中国广核集团有限公司
2024 年度跟踪评级报告

中诚信国际信用评级有限责任公司 | 编号：信评委函字[2024]跟踪 1217 号

CHINA CHENGXIN INTERNATIONAL CREDIT RATING CO.,LTD.

声 明

- 本次评级为委托评级，中诚信国际及其评估人员与评级委托方、评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。
- 本次评级依据评级对象提供或已经正式对外公布的信息，以及其他根据监管规定收集的信息，中诚信国际按照相关性、及时性、可靠性的原则对评级信息进行审慎分析，但中诚信国际对于相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 中诚信国际及项目人员履行了尽职调查和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。
- 评级报告的评级结论是中诚信国际依据合理的内部信用评级标准和方法、评级程序做出的独立判断，未受评级委托方、评级对象和其他第三方的干预和影响。
- 本评级报告对评级对象信用状况的任何表述和判断仅作为相关决策参考之用，并不意味着中诚信国际实质性建议任何使用人据此报告采取投资、借贷等交易行为，也不能作为任何人购买、出售或持有相关金融产品的依据。
- 中诚信国际不对任何投资者使用本报告所述的评级结果而出现的任何损失负责，亦不对评级委托方、评级对象使用本报告或将本报告提供给第三方所产生的任何后果承担责任。
- 本次评级结果自本评级报告出具之日起生效，有效期为受评债项的存续期。受评债项存续期内，中诚信国际将定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定维持、变更评级结果或暂停、终止评级等。
- 根据监管要求，本评级报告及评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。对于任何未经充分授权而使用本报告的行为，中诚信国际不承担任何责任。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2024 年 6 月 25 日

本次跟踪发行人及评级结果	中国广核集团有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	“16 广核 01”	AAA
跟踪评级原因	根据国际惯例和主管部门要求，中诚信国际需对公司存续期内的债券进行跟踪评级，对其风险程度进行跟踪监测。本次评级为定期跟踪评级。	
评级观点	本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于中国广核集团有限公司（以下简称“中国广核集团”或“公司”）国家战略地位重要、政府支持力度极强、机组质量优质且规模显著、主要所在区域用电需求旺盛、上网电量持续提升且规模极大、盈利及获现能力极强、偿债能力很强及融资渠道畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到政策影响和面临一定投资压力等因素对公司经营及信用状况造成的影响。	
评级展望	中诚信国际认为，中国广核集团有限公司信用水平在未来 12~18 个月内将保持稳定。	
调级因素	**可能触发评级上调因素：**不适用。 **可能触发评级下调因素：**发生较大核电事故，不利的行业政策变化对公司经营及盈利持续产生较大影响，债务规模持续大幅提升，偿债指标恶化等。	

正 面

- 作为国内第一大核电运营企业，公司在国家战略中具有重要地位，政府支持力度极强
- 公司核电及非核清洁能源机组质量优质且规模显著，主要所在区域经济发达及用电需求旺盛
- 公司上网电量持续提升且保持极大规模，盈利及获现能力极强
- 公司资本实力雄厚，整体偿债能力很强
- 公司拥有多家上市子公司且可使用银行授信充足，直接及间接融资渠道畅通

关 注

- 公司所在核电及新能源行业受国家核电投资核准及电力体制改革等政策影响较大
- 公司目前在建、拟建项目规模及资金需求较大，面临一定投资压力

项目负责人：王琳博 lbwang@ccxi.com.cn
项目组成员：马　骁 xma@ccxi.com.cn

评级总监：刘洋
电话：(010)66428877
传真：(010)66426100

财务概况

中国广核集团（合并口径）	2021	2022	2023	2024.3/2024.1~3
资产总计（亿元）	8,493.90	9,126.82	10,008.54	10,101.08
所有者权益合计（亿元）	2,813.79	2,897.83	3,074.68	3,101.85
负债合计（亿元）	5,680.12	6,228.98	6,933.86	6,999.23
总债务（亿元）	5,182.34	5,698.59	6,333.83	6,424.93
营业总收入（亿元）	1,237.65	1,369.80	1,498.49	363.17
净利润（亿元）	206.41	208.20	220.58	58.35
EBIT（亿元）	405.06	419.30	439.30	--
EBITDA（亿元）	637.00	669.07	724.90	--
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	534.12	483.61	613.92	126.28
营业毛利率(%)	38.97	37.76	36.72	32.70
总资产收益率(%)	4.94	4.76	4.59	--
EBIT 利润率(%)	32.82	30.73	29.44	--
资产负债率(%)	66.87	68.25	69.28	69.29
总资本化比率(%)	66.70	68.33	69.35	69.45
总债务/EBITDA(X)	8.14	8.52	8.74	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.41	3.46	3.66	--
FFO/总债务(%)	7.41	6.90	7.41	--

注：1、中诚信国际基于公司披露的经立信会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具的标准无保留意见的 2021~2023 年度审计报告及未经审计的 2024 年一季度财务报表整理。其中，2021 年、2022 年财务数据分别采用了 2022 年、2023 年审计报告期初数，2023 年及 2024 年一季度财务数据为报表期末数。2、为计算有息债务，中诚信国际分析时将“其他流动负债”中的（超）短期融资券及“衍生金融负债”调整至短期债务，将“长期应付款”、“其它非流动负债”中的有息债务、“预计负债”中的核电设施退役费准备金及中低放射废物处置准备金以及“其他权益工具”中的永续债及永续保险债权计划调整至长期债务。3、由于缺乏相关数据，2024 年一季度部分数据无法计算。4、本报告中所引用数据除特别说明外，均为中诚信国际统计口径，其中“--”表示不适用或数据不可比，带“*”指标已经年化处理，特此说明。

同行业比较（2023 年数据）

公司名称	核电装机容量（万千瓦）	核电上网电量（亿千瓦时）	资产总额（亿元）	资产负债率(%)	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	营业毛利率(%)
中核集团	2,375.00	1,744.58	13,384.28	70.86	2,805.71	223.64	25.83
中国广核集团	3,056.80	2,141.46	10,008.54	69.28	1,498.49	220.58	36.72

中诚信国际认为，中国广核集团管理核电站装机规模居全国首位，其与中核集团的核电上网电量规模优势均较为显著。公司非电力业务规模与可比企业相比较小，导致其营业总收入及总资产规模均较小，但受益于电力业务及其中新能源发电业务盈利能力更强，公司净利润及营业毛利率均优于可比企业，二者均具有极强的偿债能力。

注：“中核集团”为“中国核工业集团有限公司”简称；公司核电装机容量及上网电量含联营的辽宁红沿河核电有限公司（以下简称“红沿河核电”），若去除此因素，公司控股核电装机容量为 2,385.4 万千瓦，控股核电机组上网电量为 1,670.72 亿千瓦时。
资料来源：中诚信国际整理

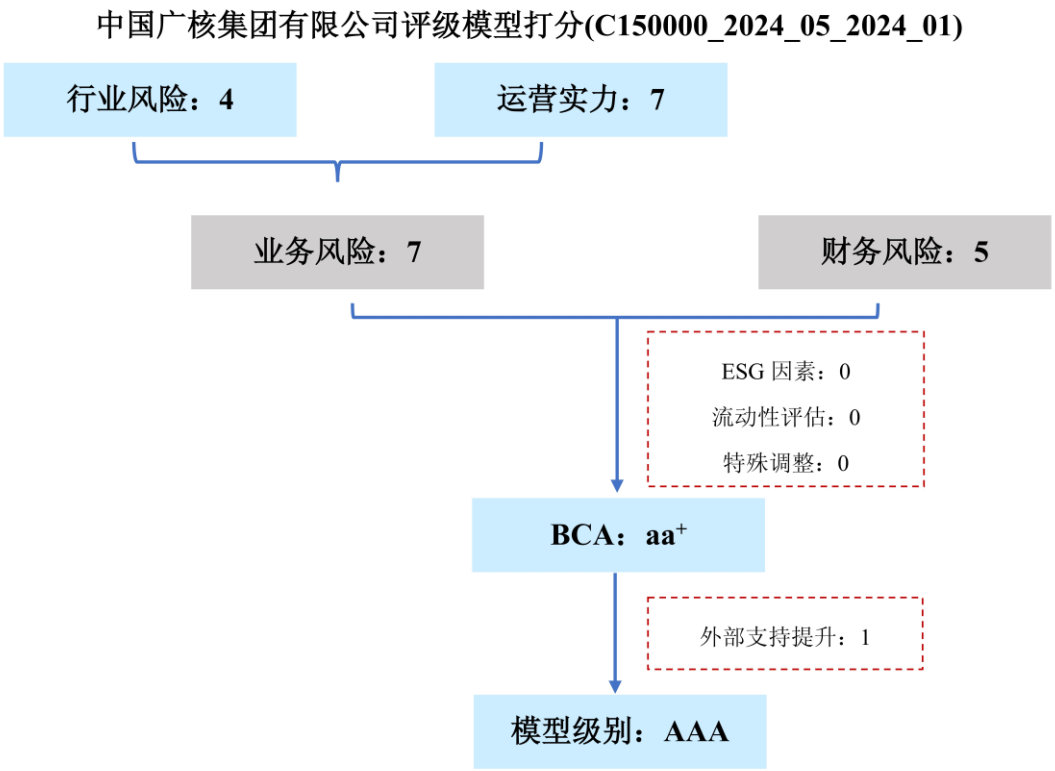
本次跟踪情况

债项简称	本次债项评级结果	上次债项评级结果	上次评级有效期	发行金额（亿元）	债项余额（亿元）	存续期	特殊条款
16 广核 01	AAA	AAA	2023/06/21 至本报告出具日	20.00	20.00	2016/12/08~2026/12/08	--

注：债券余额为 2024 年 5 月末数据。

主体简称	本次评级结果	上次评级结果	上次评级有效期
中国广核集团	AAA/稳定	AAA/稳定	2024/01/31 至本报告出具日

评级模型



注：

调整项：当期状况对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持：中国广核集团是国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）直属的大型核电及清洁能源发电集团，具有重要的战略地位，政府支持意愿及支持能力极强，跟踪期内外部支持无变化。受个体信用状况的支撑，外部支持提升子级是实际使用的外部支持力度。

方法论：中诚信国际电力生产与供应行业评级方法与模型 C150000_2024_05

宏观经济和政策环境

中诚信国际认为，2024 年一季度中国经济增长好于预期，工业生产与制造业投资加速是主要拉动因素，但消费恢复性增长的势头有所减弱，供需失衡的矛盾尚未缓解，宏观政策仍需着力推动经济实现供需良性循环。

详见《2024 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/11126?type=1

业务风险

中诚信国际认为，2023 年以来，随着公共卫生政策平稳转段以及稳增长政策效果显现，我国全社会用电量增速同比回升，电力供应及调节能力有望持续提升，预计未来一段时间我国电力供需紧张或将有所缓解；燃煤电价改革政策持续推进及市场燃料价格整体回落助推火电企业信用质量预期趋于稳定；水电和核电行业装机规模稳步增长，相关企业经营仍较为稳健；风电和太阳能发电企业有望实现快速增长，未来一段时间总体信用质量较“稳定”状态有所提升。

2023 年以来，随着公共卫生政策平稳转段以及稳增长政策效果显现，我国全社会用电量增速同比提升。同期，虽然上半年来水偏枯、极端天气频发等问题仍存在，但随着火电投资加速、容量电价机制出台、清洁能源及储能快速发展，电力供应及调节能力将持续提升，预计未来一段时间我国电力供需紧张或将有所缓解。但水电供给不确定性、新能源出力波动、电煤价格、电力供需区域错位、输电线路和储能及调峰电源建设滞后等因素仍一定程度制约着电力供给对需求增长的覆盖。而受电力装机供给增多以及需求仍较为低迷等因素影响，全国发电设备平均利用小时数继续走低。从电力行业细分领域信用状况来看，火电方面，燃煤电价改革政策持续推进，加之三季度以来市场燃料价格整体有所下降，助推火电企业盈利水平较上年同期大幅回升，经营性盈利能力亦持续增强，整体信用质量预期趋于稳定。风电和太阳能发电方面，依托良好的政策背景行业发展潜力较大，随着风电及太阳能发电装机规模的大幅提升，行业内企业经营及盈利状况有望实现快速增长，未来一段时间行业总体信用质量较“稳定”状态有所提升。水电和核电行业装机规模稳步增长，相关企业经营仍较为稳健。总体来看，电力生产企业持续加速推进清洁能源项目的建设及并购，推动装机容量及债务规模持续增长，电源结构不断优化，行业内企业依托于良好的资源获取和融资能力，整体风险可控，预计未来 12~18 个月内电力生产行业总体信用质量不会发生重大变化。

详见《中国电力生产行业展望，2024 年 1 月》，报告链接 https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/10938?type=1

中诚信国际认为，公司电力业务竞争力极强，其中核电的战略地位十分重要，加之机组主要分布区域的经济基础优势卓越，上网电量处于极高水平，清洁能源装机规模显著且不断提升；公司核电及非核项目资源储备充足，未来投产后运营实力将进一步增强，但仍需关注项目建设推进带来的资金平衡压力。

跟踪期内，公司产权结构、合并范围及业务结构无较大变化，董事会及高级管理层运行稳定[1]，公司持续推进核电和非核清洁能源业务用发展，战略方向明确。

截至 2024 年 3 月末，国务院国资委持有公司 81.00%股份，仍为公司实际控制人。跟踪期内，公

[1] 2023 年，公司共有 3 名非执行董事离任、4 名非执行董事就任，同期公司不再设立监事会。2024 年 3 月，国务院国有资产监督管理委员会发布任免通知，施兵（非董事高级管理人员）不再担任中国广核集团有限公司副总经理职务。

司产权结构及合并范围无重大变化。战略发展方面，公司以“成为具有全球竞争力的世界一流清洁能源企业”为愿景，坚持稳中求进、推动高质量发展，实施“清洁能源+”战略，拓展延伸经济和范围经济，不断增强公司竞争力、创新力、控制力、影响力和抗风险能力。具体来看，公司规划到 2025 年，清洁能源装机规模总计超过 1 亿千瓦、经营业绩位列央企第一方阵，关键核心业绩指标达到世界一流。

公司核电机组规模优势明显，在国家战略中具有重要地位，2023 年以来管理在运核电及新能源装机规模进一步增长，同时机组所在区域经济发展水平高且用电需求旺盛，机组竞争力极强。

公司为国务院国资委直属的清洁能源发电企业及国内最大的核电企业，机组全部为核电及非核清洁能源机组，其中核电具有稀缺性，且为优先上网调度序列，在国家战略中具有重要地位。2023 年以来，随着防城港二期 3 号、4 号机组陆续投运[2]，公司管理的在运核电机组装机容量进一步增长，加之新能源装机容量亦高速增长，2023 年末境内新能源装机超 4,500 万千瓦，公司机组竞争力极强。

区域布局方面，公司管理运营的核电机组主要位于广东省，还涉及福建省、广西壮族自治区及辽宁省等区域。广东省是我国经济最发达的区域之一，GDP 总量稳居全国第一。2023 年，广东省 GDP 同比增长 4.8%至 135,673.16 亿元，2023 年全社会用电量同比增长 8.03%至 8,502.47 亿千瓦时，全省发电量 6,710.8 亿千瓦时，省内电力缺口较大。根据广东省人民政府办公厅印发的《广东省能源发展“十四五”规划》，广东省预计 2025 年全社会用电量达到约 8,800 亿千瓦时，“十四五”年均增长约 4.9%。整体来看，公司机组所在区域经济实力强劲，用电需求旺盛，为公司运营及业务发展提供有力支撑。

表 1：截至 2024 年 3 月末公司管理在运核电机组分布情况

性质	地区	项目名称	机组类型	装机容量（万千瓦）
控股机组	广东省	大亚湾核电站	法国 M310	2×98.4
	广东省	岭澳一期核电站	法国 M310	2×99.0
	广东省	岭东核电站	中国 CPR1000	2×108.7
	广东省	阳江核电站	中国 CPR1000/ACPR1000	6×108.6
	广东省	台山核电一期	三代法国 EPR	2×175.0
	福建省	宁德一期核电站	中国 CPR1000	4×108.9
	广西壮族自治区	防城港核电一期	中国 CPR1000	2×108.6
	广西壮族自治区	防城港核电二期 3 号	三代中国华龙一号	1×118.8
		控股机组小计		**2,385.4**
联营机组	辽宁省	红沿河一期	中国 CPR1000	4×111.9
	辽宁省	红沿河二期	中国 ACPR1000	2×111.9
		联营机组小计		**671.4**
		公司管理机组合计		**3,056.8**

资料来源：公司公告，中诚信国际整理

跟踪期内，公司管理的机组利用效率同比回升，得益于很高的机组质量及不断提升的规模优势，公司上网电量持续增长且保持极高水平；电力交易机制和供需关系的持续变化使得 2023 年以来上网电价先升后降。

2023 年，虽然大修天数同比有所增长，但装机规模的增长叠加配合电网减载的同比减少推动公司

[2] 防城港 3 号、4 号机组分别于 2023 年 3 月 24 日和 2024 年 5 月 25 日正式投入商业运营。

上网电量较上年同期增长 7.95%。近年来公司机组利用效率虽有所波动，但得益于机组质量及不断增加的规模优势，上网电量处于极高水平。公司积极参与市场化交易，2023 年市场化交易电量占比保持增势。上网电价方面，近年来公司在运核电机组的计划电价保持稳定，市场化交易电价受电力供需趋紧及“1439 号通知”[3]影响而有所提升，2023 年平均含税上网电价保持同比增长。2024 年 1~3 月，公司上网电量保持同比增长，市场化交易电量占比保持在较好水平，但当期市场化交易平均含税上网电价较上年同期略有下降。值得注意的是，随着电力体制改革的推进，电力交易机制和供需关系的持续变化或将对公司上网电价形成一定影响。

表 2：近年来公司在运管理核电机组运营指标

指标	2021	2022	2023	2024.3/2024.1~3
装机容量（万千瓦）	2,826.1	2,938.0	3,056.8	3,056.8
机组平均利用小时数（小时）	7,731	7,311	7,509	1,802
上网电量（亿千瓦时）	2,011.51	1,983.75	2,141.46	518.14
其中：市场化交易电量占比(%)	39.1	55.3	57.3	50.5
平均含税上网电价（元/千瓦时）	0.4013	0.4197	0.4228	0.3946
能力因子(%)	91.58	89.74	89.43	--
负荷因子(%)	89.78	85.45	85.72	--

注：能力因子是指可发电量（电厂可控范围内生产的发电量）与参考发电量（在基准环境条件（机组环境条件的年平均值或典型值）下机组满功率连续运行所生产的发电量；除设计修改外参考功率不变）的比值。负荷因子是指实际发电量与额定发电量的比值。
资料来源：中广核电力年报及公告

表 3：截至 2023 年末公司在运核电机组含税计划电量上网电价情况

机组	含税计划电量上网电价（元/千瓦时）
大亚湾 1、2 号机组	0.4056
岭澳 1、2 号机组	0.4143
岭东 1、2 号机组	0.4153
阳江 1~6 号机组	0.4153
防城港 1、2 号机组	0.4063
宁德 1、2 号机组	0.4153
宁德 3 号机组	0.3916
宁德 4 号机组	0.3590
台山 1、2 号机组	0.4350
红沿河 1~4 号机组	0.3823
红沿河 5、6 号机组*	0.3749
防城港 3、4 号机组*	0.4063

注：1、根据辽宁省发展和改革委员会 2022 年 6 月出具的《省发展改革委关于红沿河核电 5、6 号机组上网电价的批复》（辽发改价格字〔2022〕30 号）批复，红沿河 5、6 号机组从投入商业运营起，上网电价按每千瓦时 0.3749 元执行，如遇国家电价政策调整，电价按照新政策同步调整；2、根据广西壮族自治区发展和改革委员会 2023 年 3 月出具的《广西壮族自治区发展和改革委员会关于防城港核电二期项目临时上网电价的函》（桂发改价格函〔2023〕612 号）批复，防城港 3、4 号机组自投入商业运行之日起，临时上网电价按 0.4063 元/千瓦时执行，后续如国家发改委实行新上网电价机制，则按新政策进行调整。
资料来源：中广核电力 2023 年年报

安全管理方面，2023 年，公司共完成了 19 个换料大修，累计总天数 920 天，较上年增加大修天数 265 天；2024 年 1~3 月，公司共开展了 7 个换料大修，累计总天数 298 天，较上年增加大修天数 76 天。公司计划于 2024 年二季度新开展 3 个年度换料大修。此外，2023 年公司管理机组中 WANO 指标处于世界前 1/4 水平（先进水平）的占比为 77.47%，WANO 指标处于世界前 1/10 水平（卓越水平）的占比为 74.69%，占比较上年有所下降，但整体来看公司机组 WANO 业绩指标

[3] 国家发展改革委于 2021 年 10 月 11 日发布了《国家发展改革委关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》（发改价格〔2021〕1439 号）（简称“通知”），决定将燃煤发电市场交易价格浮动范围扩大为上下浮动原则上均不超过 20%，高耗能企业市场交易电价不受上浮 20%限制，电力现货价格不受上述幅度限制。跟踪期内其他电源品种市场化交易电价受此影响亦有所上涨。

仍保持世界较高水平。

跟踪期内，公司非核装机容量进一步提升，加之促消纳政策的不断落实，非核机组上网电量整体持续增长；另外，公司铀资源业务稳定运营，联营燃料组件厂的投产为公司核电业务发展提供有力支撑。

除了重点发展核电业务外，公司还拥有包括风电、太阳能、气电等在内的非核清洁及可再生能源发电项目，其中风电及太阳能的主要运营主体为中广核风电有限公司（以下简称“中广核风电”）。公司境内非核装机主要位于“三北”地区及山东省、广东省、湖北省等地，外送及当地消纳能力均较强。跟踪期内，公司保持了较大的光伏及风电项目建设力度，加之部分项目收并购完成，推动境内非核清洁能源在运总装机容量大幅增长。整体来看，公司非核装机规模优势亦较为突出。机组运营方面，受益于装机容量的增长以及促消纳政策的不断落实，公司非核机组上网电量呈持续上升态势，2023 年境内非核能源机组上网电量同比增长 22.25%，达 734.06 亿千瓦时。

表 4：近年来公司境内已投产非核项目运营指标（万千瓦、亿千瓦时）

指标	2021	2022	2023
境内非核在运总装机容量	2,802.09	3,514.98	4,523.63
上网电量	492.38	600.46	734.06

资料来源：公司提供

同时，公司还积极发展境外非核项目，运营主体为中国广核能源国际控股有限公司（以下简称“能源国际控股”）。截至 2023 年末，能源国际控股境外在运非核容量达 1,115.65 万千瓦，项目遍布东南亚、埃及、孟加拉、韩国、法国、英国和巴西等 16 个国家及地区，2023 年上网电量达 462.75 亿千瓦时。总体来看，近年来公司境外机组装机规模持续提升且运营稳定，发电量及上网电量保持增长，为公司贡献稳定利润。

铀资源保障方面，公司铀资源业务主要由全资子公司中广核铀业发展有限公司（以下简称“中广核铀业”）负责投资、运营及统一采购。中广核铀业是全球前四的天然铀生产商和全球前三的天然铀贸易商。近年来，公司矿石产量及八氧化三铀（U3O8）产品产销量均进一步上升。2021 年 11 月，公司与哈萨克斯坦原子能工业公司[4]（以下简称“哈原工”）共同出资设立的组件厂[5]正式投产，目前设计年产 200 吨核燃料组件，可满足 8 台百万千瓦级核电机组的换料需求，组件厂所生产的核燃料组件将供应中国广核集团的核电站，首批组件已于 2022 年 12 月完成交付。此外，2021 年中广核矿业有限公司（以下简称“中广核矿业”）与哈原工签署股权订购协议，以 4.35 亿美元现金收购其旗下奥尔塔雷克有限合伙企业（Ortalyk LLP，以下简称“奥公司”）49%股权[6]，整体来看，保障度较高的上游资源为公司核能发电业务提供了有力支持。

未来随着在建项目的投运，公司核电及新能源机组发电能力将进一步提升，但较大的待投资规模或导致公司面临一定的资金压力。

截至 2024 年 3 月末，公司主要在建核电项目装机规模较大，其中防城港二期 3、4 号机组已分别

[4] 哈萨克斯坦国家原子能工业公司为世界第一大天然铀生产商，全球市占率超 20%。
[5] 组件厂项目由乌里宾燃料组件有限责任合伙企业（Ulba-TBC Limited Liability Partnership，以下简称“组件厂”）投资，哈原工及中广核铀业分别持有组件厂 51%和 49%的股份。
[6] 奥公司拥有哈萨克斯坦中门库杜克（Central Mynkuduk）和扎尔帕克（Zhalpak）铀矿床 100%权益。其中，中门库杜克铀矿的设计产能为年产 2,000 吨铀，现已达到设计产能；扎尔帕克设计产能年产 750 吨铀，目前处于试生产阶段。

于 2023 年 3 月 25 日及 2024 年 5 月 25 日正式进入商业运营，其余在建机组处于调试、设备安装和土建施工阶段，同时，2023 年共有 4 台公司管理的核电机组获得核准[7]，目前处于 FCD 准备阶段。此外，公司风电和光伏项目储备丰富，目前在建及拟建境内外新能源项目规模大，且主要位于风、光资源较好地区。整体来看，未来随着项目建成投产，公司装机规模及营业收入或将持续增长，综合盈利能力有望进一步提升。但值得注意的是，公司项目建设规模较大，或面临一定的资金压力，且目前国内电力项目增速较快，或对新投产项目消纳情况及盈利稳定性产生影响。

表 5：截至 2024 年 3 月末公司在建核电项目情况（万千瓦、亿元）

在建项目名称	在建装机容量	持股比例	预算总投资	投运时间
防城港二期 3 号、4 号	1×118.8	61.00%	374.90	3 号机组：已投运 4 号机组：2024 年 5 月
惠州核电站 1 号、2 号	2×120.2	100.00%	397.00	1 号 2025 年、2 号 2026 年
苍南核电站 1 号、2 号	2×120.8	46.00%	430.00	1 号 2026 年、2 号 2027 年
陆丰核电站 5 号、6 号*	2×120.0	100.00%	413.00	5 号 2027 年、6 号 2028 年
合计	**720.8**	--	**1,614.90**	--

注：防城港二期投资额为 3、4 号机组合计，其中防城港 3 号机组已于 2023 年 3 月投运后转固。
资料来源：公司提供及中广核电力公告，中诚信国际整理

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内上网电量的提升带动收入和利润持续增长，公司维持很强的盈利能力，在建项目推进及外部融资需求增加推升公司资产和负债规模，财务杠杆有所上升但仍处于行业中等水平，极强的经营获现能力叠加充足的授信和畅通的融资渠道，公司整体债务偿付能力很强。

盈利能力

公司主营业务突出，2023 年随着核电机组平均电价上升及新能源机组上网电量增长，电力销售收入及营业总收入均保持增长，且处于极大规模。毛利率方面，受益于机组利用效率高、换料间隔长、核燃料价格波动较小等因素，公司核电业务毛利率稳定在较高水平。同期，受公司天然铀贸易量同比增加影响，毛利率低于平均的商品销售及服务业务收入占比有所增大，导致当期营业毛利率同比有所下降，但仍处于较好水平。2024 年一季度，公司营业收入规模同比小幅下降 2.52%至 363.17 亿元，但营业毛利率较上年同期增长 1.48 个百分点至 32.70%。

表 6：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

板块	2021		2022		2023	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
电力销售	1,000.05	43.63	1,144.92	41.30	1,208.28	41.07
建筑安装	22.89	26.44	23.09	18.58	24.09	11.03
商品销售及服务	201.22	18.19	184.95	19.79	248.87	19.06
其他业务	13.49	--	16.84	--	17.25	--
营业总收入/营业毛利率	**1,237.65**	**38.97**	**1,369.80**	**37.76**	**1,498.49**	**36.72**

注：“其他业务”包括材料销售、其他服务及利息收入；2021 年及 2022 年收入、毛利率为追溯调整后数据；公司未提供 2024 年 1~3 月分板块收入及毛利率信息。
资料来源：公司财报及公开资料，中诚信国际整理

跟踪期内，公司加强对管理费用的控制，推进债务置换，融资成本持续下降，受债务规模增长影

[7] 公司联营企业福建宁德第二核电有限公司的宁德 5 号及 6 号机组于 2023 年 7 月 31 日获得国务院核准，均采用华龙一号核电技术，单台机组容量为 121.0 万千瓦。公司子公司中广核惠州核电有限公司的太平岭核电 3 号、4 号机组于 2023 年 12 月 29 日获得国务院核准，均采用华龙一号核电技术，单台机组容量为 120.9 万千瓦。

响，财务费用及期间费用合计同比有所增加，但得益于营业收入规模的增长，期间费用率持续下降，费用控制能力较强，推动 2023 年经营性业务利润持续提升。此外，红沿河核电及中广核一期产业投资基金有限公司等参股企业所产生的投资收益可为公司利润提供补充。同期，公司资产减值损失规模较上年有所下降，主要系对关停电站的机器设备等固定资产及特许经营权等无形资产计提的减值损失，需对未来减值风险保持关注。综合影响下，跟踪期内公司利润总额及 EBITDA 均保持增势。2023 年，总资产收益率受资产规模增长而略有下降，但仍处于很好水平。

资产质量

公司资产以固定资产及在建工程等非流动资产为主，符合电力行业特征，跟踪期内，公司总资产规模保持极大且随在建项目的推进、转固而同比增长。此外，2023 年以来公司子公司对联营的 Definite Arise Limited[8]和部分抽蓄项目等进行增资，叠加投资收益的增加，带动长期股权投资持续增长。流动资产方面，跟踪期内公司保持了极强的经营获现能力及一定的融资规模，使得货币资金持续增加。应收账款主要为应收电费及可再生能源补贴款，近年来受上网电量增长及补贴款到位滞后影响而持续增长。总债务方面，跟踪期内因在建项目资本支出规模较大，公司保持了一定的外部融资力度，推动债务规模有所增长，但债务期限结构处于较好区间且持续优化。所有者权益方面，2023 年公司子公司引入战略投资者[9]，资本溢价推动资本公积有所上升，利润的不断累积及少数股东权益增加推动公司所有者权益跟踪期内保持增长。同时，公司每年利润上缴和分红对权益积累形成一定影响，2024 年公司拟向股东分配利润 171.64 亿元。整体来看，受较大规模电力项目建设影响，跟踪期内公司财务杠杆同比有所上升，但处于行业中等水平，整体财务政策稳健。

现金流及偿债情况

公司电力业务整体经营获现能力极强，跟踪期内，上网电量的增长带动经营活动现金净流入额同比提升，公司继续保持了很强的获现能力。2023 年以来，核电及新能源在建项目的持续推进使得投资活动现金净流出额同比增长且保持较大规模。同期，投资需求的增长带动公司对外融资力度有所增加，叠加巴西公司和惠州核电引入战略投资者，筹资活动现金净流入规模同比增幅较大。偿债指标方面，得益于盈利及获现能力的提升及融资成本的降低，2023 年公司 FFO 相关偿债指标有及 EBITDA 对利息的覆盖能力有所优化，但受总债务规模增幅较大影响，EBITDA 对债务的覆盖略有弱化，公司整体偿债能力保持在很强水平。

截至 2023 年末，公司合并口径在境内银行综合授信额度总额达 18,112.05 亿元，其中未使用授信额度为 10,333.21 亿元，备用流动性充足。资金管理方面，公司下属中广核财务有限责任公司负责集团子公司资金归集及公司资金池现金流的具体管理工作，以满足集团短期资金调度的灵活性。

表 7：近年来公司财务相关指标（亿元）

指标	2021	2022	2023	2024.3/2024.1~3
财务费用	145.84	156.76	151.92	38.65
期间费用合计	246.39	251.62	261.35	55.26

[8] Definite Arise Limited 是一家在英属维京群岛设立的有限公司，其为公司牵头设立的中方投资平台联合体，公司通过其与法国电力集团(EDF)共同参与投资英国欣克利角（Hinkley Point C）等核电项目。截至 2023 年末公司持有 Definite Arise Limited 56.70%的股权，但不构成控制。

[9] 2023 年，公司子公司 CGN Brasil Energia e Participacoes S.A.（以下简称“巴西公司”）引入战略投资者中拉产能合作投资基金有限责任公司，对其出资 33.04 亿元，增加公司资本公积 4.12 亿元；同期，中广核惠州核电有限公司（以下简称“惠州核电”）引战项目获得国务院国资委批复，通过非公开协议增资方式引入中国大唐集团核电投资有限公司，增加资本公积 1.09 亿元。

期间费用率(%)	**19.97**	**18.44**	**17.51**	**15.28**
经营性业务利润	252.62	279.99	300.45	66.62
资产减值损失	21.77	40.60	27.65	-0.01
投资收益	21.32	23.08	21.97	4.07
利润总额	252.92	268.99	284.12	72.25
EBITDA	637.00	669.07	724.90	--
总资产收益率(%)	**4.94**	**4.76**	**4.59**	**--**
货币资金	136.20	136.26	157.30	159.84
应收账款	431.77	477.54	566.08	589.72
固定资产	4,183.39	4,610.68	4,962.05	5,041.40
在建工程	1,322.49	1,288.61	1,510.79	1,501.15
长期股权投资	347.91	352.97	365.79	367.90
流动资产占比(%)	18.11	17.16	17.35	17.71
总资产	**8,493.90**	**9,126.82**	**10,008.54**	**10,101.08**
短期债务/总债务(%)	20.03	22.96	20.72	19.28
总债务	**5,182.34**	**5,698.59**	**6,333.83**	**6,424.93**
其他权益工具（永续债及永续保险债权计划）	226.70	256.78	275.00	275.00
资本公积	273.63	246.65	251.99	252.09
未分配利润	350.81	421.81	487.10	512.01
少数股东权益	1,325.37	1,341.81	1,424.12	1,432.34
所有者权益合计	**2,813.79**	**2,897.83**	**3,074.68**	**3,101.85**
总资本化比率(%)	**66.70**	**68.33**	**69.35**	**69.45**
经营活动净现金流	534.12	483.61	613.92	126.28
投资活动净现金流	-666.93	-642.56	-748.26	-159.23
筹资活动净现金流	190.86	82.55	172.99	66.44
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.41	3.46	3.66	--
FFO/总债务(%)	7.41	6.90	7.41	--
总债务/EBITDA(X)	8.14	8.52	8.74	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

或有事项

截至 2023 年末，公司受限资产账面价值合计 762.42 亿元，占总资产的比重为 7.62%，主要为用于贷款抵质押的设备类固定资产及应收电费款，其中受限货币资金规模为 56.52 亿元，主要为信用证、保函、履约保证金及存放在中央银行的准备金等，占期末货币资金余额的 35.93%。

截至 2023 年末，公司对外担保金额合计 332.91 亿元，主要为对关联方贷款提供连带责任保证，被担保企业经营正常，代偿风险不大。同期末，公司无重大未决诉讼事项。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》及相关资料，2021 年~2024 年 4 月末，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

假设与预测[10]

假设

——2024 年，中国广核集团在建项目如期推进，总装机容量相应增加。

[10] 中诚信国际对发行主体的预测性信息是中诚信国际对发行主体信用状况进行分析的考量因素之一。在该项预测性信息作出时，中诚信国际考虑了与发行主体相关的重要假设，可能存在中诚信国际无法预见的其他事项和假设因素，该等事项和假设因素可能对预测性信息造成影响，因此，前述的预测性信息与发行主体的未来实际经营情况可能存在差异。

——2024 年，中国广核集团核电机组运营能力和效率持续改善，非核清洁能源上网电量持续增长。

——2024 年，中国广核集团将维持一定规模的资本性投资支出。

——2024 年，中国广核集团债务规模将稳中有增，融资成本有所下降。

预测

表 8：预测情况表

重要指标	2022 年实际	2023 年实际	2024 年预测
总资本化比率(%)	68.33	69.35	68.33~69.70
总债务/EBITDA(X)	8.52	8.74	8.52~8.69

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

调整项

ESG[11]表现方面，公司是全球领先的清洁能源供应商及国内第一大核电企业，公司装机均为清洁能源。核电作为一种清洁能源，运行稳定、可靠及换料周期长，可作为基荷电源大规模替代传统化石能源，同时，公司大力开发建设风电、光伏及储能等清洁能源项目，有助于二氧化碳减排。公司建立了完善的放射性废物处理机制，近年来环保及安全投入保持一定规模，淡水利用效率亦持续提升，安全记录很好，同时积极履行国企社会责任。公司治理结构及内控管理制度较为完善健全，ESG 整体表现很好，潜在 ESG 风险较小，与前次 ESG 评估无重大变化。**流动性评估方面**，中国广核集团经营性获现能力整体极强，未使用授信额度充足，债务期限结构合理且拥有四家上市子公司，融资渠道畅通。公司资金流出主要用于债务的还本付息及项目建设投资，资金平衡状况较好，整体来看公司未来一年流动性来源对流动性需求的覆盖能力很强，流动性评估对公司基础信用等级无显著影响。

外部支持

公司是国务院国资委直属的大型核电及清洁能源发电集团，在全国核电及非核清洁能源市场具有重要地位，政府支持力度极强。

公司作为国务院国资委直属企业，由国务院国资委代表国务院履行出资人职责，资产规模雄厚，发电实力强大，截至 2024 年 3 月末，公司管理的在运及在建核电机组共计装机容量为 4,381.4 万千瓦，合计占全国在运及在建核电装机容量的 43.48%，在国内核电市场具有重要地位，加之经国务院批准，中国广核集团获得了核燃料进出口专营权，先后收购了国内外多处铀矿，形成产业协同效益。同时，近年来公司非核清洁能源装机持续增长、规模显著，电源结构多元化，且布局覆盖全球多个国家和地区，电力资产优质。此外，公司从核电建设到运营可以得到各级主管部门的支持，享受多项政策优惠，其中包括建设期设备进口免征关税及增值税、经营期享受返还或免征增值税的税收优惠政策等。整体来看，政府对公司的支持力度极强。

跟踪债券信用分析

“16 广核 01”募集资金为 20.00 亿元，截至 2023 年末公司已全额使用完毕，募集资金使用与募

[11] 中诚信国际的 ESG 因素评估结果以中诚信绿金科技(北京)有限公司的 ESG 评级结果为基础，结合专业判断得到。

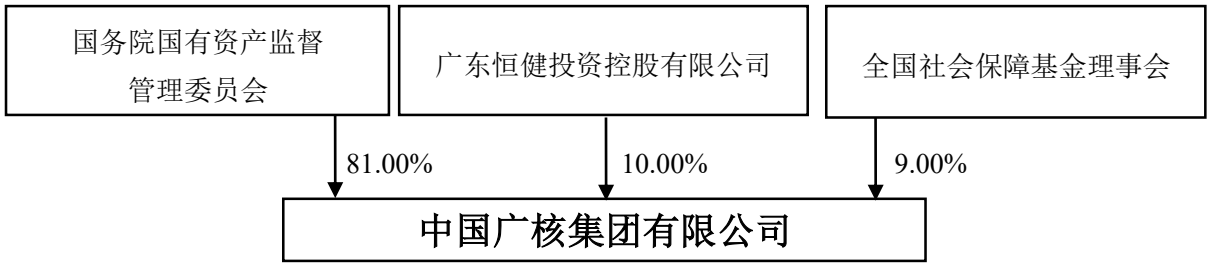
集说明书承诺的用途及使用计划和其他约定一致。

“16 广核 01”未设置担保增信措施，债券信用水平与公司信用实力高度相关。公司作为国内第一大核电企业，盈利能力极强且持续提升。同时，公司融资渠道畅通，流动性良好，债券接续压力不大，跟踪期内信用质量无显著恶化趋势。从债券到期分布来看，集中到期压力不高，目前跟踪债券信用风险极低。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持中国广核集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“16 广核 01”的信用等级为 **AAA**。

附一：中国广核集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2024 年 3 月末）



截至 2024 年 3 月末公司主要子公司（亿元）

主要子公司全称	简称	持股比例	2024 年 3 月末		2023 年	
			总资产	净资产	营业总收入	净利润
中国广核电力股份有限公司	中广核电力	58.89%	4,191.78	1,684.28	825.49	170.46
中广核风电有限公司	中广核风电	67.00%	2,752.33	848.11	275.43	74.33

资料来源：公司公告及公司提供，中诚信国际整理

附二：中国广核集团有限公司财务数据及主要指标（合并口径）

财务数据（单位：万元）	2021	2022	2023	2024.3/2024.1~3
货币资金	1,361,969.22	1,362,589.28	1,572,996.67	1,598,381.48
应收账款	4,317,737.92	4,775,414.03	5,660,755.04	5,897,191.83
其他应收款	403,239.04	551,307.48	552,012.80	730,660.65
存货	3,249,004.58	3,641,798.71	3,637,547.87	3,532,630.74
长期投资	4,189,497.26	4,328,795.20	4,376,811.72	4,386,009.24
固定资产	41,833,885.98	46,106,847.14	49,620,481.52	50,414,023.76
在建工程	13,224,862.62	12,886,083.03	15,107,945.57	15,011,530.18
无形资产	1,618,174.08	1,783,155.04	1,883,564.69	1,821,214.27
资产总计	84,939,033.01	91,268,165.94	100,085,384.13	101,010,768.63
其他应付款	678,057.87	714,679.49	721,682.24	691,054.14
短期债务	10,379,078.03	13,081,606.47	13,122,089.30	12,390,385.55
长期债务	41,444,330.30	43,904,338.69	50,216,260.08	51,858,907.54
总债务	51,823,408.33	56,985,945.16	63,338,349.38	64,249,293.09
净债务	51,056,164.71	55,623,355.88	62,330,584.93	63,216,143.82
负债合计	56,801,167.94	62,289,819.70	69,338,595.15	69,992,281.49
所有者权益合计	28,137,865.07	28,978,346.25	30,746,788.98	31,018,487.14
利息支出	1,866,099.58	1,935,896.62	1,980,654.86	--
营业总收入	12,376,544.43	13,698,039.75	14,984,906.34	3,631,660.64
经营性业务利润	2,526,247.12	2,799,881.63	3,004,451.83	666,226.50
投资收益	213,233.08	230,750.16	219,731.86	40,716.97
净利润	2,064,108.02	2,081,965.33	2,205,827.58	583,467.62
EBIT	4,050,638.44	4,193,005.20	4,392,974.36	--
EBITDA	6,369,963.01	6,690,729.32	7,249,021.30	--
经营活动产生的现金流量净额	5,341,162.40	4,836,145.52	6,139,158.67	1,262,814.77
投资活动产生的现金流量净额	-6,669,328.06	-6,425,647.28	-7,482,594.90	-1,592,342.79
筹资活动产生的现金流量净额	1,908,565.40	825,533.52	1,729,925.45	664,369.08
财务指标	**2021**	**2022**	**2023**	**2024.3/2024.1~3**
营业毛利率(%)	38.97	37.76	36.72	32.70
期间费用率(%)	19.97	18.44	17.51	15.28
EBIT 利润率(%)	32.82	30.73	29.44	--
总资产收益率(%)	4.94	4.76	4.59	--
流动比率(X)	0.96	0.81	0.85	0.92
速动比率(X)	0.76	0.62	0.68	0.74
存货周转率(X)	2.33	2.46	2.59	2.71*
应收账款周转率(X)	3.17	3.00	2.86	2.50*
资产负债率(%)	66.87	68.25	69.28	69.29
总资本化比率(%)	66.70	68.33	69.35	69.45
短期债务/总债务(%)	20.03	22.96	20.72	19.28
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.06	0.04	0.06	--
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.32	0.19	0.31	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	2.86	2.50	3.10	--
总债务/EBITDA(X)	8.14	8.52	8.74	--
EBITDA/短期债务(X)	0.61	0.51	0.55	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.41	3.46	3.66	--
EBIT 利息保障倍数(X)	2.17	2.17	2.22	--
FFO/总债务(%)	7.41	6.90	7.41	--

注：1、2024 年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将“其他流动负债”中的（超）短期融资券及“衍生金融负债”调整至短期债务，将“长期应付款”、“其它非流动负债”中的有息债务、“预计负债”中的核电设施退役费准备金及中低放射废物处置准备金及“其他权益工具”中的永续债及永续保险债权计划调整至长期债务；3、带*指标已经年化处理；4、由于缺乏相关数据，2024 年 1~3 月部分数据无法计算。

附三：基本财务指标的计算公式

	指标	计算公式
资本结构	短期债务	短期借款+以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债/交易性金融负债+应付票据+一年内到期的非流动负债+其他债务调整项
	长期债务	长期借款+应付债券+租赁负债+其他债务调整项
	总债务	长期债务+短期债务
	经调整的所有者权益	所有者权益合计-混合型证券调整
	资产负债率	负债总额/资产总额
	总资本化比率	总债务/(总债务+经调整的所有者权益）
	非受限货币资金	货币资金-受限货币资金
	利息支出	资本化利息支出+费用化利息支出+调整至债务的混合型证券股利支出
	长期投资	债权投资＋其他权益工具投资＋其他债权投资＋其他非流动金融资产＋长期股权投资
经营效率	应收账款周转率	营业收入/（应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额）
	存货周转率	营业成本/存货平均净额
	现金周转天数	（应收账款平均净额+应收款项融资调整项平均净额）×360 天/营业收入+存货平均净额×360 天/营业成本+合同资产平均净额×360 天/营业收入-应付账款平均净额×360 天/（营业成本+期末存货净额-期初存货净额）
盈利能力	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
	期间费用合计	销售费用+管理费用+财务费用+研发费用
	期间费用率	期间费用合计/营业收入
	经营性业务利润	营业总收入-营业成本-利息支出-手续费及佣金支出-退保金-赔付支出净额-提取保险合同准备金净额-保单红利支出-分保费用-税金及附加-期间费用+其他收益-非经常性损益调整项
	EBIT（息税前盈余）	利润总额+费用化利息支出-非经常性损益调整项
	EBITDA（息税折旧摊销前盈余）	EBIT+折旧+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
	总资产收益率	EBIT/总资产平均余额
	EBIT 利润率	=EBIT/当年营业总收入
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	经调整的经营活动产生的现金流量净额	经营活动产生的现金流量净额-购建固定资产无形资产和其他长期资产支付的现金中资本化的研发支出-分配股利利润或偿付利息支付的现金中利息支出和混合型证券股利支出
	FFO	经调整的经营活动产生的现金流量净额—营运资本的减少(存货的减少+经营性应收项目的减少+经营性应付项目的增加)
偿债能力	EBIT 利息保障倍数	EBIT/利息支出
	EBITDA 利息保障倍数	EBITDA/利息支出
	经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	经营活动产生的现金流量净额/利息支出

注：1、“利息支出、手续费及佣金支出、退保金、赔付支出净额、提取保险合同准备金净额、保单红利支出、分保费用”为金融及涉及金融业务的相关企业专用；2、根据《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），对于未执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“长期投资=可供出售金融资产+持有至到期投资+长期股权投资”；3、根据《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》证监会公告[2008]43 号，非经常性损益是指与公司正常经营业务无直接关系，以及虽与正常经营业务相关，但由于其性质特殊和偶发性，影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力做出正常判断的各项交易和事项产生的损益。

附四：信用等级的符号及定义

个体信用评估（BCA）等级符号	含义
aaa	在无外部特殊支持下，受评对象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。
aa	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响很小，违约风险很低。
a	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
bbb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
bb	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
b	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
ccc	在无外部特殊支持下，受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
cc	在无外部特殊支持下，受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
c	在无外部特殊支持下，受评对象不能偿还债务。

注：除 aaa 级，ccc 级及以下等级外，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。

主体等级符号	含义
AAA	受评对象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。
AA	受评对象偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	受评对象偿还债务的能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	受评对象偿还债务的能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	受评对象偿还债务的能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	受评对象偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	受评对象偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
CC	受评对象基本不能偿还债务，违约很可能会发生。
C	受评对象不能偿还债务。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

中长期债项等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，信用风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，信用风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，信用风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，信用风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高信用风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，信用风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，信用风险极高。
CC	基本不能保证偿还债券。
C	不能偿还债券。

注：除 AAA 级，CCC 级及以下等级外，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。

短期债项等级符号	含义
A-1	为最高级短期债券，还本付息风险很小，安全性很高。
A-2	还本付息能力较强，安全性较高。
A-3	还本付息能力一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有很高的违约风险。
C	还本付息能力极低，违约风险极高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。

独立·客观·专业

地址：北京市东城区朝阳门内大街南竹杆胡同 2 号银河 SOHO5 号楼

邮编：100010
电话：+86（10）6642 8877
传真：+86（10）6642 6100
网址：www.ccxi.com.cn

Address: Building 5, Galaxy SOHO, No.2 Nanzhugan Lane, Chaoyangmennei Avenue, Dongcheng District, Beijing

Postal Code：100010
Tel: +86（10）6642 8877
Fax: +86（10）6642 6100
Web: www.ccxi.com.cn