



国家开发投资集团有限公司

2023 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[2023]跟踪 1326 号

声 明

- 本次评级为发行人委托评级。除因本次评级事项使中诚信国际与发行人构成委托关系外，中诚信国际及其评估人员与发行人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。
- 中诚信国际关联机构中诚信绿金科技（北京）有限公司对该受评对象提供了绿色债券评估服务，经审查，不存在利益冲突的情形。
- 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，未受发行人和其他第三方的干预和影响。本评级报告所依据的评级方法在公司网站（www.ccxi.com.cn）公开披露。
- 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，亦不对发行人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，有效期为受评债券的存续期。债券存续期内，中诚信国际将定期或不定期对发行人进行跟踪评级，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。
- 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。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2023 年 6 月 27 日

本次跟踪发行人及评级结果	国家开发投资集团有限公司	AAA/稳定
本次跟踪担保主体及评级结果	中国大唐集团有限公司	AAA/稳定
本次跟踪债项及评级结果	“08 国投债”、“11 国投债 1”、“19 国投债 01/19 国开投”	AAA

评级观点

本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于国家开发投资集团有限公司（以下简称“国投集团”或“公司”）电力业务装机规模优势显著、清洁能源占比持续提升、营业总收入和毛利率以及经营获现水平同比提升、融资渠道通畅等方面的优势。同时中诚信国际也关注到投资收益带来的利润波动及未来或将面临一定的投资压力等因素对公司经营及整体信用状况造成的影响。“08 国投债”信用等级充分考虑了中国大唐集团有限公司（以下简称“大唐集团”）提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保对其还本付息的保障作用。

评级展望

中诚信国际认为，国家开发投资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：公司盈利能力持续大幅下降；杠杆水平持续攀升；参股投资项目大幅亏损；偿债能力大幅减弱。

正面

- 公司电力业务装机规模优势显著且清洁能源占比持续提升，未来具有较大发展潜力
- 公司收入多元，2022年电力等业务盈利水平的提升推动其营业总收入、毛利率及经营获现水平同比提升
- 公司可使用授信规模很大，备用流动性充足，且资本市场融资渠道畅通
- 大唐集团作为国有大型发电集团，综合实力雄厚，可为“08国投债”偿还提供极强支持

关注

- 2022年投资收益下降使得公司利润出现回落，需持续关注未来投资收益对公司盈利的影响情况
- 公司在能源产业板块仍有较大的投资计划，未来或将面临一定的投资压力

项目负责人：盛 蕾 lsheng@ccxi.com.cn
项目组成员：刘音乐 yyliu@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(010)66428877
传真：(010)66426100

财务概况

国投集团（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3
资产总计（亿元）	6,788.17	7,662.04	7,958.21	8,605.95
所有者权益合计（亿元）	2,130.34	2,511.23	2,592.59	2,655.82
负债合计（亿元）	4,657.83	5,150.81	5,365.62	5,950.13
总债务（亿元）	3,293.05	3,602.89	3,588.60	3,690.63
营业总收入（亿元）	1,530.79	1,904.14	2,114.42	465.87
净利润（亿元）	176.90	424.35	195.57	61.43
EBIT（亿元）	317.82	543.24	337.42	--
EBITDA（亿元）	438.78	670.85	479.01	--
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	223.98	268.13	316.28	264.81
营业毛利率(%)	20.44	13.89	15.47	19.71
总资产收益率(%)	4.68	7.52	4.32	--
EBIT 利润率(%)	22.79	31.18	17.26	--
资产负债率(%)	68.62	67.23	67.42	69.14
总资本化比率(%)	60.85	59.04	58.15	58.24
总债务/EBITDA (X)	7.50	5.37	7.49	--
EBITDA 利息保障倍数 (X)	3.93	6.16	4.37	--
FFO/总债务(%)	4.88	4.27	6.89	--
国投集团（本部口径）	2020	2021	2022	2023.3
资产总计（亿元）	1,407.13	1,767.36	1,673.38	1,699.85
所有者权益合计（亿元）	634.64	952.94	911.27	916.69
总债务（亿元）	780.03	825.06	765.99	779.45
营业总收入（亿元）	4.23	2.63	1.18	0.26
净利润（亿元）	52.47	324.87	49.59	5.90
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	-7.60	-7.58	-6.78	-1.81
资产负债率(%)	54.90	46.08	45.54	46.07
总资本化比率(%)	55.73	46.80	45.94	45.95
总债务/EBITDA(X)	9.27	2.35	9.51	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.75	11.70	2.77	--
FFO/总债务(%)	-0.55	-0.04	-0.68	--

注：1、中诚信国际基于经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020~2022 年审计报告及未经审计的 2023 年一季度财务报表整理。其中，2020 年、2021 年财务数据分别采用了 2021 年、2022 年财务报表期初数，2022 年及 2023 年 1~3 月财务数据为财务报表期末数；2、为计算有息债务，中诚信国际分析时将“其他流动负债”中的短期债券调整至短期债务，将“其他权益工具”中的永续债及“预计负债”中的弃置费用调整至长期债务；3、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。

担保主体财务概况

大唐集团（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3
资产总计（亿元）	7,970.44	8,299.18	8,494.49	8,503.42
所有者权益合计（亿元）	2,440.65	2,009.22	2,379.88	2,461.07
负债合计（亿元）	5,529.79	6,289.97	6,114.61	6,042.34
总债务（亿元）	5,523.76	6,108.06	6,053.60	--
营业总收入（亿元）	1,927.06	2,246.24	2,529.67	612.47
净利润（亿元）	77.06	-241.62	67.08	20.26
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	443.24	335.25	657.37	120.57

营业毛利率(%)	20.72	3.24	11.74	12.16
总资产收益率(%)	3.63	-0.47	3.20	--
EBIT 利润率(%)	15.04	-1.70	10.62	--
资产负债率(%)	69.38	75.79	71.98	71.06
总资本化比率(%)	78.40	84.34	80.85	--
总债务/EBITDA(X)	8.57	19.76	9.65	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.78	1.37	2.84	--
FFO/总债务(%)	6.66	2.03	5.29	--

注：1、中诚信国际根据经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020~2022 年财务报告以及大唐集团披露的未经审计的 2023 年一季度财务报表整理。其中，2020 年、2021 年财务数据分别采用了 2021 年、2022 年审计报告期初数，2022 年财务数据采用了 2022 年审计报告期末数；2、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；3、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债、长期应付款中的带息债务及其他权益工具中的永续债；由于大唐集团未提供 2023 年 3 月末债务相关数据，故债务相关指标用“--”表示。

评级历史关键信息

国家开发投资集团有限公司						
主体评级	债项评级	评级时间	项目组	评级方法和模型	评级报告	
AAA/稳定	19 国投债 01/19 国开投 (AAA)	2022/06/24	杨思艺、王琳博、王馨淼	中诚信国际电力生产行业评级方法与模型 C150100_2019_03	阅读全文	
	11 国投债 1 (AAA) 08 国投债 (AAA)					
AAA/稳定	19 国投债 01 (AAA)	2019/11/20	李雪玮、王琳博	中诚信国际电力生产行业评级方法与模型 C150100_2019_03	阅读全文	
AAA/稳定	11 国投债 1 (AAA)	2011/01/04	王雅方、崔英琦	--	阅读全文	
AAA/稳定	08 国投债 (AAA)	2008/04/28	朱慧、王雅方	--	阅读全文	

注：中诚信国际口径

同行业比较（2022 年数据）

公司名称	控股装机容量 (万千瓦)	发电量 (亿千瓦时)	资产总额 (亿元)	资产负债率 (%)	营业总收入 (亿元)	营业毛利率 (%)	净利润 (亿元)
长江电力	4,559.50	1,855.81	3,272.68	40.19	520.60	57.29	216.49
华能水电	2,356.38	1,006.19	1,628.79	57.15	211.42	56.43	72.76
国投集团	3,776.42	1,565.00	7,958.21	67.42	2,114.42	15.47	195.57

中诚信国际认为，国投集团的电力业务在控股装机容量、发电量方面弱于长江电力，但机组类型较为多元。国投集团业务范围较可比企业具有多元化优势，收入来源丰富且收入规模高于可比企业，但由于毛利率较低的非能源板块收入占比较高，使得毛利率低于可比企业，但净利润水平高于华能水电。公司财务杠杆水平在可比企业中相对较高。

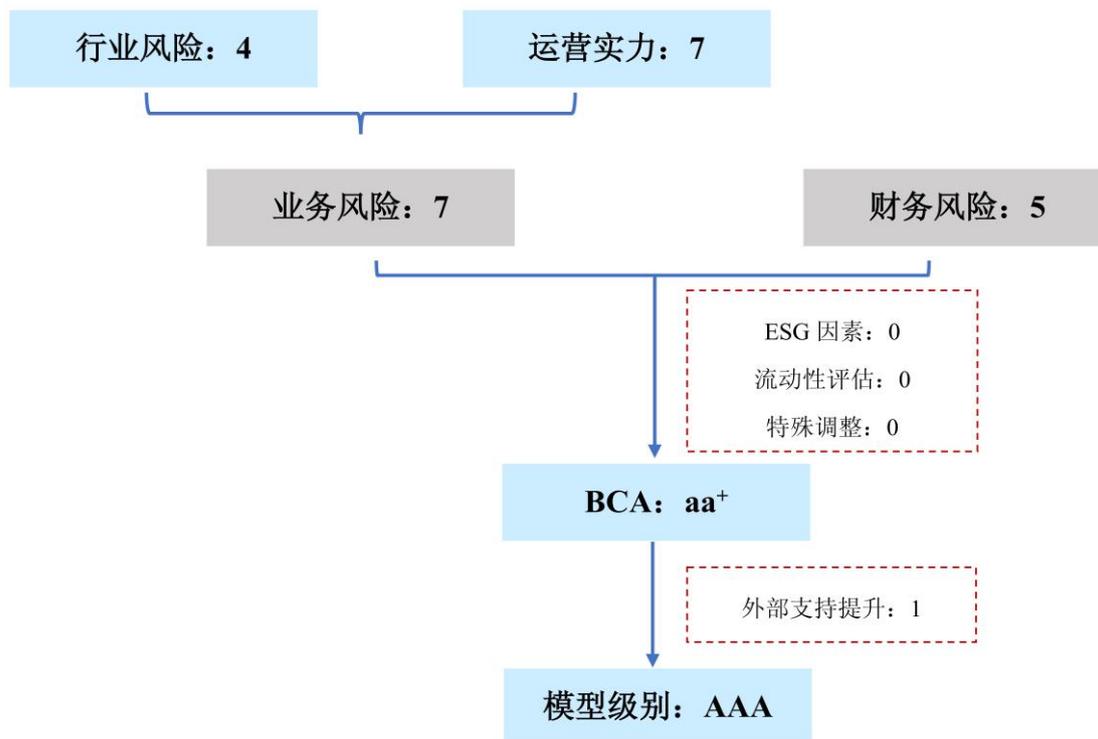
注：“长江电力”为“中国长江电力股份有限公司”简称；“华能水电”为“华能澜沧江水电股份有限公司”简称。

本次跟踪债项情况

债项简称	本次债项 评级结果	上次债项 评级结果	上次评级时间	发行金额 (亿元)	债项余额 (亿元)	存续期	特殊条款
08 国投债	AAA	AAA	2022/06/24	30.00	30.00	2008/09/08~2023/09/08 (10+5)	调整票面利率、回售
11 国投债 1	AAA	AAA	2022/06/24	30.00	30.00	2011/03/07~2026/03/07 (10+5)	调整票面利率、回售
19 国投债 01/19 国开投	AAA	AAA	2022/06/24	15.00	15.00	2019/12/11~2029/12/11	--

评级模型

国家开发投资集团有限公司评级模型打分(2023_01)



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_2022_04

■ 业务风险：

国投集团所属电力行业为国民经济基础行业，稳定性强，电力行业风险评估为较低；国投集团控股装机规模优势突出，电源结构多元，清洁能源占比高。随着装机规模的提升，其上网电量和营业总收入均处于极高水平，同时国投集团新能源项目储备规模大，业务风险评估为极低。

■ 财务风险：

国投集团资产和权益规模持续增长，财务杠杆相对平稳；盈利及获现能力很强，但盈利易受投资收益影响，财务风险评估为较低。

■ 个体信用状况（BCA）：

依据中诚信国际的评级模型，其他调整项当期状况对国投集团个体基础信用等级无影响，国投集团具有 aa+ 的个体基础信用等级，反映了其极低的业务风险和较低的财务风险。

■ 外部支持：

公司为国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）管理的大型国有投资集团，综合抗风险能力极强。公司担负国家重点项目投资运营任务，得到国家及金融机构的大力支持。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。

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。

募集资金使用情况

截至 2023 年 3 月末，公司债券使用情况如下：

表 1：公司募集资金使用情况（亿元）

债项简称	发行金额	已用金额	资金用途	用途是否变更
08 国投债	30.00	30.00	固定资产投资和补充营运资金	否
11 国投债 1	30.00	30.00	固定资产投资和补充营运资金	否
19 国投债 01/19 国开投	15.00	15.00	国投创合国家新兴产业创业投资引导基金（有限合伙）、京津冀产业协同发展投资基金和先进制造产业投资基金以及补充营运资金	否

资料来源：公司公告，中诚信国际整理

宏观经济和政策环境

2023 年一季度中国经济修复略超预期，GDP 同比增长 4.5%，环比增长 2.2%，第三产业和最终消费对经济增长的贡献率明显提升，微观主体预期边际改善，产出缺口相较去年四季度有所收窄。

中诚信国际认为，当前经济修复呈现出一定结构分化特征，服务业修复好于工业，消费恢复以接触型消费回暖为主，基建投资高位运行，房地产投资降幅收窄但延续下降，出口短期反弹但高新技术产品出口偏弱。同时，在经济持续复苏的过程中风险与挑战仍存。从外部环境看，地缘冲突及大国博弈风险持续，科技等领域的竞争压力或加大；从增长动能看，消费虽有所回暖但“明强实弱”，投资仍较为依赖政策性因素的驱动，全球经济走弱下出口下行压力仍存；从微观预期看，居民谨慎性动机下消费动力不足，企业预期改善尚未转化为民间投资的回升；从债务压力看，高债务压力加剧经济金融脆弱性，制约政策稳增长空间，尤其是地方政府债务压力上扬，结构性及区域性风险较为突出。

中诚信国际认为，随着经济修复进入关键期，中国宏观经济政策将继续保持连续性与精准性。财政政策继续“加力提效”，准财政政策或有所延续，发挥稳增长的主力作用，并以有效带动全社会投资和促进消费为主要着力点。货币政策保持宽松但更加注重“精准有力”，结构性货币政策重要性继续提升，并注重配合财政政策落地见效。2023 年政府工作报告对恢复与扩大消费、建设现代产业体系、支持民营经济以及扩大利用外资等重点领域做出有针对性的部署，宏观政策充分注重短期稳增长与中长期调整的结合。

综合以上因素，中诚信国际认为，未来中国宏观经济将延续复苏态势，受低基数影响，二季度经济增速将成为年内高点，2023 年全年 GDP 增速为 5.7% 左右。从中长期来看，中国式现代化持续推进为经济高质量发展提供支撑，中国经济长期向好的基本面未变。

详见《2023 年一季度宏观经济与政策分析》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9964?type=1>

近期关注

中诚信国际认为，2022 年全国电力供需矛盾凸显，限电频发使得火电投资提速，但非化石能源比重在政策扶持下仍将延续提升态势，电力体制改革亦将持续深化。未来我国用电增速或有提升，但在经济下行压力下整体仍将维持较低水平。行业内企业凭借较好的经营获现能力整体保持了可控的财务风险，但各类电源企业财务状况有所分化

2022 年以来，我国全社会用电量增速放缓，考虑到稳增长政策效果的逐步显现、全球变暖引起的极端天气频繁出现和 2022 年低基数等因素，未来短期内我国用电量增速或将有所提升；但中长期来看，国内外经济较大的下行压力等因素或将影响我国用电量增速继续保持较低水平。同期我国部分区域电力供需偏紧，火电托底作用凸显，其投资加速回暖；国内非化石能源装机继续保持高速增长。但在水电供给不确定性、风光出力波动、输电线路和储能及调峰电源建设滞后等因素制约下，同时叠加需求回暖和煤价高位运行，预计未来一段时间我国电力供需矛盾仍将存在。

从机组运营来看，2022 年以来受需求低迷等因素影响，全国发电设备平均利用小时同比有所降低；未来全国发电设备利用效率的增长仍面临较多不确定性，不同电源类型机组利用效率仍将延续分化态势。2022 年燃煤电价改革政策的落地实施使得火电企业电价涨幅普遍增至上限以缓解其经营困难，并带动市场交易电量规模大幅增加，亦推动了其他电源品种电价的市场化进程。同时，国家目前仍面临较大的新能源补贴压力，后续缓解仍有待相关政策的落地实施以及碳排放和绿证等交易市场的成熟。

2022 年以来电力生产企业债务规模在加速推进清洁能源项目的建设及并购的影响下虽有所上升，但依托于良好的资源获取、融资及获现能力，预计 2023 年财务风险整体可控；但不同电源企业财务状况仍有所分化，其中火电企业盈利虽有所修复，但仍需持续关注未来燃料价格走势及政策变化情况；风电及太阳能发电企业在政策扶持下盈利及偿债指标整体持续优化，未来仍具较大提升空间。

详见《中国电力生产行业展望,2023 年 2 月》，报告链接 <https://www.ccx.com.cn/coreditResearch/detail/8467?type=1>

中诚信国际认为，跟踪期内，公司能源产业板块中的电力业务装机规模优势仍然显著，上网电量保持极大规模，清洁能源占比持续提升且项目储备充足，未来发展潜力较大。其他业务板块经营相对稳定，多元化的业务布局有助于分散公司的经营风险。

公司电力业务装机规模优势显著，电源结构多元，机组质量优良，2022 年以来装机规模及清洁能源占比持续提升，上网电量保持极大规模，且随着电力体制改革不断深入，上网电价亦整体有所提升，但需持续关注自然资源情况及煤炭价格变化对电力业务盈利的影响。

公司能源产业板块主要包括电力（含氢能/储能）、能源港口和生物能源等业务，主要运营主体包括国投电力控股股份有限公司（以下简称“国投电力”，证券代码：SH.600886）、国投交通控股有限公司（以下简称“国投交通”）和国投生物科技投资有限公司（以下简称“国投生物”）。

电力业务方面，国投电力的电源结构包括水电、火电及新能源发电，其中水电及火电装机占比较

高，多元化的电源结构可在一定程度上提高电力业务的抗风险能力。2022 年以来，受益于两河口和杨房沟水机组的投产以及新能源项目建设和收购的推进，国投电力可控机组装机容量进一步增加，且清洁能源占比持续提升。电力资产质量方面，国投电力下属的雅砻江流域水电开发有限公司是雅砻江流域唯一的水电开发运营主体，规模和资源优势突出，且梯级补偿效益显著，联合调度优势突出。国投电力火电以高参数、大容量机组为主，截至 2022 年末，除垃圾发电外火电机组容量全部在 30 万千瓦及以上，百万千瓦级机组占控股火电装机容量的 67.53%，机组质量优质。

表 2：近年来国投电力可控电力装机容量概况（万千瓦）

指标	2020	2021	2022	2023.3
可控装机容量	3,182.68	3,621.83	3,776.42	3,779.53
其中：水电	1,677.45	2,076.50	2,128.00	2,128.00
火电	1,188.08	1,188.08	1,188.08	1,188.08
风电及光伏	317.15	357.25	460.34	463.45
清洁能源占比	62.67%	67.20%	68.54%	68.57%

注：火电机组装机容量包含垃圾发电；装机容量包含境外项目。

资料来源：国投电力提供，中诚信国际整理

国投电力装机规模优势突出且电源结构多元化可一定程度上分散风险，加之水电机组利用效率持续高于全国平均水平，近年来上网电量保持极大规模，业务运营实力极强。2022 年，受雅砻江流域来水偏枯、新投产水电及新能源机组未满年度运行等因素影响，国投电力水电及新能源机组利用效率同比下降。虽然雅砻江流域自 2022 年三季度以来来水明显偏枯，但受益于两河口、杨房沟水电站投产以及流域梯级电站优化调度影响，当年水电发电量及上网电量均实现较大提升，带动总上网电量有所增长。火电方面，2022 年，火电发电量及上网电量均大幅下降，主要系部分火电所在区域雨水偏丰，水电的替代作用增强，以及部分火电所在区域社会用电量波动和新能源发电量增加等因素影响。国投电力供电煤耗处于较低水平，且随着能耗指标管控力度的加强，2023 年一季度火电机组供电煤耗较 2022 年平均水平出现下降。近年来，国投电力弃风率及弃光率处于较高水平，2022 年受新机组投运影响，弃风率及弃光率进一步上升，需对新能源项目消纳及补贴款到位滞后事项保持关注。

随着电力体制改革的不断推进，部分省区市场化交易电量种类不断增加、规模不断加大，国投电力市场化交易电量占比保持上升态势。上网电价方面，受燃煤发电上网电价市场化改革进一步深化、燃煤机组市场化交易电价上浮范围扩大等因素影响，2022 年国投电力火电上网电价上涨幅度进一步加大，一定程度上缓解了煤价高企的成本压力。同时，市场化交易电量的增长及市场化交易电价的上升推动水电平均上网电价持续上升。2022 年以来，受新投产及收并购新能源项目电价差异影响，国投电力风电及光伏机组平均上网电价有所分化。

表 3：近年来国投电力机组运营情况

类别	2020	2021	2022	2023.1~3
平均利用小时数（小时）	4,781	4,665	4,257	1,020
其中：水电	5,278	4,958	4,684	1,099
火电	4,645	4,971	4,262	1,086
风电	2,239	2,180	2,070	530
光伏	1,434	1,396	1,353	329
发电量（亿千瓦时）	1,482.83	1,536.69	1,565.00	382.89
其中：水电	884.53	882.57	991.93	233.76

火电	551.37	590.11	505.91	128.81
风电	34.02	47.86	48.74	15.37
光伏	12.90	16.15	18.41	4.95
上网电量（亿千瓦时）	1,444.36	1,494.51	1,525.18	373.22
其中：水电	879.52	877.63	986.21	232.45
火电	518.85	554.20	473.23	120.89
风电	33.25	46.71	47.57	14.99
光伏	12.75	15.97	18.18	4.89
市场化交易电量（亿千瓦时）	467.77	625.90	645.16	170.80
市场化交易电量占比（%）	32.39	41.88	42.30	45.84
平均含税上网电价（元/千瓦时）	0.301	0.319	0.351	0.373
其中：水电	0.249	0.255	0.272	0.305
火电	0.363	0.389	0.481	0.472
风电	0.479	0.484	0.508	0.487
光伏	0.892	0.918	0.845	0.825
单位供电煤耗（克/千瓦时）	298.23	297.65	298.79	293.24
弃风率（%）	10.08	8.78	11.41	6.84
弃光率（%）	3.12	3.67	5.02	6.22

注：上表中发电量、上网电量、上网电价为国投电力境内控股企业数据，因此与之前披露数据有所差异。2023 年一季度机组平均利用小时数未经年化，与以前年度全年数据不可直接比较。

资料来源：国投电力相关公告，中诚信国际整理

煤炭采购方面，国投电力无自有煤炭资源，境内火电机组燃料主要采购自国能销售集团有限公司、中煤新集能源股份有限公司和国投京闽（福建）工贸有限公司等。2022 年受国内运力不足、进口煤替代等因素影响，长协煤采购数量有所下降。近年来，煤炭供应偏紧使得煤炭价格快速攀升，国投电力入炉标煤单价大幅上涨且持续处于高位，对火电机组盈利能力造成很大影响，中诚信国际将对此保持关注。

表 4：近年来国投电力境内控股火电机组燃料采购情况（万吨、元/吨）

指标	2020	2021	2022	2023.1~3
长协煤采购数量	1,562	1,507	1,106	224
市场煤采购数量	935	1,423	1,553	479
入炉标煤单价（不含税）	622	1,024	1,199	1,148

注：市场煤采购量中包含进口煤采购部分。

资料来源：国投电力提供，中诚信国际整理

在建电力项目方面，截至 2023 年 3 月末，国投电力在建项目以新能源发电和大型水电项目为主，装机规模较大，面临一定投资压力。未来随着在建项目的投产，装机规模将得到进一步提升，电源结构将进一步优化。

表 5：截至 2023 年 3 月末国投电力在建项目情况（万千瓦、万元）

项目	装机容量	计划总投资	已投资	预计投产时间
卡拉水电站	102.00	1,528,203	176,975	2030.12
孟底沟水电站	240.00	3,472,199	233,822	2029.12
广西钦州三期	132.00	639,566	185,022	2024.02
福建华夏一期	60.00	285,171	31,725	2024.12
雅砻江腊巴山风电	19.20	150,609	61,455	2023.12
广西六炉山风电	40.00	281,070	25,563	2024.12
广西董永风电	15.00	98,471	11,137	2024.06
广西那思风电	10.00	66,885	8,165	2024.04
雅砻江柯拉光伏	100.00	533,965	170,500	2023.06
甘肃敦煌光伏	4.00	22,056	9,018	2023.09
海南文昌光伏	10.00	64,212	37,068	2023.12
贵州平塘乐阳光伏	10.00	46,363	20,088	2023.10

贵州平塘新塘光伏	10.00	47,699	16,802	2023.10
云南临沧光伏二期	18.00	91,801	56,444	2023.06
云南茂兰光伏	20.00	96,916	23,276	2024.06
新疆伊吾储能光伏	10.00	57,133	19,718	2023.09
阿克塞光热光伏	75.00	507,486	52,440	2025.01
印尼巴塘水电	51.00	1,076,110	331,517	2025.12
英国 Benbrack 风电	6.71	56,851	14,127	2025.02
合计	932.91	9,122,767	1,484,862	--

注：合计数不等于加总系数四舍五入所致。

资料来源：国投电力提供

能源港口和生物能源业务方面，2022 年国内煤炭需求进一步上升，增产保供形势下国投交通港口吞吐量总额及交通业务收入均较上年有所提升。国投生物重点发展燃料乙醇等绿色、低碳生物能源业务，2022 年国投生物加快产业布局，推进高质量发展，在运营乙醇产能达到 190 万吨/年，在建产能 33 万吨/年，筹备产能 10 万吨/年，已经成为国内最大乙醇供应商。

表 6：近年来国投交通主要港口散货吞吐量（万吨）

港口名称	2020	2021	2022
洋浦港	596	759	760
京唐港	4,501	4,773	4,302
曹妃甸港	6,567	7,683	8,501
钦州港	479	739	743
湄洲湾	1,194	1,214	1,153
合计	13,337	15,168	15,459

资料来源：公司提供

公司其他业务板块构成较为元化，跟踪期内，民生健康、产业金融和数字科技板块经营情况相对稳定。

公司民生健康板块主要包括钾肥、健康养老、水处理/工业固废、贸易、人力资源服务（含咨询服务）、浓缩果汁，以及生物农业、医药医械等业务，运营主体包括国投矿业投资有限公司（以下简称“国投矿业”）、国投中鲁果汁股份有限公司（以下简称“国投中鲁”，证券代码：SH.600962）、中国国投国际贸易有限公司和国投健康产业投资有限公司等。国投矿业主要从事硫酸钾的生产销售及稀有金属冶炼，跟踪期内国投矿业硫酸钾生产能力保持稳定，产量和销量略有上升；销售价格方面，受国际形势紧张及供需严重失衡等因素影响，2022 年国内硫酸钾市场价格大幅上涨，国投矿业硫酸钾销售均价大幅提升，从而带动公司矿产资源开发收入实现增长。国投中鲁主营业务为浓缩果汁生产和销售，是国内规模最大的浓缩苹果汁产销企业，具有较强的规模优势和技术优势。2022 年，国投中鲁统筹安排生产销售，持续加强成本费用管控，当年归属于上市公司股东的净利润实现大幅扭亏为盈。

表 7：近年来国投矿业硫酸钾业务经营指标

指标	2020	2021	2022
产量（万吨）	135	163	183
销量（万吨）	159	164	165
销售均价（元/吨）	2,469	2,885	4,310

资料来源：公司提供

公司产业金融板块主要包括证券、产业基金、担保、信托、融资租赁、财务公司、资产管理等。主要经营主体包括国投资本股份有限公司（以下简称“国投资本”）、国投创益产业基金管理有限

公司、国投财务有限公司和国投资产管理有限公司等。国投资本下属的安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”）及国投泰康信托有限公司（以下简称“国投泰康”）是公司该板块的重要经营主体。2022 年，受证券市场行情大幅波动等因素影响，安信证券经纪业务、投资业务、信用交易业务和资产管理业务收入同比均有所减少，导致营业收入同比下降 22.61%。同期，由于手续费、佣金收入上升，国投泰康收入规模保持增长。

公司数字科技板块主要包括电子信息工程服务、网络安全与数字政务、新材料、特种设备检验检测、汽车油箱、铁路运维等业务，主要经营主体包括中国国投高新产业投资有限公司（以下简称“国投高新”）、中国电子工程设计院有限公司和山东特种设备检验检测集团有限公司等。国投高新合并范围包括五家控股投资企业，分别为亚普汽车，主营汽车零件及塑料制品的生产制造；神州高铁，主营铁路专用设备及器材配件生成制造；合肥波林，主营关键机械摩擦副材料及零部件生产制造；新海基金，为私募基金，主营对制造业、医疗业、环保业、信息技术行业、居民服务业的投资；西安鑫垚，主营碳陶复合材料及其衍生品的研发、制造、销售。跟踪期内，上述五家企业经营状况良好。

财务风险

中诚信国际认为，跟踪期内，公司收入仍较为多元，受益于电力等业务收入及盈利水平的提升，营业收入及毛利率回升，但投资收益的波动使得利润有所回落。公司经营获现水平增强，同时投资缺口有所收窄，财务杠杆维持相对平稳。

2022 年受益于电力等业务收入及盈利水平的提升，公司营业收入及毛利率回升；2022 年国药集团贡献的投资收益下降，使得公司利润水平同比回落，中诚信国际将持续关注未来投资收益变动对公司利润的影响。

公司收入结构多元化，其中贸易、电力、矿产资开发、原糖及酒精燃料、工程总承包等收入规模较大。2022 年，受益于电力业务、原糖及酒精燃料、工程总承包以及其他业务收入规模的增长，公司营业收入规模实现稳步提升。毛利率方面，2022 年公司电力业务受上网电价水平提升等因素影响，毛利率有所回升，其他板块毛利率变化情况有所分化，综合来看，公司营业毛利率有所提升。

表 8：近年来公司主要板块收入及毛利率构成(亿元、%)

收入	2020	2021	2022
贸易	487.19	690.48	672.70
电力	387.46	425.82	478.40
原糖及酒精燃料	100.20	107.58	151.80
矿产资源开发	93.80	137.26	140.99
工程总承包	79.69	75.34	107.07
其他业务	426.79	496.77	581.47
集团内关联交易抵销	-44.34	-29.11	-18.01
营业总收入	1,530.79	1,904.14	2,114.42
毛利率	2020	2021	2022
贸易	1.10	0.91	1.28
电力	45.47	30.36	34.28
原糖及酒精燃料	15.63	5.36	5.60
矿产资源开发	3.16	2.76	2.86

工程总承包	3.52	4.78	2.88
其他业务	56.95	54.62	48.54
营业毛利率	20.44	13.89	15.47

资料来源：公司财务报告

公司期间费用主要由管理费用和财务费用构成，2022 年随着融资规模的加大，财务费用有所增长，推升期间费用水平，但由于收入规模增长相对较快，2022 年期间费用率出现下降。受益于收入及毛利率水平的提升，2022 年经营性业务利润实现大幅增长。长期股权投资权益法核算、持有和处置金融资产等方式实现的投资收益是公司利润的重要来源，由于公司参股的中国医药集团有限公司（以下简称“国药集团”）2021 年疫苗销售量大幅增长，其为公司贡献的投资收益实现爆发式增长，但 2022 年相关影响因素消除后国药集团收入和利润回归历史正常水平¹，使得公司投资收益同比大幅回落。受上述因素影响，2022 年公司利润水平及相关盈利指标均较上年出现下降，但考虑到上年特殊因素影响，公司盈利能力较历史期间而言仍相对稳定，中诚信国际将持续关注未来投资收益对公司盈利水平的影响。2023 年一季度，公司营业收入较上年同期略有下降，但利润水平有所提升，盈利能力有所增强。

表 9：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

指标	2020	2021	2022	2023.1~3
期间费用合计	280.79	251.12	258.77	63.40
期间费用率	20.13	14.42	13.24	14.72
其他收益	4.76	9.13	8.11	1.44
经营性业务利润	86.40	90.78	142.14	41.12
资产减值损失	26.49	48.55	20.62	0.14
投资收益	157.22	415.00	106.23	24.46
利润总额	220.98	460.13	230.37	73.69
净利润	176.90	424.35	195.57	61.43
EBIT	317.82	543.24	337.42	73.44
EBITDA	438.78	670.85	479.01	73.44
总资产收益率	4.68	7.52	4.32	3.55

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

跟踪期内，公司总资产及债务规模总体呈上升趋势，但受益于利润的积累，权益规模逐步提升，财务杠杆相对平稳。

2022 年以来，公司总资产规模持续提升，其中非流动资产占比相对较大，非流动资产以固定资产和长期股权投资为主。长期股权投资主要为对国药集团、渤海银行股份有限公司、中国水环境集团有限公司以及国投先进制造产业投资基金等的投资，2022 年以来受权益法下确认的投资收益波动、被投资企业发放现金股利²、追加及减少投资等影响，长期股权投资余额出现小幅波动。电力等在建项目转固使得固定资产规模持续提升。流动资产方面，2022 年以来受益于经营获现水平的提升以及利润的积累，公司货币资金规模持续增长。此外，金融业务发展使得公司持有较大规模的拆出资金、交易性金融资产、结算备付金和其他债权投资等金融类资产，其规模随业务需要而有所波动。

2022 年以来，公司总债务规模小幅波动增长，且长期债务占比较高，债务结构合理。公司经营性

¹ 2021 年和 2022 年，公司持股国药集团权益法下确认的投资收益分别为 293.20 亿元和 24.97 亿元。

² 2022 年，长期股权投资宣告发放现金股利或利润金额为 105.18 亿元。

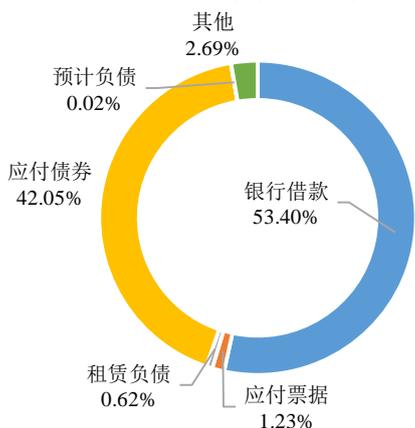
负债主要为代理买卖证券款，2022 年以来随着安信证券业务规模的扩大，代理买卖证券款呈持续上升趋势。所有者权益方面，近年来随着利润的积累，未分配利润及少数股东权益持续增长，进而使得所有者权益规模呈持续上升态势。2022 年末，受总债务下降及权益规模提升影响，财务杠杆水平略有下降；2023 年一季度，财务杠杆随债务规模的上升略有增长，但整体保持平稳。

表 10：近年来公司资产质量相关指标（亿元）

指标	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	729.04	816.62	870.47	1,175.91
拆出资金	405.00	430.09	382.51	400.94
交易性金融资产	727.98	785.40	872.88	1,003.21
结算备付金	235.98	267.85	296.36	287.87
应收账款	148.69	176.10	175.92	189.18
存货	169.62	207.03	222.80	247.45
流动资产合计	2,866.05	3,095.01	3,236.15	3,785.61
长期股权投资	903.47	1,227.51	1,191.25	1,200.81
固定资产	1,700.61	2,215.37	2,315.30	2,319.02
在建工程	596.96	163.19	177.14	177.41
非流动资产合计	3,922.12	4,567.03	4,722.06	4,820.34
资产总计	6,788.17	7,662.04	7,958.21	8,605.95
代理买卖证券款	639.80	699.48	789.21	791.68
总债务	3,293.05	3,602.89	3,588.60	3,690.63
负债合计	4,657.83	5,150.81	5,365.62	5,950.13
实收资本	338.47	338.66	339.56	339.56
资本公积	185.73	190.26	155.26	155.60
未分配利润	361.78	655.23	707.38	737.07
少数股东权益	1,201.82	1,248.52	1,310.91	1,342.02
所有者权益合计	2,130.34	2,511.23	2,592.59	2,655.82
短期债务/总债务(%)	28.60	32.72	28.58	27.84
资产负债率(%)	68.62	67.23	67.42	69.14
总资本化比率(%)	60.85	59.04	58.15	58.24

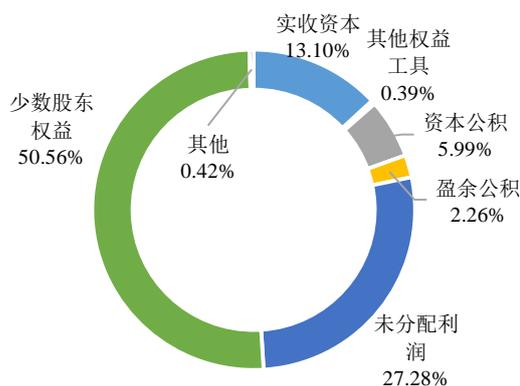
资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 1：截至 2022 年末公司总债务构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 2：截至 2022 年末公司所有者权益构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

跟踪期内公司经营获现能力有所提升，投资活动资金缺口收窄；受利润回落影响，相关偿债指标较上年有所弱化，但偿债能力仍保持极强水平。

2022 年，受益于销售商品、提供劳务收到的现金增加，金融业务发展带来的回购业务资金以及代理买卖证券收到的现金增加影响，公司经营活动净现金流入规模持续上升。2022 年公司获得被投资企业现金分红增加，同时投资支付的现金有所减少，综合影响下投资活动净现金流缺口收窄。同期，公司筹资活动现金流入规模有所减少，同时偿还债务以及分红及利息支出规模有所增加，使得筹资活动现金净流出规模增加。2023 年一季度，受金融业务中拆入资金及回购资金净增加额大幅增加影响，公司经营获现水平较上年同期大幅增长。

偿债指标方面，2022 年随着经营获现水平的提升，公司经营活动净现金流及 FFO 大幅增加，FFO 对总债务的覆盖水平有所增强；但受利润水平回落影响，EBITDA 及相关偿债指标较上年有所弱化。但整体来看，依托于极强的运营能力、经营性获现能力以及再融资能力，公司偿债能力整体仍保持极强水平。

表 11：近年来公司现金流及偿债指标情况

指标	2020	2021	2022	2023.3
经营活动净现金流（亿元）	223.98	268.13	316.28	264.81
投资活动净现金流（亿元）	-102.82	-198.69	-82.32	-16.12
筹资活动净现金流（亿元）	-7.09	-12.62	-206.07	36.50
FFO（亿元）	160.69	153.70	247.19	--
总债务/EBITDA(X)	7.50	5.37	7.49	--
FFO/总债务(%)	4.88	4.27	6.89	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.93	6.16	4.37	--

资料来源：公司财务报告，中诚信国际整理

截至 2022 年末，公司无重大未决诉讼。同期末，公司对外担保规模为 36.92 亿元，主要包括公司本部对大唐集团“08 大唐债”提供的 25 亿元担保、对国投印尼巴布亚水泥有限公司提供的 3.55 亿元担保。受限资产方面，截至 2022 年末，所有权或使用权受限制资产账面价值为 460.92 亿元，占年末总资产的 5.79%，主要为固定资产、货币资金以及其他债权投资等，资产受限比例较低。

过往债务履约情况：根据公司提供的相关资料，2020~2023 年 3 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，截至本评级报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

本部情况

公司本部利润主要来源于投资收益，相关偿债指标较为一般，但财务杠杆水平较低，同时受益于持有大量优质股权资产以及很强的外部融资能力，债务压力可控。

公司本部收入规模较小但期间费用支出较大，使得本部经营性业务利润持续亏损。投资收益系本部利润最主要的来源，2022 年由于下属参股企业国药集团业绩回落，使得本部当期所获投资收益相应回落至历史正常水平。本部资产以长期股权投资为主，随着对控股及参股公司投资规模的变化、投资收益的积累及利润的分配，长期股权投资规模在跟踪期内小幅下降。本部债务以长期债务为主，跟踪期内总债务规模总体呈下降趋势，且财务杠杆水平维持低位，财务结构稳健。本部经营造血能力较弱，相关偿债指标较为一般，但结合持有的大量优质股权资产以及很强的外部融资能力，债务压力可控。

表 12：近年来公司本部资产、债务及资本实力情况（亿元）

指标	2020	2021	2022	2023.3/2023.1~3
营业总收入	4.23	2.63	1.18	0.26
经营性业务利润	-34.55	-34.72	-34.29	-8.01
投资收益	87.94	360.25	88.94	8.74
利润总额	52.47	321.76	49.14	5.75
货币资金	27.71	35.04	9.34	39.10
长期股权投资	1,193.07	1,601.89	1,544.13	1,559.74
总债务	780.03	825.06	765.99	779.45
所有者权益	634.64	952.94	911.27	916.69
总资本化比率（%）	55.73	46.80	45.94	45.95
经营活动产生的现金流量净额	-7.60	-7.58	-6.78	-1.81
总债务/EBITDA（X）	9.27	2.35	9.51	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	2.75	11.70	2.77	--
FFO/总债务（%）	-0.55	-0.04	-0.68	--

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

假设与预测³

假设

- 公司的在建项目如期推进，电力业务装机规模按照计划时间投产。
- 2023 年，公司按照生产经营计划推进，上网电量有所增加。
- 2023 年，公司机组平均上网电价保持相对稳定。
- 2023 年，公司投资持续保持较大规模，但债务规模保持稳定。
- 2023 年，公司除电力业务外其他业务板块运营保持稳定运营。

预测

表 13：预测情况表

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 年预测
总资本化比率（%）	59.04	58.15	54.40~57.90
总债务/EBITDA(X)	5.37	7.49	6.90~7.50

资料来源：中诚信国际整理

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，公司债务规模较大且面临一定偿债压力，但考虑到充足的授信、畅通的外部融资渠道，公司流动性来源可覆盖流动性需求。

跟踪期内，公司经营获现能力进一步增强，经营活动净现金流入规模持续增长。2022 年末，公司货币资金余额 870.47 亿元，其中受限货币资金 76.62 亿元，现金及等价物储备充足，且受限比例较低。同时，公司银企关系良好，截至 2023 年 3 月末，公司获得的银行授信总额为 10,966.14 亿

³ 中诚信国际对发行人的预测性信息是中诚信国际对发行人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人相关的重要假设，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人的未来实际经营情况可能存在差异。

元，尚未使用的授信额度为 6,956.16 亿元，可使用授信规模很大，备用流动性充足。公司拥有多家上市公司，资本市场融资渠道畅通。整体来看，公司流动性来源非常充沛。

公司资金流出主要用于债务的还本付息及在建项目建设投资，公司每年项目建设支出规模较为可控。公司债务以长期债务为主，符合电力行业特征。截至 2022 年末，公司债务主要由银行借款和公募债券等构成，其中一年以内到期规模占比为 28.58%，公司面临一定短期偿债压力。综上所述，公司虽有一定规模的流动性需求，但考虑到充足的授信、畅通的外部融资渠道，公司流动性来源可覆盖流动性需求。

表 14：截至 2022 年末公司债务到期分布情况（亿元）

	金额	1 年以内到期	1 年以上到期
银行借款	1,916.32	574.05	1,342.26
应付票据	44.24	44.24	0.00
租赁负债	22.10	6.61	15.48
应付债券	1,508.92	304.23	1,204.69
预计负债	0.57	0.00	0.57
其他	96.46	96.46	0.00
合计	3,588.60	1,025.60	2,563.00

注：上表应付债券包括计入权益的永续债且永续债假设首个周期后不再续期；尾数差系四舍五入原因所致。

资料来源：公司提供

ESG 分析⁴

中诚信国际认为，公司大力发展清洁能源和环保相关产业，并持续推进环保改造，法人治理结构较为完善，内部管理制度较为健全，整体 ESG 表现较好，潜在 ESG 风险较小。

环境方面，公司不断推动绿色低碳产业布局，大力发展清洁能源和环保产业，加快推进业务结构优化，同时，公司持续加大节能环保技术研发力度，督导各生产单位开展节能降碳相关工艺改造与流程优化，积极推进火电机组转型升级，促进节能减排降碳。

社会方面，公司依法保障员工基本权益，推动员工与企业共同成长，同时注重人才培养及对员工的人文关怀，此外还努力承担社会责任，在促进社会就业方面发挥积极作用。安全方面，公司强化安全监督检查，夯实安全基层基础，重视安全工作落实，集团安全生产形势总体平稳。

治理方面，公司严格按照相关法规、规范运作，建立了完善、健全的法人治理结构。公司由国家单独出资，国务院国资委代表国务院履行股东职责，不设股东会。公司设立董事会，董事会由 7~13 名董事组成，董事会成员应包括职工董事 1 名。公司作为国有重点大型企业，监事会职责划入审计署。公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘。公司总部设略发展部、运营与风险管理部、财务部、法律合规部等 11 个职能部门。公司建立健全了会计核算、债务融资、投资、担保、关联交易、安全生产等方面的管理制度。在资金管理方面，公司通过集团财务公司对下属企业资金实施集中管理。战略方面，公司始终坚持服务国家战略，以推动结构优化、构筑美好生活、促进科技创新、引领产业升级为己任，在重要行业和关键领域发挥国有资本的引领和带动作用，打造世界一流资本投资公司。

⁴ 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。

外部支持

公司战略地位重要，业务经营多元化，规模优势突出，可得到国家和金融机构的大力支持。

国投集团是大型国有投资控股公司，自成立以来担负着国家重点项目投资及西部大开发等国有投资重任，在电力、矿产资源开发及交通等重要基础产业进行重大项目的投资运营，一直得到国家及金融机构的大力支持。经过多年发展，公司已形成了能源、数字/科技、民生健康和产业金融的多元化发展模式，各板块相互支持，协同发展。

同行业比较

中诚信国际选取了长江电力和华能水电作为国投集团的对比公司，上述企业装机规模较大且水电装机规模相对较高，在业务和财务方面均具有较高的可比性。

中诚信国际认为，长江电力和华能水电装机以水电为主，公司电力业务的装机规模及发电量在可比企业中处于中等水平，但机组类型较为多元。公司作为大型投资集团，业务范围较可比企业具有多元化优势，收入来源丰富且收入规模高于可比企业，但能源板块之外的贸易、矿产资源开发、工程总承包等业务毛利率水平较低，且收入占比较高，使得毛利率低于可比企业，净利润水平不及长江电力。公司财务杠杆水平在对比企业中相对较高。

偿债保障措施

大唐集团为“08 国投债”提供了全额无条件不可撤销连带责任保证担保。

大唐集团是国务院国资委直接管理的大型发电集团之一，机组分布在全国 31 个省区市以及缅甸、柬埔寨等国家，机组分布十分广泛，装机规模优势突出，截至 2022 年末已达 17,015 万千瓦。目前，大唐集团电源结构以火电为主，截至 2023 年 3 月末，60 万千瓦及以上煤电机组占比为 55.10%，大容量机组台数和容量继续保持全行业领先地位，机组质量较好。2022 年大唐集团上网电量为 5,558.84 亿千瓦时，较上年同期有所增长，上网电量保持极大规模。

截至 2022 年末，大唐集团总资产为 8,494.49 亿元，所有者权益为 2,379.88 亿元，资产负债率为 71.98%；2022 年实现营业总收入 2,529.67 亿元，净利润 67.08 亿元，经营活动净现金流 657.37 亿元。整体来看，大唐集团的综合经营实力很强。

综合来看，中诚信国际维持中国大唐集团有限公司主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；其提供的全额无条件不可撤销连带责任保证担保对“08 国投债”还本付息起到有力保障作用。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持国家开发投资集团有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“08 国投债”、“11 国投债 1”和“19 国投债 01/19 国开投”的信用等级为 **AAA**。

附一：国家开发投资集团有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2022 年末）



注：上表中为截至 2022 年末公司纳入合并范围的二级子公司情况。

资料来源：公司公告

国家开发投资集团有限公司



资料来源：公司公告

附二：国家开发投资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）	2020	2021	2022	2023.3/2023.1-3
货币资金	7,290,378.22	8,166,244.42	8,704,743.46	11,759,051.86
应收账款	1,486,899.15	1,760,972.68	1,759,184.87	1,891,833.28
其他应收款	454,383.51	579,560.03	574,176.20	698,328.58
存货	1,696,161.55	2,070,334.76	2,227,951.87	2,474,504.76
长期投资	12,630,052.99	17,542,497.18	17,173,335.94	17,569,577.19
固定资产	17,006,079.21	22,153,700.80	23,152,970.78	23,190,196.62
在建工程	5,969,596.96	1,631,884.77	1,771,405.79	1,774,114.31
无形资产	1,244,293.20	1,348,930.06	1,366,033.09	1,374,163.78
资产总计	67,881,722.30	76,620,400.82	79,582,126.79	86,059,472.89
其他应付款	1,187,233.62	1,884,759.38	3,222,684.60	3,290,477.31
短期债务	9,418,158.90	11,789,370.91	10,255,958.75	10,275,507.74
长期债务	23,512,325.71	24,239,526.61	25,630,045.50	26,630,799.25
总债务	32,930,484.61	36,028,897.52	35,886,004.26	36,906,306.99
净债务	26,320,716.01	28,577,137.67	27,947,416.01	25,913,410.34
负债合计	46,578,284.06	51,508,118.01	53,656,210.18	59,501,262.12
所有者权益合计	21,303,438.25	25,112,282.80	25,925,916.61	26,558,210.77
利息支出	1,117,712.79	1,088,243.86	1,095,448.61	--
营业总收入	15,307,859.13	19,041,369.30	21,144,224.97	4,658,735.18
经营性业务利润	864,032.11	907,782.84	1,421,436.10	411,169.73
投资收益	1,572,157.06	4,149,977.73	1,062,292.70	244,634.97
净利润	1,768,952.27	4,243,537.10	1,955,743.40	614,274.70
EBIT	3,178,155.59	5,432,409.42	3,374,160.08	--
EBITDA	4,387,841.66	6,708,492.32	4,790,119.11	--
经营活动产生的现金流量净额	2,239,754.76	2,681,288.53	3,162,842.79	2,648,105.07
投资活动产生的现金流量净额	-1,028,213.91	-1,986,902.87	-823,192.16	-161,246.98
筹资活动产生的现金流量净额	-70,851.86	-126,181.90	-2,060,697.11	364,973.80
财务指标	2020	2021	2022	2023.3/2023.1-3
营业毛利率(%)	20.44	13.89	15.47	19.71
期间费用率(%)	20.13	14.42	13.24	14.72
EBIT 利润率(%)	22.79	31.18	17.26	--
总资产收益率(%)	4.68	7.52	4.32	--
流动比率(X)	1.28	1.17	1.19	1.18
速动比率(X)	1.21	1.09	1.11	1.10
存货周转率(X)	6.54	7.97	7.69	5.88*
应收账款周转率(X)	9.38	10.73	11.11	9.44*
资产负债率(%)	68.62	67.23	67.42	69.14
总资本化比率(%)	60.85	59.04	58.15	58.24
短期债务/总债务(%)	28.60	32.72	28.58	27.84
经调整的经营活动产生的现金流量净额/总债务(X)	0.03	0.04	0.05	--
经调整的经营活动产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.10	0.12	0.18	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	2.00	2.46	2.89	--
总债务/EBITDA(X)	7.50	5.37	7.49	--
EBITDA/短期债务(X)	0.47	0.57	0.47	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	3.93	6.16	4.37	--
EBIT 利息保障倍数(X)	2.84	4.99	3.08	--
FFO/总债务(%)	4.88	4.27	6.89	--

注：1、2023 年一季报未经审计；2、为计算有息债务，中诚信国际分析时将“其他流动负债”中的短期债券调整至短期债务，将“其他权益工具”中的永续债及“预计负债”中的弃置费用调整至长期债务；3、带*指标已经年化处理。

附三：国家开发投资集团有限公司财务数据及主要指标（本部口径）

财务数据（单位：万元）	2020	2021	2022	2023.3/2023.1-3
货币资金	277,098.67	350,353.41	93,373.01	391,021.51
应收账款	47,446.32	17,800.00	83,928.98	86,929.26
其他应收款	5,450.11	1,063.03	1,226.85	1,281.50
存货	0.00	0.00	0.00	0.00
长期投资	11,931,811.46	16,100,039.05	15,442,957.14	15,599,237.92
固定资产	1,462.01	1,201.68	1,090.81	1,024.82
在建工程	774.21	1,003.26	2,218.56	2,363.77
无形资产	9.46	6.88	4.37	3.76
资产总计	14,071,295.12	17,673,619.25	16,733,846.54	16,998,476.67
其他应付款	16,871.96	15,664.62	13,280.16	13,819.82
短期债务	1,866,400.35	2,853,234.35	1,831,907.26	1,562,468.21
长期债务	5,933,892.04	5,397,331.06	5,827,970.29	6,232,006.51
总债务	7,800,292.40	8,250,565.41	7,659,877.55	7,794,474.72
净债务	7,523,193.73	7,900,211.99	7,566,504.54	7,403,453.21
负债合计	7,724,936.08	8,144,199.88	7,621,164.54	7,831,626.60
所有者权益合计	6,346,359.04	9,529,419.37	9,112,682.00	9,166,850.07
利息支出	306,381.93	299,930.84	290,898.94	--
营业总收入	42,332.55	26,283.88	11,800.40	2,596.34
经营性业务利润	-345,495.10	-347,231.18	-342,929.51	-80,057.52
投资收益	879,357.29	3,602,462.31	889,429.97	87,417.52
净利润	524,656.90	3,248,662.86	495,891.78	58,961.79
EBIT	838,144.12	3,490,596.34	791,693.65	--
EBITDA	841,142.07	3,507,907.50	805,581.33	--
经营活动产生的现金流量净额	-75,978.93	-75,810.78	-67,837.03	-18,137.04
投资活动产生的现金流量净额	640,187.41	92,925.85	1,183,276.99	172,947.79
筹资活动产生的现金流量净额	-690,742.10	56,139.70	-1,372,420.49	142,837.76
财务指标	2020	2021	2022	2023.3/2023.1-3
营业毛利率(%)	94.28	90.78	79.42	76.61
期间费用率(%)	909.58	1,409.47	2,984.52	3,146.36
EBIT 利润率(%)	1,979.90	13,280.37	6,709.04	--
总资产收益率(%)	5.96	21.99	4.60	--
流动比率(X)	0.57	0.39	0.49	0.67
速动比率(X)	0.57	0.39	0.49	0.67
存货周转率(X)	--	--	--	--
应收账款周转率(X)	0.89	0.81	0.23	0.12*
资产负债率(%)	54.90	46.08	45.54	46.07
总资本化比率(%)	55.73	46.80	45.94	45.95
短期债务/总债务(%)	23.93	34.58	23.92	20.05
经调整的经营产生的现金流量净额/总债务(X)	-0.01	-0.01	-0.01	--
经调整的经营产生的现金流量净额/短期债务(X)	-0.04	-0.03	-0.04	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	-0.25	-0.25	-0.23	--
总债务/EBITDA(X)	9.27	2.35	9.51	--
EBITDA/短期债务(X)	0.45	1.23	0.44	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.75	11.70	2.77	--
EBIT 利息保障倍数(X)	2.74	11.64	2.72	--
FFO/总债务(%)	-0.55	-0.04	-0.68	--

注：1、2023 年一季报未经审计；2、为计算有息债务，诚信国际分析时将“其他流动负债”中的短期债券调整至短期债务，将“其他权益工具”中的永续债调整至长期债务；3、带*指标已经年化处理。

附四：中国大唐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）	2020	2021	2022	2023.3/2023.1-3
货币资金	1,540,557.41	2,135,413.43	1,615,477.43	1,804,572.49
应收账款	4,933,266.78	5,980,549.42	5,580,954.93	5,585,497.99
其他应收款	836,443.46	793,300.49	975,507.53	1,376,679.76
存货	805,680.86	1,576,845.55	1,023,888.02	897,832.41
长期投资	6,527,868.65	6,230,515.07	7,693,418.93	7,862,403.35
固定资产	46,595,940.30	50,006,138.63	50,771,308.64	50,349,098.88
在建工程	8,590,432.84	6,512,661.56	6,748,371.65	6,079,657.22
无形资产	2,590,796.53	2,264,348.74	2,273,999.69	2,267,732.72
资产总计	79,704,373.79	82,991,836.93	84,944,885.29	85,034,165.66
其他应付款	1,900,095.57	2,103,203.65	2,021,272.84	2,275,539.81
短期债务	16,276,207.18	16,920,803.50	16,899,112.18	--
长期债务	38,961,413.86	44,159,833.90	43,636,936.84	--
总债务	55,237,621.05	61,080,637.40	60,536,049.01	--
净债务	54,193,617.36	59,720,524.71	59,574,540.06	--
负债合计	55,297,913.73	62,899,684.45	61,146,096.14	60,423,434.19
所有者权益合计	24,406,460.06	20,092,152.48	23,798,789.15	24,610,731.47
利息支出	2,321,580.04	2,255,417.81	2,211,743.91	407,666.33
营业总收入	19,270,563.32	22,462,406.32	25,296,745.41	6,124,696.63
经营性业务利润	1,353,793.83	-1,920,041.76	446,730.70	210,196.80
投资收益	198,437.75	119,209.38	510,822.37	80,912.05
净利润	770,614.02	-2,416,205.56	670,790.01	202,556.31
EBIT	2,894,067.34	-381,263.32	2,682,999.66	--
EBITDA	6,444,401.28	3,090,597.03	6,273,201.04	--
经营活动产生的现金流量净额	4,432,360.19	3,352,505.40	6,573,703.16	1,205,720.87
投资活动产生的现金流量净额	-4,091,976.28	-7,037,235.29	-6,217,498.93	-773,782.03
筹资活动产生的现金流量净额	-44,670.50	3,998,922.12	-763,089.61	-163,417.73
财务指标	2020	2021	2022	2023.3/2023.1-3
营业毛利率(%)	20.72	3.24	11.74	12.16
期间费用率(%)	12.87	11.09	9.44	8.05
EBIT 利润率(%)	15.04	-1.70	10.62	--
总资产收益率(%)	3.63	-0.47	3.20	--
流动比率(X)	0.46	0.54	0.52	0.59
速动比率(X)	0.43	0.48	0.48	0.55
存货周转率(X)	18.93	18.22	17.15	22.37*
应收账款周转率(X)	3.90	4.11	4.37	4.38*
资产负债率(%)	69.38	75.79	71.98	71.06
总资本化比率(%)	78.40	84.34	80.85	--
短期债务/总债务(%)	29.47	27.70	27.92	--
经调整的经营产生的现金流量净额/总债务(X)	0.04	0.03	0.07	--
经调整的经营产生的现金流量净额/短期债务(X)	0.12	0.09	0.25	--
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数(X)	1.91	1.49	2.97	--
总债务/EBITDA(X)	8.57	19.76	9.65	--
EBITDA/短期债务(X)	0.40	0.18	0.37	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.78	1.37	2.84	--
EBIT 利息保障倍数(X)	1.25	-0.17	1.21	--
FFO/总债务(%)	6.66	2.03	5.29	--

注：1、2023 年一季度财务报表报未经审计；2、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债、长期应付款中的有息债务及计入其他权益工具的永续债；3、带*指标已经年化处理。

附五：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 (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)
	现金周转天数	
	营业毛利率	(营业收入-营业成本)/营业收入
盈利能力	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
现金流	EBIT 利润率	=EBIT/营业收入
	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。

附六：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