

信用等级通知书

东方金诚债跟踪评字【2022】0156号

中国大唐集团有限公司：

东方金诚国际信用评估有限公司根据跟踪评级安排对贵公司及其“18大唐 Y5”、“19大唐 Y2”、“19大唐 Y3”、“19大唐 Y4”、“19大唐 Y5”、“19大唐 Y6”、“19大唐 Y7”、“19大唐 Y8”、“20大唐 Y1”、“20大唐 Y3”、“20大唐 Y5”、“21大唐 Y1”、“22大唐 Y1”、“22大唐 Y2”、“22大唐 Y3”、“22大唐 01”、“22大唐 Y4”、“19大唐集 MTN001A”、“19大唐集 MTN001B”、“19大唐集 MTN002”、“19大唐集 MTN003”、“20大唐集 MTN001”、“20大唐集 MTN002”、“20大唐集 MTN003”、“20大唐集 MTN004”、“20大唐集 MTN005A”和“20大唐集 MTN005B”的信用状况进行了跟踪评级，经信用评级委员会评定，此次跟踪评级维持贵公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；同时维持以上债券信用等级为 AAA。

东方金诚国际信用评估有限公司
信评委主任



二〇二二年六月九日

信用评级报告声明

为正确理解和使用东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）出具的信用评级报告（以下简称“本报告”），声明如下：

本次评级为委托评级，东方金诚与评级对象不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系，本次项目评级人员与评级对象之间亦不存在任何影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系。

本次评级中，东方金诚及其评级人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，充分履行了勤勉尽责和诚信义务，有充分理由保证本次评级遵循了真实、客观、公正的原则。

本评级报告的结论，是按照东方金诚的评级流程及评级标准做出的独立判断，未受评级对象和第三方组织或个人的干预和影响。

本次评级依据委托方提供的资料和/或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、完整性均由资料提供方和/或发布方负责，东方金诚按照相关性、可靠性、及时性的原则对评级信息进行合理审慎的核查分析，但不对资料提供方和/或发布方提供的信息合法性、真实性、准确性及完整性作任何形式的保证。

本报告仅为受评对象信用状况的第三方参考意见，并非是对某种决策的结论或建议。东方金诚不对发行人使用/引用本报告产生的任何后果承担责任，也不对任何投资者的投资行为和投资损失承担责任。

本报告自出具日起生效，在受评债项的存续期内有效；在评级结果有效期内，东方金诚有权作出跟踪评级、变更等级、撤销等级、中止评级、终止评级等决定，必要时予以公布。

本报告的著作权等相关知识产权均归东方金诚所有。除委托评级合同约定外，委托方、受评对象等任何使用者未经东方金诚书面授权，不得用于发行债务融资工具等证券业务活动或其他用途。使用者必须按照东方金诚授权确定的方式使用并注明评级结果有效期限。东方金诚对本报告的未授权使用、超越授权使用和不当使用行为所造成的一切后果均不承担任何责任。

本声明为本报告不可分割的内容，委托方、受评对象等任何使用者使用/引用本报告，应转载本声明。

东方金诚国际信用评估有限公司
2022年6月9日



中国大唐集团有限公司 主体及相关债项2022年度跟踪评级报告

主体信用跟踪评级结果	跟踪评级日期	上次评级结果	评级组长	小组成员
AAA/稳定	2022/6/9	AAA/稳定	张伟	庞文静

债项信用		评级模型			
债项简称	跟踪评级结果	上次评级结果			
18大唐Y5	AAA	AAA			
19大唐Y2	AAA	AAA			
19大唐Y3	AAA	AAA			
19大唐Y4	AAA	AAA			
19大唐Y5	AAA	AAA			
19大唐Y6	AAA	AAA			
19大唐Y7	AAA	AAA			
19大唐Y8	AAA	AAA			
20大唐Y1	AAA	AAA			
20大唐Y3	AAA	AAA			
20大唐Y5	AAA	AAA			
21大唐Y1	AAA	AAA			
22大唐Y1	AAA	AAA			
22大唐Y2	AAA	AAA			

1.基础评分模型			
一级指标	二级指标	权重 (%)	得分
经营规模	控股装机容量	39.00	39.00
	发电量	19.50	19.50
	营业收入	6.50	6.50
电源结构及技术水平	清洁能源装机占比	5.00	3.37
	大容量机组占比	5.00	5.00
成本控制及盈利能力	净资产收益率	5.00	0.00
	综合毛利率	5.00	3.51
债务率及保障程度	资产负债率	6.00	4.07
	经营现金流动负债比率	4.50	3.12
	EBITDA 利息倍数	4.50	4.50

2.基础模型参考等级	AAA
3.评级调整因素	无
4.主体信用等级	AAA

注：最终评级结果由信评委参考评级模型输出结果通过投票评定，可能与评级模型输出结果存在差异。

评级观点

东方金诚认为，中国大唐集团有限公司为国务院批准成立的全国性发电集团之一，跟踪期内，公司装机容量保持增长，规模优势仍突出，电源结构和区域分布多元化程度高，现金流状况良好。同时，东方金诚也关注到，公司面临一定的资本支出压力；债务率水平较高，短期债务占比大；受煤炭价格持续大幅上涨影响，公司2021年经营业绩出现较大幅度亏损。综合分析，东方金诚维持公司主体信用等级为AAA，评级展望为稳定；维持“18大唐Y5”、“19大唐Y2”、“19大唐Y3”等相关债项信用等级为AAA。

同业比较

项目	中国大唐集团有限公司	中国华能集团有限公司	中国华电集团有限公司	国家电力投资集团有限公司
控股装机容量 (万千瓦)	14871	19644	16606	17628
发电量 (亿千瓦时)	5577	7083	5799	5800
资产总额 (亿元)	8301.64	13398.77	9480.53	14911.19
营业收入 (亿元)	2235.65	3711.58	2738.06	3323.09
综合毛利率 (%)	2.97	11.10	10.44	19.03
利润总额 (亿元)	-216.58	133.25	75.73	108.10
资产负债率 (%)	75.77	72.74	69.96	73.84
经营现金流动负债比 (%)	12.46	10.20	16.24	433.16
EBITDA 利息倍数 (倍)	1.64	3.58	-	3.00

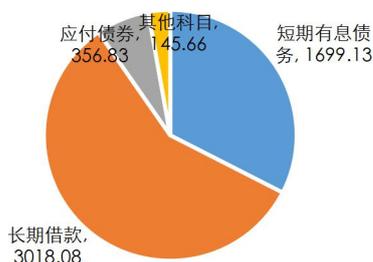
注：以上企业最新主体信用等级均为AAA/稳定，除控股装机容量和发电量为公开披露的2020年数据外，其他数据、指标均为2021年数据；东方金诚整理。

主要指标及依据

近三年营业收入变化情况 (单位: 亿元)



2021 年末全部债务结构 (单位: 亿元)



主要数据和指标

项目	2019 年	2020 年	2021 年	2022 年 Q1
资产总额 (亿元)	7585.33	7965.63	8301.64	8224.92
所有者权益 (亿元)	2057.89	2437.40	2011.67	2057.68
全部债务 (亿元)	4673.47	4597.33	5219.70	-
利润总额 (亿元)	120.63	138.69	-216.58	20.16
净资产收益率 (%)	3.58	3.75	-12.33	-
综合毛利率 (%)	19.25	20.72	2.97	12.47
资产负债率 (%)	72.87	69.40	75.77	74.98
流动比率 (%)	47.19	45.44	53.89	55.12
经营现金流动负债比率 (%)	16.42	17.91	12.46	-
全部债务/EBITDA (倍)	7.68	6.93	17.15	-
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.20	3.46	1.64	-

注: 表中数据来源于公司 2019 年~2021 年的审计报告及 2022 年 1~3 月未经审计的合并财务报表。

优势

- 跟踪期内, 公司装机容量保持增长, 规模优势仍然突出, 在全国电力生产市场具有很强的竞争优势;
- 公司电源结构和区域分布多元化程度很高, 其中大容量火电机组占比高, 有利于降低对单一电源和市场的依赖;
- 公司现金获取能力仍很强, 经营活动现金流持续净流入, 总体现金流表现较好。

关注

- 公司在建项目投资规模较大, 面临一定的资本支出压力;
- 公司债务率仍维持在较高水平, 短期有息债务占比大;
- 受煤炭价格持续大幅上涨影响, 公司 2021 年经营业绩出现较大幅度亏损。

评级展望

预计我国电力行业运行总体将保持稳定, 公司业务发展稳定, 财务表现稳健, 对债务偿还具有极强的保障能力, 评级展望为稳定。

评级方法及模型

《东方金诚电力企业信用评级方法及模型 (RTFU004202004) 》

历史评级信息

债项简称	主体信用等级	债项信用等级	评级时间	项目组	评级方法及模型	评级报告
22 大唐 Y4	AAA/稳定	AAA	2022-04-06	张伟 庞文静	《东方金诚电力企业信用评级方法及模型 (RTFU004202004) 》	阅读原文
18 大唐集 MTN002	AAA/稳定	AAA	2018-07-16	张伟 张青源	《东方金诚电力企业信用评级方法》	阅读原文

注: 以上为不完全列示。

本次跟踪相关债项情况

债项简称	上次评级日期	发行金额 (亿元)	存续期	增信措施	增信方/主体信用等级/ 评级展望
18 大唐 Y5	2021-06-07	5	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐 Y2	2021-06-07	9	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐 Y3	2021-06-07	35	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐 Y4	2021-06-07	15	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐 Y5	2021-06-07	20	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐 Y6	2021-06-07	30	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐 Y7	2021-06-07	27	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐 Y8	2021-06-07	25	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐 Y1	2021-06-07	35	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐 Y3	2021-06-07	40	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐 Y5	2021-06-07	45	按约定赎回前长期存续	-	-
21 大唐 Y1	2021-11-30	31	按约定赎回前长期存续	-	-
22 大唐 Y1	2022-01-06	10	按约定赎回前长期存续	-	-
22 大唐 Y2	2022-01-13	10	按约定赎回前长期存续	-	-
22 大唐 Y3	2022-02-15	20	按约定赎回前长期存续	-	-
22 大唐 01	2022-02-15	10	3 年	-	-
22 大唐 Y4	2022-04-06	24	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐集 MTN001A	2021-06-07	12	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐集 MTN001B	2021-06-07	8	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐集 MTN002	2021-06-07	50	按约定赎回前长期存续	-	-
19 大唐集 MTN003	2021-06-07	25	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐集 MTN001	2021-06-07	34	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐集 MTN002	2021-06-07	30	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐集 MTN003	2021-06-07	40	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐集 MTN004	2021-06-07	26	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐集 MTN005A	2021-06-07	15	按约定赎回前长期存续	-	-
20 大唐集 MTN005B	2021-06-07	35	按约定赎回前长期存续	-	-

跟踪评级说明

根据相关监管要求及中国大唐集团有限公司（以下简称“大唐集团”或“公司”）相关债项的跟踪评级安排，东方金诚国际信用评估有限公司（以下简称“东方金诚”）进行本次定期跟踪评级。

主体概况

截至 2022 年 3 月末，公司注册资本和实收资本分别为 370.00 亿元和 315.69 亿元，实收资本较 2020 年末增加 40.96 亿元；按注册资本计算，国务院国有资产监督管理委员会（以下简称“国务院国资委”）和全国社会保障基金理事会（以下简称“社保基金会”）分别持有公司 90.00%和 10.00%股权，国务院国资委为公司实际控制人，跟踪期内，公司控股股东和实际控制人均未发生变化。

公司作为国务院批准成立的全国性发电集团之一，主要从事电力生产和销售、煤炭开采、能源化工以及燃料经营、物流等业务。

截至 2021 年末，公司纳入合并范围的二级子公司共 46 家，较 2020 年末减少 1 家。

债项本息兑付及募集资金使用情况

截至本报告出具日，“18 大唐 Y5”、“19 大唐 Y2”、“19 大唐 Y3”、“19 大唐 Y4”、“19 大唐 Y5”、“19 大唐 Y6”、“19 大唐 Y7”、“19 大唐 Y8”、“20 大唐 Y1”、“20 大唐 Y3”、“20 大唐 Y5”、“21 大唐 Y1”、“22 大唐 Y1”、“22 大唐 Y2”、“22 大唐 Y3”、“22 大唐 01”、“22 大唐 Y4”、“19 大唐集 MTN001A”、“19 大唐集 MTN001B”、“19 大唐集 MTN002”、“19 大唐集 MTN003”、“20 大唐集 MTN001”、“20 大唐集 MTN002”、“20 大唐集 MTN003”、“20 大唐集 MTN004”、“20 大唐集 MTN005A”和“20 大唐集 MTN005B”均已按时兑付到期本息，上述债券募集资金均已全部使用完毕。

宏观经济和政策环境

疫情再度扰动宏观经济运行，基建投资发力稳定经济大盘，一季度通胀形势整体温和

3 月上海、吉林疫情再起，并波及全国。一季度宏观数据大幅波动，其中 3 月消费受到严重冲击，社会消费品零售总额同比负增长，而基建投资则延续年初强势，出口也继续保持两位数高增长。2022 年一季度 GDP 同比增速为 4.8%，低于今年“5.5%左右”的增长目标，显示当前经济下行压力进一步加大。一季度 GDP 增速较 2021 年四季度回升 0.8 个百分点，主要原因是上年同期基数走低（以两年平均增速衡量）。当前经济增长动能继续呈现“供强需弱”特征。在强出口、基建投资发力和上游工业原材料“保供稳价”作用下，一季度工业增加值累计同比增长 6.5%，明显高于同期 GDP 增速。而受疫情扰动、居民收入增速下滑影响，一季度国内消费增速明显偏低，特别是在 3 月疫情发酵后，商品和服务消费大幅转弱。值得一提的是，一季度楼市延续下滑，头部房企风险仍在暴露，正在成为去年下半年以来经济下行压力的一条主线。

展望未来，疫情冲击在4月会有进一步体现，居民消费以及汽车等重要产业链将受到较大影响，经济下行压力还将加大。但与此同时，政策面对冲力度也在相应增强，其中基建投资有望保持高增。以上因素相互抵消叠加上年基数走高，预计二季度GDP同比增速将小幅回落至4.6%。在疫情得到有效控制、楼市回稳预期下，下半年经济增长动能有望转强。2022年经济运行将呈现明显的“前低后高”走势。

值得注意的是，受俄乌战争推高国际油价等因素影响，3月PPI同比涨幅达到8.3%，回落幅度不及预期，仍处明显偏高水平。这意味着下游企业经营压力依然很大。不过，受当前消费偏缓，国内产能修复充分，猪周期处于价格下行的后半场，以及前期财政货币未搞“大水漫灌”等因素影响，消费品价格走势保持温和，3月CPI同比涨幅仅为1.5%。这为央行灵活实施逆周期调控提供了较大空间。

逆周期调控正在加力，二季度宏观政策将延续财政、货币“双宽”过程

1月政策性降息落地，一季度财政基建支出力度明显扩大，显示宏观政策正在向稳增长方向适时加力。展望二季度，财政稳增长将在收支两端持续加力，主要体现在基建支出力度会继续加大，高达1.5万亿元的增值税留抵退税政策在4月1日启动。货币政策方面，除了支小再贷款等结构性货币政策工具将向小微企业扩大定向支持外，总量型政策工具中的降息降准都有可能继续推出。这在降低实体经济融资成本的同时，也是扭转房地产市场下滑势头的关键所在。我们判断，在强出口对人民币汇率形成有效支撑背景下，5月美联储加息提速、启动缩表不会对国内央行边际宽松形成严重掣肘。

2022年两会政府工作报告中确定的目标财政赤字率为2.8%，较上年小幅下调0.4个百分点，新增地方政府专项债规模则与上年持平，显示财政政策在逐步回归常态化。但结合上年资金结转及上年专项债已发未用等因素，2022年实际财政支出力度将明显加大。同时，伴随货币政策边际宽松，今年信贷总量增速将由降转升，其中，房企融资环境正在回暖。在监管层高度关注金融稳定的背景下，2022年房地产行业违约风险可控，稳增长过程中城投公募债出现首单违约的可能性不大。

行业分析

受高基数、宏观经济增速下行影响，预计2022年全社会用电量增速明显放缓；我国当前电源结构仍以火电为主，未来可再生能源机组占比预计将大幅提高

随着我国疫情防控成效显著，宏观经济保持良好的恢复态势，2021年全社会用电量同比增长10.3%，增速大幅回升7.2个百分点；但是，由于同期基数由低走高等影响，全年各季度增速分别为21.2%、11.8%、7.6%和3.3%，呈逐季快速回落形势。电力供需平衡方面，受电煤供应紧张等因素影响，2021年9、10月电力供需总体偏紧，全国多地实行有序用电措施。展望2022年，受高基数、宏观经济增速下行影响，预计我国全年用电量增速同比明显放缓。

我国发电机组仍以火电为主，但近年来在控制煤电产能政策影响下，火电新增装机占比明显下降。其他发电机组方面，因剩余可开发水电资源的开发难度和成本加大，水电装机容量增长缓慢；风电和太阳能项目的整个建设周期较短，且近些年随着相关设备组件价格的下行，已成为我国实现“碳中和”的有效手段，预计未来新增机组规模或将继续创历史新高，机组占比

大幅提高。

尽管煤电市场化电价浮动范围有所扩大，但由于长协煤基准价大幅提升，预计市场动力煤价格将继续处于高位，2022年火电企业的盈利空间仍将很小

近年来，中央政府大力推进煤炭产业供给侧改革，优质产能不断释放，2021年我国原煤产量突破40亿吨。但是，由于安监、环保力度增大以及超能力生产入刑等政策因素影响，内蒙古等主产区煤矿存量产能释放受到制约。从需求端和价格表现来看，2021年，随着疫情率先得到有效控制，我国宏观经济对能源需求快速增长，叠加夏季用电高峰和北方供暖季影响，全国煤炭供需出现阶段性错配，煤价于下半年形成一波快速增长行情。以秦皇岛动力煤（Q5500，山西产）为例，其最高上涨至2021年10月20日的2592.50元/吨，较上年末增长229%；后在政策引导下快速回落，但仍高于上年同期水平。

尽管长协煤和进口煤对稳定、调节电煤价格起到较好的作用，但预计火电企业2022年用煤成本压力仍将很大。2022年2月28日，国家发改委发布《2022年煤炭中长期合同监管工作的通知》，确定下水煤合同基准价按5500大卡动力煤675元/吨执行，较2017年来一直沿用的535元/吨上涨26.17%；保证单笔合同月度履约率不低于80%、季度和年度履约率不低于90%，同时合同履行情况将全部纳入“信用中国”网站的诚信履约保障平台进行监管。

为打通价格传导机制、缓解电力企业经营压力，2021年10月，国务院常务会议要求有序推动燃煤发电量全部进入电力市场，在保持居民、农业、公益性事业用电价格稳定的前提下，将市场交易电价上下浮动范围由分别不超过10%、15%，调整为原则上均不超过20%；对高耗能行业可由市场交易形成价格，不受上浮20%的限制。因此，在面临较大生产经营压力情况下，预计2022年全国火电上网电价将明显提升，但火电企业盈利空间仍将很小。

长期来看，我国积极推进电力行业市场化改革，鼓励发电企业与售电企业、用户及电网企业签订三方发购电协议，特别是中长期协议。同时，中央企业煤电资源区域整合试点可进一步加快试点区域的落后产能淘汰、资源优化配置和减少同质化竞争，长期利好于稳定火电企业产能控制及企业经营效率提升。

水电为我国电源结构的重要构成，主要集中于西南地区，在电网建设不断完善和政策支持下，全国水电消纳能力得到明显提升

我国水电快速发展，已形成包括金沙江、长江上游和澜沧江干流等在内的十三大水电基点。随着优质水电资源开发渐尽、开发成本的大幅上升，近些年全国水电投资增速放缓，水电约占全国发电机组的16%左右。分地区看，四川、云南和湖北为水电装机的前三大省份。

长期以来，由于电网建设滞后于规划，四川、云南水电外输通道不足，弃水较为严重。2018年9月，国家能源局发布《关于加快推进一批输变电重点工程规划建设工作的通知》，要求加快推进雅中至江西特高压直流等9项重点输变电工程建设。“十四五”期间，我国拟规划建设白鹤滩至华东、金沙江上游外送等特高压输电通道。同时，国家鼓励富余水电通过参与受电地区市场竞价，以扩大外送比例增加“西电东送”规模，全国水电消纳能力得到明显提升。

“十四五”期间，新能源发电行业迎来确定性快速增长长期，装机容量预计可实现翻倍增长；“平价上网”形成的电价降幅一定程度上可由成本下行、绿电交易等弥补，预计新能源发电企业可继续保持较高盈利水平

在“双碳”目标背景下，国务院于2021年10月下发了《2030年前碳达峰行动方案》，

提出到 2030 年，我国风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上，较 2021 年末已投产的 6.4 亿千瓦实现翻番。据不完全统计，仅内蒙、河北、山东等 17 个省份“十四五”期间预计将新增超过 5 亿千瓦。同时，随着九大清洁能源基地和五大海上风电基地规划建设，上述目标在“十四五”末提前完成的可能性较高。对比各省来看，届时内蒙、河北等省份风光总装机容量仍将处于全国前列，而云南、四川将受益于清洁能源基地“风光+水+储”一体化项目的开发建设，风光新增装机增幅超过全国平均水平。

受技术进步、规模化经济、供应链竞争日益激烈等因素推动，全球可再生能源发电成本急剧下降。据统计，2010 年以来，全球风电和光伏度电发电成本快速下行，其中太阳能光伏发电、聚光太阳能热发电、陆上风电和海上风电的成本分别下降了 85%、68%、56%和 48%。对比来看，太阳能光伏发电与陆上风电成本已与水电成本基本相当，同时其还具有项目建设周期较短等优势，已逐步成为实现“双碳目标”最经济的可再生能源。

电价方面，补贴退坡后，除存量项目仍可继续获得补贴外，新增风电和光伏发电项目上网电价需按当地的煤电基准电价（部分分布式光伏还存在 0.1 元/千瓦时补贴）执行。2020 年 10 月底，财政部、国家发改委、国家能源局联合发文，明确了可再生能源电价附加补助资金结算规则，规定可再生能源项目全生命周期的合理利用小时数。这是政府部门首次以文件的形式，正式明确风电项目补贴的全生命周期合理利用小时数和补贴年限。

与常规能源相比，新能源电量除具有相同使用价值外，还拥有绿色属性，即“同质不同性”。2021 年 9 月，国家发改委下发《绿色电力交易试点工作方案》，标志绿电交易正式在全国试点启动，推动新能源发电企业在“平价时代”健康发展。根据公开报道，全国首批绿色电力交易电量达到 79.35 亿千瓦时¹，成交价格较当地电力中长期交易价格高出 0.03 元/千瓦时至 0.05 元/千瓦时，一定程度上可弥补“平价上网”导致的电价降幅。

但是，我们也关注到新能源发电先天具有季节性波动和不稳定性，伴随着在发电系统占比的大幅提高，其对电网调度和安全稳定的控制提出了更高的要求。因此，电力系统除配置一定规模的储能项目外，电网调度也需更加智能化，提升新能源发电功率预测能力和精准度，同时配套建设更多“风光+水/火+储”一体化项目建设，提升电源自身调节能力。

业务运营

经营概况

2021 年，公司营业收入保持增长，但受煤炭价格持续大幅上涨等因素影响，毛利润及综合毛利率大幅下降

公司主要从事电力生产和销售、煤炭开采以及燃料经营等业务，2021 年营业收入同比增长 16.19%，主要来自于电力及热力销售等业务；受煤炭价格持续大幅上涨等因素影响，公司所属火电企业燃料成本同比大幅增加，导致毛利润及综合毛利率较上年大幅下降。

2022 年 1~3 月，公司营业收入为 643.33 亿元，综合毛利率为 12.47%。

¹ 根据交易规则，首批参与交易的新能源发电企业，为暂未纳入国家补贴目录的风电光伏项目，参与交易的电量不纳入合理利用小时数，不占用合理利用小时数规模。

图表 1：公司营业收入、毛利润及毛利率变化情况（单位：亿元、%）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

电力业务

跟踪期内，公司装机容量保持增长，规模优势仍然突出，在全国电力生产市场具有很强的竞争优势；电源结构和区域分布多元化程度很高，其中大容量火电机组占比高，有利于降低对单一电源和市场的依赖

公司作为国务院批准成立的全国性发电集团之一，拥有大唐华银电力股份有限公司、广西桂冠电力股份有限公司、大唐国际发电股份有限公司（以下简称“大唐发电”）、中国大唐集团新能源股份有限公司等电力上市公司，在全国发电市场具有很强的市场竞争地位。

跟踪期内，公司装机容量继续保持增长，构成以大容量的火电机组为主，通过优先发展水电、风电等清洁能源，逐渐降低了对火电机组的依赖。截至 2021 年末，公司火电装机容量占比为 65.60%，较上年末同比下降 2.26 个百分点。

图表 2：公司各类型机组装机构成（单位：万千瓦、%）

指标	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
控股装机容量	14213	14871	16006	16211
其中：火电	9702	10092	10500	10500
水电	2707	2709	2721	2722
风电	1693	1908	2382	2482
其他	111	162	402	507
其中：大容量机组占比	54.45	53.78	52.66	51.87

数据来源：公司提供，东方金诚整理

从机组区域分布来看，公司在役发电机组遍布全国 31 个省（市、自治区），分散的分布区域利于公司降低对单一地区用电需求的依赖。其中，公司在内蒙古拥有全国在役最大火电厂和世界在役最大风电场，分别为内蒙古大唐国际托克托发电公司和内蒙古赤峰赛罕坝风电场。此外，公司位于广西的大唐龙滩水电站，已投产装机容量为 490 万千瓦。

2021年，公司电力板块收入保持增长，但受煤炭价格持续大幅上涨等因素影响，毛利率转为负数

2021年，公司发电量完成5830亿千瓦时，同比增长4.53%。从电源结构来看，其中火电发电量占比74.31%，水电和风电发电量分别占比16.23%和8.71%。公司火电机组利用小时数继续有所下滑，且低于全国平均水平²。随着全国电力体制改革的不断推进，市场电量规模快速增加，公司电力消纳面临的市场竞争或将有所增加。

2021年，公司上网电量及上网电价均有所提升，电力板块收入同比增长12.62%，但受煤炭价格持续大幅上涨影响，营业成本较2020年增长40.39%，导致电力板块毛利率下降至-0.89%。

图表3：公司电力业务主要指标变化情况

指标	2019年	2020年	2021年	2022年1~3月
发电量（亿千瓦时）	5429	5577	5830	1400
其中：火电发电量占比（%）	75.64	74.00	74.31	76.82
上网电量（亿千瓦时）	5131	5246	5504	1315
综合上网电价（含税，元/千千瓦时）	372.63	356.70	382.93	-
其中：火电上网电价（含税，元/千千瓦时）	385.36	372.18	394.92	-
火电机组利用小时数（小时）	4233	4156	4174	1031
供电煤耗标准（克/千瓦时）	301.09	302.11	296.30	279.10

数据来源：公司提供，东方金诚整理

公司在建电源项目投资规模较大，面临一定资本支出压力

截至2021年末，公司重要在建工程项目预算数为1046.54亿元，主要包括大唐南澳勒门I海上风电项目、古瓦水电站、四川锅浪跷水电站工程和旬阳水电站工程，已完成投资797.19亿元，尚需投资249.35亿元。公司在建项目投资规模较大，面临一定资本支出压力。

外部支持

公司作为国务院批准成立的全国性发电集团之一，在财政补助方面持续得到了政府支持。2021年，公司获得财政补助13.72亿元，主要为税收优惠、节能环保补助和政府奖励资金等。

企业管理

截至2022年3月末，公司注册资本和实收资本分别为370.00亿元和315.69亿元，实收资本较2020年末增加40.96亿元；按注册资本计算，国务院国资委和社保基金会分别持有公司90.00%和10.00%股权，国务院国资委仍为公司实际控制人。

跟踪期内，公司治理结构和组织架构未发生重大变化。

² 2021年，全国火电发电机组平均利用小时为4448。

财务分析

财务质量

公司提供了 2021 年及 2022 年 1~3 月合并财务报表。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司 2021 年财务报表进行审计，并出具了标准无保留意见的审计报告。公司 2022 年 1~3 月合并财务报表未经审计。跟踪期内，公司未更换审计机构。

截至 2021 年末，公司纳入合并范围的二级子公司共 46 家，较上年末减少 1 家。

资产构成与资产质量

跟踪期内，公司资产总额整体呈增长趋势，构成仍以发电机组、设备等固定资产为主

跟踪期内，公司资产总额整体呈增长趋势，构成仍以发电机组、设备等固定资产为主。

2021 年末，公司流动资产大幅增加，以货币资金、应收账款、预付款项、存货和其他流动资产等为主。同期末，公司货币资金同比增长 38.69%，其中受限规模 77.53 亿元，主要为央行存款准备金和银行承兑汇票保证金；应收账款同比增长 21.23%，主要为应收各省级电网公司的上网电费，账龄基本集中于 1 年以内，流动性良好，坏账准备金额为 12.66 亿元；预付款项大增加，主要系预付设备、燃料、材料款增加所致；存货较 2020 年末增长 95.75%，主要系燃煤价格上涨所致；其他流动资产主要为待抵扣进项税和所得税预缴，变化不大。

图表 4：公司资产科目构成情况（单位：亿元）

项目	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
货币资金	124.33	153.97	213.54	147.75
应收账款	453.48	493.33	598.05	638.69
预付款项	58.06	72.45	125.87	153.91
存货	95.81	80.57	157.72	94.95
其他流动资产	200.45	118.57	118.38	109.73
流动资产合计	1135.64	1124.38	1442.57	1412.52
长期股权投资	236.10	239.90	235.33	234.28
固定资产	4576.33	4699.47	5001.76	4972.40
在建工程	876.04	859.08	652.54	620.37
无形资产	227.20	259.08	226.45	224.75
非流动资产合计	6449.70	6841.25	6859.07	6812.39
资产总计	7585.33	7965.63	8301.64	8224.92

数据来源：公司提供，东方金诚整理

公司非流动资产主要由长期股权投资、固定资产、在建工程 and 无形资产等构成。公司长期股权投资略有下降，被投资对象主要包括煤炭、电力、银行等行业企业。2021 年末，公司长期股权投资对象主要包括福建宁德核电有限公司、中新能化科技有限公司、富滇银行股份有限公司等。固定资产是公司资产的最重要组成部分，主要为已投产发电机组、机械设备以及厂房建筑物等，随着在建工程转固，跟踪期内呈增长趋势。2021 年末，公司在建工程主要为大唐南澳勒门 I 海上风电项目、古瓦水电站、四川锅浪跷水电站工程和旬阳水电站工程等，跟踪期内大幅

下降主要系项目完工转入固定资产所致。同期末，公司在建工程计提减值准备 26.89 亿元，主要为对鄂尔多斯年产 50 万吨氧化铝、大唐贵州兴仁电厂新建工程及文江口水电站项目的计提减值，计提减值主要原因是项目经济效益指标不佳，存在减值迹象。公司无形资产主要为特许权和土地使用权等，跟踪期内有所下降。

截至 2021 年末，公司受限资产为 816.78 亿元，占资产总额的比例为 9.84%，主要包括受限的固定资产、应收账款、长期应收款和货币资金等。

资本结构

跟踪期内，公司所有者权益有所下降，以实收资本、其他权益工具和少数股东权益等为主

跟踪期内，公司所有者权益同比下降 17.47%。从构成来看，2021 年末，公司实收资本同比增加 40.96 亿元；资本公积有所增加，主要系按照国资委煤电区域整合要求，国家能源投资集团有限责任公司、中国华能集团有限公司、中国华电集团有限公司、国家电力投资集团有限公司将下属共计 13 家子公司无偿划入子公司大唐陕西发电有限公司，增加资本公积 62.58 亿元所致。公司未分配利润持续为负，累计亏损大幅扩大，主要系公司提取其他权益工具持有者持有的永续债利息、按照国资委煤电区域整合要求将下属子公司无偿划转至其他国有企业所致。由于并表的控股子公司较多，公司形成了较大规模的少数股东权益。

此外，公司其他权益工具全部为已发行的永续债，跟踪期内有所下降。尽管永续债的发行带动了所有者权益增长，但预计公司行使递延支付利息和延期等条款可能性很小，实际债务规模亦将有所扩大。

图表 5：公司所有者权益构成情况（单位：亿元）

项目	2019 年末	2020 年末	2021 年末	2022 年 3 月末
实收资本	267.21	274.74	315.69	315.69
其他权益工具	833.74	918.41	875.38	915.38
资本公积	163.44	146.39	203.35	203.44
未分配利润	-167.30	-186.10	-582.61	-594.39
少数股东权益	954.09	1278.02	1194.75	1213.15
合计	2057.89	2437.40	2011.67	2057.68

数据来源：公司提供，东方金诚整理

公司负债规模有所增长，但债务率仍维持在较高水平，短期有息债务占比较高

跟踪期内，公司负债总额有所增长，构成仍以非流动负债为主。

公司流动负债主要由短期借款、应付账款、一年内到期的非流动负债和其他流动负债等构成，跟踪期内规模有所增长。2021 年末，公司短期借款为 807.05 亿元，同比增长 15.99%；应付账款 632.19 亿元，主要为应付工程款、燃料费和设备购置款等，同比增长 38.21%；一年内到期的非流动负债为 565.18 亿元，规模有所下降；其他流动负债为 250.49 亿元，同比大幅增长，主要系发行超短期融资债券所致。

公司非流动负债以长期借款、应付债券和长期应付款为主，跟踪期内规模整体有所增加。2021 年末，公司长期借款 3018.08 亿元，其中信用借款 2018.16 亿元，信用融资能力很强；应

付债券较2020年末增长46.90%，主要系跟踪期内新发行债券规模较大所致；长期应付款较2020年末大幅增长，主要系融资租赁负债增加所致。

图表6：公司负债结构、负债率及2021年末全部债务构成情况（单位：亿元）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

有息债务方面，2021年末，公司全部债务5219.70亿元³，较2020年末有所增长，其中短期有息债务为1699.13亿元，占全部债务的比重为32.55%，短期有息债务占比仍较高；资产负债率同比提升6.37个百分点至75.77%，仍处于较高水平。若将计入权益的永续债调整为债务，则2021年末及2022年3月末，公司资产负债率将分别上升至86.31%和86.11%。

截至2021年末，公司对外担保余额合计84.00亿元，对外担保规模略有下降，担保对象主要为大唐略阳发电有限责任公司、山西大唐国际运城发电有限责任公司等参股企业，以及国家开发投资公司、重庆渝能产业（集团）有限公司等，整体代偿风险一般。

盈利能力

2021年，受煤炭价格持续大幅上涨影响，公司经营业绩出现较大幅度亏损

2021年，公司营业收入保持增长，同时受煤炭价格持续大幅上涨影响，营业利润率大幅下降。公司期间费用与上年基本持平，以财务费用和管理费用为主，占营业收入的比重较高。公司投资收益大幅下降，主要系处置可供出售金融资产取得的投资收益大幅下降所致。同期，公司利润总额转为负数，经营业绩呈大规模亏损。

³ 公司未提供全部债务相关资料，全部债务计算方式为：《中国大唐集团有限公司公司债券2021年年度报告》披露的有息债务+应付票据。

图表 7：公司盈利相关指标（单位：亿元、%）

项目	2019年	2020年	2021年	2022年1~3月
营业收入	1893.35	1924.09	2235.65	643.33
营业利润率	17.81	19.22	1.56	11.29
期间费用	255.96	247.58	248.78	56.21
投资收益	71.84	34.07	11.92	-2.89
其他收益	12.03	11.79	13.72	2.56
利润总额	120.63	138.69	-216.58	20.16
净利润	73.71	91.29	-248.06	9.66
总资本收益率	3.76	3.71	-1.03	-
净资产收益率	3.58	3.75	-12.33	-

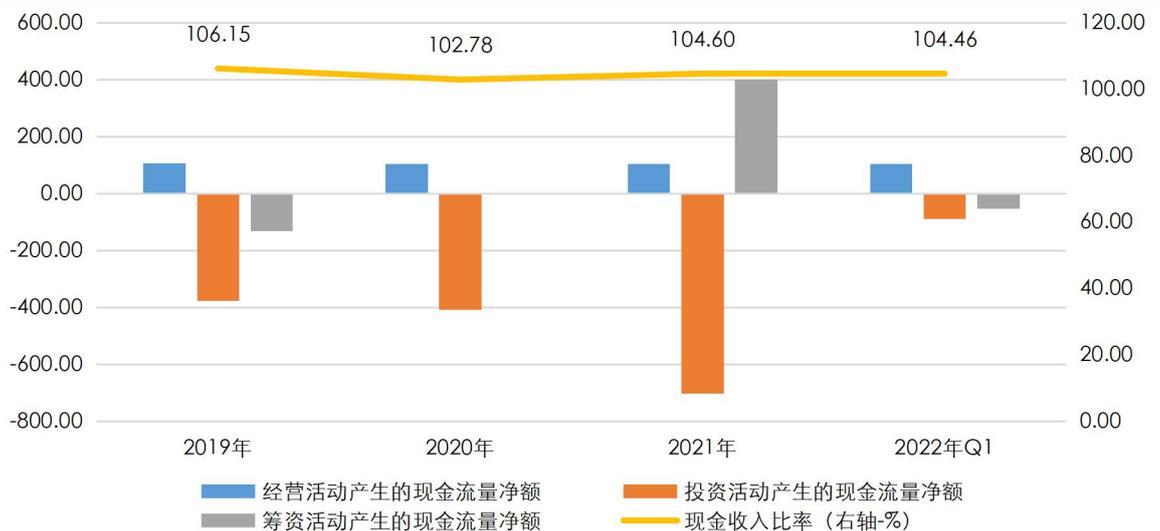
数据来源：公司提供，东方金诚整理

现金流

跟踪期内，公司现金获取能力仍很强，经营活动现金流持续净流入，总体现金流表现较好

2021年，公司电力业务仍具有很强的获现能力，现金收入比率在100%以上，经营活动现金流持续净流入，但受煤炭价格上涨影响，现金流净流入规模略有下降。公司项目建设和对外投资支出规模有所扩张，资金缺口主要由对外融资弥补，筹资活动现金流出由上年的净流出转为大规模净流入。

图表 8：公司各项活动现金流表现情况（单位：亿元）



数据来源：公司提供，东方金诚整理

偿债能力

公司在全国电力市场具有很强的竞争优势，经营活动现金流状况良好，同时银行授信额度充足，具有很强的现金调配能力，综合偿债能力极强

跟踪期内，公司流动资产对流动负债的保障程度较低。从长期偿债能力来看，公司整体债务率水平较高，且经营性现金流及 EBITDA 对债务和利息支出的保障程度大幅减弱，但总体对到

期债务偿还仍具有较好的保障作用。

图表 9：公司偿债能力指标情况

指标	2019年	2020年	2021年	2022年1~3月
流动比率 (%)	47.19	45.44	53.89	55.12
速动比率 (%)	43.21	42.19	48.00	51.42
经营现金流流动负债比 (%)	16.42	17.91	7.98	5.77
EBITDA 利息倍数 (倍)	3.20	3.46	1.64	-
全部债务/EBITDA (倍)	7.67	6.93	17.15	-

资料来源：公司提供，东方金诚整理

公司银行授信额度充足，现金调配能力很强。截至 2022 年 4 月末，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 13873.05 亿元，剩余额度为 9092.01 亿元。

总体来看，公司在国内电力市场中具有很强的竞争优势，经营性现金流和 EBITDA 对债务和利息支出的保障程度较高，同时银行授信额度充足，具有很强的现金调配能力，综合偿债能力极强。

过往债务履约情况

根据公司提供的中国人民银行企业信用报告，截至 2022 年 1 月 13 日，公司本部无不良类贷款。截至本报告出具日，公司在资本市场发行的已到期各类债务融资工具均如期兑付，存续期债务融资工具利息均如期支付。

抗风险能力

基于对公司所处的电力生产行业、外部支持以及市场地位、自身经营和财务风险的综合判断，公司抗风险能力极强。

结论

东方金诚认为，跟踪期内，公司装机容量保持增长，规模优势仍然突出，在全国电力生产市场具有很强的竞争优势；公司电源结构和区域分布多元化程度很高，其中大容量火电机组占比高，有利于降低对单一电源和市场的依赖；公司现金获取能力仍很强，经营活动现金流持续净流入，体现金流表现较好。

同时，东方金诚也关注到，公司在建项目投资规模较大，面临一定的资本支出压力；公司债务率仍维持在较高水平，短期有息债务占比大；受煤炭价格持续大幅上涨影响，公司 2021 年经营业绩出现较大幅度亏损。

综上所述，东方金诚维持公司主体信用等级为 AAA，评级展望为稳定；维持“18 大唐 Y5”、“19 大唐 Y2”、“19 大唐 Y3”、“19 大唐 Y4”、“19 大唐 Y5”、“19 大唐 Y6”、“19 大唐 Y7”、“19 大唐 Y8”、“20 大唐 Y1”、“20 大唐 Y3”、“20 大唐 Y5”、“21 大唐 Y1”、“22 大唐 Y1”、“22 大唐 Y2”、“22 大唐 Y3”、“22 大唐 01”、“22 大唐 Y4”、

“19 大唐集 MTN001A”、“19 大唐集 MTN001B”、“19 大唐集 MTN002”、“19 大唐集 MTN003”、“20 大唐集 MTN001”、“20 大唐集 MTN002”、“20 大唐集 MTN003”、“20 大唐集 MTN004”、“20 大唐集 MTN005A”和“20 大唐集 MTN005B”信用等级为 AAA。

附件一：截至 2022 年 3 月末大唐集团股权结构图



附件二：截至 2022 年 3 月末大唐集团组织结构图



附件三：大唐集团主要财务数据和指标（单位：亿元）

项目名称	2019年(末)	2020年(末)	2021年(末)	2022年3月(末)
主要财务数据：				
资产总额	7585.33	7965.63	8301.64	8224.92
负债总额	5527.44	5528.23	6289.97	6167.24
全部债务	4666.56	4597.33	5219.70	-
其中：短期有息债务	1605.55	1620.46	1699.13	-
所有者权益	2057.89	2437.40	2011.67	2057.68
营业收入	1893.35	1924.09	2235.65	643.33
利润总额	120.63	138.69	-216.58	20.16
经营活动产生的现金流量净额	395.19	443.24	333.51	103.92
投资活动产生的现金流量净额	-376.65	-409.20	-701.98	-90.09
筹资活动产生的现金流量净额	-132.23	-4.47	399.89	-52.82
主要财务指标				
营业利润率(%)	17.81	19.22	1.56	11.29
总资本收益率(%)	3.76	3.71	-1.03	-
净资产收益率(%)	3.58	3.75	-12.33	-
现金收入比率(%)	106.15	102.78	104.60	104.46
资产负债率(%)	72.87	69.40	75.77	74.98
长期债务资本化比率(%)	59.80	54.98	63.64	-
全部债务资本化比率(%)	69.40	65.35	72.18	-
流动比率(%)	47.19	45.44	53.89	55.12
速动比率(%)	43.21	42.19	48.00	51.42
现金比率(%)	5.17	6.22	7.98	5.77
经营现金流动负债比率(%)	16.42	17.91	12.46	-
EBITDA 利息倍数(倍)	3.20	3.46	1.64	-
全部债务/EBITDA(倍)	7.67	6.93	17.15	-

附件四：主要财务指标计算公式

指标名称	计算公式
盈利指标	
毛利率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本}) / \text{营业收入} \times 100\%$
营业利润率	$(\text{营业收入} - \text{营业成本} - \text{营业税金及附加}) / \text{营业收入} \times 100\%$
总资本收益率	$(\text{净利润} + \text{利息费用}) / (\text{所有者权益} + \text{长期债务} + \text{短期债务}) \times 100\%$
净资产收益率	$\text{净利润} / \text{所有者权益} \times 100\%$
经营效率指标	
销售债权周转次数	$\text{营业收入} / (\text{平均应收账款净额} + \text{平均应收票据})$
存货周转次数	$\text{营业成本} / \text{平均存货净额}$
总资产周转次数	$\text{营业收入} / \text{平均资产总额}$
现金收入比率	$\text{销售商品、提供劳务收到的现金} / \text{营业收入} \times 100\%$
偿债能力指标	
资产负债率	$\text{负债总额} / \text{资产总计} \times 100\%$
全部债务资本化比率	$\text{全部债务} / (\text{长期债务} + \text{短期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
长期债务资本化比率	$\text{长期债务} / (\text{长期债务} + \text{所有者权益}) \times 100\%$
担保比率	$\text{担保余额} / \text{所有者权益} \times 100\%$
EBITDA 利息倍数	$\text{EBITDA 利息倍数} = \text{EBITDA} / (\text{资本化利息} + \text{计入财务费用的利息支出})$
全部债务/EBITDA	$\text{全部债务} / \text{EBITDA}$
流动比率	$\text{流动资产合计} / \text{流动负债合计} \times 100\%$
速动比率	$(\text{流动资产合计} - \text{存货}) / \text{流动负债合计} \times 100\%$
经营现金流动负债比率	$\text{经营活动现金流量净额} / \text{流动负债合计} \times 100\%$

注：长期债务=长期借款+应付债券+其他长期有息债务
 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+其他短期有息债务
 全部债务=长期债务+短期债务
 EBITDA=利润总额+利息费用+固定资产折旧+摊销
 利息支出=利息费用+资本化利息支出

附件五：企业主体及中长期债券信用等级符号及定义

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 级和 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。

短期债券信用等级符号及定义

等级符号	定义
A-1	还本付息能力最强，安全性最高。
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，安全性易受不良环境变化的影响。
B	还本付息能力较低，有一定的违约风险。
C	还本付息能力很低，违约风险较高。
D	不能按期还本付息。

注：每一个信用等级均不进行微调。