

中国核工业建设股份有限公司

(住所：上海市青浦区西虹桥商务区蟠龙路500号)

2022年面向专业投资者 公开发行可续期公司债券（第一期） 募集说明书

注册金额	40亿元
本期发行金额	20亿元
增信情况	本期债券无增信措施
发行人主体信用等级	AAA
本期债券信用等级	AAA
信用评级机构	联合资信评估股份有限公司

牵头主承销商、簿记管理人、债券受托管理人



联席主承销商



签署日期：2022年4月13日

声明

发行人将及时、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及其摘要进行了核查，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，不代表对债券的投资价值作出任何评价或对投资收益作出保证，也不表明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作出任何判断或保证。凡欲认购本期债券的投资者，应当认真阅读本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“风险因素”等有关章节。

一、与发行人相关的重大事项

（一）发行人基本财务情况

本期债券发行前，发行人最近一期末的净资产为 274.26 亿元；本期债券发行前，发行人最近三个会计年度实现的年均可分配利润为 11.76 亿元；（2018-2020 年度经审计的合并报表中归属于母公司所有者的净利润平均值），预计不少于本期债券一年利息的 1.5 倍。

（二）资产负债率较高

随着公司业务规模的扩大，公司负债规模较大，资产负债率较高。截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司合并报表口径的资产负债率分别为 86.83%、84.05%、82.30% 和 83.84%。

随着公司业务规模的扩大，公司债务规模可能进一步扩大，若公司因流动资产变现能力下降或融资能力受限，不能及时取得业主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，增加公司偿债风险。

（三）经营活动产生的现金流量净额波动较大

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 63,965.22 万元、-394,306.37 万元、216,625.20 万元和-290,862.98 万元，发行人经营活动产生的现金流量金额波动较大。公司经营活动产生的现金流量净额波动较大主要是受各年销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金波动影响，随着公司承接规模的逐渐增加，未来经营活动现金流出将进一步增加，如相关项目结算及回款相对滞后，则存在公司经营活动现金流持续为负的风险。

（四）应收账款回收风险

在一般工程承包业务中，项目业主通常按工程进度向公司支付结算款项。如果项目业主支付能力发生变化，可能导致其不能及时向公司支付结算款项，甚至因其支付能力恶化，可能导致公司应收账款无法收回而发生坏账损失的风险。

2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司应收账款账面价值分别为215.93亿元、242.04亿元、287.64亿元和307.89亿元，占公司总资产的比例为22.85%、19.45%、19.73%和18.15%，占比较高。公司应收账款规模较大，主要受到行业结算模式和公司承接项目数量及规模不断增加的影响，尤其是工业与民用工程承包施工项目增加较多。由于工业与民用工程相比核电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。

公司客户主要为大型企事业单位，绝大部分客户的资信状况较好，且公司不断加强客户信用管理，采取积极的收款措施。但若宏观经营环境发生较大变化，或客户财务状况发生恶化，则可能导致公司应收账款按照合同约定已逾期或明显超出正常回款周期，回收风险将进一步加大。若公司应收款项不能及时收回，未来可能会对公司的资金周转产生影响，公司经营业绩也会因计提应收款项坏账准备或发生坏账损失而发生不利变化。

（五）存货及合同资产规模较大

截至2021年9月末，公司存货及合同资产账面价值合计为487.54亿元，占总资产的比例为28.73%，规模和占比均处于较高水平。公司存货主要为原材料，公司合同资产主要为建造合同形成的已完工未结算资产，如果公司未来不能对存货及合同资产进行有效管理，导致存货及合同资产规模过大或发生减值损失，将给公司经营业绩和盈利水平带来负面影响。

（六）长期应收款回收风险

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司长期应收款账面价值分别为87.13亿元、120.35亿元、147.13亿元和186.72亿元，占公司总资产的比例为9.22%、9.67%、10.09%和11.00%。公司的长期应收款的客户主要为上市公司、地方政府等，具有较强的实力和良好的信誉。

由于相应业务模式的付款制度及会计处理要求，公司在账面上形成金额较大的长期应收款。虽然上述客户信誉良好，不会无故拖欠工程款，但若存在不可预知的突发事件，如宏观经济波动较大、发生重大金融危机或法律事件等极端情形，公司的长期应收款亦可能存在无法回收的风险。

二、与本期债券相关的重大事项

（一）本期债券的发行上市尚需经过监管部门的审核

本期债券在发行后将按照有关规定，由发行人向上海证券交易所提交本期债券上市申请文件。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海证券交易所上市。本期债券上市后，发行人无法保证本期债券会在债券二级市场有活跃的交易，投资者将可能面临流动性风险。

（二）《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》

债券持有人会议根据《债券持有人会议规则》审议通过的决议，对所有债券持有人（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本期债券的持有人）均有同等约束力。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为同意并接受《债券持有人会议规则》，并受之约束。

凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视同自愿接受本募集说明书规定的《债券受托管理协议》及《债券持有人会议规则》等对本期债券各项权利和义务的约定。凡认购、受让或通过其他合法方式取得并持有本期债券的投资者，均视作同意本募集说明书中有关发行人、债券持有人权利义务的相关约定。

（三）本期债券将以公开方式向专业投资者发行

本期债券将以公开方式向具备相应风险识别和承担能力的专业投资者发行，不向股东配售，发行对象为《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2018 年修订）》、《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法》等文件规定的专业投资者。

（四）本期债券设置了加速清偿条款

本期债券设置了加速清偿条款，在触发《受托管理协议》项下的违约事件且一直持续 30 个连续交易日仍未得到纠正，债券持有人可按债券持有人会议规则形成有效债券持有人会议决议，并以书面方式通知发行人和受托管理人，宣布本期债券本金和相应利息立即到期应付。

（五）本期债券的增信与评级情况

本期债券为无担保债券。经联合资信综合评定，发行人主体信用等级为 AAA，表示发行人偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低；评级展望为稳定；本次公司债券信用等级为 AAA，表示债券的偿付安全性很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。

经联合资信综合评定，发行人存在以下主要风险：

（1）资产质量一般。公司资产中应收类款项和工程项目投入占比大；应收类款项规模持续扩大，对资金形成较大占用，且存在一定的回收风险；公司资产流动性较弱，资产质量一般。

（2）PPP 项目投资和运营风险有待关注。公司 PPP 项目投资规模大，回报期偏长，且大部分项目目前仍处于建设期，对公司营运资金周转形成一定压力；此外，PPP 项目未来收益实现及资金回收情况有待关注。

（3）债务规模持续增长，整体债务负担较重。2018—2020 年，公司全部债务逐年上升，年均复合增长 35.13%。2021 年 9 月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为 83.84% 和 69.53%。

（4）本期债券条款具有一定特殊性。本期债券具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点。

（六）本期债券的跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在中国核工业建设股份有限公司信用等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。

中国核工业建设股份有限公司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。联合资信将在本次债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后2个月内发布跟踪评级报告。

中国核工业建设股份有限公司或本次债项如发生重大变化，或发生可能对中国核工业建设股份有限公司或本次债项信用等级产生较大影响的重大事项，中国核工业建设股份有限公司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中国核工业建设股份有限公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现中国核工业建设股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对中国核工业建设股份有限公司或本次债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如中国核工业建设股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对中国核工业建设股份有限公司或本次债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与中国核工业建设股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

（七）质押式回购

发行人主体信用等级为AAA，本公司债券信用等级为AAA，满足质押式回购交易的条件。

目录

声明	2
重大事项提示	3
一、与发行人相关的重大事项	3
二、与本期债券相关的重大事项	5
目录	8
释义	11
第一节 风险提示及说明	16
一、与发行人相关的风险	16
二、与本期债券相关的投资风险	24
第二节 发行条款	27
一、本期债券的基本发行条款	27
二、本期债券的特殊发行条款	30
三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排	33
第三节 募集资金运用	35
一、本期债券的募集资金规模	35
二、本期债券募集资金使用计划	35
三、募集资金的现金管理	36
四、募集资金使用计划调整的授权、决策和风险控制措施	36
五、本期债券募集资金专项账户管理安排	36
六、募集资金运用对发行人财务状况的影响	36
七、发行人关于本期债券募集资金的承诺	37
八、前次公司债券募集资金使用情况	37
第四节 发行人基本情况	38
一、发行人基本情况	38
二、发行人历史沿革及重大资产重组情况	38
三、发行人的股权结构	41
四、发行人的主要权益投资情况	42
五、发行人的治理结构等情况	43
六、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况	54
七、发行人主营业务情况	59
八、发行人所在行业分析及面临的主要竞争状况	91
九、发行人在行业中的竞争情况	113
十、发行人发展战略	119
十一、其他与发行人主体相关的重要情况	122

第五节 发行人主要财务状况	125
一、发行人财务报告总体情况	125
二、发行人财务会计信息及主要财务指标	132
三、发行人财务状况分析	142
第六节 发行人信用状况	191
一、发行人及本期债券的信用评级情况	191
二、发行人其他信用情况	193
第七节 增信情况	196
第八节 税项	197
一、增值税	197
二、所得税	197
三、印花税	197
四、税项抵销	198
第九节 信息披露安排	199
一、总则	199
二、信息披露的基本原则和一般规定	200
三、定期报告	202
四、临时报告	204
五、信息披露事务管理	209
六、信息披露重大差错的责任追究机制	212
七、内幕信息知情人管理机制	213
八、外部信息报送和使用管理机制	217
九、附则	218
第十节 投资者保护机制	220
第十一节 违约事项及纠纷解决机制	221
一、违约情形及认定	221
二、违约责任及免除	221
第十二节 持有人会议规则	223
一、债券持有人行使权利的形式	223
二、《债券持有人会议规则》的主要内容	223
第十三节 受托管理人	239
一、债券受托管理人及《债券受托管理协议》签订情况	239
二、债券受托管理人与发行人的利害关系情况	239
三、债券受托管理协议主要内容	240
第十四节 发行有关机构	264
一、发行人	264

二、牵头承销机构、簿记管理人、受托管理人	264
三、联席承销机构	264
四、律师事务所	265
五、会计师事务所	265
六、信用评级机构	266
七、公司债券登记、托管、结算机构	266
八、公司债券申请上市的证券交易场所	266
九、募集资金专项账户开户银行	267
十、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	267
第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明	268
第十六节 备查文件	299
一、备查文件内容	299
二、备查文件查阅地点及查询网站	299

释义

在本募集说明书中，除非文中另有所指，下列词语具有如下含义：

简称		释义
发行人/中国核建/公司/本公司	指	中国核工业建设股份有限公司
发行人及其重要子公司	指	发行人及其二级子公司
控股股东、实际控制人	指	中国核工业集团有限公司
中国核建集团	指	中国核工业建设集团有限公司、发行人原控股股东
最终实际控制人/国务院国资委	指	国务院国有资产监督管理委员会
股东会	指	中国核工业建设股份有限公司股东会
董事会	指	中国核工业建设股份有限公司董事会
监事会	指	中国核工业建设股份有限公司监事会
本次债券	指	中国核工业建设股份有限公司2021年面向专业投资者公开发行公司债券
本期债券	指	中国核工业建设股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）
发行公告	指	发行人根据有关法律、法规为本期债券发行而制作的《中国核工业建设股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）发行公告》
发行文件	指	在本期债券发行过程中必需的文件、材料或其他资料及其所有修改和补充文件
募集说明书	指	发行人为发行本期债券并向投资者披露发行相关信息而制作的《中国核工业建设股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书》
募集说明书摘要	指	发行人为本期债券的发行而制作的《中国核工业建设股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）募集说明书摘要》
主承销商	指	中信建投证券股份有限公司、国泰君安证券股份有限公司
牵头主承销商/债券受托管理人/簿记管理人/中信建投证券/中信建投	指	中信建投证券股份有限公司
联席主承销商/国泰君安	指	国泰君安证券股份有限公司
本次发行	指	本次债券面向专业投资者的公开发行
承销团	指	主承销商为本次发行组织的承销团
余额包销	指	本期债券的主承销商组织的承销团按承销协议约定在规定的发售期结束后将剩余债券全部自行购入的承销方式
《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	中国证监会于2015年1月颁布的《公司债券发行与交易管理办法》
《上市规则》	指	《上海证券交易所公司债券上市规则》（2018年修订）
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
证券业协会	指	中国证券业协会

简称		释义
证券登记机构/登记机构/登记托管机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
上交所/交易所	指	上海证券交易所
专业投资者	指	符合《公司债券发行与交易管理办法》及相关法律规定的专业投资者
监管银行	指	中国建设银行股份有限公司北京长安支行
《债券受托管理协议》/《受托管理协议》	指	发行人和债券受托管理人签订的《中国核工业建设股份有限公司2021年公开发行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	发行人和债券受托管理人为本次债券发行而制定的《中国核工业建设股份有限公司2021年公开发行公司债券债券持有人会议规则》
审计机构/立信会计师事务所	指	立信会计师事务所（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
发行人律师/国枫律所	指	北京国枫律师事务所
报告期/近三年及一期	指	2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-9月
《公司章程》	指	发行人章程，即《中国核工业建设股份有限公司章程》
截至目前	指	截至本募集说明书签署日
元/万元/亿元	指	人民币元/万元/亿元
工作日	指	中国的商业银行对公营业日（不包括法定节假日或休息日）
交易日	指	按照上海证券交易所规定、惯例执行的可交易的日期
法定假日	指	中华人民共和国的法定假日（不包括香港特别行政区、澳门特别行政区和台湾省的法定假日）
中国信达	指	中国信达资产管理股份有限公司
航天投资	指	航天投资控股有限公司
中国国新	指	中国国新控股有限责任公司
中核二二	指	中国核工业第二二建设有限公司
中核二三	指	中国核工业二三建设有限公司
中核二四	指	中国核工业二四建设有限公司
中核五公司	指	中国核工业第五建设有限公司
中核华兴	指	中国核工业华兴建设有限公司
中核华泰	指	中核华泰建设有限公司
中核中原	指	中国核工业中原建设有限公司
中核华辉	指	北京中核华辉科技发展有限公司
中核建材	指	中核建材有限公司
中核华辰	指	中核华辰建设有限公司
中核机械	指	中核机械工程有限公司
中核岩土	指	郑州中核岩土工程有限公司
和建国际	指	和建国际工程有限公司
中核建财务公司	指	中国核工业建设集团财务有限公司

简称		释义
中核检修	指	中核检修有限公司，原名深圳中核二三核电检修有限公司
中核能源	指	中核能源科技有限公司
中广核集团	指	中国广核集团有限公司
国家核电公司	指	国家核电技术有限公司
国电投集团	指	国家电力投资集团有限公司
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
勘察	指	为工程建设的规划、设计、施工、运营及综合治理等，对地形、地质及水文等要素进行测绘、勘察、测试及综合评定，并提供可行性评价与建设所需要的勘察成果资料，以及进行岩土工程勘察、设计、处理、监测的活动
设计	指	运用工程技术理论及技术经济方法，按照现行技术标准，对新建、扩建、改建项目的工艺、土建、公用工程、环境工程等进行综合性设计（包括必须的非标准设备设计）及技术经济分析，并提供作为建设依据的设计文件和图纸的活动
监理	指	已取得建设主管部门颁发的工程施工监理资格证书的监理单位，受建设单位的委托或指定，对施工的工程合同、质量、工期、造价等进行全面监督与管理的活动
BT	指	Build-Transfer，建设-移交，指一个项目的运作通过项目公司总承包、融资、建设验收合格后移交给业主，业主向投资方支付项目总投资加上合理回报的项目运作方式
BOT	指	Building-Operation-Transfer，建设-运营-移交，指由提供商承担新建项目设计、融资、建造、运营、维护和用户服务职责，合同期满后项目资产及相关权利等移交给业主方的项目运作方式
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
FCD	指	First Concrete Date，第一罐混凝土浇筑日期
核电	指	通过利用可控核裂变释放的能量进行商业发电
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

简称		释义
核电机组	指	是由反应堆及其配套的汽轮发电机组以及为维持它们正常运行和保证安全所需的系统和设施组成的基本发电单元；核电机组由核岛（主要是核蒸汽供应系统）、常规岛（主要是汽轮发动机组）和电厂配套设施（BOP）三大部分组成
装机容量	指	系统实际安装的发电机组额定有功功率的总和，以千瓦（KW）、兆瓦（MW）、吉瓦（GW）计
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中子慢化剂的不同，对核电技术进行的分类
机型	指	在相同堆型的基础上，由于技术基础、用户需求等不同，在核蒸汽供应系统、安全系统及辅助系统等方面存在设计差异，从而形成的不同机型
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
CAP1400	指	China Advanced Passive PWR，中国具有自主知识产权的装机容量为1400MW级的先进非能动核电技术
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
EPR	指	Europe Pressure Reactor，欧洲压水堆，一种由法国阿海珐公司、德国西门子公司联合研制的一种四环路压水堆核电机组
VVER	指	Vodo-Vodyanoi Energetichesky Reactor/ Water-Water Energetic Reactor，前苏联所发展的压水动力堆的简称
CANDU	指	压力管式的加压重水堆，由加拿大原子能有限公司开发
M310	指	法国法马通公司设计的压水堆
AES-91	指	在VVER1000/320型系列核电机组的设计、建造和运行经验基础上的改进堆型
CP系列	指	我国在M310的基础上进行改进、自主设计而成的压水堆
BOP	指	Balance Of Plant，即电厂辅助设施，具体指压缩空气系统，辅助蒸汽系统，凝结水除盐系统等次要系统
URD	指	Utility Requirements Document，美国出台的先进轻水堆用户要求文件，该文件对第三代核电站的安全和设计技术提出了要求
EUR	指	European Utility Requirements，轻水堆核电厂欧洲用户要求文件，该文件对第三代核电站的安全和设计技术提出了要求
IAEA	指	International Atomic Energy Agency，国际原子能机构
IAEA标准	指	国际原子能机构关于核安全的官方标准

简称		释义
HAF	指	中国核安全法规汇编
ICTC	指	由IAEA授权的全球唯一一家核电建设国际培训中心
KW	指	千瓦，即 10^3 瓦
MW	指	兆瓦，即 10^6 瓦
GW	指	吉瓦，即 10^9 瓦

注：本募集说明书中数值若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，系四舍五入原因造成，敬请广大投资者注意。

第一节 风险提示及说明

本期债券无担保，风险由投资者自行承担，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。本期债券依法发行后，因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。如发行人未能兑付或者未能及时、足额兑付，主承销商与承销团成员不承担兑付义务及任何连带责任。投资者在评价和认购本期债券时，应特别认真地考虑下列各种风险因素：

一、与发行人相关的风险

（一）财务风险

1、应收账款回收风险

在一般工程承包业务中，项目业主通常按工程进度向公司支付结算款项。如果项目业主支付能力发生变化，可能导致其不能及时向公司支付结算款项，甚至因其支付能力恶化，可能导致公司应收账款无法收回而发生坏账损失的风险。

2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司应收账款账面价值分别为215.93亿元、242.04亿元、287.64亿元和307.89亿元，占公司总资产的比例为22.85%、19.45%、19.73%和18.15%，占比较高。公司应收账款规模较大，主要受到行业结算模式和公司承接项目数量及规模不断增加的影响。

公司客户主要为大型企事业单位，绝大部分客户的资信状况较好，且公司不断加强客户信用管理，采取积极的收款措施。但若宏观经营环境发生较大变化，或客户财务状况发生恶化，则可能导致公司应收账款按照合同约定已逾期或明显超出正常回款周期，回收风险将进一步加大。若公司应收款项不能及时收回，未来可能会对公司的资金周转产生影响，公司经营业绩也会因计提应收款项坏账准备或发生坏账损失而发生不利变化。

2、存货及合同资产规模较大风险

截至2021年9月末，公司存货及合同资产账面价值合计为487.54亿元，占总资产的比例为28.73%，规模和占比均处于较高水平。公司存货主要为原材料，

公司合同资产主要为建造合同形成的已完工未结算资产，如果公司未来不能对存货及合同资产进行有效管理，导致存货及合同资产规模过大或发生减值损失，将给公司经营业绩和盈利水平带来负面影响。

3、长期应收款回收风险

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司长期应收款账面价值分别为 87.13 亿元、120.35 亿元、147.13 亿元和 186.72 亿元，占公司总资产的比例为 9.22%、9.67%、10.09% 和 11.00%。公司的长期应收款的客户主要为上市公司、地方政府等，具有较强的实力和良好的信誉。

由于相应业务模式的付款制度及会计处理要求，公司在账面上形成金额较大的长期应收款。虽然上述客户信誉良好，不会无故拖欠工程款，但若存在不可预知的突发事件，如宏观经济波动较大、发生重大金融危机或法律事件等极端情形，公司的长期应收款亦可能存在无法回收的风险。

4、资金周转风险

公司工程施工业务需要投入大量资金用于项目启动、工程物资采购、支付分包商款项等，随着近年来公司的业务规模迅速增长，资金需求量不断增加。

虽然公司的主要客户资金实力强、信誉良好，但如果国家产业投资政策及相关信贷政策变动，可能对业主的资金周转能力造成负面影响，业主可能采取延迟工程预付款、进度结算款的手段应对资金紧张状况。在实际业务过程中，如果业主不能及时向公司支付工程预付款、进度结算款等款项，将对公司资金周转造成一定压力，从而影响公司的正常经营和业务开拓。

5、资产负债率较高的风险

随着公司业务规模的扩大，公司负债规模较大，资产负债率较高。截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司合并报表口径的资产负债率分别为 86.83%、84.05%、82.30% 和 83.84%。

随着公司业务规模的扩大，公司债务规模可能进一步扩大，若公司因流动资产变现能力下降或融资能力受限，不能及时取得业主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，增加公司偿债风险。

6、汇率风险

2018年、2019年、2020年，公司海外业务分别实现收入25.14亿元、33.17亿元、26.83亿元，汇兑损益分别为7,023.07万元、3,287.20万元、11,866.38万元，公司尽可能通过将外币收入与外币支出、外币资产与外币负债相匹配以降低汇率波动的风险。但是若人民币汇率发生较大幅度的波动，可能会导致公司开展的海外业务在外汇结算过程中面临汇率风险，进而在一定程度上影响盈利水平。

7、经营活动产生的现金流量净额波动较大的风险

2018年、2019年、2020年和2021年1-9月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为63,965.22万元、-394,306.37万元、216,625.20万元和-290,862.98万元，发行人经营活动产生的现金流量金额波动较大。公司经营活动产生的现金流量净额波动较大主要是受各年销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金波动影响，随着公司承接规模的逐渐增加，未来经营活动现金流出将进一步增加，如相关项目结算及回款相对滞后，则存在公司经营活动现金流持续为负的风险。

（二）经营风险

1、宏观经济波动风险

公司主要从事核电工程及工业与民用工程建设，其中，核电工程建设业务受产业政策影响较大，与经济周期的相关性较小；而工业与民用工程建设业务受宏观经济波动的影响则较为明显。公司工业与民用工程建设业务收入占比较高，公司的营业收入会受到宏观经济波动的影响。

目前国际、国内宏观经济形势复杂多变，经济运行中仍面临不少风险和挑战，未来国内经济面临的发展环境依然复杂，若我国经济增长出现进一步放缓，公司工业与民用工程业务将可能受到不利影响，公司的收入增长速度可能放缓，甚至可能出现下降。此外，国家财政政策、货币政策、外汇市场及资本市场等

如发生不利变化或调整，都将可能对公司生产经营环境产生不利影响，进而影响公司的业绩表现。

2、行业竞争风险

公司所处的传统建筑行业技术壁垒较低，行业内企业数量多，市场竞争激烈。截至 2020 年末，我国建筑业企业共有 11.6 万家，同比增长 12.4%。我国建筑行业集中度较低，单个建筑企业的市场份额普遍较小，行业内激烈的竞争可能影响公司的市场开拓和盈利能力。

3、核电项目安全风险

公司仅从事核电工程建设，不具体运营核电站，但如果发生核安全风险，将对整个核电行业产生冲击，核电工程建设业务将被迫中止或暂停，从而对公司的核电工程建设业务的开展产生影响。

4、施工成本上涨风险

建筑施工成本主要包括材料成本、人工成本及其他成本，其中材料成本主要包括钢材、水泥等建筑材料成本。近年来，国内建筑材料价格一直受市场供求关系影响而发生变化。此外，受劳动力市场供求关系影响，我国社会劳动力成本呈现普遍上涨的趋势，对包括公司在内的各建筑施工等劳动密集型企业的成本造成较大压力。

如果未来材料价格大幅上涨，或者劳动力价格大幅上升，公司的施工成本也将随之提高，若公司无法及时将上涨的成本或因此造成的损失完全转移给业主，将会对公司盈利能力产生不利影响。

5、合同履约风险

公司从事的核电工程及工业与民用工程领域的施工业务，一般与业主签订固定造价合同。在订立合同环节，通过对未来施工材料供应、施工队伍组织、施工装备配备、是否需要分包等情况进行综合考虑和测算后，公司提出报价，并与业主协商后最终确定合同价款。

由于核电及大型工业与民用工程项目建设周期长、工程复杂，且受较多的不确定因素影响，可能发生工期延迟等因素导致施工成本上升。通常情况下，

对突发因素导致的施工成本增加，公司能够与业主协商并取得变更索赔收入。但如果未来出现突发因素导致施工成本上升，公司又不能获得业主的补偿或赔偿，可能导致工程项目不能达到预定的收益。

同时，作为项目的工程总承包商或施工总承包商，公司会将部分工程项目分包给其他施工企业。尽管公司建立了严格的分包管理制度，并与参与分包的施工企业签订分包合同，明确双方权利义务，但由于信息不对称和道德风险，分包商的施工能力、人员素质、后方保障等方面也存在差异，分包商因不履行、延迟履行或不适当履行合同等情况可能会对工程质量造成不利影响或导致工期延长。虽然公司可以要求分包商承担违约责任，但公司作为总承包商，仍可能需要承担对业主的违约风险。

6、核电工程施工技术风险

核电工程施工具有较强的技术综合性，覆盖了土木建筑、基础处理、机电安装等多个领域。公司通过自主创新及与国际知名核电企业的长期交流和合作，全面掌握了国际先进的核反应堆建造技术。

公司在核电工程建设方面积累了大量的项目经验和技术储备，并通过消化、吸收、创新，形成了一批拥有自主知识产权的核电工程建造技术，能够根据工程项目的地理位置、地质构造设计不同的施工方案，采用不同的施工技术。但是有些方案和技术在第一次采用时，可能面临由于现实条件变化而导致方案失败的风险；对于某些复杂的工程项目，也可能存在由于施工技术要求较高而无法顺利完成的风险。

7、海外业务风险

作为公司战略布局的重要组成部分，公司正积极拓展亚洲和非洲地区的海外业务。近几年，公司加快国际化业务的拓展步伐，成立了海外工程事业部以承接海外大型项目。

海外业务易受国际政治环境、所在国经济增长情况、双边外交关系等因素的影响。各国的文化习俗、政治制度和形势、经济发展水平和经济政策、自然环境、外交政策等方面存在巨大差异，对公司海外业务发展造成一定难度。如果公司项目所在国政治局势不稳，或经济政策发生重大变化、发生自然灾害、

与我国的外交关系发生不利变化、国际（区域）政治经济环境发生变化，均可能影响公司海外现有项目的实施或新业务的开拓，从而影响公司海外业务的经营业绩。

8、跨境诉讼风险

发行人拥有诸多境外项目，直接在当地进行开工建设，发行人的国际化项目建设使其面临一定的跨境经营环境变化风险，且这些海外国家的政治局势、跨境投资政策、海关和税收法规等与我国的相关政策可能存在差异，若境外子公司在经营中发生诉讼案件，可能发行人存在因政策不同引起的跨境诉讼较难推进的风险。

9、未决诉讼风险

截至 2021 年 9 月末，发行人及其子公司作为被告形成的重大未决诉讼标的合计金额为 86,267.00 万元，作为原告形成的重大未决诉讼标的合计金额为 960,409.00 万元，所涉及未决诉讼主要系与工程质量、工程款进度等相关纠纷。尽管尚未了结的主要诉讼、仲裁不会对发行人的正常经营造成不利影响，但发行人仍存在一定的未决诉讼风险。

10、投资控股型架构管理的风险

发行人为投资控股型公司，主要通过这些子公司开展主营业务。目前，发行人建立的综合管理制度对控股子公司在人事、财务和生产经营等方面做出了明确规定，对子公司经营策略及分红方式有着较强的控制力，但未来，如果下属子公司分红政策产生不利变化，将导致母公司受到下属子公司分红波动的影响，进而对公司的财务情况产生一定程度的不利影响，从而影响到发行人对本期债券的还本付息能力。

（三）管理风险

1、安全生产风险

为加强建筑施工安全管理，我国先后颁布了《中华人民共和国安全生产法》和《建设工程安全生产管理条例》等法律、行政法规及部门规章，对施工企业

和施工活动提出了严格要求。同时，海外项目还要遵守所在国的安全生产相关法律法规及合同要求。

尽管公司高度重视安全生产管理，建立了完善的安全生产管理制度，但是由于恶劣的天气条件、复杂的地质条件等施工环境，以及公司业务涉及的核电工程、高空作业等特殊原因，如果负责施工管理的子公司在项目管理中出现疏忽，可能导致人员伤亡、财产或生产设施发生损失；若发生安全生产事故，不仅可能导致公司被有关监管部门处罚，还会影响工程进度和公司经营业绩，甚至导致相应的法律诉讼风险。

2、工程质量风险

公司承担的项目包括核电工程及工业与民用领域的大型设施、大型建筑等，施工环节多、技术复杂，对施工材料品质、工程技术、综合施工能力等要求较高。尤其是公司核电工程建设业务属于技术密集行业，包括多个系统工程，涉及混凝土、钢结构、机械、电气、管道、仪表、通风等十几个领域，专业化分工程度较深，各工种之间的协调配合难度较大。单一核电建设工程往往工期长、工程量大，不仅需要大量经过验证的成熟先进技术，还需要长期的工程实践、技术创新。

若公司在项目运营过程中，工程质量监控出现问题，未能确保施工材料以及施工技术符合业主及国家标准的要求，可能导致公司承建的工程出现工程质量风险，使公司面临重新修复及业主索赔的风险，不仅影响公司经营收益，还将损害公司的声誉，对公司的业务开拓产生不利影响。

3、分散经营的风险

截至 2021 年 9 月末，公司在建项目主要分布在北京、天津、上海、江苏、四川、重庆、贵州、湖北、辽宁、山东、浙江、福建、广东、广西、海南等国内大多数省市以及海外地区，施工场所呈现点多、面广、分散的行业特点。

随着公司经营规模的扩张及承建项目的增多，在市场开拓、工程进度及质量管理、人力资源配备及资源整合方面对公司管理层提出更高的要求，大大增加了公司的管理难度，若公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司规模

迅速扩张的需要，组织模式和管理制度未能随着公司规模的扩大而及时调整完善，将给公司带来较大的管理风险。

4、专业人才流失或不足的风险

稳定的管理和技术人才资源是现代公司的核心竞争力之一，公司所从事的核电工程业务尤其如此，公司的经营规模和盈利水平很大程度上取决于人力资源和人才队伍的实力。目前，专业人才短缺是制约我国建设工程施工产业发展的关键因素之一，吸收、培养及用好优秀人才对公司未来发展有很大影响。

造就一支技术水平高、安全意识强、经验丰富的产业队伍，是满足公司业务发展的客观需要。尽管公司为稳定人才队伍，制定了具有竞争力的薪酬待遇和职业发展规划，但仍面临专业人才流失或不能完全满足业务发展需求的风险。

（四）政策风险

1、行业监管标准提高的风险

公司在开展业务过程中不仅需要执行行业主管部门颁布的法规、导则，还需严格遵守业务所在地政府所颁布的环境保护、安全生产、质量控制等方面的法律法规，以及行业协会自律组织的相关要求。

公司在日常管理中投入了大量人力、物力，制定了行之有效的规章、制度及操作手册，保证公司日常经营活动符合行业主管部门的行业监管标准、业务所在地政府颁布的相关法律法规以及行业协会自律组织的相关要求。如果未来建筑施工、核电工程等行业的监管标准提高，对行业内公司的技术创新能力、质量控制水平、工程施工管理等方面的要求将进一步提高。虽然监管标准提高有利于促进技术能力领先的企业发展，但如果公司不能在日常管理中进一步完善相关规章、制度，保证经营活动符合相关的行业监管标准的要求，将可能致使公司的经营成本和管理成本提高，从而影响公司的盈利能力。

2、核电产业政策风险

核电工程业务是公司的主营业务之一。报告期内，公司核电工程建设业务板块实现营业收入分别为92.72亿元、95.26亿元、104.01亿元和92.60亿元，占

主营业务收入的比例分别为 18.15%、15.05%、14.38% 和 14.54%，但是核电工程业务受核电投资及建设相关产业政策的影响较大。

核电产业政策主要包括核电自主化发展战略的实施、核电建设项目布局与进度安排、厂址资源开发与储备、核电安全运行与技术服务体系、配套核燃料循环及核能技术研发项目及相关保障政策与措施等方面。核电产业政策变化主要受国家能源结构需求、核电经济性、核电安全性等因素的综合影响，同时核事故，特别是严重的核泄漏、核污染事故的发生也将极大的影响核电产业政策的实施。

国家核电产业政策决定了我国核电建设领域的投资规模和建设进度，未来若我国对核电行业的产业政策发生调整，核电发展的速度和力度可能发生变化，将导致核电工程建设行业的需求发生变化，从而对公司的业务发展及盈利能力造成重大影响。

二、与本期债券相关的投资风险

（一）利率风险

在本期债券存续期限内，受国民经济总体运行状况、经济周期和国家财政、货币政策的影响，市场利率存在变化的可能性。公司债券属于利率敏感型投资品种，其投资价值将随利率变化而变动。利率的波动将给公司债券带来一定的价值波动风险。

（二）流动性风险

本期债券发行结束后，发行人将积极申请本期债券在上交所上市流通。由于具体上市审批事宜需要在本期债券发行结束后方能进行，并依赖于有关主管部门的审批及注册，发行人目前无法保证本期债券一定能够按照预期在交易所交易流通，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、投资者分布和投资者交易意愿等因素的影响，本期债券仅限于专业投资者范围内交易，发行人亦无法保证本期债券在交易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，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，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

由于本期债券期限较长，在本期债券的存续期限内，如果由于发行人自身相关风险或不可控制的因素，如国家政策法规、行业和市场环境发生变化，发行人的现金流与预期有可能发生一定偏差，从而可能影响到本期债券的按期足额偿付。

（四）偿债保障风险

本期债券不提供担保，亦没有采取抵押、质押等其他增信措施。尽管在本期债券发行时，发行人已根据现实情况安排了专项偿债账户和偿债保障措施来控制和降低本期债券的还本付息风险，但是在本期债券存续期内，可能由于不可控的市场、政策、法律法规变化等因素导致目前拟定的偿债保障措施不能完全、及时履行，进而影响本期债券持有人的权益。

（五）资信风险

发行人目前资信状况良好，报告期内的贷款偿还率和利息偿付率均为 100%，能够按约定偿付贷款本息，目前发行人不存在银行贷款延期偿付的状况。最近三年及一期，发行人与主要客户及供应商发生重要业务往来时，未发生严重违约行为。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相关风险或不可控制的因素使发行人的财务状况发生不利变化，可能会导致发行人出现不能按约定偿付到期债务本息或在业务往来中发生严重违约行为的情况，亦将可能使本期债券持有人受到不利影响。

（六）评级风险

经联合资信综合评定，发行人的主体信用等级为 AAA，说明发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低；本期债券的信用等级为 AAA，说明债券的偿付安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。但在本期债券存续期内，仍有可能由于种种因素的影响，发

人的主体信用评级和/或本期债券的信用评级发生负面变化，将对本期债券投资者利益产生不利影响。

第二节 发行条款

一、本期债券的基本发行条款

（一）**发行人全称：**中国核工业建设股份有限公司。

（二）**债券全称：**中国核工业建设股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）。

（三）**注册文件：**发行人于 2021 年 11 月 8 日获中国证券监督管理委员会出具的《关于同意中国核工业建设股份有限公司向专业投资者公开发行公司债券注册的批复》（证监许可〔2021〕3536 号），注册规模为不超过 40 亿元。

（四）**发行金额：**本期债券发行总额不超过人民币 20 亿元（含 20 亿元）。

（五）**债券期限：**本期债券基础期限为 3 年，在约定的基础期限末及每个续期的周期末，发行人有权行使续期选择权，按约定的基础期限延长 1 个周期；在发行人不行使续期选择权而全额兑付时到期。

（六）**票面金额及发行价格：**本期债券面值 100 元，按面值平价发行。

（七）**债券利率及其确定方式：**本期债券为固定利率债券，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和主承销商根据网下询价簿记结果在票面利率询价区间内协商确定，在首个周期内固定不变，其后每个周期重置一次。

（八）**发行对象：**本期债券将以公开方式向具备相应风险识别和承担能力的专业投资者发行。

本期债券发行对象为《公司债券发行与交易管理办法》、《上海证券交易所公司债券上市规则（2018 年修订）》、《上海证券交易所债券市场投资者适当性管理办法（2017 年修订）》等文件规定的专业投资者。

（九）**发行方式：**本期债券发行方式为簿记建档发行。

（十）**承销方式：**本期债券由主承销商以余额包销的方式承销。

（十一）**起息日期：**本期债券的起息日为 2022 年 4 月 21 日。

(十二) 付息方式：本期债券采用单利计息，在发行人不行使递延支付利息权的情况下，付息频率为按年付息。

(十三) 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。

(十四) 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 4 月 21 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；顺延期间不另计息）；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）。

(十五) 兑付方式：本期债券的本息兑付将按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的有关规定来统计债券持有人名单，本息支付方式及其他具体安排按照中国证券登记结算有限责任公司上海分公司的相关规定办理。

(十六) 兑付金额：本期债券到期一次性偿还本金。本期债券于每年的付息日向投资者支付的利息为投资者截至利息登记日收市时所持有的本期债券票面总额与票面利率的乘积，于兑付日向投资者支付的本息为投资者截至兑付登记日收市时投资者持有的本期债券最后一期利息及等于票面总额的本金。

(十七) 兑付登记日：本期债券兑付登记日为兑付日的前 1 个交易日，在兑付登记日当日收市后登记在册的本期债券持有人，均有权获得相应本金及利息。

(十八) 本金兑付日期：若在本期债券的某一续期选择权行权年度，发行人选择全额兑付本期债券，则该计息年度的付息日即为本期债券的兑付日（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）。

(十九) 偿付顺序：本期债券在破产清算时的清偿顺序等同于发行人普通债券和其他债务。

(二十) 增信措施：本期债券不设定增信措施。

(二十一) 信用评级机构及信用评级结果: 经联合资信综合评定, 发行人主体长期信用等级为 AAA 级, 评级展望为稳定, 本期债券信用等级为 AAA 级。

具体信用评级情况详见本募集说明书之“第六节 发行人信用状况”。

(二十二) 募集资金用途: 本期债券募集资金扣除发行费用后将用于偿还公司债务。

具体募集资金用途详见本募集说明书之“第三节 募集资金运用”。

(二十三) 质押式回购安排: 本次公司债券发行结束后, 认购人可按照有关主管机构的规定进行债券质押式回购。

(二十四) 牵头主承销商、债券受托管理人: 中信建投证券股份有限公司。

(二十五) 联席主承销商: 国泰君安证券股份有限公司

(二十六) 兑付价格: 本期债券兑付价格为 100 元, 与面值一致。

(二十七) 配售规则: 主承销商根据簿记建档结果对所有有效申购进行配售, 机构投资者的获配售金额不会超过其有效申购中相应的最大申购金额。配售依照以下原则: 按照投资者的申购利率从低到高进行簿记建档, 按照申购利率从低到高对认购金额进行累计; 申购利率在最终发行利率以下(含发行利率)的投资者按照价格优先的原则配售; 在价格相同的情况下, 按等比例原则进行配售, 同时适当考虑长期合作的投资者优先。发行人和主承销商有权决定本期债券的最终配售结果。

(二十八) 向公司股东配售安排: 本期债券不向公司股东配售。

(二十九) 拟上市交易场所: 上海证券交易所。

(三十) 募集资金专项账户: 发行人将在监管银行开设本期债券募集资金专项账户, 用于本期债券募集资金的接收、存储、划转及本息偿付。

(三十一) 税务提示: 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。

二、本期债券的特殊发行条款

(一) 续期选择权：本期债券以每3个计息年度为1个重新定价周期，在每个重新定价周期末，发行人有权选择将本期债券期限延长1个周期（即延长不超过3年），或选择在该周期末到期全额兑付本期债券。发行人续期选择权的行使不受次数的限制。

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。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。

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。

(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；（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；（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) 初始票面利率确定方式：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 个交易日由中国债券信息网（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）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为首个周期同等期限的国债收益率的算术平均数（四舍五入保留两位小数）；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：如果发行人行使续期选择权，本期债券自第 2 个周期开始，票面利率调整为当期基准利率加上初始利差再加上 300 个基点。当期基准利率为重新定价周期起息日前 250 个交易日由中国债券信息网（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）公布的中债银行间固定利率国债收益率曲线中，待偿期为本期债券基础期限一致的国债收益率算术平均值（四舍五入保留两位小数）。

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。

(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。发行人会计师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次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，发行人将于 2 个交易日内披露相关信息，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等同于发行人普通债务。

(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。

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的改变或修正，相关法律法规司法解释或者应用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，相关法律法规司法解释或者应用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或者应用变更后的首个付息日）前 20 个工作日公告。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》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》，发行人将本期债券计入权益。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 个工作日公告（会计政策变更正式实施日距年度末少于 20 个工作日的情况下，但发行人应及时进行公告）。赎回方案一旦公告不可撤销。

三、本期债券发行、登记结算及上市流通安排

(一) 本期债券发行时间安排

- 1、发行公告日：2022 年 4 月 18 日。
- 2、发行首日：2022 年 4 月 20 日。
- 3、发行期限：2022 年 4 月 20 日至 2022 年 4 月 21 日。

(二) 登记结算安排

本次公司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次公司债券的法定债权登记人，并按照规则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、本次公司债券发行结束后，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

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

经发行人董事会及股东大会审议通过，并经中国证券监督管理委员会注册（证监许可【2021】3536号），本期债券注册总额不超过40亿元，采取分期发行。

本期债券为该批文项下第二期发行，发行金额为不超过20亿元（含20亿元）。

二、本期债券募集资金使用计划

本期公司债券募集资金不超过20亿元，拟全部用于偿还公司债务。

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，未来可能调整偿还有息负债的具体金额。

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）。

表：发行人募集资金拟偿还的债务明细

单位：亿元、%

债务主体	借款机构	债务余额	拟偿还金额	利率	起始日	到期日
中国核工业华兴建设有限公司	中核财务有限责任公司	7.00	6.50	3.40	2021/05/10	2022/05/10
中国核工业第二二建设有限公司	交通银行宜昌分行	0.50	0.50	3.70	2021/05/25	2022/05/25
中国核工业第二二建设有限公司	中国银行三峡分行	0.90	0.90	3.85	2019/05/31	2022/05/28
中国核工业第二二建设有限公司	民生银行宜昌分行	0.99	0.95	3.85	2020/05/26	2022/05/26
中国核工业第二二建设有限公司	中国银行三峡分行	2.85	1.00	3.55	2020/05/29	2022/05/28
中国核工业第五建设有限公司	建行上海金山石化支行	0.60	0.60	3.825	2019/05/15	2022/05/14
中国核工业第五建设有限公司	建行上海金山石化支行	1.95	1.95	3.825	2019/06/11	2022/06/10
中国核工业第五建设有限公司	建行上海金山石化支行	0.60	0.60	3.30	2021/05/28	2022/05/27
中国核工业中原建设有限公司	宁波银行北京中关村支行	0.53	0.50	4.57	2021/05/21	2022/05/21
中国核工业中原建设有限公司	宁波银行北京中关村支行	0.50	0.50	4.57	2021/05/28	2022/05/28

债务主体	借款机构	债务余额	拟偿还金额	利率	起始日	到期日
中国核工业中原建设有限公司	浦发银行北京亚运村支行	1.50	1.50	4.10	2021/08/26	2022/08/25
中国核工业中原建设有限公司	工行北京分行营业部	0.50	0.50	3.85	2021/04/30	2022/04/29
中核华辰建筑工程有限公司	建行西安南大街支行	1.00	1.00	3.75	2021/06/21	2022/06/21
中核华辰建筑工程有限公司	农行西安钟楼支行	1.00	1.00	3.65	2021/07/15	2022/06/30
中核华泰建设有限公司	建行深圳福田支行	2.00	2.00	4.50	2021/11/12	2022/11/12
合计		22.42	20.00			

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，本次公司债券募集资金使用计划的决策、资金用途调整等需经董事会审批同意，并事先按《债券持有人会议规则》及相关法律法规要求履行必要的协商和披露程序，方可更改。

五、本期债券募集资金专项账户管理安排

发行人将根据相关法律法规的规定指定或设立募集资金专项账户，用于公司债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付。

为方便募集资金的管理、使用及对使用情况进行监督，发行人将与中信建投证券股份有限公司、募集资金监管银行签订公司债券账户及资金三方监管协议，并在资金监管人处设立募集资金专项账户。资金监管人将对募集资金专项账户内资金使用进行监督管理。

根据资金管理制度，发行人在中核财务有限责任公司设立了账户，实现资金的统一归集。公司对自有资金具有完全的支配能力，相关资金归集细则不会对公司自由支配自有资金能力以及自身偿债能力造成不利影响。

六、募集资金运用对发行人财务状况的影响

（一）对发行人负债结构的影响

以 2021 年 1-9 月公司合并口径财务数据为基准，本期债券发行完成后，假设本次募集资金未用于偿还债务，本公司合并财务报表的资产负债率将从 83.84% 降低至 82.86%。

（二）对于发行人短期偿债能力的影响

以 2021 年 1-9 月公司合并口径财务数据为基准，本期债券发行完成后，公司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。其中，流动比率将从 1.04 提升至 1.06。

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。

八、前次公司债券募集资金使用情况

2019 年 1 月 11 日，发行人发行了中国核工业建设股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券（第一期），发行规模 20 亿元。2019 年 6 月 11 日，发行人发行了中国核工业建设股份有限公司 2019 年公开发行可续期公司债券（第二期），发行规模 20 亿元。根据发行人的财务状况和资金需求情况，发行人将募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司债务。

2021 年 11 月 23 日，发行人发行了中国核工业建设股份有限公司 2021 年公开发行可续期公司债券（第一期），发行规模 20 亿元。根据发行人的财务状况和资金需求情况，发行人将募集资金扣除发行费用后，拟全部用于偿还公司债务。

截至本募集说明书签署日，上述募集资金已按照核准及募集说明书约定用途使用，不存在违规使用募集资金的情形。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

注册名称	中国核工业建设股份有限公司
法定代表人	陈宝智
注册资本	2,648,569,528元人民币
实缴资本	2,648,569,528元人民币
设立（工商注册）日期	2010年12月21日
统一社会信用代码	91110000717828569P
住所（注册地）	上海市青浦区西虹桥商务区蟠龙路500号
邮政编码	201702
所属行业	建筑业
经营范围	投资管理；工程总承包；工程施工总承包；工程勘察设计；工程技术服务；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）
电话及传真号码	010-88306639
信息披露事务负责人及其职位与联系方式	信息披露事务负责人：高金柱 职位：董事会秘书 联系方式：010-88306639

二、发行人历史沿革及重大资产重组情况

（一）发行人设立情况

公司是根据国务院国资委《关于中国核工业建设集团公司主营业务重组改制并上市有关事项的批复》（国资改革[2010]1221号）、《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）、《关于设立中国核工业建设股份有限公司的批复》（国资改革[2010]1473号），由中国核建集团联合中国信达、航天投资、中国国新共同发起设立的股份有限公司。

根据中国核建集团与中国信达、航天投资、中国国新于2010年12月17日签订的发起人协议，作为公司的主发起人，中国核建集团以其持有的有关资产及其直接持有的下属10家企业的股权对公司出资，中国信达以其持有的中核华

兴、中核二二的股权和货币资金对公司出资，航天投资及中国国新以货币资金对公司出资。

根据中水致远资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（中水评报字[2010]第098号），截至评估基准日2009年12月31日，中国核建集团投入公司的资产于评估基准日的净资产的评估值为215,049.86万元。国务院国资委以《关于中国核工业建设集团公司整体重组改制并上市项目资产评估结果核准的批复》（国资产权[2010]1450号）对上述评估结果予以核准。根据国务院国资委《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），中国核建集团、中国信达、航天投资、中国国新作为发起人共同发起设立公司。各发起人出资合计271,527.61万元，按68.133%的比例进行折股，折股后公司设立时的总股本为185,000万股，其余86,527.61万元计入资本公积。其中，中国核建集团持有146,520万股，占总股本的79.20%；中国信达持有27,472.5万股，占总股本的14.85%；航天投资持有9,157.5万股，占总股本的4.95%；中国国新持有1,850万股，占总股本的1.00%。国务院国资委以《关于设立中国核工业建设股份有限公司的批复》（国资改革[2010]1473号）批准公司设立。2010年12月19日，公司召开创立大会，就公司设立的相关事项作出决议。

2010年12月21日，中国核建在国家工商总局完成注册登记，并领取了注册号为100000000043017的《企业法人营业执照》。2011年1月13日，中国核建集团、中国信达、航天投资、中国国新缴纳第二期出资后，公司换领了《企业法人营业执照》，注册资本和实收资本均为18.50亿元。

（二）发行人历史沿革

发行人历史沿革事件主要如下：

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
1	2010年12月21日	设立	中国核建设立时股本总数为185,000万股，每股面值1.00元。其中中国核建集团持有146,520万股，占总股本的79.20%；中国信达持有27,472.5万股，占总股14.85%；航天投资持有9,157.5万股，占总股本4.95%；中国国新持有1,850万股，占总股本1.00%。股权性质均为国有股。 根据大信会计师事务所于2010年12月17日出具的《验资报告》（大信验字[2010]第1-0121号），截至2010年12

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
			月 16 日，中国核建集团、中国信达、航天投资及中国国新对公司认缴的第一期出资（货币 55,500 万元）已经缴足。前述货币出资金额占注册资本总额的 30%。
2	2012 年 3 月 5 日	增资扩股	<p>为满足中国核建生产经营的资金需求，增强公司资本实力，2012 年 3 月 5 日，公司 2012 年第一次临时股东大会审议通过增资扩股议案。公司以向中国核建集团、中国信达、航天投资和中国国新发行股份方式增加注册资本 25,000 万元，公司的总股本由 185,000 万股增至 210,000 万股。</p> <p>本次增资的价格以公司截至 2011 年 12 月 31 日的每股净资产值（未经审计）为基础进行合理溢价，为 1.26 元/股。公司各股东按增资前各自所持公司股份比例认购，出资形式为货币资金，各股东实际缴纳出资款合计 31,565.66 万元，其中 25,000.00 万元计入实收资本，其余 6,565.66 万元计入公司资本公积。增资后，中国核建总股本变更至 210,000 万股。中国核建于 2012 年 3 月 22 日在国家工商总局完成了增资扩股的工商变更登记，变更后的注册资本为 21 亿元。</p>
3	2016 年 5 月 24 日	首次公开发行并上市	<p>经中国证券监督管理委员会“证监许可〔2016〕1011 号”文核准，公司于 2016 年 5 月 24 日向社会公众公开发行人民币普通股 52,500 万股，每股面值为 1 元，发行价格为 3.47 元/股，全部为新股发行，无老股转让。公司股票于 2016 年 6 月 6 日在上交所上市交易。</p> <p>经国务院国资委《关于中国核工业建设股份有限公司国有股转持有关问题的批复》（国资产权〔2015〕464 号）批复，在公司发行 A 股股票并上市后，公司国有股股东中国核建集团、航天投资和中国国新将其分别持有的公司的 4,158 万股、157.1464 万股、52.50 万股（合计 4,367.6464 万股）股份划转给社保基金理事会。中国信达的两家国有出资人财政部和社保基金理事会分别按 105.0010 万股和 12.4441 万股乘以公司首次公开发行价格的等额现金代为履行转持义务，分别以各自从中国信达取得的最近一期现金分红一次性上缴中央金库。</p> <p>公司首次公开发行后，总股本由 210,000 万股增加至 262,500 万股。</p>
4	2019 年 4 月 8 日	发行可转债	公司于 2019 年 4 月 8 日向社会公开发行 29,962,500 张可转换公司债券（以下简称“可转债”），每张面值 100 元，发行总额为人民币 299,625 万元，期限 6 年。本次发行经 2018 年 6 月 29 日召开的第二届董事会第三十九次会议、2018 年 7 月 31 日召开的第二届董事会第四十次会议、2018 年 12 月 25 日召开的第三届董事会第二次会议审议通过，经国务院国资委“国资产权〔2018〕774 号”文核准，经 2018 年 10 月 25 日召开的 2018 年第一次临时股东大会审议通过，并经中国证监会《关于核准中国核工业建设股份有限公司公开发行可转换公司债券的批复》（证监许可〔2019〕357 号）核准。
5	2019 年 10 月 14 日至 2020 年 3 月 31 日	可转债转股	2019 年 10 月 14 日至 2020 年 3 月 31 日期间，公司可转债累计转股数量为 11,026 股。此次转股后，公司总股本变更为 262,501,1026 万股。
6	2020 年 5 月 7 日	实施限制性股票激励计划	2019 年 12 月 4 日，国务院国资委出具《关于中国核工业建设股份有限公司实施首期限制性股票激励计划的批复》（国资考分〔2019〕711 号），原则同意中国核建实施限制性股票激励计划。2020 年 3 月 27 日，发行人召开 2020 年第一次临时股东大会，同意限制性股票激励计划。2020 年 3 月 27 日，发行人召开第三届董事会第十三次会议及第三届监事会第十一次会议，同意向激励对象授予限制性股票。2020 年 5 月，发行人共向 387 名授予对象授予 2,544.42 万股。

发行人历史沿革信息			
序号	发生时间	事件类型	基本情况
7	2020年4月1日至2020年6月30日	可转债转股	自2020年4月1日至2020年6月30日期间，公司可转债累计转股数量为202股。 综上，公司总股本变更为265,045.5428万股。
8	2020年7月1日至2020年12月31日	可转债转股	自2020年7月1日至2020年12月31日期间，公司可转债累计转股数量为9,483股。此次转股后，公司总股本变更为265,046.4911万股。
9	2021年1月	限制性股票回购注销	2020年10月28日，中国核工业建设股份有限公司（以下简称“公司”）召开第三届董事会第十九次会议、第三届监事会第十七次会议，审议通过了《关于回购部分限制性股票的议案》。根据公司股东大会授权，本次回购股票的议案无需提交股东大会审议。2021年1月，公司完成上述股票的回购及注销，注销限制性股票合计845,700股。
10	2021年1月1日至2021年6月30日	可转债转股	自2021年1月1日至2021年6月30日期间，公司可转债累计转股数量为1,329股。 综上，公司总股本变更为264,962.0540万股。
11	2021年7月	限制性股票回购注销	中国证券登记结算有限责任公司于2021年7月将因正常调动离开公司的4名激励对象持有的692,200股股份过户至公司回购专用证券账户并注销，因该注销工作于2021年7月完成，公司总股本变更为264,892.8340万股。

发行人于2016年6月6日在上海证券交易所上市，股票代码为601611.SH。

（三）重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生导致公司主营业务和经营性资产实质变更的重大资产购买、出售、置换情形。

三、发行人的股权结构

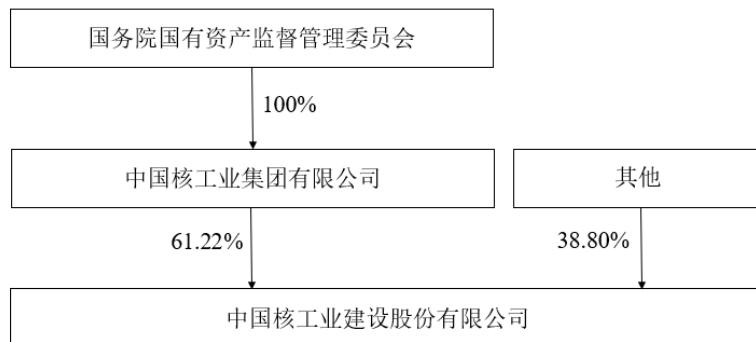
（一）股权结构

截至2021年9月30日，发行人前十名股东及其持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量(股)	比例(%)
1	中国核工业集团有限公司	1,621,620,000	61.22
2	中国信达资产管理股份有限公司	309,250,000	11.67
3	全国社保基金一一二组合	15,850,037	0.60
4	交通银行股份有限公司—广发中证基建工程指数型发起式证券投资基金	8,542,765	0.32
5	中国银行—易方达稳健收益债券型证券投资基金	6,385,000	0.24
6	东兴证券股份有限公司	5,000,000	0.19
7	中国农业银行股份有限公司—中证500交易型开放式指数证券投资基金	4,267,917	0.16
8	任伟	3,999,908	0.15
9	香港中央结算有限公司	3,942,205	0.15
10	王薇薇	3,584,000	0.14

截至本募集说明书出具之日，中国核工业集团有限公司直接持有公司 61.22% 的股权,为公司的控股股东、实际控制人；国务院国资委为公司的最终实际控制人。截至本募集说明书出具之日,中核集团所持有的公司股权不存在质押情况。公司的股权控制关系如下图所示：

图-发行人公司股权结构图



（二）控股股东基本情况

发行人控股股东为中国核工业集团有限公司，中核集团由 1956 年 7 月 28 日成立的原子能事业部经历多次改组改制而成，首次工商注册登记日期为 1999 年 6 月 29 日，主营业务为核电、核燃料循环、核技术应用、核环保工程等领域的科研开发、建设和生产经营,以及对外经济合作和进出口业务等。截至 2021 年 9 月末，中核集团注册资本为人民币 5,950,000.00 万元。

截至 2021 年 9 月末，中核集团持有中国核建股份为 1,621,620,000 股，占总股本的 61.22%，不存在持有的发行人股份被质押的情况。

截至 2021 年 9 月末，中核集团总资产 9,749.60 亿元，总负债 6,629.42 亿元，所有者权益 3,120.18 亿元；2021 年 1-9 月，中核集团营业总收入 1,752.13 亿元，净利润 154.60 亿元。

（三）实际控制人基本情况

发行人实际控制人为国务院国有资产监督管理委员会，报告期内实际控制人未发生变化。

四、发行人的主要重要权益投资情况

（一）主要子公司情况

截至 2020 年末，发行人主要子公司 12 家，情况如下：

序号	企业名称	主要子公司具体情况								是否存在重大增减变动
		主要营业收入板块	持股比例	资产	负债	净资产	收入	净利润	单位：亿元	
1	中国核工业第二二建设有限公司	建筑施工	100.00%	213.81	197.20	16.61	84.97	0.69		否
2	中国核工业二三建设有限公司	建筑施工	65.89%	218.76	178.62	40.14	109.39	4.71		否
3	中国核工业二四建设有限公司	建筑施工	71.79%	136.95	116.69	20.26	75.07	2.03		否
4	中国核工业第五建设有限公司	建筑施工	69.65%	95.37	78.08	17.29	51.79	1.90		否
5	中国核工业华兴建设有限公司	建筑施工	73.06%	512.71	419.75	92.96	221.28	5.53		否
6	中核华泰建设有限公司	建筑施工	100.00%	63.01	59.01	4.00	41.38	0.43		否
7	中国核工业中原建设有限公司	建筑施工	100.00%	105.24	98.18	7.06	50.66	0.67		否
8	中核机械工程有限公司	吊装施工	100.00%	10.39	7.83	2.56	6.72	0.11		否
9	北京中核华辉科技发展有限公司	其他服务 软件	100.00%	1.14	1.01	0.13	0.74	0.01		否
10	中核华辰建设有限公司	建筑施工	52.10%	71.90	62.42	9.48	54.01	0.77		否
11	和建国际工程有限公司	国际工 程、贸易	60.00%	3.77	2.01	1.76	15.87	0.04		否
12	中核检修有限公司	建设施工	85.57%	7.37	1.03	6.34	11.03	1.33		否

（二）参股公司情况

报告期内，发行人无重要参股公司。

五、发行人的治理结构等情况

（一）治理结构、组织机构设置及运行情况

1、股东大会

发行人现行《公司章程》对股东的权利和义务、股东大会的职权、股东大会的召开、表决和决议等事项进行了规定。

发行人《股东大会议事规则》对股东大会的职权、会议的召集、提案、通知、登记、召开及记录等事项作出了详细的操作性规定，有利于规范股东大会的运行。

发行人历次股东大会均按照《公司章程》与《股东大会议事规则》的相关规定规范运行。

2、董事会

(1) 制度安排

发行人现行《公司章程》规定，独立董事人数不得少于董事会成员的三分之一；设董事长1人，由董事会以全体董事的过半数选举产生。

董事会除行使《公司法》规定的法定职权外，还应当在股东大会授权范围内，决定公司对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保、委托理财、关联交易等事项。

发行人《董事会议事规则》对董事会与董事长职权、有关独立董事的特别规定、有关重要事项的决策程序、董事会议的召集、通知、议事与表决程序以及决议和会议记录等事项作出了详细的操作性规定，有利于规范董事会运行。

(2) 下设机构

发行人董事会下设四个专门委员会，即战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会和审计委员会。上述部门的职责介绍如下：

1) 战略委员会的主要职责

- ①对公司发展战略和中长期发展战略规划进行研究并提出建议；
- ②组织制订公司中长期发展规划，指导并审定全资、控股子公司的战略发展规划；
- ③审议公司年度经营计划、投资计划；
- ④对重大投融资方案、资本运作、资产经营项目进行研究并提出建议；
- ⑤对其他影响公司发展的重大事项进行研究并提出建议；
- ⑥对以上事项的实施情况进行检查、评价，并适时提出调整建议；
- ⑦公司董事会授予的其他职责。

2) 提名委员会的主要职责

- ①研究董事、高级管理人员的选择标准、程序及方法，提交董事会审议；
- ②对董事候选人和总经理人选进行审查并提出建议；

- ③对总经理提出的经理层其他成员的人选进行考察，向董事会提出考察意见；
- ④向公司提出人才储备计划和建议；
- ⑤在国内外人才市场以及公司内部搜寻待聘职务人选，向董事会提出建议；
- ⑥公司董事会授予的其他职责。

3) 薪酬与考核委员会的主要职责

- ①根据董事及高级管理人员管理岗位的主要范围、职责和重要性，研究、制定和审查其薪酬政策、计划或方案；
- ②负责对公司董事及高级管理人员薪酬制度执行情况进行监督；
- ③对公司员工持股计划、股期权激励方案进行审核并提出建议；
- ④研究公司董事及高级管理人员的考核标准、进行年度绩效考核并向董事会提出建议；
- ⑤公司董事会授予的其他职责。

4) 审计委员会的主要职责

- ①提议聘请或更换外部审计机构；评估外部审计师工作，监督外部审计师的独立性、工作程序、质量和结果；
- ②审查并监督公司的内部审计制度和风险管理体系及其有效实施；提名审计部负责人，报董事会批准；指导、评估内部审计机构的工作；审核并批准内部审计计划、审计范围，定期听取内部审计汇报，对于发现的问题做出反应，必要时提交管理层改进并跟踪结果；
- ③负责内部审计与外部审计机构之间的沟通；
- ④审阅公司的财务报告并对其发表意见，参与董事会与总会计师的定期会面，听取财务状况汇报，沟通有关情况；
- ⑤审查公司内控制度的有效性；
- ⑥公司董事会授予的其他职责

发行人董事会各专门委员会按工作细则的规定开展工作，发挥其职责。

（3）目前董事会的构成

发行人董事、监事、高级管理人员的任职资格符合《公司法》等法律、法规、规范性文件和发行人章程的规定，其任职均履行合法程序，不存在有关法律、法规、规范性文件和发行人章程及有关监管部门所禁止的情形。

发行人目前董事会为第三届董事会，董事会由 9 名董事组成，其中职工代表董事 1 人，独立董事 3 名。

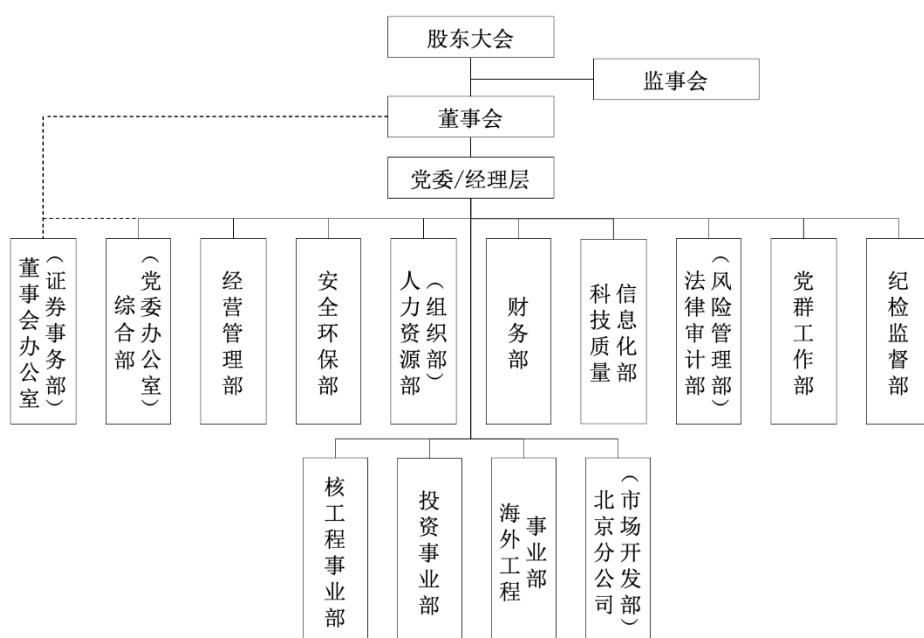
3、监事会

发行人《公司章程》对监事会的组成、职权、召开、表决方式及会议记录等事项作出了详细的操作性规定。监事会除行使《公司法》规定的法定职权外，还应当履行监督检查公司关联交易、审核董事会编制的公司定期报告等职权。

发行人目前监事会为第三届监事会，由 3 名监事组成，其中设立监事会主席 1 名，职工监事 1 名，任期为 3 年。

4、内部组织机构

发行人组织机构设置相互独立、权责明确、相互监督，能够有效保障发行人的高效运作及各项生产经营活动的有序进行。发行人的组织结构图如下：



公司本部设有 10 个职能部门，各职能部门根据核心职责，细化内部具体职责，制订相应的管理程序和制度，建立内部岗位责任制。各部门核心职责描述如下：

(1) 董事会办公室

主要负责股东大会、董事会运作管理、公司治理、证券事务管理、再融资管理、战略规划管理等。

(2) 综合部（党委办公室）

主要负责公司党委会、总经理办公会等重大会议活动的组织管理、重大事项督查督办、公共关系管理、外事管理、行政管理、国家安全与保密管理、信访维稳管理、后勤事务管理等工作。

(3) 经营管理部

主要负责深化改革管理、投资管理、经营计划、运营分析与考核管理、境内民用工程管理、集中采购监督管理等。

(4) 安全环保部

主要负责安全生产、职业健康、环境保护监管工作。

(5) 人力资源部

主要负责人才队伍建设、干部管理与监督、招聘与配置、教育与培训、薪酬福利、员工绩效、劳动关系与职业资格管理等。

(6) 财务部

主要负责财务管理体系建设、预算管理、会计信息管理、资产产权与股权管理、筹融资及资金运营管理、内控建设与管理等。

(7) 党群工作部

主要负责党的建设、企业文化建设与社会责任管理、宣传工作、品牌建设、群团工作。

(8) 纪检监察部

主要负责维护党章党规党纪，协助推进全面从严治党，加强党风廉政建设和组织协调反腐败工作，履行监督执纪问责职责。

(9) 法律审计部（风险管理部）

主要负责法律服务、内控评价、合规与全面风险管理、审计管理、本部制度建设，监事会与派出监事管理以及违规投资经营责任追究工作。

(10) 科技质量信息化部

主要负责科技创新管理、质量与技术管理、信息化管理与信息系统建设、企业资质管理、QHSE管理体系建设等。

公司本部设4个业务管理单元，包括3个事业部、1个分公司。各业务管理单元根据承担的职责制订相应的管理程序和内部组织架构，职责描述如下：

(1) 核工程事业部

主要负责核电与涉核工程的发展规划、市场开发、资源统筹、项目协调与管理；负责核电及涉核项目的合同谈判、商务争议的协调与管理；推动项目管理的集约化、标准化工作；代表公司运营独立中标或联合中标的核电及涉核工程项目；负责公司海外核电及涉核工程的市场开发和项目管理；协调管理国际核电建造培训中心（ICTC）相关工作等。

(2) 投资事业部

主要负责公司及下属子公司PPP项目相关职能管理工作；负责公司本级PPP项目、投资（担保）建设项目、特许经营项目以及大型建设项目的规划、投融资、开发、建设、运营的全过程管理，重大客户或政府关系管理；负责子公司PPP项目、投资（担保）建设项目、特许经营项目投标前的前置审核，出具审核意见；落实公司对外签署的战略合作协议中有关内容。

(3) 海外工程事业部（与和建国际合署办公）

主要负责海外非核工程的市场开发、市场开发管理、工程管理、风控法务管理。

(4) 北京分公司

主要负责公司非核、非 PPP 类大型项目和重点区域业务的开发与管理、负责新业务的运营。

（二）内部管理制度

1、信息披露制度

公司制定了《信息披露管理办法》，明确了信息披露义务人的范围、责任，建立了较为有效的内外部信息沟通和反馈渠道，公司董事会秘书负责协调、组织和办理公司信息披露事宜；公司能够切实履行作为公众公司的信息披露义务，严格遵守信息披露规则，保证信息披露内容的真实、准确、完整、及时和有效。

2、募集资金使用制度

公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金专户存储、使用及审批程序、用途调整与变更、管理监督和责任追究等方面进行了明确规定，以保证募集资金专款专用。

3、担保业务制度

公司依据中国证券监督管理委员会、中国银行业监督管理委员会《关于规范上市公司对外担保行为的通知》和证券交易所《股票上市规则》的要求，在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》等制度中规定了公司股东大会、董事会审议批准对外担保事项的权限。公司制定了《对外担保管理办法》及实施细则，成立了借款及担保审查委员会，对担保事项做出了明确细致的规定。

4、关联交易管理制度

公司在《公司章程》、《关联交易管理制度》中明确了股东大会、董事会对关联交易事项的审批权限，对关联交易的原则、决策程序、审批权限、信息披露程序等作了详尽的规定。

公司关联交易的内部控制遵循诚实信用、平等、自愿、公开、公正、公允的原则，不存在损害公司和其他股东利益的行为。

5、资金管理制度

投资活动方面，根据《公司章程》，公司制定了严格的投资活动授权审批以及风险防控制度。董事会在股东大会授权范围内决定公司的投资事项，根据公司董事会、股东大会决议，资金管理部门履行内部资金支付审批程序，有效控制了投资风险。

融资活动方面，一是依据国家有关规定，并结合自身实际情况公司制定了《募集资金管理制度》，对募集资金的存放、使用、监管做出了严格的规定。二是为规范融资行为、控制融资规模，公司制定了《资金管理办法》、下发了《关于进一步规范子公司融资管理的通知》等文件，对融资审批权限、授信合作银行范围等方面进行了规范。

经营资金管理方面，为规范内部资金调剂行为提高资金使用效率，公司制定了《调剂款管理办法》和《往来借款管理办法》等文件，对调剂资金的审批权限，资金使用、监管等方面进行了规范。为提高资金使用效率，加强账户管理，公司还制定了《资金集中管理办法》、《子公司及重点工程项目网上银行管理办法》等文件，对账户管理、资金集中等事项进行了规范。

6、采购管理制度

公司经营管理部负责采购归口管理工作，负责公司集中采购、供方管理，集中采购信息化建设，以及监督、考核公司本部与下属子公司的集中采购工作，同时负责公司本部的集中采购。公司制定了《集中采购管理程序》、《集中采购供方资格管理操作规程》、《供方动态考核管理操作规程》、《招标实施操作规程》、《非招标采购实施操作规程》、《集中采购计划及采购方式选择管理操作规程》等制度程序，对供方管理、招标程序、采购方式选择、合同管理等方面做出了详细规定。公司能够确保原材料质量，有效控制采购成本，降低采购舞弊风险，增强了企业的市场应变能力和竞争能力。此外，公司对采购申请与审批、合同订立、到货验收入库、采购付款、存货领用、存货保管、存货核算、存货报废与处置等各环节流程和授权审批，建立了成熟的制度与程序，且运行有效。

7、销售管理制度

公司主要销售业务为工程施工及其他配套劳务业务。根据企业会计准则，公司对施工其他配套服务业务均制定了收入确认标准。

公司区分项目（民用项目）的不同条件，主要包括：回款条件、发行人资信情况、增信措施、项目预期收益率等因素，制定了分级决策制度。BOT、PPP、投资人+EPC 等金额较大、回款期较长的项目，按投资项目履行决策程序。公司对项目承接制定了较为完善的控制程序，有效保障了收入实现及回款安全。

同时，公司制定了应收账款管理办法，加强外部债权催收工作，对重点债权实行专人负责，减少坏账风险。每年年末，财会部根据《会计核算管理办法》要求，对应收账款计提坏账准备。

8、实物资产管理制度

固定资产方面，公司制定了《固定资产管理办法》、《低值易耗品管理办法》，对固定资产、低值易耗品的采购、验收、领用、调拨、盘点、报废清理等程序进行了规范，配备专职资产管理人员，定期、不定期进行资产盘点与清查，确保账实相符，保证资产的安全完整。

存货管理方面，实行现场管理，公司对甲供、甲控以及自购材料均建立了相应的管理办法，对库存物资制定了统一的管理办法，制定了完善的岗位职责，对物资的入库、搬运、堆码、检查、自点、出库、盘点等做了严格规定。

9、研究与开发制度

公司制定了《科研项目管理办法》及实施细则，对科研项目规划与指南编制审批、项目分级管理、论证与立项审批、年度计划、组织实施、项目验收以及成果管理等，做出了详尽的规定，强化了研发工作全过程的管理和控制。

10、投资管理制度

公司制定了《投资管理办法》，及相关补充配套制度。投资管理相关制度对包括股权投资、固定资产投资、融垫资施工项目等活动的立项审批、可研批复、决策程序、概预算执行、竣工结算、投资后评价等方面进行了规范。

11、财务报告管理制度

公司依据《中国核工业建设集团公司会计核算办法》、《政府和社会资本合作（PPP）会计核算办法》等财务核算的相关管理制度，明确公司关于会计核算工作的基本要求，规定会计确认、计量等方面的原则、基础和基本处理方法，规范了财务报告编报流程，明晰了各岗位职责。同时，公司依据《会计法》和《企业会计准则》和《内部控制基本规范》要求，结合公司特点，制定了《会计核算管理流程》，为主要类会计科目的核算提供了详细的指引。公司通过日常监控、定期检查来确保会计制度的有效执行。

公司高度重视财务报告工作，借助信息化工具，使财务报告质量及时效性不断提升。公司在下属单位试点实施了财务共享中心，总部及所有下属单位、分支机构会计核算、财务报表填报均已纳入统一的信息系统中，财务报告的自动化生成水平逐年提升。随着信息化水平的提升，会计核算和财务报告质量有效提升。

公司注重财务分析工作，充分利用财务信息分析公司经营状况和存在的问题，以此发现财务报告可能存在的问题并及时纠正，同时为管理层提供偿债能力、营运能力、盈利能力等方面信息供决策参考。财务报告经内部审核，报治理层审议后对外披露。

12、全面预算制度

公司制定了《全面预算管理办法》、《两金专项考核细则》、《月均带息负债余额考核细则》等制度文件，成立了专门的预算管理委员会，加大预算工作组织力度，落实预算管理责任，规范预算编制方法，实现财务预算、业务预算、资本支出预算等各类预算的有效衔接，积极推行全面预算管理。并将财务预算指标层层分解，形成多层面、全方位的财务预算执行责任体系，每季度公司对预算执行情况进行分析，并对预算完成情况进行考核，从而有效保证公司经营目标的实现。

13、合同管理制度

公司制定《合同管理办法》，对合同实施分级管理。法人单位签订合同必须由法定代表人或由其授权的代理人进行。依法取得营业执照的分支机构必须由其法定负责人或由其授权的代理人签订合同。分公司只能在取得其设立机构

授权的情况下签订建筑工程承包合同、劳务分包合同、租赁合同和买卖合同。项目部以公司名义签订合同应取得公司授权，项目经理不得进行转授权。对重大、复杂的合同，由合同管理部门进行审查。合同管理部门对合同形式、合同内容的合法性进行审查。在必要时组织专家进行合同评审。在合同履行过程中，合同管理部门定期或不定期对合同执行部门进行监督检查。

14、安全生产制度

公司制定了《中国核工业建设股份有限公司安全生产责任制》，保障安全生产法律、法规和规章制度的落实，强化职业健康、环境保护工作，明确中国核工业建设股份有限公司各层级、各职能部门安全生产管理职责。制度涵盖安全、职业健康、环境保护工作责任规定，适用于公司及各职能部门、公司要求各业务单元、各岗位员工，所属全资、控股子公司及事业部参照制度制定本单位安全生产责任制。

15、突发事件应急管理制度

公司制定了《安全生产事故应急预案》，该预案适用于公司生产经营过程中可能发生的安全生产事故的应对工作。公司制定《安全生产事故应急预案》用于提高公司应对各类安全生产事故的应急处置能力，规范公司应急管理和应急响应程序，及时、科学、有效地指挥协调安全生产事故应急救援工作，最大限度地减少人员伤亡、财产损失与社会危害。

（三）与控股股东及实际控制人之间的相互独立情况

发行人严格按照《公司法》和《公司章程》等法律、法规及规章制度规范运作，逐步建立健全公司的法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务等方面均与股东分开，具有独立完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

1、资产独立情况

发行人具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有或使用与生产经营有关的主要土地使用权、房屋、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

2、人员独立情况

报告期内，发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员不在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东及其控制的其他企业中领取薪酬。公司的财务人员均在发行人专职工作并领取薪酬，未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

3、财务独立情况

发行人建立了独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度。发行人在银行单独开立账户，不存在与控股股东及其控制的其他企业共用银行账户的情形。

4、机构独立情况

发行人按照《公司法》、《公司章程》及其他相关法律、法规及规范性文件的规定建立了股东大会、董事会及其下属各专业委员会、监事会、经营管理层等决策、监督及经营管理机构，明确了各机构的职权范围，建立了规范、有效的法人治理结构和适合自身业务特点及业务发展需要的组织结构，拥有独立的职能部门，各职能部门之间分工明确、各司其职、相互配合，保证了发行人的规范运作。发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

5、业务独立情况

发行人主营业务为核电工程和工业与民用工程建设，具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力。发行人的业务独立于控股股东及其控制的其他企业，与控股股东及其控制的其他企业间不存在显失公平的关联交易。

（四）信息披露事务相关安排

具体安排详见本募集说明书之“第九节 信息披露安排”。

六、发行人董事、监事、高级管理人员基本情况

（一）董事、监事、高级管理人员基本情况

截至本募集说明书签署日，发行人董事、监事和高级管理人员情况如下：

职位	姓名	现任职务	性别	任期起始月份	设置是否符合《公司法》等相關法律法规及公司章程相关要求	是否存在重大违纪违法情况
董事	陈宝智	董事长	男	2021.03	是	否
	戴雄彪	董事、总经理	男	2021.03	是	否
	王计平	董事	男	2018.11	是	否
	王军	董事	男	2018.11	是	否
	施军	董事	男	2021.11	是	否
	兰春杰	独立董事	男	2019.11	是	否
	马朝松	独立董事	男	2018.11	是	否
	姚辉	独立董事	男	2018.11	是	否
	王敦诚	职工董事	男	2018.11	是	否
监事	郭志平	监事会主席	男	2020.05	是	否
	聂平	监事	女	2019.11	是	否
	李思敏	职工监事	男	2021.12	是	否
非董事高级管理人员	丁淑英	总会计师	女	2018.11	是	否
	韩乃山	副总经理、总工程师	男	2018.11	是	否
	高金柱	副总经理、董事会秘书	男	2018.11	是	否
	杨振华	副总经理、总法律顾问	男	2018.11	是	否

（二）董事、监事、高级管理人员简历

1、董事人员简历

(1) 陈宝智先生，1967 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士，研究员级高级工程师。陈宝智先生 1991 年 7 月参加工作，历任中国核工业华兴建设公司质量安全部经理，中国核工业华兴建设有限公司规划运营部主任、改制办主任、董事会秘书，中国核工业华兴建设有限公司总经理助理、改制办主任、董事会秘书，中国核工业华兴建设有限公司总经理助理兼核电事业部总经理，中国核工业华兴建设有限公司副总经理兼核电事业部总经理，中国核工业华兴建设有限公司总经理、党委副书记，中国核工业华兴建设有限公司党委书记、董事长，中国核工业建设股份有限公司副总裁、投资事业部总经理（兼），中国核工业华兴建设有限公司党委书记、董事长，中国核工业建设股份有限公司副总经理、投资事业部总经理（兼），中国核工业华兴建设有限公司党委书记、董事长。现任中国核工业建设股份有限公司董事长、党委书记。

(2) 戴雄彪先生, 1975 年出生, 中国国籍, 无永久境外居留权, 工商管理硕士, 研究员级高级工程师。戴雄彪先生 1996 年 7 月参加工作, 历任中核二三公司深圳分公司工程副经理, 总经理, 中核二三公司总经理助理、南方公司董事长、总经理、党委书记, 中核二三公司副总经理、南方公司董事长、总经理、党委书记, 中核二三公司副总经理、南方公司董事长、总经理, 中核二三公司副总经理, 中核二三公司副总经理、总工程师, 新华水力发电有限公司副总经理, 新华水力发电有限公司总经理、党委副书记, 新华水力发电有限公司党委书记, 新华水力发电有限公司党委书记、董事长。现任中国核工业建设股份有限公司总经理、党委副书记、董事。

(3) 王计平先生, 1964 年出生, 中国国籍, 无永久境外居留权, 本科学历、硕士学位, 研究员级高级工程师。王计平先生于 1985 年 7 月参加工作, 历任核工业第七研究设计院副院长, 中国核工业建设集团公司规划发展部副主任、计划经营部主任、改制领导小组办公室主任、资产管理中心主任、规划运营部主任、总经理助理, 中国核工业建设股份有限公司规划运营部主任(兼)、董事会办公室主任、董事会秘书、副总裁、副总经理、人力资源部(组织部)主任(兼)、临时党委副书记。现任中国核工业建设股份有限公司董事、党委副书记。

(4) 王军先生, 历任中国信达资产管理股份有限公司托管清算部副总经理, 总经理, 股权管理部总经理, 瓮福(集团)有限责任公司副董事长, 贵州开磷有限责任公司副董事长, 中国铝业股份有限公司董事。现任中国信达资产管理股份有限公司业务总监、中国核工业建设股份有限公司董事。

(5) 施军先生, 1963 年出生, 中国国籍, 研究生学历, 硕士学位, 研究员级高级工程师。历任核工业北京第三研究所十室助理工程师、核工业北京地质研究院遥感中心工程师、核工业总公司计划局基建计划处高级工程师、中核集团公司计划部投资计划处副处长、中核集团公司综合计划部综合计划处处长、中核工程管理中心常务副主任、中核集团技术经济总院副院长、中国核科技信息与经济研究院副院长、中核工程建设管理中心主任、中核工程咨询有限公司副总经理, 兼中核工程建设管理中心主任、中核战略规划研究总院有限公司副总经理。现任中国核工业建设股份有限公司董事。

(6) 兰春杰先生, 1958 年出生, 中国国籍, 无永久境外居留权, 研究生学历, 硕士学位, 教授级高级工程师。历任中国电力建设集团贵阳勘测设计研究院副处长、处长、副院长、院长、党委书记, 中国水电工程顾问集团公司总经理助理、副总经理、党组成员, 中国能源建设集团公司、中国能源建设股份公司副总经理、党委常委。现任中国化学工程股份有限公司独立董事、中煤集团外部董事、中国核工业建设股份有限公司独立董事。

(7) 马朝松先生, 1972 年出生, 籍贯广西桂林, 会计学专业, 硕士, 中国注册会计师、资产评估师、注册税务师, 具有房地产评估师、土地估价师资格。历任凌云工业股份有限公司、北京科蓝软件系统股份有限公司、苏州瑞博生物技术股份有限公司独立董事, 中测会计师事务所项目经理, 中诚信会计师事务所有限责任公司合伙人, 北京信利恒税务师事务所有限责任公司董事长。现任中天运会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人, 中国核工业建设股份有限公司独立董事。

(8) 姚辉先生, 1964 年出生, 现任中国人民大学法学院教授, 民商法学博士、博士生导师, 教育部人文社会科学重点研究基地中国人民大学民商事法律科学研究中心主任, 北京人大文化科技园建设发展有限公司董事, 深圳迈瑞生物医疗电子股份有限公司独立董事, 东北制药集团股份有限公司独立董事。现任中国核工业建设股份有限公司独立董事。

(9) 王敦诚先生, 1975 年出生, 中国国籍, 地质工程专业博士研究生, 研究员级高级工程师。历任中国核工业建设集团公司规划发展部投资处副处长、核电工程部副处长、核电事业部处长, 中国核工业建设股份有限公司核电事业部核电标准化主管、科技与国际合作部主任助理、核电事业部主任助理, 中国核工业建设集团公司核电工程事业部商务合同处处长（兼）、战略规划部副主任, 中国核工业建设股份有限公司规划运营部副主任。现任中国核工业建设股份有限公司经营管理部主任、职工董事。

2、监事人员简历

(1) 郭志平先生, 1965 年出生, 籍贯河南, 毕业于西安建筑科技大学, 硕士学位。历任二〇八大队团委书记, 二〇八大队二连边贸公司经理、支部书

记，大队团委书记，二〇八大队供销公司经理、大队团委书记，二〇八大队供销公司经理，大队团委书记、大队长助理，二〇八大队矿业公司常务副经理、大队长助理，二〇八大队大队长助理兼十八倾壕金矿矿长，二〇八大队副大队长，二〇八大队党委书记、副大队长。现任中国核工业建设股份有限公司监事会主席、中核集团专职监事。

(2) 聂平女士，1977 年出生，中国国籍，无境外居留权，2000 年 7 月毕业于西安交通大学，学士学位。历任上海中鲁通信技术有限公司经理，中国信达股权管理部职员，资产管理部、股权经营部副经理、经理，中国信达投融资业务部、资产管理业务部、投资与资管部处长。现任中国信达战略客户三部处长、中国核工业建设股份有限公司监事。

(3) 李思敏先生，1981 年出生，籍贯陕西户县，毕业于兰州理工大学，硕士学位。曾任四川中核利原工程有限公司法律事务管理员，中国核工业第二三建设公司战略规划部法律事务主管、规划主管、政研法务处处长，中国核工业建设股份有限公司商务法律部正科级职员，中国核工业建设集团公司政策法律部项目法务处副处长、中国核工业建设股份有限公司商务法律部主管，中国核工业建设股份有限公司法律审计部法律服务处副处长，中国核工业建设股份有限公司法律审计部法律服务处经理，现任中国核工业建设股份有限公司法律审计部临时负责人。

3、高级管理人员简历

(1) 戴雄彪先生，简历请见公司董事简历部分。

(2) 丁淑英女士，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士，高级审计师、中国注册会计师、财政部商务采购类招投标专家、财政部管理会计咨询专家。历任中国核工业集团公司审计部副主任、审计部主任、财务部主任，中国核电工程有限公司副总经理兼总会计师，中国核能电力股份有限公司党委副书记兼纪委书记，中国核工业建设股份有限公司财务总监。现任中国核工业建设股份有限公司总会计师。

(3) 韩乃山先生，1964 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，工商管理硕士，研究员级高级工程师。历任核工业工程研究设计有限公司董事长、总

经理，中国核工业二三建设有限公司总经理、党委副书记，中国核工业建设股份有限公司副总裁。现任中国核工业建设股份有限公司副总经理、总工程师。

(4) 高金柱先生，1965 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，高级管理人工商管理硕士，高级经济师。历任东北输变电机械制造股份公司董事会秘书兼总经理办公室主任，沈阳高压开关有限责任公司副总经理、总经理，东北输变电机械制造股份公司副总经理，机械工业经济管理研究院院长，中国电器工业协会副理事长，TCL 集团电气事业本部战略发展部部长，新华联集团有限公司企业管理部副总监，新华联集团新型石英石板材筹备组组长（总监级），安徽新华联新型材料有限公司董事长兼总经理，四川阿波罗太阳能科技有限公司总经理，东方集团股份有限公司经营部经营总监，中国核工业建设集团公司法律事务部主任、战略规划部主任，中国核工业建设股份有限公司商务法律部主任、规划运营部主任，中国核工业建设股份有限公司副总裁。现任中国核工业建设股份有限公司副总经理、董事会秘书。

(5) 杨振华先生，1966 年出生，中国国籍，无永久境外居留权，高级管理人工商管理硕士，高级经济师。历任中国核工业华兴建设公司总经理助理兼核电工程事业部党委书记，中国核工业建设集团公司人事劳动部副主任、法律事务部主任、政策研究与法律事务部主任、核电工程事业部主任，中国核工业建设股份有限公司人力资源部副主任、法律事务部主任，中共黑龙江省鹤岗市委常委、市政府副市长、中国核工业建设集团公司核与军工工程管理部主任（兼），中国核工业建设股份有限公司副总裁。现任中国核工业建设股份有限公司副总经理、总法律顾问，核工程事业部总经理（兼）。

截至本募集说明书签署日，发行人的董监高设置符合《公司法》、公司章程及相关法律、法规的规定。

七、发行人主营业务情况

(一) 发行人营业总体情况

公司主要的业务是工程建设，主营业务按板块分为核电工程及工业与民用工程建设。公司是我国核电工程建设领域历史最久、规模最大、专业一体化程度最高的企业，也是 30 余年来国内唯一一家不间断从事核电工程建设的企业。

公司作为我国核电工程建设龙头企业，自成立至今一直代表着我国核电工程建设的最高水平。随着我国核电装机容量、核电在建规模跃居世界前列，公司作为我国在全球核电产业里具有行业代表性的竞争优势企业，逐步成长为国际知名的核电工程建设企业。同时，公司致力于延伸在核电工程建设中形成的强大工程建造能力和建设经验，积极开拓工业与民用工程建设市场，先后承建了一大批石油化工、能源、冶金、建材、房屋建筑、市政和基础设施等多个行业建设领域的国家重点工程项目，已成为工业与民用工程领域具有强大影响力的品牌企业。

公司经营业务遍及全国多个省市，并在海外多个国家和地区从事工程承包等业务活动。根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“建筑业（E）”，具体业务涵盖“房屋建筑业（E47）、土木工程建筑业（E48）、建筑安装业（E49）、建筑装饰和其他建筑业（E50）”。

公司及各二级子公司持有的与经营活动相关的有效期内的主要资质和许可如下：

表·发行人及二级子公司拥有的与经营活动相关的资质和许可

序号	名称	资质证书名称	证书编号	颁发单位	许可范围	有效期/发证日期	备注
1	中国核建	《建筑业企业资质证书》	D131145468	中华人民共和国住房和城乡建设部	电力工程施工总承包特级	2021/7/5至 2021-12-31	重新核定中
2	中国核建	《建筑业企业资质证书》	D231678548	上海市住房和城乡建设管理委员会	核工程专业承包一级	2022-01-05至 2027-01-04	
3	中核二二	《建筑业企业资质证书》	D242033352	湖北省住房和城乡建设厅	建筑工程施工总承包一级，市政公用工程施工总承包一级，电力工程施工总承包一级，机电工程施工总承包一级，核工程专业承包一级，钢结构工程专业承包一级，公路工程施工总承包三级，矿山工程施工总承包三级，石油化工工程施工总承包二级，铁路工程施工总承包三级，水利水电工程施工总承包三级，起重设备安装工程专业承包一级，建筑机电安装工程专业承包一级，地基基础工程专业承包一级，环保工程专业承包一级，输变电工程专业承包二级，消防设施工程专业承包一级，建筑装修装饰工程专业承包一级，建筑幕墙工程专业承包一级，城市及道路照明工程专业承包一级，特种工程(结构补强)专业承包不分等级，防水防腐保温工程专业承包一级	2022-01-10至 2022-06-30	
4	中核二二	《食品经营许可证》	JY34205060080 666	宜昌市夷陵区市监局	热食类食品制售	2019-06-28至 2024-06-27	

5	中核二二	《食品经营许可证》	JY34201370000 743	武汉市蔡甸区行政审批局	热食类食品制售	2018-06-28 至 2023-06-27	
6	中核二二	《安全生产许可证》	(鄂)JZ安许 证字〔2013〕 008144-1/10	湖北省住房和城乡建设厅	建筑施工	2020-01-06 至 2023-01-06	
7	中核二二	《特种设备安装维修许可 证书》	TS3442E03- 2022	宜昌市质量技术监督管理局	普通塔式起重机、门式起重机的 安装、改造、修理	2018-04-23 至 2022-04-22	正办理延续
8	中核二二	《民用核安全设备安装许 可证》	国核安证字A (21) 04号	国家核安全局	设备类别：安全壳钢衬里、钢制 安全壳；核安全级别：核安全2 级	2021-10-01至 2026-09-30	
9	中核二二	《海关报关单位注册登记 证书》	4205913007	中华人民共和国宜昌海关	--	长期	
10	中核二二	《出入境检验检疫报检企 业备案表》	4203600165	湖北出入境检验检疫局	--	长期	
11	中核二三	《建筑业企业资质证书》	D111047501	中华人民共和国住房和城乡建设部	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，机电工程 施工总承包一级，钢结构工程专 业承包一级，核工业专业承包一 级	2022-04-14至 2022-12-31	
12	中核二三	《建筑业企业资质证书》	D211135146	北京市住房和城乡建设委员会	市政公用工程施工总承包三级， 环保工程专业承包一级，建筑机 电安装工程专业承包一级	2022-01-07至 2022-06-30	
13	中核二三	《中华人民共和国对外承 包工程资格证书》	1300200100082	北京市商务委员会	承包与其实力、规模、业绩相适 应的国外工程项目；对外派遣实 施上述境外工程所需要的劳务人 员	长期	
14	中核二三	《民用核安全设备安装资 格许可证》	国核安证字A (18) 02号	国家核安全局	设备类别：压力容器、热交换 器、传感器、电缆等；核安全级 别：核安全1、2、3级，1E级	2018-07-31至 2023-09-30	

15	中核二三	《民用核安全设备制造资格许可证》	国核安证字Z (22) 03号	国家核安全局	设备类别：管道和管配件、压力容器、储罐；核安全级别1、2、3级	2022-03-20至 2027-03-31	
16	中核二三	《食品经营许可证》	JY31113031673 371	北京市顺义区食品药品监督管理局	热食类食品制售；冷食类食品制售	2018-02-08至 2023-02-07	
17	中核二三	《食品经营许可证》	JY31111021058 138	北京市房山区食品药品监督管理局	热食类食品制售	2017-04-10至 2022-04-09	
18	中核二三	《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》	TS3111235- 2023	北京市质量技术监督局	额定出口压力≤1.6MPa 的整(组)装锅炉；现场安装、组装铸铁锅炉	2015-12-15至 2023-12-21	
19	中核二三	《承装(修、试)电力设施许可证》	1-1-00022-2016	国家能源局华北监督站	许可类别及等级：承装类四级、承修类四级、承试类四级	2022-03-04至 2028-03-03	
20	中核二三	《对外贸易经营者备案登记表》	2114851	北京市顺义区商务委员会	--	长期	
21	中核二三	《报关单位注册登记证书》	1111919008	中国人民共和国北京海关	进出口货物收发货人	长期	
22	中核二三	《出入境检验检疫报检企业备案表》	1100623775	中国人民共和国北京海关	--	长期	
23	中核二三	《安全生产许可证》	(京)JZ安许 证[2022] 115714	北京市住房和城乡建设委员会	建筑施工	2022-03-30至 2025-03-29	
24	中核二四	《建筑业企业资质证书》	D151047515	中华人民共和国住房和城乡建设部	建筑工程施工总承包特级；电力工程施工总承包壹级；钢结构工程专业承包壹级；核工程专业承包壹级	2021-07-26至 2021-12-31	自动延续到 2022-12-31
25	中核二四	《工程设计资质证书》	A151029999	中华人民共和国住房和城乡建设部	建筑行业(建筑工程、人防工 程)甲级	2020-08-18至 2021-12-31	自动延续到 2022-12-31
26	中核二四	《安全生产许可》	(川)JZ安许 证字 [2004]000648	四川省住房和城乡建设厅	建筑施工	2019-09-19至 2022-09-19	

27	中核二四	《建筑业企业资质证书》	D251567065	四川省住房和城乡建设厅	地基基础工程专业承包一级,起重设备安装工程专业承包一级,建筑机电安装工程专业承包一级,公路工程施工总承包二级,石油化工工程施工总承包二级,市政公用工程施工总承包二级,机电工程施工总承包二级,消防设施工程专业承包一级,防水防腐保温工程专业承包一级,建筑装修装饰工程专业承包一级,城市及道路照明工程专业承包二级,环保工程专业承包二级	2020-10-23至 2021-12-31	自动延续到 2022-06-30
28	中核二四	《建筑业企业资质证书》	D351490841	绵阳市住房和城乡建设局	矿山工程施工总承包叁级	2020-10-23至 2021-12-31	自动延续到 2022-06-30
29	中核二四	《中华人民共和国民用核安全设备安装许可证》	国核安证字A(17)01号	国家核安全局	设备类别：安全壳钢衬里、钢制安全壳；核安全级别：核安全2级	2017-09-19至 2022-09-30	
30	中核二四	《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》	TS3451073-2022	四川省质量技术监督局	桥式起重机、门式起重机、塔式起重机、升降机的维修	2018-05-30至 2022-05-29	
31	中核华泰	《建筑业企业资质证书》	D144054905	中华人民共和国住房和城乡建设部	公路工程施工总承包壹级；公路路面工程专业承包壹级	2021-01-13至 2022-12-31	
32	中核华泰	《安全生产许可证》	(粤)JZ安许证字[2019]021576延	广东省住房和城乡建设厅	建筑施工	2019-10-14至 2022-10-14	
33	中核华泰	《食品经营许可证》	JY34403050520126	深圳市市监局	热食类食品制售	2020-11-09至 2025-11-08	
34	中核华泰	《建筑业企业资质证书》	D244065756	广东省住房和城乡建设厅	建筑工程施工总承包壹级；市政公用工程施工总承包壹级；机电安装工程施工总承包壹级；地基基础工程专业承包一级,城市及道	2022-01-28至 2022-12-31	

					路照明工程专业承包一级		
35	中核华泰	《建筑业企业资质证书》	D344442963	深圳市住房和建设局	电力工程施工总承包三级，建筑幕墙工程专业承包二级	2021-01-30至2026-11-22	
36	中核华泰	《食品经营许可证》	JY34403050520126	深圳市市监局	热食类食品制售	2020-11-09至2025-11-08	
37	中核华兴	《工程设计资质证书》	A232031299	江苏省住房和城乡建设厅	建筑行业建筑工程甲级,市政行业甲级	2021-03-15至2022-12-31	
38	中核华兴	《建筑业企业资质证书》	D132047520	中华人民共和国住房和城乡建设部	建筑工程施工总承包特级,市政公用工程施工总承包特级	2021-05-27至2021-12-31	自动延续到2022-12-31
39	中核华兴	《建筑业企业资质证书》	D232080053	江苏省住房和城乡建设厅	电力工程施工总承包一级,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,矿山工程施工总承包一级,公路工程施工总承包二级,石油化工工程施工总承包二级,铁路工程施工总承包三级,起重设备安装工程专业承包一级,电子与智能化工程专业承包二级,消防设施工程专业承包二级,环保工程专业承包一级	2021-12-28至2022-12-31	
40	中核华兴	《建筑业企业资质证书》	D332091862	南京市城乡建设委员会	水利水电工程施工总承包三级	2021-06-01至2021-12-31	自动延续到2022-06-30
41	中核华兴	《中华人民共和国民用核安全设备安装许可证》	国核安证字A(16)01号	国家核安全局	设备类别：安全壳钢衬里、阀门、钢制安全壳；核安全级别：核安全2级	2016-05-19至2026-06-30	
42	中核华兴	《对外劳务合作经营资格证书》	LW320020180002	南京市商务局	向境外派遣各类劳务人员（不含港澳台地区）	2018-05-24至2024-05-24	
43	中核华兴	《自理报检企业备案登记证明》	3201605277	中华人民共和国南京出入境检验检疫局	--	长期	
44	中核华兴	《对外贸易经营者备案登	1841194	--	--	长期	

		记表》					
45	中核华兴	《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》	3201913119	中华人民共和国金陵海关	--	长期	
46	中核机械	《建筑业企业资质证书》	D233024884	浙江省住房和城乡建设厅	石油化工工程施工总承包贰级；机电工程施工总承包贰级；特种工程（特种设备的起重吊装分项）专业承包不分等级	2017-08-10至2022-12-31	
47	中核机械	《建筑业企业资质证书》	D333024881	嘉兴市住房和城乡建设局	电力工程施工总承包三级，地基基础工程专业承包三级，起重设备安装工程专业承包三级，钢结构工程专业承包三级	2017-08-10至2022-12-31	
48	中核机械	《中华人民共和国道路运输经营许可证》	浙交运管许可 嘉字 330424006832	海盐县公路运输管理所	货运：普通货运、大型物件运输	2021-07-05至2031-07-05	
49	中核机械	《安全生产许可证》	(浙)JZ安许 证字 [2014]060564	浙江省住房和城乡建设厅	建筑施工	2020-10-21至2023-10-20	
50	中核中原	《建筑业企业资质证书》	D111054899	中华人民共和国住房和城乡建设部	建筑工程施工总承包壹级；公路工程施工总承包壹级；机电工程施工总承包壹级；核工程专业承包壹级	2022-03-22至2022-12-31	
51	中核中原	《建筑业企业资质证书》	D211021792	北京市住房和城乡建设委员会	环保工程专业承包一级,市政公用工程施工总承包三级,地基基础工程专业承包一级,石油化工工程施工总承包三级,钢结构工程专业承包三级	2022-03-16至2022-06-30	
52	中核中原	《安全生产许可证》	(京)JZ安许 证字〔2019〕 111186B	北京市住房与城乡建设委员会	建筑施工	2019-09-29至2022-09-28	

53	中核中原	《对外承包工程资格证书》	1.1002E+12	北京市商务委员会	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实施上述境外工程所需的劳务人员。	长期	
54	中核中原	《食品经营许可证》	JY33208040054 959	淮安市淮阳区市监局	热食类食品制售	2018-08-06至 2023-08-05	
55	中核中原	《食品经营许可证》	JY33403040028 971	蚌埠市禹会区市监局	热食类食品制售	2020-12-14至 2025-12-13	
56	中核中原	《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》	TS3411156- 2025	北京市市场监督管理局	桥式起重机、门式起重机、桅杆式起重机、门座式起重机的安装、修理	2021-04-28至 2025-11-22	
57	中核检修	《安全生产许可证》	(沪)JZ安许 证 [2019]012278	上海市住房和城乡建设管理委员会	建筑施工	2019-08-14至 2022-08-13	
58	中核检修	《建筑业企业资质证书》	DW231604462	上海市住房和城乡建设管理委员会	石油化工工程施工总承包三级，机电工程施工总承包三级，建筑机电安装工程专业承包一级，核工程专业承包一级，消防设施工程专业承包二级，防水防腐保温工程专业承包二级，模板脚手架专业承包不分级	2020-08-18至 2025-08-18	
59	中核检修	《对外贸易经营者备案登记表》	3079611	--	--	长期	
60	中核五公司	《建筑业企业资质证书》	D231509121	上海市住房和城乡建设管理委员会	建筑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；机电工程施工总承包壹级；钢结构工程专业承包壹级；核工程专业承包壹级，市政公用工程施工总承包三级，起重设备安装工程专业承包	2020-11-16至 2025-11-15	

					一级		
61	中核五公司	《安全生产许可证》	(沪)JZ安许证字[2016]011870	上海市住房和城乡建设管理委员会	建筑施工	2019-05-29至2022-05-28	
62	中核五公司	《计量标准考核证书》	[2021]沪量标证字第J158号	上海市质量技术监督局	计量标准器具核准	2021-10-26至2026-10-25	
63	中核五公司	《对产品质量检验机构的计量认证的许可证》	1.60901E+11	上海市质量技术监督局	产品质量检验机构计量认真	2016-06-08至2022-06-07	
64	中核五公司	《中华人民共和国特种设备生产许可证》	TS3131017-2025	上海市市场监督管理局	承压类特种设备安装、修理、改造	2021-04-19至2025-11-16	
65	中核五公司	《中华人民共和国特种设备安装改造修理许可证》	TS3810076-2023	国家市场监督管理总局	工业管道的安装	2019-05-14至2023-05-13	
66	中核五公司	《中华人民共和国特种设备安装改造维修许可证》	TS3431011-2024	上海市质量技术监督局	桥式、门市起重机(A)	2020-05-28至2024-06-08	
67	中核五公司	《对外贸易经营者备案登记表》	2230708	--	--	长期	
68	中核五公司	《食品经营许可证》	JY33506810080460	龙海市市监局	热食类品制售	2020-06-23至2025-06-22	
69	中核五公司	《安全生产许可证》	(沪)JZ安许证字[2016]011870	上海市住房和城乡建设管理委员会	建筑施工	2019-05-29至2022-05-28	
70	中核五公司	《食品经营许可证》	JY33101160003687	上海市金山区市监局	热食类食品制售、冷食类食品制售单位食堂(企事业机关食堂)	2021-08-03至2023-08-02	
71	中核五公司	《中华人民共和国民用核安全设备安装许可证》	国核安证字A(18)03	国家核安全局	压力容器、热交换器、传感器、电缆等	2018-03-21至2023-03-31	
72	中核五公司	《中华人民共和国民用核安全设备制造许可证》	国核安证字Z(19)27	国家核安全局	管道和管配件	2019-07-01至2024-06-30	
73	和建国际	《中华人民共和国对外承包工程资格证书》	3.1092E+12	上海市商务委员会	承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；对外派遣实	长期	

					施上述境外工程所需的劳务人员		
74	和建国际	《建筑业企业资质》	D231645566	上海市住房和城乡建设管理委员会	建筑工程施工总承包三级,机电工程施工总承包三级	2020-08-05至 2025-08-04	
75	和建国际	《安全生产许可证》	(沪)JZ安许证 字 [2020]021254	上海市住房和城乡建设管理委员会	建筑施工	2020-09-22至 2023-09-21	
76	和建国际	《中华人民共和国海关报 关单位注册登记证书》	3122411419	中华人民共和国外高桥海关	--	长期	
77	和建国际	《出入境检验检疫报检企 业备案表》	3100666544	中华人民共和国上海出入境检验检 疫局	--	长期	
78	和建国际	《对外贸易经营者备案登 记表》	2699181	--	--	长期	
79	中核华辰	《建筑业企业资质》	D261018511	陕西省住房和城乡建设厅	核工程专业承包一级，建筑工程 施工总承包一级，建筑装修装饰 工程专业承包一级，钢结构工程 专业承包一级，消防设施工程专 业承包一级，机电工程施工总承 包一级，地基基础工程专业承包 一级，市政公用工程施工总承包 一级	2016-04-08至 2022-06-30	

（二）发行人最近三年及一期营业收入、毛利润及毛利率情况

1、发行人营业收入构成情况

发行人的主营业务为核电工程及工业与民用工程建设等。报告期各期，发行人各业务板块收入构成如下：

表-各业务板块主营业务收入情况表

单位：亿元、%

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
核电工程	92.60	14.54	104.01	14.38	95.26	15.05	92.72	18.15
工业与民用工程	516.31	81.06	581.24	80.35	494.06	78.07	376.65	73.75
其他	28.04	4.40	38.11	5.27	43.54	6.88	41.32	8.09
合计	636.95	100.00	723.36	100.00	632.86	100.00	510.69	100.00

报告期内，公司主营业务收入保持稳定增长态势，各业务板块收入结构较为稳定。

（1）核电工程业务

报告期内，随着“华龙一号”成功并网和投入商业运行，公司创造了全球三代核电首堆建造的最佳业绩，同时漳州核电、昌江核电等批量化建设步伐加快，核电工程业务规模实现稳步提升。最近三年及一期，公司核电工程营业收入分别为92.72亿元、95.26亿元、104.01亿元和92.60亿元，占主营业务收入的比例分别为18.15%、15.05%、14.38%和14.54%。

（2）工业与民用工程业务

报告期内，公司依托在核电工程建设领域积累的丰富经验和实力，在工业与民用工程建设领域实现了快速发展。公司通过PPP等产融结合的业务模式带动工程施工、开发光伏项目及石化工程等工业与民用项目，并加大EPC、环保、新能源、基础设施等业务的开发力度，新签约合同金额和合同储备规模持续增加，工业与民用工程业务营收保持逐年增加的趋势。最近三年及一期，公司工业与民用工程营业收入分别为376.65亿元、494.06亿元、581.24亿元和516.31亿元，占主营业务收入的比例分别为73.75%、78.07%、80.35%和81.06%，工业与民用工程业务是公司收入的重要来源。

(3) 其他业务

公司其他业务收入主要包括工程材料贸易等与公司主营业务建筑安装的关联性较强的业务。最近三年及一期，公司其他业务收入分别实现 41.32 亿元、43.54 亿元、38.11 亿元和 28.04 亿元，占公司主营业务收入的比例分别为 8.09%、6.88%、5.27% 和 4.40%，业务规模基本保持稳定。

2、分地区主营业务收入分析

最近三年，公司主营业务收入按销售区域构成情况如下：

表-公司主营业务收入按销售区域构成情况表

单位：亿元、%

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	696.53	96.29	599.69	94.76	485.55	95.08
境外	26.84	3.71	33.17	5.24	25.14	4.92
合计	723.36	100.00	632.86	100.00	510.69	100.00

从地区分布来看，2018-2020 年，公司境内收入占比为 95.08%、94.76% 和 96.29%，境外收入占比分别为 4.92%、5.24% 和 3.71%，公司主要经营区域集中于境内。2020 年，境外收入规模及占比出现下滑主要系海外疫情影响工程进度和项目开发所致。

3、发行人营业成本构成情况

报告期各期，发行人各业务板块成本构成如下：

表-各业务板块主营业务成本情况表

单位：亿元、%

项目	2021 年 1-9 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
核电工程	80.76	13.83	87.87	13.42	80.68	14.11	78.71	17.16
工业与民用工程	477.67	81.81	533.67	81.52	452.06	79.06	344.62	75.13
其他	25.48	4.36	33.07	5.05	39.06	6.83	35.35	7.71
合计	583.91	100.00	654.61	100.00	571.81	100.00	458.68	100.00

公司的主营业务成本主要包括材料成本、分包成本、人工成本、间接费等，其中材料成本、分包成本、人工成本是公司主营业务成本的主要构成。从结构来看，公司主营业务成本中工业与民用工程业务的占比较高，分别为 75.13%、79.06%、81.52% 和 81.81%，与主营业务收入的业务结构基本保持一致。

4、分地区主营业务成本分析

报告期内，公司主营业务成本按销售区域构成情况如下：

表-公司主营业务成本按销售区域构成情况表

单位：亿元、%

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	630.21	96.27	540.96	94.60	534.88	95.03
境外	24.40	3.73	30.85	5.40	22.80	4.97
合计	654.61	100.00	571.81	100.00	458.68	100.00

报告期内，从地区分布来看，境内主营业务成本占比为 95.03%、94.60% 和 96.27%，境外主营业务成本占比为 4.97%、5.40% 和 3.73%，与主营业务收入的结构基本匹配。

5、发行人毛利构成情况及毛利率情况

报告期各期，发行人毛利构成情况如下：

表-各业务板块主营业务毛利润构成及占比表

单位：亿元、%

项目	2021年1-9月		2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
核电工程	11.84	22.33	16.14	23.48	14.58	23.88	14.01	26.94
工业与民用工程	38.64	72.85	47.57	69.19	42.00	68.80	32.03	61.58
其他	2.56	4.83	5.04	7.33	4.48	7.34	5.97	11.48
合计	53.04	100.00	68.75	100.00	61.05	100.00	52.01	100.00

报告期各期，发行人营业毛利率情况如下：

表-各业务板块主营业务毛利率情况表

单位：%

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
核电工程	12.79	15.52	15.31	15.11
工业与民用工程	7.48	8.18	8.50	8.50
其他	9.13	13.22	10.29	14.45
合计	8.33	9.50	9.65	10.18

从毛利润看，核电工程和民用工程及其他业务是主要的利润来源。2018-2020年度及2021年1-9月，核电工程板块毛利润在主营业务毛利润中的占比分别为26.94%、23.88%、23.48%和22.33%；工业与民用工程板块毛利润在主营业务毛利润中的占比分别为61.58%、68.80%、69.19%和72.85%。从毛利率看，2018-2020年度及2021年1-9月，公司核电工程板块毛利率分别为15.11%、15.31%、15.52%和12.79%；工业与民用工程业务的毛利率分别为8.50%、8.50%、8.18%和7.48%。

（三）主要业务板块

1、核电工程业务板块

（1）业务概述

核电工程建设一直是公司的核心业务。公司坚持技术创新的可持续发展道路，已全面掌握了各系列多型号的核反应堆建造的关键技术，具备AP1000、EPR、华龙一号等新一代先进压水堆及高温气冷堆的建设能力。公司不断加强与核电业主的交流合作，加大市场开发力度和“走出去”步伐，不断夯实核电站建造的关键技术，推进核电一体化建设，加大力度推进核电标准化和集约化。同时，在核电工程领域“纵向深耕”，核电检修业务持续增长。

报告期内，公司核电工程建设和管理工作得到扎实有序推进，质量、安全管理体系运行有效，高质量完成各重大在建项目任务。其中，福清“华龙一号”5号机组按计划成功并网和投入商业运行，创造了全球三代核电首堆建造的最佳业绩，有力支撑“华龙一号”后续发展和“走出去”战略。

近三年及一期，发行人核电工程板块新签和在建合同情况见下表：

表-公司核电工程板块新签和在建合同情况

单位：亿元

项目	2021年1-9月	2020年	2019年	2018年
----	-----------	-------	-------	-------

当年新签合同金额	216	226	121	49
在执行未完成合同金额	431	333	251	222

(2) 业务模式和业务流程

1) 业务模式

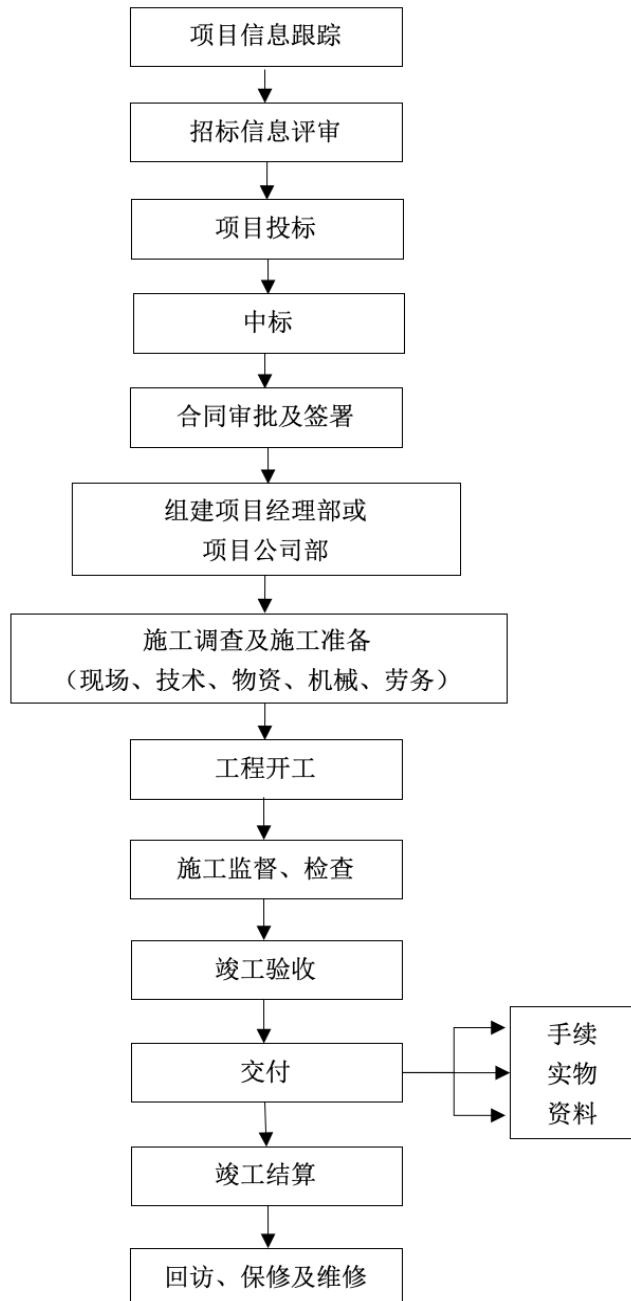
公司围绕核电工程，采取土建工程承包、安装工程承包、施工总承包三种模式，正逐步形成以施工总承包为主，土建、安装一体化发展的业务模式。根据项目情况，在征得业主同意后，公司将部分工程进行专业分包或劳务分包。

结算方面，核电工程一般有工程预付款，根据项目合同约定不同，金额约为 10%，这些款项一般应在合同签署后特定期间内支付；公司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，公司将通知业主，业主核实公司的建设进度。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 90%。工程结算工作完成后按结算总价累计支付至 95%。余 5%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。

2) 业务流程

公司核电工程施工总承包的业务流程如下图所示：

图-业务流程图



(3) 采购模式

公司业务执行过程中需要采购大量原材料。公司使用的原材料主要包括钢材、水泥、砂石和木材及其他工艺材料和消耗性材料等。原材料成本一般约占公司成本的 40%-50%。公司的供应商较为分散，不存在严重依赖少数供应商的情形。

公司核电工程业务采购对象主要是各类施工设备、建筑材料，根据建造工程合同约定的不同，公司采购一般采取业主采购、公司自主采购两种模式，其中业主采购为主要采购模式。

1) 业主采购

公司在工程施工中的主要工艺设备和核级材料的采购均采用业主采购模式。业主采购模式是由业主进行招标采购并与供应商签订供应合同，然后业主根据合同采用调拨或有偿调拨的方式提供给公司。其中，不计入合同金额的，业主直接调拨使用；计入合同金额的，业主有偿调拨使用后从支付的工程款中扣除货款。

2) 自主采购模式

除采用业主采购的设备和材料外，其余大宗材料、部分工艺材料和消耗性材料由公司自主采购。公司自主采购主要包括集中采购、打包采购和零星采购三种方式。对于建设项目中消耗量大的材料，公司采用集中采购、打包采购的方式，采用招投标的方式确定供应商；零星采购由于规模较小，一般采用直接询价的方法确定供应商。

集中和打包采购流程一般为：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项目情况可适当增减相关环节。

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，我国核电站主要分布在能源短缺，而经济发展水平较高的地区。一般多为东部沿海地区，例如，浙江、广东、江苏、山东、辽宁、福建等省。

目前我国核电分布有向中部地区发展的趋势，正在筹办的核电站在河南、湖北、湖南、江西、重庆、四川等省市均有分布。

此外，公司还承建了巴基斯坦卡拉奇核电站等。

（4）营销模式

公司通过引导、管控、监督和服务，发挥在市场营销中的统筹和监管的作用，同时各子公司作为独立的市场竞争主体，发挥各自优势充分参与市场竞争。公司安排专业人员负责信息收集与整理工作，分析市场形势，根据现有客户和

潜在客户采取不同的措施和投标策略。下属子公司结合自身实际，设置客户关系管理的专业岗位，承担客户关系管理的工作。

由于公司是国内唯一一家长期不间断从事核电建造的建筑商，因此与客户建立了长期、稳定的关系。公司将品牌建设、公共关系维护作为营销策略的重要组成部分，通过塑造和不断强化“中国核建”的品牌形象，促进公司在国内外的市场上获得长期竞争力。

业主情况：发行人核电工程业务的业主主要为国内外大型核电发电企业，包括：中国核工业集团有限公司、中国广东核电集团有限公司、国家核电技术公司、中国电力投资集团公司、中国华能集团有限公司等。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。

（5）关键技术工艺

公司拥有电力施工总承包特级、核工程专业承包一级和建筑工程施工总承包特级等资质，是我国核工程建筑领军企业，完成压水堆、实验快中子反应堆、重水堆等不同堆型建造。由于中国核安全局对核电施工及设备安装实行严格的许可证制度，中国核建在核岛施工方面有较强的竞争优势。

公司作为核电工程建设的领军企业，承建了我国全部在役核电站的核岛工程。截至 2021 年 9 月末，中国核建在建国内外核电机组共计 18 台，其中国内 17 台、国外 1 台。实现里程碑节点 10 个，包括 3 台机组开工建设（昌江 3#机组、田湾 7#机组、徐大堡 3#机组），2 台机组冷试完成（福清 6#机组、巴基斯坦 K3 机组），1 台机组冷试开始（防城港 3#机组），1 台机组热试开始（福清 6#机组），3 台机组并网成功（巴基斯坦 K2 机组、田湾 6#机组、红沿河 5#机组）。“华龙一号”进入批量化建设阶段，漳州一期、昌江二期、太平岭一期、三澳一期等核电项目建设安全、质量、进度受控，工程建设有序进行；法国 ITER 项目建设进展顺利。

中国核建拥有强大的自主创新和研发能力，独具优势的核电站施工关键技术，形成了核电站建造专有技术体系、标准体系和知识产权，具备现场设计、设备采购、建筑安装、大型吊装、单机调试和检维修服务等多种工程服务能力。

公司承担了国家大型先进压水堆及高温气冷堆核电站国家科技重大专项，同时全面掌握了 AP1000、EPR、VVER 和我国具有完全自主知识产权的“华龙一号”等第三代核电建造技术及具备第四代核电特征的高温气冷堆建造技术，承建的福清核电 5 号机组作为“华龙一号”示范首堆按进度计划完成了建造节点，并研究和运用了多项核心关键建造技术。

中国核建研究院是公司的科技创新工作的支撑平台，下设 6 个研发中心和 12 个协同创新中心，针对 4 个业务领域、8 个方面的关键技术进行重点研究，形成科技创新管理集成系统，组织开展两个批次共 30 项科技创新项目统一立项与研发工作，推动了中国核建科技创新的集约化管理。公司制定了覆盖中国核建建造业务的技术体系框架，分类管理各类工程建造技术。

2、工业与民用工程业务板块

（1）业务概述

工业与民用工程建设是公司重点发展的业务领域，已成为公司稳定增长的业务，以及收入和利润的主要贡献来源。公司充分发挥在核电工程建设领域积累的经验和技术，提高公司在工业与民用工程建设领域市场竞争能力，重点发展石油化工、能源、冶金、建材、房屋建筑、市政和基础设施等多个行业领域的工程建设业务。公司在建筑工程施工业务的基础上，不断向投融资与施工结合的业务模式拓展，逐步形成投融资、采购、建造的一体化经营模式。

近三年及一期，发行人工业与民用工程新签和在建合同情况见下表：

表-公司工业与民用工程新签和在建合同情况

单位：亿元

项目	2021 年 1-9 月	2020 年	2019 年	2018 年
新签合同额	720	874	850	830
在执行未完工合同额	1,457	1,383	1,394	983

截至 2021 年 9 月末，发行人工业与民用工程板块前十大在建项目情况如下：

表-截至 2021 年 9 月底公司前十大在建工业与民用工程项目情况

单位：亿元

项目名称	项目模式	业主单位	合同金额	已完成合同额	已回款金额
成都双流荷韵欣苑安置小区工程	总承包	成都双流兴城置业有限公司	17.58	5.82	5.36
德州市东部医疗中心项目EPC总承包	EPC	德州医疗发展有限公司	25.30	8.85	4.82
越南嘉莱久安风电项目	总承包	CuuAnWindPowerJointStockCompany	5.48	3.48	3.99
仙林苏宁广场A地块工程项目	总承包	南京苏宁仙林置业有限公司	7.05	3.97	1.39
广船一期地块项目施工总承包工程	总承包	广州瑞凌实业发展有限公司	17.92	2.61	1.38
保山史迪威公路国际汽车产业园建设项目（二期）设计施工总承包	设计施工总承包	保山市万驰汽车发展有限公司	17.00	2.02	-
德州市市级雨污分流改造项目、污水处理厂尾水深度净化项目、妇女儿童医院附属污水处理站工程项目	总承包	德州市水务发展有限公司	10.01	7.11	6.50
上海核建科创园项目	总承包	上海核建科创园发展有限公司	9.11	9.50	8.49
站前新村南北区（EPC）项目	EPC	淮安市宏信国有资产投资管理有限公司	16.07	10.00	0.75
孚宝（钦州）码头有限公司工业气体岛项目成品罐区工程设计、采购和施工项目	EPC	孚宝（钦州）码头有限公司	8.15	7.28	7.74
合计			133.67	60.64	40.42

（2）业务模式和业务流程

公司在工业与民用工程领域的业务模式主要有施工总承包和专业承包两种模式。施工总承包是指对建设项目施工（设计除外）全过程负责的承包方式；专业承包则是对钢结构、幕墙、机电等专业工程进行承包。对于施工总承包项目，根据项目特性，在征得业主同意后，公司将部分工程进行专业分包或劳务分包。此外，在基础设施、公用建筑、保障房建设等领域，公司与相关政府、业主开展广泛的合作，积极采用 BOT、PPP、投资人+EPC 等集投资、融资和项目建设于一体的新型运营模式。

公司各子公司作为独立的市场竞争主体，发挥各自优势参与市场竞争，并负责中标项目的组织施工。子公司一般会成立项目经理部或项目公司具体负责

项目的运营管理工作，项目经理部或项目公司根据公司的授权在公司各项经营管理规章的约束下全面负责项目的运营管理。项目执行期间，公司会对项目的具体运营情况进行监督和支持，以确保项目的顺利实施。

公司工业与民用工程建设业务的业务流程与核电工程建设业务基本相同。主要业务环节的具体情况如下：

1) 招标文件评审

公司在项目投标前需进行招标文件的评审和管理决策。公司或子公司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，且公司符合投标项目的资格审查，则由公司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。

3) 中标、合同评审及签署

项目中标后，公司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。公司的专业技术人员、商务人员会同法律部门共同负责合同的谈判与签署。合同谈判开始前，公司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。

公司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，但合同一般也会约定在物价波动等因素引起原材料成本增加的情况下对合同价格进行相应调整的条款。

4) 组建项目经理部或项目公司

公司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公司的授权，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，公司对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) 项目实施

项目施工是承包合同项下公司的主给付义务。通常，在正式施工之前由公司撰写一份详细的施工方案与作业指导，由公司与业主共同确认后遵照实施。

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，公司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。

公司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，公司向监理单位提交完工验收申请报告，监理单位收到公司提交的完工验收申请报告后，审核报告的各项内容。监理单位审核后认为工程已具备完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并颁发给公司，完成竣工验收。

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，公司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。

(3) 采购模式

公司工业与民用工程建设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约定，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，其中承包商自主采购为主要采购模式。

1) 业主采购模式

业主采购，指承包商编制工程施工所需要的主要原材料清单提交业主，业主确认后自主进行招标采购。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。对于业主采购的材料和设备，一般由公司履行现场仓储的义务。按照行业惯例，公司可以根据物资的价值，收取一定比例的物资管理费用，以补偿相应的成本。

2) 承包商自主采购模式

承包商自主采购，指承包商负责主要工程原料的采购，采购成本构成工程单位造价的一部分，业主不另行支付原材料采购款项。

公司工业与民用工程的采购活动的实施主体是各子公司、项目经理部和项目公司，采购方式主要采取公开招标的方式进行。采购流程一般为：采购计划的编制、采购内部审批、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。采购实施过程当中根据具体项目情况可适当增减相关环节。

发行人民用工程施工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。发行人民用工程施工项目分布区域亦较为分散，包括浙江、重庆、上海等省市以及亚洲地区，主要包括新加坡和巴基斯坦。公司民用工程未来发展的重点将集中在珠江三角洲、长江三角洲、环渤海等发达区域市场，因此未来该地区工程项目占比将逐步提高。

(4) 营销模式

公司已经建立了以公司总部协调牵头、子公司为执行主体的纵向市场营销体系，以及总承包管理和专业化公司相互配合的横向营销体系。对于大多数项目，主要由公司下属各子公司作为独立的市场竞争主体，负责相关市场的开发工作，公司主要起协调、服务的作用；对于部分大型、特大型项目，由公司负责相关市场开发活动，公司各子公司充分发挥各自优势，共同协助完成相关工作。

业主情况：发行人民用工程的业主较为分散，在工业建筑方面，业主主要包括石化、机械、纺织、汽车、化工、交通等行业的国有企业及民营企业；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。

（5）关键技术工艺

发行人民用工程施工实力雄厚，具备房屋建筑工程施工总承包特级资质、电力工程施工总承包特级资质、公路工程施工总承包壹级资质、地基与基础工程专业承包壹级、钢结构工程专业承包壹级资质、起重设备安装工程专业承包壹级资质、机电设备安装工程专业承包壹级资质、市政公用工程施工总承包壹级资质、土石方工程专业承包壹级资质、爆破与拆除工程专业承包壹级资质、化工石油工程施工总承包壹级资质，已获得安全生产许可证、辐射安全许可证、A级锅炉制造许可证，起重机械安改造维修A级资格许可证、压力容器D1、D2级别设计制造许可证、大型游乐设施安装改造维修许可证等资质。发行人施工的多项工程曾获国家建筑工程鲁班奖和省部级优质工程奖，能够承接大型石化、机械、纺织、汽车、化工、交通等方面工程。

截至 2021 年 9 月末，公司在手 PPP 项目共计 68 个，其中，2 个项目因地方财政承受能力不足而被退库，1 个项目入省发改委库，其余项目均已入全国 PPP 综合信息平台库，上述 3 个退库或未入全国 PPP 综合信息平台库的项目公司已投规模小，后期计划转变业务模式。在手 PPP 合同总金额约 781 亿元，大部分由公司控股并纳入合并范围，PPP 项目资本金比例在 20%-30% 左右，回报机制以政府付费或使用者付费+可行性缺口补助为主，65 个在财政部库的项目中，49 个已纳入地方政府中长期财政预算，（5 个有人大决议无政府中长期财政预算），未进入运营的 43 个项目中，15 个项目无地方政府中长期财政预算，其中

2个项目是使用者付费，13个项目地方政府要求运营期前一年申请，因项目未开工或尚未到运营期前一年而暂未纳入地方政府中长期财政预算。目前公司PPP项目进入运营期的13个，部分进入运营期的12个，未进入运营期43个，2020年及2021年1-9月运营收入规模分别为53,803.23万元、54,393.15万元。

3、其他业务

公司其他业务收入主要包括工程材料贸易等与公司主营业务建筑安装的关联性较强的业务。2018年-2020年及2021年1-9月，公司其他业务收入分别实现41.32亿元、43.54亿元、38.11亿元和28.04亿元，占公司主营业务收入的比例分别为8.09%、6.88%、5.27%和4.40%。

表-其他业务板块业务情况表

单位：亿元

项目	2021年8月	2020年度	2019年度	2018年度
其他业务收入	28.04	38.11	43.54	41.32
其他业务成本	25.48	33.07	39.06	35.35
其他业务毛利润	2.56	5.04	4.48	5.98
其他业务毛利率	9.13%	13.22%	10.29%	14.45%

2019年，公司其他业务板块的营业收入和营业成本较2018年分别增长了2.22亿元和3.71亿元。2020年，公司其他业务板块的营业收入和营业成本较2019年分别下降了5.43亿元和5.99亿元。截至2021年1-9月，公司其他业务板块营业收入和营业成本分别为28.04亿元和25.48亿元。

（四）公司的主要客户和主要供应商

1、主要客户

2018年、2019年和2020年，公司向前五大客户的销售情况具体如下：

表-前五大客户的销售情况表

单位：万元

年度	客户名称	销售收入	占营业收入比例	是否为关联方
2020年度	中国核工业集团有限公司	1,857,941.75	25.52%	是
	中国广核集团有限公司	211,028.78	2.90%	否
	淮安市宏信国有资产投资管理有限公司	68,156.19	0.94%	否

年度	客户名称	销售收入	占营业收入比例	是否为关联方
2019 年度	成都市智汇新城投资发展有限公司	65,539.52	0.90%	否
	晋城市丹河新城建设投资集团有限公司	64,765.96	0.89%	否
	合计	2,267,432.20	31.15%	-
2018 年	中国核工业集团有限公司	1,354,558.20	21.30%	是
	中国广核集团有限公司	185,011.67	2.91%	否
	广州凯达尔投资有限公司	54,400.50	0.86%	否
	眉山隆和旅游开发有限公司	52,361.62	0.82%	否
	凉山州毅展旅游开发有限公司	48,821.62	0.77%	否
	合计	1,695,153.61	26.66%	-
注：上述客户销售金额为该客户同一控制下相关公司销售金额的合并数；2019 年中核集团吸收合并中国核建集团。				

2018 年、2019 年和 2020 年，公司不存在向单一客户的销售比例超过销售总额 50% 的情形，也不存在严重依赖于少数客户的情形。

2018 年、2019 年和 2020 年，除中国核建集团为公司的控股股东、瓮安朵云中核城市建设开发有限责任公司为公司下属子公司的参股企业外，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东未持有上述主要客户的任何权益。

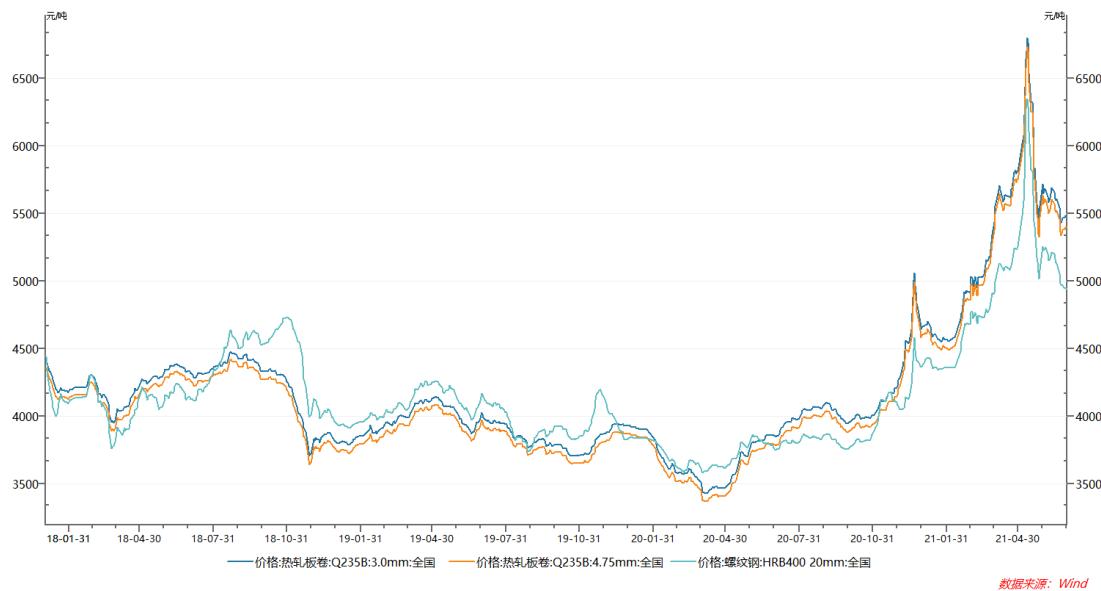
2、主要供应商

（1）公司原材料采购情况

公司主要从事核电工程以及工业与民用工程的建设，业务执行过程中需要采购大量原材料。公司使用的原材料主要包括钢材、水泥、砂石和木材及其他工艺材料和消耗性材料等。公司原材料供应商较为分散，不存在严重依赖少数供应商的情形。

（2）报告期主要原材料的价格波动情况

公司主要原材料包括钢材和混凝土。报告期内，国内主要钢材品种价格变化趋势如下：

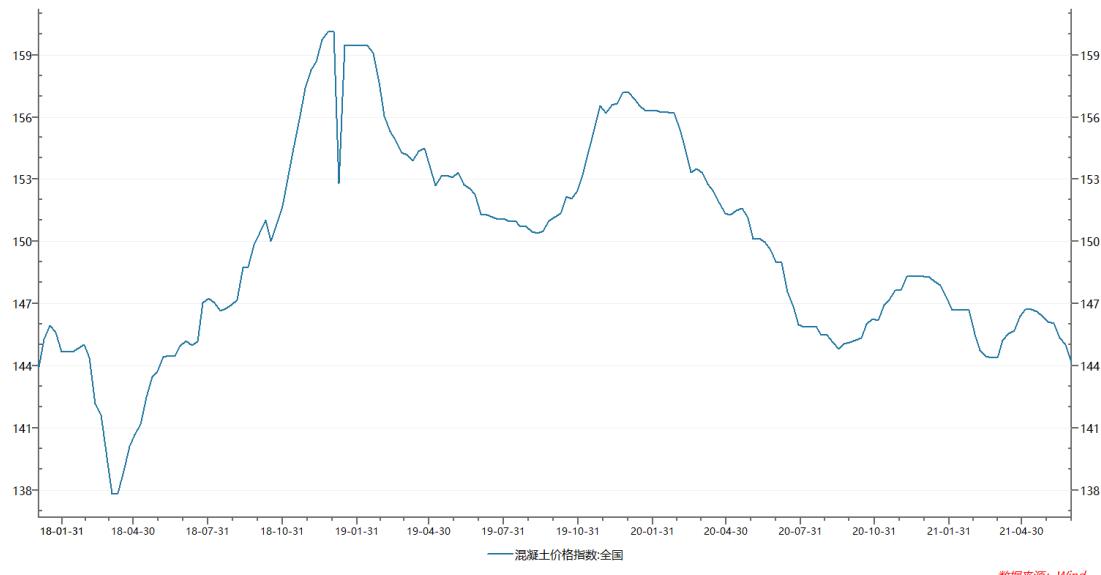


资料来源：Wind 资讯

由上图可知，报告期内，国内市场钢材价格变动幅度较大，发行人采购价格变动趋势与市场情况一致。

报告期内，全国混凝土价格指数呈现波动趋势。2018年至2021年9月，全国混凝土价格指数整体维持在135至160之间，价格指数虽有波动，但保持相对稳定。

报告期内，全国混凝土价格指数变动情况如下图：



资料来源：Wind 资讯，该指标反映的是全国混凝土市场价格水平及波动情况的经济指标，主要是为了综合反映全国混凝土市场的总体行情走势。其代表品选取的是《GBT14902-2012 预拌混凝土》中通用混凝土的预拌混凝土，强度等级为 C30。

公司混凝土采购价格变动趋势基本与混凝土价格指数变动趋势基本相同，不存在重大差异。

公司部分合同条款包含价格调整条款，通过与业主的谈判使公司可以部分收回由于原材料成本上涨造成的额外成本。此外，公司在施工过程中可以通过采取优化设计方案等措施，在一定程度上降低原材料成本上涨带来的不利影响。

3、报告期内向前五名原材料供应商采购情况

2018 年、2019 年和 2020 年，公司向前五名原材料供应商的采购具体情况如下：

表-前五名原材料供应商的采购情况表

单位：万元

年度	供应商名称	采购金额	占营业成本比例	是否为关联方
2020 年	河北中核二三劳务有限公司	40,822.19	0.62%	是
	五矿钢铁上海有限公司	40,640.74	0.62%	否
	江苏舜天股份有限公司	37,045.74	0.56%	否
	上海阔华机电设备安装有限公司	35,091.93	0.53%	否
	SINO-MANGANESE INTERNATIONAL INVESTMENT LIMITED	30,701.92	0.47%	否
	总计	184,302.52	2.80%	-
2019 年	Samancor AG	63,597.87	1.11%	否
	SINO-MANGANESE INTERNATIONAL INVESTMENT LIMITED	50,163.27	0.87%	否
	天盛控股集团有限公司	42,307.20	0.74%	否
	五矿钢铁上海有限公司	37,326.60	0.65%	否
	江苏中核华兴劳务有限公司	36,400.71	0.63%	否
	总计	229,795.64	4.00%	-
2018 年	SamancorAG	40,385.49	0.88%	否
	江苏涵嘉利商贸有限公司	29,345.51	0.64%	否
	南京中人能源科技有限公司	17,521.37	0.38%	否
	重庆瑞欣恒贸易有限公司	15,192.91	0.33%	否
	福建华龙兴贸易有限公司	14,200.63	0.31%	否

年度	供应商名称	采购金额	占营业成本比例	是否为关联方
	总计	116,645.92	2.53%	-

注：上述供应商采购金额为该供应商同一控制下相关公司采购金额的合并数。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司不存在向单一供应商的采购原材料的比例超过原材料采购总额 50%的情形，不存在严重依赖于少数供应商的情形。

2018 年、2019 年和 2020 年，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东未持有上述主要原材料供应商的任何权益。

（五）安全生产

1、安全管理体系

公司安全生产工作始终遵循“安全第一、预防为主、综合治理”方针，依照《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》等法律、法规，制定了《安全生产责任制》、《安全生产监督管理程序》及《安全生产考核办法》等管理制度，通过不断完善安全生产组织体系、责任体系、制度体系、监督管理体系、风险控制体系和教育培训体系，开展安全文化建设、安全生产标准化创建等系列活动，形成了相对完整、行之有效的安全生产管理体系。

公司及子公司、项目部均建立了以主要负责人为首的安全生产决策机构，定期分析安全生产形势，研究部署安全工作，落实安全责任，定期开展检查活动，实施安全生产绩效考核。各项目部组织编制有针对性、可操作的项目安全管理方案，落实各项安全生产工作，完成各项考核指标，开展各项安全活动，对施工现场安全实施动态监督管理，使施工过程始终处于受控状态。

2、安全生产责任制

公司建立了“自上而下、逐级负责”的安全生产责任体系，按照“横向到底、纵向到底”的原则，制定分级安全生产责任制，明确主要负责人、关键岗位、各职能部门安全生产管理职责，覆盖了公司全部生产经营和管理过程。公司与子公司签订《安全生产责任书》，明确安全生产管理目标和主要工作任务，以年度为周期对安全生产目标完成情况进行考核，并将主要负责人经济收入与

安全生产工作挂钩。对发生安全责任事故的单位，公司或者子公司按照相关制度，追究相关人员的直接责任、领导责任和监管责任。

3、安全生产监督检查

公司及子公司按计划组织定期和专项安全检查，形成整改报告，实施闭环管理，并作为年度安全生产考核和奖罚的重要依据。

项目部按照《建筑施工安全检查标准》、安全生产法规和标准及地方相应规定每月进行检查，对预防措施落实情况、事故隐患、操作环境安全状况进行检查，对发现的问题进行原因分析，采取措施进行纠正，并将检查结果及采取的措施形成记录。

4、加强安全生产教育培训

公司组织开展多层次的安全教育培训，使各级管理人员学习掌握安全生产相关法律法规，对新工人入场进行三级教育，对换岗、转岗工人进行安全技能教育，增强了全体员工安全生产意识，提高了安全防护技能。

（六）环境保护

为弘扬科学的发展观、环境观和文化观，切实履行环境保护的社会责任，公司重点突出“组织管理、规划管理、实施管理、评价管理”等四个方面措施。

1、健全环境管理组织机构

公司成立之初，根据环境法律法规和其他要求，在原有组织机构的框架下设置了环境主管机构，配备了专职管理人员，以组织开展公司环境保护工作，通过组织定期和专项环境保护检查以及日常管理工作，指导和监督子公司和项目环境保护工作。子公司也做了相应调整完善，完善了环境保护工作资源配置。

2、健全完善环境管理制度

公司建立了《环境保护监督管理办法》及《考核办法》，子公司及项目部立足于生产实际，并按现有 ISO14000 环境管理体系要求，建立了环境保护制度体系，并将环境保护工作纳入绩效考核。

3、项目环境保护管理策划及实施

项目通过确定影响环境污染的重点工序、运行过程控制、检测检验等步骤，严格将施工过程中产生的废水、噪声、粉尘、烟尘等污染控制在标准规定的要求范围内，采取措施优化工艺，配备环保控制设施和设备，降低对周边环境的影响；加强对生产和生活污水管理，确保污水排放符合国家标准要求；新建项目严格执行“三同时”制度，确保公司环境保护工作顺利开展。

自公司成立以来，公司未发生重大环境环境污染事件，环境保护工作形势持续稳定，并于2012年度顺利通过了上市环保核查。

（七）质量管理

公司秉承“质量第一，预防为主，持续改进，追求卓越”的质量方针、“用户至上，一次做对，创造精品，服务社会”的质量理念、“质量创造价值，质量体现价值”的质量价值观、“诚实守信，求真务实”的质量道德观和“照章办事不出错，勇于创新求突破”的质量行为准则，构成了中国核建特色的质量文化，也是“中国核建”品牌和企业文化的重要组成部分。

1、健全质量管理组织机构

加强各级质量监管机构建设，明确监管机构和人员职责。公司建立了公司、建司和项目部三级质量管理组织体系，公司和建司均设置专门的质量管理机构，配置了专职质量管理人员，完善了岗位责任制，建立了各项规章制度以及质量风险防范机制。负责公司质量管理体系策划、管理制度的制定和审核，以及质量管理体系运行的监督和持续改进。公司组建了质量专家库，协助开展各项质量和监督活动。

公司所承建的核电工程以及其他各类工业与民用工程项目严格执行国家、行业和地区等现行各项法律、法规和技术标准，工程质量全部符合质量验收规范和合同要求。

2、质量体系建设

公司按照GB/T19004-2008/ISO9004：2009《追求组织的持续成功质量管理办法》建立了公司综合管理体系。子公司按照GB/T19001-2008/ISO9001：2008《质量管理体系要求》和GB/T50430-2007《工程建设施工企业质量管理规范》

以及 HAF003-1991《核电厂质量保证安全规定》建立了子公司质量管理体系，并通过了外部机构审核，取得了质量管理体系认证证书。

3、加强工程分包管理，确保分包工程质量

公司和建司各级质量监管部门加强对供方与合作伙伴管理、工程分包管理等程序的审核，以及工程分包队伍的选择、评价和再评价过程的监督。监督落实工程分包合同中分包方的质量责任，在施工过程中，加强对分包人员的质量宣传和培训，提供各项质量技术支持，严把分包项目或活动关键质量计划审核和关键施工活动审核关，并通过制定包含分包工程质量奖惩等机制，确保分包工程施工质量。

4、加强质量监督检查，严格过程管控

公司对建司及项目质量管理工作进行指导和监督，制定年度质量工作要点，定期开展质量监督检查和评价。子公司及各级质量管理部门根据公司质量管理要求，制定了各级年度质量工作计划，组织开展了各种质量监督和检查活动。在施工过程质量控制中，全面实行“三个认真”（事前认真计划，事中认真执行，事后认真检查）、“四个凡事”（凡事有章可循，凡事有人负责，凡事有人检查，凡事有据可查）以及“三检制”、“质量样板制”等切实有效的质量控制措施，确保各检验批、分部和分项工程施工质量一次交验合格。

5、质量管理成效

公司和子公司高度重视工程建设质量和服务质量，致力于建设用户满意企业、建设用户满意工程和精品工程，组织制定了各类创优计划和创优目标，在质量管理、工程建设质量和质量研究等方面取得了一批成果，树立和支撑了“中国核建”品牌形象。

近年来，公司和子公司未发生较大（含）以上质量事故/事件。

八、发行人所在行业分析及面临的主要竞争状况

（一）建筑行业基本情况

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754_2017），建筑业是我国国民经济二十大门类之一，包括房屋建筑业、土木工程建筑业、建筑安装业、建筑装饰、

装修和其他建筑业四大行业，涉及房屋、铁路、隧道、桥梁、水利、港口、海洋、工矿及电气安装、管道设备安装、装饰与装修等。

根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所处行业属于“建筑业（E）”，具体业务涵盖“房屋建筑业（E47）、土木工程建筑业（E48）、建筑安装业（E49）、建筑装饰和其他建筑业（E50）”。

1、建筑行业概况

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”。建筑行业的发展速度与固定资产投资增速密切相关，近年来我国固定资产投资额及增速情况如下：

2016-2020年我国固定资产投资及增速



数据来源：国家统计局

固定资产投资的持续增长推动了我国建筑业的快速发展。2016年至2020年，我国建筑业总产值及同比增速变化如下。



数据来源：国家统计局

2、建筑行业的监管体制

（1）行业主管部门

1) 政府监督管理部门

我国对建筑行业实行综合与专业相结合的监管体制。政府对建筑行业的监管主要包括三个方面：一是对市场主体资格和资质的管理；二是对建设工程项目全过程管理；三是对建设项目的经济技术标准管理。主要监管部门及相关职权范围包括：

- ①住建部及地方建设主管部门主要负责建筑业的综合监管，对行业市场主体资格和资质的管理，包括各类建筑企业进入市场的资格审批、查验和资质的认可、确定，行业标准的建立等职能；
- ②国家发改委负责基础设施建设工程的投资规划；各省级、地市级政府也相应设立了建设管理部门、交通管理部门，负责建设项目的规划、审核和批准；
- ③国家能源局主要负责石油、化工、电力等能源类工程的规划编制、准入条件审批、技术标准制定，提出能源布局和重大项目审核意见等；
- ④交通部及地方交通运输主管部门负责管理全国港口及公路的建设工程；

⑤商务部及地方商务主管部门负责对外工程承包企业的经营资质、项目投标、对外投资设立任何海外公司以及外商投资经营建筑业的监督管理；

⑥国家安监总局及地方安全生产监督管理部门负责对全国建设工程安全生产工作实施监督管理；

⑦生态环境部及地方环境保护主管部门负责建设工程的环境保护管理工作，包括建设工程影响评价文件的审批、环境影响评价企业的资质评审、环境保护设置的验收等。

2) 行业协会自律组织

在行业协会自律管理方面，主要自律组织包括中国建筑业协会、中国施工企业管理协会、中国土木工程学会等。

(2) 主要法律法规及政策

1) 行业管理相关法律法规

①招标、投标管理

《中华人民共和国招标投标法》、《工程建设项目施工招标投标办法》对各类项目的招标、投标的行为做了规定。建筑、勘察、设计及监理企业作为投标人可以单独投标，也可由两个以上法人或组织组成一个联合体共同投标；在中国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。

②资质管理

根据《中华人民共和国建筑法》《建筑业企业资质管理规定》《建设工程勘察设计资质管理规定》《工程监理企业资质管理规定》等有关法律、法规的规定，从事建设工程施工、勘察及设计、监理业务的企业仅可在符合其资质等级的范围内从事建筑活动。

我国建筑企业资质分为施工总承包资质、专业承包资质、劳务分包资质；工程勘察企业资质分为综合资质、专业资质、劳务资质；工程设计企业资质分

为综合资质、行业资质、专业资质、专项资质；工程监理企业资质分为综合资质、专业资质和事务所资质；各个资质序列有不同的专业类别和级别。所有建筑企业都必须持有相应的资质等级证书，并且只能承揽资质范围内的工程建设任务。

③质量管理

根据《建设工程质量管理条例》，建设、勘察、设计、施工、监理单位均将对建设工程质量负责。有关规定包括《房屋建筑工程和市政基础设施工程竣工验收备案管理暂行办法》《房屋建筑工程质量保修办法》《港口工程竣工验收办法》《公路工程竣（交）工验收办法》和《铁路建设项目竣工验收交接办法》等。

④安全生产管理

根据《中华人民共和国安全生产法》、《建设工程安全生产管理条例》，负责建设工程安全生产的有关单位将承担建设工程安全生产责任。如为施工总承包的项目，由总承包单位对施工现场的安全生产负总责，分包单位对分包部分的安全生产承担连带责任。

⑤其他规范建筑业的法律法规

规范我国建筑业的主要法律法规及政策还包括：《注册建造师管理规定》《注册造价工程师管理办法》《建筑工程施工发包与承包计价管理办法》、《中华人民共和国安全生产法》《安全生产许可证条例》《生产安全事故报告和调查处理条例》《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《建设部推广应用新技术管理细则》《建设项目环境保护管理条例》等。

2) 相关产业政策

国家在建筑行业内的产业政策方向主要为推动建筑行业向集约化、绿色化方向发展。近年来，为实现经济增长方式由粗放型向集约型转换，建设资源节约、环境友好的和谐社会，国家日益重视节能环保问题，在建筑相关行业制定出台了一系列法规、政策，具体内容如下：

相关政策规定	主要内容
《中华人民共和国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》	顺应城市发展新理念新趋势，开展城市现代化试点示范，建设宜居、创新、智慧、绿色、人文、韧性城市；提升城市智慧化水平，推行城市楼宇、公共空间、地下管网等“一张图”数字化管理和城市运行一网统管；科学规划布局城市绿环绿廊绿楔绿道，推进生态修复和功能完善工程，优先发展城市公共交通，建设自行车道、步行道等慢行网络，发展智能建造，推广绿色建材、装配式建筑和钢结构住宅，建设低碳城市；拓展城市建设资金来源渠道，建立期限匹配、渠道多元、财务可持续的融资机制；推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型
《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	构建布局合理、设施配套、功能完备、安全高效的现代城市基础设施体系；加强市政管网等地下基础设施改造与建设；加强城市道路、停车场、交通安全等设施建设，加强城市步行和自行车交通设施建设。实施建筑能效提升和绿色建筑全产业链发展计划
《国务院办公厅关于促进建筑业持续健康发展的意见》（国办发[2017]19号）	
《住房城乡建设部等部门关于印发贯彻落实促进建筑业持续健康发展意见重点任务分工方案的通知》（建市[2017]137号）	深化建筑业简政放权改革，完善工程建设组织模式，加强工程质量安全管理，优化建筑市场环境，提高从业人员素质，推进建筑产业现代化，加快建筑业企业“走出去”
《住房城乡建设部关于推进建筑业发展和改革的若干意见》（建市[2014]92号）	建立统一开放的建筑市场体系，强化工程质量安全管理，促进建筑业发展方式转变，加强建筑业发展和改革工作的组织和实施
《关于扎实开展国家电子招标投标试点工作的通知》	落实党中央国务院关于加快完善现代市场体系的要求，在招投标领域探索实行“互联网+监管”模式，深入贯彻实施《电子招标投标办法》，提高电子招标投标的广度和深度，促进招投标市场健康可持续发展
《建筑业企业资质管理规定》（住建部第22号令）	加强对建筑活动的监督管理，维护公共利益和规范建筑市场秩序，保证建设工程质量安全，促进建筑业的健康发展
《关于推动建筑市场统一开放的若干规定》（建市[2015]140号）	建立健全统一开放、竞争有序的建筑市场体系，促进建筑企业公平竞争，加强对建筑企业跨省承揽业务活动的监督管理
《关于建筑业企业资质管理有关问题的通知》（建市[2015]154号）	发挥市场配置作用，简政放权，取消《施工总承包企业特级资质标准》、《建筑业企业资质标准》、《建筑业企业资质管理规定和资质标准实施意见》等文件中部分对于企业资质的要求和限制
《中华人民共和国节约能源法》（中华人民共和国主席令第77号）	第三十五条规定：“建筑工程的建设、设计、施工和监理单位应当遵守建筑节能标准。不符合建筑节能标准的建筑工程，建设主管部门不得批准开工建设。”
建筑业发展“十三五”规划	“加快成熟建筑节能及绿色建筑技术向标准的转化。大力发展和使用绿色建材，充分利用可再生能源，提升绿色建筑品质。加快建造工艺绿色化革新，提升建造过程管理水平，控制施工过程水、土、声、光、气污染。推动建筑废弃物的高效处理与再利用，实现工程建设全过程低碳环保、节能减排”

相关政策规定	主要内容
《民用建筑节能条例》（中华人民共和国国务院令第 530 号）	第十一条规定：“国家推广使用民用建筑节能的新技术、新工艺、新材料和新设备，限制使用或者禁止使用能源消耗高的技术、工艺、材料和设备。”
《建筑业 10 项新技术（2010）》（住建部 2010 年 10 月）	地基基础和地下空间工程技术类中有三项新技术：1.7 型钢水泥土复合搅拌桩支护结构技术；1.8 工具式组合内支撑技术；1.9 逆作法施工技术
《关于培育发展工程总承包和工程项目管理企业的指导意见》	鼓励具有工程勘察、设计或施工总承包资质的勘察、设计和施工企业，通过改造和重组，建立与工程总承包业务相适应的组织机构、项目管理体系，充实项目管理专业人员，提高融资能力，发展成为具有设计、采购、施工（施工管理）综合功能的工程公司，在其勘察、设计或施工总承包资质等级许可的工程项目范围内开展工程总承包业务
《关于促进节约集约用地的通知》，国务院 2008 年 1 月发布	明确提出保护耕地，促进节约用地，积极引导使用未利用地和废弃地，鼓励开发利用地上地下空间，而“开山填海”形成的软弱地质条件场地及地下洞库的开发利用对岩土工程勘察和施工提出了更高的要求
《关于进一步加强建筑业技术创新工作的意见》（建质[2006]174 号）	大力发展战略设计施工能力的专业承包企业，促进设计与施工技术的结合与发展；有效应用清洁生产技术，推进“绿色施工”，减少施工对环境的负面影响
建设部、财政部等六部委印发《关于加快建筑业改革与发展的若干意见》（建质[2005]119 号）	建筑业企业要以市场为导向，结合自身优势，加快经营结构调整，或者拓宽服务领域做强做大，或者突出主业做精做专形成特色，逐步形成由总承包、专业承包和劳务分包等企业组成的承包商体系

3、建筑行业的竞争格局

（1）行业竞争概况

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。截至 2020 年末，我国有施工活动的建筑业企业共有 11.6 万家，同比增长 12.40%，国有及国有控股建筑业企业 7,190 家；建筑业从业人数 5,366.9 万人，同比下降 1.10%。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）行业进入壁垒

1) 资金实力限制

建筑工程施工需要大量的大型设备和周转材料，在项目招标过程中，业主或总包单位非常看重投标单位的资金实力和垫资能力，资金实力较差的企业难以取得较大规模的业务订单。因此，企业要完成多项施工工程，需要大量的流动资金。

2) 业务资质限制

国家对建筑业企业实行比较严格的市场准入和资质审批、认定制度。政府根据各企业的经营业绩、资金、技术、人员、装备、生产安全等状况，核准其资质等级，核定其承揽业务的范围，并实行按年受审动态考核。从业资质对于市场准入会形成一定的壁垒。

3) 施工业绩、业务经验和品牌知名度限制

工程施工的业绩、经验和相应的品牌、知名度是客户选择合作对象的重要参考因素。在项目招标中，客户一般会选择施工经验丰富、知名度和口碑较好

的公司来施工，以保证质量和工期。因此，随着建筑行业的不断发展，不具备品牌效应的企业将难以立足。

4、建筑行业的相关特征

（1）行业技术水平

我国建筑行业市场竞争激烈，市场对外开放进度加快，建筑业整体研发与技术水平快速提高。在此背景下，大型建筑企业相继成立技术研发中心，大力开发具有自主知识产权的技术创新项目，努力发展自有核心技术和专有技术。现阶段，我国大型、领先建筑企业的建造技术和施工能力已经达到或接近国际先进水平，完成了大量规模大、技术复杂的工程，如大型房屋建筑的设计与施工、地下工程施工、大型复杂成套设备安装等。

（2）行业经营模式

建筑行业的主要经营模式包括施工总承包、工程总承包及其他业务模式，具体情况如下：

1) 施工总承包

施工总承包是指发包方将全部施工任务发包给一个施工单位或由多个施工单位组成的施工联合体，可统称为“施工总承包单位”。经发包人同意，施工总承包单位可以根据需要将部分施工任务分包给其他符合资质的分包商。

2) 工程总承包

工程总承包是指从事工程总承包的企业受到业主委托，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者若干阶段的承包。主要有如下方式：

①设计-采购-施工（EPC）总承包

设计-采购-施工总承包是指工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目的工作，设计、采购、施工、试运行服务等工作，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

②设计-施工（EC）总承包

设计-施工总承包是指工程总承包企业按照合同约定，承担工程项目的工作设计和施工，并对承包工程的质量、安全、工期、造价全面负责。

③其他

根据工程项目的不同规模、类型和业主要求，工程总承包还可以采用设计-采购总承包（EP）、采购-施工总承包（PC）等方式。

3) 其他模式

BOT 模式是政府部门就某个基础设施项目与项目公司签订特许权协议，授予签约方的项目公司来承担该项目的投资、融资、建设和维护，在协议规定的特许期限内，许可其融资建设和经营特定的公用基础设施，并准许其通过向用户收取费用或出售产品以清偿贷款，回收投资并赚取利润。政府对这一基础设施有监督权、调控权，特许经营期满后项目公司将该基础设施无偿或有偿移交给政府部门。

PPP 模式是政府与社会资本合作，为提供公共产品或服务而建立起全过程的合作关系。其以授予特许经营权等为基础，以利益共享和风险分担为特征，通过引入市场竞争和激励约束机制，实现双方优势资源互补，提升公共产品或服务的质量和供给效率。

(3) 行业周期性及季节性特征

我国建筑业的发展与全社会固定资产投资紧密相关，而固定资产投资规模与国民经济的发展、城市化进程的需求正相关，因此行业的整体周期与国民经济基本保持一致。

建筑业具有一定的季节性特征，冬季北方严寒地区受到冻土、积雪等恶劣天气影响以及南方地区进入雨季，可能会造成无法正常施工的情形。

(4) 行业区域性特征

由于我国各地经济发展不平衡，建筑业的发展与各地的经济发展水平和城市化水平相关，建筑业市场具有较明显的区域性。我国建筑业市场最大的地区为长三角、环渤海和珠三角三个区域。2020 年，江苏、浙江两省依然领跑全国各地区建筑业，建筑业总产值均超过 2 万亿元，分别达到 3.5 万亿元、2.1 万亿

元，两省建筑业总产值共占全国建筑业总产值的 21.29%。除苏、浙两省外，总产值超过 1 万亿元的还有湖北、广东、四川、山东、福建、河南、北京和湖南 8 个地区，上述 10 省市完成的建筑业总产值占全国建筑业总产值的 65.67%。

（5）行业上下游情况

建筑行业的上游行业为钢铁、工程机械和水泥等建材行业；下游行业为基建行业、房地产开发以及其他工程施工行业等。

近年来，钢铁、水泥、五金以及其他建材类行业处于成熟化、规范化的调整状态，这些行业在早期专注于规模的扩充，中小型企业偏多、市场竞争较为激烈；在当前环保政策趋严、供给侧改革去产能的大背景下，政府关闭了一些中小型企业，支持行业内的大型企业横向整合，有助于行业的健康发展，提升行业内公司的竞争力。上游行业的健康发展有助于为建筑行业带来更优质的原材料，从而有助于建筑行业的发展和进步。

由于建筑行业处于充分市场竞争的环境中，下游基建行业、房地产开发行业等工程行业的繁荣度将直接影响建筑行业的需求和景气度，因此下游行业对建筑行业具备较强的议价能力。

5、建筑行业的未来发展趋势

当前，我国经济保持稳步发展，未来的较长时间内全社会固定资产投资仍将保持稳定增长，我国建筑业正处于稳步发展进程之中。城镇化建设的推进将带来大量城市房屋建设、城市基础设施建设、城市商业设施建设的需求，同时大量工业与能源基地建设、交通设施建设等市场也将保持旺盛的需求。根据国家“十四五”规划及建筑业各类规划，我国建筑业相关固定资产投资的主要领域包括：

（1）城镇化建设

城镇化是我国现代化建设的必由之路，也是保持经济持续健康发展的强大引擎。城镇化建设将持续较长的时间，并将带来一个巨大的建筑市场。在城镇化建设的带动下，房地产、建筑业等行业将继续保持增长趋势。截止 2020 年末，我国常住人口城镇化率已超过 60%。

2020 年 4 月 3 日，国家发展改革委发布《2020 年新型城镇化建设和城乡融合发展重点任务》的通知，提出促进大中小城市和小城镇协调发展，实现 1 亿非户籍人口在城市落户目标。根据《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划》完善城镇化空间布局，发展壮大城市群和都市圈，全面形成“两横三纵”城镇化战略格局。规划中还提到力争在第十四个五年实现常住人口城镇化率提高到 65% 的目标，这将带来大量新增城市住宅建设需求。此外，大量的城市陈旧住宅更新也将带来较大的住宅建设需求。

同时，城镇化的持续推进将带来巨大的城市基础设施、商业设施的建设需求。根据《国务院关于加强城市基础设施建设意见》，我国明确了城市道路交通基础设施、管网建设、污水及垃圾处理设施、生态园林建设是未来城市基础设施建设的四大核心领域。同时该意见要求加快在建项目建设、积极推进新项目开工、做好后续项目储备，切实保障项目的落实和进度管控。

（2）房屋建设市场

根据国家统计局统计数据，2020 年我国建筑业企业签订合同总额达 59.55 万亿元，同比增长 9.27%，房屋建设投资继续保持增长势头；建筑业房屋施工面积 149.5 亿平方米，同比增长 3.70%。

根据《“十四五”规划》， “十四五”期间我国将完成 21.9 万个城镇老旧小区改造，基本完成大城市老旧厂区改造，改造一批大型老旧小区，因地制宜改造一批城中村，同时建立同吸纳农业转移人口落户数量和提供保障性住房规模挂钩机制。

综上所述，我国房屋建设市场仍保持稳定的增长趋势。

（3）工业与能源建设市场

随着经济的快速发展，我国对工业与能源的产能结构、产能规模的要求逐渐提高。

《“十四五”规划》提出现代能源体系建设工程的实施目标，包括大型清洁能源基地工程（建设雅鲁藏布江下游水电基地）、沿海核电工程、电力外送通道工程（高压输电通道）、电力调节系工程（蓄能、储能项目）以及油气储运工程（中俄东线、川气东送油气管道等）。

“十四五”期间还将落实三大重点国家水网骨干工程：推动南水北调中线后续工程建设，建设珠三角水资源配置、渝西水资源配置等重大引调水工程；实施黄河河套、四川都江堰、安徽淠史杭等大型灌区续建配套及改造，推进四川向家坝、云南耿马等大型灌区建设的供水灌溉工程；建设雄安新区防洪、长江中下游崩岸治理，太湖吴淞江、海南迈湾水利枢纽等防洪减灾工程。

综上所述，我国快速增长的工业与能源建设市场，将给建筑行业带来巨大的建设需求。

（4）交通基础设施建设市场

根据《“十四五”规划》，我国明确了加快建设交通强国的目标，提出建设现代化综合交通运输体系，推进各种运输方式一体化融合发展，提高网络效应和运营效率。

规划中同时提出八项交通强国建设工程，包括高速公路、高速铁路、普速铁路、战略骨干通道、城市轨道交通、港航设施（京津冀、长三角、粤港澳大湾区等港口群），目标在“十四五”期间新建民用运输机场 30 个以上，扩建广州、深圳、西安等十余个城市的机场，在京津冀、长三角、粤港澳大湾区以及成渝地区建设世界级机场群以及实施枢纽机场引入轨道交通工程，推进 120 个左右的国家物流枢纽建设。

综上所述，随着我国交通基础设施建设规模的持续扩张，将给建筑行业带来广阔的市场需求和业务机会。

（二）核电工程建设行业

1、核电工程建设行业的监管

（1）行业主管部门

1) 政府监督管理部门

我国核电工程建设行业涉及的相关政府监督管理部门主要包括：

①国家核安全局主要负责核安全和辐射安全，核设施核安全、辐射安全及辐射环境保护工作，核安全设备的许可、设计、制造、安装和无损检验活动的监督管理等职能；

- ②住建部主要负责对行业市场主体资格和资质的管理，包括各类建筑企业进入市场的资格审批、查验和资质的认可、确定，行业标准的建立等职能；
- ③国家发改委及地方各级发展改革部门主要负责固定资产投资建设工程的规划、核准审批，以及项目招标管理等职能；
- ④国家能源局主要负责核电管理，拟订核电发展规划、准入条件、技术标准并组织实施，提出核电布局和重大项目审核意见等职能；
- ⑤国防科工局负责国防科技工业行业管理。

2) 行业协会自律组织

核电工程行业的主要行业自律组织为中国核能行业协会，是由与核能利用相关的核设施建设、运营、研究设计、建筑安装、设备制造、核燃料循环、技术服务、人才培养等领域以及热心核能利用的企事业单位组成的全国性、行业性、非营利性社会组织。

(2) 主要法律法规及政策

1) 核安全法规

核安全法规（HAF 系列）是核电工程建设行业的主要监管法规，主要包括《中华人民共和国放射性污染防治法》、《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》、《民用核设施安全设备监督管理条例》、《核电厂质量保证安全规定》等，各法规在核电厂的选址、设计、建造等环节对核电工程建设行业做出了规定，其中：

《中华人民共和国放射性污染防治法》适用范围包括中华人民共和国领域和管辖的其他海域在核设施选址、建造、运行、退役和核技术、铀（钍）矿、伴生放射性矿开发利用过程中发生的放射性污染的防治活动；

《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》适用范围包括核动力厂等需要严格监督管理的核设施，该条例强调民用核设施的选址、设计、建造、运行和退役必须贯彻“安全第一”的方针；

《民用核安全设备监督管理条例》适用范围包括民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动；国务院核安全监管部门对民用核安全设备设计、制造、安装和无损检验活动实施监督管理；

《中华人民共和国核安全法》适用范围包括核设施安全、核材料和放射性废物安全、核事故应急、信息公开和公众参与、监督检查、法律责任等。该法有助于维护国家核安全，为核安全生产使用，防止核恐怖主义做出法律保证。

2) 核安全导则

核安全导则（HAD 系列）是我国核安全的指导性文件，部分文件对核电工程建造的多个环节进行指导，包括《核电厂厂址查勘》、《核电厂建造期间的质量保证》、《核电厂维修》等，各导则对核电厂的厂址查勘、建造、维修等部分对核电工程建设进行了指导。

《核电厂厂址查勘》将选址过程分为厂址查勘阶段、厂址评价阶段、运行前的阶段，介绍了厂址查勘的过程、组织、厂址特征、文件编制等。《核电厂建造期间的质量保证》对核电厂建造期间相关的质量保证提出要求，确保核电厂的安全、质量。《核电厂维修》对核电厂维修的相关部分做了详细的规定。

除上述法律法规、导则外，我国核电建设行业涉及的法律法规还包括《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国大气污染防治法》等。

3) 核电建设的相关政策

相关政策规定	主要内容
《中华人民共和国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》	安全稳妥推动沿海核电建设，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。推动模块式小型堆、60 万千瓦级别商用高温气冷堆、海上浮动式核动力平台等先进堆型示范。建设核电站中低放废物处置场，建设乏燃料后处理厂。开展山东海阳等核能综合利用示范。核电运行装机容量达到 7,000 万千瓦

相关政策规定	主要内容
《关于加强核电标准化工作的指导意见》国办发〔2018〕71号	建立政府引导、相关企事业单位广泛参与、协同推进核电标准化工作的体制机制；形成标准技术路线统一、结构完善的核电标准体系，全面支撑核电安全高效发展及核电“走出去”。到2019年，核电标准体系更加完善，体系框架结构进一步优化，标准技术内容逐步统一，标准自主化水平和协调性显著提高，形成自主统一的、与我国核电发展水平相适应的核电标准体系。到2022年，标准应用明显加强。国内自主核电项目采用自主核电标准的比例大幅提高，我国核电标准的国际影响力和认可度显著提升。到2027年，跻身核电标准化强国前列，在国际核电标准化领域发挥引领作用
《进一步加强核电运行安全管理的指导意见》（发改能源〔2018〕765号）	核电运行安全始终处于受控状态，运行安全水平始终保持国际前列并持续提升。核电企业安全管理体系更加完善，安全生产责任制全面落实，安全管理能力不断提高，核电行业安全管理、核安全监管、核应急响应、核安保能力进一步增强。核电安全得到更加充分、全面、有效的保障
《2018年能源工作指导意见》	稳妥推进核电发展。落实“核电安全管理提升年”专项行动要求，进一步提升核电安全管理水平，确保在运核电机组安全稳定运行，在建核电工程安全质量可控。在充分论证评估的基础上，开工建设一批沿海地区先进三代压水堆核电项目。进一步完善核电项目管理制度，做好核电厂址资源保护工作。继续推动解决部分地区核电限发问题，促进核电多发满发。继续实施核电科技重大专项，建设核电技术装备试验平台共享体系，加快推进小型堆重大专项立项工作，积极推动核能综合利用；积极推进已开工核电项目建设，年内计划建成三门1号、海阳1号、台山1号、田湾3号和阳江5号机组，合计新增核电装机约600万千瓦。积极推进具备条件项目的核准建设，年内计划开工6~8台机组。扎实推进一批厂址条件成熟、公众基础好的沿海核电项目前期论证工作
《2017年能源工作指导意见》	年内计划建成三门1号机组、福清4号机组、阳江4号机组、海阳1号机组、台山1号机组等项目，新增装机规模641万千瓦。积极推进具备条件项目的核准建设，年内计划开工8台机组。扎实推进三门3、4号机组，宁德5、6号机组，漳州1、2号机组，惠州1、2号机组等项目前期工作，项目规模986万千瓦
《电力发展“十三五”规划（2016-2020年）》	“十三五”期间，全国核电投产约3,000万千瓦、开工3,000万千瓦以上，2020年装机达到5,800万千瓦
《能源发展战略行动计划（2014-2020年）》	到2020年，核电装机容量达到5,800万千瓦，在建容量达到3,000万千瓦以上
《关于加大工作力度确保实现2013年节能减排目标任务的通知》	调整优化能源结构，在确保安全的基础上开工建设核电335万千瓦
《能源发展“十二五”规划》	加快建设现代核电产业体系，打造核电强国。到2015年，运行核电装机达到4,000万千瓦，在建规模1,800万千瓦
《核电中长期发展规划（2011-2020）》	到2020年，核电装机容量5,800万千瓦，在建3,000万千瓦规模，发电占比从目前的2%提升至4%
《核电中长期发展规划（2005-2020年）》	到2020年，核电装机容量争取达到4,000万千瓦，并有1,800万千瓦在建项目结转到2020年以后续建。核电站占全部电力装机容量的比重从现在的不到2%提升至4%，核电年发电量达到2,600~2,800亿千瓦时

(3) 应遵循的国际法规、规范

我国核电工程建设除需遵循国家核安全管理委员会（NNSA）颁布的相关法规外，还需遵循国际原子能委员会颁布的相关法规和导则。

（4）核电工程建设相关资质与许可

核电工程建设是技术密集、资金密集的高科技大型建设项目，核电工程建设是核电产业链上的重要环节，其技术含量高、建设难度大，而且建设质量事关核安全而备受关注。我国从事核电工程建设的企业，不仅要求具有住建部颁发的电力工程施工总承包、机电安装工程专业承包资质，还必须满足国家主管部门和业主其他与核工程相关的特殊要求。

2、核电行业基本情况

（1）全球核电发展概况

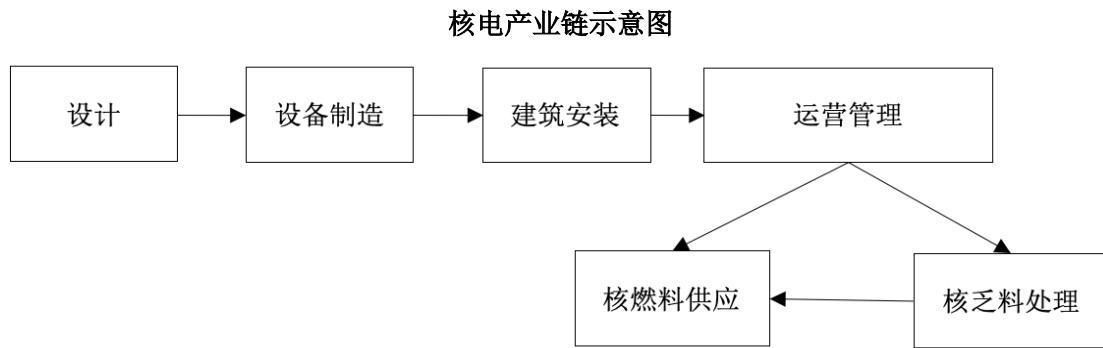
自 1954 年前苏联首次利用核能发电以来，全球核电发展已历时约 70 年时间，基本可分为 4 个阶段。1954 年-1965 年为起步发展阶段，期间全球共有 38 台机组投入运行，属于“第一代”核电站；1966 年-1980 年为迅速发展阶段，在此期间全球共有 242 台核电机组投入运行，属于“第二代”核电站；1981 年-2000 年为缓慢发展阶段，由于经济发展减缓导致电力需求下降，尤其受 1979 年美国三里岛核电站事故以及 1986 年前苏联切尔诺贝利核泄漏事故的影响，全球核电发展速度明显放缓，据国际能源机构统计，在 1990 年至 2004 年间，全球核电总装机容量年增长率由此前的 17% 降至 2%；进入 21 世纪以来，核电发展逐步复苏，随着核电技术的逐渐进步、世界能源紧张和温室气体减排压力增加，核电重新受到青睐，核电重新进入较快发展阶段，多国重新积极制定新的核电发展规划。

（2）我国核电发展概况

上世纪 80 年代初，我国政府首次制定了核电发展政策，核电产业开始起步。1991 年秦山 30 万千瓦压水堆核电站和 1994 年大亚湾 100 万千瓦压水堆核电站投入使用，我国先后又建设了秦山二期、岭澳、秦山三期和田湾核电站并陆续投入使用，目前我国核电站建造技术已进入成熟阶段。2020 年，我国核电发电量为 3,662.43 亿千瓦时，同比增长 5.02%，约占全国总发电量的 4.94%。截至 2020 年 12 月末，我国投入运行核电机组 49 台、装机容量 5,102.72 万千瓦。

(3) 核电产业链

核电的产业链可划分为设计、设备制造、建筑安装、运营管理以及核燃料供应系统（包括核乏料处理）五部分。



注：核乏料指反应堆内使用过后卸出的核燃料，也被称为乏燃料或者乏料。

资料来源：公开资料整理

在核电站投入运营前，主要受益公司是设计公司、核电设备公司和核电站建筑安装公司；在核电站投入运营后，受益公司主要是核电站运营公司和核燃料供应公司（包括核废料处理）。

3、核电工程建设行业概述

20世纪80年代初，我国开始发展核电产业，核电工程建设行业随之起步。截至2020年12月末，我国已有49台机组建成并投入运行，装机容量超过5,102.72万千瓦。当前我国在核电建造的技术研发、工程设计、构件预制（设备制造）、工程建设、项目管理、营运管理等方面，已具备较强的基础和实力。

核电站是利用一座或若干座动力反应堆产生的热能进行发电或发电兼供热的动力设施。单台核电机组的建设周期约为60个月，关键环节包括工程设计、设备制造、工程建设、项目管理、营运管理等方面。核电站建设主要包括反应堆（即核岛，以压水堆为例，包括堆芯、蒸汽发生器、主泵、稳压器等几大部分）、发电机厂房（即常规岛，包括汽轮发电机系统）和辅助厂房（核岛和常规岛之外的公用设施）三部分。其中，核岛工程是保障核电机组安全运行的关键，由于其结构复杂、专业性强、交叉施工多、技术难度大、工期要求紧、质量要求高，且必须满足核安全法规的严格要求，代表了核电站建设的技术水平，而常规岛工程与普通火电工程相近。

目前我国核电工程已广泛使用招投标制度。其中，核岛工程多采用邀请招投标制度，核电站前期工程、辅助设施工程及常规岛工程多采用公开招标制度。

（1）目前我国核电建设发展情况

我国自 20 世纪 80 年代开始发展核电，目前已形成了浙江秦山、广东大亚湾和江苏田湾等核电基地。截至 2020 年 12 月末，我国共有 49 台机组建成并投入运行。我国已建成的核电站质量优良，安全运行业绩良好，运行水平不断提高，主要参数优于世界平均值；在建核电机组质量全部处于全面受控状态。

（2）未来我国核电建设发展前景广阔

随着环境保护和节能减排压力与日俱增，我国大力发展清洁能源势在必行。《能源生产和消费革命战略（2016—2030）》提出，到 2030 年，非化石能源发电量占全部发电量的比重力争达到 50%，未来我国核电建设发展空间广阔。

（3）核电工程行业特点

1) 筹备期、建设期长，工程建设难度大

鉴于核安全要求的特殊性，核电站建设要经历前期规划、论证、选址、审批、设计、设备制造、建造、调试、运行等过程。核电工程从开展前期工作到建成使用，一般需要 10 年左右的时间。如果受到厂址条件、环境相容性、政治、社会等不确定性因素的影响，建设持续时间可能进一步延长。仅核电站主体工程建设阶段一般也需要 5 年左右的时间。相对于一般工业与民用工程而言，核电工程建造周期较长、工程建设难度大。

鉴于核电工程投资巨大、技术要求高、管理复杂，项目开工前需要投入大量的人力、物力进行筹备。核电工程筹备工作一般需要在主体工程开工前 12-18 个月启动。筹备期间包括合同谈判、技术准备、现场生产和生活设施的建设、人员培训、材料与设备的采购等一系列具体工作。在此期间，承包商需要持续进行资金投入。

2) 质量要求高，质量保证体系严格

核电站是当今世界最复杂的工业系统之一。与常规电站相比，核电站对安全性、可靠性的要求极高。核电站的生产过程处于高温、高压环境，具有强腐

蚀性和放射性，检修难度大、时间长且费用高。核电站一旦出现放射性事故，所造成的危害将显著超过常规电站。建造承包商必须严格遵守 IAEA 标准和 HAF 法规的要求建立完善的质量保证体系，并编制符合工程设计体系、质量标准和管理要求的质量保证大纲，以确保质量管理体系的有效运行。建造期间的质量保证是确保核电站安全可靠运行的基础。

3) 装备、技术要求高，专业化程度深

核电工程是一个具有高技术特点的接口众多的系统工程，其建造过程涉及到混凝土、钢结构、不锈钢、机械、电气、管道、仪表、通风等十几个领域，专业化分工程度极深，各工种之间的协调配合难度较大。一座典型的压水堆核电站拥有 300 多个系统，在技术上涉及几十个专业，许多关键设备都有特殊的性能要求。工程量大、技术要求极高、接口管理复杂是核电工程项目的显著特点。

为满足核电建造安全、质量、进度方面的要求，承包商必须配备大型起重运输设备、预应力张拉设备、自动焊接设备、激光跟踪测量仪等先进装备。其中，为满足 AP1000 等第三代核电技术模块化施工工艺要求，需要配备 3,000 吨级以上的大型履带式起重机；为减少现场作业，提高工作效率，还必须具备与核电建造相匹配的预制加工能力，建立集约化的预制加工厂以及核电模块化生产基地等。

4) 人员技能水平要求高

核电工程建设除了需要具有丰富核电建设经验的管理人才和技术人才外，为完成工程建设的目标，还必须配备规模适度、技能突出、专业配套、结构合理的技能人才队伍。与普通工业与民用工程相比，人员的技能水平是确保核电工程建造质量的关键因素。

4、核电工程建设行业竞争格局

（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建设工程。核电业主在选择承包商时，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建设具有特殊性，必须采用先进成熟或者经过试验验证的工艺和技术。因此，核电业主在选择承包商时，除管理、技术、成本等因素外，是否具有核电工程的建设经验，已成为核电业主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，业主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设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

承担核电工程建设业务，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。

5、行业相关特征

(1) 技术水平及技术特点

核电工程建设行业是技术密集、管理密集、劳动密集的行业，涵盖多个系统工程，涉及混凝土、钢结构、机械、电气、管道、仪表、通风等十几个领域，专业化分工程度较深，各工种之间的协调配合难度较大。核电工程的工程量较大，需要大量的经过验证的和成熟先进的技术，需要通过长期的工程实践、技术创新及国际合作取得和积累。综上所述，核电工程建设整体技术水平较高。

（2）周期性、区域性、季节性

目前我国核电工程施工厂址位置多分布在沿海区域，同时不同区域根据环境等的影响，在施工工艺等方面具有部分差异，我国核电工程建设行业具有部分区域性。核电工程开工主要受国家核电政策调控影响，核电工程建设期间进度主要受核电工程设计、设备与材料供应等影响，我国核电工程建设并不具备显著的周期性、季节性。

6、行业上、下游情况

核电工程建设行业属于建筑业，上游行业主要包括设备供应商、原材料供应商，下游行业主要为核电发电企业，即业主方。而核电工程建设根据施工顺序，包括勘察设计、土建、设备安装等环节。

工程施工中，主要工艺设备和核级材料的采购采用业主采购模式，其他大宗材料、部分工艺材料和消耗性材料由承包商自主采购。上游设备价格、原材料价格的变动风险大部分由业主方承担，工程承包商承担少量价格波动风险。

下游行业的业主方为国内外大型核电发电企业，包括中核集团、中广核集团、国电投集团、国家核电公司等公司。下游行业的产业政策及投资规模的变化，将直接影响核电工程建设行业的市场需求。

九、发行人在行业中的竞争情况

（一）发行人的竞争地位

1、建筑行业

建筑行业的市场规模庞大，企业数量众多，但行业内中小规模企业较多，具备建筑工程综合服务能力的公司数量较少。公司目前部分竞争对手情况如下（信息来自各公司网站）：

（1）中国交通建设股份有限公司

中国交通建设股份有限公司（以下简称“中国交建”）是全球领先的特大型基础设施综合服务商，主要从事交通基础设施的投资建设运营、装备制造、房地产及城市综合开发等，为客户提供投融资、咨询规划、设计建造、管理运营一揽子解决方案和一体化服务。

（2）中国铁建股份有限公司

中国铁建股份有限公司（以下简称“中国铁建”）业务涵盖工程承包、勘察设计咨询、房地产、投资、装备制造、物资物流、金融及其他新兴产业，经营范围遍及全国 32 个省、自治区、直辖市以及全球 130 多个国家和地区。中国铁建已经从以施工承包为主发展成为具有科研、规划、勘察、设计、施工、监理、运营、维护和投融资完整的行业产业链，具备了为业主提供一站式综合服务的能力。

（3）中国化学工程股份有限公司

中国化学工程股份有限公司（以下简称“中国化学”）业务覆盖建筑工程、环境治理、工艺工程技术开发、勘察、设计及服务，通过持续创新和精细化管理，积极推进多个工程领域的全过程服务和产业运营、资本运营，业务范围遍及世界 50 多个国家和地区。

2、核电工程行业

在核电工程建设领域，公司处于行业领先地位。在核电站常规岛及电站辅助设施建造领域，参与竞争的企业较多，除公司外主要还有中国建筑下属的中国建筑第二工程局有限公司、中国能建下属的中国能源建设集团广东火电工程有限公司及中国能源建设集团浙江火电建设有限公司、中国电建下属的中国电建集团核电工程有限公司等国内企业，上述企业与公司占有核电站常规岛工程建设的主要市场份额。

行业内其他主要企业如下：

（1）中国建筑第二工程局有限公司

中国建筑第二工程局有限公司，成立于 1952 年，隶属于中国建筑股份有限公司。该公司具有建筑工程施工总承包特级、市政公用工程施工总承包特级等资质，是集投资、建造、运营一体化发展的国有大型总承包工程服务商。

(2) 中国能源建设集团广东火电工程有限公司

中国能源建设集团广东火电工程有限公司成立于 1956 年，现隶属于中国能源建设股份有限公司。中国能源建设集团广东火电工程有限公司是国内核电站、常规电站、燃机、风电等新能源电站工程主要承建商，工程业务遍布亚洲、非洲、欧洲、北美洲等区域国家。

(3) 中国能源建设集团浙江火电建设有限公司

中国能源建设集团浙江火电建设有限公司成立于 1958 年，隶属于中国能源建设集团有限公司。中国能源建设集团浙江火电建设有限公司具有电力工程施工总承包一级资质、建筑工程施工总承包一级资质、承装（修、试）电力设施一级许可证、市政公用工程施工总承包一级资质、民用核安全设备、制造安装许可证、钢结构制造企业特级资质、环保工程专业承包一级资质、化工石油工程施工总承包二级资质、水利水电二级资质和国际经济合作经营等资质，从事火电、核电、房建、环保、市政、化工、道路、园区、水利、送变电、维护检修、洁净能源、钢结构制造等十多类不同业务。

(4) 中国电建集团核电工程有限公司

中国电建集团核电工程有限公司前身为山东电力建设第二工程公司，成立于 1952 年，是中国电建集团的全资 A 级子公司，拥有民用核安全设备安装许可证、电力工程施工总承包特级资质、电力行业工程设计甲级资质、房地产开发一级资质、建筑工程施工总承包一级资质、电源工程类调试甲级资质、钢结构施工总承包一级资质，业务范围涵盖了电站、输配电、消防、环保、市政工程、房地产、钢结构制作等多个领域。

(二) 发行人的竞争优势

1、核电工程建设领域优势明显，行业领先地位牢固

(1) 公司在核电工程建设领域占据领先地位

公司是我国核电工程建设领域历史最久、规模最大、专业一体化程度最高的企业，在国内核电工程市场长期占据领先地位。公司是全球唯一一家连续 36 年不间断从事核电建造的领先企业，形成了能够支撑公司可持续发展的核心竞争力。

（2）公司凭借核电工程建设行业较高的技术壁垒将继续保持领先地位

相对于常规建造业，核电工程涉及的技术环节较多，专业化分工程度较深，各工种之间的协调配合难度较大。同时，核电工程建设必须严格遵守 IAEA 标准和 HAF 法规的要求，对施工企业的技术实力和管理水平要求很高，因此，行业进入的技术壁垒相对较高。核电工程承包商难以通过自行投资建设核电站来提高自己的技术水平，只能在为业主进行核电站建设中积累技术经验、提高施工能力。若已有的竞争者拥有良好的业绩，在安全高于一切、工程造价极高的核电工程建设领域，业主一般不会将项目交由新进入者，否则将承担极大的风险。

通过 30 多年的核电站建造实践，以及与法国阿海珐公司、美国西屋电气公司、加拿大 AECL 公司等国际知名企业的长期合作，公司全面掌握了百万千瓦级大型商用核电站建造技术，拥有百万千瓦级大型商用核电站的自主化建造能力，具备 AP1000、EPR、华龙一号等新一代先进压水堆及高温气冷堆核电站的建造能力。

2、业务协同效应显著，工业与民用工程建设领域增长迅速

公司依托在核电工程建设领域积累的经验和实力，凭借以核心技术为支撑的竞争力，积极发挥综合施工能力强的优势，大力向工业与民用工程市场发展，重点拓展技术要求较高的石油化工、液化天然气工程（LNG）、机电安装工程、大件吊装工程、风电工程等行业领域，完成了一批有影响力的工程项目。

2018 年、2019 年、2020 年和 2021 年 1-9 月，公司工业与民用工程分别实现收入 348.24 亿元、441.24 亿元、479.89 亿元和 516.31 亿元，占主营业务收入的比例分别为 68.19%、69.72%、66.34% 和 81.06%，有效的提高了公司整体业务收入。随着公司的综合实力和市场影响力进一步提高，工业与民用工程对主

主营业务收入和利润贡献将进一步提高。公司核电工程和工业与民用工程已形成互相促进、全面发展的良好发展格局。

3、核安全文化理念深入人心，管理模式成熟、高效

公司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造过程中，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。公司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。

4、专业技术积淀深厚，科研体系科学完善

通过自主创新、引进消化吸收再创新以及工程实践，公司积累并掌握了具有世界先进水平的核电工程建造成套技术，包括核岛反应堆厂房施工、预应力系统施工、核岛反应堆系统（包括反应堆压力容器、主冷却积泵、蒸汽发生器、主回路管道、控制板驱动机构等）建设、特种焊接、机电设备制造安装、基础处理等，以及相关的材料设备制造技术，在国际国内核电建造工程市场拥有良好的业绩和稳固的技术优势。领先的核心技术为公司赢得并执行大型、复杂和尖端项目提供了强大支撑。

公司十分重视科研开发对于公司技术实力的提升作用，2018年、2019年、2020年和2021年1-9月，公司的研发费用分别为76,812.62万元、80,797.90万元、95,676.44万元和78,737.46万元。公司坚持以市场为导向，以国家重大科研项目为依托，紧密围绕公司主营业务和发展战略，加大科研投入、加强体系建设、完善科技成果管理和转化机制。公司的科研投入和科研体系保证了

公司的技术水平始终处于行业领先地位，为公司持续发展提供了强有力的专业支持。

截至目前，公司已全面掌握了各系列多型号的核反应堆建造的关键技术，具备 AP1000、EPR、华龙一号等新一代先进压水堆及高温气冷堆的建设能力，公司承担的两项高温气冷堆核电站国家科技重大专项课题顺利通过国家能源局验收。同时在工程建设质量管理领域，公司也屡获佳绩。中核二三荣获国际 QC 质量管理小组最高奖；中核华兴、中核二三承建的阳江核电 3、4 号机组荣获中国施工企业管理协会国家优质工程金奖。

5、管理团队经验丰富，技术人才队伍力量雄厚

（1）公司管理团队经验丰富

公司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。公司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经营能力，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。

（2）公司专业技术人才队伍结构合理

公司拥有一支规模庞大、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，公司多名员工曾获得“中华技能大奖”、“百千万人才”、“国防科技工业技术能手”、“全国技术能手”、“核工业技术能手”等荣誉称号，成熟的产业队伍为公司参与市场竞争奠定了坚实的基础。

（3）公司建立了完善的人才培养体系

公司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，公司建立了全球唯一一家核电建设国际培训机构——ICTC，用于培养核电建设高级管理人才。ICTC 的建立为完善公司的人才结构，提升公司的研究开发能力和技术创新水平提供了有力支撑，进一步增强了公司的市场竞争能力。

十、发行人发展战略

（一）发行人业务发展目标

发行人的总体发展目标：以核电业务为核心，以技术、质量为竞争手段，以创新为导向，逐步提升项目管理水平和资本运作能力，保持在专业化市场领先优势，并积极拓展国际工程承包市场以及工业与民用建设市场；在巩固核电工程领域绝对主导地位的基础上，积极拓展延伸核电建设产业链，成为行业领先，管理一流，品牌影响力强，具有持续成长性和较强自主创新能力，可持续发展能力和国际竞争力优异的质量效益型公司。

发行人各项业务的战略发展目标如下：

核电工程业务：中国核建将发挥核电建造能力全球领先优势，发挥风电、光伏建设优势，牢牢把握非碳能源建设的历史机遇，在立足国内布局的情况下，打开海外市场，成为中国高端制造出口的新名片之一。

工业与民用建筑工程业务：在供给侧结构性改革与需求侧管理的共同推动下，中国核建将深耕传统基础设施建设、开拓新型基础设施建设、投身民生工程领域。

（二）发行人业务发展计划

1、核电工程业务发展计划

发行人将抓住我国核电发展机遇期，进一步提升公司核电建造的技术水平，保持国内市场领导地位；同时，努力拓展国际核电建造市场。具体计划包括：

（1）围绕精细化策略，对核电工程实施“三计划两工程”，即一体化及服务能力提升计划、多合同模式能力提升计划、核电信息化提升计划、核电定额制定工程、核电项目成本领先工程，深度提升核电工程项目管理能力，提高在国内外核电建设领域的竞争力；

（2）强化核安全文化理念的渗透力和影响力，统筹策划核电建造标准化，形成系统的技术标准、操作标准，完成管理程序和工作程序标准参考版本，建立知识共享和经验反馈机制，改善质量管理水平，提高流程效率；

(3) 拓展国际核电建造市场，坚持实施“走出去”战略，采取循序渐进的市场进入方式，实现国际化经营的战略目标；

(4) 提升核电检维修业务规模，巩固市场领先地位。

2、工业与民用工程业务发展计划

巩固公司在基础设施、能源环保、电力、石化等传统大型工业与民用工程市场的影响力和市场份额，并利用公司在核电工程树立的品牌积极拓展新的市场。具体发展计划如下：

(1) 细分市场，专业化经营。对公司具有传统优势的石化、液化天然气、大型吊装等建设领域进行深度拓展，强化“中国核建”的品牌效应，将公司在核电建设领域的技术、管理优势运用于工业与民用市场，打造建筑专业化队伍，提高市场竞争力，提升细分市场占有率；

(2) 转换业务模式，提升盈利空间。整合公司的设计咨询、采购管理、土建、安装、调试检修等资源，逐步实现由目前的施工承包、施工总承包模式向技术含量更高、利润率更高的工程总承包的方向发展；充分运用公司技术优势、管理优势，拓展技术复杂、盈利水平和回报率高的大型工业建设项目。

(3) 转变商业模式，培育新的利润增长点。以投融资业务带动工程承包产业的升级，稳健运用市场最新的 ABO+EPC、PPP+EPC、投资人+EPC、EPC+X、定向安置房、一二级联动开发等新商业模式，同时在项目打包、投融资组合、内外部合作、盈利模式等各方面积极推进再创新，运作基础设施、公用建筑及保障房建设项目，充分发挥公司在设计管理、工程承包、融资领域的品牌优势，提高竞争的水平和层次，创造稳定的现金流和较高的收益。

3、国际化经营计划

(1) 逐步建立完善公司的国际工程管理体系，加强国际业务的协调管理、资源统筹，加强国际工程项目实施的管控。

(2) 充分发挥公司在核电建造领域的国际竞争力，深化国内和国际著名核电公司的合作，通过做好ICTC的组织和培训管理，不断扩大公司在国际核电工程业界的影响力。

(3) 积极开拓国际核电与非核工程市场。积极跟进“一带一路”沿线国家、关注中国周边、拉美、非洲等地区。适当关注其他发达国家和地区的市场机会。

(三) 确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、注重管理提升

围绕“强化基础管理、完善内控体系、推动机制创新、提高质量效益、促进转型升级、实现科学发展”主题，推进管理专项计划实施，不断增强企业核心竞争力，进一步完善管理机制，开源节流、降本增效，打造一流企业。

2、创新融资方式

加强资金统筹，积极拓展融资模式，通过发行债券、资本金注入、信用贷款等多种方式，形成以债务性融资和权益性融资相互补充，中、长、短期融资相互结合，公司和成员单位相互支撑的新融资体系，为产业结构调整，产业链延伸提供有力支撑。

3、推进人才队伍建设

持续推进培训创新，提升培训的针对性和实效性。根据公司战略发展的需要，培养和储备适应公司战略发展需要的各类高端人才，缓解人才短缺，为公司转型升级提供强有力的制度支撑和人才保障。

4、完善科技创新体系

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，以科技创新推动公司产业结构调整和经济增长方式。加大科技投入，完善创新体制，健全研发体系。

5、加强内控体系建设

按照内控的标准、原则和方法，对现有管理体系进行再梳理，加强对关键业务、重点环节的把握，进一步查找问题，分析原因，完善制度，优化流程，合理控制，努力实现风险控制与效益、效率的最佳平衡。将全面风险管理的理念、方法、实践有机融入内控制度体系的建设过程中，保障公司快速发展。

6、丰富核安全文化内涵

进一步丰富核安全文化的内涵，发挥企业文化对成员单位的统领作用，形成公司可持续发展的重要推动力和核心竞争力。实施文化营销战略，提升公司的国内、国际社会影响力。

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

最近 36 个月，公司及各二级子公司受到的与安全生产相关的主要处罚如下：

序号	被处罚主体	处罚时间	处罚决定书	处罚事由	罚款金额	合规证明情况
1	中核华泰	2019/4/28	深交罚决第ZD0002561号	特种作业人员未按规定经专门的安全作业培训并取得相应资格上岗作业	50,000 元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明
2	中核二二	2019/8/18	广建行处字[2019]001号	由于塔吊未按厂家说明书进行安装，安全立网多处破损，基坑积水未及时排出	100,000 元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明

针对上述行政处罚，公司已根据监管要求完成整改，并获取相应主管部门开具的关于上述行政处罚所涉事项不属于重大违法、违规行为的说明文件。

最近 36 个月，公司及各二级子公司受到的主要环境保护相关的处罚情况如下：

序号	被处罚主体	处罚时间	处罚决定书文号	处罚事由	罚款金额	合规证明情况
1	中核二二	2019/8/5	京西城管罚字[2019]140384号	施工现场夜间材料进场噪音过大	60,000 元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明
2	中核华兴	2019/11/1	南仪综执罚[2019]第 93 号	2019 年 8 月 21 日在“仪陇县医疗中心 PPP”项目扬尘治理不达标	50,000 元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明

序号	被处罚主体	处罚时间	处罚决定书文号	处罚事由	罚款金额	合规证明情况
3	中核中原	2020/7/17	渝环(两江)罚字[2020]73号	沉淀池内废水对外排放超标	100,000元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明
4	中核中原	2021/1/25	昆晋滇管综执罚决字(2021)14号	排污水体取样检测报告超过国家规定标准	150,000元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明
5	中核华泰	2019/9/12	深罗水罚书字[2019]29号	改变原有排水防洪体系，部分排水设施未能有效接驳，导致大量土方进入仙湖植物园无忧路造成水土流失	500,000元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明
6	中核华泰	2019/9/11	深罗水罚告字[2019]28号	将仙湖水进行覆盖，由明河改为暗渠	150,000元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明
7	中核华泰	2019/8/20	深罗水罚告字[2019]18号	项目沉砂池积淤未得到及时清理，未正常运行排水预处理，导致施工黄泥水未经有效过滤沉淀直接排入新田仔水下游河道	50,000元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明
8	中核二二	2019/9/5	1213219000100号	施工现场部分围挡破损，部分裸土苫盖不到位，道路积尘严重，动土施工扬尘措施不到位，车辆在未铺设钢板路的道路上行驶，扬尘污染严重，对周边环境造成污染	50,000元	主管部门已开具不属于重大违法、违规行为的证明

针对上述行政处罚，公司已获取相应主管部门开具的关于上述行政处罚所涉事项不属于重大违法、违规行为的说明文件。

除上述事项外，最近 36 个月内，公司及各二级子公司受到的主要行政处罚的具体情况如下：

序号	被处罚主体	处罚时间	处罚决定书文号	处罚事由	罚款金额	合规证明情况
1	中核华兴	2021/1/4	TJKFJG-2020-078	2020 年 11 月 23 日、24 日施工的工程桩未经监理单位或建设单位验收就完成施工作业问题	65,000 元	主管部门已开具该事项属于一般违法违规行为的证明

针对上述行政处罚，公司已根据主管机构要求完成整改，并获取相应主管部门开具的关于上述行政处罚所涉事项不属于重大违法、违规行为的说明文件。

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

公司2018年财务报告业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2019]第ZA90472号标准无保留意见的审计报告；公司2019年财务报告业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2020]第ZG11030号标准无保留意见的审计报告；公司2020年财务报告业经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具了信会师报字[2021]第ZG29583号标准无保留意见的审计报告。

本章节中所涉及发行人2018-2020年的财务数据均来源于上述经审计的财务报表。发行人2021年1-9月报表未经审计。

本募集说明书所引用的公司财务报表是发行人以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部于2006年2月15日颁布的《企业会计准则—基本准则》（财政部令第33号）及《财政部关于印发<企业会计准则第1号—存货>等38项具体准则的通知》（财会[2006]3号）和2006年10月30日颁布的《财政部关于印发<企业会计准则—应用指南>的通知》（财会[2006]18号）（以下简称“新企业会计准则”）以及《金融企业财务规则》等有关规定，并基于其他相关重要会计政策、会计估计进行编制。

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、2018年度会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

财政部于2018年6月15日发布了《财政部关于修订印发2018年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2018】15号），对一般企业财务报表格式进行了修订。公司执行上述规定的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 资产负债表中“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”；“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；“固定资产清理”并入“固定资产”列示；“工程物资”并入“在建工程”列示；“专项应付款”并入“长期应付款”列示。比较数据相应调整。	执行上述财政部文件	“应收票据”和“应收账款”合并列示为“应收票据及应收账款”，本期金额22,258,088,344.97元，上期金额18,310,248,656.57元；“应付票据”和“应付账款”合并列示为“应付票据及应付账款”，本期金额34,276,376,494.61元，上期金额31,103,119,068.01元；调增“其他应收款”本期金额25,718,333.33元，上期金额456,540.58元；调增“其他应付款”本期金额71,149,889.05元，上期金额88,813,412.65元；调增“长期应付款”本期金额2,283,848.00元，上期金额2,283,848.00元。
(2) 在利润表中新增“研发费用”项目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示；在利润表中财务费用项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目。比较数据相应调整。	执行上述财政部文件	调减“管理费用”本期金额768,126,192.87元，上期金额716,659,923.85元，重分类至“研发费用”。
(3) 本公司作为个人所得税的扣缴义务人，根据《中华人民共和国个人所得税法》收到的扣缴税款手续费在“其他收益”中填列，对可比期间的比较数据进行调整。	执行上述财政部文件	调增上期“其他收益”644,755.91元，调减上期“其他业务收入”88,443.26元、调减“营业外收入”556,312.65元。

2、2019年度会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

财政部分别于2019年4月30日和2019年9月19日发布了《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6号）和《关于修订印发合并财务报表格式（2019版）的通知》（财会〔2019〕16号），对一般企业财务报表格式进行了修订。

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》和《企业会计准则第37号——金融工具列报》。修订后的准则规定，对于首次执行日尚未终止确认的金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，应当追溯调整。涉及前期比较财务报表数据与修订后的准则要求不一致的，无需调整。本公司将因追溯调整产生的累积影响数调整当年

年初留存收益、其他综合收益、递延所得税资产、递延所得税负债、少数股东权益等。

以按照财会〔2019〕6号和财会〔2019〕16号的规定调整后的上年年末余额为基础，执行上述新金融工具准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受影响的报表项目名称和金额
(1) 资产负债表中“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”列示；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”列示；比较数据相应调整。	执行上述财政部文件	“应收票据及应收账款”拆分为“应收票据”和“应收账款”，“应收票据”上年年末余额665,035,830.33元，“应收账款”上年年末余额21,593,052,514.64元；“应付票据及应付账款”拆分为“应付票据”和“应付账款”，“应付票据”上年年末余额4,870,939,584.14元，“应付账款”上年年末余额29,405,436,910.47元。
(2) 因报表项目名称变更，将“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”重分类至“交易性金融资产”。	执行上述新金融工具准则	以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产减少31,000,000.00元；其他非流动金融资产增加31,985,394.64元；留存收益增加739,045.98元；递延所得税负债增加246,348.66元。
(3) 可供出售权益工具投资重分类为“以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产”。	执行上述新金融工具准则	交易性金融资产增加31,347,000.00元；可供出售金融资产减少856,400,397.00元；其他非流动金融资产增加870,185,201.62元；其他综合收益减少3,068,587.50元；留存收益增加40,632,127.60元；少数股东权益增加2,072,487.44元；递延所得税负债增加5,495,777.08元。
(4) 非交易性的可供出售权益工具投资指定为“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产”。	执行上述新金融工具准则	可供出售金融资产减少229,502,141.66元；其他权益工具投资增加234,219,737.72元；其他综合收益增加3,357,036.89元；递延所得税负债增加827,634.43元；少数股东权益增加532,924.74元。
(5) 将部分“应收款项”重分类至“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”。	执行上述新金融工具准则	应收票据减少370,264,241.91元；应收款项融资增加370,264,241.91元。
(6) 对“以摊余成本计量的金融资产”和“以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）”计提预期信用损失准备。	执行上述新金融工具准则	留存收益减少59,472,203.27元；应收账款减少134,873,612.37元；其他应收款增加62,831,354.33元；递延所得税资产增加7,200,371.21元；少数股东权益减少5,369,683.56元。

财政部于2019年5月9日发布了《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》（2019修订）（财会〔2019〕8号），修订后的准则自2019年6月10日起施行，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据本

准则进行调整。对2019年1月1日之前发生的非货币性资产交换，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

财政部于2019年5月16日发布了《企业会计准则第12号——债务重组》（2019修订）（财会〔2019〕9号），修订后的准则自2019年6月17日起施行，对2019年1月1日至本准则施行日之间发生的债务重组，应根据本准则进行调整。对2019年1月1日之前发生的债务重组，不需要按照本准则的规定进行追溯调整。本公司执行上述准则在本报告期内无重大影响。

3、2020年度会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

财政部于2017年度修订了《企业会计准则第14号——收入》（以下简称“新收入准则”）。公司自2020年1月1日起执行新收入准则。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受重要影响的报表项目名称和金额
(1) 将与工程承包服务、设计勘察服务、PPP项目等投资项目相关、不满足无条件收款权的已完工未结算、应收账款重分类至合同资产，将与工程承包服务、设计勘察服务、PPP项目等投资项目相关的已结算未完工、与工程承包服务、设计勘察服务、PPP项目等投资项目相关的预收款项重分类至合同负债和其他流动负债；将与工程承包服务、设计勘察服务相关的合同预计损失准备重分类至预计负债；将同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。	执行财政部于2017年度修订的《企业会计准则第14号——收入》	应收账款调整：-642,475,106.52；存货调整：-27,380,066,810.52；合同资产调整：28,084,955,496.84；预收款项调整：-13,510,476,683.9；合同负债调整：13,285,205,400.46；其他流动负债调整：225,271,283.44；预计负债调整：62,413,579.80；
(2) 首次执行新收入准则时新产生的应收账款或合同资产，按照新金融工具准则的要求确认预期信用损失。	执行财政部于2017年度修订的《企业会计准则第14号——收入》	合同资产调整：-103,660,241.22；递延所得税资产调整：24,871,098.35；未分配利润调整：-64,628,931.39；少数股东权益调整：-14,160,211.48；

4、2021年1-9月会计政策和会计估计变更以及差错更正的说明

2018年12月7日，财政部发布了印发《企业会计准则第21号——租赁》的通知》（财会[2018]35号，以下简称“新租赁准则”），要求在境内外同时上市的企业以及在境外上市并采用国际财务报告准则或企业会计准则编制财务报表

的企业，自2019年1月1日起施行；其他执行企业会计准则的企业自2021年1月1日起施行。执行该准则的主要影响如下：

会计政策变更的内容和原因	审批程序	受重要影响的报表项目名称和金额
2018年12月7日，财政部修订发布了《企业会计准则第21号——租赁》。要求境内上市企业自2021年1月1日起执行新租赁准则。公司于2021年1月1日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容，进行调整。	执行上述新租赁准则	新租赁准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初的财务报表相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新租赁准则时，公司仅对首次执行日尚未完成的租赁合同的累计影响数进行调整。上述会计政策的累积影响数如下： 因执行新租赁准则，本公司合并财务报表相应调整2020年1月1日使用权资产1,406,502,969.10元、租赁负债1,406,502,969.10元。 相关调整对本公司合并财务报表中的资产总计及负债合计的影响金额为1,406,502,969.10元，对归属于母公司股东权益的金额无影响。 对公司母公司财务报表数据无影响。

（三）发行人报告期合并报表范围主要变化

1、2018年度发行人合并报表范围变化及原因

截至2018年12月31日，发行人新纳入合并范围的单位共25家，具体情况如下：

表-截至2018年末新增控股子公司情况

序号	公司名称	原因
1	沛县国恒热力有限公司	非同一控制下企业合并
2	中核港航工程有限公司	非同一控制下企业合并
3	巴中核建城市建设开发有限责任公司	投资设立
4	德州市兴金建设发展有限公司	投资设立
5	监利核建文体中心城市开发有限责任公司	投资设立
6	昆明市晋宁区华锐投资有限公司	投资设立
7	临汾核建建设开发有限公司	投资设立
8	南京华协文化产业投资企业（有限合伙）	投资设立
9	南京兴浦建筑产业投资企业（有限合伙）	投资设立
10	南京伊华水利产业投资企业（有限合伙）	投资设立
11	南京正信达兴建设有限公司	投资设立
12	南京智华建筑产业投资企业（有限合伙）	投资设立
13	莆田市荔城区荔清环境投资有限公司	投资设立
14	山东中禾恒通建设管理有限公司	投资设立

序号	公司名称	原因
15	四川康兴医疗投资有限公司	投资设立
16	四川中禾恒安建设管理有限公司	投资设立
17	四川中禾恒荣建设开发有限公司	投资设立
18	绥阳合盛水生态综合治理有限公司	投资设立
19	徐州核建建设发展有限公司	投资设立
20	扬州铜山体育小镇建设发展有限公司	投资设立
21	岳阳市妇幼华兴建设有限责任公司	投资设立
22	中核天成基金管理（常州）有限公司	投资设立
23	宜昌中核望江建设项目管理有限公司	投资设立
24	中核融城建设（涟水）有限公司	股权变更
25	南京彤华建筑产业投资企业（有限合伙）	股权变更

2018年，发行人不再纳入合并范围的单位共4家，通过清算注销、处置、吸收合并等方式不再纳入合并。具体情况如下：

表-截至2018年末不再纳入合并范围子公司情况

序号	公司名称	原因
1	成都中核北改投资有限公司	清算注销
2	重庆中核融金置业有限公司	处置子公司
3	深圳施英达管道有限公司	吸收合并
4	南京核穗市政工程有限公司	清算注销

2、2019年度发行人合并报表范围变化及原因

2019年，发行人新纳入合并范围的单位共24家，具体情况如下：

表-截至2019年末新增控股子公司情况

序号	公司名称	原因
1	中核城市建设发展有限公司	非同一控制下企业合并
2	欣荣建筑工程有限公司	投资设立
3	宜昌中核港窑路建设项目管理有限公司	投资设立
4	中核（江苏）绿色建筑产业发展有限公司	投资设立
5	山东中禾恒信建设管理有限公司	投资设立
6	北京中核建市政发展投资基金管理中心（有限合伙）	取得控制权
7	六盘水市钟山区水投项目管理有限公司	取得控制权
8	南京中核苏信基础建设投资企业（有限合伙）	取得控制权
9	南京中核齐信股权投资基金合伙企业（有限合伙）	取得控制权
10	南京中核宁信基础建设投资企业（有限合伙）	取得控制权
11	齐河创信城乡建设有限公司	取得控制权
12	庆云县惠信工程建设发展有限公司	取得控制权

序号	公司名称	原因
13	莱芜华瑞城投发展有限公司	取得控制权
14	南京鲁华文化产业投资基金企业（有限合伙）	取得控制权
15	韩城华瑞城建发展有限公司	取得控制权
16	南京陕华基础设施投资企业（有限合伙）	取得控制权
17	宁波溪口雪窦山东岳建设发展有限公司	取得控制权
18	南京宁华文化产业投资基金企业（有限合伙）	取得控制权
19	南京华兴九峰山建设发展有限公司	取得控制权
20	渭南市华州区聚兴热力有限公司	取得控制权
21	南京卫华热力产业投资基金企业（有限合伙）	取得控制权
22	南京龙华建筑产业投资基金企业（有限合伙）	取得控制权
23	中核齐通建设（涟水）有限公司	取得控制权
24	和建国际（香港）有限公司	取得控制权

2019年，发行人不再纳入合并范围的单位共6家，具体情况如下：

表-截至2019年末不再纳入合并范围子公司情况

序号	公司名称	原因
1	浙江中核设备制造有限公司	注销
2	南京核建贸易有限公司	吸收合并
3	南京伊华水利产业投资基金企业（有限合伙）	注销
4	中核长春环保科技有限公司	丧失控制权
5	长春中全联环保产业投资基金合伙企业（有限合伙）	丧失控制权
6	中核弘盛智能工程（北京）有限公司	丧失控制权

4、2020年度发行人合并报表范围变化及原因

2020年，发行人新纳入合并范围的单位共13家，具体情况如下：

表-截至2020年末新增控股子公司情况

序号	公司名称	原因
1	江苏润城文旅发展有限公司	非同一控制下企业合并
2	中核华辰工程管理有限公司	非同一控制下企业合并
3	新沂市名城建设发展有限公司	非同一控制下企业合并
4	江西中核二四地下空间项目管理有限公司	投资设立
5	上海和原能源科技有限公司	投资设立
6	江苏中和东青建设发展有限公司	投资设立
7	河津市中耿旅游投资有限责任公司	投资设立
8	南京中核安信基础建设投资基金企业（有限合伙）	投资设立
9	南京和建工程建设投资基金合伙企业（有限合伙）	投资设立
10	陕西黄原坡建筑工程有限公司	投资设立

序号	公司名称	原因
11	永昌县华泽能源管理有限公司	投资设立
12	福鼎汇铭建材有限公司	投资设立
13	中和五（孟加拉国）建设有限公司	投资设立

2020年，发行人不再纳入合并范围的单位共4家，具体情况如下：

表-截至2020年末不再纳入合并范围子公司情况

序号	公司名称	原因
1	深圳中核工程检测有限公司	出售
2	中国核工业建设集团财务有限公司	清算注销
3	仪征核建劳务有限公司	丧失控制权
4	崇州瑞鼎城市建设工程有限公司	清算注销

5、2021年1-9月发行人合并报表范围变化及原因

2021年1-9月，发行人新纳入合并范围的单位共1家，具体情况如下：

表-截至2021年9月末新增控股子公司情况

序号	公司名称	原因
1	岑溪市华恒交通投资有限公司	新设立

2021年1-9月，发行人不再纳入合并范围的单位共4家，具体情况如下：

表-截至2021年9月末不再纳入合并范围子公司情况

序号	公司名称	原因
1	中核华辰建设有限公司	清算注销
2	中核建材有限公司	清算注销
3	南京华协文化产业投资企业（有限合伙）	清算注销
4	南京龙华建筑产业投资企业（有限公司）	清算注销

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、合并现金流量表如下：

1、合并资产负债表

表-发行人最近三年及一期末合并资产负债表

单位：万元

项目	2021年9月末	2020年末	2019年末	2018年末
流动资产:				
货币资金	1,087,086.15	1,514,186.59	1,463,876.98	1,051,355.95
交易性金融资产	2,982.51	2,781.61	3,736.10	3,100.00
应收票据	276,368.60	213,377.50	101,053.85	66,503.58
应收账款	3,078,922.85	2,876,443.16	2,420,406.81	2,159,305.25
应收款项融资	34,434.52	41,188.87	29,089.13	-
预付款项	432,701.03	372,742.64	312,918.39	258,758.52
其他应收款(合计)	494,896.68	524,491.45	519,879.93	532,511.56
应收股利	2,478.59	2,574.94	2,992.96	2,400.00
应收利息	-	-	-	171.83
其他应收款	492,418.09	521,916.51	516,886.96	529,939.73
存货	916,691.22	671,721.95	3,357,270.97	2,835,055.30
合同资产	3,958,741.18	2,794,675.98	-	-
一年内到期的非流动资产	33,469.43	22,822.76	95,465.10	15,700.00
其他流动资产	394,980.53	283,147.13	245,056.57	102,323.13
流动资产合计	10,711,274.69	9,317,579.65	8,548,753.83	7,024,613.29
非流动资产:				
发放贷款及垫款	-	-	-	117,203.00
可供出售金融资产	-	-	-	108,590.25
其他权益工具投资	21,403.83	21,596.28	22,084.39	-
其他非流动金融资产	170,434.00	163,348.02	114,206.37	-
长期应收款	1,867,184.39	1,471,336.46	1,203,494.54	871,348.41
长期股权投资	284,302.61	254,943.14	95,401.25	67,042.29
投资性房地产	27,260.05	27,896.01	6,443.24	6,731.23
固定资产(合计)	393,496.14	385,543.22	363,851.04	354,047.61
固定资产	-	385,489.89	363,851.04	354,047.61
固定资产清理	-	53.32	-	-
在建工程(合计)	2,581,470.62	2,219,252.19	1,682,929.03	740,310.18
在建工程	2,581,470.62	2,219,252.19	1,682,929.03	740,310.18
使用权资产	149,105.61	-	-	-
无形资产	508,983.40	487,112.77	247,821.61	52,156.53
商誉	1,174.27	1,174.27	1,174.27	1,591.64
长期待摊费用	14,575.47	8,274.96	2,951.28	2,549.01
递延所得税资产	127,601.81	120,688.19	96,316.97	70,595.62
其他非流动资产	109,670.73	98,181.06	60,562.21	33,821.42
非流动资产合计	6,256,662.95	5,259,346.58	3,897,236.22	2,425,987.19
资产总计	16,967,937.64	14,576,926.23	12,445,990.05	9,450,600.48
流动负债:				

项目	2021年9月末	2020年末	2019年末	2018年末
短期借款	1,383,582.70	969,381.65	1,260,295.23	959,104.17
应付票据	761,180.99	668,576.94	575,498.91	487,093.96
应付账款	3,961,405.36	3,697,878.04	3,465,063.32	2,940,543.69
预收款项	-	-	1,351,047.67	1,317,039.26
合同负债	1,902,783.36	1,522,703.40	-	-
应付职工薪酬	75,271.66	81,430.60	71,811.98	62,635.75
应交税费	92,681.29	116,221.21	74,468.60	74,881.77
其他应付款(合计)	588,229.56	692,280.35	651,494.33	370,903.38
应付利息	-	-	959.03	2,109.01
应付股利	8,195.13	13,012.55	18,961.24	5,005.98
其他应付款	580,034.43	679,267.81	631,574.07	363,788.39
一年内到期的非流动负债	444,886.22	465,623.04	306,894.71	272,188.71
其他流动负债	1,104,736.75	991,175.54	516,690.39	210,728.44
其他金融类流动负债	-	-	-	439,291.39
流动负债合计	10,314,757.89	9,205,270.77	8,273,265.14	7,134,410.51
非流动负债:				
长期借款	3,316,508.64	2,357,824.93	1,777,287.21	1,013,841.58
应付债券	288,793.03	281,198.82	270,064.60	
租赁负债	116,069.39	-	-	-
长期应付款(合计)	103,996.19	67,662.79	76,850.10	5,353.40
长期应付款	-	67,046.46	76,733.78	5,125.01
专项应付款	-	616.33	116.33	228.38
长期应付职工薪酬	23,334.90	23,830.56	25,685.76	27,757.76
预计负债	2,786.52	6,583.29	-	-
递延所得税负债	5,362.95	6,791.85	9,514.13	401.19
递延收益-非流动负债	17,892.47	16,946.31	15,723.36	24,096.81
其他非流动负债	35,855.00	30,200.00	13,000.00	-
非流动负债合计	3,910,599.09	2,791,038.55	2,188,125.16	1,071,450.74
负债合计	14,225,356.98	11,996,309.31	10,461,390.30	8,205,861.25
所有者权益(或股东权益):				
实收资本(或股本)	264,893.44	265,046.49	262,500.97	262,500.00
其它权益工具	557,198.03	557,198.69	557,199.67	130,000.00
永续债	530,000.00	530,000.00	530,000.00	130,000.00
资本公积金	167,249.75	163,761.88	124,784.11	119,470.48
减：库存股	10,470.96	11,144.56	-	-
其它综合收益	-13,984.66	-10,033.57	-11,459.69	-11,257.88
专项储备	95,787.40	80,595.57	53,004.07	21,881.90
盈余公积金	20,243.55	20,243.55	13,307.27	9,691.56

项目	2021年9月末	2020年末	2019年末	2018年末
一般风险准备	-	-	1,930.22	11,667.49
未分配利润	720,416.14	642,173.79	555,573.51	463,458.64
归属于母公司所有者权益合计	1,801,332.70	1,707,841.84	1,556,840.13	1,007,412.19
少数股东权益	941,247.97	872,775.08	427,759.62	237,327.03
所有者权益合计	2,742,580.66	2,580,616.92	1,984,599.75	1,244,739.22
负债和所有者权益总计	16,967,937.64	14,576,926.23	12,445,990.05	9,450,600.48

2、合并利润表

表-发行人最近三年及一期合并利润表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
营业总收入	6,425,477.82	7,281,447.01	6,374,077.41	5,150,604.12
营业收入	6,425,477.82	7,280,046.30	6,359,347.73	5,135,505.78
其他类金融业务收入	-	1,400.71	14,729.68	15,098.34
营业总成本	6,230,493.42	7,000,633.50	6,114,498.29	5,021,095.34
营业成本	5,889,072.45	6,584,460.43	5,740,644.91	4,607,092.59
税金及附加	14,107.07	16,950.66	13,286.88	14,255.42
销售费用	2,943.38	7,483.44	17,366.46	9,257.38
管理费用	155,276.48	183,244.17	174,864.47	154,481.55
研发费用	78,737.46	95,676.44	80,797.90	76,812.62
财务费用	90,356.57	112,818.15	82,786.03	73,047.90
其中：利息费用	119,387.54	137,864.43	114,685.63	78,777.53
减：利息收入	57,346.04	83,060.32	55,314.12	23,711.02
其他业务成本(金融类)		0.21	4,751.64	4,010.23
加：其他收益	3,711.10	7,925.41	7,428.67	7,756.54
投资净收益	21,007.99	24,285.47	16,912.22	11,129.75
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	8,486.78	8,230.81	974.77	-263.27
公允价值变动净收益	2,069.96	-1,061.62	5,516.06	-
资产减值损失	-1,994.23	-5,869.41	-1,103.18	82,137.66
信用减值损失	-37,433.50	-92,320.40	-109,002.54	-
资产处置收益	-141.59	1,541.97	567.65	72.01
营业利润	182,204.14	215,314.93	179,898.00	148,467.08
加：营业外收入	3,282.73	5,332.97	7,804.87	2,952.42
减：营业外支出	1,918.51	3,514.64	7,635.35	5,012.13
利润总额	183,568.37	217,133.26	180,067.53	146,407.37
减：所得税	35,971.77	41,906.03	37,885.49	34,198.19

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	147,596.60	175,227.23	142,182.04	112,209.18
持续经营净利润	147,596.60	175,227.23	142,182.04	110,100.70
终止经营净利润	-	-	-	2,108.48
减：少数股东损益	43,463.07	39,238.11	21,497.80	16,126.61
归属于母公司所有者的净利润	104,133.53	135,989.12	120,684.24	96,082.57
加：其他综合收益	-4,009.95	1,636.02	-279.81	-2,100.66
综合收益总额	143,586.65	176,863.25	141,902.23	110,108.52
减：归属于少数股东的综合收益总额	43,404.21	39,448.00	21,448.65	15,869.28
归属于母公司普通股东综合收益总额	100,182.44	137,415.25	120,453.58	94,239.24

3、合并现金流量表

表-发行人最近三年及一期合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	5,285,006.38	6,440,221.73	5,463,198.12	4,366,467.26
收到的税费返还	11,539.68	16,164.24	3,960.06	3,384.81
收到其他与经营活动有关的现金	475,423.39	686,129.67	381,973.36	362,379.83
经营活动现金流入(金融类)	-	1,400.71	-424,145.15	116,505.29
经营活动现金流入小计	5,771,969.45	7,143,916.36	5,424,986.39	4,848,737.20
购买商品、接受劳务支付的现金	4,931,872.45	5,307,145.65	4,536,762.79	3,531,088.31
支付给职工以及为职工支付的现金	692,189.90	758,781.96	679,979.90	609,959.64
支付的各项税费	143,290.70	174,349.92	166,900.03	159,717.85
支付其他与经营活动有关的现金	295,479.38	687,052.33	597,724.31	475,692.28
经营活动现金流出(金融类)	-	-38.70	-162,074.27	8,313.90
经营活动现金流出小计	6,062,832.43	6,927,291.15	5,819,292.75	4,784,771.98
经营活动产生的现金流量净额	-290,862.98	216,625.20	-394,306.37	63,965.22
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	90,107.95	210,484.39	204,090.28	100,312.27
取得投资收益收到的现金	8,376.29	4,151.93	3,261.95	2,454.48
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	346.35	2,451.75	2,379.07	2,048.10
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	549.50	957.05	-	18,847.45

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
收到其他与投资活动有关的现金	11,753.53	15,126.62	44,057.89	42,346.76
投资活动现金流入小计	111,133.62	233,171.74	253,789.19	166,009.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	559,257.82	801,359.82	662,866.89	331,309.07
投资支付的现金	265,271.50	626,467.50	280,205.91	243,652.52
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	4,671.95
支付其他与投资活动有关的现金	376,272.52	353.23	13,184.16	33,106.75
投资活动现金流出小计	1,200,801.84	1,428,180.54	956,256.96	612,740.29
投资活动产生的现金流量净额	-1,089,668.22	-1,195,008.80	-702,467.77	-446,731.22
筹资活动产生的现金流量:				
吸收投资收到的现金	37,184.10	441,816.03	165,038.00	35,376.57
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	37,184.10	431,041.88	165,038.00	35,376.57
取得借款收到的现金	2,701,468.89	4,360,161.37	3,438,026.06	2,148,055.40
收到其他与筹资活动有关的现金	313,732.63	145,636.13	757,314.43	71,842.75
筹资活动现金流入小计	3,052,385.62	4,947,613.52	4,360,378.49	2,255,274.72
偿还债务支付的现金	1,346,855.28	3,330,222.50	2,572,658.83	1,544,431.12
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	220,408.85	256,860.62	167,144.52	134,422.87
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	9,511.89	8,246.42	2,993.55	1,618.86
支付其他与筹资活动有关的现金	532,925.93	313,634.60	86,872.31	79,571.21
筹资活动现金流出小计	2,100,190.06	3,900,717.72	2,826,675.66	1,758,425.19
筹资活动产生的现金流量净额	952,195.56	1,046,895.80	1,533,702.83	496,849.53
汇率变动对现金的影响	1,194.96	-6,379.61	-3,043.37	-2,605.94
现金及现金等价物净增加额	-427,140.68	62,132.59	433,885.33	111,477.59
期初现金及现金等价物余额	1,350,799.81	1,288,667.22	854,781.89	743,304.29
期末现金及现金等价物余额	923,659.13	1,350,799.81	1,288,667.22	854,781.89

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

表-公司最近三年及一期末母公司资产负债表

单位：万元

项目	2021年9月末	2020年末	2019年末	2018年末
流动资产:				
货币资金	123,775.41	92,800.21	285,228.03	132,315.28
应收账款	4,924.05	1,700.41	-	-
预付款项	5,511.51	4,934.42	2,874.16	74.79
其他应收款(合计)	309,006.08	414,976.82	166,817.75	150,049.01
应收股利	41,606.25	21,479.31	36,817.38	24,642.66
应收利息	45.93	45.93	23.09	557.36
其他应收款	267,353.90	393,451.58	129,977.29	124,848.99
存货	21.31	-	-	-
合同资产	328.41	460.38	-	-
其他流动资产	5.95	2.70	555.18	780.36
流动资产合计	443,572.70	514,874.95	455,475.13	283,219.45
非流动资产:				
债权投资	825,888.06	919,813.00	447,813.00	-
可供出售金融资产		-	-	14,672.85
其他非流动金融资产	29,640.87	29,346.42	18,182.12	-
长期股权投资	957,540.47	889,892.49	720,774.40	629,037.05
固定资产(合计)	463.09	575.80	577.32	544.69
固定资产	-	-	577.32	544.69
无形资产	1,453.34	2,019.18	1,831.25	1,969.83
非流动资产合计	1,814,985.84	1,841,646.89	1,189,178.09	646,224.42
资产总计	2,258,558.54	2,356,521.84	1,644,653.22	929,443.86
流动负债:				
短期借款	-	-	-	-
应付账款	2,094.39	3,223.03	-	-
预收款项	-	-	2,874.16	-
合同负债	15,381.45	13,928.72	-	-
应付职工薪酬	1,391.69	1,062.66	876.03	793.53
应交税费	764.82	328.96	46.23	34.69
其他应付款(合计)	65,250.22	199,905.85	118,250.45	15,283.07
应付利息	-	-	440.00	-
应付股利	-	8,610.00	8,610.00	-
其他应付款	-	-	109,200.45	15,283.07
一年内到期的非流动负债	18,000.00	19,000.00	54,000.00	-
其他流动负债	140.38	200,059.43	-	-
流动负债合计	103,022.95	437,508.65	176,046.86	16,111.29
非流动负债:				
长期借款	739,165.16	525,000.00	120,000.00	275,875.00

项目	2021年9月末	2020年末	2019年末	2018年末
应付债券	288,793.03	281,198.82	270,064.60	-
递延所得税负债	3,093.58	4,821.26	7,195.89	-
非流动负债合计	1,031,051.76	811,020.08	397,260.49	275,875.00
负债合计	1,134,074.71	1,248,528.73	573,307.35	291,986.29
实收资本（或股本）	264,893.44	265,046.49	262,500.97	262,500.00
其他权益工具	557,198.03	557,198.69	557,199.67	130,000.00
资本公积	233,139.74	230,631.73	217,242.06	217,233.50
减：库存股	10,470.96	11,144.56	-	-
其它综合收益	-2,081.16	412.31	-	-
盈余公积	20,243.55	20,243.55	13,307.27	9,691.56
未分配利润	61,561.18	45,604.90	21,095.91	18,032.51
所有者权益合计	1,124,483.82	1,107,993.11	1,071,345.87	637,457.57
负债和所有者权益合计	2,258,558.54	2,356,521.84	1,644,653.22	929,443.86

2、母公司利润表

表-发行人最近三年及一期母公司利润表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
营业总收入	10,191.70	5,383.57	-	-
营业收入	10,191.70	5,383.57	-	-
营业总成本	49,214.77	40,969.13	25,908.47	22,104.70
营业成本	7,328.78	3,442.56	-	-
税金及附加	160.62	157.11	28.73	112.67
管理费用	16,162.74	20,060.23	14,225.93	14,070.70
财务费用	25,562.63	17,309.23	11,653.80	4,926.42
其中：利息费用	31,901.71	23,291.58	16,659.23	11,099.27
减：利息收入	6,443.14	6,256.80	5,373.93	6,328.30
加：其他收益	8.82	14.99	-	-
投资净收益	80,626.93	106,371.09	58,807.90	34,351.46
公允价值变动净收益	294.46	237.14	1,194.89	-
资产减值损失	-	-1.45	-	2,994.91
信用减值损失	-1,646.42	-2,813.48	48.57	-
营业利润	40,260.71	68,222.74	34,142.89	12,246.76
加：营业外收入	8.39	107.90	7.77	69.31
减：营业外支出	149.33	1,342.44	1,833.75	1,158.09
利润总额	40,119.78	66,988.20	32,316.90	11,157.98
减：所得税	-1,727.68	-2,374.63	-1,906.38	-
净利润	41,847.45	69,362.83	34,223.28	11,157.98

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
持续经营净利润	41,847.45	69,362.83	34,223.28	11,157.98
归属于母公司所有者的净利润	41,847.45	69,362.83	34,223.28	11,157.98
加：其他综合收益	-2,493.47	412.31	-	-
综合收益总额	39,353.98	69,775.14	34,223.28	11,157.98

3、母公司现金流量表

表-发行人最近三年及一期母公司现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,991.81	2,543.07	2,874.16	-
收到其他与经营活动有关的现金	27,080.55	53,626.44	114,555.28	299,686.48
经营活动现金流入小计	37,072.36	56,169.51	117,429.44	299,686.48
购买商品、接受劳务支付的现金	9,980.79	2,536.50	2,683.24	-
支付给职工以及为职工支付的现金	7,591.83	7,536.43	8,450.25	7,031.44
支付的各项税费	1,252.67	1,616.71	27.91	112.08
支付其他与经营活动有关的现金	5,934.16	255,079.81	27,729.64	346,966.78
经营活动现金流出小计	24,759.46	266,769.45	38,891.04	354,110.29
经营活动产生的现金流量净额	12,312.90	-210,599.94	78,538.39	-54,423.81
投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	15,300.00	90,000.00	-	-
取得投资收益收到的现金	24,136.88	112,884.05	46,633.18	41,992.29
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	443.21	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,018,867.86	895,152.24	258,000.00	-
投资活动现金流入小计	1,058,747.95	1,098,036.29	304,633.18	41,992.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	23.54	904.13	1,011.32	86.46
投资支付的现金	99,813.57	242,077.33	91,737.34	9,600.00
支付其他与投资活动有关的现金	894,315.58	1,367,152.24	705,813.00	-
投资活动现金流出小计	994,152.69	1,610,133.70	798,561.66	9,686.46
投资活动产生的现金流量净额	65,595.26	-512,097.41	-493,928.48	32,305.83
筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	10,774.14	-	-
取得借款收到的现金	210,000.00	1,285,000.00	60,000.00	140,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	300,000.00	130,000.00	699,625.00	-
筹资活动现金流入小计	510,000.00	1,425,774.14	759,625.00	140,000.00
偿还债务支付的现金	1,000.00	715,000.00	161,875.00	94,050.00

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	54,629.78	50,504.62	29,447.16	30,008.44
支付其他与筹资活动有关的现金	500,303.18	130,000.00	-	0.29
筹资活动现金流出小计	555,932.96	895,504.62	191,322.16	124,058.73
筹资活动产生的现金流量净额	-45,932.96	530,269.53	568,302.84	15,941.27
汇率变动对现金的影响	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	30,975.20	-192,427.82	152,912.75	-6,176.71
期初现金及现金等价物余额	92,800.21	285,228.03	132,315.28	138,491.99
期末现金及现金等价物余额	123,775.41	92,800.21	285,228.03	132,315.28

(二) 财务数据和财务指标情况

主要财务数据和财务指标				
项目	2021年1-9月 (末)	2020年 (末)	2019年 (末)	2018年 (末)
总资产(亿元)	1,696.79	1,457.69	1,244.60	945.06
总负债(亿元)	1,422.54	1,199.63	1,046.14	820.59
全部债务(亿元)	549.84	413.83	368.83	229.82
所有者权益(亿元)	274.26	258.06	198.46	124.47
营业总收入(亿元)	642.55	728.14	637.41	515.06
利润总额(亿元)	18.36	21.71	18.01	14.64
净利润(亿元)	14.76	17.52	14.22	11.22
扣除非经常性损益后净利润 (亿元)	14.28	16.52	12.69	10.23
归属于母公司所有者的净利润 (亿元)	10.41	13.60	12.07	9.61
经营活动产生现金流量净额 (亿元)	-29.09	21.66	-39.43	6.40
投资活动产生现金流量净额 (亿元)	-108.97	-119.50	-70.25	-44.67
筹资活动产生现金流量净额 (亿元)	92.55	104.69	153.37	49.68
流动比率	1.04	1.01	1.03	0.98
速动比率	0.57	0.64	0.63	0.59
资产负债率(%)	83.84	82.30	84.05	86.83
债务资本比率(%)	66.72	61.59	65.02	64.87
营业毛利率(%)	8.35	9.57	9.94	10.55
平均总资产回报率(%)	1.92	2.63	2.69	2.61
加权平均净资产收益率(%)	7.76	10.52	11.30	10.77
扣除非经常性损益后加权平 均净资产收益率(%)	7.37	9.59	9.66	9.59
EBITDA(亿元)	-	41.15	36.16	27.53
EBITDA全部债务比(%)	-	0.10	0.10	0.12

主要财务数据和财务指标				
项目	2021年1-9月 (末)	2020年 (末)	2019年 (末)	2018年 (末)
EBITDA 利息倍数	-	1.97	2.31	2.80
应收账款周转率	2.16	2.75	2.78	2.64
存货周转率	1.41	1.93	1.85	1.67

注：（1）全部债务=长期借款+应付债券+短期借款+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-合同资产)/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）加权平均净资产收益率及扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率均根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》(2010年修订)计算；
 （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；
 （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/平均存货及合同资产；

三、发行人财务状况分析

(一) 资产结构分析

表·发行人资产结构情况表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	1,087,086.15	6.41	1,514,186.59	10.39	1,463,876.98	11.76	1,051,355.95	11.12
交易性金融资产	2,982.51	0.02	2,781.61	0.02	3,736.10	0.03	3,100.00	0.03
应收票据	276,368.60	1.63	213,377.50	1.46	101,053.85	0.81	66,503.58	0.70
应收账款	3,078,922.85	18.15	2,876,443.16	19.73	2,420,406.81	19.45	2,159,305.25	22.85
应收款项融资	34,434.52	0.20	41,188.87	0.28	29,089.13	0.23	-	-
预付款项	432,701.03	2.55	372,742.64	2.56	312,918.39	2.51	258,758.52	2.74
其他应收款(合计)	494,896.68	2.92	524,491.45	3.60	519,879.93	4.18	532,511.56	5.63
应收股利	2,478.59	0.01	2,574.94	0.02	2,992.96	0.02	2,400.00	0.03
应收利息	494,896.68	2.92	-	-	-	-	171.83	0.00
其他应收款	492,418.09	2.90	521,916.51	3.58	516,886.96	4.15	529,939.73	5.61
存货	916,691.22	5.40	671,721.95	4.61	3,357,270.97	26.97	2,835,055.30	30.00
合同资产	3,958,741.18	23.33	2,794,675.98	19.17	-	-	-	-

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
一年内到期的非流动资产	33,469.43	0.20	22,822.76	0.16	95,465.10	0.77	15,700.00	0.17
其他流动资产	394,980.53	2.33	283,147.13	1.94	245,056.57	1.97	102,323.13	1.08
流动资产合计	10,711,274.69	63.13	9,317,579.65	63.92	8,548,753.83	68.69	7,024,613.29	74.33
非流动资产：								
发放贷款及垫款	-	-	-	-	-	-	117,203.00	1.24
可供出售金融资产	-	-	-	-	-	-	108,590.25	1.15
其他权益工具投资	21,403.83	0.13	21,596.28	0.15	22,084.39	0.18	-	-
其他非流动金融资产	170,434.00	1.00	163,348.02	1.12	114,206.37	0.92	-	-
长期应收款	1,867,184.39	11.00	1,471,336.46	10.09	1,203,494.54	9.67	871,348.41	9.22
长期股权投资	284,302.61	1.68	254,943.14	1.75	95,401.25	0.77	67,042.29	0.71
投资性房地产	27,260.05	0.16	27,896.01	0.19	6,443.24	0.05	6,731.23	0.07
固定资产	393,496.14	2.32	385,543.22	2.64	363,851.04	2.92	354,047.61	3.75
在建工程	2,581,470.62	15.21	2,219,252.19	15.22	1,682,929.03	13.52	740,310.18	7.83
使用权资产	149,105.61	0.88	-	-	-	-	-	-
无形资产	508,983.40	3.00	487,112.77	3.34	247,821.61	1.99	52,156.53	0.55
商誉	1,174.27	0.01	1,174.27	0.01	1,174.27	0.01	1,591.64	0.02
长期待摊费用	14,575.47	0.09	8,274.96	0.06	2,951.28	0.02	2,549.01	0.03
递延所得税资产	127,601.81	0.75	120,688.19	0.83	96,316.97	0.77	70,595.62	0.75
其他非流动资产	109,670.73	0.65	98,181.06	0.67	60,562.21	0.49	33,821.42	0.36
非流动资产合计	6,256,662.95	36.87	5,259,346.58	36.08	3,897,236.22	31.31	2,425,987.19	25.67
资产总计	16,967,937.64	100.00	14,576,926.23	100.00	12,445,990.05	100.00	9,450,600.48	100.00

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司的资产总额分别为9,450,600.48万元、12,445,990.05万元、14,576,926.23万元和16,967,937.64万元。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，会形成对业主方规模较大的存货及应收账款。

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司流动资产占资产的比例分别为74.33%、68.69%、63.92%和63.13%，流动资产占比较高但呈现小幅降低的趋势。近年来，由于公司业务结构的调整，通过BOT、PPP等新业务模式承接项目增加，使得公司长期应收款、在建工程等非流动资产的金额和占比提升，导致公司报告期内流动资产的占比逐年下降。

1、货币资金

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司货币资金分别为1,051,355.95万元、1,463,876.98万元、1,514,186.59万元和1,087,086.15万元，占公司流动资产的比例分别为14.97%、17.12%、16.25%和10.15%，占比较高。

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。近三年及一期末，公司货币资金的具体构成情况如下：

表-近三年及一期末货币资金构成表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存现金	2,816.56	0.26	561.46	0.04	566.95	0.04	359.31	0.03
银行存款	995,172.46	91.54	1,397,837.84	92.32	1,321,749.26	90.29	931,321.95	88.58
其他货币资金	89,097.13	8.20	115,787.30	7.65	141,560.76	9.67	119,674.70	11.38
合计	1,087,086.15	100.00	1,514,186.59	100.00	1,463,876.98	100.00	1,051,355.95	100.00

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司货币资金维持较高占比，主要是备付及保证金增幅较大。

2、应收账款

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司应收账款的账面价值分别为2,159,305.25万元、2,420,406.81万元、2,876,443.16万元和3,078,922.85万元，占公司流动资产的比例分别为30.74%、28.31%、30.87%和28.74%，基本维持稳定。公司的应收账款主要为应收的结算工程款等款项。

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，受公司承接项目数量及规模不断增加的影响，尤其是工业与民用工程项目业务规模的增加，公司应收账款期末余额呈现总体增长的趋势。截至2019年末，公司应收账款较上年末增加261,101.56万元，增幅12.09%；截至2020年末，公司应收账款较上年末增加456,036.35万元，增幅18.84%。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。截止 2021 年 9 月末，公司应收账款较上年末变化不大，基本持平。

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，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 97%。

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。近三年及一期末，公司按账龄分析法的应收账款情况如下：

表-近三年及一期末应收账款账龄构成表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6个月以内	1,449,796.56	41.96	1,532,927.19	47.66	1,317,348.70	48.93	1,172,141.05	50.02
6个月至1年	554,345.54	16.05	376,467.15	11.70	308,313.38	11.45	298,031.19	12.72
1至2年	707,914.68	20.49	569,857.23	17.72	498,864.87	18.53	441,633.95	18.84
2至3年	269,152.58	7.79	299,549.40	9.31	210,211.77	7.81	147,149.30	6.28
3至4年	180,829.46	5.23	149,527.16	4.65	110,570.19	4.11	118,337.67	5.05
4至5年	81,662.39	2.36	98,685.04	3.07	102,625.11	3.81	91,922.48	3.92
5年以上	211,231.16	6.11	189,381.91	5.89	144,327.03	5.36	74,356.95	3.17
小计	3,454,932.36	100.00	3,216,395.09	100.00	2,692,261.05	100.00	2,343,572.60	100.00
减：坏账准备	376,009.51	-	339,951.94	-	271,854.25	-	184,267.35	-
合计	3,078,922.85	-	2,876,443.16	-	2,420,406.81	-	2,159,305.25	-

截至 2021 年 9 月 30 日，公司应收账款金额前五名单位情况如下表所示：

表-应收账款金额前五名单位情况表

单位：万元、%

单位名称	应收账款余额	占应收账款合计数的比例	是否关联方
中核兴业控股有限公司	270,685.66	7.83	是
瓮安朵云中核城市建设开发有限责任公司	80,462.97	2.33	否
广州凯达尔投资有限公司	65,842.56	1.91	否
成都市智汇新城投资发展有限公司	43,129.04	1.25	否
绿地集团兰州新区置业有限公司	39,912.99	1.16	否

单位名称	应收账款余额	占应收账款合计数的比例	是否关联方
合计	500,033.22	14.47	-

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存在客观证据证明无法收回的应收账款单独进行减值测试，对于其他应收账款根据信用风险特征组合按账龄计提坏账准备。

3、预付账款

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司预付账款余额分别为 258,758.52 万元、312,918.39 万元、372,742.64 万元和 432,701.03 万元，占公司流动资产的比例分别为 3.68%、3.66%、4.00% 和 4.04%，主要为预付分包商的工程款和供应商的材料款。公司预付账款呈逐年上升主要系随着公司业务规模增长，公司向分包商和供应商支付的预付账款增加。

从预付款项账龄结构来看，公司预付款项以一年以内为主，报告期各期末 1 年内账龄的预付账款占比均保持在 70% 以上。报告期各期末，公司预付款项账龄构成如下表所示：

表-近三年及一期末预付账款账龄构成表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1 年以内	363,125.40	83.92	309,732.03	83.10	251,985.59	80.53	185,099.59	71.54
1 至 2 年	26,751.10	6.18	27,993.12	7.51	33,222.43	10.62	37,987.23	14.68
2 至 3 年	26,961.83	6.23	18,309.80	4.91	16,732.82	5.35	27,460.41	10.61
3 年以上	15,862.70	3.67	16,707.69	4.48	10,977.55	3.51	8,211.29	3.17
合计	432,701.03	100.00	372,742.64	100.00	312,918.39	100.00	258,758.52	100.00

截至 2021 年 9 月 30 日，公司按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况如下：

表-期末余额前五名的预付款情况表

单位：万元、%

预付对象名称	账面余额	占预付款项合计的比例
中核兴业控股有限公司	51,033.65	11.79
中核华建资产管理有限公司	12,709.97	2.94

预付对象名称	账面余额	占预付款项合计的比例
江苏金一工业设备安装有限公司	24,515.47	5.67
ANDRITZ-AG	10,850.28	2.51
六盘水市钟山区库区移民安置协调指导工作领导小组办公室	9,283.55	2.15
合计	108,392.93	25.05

4、其他应收款

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司其他应收款账面价值分别为 532,511.56 万元、519,879.93 万元、524,491.45 万元和 492,418.09 万元，占公司流动资产的比例分别为 7.58%、6.08%、5.63% 和 4.60%，基本保持稳定。

(1) 其他应收款按款项性质内容分类

近三年及一期末，公司其他应收款的主要内容包括履约保证金、投标保证金等保证金款项，具体构成情况如下：

表-近三年及一期末其他应收款构成表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	金额	占比	金额	占比	占比
往来款	134,555.73	22.48	207,650. .12	32.75	204,566.26	33.02	156,544.45	26.13
备用金	6,034.09	1.01	2,616.4 4	0.41	3,476.85	0.56	3,518.49	0.59
履约保证金	192,364.83	32.14	185,964. .32	29.33	195,544.17	31.56	194,969.58	32.54
投标保证金	25,007.57	4.18	21,360. 76	3.37	36,115.23	5.83	36,143.38	6.03
质量保证金	776.66	0.13	614.85	0.10	1,420.20	0.23	891.35	0.15
其他保证金	46,154.88	7.71	46,081. 00	7.27	49,270.66	7.95	51,288.53	8.56
押金	20,479.47	3.42	11,227. 57	1.77	10,497.35	1.69	8,714.47	1.45
代付代扣款	30,870.56	5.16	19,132. 22	3.02	25,892.67	4.18	46,677.71	7.79
其他	142,223.11	23.76	139,404. .17	21.99	92,733.21	14.97	100,414.29	16.76
合计	598,466.93	100	634,051. .43	100.00	619,516.60	100.00	599,162.26	100.00

注：上表中其他应收款的金额为未提取坏账准备前的账面余额，截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末其他应收款计提的坏账准备金额分别为69,222.53万元、102,629.64万元、112,134.93万元和106,048.83万元。

（2）其他应收款账龄情况

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司其他应收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其他应收款、按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款以及单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款，其中按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款占比均超过90%。

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。近三年及一期末，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：

表-近三年及一期末其他应收款账龄构成表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6个月以内	167,178.95	27.93	221,474.77	34.93	170,369.94	27.50	257,585.95	42.99
6个月至1年	111,489.51	18.63	53,940.65	8.51	33,216.07	5.36	65,322.32	10.90
1至2年	88,016.83	14.71	74,891.08	11.81	210,979.09	34.06	69,482.31	11.60
2至3年	69,956.95	11.69	129,477.22	20.42	40,087.54	6.47	64,625.03	10.79
3至4年	48,551.02	8.11	31,802.70	5.02	47,445.35	7.66	52,862.35	8.82
4至5年	28,802.50	4.81	32,317.30	5.10	36,597.71	5.91	39,769.85	6.64
5年以上	84,471.17	14.11	90,147.71	14.22	80,820.90	13.05	49,514.45	8.26
合计	598,466.93	100.00	634,051.43	100.00	619,516.60	100.00	599,162.26	100.00
减：坏账准备	106,048.83	-	112,134.93	-	102,629.64	-	69,222.53	-
合计	492,418.10	-	521,916.51	-	516,886.96	-	529,939.73	-

截至2021年9月30日，公司其他应收款余额前五名单位的情况如下表所示：

表-期末余额前五名的其他应收款情况表

单位：万元、%

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数比例	坏账准备期末余额	是否关联方
中核兴业控股有限公司	保证金、股权转让款等	50,502.50	6个月以内、6个月-1年、1-2年、2-3年、3-4年、4-5年、5年以上	8.44	10,386.11	是
丰镇市万洁燃气有限公司	借款及利息	30,536.05	3年以上	5.10	16,478.32	否
广汉市汇鑫实业有限责任公司	实力证明金	25,184.30	1年以内	4.21	1,440.00	否
四川新力清洁能源有限责任公司	单位往来款	17,375.35	5年以上	2.90	13,900.28	否
砚山七乡发展投资有限公司	单位往来款	14,000.00	6个月到1年	2.34	840.00	否
合计	-	137,598.19		22.99	43,044.70	-

(3) 其他应收款中往来款情况

截至 2018 年末、2019 年末和 2020 年末，发行人其他应收款中往来款余额分别为 156,544.45 万元、204,566.26 万元和 207,650.12 万元，占发行人流动资产的比例分别为 2.23%、2.39% 和 2.23%，占比较低。上述往来款系发行人开展工程施工业务而产生，主要为代垫款和关联方之间的往来款等，具有合理的业务背景。

(4) 非经营性往来占款或资金拆借的决策权限、决策程序和定价机制

为加强非经营性往来占款或资金拆借的管理，发行人根据国家有关法律和法规，结合公司实际情况，制定了《中国核工业建设股份有限公司资金管理办法》，发行人严格控制资金拆借行为，非经营性往来占款或资金拆借的决策权限、决策程序和定价机制如下：

公司所有投融资、对外借款和担保行为，必须符合国家产业政策、法律法规及财务制度的规定，必须符合公司的总体发展战略。

公司为支持企业的生产经营，有选择地为所属企业提供资金支持和担保。需要提供资金支持和担保的用途必须符合国家法律、法规和政策的规定，并且属于借款人合法的经营范围。

公司提供资金支持和担保的对象是所属全资子公司、控股公司，公司原则上不为外企业提供资金支持和担保。参股企业只按股权比例提供担保，特殊情况的，由总裁（总经理）会议作出决定，批准后方可办理。

为保证资金有偿使用和资金安全，经批准后的对外借款必须办理相应的担保手续，按规定收取合理的资金占用费。

5、存货及合同资产

公司于2020年1月1日开始采用财政部于2017年修订的《企业会计准则第14号——收入》，根据新收入准则及一般企业财务报表格式要求，自2020年1月1日起，将工程项目履约进度确认的收入金额超过已办理结算价款的部分重分类为合同资产。报告期各期末，公司存货及合同资产合计账面价值分别为2,835,055.30万元、3,357,270.97万元、3,466,397.93万元和4,875,432.40万元，占公司流动资产的比例分别为40.36%、39.27%、37.20%和45.52%，存货及合同资产随着公司新签合同规模增长而增长。

报告期内，公司存货及合同资产规模稳步增加，主要系由于公司业务规模的扩大、存量及新签约工程的开工建设，建造合同形成的已完工未结算资产增加所致。

主要系由于公司业务规模的扩大、存量及新签约工程的开工建设，建造合同形成的已完工未结算资产增加所致。

报告期内，公司存货的分类构成情况如下：

表·存货分类构成表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	770,489.67	15.80	555,524.52	16.03	497,032.45	14.80	421,171.74	14.86
在产品	26,987.05	0.55	15,432.64	0.45	14,514.47	0.43	14,515.01	0.51
库存商品	19,197.29	0.39	22,267.50	0.64	40,173.70	1.20	16,350.55	0.58
周转材料	68,060.33	1.40	73,844.34	2.13	57,264.84	1.71	36,673.55	1.29
建造合同形成的已完工未结算资产	-	-	-	-	2,738,006.68	81.55	2,338,511.89	82.49

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合同资产	3,958,741.18	81.20	2,794,675.98	80.62	-	-	-	-
其他	31,956.88	0.66	4,652.95	0.13	10,278.83	0.31	7,832.55	0.28
合计	4,875,432.40	100.00	3,466,397.93	100.00	3,357,270.97	100.00	2,835,055.30	100.00

6、发放贷款和垫款

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司发放贷款和垫款账面价值分别为117,203.00万元、0万元、0万元和0万元，占公司非流动资产的比例分别为4.83%、0%、0%和0%。公司发放贷款和垫款主要系公司原控股子公司中核建财务公司向公司原控股股东中核建设集团以及其所控制的除上市公司之外的成员企业发放贷款。

由于中核集团与中核建设集团重组完成后，中核集团拥有两家财务公司，需要根据《中国银保监会非银行金融机构行政许可事项实施办法》注销一家财务公司。2019年9月，中国核建清算注销中核建财务公司，因此2019年末、2020年末及2021年9月末，公司发放贷款和垫款账面价值均为0万元。

7、可供出售金融资产及其他非流动金融资产

2018年末，公司可供出售金融资产账面价值为108,590.25万元，占公司非流动资产的比例为4.48%，主要系对参股PPP项目公司的股权投资。2019年至2021年9月，因执行新金融工具准则在其他非流动金融资产以及其他权益工具投资中核算，公司可供出售金融资产被重分类至其他非流动金融资产。2019年末至2021年9月末，公司其他非流动金融资产金额分别为114,206.37万元、163,348.02万元和170,434.00万元。

8、长期应收款

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司长期应收款账面价值分别为871,348.41万元、1,203,494.54万元、1,471,336.46万元和1,867,184.39万元，占公司非流动资产的比例分别为35.92%、30.88%、27.98%和29.84%，主要为合同约定收款期限为1年以上的建筑工程款及未来PPP项目收益权。

截至2019年末，公司长期应收款较2018年末增长332,146.13万元，增幅达到

38.12%，主要是由于公司PPP项目投资增加所致。截至2020年末，公司长期应收款较2019年末增长267,841.92万元，增幅达到22.26%，主要是由于公司分期收款提供劳务增加。截至2021年9月末，公司长期应收款较2020年末增加395,847.93万元，增幅为26.90%。

9、长期股权投资

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司长期股权投资账面价值分别为67,042.29万元、95,401.25万元、254,943.14万元和284,302.61万元，占公司非流动资产的比例分别为2.76%、2.45%、4.85%和4.54%。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和其他股权投资。截至2019年末，公司长期股权投资较上年末增加28,358.96万元，增幅为42.30%，主要系公司为开展PPP项目对合营企业、联营企业的投资增加所致。截至2020年末，公司长期股权投资较上年末增加159,541.89万元，增幅为167.23%，主要系公司为开展PPP项目对合营企业、联营企业的投资增加所致。截至2021年9月末，公司长期股权投资较上年末增加29,359.47万元，增幅为11.52%。

10、固定资产

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司固定资产账面价值分别为354,047.61万元、363,851.04万元、385,489.89万元和393,496.14万元，占公司非流动资产的比例分别为14.59%、9.34%、7.33%和6.29%。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基本保持稳定。

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司固定资产构成情况如下表所示：

表-固定资产构成情况表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
房屋建筑物	221,795.86	56.37	223,519.52	57.98	220,792.05	60.68	215,012.37	60.73
机器设备	92,685.94	23.55	72,246.08	18.74	63,150.61	17.36	63,565.74	17.95

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
运输工具	23,711.47	6.03	21,858.84	5.67	40,671.00	11.18	40,449.36	11.42
其他	55,302.87	14.05	67,865.45	17.60	39,237.38	10.78	35,020.13	9.89
合计	393,496.14	100.00	385,489.89	100.00	363,851.04	100.00	354,047.61	100.00

注：上表中列示的固定资产账面价值不包含固定资产清理。

11、在建工程

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司在建工程分别为740,310.18万元、1,682,929.03万元、2,219,252.19万元和2,581,470.62万元，占公司非流动资产的比例分别为30.52%、43.18%、42.20%和41.26%。

截至2019年末，公司在建工程较2018年末大幅增加942,618.85万元，增幅达到127.33%。公司在建工程大幅增加主要系公司新开工PPP项目较多、在建PPP项目的建安投资大幅增加，而公司的PPP项目在建设期内发生的成本支出主要通过在建工程科目核算。截至2020年末，公司在建工程较2019年末增加536,323.16万元，增幅达到31.87%，增长主要系公司新开工PPP项目所致。截至2021年9月末，公司在建工程较2020年末增加362,218.43万元，增幅为16.32%。

12、无形资产

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司无形资产分别为52,156.53万元、247,821.61万元、487,112.77万元和508,983.40万元，占公司非流动资产的比例分别为2.15%、6.36%、9.26%和8.14%。公司无形资产在2018年主要为土地使用权。2019年较2018年增长195,665.08万元，增幅375.15%，主要为公司特许经营权较2018年末增加18.91亿元，主要是新增并表单位莱芜项目公司、齐河创信项目公司项目、醴陵、徐州核建等建设完成进入运营期后形成的特许经营权所致。2020年较2019年增长239,291.16万元，增幅96.56%，主要为PPP项目进入运营期确认资产所致。报告期内各期末，公司无形资产账面价值构成情况如下表所示：

表-无形资产构成情况表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	52,199.76	10.26	52,211.01	10.72	50,860.96	20.52	45,483.61	87.21
软件	6,535.36	1.28	6,451.27	1.32	5,197.11	2.10	3,277.76	6.28
专利权	63.63	0.01	8.81	0.00	10.9	0.00	2.22	0.00
非专利技术	240.52	0.05	777.79	0.16	1,309.59	0.53	1,676.94	3.22
著作权	553.18	0.11	628.92	0.13	495.05	0.20	845.68	1.62
特许经营权	449,390.95	88.29	427,034.98	87.67	189,948.00	76.65	870.32	1.67
合计	508,983.40	100.00	487,112.77	100.00	247,821.61	100.00	52,156.53	100.00

(二) 负债结构分析

表-发行人合并负债结构情况表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,383,582.70	9.73	969,381.65	8.08	1,260,295.23	12.05	959,104.17	11.69
应付票据	761,180.99	5.35	668,576.94	5.57	575,498.91	5.50	487,093.96	5.94
应付账款	3,961,405.36	27.85	3,697,878.04	30.83	3,465,063.32	33.12	2,940,543.69	35.83
预收款项	-	-	-	-	1,351,047.67	12.91	1,317,039.26	16.05
合同负债	1,902,783.36	13.38	1,522,703.40	12.69	-	-	-	-
应付职工薪酬	75,271.66	0.53	81,430.60	0.68	71,811.98	0.69	62,635.75	0.76
应交税费	92,681.29	0.65	116,221.21	0.97	74,468.60	0.71	74,881.77	0.91
应付利息	580,034.43	4.08	-	-	959.03	0.01	2,109.01	0.03
应付股利	0.00	-	13,012.55	0.11	18,961.24	0.18	5,005.98	0.06
其他应付款	8,195.13	0.06	679,267.81	5.66	631,574.07	6.04	363,788.39	4.43
一年内到期的非流动负债	444,886.22	3.13	465,623.04	3.88	306,894.71	2.93	272,188.71	3.32
其他流动负债	1,104,736.75	7.77	991,175.54	8.26	516,690.39	4.94	210,728.44	2.57
其他金融类流动负债	-	-	-	-	-	-	439,291.39	5.35
流动负债合计	10,314,757.89	72.51	9,205,270.77	76.73	8,273,265.14	79.08	7,134,410.51	86.94
长期借款	3,316,508.64	23.31	2,357,824.93	19.65	1,777,287.21	16.99	1,013,841.58	12.36
应付债券	288,793.03	2.03	281,198.82	2.34	270,064.60	2.58	-	-
租赁负债	116,069.39	0.82	-	-	-	-	-	-
长期应付款	103,996.19	0.73	67,046.46	0.56	76,733.78	0.73	5,125.01	0.06
长期应付职工薪酬	23,334.90	0.16	23,830.56	0.20	25,685.76	0.25	27,757.76	0.34
专项应付款	-	-	616.33	0.01	116.33	0.00	228.38	0.00
预计负债	2,786.52	0.02	6,583.29	0.05	-	-	-	-
递延所得税负债	17,892.47	0.13	6,791.85	0.06	9,514.13	0.09	401.19	0.00

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
递延收益	5,362.95	0.04	16,946.31	0.14	15,723.36	0.15	24,096.81	0.29
其他非流动负债	35,855.00	0.25	30,200.00	0.25	13,000.00	0.12	-	-
非流动负债合计	3,910,599.09	27.49	2,791,038.55	23.27	2,188,125.16	20.92	1,071,450.74	13.06
负债合计	14,225,356.98	100.00	11,996,309.31	100.00	10,461,390.30	100.00	8,205,861.25	100.00

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司的负债总额分别为8,205,861.25万元、10,461,390.30万元、11,996,309.31万元和14,225,356.98万元。其中，流动负债分别为7,134,410.51万元、8,273,265.14万元、9,205,270.77万元和10,314,757.89万元，占比分别为86.94%、79.08%、76.73%和72.51%，主要包括短期借款、应付账款、预收账款、其他应付款；非流动负债分别为1,071,450.74万元、2,188,125.16万元、2,791,038.55万元和3,910,599.09万元，占比分别为13.06%、20.92%、23.27%和27.49%，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、项目执行过程中业主或发包方按照约定先行支付部分合同价款、工程结算款超过已累计发生的成本与毛利的部分形成的预收款项。

1、短期借款

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司短期借款余额分别为959,104.17万元、1,260,295.23万元、969,381.65万元和1,383,582.70万元，占公司流动负债总额的比例分别为13.44%、15.23%、10.53%和13.41%。

截至2019年末，公司短期借款余额较2018年末增加301,191.06万元，增幅达到31.40%；截至2020年末，公司短期借款余额较2019年末减少290,913.58万元，降幅为23.08%；截至2021年9月末，公司短期借款余额较2020年末增加414,201.05万元，增幅为42.73%。短期借款呈增长趋势，主要系公司业务规模持续扩大、下属子公司为满足资金周转需求而相应增加短期借款所致。

2、应付票据

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司应付票据分别为 487,093.96 万元、575,498.91 万元、668,576.94 万元和 761,180.99 万元，占公司流动负债总额的比例分别为 6.83%、6.96%、7.26% 和 7.38%。公司的应付票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。截至 2019 年末，公司应付票据较 2018 年末增加 88,404.95 万元，增幅达到 18.15%；截至 2020 年末，公司应付票据较 2019 年末增加 93,078.03 万元，增幅为 16.17%。截至 2021 年 9 月底，公司应付票据较 2020 年末增加 92,604.05 万元，增幅为 13.85%。2019 以来应付票据连年增长，主要是由于随着业务规模的扩大，公司使用票据进行结算的金额也随之增加。

近三年及一期末，公司应付票据构成情况如下表所示：

表-近三年及一期末应付票据构成情况表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行承兑汇票	475,602.59	62.48	468,313.39	70.05	415,553.39	72.21	67,677.35	13.89
商业承兑汇票	285,578.40	37.52	200,263.55	29.95	159,945.52	27.79	419,416.61	86.11
合计	761,180.99	100.00	668,576.94	100.00	575,498.91	100.00	487,093.96	100.00

3、应付账款

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司应付账款分别为 2,940,543.69 万元、3,465,063.32 万元、3,697,878.04 万元和 3,961,405.36 万元，占公司流动负债总额的比例分别为 41.22%、41.88%、40.17% 和 38.41%，主要为应付分包方工程款和供应商的材料费。

2018 年末至 2020 年末，公司应付账款随公司业务规模扩大、在建项目数量和规模增加、施工建设的不断推进，对上游供应商企业的应付采购材料款及应付分包单位款项相应增长。

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：

表-应付账款账龄构成情况表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内 (含1年)	3,309,835.41	83.55	2,892,466.64	78.22	2,727,124.90	78.70	2,310,294.87	78.57
1-2年(含 2年)	396,534.51	10.01	488,631.65	13.21	474,167.79	13.68	380,925.47	12.95
2-3年(含 3年)	131,098.78	3.31	210,531.98	5.69	147,706.91	4.26	145,041.40	4.93
3年以上	123,936.66	3.13	106,247.76	2.87	116,063.73	3.35	104,281.95	3.55
合计	3,961,405.36	100.00	3,697,878.04	100.00	3,465,063.32	100.00	2,940,543.69	100.00

4、预收款项及合同负债

公司于2020年1月1日开始采用财政部于2017年修订的《企业会计准则第14号——收入》，根据新收入准则及一般企业财务报表格式要求，将与工程承包服务、设计勘察服务等投资项目相关的已结算未完工和预收款项重分类至合同负债。报告期各期末，公司预收款项及合同负债合计金额分别为1,317,039.26万元、1,351,047.67万元、1,522,703.40万元和1,902,783.36万元，占公司流动负债总额的比例分别为18.46%、16.33%、16.54%和18.45%。公司的预收款项及合同负债主要为业主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，工程项目业主方为保证工程进度，通常会根据项目进度预付部分工程款项。随着经营规模的扩大，公司预收账款及合同负债总额呈逐年增长态势。

5、其他应付款

截至2018年末、2019年末、2020年末和2021年9月末，公司其他应付款分别为363,788.39万元、631,574.07万元、679,267.81万元和580,034.43万元，占公司流动负债总额的比例分别为5.10%、7.63%、7.38%和5.62%，主要为公司收取的保证金及押金等款项。截至2019年末，公司其他应付款较2018年末增加267,785.68万元，增幅为73.61%。2018及2019年连年增长，主要原因是由业务规模扩大，公司向下游分包商、供应商等收取的保证金、押金、代收款、远期回购款规模相应增加；截至2020年末，公司其他应付款较2019年末增加47,693.74万元，增幅为7.55%；截至2021年9月末，公司其他应付款较2020年末下降99,233.38万元，增幅为14.61%。

6、长期借款

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司长期借款分别为 1,013,841.58 万元、1,777,287.21 万元、2,357,824.93 万元和 3,316,508.64 万元，占公司非流动负债总额的比例分别为 94.62%、81.22%、84.48% 和 84.81%。截至 2019 年末，公司长期借款余额较上年末增加 763,445.63 万元，增幅为 75.30%；截至 2020 年末，公司长期借款余额较上年末增加 580,537.72 万元，增幅为 32.66%；截至 2021 年 9 月末，公司长期借款余额较 2020 年末增加 958,683.71 万元，增幅为 40.66%。报告期各期末，公司长期借款逐年上升主要系公司项目融资增加且公司主动调整融资结构所致。

7、应付债券

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司应付债券分别为 0 万元、270,064.60 万元、281,198.82 万元和 288,793.03 万元。2016 年 10 月 13 日，公司控股子公司中核华兴发行规模 5 亿元的定向债务融资工具，到期日为 2019 年 10 月 12 日。2019 年 4 月 8 日，公司发行规模 299,625.00 万元可转债，到期日为 2025 年 4 月 8 日。

8、长期应付款

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，公司长期应付款分别为 5,125.01 万元、76,733.78 万元、67,046.46 万元和 103,996.19 万元，占公司非流动负债总额的比例分别为 0.48%、3.51%、2.40% 和 2.66%，主要为公司融资租赁形成的应付融资租赁款及发行的资产专项计划。

9、发行人有息债务情况

截至 2018 年末、2019 年末、2020 年末和 2021 年 9 月末，发行人有息负债分别为 2,298,155.17 万元、3,688,316.73 万元、4,138,284.60 万元和 5,537,766.78 万元，占同期末总负债的比例分别为 28.01%、35.26%、34.50% 和 38.93%。截至 2021 年 9 月末，发行人银行借款余额为 4,867,710.95 万元，占有息债务余额的比例为 88.53%；银行借款与公司债券外其他公司信用类债券余额之和为 0.00 万元，占有息负债余额的比例为 0.00%。

报告期各期末，发行人有息债务的情况如下：

表·发行人有息债务构成表

单位：万元、%

项目	2021年9月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	1,383,582.70	24.98	969,381.65	23.42	1,260,295.23	34.17	959,104.17	41.73
一年内到期的非流动负债	444,886.22	8.03	462,832.74	11.18	303,935.91	8.24	270,084.41	11.75
长期借款	3,316,508.64	59.89	2,357,824.93	56.98	1,777,287.21	48.19	1,013,841.58	44.12
应付债券	288,793.03	5.21	281,198.82	6.80	270,064.60	7.32	50,000.00	2.18
长期应付款	103,996.19	1.88	67,046.46	1.62	76,733.78	2.08	5,125.01	0.22
合计	5,537,766.78	100.00	4,138,284.60	100.00	3,688,316.73	100.00	2,298,155.17	100.00

截至2021年9月末，发行人有息债务信用融资与担保融资分布情况如下：

表-截至2021年9月末有息债务的信用融资和担保融资结构

单位：万元、%

项目	金额	占比
质押借款	1,440,630.83	26.20
抵押借款	4,069.02	0.07
保证借款	253,766.32	4.62
信用借款	3,799,923.16	69.11
合计	5,498,389.34	100.00

最近一期末，发行人有息债务到期期限分布情况如下：

表-截至2021年9月末有息债务到期期限分布情况表

单位：万元、%

项目	1年以内（含1年）		1-2年（含2年）		2-3年（含3年）		3年以上		合计	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
银行借款	1,758,462.44	98.25	1,182,150.00	99.03	582,708.00	71.06	1,344,390.51	79.32	4,867,710.95	88.53
其中：担保借款	185,790.31	10.38	108,400.00	9.08	0.00		777,567.79	45.88	1,071,758.10	19.49
债券融资							288,793.03	17.04	288,793.03	5.25
其中：担保债券										
信托融资					225,000.00	27.44			225,000.00	4.09
其中：担保信托										
其他融资	31,245.36	1.75	11,630.00	0.97	12,260.00	1.50	61,750.00	3.64	116,885.36	2.13
其中：担保融资	31,245.36	1.75	11,630.00	0.97	12,260.00	1.50	61,750.00	3.64	116,885.36	2.13
合计	1,789,707.80	100.00	1,193,780.00	100.00	819,968.00	100.00	1,694,933.54	100.00	5,498,389.34	100.00

发行人已发行尚未兑付的债券明细情况详见本募集说明书第六节“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”。

（三）现金流量分析

表-现金流量金额和构成情况表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
一、经营活动产生的现金流量				
经营活动现金流入小计	5,771,969.45	7,143,916.36	5,424,986.39	4,848,737.20
经营活动现金流出小计	6,062,832.43	6,927,291.15	5,819,292.75	4,784,771.98
经营活动产生的现金流量净额	-290,862.98	216,625.20	-394,306.37	63,965.22
二、投资活动产生的现金流量				
投资活动现金流入小计	111,133.62	233,171.74	253,789.19	166,009.07
投资活动现金流出小计	1,200,801.84	1,428,180.54	956,256.96	612,740.29
投资活动产生的现金流量净额	-1,089,668.22	-1,195,008.80	-702,467.77	-446,731.22
三、筹资活动产生的现金流量				
筹资活动现金流入小计	3,052,385.62	4,947,613.52	4,360,378.49	2,255,274.72
筹资活动现金流出小计	2,100,190.06	3,900,717.72	2,826,675.66	1,758,425.19
筹资活动产生的现金流量净额	952,195.56	1,046,895.80	1,533,702.83	496,849.53
现金及现金等价物净增加额	-427,140.68	62,132.59	433,885.33	111,477.59
期末现金及现金等价物余额	923,659.13	1,350,799.81	1,288,667.22	854,781.89

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63,965.22万元、-394,306.37万元、216,625.20万元和-290,862.98元。报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额波动较大主要是受各年销售商品、提供劳务收到的现金和购买商品、接受劳务支付的现金波动影响。

2019年公司经营性现金流量净额较2018年度减少458,271.59万元，主要系公司对供应商及分包商付款金额较大以及子公司中国核工业建设财务有限公司按相关法规规定进入清算解散停止经营偿付客户存款金额较大所致。

2020年公司经营性现金流量净额较2019年度增长610,931.57万元，主要是由于销售商品、提供劳务收到的现金增加所致。

2021年1-9月现金流量大额为负主要是由于公司经营活动现金流量具有明显的季节性特征。受农历春节等因素影响，公司在前三季度支付的与分包商的工

工程施工款以及与供应商的工程物料采购款项金额较大；而业主方一般在年初制定预算，前三季度进行工程结算及项目回款金额较少，导致2021年1-9月经营活动现金流呈现大额净流出。

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-446,731.22万元、-702,467.77万元、-1,195,008.80万元和-1,089,668.22万元，均呈现净流出的状态。

公司近年来投资活动产生的现金流呈现持续净流出状态，主要原因以下几个方面：

一是为优化公司业务结构，提升核心竞争力。公司积极围绕“发展成为建筑业全产业链整合者和一体化解决方案服务商”的战略目标，立足建设施工核心业务，延伸完善产业链，进一步拓展投融资能力，整合EPC资源（规划、设计、建造、采购、安装），打造形成“投、建、营”一体化管理能力，推动公司工程主业发展和运营端收入。近年来，通过投融资业务驱动，促进公司在市政道路、片区开发、校区建设、综合管廊、文化旅游、医疗监控、污水处理等领域取得重要突破，促进业务结构不断优化，核心竞争力不断提升，业务规模和利润持续快速增长。

建筑业央企作为中国经济发展的中流砥柱，近年来甚至在未来很长一段时间内将继续承担国内城市基础设施的重要供给者和城市运营商的重要使命，中国核建响应国家建设需要，积极参与各类公共基础设施及民生项目的建设。今年，银保监会印发了《银行保险机构进一步做好地方政府隐性债务风险防范化解工作的指导意见》（以下简称“15号文”）以及“补充通知”，对地方政府债务进行了规范与明确，从而社会资本方的权益也到了有效保障。因此，面对复杂的经济环境，相较于民企合作，政企合作也是中国核建乃至建筑业央企防控经营风险的首要选择。

二是按计划投资，推动项目如期建设。公司2018年以来投资活动现金流出，主要（约70%）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。目前公司实施的PPP项目68个，资本金总投资约713.45亿元，大部分PPP项目仍处于建设投入期，已完成投资约428亿元，占比70%，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。

综合以上主要因素，公司近年来投资活动现金呈现持续净流出状态。未来2-3年公司大部分存量PPP项目将完成投资，逐步进入到运营期。在项目进入运营期后，政府将根据项目运营情况，支付运营服务费（主要以政府付费或可行性缺口补助），各项目将逐步产生投资活动现金流入，并且呈逐年稳步增长态势，预计在2025年左右达到峰值。随着后续投资回报的实现，SPV公司股权的移交、处置，资产证券化等金融工具的运用，前期的投资活动现金支出将逐年完成回收，实现投资资金收支循环。

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496,849.53万元、1,533,702.83万元、1,046,895.80万元和952,195.56万元。公司筹资活动产生的现金流入主要来自吸收投资、取得借款收到的现金，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。

2019年，公司筹资活动产生的现金净流入较上年增加1,036,853.30万元，主要系公司于2019年引进外部投资者对部分子公司增资实施市场化债转股以及发行可转换公司债券、可续期公司债券所致。

2020年，公司筹资活动产生的现金净流入较上年减少486,807.03万元，主要系公司偿还银行贷款同比增加所致。

2021年1-9月，公司筹资活动产生的现金净流入较上年同期减少99,602.84万元，主要系公司偿还超短期融资债券本金所致。

（四）偿债能力分析

表-偿债能力指标表

项目	2021年9月末 /1-9月	2020年末	2019年末	2018年末
资产负债率	83.84%	82.30%	84.05%	86.83%
流动比率	1.04	1.01	1.03	0.98
速动比率	0.57	0.64	0.63	0.59
EBITDA 利息倍数	-	1.97	2.31	2.80

最近三年及一期末，公司资产负债率分别为 86.83%、84.05%、82.30% 和 83.84%，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 0.98、1.03、1.01 和 1.04；速动比率分别为 0.59、0.63、0.64 和 0.57，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。最近三年，公司 EBITDA 利息倍数分别为 2.80、2.31 和 1.97，近年来呈下降趋势，主要系由于有息负债规模增长引起的利息费用增加所致，但仍处于合理水平区间，公司的偿债能力有一定保障。

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

表-发行人合并利润情况表

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	6,425,477.82	7,281,447.01	6,374,077.41	5,150,604.12
其中：营业收入	6,425,477.82	7,280,046.30	6,359,347.73	5,135,505.78
利息收入	-	1,400.71	14,815.12	15,017.66
手续费及佣金收入	-	-	-85.44	80.68
二、营业总成本	6,230,493.42	7,000,633.50	6,114,498.29	5,021,095.34
其中：营业成本	5,889,072.45	6,584,460.43	5,740,644.91	4,607,092.59
利息支出	-	-	4,734.68	3,988.33
手续费及佣金支出	-	0.21	16.97	21.90
税金及附加	14,107.07	16,950.66	13,286.88	14,255.42
销售费用	2,943.38	7,483.44	17,366.46	9,257.38
管理费用	155,276.48	183,244.17	174,864.47	154,481.55
研发费用	78,737.46	95,676.44	80,797.90	76,812.62

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
财务费用	90,356.57	112,818.15	82,786.03	73,047.90
资产减值损失	-1,994.23	-5,869.41	-1,103.18	82,137.66
加：公允价值变动收益	2,069.96	-1,061.62	5,516.06	-
投资收益	21,007.99	24,285.47	16,912.22	11,129.75
资产处置收益	-141.59	1,541.97	567.65	72.01
其他收益	3,711.10	7,925.41	7,428.67	7,756.54
三、营业利润	182,204.14	215,314.93	179,898.00	148,467.08
加：营业外收入	3,282.73	5,332.97	7,804.87	2,952.42
减：营业外支出	1,918.51	3,514.64	7,635.35	5,012.13
四、利润总额	183,568.37	217,133.26	180,067.53	146,407.37
减：所得税	35,971.77	41,906.03	37,885.49	34,198.19
五、净利润	147,596.60	175,227.23	142,182.04	112,209.18

1、盈利情况分析

2018-2020 年公司营业总收入金额分别为 5,150,604.12 万元、6,374,077.41 万元和 7,281,447.01 万元，其中营业收入分别为 5,135,505.78 万元、6,359,347.73 万元、7,280,046.30 万元，2018 年至 2020 年公司营业收入稳定增长。2021 年 1-9 月，公司营业总收入为 6,425,477.82 万元，其中营业收入 6,425,477.82 万元。

2018-2020 年度公司营业总成本金额分别为 5,021,095.34 万元、6,114,498.29 万元和 7,000,633.50 万元。2021 年 1-9 月，公司营业总成本金额为 6,230,493.42 万元。基本和公司营业收入增长相匹配。

2018-2020 年度，公司分别实现营业利润 148,467.08 万元、179,898.00 万元和 215,314.93 万元，利润总额 146,407.37 万元、180,067.53 万元和 217,133.26 万元，净利润 112,209.18 万元、142,182.04 万元和 175,227.23 万元。2021 年 1-9 月，公司实现营业利润 182,204.14 万元，利润总额 183,568.37 万元、净利润 147,596.60 万元。

2、期间费用分析

表-期间费用构成情况

单位：万元、%

项目	2021年1-9月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	营收占比	金额	营收占比	金额	营收占比	金额	营收占比
销售费用	2,943.38	0.05	7,483.44	0.10	17,366.46	0.27	9,257.38	0.18
管理费用	155,276.48	2.42	183,244.17	2.52	174,864.47	2.75	154,481.55	3.01
研发费用	78,737.46	1.23	95,676.44	1.31	80,797.90	1.27	76,812.62	1.50
财务费用	90,356.57	1.41	112,818.15	1.55	82,786.03	1.30	73,047.90	1.42
合计	327,313.89	5.09	399,222.20	5.48	355,814.86	5.60	313,599.45	6.11

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为 6.11%、5.60%、5.48% 和 5.09%，呈波动趋势。

公司销售费用主要包括仓储保管费、职工薪酬、经营租赁费、销售服务费和业务经费等。报告期内，公司销售费用分别为 9,257.38 万元、17,366.46 万元、7,483.44 万元和 2,943.38 万元，占营业收入比例分别为 0.18%、0.27%、0.10% 和 0.05%。2019 年度，公司销售费用较 2018 年增长 8,109.08 万元，同比增长 87.60%，主要系贸易类子公司增加仓储港杂费所致。2020 年度，公司销售费用较 2019 年减少 9,833.02 万元，同比减少 56.91%，主要系受新冠疫情影响，贸易类子企业本年外贸货物减少导致仓储港杂费降低，以及注销子公司中国核工业建设集团财务公司导致职工薪酬减少。

公司管理费用主要包括职工薪酬、折旧/摊销费、租赁物业费、差旅费等。报告期内，公司管理费用分别为 154,481.55 万元、174,864.47 万元、183,244.17 万元和 155,276.48 万元，报告期内，公司管理费用增加主要是原因是子公司为拓展区域市场增设分支机构以及合并范围子公司增加，导致职工薪酬支出的增加。报告期内，管理费用占营业收入的比例分别为 3.01%、2.75%、2.52% 和 2.42%，呈下降趋势。

报告期内，公司研发费用分别为 76,812.62 万元、80,797.90 万元、95,676.44 万元和 78,737.46 万元，占营业收入的比例分别为 1.50%、1.27%、1.31% 和 1.23%。报告期内，由于公司不断加大研发投入力度，公司研发费用支出呈现逐年增长态势。

报告期内，公司财务费用分别为 73,047.90 万元、82,786.03 万元、112,818.15 万元和 90,356.57 万元，占营业收入的比例分别为 1.42%、1.30%、

1.55%和1.41%。随着公司业务规模扩大，公司有息负债规模逐年增长。2020年度，公司财务费用较上年同比增加30,032.12万元，增幅为36.28%，主要系公司融资规模增大以及汇率变动形成汇兑净损失所致。

3、投资收益分析

表-投资收益明细情况

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年度	2019年度	2018年度
权益法核算的长期股权投资收益	8,486.78	8,230.81	974.77	-263.27
处置长期股权投资产生的投资收益	-826.59	886.34	2,700.10	5,157.29
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-	478.78	6,284.14	-
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	-	-	-	-
债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
其他债权投资在持有期间取得的利息收入	-	-	-	-
处置交易性金融资产取得的投资收益	-	-	142.50	-
处置其他权益工具投资取得的投资收益	-	-	-	-
处置债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
处置其他债权投资取得的投资收益	-	-	-	-
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	-	-	-	6,235.73
其他非流动金融资产在持有期间的投资收益	3,874.31	3,319.34	-	-
处置其他非流动金融资产取得的投资收益	-	110.29	-	-
丧失控制权后，剩余股权按公允价值重新计量产生的利得	-	156.11	1,915.04	-
其他	9,473.49	11,103.81	4,895.67	-
合计	21,007.99	24,285.47	16,912.22	11,129.75

2018年度、2019年度、2020年度和2021年1-9月，发行人投资收益分别为11,129.75万元、16,912.22万元、24,285.47万元和21,007.99万元，占发行人净利润的比例为9.92%、11.89%、13.86%和14.23%，占比较小。投资收益对发行人盈利水平及盈利可持续性不会造成较大影响。

（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》、《股票上市规则》等有关规定，公司的关联方如下：

（1）控股股东

中国核工业集团有限公司为公司的控股股东，截至2021年9月30日，中核集团持有公司61.22%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”部分相关内容。

（2）控股子公司

公司各二级控股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）其他关联方

表-其他关联方情况表

其他关联方名称	与公司关系
中国核工业建设集团有限公司	发行人原控股股东、实际控制人
上海中核浦原有限公司	控股股东控制的其他企业
中国辐射防护研究院	控股股东控制的其他企业
中国核电工程有限公司	控股股东控制的其他企业
中国核工业地质局	控股股东控制的其他企业
中国核能电力股份有限公司	控股股东控制的其他企业
中国原子能科学研究院	控股股东控制的其他企业
中国中原对外工程有限公司	控股股东控制的其他企业
中核动力设备有限公司	控股股东控制的其他企业
中核华建资产管理有限公司	控股股东控制的其他企业
核工业标准化研究所	控股股东控制的其他企业

其他关联方名称	与公司关系
核工业二〇三研究所	控股股东控制的其他企业
核工业二一六大队	控股股东控制的其他企业
核工业计算机应用研究所	控股股东控制的其他企业
核工业江西矿冶局	控股股东控制的其他企业
中国宝原投资有限公司	控股股东控制的其他企业
中国核动力研究设计院	控股股东控制的其他企业
中国核工业集团资本控股有限公司	控股股东控制的其他企业
中国原子能工业有限公司	控股股东控制的其他企业
中核（北京）传媒文化有限公司	控股股东控制的其他企业
中核第四研究设计工程有限公司	控股股东控制的其他企业
中核环保有限公司	控股股东控制的其他企业
中核龙原科技有限公司	控股股东控制的其他企业
中核投资有限公司	控股股东控制的其他企业
中核铀业有限责任公司	控股股东控制的其他企业
新华水力发电有限公司	控股股东控制的其他企业
中国同辐股份有限公司	控股股东控制的其他企业
中核能源科技有限公司	控股股东控制的其他企业
中核四川环保工程有限责任公司	控股股东控制的其他企业
中核兴业控股有限公司	控股股东控制的其他企业
中核智慧城市（天津）教育管理有限公司	控股股东控制的其他企业
核动力运行研究所	控股股东控制的其他企业
核工业北京化工冶金研究院	控股股东控制的其他企业
核工业理化工程研究院	控股股东控制的其他企业
核建高温堆控股有限公司	控股股东控制的其他企业
中国铀业有限公司	控股股东控制的其他企业
中核财务有限责任公司	控股股东控制的其他企业
核工业第八研究所	控股股东控制的其他企业
核工业二三〇研究所	控股股东控制的其他企业
核工业西南物理研究院	控股股东控制的其他企业
中核工程咨询有限公司	控股股东控制的其他企业
中核苏阀科技实业股份有限公司	控股股东控制的其他企业
核工业机关服务中心	控股股东控制的其他企业
核工业二七〇研究所	控股股东控制的其他企业

其他关联方名称	与公司关系
核工业二四三大队	控股股东控制的其他企业
核工业甘肃矿冶局	控股股东控制的其他企业
核工业新疆矿冶局	控股股东控制的其他企业
中核战略规划研究总院有限公司	控股股东控制的其他企业
核工业管理干部学院	控股股东控制的其他企业
核工业总医院	控股股东控制的其他企业
中核华建青岛能源科技有限公司	控股股东控制的其他企业
中核第七研究设计院有限公司	控股股东控制的其他企业
四川核瑞劳务有限公司	控股股东控制的其他企业
西安中核核仪器有限公司	控股股东控制的其他企业
中核物业服务有限公司	控股股东控制的其他企业
北京市雷克机电工程技术有限公司	控股股东控制的其他企业
中核动力设备南京有限公司	控股股东控制的其他企业
中核龙瑞科技有限公司	控股股东控制的其他企业
中核四〇四有限公司	控股股东控制的其他企业
天津奥莱投资管理有限公司	控股股东控制的其他企业
武汉核建房地产开发有限公司	控股股东控制的其他企业
重庆融金置业有限公司	控股股东控制的其他企业
中核安顺置业有限公司	控股股东控制的其他企业
江苏核电有限公司	控股股东控制的其他企业
西安景泰富房地产开发有限公司	控股股东控制的其他企业
核电泰山联营有限公司	控股股东控制的其他企业
福建福清核电有限公司	控股股东控制的其他企业
湖南新华白竹洲水电开发有限公司	控股股东控制的其他企业
新疆新华圣树光伏发电有限公司	控股股东控制的其他企业
中核安顺投资有限责任公司	控股股东控制的其他企业
临沂核建房地产开发有限公司	控股股东控制的其他企业
武汉中核投资发展有限公司	控股股东控制的其他企业
重庆中核坤阳投资发展有限公司	控股股东控制的其他企业
中核湖北鄂城新区联合投资有限公司	控股股东控制的其他企业
上海中核科创园发展有限公司	控股股东控制的其他企业
连云港中核房地产开发有限公司	控股股东控制的其他企业
霞浦核苑置业有限公司	控股股东控制的其他企业

其他关联方名称	与公司关系
中核建融资租赁股份有限公司	控股股东控制的其他企业
湖北中核投资管理有限公司	控股股东控制的其他企业
中核（南京）能源发展有限公司	控股股东控制的其他企业
南京中核能源工程有限公司	控股股东控制的其他企业
烟台沪丰房地产开发有限公司	控股股东控制的其他企业
湖南桃花江核电有限公司	控股股东控制的其他企业
中核兰州铀浓缩有限公司	控股股东控制的其他企业
中国核能控股有限公司	控股股东控制的其他企业
秦山核电有限公司	控股股东控制的其他企业
华能山东石岛湾核电有限公司	集团的联营企业
南京和建科技集团有限公司	集团的联营企业
北京日兴房地产发展有限公司	集团的联营企业
山东核电有限公司	集团的联营企业
深圳市建合恒投资有限公司	集团的联营企业
通江县通洗路项目管理有限责任公司	合营企业
徐州中淮置业有限公司	合营企业
莆田市莆阳学府建设有限公司	合营企业
四川中核城投建设有限公司	联营企业
重庆中核通恒水电开发有限公司	联营企业
山东核电设备制造有限公司	联营企业
CNI 工程建设马来西亚有限公司	联营企业
河北中核二三劳务有限公司	联营企业
沿河晓清环保科技有限公司	联营企业
中核国贸资本管理有限公司	联营企业
深圳中核普达测量科技有限公司	联营企业
华蓥中腾医院管理有限公司	联营企业
中核聚能热力有限公司	联营企业
中核新能源投资有限公司	联营企业
深圳市中核华兴光明工程项目管理有限公司	联营企业
淮南市路兴工程建设投资有限公司	联营企业
盐城晶瑞开发建设有限公司	联营企业
长春中全联环保产业投资合伙企业（有限合伙）	联营企业
中核长春环保科技有限公司	联营企业

其他关联方名称	与公司关系
南京康安建设发展有限公司	联营企业
中体仪征体育场馆建设管理有限公司	联营企业
南京协泰光电科技有限公司	联营企业
仪征核建劳务有限公司	联营企业
中核弘盛智能科技有限公司	联营企业

(4) 其他持有公司5%以上股份的股东

截至2021年9月末，中国信达持有公司11.67%的股份，为公司的第二大股东，为公司的关联法人。

(5) 董事、监事及高级管理人员

公司的董事、监事和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、监事、高级管理人员基本情况”部分。

(6) 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、监事、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

2020年度，公司关联方交易情况如下所示：

(1) 采购商品、接受劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
河北中核二三劳务有限公司	接受劳务	40,822.19	17,295.08
核工业标准化研究所	采购商品	5.23	-
核工业标准化研究所	接受劳务	8.40	11.03
核工业管理干部学院	接受劳务	-	0.26
核工业西南物理研究院	接受劳务	-	188.68
核工业总医院	接受劳务	-	1.39
山东核电设备制造有限公司	采购商品	432.67	-
山东核电设备制造有限公司	接受劳务	58.01	-

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
上海中核浦原有限公司	采购商品	4,201.87	1,932.94
上海中核浦原有限公司	接受劳务	1,194.01	35.16
深圳市中核华兴光明工程项目管理有限公司	接受劳务	50.00	50.00
深圳中核普达测量科技有限公司	采购商品	32.90	-
深圳中核普达测量科技有限公司	接受劳务	1,118.34	370.95
仪征核建劳务有限公司	接受劳务	24,428.58	-
中国宝原投资有限公司	接受劳务	2,644.34	0.73
中国辐射防护研究院	接受劳务	34.05	37.24
中国核电工程有限公司	接受劳务	332.39	-
中国核动力研究设计院	采购商品	42.15	-
中国核能电力股份有限公司	采购商品	22.37	14.09
中国核能电力股份有限公司	接受劳务	535.44	102.85
中国同辐股份有限公司	采购商品	59.64	268.82
中国原子能工业有限公司	接受劳务	22.07	-
中国原子能科学研究院	采购商品	-	35.45
中国中原对外工程有限公司	采购商品	3,464.86	-
中核（北京）传媒文化有限公司	采购商品	0.51	-
中核（北京）传媒文化有限公司	接受劳务	-	0.72
中核第四研究设计工程有限公司	接受劳务	639.71	-
中核动力设备有限公司	接受劳务	182.34	-
中核工程咨询有限公司	接受劳务	63.40	-
中核华建资产管理有限公司	接受劳务	21,294.02	15,712.22
中核华建资产管理有限公司	物业服务	833.11	449.57
中核环保有限公司	采购商品	404.70	-
中核环保有限公司	接受劳务	-	0.99
中核龙原科技有限公司	接受劳务	-	0.14
中核铀业有限责任公司	接受劳务	5,943.65	-
合计		108,870.94	36,508.29

(2) 出售商品/提供劳务情况表

单位：万元

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
核动力运行研究所	提供劳务	248.28	481.73
核工业北京化工冶金研究院	提供劳务	34.86	-
核工业第八研究所	出售商品	9.39	-
核工业二〇三研究所	提供劳务	2,069.05	3,482.68
核工业二七〇研究所	出售商品	7.56	-
核工业二三〇研究所	出售商品	6.87	-

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
核工业二四三大队	出售商品	0.39	-
核工业甘肃矿冶局	出售商品	0.24	-
核工业计算机应用研究所	出售商品	24.52	-
核工业计算机应用研究所	提供劳务	-	443.36
核工业理化工程研究院	出售商品	20.61	-
核工业理化工程研究院	提供劳务	49.61	-
核工业新疆矿冶局	出售商品	0.47	-
核建高温堆控股有限公司	出售商品	0.22	-
核建高温堆控股有限公司	提供劳务	-	2.26
华能山东石岛湾核电有限公司	提供劳务	342.06	-
华蓥中腾医院管理有限公司	提供劳务	338.42	1,854.78
淮南市路兴工程建设投资有限公司	提供劳务	14,998.91	-
南京康安建设发展有限公司	提供劳务	7,013.26	31,475.44
南京协泰光电科技有限公司	提供劳务	630.71	2,164.73
莆田市莆阳学府建设有限公司	提供劳务	465.80	-
山东核电设备制造有限公司	提供劳务	5,976.73	9,148.43
山东核电有限公司	提供劳务	3,762.42	-
上海中核浦原有限公司	出售商品	47.01	-
上海中核浦原有限公司	提供劳务	13,080.51	594.81
通江县通洗路项目管理有限责任公司	提供劳务	5,201.06	14,109.82
新华水力发电有限公司	出售商品	0.43	-
新华水力发电有限公司	提供劳务	887.14	2,503.32
徐州中淮置业有限公司	提供劳务	22,688.12	-
沿河晓清环保科技有限公司	提供劳务	1,025.83	2,347.83
盐城晶瑞开发建设有限公司	提供劳务	5,448.88	-
中国宝原投资有限公司	出售商品	7.06	-
中国宝原投资有限公司	提供劳务	-	6.34
中国辐射防护研究院	出售商品	9.23	-
中国核电工程有限公司	出售商品	6,462.22	-
中国核电工程有限公司	提供劳务	502,442.86	400,800.95
中国核动力研究设计院	出售商品	35.90	33.03
中国核动力研究设计院	提供劳务	54,138.88	31,358.85
中国核工业集团有限公司	出售商品	100.00	-
中国核工业集团资本控股有限公司	出售商品	250.37	-
中国核工业集团资本控股有限公司	提供劳务	140.00	24.30
中国核能电力股份有限公司	出售商品	1,626.19	664.01
中国核能电力股份有限公司	提供劳务	83,675.26	70,181.18
中国同辐股份有限公司	出售商品	85.10	-

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国同辐股份有限公司	提供劳务	580.00	80.81
中国铀业有限公司	出售商品	23.05	-
中国铀业有限公司	提供劳务	557.07	4,621.59
中国原子能工业有限公司	出售商品	19.21	-
中国原子能工业有限公司	提供劳务	22,853.67	19,718.95
中国原子能科学研究院	出售商品	3,137.91	4,799.68
中国原子能科学研究院	提供劳务	33,331.46	22,375.72
中国中原对外工程有限公司	出售商品	6.13	-
中国中原对外工程有限公司	提供劳务	170,604.96	209,134.47
中国中原对外工程有限公司	物业服务	12.86	-
中核（北京）传媒文化有限公司	出售商品	2.83	-
中核财务有限责任公司	出售商品	58.34	-
中核第四研究设计工程有限公司	提供劳务	8,113.96	6,352.25
中核动力设备有限公司	提供劳务	-	102.66
中核动力设备有限公司	物业服务	121.70	-
中核工程咨询有限公司	出售商品	12.74	-
中核工程咨询有限公司	提供劳务	8.03	-
中核华建资产管理有限公司	出售商品	10.80	-
中核华建资产管理有限公司	提供劳务	33,594.14	21,103.53
中核环保有限公司	出售商品	121.18	46.56
中核环保有限公司	提供劳务	506,356.58	224,432.90
中核龙原科技有限公司	出售商品	1,192.95	-
中核龙原科技有限公司	提供劳务	124,664.11	91,907.12
中核能源科技有限公司	提供劳务	10,803.42	7,325.31
中核四川环保工程有限责任公司	出售商品	8.60	-
中核四川环保工程有限责任公司	提供劳务	94.39	322.02
中核苏阀科技实业股份有限公司	提供劳务	-	11.32
中核投资有限公司	出售商品	6.13	-
中核投资有限公司	提供劳务	11,751.53	13,255.72
中核兴业控股有限公司	出售商品	85.34	327.71
中核兴业控股有限公司	提供劳务	213,325.04	215,792.84
中核兴业控股有限公司	物业服务	29.75	-
中核铀业有限责任公司	出售商品	18.58	27.27
中核铀业有限责任公司	提供劳务	-	0.15
中核战略规划研究总院有限公司	出售商品	36.62	-
中核智慧城市（天津）教育管理有限公司	提供劳务	50,163.66	1,793.20
中体仪征体育场馆建设管理有限公司	提供劳务	734.72	4,594.68

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
重庆振翔华源建设有限公司	提供劳务	-	200.11
合计		1,925,793.91	1,420,004.43

(3) 关联租赁情况

1) 作为出租方

单位：万元

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
中国核工业集团有限公司	房产		27.88

2) 作为承租方

单位：万元

出租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
核工业机关服务中心	房产	41.94	-
深圳中核普达测量科技有限公司	房产	49.26	-
中国宝原投资有限公司	房产	77.32	-
中国核工业集团有限公司	房产	2,709.50	3,320.22
中国核工业集团资本控股有限公司	设备	1,952.28	2,734.96
中核华建资产管理有限公司	房产	125.96	47.86
合计		4,956.26	6,103.04

(4) 关联担保情况

单位：万元

被担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
重庆中核通恒水电开发有限公司	9,700.00	2013/3/29	2026/3/28	否
重庆中核通恒水电开发有限公司	5,332.40	2014/5/26	2027/6/19	否
莆田市莆阳学府建设有限公司	19,120.00	2019/7/17	2034/7/19	否
合计	34,152.40			

(5) 关联方资金拆借

单位：万元

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
拆入				
中核财务有限责任公司	2,700.00	2020-08-27	2023-08-27	4.05
中核财务有限责任公司	39,800.00	2020-08-21	2023-08-21	3.70

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
中核财务有限责任公司	49,800.00	2019-11-29	2022-11-28	3.98
中核财务有限责任公司	4,950.00	2020-01-06	2023-01-06	4.75
中核财务有限责任公司	39,900.00	2019-09-16	2022-09-16	4.51
中核财务有限责任公司	25,000.00	2020-07-22	2023-07-22	3.70
中核财务有限责任公司	19,600.00	2019-09-10	2022-08-01	4.28
中核财务有限责任公司	30,000.00	2019-11-27	2020-7-24	4.26
中核财务有限责任公司	30,000.00	2019-09-19	2022-6-29	4.28
中核财务有限责任公司	20,000.00	2019-11-30	2021-11-30	4.75
中核财务有限责任公司	36,000.00	2019-12-17	2022-12-17	4.75
中核财务有限责任公司	20,000.00	2019-09-02	2024-09-27	4.75
中核财务有限责任公司	39,800.00	2020-06-24	2023-06-24	3.70
中核财务有限责任公司	5,000.00	2020-08-17	2023-08-17	4.35
中核财务有限责任公司	4,950.00	2019-07-15	2020-07-14	4.35
中核财务有限责任公司	60,000.00	2019-09-09	2020-09-09	3.92
中核财务有限责任公司	20,000.00	2020-02-14	2021-02-13	3.92
中核财务有限责任公司	40,000.00	2020-09-02	2021-09-02	3.70
中核财务有限责任公司	10,000.00	2019-09-20	2020-03-23	4.57
中核财务有限责任公司	50,000.00	2019-09-20	2020-7-24	4.75
中核财务有限责任公司	20,000.00	2020-03-19	2021-03-18	3.92
中核财务有限责任公司	10,000.00	2020-03-17	2021-03-17	3.92
中核财务有限责任公司	30,000.00	2020-07-22	2021-07-22	3.40
中核财务有限责任公司	20,000.00	2020-05-21	2021-05-21	3.40
中核财务有限责任公司	10,000.00	2020-09-22	2021-09-22	3.90
中核财务有限责任公司	20,000.00	2020-12-14	2021-12-14	3.70
中核财务有限责任公司	20,000.00	2020-03-10	2021-03-10	3.92
中核财务有限责任公司	10,000.00	2020-05-08	2021-05-08	3.40
中核财务有限责任公司	40,000.00	2020-05-08	2021-05-08	3.40
中核财务有限责任公司	20,000.00	2020-05-14	2021-05-14	3.40
中核财务有限责任公司	15,000.00	2019-09-16	2020-09-16	4.79
中核财务有限责任公司	40,000.00	2020-05-14	2021-05-14	3.40
中核财务有限责任公司	10,000.00	2020-09-17	2021-09-17	4.20
中核财务有限责任公司	40,000.00	2020-08-06	2021-08-06	3.40
中核财务有限责任公司	50,000.00	2020-08-06	2021-08-06	3.40
中核财务有限责任公司	70,000.00	2020-12-30	2021-12-30	3.40
中核财务有限责任公司	10,000.00	2020-01-06	2020-09-22	4.13
合计	982,500.00			
拆出				
重庆中核通恒水电开发有限公司	8,019.66	2017-01-01	未约定期限	6.00

关联方	拆借金额	起始日	到期日	说明
重庆中核通恒水电开发有限公司	14,875.91	2018-01-01	未约定期限	6.00
重庆中核通恒水电开发有限公司	20,665.03	2019-01-01	2022-01-01	6.00
重庆中核通恒水电开发有限公司	3,349.67	2020-01-01	未约定期限	6.00
中核投资有限公司	3,000.00	2018-10-19	2021-10-20	5.88
中核投资有限公司	2,600.00	2018-06-27	2022-06-28	5.88
徐州中淮置业有限公司	13,300.00	2019-09-26	2020-07-25	5.95
徐州中淮置业有限公司	7,590.00	2020-07-23	2021-01-31	5.95
CNI 工程建设马来西亚有限公司	495.89	2019-09-26	2020-12-31	4.35
CNI 工程建设马来西亚有限公司	1,184.27	2020-01-01	2020-12-31	4.35
南京协泰光电科技有限公司	4,157.79	2019-01-01	未约定期限	12.00
合计	79,238.23			

(6) 关键管理人员报酬

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	766.48	457.50

(7) 其他关联交易

1) 收取资金利息

单位：万元

关联方	本期发生额	上期发生额
中核能源科技有限公司	-	53.79
新华水力发电有限公司	-	2,527.25
中核财务有限责任公司	5,921.24	282.43
重庆中核通恒水电开发有限公司	-	640.67
中核投资有限公司	330.18	83.00
徐州中淮置业有限公司	1,622.26	221.29
南京协泰光电科技有限公司	507.25	910.86
CNI 工程建设马来西亚有限公司	131.77	-
合计	8,512.70	4,719.28

2) 支付资金利息

单位：万元

关联方	本期发生额	上期发生额
中核能源科技有限公司	-	0.81
新华水力发电有限公司	-	366.40
中核财务有限责任公司	28,680.63	8,815.18

关联方	本期发生额	上期发生额
中国核工业集团有限公司	-	1,911.52
中核投资有限公司	-	41.92
中核动力设备有限公司	-	13.37
中核兴业控股有限公司	-	748.31
核建高温堆控股有限公司	-	25.43
中核华建资产管理有限公司	-	127.35
中国核工业集团资本控股有限公司	-	1,489.37
合计	28,680.63	13,539.67
新华水力发电有限公司	-	-89.62
中核财务有限责任公司	-344.04	-
中国核工业集团有限公司	-	4.18
合计	-344.04	-85.44

3) 关联方存款余额

单位：万元

关联方	期末余额	期初余额
中核财务有限责任公司	896,358.23	448,149.12

(8) 关联方应收应付款项

1) 应收项目

单位：万元

项目名称	关联方	期末账面余额	坏账准备	期初账面余额	坏账准备
应收账款	CNI 工程建设马来西亚有限公司	178.72	14.66	12.74	-
应收账款	核动力运行研究所	100.62	7.04	100.62	-
应收账款	核工业第八研究所	9.95	-	-	-
应收账款	核工业二〇三研究所	611.12	30.82	1,911.50	-
应收账款	核工业二三〇研究所	7.28	-	-	-
应收账款	核工业计算机应用研究所	25.05	1.75	350.70	-
应收账款	核工业理化工程研究院	44.55	-	-	-
应收账款	核工业西南物理研究院	-	-	50.00	35.00
应收账款	核建高温堆控股有限公司	0.23	-	2.40	-
应收账款	华能山东石岛湾核电有限公司	1,620.25	225.25	-	-
应收账款	南京和建科技集团有限公司	70.19	7.72	-	-
应收账款	南京康安建设发展有限公司	34,878.42	2,717.73	-	-
应收账款	南京协泰光电科技有限公司	9,479.90	1,050.05	9,479.90	748.79
应收账款	山东核电设备制造有限公司	1,803.74	5.62	1,515.85	-
应收账款	山东核电有限公司	518.16	11.09	-	-

项目名称	关联方	期末账面余额	坏账准备	期初账面余额	坏账准备
应收账款	上海中核浦原有限公司	4,788.19	31.91	307.64	54.75
应收账款	深圳市展远房地产开发有限公司	-	-	149.82	103.08
应收账款	深圳中核普达测量科技有限公司	2.64	-	-	-
应收账款	四川中核城投建设有限公司	207.27	22.80	-	-
应收账款	通江县通洗路项目管理有限责任公司	4,220.80	97.44	-	-
应收账款	新华水力发电有限公司	134.61	4.06	12.20	-
应收账款	沿河晓清环保科技有限公司	2,900.58	232.05	3,900.58	312.05
应收账款	盐城晶瑞开发建设有限公司	162.74	-	-	-
应收账款	中国辐射防护研究院	-	-	6.50	-
应收账款	中国核电工程有限公司	29,319.49	340.79	28,871.93	511.49
应收账款	中国核动力研究设计院	8,798.56	76.81	6,939.21	107.33
应收账款	中国核工业地质局	123.85	9.91	123.85	8.67
应收账款	中国核工业集团有限公司	-	-	66.80	3.34
应收账款	中国核工业集团资本控股有限公司	1,249.50	-	16.83	-
应收账款	中国核能电力股份有限公司	13,533.29	97.40	6,034.51	156.28
应收账款	中国同辐股份有限公司	52.61	-	14.26	0.89
应收账款	中国铀业有限公司	7.99	-	450.64	-
应收账款	中国原子能工业有限公司	10,289.83	457.34	9,332.05	297.31
应收账款	中国原子能科学研究院	6,708.96	745.16	2,497.48	501.69
应收账款	中国中原对外工程有限公司	27,205.83	181.85	29,520.13	227.88
应收账款	中核财务有限责任公司	13.94	-	-	-
应收账款	中核第四研究设计工程有限公司	3,593.93	105.65	2,082.88	94.04
应收账款	中核动力设备有限公司	2,198.78	1,102.37	2,180.98	1,081.02
应收账款	中核工程咨询有限公司	2.24	-	-	-
应收账款	中核弘盛智能科技有限公司	9.12	2.28	-	-
应收账款	中核华建资产管理有限公司	20,129.72	868.05	15,192.50	286.43
应收账款	中核环保有限公司	83,488.72	802.90	18,119.10	783.07
应收账款	中核龙原科技有限公司	4,558.11	4.49	807.81	-
应收账款	中核能源科技有限公司	1,009.77	45.36	1,116.88	29.23
应收账款	中核四川环保工程有限责任公司	704.11	265.58	1,656.04	350.03
应收账款	中核苏阀科技实业股份有限公司	1.12	-	12.00	-
应收账款	中核投资有限公司	1,938.73	-	5,456.55	209.89
应收账款	中核兴业控股有限公司	219,146.26	15,319.19	174,874.90	13,544.51
应收账款	中核铀业有限责任公司	0.21	-	-	-
应收账款	中核智慧城市（天津）教育管理有限公司	24,228.74	86.25	-	-
应收账款	中体仪征体育场馆建设管理有限公司	9,487.02	585.07	486.22	-

项目名称	关联方	期末账面余额	坏账准备	期初账面余额	坏账准备
应收账款	重庆中核通恒水电开发有限公司	2,165.90	2,165.90	2,165.90	2,165.90
合计		531,731.35	27,722.35	325,819.92	21,612.67
预付款项	河北中核二三劳务有限公司	254.58	-	4.49	-
预付款项	核工业标准化研究所	1.10	-	-	-
预付款项	南京和建科技集团有限公司	578.54	-	-	-
预付款项	山东核电设备制造有限公司	1.23	-	113.42	-
预付款项	上海中核浦原有限公司	2,849.69	-	27.29	-
预付款项	深圳中核普达测量科技有限公司	249.57	-	-	-
预付款项	仪征核建劳务有限公司	6,982.08	-	-	-
预付款项	中国核能工程有限公司	0.25	-	1.20	-
预付款项	中国核工业集团有限公司	13.78	-	-	-
预付款项	中国核能电力股份有限公司	-	-	126.66	-
预付款项	中国同辐股份有限公司	14.16	-	25.60	-
预付款项	中国原子能工业有限公司	0.15	-	30.67	-
预付款项	中国原子能科学研究院	53.52	-	38.34	-
预付款项	中核（北京）传媒文化有限公司	0.08	-	-	-
预付款项	中核第四研究设计工程有限公司	0.06	-	-	-
预付款项	中核华建资产管理有限公司	9,026.86	-	8,483.25	-
预付款项	中核环保有限公司	3,187.29	-	-	-
预付款项	中核苏阀科技实业股份有限公司	0.39	-	-	-
预付款项	中核铀业有限责任公司	-	-	81.20	-
合计		23,213.31	-	8,932.11	-
应收股利	仪征核建劳务有限公司	78.59	-	-	-
应收股利	中核国贸资本管理有限公司	96.35	-	-	-
合计		174.94	-	-	-
其他应收款	CNI 工程建设马来西亚有限公司	1,827.17	146.45	552.88	-
其他应收款	河北中核二三劳务有限公司	67.09	-	93.06	-
其他应收款	核工业标准化研究所	0.30	-	-	-
其他应收款	核工业西南物理研究院	5.02	-	-	-
其他应收款	华能山东石岛湾核电有限公司	0.80	0.10	-	-
其他应收款	华蓥中腾医院管理有限公司	100.00	4.00	-	-
其他应收款	南京康安建设发展有限公司	1,150.00	92.00	-	-
其他应收款	南京协泰光电科技有限公司	4,411.42	417.31	4,157.79	305.92
其他应收款	莆田市莆阳学府建设有限公司	5.60	-	-	-
其他应收款	山东核电设备制造有限公司	27.78	2.85	59.14	-
其他应收款	山东核电有限公司	13.93	1.17	-	-
其他应收款	上海中核浦原有限公司	1,472.53	2.08	584.81	0.88
其他应收款	深圳中核普达测量科技有限公司	128.79	-	-	-

项目名称	关联方	期末账面余额	坏账准备	期初账面余额	坏账准备
其他应收款	徐州中淮置业有限公司	19,333.55	521.50	27,671.29	-
其他应收款	中国宝原投资有限公司	3.21	-	-	-
其他应收款	中国辐射防护研究院	3.35	-	-	-
其他应收款	中国核电工程有限公司	899.97	146.44	904.44	71.94
其他应收款	中国核动力研究设计院	67.50	0.48	50.00	-
其他应收款	中国核工业地质局	0.29	-	-	-
其他应收款	中国核工业集团有限公司	760.18	-	1,518.89	17.49
其他应收款	中国核能电力股份有限公司	762.20	184.51	712.23	107.23
其他应收款	中国同辐股份有限公司	16.00	-	-	-
其他应收款	中国铀业有限公司	2.93	0.21	50.00	2.50
其他应收款	中国原子能工业有限公司	297.70	14.12	382.79	30.77
其他应收款	中国原子能科学研究院	79.91	9.86	11.91	0.62
其他应收款	中国中原对外工程有限公司	1,595.85	368.54	1,582.16	365.63
其他应收款	中核第四研究设计工程有限公司	553.87	4.50	497.78	-
其他应收款	中核动力设备有限公司	32.57	-	58.02	-
其他应收款	中核国贸资本管理有限公司	7.61	0.04	-	-
其他应收款	中核华建资产管理有限公司	2,201.12	511.04	1,578.40	329.02
其他应收款	中核环保有限公司	3,754.52	105.30	4,593.80	13.53
其他应收款	中国核工业集团资本控股有限公司	800.00	-	800.00	-
其他应收款	中核聚能热力有限公司	300.00	24.00	-	-
其他应收款	中核龙原科技有限公司	8.00	-	2.00	-
其他应收款	中核四川环保工程有限责任公司	6.04	1.83	72.24	12.86
其他应收款	中核投资有限公司	6,379.28	665.21	6,043.79	-
其他应收款	中核兴业控股有限公司	78,115.22	13,055.15	65,555.03	5,909.57
合计		125,191.28	16,278.67	117,532.46	7,167.96
合同资产	核动力运行研究所	0.96	0.00	-	-
合同资产	核工业北京化工冶金研究院	155.93	96.99	-	-
合同资产	核工业二〇三研究所	622.14	2.36	-	-
合同资产	核工业理化工程研究院	2,132.61	8.10	-	-
合同资产	核工业西南物理研究院	15.00	10.50	-	-
合同资产	华能山东石岛湾核电有限公司	8,016.40	30.46	-	-
合同资产	华蓥中腾医院管理有限公司	3,460.81	13.15	-	-
合同资产	淮南市路兴工程建设投资有限公司	2,121.97	8.06	-	-
合同资产	南京康安建设发展有限公司	9,188.24	34.92	-	-
合同资产	南京协泰光电科技有限公司	61.51	0.23	-	-
合同资产	莆田市莆阳学府建设有限公司	868.76	3.30	-	-
合同资产	山东核电设备制造有限公司	9,992.14	37.97	-	-

项目名称	关联方	期末账面余额	坏账准备	期初账面余额	坏账准备
合同资产	山东核电有限公司	143.65	3.99	-	-
合同资产	上海中核浦原有限公司	33.21	23.25	-	-
合同资产	四川中核城投建设有限公司	88.11	0.33	-	-
合同资产	新华水力发电有限公司	331.36	1.26	-	-
合同资产	徐州中淮置业有限公司	22,688.12	86.21	-	-
合同资产	沿河晓清环保科技有限公司	14,091.88	53.55	-	-
合同资产	中国核电工程有限公司	172,583.32	696.36	-	-
合同资产	中国核动力研究设计院	4,617.57	28.69	-	-
合同资产	中国核能电力股份有限公司	11,600.95	64.97	-	-
合同资产	中国同辐股份有限公司	52.69	1.03	-	-
合同资产	中国铀业有限公司	1,154.63	4.39	-	-
合同资产	中国原子能工业有限公司	3,071.56	85.93	-	-
合同资产	中国原子能科学研究院	14,111.10	521.97	-	-
合同资产	中国中原对外工程有限公司	12,571.35	68.26	-	-
合同资产	中核第四研究设计工程有限公司	2,472.75	8.95	-	-
合同资产	中核华建资产管理有限公司	6,726.56	52.67	-	-
合同资产	中核环保有限公司	58,006.26	279.93	-	-
合同资产	中核龙原科技有限公司	10,640.42	40.43	-	-
合同资产	中核能源科技有限公司	20,812.43	79.09	-	-
合同资产	中核四川环保工程有限责任公司	41.49	1.40	-	-
合同资产	中核投资有限公司	6,049.96	22.99	-	-
合同资产	中核兴业控股有限公司	96,532.11	1,749.07	-	-
合同资产	中核智慧城市(天津)教育管理有限公司	2,056.46	7.81	-	-
合计		497,114.40	4,128.63		
长期应收款	华蓥中腾医院管理有限公司	2,214.37	-	-	-
长期应收款	中核兴业控股有限公司	56,721.43	87.18	44,215.67	87.18
长期应收款	重庆中核通恒水电开发有限公司	47,221.03	23,834.10	43,414.40	16,934.10
合计		106,156.84	23,921.28	87,630.06	17,021.28
其他非流动资产	中国核工业集团资本控股有限公司	145.65	-	194.05	-
合计		145.65	-	194.05	-

2) 应付项目

单位：万元

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	山东核电设备制造有限公司	50.00	-
应付票据	上海中核浦原有限公司	-	103.14
应付票据	仪征核建劳务有限公司	3,304.00	-

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付票据	中国辐射防护研究院	-	77.40
应付票据	中国核电工程有限公司	239.70	-
应付票据	中国核工业地质局	98.00	-
应付票据	中国核能电力股份有限公司	381.39	-
应付票据	中国原子能科学研究院	-	117.96
应付票据	中国中原对外工程有限公司	2,400.06	-
应付票据	中核动力设备有限公司	-	500.00
应付票据	中核华建资产管理有限公司	30.00	-
合计		6,503.15	798.50
应付账款	河北中核二三劳务有限公司	10,711.80	-
应付账款	核工业标准化研究所	4.81	-
应付账款	核工业二〇三研究所	586.81	-
应付账款	核工业二一六大队	3.14	-
应付账款	核工业计算机应用研究所	1.17	-
应付账款	核工业江西矿冶局	31.28	-
应付账款	南京和建科技集团有限公司	2,935.76	-
应付账款	山东核电设备制造有限公司	360.24	-
应付账款	上海中核浦原有限公司	1,368.92	91.57
应付账款	深圳中核普达测量科技有限公司	96.26	-
应付账款	仪征核建劳务有限公司	8,644.15	-
应付账款	中国宝原投资有限公司	133.74	-
应付账款	中国核电工程有限公司	289.09	-
应付账款	中国核动力研究设计院	22.64	-
应付账款	中国核工业地质局	1,402.40	-
应付账款	中国核工业集团资本控股有限公司	78.14	-
应付账款	中国核能电力股份有限公司	36.23	301.74
应付账款	中国原子能工业有限公司	356.10	75.50
应付账款	中国原子能科学研究院	51.47	1.04
应付账款	中国中原对外工程有限公司	1,247.28	-
应付账款	中核（北京）传媒文化有限公司	10.00	-
应付账款	中核第四研究设计工程有限公司	6,800.08	-
应付账款	中核动力设备有限公司	723.56	2,502.90
应付账款	中核华建资产管理有限公司	493.24	158.70
应付账款	中核环保有限公司	1,914.32	-
应付账款	中核龙原科技有限公司	0.14	-
应付账款	中核投资有限公司	7,057.48	-
应付账款	中核铀业有限责任公司	5,813.90	992.10
合计		51,174.14	4,123.56

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
预收款项	淮南市路兴工程建设投资有限公司	-	8,285.95
预收款项	新华水力发电有限公司	-	85.44
预收款项	中国核电工程有限公司	-	47,421.91
预收款项	中国核动力研究设计院	-	38,646.07
预收款项	中国核能电力股份有限公司	-	3,016.12
预收款项	中国同辐股份有限公司	-	101.27
预收款项	中国原子能工业有限公司	-	3,344.09
预收款项	中国原子能科学研究院	-	1,065.71
预收款项	中国中原对外工程有限公司	-	24,525.06
预收款项	中核第四研究设计工程有限公司	-	1,408.82
预收款项	中核环保有限公司	-	38,926.44
预收款项	中核龙原科技有限公司	-	106,183.56
预收款项	中核能源科技有限公司	-	5.85
预收款项	中核四川环保工程有限责任公司	-	149.54
预收款项	中核兴业控股有限公司	-	4,102.69
预收款项	中核智慧城市（天津）教育管理有限公司	-	9,699.60
预收款项	中体仪征体育场馆建设管理有限公司	-	3,060.01
预收款项	重庆振翔华源建设有限公司	-	160.15
合计		-	290,188.28
合同负债	北京日兴房地产发展有限公司	1,604.95	-
合同负债	核动力运行研究所	22.38	-
合同负债	核工业北京化工冶金研究院	383.02	-
合同负债	核工业标准化研究所	13.21	-
合同负债	核工业理化工程研究院	252.46	-
合同负债	核建高温堆控股有限公司	9.59	-
合同负债	华能山东石岛湾核电有限公司	104.37	-
合同负债	淮南市路兴工程建设投资有限公司	9,329.70	-
合同负债	南京康安建设发展有限公司	2,402.36	-
合同负债	山东核电有限公司	984.55	-
合同负债	上海中核浦原有限公司	1,928.45	-
合同负债	通江县通洗路项目管理有限责任公司	2,215.36	-
合同负债	盐城晶瑞开发建设有限公司	1,076.57	-
合同负债	中国核电工程有限公司	196,004.47	-
合同负债	中国核动力研究设计院	93,471.78	-
合同负债	中国核能电力股份有限公司	8,845.82	-
合同负债	中国同辐股份有限公司	850.56	-
合同负债	中国铀业有限公司	1.45	-

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
合同负债	中国原子能工业有限公司	11,860.25	-
合同负债	中国原子能科学研究院	13,151.51	-
合同负债	中国中原对外工程有限公司	62,504.74	-
合同负债	中核第四研究设计工程有限公司	3,051.30	-
合同负债	中核华建资产管理有限公司	623.64	-
合同负债	中核环保有限公司	103,738.01	-
合同负债	中核龙原科技有限公司	99,020.66	-
合同负债	中核能源科技有限公司	84.15	-
合同负债	中核四川环保工程有限责任公司	218.99	-
合同负债	中核投资有限公司	2,435.60	-
合同负债	中核兴业控股有限公司	29,014.19	-
合同负债	中核智慧城市（天津）教育管理有限公司	9,084.28	-
合同负债	中体仪征体育场馆建设管理有限公司	4,096.18	-
合计		658,384.52	-
应付股利	中核投资有限公司	227.74	219.02
合计		227.74	-
应付利息	中核弘盛智能科技有限公司	111.19	67.69
合计		111.19	67.69
其他应付款	河北中核二三劳务有限公司	47.22	-
其他应付款	核工业二〇三研究所	20.00	-
其他应付款	核工业江西矿冶局	5.00	-
其他应付款	南京和建科技集团有限公司	130.31	-
其他应付款	山东核电设备制造有限公司	33.00	-
其他应付款	山东核电有限公司	1,809.88	-
其他应付款	上海中核浦原有限公司	156.32	34.38
其他应付款	深圳市建合恒投资有限公司	126.60	-
其他应付款	深圳市中核华兴光明工程项目管理有限公司	14,730.94	14,680.94
其他应付款	四川中核城投建设有限公司	1,642.15	350.00
其他应付款	新华水力发电有限公司	11.04	11.04
其他应付款	仪征核建劳务有限公司	822.55	-
其他应付款	中国宝原投资有限公司	44.52	-
其他应付款	中国辐射防护研究院	30.45	30.45
其他应付款	中国核电工程有限公司	242.23	108.07
其他应付款	中国核动力研究设计院	24.51	19.51
其他应付款	中国核工业地质局	25.61	-
其他应付款	中国核工业集团有限公司	4,423.31	14,344.48
其他应付款	中国核能电力股份有限公司	166.97	56.45

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
其他应付款	中国原子能工业有限公司	327.31	-
其他应付款	中国原子能科学研究院	53.17	18.79
其他应付款	中国中原对外工程有限公司	148.00	40.21
其他应付款	中核第四研究设计工程有限公司	366.02	-
其他应付款	中核动力设备有限公司	1.00	1.00
其他应付款	中核弘盛智能科技有限公司	1,810.00	1,810.00
其他应付款	中核华建资产管理有限公司	4,797.08	7,484.93
其他应付款	中核环保有限公司	61.87	-
其他应付款	中核聚能热力有限公司	115.99	115.99
其他应付款	中核投资有限公司	870.00	-
其他应付款	中核兴业控股有限公司	433.40	518.12
其他应付款	中核铀业有限责任公司	52.00	62.00
合计		33,528.47	39,686.37
一年内到期的非流动负债	中核财务有限责任公司	200.00	-
一年内到期的非流动负债	中国核工业集团资本控股有限公司	3,723.48	3,926.74
合计		3,923.48	3,926.74
其他流动负债	核工业标准化研究所	0.79	-
其他流动负债	中国核电工程有限公司	270.20	-
其他流动负债	中国核动力研究设计院	0.05	-
其他流动负债	中国核能电力股份有限公司	22.65	-
其他流动负债	中国原子能工业有限公司	0.07	-
其他流动负债	中国原子能科学研究院	3.53	-
其他流动负债	中核第四研究设计工程有限公司	5.18	-
其他流动负债	中核环保有限公司	1,963.57	-
合计		2,266.03	-
长期应付款	中国核工业集团资本控股有限公司	22,193.02	20,296.53
合计		22,193.02	20,296.53

3、关联交易的决策权限、决策程序和定价机制

公司制定有关联交易决策制度，对关联交易的基本原则、关联方及关联关系的确认、关联交易定价机制、审批权限、审议程序、执行及披露内容、报表管理等方面进行了详尽规定，以保证公司与关联方之间的关联交易符合公平、公正、公开的原则，确保公司的关联交易行为不损害公司的合法权益。

(1) 关联交易决策权限

公司与关联自然人发生的交易金额在30万元人民币以上的关联交易（公司

提供担保除外）；公司与关联法人发生的交易金额在300万元人民币以上且占公司最近一期经审计净资产绝对值0.5%以上的关联交易（公司提供担保除外）。上述关联交易需提交公司董事会审议批准。

公司与关联人发生的交易（公司提供担保、受赠现金资产、单纯减免公司义务的债务除外）金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计净资产绝对值5%以上的关联交易应提交股东大会审议。

公司为关联人提供担保的，不论数额大小，均应当在董事会审议通过后提交股东大会审议。

（2）关联交易回避表决制度

董事与董事会议决议事项所涉及的企业有关联交易的，不得对该项决议行使表决权，也不得代理其他董事行使表决权。该董事会议由过半数的无关联关系董事出席即可举行，董事会议所作决议须经无关联关系董事过半数通过。出席董事会的无关联董事人数不足3人的，应将该事项提交股东大会审议。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数；股东大会决议的公告应当充分披露非关联股东的表决情况。

股东大会审议关联交易事项时，关联股东的回避和表决程序如下：（1）股东大会在审议有关关联交易事项时，大会主持人宣布有关联关系的股东，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系；（2）大会主持人宣布关联股东回避，由非关联股东对关联交易事项进行审议、表决。

（3）关联交易信息披露制度

公司披露关联交易，由董事会秘书负责，依照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《企业会计准则》、中国证监会《公开发行证券的公司信息披露内容与格式》、《上海证券交易所股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等有关法律、法规、规范性文件的规定，如实披露关联人、关联交易事项等相关信息。

（4）关联交易定价

公司进行关联交易应当签订书面协议，明确关联交易的定价政策。关联交易执行过程中，协议中交易价格等主要条款发生重大变化的，公司应当按变更后的交易金额重新履行相应的审批程序。

公司关联交易定价应当公允，参照下列原则执行：

- 1) 交易事项实行政府定价的，可以直接适用该价格；
- 2) 交易事项实行政府指导价的，可以在政府指导价的范围内合理确定交易价格；
- 3) 除实行政府定价或政府指导价外，交易事项有可比的独立第三方的市场价格或收费标准的，可以优先参考该价格或标准确定交易价格；
- 4) 关联事项无可比的独立第三方市场价格的，交易定价可以参考关联方与独立于关联方的第三方发生非关联交易价格确定；
- 5) 既无独立第三方的市场价格，也无独立的非关联交易价格可供参考的，可以合理的构成价格作为定价的依据，构成价格为合理成本费用加合理利润。

公司按照前条第3)项、第4)项或者第5)项确定关联交易价格时，可以视不同的关联交易情形采用下列定价方法：

- 1) 成本加成法，以关联交易发生的合理成本加上可比非关联交易的毛利定价。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供、资金融通等关联交易；
- 2) 再销售价格法，以关联方购进商品再销售给非关联方的价格减去可比非关联交易毛利后的金额作为关联方购进商品的公平成交价格。适用于再销售者未对商品进行改变外型、性能、结构或更换商标等实质性增值加工的简单加工或单纯的购销业务；
- 3) 可比非受控价格法，以非关联方之间进行的与关联交易相同或类似业务活动所收取的价格定价。适用于所有类型的关联交易；
- 4) 交易净利润法，以可比非关联交易的利润水平指标确定关联交易的净利润。适用于采购、销售、有形资产的转让和使用、劳务提供等关联交易；
- 5) 利润分割法，根据公司与其关联方对关联交易合并利润的贡献计算各

自应该分配的利润额。适用于各参与方关联交易高度整合且难以单独评估各方交易结果的情况。

公司关联交易无法按上述原则和方法定价的，应当披露该关联交易价格的确定原则及其方法，并对该定价的公允性作出说明。

（七）对外担保情况

截至2021年9月末，公司对外担保（不含发行人与子公司之间的担保）余额为38,048.40万元，占期末净资产的比例为1.39%，情况如下：

表-截至2021年9月末公司对外担保情况表

单位：万元

序号	担保人	被担保方	发行人与被担保人是否存在关联关系	担保余额	担保类型	担保起始日	担保到期日
1	中国核工业第二二建设有限公司	重庆中核通恒水电开发有限公司	是	8,800.00	保证	2013-04-24	2026-03-28
2	中国核工业第二二建设有限公司	重庆中核通恒水电开发有限公司	是	4,832.40	保证	2014-06-20	2027-06-20
3	中核华辰建筑工程有限公司	莆田市莆阳学府建设有限公司	是	24,416.00	连带责任	2019-07-19	2034-07-19
合计			-	38,048.40	-		-

（八）未决诉讼、仲裁情况

截至2021年9月末，发行人及其子公司作为被告形成的重大未决诉讼标的合计金额为86,267.00万元，作为原告形成的重大未决诉讼标的合计金额为960,409.00万元，所涉及未决诉讼主要系与工程质量、工程款进度等相关纠纷。

截至本募集说明书签署日，公司及各二级子公司尚未了结的重大诉讼情况如下：

表-公司及各二级子公司主要诉讼情况

序号	原告/申请人	被告/被申请人	涉诉金额	进展情况
1	中核华兴	南京欣网视讯文化传播有限公司等	6.59亿元	待二审
2	中核华兴	台州天盛置业有限公司	16.33亿元	一审阶段
3	中核二四公司	绵阳市教育投资发展有限责任公司	3.02亿元	待二审
4	中核二三公司	北京新源国能科技股份有限公司	3.32亿元	仲裁中
5	中核五公司	广东华丰中天液化天然气有限公司、中兴天恒能源科技（北京）股份有限公司	13.11亿元	仲裁中止

上述未结诉讼、仲裁不会对公司造成实质不利影响或对公司本次发行构成

实质性障碍。除上述事项外，公司不存在其他需要说明的重大未决诉讼、仲裁及其他或有事项。

（九）受限资产情况

截至2021年6月末，发行人受限资产合计259.95亿元。其中，因缴纳各类工程保证金、司法冻结等事项，公司受限货币资金17.58亿元；因商票背书贴现，报告期末未出表的受限应收票据为14.86亿元；因PPP项目融资收益权抵押，报告期末受限的无形资产33.04亿元，在建工程168.15亿元，长期应收款25.54亿元；其他受限资产0.78亿元。发行人受限资产具体情况如下：

表-截至2021年6月末公司受限资产情况表

单位：亿元、%

受限资产类别	期末账面价值	占比	受限原因
货币资金	17.58	6.76	缴纳各类工程保证金、司法冻结等
应收票据	14.86	5.72	未出表的商票背书贴现
固定资产	0.08	0.03	抵押借款
无形资产	33.04	12.71	抵押借款
应收账款	0.03	0.01	质押借款
在建工程	168.15	64.69	质押借款
长期应收款	25.54	9.82	质押借款
其他	0.66	0.25	质押借款
合计	259.95	100.00	-

除上述披露情况以外，公司不存在其他具有可对抗第三人的优先偿付负债情况。

第六节 发行人信用状况

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

经联合资信评估股份有限公司评定，根据《中国核工业建设股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）信用评级报告》，发行人的主体信用等级为AAA，评级展望为稳定，本期债券的信用等级为AAA。

发行人主体信用等级AAA，评级展望稳定，该标识代表的涵义为发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

本期债券信用等级AAA，该债券信用等级代表的涵义为发行人偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。

（二）评级报告揭示的主要风险

（1）资产质量一般。公司资产中应收类款项和工程项目投入占比大；应收类款项规模持续扩大，对资金形成较大占用，且存在一定的回收风险；公司资产流动性较弱，资产质量一般。

（2）PPP项目投资和运营风险有待关注。公司PPP项目投资规模大，回报期偏长，且大部分项目目前仍处于建设期，对公司营运资金周转形成一定压力；此外，PPP项目未来收益实现及资金回收情况有待关注。

（3）债务规模持续增长，整体债务负担较重。2018—2020年，公司全部债务逐年上升，年均复合增长35.13%。2021年9月底，公司资产负债率和全部债务资本化比率分别为83.84%和69.53%。

（4）本期债券条款具有一定特殊性。本期债券具有公司可赎回权、票面利率重置及利息递延累积等特点。

（三）报告期内历次主体评级情况、变动情况及原因

发行人报告期内（含本次）主体评级为AAA，未发生变动。

表-发行人历史主体评级情况表

评级标准	评级日期	信用评级	评级展望	变动方向	评级机构	评级类型
主体评级	2014-05-29	AAA	稳定	首次	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2015-02-13	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2015-07-28	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2015-10-19	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2016-02-29	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2016-07-20	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2017-07-25	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2018-06-15	AA+	稳定	首次	中债资信	长期信用评级
主体评级	2018-07-26	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2018-12-27	AAA	稳定	首次	联合评级	长期信用评级
主体评级	2019-01-11	AA+	稳定	维持	中债资信	长期信用评级
主体评级	2019-05-30	AAA	稳定	维持	联合评级	长期信用评级
主体评级	2019-07-26	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2020-05-28	AAA	稳定	首次	联合资信	长期信用评级
主体评级	2020-06-19	AAA	稳定	维持	联合评级	长期信用评级
主体评级	2020-07-03	AAA	稳定	维持	中诚信国际	长期信用评级
主体评级	2021-06-16	AAA	稳定	维持	联合资信	长期信用评级

（四）跟踪评级安排

根据相关监管法规和联合资信有关业务规范，联合资信将在中国核工业建设股份有限公司信用等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。

中国核工业建设股份有限公司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。联合资信将在本次债项评级有效期内每年至少完成一次跟踪评级，在企业年报披露后2个月内发布跟踪评级报告。

中国核工业建设股份有限公司或本次债项如发生重大变化，或发生可能对中国核工业建设股份有限公司或本次债项信用等级产生较大影响的重大事项，中国核工业建设股份有限公司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中国核工业建设股份有限公司的经营管理状况及外部经营环境等相关信息，如发现中国核工业建设股份有限公司出现重大变化，或发现存在或出现可能对中国核工业建设股份有限公司或本次债项信用等级产生较大影响的事项时，联合资信将就该事项进行必要调查，及时对该事项进行分析，据实确认或调整信用评级结果。

如中国核工业建设股份有限公司不能及时提供跟踪评级资料，导致联合资信无法对中国核工业建设股份有限公司或本次债项信用等级变化情况做出判断，联合资信可以终止评级。

联合资信将指派专人及时与中国核工业建设股份有限公司联系，并按照监管要求及时出具跟踪评级报告和结果。联合资信将按相关规定报送及披露跟踪评级报告和结果。

二、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

截至2021年9月30日，发行人获得主要贷款银行授信额度合计2,131.89亿元，已使用额度838.85亿元，尚未使用的授信额度为1,293.04亿元。上述尚未使用的授信额度不等同于不可撤销的贷款承诺。

表-截至 2021 年 9 月末公司银行综合授信额度表

单位：亿元

授信银行	授信总额	已使用额度	待使用余额
中国银行	183.84	103.70	80.13
中国农业银行	151.35	68.41	82.94
中国工商银行	149.24	62.54	86.69
中国建设银行	294.58	122.95	171.63
交通银行	111.20	23.18	88.02
中信银行	153.71	4.30	149.41
招商银行	66.60	19.01	47.59
广发银行	63.50	10.77	52.73
浦发银行	64.35	23.51	40.84
中国光大银行	29.10	23.43	5.67
渤海银行	9.80	3.56	6.24
兴业银行	78.70	28.25	50.45
华夏银行	21.00	4.03	16.97
中国民生银行	87.61	40.86	46.75
平安银行	28.00	6.57	21.43
国家开发银行	56.41	52.37	4.04
北京银行	15.00	4.39	10.61
中国进出口银行	49.50	24.00	25.50
中国邮政储蓄银行	16.30	4.39	11.91

授信银行	授信总额	已使用额度	待使用余额
浙商银行	21.00	2.87	18.13
北京农商行	1.50	1.00	0.50
杭州银行	15.00	9.35	5.65
富邦华一银行	5.50	2.37	3.13
广州银行	12.90	8.26	4.64
汉口银行	14.50	5.23	9.27
徽商银行	5.00	3.37	1.63
江苏银行	23.42	16.10	7.33
南京银行	22.35	1.03	21.32
宁波银行	23.35	4.71	18.64
中国农业发展银行	46.70	17.80	28.90
上海银行	21.50	2.02	19.48
紫金农商行	5.50	2.17	3.33
财务公司	219.50	118.43	101.07
其他银行	64.38	13.92	50.47
合计	2,131.89	838.85	1,293.04

截至本募集说明书签署日，公司授信情况无重大不利变化。

（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、报告期内，发行人及子公司累计发行境内外债券18只/242.9625亿元（含可转债、资产支持证券），累计偿还债券100亿元。

2、截至本募集说明书签署日，发行人及子公司已发行尚未兑付的债券余额为142.9601亿元，明细如下：

序号	债券简称	发行主体	起息日	到期日	债券期限	发行规模	票面利率	余额
1	21 核建 Y1	中国核建	2021-11-15	2024-11-25	3+N	20.00	3.29	20.00
2	19 核建 Y5	中国核建	2019-06-13	2024-06-13	5+N	5.00	4.67	5.00
3	19 核建 Y3	中国核建	2019-06-13	2022-06-13	3+N	15.00	4.23	15.00
4	19 核建 Y2	中国核建	2019-01-15	2024-01-15	5+N	5.00	4.47	5.00
公司债券小计						45.00		45.00
5	20 中国核建 MTN001	中国核建	2020-11-04	2022-11-04	2+N	13.00	3.98	13.00
债务融资工具小计						13.00		13.00

序号	债券简称	发行主体	起息日	到期日	债券期限	发行规模	票面利率	余额
6	核建转债	中国核建	2019-04-08	2025-04-08	6	29.96	1.00	29.95
7	20核建2A	中国核建	2020-12-08	2023-12-07	2.9973	23.46	4.43	23.46
8	20核建2C	中国核建	2020-12-08	2023-12-07	2.9973	1.24	-	1.24
9	20核建1A	中国核建	2020-04-30	2023-04-28	2.9945	9.02	2.50	9.02
10	20核建1C	中国核建	2020-04-30	2023-04-28	2.9945	0.48	-	0.48
11	PR核建A	中国核建	2019-11-28	2022-11-28	3.0027	24.50	3.80	14.27
12	19核建C	中国核建	2019-11-28	2022-11-28	3.0027	1.30	-	1.30
其他小计						89.96		79.24
合计						147.96		137.72

3、截至本募集说明书签署日，发行人存在存续可续期债。中国核建发行面值总额为人民币45亿元可续期公司债券，清偿顺序为等同于发行人普通债务；13亿元永续中票，清偿顺序为劣后于发行人普通债务，均计入所有者权益，对发行人资产负债率的影响为3.42%。

4、截至本募集说明书签署日，发行人及子公司存在已注册尚未发行的债券，具体情况如下：

单位：亿元							
序号	注册主体	债券品种	注册机构	注册时间	注册规模	已发行金额	尚未发行金额
1	中国核建	SCP	中国银行间市场交易商协会	2019-12-27	40.00	100.00 (SCP循环发行)	40.00
合计		-	-	-			

（四）其他影响资信情况的重大事项

无。

第七节 增信情况

本期债券不设定增信措施。

第八节 税项

本期债券的投资人应遵守我国有关税务方面的法律、法规。本节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，本节所提及的税务事项将按变更后的法律法规执行。

本节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

2016年3月23日，财政部、国家税务总局发布了《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）。经国务院批准，自2016年5月1日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税（以下称营改增）试点。根据36号文要求，建筑业、房地产业、金融业、生活服务业等全部营业税纳税人，纳入试点范围，由缴纳营业税改为缴纳增值税。根据36号文附件《营业税改征增值税试点实施办法》的规定，增值税征税范围包括金融商品持有期间（含到期）利息收入及金融商品转让收入，投资者应按相关规定缴纳增值税。

二、所得税

根据2008年1月1日起施行的《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公司债券的利息所得应缴纳企业所得税。企业应按照《中华人民共和国企业所得税法》规定，将当期应收取的公司债券利息计入当期收入，核算当期损益后缴纳企业所得税。

三、印花税

根据1988年10月1日施行的《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则，买卖、继承、赠与、交换、分割等所立的财产转让书据，应缴纳印花税。对债券交易，《中华人民共和国印花税暂行条例》及其实施细则没有具体规定。因此，截至本募集说明书签署之日，投资者买卖、继承或赠予公司债券时所立

的产权转移书据，应不需要缴纳印花税。发行人目前无法预测国家是否或将会于何时决定对有关公司债券交易征收印花税，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公司债券的各项支付不构成抵销。

第九节 信息披露安排

为确保中国核工业建设股份有限公司信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》等有关法律、法规、规范性文件及《中国核工业建设股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，中国核建制定了《中国核工业建设股份有限公司信息披露管理办法》，主要内容如下：

一、总则

第一条 为确保中国核工业建设股份有限公司（以下简称“公司”）信息披露的及时、准确、充分、完整，保护投资者合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所股票上市规则》（以下简称“《上市规则》”）等有关法律、法规、规范性文件及《中国核工业建设股份有限公司章程》（以下简称“《公司章程》”）的有关规定，制定本办法。

第二条 本办法所称“信息披露”是指当有需要定期披露的信息发生或即将发生可能对公司股票及其衍生品种的交易价格产生较大影响的信息（以下简称“重大信息”或“重大事件”）时，根据法律、行政法规、部门规章和其他有关规定及时将相关信息的公告文稿和相关备查文件报送上海证券交易所登记，并在中国证监会指定的媒体发布。公司信息披露形式包括定期报告和临时报告。

第三条 本办法适用于如下人员和机构：

- (一) 公司董事会秘书和董事会办公室；
- (二) 公司董事和董事会；
- (三) 公司监事和监事会；
- (四) 公司高级管理人员；
- (五) 公司总部各部门、各分公司、子公司及其负责人；
- (六) 公司控股股东和持股 5%以上的大股东；

（七）其他负有信息披露职责的公司人员和部门。

二、信息披露的基本原则和一般规定

第四条 公司及公司董事、监事、高级管理人员应同时向所有投资者公开披露信息。

公司董事、监事、高级管理人员和其他内幕信息知情人在信息披露前，应当将该信息的知情者控制在最小范围内，不得泄漏、利用公司内幕信息，不得进行内幕交易或者配合他人操纵股票及其衍生品种的交易价格。

第五条 公司在披露信息前，应当按照上海证券交易所的要求报送定期报告或者临时报告文稿和相关备查文件。

第六条 公司定期报告和临时报告以及相关信息披露义务人的公告经上海证券交易所登记后，应当在中国证监会指定的媒体上披露。公司和相关信息披露义务人不能按照既定日期披露的，应当在既定披露日上午九点之前向上海证券交易所报告。

公司和相关信息披露义务人应当保证在指定媒体上披露的文件与上海证券交易所登记的内容完全一致。

第七条 公司应当将信息披露公告文稿和相关备查文件报送中国证监会北京监管局（以下简称“北京证监局”），并置备于公司住所供社会公众查阅。

第八条 公司及其董事、监事、高级管理人员应当保证信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。不能保证公告内容真实、准确、完整的，应当在公告中作出相应声明并说明理由。

第九条 公司披露信息时，应当使用事实描述性语言，简明扼要、通俗易懂地说明事件真实情况，信息披露文件中不得含有宣传、广告、恭维或者诋毁等性质的词句。

第十条 信息披露义务人在公司网站及其他媒体发布信息的时间不得先于指定媒体，不得以新闻发布或者答记者问等形式代替应当履行的报告、公告义务，不得以定期报告形式代替应当履行的临时报告义务。

第十二条 公司及相关信息披露义务人应当关注公共传媒（包括主要网站）关于本公司的报道以及本公司股票及其衍生品种的交易情况，及时向有关方面了解真实情况，在规定期限内如实回复上海证券交易所就上述事项提出的问询，并按照本办法的规定和上海证券交易所要求及时就相关情况作出公告。

第十三条 公司股东、实际控制人、收购人等相关信息披露义务人，应当按照有关规定履行信息披露义务，积极配合公司做好信息披露工作，及时告知公司已发生或者拟发生的重大事件，并在披露前不对外泄漏相关信息。

第十四条 公司发生的或与之有关的事件没有达到《上市规则》的披露标准，或者《上市规则》没有具体规定，但上海证券交易所或公司董事会认为该事件可能对公司股票及其衍生品种交易价格产生较大影响或对股东和其他利益相关者决策产生或可能产生较大影响的，在不涉及敏感财务信息、商业秘密的基础上，公司应当比照《上市规则》及时披露相关信息。

第十五条 公司拟披露的信息存在不确定性、属于临时性商业秘密或者上海证券交易所认可的其他情形，及时披露可能损害公司利益或者误导投资者，并且符合以下条件的，可以向上海证券交易所申请暂缓披露，说明暂缓披露的理由和期限：

- (一) 拟披露的信息尚未泄漏；
- (二) 有关内幕人士已书面承诺保密；
- (三) 公司股票及其衍生品种的交易未发生异常波动。

经上海证券交易所同意，公司可以暂缓披露相关信息。暂缓披露的期限一般不超过2个月。暂缓披露申请未获上海证券交易所同意，暂缓披露的原因已经消除或者暂缓披露的期限届满的，公司应当及时披露。

第十六条 公司拟披露的信息属于国家机密、商业秘密或者上海证券交易所认可的其他情形，按有关规定披露或者履行相关义务可能导致违反国家有关保密的法律法规或损害公司利益的，公司可以向上海证券交易所申请豁免按《上市规则》披露或者履行相关义务。

第十六条 信息披露文件应当采用中文文本。同时采用外文文本的，信息披露义务人应当保证两种文本的内容一致。两种文本发生歧义时，以中文文本为准。

三、定期报告

第十七条 公司定期报告包括年度报告、中期报告和季度报告。

第十八条 年度报告应当在每个会计年度结束之日起 4 个月内，中期报告应当在每个会计年度的上半年结束之日起 2 个月内，季度报告应当在每个会计年度前 3 个月、9 个月结束后的 1 个月内编制完成并披露。第一季度季度报告的披露时间不得早于上一年度年度报告的披露时间。

第十九条 公司预计不能在规定期限内披露定期报告的，应当及时向上海证券交易所报告，并公告不能按期披露的原因、解决方案以及延期披露的最后期限。

第二十条 年度报告应当记载以下内容：

- (一) 公司基本情况；
- (二) 主要会计数据和财务指标；
- (三) 公司股票、债券发行及变动情况，报告期末股票、债券总额、股东总数，公司前 10 大股东持股情况；
- (四) 持股 5% 以上股东、控股股东及实际控制人情况；
- (五) 董事、监事、高级管理人员的任职情况、持股变动情况、年度报酬情况；
- (六) 董事会报告；
- (七) 管理层讨论与分析；
- (八) 报告期内重大事件及对公司的影响；
- (九) 财务会计报告和审计报告全文；
- (十) 法律法规规定的其他事项。

第二十一条 年度报告中的财务会计报告应当经具有证券、期货相关业务资格的会计师事务所审计。

第二十二条 中期报告应当记载以下内容

(一) 公司基本情况;

(二) 主要会计数据和财务指标;

(三) 公司股票、债券发行及变动情况、股东总数、公司前 10 大股东持股情况，控股股东及实际控制人发生变化的情况；

(四) 管理层讨论与分析;

(五) 报告期内重大诉讼、仲裁等重大事件及对公司的影响;

(六) 财务会计报告;

(七) 法律法规规定的其他事项。

第二十三条 季度报告应当记载以下内容:

(一) 公司基本情况;

(二) 主要会计数据和财务指标;

(三) 法律法规规定的其他事项。

第二十四条 公司定期报告的编制、审议和披露程序:

(一) 公司总部各部门以及各分公司、子公司应认真提供基础资料，董事会秘书对基础资料进行审查，组织相关工作；总裁、财务负责人、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告草案，并由董事会秘书在董事会及监事会会议召开前 10 日送达公司董事和监事审阅；

(二) 董事长召集和主持董事会会议审议定期报告；

(三) 公司董事、高级管理人员对定期报告签署书面确认意见；

(四) 监事会对董事会编制的定期报告进行审核，以监事会决议的形式提出书面审核意见；

（五）董事会秘书负责并责成董事会办公室进行定期报告的披露工作。第二十五条 监事会对定期报告提出书面审核意见应当说明董事会的编制和审核程序是否符合法律、行政法规和中国证监会的规定，报告的内容是否能够真实、准确、完整地反映公司的实际情况。

第二十六条 董事、监事、高级管理人员对定期报告内容的真实性、准确性、完整性无法保证或者存在异议的，应当陈述理由和发表意见，并予以披露。

第二十七条 公司预计经营业绩发生亏损或者发生大幅变动的，应当及时进行业绩预告。

第二十八条 定期报告披露前出现业绩提前泄漏，或者因业绩传闻导致公司股票及其衍生品种交易异常波动的，公司应当及时披露本报告期相关财务数据（无论是否已经审计），包括主营业务收入、主营业务利润、利润总额、净利润、总资产和净资产。

四、临时报告

第二十九条 公司披露的除定期报告之外的其他公告为临时报告。临时报告应当由董事会发布并加盖公司或者董事会公章（监事会决议公告可以加盖监事会公章）。公司应当及时向上海证券交易所报送并披露临时报告。临时报告涉及的相关备查文件应当同时在上海证券交易所网站上披露。

第三十条 公司发生可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，公司应当及时向上海证券交易所报告并披露，说明事件的起因、目前的状态和可能产生的影响。前款所称重大事件包括但不限于下列事项：

- （一）发生重大亏损或者遭受重大损失；
- （二）发生重大债务或者重大债权到期未获清偿；
- （三）可能依法承担重大违约责任或者大额赔偿责任；
- （四）计提大额资产减值准备；
- （五）公司减资、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；

- (六) 公司预计出现股东权益为负值；
- (七) 主要债务人出现资不抵债或者进入破产程序，公司对相应债权未提取足额坏账准备；
- (八) 主要资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押；
- (九) 主要或者全部业务陷入停顿；
- (十) 涉及公司的重大诉讼、仲裁，股东大会、董事会决议被依法撤销或者宣告无效；
- (十一) 公司因涉嫌违法违规被有权机关调查，或者受到重大行政、刑事处罚；
- (十二) 公司法定代表人或者经理无法履行职责，董事、监事、高级管理人员因涉嫌违法违纪被有权机关调查或采取强制措施，或者受到重大行政、刑事处罚；
- (十三) 变更公司名称、股票简称、公司章程、注册资本、注册地址、主要办公地址和联系电话等（其中公司章程发生变更的，还应当将新的公司章程在本所网站上披露）；
- (十四) 经营方针和经营范围发生重大变化；
- (十五) 变更会计政策或者会计估计；
- (十六) 董事会就公司发行新股、可转换公司债券或者其他再融资方案形成相关决议；
- (十七) 中国证监会股票发行审核委员会、并购重组委员会，对公司新股、可转换公司债券等再融资方案、重大资产重组方案提出审核意见；
- (十八) 公司法定代表人、总裁、董事（含独立董事）或者三分之一以上的监事提出辞职或者发生变动；
- (十九) 生产经营情况、外部条件或者生产环境发生重大变化（包括产品价格、原材料采购价格和方式发生重大变化等）；

（二十）订立重要合同，可能对公司的资产、负债、权益和经营成果产生重大影响；

（二十一）对外提供重大担保；

（二十二）新颁布的法律、行政法规、部门规章、政策可能对公司经营产生重大影响；

（二十三）聘任或者解聘为公司审计的会计师事务所；

（二十四）法院裁定禁止公司控股股东转让其所持本公司股份；

（二十五）任一股东所持公司 5%以上的股份被质押、冻结、司法拍卖、托管或者设定信托或被依法限制表决权；

（二十六）持有公司 5%以上股份的股东或者实际控制人，其持有股份或者控制公司的情况发生较大变化；

（二十七）获得大额政府补贴等额外收益，或者发生可能对公司资产、负债、权益或经营成果产生重大影响的其他事项；

（二十八）因前期已披露的信息存在差错、未按规定披露或者虚假记载，被有关机关责令改正或者经董事会决定进行更正；

（二十九）上海证券交易所或者公司认定的其他情形。

第三十一条 公司应当在最先发生的以下任一时点，及时履行重大事件的信息披露义务：

（一）董事会或者监事会就该重大事件形成决议时；

（二）有关各方就该重大事件签署意向书或者协议时；

（三）董事、监事或者高级管理人员知悉该重大事件发生并报告时。

在前款规定的时点之前出现下列情形之一的，公司应当及时披露相关事项的现状、可能影响事件进展的风险因素：

（一）该重大事件难以保密；

（二）该重大事件已经泄露或者市场出现传闻；

（三）公司证券及其衍生品种出现异常交易情况。

第三十二条 公司披露重大事件后，已披露的重大事件出现可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的进展或者变化的，应当及时披露进展或者变化情况、可能产生的影响。

第三十三条 公司控股子公司发生本办法第三十条规定的重大事件，可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的，公司应当履行信息披露义务。

第三十四条 本公司参股公司发生可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的事件的，公司应当履行信息披露义务。

第三十五条 涉及公司的收购、合并、分立、发行股份、回购股份等行为导致公司股本总额、股东、实际控制人等发生重大变化的，公司应当依法履行报告、公告义务，披露权益变动情况。

第三十六条 公司应当关注本公司证券及其衍生品种的异常交易情况及媒体关于本公司的报道。证券及其衍生品种发生异常交易或者在媒体中出现的消息可能对公司证券及其衍生品种的交易产生重大影响时，公司应当及时向相关各方了解真实情况，必要时应当以书面方式问询。

本公司控股股东、实际控制人及其一致行动人应当及时、准确地告知本公司是否存在拟发生的股权转让、资产重组或者其他重大事件，并配合公司做好信息披露工作。

公司证券及其衍生品种交易被中国证监会或者上海证券交易所认定为异常交易的，公司应当及时了解造成证券及其衍生品种交易异常波动的影响因素，并及时披露。第三十七条 公司重大事件的报告、传递、审核和披露程序：

（一）董事、监事和高级管理人员知悉重大事件发生时，应当立即报告董事长，同时告知董事会秘书。董事长接到报告后，应当立即向董事会报告，并敦促董事会秘书组织临时报告的披露工作；

（二）公司总部各部门以及各分公司、子公司应及时向董事会秘书或董事会办公室报告与本部门、本公司相关的未公开重大信息；

（三）董事会秘书组织协调公司相关各方起草临时报告披露文稿，公司董事、监事、高级管理人员、各部门及下属公司负责人应积极配合董事会秘书做好信息披露工作；

（四）对于需要提请股东大会、董事会、监事会等审批的重大事项，董事会秘书及董事会办公室应协调公司相关各方积极准备相关议案，于法律法规及《公司章程》规定的期限内送达公司董事、监事或股东审阅并作出书面决议；

（五）董事会秘书对临时报告的合规性进行审核；

（六）经审核的临时报告由董事会秘书签发，或于必要时由董事会秘书请示董事长后予以签发。

第三十八条 公司子公司发生本办法规定的重大事件时，应将涉及子公司经营、对外投资、股权变化、重大合同、担保、资产出售、以及涉及公司定期报告、临时报告信息等情况以书面形式及时、真实、准确、完整地通过各相关部门或直接向董事会秘书或董事会办公室报告。

第三十九条 公司的股东、实际控制人发生以下事件时，应当主动告知公司董事会，并配合公司履行信息披露义务。

（一）持有公司 5%以上股份的股东或者实际控制人，其持有股份或者控制公司的情况发生较大变化；

（二）法院裁决禁止控股股东转让其所持股份，任一股东所持公司 5%以上股份被质押、冻结、司法拍卖、托管、设定信托或者被依法限制表决权；

（三）拟对公司进行重大资产或者业务重组；

（四）通过接受委托或者信托等方式持有公司 5%以上股份；

（五）中国证监会规定的其他情形。应当披露的信息依法披露前，相关信息已在媒体上传播或者公司证券及其衍生品种出现交易异常情况的，股东或者实际控制人应当及时、准确地向公司作出书面报告，并配合公司及时、准确地公告。

公司非公开发行股票时，公司控股股东、实际控制人和发行对象应当及时向公司提供相关信息，配合公司履行信息披露义务。

公司的股东、实际控制人不得滥用其股东权利、支配地位，不得要求公司向其提供内幕信息。

第四十条 公司就本办法规定的重大事件发布临时公告后，相关信息披露人还应当向公司董事会秘书或董事会办公室持续报告已披露重大事件的进展情况，协助其履行持续信息披露义务。

第四十一条 公司董事、监事、高级管理人员、持股 5%以上的股东及其一致行动人、实际控制人应当及时向公司董事会报送公司关联人名单及关联关系的说明。公司应当履行关联交易的审议程序，并严格执行关联交易回避表决制度。交易各方不得通过隐瞒关联关系或者采取其他手段，规避关联交易审议程序和信息披露义务。

第四十二条 公司应当向其聘用的保荐人、证券服务机构提供与其执业相关的所有资料，并确保资料的真实、准确、完整，不得拒绝、隐匿、谎报。

第四十三条 公司解聘会计师事务所的，应当在董事会决议后及时通知会计师事务所，公司股东大会就解聘会计师事务所进行表决时，应当允许会计师事务所陈述意见。股东大会作出解聘、更换会计师事务所决议的，公司应当在披露时说明更换的具体原因和会计师事务所的陈述意见。

五、信息披露事务管理

第四十四条 本办法由公司董事会负责实施，由公司董事长作为实施信息披露事务管理制度的第一责任人，由董事会秘书负责具体协调。

第四十五条 公司董事会办公室为公司信息披露事务管理部门，应当保证公司信息披露内容的真实、准确、完整。公司财务部门、对外投资部门等其他相关部门和公司下属公司应密切配合董事会办公室，确保公司定期报告和临时报告的信息披露工作能够及时进行。

根据资本市场的需求或监管部门的要求，董事会办公室可以制定具体工作流程，要求总部部门和各分公司、子公司报告重大事件或拟对外披露的业务内容。

董事会办公室应当以适当方式将信息披露情况通报董事、监事和高级管理人员。

第四十六条 公司董事会应对信息披露事务管理制度的年度实施情况进行自我评估，在年度报告披露的同时，将关于信息披露事务管理制度实施情况的董事会自我评估报告纳入年度内部控制自我评估报告部分进行披露。

第四十七条 公司监事和监事会应确保有关监事会公告内容的真实、准确、完整，并应负责对公司董事及高级管理人员履行信息披露相关职责的行为进行监督。监事会应当对信息披露事务管理制度的实施情况进行定期或不定期检查，对发现的重大缺陷及时督促公司董事会进行改正，并根据需要要求董事会对制度予以修订。董事会不予更正的，监事会可以向上海证券交易所报告。经上海证券交易所审核后，发布监事会公告。

第四十八条 监事会应当形成对公司信息披露事务管理制度实施情况的年度评价报告，并在年度报告的监事会公告部分进行披露。

第四十九条 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，保证定期报告、临时报告在规定期限内披露，配合公司及其他信息披露义务人履行信息披露义务。

第五十条 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。

第五十一条 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。

第五十二条 董事会秘书负责组织和协调公司信息披露事务，汇集公司应予披露的信息并报告董事会，持续关注媒体对公司的报道并主动求证报道的真实情况。董事会秘书有权参加股东大会、董事会会议、监事会会议和高级管理人员相关会议，有权了解公司的财务和经营情况，查阅涉及信息披露事宜的所有文件。

第五十三条 董事会秘书负责办理公司信息对外公布等相关事宜。除监事会公告外，公司披露的信息应当以董事会公告的形式发布。董事、监事、高级管理人员和其他人员非经董事会书面授权，不得对外发布公司未披露信息。

公司应当为董事会秘书履行职责提供便利条件，财务负责人应当配合董事会秘书在财务信息披露方面的相关工作。

第五十四条 公司总部各部门以及各分公司、子公司的负责人是本部门及各分公司、子公司披露信息报告的第一责任人。公司总部各部门以及各分公司、子公司应指派专人负责本办法第三十条规定的信息披露事项的具体办理。

第五十五条 公司董事和董事会、监事和监事会以及高级管理人员有责任保证公司信息披露事务管理部门及公司董事会秘书及时知悉公司组织与运作的重大信息、对股东和其他利益相关者决策产生实质性或较大影响的信息以及其他应当披露的信息。

公司总部各部门以及各分公司、子公司的负责人应当督促本部门或公司严格执行信息披露事务管理和报告制度，确保本部门或公司发生的应予披露的重大信息及时通报给公司信息披露事务管理部门或董事会秘书。公司控股股东和持股 5%以上的大股东出现或知悉应当披露的公司重大信息时，应当及时、主动通报信息披露事务管理部门或董事会秘书，并履行相应的披露义务。

第五十六条 公司应当根据国家财政主管部门的规定，建立并执行财务管理和会计核算制度，公司董事会及管理层应当负责检查监督内部控制的建立和执行情况，保证相关控制规范的有效实施。

第五十七条 公司由董事会秘书和董事会办公室负责证券监管机构、证券交易所、证券公司等机构及新闻媒体、股东的接待、咨询（质询）、服务工作。

第五十八条 公司通过业绩说明会、分析师会议、路演、接受投资者调研等形式就公司的经营情况、财务状况及其他事件与任何机构和个人进行沟通的，不得提供内幕信息。

公司董事、监事、高级管理人员和董事会办公室等信息披露的执行主体，在接待投资者、证券服务机构、各类媒体时，若对于该问题的回答内容个别或综合的等同于提供了尚未披露的重大信息，上述知情人均不得回答。因证券服

务机构、各类媒体误解公司提供的任何信息以致在其分析报道中出现重大错误的，公司应要求其立即更正；拒不更正的，公司应及时发出澄清公告进行说明。

第五十九条 公司实行信息披露备查登记制度，对接受或邀请特定对象的调研、沟通、采访等活动予以详细记载，内容包括活动时间、地点、方式（书面或口头）、有关当事人姓名、活动中谈论的有关公司的内容、提供的有关资料等，并将信息披露备查登记主要内容置于公司网站或以公告形式予以披露。

第六十条 公司董事会秘书负责管理对外信息披露的文件档案。公司董事、监事、高级管理人员履行职责情况应由公司董事会秘书或由其指定的记录员负责记录，并作为公司档案由董事会秘书负责保管。

六、信息披露重大差错的责任追究机制

第六十一条 本办法所指责任追究机制是指信息披露义务人违反有关法律法规或本办法的规定，不履行或不正确履行职责或义务，导致公司违反有关规定并遭受重大经济损失或产生不良社会影响时，公司依法追究相关责任人并对其作出处罚的机制。

第六十二条 有下列情形之一的，公司应当追究责任人的责任：

（一）违反《公司法》、《证券法》、《企业会计准则》和《企业会计制度》等国家法律法规的规定，使信息披露发生重大差错或造成不良影响的；

（二）违反《上市公司信息披露管理办法》、《上市规则》以及中国证监会和上海证券交易所发布的有关年报信息披露指引、准则、通知等，使信息披露发生重大差错或造成不良影响的；

（三）违反《公司章程》、公司《信息披露事务管理制度》以及公司其他内部控制制度，使信息披露发生重大差错或造成不良影响的；

（四）未按照信息披露工作中的规程办事且造成年报信息披露重大差错或造成不良影响的；

（五）信息披露工作中不及时沟通、汇报造成重大失误或造成不良影响的；

（六）其他个人原因造成信息披露重大差错或造成不良影响的。

第六十三条 有下列情形之一的，应当对责任人从重处理：

（一）情节恶劣、后果严重、影响较大且事故的发生确系个人主观因素所致的；

（二）打击、报复、陷害责任调查人或干扰、阻挠责任追究调查的；

（三）不执行董事会依法作出的处理决定的；

（四）董事会认为其它应当从重处理的情形的。

第六十四条 有下列情形之一的，应当对责任人从轻、减轻或免于处理：

（一）责任人已经有效阻止或减轻不良后果发生的；

（二）责任人已经主动纠正和挽回全部或者大部分损失的；

（三）意外或不可抗力等非主观因素造成的；

（四）董事会认为其他应当从轻、减轻或者免于处理情形的。

第六十五条 追究相关责任人责任的形式包括：

（一）责令改正并作检讨；

（二）通报批评；

（三）调离岗位、停职、降职、撤职；

（四）赔偿损失；

（五）解除劳动合同。

第六十六条 对相关责任人的追究及处罚事宜由公司董事会负责。在对责任人作出处理前，董事会应当听取责任人的意见，保障其陈述和申辩的权利。

七、内幕信息知情人管理机制

第六十七条 本办法所指内幕信息是指涉及公司的经营、财务或者对公司股票、证券及其衍生品种在交易活动中的交易价格有重大影响的，且尚未在中国证监会指定的上市公司信息披露媒体或网站上正式公开的信息，具体包括：

（一）本办法第三十条所称的重大事件；

（二）公司分配股利或者增资的计划；

（三）公司股权结构的重大变化；

（四）公司债务担保的重大变更；

（五）公司营业用主要资产的抵押、出售或者报废一次超过该资产的百分之三十；

（六）公司的董事、监事、高级管理人员的行为可能依法承担重大损害赔偿责任；

（七）公司收购的有关方案；

（八）国务院证券监督管理机构认定的对证券交易价格有显著影响的其他重要信息。

第六十八条 本办法所指内幕信息知情人是指上市公司内幕信息公开前能直接或者间接获取内幕信息的单位及个人，包括但不限于：

（一）公司董事、监事和高级管理人员；

（二）持有公司 5%以上股份的股东及其董事、监事、高级管理人员，公司的实际控制人及其董事、监事、高级管理人员，公司子公司及其董事、监事、高级管理人员；

（三）公司各部门、分公司、子公司负责人及由于所任公司职务可以获取公司有关内幕信息的人员；

（四）可能影响公司证券交易价格的重大事件的收购人及其一致行动人或交易对手方及其关联方，以及其董事、监事、高级管理人员；

（五）因履行工作职责而获取公司内幕信息的外部单位及个人；

（六）为公司重大事件制作、出具证券发行保荐书、审计报告、资产评估报告、法律意见书、财务顾问报告、资信评级报告等文件的各证券服务机构的法定代表人（负责人）和经办人，以及参与重大事件的咨询、制定、论证等各环节的相关单位的法定代表人（负责人）和经办人；

（七）上述规定的自然人的配偶、子女和父母；

（八）中国证监会、上海证券交易所规定的其他知情人员。

第六十九条 公司董事会是内幕信息的管理机构，董事会秘书为公司内幕信息保密工作负责人，董事会办公室为公司内幕信息的监督、管理、登记、披露及备案的日常工作部门。

第七十条 未经董事会批准同意，公司任何部门和个人不得向外界泄露、报道、传送涉及公司的内幕信息和信息披露内容。对外报道、传送的文件、软（磁）盘、录音（像）带、光盘等涉及内幕信息和信息披露内容的资料，须经董事会秘书审核同意（并视重要程度呈报董事会审核），方可对外报道、传送。

第七十一条 董事会秘书因工作需要而向相关人员提供内幕信息时，应当于提供信息的同时办理内幕信息知情人登记备案工作，登记备案材料至少保存三年以上。

第七十二条 内幕信息知情人登记备案的内容包括但不限于内幕信息知情人的姓名、职务、身份证号、证券账户、工作单位、知悉的内幕信息、知悉的途径及方式、知悉的时间、保密条款。

第七十三条 公司董事、监事、高级管理人员及公司各部门、分公司和子公司均应配合做好内幕信息知情人登记报备工作，及时告知公司内幕信息知情人情况以及相关内幕信息知情人的变更情况，不得进行内幕交易或配合他人操纵证券交易价格。

第七十四条 公司应如实、完整记录内幕信息在公开前的报告、传递、编制、审核、披露等各环节所有内幕信息知情人名单，以及信息知情人知悉内幕信息的时间等相关档案，供公司自查和相关监管机构查询。

第七十五条 涉及并购重组、发行证券、收购、合并、分立、回购股份、股权激励的内幕信息，需要时还应在内幕信息公开披露后，及时将相关内幕信息知情人名单报送监管部门备案。

第七十六条 公司的股东、实际控制人、收购人、交易对方、证券服务机构等内幕信息知情人，应积极配合公司做好内幕信息知情人档案工作，及时告知公司已发生或拟发生重大事件的内幕信息知情人情况以及相关内幕信息知情人的变更情况。

第七十七条 公司董事、监事、高级管理人员及相关内幕信息知情人应采取必要的措施，在内幕信息公开披露前将该信息的知情者控制在最小范围内。

第七十八条 公司内幕信息知情人对其知晓的内幕信息负有保密的责任，在内幕信息依法披露前，不得擅自以任何形式对外泄露、报道、报送，不得利用内幕信息买卖公司股票及其衍生品种，或者建议他人买卖公司股票及其衍生品种，不得利用内幕信息为本人、亲属或他人谋利。

第七十九条 公司控股股东及实际控制人在讨论涉及可能对公司股票价格产生重大影响的事项时，应将信息知情范围控制到最小。如果该事项已在市场上流传并使公司股票价格产生异动时，公司控股股东及实际控制人应立即告知公司董事会秘书，以便公司及时予以澄清，或者直接向北京证监局或上海证券交易所报告。

第八十条 公司向大股东、实际控制人以及其他内幕信息知情人员须提供未公开信息的，应在提供之前经董事会办公室备案，并确认已经与其签署保密协议或者取得其对相关信息保密的承诺，并及时进行相关登记。

第八十一条 公司董事审议和表决涉及内幕信息的议案时，应认真履行职责，关联方董事应回避表决。对股东、实际控制人没有合理理由要求公司提供未公开信息的，公司董事会应予以拒绝。

第八十二条 公司应与聘请的会计师、律师等外部知情人士订立保密协议或制定严格的保密安排，确保相关信息在公开披露之前不对外泄露。

第八十三条 公司及相关信息披露义务人应加强对处于筹划阶段的重大事件及未公开重大信息的保密工作，并保证其处于可控状态。

第八十四条 公司及相关信息披露义务人应对内刊、网站、宣传资料等进行严格管理，防止在上述资料中泄露未公开重大信息。

第八十五条 公司内幕信息知情人违反本办法将知晓的内幕信息对外泄露，或利用内幕信息进行内幕交易或者建议他人利用内幕信息进行交易的，由公司董事会视情节轻重，对相关责任人给予批评、警告、记过、留用察看、降职、免职、依法收回其所得的收益、解除劳动合同、终止中介服务合同并报送有关

行业协会或管理部门等处理措施；给公司或投资者造成损失的，公司有权要求赔偿损失；构成犯罪的，公司有权移交司法机关依法追究其刑事责任。

中国证监会、上海证券交易所等监管部门对责任人的处分不影响公司采取上述处理措施。

八、外部信息报送和使用管理机制

第八十六条 公司的董事、监事和高级管理人员应当遵守信息披露内控制度的要求，对公司定期报告及重大事项履行必要的传递、审核和披露流程。

第八十七条 公司的董事、监事和高级管理人员及其他相关涉密人员在定期报告编制、公司重大事项筹划期间，负有保密义务。定期报告、临时报告公布前，除因工作需要，不得以任何形式、任何途径向外界或特定人员泄漏定期报告、临时报告的内容，包括但不限于业绩座谈会、分析师会议、接受投资者调研座谈等方式。

第八十八条 对于无法律法规依据的外部单位年度统计报表等报送要求，公司不得违规报送。依据法律法规的规定应当报送的，公司应将报送的外部单位相关人员作内幕知情人登记在案备查。公司应将报送的相关信息作为内幕信息，并书面提醒报送的外部单位相关人员履行保密义务。

第八十九条 外部单位或个人不得泄露报送的本公司未公开重大信息，不得利用所获取的未公开重大信息买卖本公司证券或建议他人买卖本公司证券。

第九十条 外部单位或个人因保密不当致使前述重大信息被泄露，应立即通知公司，公司应在第一时间向上海证券交易所报告并公告。

第九十一条 非经公司同意，外部单位或个人在相关文件中不得使用公司报送的未公开重大信息，除非与公司同时披露该信息。

第九十二条 外部单位或个人应该严守上述条款，如违反本办法及相关规定泄露、利用本公司报送信息，致使公司遭受经济损失的，本公司将依法要求其承担赔偿责任；如利用所获取的未公开重大信息买卖公司证券或建议他人买卖公司证券的，本公司将依法收回其所得的收益；构成犯罪的，公司有权移交司法机关依法追究其刑事责任。

九、附则

第九十三条 本办法下列用语的含义：

（一）为信息披露义务人履行信息披露义务出具专项文件的保荐人、证券服务机构，是指为证券发行、上市、交易等证券业务活动制作、出具保荐书、审计报告、资产评估报告、法律意见书、财务顾问报告、资信评级报告等文件的保荐人、会计师事务所、资产评估机构、律师事务所、财务顾问机构、资信评级机构。

（二）及时，是指自起算日起或者触及披露时点的两个交易日内。

（三）公司的关联交易，是指公司或者其控股子公司与公司关联人之间发生的转移资源或者义务的事项。

（四）公司关联人包括关联法人和关联自然人。 具有以下情形之一的法人，为公司的关联法人：

- 1.直接或者间接地控制公司的法人；
- 2.由前项所述法人直接或者间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人；
- 3.关联自然人直接或者间接控制的、或者担任董事、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人；
- 4.持有公司 5%以上股份的法人或者一致行动人；
- 5.在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 月内，存在上述情形之一的；
- 6.中国证监会、上海证券交易所或者公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的法人。

具有以下情形之一的自然人，为公司的关联自然人：

- 1.直接或者间接持有公司 5%以上股份的自然人；
- 2.公司董事、监事及高级管理人员；
- 3.直接或者间接地控制公司的法人的董事、监事及高级管理人员；

4.上述第 1、2 项所述人士的关系密切的家庭成员，包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母；

5.在过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，存在上述情形之一的；

6.中国证监会、上海证券交易所或者公司根据实质重于形式的原则认定的其他与公司有特殊关系，可能或者已经造成公司对其利益倾斜的自然人。

（五）指定媒体，是指中国证监会指定报刊和网站。

第九十四条 本办法由公司董事会审议通过后，自公司首次公开发行股票并上市交易之日起生效。

第九十五条 本办法由董事会负责解释。

第十节 投资者保护机制

1、资信维持承诺

1.1 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。

1.2 发行人在债券存续期内，出现违反第 1.1 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。

1.3 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。

1.4 发行人违反资信维持承诺且未在第 1.2 条约定期限内恢复承诺的，持有人有权要求发行人按照第 2 条的约定采取负面事项救济措施。

2、救济措施

2.1 如发行人违反本章 1 条相关承诺要求且未能在第 1.2 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如下救济措施，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：在 30 个自然日提供并落实经本期债券持有人认可的其他和解方案。

2.2 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

以下情形构成本次债券项下的违约：

- 1、发行人未能按照募集说明书或其他相关约定，按期足额偿还本次债券的本金（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（以下合成还本付息），但增信机构或其他主体已代为履行偿付义务的除外。
- 2、本次债券未到期，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。
- 3、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。
- 4、发行人被法院裁定受理破产申请的。

二、违约责任及免除

- 1、本次债券发生违约的，发行人承担如下违约责任：
 - (1) 继续履行。本次债券构成本节第一条第4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) 协商变更履行方式。本次债券构成本节第一条第4项外的其他违约情形的，发行人可以与本次债券持有人协商变更履行方式，以新达成的方式履行。
若发行人在该期限内消除负面情形或经持有人会议豁免触发提前清偿义务的，则发行人无需承担提前清偿责任。
- 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，发行人可与本次债券持有人通过协商或其他方式免除发行人违约责任。

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、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：向本期债券的交易所在地上海地区有管辖权的法院提起诉讼。

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。

第十二节 持有人会议规则

为规范本次债券持有人会议的组织和行为，界定债券持有人会议的职权，保障债券持有人的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《公司债券发行与交易管理办法》等有关法律、法规、部门规章和规范性文件的规定，制定了《债券持有人会议规则》。本节仅列示了本次债券《债券持有人会议规则》的主要内容，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》全文。《债券持有人会议规则》的全文置备于本公司办公场所。投资者认购或购买或以其他合法方式取得本次债券之行为视为同意接受《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

对于《债券持有人会议规则》中规定的债券持有人会议权限范围内的事项，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。但债券持有人单独行使债权及担保权利，不得与债券持有人会议通过的决议相抵触。

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》规定的程序召集和召开，并对《债券持有人会议规则》规定的职权范围内的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

以下仅列明《债券持有人会议规则》的主要条款，投资者在作出相关决策时，请查阅《债券持有人会议规则》的全文。

第一章 总则

1.1 为规范中国核工业建设股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行公司债券（以下简称本期债券）债券持有人会议的组织和决策行为，明确债券持有人会议的职权与义务，维护本期债券持有人的权益，根据《中华人民共和国证券法》《中华人民共和国公司法》《公司债券发行与交易管理办法》等法律、行政法规、部门规章、规范性文件及上海证券交易所相关业务规则的规定，结合本期债券的实际情况，制订本规则。

债券简称及代码、发行日、兑付日、发行利率、发行规模、含权条款及投资者权益保护条款设置情况等本期债券的基本要素和重要约定以本期债券募集说明书等文件载明的内容为准。

1.2 债券持有人会议自本期债券完成发行起组建，至本期债券债权债务关系终止后解散。债券持有人会议由持有本期债券未偿还份额的持有人（包括通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的持有人）组成。

债券上市/挂牌期间，前述持有人范围以中国证券登记结算有限责任公司登记在册的债券持有人为准，法律法规另有规定的除外。

1.3 债券持有人会议依据本规则约定的程序召集、召开，对本规则约定权限范围内的事项进行审议和表决。

债券持有人应当配合受托管理人等会议召集人的相关工作，积极参加债券持有人会议，审议会议议案，行使表决权，配合推动债券持有人会议生效决议的落实，依法维护自身合法权益。出席会议的持有人应当确保会议表决时仍然持有本期债券，并不得利用出席会议获取的相关信息从事内幕交易、操纵市场、利益输送和证券欺诈等违法违规活动，损害其他债券持有人的合法权益。

投资者通过认购、交易、受让、继承或其他合法方式持有本期债券的，视为同意并接受本规则相关约定，并受本规则之约束。

1.4 债券持有人会议依据本规则约定程序审议通过的生效决议对本期债券全体持有人均有同等约束力。债券受托管理人依据债券持有人会议生效决议行事的结果由全体持有人承担。法律法规另有规定或者本规则另有约定的，从其规定或约定。

1.5 债券持有人会议应当由律师见证。见证律师应当针对会议的召集、召开、表决程序，出席会议人员资格，有效表决权的确定、决议的效力及其合法性等事项出具法律意见书。法律意见书应当与债券持有人会议决议一同披露。

1.6 债券持有人出席债券持有人会议而产生的差旅费用、食宿费用等，均由债券持有人自行承担。因召开债券持有人会议产生的相关会务费用，除债券持有人作为召集人的外，应由发行人承担。本规则、债券受托管理协议或者其他协议另有约定的除外。

第二章 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本规则第 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。

除本规则第 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. 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、本规则约定的应当由债券持有人会议作出决议的其他情形。

第三章 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，出现本规则第 2.2 条约定情形之一且具有符合本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期未偿债券总额 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期未偿债券总额 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，提出符合本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本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本规则第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本规则第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本规则第 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、发生不可抗力的情形或本规则另有约定的，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本规则第 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 因出席人数未达到本规则第 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. 本次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。

第四章 债券持有人会议的召开及决议

第一节 债券持有人会议的召开

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，本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本规则第 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

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本规则第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本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 发生本规则第 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本规则第 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、本规则相关约定以直接或间接实现本款第 a 至 e 项目的；
- g.拟修改本规则关于债券持有人会议权限范围的相关约定；

4.3.2 除本规则第 4.3.1 条约定的重大事项外，债券持有人会议对本规则第 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。本规则另有约定的，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本规则第 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本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。

第五章 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，所代表的本期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本规则第 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；

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，上述相关机构或个人应当按照规定、约定或有关承诺切实履行相应义务，推进、落实生效决议事项，并及时披露决议落实的进展情况。相关机构或个人未按规定、约定或有关承诺落实债券持有人会议生效决议的，受托管理人应当采取进一步措施，切实维护债券持有人权益。

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本规则第 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。

第六章 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 发生本规则第 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，本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、本规则、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、召开会议的；

6.2.2发生本规则第 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本规则第 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发生本规则第 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本规则第四章、第五章的约定执行。

第十三节 受托管理人

发行人与本次债券受托管理人签订《债券受托管理协议》，投资者认购或持有本次公司债券视作同意《债券受托管理协议》。

一、债券受托管理人及《债券受托管理协议》签订情况

1、债券受托管理人的名称及基本情况

名称：中信建投证券股份有限公司

法定代表人：王常青

住所：北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼

联系地址：北京市东城区朝阳门内大街 2 号凯恒中心 B 座 2 层

联系人：潘学超、赵英伦、朱丰弢

电话号码：010-65608310

传真号码：010-65608440

邮政编码：100010

2、《债券受托管理协议》签订情况

中国核工业建设股份有限公司与中信建投证券股份有限公司签订了《中国核工业建设股份有限公司 2021 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券之债券受托管理协议》。

二、债券受托管理人与发行人的利害关系情况

截至 2021 年 9 月 30 日，中信建投证券证券金融部持有中国核建（601611.SH）14,300 股，衍生品交易部持有 11,400 股。

除上述情况外，中信建投证券作为本期债券发行的主承销商和受托管理人，与发行人不存在可能影响其公正履行公司债券受托管理职责的利害关系。

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。

1、定义及解释

1.1 除非本条或债券受托管理协议其他条款另有定义，本期债券条款和募集说明书中定义的词语在债券受托管理协议中具有相同含义。

1.2 债券受托管理协议中，甲方指发行人，乙方指中信建投证券股份有限公司。

2、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，甲方聘任乙方作为本期债券的受托管理人，并同意接受乙方的监督。

2.2 在本期债券存续期内，乙方应当勤勉尽责，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定，行使权利和履行义务，维护债券持有人合法权益。

乙方依据《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。个别债券持有人向受托管理人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。个别债券持有人单独主张权利的，其向乙方提出的权利主张不得与受托管理人按照《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，均视同自愿接受乙方担任本期债券的受托管理人，同意《债券受托管理协议》中关于甲方、乙方、债券持有人权利义务的相关约定。经债券持有人会议决议更换受托管理人时，亦视同债券持有人自愿接受继任者作为本期债券的受托管理人。

3、甲方的权利和义务

3.1 甲方享有以下权利：

- (一) 提议召开债券持有人会议；
- (二) 向债券持有人会议提出更换受托管理人的议案；
- (三) 对乙方没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为，甲方有权予以制止；债券持有人对甲方的上述制止行为应当认可；
- (四) 依据法律、法规和规则、募集说明书、债券持有人会议规则的规定，甲方所享有的其他权利。

3.2 甲方应当根据法律、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。在本期债券任何一笔应付款项到期日前一交易日的北京时间上午十点之前，甲方应向债券受托管理人做出下述确认：甲方已经向其开户行发出在该到期日向兑付代理人支付相关款项的不可撤销的付款指示。

3.3 甲方应当指定募集资金专项账户，用于本期债券募集资金的接收、存储、划转与本息偿付，并应为本期债券的募集资金制定相应的使用计划及管理制度。甲方应于本期债券的募集资金到位前与乙方及存放募集资金的银行订立监管协议。

甲方对募集资金的使用应当符合现行法律、法规和规则的有关规定及募集说明书的有关约定，并在定期报告中披露资金使用情况。甲方不得擅自变更募集资金用途，如拟变更，应按照法律法规的规定或募集说明书的约定履行相应程序。

3.4 本期债券存续期内，甲方应当根据法律、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。甲方及其董事、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。

3.4.1 信息披露事务负责人应当由甲方的董事或者高级管理人员担任。甲方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/挂牌期间及时披露其变更情况。

3.4.2 甲方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。

3.4.3 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。

3.4.4 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。

3.4.5 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。

3.4.6 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。

3.4.7 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。

3.4.8 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。

3.4.9 甲方的控股股东、实际控制人、增信机构、专业机构及其相关人员应当及时、如实提供相关信息，积极配合甲方等信息披露义务人履行信息披露义务，及时告知甲方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。

3.4.10 债券上市/挂牌期间，甲方应当披露的定期报告包括年度报告、中期报告。

3.4.11 甲方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。甲方应当在定期报告中披露本次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。

3.4.12 甲方的董事、高级管理人员应当对定期报告签署书面确认意见。甲方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。

甲方的董事、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，甲方应当披露。甲方不予披露的，董事、监事和高级管理人员可以直接申请披露。

3.5 甲方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应包括但不限于：（1）本次债券的基本情况；（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）甲方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。

3.6 甲方应于本次约定的续期选择权行使日前至少 30 个交易日，披露可续期公司债券续期选择权行使公告。若甲方行使续期选择权，则应在续期选择权行使公告中披露：（1）本次债券的基本情况；（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。

若甲方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。

3.7 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，甲方应当于 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。

3.8 债券存续期内如出现导致本次发行可续期公司债券不再计入权益的事项，甲方应当于 2 个交易日内披露相关信息，并说明其影响及相关安排。

3.9 本期债券存续期内，发生以下任何事项，甲方应当在 2 个交易日内书面通知乙方，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上海证券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，并根据乙方要求持续书面通知事件进展和结果：

- (一) 甲方名称变更、股权结构或生产经营状况发生重大变化；
- (二) 甲方变更财务报告审计机构、信用评级机构；
- (三) 甲方三分之一以上董事、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) 甲方法定代表人、董事长、总经理或具有同等职责的人员无法履行职责；
- (五) 甲方控股股东或者实际控制人变更；
- (六) 甲方发生重大资产抵押、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) 甲方发生超过上年末净资产百分之十的重大损失；

- (八) 甲方放弃债权或者财产超过上年末净资产的百分之十；
- (九) 甲方股权、经营权涉及被委托管理；
- (十) 甲方丧失对重要子公司的实际控制权；
- (十一) 债券担保情况、其他偿债保障措施或者债券信用评级发生变化；
- (十二) 甲方转移债券清偿义务；
- (十三) 甲方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) 甲方未能清偿到期债务或进行债务重组；
- (十五) 甲方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) 甲方法定代表人、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) 甲方涉及重大诉讼、仲裁事项；
- (十八) 甲方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) 甲方分配股利，作出减资、合并、分立、解散及申请破产的决定，或者被托管、依法进入破产程序、被责令关闭；
- (二十) 甲方涉及需要说明的市场传闻；
- (二十一) 募集说明书约定或甲方承诺的其他应当披露事项；
- (二十二) 甲方拟变更债券募集说明书的约定；
- (二十三) 甲方拟修改债券持有人会议规则；
- (二十四) 甲方拟变更债券受托管理人或受托管理协议的主要内容；
- (二十五) 甲方发生强制付息事件利息递延下的限制事项的的；
- (二十六) 甲方选择递延支付利息，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；

（二十七）甲方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；

（二十八）甲方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；

（二十九）甲方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）甲方募集资金使用情况和募集说明书约定不一致；

（三十一）甲方违反募集说明书约定的承诺或者其他可能影响其偿债能力或债券持有人权益的事项。

甲方就上述事件通知乙方的同时，应当就该等事项是否影响本期债券本息安全向乙方作出书面说明，并对有影响的事件提出有效且切实可行的应对措施。甲方受到重大行政处罚、行政监管措施或纪律处分的，还应当及时披露相关违法违规行为的整改情况。甲方未按规定及时披露《债券受托管理协议》第3.9条规定的重大事项的，乙方应当督促甲方及时披露相关信息，并及时出具并披露临时受托管理事务报告，说明该重大事项的具体情况、对债券偿付可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施等。

3.10 发行人的控股股东或者实际控制人对重大事件的发生、进展产生较大影响的，应当及时将其知悉的有关情况书面告知发行人，并配合发行人履行信息披露义务，发行人应按照3.9条约定履行通知和信息披露义务。

3.11 发行人应严格履行《募集说明书》第十节关于本期债券投资者保护条款的相关承诺和义务，并于每半年度向受托管理人提供相关信息，切实保护持有人权益。

3.12 甲方应按乙方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乙方，并承担相应费用。除上述情形外，甲方应每年（或根据乙方合理要求的间隔更短的时间）向乙方提供（或促使登记公司提供）更新后的债券持有人名册。

3.13 债券持有人会议审议议案需要甲方推进落实的，甲方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。

甲方及其董事、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。

3.14 在本期债券的债券本金及/或利息根据本期债券条款的约定到期后不能偿还债务时，甲方应当按照乙方要求追加担保，追加担保的具体方式包括增加担保人提供保证担保和/或用财产提供抵押和/或质押担保，并履行《债券受托管理协议》约定的其他偿债保障措施，同时配合乙方办理其依法申请法定机关采取的财产保全措施。

因乙方实施追加担保、督促甲方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》第5.2条的规定由甲方承担；因乙方申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》第5.3条的规定由债券持有人承担。

3.15 甲方在本期债券的债券本金及/或利息根据本期债券条款的约定到期后无法按时偿付本期债券本息时，甲方应当按照募集说明书的约定落实全部或部分偿付及实现期限、增信机构或其他机构代为偿付安排、重组或者破产安排等相关还本付息及后续偿债措施安排并及时报告债券持有人、书面通知乙方。

甲方应当根据乙方的要求追加担保，或由乙方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3.14条执行。

3.16 甲方成立金融机构债权人委员会的，应当协助乙方加入债权人委员会，并及时向乙方告知有关信息。

3.17 甲方应对乙方履行《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。甲方应指定专人【王钰，联系方式：010-88306639】负责与本期债券相关的事务，并确

保与乙方能够有效沟通。前述人员发生变更的，甲方应在 3 个工作日内通知乙方。

3.18 甲方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，与乙方、债券持有人做好沟通协调。乙方或者债券持有人会议要求追加担保的，甲方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，做好与增信机构的沟通，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。

3.19 一旦发现发生募集说明书所述的违约事件，甲方应书面通知乙方，同时根据乙方要求详细说明违约事件的情形，并说明拟采取的建议措施。

3.20 甲方及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、增信机构等应对乙方履行《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：

- (1) 所有为乙方了解甲方及/或增信机构（如有）业务所需而应掌握的重要文件、资料和信息，包括甲方及/或增信机构（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；
- (2) 乙方或甲方认为与乙方履行受托管理职责相关的所有协议、文件和记录的副本；
- (3) 根据《债券受托管理协议》第 3.12 条约定甲方需向乙方提供的资料；
- (4) 其它与乙方履行受托管理职责相关的一切文件、资料和信息。

甲方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，并确保其向乙方提供上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务，亦须确保乙方获得和使用上述文件、资料和信息不会违反任何保密义务。

甲方认可乙方有权不经独立验证而依赖上述全部文件、资料和信息。如甲方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、资料和信息或乙方使用该等文件、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，甲方应立即通知乙方。

3.21 甲方应指定专人负责与本期债券相关的事务，并确保与乙方能够有效沟通，配合乙方所需进行的现场检查。

3.22 受托管理人变更时，甲方应当配合乙方及新任受托管理人完成乙方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》项下应当向乙方履行的各项义务。

3.23 在本期债券存续期内，甲方应尽最大合理努力维持债券上市交易。

3.24 甲方应当根据《债券受托管理协议》的相关规定向乙方支付本期债券受托管理报酬和乙方履行受托管理人职责产生的其他额外费用。

乙方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、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甲方承担。

3.25 本期债券存续期间，甲方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甲方和上交所提交，并由甲方和资信评级机构及时向市场披露。

甲方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。

3.26 甲方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，甲方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，甲方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，甲方应当在赎回期结束前发布赎回提示性公告。赎回完成后，甲方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，甲方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，甲方应当及时披露债券回售情况及其影响。

3.27 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。

3.28 在不违反法律、法规和规则的前提下，甲方应当在公布年度报告后15个交易日内向乙方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，并根据乙方的合理需要向其提供其他相关材料；甲方应当在公布半年度报告后15个交易日内向乙方提供一份半年度财务报表的复印件。

3.29 甲方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。

3.30 甲方及其控股股东、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。

3.31 甲方承诺在本次债券发行过程中不存在直接或间接认购债券的情况；如存在甲方董事、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，甲方将进行披露。

3.32 甲方应当履行《债券受托管理协议》、募集说明书及法律、法规和规则规定的投资者保护及其他义务。

4、乙方的职责、权利和义务

4.1 乙方应当根据法律、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，对甲方履行募集说明书及《债券受托管理协议》约定义务的情况进行持续跟踪和监督。乙方为履行受托管理职责，有权

代表债券持有人查询债券持有人名册及相关登记信息，以及专项账户中募集资金的存储与划转情况。

4.2 乙方应当持续关注甲方和增信机构（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）及偿债保障措施的有效性及实施情况，以及可能影响债券持有人重大权益的事项。。

乙方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3.9条约定的情形，列席甲方和增信机构（如有）的内部有权机构的决策会议，或获取相关会议纪要；

（二）至少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）调取甲方、增信机构（如有）银行征信记录；

（四）对甲方和增信机构（如有）进行现场检查；

（五）约见甲方或者增信机构（如有）进行谈话；

（六）对担保物（如有）进行现场检查，关注担保物状况；

（七）查询相关网站系统或进行实地走访，了解甲方及增信机构的诉讼仲裁、处罚处分、诚信信息、媒体报道等内容。

4.3 乙方应当对甲方募集资金专项账户的接收、存储、划转与本息偿付进行监督。在本期债券存续期内，乙方应当每半年检查甲方募集资金的使用情况是否与募集说明书约定一致。

4.4 乙方应当督促甲方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3.4条的规定的方式，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。

4.5 乙方应当每年对甲方进行回访，监督甲方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。在甲方选择延长本期债券期限时，乙方应监督甲方是否已根据募集说明书规定调整相关票面利率，甲方

未根据募集说明书规定调整相关票面利率的，乙方将根据《债券受托管理协议》第4.14条规定行使相关职权。

4.6 乙方应对甲方本次可续期公司债券的特殊发行事项进行持续关注，包括可续期公司债券续期情况、利息递延情况、递延利息限制事项、强制付息情况及可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。

4.7 出现《债券受托管理协议》第3.9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，乙方应当问询甲方或者增信机构（如有），要求甲方、增信机构（如有）解释说明，提供相关证据、文件和资料，并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。

4.8 乙方应当根据法律、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。

4.9 乙方应当在债券存续期内持续督导甲方履行信息披露义务。乙方应当关注甲方的信息披露情况，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。在甲方发生限制事项时，乙方应通知并监督甲方不得延期支付利息，如甲方仍要求延期支付利息的，乙方将根据《债券受托管理协议》第4.14条规定行使相关职权。

4.10 乙方应当建立对甲方偿债能力的跟踪机制，监督甲方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，采取或者督促甲方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。

4.11 乙方预计甲方不能偿还债务时，应当要求甲方追加担保，督促甲方履行《债券受托管理协议》第3.14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，本条项下乙方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。

因乙方实施追加担保、督促甲方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》第5.2条的规定由甲方承担；因乙方申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》第5.3条的规定由债券持有人承担。

4.12 本期债券存续期内，乙方应当勤勉处理债券持有人与甲方之间的谈判或者诉讼事务。

4.13 甲方为本期债券设定担保的，乙方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，并在担保期间妥善保管。

4.14 甲方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，乙方应行使以下职权：

(一) 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；
(二) 在知晓甲方发生募集说明书约定的违约情形的，乙方应当召集债券持有人会议，按照会议决议规定的方式追究甲方的违约责任，包括但不限于向甲方提起民事诉讼、参与重组或者破产等法律程序；在债券持有人会议无法有效召开或未能形成有效会议决议的情形下，乙方可以按照《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提起民事诉讼、参与重组或者破产等法律程序；

(三) 在知晓甲方发生募集说明书约定的违约情形并预计甲方将不能偿还债务时，乙方应当要求并督促甲方及时采取追加担保等偿债保障措施，并可以依法申请法定机关采取财产保全等措施；

因乙方实施追加担保、督促甲方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》第5.2条的规定由甲方承担；因乙方申请财产保全措施而产生的相关费用应当按照《债券受托管理协议》第5.3条的规定由债券持有人承担；

(四) 及时报告相关监管部门。为免歧义，本条所指乙方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，乙方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。

甲方成立金融机构债权人委员会的，乙方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。

4.15 乙方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甲方商业秘密等非公开信息，不得利用提前获知的可能对公司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。

4.16 乙方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），保管时间不得少于债权债务关系解除后五年。

4.17 除上述各项外，乙方还应当履行以下职责：

（一）债券持有人会议授权乙方履行的其他职责；

（二）募集说明书约定由乙方履行的其他职责。

乙方应当督促甲方履行募集说明书的承诺。甲方履行募集说明书承诺须要乙方支持或配合的，乙方应当给予必要的支持。

4.18 在本期债券存续期内，乙方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。

乙方在履行《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。

4.19 乙方有权要求甲方提供履行受托管理职责所需的相关材料。甲方提供的材料不真实、不准确、不完整的，或者拒绝配合受托管理工作的，乙方应当要求其补充、纠正。甲方不予补充、纠正的，乙方应当出具临时受托管理事务报告予以说明。

对于乙方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，乙方应得到保护且不应对对此承担责任；乙方依赖甲方根据《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对此承担责任。但乙方的上述依赖显失合理或不具有善意的除外。

4.20 除法律、法规和规则禁止外，乙方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甲方的名称以及甲方名称的图案或文字等内容。

5、乙方的报酬及费用

5.1 除《债券受托管理协议》约定应由甲方或债券持有人承担的有关费用或支出外，乙方不就其履行本期债券受托管理人责任而向甲方收取报酬。

5.2 本期债券存续期间，乙方为维护债券持有人合法权益，履行《债券受托管理协议》项下责任时发生的包括但不限于如下全部合理费用和支出由甲方承担：

（一）因召开债券持有人会议所产生的会议费（包括场地费等会务杂费）、公告费、差旅费、出具文件、邮寄、电信、召集人为债券持有人会议聘用的律师见证费等合理费用；

（二）乙方为债券持有人利益，为履行追加担保等受托管理职责而聘请的第三方专业机构（包括律师、会计师、评级机构、评估机构等）提供专业服务所产生的合理费用。只要乙方认为聘请该等中介机构系为其履行受托管理人职责合理所需，且该等费用符合市场公平价格，甲方不得拒绝；

（三）因甲方预计不能履行或实际未履行《债券受托管理协议》和募集说明书项下的义务而导致乙方额外支出的其他费用。

上述所有费用甲方应在收到乙方出具账单及相关凭证之日起五个交易日内向乙方支付。

5.3 甲方未能履行还本付息义务或乙方预计甲方不能偿还债务时，乙方申请财产保全、提起诉讼或仲裁等司法程序所涉及的相关费用（以下简称“诉讼费用”），按照以下规定支付：

(一) 乙方设立诉讼专项账户（以下简称“诉讼专户”），用以接收债券持有人汇入的因乙方向法定机关申请财产保全、对甲方提起诉讼或仲裁等司法程序所需的诉讼费用；

(二) 乙方将向债券持有人及时披露诉讼专户的设立情况及其内资金（如有）的使用情况。债券持有人应当在上述披露文件规定的时间内，将诉讼费用汇入诉讼专户。因债券持有人原因导致诉讼专户未能及时足额收悉诉讼费用的，乙方免予承担未提起或未及时提起财产保全申请、诉讼或仲裁等司法程序的责任；

(三) 尽管乙方并无义务为债券持有人垫付本条规定项下的诉讼费用，但如乙方主动垫付该等诉讼费用的，甲方及债券持有人确认，乙方有权从甲方向债券持有人偿付的利息及/或本金中优先受偿垫付费用。

6、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 乙方应当建立对甲方的定期跟踪机制，监督甲方对募集说明书所约定义务的执行情况，并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) 乙方履行职责情况；
- (二) 甲方的经营与财务状况；
- (三) 甲方募集资金使用及募集资金专项账户运作情况；
- (四) 甲方偿债意愿和能力分析；
- (五) 内外部增信机制（如有）、偿债保障措施发生重大变化的，说明基本情况及处理结果；
- (六) 甲方偿债保障措施的执行情况以及本期债券的本息偿付情况；
- (七) 可续期公司债券续期情况；

- (八) 利息递延情况;
- (九) 强制付息情况;
- (十) 可续期公司债券是否仍计入权益;
- (十一) 甲方在募集说明书中约定的其他义务的执行情况;
- (十二) 债券持有人会议召开的情况;
- (十三) 发生《债券受托管理协议》第3.9条等情形的，说明基本情况及处理结果;
- (十四) 与甲方偿债能力和增信措施有关的对债券持有人权益有重大影响的其他事项。

6.3 在本期债券存续期间，出现以下情形之一的，乙方在知道或应当知道该等情形之日起五个交易日内向债券持有人披露《受托管理事务临时报告》：

- (一) 乙方在履行受托管理职责时发生利益冲突;
- (二) 甲方未按照募集说明书的约定使用募集资金;
- (三) 内外部增信机制、偿债保障措施发生重大变化;
- (四) 乙方发现甲方提供材料不真实、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、纠正的;
- (五) 发现发行人违反募集说明书承诺的;
- (六) 《债券受托管理协议》第3.9条约定且对债券持有人权益有重大影响的情形。

临时受托管理事务报告应说明上述情形的具体情况、可能产生的影响、乙方已采取或者拟采取的应对措施（如有）等。

6.4 在甲方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，乙方将代表债券持有人对甲方就本次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。

7、债券持有人的权利与义务

7.1 债券持有人享有下列权利:

- (一) 按照募集说明书约定在付息日、兑付日获得本期债券利息或本息;
- (二) 根据债券持有人会议规则的规定,出席或者委派代表出席债券持有人会议并行使表决权,单独或合并持有百分之十以上本期未偿还债券面值总额的债券持有人有权自行召集债券持有人会议;
- (三) 监督甲方涉及债券持有人利益的有关行为,当发生利益可能受到损害的事项时,有权依据法律、法规和规则及募集说明书的规定,通过债券持有人会议决议行使或者授权乙方代其行使债券持有人的相关权利;
- (四) 监督乙方的受托履责行为,并有权提议更换受托管理人;
- (五) 法律、法规和规则规定以及募集说明书、《债券受托管理协议》约定的其他权利。

7.2 债券持有人应当履行下列义务:

- (一) 遵守募集说明书的相关约定;
- (二) 乙方依《债券受托管理协议》约定所从事的受托管理行为的法律后果,由本期债券持有人承担。乙方没有代理权、超越代理权或者代理权终止后所从事的行为,未经债券持有人会议决议追认的,不对全体债券持有人发生效力,由乙方自行承担其后果及责任;
- (三) 接受债券持有人会议决议并受其约束;
- (四) 不得从事任何有损甲方、乙方及其他债券持有人合法权益的活动;
- (五) 如乙方根据《债券受托管理协议》约定对甲方启动诉讼、仲裁、申请财产保全或其他法律程序的,债券持有人应当承担相关费用(包括但不限于诉讼费、律师费、公证费、各类保证金、担保费,以及乙方因按债券持有人要求采取的相关行动所需的其他合理费用或支出),不得要求乙方为其先行垫付;
- (六) 根据法律、法规和规则及募集说明书的约定,应当由债券持有人承担的其他义务。

8、利益冲突的风险防范机制

8.1 乙方不得为本期债券提供担保，且乙方承诺，其与甲方发生的任何交易或者其对甲方采取的任何行为均不会损害债券持有人的合法权益。

8.2 乙方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) 乙方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，进而导致与乙方在《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，乙方将按照《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》项下乙方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，乙方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) 当乙方按照法律、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，甲方以及本期债券的债券持有人认可乙方在为履行《债券受托管理协议》服务之目的而行事，并确认乙方（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），并豁免乙方因此等利益冲突而可能产生的责任。

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。

9、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) 乙方未能持续履行《债券受托管理协议》约定的受托管理人职责；
- (二) 乙方停业、解散、破产或依法被撤销；
- (三) 乙方提出书面辞职；
- (四) 乙方不再符合受托管理人资格的其他情形。

在受托管理人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乙方的，自第 9.4 条约定的新任受托管理人与甲方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乙方在法律、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 乙方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 乙方在《债券受托管理协议》中的权利和义务，在新任受托管理人与甲方签订受托协议之日或双方约定之日起终止，但并不免除乙方在《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。

10、信用风险管理

10.1 为了加强本次债券存续期信用风险管理，保障本次债券持有人合法权益，甲方、乙方应当按照《债券受托管理协议》和募集说明书的约定切实履行信用风险管理职责，加强相互配合，共同做好债券信用风险管理。

10.2 甲方在债券信用风险管理中应当履行以下职责：

- (一) 制定本次债券还本付息管理制度，安排专人负责债券还本付息事项；
- (二) 提前落实偿债资金，按期还本付息，不得逃废债务；

（三）按照规定和约定履行信息披露义务，及时披露影响偿债能力和还本付息的风险事项；

（四）采取有效措施，防范并化解可能影响偿债能力及还本付息的风险事项，及时处置预计或已经违约的债券风险事件；

（五）配合乙方及其他相关机构开展风险管理工作；

（六）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

10.3 乙方应当在履职过程中，重点加强本次债券信用风险管理，履行以下风险管理职责：

（一）建立债券信用管理制度，设立专门机构或岗位从事信用风险管理相关工作；

（二）对本次债券信用风险进行持续动态开展监测；

（三）发现影响还本付息的风险事项，及时督促甲方披露相关信息，进行风险预警；

（四）按照《债券受托管理协议》约定披露受托管理事务报告，必要时召集债券持有人会议，及时披露影响债券还本付息的风险事项；

（五）督促甲方采取有效措施化解信用风险或处置违约事件；

（六）根据相关规定、约定或债券持有人委托，代表债券持有人维护合法权益；

（七）法律、行政法规、部门规章、交易所业务规则等规定或者协议约定的其他职责。

10.4 乙方出现不再适合继续担任受托管理人情形的，在依法变更受托管理人之前，由中国证监会临时指定的相关机构履行债券风险管理职责。

11、陈述与保证

11.1 甲方保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日起均属真实和准确：

（一）甲方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的股份有限公司；

（二）甲方签署和履行《债券受托管理协议》已经得到甲方内部必要的授权，并且没有违反适用于甲方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反甲方的公司章程以及甲方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

11.2 乙方保证以下陈述在《债券受托管理协议》签订之日起均属真实和准确；

（一）乙方是一家按照中国法律合法注册并有效存续的证券公司；

（二）乙方具备担任本期债券受托管理人的资格，且就乙方所知，并不存在任何情形导致或者可能导致乙方丧失该资格；

（三）乙方签署和履行《债券受托管理协议》已经得到乙方内部必要的授权，并且没有违反适用于乙方的任何法律、法规和规则的规定，也没有违反乙方的公司章程以及乙方与第三方签订的任何合同或者协议的规定。

12、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。

13、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，若因甲方违反《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/挂牌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）或因甲方违反与《债券受托管理协议》或与本期债券发行、上市/挂牌交易相关

的任何法律规定或上市规则，从而导致乙方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乙方或任何其他受补偿方提出权利请求或索赔），甲方应对乙方或其他受补偿方给予赔偿（包括但不限于偿付乙方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），以使乙方或其他受补偿方免受损害，但因乙方在本期债券存续期间重大过失而导致的损失、责任和费用，甲方无需承担。

14、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，应在本期债券的交易所在地上海地区有管辖权的法院通过诉讼解决。

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。

第十四节 发行有关机构

一、发行人

名称：中国核工业建设股份有限公司

住所：上海市青浦区西虹桥商务区蟠龙路 500 号

法定代表人：陈宝智

联系人：王婷

联系地址：上海市青浦区蟠龙路 500 号

电话号码：010-31858902

传真号码：010-31858902

邮政编码：201799

二、牵头承销机构、簿记管理人、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：王常青

联系人：赵英伦、朱丰弢

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

电话号码：010-65608310

传真号码：010-65608445

邮政编码：100010

三、联席承销机构

名称：国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：贺青

联系人：袁征、王荣刚

联系地址：北京市西城区金融街甲 9 号金融街中心南楼 17 层

电话号码：010-83939702

传真号码：010-66162962

邮政编码：100010

四、律师事务所

名称：北京国枫律师事务所

住所：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7-8 层

负责人：张利国

联系人：郭昕、谢阿强

联系地址：北京市东城区建国门内大街 26 号新闻大厦 7-8 层

电话号码：010-88004488

传真：010-66090016

五、会计师事务所

名称：立信会计师事务所（特殊普通合伙）

住所：上海市黄浦区南京东路 61 号四楼

执行事务合伙人：杨志国、朱建弟

联系人：修军

联系地址：北京市朝阳区安定路 5 号院 7 号楼中海国际中心 A 座 17 层-20
层

电话号码：010-56730261

传真号码：010-56730000

邮政编码：100029

六、信用评级机构

名称：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

联系人：赵传第

联系地址：北京市朝阳区建国门外大街 2 号中国人保财险大厦 17 层

电话号码：0531-85679696

传真号码：010-85679228

邮政编码：100022

七、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

住所：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

负责人：戴文桂

联系人：王博

联系地址：中国（上海）自由贸易试验区杨高南路 188 号

电话号码：021-38874800

传真号码：021-58754185

邮政编码：200120

八、公司债券申请上市的证券交易场所

名称：上海证券交易所

住所：上海市浦东东南路 528 号证券大厦

总经理：蔡建春

联系地址：上海市浦东东南路 528 号证券大厦

电话号码：021-68804232

传真号码：021-68802819

邮政编码：200120

九、募集资金专项账户开户银行

名称：中国建设银行股份有限公司北京长安支行

住所：北京市海淀区复兴路 33 号翠微大厦西楼

负责人：潘泓

联系人：沈楠

联系地址：北京市海淀区复兴路 33 号翠微大厦

电话号码：18600609916

传真号码：010-68279280

邮政编码：100036

十、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

截至 2021 年 9 月 30 日，中信建投证券证券金融部持有中国核建（601611.SH）14,300 股，衍生品交易部持有 11,400 股。

截至 2021 年 9 月 30 日，国泰君安证券持有中国核建（601611.SH）股票情况如下，融资融券部持有 108,200 股，策略投资部持有 4,800 股，证券衍生品投资部持有 76,700 股。

除上述情况外，发行人与本期债券有关的中介机构及其负责人、高级管理人员及经办人员之间不存在直接或间接的股权关系或其他重大利害关系。

第十五节 发行人、主承销商、证券服务机构及相关人员声明

发行人声明

根据《公司法》、《证券法》、《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（签字）：

陈宝智

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

陈宝智

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

戴雄彪

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

王计平

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

王军

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

施军

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

兰春杰

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

马朝松

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

姚辉

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

董事签名：

王敦诚

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

监事签名：

郭志平

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

监事签名：

聂平

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

监事签名：

李思敏

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

非董事高级管理人员签名：

丁淑英

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

非董事高级管理人员签名：

韩乃山

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

非董事高级管理人员签名：

高金柱

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

发行人全体董事、监事及高级管理人员声明

本公司全体董事、监事及高级管理人员承诺本募集说明书及其摘要不存在虚假记载、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。

非董事高级管理人员签名：

杨振华

中国核工业建设股份有限公司

2022年4月13日

主承销商声明

本公司已对募集说明书及其摘要进行了核查，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。

项目负责人签名: 范为杰

范为杰

法定代表人或授权代表签名: 刘乃生

刘乃生





中信建投证券股份有限公司特别授权书

仅用于中国核工业建设股份有限公司2022年面向专业投资者公开发行可续期公司债券(第一期)

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王常青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。

(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、重组问询函核查意见、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、详式权益变动报告书之财务顾问核查意见、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、拟刊登的募集说明书及其摘要与募集说明书及其摘要（封卷稿）无差异的承诺函、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责任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。

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责任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。

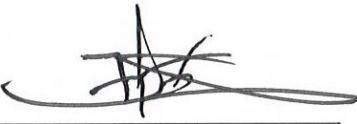
四、授权期限

本授权有效期限自 2022 年 3 月 21 日起至 2022 年 12 月 31 日。

原 2022-12 号特别授权书作废。

授权人：

中信建投证券股份有限公司董事长



二零二二年三月二十一日

联席主承销商声明

本公司已对本募集说明书及其摘要进行了核查，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：

袁 郑

王荣刚

法定代表人或其授权代表签字：

李俊杰



国泰君安证券股份有限公司

2022年4月13日

国泰君安证券股份有限公司文件

授 权 委 托 书

授权人：国泰君安证券股份有限公司董事长

贺 青

受权人：国泰君安证券股份有限公司副总裁、投行事业部总裁

李俊杰

授权人在此授权并委托受权人对其所分管部门依照公司规定履行完毕审批决策流程的事项，对外代表本公司签署如下协议及文件：

一、股权业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、上市辅导协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、保荐协议；
- 7、资金监管协议；
- 8、律师见证协议；
- 9、持续督导协议；
- 10、上市服务协议；
- 11、战略合作协议、合作协议；

- 12、开展股权融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议、解除协议/终止协议。

二、债券业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、合作协议；
- 4、承销协议；
- 5、承销团协议；
- 6、资金监管协议；
- 7、受托管理协议或债权代理协议；
- 8、分销协议；
- 9、定向发行协议；
- 10、担保协议；
- 11、信托协议或者担保及信托协议（仅针对可交换债）；
- 12、开展债务融资业务中涉及的其他协议；
- 13、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

三、新三板业务相关协议

- 1、保密协议；
- 2、财务顾问协议；
- 3、推荐挂牌并持续督导协议；

- 4、持续督导协议；
- 5、资金监管协议；
- 6、承销协议；
- 7、合作协议；
- 8、开展新三板推荐挂牌及持续督导业务中涉及的其他协议；
- 9、上述协议的补充协议或解除协议/终止协议。

四、上述业务条线/部门向监管部门、自律组织等机构（包括但不限于中国证券监督管理委员会及其派出机构、中国人民银行、上海证券交易所、深圳证券交易所、北京证券交易所、全国中小企业股份转让系统、中国证券登记结算有限公司及其分公司、中国证券业协会、中国证券投资基金业协会、中国证券投资者保护基金有限责任公司等）报送的文件。

本授权书自授权人与受权人签字之日起生效，有效期至受权人任期届满止。有效期内，授权人可签署新的授权委托书对本授权委托书做出补充或修订。自本授权生效之日起过往授权同时废止。

如授权人或受权人不再担任相关职务或遇组织架构、职责分工调整的，则本授权委托书自动失效。

(此页为签署页)



授权人：国泰君安证券股份有限公司（章）

董事长：



2022 年 1 月 10 日



受权人：国泰君安证券股份有限公司（章）



副总裁、投行事业部总裁：

2022 年 1 月 10 日

发行人律师声明

本所及签字的律师已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及签字的律师对发行人在募集说明书及其摘要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内容出现虚假记载、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。

负责人：



张利国

经办律师：



郭 昕



谢阿强



审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读“中国核工业建设股份有限公司 2022 年面向专业投资者公开发行可续期公司债券（第一期）”募集说明书及其摘要，确认上述募集说明书及其摘要与本所出具的“信会师报字[2019]第 ZA90472 号”、“信会师报字[2020]第 ZG11030 号”和“信会师报字[2021]第 ZG29583 号”标准无保留意见的审计报告不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在上述募集说明书及其摘要中引用的财务报告的内容无异议，确认上述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）：

蔡晓丽

郭健

修军

会计师事务所负责人（签字）：

立信会计师事务所（特殊普通合伙）



13 日

关于签字注册会计师离职的说明函

立信会计师事务所(特殊普通合伙)已对中国核工业建设股份有限公司 2018 年度、2019 年度和 2020 年度的合并口径财务报表及母公司口径财务报表进行了审计，并分别出具了标准无保留意见的审计报告（信会师报字[2019]第 ZA90472 号、信会师报字[2020]第 ZG11030 号、信会师报字[2021]第 ZG29583 号）。

在本函出具日，签署上述审计报告的注册会计师刘均刚，因个人工作变动，已从我所离职。

特此说明。



联合资信评估股份有限公司

资信评级机构声明

本机构及签字的资信评级人员已阅读募集说明书及其摘要，确认募集说明书及其摘要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及其摘要中引用的报告的内容无异议，确认募集说明书及其摘要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。

资信评级人员： 赵伟弟 李兆麟

资信评级机构负责人： 丁罕津



第十六节 备查文件

一、备查文件内容

- 1、发行人 2018-2020 年经审计的财务报告、2021 年度 1-9 月未经审计的财务报表；
- 2、主承销商出具的核查意见；
- 3、发行人律师出具的法律意见书；
- 4、信用评级机构出具的资信评级报告；
- 5、债券持有人会议规则；
- 6、债券受托管理协议；
- 7、中国证监会同意发行人本次发行注册的文件。

二、备查文件查阅地点及查询网站

在本次公开发行公司债券发行期内，投资者可以至发行人和承销商处查阅本募集说明书全文及上述备查文件，或访问债券转让交易场所网站查阅本募集说明书及相关文件。

1、发行人：中国核工业建设股份有限公司

住所：上海市青浦区西虹桥商务区蟠龙路 500 号

法定代表人：陈宝智

联系地址：上海市青浦区蟠龙路 500 号

联系人：王婷

电话号码：010-31858902

传真号码：010-31858902

邮政编码：201799

2、牵头主承销商：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：王常青

联系人：赵英伦、朱丰弢

联系地址：北京市东城区朝内大街 2 号凯恒中心 B、E 座 2 层

电话号码：010-65608310

传真号码：010-65608445

邮政编码：100010

3、联席主承销商：国泰君安证券股份有限公司

住所：中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

法定代表人：贺青

联系人：袁征、王荣刚

联系地址：北京市西城区金融街甲 9 号金融街中心南楼 17 层

电话号码：010-83939702

传真号码：010-66162962

邮政编码：100010