

中国核工业集团有限公司

2024 年跟踪评级报告

联合资信评估股份有限公司
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

信用评级公告

联合〔2024〕4623号

联合资信评估股份有限公司通过对中国核工业集团有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，确定维持中国核工业集团有限公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“17 中核 02”“GC 中核 01”“GC 中核 02”“21 中核 MTN002”“21 中核 MTN004”“中核 YK01”和“中核 YK02”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二四年六月二十一日

声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受中国核工业集团有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，根据控股股东联合信用管理有限公司（以下简称“联合信用”）提供的联合信用及其控制的其他机构业务开展情况，联合信用控股子公司联合赤道环境评价股份有限公司（以下简称“联合赤道”）为该公司提供了非评级服务。由于联合资信与关联公司联合赤道之间从管理上进行了隔离，在公司治理、财务管理、组织架构、人员设置、档案管理等方面保持独立，因此公司评级业务并未受到上述关联公司的影响。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

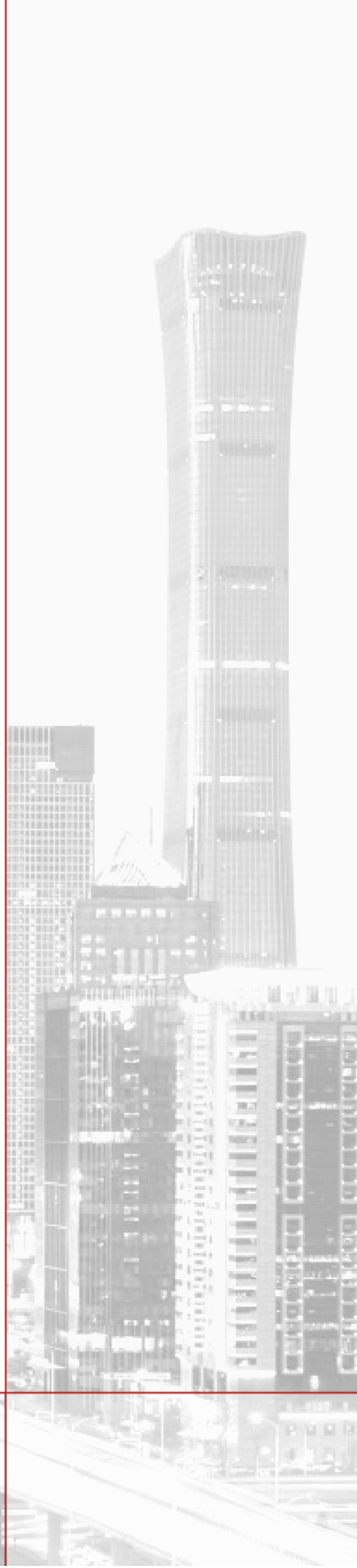
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



中国核工业集团有限公司

2024 年跟踪评级报告

项 目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
中国核工业集团有限公司	AAA/稳定	AAA/稳定	2024/06/21
17 中核 02/GC 中核 01/GC 中核 02/21 中核 MTN002/21 中核 MTN004/中核 YK01/中核 YK02	AAA/稳定	AAA/稳定	

评级观点

跟踪期内，中国核工业集团有限公司（以下简称“公司”）作为我国核电领域的主要投资和运营主体，在行业地位、政策支持力度、技术水平、核产业链完善性以及融资渠道等方面保持极强的竞争优势。公司主要管理制度连续，管理水平非常高。2023 年，公司核电装机规模和机组运行情况保持稳定，新能源装机规模大幅增长，建安业务规模保持增长，储备项目充足。跟踪期内，公司经营业绩表现良好，盈利和获现规模扩大，但随着公司投资扩张力度加大，有息债务持续上升，偿债能力指标表现有所弱化，公司极强的融资保障和持续经营能力可显著提升其偿债保障。

个体调整：无。

外部支持调整：无。

评级展望

核能作为重要的清洁能源，对“碳减排”有积极影响。未来，随着在建项目投产，公司整体经营业绩、综合竞争实力有望进一步提升。

可能引致评级上调的敏感性因素：不适用。

可能引致评级下调的敏感性因素：政策调整或安全事故导致公司核电装机大规模关停或建安业务大幅缩减；其他可能影响公司信用水平下降的因素。

优势

- **公司为我国核电业务核心运营主体，行业地位极高，核产业链完整，堆型丰富。**核电行业进入壁垒极高，公司是我国核电行业的主要投资和运营主体，是四家具有核电运营资质的企业之一。公司拥有完整的核产业链，除核电运营外，在核科研及技术能力、核电站建设实践经验、核燃料循环业务等方面综合实力极强。
- **跟踪期内，受益于业务规模扩大，公司整体经营业绩提升。**2023 年，公司核电项目运行稳定、新能源业务规模不断扩张、建安业务规模扩大，公司营业总收入同比增长 11.79%至 2805.71 亿元，利润总额同比增长 15.42%至 293.12 亿元。同时，在建项目的投产可对公司未来经营业绩的提升形成有效支持。
- **融资渠道畅通。**截至 2024 年 4 月底，公司主要合作银行剩余可用授信额度为 15130.09 亿元，间接融资渠道通畅，同时，公司控股多家上市公司。

关注

- **核电行业对政策依赖性较强，公司经营易受政策影响。**由于核电行业具有技术密集型和资金密集型双重特征，对国家的政策依赖性较强，公司的经营状况和项目核准易受国家关于核电投资等政策变动的影响。
- **核电安全管理工作要求较高。**核技术应用由于其自身的技术特点，存在核安全风险，公司虽已按核安全法规要求建立了质量保证体系和安全保障体系，安全管理水平高，但安全管理工作情况仍需持续关注。

本次评级使用的评级方法、模型

评级方法	电力企业信用评级方法 V4.0.202208
评级模型	电力企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208
注：上述评级方法和评级模型均已在联合资信官网公开披露	

本次评级打分表及结果

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	A	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	2
		自身竞争力	基础素质	1
			企业管理	1
			经营分析	1
财务风险	F2	现金流	资产质量	1
			盈利能力	1
			现金流量	3
		资本结构		2
		偿债能力		2
指示评级				aaa
个体调整因素：--				--
个体信用等级				aaa
外部支持调整因素：--				--
评级结果				AAA

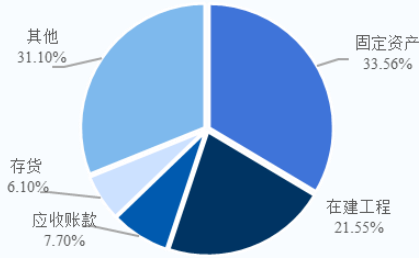
注：经营风险由低至高划分为 A、B、C、D、E、F 共 6 个等级，各级因子评价划分为 6 档，1 档最好，6 档最差；财务风险由低至高划分为 F1—F7 共 7 个等级，各级因子评价划分为 7 档，1 档最好，7 档最差；财务指标为近三年加权平均值；通过矩阵分析模型得到指示评级结果

主要财务数据

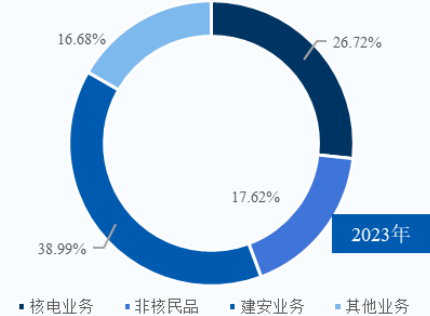
合并口径			
项 目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
现金类资产（亿元）	833.05	647.16	665.74
资产总额（亿元）	11511.06	13384.28	13664.20
所有者权益（亿元）	3582.45	3899.57	3978.55
短期债务（亿元）	1146.38	1452.88	1174.53
长期债务（亿元）	3444.76	4339.48	4668.19
全部债务（亿元）	4591.14	5792.36	5842.72
营业总收入（亿元）	2509.75	2805.71	576.58
利润总额（亿元）	253.96	293.12	90.88
EBITDA（亿元）	721.76	697.47	--
经营性净现金流（亿元）	213.85	282.45	-108.09
营业利润率（%）	26.37	25.03	26.31
净资产收益率（%）	5.71	5.74	--
资产负债率（%）	68.88	70.86	70.88
全部债务资本化比率（%）	56.17	59.76	59.49
流动比率（%）	121.99	106.72	118.50
经营现金流动负债比（%）	7.72	8.33	--
现金短期债务比（倍）	0.73	0.45	0.57
EBITDA 利息倍数（倍）	4.32	4.29	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.36	8.30	--
公司本部口径			
项 目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
资产总额（亿元）	1587.06	1477.16	1472.23
所有者权益（亿元）	961.94	939.26	958.25
全部债务（亿元）	432.10	328.38	307.07
营业总收入（亿元）	0.97	2.07	0.50
利润总额（亿元）	58.02	42.90	1.04
资产负债率（%）	39.39	36.41	34.91
全部债务资本化比率（%）	31.00	25.90	24.27
流动比率（%）	912.12	241.29	373.12
经营现金流动负债比（%）	-43.37	-10.19	--

注：1. 公司合并口径 2022 及 2023 年末其他流动负债中债务部分及 2023 年末及 2024 年 3 月末吸收存款及同业存放已纳入短期债务核算，2022 及 2023 年末长期应付款和其他非流动负债中债务部分已纳入长期债务核算；2. 公司 2024 年一季度财务数据未经审计；3.2022 年财务数据采用 2023 年期初数；4. “--”表示数据不适用
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

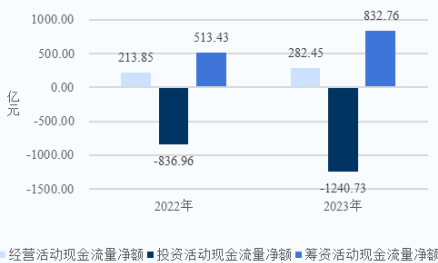
2023 年底公司资产构成



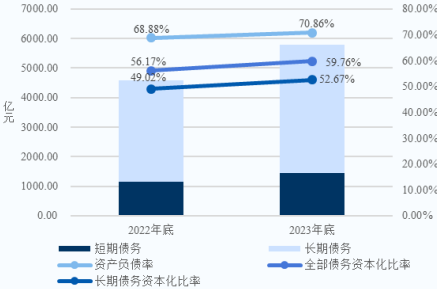
2023 年公司收入构成



2022—2023 年公司现金流情况



2022—2023 年底公司债务情况



跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模（亿元）	债券余额（亿元）	到期兑付日	特殊条款
17 中核 02	10.00	10.00	2027-04-26	--
GC 中核 01	10.00	10.00	2025-03-10	--
GC 中核 02	20.00	20.00	2027-03-10	--
21 中核 MTN002	30.00	30.00	2026-04-16	--
*21 中核 MTN004	15.00	15.00	2024-12-10	调整票面利率，利息递延权，延期，有条件赎回
*中核 YK01	15.00	15.00	2026-03-15	调整票面利率，利息递延权，延期，有条件赎回
*中核 YK02	15.00	15.00	2028-03-15	调整票面利率，利息递延权，延期，有条件赎回

注：1. 存续期债券中标注为*的债券为可续期债券，所列到期兑付日为首次赎回权行权日；2. 上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券

资料来源：联合资信整理

评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
17 中核 02/GC 中核 01/GC 中核 02/21 中核 MTN002/21 中核 MTN004/中核 YK01/中核 YK02	AAA/稳定	AAA/稳定	2023/06/26	刘莉婕 蔡伊静	电力企业信用评级方法 V4.0.202208 电力企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208	阅读原文
中核 YK02 中核 YK01	AAA/稳定	AAA/稳定	2023/03/03	刘莉婕 蔡伊静	电力企业信用评级方法 V4.0.202208 电力企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208	阅读原文
GC 中核 01	AAA/稳定	AAA/稳定	2022/03/02	余瑞娟 黄露	电力企业信用评级方法 V3.0.201907 电力企业信用评级模型（打分表） V3.0.201907	阅读全文
GC 中核 02	AAA/稳定	AAA/稳定	2022/03/02	余瑞娟 黄露	电力企业信用评级方法 V3.0.201907 电力企业信用评级模型（打分表） V3.0.201907	阅读全文
21 中核 MTN004	AAA/稳定	AAA/稳定	2021/12/03	余瑞娟 黄露	电力企业信用评级方法 V3.0.201907 电力企业信用评级模型（打分表） V3.0.201907	阅读全文
21 中核 MTN002	AAA/稳定	AAA/稳定	2021/04/09	黄露 王聪	电力企业信用评级方法 V3.0.201907 电力企业信用评级模型（打分表） V3.0.201907	阅读全文
17 中核 02	AAA/稳定	AAA/稳定	2017/02/15	杨世龙 高鹏	原联合信用评级有限公司工商企业信用评级方法（主体）（2015）	阅读全文

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019 年 8 月 1 日之前的评级方法和评级模型均无版本号

资料来源：联合资信整理

评级项目组

项目负责人：刘莉婕 liulj@lhratings.com

项目组成员：蔡伊静 caiyj@lhratings.com

公司邮箱：lianhe@lhratings.com 网址：www.lhratings.com

电话：010-85679696 传真：010-85679228

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（100022）



一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于中国核工业集团有限公司（以下简称“公司”或“中核集团”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

二、企业基本情况

公司成立于 1999 年，截至 2024 年 3 月底，公司注册资本为 595.00 亿元，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）持有公司 90% 股权，为公司实际控制人。

公司主营业务包括核电项目及配套设施的开发、投资、建设、运营与管理等，按照联合资信行业分类标准划分为电力行业。

截至 2023 年底，公司本部内设战略规划部、经营管理部、科技质量与信息化部、财务部等职能部门；纳入合并范围二级子公司 74 家。

截至 2023 年底，公司合并资产总额 13384.28 亿元，所有者权益 3899.57 亿元（含少数股东权益 1903.04 亿元）；2023 年，公司实现营业总收入 2805.71 亿元，利润总额 293.12 亿元。

截至 2024 年 3 月底，公司合并资产总额 13664.20 亿元，所有者权益 3978.55 亿元（含少数股东权益 1939.02 亿元）；2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 576.58 亿元，利润总额 90.88 亿元。

公司注册地址：北京市西城区三里河南三巷一号；法定代表人：余剑锋。

三、债券概况及募集资金使用情况

截至本报告出具日，公司由联合资信评级的存续债券见下表，募集资金均已按指定用途使用完毕，并在付息日正常付息。

图表 1 • 截至本报告出具日公司由联合资信评级的存续债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限（年）
17 中核 02	10.00	10.00	2017-04-26	10
GC 中核 01	10.00	10.00	2022-03-10	3
GC 中核 02	20.00	20.00	2022-03-10	5
21 中核 MTN002	30.00	30.00	2021-04-16	5
21 中核 MTN004	15.00	15.00	2021-12-10	3（3+N）
中核 YK01	15.00	15.00	2023-03-15	3（3+N）
中核 YK02	15.00	15.00	2023-03-15	5（5+N）

资料来源：联合资信根据公开资料整理

四、宏观经济和政策环境分析

2024 年一季度，外部形势仍然复杂严峻，地缘政治冲突难以结束，不确定性、动荡性依旧高企。国内正处在结构调整转型的关键阶段。宏观政策认真落实中央经济工作会议和全国两会精神，聚焦积极财政政策和稳健货币政策靠前发力，加快落实大规模设备更新和消费品以旧换新行动方案，提振信心，推动经济持续回升。

2024 年一季度，中国经济开局良好。一季度 GDP 同比增长 5.3%，上年四季度同比增长 5.2%，一季度 GDP 增速稳中有升；满足全年经济增长 5% 左右的目标要求，提振了企业和居民信心。信用环境方面，一季度社融规模增长更趋均衡，融资结构不断优化，债券融资保持合理规模。市场流动性合理充裕，实体经济融资成本稳中有降。下一步，需加强对资金空转的监测，完善管理考核机制，降准或适时落地，释放长期流动性资金，配合国债的集中供应。随着经济恢复向好，预期改善，资产荒状况将逐步改善，在流动性供需平衡下，长期利率将逐步平稳。

展望二、三季度，宏观政策将坚持乘势而上，避免前紧后松，加快落实超长期特别国债的发行和使用，因地制宜发展新质生产力，做好大规模设备更新和消费品以旧换新行动，靠前发力、以进促稳。预计中央财政将加快出台超长期特别国债的具体使用方案，提振市场信心；货币政策将配合房地产调控措施的整体放宽，进一步为供需双方提供流动性支持。完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察（2024 年一季度报）](#)》。

五、行业分析

2023 年电力系统安全稳定运行，全国电力供需总体平衡，但在极端天气、用电负荷增长以及燃料不足等特殊情况下，局部地区存在电力供应不足的问题。

近年来，能源供应和环境保护等问题逐步凸显。在政策导向下，国家电源结构向清洁能源偏重明显，并开始布局储能配套设施，在资源优势区域稳步推进大基地项目等，带动风电和太阳能发电新增装机容量大幅提升。为保障电力供应稳定性，目前火电仍占据较大市场。由于动力煤等燃料价格仍处高位，火电企业成本控制压力仍较大。

核电方面，核电行业具有技术密集型和资金密集型双重特征，对国家的政策依赖性较强，核电规模发展易受国家关于核电投资等政策变动的影响。同时，核技术应用由于其自身的技术特点，存在核安全风险，核电行业需重点关注安全管理工作。

预计 2024 年中国电力供需总体平衡，但局部地区高峰时段电力供应或偏紧。未来，电力行业将在科技创新力推动下着力保障安全稳定供应、建立健全市场化电价体系及加快推动新型电力系统建设。完整版行业分析详见《[2024 年电力行业分析](#)》。

六、跟踪期主要变化

（一）基础素质

跟踪期内，公司控股股东、实际控制人及股权结构无变化。

企业规模和竞争力方面，公司是国家核科技工业的主体，是中国目前唯一具备完整的核燃料循环工业体系和完整的核技术、核科技开发创新体系的企业。截至 2024 年 3 月底，公司投入商业运行的控股核电机组共 25 台¹，总装机容量达到 2375.00 万千瓦，占全国商运核电机组的 40.79%；控股在建核电机组 11 台，装机容量 1263.20 万千瓦；控股核准待建机组 4 台，装机容量 493.30 万千瓦。

公司拥有国内最丰富的核电在建和运行机组堆型，其中压水堆包括 CP300、CP600、CP1000、VVER-1000、AP1000、华龙一号等，重水堆包括 CANDU-6 等，堆型的多样化促使公司研究、掌握、发展了丰富的技术和管理能力。公司所属核电机组自投运以来，已累计安全运行超过 273 堆年。2023 年，公司纳入 WANO 综合指数统计的 25 台核电运行机组中 18 台获满分，平均值 98.22 分，保持良好运行业绩。公司是国家授权的进行核燃料专营的唯一机构，由子公司中国原子能工业有限公司代表公司统一管理经营核燃料产业，负责核燃料加工制造，包括铀纯化、铀转化、铀浓缩、核燃料元件加工制造、核材料研发等。公司拥有房屋建筑工程和电力工程等 2 项施工总承包特级资质，公路工程、市政公用工程、机电安装工程和化工石油工程等 4 项施工总承包壹级资质以及核工程专业承包壹级等资质，主要承担了航天、航空、船舶和兵器等领域一大批国防高科技项目的建设。公司全面掌握了国际先进的核反应堆建造技术，在核岛施工方面具备极强的竞争优势。

历史信用记录方面，根据中国人民银行企业信用报告，截至 2024 年 5 月 22 日，公司本部无不良或关注类信贷信息记录。根据公司过往在公开市场发行债务融资工具的本息偿付记录，公司无逾期或违约记录，履约情况良好。截至本报告出具日，联合资信未发现公司被列入全国失信被执行人名单。

（二）管理水平

跟踪期内，公司法人治理结构及主要管理制度未发生重大变化。2023 年以来，公司董事及高管人员变动情况见下表。

图表 2 • 2023 年以来公司董事、监事及高管人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形	生效时间
邓实际	外部董事	离任	2023 年 8 月辞任
徐明阳	外部董事	离任	2023 年 8 月辞任
王杰之	董事、党组副书记	离任	2023 年 8 月辞任
顾军	董事、总经理	离任	2024 年 3 月辞任
陈国庆	外部董事	上任	2023 年 8 月上任
欧阳谦	外部董事	上任	2023 年 8 月上任

¹ 公司核电装机情况为子公司中国核能电力股份有限公司统计口径

申彦锋	董事、总经理、党组副书记	上任	2024 年 5 月上任
-----	--------------	----	--------------

注：新任董事及高管人员简历详见公司公告
资料来源：联合资信根据公司年报及公司公告整理

（三）经营方面

1 业务经营分析

（1）经营概况

2023 年，公司收入规模保持增长，盈利水平较为稳定。

公司收入主要来自于核电业务和建安业务。2023 年，公司营业总收入同比增长 11.79%。其中，发电量增加带动核电业务收入同比增长 5.15%；核电等项目施工进度顺利，施工收入增加带动建安业务收入同比增长 10.34%；非核民品和其他业务收入同比均有所增长。2023 年，公司综合毛利率同比略有下降，整体稳定。

2024 年 1—3 月，公司实现营业总收入 576.58 亿元，同比增长下降 8.52%；营业利润率为 26.31%，同比小幅提升。

图表 3 • 2021—2023 年公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2021 年			2022 年			2023 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
核电业务	623.67	25.27%	44.19%	712.86	28.40%	45.63%	749.57	26.72%	44.62%
非核民品	183.10	7.42%	28.25%	415.66	16.56%	23.90%	494.36	17.62%	21.21%
建安业务	837.20	33.92%	9.94%	991.38	39.50%	10.07%	1093.85	38.99%	11.35%
其他业务	823.95	33.39%	26.87%	389.85	15.53%	41.64%	467.93	16.68%	35.27%
合计	2467.92	100.00%	25.61%	2509.75	100.00%	27.37%	2805.71	100.00%	25.97%

注：1.核电业务收入为子公司中国核能电力股份有限公司的营业总收入；2.其他业务主要为核燃料、天然铀、海外开发、装备制造、核环保工程、核技术应用、新能源等业务；3.2023 年同方股份有限公司由中国核工业集团资本控股有限公司划转至中国宝原投资有限公司，其业务类型由其他业务重分类为非核民品，影响收入 288 亿元，2022 年数据进行追溯调整。4.尾差系四舍五入所致
资料来源：联合资信根据公司年报整理

（2）核电业务板块

跟踪期内，公司核电装机规模和机组运行情况保持稳定，新能源装机规模大幅增长，光伏和风电机组运营效率略有下降。

跟踪期内，公司核电业务运营主体仍为子公司中国核能电力股份有限公司（以下简称“中国核电”，证券代码“601985.SH”），核电装机规模无变化，截至 2024 年 3 月底，中国核电控股在运的核电机组共 25 台，总装机容量达到 2375.00 万千瓦。2023 年，中国核电核电机组平均利用小时、发电量和上网电量同比保持稳定，综合厂用电率有所提升。电力销售方面，2023 年，中国核电核电市场化交易电量为 744.10 亿千瓦，占核电总上网电量的 42.65%，规模及占比同比保持稳定。2023 年，中国核电综合平均上网电价（含税）为 419.30 元/千千瓦时，同比变化不大。

图表 4 • 中国核电核电机组运行情况

指标	2021 年	2022 年	2023 年
装机容量（万千瓦）	2254.90	2375.00	2375.00
发电量（亿千瓦时）	1731.23	1852.39	1864.77
上网电量（亿千瓦时）	1617.26	1732.16	1744.58
平均利用小时（小时）	7871	7889	7852
综合厂用电率（%）	6.68	6.14	6.45

资料来源：联合资信根据中国核电年报整理

新能源方面，中国核电新能源业务仍主要由中核汇能有限公司（以下简称“中核汇能”）负责运营。跟踪期内，中核汇能新能源装机规模大幅增长带动新能源发电量同比快速增加，光伏和风电机组运营效率同比略有下降。

图表 5 • 中国核电新能源机组运行情况

指标	2021 年	2022 年	2023 年
新能源装机容量（万千瓦）	887.33	1253.07	1851.59
光伏	可控装机规模（万千瓦）	623.86	832.33
			1256.44

风电	发电量（亿千瓦时）	49.65	75.10	124.78
	上网电量（亿千瓦时）	48.89	74.35	123.51
	发电设备平均利用小时（小时）	1423	1365	1291
	可控装机规模（万千瓦）	263.47	420.74	595.15
	发电量（亿千瓦时）	45.49	65.38	109.03
	上网电量（亿千瓦时）	44.24	63.88	106.40
	发电设备平均利用小时（小时）	2322	2289	2235

资料来源：联合资信根据中国核电年报整理

（3）建安业务板块

跟踪期内，公司建安业务规模保持增长，毛利率略有提升，项目储备充足。

公司建安业务运营主体仍为子公司中国核工业建设股份有限公司（以下简称“中国核建”）。中国核建主要业务为工程建设，包括核电工程、工业与民用工程建设等，收入构成以工业与民用工程为主。2023 年，受益于核电等项目施工进度顺利，施工收入同比增长，中国核建营业总收入同比增长 10.34% 至 1093.85 亿元，毛利率同比略有提升。2023 年，中国核建新签项目数量 1101 个，金额 1506.37 亿元。截至 2023 年底在手订单总金额 2822.67 亿元。其中，已签订合同但尚未开工项目金额 873.42 亿元，在建项目中未完工部分金额 1949.25 亿元。其中，中国核建工业与民用工程建设板块实现营业收入 751.23 亿元，同比保持稳定；新签合同额 1122.37 亿元，同比增长 11.10%；核电工程建设板块实现营业收入 239.26 亿元，同比增长 42.86%；新签合同额 384.00 亿元，同比保持稳定。

2023 年，应收账款快速增长致使公司销售债权周转次数由上年的 3.05 次下降至 2.90 次；存货周转次数由上年的 2.31 次提升至 2.56 次，总资产周转次数为 0.23 次，同比保持稳定。

2 未来发展

公司未来发展路线清晰，发展前景良好；在建项目规模较大，投产后有利于公司装机规模的提升以及综合竞争实力的提升。

中核集团总体发展目标是建设先进的核科技工业体系和打造具有全球竞争力的世界一流集团，推动中国建成世界核工业强国。基于发展目标，中核集团计划在未来一段时期实施产业多元化战略、国际化经营战略和经营能力提升战略。截至 2023 年底，公司主要在建项目为核电项目，项目预算总投资 2709.96 亿元，后续待投入规模较大，但考虑公司持续大规模的经营活动现金净流入，且核电项目建设周期较长，公司未来投资压力不大。相关项目投产后，公司业务规模将进一步扩大，综合竞争力将进一步增强。

图表 6 • 截至 2023 年底公司主要在建项目情况（单位：亿元）

工程名称	预算数	已投入金额	完工进度
漳州能源一期工程	403.13	289.85	72.00%
三门核电 3、4 号机组	461.75	187.47	41.00%
江苏核电 7、8 号机组	506.29	183.84	37.00%
辽宁徐大堡核电项目一期工程	413.07	122.02	30.00%
辽宁徐大堡核电项目二期工程	523.47	172.85	34.00%
漳州能源二期工程	402.25	41.43	11.00%
合计	2709.96	997.46	--

注：已投入金额按照财务报告中项目预算数*工程累计投入占预算比例计算；尾差系四舍五入所致
 资料来源：联合资信根据中国核电年报整理

（四）财务方面

公司提供了 2023 年度财务报告，立信会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司部分二级及三级单位财务报表因涉及国家秘密等原因不适宜接受会计师事务所审计，中核集团已指派其内部审计机构对上述单位进行了审计并分别出具了内部审计报告。公司提供的 2024 年一季度财务数据未经审计。公司 2023 年财务报表采用《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）相关规定，根据累计影响数，对财务报表相关科目进行调整；此外，子公司中国原子能科学研究院泰山生产运行项目于 2023 年进行会计政策变更调整。本报告使用的 2022 年期末数为追溯调整后 2023 年期初数。截至 2023 年底，公司纳入合并范围的二级子公司共计 74 家，较上年底净减少 3 家。公司主营业务未发生变化，财务数据可比性强。

1 主要财务数据变化

(1) 资产质量

跟踪期内，公司资产规模增长，重资产经营特征明显，资产受限比例较低。考虑到公司核电机组技术水平高，运营持续性及盈利性很强，公司整体资产质量极好。

跟踪期内，随着电力装机规模增加及建安业务规模扩大，公司资产规模保持增长，资产结构仍以固定资产和在建工程等非流动资产为主。2023 年，公司投资支出规模增加致使期末货币资金快速下降，受限比例偏高（23.81%）；新能源和中国核建施工业务规模扩大带动应收账款快速增加，账龄以 1 年内为主（占 50.10%），坏账计提比例为 10.36%；合同资产较年初大幅增长，主要系已完工未结算项目规模扩大所致；投运和在建项目规模扩大带动固定资产和在建工程较年初快速增长。公司期末受限资产主要为应收账款、固定资产和无形资产，受限比例较低（8.52%）。截至 2024 年 3 月底，公司资产规模及结构较上年底变化不大。

图表 7 • 2022—2024 年 3 月末公司资产主要构成科目及变化情况

业务板块	2022 年末		2023 年末		2024 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动资产	3377.37	29.34	3617.49	27.03	3741.94	27.38
货币资金	691.99	20.49	567.96	15.70	572.53	15.30
应收账款	837.13	24.79	1030.49	28.49	1040.35	27.80
存货	809.74	23.98	815.84	22.55	822.96	21.99
合同资产	415.86	12.31	525.92	14.54	581.32	15.54
其他流动资产	134.87	3.99	207.29	5.73	211.70	5.66
非流动资产	8133.69	70.66	9766.79	72.97	9922.26	72.62
固定资产	3939.55	48.43	4491.54	45.99	4547.26	45.83
在建工程	2032.95	24.99	2883.67	29.53	3012.64	30.36
无形资产	582.31	7.16	562.08	5.76	559.82	5.64
资产总额	11511.06	100.00	13384.28	100.00	13664.20	100.00

注：1.流动资产科目占比为占流动资产总额的比重，非流动资产科目占比为占非流动资产总额的比重；2.固定资产科目包括固定资产和固定资产清理，在建工程科目包括在建工程和工程物资
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

(2) 资本结构

跟踪期内，少数股东增资带动所有者权益有所增长，资本实力极强，但权益稳定性有待提升。公司负债总额及全部债务有所增加，债务率上升，债务以长期为主，整体债务偿付压力尚可。

所有者权益方面，截至 2023 年底，公司所有者权益 3899.57 亿元，较年初增长 8.85%。其中，国家资本增资 13.00 亿元以及下属事业单位国拨资金在建工程转固增加 35.94 亿元带动公司实收资本增长至 917.21 亿元；利润累积带动未分配利润较年初增加 64.53 亿元至 453.08 亿元；少数股东增加投资带动少数股东权益较年初增加 190.77 亿元至 1903.04 亿元。所有者权益中少数股东权益和未分配利润占比较高，权益稳定性有待提升。截至 2024 年 3 月底，公司权益规模及结构较上年底变化不大。

图表 8 • 2022—2024 年 3 月末公司负债主要构成科目及变化情况

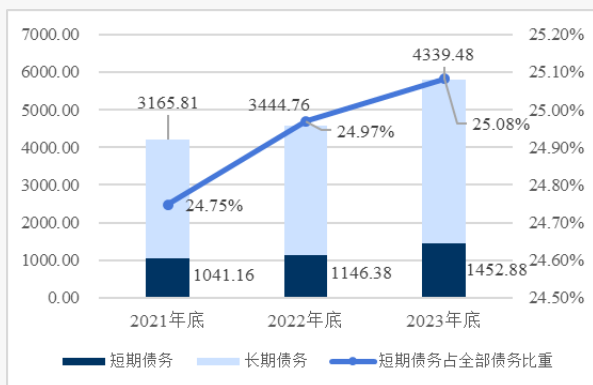
业务板块	2022 年末		2023 年末		2024 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
流动负债	2768.46	34.92	3389.72	35.74	3157.84	32.60
短期借款	383.91	13.87	416.07	12.27	541.31	17.14
应付账款	834.76	30.15	1094.70	32.29	1027.23	32.53
其他应付款	221.09	7.99	285.31	8.42	285.73	9.05
一年内到期的非流动负债	504.82	18.23	695.53	20.52	543.70	17.22
合同负债	355.50	12.84	306.44	9.04	255.82	8.10
其他流动负债	228.52	8.25	305.32	9.01	299.92	9.50

非流动负债	5160.15	65.08	6094.98	64.26	6527.82	67.40
长期借款	3039.77	58.91	3793.89	62.25	4167.40	63.84
长期应付款	1184.71	22.96	1195.01	19.61	1183.96	18.14
递延收益	170.97	3.31	418.71	6.87	413.02	6.33
负债总额	7928.61	100.00	9484.70	100.00	9685.66	100.00

注：流动负债科目占比为占流动负债总额的比重，非流动负债科目占比为占非流动负债总额的比重；其他应付款包括应付利息、应付股利和其他应付款
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

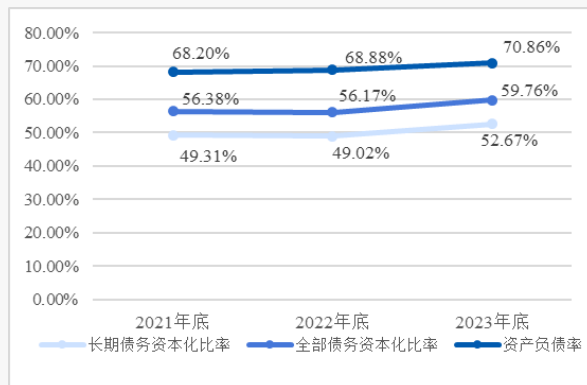
伴随业务规模扩大，公司负债及全部债务规模有所增长，仍以长期债务为主，债务结构合理。2023 年，中国核建对外需支付的供应商款项增加致使应付账款较年初大幅增长 31.14%；投资需求增加致使长期借款较年初增长 24.81%，随着临近到期的长期借款和应付债券规模增加，一年内到期的非流动负债大幅增长；短期应付债券及中国核建供应链金融票据增加带动其他流动负债大幅增长。截至 2023 年底，公司各项债务指标均较年初有所上升。如将永续债调入长期债务，截至 2023 年底，公司全部债务增至 5902.36 亿元，资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率分别为 71.69%、60.90%和 54.00%，整体债务负担尚可。截至 2024 年 3 月底，公司负债规模及结构较上年底变化不大，其中短期借款较上年底增长 30.10%。

图表 9 • 公司有息债务情况（单位：亿元）



资料来源：公司财务报告、联合资信整理

图表 10 • 公司债务负担情况



资料来源：公司财务报告、联合资信整理

（3）盈利能力

2023 年，公司收入保持增长，期间费用控制能力有所提升，盈利水平相对稳定，利润总额提高。

2023 年，公司营业总收入同比增长，研发费用增加带动期间费用小幅增长，期间费用控制能力有所提升。同期，公司资产减值损失主要为长期股权投资减值和存货跌价损失，规模同比保持稳定；信用减值损失主要为坏账损失，规模同比大幅增长，政府补贴增加带动其他收益规模同比大幅增长，投资收益规模同比有所下降，投资收益及其他收益对利润有一定补充。公司利润总额同比有所增长，盈利水平相对稳定。2024 年 1—3 月，公司营业总收入同比小幅下降，利润总额保持稳定。

图表 11 • 公司盈利能力情况

项目	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
营业总收入（亿元）	2509.75	2805.71	576.58
营业成本（亿元）	1822.95	2077.18	419.55
期间费用总额（亿元）	429.52	449.52	89.81
期间费用率（%）	17.11	16.02	15.58
资产减值损失（亿元）	-21.81	-21.23	-0.27
信用减值损失（亿元）	-14.90	-28.28	5.28
其他收益（亿元）	45.61	60.31	13.59
投资收益（亿元）	21.52	16.46	7.23
利润总额（亿元）	253.96	293.12	90.88
营业利润率（%）	26.37	25.03	26.31

总资本收益率（%）	4.07	3.49	--
净资产收益率（%）	5.71	5.74	--

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

（4）现金流

2023 年，公司经营获现规模同比有所增加，但收入实现质量有所弱化，经营获现规模无法满足投资支出需求，仍需外部筹资满足公司所需资金。

2023 年，公司经营活动现金净流入规模同比有所增加，但收入实现质量有所弱化，同时，核电机组基建投入稳步推进和新能源项目并购增加致使投资支出规模大幅增长，公司经营活动所得现金无法满足投资支出，存在较大的对外融资需求，筹资活动现金净流入规模同比增幅较大。

图表 12 • 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2022 年	2023 年	2024 年 1—3 月
经营活动现金流入小计	2963.95	2958.30	595.33
经营活动现金流出小计	2750.10	2675.85	703.42
经营活动现金流量净额	213.85	282.45	-108.09
投资活动现金流入小计	174.51	442.14	72.80
投资活动现金流出小计	1011.47	1682.87	341.70
投资活动现金流量净额	-836.96	-1240.73	-268.90
筹资活动前现金流量净额	-623.11	-958.28	-376.99
筹资活动现金流入小计	2508.43	3038.73	956.08
筹资活动现金流出小计	1995.00	2205.97	571.17
筹资活动现金流量净额	513.43	832.76	384.92
现金收入比（%）	104.26	94.21	96.45

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

2 偿债能力指标变化

公司偿债能力指标表现有所弱化，考虑到公司作为我国核电领域的主要投资和运营主体，在行业地位、政策支持力度、技术水平、核产业链完善性以及融资渠道等方面保持极强的竞争优势，公司整体偿债能力极强。

截至 2023 年底，货币资金规模下降，叠加短期债务规模增加，公司流动比率、速动比率和现金短期债务比均有所下降。2023 年，经营获现规模增加，对债务和利息的保障能力稳中有升。同期，公司 EBITDA 同比下降，加之债务规模增加，EBITDA 对债务和利息的保障能力有所弱化。公司长短期偿债能力指标仍处于很高水平。

图表 13 • 公司偿债能力指标

项目	指标	2022 年	2023 年
短期偿债能力指标	流动比率（%）	121.99	106.72
	速动比率（%）	92.75	82.65
	经营现金/流动负债（%）	7.72	8.33
	经营现金/短期债务（倍）	0.19	0.19
	现金类资产/短期债务（倍）	0.73	0.45
长期偿债能力指标	EBITDA（亿元）	721.76	697.47
	全部债务/EBITDA（倍）	6.36	8.30
	经营现金/全部债务（倍）	0.05	0.05
	EBITDA/利息支出（倍）	4.32	4.29
	经营现金/利息支出（倍）	1.28	1.74

注：1.经营现金指经营活动现金流量净额，下同；2.表中全部债务不含永续债券
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2023 年底，公司对外担保余额为 3.28 亿元，占公司资产总额及净资产的比重极低；公司无重大未决诉讼。

截至 2024 年 4 月底，公司主要合作银行剩余可用授信额度为 15130.09 亿元，公司间接融资渠道通畅，同时，公司控股多家上市子公司。

3 公司本部主要变化情况

公司本部主要职能为控股平台，债务负担较轻，经营性活动较少，收入规模小，利润主要来自投资收益。

截至 2023 年底，公司本部资产总额 1477.16 亿元，其中其他应收款 220.13 亿元、其他权益工具投资 187.15 亿元、长期股权投资 628.20 亿元；资产负债率为 36.41%，全部债务资本化比率 25.90%。2023 年，公司本部营业总收入为 2.07 亿元，投资收益为 78.46 亿元，利润总额为 42.90 亿元。

（五）ESG 方面

公司推动能源低碳转型，新能源装机占比稳步提升，积极履行作为央企的社会责任。整体看，公司 ESG 表现佳。

环境方面，公司重视环境风险管理，坚持保护优先、预防为主、综合治理、公众参与、损害担责的原则，推动能源低碳转型，近年来新能源装机容量规模和占比稳步提升。社会责任方面，公司纳税情况良好。公司重视人才发展和员工权益保障，建立健全员工权益保证体系及培训体系。作为中央国有企业，公司积极履行社会责任，积极响应政府政策，参与地方帮扶工作。

七、债券偿还能力分析

公司现金类资产、经营活动现金流量和 EBITDA 对本报告跟踪债券余额保障能力非常强。

本报告所跟踪的公司存续债券为永续公司债券及中期票据，本报告所跟踪债券余额合计 115.00 亿元，其中将于 2024 年面临兑付或行权的债券为“21 中核 MTN004”，金额为 15.00 亿元。截至 2024 年 3 月末，公司现金类资产 665.74 亿元，公司现金类资产、经营活动现金流量和 EBITDA 对本报告跟踪债券余额保障能力非常强。

图表 14 • 本报告所跟踪债券偿还能力指标

项目	2023 年
本报告所跟踪债券余额（亿元）	115.00
经营现金流入/本报告所跟踪债券余额（倍）	25.72
经营现金/本报告所跟踪债券余额（倍）	2.46
本报告所跟踪债券余额/EBITDA（倍）	0.16

注：1. 上表中的长期债务为将永续债计入后的金额，经营现金指经营活动现金流量净额；2. 经营现金、经营现金流入、EBITDA 均采用 2023 年度数据
资料来源：联合资信根据公司财务报告及公开资料整理

八、外部支持

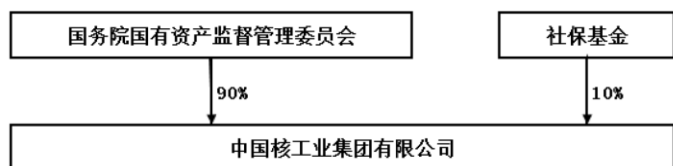
国家对核电行业支持力度大，公司享受多项国家政策支持。

核电建设成本高于火电和水电的建设成本，但中长期来看，核电在保障能源安全、优化能源结构、减少环境污染等方面具有特殊的优势，具有广阔的发展前景。国家明确提出了“积极发展核电”的发展目标，并出台了多项规划与政策，为公司经营规模的提升奠定了良好的基础。现阶段，核电设备利用小时数保持高位，发电量和上网电量受市场波动影响不大，且电价稳定。作为国家核燃料、核能和核技术应用和发展的中坚力量，公司享有核电项目建设期部分设备进口免收关税，核电企业的增值税实行先征后返，企业所得税实行“三免三减半”政策。

九、跟踪评级结论

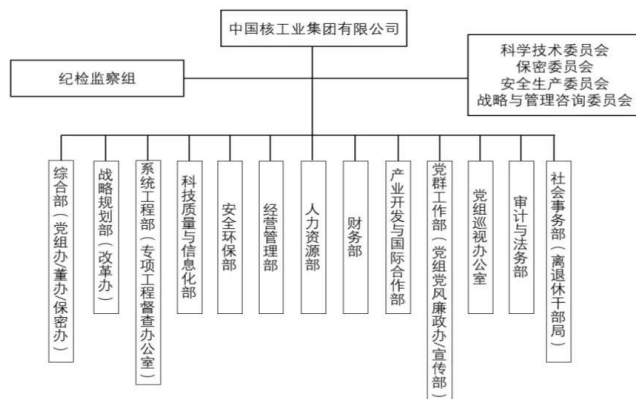
基于对公司经营风险、财务风险、外部支持及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定维持公司主体长期信用等级为 AAA，并维持“17 中核 02”“GC 中核 01”“GC 中核 02”“21 中核 MTN002”“21 中核 MTN004”“中核 YK01”和“中核 YK02”的信用等级为 AAA，评级展望为稳定。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2024 年 3 月底）



资料来源：公司提供

附件 1-3 公司主要二级子公司情况（截至 2023 年底）

序号	子公司名称	业务性质	持股比例（%）	表决权比（%）
1	中国核能电力股份有限公司	核力发电	59.36	59.36
2	中国核动力研究设计院	工程和技术研究和试验发展	100.00	100.00
3	中国原子能科学研究院	自然科学研究与试验发展	100.00	100.00
4	中国核工业集团资本控股有限公司	投资与资产管理	100.00	100.00
5	中国原子能工业有限公司	贸易代理	100.00	100.00
6	中核财务有限责任公司	其他未列明金融业	87.93	87.93
7	中国核工业建设股份有限公司	其他建筑安装	56.64	56.64
8	中国宝原投资有限公司	其他未列明服务业	100.00	100.00
9	中核龙原科技有限公司	核力发电	100.00	100.00
10	中国核电工程有限公司	工程勘察设计	100.00	100.00
11	核工业西南物理研究院	自然科学研究与试验发展	100.00	100.00
12	上海中核浦原有限公司	投资与资产管理	100.00	100.00
13	中核环保有限公司	危险废物治理	100.00	100.00
14	核工业理化工程研究院	工程和技术研究和试验发展	100.00	100.00
15	新华水力发电有限公司	水力发电	57.65	57.65
16	中核高温堆控股有限公司	核力发电	100.00	100.00
17	中核兴业控股有限公司	房地产开发经营	100.00	100.00
18	中核智慧城（天津）教育管理有限公司	其他未列明教育	100.00	100.00
19	中核四〇四有限公司	核设施退役治理	100.00	100.00
20	中核铀业有限责任公司	放射性金属矿采选	100.00	100.00

注：表中所列为公司实收资本排名前二十的二级子公司

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）

项 目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	833.05	647.16	665.74
应收账款（亿元）	837.13	1030.49	1040.35
其他应收款（亿元）	149.33	156.16	174.41
存货（亿元）	809.74	815.84	822.96
长期股权投资（亿元）	295.17	292.90	292.41
固定资产（亿元）	3939.55	4491.54	4547.26
在建工程（亿元）	2032.95	2883.67	3012.64
资产总额（亿元）	11511.06	13384.28	13664.20
实收资本（亿元）	867.94	917.21	916.98
少数股东权益（亿元）	1712.28	1903.04	1939.02
所有者权益（亿元）	3582.45	3899.57	3978.55
短期债务（亿元）	1146.38	1452.88	/
长期债务（亿元）	3444.76	4339.48	/
全部债务（亿元）	4591.14	5792.36	/
营业总收入（亿元）	2509.75	2805.71	576.58
营业成本（亿元）	1822.95	2077.18	419.55
其他收益（亿元）	45.61	60.31	13.59
利润总额（亿元）	253.96	293.12	90.88
EBITDA（亿元）	721.76	697.47	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	2616.72	2643.38	556.13
经营活动现金流入小计（亿元）	2963.95	2958.30	595.33
经营活动现金流量净额（亿元）	213.85	282.45	-108.09
投资活动现金流量净额（亿元）	-836.96	-1240.73	-268.90
筹资活动现金流量净额（亿元）	513.43	832.76	384.92
财务指标			
销售债权周转次数（次）	3.05	2.90	--
存货周转次数（次）	2.31	2.56	--
总资产周转次数（次）	0.23	0.23	--
现金收入比（%）	104.26	94.21	96.45
营业利润率（%）	26.37	25.03	26.31
总资本收益率（%）	4.07	3.49	--
净资产收益率（%）	5.71	5.74	--
长期债务资本化比率（%）	49.02	52.67	/
全部债务资本化比率（%）	56.17	59.76	/
资产负债率（%）	68.88	70.86	70.88
流动比率（%）	121.99	106.72	118.50
速动比率（%）	92.75	82.65	92.44
经营现金流动负债比（%）	7.72	8.33	--
现金短期债务比（倍）	0.73	0.45	/
EBITDA 利息倍数（倍）	4.32	4.29	--
全部债务/EBITDA（倍）	6.36	8.30	--

注：1. 2022 及 2023 年末其他流动负债中债务部分及 2023 年末及 2024 年 3 月末吸收存款及同业存放已纳入短期债务核算，2022 及 2023 年末长期应付款和其他非流动负债中债务部分已纳入长期债务核算；2. 公司 2024 年一季度财务数据未经审计；3. 2022 年财务数据采用 2023 年期初数；4.“/”表示未获取相关数据；“--”表示数据不适用

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）

项 目	2022 年	2023 年	2024 年 3 月
财务数据			
现金类资产（亿元）	117.25	92.82	97.74
应收账款（亿元）	1.58	0.19	0.34
其他应收款（亿元）	233.52	220.13	221.03
存货（亿元）	0.09	0.09	0.09
长期股权投资（亿元）	606.91	628.20	634.25
固定资产（亿元）	5.61	5.10	4.97
在建工程（亿元）	0.65	1.21	1.21
资产总额（亿元）	1587.06	1477.16	1472.23
实收资本（亿元）	620.00	633.00	633.00
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	961.94	939.26	958.25
短期债务（亿元）	31.89	123.35	82.16
长期债务（亿元）	400.21	205.02	224.91
全部债务（亿元）	432.10	328.38	307.07
营业总收入（亿元）	0.97	2.07	0.50
营业成本（亿元）	0.04	0.06	0.01
其他收益（亿元）	0.00	0.01	0.00
利润总额（亿元）	58.02	42.90	1.04
EBITDA（亿元）	/	/	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	0.00	0.00	0.00
经营活动现金流入小计（亿元）	112.08	97.36	3.01
经营活动现金流量净额（亿元）	-16.77	-13.28	-3.93
投资活动现金流量净额（亿元）	201.37	131.64	32.52
筹资活动现金流量净额（亿元）	-178.53	-139.25	-25.26
财务指标			
销售债权周转次数（次）	0.52	2.33	--
存货周转次数（次）	0.49	0.65	--
总资产周转次数（次）	*	*	--
现金收入比（%）	0.00	0.00	0.00
营业利润率（%）	54.25	83.59	96.22
总资本收益率（%）	4.20	3.41	--
净资产收益率（%）	6.09	4.60	--
长期债务资本化比率（%）	29.38	17.92	19.01
全部债务资本化比率（%）	31.00	25.90	24.27
资产负债率（%）	39.39	36.41	34.91
流动比率（%）	912.12	241.29	373.12
速动比率（%）	911.89	241.23	373.01
经营现金流动负债比（%）	-43.37	-10.19	--
现金短期债务比（倍）	3.68	0.75	1.19
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	--

注：1. 公司本部 2024 年一季度财务数据未经审计；2. “/”表示数据未获得；“*”表示数据很大或很小，无意义；“--”表示数据不适用
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

附件 3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
增长指标	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2 年数据: 增长率= (本期-上期) / 上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n 年数据: 增长率=[(本期/前 n 年) ^{1/(n-1)} -1]×100%
利润总额年复合增长率	
经营效率指标	
销售债权周转次数	营业总收入/ (平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
盈利指标	
总资产收益率	(净利润+费用化利息支出) / (所有者权益+长期债务+短期债务) ×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加) /营业总收入×100%
债务结构指标	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/ (长期债务+短期债务+所有者权益) ×100%
长期债务资本化比率	长期债务/ (长期债务+所有者权益) ×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
长期偿债能力指标	
EBITDA 利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/ EBITDA	全部债务/ EBITDA
短期偿债能力指标	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货) /流动负债合计×100%
经营现金流负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持