江西宁新新材料股份有限公司

首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件反馈意见中
有关财务事项的说明

大华核字[2021]002326 号

大华会计师事务所（特殊普通合伙）

Da Hua Certified Public Accountants（Special General Partnership）

江西宁新新材料股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件反馈意见中有关财务事项的说明

目　　录　　页　次

一、　首次公开发行股票并在创业板上市申请文件反馈意见中有关财务事项的说明　1-453

地址：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层
电话：010-58350011 传真：010-58350006
www.dahua-cpa.com

首次公开发行股票并在创业板上市
申请文件反馈意见中
有关财务事项的说明

大华核字[2021]002326号

深圳证券交易所：

由华西证券股份有限公司转来的《深圳证券交易所关于江西宁新新材料股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的审核问询函》（审核函〔2020〕010361号，以下简称反馈意见）奉悉。我们已对反馈意见所提及的江西宁新新材料股份有限公司（以下简称“宁新新材”“发行人”“公司”）财务事项进行了审慎核查，现汇报如下：

一、【反馈意见第4条】关于关联方及关联交易

申报材料显示：

（1）发行人实际控制人之一李江标之兄李秀标担任执行董事的企业为四川比特烯，系石墨化代工企业，李秀标已于2020年5月辞去四川比特烯执行董事职务。根据公开资料，该公司成立于2016年，控股股东李忠文（持有四川比特烯80%股权）系发行人的早期主要股东之一，2017年、2018年发行人向四川比特烯采购了石墨化代加工服务。

（2）发行人向离任董事熊茶英配偶徐辉宁控制的企业奉新县宁远机械厂采购周转材料及加工服务，奉新县宁远机械厂目前已注销；江西省正普低碳节能服务有限公司系离任监事翟文控制的企业，2017 年 2 月翟文将该公司对外转让。

（3）报告期内，发行人存在向关联方购买机器设备、受让控股子公司少数股权、向股东简道天成采购财务顾问服务情形。

请发行人：

（1）结合四川比特烯的历史沿革、股权结构、主营业务及经营规模、与发行人业务的关系，分析并披露发行人向四川比特烯采购的石墨化代加工服务的原因及必要性，相关交易定价依据及其公允性，四川比特烯收入是否全部来源于发行人，该公司是否为发行人体外资产，李忠文、李秀标是否代发行人实际控制人持有四川比特烯的股权；

（2）披露熊茶英的工作履历、离任董事的原因、与发行人实际控制人的关系，结合奉新县宁远机械厂的简要历史沿革、股权结构、主营业务及经营规模，分析并披露报告期内发行人向奉新县宁远机械厂采购周转材料及加工服务的原因及必要性，相关交易价格的公允性；江西省正普低碳节能服务有限公司是否与发行人存在关联交易，是否存在客户及供应商重叠，2017 年 2 月翟文将该公司对外转让的原因；简道天成为发行人定向增发提供财务顾问服务金额 458.80 万元的定价依据及公允性；

（3）结合已注销或转让的企业的基本情况，说明上述主体在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系；相关企业注销的原因，生产经营的合法合规性，涉及资产处置情况和人员的去向；相关企业被转让的原因，受让人基本情况、受让人是否与发行人及其

控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其密切关系人员存在关联关系，转让定价是否公允，是否存在关联交易非关联化。

请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并补充说明发行人是否完整、准确地披露关联方关系及交易，报告期内关联交易的真实性、必要性、公允性，相关交易是否持续。

发行人回复：

（1）结合四川比特烯的历史沿革、股权结构、主营业务及经营规模、与发行人业务的关系，分析并披露发行人向四川比特烯采购的石墨化代加工服务的原因及必要性，相关交易定价依据及其公允性，四川比特烯收入是否全部来源于发行人，该公司是否为发行人体外资产，李忠文、李秀标是否代发行人实际控制人持有四川比特烯的股权

【回复说明】

一、四川比特烯历史沿革、股权结构、主营业务及经营规模、与发行人业务的关系

1、四川比特烯历史沿革、股权结构

四川比特烯成立于 2016 年 1 月，成立时注册资本 1,000 万元，分别由李忠文认缴 800 万元，李秀标认缴 200 万元，李忠文任执行董事、经理，李秀标任监事。2016 年 4 月，李忠文将其持有的 800 万元出资额转让给陈永辉，李秀标改任执行董事、经理，陈永辉任监事。2017 年 7 月，陈永辉将其持有的 800 万元出资额转让给李忠文。同期，四川比特烯注册资本增加 200 万元至 1,200 万元，分别由李忠文认缴 160 万元，李秀标认缴 40 万元。2020 年 5 月 18 日，李秀标因个人职业发展原因，辞去四川比特烯执行董事、法定代表人职务，由邵建坤接任。

截至本回复出具之日，四川比特烯的股权结构如下表所示：

股东姓名	认缴出资额（万元）	持股比例
李忠文	960.00	80.00%
李秀标	240.00	20.00%

李忠文持有四川比特烯 80%股权，为四川比特烯的第一大股东、实际控制人。

2、四川比特烯主营业务及经营规模

四川比特烯主营业务为石墨化代加工，包括为石墨负极材料、特种石墨等进行石墨化代加工。四川比特烯的主要加工生产设备及厂房是通过德昌士达炭素有限公司（以下简称“德昌士达”）租赁的，租赁期间为 2016 年 1 月至 2019 年 1 月，双方约定在提前三个月通知的情况下可以解除租赁合同。2018 年 11 月德昌士达主动与四川比特烯解除租赁合同，租赁合同解除后，四川比特烯未持有任何机器设备、厂房等固定资产，且生产员工均已辞退。因此自 2018 年 11 月起四川比特烯实际上处于停产状态，除了销售剩余的用于石墨化加工环节的部分负极粉及部分焦粉外，无其他营业收入。

四川比特烯最近三年的主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	101.26	410.49	3,372.06
利润总额	-36.19	-1.98	238.72
净利润	-36.19	-1.98	176.93

注：以上数据未经审计。

四川比特烯主营业务为石墨化代加工，包括为石墨负极材料、特种石墨在内的石墨坯提供石墨化加工。发行人主营业务为特种石墨的研发、生产和销售，石墨化加工只是发行人产品生产的一道环节。

二、发行人向四川比特烯采购的石墨化代加工服务的原因及必要性，相关交易定价依据及其公允性，四川比特烯收入来源于发行人的比例较低，并非发行人体外资产，李忠文、李秀标不存在代发行人实际控制人持有四川比特烯的股权的情形

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”之“1、与四川比特烯之间交易”补充披露如下：

“

（1）向四川比特烯采购的石墨化代加工服务的原因及必要性

2017 年下半年起，随着我国供给侧结构性改革的深入实施，包括特种石墨行业在内的炭素行业经历了一轮“洗牌”，一批生产规模小、生产工艺落后、综合能耗较高的企业相继出局；从需求端来看，下游行业需求不断上升，特种石墨的部分重要应用领域进入市场的高峰期，而特种石墨制品作为生产的必要物资，需求随之增加。市场供需失衡使得特种石墨产品的市场价格暴增。2019 年 4 月发行人石墨化炉建成投产前，发行人不具备石墨化加工能力，特种石墨的石墨化环节均通过委托外协厂商进行。因 2017 年、2018 年市场变化导致发行人原石墨化加工的委外厂商宝丰县欣鑫碳素材料有限公司、郑州市华中炭素有限公司、河南奥鑫合金有限公司等订单增加、石墨化加工处于饱和状态，无法接受发行人新增的订单，故发行人转而委托四川比特烯进行石墨化代加工，以满足下游客户的需求。

2017 年及报告期内，发行人委托四川比特烯进行石墨化加工的具体如下表所示：

单位：万元

关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
向比特烯采购石墨化代加工劳务金额	0.00	0.00	126.84	70.95
采购石墨化代加工劳务总额	2.88	290.32	1,446.53	874.13
占比	0.00	0.00	8.77%	8.12%

（2）定价依据及公允性

发行人委托四川比特烯石墨化加工的加工费按照市场化原则协商定价，与其他厂商相比，委托四川比特烯石墨化加工的单位价格并无明显差异。发行人与四川比特烯之间关联交易价格与公司同期采购其他委外厂商的价格对比情况如下表所示：

单位：元/吨

时间	向比特烯采购均价（A）	向非关联方采购均价（B）	差异（C=A-B）	差异度（D=C/B*100%）
2018 年	4,273.50	4,275.24	-1.74	-0.04%
2017 年	3,418.80	3,553.28	-134.48	-3.79%

注：以上为三焙化产品的委外石墨化加工费用（不含税）对比。

因此，发行人与四川比特烯之间的关联交易价格公允，不存在利益输送的情况。

（3）四川比特烯收入来源于发行人比例较低

根据四川比特烯提供的财务报表（未经审计），四川比特烯 2017 年营业收入为 4,804.43 万元，2018 年营业收入为 3,372.06 万元，其中与发行人相关的营业收入分别为 70.95 万元、126.84 万元。2017 年、2018 年发行人与四川比特烯的交易占四川比特烯营业收入的比例分别为 1.48%、3.76%，占比较小。

因此，四川比特烯营业收入来源于发行人的金额较小，比例较低。

（4）四川比特烯并非发行人体外资产，李忠文、李秀标不存在代发行人实际控制人持有四川比特烯的股权

四川比特烯为李忠文持股 80%、李秀标持股 20%的企业，并非发行人的体外资产。李忠文、李秀标均已作出明确声明，李忠文、李秀标持有的四川比特烯的股权为其本人真实持有，并非代发行人实际控制人持有。发行人实际控制人李海航、邓达琴、李江标亦对此作出明确声明，三人未曾直接或间接持有过四川比特烯任何股权，亦不曾委托李忠文、李秀标代持四川比特烯股权。

”

（2）披露熊茶英的工作履历、离任董事的原因、与发行人实际控制人的关系，结合奉新县宁远机械厂的简要历史沿革、股权结构、主营业务及经营规模，分析并披露报告期内发行人向奉新县宁远机械厂采购周转材料及加工服务的原因及必要性，相关交易价格的公允性；江西省正普低碳节能服务有限公司是否与发行人存在关联交易，是否存在客户及供应商重叠，2017 年 2 月翟文将该公司对外转让的原因；简道天成为发行人定向增发提供财务顾问服务金额 458.80 万元的定价依据及公允性

一、披露熊茶英的工作履历、离任董事的原因、与发行人实际控制人的关系，结合奉新县宁远机械厂的简要历史沿革、股权结构、主营业务及经营规模，分析并披露报告期内发行人向奉新县宁远机械厂采购周转材料及加工服务的原因及必要性，相关交易价格的公允性

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（一）经常性关联交易”之“2、与奉新县宁远机械厂的交易”中补充披露如下：

“

（1）熊茶英的工作履历、离任董事的原因、与发行人实际控制人

的关系

熊茶英1978年至1984年在奉新化肥厂任车工，1985年至1990年为奉新机械刀片厂工人，1990年至2001年在江西特种电碳有限公司任质检员，2001年至2016年在奉新通用机械厂任生产负责人，2015年至2018年兼任发行人董事。

2015年8月，熊茶英参与宁新有限增资，认缴85万元；2015年11月，发行人设立，熊茶英开始担任发行人第一届董事一职，2018年11月发行人第一届董事会任期届满后卸任。熊茶英与发行人实际控制人之一邓达琴为朋友关系，两人均曾为江西特种电碳有限公司员工，其中邓达琴为财务人员，熊茶英为质检人员。

(2)向奉新县宁远机械厂采购周转材料及加工服务的原因及必要性，相关交易价格的公允性

2016年6月23日，熊茶英配偶徐辉宁注册成立个体工商户宁远机械厂，经营范围为机械设备、配件、非标容器销售、加工及维修服务。2018年10月19日，宁远机械厂注销。宁远机械厂主营业务为机械加工及维修，2016年至2018年的营业收入分别为45万元、52万元、178万元，净利润分别为7.5万元、10.2万元、35.6万元。

2017年，发行人子公司宁和达向宁远机械厂定制不锈钢推车、工作台及相关配件、安装服务等，合计1.86万元；2018年，发行人向宁远机械厂定制加工铁吊栏、铁箱，采购配件及维修服务等，合计150.68万元。因发行人生产所需的铁箱等周转材料单个质量较大、运输成本较高，且规格型号均需定制，故发行人为及时沟通需求情况、节省运输成本而选择就近采购该类物资。奉新当地仅有少数几家机械加工厂具备生产加工能力。因宁远机械厂与发行人同处奉新县，距离

较近，可以为发行人就近提供定制化加工服务，便于双方就加工内容进行及时、便捷的实时沟通，以满足发行人的需求，因此发行人向宁远机械厂采购周转材料及相关加工服务。

发行人采购的产品均属于定制化的产品，定价方式由双方根据成本情况以及合理利润水平、并参考其他供应商的价格协商确定。定价公允，不存在利益输送的情形。

以 2018 年发行人向宁远机械厂采购的主要产品铁箱（规格为 120*100*120）为例，其采购价格与向其他厂家的采购价格对比如下表所示：

单位：元/件

采购内容	向宁远机械厂采购均价（A）	向其他厂家采购均价（B）	差异（C=A-B）	差异度（D=C/B*100%）
铁箱	4,000.00	4,000.00	0.00	0.00

因此，发行人与宁远机械厂之间的交易定价公允，不存在利益输送的情形。

”

2、江西省正普低碳节能服务有限公司是否与发行人存在关联交易，是否存在客户及供应商重叠，2017 年 2 月翟文将该公司对外转让的原因

发行人已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”中补充披露如下：

“

6、关联方居间服务

2018 年 6 月，正普节能接受发行人委托，为其安全预评价专项服务提供居间服务，并签订居间服务合同，合同金额 5 万元。上述款

项发行人已于2018年8-11月向正普节能支付。

正普节能经营范围为编制固定资产投资项目节能评估报告、节能技术咨询服务、低碳节能服务、工程管理服务，主营业务为节能环保项目咨询服务，包括节能环保项目申报、咨询。与发行人在资产、人员、技术、客户、供应商等方面不存在关系。

2017年2月，因家庭内部安排，翟文将其持有的正普节能40万元出资额平价转让给张一洪，80万元出资额平价转让给喻婷婷。其中，张一洪为翟文弟弟翟武配偶，喻婷婷为正普节能员工。

”

3、简道天成为发行人定向增发提供财务顾问服务金额458.80万元的定价依据及公允性

发行人在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十、关联交易情况”之“（二）偶发性关联交易”之“5、关联方提供财务顾问服务”补充披露如下：

“

本次财务顾问服务定价依据及公允性：

（1）2017年，发行人经营规模较小、知名度较低，且地处经济不发达的江西省下辖县域，资本市场较为落后，融资难度较大，无法通过银行贷款获取足够的生产经营所需资金。

（2）在简道天成介入之前，发行人自行在资本市场多次寻求投资者未果。在此之前，发行人曾与其他财务顾问公司签订过财务顾问协议，约定财务顾问费为募集资金总额的3-3.5%，但未能引进投资者。

（3）该次融资对发行人发展具有重大的影响。2017年下半年起，特种石墨市场需求旺盛，市场价格大幅上涨。为抓住发展的关键机遇，

发行人需要尽快融资，用于投资生产设备和厂房、扩大产能产量、完善发行人产品生产关键环节。

（4）本次募投项目为扩建节能环保焙烧炉、筹建新型艾奇逊石墨化炉、新建自动化压型、混捏生产线、新建办公大楼及研发中心等。焙烧炉、石墨化炉、自动化压型、混捏生产线建成投产后，发行人焙烧产能由年产 3,000 吨提升至年产 6,600 吨、石墨化产能从无到年产 7,200 吨，提高了发行人压型、混捏、焙烧产能，发行人具备了石墨化生产能力，完善产品生产关键环节，提高了发行人的竞争能力和市场地位。

综上，发行人选择简道天成为其提供财务顾问服务，并按照实际募集资金总额的5%向简道天成支付财务顾问费是公允的。

”

（3）结合已注销或转让的企业的基本情况，说明上述主体在资产、人员、技术、客户、供应商等方面与发行人的关系；相关企业注销的原因，生产经营的合法合规性，涉及资产处置情况和人员的去向；相关企业被转让的原因，受让人基本情况、受让人是否与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其密切关系人员存在关联关系，转让定价是否公允，是否存在关联交易非关联化

一、四川比特烯

截至本回复出具之日，四川比特烯基本情况如下表所示：

中文名称	四川比特烯新材料有限公司
注册资本	1,200 万元
法定代表人	邵建坤
统一社会信用代码	91513424MA62H2NJXL

成立日期	2016年1月14日
公司地址	四川省德昌县大坪村
经营范围	生产销售：锂离子负极材料、沥青中间相、石墨粉碳微球、增碳剂、石油焦、高纯石墨锂离子电池材料、石墨碎、石墨化石油焦、石墨烯及相关加工业务和进出口业务。（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）

四川比特烯主营业务为石墨化代加工，为包括石墨负极材料、特种石墨在内的石墨坯提供石墨化加工劳务。发行人主营业务为特种石墨的研发、生产和销售，石墨化加工只是发行人产品的具体一个环节。

四川比特烯主要进行石墨化加工业务，因其主要厂房、设备均通过德昌士达炭素有限公司（以下简称“德昌士达”）租赁，本身未拥有生产厂房、设备。

四川比特烯员工主要在四川省德昌县及其周边雇佣，与发行人员工保持独立，不存在员工交叉的情况。

四川比特烯是一家石墨化代加工企业，未拥有专利技术，其生产所需技术均来源于自身；发行人是一家高新技术企业，具备研发、生产、销售特种石墨及其制品的能力，拥有自主研发的5项发明专利及24项实用新型专利，二者在技术上相互独立，不存在关系。

四川比特烯供应商主要是厂房及设备的出租方德昌士达及德昌县当地的电力、能源供应商，另有少量石墨化加工环节所需的其他配料供应商，在供应商方面与发行人相互独立，不存在关系。

四川比特烯为客户提供石墨化加工，主要客户为石墨负极厂商；发行人的产品主要是特种石墨及其制品，主要客户为特种石墨制品生产厂商。报告期内，发行人与四川比特烯客户不存在重叠情况。

综上，四川比特烯在2017年及2018年为发行人提供石墨化加工，四川比特烯与发行人在资产、人员、技术、供应商及客户上相互

独立，不存在其他关系。

二、宁远机械厂

截至本回复出具之日，宁远机械厂已注销，其基本情况如下表所示：

中文名称	奉新县宁远机械厂
注册资本	50 万元
法定代表人	徐辉宁
企业类型	个体工商户
统一社会信用代码	92360921MA3607D26F
成立日期	2016 年 6 月 23 日
注销日期	2018 年 1 月 19 日
公司地址	宜春市奉新县赤岸镇书院路 51 号
经营范围	机械设备、配件、非标容器销售、加工及维修服务。（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）

由于徐辉宁因病卧床，无法继续经营宁远机械厂，故宁远机械厂于 2018 年 10 月 19 日注销。宁远机械厂主要从事机械设备、配件、非标容器销售、加工及维修服务，除发行人外，客户还包括当地的一些企业、自然人等；供应商主要为其提供机器设备零配件、钢材等；宁远机械厂与发行人在资产、人员、技术、客户、供应商等不存在关系。存续期间，宁远机械厂未发生因生产经营违法违规而被处罚的情形。宁远机械厂员工主要为焊接、修理和机械加工工人，在注销后，其员工均另谋职业，资产均对外出售。

三、正普节能

截至本回复出具之日，正普节能基本情况如下表所示：

中文名称	江西省正普低碳节能服务有限公司
注册资本	200 万元
法定代表人	张一洪

企业类型	个体工商户
统一社会信用代码	913609215638458675
成立日期	2010 年 11 月 16 日
公司地址	江西省宜春市奉新县新吴大道
经营范围	编制固定资产投资项目节能评估报告、节能技术咨询服务、低碳节能服务、工程管理服务。（以上项目涉及国家行政许可的凭有效许可证经营，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）

正普节能成立于 2010 年 11 月 26 日，经营范围为编制固定资产投资项目节能评估报告、节能技术咨询服务、低碳节能服务、工程管理服务，主营业务为节能环保项目申报、咨询服务，与发行人在资产、人员、技术、客户、供应商等方面不存在关系。正普节能成立时注册资本 200 万元，其中翟文实缴出资 120 万元，占 60%，翟因辉实缴出资 80 万元，占 40%。2015 年 12 月，翟因辉将其持有的正普节能 80 万元出资额平价转让给张一洪。2017 年 2 月，翟文将其持有的正普节能 40 万元出资额平价转让给张一洪，80 万元出资额平价转让给喻婷婷。其中，翟因辉为翟文父亲，张一洪为翟文弟弟翟武配偶，喻婷婷为正普节能员工。翟因辉、翟文的股权变动系其家庭内部的安排，受让方张一洪、喻婷婷与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其密切关系人员不存在关联关系，不存在关联交易非关联化的情形。

（4）请保荐人、发行人律师、申报会计师发表明确意见，并补充说明发行人是否完整、准确地披露关联方关系及交易，报告期内关联交易的真实性、必要性、公允性，相关交易是否持续

【补充说明】

发行人已补充披露与正普节能发生的关联交易。发行人已按照《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》

和证券交易所颁布的相关业务规则中的有关规定，完整、准确地披露关联方清单和其他关联交易明细。报告期内，发行人关联交易的真实、必要、价格公允，除发行人董事为发行人提供关联担保外，其他关联交易均已不再发生。

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、查询国家企业信用信息公示系统，查阅四川比特烯、宁远机械厂、正普节能、简道天成的企业信用信息公示报告；

2、核查发行人与四川比特烯、宁远机械厂、正普节能、简道天成的交易合同、凭证；

3、访谈四川比特烯、宁远机械厂、正普节能、简道天成相关人员，了解报告期内其与发行人之间的交易背景、原因及交易情况，并实地走访四川比特烯，了解其经营现状；

4、访谈李忠文、李秀标、徐辉宁、翟武、万俊欢，并取得相关声明或承诺；

5、检索相关网站，核查四川比特烯、宁远机械厂、正普节能、简道天成经营合法合规情况；

6、核查发行人在相近时间的同类产品或服务的采购或销售价格以及财务顾问行业收费情况，核查关联交易价格的公允性；

7、调阅发行人董事、监事、高级管理人员、持股发行人5%以上股份的股东、持有子公司10%以上股权的少数股东的调查表，核查发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密

切的家庭成员的对外投资、兼职情况，核查持股发行人 5%以上股份的股东、持有子公司 10%以上股权的少数股东对外投资情况，核查发行人董事、监事、高级管理人员本人及关系密切的家庭成员与发行人的客户、供应商是否存在关联方关系；核查前述主体与发行人之间的交易情况；

8、查阅发行人公告，核查关联方及关联交易的披露情况，并核查相关程序的履行情况。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人在市场行情变化的情况下，向四川比特烯采购石墨化代加工服务具有合理性和必要性；发行人与四川比特烯相关交易定价参考市场行情，价格公允；四川比特烯收入中来源于发行人的比重较小；四川比特烯并非发行人体外资产，李忠文、李秀标持有的四川比特烯股权为其本人真实持有，并非代发行人实际控制人持有。

2、发行人向宁远机械厂采购周转材料及加工服务具有合理性和必要性；发行人与宁远机械厂的相关交易价格依据成本加合理利润确定，价格公允。2018 年，正普节能接受发行人委托，为其安全预评价专项服务提供居间服务，并签订居间服务合同，合同金额 5 万元；因正普节能主营业务为节能环保项目的申报、咨询服务等，与发行人主营业务所处行业不同，在客户及供应商方面不存在重叠。因发行人 2017 年融资困难、在简道天成介入前未能引进投资者，且该次定向发行对发行人发展具有重大影响，因此简道天成为发行人定向发行提供财务顾问服务收取融资总额 5%的费用是公允的。

3、宁远机械厂、正普节能与发行人在资产、人员、技术、客户、

供应商等方面不存在关系。徐辉宁因病卧床无力经营而注销宁远机械厂，宁远机械厂在存续期间未发生因生产经营违法违规而被处罚的情形；正普节能股权变动系其家庭内部的安排，受让方张一洪、喻婷婷与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其密切关系人员不存在关联关系，不存在关联交易非关联化的情形。

4、发行人已按照《企业会计准则 36 号—关联方披露》、《上市公司信息披露管理办法》和证券交易所颁布的相关业务规则中的有关规定，完整、准确地披露关联方清单和其他关联交易明细。报告期内，发行人关联交易真实、必要、价格公允，除发行人董事为发行人提供关联担保外，其他关联交易均已不再发生。

二、【反馈意见第 7 条】关于产能利用率及产销率

申报材料显示：

（1）发行人按照生产环节的不同工序分类披露了产能利用率情况，报告期内，发行人磨粉、混捏、压型、焙烧等各生产环节产能均大幅提升，各环节产能利用率均出现下降，磨粉、混捏产能利用率从 2017 年的 82%下降到 2019 年的 52%、2020 年 1-3 月的 30%，压型产能利用率每年均维持在 25%-36%之间，浸渍产能利用率从 2017 年 92%下降至 2019 年的 54%。报告期内，特种石墨精加工制品产能利用率分别为 49.65%、71.68%、92.59%和 37.50%。

（2）产销率方面，石墨坯因为存在部分自产自用，报告期各期产销率维持在 7%-45%之间，且波动较大；特种石墨产销率分别为 83.09%、100.35%、89.85%和 69.85%，招股说明书披露的前述两种产品的产销率口径为发行人母公司单体对外销量口径，包括了母公司对

子公司宁和达的销量。

（3）发行人以前年度无石墨化工序生产设备，2019 年新上石墨化工序相关生产设备；2016 年以前无石墨制品产能，2017 年 11 月新增石墨制品车间。

请发行人：

（1）披露发行人设立以来的不同工序及生产线扩产情况，发行人报告期内各环节生产线变化、产能增长情况、固定资产投资情况是否具有匹配性；结合报告期内委托加工的石墨化工序成本与自有石墨化工序成本情况，量化分析 2019 年转自产后的成本节省效益；

（2）披露石墨坯自产自用量和自产外销量，合并计算石墨坯的产销率情况，结合石墨坯生产特种石墨的工艺流程、石墨坯与特种石墨的生产消耗配比关系，进一步分析特种石墨报告期内产量变动的原因及合理性；

（3）结合生产工艺（磨粉及混捏、压型、焙烧、浸渍和石墨化）各环节相比上一环节的消耗量及产量配比关系，进一步分析各工艺环节产量波动的原因及合理性；

（4）披露合并口径下特种石墨、石墨坯、特种石墨制品的产销率、产能、产量及产能利用率情况，结合报告期内发行人产能变化情况、生产所需工艺、生产周期分析报告期内发行人特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等主要产品的产能、产量计算是否准确；分析并披露精加工制品报告期各期产能利用率波动较大的原因；

（5）结合产能利用率持续下降情况说明发行人是否存在生产线闲置情况，压型工序产能利用率持续在 25%-36%之间，相关生产设备

减值准备计提是否充分；在产能利用率较低的情况下，发行人募集资金新建生产线的必要性，结合市场竞争环境、供需变化及主要客户收入变动情况、募集资金投资项目相关技术储备和客户资源储备，进一步分析募集资金投资项目新增产能是否能够得以有效消化。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）披露发行人设立以来的不同工序及生产线扩产情况，发行人报告期内各环节生产线变化、产能增长情况、固定资产投资情况是否具有匹配性；结合报告期内委托加工的石墨化工序成本与自有石墨化工序成本情况，量化分析 2019 年转自产后的成本节省效益

【回复说明】

一、发行人设立以来的不同生产工序的扩产情况、报告期内各环节产能变化和固定资产投资的匹配性分析

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（一）发行人产品销售情况”之“3、发行人设立以来的不同工序及生产线扩产情况”和“4、发行人报告期内各工序产能变化与固定资产投资的匹配性分析”部分补充披露如下：

“

3、发行人设立以来的不同工序及生产线扩产情况

序号	工序	扩产时间	新增设备	新增产能	累计产能
1	磨粉混捏	2007 年	磨粉机 2 台，混捏锅 2 台	5,000 吨/年	5,000 吨/年
		2017 年	混捏锅 1 台	1,000 吨/年	6,000 吨/年
		2019 年	磨粉混捏自动化装置替代旧装备	12,000 吨/年	18,000 吨/年

序号	工序	扩产时间	新增设备	新增产能	累计产能
2	压型	2007年	2台压机	8,000吨/年	8,000吨/年
		2017年	3台压机	10,000吨/年	18,000吨/年
		2019年（注1）	1台压机	6,000吨/年	24,000吨/年
		2020年（注2）	1台压机	-	-
3	焙烧	2007年	8台窑炉	2,000吨/年	2,000吨/年
		2012年	原8台窑炉改为一组18室环式焙烧炉	1,000吨/年	3,000吨/年
		2018年	20室带盖环式焙烧炉	3,600吨/年	6,600吨/年
4	浸渍	2007年	一套浸渍系统	4,400吨/年	4,400吨/年
		2018年	一套特种碳浸渍设备	10,000吨/年	14,400吨/年
5	石墨化	2019年	石墨化炉	7,200吨/年	7,200吨/年
6	精加工	2017年	4台精加工生产设备	150,000件	150,000件
		2018年	36台精加工生产设备	350,000件	500,000件
		2019年	9台精加工生产设备	100,000件	600,000件
		2020年	4台精加工生产设备	5,000件	650,000件

注1：2018年年底压型车间建设完毕，并新增了1台压机，新增产能在2019年得到释放；

注2：2020年新购入1台等静压机，并于2020年12月调试完毕投产转固，故未新增当年压型产能。

4、发行人报告期内各工序产能变化与固定资产投资的匹配性分析

单位：吨/年、件/年、万元

生产环节	2020年度		2019年度		2018年度	
	产能	新增固定资产	产能	新增固定资产	产能	新增固定资产
磨粉混捏	18,000	72.23	12,000	1,155.07	6,000	25.58
压型	24,000	212.16	24,000	487.98	18,000	1,534.23
焙烧	6,600	62.82	6,600	152.77	3,900	4,609.05
浸渍	14,400	-	14,400	16.52	6,067	771.21
石墨化	7,200	7.00	4,800	4,086.88	-	

生产环节	2020年度		2019年度		2018年度	
	产能	新增固定资产	产能	新增固定资产	产能	新增固定资产
精加工（件）	650,000	66.11	600,000	159.18	500,000	472.82

根据上表，2018 年，压型环节新增固定资产金额较多，主要系 2018 年年底压型车间建设完毕，并新增了 1 台压机，新增产能在 2019 年得到释放；2018 年，焙烧环节新增固定资产金额较多，主要系 20 室带盖环式焙烧炉于 2018 年 9 月投产，2018 年新增焙烧产能为新的焙烧炉预计年产能的 1/4，即 900 吨；2018 年，浸渍环节新增固定资产金额较多，主要系 5.0 兆帕特种碳浸渍系统于 2018 年 10 月投产，2018 年新增浸渍产能为新的浸渍设备设计产能的 2/12，即 1,667 吨；2018 年，精加工环节新增固定资产金额较多，主要系 2018 年新增了 36 台精加工生产设备。2019 年，磨粉混捏环节新增固定资产金额较多，主要系公司的磨粉混捏生产车间于 2019 年 6 月正式投产，并取代了旧的磨粉混捏生产线，2019 年磨粉混捏的产能为：6,000/2+18,000/2=12,000 吨；2019 年 4 月底，石墨化车间投产导致该环节的固定资产金额大幅增加，当年新增石墨化产能为预计年产能的 2/3，即 4,800 吨。

综上所述，发行人报告期内各环节生产线变化、产能增长情况、固定资产投资情况具有匹配性。

”

二、报告期内石墨化工序委托加工与自产成本的比较分析

项 目		2020年度	2019年度	2018年度
委托加工的石墨化工序成本	石墨化委外费用合计（万元）	2.88	281.75	1,420.44
	石墨化委外数量（吨）	5.41	625.56	3,625.71
	单位产品石墨化的委外费用（元/吨）	5,323.48	4,503.96	3,917.69

项 目		2020年度	2019年度	2018年度
自产石墨化工序成本	单位产品石墨化的自产成本（元/吨）	4,442.83	3,596.43	-
	单位产量的直接人工（元）	390.63	447.44	-
	单位产量的能源动力（元）	2,287.74	2,317.20	-
	单位产量的制造费用（元）	1,764.46	831.78	-
自产后的成本节省效益（元/吨）		880.65	907.53	-

根据上表，2019年度和2020年度，发行人石墨化工序自产成本和委外加工成本相比分别可节省907.53元/吨和880.65元/吨。

（2）披露石墨坯自产自用量和自产外销量，合并计算石墨坯的产销率情况，结合石墨坯生产特种石墨的工艺流程、石墨坯与特种石墨的生产消耗配比关系，进一步分析特种石墨报告期内产量变动的原因及合理性

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（一）发行人产品销售情况”之“1、公司主要产品的产能、产量及销量情况”之“（1）特种石墨材料的产能、产量及销量情况”部分补充披露如下：

“

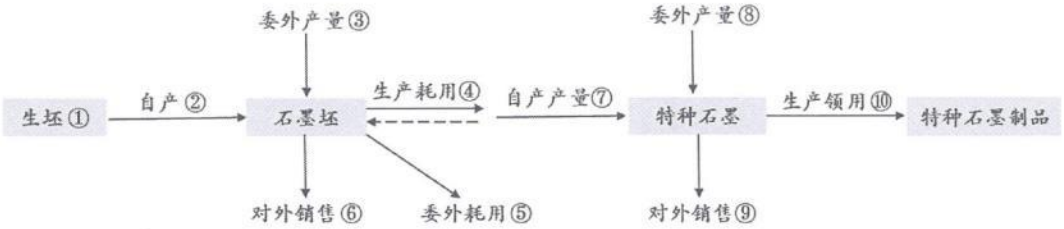
①石墨坯生产特种石墨的工艺流程

特种石墨材料的生产是以石油焦、高温沥青为原材料，原材料经过磨粉、混捏、压型后成为生坯，生坯经过1-4次焙烧和1-3次浸渍成为石墨坯，石墨坯经过石墨化成为特种石墨，特种石墨经过物理加工成为特种石墨制品。具体如下图所示：

生坯 —焙烧、浸渍→ 石墨坯 —石墨化→ 特种石墨 —机加工→ 特种石墨制品

②石墨坯与特种石墨的生产消耗配比关系

根据发行人的生产工艺流程，石墨坯、特种石墨的流转方式具体如下图所示：



注：如上图虚线箭头所示，石墨坯的生产需要循环进行浸渍和焙烧工序，因而石墨坯包括一焙坯、二焙坯、三焙坯和四焙坯。

上图中各流转环节的生产消耗量具体如下表所示：

单位：吨

环节	项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
生坯	生坯产量 ①	6,931.66	6,155.99	5,143.62
石墨坯	石墨坯自产产量 ②	5,800.45	6,244.98	3,742.57
	石墨坯委外产量 ③	1,393.03	428.49	1,619.72
	石墨坯总产量 ②+③	7,193.48	6,673.47	5,362.29
	石墨坯生产耗用量 ④	7,368.30	6,343.52	2,418.15
	石墨坯委外耗用量 ⑤	131.54	83.83	2,230.30
	石墨坯对外销售量 ⑥	449.49	988.28	605.68
特种石墨	特种石墨自产产量 ⑦	6,467.43	4,442.03	-
	特种石墨委外产量 ⑧	32.84	625.57	3,412.92
	特种石墨总产量 ⑦+⑧	6,500.27	5,067.60	3,412.92
	特种石墨对外销售量 ⑨	5,634.27	3,368.69	2,399.49
	特种石墨生产领用量 ⑩	990.20	1,174.33	1,025.41

注 1：石墨坯自产产量、委外产量、生产耗用量、委外耗用量及对外销量均系按照三焙口径折算；

注 2：发行人的石墨化车间于 2019 年 4 月新增，2018 年发行人无石墨化生产能力，因此，特种石墨自产产量为 0 吨；

注 3：上表中，④系石墨坯当年度的自产领用出库量，⑦系特种石墨当年度自产的入库量，⑥和⑨系石墨坯和特种石墨对外销售的出库量。

③石墨坯、特种石墨的产销率情况

结合石墨坯、特种石墨的流转方式，可知石墨坯、特种石墨的产销率情况如下表所示：

产品种类	项目	2020年度	2019年度	2018年度
石墨坯	产量（吨）	6,931.66	6,155.99	5,143.62
	销量（吨）	1,209.06	2,843.97	1,752.78
	产销率	17.44%	46.20%	34.08%
	产销率*（④+⑤+⑥）/（②+③）	110.51%	111.12%	97.98%
特种石墨	产量（吨）	6,500.27	5,067.60	3,412.92
	销量（吨）	6,624.47	4,543.02	3,424.89
	产销率	101.91%	89.65%	100.35%
	产销率*（⑨+⑩）/（⑦+⑧）	101.91%	89.65%	100.35%

注1：石墨坯指未经过石墨化处理的产品。石墨坯产销率低的原因系在整个生产工序推进过程中，每个环节的石墨坯除了部分向外销售外，还有大部分流转至下一个环节予以进一步加工，直至经过石墨化处理完成；

注2：因考虑到产销率反映的是产品的有效利用程度，且子公司宁和达对外销售的主要是特种石墨制品，所以，上表中，石墨坯和特种石墨材料的销量均为母公司单体对外的销量，包括了对子公司宁和达的销量；

注3：上表中，产销率*不同于传统意义的产销率（销量/产量），具体指各生产环节的输出量与输入量的比例，其中输入量（产量）包括了自产产量和委外产量，输出量（销量）包括生产耗用量、委外耗用量及对外销量，因此石墨坯的产销率*=（生产耗用量+委外耗用量+对外销量）/（自产产量+委外产量）。

注4：发行人为满足下游客户对指定型号规格产品的需求和交货周期的要求，2019年和2020年对外采购了部分石墨坯半成品进行继续生产加工，故2019年和2020年石墨坯的产销率*较高。

④特种石墨报告期内产量变动的原因及合理性

特种石墨报告期内产量变动的原因为：A、发行人于2018年9月新增了20室带盖环式焙烧炉，新增焙烧产能3,600吨，石墨坯在报告期内的产量得以增加，带动了特种石墨产量的增加。B、发行人于2019年4月新增了石墨化车间，新增石墨化产能7,200吨，特种石墨的自产产量大幅增加。

”

（3）结合生产工艺（磨粉及混捏、压型、焙烧、浸渍和石墨化）各环节相比上一环节的消耗量及产量配比关系，进一步分析各工艺环节产量波动的原因及合理性

【回复说明】

发行人生产工艺（磨粉及混捏、压型、焙烧、浸渍和石墨化）各环节的消耗量及产量配比关系如下表所示：

单位：吨

2020年度									
产品种类	生产工序	生产入库	委外入库	在产品期初	在产品期末	生产耗用	委外耗用	对外销售	增重率
糊料	磨粉混捏	7,028.81	-	-	-	6,725.37	-	-	-
生坯	压型	6,931.66	-	-	-	6,954.25	-	-	-0.76%
石墨坯	一焙	6,259.74	0.21	1,017.55	958.38	6,144.37	-	-	-10.84%
	一浸	7,323.19	-	-	-	5,384.46	1,824.22	-	20.35%
	二焙	5,202.86	1,484.50	985.67	790.98	7,531.07	389.09	1.55	-6.99%
	二浸	8,400.11	435.26	-	-	6,128.78	2,550.67	-	12.19%
	三焙	5,335.05	2,148.91	860.69	1,239.53	7,366.92	5.54	1,155.33	-6.77%
	三浸	1,877.37	-	-	-	656.93	1,238.17	-	11.83%
	四焙	603.69	545.47	127.66	158.53	1,062.55	-	191.59	-3.41%
特种石墨	一焙化	57.28	-	-	-	-	-	93.82	-
	二焙化	52.34	6.50	10.84	-	-	6.76	52.71	-
	三焙化	5,155.40	26.34	658.68	998.92	-	-	6,078.54	-
	四焙化	1,202.41	-	299.06	119.36	-	-	1,145.98	-
2019年度									
产品种类	生产工序	生产入库	委外入库	在产品期初	在产品期末	生产耗用	委外耗用	对外销售	增重率
糊料	磨粉混捏	6,270.97	-	-	-	6,203.14	-	-	-
生坯	压型	6,155.99	-	-	-	6,188.80	-	-	-0.76%
石墨坯	一焙	5,463.75	-	932.88	1,017.55	5,700.79	-	42.53	-

									10.35%
	一浸	6,797.40	18.98	-	-	6,803.29	199.56	-	20.32%
	二焙	6,038.69	27.42	781.80	985.67	6,907.83	3.17	76.84	-8.24%
	二浸	7,698.99	-	-	-	7,456.64	632.02	-	13.40%
	三焙	6,902.26	789.07	740.22	860.69	5,844.04	238.18	2,715.81	-5.82%
	三浸	1,044.82	-	-	-	464.80	565.03	-	3.95%
	四焙	330.23	468.99	13.80	127.66	577.91	10.15	129.67	-4.46%
特种石墨	一焙化	49.62	-	-	-	-	-	1.88	-
	二焙化	103.75	3.04	-	10.84	-	-	103.36	-
	三焙化	4,029.72	612.78	-	658.68	-	110.86	4,819.10	-
	四焙化	258.94	9.74	-	299.06	-	-	265.64	-
2018 年度									
产品种类	生产工序	生产入库	委外入库	在产品期初	在产品期末	生产耗用	委外耗用	对外销售	增重率
糊料	磨粉混捏	5,230.68	-	-	-	5,187.38	-	-	-
生坯	压型	5,143.62	-	-	-	5,708.36	-	-	-0.84%
石墨坯	一焙	5,091.78	-	668.96	932.88	4,215.16	934.40	120.17	-6.13%
	一浸	5,077.81	990.51	-	-	3,925.39	2,139.75	15.93	20.47%
	二焙	2,952.37	2,359.64	153.75	781.80	2,555.52	2,525.47	9.86	-8.79%
	二浸	2,862.19	2,928.97	-	-	3,419.24	2,465.78	0.95	12.00%
	三焙	2,701.66	2,499.52	272.86	740.22	483.78	3,230.91	1,227.96	-7.32%
	三浸	516.13	-	-	-	516.15	-	2.59	6.69%
	四焙	481.89	-	-	13.80	-	0.12	459.05	-3.96%
特种石墨	一焙化	-	146.59	-	-	-	-	154.49	-
	二焙化	-	298.99	-	-	-	-	290.87	-
	三焙化	-	2,967.34	-	-	-	120.15	3,404.03	-
	四焙化	-	-	-	-	-	-	90.00	-

注 1：损耗的主要原因是焙烧和石墨化过程中，粘结剂挥发被排出，导致特种石墨的重量降低；增重的主要原因是焙烧后特种石墨产品内会有气孔，通过浸渍工序，浸入气孔的中温沥青导致石墨坯的重量增加。

注 2：增重率={（当前环节的生产入库量+在产品期末-在产品期初）/上一环节的生产耗用量}-1。

根据上表，各工艺环节自产产量如下表所示：

单位：吨

产品种类	生产工序	2020年度	2019年度	2018年度
糊料	磨粉混捏	7,028.81	6,270.97	5,230.68
生坯	压型	6,931.66	6,155.99	5,143.62
石墨坯	焙烧	5,800.45	6,244.98	3,742.57
	浸渍	8,800.34	7,770.60	4,228.07
特种石墨	石墨化	6,467.43	4,442.03	-

注：按公司生产的标准三焙化产品折算，焙烧的产量=自用的产量（一焙+二焙+三焙+四焙）/3；浸渍的产量=自用的产量（一浸+二浸+三浸）/2。

随着公司销售规模的不断扩大和生产产能的持续增加，报告期内，公司各道工序的加工总量呈现逐年递增趋势。其中，2019年较2018年石墨坯及特种石墨各主要环节的产量均有较大增加，主要原因系公司分别于2018年9月、2018年10月和2019年4月新增了20室带盖环式焙烧炉、特种碳浸渍设备和石墨化车间，增加了公司的焙烧、浸渍和石墨化产能，相应产品的产量亦有较大增加。

（4）披露合并口径下特种石墨、石墨坯、特种石墨制品的产销率、产能、产量及产能利用率情况，结合报告期内发行人产能变化情况、生产所需工艺、生产周期分析报告期内发行人特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等主要产品的产能、产量计算是否准确；分析并披露精加工制品报告期各期产能利用率波动较大的原因

【回复说明】

一、合并口径下特种石墨、石墨坯、特种石墨制品的产销率、产能、产量及产能利用率情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（一）发行人产品销售情况”之“1、公司主要产品的产能、产量及销量情况”之“（2）石墨坯、特种石墨、特种石墨制品的产能、产量及销量情况”部分补充披露如下：

“

（2）石墨坯、特种石墨、特种石墨制品的产能、产量及销量情况

石墨坯、特种石墨的产能、产量及销量情况如下表所示：

序号	生产流程	项目	2020年度	2019年度	2018年度
1	石墨坯	产能（吨）	6,600	6,600	3,900
		自产产量（吨）	5,800.45	6,244.98	3,742.57
		总产量（吨）	7,193.48	6,673.47	5,362.29
		销量（吨）	449.49	988.28	605.68
		产能利用率	87.89%	94.62%	95.96%
		产销率	17.44%	46.20%	34.08%
		产销率*	110.51%	111.12%	97.98%
2	特种石墨	产能（吨）	7,200	4,800	-
		自产产量（吨）	6,467.43	4,442.03	-
		总产量（吨）	6,500.27	5,067.60	3,412.92
		销量（吨）	5,634.27	3,368.69	2,399.49
		产能利用率	89.83%	92.54%	-
		产销率	101.91%	89.65%	100.35%
		产销率*	101.91%	89.65%	100.35%

注1：石墨坯的产能、自产产量及总产量系按照三焙口径折算；
注2：石墨坯和特种石墨的产能分别受制于焙烧工序和石墨化工序，因此分别采用焙烧和石墨化的工序的产能作为石墨坯和特种石墨的产能；
注3：产能利用率=自产产量/产能，产销率*指各生产环节输出量（销量）与输入量（产量）的比例，与前文测算口径一致。

特种石墨制品按照工艺不同可分为粗加工制品和精加工制品，粗加工制品主要系特种石墨材料经过切割而成的掏心料、石墨棒和石墨板材，精加工制品主要系特种石墨材料切割处理后，经过机加工而成的异形件，主要包括石墨盒、石墨坩埚和石墨烧结模具等。作为精加工的前置环节，粗加工系简单的切割，没有产能限制，且粗加工制品的销售收入较少，因此，特种石墨制品主要由精加工制品构成，精加

工制品的产能、产量及销量情况如下表所示：

产品种类	项目	2020年度	2019年度	2018年度
精加工制品	产能（件）	650,000	600,000	500,000
	产量（件）	564,303	550,561	398,607
	销量（件）	562,824	555,552	358,380
	产能利用率	86.82%	92.59%	71.68%
	产销率	99.74%	100.91%	89.91%

发行人于2017年11月新设了子公司宁和达，专门从事特种石墨制品的生产销售，2018年尚处于市场开拓期，产销率和产能利用率水平较低。随着客户认可度的逐步提升以及新客户的不断开拓，市场对发行人产品的需求量不断增大，特种石墨制品的产销率和产能利用率逐步提高；2020年度，产能利用率有所下降，主要系一季度受到疫情影响，复工时间较晚所致。

”

二、结合报告期内发行人产能变化情况、生产所需工艺、生产周期分析报告期内发行人特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等主要产品的产能、产量计算是否准确

（一）按工序划分的产能变化及生产周期情况

以下各环节产能均为发行人的自有产能，不包括委外部分的产能，计算逻辑和参考依据如下表所示：

生产环节	参数依据	计算逻辑	生产周期
磨粉混捏	2018年，磨粉混捏设备一个月平均生产500吨； 2019年6月，磨粉混捏自动化装置正式投产并替代了旧装备，一天生产约48-50吨，且可不间断运行。	2018年：500*12=6,000吨； 2019年：一天生产48-50吨，全年可生产18,000吨，6月份正式投产，则 6,000/2+18,000/2=12,000吨； 2020年：一天生产48-50吨，全年可生产18,000吨。	-

生产环节	参数依据	计算逻辑	生产周期
压型	2018年，5台压机，一天3班不间断运行，一个月可压1,500吨；2018年底新增了1台压机，一个月新增500吨产能。	2018年：1,500*12=18,000吨 2019年、2020年： 18,000+6,000=24,000吨。	-
焙烧	2018年1-8月，仅18室环式焙烧炉生产，一个月出10炉，其中生坯装炉量和多坯装炉量分别为60吨和80吨，设计产能为9,000吨；2018年9月，20室带盖环式焙烧炉建成投产，一个月出10炉，其中生坯装炉量和多坯装炉量分别为80吨和100吨，设计产能为10,800吨。	按标准三焙化产品口径统计，需焙烧工序重复三次，则实际生产标准产品的产能=设计产能/3； 2018年： 3,000+3,600*1/4=3,900吨； 2019年、2020年： 3,000+3,600=6,600吨。	35-45天
浸渍	2018年1-9月，旧浸渍设备因压强不足，浸渍时间较长，每月平均浸渍量约700-750吨，设计产能为8,800吨； 2018年10月，5.0兆帕特种碳浸渍设备安装完成投入运行，每月浸渍量约1,600-1,700吨，设计产能为20,000吨。	按标准三焙化产品口径统计，需浸渍工序重复两次，则实际生产标准产品的产能=设计产能/2； 2018年： 4,400+10,000*2/12=6,067吨； 2019年、2020年： 4,400+20,000/2=14,400吨。	1天
石墨化	2018年，公司不具备石墨化生产能力； 2019年4月，石墨化车间建成投产，公司的石墨化炉为一组8台内串，一台平均每月生产70-80吨，设计产能为7,200吨。	2019年新增石墨化产能为石墨化车间预计年产能的2/3： 7,200*8/12=4,800吨； 2020年：7,200吨。	20-30天
特种石墨制品	2017年11月，石墨制品车间正式投产，2018年、2019年和2020年新增了精加工生产设备，产能相应增加至500,000件、600,000件和650,000件。	2018年、2019年和2020年产能分别增加至500,000件、600,000件和650,000件。	-

（二）发行人主要产品的产能、产量计算依据

石墨坯系原材料经过磨粉混捏、压型、浸渍和焙烧工序后形成，其产能主要受制于焙烧工序，特种石墨系石墨坯经过石墨化工序后形成，其产能主要受制于石墨化工序，因此分别采用焙烧和石墨化的工序的产能作为石墨坯和特种石墨的产能；特种石墨制品按照工艺不同可分为粗加工制品和精加工制品，粗加工制品主要系特种石墨材料经过简单物理切割而成，精加工制品主要系特种石墨材料经切割处理后，

经过机加工而成的各种规格、尺寸、样式的石墨盒、石墨坩埚、石墨匣体、石墨模具等异形件。作为精加工的前置环节，粗加工系简单的切割，几乎没有产能限制。因此，特种石墨制品的产能、产量主要依据精加工制品进行测算。

根据前文，合并口径下的石墨坯产量包括了自产产量和委外产量，销量包括用于进一步生产加工的生产耗用量、用于委外加工的委外耗用量以及对外销售量，因此石墨坯的产销率=（生产耗用量+委外耗用量+对外销量）/（自产产量+委外产量），合并口径下的产销率能够较为准确合理地反映发行人的石墨坯产销情况；此外，石墨坯的产量采用标准三焙口径折算，主要原因系报告期内，三焙石墨坯产品的规格型号种类最多，产量占比均在 85%以上，销售收入占比均在 90%左右，因此，石墨坯的产量=（一焙坯生产入库量+二焙坯生产入库量+三焙坯生产入库量+四焙坯生产入库量）/3，同时，为了保持计算口径的统一，石墨坯的销量（即生产耗用量+委外耗用量+对外销量）也按照三焙口径进行折算。

合并口径下的特种石墨的总产量包括了自产产量和委外产量，销量包括了对外销售量以及用于进一步生产加工的生产耗用量，因此特种石墨的产销率=（对外销量+生产耗用量）/（自产产量+委外产量），合并口径下的产销率能够较为准确合理地反映发行人的特种石墨产销情况。

特种石墨制品的产量采用精加工特种石墨制品生产入库件数的统计量。

综上，公司特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等主要产品的产能、产量计算是准确合理的。

三、报告期精加工特种石墨制品产能利用率波动的原因

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（一）发行人产品销售情况”之“1、公司主要产品的产能、产量及销量情况”之“（2）石墨坯、特种石墨、特种石墨制品的产能、产量及销量情况”部分补充披露如下：

“

发行人于 2017 年 11 月新设了子公司宁和达，专门从事特种石墨制品的生产销售，2018 年尚处于市场开拓期，产销率和产能利用率水平较低。随着客户认可度的逐步提升以及新客户的不断开拓，市场对发行人产品的需求量不断增大，特种石墨制品的产销率和产能利用率逐步提高；2020 年度，产能利用率有所下降，主要一季度系受到疫情影响，复工时间较晚所致。

”

（5）结合产能利用率持续下降情况说明发行人是否存在生产线闲置情况，压型工序产能利用率持续在 25%-36%之间，相关生产设备减值准备计提是否充分；在产能利用率较低的情况下，发行人募集资金新建生产线的必要性，结合市场竞争环境、供需变化及主要客户收入变动情况、募集资金投资项目相关技术储备和客户资源储备，进一步分析募集资金投资项目新增产能是否能够得以有效消化

【回复说明】

一、发行人生产线使用情况及相关生产设备减值准备计提情况

报告期内，发行人各生产工序的产能利用率如下表所示：

单位：吨

序号	生产流程	项目	2020年度	2019年度	2018年度
1	磨粉、混捏	产能	18,000	12,000	6,000
		产量	7,028.81	6,270.97	5,230.68
		产能利用率	39.05%	52.26%	87.18%
2	压型	产能	24,000	24,000	18,000
		产量	6,931.66	6,155.99	5,143.62
		产能利用率	28.88%	25.65%	28.58%
3	焙烧	产能	6,600	6,600	3,900
		产量	5,800.45	6,244.98	3,742.57
		产能利用率	87.89%	94.62%	95.96%
4	浸渍	产能	14,400	14,400	6,066.67
		产量	8,800.34	7,770.60	4,228.07
		产能利用率	61.11%	53.96%	69.69%
5	石墨化	产能	7,200	4,800	-
		产量	6,467.43	4,442.03	-
		产能利用率	89.83%	92.54%	-

根据上表可知，2018年至2020年，发行人焙烧和石墨化工序的产能利用率较高，而磨粉混捏、压型和浸渍工序在部分年度的产能利用率相对较低。

（一）磨粉混捏、压型、浸渍工序产能利用率较低的原因

磨粉混捏工序2019年度和2020年度的产能利用率较低，浸渍工序在报告期内的产能利用率较低，主要原因系随着发行人生产销售规模的持续扩大，公司原有的磨粉混捏设备和浸渍设备已无法满足公司的生产需求（原有的浸渍设备和磨粉混捏设备在2019年的产量已超过了原有设备的产能）。为了满足公司快速提升的生产需求，同时也为了进一步提高各工序的生产效率、提高产品质量，公司分别于2018年10月新增了5.0兆帕特种碳浸渍设备，于2019年6月新增了磨粉混捏自动化装置并替代了旧的磨粉混捏生产设备。

报告期内，压型工序产能利用率较低的原因如下：

1、发行人各台压型设备所能生产的产品规格型号尺寸不一样、压强和密度也有所不同，为了满足不同客户的需求，需要配置不同规格型号的压型设备。

2、招股说明书中披露的压型工序的产能系按照生产工人 3 班倒 24 小时连续作业计算的极限产能，而在实际生产过程中，压型环节一般多为 8 小时工作制。两种模式对比情况如下表所示：

工作制度	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
3 班倒	产能（吨）	24,000	24,000	18,000
	产量（吨）	6,931.66	6,155.99	5,143.62
	产能利用率	28.88%	25.65%	28.58%
8 小时工作制	产能（吨）	8,000	8,000	6,000
	产量（吨）	6,931.66	6,155.99	5,143.62
	产能利用率	86.65%	76.95%	85.73%

（二）生产设备不存在减值计提不充分的情况

公司目前各道工序的生产设备均不存在生产线闲置的情形。2019 年 6 月，公司新增了磨粉混捏自动化装置，替代了旧的磨粉混捏生产设备。该旧的磨粉混捏生产设备仍具备生产能力，对公司的产能可提供补充作用；且部分附属机械仍可对新生产线进行补充，并预期在未来发行人生产石墨阳极产品时进行使用，该设备仍可以为公司提供可回收净现金流；同时，该设备已按照摊销年限进行摊销，目前账面净值仅为残值（约为 0.3 万元），资产的预期可回收静现金流大于资产的账面净值，因此未予计提减值准备。

综上，发行人生产设备不存在减值计提不充分的情况。

二、发行人募集资金新建生产线的必要性

报告期内，发行人的生产规模持续扩大，销售收入快速提升。目前我国特种石墨产品市场需求旺盛，随着我国半导体、锂电、光伏、电火花及模具加工、核电等产业的快速发展，预计未来特种石墨的市场需求仍将呈现较快增长，尤其是高端特种石墨将具有良好的市场前景。2020 年，发行人磨粉混捏、压型、浸渍工序的产能利用率相对较低，而焙烧和石墨化工序的产能利用率相对较高，均为 85%以上。在下游需求持续扩大的情况下，公司现有的部分工序（焙烧和石墨化）产能已无法满足公司未来的发展需求。为增加公司的核心竞争力，增强规模优势，巩固公司的市场地位，公司拟通过实施募集资金投资项目，扩大焙烧和石墨化的产能。

此外，由于本次募投项目拟投资建设等静压石墨产品的生产线，而等静压石墨与模压石墨的成型方式不同，因此公司需要新增压型设备一台。

综上，公司本次募投项目拟新增一台等静压机、30 台井室燃气焙烧炉和一台石墨化炉，新增压型、焙烧和石墨化工序产能分别为 6,000 吨、7,200 吨和 7,200 吨。

本次募投项目实施前后，公司各道工序的产能变化情况具体如下图所示：



三、发行人募集资金投资项目新增产能能够有效消化

（一）特种石墨行业竞争较为充分，发行人巩固市场地位的需要

目前我国特种石墨生产企业众多，尚无一家企业能对整个行业的发展起决定性的影响，总体市场竞争较为充分。随着下游需求释放、客户产能不断扩建，发行人必须持续提升研发水平、市场营销水平、主要产品产能，才能巩固现有市场地位。此外，发行人需通过募集资金投入高端产品的生产，丰富主营产品的种类，提升规模化优势，以进一步加强发行人在市场竞争中的地位。

（二）特种石墨市场需求旺盛，处于供不应求状态

2019 年度，国内特种石墨实际产量约为 5.7 万吨，而需求量约为 11.5 万吨，自给率不足 50%；其中模压石墨的实际产量约 3.2 万吨，需求量约 4.4 万吨，存在约 1.2 万吨的缺口；等静压石墨的实际产量约 2.5 万吨，而需求量约 7.1 万吨，存在约 4.6 万吨的缺口，主要通过进口来弥补缺口，根据海关统计数据，2019 年从海外进口特种石墨为 2.55 万吨。

2020 年，国内特种石墨实际产量约为 6.0 万吨，而需求量约为

10.5 万吨；其中模压石墨的实际产量约 3.3 万吨，需求量约 4.9 万吨，存在约 1.6 万吨的缺口；等静压石墨的实际产量约 2.7 万吨，而需求量约 5.6 万吨，存在约 2.9 万吨的缺口，主要通过进口来弥补缺口，根据海关统计数据，2020 年从海外进口特种石墨为 2.2 万吨。

因此，我国特种石墨产品市场需求旺盛，尤其是大规格、细粒度的高端特种石墨仍有较大部分依赖进口。随着我国半导体、锂电、光伏太阳能、电火花及模具加工、核电等产业的加快发展，预计未来特种石墨的市场需求将呈现较快增长，尤其是高端特种石墨将具有良好的市场前景和较大的市场空间。

（三）高端特种石墨具有良好的市场前景和较大的市场空间

随着我国半导体、锂电、光伏太阳能、电火花及模具加工、核电等产业的加快发展，预计未来特种石墨的市场需求将呈现较快增长，尤其是高端特种石墨将具有良好的市场前景和较大的市场空间。

在锂电领域，特种石墨主要应用于锂离子电池的负极材料。未来，面对全球日益紧迫的环保压力，锂电池作为更具节能环保价值的绿色电池，各国都在积极推广使用，特别是积极推动新能源车的发展与普及，减少燃油车的销售与使用；同时，新型电子产品的涌现、电动自行车更新换代以及电动工具的广泛应用，使得锂电池市场需求将持续增长，从而带动锂电池负极材料产业的快速发展。

在光伏领域，特种石墨主要运用在单晶硅生长炉用石墨热场与多晶硅铸锭炉用石墨热场中石墨部件。根据中国光伏行业协会统计数据，2019 年全球光伏新增装机规模达到 120GW，创历史新高；据国际能源署（IEA）预测，到 2030 年全球光伏累计装机量有望达到 1,721GW，到 2050 年将进一步增加至 4,670GW，发展潜力巨大。2021 年 2 月国

务院发布的《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》中提出，要提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展。在“碳达峰、碳中和”目标下，“十四五”期间我国光伏市场将迎来市场化建设高峰。光伏太阳能的快速发展将会直接带动特种石墨需求的持续增长。

在半导体领域，制造单晶硅生长炉所要求的坩埚、导流筒、加热器、保温筒主要采用特种石墨。随着国内半导体产业的快速发展，对于大直径、高纯度单晶硅的需求逐渐增加，其单晶硅生长炉所要求的坩埚、导流筒、加热器、保温筒等直径也不断增大。特种石墨在半导体领域的应用具有广阔的市场前景。

在核工业领域，石墨是中子的慢化剂和优良的反射剂，其自身很多优良特性确立了它在核工业领域中关键材料之一。随着 2019 年核电项目审批重启，核电产业迎来复苏，未来有序稳妥推进核电建设仍然是我国的基本战略，安全高效发展核电是全面进入清洁能源时代的必然选择。中国将在确保安全的前提下，继续发展核电。未来核电建设将加快，市场前景广阔。

（四）本项目的实施具备良好的技术储备

公司自成立以来，高度重视对研究开发活动的投入，经过长期的研发投入和实践积累，掌握了丰富的产品生产及研发经验，已获得 5 项发明专利、24 项实用新型专利，并掌握了生产经营相关的 16 项核心技术。发行人已具有本次募投项目实施所需的相关技术，包括与等静压石墨生产相关的发明专利“高密度高强度石墨的制备方法”，以及在该发明专利的基础上改进的核心技术“金刚石模具行业专用特种石墨的制备方法”、“多晶硅行业专用特种石墨的制备方法”、“三

高石墨材料制备工艺优化研究”和“EDM（电火花）行业专用特种石墨的研发”等。上述专利及核心技术可支撑公司针对下游各行业定制化生产不同类别和型号的等静压石墨。因此，发行人已具备本次募集资金投资项目所需的技术基础。

报告期内，公司已小批量地试产等静压石墨，按三焙坯口径来测算，2018 年、2019 年和 2020 年等静压石墨的石墨坯试产量分别为 52.07 吨、38.93 吨和 108.77 吨。发行人于 2020 年 9 月将一批等静压石墨试产品送至国家石墨产品质量监督检验中心进行检测，具体检测结果如下表所示：

产品种类	体积密度 g/cm^3	抗压强度 MPa	抗折强度 MPa	电阻率 uΩ.m	灰份 %
等静压石墨	1.86	112.7	68.6	13.1	0.024

根据上表，发行人等静压产品的性能指标与国内外同行业公司的等静压石墨产品的性能指标无明显差异。

综上，本项目的实施具备良好的技术储备。

（五）发行人拥有较稳定的客户资源和市场地位

近年来，公司产品销售量、生产规模均位列业界前列，在业内拥有较好的品牌口碑和竞争优势。2018 年、2019 年和 2020 年公司自产的特种石墨（含石墨坯和特种石墨制品）销售量分别约为 4,600 吨、7,000 吨和 7,800 吨，占我国国内生产的特种石墨销售总量中的占有率分别约为 9%、12%和 13%，市场占有率逐年递增。公司产品的国内市场影响力在逐步扩大。同时，公司多年深耕于特种石墨行业，拥有多个不同行业和应用领域的优质客户群，与客户建立了长期稳定的合作关系，为本项目的实施奠定了坚实的基础。

综上，特种石墨被广泛应用于不同的下游行业，且我国特种石墨

市场需求旺盛，处于供不应求状态，部分战略新兴产业对高端特种石墨的需求不断提升，下游应用领域也在不断扩大；发行人具有本项目实施所需的技术储备，且具有较稳定的客户资源和持续提升的市场地位。因此，募集资金投资项目新增产能能够得以有效消化。

（6）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、了解发行人与产品生产相关的关键内部控制及其运行情况，并查阅相关内部控制制度；

2、了解发行人的工艺流程，并核查各生产工序的自产入库量、委外生产入库量、生产耗用量、委外耗用量及对外销量等，判断是否与标准损耗/增重比例相匹配，进一步分析各生产工序中物料流转的合理性；结合委外加工合同、委外结算单据、每月供应商对账记录，对报告期内各期数据对比分析，核查发行人的委托加工成本，并与自产成本进行对比分析；

3、查阅发行人生产项目立项、建设许可、可行性研究报告等资料，核实发行人生产项目设计生产能力和实际建设情况；

4、查阅报告期内发行人的固定资产明细账、台账，并对固定资产进行相关核查程序，了解发行人主要生产设备的采购情况、投入使用情况、利用率和成新率等情况，以判断发行人主要生产设备是否与生产规模及能力相匹配；

5、访谈发行人主管生产相关的负责人及技术人员，以了解发行

人报告期内生产能力、生产情况，以及生产技术的改进措施等，并实地查看主要生产线运行情况；

6、核查发行人报告期内年度生产计划、各月计划和实际生产情况等，检查各月产品的入库量与实际生产量的配比情况，以判断发行人产能利用率是否合理；

7、查阅发行人报告期内主要原材料的采购数量、耗用数量，查阅报告期各月生产用能源（如水、电、蒸汽）耗用数量，分析其各月变化情况，判断是否与实际产量相匹配，进一步分析产能利用率的合理性；

8、查阅发行人报告期内产成品收发存报表，以判断产品入库是否与销量情况相匹配，进一步分析产销率的合理性；

9、访谈发行人相关人员了解本次募集资金投资项目相关产品市场拓展及所需技术的最新进展，查询发行人本次募集资金投资项目的可行性研究报告及相关产品工艺流程及主要技术参数等。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人报告期内各环节生产线变化、产能增长情况、固定资产投资情况具有匹配性；2019 年和 2020 年发行人石墨化工序自产成本与委外加工相比分别可节省成本 907.53 元/吨和 880.65 元/吨。

2、发行人报告期内的自产产能持续不断扩大，从而带动了石墨坯和特种石墨产量的持续增长。特种石墨在报告期内的产量变动是合理的；

3、随着公司销售规模的不断扩大和生产产能的持续增加，报告

期内，公司各道工序的加工总量整体呈现逐年递增趋势，发行人各工艺环节产量波动是合理的；

4、发行人特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等主要产品的产能、产量计算是准确合理的；

5、特种石墨被广泛应用于不同的下游行业，且我国特种石墨市场需求旺盛，处于供不应求状态，部分战略新兴产业对高端特种石墨的需求不断提升，下游应用领域也在不断扩大；发行人具有本项目实施所需的技术储备，且具有较稳定的客户资源和持续提升的市场地位。因此，募集资金投资项目新增产能能够得以有效消化。

三、【反馈意见第8条】关于主要客户

申报材料显示：

（1）发行人报告期内主要客户为辉县市豫北电碳制品厂（以下简称豫北电碳）、宁夏启信铭宇新材料科技有限公司（以下简称启信铭宇）等。报告期内主要客户存在一定变动。其中，启信铭宇于2018年成立，2018年即成为发行人第三大客户，发行人对其2018年、2019年销售额分别为1,098.87万元、2,301.28万元；宜兴市宁宜碳素制品有限公司（以下简称宁宜碳素）的实际控制人江定伦持有发行人股权比例1.29%。

（2）发行人称公司产品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石以及冶金等行业。2019年，公司产品终端流向锂电、人造金刚石和光伏行业的合计比例约为71%。发行人未按照本所审核关注要点的提示披露主要客户基本情况、是否存在客户与供应商、客户与竞争对手重叠的情形。

请发行人补充披露：

（1）报告期各期发行人向主要客户销售的具体产品种类、单价、数量及金额；主要客户的经营规模、员工数量、行业地位、经营模式、设立时间、股权结构、实际控制人、主要生产经营数据、发行人在其同类项目采购体系中所处地位、合作历史，客户获取途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议、相关定价依据及价格公允性等；主要客户与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要客户权益的情形；

（2）报告期内客户大幅变动的原因，发行人对豫北电碳、启信铭宇等客户报告期内销售金额大幅上升的原因，对陕西兴汉光源科技有限公司、陕西石英成套设备有限公司销售大幅减少的原因；启信铭宇成立当年即成为发行人前五大客户的原因及合理性，分析该公司采购发行人产品与其自身规模发展是否匹配；

（3）宁宜碳素的主营业务情况，客户、供应商情况，江定伦入股前后发行人对该公司的销售金额、销售量以及毛利率变化情况，该公司客户、供应商与发行人客户、供应商是否存在重叠，如存在，披露重叠客户和供应商的具体名称、金额、销售及采购内容等；结合江定伦入股发行人时点及价格公允性、发行人与其控制的公司合作背景、同类产品对其他客户的销售价格，分析发行人对宁宜碳素销售价格公允性，是否存在潜在利益输送；

（4）结合报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期收入比重情况，说明发行人新客户开拓能力；报告期各期发行人主要客户除发行人外是否与行业其他知名企业合作，发行人各年对其销售金

额占相应客户经营数据的比例情况；

（5）结合报告期各期发行人主要客户的产销数据、市场销售、客户情况说明发行人对主要客户的产品销售是否实现向终端行业流入；结合报告期内发行人产品特点、产品最终流向、直接用户及最终用户说明发行人关于产品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石以及冶金等行业的表述依据；区分锂电、光伏、人造金刚石及冶金等具体行业应用领域分类披露主要客户情况，包括但不限于客户名称、销售内容、合作背景、销售金额及占比；

（6）发行人能否准确识别自身产品的最终用户和终端行业，如是，请详细披露报告期各期的主要终端客户及行业情况以及对应的金额、比例等，并说明 2019 年公司产品终端流向锂电、人造金刚石和光伏行业的合计比例约 71%的测算依据；

（7）报告期内是否存在客户和供应商、客户和竞争对手重叠情形，如存在，请披露相关交易内容、交易金额及占比、交易原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）报告期各期发行人向主要客户销售的具体产品种类、单价、数量及金额；主要客户的经营规模、员工数量、行业地位、经营模式、设立时间、股权结构、实际控制人、主要生产经营数据、发行人在其同类项目采购体系中所处地位、合作历史，客户获取途径、未来交易持续性、是否存在长期合作协议、相关定价依据及价格公允性等；主要客户与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级

管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要客户权益的情形

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”之“1、报告期各期公司向前五大客户销售的具体情况”和“2、公司主要客户的基本情况”部分补充披露如下：

“

1、报告期各期公司向前五大客户销售的具体情况

报告期内，公司向前五大客户销售的具体产品种类、单价、数量、金额如下表所示：

年份	客户名称	产品种类	平均单价（元/吨）	数量（吨）	金额（万元）
2020年度	辉县市豫北电碳制品厂	特种石墨	23,123.78	1,256.98	2,906.62
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	石墨坯	19,122.80	823.57	1,574.89
		特种石墨	23,904.93	163.11	389.92
	无锡扬苏碳素材料有限公司	石墨坯	16,056.79	1.55	2.49
		特种石墨	23,300.57	634.33	1,478.02
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	石墨坯	20,594.34	144.97	298.56
		特种石墨	24,414.50	458.29	1,118.90
	辉县市顺风模具有限公司	特种石墨	26,286.45	430.62	1,131.96
2019年度	辉县市豫北电碳制品厂	石墨坯	22,201.68	213.51	474.02
		特种石墨	25,890.04	851.70	2,205.06
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	石墨坯	21,067.96	789.30	1,662.89
		特种石墨	25,209.67	253.23	638.39
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	石墨坯	21,469.25	35.07	75.28
		特种石墨	25,546.16	548.55	1,401.33
		石墨制品	26,759.43	1.04	2.78

年份	客户名称	产品种类	平均单价（元/吨）	数量（吨）	金额（万元）
	无锡扬苏碳素材料有限公司	石墨坯	24,259.93	92.61	224.68
		特种石墨	24,545.01	386.78	949.35
	辉县市北流碳素厂	石墨坯	26,407.66	160.36	423.48
		特种石墨	24,344.41	242.97	591.50
2018年度	无锡扬苏碳素材料有限公司	石墨坯	27,983.88	71.94	201.31
		特种石墨	31,434.90	497.65	1,564.35
		石墨制品	30,679.44	8.76	26.87
	辉县市豫北电碳制品厂	石墨坯	27,994.91	255.42	715.05
		特种石墨	33,393.89	235.08	785.02
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	石墨坯	23,204.34	253.33	587.83
		特种石墨	32,976.62	154.97	511.04
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	石墨坯	28,314.86	87.90	248.88
		特种石墨	32,256.82	185.43	598.14
		石墨制品	28,527.51	12.61	35.98
	辉县市北流碳素厂	石墨坯	28,844.82	87.21	251.56
		特种石墨	31,843.20	164.58	524.08

报告期内，特种石墨产品价格波动幅度较大，以三焙化的模压特种石墨为例，2018年市场行情处于高点时，其市场价格约为35,000元/吨，2019年市场行情回归理性后，市场价格最低约为22,000元/吨，变动幅度较为剧烈。发行人向上述客户销售特种石墨产品的平均价格存在差异的主要原因系销售时间的差异以及产品规格型号的不同。

2、公司主要客户的基本情况

序号	客户名称	注册资本	员工数量	设立时间	股权结构	实际控制人
1	无锡扬苏碳素材料有限公司	50万元	约5人	2011-9-23	余时匠持股60%，徐江芳持股40%	余时匠
2	辉县市豫北电碳制品厂	100万元	约20人	2012-3-12	常晓坤持股100%	常晓坤

序号	客户名称	注册资本	员工数量	设立时间	股权结构	实际控制人
3	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	500万元	约10人	2018-1-30	杨平持股90%，何栩栩持股10%	杨平
4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	150万元	约20人	2002-5-30	江定伦持股60%，崔来芬持股40%	江定伦
5	辉县市北流碳素厂	10万元	约80人	2001-3-26	牛月山持股100%	牛月山
6	辉县市顺风模具有限公司	50万元	约20人	2012-3-27	元维强持股100%	元维强

（续上表）

序号	客户名称	生产经营数据	向发行人采购占比	合作历史	客户获取途径	未来交易持续性
1	无锡扬苏碳素材料有限公司	2020年销售收入约1,840万元	2020年占比约85%	自2011年9月至今	客户开发	具有持续性
2	辉县市豫北电碳制品厂	2020年销售收入约5,132万元	2020年占比约85%	自2012年3月开始至今	客户开发	具有持续性
3	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	2020年销售收入约2,677万元	2020年占比约94%	自2018年3月开始至今	朋友介绍	具有持续性
4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	2020年销售收入约1,690万元	2020年占比约98%	自2007年10月开始至今	朋友介绍	具有持续性
5	辉县市北流碳素厂	2020年销售收入约1,857万元	2020年占比约60%	自2009年1月开始至今	客户开发	具有持续性
6	辉县市顺风模具有限公司	2020年销售收入约1,973万元	2020年占比约76%	自2012年4月开始至今	客户开发	具有持续性

因发行人直接下游客户主要是特种石墨深加工厂家，这些厂家采购特种石墨材料进行机加工，形成各种特种石墨制品并销售至终端行业。该类厂家主要根据订单情况组织生产，设备能力较弱，规模一般较小，在特种石墨整体产业链中地位不高。上述主要客户中，无锡扬苏碳素材料有限公司为经销商，其他客户均根据订单采购特种石墨材料并生产、销售特种石墨制品。发行人与上述主要客户均不存在长期合作协议。

发行人向上述客户销售的定价依据为在产品成本的基础上，综合考虑市场供需情况、价格行情及销售策略等因素定价。特种石墨并无公开的市场报价，通过对比上述主要客户在报告期内各产品的交易价

格，同种规格型号的产品价格并无明显差异。因此，发行人产品销售价格公允。

除了宜兴市宁宜碳素制品有限公司的实际控制人江定伦持有发行人 90 万股外，其余主要客户与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系，亦不存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要客户权益的情形。

”

（2）报告期内客户大幅变动的原因，发行人对豫北电碳、启信铭宇等客户报告期内销售金额大幅上升的原因，对陕西兴汉光源科技有限公司、陕西石英成套设备有限公司销售大幅减少的原因；启信铭宇成立当年即成为发行人前五大客户的原因及合理性，分析该公司采购发行人产品与其自身规模发展是否匹配

【回复说明】

2017 年公司前五大客户中的陕西兴汉光源科技有限公司、陕西石英成套设备有限公司、深圳市瑞石科技有限公司和武汉亿之烽科技有限公司，在 2018 年以后不再是公司的前五大客户，主要原因系：一方面，随着生产经营规模的扩大，发行人不断拓展市场，开发新客户；另一方面，由于客户自身产能和需求的变动，客户向公司的采购规模发生了一定的调整。具体如下：

陕西兴汉光源科技有限公司、陕西石英成套设备有限公司采购特种石墨主要用于加工为成套设备的石墨配件，其主要客户陕西天宏硅材料有限责任公司于 2018 年下半年停产，所以不再开展特种石墨深加工业务，逐渐降低了特种石墨的采购量，并向碳化硅行业转型；其

中陕西石英成套设备有限公司已于2019年注销；武汉亿之烽科技有限公司的主营业务为防雷与接地产品的生产销售以及输变电工程服务，原来采购特种石墨产品后自行加工成施工工程中用的接地模块，后转为直接向其他供应商采购石墨制品成品，因而不再向发行人采购。

2018年，公司对主要客户的销售收入较2017年大幅提升，主要原因系：2017年下半年起，随着我国供给侧结构性改革的深入实施，包括特种石墨行业在内的炭素行业经历了一轮“洗牌”，一批生产规模小、生产工艺落后、综合能耗较高的企业相继出局；从需求端来看，下游行业需求不断上升，尤其特种石墨的重要应用领域——锂电和光伏行业在2017-2018年间进入市场的高峰期，而特种石墨制品作为生产的必要物资，需求随之增加。短期的供需失衡也导致特种石墨的市场价格在2018年大幅提升。

随着特种石墨市场下游需求和市场价格的提升，公司对主要客户的销售量和销售金额均较上年有所提升。其中，辉县市豫北电碳制品厂于2018年7月新增年产100万套石墨模具的产能，业务量随之增长，使得其对特种石墨的采购量也较快增加，公司对其销售量从2017年的314.24吨增长至2018年的569.59吨，销售收入从2017年的590.96万元增长至2018年的1,500.07万元；无锡扬苏为经销商，2018年度随着特种石墨下游需求的快速增加，其采购量也从2017年278.31吨快速增加至2018年的578.34吨，采购金额从2017年的641.27万元增长至2018年的1,792.53万元。

报告期已变更为2018年、2019年和2020年，因此，报告期内主要客户的变动情况已更新。发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（二）报告期内主要

客户情况”之“3、报告期内客户存在变动的原因”部分补充披露如下：

“

3、报告期内客户存在变动的原因

（1）报告期内，公司的前五大客户不存在较大差异，2018年和2019年公司前五大客户中的辉县市北流碳素厂，在2020年不再是公司的前五大客户，但仍然是公司的前十大客户，变动的主要原因系客户自身产能和需求的变动，客户向公司的采购规模发生了一定的调整。

（2）启信铭宇成为发行人前五大客户的原因及合理性

启信铭宇成立于2018年1月，成立之初其主要业务模式为采购石墨坯并委托其他厂家进行石墨纯化，然后对其进行粗加工（主要为物理切割），或采购特种石墨后直接进行粗加工。产品切割成石墨块后销售给下游客户（主要为石嘴山市新宇兰山电碳有限公司，以下简称“新宇兰山”）进行石墨精加工。随着启信铭宇对市场的逐步开拓，其产品中精加工的比例逐步提升，下游客户数量也逐渐增加。启信铭宇的基本情况如下表所示：

公司名称	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司
注册资本	500万元人民币
成立时间	2018-01-30
统一社会信用代码	91640200MA7740U09B
注册地址	大武口区工业园区、110国道东、欣盛路北
经营范围	碳素制品、石墨的加工、销售；碳化硅的销售。

启信铭宇的主要客户新宇兰山成立于2011年6月，专注于光伏行业特种石墨的生产和销售，客户资源丰富，主要客户包括新疆东方希望新能源有限公司、新特能源股份有限公司、内蒙古通威高纯晶硅

有限公司、亚洲硅业（青海）有限公司、内蒙古盾安光伏科技有限公司等知名光伏企业。新宇兰山的基本情况如下表所示：

公司名称	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司
注册资本	500万元人民币
成立时间	2011-06-16
统一社会信用代码	91640200574859076W
注册地址	石嘴山市大武口区工业园区、110国道东、欣盛路北
经营范围	多晶硅、单晶硅零部件的加工、销售；石墨及炭素制品加工及销售；五金、建材、水暖部件、机电设备零配件的销售。

新宇兰山的实际控制人为陈进斌，与启信铭宇的实际控制人杨平系亲属关系。启信铭宇在成立之初主要依托新宇兰山的客户资源优势，随着自身的发展和市场的开拓，其他客户的数量和销售占比随之逐步增加。启信铭宇在成立之初需寻求供货稳定、质量较好的供应商以满足新宇兰山的需求，经朋友介绍，与发行人于2018年3月开始合作。

报告期内，启信铭宇采购和销售情况如下表所示：

项 目	2020年度	2019年度	2018年度
向发行人采购量（吨）	986.68	1,042.53	408.30
向发行人采购量占同类产品采购的比例	94%	100%	100%
销售收入（万元）	2,677.14	1,475.69	936.06
销售量（吨）	1,159.22	567.05	323.94

受光伏行业对特种石墨需求的持续增加、西北部地区在光伏行业的地域优势、新宇兰山的客户资源优势以及自身的发展和市场的开拓，启信铭宇向发行人采购特种石墨的总量较大。2019年，启信铭宇向发行人的采购量较上年大幅增加，主要原因系启信铭宇预估2020年下游光伏厂商的需求量将大幅增加，而增加备货所致。2019年末，启信铭宇特种石墨及石墨坯的库存量约为300吨，另有委外加工量约为260吨；2020年末，启信铭宇特种石墨及石墨坯的库存量约为180吨，

另有委外加工量及发出商品量合计约270吨。

2018年度、2019年度和2020年度，启信铭宇的下游销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2020年度	1	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	1,376.40	51.41%
	2	汨罗市益丰碳素材料有限公司	586.66	21.91%
	3	新疆晶硕新材料有限公司	376.23	14.05%
	4	长沙卡邦超硬材料科技有限公司	139.85	5.22%
	5	新乡市东瀚新材料有限公司	136.61	5.10%
	合计		2,615.75	97.69%
2019年度	1	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	1,235.92	83.75%
	2	新疆晶硕新材料有限公司	102.57	6.95%
	3	嘉兴嘉合电力设备有限公司	63.31	4.29%
	合计		1,401.80	94.99%
2018年度	1	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	770.20	82.29%
	2	西安谷雨机电设备贸易有限公司	120.61	12.88%
	3	江西汇冠碳素有限公司	45.25	4.83%
	合计		936.06	100.00%

2018年度、2019年度和2020年度，新宇兰山的终端销售情况如下表所示：

单位：万元

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2020年度	1	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	739.25	35.84%
	2	新疆东方希望新能源有限公司	518.29	25.13%
	3	新疆新特晶体硅高科技有限公司	211.88	10.27%
	4	新特能源股份有限公司	209.62	10.16%
	5	镇安明科电子材料有限公司	124.46	6.03%
	合计		1,803.5	87.43%

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2019 年度	1	内蒙古通威高纯晶硅有限公司	839.70	44.31%
	2	新特能源股份有限公司	474.95	25.06%
	3	新疆东方希望新能源有限公司	297.21	15.68%
	4	内蒙古盾安光伏科技有限公司	125.77	6.64%
	5	平顶山东方碳素股份有限公司	33.49	1.77%
	合计		1,771.12	93.46%
2018 年度	1	新特能源股份有限公司	823.86	37.58%
	2	内蒙古盾安光伏科技有限公司	596.94	27.23%
	3	新疆东方希望新能源有限公司	595.20	27.15%
	4	亚洲硅业（青海）有限公司	52.79	2.41%
	5	新疆合晶能源科技有限公司	46.20	2.11%
	合计		2,114.99	96.48%

综上所述，受光伏行业对特种石墨需求的持续增加、西北部地区在光伏行业的地域优势以及依托新宇兰山的客户资源优势，启信铭宇成立当年即成为发行人前五大客户具有合理性；其采购规模与其自身规模的发展具有匹配性。

”

（3）宁宜碳素的主营业务情况，客户、供应商情况，江定伦入股前后发行人对该公司的销售金额、销售量以及毛利率变化情况，该公司客户、供应商与发行人客户、供应商是否存在重叠，如存在，披露重叠客户和供应商的具体名称、金额、销售及采购内容等；结合江定伦入股发行人时点及价格公允性、发行人与其控制的公司合作背景、同类产品对其他客户的销售价格，分析发行人对宁宜碳素销售价格公允性，是否存在潜在利益输送

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销

售情况及主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”之“4、宁宜碳素的基本情况”部分补充披露如下：

“

4、宁宜碳素的基本情况

（1）宁宜碳素的主营业务、客户和供应商情况

宁宜碳素的主营业务为根据订单采购特种石墨材料并生产、销售特种石墨制品。报告期内，宁宜碳素的供应商主要为发行人，2020年发行人在其同类项目采购体系中占比约为98%，其余采购主要为中粗结构石墨。报告期内，宁宜碳素的主要客户如下表所示：

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占比
2020年度	1	海门市曙光碳业有限公司	459.23	27.17%
	2	宁波杉杉新材料科技有限公司	187.38	11.08%
	3	安庆帝伯粉末冶金有限公司	185.28	10.96%
	4	佛山市锐昂科技有限公司	131.30	7.77%
	5	嘉兴嘉合电力设备有限公司	89.94	5.32%
	合 计		1,053.13	62.30%
2019年度	1	宁波杉杉新材料科技有限公司	295.99	18.78%
	2	曲靖市麟铁科技有限公司	203.54	12.92%
	3	内蒙古恒科新材料科技有限公司	179.20	11.37%
	4	贵州木易精细陶瓷有限责任公司	71.15	4.51%
	5	安庆帝伯粉末冶金有限公司	68.29	4.33%
	合 计		818.17	51.91%
2018年度	1	福建杉杉科技有限公司	344.74	27.72%
	2	安庆帝伯粉末冶金有限公司	168.32	13.53%
	3	宁波杉杉新材料科技有限公司	130.08	10.46%
	4	贵州木易精细陶瓷有限责任公司	82.46	6.63%
	5	赛瑞斯应用材料（大连）有限公司	39.87	3.21%

年份	序号	客户名称	销售金额	占比
	合 计		765.47	61.55%

注：福建杉杉科技有限公司是宁波杉杉新材料科技有限公司的子公司。

报告期内，发行人与宁宜碳素的主要客户、供应商不存在重叠的情形。

（2）江定伦入股前后发行人对宁宜碳素的销售情况

宁宜碳素与发行人自 2007 年 10 月开始合作。江定伦持有发行人股份变动情况如下：2015 年 8 月，发行人的前身宁新有限增资，江定伦认缴 140 万元出资额，价格为每份出资额一元；改制设立时，江定伦持有发行人 140 万股；后于 2020 年 4 月通过股转系统对外转让 50 万股。截至 2020 年 12 月 31 日，江定伦持有公司 90 万股。江定伦入股前后发行人对该公司的产品销售金额、销售量和单价变化情况如下表所示：

项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
销售金额（万元）	120.06	312.26	153.55
销售量（吨）	93.34	276.04	124.98
销售单价（元/吨）	12,862.65	11,312.13	12,285.35

特种石墨产品并无公开披露的市场价格。公司产品的定价机制主要依据产品成本加上一定的利润，以及当下的市场供需情况、公司销售人员的行业经验、与客户的谈判情况等综合确定。

2014 年和 2015 年、2016 年相比，发行人对宁宜碳素销售单价存在一定差异的原因系销售的产品种类不同，具体如下表所示：

产品种类	项目	2016 年度	2015 年度	2014 年度
特种石墨及石墨坯	销售金额（万元）	120.06	263.3	153.55
	销售量（吨）	93.34	212.4	124.98
	销售单价（元/吨）	12,862.65	12,396.42	12,285.35

产品种类	项目	2016年度	2015年度	2014年度
特种石墨切割料	销售金额（万元）	-	48.96	-
	销售量（吨）	-	63.64	-
	销售单价（元/吨）	-	7,692.31	-

根据上表，江定伦入股前后，发行人对宁宜碳素销售特种石墨产品的单价较为稳定。

2014-2016年，宁宜碳素向发行人采购的特种石墨产品中三焙坯占比最高，因此选取了向宁宜碳素销售的三焙坯石墨产品的销售合同单价，并随机抽取了当期向其他无关联关系的主要客户销售的同规格型号的三焙坯石墨产品的销售合同单价，比对结果如下表所示：

单位：元/吨

公司名称	2016年度	2015年度	2014年度
宁宜碳素	12,669.27	12,000.00	12,106.48
辉县市顺风模具有限公司	12,538.45	12,000.00	12,000.00
无锡扬苏碳素材料有限公司	12,578.32	11,953.79	12,047.06
辉县市北流碳素厂	12,759.93	12,136.70	12,271.73
辉县市环宇模具制造有限公司	12,600.00	12,000.00	12,000.00

根据上表，上述客户的交易价格无明显差异。因此，发行人对宁宜碳素的销售价格公允，不存在潜在利益输送。

”

（4）结合报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期收入比重情况，说明发行人新客户开拓能力；报告期各期发行人主要客户除发行人外是否与行业其他知名企业合作，发行人各年对其销售金额占相应客户经营数据的比例情况

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销

售情况及主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”之“5. 新增客户情况及主要客户与行业其他知名企业合作情况”部分补充披露如下：

“

5、新增客户情况及主要客户与行业其他知名企业合作情况

（1）新增客户情况

报告期各期新增客户数量、对应销售金额及占当期营业收入比重情况如下表所示：

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	数量	占比	数量	占比	数量	占比
新增客户数量及占比	189家	50.27%	156家	52.17%	146家	66.06%
新增客户收入金额（万元）及占比	3,745.88	15.58%	3,084.55	13.45%	4,473.10	25.75%
当年客户总数量	376家	-	299家	-	221家	-

注：新增客户系公司历史上未合作过的客户而在当年新增，存量客户指历史上凡是合作过均作为存量客户进行统计。

根据上表，发行人报告期各期新增客户数量占比较大，但新增客户收入金额占比不高。发行人在保持原有客户基础上，不断地拓展新的客户，使公司整体的营销能力得到进一步的提高，有利于公司提升产品的产销率，进一步增加市场占有率。

（2）主要客户与行业其他知名企业合作情况

公司的直接下游客户主要为特种石墨深加工厂家，其采购特种石墨材料后进行纯化、切割、打磨等生产工序，形成特种石墨制品，对下游客户进行销售。这类厂商一般规模不大，主要依据订单情况组织生产，设备能力较弱，但销售策略比较灵活。报告期各期发行人主要客户除发行人外与特种石墨行业其他知名供应商合作以及与其下游知名企业合作的情况具体如下表所示：

序号	客户名称	与特种石墨行业其他知名供应商合作的情况	与下游知名企业合作的情况
1	无锡扬苏碳素材料有限公司	中钢集团新型材料（浙江）有限公司、平顶山市博翔碳素有限公司、成都炭素有限责任公司、上海东洋炭素有限公司宁波分公司、西格里特种石墨（上海）有限公司、平顶山东方碳素股份有限公司等	四川海承碳素制品有限公司
2	辉县市豫北电碳制品厂	平顶山市博翔碳素有限公司、成都炭素有限责任公司、平顶山东方碳素股份有限公司、平顶山市天宝特种材料有限公司、亳州市亚珠新材料有限公司等	贝特瑞新材料集团股份有限公司、上海璞泰来新能源科技股份有限公司、广东凯金新能源科技有限公司、深圳市德方纳米科技股份有限公司、内蒙古凯金新能源科技有限公司等
3	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	-	新疆东方希望新能源有限公司、新特能源股份有限公司、内蒙古通威高纯晶硅有限公司、亚洲硅业（青海）有限公司、内蒙古盾安光伏科技有限公司等
4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	-	宁波杉杉新材料科技有限公司、福建杉杉科技有限公司、安庆帝伯粉末冶金有限公司
5	辉县市北流碳素厂	平顶山东方碳素股份有限公司、宝丰县五星石墨有限公司、宝丰县洁石碳素材料有限公司等	博深股份有限公司、北京天宜上佳新材料股份有限公司
6	辉县市顺风模具有限公司	平顶山东方碳素股份有限公司、平顶山市天宝特种材料有限公司、宝丰县五星石墨有限公司等	-

注：宁夏启信铭宇新材料科技有限公司主要通过石嘴山市新宇兰山电碳有限公司与下游各知名企业进行合作。

”

（5）结合报告期各期发行人主要客户的产销数据、市场销售、客户情况说明发行人对主要客户的产品销售是否实现向终端行业流入；结合报告期内发行人产品特点、产品最终流向、直接用户及最终用户说明发行人关于产品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石以及冶金等行业的表述依据；区分锂电、光伏、人造金刚石及冶金等具体行

业应用领域分类披露主要客户情况，包括但不限于客户名称、销售内容、合作背景、销售金额及占比

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”之“6、发行人对主要客户的产品销售实现向终端行业流入的具体情况”部分补充披露如下：

“

6、发行人对主要客户的产品销售实现向终端行业流入的具体情况

（1）发行人主要客户的产销数据

序号	客户名称	年份	向发行人采购金额（万元）	向发行人采购量占其总采购量的比例	销售收入（万元）
1	无锡扬苏碳素材料有限公司	2018 年	1,792.53	61%	3,120
		2019 年	1,174.02	66%	1,620
		2020 年	1,480.51	85%	1,840
2	辉县市豫北电碳制品厂	2018 年	1,500.07	53%	3,456
		2019 年	2,679.09	67%	4,504
		2020 年	2,906.62	85%	3,972
3	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	2018 年	1,098.87	100%	936
		2019 年	2,301.28	100%	1,476
		2020 年	1,964.82	94%	2,677
4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	2018 年	882.99	98%	1,244
		2019 年	1,479.39	98%	1,576
		2020 年	1,417.46	98%	1,690
5	辉县市北流碳素厂	2018 年	775.64	63%	1,547
		2019 年	1,014.98	75%	1,826

序号	客户名称	年份	向发行人采购金额（万元）	向发行人采购量占其总采购量的比例	销售收入（万元）
		2020 年	791.85	60%	1,857
6	辉县市顺风模具有限公司	2018 年	0.76	0%	836
		2019 年	747.06	87%	791
		2020 年	1,131.96	76%	1,973

发行人主要客户的下游客户具体情况如下：

①无锡扬苏碳素材料有限公司

单位：万元

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2020 年度	1	四川海承碳素制品有限公司	1,135.01	61.69%
	2	佛山市南海大沥银亿汇石墨模具厂	200.54	10.90%
	3	精密烧结合金(无锡)有限公司	74.00	4.02%
	4	南通蓝天石墨设备有限公司	59.64	3.24%
	5	无锡中地钻探装备有限公司	56.03	3.05%
	合计		1,525.22	82.90%
2019 年度	1	四川海承碳素制品有限公司	910.82	56.24%
	2	南通蓝天石墨设备有限公司	79.56	4.91%
	3	精密烧结合金(无锡)有限公司	61.36	3.79%
	4	佛山市南海大沥银亿汇石墨模具厂	58.54	3.61%
	5	海门市曙光碳业有限公司	54.46	3.36%
	合计		1,164.74	71.91%
2018 年度	1	自贡力天电碳制品有限公司	1,968.25	63.05%
	2	四川海承碳素制品有限公司	245.15	7.85%
	3	汨罗市益丰碳素材料有限公司	85.54	2.74%
	4	常州市立新石墨有限公司	62.52	2.00%
	5	精密烧结合金(无锡)有限公司	60.03	1.92%
	合计		2,421.49	77.56%

②辉县市豫北电碳制品厂

单位：万元

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2020年度	1	曲靖市德方纳米科技有限公司	1,070.13	26.94%
	2	溧阳紫宸新材料科技有限公司	652.22	16.42%
	3	贝特瑞新材料集团股份有限公司	354.45	8.92%
	4	惠州市贝特瑞新材料科技有限公司	247.90	6.24%
	5	江西紫宸新材料科技有限公司	179.91	4.53%
	合计		2,504.62	63.06%
2019年度	1	贝特瑞新材料科技有限公司	1,180.67	26.21%
	2	溧阳紫宸新材料科技有限公司	1,109.93	24.64%
	3	贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司	541.24	12.02%
	4	江西紫宸新材料科技有限公司	280.88	6.24%
	5	湖南中科星城石墨有限公司	190.35	4.23%
	合计		3,303.07	73.34%
2018年度	1	贝特瑞新材料科技有限公司	1,134.63	32.83%
	2	贝特瑞（江苏）新材料科技有限公司	1,012.63	29.30%
	3	佛山市晶石新材料进出口有限公司	223.89	6.48%
	4	溧阳紫宸新材料科技有限公司	77.63	2.25%
	5	内蒙古凯金新能源科技有限公司	51.38	1.49%
	合计		2,500.16	72.35%

③宁夏启信铭宇新材料科技有限公司

单位：万元

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2020年度	1	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	1,376.40	51.41%
	2	汨罗市益丰碳素材料有限公司	586.66	21.91%
	3	新疆晶硕新材料有限公司	376.23	14.05%
	4	长沙卡邦超硬材料科技有限公司	139.85	5.22%
	5	新乡市东瀚新材料有限公司	136.61	5.10%
	合计		2,615.75	97.69%
2019年度	1	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	1,235.92	83.75%
	2	新疆晶硕新材料有限公司	102.57	6.95%
	3	嘉兴嘉合电力设备有限公司	63.31	4.29%

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
	合计		1,401.80	94.99%
2018年度	1	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	770.20	82.29%
	2	西安谷雨机电设备贸易有限公司	120.61	12.88%
	3	江西汇冠碳素有限公司	45.25	4.83%
	合计		936.06	100.00%

④宜兴市宁宜碳素制品有限公司

单位：万元

年份	序号	客户名称	销售金额	占比
2020年度	1	海门市曙光碳业有限公司	459.23	27.17%
	2	宁波杉杉新材料科技有限公司	187.38	11.08%
	3	安庆帝伯粉末冶金有限公司	185.28	10.96%
	4	佛山市锐昂科技有限公司	131.30	7.77%
	5	嘉兴嘉合电力设备有限公司	89.94	5.32%
	合 计		1,053.13	62.30%
2019年度	1	宁波杉杉新材料科技有限公司	295.99	18.78%
	2	曲靖市麟铁科技有限公司	203.54	12.92%
	3	内蒙古恒科新材料科技有限公司	179.20	11.37%
	4	贵州木易精细陶瓷有限责任公司	71.15	4.51%
	5	安庆帝伯粉末冶金有限公司	68.29	4.33%
	合 计		818.17	51.91%
2018年度	1	福建杉杉科技有限公司	344.74	27.72%
	2	安庆帝伯粉末冶金有限公司	168.32	13.53%
	3	宁波杉杉新材料科技有限公司	130.08	10.46%
	4	贵州木易精细陶瓷有限责任公司	82.46	6.63%
	5	赛瑞斯应用材料（大连）有限公司	39.87	3.21%
	合 计		765.47	61.55%

注：福建杉杉科技有限公司是宁波杉杉新材料科技有限公司的子公司。

⑤辉县市北流碳素厂

单位：万元

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2020年度	1	宜昌市深发外贸有限公司	287.99	16.27%
	2	泉州众志金刚石工具有限公司	276.55	15.62%
	3	桂林特邦新材料有限公司	270.55	15.28%
	4	博深股份有限公司	165.13	9.33%
	5	河北柯能工具有限公司	86.33	4.88%
	6	高斯（杭州）智能科技有限公司	84.61	4.78%
	7	泉州新材料科技有限公司	83.48	4.72%
	8	石家庄优柯工具有限公司	82.88	4.68%
	9	福州天石源超硬材料有限公司	68.00	3.84%
	10	石家庄钻之峰工具制造有限公司	52.11	2.94%
	合计		1,457.64	82.33%
2019年度	1	宜昌市深发外贸有限公司	237.78	13.02%
	2	泉州众志金刚石工具有限公司	227.93	12.48%
	3	福州天石源超硬材料有限公司	207.32	11.35%
	4	桂林特邦新材料有限公司	199.70	10.94%
	5	博深股份有限公司	136.05	7.45%
	6	河北柯能工具有限公司	111.94	6.13%
	7	泉州新材料科技有限公司	63.25	3.46%
	8	石家庄钻之峰工具制造有限公司	62.79	3.44%
	9	北京天宜上佳新材料股份有限公司	62.35	3.41%
	10	石家庄优柯工具有限公司	61.22	3.35%
	合计		1,370.32	75.05%
2018年度	1	桂林特邦新材料有限公司	257.72	16.66%
	2	博深工具股份有限公司	223.40	14.44%
	3	泉州众志金刚石工具有限公司	152.99	9.89%
	4	福州天石源超硬材料有限公司	112.97	7.30%
	5	石家庄钻之峰工具制造有限公司	111.04	7.18%
	6	石家庄优柯工具有限公司	105.92	6.85%
	7	河北柯能工具有限公司	87.34	5.65%
	8	北京天宜上佳新材料股份有限公司	82.39	5.33%
	9	浙江省永康金都工贸有限公司	61.04	3.95%

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
	10	桂林特邦新材料有限公司	58.34	3.77%
	合计		1,253.16	81.01%

⑥辉县市顺风模具有限公司

单位：万元

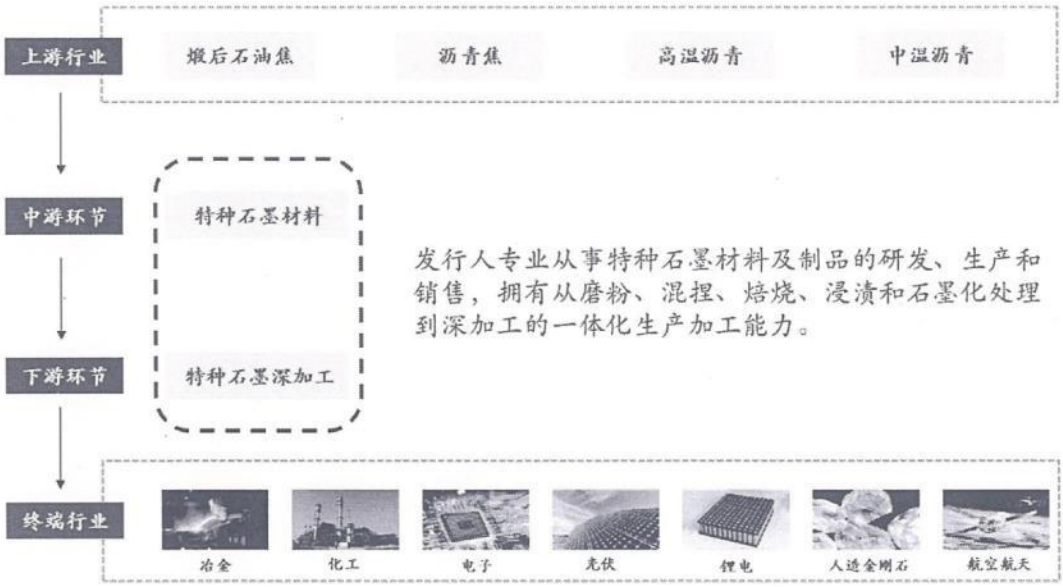
项目	序号	客户名称	销售金额	占比
2020 年度	1	株洲钻石硬质合金设备有限公司	243.27	12.33%
	2	辉县市华欧石墨制品有限责任公司	239.84	12.16%
	3	邢台县西黄村鑫源锂电池材料厂	156.64	7.94%
	4	嘉祥县振达电碳有限公司	133.86	6.79%
	5	辉县市三鑫石墨粉购销站	117.09	5.94%
	6	鹤壁市嘉信碳素制品有限公司	114.43	5.80%
	7	嵊州市西格玛科技有限公司	98.71	5.00%
	8	济宁市浩瑞碳素有限公司	90.26	4.58%
	9	新乡博实新材料有限责任公司	88.50	4.49%
	10	山东恒圣石墨科技有限公司	76.37	3.87%
	合计		1,358.97	68.90%
2019 年度	1	邢台县西黄村鑫源锂电池材料厂	138.86	17.56%
	2	辉县市迷山石墨模具有限公司	116.11	14.68%
	3	佛山市南海区钜盛石墨制品有限公司	109.57	13.85%
	4	辉县市鑫盛模具有限公司	88.50	11.19%
	5	邯郸市丛台区米洋碳素制品有限公司	50.86	6.43%
	6	辉县市博实碳素制品有限责任公司	31.06	3.93%
	7	株洲钻石硬质合金设备有限公司	27.91	3.53%
	8	嵊州市西格玛科技有限公司	26.20	3.31%
	9	辽阳宏图窑炉有限公司	24.14	3.05%
	10	山东恒圣石墨科技有限公司	15.26	1.93%
	合计		628.47	79.46%
2018 年度	1	株洲钻石硬质合金设备有限公司	172.13	20.59%
	2	邢台县西黄村鑫源锂电池材料厂	96.14	11.50%
	3	辽阳兴旺石墨制品有限公司	75.38	9.02%

项目	序号	客户名称	销售金额	占比
	4	河北恒工机械装备科技有限公司	66.03	7.90%
	5	东莞市腾耀石墨科技有限公司	64.84	7.76%
	6	临朐鑫盛碳素有限公司	34.45	4.12%
	7	青岛宝丰石墨制品有限公司	33.49	4.01%
	8	南通市香海碳制品有限公司	32.48	3.88%
	9	青岛海博碳素有限公司	32.14	3.84%
	10	石嘴山市新宇兰山电碳有限公司	27.42	3.28%
	合计		634.5	75.90%

综上所述，发行人主要客户的采购规模与其销售收入或其自身规模的发展基本匹配，具有合理性，发行人对主要客户的产品销售实现了向终端行业流入。

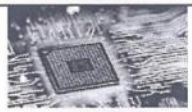
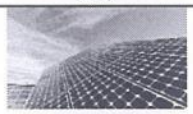
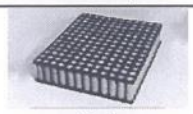
（2）发行人产品的主要终端应用领域

特种石墨产业链及发行人所处环节如下图所示：



特种石墨材料具有高强度、高密度、高纯度、化学稳定性高、导热和导电率高、耐高温、耐辐射、润滑性强和易加工等特点。特种石墨材料经过精加工为各类特种石墨制品后可被广泛应用于多个应用

领域，主要应用领域如下表所示：

应用领域	应用环节	主要产品（特种石墨制品）	主要性能
 冶金	用于金属行业熔炼和成型，烧结等	石墨坩埚、石墨模具、石墨隔热板和底座	热膨胀系数小、能耐急冷急热的变化
 化工	用于制作热交换器	热交换器、反应槽、冷凝器、吸收塔、石墨泵	耐腐蚀、导热性好、耐高温、化学稳定性高
 机械	作为润滑密封等	密封圈、轴承、活塞环、滑道、旋转叶片	耐酸碱、耐高温
 电子	电子元器件的高温处理等	二极管等电子元器件烧结模具等	耐高温、不变形，易加工
 光伏	用在单晶硅生长炉用石墨热场与多晶硅铸锭炉用石墨热场中石墨部件	发热体、坩埚、卡瓣、卡座等	耐高温、导电性好、易加工
 人造金刚石	用于人造金刚石的热压烧结	烧结模具	耐高温，导电性强，抗氧化性强
 锂电	用于正极材料和负极材料的碳化烧结	烧结用坩埚	耐酸碱、耐高温、化学稳定性高
 航天航空	用于各类航天器的防热材料	发动机的燃气舵、固体火箭发动机的喷管喉衬	耐高温、化学稳定性高
 军事工业	用做耐高温的承力构件	火箭榴弹炮的喷管喉衬、导弹端头体	耐高温、化学稳定性高、导电率高
 核工程	用于原子反应堆中，铀一石墨反应堆是目前应用较多的一种原子反应堆	减速材料、反射材料、核燃料载体	屏蔽中子，耐高温、化学稳定性高、耐腐蚀

以发行人报告期内的前五大客户为例，其主要终端用户及其所属行业情况如下表所示：

序号	直接客户	主要终端客户	所属行业
1	无锡扬苏碳素材料有限公司	海门市曙光碳业有限公司、四川海承碳素制品有限公司、南通蓝天石墨设备有限公司等	光伏行业、金属冶炼行业、化工行业等
2	辉县市豫北电碳制品厂	贝特瑞新材料集团股份有限公司、上海璞泰来新能源科技股份有限公司、佛山市德方纳米科技有限公司等	锂电行业
3	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	新疆东方希望新能源有限公司、新特能源股份有限公司、内蒙古通威高纯晶硅有限公司等	光伏行业
4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	宁波杉杉新材料科技有限公司、内蒙古恒科新材料科技有限公司、安庆帝伯粉末冶金有限公司等	锂电行业、金属冶炼行业
5	辉县市北流碳素厂	泉州众志金刚石工具有限公司、福州天石源超硬材料有限公司、博深股份有限公司、北京天宜上佳新材料股份有限公司等	人造金刚石行业
6	辉县市顺风模具有限公司	株洲钻石硬质合金设备有限公司、邢台县西黄村鑫源锂电池材料厂、嘉祥县振达电碳有限公司等	人造金刚石行业、锂电行业

注：宁夏启信铭宇新材料科技有限公司通过石嘴山市新宇兰山电碳有限公司与下游各知名企业进行合作。

综上，发行人的产品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石以及冶金等行业的表述是准确的。

（3）按照锂电、光伏、人造金刚石及冶金等下游行业应用领域分类的主要客户情况

公司主要产品石墨坯和特种石墨均为通用性产品，最终应用于光伏、锂电、人造金刚石、冶金等不同领域不存在明显的产品类别区分，公司无法将每一笔销售订单确定至产品的某一终端应用领域，且下游客户对特种石墨产品进行分割后，亦可分别进一步加工成不同制品并应用于不同的行业领域。因此公司无法依据终端应用领域进行产品销售情况的准确划分。

下表数据系根据公司主要客户的业务询证函回复统计而得（统计比例占各年销售收入约 78%）。业务询证函中不同行业的应用比例系

客户根据其产品的具体销售客户和明细情况，对其产品向不同行业流向比例做出的估计。

行业	年份	客户名称	销售金额（万元）	占销售总额比例	销售内容	合作背景
锂电	2020 年度	辉县市豫北电碳制品厂	2,906.62	12.09%	特种石墨	客户开发
		江西霆精新能源材料有限公司	758.20	3.15%	特种石墨	客户开发
		宜兴市宁宜碳素制品有限公司	725.20	3.02%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		青岛臻利石墨模具有限公司	515.01	2.14%	特种石墨	朋友介绍
		青岛天和达石墨有限公司	267.31	1.11%	特种石墨制品	朋友介绍
	2019 年度	辉县市豫北电碳制品厂	2,679.09	11.68%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宜兴市宁宜碳素制品有限公司	1,050.37	4.58%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		内蒙古杉杉科技有限公司	896.95	3.91%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市祥达模具有限公司	271.57	1.18%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市环宇模具制造有限公司	209.27	0.91%	石墨坯、特种石墨	客户开发
	2018 年度	辉县市豫北电碳制品厂	1,500.07	8.64%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宜兴市宁宜碳素制品有限公司	626.92	3.61%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		深圳市瑞石科技有限公司	498.59	2.87%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司	407.53	2.35%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市祥达模具有限公司	253.12	1.46%	特种石墨制品	客户开发
光伏	2020 年度	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1,287.72	5.36%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		无锡扬苏碳素材料有限公司	990.55	4.12%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		浙江翔日科技炭素有限公司	331.02	1.38%	特种石墨	客户开发
		上海龙吴碳素石墨制品厂	112.39	0.47%	特种石墨	客户开发
		辉县市中泰磨料模具制造有限公司	106.54	0.44%	石墨坯、特种石墨	客户开发
	2019 年度	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	2,301.28	10.03%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍

行业	年份	客户名称	销售金额（万元）	占销售总额比例	销售内容	合作背景
		无锡扬苏碳素材料有限公司	821.82	3.58%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宜兴市湖新石墨制品有限公司	195.45	0.85%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		上海龙吴碳素石墨制品厂	158.91	0.69%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		中钢集团上海新型石墨材料有限公司	51.67	0.23%	石墨坯、特种石墨	客户开发
	2018年度	无锡扬苏碳素材料有限公司	1,254.77	7.22%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1,098.87	6.33%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		陕西兴汉光源科技有限公司	568.71	3.27%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		江西汇冠碳素有限公司	134.14	0.77%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宜兴市湖新石墨制品有限公司	130.93	0.75%	石墨坯、特种石墨	客户开发
人造金刚石	2020年度	辉县市顺风模具有限公司	1,036.06	4.31%	特种石墨	客户开发
		辉县市北流碳素厂	791.85	3.29%	特种石墨	客户开发
		辉县市祥达模具有限公司	381.92	1.59%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市新福模具厂	231.40	0.96%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		无锡扬苏碳素材料有限公司	214.21	0.89%	石墨坯、特种石墨	客户开发
	2019年度	辉县市北流碳素厂	913.48	3.98%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市中泰磨料模具制造有限公司	548.46	2.39%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市顺风模具有限公司	373.53	1.63%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市祥达模具有限公司	271.57	1.18%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市环宇模具制造有限公司	209.27	0.91%	石墨坯、特种石墨	客户开发
	2018年度	辉县市北流碳素厂	698.08	4.02%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市中泰磨料模具制造有限公司	442.17	2.55%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		辉县市祥达模具有限公司	253.12	1.46%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		无锡扬苏碳素材料有限公司	179.25	1.03%	石墨坯、特种石墨	客户开发

行业	年份	客户名称	销售金额（万元）	占销售总额比例	销售内容	合作背景
		佛山市南海区钜盛石墨制品有限公司	171.20	0.99%	石墨坯、特种石墨	客户开发
冶金	2020年度	佛山市南海区钜盛石墨制品有限公司	540.40	2.25%	特种石墨	客户开发
		辉县市中泰磨料模具制造有限公司	346.26	1.44%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宜兴市宁宜碳素制品有限公司	337.22	1.40%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		无锡扬苏碳素材料有限公司	188.61	0.78%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		株洲盛亨碳素工艺有限公司	150.11	0.62%	特种石墨	客户开发
	2019年度	青岛臻利石墨模具有限公司	530.67	2.31%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		辉县市顺风模具有限公司	373.53	1.63%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		山西科源碳素有限公司	301.23	1.31%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宜兴市宁宜碳素制品有限公司	236.70	1.03%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		无棣海川安装工程有限公司	176.11	0.77%	石墨坯、特种石墨	客户开发
	2018年度	湖北浩兴高温材料科技有限公司	483.64	2.78%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		山西科源碳素有限公司	242.70	1.40%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		青岛臻利石墨模具有限公司	198.27	1.14%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍
		无锡扬苏碳素材料有限公司	179.25	1.03%	石墨坯、特种石墨	客户开发
		宜兴市宁宜碳素制品有限公司	141.28	0.81%	石墨坯、特种石墨	朋友介绍

”

（6）发行人能否准确识别自身产品的最终用户和终端行业，如是，请详细披露报告期各期的主要终端客户及行业情况以及对应的金额、比例等，并说明2019年公司产品终端流向锂电、人造金刚石和光伏行业的合计比例约71%的测算依据

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”之“6、发行人对主要客户的产品销售实现向终端行业流入的具体情况”之“（4）发行人主要终端客户及行业的识别情况”部分补充披露如下：

“

（4）发行人主要终端客户及行业的识别情况

发行人能够部分准确识别自身产品用于最终客户和终端行业的情况。按照销售客户的类别，具体如下：

①该类客户加工石墨制品所需的特种石墨材料全部从发行人处采购，则发行人产品最终应用于主要终端行业的比例与该客户产品应用于终端行业的比例一致，该部分客户可以准确识别其终端客户及对应的行业。

②该类客户从不同供应商采购特种石墨材料，但其产品应用于某一终端行业的比例为 100%，则发行人对该客户的销售产品均流入该终端行业，但对终端客户的对应关系无法进行精准识别。

③发行人的产品直接向终端客户销售，如特种石墨制品的客户大多属于终端应用客户，因此该部分客户可以识别其终端客户及对应的行业。

④除以上三类客户外的其他客户，发行人对其销售产品对应的终端客户和终端行业无法进行精准识别。发行人假设该类客户向不同供应商采购的原材料在生产加工后均按照相同比例向下游客户进行销售，因此按照该类客户下游行业的分布比例计算发行人对其销售收入的终端行业流向。

综上，尽管在统计第④类客户的终端行业流向时存在一定的估计

成分，但该类客户从发行人及其他供应商采购的产品一般都具有一定的同质性，客户采购入库后统一进行加工生产，所以按照该类客户下游行业的分布比例计算发行人对其销售收入的终端行业流向是合理的。

根据上述统计原则，按2019年度销售收入排名，共计选取了40家客户，销售收入合计为17,985.68万元，占比发行人2019年度营业收入的78.42%。向上述各客户发放业务询证函（回函比例100%），了解其终端行业的流向比例情况。客户根据其产品具体销售情况，对其产品向不同行业的流向比例做出估计。根据回函情况统计分析，2019年度，发行人主营业务收入最终流向锂电、人造金刚石和光伏行业的合计比例约为71%。

2020年度，上述40家客户中，只有25家与发行人发生业务往来，为保证统计分析结果的合理性，按2020年度销售收入排名，从高到底，另外新增选取15家客户，销售收入合计为18,554.45万元，占比发行人2020年度营业收入的77.18%。2021年1月，发行人向上述各客户发放2020年度的业务询证函（回函比例100%），根据回函情况统计分析，2020年度，发行人主营业务收入最终流向锂电、人造金刚石和光伏行业的合计比例约为70%。

”

（7）报告期内是否存在客户和供应商、客户和竞争对手重叠情形，如存在，请披露相关交易内容、交易金额及占比、交易原因及合理性

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采

购情况及主要供应商”之“（四）报告期内发行人的客户和供应商、客户和竞争对手重叠的情形”部分补充披露如下：

“

（四）报告期内发行人的客户和供应商、客户和竞争对手重叠的情形

报告期内，发行人存在客户和供应商重叠的情形，相关交易内容、交易金额及占比、交易原因及合理性如下：

序号	同为客户及供应商	交易性质	交易内容	交易金额（万元）	占当年营业收入/营业成本的比例	交易原因及合理性
1	无锡扬苏碳素材料有限公司	销售	2018 年度特种石墨销售	1,792.53	10.32%	报告期内该企业为发行人的主要客户；2019 年发行人向该企业采购少量等静压石墨，主要用于宁和达深加工成特种石墨制品。
		销售	2019 年度特种石墨销售	1,174.02	5.12%	
		销售	2020 年度特种石墨销售	1,480.51	6.16%	
		采购	2019 年度采购等静压石墨	13.47	0.11%	
2	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	销售	2018 年度特种石墨销售	882.99	5.08%	报告期内该企业为发行人的主要客户；报告期内发行人向该企业采购陶瓷板，主要用于生产设备中的垫板。
		销售	2019 年度特种石墨销售	1,479.39	6.45%	
		销售	2020 年度特种石墨销售	1,417.46	5.90%	
		采购	2019 年度采购陶瓷板	0.56	0.00%	
		采购	2020 年度采购陶瓷板	0.86	0.05%	
3	青岛人和达碳素机械有限公司	销售	2018 年度特种石墨销售	171.47	0.99%	2018 年该企业为发行人的主要客户；2018 年发行人向该企业采购石墨制品材料为中粗结构石墨，主要用于宁和达深加工成特种石墨制品。
		采购	2018 年度采购石墨制品材料	49.31	0.61%	
4	江西汇冠碳素有限公司	销售	2018 年度特种石墨销售	134.14	0.77%	2018 年、2020 年该企业为发行人的客户；2019 年、2020 年发行人向该企业
		销售	2020 年度特种石墨销售	0.86	0.00%	

序号	同为客户及供应商	交易性质	交易内容	交易金额（万元）	占当年营业收入/营业成本的比例	交易原因及合理性
		采购	2019 年度采购特种石墨	62.46	0.49%	采购特种石墨主要原因系规格型号的差异，主要用于宁和达深加工成特种石墨制品。
		采购	2020 年度采购特种石墨	23.10	0.11%	
5	中钢集团上海新型石墨材料有限公司	销售	2018 年度为其提供受托加工服务	136.74	0.79%	报告期内该企业为发行人的主要客户，发行人为该企业提供受托加工服务，主要为焙烧环节的加工；2018-2019 年发行人向其采购特种石墨、石墨坯的主要原因系规格型号的差异，为了维护客户粘性，发行人采购石墨坯用于进一步加工，缩短生产周期。
		销售	2019 年度为其提供受托加工服务	129.16	0.56%	
		销售	2020 年度为其提供受托加工服务	60.11	0.25%	
		采购	2018 年度采购特种石墨、石墨坯	0.98	0.01%	
		采购	2019 年度采购石墨坯	20.51	0.16%	
6	中钢集团新型材料（浙江）有限公司	销售	2018 年度为其提供受托加工服务	38.28	0.22%	报告期该企业为发行人的客户，发行人为该企业提供受托加工服务，主要为焙烧环节的加工；2018-2020 年发行人因产能不足向其采购石墨化环节的委托加工服务。
		销售	2019 年度为其提供受托加工服务	55.39	0.24%	
		销售	2020 年度为其提供受托加工服务	19.19	0.08%	
		采购	2018 年度委托其加工	163.11	2.00%	
		采购	2019 年度委托其加工	69.65	0.55%	
		采购	2020 年度委托其加工	2.88	0.01%	
7	青岛臻利石墨模具有限公司	销售	2018 年度特种石墨销售	198.27	1.14%	报告期内该企业为发行人的客户；2019年及2020年发行人向该企业采购特种石墨制品材料主要用于宁和达特种石墨制品的配套销售。
		销售	2019 年度特种石墨销售	530.67	2.31%	
		销售	2020 年度特种石墨销售	572.22	2.38%	
		采购	2019 年度采购石墨制品材料	10.10	0.08%	
		采购	2020 年度采购石墨制品材料	6.81	0.03%	

序号	同为客户及供应商	交易性质	交易内容	交易金额（万元）	占当年营业收入/营业成本的比例	交易原因及合理性
8	青岛阿珥楠石墨制品有限公司	销售	2018 年度特种石墨销售	20.44	0.12%	报告期内该企业为发行人的客户；2019-2020 年发行人向该企业采购特种石墨制品材料主要用于宁和达特种石墨制品的配套销售。
		销售	2019 年度特种石墨销售	97.78	0.43%	
		销售	2020 年度特种石墨销售	2.66	0.01%	
		采购	2019 年度采购石墨制品材料	0.59	0.00%	
		采购	2020 年度采购石墨制品材料	1.12	0.00%	
9	宜兴市前锦特陶科技有限公司	销售	2018 年度特种石墨销售	0.54	0.00%	报告期内该企业为发行人的客户；2018-2019 年发行人向该企业采购特种石墨制品材料主要用于宁和达特种石墨制品的配套销售。
		销售	2019 年度特种石墨销售	1.47	0.01%	
		销售	2020 年度特种石墨销售	0.37	0.00%	
		采购	2018 年度采购石墨制品材料	5.71	0.07%	
		采购	2019 年度采购石墨制品材料	1.79	0.01%	
10	辉县市鑫日石墨材料有限公司	销售	2019 年度特种石墨销售	4.57	0.02%	2019 年该企业为发行人的客户；2018-2020 年发行人向该企业采购特种石墨制品材料主要用于宁和达特种石墨制品的配套销售；向该企业采购石墨块和石墨电极主要用于加工为宁和达特种石墨制品。
		采购	2018 年度采购石墨制品材料、石墨电极	193.20	2.37%	
		采购	2019 年度采购石墨制品材料、石墨电极	317.01	2.50%	
		采购	2020 年度采购石墨块、石墨电极	61.98	3.07%	
11	平顶山市双业炭素有限公司	销售	2019 年度销售石墨制品	3.45	0.02%	2019 年该企业为发行人客户；2018 年发行人向该企业采购石墨块的主要原因系规格型号的差异，主要用于宁和达深加工成特种石墨制品。
		采购	2018 年度采购石墨块	90.87	1.12%	
12	成都雨晟新材料科技有限公司	销售	2019 年度销售石墨制品	1.39	0.01%	2019 年该企业为发行人客户；2018-2019 年发行人向该企业采购石墨块的
		采购	2018 年度采购石墨块	10.43	0.13%	

序号	同为客户及供应商	交易性质	交易内容	交易金额（万元）	占当年营业收入/营业成本的比例	交易原因及合理性
		采购	2019 年度采购石墨块	4.10	0.03%	主要原因系规格型号的差异，主要用于宁和达深加工成特种石墨制品。
13	F.LLI FOSSATI SRL.	销售	2018 年度销售石墨制品	80.62	0.46%	报告期内，该企业为发行人主要境外客户；2020 年发行人向该企业采购特种石墨材料为高端的等静压石墨，主要用于宁和达深加工成特种石墨制品。
		销售	2019 年度销售石墨坯、石墨制品	58.84	0.26%	
		销售	2020 年度销售石墨制品	64.71	0.27%	
		采购	2020 年度采购特种石墨	90.83	0.45%	

报告期内，发行人不存在客户和竞争对手重叠的情形。

”

（8）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、访谈发行人总经理、财务总监及销售业务负责人，了解公司与报告期内前五大客户的合作情况，包括但不限于合作背景、订单获取方式、合作内容、合作预期情况；报告期前五大客户发生变化的原因；

2、获取报告期内发行人前五大客户的基本资料和工商信息，查询前五大客户的成立时间、注册资本、股权结构，并取得前五大客户出具的书面说明文件，确认其基本情况及与公司是否存在关联关系等；

3、核查公司及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员的银行流水及上述自然人出具的调查问卷，核查公司及其实际控制人、董事、

监事、高级管理人员与前五大客户是否存在关联关系，资金往来、其他利益安排等；

4、获取发行人的销售明细表、应收账款明细表、银行流水记录等资料，获取发行人与主要客户的销售合同、发票、出库单等资料，对主要客户进行销售截止性测试，分析发行人收入确认时点是否合理以及销售实现是否真实；

5、选取了向宁宜碳素销售的三焙坯石墨产品的销售合同单价，并随机抽取了当期向其他无关联关系的主要客户销售的同规格型号的三焙坯石墨产品的销售合同单价，通过比对销售价格判断发行人对宁宜碳素的销售价格的公允性；

6、获取发行人的销售基础数据并根据相关合同等资料，确认并计算报告期内向前五大客户销售产品的类别、单价、数量、收入及占比、毛利率，计算并分析发行人报告期内向不同客户销售不同产品的单价变动情况等；

7、对发行人主要客户进行专项走访，获取其报告期各期的主要经营数据、其向下游客户的销售情况及所属行业分布等资料，查阅其增值税开票记录，抽取其部分销售合同和订单，对其生产经营场所进行实地查看，了解其产品库存情况，访谈客户负责人，了解其经营情况以及与发行人报告期内的合作情况等；

8、按 2019 年度销售收入排名，共计选取了 40 家客户；2020 年度，上述 40 家客户中，只有 25 家与发行人发生业务往来，为保证统计分析结果的合理性，按 2020 年度销售收入排名，从高到低，另外新增选取 15 家客户。向上述客户发出业务询证函，了解报告期各期发行人自身产品流入终端行业的情况等；

9、查阅发行人的销售和采购明细表，并对发行人的总经理和和财务总监进行访谈，了解客户与供应商、竞争对手发生重叠的情况及具体原因。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人与主要客户均不存在长期合作协议，未来交易具有持续性，发行人产品销售价格公允；因发行人直接下游客户主要是特种石墨深加工厂家，该类厂家主要根据订单情况组织生产，设备能力较弱，规模一般较小，在特种石墨整体产业链中地位不高；除了宜兴市宁宜碳素制品有限公司的实际控制人江定伦持有发行人 90 万股外，其余主要客户与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系，亦不存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要客户权益的情形；

2、报告期内，公司的前五大客户不存在较大差异；受光伏行业对特种石墨需求的持续增加、西北部地区在光伏行业的地域优势以及依托新宇兰山的客户资源优势，启信铭宇成立当年即成为发行人前五大客户具有合理性，其采购规模与其自身规模发展的匹配具有合理性；

3、报告期内，发行人与宁宜碳素的主要客户、供应商不存在重叠的情形；发行人对宁宜碳素的销售价格公允，不存在潜在利益输送；

4、发行人在保持原有客户基础上，不断地拓展新的客户，使公司整体的营销能力得到进一步的提高，有利于公司提升产品的产销率，进一步增加市场占有率；报告期各期，发行人的主要客户除发行人外，部分与特种石墨行业其他知名供应商存在合作，并与下游知名企业合作的情况较多；

5、发行人主要客户的采购规模与其销售收入或其自身规模的发展基本匹配，具有合理性，发行人对主要客户的产品销售实现了向终端行业流入；发行人的产品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石以及冶金等行业的表述是准确的；

6、发行人能够部分准确识别自身产品用于最终客户和终端行业的情况； 2019 年度发行人主营业务收入最终流向锂电、人造金刚石和光伏行业的合计比例约 71%系根据业务询证函的回函数据统计分析而得；

7、报告期内存在客户和供应商重叠的情形，上述重叠情形均具有合理的商业背景；报告期内，发行人不存在客户和竞争对手重叠的情形。

四、【反馈意见第 9 条】关于主要供应商

申报材料显示：

（1）报告期内发行人原材料采购供应商变化较大，且存在因实施厂房及产线建设，导致前五大供应商中存在较多工程施工单位。发行人按材料供应商和工程施工单位供应商分类披露前五大供应商，存在向江西祥生物流有限公司采购运输服务但体现在材料采购前五大供应商名单内，向汨罗市益丰碳素材料有限公司、汨罗市龙景碳素制品有限公司采购金额较大，但未体现在材料采购前五大供应商名单内的情况。

（2）最近三年发行人向葫芦岛正洋石化采购金额分别为 835.89 万元、3,123.11 万元和 840.87 万元，波动较大；2019 年新增葫芦岛荣达实业有限公司为前五大材料供应商；主要材料供应商醴陵市华新新材料有限公司成立于 2017 年 6 月，2018 年即成为发行人第二大材

料供应商；最近一年一期，发行人新增向国网江西省电力有限公司采购金额 1,564.31 万元、378.32 万元，新增向奉新县大华燃气有限公司采购金额分别为 883.83 万元、243.07 万元，根据公开资料，该公司已于 2019 年 1 月申请破产重整；2017 年主要材料供应商宝丰县欣鑫碳素材料有限公司的控股股东平顶山东方碳素股份有限公司系发行人直接竞争对手；奉新县春源家庭农场为发行人 2020 年 1-3 月第五大施工提供方。

请发行人：

（1）按照生产用原材料采购、设备采购、施工工程采购、委托加工及运输服务采购等类别，分别披露报告期内主要供应商情况，包括但不限于采购内容、采购量、采购金额及占比；分类对供应商增减变化、采购量增减变动进行分析，进一步说明对主要供应商采购额存在较大波动的原因及合理性；对比向不同供应商采购同类产品的价格差异及报告期内向同一供应商采购的价格波动情况，说明价格差异的原因及合理性；

（2）结合报告期内主要生产线变化、生产设备增减变动、不同生产工序所耗能源情况，进一步分析并披露最近一年一期新增对国网江西省电力有限公司的大额电力采购、奉新县大华燃气有限公司的大额燃气采购的原因及合理性；奉新县大华燃气有限公司申请破产重整的原因，结合前述情况分析并披露发行人产品生产所需的燃气供应是否稳定及可持续，是否存在燃气供应不足的风险，如存在，请在招股说明书中充分揭示相关风险；

（3）披露报告期内向竞争对手平顶山东方碳素股份有限公司子公司采购的内容及价格、采购量及采购原因，向竞争对手采购的产品

与发行人自产同类产品的品质是否存在明显差异，结合发行人对前述同类产品的技术开发及生产能力，说明发行人是否拥有相关产品的独立生产能力，发行人产品生产是否具有核心竞争力，是否存在核心产品或半成品受制于竞争对手的情形，招股说明书相关描述是否真实、准确、完整；

（4）2017年、2018年发行人向江西祥生物流有限公司采购运费的金额仅包括计入生产成本的金额，请披露报告期各期运费总体采购情况（含计入成本和计入费用两部分），包括供应商、计费方式、运力规模、采购单价及金额，并结合运费计入成本或费用的划分依据、核算方式说明发行人关于运费的会计核算是否准确；

（5）醴陵市华新新材料有限公司自成立之初即与发行人开展合作的原因及合理性，向相应供应商采购规模是否与其经营规模、资质相匹配，对比向其他供应商同类材料采购价格说明对其采购定价是否公允；报告期内否存在其他供应商成立之初即与发行人开展合作的情况，如存在，请做进一步分析；奉新县春源家庭农场为发行人提供服务的原因及定价公允性；

（6）披露前述主要供应商的设立时间、注册资本（实缴）、股权结构、开始合作时间、主营业务、经营规模、信用政策、结算政策、产品质量责任划分等；主要供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要供应商权益的情形；

（7）检查主要材料前五大供应商信息披露是否准确，是否前后存在矛盾；结合新三板挂牌期间对外披露的主要供应商情况、采购内

容、采购金额及占比情况，进一步分析并披露发行人对主要供应商的采购内容、金额是否准确。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）按照生产用原材料采购、设备采购、施工工程采购、委托加工及运输服务采购等类别，分别披露报告期内主要供应商情况，包括但不限于采购内容、采购量、采购金额及占比；分类对供应商增减变化、采购量增减变动进行分析，进一步说明对主要供应商采购额存在较大波动的原因及合理性；对比向不同供应商采购同类产品的价格差异及报告期内向同一供应商采购的价格波动情况，说明价格差异的原因及合理性

【回复说明】

一、按照生产用原材料采购、设备采购、施工工程采购、委托加工及运输服务采购等类别，分别披露报告期内主要供应商情况，包括但不限于采购内容、采购量、采购金额及占比

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）报告期主要供应商情况”部分补充披露如下：

“

1、生产用原材料主要供应商

报告期内，生产用原材料前五大供应商如下表所示：

年份	序号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
2020年度	1	葫芦岛荣达实业有限公司	5,181.21	1,525.75	10.78%	石油焦、保温料

年份	序号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
	2	汨罗市泓林新材料科技有限公司	934.94	1,203.37	8.50%	石墨半成品
	3	兴化市振兴碳素制品有限公司	4,523.01	1,176.02	8.31%	保温料
	4	湖南华泰冶金材料股份有限公司	805.66	1,153.64	8.15%	石墨半成品
	5	汨罗市龙景碳素制品有限公司	686.34	957.84	6.77%	石墨半成品
		合计	12,131.16	6,016.62	42.50%	-
2019年度	1	兴化市振兴碳素制品有限公司	4,606.34	1,213.11	15.08%	保温料
	2	葫芦岛荣达实业有限公司	3,056.49	868.43	10.79%	石油焦
	3	葫芦岛正洋石化有限公司	2,551.38	840.87	10.45%	石油焦、高温沥青、中温沥青
	4	宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	2,550.81	803.19	9.98%	高温沥青、中温沥青
	5	武汉乾毅科技有限责任公司	2,391.85	733.22	9.11%	高温沥青、中温沥青
		合计	15,156.87	4,458.82	55.42%	-
2018年度	1	葫芦岛正洋石化有限公司	9,640.83	3,123.11	38.81%	石油焦、高温沥青、中温沥青、保温料
	2	宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	1,505.66	541.33	6.73%	高温沥青、中温沥青
	3	武汉乾毅科技有限责任公司	1,581.67	518.17	6.44%	高温沥青、中温沥青
	4	亳州市亚珠新材料有限公司	280.60	116.85	1.45%	特种石墨制品材料
	5	葫芦岛荣达实业有限公司	196.26	88.01	1.09%	石油焦
		合计	13,205.02	4,387.46	54.53%	-

2、设备采购主要供应商

报告期内，设备采购前五大供应商如下表所示：

年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
2020年度	1	莱州浩通机电设备有限公司	115.62	16.84%	石墨机床
	2	成都市天府石墨坩埚有限公司	94.03	13.69%	冷等静压机
	3	山东达利尔重工股份有限公司	79.65	11.60%	磨粉机
	4	宁海县三海模具有限公司	65.47	9.53%	石墨模具
	5	奉新华林暖通工程有限责任公司	63.57	9.26%	空调

年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
		合计	418.34	60.92%	
2019年度	1	奉新通用机械厂	177.56	13.66%	车间冷却管道、窑炉立柱
	2	江西利朗机器人科技有限公司	130.91	10.07%	机器手
	3	上海惠治环保科技有限公司	115.04	8.85%	烟气净化处理设备
	4	宁海县三海模具有限公司	101.90	7.84%	压型模具
	5	沈阳工大电器设备有限公司	97.21	7.48%	雷蒙磨电控系统
		合计	622.62	47.89%	-
2018年度	1	开原锅炉制造有限责任公司	534.48	18.64%	浸渍设备
	2	湘潭华夏特种变压器有限公司	290.34	10.13%	变压器
	3	莱州市铭成机电设备有限公司	206.30	7.19%	数控机床
	4	南通锻压设备股份有限公司	196.52	6.85%	压机设备
	5	河南维科重工机械有限公司	145.88	5.09%	磨粉设备
		合计	1,373.53	47.90%	-

3、施工工程主要供应商

报告期内，施工工程前五大供应商如下表所示：

年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
2020年度	1	江西新启建筑工程有限公司	1,998.84	72.14%	工程服务
	2	江西吉鸿建筑工程有限责任公司	531.70	19.19%	工程服务
	3	江西三泉浩建材有限公司	80.87	2.92%	建材
	4	江苏省华海消防工程安装有限公司江西分公司	32.29	1.17%	消防工程
	5	奉新县春源家庭农场	32.22	1.16%	苗木
		合计	2,675.92	96.58%	
2019年度	1	江西新启建筑工程有限公司	1,848.66	55.55%	工程服务
	2	南昌荣凯实业有限公司	266.70	8.01%	工程服务
	3	江西吉鸿建筑工程有限责任公司	236.92	7.12%	工程服务
	4	江西庆隆建设有限公司	181.82	5.46%	工程服务
	5	江西新伟业耐火保温材料有限公司	158.45	4.76%	耐火砖
		合计	2,692.55	80.90%	-
2018年	1	江西新伟业耐火保温材料有限公司	1,963.08	29.74%	耐火砖

年份	序号	供应商名称	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
度		南昌市伟业耐火保温材料有限公司	166.15	2.52%	耐火砖
	2	江西新启建筑工程有限公司	1,512.29	22.91%	工程服务
	3	江西吉鸿建筑工程有限责任公司	1,049.34	15.90%	工程服务
	4	江西丰硕耐火材料有限公司	936.72	14.19%	耐火砖
	5	九江市创新窑炉建筑安装有限公司	254.48	3.85%	工程服务
		合计	5,882.06	89.10%	-

注：江西新伟业耐火保温材料有限公司、南昌市伟业耐火保温材料有限公司同受谢伟根控制。

4、委托加工主要供应商

报告期内，委托加工前五大供应商如下表所示：

年份	序号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
2020年度	1	醴陵市华新新材料有限公司	3,207.71	396.85	68.42%	焙烧、浸渍代加工
	2	江西观止新材料有限公司	932.06	124.89	21.53%	焙烧、浸渍代加工
	3	醴陵市中南碳素实业有限公司	474.59	55.44	9.56%	焙烧、浸渍代加工
	4	中钢集团新型材料（浙江）有限公司	5.41	2.88	0.50%	石墨纯化代加工
		合计	4,619.77	580.06	100.00%	
2019年度	1	株洲长宇炭素有限公司	375.65	170.96	43.78%	石墨化代加工
	2	醴陵市华新新材料有限公司	1,304.46	108.63	27.82%	焙烧、浸渍代加工
	3	中钢集团新型材料（浙江）有限公司	148.61	69.65	17.84%	石墨化代加工
	4	郑州市华中炭素有限公司	46.98	19.75	5.06%	石墨化代加工
	5	河北翔九石墨股份有限公司	31.40	13.06	3.34%	石墨化代加工
		合计	1,907.10	382.04	97.84%	-
2018年度	1	醴陵市华新新材料有限公司	6,903.96	828.16	32.36%	焙烧、浸渍代加工
	2	郑州市华中炭素有限公司	2,227.21	642.10	25.09%	石墨化代加工
	3	宝丰县欣鑫碳素材料有限公司	740.96	220.79	8.63%	石墨化代加工
	4	河南奥鑫合金有限公司	526.15	201.96	7.89%	石墨化代加工
	5	中钢集团新型材料（浙江）有限公司	341.56	163.11	6.37%	石墨化代加工
		合计	10,739.84	2,056.12	80.35%	-

5、运输服务主要供应商

报告期内，运输服务前五大供应商如下表所示：

年份	序号	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	占同类采购比	采购内容
2020年度	1	江西祥生物流有限公司	33,888.81	871.06	92.54%	运费服务
	2	奉新天递物流有限公司	618.21	35.59	3.78%	运费服务
	3	奉新运祥汽运中心	255.58	26.28	2.79%	运费服务
	4	奉新县宝祥物流有限公司	52.70	4.45	0.47%	运费服务
	5	江西冠道物流有限公司	19.25	1.07	0.11%	运费服务
		合计	34,834.55	938.45	99.70%	-
2019年度	1	江西祥生物流有限公司	23,940.17	702.48	89.04%	运费服务
	2	奉新天递物流有限公司	889.05	42.18	5.35%	运费服务
	3	上海安能聚创供应链管理有限公司	49.79	12.54	1.59%	运费服务
	4	青岛戈尔国际货运代理有限公司	166.54	12.17	1.54%	运费服务
	5	奉新县宝祥物流有限公司	476.63	8.00	1.01%	运费服务
		合计	25,522.18	777.37	98.53%	-
2018年度	1	江西祥生物流有限公司	35,157.47	881.08	96.60%	运费服务
	2	南昌德邦物流有限公司	90.73	15.37	1.69%	运费服务
	3	奉新天递物流有限公司	209.98	9.08	1.00%	运费服务
	4	奉新运祥汽运中心	9.40	2.66	0.29%	运费服务
	5	江西顺丰速运有限公司	-	1.56	0.17%	运费服务
		合计	35,467.58	909.75	99.74%	-

注：以上原材料采购、设备采购、施工工程采购、委托加工及运输服务采购的主要供应商未包括能源采购供应商、产成品采购供应商。

”

二、分类对供应商增减变化、采购量增减变动进行分析，进一步说明对主要供应商采购额存在较大波动的原因及合理性

（一）原材料供应商的增减变化分析

特种石墨的生产一般需要经过磨粉、混捏、压型、焙烧、浸渍、石墨化等工序，耗用的原材料主要为石油焦、中温沥青、高温沥青；

其中石油焦作为生产特种石墨的骨料，中温沥青主要用于浸渍工序，高温沥青用于混捏工序，非煅烧石油焦作为窑炉保温铺底料用于焙烧和石墨化工序；发行人在自产石墨坯无法满足石墨化生产时，亦会直接对外采购石墨坯进行石墨化。

1、石油焦

报告期内，发行人向主要供应商采购的石油焦数量如下表所示：

单位：吨

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
葫芦岛正洋石化有限公司	-	461.18	3,201.07
葫芦岛荣达实业有限公司	4,702.88	3,056.49	196.26
其他供应商	820.72	1,334.69	224.00
合计	5,523.60	4,852.36	3,621.33

报告期内，发行人所需的石油焦主要向葫芦岛正洋石化有限公司、葫芦岛荣达实业有限公司采购。2018 年特种石墨市场行情火爆，发行人采购了大批量的石油焦，其中向葫芦岛正洋石化有限公司采购了 3,201.07 吨石油焦。2019 年发行人产能扩大，对石油焦的需求量加大，但因葫芦岛正洋石化有限公司自身经营调整，其石油焦供应量减少，故发行人转而开始向葫芦岛荣达实业有限公司大批量采购石油焦，2019 年和 2020 年分别向其采购了 3,056.49 吨和 4,702.88 吨石油焦。

2、高温沥青

报告期内，发行人向主要供应商采购的高温沥青数量如下表所示：

单位：吨

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
葫芦岛正洋石化有限公司	-	252.20	1,282.85
宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	1,431.83	1,643.78	1,340.58
宝钢化工（张家港保税区）国际贸	159.29	-	-

易有限公司			
武汉乾毅科技有限责任公司	487.68	767.75	42.69
其他供应商	212.72	151.80	-
合计	2,291.52	2,815.53	2,666.12

高温沥青主要用于混捏程序，发行人主要向宝武炭材料科技有限公司梅山分公司采购，2018-2020 年的采购量分别为 1,340.58 吨、1,643.78 吨和 1,431.83 吨；2018 年开始发行人产能扩大，对高温沥青的需求量增加，发行人同时开始向葫芦岛正洋石化有限公司、武汉乾毅科技有限责任公司采购高温沥青，2018 年向葫芦岛正洋石化有限公司采购高温沥青 1,282.85 吨，2019 年和 2020 年分别向武汉乾毅科技有限责任公司采购 767.75 吨和 487.68 吨。

3、中温沥青

报告期内，发行人向主要供应商采购的中温沥青数量如下表所示：

单位：吨

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
葫芦岛正洋石化有限公司	-	588.00	1,372.13
宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	1,018.57	907.03	165.08
武汉乾毅科技有限责任公司	1,419.56	1,624.10	1,538.98
其他供应商	-	-	61.12
合计	2,438.13	3,119.13	3,137.31

中温沥青主要用于浸渍程序。2018 年，公司 5.0 兆帕特种碳浸渍设备投入运行，因试运行期间需要耗用一定的中温沥青，且正式投入运行后，因浸渍设备需在满液状态下运转，填充新的浸渍设备耗用大量的中温沥青，因此 2018 年发行人采购了较多的中温沥青。而 2019 年末中温沥青库存数量较多，因此 2020 年适当减少了采购规模。公司主要向宝武炭材料科技有限公司梅山分公司、武汉乾毅科技有限责任公司、葫芦岛正洋石化有限公司三家公司采购。受三家供应商自身中温沥青供应量的影响，宝武炭材料科技有限公司梅山分公司、武汉

乾毅科技有限责任公司的采购量维持在较高水平，葫芦岛正洋石化有限公司的采购量2019年开始减少，2020年未向其继续采购中温沥青。

4、保温料

报告期内，发行人向主要供应商采购的保温料数量如下表所示：

单位：吨

供应商	2020年度	2019年度	2018年度
葫芦岛正洋石化有限公司	1,090.91	-	3,784.78
兴化市振兴碳素制品有限公司	4,523.01	4,446.54	-
其他供应商	672.97	78.47	-
合计	6,286.89	4,525.01	3,784.78

保温料作为窑炉保温铺底料和周转料用于焙烧和石墨化工序，主要为冶金焦和煅后石油焦。2018年9月2#焙烧炉投产，2019年4月石墨化车间投产，投产时需要铺设保温料作为窑炉保温铺底料以及窑炉周转料。2018年发行人向葫芦岛正洋石化有限公司采购了3,784.78吨材料，主要是作为周转材料用于焙烧窑炉炉底的铺设以及日常石墨坯焙烧时窑炉的填充。2019年4月石墨化炉投产后，发行人2019年向兴化市振兴碳素制品有限公司采购了4,446.54吨保温料，2020年向其采购了4,523.01吨保温料，主要是作为周转材料用于石墨化窑炉炉底的铺设以及日常石墨化加工时窑炉的填充。2020年向葫芦岛正洋石化有限公司采购的1,090.91吨保温料主要作为周转材料用于石墨化车间。

5、石墨半成品

报告期内，发行人向主要供应商采购的石墨半成品数量如下表所示：

单位：吨

供应商	2020年度	2019年度	2018年度
汨罗市泓林新材料科技有限公司	934.94	324.56	-
湖南华泰冶金材料股份有限公司	805.66	-	-
汨罗市龙景碳素制品有限公司	686.34	390.13	-
其他供应商	605.38	57.44	-
合计	3,032.32	772.13	-

石墨半成品即石墨坯，公司外购石墨坯，主要系为了充分利用部分工序的产能，或缩短生产周期以满足客户交货需求，或在市场行情较好而自产产品无法满足客户需求时，对外采购用于贸易销售，或者采购部分未自产的规格型号用以进一步生产加工。2020 年度发行人为满足客户对特定产品型号和交货周期的需求，外购了较多的石墨坯半成品进行进一步生产加工，主要向汨罗市泓林新材料科技有限公司、湖南华泰冶金材料股份有限公司、汨罗市龙景碳素制品有限公司采购了 2,426.94 吨石墨坯。

发行人子公司宁和达的原材料为特种石墨。报告期内，受母公司规格型号、供应能力、采购价格等因素的影响，宁和达同时会对外采购部分特种石墨作为自身原材料的补充，主要向平顶山市天宝特种材料有限公司、山西尚之槿新材料有限公司、亳州市亚珠新材料有限公司等供应商采购了部分特种石墨。

葫芦岛正洋石化有限公司为发行人 2018 年的第一大供应商，采购金额为 3,123.11 万元，2019 年开始受其自身经营调整的影响，主要原材料供应量减少，2019 年、2020 年仅采购 840.87 万元、217.79 万元；葫芦岛荣达实业有限公司在 2019 年、2020 年成为发行人的重要供应商，2019 年、2020 年采购金额分别为 868.43 万元、1,525.75 万元。2019 年 4 月石墨化炉投产后，石墨化工序对非煅烧石油焦的需求量急剧上升，因此，兴化市振兴碳素制品有限公司在 2019 年、2020 年成为发行人的重要供应商，2019 年、2020 年采购金额分别为

1,213.11 万元、1,176.02 万元。2020 年，发行人为满足客户对特定产品型号和交货周期的需求，外购了较多的石墨半成品进行进一步加工后对外销售，因此石墨半成品的主要供应商汨罗市泓林新材料科技有限公司、湖南华泰冶金材料股份有限公司和汨罗市龙景碳素制品有限公司成为公司 2020 年的主要材料供应商。

（二）设备供应商的增减变化分析

报告期内，发行人先后采购安装了磨粉混捏车间设备、特种碳浸渍成套设备、数控机床等机器设备，固定资产的机器设备增加较多，磨粉混捏车间设备和特种碳浸渍成套设备由发行人购买各个核心部件后再自行安装而成，因此，主要设备供应商的单个采购金额相对较低，且每年的设备供应商变动较大。

（三）工程施工供应商的增减变化分析

报告期内，发行人的在建工程项目较多，先后实施了 5#、6#厂房建设、焙烧窑炉建设、石墨化车间建设、墨都大厦建设等，工程施工采购金额较大，发行人实施的在建项目工程中，耐火砖一般向江西新伟业耐火保温材料有限公司、南昌市伟业耐火保温材料有限公司、江西丰硕耐火材料有限公司购买；在建项目的总包工程一般由江西新启建筑工程有限公司、江西吉鸿建筑工程有限责任公司、江西庆隆建设有限公司、江西德荣建设有限公司、南昌荣凯实业有限公司实施，工程施工供应商相对稳定。

（四）委托加工供应商的增减变化分析

2017 年下半年开始，随着我国供给侧结构性改革的深入实施，下游对特种石墨的需求急剧增加，市场价格大幅上升，发行人受限于自身的产能，无法提供充足的市场供应，为了抓住市场机遇，发行人将

部分焙烧、浸渍、全部石墨化工序委外加工，因此 2018 年委托加工费金额较大。2018 年 9 月和 2019 年 4 月公司焙烧车间和石墨化车间投产后，特种石墨产品的焙烧和石墨化工序大部分由委托加工转为自产。

因此，报告期内发行人的委托加工厂商变动较大，2018 年的委托加工费金额较大，焙烧、连续浸渍环节主要委托给醴陵市华新新材料有限公司、醴陵市中南碳素实业有限公司加工，石墨化工序主要委托给宝丰县欣鑫碳素材料有限公司、郑州市华中炭素有限公司、河南奥鑫合金有限公司等委外厂商。2018 年 9 月和 2019 年 4 月发行人 2#焙烧车间和石墨化车间投产后，2019 年委托加工活动减少，主要是将部分焙烧工序委托给醴陵市华新新材料有限公司加工，石墨化未继续委外加工。2020 年开始，石墨化产能充分释放，发行人原有的焙烧产能已无法满足石墨化的需要，因此，2020 年将部分焙烧和连续浸渍工序委托给醴陵市华新新材料有限公司、江西观止新材料有限公司、醴陵市中南碳素实业有限公司加工，委托加工费用较 2019 年大幅增加。

（五）运输服务供应商的增减变化分析

报告期内，发行人的运输服务主要由江西祥生物流有限公司负责，负责原材料、委托加工物资、销售货物的运输，随着发行人生产规模的扩大，每年发生的运输费用均较高。

发行人子公司宁和达的销售大批量发货较少，一般都是小批量发货，故一般委托德邦物流、奉新天递物流、奉新运祥汽运中心等物流公司运送货物，整体发生的运费金额较少。

三、对比向不同供应商采购同类产品的价格差异及报告期内向同一供应商采购的价格波动情况，说明价格差异的原因及合理性；

（一）石油焦采购价格分析

报告期内，石油焦的市场价格走势图如下图所示：



数据来源：百川盈孚

注：锦西石化主要生产低硫焦，主要用于石墨电极、细结构石墨等行业，价格波动较大；辽河石化主要生产高硫焦，主要用于预焙阳极的生产，价格波动较为平缓。

2018 年石油焦市场价格在高位震荡，全年市场价格较高。2019 年石油焦市场价格呈明显下滑走势，2019 年 11 月开始市场价格企稳，未进一步下降。2020 年上半年市场价格走势相对较为平稳，下半年开始缓慢增长。

报告期内，发行人向主要供应商采购的石油焦平均价格如下表所示：

单位：元/吨

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度	采购内容
葫芦岛正洋石化有限公司	-	4,850.83	4,827.25	石油焦
葫芦岛荣达实业有限公司	3,021.02	2,841.28	4,484.13	石油焦
葫芦岛市关东碳素有限责任公司	3,287.19	-	-	石油焦

2018 年发行人向葫芦岛正洋石化有限公司、葫芦岛荣达实业有限公司的采购价格差别不大。2018 年的石油焦市场价格在高位运行，

导致全年的采购平均价格较高。

2019 年发行人向葫芦岛正洋石化有限公司的采购价格高于葫芦岛荣达实业有限公司，主要系葫芦岛正洋石化有限公司的采购集中在 1 月，1 月为石油焦的市场价格高位；公司向葫芦岛荣达实业有限公司每个月都有采购，本期的石油焦市场价格呈下降趋势，使得全年的平均采购价格较低。

2020 年发行人向葫芦岛荣达实业有限公司、葫芦岛市关东碳素有限责任公司的采购价格差异不大，葫芦岛市关东碳素有限责任公司的采购价格略高主要系采购期间发生在 10 月、11 月，市场价格在高位；公司向葫芦岛荣达实业有限公司每个月都有采购。

综上所述，报告期内，发行人向不同供应商采购的石油焦价格差异具有合理性，同一供应商的采购价格与石油焦市场价格走势一致。

（二）中温沥青采购价格分析

报告期内，中温沥青的市场价格走势图如下图所示：



数据来源：百川盈孚

2018 年中温沥青的市场总体趋势呈先降后升的趋势，全年在高位运行。2019 年中温沥青的市场价格呈下行趋势，5-6 月份出现小幅

反弹后，7 月份开始一路下行，2020 年 1 月开始价格企稳，上半年走势整体较为平稳，10 月份开始市场价格小幅上涨。

报告期内，发行人向主要供应商采购的中温沥青平均价格如下表所示：

单位：元/吨

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度	采购内容
葫芦岛正洋石化有限公司	-	2,920.35	3,705.44	中温沥青
宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	2,488.17	3,027.23	3,846.15	中温沥青
武汉乾毅科技有限责任公司	2,492.43	3,068.17	3,271.17	中温沥青

2018 年中温沥青的市场价格在高位运行，发行人全年的采购价格均较高。向宝武炭材料科技有限公司梅山分公司集中在 1-3 月，市场价格在全年的高点，使得全年平均采购价格相对较高；向武汉乾毅科技有限责任公司的采购分散在全年各个月份，且 10-12 月的采购数量相对较多，拉低了全年的平均采购价格，使得武汉乾毅科技有限责任公司的平均采购价格低于葫芦岛正洋石化有限公司和宝武炭材料科技有限公司梅山分公司。

2019 年中温沥青的市场价格呈下行趋势，发行人向主要供应商的采购价格较 2018 年均有不同程度下降，向主要供应商的采购价格差异主要受采购时点不同的差异所致。

2020 年发行人向宝武炭材料科技有限公司梅山分公司、武汉乾毅科技有限责任公司采购的中温沥青价格差异不大。

整体而言，发行人向同一供应商的采购价格基本在 2018 年采购价格最高，2019 年开始下降，与市场价格的走势一致。

综上所述，报告期内，发行人向不同供应商采购的中温沥青价格差异具有合理性，同一供应商的采购价格与中温沥青市场价格走势一

致。

（三）高温沥青采购价格分析

报告期内，高温沥青的市场价格走势图如下图所示：



数据来源：百川盈孚

2018 年高温沥青的市场总体呈先降后升的趋势，全年整体在高位运行。2019 年高温沥青的市场价格呈下行趋势，5-6 月份出现小幅反弹后，7 月份开始一路下行。2020 年 1 月开始价格企稳，上半年走势整体较为平稳，10 月份开始市场价格小幅上涨。

报告期内，发行人向主要供应商采购的中温沥青平均价格如下表所示：

单位：元/吨

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度	采购内容
葫芦岛正洋石化有限公司	-	3,407.08	4,017.43	高温沥青
宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	2,532.43	3,215.82	3,564.39	高温沥青
武汉乾毅科技有限责任公司	2,687.10	3,059.81	3,453.12	高温沥青
宝钢化工（张家港保税区）国际贸易有限公司	2,254.68	-	-	高温沥青

2018 年高温沥青的市场价格在高位运行，发行人全年的采购价

格均较高。宝武炭材料科技有限公司梅山分公司和武汉乾毅科技有限责任公司的全年采购平均价格基本一致，差别不大。葫芦岛正洋石化有限公司的采购主要集中在1月、2月、4月、5月，市场价格相对处于高位，使得葫芦岛正洋石化有限公司的平均采购价格高于宝武炭材料科技有限公司梅山分公司和武汉乾毅科技有限责任公司。

2019年高温沥青的市场价格呈下行趋势，发行人向主要供应商的采购价格较2018年均有不同程度下降，向主要供应商的采购价格差异主要受采购时点不同的差异所致。葫芦岛正洋石化有限公司的采购集中在2月和5月，宝武炭材料科技有限公司梅山分公司和武汉乾毅科技有限责任公司采购分散在各个月份，且市场价格处于下行趋势，使得葫芦岛正洋石化有限公司的平均采购价格较高。

2020年上半年高温沥青的市场价格走势整体较为平稳，10月份开始市场价格小幅上涨。发行人向主要供应商的采购价格较2019年均有不同程度下降，向主要供应商的采购价格差异主要受采购时点不同的差异所致。宝钢化工（张家港保税区）国际贸易有限公司的采购集中在3月，武汉乾毅科技有限责任公司的采购集中在8月、9月、11月、12月，宝武炭材料科技有限公司梅山分公司的采购分散在各个月份，使得武汉乾毅科技有限责任公司的采购价格最高。

整体而言，发行人向同一供应商的采购价格基本在2018年采购价格最高，2019年开始下降，与市场价格的走势一致。

综上所述，报告期内，发行人向不同供应商采购的高温沥青价格差异具有合理性，同一供应商的采购价格与高温沥青市场价格走势一致。

（2）结合报告期内主要生产线变化、生产设备增减变动、不同

生产工序所耗能源情况，进一步分析并披露最近一年一期新增对国网江西省电力有限公司的大额电力采购、奉新县大华燃气有限公司的大额燃气采购的原因及合理性；奉新县大华燃气有限公司申请破产重整的原因，结合前述情况分析并披露发行人产品生产所需的燃气供应是否稳定及可持续，是否存在燃气供应不足的风险，如存在，请在招股说明书中充分揭示相关风险

【回复说明】

一、结合报告期内主要生产线变化、生产设备增减变动、不同生产工序所耗能源情况，进一步分析并披露最近一年一期新增对国网江西省电力有限公司的大额电力采购、奉新县大华燃气有限公司的大额燃气采购的原因及合理性

（一）报告期内主要生产线变化、生产设备增减变动

报告期内，发行人主要增加了 20 室带盖环式焙烧炉、石墨化炉、自动磨粉混捏设备系统、特种碳浸渍成套设备等，相关生产线、生产设备变动如下：

序号	项目	开始使用时间	主要耗用能源
1	2#焙烧窑炉	2018 年 9 月	天然气
2	特种碳浸渍成套设备	2018 年 10 月	天然气、电力
3	石墨化窑炉	2019 年 4 月	电力
4	自动磨粉混捏车间设备	2019 年 6 月	天然气

（二）不同生产工序所耗能源情况

发行人所耗能源主要为天然气和电力，耗用能源较大的工序主要在磨粉混捏、浸渍、焙烧、石墨化阶段，各工序所耗的能源情况如下表所示：

1、磨粉混捏工序

年度	磨粉混捏产量（吨）	天然气消耗金额（万元）	电力消耗金额（万元）
2020年度	7,028.81	141.55	139.89
2019年度	6,270.97	156.35	96.96
2018年度	5,230.68	8.98	57.28

注：2018年9月，自动磨粉混捏车间设备安装调试，新导热油炉进行了预加热，消耗了少量天然气；2019年，自动磨粉混捏车间设备进行试生产和正式投产后，混捏工序需要消耗天然气对导热油炉进行加温，以保证混捏工序的进行，因此，2019年磨粉混捏工序的天然气消耗量增加。2019年自动磨粉混捏车间设备正式投产前，混捏工序主要使用生物质材料对油炉进行加温，故之前耗用天然气很少。2020年公司投入使用了雷蒙磨电控系统等全自动化设备，使得天然气耗用减少，电力耗用量增加。

2、浸渍工序

年度	浸渍产量（吨）	天然气消耗金额（万元）	电力消耗金额（万元）
2020年度	17,600.67	115.21	46.40
2019年度	15,760.82	148.69	32.58
2018年度	8,817.14	6.03	40.22

注：2018年10月特种碳浸渍成套设备投产前，发行人浸渍工序的预热主要耗用生物质材料，2018年10月后新设备投产后改用天然气。2020年发行人对浸渍车间的预热炉温控系统进行了自动化升级改造，使得浸渍产品的温度控制更加均匀，进而降低了天然气的每吨消耗量。此外，由于当年新投入使用自动化温控系统、变压器、空压机等自动化数控设备，导致单吨产量的耗电量提高。

3、焙烧工序

年度	焙烧环节产量（吨）	天然气消耗金额（万元）	电力消耗金额（万元）
2020年度	17,401.34	498.95	28.15
2019年度	18,734.93	482.20	25.80
2018年度	11,227.70	374.74	13.41

注：2018年9月2#焙烧窑炉投产后，焙烧阶段的天然气消耗增加。2020年，受到新型冠状病毒疫情的影响，生产人员不足，影响了生产效率，焙烧环节未能满负荷生产。但生产过程中为了保持窑炉温度，天然气需要持续供应，天然气消耗量不因产量降低而同比例降低，且电能维持正常的设备运行，亦不因产量降低而同比例降低。同时，2020年7-8月由于焙烧车间的电捕焦油器损坏，导致焙烧炉温度不足，只能通过增加在炉时长弥补温度不足带来的影响，从而导致电能和天然气消耗量增加。

4、石墨化工序

年度	石墨化环节产量（吨）	天然气消耗金额（万元）	电力消耗金额（万元）
2020年度	6,467.43	-	1,514.32
2019年度	4,442.03	-	1,169.58
2018年度	-	-	-

注：石墨化工序仅消耗电力，2019年4月石墨化炉投产后，发行人的电力消耗随着产量的增长而大幅增加。

（三）分析并披露最近一年一期新增对国网江西省电力有限公司的大额电力采购、奉新县大华燃气有限公司的大额燃气采购的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（一）主营原材料及能源采购情况”之“2、主要能源采购情况”部分补充披露如下：

“

报告期内，发行人采购的天然气、电力金额如下表所示：

单位：万元

供应商	2020年度	2019年度	2018年度	采购内容
奉新县大华燃气有限公司	899.20	883.83	506.61	天然气
国网江西奉新县供电有限责任公司	-	-	-	电力
国网江西省电力有限公司	1,858.27	1,564.31	193.60	电力

根据主要生产工序的能源耗用情况，电力消耗主要在石墨化工序，天然气消耗主要在磨粉混捏、焙烧和浸渍工序。2019年4月石墨化炉投产后，电力消耗大幅度增加，导致2019年、2020年向国网江西省电力有限公司采购的电力大幅增加。2018年9月2#焙烧窑炉投产后，焙烧阶段的天然气消耗增加，2018年10月特种碳浸渍成套设备

建成投产后，浸渍阶段的天然气消耗开始增加；2019 年 6 月自动磨粉混捏车间设备投产使用后，磨粉混捏阶段的天然气消耗开始增加；以上新设备的投产使用综合导致 2019 年开始向奉新县大华燃气有限公司采购的天然气大幅增加。

”

（2）奉新县大华燃气有限公司申请破产重整的原因，结合前述情况分析并披露发行人产品生产所需的燃气供应是否稳定及可持续，是否存在燃气供应不足的风险，如存在，请在招股说明书中充分揭示相关风险

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）报告期主要供应商情况”部分补充披露如下：

“

6、奉新县大华燃气有限公司申请破产重整的原因

根据江西省奉新县人民法院裁定书【（2018）赣 0921 破 2 号、（2018）赣 0921 破 1 号、（2018）赣 0921 破 2 号之二】及 ST 大华（837763.OC）的公告，2018 年 11 月 30 日，江西省奉新县人民法院裁定受理江西大华投资集团有限公司的破产清单申请；2019 年 1 月 22 日，江西省奉新县人民法院裁定受理奉新县大华燃气有限公司的破产清单申请；2019 年 4 月 9 日，宜春市中级人民法院裁定受理大华新材的破产清算，并指定奉新县人员法院审理。

2019 年 8 月 29 日，奉新县人民法院根据江西大华投资集团有限公司管理人、奉新县大华燃气有限公司管理人、江西大华新材料股份有限公司管理人的申请：“大华集团、大华燃气、大华新材三家公司

为关联公司，受孙华华实际控制，且三家公司具有密切的关联关系，属于关联企业，合并破产清算更有利于提高清偿率、增加偿债手段、提高司法效率、节约司法资源、有利于维护社会稳定”，裁定三家公司实行实质合并破产清算，并于当日指定江西大华新材料股份有限公司管理人为三家公司实质合并破产清算案管理人。

2019 年 10 月 11 日，第一次债权人会议表决通过了奉新县大华燃气有限公司和江西大华新材料股份有限公司由企业自主经营的方式继续经营。

2020 年 6 月 18 日，第二次债权人会议表决通过了《江西大华投资集团有限公司、奉新县大华燃气有限公司、江西大华新材料股份有限公司合并破产清算案关于债务人申请由清算程序转为重整程序的报告》。

2020 年 6 月 19 日，奉新县人民法院裁定自 2020 年 6 月 30 日起对江西大华投资集团有限公司、奉新县大华燃气有限公司、江西大华新材料股份有限公司进行重整。截至本问询回复出具日，管理人正在招募重整投资人。

7、发行人产品生产所需的燃气供应具有稳定性及可持续性，不存在燃气供应不足的风险

奉新县大华燃气有限公司系燃气供应企业，关系到奉新县的社会民生，且奉新县区域内只有奉新县大华燃气有限公司一家燃气供应企业，负责奉新县区域的民用供气、工业供气。

2019 年 1 月 24 日，根据奉新县人民法院的复函【(2019)赣 0921 破 1-1 号】：奉新县人民法院同意奉新县大华燃气有限公司继续经营。2019 年 10 月 11 日，第一次债权人会议表决通过了奉新县大华燃气

有限公司由企业自主经营的方式继续经营。

目前，奉新县大华燃气有限公司业务运营正常，管理团队稳定，市场份额稳固。奉新县人民法院已裁定奉新县大华燃气有限公司自2020年6月30日起进行重整，截至本问询回复出具日，管理人正在招募重整投资人。

奉新县大华燃气有限公司只有天燃气的经营权，天燃气气源来自于“川气东送”，具有稳定的气源供应；因为气源供应稳定，假设奉新县大华燃气有限公司最终破产清算，市场上仍可找到替代供应厂商，燃气供应不足的风险很小。

因此，虽然奉新县大华燃气有限公司正处于重整阶段，但它负责奉新县区域的民用和工业燃气供气，关系奉新县的民生，而且具有稳定的气源供应，能够保证发行人产品生产所需的燃气供应，具有稳定性和可持续性。

”

（3）披露报告期内向竞争对手平顶山东方碳素股份有限公司子公司采购的内容及价格、采购量及采购原因，向竞争对手采购的产品与发行人自产同类产品的品质是否存在明显差异，结合发行人对前述同类产品的技术开发及生产能力，说明发行人是否拥有相关产品的独立生产能力，发行人产品生产是否具有核心竞争力，是否存在核心产品或半成品受制于竞争对手的情形，招股说明书相关描述是否真实、准确、完整

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）报告期主要供应商情况”部分补充披

露如下：

“

8、发行人向平顶山东方碳素股份有限公司的采购情况

报告期内，发行人向平顶山东方碳素股份有限公司及其子公司宝丰县欣鑫碳素材料有限公司的采购情况如下表所示：

项目	2020年度			2019年度			内容
	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	
宝丰县欣鑫碳素材料有限公司	-	-	-	-	-	-	加工费
平顶山东方碳素股份有限公司	26.37	23,319.54	61.49	75.99	26,608.63	202.21	特种石墨材料

（续上表）

项目	2018年度			内容
	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	
宝丰县欣鑫碳素材料有限公司	740.96	2,979.84	220.79	加工费
平顶山东方碳素股份有限公司	-	-	-	特种石墨材料

发行人的石墨化车间于2019年4月正式投产，开始具备石墨化加工能力。在此之前，发行人的石墨化工序全部委外加工，故2018年发行人存在将石墨化工序委托宝丰县欣鑫碳素材料有限公司加工的情况。2019年开始，发行人未继续将石墨化工序委托宝丰县欣鑫碳素材料有限公司加工。

2019年和2020年，发行人子公司宁和达向东方碳素采购了一批大规格特种石墨，加工成特种石墨制品对外出售，相关规格的材料按市场价格采购，整体采购量较小。宁和达的特种石墨材料主要向母公司宁新新材采购，但部分期间存在特定规格型号宁新新材缺货、暂时无法供应的情况，因此宁和达也存在直接对外采购原材料的情况。

综上，发行人2019年4月石墨化车间投产后，已经形成了从磨粉、混捏、压型、焙烧、浸渍、石墨化的完整产业链条，具备相关产品的独立生产能力。2019年、2020年向东方碳素少量采购的石墨产品主要是为了满足下游客户的产品需求，与发行人自产同类产品的品质不存在明显差异，发行人产品生产具有核心竞争力，不存在核心产品或半成品受制于竞争对手的情形。

”

（4）2017年、2018年发行人向江西祥生物流有限公司采购运费的金额仅包括计入生产成本的金额，请披露报告期各期运费总体采购情况（含计入成本和计入费用两部分），包括供应商、计费方式、运力规模、采购单价及金额，并结合运费计入成本或费用的划分依据、核算方式说明发行人关于运费的会计核算是否准确

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）报告期主要供应商情况”部分补充披露如下：

“

9、发行人各期运费总体采购情况

报告期内，发行人各期运费总体采购情况如下表所示：

单位：吨、万元

年份	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/吨）	占同类采购比	计费方式	性质	运力规模（万吨）
2020年度	江西祥生物流有限公司	33,888.81	871.06	257.04	92.54%	按重量计价	运费	15

年份	供应商名称	数量（吨）	金额（万元）	单价（元/吨）	占同类采购比	计费方式	性质	运力规模（万吨）
	奉新天递物流有限公司	618.21	35.59	575.69	3.78%	按重量、按体积计价	运费	15
	奉新运祥汽运中心	255.58	26.28	1,028.25	2.79%	按重量、按体积计价	运费	2
	奉新县宝祥物流有限公司	52.70	4.45	859.58	0.47%	按重量、按体积计价	运费	2
	江西冠道物流有限公司	19.25	1.07	555.84	0.11%	按重量、按体积计价	运费	2
	合计	34,834.55	938.45		99.70%	-	-	-
2019年度	江西祥生物流有限公司	23,940.17	702.48	293.43	89.04%	按重量计价	运费	15
	奉新天递物流有限公司	889.05	42.18	474.41	5.35%	按重量、按体积计价	运费	15
	上海安能聚创供应链管理有限公司	49.79	12.54	2,518.16	1.59%	按重量、按体积计价	运费	2
	青岛戈尔国际货运代理有限公司	166.54	12.17	730.66	1.54%	按重量、按体积计价	报关费、港杂费、物流费	2
	奉新县宝祥物流有限公司	476.63	8.00	167.95	1.01%	按重量、按体积计价	运费	2
	合计	25,522.18	777.37	-	98.53%	-	-	-
2018年度	江西祥生物流有限公司	35,157.47	881.08	250.61	96.60%	按重量计价	运费	15
	南昌德邦物流有限公司	90.73	15.37	1,694.49	1.69%	按重量、按体积计价	运费	2
	奉新天递物流有限公司	209.98	9.08	432.30	1.00%	按重量、按体积计价	运费	15
	奉新运祥汽运中心	9.40	2.66	2,824.57	0.29%	按重量、按体积计价	运费	2
	江西顺丰速运有限公司	-	1.56	-	0.17%	按重量、按体积计价	运费	10
	合计	35,467.58	909.75	-	99.74%	-	-	-

发行人的运输服务主要由江西祥生物流有限公司完成，与祥生物流有多年的合作关系，祥生物流主要替发行人承担原材料运输、委托加工物资的运输、销售产品的运输；报告期内，祥生物流的单位运费分别为250.61元/吨、293.43元/吨、257.04元/吨，单位运费的变

动主要受运输材料的种类变动，销售产品运输半径变动以及市场整体运费变动的影响。

发行人子公司宁和达主要从事特种石墨制品的生产和销售，规格型号众多，体积大小不一，为非标产品，运费计价方式有按重量计费、按件计费，按体积计费等方式，单位重量小，体积大，一般单位运费较高，且呈不规则变动；除江西祥生物流有限公司外，主要委托奉新天递物流有限公司、奉新运祥汽运中心、青岛德邦物流有限公司、上海安能聚创供应链管理有限公司等物流公司运输特种石墨制品，整体运输费用金额较小。

发行人原材料运输费用、委托加工物资的运输费用随着材料的生产领用结转计入生产成本，销售产品的运费直接计入销售费用，发行人关于运费的会计核算是准确的。

”

（5）醴陵市华新新材料有限公司自成立之初即与发行人开展合作的原因及合理性，向相应供应商采购规模是否与其经营规模、资质相匹配，对比向其他供应商同类材料采购价格说明对其采购定价是否公允；报告期内是否存在其他供应商成立之初即与发行人开展合作的情况，如存在，请做进一步分析；奉新县春源家庭农场为发行人提供服务的原因及定价公允性

【回复说明】

一、醴陵市华新新材料有限公司自成立之初即与发行人开展合作的原因及合理性，向相应供应商采购规模是否与其经营规模、资质相匹配

醴陵市华新新材料有限公司成立于 2017 年 6 月 26 日，张继华持

有其 30%的股份，其直系亲属持有 70%的股份，故张继华为该公司的实际控制人；此外，张继华还控制了醴陵市醴东碳素厂（2020 年 6 月更名为醴陵市醴东新型材料厂），该公司成立于 2002 年 3 月 14 日，张继华持有其 100%的股份。在醴陵市华新新材料有限公司成立之前，发行人与醴陵市醴东碳素厂保持了长期合作关系，将部分石墨焙烧环节委托其代加工；2017 年因张继华个人业务调整，将石墨焙烧业务转移至了醴陵市华新新材料有限公司，故醴陵市华新新材料有限公司于 2017 年开始与发行人开展业务合作，成为发行人的主要委外厂商之一。

醴陵市华新新材料有限公司和醴陵市醴东碳素厂开展焙烧业务时共有同一座焙烧炉，且醴陵市华新新材料有限公司具有从事焙烧业务的排污许可证，故发行人向其采购的焙烧加工业务与其经营规模、资质匹配。

二、对比向其他供应商同类材料采购价格说明对其采购定价是否公允

报告期内，发行人向不同供应商采购焙烧环节委托加工服务的平均价格如下表所示：

单位：元/吨

供应商	2020 年度	2019 年度	2018 年度
醴陵市华新新材料有限公司	1,239.22	1,148.65	1,199.55
醴陵市中南碳素实业有限公司	1,168.14	-	1,407.85
湖南长宇新型炭材料有限公司	-	-	-
中方县隆晟新材料实业有限公司	-	-	1,232.93
江西观止新材料有限公司	1,339.95	-	-

2018 年发行人焙烧环节的委托加工较多，主要委托给醴陵市华新新材料有限公司等进行加工，自 2018 年 9 月公司新的焙烧炉投产后，焙烧环节的委外加工减少，2019 年仅委托醴陵市华新新材料有限

公司代加工，2020 年大部分委托给醴陵市华新新材料有限公司代加工，少部分委托给醴陵市中南碳素实业有限公司、江西观止新材料有限公司进行加工。

2018 年，醴陵市华新新材料有限公司、中方县隆晟新材料实业有限公司的平均单位委托加工费用差别不大，醴陵市中南碳素实业有限公司的委托加工业务集中在 2 月、4 月，上半年的单位加工成本较高；导致醴陵市中南碳素实业有限公司的平均单位委托加工费用高于醴陵市华新新材料有限公司、中方县隆晟新材料实业有限公司。

2019 年焙烧环节的委外加工服务较少，仅委托醴陵市华新新材料有限公司代加工；2020 年大部分委托给醴陵市华新新材料有限公司代加工，少部分委托给江西观止新材料有限公司、醴陵市中南碳素实业有限公司代加工。醴陵市华新新材料有限公司和醴陵市中南碳素实业有限公司平均单位委托加工费用差别不大，江西观止新材料有限公司的平均单位委托加工费用略高主要系委托加工物资的来回运费均由江西观止承担，而委托加工物资运往醴陵华新、中南碳素的来回运费由发行人承担，导致江西观止新材料有限公司的平均单位委托加工费用略高。

综上所述，报告期内，发行人向不同供应商采购焙烧委托加工服务的定价是公允的，不存在重大偏差。

三、报告期内否存在其他供应商成立之初即与发行人开展合作的情况，如存在，请做进一步分析

除醴陵市华新新材料有限公司外，山西尚之槿新材料有限公司在成立之初即与发行人开展合作。

山西尚之槿新材料有限公司成立于2018年2月。发行人子公司宁和达为满足客户的特定订单需求，2018年4月，宁和达通过朋友介绍向山西尚之槿新材料有限公司（该材料来自于新成新材）以市场价格采购了1.14吨的中粗结构石墨。因宁和达的单批采购量少，故通过山西尚之槿新材料有限公司采购的中粗结构材料更具价格优势。宁和达在2019年、2020年陆续向山西尚之槿新材料有限公司采购了一些零星材料。

报告期内，发行人向山西尚之槿新材料有限公司采购的材料数量、金额如下表所示：

单位：吨、万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
山西尚之槿新材料有限公司	99.81	146.22	77.17	107.51	41.73	75.70

四、奉新县春源家庭农场为发行人提供服务的原因及定价公允性

2019年开始，发行人开展厂区绿化，向奉新县春源家庭农场采购了一批绿化苗木，2020年结算金额为32.22万元。发行人均按市场价格采购苗木，定价公允。

（6）披露前述主要供应商的设立时间、注册资本（实缴）、股权结构、开始合作时间、主营业务、经营规模、信用政策、结算政策、产品质量责任划分等；主要供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要供应商权益的情形

【回复说明】

一、披露前述主要供应商的设立时间、注册资本（实缴）、股权结构、开始合作时间、主营业务、经营规模、信用政策、结算政策、产品质量责任划分等；

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）报告期主要供应商情况”部分补充披露如下：

“

10、发行人主要材料供应商的基本情况

发行人主要材料供应商的基本信息如下：

序号	供应商名称	报告期采购排名	成立时间	实收资本	股权结构	开始合作时间	主营业务
1	兴化市振兴碳素制品有限公司	2020年第三大；2019年第一大	2001/7/9	1,061万元	盛金平100%	2018年3月	非煅烧石油焦
2	葫芦岛荣达实业有限公司	2020年第一大；2019年第二大，2018年第五大	2012/2/22	50万元	王素爱70%，杨光荣30%	2018年11月	石油焦
3	葫芦岛正洋石化有限公司	2019年第三大，2018年第一大	2008/5/12	50万元	李志愚100%	2008年5月	石油化工产品
4	宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	2019年第四大，2018年第二大	2004/1/15	-	宝武炭材料科技有限公司100%	2015年1月	中温沥青，改质沥青
5	上海宝钢化工有限公司（宝武炭材料科技有限公司）	2019年第四大，2018年第二大	1997/5/19	211,004万元	宝山钢铁股份有限公司100%	2001年9月	化工原料和产品的生产和销售
6	宝钢化工（张家港保税区）国际贸易有限公司	2019年第四大，2018年第二大	2010/4/28	3,000万元	宝武炭材料科技有限公司100%	2020年3月	中温沥青，改质沥青
7	武汉乾毅科技有限责任公司	2019年第五大，2018年第三大	2003/9/17	220万元	程峰90%；刘小玲10%	2017年12月	代理销售沥青
8	亳州市亚珠新材料有限公司	2018年第四大	2002/6/5	1,600万元	侯茗涵45%，侯大伟45%，张红霞5.00%，侯洪运5%	2015年9月	人造石磨碳块
9	汨罗市泓林新材料科技有限公司	2020年第二大	2011/5/16	200万元	黎寒：50%；徐群华：25%；周细东：25%	2016年9月	碳素制品、增碳剂生和

序号	供应商名称	报告期采购排名	成立时间	实收资本	股权结构	开始合作时间	主营业务
							销售
10	湖南华泰冶金材料股份有限公司	2020年第四大	2004/11/9	50万元	彭冬军：85%；姚申取：15%	2017年6月	石墨及其他非金属矿物制品销售
11	汨罗市龙景碳素制品有限公司	2020年第五大	2008/3/27	200万元	杨国兵：62.50%；杨景：37.50%	2016年7月	石墨制品、增碳剂生产和销售

（续上表）

序号	供应商名称	经营规模	信用政策/结算政策	产品质量划分
1	兴化市振兴碳素制品有限公司	5,000万元	款到发货/货到票到后，两个月内付清款项	货物运抵公司后，5日内对货物进行检验验收
2	葫芦岛荣达实业有限公司	5,500万元	款到发货/货到票到后，1个月内付清款项	货物运抵公司后，5日内对货物进行检验验收
3	葫芦岛正洋石化有限公司	5,000万元	款到发货/货到票到后，1个月内付清款项	货物运抵公司后，5日内对货物进行检验验收
4	宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	10亿元	款到发货	货物运抵需方公司后，3日内对货物进行检验
5	上海宝钢化工有限公司（宝武炭材料科技有限公司）	58亿元	款到发货	货物运抵需方公司后，3日内对货物进行检验
6	宝钢化工（张家港保税区）国际贸易有限公司	12亿元	款到发货	货物运抵需方公司后，3日内对货物进行检验
7	武汉乾毅科技有限责任公司	1,800万元	款到发货/货到票到后，1个月内付清款项	产品按国家标准（武钢焦化）进行验收，货物到达地点后，3日内对货物进行再验收
8	亳州市亚珠新材料有限公司	5,000万元	款到发货	货物运抵公司后，有任何质量问题30天内无条件更换。
9	汨罗市泓林新材料科技有限公司	5,000万元	货到票到，15个工作日内性付清货款	货物运抵公司后，有任何质量问题30天内无条件更换。
10	湖南华泰冶金材料股份有限公司	4,000万元	货到票到后，两个月内付清款项	货物运抵公司后，有任何质量问题30天内无条件更换。
11	汨罗市龙景碳素制品有限公司	5,000万元	货到票到后，30天内付清款项	货物运抵公司后，有任何质量问题30天内无条件更换。

”

二、主要供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、

监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系，是否存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要供应商权益的情形；

根据主要供应商出具的不存在关联关系的声明，并核查主要供应商的工商信息，访谈主要供应商，核查发行人的员工花名册，社保缴纳清单等，确认主要供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系，不存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要供应商权益的情形。

（7）检查主要材料前五大供应商信息披露是否准确，是否前后存在矛盾；结合新三板挂牌期间对外披露的主要供应商情况、采购内容、采购金额及占比情况，进一步分析并披露发行人对主要供应商的采购内容、金额是否准确

【回复说明】

一、检查主要材料前五大供应商信息披露是否准确，是否前后存在矛盾

2018-2020年，发行人在招股书披露的向前五名材料供应商采购额占同类采购总额的比例如下表所示：

单位：万元

年份	供应商名称	金额	占同类采购比
2020年	国网江西省电力有限公司	1,858.27	10.07%
	葫芦岛荣达实业有限公司	1,525.75	8.27%
	汨罗市泓林新材料科技有限公司	1,203.37	6.52%
	兴化市振兴碳素制品有限公司	1,176.02	6.37%
	湖南华泰冶金材料股份有限公司	1,153.64	6.25%
	合 计	6,917.05	37.48%
2019年度	国网江西省电力有限公司	1,564.31	13.39%
	兴化市振兴碳素制品有限公司	1,213.11	10.39%

年份	供应商名称	金额	占同类采购比
	奉新县大华燃气有限公司	883.83	7.57%
	葫芦岛荣达实业有限公司	868.43	7.43%
	葫芦岛正洋石化有限公司	840.87	7.20%
	合 计	5,370.55	45.98%
2018年度	葫芦岛正洋石化有限公司	3,123.11	25.56%
	醴陵市华新新材料有限公司	828.16	6.78%
	江西祥生物流有限公司【注2】	666.00	5.45%
	郑州市华中炭素有限公司	642.10	5.26%
	宝武炭材料科技有限公司梅山分公司	541.33	4.43%
	合 计	5,800.70	47.48%

注1:江西祥生物流有限公司的运费拆分为计入生产成本和计入销售费用两部分，上表中的运费为计入生产成本的部分。

发行人在招股说明中将计入成本分配的供应商列为材料供应商，因江西祥生物流有限公司发生的运输费、国网江西省电力有限公司发生的电费都计入生产成本进行成本分配，故将江西祥生物流有限公司、国网江西省电力有限公司列为材料供应商。

发行人存在向汨罗市龙景碳素制品有限公司、汨罗市泓林新材料科技有限公司采购特种石墨产成品，采购后直接对外销售的情形，而未进入生产车间进行成本分配。因此，向汨罗市龙景碳素制品有限公司、汨罗市泓林新材料科技有限公司采购产成品部分未在材料供应商列示，但在前五大供应商中列示。前五大供应商列示的金额既包括产成品采购金额，也包括半成品采购金额，因此2020年前五大材料供应商中汨罗市龙景碳素制品有限公司、汨罗市泓林新材料科技有限公司披露的金额与前五大供应商不一致。

因此，发行人在招股书披露的前五大材料供应商是准确的，不存在前后矛盾。

二、结合新三板挂牌期间对外披露的主要供应商情况、采购内容、

采购金额及占比情况，进一步分析并披露发行人对主要供应商的采购内容、金额是否准确。

报告期内，发行人申报材料披露的前五大供应商与新三板定期报告披露的前五大供应商对比如下表所示：

年度	序号	申报材料披露			新三板定期报告披露		
		供应商名称	金额（万元）	占采购总额比	供应商名称	金额（万元）	占采购总额比
2020年度	1	江西新启建筑工程有限公司	1,998.84	8.82%	江西新启建筑工程有限公司	1,998.84	8.82%
	2	国网江西省电力有限公司	1,858.27	8.20%	国网江西省电力有限公司	1,858.27	8.20%
	3	汨罗市龙景碳素制品有限公司	1,610.30	7.11%	汨罗市龙景碳素制品有限公司	1,610.30	7.11%
	4	葫芦岛荣达实业有限公司	1,525.75	6.74%	葫芦岛荣达实业有限公司	1,525.75	6.74%
	5	汨罗市泓林新材料科技有限公司	1,296.69	5.72%	汨罗市泓林新材料科技有限公司	1,296.69	5.72%
		合 计	8,289.85	36.60%	合 计	8,289.85	36.60%
2019年度	1	江西新启建筑工程有限公司	1,848.66	10.32%	江西新启建筑工程有限公司	1,848.66	10.32%
	2	国网江西省电力有限公司	1,564.31	8.73%	国网江西省电力有限公司	1,564.31	8.73%
	3	兴化市振兴碳素制品有限公司	1,213.11	6.77%	兴化市振兴碳素制品有限公司	1,213.11	6.77%
	4	汨罗市龙景碳素制品有限公司	1,012.59	5.65%	汨罗市龙景碳素制品有限公司	1,012.59	5.65%
	5	奉新县大华燃气有限公司	883.83	4.93%	奉新县大华燃气有限公司	883.83	4.93%
		合 计	6,522.50	36.40%	合 计	6,522.50	36.40%
2018年度	1	葫芦岛正洋石化有限公司	3,123.11	13.63%	葫芦岛正洋石化有限公司	3,123.11	13.63%
	2	江西新伟业耐火保温材料有限公司及其关联方	2,129.23	9.29%	江西新伟业耐火保温材料有限公司及其关联方	2,129.23	9.29%
	3	江西新启建筑工程有限公司	1,512.29	6.60%	江西新启建筑工程有限公司	1,512.29	6.60%
	4	江西吉鸿建筑工程有限责任公司	1,049.34	4.58%	江西吉鸿建筑工程有限责任公司	1,049.34	4.58%
	5	江西丰硕耐火材料有限公司	936.72	4.09%	江西丰硕耐火材料有限公司	936.72	4.09%
		合 计	8,750.69	38.18%	合 计	8,750.69	38.18%

经核对发行人在新三板披露的2018年、2019年、2020年度报告

中的主要供应商情况，发行人在新三板披露的前五大供应商与招股书披露的前五大供应商一致，不存在矛盾之处，发行人在招股书披露的前五大供应商采购金额是准确的。

（8）请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、对公司管理层及采购部门负责人访谈，了解公司采购业务内控以及采购业务定价方式、采购市场在报告期内的变化情况等；

2、获取发行人报告期内采购明细表，统计各期生产用原材料采购、设备采购、施工工程采购、委托加工及运输服务采购供应商的采购金额及占比，复核发行人报告期内主要采购类别统计金额和占比的准确性；

3、获取发行人报告期内的采购明细表，对比分析同类材料不同供应商的采购价格以及同一供应商不同期间的采购价格，以确定公司采购价格的公允性；

4、获取发行人报告期内的固定资产台账，能源耗用台账，分析确认发行人的生产线变化、生产设备增减变动，不同工序的能源耗用情况；

5、获取发行人报告期内的运费台账，分析确认运输服务供应商的变动情况，计费方式、运力规模等；

6、获取发行人的委托加工台账，复核不同委托加工商的经营规模、定价情况等；

7、通过国家企业信用信息公示系统、企查查查询主要供应商的基本信息，包括：成立时间、股权结构及董监高信息、注册资本、经营范围等，了解发行人与供应商之前是否存在关联关系，不同供应商之间是否存在关联关系，并获取主要供应商是否与发行人是否存在关联关系确认函；

8、对主要供应商访谈和函证，以确定主要供应商与公司业务的真实性、准确性、完整性、基本情况、公司采购业务占供应商业务的比重、价格的公允性以及是否存在关联关系等。

（1）供应商函证情况

科目	2020年度			2019年度		
	账面总金额（万元）	回函确认金额（万元）	确认比例	账面总金额（万元）	回函确认金额（万元）	确认比例
采购金额	22,652.59	18,051.63	79.69%	17,915.81	15,021.67	83.85%
应付账款	1,819.42	1,451.66	79.79%	3,063.41	2,225.07	72.63%

科目	2018年度		
	账面总金额（万元）	回函确认金额（万元）	确认比例
采购金额	22,919.62	18,395.81	80.26%
应付账款	3,629.09	3,079.46	84.85%

（2）供应商走访情况

项目	2020年度	2019年度	2018年度
采购金额（万元）	22,652.59	17,915.81	22,919.62
访谈总金额（万元）	18,049.60	14,804.84	18,814.44
访谈比例	79.68%	82.64%	82.09%

注：受“新冠肺炎”疫情影响，部分供应商采用了视频访谈的方式。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人对各类主要生产用原材料供应商的采购具

有稳定性和可持续性；不同供应商采购同类产品的价格差异具有合理性；同一供应商的采购价格与同类产品的市场价格走势一致；

2、奉新县大华燃气有限公司的燃气供应具有稳定性和可持续性，燃气供应不足的风险很小；

3、发行人产品生产具有核心竞争力，不存在核心产品或半成品受制于竞争对手的情形；

4、发行人关于运费的核算是准确的；

5、醴陵市华新新材料有限公司自成立之初即与发行人开展合作具有合理性，双方的采购定价公允；

6、主要供应商与发行人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员不存在关联关系，不存在发行人前员工、曾经的关联方或者股东持有主要供应商权益的情形；

7、发行人在招股书披露的前五大供应商信息是准确的，与新三板挂牌期间对外披露的主要供应商情况一致。

五、【反馈意见第 10 条】关于收入确认

申报文件显示：

（1）2017 年-2019 年，发行人境内收入时点为以货物到达指定地点并由对方签收后，确认销售收入。2020 年 1 月 1 日后发行人将货品发往合同约定地点，以货物到达指定地点并由客户签署签收单后作为客户取得商品的控制权，按照履约义务的交易价格确认收入。

（2）发行人认为公司终端客户在产业链中相对处于强势地位，从而导致收入回款周期普遍拉长。

（3）报告期内，发行人其他业务收入中的贸易收入分别为 4,234.77 万元、1,464.38 万元、2,243.01 万元和 174.70 万元，主要

系公司因产能受限，采购后直接对外销售的贸易收入较多。

（4）发行人经销模式收入占主营业务收入比重分别为 8.8%、11.93%、7.82%、18.39%。

（5）适用新收入准则后，发行人将 2019 年末预收款项 1,693,599.15 元中部分金额重分类为合同负债 1,389,599.15 元。

请发行人：

（1）披露各类业务收入确认方法和确认时点与合同约定是否相符，与同行业公司是否一致，发行人对于会计政策的选择是否审慎；报告期内公司收入确认是否均提前取得了客户的验收凭证，是否存在收入确认后进行验收的情形；

（2）详细说明发行人终端客户产业链强势地位的具体情形，发行人收入确认是否取决于终端客户的验收确认，或发行人的收款权限、回款风险取决于终端客户的付款时间或能力；

（3）按石墨坯、特种石墨、石墨制品等发行人主要产品类别分类披露贸易收入的金额及占比、毛利率情况，贸易业务的主要供应商及客户情况，结合贸易业务的相关定价方式、存货管理和信用风险等因素，说明发行人贸易业务收入确认的金额和方法是否符合《企业会计准则》的规定；并结合贸易业务相关产品对应的发行人产能及产能利用率情况，进一步分析报告期内贸易业务收入大幅波动的原因及合理性；

（4）结合合同约定说明发行人经销模式下是否均为买断式经销，相关产品质量责任和退换货约定情况；经销模式收入实际确认情况与收入确认政策是否相符；同类产品经销模式下毛利率与直销模式下毛利率比较情况及差异原因；报告期向主要经销客户销售产品的终端客

户情况、相关产品运输方式及最终销售情况；如经销模式下终端客户发生较大变化的，请进一步分析原因；

（5）结合发行人预收的相关款项是否构成交付商品或提供劳务的履约义务，进一步分析新收入准则下预收款项与合同负债的划分是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定。除上述科目外，新收入准则未来可能造成发行人资产负债科目的相应变动情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）披露各类业务收入确认方法和确认时点与合同约定是否相符，与同行业公司是否一致，发行人对于会计政策的选择是否审慎；报告期内公司收入确认是否均提前取得了客户的验收凭证，是否存在收入确认后进行验收的情形

【回复说明】

一、披露各类业务收入确认方法和确认时点与合同约定是否相符，与同行业公司是否一致，发行人对于会计政策的选择是否审慎

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（二）收入（自 2020 年 1 月 1 日起适用）”部分补充披露如下：

“

4、收入确认方法和确认时点与合同约定相符

发行人的销售合同中约定了商品的名称和指标、数量、单价及总价值，产品交付的履约义务，包括交货的地点、时间、方式等，约定了产品的品质条款、验收条款等。依照合同的要求，发行人将货物运

输至客户的指定地点，客户依照合同约定的品质标准、验收程序执行验收，公司自客户处获取验收确认单据后进行收入确认，收入的确认方法和时点与合同约定相符。

5、发行人与同行业可比公司收入确认方式

公司简称	收入确认政策及具体原则
方大炭素	国内销售的收入确认时点为客户签收时；国外销售的收入确认时点为货物已报关离岸。
索通发展	对于国内销售业务，货物发出，客户验货签收确认后确认收入 对于出口销售业务，根据国际贸易规则，依据不同的交易模式，对于风险于货物在装运港越过船舷时由卖方转移给买方的方式，公司以产品发运后，完成出口报关手续的报关单据所载的出口日期作为确认销售收入的时点；除前述方式外，根据合同约定交货地点，公司将货物运抵相应地点后确认收入。
东方碳素	销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：（1）将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。（未说明具体政策）
发行人	国内经销模式：依照合同约定履行商品销售义务，将货品发往合同约定地点，以货物到达指定地点并由客户签署签收单后作为客户取得商品的控制权，按照履约义务的交易价格确认收入。 国内直销模式：依照合同约定履行商品销售义务，将货品发往合同约定地点，以货物到达指定地点并由客户签署签收单后作为客户取得商品的控制权，按照履约义务的交易价格确认收入。 公司境外销售一般采用 FOB 贸易方式，依照合同约定履行商品销售义务，公司产品在境内港口装船后，已将商品控制权转移给购货方，公司不再保留与所有权相联系的继续管理权。因此，实际操作中，公司以报关单上记载的离岸日期（即报关装船日期）作为确认境外收入的时点。

综上，发行人的收入确认方式与可比公司不存在显著差异。

6、发行人对于会计政策的选择是审慎的

（1）2018-2019 年发行人的收入确认原则符合《企业会计准则第 14 号——收入》

2018-2019 年，公司财务报表按照财政部颁布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定（统称“企业会计准则”）编制，

收入确认政策适用于《企业会计准则第14号——收入》的相关规范。

公司产品销售收入以验收作为收入确认时点，经客户履行产品验收程序并出具验收报告后，客户对于公司产品型号、规格、数量、外观质量、技术、性能指标等情况符合合同约定条款予以书面认可，公司完成符合合同约定标准的合格产品实物交付。客户具有产品的所有权及继续管理权，承担产品毁损及灭失的风险，同时通过使用产品拥有与产品所有权有关的经济利益，符合“公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户”，“公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制”的收入确认原则。

产品验收后，表明公司销售的产品符合合同或协议要求，客户应按照合同约定履行付款义务。根据合同约定，客户通常应于产品验收后履行完成主要款项结算义务。与此同时，公司能够按照从客户已收或应收的合同或协议价款确定收入金额，公司产品生产成本能够可靠计量。符合“收入的金额能够可靠地计量”，“相关的经济利益很可能流入公司”，“相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量”的收入确认原则。

（2）2020年度发行人的收入确认原则符合《企业会计准则第14号——收入（2017修订）》（以下简称“新收入准则”）

2020年1月1日开始，发行人实行新收入准则，根据新收入准则规定，企业应当在履行了合同中的履约义务，即客户取得相关商品控制权时确认收入。产品验收程序为客户确认公司履行完成产品销售合同履约义务的依据。产品验收完成后，客户能够主导产品的使用，有权使用产品并能够允许或阻止其他方使用产品，并从中获得几乎全部经济利益。公司产品销售收入以验收作为收入确认时点，符合新收

入准则关于收入确定的规定。

综上，发行人收入确认的具体原则符合《企业会计准则》相关规定，发行人对于会计政策的选择是审慎的。

”

三、报告期内公司收入确认均提前取得了客户的验收凭证，不存在收入确认后进行验收的情形

报告期内，公司严格履行收入确认政策及具体原则，产品销售收入以客户出具验收单据作为收入确认时点。保荐机构和发行人会计师通过执行细节测试、截止测试等，获得了发行人销售订单、出库单、签收单、发票等资料，确认发行人不存在提前取得客户验收单据收入确认的情况，也不存在收入确认后补充验收单据的情况。

（2）详细说明发行人终端客户产业链强势地位的具体情形，发行人收入确认是否取决于终端客户的验收确认，或发行人的收款权限、回款风险取决于终端客户的付款时间或能力

【回复说明】

一、发行人终端客户产业链强势地位的具体情形

（一）发行人终端客户龙头企业行业地位较高

发行人的特种石墨产品终端主要应用于锂电、光伏、人造金刚石等行业，各终端行业的集中程度较高。

1、锂电行业

发行人产品主要应用于锂电行业的正极材料、负极材料的生产。其中在国内锂电池正极材料市场，由于行业技术集成度高、下游客户对产品质量要求严格等原因，一些不具备核心竞争力的企业已经逐步

退出，行业内的优势企业将占据越来越多的市场份额。

2019年我国主要正极材料企业产能及规划情况如下表所示：

序号	单位	产能
1	湖南杉杉能源科技股份有限公司	正极材料产能6万吨，总规划产能18万吨
2	宁波容百锂电材料有限公司	正极材料产能5.38万吨
3	厦门钨业股份有限公司	三元材料总产能3万吨
4	格林美股份有限公司	三元材料产能2万吨
5	湖南长远锂科有限公司	正极材料产能3.5万吨
6	贵州振华新材料股份有限公司	正极材料产能3.2万吨
7	北京当升材料科技股份有限公司	正极材料产能1.6万吨
8	天津巴莫科技股份有限公司	正极材料产能2.7万吨
9	北大先行科技产业有限公司	正极材料产能3.2万吨
10	深圳德方纳米科技股份有限公司	正极材料产能2.2万吨

数据来源：中国电池网

除以上重要企业外，国内其他正极材料企业规模均较小，占据的市场份额较低。

而锂电负极材料市场，根据中国电池网发布的锂电池负极材料企业竞争力排名名单情况，行业企业竞争格局排名变化不大，仍是主要企业占据绝对市场份额。

2019年我国主要负极材料企业产能及规划情况如下表所示：

序号	单位	产能
1	贝特瑞新材料集团股份有限公司	现有产能6万吨，在建产能3万吨
2	杉杉科技有限公司	现有产能13.5万吨
3	江西紫宸科技有限公司	现有产能3万吨，在建2万吨
4	深圳市斯诺实业发展有限公司	现有产能5万吨
5	湖南中科星城石墨有限公司	现有产能3.5万吨
6	东莞市凯金新能源科技股份有限公司	现有产能2.9万吨
7	深圳市翔丰华科技股份有限公司	现有产能2.5万吨

序号	单位	产能
8	广东科达洁能股份有限公司	现有产能 2 万吨
9	江西正拓新能源科技股份有限公司	现有产能 1.7 万吨
10	深圳市金润能源材料有限公司	现有产能 1 万吨

数据来源：中国电池网

除以上企业外，其他国内负极材料企业规模均较小，占据的市场份额较低。

综上，锂电行业的主要客户规模较大，市场集中度较高，在产业链中的地位较高。

2、光伏行业

光伏单晶硅硅片占据了硅片市场约 70%的份额，而国内单晶龙头企业在近几年产能快速扩张，基本维持满产满销，市场份额不断提升。如隆基股份、中环股份硅片产量远超其余单晶硅片厂商，占据市场前两位。

2019 年，我国主流单晶厂商硅片产能如下表所示：

序号	单位	产能
1	西安隆基硅材料股份有限公司	现有产能 36GW
2	天津中环半导体股份有限公司	现有产能 30GW
3	晶科电力科技股份有限公司	现有产能 11GW
4	晶澳太阳能科技股份有限公司	现有产能 3.5 GW
5	阿特斯太阳能光电(苏州)有限公司	现有产能 2GW
6	北京京运通科技股份有限公司	现有产能 2GW
7	无锡上机数控股份有限公司	现有产能 2.5GW

数据来源：各公司定期报告及市场公开信息。

截至 2019 年 6 月，国内主要多晶硅生产企业名义产能统计情况如下表所示：

序号	单位	产能
1	保利协鑫能源控股有限公司	产能 12 万吨
2	四川永祥股份有限公司	产能 8 万吨
3	新特能源股份有限公司	产能 7.2 万吨
4	新疆大全新能源股份有限公司	产能 3.5 万吨
5	新疆东方希望新能源有限公司	产能 3 万吨
6	洛阳中硅高科技有限公司	产能 2 万吨
7	亚洲硅业（青海）股份有限公司	产能 2 万吨
8	内蒙古东力光伏电子有限公司	产能 1.2 万吨
9	内蒙古盾安光伏科技有限公司	产能 1 万吨
10	江苏康博光伏电力科技有限公司	产能 1 万吨

数据来源：各公司定期报告及市场公开信息。

上述主要多晶硅生产企业约占国内产能的 94.50%，市场集中度较高。

综上，光伏行业的市场集中度较高，单晶硅、多晶硅应用领域的终端客户相对规模较大，在产业链中的地位较高。

3、人造金刚石行业

从全球范围看，人造金刚石生产主要集中在中国，国外人造金刚石生产企业数量较少，人造金刚石产量较低，其产品研发和应用主要侧重在人造金刚石制品、金刚石复合材料等方面。

我国人造金刚石单晶合成使用自主研发的六面顶压机，相较于其他国家使用的两面顶压机，六面顶压机的结构特点决定了其具有对中性强、合成成本低、易操作、使用寿命长、设备价格低等特征，六面顶压机的广泛推广使得我国人造金刚石产业快速实现规模化生产。随着六面顶压机合成腔体扩大、对中精度提高、合成技术稳定性提升等技术进步的不断实现，我国人造金刚石产量已占全球人造金刚石产量的 90%以上，成为全球最重要的人造金刚石生产国。

我国国内人造金刚石的生产逐渐呈现集中趋势，河南省作为我国超硬材料的发源地，其人造金刚石产量占全国总产量的 70%以上。在郑州市、许昌市、南阳市、商丘市等地形成了一个集人造金刚石产品研发、大规模生产和销售于一体的金刚石产业集群，涌现出中南钻石、黄河旋风、豫金刚石、力量钻石、惠丰钻石、联合精密等一批知名的金刚石生产企业，河南省人造金刚石产业链完整、配套齐全，具有明显的地域优势。

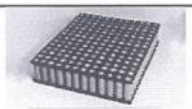
因此，人造金刚石行业的集中度较高，应用领域的终端客户相对规模较大，在产业链中的地位较高。

综上，发行人的主要终端应用领域锂电、光伏和人造金刚石行业的市场集中度较高，龙头企业规模较大、行业地位高，而发行人的下游客户主要是特种石墨制品加工厂，通常规模较小，导致在产业链中的地位较低，产品的议价能力弱。

（二）发行人的产品在产业链终端多作为耗材需求，占生产成本的比重较低

发行人客户自公司采购特种石墨材料后进行精加工，生产的特种石墨制品在终端客户产品生产中主要作为耗材使用，非核心生产部件，占生产成本的比重较低，发行人客户的议价能力相对较弱。

发行人的特种石墨产品在主要终端领域的应用情况如下表所示：

应用领域	应用环节	主要产品	主要性能
 锂电	用于正极材料和负极材料的碳化烧结	烧结用坩埚	耐酸碱、耐高温、化学稳定性高
 光伏	用在单晶硅生长炉用石墨热场与多晶硅铸锭炉用石墨热场中石墨部件	发热体、坩埚、卡瓣、卡座等	耐高温、导电性好、易加工

应用领域	应用环节	主要产品	主要性能
 人造金刚石	用于人造金刚石的热压烧结	烧结模具	耐高温，导电性强，抗氧化性强
 冶金	用于金属行业熔炼和成型，烧结等	石墨坩埚、石墨模具、石墨隔热板和底座	热膨胀系数小、能耐急冷急热的变化
 化工	用于制作热交换器	热交换器、反应槽、冷凝器、吸收塔、石墨泵	耐腐蚀、导热性好、耐高温、化学稳定性高
 机械	作为润滑密封等	密封圈、轴承、活塞环、滑道、旋转叶片	耐酸碱、耐高温
 电子	电子元器件的高温处理等	二极管等电子元器件烧结模具等	耐高温、不变形，易加工

二、发行人收入确认不取决于终端客户的验收确认

发行人对客户销售产品，签订的均为买断式销售合同，以客户的验收作为商品的控制权转移的依据。客户验收后，公司确认收入，不存在终端客户因素影响发行人的收入确认。

三、公司的收款权限、回款风险不取决于终端客户的付款时间或能力，但回款速度受到终端客户付款周期的影响

公司与客户签订的均为买断式销售合同，公司完成合同履约责任即享有向客户收款的权限，并要求客户依照信用期进行回款，终端客户的付款时间或能力不影响公司的收款权限。

同时，发行人的终端客户一般规模较大，资金实力较强，行业地位较高，货款出现违约的风险较小。然而，由于发行人的下游客户主要为特种石墨制品加工厂，规模一般较小，资金实力相对较弱。如果终端客户的回款周期变长，会对其营运资金造成较大压力，从而在一

定程度上影响发行人的货款回收速度。2019年末，发行人应收账款余额较上年末大幅增加，主要系光伏、锂电、人造金刚石行业受到宏观经济、产业政策、国际贸易摩擦等因素影响，公司下游客户应收账款回款周期普遍拉长，从而影响了发行人的货款回收速度。

（3）按石墨坯、特种石墨、石墨制品等发行人主要产品类别分类披露贸易收入的金额及占比、毛利率情况，贸易业务的主要供应商及客户情况，结合贸易业务的相关定价方式、存货管理和信用风险等因素，说明发行人贸易业务收入确认的金额和方法是否符合《企业会计准则》的规定；并结合贸易业务相关产品对应的发行人产能及产能利用率情况，进一步分析报告期内贸易业务收入大幅波动的原因及合理性

【回复说明】

一、按石墨坯、特种石墨、石墨制品等发行人主要产品类别分类披露贸易收入的金额及占比、毛利率情况，贸易业务的主要供应商及客户情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（五）贸易业务分析”部分补充披露如下：

“

1、贸易收入分产品类别列示的金额及占比、毛利率情况

按石墨坯、特种石墨、石墨制品等产品类别分类列示的贸易收入金额及占比、毛利率情况如下表所示：

单位：万元

产品类别	2020年度			2019年度			2018年度		
	收入	毛利率	占比	收入	毛利率	占比	收入	毛利率	占比
石墨坯	278.31	28.02%	16.39%	366.47	43.54%	16.34%	8.71	52.18%	0.59%
特种石墨	1,420.06	36.31%	83.61%	1,876.54	40.92%	83.66%	1,131.92	56.49%	77.30%
特种石墨制品	-	-	-	-	-	-	323.75	43.45%	22.11%
合计	1,698.36	34.95%	100.00%	2,243.01	41.35%	100.00%	1,464.38	53.58%	100.00%

发行人在对外采购石墨坯及特种石墨时无法确定是用于进一步加工生产还是直接对外销售，故将对外采购的石墨坯及特种石墨与公司自产的同规格型号产品进行统一管理，采用月末一次加权平均法进行存货发出计价，导致贸易收入实现当月的产品成本与当月自产产品出库成本一致。因此，影响贸易收入毛利率的主要因素是该笔交易的销售价格。发行人贸易收入的定价方式与主营业务收入的定价方式一致，使得报告期内贸易收入的毛利率与主营业务收入的毛利率相近，不存在明显差异。

2018年、2019年贸易收入中特种石墨产品的毛利率分别较主营业务收入中特种石墨的毛利率高1.51%、1.75%，主要系贸易收入中销售的三焙化产品占比较高，而主营业务中存在销售一焙化、二焙化产品的情况，使得贸易业务和主营业务的毛利率存在略微差异。2020年贸易收入中石墨坯、特种石墨产品的毛利率分别较主营业务收入中特种石墨的毛利率低2.71%、0.07%，主要系贸易销售与主营产品销售的规格型号和时间点差异所致，整体的毛利率差异不大。

2、贸易业务的主要客户情况

（1）2020年前五大贸易客户情况：

单位：万元

客户名称	贸易收入金额	占当期贸易收入比例	产品明细	金额
宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	321.29	18.92%	石墨坯	218.07
			特种石墨	103.22
佛山市南海区钜盛石墨制品有限公司	221.62	13.05%	特种石墨	221.62
湖北浩兴高温材料科技有限公司	157.66	9.28%	特种石墨	157.66
辉县市环宇模具制造有限公司	115.71	6.81%	特种石墨	115.71
辉县市祥达模具有限公司	114.65	6.75%	石墨坯	4.38
			特种石墨	110.27
合计	930.93	54.81%	-	930.93

（2）2019年前五大贸易客户情况

单位：万元

客户名称	贸易收入金额	占当期贸易收入比例	产品明细	金额
宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	464.72	20.72%	石墨坯	105.09
			特种石墨	359.63
辉县市豫北电碳制品厂	211.97	9.44%	石墨坯	4.77
			特种石墨	207.20
宜兴市宁宜碳素制品有限公司	199.97	8.92%	石墨制品	199.97
上海龙吴碳素石墨制品厂	173.53	7.74%	特种石墨	173.53
无锡扬苏碳素材料有限公司	165.85	7.39%	特种石墨	165.85
合计	1,216.04	54.21%	-	1,216.04

（3）2018年前五大贸易客户情况

单位：万元

客户名称	贸易收入金额	占当期贸易收入比例	产品明细	金额
福建省长汀金龙稀土有限公司	155.25	10.60%	特种石墨	155.25
宜兴市宁宜碳素制品有限公司	116.15	7.93%	特种石墨	80.17
			石墨制品	35.98

客户名称	贸易收入金额	占当期贸易收入比例	产品明细	金额
无锡扬苏碳素材料有限公司	113.73	7.76%	特种石墨	113.73
中磁科技股份有限公司	113.44	7.75%	特种石墨	113.44
Kumwell Co., Ltd.	104.95	7.17%	石墨制品	104.95
合计	603.52	41.21%	-	603.52

3、贸易业务的主要供应商情况

（1）2020年前五大供应商情况

单位：吨、万元

序号	供应商	数量	采购金额	占采购总额比例
1	汨罗市龙景碳素制品有限公司	509.02	718.02	3.17%
2	汨罗市泓林新材料科技有限公司	155.55	206.48	0.91%
3	湖南华泰冶金材料股份有限公司	47.86	80.37	0.36%
4	新乡市东瀚新材料有限公司	25.75	56.89	0.25%
5	汨罗市益丰碳素材料有限公司	14.25	29.33	0.13%
	合计	752.43	1,091.10	4.82%

（2）2019年前五大供应商情况

单位：吨、万元

序号	供应商	数量	采购金额	占采购总额比例
1	汨罗市龙景碳素制品有限公司	485.47	632.49	3.53%
2	汨罗市泓林新材料科技有限公司	428.77	551.85	3.08%
3	汨罗市益丰碳素材料有限公司	79.27	112.24	0.63%
4	平顶山东方碳素股份有限公司	38.86	96.58	0.54%
5	江西汇冠碳素有限公司	12.91	15.99	0.09%
	合计	1,045.29	1,409.15	7.87%

（3）2018年前五大供应商情况

单位：吨、万元

序号	供应商	数量	采购金额	占采购总额比例
1	汨罗市益丰碳素材料有限公司	106.66	239.05	1.04%
2	辉县市鑫日石墨材料有限公司	100.10	188.70	0.82%
3	汨罗市华泰福利冶金材料有限公司	60.92	126.04	0.55%
4	兴和兴永碳素有限公司	55.86	64.31	0.28%
5	中钢集团上海新型石墨材料有限公司	0.15	0.10	0.00%
	合计	323.68	618.21	2.70%

”

二、贸易收入确认的金额和方法符合《企业会计准则》的规定

发行人贸易方式购进的产品与自产的同规格型号产品进行统一管理，采用月末一次加权平均法进行存货发出计价，发行人的贸易收入与自产产品的销售定价方式一致，对特种石墨、石墨坯和特种石墨制品的销售定价无明显差异，通常在当月产品账面成本的基础上，综合考虑市场供需情况、价格行情及销售策略等因素定价。

公司的贸易外购的存货均先运送至公司的仓库所在地，经公司验收后入库，待有客户需求订单产生时做销售出库处理。

公司的贸易收入与自产产品销售收入的信用期一致，不存在因贸易收入的特殊性而调整信用政策的情况。

公司的贸易收入以产品交付验收作为收入确认时点，经客户履行产品验收程序并出具验收单后，客户对于公司产品型号、规格、数量、外观质量、技术、性能指标等情况符合合同约定条款予以书面认可，公司完成符合合同约定标准的合格产品实物交付。客户具有产品的所有权及继续管理权，承担产品毁损及灭失的风险，同时通过使用产品拥有与产品所有权有关的经济利益，符合“公司已将商品所有权上的

主要风险和报酬转移给客户”,“公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制”的收入确认原则。

产品验收后，表明公司销售的产品符合合同或协议要求，客户应按照合同约定履行付款义务。根据合同约定，客户通常应于产品验收后履行完成主要款项结算义务。与此同时，公司能够按照从客户已收或应收的合同或协议价款确定收入金额，公司产品生产成本可靠计量。符合“收入的金额能够可靠地计量”,“相关的经济利益很可能流入公司”,“相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量”的收入确认原则。

因此，公司贸易收入的确认符合《企业会计准则》的规定。

三、报告期内贸易业务收入大幅波动的原因

2017-2020 年，发行人的贸易收入金额分别为 4,234.77 万元、1,464.38 万元、2,243.01 万元和 1,698.37 万元，存在较大波动，主要原因如下：

1、2017 年下半年起，受上下游供需影响，特种石墨市场行情大幅提升，市场价格快速大幅上涨，产品供不应求。当时发行人的自产产能受限于焙烧和石墨化环节：当年焙烧环节已超负荷生产，且尚不具备石墨化自产能力；加上特种石墨产品生产周期较长，标准三焙化产品生产周期通常需要 7-8 个月。在自身生产能力无法满足旺盛的市场需求及客户订单交货周期的情况下，公司通过外购石墨坯和特种石墨直接对外销售，以满足客户需求，保持市场份额，提升经营业绩。随着市场行情的理性回归以及发行人自身产能的不断增加，发行人 2018 年、2019 年及 2020 年的贸易收入较 2017 年显著下降。

2、因特种石墨产品存在诸多规格型号尺寸，部分客户在下订单时，会要求配套多种规格型号尺寸的产品，发行人的自产产品无法完全覆盖客户的订单需求，为保证客户黏性，发行人利用自身在行业内的品牌效应和采购优势，对外采购部分产品，与自产产品一并向客户进行销售，从而形成贸易收入。由于该部分贸易收入受到不同期间客户的订单需求差异的影响，并无一定的规律性，从而使得不同期间的贸易收入存在一定波动。

综上，发行人贸易收入的波动主要受到市场行情的变动、发行人自产产能的不断提升以及客户差异化订单需求影响。发行人贸易收入的变动符合行业状况及自身情况，是合理的。

（4）结合合同约定说明发行人经销模式下是否均为买断式经销，相关产品质量责任和退换货约定情况；经销模式收入实际确认情况与收入确认政策是否相符；同类产品经销模式下毛利率与直销模式下毛利率比较情况及差异原因；报告期向主要经销客户销售产品的终端客户情况、相关产品运输方式及最终销售情况；如经销模式下终端客户发生较大变化的，请进一步分析原因

【回复说明】

一、发行人经销模式下合同约定均为买断式经销

发行人的经销模式均为买断式销售。发行人与经销客户签订的合同中约定了商品的名称和指标、数量、单价及总价值，产品交付的履约义务，包括交货的地点、时间、方式等，约定了产品的品质条款，验收条款等。公司交付商品即完成合同履约条款，货到三天内买方按发运单进行验收，买方应将验收合格单签字盖章并发回卖方，有异议用书面通知卖方，过期视为货物合格。

对于海外经销业务，公司以报关装船时间（即报关单上记载的离岸日期）作为收入确认时点，货物越过船舷后，相关的风险报酬已经转移给海外经销商，海外经销商需承担货物保管、灭失、跌价的风险，故对海外经销商的销售也是买断式销售。

综上，发行人的经销模式为买断式经销。

二、相关产品质量责任和退换货约定情况

公司销售的主要产品为特种石墨、石墨坯、特种石墨制品，货物的体积比较大，且在出厂时已经过检验，一般不会发生退货的情况。

公司与经销客户签订的合同中约定了商品的质量标准，在商品交付后由客户进行验收，出现质量问题由公司承担，一旦客户验收合格后，产品的相应质量责任由客户承担。

合同约定，除质量问题外不予退还商品，已经验收产品，不予退换货，对有瑕疵的产品一般采取换货处理。报告期内，发行人在与江苏扬苏碳素材料有限公司和两家海外经销商合作过程中，未发生退货的情况。

三、经销模式收入实际确认情况与收入确认政策相符

公司经销模式下的销售收入以产品交付验收作为收入确认时点，经客户履行产品验收程序并出具验收单后，客户对于公司产品型号、规格、数量、外观质量、技术、性能指标等情况符合合同约定条款予以书面认可，公司完成符合合同约定标准的合格产品实物交付。客户具有产品的所有权及继续管理权，承担产品毁损及灭失的风险，同时通过使用产品拥有与产品所有权有关的经济利益，符合“公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户”，“公司既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制”

的收入确认原则。

产品验收后，表明公司销售的产品符合合同或协议要求，客户应按照合同约定履行付款义务。根据合同约定，客户通常应于产品验收后履行完成主要款项结算义务。与此同时，公司能够按照从客户已收或应收的合同或协议价款确定收入金额，公司产品生产成本可靠计量。符合“收入的金额能够可靠地计量”，“相关的经济利益很可能流入公司”，“相关的、已发生或将发生的成本能够可靠地计量”的收入确认原则。

综上，公司经销模式收入实际确认与收入确认政策相符。

四、同类产品经销模式下毛利率与直销模式下毛利率情况

（一）2020 年度发行人主营业务直销与经销毛利率情况

单位：万元

产品类型	经销		直销		合计	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
石墨坯	2.49	47.71%	2,358.24	30.72%	2,360.73	30.73%
特种石墨	1,469.71	33.21%	12,056.18	36.76%	13,525.89	36.38%
石墨制品	191.47	32.30%	4,431.23	33.54%	4,622.70	33.49%
合计	1,663.67	33.13%	18,845.65	35.25%	20,509.32	35.08%

（二）2019 年发行人主营业务直销与经销毛利率情况

单位：万元

产品类型	经销		直销		合计	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
石墨坯	224.68	47.00%	6,012.12	46.16%	6,236.80	46.19%
特种石墨	783.49	36.81%	7,756.88	39.42%	8,540.37	39.18%
石墨制品	532.76	28.11%	4,398.38	31.65%	4,931.14	31.27%
合计	1,540.93	35.29%	18,167.38	39.77%	19,708.31	39.42%

（三）2018 年发行人主营业务直销与经销毛利率情况

单位：万元

产品类型	经销		直销		合计	
	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率	销售收入	毛利率
石墨坯	201.31	57.47%	4,065.45	54.48%	4,266.76	54.62%
特种石墨	1,450.61	51.53%	6,378.14	55.77%	7,828.75	54.99%
石墨制品	210.99	40.34%	3,308.46	45.34%	3,519.44	45.04%
合计	1,862.91	50.90%	13,752.05	52.88%	15,614.95	52.64%

报告期内，发行人特种石墨和特种石墨制品的直销毛利率略高于经销毛利率，主要系发行人为促进经销销售而给予经销商部分让利。

2018年、2019年发行人石墨坯的经销毛利率略高于直销毛利率，主要因经销的石墨坯以三焙坯和四焙坯为主，焙烧次数越多，产品附加值越高，而直销的石墨坯中还包含一焙坯、二焙坯等焙烧次数少的产品。2020年经销石墨坯较少，收入仅2.49万元，因其销售价格较高，导致较高的毛利率。

综上，发行人的经销与直销的毛利率差异是合理的。

五、经销模式下的运输方式和经销客户销售产品的终端销售情况

报告期内，发行人的经销客户为无锡扬苏碳素材料有限公司以及两家海外经销商Henschke GmbH Internationale Industrievertretungen和SAHNI GRAPHITE CO。

发行人向无锡扬苏碳素材料有限公司销售的运输方式为陆路汽运。依照经销商的要求将货物运送至其仓库，经销商对产品进行验收，并回寄签收单。少量由经销商承担运费的订单，由其指定货运公司到公司厂区自提，现场进行验收确认。

发行人的境外经销商，一般在海关进行报关，交由经销商指定的海运货船进行运输。

发行人经销商销售产品的主要终端客户情况如下：

（一）无锡扬苏碳素材料有限公司主要终端客户销售情况

序号	客户名称	2020年销售额（万元）	2019年销售额（万元）	2018年销售额（万元）
1	四川海承碳素制品有限公司	1,135.01	910.82	245.15
2	自贡力天电碳制品有限公司	-	-	1,968.25
3	南通蓝天石墨设备有限公司	59.64	79.56	-
4	佛山市南海大沥银亿汇石墨模具厂	200.54	58.54	-
5	精密烧结合金(无锡)有限公司	74.00	61.36	60.03
6	海门市曙光碳业有限公司	55.08	54.46	1.50
7	汨罗市益丰碳素材料有限公司	-	-	85.54
8	常州市立新石墨有限公司	22.57	4.72	62.52
9	江苏银锐通电工设备有限公司	54.24	36.77	48.44
10	丹阳市莱金珠宝科技有限公司	-	9.10	-
11	南通石港电碳有限公司	14.28	12.40	29.00
12	无锡中地钻探装备有限公司	56.03	37.82	18.17-
	小计	1,671.39	1,265.55	2,518.60

注：四川海承碳素制品有限公司和自贡力天电碳制品有限公司系受同一实际控制人控制的企业。

（二）公司主要经销客户 Henschke GmbH Internationale Industrievertretungen 主要终端客户销售情况

序号	客户名称	2020年销售额（万元）	2019年销售额（万元）	2018年销售额（万元）
1	AltmanGraphische Maschinen GmbH	46.25	64.23	26.36
2	Hunkeler AG	68.72	141.31	49.71
3	Kolbus GmbH & Co KG	45.38	102.77	37.28
4	COSTRUZIONI VALENTE SNC	36.26	89.93	24.86
5	Constantin Hang GmbH	42.38	38.54	37.28
6	Allaoui Machinery GmbH	44.96	25.69	24.86
7	Blöcker GmbH	59.64	51.39	48.21
	小计	343.59	513.87	248.56

注：该客户为发行人控股子公司宁和达客户，2018年开始与其开展业务。

（二）公司主要经销客户SAHNI GRAPHITE主要终端客户销售情况

序号	客户名称	2020年销售额（万元）	2019年销售额（万元）	2018年销售额（万元）
1	Vinayak Industires	88.61	175.78	-
2	Rahul ferro alloys	65.64	89.43	-
3	OM Enterprises	69.48	43.17	-
	小计	223.73	308.38	-

注：该客户为发行人控股子公司宁和达客户，2018年度尚未与其开展业务。

如上表所示，发行人的经销模式下的终端客户相对稳定，不存在重大变化。

（5）结合发行人预收的相关款项是否构成交付商品或提供劳务的履约义务，进一步分析新收入准则下预收款项与合同负债的划分是否准确，是否符合《企业会计准则》的规定。除上述科目外，新收入准则未来可能造成发行人资产负债科目的相应变动情况

【回复说明】

一、预收的相关款项不构成交付商品或提供劳务的履约义务

截至2020年12月31日，公司的预收款项余额为79.60万元，主要系客户依照结算款项，整额付款而超出应收款项的金额，因与客户建立了长期的合作关系，超出款项在双方后续合作的货款中进行结算。因此，预收的相关款项不构成交付商品或提供劳务的履约义务。

二、预收款项与合同负债的划分准确，符合《企业会计准则》的规定

《企业会计准则》的规定中，预收账款与合同负债的重要区别是：

以履约义务相关性为前提。合同负债科目核算企业已收或者应收客户对价而应向客户转让商品的义务，应按照合同进行明细核算，而预收账款不存在对应的合同，亦不存在对应的履约业务。公司划分为合同负债的款项均存在对应的合同履约义务，而预收账款不存在对应的履约业务。因此，公司的预收款项与合同负债的划分准确，符合《企业会计准则》的规定。

三、新收入准则未来对资产负债科目的相应变动影响较小

新准则实施后，公司的收入确认政策以履行合同中的履约义务为主，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品的控制权，是指能够主导该商品的使用并从中取得机会全部的经济利益。公司历史的预收款项及合同负债情况的余额较小，对应科目的变动金额亦较小。综上，新收入准则的实施对公司未来资产负债相关科目不会造成重大影响。

（6）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、访谈发行人管理层、财务人员、销售人员，了解不同销售模式下发行人收入确认方法和确认时点及实际执行情况；

2、获取发行人报告期内主要客户的销售合同，查阅合同中有关所有权、风险以及控制权转移的相关条款，以判断发行人收入确认的时点符合《企业会计准则》的相关规定；

3、比较了同行业可比公司的收入确认政策，关注发行人与其收

入确认会计政策是否存在重大差异；

4、获得了发行人销售订单、出库单、签收单、发票等资料，了解发行人收入确认情况是否符合企业会计准则规定，核实其收入的真实性；

5、以抽样方式，对报告期营业收入执行函证程序，确定营业收入的存在性和可靠性；

6、对主要经销客户实施访谈程序（由于疫情原因，海外经销商采取视频访谈和邮件方式替代），核实发行人经销模式，相关产品质量责任和退换货情况，了解其终端客户销售情况；

7、对营业收入及毛利率按产品分类等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人各类业务收入确认政策符合企业会计准则的规定，收入的确认方法和时点与合同约定相符，收入确认方式与可比公司不存在显著差异，发行人对于会计政策的选择是审慎的；报告期内公司收入确认均提前取得了客户的验收凭证，不存在收入确认后进行验收的情形；

2、发行人对客户销售产品均为买断式销售，收入确认取决于商品控制权的转移，不取决于终端客户的验收确认；终端客户的付款时间或能力不影响公司的收款权限和回款风险；但终端客户的回款周期在一定程度上会影响发行人的货款回收速度；

3、发行人贸易收入的确认金额和方法符合《企业会计准则》的

规定；发行人报告期内贸易收入的波动主要受到市场行情的变动、发行人自产产能的不断提升以及客户差异化订单需求影响，发行人贸易收入的变动符合行业状况及自身情况，是合理的；

4、发行人经销模式下合同约定均为买断式经销，报告期内，发行人的经销销售未发生退货的情况；经销模式收入实际确认情况与收入确认政策相符；报告期内经销客户销售产品的终端客户相对稳定，不存在重大变化；

5、发行人的预收款项与合同负债的划分准确，符合《企业会计准则》的规定，新收入准则实施对公司未来资产负债科目的相应变动不存在重大影响。

六、【反馈意见第 11 条】关于营业收入

申报材料显示：

（1）报告期内，发行人主营业务收入分别为 6,814.34 万元、15,614.96 万元、19,708.31 万元和 2,394.31 万元，占营业收入的比重分别为 56.94%、89.91%、85.93%和 86.25%，主营业务收入占比波动较大，2017 年营业收入中存在较多的贸易收入。

（2）报告期内，公司在第四季度确认的主营业务收入分别为 3,081.34 万元、4,307.30 万元和 6,131.82 万元，占当期营业收入的比例分别为 45.22%、27.58%和 31.11%。报告期内，公司产品销售主要集中在华东地区、华中地区。

（3）发行人其他业务收入包括贸易收入、受托加工收入、边角料收入、副产品销售和原材料销售，报告期各期，其他业务收入分别为 5,153.09 万元、1,753.04 万元、3,226.64 万元和 381.74 万元。

（4）发行人在招股说明书中披露了各种产品的销售收入、销量

和平均单价变动情况，但无最近一期各产品的收入及销量同比变动数据。

（5）报告期内发行人境外销售金额占营业收入比例分别为1.15%、3.35%、7.03%、5.04%。发行人未按照本所审核关注要点的提示披露主要境外客户、与海关出口数据的匹配情况等。

请发行人：

（1）按照特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等细分分类并结合订单获取情况、具体运用领域及客户类型、各类产品对应的下游主要客户产品需求、同行业竞争及发展趋势等，量化分析并披露报告期内发行人销售量大幅增长的原因及合理性；披露2020年1-3月的各产品销售数量、销售收入及同比变动数据；

（2）结合行业特征、下游客户生产及备货规律说明发行人第四季度收入占比较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，是否存在跨期或提前确认收入的情况；详细定量分析2017年四季度收入占比高达45%的原因；

（3）披露发行人报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露客户名称、是否为关联方、退换货原因、具体金额与数量、退换内容、退换条款及会计处理方式；是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形；

（4）结合下游行业区域分布情况、行业竞争状况、发行人市场地位等，进一步分析并披露发行人主要收入集中在华中、华东的原因及合理性，是否存在市场拓展的障碍，是否存在地区集中风险，是否与同行业可比公司一致；

（5）披露公司原材料销售的原因、价格、毛利率及销售对象情

况，边角料、副产品销售的成本如何计量及结转，受托加工的具体内容及工序情况，受托加工物资在受托加工期间的风险报酬转移情况，相关受托加工的会计处理是否符合《企业会计准则》规定；进一步说明并披露边角料成本与产品生产成本如何划分及其准确性，边角料量、副产品生产量与产品产量之间是否具有匹配性；

（6）披露发行人主要境外客户的基本情况、设立时间、股权结构、主营业务、经营规模、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例；报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充说明保荐人对发行人境外销售是否实现真实销售、最终销售的核查结论。

发行人回复：

（1）按照特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等细分分类并结合订单获取情况、具体运用领域及客户类型、各类产品对应的下游主要客户产品需求、同行业竞争及发展趋势等，量化分析并披露报告期内发行人销售量大幅增长的原因及合理性；披露 2020 年 1-3 月的各产品销售数量、销售收入及同比变动数据

【回复说明】

一、按照特种石墨、石墨坯、特种石墨制品等细分分类并结合订单获取情况、具体运用领域及客户类型、各类产品对应的下游主要客户产品需求、同行业竞争及发展趋势等，量化分析并披露报告期内发行人销售量大幅增长的原因及合理性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”

之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4 主营业务收入变动情况”之“（2）主营业务收入销量变动分析”部分补充披露如下：

“

① 特种石墨行业的市场供需情况

目前我国特种石墨生产企业众多，尚无一家企业能对整个行业的发展起决定性的影响，特种石墨行业已经进入充分竞争时期，而且随着我国特种石墨出口日益增多，国内厂家面临国外企业的竞争，我国特种石墨行业总体市场竞争较为充分。特种石墨的下游包括冶金、化工、机械、电子、光伏、新能源、航天航空、军事工业、核工程等行业，是战略新兴产业不可替代的重要资源之一，市场需求较大。

发行人的销售产品类型可分为石墨坯、特种石墨、特种石墨制品，压型后的石墨生坯经过焙烧、浸渍工序后即成为可对外销售的石墨坯，石墨坯经过石墨化工序后即成为对外销售的特种石墨，特种石墨经过机械加工后即成为特种石墨制品。石墨坯、特种石墨、特种石墨制品为同一产业链上的不同产品，面对下游终端客户基本是一致的。

石墨坯、特种石墨作为石墨基础材料对外销售，直接客户为特种石墨制品加工厂，经过精加工成特种石墨制品后，最终销售给终端的锂电、光伏、人造金刚石、金属冶炼、稀土、化工、电火花等行业。因此，石墨坯、特种石墨、特种石墨制品的终端应用领域、客户类型是一致的，不存在明显的差别。

2017 年下半年开始，我国经历了一轮供给侧改革，包括特种石墨行业在内的炭素行业经历了一轮“洗牌”，一批生产规模小、生产工艺落后、综合能耗较高的企业相继出局，市场供应量减少。同时，

国家在2017年取缔了“地条钢”，炼钢企业转而采购石墨电极用于炼钢，市场对石墨电极的需求急剧上升，供求关系紧张，带动了石墨电极销售价格的大幅上涨。石墨电极的价格上涨传导至特种石墨行业，带动了特种石墨行业需求量的上升，价格的上涨。供需关系的失衡导致特种石墨市场需求加大，价格持续大幅走高，2019年以来，随着炭素行业大部分企业调整产品结构，加大环保投资并恢复产能，炭素行业的供需关系逐渐修复，市场价格回落，恢复稳定；2020年的特种石墨市场销售价格相对稳定。

②发行人特种石墨、石墨坯、特种石墨制品销售量大幅增长的原因及合理性

报告期内，特种石墨、石墨坯、特种石墨制品的销售数量及同比变动数据如下表所示：

项目		2020年度		2019年度		2018年度
		数量	同比变动	数量	同比变动	数量
特种石墨	销售数量（吨）	5,634.27	67.25%	3,368.69	40.39%	2,399.49
石墨坯	销售数量（吨）	1,209.06	-57.49%	2,843.95	71.26%	1,660.64
特种石墨制品	销售数量（吨）	932.72	22.87%	759.12	35.75%	559.20
合计	销售数量（吨）	7,776.05	11.54%	6,971.76	50.93%	4,619.33

2018-2020年，随着发行人生产经营规模的扩大，以及下游主要应用领域锂电、光伏、人造金刚石、冶金等行业市场需求的持续增加，发行人的产品销售总量呈现逐年上升趋势。其中，特种石墨、特种石墨制品的销量均呈上升趋势，石墨坯销量在2020年有所下降。发行人深耕特种石墨行业多年，在行业内知名度较高，一般通过上门拜访、客户推荐、朋友推荐、参加展会等方式获取新订单，开发新客户。

A. 石墨坯销售量变动分析

2019 年 4 月发行人的石墨化车间投产之前，发行人不具备石墨化能力，石墨化工序全都是委外加工生产。因此，一些客户会向发行人直接购买石墨坯，购买后自行委托厂商进行石墨化加工，从而使得每年的石墨坯销售量均较高。2018 年 9 月，发行人的 2#焙烧炉投产，焙烧能力大幅提升，石墨坯的产能增加，再加上 2017 年下半年开始特种石墨行业市场行情火爆，石墨坯的需求量增加，使得石墨坯在 2018 年、2019 年的销售量均较高。

2019 年 4 月发行人的石墨化车间投产之后，公司具备石墨化的自产能力，部分客户转而直接购买特种石墨；而部分客户的下游为光伏行业客户，需要对石墨坯进行石墨纯化后才能加工成光伏用的石墨制品，因此仍向发行人采购石墨坯用于进一步生产加工；此外，另有部分客户基于自身的下游订单安排及发行人的生产排期，仍购买了较多的石墨坯。如：辉县市豫北电碳制品厂 2019 年精加工能力大幅提升，基于下游的订单安排，购买了 211.16 吨的石墨坯。宁夏启信铭宇新材料科技有限公司的下游为光伏客户，2019 年向发行人总计购买了 738.46 吨石墨坯产品。

2020 年上半年，受“新冠肺炎”疫情的影响，下游开工不足，许多石墨化受托加工厂处于半停产状态，客户对石墨坯的需求减少，转而直接购买特种石墨进行精加工。加上公司具备石墨化生产能力之后，客户整体偏向采购特种石墨，对石墨坯的需求量下降，使得 2020 年的石墨坯销售量大幅减少。2020 年客户采购石墨坯后主要用于进一步石墨纯化，以加工成光伏用石墨制品或其他纯化产品，其中宁夏启信铭宇新材料科技有限公司的下游为光伏客户，2020 年向发行人总

计购买了713.48吨石墨坯产品。

以上因素综合导致石墨坯的销售量在2018年、2019年相对较高，2020年有所下降。

B.特种石墨销售量变动分析

2018年9月，发行人的2#焙烧炉投产，焙烧能力大幅提升，石墨坯产量增加；2019年4月，石墨化车间投产，发行人开始具备石墨化加工能力，从而拥有了从磨粉、混捏、压型、焙烧、浸渍到石墨化完整的特种石墨生产能力，产品品质进一步得到保证，为特种石墨销量的增加提供了产能基础。部分客户转而直接购买特种石墨产品，使得2019年特种石墨销量大幅增加。

2020年发行人积极克服“新冠肺炎”疫情带来的不利影响，第二季度开始满负荷的进行石墨化生产，特种石墨产量较上年大幅增加；加上部分客户对石墨坯的需求转向特种石墨，使得2020年特种石墨销售量较上年上升了67.25%。

C.特种石墨制品销售量分析

发行人2017年7月成立控股子公司宁和达，主营特种石墨制品，开始进入特种石墨制品加工领域。2018年开始，宁和达陆续新增特种石墨精加工设备，产能大幅提升，为销量的增加提供了产能基础。而且，从2017年下半年开始，特种石墨行业下游需求旺盛，宁和达积极开拓锂电、稀土、电火花、金属冶炼等下游行业客户，加上海外市场的开拓，使得2018年、2019年特种石墨制品销售量大幅增加。

2020年，宁和达积极克服“新冠肺炎”疫情带来的不利影响，积极复工复产，稳定老客户，开拓新客户，提升特种石墨加工能力，全年的销售量较上年增加22.87%。

综上，发行人报告期内销售量变动主要是受到下游市场需求变动，自身产能变动的综合影响所致。

”

二、披露2020年1-3月的各产品销售数量、销售收入及同比变动数据

发行人2018年、2019年以及2020年1-3月各种产品的销售收入、销量和平均单价变动情况如下表所示：

项目		2020年1-3月		2019年度		2018年度
		数额	同比变动	数额	同比变动	数额
特种石墨	平均售价（元/吨）	24,809.81	-12.07%	25,352.23	-22.30%	32,626.80
	销售数量（吨）	671.24	44.66%	3,368.69	40.39%	2,399.49
	销售收入（万元）	1,665.33	27.19%	8,540.38	9.09%	7,828.75
石墨坯	平均售价（元/吨）	17,926.72	-24.91%	21,930.06	-14.65%	25,693.48
	销售数量（吨）	112.01	-89.00%	2,843.95	71.26%	1,660.64
	销售收入（万元）	200.79	-91.74%	6,236.80	46.17%	4,266.77
特种石墨制品	平均售价（元/吨）	49,016.73	-43.48%	64,958.75	3.21%	62,937.63
	销售数量（吨）	107.76	28.38%	759.12	35.75%	559.20
	销售收入（万元）	528.18	-27.43%	4,931.14	40.11%	3,519.44
合计	销售收入（万元）	2,394.31	-46.41%	19,708.31	26.21%	15,614.96

注1：特种石墨制品为非标准产品，产品型号众多，各个规格大小不一，实际销售计价以“块、件、个、套、根”等单位计量。由于特种石墨制品的定制化程度较高，不同客户对产品、规格型号、技术参数等方面的要求不同，因此，在销量的统计上，公司将具体产品按理论重量值换算成“吨”计量。
注2：2020年1-3月同比变动数据为与2019年1-3月的同比变动数据。

2019年开始，特种石墨市场价格从高位逐步下降，至2019年7月开始企稳，2020年全年市场价格保持相对稳定；因此，2020年1-3月公司特种石墨、石墨坯、特种石墨制品的销售价格较2019年1-

3 月均有不同程度的下降。

（2）结合行业特征、下游客户生产及备货规律说明发行人第四季度收入占比较高的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致，是否存在跨期或提前确认收入的情况；详细定量分析 2017 年四季度收入占比高达 45%的原因

【回复说明】

一、结合行业特征、下游客户生产及备货规律说明发行人第四季度收入占比较高的原因及合理性

发行人主营特种石墨及特种石墨制品的生产和销售，特种石墨的下游直接客户主要为特种石墨制品加工厂，终端应用于锂电、光伏、人造金刚石、金属冶炼等行业。下游特种石墨制品加工厂一般有提前备货的传统，而且特种石墨一般以陆路汽车运输为主，运输公司的车队春节放假早，节后上班晚，为了应对春节后工厂开工对原材料的需求，特种石墨制品加工厂一般都会提前在第四季度备货较多。

2018-2020 年，发行人第四季度主营业务收入的收入占比分别为 27.58%、31.11%和 43.10%。 2020 年第四季度销售收入占比较高主要系受“新冠肺炎”疫情的影响，上半年行业内公司停工停产，物流运输暂停，公司上半年销售量较少，上半年销售收入仅占全年销售收入的 29.28%；随着疫情的好转，下半年开始下游行业的生产经营逐步恢复正常，且锂电、光伏行业客户对产品的需求量较为旺盛，再加上下游客户年底集中备货的影响，导致第四季度销售占比较高。

因此，发行人第四季度主营业务收入占比较高符合行业的生产及备货规律。

二、是否与同行业可比公司一致

发行人与同行业可比公司分季度列示的营业收入占比如下表所示：

项目	方大炭素			索通发展		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
一季度	-	26.68%	30.23%	-	19.69%	27.39%
二季度	-	31.67%	21.98%	-	22.47%	25.47%
三季度	-	25.13%	26.55%	-	25.44%	22.72%
四季度	-	16.52%	21.24%	-	32.40%	24.43%
合计	-	100.00%	100.00%	-	100.00%	100.00%

（续上表）

项目	东方碳素			发行人		
	2020年度	2019年度	2018年度	2020年度	2019年度	2018年度
一季度	-	28.70%	23.30%	11.35%	20.13%	22.28%
二季度	-	24.85%	28.83%	18.65%	24.20%	24.20%
三季度	-	21.51%	24.50%	28.80%	22.20%	25.56%
四季度	-	24.94%	23.37%	41.19%	33.48%	27.96%
合计	-	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同行业可比公司定期报告，同行业可比公司2020年报尚未披露。上述数据为营业收入占比数据。

方大炭素主要从事石墨及炭素制品、铁矿粉的生产与销售，主要产品包括石墨电极，特种石墨制品，锂离子电池用负极材料等，下游客户主要为炼钢厂，营业收入在每个季度的分布不规律，无明显的季节性。索通发展主要从事预焙阳极的研发、生产与销售，下游客户主要为大型铝厂，2019年第四季度销售占比最高，2018年第一季度销售占比最高，季节性分布不明显。

东方碳素主要从事特种石墨制品以及锂电池正、负极材料的研发、生产和销售，产品结构中含有较大比例的中粗结构石墨，产品主要应用于化工行业的换热器及钒氮合金等行业。2019年第一季度销售占比最高，2018年第二季度销售占比最高，季节性分布不明显。

发行人与同行业可比公司的主要产品存在一定的差异，产品应用领域和下游客户不同，各客户的采购安排亦不同。发行人第四季度的

销售占比最高，同行业可比公司的季节性分布不明显，因此，发行人营业收入的季节性分布与同行业可比公司不具可比性。

三、是否存在跨期或提前确认收入的情况

经核查，发行人均按收入准则规定的收入确认方法确认收入，确认收入时风险报酬已经转移或控制权已经转移，不存在跨期或提前确认收入的情况。

四、2017年第四季度收入占比较高的原因

2017年，发行人主营业务收入按产品类别列示的各季度销量、销售收入、单价如下表所示：

产品类别	石墨坯				
	数量（吨）	数量占比	金额（万元）	金额占比	销售单价（元/吨）
一季度	153.44	12.14%	156.16	7.75%	10,177.57
二季度	228.42	18.07%	292.09	14.50%	12,787.51
三季度	556.67	44.04%	811.81	40.30%	14,583.41
四季度	325.48	25.75%	754.22	37.44%	23,172.66
合计	1,264.01	100.00%	2,014.29	100.00%	15,935.75
产品类别	特种石墨				
	数量（吨）	数量占比	金额（万元）	金额占比	销售单价（元/吨）
一季度	236.90	12.75%	394.45	8.88%	16,650.87
二季度	522.18	28.11%	959.31	21.60%	18,371.32
三季度	489.39	26.35%	1,119.17	25.20%	22,868.57
四季度	609.14	32.79%	1,968.37	44.32%	32,313.91
合计	1,857.61	100.00%	4,441.30	100.00%	23,908.74
产品类别	特种石墨制品				
	数量（吨）	数量占比	金额（万元）	金额占比	销售单价（元/吨）
一季度	-	-	-	-	-
二季度	-	-	-	-	-

产品类别	石墨坯				
	数量（吨）	数量占比	金额（万元）	金额占比	销售单价（元/吨）
三季度	-	-	-	-	-
四季度	28.16	100.00%	358.75	100.00%	127,388.61
合计	28.16	100.00%	358.75	100.00%	127,388.61

2017 年第一季度至第四季度，发行人的产品销售数量分别为 390.34 吨、750.60 吨、1,046.06 吨以及 962.78 吨，第三季度和第四季度销售量较前两季度有明细提升，主要系 2017 年下半年开始，特种石墨市场行情爆发，带动了销量的增加。而市场销售价格亦大幅上涨，第四季度石墨坯、特种石墨的平均销售价格分别达到了 23,172.66 元/吨、32,313.91 元/吨，较第三季度大幅提升。因此，在销售数量较第三季度未增加的情况下，第四季度主营业务收入占比达到了 45%。

（3）披露发行人报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露客户名称、是否为关联方、退换货原因、具体金额与数量、退换内容、退换条款及会计处理方式；是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形

【回复说明】

一、披露发行人报告期各期是否存在退换货情况，如存在，请披露客户名称、是否为关联方、退换货原因、具体金额与数量、退换内容、退换条款及会计处理方式；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“8、退货情况”部分披露如下：

“

报告期内，发行人产品的退货数量和金额如下表所示：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
退货数量（吨）	-	1.50	0.06
退货金额（万元）	-	8.90	0.22
营业收入（万元）	-	22,934.95	17,368.00
占比	-	0.04%	0.001%

报告期内，发行人存在少量货物因质量瑕疵而退货的情况，但整体金额很小，占营业收入的比例很低。

2018 年因产品质量问题，发生一笔退货情况，退回一批销售给非关联方平顶山信瑞达石墨制造有限公司的特种石墨，退回数量为0.058 吨，金额 0.22 万元，发行人做销售退回处理。

2019 年因产品质量瑕疵，发生两笔退货情况，其中一笔为销售给非关联方福建杉杉科技有限公司的特种石墨制品，退回数量为 600个，金额为 2.4 万元；另外一笔为销售给非关联方汨罗市鑫湘炉料有限公司的特种石墨制品，退回数量为 1 个，金额为 6.50 万元；以上两笔发行人均做销售退回处理。

2020 年未发生销售退货的情况。

”

二、是否存在期末集中确认收入、期初退货的情形

经核查，发行人不存在期末集中确认收入、期初退货的情形。

（4）结合下游行业区域分布情况、行业竞争状况、发行人市场地位等，进一步分析并披露发行人主要收入集中在华中、华东的原因及合理性，是否存在市场拓展的障碍，是否存在地区集中风险，是否与同行业可比公司一致

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、分地区主营业务收入分析”部分披露如下：

“

报告期内，公司产品按地区分布的主营业务收入情况如下表所示：

单位：万元

地区		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例
内销	华北地区	1,349.06	6.58%	2,069.49	10.50%	615.57	3.94%
	华东地区	6,743.14	32.88%	5,476.98	27.79%	5,266.67	33.73%
	华中地区	7,845.44	38.25%	7,539.77	38.26%	5,540.59	35.48%
	华南地区	1,660.28	8.10%	1,204.34	6.11%	1,877.02	12.02%
	东北地区	70.91	0.35%	48.45	0.25%	-	-
	西北地区	1,874.26	9.14%	1,902.46	9.65%	1,686.88	10.80%
	西南地区	227.85	1.11%	80.42	0.41%	105.63	0.68%
外销		738.38	3.60%	1,386.41	7.03%	522.60	3.35%
合计		20,509.32	100.00%	19,708.31	100.00%	15,614.96	100.00%

发行人的特种石墨产品主要销售给下游特种石墨制品加工厂，特种石墨制品加工厂生产企业众多，产业集中度相对较低，主要集中在华东、华中、华南地区，目前尚无一家企业能对整个行业的发展起决定性的影响。报告期内，公司销售收入来源于华东、华中、华南地区的合计比例分别为 81.23%、72.16%和 79.23%。

我国是世界人造金刚石的主要生产国，占全球金刚石总量的 90%以上，国内人造金刚石的生产呈现集中趋势，河南省作为我国超硬材料的发源地，其人造金刚石产量占全国总产量的 70%以上。目前人造金刚石行业产销规模领先的企业包括中南钻石有限公司（中兵红箭的

子公司）、黄河旋风、豫金刚石等，均位于河南省。围绕着金刚石产业，在河南辉县等地形成了众多的特种石墨制品加工厂，为周边企业提供配套石墨制品。近年来，随着下游锂电行业的发展，部分特种石墨制品加工厂开始同时加工锂电行业用的石墨坩埚等产品，为锂电企业提供配套石墨制品。

华东地区尤其是江浙地区因为产业聚集的原因，分布着众多电火花生产企业、光伏企业，因此，在江浙地区形成了众多的特种石墨制品加工厂，为周边电火花生产企业、光伏企业提供配套石墨制品。近年来，随着下游锂电行业的发展，华东地区部分特种石墨制品加工厂开始同时加工锂电行业用的石墨坩埚等产品，为锂电企业提供配套石墨制品。

华南地区尤其是佛山地区分布着众多陶瓷生产企业，陶瓷切割需要金刚石模具，而生产金刚石模具需要特种石墨制品。因此，在佛山地区形成了一批特种石墨制品加工厂。

发行人的特种石墨产量位于行业前列，其生产的细结构特种石墨主要销售给华中、华东和华南地区的石墨制品加工厂，与行业分布区域一致，不存在市场拓展的障碍，不存在地区集中风险。

同行业可比公司中，方大炭素、索通发展和东方碳素均未披露销售区域明细，无法准确获知其销售区域。

”

（5）披露公司原材料销售的原因、价格、毛利率及销售对象情况，边角料、副产品销售的成本如何计量及结转，受托加工的具体内容及工序情况，受托加工物资在受托加工期间的风险报酬转移情况，相关受托加工的会计处理是否符合《企业会计准则》规定；进一步说明并

披露边角料成本与产品生产成本如何划分及其准确性，边角料量、副产品生产量与产品产量之间是否具有匹配性

【回复说明】

一、披露公司原材料销售的原因、价格、毛利率及销售对象情况

发行人仅在 2017 年存在原材料销售业务，报告期内未发生原材料销售，相关信息如下表所示：

项目	销售数量（吨）	销售金额（万元）	销售成本（万元）	单价（元/吨）	毛利（万元）	毛利率
鞍山炭素有限公司	320.32	177.96	115.93	5,555.56	62.02	34.85%
其中：石墨粉	320.32	177.96	115.93	5,555.56	62.02	34.85%
湖南省长宇新型炭材料有限公司	96.42	28.71	26.99	2,977.68	1.72	5.99%
其中：沥青焦	96.42	28.71	26.99	2,977.68	1.72	5.99%
江西友盛碳素材料有限公司	562.04	220.92	225.67	3,930.74	-4.75	-2.15%
其中：沥青焦	0.90	0.30	0.25	3,377.78	0.05	16.88%
石油焦	561.14	220.62	225.42	3,931.62	-4.80	-2.18%
江西紫宸科技有限公司	0.50	0.18	0.18	3,675.22	0.00	1.42%
其中：高温沥青	0.50	0.18	0.18	3,675.22	0.00	1.42%
醴陵市华新新材料有限公司	96.32	31.53	29.50	3,273.36	2.03	6.45%
其中：中温沥青	96.32	31.53	29.50	3,273.36	2.03	6.45%
宜兴市茆圻碳素有限公司	43.24	16.67	12.01	3,854.46	4.66	27.93%
其中：石墨化（纯化）焦粒	43.24	16.67	12.01	3,854.46	4.66	27.93%
中钢集团上海新型石墨材料有限公司	266.00	97.41	84.80	3,662.20	12.61	12.95%
其中：沥青焦	266.00	97.41	84.80	3,662.20	12.61	12.95%
总计	1,384.84	573.38	495.09	4,140.43	78.30	13.66%

发行人在 2017 年初市场价格低位时从上海宝钢化工有限公司采购了大批沥青焦，采购数量超过了当时公司的短期生产用量及公司车间存储量，为减少公司资金占用，腾挪生产空间，公司将一定数量的沥青焦和经过磨粉的石墨粉直接对外出售，获取一定的原材料出售收

益。同时，2017年下半年开始特种石墨市场行情火爆，上游原材料供应紧张，公司替客户代采购了一定数量的石油焦、中温沥青。石油焦主要销售给江西友盛碳素材料有限公司，用于生产负极材料、增碳剂，因销售人员定价疏忽，销售价格未考虑运费金额，导致该批原材料销售亏损了4.80万元；中温沥青销售给醴陵市华新新材料有限公司，用作其代加工工序的浸渍材料。

2018年开始，发行人的产能扩张，生产量增加，本身需要的原材料增加，发行人从聚焦主业考虑，未继续从事原材料销售。

二、边角料、副产品销售成本的计量及结转

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“7、其他业务收入”部分披露如下：

“

（2）边角料和副产品分析

①边角料成本的计量和结转

其他业务收入中核算的边角料主要系特种石墨制品加工过程中正品原材料切割剩下的掏心料、边角料、石墨粉。

宁和达在特种石墨制品加工过程中，根据实际生产情况把原材料分为正品原材料、掏心料、边角料及石墨粉。正品原材料是整块完整没切割过的特种石墨材料，其价值根据月末一次加权平均法获取该材料当月成本单价；掏心料为生产过程中经过第一次从正品材料中切割或掏料所剩下的可再次利用材料，其单位价值按正品材料单价的75%核算；边角料为切割过程中剩下的小块材料，利用价值远低于掏心料，其单位价值按正品材料单价的45%核算；石墨粉为生产过程中产生的

粉状物，无可利用价值，一般以 3,000 元/吨左右的价格出售，成本按 3,000 元/吨计量。掏心料、边角料、石墨粉的价值比例是根据宁和达原材料市场采购价及宁和达直接材料（掏心料、边角料、石墨粉）出售价格为依据，在生产实践中确定的价值分摊比例。

在生产过程中员工把每批次各规格领用的原材料、产生的掏心料、边角料及最后制成的产成品，都进行称重，把几次称重的重量计算取平均值，最后用领用材料总重量减去掏心料、边角料、产成品的重量倒算出石墨粉的重量。所有重量称重确定后按上述确定的原材料、掏心料、边角料、石墨粉价值分摊比例核算出当月各种材料的成本金额；每月生产入库产成品的直接材料成本就等于每月领用材料总成本减去退库的掏心料、边角料、石墨粉的成本。

② 副产品成本的计量和结转

副产品系公司产品在石墨化过程中，铺在石墨化炉周边的石油生焦经石墨化煅烧电解后留下的保温料，保温料在石墨化炉使用一段时间后因保温效果下降，需要定期更换，更换出来的保温料可以用作增碳剂或坩埚原料继续对外销售，石油生焦的成本按一定期限摊销计入产成品成本。对于石油生焦成本已经摊销完的保温料销售，保温料的成本为零；对于尚未摊销完直接对外销售的保温料，成本按账面留存未摊销完的余额进行成本结转。

”

三、受托加工的具体内容及工序情况，受托加工物资在受托加工期间的风险报酬转移情况，相关受托加工的会计处理是否符合《企业会计准则》规定；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”

之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“7、其他业务收入”部分披露如下：

“

（1）受托加工业务分析

报告期内，发行人的受托加工收入分别为175.03万元、196.87万元和93.83万元，主要系在特种石墨生产的焙烧环节、连续焙烧的浸渍环节替中钢集团上海新型石墨材料有限公司受托加工。中钢集团上海新型石墨材料有限公司和公司有长期的合作关系，自2013年起，发行人即为其提供受托加工服务，双方于2017年10月签订合作协议，合作期限至2020年10月31日止，后续发行人因自身产能不足，未继续对外承接受托加工业务。

发行人仅在特种石墨生产的焙烧环节、连续焙烧的浸渍环节受托加工，加工完成后受托人在现场完成验收手续，即完成风险报酬转移，发行人按期与受托人结算加工费，按照加工费的净额收入确认受托加工收入，相关受托加工的会计处理符合《企业会计准则》规定。

”

四、进一步说明并披露边角料成本与产品生产成本如何划分及其准确性，边角料量、副产品生产量与产品产量之间是否具有匹配性；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“7、其他业务收入”部分披露如下：

“

（2）边角料和副产品分析

①边角料成本的计量和结转及边角料数量与产品的匹配关系

其他业务收入中核算的边角料主要系特种石墨制品加工过程中正品原材料切割剩下的掏心料、边角料、石墨粉。

宁和达在特种石墨制品加工过程中，根据实际生产情况把原材料分为正品原材料、掏心料、边角料及石墨粉。正品原材料是整块完整没切割过的特种石墨材料，其价值根据月末一次加权平均法获取该材料当月成本单价；掏心料为生产过程中经过第一次从正品材料中切割或掏料所剩下的可再次利用材料，其单位价值按正品材料单价的75%核算；边角料为切割过程中剩下的小块材料，利用价值远低于掏心料，其单位价值按正品材料单价的45%核算；石墨粉为生产过程中产生的粉状物，无可利用价值，一般以3,000元/吨左右的价格出售，成本按3,000元/吨计量。掏心料、边角料、石墨粉的价值比例是根据宁和达原材料市场采购价及宁和达直接材料（掏心料、边角料、石墨粉）出售价格为依据，在生产实践中确定的价值分摊比例。

在生产过程中员工把每批次各规格领用的原材料、产生的掏心料、边角料及最后制成的产成品，都进行称重，把几次称重的重量计算取平均值，最后用领用材料总重量减去掏心料、边角料、产成品的重量倒算出石墨粉的重量。所有重量称重确定后按上述确定的原材料、掏心料、边角料、石墨粉价值分摊比例核算出当月各种材料的成本金额；每月生产入库产成品的直接材料成本就等于每月领用材料总成本减去退库的掏心料、边角料、石墨粉的成本。

特种石墨制品产品型号众多，客户需求不同，导致特种石墨切割后剩下的掏心料、边角料不具有规律性。因此，边角料数量与产品产量之间没有匹配关系。

②副产品成本的计量和结转及副产品数量与产量的匹配关系

副产品系公司产品在石墨化过程中，铺在石墨化炉周边的石油生焦经石墨化煅烧电解后留下的保温料，保温料在石墨化炉使用一段时间后因保温效果下降，需要定期更换，更换出来的保温料可以用作增碳剂或坩埚材料继续对外销售。石油生焦的成本按一定期限摊销计入产成品成本。对于石油生焦成本已经摊销完的保温料销售，保温料的成本为零；对于尚未摊销完直接对外销售的保温料，成本按账面留存未摊销完的成本结转。保温料的生产量与石墨化炉的产量之间没有明显的匹配关系。

”

（6）披露发行人主要境外客户的基本情况、设立时间、股权结构、主营业务、经营规模、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例；报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况，分析发行人境外销售收入与上述数据的匹配情况

【回复说明】

一、披露发行人主要境外客户的基本情况、设立时间、股权结构、主营业务、经营规模、销售内容、销售金额、占当期发行人外销收入和营业收入比例；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“6、外销收入”部分披露如下：

“

报告期内，发行人主要境外客户的基本情况如下表所示：

序号	客户名称	外销排名	成立时间	股权结构	主营业务	经营规模（美元）
1	Henschke GmbH Internationale Industrievertretungen	2020 年第一大；2019 年第一大；2018 年第一大；	1986 年 8 月	Andrea Gumprecht 50% Norbert Gumprecht 50%	主营石墨电极、特种石墨制品和其他石墨基产品销售	1,500 万
2	NAVBHARAT JEWELLERY TOOLS	2019 年第二大；2018 年第五大；	2011 年 12 月	Hemant Jain 100%	主营珠宝制造、黄铜废料和其他产品	291 万
3	F.LLI FOSSATI SRL.	2020 年第四大；2018 年第四大；	1935 年 5 月	CARLO ALBERTO FOSSATI 50% ELISABETTA FOSSATI 50%	主营贵金属冶炼用电炉、感应炉、石墨坩埚、陶瓷坩埚等	237 万
4	DHVANI MARKETING SERVICES	2018 年第二大；	1996 年 7 月	Dinesh Patel 100%	主营热压烧结模、贵金属铸造和熔化坩埚、电火花电极、真空炉组件、连铸模具、半导体夹具和装置	291 万
5	Kumwell Co., Ltd.	2020 年第二大；2018 年第三大；	2004 年 12 月	1. Mr. Boonsak Kiatjaroonlert 54.86%; 2. Mrs. Chaweewan Kiatjaroonlert 10.25%; 3. MR. CHOKANAN PICHEANNAWAKUL 3.93% 4. other: 30.96%	接地系统/防雷系统/电涌保护装置/雷电检测和警告系统的完整产品系列	1,800 万
6	SAHNI GRAPHITE CO	2019 年第三大；	2018 年 9 月	Deepak Sahni 100%	主营碳刷、碳棒、石墨电极、石墨块、石墨坩埚、石墨片等	150 万
7	Graphtek LLC	2020 年第五大：2019 年第四大；	2013 年 2 月	Vladimir Novokhovsky 50% Eddie Itkin 50%	主营特种石墨制品的销售	300 万
8	Graphicarb Products	2020 年第三大；2019 年第五大；	1995 年 10 月	khalid u. shaikh 50% Basit u. shaikh 50%	主营热交换器、石墨喷射器、石墨真空系统、瓷砖衬砌、石墨管、瓷砖组，HCl 炉备用、拉西环和立方块等	145 万

（续上表）

序号	客户名称	年度	销售金额（万元）	占外销收入比	占营业收入比	销售内容
	Henschke	2020 年度	179.23	23.06%	0.75%	

序号	客户名称	年度	销售金额（万元）	占外销收入比	占营业收入比	销售内容
1	GmbHInternationale Industrievertretungen	2019年度	380.26	24.92%	1.66%	特种石墨制品
		2018年度	184.12	27.34%	1.06%	
2	NAVBHARAT JEWELLERY TOOLS	2020年度	60.41	7.77%	0.25%	特种石墨制品
		2019年度	284.01	18.61%	1.24%	
		2018年度	69.71	10.35%	0.40%	
3	F.LLI FOSSATI SRL.	2020年度	64.71	8.33%	0.27%	特种石墨制品
		2019年度	-	-	-	
		2018年度	80.62	11.97%	0.46%	
4	DHVANI MARKETING SERVICES	2020年度	-	-	-	特种石墨制品
		2019年度	-	-	-	
		2018年度	141.92	21.07%	0.82%	
5	Kumwell Co., Ltd.	2020年度	82.26	10.58%	0.34%	特种石墨制品
		2019年度	-	-	-	
		2018年度	104.95	15.58%	0.60%	
6	SAHNI GRAPHITE CO	2020年度	53.33	6.86%	0.22%	特种石墨制品
		2019年度	243.62	15.97%	1.06%	
		2018年度	-	-	-	
7	Graphtek LLC	2020年度	61.87	7.96%	0.26%	特种石墨制品
		2019年度	175.16	11.48%	0.76%	
		2018年度	-	-	-	
8	Graphicarb Products	2020年度	70.75	9.10%	0.29%	特种石墨制品
		2019年度	168.72	11.06%	0.74%	
		2018年度	-	-	-	

注：以上主要外销客户包括了报告期内各期的前五大境外客户。

二、报告期各期发行人海关出口数据、出口退税金额、境外客户应收账款函证情况

（一）报告期各期发行人海关出口数据与发行人境外销售收入的匹配情况

报告期内，发行人海关电子口岸系统出口数据与发行人境外销售收入的核对情况如下：

单位:万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
海关电子口岸数据	839.40	1,695.78	805.10
国际快递直接发运数据	3.41	2.78	-
小计	842.81	1,698.56	805.10

项目	2020年度	2019年度	2018年度
账面含税收入	878.50	1,727.41	779.25
差异	-35.69	-28.85	25.85
差异率	-4.06%	-1.67%	3.32%

发行人海关电子口岸系统出口数据与发行人境外销售收入的差异较小，整体差异率较小。

（二）报告期各期出口退税金额与发行人境外销售收入的匹配情况

报告期内，发行人不存在出口退税情况。

（三）报告期各期境外客户应收账款函证情况

报告期内，保荐人和发行人会计师对发行人的八家主要海外客户进行了函证。受“新冠肺炎”疫情的影响，海外快递无人签收。保荐人和发行人会计师采用邮件函证的方式发函，海外客户再以邮件的形式回函给保荐人和发行人会计师，相关境外营业收入函证信息如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
函证回函确认营业收入金额	572.55	1,411.56	619.10
外销营业收入	777.25	1,525.84	673.49
营业收入函证回函确认比例	73.66%	92.51%	91.92%

境外应收账款函证情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
函证回函确认应收账款余额	127.14	192.05	84.39
外销应收账款余额	129.61	192.06	84.40
函证回函确认比例	98.09%	100.00%	99.99%

（7）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并补充说明保荐人对发行人境外销售是否实现真实销售、最终销售的核查结论

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

（一）关于营业收入的核查程序

1、了解内部控制制度的设计及执行情况，检查原始单据，包括销售合同、销售订单、出库单、客户签收回单、发票、银行回单等，执行分析性程序；

2、通过对公司相关人员访谈等方式，调查了解主要销售模式，判断是否符合行业特征；

3、对报告期内公司主要产品的产量、销量、销售价格情况进行分析，判断产量、销量、销售价格是否存在异常；

4、查阅同行业上市公司公开披露等资料，对发行人所属行业的季节性特征进行分析，对报告期内公司销售收入季节性变化情况进行分析，判断发行人收入变化情况是否与该行业保持一致；

5、通过对报告期各期第四季度收入与全年其他时间的对比分析，核查发行人有无与客户串通提前确认收入情况；

6、通过对期末和期初大额销售收入抽查，对发行人销售收入进行截止性测试，判断是否存在提前或延迟确认收入情况；

7、查阅发行人的销售收入明细，退货明细，关注客户的期后退款情况，判断是否存在期末集中确认收入，期初退货的情形；

8、走访主要客户，了解公司与客户之间交易变动情况、信用政

策变动情况、客户还款能力等；报告期内选取了68家客户（43家实地走访，22家视频访谈）作为走访的样本，走访客户的覆盖比例分别为80.65%、76.54%和78.81%。

9、向主要客户进行函证，确认与主要客户的销售金额及往来余额信息；取得了主要客户的销售合同、出库单、客户签收单等；报告期内，主要客户的交易金额函证回函确认比例分别为81.28%、79.56%和79.48%。

（二）关于境外销售的核查程序

1、对发行人管理层、财务人员及相关业务人员进行访谈，了解发行人报告期内的境外销售与收款活动流程、内部控制情况；

2、获取报告期内外销收入明细账，对外销收入进行细节测试，查阅发行人与外销客户签订的合同、出库单、出口报关单、发票等原始凭证，检查外销收入的真实性、准确性；

3、对报告期内资产负债表日前后确认的外销收入执行截止性测试，将其对应的销售合同、出库单、出口报关单、发票与财务入账日期进行核对，评估外销收入是否在恰当的期间确认；

4、获取发行人电子口岸系统出口数据与账面确认数据进行核对，检查与账面外销收入是否存在较大差异；

5、向报告期主要外销客户发送询证函（邮件发函回函），函证报告期销售额和报告期各期末应收账款余额，外销收入函证情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
函证回函确认营业收入金额	572.55	1,411.56	619.10
外销营业收入	777.25	1,525.84	673.49
营业收入函证回函确认比	**73.66%**	**92.51%**	**91.92%**

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
例			
函证回函确认应收账款余额	129.08	192.05	84.39
外销应收账款余额	131.86	192.06	84.40
函证回函确认比例	**97.89%**	**100.00%**	**99.99%**

注：受“新冠肺炎”疫情影响，海外客户快递无法签收，采用邮件发函的形式替代。

6、对报告期主要外销客户进行访谈，了解客户与发行人的交易情况；报告期内，外销客户访谈情况列示如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
访谈金额	572.55	1,411.56	477.18
外销确认营业收入	777.25	1,525.84	673.49
访谈比例	**73.66%**	**92.51%**	**70.85%**

注：受“新冠肺炎”疫情影响，海外客户的访谈以视频访谈的形式进行。

二、核查结论

经核查，我们认为：

1、发行人报告期内销售量大幅增长具有合理性；

2、发行人第四季度收入占比较高具有合理性；发行人与同行业可比公司的主要产品存在一定的差异，产品应用领域和下游客户不同，发行人营业收入的季节性分布与同行业可比公司不具可比性；

3、不存在跨期或提前确认收入的情况，不存在大额的退货情况；不存在期末集中确认收入、期初退货的情况；

4、发行人收入集中在华中、华东地区具有合理性，不存在市场拓展的障碍；发行人境外销售是真实的。

七、【反馈意见第 12 条】关于产品价格波动

申报材料显示，报告期内发行人特种石墨平均售价变化为 36.46%、-22.30%、-2.14%，石墨坯平均售价变化为 61.23%、-14.65%、-18.26%，特种石墨制品平均售价变化为-50.59%、3.21%、-24.54%。发行人 2020 年 1-3 月石墨坯的销售平均价格较上年下降 18.26%，主要系本期销售了一批 28.69 吨的裂纹石墨坯，平均销售价格在 10,554.37 元/吨，拉低了整体的平均销售价格。

请发行人补充披露：

（1）报告期内特种石墨、石墨坯和特种石墨制品的产品价格形成机制，是否存在市场参考价格，发行人产品价格变化趋势与市场趋势、同行业可比公司产品价格趋势是否存在显著差异；

（2）结合行业发展情况说明各主要产品价格剧烈波动的原因，所处行业是否存在显著的周期性；特种石墨与特种石墨制品的价格反向变动的原因及合理性；

（3）发行人产品销售价格是否受主要客户产品销售价格或终端客户采购价格的制约，结合报告期内上述价格走势情况说明发行人销售价格与终端客户采购价格是否存在相关性；发行人主要产品销售价格是否受终端行业景气度的影响存在进一步下降的风险；

（4）裂纹石墨坯的市场售价、当期销售占比情况及发行人销售裂纹石墨坯的主要客户，与上述客户的合作开始情况及进展。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）报告期内特种石墨、石墨坯和特种石墨制品的产品价格形成机制，是否存在市场参考价格，发行人产品价格变化趋势与市场趋

势、同行业可比公司产品价格趋势是否存在显著差异

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入变动情况”之“(3)主要产品价格形成机制”部分补充披露如下：

“

报告期内，发行人对特种石墨、石墨坯和特种石墨制品的销售定价无明显差异，通常在产品成本的基础上，综合考虑市场供需情况、价格行情及销售策略等因素定价。

发行人销售的特种石墨产品无公开的市场价格数据，无市场参考价格，同行业可比公司方大炭素、索通发展在年报中披露了主要产品的销量、金额；东方碳素未披露主要产品的销量、金额。因此，将方大炭素和索通发展主要产品的平均销售价格与发行人主要产品的销售价格列示如下：

单位：元/吨

公司	产品类型	2020年度	2019年度	2018年度
方大炭素	炭素制品	-	29,530.38	63,715.31
索通发展	预焙阳极	-	3,397.36	3,434.91
发行人	特种石墨	24,006.46	25,352.23	32,656.81
发行人	石墨坯	19,525.31	21,930.06	25,693.48

注：2020年方大炭素、索通发展尚未公布年报。

方大炭素的炭素制品主要包括超高功率、高功率、普通功率石墨电极，特种石墨制品（等静压石墨、冷压石墨），锂离子电池用负极材料等，销售价格相对较高；索通发展生产的预焙阳极销售价格较低。从2017年下半年开始，随着我国供给侧结构性改革的深入实施，炭素行业主要产品的市场销售价格大幅上涨，2019年以来，炭素行业

的供需关系逐渐修复，市场价格回落，恢复稳定；2020 年市场价格走势相对稳定。

因此，方大炭素、索通发展和发行人的主要产品销售价格在 2018 年最高，2019 年销售价格回落；发行人特种石墨、石墨坯的销售价格波动符合市场价格变动趋势，虽然发行人主要产品的销售价格与同行业可比公司相关产品的销售价格存在差异，但产品价格变动趋势一致。

”

(2) 结合行业发展情况说明各主要产品价格剧烈波动的原因，所处行业是否存在显著的周期性；特种石墨与特种石墨制品的价格反向变动的原因及合理性

【回复说明】

一、结合行业发展情况说明各主要产品价格剧烈波动的原因，所处行业是否存在显著的周期性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入变动情况”之“（4）主要产品价格波动分析”之“①主要产品价格变动趋势”部分补充披露如下：

“

2017 年下半年开始，随着我国供给侧结构性改革的深入实施，包括特种石墨行业在内的炭素行业经历了一轮“洗牌”，一批生产规模小、生产工艺落后、综合能耗较高的企业相继出局，市场供应量减少。同时，国家在 2017 年取缔了“地条钢”，炼钢企业转而采购石墨电极用于炼钢，市场对石墨电极的需求急剧上升，供求关系紧张，带动了石墨电极销售价格的大幅上涨。石墨电极的价格上涨传导至特

种石墨行业，带动了特种石墨价格的大幅上涨。短期的供需失衡导致特种石墨的市场价格大幅增加持续走高。上述因素使得特种石墨市场价格 2017 年下半年开始大幅上涨，2018 年市场价格在高位运行。2019 年以来，随着部分特种石墨企业调整产品结构，加大环保投资并恢复产能，特种石墨的供需关系逐渐修复，特种石墨的市场价格回落，2019 年 7 月开始，特种石墨的市场价格开始企稳；但与上年同期相比，2019 年全年的平均销售价格仍有不同程度的回落；2020 年全年的价格走势相对稳定，与 2019 年下半年差异不大。

因此，发行人主要产品的市场价格主要受整体行业市场供需的影响，不存在显著的周期性。

”

二、特种石墨与特种石墨制品的价格反向变动的原因及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入变动情况”之“（4）主要产品价格波动分析”之“②特种石墨与特种石墨制品的价格反向变动的原因分析”部分补充披露如下：

“

报告期内，发行人特种石墨、石墨坯、特种石墨制品的平均销售价格如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
特种石墨	24,006.46	25,352.23	32,626.80
石墨坯	19,525.31	21,930.06	25,693.48
特种石墨制品	49,561.51	64,958.75	62,937.63

由上表知，报告期内，特种石墨、石墨坯的价格呈下降的趋势，

与市场价格走势一致；特种石墨制品与市场价格走势呈反向变动，主要是受特种石墨制品销售的不同规格、型号、尺寸的影响。

特种石墨制品是指以特种石墨为原材料，经过切割、打磨、精雕等物理加工工序后形成的产品，广泛应用于锂电、稀土、光伏、人造金刚石等行业。公司生产的特种石墨制品为非标准产品，产品型号众多，各个规格大小不一，按其产品形态可进一步分为石墨盒、石墨棒、石墨板、石墨匣钵、石墨块、异型件等。发行人特种石墨制品主要以销售石墨盒、石墨块、石墨匣钵为主，报告期内，上述三类产品的销售金额及占特种石墨制品的销售比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
石墨盒	1,761.65	38.11%	1,518.30	30.79%	1,327.92	37.73%
石墨块	650.82	14.08%	1,198.24	24.30%	1,212.23	34.44%
石墨匣钵	622.16	13.46%	1,013.85	20.56%	1.21	0.03%
合计	3,034.63	65.65%	3,730.39	75.65%	2,541.36	72.20%

报告期内，发行人特种石墨制品主要销售产品类型的平均销售单价如下表所示：

单位：元/吨

项目	2020年度	2019年度	2018年度
石墨盒	107,215.19	138,654.28	162,198.71
石墨块	24,747.79	29,823.93	33,133.57
石墨匣钵	64,299.35	205,488.90	232,937.84

发行人特种石墨制品的主要产品石墨盒、石墨块、石墨匣钵的销售价格在2018年较高，2019年开始回落。因此，石墨盒、石墨块、石墨匣钵的价格走势与特种石墨的价格走势一致；特种石墨制品的整体价格走势与特种石墨的价格走势不一致，主要受到特种石墨制品产

品销售类型、规格、大小的影响，具有合理性。2018 年石墨块的销售占比较高，拉低了特种石墨制品的平均销售价格；2019 年高价格的石墨匣钵销售占比上升，使得在石墨盒和石墨块平均销售价格同比下降的情况下，特种石墨制品的整体销售均价仍较上年有所上升。2020 年，特种石墨制品销售占比较大的石墨盒、石墨块、石墨匣钵的销售价格均有不同程度的下降，导致 2020 年整体特种石墨制品的销售价格下降。2020 年石墨匣钵的销售价格较上年下降幅度较大，主要系当年石墨匣钵的产品规格型号尺寸同比差异较大，且以中粗结构石墨作为原材料加工的产品占比提高，从而导致以重量计价的销售价格大幅下降。

”

(3)发行人产品销售价格是否受主要客户产品销售价格或终端客户采购价格的制约，结合报告期内上述价格走势情况说明发行人销售价格与终端客户采购价格是否存在相关性；发行人主要产品销售价格是否受终端行业景气度的影响存在进一步下降的风险

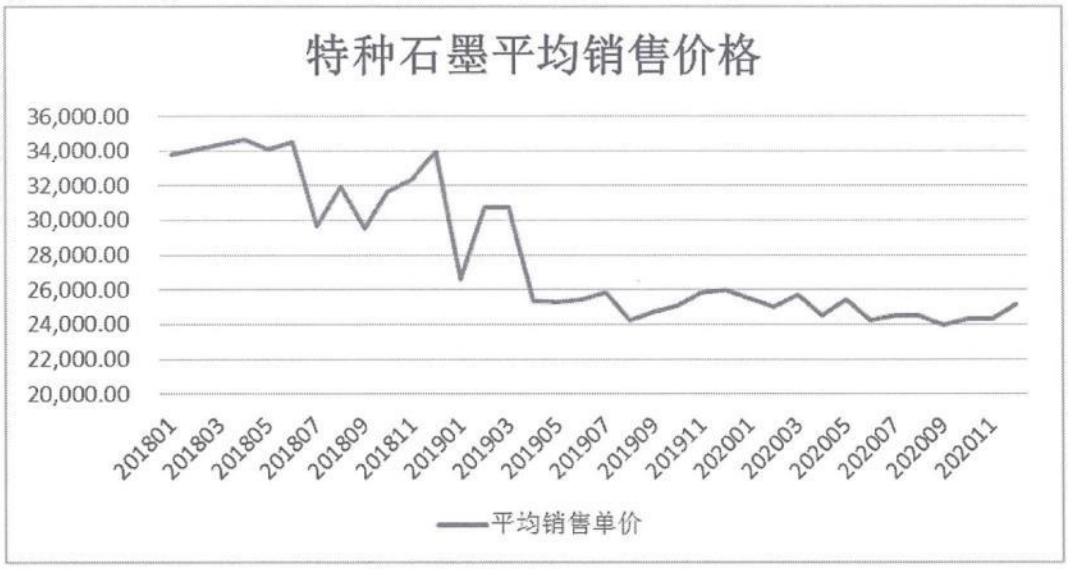
【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入变动情况”之“（5）主要产品销售价格变动与终端客户采购价格变动的相关性”部分补充披露如下：

“

① 发行人主要产品的销售价格走势

报告期内，发行人主要产品特种石墨的销售价格走势如下图所示：



2017 年下半年开始，随着我国供给侧结构性改革的深入实施，包括特种石墨行业在内的炭素行业经历了一轮“洗牌”，一批生产规模小、生产工艺落后、综合能耗较高的企业相继出局，而下游行业需求不断上升，短期的供需失衡导致特种石墨的市场价格大幅增加持续走高。上述因素使得特种石墨市场价格 2017 年下半年开始大幅上涨，2018 年市场价格在高位运行。2019 年以来，随着部分特种石墨企业调整产品结构，加大环保投资并恢复产能，特种石墨的供需关系逐渐修复，特种石墨的市场价格回落，从 2019 年 7 月份开始，特种石墨的销售价格开始企稳，销售价格保持相对稳定，未进一步下降；2020 年全年的销售价格保持相对稳定。

② 终端应用客户主要产品的采购情况

发行人的特种石墨产品终端主要应用于锂电、光伏、人造金刚石等行业，2019 年发行人销售产品终端应用于锂电、光伏、人造金刚石行业的比例分别约为 34%、19%、18%，故选取锂电行业中的贝特瑞（负极材料）、杉杉股份（负极材料），光伏行业中的隆基股份（硅片）、通威股份（多晶硅），人造金刚石行业中的豫金刚石（超硬材料）的

主要产品的销售价格作为终端应用客户主要产品的采购价格进行对比分析。

2017-2019年，主要终端应用领域客户的主要产品销售价格如下表所示：

公司	计量单位	2019年度	2018年度	2017年度	主要产品
贝特瑞	元/吨	49,664.33	52,194.97	45,739.70	负极材料
杉杉股份	元/吨	53,697.36	57,154.50	47,950.15	负极材料
隆基股份	元/万片	27,459.96	31,106.60	51,075.16	硅片
通威股份	元/吨	81,164.97	172,871.96	201,423.83	多晶硅
豫金刚石	元/万克拉	2,997.78	3,659.60	5,850.42	超硬材料

数据来源：上市公司年度报告，因2020年数据暂未公布，故统计2017-2019年。

负极材料在锂电池中主要是作为储锂的主体，在充放电的过程中实现锂离子的嵌入和脱嵌。锂离子电池负极材料一般可分为碳材和非碳材两大类，其中人造石墨和天然石墨材料类负极出货量在整个负极材料产业中的占比达到90%以上，是现阶段商业化应用的主流。

2016-2019年，我国锂电负极材料市场出货量不断增长。根据高工产研锂电研究所(GGII)数据，受动力电池终端市场增长拉动，2017年、2018年和2019年中国锂电池负极材料市场出货量分别同比增长23.42%、31.51%、38.02%。同时，由于市场对高倍率、快充型产品应用进一步增多，进而带动人造石墨出货量快速增长，2019年人造石墨出货量为20.8万吨，同比增长56.3%。

2018年，随着钢铁冶炼行业对焦类材料、石墨类材料需求的增长，负极材料成本提升，导致负极材料的销售价格上涨；2019年，受下游新能源汽车降成本及上游原材料价格下降的影响，负极材料销售价格下降。贝特瑞、杉杉股份销售的负极材料价格在2018年最高，

2019年回落。

光伏行业在2017年是市场的高峰期，销售价格相对较高，自2018年光伏新政开始，国家逐步降低光伏补贴强度，光伏发电补贴退坡导致国内光伏电站投资规模出现萎缩，使得光伏电站所需的多晶硅、硅片的需求减少；市场销售价格下降。光伏行业隆基股份的硅片单位销售价格、通威股份的多晶硅单位销售价格在2017年最高，2018年、2019年呈下降趋势。

人造金刚石行业经历了2015年、2016年的大幅回落之后，2017年的景气度回升，销售价格相对较高；2018年产量达到了182亿克拉的高峰，但是销售价格有所回落，2018年、2019年销售价格呈下降趋势。人造金刚石行业豫金刚石的超硬材料在2017年的单位销售价格最高，2018年、2019年开始下降。

特种石墨作为生产锂电负极材料的主要材料，在其生产成本中占比较高，负极材料与特种石墨的销售价格联系较为紧密，两者销售价格的波动基本一致。在光伏行业和人造金刚石行业中，特种石墨主要是作为消耗品参与其产品的生产加工，在其产品成本中占比较小，故光伏和人造金刚石产品销售价格的变动对特种石墨产品价格的变动影响较小。

综上所述，发行人主要产品特种石墨的销售价格主要受到下游市场供需、上游原材料价格的影响，与锂电行业的价格走势较为一致，与光伏行业、人造金刚石行业的价格走势不一致。锂电、光伏、人造金刚石行业的销售价格较多受到行业整体政策、宏观经济等因素的影响，其行业景气度对发行人主要产品的销售价格有一定的影响，但不受终端客户采购价格的制约。发行人主要产品在经历2018年的大幅

上涨之后，2019年开始回落，从2019年7月份开始，特种石墨的销售价格开始企稳，截至目前，市场销售价格未进一步下降，且从2020年12月开始，市场销售价格略有上升，未来销售价格进一步下降的风险较小。

”

(4)裂纹石墨坯的市场售价、当期销售占比情况及发行人销售裂纹石墨坯的主要客户，与上述客户的合作开始情况及进展

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“4、主营业务收入变动情况”之“（1）公司主要产品收入变动分析”之“①裂纹料销售分析”部分披露如下：

“

石墨坯在焙烧环节中一般会发生开裂、缺角、氧化、气孔等情况，缺陷轻微的石墨坯一般不影响正常的销售；缺陷严重的石墨坯即为石墨坯缺陷品。石墨坯缺陷品无单独的市场报价，其销售价格一般根据其缺陷的严重程度，在正常售价基础上给予一定的价格折让。

报告期内，发行人主营业务收入中石墨坯缺陷品销售情况如下表所示：

产品类别	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额（万元）	占同类销售比例	金额（万元）	占同类销售比例	金额（万元）	占同类销售比例
石墨坯缺陷品	423.66	17.95%	3.08	0.05%	98.46	2.31%

报告期内，发行人主营业务收入中石墨坯缺陷品的销售客户及销售数量情况如下表所示：

销售期间	客户	销售数量（吨）	销售金额（万元）	开始合作时间
2020年度	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	164.73	241.89	2018年4月
2020年度	辉县市中泰磨料模具制造有限公司	29.04	60.77	2016年5月
2020年度	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	24.83	49.24	2007年10月
2020年度	辉县市祥达模具有限公司	20.97	41.48	2016年1月
2020年度	淄博三合同力碳素有限责任公司	28.69	30.28	2020年3月
2019年度	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1.54	3.08	2018年4月
2018年度	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	80.24	98.46	2018年4月

2018年、2019年，发行人直接销售石墨坯缺陷品的数量相对较小，更多在石墨化后再对外销售；2020年销售的石墨坯缺陷品较多，主要系发行人为了满足部分客户的石墨坯需求，销售了较大数量的石墨坯缺陷品，如宁夏启信铭宇新材料科技有限公司采购后直接进行石墨纯化。除向上述客户销售裂纹石墨坯外，同时也向其销售正常的石墨坯、特种石墨。

”

（5）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

1、访谈发行人销售负责人，了解发行人主要产品的价格形成机制，市场价格的变化趋势，行业发展趋势；

2、对报告期内发行人主要产品的销售价格情况进行分析，分析判断不同产品的销售价格变化原因，是否存在异常；

3、查阅特种石墨行业资料，了解特种石墨行业的发展情况，市场价格变动情况；

4、查阅终端行业客户的公开披露资料，对终端客户的采购价格进行分析，判断发行人主要产品的销售价格是否受终端客户采购价格

的制约；

5、获取发行人销售裂纹石墨坯的主要客户，了解合作开展情况，裂纹石墨坯销售情况。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人特种石墨、石墨坯的销售价格波动符合市场价格变动趋势，与同行业可比公司产品价格变动趋势一致；特种石墨制品的整体价格走势与特种石墨的价格走势不一致，主要受到特种石墨制品产品销售类型、规格、大小的影响，具有合理性；

2、发行人所处特种石墨行业不存在显著的周期性；发行人终端客户采购价格对发行人主要产品的销售价格有一定的影响，但不受终端客户采购价格的制约；发行人主要产品的销售价格不存在进一步下降的风险。

八、【反馈意见第13条】关于营业成本及材料采购

申报材料显示：

（1）发行人采购原材料主要包括沥青焦、石油焦、中温沥青、高温沥青、石墨半成品和特种石墨制品材料；上述产品价格波动较大，石油焦采购均价为2,833.47-4,946.17元/吨，中温沥青采购均价为2,554.39-3,487.36元/吨，高温沥青采购均价为2,372.15-3,768.08元/吨。

（2）公司产品的成本包括直接材料、直接人工、委托加工费用、能源动力及其他制造费用。发行人直接材料报告期内金额分别为1,301.40万元、2,780.01万元、5,013.52万元、598.42万元，2018年及2019年涨幅较大；直接人工2018年、2019年金额分别为524.94

万元、1121.07 万元，委托加工费用 2018 年、2019 年金额分别为 2,033.01 万元、1,271.50 万元。发行人解释系 2018 年 9 月和 2019 年 4 月公司焙烧车间和石墨化车间投产后，特种石墨产品的焙烧和石墨化工序大部分由委托加工转为自产，因此，车间的生产人员增加，导致 2019 年、2020 年 1-3 月直接人工占比上升，委托加工费用占比减少。

（3）2019 年 4 月，公司石墨化炉投产使用，大部分石墨化工序由委托加工转为自产，而石墨化工序耗用的能源主要为电力，导致 2019 年电力用量大幅增加。2018 年 9 月，公司自建的 2#焙烧炉投产使用，焙烧工序耗用的能源主要为天然气，导致 2019 年天然气的耗用量大幅上升。

请发行人：

（1）对比公开市场报价和同行业可比公司分析并披露发行人采购的沥青焦、石油焦、中温沥青、高温沥青、石墨半成品和特种石墨制品材料价格是否存在重大差异，如是，进一步说明原因及合理性；说明报告期内采购价格剧烈波动的原因，是否与行业趋势一致；

（2）结合同行业可比公司料工费构成情况，分析并披露报告期内营业成本中的能源动力和制造费用占比较高、直接材料占比较低的原因及合理性，是否符合行业特征；

（3）按照特种石墨、石墨坯和特种石墨制品等类别披露报告期内发行人各主要产品营业成本结构情况，分析不同类别产品成本结构是否存在不一致，如存在，结合各主要产品原材料采购价格变动、各主要产品对应原材料消耗配比、各主要产品生产工艺变化分析并披露不一致的原因及合理性；说明各主要产品单位成本构成情况，存在变

动的分析并披露原因及合理性；

（4）结合报告期各期各工序或各产品的产能利用率及变化情况，进一步定量分析并披露报告期内采购石墨半成品及特种石墨制品的原因及合理性，报告期各期石墨半成品、特种石墨制品采购量波动较大的原因；

（5）披露报告期各期公司原材料采购量和采购金额是否与发行人业务规模相匹配，采购、耗用主要材料数量，各材料耗用数量与各产品产量之间对应关系；公司报告期各期耗用能源数量，与产品产量之间的对应关系；区分不同工序分类披露耗用的能源动力消耗量，进一步定量分析报告期内电力及天然气耗用量及占比大幅增长的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明报告期内发行人成本完整性，是否存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形。

发行人回复：

（1）对比公开市场报价和同行业可比公司分析并披露发行人采购的沥青焦、石油焦、中温沥青、高温沥青、石墨半成品和特种石墨制品材料价格是否存在重大差异，如是，进一步说明原因及合理性；说明报告期内采购价格剧烈波动的原因，是否与行业趋势一致

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“4、主要原材料及能源采购情况”之“（2）主要原材料采购价格分析”部分补充披露如下：

“

①石油焦、中温沥青、高温沥青采购价格分析

A、报告期内，公司采购石油焦价格与市场公开价格对比如下：



数据来源：百川盈孚

注：锦西石化主要生产低硫焦，主要用于石墨电极、细结构石墨等行业，价格波动较大；辽河石化主要生产高硫焦，主要用于预焙阳极的生产，价格波动较为平缓。

B、报告期内，公司采购高温沥青价格与市场公开价格对比如下：



数据来源：百川盈孚

C、报告期内，公司采购中温沥青价格与市场公开价格对比如下：



数据来源：百川盈孚

综上，发行人主要原材料石油焦、高温沥青、中温沥青的采购价格波动情况与市场行情波动趋势一致，不存在重大差异。沥青焦和石油焦作为生产特种石墨的骨料可相互替代，发行人自 2017 年后未继续采购沥青焦。

同行业可比公司未披露主要原材料的采购价格，故无法进行对比。

②石墨半成品和特种石墨制品材料采购价格分析

公司主营业务属于石墨行业的特种石墨细分行业。特种石墨目前不存在公开的报价平台，也没有引领行业定价导向的标杆公司，因此，无法获取石墨半成品、特种石墨制品材料的公开报价及同行业可比公司的采购价格。

”

（2）结合同行业可比公司料工费构成情况，分析并披露报告期

内营业成本中的能源动力和制造费用占比较高、直接材料占比较低的原因及合理性，是否符合行业特征

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“2、主营业务成本构成情况”部分补充披露如下：

“

（1）同行业可比公司料工费构成情况

同行业可比公司中，方大炭素和索通发展在定期报告中披露了营业成本的料、工、费构成情况，东方碳素未披露料工费构成情况，因方大炭素、索通发展尚未公布2020年年报，故将方大炭素、索通发展2018年、2019年的营业成本中料工费构成情况和发行人主营业务成本中的料工费构成情况列示如下：

①2019年度

单位：万元

项目	方大炭素		索通发展		发行人	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	118,670.19	56.09%	270,184.52	79.53%	5,013.52	41.99%
直接人工	27,608.04	13.05%	14,127.26	4.16%	1,121.07	9.39%
能源费用	40,624.50	19.20%	20,783.99	6.12%	1,664.87	13.94%
制造费用	24,681.14	11.66%	34,632.34	10.19%	2,868.35	24.02%
委外费用	-	-	-	-	1,271.50	10.65%
合计	211,583.87	100.00%	339,728.11	100.00%	11,939.30	100.00%

②2018年度

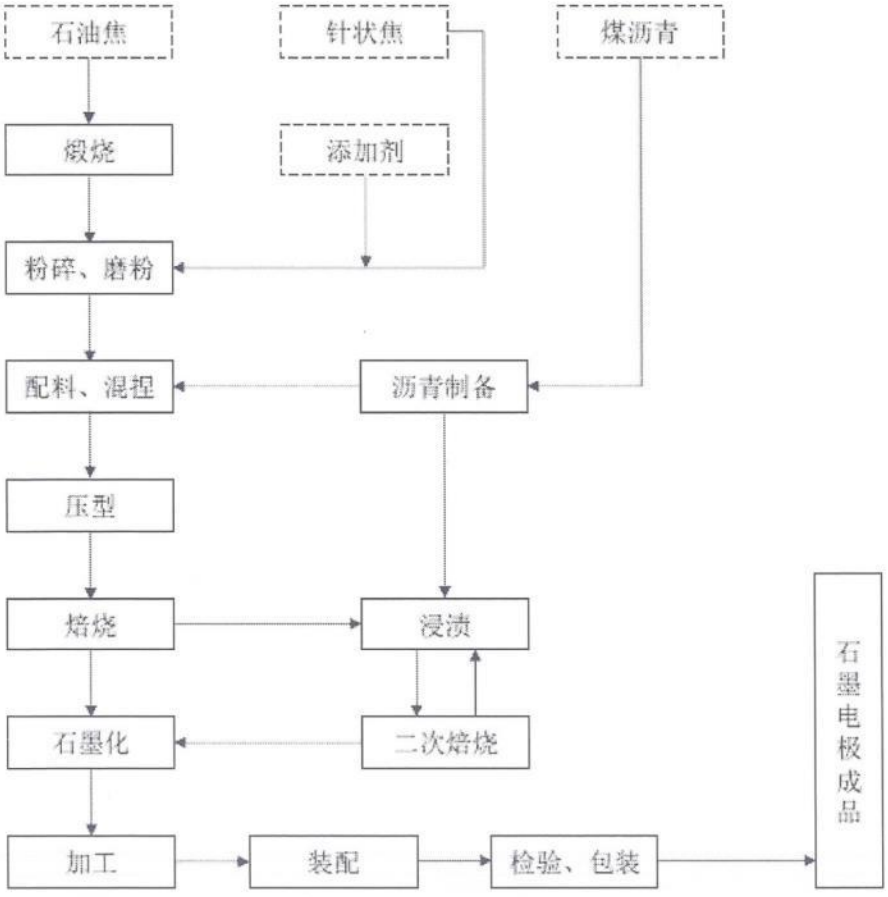
单位：万元

项目	方大炭素		索通发展		发行人	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	247,433.17	74.24%	195,778.90	80.43%	2,780.01	37.60%
直接人工	25,998.55	7.80%	10,372.97	4.26%	524.94	7.10%
能源费用	38,306.36	11.49%	14,640.01	6.01%	535.44	7.24%
制造费用	21,561.86	6.47%	22,614.58	9.29%	1,521.17	20.57%
委外费用	-	-	-	-	2,033.01	27.49%
合计	333,299.94	100.00%	243,406.46	100.00%	7,394.57	100.00%

（2）发行人能源动力和制造费用占比较高、直接材料占比较低的原因

①同行业可比公司的主要产品工艺流程情况

方大炭素主要产品石墨电极的工艺流程图如下：



煅烧：在回转窑和高温电煅烧炉中对原材料进行 1100℃-1650℃的高温处理，充分去除原料中的水分和挥发分，提高原料的密度、机械强度和导电性。

破碎、筛分、配料、混捏：将煅后料破碎及筛分成一定尺寸的骨料颗粒和细粉，按照生产配方规定配比配料，配好的料中加入定量粘结剂，加热搅拌成可塑性糊料。

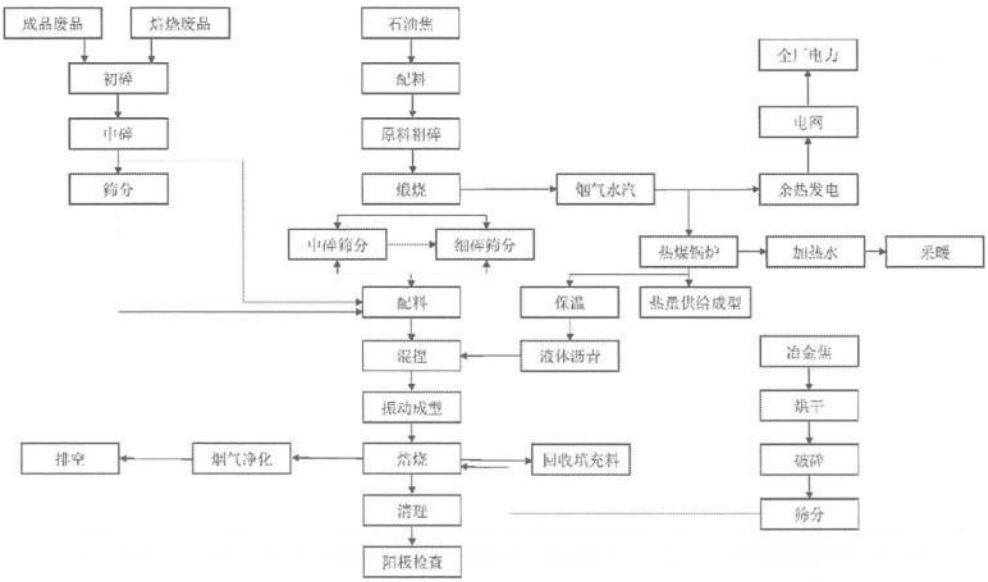
成型：在外部压力作用下（模压、挤压、振动等）将糊料压制成具有特定形状及较高密度的生制品。

焙烧：在高温焙烧炉中，按温度曲线将生制品加热，是粘结剂碳化，制成焙烧品。

浸渍：把焙烧品装入高压釜内，加入沥青进行浸渍，以提高焙烧品的密度和机械强度，浸渍后的产品进行再次焙烧。

石墨化：焙烧品在石墨化炉内，经过 2700℃的高温处理，内部结构发生变化，完成由不定型炭向石墨的转化过程。

索通发展主要产品预焙阳极的工艺流程图如下：



煅烧：是采用隔绝空气间接加热的方式对石油焦进行高温处理过程，煅烧后产生焦。

中碎筛分：将煅后焦粉碎到配料所需的粒度，并筛分出来。

磨粉：为保证产品的致密性，需要加入一定比例的粉料，可以将煅后焦、中碎筛分出的细碎粒、焦料粉尘通过磨粉机粉碎成粉料。

配料：使用连续配料秤精确控制煅后焦各种粒级之间的配入比例，配制混合料。

混捏：将热混合料、回收料和液体沥青一起加入混捏机混捏。

成型：通过振动成型机，使混捏好的糊料成型，冷却后即为生阳极。

焙烧：将生阳极置入焙烧炉中，经过高温加热焙烧，冷却出炉后经清理即得到预焙阳极产品。

检验：对预焙阳极成品的外观、理化指标等进行检测，检验是否符合合同标准。

综上，同行业公司的主要产品、生产工艺与发行人存在差异；应用领域方面，方大炭素的石墨电极主要应用于炼钢领域，索通发展的预焙阳极主要应用于铝电解冶金领域。发行人的能源动力和制造费用占比高于同行业可比公司的具体原因如下：

A、发行人的生产周期较同行业可比公司更长

特种石墨、石墨电极、预焙阳极等石墨产品的直接材料均在压型环节前即基本投料完成，后续仅在浸渍环节投入少量中温沥青。发行人的标准三焙化产品平均生产周期为 7-8 个月，在累计长达约 7-8 个月的生产周期中，生产消耗的能源、人工、委托加工费用、其他制造

费用需要持续的高额投入。方大炭素的主要产品石墨电极的生产周期约为 3-6 月，索通发展的预焙阳极生产周期约为 2-3 月，均短于发行人的主要产品生产周期。因此，公司直接材料成本占比相对较低。

B、发行人与同行业可比公司的生产工艺有所不同

与同行业公司相比，发行人生产特种石墨需要更多的焙烧次数。一般生产中粗石墨仅需要 1 次焙烧即可石墨化，但发行人的产品一般需要 3-4 次焙烧，焙烧次数的增加需要更多的能源动力消耗，以及分配更多的人工成本及制造费用。

C、发行人生产过程中的周转材料摊销额计入制造费用

发行人在财务核算过程中，将铁箱、铁架、保温料等周转材料的摊销计入制造费用，周转材料的摊销额占营业成本的比例在 10%左右，使得公司营业成本中制造费用占比较高。

综上，发行人的料工费比例构成与同行业可比公司相比，因主要产品生产工艺、生产周期以及应用领域等不同而存在差异，发行人的直接材料占比相对较低，能源耗用及制造费用占比相对较高是合理的。

”

（3）按照特种石墨、石墨坯和特种石墨制品等类别披露报告期内发行人各主要产品营业成本结构情况，分析不同类别产品成本结构是否存在不一致，如存在，结合各主要产品原材料采购价格变动、各主要产品对应原材料消耗配比、各主要产品生产工艺变化分析并披露不一致的原因及合理性；说明各主要产品单位成本构成情况，存在变动的分析并披露原因及合理性

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“3、分产品类型主营业务成本构成情况”部分补充披露如下：

“

（1）特种石墨、石墨坯和特种石墨制品的主营业务成本构成情况

特种石墨、石墨坯和特种石墨制品的主营业务成本构成情况如下表所示：

① 2020 年度

单位：万元

项目	石墨坯		特种石墨		特种石墨制品	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,168.25	71.44%	3,328.91	38.68%	1,541.24	50.13%
直接人工	81.43	4.98%	795.11	9.24%	437.76	14.24%
能源动力	94.18	5.76%	1,837.00	21.35%	394.49	12.83%
制造费用	207.86	12.71%	2,259.11	26.25%	605.78	19.70%
委托加工费	83.47	5.10%	385.36	4.48%	95.14	3.09%
合计	1,635.19	100.00%	8,605.49	100.00%	3,074.40	100.00%

②2019 年度

单位：万元

项目	石墨坯		特种石墨		特种石墨制品	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	1,605.72	47.85%	1,987.26	38.26%	1,420.53	41.91%
直接人工	275.43	8.21%	364.50	7.02%	481.14	14.20%
能源动力	295.00	8.79%	907.57	17.47%	462.30	13.64%
制造费用	940.70	28.03%	1,221.89	23.52%	705.75	20.82%
委托加工费	238.85	7.12%	713.18	13.73%	319.47	9.43%
合计	3,355.71	100.00%	5,194.40	100.00%	3,389.19	100.00%

③2018年度

单位：万元

项目	石墨坯		特种石墨		特种石墨制品	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	874.23	45.15%	1,111.79	31.55%	793.98	41.05%
直接人工	132.44	6.84%	128.65	3.65%	263.85	13.64%
能源动力	153.38	7.92%	177.60	5.04%	204.46	10.57%
制造费用	550.96	28.46%	614.05	17.42%	356.16	18.41%
委托加工费	225.22	11.63%	1,491.94	42.34%	315.85	16.33%
合计	1,936.24	100.00%	3,524.03	100.00%	1,934.31	100.00%

（2）主要产品营业成本结构不一致原因

2018年以前，发行人焙烧工序产能有限，且不具备石墨化生产能力，需要委托加工以满足自身的产品生产需求；2018年9月发行人的焙烧车间投产，2019年4月发行人的石墨化车间投产，焙烧和石墨化工序产能增加，故主营业务成本构成中委托加工费用占比逐年下降。焙烧、石墨化能力提升后，需要更多的设备和人力投入，并消耗更多的能源；同时，新增焙烧、石墨化产能对直接材料的消耗基本不存在影响，故主营业务成本结构中直接人工、制造费用、能源费用占比逐年提升。

石墨坯是对糊料粉压型后形成的生坯进行焙烧后的半成品，焙烧次数越多，产品的密度及硬度等指标越优质，2018年9月新焙烧车间投产，自身产能提升，2019年委外加工的比例降低，因此2019年较2018年营业成本结构中直接人工、能源费用占比上升、委托加工费用占比减少。2020年度发行人为满足客户对特定产品型号和交货周期的需求，外购了较多的石墨坯半成品进行进一步焙烧加工后对外销售，因外购半成品的成本全部计入直接材料成本，导致2020年直

接材料成本占比大幅上升，且因外购半成品减少了自产生产环节，使得 2020 年石墨坯产品的直接人工、能源动力和制造费用的成本占比出现较大幅度的下降。因此，2020 年较 2019 年成本结构变化较大。

特种石墨是石墨坯经过石墨化阶段的产品，石墨化环节不需要投入直接材料，但需要消耗更多的能源、人力等，且 2019 年 4 月前发行人不具备自主石墨化能力，全部依靠委托加工，因此特种石墨产品较石墨坯产品的成本构成中，直接材料的占比更低，而能源动力、制造费用、直接人工以及委托加工费用的合计占比更高。2020 年发行人石墨化基本通过自产，委外加工极少，且自产的特种石墨产量及销量较 2019 年有大幅度提升，使得营业成本结构中能源动力、制造费用、直接人工占比均上涨，委托加工费用占比下降。

特种石墨制品是特种石墨经过机械物理加工后形成的产品。在特种石墨精加工阶段不再投入直接材料，主要耗费人工费用、能源费用以及机器设备折旧等制造费用，因此，特种石墨制品较石墨坯、特种石墨的成本构成中，直接人工和能源动力的成本合计占比较高。报告期内，发行人存在直接对外购买特种石墨制品材料进行精加工成特种石墨制品的情况，该部分材料成本直接计入了直接材料，使得特种石墨制品的直接材料占比也相对较高。

（3）特种石墨、石墨坯和特种石墨制品等产品单位营业成本情况

①石墨坯单位营业成本结构

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,662.47	71.44%	5,646.13	47.85%	5,264.47	45.15%
直接人工	673.51	4.98%	968.50	8.21%	797.50	6.84%
能源动力	778.98	5.76%	1,037.30	8.79%	923.61	7.92%
制造费用	1,719.16	12.71%	3,307.71	28.03%	3,317.77	28.46%
委托加工费	690.37	5.10%	839.85	7.12%	1,356.22	11.63%
合计	13,524.50	100.00%	11,799.48	100.00%	11,659.57	100.00%

②特种石墨单位营业成本结构

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,908.32	38.68%	5,899.21	38.26%	4,633.44	31.55%
直接人工	1,411.21	9.24%	1,082.01	7.02%	536.14	3.65%
能源动力	3,260.40	21.35%	2,694.12	17.47%	740.17	5.04%
制造费用	4,009.58	26.25%	3,627.21	23.52%	2,559.09	17.42%
委托加工费	683.96	4.48%	2,117.09	13.73%	6,217.74	42.34%
合计	15,273.47	100.00%	15,419.64	100.00%	14,686.58	100.00%

③特种石墨制品单位营业成本结构

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	16,524.15	50.13%	18,712.84	41.91%	14,198.61	41.05%
直接人工	4,693.32	14.24%	6,338.15	14.20%	4,718.43	13.64%
能源动力	4,229.44	12.83%	6,089.94	13.64%	3,656.32	10.57%
制造费用	6,494.74	19.70%	9,297.04	20.82%	6,369.20	18.41%
委托加工费	1,020.05	3.09%	4,208.44	9.43%	5,648.36	16.33%
合计	32,961.70	100.00%	44,646.41	100.00%	34,590.92	100.00%

（4）主要产品单位营业成本构成变动原因

报告期内，特种石墨行业市场行情发生了较大的变动，原材料价格在2018年处于市场高位，2019年逐步下降并在2020年保持相对稳定；发行人的生产产能持续扩大，从更多依靠委托加工生产到逐步实现自产的过程；2020年发行人为满足客户特定产品型号以及交货周期的需求，外购了较多的石墨坯半成品进行进一步的生产加工。以上因素综合导致了产品的单位营业成本发生变动。具体分析如下：

石墨坯：随着公司产能的不断扩大，公司有较大比例的委托加工转为自产，使得公司委托加工单位成本逐年降低，2019年直接人工和能源动力单位成本和占比相应增加。2018年，特种石墨市场价格在高位运行，主要原材料石油焦、沥青焦、中温沥青、高温沥青的市场价格也处于高位，2019年，随着特种石墨市场行情回归理性，原材料的市场价格也随之下跌，而公司产品的生产周期较长，使得2019年结转了较多2018年采购的高价原材料，因此导致产品2019年的单位直接材料成本及占比有所上涨。2020年度发行人为满足客户对特定产品型号和交货周期的需求，外购了较多的石墨坯半成品进行进一步焙烧加工后对外销售，因外购半成品的成本全部计入直接材料成本，导致2020年直接材料单位成本和占比大幅上升，且因外购半成品减少了自产生产环节，使得2020年石墨坯产品的直接人工、能源动力和制造费用的单位成本和占比出现较大幅度的下降。

特种石墨：随着公司产能的不断扩大，公司有较大比例的委托加工转为自产，使得报告期公司委托加工单位成本逐年降低，直接人工、制造费用和能源动力单位成本和占比相应增加。2019年公司主要原材料价格较2018年有所下降，但由于特种石墨产品的生产周期较长，

标准三焙化产品一般需要 7-8 个月的生产周期，使得当年成本结转了较多前期的高价原材料，导致 2019 年直接材料单位成本和占比较 2018 年有所上涨。2020 年，由于发行人外购了部分石墨半成品用于进一步生产加工，形成特种石墨产品后对外销售，该外购半成品成本全部计入直接材料成本，从而导致 2020 年直接材料单位成本和占比略高于 2019 年。

特种石墨制品：特种石墨制品按照工艺不同可分为粗加工制品和精加工制品，粗加工制品主要系特种石墨材料经过物理切割而成的石墨棒和石墨块等，精加工制品主要系特种石墨材料切割处理后，经过机械精细加工而成的制品，主要包括石墨盒、石墨坩埚、石墨烧结模具、异型件等。特种石墨制品为非标产品，根据客户订单需求的不同，规格、型号、尺寸、材质等有所不同，且加工工艺和加工时长也因工艺设计不同而差异较大，导致报告期内各期特种石墨制品的单位成本构成变化较大。2019 年单位特种石墨制品的成本较高，主要系 2019 年石墨盒、石墨匣钵等精加工制品的销售占比较高，石墨盒、石墨匣钵体积大，单位重量轻，导致按重量计量的单位直接材料、单位人工等成本较高，进而使得特种石墨制品整体按重量计量的单位成本上升。2020 年，公司根据客户订单需求，外购了较大比例的中粗结构石墨进行生产加工，中粗结构石墨采购价格低，且制造的石墨制品规格尺寸、重量较大，使得特种石墨制品整体按重量计量的单位成本下降。

”

（4）结合报告期各期各工序或各产品的产能利用率及变化情况，进一步定量分析并披露报告期内采购石墨半成品及特种石墨制品的原因及合理性，报告期各期石墨半成品、特种石墨制品采购量波动较

大的原因

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“4、主要原材料及能源采购情况”部分补充披露如下：

“

（3）石墨半成品及特种石墨制品材料采购分析

①石墨半成品及特种石墨制品的材料采购情况

发行人采购的石墨半成品即对外采购的石墨坯，发行人一般在采购后部分继续加工生产，部分直接对外进行贸易销售；采购的特种石墨制品材料即宁和达采购的用于加工石墨制品所需的特种石墨，发行人采购后大部分用于加工生产，少部分进行贸易销售。报告期内采购情况如下：

A、2020 年度采购情况

单位：吨、万元

项目	采购总额		用于贸易销售		用于继续生产	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
石墨坯	3,032.32	4,409.96	127.00	184.70	2,905.32	4,225.26
特种石墨制品材料	1,358.70	2,087.83	-	-	1,358.70	2,087.83

B、2019 年度采购情况

单位：吨、万元

项目	采购总额		用于贸易销售		用于继续生产	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
石墨坯	772.13	878.58	176.09	200.36	596.04	678.22
特种石墨制品材料	492.42	1,025.31	-	-	492.42	1,025.31

C、2018年度采购情况

单位：吨、万元

项目	采购总额		用于贸易销售		用于继续生产	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
石墨坯	-	-	-	-	-	-
特种石墨制品材料	146.32	336.43	91.34	210.02	54.98	126.41

②发行人采购石墨半成品及特种石墨制品材料的原因

A、发行人报告期内的产能、产量是逐步增加的，2018年度自身的产能尚小，焙烧环节产能不足，且焙烧环节的产能利用率接近满负荷，作为限制产能最重要的环节，焙烧环节的生产能力直接影响发行人产品产量。发行人自身的产能无法满足市场需求，在不降低客户黏性的情况下，通过对外采购石墨半成品来缩短生产周期，弥补产量缺口。

B、报告期内发行人压型环节产能利用率较低，主要受限于压机的压力、成型模具等多种因素而无法实现全部型号的覆盖，而客户的需求存在诸多差异化，发行人需要外购其他规格的半成品来满足客户的需求。

C、发行人2017年7月开始生产特种石墨制品，起初销售规模较小，客户需求的规格种类较少，因此，特种石墨制品材料主要由公司自产。随着特种石墨制品的市场开拓，销售规模快速提升，对特种石墨制品材料的需求量越来越大，且产品规格型号多样化，客户定制的差异化需求越来越大，对特种石墨制品材料的品次要求不同，因此除自产外，亦存在向外部购买特种石墨制品材料的情况。

D、2018年石墨产品市场需求旺盛，市场价格较高，购置石墨半成品的成本效益较低，发行人未对外采购石墨坯。2019年，发行人石

墨化车间投产，由此具备石墨化自产能力，因考虑到不同焙烧及浸渍批次影响，发行人外购石墨半成品进行石墨化加工。2020 年下半年起，下游行业对于石墨匣钵料的需求旺盛，而完全自产需要花费的时间较长，无法满足客户的交货周期要求，加上部分型号不能完全满足客户的个性化需求，因此，发行人对外采购了较多的石墨半成品进行焙烧或石墨化后对外销售，以缩短生产周期，弥补市场需求量。

综上，发行人外购石墨半成品或特种石墨制品材料，主要因公司的产能、生产周期无法完全满足公司客户对产品交货周期和产品规格型号的差异化需求，为保持客户的黏性而通过对外采购所致。因此，发行人对外采购石墨半成品或特种石墨制品材料是合理的。

③石墨半成品、特种石墨制品材料采购量波动较大的原因

A、石墨半成品采购量波动的原因

2018 年，特种石墨市场需求旺盛，石墨半成品采购价格较高，因此外购石墨半成品进一步生产加工的成本效益较低；且发行人从 2017 下半年开始持续采购了大批量的石油焦、高温沥青等原材料。因此发行人选择自行对原材料进行加工生产，未直接对外采购石墨坯。

发行人2019年4月石墨化炉投产后，石墨化加工能力大幅提升；尽管发行人新的焙烧炉在 2018 年 9 月投产，焙烧环节产能有较大提升，但 2019 年焙烧环节的产能利用率依然高达 95%左右，因此为了更好的满足客户的多样性需求，充分利用自身的石墨化产能，发行人在 2019 年采购了 772.13 吨石墨坯，大部分进行后续石墨化加工生产。

2020 年发行人由于下游行业对于石墨匣钵料需求旺盛，而完全自产需要花费的时间较长，以及部分型号不能完全满足客户的个性化

需求，为兼顾维护客户黏性的需要以及缩短生产周期占据市场，对外采购了 3,032.32 吨石墨坯，大部分进行后续加工生产。

因此，报告期各期，石墨半成品采购量的波动是合理的。

B、特种石墨制品材料采购量波动的原因

发行人外购特种石墨制品材料用于加工特种石墨制品，特种石墨制品规格型号较多，客户的需求差异较大，在能够满足订单要求的情况下，发行人更多选择使用自产的特种石墨制品材料，在自产的特种石墨制品材料不能满足订单要求的尺寸、硬度等指标情况下，选择进行外购特种石墨制品材料。

2017 年 7 月，发行人成立子公司宁和达，开始从事特种石墨制品加工，2017 年整体的特种石墨制品加工量较少，发行人外购的特种石墨制品材料也较少；自 2018 年起，发行人的特种石墨制品销售规模持续扩大，且客户订单要求的规格型号更具多样化，因此特种石墨材料的采购规模呈逐年上升趋势。

综上，发行人报告期内石墨半成品、特种石墨制品材料采购量波动较大是合理的。

”

（5）披露报告期各期公司原材料采购量和采购金额是否与发行人业务规模相匹配，采购、耗用主要材料数量，各材料耗用数量与各产品产量之间对应关系；公司报告期各期耗用能源数量，与产品产量之间的对应关系；区分不同工序分类披露耗用的能源动力消耗量，进一步定量分析报告期内电力及天然气耗用量及占比大幅增长的原因及合理性

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”之“5、原材料采购量、耗用量、能源耗用量与产品产量的匹配关系”部分补充披露如下：

“

（1）原材料采购量与发行人业务规模的对应关系

公司的主要原材料为石油焦和高温沥青，经磨粉加工为糊料后进入后续的压型、焙烧、浸渍和石墨化等生产环节，压型后的石墨生坯产量是公司实际生产规模的重要体现；后续主要在浸渍环节投入中温沥青，在焙烧和石墨化环节不再投入原材料。因此，选取石墨生坯的产量与主要原材料的采购量进行对应。对应关系如下：

单位：吨

项目	石油焦	高温沥青	合计	石墨生坯产量
2020 年度	5,523.60	2,291.52	7,815.12	6,931.66
2019 年度	4,852.36	2,815.53	7,667.89	6,155.99
2018 年度	3,621.33	2,666.12	6,287.45	5,143.62
合计	13,997.29	7,773.17	21,770.46	18,231.27

报告期内发行人主要原材料采购数量均大于生产规模，考虑产品生产过程中主要原材料的消耗，以及合理的原材料库存储备，主要原材料的采购量与公司的生产规模是相匹配的。

中温沥青作为浸渍剂，主要用于浸渍工序，目的是为了提高石墨产品的密度、润滑性、强度及其他特殊性能。报告期内的采购量分别为 3,137.31 吨、3,119.13 吨和 2,438.13 吨，浸渍品总产量为 8,456.13 吨、15,541.21 吨和 17,600.67 吨。2018 年，公司 5.0 兆帕特种碳浸渍设备投入运行，因试运行期间需要耗用一定的中温沥青，

且正式投入运行后，因浸渍设备需在满液状态下运转，填充新的浸渍设备耗用大量的中温沥青，因此2018年发行人采购了较多的中温沥青。因2019年末中温沥青库存数量较多，2020年适当减少了采购规模，使得在浸渍品总产量增加的基础上，中温沥青的采购量有所减少。

（2）原材料耗用量与产品产量之间的对应关系

发行人的主要产品为石墨坯、特种石墨和特种石墨制品。其中，石墨坯经过石墨化工序后形成特种石墨，特种石墨经机械加工后形成特种石墨制品。因此，发行人原材料耗用量无法与上述三类产品产量分别进行对应。

发行人消耗材料的环节主要在磨粉混捏、压型和浸渍环节，其中磨粉混捏主要耗用石油焦和高温沥青，浸渍环节主要耗用中温沥青，焙烧和石墨化环节不再投入原材料，且产品需要经过一次到四次不等的焙烧环节，产量由产能短板环节决定，焙烧环节及石墨化环节的产量无法与材料消耗量形成直接的对应关系。因此，以下主要按照工序分析磨粉混捏、压型和浸渍环节的产量与原材料耗用的对应关系。

①磨粉混捏糊料与主要原材料耗用的对应关系

单位：吨

年度	糊料入库数量	高温沥青	石油焦	石墨粉	材料合计	投入产出率
2020年度	7,028.81	2,471.69	5,005.01	-	7,476.70	94.01%
2019年度	6,270.97	2,175.44	4,479.50	-	6,654.94	94.23%
2018年度	5,230.68	1,686.33	3,593.64	363.48	5,643.45	92.69%

注：投入产出率=糊料入库数量/材料合计

②压型生坯与糊料的对应关系：

单位：吨

年度	生坯入库数量	糊料领料	投入产出率
2020 年度	6,659.52	6,725.37	99.02%
2019 年度	6,155.99	6,203.14	99.24%
2018 年度	5,143.62	5,187.38	99.16%

注：投入产出率=生坯入库数量/领料合计

③石墨坯浸渍数量与中温沥青对应关系

单位：吨

年度	实际浸渍吨数	中温沥青消耗量	每吨消耗量
2020 年度	17,600.67	2,703.25	0.15[注 3]
2019 年度	15,541.21	2,764.83	0.18
2018 年度	8,456.13	2,803.49	0.33[注 4]

注 1：每吨消耗量=中温沥青消耗量/实际浸渍吨数

注 2：发行人产品一般需要经过 1-3 次不等的浸渍工序，而统计浸渍工序的产能时，系按照标准三焙化产品（即两次浸渍）进行折算，因此，实际浸渍的吨数可能超过折算后的浸渍产能。

注 3：2020 年 7 月，公司对浸渍车间的预热炉温控系统进行了自动化升级改造，使得浸渍产品的温度控制更加均匀，进而使得产品表面外挂的浸渍损耗率降低。因此，2020 年浸渍产品每吨消耗中温沥青较上年有所下降。

注 4：2018 年 7-8 月，5.0 兆帕特种碳浸渍设备试运行期间耗用沥青约 300 吨，此外，在试运行期间，因调试设备发生沥青泄漏，损失约 150 吨；2018 年 10 月，新的浸渍设备投入运行，因浸渍设备需在满液状态下运转，填充新的浸渍设备耗用约 800 吨中温沥青，实际浸渍用的中温沥青耗用量为 2803.49-1250=1,553.49 吨，每吨浸渍品耗用中温沥青量为 1,553.49/8,456.13=0.18。

综上，发行人材料投入产出率稳定，每吨消耗材料稳定，因此，材料耗用量与各工序产量的对应关系是合理的。

（3）耗用能源数量与产品产量之间的对应关系

单位：吨、万方、万度

生产环节	2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	产量	电能	燃气	产量	电能	燃气	产量	电能	燃气
磨粉混	7,028.81	223.52	52.82	6,270.97	137.96	56.60	5,230.68	95.23	3.35

捏									
压型	6,931.66	54.21	-	6,155.99	40.13	-	5,143.62	18.24	-
焙烧	17,401.34	44.88	187.06	18,734.93	37.07	173.81	11,227.70	22.29	137.91
浸渍	17,600.67	74.31	56.05	15,760.82	48.00	53.97	8,817.14	66.86	2.45
石墨化	6,467.43	2,527.45	-	4,442.03	1,897.69	-	-	-	-

注：以上天然气、电力耗用量为生产部门的耗用量。

如上表所示，报告期各期，公司生产部门电力耗用总量分别为202.62万度、2,160.85万度、2,924.37万度，天然气耗用总量分别为143.71万方、284.38万方、295.93万方。

2018年9月，发行人自动磨粉混捏设备进行安装调试，对新导热油炉进行了预加热，消耗了少量的天然气；2019年3月开始小批量试生产后，开始陆续消耗天然气，并在正式投产后，磨粉、混捏工序开始大批量消耗天然气。

2018年度，公司的自主压型的规格型号尚不足，主要以小规格压机进行生产，随着公司的营业规模逐步扩大，对于产品的型号差异化需求越来越高，自2019年开始进行添置新型大压力压机，导致2019年度较2018年度压型车间电能消耗增加。

2018年10月，发行人的5.0兆帕特种碳浸渍设备安装完成运行，新的设备需要通过天然气进行预热，因此，2018年起浸渍环节开始消耗天然气。

2019年4月，发行人石墨化炉投产，石墨化工艺阶段需要耗用大量电能进行升温处理，因此，2019年起石墨化工序开始消耗电能。

焙烧炉主要通过消耗天然气来进行加热，而焙烧车间的自动化控制系统、装卸运转系统主要消耗电能。2020年一季度由于疫情影响，

大量工人无法按时复工复产，导致焙烧环节生产效率下降，未能满负荷生产，但焙烧炉的能源供应是持续不间断的，从而导致产量下降但能源消耗有所增长；同时2020年7-8月焙烧车间的电捕焦油器设备损坏，导致焙烧炉温度不足，在温度不足的情况下只能增加在炉时间来弥补，导致能源耗用量较同期有所增长。

（4）不同工序耗用的能源动力消耗情况

①磨粉、混捏工序能源消耗情况

单位：吨、方、度

年度	磨粉混捏产量	磨粉混捏环节天然气消耗	每吨磨粉混捏天然气消耗	磨粉混捏环节电力消耗	每吨混捏磨粉电力消耗
2020年度	7,028.81	528,227.16	75.15	2,235,184.85	318.00
2019年度	6,270.97	565,974.15	90.25	1,379,568.74	219.99
2018年度	5,230.68	33,490.80	6.40	952,273.53	182.06

磨粉混捏工序消耗能源波动的主要原因如下：

A、2018年9月，发行人自动磨粉混捏设备进行安装调试，对新导热油炉进行了预加热，消耗了少量的天然气；之前使用生物质材料对油炉进行加热，因此，2018年单吨消耗天然气量很低。

B、全自动磨粉设备提升了发行人的磨粉、混捏效率，但新设备的电力能源消耗增加。

C、2020年新增投入使用雷蒙磨电控系统等全自动化数控设备，提高了生产效率，使得耗电量增加，燃气耗用减少。

②压型工序能源消耗情况

单位：吨、度

年度	压型产量	压型环节电力消耗	每吨压型环节电力消耗
2020年度	6,931.66	542,118.05	78.21

2019 年度	6,155.99	401,262.54	65.18
2018 年度	5,143.62	182,350.25	35.45

压型工序消耗能源波动的主要原因系：2018 年底发行人新增大压力压机，能够压制更多规格尺寸、高压力要求的石墨坯，但大压机需要消耗更多的能源。此外，因压型过程中，石墨坯的规格要求、压力要求不同，简单的单重消耗电能不能真实反映能耗，例如：小尺寸石墨坯与大尺寸石墨坯同吨压型，小尺寸需要更多的压型次数。

③焙烧工序能源消耗情况

单位：吨、方、度

年度	焙烧环节产量	焙烧环节天然气消耗	每吨焙烧环节天然气消耗	焙烧环节电力消耗	每吨焙烧环节电力消耗
2020 年度	17,401.34	1,870,636.19	107.50	448,752.18	25.79
2019 年度	18,734.93	1,738,112.13	92.77	370,681.84	19.79
2018 年度	11,227.70	1,379,143.10	122.83	222,872.53	19.85

注：焙烧产量未按标准三焙品折算，上述产量为所有焙烧出炉的产量。

焙烧工序消耗能源波动的主要原因如下：

A、2018 年 9 月，公司的新建 20 室环式焙烧炉开始投产，新式焙烧炉提升了生产工艺，在温度保持、密闭效果、石墨坯装炉效率等方面提升了焙烧效率，因此，2019 年单吨天然气消耗较 2018 年下降。

B、2020 年，受到新型冠状病毒疫情的影响，生产人员不足，影响了生产效率，焙烧环节未能满负荷生产。但生产过程中为了保持窑炉温度，天然气需要持续供应，天然气消耗量不因产量降低而同比例降低，且电能维持正常的设备运行，亦不因产量降低而同比例降低。因此，焙烧环节每吨消耗天然气、电能较 2019 年有所上升。同时，2020 年 7-8 月由于焙烧车间的电捕焦油器损坏，导致焙烧炉温度不

足，只能通过增加在炉时长弥补温度不足带来的影响，从而导致单吨产量的电能和天然气消耗量增加。

④浸渍工序能源消耗情况

单位：吨、方、度

年度	浸渍环节产量	浸渍环节天然气消耗	每吨浸渍环节天然气消耗	浸渍环节电力消耗	每吨浸渍环节电力消耗
2020 年度	17,600.67	560,543.05	31.85	743,078.34	42.22
2019 年度	15,760.82	539,676.90	34.24	480,027.60	30.46
2018 年度	8,817.14	22,478.20	2.55	668,617.59	75.83

注：焙烧产量未按标准三焙品折算，上述产量为所有浸渍出炉的产量。

浸渍工序消耗能源波动的主要原因如下：

A、2018 年 10 月，发行人的 5.0 兆帕特种碳浸渍设备安装完成投入运行，新的设备需要通过天然气进行预热，因此，2018 年起浸渍环节开始消耗天然气。发行人原浸渍设备依靠生物质能源提供预热，电能作为主要的加热能源，因此单吨电能消耗量较高。

B、2020 年发行人对浸渍车间的预热炉温控系统进行了自动化升级改造，使得浸渍产品的温度控制更加均匀，进而降低了天然气的每吨消耗量。此外，由于当年新投入使用自动化温控系统、变压器、空压机等自动化数控设备，导致单吨产量的耗电量提高。

⑤石墨化工序能源消耗情况

单位：吨、度

年度	石墨化环节产量	石墨化环节电力消耗	每吨石墨化环节电力消耗
2020 年度	6,467.43	25,274,547.26	3,907.97
2019 年度	1,225.49	4,735,580.87	3,864.23
2018 年度	-	-	-

石墨化工序消耗能源波动的主要原因系：发行人石墨化炉于

2019年4月开始试生产，试生产期间未满负荷投入产品进行石墨化，但石墨化炉生产过程中电量消耗是固定的，所以2019年每吨消耗电能略高于2020年。

综上所述，发行人报告期内电力、天然气耗用量大幅增长的原因主要系发行人新增产能、扩大产量以及更新生产设备及相应的配套设施所致。

”

（6）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明报告期内发行人成本完整性，是否存在外协生产企业、其他关联方代发行人支付成本、费用的情形

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、访谈公司管理层与生产技术人员，了解公司各类产品所需主要原材料种类、采购金额与占比、相关差异情况及主要原材料平均采购价格剧烈波动的原因；

2、获取发行人报告期内制造费用明细，对大额费用支付进行检查，了解变动原因并分析合理性；

3、对主要供应商进行函证和走访；针对未回函的供应商执行替代程序，检查对应的采购合同、入库单以及银行付款凭证等资料；

4、获取发行人成本具体核算流程和核算方法，复核其是否符合企业会计准则的规定；

5、获取并检查发行人各产品成本明细表，对成本金额和结构变

化进行分析；

6、获取公司与电力、天然气公司签订的购售电合同，报告期各月度电费及天然气发票，并获取发行人区分不同工序的能源耗用明细，核查能源的耗用量与各产品产量之间的对应关系；

7、对发行人各期成本计算单进行检查，对生产成本的计算单进行分摊计算；

8、获取发行人的委托加工企业名单，了解委托加工的工序和历年委托加工情况；

9、获取发行人的成本、费用支付明细，核查是否存在关联方代支付的情况。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人主要原材料石油焦、高温沥青和中温沥青的采购价格波动情况与市场行情是一致的，采购价格与市场价格不存在显著差异；

2、发行人的成本核算流程和核算方法符合企业会计准则的规定；

3、发行人的料工费构成与同行业可比上市公司存在着一定差异，主要原因系产品生产工艺、生产周期以及应用领域等有所不同，发行人的料工费构成是合理的且符合行业特征；

4、报告期内，特种石墨行业市场行情发生了较大的变动，原材料价格波动幅度较大，且发行人的生产产能持续扩大，从更多依靠委托加工生产到逐步实现自产的过程，2020 年发行人为满足客户特定产品型号以及交货周期的需求，外购了较多的石墨坯半成品进行进一

步的生产加工。以上因素综合导致了产品的单位营业成本发生变动，具有合理性；5、发行人外购石墨半成品或特种石墨制品材料，主要因公司的产能、生产周期无法完全满足公司客户对产品交货周期和产品规格型号的差异化需求，为保持客户的黏性而通过对外采购所致；报告期各期，石墨半成品和特种石墨材料采购量的波动是合理的；

6、发行人原材料耗用量与各工序产量的对应关系是合理的，报告期内电力、天然气耗用量大幅增长的原因主要系发行人扩大产量、新增产能、更新生产设备及相关配套设施所致。

7、发行人的成本核算完整，报告期内因产能不足，存在将焙烧、浸渍和石墨化工序委托外部生产企业进行加工的情况；

8、发行人的成本、费用均由发行人自身支付，不存在由外协加工厂商、其他关联方代为支付的情况。

九、【反馈意见第 14 条】关于委托加工

申报材料显示，报告期内，公司委托加工服务支出分别为 1,589.67 万元、2,558.87 万元、390.37 万元和 39.13 万元。根据公开资料，醴陵市华新新材料有限公司于 2017 年成立，成立当年即成为发行人第三大委托加工商，报告期内均进入发行人前五大委托加工商。醴陵市华新新材料有限公司和醴陵市醴东碳素厂系同一实际控制人张继华控制，醴陵市醴东碳素厂为 2017 年发行人第四大委托加工商。

请发行人补充披露：

（1）外协按主要工序（焙烧、浸渍和石墨化等）细分的具体内容，对应的数量及占比、金额及占比、不同工序的定价模式，结合同种工序外协成本和自主生产的成本差异情况，分析外协加工费用定价

的合理性；报告期各期外协生产产品具体情况，包括但不限于产品类型、委托生产数量、产品实际销售数量、定价公允性、金额及占比情况等；

（2）委托加工是否涉及发行人核心生产环节，分工序（焙烧、浸渍和石墨化）说明发行人对委托加工企业如何进行质量控制，是否曾因外协加工质量问题而导致发行人产品不合格情形；

（3）发行人 2018 年、2019 年委托加工供应商的基本情况、设立时间、股权结构、主营业务、经营规模、采购金额占比、合作历史，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，发行人员工与前员工是否持有委托加工企业的权益；进一步分析发行人与张继华是否存在关联关系，张继华是否为发行人员工、前员工或持有发行人股份；

（4）结合报告期各期公司委托加工模式下生产成本与自产对比情况、同类工序产能利用率情况，进一步分析 2018 年委托加工服务大幅增长的原因及合理性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）外协按主要工序（焙烧、浸渍和石墨化等）细分的具体内容，对应的数量及占比、金额及占比、不同工序的定价模式，结合同种工序外协成本和自主生产的成本差异情况，分析外协加工费用定价的合理性；报告期各期外协生产产品具体情况，包括但不限于产品类型、委托生产数量、产品实际销售数量、定价公允性、金额及占比情况等

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）经营模式”之“2、生产模式”之“（1）外协按主要工序细分的具体内容及基本情况分析”部分补充披露如下：

“

①外协按主要工序细分的具体内容

单位：吨、万元

委托加工项目	2020年度				2019年度			
	重量	占比	加工费	占比	重量	占比	加工费	占比
焙烧	4,179.09	90.46%	528.97	91.19%	926.71	58.98%	106.88	27.38%
浸渍	435.27	9.42%	48.21	8.31%	18.98	1.21%	1.74	0.45%
石墨化	5.41	0.12%	2.88	0.50%	625.56	39.81%	281.75	72.18%
合计	4,619.77	100.00%	580.06	100.00%	1,571.25	100.00%	390.37	100.00%

（续上表）

委托加工项目	2018年度			
	重量	占比	加工费	占比
焙烧	5,217.59	40.88%	607.28	23.79%
浸渍	3,919.48	30.71%	524.42	20.55%
石墨化	3,625.71	28.41%	1,420.44	55.66%
合计	12,762.78	100.00%	2,552.14	100.00%

注：2018年委托加工项目未包括石墨电极委外石墨化的28.24吨，加工费6.73万元。

②不同工序的定价模式

报告期内，发行人向市场公开询价，以自身加工成本为基础，综合考虑产品市场行情、委托加工工序、委托加工数量、运输成本等多种因素后，确定委托加工费用的价格。

A、焙烧、石墨化环节的委托加工价格确认

发行人在确认多个委托加工商能够满足发行人产品质量要求后，

将其加入委托加工供应商名单，对名单中委托加工商进行询价、比价，结合价格及多环节连续生产能力、运费承担方等多种因素后，确认该批订单的委托加工商，双方依据约定签订委托加工合同，确认最终价格。

B、浸渍环节的委托加工价格确认

浸渍环节指经过一次焙烧后的石墨坯会出现微小气孔，产品的密度下降，将产品放置在装满中温沥青的浸渍设备中，修补气孔，增加产品的密度后再次焙烧。浸渍环节一般生产周期较短，通常 1-2 天即可完成，发行人通常直接交由焙烧环节委托加工商进行加工。发行人在结合自身浸渍成本，以及主要原材料中温沥青的市场价格等因素后，确定浸渍环节加工费的价格。

③同种工序外协成本和自主生产的成本差异情况及合理性分析

A、焙烧环节

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	委托加工	自产	委托加工	自产	委托加工	自产
一焙坯	1,386.91	1,250.92	-	1,187.61	-	1,505.02
二焙坯	1,258.81	1,143.32	913.77	1,135.37	1,272.39	1,514.88
三焙坯	1,274.68	1,149.47	1,027.54	1,099.41	1,074.34	1,513.47
四焙坯	1,249.48	1,161.68	1,282.85	1,005.71	-	1,539.85

发行人 2018 年度、2019 年度单位委托加工费除 2019 年四焙坯外，其余低于发行人自产成本，主要因细结构石墨焙烧环节的特殊性所致：受托加工商自身的业务销售规模通常小于其自身的产能，而焙烧炉在生产过程中能源消耗是固定的，在自身产能无法充分利用的情况下，适当降低受托加工的价格以获取受托加工订单，从而在能源消耗不变的情况下，获取额外的收益。

2018 年度焙烧环节单位自产成本显著高于其他期间，主要因发行人新的 20 室环式焙烧炉于 2018 年 9 月投入试生产，在试产阶段，发行人考虑到设备的稳定性因素，装炉量未达全部产能，导致年度单位自产成本较高。

2020 年受新型冠状病毒疫情的影响，部分受托加工商无法正常生产，少量开工的受托加工商议价能力提升；同时，因疫情导致的物流运输暂停和交通管制政策，使得运输成本上涨。因此，2020 年委托加工费用高于自产成本。

B、浸渍环节

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	委托加工	自产	委托加工	自产	委托加工	自产
一浸坯	-	723.58	917.06	909.19	1,517.40	1,437.26
二浸坯	1,107.52	722.37	-	917.22	1,277.31	1,501.25
三浸坯	-	657.52	-	895.34	-	1,431.96

浸渍环节的委托加工一般交由焙烧环节的受托加工商一并进行。整体而言，发行人报告期内单位委托加工浸渍费用高于自产单位成本。

2018 年度，发行人浸渍的自产成本较高，且二浸坯的单位自产成本高于委托加工成本，主要因公司当年 5.0 兆帕新浸渍设备投入运行，调试和试生产过程中需要耗用一定量的中温沥青，且新的浸渍设备需在满液状态下运转，需要填充较多中温沥青；在试生产过程中，考虑到设备运行的稳定性，亦未投入过多的石墨坯进行试生产，导致单位浸渍成本相对较高。

2020 年度单位委托加工费用价格明显高于自产成本，本期发行人自产成本下降主要因浸渍环节材料中温沥青的平均采购价格由上年的 3,000 元/吨跌至 2,500 元/吨，而委托加工单位成本并未显著

下降，主要因浸渍的委托加工费用总体较小，且当年因疫情影响，受托加工商的议价能力提高，公司考虑到与受托加工商的长期合作，因此委托加工费用未依照中温沥青的价格下跌而发生调整。

C、石墨化环节

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	委托加工	自产	委托加工	自产	委托加工	自产
一焙化	-	4,255.83	-	4,499.59	4,301.75	-
二焙化	-	4,437.39	4,467.58	3,981.71	4,155.55	-
三焙化	5,323.04	4,460.15	4,500.28	3,651.98	3,877.68	-
四焙化	-	4,521.81	4,738.26	3,910.21	1,904.31	-

发行人在2019年4月前尚不具备石墨化生产能力，全部依靠委托加工生产，发行人委托加工费用的价格严格依照定价政策执行。

2019年度尚存在少量的委托加工，委托加工费用的价格均略高于自产成本。

发行人2020年的石墨化生产主要通过自产，仅在第一季度委外生产5.41吨，因新冠疫情影响，正常生产的委托加工商较少，同时，该产品型号均为圆柱形大直径产品，占据的空间容积率较大，导致单位委外加工费用高于自产成本较多。

④报告期各期外协生产产品的具体情况

报告期内各期外协生产产品具体情况如下表所示：

单位：吨、万元

委托加工生产产品	2020年度			2019年度			2018年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
一浸坯	-	-	-	18.98	1.74	0.45%	990.51	150.30	5.89%
二浸坯	435.27	48.21	8.31%	-	-	-	2,928.97	374.12	14.66%
三浸坯	-	-	-	-	-	-	-	-	-
一焙坯	0.21	0.03	0.01%	-	-	-	-	-	-

委托加工生产产品	2020年度			2019年度			2018年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比	数量	金额	占比
二焙坯	1,484.50	186.87	32.22%	27.42	2.50	0.64%	2,359.64	300.24	11.76%
三焙坯	2,148.91	273.92	47.22%	430.30	44.22	11.33%	2,857.95	307.04	12.03%
四焙坯	545.46	68.15	11.75%	468.99	60.16	15.41%	-	-	-
一焙化	-	-	-	-	-	-	146.70	63.11	2.47%
二焙化	-	-	-	3.04	1.36	0.35%	299.05	124.27	4.87%
三焙化	5.41	2.88	0.50%	612.78	275.77	70.64%	3,179.84	1,233.04	48.31%
四焙化	-	-	-	9.74	4.62	1.18%	0.12	0.02	0.00%
合 计	4,619.77	580.06	100.00%	1,571.26	390.37	100.00%	12,550.27	2,540.17	100.00%

注：2018年委托加工项目未包括石墨电极委外石墨化的28.24吨，加工费6.73万元。

委托加工产品完工后，发行人参考自身生产、销售的安排，将部分产品继续进行生产加工，部分产品用于对外销售。石墨坯产品用于继续生产或对外销售，特种石墨产品直接对外销售或用于进一步加工生产特种石墨制品。因发行人是主要工序委托加工，非全部工序委托加工，而且存在焙烧工序委托加工，石墨化自己加工的情况，因此，无法详细区分委托加工产品直接对外销售的情况。

”

（2）委托加工是否涉及发行人核心生产环节，分工序（焙烧、浸渍和石墨化）说明发行人对委托加工企业如何进行质量控制，是否曾因外协加工质量问题而导致发行人产品不合格情形

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）经营模式”之“2、生产模式”之“（2）委托加工核心生产环节质量控制情况”部分补充披露如下：

“

① 发行人核心工序委托加工情况

发行人的生产工序层层递进，每一环节均影响到最终的产品质量。发行人的核心工序包括磨粉、混捏、压型、焙烧、浸渍、石墨化和精加工环节，其中涉及委托加工的核心环节为焙烧、浸渍、石墨化。

发行人的核心生产环节具体如下：

磨粉：对骨料进行粉碎，骨料的颗粒程度，决定特种石墨内在质量，合理的力度分布将使产品具有较高的密度，从而提高石墨材料的机械强度、导电传热性和抗热震性。

混捏：胶粉同沥青进行混捏，液态沥青均匀涂布和浸润碳质颗粒表面，依靠沥青的粘结力将所有碳物质料互相粘结在一起，充分的混捏可提高糊料的可塑性，有利于压制成型。

压型：通过模压或者等静压方式对糊料粉进行压制，形成具有特定形状的坯体；合理的压制参数，将决定坯体的体积密度，形变大小，密度分布均匀性。

焙烧：生坯在焙烧炉内，处于保护介质中，在隔绝空气的条件下，按一定的升温速率进行高温处理，使生坯中的沥青碳化。适当的升温速率可提升成品的机械强度、热稳定性、化学稳定性，降低电阻率。

浸渍：焙烧坯置于压力容器，在一定温度、压力条件下迫使液态浸渍剂（主要为中温沥青）渗透入焙烧坯。可降低产品气孔率、渗透率，提升体积密度、机械强度和导电、导热性。

石墨化：非石墨质碳经 2000℃以上热处理，转变为石墨质碳的过程，排除碳材料产品杂志，提高产品的纯度、润滑性、抗磨性、抗热震性、化学稳定性、热传导性和电传导性。

精加工：以石墨化后的特种石墨为原料，经过切割、打磨、精雕等工序打造的石墨制品。

②发行人严格控制委托加工产品质量，未发生外协加工质量问题而导致发行人产品不合格情形

A、委托加工物资的管理、控制方式

a、确定委托加工厂家前，公司组织生产部、技术部相关人员，共同考查拟委托厂家的基本情况，了解厂家的生产能力、技术能力、设备情况及前期同其他厂家合作情况，选取具有加工能力，信誉好的企业进行加工。

b、确定好委托加工厂家后，签署正式委托加工合同，在合同中明确约定质量保证条款和赔偿责任。

c、准备发货前，公司内部对产品数量，规格型号和质量情况进行汇总，书面告知加工厂家。

d、委外加工厂家生产前，公司派驻现场技术人员，根据公司技术部提供的工艺参数（包括且不限于焙烧曲线，浸渍温度和压力，送电曲线等）现场对生产进行指导和监督，确保是按照本公司工艺进行生产。

e、对于焙烧工序，技术部根据生产厂家炉型及具体窑炉情况，制备装炉表单、焙烧曲线，对填充料粒度、产品间隙、升温曲线梯度、产品温度、焙烧炉负压、出炉温度等工艺参数进行控制，保证产品的合格率。

f、对于浸渍工序，结合生产厂家具体浸渍设备，对预热温度、抽真空度、浸渍温度、浸渍压力等工艺点进行控制，保证产品的浸渍增重率达标。

g、对于石墨化工序，技术部根据生产厂家炉型及具体窑炉情况，制备装炉图、送电曲线，对电阻料粒度、装炉产品间隙、送电功率、

制品温度、炉阻等工艺参数进行控制，保证产品的合格率。

h、驻场人员对生产工艺和质量情况进行记录，传送至公司生产技术部门，便于公司了解生产情况并及时给与技术指导。

i、对于长期合作的委外生产厂家，公司派驻固定驻场技术人员进行现场指导监督，公司技术部人员每月安排定期巡检，协调解决工艺技术问题。

j、公司驻场人员不定期查看存货的现场堆放情况，并按公司的要求定期对委托加工的存货进行盘点。

发行人通过以上控制方式和方法，实现对委托加工物资的管理和有效控制。报告期内，发行人从未发生外协加工质量问题而导致产品不合格的情形。

”

（3）发行人 2018 年、2019 年委托加工供应商的基本情况、设立时间、股权结构、主营业务、经营规模、采购金额占比、合作历史，与发行人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切人员是否存在关联关系或其他未披露的利益安排，发行人员工与前员工是否持有委托加工企业的权益；进一步分析发行人与张继华是否存在关联关系，张继华是否为发行人员工、前员工或持有发行人股份

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）经营模式”之“2、生产模式”之“（3）委托加工供应商的基本情况”部分补充披露如下：

“

① 发行人报告期内主要委托加工供应商的采购金额及占比如下表所示：

单位：万元

年份	客户名称	采购内容	金额	占同类采购比例
2020年度	醴陵市华新新材料有限公司	焙烧、浸渍	396.85	68.42%
	江西观止新材料有限公司	焙烧	124.89	21.53%
	醴陵市中南碳素实业有限公司	焙烧	55.44	9.56%
	中钢集团新型材料（浙江）有限公司	石墨化	2.88	0.50%
	合计	-	580.06	100.00%
2019年度	株洲长宇炭素有限公司	石墨化	170.96	43.78%
	醴陵市华新新材料有限公司	焙烧、浸渍	108.63	27.82%
	中钢集团新型材料（浙江）有限公司	石墨化	69.65	17.84%
	郑州市华中炭素有限公司	石墨化	19.75	5.06%
	河北翔九石墨股份有限公司	石墨化	13.06	3.34%
	合 计	-	382.04	97.84%
2018年度	醴陵市华新新材料有限公司	焙烧、浸渍	828.16	32.36%
	郑州市华中炭素有限公司	焙烧、浸渍、石墨化	642.1	25.09%
	宝丰县欣鑫碳素材料有限公司	石墨化	220.79	8.63%
	河南奥鑫合金有限公司	石墨化	201.96	7.89%
	中钢集团新型材料（浙江）有限公司	石墨化	163.11	6.37%
	合 计	-	2,056.12	80.35%

上述委托加工企业的基本情况如下表所示：

公司名称	注册时间	实际控制人	主营业务	经营规模	股权结构	合作期间
株洲长宇炭素有限公司	2011/5/3	王新华	炭素制品的制造、销售；石墨化加工	6000吨石墨化	湖南长宇科技发展有限公司100%	2019年度

公司名称	注册时间	实际控制人	主营业务	经营规模	股权结构	合作期间
醴陵市华新新材料有限公司	2017/6/26	张继华	石墨制品加工销售	6000吨焙烧	张继华30%，刘爱南35%，张辉霞35%	2017年至今
中钢集团新型材料（浙江）有限公司	2007/10/31	屈睿航	石墨相关产品的生产及销售	8000吨石墨化	常州金瑞碳材料创业投资企业（有限合伙）25.59%； 中钢科技发展有限公司24.59%； 江阴天弘益华投资企业(有限合伙)13.53%； 深圳市南电投资控股有限公司9.87% 刘益谦5.41%； 和达睿盛（枣庄）投资合伙企业（有限合伙）5.27% 长兴众乾股权投资合伙企业（有限合伙）1.88% 长兴众盛股权投资合伙企业（有限合伙） 1.76% 长兴众达股权投资合伙企业（有限合伙） 上海峻银股权投资合伙企业(有限合伙)3.29%； 苏州和众慧达股权投资合伙企业(有限合伙)1.97%； 南京紫金创动投资合伙企业(有限合伙)1.32%； 黄岱4.12%。	2018-2020年度
郑州市华中炭素有限公司	2007/4/24	李学中	石墨制品加工销售	4000吨石墨化、6000吨焙烧	李学中100%	2014-2019年度
河北翔九石墨股份有限公司	2014/2/19	尹斌	电工用碳素制品制造、销售	3000吨石墨化	尹斌45.28%；张成梅33.96%； 张好岩11.32%；石建祥9.45%。	2014-2019年度
宝丰县欣鑫碳素材料有限公司	2003/11/21	杨遂运	石墨制品加工销售	6000吨石墨化	平顶山东方碳素股份有限公司100%	2014-2019年度
河南奥鑫合金有限公司	2005/11/16	贾彦红	合金脱氧剂、石墨化及相关系列产品生产、加工及销售	3000吨石墨化	贾彦红56.5%； 河南省登封市阳城企业集团有限公司20.00%； 河南丰麟实业集团有限公司13.50%； 登封电厂集团有限公司10.00%。	2014-2018年度
醴陵市中南碳素实业有限公司	2004/5/31	陈仕国	碳素制品制造销售	3000吨焙烧	陈仕国45%；陈友平25%； 吴友善15%；瞿禄调15%。	2014-2020年度
江西观止新材料有限公司	2016/10/25	龚绍雳	石墨材料碳化	1500吨焙烧	龚绍雳97%：沈先荣：3%	2020年度

② 发行人与上述委托加工企业的关系

经实地走访上述委托加工企业并获取相关工商信息，互联网查询，访谈发行人的控股股东、董事和高级管理人员，查询发行人员工名册、关联方调查表、查询报告期内发行人控股股东、董事和高级管理人员银行流水等方式，确认上述委托加工企业及其控股股东、实际控制人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方不存在关联关系或其他未披露的利益安排，无交易、资金往来，发行人员工及前员工未持有委托加工企业的权益。

醴陵市华新新材料有限公司成立于 2017 年 6 月 26 日，张继华持有其 30%的股份，其直系亲属持有 70%的股份，张继华为该公司的实际控制人；张继华名下还有一家醴陵市醴东碳素厂（2020 年 6 月更名为醴陵市醴东新型材料厂），成立于 2002 年 3 月 14 日，张继华 100%持股。发行人在醴陵市华新新材料有限公司成立之前一直与醴陵市醴东碳素厂有长期合作关系，将部分石墨焙烧环节委托其代加工；2017 年因张继华个人业务调整，将石墨焙烧业务转移至醴陵市华新新材料有限公司，故从 2017 年开始，发行人与醴陵市华新新材料有限公司开展业务合作，成为发行人的主要委外厂商之一。发行人及其关联方与张继华亦不存在关联关系，张继华并非发行人员工、前员工，亦不持有发行人股份。

”

（4）结合报告期各期公司委托加工模式下生产成本与自产对比情况、同类工序产能利用率情况，进一步分析 2018 年委托加工服务大幅增长的原因及合理性

【回复说明】

一、委托加工费 2018 年大幅增长的原因

2018 年，发行人委托加工较上年大幅增长，委托加工数量为 12,791.02 吨，较上年增长 35.18%，委托加工金额为 2,558.87 万元，较上年增长 60.97%。主要原因如下：

1、2018 年度特种石墨行业行情较好，市场价格持续走高，产品供不应求。发行人自身的焙烧及石墨化生产能力严重缺失，2017 年焙烧的产能利用率为 103.47%，已经达到可利用的峰值，2018 年 9 月公司新建的 20 室焙烧炉投产，在新增了焙烧产能的情况下，当年焙烧的产能利用率依然高达 95.95%，且 2018 年公司不具备石墨化的生产能力。在市场需求不断上涨的情况下，发行人为扩大营收规模，占据市场份额，保持客户粘性，因而增加了委托加工生产的数量，委托加工数量为 12,791.02 吨，较上年增长 35.18%。

2、受 2018 年特种石墨行情旺盛的影响，委托加工的价格亦大幅提升。发行人焙烧、浸渍以及石墨化环节的委托加工单价分别较上年增长 19.46%、13.66%和 8.68%。委托加工单价的提升也是导致 2018 年委托加工支出大幅提高的重要原因。

综上，2018 年度委托加工服务大幅增长是合理的。

（5）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、访谈采购部门、制造部门负责人，并查阅相关供应商管理制度，了解委托加工业务流程及定价方法、机制，了解委托加工物资的

管理制度以及委托加工产品的质量控制机制；

2、获取经主要委托加工供应商确认的业务数据，了解其是否同时为其他委托单位服务，分析、判断对公司是否存在重大依赖；

3、获取委托加工主要工序的委外加工数据，对同种工序的外协成本和自主生产的成本进行对比分析；

4、获取委托加工质量控制制度，对各工序的委托加工质量控制情况进行检查分析；

5、实地走访主要委托加工企业并获取相关工商信息，并通过互联网查询，访谈发行人的控股股东、董事和高级管理人员，查询发行人员工名册、关联方调查表、查询报告期内发行人控股股东、董事和高级管理人员银行流水等方式，核查其与公司及关联方是否存在关联关系；

6、结合委外加工合同、委外结算单据、每月供应商对账记录，对报告期内各期数据对比分析，核查公司与委托加工供应商的委托加工内容、数量、金额是否准确，变动原因是否具有合理性；

7、选取主要委托加工供应商函证采购交易额及期末余额，核实委托加工业务的真实性。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、报告期各期发行人委托加工的定价公允，委托加工成本与自产成本的差异具有合理性，符合公司的实际经营情况；

2、委托加工涉及的核心环节为焙烧、浸渍、石墨化三个环节，委托加工供应商并非专门为公司提供委托加工服务，不存在重大依赖公

司的情形；

3、发行人委托加工物资相关管理制度得到有效执行，委托加工产品的质量可控。报告期内，未发生外协加工质量问题而导致发行人产品不合格情形；

4、委托加工企业及其控股股东、实际控制人与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关联方不存在关联关系或其他未披露的利益安排，无交易、资金往来，发行人员工及前员工未持有委托加工企业的权益；

5、2018 年度特种石墨行业下游需求旺盛，市场价格持续走高，产品供不应求，而发行人自身的焙烧及石墨化生产能力严重缺失。为扩大营收规模，占据市场份额，保持客户粘性，发行人增加了委托加工的数量，加上当年委外加工市场价格大幅提升，从而导致了当年委托加工金额的大幅增长，具有合理性。

十、【反馈意见第 15 条】关于毛利率

申报材料显示：

（1）报告期内，公司主营业务毛利率受产品销售价格、销售成本变动的影响，毛利率呈现先升后降波动趋势，各期主营业务毛利率分别为 47.01%、52.64%、39.42%和 33.04%。特种石墨 2017 年及 2018 年毛利率较高，发行人解释系特种石墨应用领域——锂电和光伏行业在 2017 至 2018 年进入市场的高峰期，特种石墨制品作为生产的必要物资，需求随之增加。

（2）发行人选取的可比公司毛利率平均为 48.36%、44.25%、28.69%。发行人毛利率持续高于可比公司平均毛利率且呈逐年下降趋势。发行人解释其主营业务产品属于炭素新材料中的细结构特种石墨，

工艺精细化程度要求相对较高，技术含量高，销售价格高，毛利空间相对较高，使得毛利率较高。

请发行人：

（1）区分锂电、光伏、人造金刚石及冶金等具体行业应用领域分类披露发行人各类产品不同应用领域的销量及占比、销售收入及占比、毛利率情况，分析不同应用领域产品的毛利率是否存在较大差异，说明差异原因及合理性；按照报告期各期，发行人同类产品对不同客户的销售毛利率是否存在差异，如是，请分析原因及合理性；

（2）结合特种石墨产品终端应用的主要领域锂电、光伏行业、人造金刚石等，特别是锂电、光伏行业或其配套行业近年来出现国家政策补贴下降等情形，分析并披露发行人毛利率是否延续下降趋势，并就产品价格变动、原材料采购价格波动对发行人毛利率变动进行敏感性分析；按照产品类别，结合报告期各期各主要产品的价格波动、成本结转过程及周期、成本构成、成本波动情况，说明毛利率测算是否准确；

（3）结合同行业可比公司同类产品的定价及毛利率情况，补充说明特种石墨和特种石墨制品 2017 年至 2018 年毛利率波动趋势不一致的原因，且毛利率波动趋势与同行业可比公司不一致的原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）区分锂电、光伏、人造金刚石及冶金等具体行业应用领域分类披露发行人各类产品不同应用领域的销量及占比、销售收入及占比、毛利率情况，分析不同应用领域产品的毛利率是否存在较大差异，说明差异原因及合理性；按照报告期各期，发行人同类产品对不同客

户的销售毛利率是否存在差异，如是，请分析原因及合理性

【回复说明】

一、锂电、光伏、人造金刚石及冶金等具体行业应用领域销售占比及毛利率情况

1、发行人销售的石墨坯和特种石墨产品为通用性产品，最终应用于生产光伏、锂电、人造金刚石、冶金等不同领域不存在明显的产品类别区分，公司无法将每一笔销售订单指定到产品的某一终端应用领域，因此无法依据终端应用领域进行成本及毛利的分配。

2、发行人销售的石墨坯和特种石墨产品的定价仅面对下游客户，不依照终端应用领域进行区分定价，发行人亦无法直接对接终端领域，获取的终端信息由客户提供，对单一客户的销售不存在因应用领域不同而导致的差异化定价。

3、发行人客户一般存在多个供应商，其采购的生产材料来自于不同厂商，因石墨材料一般为通用性材料，客户仅能将其销售产品应用领域进行区分，无法对某一供应商处采购的石墨材料对应到终端应用领域。

4、公司依据自客户处获取的终端销售比例（客户根据其产品的具体销售客户和明细情况，对其产品向不同行业流向比例做出估计），将公司的营业收入按照比例进行统计计算，在获取报告期约78%的样本量的基础上进行整体换算，对终端销售收入情况进行了模拟计算，具体如下：

单位：万元

终端行业	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	销售占比	金额	销售占比	金额	销售占比

锂电	8,473.44	35.25%	7,824.98	34.12%	5,389.63	31.03%
光伏	4,023.70	16.74%	4,407.05	19.22%	3,953.68	22.76%
人造金刚石	4,485.58	18.66%	4,171.55	18.19%	2,352.56	13.55%
金属冶炼	2,576.33	10.72%	2,680.89	11.69%	1,961.29	11.29%
其他	4,480.37	18.64%	3,850.48	16.79%	3,710.85	21.37%
合计	24,039.41	100.00%	22,934.95	100.00%	17,368.00	100.00%

综上，发行人无法精确区分锂电、光伏、人造金刚石及冶金等具体行业应用领域的销量及占比、毛利率情况。

二、同类产品对不同客户的销售毛利率

公司的特种石墨制品一般为定制化产品，系根据客户的要求精加工成不同形状、尺寸、规格的差异化产品，因此难以进行比较；特种石墨和石墨坯主要为通用型产品，其规格型号种类较多，因此选取报告期各期特种石墨和石墨坯产品中销售占比较高的规格型号的前五大客户销售情况进行比较，具体如下：

（一）特种石墨

1、2020 年度 330*330*170 三焙化特种石墨

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	成本（万元）	毛利（万元）	毛利率
辉县市顺风模具有限公司	59.78	24,370.53	145.67	87.58	58.09	39.88%
宜兴市宁宜碳素制品有限公司	58.05	24,054.74	139.64	83.52	56.12	40.19%
佛山市锐昂科技有限公司[注]	31.05	22,153.39	68.79	44.11	24.68	35.87%
青岛臻利石墨模具有限公司	22.95	24,056.22	55.21	32.82	22.39	40.55%
上海龙吴碳素石墨制品厂	18.49	24,398.88	45.11	27.01	18.09	40.11%
合计	190.31	23,877.33	454.42	275.04	179.37	39.47%

注：佛山市锐昂科技有限公司的销售集中在 7 月，因客户集中采购，公司给予了一定的价格优惠，导致销售该客户本型号产品毛利率偏低。

2、2019年度380*350*200三焙化特种石墨

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	成本（万元）	毛利（万元）	毛利率
辉县市豫北电碳制品厂	221.64	26,287.27	582.62	384.33	198.29	34.03%
宜兴市宁宜碳素制品有限公司	162.68	26,257.91	427.17	285.68	141.50	33.12%
辉县市北流碳素厂	53.88	26,415.51	142.32	98.39	43.93	30.87%
辉县市中泰磨料模具制造有限公司	49.54	25,221.40	124.94	80.68	44.26	35.43%
无锡扬苏碳素材料有限公司[注]	42.16	24,922.10	105.08	74.71	30.37	28.90%
合计	529.90	26,082.68	1,382.13	923.79	458.35	33.16%

注：无锡扬苏碳素材料有限公司的销售集中在4月、6月，其他客户在1月份价格高位时均有销售，导致无锡扬苏碳素材料有限公司的平均销售价格略低，导致销售该客户本型号产品毛利率略低。

3、2018年度330*330*170三焙化特种石墨

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	成本（万元）	毛利（万元）	毛利率
无锡扬苏碳素材料有限公司	60.34	34,541.17	208.41	80.97	127.44	61.15%
辉县市豫北电碳制品厂	52.80	34,424.50	181.76	70.10	111.67	61.44%
深圳市瑞石科技有限公司	47.74	33,776.44	161.24	70.51	90.73	56.27%
辉县市祥达模具有限公司	45.04	33,826.87	152.35	62.88	89.46	58.72%
辉县市北流碳素厂	30.34	32,175.16	97.61	41.44	56.17	57.55%
合计	236.25	33,920.58	801.37	325.90	475.47	59.33%

（二）石墨坯

1、2020年度Φ100*230三焙坯

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	成本（万元）	毛利（万元）	毛利率
宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	57.70	20,015.47	115.49	58.00	57.49	49.78%
佛山市南海鑫淳石墨制品有限公司	1.74	20,349.42	3.54	1.74	1.80	50.83%

合计	59.44	20,025.24	119.03	59.74	59.29	49.81%

2、2019 年度 500*400*200 三焙坯

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	成本（万元）	毛利（万元）	毛利率
辉县市豫北电碳制品厂	56.94	20,349.18	115.86	58.29	57.58	49.69%
宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	51.84	20,287.97	105.18	60.87	44.31	42.13%
佛山市南海宝碳石墨制品有限公司	45.47	19,469.05	88.53	50.92	37.61	42.48%
辉县市祥达模具有限公司	38.67	20,449.02	79.08	46.37	32.70	41.36%
深圳市瑞石科技有限公司	12.58	20,660.51	25.99	16.39	9.60	36.95%
合计	205.50	20,176.84	414.63	232.83	181.80	43.85%

3、2018 年度 500*400*200 三焙坯

客户名称	数量（吨）	单价（元/吨）	金额（万元）	成本（万元）	毛利（万元）	毛利率
辉县市豫北电碳制品厂	83.21	28,751.19	239.22	91.09	148.14	61.92%
湖北浩兴高温材料科技有限公司	31.36	27,350.42	85.77	29.63	56.15	65.46%
辉县市北流碳素厂	22.01	28,933.42	63.69	28.58	35.11	55.13%
宁夏启信铭宇新材料科技有限公司[注]	12.24	11,206.38	13.72	12.04	1.68	12.23%
山西科源碳素有限公司	1.53	27,350.07	4.18	1.45	2.74	65.46%
合计	150.35	27,043.24	406.59	162.77	243.81	59.97%

注：宁夏启信铭宇新材料科技有限公司的毛利率偏低，主要系本期销售的 12.24 吨 500*400*200 石墨坯全部为缺陷品，销售价格低，导致毛利率低。

总体而言，发行人报告期内各期同类产品对不同客户的销售毛利率不存在显著差异，毛利率差异主要是受市场价格波动以及不同时期成本结转差异所致所致。

我国特种石墨行业总体市场竞争较为充分，行业利润水平的主要影响因素是市场供求关系。自 2017 年至 2018 年中旬，特种石墨的平

均市场价格大幅增加，主要原因系这两年随着我国供给侧结构性改革的深入实施，包括特种石墨行业在内的炭素行业经历了一轮“洗牌”，一批生产规模小、生产工艺落后、综合能耗较高的企业相继出局；从需求端来看，下游行业需求不断上升，尤其特种石墨的重要应用领域——锂电和光伏行业在 2017-2018 年间进入市场的高峰期，而特种石墨制品作为生产的必要物资，需求随之增加。短期的供需失衡导致特种石墨的市场价格大幅增加持续走高，炭素行业利润水平大幅提高。上述因素使得公司 2018 年毛利率在高位运行。2019 年以来，随着部分特种石墨企业调整产品结构，加大环保投资并恢复产能，特种石墨的供需关系逐渐修复，特种石墨的市场价格回落，并自 2019 年下半年起保持平稳。上述因素导致公司 2019 年、2020 年毛利率下降。

（2）结合特种石墨产品终端应用的主要领域锂电、光伏行业、人造金刚石等，特别是锂电、光伏行业或其配套行业近年来出现国家政策补贴下降等情形，分析并披露发行人毛利率是否延续下降趋势，并就产品价格变动、原材料采购价格波动对发行人毛利率变动进行敏感性分析；按照产品类别，结合报告期各期各主要产品的价格波动、成本结转过程及周期、成本构成、成本波动情况，说明毛利率测算是否准确

【回复说明】

一、发行人毛利率不会延续大幅下降趋势

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）主营业务毛利率分析”之“1、主营业务毛利率变化情况”部分补充披露如下：

“

（4）发行人毛利率不会延续大幅下降趋势

①锂电行业

目前，新能源汽车是锂电行业的主要推动力，过去十年，政策驱动之下，新能源汽车发展经历了三个发展阶段：

第一阶段：2011 至 2014 年，高增长，但规模较低，年销量不足 10 万辆。这一阶段，新能源汽车动力电池能量密度、安全性等相对不足，新能源汽车续航里程较短，配套设施不完善等，使得新能源汽车主要由政策强力推动，比如“十城千辆节能与新能源汽车示范推广应用工程”等。

第二阶段：2015 至 2018 年，高增长，规模快速扩张，年销量突破 100 万辆。一方面，政策补贴力度较大，另一方面，电池技术不断获得突破。这一阶段，需求来自微小型汽车的主动性需求、限牌城市需求、汽车共享平台和运营车辆需求等。前期高额补贴，企业盈利能力较好，供需双升，后期补贴适当退坡，市场需求和企业盈利能力开始受到一定影响。

第三阶段：2019 年至今，销量增速放缓，年销量 100 至 200 万辆。一方面，随着新能源汽车销量超过 100 万辆，继续执行高额补贴难度较大，补贴退坡幅度加大，对需求和企业盈利能力造成短期负面影响；另一方面，主动性需求仍在培育阶段，具有创新性的爆款车型数量不多，致使需求短期受到影响。

2019 年补贴退坡无论是绝对还是相对幅度，都远超 2018 年，对销量造成短期负面影响。

2020 年补贴幅度相对 2019 年较小，但受疫情影响，供需两弱，短期对行业产生一定负面影响。随着疫情逐步得到控制，政策支持发

力，经济不断复苏，新能源汽车销量有望逐步恢复。中长期来看，随着更多新能源汽车创新产品获得消费者认可，有望逐步走向内生驱动。国内方面，2020 年 3 月 31 日，国务院常务会议提出将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长 2 年。市场原预计 2020 年底补贴完全退出，此次延长，意味着补贴将推迟到 2022 年底；此外，西方主要发达国家相继出台传统燃油车禁售时间表，随着新能源汽车销量逐步攀升至百万辆级别，新能源乘用车占据主导，带动动力电池装机量上升，三元动力电池获得较快发展。

锂电行业在受到补贴退坡政策的影响后，出现了小幅度的下滑，但目前已经达到了业务的常态化水平，随着国内外新能源汽车的需求逐年增长，加上工业、消费电子行业对储能电池的需求不断提升，特种石墨产品应用于锂电行业的前景向好，预计毛利率不会持续下滑。

②光伏行业

2014-2017 年标杆电价时代，政策推动我国光伏产业发展。2018 年以前，国家对光伏发电执行高于燃煤标杆上网电价的固定电价收购政策，通过电价补贴促进光伏装机需求。光伏系统成本随着装机规模增长而不断下降，在保障项目获得合理收益率水平下，我国光伏固定上网电价也随之不断退坡。这一阶段的光伏标杆上网电价政策在缩小光伏发电与传统能源发电成本差距的同时，也扩大了我国光伏产业的发展规模和成本优势，塑造了我国光伏产业的全球竞争力。

2018 年补贴政策骤降，为开启竞价做好铺垫。装机量大幅增长也带来较大的财政补贴资金压力，2018 年国内光伏标杆电价连续 2 次下调，补贴政策加速退出。国家发改委政策规定 2018 年 1 月 1 日后投运的光伏项目，光伏标杆上网电价下调至 0.55、0.65、0.75 元

/kwh，分布式光伏的度电补贴下调至0.37元/ kwh。2018年5月31日，国家发展改革委、财政部、国家能源局三部委联合下发文件，将2018年6月1日及以后并网的三类区域上网电价进一步下调至0.5元/kw、0.6元/kw、0.7元/kwh，分布式的度电补贴降至0.32元/kwh。

2019年开启光伏竞争性配置新阶段。2019年5月30日，国家能源局制定了以竞价上网方式确定光伏项目补贴强度以及装机规模的总体工作思路，规定了30亿的光伏补贴总规模。发改委将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价，新增集中式光伏电站上网电价通过市场竞争方式确定，但不得超过所在资源区指导价。由于项目建设时间、竞价申报经验不足等因素，2019年国内光伏新增装机30.1GW，同比下降32%。

2020年补贴总规模进一步压缩，平价上网加速推进。2020年能源局将新建光伏发电项目补贴预算总额度进一步压缩至15亿元；新增集中式光伏电站指导价和户用分布式光伏全发电量补贴标准均较上年有所下调。

从长远看，每一次光伏度电成本的下降都有利于推动全球平价上网时代的到来。截至目前，我国光伏行业在经历了补贴退坡政策带来的短期阵痛后，逐步恢复了行业常态，销售规模均有小规模的提升，市场行情逐步回归理性和常态，各大光伏企业纷纷公告扩产计划。全球市场对以光伏为代表的新能源发电的需求保持持续增长。我国单晶硅产品在产业内部淘汰落后技术和产能后，迎来新的市场机会。特种石墨应用于光伏行业的前景向好，预计毛利率不会出现延续下滑。

③金刚石行业

金刚石单晶和金刚石微粉被广泛应用于建材石材、装备制造、汽

车制造、家用电器、清洁能源、勘探采掘、消费电子、半导体等领域。随着智能制造国家战略的深入推进，超高速、超精密、智能数控、精细加工等先进制造技术不断创新应用；高强、高韧、耐磨、耐热、耐腐蚀合金材料以及碳纤维复合材料等难加工材料不断涌现；节能减排、绿色环保生产成为加工制造领域的新要求；国防工业、航空航天、生物医药等新兴产业的战略地位越来越重要，下游行业的上述变化对加工工具和功能性元器件的性能和品质提出了更高的要求，人造金刚石及其制品的极端性能契合上述生产要求和市场需求，具备良好的市场发展前景。

培育钻石作为全球钻石消费的新兴选择之一，在品质、价格、环保和科技等方面具有明显竞争优势。随着培育钻石合成技术不断提高、市场消费理念和消费习惯改变，培育钻石的市场关注度和市场需求显著提升，已成为人造金刚石行业最重要的发展方向之一。近两年来，越来越多的人造金刚石生产商、钻石品牌运营商进入该培育钻石领域并在技术研发、商业化生产、市场培育和销售渠道建设等方面大力投入，充分挖掘培育钻石的市场价值。

A、金刚石行业面临的机遇

中国制造业转型升级，“十三五”规划确立了我国制造业转型升级的大背景，对制造业加工设备、材料、工艺、效率都提出了更高要求，为人造金刚石产业高速发展奠定了坚实基础。制造业转型升级中的龙头行业如航空航天、海洋工程、汽车、机械、化工、核电、光伏等应用的代表性材料有高温合金、钛合金、不锈钢、硅材料、蓝宝石、特种玻璃、超高强度钢以及高温结构陶瓷等，这些材料加工难度大、成本高，对配套的加工工具也提出了更高的要求，人造金刚石所具有

的力学、热学、光学、声学、电学等优异性能及极佳化学稳定性的独特优势在产业升级中进一步显现。中国制造业转型升级为人造金刚石企业发展提供了良好的宏观环境和重要的发展机遇。

B、国家产业政策支持

人造金刚石行业是超硬材料行业的重要组成部分，是国家政策支持和鼓励的战略性新兴产业中的“新型功能材料产业”。国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》和国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》将以人造金刚石产业为代表的新型材料产业作为国家发展的新动能和获取未来竞争新优势的关键产业；2016年国家工信部、国家发改委、科技部和财政部联合颁布的《新材料产业发展指南》提出要利用多层次的资本市场，加大对新材料产业发展的融资支持，发展低成本、高精密人造金刚石；河南省人民政府发布的《河南省新型材料业转型升级行动计划（2017-2020年）》中提出要依托骨干企业，以“超硬、超细、超纯、超精”为方向，研发低成本、高精密人造金刚石，提高复合材料及超硬材料制品技术水平。

在国家和地方政府积极支持人造金刚石产业发展的背景下，人造金刚石行业享受良好的政策环境，行业内具有自主研发能力和规模化生产能力的企业将得到更多的政策支持。

C、下游行业需求持续增长

人造金刚石在工业领域的市场需求保持稳定增长，在工业领域主要用于制作磨削工具、锯切工具和钻探工具等超硬材料制品，终端应用行业的技术升级和新兴应用领域的不断拓展，带动了人造金刚石市场需求的不断增长。一方面，随着我国在建筑、交通等基础设施建设

上投资的持续增加，“一带一路”战略为中国企业进一步打开了海外基础设施建设市场的大门，以及石材、建材、陶瓷、玻璃、耐火材料、宝石、机械加工等传统加工领域的技术升级和环保观念的不断增强，新兴锯切工具、磨具、钻具、拉丝工具的使用量会持续增长，对人造金刚石的需求也会随之不断增加；另一方面，随着人们对金刚石性能研究的深入，人造金刚石在半导体芯片、LED 照明、光学元器件、医疗器械、精密或超精密机械的加工制作中也获得了越来越多的应用，新兴应用领域的不断拓展为人造金刚石市场的稳定增长提供了保障。

人造金刚石在消费领域的渗透率快速上升，随着居民人均可支配收入不断提高，品牌消费、时尚消费成为消费潮流，这为珠宝首饰行业繁荣发展奠定了坚实的基础。根据人均 GDP 标准测算，中国正处于消费多元化阶段（人均 GDP4,000-10,000 美元），消费能力提升带来消费升级趋势将有力推动珠宝首饰行业的发展。与此同时，培育钻石凭借其质量、成本、环保、科技等优势成为钻石消费的新兴选择，戴比尔斯、施华洛世奇等一批知名珠宝钻石品牌商利用其品牌知名度、时尚的设计理念和健全的销售渠道将培育钻石饰品推向消费市场。随着居民收入增加和人造钻石饰品市场认可度不断提高，培育钻石的市场需求将不断增加，人造金刚石在消费领域的渗透率将快速上升。

综上，特种石墨的终端应用领域锂电、光伏、金刚石行业的市场需求和前景向好，在现有的政策及市场条件下，预计公司的毛利率不会出现大幅下滑的情况。

”

二、产品价格变动、原材料采购价格波动对发行人毛利率变动的敏感性分析

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）主营业务毛利率分析”之“1、主营业务毛利率变化情况”部分补充披露如下：

“

（5）毛利率变动的敏感性分析

①主要原材料价格变动的影响

假设原材料采购价格变动10%时，产品销售价格及其他因素未发生变动，对销售毛利及毛利率影响的敏感性分析如下表所示：

单位：万元

项目	财务指标	2020年度	2019年度	2018年度
报告期已实现业绩	主营业务毛利	7,194.24	7,769.01	8,220.39
	主营业务毛利率	35.08%	39.42%	52.64%
主要原材料采购价格上涨10%后数据	主营业务毛利	6,590.40	7,267.68	7,942.35
	主营业务毛利率	32.13%	36.88%	50.86%
主要原材料采购价格上升10%后影响额	主营业务毛利	-603.84	-501.33	-278.04
	主营业务毛利率	-2.95%	-2.54%	-1.78%
主要原材料采购价格下降10%后数据	主营业务毛利	7,798.08	8,270.34	8,498.43
	主营业务毛利率	38.02%	41.96%	54.42%
主要原材料采购价格下降10%后影响额	主营业务毛利	603.84	501.33	278.04
	主营业务毛利率	2.95%	2.54%	1.78%

②销售价格变动的影响

假设销售价格变动10%，其他因素均不发生变化，在该假设的基础上，对主营业务销售毛利及主营业务毛利率影响的敏感性分析如下表所示：

单位：万元

项目	财务指标	2020年度	2019年度	2018年度

报告期已实现业绩	主营业务毛利	7,194.23	7,769.01	8,220.39
	主营业务毛利率	35.08%	39.42%	52.64%
产品价格上涨10%后数据	主营业务毛利	9,245.17	9,739.84	9,781.89
	主营业务毛利率	40.98%	44.93%	56.95%
产品价格上升10%后影响额	主营业务毛利	2,050.93	1,970.83	1,561.50
	主营业务毛利率	5.90%	5.51%	4.31%
产品价格下降10%后数据	主营业务毛利	5,143.31	5,798.18	6,658.89
	主营业务毛利率	27.86%	32.69%	47.38%
产品价格下降10%后影响额	主营业务毛利	-2,050.93	-1,970.83	-1,561.50
	主营业务毛利率	-7.21%	-6.73%	-5.26%

”

三、发行人的毛利率测算准确

（一）毛利率计算方式

毛利率=（单位售价-单位成本）/单位售价*100.00%

（二）各主要产品价格波动

报告期内发行人主要产品的平均价格波动情况如下表所示：

单位：元/吨

期间	石墨坯	特种石墨	特种石墨制品
2020 年度	19,525.31	24,006.46	49,561.51
2019 年度	21,930.06	25,352.23	64,958.75
2018 年度	25,693.48	32,626.80	62,937.63

报告期内公司产品的销售价格波动较大，主要原因系：受下游市场供需影响，特种石墨市场价格在 2017 下半年起大幅提升，并在 2018 年保持高位运行，从 2018 年底开始逐步回归理性，直至 2019 年年中市场价格企稳，销售价格保持相对稳定，未进一步下降；2020 年全年的销售价格保持相对稳定。因 2019 年上半年市场价格仍相对较高，因此使得 2019 年全年平均售价略高于 2020 年。特种石墨制品与市场

价格走势呈反向变动，主要原因系特种石墨制品为非标产品，不同产品的规格、型号、尺寸、加工难度差异较大，实际销售计价以“块、件、个、套、根”等单位计量，因此折算成重量后的销售单价变动较大；同时，2020 年度发行人的特种石墨制品产品使用了更多中粗结构特种石墨进行加工，其产品成本和售价相对较低，导致其对外销售价格大幅度下降。

（三）成本结转过程及周期

公司的存货采用月末一次加权平均法的方式进行发出计价，并保持了一贯的执行。

1、磨粉混捏阶段的成本结转及周期

磨粉混捏阶段依照成品糊料的产品重量分配该阶段投入的直接材料成本、直接人工、其他制造费用，生产周期较短，当月即可全部结转入库，不存在在产品。

2、压型阶段的成本结转及周期

压型阶段依照成品生坯的产品数量分配该阶段投入糊料成本、直接人工、其他制造费用，该阶段生产周期较短，当月即可将全部生坯结转入库，不存在在产品。

3、焙烧阶段的成本结转及周期

焙烧阶段的生产周期较长，依照公司的三焙坯产品的标准要求，需要经历三次焙烧，每次焙烧 35-45 天不等。该阶段依照当月投入焙烧的石墨坯重量×在炉时长分配投入的能源费用、直接人工、其他制造费用，并在月末将产成品入库，在产品继续在窑炉内焙烧，并依照成本分配原则继续分配成本。

4、浸渍阶段的成本结转及周期

浸渍阶段依照经焙烧后的石墨坯标准重量加标准的浸渍增重率后的产品重量分配投入的直接人工、辅助材料、其他制造费用，该阶段生产周期较短，当月即可将全部浸坯结转入库，不存在在产品。

5、石墨化阶段的成本结转及周期

石墨化阶段的生产周期较长，一般为 35 天左右。该阶段依照当月投入石墨化的石墨坯重量×在炉时长分配投入的能源费用、直接人工、其他制造费用，并在月末将产成品入库，在产品继续在炉内进行石墨化，并依照成本分配原则继续分配成本。

6、特种石墨制品的成本结转及周期

特种石墨制品的生产周期主要因客户定制需求的加工难易程度决定，当月均可完成产品，不存在在产品，该阶段依据产成品实际重量分配直接人工、能源费用、其他制造费用，材料成本依照实际投入的原材料成本与掏心料材料成本、边角料材料成本、石墨粉材料成本的差额计入特种石墨制品材料成本，并在月末将产成品入库。

公司的成本结转过程清晰，并保持了一贯的执行，在生产周期较长的阶段保证了耗用的料工费得到合理的分配，成本结转金额准确。

（四）报告期内主要产品单位成本构成情况

1、石墨坯的单位营业成本结构

单位：元/吨

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	9,662.47	71.44%	5,646.13	47.85%	5,264.47	45.15%

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接人工	673.51	4.98%	968.50	8.21%	797.50	6.84%
能源动力	778.98	5.76%	1,037.30	8.79%	923.61	7.92%
制造费用	1,719.16	12.71%	3,307.71	28.03%	3,317.77	28.46%
委托加工费	690.37	5.10%	839.85	7.12%	1,356.22	11.63%
合计	**13,524.50**	**100.00%**	11,799.48	100.00%	11,659.57	100.00%

2、特种石墨的单位营业成本结构

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	5,908.32	38.68%	5,899.21	38.26%	4,633.44	31.55%
直接人工	1,411.21	9.24%	1,082.01	7.02%	536.14	3.65%
能源动力	3,260.40	21.35%	2,694.12	17.47%	740.17	5.04%
制造费用	4,009.58	26.25%	3,627.21	23.52%	2,559.09	17.42%
委托加工费	683.96	4.48%	2,117.09	13.73%	6,217.74	42.34%
合计	**15,273.47**	**100.00%**	**15,419.64**	**100.00%**	**14,686.58**	**100.00%**

3、特种石墨制品的单位营业成本结构

单位：元/吨

项目	2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	16,524.15	50.13%	18,712.84	41.91%	14,198.61	41.05%
直接人工	4,693.32	14.24%	6,338.15	14.20%	4,718.43	13.64%
能源动力	4,229.44	12.83%	6,089.94	13.64%	3,656.32	10.57%

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
制造费用	6,494.74	19.70%	9,297.04	20.82%	6,369.20	18.41%
委托加工费	1,020.05	3.09%	4,208.44	9.43%	5,648.36	16.33%
合计	**32,961.70**	**100.00%**	**44,646.41**	**100.00%**	**34,590.92**	**100.00%**

（五）单位成本波动情况

报告期内，特种石墨行业市场行情发生了较大的变动，原材料价格在 2018 年处于市场高位，2019 年逐步下降并在 2020 年保持相对稳定；发行人的生产产能持续扩大，从更多依靠委托加工生产到逐步实现自产的过程；2020 年发行人为了满足客户特定产品型号以及交货周期的需求，外购了较多的石墨坯半成品进行进一步的生产加工。以上因素综合导致了产品的单位营业成本发生变动。具体分析如下：

石墨坯：随着公司产能的不断扩大，公司有较大比例的委托加工转为自产，使得公司委托加工单位成本逐年降低，2019 年直接人工和能源动力单位成本和占比相应增加。2018 年，特种石墨市场价格在高位运行，主要原材料石油焦、中温沥青、高温沥青的市场价格也处于高位，2019 年，随着特种石墨市场行情回归理性，原材料的市场价格也随之下跌，而公司产品的生产周期较长，使得 2019 年结转了较多 2018 年采购的高价原材料，因此导致产品 2019 年的单位直接材料成本及占比有所上涨。2020 年度发行人为满足客户对特定产品型号和交货周期的需求，外购了较多的石墨坯半成品进行进一步焙烧加工后对外销售，因外购半成品的成本全部计入直接材料成本，导致 2020 年直接材料单位成本和占比大幅上升，且因外购半成品减少了自产生产环节，使得 2020 年石墨坯产品的直接人工、能源动力和制造费用的

单位成本和占比出现较大幅度的下降。

特种石墨：随着公司产能的不断扩大，公司有较大比例的委托加工转为自产，使得报告期公司委托加工单位成本逐年降低，直接人工、制造费用和能源动力单位成本和占比相应增加。2019 年公司主要原材料价格较 2018 年有所下降，但由于特种石墨产品的生产周期较长，标准三焙化产品一般需要 7-8 个月的生产周期，使得当年成本结转了较多前期的高价原材料，导致 2019 年直接材料单位成本和占比较 2018 年有所上涨。2020 年，由于发行人外购了部分石墨半成品用于进一步生产加工，形成特种石墨产品后对外销售，该外购半成品成本全部计入直接材料成本，从而导致 2020 年直接材料单位成本和占比略高于 2019 年。

特种石墨制品：特种石墨制品按照工艺不同可分为粗加工制品和精加工制品，粗加工制品主要系特种石墨材料经过物理切割而成的石墨棒和石墨块等，精加工制品主要系特种石墨材料切割处理后，经过机械精细加工而成的制品，主要包括石墨盒、石墨坩埚、石墨烧结模具、异型件等。特种石墨制品为非标产品，根据客户订单需求的不同，规格、型号、尺寸、材质等有所不同，且加工工艺和加工时长也因工艺设计不同而差异较大，导致报告期内各期特种石墨制品的单位成本构成变化较大。2019 年单位特种石墨制品的成本较高，主要系 2019 年石墨盒、石墨匣钵等精加工制品的销售占比较高，石墨盒、石墨匣钵体积大，单位重量轻，导致按重量计量的单位直接材料、单位人工等成本较高，进而使得特种石墨制品整体按重量计量的单位成本上升。2020 年，公司根据客户订单需求，外购了较大比例的中粗结构石墨进行生产加工，中粗结构石墨采购价格低，且制造的石墨制品规格尺寸、

重量较大，使得特种石墨制品整体按重量计量的单位成本下降。

综上，发行人的产品销售价格波动幅度较大，变动趋势与石墨行业的市场行情变动相符；公司的成本结转准确，在生产周期较长的情况下合理准确地分配了产品成本；单位成本的变动主要系受到原材料价格波动，公司的产能扩张使得委托加工比例降低、自产比例提高，以及半成品外购比例大幅提高的影响所致，变动情况合理。因此，公司的毛利率测算准确。

（3）结合同行业可比公司同类产品的定价及毛利率情况，补充说明特种石墨和特种石墨制品 2017 年至 2018 年毛利率波动趋势不一致的原因，且毛利率波动趋势与同行业可比公司不一致的原因

【回复说明】

一、可比公司毛利率情况

因 2020 年可比公司尚未公告年度报告，无法进行对比。同时，因东方碳素未披露具体销售数量，因此，未对其单位收入及单位成本进行对比。

（一）2019 年度可比公司与发行人对比

单位：吨、万元、元/吨

项目	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
销售数量	194,058.13	1,328,500.00	-	6,971.76
营业收入	573,061.05	405,121.40	19,516.24	19,708.31
营业成本	339,736.21	350,978.91	13,272.76	11,939.30
单位收入	29,530.38	3,049.46	-	28,268.80
单位成本	17,506.93	2,641.92	-	17,125.24
毛利率	**40.72%**	**13.36%**	**31.99%**	**39.42%**

（二）2018 年度可比公司与发行人对比

单位：吨、万元、元/吨

项目	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
销售数量	178,606.07	913,500.00	-	4,619.33
营业收入	1,137,994.07	313,778.90	21,094.30	15,614.96
营业成本	276,407.07	256,110.14	12,938.23	7,394.57
单位收入	63,715.31	3,434.91	-	33,803.57
单位成本	15,475.79	2,803.61	-	16,007.91
毛利率	**75.71%**	**18.38%**	**38.66%**	**52.64%**

注：方大炭素数据取自定期报告中炭素制品的相关数据，索通发展数据取自定期报告中预焙阳极的相关数据，东方碳素数据取自定期报告中营业收入、营业成本数据，发行人取自主营业务收入和主营业务成本数据。

二、特种石墨和特种石墨制品2017年至2018年毛利率波动趋势不一致的原因

（一）特种石墨和特种石墨制品2017年、2018年毛利率波动情况

单位：吨、万元、元/吨

项目	2018年度				2017年度			
	数量	收入	成本	毛利率	数量	收入	成本	毛利率
特种石墨	2,399.49	7,828.75	3,524.03	54.99%	1,857.61	4,441.30	2,419.62	45.52%
单位特种石墨	-	32,626.80	14,686.58	-	-	23,908.74	13,025.45	-
特种石墨制品	559.20	3,519.44	1,934.31	45.04%	28.16	358.75	194.73	45.72%
单位特种石墨制品	-	62,937.63	34,590.92	-	-	127,388.61	69,146.36	-

特种石墨和特种石墨制品的毛利率，变动不一致的原因如下：

1、2018年特种石墨市场价格大幅上涨，公司销售的特种石墨平均价格较上年大幅上涨，使得2018年特种石墨的毛利率较2017年大幅上涨。

2、2017年公司销售的特种石墨制品以石墨盒为主，销售占比在85%以上。石墨盒属于精加工的特种石墨制品，其单位体积大，单位重量小，导致按吨计量的单位售价较高，毛利率较高。

3、2018 年公司进一步丰富了特种石墨制品的产品种类，其中石墨盒的销售占比下降到 40%以下，石墨块的销售占比上升至 30%以上；而石墨块属于粗加工的特种石墨制品，其单位重量大，按吨计量的单位售价较低，使得 2018 年特种石墨制品的单位售价大幅下降。

4、特种石墨制品中，石墨块的毛利率低于石墨盒。尽管 2018 年特种石墨行业的市场价格整体较上年有大幅提升，但石墨块销售收入的快速提升拉低了特种石墨制品的整体毛利率，使得 2018 年特种石墨制品的毛利率较 2017 年小幅下降。

综上，特种石墨和特种石墨制品 2017 年至 2018 年毛利率波动趋势不一致具有合理性。

三、2018 年-2019 年发行人毛利率波动趋势与同行业可比公司是一致的

报告期内，公司及各家同行业可比公司之间的毛利率均存在较大差异，主要原因系：尽管发行人、东方碳素、索通发展和方大炭素的主营业务都属于石墨行业，但所属的细分领域差异较大，各家的主要产品、工艺流程、终端应用领域等均有所不同。具体分析如下：

方大炭素主要从事石墨及炭素制品、铁矿粉的生产与销售，主要产品包括超高功率、高功率、普通功率石墨电极，特种石墨制品（等静压石墨、冷压石墨），核电用炭材料（高温气冷堆炭堆内构件），锂离子电池用负极材料等，其主导产品是超高功率、高功率、普通功率石墨电极。方大炭素的石墨电极产品主要应用于用于炼钢电弧炉、精炼炉、生产铁合金、工业硅、黄磷、刚玉等矿热炉及其他利用电弧产生高温的熔炼炉。2017 年随着国家对“地条钢”的取缔，炼钢企业转而采购石墨电极用于炼钢，市场对石墨电极的需求急剧上升，供求关系

紧张，带动了石墨电极销售价格的大幅上涨，使得 2017 年、2018 年其毛利空间巨大，毛利率在高位运行。2019 年市场供需逐年恢复，石墨电极销售价格大幅回落，毛利率下降。

索通发展主要从事预焙阳极的研发、生产与销售，主要产品是预焙阳极。预焙阳极主要应用于电解铝行业，用于预焙铝电解槽作为阳极使用的碳素制品，产品工艺相对简单，生产周期较短；而且预焙阳极市场供需相对稳定，大型铝厂一般都能自产，使得预焙阳极的销售价格相对较低，单位毛利空间较少，索通发展的预焙阳极毛利率较低。

东方碳素主要从事石墨产品以及锂电池正、负极材料的研发、生产和销售，其中中粗结构石墨产品占比较大。与细结构特种石墨产品相比，中粗结构石墨产品工艺精细化程度要求相对较低，技术含量相对较低，销售价格较细结构特种石墨低，因此毛利率相对较低。

公司的主营产品为炭素新材料中的细结构特种石墨，其工艺精细化程度要求相对较高，技术含量较高，销售价格和毛利空间相对较高，使得毛利率与同行业可比公司存在差异。上述可比公司中，公司产品与东方碳素的产品相对更加接近，2018-2019 年的公司毛利率的变动趋势与同行业可比公司基本一致。

综上，公司的毛利率波动是合理的。

（4）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内的收入成本明细表，并复核发行人产品

类别分类情况；

2、对发行人主要客户执行走访和访谈程序，了解其终端销售领域，自客户处获取终端销售数据、主要终端客户名单等；

3、分产品对报告期不同客户销售毛利率进行分析，分析毛利率差异的原因及其合理性；

4、收集查阅最新的行业政策，分析行业现状及发展趋势，结合下游行业成长情况、市场发展前景，评价相关影响因素对公司毛利率的影响；

5、获取发行人各报告期产品销售价格、成本的核算方法及成本结转过程、生产周期等，复核公司毛利率核算是否正确；

6、获取同行业可比公司毛利率情况，与发行人毛利率进行对比分析。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人的石墨坯和特种石墨产品为通用性产品，最终应用于生产光伏、锂电、人造金刚石、冶金等不同领域不存在明显的产品类别区分，对客户的销售亦不存在因应用领域不同而导致的差异化定价；发行人客户一般存在多个石墨产品供应商，亦无法对特定供应商处采购的石墨材料准确对应到终端应用领域。因此，无法针对不同应用领域对发行人的产品毛利率进行区分和分析；

2、发行人同类产品、同一期间对不同客户的销售毛利率不存在显著差异；

3、报告期各期各主要产品的价格波动、成本结转过程及周期、

成本构成、成本波动情况披露真实、准确、完整，变动原因合理，毛利率计算准确；

4、发行人与同行业可比公司毛利率的差异主要系因细分领域不同，各家的主要产品、工艺流程、终端应用领域均不同所致，其差异具有合理性；2018 年-2019 年发行人的毛利率变动趋势与同行业可比公司基本一致；

5、2017 年和 2018 年特种石墨与特种石墨制品毛利率变动趋势不一致主要受特种石墨制品细分产品类别、细分产品销售占比变动的影响，毛利率变动趋势不一致具有合理性。

十一、【反馈意见第 16 条】关于业绩下滑及持续经营能力

申报材料显示，发行人报告期营业收入分别为 11,967.44 万元、17,368.00 万元、22,934.95 万元和 2,776.04 万元。2017-2019 营业收入增幅分别为 45.13%、32.05%。2020 年 1-3 月，受“新冠肺炎”疫情的影响，下游开工不足，物流运输暂停，本期销售收入较上年同期大幅下降。

请发行人：

（1）披露 2019 年发行人营业收入大幅上升但扣非后净利润下降的原因，是否与行业趋势一致；结合 2020 年 1-6 月收入及净利润同比变动情况、截至目前经营业绩、在手订单情况，进一步分析未来是否存在业绩进一步下降的风险；

（2）披露报告期各期新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量；结合发行人所处行业政策、终端应用行业如人造金刚石行业、光伏行业的发展状况和行业补贴政策，说明并披露终端行业景气度下降或周期性特征对发行人持续经营能力的影响；新冠疫情对发

行人生产、市场销售、客户回款的具体影响，相关不利因素是否已经消除。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）披露2019年发行人营业收入大幅上升但扣非后净利润下降的原因，是否与行业趋势一致；结合2020年1-6月收入及净利润同比变动情况、截至目前经营业绩、在手订单情况，进一步分析未来是否存在业绩进一步下降的风险

【回复说明】

一、披露2019年发行人营业收入大幅上升但扣非后净利润下降的原因，是否与行业趋势一致；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）公司经营成果总体变化情况”部分补充披露如下：

“

1、发行人与同行业可比公司2019年营业收入与扣非后净利润情况

发行人与同行业可比公司2019年营业收入与扣非后净利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
营业收入	675,090.52	437,164.35.	19,516.34	22,934.95
营业收入同比变动率	-42.06%	30.34%	-7.48%	32.05%

扣非后净利润	180,265.82	11,572.77	2,576.76	4,611.26
扣非后净利润同比变动率	-67.38%	-48.18%	-45.10%	-3.75%

如上表所示，发行人同行业可比公司中，索通发展2019年营业收入同比增长，而方大炭素和东方碳素的营业收入均较上年有所下降，发行人的营业收入变动与同行业可比公司存在一定差异；三家可比公司扣非后的净利润较上年均有所下降，与发行人的变动趋势一致。

2、营业收入变动与同行业可比公司存在差异的原因

方大炭素的主要产品包括超高功率、高功率、普通功率石墨电极，特种石墨制品（等静压石墨、冷压石墨），核电用炭材料（高温气冷堆炭堆内构件），锂离子电池用负极材料等，其主导产品是超高功率、高功率、普通功率石墨电极。石墨电极产品主要应用于炼钢电弧炉、精炼炉等矿热炉及其他利用电弧产生高温的熔炼炉，下游客户多为金属冶炼企业。2019年其炭素产品的销售数量较上年增长8.65%，但单位售价较上年大幅下降53.65%，主要系受到国家政策影响，“地条钢”被取缔，市场对石墨电极的需求急剧上升，带动了石墨电极2017年、2018年销售价格的大幅上涨，2019年市场供需逐年恢复，石墨电极销售价格大幅回落，使得2019年方大炭素的营业收入和毛利率大幅下滑，扣非后净利润下降。

索通发展的主要产品为预焙阳极，主要应用于电解铝行业。2019年其产品的销售数量较上年增长 45.43%，但单位售价较上年下降11.22%，营业收入较上年增长30.34%。根据其定期报告，2019年索通发展扣非后净利润较上年大幅下降的原因主要系销售费用大幅增加，应收票据贴现损失金额较大，政府补助较上年大幅减少，应收账款大幅增加导致的信用减值损失增加等所致。

东方碳素主营业务为各类石墨及碳素制品的生产销售以及石墨产品受托加工。根据中国炭素行业协会的统计数据以及市场反馈，其主要产品中有较大比例的中粗结构石墨产品，主要应用于化工行业的换热器及钒氮合金等行业。根据东方碳素披露的定期报告，2019 年其营业收入较上年下降 7.48%，扣非后净利润较上年大幅下降 45.10%，主要系产品销售价格下滑导致的毛利率大幅下降所致。

发行人主营特种石墨及制品的生产和销售，以生产细结构特种石墨为主，加工生产的特种石墨制品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石、冶金等行业。

2019 年较 2018 年发行人营业收入增长而扣非后净利润下降的原因如下：

（1）发行人尚处在快速发展阶段，2018 年、2019 年陆续新增厂房及设备，能够生产更多的产品种类及数量，在自身原销售规模较小的情况，通过扩充产能使得营业收入增加。2019 年石墨坯销量为 2,843.95 吨，较上年增加 71.26%，2019 年特种石墨销量为 3,368.69 吨，较上年增加 40.39%。同行业可比公司方大炭素、索通发展 2019 年较 2018 年的销售数量均出现增加，间接说明市场需求的旺盛。

（2）2019 年 4 月开始发行人具备石墨化生产能力，石墨化加工能力大幅提升，发行人可以销售更多的经过石墨化阶段产品，产品附加值提升，因而提升了总体的营业收入。

（3）2019 年特种石墨产品市场价格回落，发行人虽销售了更多的产品增加了营业收入，但石墨坯的平均销售价格从 2018 年的 25,693.48 元/吨下降至 2019 年的 21,930.06 元/吨，下降了 14.65%，特种石墨的平均销售价格从 2018 年的 32,626.80 元/吨下降至 2019

年的25,352.23元/吨，下降了22.30%；平均销售价格的下降降低了产品的销售毛利率，在期间费用仍保持正常支出的情况下，导致发行人2019年扣非后净利润较2018年出现下滑。

综上，发行人2019年的营业收入上涨主要因自身产能的提升，销售了更多的产品而使得营业收入上涨，而特种石墨产品的市场价格较2018年有较大幅度的下滑，降低了销售毛利率，在期间费用保持正常支出的情况下，导致发行人2019年的扣非后净利润较2018年下滑。

2020年较2019年发行人营业收入增长而扣非后净利润下降的原因如下：

（1）2020年上半年，受“新冠肺炎”疫情的影响，下游开工不足，许多石墨化受托加工厂处于半停产状态，因此客户对石墨坯的需求减少，转而直接购买特种石墨进行精加工；加上公司具备石墨化生产能力之后，客户整体偏向采购特种石墨，对石墨坯的需求量下降，使得2020年的石墨坯销售量较上年大幅减少。而2020年相较2019年，发行人销售了更多的特种石墨产品，销售数量增加2,265.58吨，增幅达67.25%，同时，特种石墨单位售价更高，因而在石墨坯销售量下降的情况下，2020年度营业收入仍较上年增长1,104.47万元。

（2）特种石墨产品的市场价格在2018年处于市场高位，并于2019年起逐步回归正常，自2019年下半年以来至2020年全年保持价格相对平稳。由于2019年上半年市场价格处于高位下跌过程，因而2019年特种石墨产品的全年均价仍较2020年略高，其中石墨坯的平均价格从2019年的21,930.06元/吨下降至2020年的19,525.31元/吨，下降了10.97%，特种石墨的平均销售价格从2019年的

25,352.23元/吨下降至2020年的24,006.46元/吨，下降了5.31%。同时，2020年度公司为了满足客户对指定规格型号的产品及交货周期的需求，购买了大量的石墨坯半成品进行继续加工，导致石墨坯单位平均成本自2019年度的11,799.48元/吨上涨至2020年度的13,524.50元/吨，涨幅14.62%，平均销售价格的下降，以及石墨坯单位成本的上涨降低了产品的销售毛利率，在期间费用仍保持正常支出的情况下，导致发行人2020年扣非后净利润较2019年出现下滑。

”

二、结合2020年1-6月收入及净利润同比变动情况、截至目前经营业绩、在手订单情况，进一步分析未来是否存在业绩进一步下降的风险

（一）发行人在手订单情况

发行人主要采用备货式生产模式，结合自身的库存量与客户需求量安排生产，仅存在少量在手订单。

（二）2020年1-6月收入及净利润同比变动情况、截至目前经营业绩

1、2020年1-6月同期对比经营业绩

单位：万元

项目	2020年1-6月（未经审计）	2019年1-6月（未经审计）	变动率
营业收入	7,213.72	10,165.81	-29.04%
营业成本	4,580.41	5,778.14	-20.73%
期间费用	1,773.96	1,625.72	9.12%
营业利润	1,011.37	2,630.98	-61.56%
净利润	840.63	2,363.74	-64.44%
归母净利润	916.96	2,147.42	-57.30%

2、2020年度同期对比经营业绩

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	变动率
营业收入	24,039.41	22,934.95	4.82%
营业成本	15,799.14	13,693.66	15.38%
期间费用	3,375.39	3,205.45	5.30%
营业利润	5,443.97	5,720.81	-4.84%
净利润	4,536.34	5,022.51	-9.68%
归母净利润	4,412.83	4,810.20	-8.26%

3、同期对比变动原因

2020 年一季度，新型冠状病毒肆虐我国各地，导致了全国范围内的抗疫情活动，各地因此制定了各种停工停产政策，道路交通封锁。受疫情影响，下游厂商开工不足，物流运输暂停，导致公司的营业收入大幅下滑。但公司依然保持了正常的生产运营，花费必要的期间费用。2020 年第二季度开始，国内疫情状况逐步好转，各地陆续开始复工复产，公司抓住市场的有利时机，逐步恢复正常的生产经营，陆续向下游恢复正常的供货，将疫情的影响降到最低。但受第一季度疫情的影响，2020 年 1-6 月的经营利润仍较上年同期大幅下降。

2020 年下半年，随着全国疫情的好转以及经济的复苏，特种石墨市场行情回暖，下游需求出现回弹式增长。公司 2020 年度实现营业收入 24,039.41 万元，较 2019 年度增长 1,104.47 元；尽管特种石墨市场价格自 2019 年年中以来至 2020 年全年均保持相对稳定，但从全年来看，2020 年整体平均售价仍略低于 2019 年，加上 2020 年外购半成品较多，使得产品单位成本较上年有所增加，进而导致营业成本较 2019 年度增长 2,105.48 万元，以上因素综合导致发行人 2020 年实现归属于母公司的净利润为 4,412.83 万元，较 2019 年度下降 397.37 万元。

（三）公司业绩进一步下降的风险较小

1、报告期内产品市场销售价格的波动是影响发行人经营业绩的主要因素之一，2019 年年中起产品售价逐步回归理性，且已经保持了较长时间的稳定，由于下游行业需求回暖，2020 年末至今特种石墨产品市场价格呈现小幅度上涨。

2、在经历了补贴退坡政策带来的短期阵痛后，公司的下游锂电、光伏等行业逐步恢复了行业常态，且正迎来新的一轮上涨，其中新能源汽车产销量持续升温，动力电池迎来新一轮扩产周期，全产业链订单出现新一轮爆发期；《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》中提出，要提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展。在“碳达峰、碳中和”目标下，“十四五”期间我国光伏市场将迎来市场化建设高峰。预计特种石墨行业未来将迎来新的市场机会。

3、“新冠肺炎”疫情的影响在我国逐步退去，全国已基本实现全面复工复产，疫情对公司的不利影响已较小。

综上，预计未来公司业绩进一步下降的风险较小。

发行人已在招股说明书中对业绩下滑风险进行了重大事项提示。

“

（一）业绩下滑风险

报告期内，发行人扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 4,790.91 万元、4,611.26 万元和 3,911.62 万元。发行人盈利能力受到宏观经济、市场环境、产业政策、行业竞争情况和公司管理经营情况等多种因素的影响。如果未来前述因素发生重大变化，或者发行人未能妥善处理快速发展过程中的生产经营问题，发行人将

面临业绩无法保持甚至出现下滑的风险。

2020年1月，我国爆发“新冠肺炎”疫情，对发行人2020年第一季度的生产经营造成了较大的影响。截至本招股说明书签署日，国内疫情已得到有效控制，但全球疫情流行的趋势未被遏制。如果未来疫情发生不利变化并出现相关产业传导，将给发行人生产经营带来不利影响。

”

（2）披露报告期各期新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量；结合发行人所处行业政策、终端应用行业如人造金刚石行业、光伏行业的发展状况和行业补贴政策，说明并披露终端行业景气度下降或周期性特征对发行人持续经营能力的影响；新冠疫情对发行人生产、市场销售、客户回款的具体影响，相关不利因素是否已经消除

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（一）公司经营成果总体变化情况”部分补充披露如下：

“

3、报告期各期新增订单的金额和数量、尚未履行订单的金额和数量

发行人的生产和销售大多不是依照订单，而主要采取备货式生产，因此，依照客户销售收入增加作为新增订单进行统计。

（1）2020年新增订单情况

单位：吨、万元

产品类别	存量客户增加		新增客户增加		合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
石墨坯	211.80	256.65	36.27	38.55	248.07	295.20
特种石墨	253.31	718.07	250.04	1,289.60	503.35	2,007.67
特种石墨制品	2,380.13	5,567.59	253.20	544.92	2,633.33	6,112.51
合计	2,845.24	6,542.30	539.50	1,873.08	3,384.74	8,415.38

（2）2019 年新增订单情况

单位：吨、万元

产品类别	存量客户增加		新增客户增加		合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
石墨坯	1,623.51	3,360.76	297.46	604.44	1,920.98	3,965.21
特种石墨	2,181.25	4,882.44	203.04	435.06	2,384.29	5,317.50
特种石墨制品	218.89	1,205.48	250.73	2,076.53	469.62	32,82.01
合计	4,023.65	9,448.69	751.24	3,116.03	4,774.89	12,564.72

（3）2018 年新增订单情况

单位：吨、万元

产品类别	存量客户增加		新增客户增加		合计	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
石墨坯	552.75	1,699.01	450.87	1,144.08	1,003.61	2,843.09
特种石墨	522.87	2,171.10	402.76	1,247.35	925.63	3,418.46
特种石墨制品	179.72	707.76	451.96	2,909.07	631.68	3,616.83
合计	1,255.33	4,577.87	1,305.59	5,300.50	2,560.92	9,878.38

注：以上新增客户系公司历史上未合作过的客户而在当年新增，存量客户指历史上凡是合作过均作为存量客户进行统计。

（4）尚未履行订单

单位：吨、个数、万元

产品类别	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
石墨坯	-	-	37.07	43.56	-	-
特种石墨	2,180.87	5,843.47	55.00	148.00	42.90	117.14

产品类别	2020年末		2019年末		2018年末	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
特种石墨制品	87,224.02	1,874.86	1,236.00	35.35	19,144.00	1,746.89
合计	-	7,718.33	-	226.91	-	1,864.03

注：特种石墨制品的订单系按个数进行计量，因此此表中未对个数进行重量折算，而石墨坯和特种石墨以重量为计量单位。

对于石墨坯和特种石墨，根据产品规格和工艺要求的不同，浸渍的次数为一到三次不等，焙烧的次数为一到四次不等，因此产品的生产周期为3-10个月不等。其中，公司生产的标准三焙化产品一般需要7-8个月，而行业内订单要求的交货期限一般为3个月。因此，公司主要由生产计划部根据销售订单、历史销售情况、需求预测以及存货情况制定生产计划，并将生产计划传达给生产车间，统筹安排生产。

对于特种石墨制品，公司产品属于定制化产品，采用按订单进行生产的模式。公司接到客户订单后，生产车间按照交货时间、产品规格和产品数量制定具体生产计划，并根据生产计划组织各产品的生产。

4、终端行业景气度下降或周期性特征对发行人持续经营能力的影响

（1）锂电行业

目前，新能源汽车是锂电行业的主要推动力，过去十年，政策驱动之下，新能源汽车发展经历了三个发展阶段：

第一阶段：2011至2014年，高增长，但规模较低，年销量不足10万辆。这一阶段，新能源汽车动力电池能量密度、安全性等相对不足，新能源汽车续航里程较短，配套设施不完善等，使得新能源汽车主要由政策强力推动，比如“十城千辆节能与新能源汽车示范推广应用工程”等。

第二阶段：2015至2018年，高增长，规模快速扩张，年销量突破100万辆。一方面，政策补贴力度较大，另一方面，电池技术不断获得突破。这一阶段，需求来自微小型汽车的主动性需求、限牌城市需求、汽车共享平台和运营车辆需求等。前期高额补贴，企业盈利能力较好，供需双升，后期补贴适当退坡，市场需求和企业盈利能力开始受到一定影响。

第三阶段：2019年，销量增速放缓，年销量100至200万辆。一方面，随着新能源汽车销量超过100万辆，继续执行高额补贴难度较大，补贴退坡幅度加大，对需求和企业盈利能力造成短期负面影响；另一方面，主动性需求仍在培育阶段，具有创新性的爆款车型数量不多，致使需求短期受到影响。

2019年补贴退坡无论是绝对还是相对幅度，都远超2018年，对销量造成短期负面影响。

2020年补贴幅度相对2019年较小，但受疫情影响，供需两弱，短期对行业产生一定负面影响。随着疫情逐步得到控制，政策支持发力，经济不断复苏，新能源汽车销量有望逐步恢复。中长期来看，随着更多新能源汽车创新产品获得消费者认可，有望逐步走向内生驱动。国内方面，2020年3月31日，国务院常务会议提出将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长2年。市场原预计2020年底补贴完全退出，此次延长，意味着补贴将推迟到2022年底；西方主要发达国家相继出台传统燃油车禁售时间表，随着新能源汽车销量逐步攀升至百万辆级别，新能源乘用车占据主导，带动动力电池装机量上升，三元动力电池获得较快发展。

截至目前，锂电行业市场行情已回暖，新能源汽车产销量持续升

温，动力电池迎来新一轮扩产周期，全产业链订单出现新一轮爆发期。未来随着国内外新能源汽车的需求逐年增长，加上工业、消费电子行业对储能电池的需求不断提升，特种石墨产品应用于锂电行业的前景向好。

（2）光伏行业

2014-2017年标杆电价时代，政策推动我国光伏产业发展。2018年以前，国家对光伏发电执行高于燃煤标杆上网电价的固定电价收购政策，通过电价补贴促进光伏装机需求。光伏系统成本随着装机规模增长而不断下降，在保障项目获得合理收益率水平下，我国光伏固定上网电价也随之不断退坡。这一阶段的光伏标杆上网电价政策在缩小光伏发电与传统能源发电成本差距的同时，也扩大了我国光伏产业的发展规模和成本优势，塑造了我国光伏产业的全球竞争力。

2018年补贴政策骤降，为开启竞价做好铺垫。装机量大幅增长也带来较大的财政补贴资金压力，2018年国内光伏标杆电价连续2次下调，补贴政策加速退出。国家发改委政策规定2018年1月1日后投运的光伏项目，光伏标杆上网电价下调至0.55元/kwh、0.65元/kwh、0.75元/kwh，分布式光伏的度电补贴下调至0.37元/kwh。2018年5月31日，国家发展改革委、财政部、国家能源局三部委联合下发文件，将2018年6月1日及以后并网的三类区域上网电价进一步下调至0.5、0.6、0.7元/kwh，分布式的度电补贴降至0.32元/kwh。

2019年开启光伏竞争性配置新阶段。2019年5月30日，国家能源局制定了以竞价上网方式确定光伏项目补贴强度以及装机规模的总体工作思路，规定了30亿元的光伏补贴总规模。发改委将集中式光伏电站标杆上网电价改为指导价，新增集中式光伏电站上网电价通

过市场竞争方式确定，但不得超过所在资源区指导价。由于项目建设时间、竞价申报经验不足等因素，2019 年国内光伏新增装机 30.1GW，同比下降 32%。

2020 年补贴总规模进一步压缩，平价上网加速推进。2020 年能源局将新建光伏发电项目补贴预算总额度进一步压缩至 15 亿元。新增集中式光伏电站指导价和户用分布式光伏全发电量补贴标准均较上年有所下调。

从长远看，每一次光伏度电成本的下降都有利于推动全球平价上网时代的到来。截至目前，我国光伏行业在经历了补贴退坡政策带来的短期阵痛后，逐步恢复了行业常态，销售规模均有小规模的提升，市场行情逐步回归理性和常态，各大光伏企业纷纷公告扩产计划。2021 年 2 月国务院发布的《国务院关于加快建立健全绿色低碳循环发展经济体系的指导意见》中提出，要提升可再生能源利用比例，大力推动风电、光伏发电发展。在“碳达峰、碳中和”目标下，“十四五”期间我国光伏市场将迎来市场化建设高峰。全球市场对以光伏为代表的新能源发电的需求亦保持持续增长。特种石墨应用于光伏行业的前景向好。

（3）金刚石行业

金刚石单晶和金刚石微粉被广泛应用于建材石材、装备制造、汽车制造、家用电器、清洁能源、勘探采掘、消费电子、半导体等领域。随着智能制造国家战略的深入推进，超高速、超精密、智能数控、精细加工等先进制造技术不断创新应用；高强、高韧、耐磨、耐热、耐腐蚀合金材料以及碳纤维复合材料等难加工材料不断涌现；节能减排、绿色环保生产成为加工制造领域的新要求；国防工业、航空航天、生

物医药等新兴产业的战略地位越来越重要，下游行业的上述变化对加工工具和功能性元器件的性能和品质提出了更高的要求，人造金刚石及其制品的极端性能契合上述生产要求和市场需求，具备良好的市场发展前景。

培育钻石作为全球钻石消费的新兴选择之一，在品质、价格、环保和科技等方面具有明显竞争优势。随着培育钻石合成技术不断提高、市场消费理念和消费习惯改变，培育钻石的市场关注度和市场需求显著提升，已成为人造金刚石行业最重要的发展方向之一。近两年来，越来越多的人造金刚石生产商、钻石品牌运营商进入该培育钻石领域并在技术研发、商业化生产、市场培育和销售渠道建设等方面大力投入，充分挖掘培育钻石的市场价值。

①金刚石行业面临的机遇

中国制造业转型升级，“十三五”规划确立了我国制造业转型升级的大背景，对制造业加工设备、材料、工艺、效率都提出了更高要求，为人造金刚石产业高速发展奠定了坚实基础。制造业转型升级中的龙头行业如航空航天、海洋工程、汽车、机械、化工、核电、光伏等应用的代表性材料有高温合金、钛合金、不锈钢、硅材料、蓝宝石、特种玻璃、超高强度钢以及高温结构陶瓷等，这些材料加工难度大、成本高，对配套的加工工具也提出了更高的要求，人造金刚石所具有的力学、热学、光学、声学、电学等优异性能及极佳化学稳定性的独特优势在产业升级中进一步显现。中国制造业转型升级为人造金刚石企业发展提供了良好的宏观环境和重要的发展机遇。

②国家产业政策支持

人造金刚石行业是超硬材料行业的重要组成部分，是国家政策支

持和鼓励的战略性新兴产业中的“新型功能材料产业”。国务院发布的《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》和国家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》将以人造金刚石产业为代表的新型材料产业作为国家发展的新动能和获取未来竞争新优势的关键产业；2016 年国家工信部、国家发改委、科技部和财政部联合颁布的《新材料产业发展指南》提出要利用多层次的资本市场，加大对新材料产业发展的融资支持，发展低成本、高精密人造金刚石；河南省人民政府发布的《河南省新型材料业转型升级行动计划（2017-2020 年）》中提出要依托骨干企业，以“超硬、超细、超纯、超精”为方向，研发低成本、高精密人造金刚石，提高复合材料及超硬材料制品技术水平。

在国家和地方政府积极支持人造金刚石产业发展的背景下，人造金刚石行业享受良好的政策环境，行业内具有自主研发能力和规模化生产能力的企业将得到更多的政策支持。

③下游行业需求持续增长

人造金刚石在工业领域的市场需求保持稳定增长，在工业领域主要用于制作磨削工具、锯切工具和钻探工具等超硬材料制品，终端应用行业的技术升级和新兴应用领域的不断拓展，带动了人造金刚石市场需求的不断增长。一方面，随着我国在建筑、交通等基础设施建设上投资的持续增加，“一带一路”战略为中国企业进一步打开了海外基础设施建设市场的大门，以及石材、建材、陶瓷、玻璃、耐火材料、宝石、机械加工等传统加工领域的技术升级和环保观念的不断增强，新兴锯切工具、磨具、钻具、拉丝工具的使用量会持续增长，对人造金刚石的需求也会随之不断增加；另一方面，随着人们对金刚石性能

研究的深入，人造金刚石在半导体芯片、LED照明、光学元器件、医疗器械、精密或超精密机械的加工制作中也获得了越来越多的应用，新兴应用领域的不断拓展为人造金刚石市场的稳定增长提供了保障。

人造金刚石在消费领域的渗透率快速上升，随着居民人均可支配收入不断提高，品牌消费、时尚消费成为消费潮流，这为珠宝首饰行业繁荣发展奠定了坚实的基础。根据人均GDP标准测算，中国正处于消费多元化阶段（人均GDP4,000-10,000美元），消费能力提升带来消费升级趋势将有力推动珠宝首饰行业的发展。与此同时，培育钻石凭借其质量、成本、环保、科技等优势成为钻石消费的新兴选择，戴比尔斯、施华洛世奇等一批知名珠宝钻石品牌商利用其品牌知名度、时尚的设计理念和健全的销售渠道将培育钻石饰品推向消费市场。随着居民收入增加和人造钻石饰品市场认可度不断提高，培育钻石的市场需求将不断增加，人造金刚石在消费领域的渗透率将快速上升。

金刚石行业的销量存在微小的上下浮动，市场的总体需求仍能保持，我国作为人造金刚石的主要产地，全球的市场需求未见明显的衰退，行业目前已经恢复常态的需求，不会产生过度的下降或快速的攀升。

锂电、光伏、人造金刚石等终端行业景气度对发行人的市场开拓和持续经营能力会产生一定影响，但根据目前相关主要终端行业的市场表现以及市场预期的分析，预计不会出现景气度过度下降的情形。

”

同时，发行人已在招股说明书中对下游行业景气度的影响进行了重大风险提示

“

（四）受下游行业产业政策和景气度影响较大的风险

报告期内发行人特种石墨产品终端应用的主要领域为锂电、光伏行业、人造金刚石等行业，其中锂电、光伏行业或其配套行业存在依赖国家政策补贴的情形，且近年来出现国家政策补贴下降、行业标准提高等情况；人造金刚石行业则在近两年受到宏观经济下行压力加大、国际贸易摩擦等因素影响，出现市场需求回落，市场价格下降等情形。如上述下游行业因产业政策或行业景气度持续发生不利变化，将对发行人的生产经营产生不利影响。

”

三、新冠疫情对发行人生产、市场销售、客户回款的影响。

1、2020 年疫情期间，公司的生产受到了一定影响。虽然保持了主要生产设备的运转，但因各地的隔离政策，以及生产工人的自身紧张情绪，导致在岗生产人员不足，未能最大程度的发挥生产能力。

2、公司的下游客户主要是石墨制品加工企业，一般规模较小，在新型冠状病毒疫情的影响下，2020 年一季度大多数企业未能正常开工生产，因而对于公司的销售产生一定的影响；此外，受海外疫情持续的影响，海外物流运输暂停，对公司的海外销售产生了较大的影响。

3、受新型冠状病毒疫情的影响，2020 年上半年全国各地对于物流运输出台了各类交通限制政策，公司的产品无法运输到客户处，从而影响公司的销售。

4、因新冠疫情的影响，公司下游客户开工不足，而相关固定费用需要照常支出，导致下游客户的营运资金较为紧张；另外，因新冠疫情导致整个市场的经济下滑，对于产业链终端客户的影响间接传导

至公司客户处，公司客户一般规模较小，资金的回笼主要依赖于下游公司的回款，由于其自身的运营资金不充盈，间接导致没有更多的资金偿还发行人的货款。因此，疫情对于公司 2020 年上半年的销售回款影响亦较大。

四、新型冠状病毒疫情对公司经营的不利影响已较小

截至目前，公司的生产经营已回归正常，第二、三、四季度的销售出货量已经逐步提升，2020 年度实现营业收入 24,039.41 万元，比上年增加 1,104.47 万元；但发行人的境外客户，以及少量终端客户以外销为主，目前国外的疫情仍未有效控制，短期内仍对销售存在一定影响。报告期内，发行人的境外销售占比较低，且发行人已采取相关措施，加大国内市场的拓展力度，以弥补境外销售的不利影响。2020 年 7-12 月销售货款回款合计 15,565.38 万元，整体回收情况良好。

综上，截至目前，新冠疫情对公司经营的不利影响已较小。随着未来全球疫情形势得到进一步控制，发行人的销售将逐步恢复正常。

（3）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、分析报告期内发行人净利润与营业收入、毛利率、期间费用率的波动匹配性，关注报告期内盈利变化情况和是否存在异常交易情况；

2、获取同行业可比公司的经营数据，分析发行人与同行业公司的变动趋势是否匹配；

3、对发行人管理层进行访谈，了解发行人不同经营单位的生产销售模式，并结合生产销售模式获取在手订单情况；

4、了解发行人 2020 年度的财务状况和经营成果，分析不同年度的可比期间变动情况；

5、收集查阅最新的行业政策，分析行业现状及发展趋势，访谈发行人管理层，了解公司经营情况和战略，获取了发行人全年业绩目标及经营方案，结合发行人行业状况、自身产能情况、销售计划等进行核查；

6、了解下游行业成长情况、市场发展前景，分析了解导致公司业绩下滑的相关影响因素及其变动情况；

7、了解国内外疫情的最新情况，分析疫情对公司经营情况的影响。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、根据特种石墨市场现状、下游终端行业发展预期以及国内新冠疫情的情况等，发行人 2020 年度经营业绩虽呈现小幅度下滑，但整体营业收入规模仍保持增长态势，预计业绩进一步下降的风险较小；

2、锂电、光伏、人造金刚石等终端行业景气度对发行人的市场开拓和持续经营能力会产生一定影响，但根据目前相关主要终端行业的市场表现以及市场预期的分析，预计相关终端行业不会出现景气度过度下降的情形；

4、截至目前，新冠疫情对公司经营的不利影响已较小。随着未来全球疫情形势得到进一步控制，发行人的销售将逐步恢复正常。

十二、【反馈意见第 17 条】关于运输费用

申报材料显示，发行人 2019 年销售特种石墨、石墨坯和特种石墨制品数量分别为 3,368.69 吨、2,843.95 吨和 759.12 吨，相比 2018 年分别上升 40.39%、71.26%和 35.75%。发行人 2019 年及 2018 年销售费用中运输费分别为 274.14 万元、242.69 万元。发行人认为 2018 年、2019 年销售数量大幅增加但运输费用未明显增长，主要系 2018 年、2019 年由客户承担运费的销量增加所致。发行人未详细比较分析各期运输费用与销量、合同约定的对应关系。

请发行人补充披露：

（1）区分发行人承担及客户承担运费等不同模式，分别说明报告期各期两种模式下的销售产品种类、数量、金额及对应运费情况；

（2）发行人在客户承担运费模式下关于商品的验收交割方式及收入确认方式，说明该模式下发行人的收入确认是否真实、准确；客户承担运费模式下销售商品数量及金额是否大幅上升，并结合相关客户类型说明原因及合理性；

（3）发行人自行承担运费模式下商品出库记录、发货凭证、运费凭证是否匹配。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）区分发行人承担及客户承担运费等不同模式，分别说明报告期各期两种模式下的销售产品种类、数量、金额及对应运费情况

【回复说明】

一、报告期内，销售产品种类、数量、金额及对应运费情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”

之“九、经营成果分析”之“（六）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）运费分析”部分补充披露如下：

“

公司与客户签订销售合同时会约定运输费用的承担方式，一部分约定由公司送货上门并承担相应运费，一部分约定由客户自提并由客户承担运费。**2019年、2020年销售数量同比增加，但2019年运输费用未明显增长，2020年运输费用有所下降，主要系报告期内由客户承担运费的销量占比增加所致。**

报告期各期，客户承担运费和发行人承担运费两种模式下的销售产品种类、数量、金额如下表所示：

单位：吨、万元

业务类别	产品类别	2020年发行人配送			2020年客户自提		
		数量	金额	运费	数量	金额	客户承担运费比例
主营业务收入	石墨坯	296.72	616.61	15.16	912.34	1,744.12	75.46%
	特种石墨	1,673.48	4,025.59	84.85	3,960.79	9,500.30	70.30%
	石墨制品	694.30	4,165.34	54.38	238.42	457.36	25.56%
贸易收入	石墨坯	17.39	34.64	0.88	125.74	243.66	87.85%
	特种石墨	159.06	394.65	8.75	412.01	1,025.40	72.15%
	石墨制品	-	-	-	-	-	-
其他收入	其他	418.99	133.13	21.55	6,252.00	1,604.77	93.72%
合计		3,259.94	9,369.96	185.57	11,901.30	14,575.61	78.50%

（续上表）

单位：吨、万元

业务类别	产品类别	2019年度发行人配送			2019年度客户自提		
		数量	金额	运费	数量	金额	客户承担运费比例
主营	石墨坯	1,355.09	2,984.50	68.98	1,488.86	3,252.29	52.35%

业务收入	特种石墨	949.95	2,457.29	52.96	2,418.74	6,083.09	71.80%
	石墨制品	759.12	4,931.14	107.52	-	-	-
贸易收入	石墨坯	156.33	326.13	7.96	19.76	40.34	11.22%
	特种石墨	645.43	1,596.95	32.86	114.90	279.59	15.11%
	石墨制品	-	-	-	-	-	-
其他收入	其他	75.76	30.90	3.86	1,853.31	755.85	96.07%
合计		3,941.68	12,326.91	274.14	5,895.56	10,411.16	59.93%

（续上表）

单位：吨、万元

业务类别	产品类别	2018年度发行人配送			2018年度客户自提		
		数量	金额	运费	数量	金额	客户承担运费比例
主营业务收入	石墨坯	1,394.28	3,696.60	74.10	266.36	570.17	16.04%
	特种石墨	1,976.82	6,449.70	99.73	422.67	1,379.05	17.62%
	石墨制品	534.10	3,272.51	42.65	25.10	246.93	4.49%
贸易	石墨坯	3.02	8.72	0.15	-	-	-
	特种石墨	371.50	1,131.92	18.74	-	-	-
	石墨制品	91.34	323.75	7.32	-	-	-
其他收入	其他	-	-	-	362.05	113.64	100.00%
合计		4,371.05	14,883.20	242.69	1,076.18	2,309.79	19.76%

注1：以上年度统计数据中，其他收入未包括受托加工的数量和收入。

注2：客户承担运费比例=由客户承担运费的销售数量/同类产品的总销量。

”

（2）发行人在客户承担运费模式下关于商品的验收交割方式及收入确认方式，说明该模式下发行人的收入确认是否真实、准确；客户承担运费模式下销售商品数量及金额是否大幅上升，并结合相关客户类型说明原因及合理性

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（六）期间费用分析”之“1、销售费用”之“（2）运费分析”部分补充披露如下：

“

1、对于客户承担运费模式下商品的验收交割方式及收入确认方式

在客户承担运费的模式下，客户安排运输车辆至约定地点提货，待货物送达后由客户进行验收，客户收货后 3 日内凭签收单对货物的型号、数量进行验收并回传签收单，客户签收视为对合同产品的数量、规格、型号验收合格，视为签收完毕。

发行人以获取客户的签收或签收回单，作为收入确认的具体时点；在新收入准则的判断标准下，发行人与客户签订的销售合同属于在某一时点履行的单项履约义务，发行人在客户取得相关商品的控制权时点确认收入，货物出库经客户签收后，即代表发行人已将该商品实物、商品法定所有权转移给客户，客户已接受并实际占有该商品并就该商品负有现时付款义务。

因此，对于客户承担运费模式下的商品销售将签收单作为确认收入的重要依据是合理的，发行人的收入确认是真实、准确的。

2、客户承担运费模式下销售商品数量及金额变化情况及原因

报告期内，由客户承担运费的销售数量及金额均逐年提高，2018 年至 2020 年，客户承担运费的销售数量占比分别为 19.76%、59.93% 和 78.50%，主要原因系：（1）在公司承担运费的模式下，公司的产品售价包含了运费成本，而对于自行承担运费的客户，公司一般会给予适当的价格优惠；（2）发行人合作的物流公司主要为江西祥生物流有

限公司，而客户如自行承担运费，可选择价格相对便宜的物流运输公司（如小规模物流单位或个人），从而节约成本；（3）经销商客户为了避免发行人获取其下游客户信息，通常选择自提模式。

”

（3）发行人自行承担运费模式下商品出库记录、发货凭证、运费凭证是否匹配

【回复说明】

发行人对于自行承担运费模式下收入确认，制定了相应的内控制度并执行以下程序：

1、销售人员根据客户需求录入销售订单，法务部门将审批后的合同或订单移交至公司销售经理处，销售经理对销售价格、条款、自身规模等进行综合考量，确认均符合公司的销售条件，进行审核确认。

2、公司销售部门及仓储部门至订单或合同发货日，对外委托物流公司进行发货，仓储部门拟定销售出库单，物流公司司机、销售跟单员进行签字确认，一式三份，分别由公司仓储部门留底、销售部门备查、财务部门核对。

3、货品及发运签收单随车到达客户指定或合同约定交货地，由客户对货品进行验收，验收合格后将公司的货品签章确认已收货，货运司机将公司的签收回单交、运单还至公司，并由销售部门转交至财务部门。

4、公司销售跟单员依据客户的签收单据向销售会计申请开具销售发票，销售会计对合同或订单、销售出库单、客户签收单据进行审核并开具发票，并依据以上单据进行财务记账，确认应收账款及

营业收入和税费。销售人员将发票邮寄至客户处，并保持跟踪确认签收。

5、定期盘点库存商品，以确认实物与账面记录的一致性。

6、财务部门定期与客户进行对账、包括交易发生期间、交易发生额及往来余额等，确保收入金额与时点的准确性。

保荐机构和发行人会计师通过核查，认为发行人自行承担运费模式下商品出库记录、发货凭证、运费凭证是匹配的。

（4）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、对公司管理层进行访谈，了解运输费主要业务活动的控制流程，执行控制测试，评价其相关内部控制的有效性；

2、获取公司的销售明细，结合销售合同的约定，对不同运费承担方进行区分，检查其是否与合同约定情况一致；

3、了解发行人自行承担与客户承担运费的不同原因，获取公司销售合同，将合同中约定运费承担方与账面核算的运费情况进行核对；

4、检查客户承担运费的销售合同、发票、产品出库单、客户签收记录，评价其收入确认的真实性、准确性；

5、获取发行人各期销售费用明细表，对各月、各年度的运费归集情况执行分析性复核程序；结合发行人收入变动、销量变动，分析销售费率、单位销售费用、单位运输费用变动的合理性；

6、对发行人的产品销售出库记录、发货凭证执行细节测试、截

止性测试，检查主要运输合同，运费结算单、发票、付款记录、以及产品的出库单、客户签收确认单；

7、对发行人运输主要供应商执行函证程序、走访程序，确认其运费支付的真实性、及时性、准确性。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人销售产品的运输费用承担方受销售价格、客户意愿、运输成本等多种因素影响，综合各种因素后发行人与客户签订合同，并在合同中明确约定运费承担方；

2、客户承担运费的商品交割方式一般以客户选取运输公司进场自提和运输至客户约定地并由客户向运输公司结算相结合，发行人以获取客户的产品签收确认单作为收入确认依据，收入确认真实、准确；

3、客户承担运费模式下销售数量及金额增加，主要系客户为了节约成本、获取一定的价格优惠，采取了自提的模式，且经销商客户为了保护自身的下游客户信息，通常选择自提模式。因此，报告期内，由客户承担运费的销售数量、金额和占比逐年上涨是合理的；

4、发行人承担运费下的商品出库记录、发货凭证、运费凭证是匹配的。

十三、【反馈意见第 18 条】关于其他期间费用

申报材料显示，发行人报告期内管理费用分别为 465.01 万元、1,175.64 万元、1,076.15 万元和 230.10 万元，2018 年管理费用增加较多，发行人解释系当年管理层集体调薪，薪酬费用增加所致；研发费用分别为 487.40 万元、1,073.84 万元、897.24 万元和 220.71

万元，2018 年研发费用增幅较大主要系材料费增长较快。

请发行人：

（1）披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布等相关信息，相关工资与同地区同行业比较情况； 2018 年管理层集体调薪的比例，2019 年度研发人员工资薪酬大幅上升的原因，与研发人员人数变动是否匹配，研发人员薪酬计入研发费用、生产成本的具体划分依据；

（2）结合不同研发项目需要使用的材料情况，说明报告期内材料费先升后降的原因；

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布等相关信息，相关工资与同地区同行业比较情况；2018 年管理层集体调薪的比例，2019 年度研发人员工资薪酬大幅上升的原因，与研发人员人数变动是否匹配，研发人员薪酬计入研发费用、生产成本的具体划分依据

【回复说明】

一、披露报告期列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布等相关信息，相关工资与同地区同行业比较情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（六）期间费用分析”部分补充披露如下：

“

5、报告期内列入销售费用、管理费用、研发费用的人员部门构成、人数、级别分布、入职时间分布情况

（1）列入销售费用的人员入职时间分布

工龄	2020年度		2019年度		2018年度	
	平均人数	占比	平均人数	占比	平均人数	占比
5年及以上	1	4.76%	1	7.14%	1	12.50%
3-5 年（含 3 年）	1	4.76%	1	7.14%	-	-
1-3 年（含 1 年）	10	47.62%	6	42.86%	1	12.50%
1 年以下	9	42.86%	6	42.86%	6	75.00%
合计	21	100.00%	14	100.00%	8	100.00%

报告期内，列入销售费用的主要为销售部门员工，包括基层销售人员和高层销售人员，随着公司销售规模的扩大，销售人员逐年增加。

（2）列入管理费用的人员入职时间分布

工龄	2020年度		2019年度		2018年度	
	平均人数	占比	平均人数	占比	平均人数	占比
5年及以上	7	14.58%	4	10.53%	4	12.50%
3-5 年（含 3 年）	11	22.92%	5	13.16%	5	15.63%
1-3 年（含 1 年）	17	35.42%	13	34.21%	11	34.38%
1 年以下	13	27.08%	16	42.11%	12	37.50%
合计	48	100.00%	38	100.00%	32	100.00%

报告期内，列入管理费用的主要为公司董事、监事和高级管理人员以及财务部、内审部、行政部、安全部、后勤部等部门员工，包括中高层管理人员和基层管理人员。2018 年开始，随着公司业务规模的扩大，公司的管理人员人数逐年增加。报告期各期，发行人管理费

用中的职工薪酬分别为554.21万元、551.96万元和572.74万元，2019年管理层因经营业绩考核未达预期缩减了绩效金额，使得在管理人员人数增加的情况下，管理费用中的职工薪酬较上年略有减少；2020年因业务发展需要增加了普通管理人员，使得管理费用中的职工薪酬较上年略有增加。

（3）列入研发费用的人员入职时间分布

工龄	2020年度		2019年度		2018年度	
	平均人数	占比	平均人数	占比	平均人数	占比
5年及以上	8	22.22%	7	23.33%	7	30.43%
3-5年（含3年）	5	13.89%	3	10.00%	2	8.70%
1-3年（含1年）	14	38.89%	10	33.33%	5	21.74%
1年以下	9	25.00%	10	33.33%	9	39.13%
合计	36	100.00%	30	100.00%	23	100.00%

报告期内，列入研发费用的人员为研发部门员工，公司的研发人员人数逐年增加。

6、发行人工资与同行业及同地区比较情况

报告期内，发行人工资与同行业比较情况如下：

单位：万元

销售人员人均薪酬					
证券代码	项目名称	地区	2020年度	2019年度	2018年度
600516	方大炭素	兰州市	-	47.94	35.05
603612	索通发展	德州市	-	28.00	27.26
832175	东方碳素	平顶山市	-	9.34	9.82
发行人			12.58	16.32	21.77
管理人员人均薪酬					
证券代码	项目名称	地区	2020年度	2019年度	2018年度

600516	方大炭素	兰州市	-	58.42	95.43
603612	索通发展	德州市	-	25.03	20.85
832175	东方碳素	平顶山市	-	14.03	14.21
发行人			11.93	14.53	17.32
研发人员人均薪酬					
证券代码	项目名称	地区	2020年度	2019年度	2018年度
600516	方大炭素	兰州市	-	23.23	5.02
603612	索通发展	德州市	-	3.44	3.66
832175	东方碳素	平顶山市	-	4.97	3.98
发行人			8.76	8.06	7.27

注：数据来源于可比上市公司及挂牌公司公开披露的定期报告；为便于比较，发行人及可比公司人均薪酬计算公式均为：人均薪酬=销售费用、管理费用、研发费用中职工薪酬/平均员工人数。可比上市公司及挂牌公司尚未披露2020年年报。

报告期内，发行人销售人员平均薪酬低于方大炭素、索通发展，高于东方碳素，主要系方大炭素是国有企业，是石墨行业的龙头企业，且近三年销售业绩大幅增加，相应的销售人员的平均工资较高。索通发展的预焙阳极主要销售给大型铝厂，销售人员较少，相应的销售人员平均工资较高。东方碳素的销售人员人数相对稳定，平均工资也相对稳定，发行人销售人员平均薪酬高于东方碳素，主要系从2018年开始，发行人从外部引入了两名高层销售人员，负责开拓特种石墨制品市场，给予其薪酬水平较高。

发行人管理人员的平均薪酬与索通发展、东方碳素差异不大，低于方大炭素，主要系方大炭素是石墨行业的龙头企业，相应的管理人员的平均工资较高，且近年销售业绩大幅上涨，尤其是2018年业绩较高，公司给高级管理人员发放了特别的奖励金，导致2018年的平均工资较高。

报告期内，发行人研发人员平均薪酬属于同行业可比公司中上游

水平，主要原因系公司尚在成长期，需要经验丰富的研发人员，由于公司规模小，所处地理位置经济落后，对于高等人才的吸引能力低，因此，发行人为了更好地吸引优秀人才，提供了有竞争力的薪资待遇。2019 年方大炭素年报披露的研发费用职工薪酬较 2018 年大幅增加 3,086.14 万元，但员工人数较上年仅增加 1 名，导致研发人员平均工资大幅增加。

此外，根据江西省统计局公布的历年《江西统计年鉴》，江西省私营单位就业人员平均工资情况如下：

单位：万元/年

制造业	2020年度	2019年度	2018年度
私营单位就业人员年平均工资	-	4.63	4.50
发行人销售人员年平均工资	13.00	16.32	21.77
发行人管理人员年平均工资	11.93	14.53	17.32
发行人研发人员年平均工资	8.76	8.06	7.27

注：数据来源于江西省统计局公布的《江西统计年鉴》，2020 年数据尚未公布。

根据同地区同行业的私营单位就业人员年平均工资情况来看，发行人销售人员、管理人员、研发人员的年平均工资水平均高于江西省同行业私营单位就业人员工资情况，主要系：1、公司销售、研发、管理岗位对个人能力要求较高，因此该部分员工薪资较高；2、发行人为了更好地吸引优秀人才为公司提供服务，提供了有竞争力的薪资待遇，因此平均工资较高。

”

二、2018 年管理层集体调薪的比例

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”

之“九、经营成果分析”之“（六）期间费用分析”之“2、管理费用”之“（2）职工薪酬分析”部分补充披露如下：

“

报告期内，发行人管理人员数量及薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额	572.74	551.96	554.21
高层管理人数	9	9	8
独立董事人数	3	3	-
基层管理人员人数	36	26	24

报告期内，公司向管理人员支付的薪酬总额分别为554.21万元、551.96万元、572.74万元，总体呈上升趋势。

2018年管理层集体调薪情况如下：2018年发行人调增了五名高级管理人员的薪酬，上述人员薪酬2017年合计为67.19万元，人均薪酬13.44万元，2018年调增至280.80万元，人均薪酬56.16万元，调薪比例为76.07%（注：调薪比例=1-调整前薪酬/调整后薪酬*100%）。同时，公司在2018年陆续从外部引入了两名高级管理人员，负责财务和生产，2018年发生的薪酬总额为67.65万元。

”

三、2019年度研发人员工资薪酬大幅上升的原因，与研发人员人数变动是否匹配，研发人员薪酬计入研发费用、生产成本的具体划分依据；

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（六）期间费用分析”之“3、研发费用”之“（2）职工薪酬分析”部分补充披露如下：

“

报告期内，发行人研发人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额	315.44	241.91	167.27
研发人员平均人数	36	30	23
平均薪酬	8.76	8.06	7.27

报告期内，公司向研发人员支付的薪酬总额分别为167.27万元、241.91万元、315.44万元，总体呈上升趋势，与研发人数变动一致。2018年至2020年研发人员薪酬总额大幅增长，主要系公司重视研发，报告期内研发人员数量逐年增加，同时公司依据薪酬及奖励制度等相关规定稳步提高研发人员的平均薪酬。发行人按照人员部门，将研发人员薪酬全部计入研发费用当中，不存在将其划入生产成本的情况。

”

（2）结合不同研发项目需要使用的材料情况，说明报告期内材料费先升后降的原因

【回复说明】

一、报告期内，公司研发费用中材料费占比情况

单位：万元

项目名称	2020年度	2019年度	2018年度
材料费①	318.80	460.42	687.77
研发费用②	913.15	897.24	1,073.84
材料费占比③=①/②	34.91%	51.31%	64.05%

二、报告期内，研发项目的材料使用情况

（一）2020年度研发项目的材料使用情况

单位：吨、万元

所属主体	项目名称	主要材料数量	材料费用合计
宁新新材	热解石墨的研究开发和应用	175.27	52.02
宁新新材	石墨作为耐磨润滑材料的研究	176.88	52.83
宁新新材	5G 关键材料高导热石墨膜的研发	183.47	55.44
宁新新材	碳素材料在汽车制动装置中的研究	137.66	44.25
宁新新材	高导热石墨铝复合材料的制备研究	166.45	50.42
宁和达	一种可更换部件坩埚的研发	12.00	19.68
宁和达	一种新型石墨坩埚的研发	45.57	10.27
宁和达	一种精密孔加工排屑式铰刀的研发	7.45	13.21
宁和达	一种拼合式石墨坩埚的研发	5.29	10.34
宁和达	一种石墨用加长钻孔刀的研发	5.90	10.34
	合计	**915.94**	**318.80**

（二）2019 年研发项目的材料使用情况

单位：吨、万元

所属主体	项目名称	主要材料数量	材料费用合计
宁新新材	一种沥青自动计量系统的研究	188.60	52.41
宁新新材	一种带盖式环式焙烧炉的研究	189.58	43.94
宁新新材	一种炭素制品高压浸渍设备的研究	190.32	67.14
宁新新材	一种炭素制品焙烧尾气处理设备的研究	190.80	49.80
宁新新材	高纯石墨混捏设备的研究	192.56	53.47
宁新新材	一种高纯石墨模压成型模具的研究	193.42	56.99
宁和达	一种拉杆式掏料刀	5.49	34.17
宁和达	一种新型槽式高纯石墨料盒	8.12	34.16
宁和达	一种可调式坩埚	5.53	34.18
宁和达	一种带有气嘴的掏料刀	7.11	34.17
合计		**1,171.53**	**460.42**

（三）2018 年研发项目的材料使用情况

单位：吨、万元

所属主体	项目名称	主要材料数量	材料费用合计
宁新新材	多晶硅行业专用特种石墨的研发	376.64	135.65
宁新新材	浸渍工序预热炉热风循环系统研究	323.91	127.53
宁新新材	石墨焙烧料箱卸料系统及方法	314.12	112.23
宁新新材	一种石墨化炉及相应的石墨化处理方法	328.19	126.66
宁和达	角度可调的石墨加工夹具的研发	22.22	28.08
宁和达	抗高温抗腐蚀石墨轴套的研发	32.27	39.73
宁和达	稳定耐损石墨圆筒的研发	28.08	37.14

所属主体	项目名称	主要材料数量	材料费用合计
宁和达	高效低耗石墨高温膨化炉的研发	20.4	32.03
宁和达	新型稳定石墨舟的研发	13.41	22.58
宁和达	新型高效双层石墨掏刀的研发	9.81	17.14
	合计	**1,469.05**	**687.77**

注：研发领用的材料主要包括高温沥青、中温沥青、石墨粉、非煅烧石油焦、工字钢等以及二焙坯、三焙坯。

三、报告期内研发项目的材料费变动的原因

报告期内，发行人研发费用中的材料费分别为 687.77 万元、460.42 万元和 318.80 万元，材料费占研发费用比分别为 64.05%、51.31%和 34.91%，呈下降的趋势，主要原因系：

1、发行人 2019 年的材料费投入下降为 460.42 万元，占比下降为 51.31%，主要材料耗用数量为 1,171.53 吨，较 2018 年减少 297.52 吨，主要系：2019 年的研发项目《一种沥青自动计量系统的研究》和《高纯石墨混捏设备的研究》针对混捏工序，《一种带盖式环式焙烧炉的研究》和《一种炭素制品焙烧尾气处理设备的研究》针对焙烧工序，同工序研发项目可并行研究，可节约原材料；《一种炭素制品焙烧尾气处理设备的研究》、《一种高纯石墨模压成型模具的研究》主要针对浸渍工序设备及压型工序的模具，为主要设备的辅助性改造，原材料耗用也相对较低。此外，由于主要原材料石油焦的采购价格从 2018 年的 4,946.17 元/吨下降至 2019 年的 3,057.44 元/吨，高温沥青的采购价格从 2018 年的 3,768.08 元/吨下降至 2019 年的 3,155.91 元/吨，中温沥青的采购价格从 2018 年的 3,487.36 元/吨下降至 2019 年的 3,028.40 元/吨，综合导致 2019 年材料费下降。

2、发行人 2020 年的材料费投入为 318.80 万元，占研发费用的 34.91%，主要材料耗用数量 915.94 吨，较 2019 年减少 255.59 吨，主要系 2020 年针对石墨制品研发项目较上年有所增加，针对特种石墨

应用与质量提升项目较上年有所减少。石墨制品研发主要是产品设计创新，所需材料较少，而特种石墨的应用与质量提升，则需投入更多材料进行多次测试。

（3）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、对发行人人力资源负责人执行访谈程序，了解公司的人力资源的内部控制制度，评价其设计的合理性、执行的有效性；

2、获取发行人人员花名册，了解研发、管理、销售部门的人员、级别分布、入职情况；

3、获取发行人薪酬管理制度，了解发行人薪资调整的审批程序，以及奖金方法的标准；

4、获取人员薪酬会计处理凭证，检查人员薪酬核算方式、董监高薪酬核算方式；了解研发人员的薪酬核算方式，检查其账面记录情况；

5、获取同行业可比公司、发行人所在地人员平均工资，与发行人平均工资情况进行比对，评价发行人薪酬的合理性；

6、获取发行人研发项目材料、成本、费用归集明细，对研发项目材料消耗情况进行核查；

7、研发材料费用相关的领用凭证、样品发出记录，复核相关会计处理是否正确。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人的人员薪酬符合同地区的薪资标准，受限于经营规模、地理位置等因素的不同，发行人与同行业公司存在一定差异；员工薪酬水平符合发行人的实际经营情况，具有合理性；

2、2019年度研发人员工资大幅上涨，主要因研发人员增加所致，与研发人员的人数变动是匹配的。同时，研发人员的工资薪酬全部计入研发费用，未在生产成本中核算；

3、报告期内研发项目材料费变动主要因不同年度的研发项目对材料的消耗量有所差异。

十四、【反馈意见第19条】关于应收账款

申报材料显示：

（1）报告期各期末，公司应收账款账面余额持续快速增长，分别为3,209.29万元、5,173.19万元、14,272.62万元和14,504,40万元。应收账款账面余额占营业收入比例分别为26.82%、29.79%、62.23%、123.18%。2017-2019年发行人应收账款周转率分别为4.60、4.37、2.49，连续下降且远低于可比公司均值11.04、25.73、14.65。发行人未在招股说明书中披露应收账款逾期情况。

（2）2017、2018年末发行人列示单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款以及按信用按风险特征组合计提坏账准备的应收账款均为3,209.29万元、5,173.19万元，坏账计提比例分别为5.25%、5.26%。（3）2019年及2020年3月末发行人列示按组合计提预期信用损失的应收账款（账龄组合）金额分别为14,272.62万元和14,504,40万元，发行人2019年后采用预期信用损失率与采用原金融工具准则下账龄分析法的计提比例完全一致。

请发行人补充披露：

（1）报告期内发行人对主要客户的信用政策及合同规定的付款条件，对主要客户是否存在信用政策差异，是否存在放宽信用政策对部分客户实现收入增长的情形，结合前述情况定量分析 2019 年末发行人应收账款账面余额增长率（175.90%）大幅高于当年营业收入增长率（32.05%）的原因；报告期各期应收账款前五名客户与前五名主要销售客户是否存在差异及导致差异的原因；

（2）报告期各期发行人主要客户信用期内和信用期外应收账款的金额及其比例；披露各期末逾期应收账款情况及期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致，并定量分析并披露新冠疫情对应收账款回款的影响；

（3）发行人货款结算、信用政策与同行业可比公司是否存在差异；发行人与同行业可比公司在应收账款账龄分布及坏账准备计提政策、计提比例差异情况；

（4）2018 年 12 月 31 日前的应收账款及坏账计提相关会计政策及会计估计，并说明会计核算和列报是否准确；

（5）对 2019 年及 2020 年 3 月末应收账款预期信用损失率的选取依据、计算方法、计算过程、结论，结合公司实际情况和同行业可比公司计提情况，说明该计提比例是否充分、合理。说明预期信用损失率与原账龄分析法下的计提比例完全一致的依据、合理性；

（6）报告期内发行人应收账款周转率逐年下降且低于同行业可比公司的原因，请结合产品类型、客户类型、应用领域、信用及结算政策、下游客户回款周期等定量分析。

请保荐人、申报会计师对发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代核查程序，并说明相关核查是否充分、发行人坏账计提是否充分。

发行人回复：

（1）报告期内发行人对主要客户的信用政策及合同规定的付款条件，对主要客户是否存在信用政策差异，是否存在放宽信用政策对部分客户实现收入增长的情形，结合前述情况定量分析 2019 年末发行人应收账款账面余额增长率（175.90%）大幅高于当年营业收入增长率（32.05%）的原因；报告期各期应收账款前五名客户与前五名主要销售客户是否存在差异及导致差异的原因

【回复说明】

一、报告期内发行人对主要客户的信用政策及合同规定的付款条件，对主要客户是否存在信用政策差异，是否存在放宽信用政策对部分客户实现收入增长的情形

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“

⑥主要客户的信用政策

报告期内，发行人对主要客户（前五大）的信用政策如下：

年份	客户名称	金额（万元）	信用政策	合同规定付款条件
2020年度	辉县市豫北电碳制品厂	2,906.62	六个月	货到票到90天/180天内付款
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1,964.82	六个月	货到票到90天/180天内付款
	无锡扬苏碳素材料有限公司	1,480.51	六个月	货到票到90天/120天内付款
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	1,417.46	六个月	货到票到90天内付款
	辉县市顺风模具有限公司	1,131.96	六个月	货到票到90天内付款
	合 计	8,901.35	-	-
2019年度	辉县市豫北电碳制品厂	2,679.09	六个月	货到票到90天内付款
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	2,301.28	六个月	货到票到90天内付款
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	1,479.39	六个月	货到票到90天内付款
	无锡扬苏碳素材料有限公司	1,174.02	六个月	货到票到90天内付款
	辉县市北流碳素厂	1,014.98	六个月	货到票到90天内付款
	合 计	8,648.75	-	-
2018年度	无锡扬苏碳素材料有限公司	1,792.53	六个月	货到票到120天/30天/60天内付款
	辉县市豫北电碳制品厂	1,500.07	六个月	货到票到45天/90天/120天内付款
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1,098.87	六个月	货到票到120天/90天内付款
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	882.99	六个月	货到票到90天内付款
	辉县市北流碳素厂	775.64	六个月	货到票到120天/90天内付款
	合 计	6,050.10	-	-

如上表所示，报告期内，发行人与主要客户的销售合同一般约定的信用期为30天到180天不等。但在实际执行过程中，发行人对主要客户的信用政策较为稳定，对长期合作客户实际一般实行六个月的信用账期，合同约定的信用期短于实际执行的信用期，主要系为了尽早回收货款。发行人报告期内不存在放宽信用政策对部分客户实现收入增长的情形。

”

二、定量分析 2019 年末发行人应收账款账面余额增长率（175.90%）大幅高于当年营业收入增长率（32.05%）的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“

报告期各期末，公司应收账款账面余额如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31/2020 年度	2019-12-31/2019 年度	2018-12-31/2018 年度
应收账款账面余额	14,813.63	14,272.62	5,173.19
营业收入	24,039.41	22,934.95	17,368.00
应收账款账面余额占营业收入比例	61.62%	62.23%	29.79%
应收账款账面余额增长率	3.79%	175.90%	-
营业收入增长率	4.82%	32.05%	-

①应收账款变动分析

报告期内，公司应收账款账面余额规模持续快速增长。报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 5,173.19 万元、14,272.62 万元和 14,813.63 万元。2018 年末应收账款余额较 2017 年末增长 61.19%，2019 年末应收账款余额较 2018 年末增长 175.90%，2020 年末应收账款余额较 2019 年末增长 3.79%，主要原因系：

A、随着公司报告期内生产经营规模的持续扩大，2018 年、2019 年、2020 年公司的营业收入保持快速增长，增长率达到了 45.13%、32.05%、4.82%，在收入增长的过程中，会导致应收账款余额的增长。

B、受市场价格走势、下游需求量、产能产量、节假日等因素的影

响，公司主要产品的销售各季节分布不均匀，具有一定的季节性，尤其是第四季度受下游需求及节假日提前备货的影响，销售占比一般较高。报告期内，公司在第四季度确认的营业收入分别为4,855.37万元、7,677.57万元和9,901.17万元，占当期营业收入的比例分别为27.96%、33.48%和41.19%；公司在第四季度确认的营业收入相对较高，而第四季度销售的货款全部在信用账期内，随着营业收入的增加，同步使得应收账款余额增加。

C、报告期内公司销售的产品终端主要应用于以下行业：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
锂电行业	35.25%	34.12%	31.03%
光伏行业	16.74%	19.22%	22.76%
人造金刚石行业	18.66%	18.19%	13.55%
金属冶炼行业	10.72%	11.69%	11.29%
化工行业	3.67%	7.79%	8.55%
电子行业	3.84%	3.65%	5.51%
稀土行业	3.33%	3.08%	5.26%
电火花行业	1.77%	0.33%	0.65%
其他	6.02%	1.94%	1.40%
合计	100.00%	100.00%	100.00%

如上表所示，公司的产品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石以及冶金等行业。2019年和2020年，公司产品终端流向锂电、人造金刚石和光伏行业的比例均为70%左右。2019年上述行业受到宏观经济、产业政策、国际贸易摩擦等因素影响较大，公司下游客户流动资金趋紧，且上述行业的终端客户多为贝特瑞、璞泰来、德方纳米、新特能源、通威股份、宁德时代、杉杉股份、黄河旋风、中兵红箭、豫金刚石等上市公司和大型厂家，在产业链中相对处于强势地位，从而导致应收账款回款周期普遍拉长，因此公司2019年末应收账款增幅较大。

具体如下：

a、锂电行业

负极材料在锂电池中主要是作为储锂的主体，在充放电的过程中实现锂离子的嵌入和脱嵌。锂离子电池负极材料一般可分为碳材和非碳材两大类，其中人造石墨和天然石墨材料类负极出货量在整个负极材料产业中的占比达到90%以上，是现阶段商业化应用的主流。

2016-2019 年，我国锂电负极材料市场出货量不断增长。根据高工产研锂电研究所(GGII)数据，受动力电池终端市场增长拉动，2017年、2018 年和 2019 年中国锂电池负极材料市场出货量分别同比增长23.42%、31.51%、38.02%。同时，由于市场对高倍率、快充型产品应用进一步增多，进而带动人造石墨出货量快速增长，2019 年人造石墨出货量为 20.8 万吨，同比增长 56.3%。

我国锂电负极材料行业市场集中度较高，贝特瑞、杉杉股份、江西紫宸（璞泰来的子公司）为负极材料市场的前三大企业，合计拥有60%以上的市场占有率。

尽管锂电行业市场总体呈现持续增长态势，但随着国家对新能源汽车补贴政策的逐步退坡，下游厂商面临较大的降本压力，整车厂在“补贴退坡”“三万公里续航里程”等多条政策红线下，市场竞争加剧，资金频告吃紧。“长账期”已经是动力电池企业和整车厂合作的“潜规则”，供应商回款难成了普遍性问题。拉长账期和拖欠回款成为主机厂和上游供应商一种“风险共担”的形式。上述回款难、账期长的问题间接传导至发行人，导致发行人 2019 年应收账款大幅增加。

b、人造金刚石行业

我国是世界人造金刚石的主要生产国，占全球金刚石总量的 90%

以上，国内人造金刚石的生产逐渐呈现集中趋势，河南省作为我国超硬材料的发源地，其人造金刚石产量占全国总产量的70%以上。目前人造金刚石行业产销规模领先的企业包括中南钻石有限公司(上市公司中兵红箭股份有限公司的子公司)、河南黄河旋风股份有限公司、郑州华晶金刚石股份有限公司，三家约合计拥有国内80%的市场份额。

人造金刚石的主要应用领域包括石材和陶瓷等加工磨具、石油及矿产勘探开采、精密机械加工、光学玻璃、电子电器制造、汽车零部件制造、钻石饰品等领域，并进一步拓展至半导体、光通讯、航空航天等高科技新兴领域。

2001-2014年，我国人造金刚石行业处于快速增长期，产量规模快速扩大；在经历了2015年和2016年的小幅回落之后，2017年人造金刚石行业景气度回升，产量为143亿克拉，2018年产量更是达到了182亿克拉的高峰，其中出口量达到了36.85亿克拉，国内消费量约146.49亿克拉。

2019年，由于我国宏观经济下行压力加大，国际贸易摩擦以及市场流动性趋紧等因素影响，人造金刚石行业市场需求萎缩，市场价格下降，资金流整体紧张。

c、光伏行业

我国光伏发电行业在经历了2013-2017年的快速发展之后，自2018年光伏新政开始，国家逐步降低光伏补贴强度，光伏发电补贴退坡导致国内光伏电站投资规模出现萎缩。据国家可再生能源中心统计，2019年全国新增光伏发电装机3011万千瓦，同比下降31.6%。光伏产品价格呈下降趋势，光伏企业盈利能力处于低位，光伏行业整体资金趋紧。

综上，2019年受下游锂电、人造金刚石以及光伏行业的影响，公司下游客户回款周期拉长，综合传导至发行人，导致发行人应收账款回款周期拉长，因而在期末形成了规模较大的应收账款。2019年末应收账款逾期金额增加主要系下游客户回款周期的影响，回款账期长主要是下游终端行业付款账期长的原因，公司不存在主动放宽信用政策增加销售的情形。

”

三、报告期各期应收账款前五名客户与前五名主要销售客户是否存在差异及导致差异的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“

⑤应收账款前五名与营业收入前五名的差异对比

报告期各期末，应收账款前五名与营业收入前五名对比如下：

年度	应收账款前五名		营业收入前五名	
2020年度	1	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1	辉县市豫北电碳制品厂
	2	辉县市豫北电碳制品厂	2	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司
	3	无锡扬苏碳素材料有限公司	3	无锡扬苏碳素材料有限公司
	4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司
	5	辉县市顺风模具有限公司	5	辉县市顺风模具有限公司
2019年度	1	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1	辉县市豫北电碳制品厂
	2	辉县市豫北电碳制品厂	2	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司
	3	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	3	宜兴市宁宜碳素制品有限公司

年度	应收账款前五名		营业收入前五名	
	4	辉县市中泰磨料模具制造有限公司	4	无锡扬苏碳素材料有限公司
	5	辉县市顺风模具有限公司	5	辉县市北流碳素厂
2018年度	1	辉县市豫北电碳制品厂	1	无锡扬苏碳素材料有限公司
	2	辉县市中泰磨料模具制造有限公司	2	辉县市豫北电碳制品厂
	3	辉县市北流碳素厂	3	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司
	4	辉县市祥达模具有限公司	4	宜兴市宁宜碳素制品有限公司
	5	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	5	辉县市北流碳素厂

2020年末，应收账款余额前五名客户与2020年度前五名销售客户不存在差异。

2019年年末，应收账款余额前五名客户中辉县市中泰磨料模具制造有限公司、辉县市顺风模具有限公司不是本期销售前五名客户，主要系辉县市中泰磨料模具制造有限公司加工的产品主要应用于人造金刚石行业、辉县市顺风模具有限公司加工的产品主要应用于人造金刚石、金属冶炼行业；2019年受人造金刚石行业整体市场价格下降，资金流偏紧的影响，终端客户延缓了对上游的还款，传导至发行人，导致应收款期末余额较大。

2018年年末，应收账款余额前五名客户中辉县市中泰磨料模具制造有限公司、辉县市祥达模具有限公司不是本期销售前五名客户，主要系辉县市中泰磨料模具制造有限公司受下游人造金刚石客户回款时间较长的影响，并间接传导至发行人；辉县市祥达模具有限公司第三季度、第四季度确认的销售收入（含税）分别为141.35万元、245.83万元，占全年销售收入的21.27%、36.99%，期末应收账款409.91万元余额中95%都在信用期内。

”

（2）报告期各期发行人主要客户信用期内和信用期外应收账款的金额及其比例；披露各期末逾期应收账款情况及期后回收情况，并列示各期末期后半年、半年至一年、一年至两年、两年以上回收金额及占比，期后回款付款方与交易对应的具体客户是否一致，并定量分析并披露新冠疫情对应收账款回款的影响

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“

⑦应收账款逾期情况及逾期应收账款期后回款情况

A、报告期各期发行人主要客户信用期内和信用期外应收账款的金额及其比例

报告期各期发行人主要客户（前五大）信用期内和信用期外应收账款的金额及其比例如下表所示：

单位：万元

日期	客户名称	应收账款余额	信用期内	信用期外	逾期比例
2020-12-31	辉县市豫北电碳制品厂	1,440.91	1,440.91	-	-
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1,993.41	1,993.41	-	-
	无锡扬苏碳素材料有限公司	1,213.44	915.89	297.55	24.52%
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	1,035.05	1,035.05	-	-
	辉县市顺风模具有限公司	1,010.85	896.74	114.12	11.29%
	合 计	6,693.66	6,282.00	411.67	6.15%
2019-12-31	辉县市豫北电碳制品厂	1,759.98	1,759.98	-	-
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	1,766.68	1,765.26	1.42	0.08%

日期	客户名称	应收账款余额	信用期内	信用期外	逾期比例
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	1,173.81	1,083.50	90.32	7.69%
	无锡扬苏碳素材料有限公司	731.88	700.44	31.44	4.30%
	辉县市北流碳素厂	391.83	183.48	208.35	53.17%
	合 计	5,824.18	5,492.66	331.52	5.69%
2018-12-31	无锡扬苏碳素材料有限公司	233.82	233.82	-	0.00%
	辉县市豫北电碳制品厂	613.76	613.76	-	0.00%
	宁夏启信铭宇新材料科技有限公司	297.20	297.20	-	0.00%
	宜兴市宁宜碳素制品有限公司	69.80	69.80	-	0.00%
	辉县市北流碳素厂	467.04	467.04	-	0.00%
	合 计	1,681.61	1,681.61	-	0.00%

B、各期末逾期应收账款情况及期后回收情况

a、各期末逾期应收账款情况

报告期各期末，逾期应收账款逾期账龄分布情况如下：

单位：万元

逾期时间	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
6个月以内	1,614.48	10.90%	2,914.41	20.42%	430.93	8.33%
6-12个月	141.93	0.96%	405.82	2.84%	148.05	2.86%
1-2年	42.92	0.29%	53.51	0.37%	45.69	0.88%
2年以上	13.58	0.09%	12.34	0.09%	7.34	0.14%
逾期金额合计	1,812.90	12.24%	3,386.08	23.72%	632.01	12.22%
应收账款余额	14,813.63	100.00%	14,272.62	100.00%	5,173.19	100.00%

b、各期末逾期应收账款期后回款情况

报告期各期末，逾期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
逾期应收账款	1,812.90	100.00%	3,386.08	100.00%	632.01	100.00%
逾期期后回款合	528.55	29.16%	3,367.05	99.44%	618.44	97.85%

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
计						
其中：6 个月以内	528.55	29.16%	2,863.47	84.57%	322.43	51.02%
6-12 个月	-	-	475.04	14.03%	243.48	38.52%
1-2 年	-	-	28.54	0.84%	52.54	8.31%
2 年以上	-	-	-	-	-	-

注：期后回款统计至 2021 年 2 月 28 日

由上表知，报告期各期末逾期应收账款的期后回款情况相对较好。经核查，发行人应收账款的期后回款付款方与交易对应的具体客户基本一致，除 2020 年存在少量的 29.28 万第三方回款外，2018 年、2019 年不存在第三方回款的情况。

C、定量分析新冠疫情对应收账款回款的影响

发行人 2020 年各季度的应收账款回款情况如下表所示：

单位：万元

月份	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度	合计
应收账款回款金额	3,042.94	9,454.57	8,574.92	6,990.47	28,062.90

2020 年 1 月下旬，我国爆发“新冠肺炎”疫情，2 月开始，下游工厂停工，物流运输暂停，对发行人的生产经营活动产生了一定的影响，第一季度的应收账款回款受到了较大影响，第一季度总计收回应收账款 3,042.94 万元。第二季度开始，发行人上下游行业的生产经营活动开始恢复正常，发行人加大了应收账款催收力度，回款情况相对较好，全年共计回款 28,062.89 万元。

”

（3）发行人货款结算、信用政策与同行业可比公司是否存在差

异；发行人与同行业可比公司在应收账款账龄分布及坏账准备计提政策、计提比例差异情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“

⑧应收账款坏账计提情况及同行业可比公司对比

A、发行人货款结算、信用政策与同行业可比公司对比分析

发行人一般以银行转账、银行承兑汇票结算货款，对于资信情况较好、合作较稳定的老客户，发行人一般给予 6 个月的信用期（(为了尽早回收货款，合同里一般约定 30 天到 180 天不等的信用期）。

同行业可比公司方大炭素、索通发展、东方碳素一般以银行转账、银行承兑汇票结算货款，但定期披露的年度报告未具体披露信用政策。

B、发行人应收账款账龄分布及坏账准备计提政策、计提比例与同行业可比公司对比分析

a、发行人与同行业可比公司的应收账款账龄分布情况如下表所示：

2020 年 12 月 31 日

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
1 年以内	-	-	-	98.64%
1-2 年	-	-	-	1.25%
2-3 年	-	-	-	0.02%
3 年以上	-	-	-	0.09%
合计	-	-	-	100.00%

注：截至本问询回复出具日，方大炭素、索通发展、东方碳素尚

未公告2020年年度报告。

2019年12月31日

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
1年以内	73.62%	95.40%	88.53%	96.63%
1-2年	2.18%	0.00%	-	3.27%
2-3年	3.58%	0.01%	0.64%	0.06%
3年以上	20.62%	4.59%	10.82%	0.05%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

2018年12月31日

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
1年以内	93.58%	98.92%	66.50%	95.36%
1-2年	3.37%	1.08%	1.75%	4.50%
2-3年	1.06%	-	6.20%	-
3年以上	1.98%	-	25.55%	0.14%
合计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

数据来源：同行业可比公司年报。

由上表知，发行人与同行业可比公司应收账款的账龄分布基本一致，基本都在1年以内。

b、发行人与同行业可比公司应收账款坏账政策对比分析

2018年12月31日之前，公司按已发生损失模型计提应收账款坏账准备，2019年1月1日起，公司按照预期信用损失模型计提应收账款坏账准备。公司应收账款计提比例与同行业对比情况如下：

2018年12月31日之前，公司及同行业可比公司的应收账款坏账计提比例如下表所示：

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
1年以内	5%	5%	5%	5%
1-2年	10%	10%	10%	10%

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
2-3年	30%	80%	30%	20%
3年以上	100%	100%	100%	-
3-4年	-	-	-	30%
4-5年	-	-	-	50%
5年以上	-	-	-	100%

2018年12月31日之后，公司及同行业可比公司的应收账款坏账计提比例如下表所示：

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
1年以内	1.25%	-	2%	5%
1-2年	18.92%	-	56%	10%
2-3年	53.01%	-	100%	30%
3年以上	100.00%	-	100%	-
3-4年	-	-	-	50%
4-5年	-	-	-	80%
5年以上	-	-	-	100%

注：索通发展2019年年报未披露预期信用风险损失计提比例。

如上表所示，公司2018年12月31日之前的应收账款坏账计提政策与同行业基本一致，1年以内、1-2年坏账计提比例与同行业可比公司完全一致。

2019年开始实行新金融准则，按预期信用风险损失率计提应收账款坏账准备。方大炭素、东方碳素基于历史风险情况，1年以内计提的比例较低，1年以上开始计提比例明显增加。发行人基于历史信用风险损失率，制定的坏账政策较为谨慎，1年以内的计提坏账比例高于同行业可比公司，1年以上应收账款计提的坏账比例低于同行业可比公司，但鉴于发行人的应收账款大部分都在1年以内，整体而言，发行人制定的坏账政策较为谨慎。

”

（4）2018 年 12 月 31 日前的应收账款及坏账计提相关会计政策及会计估计，并说明会计核算和列报是否准确

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（五）应收款项（适用 2018 年 12 月 31 日之前）”部分披露如下：

“

一、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	应收款项账面余额在 100 万元以上（含）的款项
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

二、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

（一）确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
无风险组合	纳入合并范围的关联方组合
账龄分析法组合	包括除上述组合之外的应收款项，公司根据以往的历史经验对应收款项计提比例作出最佳估计，参考应收款项的账龄进行信用风险组合分类
按组合计提坏账准备的计提方法	
无风险组合	不计提坏账准备
账龄分析法组合	账龄分析法

（二）账龄分析法

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1 年以内（含，下同）	5.00%	5.00%
1-2 年	10.00%	10.00%
2-3 年	20.00%	20.00%
3-4 年	30.00%	30.00%
4-5 年	50.00%	50.00%

账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
5年以上	100.00%	100.00%

三、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异。
坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

对应收票据、预付款项、应收利息、长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

”

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“五、主要会计政策和会计估计”之“（五）应收款项（适用2018年12月31日之前）”披露了2018年12月31日之前的应收账款坏账政策。发行人已删除在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变化分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分列示的2018年单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款的金额。

（5）对2019年及2020年3月末应收账款预期信用损失率的选取依据、计算方法、计算过程、结论，结合公司实际情况和同行业可比公司计提情况，说明该计提比例是否充分、合理。说明预期信用损失率与原账龄分析法下的计提比例完全一致的依据、合理性

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“

⑨2019 年及 2020 年应收账款预期信用损失率的选取依据、计算方法、计算过程、结论

A、应收账款预期信用损失率的选取依据

组合	客户级别	选取依据
组合 1	应收一般客户	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
组合 2	应收合并范围内关联方	参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

发行人对应收一般客户按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收账款坏账准备的计提比例进行估计如下：

账龄	应收账款计提比例
1 年以内	5%
1-2 年	10%
2-3 年	20%
3-4 年	30%
4-5 年	50%
5 年以上	100%

B、应收账款预期信用损失率的计算方法

财政部修订了《企业会计准则 22 号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则 23 号—金融资产转移》、《企业会计准则 23 号—金融工具列报》，公司自 2019 年 1 月 1 日起执行上述新金融工具准则，公司采用预期信用损失模型估计应收账款的减值。

预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对

未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，公司按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

C、应收账款预期信用损失率的计算过程

a、确定用于计算历史损失率的历史数据集合

公司选取2018年末、2019年末和2020年末的应收账款账龄数据作为计算历史损失率的依据。2018-2020年期末账龄情况如下表所示：

单位：万元

账龄	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
1年以内	14,611.94	13,791.45	4,933.30
1-2年	185.20	466.11	232.55
2-3年	2.92	8.15	-
3-4年	6.65	-	6.99
4-5年	-	6.92	0.00
5年以上	6.92	0.00	0.35
合计	14,813.63	14,272.62	5,173.19

b、计算平均迁徙率

迁徙率是指在一个时间段内没有收回而迁徙至下一个时间段的应收账款的比例。

单位：万元

账龄	注释	2018-2020年合计	计算过程	迁徙率
1年以内	A	33,336.69	B/A	2.65%
1-2年	B	883.86	C/B	1.25%
2-3年	C	11.07	D/C	123.27%
3-4年	D	13.65	E/D	50.68%
4-5年	E	6.92	F/E	105.05%
5年以上	F	7.27	F/F	100.00%

c、计算历史损失率

账龄	注释	迁徙率	使用本时间段及后续时间段的迁徙率计算历史损失率计算过程	历史损失率
1年以内	A	2.65%	A*B*C*D*E*F	0.02%
1-2年	B	1.25%	B*C*D*E*F	0.82%
2-3年	C	123.27%	C*D*E*F	65.63%
3-4年	D	50.68%	D*E*F	53.24%
4-5年	E	105.05%	E*F	105.05%
5年以上	F	100.00%	F	100.00%

d、调整历史损失率

公司基于当前可观察以及考虑前瞻性因素对第三步中所计算的历史信用损失率做出调整，以反映并未影响历史数据所属期间的当前状况及未来状况预测的影响，并且剔除与未来合同现金流不相关的历史期间状况的影响。出于谨慎性的考虑，公司将历史损失率进行了一定程度的上调，将整体调高至100%。

账龄	历史损失率	理论预期损失率	实际预期损失率
1年以内	0.02%	0.04%	5%
1-2年	0.82%	1.64%	10%
2-3年	65.63%	100.00%	30%
3-4年	53.24%	100.00%	50%
4-5年	105.05%	100.00%	80%
5年以上	100.00%	100.00%	100%

由上表可知，公司1年以内、1-2年的实际预期损失率远远高于

计算得出的理论预期损失率，2年以上的实际预期损失率略低于计算得出的理论预期损失率，而且公司 2 年以上账龄的应收账款金额较小，小于1%，对坏账准备计提的影响金额很小。综上，公司按照信用风险确定的坏账计提比例谨慎，不存在通过变更应收账款坏账计提比例调节利润的情形。

D、公司实际情况和同行业可比公司计提情况

2018 年 12 月 31 日之前，公司按已发生损失模型计提应收账款坏账准备，2019 年 1 月 1 日起，公司按照预期信用损失模型计提应收账款坏账准备。公司应收账款计提比例与同行业对比情况如下：

2018 年 12 月 31 日之前，公司及同行业可比公司的应收账款坏账计提比例如下表所示：

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
1 年以内	5%	5%	5%	5%
1-2 年	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	80%	30%	20%
3 年以上	100%	100%	100%	-
3-4 年	-		-	30%
4-5 年	-		-	50%
5 年以上	-		-	100%

数据来源：同行业可比公司年报。

自 2019 年 1 月 1 日起，公司与可比公司均按照以预期信用损失为基础确认坏账准备，无重大差异。2019 年度，可比公司预期信用损失率的对比如下：

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
1 年以内	1.25%	-	2%	5%
1-2 年	18.92%	-	56%	10%

账龄	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
2-3 年	53.01%	-	100%	30%
3 年以上	100.00%	-	100%	-
3-4 年	-	-	-	50%
4-5 年	-	-	-	80%
5 年以上	-	-	-	100%

数据来源：同行业可比公司年报，索通发展 2019 年年报未披露应收账款预期信用损失率。

如上表所示，公司 2018 年 12 月 31 日之前的应收账款坏账计提政策与同行业基本一致，未逾期及 1 年以内、1-2 年坏账计提比例与同行业可比公司完全一致。

2019 年开始按预期信用风险损失率计提坏账准则。公司未逾期及 1 年以内的应收账款坏账计提比例为 5%，显著高于方大炭素和东方碳素。1 年以上的应收账款坏账准备计提比例低于方大炭素和东方碳素。鉴于公司大部分的应收账款账龄在 1 年以内，因此公司制定的坏账政策较为谨慎。

E、预期信用损失率与原账龄分析法下的计提比例完全一致的依据、合理性

上述计算所得的 2 年以下预期信用损失率远低于原坏账计提比例，2 年以上预期信用损失率高于原坏账计提比例；考虑到 2 年以上账龄应收账款金额很小，且公司客户质量以及信用状况与往年相比未发生重大变化，基于谨慎性和前后一致性原则，公司仍采用原账龄分析法下的计提比例作为预期信用损失率。

通过上述计算及对比得出的结论，并结合公司的综合情况，公司预期信用损失率选取的计提比例是充分、合理的；预期信用损失率与原账龄分析法下的计提比例保持一致是合理的。

”

（6）报告期内发行人应收账款周转率逐年下降且低于同行业可比公司的原因，请结合产品类型、客户类型、应用领域、信用及结算政策、下游客户回款周期等定量分析

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（二）资产周转能力分析”之“1、应收账款周转率分析”部分补充披露如下：

“

报告期内，发行人与同行业可比公司应收账款周转率对照如下表所示：

单位：次

公司名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
方大炭素	-	12.14	15.19
索通发展	-	6.33	8.07
东方碳素	-	25.49	53.94
可比公司均值	-	14.65	25.73
发行人	1.74	2.49	4.37

数据来源：各可比公司年报；截至本招股说明书出具日，方大炭素、索通发展、东方碳素尚未公布 2020 年年报。

由上表知，发行人应收账款周转率分别 4.37、2.49 和 1.74，呈逐年下降的趋势，且低于同行业其他可比公司。

发行人及同行业可比公司的产品类型、客户类型、应用领域、信用及结算政策、下游客户回款周期如下表所示：

项目	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
产品类型	超高功率、高功率、普通功率石墨电极，特种石墨制品（等静压石墨、冷压石墨）等	预焙阳极	石墨产品	特种石墨、石墨坯、特种石墨制品
客户类型	客户群体主要面向大型钢铁企业	客户群体主要面向大中型原铝生产企业	客户群体主要为化工行业的换热器及钒氮合金等行业客户	直接客户为特种石墨制品加工厂，终端客户为锂电、光伏、金刚石等行业客户
应用领域	石墨电极产品主要应用于炼钢电弧炉、精炼炉等矿热炉及其他利用电弧产生高温的熔炼炉	预焙阳极，主要应用于电解铝行业	产品中有较大比例的中粗结构石墨产品，主要应用于化工行业的换热器及钒氮合金等行业	细结构特种石墨，主要应用于锂电、光伏、金刚石等行业
信用及结算政策	以银行转账或承兑汇票结算，给予客户一定的信用期	以银行转账或承兑汇票结算，给予客户一定的信用期	以银行转账或承兑汇票结算，给予客户一定的信用期	以银行转账或承兑汇票结算，给予主要客户六个月左右的信用期；对于新客户或短期合作客户，一般要求款到发货
下游客户回款周期	未披露	开票后 60 天、开票后付款、开票后 15 天、交付海运提单后 15-45 天等	未披露	主要客户为六个月左右，对于新客户或短期合作客户，一般要求款到发货

报告期内，发行人应收账款周转率分别 4.37、2.49 和 1.74，低于同行业其他可比公司，主要原因系发行人与同行业可比公司主要产品的下游最终应用领域不同，导致下游客户的回款周期不同。发行人的产品主要应用于锂电、光伏、人造金刚石等行业。2019 年和 2020 年，公司产品终端流向锂电、人造金刚石和光伏行业的合计比例均为 70%左右，上述行业受到宏观经济、产业政策、国际贸易摩擦等因素影响较大，且上述行业的终端客户多为贝特瑞、璞泰来、德方纳米、

新特能源、通威股份、杉杉股份、宁德时代、黄河旋风、中兵红箭、豫金刚石等上市公司和大型厂家，付款周期长，从而传导至发行人，导致发行人应收账款回款周期普遍拉长，应收账款周转率相对较低。

方大炭素的主要产品包括超高功率、高功率、普通功率石墨电极，特种石墨制品（等静压石墨、冷压石墨），核电用炭材料（高温气冷堆炭堆内构件），锂离子电池用负极材料等，其主导产品是超高功率、高功率、普通功率石墨电极。石墨电极产品主要应用于炼钢电弧炉、精炼炉等矿热炉及其他利用电弧产生高温的熔炼炉，下游客户多为炼钢企业，客户回款周期短，应收账款期末余额低，应收账款周转率较高。

索通发展的主要产品为预焙阳极，主要应用于电解铝行业，针对不同客户的资信情况给予天数不等的信用期，如：开票后 60 天、开票后付款、开票后 15 天、交付海运提单后 15-45 天等，不同客户的信用期不同，但总体低于发行人的信用期，因此应收账款周转率高于发行人。

东方碳素主营业务为各类石墨及碳素制品的生产销售以及石墨产品受托加工。根据中国炭素行业协会的统计以及市场反馈，其主要产品中有较大比例的中粗结构石墨产品，主要应用于化工行业的换热器及钒氮合金等行业，下游客户的回款情况较好，应收账款余额较低，应收账款周转率较高。

综上，发行人与同行业可比公司主要产品的下游最终应用领域不同，导致下游客户的回款周期不同，发行人的信用账期较同行业更长，使得发行人的应收账款周转率低于同行业平均水平。

”

（7）请保荐人、申报会计师对发表明确意见，并说明对各期末应收账款核查过程、结论，包括但不限于核查方式、各方式下核查客户家数、标的选择方法、核查应收账款占比、核查结果，对存在差异或未确认部分的替代核查程序，并说明相关核查是否充分、发行人坏账计提是否充分

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期各期末应收账款明细表，检查账龄划分是否准确；对发行人应收账款坏账准备计提政策进行复核，识别是否存在需要单项计提坏账准备应收账款情况，分析账龄计提比例是否合理；

2、获取发行人报告期各期末逾期应收账款明细表，访谈发行人销售负责人，了解主要逾期账款的形成原因；检查逾期应收账款坏账准备计提是否充分；

3、获取发行人报告期各期末应收账款明细表，结合具体合同检查发行人给予主要客户的信用政策、付款条件是否发生变化；

4、检查报告期各期应收账款回款情况，主要客户的销售合同、订单、销售发票、客户签收单、回款凭证、银行回单等支持性文件；对比分析应收账款变动的合理性；

5、通过向主要客户函证、走访的方式，了解报告期内主要客户与发行人的交易情况、业务真实性、报告期各期末应收账款余额以及逾期未付款的原因；

6、查阅同行业可比上市公司应收账款坏账准备计提政策，并与

同行业可比公司进行对比分析；通过国家企业信用信息公示系统等公开搜索引擎对逾期客户公示信息进行查询客户公司经营是否出现异常，是否存在影响其信用状况的重大诉讼；

7、分析应收账款期后回款情况，并获取银行回单等相关文件；

8、根据新金融工具准则，评估管理层对于预期信用损失率的制定是否合理，同时比较报告期内发行人客户及其信用是否存在重大变化。

二、核查比例

1、函证及走访程序的抽样方式

发行人客户以特种石墨制品加工厂为主，地域分布较为分散，鉴于上述总体样本特征并结合客户风险特征，保荐机构、发行人会计师选取大额交易客户进行函证及走访程序，并同时函证交易金额和往来款余额，具体抽样方式如下：

会计科目	函证样本抽样方式	走访样本抽样方式
营业收入	依据重要性原则，选取营业收入在200万元以上，应收账款余额在100万元以上，并随机抽取一些客户作为函证的样本，同时，走访选取的样本全部函证。	抽取报告期大额交易客户作为走访对象，营业收入比例覆盖在75%至80%左右，其中43家客户采用实地走访方式，剩余22家客户采用网络视频访谈（注）方式。
应收账款		

注：保荐机构和申报会计师共同参与了视频访谈，并对视频访谈进行了录像。视频访谈中，中介机构就被访谈人的职位和工作内容进行了确认，访谈内容涵盖了与公司的合作历史、业务流程与结算方式、是否存在退换货情况、是否存在诉讼仲裁或纠纷情况、是否存在关联关系等内容。访谈结束后，中介机构将访谈纪要以邮递方式寄送至被访谈对象所在公司，取得了对方确认，随后被访谈对象将盖章并签字确认的原件寄回，中介机构对函件进行了查验。应收账款和营业收入

的函证单独邮寄回函确认。

2、函证及走访程序执行结果

报告期内，发行人客户交易金额、应收账款余额函证情况如下表所示：

科目	2020年度			2019年度		
	账面总金额（万元）	回函确认金额（万元）	确认比例	账面总金额（万元）	回函确认金额（万元）	确认比例
营业收入	24,039.41	19,106.70	79.48%	22,934.95	18,247.64	79.56%
应收账款	14,813.63	13,320.27	89.92%	14,272.62	12,795.25	89.65%
科目	2018年度					
	账面总金额（万元）		回函确认金额（万元）		确认比例	
营业收入	17,368.00		14,116.88		81.28%	
应收账款	5,173.19		4,656.45		90.01%	

注：发行人的客户回函确认比例较高，对部分未回函客户执行了替代测试，检查客户的销售合同、销售发票、客户签收单、回款凭证、银行回单等支持性文件。

报告期内，发行人实地走访及视频访谈的主要客户，访谈的各期客户及占比如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	24,039.41	22,934.95	17,368.00
访谈总金额	18,945.52	17,553.75	14,007.47
访谈比例	78.81%	76.54%	80.65%

三、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人应收账款由生产经营形成，应收账款余额真实、准确；

2、发行人对主要客户的信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用期增加销售的情形，应收账款余额的增长具有合理性；

3、逾期应收账款客户期后回款付款方与交易对应的客户一致；

4、新冠疫情对发行人2020年第一季度的应收账款回款影响较大，第二季度开始，随着发行人上下游行业的生产经营活动逐步恢复正常，发行人加大了应收账款的催款力度，回款情况良好；

5、发行人的应收账款坏账计提符合相关会计政策要求，坏账计提政策与同行业可比公司不存在重大差异；

6、公司预期信用损失率选取的计提比例是充分、合理的；预期信用损失率与原账龄分析法下的计提比例保持一致是合理的；

7、发行人与同行业可比公司主要产品的下游最终应用领域不同，导致下游客户的回款周期不同，发行人的信用账期较同行业更长，使得发行人的应收账款周转率低于同行业平均水平；

8、中介机构对应收账款的相关核查充分，发行人坏账准备计提充分。

十五、【反馈意见第20条】关于存货

申报材料显示，报告期各期末，发行人存货余额分别为7,558.04万元、10,575.37万元、10,966.72万元和12,126.91万元。存货期末余额中原材料、在产品、自制半成品的比例较高。发行人存货周转率分别为1.29、0.92、1.27和0.16，低于行业平均值。2018年末存货余额较2017年末增加3,017.33万元，增长39.92%，发行人解释系为了应对旺盛的下游市场需求，当年度原材料采购支出较大。

请发行人：

（1）结合生产、采购模式以及产品生产周期补充分析并披露最

近一年一期存货大幅增加的原因，是否存在订单增加或备货增加，说明最近一期末在手订单与存货余额的匹配性；最近一期末发行人在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率；

（2）结合各期末存货具体构成、发行人生产模式及产能增长等相关因素说明报告期内存货结构变化较大的原因及合理性；

（3）披露公司对委托加工物资的管理、控制方式，报告期各期委托加工物资余额变动的原因、具体构成、存放和使用状态、期后使用情况；

（4）披露公司各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形，结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，说明各期末公司存货跌价准备计提是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）结合生产、采购模式以及产品生产周期补充分析并披露最近一年一期存货大幅增加的原因，是否存在订单增加或备货增加，说明最近一期末在手订单与存货余额的匹配性；最近一期末发行人在产品、自制半成品、库存商品的订单覆盖率

【回复说明】

一、结合生产、采购模式以及产品生产周期补充分析并披露最近一年一期存货大幅增加的原因，是否存在订单增加或备货增加

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（6）存货”部分补充披露如下：

“

③最近一年存货变动分析

发行人最近一年存货变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31
	账面价值	增幅	账面价值
原材料	2,935.90	-7.75%	3,182.61
在产品	4,361.57	20.90%	3,607.61
库存商品	1,765.44	-9.62%	1,953.41
发出商品	531.10	156.55%	207.02
委托加工物资	1,916.64	270.93%	516.71
周转材料	627.09	234.30%	187.58
半成品	1,941.90	49.23%	1,301.29
受托加工物资	-	-	10.49
合计	14,079.63	28.39%	10,966.72

由上表可知，2020 年末存货余额较 2019 年末有所增加，主要系 2020 年上半年“新冠肺炎”疫情对特种石墨行业的市场供需造成了一定不利影响，随着下半年疫情好转以及全国各地复工复产，特种石墨产品市场需求快速增长，公司期末在产品、半成品以及委托加工物资等较上年增长幅度较大所致。具体分析如下：

A、在产品

在产品系在焙烧窑炉、石墨化炉中生产的石墨坯和特种石墨。2020 年末公司的焙烧车间、石墨化车间均在满负荷生产中，焙烧车间及石墨化车间 2020 年末较 2019 年末增加在产品合计 356.46 吨。此外，发行人在 2020 年外购了较多的石墨半成品进行进一步的焙烧、石墨化加工，导致焙烧和石漠化工序的在产品单位成本同比增加。上

述原因综合导致2020年较2019年在产品期末余额增加。

B、半成品

半成品系存放在仓库的石墨坯，受发行人不同期间的投产计划，产出时间影响较大。同时，半成品存在直接结转至产成品对外销售或继续生产的不同处理模式，亦影响到发行人各期末的余额。

客户购买石墨坯后，一般需要委托其他厂商进行进一步的加工（如焙烧、石墨化或纯化），再进行精加工，形成特种石墨制品后对外销售。2020年上半年，受“新冠肺炎”疫情的影响，下游开工不足，许多石墨化受托加工厂处于半停产状态，因此客户对石墨坯的需求减少，转而直接购买特种石墨进行精加工；加上公司具备石墨化生产能力之后，客户整体偏向采购特种石墨，对石墨坯的需求量下降，使得2020年的石墨坯销售量减少，从而导致2020年末半成品金额较上年增加49.23%。

C、委托加工物资

2020年下半年，随着我国新冠疫情的好转以及经济的复苏，特种石墨产品的市场需求快速增长，加上当年客户更多的偏向于购买特种石墨产品，公司需要将石墨坯加工至更高焙烧坯次（如三焙坯、四焙坯），再进行石墨化加工生产至细结构石墨后对外销售。发行人2020年下半年自身焙烧产能已满负荷运转，无法满足产品生产需求，因此采取委托加工的方式进行焙烧环节的生产，导致2020年末的委托加工物资较2019年度大幅增加。

D、周转材料

发行人的周转材料主要系生产环节中的消耗品，包括铁箱、铁架、保温材料等，采取集中购买的方式进行采购，依据发行人一段期间的

预计消耗量和排产量进行购买，待产品消耗库存量到达安全库存点时进行外部采购，因此，各期末的余额变动较大。

”

二、最近一期末在手订单与存货余额的匹配情况

母公司宁新新材主要采用备货式生产模式，在手订单一般很少，因此无法对存货及在手订单的匹配性和覆盖率进行统计。子公司宁和达主要采用订单式生产模式，截至 2020 年 12 月 31 日，宁和达在手订单与存货余额的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		
	存货金额	在手订单金额	覆盖率
原材料	1,848.30	-	-
库存商品	130.49	7,718.33	100.00%
发出商品	56.62	-	-
合计	**2,035.41**	**7,718.33**	**100.00%**

宁和达生产特种石墨制品的生产周期较短，期末不存在在产品和半成品。由上表可知，宁和达的在手订单金额完全覆盖库存商品及发出商品金额，剩余原材料系为在手订单的生产进行储备，并为预计新增订单进行备货。因此，宁和达的在手订单与期末存货是匹配的。

（2）结合各期末存货具体构成、发行人生产模式及产能增长等相关因素说明报告期内存货结构变化较大的原因及合理性

【回复说明】

一、存货变动的总体趋势及主要原因

发行人报告期各期期末存货的具体构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	账面价值	比例	账面价值	比例	账面价值	比例
原材料	2,935.90	20.85%	3,182.61	29.02%	1,547.03	14.63%
在产品	4,361.57	30.98%	3,607.61	32.90%	2,546.77	24.08%
半成品	1,941.90	13.79%	1,301.29	11.87%	2,623.49	24.81%
库存商品	1,765.44	12.54%	1,953.41	17.81%	415.18	3.93%
发出商品	531.10	3.77%	207.02	1.89%	657.53	6.22%
委托加工物资	1,916.64	13.61%	516.71	4.71%	2,321.68	21.95%
周转材料	627.09	4.45%	187.58	1.71%	458.06	4.33%
受托加工物资	-	-	10.49	0.10%	5.63	0.05%
合计	**14,079.64**	**100.00%**	**10,966.72**	**100.00%**	**10,575.37**	**100.00%**

报告期内，发行人的存货余额总体呈现增长趋势，存货各明细项亦存在较大的变动，主要原因如下：

（一）报告期各期，发行人主要产品石墨坯、特种石墨及其制品的销量分别为 4,619.32 吨、6,971.75 吨和 7,776.05 吨，随着销售规模的快速提升，发行人的各项存货亦随之增加。

（二）报告期内，发行人持续扩大生产能力：2018 年 9 月，20 室带盖环式焙烧炉投产；2018 年 10 月，5.0 兆帕特种碳浸渍设备安装完成投入运行；2019 年 4 月，石墨化车间投产；2019 年 6 月，磨粉混捏自动化装置投产并替代了旧装备。生产能力的大幅提升，使得发行人的存货相应增加。

（三）发行人的生产模式为自产与委托加工相结合。随着 2018 至 2019 年发行人主要工序自产产能的大幅提升，2019 年末委托加工物资较 2018 年末大幅减少。2020 年下半年，随着我国新冠疫情的好转以及经济的复苏，特种石墨产品的市场需求快速增长，加上当年客户更多的偏向于购买特种石墨产品，公司需要将石墨坯加工

至更高焙烧坯次（如三焙坯、四焙坯），再进行石墨化加工生产至细结构石墨后对外销售。发行人 2020 年下半年自身焙烧产能已满负荷运转，无法满足产品生产需求，因此采取委托加工的方式进行焙烧环节的生产，导致 2020 年末的委托加工物资较 2019 年度大幅增加。

（四）发行人的主要产品根据产品生产需求的不同，分别需要 1-4 次焙烧、1-3 次浸渍，以及 1 次石墨化。其中，焙烧环节单次耗时约 35-45 天，石墨化单次耗时 20 天-30 天。因此，公司产品一般需要 3-10 个月不等的生产周期，其中，标准三焙化产品一般需要 7-8 个月。发行人的生产周期较长，使得存货中在产品和半成品的金额和比例较高。

二、存货各明细项的变动分析

（一）原材料

2017 年发行人的生产规模、经营规模均较小，需要的原材料备货量较少，2018 年、2019 年、发行人的生产能力、销售规模逐步增加，原材料的备货量也相应增加，因此，原材料占存货的比例呈现增长趋势。2020 年度因发行人直接对外采购了较多的石墨半成品进行进一步的生产加工，而对原材料的需求同比有所下降，因此使得 2020 年末原材料占存货的比例较 2019 年末下降。

（二）在产品

发行人的在产品主要系在焙烧炉和石墨化炉中的加工的在产品。发行人各期末在产品余额逐年上涨，主要系 2018 年 9 月新的焙烧炉投产、2019 年 4 月石墨化炉投产，发行人焙烧和石墨化环节的生产能力大幅增加，在焙烧炉和石墨化炉内加工的在产品随之增

加。

（三）半成品

发行人的半成品主要是石墨坯。石墨坯既可用于直接对外销售，也可进一步生产加工成特种石墨。因 2019 年 4 月前公司自身不具备石墨化生产能力，委托加工生产需要考虑供应商的生产规模、排产时间、运输时间等因素，一定程度上影响了生产效率。2019 年 4 月发行人石墨化炉投入生产，因石墨化后的特种石墨产品附加值提高，销售价格更高，所以公司将更多的石墨坯进行了石墨化生产。因此，2019 年半成品占存货比例较 2018 年降幅较大。

2020 年上半年，受“新冠肺炎”疫情的影响，下游开工不足，许多石墨化受托加工厂处于半停产状态，因此客户对石墨坯的需求减少，转而直接购买特种石墨进行精加工；加上公司具备石墨化生产能力之后，客户整体偏向采购特种石墨，对石墨坯的需求量下降，使得 2020 年的石墨坯销售量减少，从而导致 2020 年末半成品占存货的比例较上年末有所增加。

（四）委托加工物资

2018 年度发行人的焙烧生产能力较小，且无法自主进行石墨化生产，需要依靠委托加工进行生产；2018 年 9 月 2#焙烧炉投产、2019 年 4 月石墨化炉投产，生产能力得到提升，公司逐步由委托加工转为自产，因此，公司从 2019 年开始委托加工物资大幅减少。2020 年下半年，随着我国新冠疫情的好转以及经济的复苏，特种石墨产品的市场需求快速增长，加上当年客户更多的偏向于购买特种石墨产品，公司需要将石墨坯加工至更高焙烧坯次（如三焙坯、四焙坯），再进行石墨化加工生产至细结构石墨后对外销售。发行人 2020 年下半年自

身焙烧产能已满负荷运转，无法满足产品生产需求，因此采取委托加工的方式进行焙烧环节的生产，导致 2020 年末的委托加工物资较 2019 年度大幅增加。

（五）库存商品和发出商品

发行人在 2019 年 4 月前不具备石墨化生产能力，石墨化阶段全部委外生产，且 2018 年市场行情较好，期末的库存商品和发出商品余额较小。2019 年 4 月开始，发行人的石墨化工序全部自产，生产能力大幅提升，使得 2019 年末库存商品余额增加。2020 年末因存货总额上涨，导致 2020 年末库存商品及发出商品较 2019 年末占存货总体比例小幅度下降，但余额仍保持稳定。

（3）披露公司对委托加工物资的管理、控制方式，报告期各期委托加工物资余额变动的原因、具体构成、存放和使用状态、期后使用情况

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“一、发行人主营业务、主要产品情况”之“（四）经营模式”之“2、生产模式”部分补充披露如下：

“

④委托加工物资分析

A、委托加工物资的管理、控制方式

a、确定委托加工厂家前，公司组织生产部、技术部相关人员，共同考查拟委托厂家的基本情况，了解厂家的生产能力、技术能力、设备情况及前期同其他厂家合作情况，选取具有加工能力，信誉好的

企业进行加工。

b、确定好委托加工厂家后，签署正式委托加工合同，在合同中明确约定质量保证条款和赔偿责任。

c、准备发货前，公司内部对产品数量，规格型号和质量情况进行汇总，书面告知加工厂家。

d、委外加工厂家生产前，公司派驻现场技术人员，根据公司技术部提供的工艺参数（包括且不限于焙烧曲线，浸渍温度和压力，送电曲线等）现场对生产进行指导和监督，确保是按照本公司工艺进行生产。

e、对于焙烧工序，技术部根据生产厂家炉型及具体窑炉情况，制备装炉表单、焙烧曲线，对填充料粒度、产品间隙、升温曲线梯度、产品温度、焙烧炉负压、出炉温度等工艺参数进行控制，保证产品的合格率。

f、对于浸渍工序，结合生产厂家具体浸渍设备，对预热温度、抽真空度、浸渍温度、浸渍压力等工艺点进行控制，保证产品的浸渍增重率达标。

g、对于石墨化工序，技术部根据生产厂家炉型及具体窑炉情况，制备装炉图、送电曲线，对电阻料粒度、装炉产品间隙、送电功率、制品温度、炉阻等工艺参数进行控制，保证产品的合格率。

h、驻场人员对生产工艺和质量情况进行记录，传送至公司生产技术部门，便于公司了解生产情况并及时给与技术指导。

i、对于长期合作的委外生产厂家，公司派驻固定驻场技术人员进行现场指导监督，公司技术部人员每月安排定期巡检，协调解决工艺技术问题。

j、公司驻场人员不定期查看存货的现场堆放情况，并按公司的要求定期对委托加工的存货进行盘点。

发行人通过以上控制方式和方法，实现对委托加工物资的管理和有效控制。

B、各期委托加工物资余额变动的原因

2018 年度发行人的焙烧生产能力较小，且无法自主进行石墨化生产，需要依靠委托加工进行生产。2018 年 9 月 2#焙烧炉投产，2019 年 4 月石墨化炉投产，2018 年 10 月 5.0 兆帕特种碳浸渍设备投入运行，公司的生产能力得到较大提升，委托加工逐步转为自产，因此 2019 年末的委托加工物资余额大幅降低。

2020 年下半年，随着我国“新冠肺炎”疫情的好转以及经济的复苏，特种石墨产品的市场需求快速增长，加上当年客户更多的偏向于购买特种石墨产品，公司需要将石墨坯加工至更高焙烧坯次（如三焙坯、四焙坯），再进行石墨化加工生产至细结构石墨后对外销售。发行人 2020 年下半年自身焙烧产能已满负荷运转，无法满足产品生产需求，因此采取委托加工的方式进行焙烧环节的生产，使得 2020 年末的委托加工物资较 2019 年末大幅增加。

C、委托加工物资具体构成、存放和使用状态、期后使用情况

委托加工物资具体构成情况如下表所示：

单位：吨；万元

项目	2020-12-31		2019-12-31		2018-12-31	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额
特种石墨	64.47	103.73	416.97	363.48	1,252.01	1,328.67
石墨坯	1,610.40	1,811.65	86.66	153.24	630.00	993.01

发行人的委托加工物资存放至供应商的排产区域内，处于在产状

态。期后发行人将其收回至公司仓库，石墨坯用于继续焙烧、石墨化生产，或直接对外销售，特种石墨直接对外销售或用于进一步生产加工特种石墨制品。

”

（4）披露公司各期末是否存在库龄较长、滞销、发出商品长期未结转等情形，结合各期末公司存货库龄情况及产品更新换代周期，说明各期末公司存货跌价准备计提是否充分，是否符合《企业会计准则》的规定

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（3）应收账款”部分补充披露如下：

“

⑤存货库龄分析

报告期各期末存货库龄情况如下表所示：

单位：万元

期间	项目	存货余额	6个月以内	6-12月	1-2年	2-3年	3年以上
2020-12-31	原材料	2,935.90	2,441.14	494.76	-	-	-
	库存商品	1,765.44	1,367.83	336.42	61.19	-	-
	在产品	4,361.57	4,361.57	-	-	-	-
	发出商品	531.10	531.10	-	-	-	-
	周转材料	627.09	627.09	-	-	-	-
	半成品	1,941.90	1,411.31	530.59	-	-	-
	委托加工物资	1,916.63	1,815.46	101.18	-	-	-
	受托加工物资	-	-	-	-	-	-
	小计	14,079.64	12,555.50	1,462.95	61.19	-	-
2019-12-31	原材料	3,182.61	3,044.52	134.90	3.19	-	-
	库存商品	1,953.41	429.97	1,480.93	42.51	-	-

期间	项目	存货余额	6 个月以内	6-12 月	1-2 年	2-3 年	3 年以上
	在产品	3,607.61	3,607.61	-	-	-	-
	发出商品	207.02	207.02	-	-	-	-
	周转材料	187.58	187.58	-	-	-	-
	半成品	1,301.29	120.06	1,125.27	55.96	-	-
	委托加工物资	516.71	412.27	104.44	-	-	-
	受托加工物资	10.49	10.49	-	-	-	-
	小计	10,966.72	8,019.52	2,845.54	101.66	-	-
2018-12-31	原材料	1,547.03	1,447.87	99.17	-	-	-
	库存商品	415.18	259.79	34.79	120.60	-	-
	在产品	2,546.77	2,546.77	-	-	-	-
	发出商品	657.53	657.53	-	-	-	-
	周转材料	458.06	458.06	-	-	-	-
	半成品	2,623.49	2,294.01	232.56	96.92	-	-
	委托加工物资	2,321.68	1,243.08	1,078.60	-	-	-
	受托加工物资	5.63	5.63	-	-	-	-
	小计	10,575.37	8,912.74	1,445.12	217.52	-	-

报告期内，发行人库龄整体较短，库龄 1 年以上存货余额占比分别为 2.06%、0.43%、0.93%，报告期各年末占比较小；报告期内存货余额持续上升，其主要原因系发行人销售规模及产能提升导致备料量增加、半成品、在产品等余额增加，而非产品滞销。同时发行人发出商品在报告期各期库龄均未超过 6 个月，不存在滞销且长期未结转的现象。

”

三、发行人存货跌价准备计提充分，符合《企业会计准则》的规定

发行人的产品属于碳结构产品，具有稳定，不易坏损的特点，同时，特种石墨产品的更新换代速度慢。

根据《企业会计准则第 1 号-存货》第十五条，资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。存货成本高于其可变现净

值的，应当计提存货跌价准备，计入当期损益。

（一）可变现净值的确认方法

存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额

（二）发行人存货跌价准备的计提方式

1、库存商品和发出商品

将库存商品和发出商品的销售价格减去年度平均销售费用以及平均税费后，与账面成本进行对比，其可变现净值大于账面成本，无需计提跌价准备。

2、其他存货

将资产负债表日的特种石墨预计销售价格，减去其他存货加工至特种石墨时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额与存货账面金额对比，其金额大于账面成本。

综上，发行人存货的可变现净值高于存货账面成本，无需计提存货跌价准备。发行人的存货跌价计提方法符合《企业会计准则》的规定。

（5）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、对发行人管理层执行访谈程序，了解发行人的生产模式、采购模式、产品的生产周期、报告期内的发行人产能扩张情况；

2、实地查看发行人的生产过程、生产管理方式以及生产设备的

运转情况，验证其产能扩张的合理性；

3、获取报告期内石墨制品的对应订单，对订单的覆盖情况执行分析复核和重新计算程序；

4、对公司的产能及生产模式与存货变动的影响执行分析性复核，评价发行人存货变动的合理性；

5、了解公司存货的管理制度及相关内部控制程序，评价其设计的合理性以及执行的有效性；

6、了解公司存货保管、存货发出管理、存货盘点程序及执行情况等信息，复核公司管理层制定的存货的盘点计划，分析其盘点计划中时间、人员、地点、范围的安排是否合理，与实际仓库分布、仓储条件、存货期末存储情况进行对比，确认监盘范围；

7、对存货实施监盘，检查存货标识、存货数量、外观形态、密度等；选取存货进行监盘，由盘点记录追查至存货实物，以测试盘点记录的准确性；从存货实物中选取物料进行监盘，由实物追查至存货盘点记录，以测试存货盘点的完整性；

8、监盘完成后，及时收集监盘表和盘点表，并再次核对盘点范围和盘点记录，观察存货盘点后的移动情况是否存在异常；

9、对委托加工物资及发出商品执行函证程序，对重要的委托加工商执行走访程序，了解发行人对委托加工物资的管理、控制方式以及产品质量标准要求，检查其控制过程的原始单据，并现场检查委托加工物资的状态是否符合质量标准；

10、获取发行人报告期内各期末存货库龄明细表，并进行测试，审核有无长期挂账的存货并了解原因；

11、了解公司存货跌价准备具体计提方法，结合监盘结果中存货的状态，销售情况，以及存货的库龄情况，评价其合理性；获取公司存货跌价准备计算表，重新计算存货跌价准备的计提；评价其跌价准备计提是否充分。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、2020年末发行人存货余额较2019年末有所增加，主要系2020年上半年新冠疫情对特种石墨行业的市场供需造成了一定不利影响，随着下半年疫情好转以及全国各地复工复产，特种石墨产品市场需求快速增长，公司期末在产品、半成品以及委托加工物资等较上年增长幅度较大所致；

2、发行人石墨坯和特种石墨产品采用备货式生产模式，在手订单一般较少，特种石墨制品采用订单式生产模式，其订单覆盖率与存货的余额匹配；

3、发行人的存货余额及结构的变化主要因生产销售规模的扩大、自身产能增加、委托加工生产比例随市场需求变化等因素所致，变动原因合理，符合企业的基本情况；

4、发行人对于委托加工的控制过程是完整的、有效的，能够保证委托加工物资按照发行人产品的质量要求进行生产，委托加工物资的保管状态良好，各期期期后均用于继续生产或对外销售；

5、发行人不存在较长库龄、滞销、发出商品长期未结转等情况；发行人存货跌价计提充分，符合《企业会计准则》的规定。

十六、【反馈意见第21条】关于固定资产及在建工程

申报材料显示，报告期各期末，发行人固定资产账面价值分别为4,392.88 万元、11,517.45 万元、15,994.34 万元和 15,604.07 万元，逐年大幅增长，发行人在建工程账面余额分别为 1,573.41 万元、5,434.63 万元、5,032.03 万元和 6,351.49 万元，最近两年及一期持续稳定在 5,000 万元以上。发行人主要生产设备均为公司自建，存在不可复制性，报告期内发行人工程施工采购和设备采购金额均较大。保荐工作报告未按照本所审核关注要点的提示就固定资产核查情况进行说明。

请发行人：

（1）披露报告期内生产设备采购的具体情况，包括金额、主要设备名称、设备供应商等，说明生产设备均为公司自建的具体含义，自建的生产设备是否先进、是否涉及核心生产技术，结合发行人与相关设备供应商对设备采购的具体权利义务约定情况，进一步分析并披露发行人与设备供应商就自建设备的技术保密协议或措施内容，是否存在设备采购依赖，是否存在相关技术泄密风险；

（2）结合报告期内工程施工采购的具体内容、对应的厂房或产线等固定资产情况，说明各期采购金额与固定资产或在建工程科目金额变化的匹配关系；

（3）分析并披露结合经营模式披露机器设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性，报告期内产能扩张速度是否符合行业特性；并与同行业可比公司进行对比分析合理性；

（4）披露各期在建工程增加的具体成本构成，相关资产价格与市场一般水平比较情况，如存在差异，请说明差异情况及原因；披露报告期各期主要在建工程转固时点，确定依据、合规性和及时性，与

相关工程或工厂生产记录时点是否相符。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明发行人固定资产的核查过程，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施，是否存在虚构资产的情况；报告期内固定资产是否存在减值迹象。

发行人回复：

（1）披露报告期内生产设备采购的具体情况，包括金额、主要设备名称、设备供应商等，说明生产设备均为公司自建的具体含义，自建的生产设备是否先进、是否涉及核心生产技术，结合发行人与相关设备供应商对设备采购的具体权利义务约定情况，进一步分析并披露发行人与设备供应商就自建设备的技术保密协议或措施内容，是否存在设备采购依赖，是否存在相关技术泄密风险

【回复说明】

一、报告期内生产设备采购的具体情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、主要设备”补充披露如下：

“

（1）报告期内在建工程、固定资产中生产设备采购主要情况

单位：万元

环节	项目	采购金额	采购内容	供应商
2020年				
磨粉混捏	超压V型磨粉机	8.54	超压V型磨粉机	河南国一重工科技有限公司
	华版雷蒙	79.65	华版雷蒙	山东达利尔重工股份有限公司
压型	石墨模具	72.48	石墨模具	宁海县三海模具有限公司、余姚市德屹碳素模具有限公司
	冷等静压机	129.99	冷等静压机	成都市天府石墨坩埚有限公司
焙烧	填充料筛分储存系统	24.13	填充料筛分储存系统	奉新县宁辉机械厂

	双梁桥式起重机	29.31	双梁桥式起重机	河南省矿山起重机有限公司
精加工	卧式升降台铣床	10.88	卧式升降台铣床	莱州浩通机电设备有限公司
	数控铣床	13.45	数控铣床	莱州浩通机电设备有限公司
	数控铣床	13.45	数控铣床	莱州浩通机电设备有限公司
	双Z轴雕铣	28.32	双Z轴雕铣	莱州浩通机电设备有限公司
合计	-	410.21	-	-
2019年				
磨粉混捏	雷蒙磨电控系统	35.40	雷蒙磨电控系统	沈阳工大电器设备有限公司
压型	石墨模具	24.56	石墨模具	宁海县三海模具有限公司
	液压机YYF32-2000	62.01	液压机YYF32-2000	南通锻压设备股份有限公司
焙烧	烟气排放连续监测系统	13.62	烟气排放连续监测系统	利晟（杭州）科技有限公司
石墨化	石墨化加工炉处理设备	75.22	石墨化加工炉处理设备	上海惠治环保科技有限公司
	2#石墨化炉	431.16	石墨化炉建筑工程、建筑工程、耐火砖、钢材等	九江市创新窑炉建筑安装有限公司、江西新伟业耐火保温材料有限公司、江西吉鸿建筑工程有限责任公司、南昌沧海金属材料有限公司等
精加工	机床精雕雕刻中心	52.59	机床精雕雕刻中心	莱州浩通机电设备有限公司
	数控机床	25.13	数控机床	莱州浩通机电设备有限公司
合计	-	719.69	-	-
2018年				
磨粉混捏	磨粉混捏车间设备及配套设施	965.73	自动配料系统、中碎控制系统、二磨控制系统、电捕焦油器、保温工程、混捏机、起重机、钢材等	沈阳工大电器设备有限公司、三明市鹏峰物资有限公司、南昌御猫节能科技有限公司、湖北顺天道环保科技有限公司、新乡市同鑫振动机械有限公司、河南省矿山起重机有限公司等
	沥青烟气净化系统	42.76	沥青烟气净化系统	洛阳恒丰冶金科技有限公司
压型	液压机YQ32-3500	193.10	YQ32-3500液压机	南通锻压设备股份有限公司
浸渍	特种碳浸渍成套设备（开原锅炉）	534.48	特种碳浸渍成套设备（开原锅炉）	开原锅炉制造有限责任公司
焙烧	2#焙烧炉（20室环式窑）	3,759.63	窑炉工程、建筑工程、耐火砖、钢材、碳素焙烧控制系统V3.0	江西丰硕耐火材料有限公司、江西吉鸿建筑工程有限责任公司、江西新伟业耐火保温材料有限公司、九江市创新窑炉建筑安装有限公司、高安永强混凝土有限公司、奉新县众邦钢材有限责任公司、北京西玛通科技有限公司等
石墨化	2#石墨化炉	2,783.92	石墨砖、石墨导电电极、耐火砖、铝排、组合式石墨化	汨罗市福缘新材料有限公司、江西新伟业耐火保温材料有限公司、江西丰硕耐火材料有限公司、三明市鹏峰物资有限

			整流机组、钢材等	公司、江西新启建筑工程有限公司、青岛宜博铜业集团有限公司、湘潭华夏特种变压器有限公司等
精加工	龙门铣床	23.79	龙门铣床	莱州市铭成机电设备有限公司
	数控机床	35.02	数控机床	莱州市铭成机电设备有限公司
	普通车床	27.59	普通车床	莱州市铭成机电设备有限公司
	立式加工中心机床	101.64	立式加工中心机床	莱州市铭成机电设备有限公司
	龙门加工中心	49.83	龙门加工中心	莱州市铭成机电设备有限公司
	摇臂钻床	12.93	摇臂钻床	宁波程信机械设备有限公司
	卧轴距台平面磨床	12.48	卧轴距台平面磨床	莱州市铭成机电设备有限公司
合计	-	8,542.90	-	-

”

二、说明生产设备均为公司自建的具体含义，自建的生产设备是否先进、是否涉及核心生产技术

1、发行人的主要生产设备均为自建，是指发行人的主要生产设备均为发行人主导研发设计的，通过自行建造或聘请第三方根据发行人设计要求进行安装、建造而形成的。

（1）自动磨粉混捏生产线（混捏自动配料装置）为发行人根据自身生产工艺特点，联合设计方共同设计方案，并购买设备、配件进行安装调试。整套生产线由磨粉系统、配料系统、二磨系统组成，使用全自动化设备进行管道输送，实现投料精准化；生产线顶部配有中央控制室，对整个系统的运行状态进行自动监视、根据实际工艺状况对车间内所有运行设备实现自动监控。

（2）压型设备和浸渍设备由发行人根据生产需求向设备提供商提出设计要求，通过在设备供应商进行零部件定制，并根据发行人要求在压型车间和浸渍车间进行安装调试后投入使用。压型设备主要为压型自动化装置，包括自动称量系统、自动送料系统、整体自动位移系统等，可以减少人工加料带来的误差，减少粉尘排放，节约生产时间；

浸渍工序预热炉热风循环系统包括锅炉尾气再利用装置，具有结构简单、设计合理、节约能源、使用方便等优点。

（3）焙烧炉和石墨化炉均为发行人根据自身生产工艺的具体要求进行设计，并分别向不同的供应商采购焙烧控制系统、烟气检测系统、石墨导电电极、组合式石墨化整流机组等设备及零部件，以及耐火材料、钢材等工业窑炉建筑材料，并选用有资质的筑炉公司进行建设。焙烧炉中使用由发行人自主设计的焙烧自动化温控节能系统，可以根据天然气的热值和压力值的高低、空气的配比和燃烧器的结构作出自动调整，通过调节配风孔大小改变配风量，使天然气与空气混合比例达到最佳配比（即天然气与空气中的氧气含量在单位时间内的配比量），从而使产生的挥发份充分燃烧，有效地提高焙烧炉的热效率、节约能源、降低有害烟尘、保证火焰热强度、延缓火道结构的损坏并延长维修周期；石墨化炉中，通过在炉头电极和炉尾电极上开设水槽通道，并且在送电时对炉头电极和炉尾电极进行冷却，防止暴露在空气中的电极被氧化；在相邻两制品间安装有带凹槽的连接器，从而均匀分散通过制品截面的电流、使各处炉芯温度相同，从而保证同炉制品理化指标的相同；在制品与炉端电极间设有炉芯调节器以对炉芯长度进行调整。

2、发行人的核心生产技术为高密度高强度石墨的制备方法，是以沥青焦/石油焦和高温沥青为原料，通过原料粉碎过筛、熔融混捏、轧片、磨粉、压型、焙烧、浸渍、石墨化等工序处理制得三高石墨材料，其核心在于原材料的配比配方及后续各道工序中生产工艺的控制，产品的品质高低取决于原料配方和上述所有工序环节的良好工艺控制，其中生产设备的先进与否决定了各道工序的工艺控制情况。发行

人先后自主研发了混捏自动配料装置、压型自动化装置、浸渍工序预热炉热风循环系统及锅炉尾气回热利用装置、焙烧自动化温控节能系统、石墨化自动化卸料装置等自动化设备，生产设备具有先进性，实现了自动化、规模化生产，不断降低能耗，提高生产效率，有利于保证产品品质、提升市场反应速度及增强客户粘性。

三、发行人与设备供应商就自建设备的技术保密情况、设备采购依赖情况及技术泄密风险情况

发行人已在招股说明书“第六节　业务和技术”之“六、主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”之“2、主要设备”补充披露如下：

“

（2）发行人生产设备相关的技术保密情况

发行人在采购设备材料和安装服务时，均与供应商签订采购合同，约定了双方的权利义务、采购内容的规格型号、技术参数等，并在涉及技术相关的合同中约定了保密条款，对相关设备的建筑或安装过程中涉及到的有关技术等提出了保密要求如下：

在履行合同的过程中获得的或接触到对方的商业秘密或技术秘密等需承担保密义务，未经对方事先的书面同意，不得利用或泄露给第三方或公开该商业秘密或技术秘密。

发行人自建的生产设备主要是基于发行人的生产和技术要求，采购设备、零配件、建筑材料等，自行或聘请第三方进行安装或建设。供应商数量较多，且较为分散，且所采购的设备、零配件、建筑材料大都存在替代供应商，而涉及到的相关技术参数等均在有关合同中约定保密条款和违约责任。因此发行人采购的生产设备不存在设备采购

依赖，不存在相关技术泄密风险。

”

（2）结合报告期内工程施工采购的具体内容、对应的厂房或产线等固定资产情况，说明各期采购金额与固定资产或在建工程科目金额变化的匹配关系

【回复说明】

报告期内，发行人工程施工采购的具体内容如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
材料费用	耐火材料	81.70	耐火材料	153.40	耐火材料	2,569.27
	浇注料	0.96	浇注料	5.04	浇注料	106.43
	其他材料	51.91	钢材	266.70	过桥站砖	54.88
	-	-	其他材料	157.45	保温砖	155.17
	-	-	-	-	莫来石砖	47.25
	-	-	-	-	其他材料	90.31
	小计	134.57	小计	582.59	小计	3,023.31
施工费用	建筑及装修工程	2,530.54	建筑及装修工程	2,462.03	建筑及装修工程	3,219.74
	零星工程	75.07	零星工程	217.26	零星工程	255.65
	小计	2,605.61	小计	2,679.29	小计	3,475.39
其他费用	工程设计	20.00	工程设计	25.14	工程设计	47.15
	其他	8.42	工程监理	0.94	工程监理	24.50
	-	-	其他	40.10	其他	31.14
	小计	28.42	小计	66.18	小计	102.79
设备费用	-	288.99	-	746.78	-	2,276.67
合计	-	**3,057.59**	-	**4,074.84**	-	**8,878.16**

工程材料主要包括耐火砖、耐火泥、保温砖以及工程施工所必须的其他施工材料，工程施工主要包括建筑及装修工程、零星工程，其他费用包括工程设计、监理等费用，工程设备主要包括厂房、建筑物中用到的设备设施及生产线中的零部件等。

报告期内，发行人与上述工程施工采购相关的主要在建工程变动

情况如下表所示：

单位：万元

项目	本期新增		
	2020 年	2019 年	2018 年
墨都大厦	1,465.76	1,247.10	892.22
2#焙烧车间（20 室环室窑）	-	-	3,759.63
特种碳浸渍成套设备（开原锅炉）	-	-	534.48
5#、6#车间	-	-	244.56
宿舍楼	228.35	196.97	414.68
1#物料仓库	237.55	671.63	145.71
配套用房	724.70	427.15	131.63
配套设施	1,032.27	687.34	1.70
2#石墨化车间	-	431.16	2,783.92
磨粉混捏车间设备及配套设施	-	10.7	965.73
3#车间	463.50	-	-
中试车间	116.51	-	-
混捏机配套设备	17.28	-	-
合计	**4,285.92**	**3,672.05**	**9,874.25**

报告期内，发行人工程施工的采购金额分别为 8,878.16 万元、4,074.84 万元和 3,057.59 万元，与其相关的主要在建工程的增加额分别为 9,874.25 万元、3,672.05 万元和 4,285.92 万元，二者差异主要系材料领用、设备投产存在跨期情形。因此，工程施工采购金额和主要在建工程原值的增加额匹配。

（3）分析并结合经营模式披露机器设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性，报告期内产能扩张速度是否符合行业特性；并与同行业可比公司进行对比分析合理性

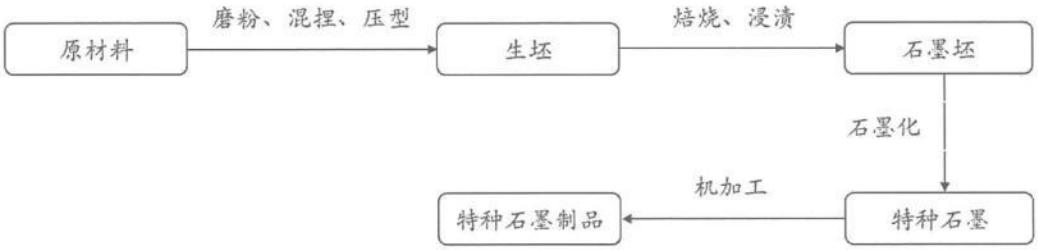
【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十 资产质量分析” 之“（一）资产构成及变动情况分析”之“2、非流动资产分析”之“（3）固定资产”补充披露如下：

“

①公司主要生产设备原值与产能、业务量或经营规模的匹配性

公司主要生产特种石墨及其制品，主要产品的生产流程如下图所示：



公司生产各环节主要机器设备包括磨粉、混捏设备、压型设备、焙烧设备、浸渍设备、石墨化设备和精加工设备。2018 年 9 月，发行人 20 室环式焙烧炉投入使用，焙烧产能大幅提升；2018 年 10 月，5.0 兆帕特种碳浸渍设备安装完成投入运行；2019 年 4 月石墨化车间投入使用，公司具备石墨化能力；2019 年 6 月，磨粉混捏自动化装置投产并替代了旧装备。

报告期内公司各生产环节机器设备原值与各环节产能产量情况如下表所示：

序号	生产流程	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	磨粉、混捏	设备原值（万元）	887.85	844.38	334.26
		产能（吨）	18,000.00	12,000.00	6,000.00
		产量（吨）	7,028.81	6,270.97	5,230.68
2	压型	设备原值（万元）	1,873.97	1,703.52	1,424.14
		产能（吨）	24,000.00	24,000.00	18,000.00
		产量（吨）	6,931.66	6,155.99	5,143.62
3	焙烧	设备原值（万元）	6,920.38	6,984.92	6,856.89
		产能（吨）	6,600.00	6,600.00	3,900.00

		产量（吨）	5,800.45	6,244.98	3,742.57
4	浸渍	设备原值（万元）	892.65	923.45	988.02
		产能（吨）	14,400.00	14,400.00	6,066.67
		产量（吨）	8,800.34	7,770.60	4,228.07
5	石墨化	设备原值（万元）	3,247.34	3,246.62	-
		产能（吨）	7,200.00	4,800.00	-
		产量（吨）	6,467.43	4,442.03	-
6	精加工	设备原值（万元）	803.67	627.88	528.50
		产能（件）	650,000	600,000	500,000
		产量（件）	564,303	550,561	398,607

注：1、2019 年 6 月，自动磨粉、混捏车间完工投产，当年新增产能 18,000*6/12=9,000 吨，原磨粉混捏车间停止使用，减少产能 6,000*6/12=3,000 吨，当年合计新增产能 6,000 吨。

2、2018 年底压型车间建成投产，并新增一台压机，新增产能 6,000 吨，新增产能于 2019 年释放。

3、2018 年 9 月，20 室带盖环式焙烧炉建成投入试生产，2018 年新增焙烧产能为 20 室带盖环式焙烧炉预计年产能的 1/4：3,600*1/4=900 吨，2019 年产能为 3,000+3,600=6,600 吨。

4、2018 年 10 月，特种碳浸渍设备安装完成投入运行，2018 年新增浸渍产能为预计年产能的 1/6：10,000*1/6=1,666.67 吨，2019 年产能为 4,400+10,000=14,400 吨。

5、2019 年 4 月，石墨化车间建成投产，2019 年新增石墨化产能为石墨化车间预计年产能的 3/4：7,200*2/3=4,800 吨。

6、浸渍环节 2019 年生产设备原值较 2018 年减少 64.57 万元，2020 年生产设备原值较 2019 年减少 30.80 万元，系部分旧设备报废清理所致。

7、精加工环节 2019 年新增 9 台设备，产能较 2018 年增加 100,000 件；2020 年新增 4 台设备，产能较 2019 年增加 50,000 件。精加工设备原值包含石墨制品加工环节全部机器设备原值。

报告期内，公司持续投资扩产，各工序新增的生产设备及相应配套设施等陆续建成投产。各工序环节产能、产量随着相应的机器设备及工业窑炉的原值的增加而增长，二者变动匹配，公司产品的销量、销售收入亦随着产能的持续扩大呈现上升趋势。

②报告期内产能扩张速度符合行业特性

公司与生产相关的设备原值与同行业可比公司进行对比情况如

下表所示：

单位：万元

公司名称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
方大炭素	-	178,227.96	168,188.38
索通发展	-	283,601.33	138,027.75
东方碳素	-	13,289.83	11,063.31
均值	-	158,373.04	105,759.81
发行人	14,625.86	14,330.76	10,131.82

注：数据来源为各可比公司年度报告，截至本招股说明书签署日，2020年可比公司年度报告尚未公告。

报告期内，公司与可比公司的机器设备（含工业窑炉）均逐年递增，其中发行人增幅较大，主要原因系公司原先规模较小，2017-2018年期间石墨行业市场需求旺盛，发行人为抓住市场机遇、扩大产能、完善生产环节，通过资本市场定向发行募集资金投入到焙烧炉、特种碳浸渍设备、石墨化炉和自动化压型、混捏生产线及相应配套设施的建设上。

综上，公司机器设备原值与产能、销量、销售收入匹配，符合石墨行业发展趋势，与同行业可比公司变动趋势一致。

”

（4）披露各期在建工程增加的具体成本构成，相关资产价格与市场一般水平比较情况，如存在差异，请说明差异情况及原因；披露报告期各期主要在建工程转固时点，确定依据、合规性和及时性，与相关工程或工厂生产记录时点是否相符

【回复说明】

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十 资产质量分析” 之“（一）资产构成及变动情况分析”之“2、非

流动资产”之“（4）在建工程”补充披露如下：

“

报告期内，重要在建工程具体构成及变动情况如下所示：

2018 年重要在建工程变动情况

单位：万元

工程项目名称	2018-1-1	本期增加	本期转固	转固时点	2018-12-31
5#、6#车间	894.53	244.56	1,139.09	6#车间：2017 年 10 月 5#车间：2018 年 11 月	-
特种碳浸渍成套设备（开原锅炉）	256.41	534.48	790.89	2018 年 10 月	-
2#焙烧车间（20 室环室窑）	299.38	3,759.63	4,059.01	2018 年 12 月	-
墨都大厦	1.46	892.22	-	-	893.68
2#石墨化车间	-	2,783.92	-	-	2,783.92
宿舍楼	-	414.68	-	-	414.68
1#物料仓库	-	145.71	-	-	145.71
配套用房	-	131.63	-	-	131.63
配套设施	-	1.70	-	-	1.70
磨粉混捏车间设备及配套设施	-	965.73	-	-	965.73
合计	1,451.78	9,874.25	5,988.99	-	5,337.04

2019 年重要在建工程变动情况

单位：万元

工程项目名称	2019-1-1	本期增加	本期转固	转固时点	2019-12-31
墨都大厦	893.68	1,247.10	-	-	2,140.77
宿舍楼	414.68	196.97	-	-	611.65
1#物料仓库	145.71	671.63	-	-	817.34
配套用房	131.63	427.15	-	-	558.78
配套设施	1.70	687.34	-	-	689.04
2#石墨化炉	2,783.92	431.16	3,215.07	2019 年 04 月	-

磨粉混捏车间设备及配套设施	965.73	10.70	976.43	2019年06月	-
合计	5,337.04	3,672.05	4,191.51	-	4,817.58

2020年重要在建工程变动情况

单位：万元

工程项目名称	2020-1-1	本期增加	本期转固	转固时点	2020-12-31
墨都大厦	2,140.77	1,574.34	3,715.11	2020年12月	-
宿舍楼	611.65	228,35	840.00	2020年6月	-
1#物料仓库	817.34	237.55	548.73	2020年6月	43.24
配套用房	558.78	201.53	760.30	2020年6月	-
配套设施	689.04	343.20	1,032.25	2020年6月	-
3#车间（G成品仓库）	-	463.50	463.50	2020年6月	-
中试车间	-	116.51	-	-	116.51
混捏机配套设备	140.22	17.28	-	-	157.50
合计	4,957.80	3,182.26	7,359.88	-	3,172.26

注：1#物料仓库原值462.92万元调入3#车间（G成品仓库）。

公司采购相关设备、建筑工程时均通过询价、比价，在同等条件下选择价格最优的供应商。通过对比同类型供应商报价，公司采购价格比较不存在明显差异。主要设备及建筑工程采购价格与其他供应商报价情况如下表所示：

资产名称	采购单价（含税）	单位	其他供应商报价（含税）
自动配料系统	70.61万元	套	86.95万元
中碎控制系统	50.61万元	套	57.90万元
二磨控制系统	28.78万元	套	31.60万元
碳素焙烧控制系统V3.0	160.00万元	套	168.00万元
沥青烟气净化系统	106.00万元	套	121.96万元
YQ32-3500液压机	320.00万元	台	330.00万元
特种碳浸渍成套设备（开原锅炉）	920.00万元	套	952.00万元
高铝标准耐火砖	2,380.00元	吨	2,460.00元
石墨砖	36,000.00元	吨	37,500.00元
LZ-40标砖	1,650.00元	吨	1,800.00元
钢材（中板）	4,830.00元	吨	5,090.00元
石墨导电电极	36,000.00元	吨	37,500.00元

铜排	4,700.00 元	吨	5,500.00 元
铝排	4,000.00 元	吨	5,000.00 元
组合式石墨化整流机组	336.80 万元	套	386.00 万元
起重机	45.60 万元	套	51.32 万元
土建工程 1	预算下浮 5%	批	预算下浮 3%
土建工程 2	预算下浮 5%	批	预算下浮 3%
土建工程 3	预算下浮 5%	批	预算下浮 2.5%-3%
20 室环式焙烧炉窑炉工程	307.11 万元	座	322.70-327.28 万元
2#石墨化炉建筑工程	135.47 万元	座	由焙烧窑炉工程施工方一并承建

注：部分设备因售后回租/融资租赁导致账面原值与采购价格存在差异，土建工程为供应商在公司预算基础上的报价情况。

报告期内，在建工程转固时点均为相关资产达到预定可使用状态，主要依据资产验收报告的签署。资产验收报告由资产使用部门和资产管理部门共同签署，资产验收报告签署后，资产即被移交给使用部门，使用部门当期即投入生产使用。同时，资产管理部门根据资产验收报告准备固定资产进账单，并将资产验收报告和固定资产进账单提交给财务部，财务部即进行在建工程转固的会计处理。在建工程转固时间与相关设备生产记录时点均保持一致，确定达到预定可使用状态后转入固定资产。

”

（5）请保荐人、申报会计师发表明确意见，并详细说明发行人固定资产的核查过程，是否存在盘点差异及产生原因、处理措施，是否存在虚构资产的情况；报告期内固定资产是否存在减值迹象

【回复说明】

发行人在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十 资产质量分析” 之“（一）资产构成及变动情况”之“2、非流动资产”之“（4）在建工程”补充披露如下：

“

报告期内，重要在建工程具体构成及变动情况如下所示：

2018年重要在建工程变动情况

单位：万元

工程项目名称	2018-1-1	本期增加	本期转固	转固时点	2018-12-31
5#、6#车间	894.53	244.56	1,139.09	6#车间：2017年10月 5#车间：2018年11月	-
特种碳浸渍成套设备（开原锅炉）	256.41	534.48	790.89	2018年10月	-
20室环式焙烧炉	299.38	3,759.63	4,059.01	2018年12月	-
墨都大厦	1.46	892.22	-	-	893.68
2#石墨化炉	-	2,783.92	-	-	2,783.92
宿舍楼	-	414.68	-	-	414.68
1#物料仓库	-	145.71	-	-	145.71
配套用房	-	131.63	-	-	131.63
配套设施	-	1.70	-	-	1.70
磨粉混捏车间设备及配套设施	-	965.73	-	-	965.73
合计	1,451.78	9,874.25	5,988.99	-	5,337.04

2019年重要在建工程变动情况

单位：万元

工程项目名称	2019-1-1	本期增加	本期转固	转固时点	2019-12-31
墨都大厦	893.68	1,247.10	-	-	2,140.77
宿舍楼	414.68	196.97	-	-	611.65
1#物料仓库	145.71	671.63	-	-	817.34
配套用房	131.63	427.15	-	-	558.78
配套设施	1.70	687.34	-	-	689.04
2#石墨化炉	2,783.92	431.16	3,215.07	2019年04月	-
磨粉混捏车间设备及配套设施	965.73	10.70	976.43	2019年06月	-
合计	5,337.74	3,672.05	4,191.51	-	4,817.58

2020年在建工程变动情况

单位：万元

工程项目名称	2020-1-1	本期增加	本期转固	转固时点	2020-12-31
墨都大厦	2,140.77	1,573.34	3,715.11	2020年12月	-
宿舍楼	611.65	228,35	840.00	2020年6月	-
1#物料仓库	817.34	237.55	548.73	2020年6月	43.24
配套用房	558.78	201.23	760.30	2020年6月	-
配套设施	689.04	343.22	1,032.27	2020年6月	-
3#车（间G成品仓库）	-	463.50	463.50	2020年6月	-
中试车间	-	116.51	-	-	116.51
混捏机配套设备	140.22	17.28	-	-	157.50
合计	4,957.80	3,182.26	7,359.88	-	3,172.26

注：1#物料仓库原值462.92万元调入3#车间（G成品仓库）。

公司采购相关设备、建筑工程时均通过询价、比价，在同等条件下选择价格最优的供应商。通过对比同类型供应商报价，公司采购价格比较不存在明显差异。主要设备及建筑工程采购价格与其他供应商报价情况如下表所示：

资产名称	采购单价（含税）	单位	其他供应商报价（含税）
自动配料系统	70.61万元	套	86.95万元
中碎控制系统	50.61万元	套	57.90万元
二磨控制系统	28.78万元	套	31.60万元
碳素焙烧控制系统V3.0	160.00万元	套	168.00万元
沥青烟气净化系统	106.00万元	套	121.96万元
YQ32-3500液压机	320.00万元	台	330.00万元
特种碳浸渍成套设备（开原锅炉）	920.00万元	套	952.00万元
高铝标准耐火砖	2,380.00元	吨	2,460.00元
石墨砖	36,000.00元	吨	37,500.00元
LZ-40标砖	1,650.00元	吨	1,800.00元
钢材（中板）	4,830.00元	吨	5,090.00元
石墨导电电极	36,000.00元	吨	37,500.00元
铜排	4,700.00元	吨	5,500.00元
铝排	4,000.00元	吨	5,000.00元
组合式石墨化整流机组	336.80万元	套	386.00万元
起重机	45.60万元	套	51.32万元
土建工程1	预算下浮5%	批	预算下浮3%
土建工程2	预算下浮5%	批	预算下浮3%
土建工程3	预算下浮5%	批	预算下浮2.5%-3%
20室环式焙烧炉窑炉工程	307.11万元	座	322.70-327.28万元

2#石墨化炉建筑工程	135.47 万元	座	由焙烧窑炉工程施工方一并承建

注：部分设备因售后回租/融资租赁导致账面原值与采购价格存在差异，土建工程为供应商在公司预算基础上的报价情况。

报告期内，在建工程转固时点均为相关资产达到预定可使用状态，主要依据资产验收报告的签署。资产验收报告由资产使用部门和资产管理部门共同签署，资产验收报告签署后，资产即被移交给使用部门，使用部门当期即投入生产使用。同时，资产管理部门根据资产验收报告准备固定资产进账单，并将资产验收报告和固定资产进账单提交给财务部，财务部即进行在建工程转固的会计处理。在建工程转固时间与相关设备生产记录时点均保持一致，确定达到预定可使用状态后转入固定资产。

”

会计师回复：

一、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅了发行人的全部固定资产卡片，取得了发行人的主要生产设备清单，抽查了主要固定资产的采购合同及在建工程建设合同等，了解发行人向其他供应商的询价情况；

2、访谈了发行人采购部、财务部、设备科主要负责人及相关经办人员，了解了公司主要设备的采购流程、入库、安装调试、验收及转固的流程；

3、对于报告期各期主要固定资产、在建工程增加、减少执行了细节测试；

4、检查固定资产折旧政策和年限，评估折旧政策和年限的合理性，并根据公开信息检查同行业上市公司的折旧政策和年限；对发行

人于报告期各期的固定资产折旧执行了重新计算；

5、对发行人的年度固定资产、在建工程盘点情况进行监盘，并结合生产经营情况分析判断固定资产是否存在减值迹象；实地观察重要固定资产、在建工程，了解房屋及建筑物的实际使用情况及其生产布局，了解关键生产设备对应的生产工序、在发行人生产经营和研发中所起的作用，了解在建工程施工进度；

报告期内，保荐机构、申报会计师对固定资产和在建工程的核查情况如下表所示：

单位：万元

2020 年 12 月 31 日			
项目	账面价值	抽盘金额	抽盘比例
固定资产	22,924.63	19,389.87	84.58%
在建工程	320.19	320.19	100.00%
合计	**23,244.82**	**19,710.06**	**84.79%**
2019 年 12 月 31 日			
项目	账面价值	抽盘金额	抽盘比例
固定资产	15,994.34	15,841.30	99.04%
在建工程	5,032.03	4,891.80	97.21%
合计	**21,026.37**	**20,733.10**	**98.61%**
2018 年 12 月 31 日			
项目	账面价值	抽盘金额	抽盘比例
固定资产	11,517.45	11,369.27	98.71%
在建工程	5,434.63	5,434.63	100%
合计	**16,952.08**	**16,803.90**	**99.13%**
2017 年 12 月 31 日			
项目	账面价值	抽盘金额	抽盘比例
固定资产	4,392.88	4,284.44	97.53%
在建工程	1,573.41	1,573.41	100%
合计	**5,966.29**	**5,857.85**	**98.18%**

6、检查了固定资产的采购台账，对入库时间与固定资产入账时间进行匹配，通过对相关人员的访谈及对安装调试过程的实地查看，分析转固时间的合理性；

7、核查了房屋建筑物和运输设备的权证及抵押情况；

8、核查报告期内在建工程增加的具体成本构成，并选取重要的资产项目与市场价格进行对比，确认是否存在偏离正常市价范围的情形；

9、查阅同行业可比公司的公开资料，对比分析发行人产能、业务量及经营规模的匹配情况。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人自建的生产设备主要是基于发行人的生产和技术要求，采购设备、零配件、建筑材料等，自行或聘请第三方进行安装或建筑，其核心的自动磨粉混捏生产线系统、压型自动化装置、浸渍工序预热炉热风循环系统及焙烧自动化温控节能系统均为发行人自主设计或联合设计。因所采购的设备、零配件、建筑材料均存在替代供应商，而涉及到的相关技术参数等均在有关合同中约定保密条款和违约责任。因此发行人采购的生产设备不存在设备采购依赖，不存在相关技术泄密风险；

2、报告期内发行人工程施工采购金额与在建工程、固定资产规模变动匹配，且与发行人产能、业务量及经营规模变化相匹配；

3、发行人机器设备及工业窑炉原值与产能、业务量及经营规模变化匹配，产能变动符合行业发展趋势，与同行业可比公司变动趋势一致；

4、发行人主要设备、建筑工程均按照市场价格采购，与市场一般水平比较不存在明显差异，在建工程转固及时、合理，固定资产入账时间与生产记录相符；

5、通过执行固定资产和在建工程监盘及抽盘程序，对固定资产和在建工程实物及数量进行确认，结合固定资产和在建工程合同及发票的检查，对固定资产和在建工程金额进行确认，发行人的固定资产和在建工程盘点不存在较大差异，账面记录真实、完整、准确，不存在虚构资产的情况，报告期内发行人固定资产和在建工程不存在减值迹象。

十七、【反馈意见第 22 条】关于主要合同履行情况

申报材料显示，2018 年 10 月，发行人子公司宁和达与内蒙古杉杉科技有限公司签订了价值 1,652 万元的销售合同，销售内容为高纯石墨匣钵，截至目前该合同仍在履行。此外，报告期内发行人生产设备账面价值增幅较高，发行人未披露主要设备采购合同。

请发行人：

（1）结合宁和达与杉杉科技的销售合同具体条款约定情况、高纯石墨匣钵的生产周期及目前已交付情况，分析并披露该合同目前仍在履行的原因；

（2）披露宁和达与杉杉科技的销售合同截至目前的履行进展、收入确认情况；发行人是否高纯石墨匣钵的生产能力，相关产品品质是否符合杉杉科技的要求，是否存在产品质量纠纷；

（3）在招股说明书“重大合同情况”补充披露报告期内生产设备采购合同主要内容。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）结合宁和达与杉杉科技的销售合同具体条款约定情况、高纯石墨匣钵的生产周期及目前已交付情况，分析并披露该合同目前仍在履行的原因

【回复说明】

宁和达与内蒙古杉杉科技有限公司（以下简称“杉杉科技”）分别于 2018 年 10 月 19 日、2019 年 4 月 1 日和 2020 年 11 月 24 日签订了《高纯石墨匣钵设备采购合同》《设备采购补充协议书》和《坩埚补充协议书》，主要条款约定情况如下：

序号	条款	具体约定
1	货物基本情况	杉杉科技向宁和达采购 8,500 套高纯石墨匣钵，共计 15,413,792 元（包含增值税）【注】，2019 年 2 月 28 日之前宁和达需向杉杉科技交付 2,000 套高纯石墨匣钵到其现场，剩余 6,500 套需在 2019 年 4 月 30 日之前全部交付至杉杉科技现场。截至 2020 年 11 月 24 日，宁和达尚欠 2,586 套高纯石墨匣钵未交货，因市场因素发生变化，本着长期合作共赢的原则，双方于当日签订了《坩埚补充协议书》，约定剩余未交付的 2586 套高纯石墨匣钵单价变更为 1,500 元/套（含 13%增值税），宁和达可分批交货，2020 年 12 月 31 日前交付 800 套，2021 年 1 月 31 日前交付 800 套，2021 年 2 月 28 日前交付 986 套。
2	违约责任	1)宁和达、杉杉科技应按双方约定按时交货、收货。如宁和达未能按合同约定按时交货，每逾期一日，按逾期货物货款总额的万分之五支付违约金；如杉杉科技未能按合同约定时间提货，每逾期一日，按逾期货物货款总额的万分之五支付滞纳金。宁和达逾期交货达到 20 日及以上的，视为宁和达无法供货，杉杉科技有权单方书面解除本合同，宁和达应当退还杉杉科技已支付的全部款项，赔偿杉杉科技损失并向其支付合同总额 20%的违约金。如杉杉科技未按合同及时付款，宁和达交货期则可顺延； 2）宁和达交货数量短少，应在约定的交货期间内补足，超出约定交货期补足的，视为逾期交货； 3）宁和达违反该合同约定的质量瑕疵担保义务和/或权利瑕疵担保义务的，应于 7 日内消除违约情形并采取补救措施，并向杉杉科技支付合同总额 20%的违约金；

		4）因宁和达根本违约，致使违约情形无法消除或杉杉科技拒绝接受，宁和达应全额退还杉杉科技已支付的货款，赔偿杉杉科技损失并支付合同总额 20%的违约金。

注：《高纯石墨匣钵设备采购合同》中约定合同总价为 16,830,000 元，根据财税【2019】39 号文中关于调整增值税税率的通知，宁和达和杉杉科技于 2019 年 4 月 1 日签订了《设备采购补充协议书》，约定剩余未开票部分的合同价格将按照 13%的增值税税率执行，故采购含税总金额由 16,830,000 元调整为 16,520,600 元。因市场因素发生变化，本着长期合作共赢的原则，宁和达和杉杉科技于 2020 年 11 月 24 日签订《坩埚补充协议书》，约定剩余未交付 2586 套高纯石墨匣钵价格调整为 1,500 元/套（包含增值税），故采购含税总金额由 16,520,600 元调整为 15,413,792 元。

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、发行人的重大合同情况”中的“（一）重大销售合同”部分补充披露如下：

“

截至本招股说明书签署日，宁和达已向杉杉科技交付完成合同约定的 8,500 套高纯石墨匣钵。经访谈杉杉科技相关负责人，宁和达未能按照合同约定时间交货原因系杉杉科技生产线投产不及预期所致。杉杉科技采购高纯石墨匣钵主要用于公司日常生产，高纯石墨匣钵的提货时间取决于其生产线的投产情况。此前杉杉科技对其包头生产线投产时间的预期过于乐观，原计划投产时间为 2019 年，但实际该生产线于 2020 年上半年才实现部分投产，生产线投产进度不及预期。杉杉科技按照自身生产线投产进度与宁和达达成友好协商，延迟了剩余 2,586 套高纯石墨匣钵的交货时间，故不构成《高纯石墨匣钵设备采购合同》及《设备采购补充协议书》条款中约定的违约情形，宁和达及杉杉科技均不需承担相应的违约责任。因市场因素发生变化，宁和达和杉杉科技本着长期合作共赢的原则，于 2020 年 11 月 24 日签订了《坩埚补充协议书》，约定剩余未交付的 2,586 套高纯石墨匣钵单价变更为 1,500 元/套（含 13%增值税），宁和达可分批交货，2020 年 12 月 31 日前交付 800 套，2021 年 1 月 31 日前交付 800 套，2021

年2月28日前交付986套。截至本招股说明书签署日，宁和达已按时完成剩余所有产品的交付。

”

（2）披露宁和达与杉杉科技的销售合同截至目前的履行进展、收入确认情况；发行人是否高纯石墨匣钵的生产能力，相关产品品质是否符合杉杉科技的要求，是否存在产品质量纠纷

【回复说明】

一、宁和达与杉杉科技的销售合同截至目前的履行进展、收入确认情况

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、发行人的重大合同情况”中的“（一）重大销售合同”部分补充披露如下：

“

截至本招股说明书签署日，宁和达已向杉杉科技交付完成合同约定的全部8,500套高纯石墨匣钵，并确认收入13,524,968.37元（含税总金额为15,413,792.00元）。

”

二、发行人具备高纯石墨匣钵的生产能力，相关产品品质符合杉杉科技的要求，不存在产品质量纠纷

发行人具备完整的高纯石墨匣钵生产能力，且已按照合同约定生产并交付了全部的高纯石墨匣钵产品，交付的产品品质均符合杉杉科技的要求，并通过了其产品验收，不存在任何产品质量纠纷。

此外，报告期内，宁和达还向陕西中钒昌盛新材料科技有限公司、湖南众鑫新材料科技股份有限公司、湖北成飞科技股份有限公司等客户供应了高纯石墨匣钵产品，均通过了上述企业的产品验收，未发生

任何产品质量纠纷。

（3）在招股说明书“重大合同情况”补充披露报告期内生产设备采购合同主要内容

发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“一、发行人的重大合同情况”中的“（二）重大采购合同”部分补充披露如下：

“

报告期内，发行人及其控股子公司与主要供应商签订的单笔金额或年度交易金额累计超过 300 万元，以及对发行人有重大影响的已履行和正在履行的设备采购合同如下表所示：

序号	合同签订方	合同相对方	采购内容	签订日期	合同金额（含税）	履行情况
1	宁新新材	开原锅炉制造有限责任公司	5.0 兆帕特种碳浸渍设备制造	2017.11.27	920.00 万元	履行完毕
2	宁新新材	南通锻压设备股份有限公司【注】	四柱液压机	2017.11.17	320.00 万元	履行完毕
3	宁新新材	湘潭华夏特种变压器有限公司	组合式石墨化整流机组	2018.06.06	336.80 万元	履行完毕

注：南通锻压设备股份有限公司现已更名为江苏紫天传媒科技股份有限公司。

”

（4）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、查阅宁和达与杉杉科技签订的《高纯石墨匣钵设备采购合同》《设备采购补充协议书》和《坩埚补充协议书》，了解合同具体条款约定情况；

2、获取发行人关于高纯石墨匣钵的出库明细及收入确认情况；

3、访谈宁和达生产负责人、销售负责人，了解合同履行情况、高纯石墨匣钵生产周期及目前交付情况；

4、访谈杉杉科技副总经理，了解合同履行的具体情况，以及是否存在质量纠纷等；

5、查阅宁和达其余高纯石墨匣钵合同，并向宁和达销售负责人了解其履行情况；

6、查阅发行人报告期内生产设备采购合同。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、宁和达与杉杉科技签订的销售合同未按期履行完毕的主要原因系杉杉科技包头生产线投产时间不及预期，经双方友好协商，延迟了部分高纯石墨匣钵的交付时间，故不构成上述合同条款中约定的违约情形，宁和达及杉杉科技均不需承担相应的违约责任；截至目前，宁和达已向杉杉科技交付了全部的高纯石墨匣钵产品，并已通过了其验收；

2、发行人具备生产高纯石墨匣钵的能力，相关产品品质符合杉杉科技的要求，未发生产品质量纠纷。

十八、【反馈意见第 24 条】关于受限资产及融资租赁资产

申报材料显示，报告期内，发行人存在存货、固定资产、土地使用权进行抵押或质押的情形，且存在多项融资租入固定资产。

请发行人：

（1）披露因抵押、质押或冻结等受到限制的资产类别、形成原

因、交易背景、权利受限期限、金额及占比情况；土地使用权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押权人是否有可能行使抵押权及对发行人生产经营的影响；

（2）披露融资租赁服务提供方的情况，包括但不限于基本情况、历史经营情况、经营范围、是否仅为发行人提供服务、是否与发行人及其实际控制人存在关联关系等；报告期内融资租赁的交易内容、付款方式、会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定；

（3）结合报告期内发行人短期借款大幅增加、货币资金下降、应收账款大幅增加、流动比率及速动比率低于可比公司、财务费用率高于同行业可比公司、主要资产受限规模等情况，分析并披露发行人报告期是否面临较大的资金压力及债务风险，如存在，请充分揭示相关财务风险，并说明对发行人持续经营能力的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）披露因抵押、质押或冻结等受到限制的资产类别、形成原因、交易背景、权利受限期限、金额及占比情况；土地使用权抵押的基本情况，包括被担保债权情况、担保合同约定的抵押权实现情形、抵押权人是否有可能行使抵押权及对发行人生产经营的影响

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“六、主要固定资产及无形资产”之“（一）主要固定资产情况”部分补充披露如下：

“

3、报告期内，发行人受到限制的资产情况

单位：万元

受限类型	形成原因	交易背景	受限期限	融资金额	资产类别	受限资产金额	占总资产比例
保证金	银行承兑汇票	应付票据保证金	2020/1/15 至 2021/1/15	50.00	货币资金	50.00	0.08%
抵押	短期借款	流动资金贷款	2019/7/18 至 2022/7/17	900.00	固定资产	400.97	0.65%
					无形资产	120.03	0.20%
抵押	短期借款	流动资金贷款	2020/1/7 至 2025/1/7	1,000.00	固定资产	3,370.58	5.49%
					无形资产	111.27	0.18%
抵押	长期借款	固定资产借款	2019/8/7 至 2024/8/6	1,500.00	固定资产	4,574.83	7.46%
抵押	长期借款	固定资产借款	2019/12/20 至 2022/12/18	2,000.00	固定资产	3098.44	5.05%
					无形资产	200.84	0.33%
抵押	融资租赁	售后回租	2018/1/27 至 2021/8/27	256.00	固定资产	203.31	0.33%
抵押	融资租赁	售后回租	2020/9/16 至 2022/9/16	2000.00	固定资产	1,810.73	2.95%
抵押	融资租赁	售后回租	2018/10/1 至 2021/10/1	36.40	固定资产	28.33	0.05%
抵押	融资租赁	售后回租	2018/10/1 至 2021/10/1	94.32	固定资产	79.91	0.13%
抵押	融资租赁	售后回租	2018/11/14 至 2021/11/15	57.80	固定资产	41.14	0.07%
合计						14,090.38	22.96%

二、房屋所有权证

截至 2020 年 12 月 31 日，发行人已取得房屋所有权证的房屋共计 18 处，具体情况如下表所示：

序号	银行	合同编号	借款金额（万元）	借款到期日	权证编号	坐落位置	面积（㎡）	履行情况
1	江西省奉新农商银行股份有限公司营业部	[2019]奉农商营流借字第15336201 9071	900.00	2022/7/17	赣(2018)奉新县不动产权第0003462号	奉新工业园区（宋埠镇夏泽村）1层车间	1,953.87	正在履行
2					赣(2018)奉新县不动产权第0003463号	奉新工业园区（宋埠镇夏泽村）1层火炉房	26.77	正在履行
3					赣(2018)奉新县不动产权第0003464号	奉新工业园区（宋埠镇夏泽村）1层4#车间	1,732.50	正在履行

序号	银行	合同编号	借款金额（万元）	借款到期日	权证编号	坐落位置	面积（㎡）	履行情况
4		8100300002			赣（2018）奉新县不动产权第0003465号	奉新工业园区（宋埠镇夏泽村）1-3层办公楼	1,465.74	正在履行
5					赣（2018）奉新县不动产权第0003466号	奉新工业园区（宋埠镇夏泽村）1层门卫室	47.51	正在履行
6					赣（2018）奉新县不动产权第0003467号	奉新工业园区（宋埠镇夏泽村）1层3#车间	1,732.50	正在履行
7					赣（2018）奉新县不动产权第0003468号	奉新工业园区（宋埠镇夏泽村）1层2#车间	3,513.12	正在履行
8	江西奉新农银股有公营部商行份限司业省新	[2019]奉商流字农营借第15336201912191000401	2000.00	2022/12/28	赣（2018）奉新县不动产权第0005660号	奉新工业园区天工大道（宁新新材4号车间）1幢1层101室	2,366.7	正在履行
9					赣（2018）奉新县不动产权第0005661号	奉新工业园区天工大道（宁新新材）8幢1层2号楼室	2,910.3	正在履行
10					赣（2018）奉新县不动产权第0005662号	奉新工业园区天工大道（宁新新材）7幢1层101号楼室	553.5	正在履行
11					赣（2018）奉新县不动产权第0005663号	奉新工业园区天工大道（宁新新材）6幢1层101室、2层201室、3层301室	4,371.9	正在履行
12					赣（2018）奉新县不动产权第0005664号	奉新工业园区天工大道（宁新新材）5幢1层101室、2层201室、3层301室、4层401室	7,892.07	正在履行
13					赣（2018）奉新县不动产权第0004202号	奉新县高新技术产业园区天工南大道966号1层卫生间	54.02	正在履行
14					赣（2019）奉新县不动产权第00004712号	奉新县高新技术产业园区天工南大道966号宿舍楼	3,323.71	正在履行
15					赣（2019）奉新县不动产权第00004713号	奉新县高新技术产业园区天工南大道966号1层配电房室	83.99	正在履行
16					赣（2019）奉新县不动产权第00004714号	奉新县高新技术产业园区天工南大道966号1层浴室	144.53	正在履行

序号	银行	合同编号	借款金额（万元）	借款到期日	权证编号	坐落位置	面积（㎡）	履行情况
17	赣州银行股份有限公司奉新支行	28753020012100001	1,000.00	2021/1/19	赣（2019）奉新县不动产权第0004508号	奉新工业园区天工大道北侧、园区四路西侧	10,604.82	正在履行
18	中国建设银行股份有限公司奉新支行	HTZ360820500LDZJ20200005	3700.00	2021/7/20	赣（2020）奉新县不动产权第0001516号	奉新县高新技术产业园区天工南大道966号	8,210.17	正在履行

上述抵押合同约定：公司未及时偿还借款本息的；抵押物价值减少，公司未补充相应担保的；公司涉及诉讼、被申请破产、被吊销营业执照等可能影响偿还债权的，债权人均有权依法处置抵押物。

截至目前，公司均根据约定履行其与抵押合同的合同相对方之间订立的授信业务合同等相关主合同，抵押权人未发生行使抵押权的情形。报告期内公司营业收入逐年增长，经营业绩保持稳定，公司对于上述不动产权抵押债务具备偿还能力，报告期内公司不存在银行借款到期未及时还款的情形。因此，抵押权人行使抵押权的可能性较小。

”

（2）披露融资租赁服务提供方的情况，包括但不限于基本情况、历史经营情况、经营范围、是否仅为发行人提供服务、是否与发行人及其实际控制人存在关联关系等；报告期内融资租赁的交易内容、付款方式、会计处理，是否符合《企业会计准则》的规定

【回复说明】

一、报告期内，融资租赁提供方的基本情况以及交易相关情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、偿债能力分析”之“（一）负债构成及变化趋势”之“2、非流动负债分析”之“（2）长期应付款”部分补充披露如下：

“

①融资租赁提供方基本情况以及交易相关情况

A、诚泰融资租赁（上海）有限公司

出租人	诚泰融资租赁（上海）有限公司
法定代表人	牛卫东
成立日期	2015 年 9 月 11 日
纳税人识别号	913100003508417236
注册资本	330,000.00 万元人民币
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询及担保；从事与主营业务有关的商业保理业务。
是否仅为发行人提供服务	否
是否与发行人及其实际控制人存在关联关系	否
交易内容	四柱液压机 YQ32-3500
付款方式	共 36 个月，每期期末支付

B、富银融资租赁（深圳）股份有限公司

出租人	富银融资租赁（深圳）股份有限公司
法定代表人	庄巍
成立日期	2012 年 12 月 7 日
纳税人识别号	914403000551449170
注册资本	35,934.00 万元人民币
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保；兼营与主营业务相关的商业保理业务（非银行融资类）
是否仅为发行人提供服务	否
是否与发行人及其实际控制人存在关联关系	否

交易内容	特种碳浸渍成套设备 R17-27#
付款方式	共 24 期，每月期末支付

C、平安国际融资租赁有限公司

出租人	平安国际融资租赁有限公司
法定代表人	王志良
成立日期	2012 年 9 月 27 日
纳税人识别号	91310000054572362X
注册资本	1,450,000.00 万元人民币
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保。
是否仅为发行人提供服务	否
是否与发行人及其实际控制人存在关联关系	否
交易内容	高压超细磨粉机、脉冲除尘机、二磨控制系统、中碎控制系统、自动配料系统、倾角皮带输送机、凉料机
付款方式	共 24 期，每月期末支付

D、仲利国际租赁有限公司

出租人	仲利国际租赁有限公司
法定代表人	陈凤龙
成立日期	2005 年 4 月 12 日
纳税人识别号	91310000717854863X
注册资本	38,197.9276 万美元
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担当；保险兼业代理业务（保险公司授权代理范围）；兼营与融资租赁主营业务相关的商业保理业务。
是否仅为发行人提供服务	否
是否与发行人及其实际控制人存在关联关系	否
交易内容	液压机、等静压机、开放式炼胶机、开炼机、内燃平衡重式叉车
付款方式	共 36 期，每月期末支付

E、君创国际融资租赁有限公司

出租人	君创国际融资租赁有限公司
法定代表人	李思明
成立日期	2015 年 11 月 2 日
纳税人识别号	91310000MA1FL0E14K
注册资本	2,020,000.00 万元人民币
经营范围	融资租赁业务；租赁业务；向国内外购买租赁财产；租赁财产的残值处理及维修；租赁交易咨询和担保，兼营与主营业务有关的商业保理业务。
是否仅为发行人提供服务	否
是否与发行人及其实际控制人存在关联关系	否
交易内容	生产设备
租金支付方式	共 30 个月，每期期末支付

注：上述融资租赁提供方的基本信息来源于国家企业信用信息公示系统、天眼查、官方网站等公开信息平台。

公司采用融资租赁方式主要系为充分利用融资渠道，避免因短期内支付较大金额款项带来的资金压力。上述融资租赁公司与发行人及其控股股东、实际控制人均不存在关联关系。

”

二、报告期内融资租赁的会计处理符合《企业会计准则》的规定

（一）《企业会计准则第 21 号-租赁》的相关规定

第十一条规定：在租赁期开始日，承租人应当将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。

第十六条规定，承租人应当采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。

第三十一条规定，售后租回交易认定为融资租赁的，售价与资产账面价值之间的差额应当予以递延，并按照该项租赁资产的折旧进度进行分摊，作为折旧费用的调整。

（二）发行人的会计处理

为了生产经营的需要，发行人通过融资租赁方式进行融资。发行人的融资租赁方式是通过售后回租将资产抵押后融资（售后回租）。

租赁开始日，固定资产按照设备采购合同约定的设备价款入账；发行人根据固定资产的不含税价款扣除已经支付的首付款作为融资租赁付款额现值，结合融资租赁合同中约定的融资租赁付款额（需要支付的租金总额）计算融资租赁内含报酬率，将融资租赁付款额与融资租赁付款额现值的差异计入未确认融资费用。

各期支付租金时，支付的租金冲减长期应付款，按照各月末摊余成本与内含报酬率计算本期未确认融资费用的摊销金额。

综上，发行人融资租赁的会计处理方法符合会计准则的规定。

（3）结合报告期内发行人短期借款大幅增加、货币资金下降、应收账款大幅增加、流动比率及速动比率低于可比公司、财务费用率高于同行业可比公司、主要资产受限规模等情况，分析并披露发行人报告期是否面临较大的资金压力及债务风险，如存在，请充分揭示相关财务风险，并说明对发行人持续经营能力的影响

【回复说明】

一、报告期内发行人短期借款、货币资金、应收账款情况

（一）货币资金

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
库存现金	0.30	0.58	0.23
银行存款	5,921.82	3,962.46	2,357.86
其他货币资金	50.00	-	-
合计	**5,972.12**	**3,963.03**	**2,358.09**

（一）短期借款

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
质押借款	-	-	2,785.13
抵押借款	-	-	500.00
保证借款	3,700.00	2,900.00	1,100.00
信用借款	-	-	-
抵押+保证	5,600.00	2,400.00	-
质押+保证	-	-	-
合计	**9,300.00**	**5,300.00**	**4,385.13**

（二）应收账款

单位：万元

项目	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
应收账款原值	14,813.63	14,272.62	5,173.19
减：坏账准备	760.24	744.16	272.37
合计	**14,053.40**	**13,528.46**	**4,900.83**

报告期内，随着发行人生产经营规模的快速扩张，货币资金、短期借款以及应收账款均呈逐年增长趋势。

二、偿债能力及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力指标如下：

项目	证券简称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
	方大炭素	-	6.56	5.77

项目	证券简称	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31
流动比率（倍）	索通发展	-	1.33	1.01
	东方碳素	-	3.21	3.74
	可比公司平均值	-	**3.70**	**3.51**
	发行人	2.58	2.79	2.08
速动比率（倍）	方大炭素	-	5.77	2.97
	索通发展	-	0.89	0.54
	东方碳素	-	0.38	0.31
	可比公司平均值	-	**2.35**	**1.27**
	发行人	1.49	1.70	0.81
资产负债率（合并）	方大炭素	-	14.12%	16.02%
	索通发展	-	60.40%	52.21%
	东方碳素	-	17.70%	15.23%
	可比公司平均值	-	**30.74%**	**27.82%**
	发行人	30.47%	27.91%	35.13%

注：同行业数据来源于可比上市公司年报等公开资料，可比上市公司2020年年报尚未公布。

（二）对发行人持续经营能力的影响

项目	证券简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
财务费用率	方大炭素	-	-2.53%	-0.44%
	索通发展	-	1.99%	2.84%
	东方碳素	-	0.94%	0.45%
	可比公司平均值	-	**0.14%**	**0.95%**
	本公司	**3.49%**	**2.39%**	**3.61%**

注：同行业数据来源于可比上市公司年报等公开资料，可比上市公司2020年年报尚未公布。

报告期各期末，公司流动比率分别为2.08、2.79和2.58，速动比率分别为0.81、1.70和1.49，均低于可比公司平均水平，主要原因系报告期内公司处于销售规模持续扩大以及产能扩建时期，对日常周转

资金需求量增加，并需要大量资金建造厂房、生产线和购置大型设备，占用了较多的营运资金所致。流动比率和速动比率呈现逐年上升的趋势，整体而言，公司短期偿债能力处于良性发展趋势，随着公司盈利能力的逐步提升，公司短期偿债能力将进一步增强。

公司 2018 年资产负债率高于可比公司平均水平，主要系公司为满足业务规模快速扩张、固定资产及在建工程建设的资金需求增长而增加银行借款所致。2019 年末及 2020 年末，公司资产负债率均有所下降，且低于可比公司平均水平，主要系 2019 年 11 月公司完成股权融资所致。

发行人财务费用率较高，且高于同行业可比公司平均水平；主要原因系目前公司正处于高速发展阶段，新产品新技术研发、先进设备购置、生产经营规模扩大、高端人才引进等均需要大量的资金支持，当前公司发展所需要的营运资金和长期资产投资支出主要依靠银行借款以及部分股权融资取得，资金来源渠道较窄，融资成本较高，财务费用率较高。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司未来 12 个月内需偿还的主要负债系银行借款金额 10,240 万元；2020 年公司经营活动产生的现金流量净额为 1,237.71 万元，经营活动产生的现金无法为发行人提供足够的现金流入，造成发行人营运资金缺口，增加了发行人融资需求，提高了发行人的偿债压力。如果发行人不能有效对营运资金进行严格的预算和管控，且不能及时获取包括银行贷款在内的增量资金以缓解现金流紧张的情况，流动性风险将引发发行人偿债和经营风险。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”中披露如下：

“

（五）不能持续获得银行信贷支持的风险

因融资渠道有限，银行借款为发行人项目投资及生产经营规模扩大所需资金的主要来源，是发行人固定资产投资和生产经营周转的重要保障。报告期各期末，发行人短期借款余额分别为 4,385.13 万元、5,300.00 万元和 **9,300.00 万元**，均要求提供担保。若未来我国信贷政策持续收紧导致银行信贷额度不足，或银行对发行人的信用评价降低从而降低对发行人的信贷支持力度，发行人可能面临不能持续获得银行信贷支持的风险，从而对发行人生产经营造成不利影响。

”

为进一步提示相关财务风险，发行人在招股说明书“重大事项提示”中补充披露如下：

“

（九）面临较大的资金压力及债务风险

发行人所处特种石墨行业是资金密集型行业，需要大量资金建造厂房、生产线和购置大型设备，资金需求量大；且发行人主要产品生产周期较长，每道工序均会产生一定量的存货，需要的流动资金量较大。报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为 763.57 万元、-2,057.99 万元和 1,237.71 万元，且发行人各期末货币资金余额较低，短期借款余额、应收账款余额较高。发行人面临较大的资金压力及债务风险，如发行人无法及时偿还到期债务，将对未来持续经营造成不利影响。

”

（4）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、获取发行人报告期内各期的企业信用报告，并与账面记录核对，报告期内各期企业信用报告与账面记录相符；

2、获取发行人报告期内外部融资的合同、对应的担保合同、抵押合同、质押合同等，与公司账面记录资产情况核对；

3、实地查看了公司房屋及建筑物、交通工具等受限资产，查看其使用状态，获取资产的产权证书；

4、登录动产抵押系统查询发行人的受限资产情况，并将其与发行人账面记录进行比对；

5、对报告期内各期末银行借款余额执行函证程序，包括借款利率、借款条件和借款期限等信息；

6、对报告期内增加的银行借款，检查借款合同，了解借款数额、借款用途、借款条件、借款日期、还款期限、借款利率等，并与相关会计记录核对。

7、对报告期内减少的银行借款，检查相关记录和原始凭证，核实还款数额，并与相关会计记录核对；

8、根据借款的利率和期限，复核发行人借款的利息，并检查核对利息支出账面记录与银行扣款是否相符；

9、通过全国企业信用信息公示系统、天眼查、企查查等，对融资租赁公司的基本情况进行查询，了解其经营规模，与发行人的交易情况；

10、了解发行人融资租赁的会计核算方式，检查账面记录情况，

对分摊金额执行重新计算程序；评价其是否符合《企业会计准则》的核算要求；

11、对发行人执行访谈程序，了解其融资的方式，以及应对即期债务及资金压力的准备，评价其执行的有效性；

12、获取同行业公司的主要偿债能力指标，对发行人的重要偿债指标进行重新计算，评价其实际偿债能力。

二、核查结论

经核查，我们认为：

1、报告期内，发行人均及时偿还融资借款及利息，具备偿还即期债务的能力，抵押权人不存在行使抵押权而对发行人生产经营产生影响；

2、融资租赁服务提供方与发行人及控股股东、实际控制人不存在关联关系或实际控制关系，服务的客户群体广泛，发行人对于融资租赁的交易内容、付款方式、会计处理，符合《企业会计准则》的规定；

3、发行人所处特种石墨行业是资金密集型行业，需要大量资金建造厂房、生产线和购置大型设备，资金需求量大，且销售回款相对缓慢，发行人面临一定的资金压力及债务风险。

十九、【反馈意见第 26 条】关于财务内控

申报材料显示，发行人 2017 年通过新卡奔、广水和成进行贷款走账，金额共计 2,850 万元；新卡奔通过发行人进行贷款走账，金额共计 660 万元。根据公开资料，新卡奔主营业务为改性石墨材料及其辅料的研发、加工生产和销售，报告期内发行人与新卡奔存在供应商

重合情况，且新卡奔主要生产经营用地与发行人同处一个园区。

请发行人：

（1）披露报告期内发行人与新卡奔、广水和成存在的客户及供应商重叠情况，结合新卡奔、广水和成的基本情况、股权结构、实际控制人、主营业务及主要财务数据，进一步分析并披露前述两家公司与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员，是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在关联方为发行人承担成本费用或支出的情形；

（2）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，披露报告期内发行人与关联方或第三方进行转贷等财务内部控制不规范情形发生的原因，是否违反《票据法》《贷款通则》《支付结算办法》等法律法规的规定，是否存在被处罚情形或风险；整改后的内部控制是否已合理、正常运行并持续有效。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对前述行为是否能够验证相关资金来源或去向，并确认发行人不存在业绩虚构情形，不存在影响发行条件的情形。

发行人回复：

（1）披露报告期内发行人与新卡奔、广水和成存在的客户及供应商重叠情况，结合新卡奔、广水和成的基本情况、股权结构、实际控制人、主营业务及主要财务数据，进一步分析并披露前述两家公司与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员，是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在关联

方为发行人承担成本费用或支出的情形

【回复说明】

一、披露报告期内发行人与新卡奔、广水和成存在的客户及供应商重叠情况

1、新卡奔与发行人客户及供应商重叠情况

报告期内及2017年发行人与新卡奔客户重叠情况如下表所示：

单位：万元

序号	重叠客户	销售主体	销售/服务内容	金额
2020年度				
1	江西亿晨新能源科技有限公司	发行人	保温料-石墨粉	22.02
		新卡奔	石墨化统焦、石墨化焦粉、石墨化焦、坩埚	212.18
2	湘潭市湘豫环保材料有限公司	发行人	保温料-石墨粒	134.70
		新卡奔	石墨化焦	7.54
3	中钢集团上海新型石墨材料有限公司	发行人	石墨化加工	60.11
		新卡奔	石墨化焦	2.43
2019年度				
1	湖南中科星城石墨有限公司	发行人	特种石墨制品	30.08
		新卡奔	石墨化加工	978.59
2	福建翔丰华新能源材料有限公司	发行人	加工费	0.29
		新卡奔	石墨化加工	382.52
3	江西霆精新能源材料有限公司	发行人	石墨化石油焦	54.25
		新卡奔	石墨坩埚	209.90
2018年度				
1	江西汇冠碳素有限公司	发行人	石墨坯	134.14
		新卡奔	石墨化加工	158.51
2017年度				
1	宜兴市茆圻碳素有限公司	发行人	石墨化（纯化）焦粒	81.84
		新卡奔	焦、焦粉	16.67

2	江西汇冠碳素有限公司	发行人	石墨坯、加工费	166.73
		新卡奔	石墨化加工	170.05
3	宜兴市方飞炭素有限公司	发行人	石墨坯	169.47
		新卡奔	焦、焦粉	53.08

报告期内及 2017 年发行人与新卡奔供应商重叠情况如下表所示：

单位：万元

序号	重叠供应商	采购主体	采购内容	采购金额
2020 年度				
1	国网江西省电力有限公司	发行人	电力	1,858.27
		新卡奔	电力	171.21
2	江西祥生物流有限公司	发行人	物流服务	871.06
		新卡奔	物流服务	7.29
3	奉新县未来万家五金机电销售部（含奉新县小虎机电销售部）	发行人	五金	18.76
		新卡奔	五金	1.11
4	奉新县星达叉车修理店	发行人	叉车维修	11.13
		新卡奔	叉车维修	0.16
5	奉新县滨江花园酒店有限公司	发行人	住宿服务	0.31
		新卡奔	住宿服务	1.60
2019 年度				
1	国网江西省电力有限公司	发行人	电力	1,564.31
		新卡奔	电力	2,000.03
2	江西祥生物流有限公司	发行人	物流服务	702.48
		新卡奔	物流服务	149.84
2018 年度				
1	国网江西省电力有限公司	发行人	电力	193.60
		新卡奔	电力	3,309.10
2	江西祥生物流有限公司	发行人	物流服务	887.15
		新卡奔	物流服务	76.97
3	葫芦岛正洋石化有限公司	发行人	石油焦	3,123.11
		新卡奔	焦、焦粉	189.13
2017 年度				

1	国网江西奉新县供电有限责任公司（奉新县供电有限责任公司）	发行人	电力	149.45
		新卡奔	电力	2,356.84
2	镇江富林焦碳有限公司	发行人	石油焦	196.64
		新卡奔	焦、焦粉	48.01
3	汨罗市泓林新材料科技有限公司	发行人	细结构石墨、石墨坯	354.40
		新卡奔	石墨坩埚	24.84

2、广水和成与发行人客户及供应商重叠情况

报告期内及 2017 年发行人与广水和成客户重叠情况如下表所示：

单位：万元

序号	重叠客户	销售主体	销售内容	金额
2019 年度				
1	深圳市贝特瑞新能源材料股份有限公司	发行人	特种石墨制品	43.50
		广水和成	高纯微粉石墨	202.00

报告期内及 2017 年发行人与广水和成供应商重叠情况如下表所示：

单位：万元

序号	重叠供应商	采购主体	销售内容	金额
2020 年度				
1	宝武炭材料科技有限公司	发行人	中温、高温沥清	616.04
		广水和成	沥青焦	122.00

二、结合新卡奔、广水和成的基本情况、股权结构、实际控制人、主营业务及主要财务数据，进一步分析并披露前述两家公司与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员以及本次发行中介机构及签字人员，是否存在关联关系或其他利益关系，是否存在关联交易非关联化的情形，是否存在关联方为发行人承担成本费用或支出的情形

（一）新卡奔主要情况及其与发行人及相关主体的关系

1、新卡奔基本情况

新卡奔基本情况如下表所示：

公司名称	江西新卡奔科技股份有限公司
注册资本	2,200 万元
实缴资本	2,200 万元
成立时间	2008 年 4 月 11 日
法定代表人	李辉峰
住所	江西省宜春市奉新县奉新工业园区
经营范围	石墨制品、高纯石墨、电极、碳化硅、锂电池、负极材料、增碳剂、金刚石材料、炉料（不含危险品）生产销售；自营和代理各类商品和技术的进出口，但国家限定公司经营或禁止进出口的商品和技术除外。（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）
主营业务	从事改性石墨材料及其辅料研发、生产加工、销售

截至本问询回复之日，新卡奔股东情况如下表所示：

序号	股东姓名/名称	持股比例	最终出资人
1	李辉峰	41.50%	-
2	李旭峰	40.00%	-
3	新余君泽投资有限公司	10.00%	周俊、谢志军、余丹、马泽滨、张静、曹琼
4	奉新秉源管理咨询合伙企业（有限合伙）	8.50%	黄滨、涂梁、李辉峰、邵建坤、宋龙、魏木珍、黄燕、余荣、叶贤良、梁辉生、甘小玲、敖媛君、周勤、李书华、胡盛菊

新卡奔控股股东、实际控制人为李辉峰、李旭峰，李辉峰、李旭峰系兄弟关系。

截至本问询回复之日，新卡奔董事、监事、高级管理人员情况如下表所示：

序号	姓名	职务
1	李辉峰	董事长、总经理
2	李旭峰	董事、董事会秘书
3	余荣	董事、财务总监

4	周俊	董事
5	帅鹿鹿	董事
6	刘文增	监事会主席
7	邵建坤	监事
8	熊小磊	监事

新卡奔主要为负极材料厂商提供石墨化加工服务和生产负极材料，其主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产总额	7,673.91	8,550.48	10,207.68	8,037.91
净资产额	2,674.30	3,111.60	4,399.81	3,421.64
营业收入	461.18	4,816.14	11,888.89	6,222.01
净利润	-437.31	-1,487.62	977.17	188.26

注：2019 年及 2020 年度数据未经审计。

2、新卡奔与发行人及相关主体的关系

根据对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的访谈及其出具的《调查表》、发行人中介机构签字人员出具的《声明》及新卡奔出具的《关于与江西宁新新材料股份有限公司不存在关联关系的声明》，新卡奔及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及本次发行中介机构及签字人员不存在关联关系或其他利益关系。新卡奔与发行人之间不存在关联交易非关联化的情形，亦不存在为发行人承担成本费用或支出的情形。

（二）广水和成主要情况及其与发行人及相关主体的关系

1、广水和成基本情况

广水和成基本情况如下表所示：

公司名称	广水和成新材料有限公司
注册资本	1,000 万元
实缴资本	1,000 万元
成立时间	2010 年 3 月 19 日
法定代表人	王天想
住所	广水市十里工业园十长路
经营范围	耐磨陶瓷加工；软件开发；环保节能设备销售及安装；负极材料生产及销售；化工产品（不含危险化学品）销售及进出口业务。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）
主营业务	高纯石墨微粉生产和代加工

截至本问询回复之日，广水和成的股东情况如下表所示：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	付仲辉	486.65	48.67%
2	程明	486.65	48.67%
3	程德国	26.70	2.67%

广水和成的实际控制人为付仲辉。

截至本问询回复之日，广水和成的执行董事兼总经理为王天想。

广水和成主要进行高纯石墨微粉生产和代加工，其主要财务数据如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
资产总额	2,300.2	2,287.50	2,463.40	2,870.90
净资产额	573.5	508.60	497.40	474.30
营业收入	710.1	1,001.60	1,445.40	1,798.00
净利润	3.50	11.20	23.10	41.40

注：以上数据未经审计。

2、广水和成与发行人及相关主体的关系

根据对发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的访谈及其出具的《调查表》、发行人中介机构签

字人员出具的《声明》及广水和成出具的《关于与江西宁新新材料股份有限公司不存在关联关系的声明》，广水和成及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员与发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、以及本次发行中介机构及签字人员不存在关联关系或其他利益关系。广水和成与发行人之间不存在关联交易非关联化的情形，亦不存在为发行人承担成本费用或支出的情形。

（2）对照《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》问题 25 的要求，披露报告期内发行人与关联方或第三方进行转贷等财务内部控制不规范情形发生的原因，是否违反《票据法》《贷款通则》《支付结算办法》等法律法规的规定，是否存在被处罚情形或风险；整改后的内部控制是否已合理、正常运行并持续有效

一、2017 年发行人与关联方或第三方进行转贷等财务内部控制不规范情形发生的原因

2017 年及报告期内，发行人除在 2017 年通过供应商新卡奔及广水和成进行贷款走账及帮助新卡奔进行贷款走账外，不存在其他财务内控不规范情形。

贷款走账指企业为满足贷款银行对于流动资金贷款受托支付的要求，将贷款本金以支付货款的名义汇入其他企业银行账户，再由其他企业转回的行为。报告期内，发行人及部分供应商为满足银行受托支付的要求，发生了一定金额的贷款走账情形。

发行人通过供应商进行贷款走账的具体原因为：发行人根据业务经营需要以支付原材料采购款为由向银行申请流动资金贷款时，根据银行要求需要附原材料采购合同，且审核周期较长。而发行人实际经

营中的原材料采购为根据采购计划向供应商分批次采购、付款，通常单次向单个供应商支付的金额相对较小且支付频率较高。因此，为减少贷款审批次数，2017 年度发行人通过与部分供应商签订无实际交易的采购合同向银行申请贷款，单笔贷款申请金额较大。银行贷款发放到发行人银行账户后，银行受托将资金转到供应商，供应商当日（或数日后）转回发行人银行账户。后续，发行人根据实际需求支付原材料采购款。

发行人为供应商进行贷款走账与上述情况类似。

（二）是否违反《票据法》《贷款通则》《支付结算办法》等法律法规的规定，是否存在被处罚情形或风险

发行人的贷款走账行为虽然违反《贷款通则》等有关法律、法规的规定，未严格遵守发行人与银行之间对贷款用途的约定，但发行人通过贷款走账融资均用于正常生产经营活动。同时发行人有按时、足额偿还贷款本息的能力，并且在申请贷款时提供相关担保、保证，不存在骗取贷款银行发放贷款的故意或将该贷款非法据为己有的目的，不属于骗取贷款的违法行为。贷款走账所涉贷款金额较小，并已全部按期偿还，未给相关银行造成任何经济损失。且 2017 年 8 月份之后，发行人未发生新的贷款走账行为；截至 2018 年 8 月，发行人贷款走账行为涉及的贷款本息已按照合同约定偿还完毕。发行人及控股股东、实际控制人已出具承诺，不会再进行类似的贷款走账；发行人控股股东、实际控制人已书面承诺补偿发行人因此可能遭受的全部经济损失。新卡奔、广水和成均已出具《声明》，其与发行人发生的贷款走账不存在纠纷。

发行人贷款走账所涉及的奉新农商行、邮储奉新支行、工行奉新

支行、建行奉新支行和农行奉新支行等均已出具《谅解书》："宁新新材在涉及我银行贷款业务过程中存在与其他公司贷款走账的情形，该行为存在一定的过错，但鉴于所涉业务的贷款均已按期足额归还，未给我行造成实质性的损害，且宁新新材承诺在今后的贷款业务过程中不会再进行此类贷款走账业务的操作，故本行不会再行追究宁新新材在上述贷款业务过程中的相关责任。"

根据中国银行保险监督管理委员会宜春监管分局于 2020 年 6 月 19 日出具的《说明》，鉴于所涉业务的贷款均已按期足额归还，未给相关贷款银行资金造成损失，该情形不属于重大违法违规行为。

综上所述，发行人 2017 年贷款走账虽然违反《贷款通则》等有关法律、法规的规定，但贷款走账行为未产生纠纷，所涉贷款银行均出具《谅解书》不再追究相关方责任，中国银行保险监督管理委员会宜春监管分局亦出具《说明》认为发行人贷款走账不属于重大违法违规行为。且上述贷款已全部偿还，发行人不规范行为已得到纠正，贷款走账不存在损害公司利益的情形，不属于重大违法违规行为，不会对发行人内控制度的有效性造成重大不利影响。因此，发行人不存在因贷款走账被处罚情形或风险。

（三）整改后的内部控制是否已合理、正常运行并持续有效

针对贷款走账引发的内控不规范问题，发行人已采取以下措施进行整改：

1、发行人已出具承诺，不会再进行类似的贷款走账。2017 年 8 月份之后，发行人未发生新的贷款走账行为；截至 2018 年 8 月，发行人贷款走账行为涉及的贷款本息已按照合同约定偿还完毕，不存在逾期还款情形，未给相关贷款银行造成损失。

2、针对贷款走账事项等内控不规范情形，发行人已建立《内部控制基本制度》《长、短期借款内部控制制度》《内部审计制度》等制度以加强内部控制，规范对贷款申请的审批、细化了对银行流动资金贷款的规范要求。

3、发行人已加强财务部门审批管理，进一步对财务人员进行财务制度教育，要求相关人员严格按照贷款合同约定的用途使用贷款，加强内部控制以避免贷款走账的发生。

自进行上述整改后，发行人再未发生过贷款走账情形。大华事务所在对发行人的内部控制制度进行了审核之后，出具了《江西宁新新材料股份有限公司内部控制鉴证报告》（大华核字[2020]003804 号），其结论意见如下："我们认为，宁新公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2020 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（3）请保荐人、申报会计师发表明确意见，说明对前述行为是否能够验证相关资金来源或去向，并确认发行人不存在业绩虚构情形，不存在影响发行条件的情形

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、查阅了报告期内发行人与贷款走账相关的银行借款合同；

2、核查了报告期内发行人与贷款走账相关的凭证；

3、查阅了发行人内部控制相关的制度；

4、获取了贷款走账相关银行及监管机构开具的《谅解书》或《说

明》；

5、对新卡奔、广水和成相关人员进行了访谈，取得相关《声明》及其客户供应商资料、财务数据；

6、在全国企业信用信息公示系统网站上对新卡奔、广水和成进行查询，并获得了新卡奔、广水和成的工商档案资料；

7、查阅了发行人与新卡奔、广水和成之间的银行账户流水和银行对账单，查阅了发行人控股股东、实际控制人的银行账户流水；

8、取得发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、本次发行中介机构及签字人员的相关《声明》。

二、核查意见

经核查，我们认为：

报告期内，发行人未新发生贷款走账。发行人 2017 年的贷款走账不属于恶意行为，所涉贷款已全部偿还，未发生纠纷。发行人已取得相关银行出具的《谅解书》和中国银行保险监督管理委员会宜春监管分局出具的《说明》，发行人贷款走账不属于重大违法违规行为，不存在被处罚的的情形或风险，发行人不规范行为已采取措施纠正，贷款走账行为不会对发行人内控制度的有效性造成重大不利影响。

通过验证发行人贷款走账所涉相关资金来源或去向，发行人不存在利用贷款走账进行虚构业绩的情形，上述情形在招股说明书中已经充分披露，上述行为不构成对内控制度有效性的重大不利影响，不属于主观故意或恶意行为并构成重大违法违规的情形。发行人已对上述财务内控不规范行为进行整改，并逐步完善内控制度，整改后的内控制度合理、正常运行并持续有效。财务内控在提交申报材料的审计截止日后能够持续符合规范性要求，能够合理保证发行人运行效率、合

法合规和财务报告的可靠性，不存在影响发行条件的情形。

二十、【反馈意见第 27 条第 2 点】关于控股子公司与少数股东损益

申报材料显示，发行人拥有 2 家控股子公司和 1 家参股公司。控股子公司包括江西宁和达新材料有限公司，主要从事特种石墨精加工业务，以及江西宁易邦新材料有限公司，主要从事中粗结构高纯石墨的生产、销售。参股公司为江西奉新农村商业银行股份有限公司。报告期内发行人存在少数股东损益情形，金额分别为-427,890.23 万元、-1,930,930.54 万元、2,123,118.31 万元、-352,736.67 万元。

请发行人补充披露：

（2）报告期各期各控股子公司的经营业绩与发行人少数股东损益的核算对应情况；各期少数股东损益存在较大波动的原因；母公司、各子公司之间的交易情况，转移定价价格是否公允，是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况。

请保荐人、申报会计师就问题（2）发表明确意见。

发行人回复：

（2）报告期各期各控股子公司的经营业绩与发行人少数股东损益的核算对应情况；各期少数股东损益存在较大波动的原因；母公司、各子公司之间的交易情况，转移定价价格是否公允 ，是否存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况。

【回复说明】

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、财务报表的编制基础、合并财务报表范围及其变化情况”之“（二）合并财务报表范围及变化情况”部分补充披露如下：

“

4、报告期内，各控股子公司的经营业绩与发行人少数股东损益的核算情况及较大波动原因分析

（1）2020年少数股东损益的计算过程

单位：万元

子公司	控股股东	最终持股比例	少数股东持股比例	净利润	少数股东损益
宁和达	宁新新材	60%	40%	311.74	124.70
宁易邦	宁新新材	74%	26%	-2.46	-1.19
少数股东损益合计				123.51	

（2）2019年度少数股东损益的计算过程

单位：万元

子公司	控股股东	最终持股比例	少数股东持股比例	净利润	少数股东损益
宁和达	宁新新材	60%	40%	535.61	214.24
宁易邦	宁新新材	51%	49%	-3.95	-1.93
少数股东损益合计				212.31	

（3）2018年度少数股东损益的计算过程

单位：万元

子公司	控股股东	最终持股比例	少数股东持股比例	净利润	少数股东损益
宁和达	宁新新材	60%	40%	-476.82	-190.73
宁易邦	宁新新材	51%	49%	-4.82	-2.36
少数股东损益合计				-193.09	

（5）少数股东权益波动的原因

报告期内，发行人的子公司宁易邦尚未开始生产经营，因此，各期少数股东损益波动的原因主要系子公司宁和达的净利润波动导致，主要原因系：

①宁和达于2017年7月成立，并于11月正式投产。2018年宁和达处在市场开拓阶段，为了在新的特种石墨制品领域拓展销售渠道，采取了低毛利的手段促进销售， 2018年的毛利率仅为7.06%，因此

导致宁和达处在亏损状态。2019 年宁和达已初步拥有自己的销售市场，并利用自身的原材料采购优势，逐渐提高毛利，毛利率提升至24.85%，并且不断开发外销市场，从而获取了经营利润。

②2020 年受“新冠肺炎”疫情的影响，终端行业市场受到了较大的冲击，2020 年上半年下游行业因疫情影响出现了大面积的停工停产；同时，疫情导致各地的交通运输受限，国内外销售受阻，毛利率较 2019 年下降，使宁和达的经营业绩较 2019 年度有所下滑。

综上，宁和达公司的经营业绩波动主要系经营发展及“新冠肺炎”疫情对于市场的冲击所致；随着宁和达生产销售规模的扩大和经营业绩的提升，预计将为公司带来可观的收益，同时拓宽了下游市场，进而能获取更多终端销售的价格信息，增强了公司的议价能力。

5、母公司与各子公司之间的交易情况

（1）报告各期，发行人与各子公司主要交易情况如下：

单位：万元

销售主体	采购主体	交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
宁新新材	宁和达	特种石墨	2,464.72	2,556.87	3,320.71
宁新新材	宁和达	石墨坯	0.11		
宁新新材	宁和达	二次料	-	290.51	-
宁新新材	宁和达	受托加工费	3.96		
宁新新材	宁和达	房屋租金	12.00	12.00	12.00
宁和达	宁新新材	受托加工费	0.77	65.22	24.05
宁易邦	宁和达	特种石墨	-	7.08	-
合计			2,481.56	2,931.68	3,356.76

如上表所示，发行人与控股子公司的交易主要系宁新新材向宁和达销售特种石墨，除销售品质、质量合格的特种石墨外，宁新新材同时还销售给宁和达具有缺角、裂纹状的缺陷品，正常品和缺陷品的销售情况如下表所示：

单位：吨、万元

项目	2020年度			2019年度		
	数量	金额	占比	数量	金额	占比
正常品	672.30	1,654.80	67.14%	463.51	1,196.01	46.78%
缺陷品	373.45	809.92	32.86%	827.77	1,360.86	53.22%
合计	1,045.75	2,464.72	100.00%	1,291.28	2,556.87	100.00%

项目	2018年度		
	数量	金额	占比
正常品	975.04	2,730.64	82.23%
缺陷品	309.12	590.07	17.77%
合计	1,284.16	3,320.71	100.00%

特种石墨的生产加工过程中，尤其在焙烧和石墨化工序中会不可避免的产生裂纹、缺角、氧化、气孔等情况，这是生产特种石墨的正常情况，该类产品统称为缺陷品。缺陷品可正常对外销售，其销售价格一般低于正常品的销售价格，根据缺陷的程度，价格折扣不一。

宁和达主要加工特种石墨制品，规格型号众多，大小不一，可根据产品的具体规格型号选用正常品或缺陷品原材料进行加工。缺陷品经过表面切割整理后成为小规格特种石墨，可当正常品使用，运用于小规格型号的特种石墨制品加工；而且，缺陷品的采购价格较低，使用缺陷品加工小规格特种石墨制品更具成本优势。因此，宁和达在报告期内采购了较多宁新新材生产的缺陷品。

报告期内，宁和达同时采购了较大数量的正常品，主要为三焙化特种石墨，以下选取交易的主要产品类别与第三方交易的价格进行对比：

①2020年度

单位：吨、元/吨、万元

产品类型	交易对象	数量	单价	金额
三焙化	宁和达	574.95	24,313.79	1,397.93
	其他客户	3,986.50	24,407.80	9,730.16
四焙化	宁和达	79.53	28,001.26	222.68
	其他客户	780.93	28,451.99	2,221.89

②2019 年度

单位：吨、元/吨、万元

产品类型	交易对象	数量	单价	金额
三焙化	宁和达	445.47	25,661.39	1,143.14
	其他客户	3,651.13	25,581.64	9,340.18
四焙化	宁和达	16.90	29,816.72	50.38
	其他客户	206.09	28,638.11	590.19

③2018 年度

单位：吨、元/吨、万元

产品类型	交易对象	数量	单价	金额
二焙化	宁和达	242.91	24,240.09	588.82
	其他客户	4.22	19,904.86	8.41
三焙化	宁和达	558.99	31,951.71	1,786.06
	其他客户	2,594.96	32,740.69	8,496.09

注 1：以上销售数量、销售金额已经扣除了宁新新材销售裂纹料给宁和达的数据。

（2）交易价格与第三方销售价格差异的原因分析

①特种石墨产品的销售定价，受销售产品的具体规格型号、运输距离和运输费用承担方式、采购规模等多个因素影响。

②2018 年，特种石墨的市场价格变动较大，上半年处于持续上升的状态，7 月份开始市场价格略有下滑，但全年市场价格处于高位运行状态。宁新新材 2018 年不同月份销售的产品价格差异较大，宁和达 2018 年 7-12 月采购的数量较多；加上宁和达与宁新新材处于同一厂区，无运输成本，综合导致宁和达全年三焙化产品的平均销售价格略低于外部其他客户。

2018 年，其他客户购买的二焙化产品较少，其中 3.16 吨产品的合同签订于 2017 年，价格依照合同约定的 16,000 元/吨及 17,000 元/吨执行，从而导致销售至宁和达的二焙化产品价格较其他客户高。

③2019 年、2020 年，宁新新材向宁和达销售的三焙化、四焙化

产品价格与其他客户差异较小，主要受不同销售时点、不同规格型号等因素的影响。

综上，通过对发行人与宁和达的交易价格与第三方的交易价格进行对比，确认发行人与宁和达的交易价格不存在显失公允的情形。

（3）发行人不存在通过子公司之间不公允交易定价规避税负的情况

报告期内，发行人与各控股子公司的税率如下表所示：

公司名称	企业所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018年度
发行人	15%	15%	15%
宁和达	15%	15%	25%
宁易邦	25%	25%	25%

宁易邦在报告期内未实质开展业务；宁和达 2018 年适用的所得税税率为 25%，2019 年、2020 年所得税税率为 15%；宁新新材为高新技术企业，报告期内适用 15%企业所得税税率。发行人与宁和达 2019 年、2020 年的税率一致，发行人不存在通过不公允交易定价进行利润转移从而规避税负的动机；报告期内，发行人向宁和达销售的交易定价相对公允，不存在通过转移定价降低税负的情形。

”

（3）请保荐人、发行人律师就问题（1）发表明确意见，请保荐人、申报会计师就问题（2）发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

针对问题（2），申报会计师执行以下核查程序：

（1）访谈发行人管理人员，了解母子公司是否存在购销或者生产环节上下游的关系以及内部交易的定价原则，了解公司转移定价备案情况；

（2）获取母子公司、子公司之间的关联交易清单，了解关联交易的原因、背景及频率，并与第三方销售价格进行比对。

二、核查意见

针对问题（2），经核查，我们认为：

发行人母子公司、子公司之间发生的内部关联交易系出于业务需求而发生，具有真实交易背景，内部交易定价不存在显失公允的情况，符合相关法规的要求；且不存在通过不公允交易定价规避税负的情况。

二十一、【反馈意见第 28 条】关于经营活动现金流与净利润的匹配性

申报材料显示，发行人报告期内经营活动产生的现金流量净额分别为-51.00 万元、763.57 万元、-2,057.99 万元、-2,227.83 万元，净利润分别为 2,919.03 万元、4,790.91 万元、4,611.26 万元和 80.31 万元，经营活动现金净流量与净利润差异较大。

请发行人：

（1）披露 2017 年、2019 年、2020 年第一季度公司经营活动产生的现金流量净额为负的原因，并结合同行业可比公司差异情况，说明是否符合行业特征；

（2）披露支付其他与经营活动有关的现金的主要构成，报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润波动趋势差异较大的原因，结合行业情况、业务模式说明经营活动现金净流量持续大幅波动的原因及合理性，是否符合行业状况；

（3）结合应收应付款项的增减变动、背书、贴现等情况，说明报告期内营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的差异及原因，说明报告期内营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金的差异及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）披露2017年、2019年、2020年第一季度公司经营活动产生的现金流量净额为负的原因，并结合同行业可比公司差异情况，说明是否符合行业特征

【回复说明】

一、经营活动产生的现金流量净额为负的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、现金流量分析”之“（一）经营活动产生的现金流量分析”部分补充披露如下：

“

（一）经营活动产生的现金流量分析

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
一、经营活动现金流量流入			
销售商品、提供劳务收到的现金	17,694.69	11,826.75	14,052.12
收到的税费返还	106.66		
收到其他与经营活动有关的现金	830.26	355.77	1,054.09
小计	18,631.60	12,182.52	15,106.21
二、经营活动现金流量流出			
购买商品、接受劳务支付的现金	12,800.69	9,863.42	11,247.86
支付给职工以及为职工支付的现金	2,481.39	2,347.35	1,584.44

项目	2020年度	2019年度	2018年度
支付的各项税费	1,252.41	1,120.11	893.09
支付其他与经营活动有关的现金	859.39	909.63	617.24
小计	17,393.89	14,240.51	14,342.64
三、经营活动产生的现金流量净额	1,237.71	-2,057.99	763.57

报告期内，公司营业收入分别为17,368.00万元、22,934.95万元和24,039.41万元，营业收入增长迅速，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入的比例分别为80.91%、51.57%、73.61%，整体比例不高，主要系公司销售商品一般给予客户一定时间的信用期，销售回款与收入确认存在一定的时间差。而公司主要原材料沥青焦、石油焦均为石化产业的附属产品，供应商处于强势地位，一般要求公司采用预付款的形式进行购买，购买商品、接受劳务现金支出金额较大，加上支付给职工的现金以及支付的税费的影响，公司经营活动产生的现金流量净额较小，甚至出现负数。

2017年，受下半年起市场行情上行的影响，公司营业收入较2016年大幅上涨68.95%。公司增加了生产规模，但受制于自身焙烧、石墨化工序产能的不足，公司通过委托加工的方式进行生产，在市场行情上涨时期，公司需要支付的加工费较多；同时，由于市场行情较好，公司直接采购产品进行贸易销售的数量增加，增加了经营资金的支出；此外，公司的产品生产周期较长，标准三焙化产品生产周期需要7-8个月，采购材料及生产过程中的投入与销售货款的回款存在一定的时间差。上述因素综合导致2017年经营活动产生的现金流净额为负。

2019年4月公司石墨化车间投产后，自产三焙化特种石墨产量增加，带动了销量的增加，2019年特种石墨销售量较上年大幅增加；但2019年受特种石墨最终应用行业锂电池行业付款账期长，人造金刚石行业、光伏行业相对不景气影响，公司下游客户的回款周期拉长，

从而传导至上游的特种石墨行业，导致发行人期末应收账款余额较高，货款回款较慢，使得 2019 年在营业收入大幅增加的情况下，销售商品、提供劳务收到的现金并未明显增加，较 2018 年还略有下降。而公司采购的主要原材料石油焦、中温沥青、高温沥青上游最终厂家都是大型石化厂，一般会要求公司预付货款；生产中耗用的主要能源电力和天然气也不存在信用期，使得公司购买商品、接受劳务支付的现金金额较大；同时为了增长产能公司需要配套对应的职工人数，支付给职工的现金较 2018 年增加 48.15%，以及支付的税费的影响，导致 2019 年公司经营活动产生的现金流量出现大额负数。

2020 年，受“新冠肺炎”疫情影响，一季度下游客户开工不足，公司对下游客户应收账款的回款受到较大的影响；二季度开始，下游客户稳步恢复生产，将疫情对生产的影响降到最低；同时，公司加大了货款的催收力度，2019 年年末信用期内的应收账款在 2020 年陆续回款，销售商品、提供劳务收到的现金较 2019 年大幅增加，同时，购买商品、接受劳务支付的现金增加幅度较小，综合使得本期经营活动产生的现金流量净额大幅转正。

”

二、同行业可比公司经营活动现金流量净额情况

同行业可比公司经营活动现金流量净额如下表所示：

单位：万元

年度	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
2020 年度	-	-	-	1,237.71
2019 年度	439,990.83	-21,468.40	525.19	-2,057.99
2018 年度	571,425.38	49,280.39	3,880.20	763.57
2017 年度	345,891.88	23,478.39	3,458.73	-51.00

数据来源：同行业可比公司年报；2020 年度可比公司尚未披露年报，无法获取数据。

发行人与同行业可比公司的资产规模、主营业务、主营产品、业务模式、应用领域、生产周期等方面的信息如下表所示：

项目	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
资产规模	2017 年： 1,395,284.32 万元； 2018 年： 1,609,137.92 万元； 2019 年： 1,847,616.57 万元；	2017 年： 442,961.91 万元； 2018 年： 591,477.63 万元； 2019 年： 775,637.61 万元；	2017 年： 25,130.72 万元； 2018 年： 28,226.39 万元； 2019 年： 32,060.40 万元；	2017 年： 19,928.59 万元； 2018 年： 39,638.78 万元； 2019 年： 52,836.01 万元；
主营业务	石墨及炭素制品、铁矿粉的生产与销售	预焙阳极的研发、生产与销售	特种石墨制品以及锂电池正、负极材料的研发、生产和销售	特种石墨材料及制品的研发、生产和销售
主要产品	超高功率、高功率、普通功率石墨电极，特种石墨制品（等静压石墨、冷压石墨），核电用炭材料，锂离子电池用负极材料等	预焙阳极	石墨产品，中粗结构石墨占比较大	特种石墨、石墨坯、特种石墨制品
业务模式	主营石墨及炭素制品、铁矿粉的生产与销售，炭素生产企业主要分布在西北、东北、西南等地区；产品广泛应用于冶金、能源、化工、机械、医疗、生物等行业和高科技领域；生产的石墨电极主要面向大型钢铁企业。	公司的主营业务为预焙阳极的研发、生产及销售业务；客户群体定位于大中型原铝生产企业，公司的外贸和内贸业务全部采取直接销售模式。	主营特种石墨；使用煅烧沥青焦、石油焦和石英砂等，经过压型、浸渍、焙烧、石墨化等环节加工成特种石墨，其中中粗结构石墨占比较大，主要采用直销的模式销售给客户。	主营特种石墨及制品，使用沥青焦、石油焦、中温沥青、高温沥青等材料，经过压型、浸渍、焙烧、石墨化、石墨化加工等环节加工成特种石墨及制品，以细结构特种石墨为主，主要以直销的形式销售给国内客户。
主营客户	未披露客户名称，客户群体主要面向大型钢铁企业	未披露客户名称，客户群体主要面向大中型原铝生产企业	辽阳兴旺石墨制品有限公司、韩国 GTS 有限公司、淄博银轩碳素技术有限公司等	辉县市豫北电碳制品厂、无锡扬苏碳素材料有限公司、宜兴市宁宜碳素制品有限公司等
应用领域	炼钢及其他金属冶炼领域	电解铝行业	化工行业的换热器及钒氮合金等行业	锂电、光伏、人造金刚石、冶金等行业

项目	方大炭素	索通发展	东方碳素	发行人
生产周期	3-6 个月	2-3 个月	3-6 个月	7-8 个月
应收账款周转率	2017 年：9.43 2018 年：15.19 2019 年：12.14	2017 年：7.03 2018 年：8.07 2019 年：6.33	2017 年：16.65 2018 年：53.94 2019 年：25.49	2017 年：4.60 2018 年：4.37 2019 年：2.49 2020 年：1.74

综上，与同行业可比公司相比，发行人在产品类型、生产工艺、生产周期、应用领域、客户类型等方面存在差异，下游客户群体不同使得回款速度不同，从而导致发行人经营活动产生现金流净额与同行业可比公司存在差异。

在经营活动产生的现金流量净额变动趋势方面，发行人与同行业可比公司均是 2018 年经营活动现金流量净额较 2017 年有较大提升，2019 年经营活动现金流净额呈下降趋势，发行人与同行业可比公司的现金流变动趋势一致。

（2）披露支付其他与经营活动有关的现金的主要构成，报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润波动趋势差异较大的原因，结合行业情况、业务模式说明经营活动现金净流量持续大幅波动的原因及合理性，是否符合行业状况

【回复说明】

一、报告期内支付其他与经营活动有关的现金的主要构成

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、现金流量分析”之“（一）经营活动产生的现金流量分析”部分补充披露如下：

“

（1）支付其他与经营活动有关的现金的主要构成

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
财务费用	1.99	0.73	1.14
管理费用	604.30	497.23	384.70
销售费用	214.33	244.54	142.42
研发费用	3.17	5.00	80.75
营业外支出	21.97	27.07	5.40
其他项目	13.63	135.07	2.84
合计	859.39	909.63	617.24

二、报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润波动趋势差异较大的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、现金流量分析”之“（一）经营活动产生的现金流量分析”之“5、报告期内经营活动产生的现金流量净额与净利润差异的具体分析”部分补充披露如下：

“

报告期内，经营活动产生的现金流量净额与净利润的差异分别为4,020.49万元、7,080.51万元和3,298.63万元，主要受存货、经营性应收项目、经营性应付项目变动所致，具体分析如下：

（1）存货变动影响

2018年末、2019年末、2020年末，发行人存货余额较较上期末分别增加3,017.33万元、391.35万元、3,112.91万元，主要原因为：

①2018年度和2019年度发行人进行产能的全面扩张，新型20室环式焙烧炉和石墨化炉分别于2018年下半年和2019年上半年投入使用，自身产能扩展，以及市场需求旺盛，使得原材料备货以及期末的在产品和半成品结存金额较大，进而导致2018年、2019年存货期末余额同比增加。

②2020 年上半年，受“新冠肺炎”疫情的影响，下游开工不足，许多石墨化受托加工厂处于半停产状态，客户对于石墨坯的需求减少，转而直接购买特种石墨进行精加工，加上公司具备石墨化生产能力后，客户偏向采购特种石墨产品，对于石墨坯的需求下降，导致发行人 2020 年年末的半成品及在产品有所增加。此外，发行人 2020 年下半年自身焙烧产能满负荷运转，无法满足客户产品需求，因此采取委托加工的方式进行焙烧环节的生产，导致 2020 年末的委托加工物资较 2019 年度大幅增加。上述因素使得 2020 年期末结存库存商品较期初增加 3,112.91 万元。

（2）经营性应收项目变动影响

报告期内，公司经营性应收项目变动的主要影响因素为应收账款及预付账款的变动。

报告期内，发行人销售商品收入确认和计量的具体原则未发生实质变化，发行人主要客户以及对客户的信用政策亦未发生明显变化，应收账款变动主要系发行人业务规模的逐步增加以及终端应用行业的市场的行情变化导致的付款周期变化。

2018 年度石墨行业市场需求旺盛，发行人的营业收入增长 5,400.57 万元，依照固定的信用期限，导致经营性应收账款的增加 1,860.10 万元。2019 年度发行人的营业收入增长 5,566.94 万元，同时，终端应用领域锂电行业、光伏行业、人造金刚石行业受到产业政策和宏观经济波动的影响，回款周期拉长，产业的传导导致发行人的客户回款周期拉长，进而导致发行人经营性应收账款大幅增加 8,627.64 万元。2020 年发行人营业收入较 2019 年上涨 1,104.47 万元，由于新冠疫情的影响，发行人的销售主要集中在下半年，至年末

时大多数的应收账款仍处于信用期限内，因而导致期末的经营性应收账款金额较上年末小幅增加。

报告期内，发行人存货的采购确认和计量的具体原则未发生实质变化，主要材料供应商对发行人的信用政策存在微小的变动。

2018 年度发行人采购主要原材料石油焦、高温沥青、中温沥青均为能源行业提供，一般为具有能源供应的强势经销商，因发行人的采购量占据供应商的采购量较少，需要通过预付货款的方式进行结算，2018 年度发行人产能逐步增加，原材料的需求量增加，导致经营性预付账款增加 1,134.61 万元。2019 年发行人与供应商的进行主动沟通，随着合作年限的上涨，以及自身规模的增加，供应商对于部分商品给予一定的信用期进行采购，使得 2019 年末的预付账款大幅度下降。2020 年为满足下游客户对特定规格型号的产品以及交货周期的需求，公司采购了较多的石墨坯半成品以进行进一步的生产加工，进而导致 2020 年末较 2019 年年末预付账款增加。

（3）经营性应付项目变动影响

报告期内，公司经营性应付项目变动的原因主要系经营性的应付账款、预收账款及合同负债的变动所致。

2018 年发行人的生产规模较上年增加，同时，特种石墨下游市场需求旺盛，原材料、半成品采购金额较大，导致经营性应付账款较上年末增加 543.26 万元。2018 年末及 2019 年发行人通过权益性融资获得大额的现金，加上 2020 年度应收账款回款情况良好，公司货币资金较为充裕，因而对经营性应付进行积极的偿还，使得 2019 年末、2020 年末的经营性应付账款逐步降低。

2018 年特种石墨下游市场需求旺盛，客户一般为更及时的获取

公司的产品，采取预付款的方式进行订货，发行人2018年末预收账款较上年末增加276.27万元。随着2019年特种石墨市场行情逐步回归理性，公司2019年末和2020年末预收款项分别较上年末有所下降，进而导致经营性应付项目的变动。

”

三、经营活动现金净流量大幅波动的原因及合理性

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额分别为763.57万元、-2,057.99万元、1,237.71万元，波动幅度较大，主要原因如下：

（一）特种石墨行业在报告期内发生了较为剧烈的市场波动

自2017年下半年起，随着我国供给侧结构性改革的深入实施，包括特种石墨行业在内的炭素行业经历了一轮“洗牌”，一批生产规模小、生产工艺落后、综合能耗较高的企业相继出局；从需求端来看，下游行业需求不断上升，尤其特种石墨的重要应用领域-锂电和光伏行业在2017-2018年间进入市场的高峰期，而特种石墨制品作为生产的必要物资，需求随之增加。短期的供需失衡导致特种石墨的市场价格自2017年底开始出现大幅提升，并带动了上游原材料价格和受托加工费用的上涨。

2019年以来，随着部分特种石墨企业调整产品结构，加大环保投资并恢复产能，特种石墨的供需关系逐渐修复，特种石墨的市场价格理性回落。2020年虽受到“新冠肺炎”疫情的影响，但整体市场价格波动不大，较为平稳。

报告期内，以三焙化的模压特种石墨为例，2018年市场行情处于高点时，其市场价格约为35,000元/吨，2019年市场行情回归理性后，市场价格最低约为22,000元/吨，变动幅度较为剧烈。

（二）2019 年发行人下游终端行业不景气导致经营活动现金流量净额出现较大负值

2019 年，公司产品终端应用领域锂电、人造金刚石和光伏行业受到宏观经济、产业政策、国际贸易摩擦等因素影响较大，公司下游客户流动资金趋紧，使得发行人当年应收账款回款不理想，导致当年经营活动现金流量净额出现较大负值。

锂电行业：尽管锂电行业市场在近年来总体呈现持续增长态势，但随着国家对新能源汽车补贴政策的逐步退坡，下游厂商面临较大的降本压力，整车厂在“补贴退坡”、“三万公里续航里程”等多条政策红线下，市场竞争加剧，资金频告吃紧。“长账期”成为是动力电池企业和整车厂合作的“规则”，供应商回款难成了普遍问题。拉长账期和拖欠回款成为主机厂和上游供应商一种“风险共担”的形式。

人造金刚石行业：我国是世界人造金刚石的主要生产国，占全球金刚石总量的 90%以上，其中河南省作为我国超硬材料的发源地，其人造金刚石产量占全国总产量的 70%以上。人造金刚石的主要应用领域包括石材和陶瓷等加工磨具、电子电器制造、石油及矿产勘探开采、机械加工、光学玻璃、汽车零部件制造、钻石饰品等领域。2019 年，由于我国宏观经济下行压力加大，国际贸易摩擦以及市场流动性趋紧等因素影响，人造金刚石行业出现市场需求萎缩，市场价格下降，资金流整体紧张。

光伏行业：我国光伏发电行业在经历了 2013-2017 年的高歌猛进之后，自 2018 年开始，国家逐步降低光伏补贴强度，为开启竞价做好铺垫。光伏发电补贴退坡导致国内光伏电站投资规模出现萎缩。据国家可再生能源中心统计，2019 年全国新增光伏发电装机 3,011 万千

瓦，同比下降 31.6%。光伏产品价格呈下降趋势，光伏企业盈利能力处于低位，光伏行业整体资金趋紧。

（三）公司主要产品的生产模式为备货式生产，生产周期大多长达 7 到 8 个月以上；而主要原材料沥青焦、石油焦等的供应商为石化产业厂家，处于强势地位，一般要求公司采用预付款的形式进行购买，信用期较短；公司生产过程需消耗较多的天然气、电等能源，能源支出不存在信用期。由于购买商品、接受劳务现金支出金额较大，且生产周期较长，导致采购生产与销售收入回收之间存在较长时间的跨度，在产品价格波动幅度较大的情况，经营活动产生的现金的流入与流出存在时间差，因此产生了持续大幅波动。

（四）2020 年下半年，“新冠肺炎”疫情影响逐步褪去，产品市场需求出现回弹式增长，同时，发行人加大了货款的催收力度，2019 年年末信用期内的应收账款在 2020 年陆续回款，销售商品、提供劳务收到的现金较上年大幅增加，加上购买商品、接受劳务支付的现金增加幅度较小，综合导致 2020 年度经营活动产生的现金流量净额大幅转正。

综上，发行人经营活动产生的现金流量净额持续大幅度波动符合行业状况及公司实际经营情况。

（3）结合应收应付款项的增减变动、背书、贴现等情况，说明报告期内营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的差异及原因，说明报告期内营业成本、采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金的差异及原因

【回复说明】

一、报告期内营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金匹配关

系分析

单位：万元

明细项目	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	24,039.41	22,934.95	17,368.00
加：销售商品的销项税	3,125.12	3,095.66	2,881.72
应收票据期初余额-期末余额	-124.95	-336.22	-97.32
应收账款期初余额-期末余额	-541.01	-9,099.43	-1,963.90
预收账款（合同负债）期末余额-期初余额	58.65	-795.40	276.27
减：应收票据用于支付货款	7,226.60	2,851.63	4,026.66
应收票据用于支付固定资产款项	731.35	866.45	122.46
其他	904.59	254.74	263.54
合计	**17,694.69**	**11,826.75**	**14,052.12**
销售商品、提供劳务收到的现金	**17,694.69**	**11,826.75**	**14,052.12**

报告期内，营业收入与销售商品、提供劳务收到的现金的差额分别为-3,315.88 万元、-11,108.20 万元、-6,344.73 万元，主要因发行人营业收入规模增长较快，且受到下游客户回款周期影响，期末应收账款规模较大；同时，报告期内发行人票据回款的规模较大，票据回款后对外背书购买存货及固定资产，并未在销售商品、提供劳务收到的现金表内列示。

二、报告期内营业成本、采购支出与购买商品接受劳务支付的现金匹配关系分析

单位：万元

明细项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业成本	15,799.14	13,693.66	8,337.27
加：存货期末余额-期初余额	3,112.91	391.35	3,017.33
购买商品进项税	1,832.99	1,514.47	1,717.18
应付票据期初余额-期末余额	-50.00	-	90.00

明细项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
应付账款期初余额-期末余额	1,243.99	565.69	-1,608.11
计入费用的存货	446.20	460.42	687.77
工程领用存货	21.22	325.21	2,200.17
预付账款期末余额-期初余额	689.74	-1,096.37	1,134.61
减:应收票据用于支付货款	7,226.60	2,851.63	4,026.66
减：应付长期资产购置款期初数-期末数	585.15	649.19	-1,064.85
减：计入成本的折旧费用、职工薪酬等	2,483.75	2,490.20	1,366.55
合计	**12,800.69**	**9,863.42**	**11,247.86**
购买商品、接受劳务支付的现金	**12,800.69**	**9,863.42**	**11,247.86**

报告期内，营业成本与购买商品、接受劳务支付的现金的差额分别为-2,910.59 万元、3,830.24 万元、2,998.45 万元，差异原因主要系报告期内发行人生产规模持续扩大，发行人需要增加原材料及半成品的采购，进行安全储备，但主要原材料供应商为能源石化厂商，处于强势地位，一般要求公司采用预付款的形式进行购买，导致 2018 年度的营业成本小于采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金。2019 年，随着发行人与供应商合作年限的增加以及自身规模的扩大，发行人与供应商进行主动沟通，供应商对于部分原材料给予一定的信用期进行采购，导致 2019 年末的预付款项大幅减少，使得 2019 年的营业成本大于采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金。2020 年公司购买原材料、能源等更多选择利用票据进行支付，票据对外背书购买存货，并未在购买商品、接受劳务支付的现金表内列示，导致 2020 年的营业成本大于采购支出与购买商品、接受劳务支付的现金。

（4）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、通过“天眼查”、“企查查”、“全国企业信用信息公示系统”等查询发行人主要客户及供应商经营状况；

2、对发行人报告期内主要客户进行访谈，对当期销售数据、信用政策、回款情况以及后续合作计划等进行核实、了解，判断销售政策及客户维持的稳定性、合理性；

3、对发行人报告期内主要供应商进行访谈，对当期采购数据、信用政策、付款情况以及后续采购计划等进行核实、了解，判断采购政策及议价能力提升的稳定性、合理性；

4、获取发行人报告期内全部银行对账单并进行银行函证，交叉核对报告期内银行对账单及账簿记录，对收、付款金额的准确性、完整性进行判断；

5、获取行业内可比公司的公开披露数据，结合各项指标对发行人的经营活动现金流与净利润的匹配关系执行分析性复核。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人 2019 年度经营活动现金流量净额为负数，主要因发行人生产经营规模持续扩大，原材料采购及员工薪酬支出持续增长，且发行人生产周期较长，原材料采购及能源采购的信用周期较短，材料采购及生产投入与销售回款存在较长的时间差，同时 2019 年下游光伏、锂电、人造金刚石等行业因行业不景气造成了回款周期拉长。经营活动现金流量净额大幅波动符合发行人实际经营情况，亦与报告期内行业发展形势趋同；

2、发行人支付其他与经营活动有关的现金的具体明细与实际业务的发生额相符，与财务费用、管理费用、销售费用、研发费用、营业外支出、其他应收款、等相关会计科目的勾稽匹配一致；

3、发行人销售商品、提供劳务收到的现金的具体明细与实际业务的发生额相符，与应收账款、应收票据、预收款项等相关会计科目的勾稽匹配一致；

4、发行人购买商品、接受劳务支付的现金的具体明细与实际业务的发生额相符，与应付账款、应付票据、预付款项等相关会计科目勾稽匹配一致。

二十二、【反馈意见第 29 条】关于应收票据

申报材料显示，发行人对部分客户采用承兑汇票结算方式。报告期各期末，公司应收票据账面余额分别为 285.45 万元、382.78 万元、718.99 万元和 529.71 万元。报告期各期末，发行人已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据金额分别为 2,319.84 万元、1,444.08 万元、1,756.71 万元和 2,192.92 万元。

请发行人：

（1）披露报告期各期银行承兑汇票或商业汇票的期初余额、变动情况、期末余额，包括贴现金额、背书金额、承兑金额等；公司是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；

（2）结合报告期内终止确认的银行承兑汇票的具体承兑方及其信用等级情况，进一步分析说明将已背书或贴现未到期的票据终止确认是否符合《企业会计准则》相关规定，说明票据终止确认对主要财务指标及财务比率的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

发行人回复：

（1）披露报告期各期银行承兑汇票或商业汇票的期初余额、变动情况、期末余额，包括贴现金额、背书金额、承兑金额等；公司是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形

【回复说明】

一、补充披露报告期各期银行承兑汇票或商业汇票的期初余额、变动情况、期末余额，包括贴现金额、背书金额、承兑金额等

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应收票据”部分补充披露如下：

“

报告期各期，发行人的承兑汇票基本情况如下表所示：

单位：万元

期间	票据种类	期初余额	本期增加	背书金额	贴现金额	到期承兑	期末余额
2020 年度	银行承兑汇票	718.99	9,484.73	7,881.77	834.18	643.82	843.95
	商业承兑汇票	-	63.83	59.25	4.58	-	-
2019 年度	银行承兑汇票	382.78	5,008.93	3,724.08	807.88	140.76	718.99
	商业承兑汇票	-	-	-	-	-	-
2018 年度	银行承兑汇票	285.45	5,256.20	4,030.70	1,011.17	117.00	382.78
	商业承兑汇票	-	145.57	143.83	1.74	-	-

报告期内，发行人收到的应收票据均为销售业务回款，主要为银行承兑汇票，少量商业承兑汇票，应收票据均正常对外背书、贴现、到期承兑；不存在应收票据无法贴现、承兑或到期无法收回而转为应收账款的情形。

”

（2）结合报告期内终止确认的银行承兑汇票的具体承兑方及其信用等级情况，进一步分析说明将已背书或贴现未到期的票据终止确认是否符合《企业会计准则》相关规定，说明票据终止确认对主要财务指标及财务比率的影响

【回复说明】

一、报告期内终止确认的银行承兑汇票的具体承兑方及其信用等级情况分类列示

单位：万元

承兑方	2020-12-31	2019-12-31	2018-12-31	信用等级	是否附追索权	是否终止确认
6家大型商业银行和9家上市股份制银行	1,846.37	687.47	456.39	较高	是	是
上市银行	991.93	346.31	55.61	较高	是	是
其他银行	2,088.88	722.93	869.08	高	是	是
合计	**4,927.18**	**1,756.71**	**1,381.08**			

注：6家大型商业银行和9家上市股份制银行包括工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、邮政储蓄银行、招商银行、中信银行、光大银行、民生银行、兴业银行、浦发银行、浙商银行、华夏银行、平安银行。
上市银行包括苏州银行、江苏银行、杭州银行、宁波银行、徽商银行等。
其他银行包括宁波东海银行、莱商银行、潍坊银行、泉州银行、天津金城银行等。

二、发行人应收票据终止确认符合《企业会计准则》的规定

发行人2018年应收票据执行《企业会计准则第22号——金融工

具确认和计量（2006）》财会[2006]3 号，以及《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2006）》财会[2006]3 号。

企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2006）》财会[2006]3 号第二十五条约定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

（二）该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2006）》财会[2006]3 号规定，金融资产转移，是指企业（转出方）将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方（转入方）；企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，应当终止确认该金融资产；企业在判断是否已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方时，应当比较转移前后该金融资产未来现金流量净现值及时间分布的波动使其面临的风险。

企业面临的风险因金融资产转移发生实质性改变的，表明该企业已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方。

发行人自 2019 年 1 月 1 日开始执行《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年 3 月修订）》、以及《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年 3 月修订）》

《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量（2017 年 3 月修订）》第十一条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

（二）该金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

《企业会计准则第 23 号——金融资产转移（2017 年 3 月修订）》规定，金融资产转移，是指企业（转出方）将金融资产（或其现金流量）让与或交付给该金融资产发行方之外的另一方（转入方）；其中，第五条规定，金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：

（一）收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

（二）该金融资产已转移，且该转移满足本准则关于终止确认的规定。

第七条规定，企业在发生金融资产转移时，应当评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

（一）企业转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

（二）企业保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，应当继续确认该金融资产。

（三）企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条（一）、（二）之外的其他情形），应当根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1. 企业未保留对该金融资产控制的，应当终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2. 企业保留了对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

已背书、贴现未到期承兑汇票所有权终止确认的主要依据是承兑汇票所有权上几乎所有风险和报酬发生转移，以及金融资产的控制权转移。

报告期内，发行人对外背书的银行承兑票据，均对应真实的采购交易，将持有的银行承兑票据依照合规流程背书至收款方，将银行票据的收取合同现金权利进行转移，发行人具备向前追索的权利。发行人通过票据贴现获取现金流的方式均在商业银行进行，银行扣除一定期间的贴现利息后支付剩余应收款项。

报告期内发行人对外背书、贴现未到期银行承兑汇票不存在实际到期未承兑的情形。同时，我国商业环境稳定，信用等级较高的银行、商业银行及股份制银行等银行承兑的汇票，几乎不存在到期无法承兑的风险。

综合上述因素，发行人认为背书或贴现方式转让的承兑票据相关资产所有权上几乎所有的风险和报酬已经转移。因此，将其直接终止确认符合《企业会计准则》的规定。

三、票据终止确认对主要财务指标及财务比率的影响

时点	财务指标	假设不予终止确认的测算数	予以终止确认的测算数	变动
2020-12-31	资产负债率	38.50%	30.47%	8.03%
	流动比率	1.91	2.58	-0.67
	速动比率	1.17	1.49	-0.32
2019-12-31	资产负债率	31.23%	27.91%	3.32%
	流动比率	2.40	2.79	-0.39
	速动比率	1.46	1.70	-0.24
2018-12-31	资产负债率	38.77%	35.13%	3.64%
	流动比率	1.82	2.08	-0.26

时点	财务指标	假设不予终止确认的测算数	予以终止确认的测算数	变动
	速动比率	0.71	0.81	-0.10

若各期末已背书未到期或已贴现未到期的承兑汇票不予终止确认，会增加当期的资产负债率，并降低流动比率和速动比率。2018-2019 年不予终止确认对财务指标的影响比例较低；2020 年公司现金收款方式获取的金额降低，票据收款增加，导致公司期末贴现、背书未到期的票据较 2019 年度大幅增长，因此，不予终止确认时，对公司资产负债率、流动比率、速动比率等指标影响相对较大。

（3）请保荐人、申报会计师发表明确意见

会计师回复：

一、核查程序

申报会计师就上述情况履行了如下核查程序：

1、了解公司关于承兑票据的内部控制方式，评价其管理方式设计的合理性，以及实施的有效性；

2、获取公司票据备查簿，将其与账面记录进行核对；与管理层沟通确认应收票据终止确认的判断依据；

3、对报告期各期末应收票据执行监盘程序，查看应收票据原件并编制应收票据监盘表；

4、根据票据备查簿，将报告期内应收票据的出票人或前手背书人与公司客户进行核对，将背书转让的票据被背书人与供应商进行核对；

5、检查票据兑付情况，核查是否存在到期无法兑付或存在票据追索的情况；

6、评价发行人背书的应收票据是否符合《企业会计准则第23号——金融资产转移》的终止确认条件，核查账务处理是否准确。

二、核查意见

经核查，我们认为：

1、发行人报告期内的应收票据变动真实准确；不存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；

2、报告期内公司将已背书或贴现且未到期票据进行终止确认的会计处理合理，符合《企业会计准则》的规定；

3、票据终止确认对发行人2018和2019年主要财务指标及财务比率的影响较小，2020年对主要财务指标及财务比率的影响相对较大。

二十三、【反馈意见第34条】关于信息披露

发行人未按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第28号——创业板公司招股说明书（2020年修订）》的规定披露发行人及其他主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项，亦未按照本所审核关注要点的提示披露是否存在客户及供应商重叠、客户与竞争对手重叠、第三方回款及现金交易等事项。

（1）请保荐人、发行人律师说明发行人及实际控制人、企巢简道、众利简道、简道众创、云和易晨、云和正奇、宜春发投等股东的各项承诺事项是否符合中国证监会和深圳证券交易所相关规则的规定，并按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》和相关监管问答的相关要求补充披露相关承诺。

（2）请发行人、保荐人、发行人律师、申报会计师全文检查招股说明书信息披露的完整性，是否存在重大遗漏。

发行人回复：

（1）请保荐人、发行人律师说明发行人及实际控制人、企巢简道、众利简道、简道众创、云和易晨、云和正奇、宜春发投等股东的各项承诺事项是否符合中国证监会和深圳证券交易所相关规则的规定，并按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》和相关监管问答的相关要求补充披露相关承诺。

【回复说明】

保荐机构、发行人律师通过查阅发行人及实际控制人、企巢简道、众利简道、简道众创、云和易晨、云和正奇、宜春发投等股东及相关中介机构出具的承诺函进行核查。经核查，前述主体已按照中国证监会及深圳证券交易所相关规则的规定作出各项承诺事项。发行人已按照中国证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》和相关监管问答的相关要求在招股说明书“第十节 投资者保护”中补充披露如下：

“

六、发行人及相关方作出的重要承诺

（一）股份自愿锁定及减持意向的承诺

1、发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

（1）控股股东、实际控制人李海航、邓达琴、李江标承诺：

‘本人直接或间接持有的公司股份自公司股票在证券交易所上市之日起36个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价，下同），或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本人直接或间接持有的公司股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。

本人拟长期持有公司股票。如果在锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定；在锁定期届满后2年内减持公司股票的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价，并通过公司在减持前3个交易日予以公告。

本人在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让公司股份不超过本人所直接或间接持有股份总数的25%；在离职后6个月内不转让本人所直接或间接持有的公司股份。若本人在担任公司董事、高级管理人员的任期届满前离职的，本人承诺在原任期内和原任期届满后6个月内，仍遵守前述规定。本人因担任公司董事、高级管理人员作出的上述承诺，不因职务变更、离职等原因而放弃履行。

本人将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规及公司章程的相关规定。

若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向公司股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；如果因本人未履行上述承诺事项

给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。’

（2）控股股东、实际控制人的一致行动人盛通投资承诺

‘本企业直接或间接持有的公司股份自公司股票在证券交易所上市之日起36个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本企业直接或者间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份。

公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于首次公开发行价格（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价，下同），或者上市后6个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于首次公开发行价格，则本企业持有的公司、股票的锁定期限在原有锁定期限基础上自动延长6个月。

本企业拟长期持有公司股票。如果在锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定；在锁定期届满后2年内减持公司股票的，减持价格不低于公司首次公开发行股票的发行价，并通过公司在减持前3个交易日予以公告。

本企业将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规及公司章程的相关规定。

若本企业未履行上述承诺，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向公司股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；如果因本企业未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。'

2、发行人持股5%以上股东承诺

（1）企巢简道、众利简道、简道众创的执行事务合伙人均为简道创客，合计持有公司7.66%股份；云和易晨、云和正奇共同受自然人赵云实际控制，合计持有公司5.19%股份。

企巢简道、众利简道、简道众创及云和易晨、云和正奇均承诺：

'自公司本次发行上市之日起12个月内，本合伙企业不转让或者委托他人管理本合伙企业在本次发行上市前所持公司股份，也不由公司回购本合伙企业持有的上述股份。

在锁定期届满后，若本合伙企业拟减持直接或间接持有的公司股票，将按照相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定及公司章程，及时、准确、完整地履行信息披露义务。在合计持有股份超过5%以上期间，本合伙企业减持所持有的公司股份，应通过公司在减持前3个交易日予以公告。

本合伙企业减持公司股票的价格将根据二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，本合伙企业减持价格将不低于公司股票的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

本合伙企业将按照相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交

易规定的方式减持股票，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

本合伙企业将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规及公司章程的相关规定。

若本合伙企业未履行上述承诺，本合伙企业将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向公司股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；如果因本合伙企业未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本合伙企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。'

（2）宜春发投承诺：

'自发行人本次发行上市之日起 12 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本公司在本次发行上市前所持发行人股份，也不由发行人回购本公司持有的上述股份。

在锁定期届满后，若本公司拟减持直接或间接持有的发行人股票，将按照相关法律、法规、规章及中国证监会和证券交易所的相关规定及发行人公司章程，及时、准确、完整地履行信息披露义务。在合计持有股份超过 5%以上期间，本公司减持所持有的发行人股份，应通过发行人在减持前 3 个交易日予以公告。

本公司减持发行人股票的价格将根据二级市场价格确定，并应符合相关法律、法规、规章的规定。在股票锁定期届满后两年内拟减持发行人股票的，本公司减持价格将不低于发行人股票的发行价（如发

行人发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价）。

本公司将按照相关法律、法规、规章及中国证监会、证券交易规定的方式减持股票，包括但不限于交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。

本公司将遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规及发行人公司章程的相关规定。

若本公司未履行上述承诺，本公司将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向发行人股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；如果因本公司未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本公司将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。'

3、直接持有股份的董事、高级管理人员承诺

持有公司股份的董事、高级管理人员（除李海航、邓达琴、李江标外）邓婷、田家利承诺：

'自公司本次发行股票上市之日起 12 个月之内，不转让或委托他人管理本人于本次发行前直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购本人直接或间接持有公司于本次发行前已发行的股份。

若公司股票上市后 6 个月内连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价，

下同），或者公司股票上市后6个月期末股票收盘价低于发行价，本人所持有的公司股份的锁定期限将自动延长至少6个月。

若本人所持有的公司股份在锁定期届满后两年内减持的，股份减持的价格不低于公司首次公开发行股票的发行价，在职务变更、离职等情形下，本人仍将忠实履行上述承诺。

上述锁定期届满后，在担任公司董事、高级管理人员期间，本人每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的25%，在离职后6个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

在担任公司董事、高级管理人员期间，本人将严格遵守《公司法》、《证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规及公司章程的相关规定，规范诚信履行董事、高级管理人员的义务，如实并及时申报本人直接或间接持有的公司股份及其变动情况。

若本人未履行上述承诺，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上就未履行承诺向公司股东和社会公众投资者公开道歉，在有关监管机关要求的期限内予以纠正；如果因本人未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。'

4、其他股东限售安排

根据相关法律法规，公司其他股东持有的本次发行前已发行的股份，自本公司股票在交易所上市之日起十二个月内不得转让。

（二）公司上市后三年内稳定股价预案

1、启动稳定股价措施的条件

公司股票自上市之日起 3 年内，若非因不可抗力因素所致，公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产相应进行调整，下同），则公司将按照相关法律法规、规章及其他规范性文件以及《公司章程》的规定，在不会导致公司股权分布不符合上市条件的前提下启动稳定股价措施。

2、稳定股价的措施顺序

在达到启动稳定股价措施的条件后，可以视公司实际情况、股票市场情况，按以下顺序实施一项或多项股价稳定措施：

（1）公司回购公司股票；

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股份；

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股份；

（4）其他稳定公司股价的措施。

3、稳定股价具体措施

（1）公司回购股票

自触发上述股价稳定措施的启动条件之日起 10 个交易日内，公司董事会应当依据相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定，就回购股票的具体方案作出决议，该等回购股票的具体方案包括但不限于拟回购公司股票的种类、数量区间、价格区间、实施期限等相关内容，并经公司董事会、出席公司股东大会会议的股东所持表决权 2/3 以上审议通过后由公司予以公告；同时，公司保证稳定股价措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。就前述回购股

票及其信息披露事宜，公司除应当遵守《公司法》、《证券法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定外，亦应当遵守如下约定：

①公司股东大会审议通过上述回购股票方案后，须依法通知债权人，并向证券监督管理部门、证券交易所等相关证券主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续；自办理完毕前述审批或备案手续之日起10个交易日内，公司应当实施回购股票方案。

②公司回购股票的价格不超过最近一期经审计的每股净资产值，回购股票的方式为集中竞价交易方式或证券主管部门认可的其他方式，回购股票的资金为自有资金，且公司单一会计年度内稳定股价方案中用于回购股票的资金金额不超过最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的20%。超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。

③公司单次稳定股价方案中回购股票的数量不超过公司股份总数的2%，单一会计年度回购股票的数量不超过公司股份总数的5%。

④若回购股票方案实施前公司稳定股价措施的停止条件已满足，则公司可终止实施回购股份方案，并自终止实施回购股票方案之日起3个交易日内予以公告。

⑤若某一会计年度内，自前次终止实施回购股票方案（不包括回购股票方案实施前终止之情形）或前次回购股份方案实施完毕公告之日起6个月后，公司股价再次触发启动稳定股价措施条件，公司将继续按照上述规定执行。

⑥单次实施回购股票完毕或终止后，本次回购的公司股票应在实施完毕或终止之日起10日内注销，并及时办理公司减资程序。

（2）公司控股股东、实际控制人增持公司股份

若公司回购股份实施后，公司股票连续20个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或公司无法实施股份回购时，公司控股股东、实际控制人应通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股份。公司控股股东、实际控制人应当以书面形式向公司提交增持公司股份的具体方案，该等增持股份方案包括但不限于拟增持的股份种类、数量区间、价格区间、实施期限等信息，同时，控股股东、实际控制人保证稳定股价措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。就前述控股股东、实际控制人增持公司股份及其信息披露事宜，公司控股股东、实际控制人除应当遵守《公司法》、《证券法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定外，亦应当遵守如下约定：

①自公司控股股东、实际控制人增持公司股份方案公告之日起10个交易日内，控股股东、实际控制人应当实施前述增持股份方案，并通过证券交易所集中竞价方式增持公司股份；

②公司控股股东、实际控制人增持股份的价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产值，且单次用于增持股份的资金金额不低于公司控股股东、实际控制人最近一期从公司处所获得现金分红金额的20%，每次增持股份的数量合计不超过公司股份总数的2%；

③若增持股份方案实施前公司稳定股价措施的停止条件已满足，则公司控股股东、实际控制人可终止实施增持股份方案，并自终止实施增持股份方案之日起3个交易日内向公司报告并由公司公告；

④若某一会计年度内，自前次终止实施增持股份方案（不包括增持股份方案实施前终止之情形）或前次增持股份方案实施完毕公告之

日起 6 个月后，公司股价再次触发启动稳定股价措施条件以及满足启动公司控股股东、实际控制人增持股份方案条件的，公司控股股东、实际控制人将继续按照上述增持股份方案执行，但应遵循以下原则：单一会计年度用以增持股份的资金合计不超过公司控股股东、实际控制人最近一期从公司所获得现金分红金额的 50%，且每 12 个月内增持股份的数量合计不超过公司股份总数的 2%；超过前述条件的，有关增持股份方案在当年度不再继续实施，但若下一年度继续出现触发启动稳定股价措施条件的情形，公司控股股东、实际控制人将继续按照上述规定执行。

（3）公司董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股份

若公司控股股东、实际控制人增持股份实施后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施控股股东、实际控制人增持时，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应通过二级市场以竞价交易的方式增持公司股份。在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员应当以书面形式向公司提交增持/买入公司股份的具体方案，该等增持/买入公司股份方案包括但不限于拟增持/买入股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等信息，同时，在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员保证稳定股价措施实施后，公司的股权分布仍符合上市条件。就前述增持/买入公司股份及其信息披露事宜，在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员除应当遵守《公司法》、《证券法》等相关法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定外，亦应当遵守如下约定：

①自在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员增

持/买入公司股份方案公告之日起5个交易日内，在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员应当实施前述增持/买入公司股份方案，并通过二级市场以集中竞价交易方式或其他合法方式增持/买入公司股份以稳定公司股价；

②在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员通过二级市场以集中竞价交易方式或其他合法方式增持/买入公司股份的，增持/买入价格不超过公司最近一期经审计的每股净资产值，且单次用于增持/买入股份的资金金额不低于其上一年度从公司实际取得的税后薪酬的20%，且每12个月内增持股份的数量合计不超过公司股份总数的2%；

③若增持/买入公司股份方案实施前公司稳定股价措施的停止条件已满足，则在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员可终止实施增持/买入公司股份方案，并自终止实施增持/买入公司股份方案之日起3个交易日内向公司报告并由公司公告；

④若某一会计年度内，自前次终止实施增持/买入公司股份方案（不包括增持/买入公司股份方案实施前终止之情形）或者前次增持/买入公司股份方案实施完毕公告之日起6个月后，公司股价再次触发启动稳定股价措施条件，在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员将继续按照增持/买入公司股份方案执行，但应遵循以下原则：单一会计年度内增持/买入股份的数量不超过公司股份总数的2%；超过上述标准的，增持/买入公司股份方案在当年度不再继续实施，但若下一年度继续出现触发启动稳定股价措施条件的情形，在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员将继续按照上述规定执行。

⑤若公司新选举董事（不含独立董事）或聘任高级管理人员的，公司将要求该等新选举的董事或聘任的高级管理人员履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的相应稳定股价承诺。

（4）其他稳定公司股价的措施

根据届时有效的法律法规、规章及其他规范性文件和《公司章程》的规定，在履行相关法定程序后，公司及相关方可以采用法律法规、规章及其他规范性文件的规定以及中国证券监督管理委员会认可的其他稳定股价措施。

（5）稳定股价措施的其他相关事项

①除因继承、被强制执行或公司重组等情形必须转让股份或触发股价稳定措施的停止条件外，在增持股份方案实施期间，控股股东不转让其持有的公司股份；除非经出席公司股东大会三分之二以上非关联股东同意外，不由公司回购控股股东持有的股份。

②触发上述股价稳定措施的启动条件时，公司的控股股东、实际控制人以及上述负有增持/买入公司股份义务的在公司领取薪酬的董事（不含独立董事）和高级管理人员，不因在稳定股价具体方案实施期间内不再作为控股股东、实际控制人和/或职务变更、离职等情形（因任期届满未连选连任或被调职等非主观原因除外）而拒绝实施上述稳定股价的措施。

4、稳定股价方案的停止条件

自稳定公司股价方案公告之日起，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕及承诺履行完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：

（1）公司股票连续五个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产值；

（2）继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

5、稳定股价预案的修订权限

任何对稳定股价预案的修订均应经公司股东大会审议通过，且需经出席公司股东大会的股东所持有表决权的三分之二以上同意通过。

6、未履行稳定公司股价的约束措施

（1）公司承诺的约束措施

公司作出如下承诺：

‘一、公司将严格按照《江西宁新新材料股份有限公司关于稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

二、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，公司同意采取下列约束措施：

（一）公司将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（二）公司将立即停止发放公司董事、高级管理人员的薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

（三）公司将立即停止制定或实施重大资产购买、出售等行为，以及增发股份、发行公司债券以及重大资产重组等资本运作行为，直

至公司按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕；

（四）如因相关法律、法规对于社会公众股股东最低持股比例的规定导致公司在一定时期内无法履行回购义务的，公司可免于前述惩罚，但亦应积极采取其他措施稳定股价。'

（2）控股股东及实际控制人李海航、邓达琴、李江标承诺的约束措施

控股股东及实际控制人李海航、邓达琴、李江标作出如下承诺：

'一、本人将严格按照《江西宁新新材料股份有限公司关于稳定股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

二、如本人届时持有公司的股票，本企业将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

三、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

（一）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（二）本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在公司领取股东分红（如有），直至本企业按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。'

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员承诺的约束措施

董事（不含独立董事）、高级管理人员作出如下承诺：

'一、本人将严格按照《江西宁新新材料股份有限公司关于稳定

股价的预案》的相关要求，全面履行在稳定股价预案项下的各项义务和责任。

二、如本人届时持有公司的股票，本人将在审议股份回购议案的股东大会中就相关股份回购议案投赞成票。

三、在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未按照上述预案采取稳定股价的具体措施，本人同意采取下列约束措施：

（一）本人将在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（二）本人将在前述事项发生之日起十个交易日内，停止在公司领取薪酬（如有）或津贴（如有）及股东分红（如有），直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时止。'

（三）股份回购和股份购回的措施和承诺

详见本节之'六、发行人及相关方作出的重要承诺'之'（二）公司上市后三年内稳定股价预案'、'（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺'及'（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺'。

（四）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

'1、招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且公司对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述

行为被中国证监会或其他有权部门认定后，公司将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格将按照如下原则：

（1）若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则在中国证监会或其他有权部门认定上述情形之日起5个工作日内，公司即启动将公开发行新股的募集资金并加算同期银行存款利息返还给网下配售对象及网上发行对象的工作；

（2）若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则公司将于上述情形认定之日起20个交易日内，启动按照发行价格或中国证监会或其他有权部门认可的其他价格通过证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股的工作。

若招股说明书所载之内容出现前述情形，则公司承诺在中国证监会或其他有权部门认定有关违法事实之日起在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使公司控股股东、实际控制人依法购回已转让的全部原限售股份。

3、若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

4、若公司违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。’

2、发行人控股股东、实际控制人承诺

‘1、招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺在中国证监会或其他有权部门认定有关违法事实之日起将督促公司依法回购首次公开发行的全部新股，本人亦将依法购回已转让的原限售股。

3、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。’

3、发行人董事、监事和高级管理人员承诺

‘1、招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。’

（五）关于本次发行填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、本次发行对公司每股收益的影响

本次发行完成后，随着募集资金的到位，公司的资产规模和总股本将大幅度增加。随着募集资金的投入和募投项目的建设，公司收入规模进一步扩大，综合竞争力将得到增强。但是，由于募投项目产生效益需要一定的时间，短期内对利润贡献尚无法体现，本次发行后可

能出现公司发行当年每股收益较上年出现下降、每股收益指标短期内被摊薄的风险。

2、发行人填补摊薄即期回报的具体措施

为降低本次公开发行摊薄即期回报的影响，公司根据自身经营特点制定了如下措施：

（1）做大做强主营业务，提升公司的盈利能力

公司专业从事特种石墨材料及制品的研发、生产和销售。未来，公司将继续加强研发，改进生产设备，不断开发新产品，优化公司产品结构，提高公司经营管理水平，提升公司盈利能力，增厚公司的每股收益，更好地回报投资者。

（2）提高日常经营效率，降低运营成本

公司将实行严格科学的成本费用管理，不断提升生产自动化水平，加强采购环节、生产环节、产品质量控制环节的组织管理水平，强化费用的预算管理，严格按照公司制度履行管理层薪酬计提发放的审议披露程序，在全面有效地控制公司经营风险和管理风险的前提下提升利润水平。

（3）加强募集资金管理和运用，保证募集资金的有效使用

公司依据《深圳证券交易所创业板股票上市规则》、《上市公司监管指引第 2 号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律法规以及公司实际情况，制定了募集资金相关管理制度。募集资金到位后，公司将及时与保荐机构、监管银行签署《三方监管协议》，按照募集资金相关管理制度的规定对募集资金进行专项存储，在募集资金使用过程中，严格履行申请和审批手续。同时，明确各控制环节的相关责任，按投资计划申请、审批、使用募集资金，并对使用情况进行

检查与监督，以确保募集资金的有效管理和使用。

（4）加快募投项目投资进度，早日实现项目预期效益

本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（5）强化投资者分红回报

公司已经对上市后适用的《公司章程（草案）》进行了修改和完善，规定了公司的利润分配政策、利润分配方案的决策和实施程序、利润分配政策的制定和调整机制以及股东的分红回报规划，加强了对中小投资者的利益保护。《公司章程（草案）》进一步明确了公司利润分配尤其是现金分红的具体条件、比例、分配形式和股票股利分配条件等，明确了现金分红优先于股票分红，重视对投资者的合理投资回报。

（6）加强经营管理和内部控制，不断完善公司治理

公司将严格遵循《公司法》、《证券法》、《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善提升经营管理水平和公司治理水平，完善并强化各项内部控制制度，强化执行监督，有效提升公司经营效率，确保股东能够充分行使权力。

（7）关于后续事项的承诺

公司承诺将根据中国证监会、深圳证券交易所后续出台的实施细则，持续完善填补被摊薄即期回报的各项措施。

3、控股股东、实际控制人对公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

控股股东、实际控制人李海航、邓达琴、李江标承诺：

‘本人作为公司的控股股东、实际控制人，将不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。

若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开作出解释并道歉，并同意中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。如本人违反上述承诺给发行人或者发行人股东造成损失，将依法承担补偿责任。’

4、董事、高级管理人员对公司首次公开发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

‘（1）本人承诺不以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）若公司后续推出公司股权激励计划，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。’

（六）本次发行后公司股利分配政策

根据公司 2020 年 5 月 14 日召开的 2019 年年度股东大会通过的上市后适用的《公司章程（草案）》，在第一百七十三条中列示的公司有关利润分配的主要规定如下：

‘1、利润分配的基本原则

公司在符合相关法律法规及公司章程的情况下，实施持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报，充分考虑和听取股东特别是中小股东的要求和意愿，并兼顾公司长远利益、全体股东的整体利益，保证公司的可持续发展。具体原则如下：

（1）按法定顺序分配原则；

（2）存在未弥补亏损，不得分配原则；

（3）同股同权、同股同利原则；

（4）公司持有的本公司股份不参与利润分配原则；

（5）优先采用现金分红方式分配原则；

（6）公司利润分配不得超过累计可分配利润。

2、利润分配的形式

公司可采取现金、股票或现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配利润。在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

3、现金分红的条件、比例和期间间隔

（1）现金分红的条件

①公司该年度或半年度实现的可分配利润为正值，即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润为正值。

②审计机构对公司该年度财务报告或半年度报告出具标准无保

留意见的审计报告。

（2）现金分红的最低金额或比例

公司具备现金分红条件的，公司应当优先采取现金方式分配股利，以现金方式分配的利润不少于当年实现的可分配利润的 10%；公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发股票股利。

同时，公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前款规定处理。

（3）利润分配期间间隔

在满足利润分配条件前提下，原则上公司每年进行一次利润分配，主要以现金分红为主，但公司可以根据公司盈利情况及资金需求状况进行中期现金分红。

4、发放股票股利的条件

公司在经营情况良好且董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配、发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，可以在满

足上述现金分红的条件下，由公司董事会综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素制定股票股利分配方案，经公司董事会审议通过后，提交股东大会审议决定。

5、利润分配方案的决策程序和机制

（1）公司董事会应在充分考虑公司持续经营能力、保证生产正常经营及发展所需资金和重视对投资者的合理投资回报的前提下，研究论证现金分红的时机、条件和比例等因素，制定利润分配的预案，利润分配预案中应当对留存的当年未分配利润的使用计划安排或原则进行说明。监事会应当对利润分配预案进行审核并出具书面意见。

（2）独立董事应当就利润分配预案的合理性发表独立意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（3）利润分配预案经董事会审议通过并经半数以上独立董事同意后，提请股东大会审议。股东大会对现金分红具体方案进行审议前，公司应通过网络、电话、邮件等多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。股东大会审议利润分配方案时，公司应向股东提供网络投票方式。

（4）公司董事会未做出现金利润分配预案的、或做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金决定的，应征询监事会的意见，并在定期报告中披露原因。独立董事应当对未分红原因、未分红的资金留存公司的用途发表独立意见。有关利润分配的议案需经公司董事会审议后提交股东大会批准，并在股东大会提案中详细论证说明原因及留存资金的具体用途。

6、利润分配政策的调整

（1）在遇到自然灾害、战争等不可抗力时或国家制定的法律法规及行业政策发生重大变化或发生其他对公司生产经营造成重大影响的情形时，或公司自身经营状况发生重大变化时，公司可对利润分配政策进行调整。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

（2）确有必要对利润分配政策进行调整的，公司董事会应当进行专题讨论，详细论证，同时应通过网络、电话、邮件等方式收集公众投资者的意见。独立董事应当对此发表明确意见。公司董事会在充分考虑独立董事、公众投资者意见后形成议案，并经监事会审议通过后，提交公司股东大会审议。股东大会在审议利润分配政策调整议案时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

股东大会审议利润分配政策变更事项时，必须提供网络投票方式。

7、利润分配政策的披露

公司应当在定期报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，并对下列事项进行专项说明：

（1）是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求；

（2）现金分红标准和比例是否明确和清晰；

（3）相关的决策程序和机制是否完备；

（4）独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用；

（5）中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到了充分保护等。

对现金分红政策进行调整或变更的，还应对调整或变更的条件及

程序是否合规和透明等进行详细说明。'

（七）依法承担赔偿或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

'保证招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将在中国证监会或人民法院等有权部门作出发行人存在上述事实的最终认定或生效判决后五个交易日内启动与股份回购有关的程序，回购本发行人本次公开发行的全部新股，具体的股份回购方案将依据所适用的法律、法规、规范性文件及发行人章程等规定履行发行人内部审批程序和外部审批程序。回购价格不低于发行人股票发行价加股票发行后至回购时相关期间银行同期活期存款利息。如发行人本次公开发行后有利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况，回购的股份包括本次公开发行的全部新股及其派生股份，上述股票发行价相应进行除权除息调整。

发行人招股说明书如有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将根据中国证监会或人民法院等有权部门的最终处理决定或生效判决，依法及时足额赔偿投资者损失。

发行人若未能履行上述承诺，将按照有关法律、法规、规范性文件的规定及监管部门的要求承担相应的责任。'

2、发行人实际控制人、董事、监事及高级管理人员承诺

'保证招股说明书不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，

并对其真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。如招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将依法赔偿投资者损失。本人不因职务变更、离职等原因而放弃已作出的承诺。'

3、中介机构承诺

（1）保荐机构承诺

发行人保荐机构华西证券承诺：

'本保荐机构为本次发行上市制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；如因本保荐机构为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将先行赔偿投资者损失。'

（2）发行人律师承诺

发行人律师中银律师事务所承诺：

'本所为本次发行上市制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为本次发行上市制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失。'

（3）发行人审计机构承诺

发行人会计师大华会计师事务所承诺：

'如因本所为发行人本次发行制作、出具的大华审字[2020]006473 号审计报告、大华核字[2020]003807 号申报财务报表与原始财务报表差异比较表的鉴证报告、大华核字[2020]003804 号内部控制鉴证报告、大华核字[2020]003805 号主要税种纳税情况说

明的鉴证报告、大华核字[2020]003806 号非经常性损益鉴证报告等文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关等有权机关作出最终认定后，本所将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。'

（4）发行人验资机构承诺

发行人设立时的验资机构亚太（集团）会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：

'本所为发行人制作、出具的验资报告作为本次发行的申请文件，其内容真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本所未能勤勉尽责，为发行人制作、出具的前述申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法赔偿投资者损失，但能证明本所没有过错的除外。'

发行人验资机构大华会计师事务所承诺：

'如因本所为发行人制作、出具的大华验字[2018]000198 号验资报告、大华验字[2019]000384 号验资报告等文件作为本次发行的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，在该等事实被中国证券监督管理委员会、证券交易所或司法机关等有权机关作出最终认定后，本所将依法按照相关监管机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，如能证明无过错的除外。'

（5）发行人评估机构承诺

发行人设立时的评估机构北京天健兴业资产评估有限公司承诺：

'本公司为本次发行上市制作、出具的申请文件真实、准确、完整、及时，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；若因本公司未能勤

勉尽责，为本项目制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司将依法承担相应责任。’

（八）其他承诺事项

1、公司关于未能履行公开承诺的约束措施

发行人承诺如下：

‘本公司将严格履行其在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，并积极接受社会监督。

1、若本公司在招股说明书中作出的相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致的除外），本公司自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并采取以下措施：

（1）在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）及时向股东和投资者提出合法、合理、有效的补充承诺或替代承诺，以尽可能保护本公司、股东及投资者的权益，并经本公司董事会将上述补充承诺或替代性承诺提交股东大会审议；

（3）本公司因未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失。

2、若因相关法律法规、政策变化、自然灾害等本公司无法控制的客观原因导致本公司未能履行、确已无法履行或无法按期履行相关公开承诺的，本公司将及时在股东大会及中国证监会指定的披露媒体

上公开说明本公司未能履行、无法履行或无法按期履行相关公开承诺的具体原因，并积极采取变更承诺、补充承诺等方式维护本公司和投资者的权益。'

2、控股股东、实际控制人关于未履行承诺的约束性措施

控股股东、实际控制人李海航、邓达琴、李江标承诺如下：

'1、本人将严格履行本人在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、如本人未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则承诺将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果本人未履行相关承诺事项非因不可抗力导致，本人同意在履行完毕相关承诺前暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分；给公司或者其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司首次公开发行股票前股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；本人因违反相关公开承诺所得收益归属于公司。

（3）如本人未能履行承诺系因不可抗力导致，本人将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。'

3、其他持股5%以上股东关于未履行承诺的约束性措施

公司合并持股5%以上的股东企巢简道、众利简道、简道众创，合

并持股5%以上的股东云和易晨、云和正奇，持股5%以上的股东宜春发投，就未履行公开承诺的约束措施承诺如下：

‘1、本企业（公司）将严格履行在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、如本企业（公司）未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，则承诺将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果本企业（公司）未履行相关承诺事项非因不可抗力导致，本企业（公司）同意在履行完毕相关承诺前暂不领取公司分配利润中归属于本企业（公司）的部分；给公司或者其他投资者造成损失的，本企业（公司）将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任；如果本企业（公司）未承担前述赔偿责任，则本企业（公司）持有的公司首次公开发行股票前股份在本企业（公司）履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时公司有权扣减本企业（公司）所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任；本企业（公司）因违反相关公开承诺所得收益归属于公司。

（3）如本企业（公司）未能履行承诺系因不可抗力导致，本企业（公司）将尽快研究将公司或其他投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，以尽可能地保护公司及其他投资者利益。’

4、公司董事（不含控股股东、实际控制人）、监事和高级管理人员关于未履行承诺的约束性措施

公司董事（不含控股股东、实际控制人）、监事和高级管理人员

承诺如下：

‘1、本人将严格履行在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

2、如本人未能完全且有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，本人将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果本人未履行相关承诺事项非因不可抗力导致，则公司有权调减或停发本人的薪酬或津贴；给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任；如果本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的公司股份（如有）在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让；

（3）如本人未能履行承诺系因不可抗力导致，本人将会同各方尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，以尽可能地保护投资者利益。’

5、公司对公司股东信息披露事项的承诺

就公司股东信息披露事项，发行人承诺如下：

‘（1）本公司股东均具备持有本公司股份的主体资格，不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。

（2）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。

（3）本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

（4）本公司及本公司股东已及时向本次发行上市的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行上市的中

介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。’

”

（2）披露是否存在客户及供应商重叠、客户与竞争对手重叠、第三方回款及现金交易等事项。

【回复说明】

一、客户及供应商重叠情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（四）报告期内发行人的客户和供应商、客户和竞争对手重叠的情形”中补充披露，披露的具体内容详见本回复第 8 题（7）小问。

二、客户与竞争对手重叠情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（四）报告期内发行人的客户和供应商、客户和竞争对手重叠的情形”中补充披露，披露的具体内容详见本回复第 8 题（7）小问。

（3）第三方回款情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”补充披露第三方回款情况如下：

“

9、第三方回款情况

报告期内，发行人的第三方回款情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
第三方回款	29.28	-	-
营业收入	24,039.41	-	-
第三方回款占比	0.12%	-	-

2020年，发行人第三方回款金额为29.28万元，占当年营业收入比例为0.12%，均为客户通过其实际控制人支付。第三方回款金额小、占比低，且符合商业实质。发行人及其实际控制人、董监高或其他关联方与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排。

”

（4）现金收款情况

发行人已在招股说明书“第八节　财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”补充披露现金收款情况如下：

“

10、现金收款情况

报告期内，发行人的现金交易情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
现金交易	5.27	3.38	15.32
营业收入	24,039.41	22,934.95	17,368.00
现金交易占比	0.02%	0.01%	0.09%

报告期内存在少量现金交易的情况，主要系发行人在厂区零星出售废铁、废尘粉取得的收入，在出售时直接取得现金收入。2018年现

金收款金额相对较大主要系收取了6.64万元的应收账款尾款；发行人零星出售的废铁主要系销售给个人，发行人为了在出售时直接收款，采用了现金收款的模式，绝对金额很少。

发行人现金交易的客户均为非关联方，已按收入确认准则确认了销售收入，不存在体外循环或虚构业务的情形。

”

（3）请发行人、保荐人、发行人律师、申报会计师全文检查招股说明书信息披露的完整性，是否存在重大遗漏。

【回复说明】

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露发行人报告期内是否存在应缴未缴社会保险和住房公积金的情形，现已在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”部分补充披露补缴对发行人的持续经营可能造成的影响，披露的具体内容如下：

“

3、补缴金额及其对发行人经营业绩的影响

报告期内，公司及子公司存在未全员缴纳社会保险、住房公积金的情形。如需补缴，根据相关法律法规和当地政策性文件的规定进行测算，则公司及子公司报告期内需补缴社会保险、住房公积金的金额如下：

项目	2020年度	2019年度	2018年度
测算需补缴社保金额（万元）	-	44.12	67.50
测算需补缴公积金金额（万元）	0.11	8.92	20.96
合计（万元）	0.11	53.04	88.46

项目	2020年度	2019年度	2018年度
归属于母公司股东的净利润（万元）	4,412.83	4,810.20	4,977.16
补缴金额占归属于母公司股东的净利润的比重	0.0025%	1.10%	1.78%

报告期内，公司未足额缴纳的社会保险及公积金金额较小，且逐年下降，占归属于母公司股东的净利润比例较低，对公司整体业绩的影响较小。

”

并已在“第四节 风险因素”之“七、未全员缴纳社保、住房公积金的风险”部分补充披露未全员缴纳社保的相关风险，披露的具体内容如下：

“

七、未全员缴纳社保、住房公积金的风险

报告期内，公司及子公司存在未为部分员工缴纳社会保险及住房公积金的情形，该部分未缴纳社会保险和住房公积金存在被追缴的风险。根据相关法律法规和当地政策性文件的规定进行测算，报告期内发行人应缴纳而未缴纳的社会保险和住房公积金合计分别为 88.46 万元，53.04 万元和 0.11 万元，未缴纳金额占发行人同期归属于母公司股东的净利润比重分别为 1.78%，1.10%和 0.0025%。对此，发行人控股股东、实际控制人已出具承诺，如宁新新材及其子公司被有关政府部门或司法机关在任何时候认定宁新新材及其子公司需补缴社会保险费和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到行政处罚，本人将无条件全额承担补缴金额、罚款或赔偿事项，以及因上述事项产生的宁新新材及其子公司支付的所有相关费用。

”

此外，保荐机构、发行人律师对前述事项进行了核查，并已将核查意见补充披露在招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“十一、发行人员工及社会保障情况”之“（二）员工社会保障情况”部分，披露的具体内容如下：

“

6、发行人未足额缴纳社保和住房公积金的情形不构成重大违法行为

报告期内，公司及子公司存在未足额缴纳社会保险、住房公积金的情形。根据相关法律法规和各地政策性文件的规定进行测算，需补缴金额较小，且逐年下降，对发行人净利润规模影响较小，不会对发行人生产经营产生重大影响。

针对前述事项，发行人控股股东、实际控制人李海航、邓达琴、李江标承诺：“如宁新新材及其子公司被有关政府部门或司法机关在任何时候认定宁新新材及其子公司需补缴社会保险费和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到行政处罚，本人将无条件全额承担补缴金额、罚款或赔偿事项，以及因上述事项产生的宁新新材及其子公司支付的所有相关费用。”

根据发行人及子公司所在地的社会保险及住房公积金主管部门出具的合规证明，发行人及子公司在报告期内不存在因违反社会保险及住房公积金方面的法律法规而受到处罚的情形。

综上，保荐机构、发行人律师认为，发行人未足额缴纳社保和住房公积金的情形不构成重大违法行为。

”

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示

披露主要客户和新增的前五大客户的基本情况，现已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、发行人销售情况及主要客户”之“（二）报告期内主要客户情况”之“1、报告期各期公司向前五大客户销售的具体情况”和“2、公司主要客户的基本情况”部分补充披露主要客户和新增的前五大客户的基本情况，披露的具体内容详见本回复 8 题（1）小问。

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露主要供应商和新增的前五大供应商的基本情况，现已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（三）报告期内主要供应商情况”部分补充披露主要供应商和新增的前五大供应商的基本情况，披露的具体内容详见本回复 9 题（6）小问。

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露是否存在客户及供应商重叠、客户与竞争对手重叠、第三方回款及现金收款等事项，现已在招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、发行人采购情况及主要供应商”之“（四）报告期内客户和供应商、客户和竞争对手重叠情形”部分补充披露客户及供应商重叠、客户与竞争对手重叠情况，在“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”补充披露第三方回款及现金收款情况，披露的具体内容详见本回复 34 题（2）小问。

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露发行人在新三板挂牌的相关情况，包括挂牌过程和挂牌期间的合法合规性以及信息披露差异情况等，现已在招股说明书“第七节 公司治理与独立性”中补充披露相关内容，披露的具体内容详见本回复

31 题。

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露同行业可比公司的选取标准，现已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（四）主营业务毛利率分析”之“2、主营业务毛利率的同行业比较”之“（1）同行业可比公司的选取”部分补充披露同行业可比公司的选取情况，披露的具体内容详见本回复 23 题（2）小问。

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露外销收入的基本情况，现已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“九、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“6、外销收入”部分披露主要境外客户的基本情况以及销售内容、销售金额和占比等，详见本回复 11 题（6）小问。

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露已背书或贴现且未到期的应收票据的情况，现已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“1、流动资产分析”之“（2）应收票据”部分补充披露应收票据的金额、增减变动以及背书和贴现情况等，详见本回复 29 题（1）小问。

发行人首次申报时未按照深圳证券交易所审核关注要点的提示披露固定资产机器设备原值与产能、业务量的匹配性以及与同行业可比公司的对比情况等，发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十 资产质量分析”之“（一）资产构成及变动情况分析”之“2、非流动资产分析”之“（3）固定资产” 补充披露，详见本回复 21 题（3）小问。

发行人首次申报时在招股说明书中披露了关于避免同业竞争、减少关联交易的承诺，未披露与投资者保护相关的承诺，而是将与投资者保护相关的承诺等其他承诺作为申报文件，属于对《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020）年修订》的理解偏差，现已在招股说明书“第十节 投资者保护”中补充披露，披露的具体内容详见本回复第 34 题（1）小问。

发行人首次申报时未披露报告期外发生的对外担保事项，发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“二、对外担保情况”补充披露如下：

“

截至本招股说明书签署日，**发行人存在一宗报告期外发生的对外反担保，具体情况如下所示：**

借款人/债务人	世派电源
贷款银行/债权人	南昌银行安义支行
借款期限	2012 年 7 月 23 日至 2013 年 7 月 23 日
担保合同	《委托担保协议书》（宝华委（字）2012 第 44 号）
担保人	宝华担保
担保方式	保证担保
担保期限	主合同债务履行期限届满之日起 2 年
担保金额	银行承兑汇票敞口部分 350 万元（2013 年 1 月 31 日江西宝华担保有限公司实际替江西世派电源科技有限公司偿还承兑贷款 250 万元）
反担保合同	《反担保合同》（宝华保（字）2012 第 44 号）
反担保人	陈世尧、周琴、宁新有限、李海航、邓达琴、李江标
反担保方式	保证担保
反担保范围	担保方履行担保责任范围之内的全部款项、违约金、自付款之日起的利息损失及其他一切费用

注：陈世尧、周琴为夫妻关系。

债务人、被担保人世派电源基本情况如下表所示：

公司名称	江西世派电源科技有限公司
成立时间	2004 年 8 月 10 日
注册资本	300 万元
注册地	江西省宜春市奉新县冯田经济开发区
法定代表人	陈世尧
股东构成	陈世尧持股 100%
公司类型	有限责任公司(自然人独资)
经营范围	蓄电池及配件、电器、灯具、塑胶、五金、模具制造 加工、销售（以上经营项目国家有专项规定的除外）
主营业务与发行人之间的之间的关系	与发行人不存在经营相同或相似业务的情形

注：世派电源于 2013 年 1 月 10 日向奉新县人民法院申请破产，2020 年 8 月 19 日，破产程序执行完毕。

世派电源于 2013 年 1 月 10 日向奉新县人民法院申请破产，2013 年 1 月 31 日宝华担保替世派电源偿还承兑贷款 250 万元。

因该担保事项，宝华担保与发行人及其他反担保方存在保证合同履行纠纷诉讼，具体参见本节‘三、诉讼或仲裁事项’。

除上述事项外，发行人不存在除对控股子公司担保外的其他对外担保事项。

”

发行人首次申报后，于 2020 年 10 月发生一起新的诉讼（受到宝华担保起诉），发行人已在招股说明书“第十一节 其他重要事项”之“三、诉讼或仲裁事项”披露，详见本回复 32 题（1）小问。

发行人、保荐机构、发行人律师、申报会计师已全文检查招股说明书，除上述补充披露及更新披露外，不存在其他重大遗漏。

专此说明，请予察核。

（此页无正文）

大华会计师事务所（特殊普通合伙）　　中国注册会计师：

姜纯友

中国·北京　　中国注册会计师：

吴少华

二〇二一年三月十五日

统一社会信用代码

91110108590676050Q

营业执照

(副 本)(7-1)

扫描二维码登录"国家企业信用信息公示系统"了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　大华会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　梁春，杨雄

经营范围　审查企业会计报表，出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记帐；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务；无（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

成立日期　2012年02月09日

合伙期限　2012年02月09日至 长期

主要经营场所　北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

登记机关　北京市海淀区市场监督管理局

2020 年09 月27 日

8-2-456



会计师事务所

执业证书

名　　称：大华会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：梁春

主任会计师：

经营场所：北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010148

批准执业文号：京财会许可[2011]0101号

批准执业日期：2011年11月03日

8-2-457

此件仅用于业务报告专用，复印无效。

证书序号：0000093

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一七年　　日

中华人民共和国财政部制

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2010 年 10 月 13 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2010 年 12 月 10 日
/y /m /d

10

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所
CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012 年 12 月 24 日
/y /m /d

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所
CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2012 年 12 月 25 日
/y /m /d

11



姓名 Full name 姜纯友

性别 Sex 男

出生日期 Date of birth 1986-05-21

工作单位 Working unit 信永中和会计师事务所有限责任公司长春分所

身份证号码 Identity card No. 220722198605213414

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

4

CPA任职资格检查合格
BICPA
2017

姓名：姜纯友
证书编号：110001570366

This certificate is valid for a period of one year after renewal.
2017 -03-31 2018-05-11

CPA任职资格检查合格
BICPA
2011

证书编号：
No. of Certificate 110001570366

批准注册协会：吉林省注册会计师协会
Authorized Institute of CPAs

发证日期：二〇一〇 年五 月 十一 日
Date of Issuance

2011 年 3 月 1 日
/y /m /d

6

5

8-2-458

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2017 年 03 月 31 日

2010 年 3 月 1 日

姓名：吴少华
证书编号：110001610073

2018 年 05 月 11 日

2011 年 3 月 1 日



姓名 Full name 吴少华
性别 Sex 男
出生日期 Date of birth 1971-4-21
工作单位 Working unit 北京中天华正会计师事务所有限公司
身份证号码 Identity card No. 132430710421611

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

注册会计师工作单位变更事项登记
Registration of the Change of Working Unit by a CPA

同意调出
Agree the holder to be transferred from

事务所 CPAs

转出协会盖章
Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2012 年 12 月 25 日

同意调入
Agree the holder to be transferred to

事务所 CPAs

转入协会盖章
Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2014 年 12 月 30 日

12

注意事项

一、注册会计师执行业务，必要时须向委托方出示本证书。
二、本证书只限于本人使用，不得转让、涂改。
三、注册会计师停止执行法定业务时，应将本证书缴还主管注册会计师协会。
四、本证书如遗失，应立即向主管注册会计师协会报告，登报声明作废后，办理补发手续。

NOTES

1. When practising, the CPA shall show the client this certificate when necessary.
2. This certificate shall be exclusively used by the holder. No transfer or alteration shall be allowed.
3. The CPA shall return the certificate to the competent Institute of CPAs when the CPA stops conducting statutory business.
4. In case of loss, the CPA shall report to the competent Institute of CPAs immediately and go through the procedure of reissue after making an announcement of loss on the newspaper.

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2015 年 04 月 01 日

2013

2013.4.16

证书编号：
No. of Certificate

批准注册协会：110001610073
Authorized Institute of CPAs

发证日期：北京注册会计师协会
Date of Issuance

2005-9-30

2006 年 5 月 1 日

4

5