



大唐环境产业集团股份有限公司

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 0229 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。
- 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 5 月 23 日

本次跟踪发行人及评级结果	大唐环境产业集团股份有限公司	AAA/稳定
--------------	----------------	--------

本次跟踪债项及评级结果	“G19 唐环 1”	AAA
-------------	------------	-----

评级观点

本次跟踪维持主体及债项上次评级结论，主要基于大唐环境产业集团股份有限公司（以下简称“大唐环境”或“公司”）行业竞争地位保持领先、盈利能力有所恢复以及融资渠道较为畅通等方面的优势。同时中诚信国际也关注到公司下游需求呈现趋势性减弱、应收类款项占用大量流动资金等因素对其经营和整体信用状况造成的影响。

评级展望

中诚信国际认为，大唐环境产业集团股份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：外部环境波动对公司经营造成严重不利影响；公司受到严厉环保行业监管处罚；下游需求大幅降低，经营业绩大幅下滑；经营性业务回款能力持续弱化，拖累业绩表现；债务负担加重，财务杠杆水平大幅上升、融资受限、流动性压力增大等。

正面

- 公司继续稳占中国最大烟气脱硫、脱硝特许经营商地位，市场竞争优势突出
- 公司环保节能业务收入增加，盈利能力有所恢复
- 公司备用流动性较为充足，作为港股上市公司，融资渠道较为畅通

关注

- 随着碳中和政策加快推动落实，火电投资增速持续走低，公司下游需求呈现趋势性减弱
- 应收下游电厂款项持续扩大，对流动资金构成大规模占用

项目负责人：李转波 zhbli@ccxi.com.cn

项目组成员：伍双霞 shxwu@ccxi.com.cn

评级总监：

电话：(027)87339288

财务概况

大唐环境（合并口径）	2020	2021	2022	2023.3/2023.1-3
资产总计（亿元）	201.81	184.28	183.48	187.05
经调整的所有者权益合计（亿元）	73.39	67.56	68.97	70.16
负债合计（亿元）	128.42	116.73	114.52	116.89
总债务（亿元）	62.02	60.81	57.05	58.14
营业总收入（亿元）	68.21	52.88	53.23	12.50
经营性业务利润（亿元）	5.16	-2.21	2.89	1.46
净利润（亿元）	2.11	-4.43	2.38	1.19
EBITDA（亿元）	14.82	6.01	11.24	--
经营活动产生的现金流量净额（亿元）	18.52	9.94	5.42	0.18
总资本化比率（%）	45.80	47.37	45.27	45.31
EBITDA 利息保障倍数（X）	5.42	2.71	5.64	--

注：1、中诚信国际根据大唐环境提供的经安永华明会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2020~2021 年审计报告和经大华会计师事务所（特殊普通合伙）审计并出具标准无保留意见的 2022 年审计报告及 2023 年一季度未经审计的财务报表整理。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，特此说明；3、中诚信国际债务统计口径包含公司其他流动负债中的带息债务。

评级历史关键信息

大唐环境产业集团股份有限公司						
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	--	2022/07/29	李转波、高哲理、伍双霞	中诚信国际环保运营行业评级方法与模型 C160400 2019 01	阅读全文	
AAA/ 稳定	--	2019/7/29	杨晨晖、刘建平、孙琳	中诚信国际固体废物处理行业评级方法 110301 2017 01	阅读全文	

同行业比较（2022 年数据）

公司名称	总资产（亿元）	总资本化比率（%）	营业总收入（亿元）	净利润（亿元）	经营活动净现金流（亿元）
大唐环境	183.48	45.27	53.23	2.38	5.42
广环投	408.16	72.35*	64.28	1.54	16.33

中诚信国际认为，与环保行业其他企业相比，大唐环境处于环保细分行业龙头，总资产规模相对较小，但盈利能力相对较强，资本结构优于其他企业。

注：1、“广环投”为“广州环保投资集团有限公司”简称。2、“*”表示广环投该指标（总资本化比率）为 2021 年度数据。

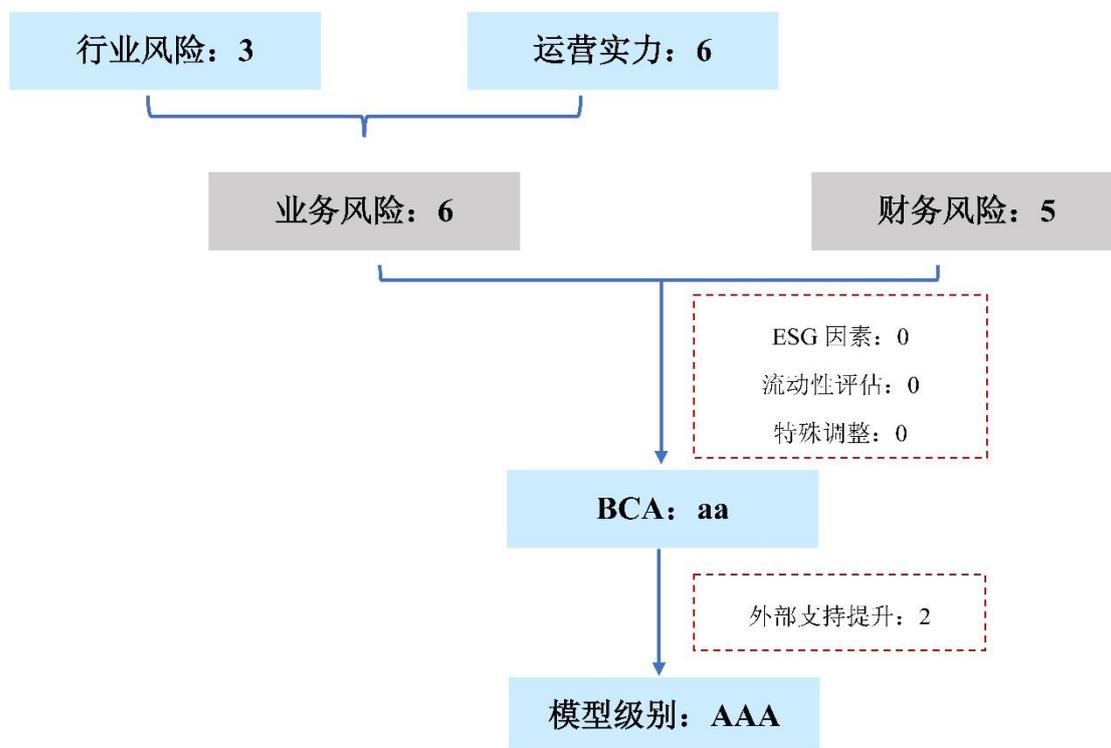
资料来源：中诚信国际整理

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
G19 唐环 1	AAA	AAA	2022/05/24	6.00	6.00	2019/12/16~2024/12/16(3+2)	回售，票面利率 选择权

● 评级模型

大唐环境产业集团股份有限公司评级模型打分(2023_01)



● 方法论

中诚信国际环保运营行业评级方法与模型 C160400_2022_02

■ 业务风险：

大唐环境属于环保运营行业，环保运营行业风险评估为中等；2022 年大唐环境环保设施特许经营业务及脱硝催化剂业务稳步增长，利润实现扭亏为盈，业务风险评估为很低。

■ 财务风险：

受益于环保设施业务综合单价提高，以及脱硝催化剂业务平板式催化剂占比提高，加之环保设施工程业务大幅减亏，2022 年大唐环境盈利能力有所恢复，财务杠杆水平仍保持相对稳定，面临一定的短期偿债压力，且应收账款对资金形成较大规模占用，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大唐环境个体基础信用等级无影响，大唐环境具有 aa 的个体基础信用等级，反映了其很低的业务风险和较低的财务风险。

■ 外部支持：

作为中国大唐集团有限公司（以下简称“大唐集团”）旗下发展环保节能业务的唯一平台，公司依托大唐集团庞大的装机规模和突出的市场地位，拥有较为充足的业务资源，股东支持意愿较强，外部支持调升 2 个子级。

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

大唐环境产业集团股份有限公司公开发行 2019 年绿色公司债券（第一期）募集资金 6 亿元。截至 2021 年 12 月 31 日，公司已使用 5 亿元募集资金用于符合《绿色债券支持项目目录（2015 年版）》要求的绿色产业领域业务发展；此外，已使用 1 亿元募集资金用于偿还公司流动贷款。截至 2023 年 3 月末，募集资金已全部使用完毕。以上募集资金使用情况与募集说明书承诺用途、使用计划及其他约定一致。

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 年以来，受投资及消费低迷等因素影响，我国全社会用电量增速有所放缓，但水电来水偏枯、风光出力波动、输电线路和储能及调峰电源的建设滞后等因素仍制约电力供给对需求增长的覆盖，同时叠加需求回升和煤价高位运行，预计未来一段时间我国电力供需矛盾仍将存在。

火电

《中共中央国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》和《2030 年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23 号）等政策要求要稳住存量，推动现役煤电机组灵活性改造，并发挥好煤炭、煤电在推动能源绿色低碳发展中的支撑作用，有序释放先进煤炭产能，根据发展需要合理建设支撑性、调节性的先进煤电，大力推动煤电节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”，在“十四五”期间节能改造规模不低于 3.5 亿千瓦，并有序淘汰（含到期退役机组）3,000 万千瓦。结合 2020 年限电以来国家新核准的火电项目情况，未来我国火电投资仍将主要集中于大型煤电一体化、风光火储一体化、特高压外送及淘汰落后产能后的同规模置换等项目，且随着在建项目稳步推进，火电装机增速或将有所提升。用电需求方面，2022 年以来，投资及消费低迷等因素带来全国用电需求减弱，同时叠加新能源替代效应的进一步增强，2022 年，全国火电设备平均利用小时数同比减少 65 小时。电价方面，“1439 号文”的落地实施一定程度缓解了火电企业运营压力，但目前一次能源价格仍处高位，且企业中大部分仍需承担区域保供及调峰责任，加之上网电价已达到政策规定的上限，未来是否存在进一步上调的可能尚需等待新的政策出台，因此火电企业仍面临一定的亏损压力。但随着燃料价格在国家调控下逐步回归合理区间，预计 2023 年火电企业的盈利及获现能力有望得到改善。

新能源

2022 年风电和太阳能发电进入全面平价上网时代，补贴退坡政策带来的抢装热潮退去。但 2021 年来，国家能源局等单位全力推动了“第一批”9,705 万千瓦、“第二批”4,063 万千瓦风光大基地建设，同时“第三批”大基地项目亦在加速推进中。同时，根据“行动方案”及《“十四五”可再生能源发展规划》，到 2030 年，我国风电、太阳能发电总装机容量将达到 12 亿千瓦以上的目标。预计未来一段时间我国风电及太阳能发电装机规模仍将维持快速增长态势，同时区域消纳的好转和外送通道的陆续投运也将使得新增风光装机逐步回归风光资源丰富的三北地区。受益于促消纳政策的不断落实以及外送通道的持续建设，新疆、宁夏等地区风电利用率同比显著提升。此外，2022 年以来太阳能发电整体利用情况较好，全国平均弃光率进一步下降。未来随着新型电力系统的构建以及消纳政策的进一步落实，国内风电及太阳能发电机组仍将处于良好的消纳环境中，整体利用效率有望进一步改善，但考虑到在建风光基地不断完工投产和外送通道建设仍相对滞后的矛盾，西北地区弃风弃光情况或仍面临一定压力。上网电价方面，2022 年起风电及太阳能发电机组已进入全面平价上网时代，随着平价上网项目装机容量快速增长，风电及太阳能发电企业平均电价水平呈下降趋势。

详见《中国电力生产行业展望，2023 年 2 月》，报告链接 <https://www.ccxi.com.cn/coreditResearch/detail/9720?type=1>

中诚信国际认为，2022 年，脱硫脱硝项目上网电价综合单价的提高，带动环保设施特许经营业务收入同步增

长；大唐集团体系内电厂对再生平板式催化剂的需求增加，脱硝催化剂业务收入稳步上升；受在手储备项目有限及工程延期影响，环保设施工程业务收入继续下降；受国家政策影响，公司新签可再生能源工程项目较少，该业务板块收入持续下滑；公司环保设施特许经营业务在建项目均已转为运营，未来资本支出集中在分布式光伏项目，整体投资规模不大。

公司业务遍布区域广泛，同时核心业务主要项目资产集中在东部沿海、经济发展比较发达、用电需求旺盛的地区，经营发展具有良好的外部环境。

作为燃煤发电企业环保节能解决方案提供商，公司主要业务包括环保设施特许经营、脱硝催化剂、环保设施工程及可再生能源工程等。截至 2022 年末，公司业务遍布区域广泛，客户遍及中国 30 个省、自治区及直辖市，以及八个国家。其中核心业务——环保设施特许经营的项目资产集中在东部沿海、经济发展比较发达、用电需求旺盛的地区，经营发展具有良好的外部环境。

跟踪期内，公司环保设施特许经营业务投运装机总量保持相对稳定，仍稳占中国最大烟气脱硫、脱硝特许经营商的地位；2022 年脱硫脱硝项目结算电量的综合单价提升，带动环保设施特许经营业务收入同步增长。

跟踪期内，环保设施特许经营业务仍系公司的核心主业。环保设施特许经营业务仍由分布在全国各地的项目分公司负责经营。具体模式为，公司投资建设脱硫脱硝设施，建成后在约定期限内负责设施的运营、维护及日常管理，并向电厂收取其因安装脱硫和脱硝设施使得烟气排放达到环保排放标准的上网电费分成收益；此外，环保脱硫脱硝项目副产品脱硫石膏的综合利用也为公司带来一定的收益。当期无新增特许经营项目，截至 2022 年末，公司特许经营项目 35 个，委托经营项目 1 个；其中，脱硫特许经营累计投运装机容量 50,180 兆瓦，脱硝特许经营累计投运装机容量 41,210 兆瓦，脱硫委托经营项目装机容量 1,960 兆瓦，与 2021 年末相比变化不大¹；脱硫脱硝项目中，大唐集团以外项目有 3 个，脱硫装机容量 3,240 兆瓦，脱硝装机容量 1,320 兆瓦，较 2021 年末未发生变化。根据中国电力企业联合会统计，按截至 2022 年末的累计投运机组容量计算，公司仍稳占中国最大烟气脱硫、脱硝特许经营商的地位。

表 1：公司脱硫脱硝特许经营投运装机容量情况（兆瓦）

投运	2020	2021	2022
脱硫特许经营	48,000	50,210	50,180
脱硝特许经营	40,550	41,240	41,210
脱硫委托经营	1,960	1,960	1,960

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2022 年，公司环保设施特许经营投运装机容量基本无变化，实际产能利用水平亦保持相对稳定；脱硫脱硝特许经营项目存量发电平均利用小时数为 4,152.73 小时，发电量合计 2,382.84 亿千瓦时，与上年度基本持平。同期，公司结算电量合计 2,198.45 亿千瓦时，较上年度小幅下降，环保设施特许经营业务实现营业收入 42.85 亿元，同比增长 5.99%，主要系高电价的市场交易电结算量增加，脱硫、脱硝项目实际结算电量的综合单价较上年提高所致。

¹ 2022 年末，公司脱硫脱硝投运装机容量较 2021 年末均减少 30 兆瓦，主要系张家口热电项目装机容量减少所致。由于张家口热电项目两台机组完成增容改造，但暂未下发正式文件，故暂按照原机组容量填报，待正式文件下发后再更新。

表 2：近年来公司脱硫脱硝项目发电运营情况

	2020	2021	2022
发电机组平均利用小时数（小时）	4,106.00	4,153.96	4,152.73
发电量（亿千瓦时）	2,149.76	2,384.79	2,382.84
结算电量（亿千瓦时）	1,946.46	2,218.58	2,198.45
基准电价（含税）	基准脱硫电价为每千瓦时 0.015 元，基准脱硝电价为每千瓦时 0.01 元，部分地方政府会根据当地煤种及当地适用的烟气脱硫、脱硝标准对脱硫、脱硝电价进行相应的调整。		
环保设施特许经营收入（亿元）	35.62	40.15	42.85

注：当期结算电量=当期上网电量=当期发电量-当期电厂设备用电量-其他用电量

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2022 年，公司仍系全国最大的平板式脱硝催化剂生产商，当期脱硝催化剂业务收入同步增长，海外市场及非电领域拓展有限，对大唐集团仍存在较高依赖。

公司脱硝催化剂业务由控股子公司大唐南京环保科技有限公司负责经营。跟踪期内，公司仍系全国最大的平板式脱硝催化剂生产商，在平板式脱硝催化剂领域的市场占有率稳居国内第一。平板式脱硝催化剂生产模式以“以销定产”，根据需求差异，还外购少量蜂窝式催化剂。2022 年公司生产平板式脱硝催化剂 25,560.64 立方米，较上年下降 3.20%，主要由于下游火电行业大规模经营欠佳，为节约成本，火电厂催化剂更换周期延迟或利用再生催化剂进行替换所致。脱硝催化剂的销量为当期签订销售合同中的脱硝催化剂数量，催化剂类型除了自主生产的平板式催化剂外，也包括再生平板式催化剂和外购的蜂窝式催化剂；2022 年公司脱硝催化剂销量为 36,414.35 立方米，较上年提升 3.85%，新签订单增加主要系大唐体系内下游电厂对再生平板式催化剂的需求增加所致。脱硝催化剂的交付量则包括平板式催化剂、外购的蜂窝式催化剂和再生催化剂的处置量等，公司根据交付量确认收入，2022 年脱硝催化剂业务营业收入为 4.33 亿元，较上年增长 6.65%，主要系平板式催化剂的售价提高，且当期交付量较上年度大幅增加所致。

表 3：近年来公司脱硝催化剂产能及产量情况

指标	2020	2021	2022
产能（立方米）	30,000	30,000	30,000
产量（立方米）	34,448	26,406	25,561
销量（立方米）	38,862	35,065	36,414
交付量（立方米）	33,132	30,819	46,437
产能利用率（%）	114.83	88.02	85.20
脱硝催化剂业务收入（亿元）	3.47	4.06	4.33

注：1、产能：指相关期内平板式脱硝催化剂生产线的设计产能；基于假设生产时间为每周五天，每天 24 小时连续作业而估算。在不会损坏生产设备的前提下，通过调整维修模式，可达到全年每天 24 小时连续作业，提高全年的实际生产时间所能获得的实际最大产能将超过设计产能。2、产量：指生产设施实际生产的平板式脱硝催化剂数量。3、销量：为当期签订销售合同中的脱硝催化剂数量，包括再生催化剂、外购催化剂数量。4、交付量：包括平板式催化剂、蜂窝式催化剂、再生催化剂处置等。5、产能利用率=产量/产能。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

体系外市场外拓方面，2022 年公司向大唐集团以外客户销售催化剂 12,476.71 立方米，签订合同 89 个，其中海外市场签订 16 个，累计销售 4,197.21 立方米，玻璃建材、氧化铝等非电行业签订 49 个，累计销售 1,268.7 立方米，海外及非电领域客户拓展有限。与此同时，近年公司积极发展再生催化剂业务，进一步完善催化剂产业链，在废旧催化剂处置方面稳步推进，2022 年完成

10,911.6 立方米废旧催化剂处置工作。公司脱硝催化剂业务目前对大唐集团仍存在较高依赖，脱硝催化剂业务未来经营值得关注。

受在手储备项目有限及工程延期影响，跟踪期内，环保设施工程业务收入持续下降，未来业务拓展及经营业绩变动情况有待关注。

公司环保设施工程业务由本部负责经营，业务主要包括对燃煤发电的脱硫、脱硝、除尘、除灰渣等环保设施以及工业厂区粉尘治理相关的工程建设和改造。近年来，随着大唐集团电厂环保设施改造升级逐步完成，以及受国家政策影响而导致的大量火电项目停建或缓建，公司环保设施工程业务需求减少。2022 年，公司环保设施工程业务实现营业收入 1.07 亿元，较上年下降 37.06%，由于在手储备工程项目量有限，加之工程进度延期，导致环保设施工程业务收入下滑。

表 4：近年来公司环保设施工程投运项目情况

项目	2020		2021		2022	
	数量	装机容量 (兆瓦)	数量	装机容量 (兆瓦)	数量	装机容量 (兆瓦)
脱硫	2	2,640	4	470	0	0
脱硝	4	4,040	15	8,740	24	11,660
除尘	6	7,360	2	420	1	310
超低排放	4	1,980	0	0	0	0
工业厂区粉尘治理	5	10,360	5	10,360	2	700
合计	21	26,380	26	19,990	27	12,670
环保设施工程业务收入（亿元）	6.95		1.70		1.07	

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

截至 2022 年末，公司在建环保设施工程装机容量共计 9,180 兆瓦，环保设施工程在手订单金额 1.71 亿元，订单储备规模持续下降，主要原因系电力行业的环保大气治理基建市场已经饱和，超低排放改造接近尾声，传统的环保工程存量业务锐减。公司从事不同类型的环保设施工程业务与其他环保节能业务之间存在协同作用，拥有全面覆盖火电厂环保节能全产业链需求的能力，未来业务拓展及经营业绩变动情况有待关注。

表 5：近年来公司环保设施工程在建项目情况

项目	2020		2021		2022	
	数量	装机容量 (兆瓦)	数量	装机容量 (兆瓦)	数量	装机容量 (兆瓦)
脱硫	2	2,600	2	30	6	2,600
脱硝	13	16,240	11	3,300	9	2,860
除尘	2	1,200	0	--	3	1,920
超低排放	1	1,760	0	--	3	1,800
工业厂区粉尘治理	3	5,060	1	2,640	0	--
合计	21	26,860	14	5,970	21	9,180

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

受国家政策等影响，公司新签可再生能源工程项目较少，该业务板块收入大幅下滑。

公司可再生能源工程业务由控股子公司中国大唐集团科技工程有限公司负责经营，业务范围主要包括新建风电厂、生物质发电厂及光伏电厂的工程总承包。可再生能源工程市场需求受国家政策影响较大，2020 年风电厂抢装期完成后，后续新签合同较少，2022 年光伏电厂市场需求增加。

2022 年，公司新签可再生能源工程项目 3 个，均为光伏工程项目，装机容量 501.2 兆瓦，公司从光伏工程项目中获取 EPC 工程收益；可再生能源业务投资方面，公司新签分布式光伏发电投资项目 8 个，总装机容量 8.57 兆瓦，计划 2023 年开工建设，公司负责项目的投资、建设及运营，获取发电收益。截至 2022 年末，公司在手可再生能源工程合同为 1.11 亿元，全部为光伏工程项目。2022 年，公司可再生能源工程业务实现营业收入 1.96 亿元，较上年下降 36.5%，主要系原有在手项目陆续执行完毕后，新签项目较少，该业务板块整体收入大幅下降。

公司无重大在建及拟建项目，整体投资压力较小。

公司脱硫脱硝等环保设施特许经营项目已全部转为运营，暂无重大在建项目。2023 年，公司计划扩充脱硝催化剂产线建设，预计新增年产 1 万立方米的蜂窝催化剂和年处理 2 万立方米的废旧催化剂；此外公司对环保脱硫脱硝项目下的副产品脱硫石膏产线进行环保技改投资。全年预计投资支出在 5 亿元，资金来源主要为自有资金和银行借款。未来基建投资以再生能源工程的分布式光伏项目为主，单个项目投资额在 2,000~3,000 万元左右，整体投资规模不大。

财务风险

中诚信国际认为，2022 年，公司受益于环保设施特许经营业务和脱硝催化剂业务产品结构的变化，产品综合单价有所提高，加之采取了降本增效的相关措施，经营性业务利润和利润总额均扭亏为盈。财务杠杆水平保持相对稳定，应收账款对资金形成较大规模占用。经营回款情况欠佳，经营活动现金流偿债指标有所减弱，且面临一定的短期偿债压力。

跟踪期内，受益于环保设施特许经营业务和脱硝催化剂业务产品结构的变化，产品综合单价有所提高，加之采取了降本增效的相关措施，经营性业务利润和利润总额均扭亏为盈，盈利能力较上年度有较大改善。

公司环保节能解决方案包括环保设施特许经营业务、脱硝催化剂业务、环保设施工程业务等。2022 年，受益于市场电销售比重提升、平板式催化剂产品综合单价有所提高和环保设施工程业务的减亏，公司环保设施特许经营业务和脱硝催化剂业务的增长带动该业务板块收入和毛利率有所提升；但是可再生能源工程及火电厂工程总承包业务受外部环境影响致收入下滑；以上因素综合使得营业收入较上年度略有提升。2023 年一季度，公司实现营业收入 12.50 亿元，同比增长 16.59%。

表 6：近年来公司主要板块收入和毛利率构成（亿元、%）

项目	2020		2021		2022	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
环保节能解决方案	48.79	21.50	49.13	6.00	50.88	17.30
可再生能源工程	18.51	2.80	3.08	0.10	1.96	-38.70
火电厂工程总承包	0.01	-48.10	0.01	-3.80	--	--
其他业务	0.90	29.90	0.67	25.90	0.39	-39.20
合计	68.21	17.13	52.88	6.46	53.23	14.83

注：1、火电厂工程总承包业务主要是火电厂建设 EPC 项目，2022 年无收入；2、其他业务收入主要来自于材料销售业务；3、由于四舍五入原因，合计数和加总数可能存在不一致情况。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

2022 年，受益于环保设施特许经营业务和脱硝催化剂业务产品结构的变化，产品综合单价有所提高，加之采取了降本增效的相关措施，经营性业务利润和利润总额均扭亏为盈。其中，由于职工薪酬减少及节能降耗措施的实施，加上外币结算产生的汇兑净收益冲减利息支出带动财务费用下降，当期期间费用合计同比下降 12.45%，期间费用率亦随之下降；其他收益主要为增值税退税返还，对利润形成了一定补充。由于公司对应收电厂款项计提的坏账损失和工程施工款减值准备的转回，信用减值损失和资产减值损失产生净收益。整体来看，跟踪期内公司盈利能力有所恢复，EBITDA 利润率、总资产收益率较上年均有较大改善。2023 年一季度，环保设施特许经营业务产生的发电收入稳步增长，实现利润总额 1.44 亿元，较上年同期增长 32.11%。

表 7：近年来公司盈利能力相关指标（亿元、%）

	2020	2021	2022	2023.1~3
期间费用合计	7.02	6.33	5.54	1.25
其中：财务费用	2.72	2.23	1.81	0.44
期间费用率	10.30	11.96	10.41	9.98
其他收益	0.76	1.01	0.92	0.29
经营性业务利润	5.16	-2.21	2.89	1.46
信用减值损失	0.44	0.42	-0.09	0.00
资产减值损失	0.41	0.43	-0.01	0.00
利润总额	3.23	-3.78	2.97	1.44
EBITDA	14.82	6.01	11.24	--
EBITDA 利润率	21.73	11.36	21.11	--
总资产收益率	3.45	-0.44	2.71	--

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

跟踪期内，公司债务规模总体小幅回落，总资产规模小幅波动，应收账款持续增长对资金形成较大规模占用；财务杠杆处于合理水平，资本结构保持相对稳定，但短期债务占比仍较高。

2022 年以来，公司资产构成仍以相关经营性资产为主。截至 2022 年末，货币资金量随着债务的偿还有所减少。由于大唐体系内电厂业务规模的增长，公司期末应收账款规模持续增加，截至 2022 年末，公司对各电厂及下游其他客户应收账款余额共 83.68 亿元，账龄在一年以内的应收账款占比约为 60.41%，应收对象主要为大唐集团体系内企业²，回收风险相对可控，但应收款项整体规模较大，对公司流动资金形成较大规模占用。非流动资产方面，2022 年公司新增基建投资较少，固定资产和在建工程期末余额小幅下降。综合来看，2022 年公司总资产规模稳中有降。截至 2023 年 3 月末，随应收账款的进一步增长，总资产规模较年初有所增长。

表 8：近年来公司资产质量相关指标（亿元、%）

	2020	2021	2022	2023.3
货币资金	15.99	13.66	9.65	10.12
应收账款	76.60	75.45	83.68	88.40
固定资产	67.85	65.64	63.17	62.01
在建工程	5.09	2.64	2.03	2.04
资产合计	201.81	184.28	183.48	187.05
短期借款	16.64	27.58	33.50	23.66
应付账款	47.82	44.64	47.60	52.66
一年内到期的非流动负债	10.36	5.37	9.07	7.85

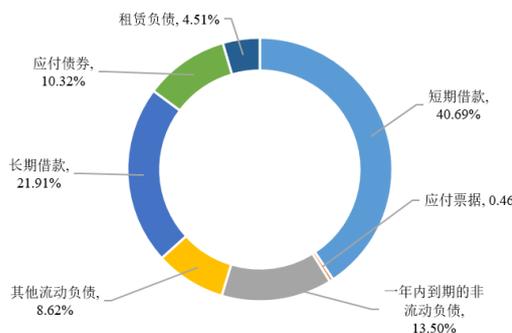
² 截至 2022 年末，公司向中国大唐集团体系内销售货物及提供服务总价值约为人民币 47.33 亿元，占公司总收入约 89%。

长期借款	19.91	12.90	5.20	12.74
应付债券	6.01	6.01	1.10	6.00
负债合计	128.42	116.73	114.52	116.89
股本	29.68	29.68	29.68	29.68
资本公积	13.15	13.15	13.15	13.15
未分配利润	25.25	21.74	23.28	24.52
所有者权益合计	73.39	67.56	68.97	70.16
短期债务	33.22	39.17	48.16	36.78
总债务	62.02	60.81	57.05	58.14
短期债务/总债务	53.57	64.42	84.42	63.27
资产负债率	63.63	63.34	62.41	62.49
总资本化比率	45.80	47.37	45.27	45.31

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

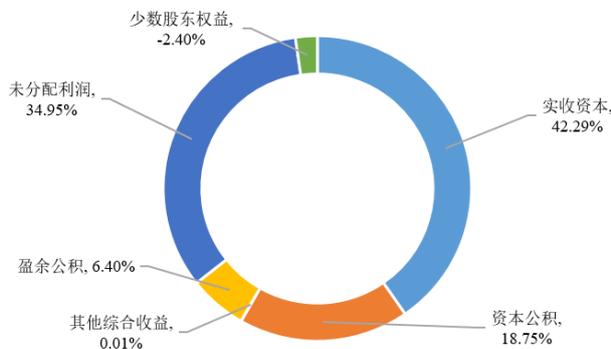
2022 年以来，公司负债仍以应付账款和有息债务为主；其中债务规模总体有所回落，但应付账款持续增长，负债规模变动不大。公司应付账款主要为应付原材料、设备供货商账款和工程项目的建筑安装工程款，截至 2022 年末，公司约 54% 以上的应付账款为 1 年以内，应付账款余额较上年有所上升，2023 年以来应付账款余额仍保持增长态势。公司融资途径包括银行间接融资和债券直接融资。随着公司到期债务的偿还，公司总债务规模有所下降。2022 年末，随“G19 唐环 1”绿色公司债³回售和转售时点影响，期末短期债务占比大幅上升；随公司债转售完成及长期债务增加，2023 年以来短期债务占比有所回落，但短期债务规模仍较大。2022 年以来，公司所有者权益随经营积累小幅增长。财务杠杆水平随债务规模的减少而略有下降，财务杠杆率指标处于合理水平，截至 2023 年 3 月末，公司资产负债率和总资本化比率分别为 62.49% 和 45.31%，资本结构保持相对稳定。

图 1：截至 2023 年 3 月末公司总债务构成



资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

图 2：截至 2023 年 3 月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，公司获现能力有所下降，经营现金流指标整体表现欠佳，但由于利润增长及总债务的下降，偿债指标有所改善，但仍面临一定的短期偿债压力。

2022 年，受煤炭原料价格持续高企，下游电厂盈利情况较差影响，公司环保设施特许经营业务回款欠佳，公司收现比及经营活动净现金流有所下滑。同期，公司脱硫脱硝在建项目转运营后，

³ 公司于 2019 年 12 月在上海证券交易所发行 6 亿元 3+2 年期绿色公司债券，截至 2022 年 12 月 31 日已完成回售工作，最终回售结果为 4.90 亿元持有人选择回售、1.10 亿元持有人选择继续持有。2023 年 1 月 5 日至 2023 年 1 月 11 日将 4.90 亿债券进行了二次出售，4.90 亿元债券已全部完成转售。

其他投资支出较少，投资活动净流出有所下降。当期公司筹资活动以借新还旧为主，债务偿还大于借款收到的现金，筹资活动现金流仍表现为净流出状态。

2022 年末，公司总债务规模小幅下降，短期债务占比显著提高，但 2023 年 3 月末，公司长期借款增加及债券完成转售后，长期债务增加，短期债务占比有所回落。由于经营活动的回款较差，当期经营活动净现金流对利息的覆盖能力持续下降；但随着环保设施特许经营业务及脱硝催化剂业务带动利润增长，EBITDA 对利息的覆盖能力有所提高。FFO 及 EBITDA 对总债务的覆盖程度也有所改善。截至 2023 年 3 月末，公司短期债务规模仍较大，货币资金对短期债务的覆盖能力处于较低水平，公司面临一定的短期偿债压力。

表 9：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2020	2021	2022	2023.1~3
收现比	1.06	1.10	0.80	0.61
经营活动产生的现金流量净额	18.52	9.94	5.42	0.18
投资活动产生的现金流量净额	-6.22	-4.04	-3.26	-0.50
筹资活动产生的现金流量净额	-12.77	-8.77	-5.90	0.91
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数	6.78	4.49	2.72	0.39
FFO/总债务	0.19	-0.01	0.15	0.01
EBITDA 利息保障倍数	5.42	2.71	5.64	--
总债务/EBITDA	4.18	10.12	5.08	--
非受限货币资金/短期债务	0.46	0.32	0.18	0.28

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

受限资产及或有事项：截至 2022 年末，公司控股股东及实际控制人所持股权无质押情况。当期末，公司受限资产合计为 1.00 亿元，占当期末总资产的 0.55%，主要包括受限的货币资金 0.92 亿元和应收票据质押 0.08 亿元。同期末，公司无对外担保。截至 2022 年末，子公司科技工程公司和科技工程印度公司因建设工程被延误，产生工程施工合同纠纷，该合同导致其他赔偿的可能性无法可靠估计⁴，案件后续进展有待关注。

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，截至 2023 年 4 月 19 日，公司近三年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⁵

假设

——2023 年，公司合并范围无重大变化，已投运项目正常运行。

——2023 年，公司环保设施特许经营业务和脱硝催化剂业务稳步增长，结算电量和催化剂交付量持续增加，环保设施工程项目如期完工。

⁴ 2019 年 3 月，子公司科技工程公司和科技工程印度公司与客户签订合同，后因工期延误，客户发出正式通知，并提出可能会采取终止合同、兑付保函、将工程委托他人完成等举措，2021 年公司针对兑付保函事项全额计提拨备 1.23 亿元。截至 2022 年末，上述履约保函已全部赎回，但合同纠纷导致其他赔偿的可能性无法可靠估计。

⁵ 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。

——2023 年，公司在建、拟建项目资本支出约 5 亿元。

——2023 年，公司短债滚动存续，随业绩及回款恢复，可满足一定项目支出及少量债务偿还。

预测

表 10：预测情况表

重要指标	2021 年实际	2022 年实际	2023 预测
总资本化比率（%）	47.37	45.27	43~45
总债务/EBITDA（X）	10.12	5.08	4~5

资料来源：中诚信国际整理及预测

调整项

流动性评估

中诚信国际认为，2023 年公司面临一定短期偿债压力，主要通过借新还旧实现债务的偿付，备用流动性较为充足。

流动性来源方面，截至 2022 年末，公司剔除受限资金后的可用货币资金余额为 8.72 亿元。同期末，公司共获得银行授信额度 166.10 亿元和 1.00 亿美元，其中尚未使用额度为 122.06 亿元和 1.00 亿美元，备用流动性较为充足；同时，公司为港股上市公司，且控股股东持有公司的股权不存在质押情况，资本市场融资渠道较为通畅。

流动性需求方面，公司资金流出主要用于日常经营需求、还本付息及项目建设。根据公司规划，随着在建项目的投运，公司投资高峰已过，未来主要集中在分布式光伏项目进行投资，投资规模不大。截至 2023 年 3 月末，公司在 2023 年内的到期债务为 30.41 亿元，面临一定的债务集中到期压力。总体来看，2023 年公司面临一定的短期偿债压力，但由于融资渠道较为通畅，可通过借新还旧实现债务接续，资金平衡状况良好。

表 11：截至 2023 年 3 月末公司债务到期分布情况（亿元）

合并口径	2023	2024	2025	2026 年及以后
银行融资	25.07	8.62	2.24	7.84
债券融资	5.00	6.00	0	0
其他	0.34	0.23	0.24	2.15
到期债务总计	30.41	14.85	2.48	10.00

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

ESG 分析⁶

中诚信国际认为，跟踪期内公司未发生重大环境污染事故，积极履行企业社会责任；公司内控管理制度合理完善，ESG 表现较好，对持续经营和信用风险负面影响较小。

环境方面，公司主营业务对环境和自然资源产生一定程度的影响。公司扎实推进环境管理工作，严格遵守环境保护、排放物管理、资源使用以及气候变化等方面的法律法规，通过了环境管理体系 ISO14001:2015 认证，并制定了《环境事件调查与处理管理办法》《生态环境保护责任制》及

⁶ 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。

《环境管理运行控制程序》等一系列内部规章制度，以确保在运营过程中各项工作高效且合规。

社会方面，公司以创建本质安全型企业和安全标准化实施为主线，树立“大安全”理念，以创建本质安全型企业为目标，深入开展系列专项整治，压实各级责任；强化问题隐患闭环管理，全面提升事故防范能力，不断夯实安全基础管理，确保安全环保局面平稳向好。在员工能力建设方面，公司向员工提供“生产技术技能培训”、“履职能力培训”、“业务专题培训”三大类培训，涵盖生产管理与环境管理、安全监督管理、物资采购管理、法务封控管理、投资计划工程造价管理等内容，综合、全面、稳步地提高了员工专业水平。

公司治理方面，公司根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司章程指引》等法律、法规及规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的法人治理机构及运作机制，形成了决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范、相互协调的公司治理体系。公司董事会由董事 9 名，其中独立董事 3 名，分别具有专业技术、行业研究、财务管理等方面的丰富经验，知识结构和专业领域互为补充，保障了董事会决策的科学性。2022 年 12 月，公司董事会会议选举朱利明先生为董事长，系正常的人事变动，对公司经营无不利影响。另外，公司建立了较为完善合理的内部控制制度，有效地控制经营风险和财务风险。发展战略方面，公司将围绕环保行业上下游，以环境深度治理为基础，资源循环利用、综合智慧能源为新的增长点，转型升级为生态环境综合治理服务商，并持续完善内部激励机制，强化内控机制，规范公司治理，夯实管理基础。

外部支持

公司依托大唐集团庞大的装机规模和突出的市场地位，拥有较为充足的业务资源。

公司系全国五大国有独资大型发电集团之一的大唐集团旗下发展环保节能业务的唯一平台，以环保设施特许经营业务为主导，兼顾工程建设和产品制造的综合性环保节能产业布局，业务覆盖燃煤电厂脱硫、脱硝、除尘、除灰渣、粉尘治理、水务和节能等环保节能全产业链，同时涉足可再生能源工程等多个业务领域。在巩固现有核心业务的基础上，公司围绕环保产业链，逐步向新能源领域拓展，依托大唐集团庞大的装机规模以及突出的市场地位，公司发展环保节能业务拥有较为充足的业务资源。

同行业比较

中诚信国际选取了广州环保投资集团有限公司（以下简称“广环投”）作为大唐环境的可比公司，二者均为环保行业企业，在业务和财务方面具有一定的可比性。

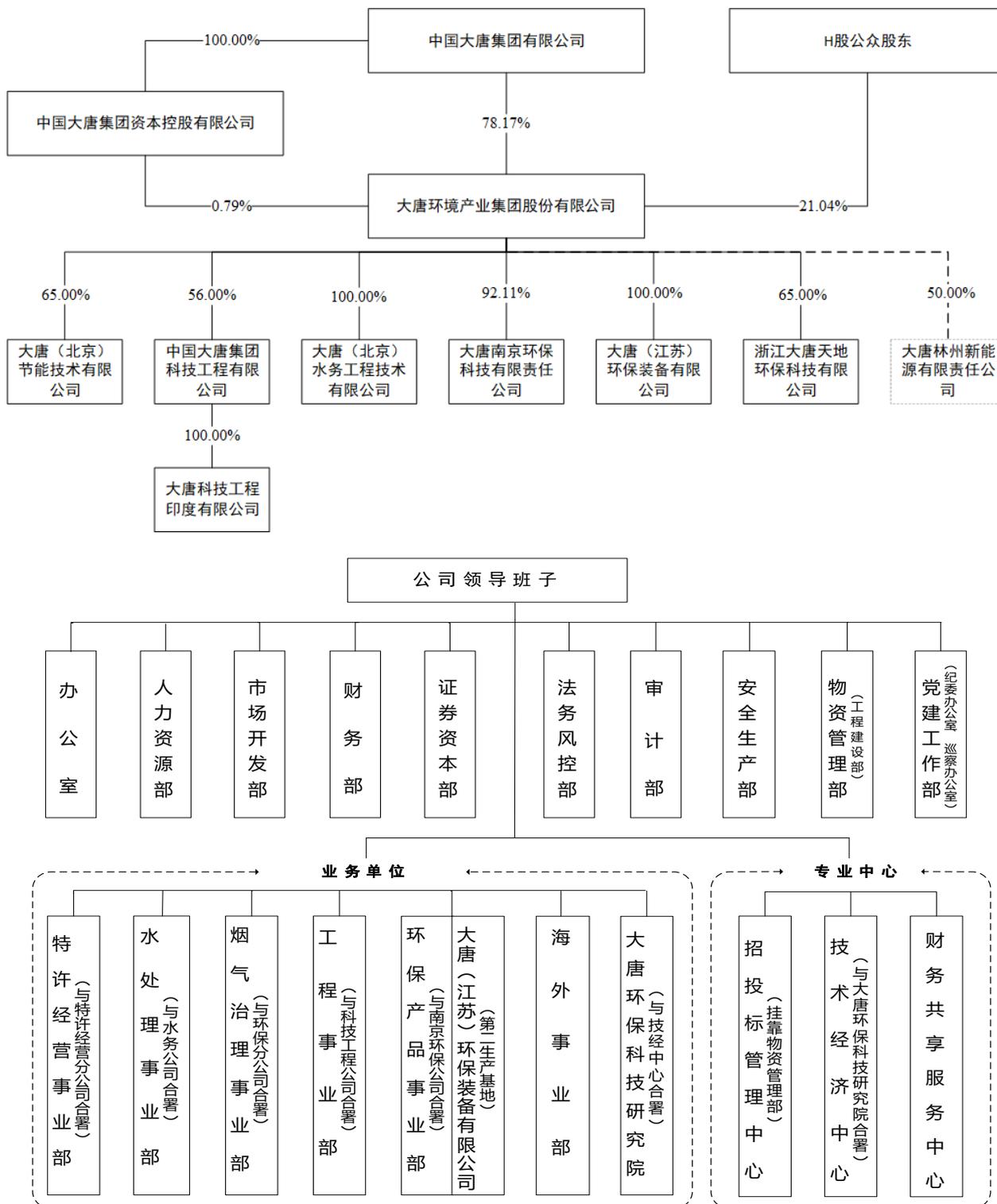
中诚信国际认为，经济社会环境方面，大唐环境业务在全国布局，项目资产集中在东部沿海、经济发展比较发达地区；而广环投业务布局以广东省广州市为主，广州市经济发达程度较高，但易受区域环境影响。运营能力方面，大唐环境作为燃煤发电企业环保节能解决方案提供商，环保设施特许经营业务投运装机总量保持相对稳定，仍稳占中国最大烟气脱硫、脱硝特许经营商的地位；广环投作为广州市固废环保主要运营主体，垃圾焚烧处理能力较强，运营规模处于行业前列。盈利能力方面，由于环保节能业务规模较大，大唐环境整体盈利能力优于广环投。资本结构方面，大唐环境投资高峰期已过，投资支出较少，财务杠杆处于相对较低

水平。

评级结论

综上所述，中诚信国际维持大唐环境产业集团股份有限公司的主体信用等级为 **AAA**，评级展望为稳定；维持“G19 唐环 1”的信用等级为 **AAA**。

附一：大唐环境产业集团股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2023 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附二：大唐环境产业集团股份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	2023.03
货币资金	159,946.66	136,648.70	96,453.44	101,181.66
非受限货币资金	153,173.92	124,488.26	87,219.65	101,181.66
应收账款	765,985.51	754,542.49	836,795.01	883,954.83
其他应收款	11,212.65	17,600.88	14,281.98	11,106.17
存货	19,060.90	20,493.07	15,388.83	16,601.98
长期投资	2,891.40	2,638.91	0.00	0.00
在建工程	50,936.67	26,440.18	20,251.94	20,402.28
无形资产	13,719.47	19,397.18	19,985.22	22,126.79
资产总计	2,018,085.91	1,842,838.73	1,834,825.71	1,870,544.27
其他应付款	87,028.71	64,102.60	54,141.52	23,312.22
短期债务	332,242.60	391,716.79	481,556.30	367,819.92
长期债务	287,954.39	216,394.14	88,895.27	213,552.61
总债务	620,196.99	608,110.93	570,451.57	581,372.53
负债合计	1,284,158.03	1,167,281.08	1,145,150.81	1,168,895.33
利息支出	27,336.86	22,136.16	19,916.81	4,508.73
经调整的所有者权益合计	733,927.88	675,557.65	689,674.89	701,648.94
营业总收入	682,107.09	528,841.58	532,272.18	125,030.34
经营性业务利润	51,636.86	-22,079.13	28,923.34	14,584.00
其他收益	7,550.75	10,056.45	9,201.32	2,873.61
投资收益	0.00	0.00	0.00	97.76
营业外收入	45.43	5,441.06	2,981.17	95.21
净利润	21,136.06	-44,326.98	23,812.27	11,939.45
EBIT	69,556.39	-8,419.69	49,859.14	--
EBITDA	148,248.48	60,065.55	112,370.70	--
销售商品、提供劳务收到的现金	722,482.85	584,264.06	423,829.50	76,751.01
收到其他与经营活动有关的现金	1,478.96	6,255.43	4,146.16	4,920.35
购买商品、接受劳务支付的现金	467,438.20	408,814.54	298,208.46	58,799.89
支付其他与经营活动有关的现金	19,125.85	23,173.47	19,928.09	6,980.22
吸收投资收到的现金	0.00	0.00	0.00	0.00
资本支出	60,220.28	40,356.75	32,572.90	5,587.68
经营活动产生的现金流量净额	185,207.39	99,401.51	54,163.85	1,772.26
投资活动产生的现金流量净额	-62,217.98	-40,356.75	-32,570.19	-5,025.11
筹资活动产生的现金流量净额	-127,664.99	-87,672.78	-58,950.19	9,129.06
现金及现金等价物净增加额	-4,862.74	-28,685.66	-37,268.61	5,874.83

财务指标	2020	2021	2022	2023.03
营业毛利率（%）	17.13	6.46	14.83	19.90
期间费用率（%）	10.30	11.96	10.41	9.98
应收类款项占比（%）	38.51	41.90	46.38	47.85
收现比（X）	1.06	1.10	0.80	0.61
资产负债率（%）	63.63	63.34	62.41	62.49
总资本化比率（%）	45.80	47.37	45.27	45.31
短期债务/总债务（%）	53.57	64.42	84.42	63.27
经营活动产生的现金流量净额利息保障倍数（X）	6.78	4.49	2.72	0.39
总债务/EBITDA（X）	4.18	10.12	5.08	--
EBITDA/短期债务（X）	0.45	0.15	0.23	--
EBITDA 利息保障倍数（X）	5.42	2.71	5.64	--

注：中诚信国际分析时将公司计其他流动负债中的有息债务调整至短期债务。

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-公益性资产调整
	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
应收类款项占比	(应收账款+其他应收款+长期应收款+应收款项融资调整项)/资产总额	
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	
现金流	收现比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
	资本支出	购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金
偿债能力	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