（上接A19版）

⑤估算内蒙古豪安能源科技有限公司在上述确定的资本结构比率下的LeveredBeta

我们将已经确定的内蒙古豪安能源科技有限公司资本结构比率代入到如下公式中，计算内蒙古豪安能源科技有限公司LeveredBeta：

LeveredBeta=UnleveredBeta×[1+（1-T）D/E]

式中：D:债权价值；

E:股权价值；

T:适用所得税率；

经计算，含资本结构因素的LeveredBeta等于：

β=1.4592

⑥估算公司特有风险收益率Rs

经过分析认为公司特有风险一般，存在一定资金回流及时性风险，确定公司特有风险Rs为2%。

⑦计算现行股权收益率

将恰当的数据代入CAPM公式中，我们就可以计算出对内蒙古豪安能源科技有限公司的股权期望回报率。

Re=Rf+β×ERP+Rs=1.68%+1.4592×5.76%+2%=12.09%

债权回报率的确定

本次取全国银行间同业拆借中心公布的5年期以上贷款市场报价利率（LPR），即3.60%。

$$WACC=Re\times\frac{E}{D}+Rd\times\frac{E}{D}\times(1-T)$$

（11）折现率的确定

根据上述计算得到内蒙古豪安能源科技有限公司总资本加权平均回报率为=9.49%。

（12）经评估处置费用148.09万元。

（13）经测算评估二期生产线资产组可回收金额35，278.30万元。

2、减值测试结论

内蒙古豪安能源科技有限公司长期资产组账面价值为66，106.15万元，其中一期生产线长期资产组账面金额21，552.48万元，一期生产线资产组预计未来现金流量现值为16，358.00万元，公允价值减去处置费用后的净额为16，434.37万元。二期生产线长期资产组账面金额44，553.67万元，二期生产线长期资产组预计未来现金流量现值为35，117.00万元，公允价值减去处置费用后的净额为35，278.30万元。

长期资产组可收回金额取公允价值减去处置费用净额与预计未来现金流量现值较高者，一期生产线长期资产组可收回金额为16，434.37万元，二期生产线长期资产组可收回金额为35，278.30万元，内蒙古豪安能源科技有限公司于2024年12月31日的长期资产组合计可收回金额为51，712.67万元。

（二）内蒙古沐邦兴材新材料有限公司“年产5000吨智能化硅提纯循环利用项目”在建工程，计提减值准备的原因、减值测试过程及参数依据

第一代5000吨“智能化硅提纯循环利用项目”经小规模试生产，试生产结果不达标，未达到预定可使用状态。随着光伏行业市场大环境趋势向下，性价比不具有优势，计划对该项目进行提纯炉设备升级改造，本期该项目出现减值迹象，减值测试过程及参数依据如下：

1、长期资产组的范围

长期资产组包括固定资产、在建工程和长期待摊费用，资产组账面金额合计为25，175.04万元。

评估基准日长期资产组具体如下：

单位：万元

2024年12月31日	账面价值
固定资产	1,082.44
在建工程	23,991.91
长期待摊费用	100.69
资产组账面值合计	25,175.04

2、长期资产组减值测试方法

根据《企业会计准则第8号——资产减值》（2006）第六条规定，“资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。”

经评估，内蒙古沐邦兴材新材料有限公司长期资产组账面价值为25，175.04万元。公允价值减去处置费用后的净额为15，609.30万元，生产线长期资产组预计未来现金流量现值为14，192.00万元。长期资产组可收回金额取公允价值减去处置费用净额与预计未来现金流量现值较高者，即长期资产组可收回金额取公允价值减去处置费用净额。

3、长期资产组减值测试公允价值减去处置费用净额测算关键参数及其确定依据：

根据《以财务报告为目的的评估指南》第十九条第三款：当不存在相关活跃市场或者缺乏相关市场信息时，资产评估专业人员可以根据企业以市场参与者的身份，对单项资产或者资产组的运营作出合理性决策，并适当地考虑相关资产或者资产组内资产有效配置、改良或重置前提下提交的预测资料，参照企业价值评估的基本思路及方法，分析及计算单项资产或者资产组的公允价值。

经了解，无证据表明含长期资产组所在企业，在预测期未将委估资产组实现价值最大化，所以其现行用途即为最佳用途，本次评估采用收益法对硅提纯业务资产组的公允价值进行测算。

（1）营业收入的预测

1）预测期内产品销量预测

回顾2024年，光伏主链企业的业绩表现并不乐观。从已发布的业绩预告来看，多数企业在2024年第四季度承受着巨大的亏损压力。据行业不完全统计，2024年第四季度，整个光伏主链企业计提的存货跌价和资产减值损失累计高达数十亿之多。随着2024年12月产业链价格的企稳，企业将逐步摆脱盈利困境。

经分析从需求端看据TrendForce集邦咨询数据，全球光伏装机从2019年的113GW快速增长至2023年的462GW，年均复合增长率达42.3%，在经历了前5年的高增速后，预计2025年起，全球光伏新增装机增速将大幅回落，进入到调整阶段，2025年全球光伏新增装机达596GW，同比+6.0%。中国作为核心市场，2025年新增装机预计215-255GW，占全球总量的40%左右。硅料作为光伏产业链的源头，其需求将直接受益于装机量的增长。

本项目建设对硅废料提纯的综合循环利用，减少多晶硅原料的绝对消耗量，实现循环绿色循环经济。另外也节省了能源消耗，一方面减少多晶硅产量同时就降低了能源的消耗，同时本工艺在实施过程中电耗在每公斤20-25Kwh，实现绿色的循环经济。因此本项目的建设实现了硅废料的循环利用，降低了光伏发电的成本，促使产业更健康可持续发展。

目前企业正处于建设期，1条线已于2023年起开始试运行，受行业下滑影响后续工程暂缓建设，目前行业有所好转，2025年下半年将继续完成建设未来陆续投产，产能发挥率预期将保持在85%，预测期产品年销量250.00-4，250.00吨。

2）预测期内产品销售单价预测

提纯硅产品市场价格公开透明，企业产品根据市场定价，2024年多晶硅价格可谓是经历了过山车般的起伏。从年初的每吨接近7万元，到如今的接近3万元，俨然是一个陡峭的下降曲线。据硅业分会数据显示，在今年一至二月份，多晶硅价格最高曾达到约7万元/吨。随着三月份的到来，价格开始走下坡路，至五月，多晶硅的价格普遍跌破了5万元/吨的关口。根据中国光伏行业协会（CPIA）12月5日公布的统计数据，2024年1-10月，多晶硅价格平均下滑超过35%。相对而言，硅片价格则跌幅超过45%。

依据行业展望，由于多晶硅高产能的持续压制以及企业套期保值需求的双重因素作用，多晶硅价格缺乏大幅上涨的动力与条件。当前，光伏行业整体处于亏损状态，而行业内部通过自律协议达成了一定程度的共识，这在客观上限制了价格进一步下跌的空间。预计2025年多晶硅价格将会呈现前低后高的走势，并且主要围绕龙头企业的生产成本进行波动。

（2）营业成本的预测

产权持有人各产品的主要业务成本主要包括直接材料、直接人工、水电能源和制造费用等。

1）材料成本的预测

企业主要原材料为废硅料，受2024年多晶硅价格可谓是经历了过山车般的起伏，预期将保持和产品相同的价格走势。

2）人工成本的预测

根据管理层预计满产所需的员工人数、人均工资进行预测。

3）水电能源成本的预测

水电能源主要包含电费、水费及其他能源费用构成，按照企业生产需求标准耗用量和市场价格进行预测。

4）折旧为固定资产每年应计提的折旧费用，以评估基准日固定资产的账面原值，乘以年折旧率进行预测；摊销以无形资产的年摊销额作为预测值。

5）租赁费根据5000吨厂房租赁协议确定。

6）其他制造费用按照企业预计为固定资产投资的3%。

（3）税金及附加的预测

税金及附加核算的内容包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税等。

其中：城建税按应交流转税的5%计缴，教育费附加按应交流转税的3%计缴，地方教育费附加按应交流转税的2%计缴。公司收入所缴纳增值税率为13%，因此，本次按照收入和成本的13%预测销售及进项增值税，并依据差额计算以上三项税金及附加。

印花税按照税法规定计税方式或历史期占收入的比例确定。

各年度税金及附加预测详见税金及附加预测表。

（4）销售费用的预测

销售费用预测期按照行业上市公司2021-2023年平均销售费用率水平进行预测。

对销售费用的预测数据详见销售费用预测表。

（5）管理费用的预测

管理费用预测，企业业务单一管理人员稳定，未来按照基准日管理费用水平进行预测。

管理费用的预测数据详见管理费用预测表。

（6）研发费用的预测

研发费用的预测，企业现有产品生产线技术已经相对成熟，本项目选择物理法，选用成熟先进的真空自凝亮技术实现硅废料的综合循环利用，后期无需研发投入。

对研发费用的预测数据见研发费用预测表。

（7）其他收益

根据2022年6月土默特右旗人民政府与内蒙古沐邦兴材新材料有限公司签订了《年产5000吨智能化硅提纯循环利用项目投资协议》。目本项目取得第一笔生产经营收入所属纳税月起第1-3年按照实缴增值税和所得税税款地方留存部分70%给予奖励扶持，第4-5年按照实缴增值税和所得税税款地方留存部分50%给予奖励扶持。

本次评估依据投资协议约定，预测期5年企业可以从纳税中获得相应政府补助。

（8）未来年度折旧、摊销的预测

根据公司固定资产计提折旧方式，对存量固定资产按照企业现行的折旧年限、残值率和已计提折旧的金额逐一进行了测算。折旧的预测数据详见折旧、摊销预测表。

（9）资本性支出的预测

资本性支出包括公司因持续经营所需要的资产正常更新支出及新增投资支出。

新增投资主要是公司因生产规模扩大或技改需求新购置的固定资产或无形资产支出，本次以企业项目可研报告中生产线投建成本进行预测。

（10）营运资金增加额的预测

营运资金的追加是指随着企业经营活动的变化，因提供商业信用而占用的现金，正常经营所需保持的现金等；同时，在经济活动中，获取他人提供的商业信用，相应可以减少现金的即时支付。本次基准日企业还未生产经营，根据企业经营情况采用可比上市公司近5年的平均营运资金周转率测算。

（11）未来年度企业自由现金流的预测

收益期按有限期确定，预测期后的经营按稳定预测。

根据上述分析，详见内蒙古沐邦兴材新材料有限公司未来年度的经营性现金流量表。

（12）折现率的确定

第一步：确定无风险收益率

本次选取评估基准日中央国债登记结算有限责任公司公布的10年期国债到期收益率1.68%作为无风险收益率。

第二步：确定股权风险收益率

本次评估中，评估人员借助同花顺iFinD软件对我国沪深300各成份股的平均收益率进行了测算，测算结果为20年（2005年-2024年）的平均收益率，计算周期为周，收益率计算方式为对数收益率）为9.04%，对应20年（2005年-2024年）无风险报酬率平均值（Rf1）为3.27%，则本次评估中的市场风险溢价（Rm-Rf1）取5.76%。

第三步：确定行业相对于股票市场风险系数β（LeveredBeta）。

本次选取7家可比上市公司近100周剔除资本结构因素的β数值的平均数为1.0705，计算过程如下表：

序号	对比公司名称	股票代码	付息负债(D)	股权公平市场价值(E)	可比公司资本结构（D/E）	含资本结构因素的β(Levered β)	剔除资本结构因素的β(Unlevered β)	所得税税率(T)
1	TCL中环	002129.SZ	4,765,854.08	5,368,098.54	88.78%	1.6119	0.9676	25.00%
2	华民股份	300345.SZ	31,562.13	322,083.00	9.80%	1.3011	1.2011	15.00%
3	通威股份	600438.SH	7,048,346.18	10,928,397.14	64.50%	1.2316	0.8300	25.00%
4	双良节能	600481.SH	1,429,362.03	1,031,216.36	139.58%	1.2668	0.6251	15.00%
5	弘元绿能	603185.SH	232,008.32	1,103,411.08	21.03%	1.4856	1.2604	15.00%
6	协鑫集科	00338.SH	50,067.08	997,454.83	5.02%	1.1363	1.0941	25.00%
7	大全能源	688303.SH		5,179,526.62		1.5150	1.5150	25.00%

第四步：确定产权持有人的资本结构比率

本评估企业属于光伏硅材料行业，我们采用行业资本结构D/E=46.96%

第五步：估算产权持有人在上述确定的资本结构比率下的LeveredBeta

经计算，A公司的含资本结构因素的

β=1.4475

第六步：估算公司特有风险收益率Rs

经过分析认为公司特有风险一般，存在一定资金回流及时性风险，确定公司特有风险Rs为2%。

序号	叠加内容	说明	取值
1	企业规模	中型企业	0.30%
2	历史经营情况	近几年连续亏损	0.70%
3	企业的财务风险	截至基准日无外部借款,无外溢投资	0.20%
4	企业经营业务、产品和地区的分布	主要面对国内客户	0.30%
5	企业内部管理及控制机制	内部管理和控制机制一般	0.30%
6	管理人员的经验和资历	管理人员的经验丰富	0.20%
7	对主要客户及供应商的依赖	对主要客户和供应商不依赖	0.00%
	合计		2.00%

第七步：计算现行股权收益率

将恰当的数据代入CAPM公式中，我们就可以计算出对产权持有人的股权期望回报率。

Re=Rf+β×ERP+Rs=1.68%+1.4475×5.76%+2%=12.02%

②债权回报率的确定

我们银行贷款利率为资金成本，见前述，即3.60%。

根据上述计算得到产权持有人总资本加权平均回报率为=9.04%

（13）处置费用的确定，处置费用是指与资产处置有关的印花税、产权交易费用和中介服务费等。

（14）经测算评估长期资产组可回收金额15，609.30万元。

4、减值测试结论

内蒙古沐邦兴材新材料有限公司长期资产组账面价值为25，175.04万元。公允价值减去处置费用后的净额为15，609.30万元，生产线长期资产组预计未来现金流量现值为14，192.00万元。

长期资产组可收回金额取公允价值减去处置费用净额与预计未来现金流量现值较高者，内蒙古沐邦兴材新材料有限公司于评估基准日2024年12月31日的长期资产组可收回金额为15，609.30万元。

六、结合“年产5000吨智能化硅提纯循环利用项目”实施进度和减值情况，说明公司同时投建“年产10000吨智能化硅提纯循环利用项目”的商业合理性和必要性，并结合公司当前经营情况、产能利用情况等说明各在建项目的后续安排；

“智能化硅提纯循环利用项目”是结合公司经营战略目标（产业链综合降本）而提出，并立项实施；目前第一代5000吨“智能化硅提纯循环利用项目”尚未达到投产条件，随着光伏行业市场大环境趋势向下，第一代提纯炉5000吨项目性价比不具有优势，后续进行提纯炉设备升级改造，升级改造的具体内容如下：

1、降低能耗：

（1）冷却系统技改：取消循环水内循环，由大循环直供：原来是大循环系统+内循环系统水冷却，中间由板式换热器换热，外部散热为开放式冷却水塔；现技改成：大循环系统水直供+闭式冷却水塔；

内循环冷却系统主要有：2台炉体水泵15KW+坩埚水泵15KW+应急水泵3KW；功耗减少48KW，冷却水塔由开放式技改闭式，减少了水蒸发量与损耗；

（2）抽真空系统技改：原抽真空系统为：机械泵3KW+罗茨泵15KW+扩散泵35KW，一炉2套能耗106KW；现技改成：螺杆+罗茨泵一体变频泵，能耗为15KW，对比：功耗减少101KW；

2、产能技改：

（1）技改铜坩埚：晶棒直径从第一代Φ420mm提升至Φ500mm，晶棒重量由原380KG，技改后达到800KG；

（2）拉速从40mm/H提升到60mm/H，效率提升50%；

3、技改预估费用

（1）螺杆+罗茨一体变频泵15万/台；

（2）Φ500mm铜坩埚约30万/只；

（3）其他费用约2万；

公司研发紧跟市场变化，在提纯炉设备研发上顺势推出了第二代提纯炉设备，并经过验证，相比第一代提纯炉在软硬件上优化了80%，硅料提纯电耗从60度/kg，下降到30度/kg；拉速从40mm/H提升到60mm/H；晶棒直径从第一代Φ420mm提升至Φ500mm；晶棒长度：逐步从800mm提升至1700mm(当前最大达1800mm)；效率提升50%；综合成本从第一代的50元/kg下降到28元/kg；与目前颗粒硅的成本价格相当；从第二代提纯炉硅料品质来看比第一代还要好，提纯硅料品质指标与N型棒料硅料指标基本一致，达到拉晶N型硅料用料要求；综合考虑10000吨“智能化硅提纯循环利用项目”并配套使用第二代提纯炉，综合成本符合公司战略降本要求，继续投建“年产10000吨智能化硅提纯循环利用项目”符合公司的经营的目标。10000吨项目目前投建正常进行，第二代提纯炉设备安装与调试也在正常进行，基于项目降本最大化，应对目前市场变化，项目组在工艺改进和基础建设方面都在深度优化，后续项目结合第二代提纯炉的经验，对第一代设备升级改造，力争符合市场成本。公司目前在集中资金利用现有正常运营的产能，待资金状况改善后，对第一代设备再进行升级改造。

七、结合当前公司的经营情况、资金情况及各方沟通进展，说明前期框架协议的后续安排并提示风险。

1、铜陵项目

2024年1月，公司披露与铜陵狮子山高新区管委会等签署协议建设N型高效电池片与切片生产基地项目，其中项目一期建设年产5GW-N型高效电池片、5GW切片项目生产线、预计投资规模40亿元。目前公司已缴纳保证金1亿元，鉴于目前光伏行业市场行情，结合公司目前财务状况及行业情况，基于公司层面，公司将与当地政府部门沟通，收回保证金，明确终止项目。

2、忻州项目

2024年3月，公司披露与忻州管委会等签署协议将16GWN型高效单晶硅棒项目、预计投资金额40亿元。目前土建设计已完成，正在打桩阶段，机电设计正在进行中。截止目前，公司已投入资本金5，000万元，忻州管委会投资2亿元公司后续将分期分批投入，项目投建后，将会与公司内蒙沐邦硅提纯项目互补。

3、梧州项目

2022年7月，公司披露与梧州市政府签署协议建设10GW光伏电池生产项目、预计投资规模52亿元。目前梧州政府已投入10.19亿元，公司已投入14.20亿元。土建工作基本完成，5条线生产设备已到场，因机电安装、化学品特气系统，废水系统尚未完成，设备安装后只完成了通电测试，尚不具备进行性能及生产参数调试的条件，目前暂处于停滞状态。后续将引进战略投资人，尽快实现投产。

公司项目建设进度预期、达产日期受光伏市场环境、产业链价格和政府代建进度影响，请投资者注意风险。

八、请会计师核查并发表明确意见

1、核查程序

针对沐邦高科固定资产和在建工程事项，要求年审会计师事务所发表意见的问题，我们正在实施的审计程序主要包括（但不限于）：

（1）在报告期内，我们对各主体在建工程进行实地盘点执行抽盘计划，现场了解在建工程实地施工进度以及观察设备调试改造状态；

（2）对于本期增加的在建工程，检查增加在建工程计价是否正确。我们获取并核查在建工程原始凭证，设备采购合同、发票、付款单据资料等；我们查看了合同约定的付款情况、复核其在建工程是否按照合同约定及实际进度情况及时入账；

（3）我们对部分大额供应商执行了函证程序；

（4）检查计提长期资产减值准备的依据是否充分，会计处理是否正确；

（5）检查是否已对可收回金额低于其账面价值的差额计提减值准备，查验确认减值的依据，并查核固定资产减值准备本期计提数是否正确；

（6）与沐邦高科公司聘请的第三方专业顾问讨论，了解及评估沐邦高科公司长期资产减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测期间的收入、毛利率、经营费用及现金流折现率等的合理性；

（7）评价由沐邦高科管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；

（8）独立聘请第三方评估机构对管理层以及管理层聘请的外部评估机构长期资产减值测试结果进行评估复核；

（9）检查与长期资产减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

2、核查结论

经核查，我们认为：

（1）公司固定资产及在建工程减值准备计提在现有情况下是合理的，不存在计提不及时、不充分的情况；闲置的房屋建筑物不计提减值具有合理性。

（2）目前审计程序尚未核查完毕，相关募集资金挪用、控股股东非经营性资金占用问题尚未查明，后续将进一步披露。

问题五、关于预付款项和其他非流动资产。

年报显示，公司预付款项余额波动较大，2023年末、2024年6月末、2024年末余额分别为0.21亿元、1.83亿元、0.18亿元，各期前五名预付对象有所差异，其中，年中前五名预付金额占比达93.11%，但工商登记信息显示预付对象规模均较小。公司其他非流动资产期末余额2.03亿元，系预付工程设备款。关注到，公司在会计差错更正公告中对其他非流动资产其他应付款等科目进行了冲抵，但未对预付账款进行更正。

请公司：

一、补充披露上述各期末预付款项前五名对象的基本信息、是否关联方、相关交易背景、采购产品及金额、交付和结算周期，说明期间大额预付的合理性，相关预付是否系公司经营所需采购内容与对方的主营和规模是否匹配，相应资金是否存在变相流入控股股东关联方或利益相关方的情形，并核实是否涉及需进行差错更正的情形；

二、补充披露近三年其他非流动资产中预付工程设备款的情况，包括但不限于历年前五名交易对方基本信息、是否关联方、交易背景、合同签署时间、交易内容及金额、期后履约进度对应项目建设进度等，说明长期大额预付是否符合行业惯例，相应资金是否存在最终流入控股股东关联方或利益相关方的情形，是否存在变相资金占用。请年审会计师发表明确意见。

回复：

一、补充披露上述各期末预付款项前五名对象的基本信息、是否关联方、相关交易背景、采购产品及金额、交付和结算周期，说明期间大额预付的合理性，相关预付是否系公司经营所需采购内容与对方的主营和规模是否匹配，相应资金是否存在变相流入控股股东关联方或利益相关方的情形，并核实是否涉及需进行差错更正的情形；

由于2024年预付给鼎馨粤能、南昌葫芦娃的款项存在部分流入江西豪安并流转回上市公司的情况，因此对这两个供应商的预付款项应分别调整预付账款、其他非流动资产、其他应付款科目，对应调整公司2024年半年度预付账款科目，由1.83亿元调减为2，016.66万元。具体情况如下：

单位：元

单位名称	调整前预付账款金额	调整至其他应付金额	调整至其他非流动资产金额	调整后金额
鼎馨粤能	86，753，716.09	70，400，000.00	16，353，716.09	
南昌葫芦娃	54，400，000.00	54，400，000.00		
江西宽度	22，000，000.00	22，000，000.00		

备注：江西宽度实际业务为转贷款业务，故将其调整至其他应收款，已在2024年度年报前收回。剔除上述调整项后2023年末、2024年6月末、2024年末预付款项情况如下：

期间	供应商名称	成立时间	注册资本（万元）	主营业务	采购内容	当期采购金额（万元）	交付时间	结算周期	期末余额（万元）	是否关联方
2023年度	江西旗展新能源科技有限公司	2022-07-29	100.00	电子专用材料制造，新兴能源技术研发，电子专用材料研发，电子专用材料销售	硅料	2,786.04	2024年交付10.38万元	款到发货	314.82	否
	江阴宏德光伏科技有限公司	2015-01-29	200.00	太阳能光伏设备、光伏产品、电子产品的研究、开发、销售、技术服务；硅材料销售	硅料	2,786.04	2024年交付5.06万元，2025年交付90.67万元	款到发货	314.06	否
	共青城和峰新能源科技有限公司	2021-04-14	100.00	新能源原动设备制造，新能源原动设备销售	硅料	2,477.87	2024年交付165.27万元	款到发货	289.00	否
	常州通图机电科技有限公司	2012-05-28	1,000.00	光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售	设备配件	27.71	2024年10月已交付	款到发货	238.73	否
	江苏新毅阳高新材料有限公司	2020-11-02	3,000.00	光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；半导体分立器件制造；	石英坩埚	602.12	2024年交付22.30万元	款到发货预付50%，剩货付50%。	67.46	否
2024年1-6月（未经审计）	共青城和峰新能源科技有限公司	2021-04-14	100.00	新能源原动设备制造，新能源原动设备销售	硅料	146.27	2024年交付165.26万元，剩余尚未交付	款到发货	439.61	否
	江阴宏德光伏科技有限公司	2015-01-29	200.00	太阳能光伏设备、光伏产品、电子产品的研究、开发、销售、技术服务；硅材料销售	硅料	5.95	2024年交付5.95万元，剩余尚未交付	款到发货	314.83	否
	常州通图机电科技有限公司	2012-05-28	1,000.00	光伏设备及元器件制造；光伏设备及元器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售	设备配件	4.65	2024年10月已交付	款到发货	257.97	否
	内蒙古电力（集团）有限责任公司包头供电分公司	1990-07-24	-	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。	电力	2,566.52	每天使用中	预付电费	168.00	否
	宁夏银佳新能源有限公司	2018-08-01	500.00	光伏设备及元器件制造等	硅料加工服务		未交付	款到发货	92.96	否
2024年度	江苏利朗新能源有限公司	2023-06-12	1,008.00	光伏设备及元器件销售；太阳能发电技术服务；电子专用材料销售；半导体器件专用设备销售	硅料	5,854.08	2025年已交付	款到发货	573.89	否
	江阴宏德光伏科技有限公司	2015-01-29	200.00	太阳能光伏设备、光伏产品、电子产品的研究、开发、销售、技术服务；硅材料销售	硅料	5.95	2024年交付5.95万元，剩余尚未交付	款到发货	314.83	否
	汇睿数智科技（深圳）有限公司	2018-09-29	3,000.00	信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；	SAP Cloud云服务	158.00	服务中，摊销确认服务进度	每年1月前预付100%金额服务费。	158.00	否
	内蒙古电力（集团）有限责任公司包头供电分公司	1990-07-24	-	许可项目：发电业务、输电业务、供（配）电业务；供电业务。	电力	3,751.98	每天使用中	预付电费	147.68	否
	宁夏银佳新能源有限公司	2018-08-01	500.00	光伏设备及元器件制造等	硅料加工服务		未交付	款到发货	92.96	否

2023年底预付款项前五名中常州通图机电科技有限公司、江苏新毅阳高新材料有限公司在2024年度已进行交货，2024年6月30日预付款项前五名中，常州通图机电科技有限公司已在2024年底前交货，2024年底预付款项前五名中，江苏利朗新能源有限公司、内蒙古电力（集团）有限责任公司包头供电分公司已在2025年完成供货，公司冲减了预付款项。

截至2024年6月底和2024年底预付前五名情况说明如下：

（1）江西旗展新能源科技有限公司、江阴宏德光伏科技有限公司、共青城和峰新能源科技有限公司

这三家公司主要作为公司的硅料供应商，受光伏行业市场行情的波动影响，硅料采购普遍采用先款后货的交易模式。为确保日常生产经营活动的稳定运行，公司向供应商支付预付账款，以保障硅料供应的及时性和连续性。

（2）汇睿数智科技（深圳）有限公司

汇睿数智科技（深圳）有限公司广西沐邦签订SAP Cloud云服务订购单，提供SAP S4 HANA Cloud云服务，服务期为2023年1月9日起至2026年1月8日止三年，目前该服务正常使用中。

（3）宁夏银佳新能源有限公司

公司委托供应商提供硅料提纯服务，为确保加工服务的顺利进行，需按约定向供应商预付相应的服务费用，从而形成预付账款。

2、说明期间大额预付的合理性，相关预付是否系公司经营所需采购内容与对方的主营和规模是否匹配，相应资金是否存在变相流入控股股东关联方或利益相关方的情形

公司2023年末、2024年6月30日、2024年末大额预付账款主要为预付的原材料采购款及日常经营需要的其他服务，这些预付款项的形成与公司主营业务密切相关，符合公司的经营需求。从供应商的主营业务和规模来看，这些预付款项的支付对象均为与公司主营业务相关的供应商，其经营范围和规模与公司采购需求相匹配，具备相应的履约能力。

4、核实是否涉及需进行差错更正的情形

公司披露的2024年度第一季度报、半年报和第三季度报对于不具有商业实质的预付账款列报错误，需对公司披露的2024年度第一季度报、半年报和第三季度报进行会计差错更正。

二、补充披露近三年其他非流动资产中预付工程设备款的情况，包括但不限于历年前五名交易对方基本信息、是否关联方、交易背景、合同签署时间、交易内容及金额、期后履约进度对应项目建设进度等，说明长期大额预付是否符合行业惯例，相应资金是否存在最终流入控股股东关联方或利益相关方的情形，是否存在变相资金占用。

1、最近三年其他非流动资产中前五大预付工程设备款的情况如下：

期间	供应商名称	期末金额（万元）	是否关联方	成立时间	注册资本(万元)	主营业务	合同签署时间	交易内容	合同金额（万元）	截至2025年6月30日累计交货金额（万元）	截至2025年6月30日履约进度	对应的项目
2022年度	深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司	9,547.90	否	2007-06-18	34,771.36	光伏生产设备及甩法和高温设备	2022/9/6	管式等离子体氮钝膜	11,893.71	11,893.71	100.00%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	常州捷佳创精密机械有限公司	5,682.00	否	2008-01-02	50,058.56	设备生产	2022/9/6	单晶槽式制绒设备、链式单面去BSG设备、槽式碱抛光清洗设备、等设备采购	6,703.13	6,703.13	100.00%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	苏州迈为科技股份有限公司	3,744.00	否	2010-09-08	27,940.50	丝网印刷等设备生产	2022年9月及12月	双轨离线测试设备采购,在线EL测试机等设备采购	4,850.00	1,820.00	37.53%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	江苏苏州导纳米科技股份有限公司	1,324.80	否	2015-12-25	45,767.81	设备生产	2022/9/6	原子层沉淀设备采购	6,624.00	552.00	8.33%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	湖南红太阳光电科技有限公司	750.00	否	2009-06-05	65,270.90	设备生产	2022/11/9	六管PECVD背膜设备、六管PECVD膜层补设备等设备采购	11,280.00	420.00	3.72%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
2023年度	深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司	5,115.07	否	2007-06-18	34,771.36	光伏生产设备及甩法和高温设备	2022/9/6	管式等离子体氮钝膜的采购	11,893.71	11,893.71	100.00%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	西安创联新能源设备有限公司	3,992.85	否	2006-09-21	5000.00	单晶炉、多晶炉设备生产	2023/11/14	单晶炉	8,519.00	8,519.00	100.00%	二期年产3GW高效单晶硅棒建设项目
	苏州迈为科技股份有限公司	2,760.58	否	2010-09-08	27,940.50	丝网印刷等设备生产	2022年9月及12月	双轨离线测试设备采购,在线EL测试机等设备采购	4,850.00	1,820.00	37.53%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	常州捷佳创精密机械有限公司	2,028.96	否	2008-01-02	50,058.56	设备生产	2022/9/6	单晶槽式制绒设备、链式单面去BSG设备、槽式碱抛光清洗设备、等设备采购	6,703.13	6,703.13	100.00%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
2024年度	北京北方华创微电子装备有限公司	1,005.32	否	2001-10-25	114,153.71	机械设备销售；电子专用设备销售;机械零件、零部件加工；机械零件、零部件销售；通用零部件制造	2022/10/26	退火设备	6,028.00	274.00	4.55%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	江西翔飞能源建设有限公司	3,710.52	否	2021-03-29	5,200.00	工程建设服务	/	光伏电池生产基地项目卫生消洁、管道拆改工程服务	5,880.00	1,441.26	24.51%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	江西中基建设集团有限公司	2,489.41	否	2020-09-17	5,000.00	工程建设服务、机电安装	2024/6/1	基建工程	26,980.00	3,367.62	12.96%	年产10000吨/年智能化硅提纯循环利用项目
	苏州迈为科技股份有限公司	2,480.40	否	2010-09-08	27,940.50	丝网印刷等设备生产	2022年9月及12月	双轨离线测试设备采购,在线EL测试机等设备采购	4,850.00	1,820.00	37.53%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	梧州产投信息技术有限公司	2,267.67	否	2022-05-10	8,000.00	设备生产	2024/7/11	开展基地项目土地建筑物及基础配套设施回购				10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目
	江西天利科技股份有限公司	1,208.96	否	2006-01-18	19,760.00	供应链管理服务,技术进出口,货物进出口,国内贸易代理	2023/1/17,2024/6/30,2024/3/8	低压水平硼扩散系统等	5,300.00	4,093.53	77.24%	10GW-TOPCON光伏电池生产基地项目

注：梧州产投信息技术有限公司支付的款项为土地款，交付时抵扣土地价款。

最近三年其他非流动资产的购置交易背景主要是由于以下两个项目：

（1）10GWTOPCON光伏电池生产基地项目

2022年7月20日，沐邦高科与梧州市人民政府签订了10GWTOPCON光伏电池生产基地项目投资合同书，该项目的建设内容如下：建设约20万平方米标准厂房及配套建筑物，10GWTOPCON光伏电池生产线等，主要从事TOPCON光伏电池生产，年产能规模约为10GW，项目生产的TOPCON电池产品转换效率达到24%以上，且量产品品率达到98%以上。基于上述项目背景，在项目投建过程中公司需要采购设备及工程服务，根据工程服务及设备采购的行业惯例，在签订合同后需要向供应商预付设备采购款、工程款。

（2）年产10000吨/年智能化硅提纯循环利用项目

10，000吨/年智能化硅提纯循环利用项目由公司全资孙公司内蒙古沐邦新材料有限公司投资建设，项目位于内蒙古包头市土默特右旗新型工业园区工业纬十一街北，山晟新能源西，萨拉齐监狱东，工业纬九街南。该项目为募投项目，拟投资总额为7，288.93万元，该项目于2024年2月开始建设截至2024年12月31日，该项目提纯车间已完成土方回填生产设备正在装配中。鉴于目前光伏市场正处于行业周期低谷，公司基于对市场的研究判断以及优化设备工艺设施和配套机电设备的工艺路线，优化投资成本的同时放缓投资进度，能有效的匹配产业拐点周期，经审慎评估，公司结合市场环境和项目实际情况合理放缓投建进度，公司将该项目投产时间延期至2025年8月。基于上述项目背景，公司2024年向供应商预付了相关工程款项。

同行业可比公司其他非流动资产中预付的设备购置款和工程款