

苏州中来光伏新材股份有限公司

关于深圳证券交易所年报问询函回复的公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

苏州中来光伏新材股份有限公司（以下简称“公司”）于 2022 年 5 月 6 日收到深圳证券交易所《关于对苏州中来光伏新材股份有限公司的年报问询函》（创业板年报问询函【2022】第 232 号）（以下简称“《问询函》”），公司董事会高度重视，立即组织相关方就相关情况进行逐项核实，现就《问询函》回复如下：

（本问询函回复中，部分合计数与各分项数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异是因四舍五入造成的）

1. 报告期内，你公司调整光伏应用系统业务模式，主要为参股关联公司上海源烨新能源有限公司（以下简称“上海源烨”）提供光伏电站 EPC 服务，确认收入 208,812.07 万元。上海源烨报告期内实现净利润 2,170.54 万元，你公司由于为其提供 EPC 服务的顺流交易抵消原因，导致对上海源烨通过权益法核算产生投资损失 8,700.52 万元。

（1）请你公司补充说明上述 EPC 业务的收入确认方式、销售回款政策、合同主要条款、毛利率情况，对比你公司光伏 EPC 同类业务及同行业可比公司情况，说明收入确认及毛利率是否合理。

（2）请你公司补充说明顺流交易抵消的具体会计处理过程，是否对未实现的收入成本进行抵消，相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

请会计师核查公司新业务模式收入确认及顺流交易抵消会计处理的合规性，并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充说明上述 EPC 业务的收入确认方式、销售回款政策、合同主要条款、毛利率情况，对比你公司光伏 EPC 同类业务及同行业可比公司情况，说明收入确认及毛利率是否合理。

（一）请你公司补充说明上述 EPC 业务的收入确认方式、销售回款政策、合同主要条款、毛利率情况

1、上述 EPC 业务的收入确认方式

EPC 业务由公司控股子公司苏州中来民生能源有限公司（以下亦称“中来民生”或者“承包商”）与上海源烨新能源有限公司（中来民生持股 30%、国家电力投资集团有限公司下属子公司上海能源科技发展有限公司持股 70%，以下亦称“上海源烨”、“发包方”、“合资公司”）开展，中来民生主要负责向上海源烨提供户用光伏项目开发服务，包括户用光伏电站项目审批、可研、开发、投资、建设并达到通过当地电网企业的并网验收，交付上海源烨，上海源烨将户用光伏电站租给农户确认为固定资产。

根据中来民生与上海源烨关于 EPC 验收的相关约定：每一个待付单位（单户项目组合体不低于 5MW 为一个待付单位）所含电站项目已并网发电且承包方省级分支机构技术专员全检合格之后，发包方即可进行抽查验收，抽查验收期不超过 10 个工作日，发包方逾期未抽查或未按期抽查完成且单户项目满足户用光伏监控系统显示有 10 天正常发电的视为抽查通过。因此中来民生与上海源烨 EPC 业务收入确认具体时间为发包方抽查验收通过或户用光伏完成并网发电且记录客户发电量的系统上存在 10 个工作日的正常发电量时确认收入。

2、销售回款政策

EPC 业务销售回款主要为三个阶段：首付款、进度款及质保金，截至报告期末，销售回款约定如下：

（1）首付款：根据承包方的付款申请，每一个待付单位所含项目立项通过后 5 个工作日内支付 35% 首笔付款；

（2）进度款：每一个待付单位所含项目验收通过且并网后（并网以发包方户用光伏控制系统通过并网验收且监控系统显示 10 天正常发电为准）后 25 个

工作日内支付一个待付单位 50%工程款；

通过发包方抽查验收，且承包方提供完整竣工资料和有效的电站纳入投产当年补贴目录的证明文件后 5 个工作日内，支付 10%工程款。

(3) 质保金：发包方保留每个待付单位 3%工程价款作为质保金，自该待付单位所含项目并网发电且通过发包方抽查验收后满 2 年无质量问题后予以支付。同时，发包方保留每个待付单位 2%工程款，当年并网的项目应从并网后次年年开始进行发电量考核，考核期为项目并网后 2 年，各项目域全部发电量考核期满后及时支付。

报告期内，中来民生与上海源烨开展 EPC 业务营业收入为 208,812.07 万元，确认应收账款 233,388.60 万元，截止 2021 年 12 月 31 日已回款 161,175.54 万元，其中确认收入部分首付款收回 24,830.55 万元，进度款收回 125,749.48 万元。2022 年 1 月 1 日至今，合计收回上海源烨款项 133,795.23 万元，其中收回报告期应收款对应首付款 28,391.38 万元、进度款 5,820.20 万元。整体来看，2021 年上海源烨电站项目款前期 85%款项对应收回比例 93.15%。

3、合同主要条款

截止报告期末，上海源烨 EPC 业务相关约定主要条款如下：

项目	合同主要条款
工程承包条款	承包方同意向发包方提供户用光伏项目开发业务，负责办理包括但不限于项目审批文件、手续、批准，使发包方能顺利完成本项目的可研、开发、投资、建设并达致通过当地电网企业的并网验收，接入电网发电。
合同价款条款	本合同实行固定单价承包形式，在本合同签订后不因任何原因增减。合同价款包括但不限于为本项目开发建设等所产生的一切费用、设备费、主材及辅材、人工工资、机械费、二次运输、搬运、垃圾处理、生活费、住宿费、材料保管费、交通费、通讯费、保险费、医疗费、工具设备费、各类施工津贴、承包方合理利润、税金等全部费用。 合同单价根据不同地区单价有所不同。 本合同下单价包括设备及主材费、施工费、技术服务费，在 EPC 价格中的工程费用比例分别为 78%、12%、10%。
付款方式（包含	按照单户项目组合体不低于 5 兆瓦为一个项目支付单位进行付款。除项目

验收约定) 条款	首笔付款外, 其余项目款项支付前, 甲乙双方应对项目实际装机总容量进行核对确认, 实际装机总容量与项目立项时申报容量不一致的, 以实际装机容量为准。具体付款方式详见本题回复之“销售回款政策”。 发包方进行抽查验收的节点设置在“每一个待付单位所含电站项目已并网发电且承包方省级分支机构技术专员全检合格”之后, 发包方即可进行抽查验收, 抽查验收期不超过 10 个工作日, 发包方逾期未抽查或未按期抽查完成且单户项目满足户用光伏监控系统显示有 10 天正常发电的视为抽查通过。 发包方抽查验收不合格的, 承包方应于收到发包方整改通知之日起 10 日内整改完成, 承包方拒绝整改的或未按期整改完成, 发包方有权不支付抽查验收不合格项目对应的合同价款, 并要求承包方承担相应的违约责任。
工程 质量 控制 条款	1、本工程质量应达到国家标准、行业标准和发包方规定的户用电站工程合格标准, 若标准不一致的, 以较高标准为准。 2、承包方应服从发包方或电网企业对工程质量管理, 接受和配合发包方或电网企业对工程质量的监督检查。
保修条款	单户整体工程的保修期限: 承包方负责通过电网公司验收, 保修期为该户并网后 2 年, 承包方应在此期间内提供整体工程免费保修。 单户相关硬件的保修期限约定如下 (均从电网公司验收通过且并网后起算): a.电气管线、光伏支架、设备安装工程质保 2 年; b.配电箱、逆变器质保 5 年; c.光伏组件产品材料与工艺质保 10 年; d.光伏组件输出功率线性质保 25 年。 在保修期内, 由于承包方的施工质量或施工缺陷等原因引起的质量问题均由承包方负责修复, 费用由承包方承担。
违约责任	任何一方违反合同约定时, 双方应首先友好协商, 协商不成的, 按照如下方式分别承担违约责任: 1、任何一方违反合同约定, 给对方造成损失的, 应承担相关赔偿责任。 2、因承包方原因未按合同约定的工期完工, 每延误 1 个自然日, 则以未完成工作量对应价款的万分之二计违约金。因客观情况导致的工期调整, 经双方确认后, 发包方有权选择是否免除承包方违约责任。 3、发包方未按合同规定支付工程款, 每延误 1 个自然日, 按应付未付金额的万分之二支付违约金给承包方。 4、安装质量不能满足工程质量标准或要求、发生人为责任安全事故, 发包方有权要求承包方赔偿其所遭受的一切损失。 5、承包方未适当履行本合同项下的义务给发包方或第三人造成损失的, 承包方应当赔偿, 自催告之日起 10 日仍未履行赔偿义务的, 承包方同意由发包方在根据《合资协议补充协议》约定的考核金中扣除同等金额, 若

	考核金金额不足以赔偿发包方或第三方的损失的，承包方还应当承担补足义务。 6、若发包方现场抽查工程进度情况与承包方户用光伏控制系统录入不相符的，无论何种原因，每发现一次，承包方应当向发包方支付 100 元/次的违约金。 7、承包方未达到承包方在《合资协议补充协议》项下承诺的发电量保证的，承包方同意按照《合资协议补充协议》中的约定承担补偿责任，本合同价款相应减少，且认可并同意由发包方在根据本合同预留的 2%工程款中直接将补偿款项支付给发包方。
不可抗力	1、不可抗力是指在本协议签署之日后发生的，妨碍本协议任何一方完全或部分履约，且本协议双方不能预见、不能避免并不能克服的事件。 2、不可抗力发生后，承包方应迅速采取措施，尽力减少损失，在 24 小时内向发包方通报受害情况，按约定的时间向发包方报告损失情况和清理、修复的费用。灾害继续发生，承包方应每隔 5 天向发包方报告一次灾害情况，直到灾害结束。发包方应对处理灾害提供必要条件。 3、由于不可抗力的原因不能履行合同时，应及时向对方通报不能履行或不能完全履行的理由，在取得合法有效的证明以后，允许延期、部分履行或者不履行合同，并根据情况可部分或全部免予承担违约责任。
融资条款	项目投资总额和合资公司注册资本之间的差额，由合资公司通过银行或其他金融机构贷款、发行债券、融资租赁、信托等多种方式筹集，上海能源科技发展有限公司（曾用名：中电投电力工程有限公司，以下简称“上海能科”）协助合资公司开展融资相关工作。
竞业限制条款	1、本协议生效之日起，中来民生、中来民生母公司及其实际控制企业不得与第三方成立公司开展与本合资公司经营范围相同或相近的户用光伏电站业务。协议生效之日起，上海能源不得与第三方成立公司或通过其他方式开展与本合资公司经营范围相同或相近的户用光伏电站业务。合资公司解散等原因导致终止合作的，不受前两款限制。 2、本协议生效之日起，中来民生、中来民生母公司及其实际控制企业每年新增户用光伏装机容量不得超过合资公司每年新增户用光伏装机容量的 40%，中来民生、中来民生母公司及其实际控制企业本协议生效起 5 年内合计新增户用光伏装机容量不得超过 1GW。双方一致认可系合资公司资金原因导致的投资建设规模低于中来民生开发能力的，中来民生自建规模不受本条限制。
发电量保证条款	任一项目域，当年并网的项目应从并网后次年年开始进行发电量考核，考核期为项目并网后 2 年。中来民生承诺：在发电量考核期内，任一项目域的全部项目（不含截至考核日并网发电不足一年的项目）的考核年度年平均等效年发电利用小时数不低于双方约定的平均等效年发电小时数。考核日

	为每一自然年的 12 月 31 日。
履约保障条款	中来民生同意将其持有的上海源烨的 10%股权对应部分的分红收益作为履行本协议项下全部义务的担保。中来民生未履行或未全部履行本协议项下义务的，上海能源有权自其 10%股权对应的分红收益中予以扣除。 同意保留上海源烨 EPC 项目总包价款的 5%（简称“考核金”，含 3%质保金）作为中来民生履行本协议项下全部义务的担保。中来民生同意并认可考核金在累计达到 2000 万元后，考核金总额应始终不低于 2000 万元，且中来民生认可上海能源或合资公司根据本条约定自其他应付价款中暂扣不足部分金额，考核金最低额保证额限制在协议项下担保义务结束时失效。

4、毛利率情况

报告期内，中来民生与上海源烨开展 EPC 业务营业收入为 208,812.07 万元、营业成本为 184,752.23 万元，毛利率为 11.52%。

因中来民生交付户用光伏电站所用组件主要为公司控股子公司泰州中来光电科技有限公司（以下简称“泰州中来”）自产，在公司合并口径需抵销内部销售的收入和成本，此部分毛利最终体现在户用光伏系统端，故抵销后公司合并口径光伏应用系统毛利为 15.34%。

（二）对比你公司光伏 EPC 同类业务及同行业可比公司情况，说明收入确认及毛利率是否合理

公司除与上海源烨开展户用 EPC 业务外，报告期内不存在与其他主体共同开发户用 EPC 业务的情形。公司选取了业内分布式光伏企业正泰电器、天合光能作为同行业可比公司（相关信息均取自其 2021 年年度报告），具体对比情况如下：

1、收入确认方式对比

对比类型	对比公司	户用光伏系统收入政策
同行业公司对比	正泰电器	公司光伏电站的 EPC 总承包业务属于在某一时刻履行的履约义务，光伏电站的 EPC 总承包项目收入在电站完工并达到并网发电条件时确认收入。合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融

		资成分。
	天合光能	本集团与客户之间的销售商品合同包含转让系统产品的履约义务，属于在某一时点履行履约义务。本集团销售系统产品（包括商用、户用光伏系统及相关产品），根据本集团与客户签订的销售合同约定，参照与上述中光伏产品销售之类似政策确认销售收入，即根据本集团与客户签订的销售合同约定，① 由本集团负责将货物运送到客户指定的交货地点的，在相关货物运抵并取得客户签收单时确认销售收入；② 由本集团负责将货物运送到装运港码头或目的港码头的，在相关货物运抵并取得海运提单确认销售收入，③ 由客户上门提货的，在相关货物交付客户指定的承运人员并取得客户签收单时确认销售收入。于上述时点确认收入时，本集团按已收或应收的合同或协议价款的公允价值确定销售商品收入金额。

如上表所示，正泰电器光伏电站的 EPC 总承包项目收入在电站完工并达到并网发电条件时确认收入，天合光能户用光伏系统收入（天合光能招股说明书中描述公司主要通过常嘉租赁为户用电站提供融资支持，户用光伏系统业务的销售模式为经销模式，公司已在全国拥有超过 450 家经销商，向其提供标准化产品，利用公司的品牌和技术实力打造子品牌“天合富家”）是按照普通销售业务即客户签收时确认收入。中来民生与上海源烨 EPC 业务以发包方抽查验收通过或户用光伏电站完成并网发电且记录客户发电量的系统上存在 10 个工作日的正常发电量时确认收入，与同行业 EPC 总承包项目收入确认时点大体一致且更为谨慎。

2、毛利率对比

对比类型	可比同行业公司	2021 年
同行业公司对比	正泰电器	15.14%
	天合光能	17.13%
	行业平均值	16.14%
本公司		15.34%
其他同行业公司毛利情况		
产品类别	公司	2021 年
电站投资开发	阳光电源	11.91%
户用系统	固德威	13.71%

公司户用分布式光伏应用系统业务在行业内无完全可比的上市公司，中来股份户用光伏电站 EPC 业务由于存在使用自产组件的情况，考虑内部交易抵销后毛利率为 15.34%，同行业正泰电器和天合光能和公司一样，都存在自用组件用

于光伏应用系统的情况，公司与同行业公司毛利水平较为接近。

另同行业阳光电源除了对接大型地面电站业务外，也在推进居民屋顶分布式光伏电站项目开发，其电站投资开发业务毛利率为 11.91%；固德威成立了控股子公司昱德新能源，积极布局分布式户用光伏发电系统，其户用系统毛利率为 13.71%，与公司源烨源烨 EPC 业务毛利率 11.52%较为接近。

综上，公司与上海源烨开展的 EPC 业务收入确认及毛利率合理。

二、请你公司补充说明顺流交易抵消的具体会计处理过程，是否对未实现的收入成本进行抵消，相关会计处理是否符合企业会计准则规定。

根据《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的相关规定：投资方计算确认应享有或应分担被投资单位的净损益时，与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分，应当予以抵销，在此基础上确认投资收益。该内部交易包括顺流交易、逆流交易。中来民生向上海源烨提供户用光伏项目开发服务属于顺流交易。

由于上海源烨将户用光伏电站确认为固定资产，故而对于中来民生向上海源烨提供户用光伏电站 EPC 服务而发生的未实现内部交易的利润，借方确认投资收益，贷方确认长期股权投资，需要在未来上海源烨固定资产 20 年折旧期限内逐年转回，实际上为一项递延的未实现收益。对于此部分，公司根据持股比例计算归属于公司的部分，并予以抵销，同时考虑上海源烨 2021 年度净利润 2,170.54 万元后确认投资损益，2021 年度公司累计确认对上海源烨的投资损失 8,700.52 万元。

2021 年度应确认对上海源烨投资收益的计算过程如下：

单位：人民币万元

期间	营业收入①	营业成本②	毛利③	折旧转回④	源烨净利润⑤	确认投资收益⑥
2021 年度	208,812.07	177,188.58	31,623.49	451.21	2,170.54	-8,700.52

注：1、③=①-②，营业收入为公司交付上海源烨户用光伏电站确认的营业收入，营业成本为公司为交付户用光伏电站而发生的成本，该营业成本为剔除公司内部供应组件的毛利后，为交付户用光伏电站实际发生的成本；2、折旧转回系根据未实现内部损益按照 20 年折旧期限计算的归属当期的折旧金额；3、源烨净利润为上海源烨提供的报表显示的净利润；4、确认投资收益=⑤*30%-（③-④）*30%。

综上，公司对未实现的收入成本进行抵消，相关会计处理符合企业会计准则规定。

三、请会计师核查公司新业务模式收入确认及顺流交易抵消会计处理的合规性，并发表明确意见。

会计师核查程序及核查意见：

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、了解、测试并评价管理层与新业务模式收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性。

2、询问管理层与户用光伏发电系统相关的行业运营特点、国家对该行业的相关扶持政策，了解光伏行业的发展趋势以及询问管理层变更业务模式的原因。

3、对营业收入及毛利率按月度、产品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。

4、了解业务相关流程并进行穿行测试，检查销售合同中与商品控制权转移相关的条款，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的规定。

5、结合对应收账款的审计，函证本期销售额和应收账款余额。

6、按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》的相关规定，确认与联营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于投资方的部分确认为递延的未实现收益。

检查结论：公司新业务模式收入确认及顺流交易抵消会计处理的符合企业会计准则的规定。

2. 报告期末，你公司货币资金为 248,852.29 万元，其中使用受限的承兑汇票保证金 129,539.53 万元，信用证保证金 2,445.28 万元，保函保证金 7,721.75 万元，远期结售汇锁汇保证金 1,010.70 万元，定期存单 30,399.57 万元；短期借款、一年内到期的长期借款、长期借款等有息负债金额合计为

190,546.81 万元。

(1)请具体说明上述承兑汇票、信用证、保函和远期结售汇锁汇发生情况、担保/保证的债务规模和用途，是否履行相应审议程序和披露义务（如需），是否存在违规对外担保或变相为关联方提供担保、资金的情况，是否存在其他使用受限的货币资金。请会计师说明就货币资金真实性履行的审计程序和结论。

(2)请结合公司日常运营资金需求等情况，说明货币资金较充足的情况下存在大额有息负债的具体原因及合理性，是否符合商业惯例，是否存在资金占用情形。

回复：

一、请具体说明上述承兑汇票、信用证、保函和远期结售汇锁汇发生情况、担保/保证的债务规模和用途，是否履行相应审议程序和披露义务（如需），是否存在违规对外担保或变相为关联方提供担保、资金的情况，是否存在其他使用受限的货币资金。请会计师说明就货币资金真实性履行的审计程序和结论。

（一）请具体说明上述承兑汇票、信用证、保函和远期结售汇锁汇发生情况、担保/保证的债务规模和用途

承兑汇票、信用证、保函、远期结售汇是公司日常经营过程中常用的票据支付方式。报告期内，为配合公司正常的业务开展，公司向工商银行、建设银行、农业银行、中国银行、兴业银行、浦发银行等国有银行、商业银行申请包括承兑汇票、信用证、保函、远期结售汇业务在内的授信额度，并根据相关银行要求，公司在其审批通过的授信额度内开具上述票据时需向该银行指定账户汇入一定金额的保证金。

截至 2021 年 12 月 31 日，公司承兑汇票、信用证、保函和远期结售汇锁汇发生情况、担保/保证的债务规模和用途情况如下表所示：

单位：万元

项目	截至 2021 年 12 月 31 日保证金金额	截止 2021 年 12 月 31 日对应票据的发生情况（即以保证金担保/保证的债务规模）	票据用途
银行承兑汇票	159,939.09（注）	开具的银行承兑汇票金	主要为日常经营支付货

项目	截至 2021 年 12 月 31 日保证金金额	截止 2021 年 12 月 31 日对应票据的发生情况（即以保证金担保/保证的债务规模）	票据用途
		额为 187,735.92 万元	款
信用证	2,445.28	开具的银行信用证金额为人民币 10,450 万元、美金 512.24 万元	主要为日常经营支付货款
保函	7,721.75	开具的银行保函金额为 21,745.94 万元	主要为销售产品的履约保函及预付款保函等
远期结售汇	1,010.70	开展的结售汇金额为 6,952.08 万元	主要为海外销售的锁汇业务，为了防范汇率波动较大对公司产生不利影响
其他（票据池）	0.02		
合计	171,116.84		

注：根据银行要求，银行承兑汇票的开具可采用保证金或者定期存单的方式，定期存单利率较保证金高。鉴于公司银行承兑汇票开具需求量较大，因此公司综合采取了保证金及定期存单的方式。

此外，银行承兑保证金中主要包含全额保证金 11.55 亿元，系公司根据与供应商的付款约定使用承兑支付，同时考虑了保证金在账户内能产生一定的利息收入。

（二）是否履行相应审议程序和披露义务（如需），是否存在违规对外担保或变相为关联方提供担保、资金的情况，是否存在其他使用受限的货币资金

为配合公司日常经营的开展，公司在当年度内（一般为年初）履行年度授信额度、外汇套期保值额度等审议程序和披露义务，并根据业务发展过程中的实际情况就新增事项单独履行相应的审议程序和披露义务，上述票据的开具均以公司实际业务为基础，保证金的存储亦严格遵守相关银行的规定，不存在违规对外担保或变相为关联方提供担保、资金的情况。

除前述受限资金外，公司不存在其他使用受限的货币资金的情形，受限资金存储清晰、用途明确。

（三）请会计师说明就货币资金真实性履行的审计程序和结论

针对货币资金我们主要实施了以下核查程序：

- 1、了解公司货币资金相关内部控制并测试其是否得到有效执行。
- 2、监盘库存现金。

3、获取已开立银行账户清单，并与公司账面银行账户信息进行核对，检查银行账户的完整性。

4、取得银行对账单及银行存款余额调节表，执行货币资金函证程序，除两户 0 余额的账户因上海疫情未回函外，其余银行账户均回函确认与账户金额一致。

5、检查定期存单开户证实书原件。

6、抽查大额货币资金收支的原始凭证与银行对账单进行双向核对。

7、检查货币资金收支的截止是否正确。

8、获取企业信用报告，检查货币资金是否存在抵押、质押或冻结等情况。

通过实施以上核查程序，我们未发现公司货币资金的真实性存在重大异常。

二、请结合公司日常运营资金需求等情况，说明货币资金较充足的情况下存在大额有息负债的具体原因及合理性，是否符合商业惯例，是否存在资金占用情形。

（一）请结合公司日常运营资金需求等情况，说明货币资金较充足的情况下存在大额有息负债的具体原因及合理性，是否符合商业惯例

1、公司货币资金情况及日常营运资金需求

公司货币资金余额主要为公司可转换公司债券的募集资金、收到的货款以及各项融资等剩余未使用资金。截至 2021 年 12 月 31 日，公司（含合并范围内子公司）货币资金为 248,852.29 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

序号	类型	资金金额	用途
1	募集资金	17,441.25（注 1）	专项用于年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目、N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目、高效电池关键技术研发项目
2	受限资金	171,116.84	银行承兑汇票保证金 1,295,395,255.98 元，信用证保证金 24,452,774.94 元，其中包括人民币 21,186,832.56 元、美元 512,248.44 元（折合人民币 3,265,942.38 元），保函保证金 77,217,493.11 元，远期结售汇锁汇保证金 10,107,000.00 元，定期存单

序号	类型	资金金额	用途
			303,995,667.43 元（其中未到期应收利息 941,553.54 元），其他保证金 191.49 元（票据池保证金），上述保证金使用均受限。
3	非受限资金	60,294.20(注 2)	生产经营流动资金、研发投入及产线技术改造资金需求、项目建设资金等。
	合计	248,852.29	

注 1：公司于 2021 年 4 月 22 日召开了第四届董事会第十次会议和第四届监事会第九次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，同意公司使用不超过 36,000 万元的闲置募集资金用于暂时补充流动资金，使用期限不超过董事会批准之日起 12 个月，到期将归还至募集资金专户。截止 2021 年 12 月 31 日，公司实际使用闲置募集资金暂时补充流动资金 36,000 万元，剩余仍在募集资金专户的募集资金余额为 17,441.25 万元。

注 2：此金额包含暂时补充流动资金的闲置募集资金 36,000 万元，剔除暂时补流金额外，剩余非受限资金 24,294.20 万元。

由上表可知，募集资金和受限资金是具有指定用途的专项资金，截至 2021 年末，公司剩余可支配资金余额是 24,294.20 万元，这部分资金的存在是必要和合理的，原因为：

（1）经营发展流动资金需求。公司 2022 年计划在光伏辅材业务板块加大背板的生产和销售规模，并进一步扩大高效电池及组件的生产产能及销售，加快推进分布式光伏项目开工建设，分步布局上游硅料产业。随着公司经营规模的扩大，预计 2022 年营业收入较报告期将有进一步提升。另从 2020 年下半年起，由于国外硅料厂商停产及全球疫情的影响，硅料供需严重不平衡，致使国内硅原料价格大幅上涨，硅料供需关系紧张，且需要全额预付货款，在综合考虑公司经营规模扩大以及生产周期、应收款项周转期、存货周转期、应付款项周转期、客户与供应商的信用周期、定期批量采购、应急采购等因素的基础上，公司应保留一定的随时可供周转使用的经营发展流动资金。

（2）研发投入资金需求。公司将进一步加大 N 型高效电池研发力度，在进一步优化 N-TOPCon2.0 量产工艺的同时布局 TOPCon3.0 技术以及更新一代的 TBC 技术，着力于提效降本；同时推进高效组件的研发，以产品的高效率、高性价比为目标，开发适用于高效率 N 型电池的超多主栅、无主栅等组件封装技术，满足市场的需求。

（3）偿还有息负债周转资金需求。有息负债一般要求先还后借，还款与续

借时间一般有 1-6 个月的时间差，公司需要保留一定的还债周转资金。

2、公司存在大额有息负债的具体原因及合理性，是否符合商业惯例

截至 2021 年 12 月 31 日，公司有息负债余额为 240,546.81 万元，占总资产的比重为 19.82%。公司资产负债率为 66.50%，处于正常水平。公司有息负债的构成和用途如下：

单位：万元

项目	截至 2021 年 12 月 31 日金额	备注（用途）
短期借款	121,288.64	主要用于补充流动资金
长期借款	41,598.17	主要用途为公司控股子公司中来民生日常经营及上海办公楼按揭贷款
一年内到期的长期借款	27,660.00	主要用途为公司控股子公司中来民生日常经营
其他应付款	50,000.00	主要用途为全资子公司山西中来购买设备款
合计	240,546.81	

由上表可以看出，公司其他应付款中的 5 亿元借款以及部分长期借款主要为专项用途贷款；除此之外的短期借款及部分长期借款为用于满足生产经营所需的流动资金需求及偿还债务备付需求，因此需要保留必要的流动资金借款。

综上，结合经济形势及变化、民营企业普遍面临的融资问题、公司资金现状、有息负债现状及资金使用计划等因素，公司在货币资金余额较高的情况下，维持有息负债并承担相应财务费用是必要、合理的，符合商业惯例。

（二）是否存在资金占用情形

公司受限资金主要是银行承兑汇票保证金、信用证保证金、保函保证金、远期结售汇锁汇保证金、定期存单等，截至 2021 年 12 月 31 日的总金额为 171,116.84 万元。公司在编制年度报告时经审计师核查，除已披露的受限资金及专项用途的募集资金外，其余货币资金不存在其他受限或被占用情形。

3. 报告期末，公司存货中发出商品金额为 95,713.43 万元，较期初大幅增加 1,284.2%，计提跌价准备金额 1,461.26 万元。

（1）请公司补充说明发出商品的类别及相应金额、主要分布情况，截至一

季度末的验收情况，并结合业务模式、收入确认政策变化情况、合同执行周期等说明发出商品大幅增加的原因及合理性。

(2) 请结合行业市场环境、产品性质与特点、公司对发出商品的内部管理制度、未能验收的具体原因等因素，补充说明发出商品跌价准备计提的充分性和合理性。

请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请公司补充说明发出商品的类别及相应金额、主要分布情况，截至一季度末的验收情况，并结合业务模式、收入确认政策变化情况、合同执行周期等说明发出商品大幅增加的原因及合理性。

(一) 发出商品的类别及相应金额、主要分布情况，截至一季度末的验收情况

截止 2021 年 12 月 31 日，公司及子公司发出商品 95,713.43 万元，其中：户用分布式发电系统业务（含 EPC 业务及材料备货）发出商品 81,361.34 万元，较期初增加 7235.99%；电池及组件业务发出商品 13,892.49 万元，较期初增加 147.94%；背板业务发出商品 459.60 万元，较期初下降 57.46%。详见下表所示：

单位：万元

类别	2021 年 12 月 31 日金额	期初金额	较期初变动	分布情况	截至一季度已验收
户用分布式发电系统	64,402.00	231.18	7235.99%	施工现场及上海源烨指定的代理商仓库	64,402.00
组件、逆变器、支架等材料	16,959.34				12,816.10
电池及组件	13,892.49	5,603.18	147.94%	在途	13,892.49
背板	459.60	1,080.42	-57.46%	在途	459.60
合计	95,713.43	6,914.78	1284.19%		91,570.19

由上表可知，公司发出商品增加主要系户用分布式发电系统业务（含 EPC 业务及材料备货）增加所致。由于户用分布式发电系统的发货是根据开发立项进度进行的，且存在建设周期，因此户用分布业务材料的发出商品消耗需要一定周

期。截止 2022 年 3 月 31 日，上述发出商品已结转验收 95.67%。

（二）结合业务模式、收入确认政策变化情况、合同执行周期等说明发出商品大幅增加的原因及合理性

1、户用分布式发电系统业务

报告期内中来民生根据业务发展规划调整了原有的分期收款业务模式，转向与国家电力投资集团有限公司开展合作开发模式。2021 年 4 月 30 日，中来民生与上海源烨签订了户用光伏发电项目 EPC 总承包协议，为上海源烨提供电站开发、施工建设等服务，在该 EPC 合作模式项下，公司分布式业务增量迅速。截至 2021 年 12 月 31 日，该模式项下已经立项建档电站容量为 1,067MW，已经开工电站容量为 995.60MW，并网验收确认收入的电站容量为 666.46MW。

新收入准则下，公司以控制权转移作为收入确认时点的判断标准，且结合 EPC 业务验收要求，以户用光伏完成并网发电且记录客户发电量的系统上存在 10 个工作日的正常发电量时确认收入。但此项目建设需要一定的施工执行周期，平均需要 45 天，且此类项目系在全国多个地区同时开展。

因此，截止报告期末，公司户用分布式发电系统业务规模扩大，开工建设电站容量提高，且该业务存在一定的开发建设周期，发出商品金额较期初有明显增加，具有合理性。

2、电池及组件业务

公司电池及组件的发出商品主要为海外销售部分，报告期内公司电池及组件业务的海外销售收入达到 157,003.24 万元，同比增长 234.59%。公司电池及组件海外销售基本为 DDP 模式，到对方仓库后方能确认收入，基本周期为 45-60 天，时间跨度大。报告期内，海外分销业务拓展，销量大幅提升，且受硅料及辅料价格上涨影响，材料成本大幅上升，从而导致发出商品金额较大，因此具有合理性。

3、背板业务

公司背板产品以控制权转移作为收入确认时点的判断标准，发出商品主要受以下因素影响：月底发货以及外销部分，因跨月及港口物资滞留，影响客户确认

收货存在一定的滞后；同时，在全球新冠疫情的影响下，原材料价格上涨，产品的成本也随之上升，存在一定量的发出商品金额具有其合理性。

二、请结合行业市场环境、产品性质与特点、公司对发出商品的内部管理制度、未能验收的具体原因等因素，补充说明发出商品跌价准备计提的充分性和合理性。

（一）发出商品跌价准备计提情况

报告期末，公司发出商品主要由已并网暂未验收的户用分布式发电系统（EPC业务）及材料、电池及组件、背板构成，具体跌价准备计提情况如下表所示：

单位：万元

类别	跌价准备计提
户用分布式发电系统	0.00
组件、逆变器、支架等材料	0.00
电池及组件	1,457.61
背板	2.54
合计	1,460.15

（二）发出商品跌价准备计提的充分性和合理性

1、户用分布式发电系统不存在发出商品大幅跌价风险

（1）行业市场环境

2021年，在国家多项政策的支持及鼓励下，光伏行业迎来新增长。根据中国光伏行业协会公布的相关数据，2021年国内新增光伏并网装机容量54.88GW，分布式光伏装机约29.28GW，其中户用装机达21.6GW，创历史新高。预计“十四五”期间，全球光伏年均新增装机将超过220GW，我国光伏年均新增光伏装机或将超过75GW。此外，根据国家能源局发布的2022年第一季度光伏装机情况，第一季度新增并网装机容量13.21GW，其中，分布式光伏装机约8.87GW。行业需求的进一步增量对公司户用分布式发电系统板块的发展起到了积极的作用。

（2）产品性质与特点

报告期内，中来民生主要开展与上海源烨合作的户用EPC业务，上海源烨为户用分布式电站的持有方，中来民生负责为上海源烨户用分布式业务提供开发、

发电系统的集成、户用电站的设计施工、并网等服务。具体操作中，其业务流程、重要节点均通过线上方式流转至上海源烨，因此，在本合作项下，公司开展的EPC服务均会在正式实施前即立项阶段得到上海源烨的认可，假若上海源烨不予认可的，则相应的项目亦不会推进。此外，根据中来民生与上海源烨的约定，双方亦已提前约定了相关地区的交付价格并予以执行。

（3）未能验收的具体原因

根据中来民生和上海源烨关于验收的相关约定：每一个待付单位所含电站项目已并网发电且承包方省级分支机构技术专员全检合格之后，发包方即可进行抽查验收，抽查验收期不超过10 个工作日，发包方逾期未抽查或未按期抽查完成且单户项目满足户用光伏监控系统显示有10天正常发电的视为抽查通过。

同时，根据国家能源局的相关规定，2021年12月31日前并网的户用电站均可享受0.03元/度电的补贴，因此从并网分布来看，中来民生2021年12月并网量较2021年其他月份均有明显的增量，且由于并网时间相对集中，因此截止12月31日已并网发电不满足10 个工作日正常发电量的电站较多，故本期末发出商品增加较多。

因此，报告期内，得益于光伏行业市场及政策红利、以及适合公司自身发展EPC合作开发模式，公司户用分布式发电系统快速发展。该部分发出商品销售价格已经确认，且截至2022年一季度末，户用分布式发电系统已全部验收，组件、逆变器、支架等材料根据项目推进进度使用，因此不存在大幅跌价风险，故未计提存货跌价准备符合公司业务、产品的实际情况。

2、电池及组件发出商品跌价准备

（1）行业市场环境

由于国外硅料厂商停产及全球疫情的影响，硅料供需严重不平衡，致使国内硅原料价格大幅上涨，2021 年硅料主流价格从 1 月每公斤 85 元人民币开始逐月上涨，6 月涨至每公斤 206 元人民币，11 月继续跳涨至每公斤 269 元人民币，11 月相比 1 月的涨幅高达 216%，该价格水平已经涨至 2011 年以来的最高价位，冲至十年以来新高。硅料价格持续走高，影响硅片市场价格大幅上升，导致公司硅片采购均价大幅上涨；玻璃和边框的采购均价亦由于尺寸变化而上涨。

前述电池及组件原材料的持续上涨直接导致包括本公司在内的非产业链一体化布局的企业电池及组件业务生产成本剧增。此外，国外疫情反复导致出口海运费大幅上涨，而部分海外大容量订单的签订时间往往与交货时间跨度大概在 3-4 个月，虽与客户进行二次价格磋商，但是仍然无法将所有价格进行转嫁，所以公司对发出商品订单基于谨慎性原则，并结合订单单价、生产成本及销售费用足额计提了跌价准备，不存在其他大幅跌价风险。

（2）产品性质与特点

公司从事的高效电池及组件业务属于光伏产业链中游环节，报告期内，受行业市场因素影响导致中游成本大幅上涨，而成本的上涨直接影响下游客户装机情绪，投资电站进度减缓，且受电站投资收益的制约，电池和组件端成本上涨的压力向终端客户传导较难且慢，致使组件销售价格并未能与生产成本同步上涨。此外，2021 年公司加大了海外市场的销售力度，于 2020 年末和 2021 年初签署了较多的海外订单，但受到疫情影响，出口海运费大幅上涨，而公司在前述不利因素下仍坚持海外交货零违约的销售策略，但也导致 2021 年度公司高效电池及组件产品毛利率为-4.3%。

（3）未能验收的具体原因

截止报告期末，电池及组件存在部分已发货但尚未验收的情形，主要是受货物在途影响。2021年度公司加快海外市场的拓展，对应海外销售明显增加，由于公司海外销售以欧洲为主，从发货到签收约45-60天（DDP为主），在途周期较长，故本期发出商品亦有所增加。

因此，公司基于上述行业市场环境、产品性质与特点以及未能验收的具体原因等因素，本着谨慎性原则，通过与账面余额核对一致的发出商品期末明细清单，匹配合同售价，根据合同售价、报关汇率、运费、销售费用率等因素，计算发出商品可变现净值，对可变现净值低于发出商品成本的部分计提了跌价准备。本次计提充分、合理。

3、背板

（1）行业市场环境

光伏行业的快速发展也带动了光伏辅材业务的发展，背板作为光伏组件封装材料之一，在户外环境下保护太阳能电池组件抵抗光湿热等环境影响因素对 EVA 胶膜、电池片等材料的侵蚀，起到耐候绝缘保护作用，同时背板产品相较玻璃亦有其特定的优势，如轻量化优势、自清洁优势等。报告期内市场对于背板产品的接受度进一步提升，需求量持续增长，这也带动了公司背板产品出货量的进一步提升。

（2）产品性质与特点

为满足客户多样化的需求，公司背板产品主要为：FFC 双面涂覆型背板、透明/透明网格型背板、KFB/TFB 涂覆/复合型背板。其中，公司自主研发的双面涂覆 FFC 背板产品和透明网格背板产品使用自主研发的氟碳涂料取代成本较高的 PVF 或 PVDF 氟膜，报告期内未受到 PVDF 供应紧张及涨价的影响，该产品生产成本较低，性能好，毛利率较高，且销售占比较高。但公司生产的一面涂覆一面复合型产品（即 KFB/TFB 产品）仍需使用 PVDF 原材料，其成本在 2021 年大幅上涨，虽然公司已通过与客户协商提高售价，但仍无法完全转嫁。相比之下，公司双面涂覆型产品报告期内供货稳定，且产品质量已经过多年的应用实践，性价比较高，应用价值进一步凸显，报告期内双面涂覆型背板产品出货量占公司全年总出货量的 63%。

（3）未能验收的具体原因

截止报告期末，背板存在部分已发货但尚未验收的情形，主要是受货物在途影响，主要为月底发货以及外销部分，因跨月及港口物资滞留，影响客户确认收货存在一定的滞后。

报告期内，公司主打的双面涂覆型背板产品基于其特性及成本优势，不存在跌价的风险，但 KFB/TFB 等产品需使用 PVDF 原材料，成本较高，公司基于谨慎性原则对发出商品采用成本与可变现净值孰低计量并计提跌价准备，本次计提充分、合理。

综上所述，同时结合公司《存货管理制度》，公司对部分发出商品计提跌价准备合理且充分。

三、请会计师核查并发表明确意见。

会计师执行了以下核查程序：

- 1、对公司销售总经理以及生产部门、财务负责人进行访谈,了解公司库存变动情况及原因,了解主营销产品的特性及使用期限、以及未来销售趋势。
- 2、复核公司收入确认政策,核实发出商品未能验收的原因。
- 3、执行分析性复核程序,对存货项目构成、库龄、存货周转率等情况进行分析,了解存货跌价准备的测试和计算过程,取得公司存货进销存以及存货跌价准备明细表,对存货的流动性以及各类存货是否存在减值迹象进行分析。
- 4、结合在手订单覆盖、以及对发出商品以及库存商品实施的截止性测试及期后转销查验,核查存货是否存在减值迹象。
- 5、查阅公司存货管理制度,了解公司盘点结果。
- 6、对公司发出商品实施函证程序以及其后销售的检查。

经核查公司业务模式、收入确认政策变化情况、合同执行周期等,发出商品大幅增加是合理的,公司对部分发出商品计提跌价准备合理且充分。

4. 报告期末,你公司分期收款销售商品产生的长期应收款账面余额 238,938.80 万元,计提坏账准备 15,355.04 万元。

(1) 请补充说明你公司报告期内开展分期收款销售商品业务情况,以及报告期内新增的长期应收款借方发生额。

(2) 请补充说明截止报告期末的累计回款额、累计应回款额以及逾期回款情况,说明按该回款进度收回全部销售总价所需年限,公司前期测算回款年限与实际执行情况是否一致,相关估计、假设是否谨慎、合理,并说明坏账准备计提是否充分。

请会计师核查并发表明确意见。

回复:

一、请补充说明你公司报告期内开展分期收款销售商品业务情况,以及报

告期内新增的长期应收款借方发生额

报告期内，公司主要开展与上海源烨的 EPC 业务合作，原有的分期收款销售商品业务仅开展了 1 个，具体情况如下：

单位：万元

年度	电站数量 (个)	收入金额	销项税以及未实现融 资收益发生额	长期应收款借方发生额
2021 年度	1	4.64	6.54	11.18
合计	1	4.64	6.54	11.18

二、请补充说明截止报告期末的累计回款额、累计应回款额以及逾期回款情况，说明按该回款进度收回全部销售总价所需年限，公司前期测算回款年限与实际执行情况是否一致，相关估计、假设是否谨慎、合理，并说明坏账准备计提是否充分。

(一) 截止报告期末的累计回款额、累计应回款额以及逾期回款情况

截至 2021 年 12 月 31 日，公司全部分期收款电站累计回款额、累计应回款额、合同总金额如下：

单位：万元

期间	合同总金额	项目	截至 2021 年 12 月 31 日累计
2017 年并网	41,229.92	应回款额	13,319.04
		回款额	9,815.02
2018 年并网	26,996.12	应回款额	7,324.38
		回款额	5,154.40
2019 年并网	213,277.05	应回款额	21,408.74
		回款额	21,316.81
2020 年并网	236,485.52	应回款额	14,862.37
		回款额	14,799.50
2021 年并网	11.18	应回款额	0.45
		回款额	0.59
合计		应回款额	56,914.98
		回款额	51,086.32

从回款情况看，2017、2018 年并网电站回款低于应回款额，主要系当时业

务刚刚开始，设置的回款年限较短，导致测算的应回款额超过了实际回款额；2019年业务管理逐渐完善，公司开发和使用预警和监控系统，建立完善的维修网络，2019年并网电站回款额大幅提升。同时，2019年，根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量的差异，公司对长期应收款计提减值准备8,395.76万。经过持续改善，2019、2020年并网电站回款额接近应回款额。

（二）按该回款进度收回全部销售总价所需年限，公司前期测算回款年限与实际执行情况是否一致，相关估计、假设是否谨慎、合理

根据各个电站装机容量、测算发电量、衰减情况及合同约定等因素，农户一般完成支付电站款的年限情况如下：

单位：万元

项目	2017 年新增	2018 年新增	2019 年新增	2020 年新增
合同总金额	41,229.92	26,996.12	213,277.05	236,485.52
长期应收款余额	29,654.06	20,395.98	189,356.19	225,833.77
2022 年度	2,491.11	1,442.25	9,743.16	12,398.72
2023 年度	2,480.85	1,436.33	9,699.41	12,343.07
2024 年度	2,470.59	1,430.41	9,655.66	12,287.42
2025 年度	2,460.32	1,424.50	9,611.91	12,231.77
2026 年度	2,450.06	1,418.58	9,568.16	12,176.12
2027 年度	2,439.80	1,412.66	9,524.41	12,120.46
2028 年度	2,429.53	1,406.74	9,480.65	12,064.81
2029 年度	2,419.27	1,400.82	9,436.90	12,009.16
2030 年度	2,409.00	1,394.91	9,393.15	11,953.51
2031 年度	2,398.74	1,388.99	9,349.40	11,893.87
2032 年度	2,388.48	1,383.07	9,305.65	11,832.83
2033 年度	2,319.68	1,377.15	9,261.90	11,774.23
2034 年度	496.63	1,371.23	9,218.15	11,714.40
2035 年度	-	1,365.32	9,174.40	11,621.51
2036 年度	-	743.02	9,130.65	11,169.69
2037 年度	-	-	9,086.90	10,156.45
2038 年度	-	-	9,041.16	10,058.26
2039 年度	-	-	6,470.21	9,265.43

2040 年度	-	-	5,756.33	8,396.27
2041 年度	-	-	5,725.79	8,365.80
2042 年度	-	-	5,696.16	-
2043 年度	-	-	4,845.43	-
2044 年度	-	-	1,180.64	-
合计	29,654.06	20,395.98	189,356.19	225,833.77

综上，我们根据测算发电量、衰减情况及合同约定等，测算农户一般完成支付电站款的年限为 17-24 年，与实际执行情况基本一致；同时基于以下原因，公司实际回款期可能进一步缩短，相关估计、假设具有谨慎性及合理性。

1、衰减率

近几年测算电站预期回款时，公司使用光伏组件的衰减率为 0.4%，根据公司并网电站近两年的发电数据，对户用分布式电站的衰减率情况做评估分析，电站发电量的实际衰减率较测算所用的衰减率略低。

2、电价上涨

为加快推进电价市场化改革，完善主要由市场决定电价的机制，根据《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》(发改价格 20211439 号)、《国家发展改革委办公厅关于组织开展电网企业代理购电工作有关事项的通知》(发改办价格[2021]809 号)等文件规定，决定进一步明确国家全面放开燃煤发电上网电价后，燃煤配套电源上网电价形成机制。河南、山东、河北等地均按照相关要求逐渐实行电价市场化，电价均有一定幅度的上涨，最高上涨幅度达 20%。考虑电价的上涨，农户的发电收益有所提高，而公司签订的分期收款销售合同其总价款是固定的，公司未来回款期将可能有所缩短。

3、补贴收益具有确定性

根据国务院于 2013 年 07 月 04 日发布的国发〔2013〕24 号《国务院关于促进光伏产业健康发展的若干意见》，文件中明确提出上网电价及补贴的执行期限原则上为 20 年；国家发改委于 2013 年 8 月 26 日发布的发改价格〔2013〕1638 号亦明确提出：太阳能光伏发电项目自投入运营起执行标杆上网电价或电价补贴标准，期限原则上为 20 年。国家能源局一般每年会调整户用光伏补贴（如 2020

年度户用补贴价格为每千瓦时 0.08 元、2021 年度户用补贴价格为每千瓦时 0.03 元），因此，并网完成后的户用电站按照当年度的政策补贴标准获取补贴，补贴时长原则上为 20 年，不存在较大风险。

在考虑发电量、衰减情况、电网回款周期及合同约定总价款等因素后，经测算，农户一般完成支付电站款的年限为 17-24 年。公司前期测算回款年限与实际执行情况基本一致，2017 年和 2018 年存在部分差异，已计提 10,046.74 万元减值。

（三）说明坏账准备计提是否充分

1、减值测试主要参数选取

A、未来发电量数据的确定：以公司上年户用电站在当期的实际发电量数据为基础，并综合考虑组件的衰减率等因素对未来的发电量数据进行预测；

B、收益期的确定：在保证设备正常使用年限的前提下，收益期系自光伏电站并网之日起，至全部收回产品总价止；

C、未来每年现金流量的确定：公司以分布式户用光伏发电系统预计未来使用寿命的发电量预测数据为基础，结合各地燃煤标杆电价及度电补贴年限，并考虑国家电网回款存在一定的周期，预测未来每年的现金流量；

D、折现率的确定：考虑公司债务成本、长期国债利率、市场预期报酬率以及产品现销价格等因素后确定适当折现率。

2、具体测算过程

对毁损、无法正常运营的电站对应的长期应收款全额计提坏账；对正常运营的电站，区分不同年份并网的电站，以上年电站发电收益、回款情况为基准，考虑电网回款周期、电站衰减率、运维费、共享收益等因素，预测电站未来现金流，折现后金额低于长期应收款账面价值差额部分为减值准备。根据上述测算方法，公司对 2021 年底长期应收款计提的坏账准备 15,355.04 万元。

综上，公司就分期收款业务长期应收款计提的坏账准备是充分的。

三、请会计师核查并发表明确意见

会计师核查程序及核查意见：

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、了解户用光伏发电系统分期收款模式，取得相关的销售合同或协议，检查是否满足确认销售收入的条件；检查合同规定的售价、每期租金、收款期等要素；检查所销售资产在销售收入确认日的公允价值；检查会计处理是否正确；

2、获取对账单抽取部分月份对农户回款情况进行核对。

3、分析公司衰减率选取的合理性。衰减率公司使用光伏组件首年 1%及后续每年 0.4%，我们对比并网电站在近两年的发电数据，对户用分布式电站的衰减率情况做评估分析，衰减率较 0.40%略低；查询公开资料中国科学院上海微系统与信息技术研究所光伏组件检测报告公开的衰减率首年衰减率低于 1%，前三年衰减率低于 1.80%。经测算对比后认可公司选取的衰减率。

4、根据首年发电收益额和各期衰减率水平，测算发电量和未来发电收益。

5、检查长期应收款的坏账准备。确定长期应收款是否可收回，了解有无未能按合同规定收款或延期收款现象，区分不同年份并网的电站，以上年电站发电收益、回款情况为基准，考虑电网回款周期、电站衰减率、运维费、共享收益等因素，预测电站未来现金流，折现后金额低于长期应收款账面价值差额部分为减值准备，以确认坏账准备的计提方法和比例是否恰当，计提是否充分。

经核查，公司前期测算回款年限与实际执行情况基本一致，相关估计、假设谨慎、合理，坏账准备计提充分。

5. 2022 年一季度末，你公司预付账款账面价值为 23,069.47 万元，持续大幅增加。请补充说明前十大预付对象的名称、预付金额、产生的原因及合理性、预付比例是否符合行业惯例、截至目前转销情况和预计转销周期，前述预付对象是否与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员等存在关联关系或导致利益倾斜的情形，是否存在资金占用等情形。请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请补充说明前十大预付对象的名称、预付金额、产生的原因及合理性、预付比例是否符合行业惯例、截至目前转销情况和预计转销周期

(一) 前十大预付对象的名称、预付金额、产生的原因及合理性、预付比例、截至目前转销情况和预计转销周期

单位：万元

序号	供应商	期末余额	产生原因及合理性	预付占拟采购比例	备注
1	宇泽半导体（云南）有限公司	4,427.01	硅片采购	预付 100%	1
2	隆基绿能科技股份有限公司	2,531.06	硅片采购	预付 100%	2
3	江苏美科太阳能科技股份有限公司	2,041.88	硅片采购	预付 100%	3
4	青海黄河上游水电开发有限责任公司西安太阳能电力分公司	1,387.54	组件采购	预付 100%	4
5	天津环欧国际硅材料有限公司	1,079.87	硅片采购	预付 100%	5
6	国家电网有限公司	1,888.20	用电采购	预付 100%	6
7	天合光能股份有限公司	793.32	组件采购	预付 100%	7
8	云南强联建筑工程有限公司	636.91	电站施工费	立项通过后预付 35%	8
9	南京智富光伏科技有限公司	571.20	电站施工费	合同签订后 10 个工作日内支付合同价款 60%	9
10	中电建国际贸易服务（福建）有限公司	513.13	硅片采购	预付 100%	10
	合计	15,870.12			

1、公司于 2021 年 3 月 15 日与宇泽半导体（云南）有限公司签订《单晶硅片购销框架合同》，2022 年 1 月 27 日签订《单晶硅片购销框架合同补充协议》，该约定为年度框架合同，具体将根据公司实际采购需求下单，合同约定直接将 2021 年的履约预付款 3,000 万元转为 2022 年的履约预付款；其余分批付款，款到发货。剔除履约预付款后，截止 2022 年 5 月 18 日预付款已转销 1,275.50 万，结余 151.51 万待卖方交货后转销。

2、公司于 2022 年 2 月 7 日与隆基绿能科技股份有限公司签订《硅片采购框架合同之 2022 年度长单合同》，该约定为年度框架合同，具体将根据公司实际采购需求下单，合同约定将 2021 年的履约预付款 2,470 万元转为 2022 年预付款，

其余为款到发货。剔除履约预付款后，截止 2022 年 5 月 18 日预付款已全部转销。

3、公司于 2022 年 1 月 29 日与江苏美科太阳能科技股份有限公司签订《单晶硅片销售框架合同》，该约定为年度框架合同，具体将根据公司实际采购需求下单，截止 2022 年 5 月 18 日预付款均为履约保证金。

4、公司于 2021 年 5 月 20 日与西安太阳能电力有限公司签订组件合同，合同金额 1,544.56 万元，截至 2022 年 3 月 31 日尚余 1,387.54 万元待转销，预计 2022 年 5 月底前完成结转。

5、公司于 2022 年 1 月 28 日与天津环欧国际硅材料有限公司签订《单晶硅片销售框架合同》，该约定为年度框架合同，具体将根据公司实际采购需求下单。合同约定 2022 年履约保证金 840.8 万元，其余款到发货，分批付款分批发货。剔除履约保证金后，截止 2022 年 5 月 18 日预付款已全部转销。

6、公司与国网电力公司签订购电合同，约定：购买时付款，付款后供电。尚未结转原因：预付下月电费款。

7、公司于 2022 年 2 月 10 日与天合光能股份有限公司签订太阳能组件采购合同，总金额为 1,831.53 万元，合同约定：在货物发出前支付发货部分 100%预付款，根据项目需求，第一批发货需求为 793.32 万元货物，公司于 2022 年 2 月 17 日支付 793.32 万元预付款，截止 2022 年 5 月 18 日已全部结转。

8、公司于 2021 年 9 月与云南强联建筑工程有限公司签订户用光伏发电项目承包合同，合同约定：每一个待付单元所含项目开工立项均通过后，需支付该单元立项项目开发服务费和施工费的 35%作为预付款，公司根据项目建设并网进度分批结转，截止目前，预付款项剩余 471.51 万元，目前项目进度有序推进中。

9、公司于 2022 年 3 月 15 日和南京智富光伏科技有限公司签订分布式光伏发电项目 EPC 承包合同，合同总价款为 1,163.23 万元，合同约定：合同签订后 10 个工作日内支付合同价款 60%，并根据项目进度逐步结转，截至目前该项目正在有序推进中，根据合同约定以及项目建设情况预计在 2022 年 8 月份可结转。

10、公司于 2022 年与中电建国际贸易服务有限公司（乙方）、中电建国际贸易服务（福建）有限公司（丙方）签订三方履约保证合同，合同约定甲方支付

批次货款的 20%作为履约保证金给丙方;在甲方完成单笔辅料销售合同的全部付款义务后 5 个工作日内,丙方将履约保证金全额退还。截止 2022 年 5 月 18 日预付款均为履约保证金。

(二) 预付比例是否符合行业惯例

截至 2022 年第一季度,公司预付账款整体以硅片、组件等原材料采购款为主,符合行业惯例,具体如下

1、硅片、组件预付

同行业公司名称	硅片采购供应商	预付情况	信息来源
东方日升	截至 2022 年 3 月 31 日前五大预付款项中硅片供应商有: 无锡上机数控股份有限公司; 天津环欧国际硅材料有限公司; ZHONG HUAN HONG KONG HOLDING LIMITED; 隆基绿能科技股份有限公司	100%款到发货	2022. 5. 16《关于东方日升新能源股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函之回复》
爱旭股份	截至 2020 年 12 月 31 日前五大预付款项中硅片供应商有: 天津中环半导体股份有限公司 隆基绿能科技股份有限公司 晶澳太阳能有限公司 晶科能源有限公司 无锡京运通科技有限公司	预付款 100%	2021. 6. 18《关于回复上海证券交易所 2020 年年度报告信息披露监管问询函的公告》
亿晶光电	截至 2020 年 12 月 31 日前十大预付款中组件供应商中供应商 6	预付 80%	2021. 6. 22《关于对上海证券交易所<关于亿晶光电科技股份有限公司 2020 年年度报告的信息披露监管工作函>回复的公告》
易成新能	截至 2021 年 6 月 30 日前五大预付款项中组件供应商有: 隆基乐业光伏科技有限公司; 晶澳(邢台)太阳能有限公司	向隆基乐业采购预付 100%;向晶澳采购预付 50%	2021. 10. 13《关于 2021 年半年报问询函回复的公告》

如上表所示,根据目前行业惯例,硅片采购均采用 100%预付款方式,组件采购一般均设置有预付款,但具体比例业内公司根据采购时间、采购产品的不同具有一定的差异。公司根据行业惯例并结合自身实际情况,硅片及组件采购预付 100%。

2、其他预付

其他预付主要为电费采购、电站施工。电费采购根据国网要求采取预充值方式，与国内生产用电企业支付一致。电站施工根据项目进度预付相关款项，符合行业惯例。

二、前述预付对象是否与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员等存在关联关系或导致利益倾斜的情形，是否存在资金占用等情形。

上述公司主要预付款方的关联关系情况如下：

序号	单位名称	5%以上主要股东	董事、监事、高管	是否存在关联关系
1	宇泽半导体（云南）有限公司	江西融合实业发展有限公司 82.8137%、楚雄一晨技术开发合伙企业（有限合伙） 14.6142%	董事：王培业、许堃、李安君 监事：刘晓青 高管：许堃	否
2	隆基绿能科技股份有限公司	李振国 14.08%、香港中央结算有限公司 12.51%、HHLR 管理有限公司-中国价值基金（交易所） 5.85%、李喜燕 5.02%	董事：钟宝申、李振国、李寿双、刘学文、胥大鹏、张茹敏、白忠学、田高良、郭菊娥 监事：戚承军、李香菊、贺婧 高管：李振国	否
3	江苏美科太阳能科技股份有限公司	江苏环太新材料开发集团有限公司 100%	董事：王禄宝、王艺澄、陈丽花、杨科、孙一民、葛恒峰、杨德仁、吴美蓉、王世平 监事：丁香、朱莉、黄良俊 高管：王艺澄	否
4	青海黄河上游水电开发有限责任公司	国家电投集团黄河上游水电开发有限责任公司 65.03%、中国人寿保险股份有限公司 13.01%、工银金融资产投资有限公司 8.67%、农银金融资产投资有限公司 5.06%	董事：谢小平、魏显贵、程中华、刘勇、杨敬飏、刘忠江、高长革、王浩、王永华 监事：陈来红、鄂晓明、孔祥彬、周宏、孙浩源 高管：魏显贵	否
5	天津环欧国际硅材料有限公司	天津市环欧半导体材料技术有限公司 100%	董事：张长旭、张海鹏、赵越、娜仁图雅、耿全杰 监事：李宝、史洁、卢静静 高管：张海鹏	否
6	国家电网有限公司	国务院国有资产监督管理委员会 100%	董事：辛保安、张智刚、胡爱民、吴晓根、章更生、张成杰、尚冰、王海啸 监事：李志群、周建军、金莹、晏小刚、刘光、丁勇 高管：张智刚	否

序号	单位名称	5%以上主要股东	董事、监事、高管	是否存在关联关系
7	天合光能股份有限公司	高纪凡 16.41%、江苏盘基投资有限公司 14.75%、兴银成长资本管理有限公司 13.1%、北京宏禹科技有限公司 5.17%	董事：高纪凡、高纪庆、江百灵、刘维、曹博、黄宏彬、梁国忠、张开亮 监事：冯小玉、张银华、姜艳红 高管：高纪凡	否
8	云南强联建筑工程有限公司	李应强 70%、李静 15%、李巍 15%	董事：李应强 监事：李静 高管：邓林伟	否
9	南京智富光伏科技有限公司	王文前 80%、卢秀凤 20%	董事：王文前 监事：卢秀凤	否
10	中电建国际贸易服务（福建）有限公司	中电建国际贸易服务有限公司 55%、厦门建发股份有限公司 25%、中国水利水电第十六工程局有限公司 20%	董事：卢峰、苏晓初、黄珊、潘金仁、王志兵 监事：郑智哲、李立喆、张培 高管：汤凌越	否

如上表所示，预付对象与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员等均不存在任何关联关系或导致利益倾斜的情形。公司与预付款对方之间的交易主要为采购原材料及预付电费和电站施工费等，预付款项系公司按照合同约定进行，硅片、电池片、组件等采购需预付货款，电站施工费用按合同要求也需预付部分款项，生产电费需预充值等均符合行业惯例，款项支付合理。截止目前，公司涉及的各项采购的转销周期均在按合同推进或已经交付，不存在资金占用等情形。

三、请会计师核查并发表明确意见

针对预付款，我们主要执行了以下核查程序：

- 1、了解公司与采购付款相关的内部控制并测试其运行的有效性。
- 2、查阅公司与供应商采购协议，了解预付账款的原因及合理性。
- 3、检查预付账款的账务处理及银行回单。
- 4、核实供应商的工商信息，核实与公司是否存在关联方关系。

经核实预付对象的名称、预付金额是合理的，符合行业惯例，截至目前转销情况正常，与公司、控股股东、实际控制人、董监高人员等不存在关联关系或导致利益倾斜的情形，不存在资金占用等情形。

6. 报告期内，你公司确认固定资产减值损失金额 42,591.88 万元，主要是随着大尺寸硅片技术趋势的进一步加快，对 158.75mm 尺寸电池及组件的产线设备按照净值的 10%-11%残值率计提减值导致的。而你公司前期回复我部关注函称，该部分设备的成新率较高（成新率区间集中于 65%-95%），且在市场上仍有一定的转售流通价值。请你公司补充说明对上述设备计提减值的计算过程、依据及结论，并结合同行业可比公司设备应用及减值计提情况等说明相关减值计提比例是否合理，是否存在过度计提减值的情形。请会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、请你公司补充说明对上述设备计提减值的计算过程、依据及结论，并结合同行业可比公司设备应用及减值计提情况等说明相关减值计提比例是否合理，是否存在过度计提减值的情形

本报告期内公司确认固定资产减值损失金额 42,591.88 万元，具体明细如下：

单位：万元

所属公司	固定资产名称	用途	本期计提减值金额
泰州中来光电科技有限公司(含姜堰分公司)	158.75mm 尺寸生产设备	生产光伏电池片和组件	30,846.58
南芯中来光电科技发展(江苏)有限公司	158.75mm 尺寸生产设备	生产光伏电池片和组件	1,328.71
泗洪中来光伏新材料科技有限公司	闲置的背膜生产设备	生产太阳能背膜	603.53
赤峰市洁太电力有限公司	赤峰洁太电站相关资产组	光伏发电	9,485.73
苏州中来民生能源有限公司	租赁的光伏电站	光伏发电	327.34
合 计			42,591.88

如上表所示，本期计提固定资产减值准备的固定资产主要是光伏电池片及组件相关的生产线和光伏电站。

2021 年计提大额固定资产减值准备的原因主要是：①光伏市场技术迅速迭代，158.75mm 产品市场需求迅速萎缩，公司 2021 年 158.75mm 产品的销售占比逐季减少，特别是第四季度大幅度降低至 0.56%，预计 2022 年其市场占有率将

进一步缩至微小比例，相关生产线设备已不再存在内部使用价值，公司基于谨慎性原则对这部分设备计提减值损失。②随着光伏行业竞争激烈，补贴退坡政策推行，对原始投建资金大而后无法获取补贴的光伏电站产生不利影响。

计提减值金额较大的主要是控股子公司泰州中来公司计提减值金额 30,846.58 万元、控股子公司赤峰市洁太电力有限公司（以下简称：赤峰洁太公司）光伏电站计提减值金额 9,485.73 万元。公司将从泰州中来公司、赤峰洁太公司固定资产计提减值准备的合理性展开分析：

（一）泰州中来公司 158.75mm 尺寸生产设备计提减值准备的合理性分析

公司委托具有证券业务资格的评估机构天源资产评估有限公司以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日对泰州中来公司 158.75mm 尺寸产线设备相关资产进行了资产减值测试，并出具了《苏州中来光伏新材股份有限公司因资产减值测试涉及的泰州中来公司单项资产可收回金额资产评估报告》（天源评报字〔2022〕第 0240 号）。光伏市场技术迅速迭代，规格尺寸从 M2(156.75mm)向 G1(158.75mm)再到 M6(166mm)的过渡并进一步向 182/210mm 尺寸转换，截至评估基准日，根据 PV InfoLink 2022 年 1 月发布的单月光伏市场快讯关于硅片尺寸市占率变化的预估，166mm 以下尺寸硅片市占率仅为 2%，而 182mm 以上大尺寸硅片占比将跃居 81%。因此，公司虽可于 2021 年第四季度将剩余的 158.75mm 尺寸产线通过技改提升至 166mm，但综合分析之后判断技改的经济效益将不及预期，同时结合公司对大尺寸产线产能的规划布局，公司不再对该部分设备技术改造拟进行拆零变现处置，故对原 158.75mm 尺寸产线设备计提资产减值具备合理性。

1、计算过程及依据

（1）公允价值的确定

158 产线设备所生产的产品市场快速萎缩，公司综合分析之后判断技改的经济效益将不及预期，拟对相关设备进行拆零变现处置。机器设备的公允价值按照拆零变现的可回收价值确定。根据各项设备的组成材质及相应的重量等关键参数，通过市场调查了解获取各项组成材质的废旧物资不含税价格信息，则：

评估价值 = $\sum$ 废旧物资单价 $\times$ 可回收废旧材料重量。

（2）处置费用的确定

处置费用主要系机器设备拆除时产生的费用，对废铁回收市场进行了解，回收商一般可上门进行收回拆除，不额外收取拆除费，故无处置费用。

(3) 可收回金额

可收回金额=资产公允价值-处置费用

2、资产减值结论

根据上述测算，公司资产于 2021 年 12 月 31 日的可收回金额为 1,299.09 万元，小于公司资产账面价值 32,145.67 万元，故对相关资产计提减值准备金额为 30,846.58 万元。

3、同行业可比公司设备应用及减值计提情况

根据上市公司公开信息，2021 年上市公司对于小尺寸电池及组件生产线减值金额如下：

单位：万元

序号	上市公司	减值设备	设备原值	设备净值	可收回金额	减值金额	可收回金额占原值比例	减值计提比例 ^{注1}
1	航天机电	156 光伏设备	7,586.93	2,205.17	173.52	2,031.65	2.29%	92.13%
2	亿晶光电	156/158 电池、组件生产线	64,898.80	32,082.61	2,453.00 ^{注2}	29,629.61	3.78%	92.35%

注：1. 减值计提比例为减值金额除以设备净值；

2. 亿晶光电生产线的可收回金额系 2021 年 12 月完成资产处置的处置价格。

除上述两家同行业减值外，其他同行业公司机器设备减值计提情况如下所示（因信披要求不同，无法全部按照上述列示取数）：

单位：万元

序号	上市公司	减值项目	减值金额	备注（各公司公告部分摘取）
1	隆基股份	机器设备	87,272.78	公司计提固定资产减值损失，及时出清不适应行业发展趋势的资产，保持公司设备设施类资产的质量处于行业领先水平
2	协鑫集成	电池及组件生产设备	67,523.75	公司顺应大尺寸组件行业变革，对原有小尺寸组件、电池片产能根据实际生产情况进行资产减值或技术改造
3	晶澳科技	生产设备	58,540.84	公司顺应行业发展趋势，持续进行技术升级改造，部分生产设备技术迭代淘汰，使用价值下降。公司于资产负债表日对相关资产的可收回金额进行了审慎评估，并就其低于账面价值差额部分计提固定资产减值准备

序号	上市公司	减值项目	减值金额	备注（各公司公告部分摘取）
4	中环股份	专用设备及电站	34,832.17	受中环股份产业布局影响计划暂停使用等减值迹象的，管理层通过计算固定资产和在建工程的可收回金额并比较可收回金额与账面价值对其进行减值测试，确定资产减值损失
5	中利集团	机器设备	15,520.34	2021 年度中利集团部分子公司处于亏损、微利或停产状态，这些子公司的固定资产存在减值迹象。管理层按照资产使用计划，选择使用公允价值减去处置费用后的净额与资产或资产组预计未来现金流量现值法执行了固定资产减值测试
6	天合光能	机器设备	14,868.06	
7	爱康科技	机器设备	6,299.08	公司对持有资产进行盘查，根据谨慎性原则预计将计提部分资产减值损失

由于光伏市场技术迅速迭代，小尺寸产品的市场需求大幅降低，顺应大尺寸组件行业变革，多家上市公司均对于小尺寸产品生产设备进行减值，本次公司可收回金额占设备原值比例为 2.43%，减值计提比例为 96%，和可比公司同类设备减值测试的可收回金额比例及减值计提比例接近，故认为本次减值金额较为合理。

（二）赤峰洁太公司光伏电站计提减值准备合理性分析

公司委托具有证券业务资格的评估机构天源资产评估有限公司以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日对赤峰洁太公司光伏电站相关资产组进行了资产减值测试，并出具了《苏州中来光伏新材股份有限公司进行资产减值测试涉及的赤峰市洁太电力有限公司光伏电站相关资产组预计未来现金流量的现值资产评估报告》（天源评报字〔2022〕第 0241 号）。公司管理层结合评估机构的评估结论认为，相关资产组可收回金额小于光伏电站资产组的账面价值，故存在减值情况。

1、计算过程及依据

赤峰洁太公司光伏电站是赤峰洁太公司与中御农业科技有限公司合作开发的松山区安庆镇结合设施农业项目，装机容量为 20MW。电站于 2016 年 6 月 29 日并网发电，根据赤峰市发改委《赤峰市发展和改革委员会关于核定松山区安庆镇南苑 20 兆瓦结合设施农业分布式光伏发电项目上网电价的通知》批复的标杆上网电价为 0.95 元/千瓦时（含税）。

由于财政资金紧张以及审批周期长，2020 年 1 月以前公司该电站未纳入补贴目录。自 2020 年 1 月三部委印发财建〔2020〕4 号《可再生能源附加资金管

理办法》和《关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见》以来，公司陆续申请电价补贴，但预计进一步获取补贴指标的可能性较小，为此，公司本着谨慎性原则，对该光伏电站进行减值测试。

本次资产减值测试以预计未来现金流量的现值确定可收回金额，即通过估算公司该电站资产组未来预期现金流和采用适宜的折现率，将预期现金流折算成现时价值。具体测算过程如下：

1) 营业收入的预测

① 主营业务收入的预测

主营业务收入按以下公式预测：

主营业务收入=上网电量×燃煤发电标杆电价—电力辅助服务分摊费用

其中，年上网电量=上一年度发电量×（1-年光质衰减率）

A. 发电量的预测

年发电量=上一年度发电量×（1-年光质衰减率）

年光质衰减率的确定：

根据国能发新能〔2017〕32号《国家能源局工业和信息化部国家认监委关于提高主要光伏产品技术指标并加强监管工作的通知》，要求自2018年1月1日起，多晶组件一年内衰减不高于2.5%，后续年内衰减率不高于0.7%。预测计算组件衰减率按行业标准每年衰减0.7%取值。

B. 电价的预测

公司管理层预计无法收到国家补贴收入，故预测电价为当地燃煤发电标杆电价。根据内蒙古发改委发布的内发改价字〔2017〕954号《内蒙古自治区发展和改革委员会关于合理调整电价结构有关事项的通知》，赤峰洁太电站所在地的结算的燃煤发电标杆电价为0.3035元/千瓦时（含税）。

C. 辅助服务费用分摊

根据《国网蒙东电力调度控制中心关于将相关并网发电厂纳入东北电力辅助服务市场的通知》，自2021年1月1日起赤峰洁太电站纳入东北电力辅助服务市场参与相关补偿和费用分摊。根据《东北电力辅助服务市场运营规则》（东北监能市场〔2020〕112号），辅助服务是指为维护电力系统的安全稳定运行，保证电能质量，由并网发电厂或电力用户提供的除正常电能生产外的市场化辅助服

务。因为光伏发电“靠天吃饭”的间歇性特质，在新的电力辅助服务市场化的利益分配体系下，光伏将成为辅助服务的重要购买者（即费用分摊对象）。未来年度度电辅助服务分摊成本按 2021 年度水平预测。

② 其他业务收入的预测

其他业务收入为电塔租赁费，赤峰洁太电站与内蒙古昊庆新能源科技有限公司签订的共用租赁电塔。

2) 营业成本的预测

电站运营过程中产生的成本，主要包括土地租赁费、维护人员的工资及工资性支出、预防性试验费、办公费、差旅费、车辆费用、福利费、购电费用、光伏区除草、天气预报费用、修理费、其他成本等。分项预测：

① 土地租赁费：根据土地租赁合同约定的租金预测未来年度的土地租赁费。

② 运维费用：主要是维护人员的工资、社保支出及其他工资性支出，根据目前的维护人数、未来招工计划以及赤峰洁太公司的工资政策进行预测。

③ 购电费用：电站为“全额上网”模式，故逆变器变压器内运作过程中产生的电费需要额外购买，本次参照历史平均购电水平预测。

④ 车辆费用、光伏区除草、天气预报费用、预防性试验费及其他零星费用，按历史年度发生的金额预测。

⑤ 办公费、差旅费、修理费：按历史年度收入占比预测。

⑥ 期末回收价值：公司预计电站运行至经济寿命结束，考虑组件拆除清理费用和收回价值相抵，不考虑设备类资产的期末回收价值。对于升压站的土地使用权资产，为公共设施用地，使用年限为 50 年，故在电站运营结束后按其摊余价值扣减处置费用作为期末收回价值。

3) 税金及附加的估算

包括城建税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、土地使用税、房产税、车船税及水利建设基金等。按照预计的营业收入乘以实际税率得到未来年度的税金及附加。

4) 管理费用的预测

管理费用主要包括管理员工资及工资性支出、商业保险费、办公费、残疾人保障金、差旅费、车辆费用、房屋租赁费、工会经费、业务招待费、其他费用等。

工资及工资性支出：工资及工资性支出主要有管理人员工资、所有人员的社保支出以及其他工资性支出，管理人员工资根据目前的管理人员人数、未来招工计划以及赤峰洁太的工资政策进行预测；

残疾人保障金、工会经费：按赤峰洁太公司工资总额的比例预测；

办公费、差旅费、业务招待费：按历史平均收入比例预测；

商业保险费、车辆费用、其他费用：按预计未来支出金额预测。

5) 财务费用的预测

鉴于赤峰洁太公司的货币资金或其银行存款等在生产经营过程中频繁变化或变化较大，并且金额较小，故不预测。

6) 所得税的预测

根据《企业会计准则第8号—资产减值》，预计资产的未来现金流量不应当包括筹资活动产生的现金流入或者流出以及与所得税收付有关的现金流量，故不预测所得税费用。

7) 资本性更性支出的预测

追加资本性支出：赤峰洁太公司无扩建计划，故不预测资本性追加支出。

更新资本性支出：对现有的固定资产更新。在充分考虑了设备的自然寿命、经济寿命和技术寿命的情况下，对资本性支出进行测算。

8) 营运资金预测、营运资金增加额的确定

营运资金增加额=当期营运资金-上期营运资金

其中，营运资金=现金+应收款项-应付款项

其中，应收款项=营业收入总额/应收款项周转率

其中，应收款项主要包括应收账款、应收票据以及与经营业务相关的其他应收账款等诸项。

应付款项=营业成本总额/应付账款周转率

其中，应付款项主要包括应付账款、应付票据以及与经营业务相关的其他应付账款等诸项。

另外，赤峰洁太在光伏设备经济寿命到期后将在期末将营运资金一次性收回。

9) 资产组自由现金流的预测

根据上述预测，汇总得出预测期资产组自由现金流，具体过程如下表：

单位：万元

项 目	2022 年	2023 年	2024 年	2025 年	2026 年	2027 年 -2041 年 6 月	期末
一、营业收入	781.07	775.66	770.30	764.97	759.68	10,436.06	-
减：营业成本	135.66	138.17	155.41	143.52	146.38	2,595.21	87.67
减：税金及附加	18.53	18.49	18.31	18.33	15.32	251.72	-
减：管理费用	32.53	33.00	33.48	33.97	34.47	564.17	-
二、息税前利润	594.35	586.01	563.10	569.15	563.51	7,024.97	-87.67
减：资本性更新支出	3.82	0.59	-	-	187.08	179.79	-
减：营运资金变动	30.02	9.00	11.17	6.89	8.82	137.39	-213.2 9
加：期末收回价值	-	-	-	-	-	-	63.56
三、自由现金流量	560.51	576.42	551.94	562.26	367.62	6,707.80	189.18

10) 折现率的确定

本次采用的折现率按累加法计算，其特定风险是和特定资产相匹配。用公式表示为：

折现率=无风险报酬率+特有风险报酬率

① 无风险报酬率选择从评估基准日至国债到期日剩余期限在 10 年以上的记账式国债，计算其平均到期收益率，为 3.39%。

② 特有风险可分为低(0~2%)、中(2~5%)、高(5~8%)、投机(8%以上)四个档次，由于光伏电站为全额上网电站，与当地电力公司签订购售电合同，按月结算，发电收入稳定，整体现流稳定，特有风险报酬率适配中等的风险调整值，取值 3.9%（与 2019 年减值测试取值一致）。

③ 折现率（税前） =无风险报酬率+特有风险报酬率
=3.53%+3.90%
=7.29%

2、资产减值结论

根据上述测算，赤峰洁太公司光伏电站资产组于 2021 年 12 月 31 日在持续经营的假设条件下的可收回金额为 5,294.43 万元，小于包括光伏电站资产组账面价值 14,780.16 万元，故对赤峰洁太公司光伏电站计提减值准备金额为

9,485.73 万元。

3、同行业可比公司设备应用及减值计提情况

通威股份于 2020 年对后续再获取补贴指标的可能性较小的光伏发电项目进行减值测试，由于预计未来现金流入低于投资建设预期，存在减值迹象，以现有获得补贴指标为基础进行减值测试，计提减值准备 22,187.70 万元。2021 年，该公司预计 3 个发电项目进一步取得补贴指标的可能性较小，将未取得指标部分转为“平价项目”，上网电价的明显下降，导致该部分项目的经济绩效明显低于预期，存在减值迹象，并计提减值准备 4,337.59 万元。

二、请会计师核查并发表明确意见

会计师核查程序及核查意见：

针对上述问题，会计师执行了以下核查程序：

1、访谈公司管理人员和技术人员，了解公司硅片设备、电站资产出现减值迹象的具体时点，目前的基本情况以及未来规划等。

2、通过公开信息查询行业内光伏硅片尺寸迭代进步及市场竞争情况和光伏补贴的政策，分析公司上述硅片设备是否符合行业主流产品趋势以及电站资产是否可以获取补贴。

3、实地对上述硅片设备执行监盘程序。

4、获取公司计提减值准备的过程，复核公司计提资产减值金额的合理性。

经核查，会计师认为：

公司本期固定减值准备计提金额较为合理，不存在过度计提减值的情形。

7. 2019 年 2 月，你公司通过公开发行可转换公司债券募资 100,000 万元用于年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目（以下简称“TOPCon 电池项目”）。2020 年 4 月，你公司股东大会审议通过将 50,000 万元募集资金用途变更为 N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目（以下简称“N 型电池组件项目”）和高效电池

关键技术研发项目（以下简称“技术研发项目”），项目达到预定可使用状态日期为2020年12月31日和2022年3月31日，截至报告期末累计投资进度分别为41.89%和76.71%。2021年4月，你公司股东大会审议通过，将TOPCon电池项目建设完成期延长至2022年3月31日，截至报告期末累计投资进度为45.22%。截至报告期末，累计未使用的募集资金为53,441.25万元。请补充说明上述项目截至回函日的累计投资进度，是否存在滞后的情形，若是，请说明未能按期完成募投项目的原因、前期项目规划是否合理、审慎，项目可行性是否发生重大变化，并补充提供预计完成的时间及计划。请保荐机构核查并发表明确意见。

一、请补充说明上述项目截至回函日的累计投资进度，是否存在滞后的情形，若是，请说明未能按期完成募投项目的原因、前期项目规划是否合理、审慎，项目可行性是否发生重大变化，并补充提供预计完成的时间及计划。

（一）可转债募投项目截至回函日的累计投资进度

截至2022年5月18日，公司可转债募投项目累计投资金额为58,849.84万元，占拟以募集资金投资总额的58.85%，具体情况如下：

单位：万元

募集项目	拟以募集资金投资额 (1)	截至2022年5月18 日累计使用募集资金 金额(2)	投资进度(3)=(2)/(1)
N型双面高效电池配套2GW 组件项目	37,990	17,239.23	45.38%
高效电池关键技术研发项目	12,010	10,194.36	84.88%
年产1.5GW N型单晶双面 TOPCon电池项目	50,000	31,416.26	62.83%
合计	100,000	58,849.84	58.85%

（二）是否存在滞后的情形，若是，请说明未能按期完成募投项目的原因、前期项目规划是否合理、审慎，项目可行性是否发生重大变化，并补充提供预计完成的时间及计划

1、N型双面高效电池配套2GW组件项目

截至 2022 年 5 月 18 日，该项目募集资金累计投资进度为 45.38%，募集资金使用进度较低，但该项目不存在滞后之情形，该项目产线已陆续于 2020 年 5 月至 2020 年 12 月期间转固，产能已全部释放，该项目实质已完工。募集资金使用进度较低主要有以下原因：

(1) 因募集资金违规置换导致原计划以募集资金支付的 10,062.75 万元无法使用募集资金

公司于 2020 年 4 月 7 日召开了第三届董事会第三十一次会议、第三届监事会第二十五次会议，并于 2020 年 4 月 24 日召开了 2020 年第四次临时股东大会，分别审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，同意公司将可转换公司债券募集资金中的 50,000.00 万元用途变更为投资“N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目”和“高效电池关键技术研发项目”，变更后的募投项目实施主体均为公司控股子公司泰州中来公司。由于项目工期较紧，为保障募集资金投资项目的顺利进行，在审议变更募集资金用途的董事会会议召开之后，泰州中来公司以自筹资金对募投项目进行了先期投入。自 2020 年 4 月 7 日至 2020 年 5 月 14 日，泰州中来公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目的实际投资金额为 10,062.75 万元。公司于 2020 年 5 月 28 日召开了第三届董事会第三十四次会议和第三届监事会第二十八次会议，审议通过了《关于以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目自筹资金的议案》，同意公司控股子公司泰州中来公司以募集资金置换预先已投入募集资金投资项目的自筹资金 10,062.75 万元。

鉴于可转债募集资金到账日为 2019 年 3 月 1 日，距离泰州中来公司于 2020 年 6 月 5 日以 10,062.75 万元募集资金置换项目预先投入的自筹资金，已超出了六个月的时限，违反了《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》第十条的规定。公司已于 2021 年 1 月 14 日向募集资金专户归还该笔置换资金 10,062.75 万元。如按照原拟以募集资金支付安排考虑，则截至 2022 年 5 月 18 日，募集资金累计支付金额应为 27,301.98 万元（包含未能置换的 10,062.75 万元），投资进度为 71.87%。

(2) 募集资金支付主要为项目设备及土建工程款，公司根据合同约定分节点支付

截至 2022 年 5 月 18 日，公司以募集资金累计投资本项目金额应为 21,375.71

万元（不包括无法以募集资金置换的 10,062.75 万元），主要包括设备、土建工程、铺底流动资金等。公司已按照相关合同约定分阶段以募集资金支付及使用款项合计 17,239.23 万元，其余 4,136.48 万元尚未达到支付账期。以设备款支付为例，根据公司与供应商的合同约定，光伏电池及组件设备的价款支付一般采取多个付款阶段（预付款-发货款-到货款-验收款-质保金），验收款支付比例一般为总价款的 30-40%，质保款支付比例一般为 10%。根据公司测算，预计待付款项将主要于 2022 年 12 月底前陆续完成尾款支付。

综上，本项目不存在滞后情形。募集资金支付进度较慢，主要系公司以自有资金支付的 10,062.75 万元未能以募集资金置换以及部分土建工程款、设备验收款和质保金未达到支付时点所致，该项目已达到预定可使用状态并转固，项目可行性未发生重大变化。基于目前的实际情况，后续公司将继续按照付款节点以募集资金支付相关费用，由于公司已以自有资金对本项目投入部分资金，因此预计该项目募集资金有一定的节余，公司将在募集资金需支付项目全部支付完成后及时将剩余募集资金做相应的节余处理。

2、高效电池关键技术研发项目

截至 2022 年 3 月 31 日，高效电池研发项目已结项，其研发资产亦已于 2021 年 6 月转固。截至 2022 年 5 月 18 日，该项目募集资金累计投资进度为 84.88%，募集资金使用进度接近拟投资额但比例尚未达到 100%，主要是受研发设备分阶段付款之影响。

自董事会审议通过本募投项目至今，公司累计投资本项目 11,971.66 万元（均以募集资金支付），占该项目募集资金计划投入金额的 99.68%，主要包括设备、材料费、测试化验加工费、动力费。公司已按照相关合同分阶段以募集资金支付及使用款项合计 10,194.36 万元，其余需以募集资金支付的 1,777.3 万元尚未到达支付账期，预计将主要于 2022 年 12 月底前陆续完成尾款支付。

综上，本项目不存在滞后情形。该项目募集资金支付进度较慢，主要系以募集资金支付的 1,777.3 万元尚未达到合同约定的支付时点所致，该项目已结项，相关资产已转固，项目可行性未发生重大变化。基于目前的实际情况，后续公司将继续按照付款节点以募集资金支付相关费用。

3、年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目

截至 2022 年 5 月 18 日，该项目募集资金累计投资进度为 62.83%，募集资金使用进度比例相对较低，但该项目不存在滞后之情形，该项目已于 2021 年底投产并进入爬坡期，并根据企业会计准则的相关规定，陆续于 2021 年 12 月至 2022 年 3 月完成项目产线的转固，该项目实质已完工。募集资金使用进度比例相对较低，主要系公司根据合同约定的支付进度分期支付项目设备、工程款等所致。

自董事会审议通过本募投项目变更至今，公司累计投资本项目 46,966.48 万元（均需以募集资金支付），占该项目募集资金计划投入金额的 93.93%，主要包括设备、公用工程配套、铺底流动资金。但由于公司 2021 年上半年才启动该项目的建设，建设周期相对较短，公司虽已按照相关合同分阶段以募集资金支付及使用款项合计 31,416.26 万元，但大部分设备尚未达到验收款和质保款支付时点，根据合同约定，验收款及质保款占到设备总金额的比例约为 40%-50%，公司预计未支付款项将主要于 2023 年 12 月底前陆续完成尾款支付。

综上，本项目不存在滞后情形。该项目募集资金支付进度较慢，主要系以募集资金支付设备款和工程款尚未达到协议约定的支付时点所致，该项目已达到预定可使用状态，相关资产已转固，项目可行性未发生重大变化。基于目前的实际情况，后续公司将继续按照约定的付款节点以募集资金支付相关费用。

二、请保荐机构核查并发表明确意见

截至 2022 年 5 月 18 日，公司可转债募投项目累计投资金额为 58,849.84 万元，占拟以募集资金投资总额的 58.85%。“N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目”已于 2020 年 5 月至 12 月达到预定可使用状态并转固，募集资金支付进度较慢，主要系公司以自有资金支付的 10,062.75 万元未能以募集资金置换以及部分土建工程款、设备验收款和质保金未达到支付时点所致；“高效电池关键技术研发项目”已结项，“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目”于 2021 年 12 月至 2022 年 3 月达到预定可使用状态并转固，募集资金支付进度较慢，系由于待支付款项尚未达到支付时点所致。上述项目不存在滞后的情形，项目可行性未发生重大变化。根据合同约定的付款条款，预计上述项目未支付的募集资金将分

别于 2022 年 12 月底及 2023 年 12 月底前陆续完成尾款支付。

8. 年报显示，你公司电池、组件报告期内的产能分别为 1.6GW、2.7GW，产量分别为 1.3GW、1.8GW，产能利用率为 81.25%、66.67%，存在产能利用率不足的情况。而 2021 年 12 月你公司又新建设完成泰州“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 太阳能电池项目”进入产能爬坡期，并在 2021 年 6 月启动了“年产 16GW 高效单晶电池智能工厂项目”一期 8GW 产能的建设，目前尚在建设中。请你公司结合产能结构、检修周期等补充说明电池、组件已有产能利用率不足的原因及应对措施，在产能利用率不足的情况下持续新增产能建设的原因及合理性，并充分提示新增产能消化风险。

回复：

一、结合产能结构、检修周期等补充说明电池、组件已有产能利用率不足的原因及应对措施

（一）产能利用率分析

报告期内，公司拥有电池、组件产能分别为 1.6GW、2.7GW，产量分别为 1.3GW、1.8GW，产能利用率不足的原因主要为：

1、电池及组件产线改造及爬坡导致产能利用损耗

报告期初，公司电池产线尺寸可生产的电池片均为 158.75mm，随着 166mm 及更大尺寸硅片及电池片市场的进一步渗透，公司启动了将部分原 158.75mm 电池产线进行尺寸改造的计划，具体通过分批改造的方式，改造期间跨度为 3 个月（2021 年 3 月-5 月），产线逐条改造完成后即进入爬坡期，爬坡期通长为 3 个月左右，公司采取逐步上量方式直至条线产能利用至少达到 90%以上，通常爬坡首月产能利用率需达到 50%、次月达到 70%、第三个月达到 90%以上。因此在此期间存在一定量的产能损耗。

此外，报告期内，公司亦启动了组件产线的部分改造，将原 166mm 尺寸组件产线升级改造为 182mm 尺寸产线，与电池产线改造相同，组件产线改造后亦进入

爬坡期，通常也为 3 个月左右，爬坡期间产能利用率是从低而后逐步提升的一个过程，因此在改造及爬坡期间均有一定的产能损耗。

2、国家限电政策导致部分产线短期内小规模停产，造成产能损耗

报告期内，泰州中来分别于 9 月 23 日、10 月 5 日、10 月 6 日、10 月 7 日、10 月 8 日、10 月 9 日共收到 6 次供电公司通知：要求执行有序用电，用电负荷均严格控制在保安负荷以下，一旦超限，将实施远程技术限电。为此，公司内部执行了限产措施，电池生产线部分停线，部分设备采取保温措施。由于电池供应不足，也导致了组件产能部分损失。

3、上游原材料大幅波动导致电池组件开工率不足、产能损耗

2021 年度光伏行业产业链主要材料价格持续上涨，下游客户装机观望情绪较浓，投资电站进度减缓，且受电站投资收益的制约，电池和组件端成本上涨的压力向终端客户传导较难且慢。基于终端市场情况，为降低公司运营成本，公司在报告期内亦对电池、组件开工率进行了部分调整，符合行业惯例。

（二）应对措施

2021 年产能的损耗除公司因顺应市场趋势对部分产线改造并受改造后的产线逐步爬坡影响因素外，主要还受到报告期内限电政策的影响。就产线改造方面而言，公司已改造完成的电池 166mm 尺寸目前仍有其自身的市场空间，公司短期内不存在进一步改造相关产能的计划，且目前公司新建的产能已充分考虑了大尺寸的情形；就限电政策方面，公司在 2021 年受限电因素影响后立即向当地相关部门进行了紧急反馈，并得到了当地政府的大力支持，已将公司列为当地的保供名单中。因此，上述的影响因素不具有持续性，预计不会再对 2022 年的正常生产、产能运行造成重大不利影响。

二、在产能利用率不足的情况下持续新增产能建设的原因及合理性，并充分提示新增产能消化风险

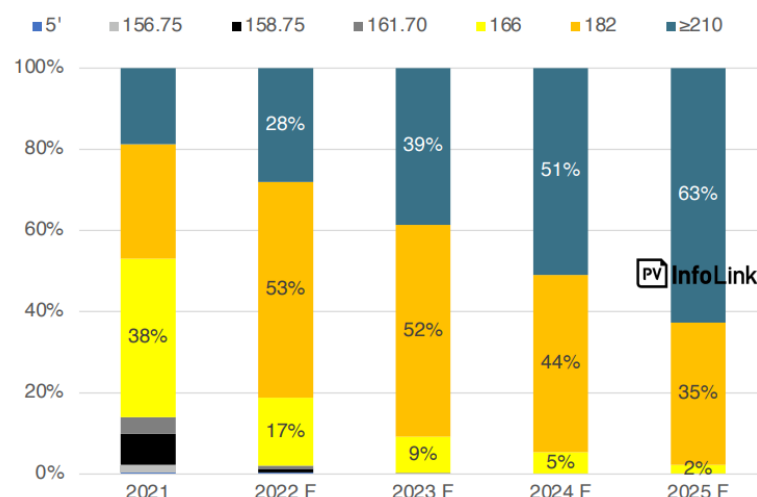
（一）在产能利用率不足的情况下持续新增产能建设的原因及合理性

公司新产能的扩建系公司以市场及行业需求为基础，并结合自身技术水平而

做出的审慎决策，具体原因及合理性如下：

1、市场及行业环境因素

随着 P 型电池逐渐接近效率极限，N 型电池技术成为未来发展的趋势越来越显现，N 型 TOPCon 作为 N 型电池技术的重要路线之一，其产品的市场需求量有望逐步提升，同时在 N 型电池尺寸的市场需求方面，根据相关研究显示（PV InfoLink 2022 年 1 月发布的单月光伏市场快讯关于硅片尺寸市占率变化的预估，详见下图），182mm 及更大尺寸电池片趋势正在加快，预计 2022 年 182mm 及 182mm 以上大尺寸硅片占比将跃居 81%。此外公司在与客户的交流过程中，亦实际获悉客户对于 182mm 及更大尺寸的电池片的需求的逐步增大。



在“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目”投产前，公司拥有的电池产能的最大尺寸为 166mm，虽然 166mm 有其自身的销售市场及销售空间，但公司在市场持续开拓过程中，客户要求公司在 2022 年甚至后续年度需交付 182mm 及更大尺寸的订单时，原有的 166mm 产能已经无法满足这些市场客户订单需求。

2、技术因素

公司自 2019 年开始量产 N 型 TOPCon 电池及组件，先期产能均采用 TOPCon1.0 工艺，但该工艺在量产过程中有其固有的一些缺陷，因此，公司经过持续的研发，研发出 TOPCon2.0 技术，较原 TOPCon1.0 工艺在转换效率、良率、生产成本等方面具有一定的优势。报告期内公司扩建电池产能均采用该最新工艺，同时通过产能的增加，有望进一步发挥规模化优势。

综上，公司基于市场环境、需求趋势、自身的技术落地成果以及未来的发展战略规划等综合考虑，自 2021 年起开始布局 182mm 及 182mm 以上尺寸产线的产能建设及扩充，并于 2021 年初公司启动了“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目”的建设（目前已完成爬坡，产能利用率超过 90%），于 2021 年下半年在山西启动年产 16GW 高效单晶电池智能工厂项目（一期）建设，目前正在建设中。上述项目内容均为大尺寸（210mm 以下兼容）高效电池产线，顺应了市场发展需求，有助于公司的进一步发展，因此新产能的扩充具备合理性。

（二）充分提示新增产能消化风险

虽然公司对于新产能投建及释放后的市场需求情况进行了审慎分析，但国内多家主流厂商亦处于 TOPCon 产能投建及释放阶段，同时也有部分厂商选择了 N 型旗下的异质结或者其他技术路线产品，随着电池新增产能的逐步释放，未来高效电池领域的竞争将越来越激烈，竞争的核心仍在于转换效率及成本优势，假若公司在未来激烈的竞争中不能保持自身的产品优势、市场渠道优势、规模化成本优势等，则可能面临新增产能利用率不足的风险。

9. 报告期内，你公司存在私募资金理财投资大额亏损、自愿披露技术进展公告以及与华为合作相关信息披露不准确、不完整等重大事项或违规情形。而公司 2021 年度内部控制自我评价报告显示，不存在财务报告内部控制重大缺陷，也未发现非财务报告内部控制重大缺陷，同时会计师出具了标准无保留意见的内部控制鉴证报告。

（1）请你公司补充说明发生上述多个重大事项或信息披露违规事项的主要原因，结合公司建立的防范上述问题的主要内部控制制度及执行情况，说明有关内部控制制度失效的原因及整改情况。

（2）请对照你公司内部控制缺陷认定标准，并结合前述公司问题，说明是否存在内控重大缺陷或重要缺陷，若是，请补充更正内部控制自我评价报告。

（3）请会计师说明实施的主要的鉴证程序、过程及结果，是否符合《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴

证业务》相关规定，说明公司内部控制制度是否合理并有效执行。

回复：

一、请你公司补充说明发生上述多个重大事项或信息披露违规事项的主要原因，结合公司建立的防范上述问题的主要内部控制制度及执行情况，说明有关内部控制制度失效的原因及整改情况。

1、私募资金理财投资大额亏损事项

公司于2019年11月至2020年1月期间在未详细了解私募基金投资范围及中国证监会、深圳证券交易所等对创业板上市公司委托理财的相关法律法规的情况下，未经公司内部董事会审议程序认购了私募基金合计20,000万元。公司在内控核查后发现该程序性问题，随即立即组织于2020年4月30日召开董事会进行补充确认并启动赎回，在赎回过程中，由于私募基金净值在2020年12月急剧下降，导致公司投资的上述私募基金理财产品在2020年发生大额亏损，所产生的非经常性损益对净利润影响-16,820.66万元。

此外，该事项还存在如下缺陷：在信息披露方面，（1）未如实披露委托理财存在的差额补足承诺，信息披露不完整；（2）未及时披露委托理财后续进展，公司在投资期间已获知基金产品净值触及预警线或止损线，但基金管理人未按合同约定向公司发起提示或进行平仓操作，该情形已表明赎回基金具有较大不确定性，基金投资具有较大风险，但公司未及时披露；（3）公司在2020年8月27日赎回了对应认购款项1,840万元，亦未及时披露。在财务处理方面，针对公司于2019年11月至2020年1月期间购买的私募基金理财产品，在2020年一季报中将购买的私募基金理财产品按净值计量，于2020年半年报、三季报中，简单依据差额补足承诺按原值计量，在会计处理方面未能遵循会计准则规定的一贯性、谨慎性原则。

发生上述事项后，公司专门针对委托理财业务制订了《委托理财管理制度》，在委托理财机构选择标准、委托理财审批权限与决策程序、委托理财业务风险控制与监督管理、委托理财信息披露等方面，作出了明确和严格的规定。公司已充分吸取教训，加强对委托理财、资金划拨的内部控制，提高全体董事、监事、高

级管理人员的规范意识和履职能力。此外，公司已督促相关责任人深刻吸取教训，切实提高会计核算规范性水平，提高自身的规范意识、责任意识和专业履职能力，严格按照有关规定合理、准确、如实地进行财务核算。同时，公司于2021年1月已采取了对委托理财涉及的私募基金管理人、差额补足方及相关第三方的诉讼、仲裁和投诉等行动，要求对应责任方赔偿和补足公司的理财损失，截至本函回复日，相关仲裁案件尚在审理中，差额补足诉讼尚在二审中；2021年1月12日，公司实控人、董事长、总经理林建伟先生也做出承诺，就私募基金事项诉讼和仲裁尚未追回部分的投资本金损失进行差额补足，截至本函回复日，承诺真实有效。

2、自愿披露技术进展公告事项

公司于2020年12月9日、2020年12月10日、2020年12月13日自愿披露技术进展公告及补充公告时，因未能准确把握自愿信息披露的相关要求，导致公告中未充分披露对公司业绩的影响，未揭示相关风险，信息披露不完整，并对股价造成了显著影响，违反了《上市公司信息披露管理办法》第二条的规定。

发生上述事项后，公司已充分吸取教训，公司发布了《对外信息发布管理制度》，对于重大信息的评估和对外发布做出了明确的规定，并且组织公司内部认真并深入学习信息披露的各项规则要求，切实提高规范意识和履职能力，确保信息披露的真实、准确、完整、及时，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益。

3、与华为合作相关信息披露不准确、不完整事项

公司根据往常惯例于2021年6月29日通过微信公众号、“互动易”投资者关系互动平台回复投资者等方式发布或回复与华为合作的相关消息，但随即公司股价出现异常波动，公司于2021年6月30日、2021年7月4日分别披露《股票交易异常波动公告》、《关于深圳证券交易所关注函回复的公告》，深圳证券交易所认定信息披露不准确、不完整，违反了《创业板股票上市规则（2020年12月修订）》第1.4条、第5.1.1条和《创业板上市公司规范运作指引（2020年修订）》第8.1条的规定。

发生上述事项后，公司已充分吸取教训，完善了公众号等渠道对外信息发布

审批流程，加强了对“互动易”平台投资者问题回复的管理，并组织公司相关部门及责任人认真深入学习信息披露的各项规则要求，切实提高规范意识和履职能力，确保信息披露的真实、准确、完整，促进公司依法规范运作，维护公司和投资者的合法权益。

二、请对照你公司内部控制缺陷认定标准，并结合前述公司问题，说明是否存在内控重大缺陷或重要缺陷，若是，请补充更正内部控制自我评价报告。

前述私募资金理财投资大额亏损、自愿披露技术进展公告事项发生期间为2020年度，根据公司内部控制缺陷的认定标准，私募资金理财投资大额亏损问题属于财务报告和非财务报告的内部控制重大缺陷，自愿披露技术进展公告问题属于非财务报告的内部控制一般缺陷。上述事项已于2021年4月26日披露的《2020年度公司内部控制自我评价报告》中如实披露。

前述与华为合作相关信息披露不准确、不完整的问题发生期间为2021年度，根据公司内部控制缺陷的认定标准，该问题属于非财务报告的内部控制一般缺陷事项且公司已及时整改完毕，因此公司2021年度不存在内部控制重大缺陷或重要缺陷，无需补充更正《2021年度内部控制自我评价报告》。

三、请会计师说明实施的主要的鉴证程序、过程及结果，是否符合《中国注册会计师其他鉴证业务准则第3101号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》相关规定，说明公司内部控制制度是否合理并有效执行。

1、鉴证程序、过程

①了解公司及其环境，识别和评估财务报表层次的重大错报风险，从整体层面了解并评价公司内部控制，包括控制环境、公司风险评估过程、与财务报告相关的信息系统与沟通、公司对控制的监督等；

②查阅公司与财务相关的内控制度，了解并检查公司销售与收款循环、采购与付款循环、工薪与人事循环、生产与仓储循环、筹资与投资循环、固定资产和其他长期资产循环以及货币资金循环等内控制度的设计有效性；

③执行穿行测试，了解、评价控制设计的有效性以及确定与财务相关的内部控制制度是否得到执行；

④执行控制程序，测试控制运行的有效性，并对测试中识别的风险采取相应的应对措施，根据测试结论，确定对实质性程序的性质、时间安排和范围的影响。

2、鉴证结论

会计师认为，公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 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、是否符合《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》相关规定

会计师在鉴证过程中，通过了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性，并最终得出公司了按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2021 年 12 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。符合《中国注册会计师其他鉴证业务准则第 3101 号——历史财务信息审计或审阅以外的鉴证业务》相关规定。

4、公司内部控制制度是否合理并有效执行

公司前述私募资金理财投资大额亏损、自愿披露技术进展公告属于财务报告和财务报告的内部控制，发生期间为 2020 年度，上述事项发生后，公司修订完善了内控制度、全力追讨和挽回损失、加强合规运作方面的学习、提高董监高和相关责任人的规范意识和履职能力、加强内控制度的执行监督与检查。

前述与华为合作相关信息披露不准确、不完整的问题发生期间为 2021 年度，根据公司内部控制缺陷的认定标准，该问题属于非财务报告的内部控制一般缺陷事项且公司已及时整改完毕，因此截至 2021 年 12 月 31 日，公司不存在内部控制重大缺陷或重要缺陷。

综上，于 2021 年 12 月 31 日，公司未发现未完成整改的财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷及未完成整改的非财务报告内部控制重大缺陷、重要缺陷。会计师通过了解、测试和评价内部控制系统设计的合理性和执行的有效性，会计师认为于 2021 年 12 月 31 日，公司与财务报表相关的内部控制制度系统设计合理并得到了有效执行。

苏州中来光伏新材股份有限公司

董 事 会

2022 年 5 月 19 日