

**兴业证券股份有限公司关于  
苏州中来光伏新材股份有限公司  
2020 年年报问询函相关问题的核查意见**

深圳证券交易所：

苏州中来光伏新材股份有限公司（以下简称“中来股份”或“公司”）于 2021 年 5 月 12 日收到贵所出具的创业板年报问询函【2021】第 220 号《关于对苏州中来光伏新材股份有限公司的年报问询函（以下简称“《问询函》”），兴业证券股份有限公司（以下简称“兴业证券”或“保荐机构”）于 2020 年 12 月 16 日承接中来股份公开发行可转换公司债券持续督导义务，作为中来股份的保荐机构，现就函件中需保荐机构发表意见的相关问题回复如下：

3. 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”），该项目预计投资总额为 150,454 万元。2020 年 4 月 25 日，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 2021 年 3 月 31 日，截至报告期末累计投资进度分别为 33.24%和 49.84%。2021 年 4 月 15 日，你公司股东大会审议通过，将 TOPCon 电池项目投资总额调整为 50,000 万元，投资明细中主要调减了 80,308.05 万元设备购置及安装费和 16,911 万元建筑工程费，并将该项目达到预定可使用状态日期变更为 2022 年 3 月 31 日。

（1）请补充说明 N 型电池组件项目和技术研发项目截至回函日的累计投资进度，是否符合预期，是否存在未根据《创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》第 6.3.4 条的规定及时履行审议程序和信息披露义务的情形；

（2）请结合供应商及主要设备采购价格、原材料价格、人工成本等因素的变动情况，分析说明 TOPCon 电池项目投资总额大幅调减的原因及合理性，前期项目投资测算是否审慎；

(3) 你公司称基于对光伏技术工艺和市场需求的不断变化的风险考虑，对 TOPCon 电池项目进行反复论证，截至报告期末该项目募集资金尚未正式投入使用。请结合相关的技术、市场风险详细论证该项目的可行性及收益，你公司决定继续实施该项目的原因及必要性。

请保荐机构核查并发表明确意见。

回复：

一、请补充说明 N 型电池组件项目和技术研发项目截至回函日的累计投资进度，是否符合预期，是否存在未根据《创业板上市公司规范运作指引（2020 年修订）》第 6.3.4 条的规定及时履行审议程序和信息披露义务的情形。

（一）请补充说明 N 型电池组件项目和技术研发项目截至回函日的累计投资进度，是否符合预期

公司于 2020 年 4 月 24 日召开了 2020 年第四次临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，将部分可转换公司债券募集资金用途变更为“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”。截至 2021 年 5 月 18 日，公司 N 型电池组件项目和技术研发项目的累计投资进度如下：

单位：人民币万元

| 承诺投资项目               | 拟以募集资金投资额<br>(1) | 截至 2021 年 5 月 18 日累计投入金额<br>(2) | 截至 2021 年 5 月 18 日投资进度<br>(3)=(2)/(1) | 达到预定可使用状态日期（注）   |
|----------------------|------------------|---------------------------------|---------------------------------------|------------------|
| N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目 | 37,990           | 14,676.58                       | 38.63%                                | 2021 年 12 月 31 日 |
| 高效电池关键技术研发项目         | 12,010           | 6,684.59                        | 55.66%                                | 2022 年 3 月 31 日  |
| 承诺投资项目小计             | 50,000           | 21,361.17                       | -                                     |                  |

注：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《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，同意公司将可转换公司债券募集资金投资项目“N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目”的预定可使用状态日期延期至 2021 年 12 月 31 日、“高效电池关键技术研发项目”的预定可使用状态日期延期至 2022 年 3 月 31 日。

## 1、N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目

截至 2021 年 5 月 18 日，该项目具体资金投入信息如下：

单位：人民币万元

| 项目名称                 | 拟以募集资金投资总额 | 实际以募集资金投资总额 |                  | 实际以自有资金投资金额（注 2） |
|----------------------|------------|-------------|------------------|------------------|
|                      |            | 已支付募集资金金额   | 已确定应付募集资金总额（注 1） |                  |
| N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目 | 37,990.00  | 14,676.58   | 6,578.23         | 11,009.33        |

注 1：基于项目厂房建设、设备采购等项目具体建设内容存在分期、分阶段付款的惯例，公司根据具体的合同约定分阶段进行工程及设备的付款，截至 2021 年 5 月 18 日该项目实际以募集资金支付 14,676.58 万元，根据现有合同约定已知的后续仍应以募集资金支付的金额为 6,578.23 万元，该部分款项均未到达相应账期，因此公司未予以支付。

注 2：公司实际以自有资金投资金额为 11,009.33 万元，其中 10,062.75 万元系公司以自有资金归还前期以募集资金置换的金额。

公司于 2020 年 4 月 9 日召开第三届董事会第三十一次会议审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》，并于 4 月 24 日召开临时股东大会审议通过了《关于变更部分募集资金用途的议案》。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，募投项目实施主体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，募投项目实施主体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》，以募集资金置换预先已投入“N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目”的自筹资金 10,062.75 万元，时任保荐机构申万宏源证券承销保荐有限责任公司出具了《关于公司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核查意见》，对此次置换事项无异议。

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，因此公司于 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。

在项目投资进度方面，虽然“N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目”已支付募集资金金额仅为 14,676.58 万元（占拟以募集资金投资总额的 38.63%），但考虑到向募集资金专户归还的置换资金 10,062.75 万元，同时公司以自有资金投入的 946.58 万元（不含归还置换资金部分），公司实际投入金额为 25,685.91 万元，且根据现有合同约定已知的后续仍应以募集资金支付的金额为 6,578.23 万元。

在项目实际建设方面，截至 2020 年底，“N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目”产线已基本完成建设并开始试生产，但项目尚未完成工程决算。

综上，该项目的投资进度符合预期，经公司内部分析论证，该项目可行性未发生变化，公司将如期推进项目进度。

## 2、高效电池关键技术研发项目

公司已于 2020 年 4 月完成高效电池关键技术研发项目立项，研发项目包含四个子项目，分别为：（1）效率>25%的 n 型钝化接触双面太阳电池的研发；（2）效率>25%的 IBC 太阳电池关键技术研发；（3）效率>26%的 TBC 太阳电池关键技术研发；（4）效率>26%的叠层太阳电池关键技术研发。

根据研发项目投资计划，募集资金主要用于材料费、测试化验加工费、动力费、人工费等。截至目前，该项目已经完成了立项，开展了设备及物料的评估比选，完成了部分相关设备的采购，并进行了实验验证，截至 2021 年 5 月 18 日累计使用募集资金 6,684.59 万元，上述研发项目正在有序推进中。

单位：人民币万元

| 项目名称         | 拟以募集资金投资总额 | 实际以募集资金投资总额 |                |
|--------------|------------|-------------|----------------|
|              |            | 已支付募集资金金额   | 已确定应付募集资金总额（注） |
| 高效电池关键技术研发项目 | 12,010     | 6,684.59    | 2,376.33       |

注：根据现有合同约定已知的后续仍应以募集资金支付的金额为 2,376.33 万元，该部分款项（包含设备费用、配套工程费用、材料费用及测试费用等）未到达相应账期，因此公司未予以支付。

根据上述累计投资进度的分析，虽然上述项目募集资金投资进度按照已投入募集资金与拟投入募集资金之比计算较低，但从项目自身进度以及募投项目建设过程中签订的土建、设备等合同付款条款来看，截至目前，其实际应付募集资金金额占拟投入募集资金总额的占比较高。

截至目前，本项目的投资进度符合预期，经公司内部分析论证，该项目可行性未发生变化，公司将按计划持续加大产品及技术研发，提高公司市场竞争力。

(二) 是否存在未根据《创业板上市公司规范运作指引(2020年修订)》第6.3.4条的规定及时履行审议程序和信息披露义务的情形

根据《创业板上市公司规范运作指引(2020年修订)》第6.3.4条规定:“募集资金投资项目出现下列情形之一的,上市公司应当对该项目的可行性、预计收益等重新进行论证,决定是否继续实施该项目:

- 1、募集资金投资项目涉及的市场环境发生重大变化的;
- 2、募集资金投资项目搁置时间超过一年的;
- 3、超过最近一次募集资金投资计划的完成期限且募集资金投入金额未达到相关计划金额50%的;
- 4、募集资金投资项目出现其他异常情形的。

公司应当在最近一期定期报告中披露项目的进展情况、出现异常的原因,需要调整募集资金投资计划的,应当同时披露调整后的募集资金投资计划。”

“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”均为公司N型高效单晶电池和组件业务的重要布局,所涉及的光伏市场环境未发生重大变化,并更有利于推动公司N型技术的发展;上述两个募投项目未发生搁置时间超过一年的情况。

在募集资金投资进度方面,N型双面高效电池配套2GW组件项目超过原预定的完成期限且其投资金额未达到计划投入金额50%,公司已于2020年12月15日披露了《关于募集资金使用进展的公告》(公告编号:2020-171),说明上述项目可行性未发生重大变化,并将持续投入。

除上述情形外,公司不存在其他未根据《创业板上市公司规范运作指引(2020年修订)》第6.3.4条的规定及时履行审议程序和信息披露义务的情形。

二、请结合供应商及主要设备采购价格、原材料价格、人工成本等因素的变动情况,分析说明TOPCon电池项目投资总额大幅调减的原因及合理性,前期项目投资测算是否审慎。

(一) TOPCon 电池项目投资总额变动前后情况

2018 年，公司启动发行可转换公司债券，募集资金总额 10 亿元用于“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目”建设，项目投资总额为 150,454.00 万元。2019 年度募集资金到位后，公司与该募投项目实施主体中来光能科技（衢州）有限公司积极协调推进项目建设，但因外部环境变化，配套条件未达到项目启动要求，公司暂缓了该募投项目的建设。在此期间，光伏电池重要的原材料——硅片正经历第 3 次尺寸变革，硅片大型化成为未来趋势，但尚未在行业内达成统一标准；同时公司一直持续推进 N 型单晶电池的技术研发、工艺改进，努力提升电池转换效率、降低生产成本。此外，2020 年初，受新冠病毒疫情影响，全球光伏市场的下游装机规模预期将会受到一定影响，国内光伏企业均在审慎考虑产能扩张的进度安排。

在综合考虑行业、市场、公司技术工艺等情况下，公司暂缓了募投项目建设，但募投项目可行性并未发生变化。截至 2020 年末，公司未启动该项目建设。

2021 年 3 月，经审慎研究，公司召开了第四届董事会第八次会议审议通过了《关于部分募投项目变更实施主体、实施地点、延期及调整投资总额的议案》，公司拟在投建产能、投建产品保持一致的前提下，将“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目”实施主体由公司全资子公司中来光能科技（衢州）有限公司变更为公司控股子公司泰州中来光电科技有限公司（以下简称“泰州中来光电”），实施地点由浙江省衢州市绿色产业集聚区变更为江苏省姜堰经济开发区，并根据目前实际情况，对项目投资总额进行了重新测算，投资总额由 150,454 万元调减为 50,000 万元，具体变动前后情况如下：

单位：人民币万元

| 类别   |            | 调整前        | 调整后       | 变动金额       |
|------|------------|------------|-----------|------------|
| 投资总额 |            | 150,454.00 | 50,000.00 | 100,454.00 |
| 投资结构 | 建筑工程费      | 25,345.00  | 8,434.00  | 16,911.00  |
|      | 设备购置及安装费   | 113,658.00 | 33,349.95 | 80,308.05  |
|      | 办公软硬件及交通设备 | 900.00     | 50.00     | 850.00     |

| 类别 |        | 调整前        | 调整后       | 变动金额       |
|----|--------|------------|-----------|------------|
|    | 其他费用   | 500.00     | 34.00     | 466.00     |
|    | 预备费    | 1,404.00   | 500.00    | 904.00     |
|    | 铺底流动资金 | 8,647.00   | 7,632.05  | 1,014.95   |
|    | 合计     | 150,454.00 | 50,000.00 | 100,454.00 |

## （二）投资总额调减的主要原因及合理性

### 1、设备购置及安装费大幅降低

#### （1）设备国产化及设备工艺的改进，设备价格下降

受 2018 年国产设备性能相对较低的影响，本次募投项目原计划从德国、荷兰及美国等境外供应商采购设备，其中“双轨印刷线+双轨烧结炉+双轨分选机”计划于美国进口，部分核心设备来源于德国和荷兰，因此设备购置及安装费的预算较高。随着光伏行业的持续发展，光伏各环节设备国产化已基本实现，设备性能大幅提升且价格较境外设备更为优惠。同时，公司近几年通过工艺流程的研发改进，将 TOPCon 原 12 道工序减少为 9 道工序，根据自身工艺需求，调整了部分设备选型，并相应调整了部分设备供应商，其工艺调整主要为公司以 POPAID 设备实现了无绕镀原位掺杂工艺，一台设备兼顾了 LPCVD+离子注入+RCA 清洗 3 台设备的功能，减少了 BOE 中绕镀的清洗，由此亦减少了部分设备投资。

#### （2）拟新建产线尺寸规模变大，设备所需数量减少

2018 年 3 月公司启动可转换公司债券项目，拟募集资金总额 10 亿元建设“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目”，由于启动之时电池行业普遍边距尺寸为 158.75mm，因此公司该项目的投资测算均按照 158.75mm 尺寸并依据建设总规模 1.5GW 进行产线的条线预测，并以此测算所需各项设备。而后，恰逢电池重要的原材料—硅片正在进行第三次尺寸变革，边距尺寸从 158.75mm 突破至 166mm，而后又推出 182mm、210mm 尺寸，截至目前硅片大型化趋势明朗，公司新扩产的项目将能全部兼容 182mm 与 210mm 规格，因此按照总量 1.5GW 测算，相应的条线将较原测算减少，各项设备总台数亦明显减少，因此节约了相关的设备费用。

(3) 设备购置及安装前后对比具体测算

| 调整前 |                            |         |            | 调整后 |                                              |         |           |
|-----|----------------------------|---------|------------|-----|----------------------------------------------|---------|-----------|
| 序号  | 项目名称                       | 数量(台/套) | 金额(万元)     | 序号  | 项目名称                                         | 数量(台/套) | 金额(万元)    |
| 一   | 生产设备                       |         | 110,138.00 | 一   | 生产设备                                         |         | 29,471.00 |
| 1   | 制绒设备                       | 7       | 4,886.00   | 1   | 制绒设备                                         | 4       | 990.00    |
| 2   | 扩散设备                       | 39      | 36,146.00  | 2   | 扩散设备                                         | 16      | 5940.00   |
| 3   | 清洗设备                       | 12      | 8,322.00   | 3   | 清洗设备                                         | 4       | 750.00    |
| 4   | 等离子体增强气相化学沉积设备             | 22      | 18,766.00  | 4   | 等离子体增强气相化学沉积设备                               | 8       | 5490.00   |
| 5   | 印刷/烧结/测试设备                 | 40      | 16,848.00  | 5   | 印刷/烧结/测试设备                                   | 22      | 5201.00   |
| 6   | 刻蚀设备                       | 10      | 3,550.00   | 6   | 刻蚀设备                                         | 4       | 2400.00   |
| 7   | 低压化学气相沉积设备                 | 11      | 9,680.00   | 7   | POPAID 设备                                    | 4       | 6000.00   |
| 8   | 激光设备                       | 10      | 6,500.00   | 8   | 原子层沉积设备                                      | 4       | 2700.00   |
| 9   | 原子层沉积设备                    | 8       | 5,440.00   |     |                                              |         |           |
| 二   | 测试设备、工装夹具等                 |         | 3520.00    | 二   | 测试设备、工装夹具等                                   |         | 3,879.00  |
| 1   | 电子天平/显微镜/反射率仪/四探针方阻测试/椭偏仪等 |         | 3520.00    | 1   | 电子天平/显微镜/反射率仪/四探针方阻测试/椭偏仪/花篮/PP推车/石英件/返工清洗机等 |         | 3,878.95  |
| 合计  |                            |         | 113,658.00 | 合计  |                                              |         | 33,349.95 |

经测算，本次减少设备购置及安装费为 80,308.05 万元，占本次减少的总投资额 100,454.00 万元的 79.95%。本次调整符合目前行业实际情况，根据中国光伏行业发展路线图（2020 年版）统计，2020 年新投电池线生产设备基本实现国



产业化，且仍以 PERC 产线为主，其设备投资成本降至 22.5 万元/MW，同比下降 25.7%。2020 年 N-TOPCon 电池线设备投资成本约 27 万元/MW，略高于 PERC 电池，主要设备价格均有较大幅度的下降。

## 2、因实施地点变更，建筑工程费进一步降低

建筑工程费调整至 8,434.00 万元，下调 16,911.00 万元。公司本次将该募投项目实施主体变更至公司控股子公司泰州中来光电，实施地点变更至姜堰经济开发区泰州中来光电现有厂区内，不会新增土地和厂房，且利用泰州中来光电现有的配套设施（包括污水处理、变电设施等）。本次变更通过整合公司内部资源，进一步节约成本，其投资总额进一步降低。

综上所述，公司前期项目投资测算基于当时的市场环境和询价结果，具备审慎性。本次项目投资测算中，除上述设备购置及安装、建筑工程两部分变动较大外，原材料价格、人工成本主要影响铺底流动资金，变动较小，公司根据目前实际情况，对 TOPCon 电池项目投资总额进行调整，亦具备审慎性和合理性。

三、你公司称基于对光伏技术工艺和市场需求的不断变化的风险考虑，对 TOPCon 电池项目进行反复论证，截至报告期末该项目募集资金尚未正式投入使用。请结合相关的技术、市场风险详细论证该项目的可行性及收益，你公司决定继续实施该项目的原因及必要性。

### （一）公司继续启动该项目的原因及必要性

随着 TOPCon 单 GW 设备投资成本逐步降低、N 型电池转换效率不断提升与硅片大型化趋势明朗，TOPCon 电池项具有规模化实施的技术条件、成本优势和收益竞争力。

#### 1、TOPCon 单 GW 设备投资成本逐步降低

随着中国电池设备厂家的不断投入，TOPCon 单 GW 设备投资额不断下降。目前单 GW 设备投资成本已经下降到 2.5 亿元左右，设备成本降低叠加薄片化，TOPCon 电池显现出较强的竞争优势。

## 2、P 型电池面临转换效率瓶颈，N 型电池转换效率不断提升

由于掺杂工艺的区别，光伏电池被分为 P 型电池和 N 型电池。P 型硅片制作工艺简单，成本较低，以 PERC 电池为代表，量产效率在 21%左右，经过 PERC 等技术，可以将效率提升到 22%以上。然而现有 P 型电池由于本身材料的限制，已逐渐面临转换效率瓶颈，日渐逼近 24.5%的极限效率，量产效率难有大的突破。行业预计 2021 年将开启 P 型向 N 型迭代的趋势，迈向更高效率台阶。在 P 型电池升级 N 型电池的过程中，TOPCON 相对更容易，只需要在原有设备的工序里面做一些技术路径的升级和参数改造即可。目前新型 N 型单晶 TOPCon 电池已开始量产，平均量产效率在 22.5%-23%左右，最高量产效率已达 24.5%，极限效率为 28.7%，提升空间更大，待其成本和技术进一步突破后，有望逐渐普及。

公司重视技术的研发、工艺的改进，经过近几年的沉淀与积累，公司已取得了较好的阶段性成果。2020 年，中来光电原产线 TOPCon 电池量产平均转换效率为 23.5%左右，部分最高转换效率为 23.8%，2020 年 11 月份中来光电完成了一条产线的创新工艺线量产实施，通过严格的测试，批次平均转换效率为 24.2%，部分电池产品转换效率已达到 24.5%；与此同时，公司亦重视专利技术知识产权的保护，截至 2020 年末，中来光电累计获得授权专利 72 件，其中发明专利 20 件、实用新型专利 52 件。N 型单晶双面 TOPCon 电池基于自身结构特性，具有光电转换效率高、温度系数低、光衰减系数低、弱光响应好等优势，是未来太阳能电池发展的重要技术路线。

## 3、硅片大型化趋势明朗

公司可转换公司债券募集资金到账后，恰逢电池重要的原材料-硅片正在进行第三次尺寸变革，边距尺寸从 158.75mm 突破至 166mm，而后又推出 182mm、210mm 尺寸，硅片大型化成为未来的发展趋势，但当时尚未在行业内达成统一标准。公司和募投项目实施主体中来光能科技（衢州）有限公司积极协调推进项目建设，但因外部环境变化，配套条件未达到项目启动要求。硅片尺寸的变化直接影响公司募投项目的设备选型和工艺优化安排；同时公司一直持续推进 N 型单晶电池的技术研发、工艺改进，努力提升电池转换效率、降低生产成本，在综合考虑行业、市场、公司技术工艺等情况下，公司暂缓了募投项目建设，但募投

项目可行性并未发生变化。

目前随着硅片大型化趋势明朗，通过工艺优化安排，公司新扩产的项目将能全部兼容 182mm 与 210mm 规格，设备选型已经不存在障碍，再次启动募投项目的时机基本成熟。同时，硅片大尺寸和薄片化更有利于发挥 TOPCon 电池的工艺优势。

## （二）新的投资环境下，项目经济效益仍较为良好

近几年，光伏行业发展迅速，单 GW 投资成本较 2018 年有了大幅的下降，对于销售端，在光伏行业平价上网的大环境推动下，电池行业呈现需求快速增长、售价逐步下降的趋势。根据《中国光伏产业发展路线图（2020 年版）》，2020 年，单晶硅片（P 型+N 型）市场占比约 90.2%，其中 P 型单晶硅片市场占比由 2019 年的 60%增长到 86.9%，N 型单晶硅片约 3.3%。随着下游对单晶产品的需求增大，单晶硅片市场占比也将进一步增大，且 N 型单晶硅片占比将持续提升。

公司“年产 1.5GW N 型单晶双面 TOPCon 电池项目”原可研报告电池片售价按约 1.57 元/W 的含税数据测算，即  $1.57/1.17=1.34$  元/W 不含税售价，未包含降价因素，正常达产后，1.5GW 每年可实现营业收入 201,000 万元、税后利润 20,252 万元，税后内部收益率 17.53%，税后静态回收期 6.95 年。

鉴于市场电池行业整体价格环境发生变化，经测算，重启后的该募投项目电池片售价按首年 0.88 元/W 不含税金额计算，售价逐年降低，至第十年 0.597 元/W 不含税计算，在市场环境不发生重大不利变化的情况下，达产后年平均销售收入为 108,759.79 万元，年平均利润总额为 10,202.56 万元，年平均净利润为 8,672.17 万元，税后静态投资回收期为 5.71 年，税后内部收益率 14.04%。

与原可研报告相比，公司重启本项目后，虽然投资成本较原可研报告下降幅度较大，但同时，受电池行业整体价格环境发生变化的影响，本项目的预计效益亦由原年预计 201,000 万元营业收入调整为年预计 108,759.79 万元营业收入。在项目税后内部收益率及税后静态回收期方面，亦存在小幅下降，提请投资者注意相关风险。

综上所述，公司认为启动该项目的时机已经成熟，且该项目产品的产能符合

市场需求，效益经测算后仍较为良好，风险可控。

截至 2021 年 5 月 18 日，该项目处于正常建设过程中，且已使用募集资金投入 1,576.3 万元。

#### **四、保荐机构核查意见**

##### **（一）核查程序**

1、保荐机构取得并查阅了公司有关 2019 年度公开发行可转换公司债券变更募投项目、延期募投项目及调整募投项目投资总额的内部决策程序文件；

2、保荐机构取得并查阅了公司 2019 年度可转债募投项目的投入明细，与相关财务人员进行了沟通；

3、保荐机构取得并查阅了公司 2019 年度可转债募集资金台账和银行对账单；

4、保荐机构取得并查阅了公司 1.5GW TOPCon 项目的募投项目可行性研究报告、产线投入使用的相关资料、拟调整投资总额的募投项目调减设备投入的明细；

5、保荐机构查阅了相关行业研究报告等。

##### **（二）核查意见**

经核查，保荐机构认为：

1、上市公司已披露 N 型电池组件项目和技术研发项目的累计投资进度，在募集资金投资进度方面，N 型双面高效电池配套 2GW 组件项目超过原预定的完成期限且其投资金额未达到计划投入金额 50%。上市公司已于 2020 年 12 月 15 日披露了《关于募集资金使用进展的公告》（公告编号：2020-171），经内部分析论证，N 型电池组件项目和技术研发项目可行性未发生变化，上市公司将继续推进项目实施。

上市公司已于 2021 年 4 月 22 日审议通过了 N 型电池组件项目和技术研发项目延期的议案。鉴于 N 型电池组件项目和技术研发项目已发生延期，保荐机构提请投资者注意募投项目实施进度不及预期的风险。

2、上市公司已补充披露 TOPCon 电池项目中设备采购价格、人工成本、原材料价格的变动情况和大幅调减项目投资总额的原因，该项目的设备购置及安装、建筑工程两部分与前期投资测算变动较大，原材料价格、人工成本变动相对较小，具有合理性。

3、上市公司已根据目前的技术发展情况和市场风险对 TOPCon 电池项目重新进行了效益测算，补充披露了继续实施该项目的理由、必要性和预计收益。考虑到投资和经营过程中行业政策、技术发展方向、市场环境等可能发生变化，保荐机构提请投资者注意 TOPCon 电池项目存在预期效益不能完全实现的风险。

（本页无正文，为《兴业证券股份有限公司关于苏州中来光伏新材股份有限公司  
2020 年年报问询函相关问题的核查意见》之签章页）

保荐代表人：\_\_\_\_\_

张 衡

\_\_\_\_\_

吴关牢

兴业证券股份有限公司

年 月 日