证券代码:688033 证券简称:天宜上佳 公告编号:2024-023

北京天宜上佳高新材料股份有限公司关于2023年年度报告的信息披露监管问询函回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

重要内容提示:

● 业绩大幅下滑或亏损的风险:受轨道交通业务所在行业竞争加剧及低价中标政策影响,高铁粉末冶金闸片销售单价下降幅度较大,行业企业发展出现分化,未来,随着轨道交通行业进一步复苏,部分线路可常态化高标运行,新造车迭代更换周期的到来,预计行业有望维持稳定发展态势。但如行业出清不显著,竞争态势进一步加剧,公司不排除为获取更大市场份额,主动进一步调整产品单价,出现毛利率、收入持续下滑的可能。同时,受光伏产业链组件价格下行、去库存等因素影响,光伏下游各环节开工率均出现不同程度下滑,单晶拉制耗材产品需求疲软,销售价格下滑,公司光伏辅材业务承压。如后续行业竞争进一步加剧,公司为获取更大市场份额,继续主动调整市场策略,产品单价继续向下调整,不排除该业务板块毛利率、收入有下降的可能;抑或行业形势持续得不到改善,光伏新能源业务订单明显不饱和,出货量大幅下滑,不排除该业务板块有进一步亏损的可能。

北京天宜上佳高新材料股份有限公司(以下简称"天宜上佳"或"公司")于近日收到上海证券交易所下发的《关于北京天宜上佳高新材料股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》(上证科创公函【2024】0114号)(以下简称"问询函"),公司董事会对上述问询函提到的问题高度重视,现就问询函所涉及问题回复如下:

在本问询函相关问题的回复中,若合计数与各分项数值相加之和或相乘在尾数上存在差异,均为四舍五入所致。

一、关于经营业绩

年报显示,公司2023年营业收入为21.11亿元,同比上升113.82%,归母净利润1.44亿元,同比下降18.9%,其中,轨道交通业务营业收入同比下降42.17%,毛利率下滑73.64%,光伏新能源业务,因光伏单晶辅材部件协同性进一步显现,营业收入增长198.83%,但毛利率下滑20.35%。分季度来看,亏损集中在第四季度,2024年一季报显示,亏损幅度进一步扩大。请公司:(1)分行业、分产品补充披露2024年第一季度营业收入、成本和毛利率变动情况,结合公司业务模式、下游客户需求、市场竞争情况及同行业可比公司情况等,分析公司2023年营业收入大幅增长但净利润下滑、2024年一季度转亏的原因及合理性;(2)结合主要业务收入及成本构成、产品及原材料价格变动、同行业公司对比情况等量化分析毛利率下滑的合理性、下滑是否具有可持续性;(3)补充披露光伏新能源业务主要客户情况,包括销售金额及占比,销售内容,合作起始时间,是否存在关联关系等,分析主要客户变动情况;(4)结合同行业可比公司及行业竞争趋势、在手订单情况、核心技术的先进性等,补充披露公司是否存在持续亏损风险,如是,请充分提示风险,并说明拟采取或已采取的应对措施。

公司回复:

(一)分行业、分产品补充披露2024年第一季度营业收入、成本和毛利率变动情况,结合公司业务模式、下游客户需求、市场竞争情况及同行业可比公司情况等,分析公司2023年营业收入大幅增长但净利润下滑、2024年一季度转亏的原因及合理性;

1、分行业、分产品补充披露2024年第一季度营业收入、成本和毛利率变动情况

单位:万元

主营业务分行业情况					
分行业	营业收入	营业成本	毛利率(%)		
			2024年一季度	2023年度	变动情况
轨道交通业务板块	3,937.85	4,549.85	-15.54	-15.57	上升0.03个百分点
光伏新能源业务板块	26,642.15	30,366.81	-13.98	31.52	下降45.50个百分点
航空航天业务板块	4,018.01	3,015.98	24.94	43.60	下降18.66个百分点
主营业务分产品情况					
分产品	营业收入	营业成本	毛利率(%)		
			2024年一季度	2023年度	变动情况
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	3,937.85	4,549.85	-15.54	-15.57	上升0.03个百分点
光伏单晶辅材部件	26,642.15	30,366.81	-13.98	31.52	下降45.50个百分点
航空大型结构件精密制造	2,005.40	1,796.86	10.40	45.68	下降35.28个百分点
树脂基碳纤维复合材料制品	2,012.62	1,219.12	39.43	42.33	下降2.90个百分点

注、2024年一季度相关数据未经审计,下同。

2、结合公司业务模式、下游客户需求、市场竞争情况及同行业可比公司情况等,分析公司2023年营业收入大幅增长但净利润下滑、2024年一季度转亏的原因及合理性

(1)公司2023年营业收入大幅增长但净利润下滑原因及合理性

2023年度,公司实现营业收入211,069.93万元,同比增长113.82%;实现净利润17,985.31万元,同比下降4.39%;实现归属于母公司所有者的净利润14,401.62万元,同比下降18.90%。

2023年度,公司主营业务收入、主营业务成本、毛利率变动分产品情况具体如下:

单位:万元

项目	2023年度				2022年度				变化情况	
	主营业务收入	主营业务成本	收入占比(%)	毛利率(%)	主营业务收入	主营业务成本	收入占比(%)	毛利率(%)	收入变动(%)	毛利率变动
粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	13,048.71	15,080.77	6.20	-15.57	22,565.26	9,460.62	22.95	58.07	-42.17	下降73.65个百分点
光伏单晶辅材部件	174,902.47	119,768.68	83.08	31.52	58,528.43	28,171.47	59.51	51.87	198.83	下降20.34个百分点
树脂基碳纤维复合材料制品	13,920.78	8,027.69	6.61	42.33	4,748.17	3,081.11	4.83	35.11	193.18	上升7.22个百分点
航空大型结构件精密制造	8,481.80	4,607.08	4.03	45.68	10,922.63	6,309.88	11.11	42.23	-22.35	上升3.45个百分点
其他	180.89	81.92	0.09	54.71	1,579.43	1,408.63	1.61	10.81	-88.55	上升43.90个百分点
合计	210,534.65	147,566.14	100.00	29.91	98,343.92	48,431.71	100.00	50.75	114.08	下降20.84个百分点

1)2023年度营业收入大幅增长的原因

2023年度,公司营业收入较去年同期增加112,358.15万元,增幅113.82%。从产品结构变化来看,主要系光伏单晶辅材部件石英坩埚产品销售收入大幅增长所致。2023年度,同行业可比公司美晶新材、欧晶科技的石英坩埚产品销售收入增幅分别为260.12%、177.90%,公司2023年度的销售收入增幅具有合理性。

公司自2022年11月收购完成江苏新熠阳高新材料有限公司(以下简称"江苏新熠阳")后,开始从事单晶硅拉制辅材石英坩埚的生产销售。石英坩埚是光伏单晶硅拉棒环节的核心辅材,属于高频易耗品;2023年度,我国光伏行业依旧保持了较快速度发展,光伏行业整体景气度较高,下游行业开工率较高,带动单晶拉制辅材需求提升,公司光伏新能源业务板块受益。特别是受供给紧平衡、原材料价格上涨等因素影响,2023年度公司石英坩埚销售量较2022年度增幅为1775.45%,售价增幅为130.27%。随着石英坩埚产品销量和售价齐涨,公司光伏新能源业务板块收入因此大幅增长。

综上,2023年度公司整体营业收入大幅增长。

2)2023年度净利润下滑的原因

2023年度相对2022年利润表各主要科目变动情况如下:

单位:万元

利润表项目	2023年度	2022年度	变动金额	变动幅度(%)
营业收入	211,069.93	98,711.78	112,358.15	113.82
营业成本	147,884.98	48,568.18	99,316.80	204.49
毛利	63,184.95	50,143.60	13,041.35	26.01
研发费用	14,903.02	9,423.23	5,479.79	58.15
财务费用	2,372.16	904.43	1,467.73	162.28
资产减值损失(损失以"-"号填列)	-3,392.41	-1,944.56	-1,447.85	74.46
营业利润	22,638.54	19,920.62	2,717.92	13.64
净利润	17,985.31	18,810.24	-824.93	-4.39
归属于母公司股东的净利润	14,401.62	17,756.93	-3,355.31	-18.90

2023年度,公司实现归属于母公司股东的净利润14,401.62万元,同比下降18.90%,具体原因如下:

①产品价格下降

轨道交通业务板块,受轨道交通业务所在行业竞争加剧及低价中标政策影响,2023年产品综合单价大幅下降,导致轨道交通业务板块毛利由2022年度盈利变为亏损,毛利率同比下降73.65%,该业务板块由盈转亏;光伏新能源业务板块,2023年度,公司碳碳复材产品平均销售单价较2022年度平均销售单价呈大幅下降趋势,导致光伏新能源业务板块碳碳复材产品毛利大幅下降,从2022年的52.09%下降至2023年的14.58%,该业务板块净利润减少。

②2023年度商誉减值

2021年4月,公司以非同一控制下企业合并方式取得成都瑞合科技有限公司(以下简称"瑞合科技")64.54%股权并控制该公司,收购形成商誉12,659.74万元。2023年度,瑞合科技外部经营环境发生变化,经营未达预期,相关商誉出现减值迹象,公司根据企业会计准则规定对商誉进行减值测试,并计提商誉减值损失2,514.13万元,进一步加剧公司净利润下降。

③固定资产等折旧费用增加

2023年内,公司新建的厂房及产线陆续建成转固,当期折旧、摊销费用增加。2023年度公司计提固定资产折旧16,657.11万元,较2022年度增加7,106.76万元,增幅为74.41%,公司折旧费用的增加,进一步提高了公司的营业成本和期间费用,降低了公司利润。

④研发费用增加

2023年度公司研发费用14,903.02万元,较2022年度上升5,479.79万元,增幅为58.15%,主要系公司持续对碳碳热场、碳陶材料产品的研发投入以及收购江苏新熠阳后加大石英坩埚领域的研发力度所致。

⑤财务费用增加

2023年内,随着业务的拓展,公司通过金融机构借款改善流动资金需求,2023年度公司财务费用利息支出为5,255.33万元,较2022年度增加2,622.13万元,增幅为99.58%。

综上,使得公司2023年度营业收入增长的情况下净利润较2022年度有所下降。

(2)2024年一季度转亏的原因及合理性

1)光伏新能源业务和轨道交通业务毛利下降

①光伏新能源业务板块

2024年一季度,受光伏产业链组件价格下行、去库存等因素影响,光伏下游各环节开工率出现不同程度下滑,致一季度单晶拉制耗材产品需求疲软,销售价格下滑,公司碳碳复材及石英坩埚产品受此影响,利润不及预期。此外,公司在2024年一季度对石英坩埚生产工艺改造,在此过程中形成较多降级品,公司以低于成本的价格销售该部分降级品,亦导致毛利率相应下滑。

根据公开数据显示,2024年一季度,58家光伏设备板块上市公司中,34家上市公司营业收入出现下滑,43家上市公司归母净利润下滑,其中,20家公司净利润亏损,包括隆基绿能、通威股份、晶澳科技、TCL中环等头部光伏企业。

2024年一季度,光伏新能源板块可比公司数据如下:

单位:万元

可比公司	营业收入			营业毛利		
	2024年一季度	2023年一季度	变动率(%)	2024年一季度	2023年一季度	变动率(%)
金博股份	20,203.39	30,196.14	-33.09	1,122.51	10,874.67	-89.68
欧晶科技	33,992.09	63,612.45	-46.56	5,076.77	21,837.67	-76.75
天宜上佳	26,642.15	20,680.50	28.83	-3,724.66	5,491.61	-167.82

注:同行业公司金博股份、欧晶科技未披露分业务板块的季度数据,因此以合并口径的营业收入和毛利列示;天宜上佳营业收入和毛利以光伏新能源业务板块数据列示。2024年一季度,天宜上佳光伏新能源业务板块收入较2023年一季度上升,主要系2023年初公司2,000吨级碳碳复合材料制品产线尚未完成产线扩产,随着扩产于2023年末完成,2024年一季度碳碳复材出货量较2023年一季度大幅上升。

②轨道交通业务板块

2023年内,受轨道交通业务所在行业竞争加剧及低价中标政策影响,公司主动调整市场策略,产品价格下降,调价主要在2023年二、三季度实施,故2024年一季度产品综合单价低于上年同期。2024年一季度,公司轨道交通业务板块销售收入同比下降21.46%,其中销量同比增加114.63%,销售单价同比下降63.41%。

2)固定资产等折旧费用增加

公司新建的厂房及产线陆续建成转固,致使当期折旧、摊销费用增加。2024年一季度公司计提固定资产折旧5,686.78万元,上年同期计提2,459.26万元,涨幅131.24%,导致公司产品单位成本上升,利润被进一步压缩。

3)财务费用增加

截至2024年3月31日,公司在金融机构借款余额为197,325.19万元,2024年一季度,公司利息费用支出金额为2,197.38万元,较2023年一季度增加1,433.10万元。

综上,由于光伏新能源和轨道交通业务板块毛利贡献下降、固定资产折旧及财务费用等固定费用支出增加,导致公司2024年一季度业绩亏损。

(二)结合主要业务收入及成本构成、产品及原材料价格变动、同行业公司对比情况等量化分析毛利率下滑的合理性、下滑是否具有可持续性;

2023年度,公司主营业务收入毛利率为29.91%,较上年同期降低20.84%。2023年度公司毛利率下滑,主要系轨道交通业务板块及光伏新能源业务板块产品毛利率下降所致,其中:粉末冶金闸片/有机合成闸片闸瓦毛利率较去年同期下降73.65个百分点,碳碳复材产品毛利率较去年同期下降37.51个百分点,石英坩埚产品毛利率较去年同期下降5.79个百分点。除前述业务外,其他业务毛利率均较2022年同期有所提高。

1、公司粉末冶金闸片/有机合成闸片闸瓦毛利率下降的原因

(1)销售收入及产品价格变动

2023年度,公司轨道交通业务收入较2022年同期下滑42.17%;销量较2022年同期增长81.96%,产品单价较2022年同期单价下降68.22%,主要系国铁集采低价中标竞争激烈,为确保集采中标份额,公司适时下调产品单价所致。目前公司轨道交通业务板块不存在完全可比的上市公司,亦无公开渠道披露相关产品单价数据,根据北摩高科公告的《北摩高科2023年年度募集资金使用情况说明》:"随着获取高铁闸片生产资质厂家的日益增加,用户对于产品价格预期值大幅降低,且用户采用最低价中标原则,导致市场秩序混乱、价格战激烈,严重挤压企业的正常利润空间"。

(2)主营业务成本及原材料价格变动

2023年度,公司轨道交通业务成本较2022年同期增长59.40%,单位产品成本较2022年度同期下降12.39%。主营业务成本中,直接材料占比较2022年度增长5.04%。主要系2023年度产销量增加,摊薄了员工薪资、折旧摊销等固定费用,而直接材料成本随产销量增加而相应增长所致。

(3)毛利率下滑的合理性、同行业公司对比情况

近年来,受外部宏观环境、高铁制动行业低价中标政策、市场供求变化等各方面因素影响,高铁闸片竞标价格呈下降趋势,公司轨道交通业务板块产品销售价格亦受到影响。2023年度,公司轨道交通业务毛利率为-15.57%,2022年度毛利率为58.07%,公司轨道交通业务由盈转亏。

目前公司粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦业务不存在完全可比的上市公司,但从从事高铁刹车盘(副)产品的上市公司北摩高科情况来看,其2023年度刹车盘(副)毛利率较2022年度同期下降34.01%,根据其公告的《北摩高科2023年年度募集资金使用情况说明》:"随着获取高铁闸片生产资质厂家的日益增加,用户对于产品价格预期值大幅降低,且用户采用最低价中标原则,导致市场秩序混乱、价格战激烈,严重挤压企业的正常利润空间"。

2、碳碳复材产品毛利率下降的原因

(1)销售收入及产品价格变动

2023年度,公司碳碳复材产品收入较2022年同期增长13.89%;实现销量同比增长93.34%;产品单价较2022年同期下降41.09%。销售价格下降,主要系2022年度光伏碳碳热场部件细分行业竞争加剧,公司2023年度碳碳复材产品销售价格与2022年末基本持平,但全年平均价格较2022年度整体处于下滑趋势。

根据同行业金博股份披露数据显示,其2023年度光伏领域产品单价降幅约为49.53%。公司与金博股份在碳碳制品业务的销售单价变动幅度方面不存在重大差异。

(2)主营业务成本变动

2023年度,公司碳碳复材产品营业成本较2022年同期增长103.06%;实现销量同比增长93.34%;单位成本较2022年同期增长5.02%。根据同行业金博股份披露数据显示,公司与金博股份在碳碳复材产品的单位成本情况不存在重大差异。

(3)毛利率下滑的合理性、同行业公司对比情况

2023年度,公司光伏新能源业务碳碳复材产品毛利率为14.58%,2022年度为52.09%,毛利率下降主要原因系2023年度公司碳碳复材产品平均价格较2022年度呈下降趋势所致。同行业可比公司中,金博股份2023年度、2022年度光伏领域产品毛利率分别为25.12%、47.85%;公司光伏碳碳复材产品毛利率变动情况与金博股份基本一致。

3、石英坩埚毛利率下降的原因

(1)销售收入及产品价格变动

2023年度,公司石英坩埚产品实现销售收入较2022年度同期增长4218.51%;实现销量较2022年同期增长1775.45%;销售单价较2022年同期增长130.27%。

2023年度,公司石英坩埚销售收入及产品单价涨幅较大,主要系2023年度光伏行业景气度较高,下游光伏行业厂商对石英坩埚的采购需求增加带动公司产品销量增长,以及主要原材料石英砂的价格上涨,传导至销售单价的增长所致。

(2)主营业务成本及原材料价格变动

2023年度,因为销量剧增,公司石英坩埚业务营业成本较2022年度增长4690.32%;单位直接材料成本较2022年度增长177.30%;单位成本较2022年度增长155.42%。

2023年度,公司石英坩埚产品营业成本中,直接材料占比增长主要系2023年度石英砂市场价格上涨所致。根据石英坩埚行业上游石英砂生产商石英股份披露数据,2023年度,其所销售石英砂单价约为17.24万元/吨,较2022年销售单价3.36万元/吨大幅上涨。2023年度,石英砂价格呈普遍大幅上涨趋势,导致公司所生产石英坩埚产品的成本中,直接材料成本占比增加,此外,随着产销量增加,员工薪资、折旧摊销等固定费用被摊薄,占比相应降低。

(3)毛利率下滑的合理性、同行业公司对比情况

2023年度,公司石英坩埚产品毛利率为41.23%,2022年度为47.02%,毛利率有所下降,主要系原材料石英砂的采购价格有所上升所致。同行业可比公司中,美晶新材2023年度、2022年度光伏石英坩埚产品毛利率分别为62.55%、47.16%;欧晶科技2023年度、2022年度石英坩埚产品毛利率分别35.98%、42.58%,公司石英坩埚产品毛利率变动情况与同行业上市公司欧晶科技基本一致。

4、毛利率下滑是否具有可持续性

(1)轨道交通业务领域

近年来,受轨道交通业务所在行业竞争加剧及低价中标政策影响,产品销售单价下降幅度较大,行业企业发展出现分化。天宜上佳凭借多年来在产品、技术、品牌、服务、渠道等方面的积累,具备较为明显的先发优势。不论在产品技术还是市场份额上,天宜上佳在该细分领域始终占据领先地位。未来,随着轨道交通行业进一步复苏,部分线路可常态化高标运行,新造车迭代更换周期的到来,预计行业有望维持稳定发展态势。但如行业出清不显著,竞争态势进一步加剧,公司不排除为获取更大市场份额,主动进一步调整产品单价,出现毛利率持续下滑的可能。为应对行业变化趋势,公司将以市场份额为首要目标,拓宽产品型号销售范围,努力争取较大份额,保障该业务可持续发展。2024年3月21日,公司收到国铁集团联合采购高铁粉末冶金闸片招标的成交通知书,中标金额为171,461,277.72元。后续,公司又中标27,884,162.50元,中标总金额为199,345,440.22元。截至目前,国铁集团根据各路局需求进度,已与公司完成全部中标合同的签署,公司已陆续供货。

(2)光伏新能源业务领域

2024年5月17日,中国光伏行业协会召开"光伏行业高质量发展座谈会",会议提出,鼓励行业兼并重组,畅通市场退出机制;加强对于低于成本价格销售恶性竞争的打击力度。光伏行业在政策监管下有望加速出清过剩产能,重回健康增长。本次会议的召开有望推动行业拐点的加速到来。

2023年度,公司光伏新能源板块业务领域毛利率出现了下滑,但与同行业可比上市公司的毛利率变化趋势一致。目前,受行业需求下滑及开工率不足的影响,公司光伏新能源板块业务领域出现了在手订单量下滑的情况,如行业形势及供需格局持续得不到改善,不排除该业务板块毛利率持续为负的可能。为应对严峻的行业态势,公司将始终朝着"更高品质、更高效率、更低成本"的目标,不断创新和升级自身的技术工艺水平,提高设备生产效率,从生产各环节挖潜降本增效,实时更新客户最新需求,坚持创新驱动、坚持长期主义,为客户提供优质产品,在竞争中求生存,静待行业供需格局改善拐点到来。

(三)补充披露光伏新能源业务主要客户情况,包括销售金额及占比,销售内容,合作起始时间,是否存在关联关系等,分析主要客户变动情况;

序号	客户名称	本年销售金额(万元)	销售占比(%)	销售内容	合作起始时间	是否存在关联关系	是否2023年新增客户	新增客户变化原因
1	天合光能(青海)晶硅有限公司	26,781.56	12.69	光伏单晶辅材部件	2023年2月	否	是	石英坩埚业务开拓
2	青海晶科能源有限公司	14,153.75	6.71	光伏单晶辅材部件	2021年4月	否	否	-
3	弘元新材料(包头)有限公司	12,292.18	5.82	光伏单晶辅材部件	2021年7月	否	否	-
4	青海高景太阳能科技有限公司	11,294.67	5.35	光伏单晶辅材部件	2022年2月	否	否	-
5	四川晶科能源有限公司	8,331.12	3.95	光伏单晶辅材部件	2021年7月	否	否	-
合计		72,853.28	34.52	-	-	-	-	-

2023年度,公司光伏新能源业务板块前5大客户合计实现销售额72,853.28万元,占比达34.52%,与公司之间均不存在关联关系。公司向前5大客户所实现的营业收入增长,主要系石英坩埚产品业务收入大幅增长所致。其中,受益于石英坩埚业务拓展,天合光能(青海)晶硅有限公司为本期该业务对应的新客户。

(四)结合同行业可比公司及行业竞争趋势、在手订单情况、核心技术的先进性等,补充披露公司是否存在持续亏损风险,如是,请充分提示风险,并说明拟采取或已采取的应对措施。

1、在手订单情况

单位:万元

序号	板块	截至2024年3月31日金额	截至2023年12月31日金额
1	光伏新能源业务	29,807.39	26,761.05
2	轨道交通业务	24,383.84	8,549.20

2、同行业可比公司及行业竞争趋势、核心技术的先进性等,补充披露公司是否存在持续亏损风险

(1)轨道交通业务板块

天宜上佳作为国内领先的高铁动车组用粉末冶金闸片供应商,主要从事轨道交通领域高铁动车组用粉末冶金闸片和合成闸片/闸瓦系列产品的研发、生产和销售。该板块主要客户为铁路总公司下属地方铁路局及其附属企业、铁路总公司下属制动系统集成商、中国中车下属车辆制造企业以及国内各城市轨道交通机车车辆制动系统集成商。集采、检修为公司该业务的主要销售模式。

在粉末冶金闸片业务方面,国内拥有CRCC颁发动车组闸片认证证书的企业共有25家,其中17家企业有正式证书,8家企业有试用证书。国内从事该领域的企业主要为德国克诺尔集团在中国的全资子公司克诺尔苏州、中车戚墅堰以及常州中车铁马等;在合成闸片/闸瓦业务方面,国内从事该领域的企业主要为克诺尔苏州、北京瑞拓福等企业。国内具备轨道交通机车车辆制动系统集成能力的企业有纵横机电、南京海泰、中车四方研究所、中车株洲分公司。

随着高铁制动闸片行业参与者增多,动车组闸片行业竞争加剧,受行业低价中标政策影响,公司主动调整市场策略,产品价格下降幅度较大,公司2023年度轨道交通业务营业收入降低,导致该业务亏损。尽管目前轨道交通行业持续回暖,如行业竞争进一步加剧,公司为获取更大市场份额,主动进一步调整产品价格,单价持续走低,该业务板块不排除有面临亏损的可能。为应对行业变化趋势,公司将以市场份额为首要目标,拓宽产品型号销售范围,努力争取较大份额,保障该业务可持续发展。2024年3月21日,公司收到国铁集团联合采购高铁粉末冶金闸片招标的成交通知书,中标金额为171,461,277.72元。后续,公司又中标27,884,162.50元,中标总金额为199,345,440.22元。截至目前,国铁集团根据各路局需求进度,已与公司完成全部中标合同的签署,公司已陆续供货。

(2)光伏新能源业务板块

光伏新能源业务板块,公司主要从事光伏碳碳热场部件、锂电负极用碳碳复合材料制品、碳基复合材料预制体、光伏用石英坩埚的研发、生产和销售,主要产品为碳碳板材、坩埚、导流筒、保温筒、匣钵、石墨化坩埚、碳碳预制体、光伏石英坩埚等。该板块主要客户为光伏晶硅制造企业及高端装备设备企业。

在光伏碳碳热场领域,国内从事光伏热场碳碳复合材料生产的公司包括金博股份、中天火箭全资子公司西安超码、美兰德等公司。在光伏石英坩埚领域,国内从事光伏石英坩埚生产的公司包括欧晶科技、美晶新材、锦州佑鑫等公司。

公司于2021年正式进入光伏碳碳热场部件领域,凭借在装备领域的颠覆式创新精神,形成了设备单产效率高、单吨电耗小、制造成本低等后发优势。同时,公司于2022年11月完成对新熠阳收购,正式进入光伏石英坩埚领域,与公司碳碳热场业务协同效果显著。

在单晶拉制辅材业务领域,不乏深耕行业多年的头部企业和跨界参与者,市场竞争十分激烈。目前,竞争焦点也由原来的规模和成本转向企业的综合竞争力。当前,光伏下游行业正处于市场充分竞争和淘汰的阶段,落后过剩产能正在逐步出清中。受光伏产业链组件价格下行、去库存等因素影响,光伏下游各环节开工率均出现不同程度下滑,导致公司2024年第一季度单晶拉制耗材产品需求疲软,销售价格下滑,公司光伏新能源业务板块利润不及预期。

目前,公司光伏辅材业务承压,如后续行业竞争进一步加剧,公司为获取更大市场份额,继续主动调整市场策略,产品单价继续向下调整,不排除该业务板块收入有下降的可能;抑或行业形势持续得不到改善,光伏新能源业务订单明显不饱和,出货量大幅下滑,不排除该业务板块有进一步亏损的可能。为应对目前激烈的行业竞争态势,公司正在持续开拓新产品,挖掘碳基材料在光伏、锂电负极及其他领域的应用,加速推进碳碳主加热器、保温系统以及碳碳匣钵等产品的批量化生产销售。后续,随着光伏行业产能逐步出清,光伏行业拐点到来,公司产品的供需如得以改善,公司业务有望受益。

二、关于现金流情况

年报显示,公司经营活动产生的现金流量净额持续两年为负,2022年、2023年经营活动现金流量净额分别为-3,503.29万元、-49,651.12万元;2023年末,公司货币资金余额为118,456.56万元,同比减少42.9%,短期借款余额99,967.92万元,同比增长235.48%。2024年一季度,公司新增短期借款12,733.74万元。另外,公司存在大额固定资产、长期股权投资借款抵押,财务费用也持续大幅增长。请公司:(1)结合同行业可比公司情况说明现金流持续为负的原因及合理性;(2)结合公司日常运营资金需求,说明公司2023年及2024年一季度短期借款规模较大、增速较快的原因及用途;(3)结合现有货币资金、经营性现金流、日常运营资金需求、融资能力和偿债能力等,说明现金流能否匹配公司经营需求,是否存在较高的流动性风险,公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果。

公司回复:

(一)结合同行业可比公司情况说明现金流持续为负的原因及合理性;

1、公司现金流持续为负的原因及合理性

近年来,受持续开拓光伏新能源板块业务的影响,公司经营活动产生的现金流量净额为负。此外,公司在开拓各项业务的过程中,需购置新设备、修建厂房或购买相应投资标的,导致公司投资活动产生的现金流量净额为负。

现就公司经营活动产生的现金流量情况及其合理性进行如下分析:

(1)经营活动产生的现金流量情况

2023年度,公司经营活动产生的现金流量净额为-49,651.12万元,较2022年度-3,503.29万元变动较大,主要系2023年度公司光伏新能源业务开展过程中,需要采购原材料,特别是公司2023年度发展石英坩埚业务,为确保核心原材料石英砂的供应,公司按照行业惯例需提前预付采购款,导致资金流出所致;此外,2023年度,由于公司人员数量增长,职工薪酬总额亦有相应增加;同时,公司经营规模扩张,亦导致税金等付现资金支出相应增加。

2023年度及2022年度公司经营活动现金流如下:

单位:万元

现金流项目	2023年度	2022年度
销售商品、提供劳务收到的现金	161,970.93	76,915.45
购买商品、接受劳务支付的现金	157,358.69	45,403.08
支付给职工及为职工支付的现金	32,525.47	20,749.76
支付的各项税费	24,298.49	10,245.05
经营活动产生的现金流量净额	-49,651.12	-3,503.29

(2)公司光伏新能源业务的迅速发展对整体经营性现金流具有重大影响

①光伏新能源业务迅速发展,原材料采购付现资金需求高

碳碳复材产品方面,2021年,公司千吨级碳碳复合材料产线逐步落地投产,目前公司碳碳制品产能可达5,500吨,相较原有轨道交通业务,光伏新能源业务板块中碳碳复合材料制品所需原材料碳纤维原丝,单位价值较高,材料成本占单位成本结构比重约70%以上。此外,2023年度,公司碳碳复材产量较2022年度增加,所需原材料采购款相应增加。

石英坩埚产品方面,2022年11月,公司完成对江苏新熠阳的收购,新增石英坩埚业务。石英坩埚生产所需主要原材料为高纯石英砂,单位价值较高且紧缺,材料成本占单位成本结构比重70%以上,而供应商结算方式主要以款到发货或预付货款为主,为了保障供应链安全,公司会与石英砂供应商签署框架合作协议预付货款,导致相应的原材料采购所需资金占用增加。关于预付账款的具体情况请参见本回复"问题四、关于往来款"的相关内容。

综上,由于光伏新能源业务的迅速发展,导致2023年公司采购石英砂及碳纤维原丝的付现大幅增加。

②应收账款周期较长,客户付现结算不及时

轨道交通业务、航空航天业务板块客户主要为国央企,此类客户信用良好,但其付款审批流程较长,导致该部分客户对应的回款周期有所延长,从而降低应收账款回款比例。2023年末轨道交通业务、航空航天业务板块账面余额合计47,431.85万元,占比37.93%。

光伏新能源业务板块,2023年属于开拓发展阶段,下游客户应收账款回款周期较长,结算方式主要以银行承兑汇票为主,加之报告期内新增收入对应的应收账款尚处于信用周期内,导致报告期内新增业务应收账款周转率降低。2023年末光伏新能源业务板块账面余额合计77,621.26万元,占比62.07%。关于应收账款的具体情况请参见本回复"问题三、关于应收账款"的相关内容。

③公司各板块发展,职工薪酬大幅增加

近年来,公司各业务板块齐头并进发展,2021年末及2022年末员工数量分别为771人及1,593人,2023年末公司员工人数增加至1,892人。2023年度公司支付给职工及为职工支付的现金较2022年增加11,775.71万元,较2021年增加19,223.80万元。

2、同行业可比公司经营活动产生的现金流量净额情况

单位:万元

项目	2023年度	2022年度
金博股份	20,801.73	49,467.50
欧晶科技	17,488.29	301.91
美晶新材	9,676.75	-14,179.90
天宜上佳	-49,651.12	-3,503.29

2023年度,因同行业可比公司业务较成熟,客户稳定,因此经营活动产生的现金流量净额为正。而公司作为光伏新能源板块的新进入者,2022年及2023年均处于业务开拓阶段,为争取客户在收款周期上作了适当的延长,同时为保障生产并应对石英砂等重要原材料供应风险加大安全储备,导致资金回款与资金付款的周期存在不匹配。此外,随着近年来公司业务持续扩张,日常经营性付现支出如材料采购款、支付给职工及为职工支付的现金等亦相应增加。

综上,近年来公司经营活动现金流量持续为负,主要系公司大力开拓光伏新能源业务以及业务规模扩张所致,具有合理性。

(二)结合公司日常运营资金需求,说明公司2023年及2024年一季度短期借款规模较大、增速较快的原因及用途;

2022年末、2023年末及2024年一季度,公司短期借款余额分别如下:

单位:万元

项目	2024年一季度末	2023年末	2022年末
短期借款	112,701.65	99,967.92	29,798.19
变动金额	12,733.74	70,169.73	——

注、2024年一季度末相关数据未经审计,下同。

截至2024年一季度末,公司短期借款余额为112,701.65万元,较2023年末增加12,733.74万元,主要系光伏新能源业务板块日常经营开支需求增加所致。短期借款主要用于生产所需物资采购等日常经营性短期资金的补充。

截至2023年度末,公司短期借款余额为99,967.92万元,较2022年末增加70,169.73万元,主要系公司各板块业务不断发展,日常经营开支需求增加所致。新增短期借款主要用于生产所需物资采购等日常经营性短期资金的补充。

(三)结合现有货币资金、经营性现金流、日常运营资金需求、融资能力和偿债能力等,说明现金流能否匹配公司经营需求,是否存在较高的流动性风险,公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果。

1、公司货币资金及经营现金流情况

单位:万元

项目	2024年3月31日/2024一季度	2023年12月31日/2023年度
货币资金	104,186.61	118,456.56
期末现金及现金等价物余额	104,000.89	117,873.54
经营活动产生的现金流量净额	-11,936.60	-49,651.12
投资活动产生的现金流量净额	-19,219.45	-117,273.29
筹资活动产生的现金流量净额	16,818.74	77,538.66
现金及现金等价物净增加额	-14,337.31	-89,396.35

截至2024年3月31日,公司货币资金余额为104,186.61万元,现金及现金等价物余额为104,000.89万元。2024年一季度,公司经营活动产生的现金流量净额为-11,936.60万元,主要系公司各板块日常经营性付现支出,如支付给职工及为职工支付的现金等增加,以及公司与客户和供应商结算方式不同,导致资金回款与资金付款的周期存在不匹配所致。

2、日常经营资金需求

公司日常经营活动的资金需求主要包括购买商品、接受劳务需要支付的现金以及支付给职工以及为职工支付的现金。其中,2023年度、2024年一季度购买商品、接受劳务需要支付的现金分别为157,358.69万元、24,962.85万元,主要为材料采购款等;支付给职工以及为职工支付的现金分别为32,525.47万元、8,557.59万元。公司将维持现有经营模式,并严格控制成本费用,预计未来的日常经营活动现金流保持良性周转。

3、融资能力

公司综合运用信用借款、长期资产抵押等多种融资手段,并不断采取长、短期融资方式适当结合,优化融资结构的方法,保持融资持续性与灵活性之间的平衡。公司已从多家金融机构取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。截至2024年3月31日,公司从多家金融机构取得银行授信额度合计237,238.00万元,剩余额度65,510.50万元。

4、现金流能够匹配公司经营需求,不存在较高的流动性风险

公司现有货币资金能满足公司日常经营资金需求,虽然应收账款整体的回收周期较长,但应收款项不能收回的风险较低,除募投项目以外,公司近期暂无其他大额自有资金的资本性支出计划,公司从多家金融机构取得银行授信额度较高,具有较强的融资能力及债务偿还能力,现金流能够匹配公司经营需求,不存在较高的流动性风险。

5、公司已采取或拟采取的改善现金流状况的措施及效果

(1)公司基于各板块外部市场环境的变化,积极调整和完善现有业务模式,积极开拓市场业务,提升各板块业务抵御经营风险能力。

(2)公司进一步健全了应收账款管理机制,建立应收账款例行会议沟通机制,强化了应收账款催收工作和销售回款考核,进一步加大了应收账款的回收力度。

(3)公司进一步加强了对存货的管理,密切结合订单需求优化原材料、在产品、库存商品结构,提升了存货周转效率。

(4)公司继续发展和拓宽融资渠道,并积极寻求其他融资渠道,实现多渠道、低成本融资。

三、关于应收账款

年报显示,2023年应收账款账面余额为12.5亿元,同比增长27.92%,应收账款前五名客户的款项占38.87%。公司应收账款账龄1年以上金额为13,953.50万元,同比增长67.39%;计提坏账准备4,389.5万元,均按照组合计提坏账准备。请公司:(1)结合长账龄应收账款对应的客户名称、支付能力、形成原因,补充说明相关款项的收回是否存在风险,并分析坏账准备计提是否充分。(2)结合客户类型、历史回款情况、减值计提比例确定依据等,说明按照组合计提坏账准备的充分性。(3)列示应收账款前五大欠款方的具体明细,包括客户名称、销售产品类型、销售金额和占比、账期、回款情况、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提情况等,说明上述欠款方与公司是否存在关联关系。

公司回复:

(一)结合长账龄应收账款对应的客户名称、支付能力、形成原因,补充说明相关款项的收回是否存在风险,并分析坏账准备计提是否充分。

2023年12月31日前五名账龄1年以上应收账款明细如下(账面余额合计占公司合并口径账龄1年以上应收账款余额的比例为74.05%)

单位:万元

公司名称	账面余额	其中:1年以上部分		坏账准备	坏账计提比例	款项性质	长期未回款原因及支付能力	是否存在无法收回风险	截止2024年4月30日期后回款
		账面余额(降序排列)	账龄						
中航工业旗下主机厂	9,523.01	3,777.21	1-2年	66.44	0.70%	航空航天业务板块的货款	国防装备长期合作客户,回款周期较长,支付能力不存在重大不确定性	否	878.44
中国铁路总公司	17,800.83	3,629.29	1-2年	40.99	0.23%	轨道交通业务板块的货款	国企长期合作客户,付款审批流程较长,公司后续将加强沟通尽快收回长期未回款金额,支付能力未发生重大不利变化	否	6,135.02
上海纺维新材料科技有限公司	2,860.42	1,408.65	1-2年	213.45	7.46%	光伏新能源业务板块的货款	客户的销售货款回笼较慢,资金周转不畅,付款审批流程较长所致	否	810.75
河北晶碳科技有限公司	2,072.00	807.00	1-2年	143.95	6.95%	光伏新能源业务板块的货款	客户的销售货款回笼较慢,资金周转不畅,付款审批流程较长所致	否	
嘉兴泰鸿复合材料有限公司	713.18	709.94	1-2年	71.16	9.98%	光伏新能源业务板块的货款	客户的销售货款回笼较慢,资金周转不畅,付款审批流程较长所致	否	
合计	32,969.44	10,332.09							7,824.21

长账龄应收账款尚未收回的主要原因系:(1)航空航天业务板块和轨道交通业务板块的国企和军工企业,内部付款审批流程较长,故企业回款周期较长;(2)光伏新能源业务板块的处于市场拓展期,公司为稳定业务发展,对其应收账款采取了延期收款。

公司持续跟踪主要长账龄客户的信用状况,未发现相关款项需单项计提减值迹象,公司已按照坏账准备计提政策对应收账款相应计提坏账准备。

(二)结合客户类型、历史回款情况、减值计提比例确定依据等,说明按照组合计提坏账准备的充分性。

报告期内公司应收账款坏账准备确认方法为预期信用损失计量法,即采用预期信用损失率作为应收账款的坏账计提比例。根据历史经验判断,"账龄"是公司应收账款组合的重要信用风险特征,故公司使用账龄构造信用风险矩阵。

对于划分为账龄组合的应收款项,结合公司主营业务不同情况,以共同风险特征为依据,按照客户类别等共同信用风险特征,对于应收款项信用风险特征相同的子公司合并为一个组合,进一步划分为轨道交通业务组合、航空航天业务组合和光伏新能源业务组合等不同组别,计算预期信用损失。

基于以上计量原则,公司于报告期末汇总最近四年应收款项的账龄分布情况,复核计算2023年末各信用风险组合的预期信用损失率,具体如下:

1、轨道交通业务组合

该业务组合的客户主要为各地方铁路局、地方铁路局下属公司、轨道机车生产企业等,相对其他民营企业客户来说,付款审批流程较长,但信用良好。

(1)2023年预期信用损失率

对于轨道交通业务组合,公司依据历史期间应收款项账龄分布计算出报告期内各账龄段最近三年平均迁徙率,根据三年平均迁徙率,以违约概率加权平均为基础计算出各账龄的历史损失率。同时,为了在历史损失经验基础上反映当前预期,基于以往经验和判断,预计五年以下账龄的预期损失率很可能比历史损失率提高25%,账龄5年及以上的应收账款预期信用损失率为100%,低于100%时按100%计提。

结合当前状况以及对未来经济状况的预测,考虑前瞻性因素后,对应收款项预期信用损失进行估计,报告期内无重大会计估计变更。

具体计算过程如下:

账龄	三年平均迁徙率(%)	三年平均迁徙率加权过程	三年历史损失率(%)	前瞻性因素(%)	预期信用损失率(%)
1年以内(A)	15.19	G=A*B*C*D*E*F	0.08	25.00	0.11
1-2年(B)	20.59	H=B*C*D*E*F	0.56	25.00	0.70
2-3年(C)	22.81	I=C*D*E*F	2.70	25.00	3.38
3-4年(D)	23.71	J=D*E*F	11.85	25.00	14.82
4-5年(E)	50.00	K=E*F	50.00	25.00	62.50
5年以上(F)	100.00	L=F	100.00	25.00	100.00

(2)2023年末轨道交通业务组合应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	15,687.17	17.26	0.11
1至2年	3,838.91	26.87	0.70
2至3年	607.24	20.52	3.38
3至4年	8.83	1.31	14.82
合计	20,142.13	65.96	0.33

(3)报告期内公司与可比公司的坏账准备计提比率对比情况

目前A股上市公司中,尚不存在与公司轨道交通业务完全可比的上市公司,选择同样下游客户主要为铁路局及其地方分局的上市公司高铁电气及中国通号,其应收账款坏账准备计提比例如下:

单位:%

股票代码	公司简称	组合计提分类	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
688285	高铁电气	应收中央企业客户	0.20	3.00	5.00	12.00	18.00	40.00
688285	高铁电气	应收地方政府/地方国有企业客户	0.40	5.00	10.00	18.00	25.00	50.00
688009	中国通号	/	0.50	5.00	10.00	48.14	48.14	48.14
行业平均			0.37	4.33	8.33	26.05	30.38	46.05
天宜上佳			0.11	0.70	3.38	14.82	62.50	100.00

注:以上数据来自各可比公司2023年度报告或其上市申报材料,下同

公司客户主要为各地方铁路局、地方铁路局下属公司、轨道机车生产企业等,上述客户信用良好,应收账款回收风险较小。部分客户由于预算付款额度用完、付款审批流程较长等原因,使得回款周期有所延长。期末公司按照会计准则计提应收账款坏账准备,坏账准备计提充分。公司采用迁徙率法确认预期信用损失率,符合公司实际情况。

2、光伏新能源业务组合

该业务组合的客户主要为光伏晶硅制造企业及高端装备设备企业。

(1)2023年预期信用损失率

公司于2021年开展光伏新能源业务。新业务开展尚无历史交易记录参考,公司自2021年起参考同行业平均水平,结合当前状况以及对未来经济状况的预测,对于账龄在1年以内的应收账款按5%计提坏账,账龄1-2年的应收账款按10%计提坏账,账龄2-3年的应收账款按15%计提坏账,报告期内无重大会计估计变更。

(2)2023年末光伏新能源业务组合应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

项目	应收账款年末余额	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
1年以内	73,665.67	3,683.28	5.00
1至2年	3,826.31	382.63	10.00
2至3年	129.28	19.39	15.00
合计	77,621.26	4,085.31	5.26

(3)报告期内公司与可比公司的坏账准备计提比率对比情况

单位:%

股票代码	公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
688598	金博股份	5.00	20.00	50.00	80.00	100.00	100.00
001269	欧晶科技	5.00	20.00	50.00	100.00	100.00	100.00
拟上市企业	美晶新材	5.00	10.00	30.00	50.00	100.00	100.00
行业平均		5.00	16.67	43.33	76.67	100.00	100.00
天宜上佳		5.00	10.00	15.00	50.00	100.00	100.00

报告期内该业务组合中主要是该板块主要从事光伏热场、高端装备用碳碳复合材料制品及石英坩埚的研发、生产和销售,下游客户为光伏晶硅制造企业及高端装备设备企业。该业务板块应收账款及应收票据账龄基本在1年以内,占比为94.90%,未出现不能收回的应收款项,期末公司按照会计准则计提应收账款坏账准备,坏账准备计提充分。

3、航空航天业务组合

该业务组合的客户主要是中航工业下属多家主机厂、航空装备主修厂、民用客机分承制厂等,付款审批流程较长,但信用良好。

(1)2023年预期信用损失率

对于航空航天业务组合,公司依据历史期间应收款项账龄分布计算出报告期内各账龄段最近三年平均迁徙率,根据三年平均迁徙率,以违约概率加权平均为基础计算出各账龄的历史损失率。

同时,公司判断目前的宏观经济增速放缓将对应收账款回收情况产生一定的负面影响。为了在历史损失经验基础上反映当前预期,基于以往经验和判断,预计五年以下账龄的预期损失率很可能比历史损失率提高25%,账龄5年及以上的应收账款预期信用损失率为100%,低于100%时按100%计提。

结合当前状况以及对未来经济状况的预测,考虑前瞻性因素后,对应收款项预期信用损失进行估计,报告期内无重大会计估计变更。

具体计算过程如下:

账龄	三年平均迁徙率(%)	三年平均迁徙率加权过程	三年历史损失率(%)	前瞻性因素(%)	预期信用损失率(%)
1年以内(A)	13.26	G=A*B*C*D*E*F	0.16	25.00	0.19
1-2年(B)	4.07	H=B*C*D*E*F	1.17	25.00	1.47
2-3年(C)	28.84	I=C*D*E*F	28.84	25.00	36.05
3-4年(D)	100.00	J=D*E*F	100.00	25.00	100.00
4-5年(E)	100.00	K=E*F	100.00	25.00	100.00
5年以上(F)	100.00	L=F	100.00	25.00	100.00

(2)2023年末航空航天业务组合应收账款坏账准备计提情况如下:

单位:万元

项目	应收账款年末余额	坏账准备	坏账准备计提比例(%)
1年以内	21,746.77	41.32	0.19
1至2年	5,396.13	79.32	1.47
2至3年	45.70	16.47	36.05
3至4年	101.12	101.12	100.00
合计	27,289.72	238.23	0.87

(3)报告期内公司与可比公司的坏账准备计提比率对比情况

单位:%

股票代码	公司简称	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
600862	中航高科	0.51	5.00	20.00	50.00	80.00	100.00
300696	爱乐达	5.00	10.00	20.00	30.00	100.00	100.00
行业平均		2.76	7.50	20.00	40.00	90.00	100.00
天宜上佳		0.19	1.47	36.05	100.00	100.00	100.00

该业务组合中主要是公司之子公司瑞合科技,其客户主要为中航工业下属多家主机厂、航空装备主修厂、民用客机分承制厂、科研院所及中电科旗下科研院所等。上述客户信用良好,应收账款回收风险较小。客户高度集中,且未发生过坏账准备。期末公司按照会计准则计提应收账款坏账准备,坏账准备计提充分。公司采用迁徙率法确认预期信用损失率,符合公司实际情况。

(三)列示应收账款前五大欠款方的具体明细,包括客户名称、销售产品类型、销售金额和占比、账期、回款情况、是否逾期及逾期金额、坏账准备计提情况等,说明上述欠款方与公司是否存在关联关系。

报告期内,公司应收账款和合同资产前五大欠款方的具体明细情况如下:

单位:万元

单位名称	销售产品类型	销售金额	销售占比	账龄		应收账款和合同资产期末余额	账期	是否逾期	逾期金额	坏账准备期末余额	截止2024年4月30日回款金额	是否为关联方
				1年以内	1年以上							
中国铁路总公司	粉末冶金闸片/有机合成闸片、闸瓦	10,866.80	5.15	14,171.54	3,629.29	18,231.74	3-6个月	是	5,033.81	41.47	6,135.02	否
中航工业旗下主机厂	航空大型结构件精密制造	5,085.27	2.41	5,745.81	3,777.21	9,523.01	未约定账期	否	-	66.44	878.44	否
北京机电工程总体设计部	树脂基碳纤维复合材料制品	9,349.55	4.43	8,652.31	-	8,652.31	未约定账期	否	-	16.44	69.92	否
西安西炉特种电炉有限公司	光伏单晶辅材部件	6,571.62	3.11	7,328.03	-	7,328.03	3-6个月	是	1,584.73	366.40	3,689.87	否
青海晶科能源有限公司	光伏单晶辅材部件	14,153.75	6.71	4,877.16	-	4,877.16	3-6个月	是	84.18	243.86	3,639.32	否
合计	/	46,027.00	21.81	40,774.84	7,406.50	48,612.25	/	/	6,702.72	734.61	14,412.57	

综上,公司应收账款前五大欠款方存在逾期情况,公司已于报告期末相应计提坏账准备。中国铁路总公司、中航工业旗下主机厂、北京机电工程总体设计部等国央企和军工单位资信状况良好,内部付款审批流程较长导致公司产生了长账龄应收账款,公司正在积极协商催收;西安西炉特种电炉有限公司和青海晶科能源有限公司是公司光伏新能源业务板块的重要客户,公司光伏新能源业务板块处于市场拓展期,公司为稳定业务发展,对其应收账款采取了延期收款。截止2024年4月30日,上述欠款方的回款情况正常,其与公司均不存在关联关系。

四、关于往来款

公司2023年末预付款项余额为19,077.49万元,同比增加587.48%,其他应收款余额为6,211.58万元,同比增加164.12%。请公司:(1)补充披露前五名预付款项对象的名称、采购内容、采购金额、预付款周期、期后结转、关联关系等情况;(2)结合在手订单、行业惯例等,说明预付款项大幅增长的原因及合理性,与同行业可比公司相比是否存在重大差异;(3)补充披露前五名其他应收款的具体情况,包括但不限于欠款方名称、性质、关联关系、欠款形成原因及合理性、期后结转情况。

公司回复:

(一)补充披露前五名预付款项对象的名称、采购内容、采购金额、预付款周期、期后结转、关联关系等情况;

2023年末公司预付款项前五名的情况如下:

单位:万元

序号	单位名称	采购内容	采购合同金额	预付款周期	期后结转	是否为关联方	预付账款余额
1	美国矽比科(Sibelco North America,Inc)(以下简称"美国矽比科")	石英砂	97,075.48	1年	尚未到货,未结转	否	9,258.99
2	供应商A	石英砂	2,000.00	款到后发货	期后已陆续到货结转	否	1,936.33
3	供应商B	石英砂	14,280.27	款到后发货	期后已陆续到货结转	否	1,450.00
4	供应商C	石英砂	2,000.00	款到后发货	期后已陆续到货结转	否	1,262.74
5	供应商D	石英砂	2,223.60	款到后发货	期后已陆续到货结转	否	1,177.92
合计			117,579.35	/	/	/	15,085.98

注:基于商业秘密和商业敏感信息,根据相关法律法规、规范性文件要求,公司已申请对本次问询函回复中关于供应商名称进行豁免披露处理。

公司2023年末预付款项余额为19,077.49万元,同比增加587.48%,主要系公司于2022年11月正式进入光伏石英坩埚领域,2023年预付石英砂采购款所致。2023年度光伏行业市场景气度较高,下游硅片厂商对石英坩埚需求旺盛且供应相对紧张,报告期内公司业务规模快速发展、产销量快速提升,为确保原材料的稳定供应,公司采用向供应商支付预付货款的方式进行结算,使得预付款项的规模快速增长。

综上,公司预付款项前五名对象的采购内容、采购金额、预付款周期、期后结转、关联关系等情况未见异常。

(二)结合在手订单、行业惯例等,说明预付款项大幅增长的原因及合理性,与同行业可比公司相比是否存在重大差异;

1、在手订单情况

公司在手订单详见"问题一、关于经营业绩"之"(四)结合同行业可比公司及行业竞争趋势、在手订单情况、核心技术的先进性等,补充披露公司是否存在持续亏损风险,如是,请充分提示风险,并说明拟采取或已采取的应对措施"。

2、石英坩埚行业惯例情况

目前全球能够供应高纯度石英砂企业包括美国矽比科、挪威天阔石、石英股份等。其中,美国矽比科无论其石英矿原料品质还是其石英砂提纯技术均处于行业领先水平,是全球少数能够批量供应半导体用高纯石英砂的领军企业。从整体上看,目前国产高纯石英砂企业与海外供应商相比,还存在高端产品较少、产品品种有限,质量稳定性有待提升等问题。

同行业可比公司数据如下:

单位:万元

可比公司	会计科目	2023年12月31日	2022年12月31日	同比增长
欧晶科技(001269)	预付款项	22,848.05	3,411.35	570%
美晶新材(申报中)	预付款项	66,684.72	22,423.01	197%

根据欧晶科技2024年公告的投资者关系活动记录表披露信息显示:2024年2月欧晶科技与全球主要高纯天然石英砂供应商美国矽比科签订了长单高纯石英砂采购协议,是导致预付款从2023年末的2.28亿元增长到2024年一季度末4.08亿元的主要原因。

根据美晶新材2024年首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书披露显示:美晶新材2021年至2023年预付款项金额分别为846.94万元、22,423.01万元和66,684.72万元,占各期末流动资产比例分别为3.25%、14.63%和22.78%,金额及占比整体呈快速增长趋势。美晶新材预付款项主要为预付供应商的货款,包括石英砂及相关辅材等。报告期内光伏行业市场景气度较高,下游硅片厂商对石英坩埚需求旺盛且供应相对紧张,同时报告期内美晶新材业务规模快速发展、产销量快速提升,为确保原材料的稳定供应,自2022年起美晶新材采用向供应商支付预付货款的方式,使得预付款项的规模快速增长。同时,美晶新材亦在2023年度与美国矽比科、挪威天阔石签订了5年以上的石英砂供应协议,以保证未来高纯石英砂的供应。

2023年公司为确保原材料稳定供应和产品性能稳定可靠,公司已与多家国内外原材料厂商签订长期采购框架协议以保证上游原材料采购,2023年年末预付19,077.49万元货款主要为预付高纯石英砂采购款。

综上,公司光伏新能源业务预付账款增加的情况与同行业相比不存在重大差异。

(三)补充披露前五名其他应收款的具体情况,包括但不限于欠款方名称、性质、关联关系、欠款形成原因及合理性、期后结转情况。

前五名其他应收款的具体情况如下:

单位:万元

序号	欠款方名称	性质	是否为关联方	欠款形成原因	金额	期后结转情况
1	浙江润优新材料科技有限公司	其他	否	预付材料款协商退款,转入其他应收款	2,130.27	已收款1,420.00万元
2	四川江油高新技术产业园区管理委员会	应收补助款	否	根据投资建设协议	1,845.62	已收款500.00万元
3	徐州铸强基业化工科技有限公司	其他	否	预付材料款协商退款,转入其他应收款	1,052.87	尚未收到
4	远东国际租赁	押金及保证金	否	融资租赁保证金	560.00	合同正在执行中,尚未退回
5	吴庆红、胡猛	应收业绩补偿款	是	未完成业绩承诺	233.76	尚未收到
合计					5,822.52	

五、关于合同负债。

年报显示,2023年末,公司合同负债期末余额为9,083.79万元,同比增长4,863.8%,主要系公司预收产品销售款增加所致。请公司:(1)补充披露合同负债涉及的产品、交易对方及关联关系、交易内容及金额、收款时间、产品交付安排及收入确认情况;(2)补充披露合同负债大幅增长的原因及合理性,截至目前结转情况。

公司回复:

(一)补充披露合同负债涉及的产品、交易对方及关联关系、交易内容及金额、收款时间、产品交付安排及收入确认情况;

截至2023年末,公司合同负债余额为9,083.79万元,金额在100万元以上的合同负债对手方共4家,均非公司关联方。4家对手方的合同负债金额合计为8,994.68万元,占比达99.02%。具体情况如下:

单位:万元

序号	交易对方	是否关联关系	合同负债余额	交易内容	合同金额	收款时间	产品交付安排	截至2024年4月30日收入确认情况
1	四川晶科能源有限公司	否	4,597.47	石英坩埚	6,000.00	2023年5月	已陆续安排发货	333.68
2	青海高景太阳能科技有限公司	否	673.88	石英坩埚	3,319.20	2023年5月	已陆续安排发货	216.05
3	四川高景太阳能科技有限公司	否	1,223.84	石英坩埚	3,090.00	2023年8月	已陆续安排发货	171.26
4	天合光能(青海)晶硅有限公司	否	2,499.49	石英坩埚	11,852.20	2023年4月	货款已全部结算	2,499.49
合计			8,994.68		24,261.40			3,220.49
合同负债余额			9,083.79					
占比			99.02%					

(下转C30版)