

目 录

一、关于在建工程·····	第 1—10 页
二、关于存货及采购·····	第 10—21 页
三、关于商业汇票背书转让·····	第 21—26 页
四、关于预付款项·····	第 26—31 页

问询函专项说明

天健函〔2025〕544号

上海证券交易所：

由合盛硅业股份有限公司（以下简称合盛硅业公司或公司）转来的《关于合盛硅业股份有限公司2024年年度报告的信息披露监管问询函》（上证公函〔2025〕0617号，以下简称问询函）奉悉。我们已对问询函中需要我们说明的财务事项进行了审慎核查，现汇报说明如下。

一、关于在建工程

年报显示，公司在建工程期末余额为351.13亿元，占总资产的比重近39%，规模较大，当期在建工程转固金额为137.72亿元。但以下在建工程进展较为缓慢，且未计提减值。

（1）云南合盛水电硅循环经济项目-80万吨/年工业硅生产及配套60万吨型煤加工生产（以下简称水电硅循环项目）预算金额为39.76亿元，2023年、2024年投入金额分别为3.7亿元、0.59亿元，利息资本化金额分别为522万元、1646万元，工程建设进度分别为40%、45%。

（2）硅业新材料煤电硅一体化项目二期年产20万吨硅氧烷及下游深加工项目（以下简称煤电硅一体化二期项目）账面余额为1.34亿元，2022年至2024年该项目的工程进度分别为95%、98%、99%，近三年工程进度较为缓慢；该工程预算金额32.93亿元，但2022年至2024年工程累计投入占预算金额比重为105.79%、119.23%、120.03%，工程投入金额已远超预算。

请公司：（1）结合2024年当期转固项目的主要内容及用途、建设进展、公司主要产品产销量同期变化等，说明在建工程转固对公司产能的影响；（2）分项目列示，上述两项目的用途，对外采购的前十大供应商的具体情况，包括名称、关联关系、具体金额、采购内容等；（3）区分专门借款、一般借款、自筹资金

等，补充披露水电硅循环项目 2023 年及 2024 年建设资金的提供方、金额、资金成本、资本化起止时间，说明两年利息资本化金额相差较大的原因及合理性；

（4）结合水电硅循环项目 2023 年及 2024 年资金投入、实际建设情况，说明项目资金投入与建设进度是否匹配，2024 年建设进度放缓的原因以及未来推进是否存在实质性障碍；（5）补充披露煤电硅一体化二期项目的实际开工时间、计划完工时间、累计投入金额、历史转固情况，并结合近三年的主要工程建设内容，说明近三年进展缓慢的原因；（6）结合煤电硅一体化二期项目前期立项、论证以及建设期间内外部环境变化等情况，说明实际建设进度是否与原计划存在较大差异，并说明项目累计投入金额超预算的具体原因。请年审会计师发表意见。

（问询函第一条）

（一）结合2024年当期转固项目的主要内容及用途、建设进展、公司主要产品产销量同期变化等，说明在建工程转固对公司产能的影响

2024 年公司主要在建工程转固基本情况如下：

单位：万元

工程名称	当期转固项目主要内容及用途	截至 2024 年末 项目整体建设进度	转入固定资产
新疆中部合盛硅业有限公司（以下简称中部硅业）年产 20 万吨高纯多晶硅项目	该项目本期转固系多晶硅车间二线 5 万吨生产线，用于生产多晶硅	92.00%	562,060.50
中部硅业年产 20GW 光伏组件项目	该项目本期转固系单晶/电池/组件车间 5GW 产线，用于生产光伏组件等最终产品以及单晶硅棒、电池片等半成品	42.00%	311,877.63
中部硅业年产 150 万吨新能源装备用超薄高透光伏玻璃制造项目	该项目本期转固系玻璃车间 A 窑 37.5 万吨产线，用于生产光伏玻璃	70.00%	171,074.08
新疆东部合盛硅业有限公司（以下简称东部合盛）年产 20 万吨高纯多晶硅项目	该项目本期转固系离子膜车间液碱产线，用于生产液体氢氧化钠产品，本期转固产能为年产 10 万吨	65.00%	24,274.74
煤电硅一体化二期项目	该项目本期转固系 909 车间两条产线及 910 车间两条产线，用于生产混炼胶及气相白炭黑，本期转固产能为年产 16 万吨混炼胶及年产 1.6 万吨气相白炭黑	99.00%	51,253.62
总 计			1,120,540.57
占 比			81.36%

上述转固的在建工程项目对公司产能的影响为：1) 新增光伏产品产线产能包括年产 5 万吨多晶硅、年产 5GW 光伏组件、年产 37.5 万吨光伏玻璃及年产 10 万吨氢氧化钠等；2) 新增有机硅下游深加工产品产线年产 16 万吨混炼胶产能及年

产 1.6 万吨气相白炭黑产能。本期转固的在建工程项目对公司工业硅及有机硅粗单体产能无影响。

主要产品系指占公司最近一期营业收入或毛利的 10%以上的产品，以及营业收入、毛利排名前 5 的产品。公司业务板块主要包括工业硅业务、有机硅业务以及光伏业务，因光伏业务板块相关产品收入占比未达到上述指标，故在 2024 年年报中光伏板块的产能未单独列示。2023 年-2024 年，公司主要产品产销量情况如下：

单位：吨

项 目	产 品	主要产品	2024 年	2023 年	波动率
产量	有机硅	粗单体	1,768,333.66	1,753,352.94	0.85%
	工业硅	工业硅块及硅粉	1,871,397.11	1,355,004.64	38.11%
销量[注]	有机硅	硅橡胶、硅油及环体硅氧烷	948,558.34	921,140.31	2.98%
	工业硅	工业硅块及硅粉	1,230,006.82	1,017,084.64	20.93%

[注] 上述销售量为对外销售数量，未包含公司自用量；2023 年自用量分别为工业硅 42.72 万吨、硅橡胶 6.96 万吨、硅油 0.53 万吨、环体硅氧烷 42.44 万吨；2024 年自用量分别为工业硅 45.97 万吨、硅橡胶 11.54 万吨、硅油 2.61 万吨、环体硅氧烷 50.57 万吨

有机硅产品产销量同期变化较小；工业硅产品产销量 2024 年较 2023 年有所增加，主要原因系：1) 本期工业硅的主要客户在内蒙古、云南等地的多个多晶硅项目陆续投产，对工业硅的采购量有所增加；2) 工业硅产业板块生产主体通过扩大石墨电极直径、提高硅的回收率以及提升自动化水平等一系列技术改进措施，提升产品产量；3) 随着工业硅期货市场日渐成熟，公司向期货商的实物交割数量增加。

(二) 分项目列示，上述两项目的用途，对外采购的前十大供应商的具体情况，包括名称、关联关系、具体金额、采购内容等

1. 水电硅循环项目

(1) 在建项目建设用途

水电硅循环项目计划分为两期建设，目前在建项目系一期项目，投产后用于工业硅产品生产。

(2) 对外采购前十大供应商情况

水电硅循环项目对外采购的前十大供应商的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	供应商背景	是否与公司存在关联关系	合作起始年限	主要采购内容	采购金额
西藏安达建筑工程有限公司	西藏安达建筑工程有限公司成立于 2016 年,公司长期从事建筑装饰、装修等建筑施工业务	否	2016 年	厂房车间土建工程、厂区场平工程	62,238.97
昭通市聚源商贸有限责任公司	昭通市聚源商贸有限责任公司成立于 2010 年,系以从事批发业为主,公司注册资本 3000 万人民币	否	2021 年	水泥	2,320.95
昭通昭阳自然资源局	政府机关单位	否	2022 年	基础设施配套费	2,048.93
西安宏信矿热炉有限公司	西安宏信矿热炉有限公司是一家专业从事冶金电炉设备研发制造的国家级高新技术企业,成立于 2007 年,注册资本 5000 万元。公司核心业务涵盖矿热炉系统、环保除尘设备及非标机械的研发生产,累计申请 39 项专利,参与多项冶金行业技改项目	否	2007 年	工业硅矿热炉	2,000.00
云南迅驰电力工程有限公司	云南迅驰电力工程有限公司成立于 2016 年,总部位于昆明市五华区,注册资本 2000 万元,主要从事电力工程、通信工程等业务,持有承装(修、试)电力设施三级资质	否	2023 年	220KV 变电站土建、安装工程	1,247.39
上饶市明安劳务有限公司	上饶市明安劳务有限公司成立于 2018 年,是一家以从事建筑施工、劳务服务等业务的企业	否	2021 年	土石方开挖工程	1,087.56
中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司成立于 1953 年,是集勘察、设计、施工、咨询研究为一体的大型综合甲级工程勘察设计研究单位	否	2020 年	工程设计、勘探	962.92
云南湘泰工程设备有限公司	云南湘泰工程设备有限公司成立于 2011 年,公司前身为三一重工股份有限公司云南分公司,是三一重工混凝土设备在云南的独家代理商	否	2021 年	工程用罐车、泵车	658.48
浩宏建设工程有限公司	浩宏建设工程有限公司成立于 2019 年,是一家以从事房屋建筑业为主的企业,公司注册资本 5000 万人民币	否	2021 年	石砼挡墙	386.05
昭通志云工程机械设备有限公司	昭通志云工程机械设备有限公司成立于 2019 年主要从事机械设备销售、机械设备租赁等业务	否	2021 年	工程用挖掘机、装载机	366.30
小 计					73,317.55
占 比					88.91%

该工程项目对外采购前十大供应商采购额为 73,317.55 万元,占该项目累计投入金额的比例为 88.91%,前十大供应商与公司不存在关联关系。

2. 煤电硅一体化二期项目

(1) 在建项目建设用途

煤电硅一体化二期项目计划投产后用于粗单体等有机硅产品以及下游混炼胶等深加工项目生产。

(2) 对外采购前十大供应商情况

煤电硅一体化二期项目对外采购的前十大供应商的具体情况如下：

单位：万元

供应商名称	供应商背景	是否与公司存在关联关系	合作起始年限	主要采购内容	采购金额
浙江省工业设备安装集团有限公司	浙江省工业设备安装集团有限公司成立于1958年，是一家大型综合性安装企业集团，具有国家建筑工程施工总承包壹级、石油化工工程施工总承包壹级等相关资质	否	2015年之前	厂房车间建筑安装工程、管廊工程	68,637.82
新疆满归建筑工程有限公司	新疆满归建筑工程有限公司成立于2017年，公司长期从事建筑装饰、装修等建筑施工业务	否	2017年	厂房车间建筑安装工程、管廊工程	24,879.14
中国化学工程第三建设有限公司	中国化学工程第三建设有限公司成立于1962年，是国务院国资委直接监管的中国化学工程集团（股份）有限公司的全资子公司，是以化工、石油化工工程建设为主，具有研发、设计、投资、建造、运营一体化综合服务能力的国际化工程公司	否	2015年之前	罐区建筑安装工程、污水处理站土建工程	27,796.79
中化二建集团有限公司	中化二建集团有限公司成立于1953年，公司隶属于国务院国资委管理的中国化学工程集团有限公司，是中国化学工程股份有限公司（股票代码601117）的全资子公司，具有化工石油、房屋建筑、机电设备安装、市政、冶炼工程施工总承包一级资质等相关资质	否	2018年	厂房车间建筑安装工程、管廊工程	19,025.17
乌鲁木齐圣天艾合得管件有限公司	乌鲁木齐圣天艾合得管件有限公司成立于2013年，是一家以从事批发业为主的企业	否	2017年	钢管、法兰等工程材料	10,013.16
上海起帆电缆股份有限公司	上海起帆电缆股份有限公司（股票代码605222）成立于1994年，公司长期从事各类电缆生产与销售业务，公司名列中国制造业500强、中国线缆行业竞争力企业100强和上海企业100强	否	2019年	电缆	9,939.14
鄯善三川建材有限公司	鄯善三川建材有限公司成立于2010年，是一家以从事非金属矿物制品业为主的企业	否	2015年之前	水泥	7,887.26
江苏蓝必盛化工环保股份有限公司	江苏蓝必盛化工环保股份有限公司成立于2001年，公司专注于高浓度有机化工废水的治理及资源化、化工三废综合治理、化工环保新技术、新工艺研究等，现拥有四十余项国家专利，公司拥有建筑业环保工程专业承包资质、江苏省环境污染治理甲级资质等相关资质	否	2019年	污水零排放装置	7,315.04
唐景自控设备（北京）有限公司	唐景自控设备（北京）有限公司成立于2006年，公司长期从事自动控制类机电设备生产与销售、阀门及阀门仪表的维修、保养等业务	否	2018年	调节阀	6,120.49
宁波天大化工设备科技有限公司	宁波天大化工设备科技有限公司成立于2007年，主要从事专用设备制造业，公司注册资本为1,700万美元	否	2015年之前	二元塔填料等	5,934.15
小计					187,548.17
占比					51.73%

该工程项目对外采购前十大供应商采购额为187,548.17万元，占该项目累计投入金额的比例为51.73%，前十大供应商与公司不存在关联关系。

（三）区分专门借款、一般借款、自筹资金等，补充披露水电硅循环项目2023年及2024年建设资金的提供方、金额、资金成本、资本化起止时间，说明两年

利息资本化金额相差较大的原因及合理性

1. 区分专门借款、一般借款、自筹资金等，补充披露水电硅循环项目 2023 年及 2024 年建设资金的提供方、金额、资金成本、资本化起止时间

(1) 水电硅循环项目建设资金来源说明

截至 2024 年末，水电硅循环项目建设累计投入金额为 8.25 亿元，2023 年云南合盛硅业有限公司（以下简称云南合盛公司）取得银行借款前，该项目建设资金来源系自有资金及上市公司及合并范围内子公司之间资金拆借款；银行发放贷款后，云南合盛公司将该笔银行借款用于偿还上市公司及合并范围内子公司之间资金拆借款及当期项目建设资金投入。云南合盛公司共取得 5.08 亿元银行借款，银行于 2023 年 6 月 30 日至 2023 年 12 月 29 日之间分批放款，该笔银行借款具体信息情况如下：

单位：万元

借款银行	借款金额	年利率	借款起息日	借款到期日
中国民生银行	5,000.00	LPR-90BP	2023/6/30	2031/6/30
	25,000.00		2023/7/27	2031/6/30
	9,000.00		2023/9/27	2031/6/30
	11,800.00		2023/12/29	2031/6/30
小 计	50,800.00			

(2) 银行借款性质及资本化时点说明

专门借款是指为购建或生产符合资本化条件的资产而专门借入的款项。云南合盛公司该笔银行借款的用途已在借款合同中注明，系专门用于水电硅循环项目一期年产 38 万吨工业硅项目建设所用。

根据《企业会计准则》规定，借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

云南合盛公司该建设项目相关资产支出已于借款前开始发生，目前该项目厂房、设备正在建设之中，故云南合盛公司自借款起息日开始，将相关借款费用全额资本化。

(3) 说明两年利息资本化金额相差较大的原因及合理性

2023 年-2024 年银行借款计息情况如下：

项 目	2024 年度		2023 年度	
	加权平均借款本金	借款利息金额	加权平均借款本金	借款利息金额
银行借款	507,894,166.67	16,456,756.94	158,202,739.73	5,220,102.74

该银行借款自 2023 年 6 月末开始陆续放款，2023 年加权平均借款本金相对较小，故当期借款利息较少；2024 年加权平均借款本金为 5.08 亿，与 2023 年相比有所增加，故本期借款利息较上期有所上升，具备合理性。

（四）结合水电硅循环项目 2023 年及 2024 年资金投入、实际建设情况，说明项目资金投入与建设进度是否匹配，2024 年建设进度放缓的原因以及未来推进是否存在实质性障碍

1. 结合水电硅循环项目 2023 年及 2024 年资金投入、实际建设情况，说明项目资金投入与建设进度是否匹配

云南合盛公司水电硅循环项目 2023 年及 2024 年资金投入分别为 36,950.29 万元及 5,946.11 万元，2023 年主要建设内容为厂房框架主体建设，2024 年主要为部分车间的环保区基础建设、环保设备安装及炉体安装，整个项目土建工程进度约为 60%，设备及设备安装工程相关进度约为 10%，整体工程项目进度为 45%，项目资金投入与建设进度具备匹配性。

2. 2024 年建设进度放缓的原因以及未来推进是否存在实质性障碍

2024 年末工程进度为 45%，相较 2023 年增加 5%，建设进度较慢，主要系该项目规划投产后用于生产工业硅产品，2023 年开始，因工业硅市场面临供需结构调整，价格整体承压运行，云南合盛公司基于市场情况延缓项目建设进度。该项目处于持续建设中，未来推进不存在实质性障碍。

（五）补充披露煤电硅一体化二期项目的实际开工时间、计划完工时间、累计投入金额、历史转固情况，并结合近三年的主要工程建设内容，说明近三年进展缓慢的原因

1. 补充披露煤电硅一体化二期项目的实际开工时间、计划完工时间、累计投入金额、历史转固情况

煤电硅一体化二期项目情况如下：

单位：万元

项目名称	开工日期	实际建设进度	累计投入金额 (不含税)	2024 年转固 金额	2023 年转固 金额	2022 年转固 金额	累计转固金 额
------	------	--------	-----------------	----------------	----------------	----------------	------------

煤电硅一体化二期项目	2021 年 2 月	2024 年末剩余混炼胶 909 车间一条产线未转固，2025 年 3 月建成并开始试生产	362,559.27	51,253.62	9,686.18	288,192.25	349,132.06
------------	------------	---	------------	-----------	----------	------------	------------

煤电硅一体化二期项目已陆续建成投产，截至 2024 年末，公司仅剩余混炼胶车间的一条产线未转固。2025 年 3 月，该产线已建设完毕，并进入试生产阶段，截至目前，该产线仍处于试生产中。

2. 结合近三年的主要工程建设内容，说明近三年进展缓慢的原因

煤电硅一体化二期项目于 2021 年开始建设，计划建设周期 2 年。该项目公司主要分两批建设，第一批建设粗单体工序到生胶工序以及其他配套工序相应车间，最终产品为 107 胶和 110 胶，于 2022 年投产并转固，该部分建设内容按照计划顺利投产转固；第二批建设配套下游深加工产品生产车间，包括白炭黑车间以及以白炭黑和 110 胶为原料的混炼胶车间，由于该部分建设内容中的白炭黑车间采用了新工艺技术，前期技术工艺摸索耗时较长，且 2022 年公共卫生事件影响了项目建设进度，因此整体建设周期相对较长。2024 年，白炭黑车间和混炼胶车间大部分产线达到预定可使用状态并转固，剩余混炼胶车间一条产线 2025 年 3 月建成并开始试生产。

综上，近三年，新疆硅业新材料煤电硅一体化二期项目按计划分两批建设，并已陆续建成投产，其中主要车间建设按照计划顺利进行，不存在延后情况；白炭黑车间和混炼胶车间受技术工艺摸索时间较长以及公共卫生事件影响，项目建设进展有所延后。

（六）结合煤电硅一体化二期项目前期立项、论证以及建设期间内外部环境变化等情况，说明实际建设进度是否与原计划存在较大差异，并说明项目累计投入金额超预算的具体原因

1. 结合煤电硅一体化二期项目前期立项、论证以及建设期间内外部环境变化等情况，说明实际建设进度是否与原计划存在较大差异

煤电硅一体化二期项目建设期间内外部环境等未存在较大变化。该项目计划建设期为 2 年，其中粗单体等有机硅产品主要生产车间已于 2022 年建成投产，与原计划不存在较大差异；配套下游深加工产品生产车间（白炭黑车间和混炼胶车间）受工艺技术摸索时间较长以及公共卫生事件影响，项目建设进展有所延后。

2. 说明项目累计投入金额超预算的具体原因

2024 年末煤电硅一体化二期项目累计工程投入占预算比例为 120.03%，实际工程投入较前期预算有所增加，主要原因系：1) 2020-2021 年钢材、电力电缆等物料市场价格大幅上涨，致使在建工程投入有所增加；2) 在建车间试运行过程中发现部分设备存在质量问题或安装调试异常等问题，设备调试周期有所延长，且受公共卫生事件影响，项目工程投入有所增加。

(七) 核查程序与核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了如下核查程序：

(1) 获取 2023 年-2024 年公司主要产品产销量明细表，对比主要产品产销量波动情况；获取 2024 年公司在建工程转固明细表，了解当期转固项目主要内容及用途、建设进度等，分析在建工程转固对公司产能的影响；

(2) 获取水电硅循环项目及煤电硅一体化二期项目工程台账，统计对外采购前十大供应商采购内容、采购金额及是否与公司存在关联关系等；

(3) 获取水电硅循环项目银行贷款合同及放款明细；依据准则规定判断银行贷款性质及资本化时点；对比两期借款利息资本化情况；

(4) 获取水电硅循环项目工程监理报告，确定工程进度；统计该项目工程各期投入金额；访谈工程部项目负责人，了解该项目 2024 年建设进度放缓的原因以及未来推进是否存在实质性障碍；

(5) 访谈公司工程部项目负责人，了解煤电硅一体化二期项目实际开工日期、计划完工时间等；统计该工程项目累计投入金额及历年转固金额；获取该项目工程台账，统计近三年该项目主要工程建设内容；

(6) 对比煤电硅一体化二期项目实际建设进度与原计划，检查是否存在较大差异；实地查看工程项目建设情况；访谈公司工程部项目负责人，项目累计投入金额超预算的原因。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 2024 年转固的在建工程项目对公司产能的影响为：1) 新增光伏产品产线产能包括年产 5 万吨多晶硅、年产 5GW 光伏组件、年产 37.5 万吨光伏玻璃及年产 10 万吨氢氧化钠等；2) 新增有机硅下游深加工产品产线年产 16 万吨混炼胶产能及年产 1.6 万吨气相白炭黑产能；本期转固的在建工程项目对公司工业硅及

有机硅粗单体产能无影响；

(2) 水电硅循环项目投产后用于工业硅产品生产，该工程项目对外采购前十大供应商采购额为 73,317.55 万元，占该项目累计投入金额的比例为 88.91%，前十大供应商与公司不存在关联关系；煤电硅一体化二期项目计划投产后用于粗单体等有机硅产品以及下游混炼胶等深加工项目生产，该工程项目对外采购前十大供应商采购额为 187,548.17 万元，占该项目累计投入金额的比例为 51.73%，前十大供应商与公司不存在关联关系；

(3) 公司已补充披露水电硅循环项目 2023 年及 2024 年建设资金的提供方、金额、资金成本、资本化起止时间等；2024 年利息资本化金额较 2023 年有所增加，主要系该笔银行借款自 2023 年 6 月末开始陆续放款，2023 年加权平均借款本金相对较小，故 2023 年借款利息较少，具备合理性；

(4) 云南合盛公司水电硅循环项目工程投入与建设进度具备匹配性；2024 年建设进度放缓主要系自 2023 年开始，因工业硅市场面临供需结构调整，价格整体承压运行，公司基于市场情况延缓项目建设进度，该项目未来推进不存在实质性障碍；

(5) 公司已补充披露煤电硅一体化二期项目的实际开工时间、实际建设进度、累计投入金额、历史转固情况；近三年，新疆硅业新材料煤电硅一体化二期项目按计划分两批建设，并已陆续建成投产，其中主要车间建设按照计划顺利进行，不存在延后情况；白炭黑车间和混炼胶车间受技术工艺摸索时间较长以及公共卫生事件影响，项目建设进展有所延后；

(6) 新疆硅业新材料煤电硅一体化二期项目中粗单体等有机硅产品主要生产车间已于 2022 年建成投产，与原计划不存在较大差异；配套下游深加工产品生产车间（白炭黑车间和混炼胶车间）受技术工艺摸索时间较长以及公共卫生事件影响，项目建设进展有所延后；该项目累计投入金额超预算主要原因系：1) 2020-2021 年钢材、电力电缆等物料市场价格大幅上涨，致使在建工程投入有所增加；2) 在建车间试运行过程中发现部分设备存在质量问题或安装调试异常等问题，设备调试周期有所延长，且受公共卫生事件影响，项目工程投入有所增加。

二、关于存货及采购

年报显示，公司存货期末余额为 95.09 亿元，同比增长 33%，其中库存商品

期末价值为 45.7 亿元，同比增长 179%，增幅较大。公司报告期内计提存货跌价准备 9.33 亿元，其中对库存商品计提存货跌价准备 7.54 亿元。此外，2024 年公司向前五名供应商采购额为 39.18 亿元，占比为 46.84%，较 2023 年同比增长超 7 个百分点。

请公司：（1）结合公司所处行业变化、业务板块发展情况、主要供应商变动情况等，说明在存货整体跌价的情况下，公司库存商品增幅较大的原因及主要考量；（2）结合存货具体构成、产品价格波动、库龄、相关产品可变现净值的确认依据等，说明存货跌价准备计提是否及时、充分；（3）补充披露公司 2023 年、2024 年前十大供应商名称、是否为关联方、采购内容、采购金额，说明采购定价是否公允。请年审会计师对问题（2）（3）发表意见。（问询函第二条）

（一）结合存货具体构成、产品价格波动、库龄、相关产品可变现净值的确认依据等，说明存货跌价准备计提是否及时、充分

1. 存货具体构成、产品价格波动、库龄、相关产品可变现净值的确认依据

（1）存货具体构成

公司 2024 年末存货具体构成情况如下：

单位：万元

项 目	存货账面余额	占 比
工业硅相关产品[注]	530,204.88	50.54%
光伏产品	295,754.02	28.19%
有机硅相关产品	179,819.59	17.14%
其他	43,321.68	4.13%
合 计	1,049,100.18	100.00%

[注] 工业硅相关产品包括工业硅以及上游配套的石墨电极、型煤等相关存货

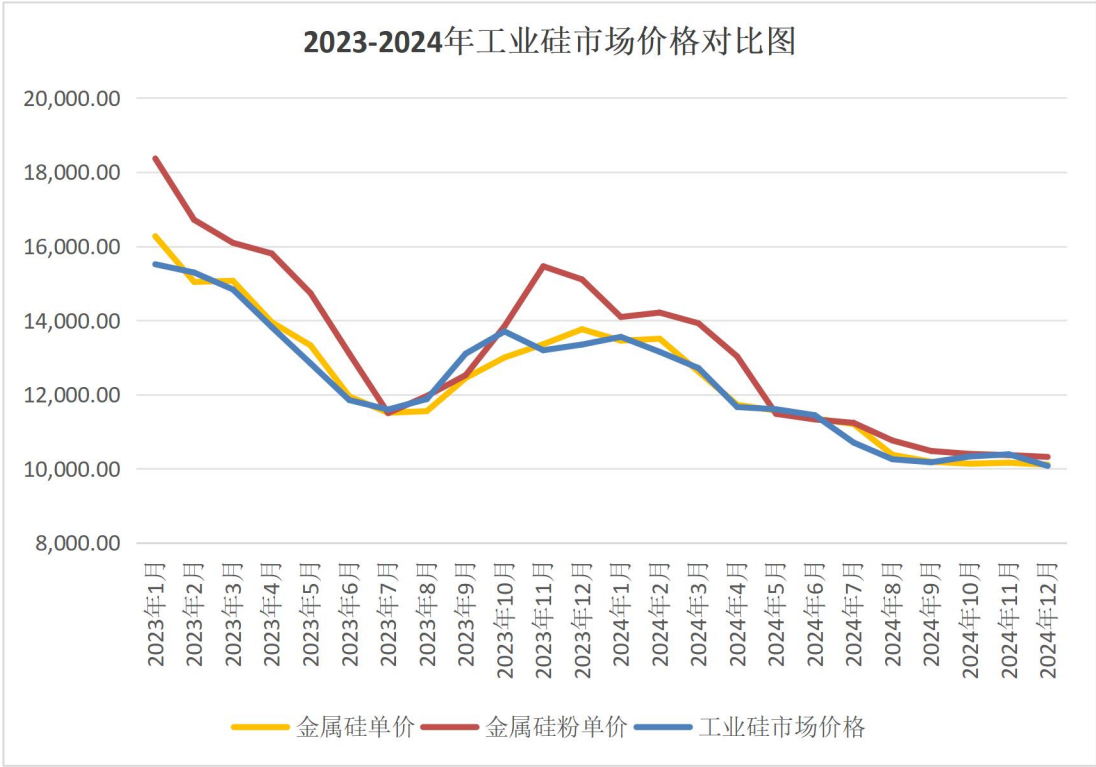
公司主要从事工业硅、有机硅及光伏产品等硅基新材料产品的研发、生产及销售。工业硅相关产品作为公司的主要产品及有机硅和光伏产品的原料，期末存货备货较多。公司部分光伏产品生产线 2024 年投产，受市场环境的影响，光伏产品价格全年持续下行，本期对外销售光伏产品收入仅为 16,450.25 万元，期末存货结存较多。有机硅相关产品作为公司主要产品，期末存货结存系正常备货库存。

（2）产品价格波动

1) 工业硅产品

公司 2024 年工业硅销售单价与工业硅国内市场主要型号产品金属硅 553 的市场价格对比情况如下：

单位：元/吨



市场价格数据来源：中国有色金属工业协会硅业分会、安泰科

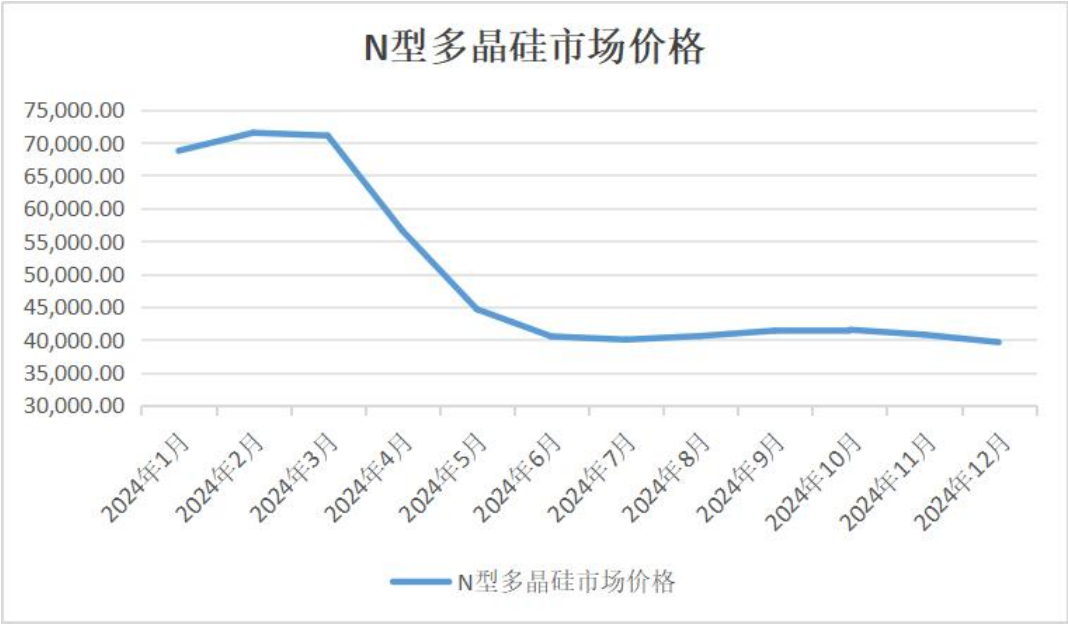
公司 2024 年工业硅销售价格走势与市场价格相符。2024 年，我国工业硅价格呈现下行走势。第一季度，国内工业硅厂维持高开工率状态，并且头部企业新增投放产能，工业硅产量持续增长，与之形成鲜明对比的是下游企业前期备货尚有剩余，短期内采购需求不旺盛，供需关系不匹配导致价格略有下降；第二季度，多晶硅市场价格表现不佳，整个多晶硅行业因面临亏损而选择检修减产的企业增加，导致工业硅需求减少，库存积累，价格继续下跌；2024 年下半年，工业硅市场供需矛盾得到阶段性改善，叠加成本端原料、动力价格趋于平稳，工业硅价格下降速度放缓。

2024 年公司工业硅销售价格持续下行，公司作为国内工业硅产能最大的生产厂家，且是煤电硅产业链最完整的企业之一，因此，公司具有规模优势及生产成本较低的竞争优势，公司主要工业硅产品的可变现净值仍高于其生产成本，公司工业硅主要产品不存在明显减值迹象。

2) 光伏产品

2024 年国内光伏行业扩建产能加速释放，产能与市场需求出现阶段性供需错配，在激烈的行业竞争下，光伏产品市场价格全年持续下行。公司部分光伏产品生产线 2024 年投产，受市场环境影响，光伏产品仅对外销售 16,450.25 万元。主要光伏产品多晶硅 2024 年市场价格波动情况如下：

单位：元/吨



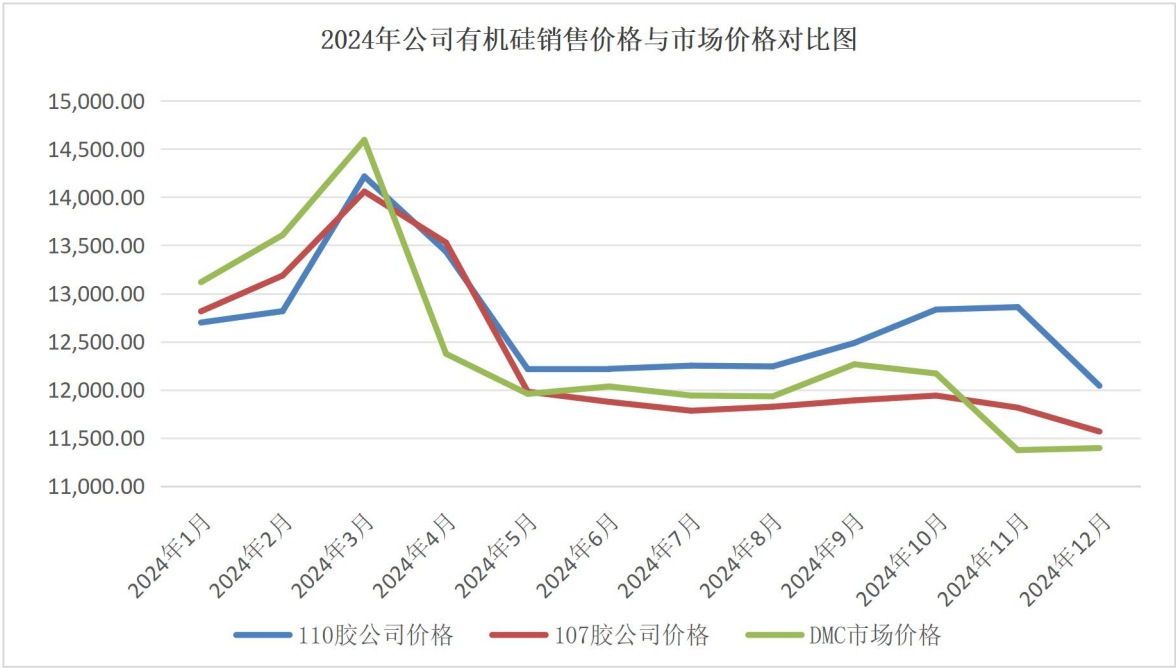
数据来源：百川盈孚BAIINFO

2024 年晶硅光伏产业链呈现供需错配特征，新增产能投放加深供需矛盾，叠加各环节库存水平上升，致使全年产业链价格呈现下行趋势，因此，公司光伏产品存在减值迹象。

3) 有机硅产品

公司 2024 年主要有机硅产品销售单价与聚硅氧烷（DMC）市场价格对比情况如下：

单位：元/吨



市场价格数据来源：百川盈孚 BAIINFO

公司 2024 年有机硅主要产品价格走势与市场价格相符。据 SAGSI（硅产业绿色发展联盟）统计，截至 2024 年末，国内全年聚硅氧烷 (DMC) 产量 253.3 万吨，较上年增长 21.4%；2024 年国内聚硅氧烷 (DMC) 消费量约 219.10 万吨，同比增长 18.4%，2024 年市场需求增长小于市场供给增长，全年有机硅市场价格略有下降。

2024 年公司有机硅产品价格略有下行，但因公司拥有自产工业硅原料的成本优势，公司主要有机硅产品的可变现净值仍高于其生产成本，公司有机硅主要产品不存在明显减值迹象。

(3) 存货库龄情况

2024年末，公司存货库龄情况如下：

单位：万元

项 目	2024 年末账面余额	1 年以内		1 年以上	
		账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	173,581.69	159,424.74	91.84%	14,156.95	8.16%
在产品	303,320.25	212,168.57	69.95%	91,151.68	30.05%
库存商品	535,535.81	525,293.73	98.09%	10,242.08	1.91%
发出商品	36,182.32	36,182.32	100.00%		
委托加工物资	480.10	480.10	100.00%		
合 计	1,049,100.18	933,549.46	88.99%	115,550.72	11.01%

公司 2024 年末存货库龄主要集中于 1 年以内，存货质量整体良好，1 年以上的存货主要为：① 公司工业硅生产所需的自产石墨电极，石墨电极的生产周期约六个月，为应对后续产能逐步释放，公司储备了较高的石墨电极库存。公司的石墨电极产品性质稳定、不易变质、保存良好，因库龄较长导致减值的可能性较小。② 提前备货的机物料和备品配件，该类物资保管良好，可随时领用投产，因库龄较长导致减值的可能性较小。

(4) 相关产品可变现净值确认的依据

公司确认存货可变现净值的方法为：1) 直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；2) 需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；3) 资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

2. 存货跌价准备计提及时性、充分性分析

公司 2024 年末存货跌价准备计提情况列示如下：

单位：万元

项 目	账面余额	存货跌价准备	计提比例
光伏产品	295,754.02	81,297.95	27.49%
工业硅相关产品[注]	530,204.88	3,068.02	0.58%
有机硅相关产品	179,819.59	5,947.39	3.31%
其他	43,321.68	7,924.65	18.29%
合 计	1,049,100.18	98,238.01	9.36%

[注] 工业硅相关产品包括工业硅以及上游配套的石墨电极、型煤等相关存货

(1) 光伏产品

公司光伏产品存货跌价计提比例为 27.49%，主要原因系：1) 2024 年国内光伏行业扩建产能加速释放，产能与市场需求出现阶段性供需错配，在激烈的行业竞争下，光伏产品市场价格全年持续下行；2) 公司光伏产业 2024 年正式投产，但仍处于产能爬坡阶段，同时受市场环境的影响，开工率不足，产业一体化的成本优势尚未显现，产品单位成本偏高。

公司根据资产负债表日光伏产品的市场价格，对期末光伏产品相关存货计提足额存货跌价准备。

公司光伏产品存货跌价准备与同行业公司对比情况如下：

股票代码	股票简称	主要业务	2024 年末存货跌价准备计提比例
600438. SH	通威股份	水产饲料；多晶硅、电池片、组件等	3.75%
688303. SH	大全能源	多晶硅	33.00%
600537. SH	亿晶光电	电池片、组件等	15.07%
601012. SH	隆基绿能	电池片、组件等	10.33%
688599. SH	天合光能	光伏组件、系统解决方案、储能业务	5.24%
002459. SZ	晶澳科技	电池片、组件等	12.54%
688223. SH	晶科能源	电池片、组件等	8.22%
公司-光伏产品		多晶硅、电池、组件等	27.49%

经与同行业公司对比，公司存货跌价准备计提比例较高，主要系公司 2024 年开始生产光伏产品，受市场行情影响生产负荷率较低，产品成本较高。公司光伏产品存货跌价准备计提充分。

(2) 工业硅相关产品

公司工业硅相关产品存货跌价准备计提比例为 0.58%，计提比例较低，主要原因系工业硅毛利率为 26.10%，主要产品均不存在跌价，期末计提存货跌价准备的存货主要系长期呆滞的微硅粉等非主要产品。

(3) 有机硅相关产品

公司有机硅相关产品存货跌价准备计提比例为 3.31%，计提比例较低，主要原因系 2024 年有机硅毛利率为 16.71%，主要产品均不存在跌价。期末计提存货跌价准备的存货主要系长期呆滞的七水硫酸镁等非主要产品。

(4) 其他相关产品

其他相关产品存货跌价计提比例为 18.29%，主要系碳化硅相关产品跌价所致，跌价计提比例较高主要系碳化硅产品目前尚处于市场开拓阶段，产能利用率较低，产品单位成本较高所致。

综上，公司存货跌价准备计提及时、充分。

(二) 补充披露公司2023年、2024年前十大供应商名称、是否为关联方、采购内容、采购金额，说明采购定价是否公允

1. 补充披露公司2023年、2024年前十大供应商名称、是否为关联方、采购内容、采购金额

(1) 2023年前十大原材料供应商基本情况

序号	供应商名称	供应商背景	是否为关联方	主要采购内容	单位：万元
					不含税采购金额
1	哈密市和翔工贸有限责任公司及其关联方（以下简称哈密和翔）[注1]	哈密和翔成立于2005年，注册资本7.3亿元，是中国中煤能源集团有限公司控股公司中煤华利能源控股有限公司的控股子公司，集团体系下煤矿资源丰富	是	硅厂煤	210,140.84
2	供应商1	*****	否	甲醇	49,661.55
3	浙江定邦全球供应链有限公司	浙江定邦全球供应链有限公司成立于2006年，注册资本5,180.00万元，是一家综合实力雄厚的全球供应链服务公司，具备金属矿石销售资质	否	矿石	46,121.88
4	中石油克拉玛依石化有限责任公司	中石油克拉玛依石化有限责任公司成立于2015年，注册资本51.51亿元，是世界级环烷基产品基地，国内最大的高档白油生产基地，也是中国石油重要的稠油加工、高档润滑油、沥青生产基地	否	石油焦	43,085.93
5	供应商2	*****	否	甲醇	39,546.14
6	国家能源集团新疆能源有限责任公司	国家能源集团新疆能源有限责任公司是成立于2000年的国有企业，注册资本91.25亿元，是新疆维吾尔自治区煤炭产能规模最大的企业	否	电厂煤	27,657.99
7	新疆宜化矿业有限公司	新疆宜化矿业有限公司系成立于2006年的国有企业，注册资本1亿元，拥有准东煤田吉木萨尔县五彩湾煤矿探矿权，具备800-1000万吨/年煤炭产销规模。	否	电厂煤	25,342.33
8	供应商3	*****	否	硅厂煤	24,384.01
9	供应商4	*****	否	硅厂煤	21,377.70
10	宁波贝利化工有限公司	宁波贝利化工有限公司成立于2011年，注册资本500.00万元，具备危险化学品经营资质，华东地区的氯甲烷经销商	否	氯甲烷	19,793.33

序号	供应商名称	供应商背景	是否为关联方	主要采购内容	不含税采购金额
合 计					507,111.70

[注1] 公司控股股东宁波合盛集团有限公司直接持有哈密和翔20%的股权，同时持有哈密和翔控股股东中煤华利能源控股有限公司35%的股权，并在哈密和翔派驻董事及监事，因此哈密和翔系宁波合盛集团有限公司的联营企业，故公司将哈密和翔作为关联方

[注2] 供应商背景信息来源于供应商官方网站、企查查、采购业务员访谈等

(2) 2024年前十大原材料供应商基本情况

单位：万元

序号	供应商名称	供应商背景	是否为关联方	主要采购内容	不含税采购金额
1	哈密和翔	哈密和翔成立于2005年，注册资本7.3亿元，中国中煤能源集团有限公司控股公司中煤华利能源控股有限公司的控股子公司，集团体系下煤矿资源丰富	是	硅厂煤	234,600.66
2	供应商 2	*****	否	甲醇	50,926.44
3	浙江定邦全球供应链有限公司	浙江定邦全球供应链有限公司成立于2006年，注册资本5,180.00万元，是一家综合实力雄厚的全球供应链服务公司，具备金属矿石销售资质	否	矿石	45,612.51
4	供应商 5	*****	否	硅厂煤	34,323.29
5	供应商 6	*****	否	甲醇	26,331.23
6	供应商 7	*****	否	甲醇	24,613.35
7	新疆宜化矿业有限公司	新疆宜化矿业有限公司系成立于2006年的国有企业，注册资本1亿元，拥有准东煤田吉木萨尔县五彩湾煤矿探矿权，具备800-1000万吨/年煤炭产销规模	否	电厂煤	19,410.70
8	供应商 8	*****	否	甲醇	14,078.88
9	中联润世新疆煤业有限公司	中联润世新疆煤业有限公司系成立于2008年的国有企业，注册资本9,000.00万元，为新疆准东东露天矿项目开发主体	否	电厂煤	13,182.87
10	鄯善县红湖双嘉洗煤厂有限公司	鄯善县红湖双嘉洗煤厂有限公司系成立于2010年的煤炭加工、销售公司，注册资本100.00万元，煤炭资源来源于鄯善县地湖煤矿	否	电厂煤	12,699.49
合 计					475,779.42

[注] 供应商背景信息来源于供应商官方网站、企查查、采购业务员访谈等

2. 说明采购定价是否公允

公司主要向前十大供应商采购硅厂煤、电厂煤、甲醇、矿石和石油焦等大宗原料，采购价格参照市场价格执行，公开透明，2023 年和 2024 年前十大供应商具体采购定价方式如下：

序号	供应商名称	主要采购内容	采购定价方式
1	哈密和翔	硅厂煤	哈密和翔煤炭销售价格由其控股股东中煤华利能源控股有限公司制定，中煤华利能源控股有限公司根据煤炭市场价格的波动情况不定期召开定价会，并由企业发展部印发定价会议纪要外发其主要部门及哈密和翔等子公司，哈密和翔以此会议纪要作为依据定价对外销售。
2	供应商 4	硅厂煤	贸易型供应商，公司通过询价、比价确定采购价格
3	供应商 5	硅厂煤	综合考虑原料质量、加工成本、市场行情进行定价
4	供应商 3	硅厂煤	供应商综合考虑原料采购价格、加工成本、质量进行出价，并参考市场公开价协商定价
5	浙江定邦全球供应链有限公司	矿石	贸易型供应商，公司通过询价、比价确定采购价格
6	中石油克拉玛依石化有限责任公司	石油焦	综合考虑原料质量、加工成本、市场行情进行定价
7	国家能源集团新疆能源有限责任公司	电厂煤	综合考虑原料质量、加工成本、市场行情进行定价
8	新疆宜化矿业有限公司	电厂煤	
9	中联润世新疆煤业有限公司	电厂煤	
10	鄯善县红湖双嘉洗煤厂有限公司	电厂煤	供应商考虑原料采购价格、加工成本、质量进行出价，并参考市场公开价协商定价
11	宁波贝利化工有限公司	氯甲烷	每个工作日公司向其进行询价、比价，再参照市场价格协商定价
12	供应商 1	甲醇	贸易型公司，该供应商在每个工作日参照其他大型生产企业公开招标定价情况出价，公司再进行比价确定是否采购
13	供应商 2	甲醇	供应商每周进行公开招标定价，再进行采购数量分配
14	供应商 6	甲醇	
15	供应商 7	甲醇	
16	供应商 8	甲醇	

公司主要向前十大原材料供应商采购硅厂煤、电厂煤、甲醇、矿石和石油焦等大宗原料，采购价格参照市场价格执行，公开透明，采购定价公允。

公司主要向哈密和翔采购煤炭作为工业硅生产的原材料。公司采购主体均在新疆地区，哈密和翔公司作为当地的煤炭销售公司，是国有企业中国中煤能源集

团有限公司控股公司中煤华利能源控股有限公司的控股子公司，集团体系下煤矿资源丰富，相对于当期其他煤炭公司供应量有保障。公司向其采购煤炭能够保证公司生产经营的正常进行，为公司的发展提供支持，因此具备必要性和合理性。2023年至2024年的公司向哈密和翔采购额分别为210,140.84万元、234,600.66万元，2023年至2024年，公司向哈密和翔采购的煤炭主要系工业硅生产用原煤，对于铁、铝等金属含量以及粘结性均有一定要求，主要用于碳还原，而公司向其他供应商采购的硅煤粘结指数较高，铁含量较低，主要用于改善产品质量，故公司向哈密和翔采购煤种与同期向其他供应商采购煤种不同，单价不具备可比性。

2023年至2024年，依据哈密和翔提供的销售数据，销售给公司的煤炭单价与销售给其他客户同种煤炭单价及差异率情况如下：

单位：元/吨

项 目	2024 年销售单价(不含税)	2023 年销售单价(不含税)
销售给合盛硅业	763.29	903.07
销售给其他客户	776.90	899.18
差异率	1.75%	-0.43%

综上，2023年至2024年期间，哈密和翔销售给公司的煤炭单价与销售给其他客户同期间的价格不存在重大差异，价格公允，不存在利益输送情形。

（三）核查程序与核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了如下核查程序：

- （1）获取公司期末存货明细，分析期末存货的具体构成及合理性；
- （2）查询公开网站，对比公司主要产品与市场价格变动趋势是否一致，结合产品价格波动分析公司存货跌价准备计提的充分性；
- （3）取得公司期末存货库龄明细表，分析长库龄存货的具体构成及存货跌价准备计提的充分性；
- （4）查阅同行业可比公司存货跌价准备计提情况，与公司进行对比，分析公司存货跌价准备计提是否充分；
- （5）了解公司存货跌价准备计提政策，取得公司存货跌价准备计算表，结合公司期末在手订单、期末产品销售平均价格及市场价格、存货库龄等，复核公司存货跌价准备计提方法是否符合准则规定，计算结果是否准确；

(6) 获取供应商采购明细表，统计 2023 年至 2024 年前十大供应商采购额，核查前十大供应商的背景信息、采购内容、是否为关联方等；了解采购定价机制，通过获取报价资料、对比同种原材料不同供应商采购价格、对比市场价格与原材料采购价格变动趋势、对比关联采购价格与关联方销售给其他客户价格等方式，分析采购定价是否公允。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司期末存货主要为工业硅相关产品、光伏产品、有机硅相关产品，公司期末存货结构合理；公司主要产品价格与市场价格波动趋势一致；公司存货库龄结构合理，长库龄存货性质稳定，保存良好，导致减值的可能性较小；公司存货可变现净值确认依据符合企业会计准则的规定，公司存货跌价准备计提及时、充分。

(2) 公司已在本说明中补充披露 2023 年、2024 年前十大原材料供应商名称、是否为关联方、采购内容、采购金额信息，采购定价是否公允等信息。

三、关于商业汇票背书转让

年报显示，2022 年至 2024 年公司不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额 133.69 亿元、133.31 亿元、98.45 亿元，金额较大。

请公司：（1）以列表形式披露单笔金额较大的商业汇票的具体情况，包括出票人、票据金额、业务背景、承兑人及其信用情况，并说明相关汇票背书转让的具体用途及流向、是否涉及控股股东及其关联方；（2）补充披露期末已背书转让且资产负债表日尚未到期，但公司期末已终止确认的汇票的具体情况，列示前述金额前十大的出票人、履约能力、到期日、是否附带追索权等，并说明公司期末终止确认的具体判断依据，是否符合《企业会计准则》有关规定。请年审会计师发表意见。（问询函第三条）

（一）公司商业汇票转让的交易模式

公司收到的商业汇票均系银行承兑汇票，来源于客户回款。对于收到的银行承兑汇票，公司为提高使用效率，将其主要用于背书转让支付原材料采购款及工程设备款，由于上述业务不涉及现金收支，故不会对公司现金流量产生影响。

2022 至 2024 年，公司不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额分别为

133.69 亿元、133.31 亿元和 98.45 亿元。其中，单笔金额前十大的商业汇票具体情况列示如下：

1. 2022 年度

出票人	票据金额 (万元)	前手背书人	业务 背景	承兑人	承兑人 主体信 用评级 [注]	票据背书流向	具体用 途	被背书 人是否 为公司 控股股 东及其 关联方
公司 1	2,500.00	公司 1	收取 货款	宁波银行股份 有限公司	AAA	浙江省工业设 备安装集团有 限公司	支付工 程设备 款	否
公司 2	2,362.33	公司 2	收取 货款	江苏银行股份 有限公司	AAA	冷井热能科技 (苏州)有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 3	2,100.21	公司 9	收取 货款	中国民生银 行股份有限公 司	AAA	扬州万福压力 容器有限公司	支付工 程设备 款	否
公司 4	2,000.00	公司 10	收取 货款	浙商银行股份 有限公司	AAA	中国化学工程 第三建设有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 4	2,000.00	公司 10	收取 货款	浙商银行股份 有限公司	AAA	浙江省工业设 备安装集团有 限公司	支付工 程设备 款	否
公司 4	2,000.00	公司 11	收取 货款	交通银行股份 有限公司	AAA	浙江省工业设 备安装集团有 限公司	支付工 程设备 款	否
公司 5	2,000.00	公司 11	收取 货款	中信银行股份 有限公司	AAA	新疆鹏达建筑 工程有限责任公 司	支付工 程设备 款	否
公司 6	2,000.00	公司 1	收取 货款	中信银行股份 有限公司	AAA	江苏东方瑞吉 能源装备有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 1	2,000.00	公司 1	收取 货款	中国银行股份 有限公司	AAA	特变电工股份 有限公司新疆 变压器厂	支付工 程设备 款	否
公司 7	1,870.00	公司 10	收取 货款	渤海银行股份 有限公司	AAA	浙江省工业设 备安装集团有 限公司	支付工 程设备 款	否

2. 2023 年度

出票人	票据金额 (万元)	前手背书人	业务 背景	承兑人	承兑人 主体信 用评级 [注]	票据背书流向	具体用 途	被背书 人是否 为公司 控股股 东及其 关联方
公司 4	3,000.00	公司 11	收取 货款	交通银行股份 有限公司	AAA	冷井热能科技 (苏州)有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 12	2,950.00	公司 8	收取 货款	江苏银行股份 有限公司	AAA	江苏双良冷却 系统有限公司	支付工 程设备 款	否
公司 13	2,000.00	公司 10	收取 货款	中国民生银 行股份有限公 司	AAA	冷井热能科技 (苏州)有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 14	2,000.00	公司 35	收取 货款	招商银行股份 有限公司	AAA	海南金盘智能 科技股份有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 15	2,000.00	公司 10	收取 货款	中国银行股份 有限公司	AAA	兰州兰石重型 装备股份有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 15	2,000.00	公司 10	收取 货款	兴业银行股份 有限公司	AAA	新疆鹏达建筑 工程有限责任公 司	支付工 程设备 款	否

出票人	票据金额 (万元)	前手背书人	业务 背景	承兑人	承兑人 主体信 用评级 [注]	票据背书流向	具体用 途	被背书 人是否 为公司 控股股 东及其 关联方
公司 3	1,890.40	公司 3	收取 货款	中国银行股 份有限公司	AAA	无锡奥特维旭 睿科技有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 2	1,808.58	公司 2	收取 货款	招商银行股 份有限公司	AAA	供应商 9	支付石 英坭坭 款	否
公司 16	1,628.61	公司 16	收取 货款	江苏银行股 份有限公司	AAA	江苏双良冷却 系统有限公司	支付工 程设备 款	否
公司 2	1,616.91	公司 2	收取 货款	招商银行股 份有限公司	AAA	供应商 9	支付石 英坭坭 款	否

3. 2024 年度

出票人	票据金额 (万元)	前手背书人	业务 背景	承兑人	承兑人 主体信 用评级 [注]	票据背书流向	具体用 途	被背书 人是否 为公司 控股股 东及其 关联方
公司 16	4,933.50	公司 16	收取 货款	新疆银行股 份有限公司	AA+	浙江省工业设备 安装集团有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 18	3,649.26	公司 18	收取 货款	莱商银行股 份有限公司	AA	新疆天富能源股 份有限公司	支付电 费	否
公司 16	3,647.34	公司 16	收取 货款	新疆银行股 份有限公司	AA+	西藏安达建筑工 程有限公司	支付工 程设备 款	否
公司 19	3,149.22	公司 23	收取 货款	中国建设银 行股份有限公 司	AAA	浙江晶盛机电股 份有限公司	支付工 程设备 款	否
公司 20	2,825.31	公司 24	收取 货款	兴业银行股 份有限公司	AAA	浙江省工业设备 安装集团有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 18	2,533.05	公司 18	收取 货款	莱商银行股 份有限公司	AA	新疆天富能源股 份有限公司	支付电 费	否
公司 21	2,491.27	公司 25	收取 货款	浙商银行股 份有限公司	AAA	新疆天富能源股 份有限公司	支付电 费	否
公司 22	1,833.03	公司 22	收取 货款	平安银行股 份有限公司	AAA	新疆天富能源股 份有限公司	支付电 费	否
公司 15	1,795.55	公司 24	收取 货款	兴业银行股 份有限公司	AAA	浙江省工业设备 安装集团有限公 司	支付工 程设备 款	否
公司 16	1,705.95	公司 16	收取 货款	新疆银行股 份有限公司	AA+	山东鸿华建筑安 装工程有限公司	支付工 程设备 款	否

[注] 承兑人主体信用评级信息来源于 2024 年中诚信国际信用评级有限责任公司、联合资信评估股份有限公司等评级机构的评估结果

公司对外背书转让的单笔金额较大的商业汇票均系银行承兑汇票，承兑人均系具有较高信用评级的商业银行，该等票据均通过客户支付货款的途径取得，并背书转让给供应商用于支付电费、石英坭坭款及工程设备款，不涉及公司控股股东以及其关联方。

(二) 2022 至 2024 年各期末，公司已背书转让且资产负债表日尚未到期，

但公司期末已终止确认的汇票金额分别为 460, 560. 11 万元、604, 535. 34 万元和 367, 197. 13 万元，且均为银行承兑汇票。

1. 前述银行承兑汇票中前十大银行承兑汇票的具体信息

(1) 2022 年末

出票人	票据金额 (万元)	承兑人	承兑人主体信 用评级[注]	到期日	是否附带 追索权
公司 2	2, 362. 33	江苏银行股份有限公司	AAA	2023/6/13	是
公司 5	2, 000. 00	中信银行股份有限公司	AAA	2023/2/9	是
公司 3	1, 567. 50	广发银行股份有限公司	AAA	2023/2/22	是
公司 2	1, 548. 84	江苏银行股份有限公司	AAA	2023/2/15	是
公司 8	1, 546. 32	中国农业银行股份有限公司	AAA	2023/4/28	是
公司 26	1, 300. 00	浙商银行股份有限公司	AAA	2023/3/1	是
公司 3	1, 280. 25	广发银行股份有限公司	AAA	2023/2/22	是
公司 27	1, 240. 00	兴业银行股份有限公司	AAA	2023/1/4	是
公司 28	1, 158. 72	交通银行股份有限公司	AAA	2023/4/27	是
公司 3	1, 113. 24	中国工商银行股份有限公司	AAA	2023/4/24	是
小 计	15, 117. 20				

(2) 2023 年末

出票人	票据金额 (万元)	承兑人	承兑人主体信 用评级[注]	到期日	是否附带 追索权
公司 12	2, 950. 00	江苏银行股份有限公司	AAA	2024/3/18	是
公司 15	2, 000. 00	兴业银行股份有限公司	AAA	2024/2/8	是
公司 3	1, 890. 40	中国银行股份有限公司	AAA	2024/2/28	是
公司 16	1, 628. 61	江苏银行股份有限公司	AAA	2024/4/12	是
公司 3	1, 600. 00	中国民生银行股份有限公司	AAA	2024/4/27	是
公司 17	1, 600. 00	中信银行股份有限公司	AAA	2024/5/8	是
公司 3	1, 600. 00	中国建设银行股份有限公司	AAA	2024/3/27	是
公司 29	1, 415. 00	中信银行股份有限公司	AAA	2024/4/19	是
公司 16	1, 188. 04	江苏银行股份有限公司	AAA	2024/3/27	是
公司 30	1, 169. 40	兴业银行股份有限公司	AAA	2024/1/21	是
小 计	17, 041. 45				

(3) 2024 年末

出票人	票据金额 (万元)	承兑人	承兑人主体信用评级[注]	到期日	是否附带追索权
公司 18	3,649.26	莱商银行股份有限公司	AA	2025/2/14	是
公司 18	2,533.05	莱商银行股份有限公司	AA	2025/1/26	是
公司 22	1,833.03	平安银行股份有限公司	AAA	2025/6/2	是
公司 31	1,000.00	中信银行股份有限公司	AAA	2025/5/19	是
公司 32	900.00	中国光大银行股份有限公司	AAA	2025/5/15	是
公司 33	854.62	交通银行股份有限公司	AAA	2025/6/24	是
公司 34	750.88	中国民生银行股份有限公司	AAA	2025/1/17	是
公司 31	744.86	中信银行股份有限公司	AAA	2025/5/15	是
公司 17	700.00	北京银行股份有限公司	AAA	2025/5/19	是
公司 36	700.00	绍兴银行股份有限公司	AA+	2025/1/1	是
小 计	13,665.70				

[注] 承兑人主体信用评级信息来源于 2024 年中诚信国际信用评级有限责任公司、联合资信评估股份有限公司等评级机构的评估结果

2022 至 2024 年各期末，公司前十大已背书转让且资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票承兑人均系主体信用评级较高的商业银行，履约能力较强，被追索的可能性较小。

公司非常重视承兑银行的风险等级，为了资金有效回笼，避免潜在的票据兑付风险，公司会根据市场情况不定期更新拒收银行承兑汇票的银行名单，有效避免银行承兑汇票的追索权纠纷和重大违约风险。2022 至 2024 年，公司背书转让的银行承兑汇票未曾出现到期不能兑付，以及被追索的情形。

2. 关于公司期末终止确认已背书转让商业汇票的具体判断依据，是否符合《企业会计准则》的规定

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具的确认和计量》规定，“金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：（一）企业管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标。（二）该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。”

2022 至 2024 年，公司收到的商业汇票均为银行承兑汇票，且公司管理该银行承兑汇票的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目

标。公司将期末持有的银行承兑汇票列报于“应收款项融资”项目。

根据《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》规定，企业在收取该金融资产现金流量的合同权利终止时，可以终止确认该等金融资产。由于公司已背书未到期的银行承兑汇票的承兑人系具有较高信用的商业银行，由其承兑的银行承兑汇票到期不获支付的可能性较低，公司终止确认上述已背书未到期的银行承兑汇票符合《企业会计准则》有关规定。

（三）核查程序与核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了如下核查程序：

（1）获取公司应收票据台账，检查单笔金额较大的商业汇票的具体信息，分析商业汇票背书转让的业务背景，票据背书流向是否与控股股东及其关联方相关；

（2）通过公开信息查询，分析近三年单笔金额较大的商业汇票承兑人的信用情况，评价是否存在兑付风险；

（3）获取公司应收票据台账，检查期末已背书转让且资产负债表日尚未到期，但公司期末已终止确认的商业汇票的具体情况；

（4）了解公司收取商业汇票的内部管理制度及执行情况；

（5）分析商业汇票相关处理是否符合《企业会计准则》的规定。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

（1）2022 至 2024 年，公司单笔较大的商业汇票承兑人均系具有较高信用的商业银行，该等票据均通过客户支付货款的途径取得，并背书转让给供应商用于支付电费、石英坩埚款及工程设备款，不存在涉及公司控股股东以及关联方的情形；

（2）2022 至 2024 年各期期末，公司前十大已背书转让且资产负债表日尚未到期的银行承兑汇票承兑人均系主体信用评级较高的商业银行，履约能力较强，公司被追索的可能性较小。公司将已背书或贴现的银行承兑汇票予以终止确认，符合《企业会计准则》有关规定。

四、关于预付款项

年报显示，公司 2024 年预付账款期末余额为 3.34 亿元，2025 年一季度进

一步增至 4.94 亿元。此外，公司 2024 年其他非流动资产期末余额为 28.53 亿元，主要为工程设备预付款。

请公司：（1）补充披露 2024 年末、2025 年一季度末前五大预付款供应商名称、成立时间、是否为报告期内新增供应商、合作时长、与公司的关联关系、采购金额及品种、交付期限、预付款项余额等；（2）结合业务开展情况、主要供应商变化等，说明 2025 年一季度预付账款增加的原因及合理性；（3）补充披露 2024 年末预付工程设备款的主要交易对方名称、是否为关联方、合作起始年限、预付金额、款项形成时间、履约进度，并结合协议条款，说明履约进度是否符合预期；（4）核实前述相关资金是否存在变相流入关联方或利益相关方的情形。请年审会计师发表意见。（问询函第四条）

（一）补充披露 2024 年末前五大预付款供应商名称、成立时间、是否为报告期内新增供应商、合作时长、与公司的关联关系、采购金额及品种、交付期限、预付款项余额等

2024 年末前五大预付款供应商基本情况具体如下：

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	是否报告期内新增供应商	合作时长	与公司的关联关系	2024年度采购金额	采购内容	交付期限	预付款项余额	期后结转金额	期后结转率
1	供应商 9	2011 年 11 月	否	2 年	否	1,562.37	石英坩埚	定金抵货款，2023 年 5 月-2026 年 4 月逐月抵扣	3,629.42		
2	哈密和翔	2005 年 8 月	否	6 年	是	234,600.66	硅厂煤	先款后货、100%预付款	3,218.11	3,218.11	100.00%
3	新疆宜化矿业有限公司	2006 年 9 月	否	7 年	否	19,410.70	电厂用煤	先款后货，100%预付款	2,281.61	2,281.61	100.00%
4	乌鲁木齐甘泉堡新捷能源有限责任公司	2011 年 11 月	否	3 年	否	22,407.15	天然气	IC 卡预付款方式	1,238.35	1,238.35	100.00%
5	供应商 2	2007 年 9 月	否	5 年	否	50,926.44	甲醇	先款后货、100%预付款	1,199.68	1,199.68	100.00%
合 计						328,907.32			11,567.16	7,937.75	68.62%

[注] 期后结转金额指截至本说明出具日的结转金额

前五大预付款供应商均非报告期内新增供应商；除哈密和翔外，其他前五大预付款供应商与公司均不存在关联关系。除供应商 9 外，其他前五大预付款供应商期后均已结转。供应商 9 预付账款主要系购买石英坩埚的定金，按合同约定逐月均额抵扣货款。石英坩埚系光伏产品的关键耗材，2023 年 4 月光伏行业快速

发展，石英坩埚市场供应紧张，公司预付 4,568.00 万元定金，用于锁定石英坩埚供应量，对应采购期间 2023 年 5 月-2026 年 4 月。因国内光伏行业产能与市场需求出现阶段性供需错配，致使公司对石英坩埚的采购需求出现阶段性调整，因此相应预付账款暂未结转。

（二）补充披露 2024 年末预付工程设备款的主要交易对方名称、是否为关联方、合作起始年限、预付金额、款项形成时间、履约进度，并结合协议条款，说明履约进度是否符合预期

2024 年末，公司主要预付工程设备款情况如下：

序号	供应商名称	是否为关联方	合作起始年份	余额(万元)	合同金额(万元)	采购内容	款项形成时间	履约进度	协议约定结算方式
1	供应商 10	否	2022 年	68,106.19	148,000.00	机组及附属设备	2022 年 12 月-2024 年 1 月	锅炉框架及汽轮机部分到货，其余设备双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、60%发货款
2	供应商 11	否	2023 年	15,198.60	25,331.00	机器设备	2023 年 3 月	部分设备已制作完成，双方就发货条件尚在协商中	60%预付款、30%发货款
				5,301.40	10,560.60	高温激活炉、高温氧化炉、快速退火炉	2023 年 3 月	部分设备已制作完成，双方就发货条件尚在协商中	50%预付款、40%发货款
				4,100.00	10,608.30	机器设备	2024 年 5 月	设备制作中	40%预付款、50%发货款
3	供应商 12	否	2022 年	14,630.66	20,000.00	供热管网及供热设备	2022 年 5 月	项目审批中	100%预付款
4	中国化学赛鼎宁波工程有限公司	否	2023 年	13,766.96	68,834.82	工程项目及附属设备	2023 年 8 月	废水处理设施工程项目设计环节已完成，设备尚在制作中	20%预付款、20%发货款
5	供应商 13	否	2022 年	8,020.30	52,750.00	镀膜设备、镀舟设备	2023 年 10 月	部分设备已制作完成，双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、20%发货款
6	供应商 14	否	2022 年	3,711.20	18,556.00	一体化附属设备	2023 年 8 月至 11 月	机组框架及附属设备部分到货，其余设备双方就发货条件尚在协商中	10%预付款、20%投料款、10%发货款
				3,456.00	25,680.00	一体化附属设备	2023 年 3 月至 2024 年 12 月	部分汽轮机已到货，其余设备双方就发货条件尚在协商中	10%预付款、20%投料款、10%发货款
7	供应商 15	否	2022 年	5,880.00	19,600.00	一体化附属设备	2023 年 3 月	已支付预付款，部分设备制作完成，双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、30%发货款
				472.00	4,720.00	一体化附属设备	2023 年 3 月	已支付预付款，部分设备制作完成，双方就发货条件尚在协商中	10%预付款、20%投料款、10%发货款
				460.00	2,300.00	工业硅矿热炉除尘系统	2024 年 10 月至 12 月	已支付预付款，部分钢材、辅材已到货，双方就发货条件尚在协商中	20%预付款、25%材料款
8	江苏双良冷却系统有限公司	否	2023 年	3,538.80	11,796.00	间接空冷系统	2023 年 10 月	已支付预付款，部分设备制作完成，双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、30%提货款

序号	供应商名称	是否 为关 联方	合作 起始 年份	余额 (万元)	合同金额(万 元)	采购内容	款项形成时间	履约进度	协议约定结算方式
				2,040.00	6,800.00	间接空冷系统	2023 年 10 月	已支付预付款，部分设备制作完成，双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、30%提货款
9	无锡奥特维旭睿科技有限公司	否	2022 年	5,152.58	36,480.00	丝印网设备	2023 年 9 月	已支付预付款，部分设备制作完成，双方就发货条件尚在协商中	20%预付款、20%到货款
10	供应商 16	否	2024 年	4,442.00	14,806.67	SiC 刻蚀机	2024 年 1 月	已支付预付款，部分设备制作完成，双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、60%发货款
11	湖南宇晶机器股份有限公司	否	2023 年	2,667.00	8,890.00	切片机	2023 年 8 月	已支付预付款，部分设备制作完成，双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、30%进度款
				573.38	7,280.00	多线切割机	2023 年 10 月	部分设备到货，其余设备双方就发货条件尚在协商中	30%预付款、30%到货款
小 计				161,517.07					
占 2024 年末预付工程设备款的比例				63.19%					

公司期末工程设备预付款主要集中于一体化硅基新材料循环经济产业园用热、用汽及用电项目、光伏项目、半导体等项目建设, 供应商多数为上市公司或国有控股公司, 相关供应商履约能力良好, 均与公司不存在关联关系。

公司期末工程设备预付款的主要供应商与公司签订的合同基本按照预付款、发货款、到货款以及质保金的条款分期执行, 公司已按计划履行付款义务, 2024 年末预付工程设备款涉及的各类项目均持续推进, 公司统筹考虑市场环境变化、项目建设以及资金使用的情况, 对主要设备供应商的履约进度有所调整, 具体情况系:

1. 为满足鄯善合盛硅业煤电硅一体化硅基新材料循环经济产业园用热、用汽及用电需求, 2022 年起逐步启动了与项目匹配的设备采购工作。基于工业硅和有机硅市场面临供需结构调整, 价格整体承压运行, 公司基于市场情况以及资金安排延缓项目建设进度, 统筹考虑后向供应商 10、中国化学赛鼎宁波工程有限公司、供应商 14、供应商 15、江苏双良冷却系统有限公司等公司的设备采购进度有所放缓;

2. 因国内光伏行业扩建产能加速释放, 产能与市场需求出现阶段性供需错配, 光伏产品市场价格整体下行, 公司综合考虑后向供应商 13、无锡奥特维旭睿科技有限公司以及湖南宇晶机器股份有限公司等公司的设备采购进度有所放缓;

3. 基于半导体项目及其他项目尚未建设完成以及资金安排，公司综合考虑后向供应商 11、供应商 12 的设备采购进度有所放缓；

4. 公司考虑境外采购的周期较长以及设备的专用性，为了不影响半导体项目的正常使用，公司本期向供应商 16 采购设备，但是基于半导体项目及其他项目尚未建设完成以及资金安排，公司已支付预付款项但发货事项尚在协商中，设备的采购进度有所放缓。

(三) 核实前述相关资金是否存在变相流入关联方或利益相关方的情形

相关资金不存在变相流入关联方或利益相关方的情形。

(四) 核查程序与核查结论

1. 核查程序

针对上述事项，我们实施了如下核查程序：

(1) 获取预付账款明细表，了解前五大预付款供应商名称、成立时间、是否为报告期内新增供应商、合作时长、与公司的关联关系、采购金额及品种、交付期限等；

(2) 抽样获取相关的工程设备采购合同及付款单据等文件，查阅公司与主要工程设备供应商签署的合同，了解交易内容、交易金额、结算方式等情况；检查大额工程设备预付款是否按合同约定支付，确认大额工程设备预付款的预付金额、款项形成时间、预付比例、预付进度是否符合合同约定；

(3) 访谈公司采购业务人员，了解工程供应商与公司的业务合作的情况、项目进度以及是否与公司存在关联关系或其他特殊利益安排；

(4) 核查主要供应商的工商信息，并获取公司关联方及其交易清单，核查公司与主要工程设备供应商是否存在关联关系。

2. 核查结论

经核查，我们认为：

(1) 公司已在本说明中补充披露 2024 年末前五大预付款供应商名称、成立时间、合作时长、采购金额及品种、交付期限、预付款项余额，前五大预付款供应商均非报告期内新增供应商；除哈密和翔存在关联关系，其他前五大预付款供应商与公司均不存在关联关系；

(2) 公司期末工程设备预付款主要集中于一体化硅基新材料循环经济产业园用热、用汽及用电项目、光伏项目、半导体等项目建设，供应商多数为上市公

司或国有控股公司，相关供应商履约能力良好，均与公司不存在关联关系；2024年末预付工程设备款涉及的各类项目均持续推进，由于市场环境的变化，一体化硅基新材料循环经济产业园用热、用汽及用电项目、光伏项目尚在建设状态以及部分半导体建设计划有所调整，公司统筹考虑市场环境变化、项目建设以及资金使用的情况，对该类设备采购进度有所放缓；

(3) 支付给供应商的相关资金不存在变相流入关联方或利益相关方的情形。

专此说明，请予察核。

天健会计师事务所（特殊普通合伙） 中国注册会计师：

中国·杭州

中国注册会计师：

二〇二五年六月十二日