证券代码：603858　　证券简称：步长制药　　公告编号：2024-016

山东步长制药股份有限公司关于控股子公司拟对外投资设立参股公司的公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担法律责任。

重要内容提示：

●投资标的名称：成都国生生物科技有限公司（暂定名，最终名称以工商部门核准登记为准）

●投资金额：成都国生生物科技有限公司注册资本为 5,000 万元，公司控股子公司长睿生物持股比例为 15%，认缴注册资本金为 750 万元。本次投资不会导致公司合并报表范围发生变化。

●相关风险提示：合资公司设立后，在实际经营过程中可能受到宏观政策调控、市场变化及经营管理等因素影响，后续投资收益存在一定的不确定性，公司将积极采取适当的策略和管理措施，积极防范和应对上述风险。

一、对外投资概述

（一）对外投资的基本情况

根据山东步长制药股份有限公司（以下简称"公司"）总体发展规划，为促进公司控股子公司长睿生物技术（成都）有限公司（以下简称"长睿生物"）的经营发展，长睿生物拟与成都国生创新科技服务有限公司（以下简称"成都国生创新"）共同投资设立合资公司成都国生生物科技有限公司（暂定名，最终名称以工商部门核准登记为准）（以下简称"成都国生生物"或"合资公司"）。合资公司注册资本金 5,000 万元，长睿生物出资 750 万元，持股比例 15%，成都国生创新出资 4,250 万元，持股比例 85%。

（二）审议情况

公司于 2024 年 1 月 30 日发出第四届董事会第五十次会议的通知，并于 2024 年 2 月 2 日 13 时以通讯方式召开，会议以同意 15 票、反对 0 票、弃权 0 票的表决结果审议通过了《关于长睿生物技术（成都）有限公司拟对外投资的议案》，该事项无需提交股东大会审议批准。

董事会同意授权长睿生物经营管理层按照相关法律法规的规定，办理合资公司设立的全部手续，包括但不限于签署相关文件，提交政府审批申请文件等，本授权可转授权。确认长睿生物经营管理层前期关于投资设立合资公司的准备工作，包括但不限于新公司名称预核准工作等。

（三）本次对外投资事项不构成关联交易，亦不构成《上市公司重大资产重组管理办法》规定的重大资产重组。

二、合作方基本情况

（一）基本信息

1、名称：成都国生创新科技服务有限公司

2、类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）

3、法定代表人：彭博

4、注册资本：肆亿元整

5、成立日期：2022 年 04 月 02 日

6、住所：成都天府国际生物城（双流区生物城中路二段 18 号）

7、经营范围：许可项目：第三类医疗器械经营。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；人力资源服务（不含职业中介活动、劳务派遣服务）；租赁服务（不含许可类租赁服务）；药物检测仪器销售；实验分析仪器销售；非居住房地产租赁；园区管理服务；物业管理；供应链管理服务；会议及展览服务；品牌管理；国内贸易代理；政府采购代理服务；停车场服务；人体干细胞技术开发和应用；人体基因诊断与治疗技术开发；第一类医疗器械销售；第二类医疗器械销售；承接档案服务外包；信息技术咨询服务；信息系统集成服务；软件开发；企业管理；企业管理咨询；商务代理代办服务；税务服务；劳务服务（不含劳务派遣）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）

（二）股权结构及关联关系说明

成都天府国际生物城发展集团有限公司持有其 100%股权。

公司与成都国生创新不存在关联关系。

三、投资标的基本情况

（一）公司名称：成都国生生物科技有限公司

（二）注册资本：5,000 万元

（三）注册地址：成都市高新区

（四）经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；自然科学研究和试验发展；医学研究和试验发展；细胞技术研发和应用；人体干细胞技术开发和应用；人体基因诊断与治疗技术开发；会议及展览服务；新材料技术研发；新材料技术推广服务；市场调查（不含涉外调查）；市场营销策划；药物检测仪器销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

（五）股东及持股比例：长睿生物出资 750 万元，持股比例 15%，成都国生创新出资 4,250 万元，持股比例 85%。

以上信息以工商部门核准登记为准。

四、对外投资协议的主要内容

截至本公告日，公司尚未签署相关协议，本次交易事项的具体内容以最终签订的协议为准，公司将按照相关规定及时履行信息披露义务。

五、对外投资对上市公司的影响

本次与他方合作投资设立参股公司是基于公司未来发展的需要，将充分发挥投资各方的各自优势，有利于各方建立稳定的合作关系并作为重要的战略伙伴。该对外投资合作项目符合国家宏观战略及产业导向，符合公司的战略发展需要，该项目完成后将扩大公司及长睿生物的科研能力，提高公司的市场竞争力，为公司未来发展奠定良好基础。

本次投资不会导致公司合并报表范围发生变化，对公司财务状况和经营成果不会产生重大影响，不存在损害公司及其他股东合法利益的情形，从长远来看对公司的发展有着积极的影响，符合全体股东的利益和公司长远发展战略。

六、对外投资的风险分析

合资公司设立后，在实际经营过程中可能受到宏观政策调控、市场变化及经营管理等因素影响，后续投资收益存在一定的不确定性，公司将积极采取适当的策略和管理措施，积极防范和应对上述风险。公司将严格按照相关规定，根据上述事项的进展情况及时履行信息披露义务，敬请广大投资者谨慎决策，注意防范投资风险。

特此公告。

山东步长制药股份有限公司

董事会

2024 年 2 月 3 日

（上接 C53 版）

2021 年 4 月 19 日，公司召开的第五届董事会第十四次会议和第五届监事会第十次会议，审议通过了《公司非公开发行股票募投项目予以结项并将节余募集资金永久补充流动资金》的议案，截至 2021 年 4 月 15 日，2017 年非公开发行股票实际累计使用募集资金 77,604.46 万元，募集资金专户余额为 38,638.40 万元，尚需支付的项目款项（合同尾款及质保金）为 29,644.87 万元，节余募集资金为 8,993.53 万元。鉴于募投项目已按 2017 年非公开发行股票募集资金的使用计划建设完成，募集资金已基本使用完毕，公司决定对募投项目进行结项，独立董事发表了独立意见，保荐机构对募投项目予以结项出具了无异议核查意见（具体详见公司临 2021-026 号、临 2021-027 号、临 2021-028 号公告）。

2015 年 1 月 30 日公司第一次非公开发行股票募集资金到位，募集资金净额 13.19 亿元，本次募集资金全部用于 30 万吨稳定轻烃项目建设，在募集资金使用完毕后该项目远没有建成；2016 年因公司变更了资金筹集方式，启动了第二次非公开发行股票的工作，募集资金仍用于 30 万吨稳定轻烃项目建设，第二次募集资金于 2017 年 8 月 31 日到位，募集资金净额 11.59 亿元。公司于 2017 年 10 月将 2015 年非公开发行募集资金账户中余额 906.51 元，以及截止到 2017 年 10 月 18 日利息金额 210.45 元，共计 1116.96 元全部转入公司在龙江银行七台河分行开立的用于公司 2017 年非公开发行股票募集资金项目焦炭制 30 万吨稳定轻烃（转型升级）项目的募集资金专户（银行账号为 24030120008000721）中，2015 年非公开发行募集资金账户余额为零，公司已注销 2015 年非公开发行募集资金账户"（具体详见公司临 2017-112 号公告），2017 年非公开发行募集资金账户承接了 2015 年非公开发行剩余募集资金。

综上，因两次非公开发行股票募集资金都用于同一个项目的建设，公司在该项目已按 2017 年非公开发行股票募集资金的使用计划建设完成且募集资金已基本使用完毕后，于 2021 年 4 月对 30 万吨稳定轻烃项予以结项是审慎的。

公司自 2020 年 6 月至 2022 年 9 月一直与赛鼎工程有限公司（以下简称"赛鼎公司：）就 30 万吨稳定轻烃项目改造方案进行沟通。2023 年 6 月 30 日中华人民共和国财政部、税务总局发布了《关于部分成品油消费税政策执行口径的公告》（财政部、税务总局公告 2023 第 11 号），稳定轻烃产品比照石脑油征收成品油消费税，稳定轻烃产品政策发生变化，公司聘请赛鼎公司对轻烃项目再次进行了技术经济评价。根据赛鼎公司出具的《宝泰隆新材料股份有限公司 30 万吨/年轻烃技改项目技术经济评价报告（煤制轻烃篇）》对该项目的工程财务评价结论是不可行，因此公司决定终止改造 30 万吨稳定轻烃项目，并于 2024 年 1 月 11 日召开了第六届董事会第十二次会议，审议通过了《终止改造焦炭制 30 万吨稳定轻烃（转型升级）项目》的议案，独立董事出具了独立意见（具体详见公司临 2024-002 号公告）。

（7）自查是否存在项目资金最终流向关联方或与公司及董监高、5%以上股东、实际控制人及其关联方存在潜在关联关系的情形。

公司对 2015 年、2017 年非公开发行募集资金的管理、使用和投向进行了自查，具体如下：

（7.1）募集资金管理制度

为规范募集资金的管理和使用，公司按照《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》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律、法规和规范性文件的规定，结合公司章程，制定了《宝泰隆新材料股份有限公司募集资金使用管理办法》，对公司募集资金的存储、使用、管理与监督等方面做出了明确的规定。

（7.2）募集资金进行专户存储和三方监管情况

（7.2.1）2015 年非公开发行 A 股普通股股票

根据《募集资金使用管理办法》，公司对募集资金实行专户存储，在中国建设银行股份有限公司七台河分行、上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行分别设立了 23001695551050520285（建行专户）、65010158000002041（浦发专户）两个募集资金专用账户，对募集资金的使用实行严格的审批程序，以保证专款专用。公司于 2015 年 2 月 9 日与保荐机构金元证券股份有限公司、中国建设银行股份有限公司七台河分行（以下简称"建行七台河分行"）、上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行（以下简称"浦发行哈尔滨分行"）签订了《募集资金专户存储三方监管协议》（具体详见公司临 2015-009 号公告）。

2016 年 10 月 21 日，公司披露了《宝泰隆新材料股份有限公司关于注销部分募集资金专项账户的公告》："截至 2016 年 10 月 20 日，公司在上海浦东发展银行股份有限公司哈尔滨分行的募集资金已按规定全部使用完毕，该募集资金专户账户余额为零，公司已注销该专户，中国建设银行股份有限公司七台河分行的募集资金专户继续使用。"（具体详见公司临 2016-075 号公告）

公司于 2016 年 10 月 27 日召开的第三届董事会第三十七次会议、第三届监事会第二十四次会议，审议通过了《公司变更 2015 年非公开发行 A 股股票募集资金专户》的议案，为方便公司募投项目资金使用和统一管理，同意注销建行七分行募集资金专户，将余额转入在龙江银行股份有限公司七台河分行（以下简称"龙江银行七台河分行"）（账户名称：宝泰隆新材料股份有限公司，银行账号：24030120001000621）开立新的募集资金专户中，销户时结算利息一并转入龙江银行七台河分行募集资金专户。2016 年 11 月 17 日，公司、保荐机构金元证券及龙江银行七台河分行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》（具体详见公司临 2016-078 号、临 2016-080 和临 2016-084 号公告）。

截至 2017 年 10 月 10 日，公司在龙江银行七台河分行开立的用于公司 2015 年非公开发行 A 股股票募集资金项目焦炭制 30 万吨稳定轻烃（转型升级）项目的专户（银行账号为 24030120001000621）（以下简称"2015 年非公开发行募集资金账户"）中资金余额为 906.51 元，因所剩余额较少，无法再支付该募集资金项目款项，另因公司 2017 年非公开发行股票募集资金项目也是用于焦炭制 30 万吨稳定轻烃（转型升级）项目，因此公司将 2015 年非公开发行募集资金账户中余额 906.51 元，以及截止到 2017 年 10 月 18 日利息金额 210.45 元，共计 1116.96 元全部转入公司在龙江银行七台河分行开立的用于公司 2017 年非公开发行股票募集资金项目焦炭制 30 万吨稳定轻烃（转型升级）项目的募集资金专户（银行账号为 24030120008000721）中，2015 年非公开发行募集资金账户余额为零，公司已注销 2015 年非公开发行募集资金账户（具体详见公司临 2017-112 号公告）。

（7.2.2）2017 年非公开发行 A 股普通股股票

公司募集资金于 2017 年 8 月 31 日通过金元证券汇入公司在建行七台河分行开立的 23050169555100000384 账户内及龙江银行七台河分行开立的 24030120008000721 账户内。2017 年 9 月 7 日，公司、保荐机构金元证券分别与建行七台河分行、龙江银行七台河分行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》（具体详见公司临 2017-086 号公告）。两次非公开发行签署的《募集资金专户存储三方监管协议》的内容与上海证券交易所《募集资金专户存储三方监管协议（范本）》不存在重大差异。在持续督导期内公司严格履行了三方监管协议。

（7.3）募集资金管理和使用情况

公司募集资金在专户中进行管理和使用，每月末打印月度募集资金专户的银行流水单，具体反映募集资金的支出情况和募集资金项目的投入情况；使用募集资金时，由具体使用部门填写申请单，经公司总裁和财务总监会签后，由公司财务部负责执行。

综上，公司已根据相关法律法规制定了募集资金管理制度，募集资金存放与使用情况符合《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》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法》等法律法规的规定，对募集资金进行专户储存和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务。公司根据《公司法》、《上海证券交易所上市公司内部控制指引》、《企业内部控制基本规范》等有关法律法规及《公司章程的相关规定，制定了《宝泰隆新材料股份有限公司内部控制制度》，对资金管理、关联交易、防止控股股东及关联方占用公司资金等方面规定了严格的审批程序，不存在募集资金流向关联方或与公司及董监高、5%以上股东、实际控制人及其关联方存在潜在关联关系的情形。

年审会计师对问题（2）（3）（4）（5）（7）发表的意见：

（一）核查程序

（1）对公司工程项目管理的关键内部控制设计和执行进行了解和测试，评价工程项目管理内部控制是否有效；

（2）检查公司管理层对在建工程项目资产减值迹象判断、资产减值测试等相关文件，评价管理层重大判断和基本假设是否合理、充分；

（3）在以前年度审计，项目组对评估机构资质、评估师的胜任能力进行必要了解，在取得评估报告情况下，对所采用评估方法、假设条件、折现率等重要参数进行必要复核，以确定评估结果的合理性；

（4）检查了在建工程项目与设计、监理、技术服务商、设备供应商、建筑承包商等签署的主要业务合同重要条款；检查关键设备验收单、重要施工及安装工程验工计价单等文件及款项支付情况；重新计算借款费用资本化金额等，判断各在建工程项目的发生额是否合理、完整、准确；

（5）实施在建工程实地检查程序；

（6）履行了对主要银行账户直接从开户行获取账户流水，并检查大额资金支付情况；

（7）结合货币资金审计，对募集资金银行账户余额函证并取得回函；

（8）结合应付账款函证，以抽样方式向主要供应商函证本期采购；

（9）就本次业绩预告中 30 万吨稳定轻烃（转型升级）项目计提大额减值的原因及合理性，与管理层、评估师进行了充分沟通和讨论；

（10）检查与在建工程相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）核查意见

（1）与管理层、评估师进行了充分沟通和讨论，项目计提大额减值的原因符合项目客观情况，本次减值计提金额的区间相对合理，可以真实客观地反应 30 万吨稳定轻烃项目的资产状况，减值金额最终以正式评估报告为准；

（2）因税收政策变化导致 30 万吨稳定轻烃项目已无法持续产生现金流，不再构成资产组的要件，根据《企业会计准则第 8 号——资产减值》的相关规定，由于企业变更资产用途等确实需要变更的除外，故认为本次资产范围变更是合理的，符合会计准则的相关规定；

（3）公司聘请的北方亚事在 2021 年半年度、2022 年年度分别对 30 万吨稳定轻烃项目进行了减值测试，基于减值测试结果，公司不存在前期应计提而未计提的情形；

（4）减值关键因素发生变化时点为《关于部分成品油消费税政策执行口径的公告》发布，其发布时间 2023 年 6 月 30 日，2023 年 10 月 30 日，公司结合消费税影响对比结果，得出转产目前不具备经济性，在《关于部分成品油消费税政策执行口径的公告》出台之前信息披露真实、准确、完整；

（5）结合年度审计，通过检查项目主要合同执行情况、检查大额资金支付情况等，未发现项目资金流向关联方或公司及董监高、5%以上股东、实际控制人及其关联方的情况。

问题 2、根据披露，公司持有 51%股权的双鸭山龙煤天泰煤化工有限公司（以下简称龙煤天泰）中 40 万吨醋酸项目资产进行减值测试，固定资产、在建工程以及商誉需计提资产减值损失 1.41 亿元至 1.72 亿元。2015 年-2022 年，工程进度分别为 85%、88%、90%、93%、95%、95%、96%、97%，除 2017 年转固外，一直未转固、未减值。该项目由 10 万吨芳烃项目（以下简称芳烃项目）转化而成，芳烃项目于 2013 年开工，原定 2020 年完工。芳烃项目两期工段，一期甲醇工段未启动生产，二期芳烃工段未开展实质性工作，且自 2018 年起，公司与总承包方就涉及缺陷发生诉讼。2022 年，芳烃项目转化为 40 万吨醋酸项目。此外，前期龙煤天泰参股股东拟将其 49%股权挂牌转让。

请公司：（1）补充披露减值测试的具体过程、主要参数选取及依据，及与前次减值测试的主要变化，说明计提减值的原因及合理性，计提金额是否准确、恰当；（2）结合前期减值测试的具体过程和结论，说明是否存在前期应计提而未计提的情形；（3）结合工程进度的认定标准，说明在芳烃项目二期工段未开展实质性工作的情况下，项目进度高达 97%的原因及合理性；（4）补充披露公司与总承包商诉讼涉及缺陷的最新解决进展；（5）补充披露龙煤天泰参股股东挂牌转让 49%股权的最新进展，是否会对项目开展产生不利影响；（6）补充披露项目后续实施计划、预计完工时间，较前期披露有无重大变化。请评估师对问题（1）（2）发表意见，请年审会计师对问题（1）（2）（3）发表意见。

公司回复：

（1）：补充披露减值测试的具体过程、主要参数选取及依据，及与前次减值测试的主要变化，说明计提减值的原因及合理性，计提金额是否准确、恰当；

（1.1）减值测试的具体过程

（1.1.1）减值测试的理由

按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的第六章第二十三条的规定，"企业合并所形成的商誉，至少应当在每年年度终了进行减值测试。商誉应当结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。"

公司聘请北方亚事对双鸭山龙煤天泰煤化工有限公司 40 万吨煤制醋酸项目资产组的可回收金额进行了评估，评估目的是为公司管理层准备财务报告进行商誉减值测试提供价值参考依据。

（1.1.2）减值测试的关键假设

（1）持续经营假设：持续经营假设是评估对象的经营业务合法，并不会出现不可预见的因素导致其无法持续经营，被评估资产现有用途不变并原地持续使用。

（2）假设评估过程中涉及的重大投资或投资计划可如期完成并投入运营；

（3）假设评估基准日后被评估资产组形成的现金流入为一年内均匀流入，现金流出为一年内均匀流出；

（4）假设企业的生产计划可以如期进行，即在建项目可以在 2026 年年中正式投产，预计 2026 年实现设计产能的 30%，2027 年及以后年度实现设计产能的 75%。

（1.1.3）减值测试的具体评估方法

本次减值测试采用了资产预计未来现金流量的现值、公允价值减去处置费用两种评估方法，资产的可回收金额等于资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。

（1.1.3.1）公允价值减去处置费用的净额

公允价值采用企业价值评估中的方法测算，采用了收益法，理由如下：

本次评估资产不存在销售协议和资产活跃市场，根据《企业会计准则》第 8 号第三章第八条及《以财务报告为目的的评估指南》（中评协[2017]45 号）第十九条的规定，该项目可以采用企业价值评估中的方法得出资产组的公允价值。另根据《以财务报告为目的的评估指南》第三十一条的规定，在不存在相同或者相似资产活跃市场情况下，评估师对该项目优先选用了收益法测算。

收益法，是指通过将预期收益资本化或折现以确定评估对象价值的评估方法。本次评估中，资产组未来收益是以龙煤天泰煤制醋酸业务未来年度的企业自由现金流量作为依据，经采用适当折现率折现加总后计算得出经营性资产价值，然后再减去基准日营运资金后，得到煤制醋酸业务资产组公允价值。其中，企业自由现金流量计算公式为：

企业自由现金流量=净利润+折旧与摊销+利息费用×（1-所得税率）-资本性支出-营运资金追加额

按照收益额与折现率口径一致的原则，评估折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

处置费用根据有序变现的原则确定。处置费用共包含四部分，分别为印花税、产权交易费用、中介服务费及资产出售前的整理费用。其中印花税按照评估后资产组公允价值的 0.03%计算，产权交易费用参照产权交易市场公示的基础交易费用计算，中介费用按照中介机构的收费标准进行计算。

（1.1.3.2）资产预计未来现金流量的现值

根据相关准则的要求，资产组预计未来净现金流量现值应该采用资产组在现有管理层经营管理下，在未来资产寿命期内可以产生的经营现金流量的现值。

预计未来现金流量应当以企业管理层批准的最近财务预算或者预测数据为基础，通常最长不得超过 5 年，除非企业管理层能够证明更长的期间是合理的。

资产组预计未来现金流量现值=明确的预测期期间的净现金流量现值+明确的预测期之后的净现金流量现值

预测期内每年净现金流量=息税折旧摊销前利润（EBITDA）-资本性支出-净营运资本变动

明确的预测期之后的净现金流量=预测期内最后一年息税折旧摊销前利润（EBITDA）-永续期资本性支出

按照收益额与折现率口径一致的原则，评估折现率选取税前加权平均资本成本（WACCBT）。

（1.2）减值测试的主要参数选取及依据

由于煤制醋酸项目于评估基准日时处于在建状态，无历史运营数据可参考，主要预测数据参考了企业提供的《双鸭山龙煤天泰煤化工有限公司 40 万吨/年羰基合成醋酸（技术改造）项目可行性研究报告》（中国五环工程有限公司 2022 年 1 月出具）。关键参数涉及预测期的关键节点、收入、成本及折现率的确定，主要对关键参数进行描述。

另外，公允价值减去处置费用的净额与资产预计未来现金流量的现值，两种路径的主要差异在于毛现金流口径的不一致，故采用的折现率也不一致，公允价值减去处置费用的净额采用的是税后折现率，资产预计未来现金流量的现值采用的是税前折现率。此外，其他参数选取基本一致。

（1.2.1）预测期内的关键时间节点的确定

项目处于在建状态，预测期包含了项目的建设期和生产期，建设期和生产期的时间节点的确定，依据该项目可研报告披露的项目实施计划及现场访谈、企业提供的项目进度安排等情况综合确定。

（1.2.2）预测期内主营业务收入

预测期内各年销量是依据可研报告披露的投产计划及评估人员现场访谈等情况综合考虑。产品销售单价，通过同花顺等软件查询近五年国内平均价确定，并结合可研报告、评估人员收集的《醋酸市场调研报告》及其他渠道获取的价格数据等资料，对选取价格的合理性进行判断。

（1.2.3）预测期内主营业务成本

成本明细项的内容及物料消耗量的数据参考了可研报告，物料的价格通过同花顺等软件查询近五年国内平均价确定。另外，依据可研报告及同行业上市公司的毛利率水平对成本预测数据的合理性进行判断。

（1.2.4）折现率的确定

（1）资产公允价值减去处置费用的净额，按照收益额与折现率口径一致的原则，折现率选取加权平均资本成本（WACC）。

公式：WACC=E/((E+D)) Re + D/((E+D)) Rd (1-T)

式中：Re：权益资本成本

Rd：债务资本成本

T：所得税率

E/(D+E)：股权占总资本比率

D/(D+E)：债务占总资本比率

其中：Re= Rf + β×ERP + Rs

Rf：无风险回报率

β：风险系数

ERP：市场风险超额回报率

Rs：公司特有风险超额回报率

具体过程：

第一步：确定无风险收益率 Rf

选取基准日 2023 年 12 月 31 日中央国债登记结算有限责任公司公布的 10 年期国债到期收益率 2.56%作为无风险收益率。

第二步：确定市场风险溢价 MRP

MRP（Market Risk premium）为市场风险溢价，指股票资产与无风险资产之间的收益差额，通常指证券市场典型指数成份股平均收益率超过平均无风险收益率（通常指长期国债收益率）的部分（Rm-Rf1）。沪深 300 指数比较符合国际通行规则，其 300 只成份股能较好地反映中国股市的状况。本次评估中，评估人员借助同花顺 iFinD 软件对我国沪深 300 各成份股的平均收益率进行了测算，测算结果为 19 年（2005 年-2023 年）的平均收益率（几何平均收益率，计算周期为周，收益率计算方式为对数收益率）为 9.17%，对应 19 年（2005 年-2023 年）无风险报酬率平均值（Rf1）为 3.36%，则本次评估中的市场风险溢价（Rm-Rf1）取 5.81%。

第三步：确定可比公司相对于股票市场风险系数 β（Levered Beta）。

选取 3 家可比上市公司，利用同花顺公布的 β 计算器计算的 β 值，并剔出资产结构后计算出不含财务杠杆的 β 值，求取可比上市公司剔除资本结构因素的 β（Unlevered β）平均值。

第四步：确定目标资本结构比率，以上市公司平均值作为目标资本结构比率。

第五步：估算在目标资本结构比率下的 Levered Beta，计算公式如下：

Levered Beta = Unlevered Beta×[1+(1-T)D/E]

第六步：估算特有风险收益率 Rs

企业特定风险调整系数的确定需要重点考虑以下几方面因素：企业规模；历史经营情况；企业的财务风险；企业经营业务、产品和地区的分布；企业内部管理及控制机制；管理人员的经验和资历；对主要客户及供应商的依赖等。结合被评估企业的实际情况，对被评估企业的特定风险溢价打分确定。

第七步：根据 CAPM 公式计算现行股权收益率

Re= Rf + β×ERP + Rs=2.56%+0.8569×5.81%+2.80%=10.34%

第八步：债权回报率的确定

选用评估基准日有效的一年期 LPR 作为债权回报率，我们采用的债权年期望回报率为 3.45%。

第九步：根据 WACC 公式计算总资本加权平均回报率，作为折现率。

WACC=10.34%×(1/(1+57.81%))+3.45%×(1-1/(1+57.81%))×(1-25%)

=7.50%

（2）资产预计未来现金流量的现值，按照收益额与折现率口径一致的原则，评估折现率选取税前加权平均资本成本（WACCBT）

WACCBT（Weighted Average Cost of Capital Before Tax）代表期望的总投资回报率。它是期望的股权回报率（税前）和债权回报率的加权平均值。

股权回报率及债权回报率的确定同前一种方法，即股权回报率 Re=10.34%，债权回报率=3.45%。

股权期望回报率和债权回报率可以用加权平均的方法计算总资本加权平均回报率，权重为目标资本结构。税前总资本加权平均回报率利用以下公式计算：

$$WACCBT = \frac{E}{(E+D)}\frac{R_e}{(1-T)} + \frac{D}{(E+D)}R_d$$

其中：

WACCBT=税前加权平均总资本回报率；

E= 股权价值；

Re= 股本期望回报率；

D= 付息债权价值；

Rd= 债权期望回报率；

T= 企业所得税率；

WACCBT=10.34%×(1/(1+57.81%))/(1-25%)+3.45%×(1-1/(1+57.81%))

=10.00%

（1.3）与前次减值测试的主要变化

与前次减值测试相比，资产组范围无变化，评估方法无变化，主要变化系评估采用的关键参数发生变化，具体如下：

（1.3.1）预测投产期节点的变动

2022 年减值测试时，预计 2024 年年初可以复工建设，2026 年开始投产。

本次减值测试，预计 2024 年年中可以复工建设，2026 年 7 月开始投产。

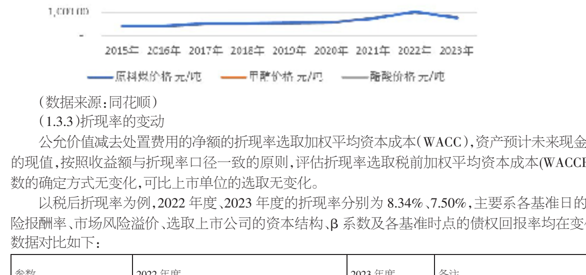
双方发生纠纷并于 2018 年 7 月诉讼至法院，2023 年 7 月黑龙江省高级人民法院做出一审判决。公司在应对诉讼的同时，针对工程设计缺陷正在积极制定相应改造方案，待改造方案确定后，可复工建设，故 40 万吨醋酸项目的动工时间和去年相比延期。

（1.3.2）预测收入、成本的变动

产品的销量依据可研、技改等报告，产品的价格、主要原料的价格主要通过同花顺查询主产品的历史平均价格，其他成本及其他费用主要参考可研、技改等报告，参数的确定方式无变化。

2022 年度、2023 年度分别预测的稳定期毛利率分别为 30.97%、24.60%，预测的量未变，主要系产品、材料的市场价格变动。

主要产品和原料近年价格变动趋势如下：



（数据来源：同花顺）

（1.3.3）折现率的变动

公允价值减去处置费用的净额的折现率选取加权平均资本成本（WACC），资产预计未来现金流量的现值，按照收益额与折现率口径一致的原则，评估折现率选取税前加权平均资本成本（WACCBT）参数的确定方式无变化，可比上市公司的选取无变化。

以税后折现率为例，2022 年度、2023 年度的折现率分别为 8.34%、7.50%，主要系各基准日的无风险报酬率、市场风险溢价、选取上市公司的资本结构、β 系数及各基准时点的债权回报率均在变化，各数据对比如下：

参数	2022 年度	2023 年度	备注
无风险报酬率	2.84%	2.56%	10 年期国债到期收益率
市场风险溢	5.94%	5.81%	
选取的上市公司	广汇能源、开滦股份、淮北矿业	与前次一致	
资本结构 D/E	45.70%	57.81%	
levered β	0.8855	0.8569	
债权回报率	3.65%	3.45%	1 年期 LPR
WACC	8.34%	7.50%	

（1.4）计提减值的原因及合理性分析

公司本次计提大额减值主要系市场客观原因引起，产品醋酸价格和主要原料煤的价格波动，醋酸项目属于煤化工，为周期性行业，价格波动属于正常现象。经过前述评估测算，公司认为本次减值计提金额的区间相对合理，可以真实客观地反应醋酸项目的资产状况，减值金额最终以正式评估报告为准。

评估师发表的意见：

对于本次减值测试，我们履行了如下程序：

根据产权持有人提供的评估申报资料，对申报的资产组进行了必要的清查、核实，对企业财务、经营情况进行系统调查。尽职调查主要分为六个方面，即煤制醋酸业务基本情况调查、业务与技术调查、财务调查、资产清查与核实、业务发展目标调查和风险因素及其他重要事项调查。具体如下：

1、实物资产清查过程；

2、审查和完善各单位提供的资产评估明细表；

3、现场实地勘察；

4、查验产权证明文件资料；

5、现场尽职调查。

本次计提大额减值，主要系市场客观原因引起，产品醋酸价格和主要原料用煤的价格波动，醋酸项目属于煤化工，为周期性行业，价格波动属于正常现象。经过前述评估测算，认为本次减值计提金额的区间相对合理，可以真实客观地反映醋酸项目的资产状况，减值金额最终以正式评估报告为准。

（2）结合前期减值测试的具体过程和结论，说明是否存在前期应计提而未计提的情形；

公司聘请北方亚事对龙煤天泰公司含商誉的资产组进行减值测试，减值测试计算结果如下：

单位：万元

年份	包含商誉的资产组账面金额	可回收金额	公允价值减处置费用	预计未来现金流量现值
2018 年度	237,623.67	307,720.22	307,720.22	291,834.31
2019 年度	244,934.72	276,092.13	276,092.13	255,477.12
2020 年度	274,396.15	287,129.32	287,129.32	246,295.58
2021 年度	276,050.87	281,683.72	281,683.72	245,642.52
2022 年度	276,685.33	311,876.96	311,876.96	259,012.43

根据上述测试结果可知，该项目不存在前期应计提而未计提的情形。

评估师发表的意见：

对于前期减值测试项目，我们执行了如下核查程序：

（1）历史各期资产减值测试项目的资产组认定是否合理；

（2）历史各期资产减值测试方法是否适当；收入、成本、折现率、预测期等关键参数的选取及依据是否合理；

（3）历史各期所依据的原始数据及假设是否具有相关性及合理性。

基于执行以上核查程序，未发现与前期减值测试的结论在重大方面存在不一致，不存在前期应计提而未计提的情形。

（3）结合工程进度的认定标准，说明在芳烃项目二期工段未开展实质性工作的情况下，项目进度高达 97%的原因及合理性

按照 GB50216-2001《建设工程施工项目管理规范》中的项目成本控制要求："项目成本核算应坚持施工形象进度、施工产值统计、实际成本归集'三同步'原则进行。"形象进度是 1997 年经全国科学技术名词审定委员会审定发布的，就是用文字（结合实物量）或百分比简明扼要地反映已施工或待施工工程的形象部位和进度情况。工程形象进度是表明工程活动进度的主要指标之一，指的是直观可感觉到的进度，反映工程现在的完成情况（即百分比）。形象进度计算过程是：已完成造价（投资）与总造价（投资）进行比较，其比值就是该项目的形象进度。公司 10 万吨芳烃项目工程进度依据上述计算方法得出的。

公司披露的 2022 年年度报告中 10 万吨/年芳烃项目工程进度达到 97%，该项目预算投资 269,473 万元，已完成投资 257,179 万元，公司工程部门参照 10 万吨/年芳烃项目预算金额，计算了工程进度，已投资额占预算金额 95.43%（257,179 万元÷269,473 万元 *100%），确定 2022 年末 10 万吨/年芳烃项目累计完成工作量达到工程进度的 97%。

10 万吨/年芳烃项目变更为 40 万吨/年醋酸项目后，该项目总投资为 341,640 万元，利用原有设备已投入 258,052 万元，在原项目计划投资基础上预计新增投资 72,167 万元，因此公司 2023 年半年度报告中将 40 万吨/年醋酸项目工程进度变更为 75%（258,052/341,640*100%）。

（4）补充披露公司与总承包商诉讼涉及缺陷的最新解决进展

龙煤天泰公司诉讼一审于 2023 年 7 月做出判决，对我方的反诉主张未得到全部支持，故提起上诉至最高人民法院，案件尚未开庭审理。

龙煤天泰公司与总承包商诉讼中涉及缺陷的问题，因该项目属于 EPC 总承包，未完成性能考核和竣工验收，这些缺陷的处理都需与总承包商共同商议进行，缺陷问题处理最新进展情况：

1.针对压缩机带油缺陷问题现在解决方案是：更换 7 台压缩机的支撑环、活塞环以及填料选择自润滑材质，达到无油润滑状态，保证生产系统安全性，依据黑龙江省高级人民法院通过摇号的缺陷鉴定机构浙江特种设备科学研究院出具的《鉴定意见书》现已联系相关厂家完成支撑环、活塞环现场测量尺寸工作，准备改造，预计工期 3 个月。

2.关于气化开车燃料气低温液体泵不能满足生产实际需要缺陷问题，设计院已提供低温液体泵采购选型参数，已完成询价工作，该设备属于进口设备供货周期约 18 个月。

3.关于酚回收装置设计处理负荷不能满足实际运行的缺陷问题，对实际运行中出现的问题经过业主与总承包商共同分析，需要落实整改的措施目前可以进行的已整改完成。但这些都是理论计算，实际是否有偏差，未经生产实际验证是否满足生产实际需要还有待观察。

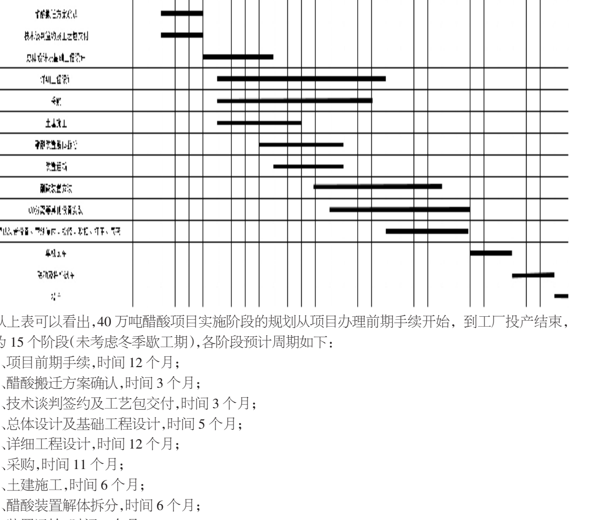
4.关于中心火炬在变换催化剂硫化尾气不能点燃，造成硫化氢放散的缺陷问题。需要设计一条助燃气输送管线并入中央火炬，正在与总承包商探讨方案，待方案确定后，设计、采购、施工时间大约两个月完成。

（5）补充披露龙煤天泰参股股东挂牌转让 49%股权的最新进展，是否会对项目开展产生不利影响

根据 2022 年 9 月 15 日黑龙江省国资委专题会议要求，鉴于"十四五"期间，煤化工项目不符合龙煤控股公司的投资发展方向，是黑龙江省国资委《出资企业投资项目负面清单》禁止投资项目，经龙煤集团第四届董事会 2022 年第六次会议决议，决定退出龙煤天泰全部股权（49%），并按照国务院国资委、财政部 32 号令的要求，将以 2022 年 9 月 30 为基准日对龙煤天泰开展的全面资产评估和整体财务审计的结果，公开挂牌转让股权。

现受让方与龙煤集团签署了股权转让协议，尚未办理工商变更手续。截至本回复函日，该股权转让事项未对项目的开展产生不利影响。

（6）补充披露项目后续实施计划、预计完工时间，较前期披露有无重大变化



从上表可以看出，40 万吨醋酸项目实施阶段的规划从项目办理前期手续开始，到工厂投产结束，拟分为 15 个阶段（未考虑冬季歇工期），各阶段预计周期如下：

1、项目前期手续，时间 12 个月；

2、醋酸搬迁方案确认，时间 3 个月；

3、技术谈判签约及工艺包交付，时间 3 个月；

4、总体设计及基础工程设计，时间 5 个月；

5、详细工程设计，时间 12 个月；

6、采购，时间 11 个月；

7、土建施工，时间 6 个月；

8、醋酸装置解体拆分，时间 6 个月；

9、装置运输，时间 5 个月；

10、醋酸装置安装，时间 9 个月；

11、CO 分离等其他设备安装，时间 10 个月；

12、已建成装置设备、管线复位、检修、吹扫、打压、气密，时间 6 个月；

13、单机试车，时间 3 个月；

14、联动及投料试车，时间 3 个月；

15、投产，时间 1 个月。

该项目预计 2025 年 12 月建设完成进入调试阶段，2026 年 6 月调试、投料试车完成，2026 年 7 月投入试生产。

综上，根据上述方案实施进度，与前期披露的投产时间有所延迟。

年审会计师对问题（1）（2）（3）发表的意见

（一）核查程序

（1）对公司工程项目管理的关键内部控制设计和执行进行了解和测试，评价工程项目管理内部控制是否有效；

（2）检查公司管理层对在建工程项目资产减值迹象判断、资产减值测试等相关文件，评价管理层重大判断和基本假设是否合理、充分；

（3）对评估机构资质、评估师的胜任能力进行必要了解，取得并查阅年末评估报告，对所采用评估方法、假设条件、折现率等重要参数进行必要复核，以确定评估结果的合理性；

（4）检查了在建工程项目与设计、监理、技术服务商、设备供应商、建筑承包商等签署的主要业务合同重要条款；检查关键设备验收单、重要施工及安装工程验工计价单等文件及款项支付情况；重新计算借款费用资本化金额等，判断各在建工程项目的发生额是否合理、完整、准确；

（5）实施在建工程实地检查程序；

（6）履行了对主要银行账户直接从开户行获取账户流水，并检查大额资金支付情况；

（7）取得黑龙江省高级人民法院关于龙煤天泰公司与赛鼎公司诉讼事项的《民事判决书》，就涉诉工程项目，向公司聘请的法律顾问了解诉讼及其进展情况，并取得律师对案件情况说明，以确定是否影响工程建设，并持续关注诉讼进展情况；

（8）结合应付账款函证，以抽样方式向主要供应商函证本期采购；

（9）就本次业绩预告中 40 万吨/年醋酸项目计提减值的原因及合理性，与管理层、评估师进行了充分沟通和讨论；

（10）检查与在建工程相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）核查意见

（1）与管理层、评估师进行了充分沟通和讨论，本次计提大额减值主要系市场客观原因引起，产品醋酸价格和主要原料用煤的价格波动，醋酸项目属于煤化工，为周期性行业，经过评估测算，本次减值计提金额的区间相对合理，减值金额最终以正式评估报告为准；

（2）公司聘请北方亚事对龙煤天泰公司 40 万吨醋酸项目自 2018 年度至 2022 年度进行减值测试，期间资产组范围未发生变化，关键参数未发生重大变化，根据测试结果，不存在前期应计提而未计提的情形；

（3）在芳烃项目二期工段未开展实质性工作的况下，10 万吨/年芳烃项目变更为 40 万吨/年醋酸项目，公司已就披露的项目进度予以充分说明，具有合理性。

问题 3、根据披露，公司全资子公司七台河宝泰隆新能源有限公司 30 万吨煤焦油深加工项目资产进行减值测试，固定资产账面价值 2.68 亿元，需计提资产减值损失 0.94 亿元至 1.16 亿元。该项目为公司 2011 年 IPO 募投项目，包括 30 万吨/年煤焦油预处理和 5 万吨/年针状焦两个子项目，于 2015 年予以结项。

请公司：（1）补充披露项目具体情况，包括但不限于募集资金投入、结项依据、项目完工、投产时间、转固情况，以及历年生产经营、盈利、减值情况；（2）补充披露减值测试的具体过程、主要参数选取及依据，说明计提减值的原因及合理性，计提金额是否准确、恰当；（3）结合本次减值迹象出现的时点，以及前期减值迹象、减值测试及结果，说明是否存在前期应计提而未计提的情形。请评估师对问题（2）（3）发表意见，请年审会计师对问题（1）（2）（3）发表意见。

公司回复：

（1）：补充披露项目具体情况，包括但不限于募集资金投入、结项依据、项目完工、投产时间、转固情况，以及历年生产经营、盈利、减值情况

公司 2011 年 3 月首次公开发行股票募集资金用于 30 万吨煤焦油深加工项目（以下简称"30 万吨煤焦油项目"或"该项目"），该项目投资总额 78,960.62 万元。2015 年 1 月 22 日，公司召开的第三届董事会第十次会议和第三届监事会第六次会议审议通过了《公司首次公开发行募投项目"30 万吨/年煤焦油深加工工程项目"予以结项》的议案，公司首次公开发行募集资金投资项目已经全部建设完毕，募集资金专户余额为 21,720.05 万元，其中项目工程尾款及设备质保金为 9,492.18 万元，按可研列示，项目流动资金预留 12,187.37 万元，截止 2015 年 1 月已使用 9,774 万元，尚未使用 2,413.37 万元，扣除上述款项，募投项目节余资金为 9,814.49 万元（含利息 477.8 万元），占募集资金净额的 5.98%（具体详见公司临 2015-004 号公告）。

30 万吨煤焦油深加工项目是以煤焦油作为原料，经过预处理、蒸馏、裂化等工艺加工出精制洗油、沥青调和组分和针状焦产品。2022 年度加工煤焦油 3.92 万吨，产出精制洗油 1.45 万吨、沥青调和组分 3.75 万吨、针状焦 1.34 万吨。

30 万吨煤加油深加工项目历年经营情况

单位：万元

年度	项目收入	项目成本	项目毛利	是否计提减值
2016 年注 1	5,359.00	5,204.12	154.88	不存在减值迹象
2017 年	15,433.59	14,992.59	440.99	不存在减值迹象
2018 年	27,331.70	25,344.01	1,987.69	不存在减值迹象
2019 年	32,215.19	27,739.66	4,475.53	不存在减值迹象
2020 年	17,416.39	20,701.18	-3,284.80	不存在减值迹象
2021 年	10,254.91	8,833.04	1,421.87	不存在减值迹象
2022 年	24,768.92	16,540.92	8,228.00	不存在减值迹象
2023 年注 2	5,792.16	5,333.48	458.67	是

注：1、2016 年 9 月项目一次性全部转固，2016 年列示的数据为 10 月-12 月，其他各年为全年数据；　2、2023 年数据未经审计。

（2）补充披露减值测试的具体过程、主要参数选取及依据，说明计提减值的原因及合理性，计提金额是否准确、恰当；

（2.1）减值测试的具体过程

（2.1.1）已发生的减值迹象

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》第二章第五条 存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值"（二）企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。"

2023 年 6 月 30 日，财政部、税务总局发布《关于部分成品油消费税政策执行口径的公告》（财政部税务总局 2023 年第 11 号），轻质煤焦油比照石脑油征收消费税。

本次减值关键因素主要系消费税政策的变化，30 万吨煤焦油深加工项目生产的产品精制洗油由税务部门界定为轻质煤焦油，比照石脑油征收消费税。经初步计算，每吨消费税按 2,109.76 元，年产 3 万吨，每年需缴纳消费税约 6,329 万元。受最新消费税政策影响，30 万吨煤焦油深加工项目将会出现亏损，从而影响公司整体收益，公司决定不再对煤焦油进行深加工，将该项目资产分成两个最小资产组，一是现有氢提纯和压缩机生产设施的资产与最新立项的 3 万吨合成氨项目新投入资产列为一个资产组，以充分利用原有资产，减少资产闲置、发挥资产的功能效应，该资产组为合成氨项目的资产组，不存在减值迹象，因此未做资产减值评估；二是加氢工段、中间项炭微球工段、5 万吨针状焦工段共同列为一个资产组，该资产组受消费税影响，存在减值迹象，因此对该资产组进行资产减值评估。公司正在对第二个资产组进行经济性论证，可能存在利用价值，因此该资产组暂处于停产维修保养状态。

精制洗油产品列为消费税的征税范围后，继续持续经营将会每年产生 6,000 万元以上消费税，因没有经济价值而被迫停产，该资产进行转产，将利用原有部分资产建设 3 万吨/年合成氨项目。

上述事项的发生，导致七台河宝泰隆新能源有限公司 30 万吨煤焦油深加工项目的部分资产闲置，存在减值迹象，公司聘请北方亚事对 30 万吨煤焦油深加工项目的固定资产（构筑物及机器设备）进行了减值测试。

（2.1.2）减值测试的关键假设

（1）资产持续使用假设是指评估时需根据被评估资产按目前的用途和使用的方式、规模、频度、环境等情况继续使用，包括原地续用、转用续用及移地续用。本次采用原地续用假设，原地续用假设：假设产权持有者的资产在评估基准日后不改变用途原地继续使用。

（2）本次评估根据七台河宝泰隆新能源有限公司管理层对 30 万吨煤焦油深加工项目的最新决策，以资产处于停产维修保养状态为假设前提进行测算。

（2.1.3）减值测试的具体评估方法

资产的可回收金额等于资产预计未来现金流量的现值或者公允价值减去处置费用的净额孰高者。

本次委估资产为固定资产，无法单独产生现金流量，且归属于该部分资产的未来现金流无法合理计量，因此未采用资产预计未来现金流折现的方法测算，评估采用了公允价值减去处置费用后的净额作为委估资产的可收回金额。

计算公式：委估资产的可回收金额=公允价值-处置费用

根据《以财务报告为目的的评估指南》第十八条，执行以财务报告为目的的评估业务，应当根据会计准则或者相关会计核算与披露的具体要求、评估对象等相关条件明确价值类型。会计准则规定的计量属性可以理解为相对应的评估价值类型。由于资产评估中的市场价值接近会计中公允价值的概念，故本次以市场价值作为公允价值。

对于委估资产，如有近期成交的可参考案例，采用市场法估算，如无近期成交案例，采用成本法估算。

公允价值=重置成本×（1-实体性贬值率-功能性贬值率-经济性贬值率）×变现系数×（1-处置费率）

原则上，对于基本上能正常使用的资产，成新率不低于 15%。

另：直接按市场价评估的资产，无须计算成新率。

处置费用为与资产处置有关的中介机构费用和法律费用、产权交易费用、相关交易税费以及其他为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

（2.2）减值测试的主要参数选取及依据

（2.2.1）重置成本的确定

对于构筑物，采用价格指数调整法进行估算。评估人员收集了委估构筑物相关的工程结算报告，对账面数据核实，以账面数据为基础通过价格指数调整进行估算重置成本。

对于机器设备，收集设备购置合同、发票及付款单，参考厂家现有报价、参考设备近期购置合同或者根据替代原则找性能基本相同的设备价格加以调整等方式进行估算。

（2.2.2）实体性贬值率的确定

采用年限法确定其实体性贬值率，并通过勘查成新率进行修正。计算公式为：

（1-实体性贬值率）=年限成新率×40%+观察成新率×60%

年限成新率=(1-实际已使用年限经济使用年限）×100%

（2.2.3）功能性贬值率的确定

功能性贬值是由于技术相对落后造成的贬值，体现在①原有资产超过体现技术进步的同类资产的超额运营成本；②由于新工艺、新材料和新技术的采用，而使得原有资产的建造成本超过现行建造成本的超支额；本次委估范围内的资产，原有的材料、技术和当前相差不大，或已无法查询旧技术工艺的价格，仅能查询到是新升级后的价格，重置成本是更新重置成本，故未考虑功能性贬值，功能性贬值率为零。

（2.2.4）经济性贬值率的确定

经济性贬值是指由于外部条件的变化引起资产收益、资产利用率发生具有持续性的减少、下降或者闲置等而造成的资产价值损失。

当前 30 万吨煤焦油深加工项目的固定资产闲置，资产利用率降低，资产存在经济性贬值，计算方式如下：

经济性贬值率=（1-行业产能利用率 n）×100%

其中，n 为规模经济效益指数。实践中多采用经验数据，取值范围一般为 0.4-1.2。

（2.2.5）变现系数的确定

根据《企业会计准则第 8 号-资产减值》第八条规定，资产的市场价格通常应当根据资产的买方出价确定。变现系数用来调整"进入价"与"退出价"的差异。

变现系数通过分析资产品质、价值特性、潜在市场、变现时间约束等因素对标的物价格的影响，确定变现系数。

（2.2.6）处置费用的确定

处置费用为与资产处置有关的中介机构费用和法律费用、产权交易费用、相关交易税费以及其他为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

（1）中介机构费用和法律费用：由于本次资产按出售处理，不发生中介机构费用，不发生相关法律费用，故不考虑中介机构费用和法律费用。

（2）产权交易费用：产权交易费用根据《黑龙江联合产权交易所产权交易服务收费暂行办法》（黑龙江联合产权交易所 2021 年 1 月）估算。

（3）相关交易税费：根据相关税务政策，本次机器设备处置费用中相关税费费率为城市建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税。增值税为价外税，故本次相关税费不含增值税。

（4）其他费用：其他费用主要指其他为使资产达到可销售状态所发生的必要合理的支出。

（2.3）计提减值的原因及合理性分析

公司本次计提大额减值主要系税收政策变化客观原因引起，经过前述评估测算，公司认为本次减值计提金额的区间相对合理，可以真实客观地反应 30 万吨煤焦油深加工项目的资产状况，减值金额最终以正式评估报告为准。

评估师发表的意见：

对于本次减值测试，我们履行了如下程序：

根据产权持有人提供的评估申报资料，评估人员对申报的资产进行了必要的清查、核实，对企业财务、经营情况进行系统调查。

1、实物资产清查过程；

2、审查和完善各单位提供的资产评估明细表；

3、现场实地勘察；

4、查验产权证明文件资料；

5、现场尽职调查。

本次计提大额减值，主要系税收政策变化客观原因引起，经初步评估测算，认为本次减值计提金额的区间相对合理，可以真实客观地反应 30 万吨煤焦油深加工项目的资产状况，减值金额最终以正式评估报告为准。

（3）结合本次减值迹象出现的时点，以及前期减值迹象、减值测试及结果，说明是否存在前期应计提而未计提的情形；

30 万吨煤焦油深加工项目前期未出现减值迹象，因此前期未进行减值测试。

本次减值关键因素主要系消费税政策的变化，30 万吨煤焦油深加工项目的生产的产品精制洗油由税务部门界定为轻质煤焦油，比照石脑油征收消费税，初步计算，每吨消费税按 2,109.76 元，年产 3 万吨，每年需缴纳消费税约 6,329 万元。对此，公司改变经营策略，新能源公司开展了对煤焦油转产的充分论证，得出转产目前不具备经济性，30 万吨煤焦油深加工项目的部分资产进入停产维修保养状态。

本次减值关键因素发生变化的时点是 2023 年 6 月 30 日，税收政策发文日期是 2023 年 6 月 30 日，2023 年 7 至 8 月，当地主管税务部门及省级税务部门对公司的产品是否征收消费税一直进行界定，最终于 8 月确定属于消费税的征税范围，在以前年度对该事项的发生无法合理预计。

评估师发表的意见：

30 万吨煤焦油深加工项目前期未出现减值迹象，故未委托评估机构进行过减值测试。

本次减值关键因素主要系消费税政策的变化，30 万吨煤焦油深加工项目的生产的产品精制洗油由税务部门界定为轻质煤焦油，比照石脑油征收消费税，初步计算，每吨消费税按 2,109.76 元，年产 3 万吨，每年需缴纳消费税约 6,329 万元。对此，宝泰隆公司改变经营策略，新能源公司开展了对煤焦油转产的充分论证，得出转产目前不具备经济性，30 万吨煤焦油深加工项目的部分资产进入停产维修保养状态。

本次减值关键因素发生变化的时点是 2023 年 6 月 30 日，税收政策发文日期是 2023 年 6 月 30 日，在以前年度对该事项的发生无法合理预计。

经核实，前期信息披露真实、准确、完整。

年审会计师对问题（1）（2）（3）发表的意见

（一）核查程序

（1）检查公司管理层对项目资产减值迹象判断、资产减值测试等相关文件，评价管理层重大判断和基本假设是否合理、充分；

（2）对评估机构资质、评估师的胜任能力进行必要了解；

（3）实施固定资产实地检查程序；

（4）就本次业绩预告中 30 万吨煤焦油深加工项目计提减值的原因及合理性，与管理层、评估师进行了充分沟通和讨论；

（5）检查与固定资产相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）核查意见

（1）公司已就 30 万吨煤加油深加工项目具体情况进行了充分披露；

（2）与管理层、评估师进行了充分沟通和讨论，本次计提大额减值主要系税收政策变化客观原因引起，经评估测算，本次减值计提金额的区间相对合理，减值金额最终以正式评估报告为准；

（3）30 万吨煤焦油深加工项目本次减值关键因素，主要系消费税政策的变化（即轻质煤焦油按照石脑油征税），从而出现减值迹象，不存在前期应计提而未计提的情形。

特此公告。

宝泰隆新材料股份有限公司

董事会

二〇二四年二月二日