

绿色动力环保集团股份有限公司

公开发行可转换公司债券信用评级报告

项目负责人：盛 蕾 lsheng@ccxi.com.cn

盛蕾

项目组成员：于美佳 mjyu@ccxi.com.cn

于美佳

评级总监： 

电话：(010)66428877

传真：(010)66426100

2021年08月18日



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评级对象构成委托关系外，中诚信国际与评级对象不存在任何其他影响本次评级行为独立、客观、公正的关联关系；本次评级项目组成员及信用评审委员会人员与评级对象之间亦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，相关信息的合法性、真实性、完整性、准确性由评级对象负责。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，但对于评级对象提供信息的合法性、真实性、完整性、准确性不作任何保证。
- 本次评级中，中诚信国际及项目人员遵照相关法律、法规及监管部门相关要求，按照中诚信国际的评级流程及评级标准，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。
- 本评级报告的评级结论是中诚信国际遵照相关法律、法规以及监管部门的有关规定，依据合理的内部信用评级流程和标准做出的独立判断，不存在因评级对象和其他任何组织或个人的不当影响而改变评级意见的情况。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。
- 本信用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，也不能作为使用人购买、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（包括机构投资者和个人投资者）使用本报告所表述的中诚信国际的分析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。
- 本次评级结果中的信用等级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，中诚信国际将按照《跟踪评级安排》，定期或不定期对评级对象进行跟踪评级，根据跟踪评级情况决定评级结果维持、变更、暂停或中止评级对象信用等级，并及时对外公布。
- 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。

信用等级通知书

信评委函字 [2021]2332D 号

绿色动力环保集团股份有限公司：

受贵公司委托，中诚信国际信用评级有限责任公司对贵公司及贵公司拟发行的“绿色动力环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券”的信用状况进行了综合分析。经中诚信国际信用评级委员会最后审定，贵公司主体信用等级为 **AA⁺**，评级展望为稳定；本期可转换公司债券的信用等级为 **AA⁺**。

特此通告

中诚信国际信用评级有限责任公司

二零二一年八月十八日



发行要素

发行主体	本期规模	发行期限	偿还方式	发行目的
绿色动力环保集团股份有限公司	不超过人民币 23.9 亿元 (含 23.9 亿元)	自发行之日起 6 年	每年付息一次, 到期一次还本付息	项目建设、补充流动资金及偿还银行贷款

评级观点: 中诚信国际评定绿色动力环保集团股份有限公司(以下简称“绿色动力”或“公司”)主体信用等级为 **AA+**, 评级展望为稳定; 评定“绿色动力环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券”的债项信用等级为 **AA+**。中诚信国际肯定了良好的行业发展前景、经营规模不断提升带动盈利水平持续增长、资本实力有所增强以及融资渠道较为畅通等方面的优势对公司整体信用实力提供了有力支持。同时, 中诚信国际关注到公司面临较大资金支出压力、经营获现水平较低及补贴到位滞后等因素对其经营及整体信用状况造成的影响。

概况数据

绿色动力(合并口径)	2018	2019	2020	2021.3
总资产(亿元)	105.42	136.71	174.46	175.27
所有者权益合计(亿元)	29.29	34.97	57.80	59.87
总负债(亿元)	76.13	101.74	116.66	115.40
总债务(亿元)	60.89	84.93	98.74	99.72
营业总收入(亿元)	10.55	17.52	22.78	5.98
经营性业务利润(亿元)	3.13	5.22	7.31	2.23
净利润(亿元)	2.73	4.17	5.28	1.92
EBITDA(亿元)	6.05	9.74	12.96	--
经营活动净现金流(亿元)	-2.23	-0.48	2.30	0.21
收现比(X)	1.10	0.90	0.96	0.96
营业毛利率(%)	55.58	53.98	57.51	59.09
应收类款项/总资产(%)	39.22	36.15	34.78	36.99
资产负债率(%)	72.22	74.42	66.87	65.84
总资本化比率(%)	67.52	70.84	63.08	62.48
总债务/EBITDA(X)	10.07	8.72	7.62	--
EBITDA 利息保障倍数(X)	2.74	2.68	2.83	--

注: 中诚信国际根据 2018-2020 年审计报告及 2021 年一季度未经审计的财务报表整理。

正面

- **良好的行业发展前景。**我国环保产业投资保持较大规模, 垃圾处理相关政策的加码及“十四五”规划的出台将进一步推动行业发展, 带动行业需求提升。
- **经营规模不断提升带动盈利水平持续增长。**近年来随着垃圾焚烧发电项目的持续投运, 公司垃圾焚烧处理能力及处理水平持续提升, 带动公司营业收入及利润水平呈持续上升态势。
- **非公开发行股票完成, 资本实力有所增强。**2020 年, 公司成功完成 A 股非公开发行, 发行数量约 2.32 亿股, 共募集资金净

同行业比较

2020 年(末)部分环保企业主要指标对比表						
公司名称	设计垃圾处理能力(吨/日)	资产总额(亿元)	资产负债率(%)	营业总收入(亿元)	净利润(亿元)	经营活动净现金流(亿元)
瀚蓝环境	17,250	249.29	67.22	74.81	10.58	19.56
首创环境	14,448	240.59	70.12	76.47	4.96	1.25
绿色动力	25,810	174.46	66.87	22.78	5.28	2.30

注: 1、“瀚蓝环境”为“瀚蓝环境股份有限公司”简称;“首创环境”为“首创环境控股有限公司”简称。2、首创环境的设计垃圾处理能力为已投入运营的国内垃圾处理项目日均实际处理能力;瀚蓝环境和绿色动力的设计垃圾处理能力为已投入运营的(不含合营项目)垃圾焚烧发电厂日处理能力。

资料来源: 中诚信国际整理

额约为人民币 17.86 亿元, 资本实力进一步增强, 财务杠杆随之下降。

■ **融资渠道较为畅通。**公司作为港股、A 股上市公司, 直接融资渠道较为通畅; 此外, 截至 2021 年 3 月末, 公司共获得银行授信总额 153.19 亿元, 其中未使用额度 72.26 亿元, 具有一定的备用流动性。

关注

■ **面临较大的资金支出压力。**为进一步扩大业务规模, 截至 2021 年 3 月末, 公司在建垃圾焚烧发电项目未来尚需投资 27.41 亿元, 投资规模较大, 公司面临较大的资金支出压力。

■ **经营获现水平较低及补贴到位滞后。**2018-2019 年公司经营活动现金流呈现净流出态势, 2020 年虽然有所改善, 但受应收账款规模较大影响仍处于较小规模, 同时可再生能源补贴到位滞后, 也对公司资金形成一定占用。

评级展望

中诚信国际认为, 绿色动力环保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。

■ **可能触发评级上调因素。**公司业务规模及市场竞争实力显著增强; 业务盈利水平及获现情况显著提升; 资本实力显著增强, 资本结构大幅改善。

■ **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; 公司经营业绩明显下降, 盈利指标持续恶化; 债务及流动性压力持续加大, 财务杠杆率持续大幅攀升, 融资环境明显恶化等。

发行主体概况

公司前身为道斯环保科技有限公司，成立于2000年3月29日，注册资本港币1,000万元，道斯环保科技（香港）有限公司（以下简称“道斯香港”）和道斯贸易（深圳）有限公司（以下简称“道斯贸易”）分别以货币出资港币900万元和100万元。经过多次增资、股权转让和更名后，截至2011年5月末，公司注册资本增至港币78,739万元，其中北京市国有资产经营有限责任公司（以下简称“北京国资公司”）持股比例为73.54%，公司更名为“深圳绿色动力环境工程有限公司”。2012年4月，公司变更为股份有限公司并更为现名；2014年6月，公司首次发行H股34,500万股，并在香港联交所主板上市（HK.1330）；2018年6月，公司首次公开发行11,620万股普通股，并在上海证券交易所主板上市（SH.601330）；2020年12月，公司完成A股非公开发行23,224万股。

产权结构：截至2021年3月末，公司注册资本为13.93亿元，北京国资公司直接持股比例为42.63%，通过全资子公司北京国资（香港）有限公司间接持股比例为1.78%，合计持股比例为44.42%，系公司控股股东和实际控制人。同期末，公司纳入合并范围的直接或间接控股子公司共49家。

表1：截至2021年3月末公司主要子公司（万元、%）

全称	注册资本	持股比例
北京绿色动力环保有限公司	37,500	100
惠州绿色动力环保有限公司	22,000	100
蚌埠绿色动力再生能源有限公司	16,600	100
章丘绿色动力再生能源有限公司	17,294	100
惠州绿色动力再生能源有限公司	45,000	100
海宁绿动海云环保能源有限公司	39,000	60
汕头市绿色动力再生能源有限公司	21,000	100

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

本期债券概况

表2：本期债券基本条款

基本条款	
债券品种	可转换公司债券
债券名称	绿色动力环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券
发行规模	不超过人民币239,000.00万元（含239,000.00万元）

债券期限	自发行之日起6年
债券利率	本次发行的可转债票面利率的确定方式及每一计息年度的最终利率水平，提请股东大会授权公司董事会或董事会授权人士在发行前根据国家政策、市场状况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。
付息方式	本次发行的可转债采用每年付息一次的付息方式，到期归还本金并支付最后一年利息。
转股期限	本次可转债转股期自可转债发行结束之日满六个月后的第一个交易日起至可转债到期日止。
初始转股价格的确定	本次发行可转债的初始转股价格不低于募集说明书公告日前二十个交易日公司A股股票交易均价（若在该二十个交易日发生过因除权、除息引起股价调整的情形，则对调整前交易日的收盘价按经过相应除权、除息调整后的价格计算）和前一个交易日公司A股股票交易均价的较高者，且不低于最近一期经审计的每股净资产和股票面值，具体初始转股价格提请公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士在发行前根据市场状况与保荐人（主承销商）协商确定。
转股价格向下修正条款	在本次发行的可转债存续期间，当公司A股股票在任意连续三十个交易日中至少十五个交易日的收盘价低于当期转股价格的85%（不含85%）时，公司董事会有权提出转股价格向下修正方案并提交公司股东大会及类别股东大会审议表决。
赎回条款	<p>到期赎回条款：在本次发行的可转债期满后五个交易日内，公司将赎回未转股的可转债，具体赎回价格由股东大会授权董事会或董事会授权人士根据发行时国家政策、市场情况和公司具体情况与保荐人（主承销商）协商确定。</p> <p>有条件赎回条款：转股期内，当下述两种情形的任意一种出现时，公司有权决定按照债券面值加当期应计利息的价格赎回全部或部分未转股的可转换公司债券：（1）在本次发行的可转债转股期内，如果公司A股股票连续三十个交易日中至少有十五个交易日的收盘价不低于当期转股价格的130%（含130%）；（2）本次发行的可转债未转股余额不足人民币3,000万元时。若在前述三十个交易日内发生过转股价格调整的情形，则在调整前的交易日按调整前的转股价格和收盘价计算，在调整后的交易日按调整后的转股价格和收盘价计算。</p>
回售条款	<p>有条件回售条款：在本次发行的可转债最后两个计息年度，如果公司股票在任何连续三十个交易日的收盘价格低于当期转股价格的70%（不含70%）时，可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按面值加上当期应计利息的价格回售给公司。</p> <p>附加回售条款：若公司本次发行的可转换公司债券募集资金投资项目的实施情况与公司在募集说明书中的承诺情况相比出现重大变化，且该变化被中国证监会认定为改变募集资金用途的，可转换公司债券持有人享有一次回售的权利。可转换公司债券持有人有权将其持有的可转换公司债券全部或部分按债券面值加上当期应计利息价格回售给公司。持有人在附加回售条件满足后，可以在公司公告后的附加回售申报期内进行回售，该次附加回售申报期内</p>

募集资金用途	不实施回售的，不应再行使附加回售权。
	本次公开发行可转换公司债券募集资金总额不超过239,000.00万元（含239,000.00万元），扣除发行费用后，15,000.00万元用于登封项目、40,000.00万元用于恩施项目、44,000.00万元用于朔州项目、48,000.00万元用于武汉二期项目、32,000.00万元用于葫芦岛发电项目、60,000.00万元用于补充流动资金及偿还银行贷款。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

宏观经济和政策环境

宏观经济：2021年上半年，经济延续修复态势，低基数下GDP同比实现12.7%的高增长，两年复合增速提升至5.3%，产需缺口进一步收窄。展望下半年，基数抬升作用下GDP同比增速或将逐季下调，剔除基数效应后全年增速或将大抵回归至潜在增速水平。

上半年中国经济总体呈现出不平衡修复的特征：需求修复弱于生产；生产端服务业修复力度弱于工业；需求端基建与制造业投资修复力度弱于房地产，社零额两年复合增速仍显著低于疫情前。从生产端看，第二产业及工业的两年复合增速略超疫情前，第三产业的两年复合增速较疫情前虽仍有一定距离，但对经济增长的贡献率延续上升，服务业持续修复态势未改。从需求端看，投资、社零额两年复合增速仍低于疫情前，需求虽持续修复但修复力度落后于生产。其中，房地产投资保持了较高增长，制造业投资、基建投资两年复合增速依旧较低，居民收入结构及消费结构的扭曲带来国内消费倾向反弹节奏偏慢，但海外需求回暖带动出口实现了较高增长，内外需修复不平衡。从价格水平看，在海外大宗商品出现产需错配及国内“双碳”政策带来的上游减产预期影响下，上半年PPI出现快速上升，与CPI之差不断扩大，不过，随着全球产需错配逐步修正以及国内保供稳价政策效果显现，后续PPI涨幅或将持续回落。

宏观风险：虽然中国经济向常态化水平不断修复，但经济运行中仍面临多重风险与挑战。从外部环境看，中美大国博弈仍将持续，全球经济修复或会带来主要经济体宽松政策的边际调整，需关注其

带来的外溢效应对我国政策正常化及金融市场运行带来的扰动。同时，内部挑战依然不减：首先，虽然PPI涨势趋缓，但大宗商品价格高位运行对企业利润空间的挤压依然存在，需关注PPI回落的幅度和节奏；其次，地方政府收支压力依然较为突出，如何稳妥化解地方政府性债务风险依然是后疫情时代面临的巨大挑战；再次，信用风险释放虽然短期平静但仍在持续酝酿，尾部信用风险暴露的可能性加大；第四，虽然随着经济修复就业整体呈现改善态势，但就业结构性压力突出，尤其是青年人口及农民工的就业压力值得高度重视。这些挑战和风险的存在，不仅会对后续经济修复的节奏和力度产生约束，也对宏观调控提出了更高要求，需要综合考虑内外环境的变化、经济运行中存在的多重结构性风险精准施策，在进一步巩固前期经济复苏的成果同时妥善应对和缓释风险。

宏观政策：2021年上半年宏观政策延续向常态化过度，稳杠杆政策成效显著。从货币政策看，货币供给与名义经济增速基本匹配，7月初全面降准落地释放长期资金1万亿元，但货币政策稳健基调未改，下半年货币政策或坚持以我为主、总量适度、精准导向，进一步促进实体经济成本稳中有降。从财政政策看，财政收支紧平衡状态延续，政府性基金支出回落显著，下半年政府性基金支出有望加快，地方政府专项债发行也将提速，地方财政支出对基建投资的支撑作用或有一定加强，积极财政政策将继续聚焦呵护微观主体与促进就业，但仍需关注政府部门去杠杆对财政支出的约束。

宏观展望：虽有多重不均衡与多重压力共存，中国宏观经济仍不断向常态化水平回归，基数效应扰动下全年GDP季度增速或呈现“前高后低”走势，剔除基数效应后的复合年度增速将回归至潜在增速水平。

中诚信国际认为，2021年中国经济持续修复的基本态势不改，产需缺口将不断收窄，宏观政策注重对于微观主体修复的呵护，并为未来政策相机抉

择预留了空间。从中长期来看，中国市场潜力巨大，畅通内循环将带动国内供应链、产业链运行更为顺畅，扩大内需的基础更加广泛，中国经济增长韧性持续存在。

行业及区域经济环境

我国环保产业投资保持较大规模，垃圾处理相关政策的加码及“十四五”规划的出台将进一步推动行业发展，带动行业需求提升

随着城镇化和工业化进程的持续推进，我国经济社会发展与资源环境约束的矛盾日益突出，环境保护面临越来越严峻的挑战。为了改善环境保护滞后于经济发展的局面，我国加大了环境保护工作力度，淘汰了一批高能耗、高污染的落后生产能力，加快了污染治理和城市环境基础设施建设。2019年，我国环境污染治理投资为12,651亿元，占国内生产总值的比重为1.28%。

图 1：2014-2019 年我国环境污染治理投资情况



资料来源：统计年鉴、中诚信国际整理

当前，环境状况总体恶化的趋势仍未得到根本遏制，环境问题日益突出，生活垃圾分类和处理设施是城镇环境基础设施的重要组成部分，是推动实施生活垃圾分类制度，实现垃圾减量化、资源化、无害化处理的基础保障。国家出台了一系列政策及规划措施以推动固废行业的发展。

2020年7月，国家发改委等三部委联合发布《城镇生活垃圾分类和处理设施补短板强弱项实施方案》(发改环资(2020)1257号)，要求到2023年，具备条件的地级以上城市基本建成分类投放、分类

收集、分类运输、分类处理的生活垃圾分类处理系统；全国生活垃圾焚烧处理能力大幅提升；县城生活垃圾处理系统进一步完善；建制镇生活垃圾收集转运体系逐步健全。

2020年9月，新版《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》正式施行，明确了固体废物污染防治坚持减量化、资源化和无害化的原则，强化了政府及其有关部门监督管理责任；完善了工业固体废物、生活垃圾、建筑垃圾、农业固体废物、危险废物等环境污染防治制度，对固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程提出了更高的防治要求。

2021年5月6日，国家发展改革委、住房城乡建设部印发了《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》(发改环资(2021)642号)，规划目标要求：1、垃圾资源化利用率：到2025年底，全国城市生活垃圾资源化利用率达到60%左右；2、垃圾分类收运能力：到2025年底，全国生活垃圾分类收运能力达到70万吨/日左右，基本满足地级及以上城市生活垃圾分类收集、分类转运、分类处理需求；鼓励有条件的县城推进生活垃圾分类和处理设施建设。3、垃圾焚烧处理能力：到2025年底，全国城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右，城市生活垃圾焚烧处理能力占比65%左右。根据上述行业政策及规划目标，“十四五”时期，生活垃圾分类和处理设施建设将进入关键时期，在环保产业投资高速增长以及“十四五”规划实施的带动下，固废处理行业将得到快速发展。

垃圾焚烧成为固废处理主流趋势，生活垃圾无害化处理率显著提高，但县城焚烧处理能力存在较大缺口；工业固废综合利用率有待提升；危险废物处理政策趋严带动处理需求提升；垃圾分类及环卫服务成为行业企业产业链一体化的重要发展方向

根据固体废物产生的源头和对环境的危害程度，通常可将固体废物分为生活垃圾、一般工业固体废物、危险废物等。根据《固体废物环境污染防治

治法》的规定，地方政府应当配套建设生活垃圾清扫、收集、储存、运输、处置设施，而产生工业固体废物的单位应当采取防治工业固体废物污染环境的措施。

从处理方式上看，常见的垃圾无害化处理方式有卫生填埋、焚烧和高温堆肥等，我国主要采取填埋和焚烧两大方式。近年来，焚烧取代填埋成为垃圾处置主流趋势。具体来看，填埋方式存在不利于垃圾的减量化、需要占用大量土地、渗滤液或造成污染扩大等各种弊端；与之相比，垃圾焚烧方式具有占地小、场地选择容易、处理时间短、减量化显著、无害化较彻底以及可回收垃圾焚烧余热等优点，长期来看拥有较大的成长空间。

生活垃圾处理方面，在政府的大力推动下，各地加大对城镇生活垃圾无害化处理的资金投入，处理设施数量和能力快速增长，生活垃圾无害化处理率显著提高。“十三五”期间，城镇生活垃圾设施处理能力超过 127 万吨/日，较 2015 年增加 51 万吨/日，生活垃圾无害化处理率达到 99.2%。“十三五”期间，全国共建成生活垃圾焚烧厂 254 座，累计在运行生活垃圾焚烧厂超过 500 座，焚烧设施处理能力 58 万吨/日。全国城镇生活垃圾焚烧处理率约 45%，初步形成了新增处理能力以焚烧为主的垃圾处理发展格局。但目前垃圾焚烧处理能力仍有较大缺口，全国约 50% 的城市（含地级市和县级市）尚未建成焚烧设施，大多数县城焚烧处理能力有较大缺口。

一般工业固体废弃物处理方面，2016~2019 年，我国一般工业固体废物产生量逐年上升，由 2016 年的 37.1 亿吨上升为 44.1 亿吨，增长 18.7%；综合利用量和处置量总体上升，2019 年分别为 23.2 亿吨和 11.0 亿吨，综合利用率约为 52.6%，整体看我国工业固体废物的综合利用率有待提升。

危险废物处理方面，2020 年 11 月，生态环境部公布《国家危险废物名录（2021 年版）》，自 2021 年 1 月 1 日起施行。次月，生态环境部发布《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》、《危险废

物焚烧污染控制标准》和《医疗废物处理处置污染控制标准》，进一步规范固体废物处置标准。截至 2019 年末，全国危险废物集中利用处置能力超 1.1 亿吨/年。以前由于监管的缺失、处理成本偏高，危废倾倒和漏报现象较普遍，行业需求得不到释放；且由于危废行业细分子行业较多，区域运输难度较大，因而市场参与者较多，行业高度分散，核心竞争企业较少，但随着强监管的实施，对高质量危废处置产能的需求将会提升，落后产能将加速淘汰。

垃圾分类及环卫服务方面，根据 2019 年 6 月住建部等 9 部门联合发布的《关于在全国地级及以上城市全面开展生活垃圾分类工作的通知》要求，截至 2020 年末，46 个重点城市生活垃圾分类居民小区覆盖率达到 86.6%，基本建成了生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统。截至 2020 年末，全国生活垃圾分类收运能力约 50 万吨/日，随着试点范围的进一步推广及垃圾分类政策的不断加码，垃圾前端清扫分类服务环节将得到快速发展，环保企业环卫一体化进程将加速。近年来，多家环保企业通过收并购等方式积极拓展产业链上下游布局，以期成为全产业链综合服务商。

在行业经营层面，生物质发电补贴及可再生能源电价政策的进一步明确，对垃圾发电项目运营效率提出更高要求；政府相关意见出台有利于民营环保企业健康有序发展

根据 2020 年以来财政部、国家发展改革委、国家能源局联合相继发布的《可再生能源电价附加资金管理办法》（财建〔2020〕5 号）、《关于〈关于促进非水可再生能源发电健康发展的若干意见〉有关事项的补充通知》（财建〔2020〕426 号），明确生物质发电项目全生命周期合理利用小时数为 82,500 小时，生物质发电项目自并网之日起满 15 年后，无论项目是否达到全生命周期补贴电量，不再享受中央财政补贴资金，核发绿证准许参与绿证交易。2020 年 9 月，财政部等三部委联合发布《完善生物质发电项目建设运行的实施方案》（发改能源

(2020) 1421号), 自2021年1月1日起, 规划内已核准未开工、新核准的生物质发电项目全部通过竞争方式配置并确定上网电价; 新纳入补贴范围的项目(包括2020年已并网但未纳入当年补贴规模的项目及2021年起新并网纳入补贴规模的项目)补贴资金由中央地方共同承担, 分地区合理确定分担比例, 中央分担部分逐年调整并有序退出。上述政策的出台, 对垃圾发电企业补贴和上网电价情况进行了进一步明确, 对促进垃圾发电行业健康有序发展、促进垃圾发电企业提升项目运营效率存在积极意义。

2020年5月, 国家发改委等六部委联合发布《关于营造更好发展环境支持民营节能环保企业健康发展的实施意见》(发改环资〔2020〕790号), 指出要营造公平开放的市场环境, 进一步引入市场竞争机制, 放开节能环保竞争性业务。鼓励国有企业与民营节能环保企业成立混合所有制公司, 发挥各自优势, 合作开展相关业务。同时, 要持续完善招投标机制, 积极兑现对企业各项承诺。上述意见的出台有利于为民营环保企业发展创造公平有序的行业竞争环境, 并有利于推动行业的积极整合和健康发展。

中诚信国际认为, 我国固废处理行业处于快速成长阶段, 经济的持续发展、相关政策规划的出台以及行业经营规则的明确, 将推动行业需求进一步增长, 创造更多的市场机会并带动行业内企业实现公平有序的合作及竞争。

业务运营

公司主要通过BOT、PPP等模式从事生活垃圾焚烧发电项目的投资、建设、运营和维护, 此外公司在天津宁河设有秸秆发电项目, 但体量较小。从收入结构来看, 垃圾处理及垃圾焚烧发电等形成的固废处理收入是公司营业收入的主要来源, 近年来随着垃圾处理能力及垃圾焚烧发电规模的提升, 固废处理收入持续增长, 其占营业总收入的比例均保持在93%以上。

表3: 公司主要板块收入结构及占比(亿元、%)

收入	2018	2019	2020	2021.1~3
固废处理	10.19	16.32	21.55	5.88
秸秆发电	0.36	1.21	1.23	0.10
营业总收入	10.55	17.52	22.78	5.98
占比	2018	2019	2020	2021.1~3
固废处理	96.59	93.15	94.60	98.33
秸秆发电	3.41	6.91	5.40	1.67

注: 1、固废处理收入主要包括售电收入、垃圾处理收入, 除此之外, 还包括利息、供汽、污泥处理、垃圾转运以及炉渣销售收入等; 2、尾数差异主要系计算数据小数点后两位四舍五入所致。

资料来源: 公司提供

公司垃圾焚烧处理能力增长较快, 且已投运规模较大, 垃圾处理产能利用水平较高; 垃圾焚烧发电量和上网电量的提升带动售电收入逐年提升; 在建项目储备丰富, 但亦为公司带来较大资金支出压力

公司主业为垃圾焚烧发电业务, 经营模式以BOT和PPP模式为主。在BOT模式下: 负责垃圾处理的政府部门通过招标或其他方式选择服务商, 公司获得项目后与当地政府部门签订特许经营协议并成立项目公司开展业务。根据与当地政府部门签订的特许经营协议, 项目公司负责筹集建设资金, 建设及运营整个垃圾焚烧发电厂。特许经营期通常为25至30年。相关政府部门按约定的价格向项目公司支付垃圾处理费, 项目公司出售垃圾焚烧过程中产生的电力、蒸汽或热水等。在特许经营权期满后, 公司需要将有关基础设施移交给特许经营权授予方。在PPP模式下: 地方政府作为项目发起人向社会招标, 公司中标之后, 政府或其委托方参股由公司设立的项目公司, 由项目公司与地方政府签订PPP协议, 并获得项目的特许经营权, 负责项目的投资、建设和运营。

市场区域方面, 公司自成立以来一直采取积极的市场开发战略, 在全国范围内拓展各区域市场。公司市场网络覆盖20个省、直辖市、自治区, 着眼于经济较发达的长江三角洲地区、珠江三角洲地区及环渤海经济圈, 业务布局延伸至中西部地区, 形成了立足于长三角、珠三角、环渤海, 辐射全国的市场布局。近三年一期, 华东、华南和华北地区所产生的营业收入合计占比均在80%以上。

运营规模方面，截至 2021 年 3 月末，公司共投产运营 30 个固废处理项目，其中包括 28 个垃圾焚烧发电项目、1 个秸秆发电项目和 1 个垃圾填埋场项目。公司已投产运营的垃圾焚烧发电项目处理能力为 28,060 吨/日，总装机容量 575 兆瓦，已投

产运营规模处于同行业较高水平。秸秆发电项目为位于天津宁河县的秸秆发电项目，设计处理能力为 700 吨/日，装机容量为 36 兆瓦，体量较小。垃圾填埋项目为惠州填埋场项目，设计处理能力 450 吨/日。

表 4：截至 2021 年 3 月末公司已投运固废处理项目情况

项目	运营模式	合同签订方	特许经营权期限（年）	签订日期	已运营垃圾处理能力（吨/日）	装机容量（兆瓦）	垃圾处理费（元/吨）
常州项目	BOT	常州市武进区城市管理局	25	2005.09	1,050	15	75
海宁项目	BOT	海宁市城市管理局	25	2006.04	500	7.5	75
海宁扩建项目	BOT	海宁市综合行政执法局	30	2018.08	1,500	25	87
平阳项目	BOT	平阳县人民政府	28	2009.09	600	12	65
永嘉项目	BOT	永嘉县规划建设局	30	2010.05	700	12	60
永嘉二期项目	BOT	永嘉县人民政府	30	2017.08	750	18	95
武汉项目	BOT	武汉市建设委员会	27	2006.11	1,000	18	90
乳山项目	BOT	乳山市城乡建设局	30	2010.11	500	12	52
泰州项目	BOT	泰州市城市管理局	30	2009.09	1,000	18	80
佳木斯项目	BOT	佳木斯市新时代城市基础设施建设投资（集团）有限公司	30	2012.02	1,000	24	48
安顺项目	BOT	安顺市西秀区人民政府	30	2012.05	1,100	21	70
惠州垃圾焚烧发电项目	BOT	惠州市惠阳区市容环境卫生管理局	30	2013.01	1,200	24	91
惠州二期项目	PPP	惠州市惠阳区市容环境卫生管理局	29	2018.03	1,700	40	74.3
蓟州项目	BOT	蓟县人民政府	30	2013.03	1,050	18	80
句容项目	BOT	句容市城市管理局	30	2012.07	700	12	62
蚌埠项目	BOT	蚌埠市城市管理行政执法局	30	2015.08	1,210	25	29
通州项目	BOT	北京市通州区市政市容管理委员会	27	2015.12	2,250	50	167
章丘项目	BOT	章丘市环境卫生管护中心	30	2012.03	1,200	24	52
广元项目	BOT	广元市利州区人民政府	28	2013.10	700	12	70
红安项目	BOT	红安县人民政府	30	2013.12	700	15	55
四会项目	BOT	四会市城市综合管理局	28	2015.01	1,000	20	93
丰城项目	PPP	丰城市城市管理局	30	2017.12	800	15	50
汕头项目	BOT	汕头市潮阳区城市综合管理局	30	2014.09	2,250	60	90
石首项目	BOT	石首市住房和城乡建设局	30	2018.09	700	18	83
博白项目	BOT	博白县人民政府	30	2014.11	800	15	55
密云项目	PPP	密云区市政市容管理委员会	30	2015.10	600	12	147
宜春项目	PPP	宜春市城市管理局	30	2016.06	1,000	25	50
宁河生物质发电项目	BOT	宁河县人民政府	30	2014.01	500	7.5	70
宁河秸秆发电项目	BOT	宁河县人民政府	30	2014.01	700	36	--
惠州填埋场项目	BOT	惠州市惠阳区市容环境卫生管理局	30	2013.01	450	--	74
合计	--	--	--	--	29,210	611	--

注：丰城项目为公司的合营项目。

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

垃圾处理方面，近年来随着垃圾焚烧发电项目的不断建成投产，公司设计垃圾处理能力呈快速上升态势，带动垃圾处理量和垃圾处理收入逐年增加。垃圾处理费方面，公司与当地政府约定垃圾处理费收费标准，在国家环保政策、产业政策、物价指数、上网电价等变化使公司的生产成本和收入发生变化时，垃圾处理费收费标准可随之相应调整，由于服务界面不同，各项目垃圾处理单价存在一定差异。在扣除保底垃圾处理量后，近年来公司平均垃圾处理费¹呈持续上升态势，主要系增值税率下降以及通州项目垃圾处理费上升²。垃圾处理费结算方面，主要由项目公司与当地政府部门进行结算，结算周期一般为按月或按季度。产能利用率方面，近三年，公司垃圾焚烧处理产能利用率均保持在 90%以上，但随着新投产项目不断增加，其产能利用水平需经历爬坡期，公司整体产能利用率有所下降。2021 年一季度，受季节性因素影响，垃圾处理产能利用率有所下降。

表 5：近年来公司垃圾焚烧处理产能利用情况

指标	2018	2019	2020	2021.3
设计垃圾处理能力（吨/日）	12,610	19,410	25,810	27,260
垃圾入场量（万吨）	469.19	719.31	877.36	228.22
垃圾入炉量（万吨）	385.40	588.63	762.10	206.63
产能利用率（%）	97.98	94.48	90.89	87.74
平均垃圾处理费（元/吨，不含税）	61.42	70.96	76.59	76.89
垃圾处理收入（亿元）	1.27	2.00	2.92	0.75

注：1、垃圾入炉量=垃圾入场量-渗滤液量；2、产能利用率=（垃圾入炉量/设计焚烧垃圾能力）×100%，其中，设计焚烧垃圾能力=Σ各项目设计日焚烧垃圾能力×各项目运营期，当年新开始正式运营的项目以下月开始的全年剩余运营天数作为运营期；3、上表业务数据均不含宁河秸秆发电项目、惠州填埋场项目及合营项目。

资料来源：公司提供

¹平均垃圾处理费=不含保底的垃圾处理服务收入/不含保底的垃圾处理量。公司在签订垃圾焚烧发电特许经营权协议时会约定保底垃圾处理量，公司将保底垃圾处理量部分所对应的收入按照现值法确认为长期应收款，故在确认垃圾处理费收入时须先扣除已确认为长期应收款的保底垃圾处理费收入。

垃圾焚烧发电方面，随着装机容量的不断提升，公司垃圾焚烧发电量和上网电量逐年增加，售电收入呈稳步上升态势。上网电价方面，按照《国家发展改革委关于完善垃圾焚烧发电价格政策的通知》（发改价格[2012]801号），以生活垃圾为原料的垃圾焚烧发电项目，每吨生活垃圾上网电量 280 度以内部分，执行全国统一垃圾发电标杆上网电价每千瓦时 0.65 元（含税）。垃圾焚烧发电标杆电价高出当地脱硫燃煤发电机组标杆上网电价的部分实行两级分摊，其中，当地省级电网负担每千瓦时 0.1 元，即“省补”，其余部分纳入全国征收的可再生能源电价附加解决，即“国补”。公司垃圾焚烧发电项目均执行全国统一垃圾发电标杆电价 0.65 元/每千瓦时（超过 280 千瓦时/吨部分按当地脱硫燃煤机组标杆电价结算）。近年来公司平均上网电价有所波动，受益于增值税率下降，2019 年平均上网电价同比上升；2020 年及 2021 年一季度平均上网电价同比下降，主要系惠州二期项目、海宁扩建项目投入运营，上述项目每吨生活垃圾折算上网电量超过 280 千瓦时部分较多，超出部分需按同类燃煤发电机组标杆上网电价计算，无补贴电费收入占比提高，拉低当期平均电价。秸秆发电项目则根据农林生物质发电项目标杆上网电价 0.75 元/每千瓦时（含税）执行。公司目前已投运固废处理项目中，已有 18 个项目纳入国家补贴目录，其余项目正在申报过程中。截至 2021 年 3 月末，公司尚未收到的可再生能源补贴款为 10.65 亿元，补贴款的滞后一定程度上加剧公司资金周转压力。

近三年，公司垃圾焚烧发电项目发电产能利用率逐年小幅上升，主要系部分项目的垃圾热值呈现逐年增长趋势且随着新投运项目产能利用水平的逐步释放所致；但仍未达满产水平，主要系垃圾焚烧发电项目一般配备标准规格的发电机组，装机容量

圾处理费收入。

² 2019 年 5 月 1 日增值税税率从 16%降低到 13%；通州项目垃圾处理单价在环保验收前按 70%计算，2019 年 8 月通州项目通过环保验收，垃圾处理费恢复至约定价位。

量往往大于垃圾焚烧发电实际所需的发电机组容量所致。

表 6：近年来公司垃圾焚烧发电产能利用情况

指标	2018	2019	2020	2021.3
装机容量（万千瓦）	27.30	40.30	56.00	59.60
实际发电量（亿千瓦时）	16.57	25.38	34.31	8.97
吨垃圾发电量（千瓦时/吨）	335.11	336.27	375.59	387.01
上网电量（亿千瓦时）	13.98	21.13	28.54	7.49
平均上网电价（元/千瓦时，不含税）	0.557	0.566	0.551	0.543
产能利用率（%）	80.63	79.02	79.23	73.12
发电收入（亿元）	7.79	11.97	15.73	4.07

注：1、产能利用率=（实际发电量/设计年发电量）×100%；设计年发电量=Σ各项目装机规模×各项目运营期。当年新开始正式运营的项目

表 7：截至 2021 年 3 月末公司在建垃圾焚烧发电项目情况

项目名称	项目模式	装机容量（兆瓦）	处理能力（吨/日）	特许经营权到期年限	总投资（亿元）	已投资（亿元）	2021 年 4-12 月计划投资额（亿元）	预计投运时间
平阳二期项目	PPP	18	750	2049 年	3.51	2.33	1.18	2021.4
惠州二期项目二阶段	PPP	45	1,700	2047 年	5.60	2.14	3.46	2021 年第三季度
金沙项目	BOT	15	800	2048 年	4.50	2.25	2.25	2021 年第四季度
莱州项目	PPP	24	1,000	2050 年	5.28	1.30	3.42	2021 年第四季度
登封项目	BOT	18	800	2048 年	3.99	1.11	2.48	2021 年第四季度
葫芦岛垃圾发电项目	PPP	25	1,000	2049 年	6.75	1.20	2.78	2022 年第二季度
朔州项目	BOT	18	800	2050 年	6.60	0.76	2.92	2022 年第二季度
四会项目二期	BOT	12	500	2043 年	1.67	0.45	0.90	2021 年第三季度
佳木斯项目二期	BOT	--	500	2041 年	1.50	0.45	1.05	2021 年第三季度
合计	--	175	7,850	--	39.40	11.99	20.44	--

注：截至本报告出具日，平阳二期项目已投产运营。

资料来源：公司提供

拟建项目方面，截至 2021 年 3 月末，公司拟建垃圾焚烧发电项目或二期工程共计 19 个，除丰城项目二期和葫芦岛项目二期采用 PPP 模式建设之外，其余均为 BOT 模式。拟建项目设计垃圾处理能力合计 16,550 吨/日，但由于拟建项目大多处于前

以下月开始的全年剩余运营天数作为运营期；2、上表业务数据均包含宁河秸秆发电项目，不含合营项目。

资料来源：公司提供

在建项目方面，截至 2021 年 3 月末，公司在建 9 个垃圾焚烧发电项目或二期工程，采用 BOT 或者 PPP 模式投资建设，总投资规模为 39.40 亿元，截至 2021 年 3 月末，已完成投资 11.99 亿元。设计垃圾处理能力合计 7,850 吨/日，总装机容量为 175 兆瓦，集中在 2021 年和 2022 年投产，在建项目投运后将进一步提升公司固废处理能力，但同时亦为公司带来较大的资金支出压力。资金来源方面，公司项目建设资本金比例约为 30%，其余主要采用银行项目贷款。

期规划阶段，因此目前总投资规模尚未确定。此外，受项目选址、当地垃圾清运量等因素影响，公司部分拟建项目推行进度较为缓慢，未来项目落地情况值得关注。

表 8：截至 2021 年 3 月末公司拟建垃圾焚烧发电项目情况

项目名称	项目模式	处理能力（吨/日）	特许经营权期限（年）	开始建设时间
广元项目二期	BOT	350	28（不含建设期）	待定
句容项目二期	BOT	350	30	待定
博白项目二期	BOT	700	30	待定
丰城项目二期	PPP	400	30（含 18 个月建设期）	待定
海宁扩建二期	BOT	750	30	待定
宜春项目二期	BOT	500	30（含建设期和试运营期）	待定
通州项目二期	BOT	1,700	27（含建设期 2 年）	2022 年
登封项目二期	BOT	400	30（含建设期 2 年）	待定
金沙项目二期	BOT	400	30（含建设期 2 年）	待定
葫芦岛项目二期	PPP	500	30（含建设期 2 年）	待定

武汉二期项目	BOT	1,200	27 (自协议签署日起算, 含建设期18个月)	2021年
青岛项目	BOT	1,000	27 (含项目建设及设备调试期2年)	待定
平遥项目	BOT	600	30 (自垃圾焚烧发电厂完工运营开始日起算)	待定
隆回项目	BOT	700	30 (自垃圾焚烧发电厂建设完工进入商业运营开始日起算)	待定
金坛项目	BOT	600	25 (自项目公司成立日开始)	待定
宜君项目	BOT	600	30 (自垃圾焚烧发电厂建设完工进入商业运营开始日起算)	待定
靖西项目	BOT	1,200	30 (不包含建设期)	2021年
恩施项目一期	BOT	3,000	30 (含建设期2年)	2021年
章丘二期项目 (一阶段)	BOT	1,600	30 (自特许经营协议正式生效之日起算)	2022年
合计	--	16,550	--	--

资料来源: 公司提供

技术和研发方面, 公司作为中国最早从事垃圾处理产业化探索的企业之一, 其自主研发的“多驱动逆推式机械炉排炉”系技术被住建部选为“十一五”期间重点推广的核心技术, 并成功入选中国环保产业协会《2019年重点环境保护实用技术及示范工程名录》; 公司自主研发的“一种二噁英在线预警和控制系统的多驱动逆推式垃圾焚烧炉”获得中国环保产业协会2019年度技术进步二等奖。公司多个项目获得“使用环保技术的国家模范项目”、“中国电力优质工程奖”、“国家优质工程奖”、“鲁班奖”等荣誉及奖项。截至2021年3月末, 公司累计获得的授权专利为73项, 其中15项为发明专利。

战略规划及管理

公司将深耕垃圾焚烧发电产业, 并积极拓展固废处理细分领域业务, 充分发挥垃圾发电项目的协同效应

公司将以“创造美好生活环境”为企业使命, 充分发挥自身在品牌、技术、人才队伍以及融资渠道等方面优势, 继续深耕垃圾焚烧发电产业, 积极拓展新项目, 巩固行业领先地位; 紧跟国家推行垃圾分类的宏观形势, 拓展餐厨垃圾、厨余垃圾、粪渣和污泥等细分领域固废处理业务; 充分发挥已建成垃圾发电项目的协同效应, 开拓供热供汽或协同处置厨余垃圾业务, 积极应对行业政策变化。

法人治理结构完善, 各项制度符合公司实际情况, 管理体系较为健全

公司具有健全的法人治理结构, 根据《公司法》、《证券法》、《到境外上市公司章程必备条款》及《香港联合交易所有限公司证券上市规则》等相关法律、法规、规范性文件及公司章程的要求, 建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的治理结构, 并设立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会。公司股东大会由全体股东组成, 是公司的权力机构。公司设董事会, 由9名董事组成, 其中3名为独立董事, 设董事长1人, 董事长是公司的法定代表人。公司设监事会, 监事会由3名监事组成, 监事会设主席1人。公司设总经理1名、副总经理若干名, 财务总监、总工程师和董事会秘书(由副总经理兼任)各1名, 由董事会聘任或解聘。

为了防范生产经营过程的风险, 提高公司运营管理效率, 公司按照《公司法》等相关法律法规的要求, 建立了较为完善的内部控制制度, 其中包括: 《公司章程》、《基础财务核算规定》、《财务报告编制规范》、《投资管理制度》、《融资决策制度》、《出纳工作规范》、《采购管理办法》、《控股子公司管理制度》、《内部审计制度》、《反舞弊与举报制度》等一系列管理制度, 内容涵盖财务管理制度、投融资管理、采购管理、分子公司的管理及其他内部工作

程序等。对下属项目公司的资金管理方面，通过下属子公司上缴分红或者与下属子公司签订借款协议等形式，将下属子公司的资金归集到公司本部，公司本部再根据各子公司的资金需求情况，进行资金的调拨与分配。

中诚信国际认为，公司拥有完善的法人治理结构和较为健全的管理体系，战略规划符合公司发展情况，管理制度较为完善，对公司的生产经营提供有力保障。

财务分析

以下分析基于公司提供的经毕马威华振会计师事务所(特殊普通合伙)审计并出具标准无保留意见的2018~2020年财务报告以及未经审计的2021年一季度财务报表，各期财务数据均为当期财务报表期末数。

盈利能力

得益于固废处理业务的良好发展，公司整体盈利能力呈上升态势；但公司期间费用水平较高，且需关注项目经营效益变化可能导致的资产减值情况

近年来，随着公司固废处理业务的良好发展，公司营业总收入水平持续提升。固废处理业务毛利率处于较高水平，但近年来有所波动，主要系新投运项目处于产能爬坡阶段，毛利水平较低所致。受项目新投产、成本价格上升以及吨上网电量较低等因素影响，公司秸秆发电业务2018~2019年毛利率水平为负，但随着加强生产经营管理，2020年其毛利率水平大幅提升。受上述因素共同影响，近年来公司营业毛利率整体处于较高水平，但存在小幅波动。2021年一季度，受机组停产技改等因素影响，秸秆发电业务毛利率水平大幅下降，但由于其收入占比较低，对营业毛利率的扰动较小。

表 9：近年来公司主要板块毛利率构成(%)

	2018	2019	2020	2021.1~3
固废处理	62.05	58.12	60.15	60.62
秸秆发电	-128.56	-1.97	11.29	-34.74
营业毛利率	55.58	53.98	57.51	59.09

资料来源：公司提供，中诚信国际整理

公司无销售费用，财务费用在期间费用中占比很高。近年来，随着债务规模的扩大，公司财务费用不断增加，推动期间费用持续上升。受益于收入规模的扩大，期间费用率整体呈下降态势，但期间费用率水平仍较高，费用控制能力有待加强。

公司利润总额主要由经营性业务利润构成，近年来受益于固废处理业务的良好发展，加之增值税税收返还等优惠政策，经营性业务利润规模不断上升，推动利润总额持续增长。此外，资产减值损失主要为无形资产减值损失，主要系宁河秸秆项目和佳木斯项目收益不及预期；信用减值损失主要为对应收账款、合同资产按预期信用损失率计提的减值损失，近年来均保持一定规模，对利润总额造成一定侵蚀，需保持关注。

近三年，得益于利润的持续大幅提升，公司EBIT及EBITDA均同步增长，继而推动总资产收益率持续提升。

表 10：近年来公司盈利能力相关指标(亿元、%)

	2018	2019	2020	2021.1~3
期间费用合计	3.35	4.81	6.15	1.36
期间费用率	31.71	27.46	27.01	22.78
经营性业务利润	3.13	5.22	7.31	2.23
资产减值损失	--	-0.13	-0.77	0.08
信用减值损失	-0.07	-0.38	-0.30	-0.13
利润总额	3.08	4.74	6.28	2.21
净利润	2.73	4.17	5.28	1.92
EBIT	5.17	8.05	10.57	--
EBITDA	6.05	9.74	12.96	--
总资产收益率	5.96	6.61	6.79	--

注：减值损失以“-”号填列；由于缺乏相关数据，2021年一季度部分指标无法计算。

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

资产质量

随着垃圾焚烧发电项目持续推进，公司资产、负债及债务规模逐年增长；资本实力随利润积累和完成A股非公开发行而持续提升，财务杠杆率虽下行但仍处于较高水平

资产方面，近年来随着固废处理设施的不断建设和业务规模的增长，公司总资产规模持续提升，其中非流动资产占比均在80%以上。流动资产主要由货币资金、应收账款和合同资产构成。2020年末，公司货币资金同比大幅增长，主要系当期公司完成了A股非公开发行且募集资金于2020年11月到账所致。2021年3月末货币资金规模较上年末有所下降，主要系项目建设支出加大所致；同期末，受限货币资金为0.14亿元，受限规模较小。应收账款主要为应收电费、垃圾处理费及可再生能源电费补贴³，近年来随着垃圾焚烧发电项目不断投运，应收账款规模不断上升，其账龄多为一年以内，坏账准备亦保持较小规模。合同资产主要为公司与电网客户的供电合同中的国家可再生能源补助电费收入，在项目纳入国家可再生能源补贴目录后支付，且公司取得该无条件收取对价的权利时，将该部分合同资产转为应收账款。非流动资产主要由长期应收款、无形资产和其他非流动资产构成，公司将固废处理BOT项目特许经营权协议约定的保底垃圾处理费收入的折现值计入长期应收款，随着公司对垃圾焚烧发电项目的投入而逐年增加；无形资产⁴主要为垃圾焚烧特许经营权，近年来随着BOT项目的增加而呈上升态势，2020年末无形资产减值准备累计0.77亿元，需持续关注项目建设进度情况。其他非流动资产主要为预付BOT工程及设备款及待抵扣的增值税。

公司负债以有息债务为主，近年来，垃圾焚烧发电项目建设的持续推进带动公司总负债和总债务规模持续上升。公司短期债务主要以短期信用借款为主，长期债务则主要以担保及抵押银行借款为主。公司债务以长期债务为主，债务结构较为合理。

权益方面，随着未分配利润的不断积累以及2020年完成A股非公开发行，公司所有者权益规模

呈持续上升态势。财务杠杆方面，2019年由于债务规模增速较快，财务杠杆水平同比上升，但自2020年以来，受益于资本实力的快速提升，财务杠杆率呈下行态势，但仍处于较高水平。未来随着在建项目的推进和对外投资的增加，公司债务规模或将进一步增大，中诚信国际将对此保持关注。

表 11：近年来公司主要资产、负债及权益相关指标情况
(亿元、%)

	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	7.11	4.32	16.08	11.24
应收账款	2.32	4.53	7.86	9.89
合同资产	--	3.96	4.68	3.63
长期应收款	38.36	44.67	52.40	54.48
固定资产	0.50	0.50	0.53	0.52
在建工程	--	--	1.85	2.16
无形资产	44.11	64.53	73.66	76.49
其他非流动资产	6.97	7.62	9.54	9.06
总资产	105.42	136.71	174.46	175.27
短期债务	13.94	31.38	31.70	31.58
长期债务	46.96	53.55	67.05	68.14
短期债务/总债务(X)	0.23	0.37	0.32	0.32
总负债	76.13	101.74	116.66	115.40
总债务	60.89	84.93	98.74	99.72
实收资本	11.61	11.61	13.93	13.93
资本公积	8.59	8.59	24.12	24.12
未分配利润	7.69	11.97	15.69	17.52
所有者权益合计	29.29	34.97	57.80	59.87
资产负债率	72.22	74.42	66.87	65.84
总资本化比率	67.52	70.84	63.08	62.48

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

现金流及偿债能力

近年来公司经营获现能力持续改善但获现水平仍较低，投资活动现金流保持较大缺口，融资力度持续增强；偿债指标总体有所强化，但货币资金对短期债务覆盖能力偏弱

经营活动现金流方面，由于垃圾焚烧发电项目前期投资大、回收周期较长，加之相关会计准则处理⁵，故2018~2019年公司经营活动现金流呈现净流出态势，但随着投运项目产能利用水平的加大以及

³ 截至2021年3月末，计入应收账款的可再生能源补贴款为6.59亿元，计入合同资产的可再生能源补贴款为4.06亿元。其中省补为1.77亿元，国补为8.88亿元。

⁴ 特许经营协议一般都会约定保底垃圾供应量。根据会计准则，公司将特许经营期内保底垃圾量对应的处理收入的折现值确认为长期应收款。

按照完工百分比法，项目建设支出的一部分计入长期应收款本金增加额，扣除长期应收款后剩余部分确认为无形资产。

⁵ 根据公司所采用的BOT特许经营权会计核算准则，将计入长期应收款部分的投资支出计入经营活动现金流出，将计入无形资产部分的投资支出计入投资活动现金流出。

新项目的不断投入，公司经营获现能力持续提升，但仍处于较低水平。受国补资金到位滞后影响，2019年以来公司收现比低于1，经营收现能力有所减弱。投资活动现金流方面，近年来公司项目投资规模较大，投资活动现金流呈持续净流出状态且保持较大缺口，加之债务的到期置换与偿付，公司相应保持了较大规模的筹资力度，同时完成了非公开发行股票，因此近年筹资活动现金流保持持续净流入态势。未来随着在建项目的逐步推进，公司仍将保持一定的对外融资规模。

偿债指标方面，近年来公司获现能力和盈利水平持续提升，经营活动净现金流、FFO和EBITDA对债务本息的覆盖能力均有所强化。但受短期债务规模较大影响，货币资金对其保障能力偏弱。

表 12：近年来公司现金流及偿债指标情况（亿元、X）

	2018	2019	2020	2021.3
收现比	1.10	0.90	0.96	0.96
付现比	0.69	0.67	0.68	0.66
经营活动净现金流	-2.23	-0.48	2.30	0.21
投资活动净现金流	-14.12	-22.65	-16.44	-5.18
筹资活动净现金流	16.00	20.31	26.53	0.09
FFO	5.30	9.40	13.84	--
FFO/总债务	0.09	0.11	0.14	--
FFO 利息保障系数	2.41	2.58	3.02	--
总债务/EBITDA	10.07	8.72	7.62	--
EBITDA 利息保障倍数	2.74	2.68	2.83	--
经营活动净现金流利息覆盖倍数	-1.01	-0.13	0.50	--
货币资金/短期债务	0.51	0.14	0.51	0.36

资料来源：公司财务报表，中诚信国际整理

公司银行授信充足，财务弹性较好；无对外担保，受限资产比例较低

银行授信：截至2021年3月末，公司共获得银行授信总额153.19亿元，其中未使用额度72.26亿元，备用流动性较为充足。同时公司作为A股、港股上市公司，融资渠道畅通。

对外担保：截至2021年3月末，公司对外担保余额为3.1亿元，系公司为合营企业丰城公司向

北京银行股份有限公司深圳分行借款提供连带责任保证。丰城公司已出具《反担保函》，向公司提供等额反担保，且目前丰城公司运营正常，公司代偿风险较小。

受限资产：截至2021年3月末，公司受限资产合计为73.09亿元，占期末总资产的41.70%，占比较高，主要为用于借款担保的无形资产、长期应收款、合同资产和应收账款等。

过往债务履约情况：根据公司提供的《企业信用报告》和《企业历史违约记录情况表》，2018~2021年5月7日，公司所有借款均到期还本、按期付息，未出现延迟支付本金和利息的情况。根据公开资料显示，截至报告出具日，公司在公开市场无信用违约记录。

外部支持

公司可获得控股股东大力支持；同时固废处理业务可获得相关项目补贴以及国家相关政策的有力支持

公司作为北京国资公司环保产业发展的唯一平台，可在资金、项目获取等方面获得股东的大力支持。截至2021年3月末，北京国资公司通过股东直接借款等方式为公司提供27.35亿元资金支持，并为公司申请亚洲开发银行2亿美元贷款提供担保⁶；协助公司在北京通州、密云等地区的项目获取与开发工作。2018~2020年，在公司经营性业务利润中，计入其他收益的政府补助分别为0.05亿元、0.27亿元和0.20亿元，主要是针对垃圾处理设施及宁河秸秆发电厂的奖励金等补助，为公司经营性业务利润提供一定补充。此外，作为固废处理领域的环保类企业，公司享受垃圾焚烧发电相关补贴政策及税收减免政策。

评级结论

综上所述，中诚信国际评定绿色动力环保集团股份有限公司主体信用等级为AA⁺，评级展望为稳

⁶ 以人民币为计价单位，目前未偿还额度为2.06亿元。

定；评定“绿色动力环保集团股份有限公司公开发行可转换公司债券”的债项信用等级为 **AA⁺**。

中诚信国际关于绿色动力环保集团股份有限公司 公开发行可转换公司债券的跟踪评级安排

根据中国证监会相关规定、评级行业惯例以及本公司评级制度相关规定，自首次评级报告出具之日（以评级报告上注明日期为准）起，本公司将在本次债券信用级别有效期内或者本次债券存续期内，持续关注本次债券发行人外部经营环境变化、经营或财务状况变化以及本次债券偿债保障情况等因素，对本次债券的信用风险进行持续跟踪。跟踪评级包括定期和不定期跟踪评级。

在跟踪评级期限内，本公司将于本次债券发行主体及担保主体（如有）年度报告公布后两个月内完成该年度的定期跟踪评级，并根据上市规则于每一会计年度结束之日起 6 个月内披露上一年度的债券信用跟踪评级报告。此外，自本次评级报告出具之日起，本公司将密切关注与发行主体、担保主体（如有）以及本次债券有关的信息，如发生可能影响本次债券信用级别的重大事件，发行主体应及时通知本公司并提供相关资料，本公司将在认为必要时及时启动不定期跟踪评级，就该事项进行调研、分析并发布不定期跟踪评级结果。

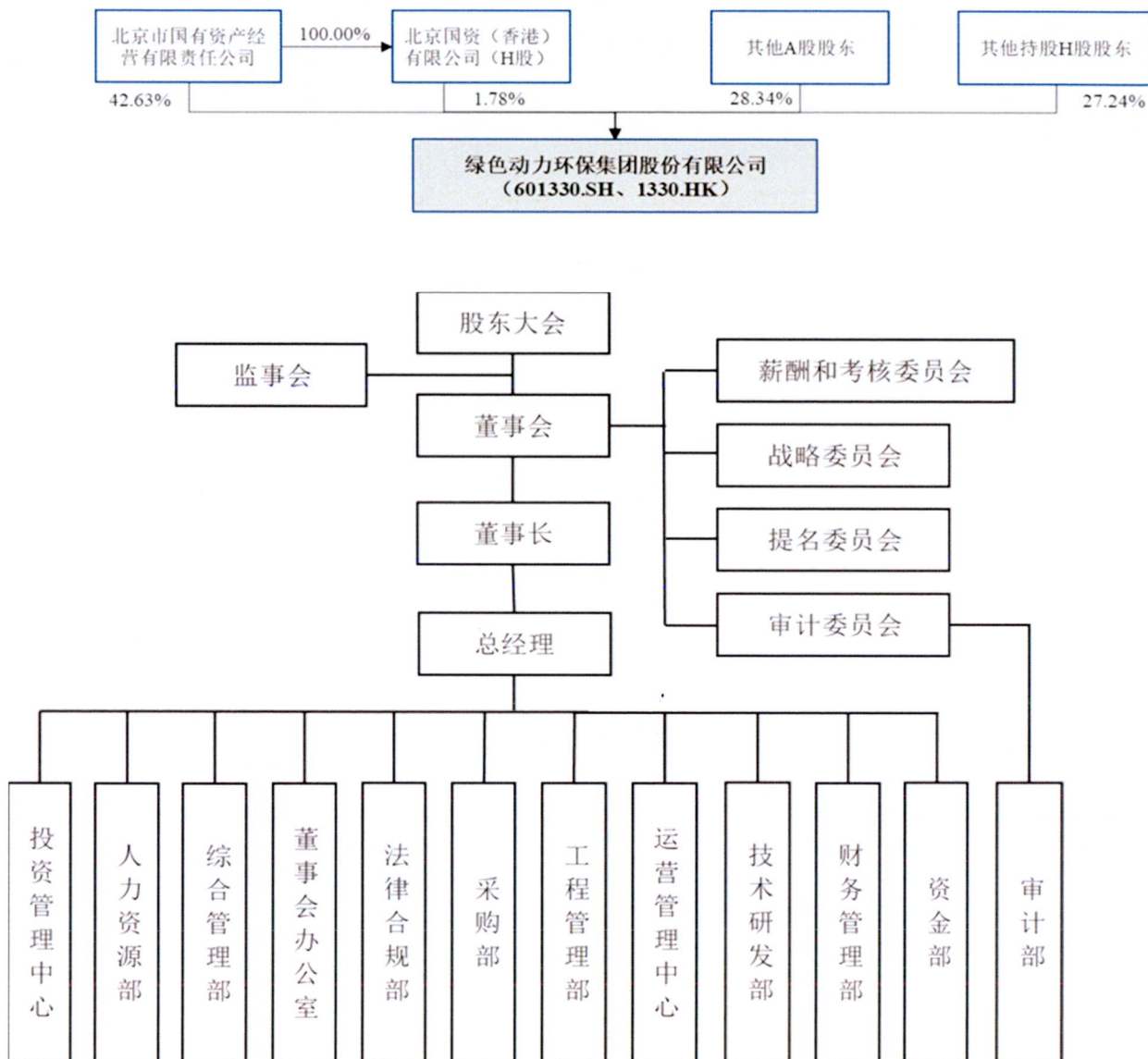
本公司的定期和不定期跟踪评级结果等相关信息将根据监管要求或约定在本公司网站（www.ccxi.com.cn）和交易所网站予以公告，且交易所网站公告披露时间不得晚于在其他交易场所、媒体或者其他场合公开披露的时间。

如发行主体、担保主体（如有）未能及时或拒绝提供相关信息，本公司将根据有关情况进行分析，据此确认或调整主体、债券信用级别或公告信用级别暂时失效。

中诚信国际信用评级有限责任公司

2021 年 08 月 18 日

附一：绿色动力环保集团股份有限公司股权结构图及组织结构图（截至 2021 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附二：绿色动力环保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）	2018	2019	2020	2021.3
货币资金	71,073.60	43,214.09	160,806.18	112,411.20
应收账款	23,172.09	45,278.36	78,570.00	98,940.63
其他应收款	6,727.85	2,277.99	4,202.98	4,458.63
存货	2,009.44	2,911.40	3,718.41	3,695.37
长期投资	3,122.28	6,290.80	6,619.07	6,847.56
在建工程	0.00	0.00	18,487.92	21,568.88
无形资产	441,124.64	645,301.88	736,623.01	764,929.08
总资产	1,054,241.67	1,367,078.74	1,744,607.14	1,752,698.01
其他应付款	36,991.08	14,964.51	10,159.89	6,548.75
短期债务	139,359.30	313,813.19	316,958.92	315,766.54
长期债务	469,564.96	535,489.13	670,459.50	681,391.12
总债务	608,924.26	849,302.32	987,418.42	997,157.67
总负债	761,340.01	1,017,427.17	1,166,579.32	1,154,020.18
费用化利息支出	20,834.79	33,083.20	42,922.18	--
资本化利息支出	1,192.02	3,308.65	2,853.14	--
实收资本	116,120.00	116,120.00	139,344.00	139,344.00
少数股东权益	7,660.42	20,028.68	29,261.23	31,825.49
所有者权益合计	292,901.66	349,651.57	578,027.82	598,677.84
营业总收入	105,506.07	175,244.91	227,761.88	59,792.03
经营性业务利润	31,341.64	52,208.29	73,069.85	22,315.00
投资收益	-0.17	86.05	328.65	235.71
净利润	27,280.19	41,685.46	52,843.46	19,230.68
EBIT	51,679.88	80,475.41	105,711.04	--
EBITDA	60,455.30	97,362.38	129,636.19	--
销售商品、提供劳务收到的现金	115,982.97	158,101.98	217,561.60	57,698.94
收到其他与经营活动有关的现金	6,572.35	10,044.38	14,674.99	3,243.52
购买商品、接受劳务支付的现金	32,279.34	54,115.95	65,963.06	16,185.37
支付其他与经营活动有关的现金	8,424.67	8,909.75	9,435.87	942.29
吸收投资收到的现金	6,201.29	12,318.76	6,740.00	1,620.00
资本支出	88,047.69	200,187.25	159,900.97	47,908.48
经营活动产生现金净流量	-22,271.67	-4,818.95	23,003.51	2,100.47
投资活动产生现金净流量	-141,235.70	-226,481.05	-164,377.77	-51,801.25
筹资活动产生现金净流量	160,032.81	203,079.44	265,284.19	856.46

财务指标	2018	2019	2020	2021.3
营业毛利率(%)	55.58	53.98	57.51	59.09
期间费用率(%)	31.71	27.46	27.01	22.78
应收类款项/总资产(%)	39.22	36.15	34.78	36.99
收现比(X)	1.10	0.90	0.96	0.96
总资产收益率(%)	5.96	6.61	6.79	--
资产负债率(%)	72.22	74.42	66.87	65.84
总资本化比率(%)	67.52	70.84	63.08	62.48
短期债务/总债务(%)	22.89	36.95	32.10	31.67
FFO/总债务(X)	0.09	0.11	0.14	--
FFO 利息倍数(X)	2.41	2.58	3.02	--
经营活动净现金流利息覆盖倍数(X)	-1.01	-0.13	0.50	--
总债务/EBITDA(X)	10.07	8.72	7.62	--
EBITDA/短期债务(X)	0.43	0.31	0.41	--
货币资金/短期债务(X)	0.51	0.14	0.51	0.36
EBITDA 利息覆盖倍数(X)	2.74	2.68	2.83	--

注：1、2021 年一季报未经审计；2、中诚信国际分析时将公司各期财务报表中“长期应付款”、“租赁负债”中的带息债务纳入长期债务核算；3、带* 指标已经年化处理。

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
	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+所有者权益合计)
	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
	应收类款项/总资产	=(应收账款+其他应收款+长期应收款)/总资产
盈利能力	营业成本合计	=营业成本+利息支出+手续费及佣金成本+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
	营业毛利率	=(营业总收入-营业成本合计)/营业总收入
	期间费用合计	=财务费用+管理费用+销售费用+研发费用
	期间费用率	=(销售费用+管理费用+研发费用+财务费用)/营业总收入
	经营性业务利润	=营业总收入-营业成本合计-税金及附加-销售费用-管理费用-研发费用-财务费用+其他收益
	EBIT (息税前盈余)	=利润总额+费用化利息支出
	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/当年营业总收入
	EBITDA 利润率	=EBITDA/当年营业总收入
	FFO (营运现金流)	=经营活动净现金流-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)
	收现比	=销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入
偿债能力	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
	EBITDA 利息覆盖倍数	=EBITDA/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	FFO 利息覆盖倍数	=FFO/(费用化利息支出+资本化利息支出)
	经营活动净现金流利息覆盖倍数	=经营活动净现金流/(费用化利息支出+资本化利息支出)

注：“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。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)，对于已执行新金融准则的企业，长期投资计算公式为：“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”。

附四：信用等级的符号及定义

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	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。

中长期债券等级符号	含义
AAA	债券安全性极强，基本不受不利经济环境的影响，违约风险极低。
AA	债券安全性很强，受不利经济环境的影响较小，违约风险很低。
A	债券安全性较强，较易受不利经济环境的影响，违约风险较低。
BBB	债券安全性一般，受不利经济环境影响较大，违约风险一般。
BB	债券安全性较弱，受不利经济环境影响很大，有较高违约风险。
B	债券安全性较大地依赖于良好的经济环境，违约风险很高。
CCC	债券安全性极度依赖于良好的经济环境，违约风险极高。
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。

短期债券等级符号	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	还本付息风险较小，安全性较高。
A-3	还本付息风险一般，安全性易受不利环境变化的影响。
B	还本付息风险较高，有一定的违约风险。
C	还本付息风险很高，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。