



CREDIT RATING REPORT

报告名称

中国大唐集团有限公司 主体与相关债项2023年度跟踪评级报告

目录

评定等级及主要观点
跟踪债券及募资使用情况
主体概况
偿债环境
财富创造能力
偿债来源与负债平衡
外部支持
评级结论



信用等级公告

DGZX-R【2023】00717

大公国际资信评估有限公司通过对中国大唐集团有限公司及“16 大唐 02”、“21 大唐集 MTN003”、“21 大唐集 MTN004”、“21 大唐集 MTN005”、“21 大唐集 MTN006”、“21 大唐集 MTN007”、“21 大唐集 MTN008”、“21 大唐集 MTN009”的信用状况进行跟踪评级，确定中国大唐集团有限公司的主体信用等级维持 AAA，评级展望维持稳定，“16 大唐 02”、“21 大唐集 MTN003”、“21 大唐集 MTN004”、“21 大唐集 MTN005”、“21 大唐集 MTN006”、“21 大唐集 MTN007”、“21 大唐集 MTN008”、“21 大唐集 MTN009”的信用等级维持 AAA。

特此公告。

大公国际资信评估有限公司

评审委员会主任：

二〇二三年六月二十七日



评定等级

主体信用					
跟踪评级结果		AAA	评级展望		稳定
上次评级结果		AAA	评级展望		稳定
债项信用					
债券简称	发行额 (亿元)	年限 (年)	跟踪 评级 结果	上次 评级 结果	上次 评级 时间
16 大唐 02	22	10	AAA	AAA	2022.06
21 大唐集MIN003	30	2+N(2)	AAA	AAA	2022.06
21 大唐集MIN004	20	3+N(3)	AAA	AAA	2022.06
21 大唐集MIN005	20	3+N(3)	AAA	AAA	2022.06
21 大唐集MIN006	20	3+N(3)	AAA	AAA	2022.06
21 大唐集MIN007	15	3+N(3)	AAA	AAA	2022.06
21 大唐集MIN008	20	3+N(3)	AAA	AAA	2022.06
21 大唐集MIN009	20	3+N(3)	AAA	AAA	2022.06

主要财务数据和指标 (单位: 亿元、%)				
项目	2023.3	2022	2021	2020
总资产	8,503.42	8,494.49	8,299.18	7,933.71
所有者权益	2,461.07	2,379.88	2,009.22	2,403.92
总有息债务	-	5,010.45	5,136.62	4,569.89
营业收入	611.72	2,526.74	2,243.64	1,924.09
净利润	20.26	67.08	-241.62	77.06
经营性净现金流	120.57	657.37	335.25	443.24
毛利率	12.16	11.74	3.24	20.72
总资产报酬率	0.84	3.32	-0.44	3.71
资产负债率	71.06	71.98	75.79	69.70
债务资本比率	-	67.80	71.88	65.53
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	3.46	1.68	3.39
经营性净现金流/总负债	1.98	10.60	5.67	8.02

注：公司提供了 2022 年及 2023 年 1~3 月财务报表，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2022 年财务报表进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告；公司 2023 年 1~3 月财务报表未经审计。本报告 2020 年和 2021 年财务数据分别使用 2021 年和 2022 年审计报告期初追溯调整数据。

评级小组负责人：肖 尧

评级小组成员：赵 茜

电话：010-67413300

传真：010-67413555

客服：4008-84-4008

Email: dagongratings@dagongcredit.com

主要观点

中国大唐集团有限公司（以下简称“大唐集团”或“公司”）主要经营以火力发电为主的电力生产和销售业务。跟踪期内，公司作为国有大型综合性发电集团之一，仍具有很强的竞争优势，电源结构进一步优化，且融资渠道仍较为多元化，公司作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”）监管下的大型中央企业，能够获得相关支持；但公司火电业务仍存在一定经营压力，总有息债务规模仍较大，下属子公司未决诉讼涉诉金额较大。

优势与风险关注

主要优势/机遇：

- 公司作为国有大型综合性发电集团之一，在全国电力市场仍具有很强的竞争优势，发电设备装机规模优势明显；
- 公司电源结构多元，其中火电装机占比继续下降，电源结构进一步优化；
- 公司下属上市子公司较多，直接融资渠道畅通，同时在公开市场发行多期债券，融资渠道仍较为多元化；
- 公司是国务院国资委监管下的大型中央企业，能够获得国务院国资委国有资本的投入，同时能够持续获得政府补贴等方面的支持。

主要风险/挑战：

- 公司火电业务受煤炭价格波动、清洁能源替代等因素影响，仍存在一定经营压力；
- 2022 年末，公司总有息债务规模仍较大，占总负债的比重较高，存在一定的偿债压力；
- 公司下属子公司未决诉讼涉诉金额较大，部分海外项目存在诉讼及纠纷，面临一定或有风险。



评级模型打分表结果

本评级报告所依据的评级方法为《电力企业信用评级方法》，版本号为 PF-DL-2022-V. 5. 0，该方法已在大公官网公开披露。本次评级所使用模型及结果如下表所示：

评级要素	分数
要素一：财富创造能力	6.58
（一）市场竞争力	6.95
（二）运营能力	5.08
（三）可持续发展能力	6.65
要素二：偿债来源与负债平衡	4.44
（一）偿债来源	4.83
（二）债务与资本结构	5.33
（三）保障能力分析	3.26
（四）现金流量分析	4.39
调整项	-0.05
基础信用等级	aa+
外部支持	1
模型结果	AAA

调整项说明：或有风险下调 0.05，理由为公司下属子公司未决诉讼涉诉金额较大，部分海外项目存在诉讼及纠纷，面临一定或有风险。

外部支持说明：公司是国务院国资委监管下的大型中央企业，能够获得国务院国资委国有资本金的投入，同时能够持续获得政府补贴等方面的支持。

注：大公对上述每个指标都设置了 1~7 分，其中 1 分代表最差情形，7 分代表最佳情形。

评级模型所用的数据根据公开及公司提供资料整理。

最终评级结果由评审委员会确定，可能与上述模型结果存在差异。



评级历史关键信息

主体评级	债项名称	债项评级	评级时间	项目组成员	评级方法和模型	评级报告
AAA/稳定	16 大唐 02	AAA	2022/06/26	肖尧、马映雪	电力企业信用评级方法（V.4）	点击阅读全文
	21 大唐集MIN003	AAA				
	21 大唐集MIN004	AAA				
	21 大唐集MIN005	AAA				
	21 大唐集MIN006	AAA				
	21 大唐集MIN007	AAA				
	21 大唐集MIN008	AAA				
	21 大唐集MIN009	AAA				
AAA/稳定	—	—	2021/09/12	马映雪、栗婧岩	电力企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文
AAA/稳定	21 大唐集MIN004	AAA	2021/09/12	马映雪、栗婧岩	电力企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文
AAA/稳定	21 大唐集MIN003	AAA	2021/09/06	马映雪、栗婧岩	电力企业信用评级方法（V.3.1）	点击阅读全文
AAA/稳定	16 大唐 02	AAA	2016/07/19	李晓然、陈星屹	大公评级方法总论（修订版）	点击阅读全文
AAA/稳定	—	—	2011/04/29	未查询到相关公开披露信息		



评级报告声明

为便于报告使用人正确理解和使用大公国际资信评估有限公司（以下简称“大公”）出具的本信用评级报告（以下简称“本报告”），兹声明如下：

一、本报告中所载的主体信用等级仅作为大公对中国大唐集团有限公司及相关债项跟踪评级使用，未经大公书面同意，本报告及评级观点和评级结论不得用于其他债券的发行等证券业务活动。

二、评级对象或其发行人与大公、大公子公司、大公控股股东及其控制的其他机构不存在任何影响本次评级客观性、独立性、公正性、审慎性的官方或非官方交易、服务、利益冲突或其他形式的关联关系。

大公评级人员与评级委托方、评级对象或其发行人之间，不存在影响评级客观性、独立性、公正性、审慎性的关联关系。

三、大公及评级项目组履行了尽职调查以及诚信义务，有充分理由保证所出具本报告遵循了客观、真实、公正、审慎的原则。

四、本报告的评级结论是大公依据合理的技术规范和评级程序做出的独立判断，评级意见未因评级对象或其发行人和其他任何组织机构或个人的不当影响而发生改变。

五、本报告引用的资料主要由评级对象或其发行人提供或为已经正式对外公布的信息，相关信息的合法性、真实性、准确性、完整性均由评级对象或其发行人/信息公布方负责。大公对该部分资料的合法性、真实性、准确性、完整性和有效性不作任何明示、暗示的陈述或担保。

由于评级对象或其发行人/信息公布方提供/公布的信息或资料存在瑕疵（如不合法、不真实、不准确、不完整及无效）而导致大公的评级结果或评级报告不准确或发生任何其他问题，大公对此不承担任何责任（无论是对评级对象或其发行人或任何第三方）。

六、本报告系大公基于评级对象及其他主体提供材料、介绍情况作出的预测性分析，不具有鉴证及证明功能，不构成相关决策参考及任何买入、持有或卖出等投资建议。该预测性分析受到材料真实性、完整性等影响，可能与实际经营情



况、实际兑付结果不一致。大公对于本报告所提供信息所导致的任何直接或间接的投资盈亏后果不承担任何责任。

七、本次评级结果中的信用等级自本评级报告出具之日起生效，主体信用等级自本报告出具日起一年内有效，债券信用等级有效期至被跟踪债券到期日。在有效期限内，大公将根据需要对评级对象或其发行人进行定期或不定期跟踪评级，且有权根据后续跟踪评级的结论，对评级对象或其发行人做出维持、变更或终止信用等级的决定并及时对外公布。

八、本报告版权属于大公所有，未经授权，任何机构和个人不得复制、转载、出售和发布；如引用、刊发，须注明出处，且不得歪曲和篡改。



跟踪评级说明

根据大公承做的大唐集团存续债券信用评级的跟踪评级安排，大公对评级对象的经营和财务状况以及履行债务情况进行了信息收集和分析，并结合其外部经营环境变化等因素，得出跟踪评级结论。

本次跟踪评级为定期跟踪。

跟踪债券及募资使用情况

本次跟踪债券概况及募集资金使用情况如下表所示：

表 1 本次跟踪债券概况及募集资金使用情况（单位：亿元）					
债券简称	发行 额度	债券 余额	发行期限	募集资金用 途	进展情况
16 大唐02	22.00	22.00	2016.09.28~2026.09.28	偿还公司到期 债务	已按募集 资金使用 要求使用
21 大唐集MIN003	30.00	30.00	2021.09.13~于公司依照发行条款约 定赎回之前长期存续，并在公司依据 发行条款的约定赎回时到期	偿还公司到期 债务及补充营 运资金	
21 大唐集MIN004	20.00	20.00	2021.09.17~于公司依照发行条款约 定赎回之前长期存续，并在公司依据 发行条款的约定赎回时到期		
21 大唐集MIN005	20.00	20.00	2021.10.20~于公司依照发行条款约 定赎回之前长期存续，并在公司依据 发行条款的约定赎回时到期		
21 大唐集MIN006	20.00	20.00	2021.10.27~于公司依照发行条款约 定赎回之前长期存续，并在公司依据 发行条款的约定赎回时到期		
21 大唐集MIN007	15.00	15.00	2021.11.03~于公司依照发行条款约 定赎回之前长期存续，并在公司依据 发行条款的约定赎回时到期		
21 大唐集MIN008	20.00	20.00	2021.11.22~于公司依照发行条款约 定赎回之前长期存续，并在公司依据 发行条款的约定赎回时到期		
21 大唐集MIN009	20.00	20.00	2021.11.29~于公司依照发行条款约 定赎回之前长期存续，并在公司依据 发行条款的约定赎回时到期		

数据来源：根据公开资料整理

主体概况

大唐集团前身为在原国家电力公司部分企事业单位基础上组建的中国大唐



集团公司，是电力体制改革后国务院批准成立的五大全国性发电集团¹之一。2017 年，公司由全民所有制企业改制为国有独资公司，名称变更为现名。2018 年 12 月 12 日，《财政部、人力资源社会保障部、国资委关于部分国有资本有关问题的通知》（财资【2018】91 号）文件决定划转公司部分国有资本充实社保基金，划转基准日为 2017 年 12 月 31 日，国务院国资委将公司 10.00%股权一次性划转给全国社会保障基金理事会（以下简称“社保基金会”）持有，国务院国资委持 90.00%股权，社保基金会持有 10.00%股权²。2022 年，根据财政部下达的国家专项资本金预算的批复，增加国有资本金 55.00 亿元，截至 2023 年 3 月末，公司实收资本为 370.69 亿元，实际控制人仍是国务院国资委。

公司仍主要经营以火力发电为主的电力生产和销售业务，并建立了较为规范的法人治理结构，由国务院国资委履行出资人职责，设立董事会，公司本部设战略规划部、投资发展部、经营管理部等职能部门。截至 2022 年末，公司合并范围二级子公司 42 家。

根据公司提供的中国人民银行征信中心出具的企业信用报告，截至 2023 年 4 月 12 日，公司本部未结清和已结清信贷中不存在关注和不良记录。公司本部在公开债券市场发行的债务融资工具均已按时偿还到期本息。

偿债环境

（一）宏观环境

2022 年我国宏观经济大盘总体稳定，2023 年一季度我国经济运行开局良好，随着稳增长政策效应的不断显现，我国经济发展质量将稳步提升。

2022 年，我国经济增长面临一定阻力，政府加大宏观调控的力度，有效应对超预期因素的冲击，宏观经济大盘总体稳定，全年 GDP 比上年增长 3.0%。面对经济下行压力，政府出台实施稳经济一揽子政策和接续措施，推动经济企稳回升。积极的财政政策前置发力，加快地方债券特别是专项债券发行使用，实施大规模留抵退税助企纾困，大力优化支出结构。稳健的货币政策灵活适度，充分发挥总量和结构双重功能，保持流动性合理充裕。我国经济总量再上新台阶，经济高质量发展取得新成效。

2023 年，我国经济运行开局良好，市场预期明显改善，但国内经济回升基础尚不牢固，宏观政策将主要围绕扩内需、稳就业、防风险和促增长等方面加码发力。一季度我国 GDP 同比增长 4.5%，其中消费增长明显回升，基建投资保持稳健，制造业投资保持较强韧性，房地产拖累效应减弱，外贸进出口明显回稳；

¹ 五大发电集团分别为中国华能集团有限公司、中国大唐集团有限公司、中国华电集团有限公司、国家能源投资集团有限责任公司、国家电力投资集团有限公司。

² 暂未完成工商变更。



积极的财政政策加力提效，财政支出持续增加、专项债前置发力以及税费优惠政策优化延续等举措有效支持经济高质量发展；稳健的货币政策精准有力，通过降准等手段保持流动性合理充裕，继续加大结构性货币政策工具对重点经济领域和薄弱环节的支持力度。整体来看，2023 年在市场信心逐渐回升，以及国内扩内需、促消费等政策相互配合作用下，我国经济将整体回升。

（二）行业环境

2022 年以来我国电力供需总体紧平衡，部分地区用电高峰时段电力供需偏紧；全国电力装机规模持续增长，并延续绿色低碳发展趋势，非化石能源发电装机和发电量均保持快速增长，火电装机容量保持低速增长，发挥兜底保供作用。

2022 年，全国全社会用电量 8.64 万亿千瓦时，同比增长 3.6%，全国电力供需总体偏紧，个别地区少数时段出现拉闸限电，2022 年 2 月，全国多次出现大范围雨雪天气，少数省份在部分用电高峰时段电力供需平衡偏紧；7、8 月，受极端高温少雨天气影响，叠加经济恢复增长，用电负荷快速增长，12 月贵州、云南等少数省份受前期来水偏枯以及用电需求增长，供电局势紧张。2023 年 1~3 月，全国全社会用电量 2.12 万亿千瓦时，同比增长 3.6%，其中工业和制造业当月用电量增速高于全社会平均水平。

近年来，我国发电装机容量持续增长，总量增速有限，全国发电装机呈现“总量增长，结构优化”特征。随着“碳中和、碳达峰”相关政策及煤电政策的落实，火电装机规模增速持续放缓，非化石能源发电装机保持快速增长，延续绿色低碳发展趋势，其中水电和风电占比较高。截至 2023 年 3 月末，全国发电装机容量 26.2 亿千瓦，同比增长 9.1%；非化石能源发电装机容量 13.3 亿千瓦，同比增长 15.9%，占总装机比重上升至 50.5%，同比提高 3.0 个百分点，其中风电 3.76 亿千瓦，同比增长 11.7%，且海上风电增幅明显，太阳能发电 4.3 亿千瓦，同比增长 33.7%，风电及太阳能发电装机增速较快；火电 13.4 亿千瓦，占比仍较高，增速维持较低水平，受能源保供及煤电调峰等影响，火电机组质量提升。

从发电量方面来看，全国规模以上电厂发电量保持增长，火电仍占主导地位。2022 年，全国规模以上工业企业发电量 8.39 万亿千瓦时、同比增长 2.2%，其中并网风电及光伏发电发电量增幅超过 16%，水电、火电及核电发电量增速低于 3%，在来水明显偏枯的三季度，全口径煤电发电量同比增长 9.2%，发挥了煤电兜底保供作用。设备利用率方面，2020~2022 年，全国发电设备利用小时有所波动，2022 年，全国 6,000 千瓦及以上电厂发电设备利用小时为 3,687 小时，2023 年 1~3 月，全国发电设备累计平均利用小时 868 小时，同比减少 31 小时。



2022 年以来燃煤发电市场化价格浮动范围扩大；受清洁能源替代、煤炭价格波动等因素影响，煤电企业仍面临一定经营压力。

自 2020 年 1 月 1 日起，现行燃煤发电标杆上网电价机制改为“基准价+上下浮动”的市场化价格机制，基准价按当地现行燃煤发电标杆上网电价确定。2021 年 10 月，国家发改委发布了《关于进一步深化燃煤发电上网电价市场化改革的通知》，要求有序放开全部燃煤发电电量上网电价，扩大市场交易电价上下浮动范围，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。2022 年以来，燃煤电价市场化改革继续推进，结合能耗双控推进要求，各省份相应出台的燃煤发电市场化交易电价浮动范围，取消工商业目录销售电价、优化峰谷及分时电价、阶梯电价、高耗能企业市场交易电价不受上浮 20% 限制等一系列政策继续推行，受上述政策影响，2022 年以来，煤电交易电价有所提升，一定程度上缓解火电经营压力。未来随着市场化交易电量规模的扩大及多元化的市场化交易机制的推行，具有成本优势的发电企业更具有相对优势。

煤价方面，2021 年 10 月以来，虽受“保供”政策执行落地，煤炭价格有所回落，但受进口煤限制、供需仍偏紧等影响，煤炭价格高位波动，煤电经营压力持续，2022 年前三季度煤电企业持续大面积亏损；随着能源保供稳价政策的持续执行，煤炭价格回落，煤电企业经营压力有所缓解，但受季节性需求等因素影响，煤炭存在波动且价格仍处于高位，煤电企业仍面临一定经营压力。2022 年以来，为推进落实能源保供稳价工作，供给端方面，要求煤电机组应发尽发，同时在火电机组在维持基本稳定的情况下，通过“上大压小、上新压旧、上高压低”方式，规划布局大型清洁高效煤电机组，推进现役煤电机组节能降碳改造、供热改造、灵活性改造“三改联动”，加快建设具备条件的支撑性调节性电源，开工投产一批煤电项目；金融领域方面，2022 年 8 月，国常会上提出核准开工一批条件成熟的基础设施等项目，支持中央发电企业等发行 2,000 亿元能源特别债；10 月“二十大”报告再次强调，有计划分步骤实施碳达峰行动，强调代表政策向能源供应保障安全的方向调整。未来随清洁能源投产及优先消纳，电源结构绿色趋势持续及“双碳”措施及国家能耗双控进一步推进，火电运营将面临一定经营转型升级压力。

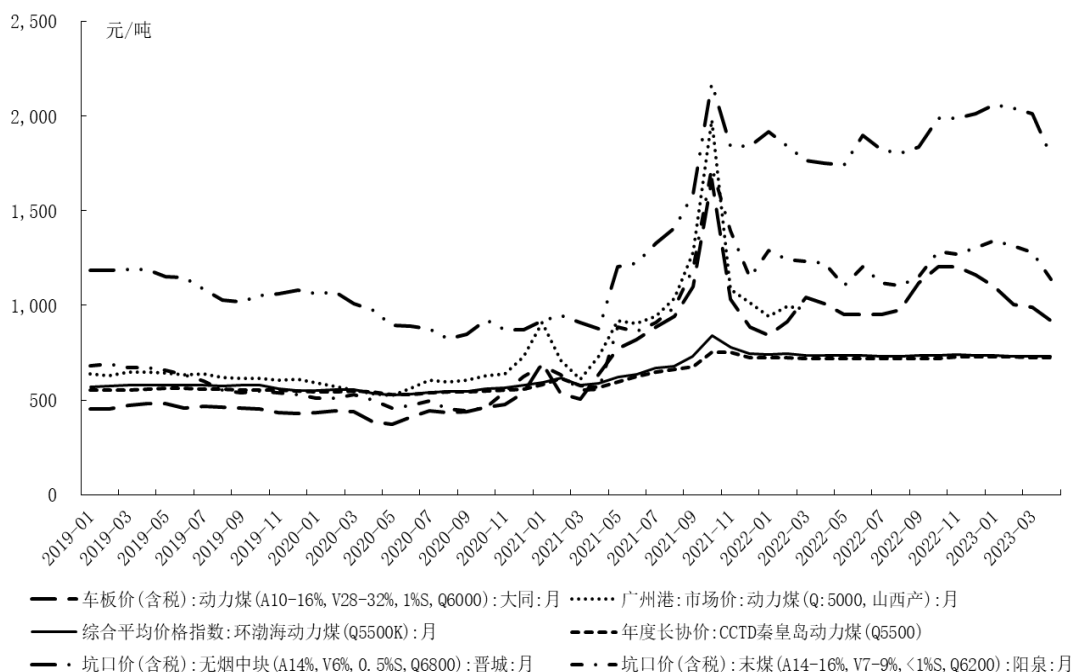


图1 2019年以来我国动力煤和无烟煤价格情况(单位:元/吨)

数据来源: Wind

风电及光伏发电等新能源在“碳达峰”、“碳中和”的背景下,仍面临良好的政策环境,但需继续关注消纳、平价上网及市场化交易推行等带来的影响。

随着“碳达峰”、“碳中和”推进,我国电力系统将朝着清洁能源方向快速发展,可再生能源为能源建设重点,相关政策的陆续出台,为其发展提供良好外部环境。2022年3月,《“十四五”新型储能发展实施方案》提到,加快推动系统友好型新能源电站建设,以新型储能支撑高比例可再生能源基地外送、促进沙漠戈壁荒漠大型风电光伏基地和大规模海上风电开发消纳。2022年3月,国家发展改革委、国家能源局印发的《“十四五”现代能源体系规划》提到,到2025年非化石能源发电量比重达到39%左右,“十四五”期间提高5.8个百分点。2022年12月,中共中央国务院印发《扩大内需战略规划纲要(2022-2035年)》提到,大幅提高清洁能源利用水平,建设多能互补的清洁能源基地,以沙漠、戈壁、荒漠地区为重点加快建设大型风电、光伏基地。推动构建新型电力系统,提升清洁能源消纳和存储能力。鼓励绿色电力交易,制定促进各类电力用户购买绿色电力的激励措施。2023年1月及4月,国家能源局印发《2023年能源监管工作要点》及《2023年能源工作指导意见》分别提及,持续跟踪跨省跨区输电通道、大型风电光伏基地、水电站、电力“源网荷储”一体化和多能互补、整县屋顶分布式光伏开发试点等重大项目推进情况;2023年非化石能源发电装机占比提高到51.9%左右,风电、光伏装机增加1.6亿千瓦左右。

此外我国陆续发布了涉及消纳与解决补贴滞后等问题的有关政策,为风光电



等清洁能源行业发展提供政策环境,但仍需持续关注后续政策动态及有关问题缓解情况。其中 2022 年以来,为推进落实能源保供稳价工作,要求水电、核电、风电、光伏等清洁能源发电多发满发;风光项目应并尽并、能并早并。此外可再生能源电价附加补助预算陆续下发,2022 年两次累计下达补贴资金 67.19 亿元。2022 年 11 月,中央预决算公开平台公布《关于提前下达 2023 年可再生能源电价附加补助地方资金预算的通知》,风电及光伏补贴资金分别为 20.46 亿元和 25.8 亿元。

我国风光发电上网电价陆续进入竞争电价与平价电价上网阶段,2021 年,我国新建风电、光伏发电项目全面实现平价上网;2022 年,对新建项目延续平价上网政策,上网电价按当地燃煤发电基准价执行。新建项目可自愿通过参与市场化交易形成上网电价,鼓励绿色电力参与市场化交易。综合来看,考虑到外送通道建设及省间壁垒等问题解决尚需时间,风光等新能源装机的快速增长或将带来一定消纳压力;此外虽燃煤发电价格放宽上浮限制,风光电上网电价下行有所缓解,但随着平价上网推进及市场化交易竞争加剧,风电及光伏发电利润空间仍面临承压可能。

我国水电未来存在增长空间,装机规模将继续集中在大型央企发电集团,随着机组投产及输送力提升,水电规模及发电效率将有望提升,但水电受区域来水情况影响较大,西南区域水电消纳的持续改善仍面临一定压力。

我国水资源主要集中在西部地区,围绕长江流域、雅砻江、澜沧江等流域,主要为大型央企投资建设的水电站;水资源和用电需求的区域差异导致水电受“西电东输”的影响较大,跨网输送能力对水电消纳能力的提升起着关键作用。根据《2030 年前碳达峰行动方案的通知》,“十四五”、“十五五”期间分别新增水电装机容量 4,000 万千瓦左右,西南地区以水电为主的可再生能源体系基本建立;此外到 2025 年和 2035 年将抽水蓄能投产规模分别增至 6,200 万千瓦及 1.2 亿千瓦以上。预计未来水电装机规模存在增长空间,但由于水电建设开发权的特殊性和投入资金规模较大需求,水电装机资源将继续集中在大型央企发电集团。我国水电建设装机及发电量规模持续增长,截至 2023 年 3 月末水电装机容量 4.2 亿千瓦,同比增长 5.4%。2022 年,全国规模以上工业企业水电发电量同比增长 1.0%。随着清洁能源消纳能力进一步提高和跨区域特高压电网的发展,水电发电效率将有所提升,但水电业务受所在流域来水情况影响较大,且西南区域水电消纳问题的持续改善仍面临一定压力。上网电价方面,水电电价主要包括成本加成定价、标杆电价定价、落地省区倒推电价定价和市场化定价模式,易受区域用电需求和跨网输电成本影响,同时随着市场化交易的提升,考虑燃煤电价浮动范围放宽的影响,水电竞争优势仍明显。



财富创造能力

2022 年，电力及热力业务仍为公司收入的主要来源，受益于平均上网电价提升，公司营业收入有所增长，毛利润和毛利率均明显提升。

2022 年，电力及热力业务仍是公司收入的主要来源，受益于平均上网电价提升，电力及热力收入规模同比有所增长，毛利润同比转为盈利，带动公司营业收入同比增长，综合毛利润和毛利率均同比明显提升，其他业务仍主要包括煤炭、燃料经营、金融、科技环保与物流等，因物流板块收入下降导致其他业务营业收入有所下降，但毛利润较高的煤炭开采业务收入增加，带动其他业务毛利润及毛利率均同比提升。

表 2 2020~2022 年及 2023 年 1~3 月公司营业收入、毛利润及毛利率情况(单位:亿元、%)

项目	2023 年 1~3 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
营业收入	611.72	100.00	2,526.74	100.00	2,243.64	100.00	1,924.09	100.00
电力及热力	558.97	91.38	2,274.24	90.01	1,982.39	88.36	1,746.94	90.79
其他	52.75	8.62	252.49	9.99	261.26	11.64	177.15	9.21
毛利润	74.39	100.00	296.66	100.00	72.71	100.00	398.71	100.00
电力及热力	40.55	54.52	166.75	56.21	-39.27	-	344.18	86.32
其他	33.84	45.48	129.91	43.79	111.98	154.00	54.52	13.68
毛利率	12.16		11.74		3.24		20.72	
电力及热力	7.26		7.33		-1.98		19.70	
其他	64.14		51.45		42.86		30.78	

数据来源：根据公开资料整理

2023 年 1~3 月，公司营业收入和毛利润均同比有所下降，毛利率有所降低，主要系电力业务毛利率下降所致。

公司作为国有大型综合性发电集团之一，在全国电力市场仍具有很强的竞争优势，发电设备装机规模优势明显；公司电源结构多元，其中火电装机占比继续下降，电源结构进一步优化；2022 年，公司平均上网电价同比提升，能减缓部分经营压力，但受煤炭价格波动、清洁能源替代等因素影响，火电业务经营仍存在一定压力。

公司作为国有大型综合性发电集团之一，拥有大唐国际发电股份有限公司（以下简称“大唐国际发电”，股票代码：601991.SH；0991.HK）、大唐华银电力股份有限公司（以下简称“大唐华银电力”，股票代码：600744.SH）、广西桂冠电力股份有限公司（以下简称“广西桂冠”，股票代码：600236.SH）、中国大唐集团新能源股份有限公司（以下简称“大唐新能源”，股票代码：1798.HK）、大唐环境产业集团股份有限公司（以下简称“大唐环境”，股票代码：1272.HK）等上市公司，在全国发电市场仍具有很强的竞争优势。2022 年，公司期末可控装



机容量继续增长,发电设备装机规模优势仍明显,截至 2022 年末,公司装机规模和火电装机规模占同期全国装机³和火电装机的比重分别为 6.64%和 8.04%,发电量占同期全国发电量的比重为 7.02%。

公司装机结构仍以大容量的火电机组为主,但随着公司优先发展水电、风电等清洁能源,火电装机占比呈下降趋势,电源结构继续多元化发展;2023 年 3 月末,因部分火电机组关停导致装机规模小幅下降,火电装机占比下降至 62.01%,30 万千瓦级机组占比继续提升,供电煤耗水平呈下降趋势,电源结构进一步优化。公司在役及在建资产分布在全国 32 个省区市和香港特别行政区,以及缅甸、柬埔寨、老挝、印尼等多个国家和地区,分散的分布区域有利于公司降低对单一地区用电需求的依赖,此外,公司在内蒙古拥有全国在役最大火电厂-内蒙古大唐国际托克托发电公司。

表 3 2020~2022 年及 2023 年 1~3 月公司主要发电指标情况

项目	2023 年 1~3 月	2022 年	2021 年	2020 年
期末可控装机容量(万千瓦)	16,641	17,015	16,006	14,871
其中:火电机组	10,320	10,709	10,500	10,092
水电机组	2,772	2,771	2,721	2,709
风电机组	2,674	2,676	2,382	1,908
其他机组	875	860	402	162
发电量(亿千瓦时)	1,320	5,885	5,830	5,577
其中:火电机组	1,004	4,245	4,332	4,127
水电机组	121	986	946	1,049
风电机组	170	574	508	382
上网电量(亿千瓦时)	1,240	5,559	5,504	5,246
平均上网电价(元/千千瓦时,含税)	-	445.62	382.93	356.70
火电上网电价(元/千千瓦时,含税)	-	483.44	394.92	372.18
供电煤耗(克/千瓦时)	280.47	295.85	296.30	302.11
火电利用小时数(小时)	976	4,005	4,174	4,156

数据来源:根据公开资料整理

2022 年,公司发电量及上网电量同比变化不大,其中,火电发电量小幅下降,火电设备利用小时数有所降低,仍低于全国平均水平⁴,水电和风电发电量有所增长。2023 年一季度,公司火电和水电发电量同比下降,导致整体发电量和上网电量均同比有所下降。2022 年,由于市场化交易电价较高,公司平均上网电价和火电上网电价同比分别增长 16.37%和 22.41%,电价提升能减缓部分燃料价格上涨对公司产生的经营压力,但火电业务受燃料价格波动影响较大,考虑到煤炭价格仍处于高位,加之清洁能源替代等因素影响,公司火电业务仍存在一

³ 数据来源:中国电力企业联合会。

⁴ 中国电力企业联合会:2022 年全国 6,000 千瓦及以上电厂火电发电设备利用小时为 4,379 小时。



定经营压力。

公司多个煤炭项目处于在建及前期准备阶段，煤炭产能尚未释放，公司煤炭自给率较低。

公司火电装机占比较高，对煤炭的需求量高，为保障电煤供应，降低燃料成本，公司不断加强煤炭资源控制力度，加强与煤炭企业的合作，积极推进资源整合和收购工作，推进公司从单一电力产业向“煤电一体”优势互补的产业结构转变。公司煤炭业务的运营主体主要为中国大唐集团能源投资有限责任公司（原名为“中国大唐集团煤业有限责任公司”，以下简称“大唐能投”），截至 2022 年末⁵，大唐能投管理煤炭项目 9 个，其中在产煤矿 2 个，分别为龙王沟煤矿、宝利煤矿；已核准在建煤矿 2 个，分别为胜利东二号露天煤矿、谢尔塔拉煤矿；待核准煤矿 2 个，分别为孔兑沟煤矿、西王寨煤矿；退出处置煤矿 3 个，为顺兴煤矿、南屯西索木煤矿、五间房东一号矿。公司在产煤矿项目主要集中在内蒙古地区，多个项目处于在建及前期准备阶段，煤炭产能尚未释放，煤炭自给率较低。

偿债来源与负债平衡

（一）偿债来源

1、盈利能力

2022 年，公司营业收入继续增长，毛利率明显提升，加之投资收益增加以及减值损失规模减少，公司盈利能力明显改善，利润同比转为盈利；2023 年 1~3 月，公司利润水平同比明显提升。

2022 年，公司上网电价的提高带动营业收入继续增长，毛利率明显提升。公司期间费用有所下降，仍主要为管理费用和财务费用，其中财务费用规模较大，同比小幅下降，期间费用率有所降低。

2022 年，公司其他收益仍主要为税收优惠和供热补贴等，规模同比增长；投资收益主要为权益法核算的对同煤大唐塔山煤矿有限公司、福建宁德核电有限公司等联营企业的长期股权投资收益和处置长期股权投资产生收益，规模因处置长期股权投资产生收益明显增加而大幅增长；信用减值损失因收回部分款项而产生回转；资产减值损失因在建工程计提规模明显减少而大幅下降。受公司发电业务盈利提升以及投资收益增加、减值损失减少等影响，公司营业利润、利润总额和净利润均同比转为盈利，盈利能力明显改善。

⁵ 资料来源：中国大唐集团能源投资有限责任公司官网。

**表 4 2020~2022 年及 2023 年 1~3 月公司收入及盈利概况（单位：亿元、%）**

项目	2023 年 1~3 月	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	611.72	2,526.74	2,243.64	1,924.09
营业成本	537.33	2,230.08	2,170.93	1,525.38
毛利率	12.16	11.74	3.24	20.72
期间费用	49.27	238.43	248.78	247.58
其中：管理费用	8.76	66.46	65.34	67.40
财务费用	38.77	164.62	166.69	172.24
期间费用率	8.05	9.44	11.09	12.87
其他收益	3.19	17.21	13.72	11.79
投资收益	8.09	51.08	11.92	19.84
信用减值损失	-0.15	-3.18	10.44	1.61
资产减值损失	-	5.57	23.24	30.28
营业利润	29.82	96.64	-211.55	127.16
营业外收入	0.72	15.91	10.77	5.71
利润总额	30.48	108.56	-210.16	124.47
净利润	20.26	67.08	-241.62	77.06
总资产报酬率（%）	0.84	3.32	-0.44	3.71
净资产收益率（%）	0.82	2.82	-12.03	3.21

数据来源：根据公开资料整理

2023 年 1~3 月，公司营业收入和毛利率均同比降低，期间费用率同比下降，其他收益同比有所增长，投资收益同比转为收益，带动公司营业利润和净利润同比分别增加 13.07 亿元和 10.60 亿元。

2、筹资能力及资产可变现性

公司下属上市子公司较多，直接融资渠道畅通，同时在公开市场发行多期债券，融资渠道仍较为多元化。

公司融资渠道仍较为多元化，包括银行借款、债券发行等，与多家银行等金融机构保持良好的合作关系，截至 2023 年 3 月末，公司及其子公司在国内主要合作商业银行获得的银行授信总额折合人民币为 15,890 亿元，已使用授信总额折合人民币为 4,600 亿元，未使用额度为 11,290 亿元，规模较大。截至 2022 年末，长短期借款中信用借款占比合计 73.36%⁶，信用借款占比较高。公司在公开市场发行多期债券，截至 2023 年 6 月 8 日，公司本部在公开市场上发行债券余额合计 1,081.60 亿元；同时公司下属上市子公司较多，拥有大唐国际发电、大唐华银电力、广西桂冠、大唐新能源、大唐环境等上市公司，直接融资渠道畅通。

⁶ 不包含一年内到期的长期借款。



2022 年以来，公司资产规模持续增长，仍以固定资产等非流动资产为主，若未来固定资产发生减值，对公司资产质量将产生一定影响。

2022 年以来，公司资产规模持续增长，仍以固定资产等非流动资产为主，发电机组等固定资产规模较大且占比较高。

表 5 2020~2022 年末及 2023 年 3 月末公司资产构成（单位：亿元、%）

项目	2023 年 3 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产合计	1,441.69	16.95	1,365.31	16.07	1,442.55	17.38	1,149.01	14.48
货币资金	180.46	2.12	161.55	1.90	213.54	2.57	154.06	1.94
应收账款	558.55	6.57	558.10	6.57	598.05	7.21	493.33	6.22
非流动资产合计	7,061.73	83.05	7,129.18	83.93	6,856.63	82.62	6,784.70	85.52
固定资产	5,034.91	59.21	5,077.13	59.77	5,000.61	60.25	4,659.59	58.73
在建工程	607.97	7.15	674.84	7.94	651.27	7.85	859.04	10.83
资产总计	8,503.42	100.00	8,494.49	100.00	8,299.18	100.00	7,933.71	100.00

数据来源：根据公开资料整理

公司流动资产主要为货币资金和应收账款等，2022 年末，公司货币资金规模有所下降，主要为银行存款，截至 2022 年末因保证金等受限规模 65.40 亿元。同期，公司应收账款主要为应收电费和应收可再生能源补贴款等，同比有所下降但仍保持较大规模，对资金形成一定占用；截至 2022 年末，从账龄分布来看，1 年以内、1~2 年和 2~3 年占应收账款账面价值的比重分别为 71.46%、14.19%和 5.67%，期末累计计提坏账准备 10.75 亿元，主要是单项计提的坏账，部分应收账款单项计提比例不达 100%；按欠款方归集前五名均为各地区电力和国网公司，合计占比为 26.80%，因公司装机分布范围较为分散，集中度不高。2023 年 3 月末，公司货币资金规模有所回升，应收账款变动不大。

公司非流动资产主要为固定资产和在建工程等。2022 年末，公司固定资产规模小幅增长，仍主要为发电机组和生产设备等，期末累计计提折旧 4,350.57 亿元，累计计提减值 48.10 亿元，后续仍存在因机组关停等综合因素带来的减值计提风险，若未来固定资产发生减值，对公司资产质量将产生一定影响；截至 2022 年末，未办妥产权证书固定资产规模 173.66 亿元。公司在建工程主要为在建发电项目，规模随建设投入而小幅增长，期末累计计提减值准备 20.52 亿元。截至 2023 年 3 月末，公司固定资产较 2022 年末变化不大，在建工程规模较 2022 年末有所下降。

从资产运营效率来看，2022 年和 2023 年 1~3 月，公司存货周转天数分别为 20.99 天和 16.09 天；同期，应收账款周转天数分别为 82.36 天和 82.14 天，应收账款整体周转效率有所提升。

**表 6 截至 2022 年末公司受限资产情况（单位：亿元、%）**

科目名称	受限部分	受限占比 ⁷	受限原因
货币资金	65.40	40.48	央行法定存款准备金、诉讼冻结资金、政府监管资金、各项保证金等
应收票据	0.03	0.47	质押应收票据用以开具应付票据
应收账款	196.36	35.18	收费权、借款、贷款质押及保理融资
应收款项融资	0.05	0.42	应收票据质押
固定资产	297.98	5.87	借款抵押、抵押借款、融资租赁
无形资产	0.06	0.03	质押借款、土地使用权抵押
使用权资产	3.44	15.00	融资租赁
长期应收款	84.37	84.13	质押借款
长期股权投资	39.03	14.61	借款质押
其他	56.43	-	借款质押
合计	743.14	-	-

数据来源：根据公开资料整理

公司受限资产主要为抵质押的固定资产和应收账款等，截至 2022 年末，公司受限资产占总资产和净资产的比重分别为 8.75%和 31.23%，部分资产受限占比较高。

（二）债务及资本结构

2022 年以来，公司负债规模整体下降，以长期借款等非流动负债为主，资产负债率呈下降趋势但仍处于较高水平。

2022 年以来，随着公司债务偿还，负债规模整体下降，以非流动负债为主，其中长期借款占比较高，资产负债率呈下降趋势但仍处于较高水平。

公司流动负债主要由短期借款、应付账款和一年内到期的非流动负债等构成。2022 年以来，公司短期借款规模有所波动，以信用借款为主。应付账款规模整体下降，账龄主要在 2 年以内。同期，公司一年内到期的非流动负债主要为一年内到期的长期借款和应付债券等，规模明显波动，其中 2022 年末因一年内到期的应付债券规模明显增加而大幅增长，2023 年 3 月末有所回落。

公司非流动负债主要是以信用借款为主的长期借款，2022 年以来，因项目建设需求，公司长期借款规模持续增长；应付债券规模随转入一年内到期而明显下降。

⁷ 资料来源于《中国大唐集团有限公司公司债券年度报告》，使用亿元计算。



表 7 2020~2022 年末及 2023 年 3 月末公司负债情况（单位：亿元、%）

项目	2023 年 3 月末		2022 年末		2021 年末		2020 年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债合计	2,451.36	40.57	2,625.66	42.94	2,677.05	42.56	2,474.35	44.75
短期借款	716.05	11.85	704.79	11.53	807.05	12.83	696.62	12.60
应付账款	601.19	9.95	601.41	9.84	632.19	10.05	457.41	8.27
一年内到期的非流动负债	668.71	11.07	755.82	12.36	565.18	8.99	733.63	13.27
非流动负债合计	3,590.98	59.43	3,488.95	57.06	3,612.92	57.44	3,055.44	55.25
长期借款	3,263.38	54.01	3,103.92	50.76	3,018.08	47.98	2,635.24	47.66
应付债券	139.60	2.31	211.13	3.45	356.83	5.67	242.91	4.39
负债总额	6,042.34	100.00	6,114.61	100.00	6,289.97	100.00	5,529.79	100.00
短期有息债务	-	-	1,630.38	26.66	1,597.31	25.39	1,627.60	29.43
长期有息债务	-	-	3,380.07	55.28	3,539.31	56.27	2,942.29	53.21
总有息债务 ⁸	-	-	5,010.45	81.94	5,136.62	81.66	4,569.89	82.64
资产负债率	71.06		71.98		75.79		69.70	

数据来源：根据公开资料整理

2022 年末，公司总有息债务规模仍较大，占总负债的比重仍较高，存在一定的偿债压力。

2022 年末，公司总有息债务同比小幅下降但仍保持较大规模，占总负债比重仍较高且有所增长，仍以长期有息债务为主，存在一定偿债压力⁹。截至 2023 年 6 月 8 日，公司本部在公开市场上发行债券将于一年内到期或行权的规模为 380.50 亿元。

2022 年末，公司对外担保余额继续下降；公司下属子公司未决诉讼涉诉金额较大，部分海外项目存在诉讼及纠纷，面临一定或有风险。

截至 2022 年末，公司对外担保余额 75.57 亿元，同比继续下降，担保比率降至 3.18%，其中对参股企业担保余额为 43.73 亿元。

2022 年，公司下属子公司大唐电力燃料有限公司及其山西分公司因煤炭贸易引发多起诉讼案，未决诉讼涉诉金额合计 34.61 亿元，面临一定或有风险。此外，海外项目中的印度古吉拉特项目和印度 NLC 项目因工期滞后等存在诉讼及纠纷，目前印度古吉拉特项目损失的可能性及金额暂无法可靠估计，需持续关注公司海外投资项目风险。

⁸ 公司未提供 2023 年 3 月末有息债务情况；公司 2022 年末、2021 年末有息债务数据来自于公司公布的公司债券年度报告，未包含应付票据；2020 年末有息债务由财务报表数据计算得出，具体计算公式详见附件 4。

⁹ 公司未提供有息债务期限结构分布情况。



2022 年以来，公司所有者权益持续增长，其中少数股东权益占比很高，公司股本继续增长，未分配利润仍为亏损。

2022 年以来，公司所有者权益持续增长，截至 2023 年 3 月末为 2,461.07 亿元，未分配利润仍为亏损。2022 年末，随国有资本金增加，公司股本继续增长至 370.69 亿元；资本公积因无偿划入资产增至 196.79 亿元；未分配利润为 -599.63 亿元，继续亏损且亏损增加；其他权益工具仍主要为公司发行永续债和永续中票等，规模增至 945.65 亿元。2022 年以来，公司少数股东权益持续增长，截至 2023 年 3 月末为 1,517.45 亿元，占公司所有者权益比重增至 61.66%，占比仍很高。公司本部子公司计入所有者权益的永续债和永续中票等规模较大，若公司不选择递延支付利息或行使续期选择权，公司实际债务规模或将有所扩大。

2022 年以来，公司盈利能力明显改善；融资渠道仍较为多元化，直接融资渠道畅通；资产规模持续增长，负债规模整体下降但资产负债率仍处于较高水平，有息债务规模仍较大，期末现金及现金等价物无法对短期有息债务形成覆盖，存在一定的偿债压力。

2022 年以来，公司盈利能力明显改善，2022 年，EBITDA 利息保障倍数同比增至 3.46 倍，对利息保障程度明显提升。公司融资渠道仍较为多元化，直接融资渠道畅通，授信规模较大且信用借款占比较高。

2022 年以来，公司资产规模持续增长，仍以固定资产等非流动资产为主，若未来固定资产发生减值，对公司资产质量将产生一定影响，负债规模整体下降，以长期借款等非流动负债为主，资产负债率呈下降趋势但仍处于较高水平；2022 年末，公司流动比率和速动比率分别为 0.52 倍和 0.48 倍，流动资产无法对流动负债形成全覆盖。2022 年末，公司总有息债务规模仍较大，占总负债的比重仍较高，期末现金及现金等价物对短期有息债务覆盖倍数为 0.06 倍，无法形成覆盖，且一年内到期或行权的债券规模较大，存在一定的偿债压力。

（三）现金流

2022 年，公司经营性现金流净流入规模大幅增加，对利息和负债的保障程度明显提升；投资性现金流净流出规模仍较大，在建拟建项目计划投资规模较大，仍面临一定资本支出压力；筹资性现金流同比转为净流出。

2022 年，公司经营性现金流继续净流入且规模大幅增加，对利息和负债的保障程度明显提升。同期，公司投资性现金流仍保持较大规模净流出，主要因项目建设投入和项目投资支出较大所致。因公司借款规模下降且债务偿还支出增长，公司筹资性现金流同比转为净流出。整体来看，公司经营性净现金流可对债务偿还和投资支出提供支持，但在建拟建项目计划投资规模较大，截至 2022 年末，公司重要在建工程项目预算数为 1,171.17 亿元，主要包括观音岩水电项目，



长河坝水电站、华能延安电厂 2*660MW 工程等电力建设项目，2022 年末重要在建工程余额为 162.85 亿元，尚需投资规模较大，预计未来资本性支出规模仍较大，仍面临一定的资本支出压力。

表 8 2020~2022 年及 2023 年 1~3 月公司现金流及偿债指标情况

项目	2023 年 1~3 月	2022 年	2021 年	2020 年
经营性净现金流（亿元）	120.57	657.37	335.25	443.24
投资性净现金流（亿元）	-77.38	-621.75	-703.72	-409.20
筹资性净现金流（亿元）	-16.34	-76.31	399.89	-4.47
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	-	3.55	1.81	2.31
经营性净现金流/流动负债（%）	4.75	24.79	13.02	18.16
经营性净现金流/总负债（%）	1.98	10.60	5.67	8.02

数据来源：根据公开资料整理

2023 年 1~3 月，因公司回购业务资金净流入规模增加，经营性净现金流同比有所增长，投资性现金流净流出规模有所下降，筹资性现金流净流出规模因吸收投资收到现金增加而同比减少 36.47 亿元。

外部支持

公司是国务院国资委监管下的大型中央企业，能够获得国务院国资委国有资本金的投入，同时能够持续获得政府补贴等方面的支持。

公司是国务院国资委监管下的大型中央企业，能够获得国务院国资委的国有资本金的投入，2022 年公司获得增资 55.00 亿元。公司能够持续获得政府补贴等方面的支持，2022 年公司获得税收优惠、政府补贴及补助等其他收益为 17.21 亿元，计入营业外收入的政府补助为 1.86 亿元，均同比增长。

评级结论

综合来看，公司的抗风险能力极强，偿债能力极强。公司主要经营以火力发电为主的电力生产和销售业务，作为国有大型综合性发电集团之一，在全国电力市场仍具有很强的竞争优势，发电设备装机规模优势明显。2022 年以来我国电力供需总体紧平衡，全国电力装机规模持续增长，并延续绿色低碳发展趋势。公司电源结构多元，其中火电装机占比继续下降，电源结构进一步优化，且公司下属上市子公司较多，直接融资渠道畅通，同时在公开市场发行多期债券，融资渠道仍较为多元化，公司是国务院国资委监管下的大型中央企业，能够获得国务院国资委国有资本金的投入，同时能够持续获得政府补贴等方面的支持。但公司火电业务受煤炭价格波动、清洁能源替代等因素影响，仍存在一定经营压力；2022 年末，公司总有息债务规模仍较大，占总负债的比重较高，存在一定的偿债压力；公司下属子公司未决诉讼涉诉金额较大，部分海外项目存在诉讼及纠纷，公司面



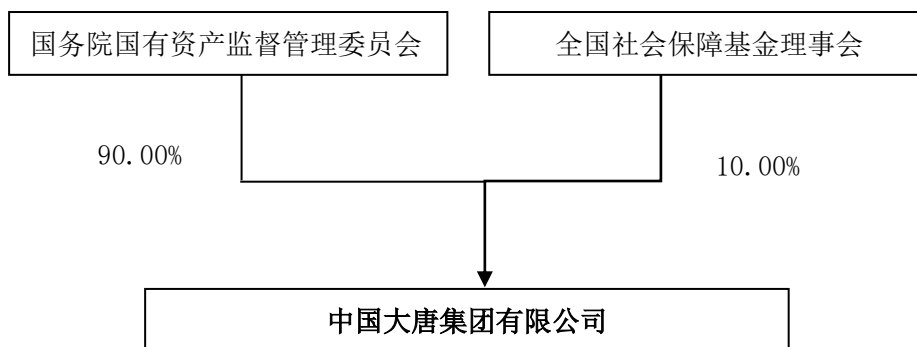
临一定或有风险。

综合分析，大公维持大唐集团信用等级为 AAA，评级展望维持稳定。“16 大唐 02”、“21 大唐集 MTN003”、“21 大唐集 MTN004”、“21 大唐集 MTN005”、“21 大唐集 MTN006”、“21 大唐集 MTN007”、“21 大唐集 MTN008”、“21 大唐集 MTN009”信用等级维持 AAA。



附件 1 公司治理

1-1 截至 2023 年 3 月末中国大唐集团有限公司股权结构图



资料来源：根据公开资料整理

。



1-2 截至 2023 年 3 月末中国大唐集团有限公司组织结构图



资料来源：根据公开资料整理



附件 2 主要经营指标

截至 2022 年末中国大唐集团有限公司对外担保情况¹⁰

(单位：亿元)

被担保企业	关系	担保类型	担保金额
大唐贵州发耳发电有限公司	参股企业	连带责任保证	12.10
	参股企业	连带责任保证	1.58
	参股企业	连带责任保证	1.17
大唐信阳华豫发电有限责任公司	参股企业	连带责任保证	2.10
辽宁调兵山煤矸石发电有限责任公司	参股企业	连带责任保证	0.26
大唐华银攸县能源有限公司	参股企业	连带责任保证	7.82
大唐洛阳热电有限责任公司	参股企业	连带责任保证	8.87
大唐长春第二热电有限责任公司	参股企业	连带责任保证	0.53
陕煤电力略阳有限责任公司	参股企业	连带责任保证	6.37
陕西彬长煤田水务有限公司	参股企业	连带责任保证	1.35
内蒙古伊泰呼准铁路有限公司	参股企业	连带责任保证	0.81
呼伦贝尔两伊铁路有限责任公司	参股企业	连带责任保证	0.78
国家开发投资集团有限公司	非参股企业	连带责任保证	30.00
甘肃华能天峻能源有限公司	非参股企业	连带责任保证	1.84
合计	-	-	75.57

资料来源：根据公开资料整理

¹⁰ 公司未提供被担保企业的 2022 年财务数据，未提供对外担保到期日数据。



附件 3 中国大唐集团有限公司主要财务指标

(单位: 亿元)

项目	2023 年 1~3 月 (未经审计)	2022 年	2021 年 (追溯调整)	2020 年 (追溯调整)
货币资金	180.46	161.55	213.54	154.06
固定资产	5,034.91	5,077.13	5,000.61	4,659.59
在建工程	607.97	674.84	651.27	859.04
总资产	8,503.42	8,494.49	8,299.18	7,933.71
短期有息债务	-	1,630.38	1,597.31	1,627.60
总有息债务	-	5,010.45	5,136.62	4,569.89
总负债	6,042.34	6,114.61	6,289.97	5,529.79
股本或实收资本	370.69	370.69	315.69	274.74
未分配利润	-608.56	-599.63	-578.43	-218.17
所有者权益合计	2,461.07	2,379.88	2,009.22	2,403.92
营业收入	611.72	2,526.74	2,243.64	1,924.09
投资收益	8.09	51.08	11.92	19.84
净利润	20.26	67.08	-241.62	77.06
经营性净现金流	120.57	657.37	335.25	443.24
投资性净现金流	-77.38	-621.75	-703.72	-409.20
筹资性净现金流	-16.34	-76.31	399.89	-4.47
毛利率 (%)	12.16	11.74	3.24	20.72
营业利润率 (%)	4.87	3.82	-9.43	6.61
总资产报酬率 (%)	0.84	3.32	-0.44	3.71
净资产收益率 (%)	0.82	2.82	-12.03	3.21
资产负债率 (%)	71.06	71.98	75.79	69.70
债务资本比率 (%)	-	67.80	71.88	65.53
流动比率 (倍)	0.59	0.52	0.54	0.46
速动比率 (倍)	0.55	0.48	0.48	0.43
存货周转天数 (天)	16.09	20.99	19.75	20.81
应收账款周转天数 (天)	82.14	82.36	87.56	88.57
经营性净现金流/流动负债 (%)	4.75	24.79	13.02	18.16
经营性净现金流/总负债 (%)	1.98	10.60	5.67	8.02
经营性净现金流利息保障倍数 (倍)	-	3.55	1.81	2.31
EBIT 利息保障倍数 (倍)	-	1.52	-0.20	1.54
EBITDA 利息保障倍数 (倍)	-	3.46	1.68	3.39
现金回笼率 (%)	107.64	112.86	104.32	102.78
对外担保比率 (%)	-	3.18	4.18	3.57



附件 4 主要指标的计算公式

指标名称	计算公式
毛利率（%）	$(1 - \text{营业成本} / \text{营业收入}) \times 100\%$
EBIT	利润总额 + 计入财务费用的利息支出
EBITDA	EBIT + 折旧 + 摊销（无形资产摊销 + 长期待摊费用摊销）
EBITDA 利润率（%）	$\text{EBITDA} / \text{营业收入} \times 100\%$
总资产报酬率（%）	$\text{EBIT} / \text{年末资产总额} \times 100\%$
净资产收益率（%）	$\text{净利润} / \text{年末净资产} \times 100\%$
现金回笼率（%）	$\text{销售商品及提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
资产负债率（%）	$\text{负债总额} / \text{资产总额} \times 100\%$
债务资本比率（%）	$\text{总有息债务} / (\text{总有息债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
总有息债务	短期有息债务 + 长期有息债务
短期有息债务	短期借款 + 应付票据 + 其他流动负债（应付短期债券）+ 一年内到期的非流动负债 + 其他应付款（付息项）
长期有息债务	长期借款 + 应付债券 + 长期应付款（付息项）
担保比率（%）	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营性净现金流/流动负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初流动负债} + \text{期末流动负债}) / 2] \times 100\%$
经营性净现金流/总负债（%）	$\text{经营性现金流量净额} / [(\text{期初负债总额} + \text{期末负债总额}) / 2] \times 100\%$
存货周转天数 ¹¹	$360 / (\text{营业成本} / \text{年初末平均存货})$
应收账款周转天数 ¹²	$360 / (\text{营业收入} / \text{年初末平均应收账款})$
流动比率	$\text{流动资产} / \text{流动负债}$
速动比率	$(\text{流动资产} - \text{存货}) / \text{流动负债}$
现金比率（%）	$(\text{货币资金} + \text{交易性金融资产}) / \text{流动负债} \times 100\%$
扣非净利润	净利润 - 公允价值变动收益 - 投资收益 - 汇兑收益 - 资产处置收益 - 其他收益 - (营业外收入 - 营业外支出)
可变现资产	总资产 - 在建工程 - 开发支出 - 商誉 - 长期待摊费用 - 递延所得税资产
EBIT 利息保障倍数（倍）	$\text{EBIT} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
EBITDA 利息保障倍数（倍）	$\text{EBITDA} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$
经营性净现金流利息保障倍数（倍）	$\text{经营性现金流量净额} / (\text{计入财务费用的利息支出} + \text{资本化利息})$

¹¹ 一季度取 90 天。¹² 一季度取 90 天。



附件 5 信用等级符号和定义

5-1 一般主体评级信用等级符号及定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		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		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。
展望	正面	存在有利因素，一般情况下，信用等级上调的可能性较大。
	稳定	信用状况稳定，一般情况下，信用等级调整的可能性不大。
	负面	存在不利因素，一般情况下，信用等级下调的可能性较大。

注：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。

5-2 中长期债项信用等级符号及定义

信用等级		定义
AAA		偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA		偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约风险很低。
A		偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB		偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB		偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B		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		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。

注：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。