



信永中和会计师事务所

ShineWing

certified public accountants

北京市东城区朝阳门北大街
8号富华大厦A座9层

9/F, Block A, Fu Hua Mansion,
No.8, Chaoyangmen Beidajie,
Dongcheng District, Beijing,
100027, P.R.China

联系电话: +86 (010) 6554 2288
telephone: +86 (010) 6554 2288

传真: +86 (010) 6554 7190
facsimile: +86 (010) 6554 7190

关于宁夏中科生物科技股份有限公司

2023年年度报告的信息披露监管问询函回复的专项说明

XYZH/2024YCMC01F0009

宁夏中科生物科技股份有限公司

上海证券交易所上市公司管理二部:

由宁夏中科生物科技股份有限公司(以下简称宁科生物公司或公司)转来的《关于宁夏中科生物科技股份有限公司2023年年度报告的信息披露监管问询函》(上证公函【2024】0623号),以下简称“问询函”)奉悉。信永中和会计师事务所(以下简称我们)作为宁科生物公司2023年度财务报告审计机构,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。

问题一、关于公司借款情况及持续经营能力。公司2023年度审计报告显示,公司持续经营能力存在重大不确定性。公司2023年年报及相关公告显示,公司2023年财务费用为1.42亿元,同比增加58.24%,其他应付款期末余额为3.56亿元,同比增加139.60%。其中,非金融机构借款逾期利息为0.67亿元,系本年新增,而非金融机构借款期末余额为1.88亿元。公司流动负债超出流动资产16.06亿元。公司已连续3年大额亏损,主要子公司中科新材目前仍处于临时停产状态。

请公司:(1)补充披露公司整体的借款情况,列示近一年将到期、已逾期(含提前到期)债务情况及具体金额;(2)分债权人列示借款情况,包括但不限于借款时间、金额、期限、利率、借款用途、抵押担保、还款安排、还款情况、逾期利息等,说明本期财务费用及其他应付款大额增加的原因及合理性;(3)补充披露非金融机构借款的合作背景,结合同类借款的逾期约定,说明非金融机构借款逾期利息较高的原因及合理性;(4)逐月披露纾困帮扶资金使用情况,结合纾困帮扶合作协议约定和中科新材生产经营情况,说明是否存在提前终止的风险;(5)结合公司到期债务情况、营运资金收支安排、纾困帮扶资金还款计划、资金筹措能力等,分析公司目前的资金缺口,充分提示流动性风险;(6)结合前述问题,说明运用持续经营假设是否严谨,采取持续经营假设为基础编制年报的具体依据及合理性,是否符合《企业会计准则》的规定。请年审会计师对问题(6)发表明确意见。

公司回复:

(1) - (5): 略。

(6) 结合前述问题,说明运用持续经营假设是否严谨,采取持续经营假设为基础

编制年报的具体依据及合理性，是否符合《企业会计准则》的规定。

公司主要开展的业务为活性炭业务以及长链二元酸业务。根据《企业会计准则第 30 号—财务报表列报》相关规定“企业管理层在对企业持续经营能力进行评估时，应当利用其所有可获得的信息，评估涵盖的期间应包括企业自资产负债表日起至少 12 个月，评估需要考虑的因素包括宏观政策风险、市场经营风险、企业目前或长期的盈利能力、偿债能力、财务弹性以及企业管理层改变经营政策的意向等。”

2023 年度，华辉环保活性炭业务产量 16,222.47 吨，销量 17,116.45 吨，实现主营业务收入 2.27 亿元，较 2022 年持平。根据华辉环保 2024 年度经营计划，预计生产销售活性炭 2 万吨，实现营业收入 2.4 亿元。华辉环保生产经营活动正常开展，采取持续经营假设是恰当的。

子公司中科新材受增资款未实缴到位的影响，流动资金不足于 2023 年 4 月停产，公司就当前困难局面向当地政府部门进行汇报，2023 年 7 月在当地政府部门的帮助下设立纾困帮扶计划，并与政府纾困帮扶平台签署了《纾困帮扶协议》，纾困规模不超过 8,000 万元，纾困帮扶期限 12 个月，专项用于中科新材恢复生产。鉴于纾困帮扶资金规模有限，纾困期间中科新材仅维持小规模产能运行。中科新材于 2024 年 2 月 7 日完成当前批次产品包装入库后进入停产状态，公司积极筹措资金，寻求各方帮助。应公司请求，地方政府成立纾困帮扶领导小组，纾困帮扶领导小组下设清算组，负责落实纾困帮扶及司法重整的整体方案。2024 年 4 月 9 日公司与创衍公司签订《纾困帮扶合作补充协议书》，将纾困帮扶合作协议延期至 2024 年 12 月 31 日。纾困帮扶领导小组协调投资人向纾困平台补充 3,000 万元纾困资金，专款专用于恢复生产。上述资金已到账 2,500 万元，中科新材已启动小批量生产工作。

参照《审计准则 1324 号——持续经营》第二条“在持续经营假设下，财务报表是基于被审计单位持续经营并在可预见的将来继续经营下去的假设编制的。通用目的财务报表是运用持续经营假设编制的，除非管理层计划清算被审计单位、终止运营或别无其他现实的选择。”2023 年度，公司长链二元酸业务产量 2,189 吨，销量 2,112.98 吨，实现主营业务收入 5,217.25 万元。根据中科新材 2024 年度最新经营计划，预计生产销售长链二元酸 5,500-6,000 吨，实现营业收入 1.3—1.5 亿元。截至 2023 年 12 月 31 日，公司基于上述分析采用持续经营假设为基础编制年报，年审会计师对公司的持续经营能力的重大不确定性发表了无法表示意见。

公司及子公司中科新材已于 2024 年 5 月 30 日进入预重整程序，后期将与债权人、临时管理人、投资人等各方协商公司的经营计划及未来发展规划。但预重整能否成功存在不确定性，如果公司预重整成功，法院将依法审查是否受理重整申请。公司是否进入重整程序尚具有不确定性，重整是否成功也存在不确定性。如法院最终裁定公司重整不成功，公司将存在被法院宣告破产的风险。如果公司被宣告破产，公司将被实施破产清算。

会计师回复：

1. 针对问题一第（6）项，我们执行了以下核查程序：

（1）检查公司各项借款合同和抵押担保合同，了解借款数额、借款条件、借款日期、还款期限、借款利率，并与相关会计记录相核对；利用企查查等工具，核对公司关联方清单中的借款单位与公司是否存在关联关系；

（2）取得公司征信报告，与账面记录进行核对；

（3）函证银行借款，函证内容包括借款性质、借款条件、利率、期限和余额等；向非金融机构函证借款本金、余额、应付利息、违约金、逾期利息；

（4）检查期后各诉讼事项的判决文书，判断是否为期后调整事项，复核公司对各借款利息的计算过程，检查公司对借款事项、诉讼事项相关披露是否完整、准确；

（5）获取纾困帮扶合作协议书，穿透检查纾困计划实施主体——宁夏创衍文化旅游管理有限公司（以下简称创衍公司）相关账务，检查中科新材通过创衍公司收到的款项，与中科新材账面进行了核对；

（6）获取公司在2024年4月9日与创衍公司所签订的《纾困帮扶合作补充协议书》，与管理层讨论纾困帮扶合作协议持续运行的可能性；

（7）在实施风险评估程序时，考虑借款、法律诉讼、人员变动、财务压力等导致对宁科生物公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况，并在整个审计过程中保持警觉，评估期后发生各项大额诉讼，借款到期，债权人提起预重整申请等情况可能对持续经营能力所产生的影响；与治理层就识别出的可能导致对被审计单位持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况进行沟通；

（8）评价管理层作出持续经营能力评估时遵循的程序、依据的假设、未来应对计划，识别那些能够改善或影响公司持续经营能力的事项，考虑应对计划是否可能改善目前的状况及其可执行性；关注管理层评估持续经营能力涵盖的期间是否覆盖自财务报表日起的十二个月；

（9）评价公司采用持续经营假设编制财务报表是否适当；评估财务报表附注是否已充分披露导致公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况以及应对计划，并明确指出存在与持续经营相关的重大不确定性及其后果。

2. 核查意见

2023年12月31日，宁科生物公司流动负债超出流动资产161,418.75万元，且2021年度、2022年度、2023年度归属于母公司所有者的净利润分别为-18,943.79万元、-17,010.89万元、-51,614.62万元。公司主要子公司宁夏中科生物新材料有限公司（以下简称中科新材）资产总额占合并资产总额62.75%，由于流动资金不足，自2023年4月

生产难以周转，中科新材于2024年2月7日进入停产状态。公司股票于2024年4月8日起实施其他风险警示。

正如上文公司所述，公司于2024年4月9日与创衍公司签订《纾困帮扶合作补充协议书》，计划将纾困帮扶合作协议延期至2024年12月31日，并计划通过预重整程序等一系列措施改善持续经营能力。公司管理层认为基于以上措施，公司采取持续经营假设为基础编制2023年年报是适当的，符合《企业会计准则》的规定。

在财务报表日，我们未接到公司管理层计划清算、终止运营的计划。虽然公司在财务报告中已披露了管理层改善公司持续经营能力拟采取的措施，但这些措施是否能够落实也存在重大不确定性。如果相关措施未能达到预期效果，则宁科生物公司可能无法持续经营，进而导致其账面资产、负债的确认和计量存在不确定性。我们无法对宁科生物公司财务报表按照持续经营假设编制财务报表获取充分、适当审计证据。

问题二、关于公司经营状况。公司2023年年报及相关公告显示，公司2023年第一名客户系本年新开拓客户，销售占比为9.11%。而公司2022年第一名客户系长链二元酸经销商，销售占比为60.68%。公司2023年第一名供应商系中科新材纾困平台，采购额为0.43亿元，采购占比为14.53%。中科新材生产经营活动的资金收支均通过创衍公司专门银行账户实现。截至2023年末，公司对创衍公司的往来款应付余额为0.28亿元。

请公司：（1）补充披露公司前五大客户的信息，包括客户名称、销售内容、销售定价、交易金额、合作背景、合作时间、结算方式、销售回款等，说明新增客户成为本年第一大客户的原因及合理性；（2）补充说明公司与2022年度第一大客户的业务合作模式，2023年度是否与其继续合作，如否，请补充说明原因；（3）补充披露中科新材与创衍公司的主要纾困帮扶合作模式，说明公司能否维持对中科新材的控制；（4）结合问题（3），说明公司对中科新材相关销售、采购等经营活动的账务处理方法，判断公司身份属于主要责任人还是代理人，是否符合《企业会计准则》的规定；（5）补充披露公司目前的主要采购模式、采购渠道、交易对象，说明公司长链二元酸板块营业成本远高于向纾困平台采购额的原因及合理性。请年审会计师对问题（4）发表明确意见。

公司回复：

（1）-（2）：略。

（3）补充披露中科新材与创衍公司的主要纾困帮扶合作模式，说明公司能否维持对中科新材的控制；

中科新材2023年7月在当地政府部门的帮助下设立纾困帮扶计划，并与政府纾困帮扶平台签署了《纾困帮扶协议》，纾困规模不超过8,000万元，专项用于中科新材恢复生产，其中中科新材缴纳保证金2,000万，石嘴山银行提供纾困贷款6,000万元，中科新材为6,000万元纾困资金贷款提供不低于3亿元固定资产抵押担保，宁科生物及其控股股东、实控人等承担担保责任。根据《纾困帮扶合作协议》第一条纾困帮扶实施方

案“1.10 纾困帮扶资金应优先支付纾困帮扶业务中发生的相关费用、税金、贷款利息等直接成本。另外，创衍公司每月计提 5 万元帮扶资金管理费，待纾困帮扶计划结束清算后一并收取。”第二条纾困帮扶计划的终止及还款“中科新材收到创衍公司终止帮扶计划的通知后，各方应按照届时资金往来情况确认债权债务余额，如创衍公司已经收到的和拟收到的销售货款不足以偿还帮扶资金本金及利息，中科新材就尚未偿还的本息金额应制定详细的还款计划，经创衍公司确认同意后执行。如创衍公司已经收到的和拟收到的销售货款在偿还完毕帮扶资金本息后仍有结余，全部归还中科新材。”纾困帮扶合作协议终止时，中科新材与创衍公司按照净额结算，因公司对纾困帮扶计划承担担保责任，纾困帮扶计划执行过程中的生产经营盈亏由公司承担。

采购活动中，主要由创衍公司以供应商形式代中科新材采购原辅材料，中科新材与创衍公司签订采购合同，根据实际采购量结算，中科新材账面确认创衍公司应付账款。

销售活动中，主要采取中科新材与客户直接沟通确认销售价格，并签订销售合同，由中科新材直接发货至客户，中科新材收到客户反馈的货物签收单后实现控制权转移并确认销售收入的实现。由创衍公司负责代收销售回款，中科新材账面确认创衍公司其他应收款。个别客户由创衍公司与客户签订销售合同，中科新材确认创衍公司应收账款。

生产活动中，除首次恢复生产提交的月度生产计划外，中科新材管理层负责制定次月生产计划并于每月最后一周向专业团队提交，该月生产计划经创衍公司负责人审批后执行。

资金收支方面，中科新材计划支出的原材料采购款，人员薪酬、社保、公积金、税金及费用等，由中科新材管理层根据生产经营情况按周向创衍公司报送资金计划，由专业团队批量审核，创衍公司负责人审批，财务部门根据公司报送的资金计划办理支付。

中科新材具体生产经营由管理层负责，生产经营盈亏由公司承担，创衍公司作为政府纾困平台，主要负责代中科新材采购原辅材料、代收销售货款、代付费用款职能。此外，公司持有中科新材 80% 股权，董事成员按照中科新材章程委派。综上所述，公司能维持对中科新材的控制。

(4) 说明公司对中科新材相关销售、采购等经营活动的账务处理方法，判断公司身份属于主要责任人还是代理人，是否符合《企业会计准则》的规定。

一、中科新材销售、采购活动的账务处理方法

在中科新材的纾困阶段，因长链二元酸下游客户考虑到产品质量风险，销售活动主要由中科新材与客户签订销售合同，由中科新材直接发货至客户，中科新材收到客户反馈的货物签收单后确认销售收入的实现。由创衍公司负责代收销售回款，中科新材账面确认创衍公司其他应收款。采购活动主要由创衍公司以下游贸易商形式代中科新材采购原辅材料，中科新材与创衍公司签订采购合同，根据实际采购量结算，中科新材账面确

认创衍公司应付账款。

二、中科新材属于主要责任人还是代理人

根据《纾困帮扶协议》约定，“2.1.4 中科新材收到创衍公司终止帮扶计划的通知后，各方应按照届时资金往来情况确认债权债务余额，如创衍公司已经收到的和拟收到的销售货款不足以偿还帮扶资金本金及利息，中科新材就尚未偿还的本息金额应制定详细的还款计划，经创衍公司确认同意后执行。如创衍公司已经收到的和拟收到的销售货款在偿还完毕帮扶资金本息后仍有结余，全部归还中科新材。2.2 中科新材承诺，帮扶计划实施期间以及帮扶计划终止后，若帮扶资金本息尚未归还完毕，中科新材因创衍公司代收代付以及其他任何原因形成的自有资金，应优先偿还纾困帮扶资金本息。” 中科新材为 6,000 万元纾困资金贷款提供不低于 3 亿元固定资产抵押担保，宁科生物及其控股股东、实控人等承担担保责任。纾困帮扶计划执行过程中中科新材生产经营活动由管理层正常组织开展，生产经营盈亏由公司承担，创衍公司作为纾困平台，主要负责代中科新材采购原辅材料、代收销售货款、代付费用款职能。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第三十四条企业应当根据其在向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权，来判断其从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。在具体判断向客户转让商品前是否拥有对该商品的控制权时，企业不应仅局限于合同的法律形式，而应当综合考虑所有相关事实和情况，这些事实和情况包括：（一）企业承担向客户转让商品的主要责任。（二）企业在转让商品之前或之后承担了该商品的存货风险。（三）企业有权自主决定所交易商品的价格。（四）其他相关事实和情况。

根据中科新材货物销售合同主要条款，由中科新材直接与客户沟通、协商销售价格，签订销售合同，负责向客户提供货物，并负责运输到指定的交货地点，运抵指定交货地点前的所有费用由中科新材承担，并对货物质量承担责任，因此中科新材承担了向客户转让商品的主要责任，并有权自主决定交易价格。

综上所述，纾困阶段公司承担生产经营活动盈亏，中科新材销售等生产经营活动由管理层正常组织开展。中科新材为主要责任人。

会计师回复：

1. 针对问题二第（4）项，我们执行了以下核查程序：

- （1）获取纾困帮扶合作协议书，检查合同条款。
- （2）对纾困计划实施主体——创衍公司相关账务实施穿透检查并核对账务记录。
- （3）了解纾困期间公司采购、销售相关的内部控制，并测试关键控制执行的有效性。
- （4）检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的条件，评估收入确认时点是否符合会计准则的规定。

(5) 采用抽样方式获取并执行细节测试，查看了与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售出库单、销售发票、物流单据、客户签收单、运费结算单等，以确认营业收入的准确性。

(6) 本年月桂二酸含税收入 5,875.48 万元，向主要客户执行了函证程序，月桂二酸收入函证比例 94.79%；公司销售收入中金额为 160.50 万元的合同与创衍公司签订，5,052.23 万元的合同与客户直接签订，合同负债余额 25.56 万元，收款 4,800.14 万元，其中中科新材收款 1,344.85 万元，通过创衍公司代收货款 3,455.29 万元。

(7) 结合存货监盘程序，观察在报表日存货放置位置，公司对存货的控制情况。

(8) 检查了宁科生物公司于财务报表附注中收入确认相关披露的充分性和完整性。

2. 核查意见

当地政府为支持中科新材纾困，同时为了保证资金安全，控制纾困资金的使用范围，指定由创衍公司提供纾困资金，约定由中科新材向创衍公司提交生产计划，经审批后组织采购、生产、销售。但在纾困期间，生产过程包括投料、工艺控制等核心流程均由中科新材管理层负责；产品入库后向客户发货的时间、发货价格由中科新材和客户共同确定，商品不能满足客户需求的风险由中科新材承担；创衍公司并不参与交易过程，中科新材根据这些情况认定公司属于主要责任人。我们认为，公司的会计处理符合《企业会计准则第 14 号——收入》第四条、三十四条等相关规定的情形。

问题三、关于公司月桂二酸生产线的列报。公司 2023 年审计报告显示，月桂二酸项目的结算金额为 18.90 亿元，相关资产账面金额为 17.25 亿元，1.62 亿元的差异未进行账务处理，中科新材与施工方中化二建仍存在分歧。公司 2023 年年报及相关公告显示，公司对月桂二酸生产线计提减值 0.70 亿元，而公司前期初步测算月桂二酸生产线不存在减值情形。

请公司：（1）补充披露月桂二酸生产线的投资、建设情况，明确项目结算金额、账面金额各自的确认依据，说明双方分歧产生的原因，是否存在虚减负债、规避减值的情形；（2）补充披露月桂二酸生产线相关资产组的减值情况，列明各项资产的账面余额、减值金额，说明与前期初步测算的差异情况；（3）补充披露月桂二酸生产线计提减值的具体依据、关键参数和假设、评估测算过程等，说明评估方法由现金流量折现法调整为成本法的原因及合理性，前期是否存在减值计提不充分的情形。请年审会计师对问题（1）（3）发表明确意见。

公司回复：

（1）补充披露月桂二酸生产线的投资、建设情况，明确项目结算金额、账面金额各自的确认依据，说明双方分歧产生的原因，是否存在虚减负债、规避减值的情形；

公司 5 万吨/年月桂二酸项目于 2019 年 3 月取得石嘴山市惠农区住房城乡建设和交

通局下发的施工许可证，项目全面开工建设。截至 2019 年年末，实际完成投资 4.57 亿元，工程形象进度 56%，工程尚处于建设期。2019 年中科新材对中化二建付款 5.49 亿元。截至 2020 年末，公司月桂二酸项目实际完成投资 14.15 亿元，工程形象进度 95%，主体工程建设基本完成，2020 年中科新材对中化二建付款 5.33 亿元。2021 年 1 月，月桂二酸项目进入试生产阶段，截至 2021 年末，实际完成投资 19.91 亿元，工程形象进度 98%，2021 年中科新材对中化二建付款 1.30 亿元。2022 年公司月桂二酸项目全面投产转固，财务部门根据中化二建与设备供应商的合同，结合设备到场安装情况，再考虑设备基础的分摊对设备进行暂估挂账；中科新材根据初步核算的金额对厂房暂估挂账，累计确认中化二建应付工程款 17.25 亿元。

截至目前月桂二酸项目尚未完成竣工决算，中科新材无关于 18.9 亿元结算金额确认依据。公司及子公司中科新材已于 2024 年 5 月 30 日进入预重整程序，需管理人核实公司情况之后聘请独立的第三方机构对月桂二酸项目进行竣工决算。不存在虚减负债、规避减值的情形。

(2)：略。

(3) 补充披露月桂二酸生产线计提减值的具体依据、关键参数和假设、评估测算过程等，说明评估方法由现金流量折现法调整为成本法的原因及合理性，前期是否存在减值计提不充分的情形。

一、具体依据

针对月桂二酸生产线资产组，由于中科新材于 2024 年 2 月 7 日再次进入停产状态，因缺乏流动资金，尚无明确解决方案来恢复生产，未来收益预测具有较大不确定性，无法合理预测未来收益，因此无法采用现金流量折现法确定资产组预计未来现金流量的现值。公司采用公允价值减去处置费用测算资产组可收回金额。

在采用公允价值减去处置费用后的净额估计可收回金额时，应当按照《企业会计准则第 39 号—公允价值计量》中关于公允价值的要求，使用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，通常包括市场法、收益法和成本法。但由于资产组可观察到的市场价值不大可能存在，即公允价值的市场法估值技术并不能使用。由于无法从公开市场上获取与评估对象类似的资产组经营数据，即无法根据企业以市场参与者的身份对资产组的运营作出合理性决策来预测资产组的预期收益，因此采用收益法测算资产组的公允价值的途径受限。

根据《以财务报告为目的的评估指南》，采用成本法进行以财务报告为目的的评估，应当按照资产评估准则的规定，考虑评估对象的实体性贬值、功能性贬值及经济性贬值。由于委托评估资产组范围内的各项资产的相关成本构成以及贬值因素可以合理确定，本次采用成本法计算资产组的公允价值，考虑处置费用后，以公允价值减处置费用确定资产组可收回金额。公司月桂二酸生产线资产组账面价值与可收回金额之间的差额作为公司计提减值准备的依据。

二、评估假设

1、国家现行的有关法律法规及政策、国家宏观经济形势无重大变化，本次交易各方所处地区的政治、经济和社会环境无重大变化；

2、假设委托评估资产组原地持续使用；

3、无其他人力不可抗拒因素及不可预见因素对委托评估资产组造成重大不利影响。

三、关键参数、评估测算过程

月桂二酸生产线资产组包括固定资产、在建工程、无形资产、长期待摊费用使用权资产。各类资产的关键参数和评估测算过程具体如下：

1、资产公允价值确定

（1）固定资产公允价值

固定资产包括建筑物和设备，均采用重置成本法评估。评估价值=重置全价×成新率。

① 建筑物类固定资产

建筑物重置全价的构成包括建筑安装工程造价、前期及其他费用和资金成本。建筑安装工程造价采用指数调整法测算，其中造价指数根据不同结构的建筑物有所区别，经测算造价指数范围主要分布在 1.0056~1.0557 之间。根据委估资产组中实物资产规模，参考相应的收费标准结合市场询价，按照相应费率计取前期费率为 7.46%，资金成本率为 3.83%。

建筑物成新率采用年限法计算，公式为：成新率=建筑物尚可使用年限÷（建筑物已使用年限+建筑物尚可使用年限）×100%。尚可使用年限，根据建筑物的经济寿命年限，结合其使用维护状况加以确定。经济寿命年限为房屋建筑物 50 年，构筑物 20 年，房屋建筑物成新率在 95%~98%之间，构筑物成新率为 86%。

② 设备类固定资产

设备类固定资产的重置全价构成包括设备购置费、运杂费、基础费、安装调试费、前期和其他费用、资金成本。设备购置费主要采用市场询价或指数调整法测算，机器设备价格指数范围主要分布在 1~1.0228 之间，电子设备价格指数范围主要分布在 0.9027~1 之间；运杂费已含在设备购置费中评估，不再单独计取；基础费率根据不同设备类型有所不同，整体基础费约占总设备购置费的 2.98%；安装调试费根据不同设备类型有所不同，整体安装调试费约占总设备购置费的 23.06%；前期及其他费用费率为 7.46%，资金成本率 3.83%。

设备成新率主要采用年限法计算，公式为：成新率=设备尚可使用年限÷（设备已使用年限+设备尚可使用年限）×100%。尚可使用年限根据设备经济寿命年限，结合其

使用维护状况加以确定，经济寿命年限根据设备类型不同分别为 5~22 年不等，机器设备根据经济寿命年限不同则成新率在 40%~100%，车辆成新率在 74%~79%，电子设备成新率在 40%~75%。设备类固定资产中车辆采用年限法和里程法相结合的方式计算成新率。

综上，固定资产评估结果如下：

| 科目名称 | 账面价值 | | 评估价值 | | 增值额 | | 增值率 | |
|-----------------|------------|------------|------------|------------|-----------|-----------|---------|---------|
| | 原值 | 净值 | 原值 | 净值 | 原值 | 净值 | 原值 | 净值 |
| 房屋建筑物类合计 | 43,949.05 | 41,150.41 | 42,829.89 | 40,286.45 | -1,119.16 | -863.96 | -2.55% | -2.10% |
| 固定资产-房屋建筑物 | 36,098.29 | 33,898.00 | 34,472.72 | 33,099.29 | -1,625.57 | -798.71 | -4.50% | -2.36% |
| 固定资产-构筑物及其他辅助设施 | 7,850.75 | 7,252.41 | 8,357.17 | 7,187.16 | 506.41 | -65.25 | 6.45% | -0.90% |
| 设备类合计 | 130,292.40 | 110,917.01 | 127,932.08 | 110,485.40 | -2,360.31 | -431.61 | -1.81% | -0.39% |
| 固定资产-机器设备 | 129,965.10 | 110,783.85 | 127,620.56 | 110,288.68 | -2,344.54 | -495.16 | -1.80% | -0.45% |
| 固定资产-车辆 | 171.28 | 110.43 | 186.70 | 127.49 | 15.42 | 17.06 | 9.00% | 15.45% |
| 固定资产-电子设备 | 156.01 | 22.74 | 124.82 | 69.23 | -31.19 | 46.49 | -19.99% | 204.45% |
| 固定资产合计 | 174,241.44 | 152,067.43 | 170,761.97 | 150,771.85 | -3,479.48 | -1,295.57 | -2.00% | -0.85% |

（2）在建工程公允价值

对于尚未完工且开工日期距离评估基准日不超过 1 年的，本次通过核实账面价值的真实性后适当计取资金成本确定评估价值。对于尚未完工且开工日期距离评估基准日超过 1 年的，本次在核实后的账面价值基础上对价格变动进行适当调整再计取资金成本后确定评估价值。经测算造价指数范围主要分布在 1~1.0909 之间。在建工程账面价值 7,078.74 万元，评估价值 7,303.23 万元，增值额 224.49 万元，增值率 3.17%。

（3）土地使用权公允价值

采用市场比较法进行评估，公式如下：被评估土地使用权价值=可比交易实例土地使用权的价格×交易情况修正系数×交易日期修正系数×区域因素修正系数×个别因素修正系数。关键参数：土地面积 519,263.11 平方米，可比案例单价为 103~110 元/平方米。土地使用权账面价值 3,863.23 万元，评估价值 5,435.83 万元，增值额 1,572.60 万元，增值率 40.71%。

（4）其他无形资产公允价值

其他无形资产包括软件、专利等。对于购置年代距离评估基准日较久远的外购软件，由于软件更新换代较快，同等功能、用途的软件价格已无法获取，本次按照摊余后的账面价值确定评估价值。对于专利，月桂二酸产品市场前景广阔，可以通过对月桂二酸产品未来收入的预测，通过收益途径测算专利权价值。因此本次采用收入分成法进行评估。

收入分成法基本模型

$$V = \sum_{t=1}^n R_t \cdot r \cdot (1+i)^{-t}$$

式中：V—专利技术评估价值

—第 t 年的分成基数（销售收入）

r—与分成基数对应的分成率

i—折现率

n—收益期

预测期自 2024 年 1 月至 2035 年 12 月；销售收入为中科新材管理层预测数，专利技术的销售收入分成率 0.94%；销售收入分成率在预测期以每年 20%的衰减率考虑，采用风险累加法计算折现率为 17.25%；最终其他无形资产账面价值 2,527.86 万元，评估价值 2,639.00 万元，增值额 111.14 万元，增值率 4.40%。

（5）使用权资产公允价值

使用权资产为租赁房屋作为办公楼及研发中心形成。本次在了解使用权资产租赁市场价格的基础上，认为目前租金水平合理，以账面价值确定使用权资产的评估价值。使用权资产账面价值 185.94 万元，评估价值 185.94 万元，增值额 0.00 万元，增值率 0.00%。

（6）长期待摊费用公允价值

长期待摊费用核算内容为租赁房屋内装修工程。本次长期待摊费用按照摊余后的账面价值确定评估价值。长期待摊费用账面价值 632.99 万元，评估价值 632.99 万元，增值额 0.00 万元，增值率 0.00%。

（7）资产组内各项资产的贬值因素

实体性贬值，也称有形损耗，是指由于使用和自然力的作用导致资产的物理性能损耗或者下降引起的资产价值损失。固定资产的实体性贬值已经以成新率的方式体现，采用年限法计算，公式为：成新率=尚可使用年限÷（已使用年限+尚可使用年限）×100%；在建工程因尚处于在建状态，未达到预定可使用状态，因此未考虑实体性贬值即有形损耗；土地使用权、其他无形资产、使用权资产、长期待摊费用等资产不存在有形损耗，因此不存在实体性贬值。

功能性贬值是指由于技术进步引起资产功能相对落后造成的资产价值损失。对于功能性贬值，我们认为企业是将第三代生物法制备长链二元酸首次由实验室转化为生产工艺，是国内较为领先的，没有相关迹象表明有更先进、更加优化的工艺证明其更新重置成本降低，也没有迹象表明其生产加工能力，工耗、物耗、能耗水平等功能方面的差异会造成的成本增加和效益降低。因此我们认为相关资产组不存在功能性贬值。

经济性贬值是指由于外部条件变化引起资产闲置、收益下降等造成的资产价值损失。对于经济性贬值，是指由于外部因素而非资产本身的原因造成的资产价值损失。这些外部因素可能包括市场竞争加剧、原材料价格上涨、政策法规变化等，最终表现为资

产利用率的下降、收益额的减少或者资产闲置。目前月桂二酸产品市场需求旺盛，没有相关迹象表明存在市场竞争加剧、原材料价格上涨以及政策法规变化所带来的不利因素，因此我们认为相关资产组不存在经济性贬值。

（8）资产组公允价值

上述 1~6 项即本次资产组减值测试评估范围内的各项资产。经评估，月桂二酸资产组的账面价值 166,356.18 万元，公允价值 166,968.83 万元，见下表：

单位：万元

| 科目名称 | 账面价值 | 公允价值 | 增值额 | 增值率% |
|--------|------------|------------|-----------|-------|
| 固定资产 | 152,067.43 | 150,771.85 | -1,295.57 | -0.85 |
| 在建工程 | 7,078.74 | 7,303.23 | 224.49 | 3.17 |
| 土地使用权 | 3,863.23 | 5,435.83 | 1,572.60 | 40.71 |
| 其他无形资产 | 2,527.86 | 2,639.00 | 111.14 | 4.40 |
| 使用权资产 | 185.94 | 185.94 | 0.00 | 0.00 |
| 长期待摊费用 | 632.99 | 632.99 | 0.00 | 0.00 |
| 合计 | 166,356.18 | 166,968.83 | 612.66 | 0.37 |

2、处置费用

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》，处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。经测算，律师费、评估费、产权交易费等相关法律费用合计 974.95 万元，相关税费 2,322.08 万元，本次评估假设资产原地使用，不存在搬运费以及其他的为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等，处置费用合计 3,297.04 万元。

3、资产组可收回金额的确认及减值准备的计提

月桂二酸生产线资产组可收回金额采用公允价值减处置费用确认为 163,671.79 万元（166,968.83-3,297.04=163,671.79 万元）。

截至 2023 年 12 月 31 日，中科新材月桂二酸生产线资产组账面价值为 166,356.18 万元，可收回金额为 163,671.79 万元，中科新材计提资产减值损失为 2,684.38 万元。

四、合并报表中月桂二酸生产线减值情况

单位：万元

| 项目 | 账面价值 | 减值金额 |
|-----------------------------------|------------|----------|
| 中科新材月桂二酸资产组 | 166,356.17 | 2,684.38 |
| 合并报表月桂二酸建设期间德运新材及产业基金明股实债借款资本化利息等 | 4,268.50 | 4,268.50 |
| 合计 | 170,624.67 | 6,952.88 |

公司上述经评估的月桂二酸资产组仅为子公司中科新材单体层面，截至 2023 年 12 月 31 日，中科新材单体层面月桂二酸资产组账面价值 16.64 亿元，中科新材参考评估结果对其计提减值准备 2,684.38 万元。公司月桂二酸生产线资产组账面价值总额除了中科新材单体层面之外，还包括合并报表层面为公司项目建设自德运新材料科技有限公司及宁夏产业引导基金管理中心(有限公司)明股实债借款产生的资本化利息等 4,268.5 万元。考虑到中科新材单面对月桂二酸生产线已计提减值准备，公司将合并报表层面资本化利息等全额计提减值准备 4,268.5 万元。公司对月桂二酸生产线资产组共计计提资产减值准备 6,952.88 万元。

五、月桂二酸生产线资产减值分摊情况

单位：万元

| 项目 | 账面价值 | 可收回金额 | 减值金额 | 公允价值和处置费用的确定方式 | 关键参数 | 关键参数的确定依据 |
|---------|------------|------------|----------|----------------|------------|------------------------|
| 房屋建筑物 | 42,251.05 | 40,486.39 | 1,764.66 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 工程及财务等相关资料 |
| 机器设备 | 113,746.96 | 108,996.20 | 4,750.76 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 合同及财务等相关资料 |
| 运输设备 | 110.43 | 108.65 | 1.78 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 财务资料及市场询价 |
| 电子及办公设备 | 22.74 | 22.37 | 0.37 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 财务资料及市场询价 |
| 固定资产小计 | 156,131.18 | 149,613.61 | 6,517.57 | | | |
| 在建工程 | 7,283.48 | 6,964.51 | 318.97 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 工程及财务等相关资料 |
| 无形资产 | 6,391.10 | 6,287.97 | 103.13 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 购置合同、收入预测、产权证书及财务等相关资料 |
| 长期待摊费用 | 632.99 | 622.77 | 10.21 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 财务等资料 |
| 使用权资产 | 185.94 | 182.94 | 3.00 | 成本法 | 与成本构成相关的参数 | 租赁合同及财务等资料 |
| 合计 | 170,624.67 | 163,671.79 | 6,952.88 | — | — | — |

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》第二十二条 “资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的(总部资产和商誉分摊至某资产组或者资产组组合的,该资产组或者资产组组合的账面价值应当包括相关总部资产和商誉的分摊额),应当确认相应的减值损失。减值损失金额应当先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价

值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。以上资产账面价值的抵减，应当作为各单项资产（包括商誉）的减值损失处理，计入当期损益。抵减后的各资产的账面价值不得低于以下三者之中最高者：该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零。因此而导致的未能分摊的减值损失金额，应当按照相关资产组或者资产组组合中其他各项资产的账面价值所占比重进行分摊。”公司根据长链二元酸生产线资产组各项资产账面价值将上述 6,952.88 万元资产减值准备分摊至各单项资产，其中固定资产减值准备 6,517.57 万元、在建工程减值准备 318.97 万元、无形资产减值准备 103.13 万元、使用权资产减值准备 3 万元、长期待摊费用减值准备 10.21 万元。

六、业绩预告初步减值测算情况

1、评估方法

本次评估采用现金流量折现法确定资产组预计未来现金流量的现值。

2、针对性假设

（1）假设宁夏中科生物新材料有限公司各年间的技术队伍及其高级管理人员保持相对稳定，不会发生重大的核心专业人员流失问题；

（2）假设宁夏中科生物新材料有限公司月桂二酸项目经营主体现有和未来经营者是负责的，且公司管理层能稳步推进公司的发展计划，保持良好的经营态势；

（3）假设宁夏中科生物新材料有限公司月桂二酸项目能够按照预定计划按期投产，产品指标能够完全满足客户需求，生产成本能够按照预定计划与同行对标改善。若将来实际情况与上述评估假设产生差异，将会对评估报告的评估结论产生影响。

3、评定估算

评估人员通过与宁夏中科生物新材料有限公司管理层的访谈、查看主要经营场所，收集近年来的主要财务数据，同时与同类上市公司进行对比分析，在此基础上，结合宏观和行业情况对未来收益、收益期及风险回报进行分析量化，最终确定出资产组的预计未来现金流量现值。

4、评估测试主要参数

| 项目 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年 | 2026年 | 2027年 | 2028年—2035年 |
|------------|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------------|
| 产品规模（万吨/年） | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 |
| 2023年 | 产能利用率（%） | | 29.7 | 60 | 84 | 90 | 95 |
| | 产销量（万吨） | | 1.49 | 3 | 4.2 | 4.5 | 4.75 |
| | 售价（万元/吨） | | 2.55 | 2.71 | 2.74 | 2.76 | 2.76 |
| | 单位成本（万元/吨） | | 3.02 | 2.67 | 2.16 | 1.82 | 1.82 |

同类上市公司长链二元酸系列产品主要财务数据

| 项目 | 2022 年 | 2021 年 | 2020 年 |
|------------|--------|--------|--------|
| 销量（万吨） | 5.87 | 6.15 | 4.31 |
| 销售单价（万元/吨） | 3.57 | 3.25 | 3.38 |
| 单位成本（万元/吨） | 2.12 | 1.87 | 1.67 |

公司后续将通过多种渠道及方式解决公司流动性问题，随着产能的逐步释放，毛利率逐步提高，在市场价格未发生重大变化的情况下，预计可以逐步达到同行业毛利率水平。经初步估算，公司月桂二酸生产线资产组的可收回金额不低于该资产组预计未来现金流量现值。公司业绩预告时对其未计提资产减值准备。

七、评估方法由现金流量折现法调整为成本法的原因及合理性

公司长链二元酸可用于制备长碳链聚酰胺（特种尼龙）、高级香料、高档润滑油、高档防锈剂、高级粉末涂料、热熔胶、合成纤维以及其他聚合物。由于经济性及绿色环保优势突出，近年来以生物法生产的长链二元酸产品逐步取代传统的化学法主导市场，中国是世界上唯一能够利用生物法规模化生产长链二元酸的国家。目前，长链二元酸市场需求量约 20 万吨，十二碳月桂二酸市场需求量在 8 万吨/年以上，长碳链尼龙作为长链二元酸最大需求板块（约占 80%），市场年复合增长率为 10%-15%。目前全球主要供应厂家为国内其他两家同行生产企业并占据市场主导地位，根据同行公开资料显示，2021-2023 年长链二元酸毛利率水平约 42%、40%、37.86%。

2021 年初，5 万吨/年月桂二酸项目主体建成并投入试生产，经过近两年的试生产运行，公司已形成一整套具有自主知识产权的长链二元酸制备技术。截至 2023 年末，累计向国内下游尼龙、热熔胶等客户销售月桂二酸产品 1.97 万吨，国外客户对供应商筛选标准及流程较为严格，验证周期长，正在小批量验证中。目前月桂二酸无现行的国家标准或行业标准，质量合格与否，由销售市场决定，不同客户对指标要求不同。通过对公司和同行业企业供长碳链聚酰胺客户样品的对比分析，客户关注的重点指标为：纯度 99%-99.5%、热稳定性（440nm）95.5%-97%，2023 年以来公司向长碳链聚酰胺客户销售的产品指标已与各厂家之间无明显差异，但受资金短缺和人员不稳定的影响，生产不连续，存在产品质量不稳定的情况。公司采用现金流量折现法确定资产组预计未来现金流量的现值预计月桂二酸生产线资产组可收回金额，经初步测算，可收回金额不低于该资产组预计未来现金流量现值，因此未计提减值准备。

中科新材于 2024 年 2 月 7 日再次进入停产状态，因缺乏流动资金，尚无明确解决方案来恢复生产，未来收益预测具有较大不确定性，无法合理预测未来收益，因此无法再测算预计未来现金流量现值，调整为采用公允价值减去处置费用测算资产组可收回金额，经该方法测算的可收回金额小于账面价值，因此计提了相应的减值。

综上，前期阶段未计提减值准备而本次计提减值，是因为企业目前的经营情况与前期阶段发生了显著变化所致，基于谨慎性原则，公司评估方法由现金流量折现法调整为

成本法。年审会计师对月桂二酸项目相关资产、负债列报，月桂二酸生产线资产组资产减值事项发表了无法表示意见。

因缺乏流动资金，中科新材于 2024 年 2 月 7 日再次进入停产状态，且公司及子公司中科新材已于 2024 年 5 月 30 日进入预重整程序，预重整能否成功存在不确定性，如果公司预重整成功，法院将依法审查是否受理重整申请。公司是否进入重整程序尚具有不确定性，重整是否成功也存在不确定性。如法院最终裁定公司重整不成功，公司将存在被法院宣告破产的风险。如果公司被宣告破产，公司将被实施破产清算。公司月桂二酸生产线资产组已存在进一步减值的迹象。

会计师回复：

针对问题三（1）（3）项，我们执行了以下核查程序：

- （1）检查中科新材与中化二建签订的《建设工程施工合同》；
- （2）向中化二建函证应付账款余额、已结算金额以及双方是否对工程造价存在较大分歧事项；
- （3）访谈公司工程部、审计部的人员，了解工程结算金额及确定工程结算金额履行的程序；
- （4）与管理层讨论月桂二酸资产组划分的合理性，讨论固定资产减值迹象；
- （5）对管理层专家的独立性和专业性进行评价；
- （6）复核专家的工作涉及重要原始数据相关性、完整性和准确性；
- （7）委托所内专家中台估值专家对闲置资产、月桂二酸资产组的评估报告进行复核，复核内容包括各项假设和参数的合理性；
- （8）获取了公司董事会关于长期资产减值的相关决议。

2. 核查意见

对于月桂二酸生产线结算金额，由于双方明确仍然对此问题存在分歧，由于审计范围受限，我们无法获取充分、适当的审计证据核实月桂二酸项目的最终结算金额及结算时点，无法判断相关资产减值准备计提是否充分。

问题四、关于公司应收账款。公司 2023 年应收账款期末账面余额为 6466.24 万元，同比增加 56.02%，明显异于公司同期营业收入大幅下降。应收账款本期计提坏账准备 42.20 万元，期末坏账准备余额为 760.53 万元，其中，按组合计提坏账准备的比例由 2.56% 降至 1.52%，而账龄在 7 个月至 3 年的应收账款期末余额显著增加。

请公司：（1）结合各业务板块的销售模式和信用政策，说明本期应收账款规模增加的原因及合理性，是否存在应收账款大额逾期的情况；（2）补充披露公司应收账款

坏账准备的相关政策及测算依据，并结合同行业应收账款坏账计提情况及公司期后回款情况，说明本期应收账款坏账计提是否充分。请年审会计师对问题（2）发表明确意见。

公司回复：

（1）：略。

（2）补充披露公司应收账款坏账准备的相关政策及测算依据，并结合同行业应收账款坏账计提情况及公司期后回款情况，说明本期应收账款坏账计提是否充分。

一、应收账款坏账准备的相关政策及测算依据

公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，以组合为基础进行评估时，本公司基于共同信用风险特征将金融工具分为不同组别。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、逾期信息、应收款项账龄等。对于单项计提坏账准备的组合，公司单独进行减值测试。对于按照账龄计提坏账准备的组合，本公司依据信用风险特征将应收账款划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

| 项目 | 组合 |
|--------|-------|
| 应收账款 1 | 账龄组合 |
| 应收账款 2 | 关联方组合 |

本公司根据挂账日期确定账龄。

二、公司应收账款减值情况

1、公司应收账款坏账准备：

单位：万元

| 类别 | 期初余额 | 本期变动金额 | | 期末余额 |
|-----------|--------|--------|--------|--------|
| | | 计提 | 收回或转回 | |
| 按单项计提坏账准备 | 790.98 | 39.96 | 158.52 | 672.43 |
| 按组合计提坏账准备 | 85.87 | 2.23 | | 88.10 |
| 其中：账龄组合 | 85.87 | 2.23 | | 88.10 |
| 合计 | 876.85 | 42.20 | 158.52 | 760.53 |

2、其中按单项计提坏账准备

单位：万元

| 名称 | 2023年12月31日 | | | 2022年12月31日 | | |
|--------------|-------------|--------|----------|-------------|--------|----------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 减值比例 (%) | 账面余额 | 减值准备 | 减值比例 (%) |
| 上海简约净化科技有限公司 | 632.46 | 632.46 | 100.00 | 790.98 | 790.98 | 100.00 |

| 名称 | 2023年12月31日 | | | 2022年12月31日 | | |
|-------------------|-------------|--------|----------|-------------|--------|----------|
| | 账面余额 | 减值准备 | 减值比例 (%) | 账面余额 | 减值准备 | 减值比例 (%) |
| 陕西三进供应链管理有 限公司 | 29.57 | | 29.57 | | | |
| 沈阳百傲化学有限公司 | 10.39 | | 10.39 | | | |
| 合计 | 672.43 | 672.43 | 100.00 | 790.98 | 790.98 | 100.00 |

公司活性炭业务客户上海简约净化科技有限公司账龄已超过5年，经催款未收回，已于2019年全额计提坏账准备。公司已提起诉讼，2023年度经法院强制执行，收回货款158.52万元，截至2023年12月31日尚有632.46万元未收回。子公司华辉环保应收客户陕西三进供应链管理有限公司、沈阳百傲化学有限公司货款经催收未收回，已于期后提起诉讼，基于谨慎性原则，华辉环保对其全额计提坏账准备。

3、账龄组合坏账准备

单位：万元

| 项目 | 活性炭业务 | | | 长链二元酸业务 | | |
|------|----------|-------|------------|----------|------|------------|
| | 账龄 | 坏账准备 | 坏账准备比例 (%) | 账龄 | 坏账准备 | 坏账准备比例 (%) |
| 1年以内 | 4,387.78 | 1.09 | 0.02 | 1,206.47 | | |
| 1-2年 | 113.85 | 8.85 | 7.78 | 2.91 | 0.15 | 5.23 |
| 2-3年 | 5.61 | 0.80 | 14.27 | | | |
| 3-4年 | | | | | | |
| 4-5年 | | | | | | |
| 5年以上 | 77.21 | 77.21 | 100.00 | | | |
| 合计 | 4,584.44 | 87.95 | 1.92 | 1,209.37 | 0.15 | 5.23 |

公司账龄组合按信用风险特征计提坏账的应收账款账龄主要集中在一年以内，已按照相应预期信用损失率足额计提预期信用损失准备。

公司长链二元酸业务及同行业公司均采用参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。公司煤质活性炭属于小众行业多为小微企业，其公开财务数据无法取得，因此无可参照的行业财务数据。综上所述，公司应收账款坏账计提充分。

会计师回复：

1. 针对问题四第（2）项，我们执行了以下核查程序：

（1）评估管理层本期坏账政策是否与上期保持一致，并评估管理层计算应收款项减值准备时所采用的方法和假设的合理性；

(2) 复核公司预期信用损失计提比例的计算过程并评价其合理性，复核公司坏账准备计算过程；

(3) 对于大额单独计算坏账的应收账款，通过对客户工商信息、法律诉讼等程序中获得的证据来验证管理层判断的合理性；

(4) 分析应收账款账龄构成，对比以前年度应收账款发生坏账的情况，检查应收账款期后回款情况；

(5) 通过比较前期坏账准备计提数和实际发生数，以及检查期后事项，评价应收账款坏账准备计提的合理性。

2. 核查意见

经核查，我们认为公司制订的应收账款坏账准备的相关政策符合《企业会计准则》的规定，并与以前年度保持一致；本年坏账准备计提是充分的。

问题五：关于公司资产管理。公司 2023 年内部控制审计报告显示，2023 年 11 月，公司董事会审议通过了《关于与石嘴山市正兴成新材料技术合伙企业（有限合伙）签署〈债务抵偿协议〉暨关联交易的议案》后，随即将持有的位于宁夏石嘴山市惠农区黄金水岸人才公寓小区的 364 套房产产权陆续迁移至石嘴山市正兴成新材料技术合伙企业（有限合伙）（以下简称正兴成），而该交易未经公司股东大会审议通过。2023 年 12 月公司再次召开董事会终止该项交易。公司 2023 年向正兴成支付股权转让款 221 万元，累计已支付 1021 万元。

请公司：（1）补充披露公司向正兴成迁出房产产权的具体情况，包括房产过户时间、房产转让背景等，核实公司未经股东大会审议即将大额房产产权转移过户的交易是否符合相关法律法规及公司章程等规定；（2）补充披露中科新材与正兴成签署《委托代持房产协议》的主要内容和有关房产的使用情况，核实公司是否仍享有相关房产的控制权，补充说明公司有关房产的有关会计处理方法，是否符合《企业会计准则》的规定，是否导致财务报告内部控制的重大缺陷；（3）结合中科新材大额亏损和股权收购协议约定的情况，说明公司继续收购少数股权的交易是否会损害上市公司和中小股东利益，说明公司拟采取的解决措施；（4）及时采取有效的整改措施解决房产产权归属不明确的问题，积极维护上市公司利益。请年审会计师对问题（2）发表明确意见。

公司回复：

(1)：略。

(2) 补充披露中科新材与正兴成签署《委托代持房产协议》的主要内容和有关房产的使用情况，核实公司是否仍享有相关房产的控制权，补充说明公司有关房产的有关会计处理方法，是否符合《企业会计准则》的规定，是否导致财务报告内部控制的重大缺陷。

一、委托代持协议主要内容：（甲方：宁夏中科生物新材料有限公司，乙方：石嘴

山市正兴成新材料技术合伙企业（有限合伙）

（一）房产的基本信息

甲方委托乙方代持的房产位于宁夏石嘴山市惠农区黄金水岸人才公寓小区，共计 376 套，总建筑面积 19,175.27 平方米。

（二）房产产权约定

1. 甲乙双方确认，虽然该房产登记在乙方名下，但该房产实际为甲方所有。
2. 甲方享有对该房产的全部产权，以乙方的名义代为持有。

（三）甲方的权利和义务

1. 甲方享有对该房产的占有、使用、收益、处分（包括出售、出租、抵押等）的权利，与该房产相关的一切费用均由甲方承担。
2. 甲方负责保管该房产的不动产权证，因办理过户手续而产生的费用由甲方自行承担。

（四）乙方的权利和义务

1. 甲方提出将该房产产权变更登记到甲方或甲方指定的其他人名下，或行使出租、抵押等其他权利，乙方应及时地、无条件地给予甲方配合（包括但不限于出具相关证件、签字盖章等）。
2. 乙方不享有对该房产的占有、使用、收益、处分的权利，亦不得对该房产进行侵占、破坏、转卖、出租、抵押及赠与等行为。

（五）代持期限

在甲方正式通知结束乙方代持该房产的产权之前，乙方将为甲方代持该房产的产权。

二、目前，委托代管部分房产共计 364 套，由中科新材负责房产管理，其中 168 套用于公司职工住宿，在固定资产核算；196 套用于对外出租，由中科新材收取租金，在投资性房地产核算。

三、公司由正兴成代管房产根据协议中科新材享有对该房产的占有、使用、收益、处分（包括出售、出租、抵押等）的权利。符合《企业会计准则第 3 号——投资性房地产》、《企业会计准则第 4 号——固定资产》准则关于固定资产以及投资性房地产确认的条件。

四、2023 年 12 月 5 日，宁科生物第九届董事会第十八次会议则审议通过了终止与正兴成签署《债务抵偿协议》的议案。上述交易属于关联交易，需经股东大会审议，中科新材在未经股东大会审议通过的情况下将房产过户至正兴成。公司计划将已过户至正兴成的 364 套房产产权转回，但将房产产权转回需缴纳契税，因资金紧张，无法缴纳相

关税款导致无法将房产产权转回。为了保障上市公司利益，中科新材与正兴成于股东大会终止的同日签订了《委托代持房产协议》，相关房产仍属于公司资产，在中科新材的固定资产及投资性房地产列示。截止报告日，上述房产之产权尚未迁回。公司存在资产管理方面的重大缺陷，整改计划一：公司终止《委托代持房产协议》，迁回房产产权用于职工公寓使用。计划二：公司在破产重整后，公寓房产用于抵偿正兴成债务。

(3) - (4)：略。

会计师回复：

1. 针对问题五第（2）项，我们执行了以下核查程序：

(1) 了解该《债务抵偿协议》的审签流程并与公司内控制度进行比较；

(2) 获取并检查《委托代持房产协议》的合同条款；

(3) 检查相关房产的使用情况：涉及的黄金水岸人才公寓小区 364 套房产，其中 199 套房产出租，公均在“投资性房地产”核算；剩下 165 套自用，在“固定资产”核算；

(4) 获取租赁合同等文件，重新计算租金收入，向承租方函证本期租金收入；

(5) 执行了固定资产、投资性房地产的监盘程序，对房屋使用情况进行了检查；

(6) 我们亲往中科新材所在地的自然资源和不动产确权登记中心，查询了中科新材房产产权情况；

(7) 检查相关房产的列报是否恰当。

2. 核查意见

经核查，截至 2023 年 12 月 31 日，上述 364 套房产或对外出租或留作自用，中科新材对其享有使用、收益，并实际控制了上述相关房产，公司未将上述房产从资产负债表中转出，并在财务报告中披露了相关产权证持有人为正兴成的情况，故我们未发现不符合《企业会计准则》的规定的行为。

2023 年 11 月 23 日，公司第九届董事会第十七次会议审议通过了公司与正兴成签订《债务抵偿协议》的相关议案，并计划召开 2023 年第四次临时股东大会审议该《债务抵偿协议》。2023 年 12 月 5 日，公司第九届董事会第十八次会议审议通过了终止《债务抵偿协议》的相关议案，审议取消 2023 年第四次临时股东大会的议案。在《债务抵偿协议》最终审议通过之前，于 2023 年 11 月 8 日-2023 年 11 月 15 日之间上述房产的产权已经办理转移，截至报告日仍未转回中科新材，公司与资产安全相关的非财务报告相关内部控制存在重大缺陷。

问题六：关于预付技术转让费。公司 2023 年年报显示，中科新材与郑州大学签订技术转让合同，交易价款 4000 万元，已支付首批款 1200 万元。

请公司：（1）补充披露公司购买相关技术的交易背景、交易目的和定价依据，相关技术预期对公司月桂二酸业务产生的影响，说明公司在月桂二酸业务未能维持正常生产周转的情况下购买相关技术的原因及合理性；（2）补充披露合同签订时间、款项支付时间、资金来源、交易对手信息等，充分核实相关资金是否流向公司控股股东及其关联方；（3）补充披露技术转让合同主要内容，结合目前月桂二酸业务生产经营情况，说明公司是否将继续支付剩余合同款项，如是，说明后续款项支付计划和资金来源；如否，说明公司是否将承担违规责任；（4）结合问题（3），充分评估技术转让合同相关预付款项是否存在减值迹象，是否存在减值不充分的情形。请年审会计师对问题（2）（4）发表明确意见。

公司回复：

（1）：略。

（2）补充披露合同签订时间、款项支付时间、资金来源、交易对手信息等，充分核实相关资金是否流向公司控股股东及其关联方。

合同于 2022 年 9 月 21 日在中科新材签订，签订人员：公司董事长吴江明；郑州大学科技处处长曹亦俊。款项支付时间：2023 年 01 月 03 日；资金来源：中科新材自有资金；交易对手：郑州大学。经自查确认相关资金没有流向公司控股股东及其关联方。

（3）补充披露技术转让合同主要内容，结合目前月桂二酸业务生产经营情况，说明公司是否将继续支付剩余合同款项，如是，说明后续款项支付计划和资金来源；如否，说明公司是否将承担违规责任。

技术转让合同主要内容：1）郑州大学授权公司使用十二碳二元胺制备技术、长碳链尼龙 1212 制备技术、尼龙 612 制备技术、耐高温尼龙 12T 制备技术等技术秘密成果；2）郑州大学向公司提交十二碳二元胺合成技术及工艺参数，尼龙 1212 盐、尼龙 612 盐、尼龙 12T 盐的制备技术及工艺参数等技术资料；3）郑州大学保证合同项下技术秘密成果的实用性、可靠性，不侵害任何第三方的合法权益；4）为保证公司有效实施合同项下技术秘密，郑州大学应向公司提供技术服务和技术指导。5）合同项下技术秘密的实施期限为 2022 年 9 月 21 日至 2027 年 12 月 31 日，6）公司长期拥有这些技术的使用权。

公司将根据企业战略、经营状况和业务发展的需要决定该合同的实施启动时间。根据合同约定，剩余合同款项是在项目实施到一定阶段后分阶段支付。短期内，公司处于纾困预重整阶段，主要任务是长链二元酸项目的复工复产，没有用于新建尼龙产品生产线的资金，与郑州大学的技术转让合同暂缓执行，暂不需支付剩余合同款项。根据中科新材与郑州大学签订的技术转让协议约定：“甲方（中科新材）违反本合同约定导致项目无法实施的，以向乙方（郑州大学）已支付的技术使用费作为违约金，不承担任何其它经济责任和乙方的损失”。公司及子公司中科新材目前处于预重整阶段，预重整能否成

功存在不确定性，如果公司预重整成功，法院将依法审查是否受理重整申请。公司是否进入重整程序尚具有不确定性，重整是否成功也存在不确定性。如法院最终裁定公司重整不成功，公司将存在被法院宣告破产的风险。如果公司被宣告破产，公司将被实施破产清算，届时，中科新材将无法继续执行上述技术转让合同，存在无法收回上述已支付技术转让款的风险。

（4）结合问题（3），充分评估技术转让合同相关预付款项是否存在减值迹象，是否存在减值不充分的情形。

目前国内长碳链尼龙（含耐高温）聚合装置几乎都采用间歇工艺，本项目采用的连续聚合工艺与间歇工艺相比，单位能耗节省约 15%，产品性能和颜色更加稳定；特别是 PA612 技术路线已经在经过技术改造的相关装置上进行同等规模的成功试产。标的技术具有工艺先进、技术可靠、生产成本低和投资合理等特点，技术转让合同的预付款项不存在减值迹象。如果公司经营状况好转，继续启动技术转让合同项目实施，项目产品将具有较强的技术和产品竞争优势，并推动国内高端尼龙产业发展和升级。

年审会计师对预付技术所有权款项的列报是否恰当发表了无法表示意见。鉴于公司及子公司中科新材已于 2024 年 5 月 30 日进入预重整程序，预重整能否成功存在不确定性，如果公司预重整成功，法院将依法审查是否受理重整申请。公司是否进入重整程序尚具有不确定性，重整是否成功也存在不确定性。如法院最终裁定公司重整不成功，公司将存在被法院宣告破产的风险。如果公司被宣告破产，公司将被实施破产清算。中科新材存在无法继续执行上述技术转让合同的风险，已存在减值迹象。

会计师回复：

1. 针对问题六第（2）（4）项，我们执行了以下核查程序：

- （1）获取并检查《技术转让合同》合同条款；
- （2）检查公司向郑州大学支付技术转让款的凭证和银行流水；
- （3）访谈公司技术人员了解该《技术转让合同》的进展，新的技术与中科新材现有的生产设备的匹配程度，是否需要资本性投入等；
- （4）取得郑州大学向中科新材转让技术文件的交接清单；访谈治理层《技术转让合同》的签订时间、合同实施进度、目前成果等；
- （5）向郑州大学函证了该交易事项，以及交易进展情况；
- （6）结合公司经营状况与公司管理层讨论其列报以及是否存在减值等。

2. 核查意见

经核查，公司与郑州大学所签订的《技术转让合同》中的技术主要系指长碳链及耐高温尼龙生产技术，该合同已经完成第一期款项的支付。《技术转让合同》约定的实施

范围为：中科新材与中科新材的控股股东中生物及中生物控制或参股的企业，中科新材不可直接将本技术秘密以任何方式向第三方扩散和泄露，但法律允许的除外。实施期限：2022年9月21日至2027年12月31日。技术服务和技术指导的内容：郑州大学协助中科新材完成本合同项下技术秘密工业化项目的建设，包括：完成本合同项下技术秘密工业化项目的工程设计和设备方案；郑州大学负责工程设计的审定；郑州大学协助中科新材制定产品的企业标准；中科新材设备安装验收合格后，试车投料时，郑州大学派遣技术人员到中科新材工厂指导试生产，配合中科新材进行调试优化，直至项目试生产结束，产品达到本合同第一条约定的技术标准，且达到规模化稳定生产要求。

该合同于2022年9月21日签订；第一期款项于2023年1月3日支付使用中科新材自有资金；交易对手为郑州大学；未发现资金流向公司控股股东及其关联方。

该技术转让合同限定了实施范围，经济效益发挥尚需完成工业化实施。如果公司无法持续履约，该技术无法实现产业化，则该预付款项存在减值，但由于公司持续经营能力存在重大不确定性，我们未能就公司是否能够正常完成《技术转让合同》的后续交易，以及公司在未来能否获得与已取得的技术包电子版资料相关的经济利益获取充分、适当的审计证据，因此无法评估技术转让合同相关预付款项是否存在减值迹象。

信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



中国 北京

二〇二四年六月二十六日