

华泰联合证券有限责任公司关于  
《中国中材国际工程股份有限公司关于〈中国证监会行政许可项目  
审查一次反馈意见通知书〉的回复》  
之核查意见

独立财务顾问



二〇二二年十二月

中国证券监督管理委员会：

中国中材国际工程股份有限公司（以下简称“中材国际”或“上市公司”）收到贵会于 2022 年 12 月 6 日下发的《中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书》[222774 号]（以下简称“《一次反馈意见》”），华泰联合证券有限责任公司（以下简称“华泰联合证券”）作为上市公司的独立财务顾问，会同上市公司及其他相关中介机构就《一次反馈意见》所列问题进行了认真核查和逐项落实，并按照《一次反馈意见》的要求对涉及独立财务顾问发表意见的问题发表核查意见如下，现提交贵会，请予以审核。

如无特别说明，本核查意见中的简称或名词的释义均与《重组报告书》中相同。

本核查意见所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致。

## 目 录

问题 1.申请文件显示，1) 本次评估选取收益法作为整体资产评估方法，上市公司与中国建筑材料科学研究总院有限公司（以下简称中国建材总院）签署《业绩承诺补偿协议》，明确除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务，则该方应被视作违反本协议。2) 合肥水泥研究设计院有限公司（以下简称合肥院或标的资产）承诺业绩明显低于报告期业绩。3) 为遵守前次重组时出具的关于避免同业竞争的承诺，本次评估以标的资产在完成存量水泥整线工程业务后不再新增水泥整线工程业务为假设。4) 中建材（合肥）粉体科技装备有限公司（以下简称中建材粉体）承诺业绩低于报告期业绩，主要系其预测期拟通过降低毛利维持市场份额。请你公司：1) 结合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》对业绩承诺的要求，补充披露不可抗力因素作为业绩承诺免责事由的合规性。2) 补充披露标的资产对其水泥整线工程业务的后续安排、相关业务承接主体、员工调整计划等；结合报告期标的资产剔除水泥整线工程业务后的业绩情况，进一步披露本次交易承诺业绩明显低于报告期业绩的合理性。3) 结合中建材粉体报告期毛利率水平及变动情况、在手订单毛利率情况、市场竞争格局及公司市场地位、同行业可比案例情况，补充披露预测期中建材粉体毛利降低的原因及合理性，其承诺业绩低于报告期业绩的合理性。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。 .....	9
问题 2.申请文件显示，1) 合肥院的经营范围包括建材及建材装备的生产和销售、水泥技术服务等。2) 合肥院控股子公司湖北秦鸿新材料有限公司（以下简称湖北秦鸿）的经营范围包括有色金属合金制造、有色金属合金销售、黑色金属铸造等。请你公司：补充披露标的资产是否存在“两高”项目，是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，是否涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能并已落实产能淘汰置换要求（如有），请按照业务或产品进行分类说明。如涉及已建、在建或拟建“两高”项目，是否已依规取得相关主管部门的环评、能评批复。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 .....	22
问题 3.申请文件显示，1) 截至重组报告书签署日，合肥院间接持有合肥中亚建材装备有限责任公司（以下简称中亚装备）40.00%股份，直接持有合肥中都机械有限公司（以下简称中都机械）37.66%股份。合肥院将两公司作为控股子公司，纳入合并范围。2) 根据《公司章程》，中亚装备、中都机械董事会均由 7 名董事组成，其中合肥院推荐 4	

名，其他股东共同推荐 3 名，合肥院通过委派董事席位对两公司拥有控制权。请你公司：1) 补充披露两公司的股权结构图，以及除合肥院外其他股东的基本情况。2) 结合两公司股权架构、股东会决策机制、董事会决策机制、是否存在特殊协议安排等，补充披露合肥院是否有能力运用对中亚装备、中都机械的权利来影响可变回报，进而对其实施控制；本次交易完成后，上市公司将标的资产纳入合并范围是否符合《企业会计准则》的规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。.....31

问题 4.申请文件显示，1) 标的资产各报告期主营业务毛利率分别为 23.15%、21.43% 和 18.47%，呈下降趋势，主要原因系毛利率较低的工程技术服务收入占比提升。2) 2022 年 1—8 月，标的资产工程技术服务收入毛利率较 2021 年下降 2.67%，主要系海运成本大幅上升、原材料及上游境外设备价格大幅上涨、战略客户培育等特殊原因导致部分主要项目毛利率较低。3) 标的资产钢结构销售与安装业务毛利率高于可比公司同类业务平均水平，主要系优先选择规模小、毛利高的项目执行。请你公司：1) 结合主要工程项目海运成本、原材料和上游境外设备价格具体变动情况及可比上市公司同类业务情况，量化分析并补充披露 2022 年 1—8 月标的资产工程技术服务收入毛利率较低的原因及合理性。2) 结合钢结构销售与安装业务具体模式、合同签署和续期情况、相关客户情况、购销单价等，补充披露报告期内标的资产钢结构销售与安装业务毛利率较高的原因、合理性和可持续性。3) 结合上述情况，补充披露标的资产报告期内毛利率下滑的合理性，未来业务结构安排，以及对持续盈利能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。.....42

问题 5.申请文件显示，1) 2021 年，标的资产主营业务收入较 2020 年增长 47.23%，其中工程技术服务业务收入同比增长 105.99%，2022 年 1—8 月工程技术服务收入亦大幅增长，主要系新增大型工程技术服务项目集中确认收入。2) 2021 年标的资产营业收入较 2020 年大幅增长，归属于母公司股东净利润反而略有下降。3) 各报告期，标的资产境外业务收入分别为 10,497.85 万元、22,116.44 万元和 78,275.24 万元，占主营业务收入比例分别为 3.93%、5.62%和 25.51%。境外收入大幅提升主要系新承接了巴基斯坦工程技术服务项目。请你公司：1) 结合标的资产新增大型工程技术服务项目具体情况、合同约定主要条款、各报告期内履约进度、可比上市公司情况，补充披露相关工程技术服务收入确认的依据及准确性，是否符合《企业会计准则》相关规定。2) 补充披露标的资产 2021 年营业收入同比大幅增长而归属于母公司股东净利润略有下降的原因及合理性。3) 补充披露独立财务顾问和会计师对标的资产境外收入真实性的核查情

况，包括但不限于合同签订及执行情况、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性及与同行业可比公司情况对比的合理性、客户真实性等，并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及境外收入的真实性发表明确意见。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....59

问题 6.申请文件显示，1) 各报告期末，标的资产存货账面价值分别为 29,610.90 万元、67,423.92 万元和 42,838.23 万元，其中原材料存在跌价准备计提，跌价准备分别为 209.07 万元、154.09 万元和 102.29 万元。2) 2021 年末，标的资产存货账面价值较 2020 年末增加 127.70%，其中库存商品账面价值增加 356.02%，主要系业务规模扩张所致。3) 2022 年 8 月末较 2021 年末存货账面价值减少 36.46%，其中原材料账面价值增加 29.82%。请你公司：1) 分业务列示标的资产各报告期末存货的具体明细，并结合各主要产品的生产周期、现有存货的账龄、可比公司水平等，补充披露各报告期末标的资产各类业务存货水平及变动趋势的合理性，存货跌价准备计提是否充分。2) 结合标的资产报告期产销情况，补充披露标的资产 2021 年末库存商品账面价值大幅增加的合理性，并量化分析与业务规模的匹配性。3) 补充披露标的资产 2022 年 8 月末存货账面价值减少、原材料账面价值增加的原因及合理性，与新签业务规模的匹配性，是否符合历史惯例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....71

问题 7.申请文件显示，各报告期末，标的资产应收账款账面价值分别为 39,797.82 万元、45,313.54 万元和 54,216.87 万元，应收票据账面价值分别为 42,341.75 万元、83,557.26 万元和 32,259.77 万元。其中，2021 年末应收票据账面价值较 2020 年末增加 97.34%。请你公司：补充披露标的资产 2021 年末应收票据账面价值大幅增加的原因及合理性，标的资产结算方式是否发生改变，以及各报告期末应收款项账面价值与当期营业收入的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....82

问题 8.申请文件显示，报告期标的资产存在与中国建材集团财务有限公司（以下简称集团财务公司）的资金往来。2021 年标的资产向集团财务公司拆借资金 1,500.00 万元。截至 2022 年 8 月 31 日，标的资产对集团财务公司存款余额为 81,986.81 万元。请你公司补充披露：1) 标的资产与集团财务公司是否签订金融服务协议；如是，补充披露协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等内容。本次交易完成后，上市公司是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48 号）相关规定。2) 标的资产与集团财务公司资金往来是否符合《企业集团财务公司管理办法》相关规定，存贷款利率是否显著低于或高于同

期商业银行存贷款利率，以及保障上市公司财务独立性、防范大股东通过资金归集等方式占用上市公司资金问题的具体制度措施。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。 .....85

问题 9.申请文件显示，截至本报告书签署日，合肥院拥有 6 宗面积合计 629,125.00 平方米的土地已签署土地出让合同并缴纳土地出让金，但尚未取得权属证书。请你公司：补充披露以上 6 宗土地的具体用途，是否涉及企业生产经营；尚未取得权属证书的原因；办理土地权属证书的具体进展，是否存在办理障碍和行政处罚风险，会否影响企业生产经营和本次交易评估作价。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。 .....96

问题 10.申请文件显示，截至本报告书签署日，合肥院及下属公司持有的主营业务相关资质证书共 37 项，涉及特种设备生产许可证、建筑业企业资质、工程设计资质、排污许可证等不同领域，其中 5 项业务资质于 2022 年内到期。请你公司补充披露 2022 年后到期的 32 项资质证书的相关情况，是否存在续期障碍。如存在，会否影响企业的持续稳定经营及本次交易评估作价。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。 ...100

问题 11.申请文件显示，1) 2022 年 1—8 月，标的资产合同资产减值损失、无需支付的应付账款较 2020 年和 2021 年均大幅增加。2) 标的资产 2021 年研发费用较 2020 年增加 54.10%，主要系合肥院加大研发投入。请你公司：1) 补充披露标的资产 2022 年 1—8 月合同资产减值损失、无需支付的应付账款大幅增加的原因及合理性，相关会计处理的依据。2) 结合报告期标的资产研发项目的具体情况、研发支出、研发进度和成果、可比公司研发费用情况等，补充披露标的资产 2021 年研发费用大幅增长的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。 .....121

问题 12.申请文件显示，1) 本次收益法评估中合肥院（母公司）2022 年 4—12 月、2023 年预测工程收入主要基于在手订单及项目进度。2) 评估预测合肥院（母公司）2023 年工程业务收入（不含水泥整线）在 2020 年、2021 年、2022 年非水泥整线业务工程收入平均值的基础上增加 2 亿元，2024 年开始合肥院不再承接水泥整线业务，根据目前企业正在跟踪的项目情况预估 2024 年工程业务收入为 11 亿元，2025 年至 2027 年每年在上一年基础上增加 1 亿元。3)2021 年 4 月，合肥院与巴基斯坦客户 FAUJI CEMENT COMPANY LIMITED 签署总价款共计 10,213.90 万美元的项目合同，截至 2022 年 8 月 31 日，上述协议尚未开工建设。4) 合肥院（母公司）热工装备、工程监理 2022 年预测收入分别为 10,000 万元、2,752.29 万元，2023 年预测收入均在上一年基础上增加

10%，之后保持不变。请你公司：1) 结合合肥院（母公司）工程业务在手订单及项目进度具体情况，补充披露合肥院（母公司）2022年4—12月、2023年预测收入的合理性。2) 结合目前合肥院（母公司）正在跟踪项目的具体情况、行业竞争格局、未来市场空间、公司核心竞争力等，补充披露合肥院（母公司）预测期非水泥整线业务工程收入的具体测算依据及合理性。3) 补充披露合肥院与巴基斯坦客户 FAUJI CEMENT COMPANY LIMITED 签署合同的具体情况、合同约定履约义务和履约时间、尚未开工建设的原因，以及该事项对本次评估的影响。4) 补充披露合肥院（母公司）热工装备、工程监理业务预测期收入的具体测算依据，2023年预测收入均在上一年基础上增加10%、之后保持不变的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

.....133

问题 13.申请文件显示，1) 本次评估中合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率为860.25%。其中，中建材（合肥）装备科技有限公司（以下简称中建材装备）增值1,445.51%，主要系其资产基础法评估过程中长期股权投资增值较高，增值率为1,199.00%。2) 采用收益法评估的下属公司中建材粉体、中建材（合肥）机电工程技术有限公司（以下简称中建材机电）、安徽中亚钢结构工程有限公司（以下简称中亚钢构）、中都机械和合肥中亚建材装备有限责任公司（以下简称中亚装备）2022年预测收入主要基于2022年1—6月已经实现收入及在手订单情况，并考虑技改、新建生产线、产业园搬迁后产能扩张、业务承接、推广和拓展等不同因素影响，后续年度预测收入较2022年收入均有所增长。请你公司：1) 补充披露中建材粉体、中建材机电、中亚钢构、中都机械和中亚装备已经实现收入及在手订单的具体情况；中建材粉体、中亚装备预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性，与产品市场容量及公司核心竞争力的匹配性；中建材机电新建生产线建设的具体安排、预计产销量的依据及可实现性；中亚钢构进驻智造园生产基地后预测产能扩张的具体测算过程及依据；中都机械预测期承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务的可实现性，与其产能是否匹配，在被承接业务公司评估中是否已剔除对应业务收入。2) 结合上述情况及同行业可比案例，量化分析并补充披露上述五家公司预测收入增长的具体测算过程及依据，以及合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率较高的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .....153

问题 14.申请文件显示，本次交易评估中对合肥固泰自动化有限公司（以下简称固泰自动化）、合肥中亚环保科技有限公司（以下简称中亚环保）专利权等无形资产采取收入

分成法进行评估，评估值分别为 222.82 万元、318.51 万元。请你公司：结合同行业可比案例，补充披露固泰自动化、中亚环保专利权等无形资产评估过程中销售收入、分成率、衰减率参数的选取依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .....170

问题 15.申请文件显示，本次交易评估中，装备类企业和中亚钢构的折现率有所差异，分别为 13.56%和 12.51%。其中，中建材粉体、中都机械、中亚装备、中建材机电特定风险取值 3.00%，考虑到中亚钢构产能提高带来的个体经营风险，中亚钢构企业特定风险取值 4.00%。请你公司：补充披露本次交易评估中各企业特定风险测算的具体过程及依据，并结合同行业可比案例，补充披露本次交易评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .....179

问题 16.申请文件显示，本次交易评估基准日后，合肥院与中亚装备收购湖北秦鸿 63.25%股权并对其增资，增资完成后，合肥院与中亚装备合计持有湖北秦鸿 68.39%股权。请你公司：1) 补充披露此次收购及增资事项的具体情况，包括但不限于原因及必要性、与交易对方是否存在关联关系、交易作价的合理性等。2) 结合上述情况，补充披露此次收购及增资事项对本次交易评估作价的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。 .....183



问题 1.申请文件显示，1) 本次评估选取收益法作为整体资产评估方法，上市公司与中国建筑材料科学研究总院有限公司（以下简称中国建材总院）签署《业绩承诺补偿协议》，明确除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务，则该方应被视作违反本协议。2) 合肥水泥研究设计院有限公司（以下简称合肥院或标的资产）承诺业绩明显低于报告期业绩。3) 为遵守前次重组时出具的关于避免同业竞争的承诺，本次评估以标的资产在完成存量水泥整线工程业务后不再新增水泥整线工程业务为假设。4) 中建材（合肥）粉体科技装备有限公司（以下简称中建材粉体）承诺业绩低于报告期业绩，主要系其预测期拟通过降低毛利维持市场份额。请你公司：1) 结合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》对业绩承诺的要求，补充披露不可抗力因素作为业绩承诺免责事由的合规性。2) 补充披露标的资产对其水泥整线工程业务的后续安排、相关业务承接主体、员工调整计划等；结合报告期标的资产剔除水泥整线工程业务后的业绩情况，进一步披露本次交易承诺业绩明显低于报告期业绩的合理性。3) 结合中建材粉体报告期毛利率水平及变动情况、在手订单毛利率情况、市场竞争格局及公司市场地位、同行业可比案例情况，补充披露预测期中建材粉体毛利降低的原因及合理性，其承诺业绩低于报告期业绩的合理性。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

答复：

#### 一、问题回复

中材国际已于 2022 年 12 月 16 日与中国建材总院签署了《业绩承诺补偿协议之补充协议》，对违约责任条款、不可抗力条款进行修改，除中国证监会明确的情形或法院判决认定外，《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务不得进行任何调整，符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》关于业绩补偿的相关要求。

标的公司水泥整线工程业务由合肥院（母公司）开展。本次交易完成后，合肥院成为中材国际全资子公司，标的公司与中材国际的同业竞争问题得到解决，标的公司的存量水泥整线工程业务仍由合肥院（母公司）继续执行，不涉及业务承接问题。在工程业务方面，根据中材国际对合肥院（母公司）的定位安排，从事工程业务的员工将纳入中材国际统一内部资源优化统筹安排，合肥院将重点开展以装备为核心的技改项目，同时积极拓展其他工程项目，并从事少量具有示范意义或科研属性的水泥整线工程。

本次评估时已经考虑标的公司预测期内不再含新增水泥整线工程业务对业绩的影响，剔除水泥整线业务的影响后，标的公司预测期业绩低于历史期主要系合肥院（母公司）预测期不考虑利息收入及理财收益、预测期折旧摊销因中国建材（合肥）技术中心投入使用较报告期增加，以及中建材粉体受到水泥生产企业主动投资改造的意愿减弱的影响，导致合肥院（母公司）和中建材粉体预测期业绩较低。

中建材粉体的产品主要应用于水泥行业。水泥企业改造的意愿与其经营的经济效益相关性较强，2022 年以来，水泥价格持续走低，煤炭价格上涨，水泥下游的房地产行业景气度转弱，目前水泥生产企业主动投资改造的意愿减弱，导致水泥装备行业竞争加剧。随着水泥行业整体产能饱和，水泥生产企业客户收入和净利润下滑、毛利率下降，辊压机市场竞争加剧，中建材粉体未来拟通过适当降低产品价格维持市场份额，且中建材粉体拟加大以辊压机为核心的技改工程业务的拓展，技改工程业务的毛利率低于设备销售，因此预测期中建材粉体毛利降低，具有合理性。

具体分析如下：

**（一）结合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》对业绩承诺的要求，补充披露不可抗力因素作为业绩承诺免责事由的合规性**

中国证监会《监管规则适用指引——上市类第 1 号》规定，“……重组方应当严格按照业绩补偿协议履行承诺。除我会明确的情形外，重组方不得适用《上市公司监管指引第 4 号——上市公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及上市公司承诺及履行》第五条的规定，变更其作出的业绩补偿承诺。”

为充分保障上市公司及中小股东利益，本次交易的交易双方已于 2022 年 12 月 16 日签署《业绩承诺补偿协议之补充协议》，对《业绩承诺补偿协议》项下的违约责任条款及不可抗力条款进行了调整，调整后相关约定符合《监管规则适用指引——上市类第 1 号》对业绩承诺的要求，具体如下：

调整前 《业绩承诺补偿协议》的约定	调整后 《业绩承诺补偿协议之补充协议》的约定
<p><b>违约责任条款</b> “10.1 除不可抗力因素外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证严重失实或有误，则该方应被视作违反本协议。”</p>	<p><b>违约责任条款</b> “2.1 双方同意，对《业绩承诺补偿协议》10.1 款调整如下： 除本补充协议 2.2 款另有约定外，任何一方如未能履行其在本协议项下之义务或承诺或所作出的陈述或保证严重失实或有误，则该方应被视作违反本协议。”</p>

调整前 《业绩承诺补偿协议》的约定	调整后 《业绩承诺补偿协议之补充协议》的约定
<p><b>不可抗力条款</b></p> <p>“11.1 由于不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，包括但不限于水灾、火灾、旱灾、台风、地震及其他自然灾害、疫情、交通意外、罢工、骚动、暴乱及战争（不论曾否宣战）以及政府部门的作为及不作为等（以下简称“不可抗力”），或者本协议成立以后客观情况发生了双方在订立本协议时无法预见的、非不可抗力造成的不属于商业风险的重大变化（以下简称“情势变更”），致使相关资产在业绩承诺补偿期间的实际业绩数不能达到乙方承诺业绩数时，乙方均应立即将不可抗力和情势变更情况以书面形式通知甲方。按照不可抗力和情势变更对履行本协议的影响程度，双方应协商决定是否解除本协议，或者部分免除履行本协议的责任，或者延期履行本协议。在符合相关监管要求并履行必要决策程序的前提下，因不可抗力和情势变更导致乙方无法完全履行本协议的，乙方在不可抗力和情势变更影响的范围内无需向甲方承担责任。”</p>	<p><b>不可抗力条款</b></p> <p>“2.2 双方同意，对《业绩承诺补偿协议》11.1款调整如下： 由于不能预见、不能避免并不能克服的客观情况，或者《业绩承诺补偿协议》和本补充成立以后客观情况发生了双方在订立协议时无法预见的、非不可抗力造成的不属于商业风险的重大变化（以下简称“情势变更”），致使相关资产在业绩承诺补偿期间的实际业绩数不能达到乙方承诺业绩数时，乙方均应立即将不可抗力和情势变更情况以书面形式通知甲方，并应尽其最大努力终止或减少不可抗力事件的影响。除中国证监会明确的情形或法院判决认定外，乙方履行《业绩承诺补偿协议》项下的补偿义务不得进行任何调整。”</p>

综上，《业绩承诺补偿协议之补充协议》对违约责任条款、不可抗力条款进行上述修改后，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》关于业绩补偿的相关要求，有利于维护上市公司及中小股东的利益。

**（二）补充披露标的资产对其水泥整线工程业务的后续安排、相关业务承接主体、员工调整计划等；结合报告期标的资产剔除水泥整线工程业务后的业绩情况，进一步披露本次交易承诺业绩明显低于报告期业绩的合理性**

**1、补充披露标的资产对其水泥整线工程业务的后续安排、相关业务承接主体、员工调整计划等**

根据中材国际前次重组中国建材集团出具的关于避免同业竞争的承诺，合肥院的存量水泥整线工程业务完成后不再新增水泥整线工程业务。标的公司水泥整线工程业务由合肥院（母公司）开展。本次交易完成后，合肥院成为中材国际全资子公司，标的公司与中材国际的同业竞争问题得到解决。截至本核查意见出具之日，标的公司的存量水泥整线工程业务仍由合肥院（母公司）继续执行，不涉及业务承接问题。

本次交易完成后，上市公司计划将标的公司的业务、市场开拓等方面的工作进一步纳入到上市公司整体发展体系规划中。在装备业务方面，上市公司下属装备业务及标的公司装备业务将共同打造统一装备平台，在业务、资产、机构、研发、财务和人员等多

个方面进行整合，力争将装备平台打造成为“产品卓越、品牌卓著、创新领先、治理现代”的世界一流材料装备平台，实现“中国制造向中国创造转变、中国速度向中国质量转变、中国产品向中国品牌转变”，推动上市公司实现高质量发展。在工程业务方面，根据中材国际对合肥院（母公司）的定位安排，从事工程业务的员工将纳入中材国际统一内部资源优化统筹安排，合肥院（母公司）将重点开展以装备为核心的技改项目，同时积极拓展其他工程项目，并从事少量具有示范意义或科研属性的水泥整线工程。

**2、结合报告期标的资产剔除水泥整线工程业务后的业绩情况，进一步披露本次交易承诺业绩明显低于报告期业绩的合理性。**

（1）报告期标的资产剔除水泥整线工程业务后的业绩情况

报告期内，标的公司剔除水泥整线工程业务后的业绩情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-8月	2021年	2020年
营业收入	308,229.62	395,210.24	268,222.13
水泥整线工程业务收入	115,892.21	77,418.63	-
<b>营业收入(剔除水泥整线工程业务收入)</b>	<b>192,337.41</b>	<b>317,791.61</b>	<b>268,222.13</b>
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	19,378.43	26,996.89	22,753.80
水泥整线工程业务净利润	5,639.57	2,271.51	-
<b>扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润(剔除水泥整线工程业务收入)</b>	<b>13,738.86</b>	<b>24,725.38</b>	<b>22,753.80</b>

注：由于水泥整线工程业务均发生在合肥院（母公司），假设水泥整线工程业务净利润=水泥整线工程业务毛利×合肥院（母公司）扣除非经常性损益后的净利润/合肥院（母公司）毛利。

2020年、2021年和2022年1-8月，合肥院水泥整线工程业务收入分别为0万元、77,418.63万元和115,892.21万元，对应净利润贡献分别为0万元、2,271.51万元和5,639.57万元。报告期各期，剔除水泥整线工程业务后，合肥院的营业收入分别为268,222.13万元、317,791.61万元和192,337.41万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为22,753.80万元、24,725.38万元和13,738.86万元。

（2）预测期标的资产剔除水泥整线工程业务后的业绩承诺指标情况

预测期合肥院（母公司）营业收入情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E

项目	2022年E	2023年E	2024年E	2025年E
营业收入	199,467.71	172,063.27	124,643.78	134,643.78
水泥整线工程业务收入	102,231.16	73,898.85	-	-
营业收入(剔除水泥整线工程业务)	97,236.55	98,164.42	124,643.78	134,643.78
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	307.95	-991.39	3,404.73	4,022.61

本次交易中，交易对方对标的资产中采用收益法评估并定价的资产在业绩承诺期间的业绩实现情况作出补偿承诺。其中，业绩承诺资产 1 以净利润为业绩承诺指标；业绩承诺资产 2 以收入分成数为业绩承诺指标，与标的公司 2020-2021 年业绩不可比。业绩承诺资产 1 的承诺净利润数=Σ（业绩承诺范围公司中的单家公司本次评估预测的净利润×本次交易该家公司的置入股权比例）。

按照剔除水泥整线工程业务后的预测净利润计算，业绩承诺资产 1 相关收益法作价资产剔除水泥整线工程业务后的承诺业绩指标情况如下表所示：

单位：万元

项目	置入股权比例	2020年度净利润(扣非后)	2021年度净利润(扣非后)	2022年预测净利润	2023年预测净利润	2024年预测净利润	2025年预测净利润	2022-2025年预测净利润均值
合肥院(母公司)	100.00%	8,310.96	7,259.41	3,235.69	2,854.40	3,404.73	4,022.61	3,379.36
合肥院(母公司, 剔除水泥整线工程业务)		8,310.96	4,987.90	307.95	-991.39	3,404.73	4,022.61	1,685.97
中建材粉体	70.00%	9,667.33	12,768.53	8,632.40	8,507.93	8,507.93	8,507.93	8,539.05
中建材机电	70.00%	7,193.54	7,112.39	6,504.80	7,464.52	7,548.71	8,015.15	7,383.30
中亚装备	40.00%	5,031.84	5,991.87	6,533.85	6,968.19	5,811.32	5,821.73	6,283.77
中亚钢构	51.00%	4,093.31	4,937.78	5,295.10	4,941.31	5,977.40	6,634.64	5,712.11
中都机械	37.66%	1,593.69	1,674.20	1,798.60	1,732.39	2,022.00	2,066.98	1,904.99
安徽检验	49.00%	147.31	66.42	61.76	37.29	53.96	71.87	56.22
合计		<b>24,886.33</b>	<b>26,754.20</b>	<b>19,853.49</b>	<b>20,013.25</b>	<b>20,805.42</b>	<b>22,114.89</b>	<b>20,696.76</b>
合计(业绩承诺资产 1 剔除水泥整线工程业务)		<b>24,886.33</b>	<b>24,482.70</b>	<b>16,925.75</b>	<b>16,167.45</b>	<b>20,805.42</b>	<b>22,114.89</b>	<b>19,003.38</b>

注：2022年的预测净利润=2022年1-3月扣非后净利润+2022年4-12月预测净利润。

2020年和2021年，剔除水泥整线工程业务后，合肥院扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为22,753.80万元、24,725.38万元；剔除水泥整线工程业务后，

预测期 2022 年-2025 年业绩承诺资产 1 的承诺净利润平均值为 19,003.38 万元，仍低于合肥院历史期扣除非经常性损益后的归母净利润。

(3) 剔除水泥整线工程业务后，本次交易承诺业绩低于报告期业绩的合理性

剔除水泥整线工程业务收入后，上述以收益法作价的资产中，中亚钢构预测期净利润水平高于报告期平均扣非后净利润，中建材机电、中亚装备、中都机械和安徽检验预测期平均净利润水平与 2020-2021 年平均水平相当，合肥院母公司及中建材粉体的预测期净利润水平持续低于 2020 年度和 2021 年度平均扣非后净利润。因此，标的资产业绩承诺金额低于 2020 年和 2021 年业绩水平主要系合肥院母公司和中建材粉体预测业绩低于历史业绩。具体原因如下：

①合肥院母公司预测业绩下降原因及合理性

A、合肥院母公司预测期业绩剔除了利息收入及投资收益等影响

2020 年度和 2021 年度，合肥院利息收入分别为 3,812.13 万元和 3,425.11 万元，投资收益分别为 6,509.13 万元和 2,911.90 万元。在合肥院母公司收益法预测中，将多余现金、结构性存款等作为非经营性资产加回，并将长期股权投资加回，故上述项目产生的利息收入、投资收益和公允价值变动损益未在净利润预测中进行考虑；另外，收益法评估假设其他收益、信用减值损失、资产减值损失、营业外收支等项目预测期金额为零，导致历史期间合肥院母公司业绩与预测净利润存在差异。

按照评估预测口径计算 2020 年、2021 年、承诺期各年合肥院母公司营业利润情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
营业收入	87,558.21	179,091.08	199,467.71	172,063.27	124,643.78	134,643.78
营业成本	79,162.39	160,604.25	178,699.73	152,655.57	105,691.84	114,391.84
营业税金及附加	436.29	537.14	586.34	803.62	700.28	722.07
销售费用	460.91	322.07	380.59	327.29	267.39	272.74
管理费用	4,537.30	5,092.83	5,511.46	6,736.83	6,986.43	7,209.71
研发费用	5,866.79	8,817.98	9,430.00	8,665.16	7,317.48	7,643.19
营业利润 (不考虑财务费用、 其他收益、投资收	-2,905.48	3,716.79	4,859.59	2,874.80	3,680.36	4,404.24

益、公允价值变动收 益)						
-----------------	--	--	--	--	--	--

注：上表收入未剔除水泥整线业务收入。

综上，合肥院母公司预测期净利润与 2020 年度和 2021 年度业绩差异主要系评估预测假设预测期财务费用、其他收益、投资收益、公允价值变动损益、信用减值损失、资产减值损失、营业外收支的金额为零，如还原到同口径计算营业利润指标，预测期营业利润与 2021 年相比处于可比范围。

**B、由于中国建材（合肥）技术中心即将启用，合肥院（母公司）预测期内折旧摊销金额较高**

合肥院（母公司）规划的中国建材（合肥）技术中心位于合肥滨湖卓越城北部的创新产业聚集区，重庆路与黄河路交口东南角。项目规划用地 83.54 亩，总建筑面积 114,869.39 m<sup>2</sup>，其中地上总建筑面积 83,297.06 m<sup>2</sup>，地下 31,572.33 m<sup>2</sup>，地下 1 层，地上 1-14 层，包括技术中心总部、技术中心综合楼、科研平台 1、科研平台 2、科研平台 3 等建筑。截至评估基准日，该项目在建-土建总体完成了约 96%，装饰装修工程、消防工程、暖通工程和门窗工程等进入扫尾工作，室外总体及景观绿化工程已完成约 75%。本次评估中，由于中国建材（合肥）技术中心即将启用，本次评估考虑了相关折旧摊销费用的增加，合肥院（母公司）报告期和预测期折旧摊销对比如下：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
折旧摊销	984.71	393.30	423.33	1,874.40	2,084.58	2,268.04

## ②中建材粉体预测业绩低于历史业绩原因及合理性

参见本题回复之“一”之“(三)结合中建材粉体报告期毛利率水平及变动情况、在手订单毛利率情况、市场竞争格局及公司市场地位、同行业可比案例情况，补充披露预测期中建材粉体毛利降低的原因及合理性，其承诺业绩低于报告期业绩的合理性。”。

**(三)结合中建材粉体报告期毛利率水平及变动情况、在手订单毛利率情况、市场竞争格局及公司市场地位、同行业可比案例情况，补充披露预测期中建材粉体毛利降低的原因及合理性，其承诺业绩低于报告期业绩的合理性**

### 1、报告期毛利率水平及变动情况

报告期内，中建材粉体的毛利率水平及变动情况如下表所示：



单位：万元

项目	2022年1-8月	2021年	2020年
营业收入	55,658.73	100,105.50	70,099.85
其中：工程技术服务收入占比	8.32%	30.09%	30.90%
营业成本	41,181.70	75,790.55	53,051.25
毛利率	26.01%	24.29%	24.32%
毛利率相比上期增减	1.72%	-0.03%	

2020年、2021年和2022年1-8月，中建材粉体的营业收入分别为70,099.85万元、100,105.50万元和55,658.73万元，其中工程技术服务收入占比分别为30.90%、30.09%和8.32%，由于工程技术服务收入毛利率较低，随着工程技术服务占比降低，2022年1-8月中建材粉体的毛利率有所提升。

## 2、在手订单毛利情况

截至2022年11月30日，中建材粉体在手订单及预计毛利率情况如下表所示：

单位：万元

项目	合同额	预计成本	毛利率
装备	18,674.00	14,119.00	24.39%
备件	3,542.00	2,750.00	22.36%
工程	27,383.05	22,482.00	17.90%
<b>合计</b>	<b>49,599.05</b>	<b>39,351.00</b>	<b>20.66%</b>

中建材粉体在手订单预计毛利率与评估预测毛利率20.44%基本一致。

## 3、市场竞争格局及公司市场地位

### (1) 市场竞争格局

中建材粉体主营辊压机、选粉机、烘干机、超细分级机等主要装备，并以辊压机为核心。辊压机是一种新型水泥节能粉磨设备，能替代能耗高、效率低的球磨机预粉磨系统，并起到降低钢材消耗及工作噪声的功能，目前应用于建材、矿山、工业废渣等大宗物料粉碎领域。辊压机生产商包括海外厂商伯利休斯、洪堡和国内厂商合肥院、天津院、中信重工、利君股份等。

中建材粉体的产品主要应用于水泥行业。2010年以来，由于产业政策导向由“十一五”期间的提高产业质量和集中度转换为“十二五”期间严控产能，并提出2015年



底水泥企业户数比 2010 年减少三分之一，落后产能淘汰与新建产能限制并举，陆续出台了一系列如《国务院关于进一步加大淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7 号）、《水泥行业准入条件》（工原〔2010〕第 127 号）政策，并在 2017 年推出《水泥玻璃行业产能置换实施办法》（工信部原〔2017〕337 号），对新建产能条件作出限制，因此，受上述调控政策的影响，我国新点火水泥熟料生产线数量急剧下降。水泥企业改造的意愿与其经营的经济效益相关性较强，2022 年以来，水泥价格持续走低，煤炭价格上涨，水泥下游的房地产行业景气度转弱，目前水泥生产企业主动投资改造的意愿减弱，导致水泥装备行业竞争加剧。

## （2）市场地位

中建材粉体是国内较早从事粉体工程技术研究、装备研制的科研单位，为全国首批“制造业单项冠军示范企业”，是大宗物料粉磨粉碎行业的粉体技术装备提供者和综合服务商。中建材粉体主营辊压机、选粉机、烘干机、超细分级机等主要装备，主要产品远销 20 多个国家和地区。中建材粉体辊压机水泥粉磨电耗可实现 $\leq 25\text{kWh/t}$ ，辊压机柱钉辊面使用寿命可实现 $\geq 30,000$  小时。中建材粉体先后负责制定包括《水泥工业用辊压机》（GB/T35168-2017）在内的国家和行业标准 10 多项。截至 2021 年底，中建材粉体核心装备辊压机在水泥、矿山、冶金、工业废渣处置等领域推广应用量超过 1,800 台套，其中中国水泥熟料产能前十二强企业等累计采购超过 800 台套。

## 4、同行业可比案例情况

中建材粉体以辊压机为核心，可在公开信息查询的同行业公司利君股份，利君股份 2019 年、2020 年、2021 年营业收入、营业成本、毛利率见下表：

单位：万元

项目		2019 年	2020 年	2021 年
营业收入	粉磨系统及其配套设备制造业务	56,527.70	61,821.13	58,041.23
	其中：水泥用辊压机及配套	26,860.79	30,539.12	17,721.88
	矿山用高压辊磨机及配套	2,857.41	9,355.59	19,959.52
	辊系（子）	18,813.59	15,658.03	12,610.06
	其他业务	7,995.91	6,268.39	7,749.77
营业成本	粉磨系统及其配套设备制造业务	32,822.51	38,296.09	37,672.19
	其中：水泥用辊压机及配套	18,520.61	21,440.37	12,600.56
	矿山用高压辊磨机及配套	2,089.89	6,986.99	14,715.67

项目		2019年	2020年	2021年
	辊系（子）	7,895.78	6,518.73	6,284.98
	其他业务	4,316.23	3,350.01	4,070.98
毛利率	粉磨系统及其配套设备制造业务	41.94%	38.05%	35.09%
	<b>其中：水泥用辊压机及配套</b>	<b>31.05%</b>	<b>29.79%</b>	<b>28.90%</b>
	矿山用高压辊磨机及配套	26.86%	25.32%	26.27%
	辊系（子）	58.03%	58.37%	50.16%
	其他业务	46.02%	46.56%	47.47%

从上表可以看出，同行业公司利君股份粉磨系统及其配套设备制造业务、水泥用辊压机及配套毛利逐年下降。中建材粉体与利君股份毛利率存在差异的原因主要是业务结构存在差异。

### 5、预测期中建材粉体毛利降低的原因及合理性

中建材粉体的主要业务是辊压机研发及销售、与辊压机相关的工程设计及工程业务，中建材粉体报告期和预测期的毛利率情况如下：

项目	2020年	2021年	2022年 1-3月	2022年 4-12月E	2023年E	2024年E	2025年E
毛利率	24.32%	24.29%	24.23%	20.24%	20.44%	20.44%	20.44%

预测期中建材粉体毛利率低于报告期原因如下：

（1）随着水泥行业整体产能饱和，水泥生产企业客户收入和净利润下滑、毛利率下降，辊压机市场竞争加剧，中建材粉体未来拟通过适当降低产品价格维持市场份额

水泥是国民经济发展的重要基础原材料，目前行业产能过剩矛盾未根本改变，需求仍处于平台期。2022年以来，受国内宏观经济环境偏弱、基建项目资金不足、房地产开发投资降幅扩大影响，全国水泥市场总体呈现“需求收缩、库存上升、价格探底、成本高位、效益下滑”的运行特征，水泥生产企业的收入、利润下滑，毛利率下降，具体如下：

单位：亿元

证券代码	证券简称	2022年 1-9月毛利率	同比增减	2022年 1-9月收入	同比增速	2022年 1-9月净利润	同比增速
600585.SH	海螺水泥	25.36%	-2.17%	853.28	-29.89%	127.58	-44.46%
000877.SZ	天山股份	16.64%	-7.73%	986.08	-16.76%	43.89	-63.20%

证券代码	证券简称	2022年 1-9月毛利率	同比增减	2022年 1-9月收入	同比增速	2022年 1-9月净利润	同比增速
600801.SH	华新水泥	27.44%	-9.05%	218.11	-2.86%	23.96	-38.47%
000401.SZ	冀东水泥	21.58%	-6.05%	273.51	4.38%	17.35	-42.86%
000935.SZ	四川双马	42.29%	-5.98%	8.91	5.29%	7.63	17.72%
000672.SZ	上峰水泥	37.10%	-7.45%	51.64	-9.27%	8.74	-46.48%
1313.HK	华润水泥 控股	37.10%	6.78%	251.01	-19.93%	17.86	-66.22%
平均值		<b>29.64%</b>	<b>-4.52%</b>	<b>377.51</b>	<b>-9.86%</b>	<b>35.29</b>	<b>-40.56%</b>

随着下游水泥生产企业客户收入和净利润下滑、毛利率下降，辊压机的市场竞争加剧，中建材粉体未来拟通过适当降低产品价格维持市场份额。

(2) 中建材粉体拟加大以辊压机为核心的技改工程业务的拓展，技改工程业务的毛利率低于设备销售

为了进一步扩大市场份额，中建材粉体计划加大以辊压机为核心的技改工程业务拓展，为客户提供完善的工程技术服务。因此，预测期内假设中建材粉体的工程技术服务收入较历史期有所提升，由于工程技术服务收入毛利率较低，导致预测期中建材粉体整体毛利率下降：

项目	2020年	2021年	2022年 1-3月	2022年 4-12月E	2023年E	2024年E	2025年E
收入占比							
装备及备品备件业务	69.10%	69.91%	91.88%	60.72%	64.44%	64.44%	64.44%
工程技术服务	30.90%	30.09%	8.12%	39.28%	35.56%	35.56%	35.56%
合计	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>	<b>100.00%</b>
毛利率							
装备及备品备件业务	25.73%	26.38%	24.96%	22.38%	22.38%	22.38%	22.38%
工程技术服务	21.16%	19.43%	15.92%	16.93%	16.93%	16.93%	16.93%
合计	<b>24.32%</b>	<b>24.29%</b>	<b>24.23%</b>	<b>20.24%</b>	<b>20.44%</b>	<b>20.44%</b>	<b>20.44%</b>

综上所述，同行业上市公司利君股份的辊压机产品 2019 年至 2021 年毛利率逐年下降，中建材粉体 2022 年 11 月 30 日在手订单预计毛利率与本次评估预计的毛利率基本相当。鉴于中建材粉体未来拟通过适当降低产品价格维持市场份额，并加大拓展毛利率较低的技改工程业务，预测期中建材粉体毛利降低具有合理性。

## 6、其承诺业绩低于报告期业绩的合理性

本次业绩承诺依据收益法评估预测数据。水泥企业改造的意愿和经营的经济效益降低，由于煤炭价格上涨及水泥下游的房地产行业景气度转弱，目前水泥生产企业主动投资改造的意愿减弱，预测期内中建材粉体收入较历史期略有下降；此外，基于中建材粉体拟通过适当降低产品价格维持市场份额及加大与辊压机相关工程业务比重的原因，预测中建材粉体未来毛利率有所降低，导致收益法评估预测期预测利润低于报告期。

因此，中建材粉体预测期业绩低于报告期业绩具有合理性。

## 二、补充披露

水泥整线工程业务的后续安排、相关业务承接主体、员工调整计划等内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“四、本次交易对上市公司的持续经营能力、未来发展前景、当期每股收益等财务指标和非财务指标的影响”之“（二）本次交易对上市公司未来发展前景的影响”之“1、本次交易完成后的整合计划”补充披露。

标的公司业绩承诺低于报告期业绩的原因等相关内容已在重组报告书“第一节 本次交易概况”之“六、业绩承诺与补偿安排”之“（六）标的资产业绩承诺明显低于前两年业绩的原因及合理性”及“第六节 交易标的评估情况”之“六、中建材装备、中建材机电、中建材粉体、中都机械等主体评估增值率较高的主要原因及合理性”之“（三）中建材粉体评估增值率较高的原因和合理性”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、本次交易相关方签署的《业绩承诺补偿协议之补充协议》已对违约责任条款、不可抗力条款进行了合理修订，符合《监管规则适用指引——上市类第1号》关于业绩补偿的相关要求。

2、本次评估时已经考虑标的公司预测期内不再新增水泥整线工程业务对业绩的影响，标的公司预测期业绩低于历史期主要系合肥院（母公司）预测期不考虑利息收入及理财收益、不再新增水泥整线工程业务，以及中建材粉体受到水泥生产企业主动投资改造的意愿减弱的影响，导致合肥院（母公司）和中建材粉体预测期业绩较低所致，具有合理性。

3、与中建材粉体同行业上市公司近三年毛利率逐年下降，中建材粉体在手订单预计毛利率与评估预测的毛利率基本一致，因此预测中建材粉体毛利率降低具有合理性；本次业绩承诺依据收益法评估预测数据，收益法评估预测中建材粉体利润有所下降，预测期预测利润低于报告期，因此承诺业绩低于报告期业绩具有合理性。

问题 2.申请文件显示，1) 合肥院的经营范围包括建材及建材装备的生产和销售、水泥技术服务等。2) 合肥院控股子公司湖北秦鸿新材料有限公司（以下简称湖北秦鸿）的经营范围包括有色金属合金制造、有色金属合金销售、黑色金属铸造等。请你公司：补充披露标的资产是否存在“两高”项目，是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，是否涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，是否属于落后产能并已落实产能淘汰置换要求（如有），请按照业务或产品进行分类说明。如涉及已建、在建或拟建“两高”项目，是否已依规取得相关主管部门的环评、能评批复。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

**回复：**

合肥院及其下属子公司从事高端装备的研发与制造，湖北秦鸿从事陶瓷金属复合耐磨材料的生产和销售，均属于政策鼓励发展的行业。标的资产不存在“两高”项目；标的资产不涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，符合当地产业规划布局的要求，符合国家产业政策；标的资产不属于淘汰落后产能和过剩产能行业。

具体分析如下：

## **一、问题回复**

### **（一）标的资产是否存在“两高”项目，请按照业务或产品进行分类说明**

合肥院及其下属子公司重点围绕水泥行业开展高端节能装备的研发制造，坚持智能化发展理念，“推动制造业高端化、智能化、绿色化发展”已被写入党的二十大报告；“智能制造”也被列入《中国制造 2025 安徽篇》。湖北秦鸿主要从事陶瓷金属复合耐磨材料的生产和销售，陶瓷金属复合耐磨材料已被列入《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，属于国家战略性新兴产业重点产品，且陶瓷金属复合耐磨材料属于《铸造行业“十四五”发展规划》中提及的高性能铸件材料技术。

标的资产不存在“两高”项目，符合国家产业政策，具体如下：

#### **1、“两高”行业认定相关的法律法规和政策**

经查询相关法律法规和政策，关于“两高”行业认定的相关规定如下：

法律法规和政策	关于“高耗能、高排放”行业认定的相关内容
《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）	“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内“两高”项目情况。
《国家发展改革委、工业和信息化部等部门关于发布<高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）>的通知》（发改产业〔2021〕1609号）	被列入能效标杆水平和基准水平的高耗能行业重点领域：C25石油、煤炭及其他燃料加工业、C26化学原料和化学制品制造业、C30非金属矿物制品业、C31黑色金属冶炼和压延加工业、C32有色金属冶炼和压延加工业类别中部分小类。
《国家发展改革委办公厅关于明确阶段性降低用电成本政策落实相关事项的函》（国家发展改革委办公厅2020年2月26日下发）	高能耗行业范围：石油、煤炭及其他燃料加工业，化学原料和化学制品制造业，非金属矿物制品业，黑色金属冶炼和压延加工业，有色金属冶炼和压延加工业，电力、热力生产和供应业。
《工业和信息化部关于印发<2020年工业节能监察重点工作计划>的通知》（工信部节函〔2020〕1号）	被纳入专项监察的重点高耗能行业：炼油、对二甲苯、纯碱、聚氯乙烯、硫酸、轮胎、甲醇等石化化工行业，金冶炼、稀土冶炼加工、铝合金、铜及铜合金加工等有色金属行业，建筑石膏、烧结墙体材料、沥青基防水卷材、岩棉、矿渣棉及其制品等建材行业，糖、啤酒等轻工行业等细分行业。
安徽省“两高”项目管理目录	被列入安徽省“两高”项目管理名录的行业有石化、焦化、煤化工、化工、建材、钢铁、有色、煤电行业类别中部分小类。
湖北省发展和改革委员会、湖北省经济和信息化厅、湖北省生态环境厅、湖北省市场监督管理局、湖北省能源局《关于转发高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）的通知》（鄂发改工业〔2022〕10号）	各地要严格对照《高耗能行业重点领域能效标杆水平和基准水平（2021年版）》确定的炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯（石脑烃类）、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、铝冶炼等25个重点领域，建立企业名录，确保全覆盖、无遗漏。

## 2、标的资产不属于“两高”行业

合肥院及其子公司报告期的主营业务、主要产品及对应的《国民经济行业分类》如下表所示：

名称	主营业务	主要产品	行业分类《国民经济行业分类》（GB/T4754—2017）
合肥院	建材装备的研发以及水泥技术工程服务	建材装备的研发及水泥工程技术服务	专业技术服务业（M-74）
中建材装备	持股平台，非生产型企业。待智造园建设项目建成后承接部分机械加工业务	-	-



名称	主营业务	主要产品	行业分类《国民经济行业分类》 (GB/T4754—2017)
中建材粉体	粉体工程技术研究、装备研制和配套技术服务业务	辊压机、选粉机、烘干机、超细分级机等主要设备的研发和销售；以及与上述主要设备相关的新建工程及技改工程技术服务业务	制造业专用设备制造业 (行业代码：C-35)
中建材机电	粉体输送、计量、储存、材料、控制工程技术开发，装备制造和工程技术咨询服务，金属材料 and 自动控制技术研发；自营和代理各类商品和技术的进出口业务	钢丝胶带提升机、板链提升机，科氏力粉体计量系统，各类卸料阀门，上述主机设备的配件销售，上述主机装备制造和工程技术咨询服务	制造业专用设备制造业 (行业代码：C-35)
中亚环保	大气污染治理技术研究、装备研制和配套技术服务等	袋式除尘器、电除尘器、脱硫脱硝等环境污染防治工程专项设计、专项总承包，技术咨询、技术服务；环境污染防治设备、滤料及相关产品的设计、制造、销售、安装、维修	制造业专用设备制造业 (行业代码：C-35)
固泰自动化	专业从事全系列物料计量与定量给料系统、电气与驱动控制、自动化检测与控制装置、工程设备成套和服务	CWF 分格转子定量喂煤系统、SPF/C 煤粉定量喂料控制系统、PWF/V 入窑生料喂料控制系统、TQS/M 多通道小流量粉体定量喂料系统、SPF/R 粉体定量喂料控制系统、PWF/W 轮辐转子粉末定量给料系统、高低压成套配电系统等	制造业专用设备制造业 (行业代码：C-35)
中亚钢构	金属制品建造、建设工程施工安装	钢网架，轻钢，重钢，彩钢板及配套工程服务	制造业金属制品业（行业代码：C-33）
中亚装备	立式辊磨机粉磨设备以及整套制粉生产线的专业开发、设计、制造和销售	立式辊磨机、选粉机主机设备的研发、生产和销售及上述主机设备的配件销售	制造业专用设备制造业 (行业代码：C-35)
中都机械	建材专用机械设备制造及配件制造	辊压机、篦冷机	制造业专用设备制造业 (行业代码：C-35)
湖北秦鸿	生产和销售复合耐磨、耐热材料	陶瓷金属复合耐磨件、高铬铸铁耐磨件、复合堆焊、陶瓷金属复合耐热钢件等	制造业金属制品业（行业代码：C-33）

如上表所述，中建材装备为持股平台，除持有下属子公司股权外，未开展其他业务。合肥院（母公司）所属行业为“M 科学研究和技术服务业”之“M74 专业技术服务业”；中建材粉体、中建材机电、中亚环保、固泰自动化、中亚装备、中都机械所属行业均为“C 制造业”之“C35 专用设备制造业”；中亚钢构和湖北秦鸿所属行业为“C 制造业”



之“C33 金属制品业”。结合前文所述的“两高”行业认定的相关的法律法规和政策，标的资产主营业务所处行业均不属于“高耗能、高排放”行业范围。

### 3、标的资产已建、在建或拟建项目不属于“两高”项目

标的公司已建、在建或拟建项目的主要产品、项目所属行业分类情况如下：

项目实施主体	项目名称	行业分类	主要产品
中建材机电	年产钢丝胶带提升机 300 台等产品项目	C35 专用设备制造业	钢丝胶带提升机、粉体计量秤、均化库、混料机
中亚环保	环保装备研发生产项目	C35 专用设备制造业	袋除尘器、冷区器、收尘器等环保设备
固泰自动化	金山自动化设备生产项目	C35 专用设备制造业	物料计量与定量给料系统、水泥生产控制系统、水泥生产专用控制装置、各类低压开关电控柜等
	检测控制系统设备生产基地项目		
中亚钢构	新建生产厂区项目	C33 金属制品业	钢结构、钢网架
	新建钢结构配套生产线项目		
	钢结构加工生产线及配套油漆涂装生产线		
中亚装备	办公楼、联合车间项目	C35 专用设备制造业	HRM 立式磨
	新增年产 20 台大型矿渣/水泥磨项目		
	HRM 型立式磨产品升级项目		
中都机械	120 台辊轧机加工项目	C35 专用设备制造业	辊轧机
	新增 20 台辊压机项目		
湖北秦鸿	1 万吨/年耐磨钢铁铸件	C33 金属制品业	陶瓷金属复合耐磨件、高铬铸铁耐磨件、复合堆焊、陶瓷金属复合耐热钢件等
合肥院	中国建材（合肥）技术中心	M73 研究和试验发展	不涉及生产产品
中建材装备（注）	智造产业园建设项目	C33 金属制品业（钢结构生产）、C35 专用设备制造业（除尘设备制造）	除尘器、高端智能钢结构产品等机械装备制造

注：中建材装备非生产型企业，仅为持股平台；智造产业园建设项目是以中建材装备为投资主体进行建设，在建成后将通过租赁方式由中亚钢构、中亚环保、中建材装备、中建材粉体、中都机械、中建材机电、固泰自动化实际开展生产活动。

综上，合肥院及其下属子公司已建、在建或拟建项目所处行业均不属于“高耗能、高排放”行业范围；因此，标的资产已建、在建或拟建项目不属于“高耗能、高排放”项目。

(二) 标的资产是否符合国家产业政策，是否纳入相应产业规划布局，是否涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，请按照业务或产品进行分类说明

### 1、标的资产不涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业

标的公司及下属公司的已建、在建或拟建项目不涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，具体如下：

项目实施主体	项目立项时间	项目名称	是否涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业
中建材机电	2014年	年产钢丝胶带提升机300台等产品项目	根据《年产钢丝胶带提升机300台、粉体计量秤100台、均化库35台、混料机50台项目环境影响报告书》及标的公司书面确认，前述项目不属于《产业结构调整指导目录》的鼓励类、限制类和淘汰类范畴，但符合国家法律、法规和政策规定，可以视为为允许类。
中亚环保	2013年	环保装备研发生产项目	根据《环保装备研发生产项目环境影响报告书》及标的公司书面确认，前述项目不属于《产业结构调整指导目录》鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，可以视为允许类。
固泰自动化	2008年	金山自动化设备生产项目	根据《扩建检测控制系统设备生产基地项目环境影响报告书》及标的公司书面确认，前述项目不属于《产业结构调整指导目录》中鼓励类、限制类和淘汰类范畴，可以视为允许类。
	2012年	检测控制系统设备生产基地项目	
中亚钢构	2009年	新建生产厂区项目	根据中亚钢构提供的资料及书面确认，前述项目不属于《产业结构调整指导目录》鼓励类的、限制类和淘汰类范畴，可以视为允许类。
	2012年	新建钢结构配套生产线项目	
	2015年	钢结构加工生产线及配套油漆涂装生产线	
中亚装备	2007年	办公楼、联合车间项目	根据《年产20台大型矿渣/水泥磨项目建设项目环境影响报告表》《HRM型立式磨产品升级项目建设项目环境影响报告表》及中亚装备的书面确认，前述项目不属于《产业结构调整指导目录》鼓励类、限制类和淘汰类范畴，可以视为允许类；符合合肥市发展和改革委员会《合肥市重点鼓励发展的产业指导目录》第一类“制造业”第二项“装备制造”第2条“大型液压机、潜水泵、大型水泥及石化成套
	2010年	新增年产20台大型矿渣/水泥磨项目	
	2020年	HRM型立式磨产品升级项目	

项目实施主体	项目立项时间	项目名称	是否涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业
			设备等专用设备及生产加工成套设备”的产业政策。
中都机械	2011 年	120 台辊轧机加工项目	根据《120 台辊轧机加工项目环境影响评价报告表》《年新增 20 台辊轧机项目环境影响评价报告表》及标的公司书面确认，前述项目不属于《产业结构调整指导目录》鼓励类、限制类和淘汰类的范畴，可以视为允许类。
	2017 年	新增 20 台辊压机项目	
湖北秦鸿	2011 年	1 万吨/年耐磨钢铁铸件	根据《湖北省企业投资项目备案证》（登记备案项目编码 2011068334990136）及标的公司书面确认，前述项目属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》中的鼓励类项目。
合肥院	2019 年	中国建材（合肥）技术中心	根据合肥院提供的《环境影响评价报告表》及书面确认，前述项目不属于《产业结构调整指导目录》鼓励类、限制类和淘汰类范畴，可以视为允许类。
中建材装备	2021 年	智造产业园建设项目	根据《智造产业园建设项目节能报告》，前述项目属于国家发改委《产业结构调整指导目录》第四十三项“环境保护与资源节约综合利用”中第 22 条“节能、节水、节材环保及资源综合利用等技术开发、应用及设备制造；为用户提供节能、环保、资源综合利用咨询、设计、评估、检测、审计、认证、诊断、融资、改造、运行管理等服务”范围的投资项目，为鼓励支持类的项目。

如上表所示，标的资产已建、在建或拟建项目均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业。

## 2、标的资产已纳入相应产业规划布局

标的资产已建、在建或拟建项目符合当地产业规划布局的要求，具体情况如下：

项目实施主体	项目名称	项目所在位置	与当地产业规划相符性分析
中建材机电	年产钢丝胶带提升机 300 台等产品项目	合肥经济技术开发区	该等项目均位于合肥经济技术开发区，根据《合肥经济技术开发区总体规划》，合肥经济技术开发区产业布局是以汽车、家电、机械装备、新型材料及生物医药等五种产业为主导产业，该等项目所属“机械装备制造”产业属于合肥经济技术开发区主要主导产业。因此，该等项目符合合肥经济技术开发区总体规划要求。
中亚环保	环保装备研发生产项目		
中亚建材装备	办公楼、联合车间项目		
	新增年产 20 台大型矿渣/水泥磨项目		

项目实施主体	项目名称	项目所在位置	与当地产业规划相符性分析
	HRM 型立式磨产品升级项目		
中都机械	120 台辊轧机加工项目		
	新增 20 台辊压机项目		
固泰自动化	金山自动化设备生产项目	肥西桃花工业园	该等项目均位于肥西桃花工业园，根据《安徽肥西桃花工业园区总体规划（2016—2030 年）》，肥西桃花工业园规划打造“三大类，七小类”产业业态，分别为汽车及配套功能区、机械装备制造功能区、家电产业功能区、新型材料功能区、生物医药功能区、新能源功能区和综合服务功能区。该等项目所属“机械装备制造功能区”属于肥西桃花工业园主要功能分区。因此，该等项目符合肥西桃花工业园总体规划要求。
	检测控制系统设备生产基地项目		
中亚钢构	新建生产厂区项目		
	新建钢结构配套生产线项目		
	钢结构加工生产线及配套油漆涂装生产线		
合肥院	中国建材（合肥）技术中心		
中建材装备	智造产业园建设项目	合肥循环经济示范园	本项目位于合肥循环经济示范园，根据《合肥循环经济示范园总体规划（2015-2030）》，合肥循环经济示范园主导产业为新材料产业、智能产业、高端装备制造业、现代物流业，积极发展机械加工产业、静脉产业、现代农业和智慧城市产业，本项目主要从事除尘器、钢结构等机械装备制造，属于合肥循环经济示范园主导产业，因此，符合合肥循环经济示范园产业定位。
湖北秦鸿	1 万吨/年耐磨钢铁铸件	枣阳市经济开发区	本项目位于枣阳经济开发区，根据《湖北枣阳经济开发区总体规划（2019-2030）》，枣阳经济开发区重点发展汽车及零部件，促进其向智能化、网联化、绿色化方向发展，延伸壮大高端装备制造产业；重点发展智能装备制造和现代农机装备；重点发展先进轻

项目实施主体	项目名称	项目所在位置	与当地产业规划相符性分析
			纺材料、精细化工材料、绿色建筑材料，高端结构材料和功能材料等新材料产业；重点发展新能源电池、生物质能源、环保处理等环保产业；重点发展汽车用轮辋钢、挡圈钢、弹簧钢、铁路新材等特种钢及高强度建筑用钢等钢铁产业，本项目主要为陶瓷金属复合耐磨件、高铬铸铁耐磨件、复合堆焊、陶瓷金属复合耐热钢件的生产，属于高端功能材料产业，因此符合枣阳经济开发区的产业定位。

综上，标的资产已纳入当地产业规划布局。

### 3、标的资产符合国家产业政策

如上文所述，标的资产已建、在建或拟建项目均不属于《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业且均符合当地产业规划布局的要求，因此标的资产符合国家产业政策。

#### （三）标的资产不属于淘汰落后产能和过剩产能行业

根据国务院《关于进一步加强淘汰落后产能工作的通知》（国发〔2010〕7号）、国务院《关于化解产能严重过剩矛盾的指导意见》（国发〔2013〕41号）、工业和信息化部、国家发展和改革委员会、财政部等《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30号）等文件，国家淘汰落后和过剩产能行业主要包括：钢铁、煤炭、水泥、电解铝、平板玻璃等行业。

根据国家发改委、工信部、国家能源局等部门联合发布的《关于做好2018年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2018〕554号）《关于做好2019年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2019〕785号）及《关于做好2020年重点领域化解过剩产能工作的通知》（发改运行〔2020〕901号）等文件，全国淘汰落后产能和过剩产能行业为：炼铁、炼钢、焦炭、铁合金、电石、电解铝、铜冶炼、铅冶炼、水泥（熟料及磨机）、平板玻璃、造纸、制革、印染、铅蓄电池（极板及组装）、电力、煤炭。

标的公司及下属子公司所属行业参见本问题回复“（一）”之“2、标的资产不属于‘两高’行业”。经与上述规定逐项比较，标的资产不属于淘汰落后产能和过剩产能行业。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“七、主营业务发展情况”之“（八）安全生产及环境保护情况”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

标的资产不存在“两高”项目；标的资产不涉及《产业结构调整指导目录》中的限制类、淘汰类产业，符合当地产业规划布局的要求，符合国家产业政策；标的资产不属于淘汰落后产能和过剩产能行业。

问题 3.申请文件显示，1) 截至重组报告书签署日，合肥院间接持有合肥中亚建材装备有限责任公司（以下简称中亚装备）40.00%股份，直接持有合肥中都机械有限公司（以下简称中都机械）37.66%股份。合肥院将两公司作为控股子公司，纳入合并范围。2) 根据《公司章程》，中亚装备、中都机械董事会均由 7 名董事组成，其中合肥院推荐 4 名，其他股东共同推荐 3 名，合肥院通过委派董事席位对两公司拥有控制权。请你公司：1) 补充披露两公司的股权结构图，以及除合肥院外其他股东的基本情况。2) 结合两公司股权架构、股东会决策机制、董事会决策机制、是否存在特殊协议安排等，补充披露合肥院是否有能力运用对中亚装备、中都机械的权利来影响可变回报，进而对其实施控制；本次交易完成后，上市公司将标的资产纳入合并范围是否符合《企业会计准则》的规定。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

**回复：**

合肥院通过控制中亚装备的第一大股东中建材装备、以及作为中都机械第一大股东，能够通过控制中亚装备、中都机械董事会并对高级管理人员的人选施加决定性影响，以实现中亚装备、中都机械的经营计划和投资方案等关键事项的控制权，进而影响中亚装备、中都机械的可变回报，对中亚装备、中都机械实施控制。本次交易完成后，上市公司能够对合肥院及其下属子公司实施有效控制，将标的资产纳入合并范围符合《企业会计准则》的规定。

具体分析如下：

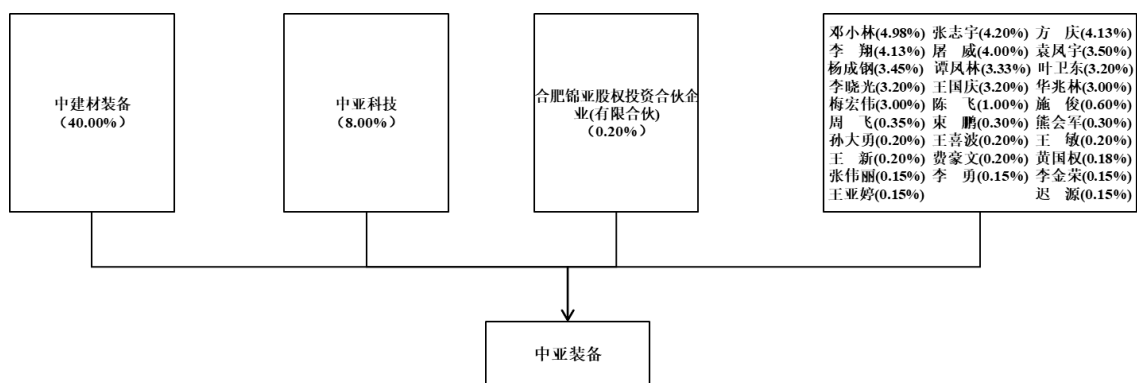
## **一、问题回复**

### **（一）补充披露两公司的股权结构图，以及除合肥院外其他股东的基本情况**

#### **1、中亚装备的股权结构图及除合肥院外其他股东的基本情况**

##### **（1）中亚装备的股权结构图**

截至本核查意见出具日，中亚装备的股权结构图如下：



(2) 除合肥院外其他股东的基本情况

除合肥院的全资子公司中建材装备外，中亚装备的其他股东的基本情况如下：

①中亚科技的基本情况

截至本核查意见出具日，中亚科技的基本情况如下：

公司名称	合肥中亚科技有限责任公司
统一社会信用代码	91340100726315204H
法定代表人	石峻
成立时间	2000-12-20
注册资本	578.00 万元
公司类型	其他有限责任公司
注册地址	安徽省合肥市经济技术开发区紫云路
经营范围	节能型环保设备，节能型粉磨、输送设备，电气自动化设备生产、销售；承接国内外水泥建材工程设计、技术服务，设备成套，信息产业开发，房屋、设备租赁，园区水、电、绿化管理，保洁服务。（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）

截至本核查意见出具日，合肥院通过全资子公司中建材装备间接持有中亚科技 17.13% 的股权，剩余 30 名自然人合计持有中亚科技 82.87% 的股权，中亚科技系合肥院的联营企业。

②合肥锦亚股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况

合肥院坚持以提高发展质量和效益为中心，以“为人才搭建平台、为客户创造价值，推动全球水泥科技发展”为使命。多年来，合肥院不断探索科技型企业体制与机制改革创新，深化收入分配和股权激励约束机制，增强企业发展的内在动力。自 2005 年开始，合肥院即已开始探索各专业子公司的员工持股，经不断优化完善，当前各专业子公司均已建立员工持股机制，有效稳定公司核心骨干，将公司利益与员工个人利益有效融合，



充分激发了各专业子公司的研发动力和经营活力，推动合肥院稳健高质量发展。合肥院各子公司发展早期由员工直接持股，为便于员工持股份额管理，近年来各子公司设立了员工持股平台，员工直接持股逐渐转化为通过持股平台间接持股。

合肥锦亚股权投资合伙企业（有限合伙）系中亚装备的员工设立的持股平台，截至本核查意见出具日，其基本情况如下：

公司名称	合肥锦亚股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340111MA2UMGW99T
执行事务合伙人	王亚婷
成立时间	2020-04-10
注册资本	405.96 万元
公司类型	有限合伙企业
注册地址	安徽省合肥市经济技术开发区佛掌路 61 号合肥水泥研究设计院有限公司第一产业园
经营范围	一般项目：以自有资金从事投资活动（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）

### ③其他自然人股东的基本情况

其他自然人股东系合肥院或中亚装备的退休或在职员工，截至本核查意见出具日，其基本情况如下：

序号	姓名	国籍	身份证号	住址	职务
1	邓小林	中国	34011119570414xxxx	合肥市包河区	合肥院退休职工
2	张志宇	中国	34010319580109xxxx	合肥市包河区	中亚装备退休职工
3	方庆	中国	34011119591001xxxx	合肥市包河区	中亚装备退休职工
4	李翔（注）	中国	34011119630303xxxx	合肥市包河区	中亚装备技术骨干
5	屠威	中国	34010319610718xxxx	合肥市包河区	中亚装备退休职工
6	袁凤宇	中国	34011119720105xxxx	合肥市包河区	中亚装备副总经理
7	杨成钢	中国	33052119700722xxxx	合肥市包河区	中亚装备党支部书记、总经理
8	谭凤林	中国	34010419551125xxxx	合肥市包河区	中亚装备退休职工
9	叶卫东	中国	31011019681201xxxx	合肥市蜀山区	中亚装备副总经理
10	李晓光	中国	34232219700309xxxx	合肥市包河区	中亚装备采购部部长
11	王国庆	中国	34082819741001xxxx	合肥市蜀山区	中亚装备研发部部长
12	华兆林	中国	34010419560317xxxx	合肥市经开区	中亚装备退休职工
13	梅宏伟	中国	34010319631005xxxx	合肥市包河区	中亚装备技术骨干

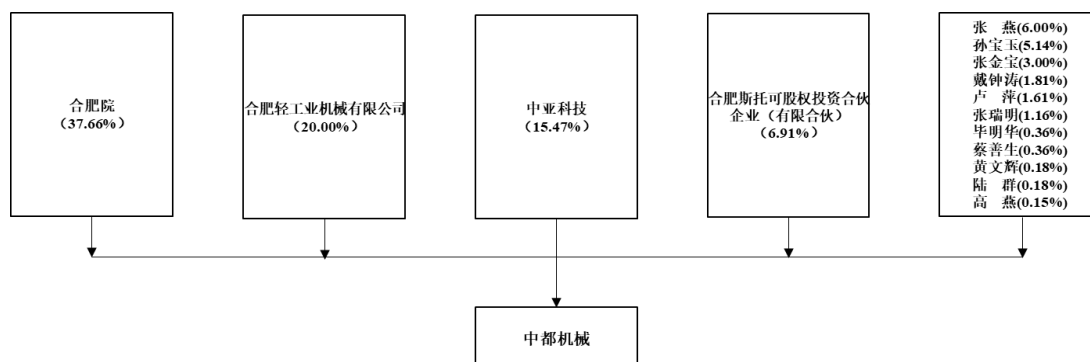
序号	姓名	国籍	身份证号	住址	职务
14	陈飞	中国	32062519710207xxxx	合肥市包河区	中亚装备客户服务部部长
15	施俊	中国	34242519850913xxxx	合肥市滨湖区	中亚装备总经理助理
16	周飞	中国	34213019731024xxxx	合肥市包河区	中亚装备安环质量部部长
17	束鹏	中国	34012219850913xxxx	合肥市肥西县	中亚装备综合部部长
18	熊会军	中国	34082619841024xxxx	合肥市包河区	中亚装备国际贸易部部长
19	孙大勇	中国	34262219831203xxxx	合肥市蜀山区	中亚装备安环部部长助理
20	王喜波	中国	32028319850825xxxx	合肥市经开区	中亚装备客户服务部部长助理
21	王敏	中国	34011119800828xxxx	合肥市滨湖区	中亚装备技术骨干
22	王新	中国	34082519910228xxxx	合肥市包河区	中亚装备销售经理
23	费豪文	中国	34012319831008xxxx	合肥市包河区	中亚装备客户服务部副部长
24	黄国权	中国	34082419771020xxxx	合肥市经开区	中亚装备生产部部长助理
25	张伟丽	中国	21072619811209xxxx	合肥市滨湖区	中亚装备设计部部长
26	李勇	中国	34012219850127xxxx	合肥市蜀山区	中亚装备销售经理
27	李金荣	中国	32118319850813xxxx	合肥市包河区	中亚装备生产部部长
28	王亚婷	中国	34040319820630xxxx	合肥市经开区	中亚装备副总经理、财务部部长
29	迟源	中国	22028119830503xxxx	合肥市蜀山区	中亚装备客户服务部部长

注：李翔正在办理退股手续。

## 2、中都机械的股权结构图及除合肥院外其他股东的基本情况。

### (1) 中都机械的股权结构图

截至本核查意见出具日，中都机械的股权结构图如下：



### (2) 除合肥院外其他股东的基本情况

### ①合肥轻工业机械有限公司的基本情况

截至本核查意见出具日，合肥轻工业机械有限公司的基本情况如下：

公司名称	合肥轻工业机械有限公司
统一社会信用代码	913401001491810063
法定代表人	查正旺
成立时间	1990-09-21
注册资本	2,574.00 万元
公司类型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
注册地址	安徽省合肥市潜山路 287 号
经营范围	经营本企业和本企业成员企业自产产品及相关技术的出口业务（国家限定公司经营或禁止出口的商品除外），经营本企业和本企业成员企业生产、科研所需的原辅材料、机械设备、仪器仪表、零配件及相关技术的进口业务（国家限定公司经营或禁止进口的商品除外），经营本企业的进料加工和“三来一补”业务，轻工机械、轻工机械配件、金属材料调剂，机械设备安装、维修，汽车运输，机械设计，自有房屋租赁，环保机械设备生产销售及安装调试； 房地产投资及房地产销售；物业管理及服务；商业运营管理。（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）

截至本核查意见出具日，中国联合装备集团有限公司持有合肥轻工业机械有限公司 100% 的股权，中国建材集团通过直接持有凯盛科技集团有限公司 100% 股权间接持有中国联合装备集团有限公司 100% 股权。

### ②中亚科技的基本情况

参见本题回复之“（一）补充披露两公司的股权结构图，以及除合肥院外其他股东的基本情况”之“1、中亚装备的股权结构图及除合肥院以外其他股东的基本情况”之“（2）除合肥院外其他股东的基本情况”之“①中亚科技的基本情况”。

### ③合肥斯托可股权投资合伙企业（有限合伙）的基本情况

合肥斯托可股权投资合伙企业（有限合伙）系中都机械员工设立的持股平台，截至本核查意见出具日，其基本情况如下：

公司名称	合肥斯托可股权投资合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91340111MA2WU4X55A
执行事务合伙人	张瑞明
成立时间	2021-03-19
注册资本	690.66 万元

公司类型	有限合伙企业
注册地址	安徽省合肥市经济技术开发区始信路 701 号办公楼 202 室
经营范围	股权投资。（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）

#### ④其他自然人股东的基本情况

其他自然人股东系中都机械的在职或退休职工，截至本核查意见出具日，其基本情况如下：

序号	姓名	国籍	身份证号	住址	职务
1	张燕	中国	34011119760925xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械财务部副部长
2	孙宝玉	中国	34011119610309xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械退休
3	张金宝	中国	34011119460523xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械退休
4	戴钟涛	中国	34011119460814xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械退休
5	卢萍	中国	34011119631015xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械退休
6	张瑞明	中国	34010419710620xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械总经理
7	毕明华	中国	34010419570605xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械退休
8	蔡善生	中国	34011119541123xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械退休
9	黄文辉	中国	34011119690620xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械技术骨干
10	陆群	中国	34010419720605xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械综合部副部长
11	高燕	中国	34011119761021xxxx	安徽省合肥市蜀山区	中都机械技术骨干

（二）结合两公司股权架构、股东会决策机制、董事会决策机制、是否存在特殊协议安排等，补充披露合肥院是否有能力运用对中亚装备、中都机械的权利来影响可变回报，进而对其实施控制；本次交易完成后，上市公司将标的资产纳入合并范围是否符合《企业会计准则》的规定

合肥院有能力控制中亚装备、中都机械的董事会、管理层，有效参与、决策中亚装备、中都机械的重大内部事项，有能力影响中亚装备、中都机械的可变回报，形成有效控制。本次交易完成后，上市公司后续能够实现对合肥院及其下属子公司实施有效控制，符合《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》的规定。具体如下：

#### 1、合肥院对中亚装备可变回报的影响及控制权分析

截至本核查意见出具日，中亚装备的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例	出资方式
1	中建材装备	2,400.00	2,400.00	40.00%	货币资金
2	中亚科技	480.00	480.00	8.00%	货币资金
3	合肥锦亚商业经营管理合伙企业(有限合伙)	12.00	12.00	0.20%	货币资金
4	29名员工持股	3,108.00	3,108.00	51.80%	货币资金
合计		<b>6,000.00</b>	<b>6,000.00</b>	<b>100.00%</b>	

注：29名员工持股的详细情况参见本问题回复之“（一）补充披露两公司的股权结构图，以及除合肥院外其他股东的基本情况”之“1、中亚装备的股权结构图及除合肥院以外其他股东的基本情况”之“（1）中亚装备的股权结构图”。

中亚装备是国内最早开展自主研发立式磨的企业，三十多年来一直专业从事立式磨及配套产品的研发、设计、制造。中亚装备凭借自身技术创新优势，采用多种先进的加工、检验设备，以节能减排、智能制造和制造业服务化为主线，通过构建科学、合理、稳定的供应商网络，形成了强大的高端重型机械加工制造能力，实现客户的多样化需求，并提供丰富的工业整体解决方案。业务开展方面，中亚装备的产品广泛应用于水泥、冶金、电力等行业，与合肥院及其他下属子公司行业信息共享，提高与供应商、客户的整体议价能力，与合肥院协同发展，提高企业竞争力，形成业务息息相关的利益共同体。

中亚装备的第一大股东为合肥院全资子公司中建材装备。合肥院能够通过控制中建材装备间接控制中亚装备的董事会并对高级管理人员的人选施加决定性影响，以实现中亚装备的经营计划和投资方案等关键事项的控制权，进而影响中亚装备的可变回报，对中亚装备实施控制。理由如下：

股东会层面，根据中亚装备的《公司章程》第三十一条规定：“股东会对公司修改章程、增加或者减少注册资本金以及公司合并、分立、解散或者变更公司形式作出决议，须经代表三分之二以上表决权的股东通过。除本章程另有规定，股东会对其他事项作出决议，须经代表二分之一以上表决权的股东通过”。合肥院全资子公司中建材装备作为中亚装备的第一大股东，虽然持股比例不到50%，但与其他股东的股比相差较大，并且根据合肥院提供的资料及书面确认，中建材装备已于2021年1月21日与中亚装备的总经理、持有中亚装备3.45%股权的自然人股东杨成钢签署《一致行动人协议》，约定“在处理有关中亚装备经营发展且根据公司法等有关法律法规和中亚装备公司章程需要由中亚装备股东大会、董事会作出决议的事项时均采取一致行动……协议有效期内，在任一方拟就有关中亚装备经营发展的重大事项向股东会、董事会提出议案之前，或在行使股东会或董事会等事项的表决权之前，一致行动人内部先对相关议案或表决事项进行协

调；出现意见不一致时，以中建材装备意见为准。”该《一致行动人协议》有效期为三年，期限届满后，双方无异议的，自动延期三年。除上述情况外，中亚装备的股东之间并无“一票否决”、“表决权委托”等特殊安排，因此合肥院能够通过中建材装备在股东会层面对中亚装备施加重大影响。

董事会层面，根据中亚装备的《公司章程》第三十二条规定：“公司设立董事会。董事会由7名董事组成，其中：国有法人股东推荐4名；自然人股东及代表公司员工持股平台的执行事务合伙人推荐3名（在职人员）；董事由股东会选举产生，每届任期三年，董事任期届满，可连选连任。董事长由国有法人股东提名，由全体董事过半数选举产生，任期三年，任期届满，可连选连任”。中亚装备的《公司章程》第三十六条规定，董事会会议应当有三分之二以上董事出席方可举行。董事会对制订公司利润分配方案和弥补亏损方案、制订公司增加或减少注册资本金以及发行公司债券方案、制订公司分立、合并、解散或者变更公司形式的方案作出决议的，必须经出席会议的三分之二以上董事表决通过；董事会对其他事项作出决议的，必须经全体董事过半数通过。中建材装备提名的董事人选在中亚装备董事成员中占据二分之一以上席位，并且委派了董事长，因此合肥院能够通过中建材装备对中亚装备董事会产生重大影响。

经营管理方面，中亚装备的《公司章程》第三十七条规定，公司设总经理，由董事长提名，董事会决定聘任或者解聘，总经理对董事会负责；副总经理和财务负责人由总经理提名，由董事会决定聘任。因此，合肥院能够通过控制中建材装备间接对高级管理人员的人选施加决定性影响。

基于上述，合肥院能够通过其全资子公司中建材装备在股东会层面对中亚装备施加重大影响，间接控制中亚装备的董事会并对高级管理人员的人选施加决定性影响，合肥院有能力运用上述影响实现对中亚装备的经营计划和投资方案等关键事项的控制权，进而影响中亚装备的可变回报，对中亚装备实施控制。

## 2、合肥院对中都机械可变回报的影响及控制权分析

截至本核查意见出具日，中都机械股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例	出资方式
1	合肥院	226.72	226.72	37.66%	货币资金
2	合肥轻工业机械有限公司	120.41	120.41	20.00%	货币资金
3	中亚科技	93.15	93.15	15.47%	货币资金



序号	股东名称/姓名	认缴注册资本 (万元)	实缴注册资本 (万元)	出资比例	出资方式
4	合肥院托可股权投资合伙企业 (有限合伙)	41.62	41.62	6.91%	货币资金
5	11 名员工持股	120.13	120.13	19.96%	货币资金
合计		<b>602.03</b>	<b>602.03</b>	<b>100.00%</b>	

注：11 名员工持股的详细情况参见本问题回复之“(一) 补充披露两公司的股权结构图，以及除合肥院外其他股东的基本情况”之“2、中都机械的股权结构图及除合肥院以外其他股东的基本情况”之“(1) 中都机械的股权结构图”。

中都机械为机械加工企业，系合肥院辊压机产品生产基地，业务来源稳定，加工制造能力较强，目前产品是辊压机主要部件，包括机架、大轴、轴承座等。目前，中都机械主要为中建材粉体提供辊压机生产，中建材粉体为合肥院间接控股子公司。由于辊压机产品市场较好，中都机械基本为满负荷生产状态，较少承接外部企业生产任务，业务来源稳定，属于合肥院核心产品生产企业。在业务开展方面，中都机械对合肥院存在重大依赖，中都机械主要收入来源于合肥院合并范围内，合肥院对中都机械可变回报有重大影响。

中都机械的第一大股东为合肥院，持股比例为 37.66%。合肥院能够控制中都机械的董事会并对高级管理人员的人选施加决定性影响，以实现都对中都机械的经营计划和投资方案等关键事项的控制权，进而影响中都机械的可变回报，对中亚装备实施控制。理由如下：

股东会层面，根据中都机械的《公司章程》第三十三条规定：“股东会对公司增加或者减少注册资本、合并、分立、投资、担保、解散或者变更公司形式、发展方向、利润分配方案等做出决议时，必须经过代表 2/3 以上表决权的股东通过。公司可以修改章程。修改公司章程的决议，必须经过代表 2/3 以上表决权的股东通过。除本章程另有规定，股东会对其他事项作出决议，须经代表二分之一以上表决权的股东通过”。合肥院作为中都机械的第一大股东，虽然持股比例不到 50%，但与其他股东的股比相差较大，并且根据合肥院提供的资料及书面确认，中都机械的股东之间并无“一票否决”、“表决权委托”等特殊安排，因此合肥院能够在股东会层面对中都机械施加重大影响。

董事会层面，根据中都机械的《公司章程》，中都机械董事会现由七名董事组成，其中，合肥院委派四名董事，并且委派董事长。第三十五条规定：“董事会由七名董事组成；其中：合肥院推荐 4 名，合肥轻工业机械有限公司推荐 1 名，合肥斯托可股权投资合伙企业（有限合伙）和自然人股东共同推荐 2 名，由股东会选举产生，董事每届任

期三年，任期届满，可以连选连任。董事长（法定代表人）由合肥院提名，由全体董事过半数选举产生，任期三年，任期届满，可连选连任”。第四十条规定：“董事会对制订公司的利润分配方案和弥补亏损方案、制订公司增加或减少注册资本以及发行公司债券的方案、制订公司分立合并、解散或者变更公司形式的方案作出决议的，必须经出席会议的三分之二以上董事表决通过；董事会对其他事项作出决议的，必须经全体董事过半数通过”。合肥院提名的董事人选在中都机械董事成员中占据二分之一以上席位，并且委派了董事长，因此能够对中都机械董事会产生重大影响。

经营管理方面，根据中都机械的《公司章程》，董事会有权决定聘任或解聘公司总经理及其报酬事项，根据总经理的提名，决定聘任或者解聘公司副总经理、财务负责人（合肥院推荐）、总法律顾问及其报酬事项；第四十二条规定：“中都机械设总经理 1 人，由董事会聘任或解聘，总经理对董事会负责”。因此，合肥院能够对中都机械高级管理人员的人选施加决定性影响。

综上，合肥院能够在股东会层面对中都机械施加重大影响，亦可控制中都机械的董事会并对高级管理人员的人选施加决定性影响，合肥院有能力运用上述影响实现对中都机械的经营计划和投资方案等关键事项的控制权，进而影响中都机械的可变回报，对中都机械实施控制。

合肥院通过控制中亚装备的第一大股东中建材装备、以及作为中都机械第一大股东，能够在股东会层面对中亚装备、中都机械施加重大影响，能够控制或间接控制中亚装备、中都机械董事会并对高级管理人员的人选施加决定性影响，合肥院有能力运用上述影响实现对中亚装备、中都机械的经营计划和投资方案等关键事项的控制权，进而影响中亚装备、中都机械的可变回报，对中亚装备、中都机械实施控制。

### **3、本次交易完成后，上市公司对合肥院的控制权分析**

本次交易完成后，合肥院将成为上市公司全资子公司，上市公司能够有效控制合肥院的股东会决策和董事会决策，可通过提名管理人员、委派董事等人事安排，有效参与合肥院的公司治理和内部重大事项的决策。上市公司拥有对合肥院的权力，能够通过参与合肥院的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对合肥院的权力影响其回报金额，符合《企业会计准则》的相关要求。上市公司后续能够对合肥院及其下属子公司实施有效控制。



## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“五、主要下属企业情况”之“（一）控股子公司”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

合肥院通过控制中亚装备的第一大股东中建材装备、以及作为中都机械第一大股东，能够在股东会层面对中亚装备、中都机械施加重大影响，能够控制或间接控制中亚装备、中都机械董事会并对高级管理人员的人选施加决定性影响，合肥院有能力运用上述影响实现对中亚装备、中都机械的经营计划和投资方案等关键事项的控制权，进而影响中亚装备、中都机械的可变回报，对中亚装备、中都机械实施控制。

本次交易完成后，上市公司能够有效控制合肥院股东会的决策，有效控制合肥院董事会的决策，有效参与合肥院的公司治理和内部重大事项的决策，上市公司能够实现对合肥院有效控制。本次交易完成后，上市公司将标的资产纳入合并范围符合《企业会计准则》的规定。

问题 4.申请文件显示,1)标的资产各报告期主营业务毛利率分别为 23.15%、21.43% 和 18.47%,呈下降趋势,主要原因系毛利率较低的工程技术服务收入占比提升。2)2022 年 1—8 月,标的资产工程技术服务收入毛利率较 2021 年下降 2.67%,主要系海运成本大幅上升、原材料及上游境外设备价格大幅上涨、战略客户培育等特殊原因导致部分主要项目毛利率较低。3)标的资产钢结构销售与安装业务毛利率高于可比公司同类业务平均水平,主要系优先选择规模小、毛利高的项目执行。请你公司:1)结合主要工程项目海运成本、原材料和上游境外设备价格具体变动情况及可比上市公司同类业务情况,量化分析并补充披露 2022 年 1—8 月标的资产工程技术服务收入毛利率较低的原因及合理性。2)结合钢结构销售与安装业务具体模式、合同签署和续期情况、相关客户情况、购销单价等,补充披露报告期内标的资产钢结构销售与安装业务毛利率较高的原因、合理性和可持续性。3)结合上述情况,补充披露标的资产报告期内毛利率下滑的合理性,未来业务结构安排,以及对持续盈利能力的影响。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复:

#### 一、问题回复

2022 年 1-8 月,合肥院工程技术服务业务毛利率较低主要系当期巴基斯坦 ASKARI 项目和巴基斯坦 ATTOCK 项目实际毛利率较低所致;海运价格上涨、钢材价格上涨、境外设备价格上涨分别降低 ASKARI 项目毛利率 1.59%、0.80%和 1.15%,分别降低 ATTOCK 项目毛利率 2.43%、0.71%和 0.90%;主要从事水泥、矿山工程业务的可比公司中材国际 2022 年 1-6 月毛利率变动趋势与合肥院工程技术服务业务一致。

合肥院钢结构销售与安装业务因提供设计、加工、安装一体化服务,主要服务水泥行业优质客户,具有一定行业壁垒,议价能力较强;受当前产能限制,合肥院钢结构销售与安装业务的客户单笔订单金额小于同行业公司,订单金额小毛利率相对较高。随着合肥院钢结构产能提升,钢结构销售与安装业务毛利率将逐渐趋于行业平均水平,本次评估已考虑上述因素。

报告期内,合肥院整体毛利率呈现下降趋势的主要原因系毛利率较低的工程技术服务业务占比提高及 2022 年 1-8 月工程技术服务业务毛利率有所下降,具有合理性;预计合肥院未来各类业务持续盈利能力良好。

具体分析如下：

（一）结合主要工程项目海运成本、原材料和上游境外设备价格具体变动情况及可比上市公司同类业务情况，量化分析并补充披露 2022 年 1-8 月标的资产工程技术服务收入毛利率较低的原因及合理性

### 1、2022 年 1-8 月标的资产工程技术服务业务毛利率较低主要系个别项目影响

报告期内，标的公司工程技术服务业务毛利率分别为 13.73%、14.04%和 11.37%。2022 年 1-8 月，合肥院部分工程技术服务项目因海运成本大幅上升、原材料及上游境外设备价格大幅上涨、战略客户培育等特殊原因，毛利率较低，拉低了整体工程技术服务业务毛利率。具体项目情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 1-8 月收入	2022 年 1-8 月毛利率	毛利率较低的原因
巴基斯坦 ASKARI 项目	42,482.08	5.18%	2021 年初报价签约，协议签订时因合同金额大，毛利率相对较低；协议签订后海运成本大幅上升、钢材等原材料价格大幅上涨且境外设备价格大幅上涨，导致实际毛利率较低
巴基斯坦 ATTOCK 项目	32,316.74	7.25%	该项目系国内产能较大的单台水泥窑协同处置干化污泥项目，且是与华润水泥控股有限公司在新领域的首次合作，对于合肥院打造行业标杆、拓展战略客户具有重要意义，因此接受较低毛利率
广州越堡污泥处置系统清洁化生产改造项目	1,299.04	1.03%	

剔除上述三个毛利率较低项目后，2022 年 1-8 月工程技术服务业务毛利率为 15.37%，与 2020 年度及 2021 年度相比，不存在毛利率下滑的情形。巴基斯坦 ASKARI 项目及巴基斯坦 ATTOCK 项目因协议签订后海运成本大幅上升、钢材等原材料价格大幅上涨且境外设备价格大幅上涨，导致实际毛利率较低。

### 2、巴基斯坦 ASKARI 项目毛利率较低的原因分析

2021 年初，合肥院结合海运费、原材料、设备等历史价格以及当时市场询价情况，预估项目执行成本并加上合理毛利进行报价，于 2021 年 3 月与客户 ASKARI CEMENT LIMITED 完成签约，考虑到与该集团首次合作并且合同金额较大，报价时给予一定毛利折让，预计毛利率为 9%。2021 年中，由于疫情、通货膨胀等叠加影响，国际航运费、原材料价格、设备价格均出现不可预见的大幅上涨，导致项目实际执行毛利率低于预期。

#### （1）海运成本的影响

报告期内，中国货代运价指数变动情况如下：



数据来源：wind

2021年4月起，国际航运费整体呈现明显上涨趋势。合肥院2021年初报价过程中，主要参考2020年度航运费历史价格以及2021年初向航运商询价情况；ASKARI项目2022年实际执行过程中，海运费支出明显高于前期预计，具体情况如下：

报价时预计国际运费单价（元/吨）	210.00
2022年1-8月实际执行综合单价（元/吨）	367.24
2022年1-8月运输吨数（万吨）	4.2976
2022年1-8月国际运费实际多支出成本金额（万元）	675.76

注：以上国际运费单价包括海运费、港杂费以及疫情管控费；为剔除汇率波动的影响，美元与人民币统一按照1美元=7元人民币折算。

## （2）原材料价格的影响

ASKARI项目采购的主要原材料为钢材。报告期内，钢材综合价格指数变动情况如下：



数据来源：wind

根据上图钢材综合价格指数，2021年4月至2021年末，钢材价格出现较大幅度上涨。合肥院2021年初钢材报价时，主要参考2020年度钢材历史价格以及2021年初向钢材供应商询价情况。考虑供应商备货周期、报关清关时间、海运运输时间、国际航运船期等因素，合肥院通常提前约6个月向供应商下单采购钢材，2022年1-8月收入对应的钢材采购订单主要发生在2021年下半年，实际采购价格高于报价时预计价格，具体情况如下：

报价时预估钢材单价（元/吨）	5,100.00
2022年1-8月成本中实际钢材平均采购单价(元/吨)	6,115.07
2022年1-8月成本中钢材采购吨数（吨）	3,361.13
2022年1-8月钢材采购实际多支出成本金额（万元）	341.18

### （3）上游境外设备价格的影响

合肥院2021年初报价时，主要通过参考历史境外设备购买价格、向意向购买厂家询价等方式预估项目成本，实际执行过程中，因钢材价格上涨、国际通货膨胀等因素，境外设备价格较预估时有所增长，导致2022年1-8月成本中境外设备采购成本增加，具体情况如下：

报价时预估2022年1-8月境外设备采购成本金额(万元)	9,944.86
------------------------------	----------

2022年1-8月实际采购境外设备成本金额(万元)	10,435.34
2022年1-8月采购境外设备实际多支出成本金额(万元)	490.48

综上，因海运费、原材料及境外设备价格上涨对 ASKARI 项目毛利率影响情况如下：

单位：万元

项目	对 ASKARI 项目 2022 年 1-8 月成本金额的影响	对 ASKARI 项目 2022 年 1-8 月毛利的影响	对 ASKARI 项目 2022 年 1-8 月毛利率的影响
海运费价格影响	675.76	-675.76	-1.59%
原材料中钢材价格影响	341.18	-341.18	-0.80%
境外设备价格影响	490.48	-490.48	-1.15%
合计	<b>1,507.42</b>	<b>-1,507.42</b>	<b>-3.55%</b>

### 3、巴基斯坦 ATTOCK 项目毛利率较低的原因分析

2021 年初，合肥院结合海运费、原材料、设备等历史价格以及当时市场询价情况，预估项目执行成本并加上合理毛利进行报价，于 2021 年 2 月及 3 月与客户 ATTOCK CEMENT PAKISTAN.LTD 完成签约，报价时预计毛利率为 13%。2021 年中，由于疫情、通货膨胀等叠加影响，国际航运费、原材料价格、设备价格均出现不可预见的大幅上涨，导致项目实际执行毛利率低于预期。

#### (1) 海运成本的影响

报告期内，中国货代运价指数变动情况如上图。2021 年 4 月起，国际航运费整体呈现明显上涨趋势。合肥院 2021 年初报价过程中，主要参考 2020 年度航运费历史价格以及 2021 年初向航运商询价情况；ATTOCK 项目 2022 年 1-8 月实际执行过程中，海运费明显高于前期预计，具体情况如下：

报价时预计国际运费单价(元/吨)	210.00
2022年1-8月实际执行综合单价(元/吨)	352.23
2022年1-8月运输吨数(万吨)	5.5158
2022年1-8月国际运费实际多支出成本金额(万元)	784.51

注：以上国际运费单价包括海运费、港杂费以及疫情管控费；为剔除汇率波动的影响，美元与人民币统一按照 1 美元=7 元人民币折算。

#### (2) 原材料价格的影响

ATTOCK 项目采购的主要原材料为钢材。报告期内，钢材综合价格指数变动情况如上图。2021 年 4 月至 2021 年末，钢材价格出现较大幅度上涨。合肥院 2021 年初钢材报价时，主要参考 2020 年度钢材历史价格以及 2021 年初向钢材供应商询价情况。考虑供应商备货周期、报关清关时间、海运运输时间、国际航运船期等因素，合肥院通常提前约 6 个月向供应商下单采购钢材，2022 年 1-8 月收入对应的钢材采购订单主要发生在 2021 年下半年，实际采购价格高于报价时预计价格，具体情况如下：

报价时预估钢材单价（元/吨）	5,100.00
2022 年 1-8 月成本中实际钢材平均采购单价(元/吨)	8,364.32
2022 年 1-8 月成本中钢材采购吨数（吨）	705.39
2022 年 1-8 月钢材采购实际多支出成本金额（万元）	230.26

### （3）上游境外设备价格的影响

合肥院 2021 年初报价时，主要通过参考历史境外设备购买价格、向意向购买厂家询价等方式预估项目成本，实际执行过程中，因钢材价格上涨、国际通货膨胀等因素，境外设备价格较预估时有所增长，导致 2022 年 1-8 月成本中境外设备采购成本增加，具体情况如下：

报价时预估 2022 年 1-8 月境外设备采购成本金额(万元)	2,142.50
2022 年 1-8 月实际采购境外设备成本金额（万元）	2,433.27
2022 年 1-8 月采购境外设备实际多支出成本金额(万元)	290.77

综上，因海运费、原材料及境外设备价格上涨对 ATTOCK 项目毛利率影响情况如下：

单位：万元

项目	对 ATTOCK 项目 2022 年 1-8 月成本金额的影响	对 ATTOCK 项目 2022 年 1-8 月毛利的影响	对 ATTOCK 项目 2022 年 1-8 月毛利率的影响
海运费价格影响	784.51	-784.51	-2.43%
原材料中钢材价格影响	230.26	-230.26	-0.71%
境外设备价格影响	290.77	-290.77	-0.90%
合计	<b>1,305.54</b>	<b>-1,305.54</b>	<b>-4.04%</b>

#### 4、中材国际 2022 年 1-6 月亦存在工程技术服务业务毛利率下滑的情况

合肥院及可比公司工程技术服务类业务毛利率情况如下表所示：

股票代码	公司名称	业务类型	2022年1-6月毛利率	2021年度毛利率	2020年度毛利率
002116.SZ	中国海诚	承包	8.05%	5.88%	1.03%
002140.SZ	东华科技	总承包收入	12.14%	10.03%	14.26%
600970.SH	中材国际	工程技术服务	10.78%	13.39%	13.92%
000928.SZ	中钢国际	工程总承包	8.09%	7.39%	10.38%
002051.SZ	中工国际	工程承包与成套设备	13.29%	11.98%	17.14%
可比公司同类业务毛利率平均值			<b>10.39%</b>	<b>9.73%</b>	<b>11.35%</b>
合肥院工程技术服务业务毛利率			<b>11.37%（注）</b>	<b>14.04%</b>	<b>13.73%</b>

注：因可比上市公司未披露 2022 年 1-8 月毛利率数据，故使用上市公司 2022 年 1-6 月可比业务毛利率数据与合肥院 2022 年 1-8 月工程技术服务业务毛利率比较。

因可比上市公司服务的客户所在行业不同，工程技术服务业务毛利率呈现差异，但整体毛利率水平与合肥院工程技术服务业务毛利率可比。

可比公司中，中材国际工程技术服务业务主要集中在水泥、矿山领域，并在执行多个海外工程服务项目，与合肥院相似度较高；2022 年 1-6 月，中材国际工程技术服务业务毛利率同比下降 2.61 个百分点，与合肥院工程技术服务业务毛利率变动趋势具有一致性。

综上，2022 年 1-8 月标的资产工程技术服务业务毛利率较低主要系 2021 年初承接的巴基斯坦 ASKARI 项目和 ATTOCK 项目因海运费价格上涨、原材料及境外设备价格上涨导致项目实际执行毛利率较低，拉低了 2022 年 1-8 月工程技术服务业务整体毛利率水平，具有合理性，与同行业公司同类业务具有可比性。

**（二）结合钢结构销售与安装业务具体模式、合同签署和续期情况、相关客户情况、购销单价等，补充披露报告期内标的资产钢结构销售与安装业务毛利率较高的原因、合理性和可持续性**

### 1、钢结构销售与安装业务具体模式

报告期内，合肥院钢结构销售与安装业务主要为客户提供设计、加工及安装一体化服务，采取订单驱动的经营模式，销售是公司生产经营的中心环节，采购、生产围绕销售展开。合肥院钢结构销售与安装业务具体模式如下：

#### （1）设计模式

合肥院钢结构设计部门已成立二十余年，在水泥行业钢结构领域具有多年技术积



累。在设计方案时，充分考虑各种结构方案，在施工方案编制时，利用工程所在地资源，减少运输成本，提高工程效率，优化非必要工序，通过科技创新，选择最优施工方案，在保证钢结构质量的同时，尽可能减少施工材料损耗及运费成本，降本增效。

## **(2) 销售模式**

合肥院钢结构销售与安装业务主要向下游客户提供设计、产品加工、安装施工一体的综合服务。业务订单主要通过招投标方式承接，部分长期服务客户通过直接议标或商务谈判方式承接。合肥院获取客户项目信息后，针对项目进行风险判断，开展前期市场调研，详细了解项目情况、客户背景，根据客户要求完成初步方案设计、项目报价、并对技术能力做出说明；确定合作关系后，与客户签署业务合同，双方按照合同约定履行。

## **(3) 采购模式**

原材料（主要为各类钢材）的供应是钢结构销售与安装业务的重要环节，合肥院钢结构销售与安装业务根据销售订单并兼顾资金流转确定采购频率，通过招标方式集中向钢材贸易商采购；合肥院综合考虑采购单价、运输距离、供应商资金实力、供货及时性等，选择确定供应商。针对钢材价格波动的情况，通常情况下，合肥院在与客户签订协议后即与供应商签订钢材购销合同，在合同中约定预付一定比例定金、锁定采购价格，一定程度上将钢材价格波动风险转嫁给了上游供应商。

## **(4) 生产施工模式**

合肥院钢结构销售与安装业务根据合同和设计的具体要求，由公司自行采购原材料并进行生产加工，部分项目因产能不足由公司指定外协厂商进行钢结构产品加工。合肥院钢结构产品加工、制作灵活性强，通常由合肥院在客户现场利用自己安装团队或雇佣施工服务公司进行安装施工，减少运输成本。

综上，合肥院在钢结构领域尤其是水泥钢结构领域具有较强设计能力，为客户提供设计、产品加工、施工安装一揽子服务，提升了钢结构销售与安装业务议价能力；同时，合肥院通过设计优化结构方案、钢材集中采购、在项目地就近采购、客户现场安装等多种途径降低成本，提升钢结构销售与安装业务毛利率。

## **2、相关客户情况、合同签署和续期情况**

### **(1) 合肥院钢结构销售与安装业务客户构成以水泥行业为主**

合肥院常年深耕水泥行业，钢结构销售与安装业务在水泥行业具有明显优势；目前合肥院钢结构销售与安装业务受制于产能限制，主要服务于水泥行业客户，长期服务中国建材集团、红狮集团、海螺水泥等水泥集团。报告期内，合肥院钢结构销售与安装业务按照客户类别分类情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-8月		2021年度		2020年度	
	钢结构销售与安装业务收入	占比	钢结构销售与安装业务收入	占比	钢结构销售与安装业务收入	占比
水泥行业客户	16,895.00	67.78%	31,799.75	71.61%	28,773.59	84.48%
水泥行业外客户	8,031.90	32.22%	12,604.70	28.39%	5,288.04	15.52%
合计	<b>24,926.89</b>	<b>100.00%</b>	<b>44,404.45</b>	<b>100.00%</b>	<b>34,061.63</b>	<b>100.00%</b>

报告期内，合肥院钢结构销售与安装业务收入中水泥行业客户占比分别为 84.48%、71.61%和 67.78%，占比较高。水泥行业钢结构业务需要熟悉水泥厂生产线运作流程、生产装备运行原理，定制性较强，具有一定行业壁垒，相较于传统房屋建筑、建设工程领域钢结构，毛利率更高。

钢结构行业可比上市公司较少承接水泥行业钢结构订单，其主要从事传统房屋建筑、建设工程领域，该等领域竞争较为充分，使得毛利率相对较低。

## (2) 合肥院主要客户知名度高，长期合作关系稳定

报告期内，合肥院钢结构销售与安装业务前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	销售金额 (不含税)	占钢结构销售与安装 业务收入比例
<b>2022年1-8月</b>			
1	安徽海螺水泥股份有限公司及其控制企业	7,454.33	29.90%
2	红狮控股集团有限公司及其控制企业	3,021.16	12.12%
3	中国建材集团及其控制企业	2,843.61	11.41%
4	安徽建工集团股份有限公司及其控制企业	1,895.33	7.60%
5	甘肃上峰水泥股份有限公司及其控制企业	1,769.62	7.10%
<b>合计</b>		<b>16,984.05</b>	<b>68.14%</b>
<b>2021年度</b>			
1	红狮控股集团有限公司及其控制企业	9,689.19	21.82%
2	中国建材集团及其控制企业	7,638.78	17.20%

序号	客户名称	销售金额 (不含税)	占钢结构销售与安装 业务收入比例
3	安徽建工集团股份有限公司及其控制企业	6,605.99	14.88%
4	安徽海螺水泥股份有限公司及其控制企业	6,228.01	14.03%
5	广西建工集团冶金建设有限公司	1,787.19	4.02%
合计		<b>31,949.17</b>	<b>71.95%</b>
<b>2020 年度</b>			
1	红狮控股集团有限公司及其控制企业	10,108.28	29.68%
2	安徽海螺水泥股份有限公司及其控制企业	8,301.63	24.37%
3	中国建材集团及其控制企业	5,073.48	14.90%
4	安徽建工集团股份有限公司及其控制企业	2,594.47	7.62%
5	江西万年青水泥股份有限公司	1,476.65	4.34%
合计		<b>27,554.52</b>	<b>80.90%</b>

报告期内，红狮控股集团有限公司及其控制企业、安徽海螺水泥股份有限公司及其控制企业、中国建材集团及其控制企业、安徽建工集团股份有限公司及其控制企业均系合肥院钢结构销售与安装业务前五大客户，中国建材集团、红狮控股集团有限公司、安徽海螺水泥股份有限公司均系国内排名前列的水泥集团；安徽建工集团股份有限公司亦为安徽建筑龙头企业之一。

合肥院凭借其在水泥行业的多年深耕及品牌影响力，钢结构销售与安装业务与中国建材集团、红狮控股集团有限公司、安徽海螺水泥股份有限公司保持长期稳定的合作关系；合肥院钢结构销售与安装业务深耕安徽区域，与安徽建工集团股份有限公司保持长期稳定合作关系。该企业集团旗下项目众多，报告期内，合肥院与该等主要客户有多个合作项目；截至 2022 年 8 月 31 日，合肥院与上述企业集团均存在已签约在执行/未执行的项目，合作关系稳定。

综上，合肥院钢结构销售与安装业务与主要客户建立了长期、稳定的合作关系，且主要客户知名度较高，优质、稳定的客户有助于合肥院获取稳定订单，提升行业知名度、增强议价能力，从而提升钢结构销售与安装业务毛利率。

### (3) 合肥院钢结构销售与安装业务订单金额小于可比上市公司

报告期内，受制于钢结构产能限制，合肥院主要承接金额小、毛利高的订单，同行业上市公司因产能、收入规模较大，难以顾及小金额订单市场。合肥院钢结构销售与安

装业务与同行业钢构公司订单金额情况如下：

单位：万元

公司名称	项目	2021 年度	2020 年度
杭萧钢构	在执行订单总金额	1,893,102.27	1,674,107.12
	在执行订单数量	235	194
	在执行订单单价	8,055.75	8,629.42
精工钢构	在执行订单总金额	4,277,711.92	3,584,840.41
	在执行订单数量	616	601
	在执行订单单价	6,944.34	5,964.79
可比公司在执行订单单价平均值		<b>7,500.04</b>	<b>7,297.11</b>
合肥院钢结构销售与安装业务在执行订单单价平均值		<b>1,489.36</b>	<b>1,368.48</b>

注：钢结构销售与安装业务可比公司鸿路钢构、东南网架未披露在执行订单信息。

报告期内，合肥院钢结构销售与安装业务单笔订单金额远小于同行业钢结构上市公司，因合同总价较低，为保证一定的毛利额，毛利率相对较高，具有合理性。

综上，合肥院钢结构销售与安装业务客户主要集中在水泥行业，专业化行业壁垒减少了同质化竞争；合肥院通过水泥行业的品牌效应与行业内知名水泥企业建立了长期、稳定的合作关系，可获取一定溢价；合肥院钢结构销售与安装业务单个合同订单金额小于可比钢结构上市公司，总价低的订单毛利率相对较高。

### 3、购销单价情况

合肥院钢结构销售与安装业务通过招标方式向钢材贸易商采购钢材；根据客户要求，通过招投标、议标、商业谈判等方式向客户承揽钢结构相关项目。

销售方面，合肥院向客户提供方案设计、钢结构加工制造、钢结构及网架安装施工全流程服务，影响合同价款的因素除钢材价格外，还受项目技术难度、复杂程度、工期要求等因素影响，相较于传统钢结构产品加工并销售业务，一体化服务合同价格相对较高；合肥院受制于钢结构产能，除维系战略客户外，不承接钢结构生产加工业务。

合肥院根据市场钢材价格核算项目成本，向客户报价签署合作协议，协议签署后，合肥院当即与供应商签署采购协议、锁定钢材价格，从而将上游钢材价格波动转嫁给上游供应商，避免影响合肥院项目毛利率水平。

综上，合肥院通过设计、加工、安装一体化服务能力，在销售方面获取更高市场溢

价；采购方面通过提前锁定钢材价格，避免钢材价格波动对毛利率影响，最终实现较高的毛利率水平。

#### 4、随着产能提升，合肥院钢结构销售与安装业务毛利率将逐步接近行业平均水平

合肥院钢结构销售与安装业务通过其子公司中亚钢构运营，报告期内，中亚钢构公司受制于产能限制，主要挑选承接水泥行业项目以及水泥外行业毛利率较高的项目，且除个别战略客户外，不提供钢结构加工业务。

后续，随着智造产业园项目投产，合肥院钢结构产能将明显提升，中亚钢构将不断加大拓展传统房屋建筑、基建工程领域业务，并加大承接钢结构加工业务，毛利率水平将逐步降低，最终趋近于同行业可比上市公司。本次评估已充分考虑未来钢结构销售与安装业务毛利率下降的影响，收入、成本预测情况如下：

项目	历史期		预测期					
	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
营业收入	34,061.63	44,404.45	51,425.21	61,375.47	76,467.79	96,590.90	116,714.00	136,837.11
营业收入增长率		30.37%	15.81%	19.35%	24.59%	26.32%	20.83%	17.24%
营业成本	26,634.33	35,292.20	41,745.99	52,025.34	65,168.64	83,488.64	101,158.64	118,652.64
毛利率	21.81%	20.52%	18.82%	15.23%	14.78%	13.56%	13.33%	13.29%

综上，随着合肥院钢结构产能提升，合肥院钢结构销售与安装业务毛利率将逐渐下降最终趋于行业平均水平，但毛利额仍将保持增长，具有持续盈利能力。

### （三）结合上述情况，补充披露标的资产报告期内毛利率下滑的合理性，未来业务结构安排，以及对持续盈利能力的影响

#### 1、报告期内标的资产毛利率下滑的原因

报告期内，合肥院整体毛利率呈现下降趋势的主要原因系毛利率较低的工程技术服务业务占比提高及2022年1-8月工程技术服务业务毛利率有所下降。

##### （1）工程技术服务业务占比提升的合理性

2020年度、2021年度和2022年1-8月，合肥院工程技术服务业务占主营业务收入比为32.65%、45.68%和58.23%。报告期内，工程技术服务业务收入占比快速上升主要系合肥南方项目、巴基斯坦ASKARI项目和巴基斯坦ATTOCK项目金额较大，在2021年度及2022年1-8月集中确认收入所致，剔除上述三个项目，标的公司报告期内工程

技术服务业务收入占比保持稳定，具体情况如下：

单位：万元

项目名称	2022年1-8月收入	2021年度收入	2020年度收入
合肥南方项目	41,095.35	58,897.33	-
ASKARI项目	42,482.08	16,729.84	-
ATTOCK项目	32,316.74	1,797.23	-
小计	<b>115,894.17</b>	<b>77,424.40</b>	-
工程技术服务业务收入	178,638.83	179,670.72	87,224.48
剔除上述三个项目后工程技术服务业务收入	62,744.66	102,246.32	87,224.48
剔除上述三个项目后工程技术服务业务收入占比	<b>32.87%</b>	<b>32.37%</b>	<b>32.65%</b>

综上，合肥院因承接的大型工程项目在2021年度和2022年1-8月集中确认收入，毛利率较低的工程技术服务业务收入占比提升，具有合理性。

## (2) 2022年1-8月工程技术服务业务毛利率下降的合理性

2022年1-8月工程技术服务业务毛利率下降主要系巴基斯坦ASKARI项目、巴基斯坦ATTOCK项目等主要工程技术服务项目因海运成本大幅上升、原材料及上游境外设备价格大幅上涨、战略客户培育等特殊原因毛利率较低所致，具有合理性。具体情况参见本题第一问回复。

## 2、未来业务结构安排及对持续盈利能力影响

合肥院主要从事以水泥为特色的无机非金属材料领域技术和装备的研发、生产和销售，以及提供配套技术服务，水泥生产企业为其主要需求客户。我国水泥工业发展迄今已经有100多年历史，先后经历了初期创建、早期发展、衰落停滞、快速发展，目前行业已步入结构调整和绿色发展阶段。水泥行业也从供不应求、供需平衡进入需求平台期。行业深入推进供给侧结构性改革，大力破除无效低效供给，促进结构调整、转型升级，产能过剩矛盾没有根本性改变，需求仍处于平台期。2022年以来，受国内宏观经济环境偏弱、基建项目资金不足、房地产开发投资降幅扩大等因素影响，全国水泥市场总体呈现“需求收缩、库存上升、价格探底、成本高位、效益下滑”的运行特征，水泥生产企业的收入、利润下滑，毛利率下降，具体如下：

单位：亿元

证券代码	证券简称	2022年 1-9月毛利率	同比增减	2022年 1-9月收入	同比增速	2022年 1-9月净利润	同比增速
600585.SH	海螺水泥	25.36%	-2.17%	853.28	-29.89%	127.58	-44.46%
000877.SZ	天山股份	16.64%	-7.73%	986.08	-16.76%	43.89	-63.20%
600801.SH	华新水泥	27.44%	-9.05%	218.11	-2.86%	23.96	-38.47%
000401.SZ	冀东水泥	21.58%	-6.05%	273.51	4.38%	17.35	-42.86%
000935.SZ	四川双马	42.29%	-5.98%	8.91	5.29%	7.63	17.72%
000672.SZ	上峰水泥	37.10%	-7.45%	51.64	-9.27%	8.74	-46.48%
1313.HK	华润水泥 控股	37.10%	6.78%	251.01	-19.93%	17.86	-66.22%
平均值		<b>29.64%</b>	<b>-4.52%</b>	<b>377.51</b>	<b>-9.86%</b>	<b>35.29</b>	<b>-40.56%</b>

国内水泥生产企业的经营业绩下滑，水泥生产企业主动投资改造的意愿减弱，给标的公司中短期的经营表现造成了一定压力。

尽管短期内受到水泥行业景气度下降的不利影响，长期来看，合肥院仍然具有较强的持续经营能力：一方面，水泥是国民经济发展的重要基础原材料，是国民经济建设的重要基础材料，用途广泛，在目前的技术条件下，尚无成熟的广泛使用的替代品。水泥行业属于投资拉动型的行业，与全社会固定资产投资规模、国家基础设施建设、房地产行业 and 农村建设紧密相关，具有一定周期性特点，考虑到水泥行业整体规模较大，国内水泥装备市场将持续保有较大的市场容量；另一方面，在产能饱和、景气度下滑的背景下，水泥行业仍然存在集约化、绿色化、智能化、高端化的供给侧优化需求，有利于以合肥院为代表的、具有较强科技创新能力的装备企业抢占市场份额；此外，水泥行业在全球各个国家的发展阶段不同，在部分基建水平不高的国家，水泥需求旺盛，水泥行业仍然处于快速发展阶段，有利于中国企业对外输出成熟的技术和产品；再一方面，虽然由于国内水泥需求和利润下滑，水泥业主放缓了对产能置换的投入。但是伴随水泥行业向“高端化、智能化、绿色化”转型，老线技术改造和水泥装备仍有较大需求。从目前国内的情况看，我国在运行的水泥熟料生产线约 1,600 条，其中运转 10 年以上的线约有 1,400 余条。水泥工艺技术装备节能、减排、减碳的外部环境压力较大，行业相应取得的技术进步也较为明显，水泥企业对新技术、新装备的需求持续释放。境外市场方面，除中国外，目前全球约有 2,400 条水泥熟料生产线，其中非新型干法线约 700 条，其余约 1,700 条新型干法线中，20 年以上生产线约 1,000 条，约 400 条生产线位于碳减排压力较大的欧美国家，老线技改市场空间较大。最后，近年来，合肥院积极向外行业拓展，

不断将先进技术装备和技术服务应用于水泥外行业。目前，以立式磨为代表的装备技术、钢结构产品和技术服务等业务已广泛应用于建材、化工、冶金、电力、煤炭及非金属矿等行业。

### （1）装备销售业务

通过打造核心技术和关键装备，并配套设计和工程能力，合肥院具备为不同规模的水泥生产线提供粉磨装备、热工装备、环保装备、粉粒状物料输送设备、自动化控制和计量装置的完整技术、装备设计和生产建设能力。近年来，合肥院在原有水泥行业积累的基础上，积极向外行业拓展，不断将装备先进技术和技术服务能力应用于水泥外行业。目前，粉磨装备、环保装备、输送与计量装置、燃烧器等装备和钢结构产品以及设计和集成服务等业务已进入冶金、化工、电力、钢铁、煤炭等行业。

报告期内，合肥院装备销售收入有所增长，毛利率整体保持稳定。未来，随着合肥院智造产业园建成投产，装备产能将有所提升，合肥院将进一步加强水泥外行业装备拓展，装备销售业务收入预计将有所增加，毛利率水平整体保持稳定，合肥院装备销售业务具有持续盈利能力。

### （2）工程技术服务业务

合肥院致力于提供水泥生产线的“一站式”的总体解决方案和专业化服务，具有工程总承包业务的综合性甲级资质证书。依托持续研发能力和核心装备领域优势，合肥院能够以多种模式向国内外客户提供 12,000tpd 及以下规模完整水泥生产线新线建设、老厂整体技术改造、部分车间及设备提产、降耗、环保改造、生产承包和技术支持等服务和解决方案。除了传统的水泥行业外，还向镍铁生产线、活性石灰生产线、钢渣和矿渣微粉生产线、非矿原料制备生产线、钢铁行业的大气污染治理、水泥窑协同处置和单独处置废弃物、垃圾焚烧发电、生物质替代燃料、脱硫脱硝等领域延伸业务。

报告期内，剔除巴基斯坦 ASKARI 项目及巴基斯坦 ATTOCK 项目，合肥院工程技术服务业务毛利率整体保持稳定，具体参见本题第一问回复。

未来，合肥院将积极布局水泥技改、骨料线、固废处理综合利用等领域的工程技术服务业务，打造标杆项目树立品牌，工程技术服务业务收入具有可持续性。考虑到主要于 2023 年确认收入的巴基斯坦 FAUJI 项目承接时间较早，可能存在因海运成本、钢材价格上涨等因素导致毛利率较低的情形，且合肥院近年来积极拓展外行业客户，初期需



给予一定价格折让提升品牌知名度，故预计 2023 年工程技术服务业务毛利率将有所下降。2024 年起，合肥院工程技术服务业务毛利率将回归至 2020 年及 2021 年水平。综上，合肥院工程技术服务业务盈利能力具有可持续性。

### （3）钢结构销售与安装业务

报告期内，合肥院钢结构销售与安装业务受制于产能限制，主要服务水泥行业客户，毛利率保持在较高水平；未来，随着智造产业园建成投产，合肥院钢结构产能大幅提升，需大力拓展传统房屋建筑、基建工程领域业务，并承接钢结构加工业务，毛利率水平将逐渐接近于可比上市公司平均水平，但毛利额将逐年增加，盈利能力具有可持续性，具体参见本题第二问回复。

综上，报告期内合肥院毛利率下滑系业务结构调整及部分项目特殊情形导致，具有合理性；未来合肥院将在现有水泥行业客户基础上，积极拓展水泥外行业客户，盈利能力具有可持续性。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的资产财务状况和盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“3、毛利、毛利率及其变动”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、2022 年 1-8 月标的资产工程技术服务业务毛利率较低主要系 2021 年初承接的巴基斯坦 ASKARI 项目和 ATTOCK 项目因海运费价格上涨、原材料及境外设备价格上涨导致项目实际执行毛利率较低，拉低了 2022 年 1-8 月工程技术服务业务整体毛利率水平，具有商业合理性，与同行业公司同类业务具有可比性。

2、合肥院钢结构销售与安装业务具有较强设计能力，主要服务水泥行业优质客户，合作关系稳定，且单个项目金额远低于同行业上市公司，因此毛利率较高，具有合理性；随着合肥院钢结构产能提升，钢结构销售与安装业务毛利率将接近于行业平均水平。

3、报告期内，合肥院整体毛利率呈现下降趋势的主要原因系毛利率较低的工程技术服务业务收入占比提高及 2022 年 1-8 月工程技术服务业务毛利率有所下降，具有合

理性；预计合肥院各类业务持续盈利能力良好。

问题 5.申请文件显示, 1) 2021 年, 标的资产主营业务收入较 2020 年增长 47.23%, 其中工程技术服务业务收入同比增长 105.99%, 2022 年 1—8 月工程技术服务收入亦大幅增长, 主要系新增大型工程技术服务项目集中确认收入。2) 2021 年标的资产营业收入较 2020 年大幅增长, 归属于母公司股东净利润反而略有下降。3) 各报告期, 标的资产境外业务收入分别为 10,497.85 万元、22,116.44 万元和 78,275.24 万元, 占主营业务收入比例分别为 3.93%、5.62%和 25.51%。境外收入大幅提升主要系新承接了巴基斯坦工程技术服务项目。请你公司: 1) 结合标的资产新增大型工程技术服务项目具体情况、合同约定主要条款、各报告期内履约进度、可比上市公司情况, 补充披露相关工程技术服务收入确认的依据及准确性, 是否符合《企业会计准则》相关规定。2) 补充披露标的资产 2021 年营业收入同比大幅增长而归属于母公司股东净利润略有下降的原因及合理性。3) 补充披露独立财务顾问和会计师对标的资产境外收入真实性的核查情况, 包括但不限于合同签订及执行情况、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性及与同行业可比公司情况对比的合理性、客户真实性等, 并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及境外收入的真实性发表明确意见。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复:

## 一、问题回复

报告期内, 合肥院工程技术服务业务收入根据已发生成本占预计总成本的比例确定履约进度, 根据履约进度确认收入, 符合《企业会计准则》的规定, 符合行业惯例; 报告期内, 合肥院主要新增大型工程项目收入确认准确。

合肥院 2021 年营业收入同比大幅增长而归属于母公司股东净利润略有下降主要系 2020 年度非经常性损益金额远大于 2021 年度, 且 2020 年度存在大额已计提信用减值损失转回所致, 具有合理性。

报告期内, 合肥院境外收入增长较快, 主要系新承接巴基斯坦大型项目确认收入所致, 具有合理性; 合肥院境外收入、成本具有真实性, 境外收入确认及成本核算符合企业会计准则规定, 具有合理性。

具体分析如下:

(一) 结合标的资产新增大型工程技术服务项目具体情况、合同约定主要条款、各报告期内履约进度、可比上市公司情况，补充披露相关工程技术服务收入确认的依据及准确性，是否符合《企业会计准则》相关规定

## 1、合肥院新增大型工程技术服务项目具体情况

依托持续研发能力和核心装备领域优势，合肥院致力于提供水泥生产线的“一站式”总体解决方案和专业化服务，报告期内承揽合肥南方项目、巴基斯坦 ASKARI 项目和巴基斯坦 ATTOCK 项目等大型工程技术服务项目。该等项目具体情况如下：

合肥南方项目系合肥南方水泥有限公司与合肥院于 2021 年 2 月 24 日签署的工程总承包项目，项目包含 1 条 6,000t/d 熟料水泥生产线、1 座低温余热电站、2 套水泥粉磨站及相关辅助设备；合同工期为 1 年，总价款为 119,718.36 万元。

巴基斯坦 ASKARI 项目系 ASKARI CEMENT LIMITED 与合肥院于 2021 年 3 月签署的设备供应及安装项目，项目包含 6500t/d 水泥熟料线及其配套粉磨站、余热发电系统的设备供应及安装；水泥熟料线及粉磨站 18 个月内交付，余热发电系统 20 个月内交付，整体 21 个月内交付；项目总价款 10,000 万美元，其中水泥熟料线 6,650 万美元，粉磨站及余热发电系统 3,350 万美元。

巴基斯坦 ATTOCK 项目系 ATTOCK CEMENT PAKISTAN LTD.与合肥院分别于 2021 年 2 月和 2021 年 3 月签署的设备供货项目，项目包含水泥熟料线及配套余热发电系统的设备供应并指导安装；项目总价款 6,184 万美元，其中水泥熟料线 4,918.42 万美元，余热发电系统 1,265.59 万美元。

该等项目合同金额较大，履约周期均为 1 年及 1 年以上，合肥院将其作为在某一时间段内履行的履约义务进行收入核算，符合《企业会计准则》的规定。

## 2、合同约定主要条款及报告期内履约进度情况

该等新增大型工程项目合同约定价款通常分为预付款、进度款以及验收款，除预付款外，合同双方按照项目执行进度定期结算并支付价款，合肥院按照该等项目报告期内实际执行进度情况确认收入。该等项目合同约定主要条款及报告期内履约进度情况如下：

单位：万元

项目名称	合同主要条款	项目总金额	截至 2020 年 12 月 31 日累计履约进度	截至 2021 年 12 月 31 日累计履约进度	截至 2022 年 8 月 31 日累计履约进度	截至 2022 年 8 月 31 日累计确认收入
合肥南方项目	付款方式：合同签署后 30 日内支付总价款 20%的预付款；按月确认进度并支付进度款；收到竣工结算报告并通过第三方审计后 30 天内支付工程竣工结算价款	119,718.36 万元	-	56.02%	90.65%	99,992.68
巴基斯坦 ASKARI 项目	项目工期为 19 个月；付款方式：预付款+进度款；雇主应在收到离岸供应商的申请后的二十八(28)天内向海外供应商发出最终交付确认书，说明完成供应义务的最终交付日期	10,000 万美元	-	26.24%	93.83%	59,211.91
巴基斯坦 ATTOCK 项目	项目工期为 300 天；付款方式：预付款+进度款；达到所有“性能指标”后 7 天内，买方将向卖方出具“临时验收证书”	6,184.00 万美元	-	4.55%	86.01%	34,113.97

在工程技术服务项目前期方案设计、协议签订阶段，合肥院已确定项目地点、主要技术细节、主要设备清单等，并约定主要供应商品牌范围，直接人工、直接材料、服务采购等在内的项目成本能够可靠估计；在项目执行过程中，如出现签订补充协议调整项目范围、上游市场价格发生变化等情况，合肥院将及时调整预计总成本。合肥院针对每一个工程技术服务项目，设置有专门成本核算人员，每月根据采购协议、货运单据、客户签收单据、付款凭证等成本发生凭证编制费控报表，并将其按月提交财务部门，财务部门根据审核费控报表及相应凭据审定的已实际发生成本金额占预计总成本的比例确定履约进度，并按照履约进度确认应确认累计收入金额，累计收入减去以前会计期间累计已确认的收入得到当期收入。同时，合肥院按照协议约定，在项目重要时点与客户进行进度确认，并在项目完工后要求客户验收确认，该等确认文件亦需提交财务部门，作为投入法下项目履约进度的印证材料。

综上，采用已经发生的成本占预计总成本比例确定履约进度作为收入确认的依据，具有合理性且符合会计准则的规定。报告期内，该等项目执行进度与收入确认金额具有匹配性，收入确认准确。

### 3、可比上市公司收入确认政策情况

合肥院工程技术服务业务可比上市公司均将工程服务作为一段时间确认的履约义务，按照履约进度确认收入。根据提供服务的性质，采用投入法或产出法确定履约进度，具体情况如下：

股票代码	股票简称	履约进度确认方法	具体依据
600970.SH	中材国际	投入法	根据已完成履约进度的工程施工合同在一段时间内确认收入。已完成履约进度按本集团为完成履约义务而发生的支出或投入来衡量，该进度基于每份合同截止报表日累积实际发生的工程成本占合同预计总成本的比例确定。
002140.SZ	东华科技	投入法	按照履约进度确认收入，根据发生的成本确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
002051.SZ	中工国际	产出法	根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。在货物已报关出口或者取得项目的已完成工程量单据且获得收款凭据时入账，并按收入和成本配比的原则同比例结转成本。
000928.SZ	中钢国际	产出法	根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。
002116.SZ	中国海诚	投入法	按照履约进度确认收入，按投入法确定工程业务履约进度，当履约进度不能合理确定时，根据已发生的成本预计能够得到补偿的金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

根据《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号），对于在某一时段内履行的履约义务，企业应当在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。企业应当考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。其中，产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度；投入法是根据企业为履行履约义务的投入确定履约进度。对于类似情况下的类似履约义务，企业应当采用相同的方法确定履约进度。

合肥院根据所服务工程项目的特点，采用投入法确定履约进度，与同样从事水泥矿

山工程的中材国际相同，符合行业惯例。

综上，合肥院工程技术服务业务收入根据已发生成本占预计总成本的比例确定履约进度，根据履约进度确认收入，符合《企业会计准则》的规定，符合行业惯例。报告期内，合肥院主要新增大型工程项目收入确认准确。

## （二）补充披露标的资产 2021 年营业收入同比大幅增长而归属于母公司股东净利润略有下降的原因及合理性

2021 年度合肥院归母净利润较 2020 年度略有下降，主要系 2020 年度非经常性损益金额远大于 2021 年度，且 2020 年度存在大额已计提信用减值损失转回所致。

### 1、非经常性损益的影响

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2021 年度较 2020 年度变动率
归属于母公司净利润	31,046.26	31,267.52	-0.71%
归属于母公司非经常性损益	4,049.37	8,513.72	-52.44%
扣除归属于母公司非经常性损益后的归属于母公司净利润	26,996.89	22,753.80	18.65%

2020 年度及 2021 年度，合肥院非经常性损益明细如下：

项目	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益	19.51	12.59
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	1,317.10	2,423.73
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债、债权投资和其他债权投资取得的投资收益	4,044.74	5,430.07
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	355.66	3,186.89
减：所得税影响额	1,100.68	1,879.87
少数股东权益影响额（税后）	586.96	659.69
<b>归属于母公司股东的非经常性损益</b>	<b>4,049.37</b>	<b>8,513.72</b>

2021 年度，合肥院归属于母公司股东的非经常性损益较 2020 年度减少 4,464.35 万元，降幅为 52.44%，主要系：（1）2020 年度计入当期损益的政府补助金额大于 2021 年度；（2）2020 年度因持有银行理财等交易性金融资产产生的投资收益大于 2021 年度；（3）2020 年度合肥市政府建设地铁需要征收合肥院原位于望江东路 60 号 2 幢的 9

处房屋，产生偶发性收益所致。

剔除上述非经常性损益影响后，2021 年度，合肥院扣非后归母净利润较 2020 年度增加 4,243.09 万元，与营业收入变动方向一致。上述非经常性损益具有偶发性，2020 年度非经常性损益金额因房屋拆迁、政府补助等特殊原因大于 2021 年度具有合理性。

## 2、信用减值损失的影响

2020 年度及 2021 年度，合肥院信用减值损失主要包括应收账款、其他应收款及长期应收款坏账损失的计提与转回，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度
应收票据坏账损失	-142.91	-22.60
应收账款坏账损失	406.07	2,408.24
其他应收款坏账损失	-142.91	656.16
长期应收款坏账损失（含一年内到期）	30.24	265.37
<b>合计</b>	<b>150.49</b>	<b>3,307.17</b>

注：上表中损失以负号列示。

2021 年度，合肥院信用减值损失较 2020 年度下降 3,156.68 万元，降幅为 95.45%。2020 年度合肥院信用减值损失大于 2021 年度，主要系合肥院 2020 年度收回长期应收款项金额大于 2021 年度，原按照账龄计提的坏账准备转回所致。2020 年度信用减值损失为正，且金额较大，增加了 2020 年度净利润。

合肥院为持续优化资产质量，提升资产运营效率，根据国资委、中国建材集团有关专项压降工作精神和《合肥水泥研究设计院有限公司往来款项管理办法》（水研发财务〔2019〕21 号）要求，2019 年以来，由财务部门牵头，各业务部门配合，开展多次长账龄应收款项催收工作，2020 年度系催收前期，催收成果好于 2021 年度，具有合理性。

综上，合肥院 2021 年营业收入同比大幅增长而归属于母公司股东净利润略有下降主要系 2020 年度非经常性损益金额远大于 2021 年度，且 2020 年度存在大额已计提信用减值损失转回所致，具有合理性。



(三) 补充披露独立财务顾问和会计师对标的资产境外收入真实性的核查情况，包括但不限于合同签订及执行情况、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本真实性及与同行业可比公司情况对比的合理性、客户真实性等，并就核查手段、核查范围的充分性、有效性及境外收入的真实性发表明确意见

报告期内，合肥院境外业务收入金额分别为 10,497.85 万元、22,116.44 万元和 78,275.24 万元，占合肥院各期主营业务收入的比例分别为 3.93%、5.62%和 25.51%。报告期内，合肥院境外业务收入金额及占比保持增长。关于合肥院境外收入真实性的核查情况如下：

### 1、合肥院境外合同签订及执行情况

在国内水泥行业产能过剩、新建产能条件要求较高的背景下，合肥院持续拓展海外市场，长期跟踪巴基斯坦潜在客户需求，并于 2021 年签约多个金额较大的工程技术服务合同，该等工程技术服务按照履约进度在 2021 年度及 2022 年 1-8 月确认收入金额较大。具体情况如下：

合同名称	签约主体	客户名称	合同总额	服务内容	累计完工进度	合同执行情况
6500t/d 水泥厂熟料线离岸供货合同	合肥院	ASKARI CEMENT LIMITED	6,650 万美元	供应水泥厂熟料线设备并安装调试达到正常运行状态	93.83%	正在执行
6500t/d 水泥厂粉磨站和余热发电系统离岸供货合同	合肥院	ASKARI CEMENT LIMITED	3,350 万美元	供应水泥厂粉磨站及余热发电设备并安装达到正常运行状态		正在执行
巴基斯坦 Attock 四线生产线合同	合肥院	ATTOCK CEMENT PAKISTAN .LTD	4,918.42 万美元	供应水泥厂熟料线设备并指导安装	86.01%	正在执行
15MW 成套余热发电供货合同	合肥院	ATTOCK CEMENT PAKISTAN .LTD	1,265.59 万美元	供应余热发电设备并指导安装		正在执行

### 2、收入增长合理性、成本真实性

报告期内，合肥院上述 2021 年新签巴基斯坦工程技术服务项目产生收入情况如下：

单位：万元

项目名称	2022 年 1-8 月收入	2021 年度收入
巴基斯坦 ATTOCK 项目	32,316.74	1,797.23

项目名称	2022年1-8月收入	2021年度收入
巴基斯坦 ASKARI 项目	42,482.08	16,729.84
小计	<b>74,798.82</b>	<b>18,527.07</b>
境外销售收入合计	78,275.24	22,116.44
占比	<b>95.56%</b>	<b>83.77%</b>

2021年度及2022年1-8月，合肥院境外业务收入主要由巴基斯坦 ASKARI 项目和巴基斯坦 ATTOCK 项目产生，报告期内合肥院境外收入增长较快主要系前期境外收入规模较小；合肥院巴基斯坦 ASKARI 项目和巴基斯坦 ATTOCK 项目均签署了已生效的合作协议，项目进度正常推进，回款情况良好，该等项目截至2022年8月31日回款情况如下：

项目名称	合同金额	截至8月31日回款金额	回款占合同总额比例	累计完工进度	合同执行情况
巴基斯坦 ATTOCK 项目	6,184 万美元	5,266.96 万美元	85.17%	86.01%	正在执行
巴基斯坦 ASKARI 项目	10,000 万美元	8,952.85 万美元	89.53%	93.83%	正在执行

巴基斯坦 ASKARI 项目和巴基斯坦 ATTOCK 项目与供应商均签署了合作协议，出口设备、原材料均履行了报关手续，保留了运费结算单据与设备、原材料采购单据，设备、原材料到达客户现场由客户现场签收确认。

综上，合肥院报告期内境外收入增长具有真实性、合理性，成本核算具有真实性。

### 3、境外收入成本确认依据及其合理性

合肥院境外收入以工程技术服务收入为主，合肥院以累计实际发生的合同成本占预计总成本的比例确认整个工程项目的完工进度，通过合同收入与累计完工进度确认累计收入，将累计收入减去以前会计期间累计已确认的收入得到当期收入。收入确认政策符合同行业公司惯例，具体参见本题问题一回复。

合肥院境外收入的成本确认以海关报关单、提货单、货物验收文件、验收凭证、出入库凭证、与分包商的土建安装进度确认凭证等为依据，相关凭据能够互相印证，具有合理性。

### 4、境外客户真实性

报告期内，合肥院境外主要客户为 ASKARI CEMENT LIMITED 和 ATTOCK

CEMENT PAKISTAN .LTD, 客户具体情况如下:

#### (1) ASKARI CEMENT LIMITED

ASKARI CEMENT LIMITED 隶属于巴基斯坦 Fauji 集团 (Fauji Foundation)。Fauji 集团成立于 1954 年,其前身是巴基斯坦“军队重建基金”,目前隶属于巴基斯坦军方。Fauji 集团的主要目标是以自给自足的方式为退伍军人及其家人提供医疗、教育资助、薪金、就业和技术培训。Fauji 集团是巴基斯坦最大的非政府社会福利体系,也是最大的商业集团,主要涉及化肥、水泥、电力、清洁能源、油气开采、航运码头、食品和银行等八大领域。

ASKARI CEMENT LIMITED. 注册地址为 9th Floorawt Plz The Mall, Rawalpindi G.PO.,Norhern Punaib Rawalpindi, 46000,Pakistan, 经营主要产品为:普通硅酸盐水泥。2020 年 12 月 31 日的资产总额为 35,044 百万卢比(折合人民币为 14.32 亿元),它是 Fauji 基金会的全资子公司。经营主要产品为:普通硅酸盐水泥。

#### (2) ATTOCK CEMENT PAKISTAN LTD.

ATTOCK CEMENT PAKISTAN LTD.是在巴基斯坦证券交易所上市交易的一家上市公司,注册地址为 Head Office D-70,Block-4,Kehkashan-5.Clifton Karachi-75600,Pakistan, 经营产品主要为:普通硅酸盐水泥、抗硫酸盐水泥、块水泥、岩石水泥。首席执行官 Babar Bashir Nawaz 先生兼任巴基斯坦水泥协会副主席。2022 年 6 月 30 日的资产总额为 39,244.28 百万卢比(折合人民币为 12.90 亿元),其控股股东 Pharaon Investment Group Limited Holding S.A.L., Beriut,Lebanon 持有股份比例为 84.06%, Pharaon Investment Group Limited Holding S.A.L.,Beriut,Lebanon 是 1868 年在黎巴嫩贝鲁特成立的家族企业,主要涉及业务领域在消费电子产品、农业化学品、工业和家庭气体香料、药品和医疗设备以及保险业等。

ATTOCK CEMENT PAKISTAN LTD.现运营有三条水泥生产线及配套余热发电设施,四线处于在建中,均位于俾路支省。ATTOCK CEMENT PAKISTAN LTD.与合肥院自 2003 年开始合作,合肥院已成功承建该公司水泥生产线及配套余热发电项目、技术改造升级等多个项目。

合肥院境外主要客户 ASKARI CEMENT LIMITED 和 ATTOCK CEMENT PAKISTAN .LTD 均在巴基斯坦从事水泥行业,具有开展相关业务的实力,境外客户具

有真实性。

## 5、同行业上市公司境外收入情况

合肥院工程技术服务业务同行业上市公司 2020 年度及 2021 年度境外收入情况如下：

单位：万元

上市公司简称	2021 年	2020 年	增长比例
中工国际	587,132.01	476,449.74	23.23%
中国海诚	73,865.66	96,718.95	-23.63%
中钢国际	235,827.13	238,970.80	-1.32%
东华科技	1,845.92	8,152.79	-77.36%
中材国际	1,327,331.15	1,198,727.26	10.73%
<b>合肥院</b>	<b>22,116.44</b>	<b>10,497.85</b>	<b>110.68%</b>

合肥院工程技术服务业务可比上市公司因服务客户所属行业、公司发展战略不同，境外业务收入变化情况存在差异，中工国际和中材国际 2021 年度境外收入较 2020 年度分别增长 23.23%、10.73%。

中材国际主要服务于水泥、矿山行业客户，与合肥院最为相似。在国内水泥行业产能过剩、新建产能条件要求较高的背景下，中材国际、合肥院等水泥行业工程技术服务业务持续拓展海外市场，大力布局开拓“一带一路”沿线市场，争取“一带一路”沿线投资发展机会。2021 年度，中材国际境外业务收入增长率低于合肥院主要系中材国际境外业务收入基数远大于合肥院，中材国际 2021 年度境外收入增加净额远大于合肥院境外业务收入增加净额。

综上，与同行业可比公司相比，合肥院境外业务收入增长具有合理性。

## 6、境外收入真实性的核查手段及核查范围

针对合肥院境外收入真实性，独立财务顾问和会计师采取了查验相关业务合同、财务凭据，通过中国电子口岸、国家外汇管理局数字外管平台核对出口数据，与项目现场相关人员进行访谈获取项目进度资料及照片，与合肥院管理层、项目管理人员及财务人员进行访谈，查询客户背景资料、发询证函、核对出口退税、检查境外收入是否跨期等多种核查方式，核查范围覆盖报告期内已确认收入的境外项目。具体核查程序如下：

(1) 调取相关销售合同、记账凭证、海关报关单、提货单、发票、回款记录进行

核对，以确认境外收入真实性和完整性；检查外汇水单和银行对账单等单据，核实付款单位与合肥院客户是否一致。

(2) 通过国家外汇管理局数字外管平台查询出口数据，与账面金额核对相符。

(3) 视频访谈了境外巴基斯坦 ASKARI 项目、巴基斯坦 ATTOCK 项目客户方的相关负责人员，了解其与合肥院的合作历程、产品质量等相关情况，了解并视频查看项目现场进度情况及设备安装情况，确认上述项目设备已经验收交付，获取项目现场相关照片。

(4) 选取了报告期各期境外收入占比较大或者应收账款余额较大的境外客户作为发函样本，核实境外收入的真实性和完整性，各期境外收入发函及回函具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
境外收入	78,275.24	22,116.44	10,497.85
境外客户发函对应收入金额	74,808.89	18,940.34	7,835.80
境外客户回函或执行替代程序确认收入金额	74,808.89	18,940.34	7,835.80
回函确认或执行替代程序金额占境外总收入比重	95.57%	85.64%	74.64%

注：合肥院境外客户 ATTOCK CEMENT PAKISTAN.LTD 的函证暂未取得，会计师和独立财务顾问已取得并查阅与 ATTOCK CEMENT PAKISTAN.LTD 签署的协议、海关出口数据、发货单据、客户签收单据、回款凭证、项目采购单据等资料，并针对 ATTOCK CEMENT PAKISTAN.LTD 进行了视频访谈，合肥院与该客户合作关系良好，除质保金外，项目采用信用证方式结算，合肥院发货后即可取得回款，回款情况良好。报告期各期，合肥院向 ATTOCK CEMENT PAKISTAN.LTD 的销售金额分别为 896.18 万元、1,798.86 万元和 32,316.74 万元。

报告期各期，经回函确认或执行替代程序的收入金额占境外收入总金额的比例分别为 74.64%、85.64% 和 95.57%。

(5) 核对合肥院的增值税申报表、增值税免抵退税申报表，以确认出口退税情况是否与合肥院的境外项目规模相匹配。报告期内，合肥院境外项目确认收入金额、成本金额及退税金额情况如下：

单位：万元

项目	收入	成本	出口退税	出口退税占成本比重
ASKARI 项目	59,211.91	55,565.69	2,868.38	5.16%
ATTOCK 项目	34,113.97	31,648.29	1,575.68	4.98%

(6) 通过测试资产负债表日前后一段时间且金额较大的境外收入履约进度及结算资料，将应收账款和收入明细账进行核对。同时，从应收账款和收入明细账选取在资产

负债表日前后一段时间且金额较大的凭证，与履约进度及结算资料核对，以确定境外收入是否存在跨期现象。

(7) 与合肥院管理层及项目管理人员进行沟通，了解境外客户的基本情况、项目开发方式、交易背景、合同签订及执行情况；通过互联网查询境外客户的官方网站信息，了解其经营范围、企业基本情况等信息；与合肥院财务人员进行沟通，了解合肥院的境外收入确认政策是否符合会计准则的要求。

综上所述，经对合肥院境外项目合同签订及执行情况的核查，境外收入成本确认依据及与同行业可比上市公司境外收入增长对比分析，境外客户的真实性核查，境外收入主要项目的回款情况比较分析以及境外收入真实性核查手段、范围及有效性的分析，合肥院境外收入具有真实性，收入成本确认依据合理，收入增长具有合理性、与项目规模匹配。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的资产财务状况和盈利能力分析”之“（二）盈利能力分析”之“1、营业收入构成及变动”及“10、2021 年营业收入同比大幅增长而归属于母公司股东净利润略有下降的原因及合理性”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、合肥院工程技术服务业务收入根据已发生成本占预计总成本的比例确定履约进度，根据履约进度确认收入，符合《企业会计准则》的规定，符合行业惯例；报告期内，合肥院工程技术服务业务收入确认准确。

2、合肥院 2021 年营业收入同比大幅增长而归属于母公司股东净利润略有下降主要系 2020 年度非经常性损益金额远大于 2021 年度，且 2020 年度存在大额已计提信用减值损失转回所致，具有合理性。

3、合肥院境外收入、成本具有真实性，境外收入增长具有合理性；境外收入确认及成本核算符合企业会计准则规定，具有合理性。

问题 6.申请文件显示，1) 各报告期末，标的资产存货账面价值分别为 29,610.90 万元、67,423.92 万元和 42,838.23 万元，其中原材料存在跌价准备计提，跌价准备分别为 209.07 万元、154.09 万元和 102.29 万元。2) 2021 年末，标的资产存货账面价值较 2020 年末增加 127.70%，其中库存商品账面价值增加 356.02%，主要系业务规模扩张所致。3) 2022 年 8 月末较 2021 年末存货账面价值减少 36.46%，其中原材料账面价值增加 29.82%。请你公司：1) 分业务列示标的资产各报告期末存货的具体明细，并结合各主要产品的生产周期、现有存货的账龄、可比公司水平等，补充披露各报告期末标的资产各类业务存货水平及变动趋势的合理性，存货跌价准备计提是否充分。2) 结合标的资产报告期产销情况，补充披露标的资产 2021 年末库存商品账面价值大幅增加的合理性，并量化分析与业务规模的匹配性。3) 补充披露标的资产 2022 年 8 月末存货账面价值减少、原材料账面价值增加的原因及合理性，与新签业务规模的匹配性，是否符合历史惯例。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

#### 一、问题回复

报告期内，合肥院装备销售及钢结构销售与安装业务存货随收入规模增加而增加，工程技术服务业务 2021 年末库存商品大幅增加主要系大型工程技术服务项目备货所致，具有合理性；报告期内，合肥院存货周转率整体保持稳定，高于装备销售业务可比上市公司，与工程技术服务业务可比上市公司平均水平接近，具有合理性；合肥院采用“以销定产”的生产模式，存货账龄集中在 1 年以内，1 年以上存货根据可变现净值计提跌价准备，跌价准备计提比例与同行业可比公司中钢国际、中工国际、利君股份接近，合肥院存货跌价准备计提充分。

合肥院 2021 年末库存商品账面价值大幅增加主要系为新签大型工程技术服务项目提前备货所致，具有合理性；2021 年末库存商品于 2022 年初交付客户，库存商品规模与业务规模相匹配。

合肥院 2022 年 8 月末存货账面价值减少主要系库存商品交付使用所致，具有合理性；2022 年 8 月末合肥院原材料账面价值大幅增加主要系中建材粉体、中亚钢构因在手订单增多增加原材料采购，以及 2022 年 1-8 月中建材机电受水泥厂开工率不足影响配件销售所致，具有合理性。

具体分析如下：

（一）分业务列示标的资产各报告期末存货的具体明细，并结合各主要产品的生产周期、现有存货的账龄、可比公司水平等，补充披露各报告期末标的资产各类业务存货水平及变动趋势的合理性，存货跌价准备计提是否充分

### 1、合肥院各报告期末存货按照业务类型划分情况

报告期各期末，按照业务类型划分，合肥院存货情况如下：

单位：万元

业务类型	项目	2022年8月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
		账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）
工程技术服务	原材料	240.16	0.56	511.95	0.75	184.17	0.61
	在产品	39.01	0.09	-	-	-	-
	库存商品	1,443.50	3.36	30,832.60	45.63	598.98	2.01
	周转材料	28.41	0.07	26.88	0.04	22.75	0.08
钢结构销售与安装	原材料	4,719.62	10.99	3,775.26	5.59	2,240.27	7.51
装备销售	原材料	26,250.29	61.13	19,754.19	29.23	15,295.41	51.29
	在途物资	-	-	618.93	0.92	170.41	0.57
	在产品	4,816.70	11.22	6,583.05	9.74	3,527.02	11.83
	库存商品	5,283.59	12.30	5,346.60	7.91	7,334.66	24.60
	周转材料	54.04	0.13	52.12	0.08	40.04	0.13
	发出商品	-	-	-	-	28.72	0.10
	委托加工物资	65.20	0.15	76.43	0.11	377.54	1.27
合计		<b>42,940.52</b>	<b>100.00</b>	<b>67,578.01</b>	<b>100.00</b>	<b>29,819.97</b>	<b>100.00</b>

工程技术服务业务存货主要由库存商品和原材料组成，产品及原材料通常直接发送至项目现场，库存较小；2021年末账面存在大量库存商品系因执行巴基斯坦 ASKARI 项目、巴基斯坦 ATTOCK 项目、合肥南方项目等大型工程技术服务项目，因项目所需产品数量较多，为确保项目进度提前备货所致；2022年初该批库存商品已发往项目现场并于签收/安装后结转成本，2022年1-8月库存商品金额减少，具有合理性。具体参见本题问题二回复。

钢结构销售与安装业务存货主要为原材料，随着报告期钢结构销售与安装业务规模扩大，原材料金额随之增长。



装备销售业务存货主要为原材料、在产品和库存商品，随着业务规模增加，报告期内存货整体保持增长，具体参见本题问题三回复。

## 2、合肥院存货周转率与工程技术服务业务可比上市公司平均水平接近

报告期内，合肥院与同行业可比上市公司的存货周转率情况如下：

业务类别	可比上市公司简称	2022年1-8月	2021年度	2020年度
装备销售业务	大连重工	未披露	1.63	1.73
	中信重工	未披露	1.05	0.94
	利君股份	未披露	1.25	1.23
	冀东装备	未披露	24.43	14.44
	<b>平均值</b>	-	<b>7.09</b>	<b>4.59</b>
工程技术服务业务	中国海诚	未披露	9.14	9.82
	东华科技	未披露	2.34	2.11
	中钢国际	未披露	7.30	8.03
	中材国际	未披露	12.15	10.65
	中工国际	未披露	1.62	1.56
	<b>平均值</b>	-	<b>6.51</b>	<b>6.43</b>
<b>合肥院</b>		<b>6.81</b>	<b>6.38</b>	<b>6.39</b>

2020年度、2021年度及2022年1-8月，合肥院存货周转率分别为6.39、6.38、6.81（已年化计算），整体保持稳定。合肥院存货周转率高于装备销售业务可比上市公司，与工程技术服务业务可比上市公司平均水平接近，具有合理性。

## 3、合肥院装备产品生产周期较长，需合理备货

报告期内，合肥院主要装备产品生产周期如下：

业务类型	产品名称	生产周期（天）
钢结构销售与安装	网架	10
	围护系统	5
	钢构	20
装备销售	立式磨	100-180
	辊压机	120
	提升机	90
	收尘器、除尘器、环保装备	30
	选粉机	90

业务类型	产品名称	生产周期（天）
	烘干机	120
	超细分级机	90
	科氏力粉体计量秤等计量装备	60

由上表可知，合肥院装备销售类产品的生产周期为 30-180 天，钢结构产品的生产周期 5-20 天。合肥院主要采取“以销定产”的生产模式，但为保障供货及时性，通常会根据客户的预测订单及公司自身的销售计划进行适当原材料储备。近年来合肥院销售规模增加，存货规模也随之有所增加。同时，合肥院为应对原材料价格波动的影响也主动增加了部分原材料库存。

综上所述，合肥院根据自身生产周期、销售计划以及市场价格波动情况保持适当存货库存，具备合理性。

#### 4、合肥院存货库龄较短，存货跌价准备计提充分

报告期各期末，合肥院存货按库龄构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日	
	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）	账面余额	占比（%）
1 年以内（含 1 年）	42,752.83	99.56	67,247.34	99.51	29,158.90	97.78
1 年以上	187.69	0.44	330.67	0.49	661.07	2.22
<b>合计</b>	<b>42,940.52</b>	<b>100.00</b>	<b>67,578.01</b>	<b>100.00</b>	<b>29,819.97</b>	<b>100.00</b>
其中 1 年以上：						
机械类零部件	117.19	62.44	178.41	53.95	210.89	31.90
电气类零部件	45.80	24.40	96.23	29.10	116.26	17.59
钢材等原材料	-	-	18.71	5.66	269.60	40.78
标准部件	-	-	12.63	3.82	21.81	3.30
生产辅助材料	24.70	13.16	24.70	7.47	42.52	6.43

由上表可知，报告期各期末，合肥院存货库龄主要集中在 1 年以内，占比分别为 97.78%、99.51%和 99.56%，呈上升趋势。报告期内，合肥院主要采取“以销定产”的生产模式，存货有相关订单对应，1 年以内存货不存在可变现净值低于成本的情形。

合肥院子公司中亚装备报告期前曾采购一批机械类零部件用于新产品销售备货，但后续因该产品技术更新，该等原材料使用价值较低，中亚装备按照成本与可变现净值孰

低的原则，计量存货账面价值，对其进行计提存货跌价准备。报告期内，合肥院严格采用成本与可变现净值孰低计量的方式计提存货跌价准备。

账龄 1 年以上原材料中电气类零部件、钢材等原材料、标准部件、生产辅助材料因保质期较长，且通用性较强，报告期各期末不存在减值迹象，合肥院未计提存货跌价准备。

报告期各期末，合肥院存货跌价准备余额分别为 209.07 万元、154.09 万元和 102.29 万元，对应报告期各期末存货账面余额的比例分别为 0.70%、0.23%和 0.24%，占比极低。报告期各期末，存货跌价准备余额减少主要系计提存货跌价的存货转销所致。报告期各期，该等计提跌价准备的原材料账面余额转销金额分别为 43.54 万元、109.96 万元和 54.53 万元，对应存货跌价准备转销金额分别为 41.36 万元、54.98 万元和 51.81 万元。

合肥院与同行业可比上市公司的存货跌价准备计提金额占存货余额比例的情况对比如下：

业务类别	可比上市公司简称	2022 年 1-8 月	2021 年度	2020 年度
装备销售业务	大连重工	未披露	3.97%	6.77%
	中信重工	未披露	1.03%	1.15%
	利君股份	未披露	0.28%	0.39%
	冀东装备	未披露	1.49%	13.31%
	<b>平均值</b>	-	<b>1.69%</b>	<b>5.40%</b>
工程技术服务业务	中国海诚	未披露	0.00%	0.00%
	东华科技	未披露	53.87%	22.18%
	中钢国际	未披露	0.51%	0.85%
	中材国际	未披露	2.28%	2.03%
	中工国际	未披露	0.23%	0.27%
	<b>平均值（剔除东华科技）</b>	-	<b>0.76%</b>	<b>0.79%</b>
<b>合肥院</b>		<b>0.24%</b>	<b>0.23%</b>	<b>0.70%</b>

由于合肥院主要采取“以销定产”的生产模式，存货周转较快，库存商品和在产品减值风险较低；合肥院 2020 年至 2021 年存货跌价准备计提比例处于同行业可比上市公司较低水平，与中钢国际、中工国际、利君股份等接近，具有合理性。

综上，合肥院存货库龄集中在1年以内，1年以上的存货主要系为历史上个别产品生产储备的原材料，报告期各期末合肥院已按照其可变现净值计提了跌价准备，存货跌价准备计提充分。

(二) 结合标的资产报告期产销情况，补充披露标的资产2021年末库存商品账面价值大幅增加的合理性，并量化分析与业务规模的匹配性

### 1、标的资产不存在因产品滞销而库存商品大幅增加的情形

报告期内，合肥院主要产品的产量、销量和产销率如下所示：

产品名称	核算单位	产量	销量	产销率
<b>2022年1-8月</b>				
辊压机	台套	41	32	78.05%
立磨	台套	50	50	100.00%
提升机	台套	204	178	87.25%
<b>2021年度</b>				
辊压机	台套	60	52	86.67%
立磨	台套	90	80	88.89%
提升机	台套	308	263	85.39%
<b>2020年度</b>				
辊压机	台套	45	41	91.11%
立磨	台套	73	74	101.37%
提升机	台套	230	220	95.65%

注：上述销量仅统计装备销售业务销量及销售额，未考虑包含在工程技术服务业务中进行销售的装备产品。

报告期内各期，合肥院主要采用“以销定产”的生产模式，辊压机的产销率分别为91.11%、86.67%和78.05%，立磨的产销率分别为101.37%、88.89%和100.00%，提升机的产销率分别为95.65%、85.39%和87.25%，均维持在较高水平；若考虑合肥院工程技术服务业务对自身装备产品的使用，辊压机、立磨、提升机的产销率均接近100%，不存在因产品滞销而库存商品账面价值大幅增加的情形。

## 2、标的资产 2021 年末库存商品账面价值大幅增加系大型工程技术服务项目提前备货所致，与业务规模匹配

合肥院 2021 年末较 2020 年末库存商品大幅增加主要系合肥院母公司库存商品大幅增加所致，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日			账面价值变动金额
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	
合肥院库存商品	36,179.20	-	36,179.20	7,933.63	-	7,933.63	28,245.57
其中：母公司库存商品	30,832.60	-	30,832.60	598.98	-	598.98	30,233.62

合肥院（合并）2021 年末库存商品账面价值为 36,179.20 万元，较 2020 年末库存商品账面价值增加 28,245.57 万元；合肥院母公司 2021 年末库存商品账面价值为 30,832.60 万元，较 2020 年末库存商品账面价值增加 30,233.62 万元，2021 年末合肥院库存商品账面价值大幅增加主要来自于母公司库存商品大幅增加。

合肥院母公司 2021 年签约多个金额较大的工程技术服务合同，该等工程技术服务按照与客户的约定，需外采部分设备以供工程所需。2021 年末，按照施工进度以及与客户约定，巴基斯坦 ATTOCK 项目、巴基斯坦 ASKARI 项目以及合肥南方项目处于集中采购备货阶段，主要向外部供应商采购相应货物，待 2022 年初交付工程使用；另外，境外项目因需考虑海运船期，且运输周期较长，较境内项目更早完成备货，因此期末库存商品金额大于境内项目。上述三个项目合同相关情况、2021 年末库存商品情况以及 2022 年 1-8 月收入情况如下所示：

序号	签订时间	客户名称	合同金额	对应项目	2021 年末库存商品账面价值（万元）	占母公司库存商品账面价值比例	2022 年 1-8 月收入（万元）
1	2021 年 2 月	ATTOCK CEMENT	4,918.42 万美元	巴基斯坦 ATTOCK 项目	14,802.08	48.01%	32,316.74
2	2021 年 3 月	PAKISTAN LIMITED	1,265.59 万美元				
3	2021 年 3 月	ASKARI CEMENT LIMITED	6,650 万美元	巴基斯坦 ASKARI 项目	7,568.57	24.55%	42,482.08
4	2021 年 3 月		3,350 万美元				
5	2021 年 2 月	合肥南方水泥有限公司	109,692.64 万元	合肥南方项目	4,679.46	15.18%	41,095.35
合计					<b>27,050.11</b>	<b>87.73%</b>	<b>115,894.17</b>

注：表格中合肥南方项目合同金额为主合同金额，后续存在签订补充协议增加施工范围并增加

合同金额的情形。

2021 年末，巴基斯坦 ATTOCK 项目、巴基斯坦 ASKARI 项目和合肥南方项目库存商品账面价值分别为 14,802.08 万元、7,568.57 万元和 4,679.46 万元，占合肥院母公司 2021 年末库存商品账面价值的比例分别为 48.01%、24.55% 和 15.18%，合计占比为 87.73%。故合肥院 2021 年末库存商品账面价值大幅增加主要系为新签大型工程技术服务项目提高原材料储备所致。

截至 2022 年 8 月 31 日，巴基斯坦 ATTOCK 项目、巴基斯坦 ASKARI 项目和合肥南方项目 2021 年末的库存商品均已交付，不再存在库存商品。2022 年 1-8 月，巴基斯坦 ATTOCK 项目、巴基斯坦 ASKARI 项目和合肥南方项目所实现收入分别为 32,316.74 万元、42,482.08 万元和 41,095.35 万元，远超过其对应的 2021 年末库存商品账面价值。合肥院 2021 年末库存商品账面价值大幅增加与业务规模扩大相匹配。

**（三）补充披露标的资产 2022 年 8 月末存货账面价值减少、原材料账面价值增加的原因及合理性，与新签业务规模的匹配性，是否符合历史惯例**

**1、2022 年 8 月末存货账面价值减少主要系 2021 年末大型工程项目产品交付，库存商品减少所致**

合肥院 2022 年 8 月末较 2021 年末各类存货变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			账面价值变动金额
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	
原材料	31,210.09	102.29	31,107.81	24,041.40	154.09	23,887.31	7,220.50
在产品	4,855.70	-	4,855.70	6,583.05	-	6,583.05	-1,727.35
库存商品	6,727.09	-	6,727.09	36,179.20	-	36,179.20	-29,452.11
周转材料	82.44	-	82.44	79.00	-	79.00	3.44
委托加工材料	65.20	-	65.20	76.43	-	76.43	-11.23
在途物资	-	-	-	618.93	-	618.93	-618.93
<b>合计</b>	<b>42,940.52</b>	<b>102.29</b>	<b>42,838.23</b>	<b>67,578.01</b>	<b>154.09</b>	<b>67,423.92</b>	<b>-24,585.69</b>

2022 年 8 月末合肥院存货账面价值为 42,838.23 万元，较 2021 年末存货账面价值减少 24,585.69 万元，其中，2022 年 8 月末库存商品账面价值为 6,727.09 万元，较 2021 年末库存商品账面价值减少 29,452.11 万元。合肥院 2022 年 8 月末存货账面价值减少主要来自于库存商品账面价值大幅减少，主要系巴基斯坦 ATTOCK 项目、巴基斯坦

ASKARI 项目和合肥南方项目 2021 年末的库存商品于 2022 年集中交付所致。截至 2022 年 8 月 31 日，上述三个项目 2021 年末的库存商品均已交付，不存在库存商品。

## 2、2022 年 8 月末原材料账面价值增加的原因及合理性

合肥院 2022 年 8 月末较 2021 年末原材料变动情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			账面价值 变动金额
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值	
原材料	31,210.09	102.29	31,107.81	24,041.40	154.09	23,887.31	7,220.50
其中：中建材粉体	7,604.81	-	7,604.81	4,678.23	-	4,678.23	2,926.58
中 建 材机电	6,038.81	-	6,038.81	3,743.01	-	3,743.01	2,295.80
中 亚 钢构	4,763.68	-	4,763.68	3,775.26	-	3,775.26	988.42

合肥院 2022 年 8 月末原材料账面价值为 31,107.81 万元，较 2021 年末原材料账面价值增加 7,220.50 万元，原材料账面价值大幅增加主要来自于中建材粉体、中建材机电和中亚钢构原材料大幅增加。其中，中建材粉体 2022 年 8 月末原材料账面价值为 7,604.81 万元，较 2021 年末原材料账面价值增加 2,926.58 万元；中建材机电 2022 年 8 月末原材料账面价值为 6,038.81 万元，较 2021 年末原材料账面价值增加 2,295.80 万元；中亚钢构 2022 年 8 月末原材料账面价值为 4,763.68 万元，较 2021 年末原材料账面价值增加 988.42 万元。

### （1）中建材粉体因在手订单增加储备原材料

报告期各期末，中建材粉体原材料账面价值与正在执行的订单总额情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
原材料账面价值	7,604.81	4,678.23	4,180.27
正在执行的订单总额	39,369.14	29,855.00	28,942.34
原材料账面价值占正在执行的订单总额的比例	19.32%	15.67%	14.44%

报告期各期末，中建材粉体原材料账面价值分别为 4,180.27 万元、4,678.23 万元和 7,604.81 万元，中建材粉体正在执行的订单总额分别为 28,942.34 万元、29,855.00 万元和 39,369.14 万元，均呈现出明显上升趋势。报告期各期末，中建材粉体原材料账面价值占正在执行的订单总额的比例分别为 14.44%、15.67%和 19.32%，2022 年 8 月末略有

提升系因 2022 年中钢材等原材料价格有所下降，中建材粉体公司适当储备所致。中建材粉体 2022 年 8 月末原材料账面价值增加主要系辊压机业务规模扩大、在手订单增多所致。结合报告期数据，中建材粉体 2022 年 8 月末原材料账面价值增加与新签业务规模相匹配，符合历史惯例，具有合理性。

(2) 中亚钢构因在手订单增加储备原材料

报告期内，中亚钢构原材料账面价值与正在执行的订单总额情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
原材料账面价值	4,763.68	3,775.26	2,240.27
正在执行的订单总额	114,299.31	80,429.03	46,842.94
原材料账面价值占正在执行的订单总额的比例	4.17%	4.69%	4.78%

报告期各期末，中亚钢构原材料账面价值分别为 2,240.27 万元、3,775.26 万元和 4,763.68 万元，中亚钢构正在执行的订单总额分别为 46,842.94 万元、80,429.03 万元和 114,299.31 万元，均呈现出明显上升趋势。报告期各期末，中亚钢构原材料账面价值占正在执行的订单总额的比例分别为 4.78%、4.69%和 4.17%，较为稳定。中亚钢构 2022 年 8 月末原材料账面价值增加主要系钢结构业务规模扩大、在手订单增多所致。结合报告期数据，中亚钢构 2022 年 8 月末原材料账面价值增加与新签业务规模相匹配，符合历史惯例，具有合理性。

(3) 中建材机电因 2022 年 1-8 月配件销售下滑，原材料增加

中建材机电 2022 年 8 月末原材料账面价值有所增加主要系 2022 年 1-8 月配件销售量减少所致。受疫情及水泥市场价格低迷影响，2022 年水泥厂普遍开工率不足，导致配件更换数量大幅下降，中建材机电配件销售收入存在下滑。配件业务因备货周期较短，需提前储备原材料以确保快速生产，中建材机电因 2022 年 1-8 月配件产品发货量减少，减少了原材料投产，前期储备原材料使用量未达预期，故 2022 年 8 月末原材料账面价值有所增加。中建材机电 2022 年 8 月末原材料账面价值增加主要受市场波动影响，符合水泥行业整体情况，具有合理性。随着疫情进入常态化防控阶段，下游水泥厂开工率逐步提升，预计中建材机电配件销售及发货将逐步回归正常水平，原材料金额将有所下降。



## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的资产财务状况和盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“1、主要资产情况”之“（1）流动资产”之“⑧存货”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、报告期内，合肥院装备销售及钢结构销售与安装业务存货随收入规模增加而增加，工程技术服务业务 2021 年末库存商品大幅增加主要系大型工程技术服务项目备货所致，具有合理性；报告期内，合肥院存货周转率整体保持稳定，高于装备销售业务可比上市公司，与工程技术服务业务可比上市公司平均水平接近，具有合理性；合肥院存货账龄集中在 1 年以内，1 年以上存货根据可变现净值计提跌价准备，跌价准备计提比例与同行业可比公司中钢国际、中工国际、利君股份接近，合肥院存货跌价准备计提充分。

2、合肥院 2021 年末库存商品账面价值大幅增加主要系为新签大型工程技术服务项目提前备货所致，具有合理性；库存商品规模与业务规模相匹配。

3、合肥院 2022 年 8 月末存货账面价值减少主要系库存商品交付使用所致，具有合理性；2022 年 8 月末合肥院原材料账面价值大幅增加主要系中建材粉体、中亚钢构因在手订单增多增加原材料采购，以及 2022 年 1-8 月中建材机电受水泥厂开工率不足影响配件销售所致，具有合理性，符合历史惯例。

问题 7.申请文件显示，各报告期末，标的资产应收账款账面价值分别为 39,797.82 万元、45,313.54 万元和 54,216.87 万元，应收票据账面价值分别为 42,341.75 万元、83,557.26 万元和 32,259.77 万元。其中，2021 年末应收票据账面价值较 2020 年末增加 97.34%。请你公司：补充披露标的资产 2021 年末应收票据账面价值大幅增加的原因及合理性，标的资产结算方式是否发生改变，以及各报告期末应收款项账面价值与当期营业收入的匹配性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

回复：

### 一、问题回复

2021 年末应收票据账面价值较 2020 年末大幅增加主要系 2021 年度工程技术服务业务收入快速增加，工程技术服务客户因结算金额较大采用银行承兑汇票支付所致，具有合理性。报告期各期末，合肥院应收账款、应收票据及应收款项融资余额与当期营业收入具有匹配性。

具体分析如下：

#### 1、2021 年末应收票据账面价值较 2020 年末大幅增加原因及合理性，不存在改变结算方式的情形

报告期内，合肥院与客户结算后，客户可根据协议约定，通过银行转账或支付银行承兑汇票的方式支付合同价款。

报告期各期末，合肥院应收票据情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 8 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
银行承兑汇票	31,087.58	79,865.04	41,364.88
商业承兑汇票	1,172.19	3,692.22	976.87
合计	<b>32,259.77</b>	<b>83,557.26</b>	<b>42,341.75</b>

2021 年末应收票据账面价值较 2020 年末增加 97.34%，主要系合肥院工程技术服务业务收入增加所致。2021 年度，合肥院工程技术服务业务收入 179,670.72 万元，较 2020 年度增加 105.99%，合肥南方水泥有限公司、德清南方水泥有限公司等工程技术服务客户因 2021 年度结算金额较大，采用银行承兑汇票支付价款，截至 2021 年 12 月 31 日部分应收票据因未到期终止确认，具有合理性。具体情况如下：

单位：万元

客户名称	2021年12月31日应收票据余额	2020年12月31日应收票据余额	增加额
合肥南方水泥有限公司	27,797.52	-	27,797.52
德清南方水泥有限公司	4,670.00	-	4,670.00
合计	<b>32,467.52</b>	-	<b>32,467.52</b>

该等应收票据余额均为银行承兑汇票，兑付风险较小，与合肥院报告期内结算方式一致，对合肥院经营不存在重大不利影响。

综上，合肥院2021年末应收票据账面价值较2020年末大幅增加主要系2021年度工程技术服务业务收入快速增加，工程技术服务客户因结算金额较大采用银行承兑汇票支付，具有合理性，不存在改变结算方式的情形。

## 2、各报告期末应收款项账面价值与当期营业收入的匹配性

报告期各期末，合肥院应收款项账面价值占当期营业收入的比重如下：

单位：万元

项目	2022年8月31日/ 2022年1-8月	2021年12月31日/ 2021年度	2020年12月31日/ 2020年度
应收票据	32,259.77	83,557.26	42,341.75
应收账款	54,216.87	45,313.54	39,797.82
应收款项融资	13,241.33	32,040.81	26,055.62
应收账款、应收票据及应收款项融资余额合计	99,717.97	160,911.61	108,195.19
营业收入	308,229.62	395,210.24	268,222.13
应收账款、应收票据及应收款项融资余额占营业收入的比例	32.35%	40.72%	40.34%

合肥院报告期各期末应收账款、应收票据及应收款项融资余额占报告期各期营业收入的比例分别为40.34%、40.72%和32.35%，2020年度及2021年度保持稳定；2022年1-8月，合肥院应收账款、应收票据及应收款项融资余额占营业收入的比重有所下降，主要系2022年8月末因部分大型工程项目未到结算期，已确认未结算的工程款及质保金金额计入合同资产科目核算所致。报告期各期末，应收账款、应收票据、应收款项及合同资产余额合计占报告期各期营业收入的比例分别为54.92%、51.03%和58.84%，整体保持稳定。

综上所述，报告期各期末，合肥院应收账款、应收票据及应收款项融资余额与当期营业收入具有匹配性。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的资产财务状况和盈利能力分析”之“（一）财务状况分析”之“1、主要资产情况”之“（1）流动资产”之“③应收票据”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

合肥院 2021 年末应收票据账面价值大幅增加的原因具有合理性，合肥院结算方式未发生改变；报告期各期末，合肥院应收账款、应收票据及应收款项融资余额与当期营业收入具有匹配性。

问题 8.申请文件显示,报告期标的资产存在与中国建材集团财务有限公司(以下简称集团财务公司)的资金往来。2021 年标的资产向集团财务公司拆借资金 1,500.00 万元。截至 2022 年 8 月 31 日,标的资产对集团财务公司存款余额为 81,986.81 万元。请你公司补充披露:1)标的资产与集团财务公司是否签订金融服务协议;如是,补充披露协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等内容。本次交易完成后,上市公司是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》(证监发〔2022〕48 号)相关规定。2)标的资产与集团财务公司资金往来是否符合《企业集团财务公司管理办法》相关规定,存贷款利率是否显著低于或高于同期商业银行存贷款利率,以及保障上市公司财务独立性、防范大股东通过资金归集等方式占用上市公司资金问题的具体制度措施。请独立财务顾问、律师和会计师核查并发表明确意见。

**答复:**

标的资产与集团财务公司未签署金融服务协议,标的资产与集团财务公司的业务遵照《中国建材集团财务有限公司存款业务管理办法》《中国建材集团财务有限公司人民币贷款管理办法》《中国建材集团财务有限公司结算业务管理办法》《资金管理暂行办法》等执行。本次交易完成后,上市公司符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》(证监发〔2022〕48 号)相关规定。

标的资产与集团财务公司资金往来符合《企业集团财务公司管理办法》相关规定,存款利率未显著低于同期商业银行存款利率、贷款利率未显著高于同期商业银行存款利率。中国建材集团及中国建材股份已针对保持上市公司财务独立性、不占用上市公司资金等事宜出具相关承诺。中材国际、中国建材股份及中国建材集团已经制定相关内控制度、风险理制度、信息披露制度,以保障中材国际财务的独立性、防范大股东占用上市公司资金。

具体分析如下:

## 一、问题回复

(一)标的资产与集团财务公司是否签订金融服务协议;如是,补充披露协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等内容。本次交易完成后,上市公司是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通

知》（证监发〔2022〕48号）相关规定

**1、标的资产与集团财务公司是否签订金融服务协议；如是，补充披露协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等内容**

标的公司与集团财务公司未签订金融服务协议。报告期内，标的公司与集团财务公司的金融服务交易类型主要包括存款、贷款与资金结算管理，该等业务均依据《中国建材集团财务有限公司存款业务管理办法》《中国建材集团财务有限公司人民币贷款管理办法》《中国建材集团财务有限公司结算业务管理办法》等相关制度进行合作。

此外，合肥院为加强资金理财管理、规范资金理财行为，防范资金理财风险，提高资金理财效益，于2019年制定了《合肥水泥研究设计院有限公司资金理财管理办法》（以下简称“《资金理财管理办法》”），报告期内合肥院及下属子公司的资金理财等业务亦遵照《资金理财管理办法》执行。

**2、本次交易完成后，上市公司是否符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48号）相关规定**

上市公司已与集团财务公司签署《金融服务协议》，本次交易后，合肥院成为上市公司的全资子公司，上市公司与集团财务公司的业务往来仍遵照《金融服务协议》约定等执行。此外，中材国际第七届董事会第二十三次会议（临时）已审议通过《关于公司2023年度日常关联交易预计的议案》，对与中国建材集团及其所属企业等关联方签署的各类日常关联交易合同金额进行预计，其中包括了合肥院与中国建材集团及其所属企业的交易额度，该事项尚需提交中材国际股东大会审议。因此，上市公司符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48号）（以下简称“《通知》”）的相关要求。具体分析如下：

序号	《通知》具体要求	符合要求的具体分析
----	----------	-----------

序号	《通知》具体要求	符合要求的具体分析
1	<p>上市公司与财务公司发生业务往来，双方应当遵循平等自愿原则，遵守中国银行保险监督管理委员会、中国证券监督管理委员会以及证券交易所的有关规定。</p>	<p>根据中材国际（甲方）与集团财务公司（乙方）签署的《金融服务协议》，双方的合作原则如下：双方之间的合作为非独家的合作，甲方有权自主选择其他金融机构提供的金融服务，乙方亦有权自主选择向除甲方以外的对象提供金融服务。双方应遵循平等自愿、优势互补、互利互惠、共同发展及共赢的原则进行合作并履行本协议。此外，《金融服务协议》亦提及“依据有关企业集团财务公司的法律规定……乙方拟根据本协议的约定向甲方提供金融服务。”和“甲方与乙方的交易均构成关联交易，须遵守《上海证券交易所股票上市规则》中有关关联交易的规定。”</p>
2	<p>控股股东及实际控制人应当保障其控制的财务公司和上市公司的独立性。财务公司应当加强关联交易管理，不得以任何方式协助成员单位通过关联交易套取资金，不得隐匿违规关联交易或通过关联交易隐匿资金真实去向、从事违法违规活动。上市公司董事应当认真履行勤勉、忠实义务，审慎进行上市公司与财务公司业务往来的有关决策。上市公司高级管理人员应当确保上市公司与财务公司业务往来符合经依法依规审议的关联交易协议，关注财务公司业务和风险状况。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1、中材国际控股股东中国建材股份、间接控股股东中国建材集团已出具《关于保持中国中材国际工程股份有限公司独立性的承诺函》，确认保证中国建材集团/中国建材股份在财务等方面与中材国际保持分开，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定。</li> <li>2、集团财务公司已制定《中国建材集团财务有限公司关联交易管理办法》，规范其自身关联交易行为，此外，根据集团财务公司出具的书面确认，其将严格遵守《通知》要求，不得以任何方式协助成员单位通过关联交易套取资金，不隐匿违规关联交易或通过关联交易隐匿资金真实去向、从事违法违规活动。</li> <li>3、本次交易完成后，集团财务公司向中材国际提供金融服务事项已经中材国际第七届董事会第二十三次会议（临时）审议通过，尚需中材国际股东大会审议通过。</li> <li>4、中材国际第七届董事会第十七次会议（临时）已审议通过《中国中材国际工程股份有限公司在中国建材集团财务有限公司办理存贷款业务的风险评估报告》，明确“……财务公司的风险管理不存在重大缺陷。”此外，根据《中国中材国际工程股份有限公司在中国建材集团财务有限公司办理存贷款业务的风险处置预案》，规定由中材国际总裁任组长，财务总监和董事会秘书任副组长，与资产财务部总经理、审计部总经理及董事会办公室主任组成存贷款风险处置领导小组，其工作职责范围包括“关注财务公司经营情况，根据财务公司提供的相关信息，加强风险监测。”</li> </ol>



序号	《通知》具体要求	符合要求的具体分析
3	<p>财务公司与上市公司发生业务往来应当签订金融服务协议，并查阅上市公司公开披露的董事会或者股东大会决议等文件。金融服务协议应规定财务公司向上市公司提供金融服务的具体内容并对外披露，包括但不限于协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及控制措施等。财务公司与上市公司发生业务往来应当严格遵循金融服务协议，不得超过金融服务协议中约定的交易预计额度归集资金。</p>	<p>1、中材国际已就与财务公司往来事项与集团财务公司签署《金融服务协议》，已经中材国际第七届董事会第二十三次会议（临时）审议通过，尚需提交中材国际股东大会审议通过。</p> <p>2、2022年12月14日，中材国际披露了《关于与中国建材集团财务有限公司续签〈金融服务协议〉暨关联交易的公告》，披露事项包括协议期限、交易类型、各类交易预计额度、交易定价、风险评估及风险防范等。</p> <p>3、根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于中国中材国际工程股份有限公司2021年度涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》（XYZH/2022BJAA30375）及中材国际出具的书面确认，中材国际严格按照《金融服务协议》约定的额度与集团财务公司进行业务往来，不存在超过金融服务协议约定的交易预计额度的情形。</p>
4	<p>上市公司不得违反《上市公司监管指引第8号——上市公司资金往来、对外担保的监管要求》第五条第（二）款规定，通过与财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供给其控股股东、实际控制人及其他关联方使用。</p>	<p>根据信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《关于中国中材国际工程股份有限公司2020年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明》（XYZH/2021BJAA30279）《关于中国中材国际工程股份有限公司2021年度非经营性资金占用及其他关联资金往来情况的专项说明》（ZYZH/2022BJAA30374）及中材国际的书面确认，其不存在通过与集团财务公司签署委托贷款协议的方式，将上市公司资金提供给其控股股东、实际控制人及其他关联方使用的情况。</p>
5	<p>上市公司首次将资金存放于财务公司前，应取得并审阅财务公司最近一个会计年度经审计的年度财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险评估报告，经董事会审议通过后对外披露。上市公司与财务公司发生业务往来期间，应每半年取得并审阅财务公司的财务报告以及风险指标等必要信息，出具风险持续评估报告，经董事会审议通过后与半年度报告和年度报告一并对外披露。财务公司应当配合提供相关财务报告以及风险指标等必要信息。</p>	<p>1、《中国中材国际工程股份有限公司在中国建材集团财务有限公司办理存贷款业务的风险评估报告》已经中材国际2022年8月22日召开的第七届董事会第十七次会议（临时）审议通过并对外披露。在上述报告编制过程中，中材国际查验了集团财务公司《金融许可证》、《营业执照》等证件资料，并审阅了集团财务公司验资报告、财务报告等相关资料。</p> <p>2、在《通知》颁布后，尚未触发审议及披露风险持续评估报告的情形。</p>



序号	《通知》具体要求	符合要求的具体分析
6	<p>上市公司应当制定以保障存放资金安全性为目标的风险处置预案,经董事会审议通过后对外披露。上市公司应当指派专门机构和人员对存放于财务公司的资金风险状况进行动态评估和监督。当出现风险处置预案确定的风险情形,上市公司应当及时予以披露,并按照预案积极采取措施保障上市公司利益。</p>	<p>1、《中国中材国际工程股份有限公司在中国建材集团财务有限公司办理存贷款业务的风险处置预案》(以下简称“《预案》”)已经中材国际 2022 年 12 月 13 日召开的第七届董事会第二十三次会议审议通过并对外披露。</p> <p>2、根据《预案》,“工作小组实时关注财务公司经营情况,根据财务公司提供的相关信息,加强风险监测。多渠道及时了解信息,做到信息监控到位,风险防范有效。一旦发现问题,及时向领导小组报告,并采取措施,防止风险扩散和蔓延,将存贷款风险降到最低。”因此中材国际已建立专门机构和人员对风险进行动态评估与监测。</p> <p>3、根据中材国际提供的资料及书面确认,报告期内未出现《预案》确定的风险情形,因此不涉及披露。</p>
7	<p>财务公司应及时将自身风险状况告知上市公司,配合上市公司积极处置风险,保障上市公司资金安全。当出现以下情形时,上市公司不得继续向财务公司新增存款: 1.财务公司同业拆借、票据承兑等集团外(或有)负债类业务因财务公司原因出现逾期超过 5 个工作日的情况; 2.财务公司或上市公司的控股股东、实际控制人及其他关联方发生重大信用风险事件(包括但不限于公开市场债券逾期超过 7 个工作日、大额担保代偿等); 3.财务公司按照《企业集团财务公司管理办法》规定的资本充足率、流动性比例等监管指标持续无法满足监管要求,且主要股东无法落实资本补充和风险救助义务; 4.风险处置预案规定的其他情形。</p>	<p>1、根据《预案》,“当财务公司出现存贷款异常波动风险时,工作小组应及时向财务公司或监管机构了解信息,整理分析后形成书面报告递交领导小组。对存贷款风险,不得隐瞒、缓报、谎报或者授意他人隐瞒、缓报、谎报。”此外,《金融服务协议》亦约定了集团财务公司在出现可能对存放资金带来安全隐患的事项的书面告知义务。</p> <p>2、根据中材国际提供的资料及书面确认,报告期内未出现《预案》所述的风险情形。</p>
8	<p>为上市公司提供审计服务的会计师事务所应当每年度提交涉及财务公司关联交易的专项说明,并与年报同步披露。保荐人、独立财务顾问在持续督导期间应当每年度对涉及财务公司的关联交易事项进行专项核查,并与年报同步披露。</p>	<p>《通知》颁布前,根据上海证券交易所 2022 年 1 月 7 日公布的《上海证券交易所上市公司自律监管指引第 5 号——交易与关联交易》的最新规定,信永中和会计师事务所(特殊普通合伙)已于 2022 年 3 月 23 日出具《关于中国中材国际工程股份有限公司 2021 年度涉及财务公司关联交易的存款、贷款等金融业务的专项说明》(XYZH/2022BJAA30375);中国国际金融股份有限公司亦于同日出具《中国国际金融股份有限公司关于中国中材国际股份有限公司与中国建材集团财务有限公司签署&lt;金融服务协议&gt;暨关联交易的核查意见》。</p>

综上所述,本次交易完成后,上市公司依然符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》(证监发[2022]48 号)的相关规定。

(二) 标的资产与集团财务公司资金往来是否符合《企业集团财务公司管理办法》相关规定，存贷款利率是否显著低于或高于同期商业银行存贷款利率，以及保障上市公司财务独立性、防范大股东通过资金归集等方式占用上市公司资金问题的具体制度措施

### 1、标的资产与集团财务公司资金往来是否符合《企业集团财务公司管理办法》相关规定

集团财务公司系于2013年4月18日经原中国银行业监督管理委员会北京监管局批准设立的非银行金融机构，具备《企业集团财务公司管理办法》规定的从事其业务所需的必要经营资质，具体分析如下：

#### (1) 主体资格

集团财务公司系根据原中国银监会《中国银监会关于中材集团财务有限公司开业的批复》（银监复[2013]189号）批准设立的非银行金融机构。集团财务公司现持有北京市市场监督管理局于2022年8月26日核发的统一社会信用代码为9111000071782642X5的《营业执照》，营业期限至长期。

截至本核查意见出具之日，集团财务公司系依据《公司法》《企业集团财务公司管理办法》等法律法规依法设立并有效存续的企业集团财务公司。

#### (2) 经营范围

按照国家工商管理局颁发的《营业执照》及原中国银监会于2013年4月18日下发的《中国银监会关于中材集团财务有限公司开业的批复》（银监复[2013]189号），集团财务公司的经营范围为：“对成员单位办理财务和融资顾问、信用鉴证及相关的咨询代理业务；协助成员单位实现交易款项的收付；经批准的保险代理业务；对成员单位提供担保；办理成员单位之间的委托贷款；对成员单位办理票据承兑与贴现；办理成员单位之间的内部转账结算及相应的结算、清算方案设计；吸收成员单位的存款；对成员单位办理贷款及融资租赁；从事同业拆借；承销成员单位的企业债券；有价证券投资（固定收益类）。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）”

截至本核查意见出具之日，集团财务公司提供的存贷服务符合其在公司登记机关登

记的经营范围。

### (3) 业务资质

集团财务公司现持有原中国银监会北京监管局于 2021 年 8 月 4 日核发的机构编码为 L0174H211000001 的《金融许可证》，允许开展的业务范围包括（一）对成员单位办理财务和融资顾问、信用见证及相关的咨询、代理业务；（二）协助成员单位实现交易款项的收付；（三）经批准的保险代理业务；（四）对成员单位提供担保；（五）办理成员单位之间的委托贷款；（六）对成员单位办理票据承兑与贴现；（七）办理成员单位之间的内部转让结算及相应的结算、清算方案设计；（八）吸收成员单位的存款；（九）对成员单位之间的内部转账阶段及相应的结算、清算方案设计；（十）从事同业拆借；（十一）承销成员单位的企业债券；（十二）有价证券投资（固定收益类），批准成立日期为 2013 年 4 月 18 日，住所为北京市海淀区复兴路 17 号国海广场 2 号楼（B 座）9 层 B10（整层）。

截至本核查意见出具之日，集团财务公司具备从事企业集团财务管理业务的业务资格和许可。

综上，集团财务公司是依据《公司法》《企业集团财务公司管理办法》等法律法规依法设立、有效存续的企业集团财务公司，具有为中国建材集团及其成员单位提供日常财务金融服务的业务资质和许可，为中国建材集团及其成员单位提供的存贷服务符合《企业集团财务公司管理办法》等法律法规的相关规定。

## 2、标的公司存贷款利率是否显著低于或高于同期商业银行存贷款利率

(1) 标的公司在集团财务公司的存款利率未显著高于或低于同期商业银行存款利率

合肥院在集团财务公司存款利率按照集团财务公司的人民币存款利率表执行。根据集团财务公司提供的报告期内执行的《中国建材集团财务有限公司人民币存款利率表》并经查询商业银行的官方网站披露的《人民币存款利率表》，标的公司在集团财务公司的存款利率与商业银行存款利率、中国人民银行公布的存款基准利率比较如下：

单位：%

存款类别	财务公司存款利率	商业银行存款利	中国人民银行公
------	----------	---------	---------

	2021/6/21-2022/8/31	2021/2/5-2021/6/20	2020/2/4-2021/2/4	率	布的人民币存款基准利率
活期存款	0.55	0.35	0.35	0.30	0.350
协定存款	1.90	1.72	1.72	1.00	1.150
通知存款	一天: 1.55; 七天: 2.10	一天: 1.10; 七天: 2.02	一天: 1.10; 七天: 2.02	一天: 0.55; 七天: 1.10	一天: 0.80; 七天: 1.35
整存整取定期	三个月: 1.850; 半年: 2.05; 一年: 2.250; 二年: 2.50; 三年: 3.000; 五年: 3.50	三个月: 1.65; 半年: 1.95; 一年: 2.25; 二年: 3.15; 三年: 4.125; 五年: 4.125	三个月: 1.60; 半年: 1.94; 一年: 2.20; 二年: 3.00; 三年: 4.00; 五年: 4.00	三个月: 1.35; 半年: 1.55; 一年: 1.75; 二年: 2.25; 三年: 2.75; 五年: 2.75	三个月: 1.10; 半年: 1.30; 一年: 1.50; 二年: 2.10; 三年: 2.75

注：经公开渠道查询，仅工商银行披露报告期内存款利率，上表商业银行存款利率参照工商银行披露数据。

根据上表，标的公司在集团财务公司的存款利率参考中国人民银行公布的人民币存款基准利率确定，与同期商业银行存款利率相比略有上浮，未显著高于或低于商业银行存款利率。

## (2) 标的公司在集团财务公司的贷款利率未显著高于或低于同期商业银行贷款利率

根据报告期内标的公司与集团财务公司签署的贷款合同，报告期内，标的公司与财务公司贷款利率约定如下：

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	利率(%)
中亚钢构	500	2021年9月6日	2022年9月6日	3.85
中亚钢构	1,000	2021年8月25日	2022年8月25日	3.85

根据上表，报告期内标的公司与财务公司借款利率为 3.85%。经查询交通银行、工商银行、中国银行及招商银行的官方网站，其披露的短期（六个月至一年（含一年））贷款利率为 4.35%。因此，标的公司在集团财务公司的贷款利率未显著高于或低于商业银行的贷款利率。

综上所述，标的公司在集团财务公司的存贷款利率未显著高于或低于同期商业银行存贷款利率。

## 3、保障上市公司财务独立性、防范大股东通过资金归集等方式占用上市公司资金问题的具体制度措施

### (1) 中国建材集团、中国建材股份已出具承诺

为保持上市公司独立性，中材国际的间接控股股东中国建材集团、控股股东中国建材股份已分别于 2016 年 9 月、2017 年 9 月作出承诺如下：

①中国建材集团/中国建材股份保证在资产、人员、财务、机构和业务方面与中材国际保持分开，并严格遵守中国证监会关于上市公司独立性的相关规定，不利用控股地位违反中材国际规范运作程序、干预中材国际经营决策、损害中材国际和其他股东的合法权益。中国建材集团/中国建材股份及其控制的其他下属企业保证不以任何方式占用中材国际及其控制的下属企业的资金。

②上述承诺于中国建材集团/中国建材股份对中材国际拥有控制权期间持续有效。如因中国建材集团/中国建材股份未履行上述所作承诺而给中材国际造成损失，中国建材集团/中国建材股份将承担相应的赔偿责任。

## **(2) 集团财务公司已出具承诺**

为保障上市公司财务独立性、防范大股东通过资金归集等方式占用上市公司资金，集团财务公司已出具承诺如下：

截至承诺出具之日，本公司未通过资金归集等方式违规占用上市公司及标的公司的资金。本次交易完成后，集团财务公司与中材国际开展的金融服务合作（包括但不限于资金归集、存款、贷款等业务）将在《金融服务协议》的合作范围内规范进行，严格遵守中国证监会关于上市公司与财务公司规范运作的相关法律法规，保证上市公司及合肥院与集团财务公司合作的资金安全和自由支取，不会通过资金归集等方式违规占用上市公司资金。

## **(3) 上市公司已建立内控制度、风险制度及信息披露制度**

本次交易前，上市公司已经根据相关监管要求建立了内部控制制度、风险管理制度和信息披露制度，包括但不限于《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《关联交易管理制度》《信息披露管理制度》《担保管理办法》《募集资金管理制度》《内幕信息知情人登记备案制度》等相关内部控制制度、风险管理制度和信息披露制度。上述制度的制定与实行将有利于保障上市公司规范运作。

**(4) 上市公司已与财务公司签署《金融服务协议》，对与财务公司的业务往来进行约定**

2022年12月，中材国际已与集团财务公司签署了《金融服务协议》，对双方的合作原则、服务内容、交易限额等事项作出了明确约定，且协议中亦提及“中材国际与集团财务公司的交易构成关联交易，须遵守《上市规则》中有关关联交易的规定”。本次交易完成后，上市公司将继续履行与集团财务公司签署的《金融服务协议》，集团财务公司需继续遵守该协议作出的相关约定及相关承诺与保证，为上市公司提供合规的金融服务，并及时为上市公司信息披露提供相关资料和文件。

### **(5) 上市公司设立董事会审计委员会和独立董事制度，对上市公司与财务公司的关联交易活动进行监督和管理**

根据中材国际制定的《关联交易管理制度》第十七条，公司审计委员会应当对重大关联交易事项进行审核，形成书面意见，提交董事会审议。必要时，审计委员会可以聘请独立财务顾问出具报告，作为其判断的依据。此外，根据中材国际已制定的《独立董事工作制度》，针对需披露的重大关联交易在提交董事会讨论或进行披露时，独立董事有权在事先予以书面认可，一定程度上亦对上市公司的关联交易的合规性进行了审核与确认。因此，上市公司的审计委员会制度、独立董事制度亦在规范和减少上市公司的关联交易中发挥了作用。

## **二、补充披露**

本问题回复已在重组报告书“第十三节 其他重要事项”之“一、上市公司资金占用及担保情况”补充披露。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，本独立财务顾问认为：

1、标的公司与集团财务公司未签署金融服务协议，标的公司与集团财务公司的业务遵照《中国建材集团财务有限公司存款业务管理办法》《中国建材集团财务有限公司人民币贷款管理办法》《中国建材集团财务有限公司结算业务管理办法》《资金管理暂行办法》等规定执行。本次交易完成后，上市公司依然符合《关于规范上市公司与企业集团财务公司业务往来的通知》（证监发〔2022〕48号）相关规定。

2、标的资产与集团财务公司资金往来符合《企业集团财务公司管理办法》相关规定，存贷款利率未显著高于或低于同期商业银行存贷款利率。中国建材集团及中国建材股份已针对保持上市公司财务独立性、不占用上市公司资金等事宜出具相关承诺。中材

国际、中国建材股份及中国建材集团已经制定相关内控制度、风险理制度、信息披露制度，以保障中材国际财务的独立性、防范大股东占用上市公司资金。

问题 9.申请文件显示，截至本报告书签署日，合肥院拥有 6 宗面积合计 629,125.00 平方米的土地已签署土地出让合同并缴纳土地出让金，但尚未取得权属证书。请你公司：补充披露以上 6 宗土地的具体用途，是否涉及企业生产经营；尚未取得权属证书的原因；办理土地权属证书的具体进展，是否存在办理障碍和行政处罚风险，会否影响企业生产经营和本次交易评估作价。请独立财务顾问、律师和评估师核查并发表明确意见。

#### **答复：**

截至本核查意见出具日，合肥院尚未取得权属证书的 6 宗土地均用于智造产业园建设项目的建设，由于尚未建设完毕，合肥院及下属子公司尚未在该等土地上开展生产经营活动。中建材装备正在推进办理该等土地使用权的建设用地规划许可证及项目的环境影响评价报告的报批事宜，因此尚未办理土地登记手续并取得土地权属证书。中建材装备未因未办理该等土地的用地手续受到过行政处罚，在申请材料齐备后，办理取得土地权属证书不存在实质性障碍。合肥院及下属子公司未在该等土地上开展经营活动，因此尚未取得上述 6 宗土地的权属证书不会影响企业的生产经营；鉴于截至本次交易评估基准日，中建材装备尚未就该 6 宗土地使用权签署出让合同，因此本次交易并未将该 6 宗土地纳入评估范围，因此未办理权属证书事宜对本次交易评估作价亦无影响。

具体分析如下：

#### **一、问题回复**

##### **（一）尚未取得权属证书的 6 宗土地的具体用途，是否涉及企业生产经营**

根据合肥院提供的资料及出具的书面确认，该 6 宗、面积合计 629,125.00 平方米的土地使用权均实际用于“智造产业园建设项目”的建设。

截至本核查意见出具之日，智造产业园建设项目尚未建设完毕，合肥院及下属子公司尚未在该等土地上开展生产经营活动。

##### **（二）尚未取得权属证书的原因，办理土地权属证书的具体进展，是否存在办理障碍和行政处罚风险**

###### **1、尚未取得权属证书的原因、办理土地权属证书的具体进展**

根据合肥院出具的说明及该 6 宗土地的《国有土地使用权挂牌出让公告》（东自然资规公告[2022]39 号、东自然资规公告[2022]43 号、东自然资规公告[2022]51 号），中



建材装备需要凭《国有建设用地使用权出让合同》、挂牌文件办理项目立项、建设规划、环境评估、企业登记等有关手续，并按规定缴纳土地出让金、契税等费用后，到肥东县自然资源和规划局办理土地出让手续，再申请办理土地登记手续。

截至本核查意见出具之日，中建材装备已就该6宗土地签署土地出让合同并缴纳土地出让金、契税，并已取得“智造产业园建设项目”的立项备案文件，就其中2宗、面积301,066平方米的土地已办理取得《建设用地规划许可证》，其余4宗、面积328,059平方米的土地已向肥东县自然资源和规划局递交《建设用地规划许可证》申请表。就办理土地权属证书所需的环境评估文件，因“智造产业园建设项目”建设于合肥循环经济示范园内，需“合肥循环经济示范园总体发展规划（2022-2035年）”项目取得环境影响评价文件的批复后，中建材装备方可推进办理“智造产业园建设项目”的环境影响评价报告报批事项。经公开查询，合肥循环经济示范园管理委员会已分别于2022年9月19日、2022年11月18日就“合肥循环经济示范园总体发展规划（2022-2035年）”项目完成环境影响评价报告书的二次公示，第二次公示期已于2022年12月5日期满，合肥循环经济示范园管理委员会已将环境影响评价报告书报送合肥市生态环境局审批，目前合肥市生态环境局正在审核过程中。

综上，中建材装备需根据肥东县自然资源和规划局的要求办理取得“智造产业园建设项目”的建设用地规划许可证、环境影响评价报告的批复后方可办理土地权属证书。

## 2、是否存在办理障碍和行政处罚风险

根据《中华人民共和国城乡规划法》第三十八条第二款：“以出让方式取得国有土地使用权的建设项目，建设单位在取得建设项目的批准、核准、备案文件和签订国有土地使用权出让合同后，向城市、县人民政府城乡规划主管部门领取建设用地规划许可证”。中建材装备已就“智造产业园建设项目”取得肥东县发展改革委项目备案表且已签订国有土地使用权出让合同，结合前述规定，中建材装备领取建设用地规划许可证不存在实质性障碍。此外，根据合肥院的书面确认，中建材装备将在“合肥循环经济示范园总体发展规划（2022-2035年）”项目的环境影响评价报告审批通过后尽快将“智造产业园建设项目”的环境影响评价报告提交审批，预计取得批复文件不存在实质性障碍。

综上，在中建材装备取得建设用地规划许可证、环境影响评价报告的批复后，办理取得土地权属证书不存在实质性障碍。

中建材装备在办理相关用地手续过程中，未发生过任何权属纠纷，亦未因办理用地手续被给予行政处罚。

### **(三) 上述事项对企业生产经营和本次交易评估作价的影响情况**

#### **1、上述事项对企业生产经营的影响**

目前合肥院及下属子公司的生产经营用地主要位于桃花工业园桥湾路与万佛山路交口西北角、合肥市经开区始信路 701 号、合肥市经开区紫云路北天都路西，合肥院及下属子公司尚未在该 6 宗土地上开展经营活动。因此该宗土地尚未办理权属证书不会对合肥院的生产经营产生不利影响。

#### **2、上述事项对本次交易评估作价的影响**

根据北京北方亚事资产评估事务所（特殊普通合伙）出具的《中国建筑材料科学研究总院有限公司拟向中国中材国际工程股份有限公司出售股权所涉及的合肥水泥研究院有限公司股东全部权益价值资产评估报告》（北方亚事评报字[2022]第 01-700 号），截至本次交易的评估基准日 2022 年 3 月 31 日，中建材装备尚未就上述土地使用权与肥东县自然资源和规划局签署《国有建设用地使用权出让合同》，因此该 6 宗土地并未纳入本次交易评估范围。上述 6 宗土地使用权尚未办理权属证书不会影响本次评估作价。

综上，尚未取得上述 6 宗土地的权属证书不会影响企业的生产经营，对本次交易评估作价亦无影响。

## **二、补充披露**

本问题回复已在重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“六、主要资产的权属、对外担保及主要负债情况”之“(一) 主要资产权属情况”之“2、无形资产情况”之“(1) 土地使用权情况”之“②尚未取得产权证书的土地使用权”补充披露。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，本独立财务顾问认为：

1、截至本核查意见出具之日，合肥院及下属子公司尚未在该等土地使用权上开展生产经营活动。

2、截至本核查意见出具之日，中建材装备正在推进办理该等土地使用权的建设用

地规划许可证及项目的环境影响评价报告的报批事宜，因此尚未办理土地登记手续并取得土地权属证书。

3、截至本核查意见出具之日，中建材装备未因未办理该等土地的用地手续受到过行政处罚，在申请材料齐备后，办理取得土地权属证书不存在实质性障碍。

4、合肥院及下属子公司未在该等土地上开展经营活动，因此尚未取得上述 6 宗土地的权属证书不会影响企业的生产经营；鉴于截至本次交易评估基准日，中建材装备尚未就该 6 宗土地使用权签署出让合同，因此本次交易并未将该 6 宗土地纳入评估范围，因此未办理权属证书事宜对本次交易评估作价亦无影响。

问题 10.申请文件显示，截至本报告书签署日，合肥院及下属公司持有的主营业务相关资质证书共 37 项，涉及特种设备生产许可证、建筑业企业资质、工程设计资质、排污许可证等不同领域，其中 5 项业务资质于 2022 年内到期。请你公司补充披露 2022 年后到期的 32 项资质证书的相关情况，是否存在续期障碍。如存在，会否影响企业的持续稳定经营及本次交易评估作价。请独立财务顾问和律师核查并发表明确意见。

答复：

合肥院及其下属公司持有的 2022 年后到期的 32 项资质中，有 15 项资质办理续期不存在实质性障碍；13 项资质为备案制，不涉及续期事宜；4 项资质非其从事主营业务所必须的前置许可或证书，续期与否不会对其生产经营产生重大不利影响。

具体分析如下：

## 一、问题回复

### （一）请你公司补充披露 2022 年后到期的 32 项资质证书的相关情况

截至本核查意见出具之日，2022 年后到期的 32 项资质证书的具体情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
<b>一、特种设备生产许可证</b>							
1	合肥院	特种设备生产许可证	TS1834057-2026	安徽省市场监督管理局	压力管道设计（公用管道、工业管道）	2022.02.22	2026.02.21
<b>二、建筑业企业资质</b>							
2	湖北秦鸿	建筑业企业资质证书	D342207461	襄阳市行政审批局	建筑机电安装工程专业承包叁级	2019.02.25	2023.12.31 <sup>1</sup>
3	中亚钢结构	建筑业企业资质	D234234213	安徽省住房和城乡建设厅	建筑装修装饰专业承包贰级资质；建筑工程施工总承包贰级资质	2021.05.25	2025.07.06
4	中亚装备	建筑业企业资质	D334292808	合肥市城乡建设局	机电工程施工总承包叁级	2021.09.06	2026.06.11

<sup>1</sup> 根据湖北省住房和城乡建设厅发布的《关于延长建设工程企业资质有效期的通知》（厅头（2022）2171 号）的规定，该厅核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于 2022 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 30 日期间届满的，统一延期至 2023 年 12 月 31 日。

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
<b>三、工程设计资质证书</b>							
5	中亚钢结构	工程设计资质	A134019258	住房和城乡建设部	轻型钢结构工程设计专项甲级	2018.02.06	2023.12.31 <sup>2</sup>
6	中建材粉体	工程设计资质	A234024371	安徽省住房和城乡建设厅	建材行业水泥工程乙级	2020.06.22	2023.12.31 <sup>3</sup>
7	合肥院	工程设计资质	A234002311	安徽省住房和城乡建设厅	轻型钢结构工程设计专项乙级；环境工程固体废物处理处置工程甲级；建材行业甲级；环境工程大气污染防治工程甲级；环境工程物理污染防治工程乙级；环境工程水污染防治工程乙级	2021.04.20	2024.01.29
8	中亚环保	工程设计资质	A234046017	安徽省住房和城乡建设厅	环境工程大气污染防治工程乙级	2020.11.27	2024.12.17
<b>四、工程监理资质证书</b>							
9	合肥院	工程监理资质	E234002311	安徽省住房和城乡建设厅	矿山工程监理乙级；市政公用工程监理乙级；房屋建筑工程监理甲级；冶炼工程监理甲级；电力工程监理乙级	2021.10.25	2024.07.03
<b>五、排污许可和固定污染源登记</b>							

<sup>2</sup> 根据《住房和城乡建设部办公厅关于建设工程企业资质有关事宜的通知》（建办市函〔2022〕361）的规定，住房和城乡建设部核发的工程勘察、工程设计、建筑业企业、工程监理企业资质，资质证书有效期于2023年12月30日期满的，统一延期至2023年12月31日。上述资质有效期将在全国建筑市场监管公共服务平台自动延期，企业无需换领资质证书，原资质证书仍可用于工程招标投标等活动，下同。

<sup>3</sup> 根据安徽省住房和城乡建设厅发布的《关于统筹高效做好当前阶段疫情防控和建筑业平稳发展工作的紧急通知》（建市〔2022〕737号）的规定，省级权限范围内核发的建设工程企业资质（包括工程设计资质证书），资质证书有效期统一延期至2023年12月31日，在此期间其证照全省范围内继续有效，下同。

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
10	中亚环保	排污许可证	9134010 0719968 9952001 Q	合肥市生态环境局	废气：二甲苯,颗粒物,非甲烷总烃 废水：化学需氧量,氨氮(NH3-N),pH值,五日生化需氧量,悬浮物	2020.06.05	2023.06.04
11	中建材机电	排污许可证	9134010 0594267 6336001 Q	合肥市生态环境局	废气：颗粒物,挥发性有机物 废水：化学需氧量,氨氮(NH3-N),总氮(以N计),总磷(以P计),pH值,悬浮物,五日生化需氧量	2020.06.16	2023.06.15
12	中亚钢构	排污许可证	9134000 0148958 7339001 Q	合肥市生态环境局	废气：颗粒物,苯,甲苯,二甲苯,非甲烷总烃 废水：化学需氧量,氨氮(NH3-N),总磷(以P计),pH值,悬浮物,五日生化需氧量	2020.07.01	2023.06.30
13	湖北秦鸿	排污许可证	9142068 3744624 238G00 1U	襄阳市生态环境局 枣阳分局	废气：颗粒物 废水：化学需氧量,pH值,五日生化需氧量,色度,氨氮(NH3-N),总氮(以N计),总磷(以P计),悬浮物	2020.08.21	2023.08.20
14	中亚装备	固定污染源排污登记回执	9134010 0781052 582K00 1Y	合肥市生态环境局	/	2020.03.25	2025.03.24
15	中都机械	固定污染源排污登记回执	9134010 0743091 273G00 1Y	合肥市生态环境局	/	2020.04.03	2025.04.02
16	固泰自动化	固定污染源排污登记回执	9134012 3581539 003M00 1X	合肥市生态环境局	/	2020.04.20	2025.04.19

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
17	中建材粉体	固定污染源排污登记回执	91340100581504556T001W	合肥市生态环境局	/	2022.08.16	2027.08.15
<b>六、安全生产许可证</b>							
18	中亚环保	安全生产许可证	(皖)JZ安许证字[2018]007468	安徽省住房和城乡建设厅	建筑施工	2018.02.06	2024.02.06
19	合肥院	安全生产许可证	(皖)JZ安许证字[2015]001368	安徽省住房和城乡建设厅	建筑施工	2021.10.11	2024.10.20
20	中亚装备	安全生产许可证	(皖)JZ安许证字[2021]033906	安徽省住房和城乡建设厅	建筑施工	2021.12.30	2024.12.30
<b>七、对外贸易经营者备案登记表</b>							
21	中建材机电	对外贸易经营者备案登记表	1446477	商务部	对外贸易经营者备案	2013.03.06	无固定期限
22	湖北秦鸿	对外贸易经营者备案登记表	02092841	商务部	对外贸易经营者备案	2016.08.22	无固定期限
23	中亚装备	对外贸易经营者备案登记表	2360166	商务部	对外贸易经营者备案	2017.06.19	无固定期限
24	合肥院	对外贸易经营者备案登记表	3484163	商务部	对外贸易经营者备案	2017.11.08	无固定期限
<b>八、海关报关单位登记/备案</b>							
25	湖北秦鸿	海关报关单位注册登记证书	4217960019	襄阳海关	进出口货物收发货人	2016.09.18	无固定期限
26	中建材机电	海关报关单位注册登记证书	3401210015	合肥海关	进出口货物收发货人	2018.03.14	无固定期限
27	合肥院	海关进出口货物收发货人备案回执	3401910080	合肥海关	进出口货物收发货人	2018.03.23	无固定期限
28	中亚装备	海关报关单位注册登记证书	3401210007	合肥海关	进出口货物收发货人	2018.10.17	无固定期限

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
<b>九、其他业务资质</b>							
29	合肥院	工程咨询企业备案	9134000148941616G-18	国家发改委	建材，生态建设和环境工程，建筑	2018.03.16	无固定期限
30	合肥院	工程咨询单位乙级资信证书	9134000148941616G-21ZYY21	第三方机构：安徽省工程咨询协会	生态建设和环境工程	2022.01.07	2025.01.06
31	合肥院	工程咨询单位资信证书	甲142021010695	第三方机构：中国工程咨询协会	建材甲级专业资信	2022.01.21	2025.01.20
32	合肥院	食品经营许可证	JY33401110029753	包河市场监督管理局	热食类食品制售，糕点类食品制售（不含裱花蛋糕）	2021.12.09	2026.12.08

(二) 是否存在续期障碍。如存在，会否影响企业的持续稳定经营及本次交易评估作价

### 1、特种设备生产许可证

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院拥有的《特种设备生产许可证》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	合肥院	特种设备生产许可证	TS1834057-2026	安徽省市场监督管理局	压力管道设计（公用管道、工业管道）	2022.02.22	2026.02.21

根据《特种设备生产和充装单位许可规则》之“3.6.3.1 一般要求”规定，持证单位在其许可证有效期届满后，需要继续从事相应活动的，应当在其许可证有效期届满的 6 个月以前（并且不超过 12 个月），向发证机关提出许可证延续（简称为换证）申请；未及时提出申请的，应当在换证申请时书面说明理由。“3.6.3.2 自我声明承诺换证”规定：换证前一个许可周期内未发生与特种设备相关的行政处罚、责任事故、设备安全性能问题和质量投诉未结案等情况，并且具有该规定附件 B 至附件 L 规定的相应生产业绩的持证单位，可以通过提交持续满足许可要求的自我声明承诺书等资料，向发证机关申请免鉴定评审直接换证。



合肥院拥有的《特种设备生产许可证》尚未至《特种设备生产和充装单位许可规则》第 3.6.3.1 条规定的提交延续申请的时间。根据合肥院提供的资料及书面确认，自 2022 年 2 月 22 日至本核查意见出具之日，合肥院不存在与特种设备相关的行政处罚、责任事故、设备安全性能问题和质量投诉未结案等情况，具备《特种设备生产和充装单位许可规则》附件 E 所要求的业绩。合肥院将在届满前根据实际经营需求提出延期申请，在满足届时相关法律法规规定的情况下，合肥院所持《特种设备生产许可证》延续不存在实质性障碍。

## 2、建筑业企业资质

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院下属子公司拥有的《建筑业企业资质证书》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	湖北秦鸿	建筑业企业资质证书	D342207461	襄阳市行政审批局	建筑机电安装工程专业承包叁级	2019.02.25	2023.10.11
2	中亚钢构	建筑业企业资质	D234234213	安徽省住房和城乡建设厅	建筑装修装饰专业承包贰级资质；建筑工程施工总承包贰级资质	2021.05.25	2025.07.06
3	中亚装备	建筑业企业资质	D334292808	合肥市城乡建设局	机电工程施工总承包叁级	2021.09.06	2026.06.11

根据《建筑业企业资质管理规定》（2018 修订）第十八条的规定，建筑业企业资质证书有效期届满，企业继续从事建筑施工活动的，应当于资质证书有效期届满 3 个月前，向原资质许可机关提出延续申请。合肥院下属子公司拥有的 3 项《建筑业企业资质证书》尚未至《建筑业企业资质管理规定》第十八条规定的提交延续申请的时间。根据现行有效的《建筑业企业资质标准》，该等资质的续期条件及合肥院下属子公司的实际情况具体如下：

### （1）湖北秦鸿拥有的《建筑业企业资质证书》（D342207461）

根据湖北秦鸿提供的资料及书面确认，湖北秦鸿的主营业务为生产和销售复合耐磨、耐热材料。《建筑业企业资质证书》非湖北秦鸿从事目前主营业务所必须的资质，湖北秦鸿将结合其实际业务开展情况确认是否办理《建筑业企业资质证书》的延续，届时将严格按照《建筑业企业资质管理规定》的相关规定配备专业人员。

(2) 中亚钢构拥有的《建筑业企业资质证书》(D234234213)

序号	资质要求	标的公司具体情况
<b>建筑装饰装修专业承包贰级</b>		
1	23.2.1 企业资产 净资产 200 万元以上。	根据《审计报告》，截至 2022 年 8 月 31 日，中亚钢构的净资产为 25,849.93 万元。
2	23.2.2 企业主要人员 <sup>4</sup> (1)建筑工程专业注册建造师不少于 3 人 (2)技术负责人具有 8 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有工程序列中级以上职称或建筑工程专业注册建造师（或注册建筑师或注册结构工程师执业资格）；建筑美术设计、结构、暖通、给排水、电气等专业中级以上职称人员不少于 5 人 (3)持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 10 人，且施工员、质量员、安全员、材料员、造价员、劳务员、资料员等人员齐全。 (4)经考核或培训合格的木工、砌筑工、镶贴工油漆工、石作业工、水电工等专业技术人员不少于 15 (5)技术负责人(或注册建造师)主持完成过本类别工程业绩不少于 2 项	根据中亚钢构的书面确认技术负责人具有 8 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有建筑工程专业注册建造师执业资格；技术负责人主持完成过本类别工程业绩不少于 2 项。
<b>建筑工程施工总承包贰级</b>		
1	1.2.1 企业资产 净资产 4,000 万元以上。	根据《审计报告》，截至 2022 年 8 月 31 日，中亚钢构的净资产为 25,849.93 万元。
2	1.2.2 企业主要人员 (1)建筑工程、机电工程专业注册建造师合计不少于 12 人，其中建筑工程专业注册建造师不少于 9 人。 (2)技术负责人具有 8 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有结构专业高级职称或建筑工程专业一级注册建造师执业资格，建筑工程相关专业中级以上职称人员不少于 15 人，且结构、给排水、暖通、电气等专业齐全 (3)持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 30 人，且施工员、质量员、安全员、机械员、造价员、劳务员等人员齐全。 (4)经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 75 人。	根据中亚钢构的书面确认，技术负责人拥有 8 年以上从事工程施工技术管理工作经历，其具有建筑工程专业一级注册建造师执业资格。
3	1.2.3 企业工程业绩 近 5 年承担过下列 4 类中的 2 类工程的施工总承包或主体工程承包，工程质量合格。 (1)地上 12 层以上的民用建筑工程 1 项或地上 8-11 层的民用建筑工程 2 项。 (2)高度 50 米以上的构筑物工程 1 项或高度 35-50 米(不含)的构筑物工程 2 项。 (3)建筑面积 1 万平方米以上的单体工业、民用建筑工程 1 项或建筑面积 0.6 万-1 万平方米(不含)的单	根据中亚钢构的书面确认及提供的资料，近五年来中亚钢构承担过高度 50 米以上的构筑物工程至少 1 项，钢筋混凝土结构单跨 21 米以上(或钢结构单跨 24 米以上)的建筑工程至少 1 项。

<sup>4</sup> 根据《住房和城乡建设部关于简化建筑业企业资质标准部分指标的通知》(建市[2016]226 号)，除技术负责人的工作年限及业绩要求外，该考核标准其他要求已取消，下同。

序号	资质要求	标的公司具体情况
	体工业、民用建筑工程 2 项。 (4)钢筋混凝土结构单跨 21 米以上（或钢结构单跨 24 米以上）的建筑工程 1 项或钢筋混凝土结构单跨 18-21 米（不含）（或钢结构单跨 21-24 米（不含））的建筑工程 2 项。	

(3) 中亚装备拥有的《建筑业企业资质证书》（D334292808）

序号	资质要求	标的公司具体情况
1	12.3.1 企业资产 净资产 800 万元以上	根据《审计报告》，截至 2022 年 8 月 31 日，中亚装备净资产为 19,514.68 万元。
2	12.3.2 企业主要人员 <sup>5</sup> (1)机电工程、建筑工程专业注册建造师合计不少于 5 人。 (2)技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有机电工程相关专业中级以上职称或机电工程专业注册建造师执业资格；机电工程相关专业中级以上职称人员不少于 10 人，且专业齐全； (3)持有岗位证书的施工现场管理人员不少于 15 人，且施工员、质量员、安全员、机械员、材料员、资料员等人员齐全； (4)经考核或培训合格的中级工以上技术工人不少于 30 人； (5)技术负责人（或注册建造师）主持完成过本类别资质二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。	根据中亚装备提供的资料及书面确认： 1、机电工程、建筑工程专业注册建造师不少于 5 人； 2、技术负责人具有 5 年以上从事工程施工技术管理工作经历，且具有机电工程相关专业中级以上职称或机电工程专业注册建造师执业资格；机电工程相关专业中级以上职称人员不少于 10 人，且专业齐全； 3、技术负责人主持完成机电工程施工总承包二级以上标准要求的工程业绩不少于 2 项。

基于上述，截至本核查意见出具之日，除湖北秦鸿届时将结合其实际业务开展情况确认是否办理《建筑业企业资质证书》的续期外，经逐项比对，合肥院其他下属子公司分别符合上述申请《建筑业企业资质证书》资质标准的要求。前述子公司将在届满前根据实际经营需求提出延期申请，在满足届时相关法律法规规定的情况下，其所持《建筑业企业资质证书》延续不存在实质性障碍。

### 3、工程设计资质证书

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院及下属子公司拥有的《工程设计资质证书》的相关情况如下：

<sup>5</sup> 根据《住房和城乡建设部办公厅关于停止住房城乡建设领域现场专业人员统一考核发证工作的通知》（建办人〔2018〕60 号），停止各省级住房城乡建设主管部门对住房城乡建设领域现场专业人员统一考核和发放《住房和城乡建设领域专业人员岗位培训考核合格证书》。根据中亚装备的书面确认，12.3.2 条中的第（3）（4）项要求已不再适用。

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	中亚钢构	工程设计资质	A134019258	住房和城乡建设部	轻型钢结构工程设计专项甲级	2018.02.06	2023.12.31
2	中建材粉体	工程设计资质	A234024371	安徽省住房和城乡建设厅	建材行业水泥工程乙级	2020.06.22	2023.12.31
3	合肥院	工程设计资质	A234002311	安徽省住房和城乡建设厅	轻型钢结构工程设计专项乙级；环境工程固体废物处理处置工程甲级；建材行业甲级；环境工程大气污染防治工程甲级；环境工程物理污染防治工程乙级；环境工程水污染防治工程乙级	2021.04.20	2024.01.29
4	中亚环保	工程设计资质	A234046017	安徽省住房和城乡建设厅	环境工程大气污染防治工程乙级	2020.11.27	2024.12.17

根据《建设工程勘察设计资质管理规定》第十四条规定，资质有效期届满，企业需要延续资质证书有效期的，应当在资质证书有效期届满 60 日前，向原资质许可机关提出资质延续申请。对在资质有效期内遵守有关法律、法规、规章、技术标准，信用档案中无不良行为记录，且专业技术人员满足资质标准要求的企业，经资质许可机关同意，有效期延续 5 年。合肥院及下属子公司拥有的 4 项《工程设计资质证书》尚未至《建设工程勘察设计资质管理规定》第十四条规定的提交延续申请时间。

根据合肥院及下属子公司提供的资料及书面确认，截至本核查意见出具之日，该等企业在资质有效期内遵守有关法律、法规、规章、技术标准，信用档案中并无不良行为记录，且其专业技术人员满足《建设部关于印发<工程设计资质标准>的通知》（建市[2007]86 号）规定的资质标准要求，具体如下：

(1) 中亚钢构拥有的《工程设计资质证书》（A134019258）

序号	资质要求（专业技术人员）	具体情况
----	--------------	------

1	<p>2、技术条件</p> <p>(1) 专业配备齐全、合理，主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定： 根据《轻型钢结构工程专项设计主要专业技术人员配备表》，要求建筑专业 1 名、结构专业 5 名（其中注册结构一级专业 2 名）、机械专业 1 名、建筑管理专业 1 名，合计 8 名。</p> <p>(2) 企业主要技术负责人或总工程师，应具有大学本科以上学历，10 年以上从事钢结构工程设计经历，并主持过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称。</p> <p>(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应参加过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 1 项，或 2 级轻型钢结构工程设计不少于 2 项，并具备中级以上专业技术职称。</p>	<p>根据公司提供的资料及书面确认：1、中亚钢构目前拥有注册建筑专业 1 人、注册结构一级专业 3 人，结构专业 1 人，机械专业 1 人、建筑管理专业 1 人，公司计划在资质递交续期前结合资质颁发机关的要求通过员工内部评审、外部招聘等方式再增加一名结构专业人员以满足“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人，具有大学本科以上学历，10 年以上从事钢结构工程设计经历，并主持过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格。</p> <p>3、上述专业技术人员中，非注册人员参加过 1 级轻型钢结构工程设计不少于 1 项，或 2 级轻型钢结构工程设计不少于 2 项，并具备中级以上专业技术职称。</p>
---	---	---

(2) 中建材粉体拥有的《工程设计资质证书》（A234024371）

序号	资质要求（专业技术人员）	具体情况
1	<p>2、技术条件</p> <p>(1) 专业配备齐全、合理，主要专业技术人员数量不少于所申请专业资质标准中主要专业技术人员配备表规定的人数： 根据《建材行业工程设计主要专业技术人员配备表》，要求注册材料专业 6 名，注册电气专业 1 名、建筑二级专业 1 名、结构一级专业 1 名、结构二级专业 1 名、公用设备（暖通空调）专业 1 人、暖通空调专业 1 名、公用设备（给水排水）专业 1 名、给水排水专业 1 人、总图专业 1 人、技术经济 1 人、机械 1 人，合计 17 名。</p> <p>(2) 企业的主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科以上学历、10 年以上设计经历，主持过所申请行业大型项目工程设计不少于 1 项，或中型项目工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称。</p> <p>(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中，主导专业的非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少于 2 项，或大型项目工程设计不少于 1 项。</p>	<p>根据中建材粉体提供的资料及书面确认： 1、中建材粉体拥有材料专业 6 名<sup>6</sup>，注册电气专业 1 人，注册建筑二级专业 1 人，注册结构一级专业 2 人，注册结构二级专业 1 人，注册公用设备工程师（暖通空调）专业 1 人，暖通空调专业 1 人，注册公用设备（给水排水）专业 1 人，给水排水专业 1 人，总图专业 1 人，技术经济 1 人，机械 2 人，符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业的主要技术负责人具有大学本科以上学历、10 年以上设计经历，主持过所申请行业大型项目工程设计不少于 1 项，具备高级专业技术职称。</p> <p>3、上述专业技术人员中，主导专业的非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少于 2 项，或大型项目工程设计不少于 1 项。</p>

(3) 合肥院拥有的《工程设计资质证书》（A234002311）

资质要求（专业技术人员）	具体情况
<b>一、建材行业甲级</b>	
2、技术条件	根据合肥院提供的资料及书面确认：1、合

<sup>6</sup> 根据合肥院的书面确认，主管机关尚未启动材料专业人员、采矿专业人员、环保专业人员的注册工作，下同。

资质要求（专业技术人员）	具体情况
<p>(1) 专业配备齐全、合理，主要专业技术人员数量不少于所申请行业资质标准中主要专业技术人员配备表规定的人数。</p> <p>根据《建材行业工程设计主要专业技术人员配备表》，要求注册材料专业 16 名、注册采矿专业 2 名、注册电气专业 1 名、电气专业 1 名、注册建筑二级专业 1 名、建筑专业 1 名、注册结构一级专业 2 名、注册结构二级专业 2 名、注册公共设备（暖通空调）专业 1 名、暖通空调专业 2 名、注册公用设备（给水排水）专业 1 名，给水排水专业 2 名、总图专业 2 名、技术经济 2 名、机械 2 名，合计 38 名。</p> <p>(2) 企业主要技术负责人或总工程师应当具有大学本科以上学历、10 年以上设计经历，主持过所申请行业大型项目工程设计不少于 2 项，具备注册执业资格或高级专业技术职称。</p> <p>(3) 在主要专业技术人员配备表现规定的人员中，主导专业的非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请行业中型以上项目不少于 3 项，其中大型项目不少于 1 项。</p>	<p>肥院拥有材料专业 16 人、采矿专业 2 人，注册电气专业 1 人、电气专业 1 人，注册建筑二级 1 人、建筑专业 1 人、注册结构一级专业 4 人、公共设备（暖通空调）专业 3 人<sup>7</sup>、注册公共设备（给水排水）1 人、给水排水专业 2 人、总图专业 2 人、技术经济 2 人、机械 2 人，符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人具有大学本科以上学历、10 年以上设计经历，主持过所申请行业大型项目工程设计不少于 2 项，具备高级专业技术职称。</p> <p>3、上述专业技术人员中，主导专业的非注册人员作为专业技术负责人主持过建材行业中型以上项目 3 项，其中大型项目 1 项。</p>
<b>二、环境工程固体废物处理处置工程甲级</b>	
<p>2、技术条件</p> <p>(1) 专业配备齐全、合理、企业的主要技术负责人或总工程师、主要专业技术人员配备符合相应工程设计专项资质标准的规定。</p> <p>根据《环境工程专项设计主要专业技术人员配备表》，要求环境专业 9 人（其中注册环保专业 6 名）、注册结构一级专业 2 名、注册机械专业 2 名、注册电气（配供电）专业 3 名、注册公用设备（动力）专业 3 名、自动控制专业 2 名、概预算专业 2 名，合计 23 名。</p> <p>(2) 企业主要技术负责人应具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于 2 项，具备注册执业资格(限一级)或高级专业技术职称。</p> <p>(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请专项类别大型环境工程设计项目不少于 1 项，或中型环境工程设计项目不少于 2 项，具备中级以上专业技术职称。</p>	<p>根据合肥院提供的资料及书面说明：1、合肥院拥有环境专业 9 人、注册一级结构 2 人、机械专业 2 人、注册电气（供配电）专业 3 人、自动控制 2 人、公用设备（动力）3 人，概预算 2 人，符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于 2 项，具备高级专业技术职称。</p> <p>3、上述专业技术人员中，非注册人员作为专业技术负责人主持过所申请专项类别大型环境工程设计项目不少于 1 项，或中型环境工程设计项目不少于 2 项，且具备中级以上专业技术职称。</p>
<b>三、环境工程大气污染防治工程甲级</b>	
<p>2、技术条件</p> <p>(1) 专业配备齐全、合理、企业的主要技术负责人或</p>	<p>根据合肥院提供的资料及书面说明：1、合肥院拥有环境专业 10 人，注册一级结构专</p>

<sup>7</sup> 根据建市资函[2010]106 号文《关于在工程设计资质审批中注册人员考核有关问题的函》中第一条规定：……其它勘察设计注册工程师自启动注册之日起，即对该专业注册人员的注册执业资格及相应专业进行考核。因此，在续期之时，无需对注册公用设备人员进行考核。企业使用相对应专业的高级工程师代替。同时，根据住建部网站“资质申报常见问题、工程设计资质”的问答：13. 工程设计资质延续是否考核注册电气工程师、注册公用设备工程和注册化工工程师？答：暂不考核。下同。

资质要求（专业技术人员）	具体情况
<p>总工程师、主要专业技术人员配备符合相应工程设计专项资质标准的规定。</p> <p>根据《环境工程专项设计主要专业技术人员配备表》，要求环境专业 10 人（其中注册环保专业 7 名）、注册结构一级专业 2 名、注册机械专业 2 名、注册电气（配供电）专业 1 名、注册公用设备（暖通空调）专业 4 名、自动控制专业 2 名、概预算专业 2 名，合计 23 名</p> <p>（2）企业主要技术负责人应具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于 2 项，具备注册执业资格(限一级)或高级专业技术职称。</p> <p>（3）在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请专项类别大型环境工程设计项目不少于 1 项，或中型环境工程设计项目不少于 2 项，具备中级以上专业技术职称。</p>	<p>业 2 人、机械专业 2 人、注册电气（供配电）专业 3 人、公用设备（暖通空调）专业 2 名、注册自动控制专业 2 人、概预算专业 2 人,符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于 2 项，具备高级专业技术职称。</p> <p>3、上述专业技术人员中，非注册人员作为专业技术负责人主持过所申请专项类别大型环境工程设计项目不少于 1 项，或中型环境工程设计项目不少于 2 项，具备中级以上专业技术职称。</p>
<p><b>四、轻型钢结构工程设计专项乙级</b></p>	
<p>2、技术条件</p> <p>（1）专业配备齐全、合理，主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>根据《轻型钢结构工程专项设计主要专业技术人员配备表》，要求注册结构一级 1 名、结构专业 2 名、机械专业 1 名、建筑管理专业 1 名，合计 5 名</p> <p>（2）企业主要技术负责人或总工程师，应具有大学本科以上学历，8 年以上从事钢结构设计经历，并主持过 2 级轻型钢结构工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格或中级以上专业技术职称。</p> <p>（3）在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应参加过 2 级轻型钢结构工程设计不少于 2 项，并具备中级以上专业技术职称。</p>	<p>根据合肥院提供的资料及书面说明：1、合肥院拥有注册结构一级 1 人、结构专业 3 人、机械专业 1 人、建筑管理专业 1 人，符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人具有大学本科以上学历，8 年以上从事钢结构设计经历，并主持过 2 级轻型钢结构工程设计不少于 3 项，具备注册执业资格。</p> <p>3、上述专业技术人员中，非注册人员参加过 2 级轻型钢结构工程设计不少于 2 项，且具备中级以上专业技术职称。</p>
<p><b>五、环境工程物理污染防治工程乙级</b></p>	
<p>2、技术条件</p> <p>（1）专业配备齐全、合理，主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>《环境工程专项设计主要专业技术人员配备表》，要求环境专业 5 人（其中注册环保专业 4 名）、注册结构一级专业 1 名、注册机械专业 1 名、注册电气（配供电）专业 1 名、注册公用设备（暖通空调）专业 1 名、概预算专业 1 名，合计 10 名。</p> <p>（2）企业主要技术负责人应具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过中型环境工程设计项目不少于 2 项，具备执业注册资格（限一级）或高级专业技术职称。</p> <p>（3）在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请专项类别中型环境工程设计项目不少于 1 项，具备中级以上专业技术职称。</p>	<p>根据合肥院提供的资料及书面说明：1、合肥院拥有环境专业 6 人、注册结构一级专业 1 人、机械专业 1 人、注册电气（供配电）1 人、公用设备（暖通空调）1 人、概预算 1 人,符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于 2 项，具备高级专业技术职称。</p> <p>3、上述专业技术人员中，非注册人员作为专业技术负责人主持的中型环境工程设计项目不少于 1 项，具备中级以上专业技术职称。</p>

资质要求（专业技术人员）	具体情况
<b>六、环境工程水污染防治工程乙级</b>	
<p>2、技术条件</p> <p>(1) 专业配备齐全、合理，主要专业技术人员专业和数量符合所申请专项资质标准中“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>《环境工程专项设计主要专业技术人员配备表》，要求注册环境专业 6 名（其中注册环保专业 4 名）、注册结构一级专业 1 名、注册机械专业 1 名、注册电气（配供电）专业 1 名、注册公用设备（给水排水）专业 2 名、自动控制专业 1 名、概预算专业 2 名，合计 14 名。</p> <p>(2) 企业主要技术负责人应具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过中型环境工程设计项目不少于 2 项，具备执业注册资格（限一级）或高级专业技术职称。</p> <p>(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中，非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请专项类别中型环境工程设计项目不少于 1 项，具备中级以上专业技术职称。</p>	<p>根据合肥院提供的资料及书面说明：1、合肥院拥有环境专业 6 人、注册结构一级 1 人、机械专业 1 人、注册电气（供配电）1 人、注册公用设备（给水排水）1 人、公用设备（给水排水）1 人、自动控制 1 人、概预算 2 人，符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于 2 项，具备高级专业技术职称。</p> <p>3、上述专业技术人员中，非注册人员作为专业技术负责人主持的中型环境工程设计项目不少于 1 项，具备中级以上专业技术职称。</p>

(4) 中亚环保拥有的《工程设计资质证书》（A234046017）

序号	资质要求（专业技术人员）	具体情况
1	<p>2、技术条件</p> <p>(1) 专业配备齐全、合理，主要专业技术人员数量不少于所申请专业资质标准中主要专业技术人员配备表规定的人数。</p> <p>根据《环境工程专项设计主要专业技术人员配备表》，要求环境专业 5 名（其中注册环保专业 3 名）、注册结构一级专业 1 名、注册电气（配供电）专业 1 名、注册公用设备（暖通空调）专业 2 名、自动控制专业 1 名、概预算专业 2 名，合计 23 名</p> <p>(2) 企业主要技术负责人应具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过中型环境工程设计项目不少于 2 项，具备执业注册资格（限一级）或高级专业技术职称。</p> <p>(3) 在主要专业技术人员配备表规定的人员中，主导专业的非注册人员应当作为专业技术负责人主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少于 2 项，或大型项目工程设计不少于 1 项。</p>	<p>根据公司提供的资料及书面说明：1、中亚环保拥有环保专业 3 人、环境专业 8 人，注册结构（一级）专业 1 人、注册电气（供配电）专业 1 人、公用设备（暖通空调）专业 2 人、自动控制 1 人，概预算 3 人，符合“主要专业技术人员配备表”的规定。</p> <p>2、企业主要技术负责人具有大学本科以上学历，5 年以上从事环境工程设计经历，且主持过大型环境工程设计项目不少于 2 项，具备高级专业技术职称。</p> <p>3、主导专业的非注册人员作为专业技术负责人主持过所申请行业相应专业设计类型的中型项目工程设计不少于 2 项，或大型项目工程设计不少于 1 项。</p>

基于上述，截至本核查意见出具之日，经逐项比对，合肥院及下属子公司分别持有的《工程设计资质证书》符合《建设工程勘察设计资质管理规定》资质续期要求。合肥院及下属子公司将在届满前根据实际经营需求提出延期申请，在满足届时相关法律法规规定的情况下，合肥院及下属子公司所持《工程设计资质证书》延续不存在实质性障碍。



#### 4、工程监理资质证书

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院拥有的《工程监理资质证书》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	合肥院	工程监理资质	E234002311	安徽省住房和城乡建设厅	矿山工程监理乙级；市政公用工程监理乙级；房屋建筑工程监理甲级；冶炼工程监理甲级；电力工程监理乙级	2021.10.25	2024.07.03

根据《工程监理企业资质管理规定》第十三条规定，资质有效期届满，工程监理企业需要继续从事工程监理活动的，应当在资质证书有效期届满 60 日前，向原资质许可机关申请办理延续手续。对在资质有效期内遵守有关法律、法规、规章、技术标准，信用档案中无不良记录，且专业技术人员满足资质标准要求的企业，经资质许可机关同意，有效期延续 5 年。合肥院拥有的《工程监理资质证书》尚未至《工程监理企业资质管理规定》的提交延续申请时间。

合肥院拥有的《工程监理资质证书》尚未至《工程监理企业资质管理规定》的提交延续申请时间。自 2021 年 10 月 25 日至本核查意见出具之日，合肥院遵守有关法律、法规、规章、技术标准，信用档案中无不良行为记录，且其专业技术人员满足资质标准要求，具体如下：

资质要求（专业技术人员）	标的公司具体情况
<b>一、矿山工程监理乙级</b>	
1、企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。 2、注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次。其中，相应专业注册监理工程师不少于 12 人，注册造价工程师不少于 1 人。	根据合肥院提供的相关资料及书面确认，技术负责人为注册监理工程师，具有 10 年以上从事工程建设工作的经历；合肥院拥有注册监理工程师 47 人，其中，矿山专业注册监理工程师不少于 12 人，注册造价工程师不少于 1 人。
<b>二、市政公用工程监理乙级</b>	
1、企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。 2、注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计	根据合肥院提供的相关资料及书面确认，技术负责人为注册监理工程师，具有 10 年以上从事工程建设工作的经历；合肥院拥有注册监理工程师 47 人，其中，市政公用

资质要求（专业技术人员）	标的公司具体情况
注册工程师合计不少于 15 人次。其中，相应专业注册监理工程师不少于 10 人，注册造价工程师不少于 1 人。	工程专业注册监理工程师不少于 10 人，注册造价工程师不少于 1 人。
<b>三、房屋建筑工程监理甲级</b>	
1、企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 15 年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。 2、注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计不少于 25 人次；其中，相应专业注册监理工程师不少于 15 人，注册造价工程师不少于 2 人。	根据合肥院提供的相关资料及书面确认，技术负责人为注册监理工程师，具有 15 年以上从事工程建设工作的经历；合肥院拥有注册监理工程师 47 人，其中，房屋建筑工程专业注册监理工程师不少于 15 人，注册造价工程师不少于 2 人。
<b>四、冶炼工程监理甲级</b>	
1、企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 15 年以上从事工程建设工作的经历或者具有工程类高级职称。 2、注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计不少于 25 人次；其中，相应专业注册监理工程师不少于 10 人，注册造价工程师不少于 2 人。	根据合肥院提供的相关资料及书面确认，技术负责人为注册监理工程师，具有 15 年以上从事工程建设工作的经历；合肥院拥有注册监理工程师 47 人，其中，冶炼工程专业注册监理工程师不少于 10 人，注册造价工程师不少于 2 人。
<b>五、电力工程监理乙级</b>	
1、企业技术负责人应为注册监理工程师，并具有 10 年以上从事工程建设工作的经历。 2、注册监理工程师、注册造价工程师、一级注册建造师、一级注册建筑师、一级注册结构工程师或其它勘察设计注册工程师合计不少于 15 人次。其中，相应专业注册监理工程师不少于 10 人，注册造价工程师不少于 1 人。	根据合肥院提供的相关资料及书面确认，技术负责人为注册监理工程师，具有 10 年以上从事工程建设工作的经历；合肥院拥有注册监理工程师 47 人，其中，电力工程专业注册监理工程师不少于 10 人，注册造价工程师不少于 1 人。

基于上述，截至本核查意见出具之日，经逐项比对，合肥院符合上述《工程监理资质证书》资质标准的要求。合肥院将在届满前根据实际经营需求提出延期申请，在满足届时相关法律法规规定的情况下，合肥院所持《工程监理资质证书》延续不存在实质性障碍。

## 5、排污许可和固定污染源登记

### (1) 排污许可证

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院下属子公司拥有的《排污许可证》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	中亚环保	排污许可证	9134010 0719968 9952001 Q	合肥市生态环境局	废气：二甲苯，颗粒物，非甲烷总烃 废水：化学需氧量，氨氮（NH <sub>3</sub> -N），pH	2020.06.05	2023.06.04

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
					值,五日生化需氧量,悬浮物		
2	中建材机电	排污许可证	913401005942676336001Q	合肥市生态环境局	废气: 颗粒物, 挥发性有机物 废水: 化学需氧量, 氨氮(NH <sub>3</sub> -N), 总氮(以N计), 总磷(以P计), pH值, 悬浮物, 五日生化需氧量	2020.06.16	2023.06.15
3	中亚钢构	排污许可证	913400001489587339001Q	合肥市生态环境局	废气: 颗粒物, 苯, 甲苯, 二甲苯, 非甲烷总烃 废水: 化学需氧量, 氨氮(NH <sub>3</sub> -N), 总磷(以P计), pH值, 悬浮物, 五日生化需氧量	2020.07.01	2023.06.30
4	湖北秦鸿	排污许可证	91420683744624238G001U	襄阳市生态环境局枣阳分局	废气: 颗粒物 废水: 化学需氧量, pH值, 五日生化需氧量, 色度, 氨氮(NH <sub>3</sub> -N), 总氮(以N计), 总磷(以P计), 悬浮物	2020.08.21	2023.08.20

根据《排污许可管理条例》第十四条的规定，排污许可证有效期届满，排污单位需要继续排放污染物的，应当于排污许可证有效期届满 60 日前向审批部门提出申请。审批部门应当自受理申请之日起 20 日内完成审查；对符合条件的予以延续，对不符合条件的不予延续并书面说明理由。

合肥院下属子公司拥有的 4 项《排污许可证》尚未至《排污许可管理条例》第十四条规定的提交延续申请的时间。

就《排污许可管理条例》第十一条规定的申领《排污许可证》的条件及标的资产的具体情况比较如下：

序号	资质要求	标的公司具体情况
----	------	----------

序号	资质要求	标的公司具体情况
1	依法取得建设项目环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续。	根据合肥院提供的资料及书面确认，中亚环保、中建材机电、中亚钢构、湖北秦鸿已就其建设项目取得环境影响报告书（表）批准文件，或者已经办理环境影响登记表备案手续。
2	污染物排放符合污染物排放标准要求，重点污染物排放符合排污许可证申请与核发技术规范、环境影响报告书（表）批准文件、重点污染物排放总量控制要求；其中，排污单位生产经营场所位于未达到国家环境质量标准的重点区域、流域的，还应当符合有关地方人民政府关于改善生态环境质量的特别要求。	根据合肥院提供的资料及书面确认，中亚环保、中建材机电、中亚钢构、湖北秦鸿的污染物排放、采用污染防治设施及自行监测方案均符合前述要求。
3	采用污染防治设施可以达到许可排放浓度要求或者符合污染防治可行技术。	
4	自行监测方案的监测点位、指标、频次等符合国家自行监测规范。	

基于上述，经逐项比对，合肥院下属子公司分别符合上述申请《排污许可证》资质标准的要求。合肥院下属子公司将在届满前根据实际经营需求提出延期申请，在满足届时相关法律法规规定的情况下，合肥院下属子公司所持《排污许可证》延续不存在实质性障碍。

## （2）固定污染源排污登记

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院下属子公司拥有的《固定污染源排污登记回执》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	中亚装备	固定污染源排污登记回执	91340100781052582K001Y	合肥市生态环境局	——	2020.03.25	2025.03.24
2	中都机械	固定污染源排污登记回执	91340100743091273G001Y	合肥市生态环境局	——	2020.04.03	2025.04.02
3	固泰自动化	固定污染源排污登记回执	91340123581539003M001X	合肥市生态环境局	——	2020.04.20	2025.04.19
4	中建材粉体	固定污染源排污登记回执	91340100581504556T001W	合肥市生态环境局	——	2022.08.16	2027.08.15

根据《固定污染源排污登记工作指南（试行）》第四条的规定，排污登记表自登记

编号之日起生效。对已登记排污单位，自其登记之日起满 5 年的，排污许可证管理信息平台自动发送登记信息更新提醒。因此该项资质证书属于企业自主登记事项，仅需在登记之日起满 5 年就登记的信息进行更新。该类资质不涉及续期事宜。

## 6、安全生产许可证

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院下属子公司拥有的《安全生产许可证》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	中亚环保	安全生产许可证	(皖)JZ安许证字[2018]007468	安徽省住房和城乡建设厅	建筑施工	2018.02.06	2024.02.06
2	合肥院	安全生产许可证	(皖)JZ安许证字[2015]001368	安徽省住房和城乡建设厅	建筑施工	2021.10.11	2024.10.20
3	中亚装备	安全生产许可证	(皖)JZ安许证字[2021]033906	安徽省住房和城乡建设厅	建筑施工	2021.12.30	2024.12.30

根据《安全生产许可证条例》第九条的规定，安全生产许可证的有效期为 3 年。安全生产许可证有效期满需要延期的，企业应当于期满前 3 个月向原安全生产许可证颁发管理机关办理延期手续。合肥院及下属子公司拥有的 3 项《安全生产许可证》尚未至《安全生产许可证条例》第九条规定的提交延续申请的时间。

《安全生产许可证条例》第九条规定，企业在安全生产许可证有效期内，严格遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故的，安全生产许可证有效期届满时，经原安全生产许可证颁发管理机关同意，不再审查，安全生产许可证有效期延期 3 年。

根据合肥院提供的资料及书面确认，自合肥院、中亚环保、中亚装备安全生产许可证有效期的起始日至本核查意见出具之日，合肥院、中亚环保、中亚装备遵守有关安全生产的法律法规，未发生死亡事故，合肥院、中亚环保、中亚装备符合《安全生产许可证条例》规定的安全生产许可证有效期延期条件，其将在届满前根据实际经营需求提出延期申请，在满足届时相关法律法规规定的情况下，合肥院、中亚环保及中亚装备所持

《安全生产许可证》延续不存在实质性障碍。

## 7、对外贸易经营者备案登记表

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院及下属子公司拥有的《对外贸易经营者备案登记表》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	中建材机电	对外贸易经营者备案登记表	1446477	商务部	对外贸易经营者备案	2013.03.06	无固定期限
2	湖北秦鸿	对外贸易经营者备案登记表	02092841	商务部	对外贸易经营者备案	2016.08.22	无固定期限
3	中亚装备	对外贸易经营者备案登记表	2360166	商务部	对外贸易经营者备案	2017.06.19	无固定期限
4	合肥院	对外贸易经营者备案登记表	3484163	商务部	对外贸易经营者备案	2017.11.08	无固定期限

根据《对外贸易经营者备案登记办法》的规定，从事货物进出口或者技术进出口的对外贸易经营者，应当向中华人民共和国商务部（以下简称商务部）或商务部委托的机构办理备案登记。该项资质证书属于企业自主登记事项，不涉及续期事宜。

## 8、海关报关单位登记/备案

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院及下属子公司拥有的《海关报关单位注册登记证书》《海关进出口货物收发货人备案回执》的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	湖北秦鸿	海关报关单位注册登记证书	4217960019	襄阳海关	进出口货物收发货人	2016.09.18	无固定期限
2	中建材机电	海关报关单位注册登记证书	3401210015	合肥海关	进出口货物收发货人	2018.03.14	无固定期限
3	合肥院	海关进出口货物收发货人备案回执	3401910080	合肥海关	进出口货物收发货人	2018.03.23	无固定期限
4	中亚装备	海关报关单位注册登记证书	3401210007	合肥海关	进出口货物收发货人	2018.10.17	无固定期限

《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》已将《中华人民共和国海关报关单位注册登记管理规定》废止，报关单位由注册制改为备案制。根据《中华人民共和国海关报关单位备案管理规定》第五条和第七条，报关单位申请备案时，应当向海关提交《报关单位备案信息表》，备案材料齐全符合报关单位备案要求的，海关即可予以备案。根据合肥院及下属子公司的书面确认，合肥院及下属子公司将根据实际经营需求递交备案申请，预计取得相关备案不存在实质性障碍。

## 9、其他资质

《重组报告书》披露的 2022 年后到期的合肥院、拥有的其他资质的相关情况如下：

序号	业务资质持有人	证书名称	证书编号	发证部门	许可事项	颁发日期	有效期至
1	合肥院	工程咨询企业备案	9134000148941616G-18	国家发改委	建材，生态建设和环境工程，建筑	2018.03.16	无固定期限
2	合肥院	工程咨询单位乙级资信证书	9134000148941616G-21 ZYY21	第三方机构：安徽省工程咨询协会	生态建设和环境工程	2022.01.07	2025.01.06
3	合肥院	工程咨询单位资信证书	甲 142021010695	第三方机构：中国工程咨询协会	建材甲级专业资信	2022.01.21	2025.01.20
4	合肥院	食品经营许可证	JY33401110029753	包河市场监督管理局	热食类食品制售，糕点类食品制售（不含裱花蛋糕）	2021.12.09	2026.12.08

### （1）合肥院拥有的《工程咨询企业备案证书》（91340000148941616G-18）

根据《工程咨询行业管理办法》第六条的规定，工程咨询单位实行告知性备案管理。工程咨询单位应当通过全国投资项目在线审批监管平台备案基本信息、从事的工程咨询专业和服务范围、备案专业领域的专业技术人员配备情况、非涉密的咨询成果简介等信息。上述规定并未提及备案登记的有效期限，仅规定将备案单位从备案名录中移除的情形。因此该类资质不涉及续期事宜。

### （2）合肥院拥有的 2 项《工程咨询单位资信证书》

根据《工程咨询行业管理办法》第二十六条第二款规定，行业自律性质的资信评价等级，仅作为委托咨询业务的参考。任何单位不得对资信评价设置机构数量限制，不得

对各类工程咨询单位设置区域性、行业性从业限制，也不得对未参加或未获得资信评价的工程咨询单位设置执业限制。因此，合肥院拥有的《工程咨询单位资信证书》并非其开展业务经营的强制性许可。待前述资质到期之后，合肥院将视情况决定是否续期。续期与否对合肥院的生产经营无重大不利影响。

### （3）合肥院拥有的《食品经营许可证》（JY33401110029753）

根据现行有效的《食品经营许可管理办法》第二十九条规定，食品经营者需要延续依法取得的食品经营许可的有效期的，应当在该食品经营许可有效期届满 30 个工作日前，向原发证的食品药品监督管理部门提出申请。合肥院拥有的 1 项《食品安全许可证》尚未至《食品经营许可管理办法》第二十九条规定的提交延续申请时间。此外，合肥院拥有的《食品经营许可证》并非其从事主营业务所需的前置许可，续期与否不会对合肥院的生产经营产生重大不利影响，合肥院将根据实际经营需求递交延续申请。

综上，合肥院及其下属公司持有的 2022 年后到期的 32 项资质中，有 15 项资质办理续期不存在实质性障碍；13 项资质为备案制，不涉及办理续期；4 项资质非其从事主营业务所必须的前置许可或证书，续期与否不会对其生产经营产生重大不利影响。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“九、主要经营资质和报批事项”之“（一）经营资质”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

合肥院及其下属公司持有的 2022 年后到期的 32 项资质中，有 15 项资质办理续期不存在实质性障碍；13 项资质为备案制，不涉及办理续期；4 项资质非其从事主营业务所必须的前置许可或证书，续期与否不会对其生产经营产生重大不利影响。



问题 11.申请文件显示，1) 2022 年 1—8 月，标的资产合同资产减值损失、无需支付的应付账款较 2020 年和 2021 年均大幅增加。2) 标的资产 2021 年研发费用较 2020 年增加 54.10%，主要系合肥院加大研发投入。请你公司：1) 补充披露标的资产 2022 年 1—8 月合同资产减值损失、无需支付的应付账款大幅增加的原因及合理性，相关会计处理的依据。2) 结合报告期标的资产研发项目的具体情况、研发支出、研发进度和成果、可比公司研发费用情况等，补充披露标的资产 2021 年研发费用大幅增长的原因及合理性。请独立财务顾问和会计师核查并发表明确意见。

答复：

### 一、问题回复

报告期各期末，合肥院合同资产根据账龄按比例计提减值准备，2022 年 1-8 月资产减值损失大幅增加主要系 2022 年 8 月末合肥南方、保定中联等工程项目因未达到协议约定验收结算条件，导致合同资产余额大幅增加所致，具有合理性。

2022 年 1-8 月无需支付应付账款金额较大，主要系长期挂账应付或预收款项因法院判决或已过诉讼时效等原因，履行内部审批程序后予以核销所致。

2021 年度，合肥院研发费用增长较快，研发费用率保持稳定，研发费用上升主要系：①合肥院重视科技研发投入，每年按照收入的一定比例给予研发费用额度；②合肥院装备技术积累系其核心优势之一，不断加大研发投入有助于合肥院保持核心竞争力；③随着科研实力增强，合肥院承接了部分国家级、省部级研发项目，并在绿色环保方向加大研发，具有合理性；合肥院与可比公司中信重工、大连重工研发费用率相近；合肥院研发支出全部费用化处理符合企业会计准则的相关规定。

**(一) 补充披露标的资产 2022 年 1-8 月合同资产减值损失、无需支付的应付账款大幅增加的原因及合理性，相关会计处理的依据**

#### **1、合肥院 2022 年 1-8 月合同资产减值损失大幅增加情况**

##### (1) 合肥院合同资产情况

合肥院以装备销售、工程技术服务、钢结构销售与安装为主营业务，报告期内的主营业务未发生重大变化。合同资产主要为未结算工程款和质保金。合肥院工程技术服务业务执行过程中，按照投入法确定的履约进度确认收入，但与客户在项目某些关键节点

进行结算，结算进度通常滞后于项目进度，且项目通常设置有质保金，款项是否支付取决于时间流逝之外的其他因素（项目完工、结算、验收通过等），根据《企业会计准则14号——收入》（财会[2017]22号）第四十一条：“合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。”合肥院将该部分收款权计入合同资产，符合《企业会计准则》规定。

报告期内，合同资产账面余额、合同资产减值准备、合同资产账面价值、合同资产减值损失情况，具体列示如下：

单位：万元

项目	2022年8月31日/2022年1-8月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度
合同资产账面余额	81,657.57	40,774.24	39,112.81
合同资产减值准备	6,331.58	3,351.11	2,601.93
合同资产账面价值	75,325.99	37,423.13	36,510.88
合同资产减值损失	-2,980.48	-749.17	-994.97

## （2）合同资产减值准备计提的会计处理依据

《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》第四十八条：“企业应当在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：（一）如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，企业应当按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。（二）如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，企业应当按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，无论企业评估信用损失的基础是单项金融工具还是金融工具组合，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益”。根据上述准则的要求并结合合同行业及自身情况，合肥院现行的合同资产减值准备会计政策具体如下：

对于合同资产，无论是否存在重大融资成分，合肥院选择始终按照整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。当单项合同资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，合肥院依据信用风险特征将合同资产划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
组合一	无风险组合：为合并范围内各公司之间的合同资产	不计提预期信用损失
组合二	账龄组合：本组合以合同资产的账龄作为信用风险特征	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

对于划分为组合的合同资产，合肥院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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。其中：组合一中的合同资产不计提预期信用损失；组合二中的合同资产采用账龄分析法计提预期信用损失。

根据以上分析，合肥院减值准备的计提政策符合《企业会计准则》要求，在实际执行过程中，合肥院也始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其减值金额，报告期内所秉持的会计政策、会计估计未发生变化。与行业内惯例一致，合肥院目前主要分账龄组合和单项计提两大类，其中账龄组合计提坏账准备是按照账龄区间和对应的预期信用损失率计算，账龄区间的预期信用损失率未发生变化，计算方法也未发生变化，具体预期信用损失率如下：

账龄	合同资产计提比例
1年以内	5%
1-2年	10%
2-3年	20%
3-4年	40%
4-5年	70%
5年以上	100%

此外，合肥院根据客户款项的收回情况实施跟踪管理，密切关注客户的财务状况和法律风险，如果客户出现失信、破产、无法催回款项等情况，合肥院则根据其信用特征，将其单项计提坏账准备，将减值金额确认在对应的期间。

综上，合肥院根据客户的信用风险特征严格、谨慎地计提减值金额，将减值金额确认在对应的会计期间，合同资产减值准备的计提符合《企业会计准则》的会计处理。

### （3）2022年1-8月合同资产减值损失大幅增加主要系合同资产账面余额增加

报告期内合肥院严格按照上述会计政策计提合同资产减值准备；报告期各期末，合同资产账龄分布、合同资产减值准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2022年8月31日		2021年12月31日		2020年12月31日	
	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备	账面余额	减值准备
1年以内	58,220.15	2,911.01	29,051.59	1,452.58	26,186.96	1,309.35
1-2年	18,641.39	1,864.14	4,451.06	445.11	12,925.85	1,292.58
2-3年	1,809.88	361.98	7,271.59	1,453.42	-	-
3-4年	2,986.15	1,194.46	-	-	-	-
合计	<b>81,657.57</b>	<b>6,331.58</b>	<b>40,774.24</b>	<b>3,351.11</b>	<b>39,112.81</b>	<b>2,601.93</b>

2022年1-8月合同资产减值损失大幅增加主要系2022年8月末合同资产账面余额增加所致。

#### (4) 2022年8月末合同资产账面余额增加的原因

2022年8月末，合肥院合同资产账面余额较2021年度增加40,883.33万元，增幅为100.27%，主要系合肥南方、保定中联等工程项目因未达到协议约定验收结算条件，存在较大金额已完工未结算工程款所致。

报告期各期末，合肥院均按照账龄就合同资产计提了减值准备，会计处理谨慎，符合企业会计准则的规定。

## 2、无需支付的应付账款大幅增加的情况

(1) 无需支付的应付账款大幅增加主要系长期挂账应付或预收款项核销所致，具有合理性

报告期内，合肥院无需支付的应付账款金额分别为613.08万元、75.37万元和2,997.52万元，2022年1-8月无需支付应付账款金额较大，主要系长期挂账应付或预收款项因法院判决或已过诉讼时效等原因，履行内部审批程序后予以核销所致。

2022年1-8月，合肥院无法支付的应付款项情况如下表：

单位：万元

2022年1-8月无法支付的应付款项	金额	备注
A公司	1,813.70	说明1
B公司	310.50	说明2
C公司	196.68	说明3
D公司	160.67	说明4

2022年1-8月无法支付的应付款项	金额	备注
E公司	160.01	说明5
其他	355.96	
合计	2,997.52	

说明1：合肥院2014年前存在向A公司采购，因发生纠纷，从谨慎性考虑，合肥院账面挂有对A公司应付账款共计1,814.70万元。2021年1月5日，安庆市中级人民法院裁定受理A公司破产重整一案，并于2021年1月12日指定A公司清算组担任管理人，具体开展各项重整工作。2021年5月31日，安庆市中级人民法院依法裁定A公司等七家关联公司进行实质合并重整。2021年7月19日，根据A公司合并破产重整案管理人出具的《A公司合并破产重整案管理人清偿债务通知书》（盛运管函【2021】17-718号），要求合肥院偿还欠款1.00万元，结清债权债务。2022年2月10日，合肥院聘请安徽皖和律师事务所针对该事项出具《法律意见书》，律师认为：根据A公司破产管理人的清偿债务通知书，双方已确认债权债务，因安庆市中级人民法院已经裁定中止了破产重整程序，管理人已经不会再向合肥院追偿；若重整方后续向合肥院主张其他款项时，《清偿债务通知书》可以作为拒付的证据，A公司后续主张债权的可能性极小。2022年2月16日，合肥院根据上述材料履行内部审批程序后对合并范围内公司与对方的债权债务进行核销，确认营业外收入1,813.65万元。

说明2：2016年至2017年，中亚装备与B公司签订了立式磨机、全封闭给煤机、收粉器、长焰煤立式磨机系统的两份买卖合同，由于B公司经营困难造成合同违约，双方合同无法继续执行，截至2017年末冲抵双方往来后，中亚装备预收B公司310.50万元。B公司近3年亦未主张催要该笔款项，已过诉讼时效。2022年，中亚装备为使公司债权、债务更加清晰，将该笔往来款项经内部呈批进行核销处理。

说明3：2006年，合肥院与C公司签订多份设备采购合同，在合同执行过程中因存在质量、合同约定事项未达标等问题，合肥院通过电话、见面等方式多次与对方进行沟通，C公司对质量瑕疵等事实均已知悉默认，经双方口头协商不再支付剩余款项。三笔应付账款共计挂账196.68万元，账龄长达12年，对方多年未曾催收款项，已过法律诉讼时效。2022年6月，合肥院经内部呈批将该应付账款196.68万元核销处理。

说明4：2010年7月，合肥院与D公司签订原材料采购合同(合同号C102396)，后因供应商产品存在质量问题，双方未达成一致意见，应付账款160.67万元一直挂账处理，账龄已达12年，供应商对质量瑕疵等事实知悉默认，多年未曾催收款项，已过法律诉讼时效。2022年6月，合肥院经内部呈批将该笔应付账款160.67万元核销处理。

说明5：2008年度，合肥院与E公司签订的原材料购销合同。后因所供钢材在下料使用过程中性能与合同要求的品牌不一致等原因，对合肥院产品质量造成直接影响。该事项形成应付账款挂账160.01万元。此后，E公司未曾催要款项，该应付账款账龄已达14年。经工商查询，E公司于2019年11月5日被列入严重违法失信企业名单，E公司营业执照处于吊销状态，已不再经营。2022年，合肥院经内部呈批，将该笔应付账款160.01万元核销处理。

综上所述，2022年1-8月，合肥院将满足终止确认条件的应付/预收款项履行内部报批程序后进行核销，保证财务账务记录的真实性、准确性，做到往来清晰、账实相符，该集中清理事项具有偶发性，当期增加具有合理性。

## （2）无需支付的应付账款的会计处理依据

根据《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量（2017年修订）》第十二条的规定：“金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，企业应当终止确认该金融负债（或该部分金融负债）”。合肥院将长期未被追索且超过诉讼时效的应付款项终止

确认，符合企业会计准则的规定。

营业外收入是指与企业日常营业活动没有直接关系的各项利得。营业外收入主要包括：企业合并损益、盘盈利得、因债权人原因确实无法支付的应付款项、政府补助、教育费附加返还款、罚款收入、捐赠利得等。根据《企业会计准则--应用指南》及“营业外收入”的定义，合肥院将确实无法/无需支付的应付账款或预收账款，按其账面余额，借记本科目，贷记“营业外收入”科目。

《企业所得税法实施条例》第二十二规定：“企业所得税法第六条第（九）项所称其他收入，是指企业取得的除企业所得税法第六条第（一）项至第（八）项规定的收入外的其他收入，包括企业资产溢余收入、逾期未退包装物押金收入、确实无法偿付的应付款项、已作坏账损失处理后又收回的应收款项、债务重组收入、补贴收入、违约金收入、汇兑收益等”。根据上述规定,合肥院对于确实无法支付的应付账款，按照本单位内控制度规定的程序报经批准后，转作营业外收入，并计算缴纳企业所得税。

综上所述，无需支付的应付账款的会计处理，符合《企业会计准则》、《企业所得税法实施条例》的有关规定。

（二）结合报告期标的资产研发项目的具体情况、研发支出、研发进度和成果、可比公司研发费用情况等，补充披露标的资产 2021 年研发费用大幅增长的原因及合理性

### 1、报告期标的资产的研发支出情况

报告期内，合肥院研发支出均为费用化支出，无资本化研发支出，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-8 月	2021 年	2020 年
研发费用	18,885.97	25,954.41	16,842.64
营业收入	308,229.62	395,210.24	268,222.13
占比	<b>6.13%</b>	<b>6.57%</b>	<b>6.28%</b>

报告期内，合肥院研发费用分别为 16,842.64 万元、25,954.41 万元、18,885.97 万元，研发费用占营业收入的比例分别为 6.28%、6.57%、6.13%。报告期内，合肥院研发费用有所提升，但与收入的比例保持稳定。

### 2、报告期标的资产研发项目的具体情况、研发进度和成果情况

合肥院作为中国建材行业主要的科研院所和甲级设计单位，承担了水泥领域的部分

应用基础理论研究、新材料开发、装备研发与制造、技术服务与咨询、工程设计与系统集成服务等。报告期内，合肥院立项实施的各级研发项目共计 286 个，主要项目情况如下：

单位：万元

项目名称	立项时间	2020年度 研发费用	2021年度 研发费用	2022年 1-8月研 发费用	研发进度	研发成果
水泥窑协同处理生活垃圾旁路放风烟气多污染物脱除技术研究	2017年6月	583.89	58.54	-	已结项	发表论文2篇，申请发明专利2项
水泥炉窑自适应低NO <sub>x</sub> 煅烧技术研究	2017年7月	566.83	367.81	0.00	已结项	发表论文4篇，申请专利2项
碳酸锰矿煅烧提纯工艺路线验证	2019年7月	537.87	66.80	0.00	已结项	申请实用新型专利1项，登记计算机软件著作权2项
磷石膏悬浮煅烧冷却处理工艺研究	2020年6月	82.53	826.24	0.00	已结项	申请1项专利
粉磨站BIM正向设计研究	2020年5月	104.21	823.88	0.00	已结项	形成服务于工程技术服务项目BIM模型1项，登记软件著作权2项
水泥窑半干法SCR脱硝技术的开发及应用	2021年6月	0.00	37.68	369.37	在研	发表论文2篇
超大型板链提升机开发及实验台建设	2020年8月	171.11	799.83	136.39	已结项	成功研制提升量为2350t/h超大板链提升机及系列化开发及现场应用
储存输送计量及智能化关键技术第二代新型干法水泥生产线中的应用研究	2021年7月	0.00	570.85	367.94	在研	完成钢丝绳芯胶带提升机胶带夹紧装置改进升级
HRM36.3K矿渣立式磨的节能改造技术研究	2020年8月	542.85	78.91	20.34	在研	HRM36.2K矿渣立磨样机试制



项目名称	立项时间	2020年度 研发费用	2021年度 研发费用	2022年 1-8月研 发费用	研发进度	研发成果
年产120万吨大型矿渣粉磨系统成套装备的研究	2020年8月	195.34	1,021.76	15.65	在研	HRM58.4K大型矿渣立磨样机试制
超细矿渣微粉立式磨粉磨关键技术的研究及装备	2021年12月	0.00	0.00	513.25	在研	
辊压机粉磨智能化控制系统技术研究与应用	2015年	748.97	113.22	0.83	已结项	授权发明专利3项、实用新型专利2项，登记软件著作权4项，发表论文5篇
HFCG220-180辊压机的开发与应用	2020年5月	469.35	1,212.83	323.62	在研	申请发明专利1项、实用新型专利2项、外观专利1项，发表论文2篇
热等静压免维护耐磨辊套复合制造关键技术的研究与应用	2021年5月	0.00	586.26	510.93	在研	申请发明专利3项、实用新型专利5项、外观专利1项，发表论文2篇
水泥粉磨系统智能控制及大数据平台的自主化研发	2021年5月	0.00	720.51	1,019.70	在研	申请发明专利2项、实用新型专利4项，登记软件著作权7项，发表论文4篇

合肥院在装备产品性能的改进、新技术的研发、行业装备产品智能化建设等方面不断加大研发投入，促进公司装备产品的更新迭代，保持装备产品市场领先地位。目前，合肥院的研发项目处于研究阶段，不满足资本化条件，均予以费用化计入当期损益。研发成果主要为专利、行业学术论文发表、软件著作权、行业技术的实践应用等，随着研发项目的开展情况，逐步的测试实验效果、优化产品技术、发表学术论文、申请专利，实现装备产品优化的同时，保护合肥院的研发成果。

### 3、报告期内可比上市公司的研发费用情况

报告期内，装备销售业务和工程技术服务业务占合肥院主营业务收入的比例分别为



87.25%、88.71%和 91.88%，合肥院装备销售业务和工程技术服务业务可比上市公司 2020 年度和 2021 年度研发费用情况如下：

单位：万元

类型	公司名称	项目	2021 年度	2020 年度
工程技术服务业务可比上市公司	中国海诚	研发费用	18,019.84	18,107.25
		营业收入	526,504.97	509,662.73
		研发费用率	3.42%	3.55%
	东华科技	研发费用	19,815.19	18,676.05
		营业收入	600,312.46	521,030.48
		研发费用率	3.30%	3.58%
	中钢国际	研发费用	27,394.54	22,559.66
		营业收入	1,586,234.14	1,482,748.89
		研发费用率	1.73%	1.52%
	中材国际	研发费用	116,566.37	60,863.62
		营业收入	3,624,208.62	2,249,195.42
		研发费用率	3.22%	2.71%
	中工国际	研发费用	29,288.11	27,963.68
		营业收入	863,976.45	796,599.01
		研发费用率	3.39%	3.51%
装备销售业务可比上市公司	大连重工	研发费用	64,027.42	49,471.40
		营业收入	910,878.92	816,190.96
		研发费用率	7.03%	6.06%
	中信重工	研发费用	51,693.15	42,611.93
		营业收入	755,001.99	631,822.30
		研发费用率	6.85%	6.74%
	利君股份	研发费用	4,411.51	2,928.38
		营业收入	95,894.39	81,893.59
		研发费用率	4.60%	3.58%
	冀东装备	研发费用	2,940.22	2,215.53
		营业收入	345,008.50	265,222.73
		研发费用率	0.85%	0.84%
合肥院		研发费用率	6.57%	6.28%

与传统工程企业不同，合肥院具备为不同规模的水泥生产线提供粉磨装备、热工装

备、环保装备、粉粒状物料输送设备、钢网架、自动化控制和计量装置的完整技术及装备设计制造能力；合肥院工程技术服务业务主要依托持续研发能力和核心装备领域优势，并配套设计和工程能力，装备技术是合肥院业务的核心竞争力。

2020 年度及 2021 年度，合肥院研发费用率水平与大连重工、中信重工等装备销售业务可比上市公司接近，符合合肥院依托装备领域技术优势的特点，具有合理性。

#### 4、标的资产 2021 年研发费用大幅增长的原因及合理性

2021 年度与 2020 年度比较，研发费用投入增加 9,111.78 万元，研发费用占营业收入比重上升 0.29%，主要系：

(1) 合肥院重视科技研发投入，每年按照收入的一定比例给予研发费用额度

合肥院是中国建材行业主要的科研院所和甲级设计单位，合肥院成立后始终高度重视科技研发和科研创新，共承担包括国家科技攻关项目和部门重点项目等在内的研究课题 400 多项，经鉴定的各类科技成果 240 项，其中大部分项目处于国际领先水平，部分项目填补了国内空白。为鼓励科研投入，合肥院制定了相应的研发管理办法，各个主体每年可将不超过营业收入 7% 用于研发投入，鼓励全体科研员工在总额管控下积极申报研发项目，开展研发工作。报告期各期，合肥院研发费用占营业收入的比例分别为 6.13%、6.57%、6.28%，基本保持稳定。2021 年度，合肥院营业收入为 395,210.24 万元，同比增长 47.34%，增长较快，带动当年研发投入相应增长。

(2) 合肥院装备技术积累系其核心优势之一，不断加大研发投入有助于合肥院保持核心竞争力

随着国内外市场形势的变化，合肥院紧抓“中国制造 2025”等战略机遇，始终不懈拓展产品和技术服务领域，扎实推进传统业务改造升级，改善产品性能，改变传统生产工艺，不断提升现有技术与产品品质，持续开发新技术、新工艺、新产品，坚持纵向一体化、横向适度多元化，打造“服务+智能化”发展新模式。2021 年度，合肥院重点执行“HFCG220-180 辊压机的开发与应用”、“年产 120 万吨大型矿渣粉磨系统成套装备的研究”、“磷石膏悬浮煅烧冷却处理工艺研究”、“粉磨站 BIM 正向设计研究”、“超大型板链提升机开发及实验台建设”等项目，切实加大智能化项目研发力度，大力推进智能化项目科技成果产业化，投入市场，推广应用，在系统集成综合服务上赋予智能化发展新因子，有效延伸产业链，积极拓展服务领域。

(3) 随着科研实力增强，合肥院承接了部分国家级、省部级研发项目，并在绿色环保方向加大研发

随着中国建材（合肥）技术中心的建设，合肥院的科研力量持续增强，近年来，合肥院承接了一批规模较大的国家级、省级科研专项。此外，随着水泥行业智能化、绿色化的发展趋势发展，合肥院在绿色环保领域的投入不断增加，例如 HK-B2102-工业炉窑废气多污染物协同治理技术及装备的研发、工业烟尘高效能超净排放除尘技术及装备的技术研发、重点原材料行业碳达峰、碳中和公共服务平台建设等项目。

综上所述，合肥院 2021 年度研发费用增加具有合理性及必要性。

## 二、补充披露

本题第一问的相关回复内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的资产财务状况和盈利能力分析”之“(二) 盈利能力分析”之“7、信用减值损失和资产减值损失构成及变动”之“(2) 资产减值损失”及“8、营业外收支构成”补充披露。

本题第二问的相关回复内容已在重组报告书“第九节 管理层讨论与分析”之“三、标的资产财务状况和盈利能力分析”之“(二) 盈利能力分析”之“4、期间费用构成及变动”之“(3) 研发费用”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、报告期各期末合肥院按照账龄计提合同资产减值损失，符合企业会计准则规定；2022 年 1-8 月资产减值损失大幅增加主要系 2022 年 8 月末合肥南方、保定中联等工程项目因未达到协议约定验收结算条件，导致合同资产余额大幅增加所致，具有合理性。

2、2022 年 1-8 月无需支付应付账款金额较大，主要系长期挂账应付或预收款项因法院判决或已过诉讼时效等原因，履行内部审批程序后予以核销所致，具有合理性；合肥院将其计入营业外收入并作为非经常性损益核算，符合《企业会计准则》、《企业所得税法实施条例》的相关规定。

3、2021 年度，合肥院研发费用增长较快，研发费用率保持稳定，研发费用大幅上升主要原因系合肥院长期重视研发投入，每年按照收入一定比例给予研发额度，以及随

着科研实力增强承接项目增多，具有合理性；合肥院研发费用率与可比公司中信重工、大连重工相近，具有合理性；合肥院研发支出全部费用化处理符合企业会计准则的相关规定。

问题 12.申请文件显示，1) 本次收益法评估中合肥院（母公司）2022 年 4—12 月、2023 年预测工程收入主要基于在手订单及项目进度。2) 评估预测合肥院（母公司）2023 年工程业务收入（不含水泥整线）在 2020 年、2021 年、2022 年非水泥整线业务工程收入平均值的基础上增加 2 亿元，2024 年开始合肥院不再承接水泥整线业务，根据目前企业正在跟踪的项目情况预估 2024 年工程业务收入为 11 亿元，2025 年至 2027 年每年在上一年基础上增加 1 亿元。3) 2021 年 4 月，合肥院与巴基斯坦客户 FAUJI CEMENT COMPANY LIMITED 签署总价款共计 10,213.90 万美元的项目合同，截至 2022 年 8 月 31 日，上述协议尚未开工建设。4) 合肥院（母公司）热工装备、工程监理 2022 年预测收入分别为 10,000 万元、2,752.29 万元，2023 年预测收入均在上一年基础上增加 10%，之后保持不变。请你公司：1) 结合合肥院（母公司）工程业务在手订单及项目进度具体情况，补充披露合肥院（母公司）2022 年 4—12 月、2023 年预测收入的合理性。2) 结合目前合肥院（母公司）正在跟踪项目的具体情况、行业竞争格局、未来市场空间、公司核心竞争力等，补充披露合肥院（母公司）预测期非水泥整线业务工程收入的具体测算依据及合理性。3) 补充披露合肥院与巴基斯坦客户 FAUJI CEMENT COMPANY LIMITED 签署合同的具体情况、合同约定履约义务和履约时间、尚未开工建设的原因，以及该事项对本次评估的影响。4) 补充披露合肥院（母公司）热工装备、工程监理业务预测期收入的具体测算依据，2023 年预测收入均在上一年基础上增加 10%、之后保持不变的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

### 一、问题回复

结合评估基准日在手订单及项目进度，预计 2022 年 4-12 月实现工程收入 112,772.01 万元。2020 年、2021 年、2022 年合肥院（母公司）非水泥整线业务工程收入的平均值为 63,520.63 万元，考虑到合肥院（母公司）重点发展非水泥整线工程及正在跟踪的非水泥整线业务工程较历史时期有较大的增加，预计 2023 年非水泥整线工程业务收入较 2020 年、2021 年、2022 年的平均值增加 20,000.00 万元，本次评估基准日时点在手订单预计在 2023 年形成收入 73,898.85

万元，预测合肥院 2023 年工程业务收入为 157,419.49 万元。

合肥院（母公司）就非水泥整线业务的发展规划为 13-17 亿元/年，以此为基础，本次评估对预测期内非水泥整线工程收入进行了谨慎预测；除水泥技改外，骨料线项目和固废处理综合利用项目是合肥院（母公司）在水泥外/水泥+行业拓展中的重点拓展项目，考虑到水泥技改、骨料线、固废处理综合利用等非水泥整线业务领域较大的市场发展空间，本次评估预测期对非水泥整线业务给予了前述一定金额的增长；截至 2022 年 7 月底，合肥院（母公司）工程板块跟踪项目对应预计合同金额为 750,465.00 万元，同时，经过多年的专注及积累，合肥院在在研发能力、模式创新、机制灵活、专业制造、智能制造、专业团队等方面形成了突出的核心竞争力，正在跟踪的项目以及突出的核心竞争力，为合肥院（母公司）未来非水泥整线业务的获取及预测收入的实现提供了保障。因此，合肥院（母公司）预测期非水泥整线业务工程收入预测具有合理性。

因 FAUJI 项目开工时间延后，2022 年 FAUJI 项目进度不及评估预期，合肥院（母公司）2022 年 FAUJI 项目实际确认收入预计难以达到评估预测水平。但是由于合肥南方项目和巴基斯坦 ASKARI 项目 2022 年实际执行进度高于评估预测，导致 2022 年全年合肥院（母公司）预计能够实现的工程业务收入为 18.67 亿元，与评估预测的 18.63 亿元（含评估基准日 2022 年 1-3 月已经实现的收入）基本一致。因此，FAUJI 项目开工时间的延后未影响合肥院（母公司）2022 年工程业务收入预测的实现。此外，截至 2022 年 11 月 30 日，FAUJI 项目已开工建设，合同已开始正常履行，该等未在 2022 年确认的收入预计将在 2023 年度确认，有利于保障合肥院（母公司）2023 年度工程业务收入预测的实现。因此，FAUJI 项目的延迟开工未影响本次交易的评估结果。

合肥院（母公司）2022 年热工装备收入主要是结合了 2020 年、2021 年收入情况、2022 年 1-6 月实现收入（未经审计）、2022 年 6 月 30 日在手订单及意向客户进行预测。合肥院（母公司）热工装备业务拟在锂行业拓展，因此预计 2023 年的收入在 2022 年的基础上增长 10%。结合对下游市场的判断及历史收入，管理层认为热工装备收入在 2024 年进入稳定期。

合肥院（母公司）2022 年工程监理收入结合 2022 年 6 月 30 日在手订单及

在手订单预计在 2022 年 7-12 月完成工作量预测。2023 年工程监理收入预测增速 10%是结合存量项目金额、预计完成进度、历史收入增速进行确定。由于国内水泥需求和利润下滑，水泥业主放缓了对产能置换的投入（新建水泥熟料整线）导致水泥熟料整线监理业务减少，合肥院（母公司）工程监理业务拟通过拓展骨料线工程监理业务增加收入，管理层认为工程监理业务 2024 年开始达到稳定。

具体分析如下：

**（一）结合合肥院（母公司）工程业务在手订单及项目进度具体情况，补充披露合肥院（母公司）2022 年 4—12 月、2023 年预测收入的合理性**

本次评估结合截至评估基准日（2022 年 3 月 31 日）工程业务在手订单及对应 2022 年 4-12 月预计完工情况，对合肥院（母公司）工程业务收入进行了预测，具体见下表：

单位：万元（人民币）

序号	项目名称	合同签订日期	项目开工日期	评估时点项目 预计完工日期	预计 2022 年 4-12 月完成工程 内容	项目合同金额	截止 2022 年 12 月 31 日计 划完成进度	预计 2022 年 4-12 月 确认收入	预计 2023 年确认收 入
1	合肥南方 6,000t/d 新型 干法水泥熟 料生产线项 目	2021/2/24	2021/5/20	2023 年初	辅机设备、非标安装，单机及 联动试车、整改消缺，点火投 料，性能测试	119,718.36	90%	13,929.37	10,574.52
2	巴基斯坦 ATTOCK 日 产 4,250 吨的 水泥生产线 和配套余热 发电项目	2021/2/25	2021/4/29	2023/6/30	1) 2022 年 6 月底前，98% 的 设备将按期离港，6 月底集港 剩余 2%；2) 备品备件预计 9 月底前离港，剩余未发货的仪 表及模块在 11 月前后空运至 现场；3) 后期将根据现场开 箱情况，按需安排货缺货损的 增补采购及发运；4) 按需及 签证办理情况派遣机械及电 气工程师，包括厂家技术服务 人员驻场指导安装及调试。	40,196.00	80%	12,113.91	8,439.20



序号	项目名称	合同签订日期	项目开工日期	评估时点项目 预计完工日期	预计 2022 年 4-12 月完成工程 内容	项目合同金额	截止 2022 年 12 月 31 日计 划完成进度	预计 2022 年 4-12 月 确认收入	预计 2023 年确认收 入
3	巴基斯坦 ASKARI 日产 6,500 吨水泥熟料生产线项目及配套工程项目	2021/3/20	2021/7/1	2023/6/30	完成所有合同范围内的供货	63,660.39	80%	18,504.09	12,732.08
4	巴基斯坦 Fauji 日产 6,500 吨的水泥厂	2021/4/26	2022/4/6	2023/12/31	完成项目设计工作； 完成大部分设备采购； 完成主要设备发运（除原产欧洲的设备）	64,850.85	35%	22,697.80	42,153.05
5	保定中联 2*100 万吨/年绿色环保智能化粉磨站项目	2021/10/19	2021/11/29	2023/6/30	2 套水泥磨全部投产，进行性能测试	35,949.97	85%	16,935.93	4,902.27
6	宁夏天元 4,500t/d 水泥熟料生产线节能和环保技改项目	2022/1/20	2022/1/28	2023/6/30	对篦冷机、篦冷机风机、窑头燃烧器、一次风机、煤粉秤、窑尾高温风机、窑头排风机、窑头收尘器、窑尾收尘器、煤磨收尘器、槽式输送机、脱硝系统等进行改造完成，12 月份开始对窑尾预热器系统、入窑提升机、烧成窑中等进行改造	22,660（项目分两期建设，一期项目 15,000 万元）	一期完成 80%	10,909.09	9,690.91

序号	项目名称	合同签订日期	项目开工日期	评估时点项目 预计完工日期	预计 2022 年 4-12 月完成工程 内容	项目合同金额	截止 2022 年 12 月 31 日计 划完成进度	预计 2022 年 4-12 月 确认收入	预计 2023 年确认收 入
7	蚌埠中联 135 万方/年 环保型混凝 土搅拌站建 设	2022/2/25	2022/4/16	2023/3/31	完成土建、钢结构、设备安装、 生产调试、室外工程等	6,652.00	90%	5,442.55	604.73
8	海南省定安 县年产 300 万吨花岗岩 骨料项目	2022/3/1	办公楼开 工日期为 2022 年 5 月 1 日,主 厂区因业 主还未完 成场平,尚 未开工	依据合同,完 工日期为自 矿山加工区及矿 山工程车辆停 车场签署开工 令起 270 日 历天(目前暂 未具备条件)	按照业主 12 月 28 日出成品砂 的要求:一级破碎车间、中间 堆棚、除泥筛分车间、洗砂车 间、成品储存及发运车间、压 滤车间、浓密机加药检测系 统、空压机站、清水池、水泵 房、中控室等车间及配套水、 电工程都必须完工	33,658.04	40%	12,239.29	18,358.93
<b>合计</b>								<b>112,772.01</b>	<b>107,455.69</b>

结合在手订单及项目进度，预计 2022 年 4-12 月实现工程收入 112,772.01 万元。

自中材国际前次重组中国建材集团出具的关于避免同业竞争的承诺后，合肥院不再承接新的水泥整线业务，重点发展水泥技改、骨料线、固废处理综合利用等业务，截至 2022 年 7 月底，合肥院（母公司）正在跟踪的非水泥整线业务工程业务预计合同总额 750,465.00 万元，相比历史时期跟踪的非水泥整线业务工程业务有较大的增加，跟踪的项目中骨料线项目预计合同金额占预计总金额的 35.34%，单体项目平均预计合同金额约 17,616 万元。2020 年、2021 年、2022 年合肥院（母公司）非水泥整线业务工程收入的平均值为 63,520.63 万元，考虑到合肥院（母公司）重点发展非水泥整线工程及正在跟踪的非水泥整线业务工程较历史时期有较大的增加，预计 2023 年非水泥整线工程业务收入较 2020 年、2021 年、2022 年的平均值增加 20,000.00 万元，本次评估基准日时点在手订单预计在 2023 年形成收入 73,898.85 万元，预测合肥院 2023 年工程业务收入为 157,419.49 万元。

（二）结合目前合肥院（母公司）正在跟踪项目的具体情况、行业竞争格局、未来市场空间、公司核心竞争力等，补充披露合肥院（母公司）预测期非水泥整线业务工程收入的具体测算依据及合理性

### 1、合肥院（母公司）正在跟踪项目情况

合肥院（母公司）工程板块正在跟踪项目类别包括水泥生产线技改或粉磨站类项目、骨料线类项目、商混站类项目、钙基材料类项目、固废处理综合利用类项目、绿色矿山类项目、新能源类项目。

单位：万元

序号	项目类型	预估合同额
1	水泥生产线技改项目	265,940.00
2	骨料项目	265,200.00
3	固废处理综合利用项目	105,300.00
4	钙基材料项目	68,000.00
5	商混站项目	30,625.00
6	新能源项目	9,800.00
7	绿色矿山项目	5,600.00
合计		750,465.00

截至 2022 年 7 月底，合肥院（母公司）工程板块跟踪项目对应预计合同金额为 750,465.00 万元，一般中小工程项目工期为半年及以下，大型项目工期为一年左右。

## 2、行业竞争格局

除存量水泥整线业务外，合肥院（母公司）工程技术服务业务主要为水泥线技改、骨料、固废处理综合利用、钙基材料、商混站、新能源项目、绿色矿山等行业的工程设计、国内外装备成套供货、工程总承包。根据中国水泥网统计，2021 年末全国共有 1,622 条新型干法熟料生产线，实际熟料产能约在 18.1 亿吨，相比前一年净增加 4.65 万吨。整体来看，全国熟料总产能仍保持稳定。近 5 年，在提高产能质量、支持配套先进工艺和高水平装备的项目、支持企业自主淘汰落后产能的背景下，新建生产线数量有所回升。一般而言，水泥生产线的运维质量受到矿山资源、设备寿命、技术迭代等因素的影响，升级改造甚至重新建设生产线仍有一定需求。预计短期内，熟料生产线向“小改大”、“绿色化”、“智能化”发展，逐步升级落后产能仍然是水泥产业固定资产投资趋势。

工程技术服务在不同行业领域竞争格局有所差异，其中合肥院（母公司）主要从事的水泥工程技术服务领域，国内企业主要包括上市公司下属的天津院、成都建筑材料工业设计研究院、南京凯盛、北京凯盛，安徽海螺集团有限责任公司下属安徽海螺建材设计研究院等，国际企业主要包括史密斯、洪堡、伯力休斯等，海外企业主要以水泥装备为发展方向，在水泥装备的基础上参与一定数量的工程技术服务项目。

## 3、未来市场空间

### （1）水泥行业节能减排要求带动技改需求

近年来，水泥行业依据能源、环保、安全生产、产品质量等方面法律法规制定了一系列国家强制性标准、推荐性标准和行业标准，如《水泥单位产品能源消耗限额》（GB16780）、《水泥工业大气污染物排放标准》（GB4915）、《水泥窑协同处置固体废物环境保护技术规范》等，新标准的出台和环保政策的加码有助于淘汰落后产能，全面提升我国水泥行业节能减排技术水平，支持行业高质量发展。根据《国家发展改革委等部门关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，到 2025 年，水泥行业能效标杆水平以上的熟料产能比例达到 30%，水泥生产企业将积极实施技改、淘汰落后生产线，以符合行业政策要求，由此给合肥院（母公司）水泥技改业务带来较大市场空间。

由于国内水泥需求和利润下滑，水泥业主放缓了对产能置换的投入。但是伴随水泥

行业向“高端化、智能化、绿色化”转型，老线技术改造和水泥装备仍有较大需求。从目前国内的情况看，我国在运行的水泥熟料生产线约 1,600 条，其中运转 10 年以上的线约有 1,400 余条。水泥工艺技术装备节能、减排、减碳的外部环境压力较大，行业相应取得的技术进步也较为明显，水泥企业对新技术、新装备的需求持续释放。境外市场方面，除中国外，目前全球约有 2,400 条水泥熟料生产线，其中非新型干法线约 700 条，其余约 1,700 条新型干法线中，20 年以上生产线约 1,000 条，约 400 条生产线位于碳减排压力较大的欧美国家，老线技改市场空间较大。

### （2）水泥及水泥工程技术服务行业“走出去”带动境外业务机会

2010 年以来，水泥工程行业“走出去”打出中国水泥工程技术服务知名度。目前，中国水泥工业“走出去”已覆盖东亚、东南亚、南亚、中亚、非洲等地区。2020 年以来，疫情影响相关国家经济发展，为振兴经济、拉动就业，多数国家开始推出围绕基础建设投资的经济刺激计划，预计将持续带动水泥需求，间接带动水泥及水泥工程市场。2021 年度，中国水泥厂商海外投资熟料生产线 48 条，新增熟料生产线投资数量已超过国内市场。

在国内水泥行业产能过剩、新建产能条件要求较高的背景下，合肥院积极拓展越南、印尼、巴基斯坦、伊拉克等东南亚、南亚、西亚国家以及埃塞俄比亚等非洲国家市场，凭借其装备技术优势及综合服务能力，为境外客户提供工程技术服务等，未来市场空间较为广阔。

### （3）水泥相关设备的广阔外行业应用场景带动工程技术服务市场拓宽

在中国基础建设发展需求的带动下，我国水泥工业相关装备快速完成国产替代进程，聚集了大量研发资金、人员力量，转化科研成果。由于设备使用场景和制造工艺原理的相通性，水泥行业相关装备技术能够被改进后应用于新能源、固废处置、冶金等其他行业。

目前合肥院已在积极跟踪水泥技改、骨料、固废处理综合利用、钙基材料、商混站、新能源项目、绿色矿山项目机会近 50 个，预计 2023 年工程业务收入相比在手订单金额仍会有所增加。其中，除水泥技改外，骨料线项目和固废处理综合利用项目是合肥院（母公司）在水泥外/水泥+行业拓展中的重点拓展项目。骨料又称“砂石”，是混凝土原材料中最重要的组成部分，约占混凝土质量的 6/7。我国是全球砂石需求量最大的国家，

约占全世界耗用量的 45%。近年来，我国每年砂石骨料实际用量稳定在 180 亿吨左右，按照目前市场均价计算，全国砂石骨料行业年产值超过 1.5 万亿元。发改委、工信部、自然资源部等 10 部门 2019 年 11 月联合印发《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》，提出到 2025 年形成较为完善合理的机制砂石供应保障体系，产品质量符合 GB/T 14684《建设用砂》等有关要求，以 I 类产品为代表的高品质机制砂石比例大幅提升，年产 1000 万吨及以上的超大型机制砂石企业产能占比达到 40%，利用尾矿、废石、建筑垃圾等生产的机制砂石占比明显提高。骨料行业未来市场空间较大。

固废处理行业随着政策持续发酵也已整体步入发展快车道。“十四五”规划提出要全面推行循环经济理念，构建多层次资源高效循环利用体系，并将加强大宗固体废弃物综合利用列为目标之一。2022 年 2 月，八部门联合发布《关于加快推动工业资源综合利用的实施方案》，要求力争大宗工业固废综合利用率达到 57%；2022 年 6 月，生态环境部等 7 部门联合印发《减污降碳协同增效实施方案》，提出加强“无废城市”建设，到 2025 年，新增大宗固废综合利用率达到 60%，存量大宗固废有序减少。固废处理行业发展前景较好。

#### 4、核心竞争力

合肥院（母公司）聚焦工程技术服务，拥有工程设计、工程咨询、工程监理、环境治理、轻型钢结构工程设计等甲级资质，是全国建材行业勘察设计单位中首批获得冶金工程施工承包壹级资质的单位。合肥院（母公司）下属子公司具备专业化生产能力，实现了细分领域装备的“专精特新”，可以为母公司提供专业装备支持，与母公司的工程技术服务业务实现良好联动。合肥院（母公司）及其下属子公司建立和完善了科研、设计、装备智造、工程服务“四位一体”生态链，以科研设计为基础，装备智造为载体，工程服务为平台，为客户提供系统解决方案，有效实现了“科研提升装备，设计优化工程，效益反哺科研设计”的良性循环。核心竞争力主要体现在以下几个方面：

##### （1）研发能力优势

合肥院前身为原国家建筑材料工业总局水泥研究院，更早可追溯至 1950 年成立的重工业部东北技术研究室和重工业部华北窑业研究所，历经数次变迁，1978 年经原国家建筑材料工业总局批准，唐山水泥机械研究所、辽宁水泥自动化研究所和四川水泥工艺研究所在合肥合并成立了国家建筑材料工业总局水泥研究院，自此合肥院集中了国内

水泥科研领域三大研究所的主要力量，主要承担水泥工艺、技术装备和自动化研究任务。1999年7月，作为第一批转制的原国家经贸委管理的10个国家局所属242家科研院所之一，合肥院由事业单位改制为企业，研发体系的优势得到充分发挥，锚定建材行业的优势更加凸显，不断加码建材行业装备制造和工程技术服务，在市场经济的大潮中，进入了高速发展期。

作为建材行业重点科研院所，合肥院以科研优势为基础，走科研成果产业化道路，坚持以中国水泥行业科技进步为己任，承担水泥工艺、技术装备、环境治理和先进控制等领域的研究任务和国家科技攻关项目，着重研发水泥生产过程中节能、环保和自动化技术的新工艺、新装备，并积极向外行业拓展，打造出了一批以辊压机、立式磨和钢丝胶带提升机为首的关键装备和核心技术。作为国家技术创新示范企业，合肥院拥有国家企业技术中心、省级工程技术和工业设计中心、市级企业技术中心以及研发实验基地等科研平台，建立了“有规划、有目标、有机制、有人才、有成果、有转化”的研发创新体系。

多年来，合肥院承担包括国家科技攻关项目和省市、行业协会及其他各类重点项目在内的研究课题500余项，科研项目在研数量年均超过40项，经鉴定、验收和评价的各类科技成果260余项，其中大部分成果处于国内领先水平。先后荣获省部级以上科技奖150项，其中获国家科技进步二等奖10余项，主持或参与制/修订水泥及相关行业重要标准数十项。截至2022年8月31日，合肥院有效发明和实用新型专利600余项，2019年以来新申请专利共计350项以上，其中发明专利110余项。

近年来，国家各项“双碳”工作与供给侧结构性改革协同推进，合肥院顺应政策导向，积极抢抓发展机遇，审时度势，在商业模式、科研开发和内控管理上主动探索与创新。在“双碳”领域抢下研究先手棋，紧抓市场新一轮技术升级机遇，跻身为水泥行业“双碳”排头兵。合肥院当前正承担国家工信部、国家发改委相关“双碳”课题研究任务。

此外，合肥院即将正式启用的中国建材（合肥）技术中心按照“世界一流的研发基地、创新策源地、孵化平台”的建设目标，致力于打造成为世界水泥研究发展领域交流、合作共赢的新平台。未来，合肥院将以中国建材（合肥）技术中心为依托，规划院士工作站、大师工作站、博士后工作站“三站”以及固废资源化实验室、先进控制实验室、粉磨技术实验室、热化学反应工程实验室等“多室”的创新体系，产、学、研、用联合

协同，打通基础研究、应用基础研究、技术开发、成果转化及产业化全创新链，为市场化发展和新技术突破提供良好的创新环境。

## （2）模式创新优势

合肥院在多年的发展过程中逐渐探索出了一条极具鲜明特色的发展道路，坚持以创新为驱动，以市场为导向，持续推进创新和运营“双元驱动”的发展模式，建立和完善了科研、设计、装备制造、工程服务“四位一体”生态链，以科研设计为基础，装备制造为载体，工程服务为平台，为客户提供系统解决方案，有效实现了“科研提升装备，设计优化工程，效益反哺科研设计”的良性循环。

合肥院坚持市场导向，以创新为核心、以装备为载体，不断提升工艺水平，打造出了一批以辊压机、立式磨和钢丝胶带提升机为首的技术领先、享誉国际的明星产品。依靠多年来在水泥行业的深耕细作，以及探索出的“双元驱动”、“四位一体”的独特发展模式，合肥院以优异的经营业绩、领先的装备技术和上佳的用户满意度在水泥行业树立了品牌影响力，成为了下游众多生产制造企业的战略装备供应商，业务规模日趋扩大。

## （3）机制灵活优势

合肥院坚持以提高发展质量和效益为中心，以“为人才搭建平台、为客户创造价值，推动全球水泥科技发展”为使命。多年来，合肥院不断探索科技型企业体制与机制改革创新，深化收入分配和股权激励约束机制，增强企业发展的内在动力。自 2005 年开始，合肥院即已开始探索各专业子公司的员工持股，经不断优化完善，当前各专业子公司均已建立员工持股机制，有效稳定公司核心骨干，将公司利益与员工个人利益有效融合，充分激发了各专业子公司的研发动力和经营活力，推动合肥院稳健高质量发展。

2019 年，合肥院被国务院国资委确立为双百行动试点企业。合肥院主动求变，全面聚焦“五突破一加强”国企改革目标，着力增强竞争力、创新力、控制力、影响力和抗风险能力。在经营层机制建设上，合肥院创造性的通过建立运营管理委员会、科学技术委员会和合规与风险控制委员会体系，推动运营、创新和风控“三驾马车”协同发力，有效提升了经营管理水平和发展活力，成效显著，在 2021 年度国务院国资委“双百企业”考核中获评标杆。

## （4）专业制造优势

合肥院深耕水泥生产线相关装备的研发、生产和销售，业务涵盖粉磨、热工、环保、



计量控制、物料输送和钢结构制品等细分领域。所属各专业子公司基本专注于一个领域或一种核心装备的研发生产与运营服务，通过持续系统的研发和应用实践，实现了细分领域装备的“专精特新”。

合肥院自主研发制造的大型技术装备总体达到国内领先或国际先进水平，以辊压机、立式磨和钢丝胶带提升机为首的装备专业化程度、技术含量和工艺水平高，在细分市场竞争力强，产品优势突出，在客户群体中拥有良好的口碑。依托品类优势、领先的技术及系统解决方案，合肥院与行业内主要水泥生产企业实现了深度合作，并积极拓展装备的应用边界，向其他建材、化工、冶金、电力、煤炭、非金属和新能源等行业延伸，如立式磨在水泥外行业收入已约占 50%。

#### （5）智能制造优势

为实现传统制造业向新型制造业升级，合肥院正布局建设智造产业园项目，着力打造成为集装备智造和科技成果产业化的示范基地。将于 2024 年全面建成的智造产业园占地千余亩，秉持“绿色、智能、共享”理念，以智能化、生态化、资源集约化为方向，提高制造业资源利用效率，构建高效、清洁、低碳、循环的绿色制造体系。突出绿色园区、推行节能环保；解放关键生产岗位，有序实现制造流程全自动化；围绕生产制造各环节，运用共享理念将分散的生产资源集聚起来，实现弹性匹配、动态共享新模式，打造成为国内领先、国际一流的高端装备智造基地和产业孵化基地。

智造产业园利用先进制造技术，打造成制造业总部，与作为创新策源地的中国建材（合肥）技术中心相呼应，实现研发与智造的良性互动。未来，作为创新能力强、行业影响大的共享智能示范园，智造产业园将致力于建设成为央地合作的工业示范园区，努力打造为以“集成化、精益化、数字化、互联化、智能化”为特征的数字化能力加持的“灯塔工厂”，也将着力打造为中国建材集团乃至材料行业高端装备的重要实施平台之一。

#### （6）专业团队优势

经过多年的摸索与总结，合肥院形成了一套系统研发、装备制造和技术服务人力资源管理体系，锻造了一支专业工种齐全、技术力量雄厚、现场经验丰富的人才团队。截至报告期末，合肥院现有教授级高级职称人员 98 人，副高级职称人员 160 人，培养和形成了一批研发型、技术型、管理型和具有丰富经验的一线技工人才。通过持续创新研

发团队、技术团队和技工团队管理模式，培养了一批学术带头人和技术过硬的“能工巧匠”，是合肥院业务持续扩大与核心竞争力不断增强的重要保证。

### 5、合肥院（母公司）预测期非水泥整线业务工程收入的具体测算依据及合理性

如本题问题（一）回复，合肥院（母公司）2022年4-12月非水泥整线业务工程的收入预测来自截至评估基准日（2022年3月31日）工程业务在手订单。2023年至2027年，合肥院（母公司）非水泥整线业务工程收入预测值如下：

单位：万元

项目	2023年E	2024年E	2025年E	2026年E	2027年E
非水泥整线工程收入	83,520.63	110,000.00	120,000.00	130,000.00	140,000.00

合肥院（母公司）非水泥整线业务主要为其重点发展的水泥技改、骨料线、固废处理综合利用等业务，截至2022年7月底，合肥院（母公司）正在跟踪的非水泥整线业务工程业务预计合同总额750,465.00万元，相比历史时期跟踪的非水泥整线业务工程业务有较大的增加。在此背景下，预计2023年非水泥整线工程业务收入较2020年、2021年、2022年的非水泥整线工程业务收入平均值增加20,000.00万元，因此2023年非水泥整线工程业务收入为83,520.63万元。同时，基于管理层对未来非水泥整线业务发展的规划、业务领域市场的分析，预估2024年工程业务收入增长至110,000.00万元，2025年至2027年每年在上一年基础上增加10,000.00万元。具体分析如下：

#### （1）管理层对未来非水泥整线业务发展的规划

基于合肥院（母公司）推进水泥+业务发展战略的实施，管理层制定了如下未来五年每年的业务发展规划：

序号	项目	金额
1	水泥提升及技术改造	4-5 亿
2	砂石骨料	4-5 亿
3	钙基深度加工、小金属拓展	2-3 亿
4	固废资源处置	3-4 亿
合计		13-17 亿

如上表所示，合肥院（母公司）就非水泥整线业务的发展规划为13-17亿元/年，以此为基础，本次评估对预测期内非水泥整线工程收入进行了谨慎预测。

## **(2) 水泥技改、骨料线、固废处理综合利用等非水泥整线业务领域市场空间较大**

如前所述，目前合肥院已在积极跟踪水泥技改、骨料、固废处理综合利用、钙基材料、商混站、新能源项目、绿色矿山项目机会近 50 个，预计 2023 年工程业务收入相比在手订单金额仍会有所增加。其中，除水泥技改外，骨料线项目和固废处理综合利用项目是合肥院（母公司）在水泥外/水泥+行业拓展中的重点拓展项目。

水泥工程技改领域，根据《国家发展改革委等部门关于严格能效约束推动重点领域节能降碳的若干意见》，到 2025 年，水泥行业能效标杆水平以上的熟料产能比例达到 30%，水泥生产企业将积极实施技改、淘汰落后生产线，以符合行业政策要求，由此给合肥院（母公司）水泥技改业务带来较大市场空间。从目前国内的情况看，我国在运行的水泥熟料生产线约 1,600 条，其中运转 10 年以上的线约有 1,400 余条。水泥工艺技术装备节能、减排、减碳的外部环境压力较大，行业相应取得的技术进步也较为明显，水泥企业对新技术、新装备的需求持续释放。境外市场方面，除中国外，目前全球约有 2,400 条水泥熟料生产线，其中非新型干法线约 700 条，其余约 1,700 条新型干法线中，20 年以上生产线约 1,000 条，约 400 条生产线位于碳减排压力较大的欧美国家，老线技改市场空间较大。

骨料领域，近年来，我国每年砂石骨料实际用量稳定在 180 亿吨左右，按照目前市场均价计算，全国砂石骨料行业年产值超过 1.5 万亿元。近年砂石骨料行业步入了快速发展期，水泥企业也积极布局砂石骨料行业。截止至 2022 年 6 月，中国建材骨料年产能超过 2 亿吨，华新水泥骨料年产能达 1.68 亿吨，华润水泥、娲石水泥、万年青(000789) 骨料年产能可为 1000 万吨上下。截至 2022 年 8 月，据统计水泥企业的总骨料产能约 8~10 亿吨，仅能满足全国 5% 的砂石需求，因此砂石骨料工程业务的市场依旧大有可为。

固废处理综合利用领域，2022 年 6 月，生态环境部等 7 部门联合印发《减污降碳协同增效实施方案》，提出加强“无废城市”建设，到 2025 年，新增大宗固废综合利用率达到 60%，存量大宗固废有序减少。固废处理行业发展前景较好。

考虑到水泥技改、骨料线、固废处理综合利用等非水泥整线业务领域较大的市场发展空间，本次评估预测期对非水泥整线业务给予了前述一定金额的增长。

## **(3) 正在跟踪的项目以及突出的核心竞争力为非水泥整线业务提供保障**

如前述分析，截至 2022 年 7 月底，合肥院（母公司）工程板块跟踪项目对应预计

合同金额为 750,465.00 万元，一般中小工程项目工期为半年及以下，大型项目工期为一至一年左右。同时，合肥院是国内少数拥有研发、设计、生产水泥核心装备并提供配套技术服务的综合性科技型企业，在行业内享有盛誉。经过多年的专注及积累，合肥院在研发能力、模式创新、机制灵活、专业制造、智能制造、专业团队等方面形成了突出的核心竞争力。正在跟踪的项目以及突出的核心竞争力，为合肥院（母公司）未来非水泥整线业务的获取及预测收入的实现提供了保障。

#### （4）与市场工程企业相比，本次非水泥整线业务预测收入增长幅度具有合理性

2021 年中材国际收购的北京凯盛从事水泥及相关行业工程承包业务，其收益法收入预测值如下：

单位：万元

项目	2021 年 E	2022 年 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
收入	111,628.00	125,252.00	138,109.00	151,920.00	167,112.00

北京凯盛预测期对其收入预测的增幅与本次评估收入的增幅基本相当。

综上所述，合肥院（母公司）预测期非水泥整线业务工程收入预测具有合理性。

### （三）补充披露合肥院与巴基斯坦客户 FAUJI CEMENT COMPANY LIMITED 签署合同的具体情况、合同约定履约义务和履约时间、尚未开工建设的原因，以及该事项对本次评估的影响

#### 1、巴基斯坦 FAUJI 项目签署合同情况

近年来，合肥院高度重视拓展海外市场，持续跟踪巴基斯坦等发展中国家水泥生产线建设及升级改造需求。2020 年，合肥院取得 FAUJI CEMENT COMPANY LIMITED（以下简称“FAUJI 公司”）拟建设水泥生产线及配套余热发电设备的销售线索，合肥院持续跟踪对接业主需求，于 2021 年初与邯郸中材建设有限责任公司进行联合投标报价，合肥院负责设备供货及安装，邯郸中材建设有限责任公司负责土建施工。2021 年 4 月 26 日，合肥院与 FAUJI 公司签署《FAUJI 水泥有限公司 6500t/d 水泥厂项目熟料线离岸供货合同》及《FAUJI 水泥有限公司 6500t/d 水泥厂项目水泥粉磨站和余热发电系统离岸供货合同》，合同总价款共计 10,213.90 万美元，合同签署即生效。

#### 2、巴基斯坦 FAUJI 项目合同约定履约义务和履约时间

##### （1）项目开工时间（订货时间）约定

订货日期应为以下日期中较晚发生的日期：(i) FAUJI 公司收到履约保函的日期；(ii) FAUJI 公司收到预付款保函的日期；(iii) 信用证开立（如有多个信用证，应开立所有信用证）；(iv) 按照合同约定支付预付款；(v) FAUJI 公司向合肥院发出开工通知；(vi) FAUJI 公司完成项目桩基工程，所有桩完整性（PIT）测试通过，且 FAUJI 公司已向合肥院提交 PIT 报告。双方应通过签发订货日期确认函来确认订货日期。

## （2）合肥院主要义务

合肥院应负责根据谨慎的做法履行供货义务，以使供货义务（i）符合目的，（ii）达到性能保证，（iii）可以根据谨慎的做法运行并（iv）具有的设计寿命使其自最终交付确认日期起至少 25 年仍具有粉磨、包装和余热发电的能力。

## （3）履约时间

合肥院应在订货日期起 16 个月内实现熟料线水泥线交付，熟料产量 5850t/d，水泥 6142t/d；合肥院应在开工后 18 个月内实现余热发电系统交付，实现连续 24 小时运行；合肥院应在开工后 19 个月实现最终交付，并完成性能测试。

## 3、巴基斯坦 FAUJI 项目尚未开工建设的原因

根据合肥院与 FAUJI 公司签署的合作协议，开工前 FAUJI 公司需完成项目桩基工程，且 FAUJI 公司已向合肥院提交 PIT 报告。2021 年 4 月协议签订后，FAUJI 公司启动项目征地及桩基工程工作，原计划于 2022 年中完成桩基工程，合肥院进场开工；后受 2022 年 6 月至 9 月巴基斯坦严重洪涝灾害影响，FAUJI 公司最终于 2022 年 10 月 15 日完成所有桩基工程，并向合肥院提交 PIT 报告，双方共同确认 2022 年 10 月 25 日达到订货日期条件。

2022 年 11 月 1 日，邯郸中材建设有限责任公司已进场开展土建施工工作，合肥院已开始向巴基斯坦发出货物。截至 2022 年 11 月 30 日，合肥院已有价值 4,322.73 万美元货物离港发往巴基斯坦，已收取业主 3,328.50 万美元款项，合同履行情况良好，预计 2022 年度可确认收入约 5,000 万元人民币。

综上，截至 2022 年 8 月 31 日 FAUJI 项目尚未开工系 FAUJI 公司桩基工程延误未达开工条件；截至本核查意见出具日，FAUJI 项目已正常开工建设，合同履行情况良好。

## 4、该事项对本次评估的影响

如本题回复（一）所示，本次交易评估预测时点，预计 FAUJI 项目将于 2023 年 12 月 31 日完工，对应 2022 年和 2023 年的收入预测分别为 22,697.80 万元和 42,153.05 万元。因 FAUJI 项目开工时间延后，2022 年 FAUJI 项目进度不及评估预期，合肥院（母公司）2022 年 FAUJI 项目实际确认收入预计仅约 5,000 万元，无法达到评估预测水平。

合肥南方项目是合肥院重点打造的“一园一线一中心”中的“一园”，是合肥院重点执行的示范线工程，2022 执行进度高于评估预期；巴基斯坦 ASKARI 项目位于巴基斯坦，巴基斯坦自 2022 年 6 月以来遭遇 30 年来最大的洪灾，考虑到洪灾影响，评估时点对巴基斯坦 ASKARI 项目工程进度预计相对保守，实际执行进度超过评估预期。前述合肥南方项目和巴基斯坦 ASKARI 项目 2022 年合计能够确认收入 85,859.00 万元，高于评估预测的 70,477.62 万元。综合其他项目的实际执行情况，2022 年全年合肥院（母公司）预计能够实现的工程业务收入为 18.67 亿元，与评估预测的 18.63 亿元（含评估基准日 2022 年 1-3 月已经实现的收入）基本一致。因此，FAUJI 项目开工时间的延后未影响合肥院（母公司）2022 年工程业务收入预测的实现。此外，截至 2022 年 11 月 30 日，FAUJI 项目已开工建设，合同已开始正常履行，该等未在 2022 年确认的收入预计将在 2023 年度确认，有利于保障合肥院（母公司）2023 年度工程业务收入预测的实现。因此，FAUJI 项目的延迟开工未影响本次交易的评估结果。

**（四）补充披露合肥院（母公司）热工装备、工程监理业务预测期收入的具体测算依据，2023 年预测收入均在上一年基础上增加 10%、之后保持不变的合理性**

#### 1、热工装备收入预测依据及其合理性

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年全年预计	2022 年 1-6 月 (未经审计)	2022 年 7-12 月预计	2022 年 6 月 30 日在手订单及 意向客户金额
热工装备	8,252.65	10,791.08	10,000.00	3,772.00	6,228.00	8,215.27

合肥院（母公司）热工装备包括篦冷机、预热器、燃烧器，涉及的下游行业包括水泥、冶金等，业务主要涉及水泥、钢铁行业技改项目。对合肥院（母公司）热工装备 2022 年收入主要是结合了热工装备业务 2020 年、2021 年收入情况、2022 年 1-6 月已实现收入（未经审计）、2022 年 6 月 30 日在手订单及意向客户进行预测。

合肥院（母公司）热工装备业务拟在锂行业拓展，因此预计 2023 年的收入在 2022 年的基础上增长 10%至 11,000.00 万元。结合对下游市场的判断及历史收入，管理层认

为热工装备收入将在 2024 年进入稳定期，因此本次评估关于热工装备业务 2024 年至永续期的收入预测在 2023 年基础上不再变化。

## 2、工程监理业务收入预测依据及其合理性

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年全年预计	2022 年 1-6 月 (未经审计)	2022 年 7-12 月预计	2022 年 6 月 30 日在手订单金额
工程监理	1,980.24	2,536.07	2,752.29	1,609.00	1,143.29	4,820.96

合肥院（母公司）工程监理业务主要系从事水泥、骨料工程的工程监理。2022 年 7-12 月工程监理业务收入结合 2022 年 6 月 30 日在手订单及在手订单预计在 2022 年 7-12 月完成工作量预测。

2023 年工程监理业务收入预测增速 10%（至 3,027.52 万元）是结合存量项目金额、预计完成进度、历史收入增速进行确定。合肥院（母公司）工程监理业务原来主要专注于水泥工程业务的监理，水泥熟料工程整线监理业务占相当的比重，但是由于国内水泥需求和利润下滑，水泥业主放缓了对产能置换的投入（新建水泥熟料整线）导致水泥熟料整线监理业务减少，合肥院（母公司）工程监理业务拟通过拓展骨料线工程监理业务增加收入，管理层认为工程监理业务 2024 年开始达到稳定，因此本次评估关于工程监理业务 2024 年至永续期的收入预测在 2023 年基础上不再变化。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第六节 交易标的评估情况”之“一、标的资产评估情况”之“（五）收益法评估情况”之“3、未来收益的预测”之“（1）营业收入的预测”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、本次评估结合合肥院（母公司）工程业务在手订单及项目进度对 2022 年 4—12 月、2023 年的收入进行了预测，收入预测具有合理性。

2、本次评估结合合肥院（母公司）对非水泥整线业务工程的发展规划、目前合肥院（母公司）正在跟踪项目的具体情况、行业竞争格局、未来市场空间、公司核心竞争力等对 2024 年至 2027 年的收入进行了预测，收入预测具有合理性。

3、因 FAUJI 项目开工时间延后，2022 年 FAUJI 项目进度不及评估预期，合肥院（母公司）2022 年 FAUJI 项目实际确认收入预计难以达到评估预测水平。但是由于合肥南方项目和巴基斯坦 ASKARI 项目 2022 年实际执行进度高于评估预测，导致 2022 年全年合肥院（母公司）预计能够实现的工程业务收入为 18.67 亿元，与评估预测的 18.63 亿元基本一致。因此，FAUJI 项目开工时间的延后未影响合肥院（母公司）2022 年工程业务收入预测的实现。此外，截至 2022 年 11 月 30 日，FAUJI 项目已开工建设，合同已开始正常履行，该等未在 2022 年确认的收入预计将在 2023 年度确认，有利于保障合肥院（母公司）2023 年度工程业务收入预测的实现。因此，FAUJI 项目的延迟开工未影响本次交易的评估结果。

4、本次评估结合历史期实现收入情况、在手订单及意向客户情况、未来业务拓展情况、下游市场的分析对合肥院（母公司）热工装备、工程监理收入进行了预测，收入预测具有合理性。



问题 13.申请文件显示，1) 本次评估中合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率为 860.25%。其中，中建材（合肥）装备科技有限公司（以下简称中建材装备）增值 1,445.51%，主要系其资产基础法评估过程中长期股权投资增值较高，增值率为 1,199.00%。2) 采用收益法评估的下属公司中建材粉体、中建材（合肥）机电工程技术有限公司（以下简称中建材机电）、安徽中亚钢结构工程有限公司（以下简称中亚钢构）、中都机械和合肥中亚建材装备有限责任公司（以下简称中亚装备）2022 年预测收入主要基于 2022 年 1—6 月已经实现收入及在手订单情况，并考虑技改、新建生产线、产业园搬迁后产能扩张、业务承接、推广和拓展等不同因素影响，后续年度预测收入较 2022 年收入均有所增长。请你公司：1) 补充披露中建材粉体、中建材机电、中亚钢构、中都机械和中亚装备已经实现收入及在手订单的具体情况；中建材粉体、中亚装备预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性，与产品市场容量及公司核心竞争力的匹配性；中建材机电新建生产线建设的具体安排、预计产销量的依据及可实现性；中亚钢构进驻智造园生产基地后预测产能扩张的具体测算过程及依据；中都机械预测期承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务的可实现性，与其产能是否匹配，在被承接业务公司评估中是否已剔除对应业务收入。2) 结合上述情况及同行业可比案例，量化分析并补充披露上述五家公司预测收入增长的具体测算过程及依据，以及合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率较高的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

### 一、问题回复

自公司首次披露《重组报告书》以来，资本市场环境发生较大波动，为保护中小投资者利益，2022 年 12 月 16 日，上市公司已召开第七届董事会第二十四次会议（临时），审议通过了《关于取消本次重组募集配套资金的议案》，本次取消募集配套资金不构成本次重组方案的重大调整。上市公司目前资信状况良好，已发行的 3 年期公司债券（21 国工 01）票面利率为 3.28%、已发行的 3 年期中期票据（22 中材国工 MTN001（科创票据））票面利率为 2.68%，融资成本较低。取消募集配套资金后，将积极通过多种方式、以较低成本筹措资金用于合肥院智造园建设项目和支付本次重组现金对价，不会对标的公司生产经营或本次重组产生不利影响。同时，本次交易中，评估机构未考虑募集配套资金对标的资产经营的影响，本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投

入带来的效益，交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。因此，上市公司取消募集配套资金不影响本次标的资产的评估值。

中建材粉体、中建材机电、中亚钢构、中都机械和中亚装备预测收入增长及合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率较高具有合理性，具体分析如下：

（一）补充披露中建材粉体、中建材机电、中亚钢构、中都机械和中亚装备已经实现收入及在手订单的具体情况；中建材粉体、中亚装备预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性，与产品市场容量及公司核心竞争力的匹配性；中建材机电新建生产线建设的具体安排、预计产销量的依据及可实现性；中亚钢构进驻智造园生产基地后预测产能扩张的具体测算过程及依据；中都机械预测期承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务的可实现性，与其产能是否匹配，在被承接业务公司评估中是否已剔除对应业务收入

1、中建材粉体、中建材机电、中亚钢构、中都机械和中亚装备已经实现收入及在手订单的具体情况

（1）中建材粉体已经实现收入及在手订单情况

单位：万元

项目	2022 年全年收入预计	2022 年 1-6 月实现收入（未经审计）	2022 年 7-12 月预计收入	2022 年 6 月 30 日在手订单
装备及工程收入	79,749.14	40,090.94	39,658.19	42,056.57
备件收入	7,900.00	3,768.55	4,131.45	2,519.47
<b>合计</b>	<b>87,649.14</b>	<b>43,859.49</b>	<b>43,789.65</b>	<b>44,576.04</b>

中建材粉体的业务包括辊压机、选粉机、烘干机、超细选粉机等主机设备的销售，上述主机设备的配件销售，以及与上述主机设备相关的工程收入。主机设备的生产周期一般为 3-5 个月，工程业务的工期一般为半年左右，备件加工订货周期短，结合 2022 年 6 月 30 日在手订单 44,576.04 万元预测中建材粉体 2022 年 7-12 月收入为 43,789.65 万元。

（2）中建材机电已经实现收入及在手订单情况

单位：万元

项目	2022 年全年收入预计	2022 年 1-6 月实现收入（未经审计）	2022 年 7-12 月预计收入	2022 年 6 月 30 日在手订单
----	--------------	------------------------	-------------------	---------------------

项目	2022 年全年收入预计	2022 年 1-6 月实现收入 (未经审计)	2022 年 7-12 月 预计收入	2022 年 6 月 30 日在 手订单
收入	36,000.00	17,433.93	18,566.07	15,203.87

中建材机电的产品主要包括输送主机设备、输送设备配件、计量设备。主机设备交货周期一般为 3-5 个月，配件交货周期一般为 1-2 个月，其中 2021 年配件收入占收入金额的 35%。考虑到 2022 年 7-12 月还会继续新签配件订单并在当年形成收入，因此预测中建材机电 2022 年 7-12 月收入 18,566.07 万元大于其 2022 年 6 月 30 日在手订单 15,203.87 万元。

### (3) 中亚钢构已经实现收入及在手订单情况

单位：万元

项目	2022 年全年收入预计	2022 年 1-6 月实现收入 (未经审计)	2022 年 7-12 月 预计收入	2022 年 6 月 30 日在 手订单
收入	51,425.21	30,143.17	20,856.83	49,188.25

中亚钢构从事钢结构设计、加工、施工，其承接的钢结构工程施工工期一般一年左右。结合 2022 年 6 月 30 日在手订单及施工工期，谨慎预计 2022 年 7-12 月收入。中亚钢构 2022 年 6 月 30 日在手订单 49,188.25 万元大于其 2022 年 7-12 月预计收入 20,856.83 万元的原因是受工期影响，部分在手订单收入将在下一年确认。

### (4) 中都机械已经实现收入及在手订单情况

单位：万元

项目	2022 年全年收入预计	2022 年 1-6 月实现收入 (未经审计)	2022 年 7-12 月 预计收入	2022 年 6 月 30 日在 手订单
收入	16,385.93	9,986.97	6,013.03	6,936.81

中都机械主要为中建材粉体加工辊压机的机架、大轴、轴承座，产品交货周期一般为 3-5 个月，结合 2022 年 6 月 30 日在手订单 6,936.81 万元预测中都机械 2022 年 7-12 月收入为 6,013.03 万元。

### (5) 中亚装备已经实现收入及在手订单情况

单位：万元

项目	2022 年全年收入预计	2022 年 1-6 月实现收入 (未经审计)	2022 年 7-12 月 预计收入	2022 年 6 月 30 日在 手订单
收入	53,442.46	22,310.23	30,726.13	34,583.45

中亚装备产品为立式磨及与立式磨相关的工程，设备加工交货周期一般为 3-5 个月，工程业务周期一般为半年左右，结合 2022 年 6 月 30 日在手订单 34,583.45 万元谨慎预

测中亚装备 2022 年 7-12 月收入为 30,726.13 万元。

## 2、中建材粉体、中亚装备预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性，与产品市场容量及公司核心竞争力的匹配性

### (1) 中建材粉体预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性，与产品市场容量及公司核心竞争力的匹配性

#### ① 中建材粉体核心竞争力

中建材粉体是国内较早从事粉体工程技术研究、装备研制的科研单位，为全国首批“制造业单项冠军示范企业”，是大宗物料粉磨粉碎行业的粉体技术装备提供者和综合服务商。中建材粉体主营辊压机、选粉机、烘干机、超细分级机等主要装备，主要产品远销 20 多个国家和地区。中建材粉体辊压机水泥粉磨电耗可实现 $\leq 25\text{kWh/t}$ ，辊压机柱钉辊面使用寿命可实现 $\geq 30,000$  小时。中建材粉体先后负责制定包括《水泥工业用辊压机》（GB/T35168-2017）在内的国家和行业标准 10 多项。

#### ② 中建材粉体预测期依靠业务扩展或推广新增收入可实现性

中建材粉体 2020 年、2021 年及预测期收入预测情况见下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 E	2023 年至 2027 年各年 E
装备收入	43,243.71	62,085.23	51,661.57	50,000.00
备件收入	5,197.99	7,900.45	7,900.00	8,000.00
工程收入	21,658.15	30,119.81	28,087.57	32,000.00
合计	<b>70,099.85</b>	<b>100,105.50</b>	<b>87,649.14</b>	<b>90,000.00</b>

本次收益法评估结合 2022 年 1-6 月实现收入及 2022 年 6 月 30 日在手订单对 2022 年收入进行预测，2022 年全年收入预测低于 2021 年全年。中建材粉体 2022 年加大了在水泥外行业新兴市场的开拓力度，辊压机首次应用于城市建筑垃圾处置项目，并在工业废弃物上实现了大型化推广，烘干机技术则在锂电、镍铁、固废等行业进行推广。2022 年实现水泥外行业新兴市场合同占比超过 15%。

预测 2023 年至 2027 年各年装备业务收入比 2022 年略有下降且略低于前三年的均值，预测装备业务收入在 2023 年至 2027 年基本维持在历史前三年平均水平，基于企业降低产品价格增强市场竞争力，积极向矿山行业拓展。中建材粉体的主要产品是辊压机，

辊压机广泛应用于水泥生料、熟料粉磨、冶金矿山等领域，中建材粉体历史年度辊压机产品主要在水泥行业销售，在水泥行业销售金额占比约 90%，在矿山行业销售数量相对较少。同业上市公司利君股份 2021 年度在矿山行业的销售金额已经大于在水泥行业的销售金额，因此中建材粉体辊压机在矿山行业扩张有很大的市场空间。高压辊磨机（辊压机）替代传统矿磨机成为选矿工艺升级的技术路线。选矿行业年处理量与水泥相当，随着碳达峰碳中和管控要求，存量矿山改造需求巨大，国内国际年总需求辊磨机对应货值约 10 亿元；随着无废城市的试点和推广，城市拆房建筑垃圾就地资源化已成为必然要求，其中粉体化处置，对辊压机设备需求将持续增长，对辊压机产品的年需求约 1 亿元。

预测 2023 年至 2027 年各年备件业务收入比 2022 年高 100 万元，截至 2021 年底，中建材粉体核心装备辊压机在水泥、矿山、冶金、工业废渣处置等领域推广用量超过 1,800 台套，其中中国水泥熟料产能前十二强企业等累计采购超过 800 台套，庞大的主机存量市场支撑预测期配件销售收入略有增加，专用备件市场每年约 5 亿元。

预测 2023 年至 2027 年各年工程业务收入比 2022 年有小幅增长，与辊压机相关的工程收入主要涉及水泥企业的节能改造。2021 年 10 月 11 日国家市场监督管理总局，国家标准化管理委员会联合发布《水泥单位产品能源消耗限额》GB16780-2021 标准文本，于 2022 年 11 月 1 日实施。该标准规定了水泥单位产品能源消耗的限额等级、技术要求、统计范围与计算方法。适用于通用硅酸盐水泥生产企业用能单位能耗的计算、考核，以及对新建、改建和扩建项目的能耗控制。新版标准代替 GB16780-2012《水泥单位产品能源消耗限额》，值得注意的是，与 2012 版《水泥单位产品能源消耗限额》相比，新版《水泥单位产品能源消耗限额》要求熟料单位产品综合能耗、煤耗、电耗限值都明显收紧。《水泥单位产品能源消耗限额》GB16780-2021 标准文本会带来大量的辊压机节能改造工程。

中建材粉体具有辊压机核心技术、品牌优势，辊压机工程成套能力，同时下游具备巨大的市场，中建材粉体依靠业务扩展或推广新增收入具有可实现性。

**(2) 中亚装备预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性，与产品市场容量及公司核心竞争力的匹配性**

① 中亚装备核心竞争力

中亚装备是国内最早开展自主研发立式磨的企业，三十多年来一直专业从事立式磨及配套产品的研发、设计、制造。作为高新技术企业，中亚装备不断创新延伸产品应用领域，陆续开发了焊接机器人平台、立式磨转子动平衡测试平台、磨盘衬板曲面切割装置等核心制造技术，攻克了立式磨制备新能源电池材料、高端玻纤原料、废弃尾矿、陶瓷原料等水泥外行业技术，熟料及水泥生产线达到或优于《水泥单位产品能源消耗限额》（GB16780-2021）中 I 级能效水平，外循环生料系统可实现连续稳定粉磨电耗为 12.17kWh/t，煤粉制备系统等可配套日产 10,000 吨规模水泥熟料生产线，配套自主研发的立式磨智能运维平台可实现系统稳定运转率 $\geq 95\%$ 。产品在水泥、冶金、电力、化工、非矿、新能源等行业得到广泛应用。

② 中亚装备预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性

中亚装备 2020 年、2021 年及预测期收入预测情况见下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 E	2023 年-2027 年 各年 E
立式磨收入	39,228.18	42,922.88	47,500.00	52,250.00
配件收入	5,521.34	5,551.40	5,536.37	5,536.37
主营收入小计	44,749.51	48,474.28	53,036.37	57,786.37

本次收益法评估结合 2022 年 1-6 月实现收入及 2022 年 6 月 30 日在手订单对 2022 年收入进行预测。

预测 2023 年至 2027 年各年装备业务收入比 2022 年增加 10%，预测收入增长基于依托生料立式磨的全外循环工艺改造和全外循环水泥生料立式磨的销售；依托与赣锋锂业、雅化锂业等企业的合作拓展锂矿石行业市场，并延伸到锂行业供应链相关的磷矿行业市场；依托开展与立式磨有关的工程业务。

目前中亚装备售出生料立磨在国内存量约 370 台，扣除生产线关停、置换的因素，预计生料立式磨的全外循环改造需求有 100 台，中亚装备已经完成一个生料立式磨的全外循环改造项目且通过验收，运行指标优秀，生料立式磨的全外循环工艺改造市场容量约 10 亿元。

锂业市场：锂业市场年需求立式磨约 20 台，市场容量约 2 亿元，中亚装备 2022 年 2022 年下半年新签锂业用磨机对应合同金额 6,700 万元，锂业市场拓展已经得到验

证。

中亚装备具有立式磨核心技术、品牌优势，同时下游有较大的市场，中亚装备依靠业务扩展或推广新增收入具有可实现性。

### 3、中建材机电新建生产线建设的具体安排、预计产销量的依据及可实现性；中亚钢构进驻智造园生产基地后预测产能扩张的具体测算过程及依据

#### (1) 中建材机电新建生产线建设的具体安排、预计产销量的依据及可实现性

中建材机电生产线建设分为两部分，一是中建材机电计划于 2022 年、2023 年分两期总计投资 2,130.00 万元建设板链提升机链条生产线，其中 2022 年一期投资 800.00 万元（含增值税），二期投资 1,330.00 万元（含增值税）；二是 2023 年搬迁到合肥院智造产业园对原有设备更新投资 2,455.00 万元（含增值税）。预计形成产能如下表所示：

序号	产品名称	目标纲领/年	年产值（万元）
1	钢丝胶带提升机	400 台	25,000
2	粉体计量秤	250 套	5,000
3	钢丝胶带提升机配件	2,500 批	13,000
4	板链提升机及配件	200 台	10,000

中建材机电主要产品包括板链斗式提升机及链条、胶带斗式提升机及配件、计量秤，广泛应用于水泥建材、港口、钢铁、化工等多个行业。

结合下游行业需求及历史销量分析未来销量具体如下：

项目	扩产后逐渐达到预计销量（台）	备注
钢丝胶带提升机	水泥熟料线技改	100 基于能耗提级要求，熟料线技改涉及生料磨改造成辊压机、预热器改造，单线改造需要两台提升机，目前预计每年需要改造 100 条线，按历史年度中建材机电的市场占有率水平（50%），需要 100 台胶带提升机
	粉磨站技改	20 基于节能降耗需要板链提升机改成胶带提升机，结合历史数据分析年需要 20 台
	新建熟料线	100 新建一条熟料线需 3 台，近两年国内每年通过产能置换新增熟料线 20 多条，按中建材粉体历史市场占有率（50%）预计国内新建熟料线需要胶带提升机 30 台至 40 台/年。历史年度出口胶带提升机 60 台/年，按历史年度数据预计未来年出口量
	新建粉磨站	60 结合历史年度销量预计
	码头	40 结合历史年度销量预计



项目		扩产后逐渐达到预计销量(台)	备注
	电厂、钢渣等水泥外行业	70	结合历史年度销量预计
	胶带提升机小计	390	
粉体计量秤		250	目前部分水泥企业的粉磨及散装环节使用皮带秤或者绞刀秤计量，基于降本的需要这部分皮带秤或者绞刀秤有改造成计量秤的需要，需要改造的皮带秤及绞刀秤的市场存量目前有 10,000 台。结合历史年度销量及市场容量预计
钢丝胶带提升机配件		2,500 批/13,000 万元	目前中建材机电售出胶带提升机市场存量约 4,000 台，根据经验判断每台设备约 5 年更新一次主要配件，年需要更新配件的设备台数约 800 台，更新一次的金额为单机 30 万元，考虑中建材机电自售设备 50%至 60%配件由中建材机电供货
板链提升机及配件		200	中建材机电的板链提升机业务发展较晚，2022 年才形成规模销售，预计 2022 年销售 70 台，板链提升机的市场容量比胶带提升机大，随着板链生产线的建成投产销量会逐渐增多

## (2) 中亚钢构进驻智造园生产基地后预测产能扩张的具体测算过程及依据

本次评估基准日时点中亚钢构在合肥桃花源工业区拥有的钢结构生产线加工能力为 2.4 万吨/年。2022 年年底中亚钢构拟入驻合肥院智造产业园生产经营，在智造产业园分两年投资 7,400 万元(含税)购置 20 条钢结构加工流水线，租用智造产业园 8,8147.23 平方米建筑用于生产经营。投资新增钢结构加工能力 18.5 万吨/年。原位于合肥桃花源工业区的土地、厂房、生产设备仍然留用。中亚钢构进驻智造园生产基地后，以每天作业时间 8 个小时，年生产 300 天计算。具体产能测算见下表：

序号	产线类型	产线数量	单机日产能(吨)	年产能(吨)
1	1.2 米卧式流水线	2	30.4	18,240
2	1.5 米卧式流水线	2	37.74	22,644
3	1.2 米立式流水线	4	30.4	36,480
4	1.5 米立式流水线	2	37.74	22,644
5	组焊矫双拼线	2	21.38	12,828
6	箱型流水线	1	31.45	9,435
7	2 米兼顾箱型梁单机线	1	32.37	9,711
8	次构件加工线	2	37.965	22,779
9	钢网架自动线	4	25.12	30,144



序号	产线类型	产线数量	单机日产能（吨）	年产能（吨）
	合计	20		184,905

#### 4、中都机械预测期承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务的可实现性，与其产能是否匹配，在被承接业务公司评估中是否已剔除对应业务收入

本次评估基准日时点中都机械在合肥经开区始信路701号拥有12,404.89平方米房产，62台车、铣、刨、磨、焊设备为中建材粉体加工辊压机部件。2023年年底中都机械将入驻合肥院智造产业园生产经营，2023年、2024年、2025年在智造产业园分三期总计投资7,000万元（含税）新增生产设备，租用智造产业园27,000平方米建筑用于生产经营，中都机械拟留用位于合肥经开区始信路701号厂房及土地至2025年年底用作生产经营过渡，过渡期内将原有主要设备逐渐搬至新厂区使用。搬迁投资完成后对应年产能辊压机80台、选粉机60台、篦冷机6台。

中建材粉体产品之一为选粉机，目前由合肥院体系外的单位代为加工生产，合肥院热工分公司篦冷机由合肥院体系外的单位代为加工生产，中都机械搬迁至合肥院智造园后生产面积扩大、生产设备增加，有能力承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务。作为合肥院体系内的公司承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务符合其业务的规划和要求。

中建材粉体、合肥院热工分公司都是轻资产公司，专注于产品的研发及销售，其产品加工交由外部代加工，其中中都机械预测期承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务在确认为中都机械收入的同时，也将分别作为中建材粉体、合肥院母公司（合肥院热工分公司对应评估主体）的成本。本次评估系分别以中建材粉体、合肥院母公司（合肥院热工分公司对应评估主体）以及中都机械单体评估为基础，彼此间交易已经在单体财务数据中反应相应收入或成本，不需额外剔除，不存在重复核算净利润的情形，亦不存在重复计算自由现金流的情形。

中都机械预测期承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务有可实现性且与其产能匹配，在被承接业务公司评估中不需剔除对应业务收入。

#### 5、取消募集配套资金不影响本次交易标的资产的评估值

自公司首次披露《重组报告书》以来，资本市场环境发生较大波动，为保护中小投

投资者利益，经与各方友好协商，上市公司决定取消本次重组配套募集资金安排。根据《上市公司重大资产重组管理办法》《〈上市公司重大资产重组管理办法〉第二十八条、第四十五条的适用意见——证券期货法律适用意见第 15 号》的规定，上市公司取消本次重组配套募集资金安排的事项，不涉及交易对象、交易标的、交易价格调整以及募集配套资金金额增加等情形，因此不构成本次重组方案的重大调整。2022 年 12 月 16 日，上市公司已召开第七届董事会第二十四次会议（临时），审议通过了《关于取消本次重组募集配套资金的议案》。

上市公司目前资信状况良好，已发行的 3 年期公司债券（21 国工 01）票面利率为 3.28%、已发行的 3 年期中期票据（22 中材国工 MTN001（科创票据））票面利率为 2.68%，融资成本较低。取消募集配套资金后，上市公司将积极通过多种方式、以较低成本筹措资金用于合肥院智造园建设项目和支付本次重组现金对价，不会对标的公司生产经营或本次重组产生不利影响。

本次交易中，评估机构对标的公司母公司和中建材装备之外的子公司进行收益法评估是在其现有资产、运营方式等基础之上进行的，未以配套募集资金成功实施作为假设前提，未考虑募集配套资金对标的资产经营的影响，本次收益法评估预测的现金流不包含募集配套资金投入带来的效益，交易对方基于收益法评估的相关资产未来盈利预测进行的业绩承诺中也不包含募集配套资金投入带来的收益。因此，上市公司取消募集配套资金不影响本次标的资产的评估值。

## **（二）结合上述情况及同行业可比案例，量化分析并补充披露上述五家公司预测收入增长的具体测算过程及依据，以及合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率较高的合理性**

由于国内水泥需求和利润下滑，水泥业主放缓了对产能置换的投入。但是伴随水泥行业向“高端化、智能化、绿色化”转型，老线技术改造和水泥装备仍有较大需求。从目前国内的情况看，我国在运行的水泥熟料生产线约 1,600 条，其中运转 10 年以上的线约有 1,400 余条。水泥工艺技术装备节能、减排、减碳的外部环境压力较大，行业相应取得的技术进步也较为明显，水泥企业对新技术、新装备的需求持续释放。

境外市场方面，新建增量主要来自非洲、中东、东南亚等“一带一路”沿线国家基建需求。除中国外，目前全球约有 2,400 条水泥熟料生产线，其中非新型干法线约 700

条，其余约 1,700 条新型干法线中，20 年以上生产线约 1,000 条，约 400 条生产线位于碳减排压力较大的欧美国家，老线技改市场空间较大。

基于节能减排需要水泥企业对新技术、新装备的需求持续释放，部分企业预测期产能增加，以及对矿山等外行业拓展等因素，上述五家公司预测收入增长具有合理性。

### 1、结合上述情况及同行业可比案例，量化分析并补充披露上述五家公司预测收入增长的具体测算过程及依据

本次评估范围内的标的企业属于专用设备制造业，标的企业产品主要用于水泥、矿山等行业，无法在公开信息中查询到同行业可比交易案例信息，下面就各标的企业自身情况说明预测收入增长的具体测算过程及依据。

#### (1) 中建材粉体预测收入增长测算过程及依据

参见本题“中建材粉体预测期依靠业务扩展或推广新增收入可实现性”部分回复。

#### (2) 中建材机电预测收入增长测算过程及依据

中建材机电 2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月及预测期各年收入见下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月	2022 年 4-12 月 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年-2027 年各年 E
营业收入	27,317.29	34,697.58	7,480.73	28,519.27	41,000.00	46,000.00	49,000.00

结合 2022 年 1-6 月已实现收入及 2022 年 6 月 30 日在手订单对 2022 年收入预测，中建材机电于 2022 年、2023 年分两期总计投资 2,130 万元建设板链提升机链条生产线，保守估算近三年内年销售超过 200 条，按单套链条价格 20 万元计算，预期年销售金额超过 4,000 万元。后期以年产 360 条链条估算，每年链条产值可达 7,200 万元，对应的配套整机（板链提升机）产值可新增 3 亿元，后期销售收入的增加主要来自板链提升机及板链销量的增长。

#### (3) 中亚钢构预测收入增长测算过程及依据

中亚钢构 2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月及预测期各年收入见下表：

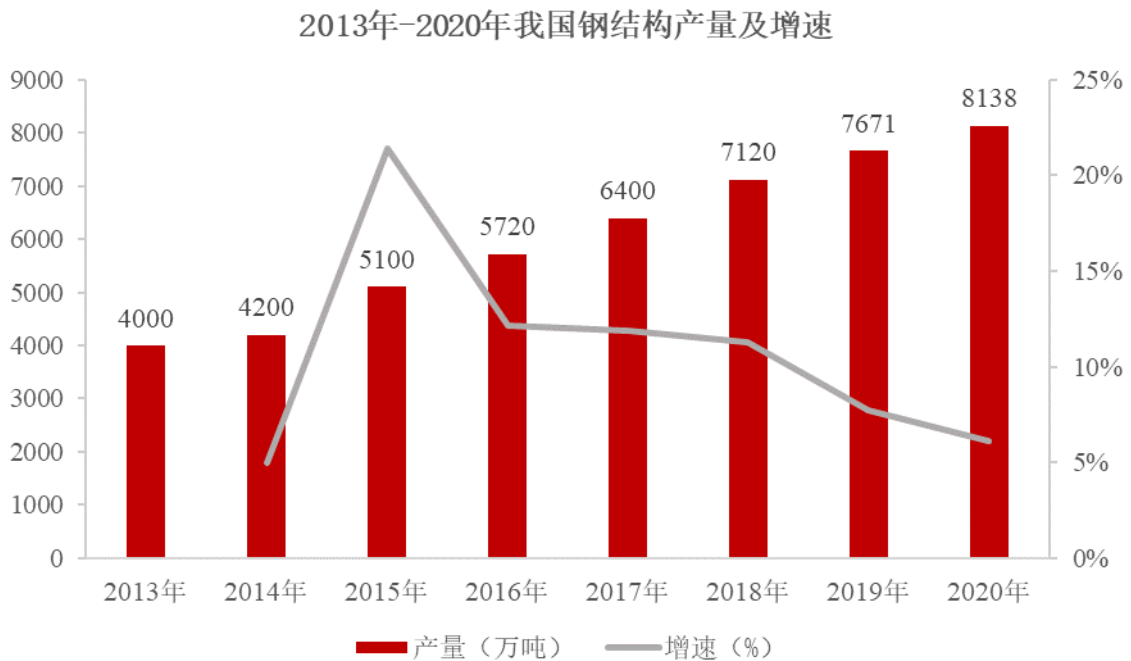
单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月	2022 年 4-12 月 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E	2027 年 E
主营业务收入	33,927.38	44,169.30	14,157.22	36,842.78	61,000.00	76,000.00	96,000.00	116,000.00	136,000.00

项目	2020年	2021年	2022年 1-3月	2022年 4-12月E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年E	2027年E
其他业务收入	134.25	235.15	198.44	226.77	375.47	467.79	590.90	714.00	837.11
<b>合计</b>	<b>34,061.63</b>	<b>44,404.45</b>	<b>14,355.66</b>	<b>37,069.56</b>	<b>61,375.47</b>	<b>76,467.79</b>	<b>96,590.90</b>	<b>116,714.00</b>	<b>136,837.11</b>

结合 2022 年 1-6 月已实现收入及 2022 年 6 月 30 日在手订单对 2022 年收入预测，2022 年底中亚钢构增加合肥院智造产业园生产基地，2022 年、2023 年中亚钢构分四期投资 7,400 万元（含税）购买生产设备，中亚钢构钢结构产能达到 22 万吨/年。

钢结构广泛应用于建筑和工业领域，2013 年-2020 年我国钢结构产量及增速见下图：



资料来源：华经产业研究院

2022 年年底中亚钢构将入驻合肥院智造产业园生产经营，在智造产业园分两年投资购置 20 条生产线，预计增加产能 18.5 万吨/年。原位于合肥桃花源工业区的土地、厂房、生产设备仍然留用。最终形成钢结构产能 22 万吨/年。

钢结构业务可分为钢结构件加工及钢结构设计、加工、施工一体业务，评估基准日时点前由于钢结构件加工能力的限制中亚钢构基本不承接钢结构件加工业务，搬迁至合肥院智造产业园后中亚钢构钢结构加工能力大幅增加，将并行发展钢结构件加工及钢结构设计、加工、施工一体业务。目前钢结构件加工产能普遍利用率高，按现在的钢结构件市场价格 5,300 元/吨计算（不含增值税），加工能力完全释放形成收入约 11.7 亿元，另考虑钢结构设计、加工、施工一体业务未来销售收入可实现。

(4) 中都机械预测收入增长测算过程及依据

中都机械 2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月及预测期各年收入见下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月	2022 年 4-12 月 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年-2027 年各年 E
专用设备销售	9,955.45	14,522.55	6,660.07	9,339.93	16,000.00	18,000.00	19,000.00
边角料收入	211.83	490.16	95.13	239.10	409.59	460.79	486.39
租赁费收入	38.30	41.65	28.63	21.47	31.20	-	-
其他	5.68	7.47	1.60	-	-	-	-
<b>合计</b>	<b>10,211.25</b>	<b>15,061.83</b>	<b>6,785.43</b>	<b>9,600.50</b>	<b>16,440.79</b>	<b>18,460.79</b>	<b>19,486.39</b>

结合 2022 年 1-6 月已实现收入及 2022 年 6 月 30 日在手订单对 2022 年收入预测，考虑到中都机械的主要客户中建材粉体在预测期业务量与历史年度基本相当，目前中都机械生产已经基本满负荷，因此预测 2023 年的专用设备销售收入与 2022 年相同。2024 年中都机械搬迁至合肥院智造园后场地面积增加，新增设备投资后加工能力增强，准备承接中建材粉体的选粉机加工业务、合肥院热工分公司的篦冷机加工业务，2024 年准备开始为中建材粉体加工选粉机，中建材粉体年需加工选粉机 60 台套，单台 50 万元，加工产品对应货值年 3,000 万元，2024 年中都机械收入在上一年基础上增加 2,000 万元，2025 年收入在上一年基础上增加 1,000 万元。

(5) 中亚装备预测收入增长测算过程及依据

参见本题“中亚装备预测期依靠业务扩展或推广新增收入的可实现性”部分回复。

2、合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率较高的合理性

合肥院长期投资单位评估增值情况如下表所示：

序号	单位名称	持股比例	评估结论对 应评估方法	账面价值 (万元)	评估价值 (万元)	增值额 (万元)	增值率
<b>合肥院长期股权投资单位</b>							
1-1	中建材装备	100.00%	资产基础法	14,924.36	230,657.43	215,733.07	1,445.51%
1-2	中亚钢构	51.00%	收益法	9,201.97	17,259.64	8,057.68	87.56%
1-3	中都机械	37.66%	收益法	833.63	5,631.19	4,797.56	575.50%
1-4	富沛建设	49.76%	资产基础法	975.90	1,434.61	458.71	47.00%
1-5	安徽检验	49.00%	收益法	692.92	718.83	25.91	3.74%
<b>合肥院长期股权投资合计</b>				<b>26,628.78</b>	<b>255,701.71</b>	<b>229,072.93</b>	<b>860.25%</b>

中建材装备长期股权投资单位							
1-1-1	中建材粉体	70.00%	收益法	2,100.00	50,848.00	48,748.00	2,321.33%
1-1-2	中建材机电	70.00%	收益法	700.00	41,999.30	41,299.30	5,899.90%
1-1-3	中亚装备	40.00%	收益法	3,527.31	21,025.60	17,498.29	496.08%
1-1-4	固泰自动化	70.00%	资产基础法	1,400.00	5,273.61	3,873.61	276.69%
1-1-5	中亚环保	70.00%	资产基础法	969.32	3,660.49	2,691.17	277.63%
1-1-6	中亚科技	17.13%	资产基础法	982.74	2,927.81	1,945.07	197.92%
中建材装备长期股权投资合计				<b>9,679.37</b>	<b>125,734.81</b>	<b>116,055.44</b>	<b>1,199.00%</b>

由上表可知，合肥院长期股权投资中增值额较高的为中建材装备、中亚钢构、中都机械。中建材装备长期投资单位整体增值额较高。长期投资单位增值较高主要原因是长期投资单位采用成本法核算，账面反映的是长期投资单位的投资成本，评估结果是长期投资单位市场价值的体现。

其中，中亚钢构、中都机械、中建材粉体、中建材机电和中亚装备市盈率及市净率相比同行业可比公司较低或持平，具体如下：

证券代码	证券简称	市盈率（倍）	市净率（倍）
002204.SZ	大连重工	65.11	1.15
601608.SH	中信重工	68.75	2.07
000856.SZ	冀东装备	111.83	6.23
002651.SZ	利君股份	41.1	3.47
可比公司平均值		<b>71.7</b>	<b>3.23</b>
中建材粉体		5.64	2.26
中建材机电		8.35	3.02
中亚装备		8.36	3.36
中亚钢构		6.72	1.44
中都机械		8.29	1.29

注：市盈率=评估基准日总市值或评估值/2021年度归属于母公司股东的净利润；评估基准日市净率=评估基准日总市值或评估值/2021年末属于母公司股东的所有者权益。

就增值金额较大的长期投资中建材装备、中建材粉体、中建材机电、中亚装备、中亚钢构、中都机械增值率较高的合理性分析如下：

#### （1）中建材装备

在持续经营前提下，在评估基准日 2022 年 3 月 31 日中建材装备母公司净资产账面

价值为 114,602.05 万元，评估价值为 230,657.43 万元，增值额为 116,055.38 万元，增值率为 101.27%。

中建材装备净资产评估增值的主要原因是长期投资评估增值，长期投资评估增值主要有以下方面原因：①控股长期股权投资采用成本法核算，评估基准日时点长期投资单位自身报表净资产乘以中建材装备对其持股比例高于中建材装备长期投资的账面价值；②长期股权投资单位中建材粉体、中建材机电、中亚装备经营业绩较好，采用收益法评估出的股权价值相比其自身账面净资产增值较大。

## （2）中建材粉体

持续经营的前提下，在评估基准日 2022 年 3 月 31 日，中建材粉体 70.00% 股权在中建材装备长期股权投资账面值为 2,100.00 万元，评估值为 50,848.00 万元，增值率 2,321.33%。而中建材粉体净资产账面价值为 24,469.51 万元，收益法评估结果为 72,640.00 万元，评估增值 48,170.49 万元，增值率为 196.86%。

中建材粉体主要经营的产品辊压机市场占有率较高，出于中建材粉体历史期业绩谨慎性估计，以及考虑辊压机产品在水泥生产线技改方面的应用需求、存量生产线备品备件业务的稳定规模和粉体工程业务不断开展，收益法评估结果高于账面净资产。

## （3）中建材机电

持续经营的前提下，在评估基准日 2022 年 3 月 31 日，中建材机电 70.00% 在中建材装备长期股权投资账面值为 700.00 万元，评估价值 41,999.30 万元，评估增值率 5,899.90%。而中建材机电净资产账面价值为 21,470.01 万元，收益法评估股东全部权益价值为 59,999.00 万元，评估结果较账面净资产增值 38,528.99 万元，增值率为 179.45%。

中建材机电拥有钢丝胶带提升机、板链提升机、计量设备等水泥生产线装备产品，并在水泥、码头、冶金、化肥、垃圾发电、砂石骨料、玻璃等行业具有外延应用机会，考虑到中建材机电历史期间业绩表现较好，钢丝胶带提升机的技术实力和板链提升机、配件市场的增长点，收益法评估结果高于账面净资产。

## （4）中亚装备

持续经营的前提下，在评估基准日 2022 年 3 月 31 日，中亚装备 40.00% 股权在中建材装备长期股权投资账面值为 3,527.31 万元，评估值为 21,025.60 万元，增值率为

496.08%。而中亚装备净资产账面价值为 17,194.36 万元，收益法评估股东全部权益价值为 52,564.00 万元，评估结果较账面净资产增值 35,369.64 万元，增值率为 205.70%。

中亚装备主营立式磨及成套系统的研发、制造、销售及相关技术服务业务。考虑到中亚装备历史期间业绩表现较好，立式磨产品在全外循环（水泥生料）、锂业和磷矿等新领域的应用，以及和与立式磨有关的工程收入方面的业务开展，收益法评估结果高于账面净资产。

#### （5）中亚钢构

持续经营的前提下，在评估基准日 2022 年 3 月 31 日，中亚钢构 51.00% 股权在合肥院长期股权投资账面价值为 9,201.97 万元，评估值为 17,259.64 万元，增值率 87.56%。而中亚钢构净资产账面价值为 25,004.74 万元，收益法评估股东全部权益价值为 33,841.00 万元，评估结果较账面净资产增值 8,836.26 万元，以净资产为基础计算的增值率为 35.34%。

中亚钢构所经营钢结构业务使用场景丰富，符合绿色环保的产业理念，随着进入智造产业园，产能扩大，中亚钢构的业务规模能够进一步扩张，同时参考中亚钢构历史期间业绩表现预测，收益法评估结果高于账面净资产。

#### （6）中都机械

持续经营的前提下，在评估基准日 2022 年 3 月 31 日，中都机械 37.66% 股权在合肥院长期股权投资账面价值为 833.63 万元，评估值为 5,631.19 万元，增值率 575.50%。而中都机械净资产账面价值为 11,665.84 万元，收益法评估结果为 14,953.00 万元，评估增值 3,287.16 万元，增值率为 28.18%。

中都机械主营辊压机主要部件的生产制造，收益法评估增值原因系基于中都机械历史业绩表现，并考虑到中都机械产能增加，未来拟拓展热工装备加工业务等其他项目预测导致。

综上所述，长期投资单位中建材装备、中建材粉体、中建材机电、中亚装备、中亚钢构、中都机械评估增值率较高具有合理性。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第六节 交易标的评估情况”之“六、中建材装备、



中建材机电、中建材粉体、中都机械等主体评估增值率较高的主要原因及合理性”补充披露。

### 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

1、经分析中建材粉体、中亚装备产品市场容量及公司核心竞争力，预测期依靠业务扩展或推广新增收入具有可实现性；结合中建材机电新建生产线的具体投产时间、市场容量分析，预计产销量具有可实现性；结合中亚钢构进驻智造园生产基地后拟新投入生产线规格、单线产能、日生产时间、年生产天数计算的产能准确合理；中都机械承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务符合合肥院对业务的规划，中都机械搬迁到合肥院智造园后场地面积增大、加工设备增多，产能增加，因此中都机械预测期承接中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务的具有可实现性且与其产能匹配，中建材粉体选粉机加工业务、合肥院热工分公司篦冷机加工业务是其成本，因此在被承接业务公司评估时不需剔除对应业务收入。

2、经对上述五家公司生产能力、下游市场等因素分析，本次评估预测收入增长依据充分合理；合肥院长期股权投资中建材粉体、中亚装备、中建材机电、中亚钢构、中都机械经营业绩较好，采用收益法评估的股权价值相比其自身账面净资产增值较大，评估增值情况与长期股权投资单位经营情况、历史财务表现、竞争地位相符，评估参数选取合理，估值水平与同行业可比公司相比较为谨慎，评估结果具有合理性，合肥院（母公司）长期股权投资评估增值率较高具有合理性。

问题 14.申请文件显示，本次交易评估中对合肥固泰自动化有限公司（以下简称固泰自动化）、合肥中亚环保科技有限公司（以下简称中亚环保）专利权等无形资产采取收入分成法进行评估，评估值分别为 222.82 万元、318.51 万元。请你公司：结合同行业可比案例，补充披露固泰自动化、中亚环保专利权等无形资产评估过程中销售收入、分成率、衰减率参数的选取依据及合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

### 一、问题回复

本次专利权等无形资产所对应收入预测数据分别以固泰自动化、中亚环保的未来盈利预测为基础，从中分析筛选出与专利权等无形资产相关的收入，然后采用收入分成模型对专利权等无形资产进行评估，收入预测依据合理。其中固泰自动化 2022 年技术对应收入预测以在手订单为基础，预测 2023 年至 2026 年收入分别在上一年基础上增长 1,106.19 万元、2,212.39 万元、553.10 万元、553.10 万元，增长的原因主要是固泰自动化已经开发完成厢式自动装车系统，目前已经进入推广阶段。中亚环保 2022 年技术对应收入预测以在手订单为基础，鉴于中亚环保的脱硫脱硝业务有较大市场，同时公司在向外行业拓展，因此预测 2023 年、2024 年、2025 年收入分别在上一年基础上增加 4,000 万元、3,500 万元、1,500 万元。

首先确定技术分成率的取值范围，再根据影响专利技术价值的各因素，建立测评体系，确定待估技术分成率的调整系数，最终得到固泰自动化、中亚环保的分成率。通过与相似行业交易案例收入分成率 1.17%。相似行业交易案例收入分成率取值在 1.17%至 1.45%之间，平均值为 1.28%，本次评估中收入分成率取值为 1.17%，介于相似行业交易案例收入分成率区间内的低值，参数取值更谨慎、取值结果具备合理性。

考虑委估技术的不断更新，现有技术对收入的贡献逐渐降低，所以在分成时考虑衰减，其中固泰自动化和中亚环保确定收益年限分别为从基准日至 2026 年底、2025 年底，本次评估考虑技术在收益期内逐渐衰减至 0，结合收益期确定衰减率，对应固泰自动化和中亚环保的年衰减率分别为 10%-30%、20%-40%。相似行业交易案例衰减率取值在 5%至 30%之间，本次评估衰减率取值在 10%至 40%之间，本次评估衰减率取值区间与相似行业交易案例取值区间接近，中亚环保衰减率略高于相似行业交易案例的原因是评估范围内的技术收益期较短，本次评估衰减率参数取值结果具备合理性。

具体分析如下：

## （一）固泰自动化、中亚环保专利权等无形资产评估过程中销售收入选取依据及合理性

### 1、固泰自动化专利权等无形资产评估过程中销售收入选取依据及合理性

#### （1）公司业务介绍

固泰自动化主要经营业务包括智能化装备、物料计量与定量给料系统、电气与驱动控制、自动化检测与控制装置、工程设备成套和服务五大板块。产品包括 CWF 分格转子定量喂煤系统、SPF/C 煤粉定量喂料控制系统、PWF/V 入窑生料喂料控制系统、TQS/M 多通道小流量粉体定量喂料系统、SPF/R 粉体定量喂料控制系统、PWF/W 轮辐转子粉末定量给料系统、工厂智能化一卡通系统、水泥自动装车系统、低压成套配电系统、数字直流传动控制系统、ITV/C 篦冷机高温电视系统、GMS 烟气成分分析系统、CEMS 连续烟气监测系统、QCS 配料控制系统、IKS 窑胴体红外扫描系统、PCS 集散型过程控制系统、TQS 石油焦粉燃烧控制系统等。

#### （2）专利权等技术类无形概况

固泰自动化技术类无形资产包括 3 项非专利技术、41 项专利技术、24 项软件著作权，上述技术类无形资产服务于公司的业务。

#### （3）销售收入的选取依据及合理性

本次评估对专利权等技术类无形资产采用销售收入分成法评估，销售收入的预测过程如下：

①固泰自动化 2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月与技术相关收入情况见下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
技术对应收入	10,026.46	11,601.15	2,482.21

②预测期技术对应收入

单位：万元

项目	2022 年 4-12 月 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E	2026 年 E
技术对应收入	9,017.79	12,606.19	14,818.58	15,371.68	15,924.78

截至 2022 年 7 月中旬固泰自动化已经实现收入约 5,700 万元，2022 年 7 月中旬时

点有在手订单 7,200 万元（不含税），产品交货周期一般为三至五个月，谨慎考虑部分在手订单对应客户本年度不提货，预测 2022 年收入为 11,500 万元，2022 年 1-3 月已经实现收入 2,482.21 万元，预计 2022 年 4-12 月实现收入 9,017.79 万元。

预测 2023 年至 2026 年收入分别在上一年度的基础上增长 1,106.19 万元、2,212.39 万元、553.10 万元、553.10 万元，增长的原因是固泰自动化已经开发完成厢式自动装车系统，目前已经进入推广阶段，该系统实现了智能自动化无人装车，可适用于多种车型，现场无需人员操作，操作员在触摸屏上按下启动按钮后，水泥包会自动的落入理想位置，使水泥包在车厢码放平稳，自动化程度高。这种装车方式，可以节省装车的劳动力，提高装车效率，减少搬运和装卸过程中所造成的破袋现象。目前全国有粉磨站 3,000 多家，单个粉磨站平均不低于两套装车系统，目前 90% 的粉磨站靠人工装车尚未安装自动装车系统，产品市场前景广阔，预计产品单台含增值税价 125 万，装车系统已经在水泥企业开始使用，2023 年具备市场拓展条件。

综上所述，固泰自动化技术对应收入预测合理，依据充分。

## 2、中亚环保专利权等无形资产评估过程中销售收入选取依据及合理性

### （1）公司业务介绍

中亚环保主要从事大气污染治理，脱硫脱硝及垃圾处理方面的技术与装备的研究、开发与推广。

### （2）专利权等技术类无形概况

中亚环保技术类无形资产包括 4 项非专利技术、71 项专利技术、17 项软件著作权，上述技术类无形资产服务于公司的业务。

### （3）销售收入的选取依据及合理性

本次评估对专利权等技术类无形资产采用销售收入分成法评估，销售收入的预测过程如下：

①中亚环保 2020 年、2021 年、2022 年 1-3 月技术对应收入情况见下表：

单位：万元

项目	2020 年	2021 年	2022 年 1-3 月
技术对应收入	16,662.56	19,190.83	2,973.74

## ②预测期技术对应收入预测

单位：万元

项目	2022年4-12月E	2023年E	2024年E	2025年E
技术对应收入	13,514.75	24,000.00	27,500.00	29,000.00

中亚环保主营业务为废气治理装置及系统，生产销售除尘器、从事脱硫、脱硝工程服务，同时也有涉及水泥窑协同处置和污水治理，“十四五”期间将向“双碳”领域拓展。环保设备主要针对水泥、钢铁、电力、垃圾焚烧、生物质电厂、装备领域。

目前环保类技术和产品市场需求巨大，近年来水泥、钢铁行业排放标准日渐严格，超低排放工作有序进行，传统的除尘器升级改造业务量大，同时在烟气污染物处理方面，特别是水泥超低排放改造，仅脱硝一项，全国 1,700 多条生产线基本全部要进行升级改造。各个地方已经颁布了水泥超低排放地方标准，其中河南省要求 2024 年完成全省水泥超低排放改造，山东省要求 2023 年底完成全省水泥超低排放改造，山西省要求 2024 年完成全省水泥超低排放改造，浙江省要求 2025 年完成全省水泥超低排放改造，未来 3 年内水泥超低排放改造市场巨大。同时，中亚环保开发的 SCR 脱硝技术符合超低排放要求，各项性能指标达到国内先进水平，可在全国水泥行业推广应用。2021 年至今，中亚环保已经成功签订 4 个合同，产值超过 1 亿元，是当前及未来几年的主要业务增长点，特别是“十四五”期间的主要经济增长点。

在做足水泥行业环保设备市场的同时，中亚环保还积极向外行业拓展。2022 年上半年，中亚环保产品已经成功进入镍铁及玻纤行业，并向锂电行业积极拓展。下一步目标为锂电行业，目前在谈锂电项目预计合同额超过 5,000 万元，未来继续深耕生物质发电、钢铁、化工等行业，确保非水泥行业业务能保持持续增长。而且中亚环保目前不断加大“双碳”投入研发力量，已申报下来 1 个“双碳”类安徽省重大专项，和 1 个科技部“双碳”项目，未来在“双碳”方向的市场也是中亚环保业务主要增长点。

中亚环保 2022 年 1-6 月已经实现销售收入 11,787 万元，2022 年 6 月底在手订单对应可确定收入金额 10,215 万元，考虑到部分项目不能在 2022 年确认收入，保守预测 2022 年营业收入为 20,000 万元。鉴于公司的脱硫脱硝业务有较大市场，同时公司在向外行业拓展，因此预测 2023 年、2024 年、2025 年收入分别在上一年基础上增加 4,000 万元、3,500 万元、1,500 万元。

综上所述，中亚环保技术对应收入预测合理，依据充分。

## （二）固泰自动化、中亚环保分成率的选取依据及合理性

无形资产分成率是指无形资产本身对未来收益的贡献大小。技术分成率测算首先确定技术分成率的取值范围，再根据影响专利技术价值的各因素，建立测评体系，确定待估技术分成率的调整系数，最终得到分成率。具体测算过程如下：

### 1、确定待估技术分成率的范围

联合国贸易发展组织对各国技术贸易合同的分成率作了大量的调查统计，认为分成率一般在产品销价的 0.5%-10% 之间，绝大多数是按 2%-7% 分成，而且行业特征十分明显，机械制造业为 1.5%-3%，电器行业为 3%-4%，光学电子产品为 7%-10%。在我国技术引进实践中，一般在 5% 以内。

为全面研究和探讨我国各行业技术分成率的规律，为国内技术评估界提供参考依据，我国有关单位通过对全国 672 个行业 44 万家企业的调查分析，测算了国内各行业技术销售收入分成率，并在实际评估工作中进行了试用，证明比较符合实际。

国内工业行业（销售收入）技术分成率参考数值表

行业	$\beta$ (%) 值	行业	$\beta$ (%) 值
全民所有制工业	0.47-1.42	集体所有制工业	0.51-1.52
全民与集体全营工业	0.60-1.79	轻工业	0.37-1.12
重工业	0.60-1.80	煤炭采选业	/-/
石油和天然气开采业	/-/	黑色金属矿采选业	1.17-3.50
有色金属矿采选业	1.12-3.37	建筑材料及其他非金属矿采选业	0.97-2.90
采盐业	1.42-4.27	其他矿采选业	1.31-3.92
木材及竹材采运业	1.74-5.21	自来水生产和供应业	1.66-4.97
食品制造业	0.16-0.47	饮料制造业	0.51-1.53
烟草加工业	/-/	饲料工业	0.28-0.84
纺织业	0.19-0.58	缝纫业	0.44-1.32
皮革、毛皮及其制品业	0.26-0.79	木材加工及竹、藤、棕、草制品业	0.24-0.71
家具制造业	0.40-1.20	造纸及纸制品业	0.40-1.20
印刷业	0.99-2.98	文教体育用品制造业	0.64-1.92
工艺美术品制造业	0.45-1.34	电力、蒸汽、热水生产和供应业	0.99-2.97
石油加工业	0.50-1.50	炼焦、煤气及煤制品业	/-/
化学工业	0.51-1.54	医药工业	0.99-2.97
化学纤维业	0.98-2.93	橡胶制品业	0.49-1.47

行业	$\beta$ (%) 值	行业	$\beta$ (%) 值
塑料制品业	0.47-1.42	建筑材料及其他非金属矿物制品业	0.79-2.36
黑色金属冶炼及压延加工业	0.67-2.01	有色金属冶炼及压延加工业	0.61-1.84
金属制品业	0.56-1.67	<b>机械工业</b>	<b>0.65-1.94</b>
通用设备制造业	0.83-2.48	通用零部件制造业	0.79-2.38
铸锻毛坯制造业	0.56-1.67	工业专用设备制造业	0.77-2.32
农、林、牧、渔业机械制造业	0.45-1.34	交通运输设备制造业	0.83-2.49
电器机构器材制造业	0.56-1.67	电子及通信设备制造业	0.53-1.59
其他工业	0.54-1.61		

## 2、根据分成率测评表，确定待估知识产权技术分成率的调整系数

影响知识产权资产价值的因素包括法律因素、技术因素、经济因素及风险因素，其中风险因素对知识产权价值的影响主要在折现率中体现，其余三个因素均可在分成率中得到体现。将上述因素细分为所属技术领域、先进性、创新性、成熟度、应用范围等 8 个因素，分别给予权重和评分，根据各指标的取值及权重系数，采用加权算术平均计算确定分成率的调整系数，即所估知识产权的分成率在可能取值的范围内所处的位置。

被评估知识产权属于机械工业，由上表可得出其分成率范围为 0.65%-1.94%。

分析待估知识产权自身的特征，确定各影响因素的取值。具体见下表：

专利技术分成率调整系数测评结果表

序号	权重	考虑因素		分权重	分值						合计	合计	
					100	80	60	40	20	0			
1	0.3	法律因素	专利类型及法律状态	0.4				40			40	4.80	
2			保护范围	0.3				40			40	3.60	
3			侵权判定	0.3					20			20	1.80
4	0.5	技术因素	技术所属领域	0.1					20		20	1.00	
5			替代技术	0.2				40			40	4.00	
6			先进性	0.2					20			20	2.00
7			创新性	0.1					20			20	1.00
8			成熟度	0.2	100							100	10.00
9			应用范围	0.1					40			40	2.00
10			技术防御力	0.1					40			40	2.00
11	0.2	经济因素	供求关系	1				40			40	8.00	



序号	权重	考虑因素	分权重	分值						合计	合计
				100	80	60	40	20	0		
	调整系数合计		<b>R</b>								<b>40.20</b>

委估专利测评结果，分成率的调整系数  $r=40.20\%$

### 3、确定待估知识产权分成率

根据知识产权技术分成率的取值范围及调整系数，可最终得到分成率。计算公式为：

$$K=m+(n-m)\times r$$

式中：K—待估知识产权的分成率

m—分成率的取值下限

n—分成率的取值上限

r—分成率的调整系数

$$\begin{aligned} \text{则企业委估专利技术分成率 } K &= 0.65\% + (1.94\% - 0.65\%) \times 40.20\% \\ &= 1.17\% \end{aligned}$$

综上所述，固泰自动化、中亚环保分成率取值依据充分合理。

### （三）固泰自动化、中亚环保衰减率的选取依据及合理性

#### 1、固泰自动化衰减率的选取依据及合理性

考虑委估技术的不断更新，现有技术对收入的贡献逐渐降低，所以在分成时考虑衰减，衰减率如下表所示：

项目	2022年4-12月E	2023年E	2024年E	2025年E	2026年E
衰减率	-	30.00%	60.00%	80.00%	90.00%

评估人员在确定收益期限时考虑以下两个方面：法律保护期限以及专利、软件著作权剩余经济年限。根据剩余法定保护期限、剩余经济年限孰短原则来确定收益期。著作权的法定保护期限为首次发表后的五十年；发明专利权的法定保护期限为自申请日起二十年，实用新型专利权的法定保护期限为自申请日起十年、外观设计专利权的法定保护期限为自申请日起为十五年，经与相关技术人员沟通评估范围内知识产权剩余经济年限为4.75年，经综合判定，确定收益年限为从基准日至2026年底。



本次评估考虑技术在收益期内逐渐衰减至 0，结合收益期确定衰减率，年衰减率为 10%-30%。

## 2、中亚环保衰减率的选取依据及合理性

考虑委估技术的不断更新，现有技术对收入的贡献逐渐降低，所以在分成时考虑衰减，衰减率如下表所示：

项目	2022 年 4-12 月 E	2023 年 E	2024 年 E	2025 年 E
衰减率	-	40.00%	70.00%	90.00%

评估人员在确定收益期限时考虑以下两个方面：法律保护期限以及专利、软件著作权剩余经济年限。根据剩余法定保护期限、剩余经济年限孰短原则来确定收益期。著作权的法定保护期限为首次发表后的五十年；发明专利权的法定保护期限为自申请日起二十年，实用新型专利权的法定保护期限为自申请日起十年、外观设计专利权的法定保护期限为自申请日起为十五年，经与相关技术人员沟通评估范围内知识产权剩余经济年限为 3.75 年，经综合判定，确定收益年限为从基准日至 2025 年底。

本次评估考虑技术在收益期内逐渐衰减至 0，结合收益期确定衰减率，年衰减率为 20%-40%。

综上所述，本次评估的衰减率确定依据充分合理。

### （四）结合同行业可比案例说明固泰自动化、中亚环保专利权等无形资产评估过程中分成率、衰减率参数的合理性

本次评估中对固泰自动化、中亚环保科专利权等无形资产采取销售收入分成法进行评估，在资本市场细分行业难以找到主营业务与固泰自动化、中亚环保完全一致的同行业可比案例。因此根据标的公司所处行业、主营业务和主要产品情况，选取近期资本市场发生的 5 项相似行业的交易案例，对收入分成率、衰减率等参数预测的合理性分析如下：

序号	上市公司	交易标的	标的公司 主营业务	评估基准 日	评估模型	收入分 成率	每期衰减 率
1	许继电气	中电装备山东 电子有限公司 股权	电网终端 设备制造	2019/12/31	销售收入 分成法	1.17%	20.00%
2	许继电气	珠海许继电气 有限公司股权	变配电设 备制造	2020/11/30	销售收入 分成法	1.37%	5%-15%

序号	上市公司	交易标的	标的公司 主营业务	评估基准 日	评估模型	收入分 成率	每期衰减 率
3	安泰科技	昆山安泰美科金属材料有限公司股权	精密金属零件制造	2019/12/31	销售收入分成法	1.45%	30.00%
4	柳工	广西柳工集团机械有限公司吸收合并	工程机械制造	2020/12/31	销售收入分成法	1.22%	14.90%
5	徐工机械	大连日牵电机有限公司	电机及电机零部件	2021/3/31	销售收入分成法	1.20%	21.05%
<b>平均值</b>						<b>1.28%</b>	<b>20.19%</b>
<b>最大值</b>						<b>1.45%</b>	<b>30.00%</b>
<b>最小值</b>						<b>1.17%</b>	<b>5%</b>
<b>固泰自动化</b>						<b>1.17%</b>	<b>10%-30%</b>
<b>中亚环保</b>						<b>1.17%</b>	<b>20%-40%</b>

1、收入分成率：相似行业交易案例收入分成率取值在 1.17%至 1.45%之间，平均值为 1.28%，本次评估中收入分成率取值为 1.17%，介于相似行业交易案例收入分成率区间内的低值，参数取值更谨慎、取值结果具备合理性。

2、衰减率：相似行业交易案例衰减率取值在 5%至 30%之间，本次评估衰减率取值在 10%至 40%之间，本次评估衰减率取值区间与相似行业交易案例取值区间接近，中亚环保衰减率略高于相似行业交易案例的原因是评估范围内的技术收益期较短，本次评估衰减率参数取值结果具备合理性。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第一节 本次交易概况”之“六、业绩承诺与补偿安排”之“（五）分资产组设置不同业绩承诺指标的依据和主要考虑、符合行业惯例的说明，以及 8-9 项资产拟实现收入分成逐年下降的原因”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

本次专利权等无形资产所对应收入预测数据分别以固泰自动化、中亚环保的未来盈利预测为基础，从中分析筛选出与专利权等无形资产相关的收入，然后采用收入分成模型对专利权等无形资产进行评估，收入预测依据合理。通过与相似行业交易案例收入分成率、衰减率参数对比，本次评估收入分成率、衰减率取值结果具备合理性。

问题 15.申请文件显示，本次交易评估中，装备类企业和中亚钢构的折现率有所差异，分别为 13.56%和 12.51%。其中，中建材粉体、中都机械、中亚装备、中建材机电特定风险取值 3.00%，考虑到中亚钢构产能提高带来的个体经营风险，中亚钢构企业特定风险取值 4.00%。请你公司：补充披露本次交易评估中各企业特定风险测算的具体过程及依据，并结合同行业可比案例，补充披露本次交易评估折现率选取的合理性。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

## 一、问题回复

本次评估在对中建材粉体、中都机械、中亚装备、中建材机电、中亚钢构的企业规模、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖等因素进行综合分析的基础上，根据经验判断确定特定风险，中亚钢构在评估基准日后拟大幅提升产能，在评估基准日时点尚处于发展阶段且其核心竞争力较装备类企业稍弱，因此中亚钢构的特定风险高于装备类企业。近三年部分工业类企业收益法评估特定风险取值范围为 2%-4%，本次评估对特定风险的取值在上述范围内，取值合理。

本次评估范围内装备企业在评估基准日无有息负债，设定的目标资本结构也无有息负债，因此 WACC 值与 CAPM 值相等，装备企业 CAPM 值与相似行业交易案例的均值相近，由于本次评估范围内装备企业的资本结构与相似行业交易案例的资本结构存在差异导致其 WACC 值略高于相似行业交易案例 WACC 值，本次收益法评估装备企业折现率取值合理。相近行业案例折现率（WACC）取值范围为 10.31%-13.25%，中亚钢构的折现率取值为 12.51%，其取值在相近行业案例取值范围内，中亚钢构折现率取值合理。

具体分析如下：

### （一）补充披露本次交易评估中各企业特定风险测算的具体过程及依据

#### 1、本次交易评估中各企业特定风险测算的具体过程及依据

《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协（2020）38 号）明确特定风险报酬率可以在对企业的规模、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖等因素进行综合分析的基础上，根据经验判断确定。

本次评估在对中建材粉体、中都机械、中亚装备、中建材机电、中亚钢构的企业规

模、核心竞争力、对大客户和关键供应商的依赖等因素进行综合分析的基础上，根据经验判断确定特定风险，中亚钢构在评估基准日后拟大幅提升产能，在评估基准日时点尚处于发展阶段且其核心竞争力较装备类企业稍弱，因此中亚钢构的特定风险高于装备类企业，具体影响特定风险确定的各因素分析见下表：

项目	公司规模	企业发展阶段	核心竞争力	对大客户和关键供应商的依赖	企业融资能力及融资成本
中建材粉体	规模低于中信重工等可比上市公司的平均水平	成熟稳定阶段	有核心技术	对大客户有较强的依赖性	依托合肥院融资能力强
中都机械	规模低于中信重工等可比上市公司的平均水平	成熟稳定阶段	有核心技术	对大客户有较强的依赖性	依托合肥院融资能力强
中亚装备	规模低于中信重工等可比上市公司的平均水平	成熟稳定阶段	有核心技术	对大客户有较强的依赖性	依托合肥院融资能力强
中建材机电	规模低于中信重工等可比上市公司的平均水平	成熟稳定阶段	有核心技术	对大客户有较强的依赖性	依托合肥院融资能力强
中亚钢构	规模低于鸿路钢构等可比上市公司的平均水平	预测期大规模扩大产能，发展阶段	有一定的技术，属于建筑施工行业，对技术的依赖性相对较弱	对大客户有较强的依赖性	依托合肥院融资能力强

注：中信重工等可比上市公司指中信重工、大连重工、冀东装备和利君装备。

经对上述因素分析判断确定装备类企业特定风险为 3%，中亚钢构特定风险为 4%。

## 2、结合并购案例说明特定风险取值的合理性

近三年部分工业类企业收益法评估特定风险取值如下表所示：

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	特定风险	经济行为
1	宝鼎科技	金宝电子	2021年8月31日	3%	股权交易
2	北矿科技	株洲火炬	2021年8月31日	2%	股权交易
3	动力新科	上海依红	2020年9月30日	3%	股权交易
4	宏华数科	天津晶丽数码	2021年12月31日	4%	股权交易
5	华铁应急	浙江吉通地空建筑	2021年6月30日	4%	股权交易
6	国茂股份	中重科技	2020年11月30日	3%	股权交易
7	徐工机械	徐工挖机	2021年3月31日	2.50%	股权交易
8	徐工机械	徐工塔机	2021年3月31日	2%	股权交易
9	许继电气	中电装备	2019年12月31日	2%	股权交易
10	ST 秦机	陕西法士特齿轮	2020年3月31日	3%	股权交易
11	许继电气	珠海许继电气	2020年11月30日	2.50%	股权交易

序号	上市公司	标的企业	评估基准日	特定风险	经济行为
平均值				3%	

注：以上数据来自上市公司公开数据。

从上表可以看出特定风险的取值范围为 2%-4%，本次评估对特定风险的取值在上述范围内，取值合理。

## （二）结合同行业可比案例，补充披露本次交易评估折现率选取的合理性

本次交易标的公司业务分为两类，一类业务是水泥矿山设备制造销售，另一类业务是钢结构加工及安装，公开市场数据难以找到同行业可比案例。根据标的公司所处行业、主营业务和主要产品情况，选取近三年资本市场发生的相似行业的交易案例，相似行业交易案例折现率相关参数如下表：

上市公司	标的企业	评估基准日	标的企业业务	经济行为	CAPM	WACC
宝鼎科技	金宝电子	2021年8月31日	电子铜箔	股权交易	15.77%	10.31%
北矿科技	株洲火炬	2021年8月31日	工业炉	股权交易	12.56%	12.26%
动力新科	上海依红	2020年9月30日	专用车制造	股权交易	12.70%	12.40%
宏华数科	天津晶丽数码	2021年12月31日	墨水、色浆产品生产	股权交易	13.25%	13.25%
华铁应急	浙江吉通地空建筑	2021年6月30日	施工服务、设备租赁	股权交易	13.24%	11.22%
国茂股份	中重科技	2020年11月30日	冶金成套设备研发制造	股权交易	13.04%	11.33%
徐工机械	徐工挖机	2021年3月31日	专用设备	股权交易	18.56%	11.23%
徐工机械	徐工塔机	2021年3月31日	专用设备	股权交易	13.55%	11.47%
许继电气	中电装备	2019年12月31日	电网终端设备	股权交易	13.19%	11.30%
ST 秦机	陕西法士特齿轮	2020年3月31日	齿轮、传动驱动设备制造	股权交易	12.34%	12.34%
许继电气	珠海许继电气	2020年11月30日	变配电设备	股权交易	13.14%	13.14%
平均值					<b>13.76%</b>	<b>11.84%</b>
合肥院装备企业					<b>13.56%</b>	<b>13.56%</b>
中亚钢构					<b>14.75%</b>	<b>12.51%</b>

注：以上数据来自上市公司公开数据。

本次收益法评估选用企业现金流，对应选取的折现率为采用 WACC 模型计算的折现率。

本次评估范围内装备企业在评估基准日无有息负债，设定的目标资本结构也无有息负债，因此 WACC 值与 CAPM 值相等，装备企业的 CAPM 值与相似行业交易案例的均值相近，由于本次评估范围内装备企业的资本结构与相似行业交易案例的资本结构存在

差异导致其 WACC 值略高于相似行业交易案例 WACC 值，本次收益法评估装备企业折现率取值合理。

相近行业案例折现率（WACC）取值范围为 10.31%-13.25%，中亚钢构的折现率取值为 12.51%，其取值在相近行业案例取值范围内，中亚钢构折现率取值合理。

## 二、补充披露

本问题回复已在重组报告书“第六节 交易标的评估情况”之“六、中建材装备、中建材机电、中建材粉体、中都机械等主体评估增值率较高的主要原因及合理性”之“（八）采用收益法作为评估结论的长期股权投资单位折现率参数选取合理性分析”补充披露。

## 三、中介机构核查意见

经核查，本独立财务顾问认为：

本次收益法评估折现率中特定风险取值参照《资产评估专家指引第 12 号——收益法评估企业价值中折现率的测算》（中评协〔2020〕38 号）的要求确定，取值结果在合理范围内，经与相近行业案例比较折现率取值合理。

问题 16.申请文件显示，本次交易评估基准日后，合肥院与中亚装备收购湖北秦鸿 63.25%股权并对其增资，增资完成后，合肥院与中亚装备合计持有湖北秦鸿 68.39%股权。请你公司：1) 补充披露此次收购及增资事项的具体情况，包括但不限于原因及必要性、与交易对方是否存在关联关系、交易作价的合理性等。2) 结合上述情况，补充披露此次收购及增资事项对本次交易评估作价的影响。请独立财务顾问和评估师核查并发表明确意见。

答复：

## 一、问题回复

湖北秦鸿主要从事陶瓷金属复合耐磨材料相关产品的生产制造，基于增强装备业务核心竞争力及加强供应链自主可控能力的考虑，合肥院收购湖北秦鸿及增资具有必要性。收购湖北秦鸿之前，合肥院与湖北秦鸿不存在关联关系。收购湖北秦鸿及增资事项相关的评估报告已经中国建材集团备案，评估值对应的市盈率和市净率不高于同行业可比案例均值，评估作价具有公允性。本次重组的评估基准日后收购湖北秦鸿及增资事项不影响本次重组评估作价的公允性。

具体分析如下：

(一) 补充披露此次收购及增资事项的具体情况，包括但不限于原因及必要性、与交易对方是否存在关联关系、交易作价的合理性等

### 1、湖北秦鸿的基本情况

湖北秦鸿设立于 2002 年 12 月，注册地为湖北省枣阳市，主要从事耐磨、堆焊、耐热、耐腐蚀金属材料的生产制造，主要产品包括辊胎、衬板、辊套、耐磨件等，产品广泛应用于电力、矿山、建材等行业，与安徽海螺集团有限责任公司、拉法基集团（LAFARGE GROUP）、华润水泥控股有限公司、红狮控股集团有限公司等大型水泥集团以及中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司等电力集团长期合作，在水泥、电力等行业拥有数百家合作客户。湖北秦鸿为高新技术企业，并于 2021 年获得湖北省专精特新“小巨人”企业荣誉称号。湖北秦鸿凭借自身良好的口碑与成熟过硬的成品技术，与国内多所知名院校开展科研合作，已生产出具有自主知识产权的金属复合陶瓷辊胎、衬板，打破欧洲国家的技术垄断。

## 2、收购湖北秦鸿及增资的原因及必要性

湖北秦鸿通过多年来在陶瓷复合辊套生产领域的技术积累，在碳化钛硬质合金柱钉辊套、陶瓷复合衬板、锤头等新产品的研发方面具有坚实的技术基础，该产品能够在合肥院立式磨、辊压机等高端建材装备上得到充分应用；湖北秦鸿自主研发陶瓷金属复合衬板、磨辊和辊压机辊套等高性能新型耐磨材料，能够为合肥院装备性能升级赋能加码。因此合肥院收购湖北秦鸿是抢占行业赛道的关键一步，有助于合肥院增强用户粘性，提升集成服务能力，增强装备制造领域核心竞争力。

合肥院收购湖北秦鸿有助于合肥院打破陶瓷金属复合耐磨材料在研发和应用上的国际技术封锁，增强合肥院装备制造产业链供应链自主可控能力，提升产业链稳定性和竞争力，有利于建立从简单价值链到多维价值链的转化基础。

基于增强装备业务核心竞争力及加强供应链自主可控能力的考虑，合肥院决定收购湖北秦鸿，具有必要性。

## 3、合肥院与湖北秦鸿的原股东不存在关联关系

合肥院收购湖北秦鸿之前，湖北秦鸿由张轶持股 98.12%、杜亚芸持股 1.88%，张轶与杜亚芸系夫妻关系，合肥院的董事、监事、高级管理人员不存在持有湖北秦鸿股份或在湖北秦鸿任职的情形，湖北秦鸿及其股东与合肥院不存在关联关系。

## 4、交易作价的合理性

在收购湖北秦鸿及增资事项中，合肥院聘请了北京兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对湖北秦鸿 2020 年、2021 年 1-7 月的财务数据进行审计，并聘请中京民信（北京）资产评估有限公司对湖北秦鸿截至 2021 年 7 月 31 日的股权价值进行评估。根据中京民信（北京）资产评估有限公司出具的《合肥水泥研究设计院有限公司拟联合其控股子公司合肥中亚建材装备有限责任公司收购股权涉及的湖北秦鸿新材料股份有限公司经审计后模拟报表的股东全部权益价值资产评估报告》（京信评报字（2022）第 038 号），截至评估基准日 2021 年 7 月 31 日，湖北秦鸿全部股东权益的收益法评估结果为 10,800.16 万元。

前述评估结果已经中国建材集团备案，该次收购及增资事项已经中国建材集团批



准。

根据湖北秦鸿的财务数据，其 100% 股权评估增值情况如下：

截至 2021 年 7 月 31 日的账面净资产（万元）	7,203.66
市净率	1.50
2020 年净利润（万元）	532.3
静态市盈率	20.29
2021 年预测净利润（万元）	763.41
动态市盈率	14.15

注：2021 年预测净利润=2021 年 1-7 月净利润+2021 年 8-12 月预测净利润，和 2021 年实际净利润为 734.18 万元，差异较小。

经查询近年金属/非金属材料行业 A 股市场案例，交易对应的市盈率、市净率情况如下：

重组事件	评估基准日	标的公司全部股权估值（万元）	基准日市盈率	基准日市净率
攀钢钒钛收购西昌钒制品 100% 股权	2021/6/30	461,118.35	29.64	3.16
八一钢铁收购金属制品 100% 股权及焦煤集团 100% 股权	2021/5/31	59,862.15	24.89	1.39
		158,045.40	95.03	5.10
锌业股份收购宏跃北铜 100% 股权	2021/4/30	76,028.44	17.55	1.19
泰嘉股份收购美特森 100% 股权	2022/6/30	12,513.02	13.52	3.56
神火股份收购上海铝箔 25% 股权	2021/6/30	37,327.93	581.70	1.18
甘化科工收购沈阳含能 20% 股权	2021/6/30	34,260.00	8.39	5.14
平均值		<b>133,637.89</b>	<b>31.50</b>	<b>3.26</b>
中位数		<b>67,945.30</b>	<b>21.22</b>	<b>3.36</b>
湖北秦鸿 100% 股权		<b>10,800.00</b>	<b>20.29</b>	<b>1.50</b>

根据上表，收购湖北秦鸿及增资的交易作价对应的静态市盈率和市净率均低于可比交易平均值。合肥院收购湖北秦鸿及增资事项的评估作价对应的市净率为 1.50，静态市盈率为 20.29，处于合理水平。

综上所述，收购湖北秦鸿的交易作价具有合理性。

## （二）结合上述情况，补充披露此次收购及增资事项对本次交易评估作价的影响

收购湖北秦鸿及增资事项于 2022 年 9 月完成，本次重组的评估基准日为 2022 年 3

月 31 日，因此，收购湖北秦鸿及增资属于期后收购事项。本次重组中采取资产基础法和收益法两种评估方法，资产基础法的评估范围为标的公司截至 2022 年 3 月 31 日的账面净资产，不包括湖北秦鸿股权，收益法评估时亦不考虑湖北秦鸿对合肥院的经营业绩影响；收购湖北秦鸿及增资事项的交易作价具有公允性，不会导致合肥院的经营情况在基准日后发生重大变化，不会导致评估结果与合肥院当前公允价值发生重大偏差。因此，收购湖北秦鸿及增资事项不会影响本次交易评估作价的公允性。

## **二、补充披露**

本问题回复已在重组报告书“第四节 标的公司基本情况”之“五、主要下属企业情况”之“（一）控股子公司”之“9、湖北秦鸿”补充披露。

## **三、中介机构核查意见**

经核查，本独立财务顾问认为：

1、湖北秦鸿与合肥院具有产业协同关系，合肥院收购湖北秦鸿及增资有利于增强供应链自主能力，加强核心竞争力，收购湖北秦鸿及增资的交易作价具有合理性。

2、本次重组评估基准日后收购湖北秦鸿及增资事项不会导致合肥院的经营情况发生重大变化，不影响本次交易评估作价的公允性。


（本页无正文，为《华泰联合证券有限责任公司关于<中国中材国际工程股份有限公司关于<中国证监会行政许可项目审查一次反馈意见通知书>的回复>之核查意见》之签章页）

法定代表人或授权代表人：



江 禹

财务顾问主办人：

  
崔 力  
王骋道  
贾 睿