（上接B013）

截至2025年12月31日，实际控制人质押股票融资用途如下：

质押人	质权人	质押数量（万股）	质押起始日	质押到期日	质押融资资金用途
陈刚	云南国际信托有限公司	3,900.00	2024年6月14日	2036年9月14日	用于质押人所控制下企业日常经营补充流动资金
	山东省国际信托股份有限公司	4,100.00	2024年11月18日	2036年12月16日	用于质押人置换存续融资
		2,200.00	2024年11月20日	2036年12月15日	
	西藏信托有限公司	6,782.00	2025年3月27日	2036年4月2日	用于质押人置换存续融资
	广州银行佛山南海支行	500.00	2025年12月25日	2029年2月1日	用于质押人所控制下企业日常经营补充流动资金
小计	/	17,482.00	/	/	/
杨琴 舜和	兴业银行义乌北苑支行	6,565.00	2023年1月18日	2027年11月10日	用于认购爱旭股份2022年非公开发行股票
		2,626.00	2023年6月15日		
		1,300.00	2024年1月10日		
		5,000.00	2024年7月8日		
小计	/	15,491.00	/	/	/
合计	/	32,973.00	/	/	/

根据上表，实际控制人质押股票融资的实际用途为：①认购爱旭股份2022年非公开发行股票；②向其控制的子公司增资或补充流动资金。

（三）说明是否存在共管账户、利用上述货币资金存款等向其提供担保、保证等利益安排或资金被占用的情形

上述受限货币资金均为公司日常经营活动产生，各类保证金与开具的银行承兑汇票、保函、信用证以及银行借款等有明确的对应关系，具有真实的业务实质，期末受限货币资金余额符合公司所属行业特点、经营模式和资金管理模式。

公司期末货币资金存放的银行分支机构，仅个别与公司控股股东及其关联方存贷款机构存在重叠。公司在上述重叠机构的存款与控股股东及其关联方的存贷款不存在关联。此外，公司控股股东质押资金实际用于认购公司2022年非公开发行的股票以及向其控制的子公司增资或补充流动资金，该资金安排与公司期末货币资金亦无关联。

综上，公司与控股股东及其关联方不存在共管账户、不存在利用上述货币资金存款等向控股股东及其关联方提供担保、保证等利益安排或资金被占用的情形。

三、结合公司一年内到期的有息负债规模、日常营运资金需求、授信额度等，说明公司是否存在流动性风险、长期期偿债风险，如是，请充分提示风险并说明应对措施

（一）公司一年内到期的有息负债规模

截至2025年12月31日，公司一年内到期的有息负债主要由短期借款、一年内到期的非流动负债构成，具体如下：

单位：万元

项目	2025年12月31日
短期借款	487,524.16
一年内到期的非流动负债（注）	299,074.84
其中：一年内到期的长期借款	295,248.31
一年内到期的长期应付款	3,826.52
合计	786,599.00

注：公司《2025年年度报告》披露的“一年内到期的非流动负债”中包括待转股权投资款130,000.00万元、保证金600.00万元及租赁负债690.92万元，因不属于有息负债，已在上表中剔除。

其中，一年内到期的有息负债的构成及到期时间如下：

单位：万元

项目	2026年第一季度到期金额	2026年第二季度到期金额	2026年第三季度到期金额	2026年第四季度到期金额
短期借款	87,881.00	152,580.02	155,347.34	91,715.76
一年内到期的非流动负债	52,607.00	74,435.82	92,564.25	79,467.67
合计	140,488.18	227,015.84	247,911.59	171,183.37

截至2025年12月31日，公司一年内到期的有息负债合计78.66亿元，债务将在2026年分季度安排偿付，其中第二、三季度到期金额相对集中，存在阶段性资金偿付压力。年内到期债务大多为日常经营类周转贷款，该类周转贷属于公司常态化合作授信，历来具备到期续转的操作基础，可实现滚动接续。此外，公司与多家金融机构保持长期稳定合作，融资渠道持续畅通，日常经营性周转保持平稳有序，可灵活调配营运资金应对到期债务支出。2026年第一、二季度到期债务已全部按期偿还，并顺利实现滚动续贷，历史续贷落地情况良好。结合公司现有资金储备、持续净流入的经营性现金流、未使用银行授信以及成熟的债务滚动接续经验，公司已统筹制定分季度偿债资金安排，预计第三、四季度到期负债可顺利完成还款及续贷工作。综合内源现金流、存量货币资金、外部授信资源多重保障，公司短期偿债风险整体可控。

（二）公司日常营运资金需求基本情况

2025年度，公司日常运营所需资金情况如下：

单位：亿元

项目	2026年第一季度	2025年度	2024年度
购买商品、接受劳务支付的现金	27.29	83.41	149.52
支付给职工以及为职工支付的现金	3.77	15.50	22.20
支付的各项税费	0.67	3.69	2.88
支付其他与经营活动有关的现金	2.06	7.29	8.66
经营活动现金流出小计	33.39	109.88	183.27
月均支出	11.13	9.16	15.27

从上表可以看出，自2024年公司出现大额亏损之后，公司大力推行降本增效，提高资金使用效率，2025年经营活动现金月均支出从2024年的15.27亿元降至9.16亿元。2026年伴随公司组件业务规模的快速发展，经营性现金支出有所增加，一季度经营活动现金月均支出升至11.13亿元，日常流动资金需求较大，因此，公司需保持一定规模的货币资金及银行授信以维护日常经营运转及应对突发性资金需求，防范偿债风险。

公司2024年至2026年第一季度公司日常经营情况如下：

单位：万元

项目	2026年第一季度	2025年度	2024年度
营业收入	443,717.34	1,561,413.41	1,115,532.16
净利润	-46,781.81	-188,729.92	-529,367.46
扣非后归母净利润	-48,891.31	-226,642.00	-565,279.89
经营活动现金流量净额	70,021.90	232,694.42	-851,971.62

尽管日常经营活动现金支出规模较大，但随着公司ABC产品在全球市场的认可度持续提升，公司降本增效措施的效果日益凸显，以及产品生产工艺不断迭代，2025年至2026年一季度公司经营业绩已有明显改善，营业收入稳定增长，产能利用率保持高位，经营活动现金流持续向好，公司虽出现暂时性亏损，但经营业绩正逐季度好转，亏损幅度明显收窄。2025年度，公司实现营业收入156.14亿元，同比增长39.97%；实现净利润-18.87亿元，同比减亏65.02%。其中，ABC组件业务实现营业收入106.55亿元，占公司全年主营业务收入的70%，已成为公司最重要的盈利增长点及穿越行业周期的核心源动力。此外，公司经营活动现金流亦得到明显改善，2025年度实现经营活动现金净流入23.27亿元，同比实现现金流由负转正。2026年第一季度，公司经营活动现金净流入为7.00亿元，继续保持稳健向好态势。公司经营基本面稳健，经营造血能力正在逐步修复，主营业务已具备稳定、可持续的现金创造能力，能够持续为短期债务偿付提供内源资金支撑。

（三）公司授信额度基本情况

公司截至2025年末和2026年6月末不受限、可随时使用的融资授信额度如下：

单位：亿元

项目	2026年6月30日	2025年12月31日
经营周转类额度	19.48	10.62
项目建设专项额度	4.70	-
合计	24.18	10.62

目前，公司与主要金融机构保持良好合作关系，可持续得到金融机构的授信支持。截至2026年6月30日，公司不受限、可随时使用的剩余融资授信额度共计24.18亿元，其中可用于日常经营周转类的授信额度为19.48亿元，项目建设专项授信额度为4.70亿元。随着经营业绩持续改善，预计公司将获得更多金融机构授信支持，并顺利办理存量借款的续贷或展期，从而为未来债务偿付提供充足的资金保障。

（四）公司流动性风险测算

公司2026年流动性风险测算具体情况如下：

单位：亿元

项目	计算过程	金额
一、年初货币资金余额（注1）	①	37.74
减：受限货币资金金额	②	26.71
二、年初可动用货币资金金额	③=①-②	11.03
三、未来现金净流入（注2）	④	28.01
四、2025年未可随时使用融资授信额度	⑤	10.62
五、可重复使用的循环授信额度（注3）	⑥	71.10
六、一年内到期的有息负债	⑦	78.66
七、流动性资金余额	⑧=③+④+⑤+⑥-⑦	42.10
其中：季度经营周转保障资金（注4）	⑨	33.39
其他流动性资金	⑩=⑧-⑨	8.71

注1：上表年初货币资金余额、受限货币资金金额均包含应收票据金额。

注2：未来现金净流入=2026年第一季度经营活动现金流量净额*4。

注3：除项目专用借款偿还后不可续贷外，其余经营性借款到期偿还后可续贷。

注4：根据公司经营管理经验及现金收支计划，通常以满足三个月日常经营活动资金支出的金额作为经营周转保障资金；季度经营周转保障资金=2026年第一季度经营活动现金月均支出*3。

如上表审慎测算，在保证公司各项经营业务平稳运营情况下，公司清偿全部一年内到期有息负债后，预计流动性资金余额将剩余42.10亿元，即使再额外保障公司满足三个月日常生产运营周转所需资金的情况下，仍有约8.71亿元可自由调配的流动资金剩余。公司目前存量合作银行主要为建行、农行、交行等战略合作银行，合作关系稳定，随着公司经营基本面持续改善，存量授信续贷推进顺畅，截至2026年6月末公司新增不受限、随时可用的融资授信额度约14亿元，融资渠道保持稳健。综上，公司短期债务风险可控，流动性安全边际较充足，相关流动性风险及长期期偿债风险较低。

（五）风险提示

1、尽管公司目前与国有大行和股份制银行保持了紧密稳定合作，且有一定金额的不受限融资授信额度，到期经营性贷款参照以往情况预期均能顺利续贷或展期，但无法全面覆盖公司日常营运支出以及潜在的有息负债到期偿还，在部分资金集中使用的月份，公司可能存在一定的资金紧张或资金缺口，导致潜在的流动性风险和偿债风险。

2、若未来出现如光伏行业波动周期加长、产业政策调整、市场竞争加剧或下游及终端消费市场需求不足等情况，则可能对公司生产经营造成不利影响，从而可能导致公司经营活动现金净流量为负，增加公司的资金运营风险。

3、若光伏行业持续处于周期底部，国内金融机构被动收紧对光伏企业的贷款业务，可能会导致公司出现阶段性的资金缺口，影响公司原材料的采购或产能提升，进而对公司日常经营或战略实施带来不利影响。

（六）风险应对措施

公司拟采取如下措施持续优化资金管理，积极避免流动性风险：

1、提升企业经营效益和自身造血能力。公司将加大研发创新，通过提高产品核心竞争力、提升技术水平及生产效率等方式，努力提高公司收入水平、降低生产成本，增强公司盈利能力和风险抵御能力，防范偿债风险。

2、公司资信状况良好，无不诚信经营记录，未发生过贷款逾期或本息偿付违约等情形，合作金融机构给予公司较为充足的授信支持，随着公司经营基本面持续改善，存量贷款转贷工作推进顺畅，公司持续推进新增银行授信申报工作，预期后续融资空间有望进一步拓宽，能够为贷款滚动续贷及到期债务偿付提供外部融资保障。现金流层面，公司经营造血能力持续修复，经营活动现金流持续保持正向净流入，形成稳定的内生资金来源，有力支撑日常经营周转与债务清偿。同时，公司持续优化债务期限结构、合理压降短期债务占比，做好长短期资金统筹错配安排，保障各类债务按期履约。

3、进一步拓宽公司融资渠道，择机开展子公司股权融资、设备融资租赁业务，并利用好资本市场融资平台，通过多种渠道筹集资金满足公司项目建设及日常营运资金需求，持续优化资本结构，进一步降低资产负债率，增强公司持续经营能力。

4、公司将进一步建立健全资金管理体系，统筹安排资金调度，根据实际经营需要合理调配资金，优化资金使用效率，在做好资金风险防范的前提下，根据融资环境及资金需求合理安排主要项目投资进度，确保稳健经营和可持续发展。此外，公司将进一步提升资金的管理能力，加强应收款项的回收力度，减少应收款项、存货等对流动资金的占用，降低偿债风险。

综上所述，公司2026年有息负债规模较大，第二、第三季度存在一定集中偿债的资金压力。尽管公司目前尚有部分剩余可随时使用的融资授信额度，但无法全面覆盖公司日常营运支出以及潜在的有息负债到期偿还。在部分资金集中使用的月份，公司可能存在一定的资金紧张或资金缺口，导致潜在的流动性风险和偿债风险，但整体风险可控。但若未来宏观经济政策或经营环境发生重大不利变化，或公司财务状况及经营业绩出现波动导致无法及时偿付债务，则公司仍面临流动性风险及信用违约风险。针对上述潜在风险，公司已采取系列应对措施：一方面，随着ABC组件业务的快速增长，经营规模持续扩大，经营业绩稳步改善，公司正通过市场化方式着力改善盈利能力、提升产品竞争优势，增强收益率及应收账款回笼能力；另一方面，积极拓展多元化融资渠道，为公司经营及投资活动提供充足资金支持，持续优化财务结构，切实降低偿债风险。

四、2025年末其他非流动金融资产具体投向、投资目的、投资时间、持股比例、初始投资成本、期末账面价值、底层资产主要情况，结合行业发展所处阶段说明相关投资规模大幅增长的原因及合理性，相关资金是否最终流向关联方

（一）2025年末其他非流动金融资产具体投向、投资目的、投资时间、持股比例、初始投资成本、期末账面价值、底层资产主要情况

2025年末，公司其他非流动金融资产的具体情况如下表所示：

单位：万元

具体投向	投资目的	投资时间	持股比例	初始投资成本	期末账面价值	底层资产主要情况
高淳太阳能股份有限公司	确保上游优质原材料的稳定供应	2022年7月	1.7312%	25,000.00	36,686.78	企业股权
青海丽豪清能股份有限公司		2022年12月	2.7243%	38,500.00	27,019.61	企业股权
亚洲硅业（青海）股份有限公司		2023年4、9、11月、2024年1月	2.2279%	25,772.90	36,443.31	企业股权
杭州爱储数字能源技术有限公司	拓展ABC组件在工商业分布式市场的应用，延长服务链条	2024年9月	17.8082%	300.00	300.00	企业股权
合计	/	/	/	89,572.90	100,449.69	/

上述被投资企业集中于光伏行业上下游核心企业。公司通过对产业链上下游的战略投资，一方面有助于保障优质原材料的稳定供应，夯实公司生产运营的基础；另一方面，以股权投资为纽带，可进一步深化与各方在技术、资源及市场等方面的协同合作，充分发挥各自在光伏产业链各环节的领先优势，实现产业协同与互利共赢，推动公司主营业务及战略发展目标的稳步落地。

（二）结合行业发展所处阶段说明相关投资规模大幅增长的原因及合理性，相关资金是否最终流向关联方

2025年末，公司其他非流动金融资产余额为10.04亿元，较上年末增加3.53亿元。增长原因在于：2025年11月，亚洲硅业完成股权变更，公司对该项投资的核算科目由“其他非流动资产”转入“其他非流动金融资产”，导致其他非流动金融资产增加3.64亿元。

2023年3月，公司与亚洲硅业股东珠海鋆昊资产管理有限公司（以下简称“珠海鋆昊”）签订《股份转让协议》，约定珠海鋆昊将其持有的亚洲硅业股权转让给公司，从而实现公司对亚洲硅业的股权投资。但由于交割过程中，亚洲硅业持有的光伏电站资产可能存在减值，因此需根据股权转让协议约定就电站价值的重估与亚洲硅业的原股东Asia Silicon Co.,Ltd.（亚洲硅业有限公司）进行持续沟通。因各方一直未就此事项达成一致，导致相关股权直到2025年11月才正式完成交割。

公司对外股权投资主要发生在2022年至2023年期间，投资标的集中于光伏产业链上下游知名企业的股权，其中，对亚洲硅业的股权投资实际发生于2023年度，但股权变更于2025年度完成。据此，公司对其投资款由“其他非流动资产”转至“其他非流动金融资产”核算，上述会计处理导致2025年末其他非流动金融资产科目余额大幅增长，该变动具有合理的商业背景与会计依据，且相关投资款项最终未流向关联方。

五、2025年末预付款项和其他非流动资产前五名交易对手方的名称、采购内容、年度采购金额、预付比例及期末预付余额、预付时间、业务产品交付、期后结转情况等，说明相关预付安排的商业合理性，相关交易对手方与公司、公司董事高管、控股股东、实控人及其关联方是否存在关联关系，如是，说明具体往来情况，并说明相关资金是否最终流向关联方

（一）2025年末预付款项和其他非流动资产前五名交易对手方的名称、采购内容、年度采购金额、预付比例及期末预付余额、预付时间、业务产品交付、期后结转情况

2025年末，公司预付款项前五名交易对手方的具体情况如下表所示：

单位：万元

名称	采购内容	年度采购金额	预付比例	期末预付余额	预付时间	业务产品交付	期后结转情况
交易方1	硅片	59,239.02	100.00%	9,978.84	2025年12月	先款后货	全部到货
交易方2（注1）	硅料	-	42.20%	4,980.00	2025年9-10月	先款后货	全额退款
交易方3	硅片	71,343.06	100.00%	4,477.78	2025年12月	先款后货	全部到货
交易方4	硅片	21,336.35	100.00%	4,438.46	2025年11-12月	先款后货	全部到货
交易方5（注2）	硅片	-	99.90%	1,000.00	2025年4月	先款后货	全额退款
合计	/	151,919.26	/	24,875.08	/	/	/

注1：2025年第四季度，硅料价格呈上行趋势，为提前锁定多晶硅料成本，公司于2025年9月与交易方2签署多晶硅料采购合同，并预付了相应款项，双方约定可根据公司实际采购下单情况安排发货。后续因硅料市场价格回落，经双方友好协商，一致同意终止该合同并全额退还预付款项。

注2：基于海外客户对硅片的特殊指定需求，公司于2025年3月与交易方5签署硅片采购合同，并预付了相应款项。后因海外客户订单变化，经双方友好协商，一致同意终止该合同并全额退还预付款项。

2、2025年末主要其他非流动资产情况

2025年末，公司其他非流动资产前五名交易对手方的具体情况如下表所示：

单位：万元

名称	采购内容	2025年度采购金额	预付比例	期末预付余额	预付时间	业务产品交付	期后结转情况
冯阿登纳真空设备（上海）有限公司（注1）	ABC生产设备	909.79	合同金额的30%	24,170.65	2023年11月、2025年3月、6月及12月	按合同约定进度付款，截至2025年末已有6台设备验收入库	期后已到货3台设备，剩余3台设备将按既定计划陆续交付
临邑县财政局	临邑县1125MW风电项目	5,000.00	按协议付款安排约定	5,000.00	2025年6月、2025年9月	根据投资协议约定建成1125MW风电项目	暂未开工建设
苏州晶至服智能装备有限公司	ABC生产设备	3,546.19	合同金额的40%、50%或70%	2,403.99	2024年5月、2025年5月及11月	按合同约定进度付款，截至2025年末已完成19台设备改造	期后完成29台设备改造，剩余70台设备尚在改造中
苏州宏瑞达新能源装备有限公司（注2）	ABC生产设备	-	合同金额的30%	1,463.91	2023年9月	按合同约定进度付款，截至2025年末尚未到货	设备未到货
江苏创生源智能装备股份有限公司	ABC生产设备	3.04	合同金额的30%	1,074.09	2025年8月、2025年11月	按合同约定进度付款，截至2025年末尚未到货	设备未到货
合计	/	9,459.02	/	34,112.64	/	/	/

注1：公司于2023年与冯阿登纳真空设备（上海）有限公司签订12台ABC生产设备采购合同后，根据实际产能建设节奏，按合同约定陆续分批支付了预付款、发货款及部分安装款，截至2025年末，已有6台设备验收入库；截至目前，已共计完成9台设备的安装验收，剩余3台设备将按既定计划陆续交付。

注2：公司于2023年与苏州宏瑞达新能源装备有限公司签订ABC生产设备采购合同，并按合同约定支付了30%的预付款，后因市场环境变化、公司技术升级以及产线建设节奏调整等综合因素，公司暂未支付发货款，相关设备暂缓发货。

（二）说明相关预付安排的商业合理性，相关交易对手方与公司、公司董事高管、控股股东、实控人及其关联方是否存在关联关系，如是，说明具体往来情况，并说明相关资金是否最终流向关联方

公司期末预付款项前五名均与采购上游原材料硅片、硅料相关。根据光伏行业惯例，硅片等原材料的采购通常采用款到发货（含以票据方式支付）的结算方式。公司相关预付安排与行业通行做法保持一致，具有商业合理性。

公司期末其他非流动资产前五名主要为机器设备采购预付款。根据行业惯例，机器设备采购通常采用预付款、发货款、安装验收款及尾款的分期支付方式，公司相关预付安排与行业惯例相符，具有商业合理性。

综上所述，公司期末预付款项和其他非流动资产前五名交易对手方相关预付款项均源于公司真实的材料及机器设备采购等日常经营业务，交易背景真实可靠，预付安排符合行业惯例，具备商业合理性。上述交易对手方与公司、公司董事及高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联方之间均不存在关联关系。

会计师核查意见：

一、核查过程

1、了解、评价和测试与货币资金相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

2、获取公司开立银行账户清单、企业信用报告、银行流水，并对大额流水进行核查，检查银行账户信息是否与公司记录相符。

3、函证公司期末货币资金存放情况、金额，是否存在质押、担保、冻结等受限情形，检查银行回函所列信息是否与公司记录相符，确认货币资金使用受限的情况。

4、查阅票据备查簿，查看承兑协议、保函协议、信用证开具协议及借款合同，核查开具及支付金额是否与协议相符，检查受限货币资金的具体用途。查阅同行业公司的票据保证金支付比例情况，分析公司票据保证金支付比例较高的原因和合理性。

5、了解公司控股股东质押资金用途，检查控股股东质押借款协议。向公司管理层了解是否存在共管账户，获取控股股东及其关联方的开立银行账户清单、企业信用报告、存贷款明细，核查控股股东及其关联方的存贷款情况，核查和公司的货币资金存放是否存在关联关系。

6、向公司管理层了解对外股权投资的目的，检查相应的投资协议、支付流水，对投资标的进行背景调查，检查其与公司控股股东及其关联方是否存在关联关系。

7、对主要预付款项和其他非流动资产供应商的采购额和往来余额执行函证程序；了解公司采购政策，获取主要预付款项和其他非流动资产供应商的采购合同，核查预付比例、预付时间、结算条款等；检查期后到货及结转情况。

8、对预付款项和其他非流动资产供应商进行背景调查，检查其与公司、公司董事高管、控股股东、实控人及其关联方是否存在关联关系。

二、核查结论

经核查，我们认为：

1、公司基于资金统筹与收益优化的考虑，较多采用100%保证金比例开立银行承兑汇票支付供应商款项，导致期末受限资金余额较大，保证金支付比例高于同行业公司具有合理性。

2、公司期末货币资金仅个别存放银行与控股股东及其关联方的存贷款机构重叠，但存款与对方存贷款无关。控股股东质押资金的实际用途为认购公司2022年非公开发行的股票以及向其控制的子公司增资或补充流动资金，与公司资金无关联。公司与控股股东及其关联方不存在共管账户、不存在利用上述货币资金存款等向控股股东及其关联方提供担保、保证等利益安排或资金被占用的情形。

3、公司对应闭环硅业（青海）股份有限公司股权投资实际发生于2023年度，但股权变更于2025年度完成，支付的投资款由“其他非流动资产”转入“其他非流动金融资产”，导致期末余额大幅增长。公司对外股权投资集中于光伏行业上下游核心企业，相关投资款项最终未流向关联方。

4、公司期末预付款项和其他非流动资产前五名交易对手方相关预付款项均源于公司的材料及机器设备采购等日常经营业务，预付安排符合行业惯例，具备商业合理性。上述交易对手方与公司、公司董事及高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联方之间均不存在关联关系。

独立董事意见：

经核查相关资料，我们就上述问题（2）（4）（5）发表独立意见如下：

1、我们查阅了公司提供的银行账户资料、控股股东股票质押情况、控股股东及其关联方存贷款情况说明及会计师专项核查意见，并与公司管理层进行了沟通，公司期末货币资金仅个别存放银行与控股股东及其关联方的存贷款机构重叠，但该等存款账户系公司独立开立并自主管理，与控股股东及其关联方的存贷款业务在资金流向及账户权属上均严格区分、相互独立。公司期末受限货币资金均系日常经营活动产生，符合公司所属行业特点、经营模式和资金管理模式。公司控股股东的股权质押融资实际用于认购公司2022年非公开发行的股票，以及向其控制的子公司增资或补充流动资金，与公司资金无关联。公司与控股股东及其关联方不存在共管账户、不存在利用上述货币资金存款等向控股股东及其关联方提供担保、保证等利益安排或资金被占用的情形。

2、公司其他非流动金融资产主要投向光伏行业上下游核心企业，投资时间集中于2022年至2023年期间。2025年末，公司其他非流动金融资产余额增加，系因公司于2023年投资的亚洲硅业（青海）股份有限公司股权，于2025年度实际完成股权交割，公司对该项投资的核算科目由“其他非流动资产”转入“其他非流动金融资产”。根据公司提供的资料及会计师核查结果，我们认为上述变动具备合理的商业实质与充分的会计依据，未发现相关资金流向关联方的情形。

3、公司期末预付款项及其他非流动资产前五名交易对手方的相关预付款项均基于公司日常经营活动中真实的材料及机器设备采购等日常经营业务，交易背景真实可靠，预付安排符合行业惯例，具有商业合理性。经查阅公司提供的资料、公开工商信息以及会计师核查结果，未发现上述交易对手方与公司、公司董事及高级管理人员、控股股东、实际控制人及其关联方之间存在关联关系的情形。

问题3

年报及相关公告显示，2023年至2025年，公司购建长期资产支付的现金分别为63.02亿元、19.28亿元、9.47亿元；截至2025年末，固定资产、在建工程账面价值合计212.94亿元，占总资产的比重达60.82%，其中固定资产期末账面价值170.69亿元，2025年仅对其中2.15亿元机器设备计提资产减值损失1.47亿元。而公司固定资产周转率由2.19次下降至0.90次，受产能利用率下降等因素影响，公司传统电池业务在2025年下半年亏损幅度扩大，公司已启动存量PERC及TOPCon电池产能的升级改造计划，淘汰落后产能。在建工程主要为滁州、义乌ABC电池升级改造项目，山东爱旭新时代高效太阳能电池组件项目等，部分项目进展较慢；2025年对在建工程计提资产减值损失3.22亿元，主要涉及滁州、义乌ABC电池升级改造项目。

请公司补充披露：（1）2023年至2025年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方名称、关联关系、交易金额、项目内容、对应项目建设进展、投入效益情况等，说明投入产出的匹配性，并说明相关资金是否实际流向控股股东、实际控制人或其他关联方；（2）分业务列示固定资产及在建工程分布情况，结合公司各项业务经营情况、产能利用率、升级改造计划、减值测试的主要参数及测算过程等，说明固定资产及在建工程减值计提的充分性和合理性，重点说明传统电池业务相关资产减值计提是否充分、审慎；（3）结合细分行业及自身业务发展情况，说明部分在建工程项目进展较慢的原因，本期转入固定资产的在建工程具体构成、验收时点、达到预定可使用状态的具体依据，说明是否存在延迟转固的情形。请年审会计师发表明确意见，独立董事对问题（1）发表明确意见。

公司回复：

一、2023年至2025年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方名称、关联关系、交易金额、项目内容、对应项目建设进展、投入效益情况等，说明投入产出的匹配性，并说明相关资金是否实际流向控股股东、实际控制人或其他关联方

（一）2023年至2025年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方名称、关联关系、交易金额、项目内容

公司2023年至2025年购建固定资产等长期资产支付现金的前十大流出方情况如下表所示：

1、2025年度

单位：万元

序号	名称	是否存在关联关系	支付现金金额	交易内容	参与公司项目
1	交易方6	否	22,277.82	ABC项目机电工程、土建工程等	济南一期ABC项目/义乌六期ABC项目/珠海一期ABC项目
2	交易方7	否	15,219.77	ABC电池核心设备	济南一期ABC项目
3	珠海迈科斯自动化系统有限公司	是	14,485.39	ABC电池核心设备	义乌六期ABC项目/珠海一期ABC项目
4	交易方8	否	8,519.27	ABC电池核心设备	济南一期ABC项目
5	中建五局第三建设有限公司	否	6,314.07	ABC项目土建工程等	济南一期ABC项目/义乌六期ABC项目
6	交易方9	否	5,264.20	ABC组件核心设备	济南一期ABC项目/义乌六期ABC项目
7	交易方10	否	2,317.81	ABC组件核心设备	济南一期ABC项目/义乌、珠海ABC组件升级改造项目
8	交易方11	否	2,123.06	ABC组件核心设备	济南一期ABC项目/义乌六期ABC项目
9	交易方12	否	2,089.64	ABC组件核心设备	义乌、珠海ABC组件升级改造项目
10	交易方13	否	2,051.85	ABC电池核心设备	济南一期ABC项目/义乌、珠海ABC组件升级改造项目
合计		/	80,662.89	/	/

2、2024年度

单位：万元

序号	名称	是否存在关联关系	支付现金金额	交易内容	参与公司项目
1	交易方6	否	52,486.59	ABC项目机电工程、土建工程等	济南一期ABC项目/义乌六期ABC项目
2	济南新旧动能转换起步区管理委员会建设管理部	否	36,027.33	购买土地	济南一期ABC项目
3	珠海迈科斯自动化系统有限公司	是	15,838.81	ABC电池核心设备	义乌六期ABC项目/义乌为TOPCon电池升级改造项目
4	中建五局第三建设有限公司	否	14,973.10	ABC组件车间建设工程等	济南一期ABC项目/义乌六期ABC项目
5	交易方8	否	9,734.76	ABC电池核心设备	义乌六期ABC项目
6	交易方7	否	9,010.16	TOPCon电池核心设备	义乌TOPCon电池升级改造项目/滁州高效光伏电池项目
7	福隆电气集团电力工程有限公司	否	3,726.95	厂区电气工程等	济南一期ABC项目
8	交易方11	否	3,481.11	ABC组件核心设备	义乌六期ABC项目
9	交易方14	否	1,765.52	TOPCon电池核心设备	滁州高效光伏电池项目
10	交易方15	否	1,393.38	TOPCon电池核心设备	滁州高效光伏电池项目
合计		/	148,448.71	/	/

3、2023年度

单位：万元

序号	名称	是否存在关联关系	支付现金金额	交易内容	参与公司项目
1	交易方7	否	139,233.26	ABC电池核心设备	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
2	交易方6	否	118,206.74	ABC项目机电工程、土建工程等	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
3	交易方16	否	74,156.86	ABC电池核心设备	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
4	交易方11	否	52,973.73	ABC组件核心设备	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
5	交易方8	否	52,038.11	ABC电池核心设备	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
6	中建五局第三建设有限公司	否	32,028.23	ABC项目土建工程等	义乌六期ABC项目
7	珠海迈科斯自动化系统有限公司	是	30,796.32	ABC电池核心设备	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
8	交易方18	否	13,946.46	ABC电池核心设备	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
9	交易方17	否	9,197.54	ABC电池核心设备	珠海一期ABC项目/义乌六期ABC项目
10	杭州交联电气工程有限公司	否	8,201.38	厂区电气工程等	义乌六期ABC项目
合计		/	530,776.64	/	/

公司于2021年在广东基地建成了首条ABC电池及组件中试线并实现稳定投产运行，随后于2022年至2025年间陆续推动了珠海一期年产10GW ABC电池及组件项目、义乌年产15GW ABC电池及组件项目、济南一期年产10GW ABC电池及组件项目以及义乌基地和滁州基地ABC电池产能技改项目等重点工程的建设。同期，公司购建固定资产及其他长期资产所支付现金的前十大流出方主要集中于行业知名的工程建设及生产设备供应商，相关现金支付符合公司项目建设进度。

（二）对应项目建设进展，投入效益情况，说明投入产出的匹配性

2023年至2025年，公司购建固定资产等长期资产主要围绕ABC产能项目，其中主要建设项目进展情况如下：

单位：万元

项目名称	技术路线	开工时间	完工时间	截至2025年末累计投入金额	2025年产能利用率	效益情况	项目建设进展
珠海一期年产10GW ABC电池及组件项目	ABC	2022年	2023年	692,750.57	65%	已经开始盈利	已建设完成
义乌六期年产15GW ABC电池及组件项目	ABC	2023年	预计2027年	649,158.38	97%	尚未盈利	已建成投产16条电池产线和7条组件产线
济南一期年产10GW ABC电池及组件项目	ABC	2024年	预计2027年	112,185.18	52%	尚未盈利	第一阶段2条组件产线已建成投产，配套的2条电池产线目前正在建设当中

注：上表2025年产能利用率的计算分母，为当年已建成并投入运营的产能规模，不含在建及尚未建设的规划产能；此处的产能利用率以ABC组件为统计口径，原因在于公司现有ABC电池产能目前主要配置给组件生产使用。

公司珠海一期年产10GW ABC电池及组件项目于2023年陆续建成并投产，但由于配套的组件产能晚于电池产能投产，影响了整体产能的释放进度。与此同时，2023年四季度以来，光伏产业链产品价格大幅下行，影响了公司ABC产品的销售单价，挤压了珠海项目的盈利空间，使得珠海项目在2023年和2024年出现亏损。2025年以来，公司ABC组件产销量快速增长，规模效应推动生产成本快速下降；加之银价大幅上涨的情况下，珠海一期项目因采用无银化生产工艺，成本优势凸显，开始逐步盈利。

受行业及市场环境变化、公司内部技术迭代以及目有建设资金阶段性紧张等多重因素影响，公司义乌六期年产15GW ABC电池及组件项目、济南一期年产10GW ABC电池及组件项目的建设进度有所放缓，目前仍处于分批建设、陆续投产的阶段，产能未能充分释放，而厂房、设备等固定成本持续发生导致目前两个项目仍处于亏损状态。

2023年至2025年，公司围绕N型ABC技术路线进行了大规模的资本投入，固定资产及在建工程投资持续处于高位，并通过定增及银行借款等多渠道融资为产能建设提供资金支持。从产出端看，产能投入的效益已初步显现：2023年至2025年，ABC组件业务实现销售量为0.49GW、6.33GW、14.71GW；实现营业收入为5.98亿元、49.61亿元、106.55亿元，占公司主营业务收入的比重为2.21%、45.16%、70.00%。公司