



中国核工业二三建设有限公司
China Nuclear Industry 23 Construction CO., LTD.

中国核工业二三建设有限公司

(住所：北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢)

2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续 期公司债券（第一期） 募集说明书

发行人	中国核工业二三建设有限公司
注册金额	5 亿元
本期发行金额	不超过 5 亿元（含）
增信情况	无
发行人主体信用等级	AA+，评级展望为稳定
本期债券信用等级	AA ⁺ _{st1}
信用评级机构	联合资信评估股份有限公司
主承销商/受托管理人/簿记管理人	中信建投证券股份有限公司

主承销商/受托管理人/簿记管理人：中信建投证券股份有限公司



签署日期： 2025 年 9 月 17 日

声明

发行人承诺将及时、公平地履行信息披露义务。

发行人及其全体董事、监事、高级管理人员或履行同等职责的人员保证募集说明书信息披露的真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

主承销商已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

中国证监会对公司债券发行的注册及上海证券交易所对公司债券发行出具的审核意见，不表明其对发行人的经营风险、偿债风险、诉讼风险以及公司债券的投资风险或收益等作出判断或者保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读募集说明书全文及有关的信息披露文件，对信息披露的真实性、准确性和完整性进行独立分析，并据以独立判断投资价值，自行承担与其有关的任何投资风险。

投资者认购或持有本期债券视作同意募集说明书关于权利义务的约定，包括债券受托管理协议、债券持有人会议规则及债券募集说明书中其他有关发行人、债券持有人、债券受托管理人等主体权利义务的相关约定。

发行人承诺根据法律法规和本募集说明书约定履行义务，接受投资者监督。

重大事项提示

请投资者关注以下重大事项，并仔细阅读本募集说明书中“风险提示及说明”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

（一）联合资信评估股份有限公司于 2025 年 6 月 18 日对本期债券进行评级，发行人主体长期信用等级为 AA+，债项评级为 AA⁺_{sti}，评级展望为稳定。截至 2025 年 3 月 31 日发行人未经审计的所有者权益为 626,542.68 万元；本期债券上市前，发行人 2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务报表中归属于母公司的净利润分别为 61,944.71 万元、72,655.98 万元和 80,566.08 万元，最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 71,722.26 万元（2022 年度、2023 年度和 2024 年度财务报表中归属于母公司的净利润的平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1 倍。

（二）应收账款回收的风险。在业务开拓的过程中，公司需就工程施工提供项目施工、质保等保证金且公司建筑项目的业主大多按工程进度付款，可能发生由于业主延期支付或因付款能力受到影响，导致付款不及时或应收款项发生坏账损失的情况。截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司应收账款的账面价值分别为 251,149.82 万元、292,732.02 万元、384,743.41 万元和 405,195.92 万元，占公司总资产的比例分别为 9.45%、11.07%、14.00%和 14.37%，规模及占比呈上升趋势。发行人应收账款规模较大，主要受到行业结算模式和承接项目数量及规模不断增加的影响。发行人近年来大力发展核电业务、工业与民用工程承建业务。由于核电业务、工业与民用工程的结算周期相对较长，导致期末形成的应收账款金额较多。

（三）资产负债率偏高的风险。最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 81.40%、79.89%、77.97%及 77.78%，资产负债率较高，负债规模偏大。公司资产负债率较高的原因与公司所处行业收付款特点有关。由于近年来承建的工程项目逐年增加，公司需依照合同约定的比例收取预收款项并计入合同负债。随着发行人业务规模的扩大，发行人债务规模可能进一步扩大，若发行人因流动资产变现能力下降或融资能力受限，不能及时取得发包人支付的款项或不能通过外部

融资及时取得流动性支持，将会降低公司债务清偿能力，增加发行人偿债风险。

（四）合同资产规模较大的风险。截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司合同资产分别为 749,009.58 万元、884,521.45 万元、1,051,128.89 万元和 1,134,552.57 万元，占公司当期期末总资产的比例分别为 28.19%、33.45%、38.25%及 40.24%。金额及占比较大。发行人合同资产主要为建造合同形成的已完工未结算资产，如果发行人未来不能对合同资产进行有效管理，导致合同资产规模过大或发生减值损失，将给发行人经营业绩和盈利水平带来负面影响。

（五）核电工程业务板块客户集中度较高相关风险。发行人核电工程业务的业主主要为国内大型核电发电企业，核电发电企业负责核电站的运营及维护，将核电销售给电网运营公司。由于核电发电运营的特殊性，发行人核电工程业务业主集中度较高。

（六）工业与民用工程业务量占比较大，存在相关账款无法及时回收的风险。最近三年及一期，发行人工业与民用工程主营业务收入分别为 1,138,904.57 万元、1,039,672.08 万元、968,895.95 万元及 149,299.10 万元，占营业收入的比重分别为 71.77%、56.39%、52.05%和 38.93%，该板块在发行人主营业务收入中占比较大，存在无法及时收回的风险。

（七）施工安全风险。建筑施工作业主要在露天、高空作业，面临建筑施工作业的固有危险，如设备失灵、土方塌陷、工业意外、火灾、爆炸等风险，加之因技术、操作问题，施工环境也存在一定的危险性，可能出现人身伤害、业务中断、财产及设备损坏、污染及环境破坏事故等。核电工程的建设需要先进而复杂的科学技术支持，对工程所需的机械设备、信息软件以及人员的操作水平要求很高。微小的操作失误将可能产生不同程度的安全问题，从而影响到建筑工程的质量和公司的正常生产运营。此外，地震等不可抗力因素有可能对核电工程造成巨大影响。对此公司已制定《中国核工业二三建设有限公司质量环境职业健康安全管理手册》，以应对日常经营中可能出现的安全风险。

（八）海外业务风险。发行人拥有一定的海外业务。虽然业务量较小，但由于海外市场经营受到世界经济波动、当地政治局势、竞争环境的影响以及面临不

同程度的国际竞争，发行人的海外投资收益存在一定的不确定性。

（九）业务规模扩张的风险。公司面临核电工程建设市场急速扩张、核电工程市场地域逐渐分散化等情况带来的管理半径增大、管理难度系数提高等影响。因此，如果公司不能妥善应对上述情况，将可能面临核电建设规模扩张带来的管理风险。同时，由于建筑工程项目建设周期相对较长，容易受到各种不确定因素的影响，包括材料质量不过关、工程进度款不到位、设计图纸未及时提供、施工期间天气恶劣等，对工程进度以及施工质量造成较大压力，从而可能导致项目延迟交付、施工质量不高、资源使用效率降低等风险，对发行人的营运能力产生不良影响。

（十）工程项目管理风险。建筑工程项目由于建设周期较长，在项目施工过程中，不仅承受着工程进度的压力，施工质量的考验，而且容易受到各种不确定因素的影响（譬如材料指标不过关、工程进度款不到位、设计图纸未及时提供、恶劣天气等），从而面临着项目延迟交付、质量不高、降低资源使用效率等风险，对发行人的经营产生不良影响，同时，工程项目的顺利实施自始至终离不开施工企业与业主的紧密合作。项目的策划定位，所处地段，市场环境，各种相关证件是否齐全，土地款是否已付，工程资金是否到位等都会直接影响到项目管理本身运作的成功与否，因此发行人存在一定的工程项目管理风险。

（十一）核电业务受宏观政策调控影响的风险。日本福岛核泄漏事故后，我国政府积极推进《核安全规划》编制工作和《核电中长期规划》调整工作。同时，对在运和在建核电项目实施安全检查工作，暂停审批新项目和已开展前期工作的项目。该政策使公司当期承揽的新签订单有一定程度的减少。虽然此项政策并不影响公司的在建项目，但可能对公司未来的日常经营造成一定程度的影响。2012年10月24日，国务院常务会议讨论通过《核电安全规划（2011-2020年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020年）》。对于核电建设发展提出，要稳妥恢复正常建设，合理把握建设节奏，稳步有序推进；要科学布局项目，“十二五”时期只在沿海安排少数经过充分论证的核电项目厂址，不安排内陆核电项目；要提高准入门槛，按照全球最高安全要求新建核电项目，新建核电机组必须符合三代安全标准。公司作为我国核电工程的承担者，经营发展受国家对核电产业的政策影响较大，公司不能确保国家推出的法律政策和具体措施均能够对公司的经营产

生积极影响。

（十二）建筑行业受宏观调控政策影响的风险。建筑业的上下游产业均对国家宏观调控政策具有较高的敏感性，导致建筑行业在市场需求和成本方面存在诸多政策引发的不确定性。近期，国家针对房地产行业投资规模过大，供应结构不合理等突出问题出台了一系列宏观调控政策，可能会影响房地产投资总量和结构。如果公司不能根据宏观调控政策及时调整发展战略，有可能对发行人的建筑业务形成负面影响。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）本期债券发行规模不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元）。本期债券基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个重定价周期，在每个重定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人应至少于续期选择权行权年度付息日前 30 个交易日，在相关媒体上刊登续期选择权行使公告。

（二）本期债券为永续期公司债券，存在以下不同于普通公司债券的特殊发行事项：

1、债券利率及确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业投资者中的机构投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 200 个基点。初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续每个周期的当期基准利率为票面利率重置

日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

2、续期选择权：本期债券基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

3、本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

4、本期债券设置了强制付息事件，付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

5、本期债券设置了利息递延下的限制事项，若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：（1）向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；（2）减少注册资本。

6、发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的投资风险。

综上所述，若发行人选择行使相关权利，导致本期债券本息支付时间不确定或者提前赎回债券，可能对债券持有人的利益造成不利影响。

（三）本期债券募集资金拟用于偿还有息债务、补充流动资金等法律法规或监管机构相关规定允许的用途。因本期债券的发行时间及实际发行规模尚有一定不确定性，发行人将综合考虑本期债券发行时间及实际发行规模、募集资金的到

账情况、相关债务本息偿付要求、公司债务结构调整计划等因素，本着有利于优化公司债务结构和节省财务费用的原则，未来可能调整偿还公司债券的具体明细。

（四）本期债券无担保。在本期债券的存续期内，如政策、法规或行业、市场等不可控因素对发行人的经营活动产生重大负面影响，进而造成发行人不能从预期的还款来源获得足够的资金，将可能影响本期债券的按时足额支付。

（五）根据《证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》、《证券期货投资者适当性管理办法》和《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》及相关法律法规的规定，本期债券仅面向专业机构投资者发行，普通投资者和专业投资者中的个人投资者不得参与发行认购。本期债券上市后将被实施投资者适当性管理，仅限专业机构投资者参与交易，普通投资者和专业投资者中的个人投资者认购或买入的交易行为无效。

（六）本期债券将面向专业机构投资者公开发行。本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上海证券交易所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在合法的证券交易市场交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券能够在二级市场有活跃的交易，从而可能影响债券的流动性。

（七）根据《中国核工业二三建设有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新永续期公司债券债券持有人会议规则》（以下简称“《债券持有人会议规则》”），债券持有人会议决议对所有本期未偿还债券持有人（包括所有出席会议、未出席会议、反对决议或放弃投票权的债券持有人，以及在相关决议通过后受让取得本期债券的债券持有人）均有同等约束力。在本期债券存续期间，债券持有人会议在其职权范围内通过的任何有效决议的效力优先于包含债券受托管理人在内的其他任何主体就该有效内容做出的决议和主张。投资者认购、购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受公司为本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

（八）投资者购买本期债券，应当认真阅读本募集说明书及有关的信息披露

文件，进行独立的投资判断。中国证券监督管理委员会对本期债券发行的注册及本期债券在上海证券交易所上市流通，并不表明其对本期债券的投资价值作出了任何评价，也不表明其对本期债券的投资风险作出了任何判断。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。本期债券依法发行后，发行人经营与收益的变化引致的投资风险，由投资者自行负责。投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

（九）凡通过购买、认购或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意并接受发行人为本期债券制定的《债券受托管理协议》、《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利义务的约定。

（十）发行人设置了偿债保障措施承诺和救济措施。募集说明书适用《投保指南》约定的投资者保护条款，投资者权益保护约定与《投保指南》及其他契约文件之间不存在重大冲突或重大遗漏。

（十一）募集说明书约定了相关违约事项及纠纷解决机制，约定了违约责任及免除情形，如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。若发生相关违约事项及纠纷，可能对债券持有人的利益产生不利影响。

（十二）联合资信评估股份有限公司于 2025 年 6 月 18 日对本期债券进行评级，发行人主体长期信用等级为 AA+，债项评级为 AA⁺_{stt}，评级展望为稳定。

在本期债券有效期内，联合资信评估股份有限公司将持续关注发行人经营管理状况及外部经营环境等情况，对本期债券开展定期和不定期跟踪评级。定期跟踪评级每年一次，在发生重大变化，或发生可能对信用评级产生较大影响等重大事项时，联合资信评估股份有限公司将启动本期债券不定期跟踪评级程序，发行人应当根据联合资信跟踪评级资料清单的要求提供相应资料。联合资信评估股份有限公司的跟踪评级报告和评级结果将按照相关规定进行披露。

（十三）本期公司债券发行结束后，认购人不可进行债券通用质押式回购。

目录

声明	1
重大事项提示	2
一、与发行人相关的重大事项	2
二、与本期债券相关的重大事项	5
目录	9
释义	11
第一节 风险提示及说明	1
一、与发行人相关的风险	1
二、本期债券的投资风险	7
第二节 发行概况	11
一、本期公司债券的批准情况	11
二、本期债券的基本发行条款	11
三、本期债券的特殊发行条款	14
四、本期债券发行、登记结算及转让安排	17
第三节 募集资金运用	19
一、本期债券的募集资金规模	19
二、本期债券募集资金使用计划	19
三、募集资金的现金管理	26
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施	26
五、本期债券募集资金专项账户管理安排	27
六、本期债券募集资金运用对发行人财务状况的影响	27
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺	28
八、前次公司债券募集资金使用情况	28
第四节 发行人基本情况	29
一、发行人概况	29
二、发行人历史沿革	29
三、发行人股权结构及实际控制人	31
四、发行人重要权益投资情况	33
五、发行人公司治理	35
六、发行人董事及高级管理人员情况	46
七、发行人的经营范围及主营业务情况	50
八、发行人所处行业的基本情况	75
九、发行人在行业中的竞争优势	80
十、发行人发展战略	84
十一、其他与发行人主体相关的重要情况	86
第五节 发行人主要财务状况	87
一、发行人财务报告总体情况	87
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	90
三、发行人财务状况分析	105
第六节 发行人及本期债券的资信状况	147
一、发行人及本期债券的信用评级情况	147
二、报告期内历次主体评级情况	148

三、发行人其他信用情况.....	148
第七节 增信情况.....	150
第八节 税项.....	151
一、增值税.....	151
二、所得税.....	151
三、印花税.....	151
四、税项抵销.....	152
第九节 信息披露安排.....	153
第十节 投资者保护机制.....	157
一、偿债计划.....	157
二、偿债资金来源.....	157
三、偿债应急保障方案.....	157
四、偿债保障措施.....	158
五、资信维持承诺.....	160
六、救济措施.....	160
第十一节 违约事项及纠纷解决机制.....	162
第十二节 持有人会议规则.....	166
一、债券持有人行使权利的形式.....	166
二、债券持有人会议规则的主要内容.....	166
第十三节 债券受托管理人.....	181
一、债券受托管理人聘任及《债券受托管理协议》签订情况.....	181
二、债券受托管理人与发行人的利害关系情况.....	181
三、债券受托管理协议主要内容.....	181
第十四节 本期债券发行的有关机构及利害关系.....	209
一、本期债券发行的有关机构.....	209
二、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系.....	211
第十五节 发行人、中介机构及相关人员声明.....	212
第十六节 备查文件.....	230
一、备查文件.....	230
二、备查文件查阅地址.....	230
三、备查文件查阅时间.....	231

释义

在本募集说明书中除非文意另有所指，下列词语具有以下含义：

发行人/公司/本公司/中核二三	指	中国核工业二三建设有限公司
本期债券、本期公司债券	指	发行人本期公开发行的面值总额不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元）的公司债券
募集说明书	指	发行人根据有关法律、法规为发行本期债券而制作的《中国核工业二三建设有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）募集说明书》
主承销商/簿记管理人/债券受托管理人/中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
证券登记机构/登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
发行人律师/律师	指	北京市兰台律师事务所
会计师事务所/信永中和	指	信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）
评级机构/联合资信	指	联合资信评估股份有限公司
国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
中核集团	指	中国核工业集团有限公司
中国核建	指	中国核工业建设股份有限公司
杭州国改双百	指	杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）
中广核工程	指	中广核工程有限公司
中核财务公司	指	中核财务有限责任公司
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》（2023 年修订）
《公司章程》	指	《中国核工业二三建设有限公司章程》
中国、我国	指	中华人民共和国
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
债券持有人	指	根据证券登记机构的记录显示在其名下登记拥有本期债券的投资者
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法（2019 年修订）》
《管理办法》	指	《公司债券发行与交易管理办法》
《债券受托管理协议》	指	发行人与债券受托管理人签署的《中国核工业二三建设有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券之债券受托管理协议》
《债券持有人会议规则》	指	为保障债券持有人的合法权益，根据相关法律法规制定的《中国核工业二三建设有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行

		科技创新可续期公司债券债券持有人会议规则》
工程总承包（EPC）	指	承包商受业主委托，按照合同约定对工程项目的勘察、设计、采购、施工、试运行（竣工验收）等实行全过程或若干阶段的承包方式
施工总承包	指	承包商接受业主或工程总承包商委托，按照合同约定对工程项目的施工实行承包，并可将所承包的非主体部分分包给具有相应资质的专业分包企业、将劳务分包给具有相应资质的劳务分包企业，承包商对项目施工（设计除外）全过程负责的承包方式
施工承包	指	对项目的部分或全部工程进行施工的一种承包方式，不对工程项目的全过程负责，只负责施工工程部分
PPP	指	Public-Private-Partnership，政府与社会资本方基于特定项目（通常是基础设施建设项目）而形成的相互合作模式，由项目参与的各方共同承担责任和融资风险
业主	指	工程承包项目的产权所有者
核电站	指	又称核电厂，指用铀、钚等作核燃料，将裂变反应中产生的能量转变为电能的发电厂
核岛	指	核电站安全壳内的核反应堆及与反应堆有关的各个系统的统称。核岛的主要功能是利用核裂变能产生蒸汽
常规岛	指	核电站的汽轮发电机组及其配套设施和所在厂房的统称
堆型	指	从燃料和反应堆技术的角度，主要根据反应堆冷却剂和慢化剂的不同，对核电技术进行的分类
反应堆	指	利用装载的核燃料，维持和控制大规模链式裂变反应，并持续不断地将裂变能量带出做功，实现核能与热能转换的装置
压水堆（PWR）	指	Pressurized Water Reactor，使用加压轻水（即普通水）作冷却剂和慢化剂（减慢核子运动速度），并且水在堆内不沸腾的核反应堆
高温气冷堆（HTGR）	指	High Temperature Gas-cooled Reactor，是一种石墨慢化氦气冷却的反应堆设计
AP1000	指	Advanced Passive PWR，美国西屋电气公司开发的一种双环路压水堆核电机组
华龙一号	指	又称 ACP1000，是中国具有自主知识产权的三代核电技术
报告期、近三年及一期	指	2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-3 月
最近三年、近三年	指	2022 年、2023 年、2024 年
工作日	指	中华人民共和国商业银行的对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
交易日	指	上海证券交易所的营业日
法定节假日或休息日	指	中华人民共和国的法定及政府指定节假日或休息日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定节假日和/或休息日）
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

注：本募集说明书中，部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入造成的。

第一节 风险提示及说明

投资者在评价和投资本期债券时，除本募集说明书披露的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。

一、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、应收账款回收的风险

在业务开拓的过程中，公司需就工程施工提供项目施工、质保等保证金且公司建筑项目的业主大多按工程进度付款，可能发生由于业主延期支付或因付款能力受到影响，导致付款不及时或应收款项发生坏账损失的情况。截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司应收账款的账面价值分别为 251,149.82 万元、292,732.02 万元、384,743.41 万元和 405,195.92 万元，占公司总资产的比例分别为 9.45%、11.07%、14.00%和 14.37%，规模及占比呈上升趋势。发行人应收账款规模较大，主要受到行业结算模式和承接项目数量及规模不断增加的影响。发行人近年来大力发展核电业务、工业与民用工程承建业务。由于核电业务、工业与民用工程的结算周期相对较长，导致期末形成的应收账款金额较多。

2、资产负债率偏高的风险

最近三年及一期末，发行人资产负债率分别为 81.40%、79.89%、77.97%及 77.78%，资产负债率较高，负债规模偏大。公司资产负债率较高的原因与公司所处行业收付款特点有关。由于近年来承建的工程项目逐年增加，公司需依照合同约定的比例收取预收款项并计入合同负债。随着发行人业务规模的扩大，发行人债务规模可能进一步扩大，若发行人因流动资产变现能力下降或融资能力受限，不能及时取得发包人支付的款项或不能通过外部融资及时取得流动性支持，将会降低公司债务清偿能力，增加发行人偿债风险。

3、合同资产规模较大的风险

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司合同资产分

别为 749,009.58 万元、884,521.45 万元、1,051,128.89 万元和 1,134,552.57 万元，占公司当期期末总资产的比例分别为 28.19%、33.45%、38.25%及 40.24%。金额及占比较大。发行人合同资产主要为建造合同形成的已完工未结算资产，如果发行人未来不能对合同资产进行有效管理，导致合同资产规模过大或发生减值损失，将给发行人经营业绩和盈利水平带来负面影响。

4、债务结构不合理的风险

最近三年及一期末，发行人流动负债分别为 1,772,998.02 万元、1,763,351.75 万元、1,807,923.80 万元和 1,897,803.10 万元，占总负债比重分别为 81.97%、83.48%、84.37%和 86.55%。发行人负债结构中流动负债占比较高，有息负债中一年内到期的有息负债占比较高，发行人面临短期偿债压力较大的风险。

5、期间费用占比较高的风险

最近三年及一期，发行人期间费用合计分别为 110,698.03 万元、135,884.19 万元、117,289.06 万元及 24,790.24 万元，占各期营业收入之比分别为 6.98%、7.37%、6.30%及 6.38%。期间费用占比较高与劳动密集型的建筑施工企业从业人员众多、项目数量多且分散等特性密切相关，符合行业特征。未来，若发行人不能采取有效措施控制费用增长，发行人偿债能力及财务状况将可能出现不利变化。

6、汇率风险

发行人经营的境外工程承包项目主要以美元或当地货币作为结算货币。自 2005 年 7 月 21 日起，我国实行以市场供求为基础、参考一篮子货币进行调节、有管理的浮动汇率制度。人民币兑换美元和其他货币的汇率受国内外政治经济形势变化及其他因素的影响而不断变动。人民币兑美元或其他外汇的升值可能导致发行人以本位币人民币折算的境外经营收入减少，也可能导致公司境外业务的价格竞争力降低。因此，人民币兑换美元和其他货币的汇率变动可能对公司的财务状况和经营业绩产生影响。

7、未分配利润占比过高风险

最近三年及一期，发行人未分配利润分别为 224,902.62 万元、265,655.11 万元、302,534.63 万元和 324,403.27 万元，占所有者权益的比重分别为 45.51%、

49.96%、49.96%和 51.78%。未分配利润占净资产比例较高。若未来发行人利润分配或利润分配政策发生较大改变，则可能使得未分配利润大幅下降，导致所有者权益变动较大，存在所有者权益不稳定的风险。

8、毛利率水平波动的风险

最近三年及一期，发行人营业毛利率分别为 12.01%、11.97%、12.08%和 12.45%，整体呈现波动趋势，国内目前民用工程随着市场竞争增加、原材料及人工价格上涨，营业毛利率面临较大压力。发行人存在毛利率水平波动的风险，可能对偿债能力产生不利的影响。

9、有息债务不断上升的风险

随着发行人资产规模的扩大和业务范围的扩张，发行人有息债务增长较快，债务负担较重。最近三年及一期，发行人有息负债余额分别为 56.35 亿元、67.39 亿元、62.03 亿元及 76.34 亿元，呈增长趋势，公司将面临持续性的融资需求，这将对发行人的对外融资能力以及内部资金运用管理能力提出更高要求，债务规模的扩张使发行人存在资金压力紧张的风险。若发行人有息债务持续提高，将会进一步增加发行人财务费用负担，可能对发行人的偿债能力产生一定影响。

10、核电工程业务板块客户集中度较高相关风险

发行人核电工程业务的业主主要为国内大型核电发电企业，核电发电企业负责核电站的运营及维护，将核电销售给电网运营公司。由于核电发电运营的特殊性，发行人核电工程业务业主集中度较高。

11、工业与民用工程业务量占比较大，存在相关账款无法及时回收的风险

最近三年及一期，发行人工业与民用工程主营业务收入分别为 1,138,904.57 万元、1,039,672.08 万元、968,895.95 万元及 149,299.10 万元，占营业收入的比重分别为 71.77%、56.39%、52.05%和 38.93%，该板块在发行人主营业务收入中占比较大，存在无法及时收回的风险。

（二）经营风险

1、宏观经济环境风险

发行人主营业务所属的建筑业与宏观经济运行状况密切相关，与国民经济景气程度关联性强，受固定资产投资规模、城市化进程等宏观经济因素的综合影响较大。近年来，我国全社会固定资产投资规模持续保持快速增长，受此影响，建筑业总产值亦保持较高的增长速度，为发行人业务发展创造了良好的外部条件。但若国民经济增速放缓或宏观经济出现周期性波动而发行人未能对其有合理的预期并相应调整经营行为，则将可能对发行人经营状况产生不利影响，相关业务收入的增速可能放缓。

2、市场竞争风险

随着核电市场的大发展，核电运营企业产业链的延伸，发行人原具有垄断地位的核电工程之核岛建筑安装领域将面临市场潜在进入者的市场竞争风险。此外，发行人在民用工程及其他业务方面，主要涉及房地产项目与建筑工程建设等，没有绝对的竞争优势，将面临市场竞争和挑战，从而可能影响其盈利的稳定性。

3、原材料价格波动风险

公司成功的经营有赖于以合理价格、品质从供应商处购买充足的原材料，如钢材、水泥、砂石料等建筑材料。若出现主要原材料的价格大幅度上涨、供应短缺的情形，将会对公司的成本控制造成压力。

4、工程分包协作的风险

发行人工程项目在实施中可能将非主体结构施工项目中的某些分项工程或由业主指定的工程对外分包。分包协作单位按照分包和协作合同的约定对发行人负责。尽管发行人在选择分包商时坚持实施一套严格且成熟有效的内控制度，但若分包商无法按照合同约定提供服务，将可能影响发行人合同盈利水平乃至声誉。

5、施工安全风险

建筑施工作业主要在露天、高空作业，面临建筑施工作业的固有危险，如设备失灵、土方塌陷、工业意外、火灾、爆炸等风险，加之因技术、操作问题，施工环境也存在一定的危险性，可能出现人身伤害、业务中断、财产及设备损坏、污染及环境破坏事故等。核电工程的建设需要先进而复杂的科学技术支持，对工

程所需的机械设备、信息软件以及人员的操作水平要求很高。微小的操作失误将可能产生不同程度的安全问题，从而影响到建筑工程的质量和公司的正常生产运营。此外，地震等不可抗力因素有可能对核电工程造成巨大影响。对此公司已制定《中国核工业二三建设有限公司质量环境职业健康安全管理手册》，以应对日常经营中可能出现的安全风险。

6、海外业务风险

发行人拥有一定的海外业务。虽然业务量较小，但由于海外市场经营受到世界经济波动、当地政治局势、竞争环境的影响以及面临不同程度的国际竞争，发行人的海外投资收益存在一定的不确定性。

7、突发事件引发的经营风险

突发事件，是指突然发生，造成或者可能造成严重社会危害，需要采取应急处置措施予以应对的自然灾害、事故灾难、公共卫生事件和社会安全事件及公司管理层无法履行职责等事项。突发事件具有偶发性和严重性，往往会可能造成公司社会形象受到影响，人员生命及财产安全受到危害，公司治理机制不能顺利运行等，从而对公司的正常生产经营和决策带来不利影响。尽管发行人制定了严格的规章制度去应对突发事件，降低突发事件对公司造成的不利影响，但突发事件的发生仍会对发行人的正常生产经营产生影响，使发行人面临一定的经营风险。

（三）管理风险

1、业务规模扩张的风险

公司面临核电工程建设市场急速扩张、核电工程市场地域逐渐分散化等情况带来的管理半径增大、管理难度系数提高等影响。因此，如果公司不能妥善应对上述情况，将可能面临核电建设规模扩张带来的管理风险。同时，由于建筑工程项目建设周期相对较长，容易受到各种不确定因素的影响，包括材料质量不过关、工程进度款不到位、设计图纸未及时提供、施工期间天气恶劣等，对工程进度以及施工质量造成较大压力，从而可能导致项目延迟交付、施工质量不高、资源使用效率降低等风险，对发行人的营运能力产生不良影响。

2、人才流失的风险

公司业务经营的开拓和发展在很大程度上依赖于工程施工核心技术人才，公司高级管理人员的行业经验、专业技能对公司的发展十分关键。公司开展核电工程业务亦需要大量的专业技术人才，包括核电安装、项目管理和后续服务等专业人员。尽管公司已制定了先进的人力资源管理制度以确保管理、专业技术人员的稳定，但如果出现管理、专业技术人员大量流失的情况，将可能造成公司难以满足工程承包资质所要求的条件，与既有客户的关系难以维系等情况，进而可能对公司业务经营产生不利影响。

3、关联交易风险

发行人与关联方之间存在购销商品、提供与接收劳务、租赁、担保等关联交易，且关联交易价格遵循市场公允价值确定。未来，若关联交易原则不能严格执行或不能按照公允价格执行，将可能会损害发行人及股东的利益。

4、工程项目管理风险

建筑工程项目由于建设周期较长，在项目施工过程中，不仅承受着工程进度的压力，施工质量的考验，而且容易受到各种不确定因素的影响（譬如材料指标不过关、工程进度款不到位、设计图纸未及时提供、恶劣天气等），从而面临着项目延迟交付、质量不高、降低资源使用效率等风险，对发行人的经营产生不良影响，同时，工程项目的顺利实施自始至终离不开施工企业与业主的紧密合作。项目的策划定位，所处地段，市场环境，各种相关证件是否齐全，土地款是否已付，工程资金是否到位等都会直接影响到项目管理本身运作的成功与否，因此发行人存在一定的工程项目管理风险。

5、PPP 项目运营管理风险

运营风险主要来自于项目财务效益的不确定性。在实际运营的过程中，由于基础设施项目的经营状况或服务提供过程中受各种因素的影响，项目盈利能力有可能达不到预期水平而造成一定的运营风险

（四）政策风险

1、核电业务受宏观政策调控影响的风险

日本福岛核泄漏事故后，我国政府积极推进《核安全规划》编制工作和《核

电中长期规划》调整工作。同时，对在运和在建核电项目实施安全检查工作，暂停审批新项目和已开展前期工作的项目。该政策使公司当期承揽的新签订单有一定程度的减少。虽然此项政策并不影响公司的在建项目，但可能对公司未来的日常经营造成一定程度的影响。

2012 年 10 月 24 日，国务院常务会议讨论通过《核电安全规划（2011-2020 年）》和《核电中长期发展规划（2011-2020 年）》。对于核电建设发展提出，要稳妥恢复正常建设，合理把握建设节奏，稳步有序推进；要科学布局项目，“十二五”时期只在沿海安排少数经过充分论证的核电项目厂址，不安排内陆核电项目；要提高准入门槛，按照全球最高安全要求新建核电项目，新建核电机组必须符合三代安全标准。

公司作为我国核电工程的承担者，经营发展受国家对核电产业的政策影响较大，公司不能确保国家推出的法律政策和具体措施均能够对公司的经营产生积极影响。

2、建筑行业受宏观调控政策影响的风险

建筑业的上下游产业均对国家宏观调控政策具有较高的敏感性，导致建筑行业在市场需求和成本方面存在诸多政策引发的不确定性。近期，国家针对房地产行业投资规模过大，供应结构不合理等突出问题出台了一系列宏观调控政策，可能会影响房地产投资总量和结构。如果公司不能根据宏观调控政策及时调整发展战略，有可能对发行人的建筑业务形成负面影响。

3、PPP 项目政策风险

政策风险即在项目实施过程中由于政府政策的变化而影响项目的盈利能力，由此项目盈利能力有可能达不到预期水平而造成一定的政策风险。

二、本期债券的投资风险

（一）利率风险

由于市场利率受国内外宏观经济状况、国家施行的经济政策、金融货币政策以及国际环境等多种因素的综合影响，市场利率水平的波动存在一定的不确定性，同时，债券属于利率敏感型投资品种，本期债券期限预计较长，可能跨越一

个以上的利率波动周期，市场利率的波动使本期债券投资者的实际投资收益存在一定的不确定性。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请在上交所上市流通。由于具体上市事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在上交所交易流通，且具体上市进程在时间上存在不确定性。此外，证券交易市场的交易活跃程度受到宏观经济环境、投资者分布、投资者交易意愿等因素的影响，发行人亦无法保证本期债券在上交所上市后本期债券的持有人能够随时并足额交易其所持有的债券。因此，本期债券的投资者在购买本期债券后，可能面临由于债券不能及时上市流通而无法立即出售本期债券的流动性风险，或者由于债券上市流通后交易不活跃甚至出现无法持续成交的情况，而不能以某一价格足额出售其希望出售的本期债券所带来的流动性风险。

（三）偿付风险

发行人目前经营情况和财务状况良好。在债券存续期内，宏观经济环境、资本市场状况、国家相关政策等外部因素以及发行人本身的生产经营存在着一定的不确定性，这些因素的变化会影响到发行人的运营状况、盈利能力和现金流量，可能导致发行人难以如期从预期的还款来源获得足够的资金按期支付本期债券本息，从而使投资者面临一定的偿付风险。

（四）资信风险

发行人目前资产质量和流动性良好，现金获取能力较强，能够按时偿付债务本息，且发行人在最近三年一期与银行、主要客户发生的重要业务往来中，未曾发生任何重大违约。在未来的业务经营中，发行人亦将秉承诚信经营的原则，严格履行所签订的合同、协议或其他承诺。但在本期债券存续期内，如果由于发行人自身的相关风险或不可控制的因素，导致发行人资信状况发生不利变化，将可能影响本期债券本息的按期兑付。

（五）评级风险

联合资信评估股份有限公司于 2025 年 6 月 18 日对本期债券进行评级，发行

人主体长期信用等级为 AA+，债项评级为 AA+sti，评级展望为稳定。

在本期债券有效期内，联合资信评估股份有限公司将持续关注发行人经营管理状况及外部经营环境等情况，对本期债券开展定期和不定期跟踪评级。定期跟踪评级每年一次，在发生重大变化，或发生可能对信用评级产生较大影响等重大事项时，联合资信评估股份有限公司将启动本期债券不定期跟踪评级程序，发行人应当根据联合资信跟踪评级资料清单的要求提供相应资料。联合资信评估股份有限公司的跟踪评级报告和评级结果将按照相关规定进行披露。

（六）本期债券安排所特有的风险

1、发行人行使续期选择权的风险

本期永续期公司债没有固定到期日，发行条款约定发行人在特定时点有权延长本期债券，如果发行人在可行使续期选择权时行权，会使投资人投资期限变长，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

2、利息递延支付的风险

本期永续期公司债条款约定，发行人有权递延支付利息，如果发行人决定利息递延支付，则会使投资人获取利息的时间推迟，甚至中短期内无法获取利息，由此可能给投资人带来一定的投资风险。

3、发行人行使赎回选择权的风险

本期永续期公司债条款约定，发行人由于法律法规的改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。如果发行人决定行使赎回选择权，则可能给投资人带来一定的投资风险。

4、资产负债率波动的风险

本期永续期公司债券发行后计入所有者权益，可以有效降低发行人资产负债

率，对财务报表具有一定的调整功能。本期永续期公司债券发行后，发行人资产负债率将有所下降。如果发行人在可行使永续期选择权时不行权，则会导致发行人资产负债率上升，本期永续期公司债券的发行及后续不行使永续期选择权会加大发行人资产负债率波动的风险。

5、净资产收益率波动的风险

本期永续期公司债券发行后计入所有者权益，会导致净资产收益率一定程度的下滑。如果发行人在可行使永续期选择权时不行权，则会导致发行人净资产收益率上升。因此，本期永续期公司债券会加大发行人净资产收益率波动的风险。

6、会计政策变动的风险

2017年5月15日，财政部制定了《企业会计准则第37号-金融工具列报》，该规定定义了权益工具是指能证明拥有某个企业在扣除所有负债后的资产中剩余权益的合同，通过发行条款的设计，发行的永续期公司债券将作为权益工具进行会计核算；2019年1月，财政部印发《永续债相关会计处理的规定》（财会〔2019〕2号），对永续债的到期日、清偿顺序、利率调升作出了相关指引。若后续会计政策、标准发生变化，可能使得已发行的永续期公司债券重分类为金融负债，从而导致发行人资产负债率上升的风险。

7、本期债券清偿顺序列于普通债务之后的风险

本期永续期公司债条款约定，本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务和其他债务。中国现行有效的法律法规并未针对非金融机构次级债的破产清算清偿顺序做出强制性规定，本期永续期公司债券破产清算清偿顺序的合同安排并不违反中国法律法规，但可能出现发行人资产不足以清偿其普通债务，导致次级债无法足额清偿的风险。

第二节 发行概况

一、本期公司债券的批准情况

发行人于 2025 年 3 月 26 日召开了董事会 2025 年第三次会议，会议由董事长召集并主持，会议召集、召开的方式均符合《公司章程》及《公司法》的规定，出席会议的董事人数符合公司章程及法律的规定，会议合法有效。会议审议并通过了公司发行 5 亿元可续期公司债券的议案。

发行人 2025 年第 96 次临时股东大会于 2025 年 4 月 1 日审批通过《关于中核二三 2025 年发行 5 亿元可续期公司债券的议案》，股东会授权董事会及董事会授权人士依照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》及《中核二三章程》的有关规定，全权办理本期债券发行的相关事宜。

2025 年 7 月 25 日，中国证监会出具了《关于同意中国核工业二三建设有限公司向专业投资者公开发行可续期公司债券注册的批复》（证监许可〔2025〕1550 号），同意发行人公开发行总额不超过 5 亿元的公司债券，并在上交所上市交易。

二、本期债券的基本发行条款

1、发行主体：中国核工业二三建设有限公司。

2、债券名称：中国核工业二三建设有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新可续期公司债券（第一期）。

3、发行规模及分期情况：本期债券发行总规模不超过人民币 5 亿元（含 5 亿元）。

4、债券期限：本期债券基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

5、票面金额和发行价格：本期债券面值为 100.00 元，按面值平价发行。

6、债券利率或其确定方式：本期债券采用固定利率形式，单利按年计息，不计复利。如有递延，则每笔递延利息在递延期间按当期票面利率累计计息。首

个周期的票面利率将由发行人与主承销商根据网下向专业投资者中的机构投资者的簿记建档结果在预设区间范围内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加 200 个基点。初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。如果未来因宏观经济及政策变化等因素影响导致当期基准利率在利率重置日不可得，当期基准利率沿用利率重置日之前一期基准利率。

初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；后续每个周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

7、担保情况：本期债券为无担保债券。

8、债券形式：实名制记账式公司债券。投资者认购的本期债券在登记机构开立的托管账户托管记载。本期债券发行结束后，债券持有人可按照有关主管机构的规定进行债券的转让、质押等操作。

9、发行对象：本期债券面向专业机构投资者公开发行。

10、发行方式：本期债券发行方式为簿记建档发行。

11、承销方式：本期债券由主承销商负责组建承销团，以余额包销的方式承销。

12、起息日：本期债券的起息日为 2025 年 9 月 26 日。

13、付息方式：本期债券采用单利计息，付息频率为按年付息。

14、利息登记日：本期债券利息登记日为付息日的前 1 个交易日，在利息登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得上一计息期间的债券利息。

15、付息日期：在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券的付息日期为每年的 9 月 26 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）；在发行人行使递延支付利息权的情况下，付息日以发行人公告的递延支付利息公告为准（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

16、兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。

17、兑付登记日：本期债券兑付的债权登记日为兑付日的前 1 个交易日，在该登记日当日收市后登记在册的本期公司债券持有人均有权获得本期债券本金的兑付金额。

18、兑付日：在发行人不行使续期选择权的情况下，本期债券的到期日为 2028 年 9 月 26 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）；在发行人行使续期选择权的情况下，到期日以发行人公告为准。

19、偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务和其他债务。

20、信用级别及资信评级机构：经联合资信评估股份有限公司评定，发行人主体长期信用等级为 AA+，债项评级为 AA⁺_{sti}，评级展望为稳定。具体信用评级情况详见“第六节发行人及本期债券的资信状况”。

21、募集资金用途：本期债券募集资金总额为不超过 5 亿元（含 5 亿元），募集资金扣除发行费用后，拟用于偿还有息债务、补充流动资金等法律法规或监管机构相关规定允许的用途。具体募集资金用途详见“第三节募集资金运用”。

22、质押式回购安排：本期债券发行结束后，认购人不可进行债券质押式回购。

23、税务处理：根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告 2019 年第 64 号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。除企业所得税外，根据国

家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本期债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

三、本期债券的特殊发行条款

（一）续期选择权：本期债券基础期限为 3 年，以每 3 个计息年度为 1 个周期，在每个周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长 1 个周期（即延长 3 年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。

发行人将于本期约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露续期选择权行使公告。

若行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中披露：1、本期债券的基本情况；2、债券期限的延长时间；3、后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。若放弃行使续期选择权，发行人将在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

（二）递延支付利息选择权：本期债券附设发行人递延支付利息选择权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息或其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制。前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

发行人决定递延支付利息的，将于付息日前 10 个交易日发布《递延支付利息公告》。递延支付利息公告内容应包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本期利息的付息期间、本期递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

（三）强制付息事件：付息日前 12 个月内，发生以下事件的，发行人不得

递延当期利息以及按照约定已经递延的所有利息及其孳息：1、向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生强制付息事件，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（四）利息递延下的限制事项：若发行人选择行使递延支付利息选择权，则在延期支付利息及其孳息未偿付完毕之前，发行人不得有下列行为：1、向普通股股东分红（按规定上缴国有资本收益除外）；2、减少注册资本。

债券存续期内如发生利息递延下的限制事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。

（五）初始票面利率确认方式：本期债券首次发行票面利率在首个周期内保持不变。首个周期的票面利率为初始基准利率加上初始利差，其中初始基准利率为簿记建档日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）；初始利差为首个周期票面利率与初始基准利率之间的差值，并在后续重置票面利率时保持不变。

（六）票面利率调整机制：重新定价周期适用的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 200 个基点。

如果发行人行使续期选择权，本期债券后续每个周期的票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 200 个基点。后续每个周期的当期基准利率为票面利率重置日前 250 个工作日中国债券信息网（www.chinabond.com.cn）（或中央国债登记结算有限责任公司认可的其他网站）公布的中债国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率算术平均值（四舍五入计算到 0.01%）。

（七）会计处理：发行人根据企业会计准则和相关规定，经对发行条款和相关信息全面分析判断，在会计初始确认时将本期债券分类为权益工具。信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）已对上述会计处理情况出具专项意见。债券存续

期内如出现导致本期发行永续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日披露相关信息，并披露其影响及相关安排。

（八）偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序劣后于发行人普通债务和其他债务。

（九）赎回选择权：除下列情形外，发行人没有权利也没有义务赎回本期债券。发行人如果进行赎回，将以票面面值加当期利息及递延支付的利息及其孳息（如有）向投资者赎回全部本期债券。赎回的支付方式与本期债券到期本息支付相同，将按照本期债券登记机构的有关规定统计债券持有人名单，按照债券登记机构的相关规定办理。发行人如果不行使赎回选择权，则本期债券将继续存续。

情形 1、发行人因税务政策变更进行赎回

发行人由于法律法规改变或修正，相关法律法规司法解释的改变或修正而不得不为本期债券的存续支付额外税费，且发行人在采取合理的审计方式后仍然不能避免该税款缴纳或补缴责任的时候，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要同时提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人不可避免的税款缴纳或补缴条例；

（2）由会计师事务所或法律顾问提供的关于发行人因法律法规的改变而缴纳或补缴税款的独立意见书，并说明变更开始的日期。发行人有权在法律法规及相关法律法规司法解释变更后的首个付息日行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日（即法律法规、相关法律法规司法解释变更后的首个付息日）前 20 个交易日公告（法律法规、相关法律法规司法解释变更日距付息日少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

情形 2、发行人因会计准则变更进行赎回

根据《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7 号）、《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（财会〔2017〕14 号）等相关规定，发行人将本期债券分类为权益工具。若未来因企业会计准则变更或其他法律法规

改变或修正，影响发行人在合并财务报表中将本期债券计入权益时，发行人有权对本期债券进行赎回。发行人若因上述原因进行赎回，则在发布赎回公告时需要提供以下文件：

（1）由发行人总经理及财务负责人签字的说明，该说明需阐明上述发行人符合提前赎回条件；

（2）由会计师事务所出具的对于会计准则改变而影响公司相关会计条例的情况说明，并说明变更开始的日期。发行人有权在该会计政策变更正式实施日的年度末行使赎回权。发行人如果进行赎回，必须在该可以赎回之日前 20 个交易日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个交易日的情况除外，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

四、本期债券发行、登记结算及转让安排

（一）本期债券发行时间安排

- 1、发行公告日：2025 年 9 月 23 日。
- 2、发行首日：2025 年 9 月 25 日。
- 3、预计发行期限：2025 年 9 月 25 日至 2025 年 9 月 26 日。

（二）登记结算安排

本期债券以实名记账方式发行，在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司进行登记存管。中国证券登记结算有限责任公司上海分公司为本期债券的法定债权登记人，并按照规定要求开展相关登记结算安排。

（三）本期债券上市交易安排

- 1、上市交易流通场所：上海证券交易所。
- 2、发行结束后，本公司将尽快向上海证券交易所提出关于本期债券上市交易的申请。
- 3、本期债券发行结束后，认购人可按照有关主管机构的规定进行公司债券的交易、质押。

（四）本期债券簿记建档、缴款等安排详见本期债券“发行公告”。

第三节 募集资金运用

一、本期债券的募集资金规模

经发行人股东会批复及董事会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可〔2025〕1550号），本期债券注册总额不超过5亿元。

二、本期债券募集资金使用计划

本期公司债券募集资金扣除发行费用后，拟将3亿元用于偿还到期债务；2亿元用于补充流动资金。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还到期债务、补充流动资金等的具体金额或调整具体的募投项目。

（一）偿还到期债务

本期债券募集资金3亿元拟用于偿还有息债务，具体明细如下：

表：发行人募集资金拟偿还的债务明细

单位：万元、%

借款人	借款余额	拟偿还金额	起息日	到期日	利率
民生银行建国门支行	10,000.00	10,000.00	2025-1-20	2026-1-20	2.41
建设银行廊坊燕郊支行	20,000.00	20,000.00	2025-3-13	2025-12-13	2.20
合计	30,000.00	30,000.00			

在有息债务偿付日前，发行人可在不影响偿债计划的前提下，根据公司财务管理制度，将闲置的债券募集资金用于补充流动资金（单次补充流动资金最长不超过12个月）。在不影响本次募集资金使用计划的前提下，发行人内设有机构制定临时补充流动资金使用方案，包含使用计划、预计使用期限、资金回收保障机制等内容，该方案在报请公司领导审批通过后方可执行。发行人临时补充流动资金的预计使用期限由发行人有权机构在使用前确认，单次补充流动资金最长不超过12个月。发行人有权机构将在临时补充流动资金使用方案中设定适当的资金回收机制，并由有权机构负责相关资金回收工作，确保相关资金在使用期限截止日前足额完成归集。

（二）补充流动资金

本期债券募集资金2亿元用于补充公司材料款、工程款支付等日常生产经营

所需流动资金，且不用于新股配售、申购，或用于股票及其衍生品种、可转换公司债券等的交易及其他非生产性支出。根据公司财务状况和资金使用需求，公司未来可能调整部分流动资金用于偿还有息债务。

本期债券为科技创新公司债券，发行人相关科创属性论述如下：

（三）所属的科技创新领域

发行人是中国核建的骨干成员单位，是我国组建最早的从事核电站核岛安装的大型企业之一，在我国核电工程建设领域具有很强的竞争优势。自成立以来，发行人参与建造了国内所有的核科研工程和大部分核电站核岛安装工程，参与建造了秦山核电站、红沿河核电站、阳江核电站、福清核电站、华能石岛湾高温气冷堆核电站等国内绝大多数核岛核电站安装项目，具备世界上主流堆型“华龙一号”、高温气冷堆、示范快堆、重水堆、EPR、VVER、CPR/M310 的建设经验，是中国最大的核工程综合安装企业。

党的二十大报告明确指出，积极安全有序发展核电。我国“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要指出，要安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地，建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设，加速现代能源体系构建。

国家发改委、国家能源局印发的《“十四五”现代能源体系规划》指出，积极有序推动沿海核电项目建设，合理布局新增沿海核电项目，开展高温气冷堆等先进堆型综合利用示范，推进核能在清洁供暖等领域的综合利用。2024 年 12 月 15 日，国家发改委、国家能源局在 2025 年全国能源工作会议中指出，坚定不移大力发展清洁能源，推动可再生能源替代，风电光伏跃升发展，重大水电项目有序推进，核电在运在建规模升至世界第一，新型电力系统加快构建，转型变革继续保持全球领先。

发行人将抓住我国核电发展机遇期，立足主业做好核电站建设，积极服务国家现代能源体系建设战略，充分发挥核电工程建设领域的领先优势，为我国能源安全与低碳转型贡献企业力量。发行人所属“核电工程建设领域”具有显著的科技创新属性。

（四）自身科技创新属性及相关政策依据

《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（2024 年修订）之“第七章 科技创新公司债券”第 7.1.3 条规定：“科创企业类发行人应当具有显著的科技创新属性，并符合下列情形之一：

（一）发行人最近 3 年研发投入占营业收入比例 5%以上；或者最近 3 年研发投入金额累计在 8000 万元以上，且原则上相关成果所属主营业务板块最近 3 年累计营业收入或者毛利润占比达 30%以上。

（二）发行人报告期内科技创新领域累计营业收入占营业总收入的比例达 50%以上。

（三）形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计 30 项以上，或具有 50 项以上著作权的软件行业企业。”

2022-2024 年度，发行人母公司口径研发费用分别为 52,063.85 万元、54,390.73 万元及 55,053.14 万元，最近三年研发投入金额累计为 161,507.72 万元，符合上述标准第（一）项。

发行人诚信记录优良，公司治理运行规范，具备良好的偿债能力。2025 年 3 月末，发行人资产负债率为 77.78%，资产负债率较高，主要因为发行人从事核电工程及工业与民用工程建设业务，所处行业为建筑业，受业务模式影响行业内企业资产负债率普遍较高。建筑业属于资金密集型行业，工程建设所需资金投入大，周转需求高，业务模式中多由承包商自主采购施工设备和物资，同时项目周期及与其匹配的工程款支付周期长，因此建筑施工类企业日常经营中需要配备较多的银行贷款等债权融资才能保证业务的正常开展，资产负债率较高符合其行业特点。发行人核电工程及工业与民用工程业务稳步增长，资金需求量较大。2024 年度，发行人核电工程板块年度新签合同金额 40.62 亿元，工业与民用工程板块年度新签合同金额 61.79 亿元。发行人在保证资本结构稳定、可持续的同时，积极发挥债务融资的作用，促进公司业务的良性发展，具有其合理性。

报告期各期末，发行人资产总额分别为 2,657,129.84 万元、2,644,134.88 万元、2,748,320.77 万元和 2,819,310.15 万元。随着经营规模的不断扩大，发行人

资产规模总体保持增长，综合实力稳步提升。报告期内，发行人营业总收入分别为 1,586,937.78 万元、1,843,784.05 万元、1,861,382.15 万元及 388,569.22 万元，2022 年至 2024 年收入水平不断提高；发行人净利润分别为 62,369.61 万元、71,127.28 万元、70,704.65 万元及 19,461.56 万元，盈利能力较强，整体盈利水平高。发行人持续获得各大金融机构的授信支持，截至报告期末，获得主要贷款银行授信额度合计 2,669,840.00 万元，尚未使用的授信额度 1,585,951.79 万元。因此，发行人偿债能力较强，资信水平高，能够保持稳定的资产负债率，且处于合理水平。

发行人依托现有集团级研发平台，打造“1 个研究中心+2 个重点实验室+3 个发展平台”的科技创新高地，坚持守正创新，积极践行中核集团、股份公司“强核心、大协作”科技创新理念，以集团主导产业核心技术研发与产业化应用为目标，通过资源整合和体制机制创新，搭建高水平工程化研发平台，研究开发核工程产业关键共性技术，加快科研成果向现实生产力转化，通过科技创新实现系统性优化成本经营结构，促进集团及公司科技创新水平及核心竞争力提升。通过聚焦实效创新、有效创新，坚持产品思维，围绕核电工程建造技术革新开展课题攻关，发行人已初步形成规模创新格局，自主科技创新能力持续增强。

近三年来发行人开展内外科研项目 67 项，其中承接外部课题 21 项，专利授权 370 项（其中发明专利 114 项），获得各类科技进步奖 102 项，其中获得中国专利金奖 1 项，中核集团科技进步奖 16 项（其中特等奖 1 项），中国核能行业协会科技进步奖 12 项、中国安装协会科技进步奖 7 项、国资委等省部级以上科技进步奖 125 项，申报广东省科技进步特等奖 1 项。自 2019 年至今，发行人有 41 项技术成果经中核集团鉴定，达到国际先进、国内领先水平。

发行人属于国家高新技术企业，持有由北京市科学技术委员会、北京市财政局、国家税务总局北京市税务局颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202411006062，发证时间 2024 年 12 月 2 日，有效期 3 年）。发行人本部拥有发明专利 114 项，形成核心技术和应用于主营业务，并能够产业化的发明专利（含国防专利）合计在 30 项以上。符合《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（2024 年修订）“第七章 科技创新公司债券”第 7.1.3 条之（三）的规定。

综上，发行人符合《上海证券交易所公司债券发行上市审核规则适用指引第 2 号——专项品种公司债券》（2024 年修订）对发行主体的要求。

（五）所持有的创新技术先进性及具体表现

发行人技术水平高，在核电安装工程领域具备很强的专业优势。依托“高温气冷堆示范工程”、“福清核电华龙一号示范”等工程，通过自主研发、产学研合作，形成“高温气冷堆堆内石墨砖和碳砖的安装测量方法”、“一种用于含缺陷在役 BOSS 焊缝的修复设备及方法”、“一种监火机器人及监火温度判断方法”、“一种用于方钢管板仰角和平角焊缝焊接的自动化焊接装备”、“一种用于大直径双层柔性焊件应力与应变的模拟方法”等自主知识产权成果 216 余项。

发行人作为我国核电工程建设领军企业，在技术创新与工程实践方面已形成显著比较优势。相较于国内同行，发行人在模块化建造领域率先实现多堆型技术覆盖，华龙一号模块化预制率达 60%、VVER 堆芯竖井模块化工艺缩短工期 126 天等成果领先行业平均水平约 15 个百分点；自主研发的 RISE 穿透式管理平台和 MES 智能制造系统，使数字化工厂产能提升 94%，远超国内同类企业 30%-50%的普遍水平。在自动化技术方面，公司全专业自动焊覆盖率突破 65%、焊接合格率 99%以上的技术指标，较国内行业标准提升 20%以上，特别是主管道自动焊设备国产化突破，填补了国内产业链关键空白。

对标国际一流企业，发行人在群堆管理能力（同步建造 35 台机组）和数字化施工体系（300+三维可视化方案）方面已与法国 EDF、韩国 KEPCO 等处于同一梯队，其模块化施工规模与英国欣克利角 C 项目相当。发行人依托“华龙一号”技术输出的巴基斯坦 K2/K3 项目，标志着我国首次在第三代核电工程总包领域达到国际先进水平。

2023 年，发行人被国家知识产权局评为“国家知识产权优势企业”。

（六）正在从事的研发项目及进展情况

发行人在研课题 17 项，2025 年计划立项研发课题 11 项。

图表：发行人正在从事的研发项目及进展明细

课题名称	类别
人工智能大模型+核电知识库的构建	计划
AP 堆型核电站关键成套建造技术集成研究与应用	计划
电缆端接精细化管理与智能辅助系统研究	计划
核岛通风咬口预制风管翻边与铆接自动化装备研发及流水线设计与应用	计划
制造板块管道与支架产线自动化转型升级技术研究	计划
核燃料贮存格架焊点打磨机器人研究与应用	计划
核电工程多场景效率提升管理评估模型研究	计划
核电工程 DCS 多功能自动端子压接装备研究	计划
电缆托盘自动切割钻孔一体化装备研究	计划
超声波电缆端接焊接工艺及设备研究	计划
集成 AI、IoT 与机器人技术的施工现场智能监测系统研究	计划
核岛工艺管道弯管技术应用研究	在研
装配式风管抗震支架技术研究	在研
ASP 水箱等离子弧自动焊应用研究	在研
调节多吊点受力均衡的液压监测平衡装置技术研究	在研
华龙后续自主高效系统集成组件施工技术研究	在研
智慧决策系统的研发与应用	在研
管道带预热埋弧自动焊工艺研究	在研
新燃料升降机轨道安装辅助设备研发	在研
基于全员生产维护的装备智慧终端技术应用研究	在研
管道施工自动化便携式工艺装备研究	在研
电气钢件高效安装自动化装备研究	在研
核电行业登高作业装备研发与应用	在研
大件吊装状态监测系统开发与应用研究	在研
主管道自动焊国产化成套技术应用研究	在研
大视场角面阵式高精度三维空间尺度测量系统研发与应用	在研
数字化成套放样装备研究	在研
基于建造数据的核电项目建造规律研究	在研
核岛工艺管道弯管技术应用研究	在研
装配式风管抗震支架技术研究	在研

（七）保持持续技术创新的机制和安排

发行人牵头建设中核核工程安装工艺与设备工程技术研究中心，该中心于 2021 年 10 月由中核集团批复设立，并纳入集团研发平台管理序列，属于中国核建五大研究中心之一，主要为核工程建造和核技术服务核心竞争力提升提供技术支撑，着力建设为国内领先的核工程建造技术研究与成果应用转化的综合研发平台。研究中心参与单位包括国内核电工程三大总包方、双一流高校、专精特新企业等，深入推进核电工程建设产业链产学研用一体化融合。研究中心揭牌成立以来，连续两次通过中核集团研发平台专项考核，连续两年以优异成绩通过中国核

建年度考核，并成功入选 2022 年度“中国产学研百佳科技创新团队”。研究中心推动项目系统性策划与制定核电项目全周期创优规划、专项报奖计划，并强化过程管控，有序开展各项成果及奖项的挖掘、申报，塑造核电工程建设品牌影响力。有 13 项技术成果经中核集团鉴定，达到国际先进、国内领先水平，获得各类科技成果奖项 23 项，其他奖项 60 余项。

发行人共设有北京市企业技术中心、北京市核电先进堆型焊接与检测工程技术研究中心、中核核工程安装工艺与设备工程技术研究中心、中核材料检测及评估重点实验室、中核高效智能化焊接重点实验室、中核绿色建造技术与装备重点学科实验室等六大研发平台，开展成套安装技术、装备制造技术、高效焊接技术、精准测量技术、先进检测技术、数字化技术、安全创新技术等先进技术研究。

发行人依托现有集团级研发平台，打造“1 个研究中心+2 个重点实验室+3 个发展平台”的科技创新高地，坚持守正创新，积极践行中核集团、股份公司“强核心、大协作”科技创新理念，以集团主导产业核心技术研发与产业化应用为目标，通过资源整合和体制机制创新，搭建高水平工程化研发平台，研究开发核工程产业关键共性技术，加快科研成果向现实生产力转化，通过科技创新实现系统性优化成本经营结构，促进集团及公司科技创新水平及核心竞争力提升。通过聚焦实效创新、有效创新，坚持产品思维，围绕核电工程建造技术革新开展课题攻关，公司已初步形成规模创新格局，连续四次被认定为国家高新技术企业，自主科技创新能力持续增强。

发行人已建成粤港澳大湾区核级装备智造基地等 5 大创新载体，拥有 114 项发明专利的技术储备量。人才队伍建设方面，发行人通过 IAEA 国际培训中心培养 358 名核电建造专家，数量规模居亚洲首位。公司在国内市场已形成“设计-制造-施工-检测”的全链条技术壁垒，其模块化施工效率、数字化穿透管理能力达到全球第一梯队水平。未来随着“华龙一号”技术出口和数字化建造模式的全球推广，公司科研实力及先进技术优势将继续提升。

发行人未来将进一步加强知识产权工作，推动形成一批核心专利与自主知识产权，以科技创新推动企业产业结构调整和经济增长方式。发行人将不断加大科技研发投入，完善创新体制，健全研发体系，为企业的长远发展注入持久的创新

动力。

发行人建立了完善的人才培养体系，制定了科学的人才培养计划，不断提升培训的软硬件设施。2011 年 10 月，发行人建立了核电建设国际培训机构——核电站建设国际培训中心（ICTC），用于培养核电建设高级管理人才。ICTC 的建立为完善企业的人才结构，提升发行人的研究开发能力和技术创新水平提供了有力支撑。

发行人高度重视和充分发挥老专家、老技师的传帮带作用，加大科技领军人才和一线技能人才的培养力度；自主培育和人才引进相结合，多种模式打造创新团队；加强青年科技人才培养，完善科技人才队伍结构；通过多种渠道，积极开展高层次国际技术交流与合作。现已形成一支科研业务水平良好、专业配套、结构基本合理的科研骨干队伍。发行人将持续推进培训创新，提升培训的针对性和实效性。根据未来战略发展的需要，培养和储备适应企业战略发展需要的各类高端人才，缓解人才短缺，为企业的转型升级提供强有力的制度支撑和人才保障。

本期债券发行规模为不超过 5 亿元（含 5 亿元），募集资金在扣除必要的发行费用后，拟用于偿还有息债务、补充流动资金以及其他符合法律法规的用途。根据本期债券发行时间和实际发行规模、募集资金到账时间、公司债务结构调整计划及其他资金使用需求等情况，发行人未来可能调整用于偿还有息债务、补充流动资金以及其他符合法律法规的用途的具体金额。

三、募集资金的现金管理

在不影响募集资金使用计划正常进行的情况下，发行人经公司董事会或者内设有权机构批准，可将暂时闲置的募集资金进行现金管理，投资于安全性高、流动性好的产品，如国债、政策性银行金融债、地方政府债、交易所债券逆回购等。

四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施

经发行人董事会或者根据公司章程、管理制度授权的其他决策机构同意，本期公司债券募集资金使用计划调整的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施如下：

本期债券存续期内，根据生产经营和资金使用计划需要，募集资金使用计划

可能发生调整，发行人应履行有权机关内部决策程序，经债券持有人会议审议通过，并及时进行信息披露，变更后的募集资金用途依然符合相关规则关于募集资金使用的规定。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

公司将严格按照《证券法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律法规及本募集说明书中关于债券募集资金使用的相关规定对债券募集资金进行严格的使用管理，以保障投资者的利益。

发行人在监管银行开立公司债券募集资金专项账户，用于管理募集资金。发行人于本期债券发行首日之前在募集资金专项账户开户银行开设公司债券募集资金专项账户，以上专户用于发行人本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，不得用作其他用途，由资金监管银行负责监管募集资金按照募集说明书约定用途使用。

发行人成功发行本期债券后，需将募集资金全额划入以上专户。本期债券受托管理人有权查询专户内的资金及其使用情况。公司将按照募集说明书承诺的投向和投资金额安排合理有效地使用募集资金，实行专款专用。

公司在使用募集资金时，将严格履行申请和审批手续，禁止公司控股股东及其关联人占用募集资金。

本期债券募集资金专项账户信息如下：

账户名称：中国核工业二三建设有限公司

开户银行：中信银行北京分行营业部

银行账户：8110701013903077204

大额联行号：302100011106

六、本期债券募集资金运用对发行人财务状况的影响

本期发行公司债券募集资金运用对本公司财务状况和经营成果将产生如下影响：

（一）对发行人负债结构的影响

本期债券的成功发行在优化公司债务结构的前提下，发行人的财务杠杆使用将更加合理，并有利于公司中长期资金的统筹安排和战略目标的稳步实施。

（二）对发行人短期偿债能力的影响

本期债券发行完成且根据上述募集资金运用计划予以执行后，发行人流动比率有所改善，流动资产对于流动负债的覆盖能力得到提升，短期偿债能力增强。

（三）对发行人盈利能力的影响

参考目前二级市场交易情况以及近期发行的可比债券，预计本期债券的票面利率水平较低。因此本期债券的发行有利于节约发行人财务成本，提高发行人整体盈利水平。

七、发行人关于本期债券募集资金的承诺

发行人承诺将严格按照募集说明书约定的用途使用本期债券的募集资金，不用于弥补亏损和非生产性支出。

发行人承诺，如在存续期间变更募集资金用途，将及时披露有关信息。

发行人承诺，本期发行的公司债券募集资金仅用于符合国家法律法规及政策要求的企业生产经营活动，不转借他人使用，不直接或间接用于购置土地、不直接或间接用于住宅地产开发项目，并将建立切实有效的募集资金监督机制和隔离措施。

发行人承诺，本期发行的公司债券不涉及新增地方政府债务，本期债券募集资金用途不用于偿还地方政府债务或用于不产生经营性收入的公益性项目。地方政府对于本期债券不承担任何偿债责任。

八、前次公司债券募集资金使用情况

截至本募集说明书签署日，中国核工业二三建设有限公司尚未发行过公司债券。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

名称：中国核工业二三建设有限公司

发行人注册地：北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢

法定代表人：范凯

成立日期：1958 年 11 月 1 日

注册资本：100,000.00 万人民币

实缴资本：100,000.00 万人民币

统一社会信用代码：91110000104322012F

发行人邮政编码：101300

联系人：任晓焱

联系电话：010-57968823

传真：010-57968800

经营范围：许可项目：建设工程施工；特种设备制造；民用核安全设备无损检验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：对外承包工程；企业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；建筑材料销售；五金产品零售；五金产品批发；机械设备销售；电子产品销售；办公用品销售；建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁；会议及展览服务；工程管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；密封用填料制造；金属结构制造；建筑用金属配件制造；金属表面处理及热处理加工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

二、发行人历史沿革

发行人前身为成立于 1958 年的第二机械部甘肃机械厂筹备处安装公司。1982 年第二机械工业部更名为“核工业部”，发行人名称变更为“核工业部二三

建设公司”。1988 年核工业部撤销，成立“中国核工业总公司”，发行人名称变更为“中国核工业总公司二三建设公司”。1989 年，根据中国核工业总公司文件《关于中国核工业总公司所属建设安装公司注册名称的函》及国家工商局核准，发行人名称变更为“中国核工业总公司华夏安装公司”。1992 年，根据中国核工业总公司文件《关于部分直属公司更名的通知》及国家工商局核准，发行人名称变更为“中国核工业第二三建设公司”。1999 年 7 月，国务院批准成立十大军工集团，“中国核工业建设集团公司”成立，根据国务院国函[1999]54 号文规定，发行人为中国核工业建设集团公司全资子公司，注册资本为 12,329.00 万元，性质为全民所有制。

2001 年，根据中国核工业建设集团公司《关于中国核工业第二三建设公司营业执照变更的批复》、《关于企业资本金问题的批复》，中国核工业建设集团公司给发行人追加资本，发行人注册资本由 12,329.00 万元变更为 30,000.00 万元，并完成工商变更。

2009 年，根据中国核工业建设集团公司《关于中国核工业第二三建设公司改制方案的批复》，同意中国核工业第二三建设公司改制成有限责任公司，注册资本增加至 38,000.00 万元，其中中国核工业建设集团公司以中国核工业第二三建设公司经评估后的净资产 21,974.95 万元出资，并增加货币资金投入 8,425.05 万元，持股比例为 80%；中广核工程有限公司以货币资金 7,600.00 万元出资，持股比例为 20%。经国家工商行政管理总局核准，发行人名称变更为“中国核工业二三建设有限公司”。本次注资由大信会计师事务所有限公司出具了《验资报告》（大信验字[2009]第 1-0038 号）。

2010 年 12 月，根据国资委《关于中国核工业建设股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（国资产权【2010】1452 号），中国核工业建设集团公司将持有的发行人 80%的股权作为出资的一部分投入中国核工业建设股份有限公司，并于 2010 年 12 月 27 日办理了股权变更登记证明。该次变更后，发行人控股股东变更为中国核工业建设股份有限公司，实际控制人未发生变化。

2019 年 1 月，经发行人股东会审议通过，中国核工业建设股份有限公司以现金向中国核工业二三建设有限公司增资 9,000.00 万元，中广核工程有限公司以未分配利润 2,400.00 万元转增公司注册资本。发行人注册资本由 38,000.00 万元

增加至 50,000.00 万元。本次增资完成后，股东双方出资比例保持不变。

2020 年 12 月，发行人股东中国核工业建设股份有限公司与中广核工程有限公司一致通过《关于本公司引入外部投资方及增资协议有关事项的议案》，同意引入杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）作为投资方，出资 10.00 亿元参股发行人，同意中国核工业建设股份有限公司增资 2.00 亿元，同意公司注册资本金增加至 6.43 亿元。注册资本变更后，中国核工业建设股份有限公司出资 42,389.49 万元，持股比例为 65.89%，中广核工程有限公司出资 10,000.00 万元，持股比例为 15.54%，杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）出资 11,947.44 万元，持股比例为 18.57%。

2024 年 12 月，根据发行人股东会第九十四次临时会议决议，同意发行人以 2023 年度拟分配利润转增注册资本的方式增加注册资本 35,663.08 万元，变更后发行人注册资本为人民币 100,000.00 万元。

发行人注册资本为 100,000.00 万元，其中中国核建持股比例为 65.89%，杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）持股比例为 18.57%，中广核工程有限公司持股 15.54%。

发行人现持有北京市顺义区市场监督管理局核发的统一信用代码为 91110000104322012F 的《营业执照》，发行人注册资本为 100,000.00 万元。发行人股东情况如下：

图表：发行人股东情况

单位：万元、%

序号	股东	出资额	出资比例
1	中国核工业建设股份有限公司	65,886.71	65.89
2	杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）	18,570.10	18.57
3	中广核工程有限公司	15,543.18	15.54
	合计	100,000.00	100.00

截至本募集说明书签署日，发行人注册资本及股东情况无变化。

三、发行人股权结构及实际控制人

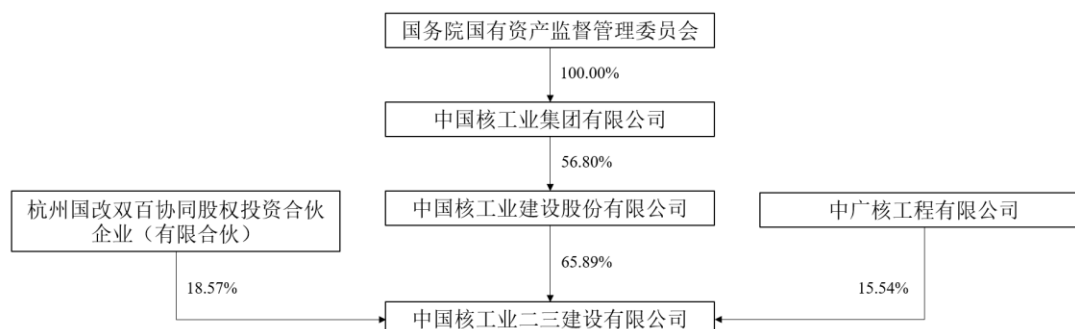
（一）发行人股权结构

截至本募集说明书签署日，中国核工业建设股份有限公司持有发行人 65.89% 的股份，为发行人控股股东；中国核工业建设股份有限公司的控股股东为中国核

工业集团有限公司，中国核工业集团有限公司是国务院国有资产监督管理委员会的直属央企，发行人的实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会。

截至本募集说明书签署日，发行人股权结构图如下：

图表：发行人股权结构图



（二）发行人控股股东及实际控制人基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人股东为中国核工业建设股份有限公司、杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）及中广核工程有限公司，分别持股 65.89%、18.57%及 15.54%，发行人控股股东为中国核工业建设股份有限公司，实际控制人为国务院国资委。

1、发行人控股股东情况

发行人控股股东为中国核工业建设股份有限公司，注册资本为 301,879.281 万元。中国核建成立于 2010 年 12 月 21 日，为一家国有控股上市企业。2016 年 6 月 6 日，中国核建在上交所挂牌上市。2018 年 1 月 30 日，经国务院批准，中国核建原控股股东中国核工业建设集团有限公司与中国核工业集团有限公司实施重组，中国核工业建设集团有限公司整体无偿划转进入中国核工业集团有限公司，本次权益变动后中国核建实际控制人仍为国务院国有资产监督管理委员会，控股股东变更为中国核工业集团有限公司。

中国核建的经营经营范围包括：投资管理，工程总承包，工程施工总承包，工程勘察设计，工程技术咨询，工程管理计算机软件的开发、应用、转让，新材料、建筑材料、装饰材料、建筑机械、建筑构件的研究、生产、销售，设备租赁，物业管理，自有房屋租赁，进出口业务，承包境外工业与民用建筑工程、境内国际招标工程。【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 2024 年末，中国核建总资产为 2,258.86 亿元，总负债 1,843.02 亿元，净资产 415.83 亿元；2024 年度，中国核建实现营业收入 1,135.41 亿元，净利润 27.91 亿元。

2、发行人实际控制人情况

发行人实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国资委”）。2003 年 3 月国资委成立，国资委的主要职责是根据国务院授权，依照《中华人民共和国公司法》等法律和行政法规履行出资人职责，指导推进国有企业改革和重组；对所监管企业国有资产的保值增值进行监督，加强国有资产的管理工作；推进国有企业的现代企业制度建设，完善公司治理结构；推动国有经济结构和布局的战略性调整。

3、控股股东及实际控制人持有发行人股权的质押情况

截至本募集说明书签署之日，公司的控股股东及实际控制人未有将公司股权进行质押。

四、发行人重要权益投资情况

（一）发行人控股子公司情况

截至 2024 年末，发行人纳入合并报表范围的一级子公司共 20 家，基本情况如下：

图表：2024 年末发行人纳入合并范围的一级全资及控股子公司情况

单位：万元、%

序号	企业名称	业务性质	实收资本	持股比例
1	核工业工程研究设计有限公司	工程设计	5,000.00	100.00
2	深圳中核二三南方核电工程有限公司	工程施工	2,260.00	100.00
3	广东中核惠原工程有限公司	工程施工	6,000.00	100.00
4	中国核工业二三建设（香港）有限公司	投资、工程建设、贸易	1 万元港币	100.00
5	中核工程建设纳米比亚有限公司	工程施工	1 纳币	100.00
6	中核二三工程中东有限公司	综合贸易	13 万美元	100.00
7	中和工程建设马来西亚有限公司	工程咨询	40 万马币	100.00
8	中核二三装备制造有限公司	设备制造	6,500.00	100.00
9	中核融城建设（涟水）有限公司	工程施工	2,333.00	91.43

10	河南中禾恒创建设开发有限公司	工程施工	4,000.00	80.00
11	四川恒誉建设开发有限公司	工程施工	22,000.00	98.64
12	中核惠通建设（涟水）有限公司	工程施工	3,200.00	90.00
13	中核顺通建设（涟水）有限公司	工程施工	29,160.00	90.00
14	中核恒通建设（涟水）有限公司	工程施工	5,465.28	90.00
15	山东中禾恒通建设管理有限公司	工程施工	7,500.00	80.00
16	四川中禾恒荣建设开发有限公司	工程施工	1,000.00	90.00
17	四川中禾恒安建设管理有限公司	工程施工	5,000.00	90.00
18	中核齐通建设（涟水）有限公司	工程施工	14,960.00	90.00
19	山东中禾恒信建设管理有限公司	工程施工	2,600.00	90.00
20	中核城市建设发展有限公司	工程施工	12,000.00	55.00

截至2024年末，发行人无总资产、净资产、营业收入、净利润占合并报表比重超30%的重要子公司。

（二）发行人合营、联营公司

截至 2024 年末，发行人合营及联营公司情况如下：

图表：2024 年末发行人合营及联营公司情况

单位：万元、%

序号	公司名称	业务性质	注册地	注册资本	本公司持股比例
1	山东核电设备制造有限公司	设备制造	山东省烟台市	27,643	12.73
2	江苏利柏特股份有限公司	设备制造	江苏省苏州市	44,970	3.68
3	河北二三工程服务有限公司	劳务分包	河北省廊坊市	300	33.00
4	沿河晓清环保科技有限公司	环境治理	贵州省铜仁市	14,067.23	6.40
5	核顺投资集团有限公司	资产管理	福建省厦门市	5,000	30.00
6	深圳普达核工业数字测控有限公司	工程测绘	广东省深圳市	1,000	40.00
7	蓝天台海核能工程管理（山东）有限公司	技术开发	山东省烟台市	2,000	15.00
8	中核检修有限公司	设备修理	上海市	11,459.7	22.20
9	华葢中腾医院管理有限公司	医疗服务	四川省广安市	3,800	84.47
10	中核建创新科技有限公司	技术服务	上海市	5,000	15.00

截至 2024 年末，发行人对华葢中腾医院管理有限公司持股比例超过 50%但未纳入合并范围。主要原因为根据华葢中腾医院管理有限公司公司章程“第二十

三条”约定发行人行使表决的权力为 44%。根据实质重于形式的原则，发行人对华葢中腾医院管理有限公司不具有实质控制权。

截至 2024 年末，发行人持有的参股公司、合联营企业账面价值占发行人总资产比例均未超过 10%，获得的投资收益占发行人当年实现的营业收入均未超过 10%。

五、发行人公司治理

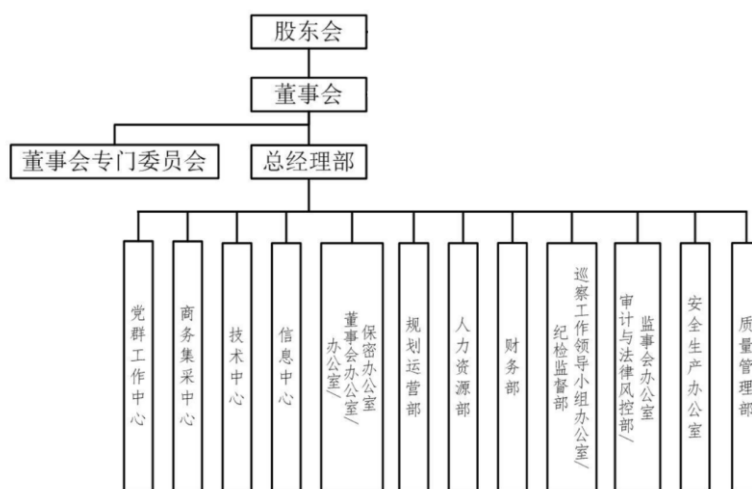
（一）组织结构

1、发行人组织结构图

发行人自成立以来，按照《公司法》不断完善和规范公司内部组织架构，设立了符合公司业务规模和经营管理需要的组织结构。

发行人组织机构图如下：

图表：发行人公司组织机构图



2、主要职能部门职责

公司的组织体系由三类组织（即：职能部门、业务中心、业务单位）以及公司所投资的子公司构成，突出职能精、专业专、业务硬、项目强，形成以项目为核心的矩阵型、可持续成长型组织。公司设置12个职能部门，是公司层面经营管理谋划和管控的主体，是公司经营管理水平持续提升的主要推动者。职能部门主要负责战略制定、体系建设、深化改革、标准输出、职能线管理、运营监控、规范治理及考核等后台职能，发挥“规划、引领、评估、推动”作用，强化前端策

划能力、协调协作能力、立体管理能力建设，在管控的基础上，强调对项目的赋能。公司各职能部门主要职责如下：

（1）党群工作中心

党群工作中心是公司党委落实主体责任的牵头和主责部门，负责组织落实公司党工团组织建设和党建、干部管理、意识形态、新闻宣传、企业文化、品牌管理、群团管理工作。建立并持续完善公司党建、干部管理、思想宣传文化和群团管理体系。统筹公司党委主体责任的落实，开展党建品牌建设，推进质量党建向价值党建转化，助力公司核心竞争力提升。开展企业文化品牌建设，构建“大宣传”格局，塑造展现公司一流形象。加强干部队伍建设，为公司高质量发展提供人才保障。搭建高技能人才选拔成长平台，助力打造“结构优、质量优”产业队伍；开展“幸福二三”建设。

（2）商务集采中心

商务集采中心作为公司商务、物资和集中采购职能的管理机构，是市场开发、投标报价、成本管控、合同管理、物资及设备资产管控、集中采购工作，以及相关风险防控的归口管理部门。负责公司市场开发管理、投标管理、重大项目投标组织、合同管理、成本控制与管理（包括工程索赔管理）、工程预结算管理、物资及设备资产管理、采购管理、职能线建设的顶层设计，引领公司市场意识、竞争意识、成本意识不断增强，促进业务领域良性健康发展。建立并持续完善和改进商务、采购与物资管理体系；明确市场职能定位，优化市场开发激励机制，激活内生动力；统筹资源，组织核电、系统版块等重大项目投标，监控项目投标风险；强化项目全周期动态成本管控，下达年度和全周期商务指标，用好GEPS信息化工具，指导、强化动态分析，指引项目纠偏；深入推进集中采购，强化采购过程监督，推动采购业务合法合规，强化供应商、分包商的考核与管理，加强优质合作伙伴培育，持续发挥集采效能，促进采购经营价值创造；持续推进物资、设备管理标准化、信息化、智能化建设，助力项目降本增效。

（3）技术中心

技术中心是公司技术管理和科技创新归口管理部门，负责公司技术管理和科技创新体系建设，核安全设备特种工艺人员资格考核管理、民用核安全设备无损检验活动对外技术服务监督管理等职能的规划与实施。建立并持续完善公司技术

管理和科技创新体系，建立符合公司高质量发展的科技创新规划，做实公司科技创新平台；坚持有效创新，以一线工程技术发展需求和成果落地为导向，组织开展技术攻关和科技研发，有效攻克制约发展的重大技术瓶颈问题，稳步积累掌握关键核心技术；完善科技成果管理机制，提高科技成果推广应用效率，切实推进公司双效提升；强化技术基础管理机制，有效管控技术方案评审，保障项目顺利推进；加强公司专家队伍及工程师队伍建设；着力推进结构优、质量优核安全设备特种工艺人员队伍建设工作。

（4）信息中心

信息中心是公司信息化与数字化转型、网络与信息安全、数据资产与档案管理的归口部门，负责公司信息化与数字化发展的技术支撑。负责公司网络安全和信息化体系建设、公司数字化转型体系建设、公司档案管理体系建设，信息化与数字化转型、数据资产与档案、网络与信息安全、信息化保密等顶层设计。建立并持续完善、改进网络安全和信息化体系、公司数字化转型体系、公司档案管理体系；建设和公司发展目标相匹配的网络安全和信息化、数字化转型中长期发展规划，保障公司网络安全与信息化技术支持；深化统筹信息系统建设及管理，做实业务信息化全覆盖，推进数字化转型工作；统筹数据资产管理、档案管理，深挖数据价值，强化数据资源的开发与利用；建立网络与信息安全主动防御机制，加强网络安全管控、信息化运维及信息化保密管理。

（5）办公室/董事会办公室/保密办公室

公司办公室是党委办公室、董事会办公室、行政办公室、保密办公室及信访办公室的合署机构。负责公司决策服务、公司治理、行政后勤管理、保密管理、信访管理的顶层设计和标准化体系建设。以“五个坚持”为立身之本，统筹服务发展、服务决策、服务落实具体工作，始终围绕公司改革发展大局，聚焦公司的生产经营，当好参谋、抓好落实、做好保障，发挥参谋辅助、贯彻落实、综合协调以及服务保障作用。突出中枢机构、对外“窗口”和价值创造能力。

（6）规划运营部

规划运营部是公司战略规划、经营管控、投资管理和JMRH事务管理的归口管理部门，是公司的战略设计中心、经营监控中心、投资管控中心。负责建立完善中长期发展规划体系，适时开展政策研究、机构优化、深化改革、对标提升等，

统筹推进战略目标落地。推进高质量指标常态化经营考核全覆盖，做实做细过程分析纠偏，构建认识统一、导向明确、操作规范的经营管理体系，全面提升经营质量。统筹公司投资管理（“对外融资建设类工程项目”除外），强化投资过程监管和投资后评价，保障投资预期目标实现。

（7）人力资源部

人力资源部是公司人力资源归口管理部门，负责公司发展人才支撑保障。负责公司人力资源体系建设、资源规划、薪酬绩效。建立并持续完善、改进人力资源标准管理体系；建立和公司发展目标相匹配的人力资源中长期规划；统筹公司岗位管理，组织建立人力动员动态模型；优化薪酬福利管理、绩效管理，健全中长期激励机制，动态控制人工成本，强化价值创造和业绩导向，激活内生动力；坚持人才优先，落实新时期人才强企战略，持续建立“结构优、质量优”产业队伍。

（8）纪检监察部/巡察工作领导小组办公室

纪检监察部是公司纪检监察工作归口管理部门，是公司专责监督部门，负责围绕服务公司中心大局，发挥监督保障执行，促进完善发展作用。负责公司纪检监察体系构建、制度建设、推进构建“大监督”工作格局；协助公司党委抓好党风廉政建设责任制的落实；做实“一把手”和领导班子监督；紧盯“关键少数”，紧盯重点领域、重点环节，及时发现问题和纠正偏差；严把干部选拔任用关；开展问题线索分析研判处置、执纪审查、违纪违法案件审理工作；开展党风廉政教育、廉洁文化建设、廉洁风险防控工作，深化党员干部作风建设。

（9）审计与法律风控部

审计与法律风控部是公司审计、法制建设和风险管理的归口管理部门。负责公司审计管理、法律案件及合规管理、风险管理体系建设并持续完善。负责组织标前风险识别、法务审核和投标约束机制；负责公司诉讼案件管理；负责组织开展重大经营风险化解；负责建立并完善审计问题分级管控和问责机制；负责建立并完善违规经营责任追究制度。

（10）安全生产办公室

安全生产办公室是公司安全生产监督归口管理部门，负责公司发展安全监督保障。负责公司环境职业健康安全体系建设、安全风险分级管控和隐患排查治理

双重预防工作机制运行、安全生产标准化建设、绿色施工评价、三管三必须的顶层设计。建立、健全、改进环境职业健康安全管理体系；建立和公司发展目标相匹配的安全生产监督管理中长期规划；推进、落实公司“双重预防”机制实施及持续改进，开展环境职业健康安全专项监督检查，提高隐患排查治理效率；加强安全生产标准化常态化建设；开展绿色施工评价工作；统筹业务部门三管三必须、安全保卫、消防安全、交通安全、食品安全、各类安全生产资格证件管理、公共卫生安全管理等职责履行，提升安全履职效率。

（11）质量管理部

质量管理部是公司质量管理、专项施工资质管理的归口管理部门，是保障公司高质量发展的重要支撑之一。全面负责公司质量规划和职能线建设、质量管理体系建设及维护、质量管理目标制定与考核、质量监督与保障、核安全文化/质量文化教育、质量品牌建设、专项施工资质取换证等职能。研究质量发展趋势，制定与公司发展相匹配的质量职能中长期规划和质量管理队伍建设方案；建立业务范围涉及的各项质量管理体系，不断优化并促使管理体系趋于完善；负责质量目标制定与考核，落实质量责任制；开展质量检查，建立、推广并不断完善质量体系评估标准；负责核安全文化/质量文化教育及培训，并制定、推广并不断完善质量文化评估标准；大力开展QC小组、质量信得过班组建设，以及成果申报，提升质量品牌影响力；开展专项施工资质取证、换证、延证等工作，保障公司业务发展。

（二）治理结构

发行人为按照《公司法》成立的有限责任公司，根据《公司法》制定了《公司章程》，建立了由股东会、董事会和经理层构成的公司治理结构。

1、股东会

（1）发行人设股东会，股东会由全体股东组成。股东会权限由《股东会职权清单》规定。

（2）经股东会决议，股东会可以依法向董事会授权，但不得将法定由股东会行使的职权授予董事会行使。

未经股东会同意，董事会不得将股东会授予决策的事项向其他治理主体转授权。

股东会加强对授权事项的评估管理，授权不免责。董事会行权不规范或者决策出现问题的，股东会应当及时收回授权。

（3）股东会会议分为定期会议和临时会议。定期会议每年至少召开1次。代表十分之一以上表决权的股东、三分之一以上的董事提议召开临时会议的，应当召开临时会议。

（4）股东会由董事会召集，董事长主持。董事长不能履行职务或者不履行职务的，由过半数董事共同推举一名董事主持。

（5）召开股东会会议，应当于会议召开10日以前书面通知全体股东，但是全体股东另有约定的除外。涉及股东会审议事项所需文件、信息和资料，应当与通知一并送达全体股东。

股东会应当对所议事项的决定作成会议记录，出席会议的股东代表应当在会议记录上签名或者盖章。

（6）股东会会议由股东按照实缴出资比例行使表决权。

通过《股东会职权清单》以下事项：

①批准公司及其全资或控股子公司（指控股或合并报表的子公司，下同）股权投资项目（设立全资、控股、参股公司、入股其他公司、收购其他公司、增加注册资本金以及因PPP项目及其他以权益出资方式承揽工程项目而设立的SPV项目公司）；

②审议批准公司决算方案、利润分配方案和弥补亏损方案；

③对公司增加或者减少注册资本，以及公司发行债券做出决议；

④决定公司对外提供保证、抵押、质押及其他方式的担保事项。（授权董事会、总经理决定的除外）；

⑤年度捐赠、赞助预算；

⑥决定公司设立境外机构及境外投资事项（境外生产性固定资产投资项目按照战略及投资类固定进行决策）；

⑦对公司合并、分立、解散、清算或者变更公司形式、申请公司破产做出决议；

⑧修改公司章程；

以及决定公司最近一期经审计净资产30%以上的公司对外投资、融资、资产处置、关联交易、境外业务，应当经全体股东一致表决通过。其他决议应当经代表过半数表决权的股东通过。

其中，对于对外担保，公司应遵循“同股、同权、同利、同责、同担保”的原则提供对外担保。若确需公司提供超股比担保的，被担保单位其他股东应提供抵押、质押等方式的足额且有变现价值的反担保。超股比担保事项应由公司股东会决策。

2、董事会

(1) 发行人设董事会，实行集体审议、独立表决、个人负责的决策制度。

(2) 董事会成员为7人，其中外部董事人数应当超过董事会全体成员的半数。股东推荐的董事为6人，由股东会选举产生或更换。其中，由中国核工业建设股份有限公司推荐4人，中广核工程有限公司推荐1人，杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）推荐1人。职工代表出任的董事为1人，通过职工代表大会或其他民主方式选举产生。

(3) 董事会设董事长1人，由全体董事过半数选举产生。

(4) 董事每届任期不得超过3年，任期届满考核合格的，经选举可以连任。外部董事在同一公司任职连续任职一般不超过6年。

董事任期届满未及时改选，或者董事在任期内辞职导致董事会成员低于法定人数的，在改选出的董事就任前，原董事仍应当依照法律、行政法规和公司章程的规定，履行董事职务。

董事辞任的，应当以书面形式通知公司，公司收到通知之日辞任生效，但存在前款规定情形的，董事应当继续行职务。

(5) 董事会设战略与投资委员会、薪酬与考核委员会、审计与风险委员会、提名委员会，并可根据实际工作需要设其他专门委员会。

专门委员会是董事会的专门工作机构，由董事组成，为董事会决策提供咨询和建议，对董事会负责。董事会专门委员会负责制订各自的工作规则，具体规定各专门委员会的组成、职责、工作方式、议事程序等内容，经董事会批准后实施。

(6) 战略与投资委员会、提名委员会中，外部董事应当占多数，提名委员会主任委员由董事长担任。薪酬与考核委员会、审计与风险委员会原则上应由外

部董事组成，符合审计与风险委员会专业要求的职工董事也可以成为该委员会成员。

(7) 董事会是公司的经营决策主体，定战略、作决策、防风险。董事会权限由《董事会职权清单》规定。

(8) 董事会应当依照法律、行政法规和《公司章程》，结合实际制订议事规则，明确董事会具体全责、行权方式、议事程序、决策机制、支撑保障等内容，并提请股东会审议通过后实施。

(9) 公司不设监事会、监事，由董事会审计与风险委员会行使相关职权。

3、经理层

(1) 公司设总经理1名。公司设副总经理若干名，其中一名负责主管核电事业的公司层级副总理由中广核工程公司推荐，副总经理协助总经理工作。

公司级经理层是公司的执行机构，谋经营、抓落实、强管理。

(2) 总经理对董事会负责，向董事会报告工作。

(3) 总经理形式职权由《总经理职权清单》规定。

(4) 经理层应当制定总经理议事规则，报总经理办公会批准后实施。总经理应当通过总经理办公会等会议形式行使董事会授权。

(5) 经理层对公司和董事会负有忠实义务、勤勉义务，应当维护股东和公司利益，认真履行职责，落实董事会决议和要求，完成年度、任期经营业绩考核指标和公司经营计划。

(三) 发行人内部控制制度

发行人严格按照《公司法》的要求，以建立健全完备的法人治理结构、实现规范化、制度化为宗旨，制定并严格执行了相应的内部管理制度。

1、财务机构管理制度

为适应公司组织机构调整的需要，规范各级财务机构设置，强化财务机构的管理，明确财务共享中心职能，有效防范财务风险，全面推进公司财务管理转型升级，参考《中华人民共和国会计法》、《企业会计制度》、《会计基础工作规范》制定了《财务机构管理制度》。该制度规定了发行人财务机构的设置、财务机构的职能、财务机构的职责以及财务机构的撤销。

2、全面预算管理制度

为提高经营管理水平，加优化资源配置，提高运行效率和效益，强化风险管控，实现公司战略目标，遵循“计划-预算-考核”（JYK）一体化联动机制，结合中国核建全面预算管理制度及公司实际情况，发行人制定了《全面预算管理规定》。围绕公司发展战略，以经营计划为基础，以年度工作任务为目标，在科学预测和决策的基础上，对预算年度内各种资源和经营行为所做的预期安排。全面预算包括业务预算、资本预算、筹资预算和财务预算。

3、内部控制管理制度

为确保发行人内部控制体现的建立和有效执行，规范公司运作，提高公司经营管理水平和风险防范能力，推动公司高质量发展，结合公司实际情况，发行人制定了《内部控制管理办法》。内部控制的目标是合理保证各单位经营管理合法合规、资产安全、财务报告及相关信息真实完整，提高经营效率和效果，促进发展战略的视线。逐步实现“强内控、防风险、促合规”的管理目标。

4、对外担保管理制度

为规范发行人担保行为，加强担保事项审查与日常监督工作，防范经营风险，制定《对外担保管理制度》。对外担保管理制度适用于发行人及所属各级全资、控股子公司的对外担保管理工作。非法人单位无对外担保权限。发行人财务部是担保业务的归口管理部门。负责统筹担保事项的年度计划编制、审查、报批、备案以及日常监督管理工作。审计与法律风控部负责对发行人决策的担保事项的合法性、合规性进行审核，对各单位担保合同的合法性、规范性进行审核。各单位负责其权限内担保事项的审核、批准、报批、报备、日常管理等工作。

5、资金内部控制监管制度

为进一步加强公司资金内部控制监管，强化资金内控有效性，提升防范化解重大资金损失风险能力，结合公司实际情况，发行人制定了《资金内部控制监管办法》。各单位资金内控管理工作以提升资金内控有效性为目标，以强化资金内控监督为抓手，以健全资金内控制度体系为保障，建立健全资金内控管理机制。

6、投资管理制度

为加强发行人投资管理，把控投资方向，规范投资行为，控制投资风险，提高投资效益，健全投资责任体系，保证公司投资发展和规划的正确实施，发行人制定了《投资管理办法》。涉及的投资包括固定资产投资、股权投资、PPP项目

投资。其中，PPP项目投资按照《中国核工业二三建设有限公司PPP项目管理和投标评审规定管理制度》进行管理。投资规模应当符合公司资产经营规模、资产负债水平和实际融资能力。对投资项目应进行科学论证，原则上内部预期投资收益不低于行业平均水平。投资后应对投资企业的经营行为进行必要监督，防范经营风险和国有资产流失。

7、工程项目管理制度

为明确各部门、各单位工程项目管理责任，建立工程项目管理的基本体系和长效机制，确保公司各项生产经营活动顺利开展，促进公司工程项目管理能力不断升级，发行人制定了《工程项目管理程序》。规定了发行人及所属各单位工程项目管理工作要求，落实上级单位及公司的工程项目管理政策及要求。《工程项目管理程序》适用于发行人及所属各单位在工程项目管理工作中的组织、实施、监督、评估等活动。

8、合规管理制度

为全面推进发行人合规管理，提升公司合规管理水平，有效防范合规风险，培育合规文化氛围，保障公司依法合规经营，根据国资委和上级单位规范性文件，结合公司合规管理工作实际，发行人制定了《合规管理规定》。目的是以有效防控合规风险为目的，以提升依法合规经营管理水平为导向，以公司和员工经营管理行为为对象，开展包括制度制定、风险识别、合规审查、风险应对、责任追究、考核评价、合规培训等有组织、有计划的管理活动。发行人合规管理遵循围绕中心，服务大局；全面覆盖、突出重点；明晰权责，强化责任；依规管理，客观独立的原则。

9、全面风险管理制度

为建立有效的风险管理机制，提升风险管理能力，有效防范化解重大风险，促进中国核工业二三建设有限公司（以下简称“公司”）持续、健康、稳定发展，结合公司实际，发行人制定了《全面风险管理程序》。风险管理目标一是确保将风险控制在与总体目标相适应并可承受的范围内。二是确保内外部实现真实、可靠的信息沟通。三是确保遵守有关法律、法规。四是确保有关规章制度和为实现经营目标而采取重大措施的贯彻执行，保障经营管理的有效性，提高经营活动的效

率和效果，降低实现经营目标的不确定性。五是确保建立针对各项重大风险发生后的危机处理计划，避免因灾害性风险或人为失误而遭受重大损失。

10、关联交易管理制度

为了加强国有资产监督管理，依法履行出资人职责，规范各单位重大财务事项和重大经济行为的管理，有效防范财务风险，促进国有资产保值增值，根据中国核工业建设股份有限公司对重大财务事项监控与管理的要求，发行人制定了《重大财务事项管理制度》，对发行人关联交易等重大财务事项进行具体规定。发行人重大关联交易或年度日常性关联交易安排需提请董事会及股东会审议。

11、信息披露制度

发行人制定了《信息披露管理制度》，明确了信息披露责任人、信息披露事务管理部门和相关义务人、各责任人及义务人职责、信息披露的内容与标准、信息披露的审核流程、信息披露相关文件及资料的档案管理、投资者关系活动、信息披露制度等，特别是对定期报告、临时报告、重大事项的流转程序做出了严格的规定。

（四）独立经营情况

发行人具有独立的企业法人资格，在出资人授权的范围内进行经营和管理，发行人与控股股东之间在人员、业务、资产、财务、机构上完全独立，做到了业务及资产独立、机构完整、财务独立，在经营管理各个环节保持应有的独立性。

1、资产方面

公司与股东、实际控制人在资产方面完全独立，对生产经营中使用的房产、设施、设备以及商标等无形资产拥有独立完整的产权，该等资产可以完整地用于从事公司的生产经营活动。

2、人员方面

公司与股东、实际控制人在人员方面完全独立，公司在劳动、人事及工资管理等方面独立于股东、实际控制人。

3、机构方面

公司与股东、实际控制人在机构方面完全独立，不存在与股东、实际控制人合署办公的情况；公司依据法律法规、规范性文件及公司章程的规定设立了董事

会等机构，同时建立了独立的内部组织结构，各部门之间职责分明、相互协调，独立行使经营管理职权。

4、财务方面

公司与股东、实际控制人在财务方面完全独立，设立了独立的财务会计部门，具有独立的会计核算体系和财务管理制度，依法独立核算并独立进行财务决策；公司拥有独立的银行账号和税务登记号，依法独立纳税。

5、业务方面

公司与股东、实际控制人在业务方面完全独立，独立从事《企业法人营业执照》核准的经营范围内的业务，具有独立完整的业务及自主经营能力。

六、发行人董事及高级管理人员情况

（一）发行人董事及高管人员简历的基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、高级管理人员情况如下：

图表：截至募集说明书签署日发行人董事会成员情况

姓名	性别	职位	任职期限
范凯	男	董事长、党委书记	2024 年 12 月至今
王建胜	男	董事	2021 年 12 月至今
陆文江	男	董事	2021 年 12 月至今
王义	男	董事	2021 年 9 月至今
姬凯	男	董事	2024 年 7 月至今
刘月梅	女	董事	2024 年 12 月至今
屈强	男	副总经理（主持经理班子工作）	2017 年 9 月至今
施发永	男	副总经理	2024 年 8 月至今
王军	男	副总经理、董事会秘书	2022 年 11 月至今
马庆会	男	副总经理	2022 年 2 月至今
王军臣	男	总会计师	2024 年 12 月至今

发行人董事、高级管理人员均具备相应的任职主体资格，其设置符合《公司法》等相关法律法规及公司章程的要求。截至本募集说明书签署日，发行人董事、高级管理人员不存在公务员兼职行为。截至本募集说明书签署日，发行人董事、高级管理人员不存在持有发行人股份和债券情况。

1、董事会成员基本情况

范凯，男，1971 年出生，硕士研究生学历，高级工程师。现任发行人董事长、党委书记。历任中国核工业二三建设公司六公司安庆晴纶项目部助理工程师，

中国核工业第二三建设公司六公司加工厂技术部工程师，中国核工业第二三建设公司六公司加工厂主任工程师，中国核工业第二三建设公司六公司京东机械厂常务副厂长，中国核工业第二三建设公司六公司福建泉港项目部副经理，中国核工业第二三建设公司六公司隆尧热电项目部常务副经理，中国核工业第二三建设公司红沿河项目部技术部经理，中国核工业第二三建设公司深圳分公司管道队副经理，中国核工业第二三建设公司宁德项目部工程经理，中国核工业二三建设有限公司宁德项目部副总经理兼工程经理，中国核工业二三建设有限公司宁德项目部常务副总经理兼工程经理，中国核工业二三建设有限公司宁德项目部常务副总经理，中国核工业二三建设有限公司宁德项目部总经理，中国核工业二三建设有限公司南方公司总经理，中国核工业二三建设有限公司核能事业部总经理，中国核工业二三建设有限公司总经理助理、核能事业部总经理，中国核工业二三建设有限公司副总经理、总工程师兼核能事业部总经理，中国核工业二三建设有限公司副总经理、总工程师，中国核工业二三建设有限公司总经理、党委副书记。

王建胜，男，1969 年出生，本科学历，工程师。现任发行人董事、国改双百发展基金管理有限公司副总经理、董事会秘书。历任国家发改委价格监督检查司干部，国家开发投资公司建化实业公司、资产管理公司二级业务主管、部门副经理，国家开发投资公司战略发展部处长，中国国新控股有限责任公司投资发展部副总经理，国新国际投资有限公司投资二部副总经理、总经理，国新国际投资有限公司资产管理部总经理。

陆文江，男，1967 年出生，本科学历，研究馆员。现任发行人董事。历任中国原子能院堆工所干部，核工业总公司直属机关团委干部、团委主任科员、团委副书记，中核集团公司政研体改部事业改革处副处长、处长，中核集团政研体改部体制与机构处处长、企业与机构管理处处长，中核集团人力资源部人事处处长，核工业北京化工冶金研究院纪委书记，核工业北京地质研究院纪委书记。

王义，男，1971 年出生，本科学历，高级会计师。现任发行人董事。历任中国核工业第二三建设公司财务处财务核算，中国核工业第二三建设公司秦山坎杜项目部财务部经理，中国核工业第二三建设公司财务处处长助理，中国核工业第二三建设公司财务处副处长，中国核工业第二三建设公司财务处处长，中国核工业二三建设公司财务部经理，中国核工业二三建设公司副总会计师、财务部经理，

中国核工业二三建设有限公司总会计师，中国核工业第五建设有限公司总会计师。

姬凯，男，1971 年出生，硕士研究生学历，高级工程师。现任发行人董事、中广核工程有限公司施工管理中心副主任。历任中国石化集团南京设计院团委书记、工艺系统室主任，中广核工程有限公司计划经营部经营开发处高级报价经理，中广核工程有限公司规划经营部经营开发处主任工程师，中广核工程有限公司规划经营部经营开发处副处长，中广核工程有限公司规划经营部经营与统筹模块经理，中广核工程有限公司项目管理部项目总经理办公室项目总经理助理。

刘月梅，女，1972 年出生，本科学历，高级工程师。现任发行人董事。历任北京市第四市政工程公司安全员、施工员，北京市政建设集团公司第四工程处工程师、高级工程师，北京京港地铁有限公司高级工程师，中核能源科技有限公司高级工程师，中国核工业建设集团公司安全质量环保部处长、中国核工业建设股份有限公司安全质量环保部主管，中国核工业建设集团公司安全环保部副主任、中国核工业建设股份有限公司安全环保部副主任，中国核工业建设股份有限公司安全环保部副主任、核与军工处处长，中国核工业建设股份有限公司安全环保部副主任、环境保护高级经理，中国核工业建设股份有限公司党群工作部（党委宣传部）主任，中国核工业建设股份有限公司品牌总监、党群工作部（党委宣传部）主任。

2、高级管理人员基本情况

屈强，男，1975 年出生，本科学历，高级工程师。现任发行人副总经理（主持经理班子工作）。历任中国核工业第二三建设公司三公司南川爱溪电厂汽机队技术员，中国核工业第二三建设公司秦山三期坎杜项目部机械工程师，中国核工业第二三建设公司上海 IIP 项目合同部商务主管、商务行政负责人，中国核工业第二三建设公司秦山二期扩建项目商务部副经理，中国核工业第二三建设公司第三工程公司商务部副经理，中国核工业第二三建设公司东方核电工程公司合同部经理，中国核工业第二三建设公司东方核电工程公司办公楼扩建项目管理部副经理兼合同部经理，中国核工业二三建设有限公司东方核电工程公司总经理助理兼合同部经理，中国核工业二三建设有限公司商务法律部经理，中国核工业二三建设有限公司总经济师、商务法律部经理，中国核工业二三建设有限公司副总经理、总经济师、商务法律部经理，中国核工业二三建设有限公司副总经理、总经济师。

施发永，男，1983 年出生，本科学历，高级工程师。现任发行人中核二三公司副总经理、核技术产业园项目部总经理。历任中核二三公司连云港项目部办公室文秘，中核二三公司连云港项目部工程部系统工程师，中核二三公司深圳分公司综合管理部钢结构项目管理员，中核二三公司深圳分公司综合管理部综合管理员，中核二三公司深圳分公司工程部综合协调员，中核二三公司深圳分公司工程部通风系统管理组组长，中核二三公司深圳分公司工程部协调高级工程师，中核二三公司深圳分公司工程部工程协调室主任，中核二三公司深圳分公司工程部副经理，中核二三公司深圳分公司工程部经理，中核二三公司宁德项目部工程副经理，中核二三公司南方公司工程管理部经理，中核二三公司南方公司总经理助理，中核二三公司南方公司副总经理，中核二三公司核能事业部副总经理，中核二三公司核能事业部副总经理、中核二三公司三澳项目部总经理，中核二三公司系统事业部总经理、党委副书记，中核二三公司系统事业部总经理、党委副书记、中核二三公司海南分公司总经理（兼），中核二三公司副总经济师、系统事业部总经理、党委副书记、中核二三公司海南分公司总经理（兼），中核二三公司副总经济师、系统事业部总经理、党委副书记、中核二三公司海南分公司总经理（兼）、核技术产业园项目部总经理（兼），中核二三公司副总经理、系统事业部总经理、党委副书记、中核二三公司海南分公司总经理（兼）、核技术产业园项目部总经理（兼）。

王军，男，1981 年出生，硕士研究生学历，高级工程师。现任发行人副总经理、董事会秘书。历任中国电力投资集团中国电能成套设备有限公司核电部职员，中核集团公司办公厅秘书处秘书，中核集团公司办公厅秘书处副处长，中核集团公司董事会办公室股东事务处副处长，中核集团公司董事会办公室股东事务管理处处长，中核集团有限公司财务与资本运营部产权管理处副处长，中核集团有限公司经营管理部工程建设处处长，中核集团公司党组管理干部，中核华辰建设有限公司副总经理，中核华辰建设有限公司副总经理、董事会秘书，中核华辰建筑工程有限公司副总经理、董事会秘书。

马庆会，男，1980 年出生，硕士研究生学历，高级工程师。现任发行人副总经理、总工程师。历任中国核工业二三建设有限公司深圳分公司 LNG 项目机械队技术员，中国核工业二三建设有限公司深圳分公司机械队技术员，中国核

工业第二三建设有限公司深圳分公司机械队技术组组长，中国核工业第二三建设有限公司深圳分公司机械队生产部副经理，中国核工业第二三建设有限公司深圳分公司机械队生产部经理，中国核工业第二三建设有限公司南方核电机机械专业化施工公司岭澳机械队经理助理，中国核工业第二三建设有限公司南方专业化施工公司台山项目机械队负责人，中国核工业二三建设有限公司南方公司机械专业公司副经理，中国核工业二三建设有限公司台山项目部工程副经理，中国核工业二三建设有限公司台山项目部工程经理，中国核工业二三建设有限公司红沿河项目部工程经理，中国核工业二三建设有限公司红沿河项目部总经理，中国核工业二三建设有限公司核能事业部副总经理、防城港项目部总经理，中国核工业二三建设有限公司核能事业部副总经理、防城港项目部总经理、惠州核电筹备处主任（兼），中国核工业二三建设有限公司核能事业部副总经理、防城港项目部总经理，中国核工业二三建设有限公司核能事业部副总经理、防城港项目部总经理、党委书记。

王军臣，男，1981 年出生，硕士研究生学历，高级会计师。现任发行人总会计师、兼总法律顾问及首席合规官。历任中核金原铀业有限责任公司财务处职员，中核集团地矿事业部财务资产部职员，中核集团地矿事业部财务资产部副经理，中核集团公司财务部资金处/资产管理办公室副处长，中核集团有限公司财务与资本运营部产权管理处副处长，中核集团有限公司财务部会计处副处长，中核集团有限公司财务部会计处处长。

（二）发行人董事、高级管理人员任职合法合规性

上述董事及高级管理人员任职到期后，将由董事会根据《公司法》及《公司章程》进行聘任。

发行人董事及高级管理人员不存在违法违规及受处罚的情况，董事、高级管理人员的任职符合《公司法》及《公司章程》的规定。

（三）公司董事、高级管理人员持有发行人股份及债券情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事和高级管理人员不存在持有发行人股份和债券情况。

七、发行人的经营范围及主营业务情况

（一）主营业务情况概述

发行人隶属于中央直属的中国核工业集团有限公司，主营业务涉及核电工程和工业与民用工程。发行人经营范围为：许可项目：建设工程施工；特种设备制造；民用核安全设备无损检验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：对外承包工程；企业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；建筑材料销售；五金产品零售；五金产品批发；机械设备销售；电子产品销售；办公用品销售；建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁；会议及展览服务；工程管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；密封用填料制造；金属结构制造；建筑用金属配件制造；金属表面处理及热处理加工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

（二）各板块业务收入、成本及毛利分析

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人营业收入构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业与民用工程	149,299.10	38.42	968,895.95	52.05	1,039,672.08	56.39	1,138,904.57	71.77
核电工程	201,694.98	51.91	691,559.17	37.15	521,760.97	28.30	316,080.67	19.92
其他	37,575.15	9.67	200,927.03	10.79	282,351.00	15.31	131,952.55	8.31
合计	388,569.22	100.00	1,861,382.15	100.00	1,843,784.05	100.00	1,586,937.78	100.00

发行人主营业务板块包括工业与民用工程、核电工程，其中近三年占比最高的是工业与民用工程。2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人营业收入分别为 1,586,937.78 万元、1,843,784.05 万元、1,861,382.15 万元和 388,569.22 万元，其中工业与民用工程收入分别为 1,138,904.57 万元、1,039,672.08 万元、968,895.95 万元及 149,299.10 万元，占营业收入的比重分别为 71.77%、56.39%、52.05%和 38.42%。2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人核电工程业务收入分别为 316,080.67 万元、521,760.97 万元、691,559.17 万元和 201,694.98 万元，占营业收入的比重分别为 19.92%、28.30%、37.15%和 51.91%，近三年发行人核电工程

收入规模及占比不断提升。2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人其他业务收入分别为 131,952.55 万元、282,351.00 万元、200,927.03 万元及 37,575.15 万元，占营业收入的比重分别为 8.31%、15.31%、10.79%及 9.67%。发行人其他业务由核能科技利用、材料销售等构成，整体占比较低。

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人营业成本构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业与民用工程	142,284.73	41.88	907,494.14	55.45	964,359.24	59.42	1,061,984.59	76.06
核电工程	163,975.13	48.27	569,227.80	34.78	436,831.52	26.92	237,585.57	17.02
其他	33,452.27	9.85	159,861.05	9.77	221,811.54	13.67	96,720.15	6.93
合计	339,712.13	100.00	1,636,583.00	100.00	1,623,002.30	100.00	1,396,290.31	100.00

发行人营业成本中，工业与民用工程占比最高。2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，营业成本分别为 1,396,290.31 万元、1,623,002.30 万元、1,636,583.00 万元及 339,712.13 万元。其中工业与民用工程营业成本分别为 1,061,984.59 万元、964,359.24 万元、907,494.14 万元和 142,284.73 万元，占比分别为 76.06%、59.42%、55.45%和 41.88%。2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人核电工程营业成本分别为 237,585.57 万元、436,831.52 万元、569,227.80 万元和 163,975.13 万元，呈现逐年增长趋势，占比分别为 17.02%、26.92%、34.78%和 48.27%。2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，其他业务营业成本分别为 96,720.15 万元、221,811.54 万元、159,861.05 万元及 33,452.27 万元，占比分别为 6.93%、13.67%、9.77%及 9.85%。

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人毛利构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业与民用工程	7,014.36	14.36	61,401.81	27.31	75,312.84	34.11	76,919.98	40.35
核电工程	37,719.85	77.20	122,331.37	54.42	84,929.45	38.47	78,495.10	41.17
其他	4,122.88	8.44	41,065.97	18.27	60,539.46	27.42	35,232.39	18.48
合计	48,857.09	100.00	224,799.15	100.00	220,781.75	100.00	190,647.47	100.00

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人毛利润分别为 190,647.47 万元、220,781.75 万元、224,799.15 万元和 48,857.09 万元，近三年整体呈现上升趋势。其中占比最大的是核电工程，其次是工业与民用工程。

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人毛利率情况

单位：%

项目	2025年1-3月	2024年度	2023年度	2022年度
工业与民用工程	4.70	6.34	7.24	6.75
核电工程	18.70	17.69	16.28	24.83
其他	10.97	20.44	21.44	26.70
合计	12.57	12.08	11.97	12.01

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人毛利率分别为 12.01%、11.97%、12.08%和 12.57%，整体呈现波动趋势。2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人工业与民用工程毛利率分别为 6.75%、7.24%、6.34%和 4.70%，呈现波动趋势；核电工程毛利率分别为 24.83%、16.28%、17.69%和 18.70%。其他业务毛利率分别为 26.70%、21.44%、20.44%及 10.97%。

（三）主要业务板块经营情况

发行人主营业务属于建筑工程业务，经营范围为：许可项目：建设工程施工；特种设备制造；民用核安全设备无损检验。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：对外承包工程；企业管理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；货物进出口；技术进出口；进出口代理；建筑材料销售；五金产品零售；五金产品批发；机械设备销售；电子产品销售；办公用品销售；建筑工程机械与设备租赁；非居住房地产租赁；会议及展览服务；工程管理服务；普通货物仓储服务（不含危险化学品等需许可审批的项目）；密封用填料制造；金属结构制造；建筑用金属配件制造；金属表面处理及热处理加工。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）发行人持有的与经营活动相关的有效期限内的主要业务资质如下：

图表：发行人主要业务资质

序号	资质证书名称	资质	发证机关	证书编号	有效期/发证日期
1	《建筑业企业资质证书》	建筑工程施工总承包一级； 电力工程施工总承包一级； 石油化工工程施工总承包一级；	住房和城乡建设部	D111047501	2025 年 2 月 12 日至 2028 年 12 月 11 日

		机电工程施工总承包一级； 钢结构工程专业承包一级； 核工程专业承包一级。			
2	《建筑业企业资质证书》	建筑装饰装修工程专业承包二级； 市政公用工程施工总承包二级； 消防设施工程专业承包二级； 环保工程专业承包一级； 建筑机电安装工程专业承包一级。	北京市住房和城乡建设委员会	D211135146	2025 年 2 月 13 日至 2028 年 12 月 30 日
3	《工程设计资质证书》	环境工程（水污染防治工程）专项乙级； 电力行业（新能源发电）专业乙级； 建筑行业（建筑工程）乙级。	住房和城乡建设部	A211029168	2024 年 10 月 12 日至 2026 年 2 月 4 日
4	《中华人民共和国民用核安全设备设计许可证》	民用核安全设备设计许可	国家核安全局	国核安证字 S（20）13 号	2020 年 9 月 3 日至 2025 年 9 月 30 日
5	《中华人民共和国民用核安全设备制造许可证》	民用核安全设备制造许可	国家核安全局	国核安证字 Z（22）03 号	2022 年 3 月 20 日至 2027 年 3 月 31 日
6	《中华人民共和国民用核安全设备安装许可证》	民用核安全设备安装许可	国家核安全局	国核安证字 A（23）03 号	2023 年 9 月 18 日至 2028 年 9 月 30 日
7	《中华人民共和国民用核安全设备无损检验许可证》	民用核安全设备无损检验许可	国家核安全局	国核安证字 W（23）01 号	2023 年 7 月 28 日至 2028 年 9 月 30 日

1、核电工程业务

（1）业务概述

发行人是中国核建的骨干成员单位，是我国组建最早的从事核电站核岛安装的大型企业之一，在我国核电工程建设领域具有很强的竞争优势。自成立以来，发行人参与建造了国内所有的核科研工程和大部分核电站核岛安装工程，参与建造了秦山核电站、红沿河核电站、阳江核电站、福清核电站、华能石岛湾高温气冷堆核电站等国内绝大多数核岛核电站安装项目，具备世界上主流堆型“华龙一号”、高温气冷堆、示范快堆、重水堆、EPR、VVER、CPR/M310 的建设经验，是中国最大的核工程综合安装企业。

发行人拥有联合国国际原子能机构（IAEA）授权的“核电建设国际培训中心”，具有国家核安全局颁发的《中华人民共和国民用核安全设备设计许可证》《中华人民共和国民用核安全设备制造许可证》《中华人民共和国民用核安全设备安装许可证》《中华人民共和国民用核安全设备无损检验许可证》，同时还拥有建筑工程施工总承包壹级资质和核工程、建筑机电安装、石油化工、机电、电力、市政公用、环保、钢结构等多项资质。公司先后获得以“鲁班奖”为代表的多项国家及省级以上奖项，并承担了包括国家科技重大专项、国家及行业多项标准制定等任务。

发行人技术水平高，在核电安装工程领域具备很强的专业优势。依托“高温气冷堆示范工程”、“福清核电华龙一号示范”等工程，通过自主研发、产学研合作，形成“高温气冷堆堆内石墨砖和碳砖的安装测量方法”、“一种用于含缺陷在役 BOSS 焊缝的修复设备及方法”、“一种监火机器人及监火温度判断方法”、“一种用于方钢管板仰角和平角焊缝焊接的自动化焊接装备”、“一种用于大直径双层柔性焊件应力与应变的模拟方法”等自主知识产权成果 216 余项。同时，公司共设有北京市企业技术中心、北京市核电先进堆型焊接与检测工程技术研究中心、中核核工程安装工艺与设备工程技术研究中心、中核材料检测及评估重点实验室、中核高效智能化焊接重点实验室、中核绿色建造技术与装备重点学科实验室等六大研发平台，开展成套安装技术、装备制造技术、高效焊接技术、精准测量技术、先进检测技术、数字化技术、安全创新技术等先进技术研究。

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人核电工程业务收入分别为 316,080.67 万元、521,760.97 万元、691,559.17 万元和 201,694.98 万元，占营业收入的比重分别为 19.92%、28.30%、37.15%和 52.59%，近三年发行人核电工程收入规模及

占比不断提升。

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人核电工程投标中标及合同签署情况¹

单位：亿元

分类	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
当期投标金额	77.93	424.74	62.85	99.82
当期中标金额	0.02	95.50	62.24	58.77
当期新签合同金额	79.42	95.50	40.62	117.12
期末在手合同金额	269.27	205.65	188.58	204.47

¹ 合同不含系统工程。

图表：截至 2024 年末发行人主要在手核电工程项目情况

单位：亿元、月

序号	项目名称	业主方	合同名称	合同签署日期	合同金额	合同工期月数	累计确认收入	累计回款	经营模式
1	徐大堡（3-4#堆）	中国核电工程有限公司	徐大堡核电站 3、4 号机组核岛安装工程施工合同	2021-12-30	28.98	32.43	15.58	15.17	施工总承包
2	陆丰 5、6 号机组	中广核工程有限公司	广东陆丰核电厂 5、6 号机组核岛安装工程（标段 1/2/3）合同	2022-7-15	28.76	40.63	4.63	5.66	施工总承包
3	连云港（7、8 号机组）	中国核电工程有限公司	田湾核电站 7、8 号机组核岛安装合同	2021-7-15	27.85	32.47	17.31	15.22	施工总承包
4	太平岭（1-2#机组）	中广核工程有限公司	广东太平岭核电厂一期 1、2 号机组核岛安装工程	2020-6-29	27.79	52.77	27.29	28.49	施工总承包
5	陆丰核电项目部 1、2 #	上海核工程研究院股份有限公司陆丰分公司	广东陆丰核电 1、2 号机组核岛安装施工合同	2024-10-24	22.25	65.97	1.29	0.56	施工总承包
6	廉江核电一期	上海核工程研究院有限公司	广东廉江核电项目一期工程核岛安装施工合同	2022-11-28	21.99	67.03	2.60	3.13	施工总承包
7	徐大堡项目部 1、2 #	中国核电工程有限公司	徐大堡核电站 1、2 号机组核岛安装工程施工合同	2023-8-31	20.46	44.63	6.28	5.51	施工总承包
8	三澳项目	中广核工程有限公司	浙江三澳核电厂一期工程 1、2 号机组核岛安装工程（标段 II）	2021-5-13	12.89	58.83	7.04	7.60	施工总承包
合计	-	-	-	-	190.97	-	82.02	81.34	-

（2）业务模式

发行人主要通过招投标获取核电工程项目。发行人围绕核电工程，主要采取施工总承包模式，少数项目采取 EPC（Engineering、Procurement、Construction）总承包模式。发行人核电工程承包业务模式主要是施工总承包，即对建设项目施工（设计除外）全过程负责的承包方式。发行人主要通过签订施工总承包合同，完成工程建设任务，配合业主完成工程调试工作，向业主方移交工程实体及过程材料的方式完成产品交付。发行人核电工程业务主要是核电站核岛安装、核科研安装工程的建设。

（3）结算方式

发行人核电工程一般有工程预付款，根据合同约定的不同预付款比例在 10%~15%左右，这些款项一般应在合同签署后特定期间内支付。发行人按照是否达到有关合同所载某些指定阶段，分期确认其后的进度款项。达到该类指定阶段后，发行人将通知业主，业主核实发行人的建设进度。核实后，进度款将在完成的次月支付，首先按比例扣除预付款，然后支付剩余部分完工进度款，根据不同的合同约定，支付的总金额直至总合同款的 70%至 80%。工程竣工验收后累计支付金额达合同总价的 95%。工程结算工作完成后按结算总价累计支付至 97%。剩余 3%为工程质量保证金，按合同约定的质保期逐年支付。核电工程作为国家重点项目，基本不存在预付款或工程进度款拖欠情况，工程款有保证。

核电项目均是采用完工百分比法，按月度进行验工计价并确认营业收入，业主按比例扣除履约保证金后定期支付工程款，核电工程由于业主信誉较高，回款率一直保持在较高的稳定水平，垫资施工情况较少。

（4）上下游产业链

施工设备和物资采购方面：发行人核电工程业务的采购主要包括施工设备和物资的采购。根据工程承包合同的不同规定，公司的采购一般采取业主采购和承包商自主采购两种模式，其中业主采购为主要采购模式。发行人作为工程承包企业，在工程施工中的部分大型专用设备和主要建筑材料的采购采用业主采购模式，主要方式如下：

业主采购模式：业主进行招标采购，业主与供应商签订供应合同，业主采用有偿调拨的方式供应给承包商，然后在支付的工程款中扣除货款。

业主控制采购模式：业主确定合格供应商范围，承包商在业主指定的合格供应商中进行招标采购，与中标供应商签订供应合同，直接支付给供应商货款。

采购流程一般为：集中编制采购计划，确定集中采购招标方式，制定招标文件，供应商投标，评标，合同谈判，签约，履约，验收，付款。具体实施过程当中根据具体的需求可适当增减相关环节。

公司实施差异化的供应商关系管理策略，根据采购金额和供应风险大小，将供应商分为战略型、瓶颈型、杠杆型和常规型四类，对于为战略型供应商，管理策略以建立双赢伙伴关系，致力于长期紧密合作为主，对于瓶颈型供应商，管理策略以控制供应风险为主，稳固供应关系，积极寻找或培育潜在替代供应商；对于杠杆型供应商，管理策略以优选规模供应商，开展集中采购，引入竞争机制，突出降本增效为主；对于常规型供应商管理策略以简化采购流程，控制合规风险，降低采购隐形成本为主。

业主情况：发行人核电工程项目业主主要包括中广核工程有限公司、中国核电工程有限公司、中广核研究院有限公司、中核龙原科技有限公司、福建福清核电有限公司、中核国电漳州能源有限公司、中广核陆丰核电有限责任公司、中广核苍南核电有限公司、中广核铀业发展有限公司、中核第四研究设计工程有限公司等。

（5）主要采购及工程施工区域

发行人核电工程业务材料及设备采购主要采用业主采购方式，多以招标形式进行，因此材料及设备供应商很分散。

施工区域方面，发行人核电工程项目主要位于华南地区、华东地区及东北地区。随着我国核电分布向中西部地区发展的趋势，发行人在西南地区也有核电工程项目布局。发行人积极拓展国际市场核电工程项目，少数核电工程分布在海外地区。

（6）关键技术工艺、竞争实力

发行人拥有建筑工程施工总承包一级、电力工程施工总承包一级、钢结构工程专业承包一级、核工程专业承包一级等资质，是中国最大的核工程综合安装企业，是国际上唯一连续 40 余年不间断从事核电站核岛安装工程的企业。发行人参与了中国大陆所有的核军工、核科研工程和大部分核电站核岛安装工程。参与

了国内所有的主流核电堆型的建设，在中核核电建设领域始终保持领先地位。

发行人具备民用核安全设备设计许可证、民用核安全设备制造资格许可证、民用核安全设备安装资格许可证、民用核安全设备无损检验许可证，且是全国唯一同时持有四大民用核安全许可证的企业。

发行人牵头建设了中核核工程安装工艺与设备工程技术研究中心，该中心于 2021 年 10 月由中核集团批复设立，并纳入集团研发平台管理序列，属于中国核建五大研究中心之一，主要为核工程建造和核技术服务核心竞争力提升提供技术支撑，着力建设为国内领先的核工程建造技术与成果应用转化的综合研发平台。研究中心推动项目系统性策划与制定核电项目全周期创优规划、专项报奖计划，并强化过程管控，有序开展各项成果及奖项的挖掘、申报，塑造核电工程建设品牌影响力。有 13 项技术成果经中核集团鉴定，达到国际先进、国内领先水平，获得各类科技成果奖项 23 项，其他奖项 60 余项。

发行人作为我国核电工程建设领军企业，在技术创新与工程实践方面已形成显著比较优势。相较于国内同行，公司在模块化建造领域率先实现多堆型技术覆盖，华龙一号模块化预制率达 60%、VVER 堆芯竖井模块化工艺缩短工期 126 天等成果领先行业平均水平约 15 个百分点；自主研发的 RISE 穿透式管理平台和 MES 智能制造系统，使数字化工厂产能提升 94%，远超国内同类企业 30%-50% 的普遍水平。在自动化技术方面，公司全专业自动焊覆盖率突破 65%、焊接合格率 99% 以上的技术指标，较国内行业标准提升 20% 以上，特别是主管道自动焊设备国产化突破，填补了国内产业链关键空白。

对标国际一流企业，发行人在群堆管理能力（同步建造 35 台机组）和数字化施工体系（300+三维可视化方案）方面已与法国 EDF、韩国 KEPCO 等处于同一梯队，其模块化施工规模与英国欣克利角 C 项目相当。发行人依托“华龙一号”技术输出的巴基斯坦 K2/K3 项目，标志着我国首次在第三代核电工程总包领域达到国际先进水平。

（7）工程管理情况

为了加强工程质量管理，发行人根据《中国核工业二三建设有限公司组织管理规程》、《中国核工业二三建设有限公司规划运营部组织管理程序》、《中国核工业二三建设有限公司质量环境职业健康安全管理手册》，制定了《中国核工业二

三建设有限公司工程项目管理程序》。发行人总部各相关业务部门根据上级单位、公司文件开展工程管理工作。三部两公司根据上级单位工程治理文件推进工程管理工作，及时反馈工程治理文件在其所属项目推进情况，加强对工程项目的监管。总部各相关业务部门及三部两公司根据业务职能加强对工程项目的服务、支持和指导，加强工程项目经验反馈，完善项目管理体系，持续提升公司项目工程管理水平。

报告期内，发行人全面贯彻落实中国核工业集团公司、中国核建对质量工作的系列要求，牢固树立“质量创造价值质量成就品牌”的质量理念，紧紧围绕“持续夯实全员质量责任体系，有效实施质量管理体系和风险分级管理，构建核安全文化为核心的质量文化体系及坚持质量品牌效益提升”的质量工作要求，聚焦精细化管理，以提高工程建设质量口碑和质量管管理效益为中心，以持续提升体系有效性和推进质量责任落实为核心，以推行团队建设为抓手，以解决人因问题和质量创优为突破口，着力构建质量管理新发展格局，全面提升工程和服务质量。发行人报告期内核电工程各项目各项阶段性控制指标均满足要求，工程建设质量基本受控，形势基本稳定，未发生一般及以上质量事故；不存在因项目工程质量问题导致重大行政处罚的情况。

2、工业与民用工程业务

工业与民用建筑工程以民用工程施工承包为主。发行人具备五项施工总承包资质：建筑工程施工总承包壹级、机电工程施工总承包壹级、电力工程施工总承包壹级、石油化工工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包贰级，具备六项专业承包资质：钢结构工程专业承包壹级、环保工程专业承包壹级、建筑机电安装工程专业承包壹级、消防设施工程专业承包贰级、建筑装饰装修工程专业承包贰级；具备三项设计勘察资质：电力行业（新能源发电）专业乙级、环境工程（水污染防治工程）专项乙级、建筑行业（建筑工程）乙级。

工业与民用工程业务是发行人重点发展的业务领域之一，是发行人收入和利润的重要贡献来源。发行人依托在核电工程建设领域积累的经验和实力，在工业与民用工程建设领域实现了快速发展。发行人充分发扬核工业建设的传统优势，利用核电工程严格的质保体系和技术实力，发展石油化工、住房建设、市政工程、公路工程、新能源光伏及风电、环保工程等多个行业领域的工程建设业务。

2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月，发行人工业与民用工程业务收入分别为 1,138,904.57 万元、1,039,672.08 万元、968,895.95 万元和 149,299.10 万元，占营业收入的比重分别为 71.77%、56.39%、52.05%和 38.93%。

2022 年度，发行人工业与民用工程业务新签合同金额为 66.27 亿元。发行人工业与民用工程业务新签合同业主区域分布较为分散，涉及全国大部分地区。2022 年度，发行人新签合同前五大金额合计为 38.78 亿元，占比为 58.51%，集中度相对较好。

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人工业与民用工程业务投标和中标及合同签署情况

单位：个、亿元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年	2023 年	2022 年
当期中标金额	2.97	21.92	64.53	35.12
当期新签合同数量	19	79	109	109
当期新签合同金额	22.17	61.79	78.86	58.88
期末在手合同数量	96	99	178	150
期末在手合同金额	167.93	153.12	142.82	112.16

图表：截至 2024 年末发行人主要在手工业与民用工程项目情况

单位：亿元、月

序号	项目名称	业主方	合同签署日期	合同金额	合同工期	累计确认收入	累计回款	经营模式
1	榆次区 2020 年保障性安居工程-榆次城建-源涡村	榆次城市建设综合开发总公司	2022-8-4	16.74	24.37	9.23	5.62	施工总承包
2	晋城市丹河新城金村新区起步区教育园区晋城市职业技术学院迁建项目设计施工总承包	晋城市丹河新城建设投资集团有限公司	2020-4-28	9.90	23.3	9.61	9.02	EPC
3	凉山昭觉马觉风电项目	昭觉汇能东方能源有限公司	2024-9-19	9.22	23.27	0.0001	-	EPC
4	南宁高新技术产业开发区营商环境配套设施提升工程 PPP 项目	南宁市相开合投资建设有限公司	2021-11-25	7.27	36.53	4.27	4.13	PPP（仅施工，不涉及运营）
5	雅州新区产业孵化中心	雅安经济开发区建设投资有限公司	2022-8-24	5.70	28.4	5.20	3.18	EPC
6	雄新高科技农业产业园(一期)EPC 总承包项目	河北雄安文田农业科技有限公司	2024-6-1	5.35	24.33	-	-	施工总承包
7	雅安经开区地下综合管廊及基础设施建设项目（一期）	雅安经济开发区建设投资有限公司	2022-9-1	4.34	14.67	3.86	2.84	EPC

序号	项目名称	业主方	合同签署日期	合同金额	合同工期	累计确认收入	累计回款	经营模式
8	龙兴二期项目部	重庆两江新区龙兴工业园建设投资有限公司	2024-12-13	4.23	17.97	0.0002	-	施工总承包
9	宁强县 10 万千瓦光伏 PC 项目	宁强县君能新能源有限公司	2024-10-29	3.88	10.5	1.19	0.39	施工总承包
10	石柱风电项目	石柱县汇能新能源有限公司	2023-11-10	3.48	12.2	1.96	1.44	EPC
11	石柱风电二期项目部	石柱县汇能新能源有限公司	2025-1-3	3.16	10.83	0.005	-	EPC
12	雅西高速九襄连接线加宽改造工程（项目名称）施工图设计施工总承包（EPC）标段	汉源县城市和交通建设集团有限公司	2024-1-5	3.05	24.33	0.45	-	施工总承包
13	德阿生态经济产业园-九绵生态旅游产业园 EPC 总承包	绵竹市九绵产业投资有限公司	2020-9-1	2.90	25.87	2.46	2.00	EPC
14	中核新源 100 万千瓦风电三标段项目	中核汇能新疆能源开发有限公司新源分公司	2023-1-4	2.81	3.57	0.73	0.94	EPC
15	恩阳区食品工业园产业建设项目	成都市羊安新城开发建设有限公司	2023-3-28	2.50	24.37	0.37	0.34	EPC
16	山西省吕梁市北川河一号坝至交口大桥河道整治工程	吕梁市中梁水务投资发展有限公司	2019-8-25	2.32	26.33	2.02	1.76	PPP（仅施工，不涉及运营）

序号	项目名称	业主方	合同签署日期	合同金额	合同工期	累计确认收入	累计回款	经营模式
	(黑臭水体治理项目) PPP 项目							
17	天峡四路西延线(小南河至高保路段)道路建设工程等 7 个打捆项目(第二次施工/标段	成都市羊安新城开发建设有限公司	2023-2-6	2.30	24.37	2.01	1.22	施工总承包
18	联泓惠生项目部	联泓惠生(江苏)新材料有限公司	2024-9-13	2.09	15.53	0.440	0.27	施工总承包
19	宝兴县灵关幼儿园建设项目、宝兴县灵关中心校改(扩)建项目、宝兴县综合高中建设项目、宝兴县钟灵幼儿园改(扩)建项目等 4 个打捆项目	宝兴县教育局	2023-9-28	1.98	19.43	1.45	0.88	EPC
20	中山科研基地项目	中广核南方科技有限公司	2023-10-8	1.80	9.13	1.520	1.15	施工总承包
21	东明石化项目	北京石油化工工程有限公司	2024-4-22	1.72	12.17	0.26	0.19	施工总承包
22	中核田湾 200 万千瓦滩涂光伏示范项目	中核江苏新能源有限公司	2024-2-8	1.71	10.23	0.18	0.64	EPC
23	邳州市碾庄镇 100MW 屋顶分布式光伏发电项目部	汇智(北京)能源有限公司邳州分公司	2023-6-27	1.71	18.43			EPC

序号	项目名称	业主方	合同签署日期	合同金额	合同工期	累计确认收入	累计回款	经营模式
24	榆次风电项目	晋中市榆次区汇海新能源有限公司	2024-7-26	1.63	8.93	0.10	0.24	EPC
25	保山中心城市零星土地开发建设 EPC 总承包	保山城投建设投资开发有限公司	2020-11-10	1.60	23.3	1.97	1.07	EPC
26	雅安经济技术开发区新材料产业园基础设施建设工程	雅安经济开发区建设投资有限公司	2022-8-26	1.48	35.47	0.59	0.25	EPC
27	长宁县城乡供水体化工程(消江西岸生态治理部分)设计施工总承包	长宁县城乡水务有限公司	2023-2-27	1.43	12.2	1.31	0.87	EPC
28	伊拉克机电工程二期项目	中海油伊拉克有限公司	2023-8-31	1.38	24.37	0.49	0.13	EPC
29	晴隆县光照猫猫井风光火储一体化农业光伏电站（南部）项目	中电（普安）发电有限责任公司	2023-11-30	1.34	8.2	0.54	0.13	EPC
30	资阳市三草湾华美标准化厂房及配套设施项目	资阳创慧科技有限公司	2024-5-7	1.24	11.3	0.04	-	施工总承包
31	海南昌江核电配套项目部	中国核电工程有限公司	2024-11-14	1.11	9.3	0.001	-	施工总承包
32	天峨一路（峨岭大道至南河段）道路建设工程	成都市羊安新城开发建设有限公司	2023-7-17	1.09	24.3	0.81	0.28	施工总承包

序号	项目名称	业主方	合同签署日期	合同金额	合同工期	累计确认收入	累计回款	经营模式
33	新疆新冀能源循环经济联合化工项目-土建安装 8 标段	中国天辰工程有限公司	2023-6-5	1.06	11.67	1.09	0.86	施工总承包
合计	-	-	-	113.49	-	54.16	39.85	-

（1）业务流程及主要业务环节

发行人业务流程图如下：

图表：发行人工业与民用工程业务流程图



主要业务环节说明如下：

1) 招标文件评审

发行人在项目投标前需进行招标文件的评审和管理决策。发行人的管理层以及相关专业人员在取得招标信息后，研究招标文件内容和要求，进行投标环境的评审。评审内容包括业主的基本情况、项目前期准备情况、资金渠道、标价确定方式、工程款支付方式、人员物资安排计划、项目的施工技术难度、经济风险因素等，以准确估计工程成本和利润，权衡投标机会与风险，制订投标策略。

2) 项目投标

如评估结果为积极，且发行人符合投标项目的资格审查，则由发行人或子公司的管理层以及熟悉业务、技术、商务、财务、法律等方面的专业人员组成投标小组，负责编制并递交投标文件。投标小组会对建设工程项目进行详细研究，包括在实地考察后详细研究投标的技术条件、商业条件及制度规定。如有必要，投标小组也会邀请供应商及分包商就有关标的项目或活动提供报价信息，据此测算公司工程成本，确定投标价格，并在充分、综合研究的基础上编制投标文件。投

标文件一般包括资格审查文件、施工组织设计文件、投标报价文件及相关说明和附表等部分。

3) 中标、合同评审及签署

项目中标后，发行人或子公司通常会收到业主的书面中标通知书，随后与业主开始协商确定主要合同条款。发行人的专业技术人员、商务人员会同法律事务部共同负责合同的谈判与签署。合同谈判开始前，发行人会重新研究招标和投标文件，对投标文件评审时提出的问题和风险进行再评估，对投标报价与竞争对手的报价差距进行分析和评价。

发行人签订的大部分合同均以固定价格合同为主，并有事先确定的项目竣工时间表。此类合同通常要求公司报出项目固定总价或固定单位价格，但合同同时会约定物价波动等因素引起原材料成本增加的情况下对价格进行相应调整的条款。

4) 组建项目经理部或项目公司

发行人与业主签署施工总承包合同后，综合考虑项目实施地点、项目规模、项目工期、项目技术难度等因素，决定组建项目经理部或项目公司，具体负责项目运营管理。项目经理部或项目公司根据发行人的授权，在公司管理框架的约束和指导下，全面负责项目履约过程中成本、进度、技术、质量、安全等事项的策划、实施、管理与综合协调，并对项目运营绩效负责。在此过程当中，发行人对于项目经理部或项目公司的具体运营进行监督控制和服务支持，以确保项目的顺利实施。

5) 项目施工

项目施工是承包合同项下公司的主给付义务。通常，在正式施工之前由发行人撰写一份详细的施工方案与作业指导，由发行人与业主共同确认后遵照实施。施工方案的主要内容包括：①按条件和付款期限制定工程进度表；②按技术水准和各类工程所需的工程人数调配人力与资源（含临时设施及公用设施）；③项目各期工程的详细施工计划。

在大部分项目的施工过程中，设计图纸、履行方式、原材料、场地条件、工期等方面会随着项目施工的进行而随时发生变动，发行人与业主亦会以补充协议的形式对原合同相应内容进行修订。

发行人在项目施工中采取成本控制措施，即在保证工期和质量的前提下，对

工程施工中所消耗的各种资源和费用开支进行指导、监督、调节和限制，加强财务与核算管理并及时纠正可能发生的偏差，把各项费用的实际发生额控制在计划成本的范围之内，保证成本目标的实现。

6) 竣工验收

当工程达到竣工条件时，发行人向监理单位提交竣工验收申请报告，监理单位收到发行人提交的竣工验收申请报告后，审核报告的各项内容。监理单位审核后认为工程已具备竣工验收条件后将提请业主组织工程验收，由业主或授权监理单位签署工程移交证书，颁发给发行人。

7) 回访、保修及维修

项目竣工并且经业主验收、颁发工程移交证书之后，发行人会通过回访等形式持续关注业主使用情况，并及时履行公司应承担的保修义务，为业主提供全方位的售后服务。

(2) 业务模式

发行人工业与民用工程承包业务模式与核电工程类似，亦主要为施工总承包模式及 EPC 总承包模式。发行人主要是通过招投标获得总包合同并负责组织实施。根据项目特性，在征得业主同意后，部分工程进行专业分包或劳务分包。

(3) 结算方式

结算方面，工业与民用工程按照是否达到有关合同所载某些指定阶段，分期确认其后的进度款项。达到该类指定阶段后，发行人将通知业主，业主核实发行人的建设进度。核实后，进度款将在完成的次月支付，首先按比例扣除预付款，然后支付剩余部分完工进度款，根据不同的合同约定，支付的总金额直至总合同款的 70%至 80%。工程结算工作完成后按结算总价累计支付至 97%。余 3%为工程质量保证金，按合同约定的质保期支付。

(4) 会计核算方式

资产负债表项目会计处理。发行人以工程量审批单、发票等原始凭证为依据进行工程施工成本核算，列入资产负债表合同资产科目下的“组合-已完工未结算”进行核算，并以各工程项目为对象设立明细账；收到委托人确认的工程量审批单时，借记“应收账款”，贷记“工程结算”、“应交增值税”科目；收到委托人支付的建设资金时，借记“银行存款”，贷记“预收账款”科目。

利润表会计处理方式：按工程项目进度确认收入，在利润表上确认“主营业

务收入”，即借记“主营业务成本”、“工程施工-合同毛利”，贷记“主营业务收入”。

现金流量表项目会计处理。发行人根据工程请款单支付工程建设款，在现金流量表上归入“经营活动现金流出”项目，计入“购买商品接受劳务支付的现金”项目；在收到代建工程预收款及回收款时，归入“经营活动现金流入”项目，计入“销售商品、提供劳务收到的现金”项目。

（5）上下游产业链情况

发行人工业与民用工程板块施工设备和物资采购情况与核电工程板块情况类似。发行人作为工程承包企业，在工程施工中的设备和物资主要采取自主采购模式。采购流程一般为：集中编制采购计划，确定集中采购招标方式，制定招标文件，供应商投标，评标，合同谈判，签约，履约，验收，付款；具体实施过程当中根据具体的需求可适当增减相关环节。

发行人工业与民用工程的业主较为分散，在基础设施工程建设方面，业主主要包括政府及基础设施建设平台公司；在房屋建筑工程方面，业主主要包括国有及民营房地产公司。

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人工业与民用工程新签合同业主类型情况

单位：亿元、%

业主类型	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
政府机构	1.05	4.75	0.69	1.12	2.69	3.41	0.19	0.32
国企	19.15	86.44	50.35	81.48	63.77	80.87	33.05	56.13
民营企业	1.95	8.81	10.75	17.40	12.39	15.72	25.65	43.56
其中：民营房地产企业	-	-	-	-	-	-	3.67	6.24
当期新签合同金额合计	22.17	100.00	61.79	100.00	78.86	100.00	58.88	100.00

图表：2024 年度发行人工业及民用工程主要客户明细表

单位：亿元、%

单位	销售内容	金额	占总销售金额比例
晋中市榆次区城市建设综合开发有限公司	房屋建筑	3.47	1.86
晋城市丹河新城建设投资集团有限公司	房屋建筑	3.35	1.80
沈阳市第二热力供暖公司	建筑安装	2.41	1.30
中国能源建设集团广西电力设计研究院有限公司	建筑安装	1.83	0.98
雅安经济开发区建设投资有限公司	工程服务	1.50	0.81
合计	-	12.56	10.91

（6）主要采购及工程施工区域

发行人工业与民用施工材料及设备采购主要采用自主采购模式，多以招标形式进行，因此材料及设备供应商很分散。发行人工业与民用工程施工项目分布区域亦较为分散，主要分布在我国西南地区、中部地区、华北地区、西北地区，少数分布在华南地区、华东地区、东北地区及国外区域。

（7）关键技术工艺

发行人工业与民用工程施工实力雄厚，具备五项施工总承包资质：建筑工程施工总承包壹级、机电工程施工总承包壹级、电力工程施工总承包壹级、石油化工工程施工总承包壹级、市政公用工程施工总承包贰级；具备六项专业承包资质：钢结构工程专业承包壹级、环保工程专业承包壹级、建筑机电安装工程专业承包壹级、消防设施工程专业承包贰级、建筑装饰装修工程专业承包贰级；具备 3 项设计勘察资质：电力行业（新能源发电）专业乙级、环境工程（水污染防治工程）专项乙级、建筑行业（建筑工程）乙级。近三年及一期，发行人工业与民用工程主要分布在新能源工程、房屋建筑工程、基础设施工程、石油化工工程及机电安装工程等。

图表：2022-2024 年度及 2025 年 1-3 月发行人工业与民用工程新签合同项目类型情况

单位：亿元、%

业主类型	2025 年 1-3 月		2024 年度		2023 年度		2022 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑工程	1.55	6.99	22.13	35.81	25.31	32.09	12.40	21.07
机电安装工程	0.86	3.89	3.82	6.18	6.45	8.18	8.25	14.02
基础设施工程	1.09	4.91	7.67	12.41	15.49	19.64	7.19	12.21
新能源工程	17.34	78.21	20.20	32.69	24.12	30.58	24.22	41.14
石油化工工程	0.76	3.42	4.73	7.65	6.05	7.68	4.54	7.71
其他民用业务	0.57	2.58	3.24	5.24	1.44	1.82	2.27	3.86
当期新签合同金额合计	22.17	100.00	61.79	100.00	78.86	100.00	58.88	100.00

（8）工程质量管理情况

为了加强工程质量管理，发行人制定了《中国核工业二三建设有限公司组织管理规程》，明确各层级职责权限，并根据国家有关法律法规要求，制定《中国核工业二三建设有限公司质量环境职业健康安全管理手册》和系列制度文件，设置专门从事质量管理的部门，配置专职质量人员，全面维护质量管理体系建设和运行。发行人总部各相关业务部门根据上级单位、公司文件开展工程管理工作，

并加强对工程项目的服务、支持和指导，加强工程项目经验反馈，完善项目管理体系，持续提升公司项目工程管理水平。

报告期内，发行人全面贯彻落实中国核工业集团公司、中国核建对质量工作的系列要求，牢固树立“质量创造价值质量成就品牌”的质量理念，紧紧围绕“持续夯实全员质量责任体系，有效实施质量管理体系和风险分级管理，构建核安全文化为核心的质量文化体系及坚持质量品牌效益提升”的质量工作要求，聚焦精细化管理，以提高工程建设质量口碑和质量效益为中心，以持续提升体系有效性和推进质量责任落实为核心，以推行团队建设为抓手，以解决人因问题和质量创优为突破口，着力构建质量管理新发展格局，全面提升工程和服务质量。发行人报告期内核电工程各项目各项阶段性控制指标均满足要求，工程建设质量基本受控，形势基本稳定，未发生一般及以上质量事故；不存在因项目工程质量问题导致重大行政处罚的情况。

（四）安全生产情况

1、安全生产管理

发行人积极落实“安全第一，预防为主，综合治理”的安全生产方针，坚持科学发展，安全发展，树立“零死亡、零重伤”的安全理念，严格执行各项法规标准要求，践行“责任、安全、品质、卓越”的核心价值观，以强化基础管理为重点，建立健全安全管理体系，以安全责任落实为核心，借助信息化管理手段，不断完善和改进安全管理绩效，防范安全风险。

发行人设置了安全生产委员会，统一领导、协调、监督公司及各级安全生产管理工作；以《安全生产委员会议事规则》、《生产安全应急管理办法》、《高风险作业安全管理办法》等为依据，全面推进安全生产标准化建设。发行人每年都会组织开展安全环保监督检查，针对安全环保监督检查中发现的可能导致安全生产隐患的问题及时进行了整改；发行人未发生因重大事故隐患治理不到位而受到地方行政主管部门的行政处罚，未发生较大及以上生产安全责任事故，安全生产目标、指标全面受控。

2、环境管理

发行人认真贯彻执行各级环境保护法规标准，坚持以科学发展观为指导，坚持“保护优先、预防为主、综合治理、全员参与、损害担责”的原则，完善环境管

理体系建设，落实在建项目环境保护措施，按年制定环境保护目标，过程开展监督考核，严控易发污染源，探索环境保护新思路，引进新型环保设备设施，依托环境信息监控平台，实施掌控现场各项环境因素指标，保证了公司环境保护工作的切实开展。发行人未发生一般及以上环境污染事件，未因重大环境污染问题而受到地方环保部门的行政处罚。

八、发行人所处行业的基本情况

（一）建筑行业概况

1、行业概况

建筑业是我国国民经济的重要物质生产部门，与整个国家经济的发展、人民生活的改善有着密切的关系。2021 年 1 月，住房和城乡建设部下发《部关于加强城市地下市政基础设施建设的指导意见》(建城〔2020〕111 号)，要求统筹城市地下空间和市政基础设施建设，提高地下空间使用效率。2021 年 3 月，全国人大通过了关于国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要的决议，提到“推进新型城市建设，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市”。

建筑业涵盖与建筑生产相关的所有服务内容，包括规划、勘察、设计、建筑物（包括建筑材料与成品及半成品）的生产、施工、安装、建成环境运营、维护管理，以及相关的咨询和中介服务等，是国民经济的重要支柱产业。建筑行业与宏观经济形势密切相关，其市场规模主要取决于全社会固定资产投资总额。建筑业是国民经济的支柱产业，也是吸纳就业、保障民生的重要领域。国内方面，2023 年建筑业总产值处于平稳态势，全国建筑业完成产值 31.6 万亿元，建筑业增加值占国内生产总值的比例达到 6.8%，建筑业在国民经济中的地位依然稳固。随着建设规模的持续扩大，建筑业市场主体蓬勃发展。2023 年建筑企业单位数 15.9 万家，同比增长 10.5%。

2、细分行业概况

按照公司业务板块划分，公司所处细分行业情况如下：

（1）核电工程建设

党的二十大报告明确指出，积极安全有序发展核电。我国“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要明确，要安全稳妥推动沿海核电建设，建设一批多能互补的清洁能源基地；建成华龙一号、国和一号、高温气冷堆示范工程，积极有序推进沿海三代核电建设。山东、海南、辽宁、江苏、浙江、广东、福建等省将核电列入当地“十四五”发展规划。根据工信部、财政部、商务部等五部门联合印发的《加快电力装备绿色低碳创新发展行动计划》提出，通过 5-8 年时间，电力装

备供给结构显著改善，核电装备满足 7000 万千瓦装机需求，进一步加快三代核电的批量化，加速四代核电装备研发应用。预计在 2022 年至 2025 年间，中国将保持每年 6-8 台核电机组的核准开工节奏。在核能综合利用方面，即核能除了生产电力外，还应用于城市供暖、工业供汽、海水淡化、合成燃料等诸多场景。2023 年 1 月 13 日，国务院新闻办公室举行“做好能源保供确保温暖过冬”新闻发布会，国家能源局表示，包括秦山、海阳、红沿河核电在内的多个核能供暖项目正式投运供热，形成了多方共赢的良好局面，积极支持核能供暖进一步发展，将在确保安全的前提下进一步推广应用。

2023 年，我国核准了五个核电项目，共计十台核电机组。中国核能行业协会《全国核电运行情况（2023 年 1-12 月）》披露，我国在运核电机组 55 台、装机 5,703 万千瓦，发电量占比接近 5%；已经核准在建的有 26 台、装机 3,030 万千瓦，正在稳步建设中。多年来，我国核电机组一直保持良好安全记录，没有发生过影响环境和公众安全的运行事件，主要运行指标始终保持国际先进水平。

在国家落实碳达峰碳中和目标、强化能源安全保障、加快建设新型能源体系背景下，核能产业仍处于发展的重要战略机遇期，我国核电和核能综合利用的发展空间和市场前景将更加广阔。

（2）工业与民用工程建设

后续随着城镇化率逐步提升至 2035 年的 75%和 2050 年的 80%，建筑业仍然具有一定的发展空间。绿色化、智能化将成为建筑业发展的主线，装配式建筑、智能建造、绿色建造等将引领行业发展。根据《“十四五”建筑业发展规划》，到 2025 年，中国装配式建筑占新建建筑的比例达到 30%以上。

房屋建筑：2023 年 1 月 17 日，全国住房和城乡建设工作会议强调“2023 年重点大力支持刚性和改善性住房需求，坚持房住不炒定位，因城施策、精准施策；大力增加保障性租赁住房供给，扎实推进棚户区改造”。2023 年政府工作报告指出，“有效防范化解优质头部房企风险，改善资产负债状况，防止无序扩张，促进房地产业平稳发展”、“加强住房保障体系建设，支持刚性和改善性住房需求，解决好新市民、青年人等住房问题”。政策端继续“呵护”地产回暖，支持保障性租赁、刚需及改善性房建业务。

基础设施建设：“稳增长”是 2023 年经济工作的主要方向。在外需疲弱、消费和房地产投资恢复存在不确定性、制造业投资承压的情况下，基建投资将提前

发力，稳定市场预期，充当经济恢复的催化剂、经济增长的稳定器。政府多次提及适度超前开展基础设施建设，且重点强调交通、物流、能源、环保、产业升级、城市、农业农村等基础设施建设领域。展望 2023 年，基建投资仍将保持一定的投资强度和增长力度，推动稳增长、稳就业、稳预期等目标落地。在基础设施项目投向方面，根据“十四五”规划纲要和党的二十大报告的文件精神，紧密围绕国家重大战略部署，着力推进高质量发展将会成为基建行业投资布局的核心主线。我们预期推进重点领域补短板、系统布局新型基础设施、促进城乡和区域的协调发展将会是统筹发展理念下基建行业的重点工作。

新能源：“十四五”期间，中国将持续调整优化能源结构，加强风电太阳能开发建设，统筹水电开发，积极安全有序发展核电。根据《2023 年度全国电力供需形势分析预测报告》，2023 年中国风电、太阳能、水电装机规模将分别达到 4.3 亿千瓦、4.9 亿千瓦、4.2 亿千瓦左右。中国将加快构建新型电力系统，推进跨省区输电通道规划建设，储能市场有望迎来爆发式增长。预计 2023 年电网投资将超过人民币 5,200 亿元，再创历史新高。根据《储能产业研究白皮书》预测，2026 年中国新型储能累计规模将达到 48.5GW，2022—2026 年复合年均增长率为 53.3%。

（二）建筑行业的竞争情况

1、行业竞争情况

建筑行业是改革开放后市场化较早的行业，进入壁垒较低，市场化程度较高，建筑企业数量众多。我国建筑业的企业规模呈“金字塔”状，即存在极少量大型企业、少量大中型企业和众多小微型企业。近年来，随着我国经济的快速发展，建筑业市场已进入完全竞争状态。目前中国建筑业市场的竞争呈现以下三个特点：

（1）建筑业是完全竞争性行业，整体产能结构不平衡。

建筑市场准入门槛较低，同时行业集中度较低，市场竞争激烈，行业整体利润水平偏低。普通住宅和小型项目建设市场供给能力超过了需求，竞争非常激烈；大中型项目、技术含量高的项目则竞争程度相对较低，利润水平相对较高。

（2）大型建筑企业的竞争优势较为明显。

从总体上来看，具备技术、管理、装备优势和拥有特级资质的大型建筑企业占据较大市场份额。发达地区建筑强省的大中型建筑企业也占有一定的市场份额，

主要承揽地区性大中型工程。其他大量的中小企业则主要承担劳务分包、部分专业分包业务及小型工程。

（3）工程建设专业化分工不足，竞争同质化明显。

建筑市场同质化竞争严重，经营领域过度集中于相同的综合承包目标市场。与此同时，专业化企业比例远低于发达国家水平，与建筑市场多层次专业化分工承包生产的需求不相适应。从各业务领域的竞争情况来看，普通房屋建筑工程市场集中度最低，竞争程度最为激烈；公共建筑及高层、超高层建筑工程市场，整体集中度适中，存在一定的区域性垄断；矿山建筑工程的市场集中度较高，存在部门垄断；铁路、公路、隧道、桥梁工程、大坝、电厂和港口工程的市场集中度较高，存在部门和寡头垄断；建筑安装工程与装饰装修工程的市场集中度相对较低，竞争较为激烈。

2、核电工程建设行业竞争情况

（1）国内行业竞争概况

核电工程业务范围主要包括核电站核岛、常规岛、BOP 工程及其他与核电站相关工程。由于核电产业的特殊性，核电工程建设市场为非完全竞争市场，行业内竞争企业数量有限。

公司在核电站核岛建设安装市场处于领先地位，承建了国内已建和在建的绝大多数核电站机组的核岛工程建设安装。核电发包人在选择承包商时，除去管理、技术、成本等因素外，更倾向于选择具有丰富核电建造经验的承包商。

常规岛和 BOP 工程建设市场，由于工程难度和特殊性不及核岛建设，目前国内参与竞争的企业较多，包括各大型建筑企业、火电建设企业等，市场竞争较为激烈。

（2）行业进入壁垒

1) 建设经验

核电工程尤其是核岛工程具有特殊性，必须采用先进成熟或者经过试验验证的工艺和技术。因此，核电发包人在选择承包商时，除管理、技术、成本等因素外，是否具有核电工程的建设经验，已成为核电发包人选择承包商的决定性因素。日本福岛核泄漏事故后，我国对核安全提出了更高的要求，发包人则更趋选择有经验的承包商，以降低核安全的风险。

2) 技术壁垒

核电工程建设行业为技术密集、管理密集的行业，涉及大量的专有技术，且这些技术必须是先进、成熟且经过验证的，需要通过长期的工程实践、技术创新及国际合作取得。一般的工程建设类企业短期内在技术上难以满足核电工程项目建设的需要。

3) 核安全文化壁垒

核安全是指在核设施的设计、建造、运行和退役期间，为保护人员、社会和环境免受可能的放射性危害所采取的技术和组织措施的综合。“安全第一、质量第一”是我国核电发展的方针，也是核电工程项目管理和控制的基本原则。核电的设计单位、设备供应商和施工单位等各方均需对合同范围内与核安全有关的活动承担相关的核安全责任。核安全文化的培育，必须经过长期的核电建造实践，通过制度、程序的严格执行，并将这些习惯转变为企业和员工的一种自觉行为。

核电建造企业必须通过核电工程建造质保体系的持续改进，形成精细分工、分层授权、集中管控的管理组织和具有行业特点的核安全施工保障和监督制度；优良核安全文化的形成是一个较长的过程，而且伴随时间的推移不断传承、发扬和改进。核安全文化已经成为进入核工程建造行业的重要软壁垒。

4) 资质与人才壁垒

与一般工程建设类企业相比，核电机组的核岛工程建设企业必须严格遵守 IAEA 标准和 HAF 法规的要求，建立完善的质量保证体系并接受国家核安全监管部门的严格监督。建设企业从事与核安全相关的设备制造、安装业务时，必须具备国家核安全局颁发的《民用核安全设备制造许可证》、《民用核安全设备安装许可证》等资质许可。

核电建设企业需要大量的管理技术人才和高技能人才，且核电领域的人才培养周期较长，人才资源长期处于稀缺状态。在人员控制方面，国家核安全局对从事焊接操作、无损检测等的特殊工种人员实施考核取证制度。2012 年 IAEA 工作报告指出“培养一名合格的核电建设者至少需要十年时间”，管理技术人才和高技能人才已成为进入核电建设行业的重要障碍。

5) 装备壁垒承担

核电工程建造业务，除了具备必要的现场技术、管理能力外，还需要具备较强的场外预制能力、采购控制能力和物项管理能力，并具有大量的专用建造设备及工装。当前，我国核电呈现多厂址、多机组建设的趋势，加之新一代先进核电

技术的发展及安全高效建设核电的总体要求，核电工程建设领域对承包商的装备能力提出了更严格的要求，总承包商必须具有大型模块预制设施、超大型起重运输设备、高精度检测测量设备、智能化信息管理系统、全自动焊接设备及专用工装等，否则难以完成工程建设任务。

综上所述，我国核电工程建设行业存在较高的进入壁垒。

九、发行人在行业中的竞争优势

（一）核电工程建设领域优势明显，行业领先地位牢固

1、发行人在核电工程建设领域占据领先地位

60 余年来，公司承担了中国大陆几乎全部核电站核岛，以及大部分核科研安装工程，在石油化工、轻工纺织、环保、建材、汽车、火电、航空航天、电子等基础建设领域中创造了多项优良纪录。公司坚持“依法经营，以人为本，管理科学，施工精心；保护环境，预防为主，持续改进，服务社会”的质量、环境、职业健康安全一体化管理方针，以强大的施工技术能力，严密的施工管理体系和丰富的施工经验享誉国内外核工程。公司先后荣获包括鲁班奖在内的国家级奖项、省部级奖项 220 余次。秦山核电站核岛安装工程、西昌卫星发射中心第二发射工位建筑工程、岭澳核电站核岛安装工程、秦山三期核电站核岛工程等工程获国家建筑业最高奖—鲁班奖；北京“正负电子对撞机”工程获李鹏同志亲自签署的特别金奖；“岭澳核电站核岛管道焊接工程”、“秦山三期核电站核岛安装工程”分别被评为 2003 年、2004 年“全国优秀焊接工程一等奖”；压水堆核电站主回路管道安装焊接技术、秦山核电站反应堆主回路管道安装技术、大亚湾核电站核岛安装计算机辅助管理网络系统等 30 多项工程获部级科技进步一、二、三等奖，其中公司拥有自主知识产权的核电站核岛电气安装、核电站核岛管道安装、核电站核岛自动化仪表安装、核电站核岛设备安装、核电站核岛安装焊接、工厂化管道预制工艺、核电站主系统设备安装技术、激光对中应用技术、玻璃衬里设备（反应釜）安装技术等 9 项技术获中国安装协会颁发的“中国安装之星”称号。公司在国内核电工程市场长期占据领先地位，形成了能够支撑公司可持续发展的核心竞争力。

2、发行人凭借核电工程建造行业较高的技术壁垒将继续保持领先地位

公司在安装工程领域持续探索、不断创新，掌握了大量先进安装技术和专有

技术。公司以现代核电工程的先进管理思想融合计算机、数据库、网络技术等高科技技术，自主开发了涵盖工程管理各个方面的工程计算机管理软件，在国内核电站核岛安装工程中进行充分应用，成为国内安装行业首家建立并成功运用大型计算机网络对现场施工、图纸设计、质量跟踪、文件传递、物资供应等全部工程建设环节进行科学管理的安装企业。在核工程领域，参与国内所有的主流堆型（M310/CPR、重水堆、VVER、EPR、高温气冷堆、华龙一号、示范快堆、CAP1400）的建设。公司安装完成了包括大型石墨反应堆、大型浓缩铀生产厂、核动力装置及各类实验性反应堆，为我国“两弹一艇”的研制成功和核工业的发展作出了重大贡献。八十年代以来，公司开创了国内核电站核岛安装工程之先河，先后承建了我国第一座核电站—秦山核电站（300 兆瓦）核岛及辅助系统（BOP）的安装工程，我国第一座成套引进的大型商用核电站—广东大亚湾核电站（2×900 兆瓦）核岛安装工程，并以优异的安装质量保证了两座核电站的顺利运行。进入“九五”以来，公司承担核岛安装工程的广东岭澳、秦山二期、秦山三期核电站均实现了提前投入商业运行，清华大学高温气冷反应堆（核岛及辅助系统）顺利实现实验成功，江苏田湾核电站成功实现并网发电并全面投入商业运行。随后，岭澳二期、秦山二期扩建、红沿河一期和二期、宁德一期、福清一期和二期、防城港一期、阳江、方家山、昌江、台山、田湾二期和三期、中国原子能科学研究院快中子实验反应堆等也顺利并网发电。防城港二期、漳州、太平岭、徐大堡、三澳、连云港等核电站核岛安装核工程施工项目也在按计划进行。在国际业务方面，中标 ITER 工程 TAC1 标段合同，该项目是有史以来中国企业在欧洲市场中标的最大核能工程项目，获得国际核能高端市场认可。

（二）业务协同效应显著，工业与民用工程建设领域增长迅速

工业与民用工程建设是公司重点发展的业务领域，已成为发行人稳定增长的业务。发行人依托在核电工程建设领域积累的经验和实力，在工业与民用工程建设领域实现了快速发展。在石油化工、轻纺、环保、航空航天和汽车等领域，公司先后承建完成了上海石化总厂、大庆 30 万吨乙烯工程、济南涤纶厂、福建炼油厂、广州乙烯厂、茂名石化总厂、安庆腈纶厂、上海河流污水 SB 泵站、西昌卫星发射中心扩建工程、上海大众汽车厂扩建工程、徐州市荆马河污水处理厂工程、临沂市罗庄污水处理厂、淮安市污水处理厂、美国通用电气塑料（中国）公

司扩建工程、台化塑胶宁波 ABS 二期扩建工程、宁夏龙欣年产 30 万吨甲醇汽油项目、上海 IIP 项目、广东 LNG 项目、苏州尚美国际化妆品有限公司安装工程、天津 LG 项目烧碱装置等大型民用项目工程等一系列国家重点工程以及工业及民用工程的施工任务，并多次创造了令人瞩目的辉煌业绩。发行人已发展成为我国大型复杂工业与民用工程建设的重要力量。

（三）核安全文化理念深入人心，管理模式成熟、高效

发行人充分认识到核电站的建设质量和可靠性对核电站安全稳定运行的重要性，始终坚持“安全第一、质量第一”的核安全文化理念，核安全是一切工作的生命线，通过完善安全生产体系，构建安全文化，严把安全关和质量关，让每一位员工都承担起保证安全的义务，向客户提供安全、优质、环保的产品和服务。公司在长期的核电工程建设过程中，通过制度、程序的严格执行，已将核安全文化转变为一种行动自觉，是公司有别于其他企业的重要特质。发行人通过核电建造质保体系的持续改进，形成了精细分工、分层授权、集中管控的组织管理架构和具有自身特点的核安全施工保障和监督制度，将“凡事有章可循，凡事有人负责，凡事有人监督，凡事有据可查”，以及“一次将正确的事情做正确”的核安全文化理念融入到核电建造的组织管理和员工日常行为之中，有效保证了工程建设相关的安全和质量活动都处于受控状态。

（四）科技研发实力领先

发行人技术水平高，在核电安装工程领域具备很强的专业优势。依托“高温气冷堆示范工程”、“福清核电华龙一号示范”等工程，通过自主研发、产学研合作，形成“高温气冷堆堆内石墨砖和碳砖的安装测量方法”、“一种用于含缺陷在役 BOSS 焊缝的修复设备及方法”、“一种监火机器人及监火温度判断方法”、“一种用于方钢管板仰角和平角焊缝焊接的自动化焊接装备”、“一种用于大直径双层柔性焊件应力与应变的模拟方法”等自主知识产权成果 216 余项。同时，公司共设有北京市企业技术中心、北京市核电先进堆型焊接与检测工程技术研究中心、中核核工程安装工艺与设备工程技术研究中心、中核材料检测及评估重点实验室、中核高效智能化焊接重点实验室、中核绿色建造技术与装备重点学科实验室等六大研发平台，开展成套安装技术、装备制造技术、高效焊接技术、精准测量技术、先进检测技术、数字化技术、安全创新技术等先进技术研究。

公司依托现有集团级研发平台，打造“1 个研究中心+2 个重点实验室+3 个发展平台”的科技创新高地，坚持守正创新，积极践行中核集团、股份公司“强核心、大协作”科技创新理念，以集团主导产业核心技术研发与产业化应用为目标，通过资源整合和体制机制创新，搭建高水平工程化研发平台，研究开发核工程产业关键共性技术，加快科研成果向现实生产力转化，通过科技创新实现系统性优化成本经营结构，促进集团及公司科技创新水平及核心竞争力提升。通过聚焦实效创新、有效创新，坚持产品思维，围绕核电工程建设技术革新开展课题攻关，公司已初步形成规模创新格局，连续四次被认定为国家高新技术企业，自主科技创新能力持续增强。近三年来公司开展内外科研项目 67 项，其中承接外部课题 21 项，专利授权 370 项（其中发明专利 114 项），获得各类科技进步奖 102 项，其中获得中国专利金奖 1 项，中核集团科技进步奖 16 项（其中特等奖 1 项），中国核能行业协会科技进步奖 12 项、中国安装协会科技进步奖 7 项、国资委等省部级以上科技进步奖 125 项，申报广东省科技进步特等奖 1 项。自 2019 年至今，公司有 41 项技术成果经中核集团鉴定，达到国际先进、国内领先水平。

中核二三公司作为我国核电工程建设领军企业，在技术创新与工程实践方面已形成显著比较优势。相较于国内同行，公司在模块化建造领域率先实现多堆型技术覆盖，华龙一号模块化预制率达 60%、VVER 堆芯竖井模块化工艺缩短工期 126 天等成果领先行业平均水平约 15 个百分点；自主研发的 RISE 穿透式管理平台 and MES 智能制造系统，使数字化工厂产能提升 94%，远超国内同类企业 30%-50% 的普遍水平。在自动化技术方面，公司全专业自动焊覆盖率突破 65%、焊接合格率 99% 以上的技术指标，较国内行业标准提升 20% 以上，特别是主管道自动焊设备国产化突破，填补了国内产业链关键空白。

对标国际一流企业，中核二三在群堆管理能力（同步建造 35 台机组）和数字化施工体系（300+三维可视化方案）方面已与法国 EDF、韩国 KEPCO 等处于同一梯队，其模块化施工规模与英国欣克利角 C 项目相当。公司依托“华龙一号”技术输出的巴基斯坦 K2/K3 项目，标志着我国首次在第三代核电工程总包领域达到国际先进水平。

从产业生态视角观察，公司已建成粤港澳大湾区核级装备制造基地等 5 大创新载体，拥有 114 项发明专利的技术储备量。人才队伍建设方面，公司通过 IAEA 国际培训中心培养的 358 名核电建造专家，数量规模居亚洲首位。

公司在国内市场已形成“设计-制造-施工-检测”的全链条技术壁垒，其模块化施工效率、数字化穿透管理能力达到全球第一梯队水平。未来随着“华龙一号”技术出口和数字化建造模式的全球推广，公司科研实力及先进技术优势将继续提升。

（五）管理团队经验丰富，技术人才队伍力量雄厚

发行人拥有经验丰富的管理团队，主要管理人员由拥有大型核电工程施工及其它与工程建设相关领域丰富经验的专业人士组成，平均业内从业经验超过 20 年。发行人的管理团队具备本行业丰富的管理知识、技能和营运经验，拥有领先行业的管理理念和市场营销能力，将充分把握市场机遇，适时制定有利的经营战略，超前评估并管理风险，严格执行各项管理和生产措施，以增加公司整体利润，创造更高的股东价值。发行人也拥有一支规模庞大、实践经验丰富、技术能力高超、创新能力一流的高素质的工程建设专业技术人才和数量众多的专业技术工人队伍，成熟的产业队伍为公司参与市场竞争奠定了坚实的基础。

十、发行人发展战略

（一）企业定位

“十四五”期间，公司围绕工程建设主营业务，以军工工程、核电站和核设施建设为核心，工程规划设计为引领，工业、民用工程为重点；拓展产业运营业务，实施资本运作和投融资管理；发展成为“建筑业全产业链资源整合者和一体化解决方案服务商”。

（二）发展战略

“十五五”期间，发行人将坚决践行中核集团“三位一体”奋斗目标、中国核建“2345”发展思路，全面实施“三型三化”发展战略，统筹国内国际“两个市场”、平衡核与非核“两个产业”、强化科技与管理“两个创新”，加快建设成为集“先进管理、研发设计、智能制造、工程建设、服务全程”为一体的核安装领域世界一流现代化建筑企业。

特色型：以“核特色”业务为立足之本，巩固并提升涉核工程建设的特色优势，市场占有率遥遥领先；涉核工程领域具有一流的建安专业技术、一流的人才队伍、一流的项目管理体系、一流的核心竞争力。

精益型：深化组织变革、流程再造，升华公司集约化经营、项目集群管理能

力；结合公司生产经营全要素、全环节、全流程，不断健全组织体系、责任体系、执行体系、评价体系、保障体系；强化精益运营和精益管理，树牢“一切成本均可控”理念，以效益为中心组织生产运营；抓好成本关键环节和重点管控要素，实现全生命周期成本最优、效益最大。

创新型：贯彻创新发展理念，大力推进机制创新、管理创新、数字创新、组织创新、工艺和工装创新，全面提升组织、逻辑、工装、个人“四个效率”；以三个研发平台为主体，紧贴工程需要推动智能制造、智能建造技术革新，突破一批核心技术瓶颈，形成一批先进技术成果，提高创新成果转化和应用推广水平，打造新质生产力，实现“省人、省钱、省力”。

全程化：涉核工程立足“建安一体、核常兼备、装拆全程”能力建设，由安装施工向全价值链服务转型，实现涉核领域全周期一体化综合服务；民用工程向产业链上下游延伸，逐步向设计、咨询、运营高附加值环节拓展，打造投融资、规划、设计、建造、运营管理及后期服务为一体的整体价值链。

数字化：持续优化数字化协同工作平台，打造多场景、多层级、多终端综合性的数字穹顶；依托数字化系统推进业务全覆盖，推进业财商法审一体化、企项一体化管理，实现透明化、穿透式管理；以健全的 ERP、财经底座、智慧决策、数字孪生、数据治理、数据资产等数字化转型成果支撑工具革命和决策革命。

国际化：坚持开放发展，加快培育、提升国际业务，紧跟中国核建“走出去”步伐，成为 EDF 核电产业供应链重要环节，布局全球核电市场；对接集团公司海外代表处，积极融入中国核建“五统一”布局，聚焦项目所在国，加速属地化发展，建立符合国际业务经营特点的管理机制，着力国际化经营更大突破。

（三）发展目标

“十五五”期间，发行人通过五年奋斗，推动经营质量、核心能力、科技实力、管理能力及人才基础实现“五个跃升”。

经营质量跃升：产业经济的规模性、互补性和成长性得到提升，年均复合增长率不低于 5%；国际化业务占比达到 10%；“两金”根本性扭转；民用板块成功转型；收入利润率达到 8 大建安央企前列水平。

核心能力跃升：掌握全堆型核心技术，具备同时承担 40 台机组的群堆建设能力；精进建安一体化、设计与施工融合、智能建造、智能制造、精益生产等新

型施工组织与运作模式；围绕核能产业生态圈形成立体核心能力。

科技实力跃升：创新链、产业链、资金链、人才链不断融合；“四个效率”提升深入实践；机器代工比例突破 30%，全员工效提升 20%，各类知识产权数量突破 500 件。

管理能力跃升：目标精细化、全周期责任动态成本、人力资源调配、业财商法一体化、全面风险等五大核心管理全面融入实践；数字生态体系构建完成，管理流程精简 10%；企标、项标、岗标、模型等大幅健全，业务制度化覆盖率 100%、标准化覆盖率 80%以上；“三十六工法”全覆盖应用，永续传承。

人才基础跃升：人才总量、结构符合发展，自有员工占比合理，合作伙伴资源供需平衡。

十一、其他与发行人主体相关的重要情况

（一）重大负面舆情或被媒体质疑事项

截至本募集说明书签署之日，发行人、发行人控股股东或实际控制人不存在应披露未披露的重大负面舆情或被媒体质疑事项。

（二）发行人违法违规受处罚情况

截至本募集说明书签署之日，发行人不存在未披露或者失实披露的重大违法违规行为，不存在因重大违法行为受到行政处罚或受到刑事处罚等情况。报告期内，发行人业务经营符合监管部门的有关规定，不存在因违反工商、税务、审计、环保、劳动保护等部门的相关规定而受到重大处罚的情形。报告期内，发行人现任董事、高级管理人员不存在违法违规及受处罚的情况。

第五节 发行人主要财务状况

一、发行人财务报告总体情况

（一）发行人财务报告编制基础、审计情况、财务会计信息适用《企业会计准则》情况

发行人 2022 年财务报告经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了 XYZH/2023BJAA10B0357 号标准无保留意见的审计报告；公司 2023 年财务报告经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了 XYZH/2024BJAA10B0080 号标准无保留意见的审计报告；公司 2024 年财务报告经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了 XYZH/2025BJAA10B0031 号标准无保留意见的审计报告。

本章节中所涉及发行人 2022-2024 年的财务数据均来源于上述经审计的财务报表。发行人 2025 年一季度财务报表未经审计。

发行人财务报表以持续经营为基础编制，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》和陆续颁布的各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定(以下合称“企业会计准则”)的相关规定编制。

投资者在阅读下面的财务报表中的信息时，应当参阅发行人经审计的财务报表、注释以及本募集说明书中其他部分对于发行人的历史财务数据的说明。

（二）会计政策、会计估计调整对财务报表的影响

1、2022 年会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）重要会计政策变更

执行《企业会计准则解释第 15 号》。公司自 2022 年 1 月 1 日起执行财政部《企业会计准则解释第 15 号》，根据相关解释衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则的累积影响数追溯调整本报告期期初财务报表其他相关项目金额。执行《企业会计准则解释第 15 号》对本公司 2022 年 1 月 1 日财务报表无影响。

（2）会计估计变更及影响

本期无会计估计变更及影响。

（3）重要前期差错更正及影响

本期无重要前期差错更正及影响。

2、2023 年会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）重要会计政策变更

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释第 16 号”），公司自 2023 年 1 月 1 日起施行解释第 16 号中“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”。对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初因适用本解释的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的，按照本解释和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的留存收益及其他相关财务报表项目。

本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行该规定，执行该规定的主要影响如下：

单位：元

项目	合并资产负债表		
	2022 年 12 月 31 日	调整影响	2023 年 1 月 1 日
递延所得税资产	174,722,219.09	10,502,981.51	185,225,200.60
递延所得税负债	6,143,461.79	12,919,348.96	19,062,810.75
盈余公积	336,010,850.49	-177,893.98	335,832,956.51
未分配利润	2,249,026,156.31	-1,953,726.72	2,247,072,429.59
少数股东权益	341,896,892.68	-284,746.75	341,612,145.93
项目	母公司资产负债表		
	2022 年 12 月 31 日	调整影响	2023 年 1 月 1 日
递延所得税资产	121,709,063.46	5,519,927.99	127,228,991.45
递延所得税负债	257,787.35	7,298,867.76	7,556,655.11
盈余公积	336,010,850.49	-177,893.98	335,832,956.51
未分配利润	1,825,885,114.35	-1,601,045.79	1,824,284,068.56
项目	合并利润表		
	2022 年 12 月 31 日	调整影响	2023 年 1 月 1 日
所得税费用	83,987,346.72	2,496,798.87	86,484,145.59
项目	母公司利润表		
	2022 年 12 月 31 日	调整影响	2023 年 1 月 1 日
所得税费用	74,258,131.12	1,768,388.05	76,026,519.17

（2）会计估计变更及影响

本期无会计估计变更及影响。

（3）重要前期差错更正及影响

本期无重要前期差错更正及影响。

3、2024 年会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）重要会计政策变更

1) 财政部于 2023 年 10 月 25 日发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释第 17 号”），公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释第 17 号中“关于流动负债与非流动负债的划分”。对于在首次执行本解释的规定时，按照本解释的规定对可比期间信息进行调整。

2) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释第 17 号中“关于供应商融资安排的披露”。对于在首次执行本解释的规定时，无需披露可比期间相关信息，并且本年度报告中无需披露本解释规定的期初信息。

3) 公司自 2024 年 1 月 1 日起执行解释第 17 号中“关于售后租回交易的会计处理”。对于在首次执行本解释的规定时，按照本解释的规定对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。

4) 财政部于 2024 年 12 月 6 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释第 18 号”），公司自该解释印发之日起执行解释第 18 号中“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”。对于在首次执行本解释内容时，如原计提保证类质量保证时计入“销售费用”等的，按照《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和差错更正》等有关规定，将上述保证类质量保证会计处理涉及的会计科目和报表列报项目的变更作为会计政策变更进行追溯调整。

执行上述会计政策变更对公司 2024 年 1 月 1 日财务报表无影响。

（2）会计估计变更及影响

本期无会计估计变更及影响。

（3）重要前期差错更正及影响

本期无重要前期差错更正及影响。

4、2025 年一季度会计政策变更、会计估计变更和会计差错更正

（1）重要会计政策变更

本期无重要会计政策变更。

（2）会计估计变更及影响

本期无会计估计变更及影响。

（3）重要前期差错更正及影响

本期无重要前期差错更正及影响。

（三）发行人报告期合并范围主要变化

1、2022 年度发行人合并报表范围变化及原因

2022 年，发行人无新纳入合并范围的子公司。

2022 年，发行人不再纳入合并范围的子公司如下：

序号	公司名称	持股比例	原因
1	兴业华航旅游投资有限公司	89.00%	注销

2、2023 年度发行人合并报表范围变化及原因

2023 年，发行人新纳入合并范围的子公司如下：

序号	公司名称	持股比例	原因
1	中核二三装备制造有限公司	100.00%	新设

2023 年，发行人不再纳入合并范围的子公司如下：

序号	公司名称	持股比例	原因
1	腾冲中腾建设投资有限公司	50.00%	注销

3、2024 年度发行人合并报表范围变化及原因

2024 年度，发行人合并报表范围未发生变化。

4、2025 年一季度发行人合并报表范围变化及原因

2025 年一季度，发行人合并报表范围未发生变化。

二、发行人财务会计信息及主要财务指标

（一）财务会计信息

发行人最近三年及一期的合并资产负债表、合并利润表及合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：				
货币资金	106,247.53	158,109.84	242,277.78	235,572.89
△结算备付金	-	-	-	-
△拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	16,113.79	20,048.46	8,113.91	2,335.50
应收账款	405,195.92	384,743.41	292,732.02	251,149.82
应收款项融资	4,313.73	4,503.08	1,526.47	2,148.16

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
预付款项	137,181.43	81,703.25	183,645.20	206,647.08
△应收保费	-	-	-	-
△应收分保账款	-	-	-	-
△应收分保合同准备金	-	-	-	-
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	2,052.96	1,338.30
其他应收款	155,255.56	146,019.98	121,453.84	130,399.63
△买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	115,516.10	139,642.06	98,986.86	155,505.75
其中：原材料	61,673.32	62,656.17	60,288.60	79,701.04
库存商品(产成品)	96.94	111.85	46.11	261.42
已完工尚未结算款	-	-	-	-
合同资产	1,134,552.57	1,051,128.89	884,521.45	749,009.58
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	43,845.47	43,092.20	33,613.12	27,796.00
流动资产合计	2,118,222.10	2,028,991.16	1,868,923.62	1,761,902.72
非流动资产：				
△发放贷款和垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	153,205.14	160,356.58	164,913.23	181,236.75
长期股权投资	56,891.67	55,038.51	49,373.26	44,322.87
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	747.56	747.56	640.32	4,260.51
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产原价	217,139.14	217,047.57	201,022.39	183,987.40
减：累计折旧	94,415.85	92,291.02	83,122.29	73,272.18
固定资产净值	122,723.29	124,756.55	117,900.11	110,715.21
减：固定资产减值准备	-	-	-	-
固定资产净额	122,723.29	124,756.55	117,900.11	110,715.21
在建工程	1,331.36	369.15	7,012.28	3,338.13
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	42.07	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	11,313.42	9,509.42	10,638.19	7,114.10
无形资产	316,871.04	330,688.32	382,079.09	489,956.56
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	273.65	281.47	191.91	422.19
递延所得税资产	25,633.95	25,243.16	19,272.29	17,472.22
其他非流动资产	12,054.90	12,338.88	23,190.59	36,388.56
其中：特准储备物资	-	-	-	-
非流动资产合计	701,088.05	719,329.61	775,211.26	895,227.12
资产总计	2,819,310.15	2,748,320.77	2,644,134.88	2,657,129.84

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动负债：		-	-	-
短期借款	382,520.43	231,321.28	167,928.07	48,922.49
△向中央银行借款	-	-	-	-
△吸收存款及同业存放	-	-	-	-
△拆入资金	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	19,319.07	31,404.09	29,938.46	36,884.26
应付账款	614,120.20	709,619.35	626,664.27	643,124.81
预收款项	-	-	-	-
其中：已结算尚未完工款	-	-	-	-
合同负债	345,141.07	369,624.64	482,480.97	534,120.46
△卖出回购金融资产款	-	-	-	-
△应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	36,037.40	40,732.94	32,133.95	25,421.62
其中：应付工资	4,601.53	10,558.75	5,260.62	-
应付福利费	-	-	-	-
#其中：职工奖励及福利基金	-	-	-	-
应交税费	7,931.63	9,415.26	19,829.29	18,001.26
其中：应交税金	7,111.59	8,710.58	19,528.45	17,664.85
应付利息	-	-	-	-
应付股利	6,211.58	6,211.58	18,600.52	17,184.40
其他应付款	71,104.00	64,698.11	69,068.93	155,992.66
△应付分保账款	-	-	-	-
△保险合同准备金	-	-	-	-
△代理买卖证券款	-	-	-	-
△代理承销证券款	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	107,607.04	80,484.17	164,441.31	127,935.96
其他流动负债	307,810.69	264,412.38	152,265.98	165,410.10
流动负债合计	1,897,803.10	1,807,923.80	1,763,351.75	1,772,998.02
非流动负债：		-	-	-
长期借款	277,516.54	318,792.54	336,400.50	372,390.89
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	8,207.58	6,335.95	3,362.50	4,043.18
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	6,980.00	6,980.00	6,876.40	7,381.60
专项应付款	1,282.00	1,282.00	1,282.00	654.00
预计负债	325.89	781.08	345.00	489.98
递延收益	652.36	652.36	729.08	916.13
递延所得税负债	-	-	-	614.35
其他非流动负债	-	-	-	3,450.00
其中：特准储备基金	-	-	-	-
非流动负债合计	294,964.36	334,823.92	348,995.47	389,940.13

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
负债合计	2,192,767.46	2,142,747.73	2,112,347.21	2,162,938.15
所有者权益（或股东权益）：		-	-	-
实收资本（或股本）	100,000.00	100,000.00	64,336.92	64,336.92
国家资本	-	-	-	-
国有法人资本	100,000.00	100,000.00	64,336.92	64,336.92
集体资本	-	-	-	-
民营资本	-	-	-	-
其中：个人资本	-	-	-	-
外商资本	-	-	-	-
#减：已归还投资	-	-	-	-
实收资本（或股本）净额	100,000.00	100,000.00	64,336.92	64,336.92
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	112,969.70	112,969.70	112,969.70	112,969.70
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-6,656.58	-6,656.58	-6,054.69	-5,352.17
其中：外币报表折算差额	-963.11	-963.11	-963.11	-963.11
专项储备	27,707.31	26,121.51	22,854.46	29,543.85
盈余公积	48,537.00	48,537.00	40,513.52	33,601.09
其中：法定公积金	48,537.00	48,537.00	40,513.52	33,601.09
任意公积金	-	-	-	-
#储备基金	-	-	-	-
#企业发展基金	-	-	-	-
#利润归还投资	-	-	-	-
△一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	324,403.27	302,534.63	265,655.11	224,902.62
归属于母公司所有者权益合计	606,960.71	583,506.26	500,275.02	460,002.00
*少数股东权益	19,581.98	22,066.78	31,512.65	34,189.69
所有者权益（或股东权益）合计	626,542.68	605,573.04	531,787.67	494,191.69
负债和所有者权益总计	2,819,310.15	2,748,320.77	2,644,134.88	2,657,129.84

2、合并利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	388,569.22	1,861,382.15	1,843,784.05	1,586,937.78
其中：营业收入	388,569.22	1,861,382.15	1,843,784.05	1,586,937.78
其中：主营业务收入	383,500.83	1,845,868.69	1,823,616.99	1,564,877.33
其他业务收入	5,068.39	15,513.46	20,167.06	22,060.45
△利息收入	-	-	-	-
△已赚保费	-	-	-	-
△手续费及佣金收入	-	-	-	-
二、营业总成本	365,765.38	1,761,608.81	1,766,263.02	1,514,436.73
其中：营业成本	339,712.13	1,636,583.00	1,623,002.30	1,396,290.31
其中：主营业务成本	335,771.25	1,627,824.20	1,609,897.83	1,386,095.72
其他业务成本	3,940.87	8,758.80	13,104.47	10,194.59

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
△利息支出	-	-	-	-
△手续费及佣金支出	-	-	-	-
△退保金	-	-	-	-
△赔付支出净额	-	-	-	-
△提取保险合同准备金净额	-	-	-	-
△保单红利支出	-	-	-	-
△分保费用	-	-	-	-
税金及附加	1,263.01	7,736.75	7,376.53	7,448.39
销售费用	-	-	-	-
管理费用	7,499.23	29,165.03	27,297.91	30,260.47
其中：业务招待费	95.32	344.87	361.15	301.08
研发费用	9,737.22	57,627.29	56,205.94	53,869.45
财务费用	7,553.80	30,496.74	52,380.33	26,568.11
其中：利息费用	7,021.72	32,679.39	55,922.26	27,923.62
利息收入	478.44	7,507.69	7,010.94	5,265.39
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	66.09	-562.07	203.51	-2,307.07
其他	-	-	-	-
加：其他收益	96.33	713.64	1,720.41	1,566.81
投资收益（损失以“-”号填列）	1,853.16	7,409.53	8,772.30	6,684.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,853.16	7,894.65	7,138.32	6,195.58
☆以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
△汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
☆净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	0.10	120.62	290.78
☆信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,871.36	-27,948.34	-9,590.82	-8,775.19
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-474.93	-1,822.13	-930.51	-1,542.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	164.29	494.77	-3.96	-0.75
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	22,571.32	78,620.91	77,609.06	70,724.85
加：营业外收入	150.14	768.00	2,755.90	630.71
其中：非流动资产处置利得	1.81	97.86	12.23	14.88
非货币性资产交换利得	-	-	-	-
政府补助	-	15.00	0.02	20.00
债务重组利得	-	-	-	-
减：营业外支出	69.72	550.14	787.11	587.22
其中：非流动资产处置损失	7.32	72.88	144.34	179.78
非货币性资产交换损失	-	-	-	-
债务重组损失	-	-	-	-
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	22,651.75	78,838.77	79,577.84	70,768.35

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
减：所得税费用	3,190.18	8,134.12	8,450.56	8,398.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	19,461.56	70,704.65	71,127.28	62,369.61
（一）按所有权归属分类：		-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	21,868.64	80,566.08	72,655.98	61,944.71
*少数股东损益	-2,407.08	-9,861.43	-1,528.70	424.90
（二）按经营持续性分类：		-	-	-
持续经营净利润	19,461.56	70,704.65	71,127.28	62,369.61
终止经营净利润	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-601.89	-702.53	-100.05
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-601.89	-702.53	-100.05
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-601.89	-702.53	-100.05
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-601.89	-702.53	-100.05
2.权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
☆3.其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
☆4.企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
5.其他	-	-	-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1.权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
☆2.其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
☆4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
☆6.其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7.现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-	-
8.外币财务报表折算差额	-	-	-	-
9.其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	19,461.56	70,102.76	70,424.76	62,269.57
归属于母公司所有者的综合收益总额	21,868.64	79,964.19	71,953.45	61,844.66
*归属于少数股东的综合收益总额	-2,407.08	-9,861.43	-1,528.70	424.90

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：		-	-	-
销售商品、提供劳务收到的现金	275,916.32	1,548,415.72	1,715,546.62	1,682,354.76
△客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
△向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
△向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-	-
△收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
△收到再保业务现金净额	-	-	-	-
△保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
△收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
△拆入资金净增加额	-	-	-	-
△回购业务资金净增加额	-	-	-	-
△代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-	-
收到的税费返还	26.40	317.36	1.80	19,167.33
收到其他与经营活动有关的现金	40,015.44	108,883.70	94,478.98	94,786.58
经营活动现金流入小计	315,958.17	1,657,616.78	1,810,027.40	1,796,308.67
购买商品、接受劳务支付的现金	356,383.70	1,104,905.56	1,286,525.40	1,324,433.72
△客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
△存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-	-
△支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
△拆出资金净增加额	-	-	-	-
△支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
△支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工及为职工支付的现金	67,311.06	268,638.06	268,590.29	253,934.14
支付的各项税费	12,409.33	93,237.01	81,511.63	64,320.41
支付其他与经营活动有关的现金	61,423.06	147,891.00	134,164.87	119,837.61
经营活动现金流出小计	497,527.15	1,614,671.63	1,770,792.18	1,762,525.88
经营活动产生的现金流量净额	-181,568.98	42,945.15	39,235.22	33,782.79
二、投资活动产生的现金流量：		-	-	-
收回投资收到的现金	-	8,603.11	3,716.67	1,066.67
取得投资收益收到的现金	-	4,287.72	3,596.15	2,076.57
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.82	111.56	5.94	1.77
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	7.82	13,002.39	7,318.76	3,145.01

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,477.78	24,016.33	31,517.47	49,090.94
投资支付的现金	-	107.14	192.87	878.58
△质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	21,603.47	-
投资活动现金流出小计	3,477.78	24,123.48	53,313.80	49,969.52
投资活动产生的现金流量净额	-3,469.96	-11,121.09	-45,995.04	-46,824.52
三、筹资活动产生的现金流量：		-	-	-
吸收投资收到的现金	-	-	249.47	994.68
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	249.47	994.68
取得借款收到的现金	235,000.00	476,390.28	380,701.00	206,447.96
△发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	23,735.00	49,352.12
筹资活动现金流入小计	235,000.00	476,390.28	404,685.47	256,794.76
偿还债务支付的现金	94,318.00	513,842.58	303,339.58	164,769.15
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	7,198.39	48,804.92	60,031.89	52,531.51
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-2,579.71	-
支付其他与筹资活动有关的现金	4.07	3,138.19	31,347.89	50,825.17
筹资活动现金流出小计	101,520.46	565,785.70	394,719.36	268,125.83
筹资活动产生的现金流量净额	133,479.54	-89,395.42	9,966.12	-11,331.07
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1.17	-175.46	-552.43	1,193.01
五、现金及现金等价物净增加额	-51,560.57	-57,746.81	2,653.86	-23,179.78
加：期初现金及现金等价物余额	148,995.59	206,742.40	204,088.54	227,268.32
六、期末现金及现金等价物余额	97,435.02	148,995.59	206,742.40	204,088.54

发行人最近三年及一期的母公司资产负债表、母公司利润表、母公司现金流量表如下：

1、母公司资产负债表

单位：万元

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
流动资产：		-	-	-
货币资金	75,835.52	109,720.88	205,151.44	155,371.25
△结算备付金	-	-	-	-
△拆出资金	-	-	-	-
交易性金融资产	-	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-	-
应收票据	8,806.50	12,093.04	-	1,224.00
应收账款	335,022.55	321,531.07	250,079.08	225,923.63

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
应收款项融资	3,041.02	4,203.65	1,505.47	2,126.63
预付款项	122,439.37	73,108.67	123,050.37	182,248.35
△应收保费	-	-	-	-
△应收分保账款	-	-	-	-
△应收分保合同准备金	-	-	-	-
应收利息	-	-	-	-
应收股利	-	-	1,326.67	952.94
其他应收款	315,703.03	293,523.67	177,299.38	115,039.57
△买入返售金融资产	-	-	-	-
存货	114,007.07	138,158.94	96,636.30	152,649.85
其中：原材料	61,652.46	62,656.17	60,268.19	79,624.75
库存商品(产成品)	96.94	111.85	46.11	261.42
已完工尚未结算款	-	-	-	-
合同资产	773,494.23	695,822.07	536,361.88	419,470.14
持有待售资产	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-
其他流动资产	27,301.39	26,238.84	13,778.52	8,423.55
流动资产合计	1,775,650.67	1,674,400.83	1,405,189.10	1,263,429.91
非流动资产：				
△发放贷款和垫款	-	-	-	-
债权投资	-	-	-	-
其他债权投资	-	-	-	-
长期应收款	-	-	-	-
长期股权投资	188,711.11	187,429.44	180,722.18	172,989.25
其他权益工具投资	-	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-	1,121.86
投资性房地产	-	-	-	-
固定资产原价	190,946.85	190,855.28	180,000.29	163,595.53
减：累计折旧	81,269.35	79,539.77	72,586.50	63,694.50
固定资产净值	109,677.50	111,315.51	107,413.80	99,901.03
减：固定资产减值准备	-	-	-	-
固定资产净额	109,677.50	111,315.51	107,413.80	99,901.03
在建工程	1,319.79	369.15	4,174.43	3,132.91
工程物资	-	-	-	-
固定资产清理	42.07	-	-	-
生产性生物资产	-	-	-	-
油气资产	-	-	-	-
使用权资产	10,920.03	9,109.84	8,927.59	4,865.91
无形资产	11,533.24	11,612.44	11,886.65	12,345.19
开发支出	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	-	-	-	-
递延所得税资产	15,432.06	15,432.06	12,736.00	12,170.91
其他非流动资产	12,054.90	12,338.88	23,190.59	33,879.97
其中：特准储备物资	-	-	-	-
非流动资产合计	349,690.69	347,607.32	349,051.24	340,407.02

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
资产总计	2,125,341.36	2,022,008.16	1,754,240.34	1,603,836.93
流动负债：		-	-	-
短期借款	364,000.00	213,101.90	140,000.00	30,000.00
△向中央银行借款	-	-	-	-
△吸收存款及同业存放	-	-	-	-
△拆入资金	-	-	-	-
交易性金融负债	-	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-	-
应付票据	22,157.91	34,163.00	31,769.31	30,606.22
应付账款	442,110.36	514,262.17	444,140.94	365,428.91
预收款项	-	-	-	-
其中：已结算尚未完工款	-	-	-	-
合同负债	325,579.58	350,257.68	389,107.20	500,197.68
△卖出回购金融资产款	-	-	-	-
△应付手续费及佣金	-	-	-	-
应付职工薪酬	31,486.28	35,371.49	28,439.22	23,524.68
其中：应付工资	3,238.61	8,266.93	4,060.44	-
应付福利费	-	-	-	-
#其中：职工奖励及福利基金	-	-	-	-
应交税费	7,464.07	8,389.28	4,807.73	3,392.32
其中：应交税金	6,644.63	7,684.60	4,508.91	3,087.25
应付利息	-	-	-	-
应付股利	3,183.71	3,183.71	15,572.65	14,156.53
其他应付款	77,957.36	72,906.03	73,301.02	96,648.12
△应付分保账款	-	-	-	-
△保险合同准备金	-	-	-	-
△代理买卖证券款	-	-	-	-
△代理承销证券款	-	-	-	-
持有待售负债	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	2,155.92	3,991.30	7,956.16	1,922.13
其他流动负债	227,460.10	191,146.33	111,256.75	115,720.59
流动负债合计	1,503,555.29	1,426,772.90	1,246,350.99	1,181,597.18
非流动负债：		-	-	-
长期借款	50,000.00	50,000.00	50,000.00	-
应付债券	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
租赁负债	7,816.63	5,952.78	1,993.31	2,556.32
长期应付款	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	6,980.00	6,980.00	6,876.40	7,381.60
专项应付款	1,282.00	1,282.00	1,282.00	654.00
预计负债	325.89	781.08	345.00	489.98
递延收益	652.36	652.36	729.08	916.13
递延所得税负债	-	-	-	25.78
其他非流动负债	-	-	-	950.00
其中：特准储备基金	-	-	-	-

项目	2025 年 3 月末	2024 年末	2023 年末	2022 年末
非流动负债合计	67,056.88	65,648.22	61,225.79	12,973.81
负债合计	1,570,612.17	1,492,421.12	1,307,576.78	1,194,570.99
所有者权益（或股东权益）：		-	-	-
实收资本（或股本）	100,000.00	100,000.00	64,336.92	64,336.92
国家资本	-	-	-	-
国有法人资本	100,000.00	100,000.00	64,336.92	64,336.92
集体资本	-	-	-	-
民营资本	-	-	-	-
其中：个人资本	-	-	-	-
外商资本	-	-	-	-
#减：已归还投资	-	-	-	-
实收资本（或股本）净额	100,000.00	100,000.00	64,336.92	64,336.92
其他权益工具	-	-	-	-
其中：优先股	-	-	-	-
永续债	-	-	-	-
资本公积	110,330.95	110,330.95	110,330.95	110,330.95
减：库存股	-	-	-	-
其他综合收益	-5,693.47	-5,693.47	-5,091.59	-4,389.06
其中：外币报表折算差额	-	-	-	-
专项储备	21,476.44	19,841.77	16,551.21	22,797.53
盈余公积	48,537.00	48,537.00	40,513.52	33,601.09
其中：法定公积金	48,537.00	48,537.00	40,513.52	33,601.09
任意公积金	-	-	-	-
#储备基金	-	-	-	-
#企业发展基金	-	-	-	-
#利润归还投资	-	-	-	-
△一般风险准备	-	-	-	-
未分配利润	280,078.27	256,570.78	220,022.55	182,588.51
归属于母公司所有者权益合计	554,729.19	529,587.04	446,663.56	409,265.94
*少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益（或股东权益）合计	554,729.19	529,587.04	446,663.56	409,265.94
负债和所有者权益总计	2,125,341.36	2,022,008.16	1,754,240.34	1,603,836.93

2、母公司利润表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	336,456.11	1,578,725.71	1,610,424.40	1,402,264.92
其中：营业收入	336,456.11	1,578,725.71	1,610,424.40	1,402,264.92
其中：主营业务收入	333,199.45	1,567,255.81	1,596,073.76	1,388,585.45
其他业务收入	3,256.65	11,469.90	14,350.64	13,679.48
△利息收入	-	-	-	-
△已赚保费	-	-	-	-
△手续费及佣金收入	-	-	-	-
二、营业总成本	310,280.99	1,477,943.58	1,541,423.45	1,339,471.29
其中：营业成本	295,654.80	1,389,958.52	1,458,305.23	1,258,857.56
其中：主营业务成本	293,013.21	1,381,429.92	1,445,567.18	1,249,213.27

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
其他业务成本	2,641.58	8,528.59	12,738.04	9,644.28
△利息支出	-	-	-	-
△手续费及佣金支出	-	-	-	-
△退保金	-	-	-	-
△赔付支出净额	-	-	-	-
△提取保险合同准备金净额	-	-	-	-
△保单红利支出	-	-	-	-
△分保费用	-	-	-	-
税金及附加	1,107.93	6,938.18	6,451.59	6,707.35
销售费用	-	-	-	-
管理费用	5,633.27	20,573.92	19,122.72	22,341.46
其中：业务招待费	82.48	282.05	284.87	250.50
研发费用	9,097.54	55,053.14	54,390.73	52,063.85
财务费用	-1,212.54	5,419.83	3,153.18	-498.92
其中：利息费用	2,353.06	9,959.46	7,344.04	3,392.47
利息收入	4,019.04	4,215.07	5,572.06	3,315.79
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	69.07	-538.04	180.52	-2,194.82
其他	-	-	-	-
加：其他收益	62.80	572.29	1,264.39	1,073.24
投资收益（损失以“-”号填列）	1,281.67	5,977.95	11,427.66	4,666.26
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,281.67	5,699.90	5,094.55	4,177.70
☆以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	-	-	-	-
△汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
☆净敞口套期收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	-	-	85.60
☆信用减值损失（损失以“-”填列）	-318.09	-16,553.18	-8,522.53	-6,263.78
资产减值损失（损失以“-”填列）	-493.79	-848.91	2,102.83	-911.72
资产处置收益（损失以“-”号填列）	164.29	418.96	-3.96	-0.58
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	26,871.99	90,349.24	75,269.33	61,442.66
加：营业外收入	148.97	726.49	2,631.22	481.30
其中：非流动资产处置利得	1.81	96.50	11.62	12.70
非货币性资产交换利得	-	-	-	-
政府补助	-	-	0.02	-
债务重组利得	-	-	-	-
减：营业外支出	50.04	497.38	731.20	545.28
其中：非流动资产处置损失	7.32	70.78	94.91	167.86
非货币性资产交换损失	-	-	-	-
债务重组损失	-	-	-	-

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	26,970.93	90,578.35	77,169.35	61,378.68
减：所得税费用	3,463.44	10,343.55	7,867.10	7,425.81
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	23,507.49	80,234.79	69,302.25	53,952.87
（一）按所有权归属分类：		-	-	-
归属于母公司所有者的净利润	23,507.49	80,234.79	69,302.25	53,952.87
*少数股东损益	-	-	-	-
（二）按经营持续性分类：		-	-	-
持续经营净利润	23,507.49	80,234.79	69,302.25	53,952.87
终止经营净利润	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-601.89	-702.53	-100.05
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-	-601.89	-702.53	-100.05
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-601.89	-702.53	-100.05
1.重新计量设定受益计划变动额	-	-601.89	-702.53	-100.05
（二）将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	-	79,632.91	68,599.73	53,852.82
归属于母公司所有者的综合收益总额	-	79,632.91	68,599.73	53,852.82
*归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	230,950.89	1,342,784.83	1,414,086.85	1,431,043.11
△客户存款和同业存放款项净增加额	-	-	-	-
△向中央银行借款净增加额	-	-	-	-
△向其他金融机构拆入资金净增加额	-	-	-	-
△收到原保险合同保费取得的现金	-	-	-	-
△收到再保业务现金净额	-	-	-	-
△保户储金及投资款净增加额	-	-	-	-
△处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额	-	-	-	-
△收取利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
△拆入资金净增加额	-	-	-	-

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
△回购业务资金净增加额	-	-	-	-
△代理买卖证券收到的现金净额	-	-	-	-
收到的税费返还	16.67	3.24	1.80	3,582.39
收到其他与经营活动有关的现金	35,845.28	72,373.20	55,942.64	111,517.90
经营活动现金流入小计	266,812.83	1,415,161.27	1,470,031.29	1,546,143.40
购买商品、接受劳务支付的现金	309,336.03	961,334.69	1,057,473.28	1,124,920.63
△客户贷款及垫款净增加额	-	-	-	-
△存放中央银行和同业款项净增加额	-	-	-	-
△支付原保险合同赔付款项的现金	-	-	-	-
△拆出资金净增加额	-	-	-	-
△支付利息、手续费及佣金的现金	-	-	-	-
△支付保单红利的现金	-	-	-	-
支付给职工及为职工支付的现金	60,464.07	243,102.73	240,960.88	228,819.03
支付的各项税费	10,723.12	71,784.09	70,497.29	56,881.85
支付其他与经营活动有关的现金	70,304.48	253,668.83	130,627.19	186,582.14
经营活动现金流出小计	450,827.69	1,529,890.35	1,499,558.64	1,597,203.67
经营活动产生的现金流量净额	-184,014.86	-114,729.08	-29,527.35	-51,060.26
二、投资活动产生的现金流量：		-	-	-
收回投资收到的现金	-	-	950.00	-
取得投资收益收到的现金	-	3,571.41	2,264.79	1,361.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	7.82	109.97	4.89	1.77
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	884.83	979.93	2,885.97
投资活动现金流入小计	7.82	4,566.20	4,199.62	4,248.98
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	2,188.86	9,342.22	11,734.47	14,323.77
投资支付的现金	-	2,500.00	4,000.00	750.00
△质押贷款净增加额	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	2,188.86	11,842.22	15,734.47	15,073.77
投资活动产生的现金流量净额	-2,181.04	-7,276.01	-11,534.85	-10,824.79
三、筹资活动产生的现金流量：		--	--	--
吸收投资收到的现金	-	-	-	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	235,000.00	392,101.90	270,000.00	130,000.00
△发行债券收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	235,000.00	392,101.90	270,000.00	130,000.00
偿还债务支付的现金	80,000.00	319,000.00	145,000.00	100,000.00

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	2,188.77	21,547.09	30,241.52	20,665.10
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-2,579.71	-
支付其他与筹资活动有关的现金	-	3,138.19	4,419.20	795.17
筹资活动现金流出小计	82,188.77	343,685.29	179,660.72	121,460.27
筹资活动产生的现金流量净额	152,811.23	48,416.61	90,339.28	8,539.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	1.60	-134.15	-539.10	1,063.58
五、现金及现金等价物净增加额	-33,383.06	-73,722.63	48,737.98	-52,281.75
加：期初现金及现金等价物余额	104,056.50	177,779.14	129,041.16	181,322.91
六、期末现金及现金等价物余额	70,673.44	104,056.50	177,779.14	129,041.16

（二）财务数据和财务指标情况

项目	2025 年 3 月 末/2025 年 1- 3 月	2024 年末 /2024 年度	2023 年末 /2023 年度	2022 年末 /2022 年度
总资产（亿元）	281.93	274.83	264.41	265.71
总负债（亿元）	219.28	214.27	211.23	216.29
全部债务（亿元）	78.70	66.20	69.87	58.61
所有者权益（亿元）	62.65	60.56	53.18	49.42
营业总收入（亿元）	38.86	186.14	184.38	158.69
利润总额（亿元）	2.27	7.88	7.96	7.08
净利润（亿元）	1.95	7.07	7.11	6.24
扣除非经常性损益后净利润（亿元）	1.90	6.61	5.63	6.02
归属于母公司所有者的净利润（亿元）	2.19	8.06	7.27	6.19
经营活动产生现金流量净额（亿元）	-18.16	4.29	3.92	3.38
投资活动产生现金流量净额（亿元）	-0.35	-1.11	-4.60	-4.68
筹资活动产生现金流量净额（亿元）	13.35	-8.94	1.00	-1.13
流动比率	1.12	1.12	1.06	0.99
速动比率	1.06	1.05	1.00	0.91
资产负债率（%）	77.78	77.97	79.89	81.40
债务资本比率（%）	55.67	52.22	56.78	54.25
营业毛利率（%）	12.57	12.08	11.97	12.01
平均总资产回报率（%）	1.07	4.14	5.11	3.90
平均净资产收益率（%）	3.16	12.43	13.87	13.28
扣除非经常性损益后平均净资产收益率（%）	3.09	11.62	10.98	12.83
EBITDA（亿元）	-	23.12	19.15	12.33
EBITDA 全部债务比（%）	-	34.93	27.41	21.04
EBITDA 利息倍数	-	6.94	3.38	3.33
应收账款周转率	0.98	5.50	6.78	6.30
存货周转率	2.66	13.72	12.75	11.41

注：各指标的具体计算公式如下：

（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+交易性金融负债+应付票据+应付短期债券+一年内到期的非流动负债+长期应付款；

- (2) 流动比率=流动资产/流动负债；
- (3) 速动比率=（流动资产-存货）/流动负债；
- (4) 资产负债率（%）=负债总额/资产总额×100%；
- (5) 债务资本比率（%）=全部债务/（全部债务+所有者权益）×100%；
- (6) 平均总资产回报率（%）=（利润总额+计入财务费用的利息支出）/（（年初资产总额+年末资产总额）÷2）×100%；
- (7)（扣除非经常性损益后）平均净资产收益率=（扣除非经常性损益后）净利润/（（上年末所有者权益+本年末所有者权益）÷2）×100%；
- (8) EBITDA=利润总额+计入财务费用的利息支出+固定资产折旧+摊销（无形资产摊销+长期待摊费用摊销）；
- (9) EBITDA全部债务比（%）=EBITDA/全部债务×100%；
- (10) EBITDA利息保障倍数=EBITDA/利息支出=EBITDA/（计入财务费用的利息支出+资本化利息）；
- (11) 应收账款周转率=营业收入/平均应收账款；
- (12) 存货周转率=营业成本/平均存货；
- (13) 2025年1-3月相关指标未年化。

三、发行人财务状况分析

（一）资产结构分析

图表：发行人资产结构情况

单位：万元、%

项目	2025年3月末		2024年末		2023年末		2022年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	106,247.53	3.77	158,109.84	5.75	242,277.78	9.16	235,572.89	8.87
应收票据	16,113.79	0.57	20,048.46	0.73	8,113.91	0.31	2,335.50	0.09
应收账款	405,195.92	14.37	384,743.41	14.00	292,732.02	11.07	251,149.82	9.45
应收款项融资	4,313.73	0.15	4,503.08	0.16	1,526.47	0.06	2,148.16	0.08
预付款项	137,181.43	4.87	81,703.25	2.97	183,645.20	6.95	206,647.08	7.78
应收利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应收股利	-	-	-	-	2,052.96	0.08	1,338.30	0.05
其他应收款	155,255.56	5.51	146,019.98	5.31	121,453.84	4.59	130,399.63	4.91
存货	115,516.10	4.10	139,642.06	5.08	98,986.86	3.74	155,505.75	5.85
其中：原材料	61,673.32	2.19	62,656.17	2.28	60,288.60	2.28	79,701.04	3.00
库存商品(产成品)	96.94	0.00	111.85	0.00	46.11	0.00	261.42	0.01
合同资产	1,134,552.57	40.24	1,051,128.89	38.25	884,521.45	33.45	749,009.58	28.19
持有待售资产	-	-	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-	-	-	-	-	-
其他流动资产	43,845.47	1.56	43,092.20	1.57	33,613.12	1.27	27,796.00	1.05
流动资产合计	2,118,222.10	75.13	2,028,991.16	73.83	1,868,923.62	70.68	1,761,902.72	66.31

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非流动资产：		-	-	-	-	-	-	-
长期应收款	153,205.14	5.43	160,356.58	5.83	164,913.23	6.24	181,236.75	6.82
长期股权投资	56,891.67	2.02	55,038.51	2.00	49,373.26	1.87	44,322.87	1.67
其他权益工具投资	-	-	-	-	-	-	-	-
其他非流动金融资产	747.56	0.03	747.56	0.03	640.32	0.02	4,260.51	0.16
投资性房地产	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产原价	217,139.14	7.70	217,047.57	7.90	201,022.39	7.60	183,987.40	6.92
减：累计折旧	94,415.85	3.35	92,291.02	3.36	83,122.29	3.14	73,272.18	2.76
固定资产净值	122,723.29	4.35	124,756.55	4.54	117,900.11	4.46	110,715.21	4.17
减：固定资产减值准备	-	-	-	-	-	-	-	-
固定资产净额	122,723.29	4.35	124,756.55	4.54	117,900.11	4.46	110,715.21	4.17
在建工程	1,331.36	0.05	369.15	0.01	7,012.28	0.27	3,338.13	0.13
固定资产清理	42.07	0.00	-	-	-	-	-	-
使用权资产	11,313.42	0.40	9,509.42	0.35	10,638.19	0.40	7,114.10	0.27
无形资产	316,871.04	11.24	330,688.32	12.03	382,079.09	14.45	489,956.56	18.44
开发支出	-	-	-	-	-	-	-	-
商誉	-	-	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	273.65	0.01	281.47	0.01	191.91	0.01	422.19	0.02
递延所得税资产	25,633.95	0.91	25,243.16	0.92	19,272.29	0.73	17,472.22	0.66
其他非流动资产	12,054.90	0.43	12,338.88	0.45	23,190.59	0.88	36,388.56	1.37
非流动资产合计	701,088.05	24.87	719,329.61	26.17	775,211.26	29.32	895,227.12	33.69
资产总计	2,819,310.15	100.00	2,748,320.77	100.00	2,644,134.88	100.00	2,657,129.84	100.00

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司的资产总额分别为 2,657,129.84 万元、2,644,134.88 万元、2,748,320.77 万元和 2,819,310.15 万元。随着公司经营规模的不断扩大，公司总资产规模总体呈现持续增长的态势。

公司资产结构以流动资产为主，符合公司主营业务为工程施工业务的特点。从事工程施工业务需要大量资金用于周转性及垫资需求，会形成对发包人规模较大的存货及应收账款。

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司流动资产占资产的比例分别为 66.31%、70.68%、73.83%和 75.13%，流动资产占比较高且保持稳定。

1、货币资金

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司货币资金分别为 235,572.89 万元、242,277.78 万元、158,109.84 万元和 106,247.53 万元，占公司总资产的比例分别为 8.87%、9.16%、5.75%和 3.77%，近三年整体呈现下降

趋势。截至 2024 年末，发行人货币资金较上年末减少 84,167.94 万元，降幅为 34.74%，主要是银行存款及其他货币资金减少所致。截至 2025 年 3 月末，发行人货币资金较 2024 年末减少 51,862.31 万元，降幅为 32.80%，主要是银行存款及其他货币资金减少所致。

公司货币资金包括银行存款、库存现金及其他货币资金，主要由银行存款构成。为了维持正常的经营资金周转需求，公司需要保有一定的货币资金存量，用于支付工程分包款项、采购原材料款项、保证金等。近三年末，公司货币资金的具体构成情况如下：

图表：近三年末货币资金构成情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	10.90	0.01	11.79	0.00	2.54	0.00
银行存款	148,984.69	94.23	206,695.61	85.31	204,086.00	86.63
其他货币资金	9,114.25	5.76	35,570.38	14.68	31,484.35	13.37
合计	158,109.84	100.00	242,277.78	100.00	235,572.89	100.00

截至 2024 年末，发行人货币资金中的 9.20 亿元存放于中核财务有限责任公司（以下简称“财务公司”）。财务公司于 1997 年 7 月 21 日成立，是由中国核工业集团公司及其成员单位共计 25 家股东单位共同出资设立，经中国银行保险监督管理委员会核准的非银行金融机构。财务公司坚持“集团资金归集平台、集团资金结算平台、集团资金监控平台、集团金融服务平台”四个平台功能定位，以加强企业集团资金集中管理和提高企业集团资金使用效率为目的，促进集团优化资源配置，节约财务成本，保障资金安全。

发行人货币资金存放于财务公司，主要目的是为了支持集团财务公司业务发展，财务公司系银监持牌机构，发行人把部分货币资金存放于集团财务公司，同样可获得市场化的利息收入，发行人需提取货币资金时，同样和银行取款原理相似，提前通知集团财务公司用款需求进行取款，不影响发行人自由支配自有资金能力。

2、应收账款

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司应收账款的账面价值分别为 251,149.82 万元、292,732.02 万元、384,743.41 万元和 405,195.92 万元，占公司总资产的比例分别为 9.45%、11.07%、14.00%和 14.37%，占比呈上

升趋势。公司的应收账款主要为应收的结算工程款等款项。

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末，受公司承接项目数量及规模不断增加的影响，公司应收账款期末余额呈现总体增长的趋势。截至 2023 年末，公司应收账款较上年末增加 41,582.20 万元，增幅达到 16.56%。截至 2024 年末，公司应收账款较上年末增加 92,011.39 万元，增幅为 31.43%。应收账款连年增长主要系公司业务订单增长较快、在建项目较多，导致期末因办理工程结算形成的应收账款增长较多。

公司应收账款主要分类构成包括单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款以及单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款，其中按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款占比均超过 90%。

从应收账款账龄看，公司应收账款以一年以内和一年至两年应收账款为主，应收账款账龄结构符合公司业务特点。近三年末，公司按账龄分析法的应收账款情况如下：

图表：近三年末应收账款账龄构成表

单位：万元、%

账龄	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	账面金额	占比	账面金额	占比	账面金额	占比
1 年以内（含 1 年）	247,887.98	64.43	173,555.55	59.29	138,317.78	55.07
1 至 2 年	53,911.24	14.01	41,604.99	14.21	39,505.67	15.73
2 至 3 年	30,528.15	7.93	30,388.51	10.38	45,528.12	18.13
3 年以上	52,416.04	13.62	47,182.97	16.12	27,798.25	11.07
合计	384,743.41	100.00	292,732.02	100.00	251,149.82	100.00

注：上表中列示为应收账款扣除减值准备后的账面价值

截至 2024 年末，发行人应收账款金额前五名单位情况如下所示：

图表：截至 2024 年末应收账款金额前五名单位情况表

单位：万元、%

单位	账面余额	占应收账款合计的比例	坏账准备
SongAnWindPowerJointStockCompany	42,093.52	9.45	
青海盐湖镁业有限公司	27,220.83	6.11	11,232.63
防城港恒达能源科技有限公司	24,716.72	5.55	-
隆阳区隆润投资有限责任公司	14,741.95	3.31	2,225.27
雅安经济开发区建设投资有限公司	14,063.81	3.16	843.83
合计	122,836.83	27.57	14,301.73

公司制订了谨慎的坏账准备计提政策，对符合条件的单项重大应收账款或者单项金额虽然不重大但信用风险特征与相应组合的信用风险特征存在显著差异的，按照个别认定法计提坏账。对于一般性应收款项，公司按账龄和历史损失经验数据等类似风险组合比例计提预期信用风险损失准备。

3、预付款项

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司预付款项余额分别为 206,647.08 万元、183,645.20 万元、81,703.25 万元和 137,181.43 万元，占公司总资产的比例分别为 7.78%、6.95%、2.97%和 4.87%，主要为预付分包商的工程款和供应商的材料款。截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司预付款项呈现下降趋势。

从预付款项账龄结构来看，公司预付款项以一年以内为主。近三年末，公司预付款项账龄构成如下表所示：

图表：近三年末预付款项账龄构成表

单位：万元、%

账龄	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	账面金额	占比	账面金额	占比	账面金额	占比
1 年以内（含 1 年）	69,010.43	84.46	153,467.00	83.57	182,855.01	88.49
1 至 2 年	4,623.30	5.66	22,011.01	11.99	11,136.85	4.43
2 至 3 年	2,696.62	3.30	3,432.89	1.87	9,489.30	3.78
3 年以上	5,372.91	6.58	4,734.30	2.58	3,165.93	1.26
合计	81,703.25	100.00	183,645.20	100.00	206,647.08	82.28

截至 2024 年末，发行人按预付对象归集的期末余额前五名预付款项情况如下表所示：

图表：2024 年末预付款项余额前五大情况

单位：万元

债务人名称	账面余额	占预付款项合计的比例
河北二三工程服务有限公司	7,217.26	8.83
广东联兴建设有限公司	3,465.77	4.24
中国核工业华兴建设有限公司	2,507.31	3.07
四川珙州建筑工程有限公司	1,718.45	2.10
中核机械工程有限公司	1,606.38	1.97
合计	16,515.17	20.21

4、其他应收款

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司其他应收款（合计）账面价值分别为 131,737.93 万元、123,506.81 万元、146,019.98 万元和

155,255.56 万元，占公司总资产的比例分别为 4.96%、4.67%、5.31%和 5.51%。公司其他应收款占比较低且整体保持稳定。

从其他应收款账龄看，公司其他应收款以一年以内和一年至两年其他应收款为主，其他应收款账龄结构符合公司业务特点。近三年末，公司按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款的具体情况如下：

图表：近三年末其他应收款账龄构成表

单位：万元、%

账龄	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	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）	78,227.90	53.57	77,333.65	63.67	60,073.56	46.07
1 至 2 年	37,085.60	25.40	6,685.97	3.64	19,059.50	7.59
2 至 3 年	4,686.21	3.21	12,788.30	6.96	41,985.67	16.72
3 年以上	26,020.27	17.82	24,645.93	13.42	9,280.90	3.70
合计	146,019.98	100.00	121,453.84	66.14	130,399.63	51.92

截至 2024 年末，发行人其他应收款余额前五名单位情况如下：

图表：截至 2024 年末前五大其他应收款明细

单位：万元、%

债务人名称	款项性质	账面余额	账龄	占比	坏账准备
雅安经济开发区建设投资有限公司	单位往来款	23,527.34	0-4 年	13.87	1,838.36
保山市万驰汽车发展有限公司	履约保证金	7,740.00	4-5 年（含 5 年）	4.56	1,935.00
遵义市红花岗区国有资产投资经营有限责任公司	履约保证金	4,700.00	4-5 年（含 5 年）	2.77	1,175.00
彭州市统一建设集团有限公司	单位往来款	4,473.72	0-5 年	2.64	1,763.24
腾冲市越州水务投资开发有限公司	单位往来款	3,789.03	6 个月以内	2.23	-
合计	——	44,230.09	——	26.07	6,711.60

截至 2024 年末，发行人其他应收款按经营性及非经营性划分如下：

图表：截至 2024 年末按经营性及非经营性划分的其他应收款明细

单位：万元、%

性质	2024 年末	
	金额	占比
非经营性	-	-
经营性	146,019.98	100.00
合计	146,019.98	100.00

截至 2024 年末，发行人其他应收款均为经营性其他应收款。

5、存货

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司存货账面价值分别为 155,505.75 万元、98,986.86 万元、139,642.06 万元和 115,516.10 万元，占公司当期期末总资产的比例分别为 5.85%、3.74%、5.08%和 4.10%，近三年呈现波动趋势。2023 年末较 2022 年末，存货减少 56,518.89 万元，降幅 36.35%，主要是合同履行成本减少所致。2024 年末较 2023 年末，存货增加 40,655.19 万元，增幅 41.07%，主要是公司业务规模的扩大、新签约工程的开工建设导致合同履行成本增加。

公司存货的构成主要为原材料、在产品、库存商品、周转材料和合同履行成本。其中以原材料占比为最大。截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末，公司存货的分类构成情况如下：

图表：近三年末存货构成分类情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	62,656.17	44.87	60,288.60	60.91	79,701.04	51.25
自制半成品及在产品	31,509.51	22.56	25,491.82	25.75	26,504.94	17.04
库存商品（产成品）	111.85	0.08	46.11	0.05	261.42	0.17
周转材料（包装物、低值易耗品等）	5,441.96	3.90	7,152.03	7.23	9,027.80	5.81
合同履行成本	38,487.80	27.56	3,531.74	3.57	37,699.09	24.24
消耗性生物资产	1,383.01	0.99	1,364.63	1.38	1,363.27	0.88
其他	51.75	0.04	1,111.94	1.12	948.19	0.61
合计	139,642.06	100.00	98,986.86	100.00	155,505.75	100.00

6、合同资产

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司合同资产分别为 749,009.58 万元、884,521.45 万元、1,051,128.89 万元和 1,134,552.57 万元，占公司当期期末总资产的比例分别为 28.19%、33.45%、38.25%及 40.24%。截至 2023 年末公司合同资产账面价值较 2022 年末增加 135,511.87 万元，增幅 18.09%。截至 2024 年末公司合同资产账面价值较 2023 年末增加 166,607.44 万元，增幅 18.84%。报告期内发行人合同资产规模持续增加，主要原因是发行人承接工程项目建设投入增加所致。最近三年末，发行人合同资产构成如下：

图表：近三年末发行人合同资产构成情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
个别认定法-四川天韵阳光温泉度假休闲文化娱乐综合体（三期工程）项目	2,649.35	0.25	2,310.90	0.26	6,093.02	0.81
个别认定法-鄞江新城片区市政基础设施项目-新白路市政基础建设	1.41	0.00	-	-	-	-
个别认定法-中石化德阳清洁能源回收及利用项目	-	-	-	-	284.80	0.04
组合法-质保金	330.86	0.03	339.03	0.04	835.92	0.11
组合法-已完工未结算	1,048,147.27	99.72	881,871.52	99.70	741,795.84	99.04
合计	1,051,128.89	100.00	884,521.45	100.00	749,009.58	100.00

7、长期应收款

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司长期应收款账面价值分别为 181,236.75 万元、164,913.23 万元、160,356.58 万元和 153,205.14 万元，占公司总资产的比例分别为 6.82%、6.24%、5.83%和 5.43%，主要为开展 BOT、PPP 类公共基础设施建设项目的回购款项。

8、长期股权投资

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司长期股权投资账面价值分别为 44,322.87 万元、49,373.26 万元、55,038.51 万元和 56,891.67 万元，占公司总资产的比例分别为 1.67%、1.87%、2.00%和 2.02%。公司的长期股权投资包括对合营公司、联营公司的股权投资。截至 2023 年末，公司长期股权投资较上年末增加 5,050.40 万元，增幅为 11.39%。截至 2024 年末，公司长期股权投资较上年末增加 5,665.25 万元，增幅达到 11.47%。

9、固定资产

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司固定资产账面价值分别为 110,715.21 万元、117,900.11 万元、124,756.55 万元及 122,723.29 万元，占公司总资产的比例分别为 4.17%、4.46%、4.54%及 4.35%。公司固定资产主要为房屋建筑物、机器设备等。近三年及一期，公司固定资产账面价值总体保持增长趋势。

10、无形资产

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司无形资产分别为 489,956.56 万元、382,079.09 万元、330,688.32 万元和 316,871.04 万元，占公司总资产的比例分别为 18.44%、14.45%、12.03%和 11.24%。2023 年末较 2022

年末减少 107,877.47 万元，降幅为 22.02%。2024 年末较 2023 年末减少 51,390.77 万元，降幅为 13.45%。无形资产主要由软件、土地使用权、专利权、非专利技术、著作权、特许权构成，其中特许权是其中的主要构成部分。特许权主要是 PPP 项目特许经营权。近三年末公司无形资产构成情况如下表所示：

图表：近三年末无形资产构成情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
软件	2,111.56	0.64	1,881.74	0.49	1,672.30	0.34
土地使用权	12,789.62	3.87	13,217.53	3.46	12,785.52	2.61
特许权	315,787.14	95.49	366,979.82	96.05	475,498.74	97.05
合计	330,688.32	100.00	382,079.09	100.00	489,956.56	100.00

（二）负债结构分析

图表：发行人合并负债结构情况

单位：万元、%

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：			-		-		-	
短期借款	382,520.43	17.44	231,321.28	10.80	167,928.07	7.95	48,922.49	2.26
应付票据	19,319.07	0.88	31,404.09	1.47	29,938.46	1.42	36,884.26	1.71
应付账款	614,120.20	28.01	709,619.35	33.12	626,664.27	29.67	643,124.81	29.73
预收款项	-	-	-	-	-	-	-	-
合同负债	345,141.07	15.74	369,624.64	17.25	482,480.97	22.84	534,120.46	24.69
应付职工薪酬	36,037.40	1.64	40,732.94	1.90	32,133.95	1.52	25,421.62	1.18
应交税费	7,931.63	0.36	9,415.26	0.44	19,829.29	0.94	18,001.26	0.83
应付利息	-	-	-	-	-	-	-	-
应付股利	6,211.58	0.28	6,211.58	0.29	18,600.52	0.88	17,184.40	0.79
其他应付款	71,104.00	3.24	64,698.11	3.02	69,068.93	3.27	155,992.66	7.21
持有待售负债	-	-	-	-	-	-	-	-
一年内到期的非流动负债	107,607.04	4.91	80,484.17	3.76	164,441.31	7.78	127,935.96	5.91
其他流动负债	307,810.69	14.04	264,412.38	12.34	152,265.98	7.21	165,410.10	7.65
流动负债合计	1,897,803.10	86.55	1,807,923.80	84.37	1,763,351.75	83.48	1,772,998.02	81.97
非流动负债：			-		-		-	
长期借款	277,516.54	12.66	318,792.54	14.88	336,400.50	15.93	372,390.89	17.22
应付债券	-	-	-	-	-	-	-	-
租赁负债	8,207.58	0.37	6,335.95	0.30	3,362.50	0.16	4,043.18	0.19
长期应付款	-	-	-	-	-	-	-	-
长期应付职工薪酬	6,980.00	0.32	6,980.00	0.33	6,876.40	0.33	7,381.60	0.34
专项应付款	1,282.00	0.06	1,282.00	0.06	1,282.00	0.06	654.00	0.03

项目	2025 年 3 月末		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
预计负债	325.89	0.01	781.08	0.04	345.00	0.02	489.98	0.02
递延收益	652.36	0.03	652.36	0.03	729.08	0.03	916.13	0.04
递延所得税负债	-	-	-	-	-	-	614.35	0.03
其他非流动负债	-	-	-	-	-	-	3,450.00	0.16
非流动负债合计	294,964.36	13.45	334,823.92	15.63	348,995.47	16.52	389,940.13	18.03
负债合计	2,192,767.46	100.00	2,142,747.73	100.00	2,112,347.21	100.00	2,162,938.15	100.00

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司的负债总额分别为 2,162,938.15 万元、2,112,347.21 万元、2,142,747.73 万元及 2,192,767.46 万元。其中，流动负债分别为 1,772,998.02 万元、1,763,351.75 万元、1,807,923.80 万元和 1,897,803.10 万元，占比分别为 81.97%、83.48%、84.37%和 86.55%，主要包括短期借款、应付账款、合同负债等；非流动负债分别为 389,940.13 万元、348,995.47 万元、334,823.92 万元和 294,964.36 万元，占比分别为 18.03%、16.52%、15.63%和 13.45%，主要包括长期借款等。

公司流动负债占比较高与公司所处的行业密切相关。由于建造合同执行期一般较长，公司要投入较多的流动资金。随着业务规模不断扩大，公司主要依靠间接融资和增加经营性负债的方式解决流动资金需求。公司间接融资主要来自短期银行贷款，经营性负债主要为应付分包商及供应商的款项、项目执行过程中发包人或发包方按照约定先行支付部分合同价款。

1、短期借款

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司短期借款余额分别为 48,922.49 万元、167,928.07 万元、231,321.28 万元和 382,520.43 万元，占公司负债总额的比例分别为 2.26%、7.95%、10.80%和 17.44%，规模持续上升。

截至 2023 年末，公司短期借款余额较 2022 年末增加 119,005.58 万元，增幅达到 243.25%；截至 2024 年末，公司短期借款余额较 2023 年末增加 63,393.21 万元，增幅为 37.75%。截至 2025 年 3 月末，公司短期借款较 2024 年末增加 151,199.15 万元，增幅为 65.36%。短期借款连年增长，系公司生产经营规模增大，需要占用大量资金所致。

图表：近三年末短期借款构成情况

单位：万元

项目	2024 年末	2023 年末	2022 年末
质押借款	-	-	-
抵押借款	-	-	-
保证借款	-	-	-
信用借款	231,321.28	167,928.07	48,922.49
合计	231,321.28	167,928.07	48,922.49

2、应付账款

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司应付账款分别为 643,124.81 万元、626,664.27 万元、709,619.35 万元和 614,120.20 万元，占公司负债总额的比例分别为 29.73%、29.67%、33.12%和 28.01%，主要为应付分包方工程款和供应商的材料费。截至 2023 年末，公司应付账款较 2022 年末减少 16,460.54 万元，降幅为 2.56%。截至 2024 年末，公司应付账款较 2023 年末增加 82,955.08 万元，增幅为 13.24%。

公司应付账款主要为账龄在一年以内的应付款项。按账龄列示的应付账款情况如下：

图表：应付账款账龄构成情况表

单位：万元、%

账龄	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内（含 1 年）	522,318.01	73.61	458,732.68	73.20	303,304.34	47.16
1-2 年（含 2 年）	81,267.70	11.45	74,377.96	11.87	132,201.70	20.56
2-3 年（含 3 年）	33,276.18	4.69	46,694.08	7.45	142,540.36	22.16
3 年以上	72,757.45	10.25	46,859.55	7.48	65,078.41	10.12
合计	709,619.35	100.00	626,664.27	100.00	643,124.81	100.00

3、合同负债

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司合同负债分别为 534,120.46 万元、482,480.97 万元、369,624.64 万元 345,141.07 万元，占公司负债总额的比例分别为 24.69%、22.84%、17.25%及 15.74%，总体呈下降趋势。公司的合同负债主要为发包人预先支付的项目工程款、工程结算款超过已累计发生的成本及毛利的部分款项。一般而言，工程项目发包人为保证工程进度，通常会根据项目进度预付部分工程款项。

4、其他应付款

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司其他应付款分别为 155,992.66 万元、69,068.93 万元、64,698.11 万元及 71,104.00 万元，占公

司负债总额的比例分别为 7.21%、3.27%、3.02%及 3.24%，主要为代收社保款、备用金等员工款项，及代垫工程款及利息等。截至 2023 年末，公司其他应付款较 2022 年末减少 86,923.73 万元，降幅为 55.72%，主要系关联方往来款减少。截至 2024 年末，公司其他应付款较 2023 年末减少 4,370.82 万元，降幅为 6.33%

5、一年内到期的非流动负债

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司一年内到期的非流动负债分别为 127,935.96 万元、164,441.31 万元、80,484.17 万元及 107,607.04 万元，占公司负债总额的比例分别为 5.91%、7.78%、3.76%及 4.91%。发行人一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款。

6、其他流动负债

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司其他流动负债分别为 165,410.10 万元、152,265.98 万元、264,412.38 万元及 307,810.69 万元，占公司负债总额的比例分别为 7.65%、7.21%、12.34%及 14.04%。发行人其他流动负债主要为供应链票据、待转销项税等。近三年及一期，发行人其他流动负债构成如下：

图表：其他流动负债构成情况

单位：万元、%

项目	2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
待转销项税	49,698.42	18.80	49,411.29	32.45	51,541.15	31.16
供应链票据	206,320.34	78.03	101,603.84	66.73	112,588.81	68.07
已背书尚未到期的承兑汇票	8,393.61	3.17	1,250.85	0.82	1,280.14	0.77
合计	264,412.38	100.00	152,265.98	100.00	165,410.10	100.00

7、长期借款

截至 2022 年末、2023 年末、2024 年末及 2025 年 3 月末，公司长期借款分别为 372,390.89 万元、336,400.50 万元、318,792.54 万元和 277,516.54 万元，占公司负债总额的比例分别为 17.22%、15.93%、14.88%和 12.66%。截至 2023 年末，公司长期借款余额较上年末减少 35,990.39 万元，降幅为 9.66%。截至 2024 年末，公司长期借款余额较 2023 年末减少 17,607.96 万元，降幅为 5.23%。

8、发行人有息债务情况

报告期各期末，发行人有息债务余额、类型和期限结构如下：

图表：发行人有息债务余额、类型和期限结构细分表

单位：亿元、%

项目	一年以内（含 1 年）		2025 年 1-3 月		2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行贷款	35.61	73.29	54.44	71.31	35.13	56.63	46.27	68.66	48.33	85.77
其中担保贷款	3.75	7.72	12.03	15.76	12.65	20.39	15.52	23.02	18.41	32.67
其中：政策性银行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
国有六大行	22.35	45.99	25.97	34.02	9.92	16.00	13.50	20.03	11.08	19.66
股份制银行	9.96	20.51	17.65	23.12	13.92	22.45	20.74	30.77	24.13	42.81
地方城商行	2.06	4.24	4.53	5.94	4.78	7.71	4.94	7.33	6.02	10.68
地方农商行	1.24	2.55	6.28	8.23	6.50	10.48	7.09	10.53	7.11	12.62
其他银行	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债券融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：公司债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
企业债券	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
债务融资工具	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
非标融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其中：信托融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资租赁	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
保险融资计划	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
区域股权市场	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
融资	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他融资	12.98	26.71	21.90	28.69	26.90	43.37	21.12	31.34	8.02	14.23
其中：农发基金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
平滑基金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他国有企业借款（中核财务公司）	12.98	26.71	21.90	28.69	26.90	43.37	21.12	31.34	8.02	14.23
其中：股东借款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
地方专项债券转贷等	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	48.59	100.00	76.34	100.00	62.03	100.00	67.39	100.00	56.35	100.00

（三）现金流量分析

图表：近三年及一期现金流量构成情况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
经营活动现金流入小计	315,958.17	1,657,616.78	1,810,027.40	1,796,308.67
经营活动现金流出小计	497,527.15	1,614,671.63	1,770,792.18	1,762,525.88
经营活动产生的现金流量净额	-181,568.98	42,945.15	39,235.22	33,782.79
投资活动现金流入小计	7.82	13,002.39	7,318.76	3,145.01
投资活动现金流出小计	3,477.78	24,123.48	53,313.80	49,969.52
投资活动产生的现金流量净额	-3,469.96	-11,121.09	-45,995.04	-46,824.52
筹资活动现金流入小计	235,000.00	476,390.28	404,685.47	256,794.76
筹资活动现金流出小计	101,520.46	565,785.70	394,719.36	268,125.83
筹资活动产生的现金流量净额	133,479.54	-89,395.42	9,966.12	-11,331.07
现金及现金等价物净增加额	-51,560.57	-57,746.81	2,653.86	-23,179.78
期末现金及现金等价物余额	97,435.02	148,995.59	206,742.40	204,088.54

1、经营活动现金流量情况

近三年及一期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 33,782.79 万元、39,235.22 万元、42,945.15 万元和-181,568.98 万元，发行人近三年现金流量净额均为正且呈上升趋势。2025 年一季度公司经营性现金净流量为负，主要系工程支付款增加所致。发行人经营活动现金流量变化符合行业特征，不会对发行人偿债能力产生不利影响。

2、投资活动现金流量情况

近三年及一期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-46,824.52 万元、-45,995.04 万元、-11,121.09 万元和-3,469.96 万元，均呈现净流出的状态。公司投资活动产生的现金流入主要来自收回投资收到的现金，现金流出主要为购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金以及投资支付的现金等。投资活动产生的现金流量净额持续为负，系近年来购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金支出较多。公司投资活动现金流出，主要用于对 PPP 项目 SPV 公司的股权投资、PPP 项目建设期的基建投入。PPP 项目的施工方为公司本身，建设期的投入形成了公司的在建工程、固定资产、无形资产等。投资活动现金流出呈持续性特点主要是工程建设周期较长，普遍为 3-5 年。当前的存量项目预计在未来 2-3 年完成剩余投入。公司严格按照财政部、发改委要求，强化 PPP 项目风险管控，将 PPP 项目 SPV 公司按照控制原则，纳入表内管理，并围绕项目全周期不断强化项目合规选择、进度管理、质量管理、安全管理、概算管理、运营管理，总体风险受控。

3、筹资活动现金流量情况

近三年及一期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-11,331.07 万元、

9,966.12 万元、-89,395.42 万元和 133,479.54 万元。公司筹资活动产生的现金流入主要是公司通过银行贷款为主的债务融资方式获取的资金流入，现金流出主要为偿还债务所支付的现金、分配股利、利润或偿还利息支付的现金等。近年来，公司筹资活动产生的现金流量净额呈现一定波动，主要系公司进行融资并持续偿还债务造成的现金流波动。

（四）偿债能力分析

图表：偿债能力指标情况

项目	2025 年 3 月末 /2025 年 1-3 月	2024 年末/2024 年度	2023 年末/2023 年度	2022 年末/2022 年度
资产负债率(%)	77.78	77.97	79.89	81.40
流动比率	1.12	1.12	1.06	0.99
速动比率	1.06	1.05	1.00	0.91
EBITDA 利息保障倍数	-	6.94	3.38	3.33

近三年及一期，公司资产负债率分别为 81.40%、79.89%、77.97%及 77.78%，公司的资产负债率较高，这与公司为建设工程类企业的性质一致。

发行人各项短期偿债指标保持基本稳定，近三年及一期，发行人流动比率分别为 0.99、1.06、1.12 及 1.12；速动比率分别为 0.91、1.00、1.05 及 1.06，短期偿债指标稳定。

EBITDA 利息倍数反映企业息税前利润能够保障所需支付的债务利息的倍数。近三年末，公司 EBITDA 利息倍数分别为 3.33、3.38 和 6.94，公司长期偿债能力基本维持稳定，保持相对较高水平。

总体而言，公司的整体财务结构合理，现金流管理稳健、谨慎，资金面长期处于比较安全的水平，整体偿债能力处于行业较好水平。

（五）盈利能力分析

图表：发行人合并利润构成情况

单位：万元

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
一、营业总收入	388,569.22	1,861,382.15	1,843,784.05	1,586,937.78
二、营业总成本	365,765.38	1,761,608.81	1,766,263.02	1,514,436.73
税金及附加	1,263.01	7,736.75	7,376.53	7,448.39
销售费用	-	-	-	-
管理费用	7,499.23	29,165.03	27,297.91	30,260.47
研发费用	9,737.22	57,627.29	56,205.94	53,869.45

项目	2025 年 1-3 月	2024 年度	2023 年度	2022 年度
财务费用	7,553.80	30,496.74	52,380.33	26,568.11
汇兑净损失（净收益以“-”号填列）	66.09	-562.07	203.51	-2,307.07
加：其他收益	96.33	713.64	1,720.41	1,566.81
投资收益（损失以“-”号填列）	1,853.16	7,409.53	8,772.30	6,684.15
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	1,853.16	7,894.65	7,138.32	6,195.58
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-	0.10	120.62	290.78
☆信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,871.36	-27,948.34	-9,590.82	-8,775.19
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-474.93	-1,822.13	-930.51	-1,542.00
资产处置收益（损失以“-”号填列）	164.29	494.77	-3.96	-0.75
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	22,571.32	78,620.91	77,609.06	70,724.85
加：营业外收入	150.14	768.00	2,755.90	630.71
减：营业外支出	69.72	550.14	787.11	587.22
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	22,651.75	78,838.77	79,577.84	70,768.35
减：所得税费用	3,190.18	8,134.12	8,450.56	8,398.73
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	19,461.56	70,704.65	71,127.28	62,369.61

1、盈利情况分析

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月公司营业收入金额分别为 1,586,937.78 万元、1,843,784.05 万元、1,861,382.15 万元以及 388,569.22 万元，近三年公司营业收入稳定增长。2023 年发行人营业收入较 2022 年有较大提升，系由于公司工程承包业务收入进一步增长所致。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月公司营业总成本金额分别为 1,514,436.73 万元、1,766,263.02 万元、1,761,608.81 万元及 365,765.38 万元，基本和公司营业收入增长相匹配。

2022-2024 年及 2025 年 1-3 月，公司分别实现营业利润 70,724.85 万元、77,609.06 万元、78,620.91 万元及 22,571.32 万元，利润总额 70,768.35 万元、79,577.84 万元、78,838.77 万元及 22,651.75 万元，净利润 62,369.61 万元、71,127.28 万元、70,704.65 万元及 19,461.56 万元。

2、期间费用分析

图表：期间费用构成情况

单位：万元、%

项目	2025 年 1-3 月		2024 年末		2023 年末		2022 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	-	-	-	-	-	-	-	-
管理费用	7,499.23	1.93	29,165.03	1.57	27,297.91	1.48	30,260.47	1.91
研发费用	9,737.22	2.51	57,627.29	3.10	56,205.94	3.05	53,869.45	3.39
财务费用	7,553.80	1.94	30,496.74	1.64	52,380.33	2.84	26,568.11	1.67
合计	24,790.24	6.38	117,289.06	6.30	135,884.19	7.37	110,698.03	6.98

公司的期间费用包括销售费用、管理费用和财务费用。最近三年及一期，公司期间费用合计占营业收入比例分别 6.98%、7.37%、6.30%及 6.38%，呈波动趋势。

从期间费用的构成来看，研发费用、管理费用占比较大，财务费用随着公司融资规模呈现先降后升趋势。管理费用占比大的主要原因为公司建筑项目地域分散，管理成本相对较高。

（六）关联交易情况

1、关联方及关联关系

按照《公司法》、《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等相关规定，公司的关联方如下：

（1）控股股东

中国核工业建设股份有限公司为公司的控股股东，截至 2024 年 12 月 31 日，中国核建持有公司 65.89%的股份。具体情况参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“三、发行人的股权结构及实际控制人”部分相关内容。

（2）控股子公司

公司主要子公司的具体情况参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”部分相关内容。

（3）重要的合营和联营公司

公司主要的合营和联营公司的具体情况参见本募集说明书“第四节发行人基本情况”之“四、发行人的重要权益投资情况”部分相关内容。

（4）其他关联方

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
（1）控股股东及最终控制方		
	中国核工业集团有限公司	销售商品、提供劳务
	中国核工业建设股份有限公司	销售商品、提供劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
(2) 受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	中核财务有限责任公司	金融业务
	中核（上海）供应链管理有限公司	采购商品、接受劳务
	深圳市中核华泰能源环境科技有限公司	采购商品、接受劳务
	中核核电后勤服务有限公司	采购商品、接受劳务
	中核清原环境技术工程有限责任公司	采购商品、接受劳务
	成都中核高通同位素股份有限公司	采购商品、接受劳务
	西安核设备有限公司	采购商品、接受劳务
	葫芦岛中核凯利核能服务有限公司	采购商品、接受劳务
	成都核总谷兰科技服务有限公司	采购商品、接受劳务
	中国原子能科学研究院	采购商品、接受劳务
	中核华建资产管理有限公司	采购商品、接受劳务
	中核建中核燃料元件有限公司	采购商品、接受劳务
	中核四川环保工程有限责任公司	采购商品、接受劳务
	中核四〇四有限公司	销售商品、提供劳务
	核工业管理干部学院	采购商品、接受劳务
	上海中核仪表自控系统有限公司	采购商品、接受劳务
	中核四达建设监理有限公司	采购商品、接受劳务
	中核（三河）燕宁商务服务有限公司	采购商品、接受劳务
	广元中核职业技术学院（四川核工业技师学院）	采购商品、接受劳务
	中核华建（北京）资产管理有限公司	采购商品、接受劳务
	山西中辐核仪器有限责任公司	采购商品、接受劳务
	上海原子能工业有限公司	采购商品、接受劳务
	中国核科技信息与经济研究院	采购商品、接受劳务
	新疆中核二一六建设有限公司	采购商品、接受劳务
	中核华泰建设有限公司	销售商品、提供劳务
	中核利华消防工程有限公司	采购商品、接受劳务
	北京同方软件有限公司	采购商品、接受劳务
	成都中核海川核技术有限公司	采购商品、接受劳务
	中核二十五建设有限公司	销售商品、提供劳务
	中核辽宁核电有限公司	采购商品、接受劳务
	中核建创新科技有限公司	采购商品、接受劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	西安中核核仪器股份有限公司	销售商品、提供劳务
	中国核工业华兴建设有限公司	采购商品、接受劳务
	中核机械工程有限公司	采购商品、接受劳务
	河南核净洁净技术有限公司	采购商品、接受劳务
	中核苏阀科技实业股份有限公司	采购商品、接受劳务
	中国核工业第二二建设有限公司	采购商品、接受劳务
	中国核电工程有限公司	采购商品、接受劳务
	中核华辰建筑工程有限公司	采购商品、接受劳务
	中核控制系统工程有限公司	采购商品、接受劳务
	中核工程咨询有限公司	采购商品、接受劳务
	中国核工业二四建设有限公司	采购商品、接受劳务
	核工业计算机应用研究所	采购商品、接受劳务
	中核核信信息技术（北京）有限公司	采购商品、接受劳务
	中核华纬工程设计研究有限公司	采购商品、接受劳务
	四川中核艾瑞特工程检测有限公司	采购商品、接受劳务
	北京中核华辉科技发展有限公司	采购商品、接受劳务
	中核武汉核电运行技术股份有限公司	采购商品、接受劳务
	中核第七研究设计院有限公司	采购商品、接受劳务
	中核勘察设计研究有限公司	采购商品、接受劳务
	中国原子能工业有限公司	采购商品、接受劳务
	河南中核五院研究设计有限公司	采购商品、接受劳务
	通辽铀业置业有限公司	采购商品、接受劳务
	中国辐射防护研究院	采购商品、接受劳务
	核工业标准化研究所	采购商品、接受劳务
	核工业工程研究设计有限公司	采购商品、接受劳务
	中核（宁夏）同心防护科技有限公司	采购商品、接受劳务
	中核龙瑞科技有限公司	销售商品、提供劳务
	会东汇能能源有限公司	销售商品、提供劳务
	中核华辰工程管理有限公司	销售商品、提供劳务
	成都海光核电技术服务有限公司	销售商品、提供劳务
	沧州市南大港管理区中科索能光伏发电有限公司	销售商品、提供劳务
	中核苏阀检测技术（苏州）有限公司	销售商品、提供劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	中核苏能核电有限公司	销售商品、提供劳务
	海南州普天新能源电力有限公司	销售商品、提供劳务
	和建国际工程有限公司	销售商品、提供劳务
	河南新华五岳抽水蓄能发电有限公司	销售商品、提供劳务
	核电秦山联营有限公司	销售商品、提供劳务
	湖北中核建设工程质量检测有限公司	销售商品、提供劳务
	湖北中循医疗用品实业有限公司	销售商品、提供劳务
	湖南中核云峰湖实业有限公司	销售商品、提供劳务
	花垣县供电有限责任公司	销售商品、提供劳务
	汇智（北京）能源有限公司	销售商品、提供劳务
	江苏中和东青建设发展有限公司	销售商品、提供劳务
	江苏中核华兴建筑科技有限公司	销售商品、提供劳务
	江苏中核华兴物业服务有限公司	销售商品、提供劳务
	连云港绿色动力新能源发展有限公司	销售商品、提供劳务
	灵武市国电中兴光伏发电有限公司	销售商品、提供劳务
	浏阳新华电力有限公司	销售商品、提供劳务
	泸州中核建城建设有限公司	销售商品、提供劳务
	南通同景置业有限公司	销售商品、提供劳务
	上海和原实业发展有限公司	销售商品、提供劳务
	上海中核科创园发展有限公司	销售商品、提供劳务
	上海中核浦原有限公司	销售商品、提供劳务
	同方工业有限公司	销售商品、提供劳务
	同方节能工程技术有限公司	销售商品、提供劳务
	潍坊中核置业有限公司	销售商品、提供劳务
	武汉核建房地产开发有限公司	销售商品、提供劳务
	夏县天润风电有限公司	销售商品、提供劳务
	新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	销售商品、提供劳务
	徐闻县衍鑫能源投资有限公司	销售商品、提供劳务
	盐池县国电中兴光伏发电有限公司	销售商品、提供劳务
	宜昌中核港窑路建设项目管理有限公司	销售商品、提供劳务
	漳州核电科创园发展有限公司	销售商品、提供劳务
	中核（广东江门）投资有限公司	销售商品、提供劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	中核（江苏）绿色建筑产业发展有限公司	销售商品、提供劳务
	中核安顺投资有限责任公司	销售商品、提供劳务
	中核安顺置业有限公司	销售商品、提供劳务
	中核湖北鄂城新区联合投资有限公司	销售商品、提供劳务
	中核华兴机械化工程有限公司	销售商品、提供劳务
	中核华誉工程有限责任公司	销售商品、提供劳务
	中核混凝土股份有限公司	销售商品、提供劳务
	中核建投资有限公司	销售商品、提供劳务
	中核同辐（四川）辐射技术有限公司	销售商品、提供劳务
	中核同辐（长春）辐射技术有限公司	销售商品、提供劳务
	中核投资有限公司	销售商品、提供劳务
	中核兴业控股有限公司	销售商品、提供劳务
	中核扬州实业发展有限公司	销售商品、提供劳务
	中民新能宁夏盐池光电能源有限公司	销售商品、提供劳务
	重庆融金置业有限公司	销售商品、提供劳务
	中国核动力研究设计院	销售商品、提供劳务
	中核龙原科技有限公司	销售商品、提供劳务
	中核北方核燃料元件有限公司	销售商品、提供劳务
	中核汇能贵州能源开发有限公司	销售商品、提供劳务
	萨迦汇能新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	中国铀业股份有限公司	销售商品、提供劳务
	阿拉尔汇南能源有限公司	销售商品、提供劳务
	中核第四研究设计工程有限公司	销售商品、提供劳务
	金塔汇升新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	江苏核电有限公司	销售商品、提供劳务
	核工业四一六医院	销售商品、提供劳务
	四川海同同位素科技有限公司	销售商品、提供劳务
	中核汇能新疆能源开发有限公司	销售商品、提供劳务
	秦山核电有限公司	销售商品、提供劳务
	中核江苏新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司	销售商品、提供劳务
	化隆汇隆新能源有限公司	销售商品、提供劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	中核二七二铀业有限责任公司	销售商品、提供劳务
	安塞汇升新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	晋中市榆次区汇海新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	通渭锦泰新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	核工业西南物理研究院	销售商品、提供劳务
	海南核电有限公司	销售商品、提供劳务
	福建福清核电有限公司	销售商品、提供劳务
	中核运维技术有限公司	销售商品、提供劳务
	中核包头核燃料元件股份有限公司	销售商品、提供劳务
	中核能源科技有限公司	销售商品、提供劳务
	中核陕西铀浓缩有限公司	销售商品、提供劳务
	秦山第三核电有限公司	销售商品、提供劳务
	中国核电工程（欧洲）简易股份有限公司	销售商品、提供劳务
	酒泉市肃州区汇核新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	中核环保工程设计研究有限公司	销售商品、提供劳务
	核工业理化工程研究院	销售商品、提供劳务
	中核战略规划研究总院有限公司	销售商品、提供劳务
	核动力运行研究所	销售商品、提供劳务
	临城晶澳光伏发电有限公司	销售商品、提供劳务
	中核兰州铀浓缩有限公司	销售商品、提供劳务
	沧州汇能能源有限公司	销售商品、提供劳务
	四川核瑞建设有限公司	采购商品、接受劳务
	贵港市桂之源新能源有限公司	销售商品、提供劳务
	中国核工业第五建设有限公司	销售商品、提供劳务
	中核玉门七墩滩风电有限公司	销售商品、提供劳务
	乐山红华建安工程有限公司	销售商品、提供劳务
	湖南桃花江核电有限公司	销售商品、提供劳务
	江苏中核华兴工程检测有限公司	销售商品、提供劳务
	中核陕铀汉中机电设备制造有限公司	销售商品、提供劳务
	中国核工业中原建设有限公司	销售商品、提供劳务
	中核四〇四成都核技术工程设计研究院有限公司	销售商品、提供劳务
	中核山东核能有限公司	销售商品、提供劳务

关联关系类型	关联方名称	主要交易内容
	中国中原对外工程有限公司	销售商品、提供劳务
	中核国电漳州能源有限公司	销售商品、提供劳务
	四川红华实业有限公司	采购商品、接受劳务
	同方国际信息技术（苏州）有限公司	销售商品、提供劳务
	核工业西南勘察设计研究院有限公司	采购商品、接受劳务
(3) 其他关联关系方		
	杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）	分配股利
	四川华腾宏达商贸有限公司	股利分配、借款
	四川安腾达置业有限公司	股利分配、借款
	子公司小股东1	股利分配、借款
	中广核工程有限公司	销售商品、提供服务

(5) 其他持有公司 5%以上股份的股东

截至 2024 年末，杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）持有公司 18.57%的股份，为公司的第二大股东，为公司的关联法人。中广核工程有限公司持有公司 15.54%的股份，为公司的第三大股东，为公司的关联法人。

(6) 董事、监事及高级管理人员

公司不设监事会，公司的董事及高级管理人员的情况详见本募集说明书之“第四节发行人基本情况”之“六、发行人董事及高级管理人员基本情况”部分。

(7) 受关键管理人员及其关系密切的家庭成员控制、共同控制或施加重大影响的企业

截至本募集说明书出具之日，公司董事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员不存在受其控制、共同控制或可施加重大影响的、对公司有重大影响的企业。

2、关联交易情况

2024 年度，公司关联交易情况如下所示：

(1) 购买商品

单位：万元、%

关联方类型及关联方名称	本金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
合营及联营企业				
其中：河北二三工程服务有限公司	124,607.27	7.61	106,033.53	6.44

关联方类型及关联方名称	本年金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
深圳普达核工业数字测控有限公司	5,229.40	0.32	2,623.25	0.16
中核检修有限公司	120.79	0.01	16.01	
山东核电设备制造有限公司	12.44		60.80	
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业				
其中：西安中核核仪器股份有限公司	19,826.42	1.21	4,067.38	0.25
中国核工业华兴建设有限公司	19,647.82	1.2	36,028.19	2.19
四川核瑞建设有限公司	17,874.15	1.1	22,306.53	1.36
中核机械工程有限公司	2,152.69	0.13	1,301.00	0.08
河南核净洁净技术有限公司	2,147.82	0.13	621.76	0.04
中核（上海）供应链管理有限公司	1,745.96	0.11	309.01	3.73
中核苏阀科技实业股份有限公司	1,215.30	0.07	2,391.33	0.15
中国核工业第二二建设有限公司	952.29	0.06	0.00	
中国核电工程有限公司	842.25	0.05	135.97	0.01
中核华辰建筑工程有限公司	816.73	0.05	0.00	
深圳市中核华泰能源环境科技有限公司	744.16	0.05	7,794.27	0.47
中核控制系统工程有限公司	624.53	0.04	627.29	0.04
中核核电后勤服务有限公司	578.52	0.04	1,672.64	0.1
中核工程咨询有限公司	419.73	0.03	282.42	0.02
中国核工业二四建设有限公司	412.43	0.03	559.43	0.03
成都中核高通同位素股份有限公司	400.86	0.02	275.42	0.02
核工业计算机应用研究所	211.59	0.01	9.97	
中核核信信息技术（北京）有限公司	156.61	0.01	0.00	
中核华纬工程设计研究有限公司	143.20	0.01	0.00	
四川中核艾瑞特工程检测有限公司	139.06	0.01	143.01	0.01
中核（三河）燕宁商务服务有限公司	126.67	0.01	61.77	
北京中核华辉科技发展有限公司	123.98	0.01	92.95	0.01
中核清原环境技术工程有限责任公司	99.67	0.01	54.92	
中核建创新科技有限公司	70.05		0.00	
西安核设备有限公司	67.14		349.29	0.02
中核武汉核电运行技术股份有限公司	47.66		0.00	
中核第七研究设计院有限公司	47.15		21.00	
中核勘察设计研究有限公司	42.99		0.00	
中国原子能工业有限公司	37.39		72.88	
葫芦岛中核凯利核能服务有限公司	36.35		207.45	0.02
广元中核职业技术学院（四川核工业技师学院）	34.02		57.96	
中国原子能科学研究院	29.69		0.00	
中核华建资产管理有限公司	28.48		21.21	
河南中核五院研究设计有限公司	27.52		0.00	
通辽铀业置业有限公司	18.35		0.00	

关联方类型及关联方名称	本年金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
中国辐射防护研究院	17.17		8.48	
中核建中核燃料元件有限公司	12.54		0.00	
中核华建（北京）资产管理有限公司	3.40		30.55	
中核四川环保工程有限责任公司	3.28		0.00	
四川红华实业有限公司	1.32		0.00	
中核四 0 四有限公司	0.22		1,014.40	0.06
核工业管理干部学院	0.07		1.18	
上海中核仪表自控系统有限公司	-		196.04	0.01
中核四达建设监理有限公司	-		190.49	0.01
山西中辐核仪器有限责任公司	-		13.69	
上海原子能工业有限公司	-		6.22	
核工业西南勘察设计研究院有限公司	-		144.92	0.01
合计	201,897.13	12.34	189,804.63	15.24

（2）销售商品

单位：万元、%

关联方类型及关联方名称	本年金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
控股股东及最终控制方				
其中：中国核工业建设股份有限公司	458.82	0.02	163.19	0.01
中国核工业集团有限公司	298.20	0.02	0.00	
合营及联营企业				
其中：山东核电设备制造有限公司	6,508.76	0.35	4,286.10	0.23
中核检修有限公司	602.01	0.03	1,132.62	0.06
深圳普达核工业数字测控有限公司	0.26		68.76	
河北二三工程服务有限公司	0.14		0.00	
受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业				
其中：中国核电工程有限公司	524,541.97	28.18	424,022.12	23
中国核动力研究设计院	143,352.27	7.7	200,792.79	11.95
中核龙原科技有限公司	92,178.92	4.95	147,182.99	7.98
中核四 0 四有限公司	64,116.29	3.44	234,601.33	12.72
中核北方核燃料元件有限公司	24,176.66	1.3	6,485.95	0.35
中核龙瑞科技有限公司	20,823.94	1.12	22,252.48	1.21
中国核工业二四建设有限公司	20,043.82	1.08	1,485.90	0.08
中核汇能贵州能源开发有限公司	19,662.16	1.06	52.61	
萨迦汇能新能源有限公司	10,651.61	0.57	0.00	
会东汇能能源有限公司	10,580.27	0.57	7,227.28	0.39
中国铀业股份有限公司	7,422.95	0.4	0.00	
阿拉尔汇南能源有限公司	7,003.83	0.38	0.00	

关联方类型及关联方名称	本金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
中核建中核燃料元件有限公司	6,652.25	0.36	16,543.44	0.9
中国原子能科学研究院	5,018.92	0.27	3,684.19	0.2
中核第四研究设计工程有限公司	3,696.89	0.2	2,301.00	0.12
中核第七研究设计院有限公司	3,634.93	0.2	365.20	0.02
金塔汇升新能源有限公司	3,594.32	0.19	2,397.07	0.13
江苏核电有限公司	3,473.72	0.19	7,123.57	0.39
核工业四一六医院	2,950.74	0.16	51.43	
四川海同同位素科技有限公司	2,942.05	0.16	3,628.93	0.2
中核汇能新疆能源开发有限公司	2,902.48	0.16	4,373.00	0.24
中核四川环保工程有限责任公司	2,742.07	0.15	1,376.60	0.07
秦山核电有限公司	2,188.96	0.12	2,002.18	0.11
中核江苏新能源有限公司	1,841.08	0.1	0.00	
中核能源科技有限公司	1,681.23	0.09	1,752.81	0.1
汇智（北京）能源有限公司	1,655.35	0.09	14.80	
中核清原环境技术工程有限责任公司	1,569.76	0.08	2,715.72	0.15
和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司	1,323.55	0.07	0.00	
化隆汇隆新能源有限公司	971.10	0.05	7,410.22	0.4
中核二七二铀业有限责任公司	938.11	0.05	1,533.95	0.08
通辽铀业置业有限公司	928.25	0.05	1,514.90	0.08
中国核工业第五建设有限公司	726.64	0.04	1,487.08	0.08
海南核电有限公司	724.57	0.04	134.16	0.01
中核运维技术有限公司	721.73	0.04	0.00	
福建福清核电有限公司	681.30	0.04	3,608.60	0.2
安塞汇升新能源有限公司	643.93	0.03	3,192.08	0.17
晋中市榆次区汇海新能源有限公司	632.07	0.03	0.00	
通渭锦泰新能源有限公司	558.36	0.03	0.00	
核工业西南物理研究院	505.90	0.03	102.39	0.01
河南核净洁净技术有限公司	493.66	0.03	1,212.40	0.07
中核财务有限责任公司	409.50	0.02	0.00	
中国核工业华兴建设有限公司	292.92	0.02	707.86	0.04
中国核工业第二二建设有限公司	272.52	0.01	238.77	0.01
中核工程咨询有限公司	271.34	0.01	63.24	
中核武汉核电运行技术股份有限公司	229.01	0.01	619.19	0.03
核工业管理干部学院	199.11	0.01	155.09	0.01
中核包头核燃料元件股份有限公司	177.13	0.01	68.01	
秦山第三核电有限公司	163.69	0.01	268.99	0.01
核电秦山联营有限公司	149.73	0.01	201.52	0.01
核动力运行研究所	119.16	0.01	86.02	
中核陕西铀浓缩有限公司	113.80	0.01	13.96	

关联方类型及关联方名称	本年金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
广元中核职业技术学院(四川核工业技师学院)	103.96	0.01	96.40	
中核兰州铀浓缩有限公司	87.41		176.86	0.01
中国核电工程(欧洲)简易股份有限公司	69.23		16.77	
中核华辰建筑工程有限公司	56.92		67.69	
中核二十五建设有限公司	46.04		4.72	
花垣县供电有限责任公司	45.28		0.00	
浏阳新华电力有限公司	45.09		0.00	
中核华辰工程管理有限公司	41.34		2.45	
酒泉市肃州区汇核新能源有限公司	38.45		606.30	0.03
中核环保工程设计研究有限公司	38.10		44.98	
同方节能工程技术有限公司	28.30		0.00	
湖北中循医疗用品实业有限公司	18.87		0.00	
成都海光核电技术服务有限公司	17.83		32.31	
中国辐射防护研究院	15.76		45.33	
中民新能宁夏盐池光电能源有限公司	14.15		0.00	
夏县天润风电有限公司	14.06		0.00	
核工业理化工程研究院	12.86		12.86	
中核战略规划研究总院有限公司	11.32		0.90	
中核华泰建设有限公司	10.57		11.32	
中核控制系统工程有限公司	9.66		177.99	0.01
盐池县国电中兴光伏发电有限公司	9.43		0.00	
连云港绿色动力新能源发展有限公司	9.43		0.00	
灵武市国电中兴光伏发电有限公司	9.43		0.00	
徐闻县衍鑫能源投资有限公司	7.08		0.00	
海南州普天新能源电力有限公司	7.08		0.00	
中核混凝土股份有限公司	6.79		8.87	
中国核工业中原建设有限公司	6.43		0.00	
临城晶澳光伏发电有限公司	4.51		0.00	
中核华誉工程有限责任公司	2.64		12.25	
中核华纬工程设计研究有限公司	2.08		0.75	
西安中核核仪器股份有限公司	2.04		5.00	
中核机械工程有限公司	1.13		4.91	
上海和原实业发展有限公司	1.13		0.00	
武汉核建房地产开发有限公司	1.13		0.00	
和建国际工程有限公司	0.75		0.94	
中核建投资有限公司	0.75		0.00	
中核湖北鄂城新区联合投资有限公司	0.75		1.13	
江苏中核华兴物业服务服务有限公司	0.75		0.00	
湖南中核云峰湖实业有限公司	0.57		1.13	

关联方类型及关联方名称	本年金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
宜昌中核港窑路建设项目管理有限公司	0.57		0.00	
沧州汇能能源有限公司	0.43		8.56	
中核苏阀检测技术（苏州）有限公司	0.42		0.00	
北京中核华辉科技发展有限公司	0.38		0.94	
中核（广东江门）投资有限公司	0.38		0.57	
中核（江苏）绿色建筑产业发展有限公司	0.38		0.19	
中核同辐（长春）辐射技术有限公司	0.38		0.00	
中核苏能核电有限公司	0.23		0.00	
江苏中核华兴建筑科技有限公司	0.19		1.51	
上海中核科创园发展有限公司	0.19		1.32	
中核兴业控股有限公司	0.19		1.32	
江苏中核华兴工程检测有限公司	0.19		1.40	
中核安顺投资有限责任公司	0.19		0.19	
中核投资有限公司	0.19		0.00	
泸州中核建城建建设有限公司	0.19		0.00	
江苏中和东青建设发展有限公司	0.19		0.00	
中核同辐（四川）辐射技术有限公司	0.19		0.00	
中核安顺置业有限公司	0.19		0.00	
中核华建（北京）资产管理有限公司	0.18		0.00	
四川核瑞建设有限公司	0.09		0.00	
西安核设备有限公司	-		2,872.28	0.16
贵港市桂之源新能源有限公司	-		1,067.66	0.06
中核玉门七墩滩风电有限公司	-		158.69	0.01
乐山红华建安工程有限公司	-		90.32	
河南新华五岳抽水蓄能发电有限公司	-		41.98	
河南中核五院研究设计有限公司	-		40.47	
中核山东核能有限公司	-		23.31	
同方工业有限公司	-		18.32	
新疆新华叶尔羌河流域水利水电开发有限公司	-		16.00	
湖南桃花江核电有限公司	-		15.15	
同方国际信息技术（苏州）有限公司	-		9.43	
湖北中核建设工程质量检测有限公司	-		6.60	
漳州核电科创园发展有限公司	-		0.94	
中核扬州实业发展有限公司	-		0.94	
中核苏阀科技实业股份有限公司	-		0.72	
潍坊中核置业有限公司	-		0.57	
中核陕铀汉中机电设备制造有限公司	-		0.38	
南通同景置业有限公司	-		0.19	

关联方类型及关联方名称	本年金额		上年金额	
	金额	比例	金额	比例
重庆融金置业有限公司	-		0.19	
其他关联关系方				
其中：中广核工程有限公司	154,306.63	8.29	0.00	
腾冲市利民投资开发有限公司	-		84.36	
合计	1,166,325.77	62.65	1,126,498.90	62.1

（3）关联租赁情况

单位：万元

出租方名称	承租方名称	租赁资产情况	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响
中核华建资产管理 有限公司	本公司	房屋	2024-2-1	2025-1-31	-31.04	市场法	-31.04

（4）关联担保情况

单位：万元

担保方名称	被担保方名称	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
中国核工业二三建设有 限公司	中核顺通建设(涟水) 有限公司	61,310.00	2019-7-30	2029-7-30	否
中国核工业二三建设有 限公司	中核恒通建设(涟水) 有限公司	10,068.75	2021-1-1	2029-6-15	否
中国核工业二三建设有 限公司	四川恒誉建设开发有 限公司	25,750.00	2019-3-7	2027-6-12	否
中国核工业二三建设有 限公司	山东中禾恒通建设管 理有限公司	20,515.56	2019-12-12	2033-7-4	否
中国核工业二三建设有 限公司	中核齐通建设(涟水) 有限公司	35,628.00	2020-8-7	2028-9-26	否
中核城市建设发展有限 公司	吕梁市中梁水务发展 投资有限公司	12,871.38	2023-7-17	2033-7-17	否

（5）关联方资金拆借

单位：万元

关联方名称	拆借金额	起始日	到期日	备注
中国核工业建设股份有限公司	30,000.00	2023-5-23	2026-5-23	委托借款
中国核工业建设股份有限公司	10,000.00	2023-8-20	2026-6-20	委托借款
中国核工业建设股份有限公司	10,000.00	2023-9-12	2026-6-20	委托借款
中核财务有限责任公司	50,000.00	2024-4-9	2025-4-8	信用借款
中核财务有限责任公司	40,000.00	2024-5-16	2025-5-15	信用借款
中核财务有限责任公司	20,000.00	2024-5-30	2025-5-16	信用借款

中核财务有限责任公司	40,000.00	2024-6-21	2025-6-21	信用借款
中核财务有限责任公司	20,000.00	2024-7-26	2025-7-25	信用借款
中核商业保理有限公司	49,000.00	2024-11-22	2027-11-21	质押借款

（6）关联方存款情况

发行人在关联方中核财务有限责任公司期末银行存款 91,993.39 万元（期初 127,390.58 万元），本年度利息收入 438.66 万元（上年度 539.21 万元）。

（7）关联方应收往来款项

单位：万元

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
应收票据	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中国核工业二四建设有限公司	479.40	-
	河南核净洁净技术有限公司	108.77	-
	中国原子能科学研究院	139.30	-
	中国核工业第五建设有限公司	-	540.00
	中国核工业华兴建设有限公司	-	65.00
	合计	727.47	605.00
应收款项融资	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：河南核净洁净技术有限公司	-	24.54
	坏账准备	-	-
	合计	-	24.54
应收账款	控股股东及最终控制方		
	其中：中国核工业集团有限公司	124.00	-
	中国核工业建设股份有限公司	105.89	0.67
	合营企业及联营企业		
	其中：中核检修有限公司	54.45	-
	深圳普达核工业数字测控有限公司	33.60	109.50
	河北二三工程服务有限公司	0.22	-
	CNI 工程建设马来西亚有限公司	-	75.93
	山东核电设备制造有限公司	1,581.25	29.00
	核顺投资集团有限公司	-	14.00
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中国核电工程有限公司	17,550.51	29,090.45
	中核四 0 四有限公司	11,736.29	20,810.42
	通渭锦泰新能源有限公司	10,050.49	-
	中核龙瑞科技有限公司	7,774.98	7,510.27
	中国核工业二四建设有限公司	5,600.27	84.13
	中国核动力研究设计院	5,284.34	4,851.20
会东汇能能源有限公司	4,546.85	-	
中核北方核燃料元件有限公司	4,495.38	433.17	

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	中核建中核燃料元件有限公司	3,502.30	100.25
	中核第四研究设计工程有限公司	2,024.51	3,974.58
	中核玉门七墩滩风电有限公司	1,969.73	1,969.73
	中核第七研究设计院有限公司	881.34	50.29
	通辽铀业置业有限公司	772.55	902.50
	中核华辰建筑工程有限公司	681.31	659.67
	四川海同同位素科技有限公司	662.54	662.54
	核工业四一六医院	563.83	-
	中核能源科技有限公司	547.04	275.20
	金塔汇升新能源有限公司	528.99	-
	中国核工业第五建设有限公司	492.65	883.25
	秦山核电有限公司	474.59	50.85
	贵港市桂之源新能源有限公司	472.25	472.25
	萨迦汇能新能源有限公司	465.90	-
	中核四川环保工程有限责任公司	454.17	268.50
	中国原子能科学研究院	376.45	1,352.76
	河南核净洁净技术有限公司	281.23	34.25
	核工业管理干部学院	165.07	82.15
	中核龙原科技有限公司	131.79	101.83
	中国核工业第二二建设有限公司	105.19	137.17
	中国核工业华兴建设有限公司	82.93	130.86
	中国核电工程（欧洲）简易股份有限公司	78.23	-
	中核运维技术有限公司	71.02	-
	中国核工业中原建设有限公司	70.66	270.02
	秦山第三核电有限公司	69.41	25.69
	中核武汉核电运行技术股份有限公司	66.51	173.12
	中核陕西铀浓缩有限公司	44.92	1.48
	成都海光核电技术服务有限公司	31.16	31.16
	核工业西南物理研究院	24.02	8.20
	中核二七二铀业有限责任公司	24.01	93.63
	江苏核电有限公司	20.77	3.77
	福建福清核电有限公司	14.20	177.38
	中核战略规划研究总院有限公司	12.96	0.96
	核动力运行研究所	12.51	18.36
	西安中核核仪器股份有限公司	10.00	7.70
	中核四〇四成都核技术工程设计研究院有限公司	7.26	-
	中核控制系统工程有限公司	6.73	6.73
	中核包头核燃料元件股份有限公司	6.33	-
	中核环保工程设计研究有限公司	1.25	-
	海南核电有限公司	0.70	0.70

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	北京中核华辉科技发展有限公司	0.40	-
	中核苏阀科技实业股份有限公司	0.20	-
	中核华建资产管理有限公司	0.19	-
	四川核瑞建设有限公司	0.10	-
	沧州市南大港管理区中科索能光伏发电有限公司	-	508.72
	中核动力设备有限公司	-	123.65
	核电秦山联营有限公司	-	52.70
	中核清原环境技术工程有限责任公司	-	44.65
	中核山东核能有限公司	-	24.70
	湖南桃花江核电有限公司	-	2.40
	其他关联关系方		
	其中：中广核工程有限公司	7,732.17	1,913.29
	减：坏账准备	3,886.87	2,342.03
	合计	88,993.71	76,264.35
应收股利	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：江苏利柏特股份有限公司	-	22.83
	中核检修有限公司	-	2,030.14
	合计	-	2,052.96
其他应收款	控股股东及最终控制方		
	其中：中国核工业建设股份有限公司	414.87	414.87
	合营企业及联营企业		
	其中：河北二三工程服务有限公司	3,620.74	2,682.69
	华蓥中腾医院管理有限公司	1,386.04	1,436.04
	中核检修有限公司	1,079.16	916.93
	深圳普达核工业数字测控有限公司	1.28	973.87
	沿河晓晴环保科技有限公司	117.10	117.10
	核顺投资集团有限公司	59.20	35.68
	CNI 工程建设马来西亚有限公司	-	4.43
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中核（上海）供应链管理有限公司	722.00	352.25
	中核龙原科技有限公司	418.88	79.23
	四川核瑞建设有限公司	341.46	534.74
	中国核动力研究设计院	181.43	253.38
	湖南桃花江核电有限公司	148.75	148.75
	上海原子能工业有限公司	112.69	-
	四川红华实业有限公司	100.00	100.00
	中国原子能工业有限公司	73.06	31.15
	中国核工业第五建设有限公司	46.08	28.11
	中核四 0 四有限公司	42.47	77.77
	中核第四研究设计工程有限公司	32.00	16.82

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	中核四川环保工程有限责任公司	31.57	69.05
	中国核工业第二二建设有限公司	27.62	29.62
	中国核工业二四建设有限公司	26.64	16.70
	中核山东核能有限公司	25.57	-
	中国核电工程有限公司	20.70	2.70
	中核（三河）燕宁商务服务有限公司	8.00	8.00
	中国原子能科学研究院	5.00	8.00
	中国核工业华兴建设有限公司	5.00	-
	福建福清核电有限公司	3.25	3.25
	核工业西南物理研究院	2.31	2.31
	江苏核电有限公司	2.03	2.03
	中国中原对外工程有限公司	1.36	1.36
	中核华泰建设有限公司	1.02	1.02
	中核二七二铀业有限责任公司	0.54	0.54
	上海中核浦原有限公司	0.30	2.30
	海南核电有限公司	0.06	0.06
	中核华纬工程设计研究有限公司	0.02	0.02
	广元中核职业技术学院（四川核工业技师学院）	-	346.66
	中核混凝土股份有限公司	-	140.24
	中核兰州铀浓缩有限公司	-	18.46
	山西中辐核仪器有限责任公司	-	2.71
	中核华建（北京）资产管理有限公司	-	0.80
	中核华兴机械化工程有限公司	-	0.02
	其他关联关系方		
	其中：四川安腾达置业有限公司	1,495.46	3,696.04
	中广核工程有限公司	444.44	292.84
	减：坏账准备	712.06	942.89
	合计	10,286.03	11,905.64
预付款项	合营企业及联营企业		
	其中：河北二三工程服务有限公司	7,927.09	27,361.94
	深圳普达核工业数字测控有限公司	643.22	1,337.11
	山东核电设备制造有限公司	0.50	-
	中核检修有限公司	-	10.74
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中国核工业华兴建设有限公司	2,507.31	4,867.96
	中核机械工程有限公司	1,606.38	-
	四川核瑞建设有限公司	533.22	384.34
	北京中核华辉科技发展有限公司	338.33	429.48
	中国核工业第二二建设有限公司	158.01	10.00
	中国核工业二四建设有限公司	110.20	48.88

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	河南中核五院研究设计有限公司	102.80	-
	西安中核核仪器股份有限公司	81.84	4,760.38
	中核勘察设计研究有限公司	37.15	-
	中核战略规划研究总院有限公司	25.00	-
	核工业计算机应用研究所	21.06	100.71
	中核（上海）供应链管理有限公司	16.23	13.79
	中国核科技信息与经济研究院	7.26	7.26
	上海原子能工业有限公司	5.88	-
	中国核电工程有限公司	5.83	5.83
	中核苏阀科技实业股份有限公司	4.98	169.64
	新疆中核二一六建设有限公司	3.40	-
	成都核总谷兰科技服务有限公司	-	12.20
	中核华纬工程设计研究有限公司	-	5.09
	深圳市中核华泰能源环境科技有限公司	-	3.90
	中国原子能工业有限公司	-	2.18
	山西中辐核仪器有限责任公司	-	0.62
	中核四 0 四有限公司	-	0.24
	中核能源科技有限公司	-	0.02
	其他关联关系方		
	其中：中广核工程有限公司	4.05	3.76
	减：坏账准备	-	-
	合计	14,139.73	39,536.07
合同资产	合营企业及联营企业		
	其中：华荃中腾医院管理有限公司	-	648.25
	山东核电设备制造有限公司	21,691.51	12,406.41
	沿河晓清环保科技有限公司	7,235.17	6,915.39
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中国核电工程有限公司	176,311.89	99,127.22
	中核龙瑞科技有限公司	87,628.19	92,798.24
	中核四 0 四有限公司	75,717.44	41,064.64
	中核龙原科技有限公司	58,510.32	64,065.74
	中国核动力研究设计院	10,836.42	11,462.58
	中核能源科技有限公司	8,432.29	14,123.48
	中核汇能贵州能源开发有限公司	3,452.69	52.61
	中核北方核燃料元件有限公司	2,933.52	1,214.25
	中国原子能科学研究院	2,154.05	2,448.02
	汇智（北京）能源有限公司	1,567.51	-
	化隆汇隆新能源有限公司	1,164.33	-
	萨迦汇能新能源有限公司	817.40	-
	安塞汇升新能源有限公司	603.63	124.72
	中核华辰建筑工程有限公司	566.71	541.95

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	酒泉市肃州区汇核新能源有限公司	548.69	510.24
	中核第七研究设计院有限公司	536.68	-
	四川海同同位素科技有限公司	526.57	-
	中核清原环境技术工程有限责任公司	440.61	-
	通辽铀业置业有限公司	402.12	107.62
	核工业四一六医院	368.67	-
	福建福清核电有限公司	334.86	448.53
	和布克赛尔蒙古自治县海天达光伏发电有限公司	298.69	268.25
	中核第四研究设计工程有限公司	225.60	507.34
	中核玉门七墩滩风电有限公司	199.33	199.33
	中核二七二铀业有限责任公司	190.70	118.43
	中国核工业第二二建设有限公司	130.67	88.74
	中核陕西铀浓缩有限公司	110.86	-
	中核建中核燃料元件有限公司	97.43	518.99
	中国核工业中原建设有限公司	40.30	40.30
	中国核工业二四建设有限公司	36.20	50.94
	中核四川环保工程有限责任公司	32.37	0.43
	会东汇能能源有限公司	11.18	55.27
	秦山核电有限公司	2.69	2.69
	中核汇能新疆能源开发有限公司	-	838.24
	江苏核电有限公司	-	110.68
	西安中核核仪器股份有限公司	-	3.00
	其他关联关系方		
	其中：中广核工程有限公司	85,644.36	35,249.54
	减：坏账准备	2,251.97	1,570.21
	合计	547,549.69	384,541.85
长期应收款	合营企业及联营企业		
	其中：华荃中腾医院管理有限公司	5,144.45	5,144.45
	减：坏账准备	741.00	380.76
	合计	4,403.45	4,763.69
应付票据	合营企业及联营企业		
	其中：河北二三工程服务有限公司	48.87	-
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中国核工业华兴建设有限公司	3,066.73	14,055.15
	中核（上海）供应链管理有限公司	17.60	-
	四川核瑞建设有限公司	20.22	-
	深圳市中核华泰能源环境科技有限公司	-	300.00
	中国核工业二四建设有限公司	-	157.00
	合计	3,153.42	14,512.15
应付账款	合营企业及联营企业		

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	其中：河北二三工程服务有限公司	15,541.07	7,854.78
	深圳普达核工业数字测控有限公司	1,701.35	231.88
	山东核电设备制造有限公司	-	39.15
	中核检修有限公司	-	9.25
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：西安中核核仪器股份有限公司	12,652.94	633.77
	中国核工业华兴建设有限公司	3,332.66	3,332.66
	中核华泰建设有限公司	2,443.37	3,015.26
	四川核瑞建设有限公司	2,064.88	901.41
	中核机械工程有限公司	1,936.58	1,056.89
	中国核工业第五建设有限公司	1,551.00	1,551.00
	中核核电后勤服务有限公司	1,486.09	4,137.36
	中核四〇四有限公司	1,305.10	1,222.30
	中核华辰建筑工程有限公司	890.23	-
	中核（上海）供应链管理有限公司	692.46	221.74
	河南核净洁净技术有限公司	662.29	318.40
	成都中核高通同位素股份有限公司	453.98	454.54
	北京中核华辉科技发展有限公司	429.25	268.82
	中国核电工程有限公司	279.25	34.80
	中国核工业二四建设有限公司	195.57	69.01
	四川中核艾瑞特工程检测有限公司	136.20	28.54
	中核武汉核电运行技术股份有限公司	133.80	106.19
	中国核工业第二二建设有限公司	104.82	104.82
	西安核设备有限公司	75.87	96.70
	中核建创新科技有限公司	74.25	-
	上海中核仪表自控系统有限公司	66.46	-
	中国核动力研究设计院	61.96	-
	中国辐射防护研究院	37.02	8.13
	中国原子能科学研究院	31.86	-
	中核华建资产管理有限公司	22.52	-
	通辽铀业置业有限公司	20.00	-
	中国原子能工业有限公司	14.02	0.12
	中核利华消防工程有限公司	9.84	-
	北京同方软件有限公司	8.63	8.63
	成都中核海川核技术有限公司	4.64	0.53
	新疆中核二一六建设有限公司	3.14	3.14
	中核二十五建设有限公司	1.83	1.83
	中核陕铀汉中机电设备制造有限公司	-	62.18
	中核第七研究设计院有限公司	-	34.30
	中核控制系统工程有限公司	-	30.21

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	广元中核职业技术学院（四川核工业技师学院）	-	28.35
	核工业西南勘察设计研究院有限公司	-	9.78
	中核华建（北京）资产管理有限公司	-	7.44
	葫芦岛中核凯利核能服务有限公司	-	7.20
	湖北中核建设工程质量检测有限公司	-	6.92
	中核（宁夏）同心防护科技有限公司	-	2.35
	山西中辐核仪器有限责任公司	-	0.38
	其他关联关系方		
	其中：中广核工程有限公司	6.50	-
	合计	48,431.44	25,900.76
应付股利	控股股东及最终控制方		
	其中：中国核工业建设股份有限公司	3,139.51	11,302.59
	其他关联关系方		
	其中：四川安腾达置业有限公司	1,680.00	1,680.00
	四川华腾宏达商贸有限公司	1,247.29	1,247.29
	子公司小股东 1	100.58	100.58
	中广核工程有限公司	44.20	1,925.24
	杭州国改双百协同股权投资合伙企业（有限合伙）	-	2,300.63
	合计	6,211.58	18,556.33
其他应付款	控股股东及最终控制方		
	其中：中国核工业建设股份有限公司	1,471.97	1,471.97
	合营企业及联营企业		
	其中：河北二三工程服务有限公司	155.97	112.54
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中核华建（北京）资产管理有限公司	1,180.36	1,181.82
	西安中核核仪器股份有限公司	206.76	206.76
	中国核工业第二二建设有限公司	80.00	80.00
	北京中核华辉科技发展有限公司	67.95	67.95
	四川核瑞建设有限公司	30.00	30.00
	中核辽宁核电有限公司	16.05	-
	中核华泰建设有限公司	13.00	13.00
	中核武汉核电运行技术股份有限公司	10.00	-
	中核核电后勤服务有限公司	10.00	10.00
	中核华辰建筑工程有限公司	7.74	-
	中国核工业华兴建设有限公司	5.00	5.00
	中核龙原科技有限公司	0.70	0.10
	中国核工业第五建设有限公司	0.67	0.67
	中国核工业中原建设有限公司	0.30	0.30
	中国核工业二四建设有限公司	0.04	0.04

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	中核机械工程有限公司	-	5.00
	广元中核职业技术学院（四川核工业技师学院）	-	0.40
	其他关联关系方		
	其中：四川华腾宏达商贸有限公司	15,048.20	315.00
	中广核工程有限公司	-	80.00
	四川安腾达置业有限公司	-	80.00
	合计	18,304.71	3,660.54
合同负债	合营企业及联营企业		
	其中：山东核电设备制造有限公司	-	780.07
	中核检修有限公司	-	1.12
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中国核电工程有限公司	134,952.14	136,180.37
	中国核动力研究设计院	22,001.60	49,069.06
	中核龙原科技有限公司	14,937.53	17,849.82
	中核四 0 四有限公司	6,824.38	28,516.02
	中核江苏新能源有限公司	4,197.67	-
	中核北方核燃料元件有限公司	4,197.35	8,147.04
	中国核工业华兴建设有限公司	3,109.41	3,047.10
	中核第四研究设计工程有限公司	2,602.79	2,712.40
	阿拉尔汇南能源有限公司	2,122.37	-
	江苏核电有限公司	2,040.43	-
	湖南桃花江核电有限公司	1,875.00	1,875.00
	晋中市榆次区汇海新能源有限公司	1,810.53	-
	金塔汇升新能源有限公司	1,680.93	4,021.21
	中核汇能新疆能源开发有限公司	1,528.28	-
	中国原子能科学研究院	860.79	975.30
	通渭锦泰新能源有限公司	538.06	-
	西安核设备有限公司	537.16	490.98
	中核四川环保工程有限责任公司	409.39	515.55
	中核建中核燃料元件有限公司	263.32	396.01
	核工业西南物理研究院	245.55	-
	中核陕西铀浓缩有限公司	244.54	-
	中核清原环境技术工程有限责任公司	170.40	754.83
	沧州汇能能源有限公司	159.26	159.26
	中核华辰建筑工程有限公司	147.39	147.39
	中核辽宁核电有限公司	127.12	-
	福建福清核电有限公司	70.58	-
	中核四 0 四成都核技术工程设计研究院有限公司	66.65	-
	中核包头核燃料元件股份有限公司	58.12	-
	中核二七二铀业有限责任公司	58.01	67.13

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	海南核电有限公司	57.66	-
	会东汇能能源有限公司	54.72	-
	中核第七研究设计院有限公司	51.37	183.45
	河南核净洁净技术有限公司	45.22	146.68
	中核能源科技有限公司	33.23	-
	中核控制系统工程有限公司	20.37	20.38
	中核环保工程设计研究有限公司	17.86	-
	核工业标准化研究所	13.21	13.21
	中核国电漳州能源有限公司	10.75	10.75
	西安中核核仪器股份有限公司	7.96	7.96
	中国核工业二四建设有限公司	8.19	5,010.63
	核工业理化工程研究院	2.58	15.44
	江苏中核华兴工程检测有限公司	1.04	-
	成都海光核电技术服务有限公司	0.76	0.20
	中国辐射防护研究院	0.76	13.76
	中核苏能核电有限公司	0.24	-
	四川海同同位素科技有限公司	-	2,415.48
	核工业四一六医院	-	865.57
	沧州市南大港管理区中科索能光伏发电有限公司	-	471.66
	广元中核职业技术学院（四川核工业技师学院）	-	54.06
	中国核工业第五建设有限公司	-	4.80
	中国核工业第二二建设有限公司	-	0.68
	中核工程咨询有限公司	-	0.68
	其他关联关系方		
	其中：中广核工程有限公司	71,107.09	50,998.25
	合计	279,269.74	315,939.29
其他流动负债	合营企业及联营企业		
	其中：河北二三工程服务有限公司	3,655.35	-
	深圳普达核工业数字测控有限公司	1,538.99	-
	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：西安中核核仪器股份有限公司	5,331.42	-
	中核苏阀科技实业股份有限公司	1,130.22	-
	河南核净洁净技术有限公司	951.28	-
	四川核瑞建设有限公司	659.86	-
	北京中核华辉科技发展有限公司	338.49	-
	中核（上海）供应链管理有限公司	714.45	-
	中核核电后勤服务有限公司	209.46	-
	中核机械工程有限公司	160.09	123.86
	四川中核艾瑞特工程检测有限公司	34.06	-
	中核（三河）燕宁商务服务有限公司	25.00	500.00

科目	关联方（项目）	2024 年末余额	2023 年末余额
	核工业标准化研究所	0.79	-
	合计	14,749.46	623.86
短期借款	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中核财务有限责任公司	170,000.00	100,000.00
	合计	170,000.00	100,000.00
长期借款	受同一控股股东及最终控制方控制的其他企业		
	其中：中国核工业建设股份有限公司	50,000.00	50,000.00
	合计	50,000.00	50,000.00

（七）对外担保情况

截至 2025 年 3 月末，发行人无对合并范围外其他公司担保情况。

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至 2025 年 3 月末，发行人及其子公司无涉案金额超过 5,000 万元人民币，且占发行人上年末净资产 5% 以上的尚未了结的重大诉讼、仲裁。

（九）受限资产情况

截至 2024 年末，发行人受限资产合计 441,274.56 万元，具体情况如下：

图表：截至 2024 年末发行人受限资产明细

单位：万元

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	9,114.25	司法冻结及保函保证金等
应收账款	79,193.38	附追索权应收账款保理
无形资产	268,865.93	长期借款质押
其他	84,101.00	长期应收款质押
合计	441,274.56	

注：发行人存在将部分预期收入或款项进行质押以取得借款的情况，具体如下：

（1）2017 年 1 月 17 日，发行人子公司四川恒誉建设开发有限公司为获取中国工商银行股份有限公司珙县支行借款，以珙县新城区基础设施建设（市政配套工程、保障性安居工程）PPP 项目预期产生的政府购买服务资金及获得的财政补贴及其他经营收入出质。

（2）2017 年 9 月 26 日，发行人子公司河南中禾恒创建设开发有限公司为获取中国农业银行股份有限公司舞阳县支行借款，以舞阳县为民中心暨众创空间建设项目应收款项出质。

（3）2018 年 7 月 18 日，发行人子公司中核惠通建设（涟水）有限公司为获取江苏银行股份有限公司淮安分行借款，以涟水县梁岔镇费庄村“新社区新生活”安置房工程项目应收款项出质。

(4) 2019 年 7 月 25 日，发行人子公司中核顺通建设（涟水）有限公司为获取中国民生银行股份有限公司无锡分行借款，分别以朱码镇柴市安置小区（东风佳苑）项目建设、淮安（薛行）循环经济产业园管网项目建设、朱码镇殷庄安置小区（殷庄佳苑）一期项目建设预期产生的政府购买服务资金及获得的财政补贴及其他经营收入出质。

(5) 2019 年 12 月 12 日、2020 年 5 月 29 日以及 2020 年 6 月 23 日，发行人子公司山东中禾恒通建设管理有限公司为获取中信银行股份有限公司济南分行借款，以商河县市民服务中心建设 PPP 项目预期产生的政府购买服务资金及获得的财政补贴及其他经营收入出质。

(6) 2020 年 6 月，发行人子公司四川中禾恒安建设管理有限公司为获取凉山农村商业银行股份有限公司借款，以小坝心片区西向会客厅与城南保障性安居房 PPP 项目合同项下全周期政府可行性缺口补贴收入以及全周期使用者付费收入作为质押物。

(7) 2020 年 8 月 7 日，发行人子公司中核齐通建设（涟水）有限公司为获取江苏银行股份有限公司淮安分行借款，以涟水县十堡安置小区一期建设项目与涟水县肖渡、谷嘴安置小区项目应收款项出质。

(8) 2020 年 12 月 15 日，发行人子公司中核恒通建设（涟水）有限公司为获取兴业银行淮安分行借款，以涟水县电子商务产业园二期及其综合配套工程项目子项目之五振丰安置房 PPP 项目应收款项出质。

(9) 2021 年 11 月 17 日，发行人子公司山东中禾恒信建设管理有限公司为获取中国建设银行股份有限公司商河支行借款，以商河县沙河镇沙河社区建设工程 PPP 项目的应收账款出质。

(10) 2021 年 6 月 4 日，发行人子公司中核城市建设发展有限公司与泸州银行股份有限公司开展保理业务，转让广汉市三星堆旅游大道改扩建工程及德阳高新技术开发区基础设施配套升级改造等打捆项目勘察、设计、采购、施工总承包项目的应收账款。2022 年 12 月 21 日为获取雅安农村商业银行有限公司经开区支行借款，以雅安经济开发区三岔安置房工程建设项目应收款出质。2023 年 7 月 28 日，为获取泸州银行股份有限公司开展保理业务，转让所属于成温邛快速南延线建设工程（前进镇-南河大桥段）、S105 邛崃市十方堂至平乐道路建设工程等 4 个建设项目的长期应收款。2023 年 7 月 5 日，与泸州银行股份有限公司签订有追索权国内保理合同，转让所属于彭州市三环路建设工程项目（二标段）、丽春镇二通道（福州大道）建设及温彭路改造工程等 4 个建设项目的应收账款及项目前期费用。2024 年 1 月 2 日，为获取雅安市商业银行借款，以雅安经开区地下综合管廊及基础设施建设项目（一期）项下尚未履行的应收账款出质。2024 年 11 月 22 日，与中核商业保理有限公司签订有追索权商业保理合同，以南宁 PPP 项目、宝兴县 4 个打捆项目、遵义会议核心展示园一期工程、成都崇州经开区 2017 配套基础建设项目、遵义市汇川区 2018 年棚户区改造及其配套路网一期项目二标段、涪城区木龙河黑臭水体整治工程、隆阳区板桥镇市政道路建设项目设计施工一体化总承包、恩阳区食品工业园产业建设项目、晋城市晋福苑丹河蓝湾

项目、四川省江安县职业技术学校产教融合生产性实训基地项目（一期）工程施工的应收账款作为质押。

第六节 发行人及本期债券的资信状况

一、发行人及本期债券的信用评级情况

（一）本期债券信用评级结论及标识所代表的涵义

根据联合资信评估股份有限公司2025年6月18日出具的《中国核工业二三建设有限公司2025年面向专业投资者公开发行科技创新永续期公司债券（第一期）信用评级报告》（联合【2025】4425号），发行人主体长期信用等级为AA+，本期债券信用等级为AA⁺_{stt}，评级展望为稳定。

在本期债券有效期内，联合资信评估股份有限公司将持续关注发行人经营管理状况及外部经营环境等情况，对本期债券开展定期和不定期跟踪评级。定期跟踪评级每年一次，在发生重大变化，或发生可能对信用评级产生较大影响等重大事项时，联合资信评估股份有限公司将启动本期债券不定期跟踪评级程序，发行人应当根据联合资信跟踪评级资料清单的要求提供相应资料。联合资信评估股份有限公司的跟踪评级报告和评级结果将按照相关规定进行披露。

（二）评级报告揭示的主要风险

1、建筑行业景气度下行，工业及民用项目订单量下降；核电项目受政策影响大。2024年，公司工业及民用项目新签合同额共计101.01亿元，同比下降31.68%。公司作为我国核电工程的承担者，核电业务受国家对核电产业的政策影响较大。

2、应收款项占用营运资金，形成的信用减值损失侵蚀利润。2022—2024年末，公司应收账款和合同资产合计分别为100.02亿元、117.73亿元和143.59亿元，占流动资产的比例为56.77%、62.99%和70.77%，对营运资金形成占用，应收账款账期较长，2024年，公司信用减值损失2.79亿元，对利润形成一定侵蚀。

3、参与PPP项目规模较大，项目运营及回款情况有待关注。截至2024年底，公司进入运营期的PPP项目总投资55.50亿元，累计获得运营回款18.71亿元。公司部分进入运营期的PPP项目回款进度有所滞后，资金平衡方式主要为可行性缺口补助及政府付费，需对其运营及回款情况保持关注。

（三）跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）有关业务规范，联合资信将在本期债项信用评级有效期内持续进行跟踪评级，跟踪评级包括定期跟踪评级和不定期跟踪评级。

发行人应按联合资信跟踪评级资料清单的要求及时提供相关资料。联合资信将按照有关监管政策要求和委托评级合同约定在本期债项评级有效期内完成跟踪评级工作。

发行人或本期债项如发生重大变化，或发生可能对发行人或本期债项信用评级产生较大影响的重大事项，发行人应及时通知联合资信并提供有关资料。

联合资信将密切关注发行人的经营管理状况、外部经营环境及本期债项相关信息，如发现有重大变化，或出现可能对发行人或本期债项信用评级产生较大影响的事项时，联合资信将进行必要的调查，及时进行分析，据实确认或调整信用评级结果，出具跟踪评级报告，并按监管政策要求和委托评级合同约定报送及披露跟踪评级报告和结果。

如发行人不能及时提供跟踪评级资料，或者出现监管规定、委托评级合同约定的其他情形，联合资信可以终止或撤销评级。

二、报告期内历次主体评级情况

发行人无历史信用评级。

三、发行人其他信用情况

（一）发行人获得主要贷款银行的授信情况及使用情况

发行人资信状况良好，截至2025年3月末，发行人在银行授信人民币总额度为2,669,840.00万元，其中已使用授信额度1,083,888.21万元，尚未使用的授信额度1,585,951.79万元。发行人具有良好的资信状况，发行人报告期内各期债务均足额按时还本付息。

截至2025年3月末发行人银行机构授信明细表如下：

图表：截至 2025 年 3 月末公司银行授信情况

单位：万元人民币

授信单位	授信总额	已使用金额	剩余金额
北京银行	100,000.00	11,755.93	88,244.07
工商银行	150,000.00	33,767.91	116,232.09
广发银行	60,000.00	2,404.10	57,595.90
华夏银行	100,000.00	-	100,000.00
建设银行	210,400.00	91,859.09	118,540.91
江苏银行	59,840.00	53,300.00	6,540.00
交通银行	50,000.00	32,540.16	17,459.84
凉山农村商业银行	79,700.00	77,515.00	2,185.00
民生银行	150,000.00	28,259.62	121,740.38
宁波银行	30,000.00	-	30,000.00
农业银行	264,500.00	153,412.09	111,087.91
平安银行	100,000.00	-	100,000.00
兴业银行	17,900.00	17,900.00	-
邮政储蓄银行	150,000.00	962.04	149,037.96
招商银行	70,000.00	25,733.68	44,266.32
浙商银行	50,000.00	-	50,000.00
中国银行	440,000.00	283,970.05	156,029.95
中核财务公司	500,000.00	233,008.55	266,991.45
中信银行	87,500.00	37,500.00	50,000.00
总计	2,669,840.00	1,083,888.21	1,585,951.79

（二）发行人及其主要子公司报告期内债务违约记录及有关情况

报告期内，发行人及其主要子公司不存在债务违约记录。

（三）发行人及主要子公司境内外债券发行、偿还及尚未发行额度情况

- 1、发行人及主要子公司无境内外债券发行及偿还记录。
- 2、截至 2025 年 3 月 31 日，发行人不存在存续永续期债。
- 3、截至募集说明书签署日，发行人及子公司不存在已注册尚未发行的债券。

第七节增信情况

本期债券无担保。

第八节 税项

本期债券的投资者应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本税务分析是依据我国现行的税务法律、法规及国家税务总局有关规范性文件的规定做出的。如果相关的法律、法规发生变更，本税务分析中所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

所列税项不构成对投资者的纳税建议和纳税依据。投资者应就有关事项咨询财税顾问，发行人不承担由此产生的任何责任。

一、增值税

根据财政部国家税务总局财税【2016】36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》、国家税务总局【2016】23号《关于全面推开营业税改征增值税试点有关税收征收管理事项的公告》，2016年5月1日起全国范围全面实施营业税改增值税，现行缴纳营业税的建筑业、房地产业、金融业、生活服务业纳税人将改为缴纳增值税，由国家税务局负责征收。投资人应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日起执行的《中华人民共和国企业所得税法》及其他相关的法律、法规，一般企业投资者来源于债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应将当期应收取的债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

根据《关于永续债企业所得税政策问题的公告》（财政部税务总局公告2019年第64号），投资者投资本期债券的利息收入适用企业所得税法规定的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益免征企业所得税，发行人支付本期债券的利息支出不得在企业所得税税前扣除。除企业所得税外，根据国家有关税收法律、法规的规定，投资人投资本期债券所应缴纳的其他税款由投资人承担。

三、印花税

根据2022年7月1日生效的《中华人民共和国印花税法》，在中华人民共和国境外书立在境内使用的应税凭证的单位和个人，应当依照法律规定缴纳印花税，应税凭证包括该法条文中《印花税法税目税率表》列明的合同、产权转移书据和营业账簿。对超短期融资券在银行间市场进行的交易，我国暂无明确的纳税规定。

发行人无法预测国家是否或将会于何时决定对有关超短期融资券交易征收印花税，也无法预测将会适用的税率水平。

四、税项抵销

本期债券投资者所应缴纳的税项与本期债券的各项支付不构成抵销。

第九节信息披露安排

发行人将遵循真实、准确、完整、及时的信息披露原则，按照《证券法》、《管理办法》、《债券受托管理协议》、《公司信用类债券信息披露管理办法》及中国证监会及有关交易场所的有关规定进行重大事项信息披露，使公司偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

一、发行人承诺，在债券存续期内，将按照法律法规规定和募集说明书的约定，及时、公平地履行信息披露义务，保证信息披露内容的真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂。

二、发行人承诺，已制定与公司债券相关的信息披露事务管理制度，制定的信息披露事务管理制度的主要内容如下：

（一）未公开信息的传递、审核、披露流程

财务部负责公司的相关信息披露文件、资料的管理，并及时向董事会报告与公司相关的信息。

对于公司发生的重大事项，各部门、子公司、分公司须在重大事项发生后及时向信息披露事务负责人履行报告职责，并同时提供相关的完整资料。信息披露事务负责人在收到上述未公开信息后，应进行审核，经审核后，根据法律法规、监管机构规定应予披露的，应组织起草公告文稿，按照制度规定及时进行披露。

公司应当对以非正式公告方式向外界传达的信息进行严格审查和把关，设置审阅或记录程序，防止泄露未公开重大信息。

上述非正式公告的方式包括：以现场或网络方式召开的股东大会、持有人会议、新闻发布会、产品推介会；公司或相关个人接受媒体采访；直接或间接向媒体发布新闻稿；公司（含子公司）网站与内部刊物；董事、监事或高级管理人员博客；以书面或口头方式与特定投资者沟通；公司其他各种形式的对外宣传、报告等。

（二）信息披露事务管理部门及其负责人的职责与履职保障

公司成立信息披露领导小组和工作小组。领导小组由公司董事长任组长，总经理任副组长，其他公司领导为领导小组成员；工作小组成员为财务部指定的财务人员。财务部为信息披露工作的归口管理部门，负责组织收集、整理公开信息、

汇编报告；领导小组组长为公司信息披露事务负责人。

债券信息披露事务由董事会统一领导和管理，信息披露事务负责人是债券信息披露的主要责任人。信息披露事务负责人应当由公司董事、高级管理人员或具有同等职责的人员担任。如信息披露事务负责人无法继续履行相关职责的，公司应及时设置并披露新的信息披露事务负责人。若公司未按规定设置并披露信息披露事务负责人的，视为由法定代表人担任信息披露事务负责人。

信息披露事务负责人负责组织和协调债券信息披露相关工作，接受投资者问询，维护投资者关系。公司应当为信息披露负责人履行职责提供便利条件。

（三）董事和董事会、监事和监事会、高级管理人员等的报告、审议和披露的职责

董事、监事、高级管理人员、各职能部门、子公司、分公司负有按照监管机构的信息披露要求提供信息的义务，为信息披露事务管理部门履行职责提供工作便利，确保信息披露的及时性、准确性、公平性和完整性。公司董事、高级管理人员应对发行文件及年度报告签署书面确认意见。公司监事会应对发行文件及年度报告提出书面审核意见，监事签署书面确认意见。

董事、监事、高级管理人员在信息披露事务中的职责：

1、公司董事、监事、高级管理人员应当勤勉尽责，关注信息披露文件的编制情况，保证定期信息披露、非定期信息披露在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。

2、董事应当了解并持续关注公司生产经营情况、财务状况和公司已经发生的或者可能发生的重大事件及其影响，主动调查、获取决策所需要的资料。

3、监事应当对公司董事、高级管理人员履行信息披露职责的行为进行监督；关注公司信息披露情况，发现信息披露存在违法违规问题的，应当进行调查并提出处理建议。

4、高级管理人员应当及时向董事会报告有关公司经营或者财务方面出现的重大事件、已披露的事件的进展或者变化情况及其他相关信息。

5、公司董事、监事、高级管理人员知悉重大事件发生时，应当按照公司规定立即履行报告义务；信息披露事务负责人在接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促信息披露事务管理部门组织临时报告的披露工作。

（四）对外发布信息的申请、审核、发布流程

1、定期报告的编制与报批流程

(1) 财务部负责提供编制所需基础材料、部门负责人、公司分管领导依次审签；

(2) 除年度报告外的定期报告，财务部负责汇编信息披露报告草案，经信息披露领导小组审定，并按附件 2 签署书面意见后公开；定期公开的年度报告需经公司信息披露领导小组审议后公开。

(3) 财务部负责将经批准通过的披露信息提交主承销商审核，并对外披露。

2、临时报告（重大事项）的编制与呈报流程

(1) 信息披露相关责任人应在知悉公司发生本制度规定的重大事项，第一时间督促财务部准备相关信息和资料。信息披露相关责任人应对信息的真实性、准确性、完整性负责；

(2) 临时报告文件由财务部组织汇编披露报告草案，经信息披露领导小组审定，并按附件 2 签署书面意见后公开。

(3) 财务部负责将经批准通过的披露信息提交主承销商审核，并对外披露。

(五) 涉及子公司的信息披露事务管理和报告制度

公司《债券信息披露事务管理制度》适用于公司及其董事、监事、高级管理人员、公司各部门、下属实际控制子公司等有关各方，以及法律法规规定的对信息披露承担相关义务的其他主体。

三、本期债券存续期内定期信息披露安排

发行人承诺，将于每一会计年度结束之日起 4 月内披露年度报告，每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内披露半年度报告，且年度报告和半年度报告的内容与格式符合法律法规的规定和上交所相关定期报告编制技术规范的要求。

四、本期债券存续期内重大事项披露

发行人承诺，当发生影响发行人偿债能力、债券价格、投资者权益的重大事项或募集说明书约定发行人应当履行信息披露义务的其他事项时，或者存在关于发行人及其债券的重大市场传闻时，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的后果，并持续披露事件的进展情况。

五、本期债券还本付息信息披露

发行人承诺，将按照募集说明书的约定做好债券的还本付息工作，切实履

行本期债券还本付息和信用风险管理义务。如本期债券的偿付存在不确定性或者出现其他可能改变债券本期偿付安排事件的，发行人将按照法律法规的规定和募集说明书的约定及时履行信息披露义务。

六、永续期公司债券信息披露的特殊安排

发行人承诺，在本期债券的存续期间将按照募集说明书的约定做好债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况、本期债券是否仍计入权益及相关会计处理等事项的信息披露工作。

第十节投资者保护机制

一、偿债计划

本期公司债券的起息日为 2025 年 9 月 26 日。在发行人不行使递延支付利息权的情况下，本期债券的付息日期为每年的 9 月 26 日（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）；在发行人行使递延支付利息权的情况下，付息日以发行人公告的递延支付利息公告为准（如遇法定节假日或休息日，则顺延至其后的第 1 个交易日，顺延期间付息款项不另计利息）。

根据国家税收法律、法规，投资者投资本期债券应缴纳的有关税费由投资者自行承担。

本期债券利息和本金的支付通过债券登记机构和有关机构办理，具体事项将按照国家有关规定，由公司在中国证监会指定媒体上发布的付息公告中予以说明。

二、偿债资金来源

本期债券的偿债资金将主要来源于公司日常经营所产生的现金流入和净利润，本公司较充足的现金流入和良好的盈利能力将为本期债券本息的偿付提供有力保障。

2022 年度、2023 年度、2024 年度和 2025 年 1-3 月，发行人实现营业收入分别为 1,586,937.78 万元、1,843,784.05 万元、1,861,382.15 万元以及 388,569.22 万元；净利润分别为 62,369.61 万元、71,127.28 万元、70,704.65 万元及 19,461.56 万元；经营活动产生的现金流量净额分别为 33,782.79 万元、39,235.22 万元、42,945.15 万元和-181,568.98 万元。

综合来看，发行人良好的营业收入、净利润及较强的获现能力，为本期债券的偿付提供有力的支撑。同时，发行人整体经营情况良好、财务指标稳健，同时外部融资渠道畅通且政府支持力度较大，债务偿付风险较低，短期偿债压力可控。未来随着发行人业务的不断发展，发行人盈利能力有望进一步提升，经营性现金流也将保持较为充裕的水平，从而为偿还本期债券的本息提供较好的保障。

三、偿债应急保障方案

如果经济环境发生重大不利变化或其他因素致使发行人未来主营业务的经营情况未达到预期水平，或由于不可预见的原因使公司不能按期偿还债券本息时，公司还安排了如下应急保障措施：

（一）充足的货币资金

发行人货币资金由现金、银行存款和其他货币资金构成，其中银行存款和其他货币资金占主要部分。最近三年及一期末，发行人货币资金余额分别为 235,572.89 万元、242,277.78 万元、158,109.84 万元和 106,247.53 万元。发行人具有较好的流动性和较强的短期偿债能力，较为充足的货币资金为发行人偿还到期债务提供最为直接的保障。

（二）顺畅的外部融资渠道

发行人同各国有商业银行、股份制银行及境外银行保持着长期良好的合作关系。截至 2025 年 3 月末，发行人在银行授信人民币总额度为 2,669,840.00 万元，其中已使用授信额度 1,083,888.21 万元，尚未使用的授信额度 1,585,951.79 万元。

报告期内发行人信贷还款记录良好，到期贷款偿付率和到期利息偿付率均为 100%，无任何逾期未偿还银行贷款及延迟付息的情况。如果由于特殊情况发行人不能及时从预期的还款来源获得足够资金，发行人可凭借自身良好的资信状况以及与金融机构良好的合作关系，动用未提用银行授信额度筹措本期债券还本付息所需资金。

四、偿债保障措施

为了充分、有效地维护本期债券持有人的合法权益，发行人为本期债券的按时、足额偿付制定了一系列工作计划，努力形成一套确保债券安全兑付的保障措施。

（一）指定专门部门负责偿付工作

发行人指财务部牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调发行人其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

（二）制定《债券持有人会议规则》

发行人已按照《公司债办法》的规定与债券受托管理人为本期债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

有关债券持有人会议规则的具体内容，详见本募集说明书第十二节“债券持有人会议”。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《公司债办法》的要求，聘请中信建投证券股份有限公司担任本期债券的债券受托管理人，并与中信建投证券股份有限公司签订《受托管理协议》。在本期债券存续期限内，由债券受托管理人依照协议的约定维护债券持有人的利益。

有关债券受托管理人的权利和义务，详见本募集说明书第十三节“债券受托管理人”。

（四）设立偿债保障金专户

发行人将为本期债券的发行设立募集资金专项账户，账户独立于发行人其他账户，用于募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。发行人确保募集资金专项账户中存放的资金必须按照募集说明书中披露的用途做到专款专用。

发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

（五）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（六）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、债券受托管理人和股东的监督，防范偿债风险。

发行人将按《管理办法》、《受托管理协议》及其他法律、法规和规范性文件的有关规定进行重大事项信息披露。

（七）其他保障措施

在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，发行人将至少采取如下措施：

- 1.不向股东分配利润；
- 2.暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3.限制对外担保；
- 4.调减或停发董事、高级管理人员的工资和奖金；
- 5.主要责任人不得调离。

同时承诺在未能足额提取偿债保障金时，不以现金方式进行利润分配。

五、资信维持承诺

- 1、发行人承诺，在本期债券存续期内，不发生如下情形：

发行人发生一个自然年度内减资超过原注册资本 20%以上、分立、被责令停产停业的情形。

- 2、发行人在债券存续期内，出现违反上述第 1 条约定的资信维持承诺情形的，发行人将及时采取措施以在半年内恢复承诺相关要求。

- 3、当发行人发生违反资信维持承诺、发生或预计发生将影响偿债能力相关事项的，发行人将在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务。

- 4、发行人违反资信维持承诺且未在上述第 2 条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照本节“六、救济措施”的约定采取负面事项救济措施。

六、救济措施

- 1、如发行人违反本节“五、资信维持承诺”相关承诺要求且未能在“五、资信维持承诺”第 2 条约定期限恢复相关承诺要求或采取相关措施的，经持有本期债券 30%以上的持有人要求，发行人将于收到要求后的次日立即采取救济措

施，争取通过债券持有人会议等形式与债券持有人就违反承诺事项达成和解。

2、持有人要求发行人实施救济措施的，发行人应当在 2 个交易日内告知受托管理人并履行信息披露义务，并及时披露救济措施的落实进展。

第十一节 违约事项及纠纷解决机制

一、违约情形及认定

以下情形构成本期债券项下的违约：

1、发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本期债券的本金（包括但不限于分期偿还、债券回售、债券赎回、债券置换、债券购回、到期兑付等，下同）或应计利息（以下合称“还本付息”），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

2、发行人触发募集说明书中有关约定，导致发行人应提前还本付息而未足额偿付的，但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。

3、本期债券未到期，但有充分证据证明发行人不能按期足额支付债券本金或利息，经法院判决或仲裁机构仲裁，发行人应提前偿还债券本息且未按期足额偿付的。

4、发行人违反本募集说明书关于交叉保护的约定且未按持有人要求落实负面救济措施的。

5、发行人违反本募集说明书金钱给付义务外的其他承诺事项且未按持有人要求落实负面救济措施的。

6、发行人被法院裁定受理破产申请的；

7、发行人在未发布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息。

二、违约责任及免除

1、本期债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：

继续履行。本期债券构成本募集说明书“第十一节违约事件及纠纷解决机制”之“（一）违约情形及约定”中第 6 项外的其他违约情形的，发行人应当按照募集说明书和相关约定，继续履行相关承诺或给付义务，法律法规另有规定的除外。

2、发行人的违约责任可因如下事项免除：

（1）法定免除。违约行为系因不可抗力导致的，该不可抗力适用《民法典》

关于不可抗力的相关规定。

（2）约定免除。发行人违约的，发行人可与本期债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任，免除违约责任的情形及范围由发行人与本期债券持有人通过协商或其他方式具体约定。

3、发行人、本期债券持有人及受托管理人等因履行本募集说明书、债券受托管理协议或其他相关协议的约定发生争议的，争议各方应在平等、自愿基础上就相关事项的解决进行友好协商，积极采取措施恢复、消除或减少因违反约定导致的不良影响。如协商不成的，双方约定通过如下方式解决争议：向本期债券受托管理协议签订地有管辖权的人民法院提起诉讼。

4、如发行人、受托管理人与债券持有人因本期债券或债券受托管理协议发生争议，不同文本争议解决方式约定存在冲突的，各方应协商确定争议解决方式。不能通过协商解决的，以本募集说明书相关约定为准。

三、应急事件

一旦公司出现上述违约事件时，受托管理人将及时建立应急处理工作组，制定、完善违约及风险处置应急预案，并前往现场开展相关工作直至风险解除，并根据监管规定，将违约风险事件情况向监管机构报告。

发生违约风险时，受托管理人将按照证监会及上海证券交易所的要求，督促公司及相关方及时披露相关信息。

受托管理人督促信用评级机构持续跟踪受评对象信用状况的变化，及时进行跟踪评级，充分揭示信用风险。督促会计师事务所、律师事务所按要求及时就有关事项出具专业意见和报告。督促信用增进服务的机构积极履行相关协议约定的信用增进义务，最大程度保护本期债券持有人的利益。

四、违约化解处置机制

发生上述违约事件时，受托管理人行使以下职权对违约事件进行化解处置：

- 1.在知晓该行为发生之日的五个交易日内告知全体债券持有人；
- 2.要求公司追加担保，履行《受托管理协议》约定的其他偿债保障措施；
- 3.在债券持有人利益可能受到损失的紧急情形下，债券受托管理人作为利害

关系人提起诉讼前财产保全，申请对公司采取财产保全措施；

4.召集债券持有人会议，按照债券持有人会议决议明确的方式追究公司的违约责任，包括但不限于与公司进行谈判，向公司提起民事诉讼或申请仲裁，参与重组或者破产等有关法律程序。在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效决议的情形下，受托管理人可以按照《公司债券发行与交易管理办法》的规定接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人与公司进行谈判，向公司提起民事诉讼、申请仲裁、参与重组或者破产等有关法律程序；

5.及时报告上海证券交易所、中国证监会或当地派出机构等监管机构。

五、不可抗力

不可抗力是指本期债券发行后，由于当事人不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件，致使本期债券相关责任人不能履约的情况。

1.不可抗力包括但不限于以下情况

- （1）自然力量引起的事故如水灾、火灾、地震、海啸等；
- （2）国际、国内金融市场风险事故的发生；
- （3）交易系统或交易场所无法正常工作；
- （4）社会异常事故如战争、罢工、恐怖袭击等。

2.不可抗力事件的应对措施

（1）不可抗力发生时，公司或主承销商应及时通知投资者及本期债券相关各方，并尽最大努力保护本期债券投资者的合法权益。

（2）公司或主承销商应召集本期债券持有人会议磋商，决定是否终止本期债券或根据不可抗力事件对本期债券的影响免除或延迟相关义务的履行。

六、弃权

任何一方当事人未能行使或延迟行使本文约定的任何权利，或宣布对方违约仅适用某一特定情势，不能视作弃权，也不能视为继续对权利的放弃，致使无法对今后违约方的违约行为行使权利。任何一方当事人未行使任何权利，也不会构成对对方当事人的弃权。

七、争议解决机制

本期债券如产生争议适用于中国法律并依其解释。

本期债券所产生的任何争议（包括但不限于违约争议、侵权争议等），首先在争议各方之间协商解决。如果协商解决不成，均应提交北京仲裁委员会按照该会仲裁规则进行仲裁。仲裁裁决是终局的，对协议各方均有约束力。

第十二节 持有人会议规则

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意并接受本公司本期债券制定的《债券持有人会议规则》并受之约束。

一、债券持有人行使权利的形式

《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议职责范围内的事项，债券持有人应通过债券持有人会议维护自身的利益；其他事项，债券持有人应依据法律、行政法规和本募集说明书的规定行使权利，维护自身的利益。

债券持有人会议由全体债券持有人依据《债券持有人会议规则》组成，债券持有人会议依据《债券持有人会议规则》规定的程序召集并召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内事项依法进行审议和表决。

二、债券持有人会议规则的主要内容

（一）债券持有人会议的权限范围

2.1 本期债券存续期间，债券持有人会议按照《持有人会议规则》第 2.2 条约定的权限范围，审议并决定与本期债券持有人利益有重大关系的事项。

除《持有人会议规则》第 2.2 条约定的事项外，受托管理人为了维护本期债券持有人利益，按照债券受托管理协议之约定履行受托管理职责的行为无需债券持有人会议另行授权。

2.2 本期债券存续期间，出现下列情形之一的，应当通过债券持有人会议决议方式进行决策：

2.2.1 拟变更债券募集说明书的重要约定：

- a.变更债券偿付基本要素（包括偿付主体、期限、票面利率调整机制等）；
- b.变更增信或其他偿债保障措施及其执行安排；
- c.变更债券投资者保护措施及其执行安排；
- d.变更募集说明书约定的募集资金用途；
- e.变更续期机制或利息递延机制；

f.变更利息递延限制事项及强制付息事件；

g.变更定价周期及利率调整机制

h.变更本期债券偿付顺序；

i.变更永续期公司债券特殊违约情形的约定；

j.其他（如有）；

k.其他涉及债券本息偿付安排及与偿债能力密切相关的重大事项变更。

2.2.2 拟修改债券持有人会议规则；

2.2.3 拟解聘、变更债券受托管理人或者变更债券受托管理协议的主要内容（包括但不限于受托管理事项授权范围、利益冲突风险防范解决机制、与债券持有人权益密切相关的违约责任等约定）；

2.2.4 发生下列事项之一，需要决定或授权采取相应措施（包括但不限于与发行人等相关方进行协商谈判，提起、参与仲裁或诉讼程序，处置担保物或者其他有利于投资者权益保护的措施等）的：

a.发行人已经或预计不能按期支付本期债券的本金或者利息；

b.发行人已经或预计不能按期支付除本期债券以外的其他有息负债，未偿金额超过 5000 万元且达到发行人母公司最近一期经审计净资产 10%以上，且可能导致本期债券发生违约的；

c.发行人及其合并报表范围内的重要子公司（指最近一期经审计的总资产、净资产或营业收入占发行人合并报表相应科目 30%以上的子公司）发生减资、合并、分立、被责令停产停业、被暂扣或者吊销许可证、被托管、解散、申请破产或者依法进入破产程序的；

d.发行人管理层不能正常履行职责，导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

e.发行人或其控股股东、实际控制人因无偿或以明显不合理对价转让资产或放弃债权、对外提供大额担保等行为导致发行人偿债能力面临严重不确定性的；

f.增信主体、增信措施或者其他偿债保障措施发生重大不利变化的；

g.发行人出现本期募集说明书约定的永续期公司债券特殊违约情形，包括未发

布利息递延支付公告的情况下拖欠利息、发生强制付息事件下拖欠利息、未发布续期公告的情况下拖欠本息等事项；

h.其他（如有）；

i.发生其他对债券持有人权益有重大不利影响的事项。

2.2.5 发行人提出重大债务重组方案的；

2.2.6 法律、行政法规、部门规章、规范性文件规定或者本期债券募集说明书、《持有人会议规则》约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

（二）债券持有人会议的筹备

第一节 会议的召集

3.1.1 债券持有人会议主要由受托管理人负责召集。

本期债券存续期间，出现《持有人会议规则》第 2.2 条约定情形之一且具有符合《持有人会议规则》约定要求的拟审议议案的，受托管理人原则上应于 15 个交易日内召开债券持有人会议。经单独或合计持有本次未偿债券总额【30%】以上的债券持有人以书面形式申请，要求延期召开的，受托管理人有权同意；发行人或受托管理人在上述 15 个交易日内，征得单独或合计持有本次未偿债券总额【30%】以上的债券持有人书面同意延期召开会议的，可以延期召开会议。延期时间原则上不超过【15】个交易日。

3.1.2 发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提议人）有权提议受托管理人召集债券持有人会议。

提议人拟提议召集债券持有人会议的，应当以书面形式告知受托管理人，提出符合《持有人会议规则》约定权限范围及其他要求的拟审议议案。受托管理人应当自收到书面提议之日起 5 个交易日内向提议人书面回复是否召集债券持有人会议，并说明召集会议的具体安排或不召集会议的理由。同意召集会议的，应当于书面回复日起 15 个交易日内召开债券持有人会议，提议人书面申请延期召开的除外。

合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人提议召集债券持有人会议时，可以共同推举一名代表作为联络人，协助受托管理人完成会议召集相关工作。

3.1.3 受托管理人不同意召集会议或者应当召集而未召集会议的，发行人、单独

或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议，受托管理人应当为召开债券持有人会议提供必要协助，包括：协助披露债券持有人会议通知及会议结果等文件、代召集人查询债券持有人名册并提供联系方式、协助召集人联系应当列席会议的相关机构或人员等。

第二节 议案的提出与修改

3.2.1 提交债券持有人会议审议的议案应当符合法律、行政法规、部门规章、规范性文件、证券交易场所业务规则及《持有人会议规则》的相关规定或者约定，具有明确并切实可行的决议事项。

债券持有人会议审议议案的决议事项原则上应包括需要决议的具体方案或措施、实施主体、实施时间及其他相关重要事项。

3.2.2 召集人披露债券持有人会议通知后，受托管理人、发行人、单独或者合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人（以下统称提案人）均可以书面形式提出议案，召集人应当将相关议案提交债券持有人会议审议。

召集人应当在会议通知中明确提案人提出议案的方式及时限要求。

3.2.3 受托管理人、债券持有人提出的拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与相关机构或个人充分沟通协商。

受托管理人、发行人提出的拟审议议案需要债券持有人同意或者推进、落实的，召集人、提案人应当提前与主要投资者充分沟通协商。

3.2.4 债券持有人会议拟授权受托管理人或推选代表人代表债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行谈判协商并签署协议，代表债券持有人提起或参加仲裁、诉讼程序的，提案人应当在议案的决议事项中明确下列授权范围供债券持有人选择：

a.特别授权受托管理人或推选的代表人全权代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，包括但不限于：达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重

重整计划草案和和解协议进行表决等实质影响甚至可能减损、让渡债券持有人利益的行为。

b.授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人处理相关事务的具体授权范围，并明确在达成协商协议或调解协议、在破产程序中就发行人重整计划草案和和解协议进行表决时，特别是作出可能减损、让渡债券持有人利益的行为时，应当事先征求债券持有人的意见或召集债券持有人会议审议并依债券持有人意见行事。

3.2.5 召集人应当就全部拟提交审议的议案与相关提案人、议案涉及的利益相关方进行充分沟通，对议案进行修改完善或协助提案人对议案进行修改完善，尽可能确保提交审议的议案符合《持有人会议规则》第 3.2.1 条的约定，且同次债券持有人会议拟审议议案间不存在实质矛盾。

召集人经与提案人充分沟通，仍无法避免同次债券持有人会议拟审议议案的待决议事项间存在实质矛盾的，则相关议案应当按照《持有人会议规则》第 4.2.6 条的约定进行表决。召集人应当在债券持有人会议通知中明确该项表决涉及的议案、表决程序及生效条件。

3.2.6 提交同次债券持有人会议审议的全部议案应当最晚于债权登记日前一交易日公告。议案未按规定及约定披露的，不得提交该次债券持有人会议审议。

第三节 会议的通知、变更及取消

3.3.1 召集人应当最晚于债券持有人会议召开日前第【10】个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。受托管理人认为需要紧急召集债券持有人会议以有利于债券持有人权益保护的，应最晚于现场会议（包括现场、非现场相结合形式召开的会议）召开日前第【3】个交易日或者非现场会议召开日前第【2】个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告。

前款约定的通知公告内容包括但不限于债券基本情况、会议时间、会议召开形式、会议地点（如有）、会议拟审议议案、债权登记日、会议表决方式及表决时间等议事程序、委托事项、召集人及会务负责人的姓名和联系方式等。

3.3.2 根据拟审议议案的内容，债券持有人会议可以以现场（包括通过网络方式进行现场讨论的形式，下同）、非现场或者两者相结合的形式召开。召集人应当在债券持有人会议的通知公告中明确会议召开形式和相关具体安排。会议以网络投票方

式进行的，召集人还应当披露网络投票办法、投票方式、计票原则、计票方式等信息。

3.3.3 债券持有人对债券持有人会议通知具体内容持有异议或有补充意见的，可以与召集人沟通协商，由召集人决定是否调整通知相关事项。

3.3.4 召集人决定延期召开债券持有人会议或者变更债券持有人会议通知涉及的召开形式、会议地点及拟审议议案内容等事项的，应当最迟于原定债权登记日前一交易日，在会议通知发布的同一信息披露平台披露会议通知变更公告。

3.3.5 已披露的会议召开时间原则上不得随意提前。因发生紧急情况，受托管理人认为如不尽快召开债券持有人会议可能导致持有人权益受损的除外，但应当确保会议通知时间符合《持有人会议规则》第 3.3.1 条的约定。

3.3.6 债券持有人会议通知发出后，除召开债券持有人会议的事由消除、发生不可抗力或《持有人会议规则》另有约定的，债券持有人会议不得随意取消。

召集人拟取消该次债券持有人会议的，应不晚于原定债权登记日前一交易日在会议通知发布的同一信息披露平台披露取消公告并说明取消理由。

经召集人会前沟通，拟出席会议的持有人所代表的本期债券未偿还份额不足《持有人会议规则》第 4.1.1 条约定有效会议成立的最低要求，且召集人已在会议通知中提示该次会议可能取消风险的，召集人有权决定直接取消该次会议。

3.3.7 因出席人数未达到《持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的债券持有人会议成立的最低要求，召集人决定再次召集会议的，可以根据前次会议召集期间债券持有人的相关意见适当调整拟审议议案的部分细节，以寻求获得债券持有人会议审议通过的最大可能。

召集人拟就实质相同或相近的议案再次召集会议的，应最晚于现场会议召开日前【3】个交易日或者非现场会议召开日前【2】个交易日披露召开债券持有人会议的通知公告，并在公告中详细说明以下事项：

- a. 前次会议召集期间债券持有人关于拟审议议案的相关意见；
- b. 本次拟审议议案较前次议案的调整情况及其调整原因；
- c. 本次拟审议议案通过与否对投资者权益可能产生的影响；

d.本期债券持有人会议出席人数如仍未达到约定要求，召集人后续取消或者再次召集会议的相关安排，以及可能对投资者权益产生的影响。

（三）债券持有人会议的召开及决议

4.1.1 债券持有人会议应当由代表本期债券未偿还份额且享有表决权的【二分之一】以上债券持有人出席方能召开。债券持有人在现场会议中的签到行为或者在非现场会议中的投票行为即视为出席该次持有人会议。

4.1.2 债权登记日登记在册的、持有本期债券未偿还份额的持有人均有权出席债券持有人会议并行使表决权，《持有人会议规则》另有约定的除外。

前款所称债权登记日为债券持有人会议召开日的前 1 个交易日。债券持有人会议因故变更召开时间的，债权登记日相应调整。

4.1.3 本期债券受托管理人应当出席并组织召开债券持有人会议或者根据《持有人会议规则》第 3.1.3 条约定为相关机构或个人自行召集债券持有人会议提供必要的协助，在债券持有人现场会议中促进债券持有人之间、债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等进行沟通协商。

4.1.4 拟审议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，上述机构或个人应按照受托管理人或召集人的要求，安排具有相应权限的人员按时出席债券持有人现场会议，向债券持有人说明相关情况，接受债券持有人等的询问，与债券持有人进行沟通协商，并明确拟审议议案决议事项的相关安排。

4.1.5 资信评级机构可以应召集人邀请列席债券持有人现场会议，持续跟踪发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等的资信情况，及时披露跟踪评级报告。

4.1.6 债券持有人可以自行出席债券持有人会议并行使表决权，也可以委托受托管理人、其他债券持有人或者其他代理人（以下统称代理人）出席债券持有人会议并按授权范围行使表决权。

债券持有人自行出席债券持有人现场会议的，应当按照会议通知要求出示能够

证明本人身份及享有参会资格的证明文件。债券持有人委托代理人出席债券持有人现场会议的，代理人还应当出示本人身份证明文件、被代理人出具的载明委托代理权限的委托书（债券持有人法定代表人亲自出席并表决的除外）。

债券持有人会议以非现场形式召开的，召集人应当在会议通知中明确债券持有人或其代理人参会资格确认方式、投票方式、计票方式等事项。

4.1.7 受托管理人可以作为征集人，征集债券持有人委托其代理出席债券持有人会议，并按授权范围行使表决权。征集人应当向债券持有人客观说明债券持有人会议的议题和表决事项，不得隐瞒、误导或者以有偿方式征集。征集人代理出席债券持有人会议并行使表决权的，应当取得债券持有人的委托书。

4.1.8 债券持有人会议的会议议程可以包括但不限于：

a. 召集人介绍召集会议的缘由、背景及会议出席人员；

b. 召集人或提案人介绍所提议案的背景、具体内容、可行性等；

c. 享有表决权的债券持有人针对拟审议议案询问提案人或出席会议的其他利益相关方，债券持有人之间进行沟通协商，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案进行沟通协商；

d. 享有表决权的持有人依据《持有人会议规则》约定程序进行表决。

第二节 债券持有人会议的表决

4.2.1 债券持有人会议采取记名方式投票表决。

4.2.2 债券持有人进行表决时，每一张未偿还的债券享有一票表决权，但下列机构或人员直接持有或间接控制的债券份额除外：

a. 发行人及其关联方，包括发行人的控股股东、实际控制人、合并范围内子公司、同一实际控制人控制下的关联公司（仅同受国家控制的除外）等；

b. 本期债券的保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人；

c. 债券清偿义务承继方；

d. 其他；

e.其他与拟审议事项存在利益冲突的机构或个人。

债券持有人会议表决开始前，上述机构、个人或者其委托投资的资产管理产品的管理人应当主动向召集人申报关联关系或利益冲突有关情况并回避表决。

4.2.3 出席会议且享有表决权的债券持有人需按照“同意”“反对”“弃权”三种类型进行表决，表决意见不可附带相关条件。无明确表决意见、附带条件的表决、就同一议案的多项表决意见、字迹无法辨认的表决或者出席现场会议但未提交表决票的，原则上均视为选择“弃权”。

4.2.4 债券持有人会议原则上应当连续进行，直至完成所有议案的表决。除因不可抗力等特殊原因导致债券持有人会议中止、不能作出决议或者出席会议的持有人一致同意暂缓表决外，债券持有人会议不得对会议通知载明的拟审议事项进行搁置或不予表决。

因网络表决系统、电子通讯系统故障等技术原因导致会议中止或无法形成决议的，召集人应采取必要措施尽快恢复召开会议或者变更表决方式，并及时公告。

4.2.5 出席会议的债券持有人按照会议通知中披露的议案顺序，依次逐项对提交审议的议案进行表决。

4.2.6 发生《持有人会议规则》第 3.2.5 条第二款约定情形的，召集人应就待决议事项存在矛盾的议案内容进行特别说明，并将相关议案同次提交债券持有人会议表决。债券持有人仅能对其中一项议案投“同意”票，否则视为对所有相关议案投“弃权”票。

第三节 债券持有人会议决议的生效

4.3.1 债券持有人会议对下列属于《持有人会议规则》第 2.2 条约定权限范围内的重大事项之一且具备生效条件的议案作出决议，经全体有表决权的债券持有人所持表决权的【三分之二】以上同意方可生效：

a.拟同意第三方承担本期债券清偿义务；

b.发行人拟下调票面利率的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

c.发行人或其他负有偿付义务的第三方提议减免、延缓偿付本期债券应付本息

的，债券募集说明书已明确约定发行人单方面享有相应决定权的除外；

d.拟减免、延缓增信主体或其他负有代偿义务第三方的金钱给付义务；

e.拟减少抵押/质押等担保物数量或价值，导致剩余抵押/质押等担保物价值不足以覆盖本期债券全部未偿本息；

f.拟修改债券募集说明书、《持有人会议规则》相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；

g.拟修改《持有人会议规则》关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

h.豁免发行人触发的可续期公司债券特殊违约情形。

i.其他。

4.3.2 除《持有人会议规则》第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对《持有人会议规则》第 2.2 条约定范围内的其他一般事项且具备生效条件的议案作出决议，经超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的【二分之一】同意方可生效。《持有人会议规则》另有约定的，从其约定。

召集人就实质相同或相近的前款一般事项议案连续召集【三】次债券持有人会议且每次会议出席人数均未达到《持有人会议规则》第 4.1.1 条约定的会议召开最低要求的，则相关决议经出席第【三】次债券持有人会议的债券持有人所持表决权的【三分之一】以上同意即可生效。

4.3.3 债券持有人会议议案需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实，因未与上述相关机构或个人协商达成一致而不具备生效条件的，债券持有人会议可以授权受托管理人、上述相关机构或个人、符合条件的债券持有人按照《持有人会议规则》提出采取相应措施的议案，提交债券持有人会议审议。

4.3.4 债券持有人会议拟审议议案涉及授权受托管理人或推选的代表人代表债券持有人提起或参加要求发行人或增信主体偿付债券本息或履行增信义务、申请或参与发行人破产重整或破产清算、参与发行人破产和解等事项的仲裁或诉讼，如全部债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人代表全部债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序；如仅部分债券持有人授权的，受托管理人或推选的代表人仅

代表同意授权的债券持有人提起或参加相关仲裁或诉讼程序。

4.3.5 债券持有人会议的表决结果，由召集人指定代表及见证律师共同负责清点、计算，并由受托管理人负责载入会议记录。召集人应当在会议通知中披露计票、监票规则，并于会议表决前明确计票、监票人选。

债券持有人会议表决结果原则上不得早于债券持有人会议决议公告披露日前公开。如召集人现场宣布表决结果的，应当将有关情况载入会议记录。

4.3.6 债券持有人对表决结果有异议的，可以向召集人等申请查阅会议表决票、表决计算结果、会议记录等相关会议材料，召集人等应当配合。

（四）债券持有人会议的会后事项与决议落实

5.1 债券持有人会议均由受托管理人负责记录，并由召集人指定代表及见证律师共同签字确认。

会议记录应当记载以下内容：

（一）债券持有人会议名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）；

（二）出席（包括现场、非现场方式参加）债券持有人会议的债券持有人及其代理人（如有）姓名、身份、代理权限，所代表的本次未偿还债券面值总额及占比，是否享有表决权；

（三）会议议程；

（四）债券持有人询问要点，债券持有人之间进行沟通协商简要情况，债券持有人与发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等就属于《持有人会议规则》第 3.2.3 条约定情形的拟审议议案沟通协商的内容及变更的拟决议事项的具体内容（如有）；

（五）表决程序（如为分批次表决）；

（六）每项议案的表决情况及表决结果。

（七）其他。

债券持有人会议记录、表决票、债券持有人参会资格证明文件、代理人的委托

书及其他会议材料由债券受托管理人保存。保存期限至少至本期债券债权债务关系终止后的 5 年。

债券持有人有权申请查阅其持有本期债券期间的历次会议材料，债券受托管理人不得拒绝。

5.2 召集人应最晚于债券持有人会议表决截止日次一交易日披露会议决议公告，会议决议公告包括但不限于以下内容：

（一）债券持有人会议召开情况，包括名称（含届次）、召开及表决时间、召开形式、召开地点（如有）等；

（二）出席会议的债券持有人所持表决权情况及会议有效性；

（三）各项议案的议题及决议事项、是否具备生效条件、表决结果及决议生效情况；

（四）其他需要公告的重要事项。

5.3 按照本规则约定的权限范围及会议程序形成的债券持有人会议生效决议，受托管理人应当及时告知发行人或其他相关方并督促其予以落实。

债券持有人会议生效决议需要发行人或其控股股东和实际控制人、债券清偿义务承继方、保证人或者其他提供增信或偿债保障措施的机构或个人等履行义务或者推进、落实的，应当与上述相关机构或个人协商，未经协商同意，生效的持有人会议决议不会对发行人产生约束力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券投资者披露相关安排。

债券持有人应当积极配合受托管理人、发行人或其他相关方推动落实债券持有人会议生效决议有关事项。

5.4 债券持有人授权受托管理人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，受托管理人应当按照授权范围及实施安排等要求，勤勉履行相应义务。受托管理人因提起、参加仲裁、诉讼或破产程序产生的合理费用，由作出授权的债券持有人承担，债券受托管理协议另有约定的，从其约定。

受托管理人依据授权仅代表部分债券持有人提起、参加债券违约合同纠纷仲裁、诉讼或者申请、参加破产程序的，其他债券持有人后续明确表示委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的，受托管理人应当一并代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人也可以参照《持有人会议规则》第 4.1.7 条约定，向之前未授权的债券持有人征集由其代表其提起、参加仲裁或诉讼。受托管理人不得因授权时间与方式不同而区别对待债券持有人，但非因受托管理人主观原因导致债券持有人权利客观上有所差异的除外。

未委托受托管理人提起、参加仲裁或诉讼的其他债券持有人可以自行提起、参加仲裁或诉讼，或者委托、推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

受托管理人未能按照授权文件约定勤勉代表债券持有人提起、参加仲裁或诉讼，或者在过程中存在其他怠于行使职责的行为，债券持有人可以单独、共同或推选其他代表人提起、参加仲裁或诉讼。

（五）特别约定

第一节 关于表决机制的特别约定

6.1.1 因债券持有人行使回售选择权或者其他法律规定或募集说明书约定的权利，导致部分债券持有人对发行人享有的给付请求权与其他同期债券持有人不同的，具有相同请求权的债券持有人可以就不涉及其他债券持有人权益的事项进行单独表决。

前款所涉事项由受托管理人、所持债券份额占全部具有相同请求权的未偿还债券余额【10%】以上的债券持有人或其他符合条件的提案人作为特别议案提出，仅限受托管理人作为召集人，并由利益相关的债券持有人进行表决。

受托管理人拟召集持有人会议审议特别议案的，应当在会议通知中披露议案内容、参与表决的债券持有人范围、生效条件，并明确说明相关议案不提交全体债券持有人进行表决的理由以及议案通过后是否会对未参与表决的投资者产生不利影响。

特别议案的生效条件以受托管理人在会议通知中明确的条件为准。

见证律师应当在法律意见书中就特别议案的效力发表明确意见。

第二节 简化程序

6.2.1 发生《持有人会议规则》第 2.2 条约定的有关事项且存在以下情形之一的，受托管理人可以按照本节约定的简化程序召集债券持有人会议，《持有人会议规则》另有约定的从其约定：

a. 发行人拟变更债券募集资金用途，且变更后不会影响发行人偿债能力的；

b. 发行人因实施股权激励计划等回购股份导致减资，且累计减资金额低于本期债券发行时最近一期经审计合并口径净资产的 10%的；

c. 债券受托管理人拟代表债券持有人落实的有关事项预计不会对债券持有人权益保护产生重大不利影响的；

d. 债券募集说明书、《持有人会议规则》、债券受托管理协议等文件已明确约定相关不利事项发生时，发行人、受托管理人等主体的义务，但未明确约定具体执行安排或者相关主体未在约定时间内完全履行相应义务，需要进一步予以明确的；

e. 受托管理人、提案人已经就具备生效条件的拟审议议案与有表决权的债券持有人沟通协商，且超过出席债券持有人会议且有表决权的持有人所持表决权的【二分之一】（如为第 4.3.2 条约定的一般事项）或者达到全体有表决权的债券持有人所持表决权的【三分之二】以上（如为第 4.3.1 条约定的重大事项）的债券持有人已经表示同意议案内容的；

f. 全部未偿还债券份额的持有人数量（同一管理人持有的数个账户合并计算）不超过【4】名且均书面同意按照简化程序召集、召开会议。

g. 其他。

6.2.2 发生《持有人会议规则》第 6.2.1 条 a 项至 c 项情形的，受托管理人可以公告说明关于发行人或受托管理人拟采取措施的内容、预计对发行人偿债能力及投资者权益保护产生的影响等。债券持有人如有异议的，应于公告之日起【5】个交易日内以书面形式回复受托管理人。逾期不回复的，视为同意受托管理人公告所涉意见或者建议。

针对债券持有人所提异议事项，受托管理人应当与异议人积极沟通，并视情况决定是否调整相关内容后重新征求债券持有人的意见，或者终止适用简化程序。单

独或合计持有本期债券未偿还份额 10%以上的债券持有人于异议期内提议终止适用简化程序的，受托管理人应当立即终止。

异议期届满后，视为本次会议已召开并表决完毕，受托管理人应当按照《持有人会议规则》第 4.3.2 条第一款的约定确定会议结果，并于次日内披露持有人会议决议公告及见证律师出具的法律意见书。

6.2.3 发生《持有人会议规则》第 6.2.1 条 d 项至 f 项情形的，受托管理人应最晚于现场会议召开日前【3】个交易日或者非现场会议召开日前【2】个交易日披露召开持有人会议的通知公告，详细说明拟审议议案的决议事项及其执行安排、预计对发行人偿债能力和投资者权益保护产生的影响以及会议召开和表决方式等事项。债券持有人可以按照会议通知所明确的方式进行表决。

持有人会议的召开、表决、决议生效及落实等事项仍按照《持有人会议规则》第四章、第五章的约定执行。

第十三节 债券受托管理人

债券持有人认购或购买或以其他合法方式取得本期债券均视作同意中信证券股份有限公司作为本期债券的债券受托管理人，且视作同意本公司与债券受托管理人签署的本期债券的《债券受托管理协议》项下的相关规定。

本节仅列示了本期债券之《债券受托管理协议》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》全文。《债券受托管理协议》的全文置备于本公司与债券受托管理人的办公场所。

一、债券受托管理人聘任及《债券受托管理协议》签订情况

根据发行人与中信建投证券签署的《中国核工业二三建设有限公司 2025 年面向专业投资者公开发行科技创新永续期公司债券之债券受托管理协议》，中信建投证券受聘担任本期债券的债券受托管理人。

本期债券受托管理人的联系方式如下：

受托管理人名称：中信建投证券股份有限公司

注册地址：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：刘成

联系人：耿华

联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦九层

电话：010-56052230

传真：010-56050130

邮政编码：100026

二、债券受托管理人与发行人的利害关系情况

中信建投证券作为本期债券的受托管理人，除与发行人签订《债券受托管理协议》之外，至《债券受托管理协议》签订之日，发行人与债券受托管理人及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权或其他利害关系。

三、债券受托管理协议主要内容

以下仅列明《债券受托管理协议》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券受托管理协议》的全文。

（一）债券受托管理事项

2.1 为维护本期债券全体债券持有人的权益，发行人聘任中信建投证券作为本期债券的受托管理人，并同意接受中信建投证券的监督。中信建投证券接受全体债券持有人的委托，行使受托管理职责。

2.2 在本期债券存续期内，即自债券上市挂牌直至债券本息兑付全部完成或债券的债权债务关系终止的其他情形期间，中信建投证券应当勤勉尽责，根据相关法律、法规和规则、募集说明书、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规（约）定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

中信建投证券依据《债券受托管理协议》的约定与债券持有人会议的有效决议，履行受托管理职责的法律后果由全体债券持有人承担。个别债券持有人在受托管理人履行相关职责前向受托管理人书面明示自行行使相关权利的，受托管理人的相关履职行为不对其产生约束力。中信建投证券若接受个别债券持有人单独主张权利的，在代为履行其权利主张时，不得与《债券受托管理协议》、募集说明书和债券持有人有效决议履行职责的内容发生冲突。法律、法规和规则另有规定，募集说明书、《债券受托管理协议》或者债券持有人会议决议另有约定的除外。

2.3 凡通过认购、交易、受让、继承、承继或其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受中信建投证券担任本期债券的受托管理人，且同意《债券受托管理协议》中关于发行人、中信建投证券、债券持有人权利义务的相关约定并受《债券受托管理协议》之约束。

（二）发行人的权利和义务

3.1 发行人及其董事、监事、高级管理人员应自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。发行人董事、监事、高级管理人员应当按照法律法规的规定对发行人定期报告签署书面确认意见，并及时将相关书面确认意见提供至中信建投证券。

3.2 发行人应当根据法律、法规和规则及募集说明书的约定，按期足额支付

本期债券的利息和本金。

3.3 发行人应当设立募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转。发行人应当在募集资金到达专项账户前与中信建投证券以及存放募集资金的银行订立监管协议。专项账户存放的债券募集资金必须按照募集说明书中披露的用途专款专用，并由监管银行和受托管理人对专项账户进行共同监管。

发行人不得在专项账户中将本期债券项下的每期债券募集资金与其他债券募集资金及其他资金混同存放，并确保募集资金的流转路径清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期募集资金使用完毕前，专项账户不得用于接收、存储、划转其他资金。

3.4 发行人应当为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。募集资金的使用应当符合现行法律法规的有关规定及募集说明书的约定，如发行人拟变更募集资金的用途，应当按照法律法规的规定或募集说明书、募集资金三方监管协议的约定及募集资金使用管理制度的规定履行相应程序。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人应当确保债券募集资金实际投入与项目进度相匹配，保证项目顺利实施。

3.5 发行人使用募集资金时，应当书面告知中信建投证券。

发行人应当根据中信建投证券的核查要求，按季度及时向中信建投证券提供募集资金专项账户及其他相关账户（若涉及）的流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程等资料。

若募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，募集资金使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

若募集资金用于偿还有息债务的，募集资金使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

若募集资金用于基金出资的，发行人应提供出资或投资进度的相关证明文件（如出资或投资证明、基金股权或份额证明等），基金股权或份额及受限情况说明、基金收益及受限情况说明等资料文件等。

本期债券募集资金约定用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，发行人还应当按季度向中信建投证券提供项目进度的相关资料（如项目进度证明、现场项目建设照片等），并说明募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度是否与募集说明书披露的预期进度存在较大差异。存续期内项目建设进度与约定预期存在较大差异，导致对募集资金的投入和使用计划产生实质影响的，发行人应当及时履行信息披露义务。发行人应当按季度说明募投项目收益与来源、项目收益是否存在重大不利变化、相关资产或收益是否存在受限及其他可能影响募投项目运营收益的情形，并提供相关证明文件。若项目运营收益实现存在较大不确定性，发行人应当及时进行信息披露。

3.6 本期债券存续期内，发行人应当根据法律、法规和规则的规定制定信息披露事务管理制度，并指定信息披露事务负责人及联络人负责信息披露相关事宜。发行人及其董事、监事、高级管理人员应保证及时、公平地履行信息披露义务，确保所披露或者报送的信息真实、准确、完整，简明清晰，通俗易懂，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

3.6.1 信息披露事务负责人应当由发行人的董事或者高级管理人员担任。发行人应当在募集说明书中披露信息披露事务负责人及联络人的信息，并在债券上市交易期间及时披露其变更情况。

3.6.2 发行人披露的信息涉及资信评级、审计、法律、资产评估等事项的，应当由资信评级机构、会计师事务所、律师事务所和资产评估机构等机构出具书面意见。

3.6.3 信息披露义务人及其他知情人在信息正式披露前，应当确保将该信息的知悉者控制在最小范围内，在公告前不得泄露其内容，不得进行内幕交易、操纵市场等不正当行为。

3.6.4 信息披露义务人应当将披露的信息刊登在其债券交易场所的互联网网站和符合中国证监会规定条件的媒体，同时将其置备于公司住所、证券交易场所，供社会公众查阅。

披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。信

息披露义务人不得以新闻发布或者答记者问等形式代替履行信息披露义务。

3.6.5 拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者具有交易所认可的其他情形，及时披露可能会损害其利益或者误导投资者，且符合以下条件的，信息披露义务人可以向交易所申请暂缓披露，并说明暂缓披露的理由和期限：

- （一）拟披露的信息未泄漏；
- （二）有关内幕信息知情人已书面承诺保密；
- （三）债券交易未发生异常波动。

交易所同意的，信息披露义务人可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限原则上不超过 2 个月。

交易所不同意暂缓披露申请、暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，信息披露义务人应当及时披露。

交易所上市公司拟暂缓披露相关信息的，按照交易所相关规定办理。

3.6.6 信息披露义务人有充分理由认为披露有关信息会损害企业利益，且不公布也不会导致债券市场价格重大变动的，或者认为根据国家有关法律法规不得披露的事项，应当向交易所报告，并陈述不宜披露的理由；经交易所同意，可不予披露。

3.6.7 信息披露义务人可以自愿披露与投资者投资决策有关的信息。自愿披露应当符合信息披露有关要求，遵守有关监管规定。

3.6.8 信息披露义务人应当在规定期限内如实报告或回复交易所就相关事项提出的问询，不得以有关事项存在不确定性或者需要保密等为由不履行报告或回复交易所问询的义务。

3.6.9 发行人的控股股东、实际控制人、增信主体、专业机构及其相关人员应当及时、如实提供相关信息，积极配合发行人等信息披露义务人履行信息披露义务，及时告知发行人等信息披露义务人已经发生或者拟发生的重大事项，并严格履行所作出的承诺。

3.6.10 债券上市交易期间，发行人应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告。

3.6.11 发行人应当在每一会计年度结束之日起 4 个月内和每一会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，分别向交易所提交并披露上一年度年度报告和本年度中期报告，报告的内容与格式应当符合交易所要求。

发行人应当在定期报告中披露本期可续期公司债券续期情况、利率跳升情况、利息递延情况、强制付息情况等事项，并就可续期公司债券是否仍计入权益及相关会计处理进行专项说明。

3.6.12 发行人的董事、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见。发行人监事会应当对定期报告进行审核并提出书面审核意见。监事应当签署书面确认意见。

发行人的董事、监事和高级管理人员无法保证定期报告内容的真实性、准确性、完整性或者有异议的，应当在书面确认意见中发表意见并陈述理由，发行人应当披露。发行人不予披露的，董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露。

3.7 本期债券存续期内，发生以下任何事项，发行人应当在两个工作日内书面通知中信建投证券，并按法律、法规和规则的规定及时向国务院证券监督管理机构和交易所提交并披露重大事项公告，说明事项起因、状态及其影响，并提出有效且切实可行的应对措施，并根据中信建投证券要求持续书面通知事件进展和结果：

- （一）发行人名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- （二）发行人变更财务报告审计机构、资信评级机构；
- （三）发行人三分之一以上董事、三分之二以上监事、董事长、总经理或具有同等职责的人员发生变动；
- （四）发行人法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- （五）发行人控股股东或者实际控制人变更；
- （六）发行人发生重大资产抵押、质押、出售、转让、报废、无偿划转以及重大投资行为或重大资产重组；
- （七）发行人发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

- （八）发行人放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- （九）发行人股权、经营权涉及被委托管理；
- （十）发行人丧失对重要子公司的实际控制权；
- （十一）发行人或其债券信用评级发生变化，或者本期债券担保情况发生变更；
- （十二）发行人转移债券清偿义务；
- （十三）发行人一次承担他人债务超过上年末净资产百分之十，或者新增借款、对外提供担保超过上年末净资产的百分之二十；
- （十四）发行人未能清偿到期债务或进行债务重组；
- （十五）发行人涉嫌违法违规被有权机关调查，受到刑事处罚、重大行政处罚或行政监管措施、市场自律组织作出的债券业务相关的处分，或者存在严重失信行为；
- （十六）发行人法定代表人、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员涉嫌违法违规被有权机关调查、采取强制措施，或者存在严重失信行为；
- （十七）发行人涉及重大诉讼、仲裁事项；
- （十八）发行人出现可能影响其偿债能力的资产被查封、扣押或冻结的情况；
- （十九）发行人分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者依法进入破产程序、被责令关闭；
- （二十）发行人涉及需要说明的市场传闻；
- （二十一）发行人未按照相关规定与募集说明书的约定使用募集资金；
- （二十二）发行人违反募集说明书承诺且对债券持有人权益有重大影响；
- （二十三）募集说明书约定或发行人承诺的其他应当披露事项；
- （二十四）发行人募投项目情况发生重大变化，可能影响募集资金投入和使用计划，或者导致项目预期运营收益实现存在较大不确定性；
- （二十五）发行人拟修改债券持有人会议规则；

（二十六）发行人拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；

（二十七）发行人拟变更债券募集说明书的约定；

（二十八）发行人发生强制付息事件利息递延下的限制事项的；

（二十九）发行人选择递延支付利息，但未根据募集说明书规定发布利息递延支付公告，且未偿付到期应付利息；

（三十）发行人在发生强制付息事件时，未根据募集说明书规定偿付到期应付利息；

（三十一）发行人选择延长本期债券期限，但未根据募集说明书规定发布续期公告，且未能偿付到期应付本金和/或利息；

（三十二）发行人债券存续期内出现导致本期债券不再计入权益的事项；

（三十三）其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

发行人就上述事件通知中信建投证券的同时，应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向中信建投证券作出书面说明，配合中信建投证券要求提供相关证据、文件和资料，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。触发信息披露义务的，发行人应当按照相关规定及时披露上述事项及后续进展。

发行人的控股股东或者实际控制人对重大事项的发生、进展产生较大影响的，发行人知晓后应当及时书面告知中信建投证券，并配合中信建投证券履行相应职责。

3.8 发行人应严格履行《募集说明书》关于本期债券增信措施的相关承诺和义务，确保增信措施得以有效落实，保护持有人权益。

发行人应严格履行《募集说明书》关于本期债券投资者保护条款的相关承诺和义务，并于每季度向受托管理人提供相关信息，切实保护持有人权益。

3.9 发行人应按中信建投证券要求在债券持有人会议召开前，从债券托管机构取得债权登记日转让结束时持有本期债券的债券持有人名册，并在债权登记日之后一个转让日将该名册提供给中信建投证券，并承担相应费用。除上述情形外，发行人应每年（或根据中信建投证券合理要求的间隔更短的时间）向中信建投证券提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

3.10 债券持有人会议审议议案需要发行人推进落实的，发行人应当出席债券持有人会议，接受债券持有人等相关方的问询，并就会议决议的落实安排发表明确意见。发行人单方面拒绝出席债券持有人会议的，不影响债券持有人会议的召开和表决。发行人意见不影响债券持有人会议决议的效力。

发行人及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人应当履行债券持有人会议规则及债券持有人会议决议项下其应当履行的各项职责和义务并向债券持有人披露相关安排。

一旦发现发生募集说明书约定的违约事件，发行人应书面通知中信建投证券，同时根据中信建投证券要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

3.11 预计不能偿还本期债券时，发行人应当及时告知中信建投证券，按照中信建投证券要求追加偿债保障措施，并履行募集说明书和《债券受托管理协议》约定的投资者权益保护机制与偿债保障措施，主要包括：

（一）指定专门部门负责偿付工作

发行人指定【财务部】牵头负责协调本期债券的偿付工作，并协调发行人其他相关部门在每年的财务预算中落实安排本期债券本息的偿付资金，保证本息的如期偿付，保障债券持有人的利益。

（二）制定《债券持有人会议规则》

发行人已按照《公司债办法》的规定与中信建投证券为本期债券制定了《债券持有人会议规则》，约定债券持有人通过债券持有人会议行使权利的范围、程序和其他重要事项，为保障本期债券本息及时足额偿付做出了合理的制度安排。

（三）充分发挥债券受托管理人的作用

发行人按照《公司债办法》的要求，聘请中信建投证券股份有限公司担任本期债券的债券受托管理人，并与中信建投证券股份有限公司签订《受托管理协议》。在本期债券存续期限内，由中信建投证券依照协议的约定维护债券持有人的利益。

（四）设立偿债保障金专户

发行人将为本期债券的发行设立募集资金专项账户，账户独立于发行人其他账户，用于募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。发行人确保募集资金专项

账户中存放的资金必须按照募集说明书中披露的用途做到专款专用。

发行人将做好财务规划，合理安排好筹资和投资计划，同时加强对应收款项的管理，增强资产的流动性，保证发行人在兑付日前能够获得充足的资金用于向债券持有人清偿全部到期应付的本息。

（五）制定并严格执行资金管理计划

本期债券发行后，发行人将根据债务结构情况进一步加强公司的资产负债管理、流动性管理、募集资金使用管理、资金管理等，并将根据债券本息未来到期应付情况制定年度、月度资金运用计划，保证资金按计划调度，及时、足额地准备偿债资金用于每年的利息支付以及到期本金的兑付，以充分保障投资者的利益。

（六）严格的信息披露

发行人将遵循真实、准确、完整的信息披露原则，使发行人偿债能力、募集资金使用等情况受到债券持有人、中信建投证券和股东的监督，防范偿债风险。发行人将按《管理办法》、《受托管理协议》及其他法律、法规和规范性文件的有关规定进行重大事项信息披露。

（七）其他保障措施

在出现预计不能按期偿付债券本息或者到期未能按期偿付债券本息时，发行人将至少采取如下措施：

- 1.不向股东分配利润；
- 2.暂缓重大对外投资、收购兼并等资本性支出项目的实施；
- 3.限制对外担保；
- 4.调减或停发董事、高级管理人员的工资和奖金；
- 5.主要责任人不得调离。

同时承诺在未能足额提取偿债保障金时，不以现金方式进行利润分配。

中信建投证券依法申请法定机关采取财产保全措施的，发行人应当配合中信建投证券办理。

财产保全措施所需相应担保的提供方式可包括但不限于：申请人提供物的担

保或现金担保；第三人提供信用担保、物的担保或现金担保；专业担保公司提供信用担保；申请人自身信用。

因中信建投证券实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《债券受托管理协议》的规定由发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用可由债券持有人等第三方进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

3.12 发行人无法按时偿付本期债券本息时，应当对后续偿债措施作出安排，并及时通知中信建投证券和债券持有人。

后续偿债措施可包括但不限于：部分偿付及其安排、全部偿付措施及其实现期限、由增信主体（如有）或者其他机构代为偿付的安排、重组或者破产的安排。

发行人出现募集说明书约定的其他违约事件的，应当及时整改并按照募集说明书约定承担相应责任。

发行人应当根据中信建投证券的要求追加担保，或由中信建投证券依法申请法定机关采取财产保全措施，追加担保、采取财产保全措施的具体方式及费用承担等参照《债券受托管理协议》第 3.11 条执行。

3.13 发行人预计或实际无法偿付本期债券本息时，应当积极筹措偿付资金，与中信建投证券、债券持有人做好沟通协调。中信建投证券或者债券持有人会议要求追加担保的，发行人应当及时签订相关担保合同、担保函，配合办理担保物抵/质押登记，做好与增信主体（如有）的沟通，尽一切所能避免债券持有人利益因担保物价值降低、毁损或灭失等原因而受到损失。

3.14 发行人无法按时偿付本期债券本息时，中信建投证券根据募集说明书约定及债券持有人会议决议的授权申请处置抵质押物的，发行人应当积极配合并提供必要的协助。

3.15 本期债券违约风险处置过程中，发行人拟聘请财务顾问等专业机构参与违约风险处置，或聘请的专业机构发生变更的，应及时告知中信建投证券，并说明聘请或变更的合理性。该等专业机构与受托管理人的工作职责应当明确区分，不得干扰受托管理人正常履职，不得损害债券持有人的合法权益。

相关聘请行为应符合法律法规关于廉洁从业风险防控的相关要求，不应存在

以各种形式进行利益输送、商业贿赂等行为。

3.16 发行人成立金融机构债权人委员会且中信建投证券被授权加入的，应当协助中信建投证券加入债权人委员会，并及时向中信建投证券告知有关信息。

3.17 发行人应对中信建投证券履行《债券受托管理协议》项下职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据。发行人应指定专人【范凯、董事长、010-57968823】负责与本期债券相关的事务，并确保与中信建投证券能够有效沟通。前述人员发生变更的，发行人应在三个工作日内通知中信建投证券。

3.18 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、增信主体等应对中信建投证券履行《债券受托管理协议》第四条项下各项职责或授权予以充分、有效、及时的配合和支持，并提供便利和必要的信息、资料和数据，包括但不限于：

（一）所有为中信建投证券了解发行人及/或增信主体（如有）业务所需而应掌握的重要文件、资料和信息，包括发行人及/或增信主体（如有）及其子公司、分支机构、关联机构或联营机构的资产、负债、盈利能力和前景等信息和资料；

（二）中信建投证券或发行人认为与中信建投证券履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；

（三）根据《债券受托管理协议》第 3.9 条约定发行人需向中信建投证券提供的资料；

（四）其他与中信建投证券履行受托管理职责相关的一切文件、资料和信息。

发行人须确保其提供的上述文件、资料和信息真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并确保其向中信建投证券提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保中信建投证券获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

发行人认可中信建投证券有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。如发行人发现其提供的任何上述文件、资料和信息不真实、不准确、不完整或可能产生误导，或者上述文件、资料和信息系通过不正当途径取得，或者提供

该等文件、资料和信息或中信建投证券使用该等文件、资料和信息系未经所需的授权或违反了任何法律、责任或在先义务，发行人应立即通知中信建投证券。

3.19 发行人应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与中信建投证券能够有效沟通，配合中信建投证券所需进行的现场检查。

本期债券设定保证担保的，发行人应当敦促增信主体（如有）配合中信建投证券了解、调查增信主体（如有）的资信状况，要求增信主体（如有）按照中信建投证券要求及时提供经审计的年度财务报告、中期报告及征信报告等信息，协助并配合中信建投证券对增信主体（如有）进行现场检查。

3.20 受托管理人变更时，发行人应当配合中信建投证券及新任受托管理人完成中信建投证券工作及档案移交的有关事项，并向新任受托管理人履行《债券受托管理协议》项下应当向中信建投证券履行的各项义务。

3.21 在本期债券存续期内，发行人应尽最大合理努力维持债券上市交易。

3.22 发行人应当根据《债券受托管理协议》的相关规定向中信建投证券支付本期债券受托管理报酬和中信建投证券履行受托管理人职责产生的其他额外费用。中信建投证券因参加债券持有人会议、申请财产保全、实现担保物权、提起诉讼或仲裁、参与债务重组、参与破产清算等受托管理履职行为所产生的相关费用由发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用可由债券持有人等第三方进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

3.23 本期债券存续期间，发行人应当聘请资信评级机构进行定期和不定期跟踪信用评级。跟踪评级报告应当同时向发行人和交易所提交，并由发行人和资信评级机构及时向市场披露。

发行人和资信评级机构应当于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。确有合理理由且经交易所认可的，可以延期披露。

3.24 发行人应当在债权登记日前，披露付息或者本金兑付等有关事宜。

债券附利率调整条款的，发行人应当在利率调整日前，及时披露利率调整相关事宜。

债券附赎回条款的，发行人应当在满足债券赎回条件后及时发布公告，明确

披露是否行使赎回权。行使赎回权的，发行人应当在赎回期结束前发布赎回提示性公告。赎回完成后，发行人应当及时披露债券赎回的情况及其影响。

债券附回售条款的，发行人应当在满足债券回售条件后及时发布回售公告，并在回售期结束前发布回售提示性公告。回售完成后，发行人应当及时披露债券回售情况及其影响。

3.25 在不违反法律、法规和规则的前提下，发行人应当在公布年度报告后 15 个工作日内向中信建投证券提供一份年度审计报告及经审计的财务报表、财务报表附注的复印件，并根据中信建投证券的合理需要向其提供其他相关材料；发行人应当在公布半年度报告后 15 个工作日内向中信建投证券提供一份半年度财务报表的复印件。

3.26 发行人采取内外部增信机制、偿债保障措施的，应当在募集说明书中详细披露相关机制或措施的适用条件、启动程序、实施安排、违约责任、持续信息披露等事项，在债券存续期内积极落实并及时披露相关机制或措施的变化及执行情况。

3.27 发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不得出现怠于履行偿债义务或者通过财产转移、关联交易等方式逃废债务，蓄意损害债券持有人权益的情况。

3.28 发行人承诺在本期债券发行过程中不存在直接或间接认购债券的情况；如存在发行人董事、监事、高级管理人员、持股比例超过百分之五的股东及其他关联方认购或交易、转让本期债券的，发行人将进行披露。

3.29 发行人应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的其他义务。如存在违反或可能违反约定的投资者权益保护条款的，发行人应当及时采取救济措施并书面告知中信建投证券。

3.30 发行人决定递延支付利息的，应于付息日前 10 个交易日发布递延支付利息公告。递延支付利息公告的披露内容包括但不限于：（1）本期债券的基本情况；（2）本次利息的付息期间、本次递延支付的利息金额及全部递延利息金额；（3）发行人关于递延支付利息符合募集说明书等相关文件约定的声明；（4）受托管理人出具的关于递延支付利息符合递延支付利息条件的专项意见；

（5）律师事务所出具的关于递延支付利息符合相关法律法规规定的专项意见。

3.31 发行人应于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露永续期公司债券续期选择权行使公告。若发行人行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中披露：（1）本期债券的基本情况；（2）债券期限的延长时间；（3）后续存续期内债券的票面利率或利率计算方法。

若发行人放弃行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中明确将按照约定及相关规定完成各项工作。

3.32 债券存续期内如发生强制付息事件或利息递延下的限制事项，具体强制付息事件及利息递延限制事项包括向普通股股东分红、减少注册资本，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，说明其影响及相关安排，同时就该事项已触发强制付息情形作特别提示。若发生上述强制付息事件时，发行人不得递延当期利息以及按照约定立即偿付已经递延支付的利息、当期利息及其孳息。

3.33 债券存续期内如出现导致本期发行永续期公司债券不再计入权益的事项，发行人应当于 2 个交易日内披露相关信息，并说明其影响及相关安排。

3.34 本期债券附设发行人延期支付利息权，除非发生强制付息事件，本期债券的每个付息日，发行人可自行选择将当期利息以及按照本条款已经递延的所有利息及其孳息推迟至下一个付息日支付，且不受到任何递延支付利息次数的限制；前述利息递延不属于发行人未能按照约定足额支付利息的行为。

递延支付的金额将按照当期执行的利率计算复息。在下个利息支付日，若发行人继续选择延后支付，则上述递延支付的金额产生的复息将加入已经递延的所有利息及其孳息中继续计算利息。

（三）债券受托管理人的职责、权利和义务

4.1 中信建投证券应当根据法律、法规和规则的规定及《债券受托管理协议》的约定制定受托管理业务内部操作规则，明确履行受托管理事务的方式和程序，配备充足的具备履职能力的专业人员，对发行人履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。中信建投证券为履行受托管理职责，有权按照半年度代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，按照季度查询专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 中信建投证券应当督促发行人及其董事、监事、高级管理人员自觉强化法治意识、诚信意识，全面理解和执行公司债券存续期管理的有关法律法规、债券市场规范运作和信息披露的要求。中信建投证券应核查发行人董事、监事、高级管理人员对发行人定期报告的书面确认意见签署情况。

4.3 中信建投证券应当通过多种方式和渠道全面调查和持续关注发行人和增信主体（如有）的经营状况、财务状况、资信状况、担保物（如有）状况、内外部增信机制（如有）、投资者保护条款相关承诺及偿债保障措施的有效性及其实施情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项。

中信建投证券有权采取包括但不限于如下方式进行核查：

（一）就《债券受托管理协议》第 3.7 条约定的情形，列席发行人和增信主体（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）每半年查阅前项所述的会议资料、财务会计报告和会计账簿；

（三）每半年调取发行人、增信主体（如有）银行征信记录；

（四）每半年对发行人和增信主体（如有）进行现场检查；

（五）每半年约见发行人或者增信主体（如有）进行谈话；

（六）每半年对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）每半年查询相关网站系统或进行实地走访，了解发行人及增信主体的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容；

（八）每半年结合募集说明书约定的投资者权益保护机制（如有），检查投资者保护条款的执行状况。

涉及具体事由的，中信建投证券可以不限于固定频率对发行人与增信主体进行核查。涉及增信主体的，发行人应当给予中信建投证券必要的支持。

4.4 中信建投证券应当对发行人募集资金专项账户的接收、存储、划转与本息偿付进行监督，并应当在募集资金到达专项账户前与发行人以及存放募集资金的银行订立监管协议。

中信建投证券应当监督本期债券项下的每期债券募集资金在专项账户中是

否存在与其他债券募集资金及其他资金混同存放的情形，并监督募集资金的流转路径是否清晰可辨，根据募集资金监管协议约定的必须由募集资金专项账户支付的偿债资金除外。在本期债券项下的每期债券募集资金使用完毕前，若发现募集资金专项账户存在资金混同存放的，中信建投证券应当督促发行人进行整改和纠正。

4.5 在本期债券存续期内，中信建投证券应当按季度检查发行人募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致，募集资金按约定使用完毕的除外。

中信建投证券应当按季度检查募集资金专项账户流水、募集资金使用凭证、募集资金使用的内部决策流程，核查债券募集资金的使用是否符合法律法规的要求、募集说明书的约定和募集资金使用管理制度的相关规定。

募集资金用于补充流动资金、固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，中信建投证券应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于合同、发票、转账凭证。

募集资金用于偿还有息债务的，中信建投证券应定期核查的募集资金的使用凭证包括但不限于借款合同、转账凭证、有息债务还款凭证。

本期债券募集资金用于固定资产投资项目或者股权投资、债权投资等其他特定项目的，中信建投证券还应当按季度核查募集资金的实际投入情况是否与项目进度相匹配，项目运营效益是否发生重大不利变化，募集资金是否未按预期投入或长期未投入、项目建设进度与募集资金使用进度或募集说明书披露的预期进度是否存在较大差异，实际产生收益是否符合预期以及是否存在其他可能影响募投项目运营收益的事项。债券存续期内项目发生重大变化的，中信建投证券应当督促发行人履行信息披露义务。对于募集资金用于固定资产投资项目的，中信建投证券应当至少每年对项目建设进展及运营情况开展一次现场核查。

募集资金使用存在变更的，中信建投证券应当核查募集资金变更是否履行了法律法规要求、募集说明书约定和发行人募集资金使用管理制度规定的相关流程，并核查发行人是否按照法律法规要求履行信息披露义务。

中信建投证券发现债券募集资金使用存在违法违规的，应督促发行人进行整改，并披露临时受托管理事务报告。

4.6 中信建投证券应当督促发行人在募集说明书中披露《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则的主要内容，并应当按照法律、法规和规则以及募集说明书的规定，通过《债券受托管理协议》第 3.6 条规定的方式，向债券持有人披露受托管理事务报告、本期债券到期不能偿还的法律程序以及其他需要向债券持有人披露的重大事项。

4.7 中信建投证券应当每年对发行人进行回访，监督发行人对募集说明书约定义务的执行情况，并做好回访记录，出具受托管理事务报告。

4.8 在发行人选择延长本期债券期限时，中信建投证券应监督发行人是否已根据募集说明书规定调整相关票面利率，发行人未根据募集说明书规定调整相关票面利率的，中信建投证券将行使根据《债券受托管理协议》规定的发行人不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件、构成本期债券项下的违约时中信建投证券应行使的职权。

4.9 中信建投证券应对发行人本期永续期公司债券的特殊发行事项进行持续关注，包括永续期公司债券续期情况、利息递延情况、递延利息限制事项、强制付息情况及永续期公司债券是否仍计入权益等相关事项，并出具受托管理事务报告。

4.10 出现《债券受托管理协议》第 3.7 条规定情形或可能对债券持有人权益有重大影响的，在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内，中信建投证券应当问询发行人或者增信主体（如有），要求发行人、增信主体（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并根据《债券受托管理人执业行为准则》的要求向市场公告临时受托管理事务报告。发生触发债券持有人会议情形的，召集债券持有人会议。

4.9 中信建投证券应当根据法律、法规和规则、《债券受托管理协议》及债券持有人会议规则的规定召集债券持有人会议，并监督相关各方严格执行债券持有人会议决议，监督债券持有人会议决议的实施。

4.10 中信建投证券应当在债券存续期内持续督导发行人履行信息披露义务。对影响偿债能力和投资者权益的重大事项，中信建投证券应当督促发行人及时、公平地履行信息披露义务，督导发行人提升信息披露质量，有效维护债券持

有人利益。中信建投证券应当关注发行人的信息披露情况，收集、保存与本期债券偿付相关的所有信息资料，根据所获信息判断对本期债券本息偿付的影响，并按照《债券受托管理协议》的约定报告债券持有人。在发行人发生限制事项时，中信建投证券应通知并监督发行人不得延期支付利息，如发行人仍要求延期支付利息的，中信建投证券将行使根据《债券受托管理协议》规定的发行人不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件、构成本期债券项下的违约时中信建投证券应行使的职权。

4.11 中信建投证券应当建立对发行人偿债能力的跟踪机制，监督发行人对债券募集说明书所约定义务的执行情况，持续动态监测、排查、预警并及时报告债券信用风险，采取或者督促发行人等有关机构或人员采取有效措施防范、化解信用风险和处置违约事件，保护投资者合法权益。

4.12 中信建投证券预计发行人不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，督促发行人履行《债券受托管理协议》第 3.11 条约定的偿债保障措施，或者可以依法申请法定机关采取财产保全措施。为免歧义，本条项下中信建投证券实施追加担保或申请财产保全的，不以债券持有人会议是否已召开或形成有效决议为先决条件。

因中信建投证券实施追加担保、督促发行人履行偿债保障措施产生的相关费用，应当按照《债券受托管理协议》的规定由发行人承担。发行人暂时无法承担的，相关费用可由债券持有人等第三方进行垫付，垫付方有权向发行人进行追偿。

中信建投证券应及时报告交易所、中国证监会当地派出机构及债券登记托管机构等监管机构。

4.13 本期债券存续期内，中信建投证券应当勤勉处理债券持有人与发行人之间的谈判或者诉讼事务。

4.14 发行人为本期债券设定担保的，中信建投证券应当在本期债券发行前或募集说明书约定的时间内取得担保的权利证明或者其他有关文件，并在增信措施有效期内妥善保管。

4.15 中信建投证券应当至少在本期债券每次兑付兑息日前二十个交易日，了解发行人的偿债资金准备情况与资金到位情况。中信建投证券应按照证监会及

其派出机构要求滚动摸排兑付风险。

4.16 发行人不能按期兑付债券本息或出现募集说明书约定的其他违约事件时，构成本期债券项下的违约，中信建投证券应行使以下职权：

（一）在知晓该行为发生之日的五个工作日内告知全体债券持有人；

（二）在知晓发行人发生募集说明书约定的违约情形的，中信建投证券应当督促发行人、增信主体和其他具有偿付义务的机构等落实相应的偿债措施和承诺，并召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究发行人的违约责任，包括但不限于向发行人提起民事诉讼、仲裁，参与重组或者破产等有关法律程序；接受全部或部分债券持有人的委托，以自己名义代表债券持有人提起民事诉讼、仲裁，参与重组或者破产的法律程序，或者代表债券持有人申请处置抵质押物；

（三）在知晓发行人发生募集说明书约定的违约情形并预计发行人将不能偿还债务时，应当要求发行人追加担保，并可依法申请法定机关采取财产保全措施，中信建投证券要求发行人追加担保的，担保物因形势变化发生价值减损或灭失导致无法覆盖违约债券本息的，中信建投证券可以要求再次追加担保，因追加所产生的费用由发行人承担，中信建投证券不承担或垫付；

（四）及时报告交易所、中国证监会当地派出机构及债券登记托管机构等监管机构。为免歧义，本条所指中信建投证券以自己名义代表债券持有人提起和参与民事诉讼、参与重组或者破产的法律程序，包括法律程序参与权以及在法律程序中基于合理维护债券持有人最大利益的实体表决权。其中的破产（含重整）程序中，中信建投证券有权代表全体债券持有人代为进行债权申报、参加债权人会议、并接受全部或部分债券持有人的委托表决重整计划等。

上述违约事件发生时，发行人应当承担相应的违约责任，包括但不限于按照募集说明书的约定向债券持有人及时、足额支付本金及/或利息以及迟延履行本金及/或利息产生的罚息、违约金等，并就中信建投证券因发行人违约事件承担相关责任造成的损失予以赔偿。

4.17 发行人成立金融机构债权人委员会的，中信建投证券有权接受全部或部分债券持有人的委托参加债权人委员会会议，维护本期债券持有人权益。

4.18 中信建投证券对受托管理相关事务享有知情权，但应当依法保守所知

悉的发行人商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对本期债券持有人权益有重大影响的事项为自己或他人谋取利益。

4.19 中信建投证券应当妥善保管其履行受托管理事务的所有文件档案及电子资料，包括但不限于《债券受托管理协议》、债券持有人会议规则、受托管理工作底稿、与增信措施有关的权利证明（如有），保管时间不得少于本期债券债权债务关系解除后二十年。

4.20 除上述各项外，中信建投证券还应当履行以下职责：

- （一）债券持有人会议授权中信建投证券履行的其他职责；
- （二）募集说明书约定由中信建投证券履行的其他职责。

中信建投证券应当督促发行人履行募集说明书的承诺与投资者权益保护约定。发行人履行募集说明书承诺须要中信建投证券支持或配合的，中信建投证券应当给予必要的支持。募集说明书存在投资者保护条款的，发行人应当履行履约保障机制。

4.21 在本期债券存续期内，中信建投证券不得将其受托管理人的职责和义务委托其他第三方代为履行。

中信建投证券在履行《债券受托管理协议》项下的职责或义务时，可以聘请律师事务所、会计师事务所、资产评估师等第三方专业机构提供专业服务。

4.22 对于中信建投证券因依赖其合理认为是真实且经适当方签署的任何通知、指示、同意、证书、书面陈述、声明或者其他文书或文件而采取的任何作为、不作为或遭受的任何损失，中信建投证券应得到保护且不应对此承担责任；中信建投证券依赖发行人根据《债券受托管理协议》的规定而通过邮件、传真或其他数据电文系统传输发出的合理指示并据此采取的任何作为或不作为行为应受保护且不应对此承担责任。但中信建投证券的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

4.23 除法律、法规和规则禁止外，中信建投证券可以通过其选择的任何媒体宣布或宣传其根据《债券受托管理协议》接受委托和/或提供的服务，以上的宣布或宣传可以包括发行人的名称以及发行人名称的图案或文字等内容。

4.24 中信建投证券有权要求发行人提供履行受托管理职责所需的相关材料。发行人提供的材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，中信建投证券应当要求其补充、纠正。发行人不予补充、纠正的，中信建投证券应当出具临时受托管理事务报告予以说明。

（四）受托管理事务报告

6.1 受托管理事务报告包括年度受托管理事务报告和临时受托管理事务报告。

6.2 中信建投证券应当建立对发行人的定期跟踪机制，监督发行人对募集说明书所约定义务的执行情况，并对债券存续期超过一年的，在每年六月三十日前向市场公告上一年度的受托管理事务报告。

前款规定的受托管理事务报告，应当至少包括以下内容：

- （一）中信建投证券履行职责情况；
- （二）发行人的经营与财务状况；
- （三）发行人募集资金使用及募集资金专项账户运作情况与核查情况；
- （四）内外部增信机制、偿债保障措施的有效性分析，发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- （五）发行人偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- （六）永续期公司债券续期情况；
- （七）利息递延情况；
- （八）强制付息情况；
- （九）永续期公司债券是否仍计入权益；
- （十）发行人在募集说明书中约定的其他义务的执行情况（如有）；
- （十一）债券持有人会议召开的情况；
- （十二）偿债能力和意愿分析；
- （十三）与发行人偿债能力和增信措施有关的其他情况及中信建投证券采取

的应对措施。

6.3 本期债券存续期内，出现以下情形的，中信建投证券在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向市场公告临时受托管理事务报告：

（一）中信建投证券在履行受托管理职责时发生利益冲突的；

（二）内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化的；

（三）发现发行人及其关联方交易其发行的公司债券；

（四）出现《债券受托管理协议》第 3.7 条第（一）项至第（二十四）项等情形的；

（五）出现其他可能影响发行人偿债能力或债券持有人权益的事项。

中信建投证券发现发行人提供材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，且经提醒后仍拒绝补充、纠正，导致中信建投证券无法履行受托管理职责，中信建投证券可以披露临时受托管理事务报告。

临时受托管理事务报告应当说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、中信建投证券已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

6.4 在发行人发生违反利息递延下的限制事项、强制付息事件时仍未付息或未发布续期公告等情形下，中信建投证券将代表债券持有人对发行人就本期可续期公司债券权利、义务的履行情况进行跟踪，并在受托管理事务报告中进行说明。

（五）利益冲突的风险防范机制

8.1 中信建投证券在履行受托管理职责时，将通过以下措施管理可能存在的利益冲突情形及进行相关风险防范：

（一）中信建投证券作为一家综合类证券经营机构，在其（含其关联实体）通过自营或作为代理人按照法律、法规和规则参与各类投资银行业务活动时，可能存在不同业务之间的利益或职责冲突，进而导致与中信建投证券在《债券受托管理协议》项下的职责产生利益冲突。相关利益冲突的情形包括但不限于，甲乙双方之间，一方持有对方或互相地持有对方股权或负有债务；

（二）针对上述可能产生的利益冲突，中信建投证券将按照《证券公司信息隔离墙制度指引》等监管规定及其内部有关信息隔离的管理要求，通过业务隔离、人员隔离、物理隔离、信息系统隔离以及资金与账户分离等隔离手段，防范发生与《债券受托管理协议》项下中信建投证券作为受托管理人履职相冲突的情形、披露已经存在或潜在的利益冲突，并在必要时按照客户利益优先和公平对待客户的原则，适当限制有关业务；

（三）截至《债券受托管理协议》签署，中信建投证券除同时担任本期债券的主承销商和受托管理人之外，不存在其他可能影响其尽职履责的利益冲突情形；

（四）当中信建投证券按照法律、法规和规则的规定以及《债券受托管理协议》的约定诚实、勤勉、独立地履行《债券受托管理协议》项下的职责，发行人以及本期债券的债券持有人认可中信建投证券在为履行《债券受托管理协议》服务之目的而行事，并确认中信建投证券（含其关联实体）可以同时提供其依照监管要求合法合规开展的其他投资银行业务活动（包括如投资顾问、资产管理、直接投资、研究、证券发行、交易、自营、经纪活动等），并豁免中信建投证券因此等利益冲突而可能产生的责任。

发行人发现与中信建投证券发生利益冲突的，应当及时书面告知中信建投证券。

8.2 中信建投证券不得为本期债券提供担保，且中信建投证券承诺，其与发行人发生的任何交易或者其对发行人采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法权益。

8.3 因甲乙双方违反利益冲突防范机制对债券持有人造成直接经济损失的，由甲乙双方按照各自过错比例，分别承担赔偿责任。

（六）受托管理人的变更

9.1 在本期债券存续期内，出现下列情形之一的，应当召开债券持有人会议，履行变更受托管理人的程序：

（一）中信建投证券未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；

（二）中信建投证券停业、解散、破产或依法被撤销；

（三）中信建投证券提出书面辞职；

（四）中信建投证券不再符合受托管理人资格的其他情形。

在中信建投证券应当召集而未召集债券持有人会议时，单独或合计持有本期债券总额百分之十以上的债券持有人有权自行召集债券持有人会议。

9.2 债券持有人会议决议决定变更受托管理人或者解聘中信建投证券的，自第 9.4 条约定的新任受托管理人与发行人签订受托管理协议之日或双方约定之日，新任受托管理人继承中信建投证券在法律、法规和规则及《债券受托管理协议》项下的权利和义务，《债券受托管理协议》终止。新任受托管理人应当及时将变更情况向协会报告。

9.3 中信建投证券应当在上述变更生效当日或之前与新任受托管理人办理完毕工作移交手续。

9.4 中信建投证券在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与发行人签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除中信建投证券在《债券受托管理协议》生效期间所应当享有的权利以及应当承担的责任。

（七）陈述与保证

11.1 发行人保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（一）发行人是一家按照中国法律合法注册并有效存续的有限责任公司；

（二）发行人签署和履行《债券受托管理协议》已经得到发行人内部必要的授权，并且没有违反适用于发行人的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反发行人的公司章程以及发行人与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.2 中信建投证券保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日均属真实和准确：

（一）中信建投证券是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）中信建投证券具备担任本期债券受托管理人的资格，且就中信建投证

券所知，并不存在任何情形导致或者可能导致中信建投证券丧失该资格；

（三）中信建投证券签署和履行《债券受托管理协议》已经得到中信建投证券内部必要的授权，并且没有违反适用于中信建投证券的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反中信建投证券的公司章程以及中信建投证券与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.3 在业务合作期间，甲乙双方应严格遵守法律法规、社会公德、商业道德、职业道德和行为规范，防止发生各种输送或谋取不正当利益的违法违纪行为。甲乙双方在业务往来活动中，应遵循自愿、公平、等价有偿、诚实信用原则，保证在合同签署、履行过程中不会为谋取不正当利益而损害国家、集体和对方利益，并遵守以下规定：

（一）不得向对方工作人员提供礼金、礼品、房产、汽车、有价证券、股权、佣金返还、费用报销或其他财物，或者为上述行为提供代持等便利；

（二）不得向对方工作人员提供旅游、娱乐健身、工作安排等利益；

（三）不得向对方工作人员进行商业贿赂；

（四）不得以任何其他手段向对方工作人员提供任何其他不正当利益。

如协议一方违反上述廉洁约定，另一方有权终止业务合作关系，并要求其承担相应责任。

11.4 发行人确认，除依法需聘请的律师事务所、会计师事务所、评级机构等证券服务机构之外，已如实并将持续向中信建投证券披露本期发行直接或间接有偿聘请其他第三方的情况（如有），且确认相关聘请行为合法合规。发行人理解并同意，在中信建投证券根据相关法律、法规及规范性文件的要求对发行人就聘请第三方的行为进行核查时，提供必要的协助及配合。

（八）不可抗力

12.1 不可抗力事件是指双方在签署《债券受托管理协议》时不能预见、不能避免且不能克服的自然事件和社会事件。主张发生不可抗力事件的一方应当及时以书面方式通知其他方，并提供发生该不可抗力事件的证明。主张发生不可抗力事件的一方还必须尽一切合理的努力减轻该不可抗力事件所造成的不利影响。

12.2 在发生不可抗力事件的情况下，双方应当立即协商以寻找适当的解决方案，并应当尽一切合理的努力尽量减轻该不可抗力事件所造成的损失。如果该不可抗力事件导致《债券受托管理协议》的目标无法实现，则《债券受托管理协议》提前终止。

（九）违约责任

13.1 《债券受托管理协议》任何一方违约，守约方有权依据法律、法规和规则及《债券受托管理协议》的规定追究违约方的违约责任。

13.2 双方同意，若因发行人违反《债券受托管理协议》任何规定、承诺和保证（包括但不限于本期债券发行、上市交易的申请文件或募集说明书以及本期债券存续期间内披露的其他信息出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏）或因发行人违反与《债券受托管理协议》或与本期债券发行、上市交易相关的任何法律规定或上市交易规则，从而导致中信建投证券或任何其他受补偿方遭受损失、责任和费用（包括但不限于他人对中信建投证券或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），发行人应对中信建投证券或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付中信建投证券或其他受补偿方就本赔偿进行调查、准备、抗辩所支出的所有费用），以使中信建投证券或其他受补偿方免受损害，但因中信建投证券在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，发行人无需承担。

13.3 发行人违反募集说明书约定可能导致债券持有人遭受损失的，相应违约情形与违约责任在募集说明书中约定。

（十）法律适用和争议解决

14.1 《债券受托管理协议》的签订、效力、履行、解释及争议的解决应适用中国法律。

14.2 《债券受托管理协议》项下所产生的或与《债券受托管理协议》有关的任何争议，首先应在争议各方之间协商解决；协商不成的，应向本期债券的交易所所在地有管辖权的法院提起诉讼。

14.3 当产生任何争议及任何争议正按前条约定进行解决时，除争议事项外，各方有权继续行使《债券受托管理协议》项下的其他权利，并应履行《债券受托管理协议》项下的其他义务。

（十一）协议的生效、变更及终止

15.1 《债券受托管理协议》于双方的法定代表人或者其授权代表签字并加盖双方单位公章后，自本期债券发行成功之日起生效。《债券受托管理协议》的有效期限自其生效之日起至本期债券全部还本付息终止之日。

15.2 除非法律、法规和规则另有规定，《债券受托管理协议》的任何变更，均应当由双方协商一致订立书面补充协议后生效。《债券受托管理协议》于本期债券发行完成后的变更，如涉及债券持有人权利、义务的，应当事先经债券持有人会议同意。任何补充协议均为《债券受托管理协议》之不可分割的组成部分，与《债券受托管理协议》具有同等效力。

15.3 出现下列情况之一的，《债券受托管理协议》终止：

- （一）本期债券期限届满，发行人按照约定还本付息完毕并予以公告的；
- （二）因本期债券发行失败，债券发行行为终止；
- （三）本期债券期限届满前，发行人提前还本付息并予以公告的；
- （四）按照《债券受托管理协议》第 9.2 条约定的情形而终止。

15.4 如本期债券分期发行，各期债券受托管理人均由中信建投证券担任，如未作特殊说明，《债券受托管理协议》适用于本期债券分期发行的每一期债券，发行人、受托管理人、各期债券持有人认可并承认《债券受托管理协议》的上述效力。

第十四节本期债券发行的有关机构及利害关系

一、本期债券发行的有关机构

（一）发行人

名称：中国核工业二三建设有限公司

住所：北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢

法定代表人：范凯

联系人：任晓焱

办公地址：北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢

联系电话：010-57968823

传真：010-57968800

邮政编码：101300

（二）主承销商/簿记管理人/债券受托管理人

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：刘成

联系人：耿华

联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦九层

电话：010-56052230

传真：010-56050130

邮政编码：100026

（三）律师事务所

名称：北京市兰台律师事务所

住所：北京市朝阳区曙光西里甲 1 号 B-2903

法定代表人：杨强

联系人：王成宪

联系地址：北京市朝阳区曙光西里甲 1 号 B-2903

电话号码：010-52287777

传真号码：010-58220039

邮政编码：100028

（四）会计师事务所

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：北京市东城区朝阳门北大街 8 号富华大厦 A 座 9 层

执行事务合伙人：宋朝学、谭小青、李晓英

经办人员：孙彤

联系地址：北京市丰台区丽泽路汇亚大厦 29 层

联系电话：18501239577

传真：65542288-7190

邮政编码：100073

（五）评级机构

联合资信评估股份有限公司

住所：北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层

法定代表人：王少波

经办人员：丁媛香、宁立杰

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号院 2 号楼 17 层

联系电话：010-85679696

传真：010-85679228

邮政编码：100022

（六）公司债券登记、托管、结算机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司上海分公司

负责人：周宁

住所：上海市浦东新区杨高南路 188 号

电话：021-38874800

传真：021-58754185

邮政编码：200127

（七）公司债券申请上市的证券交易场所

名称：上海证券交易所

总经理：蔡建春

住所：上海市浦东新区杨高南路 388 号

电话：021-68808888

传真：021-68804868

邮政编码：200120

二、发行人与主承销商、证券服务机构及相关人员的股权关系及其他重大利害关系

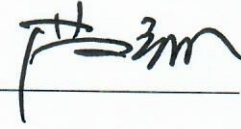
发行人根据其聘请的与本期发行有关的中介机构、相关人员的确认及在作出合理及必要的查询后确认，截至 2025 年 3 月末，发行人与本期发行有关的其他中介机构及其法定代表人或负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他可能实质性影响其公正履行职责的利害关系。

第十五节 发行人、中介机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》《证券法》和《公司债券发行与交易管理办法》的有关规定，
本公司符合公开发行公司债券的条件。

法定代表人签名：



范凯

中国核工业二三建设有限公司

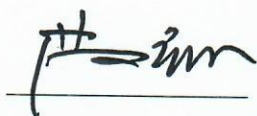
2025年9月17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：



范凯

中国核工业二三建设有限公司

2025年 9月 17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名： 王建胜
王建胜

中国核工业二三建设有限公司

2025 年 9 月 17 日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺或履行同等职责的人员本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名： 陆文江
陆文江

中国核工业二三建设有限公司

2025年9月17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：



王义

中国核工业二三建设有限公司

2025年9月17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名：


姬凯

中国核工业二三建设有限公司

2025年 9 月 17 日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体董事签名： 刘月梅

刘月梅

中国核工业二三建设有限公司

2025年9月17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

本公司不设监事会。

特此说明。

中国核工业二三建设有限公司

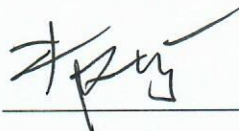
2025年9月17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：



施发永

中国核工业二三建设有限公司

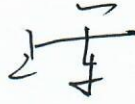
2025年9月17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：_____



王军

中国核工业二三建设有限公司

2025 年 9 月 17 日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名： 马庆会

马庆会

中国核工业二三建设有限公司

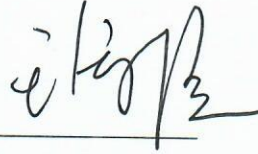
2025年9月17日



发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员或履行同等职责的人员承诺本募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

全体非董事高级管理人员签名：



王军臣

中国核工业二三建设有限公司

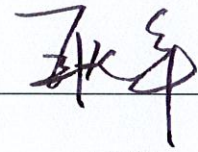
2025 年 9 月 17 日



主承销商声明

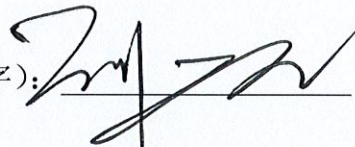
本公司已对募集说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

项目负责人（签字）：



耿华

法定代表人（授权代表人）（签字）：



刘乃生

中信建投证券股份有限公司

2025 年 9 月 17 日



中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅供中核二三项目使用

为公司投资银行业务开展需要，中信建投证券股份有限公司董事长刘成先生对刘乃生先生特别授权如下：

一、代表公司法定代表人签署以下文件：

(一) 签署投资银行业务承做债券相关业务的文件，限于向监管部门报送的募集说明书、主承销商受托管理人声明、主承销商专项核查报告、承销商核查意见、房地产调控政策之专项核查报告、企业债主承销商综合信用承诺书、债权代理人声明。

(二) 签署投资银行业务承做三板重组相关业务的文件，限于向监管部门报送的三板重组（预案）之重组报告书（真实性、准确性、完整性的声明）、三板重组（预案）之独立财务顾问核查意见/报告、定向发行合法合规性的专项意见。

(三) 签署投资银行业务承做并购重组相关业务的文件，限于向监管部门报送以下文件：

1、重组报告书、独立财务顾问报告、反馈意见回复报告、重组委意见回复等文件的财务顾问专业意见；

2、申报文件真实性、准确性和完整性的承诺书、独立财务顾问同意书、独立财务顾问声明、举报信核查报告。

(四) 签署投资银行业务承做保荐承销相关业务的文件，限于向监管部门报送的会后事项承诺函、不存在影响启动发行重大事项的承诺函、非公开发行股票申请增加询价对象的承诺函、关于办理完成限售登记及符合相关规定的承诺、发行阶段的保荐代表人证明文件及专

中信建投证
骑缝

项授权书、关于上市相关媒体质疑的专项回复的声明、认购对象合规性报告、发行情况报告书。

(五) 签署由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交的文件, 限于发行登记摇号公证上市阶段的授权委托书、IPO 股票首次发行/可转债/配股/其他发行股票类网上认购资金划款申请表、配股发行失败应退利息支付承诺函、公司债券/资产支持专项计划/其他债权类发行登记及上市相关事宜的承诺函、股份过户登记申请。

二、在以下事务中拥有公司法定代表人人名章与身份证件复印件的使用审批权:

(一) 对外出具需要公司法定代表人签署的投资银行类项目的竞标文件、投标文件及建议书。

(二) 在办理由公司担任主承销商的投资银行类项目的发行及登记上市业务中向中国证监会、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、中国证券登记结算有限责任公司、中央国债登记结算有限责任公司、全国中小企业股份转让系统有限转让公司等单位提交公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《指定联络人授权委托书》《集中办理深交所数字证书的承诺书》《信息披露联络人授权委托书》《可交换债券信托担保专用账户开立及信托担保登记办理授权书》《可交换债券质押担保专用账户开立及质押担保登记办理授权书》《验资业务银行询证函》《网下收款项目询证函》、公司债券转售业务的《非交易过户的申请》、可交换债券业务解除担保及

信托事宜的《法定代表人授权委托书》。

(三) 在办理由公司担任可转债抵押/质押权人代理人办理资产抵押/质押时提交的公司法定代表人身份证件复印件、加盖法定代表人人名章的《法定代表人证明书/委托书》《不动产登记申请表》等文件。

三、转授权的禁止

未经授权人许可，被授权人不得将上述授权内容再行转授权。

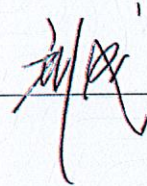
四、授权期限

本授权有效期限自 2025 年 3 月 13 日起至 2025 年 12 月 31 日。

原 2025-08 号特别授权书废止。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长



二零二五年三月十三日

股份有限公司
用章


发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办律师签字：



王成宪



周韶静

律师事务所负责人签字：



杨强



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的2022年度审计报告（XYZH/2023BJAA10B0357）、2023年度审计报告（XYZH/2024BJAA10B0080）、2024年度审计报告（XYZH/2025BJAA10B0031）不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的2022年度、2023年度、2024年度财务报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办注册会计师（签字）：

孙彤

么爱翠

会计师事务所负责人（签字）：



谭小青

信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）

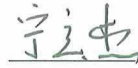


二〇二五年九月十七日

信用评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书，确认募集说明书与本机构出具的报告不存在矛盾。本机构及签字的资信评级人员对发行人在募集说明书中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书不致因所引用的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

经办评级人员签字： 丁媛香 宁立杰



评级机构负责人签字： 万华伟



第十六节 备查文件

一、备查文件

(一) 发行人最近三年的财务报告及审计报告，最近一期财务报告或会计报表；

(二) 主承销商出具的核查意见；

(三) 法律意见书；

(四) 债券持有人会议规则；

(五) 债券受托管理协议；

(六) 中国证监会同意本期债券发行注册的文件。

二、备查文件查阅地址

(一) 发行人

名称：中国核工业二三建设有限公司

住所：北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢

法定代表人：范凯

联系人：任晓焱

办公地址：北京市顺义区顺康路 58 号院 1 幢

联系电话：010-57968823

(二) 牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人

名称：中信建投证券股份有限公司

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

法定代表人：刘成

联系人：耿华

联系地址：北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼泰康集团大厦九层

电话：010-56052230

投资者可通过上海证券交易所网站（<http://www.sse.com.cn>）下载本募集说明书，或在本期债券发行期内工作日的一般办公时间，到上述地点查阅本募集说明书全文及上述备查文件。

三、备查文件查阅时间

本期债券存续期间，每日 9:00-11:30，14:00-17:00（非交易日除外）。

投资者若对本募集说明书存在任何疑问，应咨询自己的证券经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。