

行业展望

2026年1月



中国环保运营行业展望，2026年1月

政策和市场双重驱动下，环保产业正迎来结构性变革与高质量发展的关键转型期。垃圾焚烧发电行业虽面临区域供需失衡、盈利模式依赖政策等挑战，但在存量整合、技术革新、国际化布局等多重因素推动下，正加速向“市场驱动型”转型。危险废物处置行业仍处于“产能过剩、低价竞争”的粗放阶段，技术突破和行业集中度提升仍有待关注，2026年仍将处于深度调整期。再生资源回收利用行业在规模持续扩张的同时，正经历结构升级与内部挑战并存的复杂局面，2026年将加速转型。

行业	未来12~18个月展望
环保运营行业	稳定
其中：垃圾焚烧发电	稳定
危险废物处置	负面
再生资源回收利用	稳定

摘要

- 垃圾焚烧发电行业虽面临区域供需失衡、盈利模式依赖政策等挑战，但在存量整合、技术革新、国际化布局等多重因素推动下，正加速向“市场驱动型”转型。2026年，垃圾焚烧行业将呈现网络化协同、市场化运营、智能化升级、国际化竞争四大趋势；通过区域协同与原料预处理解决产能与垃圾荒问题，盈利模式向热电联产、飞灰资源化等多元化路径转型，并深度融合人工智能与数字化监管；行业集中度提升，竞争聚焦技术与模式创新，实现高质量增长。
- 危险废物处置行业正经历深刻变革，市场需求总量保持增长，但产能结构性过剩矛盾突出，引发激烈价格竞争，企业利润普遍持续承压；竞争格局呈现“散、小、弱”。2026年，危险废物处置行业市场参与者行为趋于理性，向资源化高值化、数字化监管、区域协同等趋势实质推进，但仍处于“产能过剩、低价竞争”的粗放阶段，技术突破和行业集中度提升仍有待关注，仍将处于深度调整期。
- 再生资源回收利用行业在规模持续扩张的同时，正经历结构升级与内部挑战并存的复杂局面。2026年，通过技术驱动，体系优化和融合提升效率，实现“质的提升”快速转型；拥有核心技术、能够实现精细化分选和高值化利用的龙头企业，以及深耕新能源固废等新兴赛道的专业企业，将在行业整合与高质量发展浪潮中赢得更大优势。
- 垃圾焚烧发电企业受益于市场化业务和海外订单拓展，经营活动现金流有所改善，杠杆水平下降；危险废物处置企业多数经营压力加大，部分企业连续大额亏损且经营活动净现金流为负；再生资源回收利用企业因自身技术条件不同，财务表现差异较大，整体盈利能力一般，杠杆水平略有提升。预计未来短期内，环保企业投资需求不大，整体杠杆率和偿债能力相对稳定。

一、分析思路

“十四五”收官之际，中国以“无废城市”建设和“双碳”目标为牵引的环保产业，正迎来结构性变革与高质量发展的关键转型期。垃圾焚烧发电、危险废物处置及再生资源回收利用三大核心细分领域，既承载着破解“垃圾围城”、防范环境风险、推动资源循环利用的重要使命，也面临着供需结构失衡、盈利模式转型、技术升级迭代等共性挑战。随着政策监管体系持续完善、市场化转型加速深化、国际化布局稳步拓展及数字化技术广泛赋能，行业正逐步告别传统粗放发展模式，向精细化、资源化、智能化、协同化方向演进。本文聚焦三大细分领域的发展现状、竞争格局、行业政策以及各细分行业代表性企业的财务指标表现，系统梳理行业最新发展脉络，并对行业未来12~18个月的信用趋势进行分析。

二、行业基本面

当前，垃圾焚烧发电行业虽面临区域供需失衡、盈利模式依赖政策等挑战，但在存量整合、技术革新、国际化布局等多重因素推动下，正加速向“市场驱动型”转型。2026年，垃圾焚烧行业将呈现网络化协同、市场化运营、智能化升级、国际化竞争四大趋势；通过区域协同与原料预处理解决产能与垃圾荒问题，盈利模式向热电联产、飞灰资源化等多元化路径转型，并深度融合人工智能与数字化监管；行业集中度提升，竞争聚焦技术与模式创新，实现高质量增长。

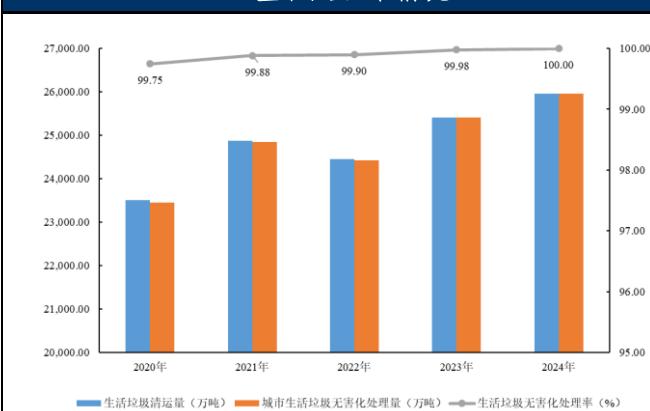
随着我国经济社会的迅速发展，城镇生活垃圾的处理需求不断增长。在政府的大力推动下，各地加大对城镇生活垃圾无害化处理的资金投入，垃圾收运体系日趋完善，处理设施数量和能力快速增长，生活垃圾无害化处理率显著提高。无害化处理中，焚烧处理方式在经济、环境、社会效益等方面的优越性更加突出，焚烧处理量占垃圾处理总量比重不断提高。2025年以来垃圾焚烧发电行业呈现以下趋势：

我国垃圾焚烧发电行业产能规模与环保水平双提升，行业内关键技术迭代突破。截至2025年末，全国垃圾焚烧总处理产能超额¹完成，处理能力突破110万吨/日，较2020年的58.8万吨/日增长87%，超额38.75%完成规划目标；焚烧处理能力占比升至72%，全国焚烧厂数量达1,064座，县域覆盖率达到2020年的45%提升至2025年的78%，其中东部地区实现县域全覆盖。全行业完成“装、树、联”（安装自动监控设备、树立排污口标志牌、与生态环境部门联网）改造，污染物排放稳定优于国际最严标准，环保监管体系日趋完善且监管力度持续强化。从关键技术来看，适配县域小型项目的热解气化、高度集成化焚烧技术已日趋成熟，有效破解了小型项目环保达标准、经济性差的行业痛点；飞灰处理技术实现跨越式升级，从传统“固化填埋”模式逐步转向“水洗脱盐+高温烧结”等资源化利用路径，实现了无害化处置与资源回收的双重目标，如三峰环境采用“低温热降解+三级逆流水洗+洗灰水处理+蒸发结晶分盐+灰渣干燥”组合工艺，得到解毒后的飞灰资源化产物（灰渣），满足HJ1134等相关要求后可作为建材原料使用。同时，业务边界与商业模式跨界融合，行业企业深度融入“无废城市”建设进程，积极拓展市政污泥、餐厨垃圾等协同处置业务，构建“城市矿山”资源循环利用体系；“环保+能源”协同发展、区域联网供汽等创新模式加速推广，有效提升了能源利用效率与项目综合收益水平。

¹基于国务院印发的《“十四五”节能减排综合工作方案》预期目标，到2025年底，城镇生活垃圾焚烧处理能力达到80万吨/日左右，焚烧处理能力占比提升至65%左右，构建“焚烧为主、填埋补充”的垃圾处理格局；推动焚烧设施向建制镇延伸，完善“收-转-运-烧”一体化网络，配套污泥无害化处置、飞灰安全处置设施，城市污泥无害化处置率达到90%；巩固烟气超低排放成果，二噁英、重金属等污染物排放维持国际最严标准，强化自动监测与执法监管，确保设施稳定达标运行。

供需结构性失衡问题凸显，吨发电量增长乏力，盈利模式向市场多元化转型。区域分布层面，东部地区产能集中（占比超60%），但受垃圾分类推进影响，生活垃圾中可燃物占比下降；中西部地区则普遍面临“垃圾荒”困境，企业需通过大量掺烧工业固废维持满负荷运转。行业增长动能放缓，2024年行业头部企业（CR18）处理能力平均增速降至3.97%，尽管企业通过拓展多元掺烧品类提升了总处理量，但受入炉垃圾热值下降、国家补贴退坡等因素叠加影响，吨垃圾上网电量增长陷入乏力。此外，目前盈利模式从传统单一焚烧模式向市场化多元增收方向发展，资源化增值空间持续拓宽，借鉴中科环保石家庄项目转型经验（从亏损2,000万到盈利3,000万），热电联产成标配；飞灰资源化利用也陆续投入商业应用，炉渣制市政砖块也向下游延伸建立再生建材生产线。

图1：2020年~2024年我国城市生活垃圾清运量、处理量和处理率情况



数据来源：国家统计局，中诚信国际整理

图2：2020年~2024年我国垃圾处理方式情况



数据来源：国家统计局，中诚信国际整理

垃圾焚烧发电行业增量市场转向县域与海外。2025年国内垃圾焚烧新建项目投资呈现回暖态势²，据环保圈作者统计，全年中国大陆地区共开标/签约24个生活垃圾焚烧项目（新建），总投资近90亿元，新增生活垃圾焚烧处理规模超1.29万吨/日；此外，还有13个项目处于招标状态，处理量超过3,500吨/日。但项目结构明显分化，500吨/日以下的县域小型项目占比接近50%，部分项目通过转向热解、集中供气等差异化模式提升经济效益；由于已经去掉了发电收益，项目的处理价格普遍偏高，如云南省新平彝族傣族自治县项目中标价为220.15元/吨、大理州漾濞彝族自治县垃圾焚烧特许经营项目为226元/吨。同时，海外市场成为行业增长新引擎，企业出海已进入“规模化布局、系统化输出、本土化运营”阶段；目前东南亚、中亚等国家垃圾围城问题逐渐突出，且当地政策开始支持焚烧发电行业，国内龙头企业瀚蓝环境、康恒环境等凭借技术适配性、成本优势与政策支持，已在东南亚、中亚市场实现“设备+技术+运营+资本”的全链条服务输出，未来布局将进一步向拉美、非洲等新兴市场延伸。但海外项目亦存在政策与合规风险，运营配套短板等不确定因素。如印尼取消地方垃圾处理费，仅以电费作为唯一收入来源；部分国家环保法法规频繁调整，增加运营成本与合规难度；部分地区垃圾清运体系不完善、电力消纳能力不足，推高项目运营成本；本土化人才短缺导致管理效率受限。

表1：标杆企业出海案例

项目区域	代表企业	具体内容
东南亚深度布局企业	瀚蓝环境	国际化步伐加速，通过股权收购与合资合作双线发力。受让泰国新源中国40%股权，新增海外垃圾焚烧规模3300吨/日（曼谷项目）；与马来西亚纳莎环境控股签署备忘录，探索“固废收运—焚烧发电—资源化”全链条合作，海外项目营收占比提升至15%。
	中国天楹	越南河内项目成为区域标杆，日处理能力4,000吨（占河内垃圾日产量60%），2025年装机容量从75MW提升

² 2024年中标项目20个，投资额52.6亿元。

至 90MW，年发电量满足 24 万户居民用电，获越南政府“民生重点项目”认证；同步推进印尼雅加达项目前期筹备，适配当地高湿度垃圾特性优化技术方案。

康恒环境 聚焦印尼市场，签约望加锡市垃圾焚烧项目（总投资 2 亿美元，日处理 1,300 吨），预计 2026 年底投产；针对东南亚垃圾高水分特点优化焚烧炉温控系统，排放指标超欧盟标准，入围印尼 33 个重点垃圾焚烧项目候选名单。

中亚特许经营标杆 军信股份 依托中吉战略伙伴关系，2025 年 3 月签约吉尔吉斯斯坦奥什市垃圾科技处置项目（特许经营期 35 年），初期日处理 2,000 吨，配套建设绿电中心、供热中心及算力中心，创新“垃圾处理+绿电+算力服务”一体化模式；此前拿下该国首都比什凯克项目，已完成主厂房主体施工，预计 2025 年底投产。

中工国际 签约乌兹别克斯坦塔什干、安集延垃圾焚烧发电项目（总投资 4.75 亿美元），日处理垃圾合计 4,000 吨，年发电量 7.5 亿度，税后内部收益率不低于 8%；采用“投建营一体化”模式，成为公司环保领域海外运营核心资产，推动盈利模式从工程承包向长期运营转型。

技术与全球合作代表 三峰环境 技术出海先驱，焚烧炉技术已应用于美国、印度、泰国等国超百个项目；2024 年与苏伊士集团签署全球战略合作协议，2025 年联合中标越南胡志明市垃圾焚烧项目，通过“技术输出+联合运营”拓展欧美市场渠道，设备出口额同比增长 31%。

山东电建一公司+中国能建西北院 联合承建巴西北鲁埃里垃圾发电站（拉美首批垃圾发电项目），日处理 870 吨，装机容量 19.1 兆瓦，采用中国标准机械炉排炉技术，烟气净化系统满足巴西环保要求，预计 2027 年投产，成为中国技术进入南美市场的突破口。

资料来源：各家公司公开年报及北极星环保网等行业媒体等

垃圾焚烧发电行业集中度加速提升，竞争格局转向头部企业间综合较量。行业从“跑马圈地”的增量扩张时代，全面进入“运营为王、存量整合”的高质量发展阶段。截至 2024 年底，行业前十、前二十企业处理能力占比分别达到 61.50% 和 83.62%，行业集中度高，全行业竞争激烈程度不大；其中光大环境处理能力遥遥领先，稳居行业第一；康恒环境、重庆三峰、上海环境、伟明环保等组成第二梯队，行业格局呈现“光大”一家超大，数家全国性巨头与多家区域强者并存局面。2025 年，瀚蓝环境私有化粤丰环保，处理能力跃升至近 10 万吨/日，进入行业前三，进一步推动资源向头部企业集聚，行业内强者恒强的“马太效应”持续凸显；亦说明存量整合不仅是资本运作，而是行业内精细化、高效化运营的深刻变革，资源整合能力、协同能力是并购企业核心优势。当然行业内中小企业受产能过剩、成本高企双重挤压，加速退出市场，竞争格局进而转向头部企业间的全方位综合实力较量。

从行业公开数据十八家公司运营信息来看，各公司垃圾处理能力仍稳步增长，但增速明显下滑，平均增速从 2023 年的 6.35% 下滑到 2024 年的 3.97%，2025 年垃圾处理能力增速进一步减慢；“垃圾荒”下努力拓展周边陈腐垃圾、工业垃圾掺烧、污泥掺烧来填充，但平均垃圾处理量增速从 19.18% 下滑到 7.26%；部分垃圾焚烧发电企业产能利用率超 100%，但多数企业综合产能利用率有所下降；垃圾处理能力和处理量的增长，以及 AI 技术赋能下数字化电厂改造，使得上网电量持续增长，但平均吨上网电量未同步上涨，甚至下滑，与行业内用陈腐垃圾、炉渣等建筑垃圾以及一般工业垃圾掺烧，或者垃圾分类后热值更高的餐厨垃圾被分流，进而拉低吨垃圾平均热值现状匹配；但亦存在国补退坡叠加补贴拖欠使电厂选择热效率更高的经济路径，拓展热电联产来增加供气供热、减少发电上网。

表2：近年部分垃圾焚烧上市公司经营数据汇总

	垃圾日处理能力 (万吨/日)				垃圾处理量(万吨)			上网电量(亿千瓦时)			吨上网电量(千瓦时/吨)			产能利用率(%)		
	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	2022	2023	2024	
中国光大	14.37	14.74	14.84	4,551.10	4,860.30	5,200.60	151.15	158.28	170.42	332.12	325.66	327.69	86.80	90.37	96.04	
中环集团	6.54	6.77	7.03	2,219.17	2,317.27	2,312.95	62.53	64.73	64.30	409.81	399.02	278.00	87.22	86.00	82.61	
深圳能源	3.91	4.43	5.05	1,160.32	1,297.22	1,398.23	44.04	48.54	52.95	379.55	374.18	378.69	86.87	83.02	80.70	
海螺创业	3.56	4.23	4.81	1,039.00	1,371.00	1,570.80	34.74	44.69	51.18	334.36	325.97	325.82	79.96	88.80	89.47	
浙能锦江	4.19	4.44	4.44	1,262.90	1,325.90	1,282.60	29.09	31.25	33.77	336.00	335.00	263.29	90.30	89.58	86.65	
粤丰环保	4.19	4.37	4.25	1,399.35	1,661.57	1,701.56	45.32	53.49	56.23	323.86	321.92	330.46	91.50	104.17	109.69	

康恒环境	3.44	3.67	4.22	1,306.00	1,483.52	1,623.45	45.53	50.46	56.38	348.62	340.14	347.29	105.66	117.31	105.00
重庆三峰	3.76	4.00	4.15	1,220.72	1,404.09	1,508.31	44.63	48.28	52.40	412.92	412.77	347.41	88.95	96.17	99.57
绿色动力	3.48	3.94	4.03	1,139.78	1,344.68	1,438.24	34.81	38.94	42.61	352.75	335.57	296.26	80.68	85.60	84.86
上海环境	3.81	3.86	3.82	1,398.06	1,401.80	1,390.36	49.33	46.37	45.92	352.85	330.79	330.27	100.53	99.50	99.72
浙江伟明	3.29	3.42	3.73	889.10	1,120.07	1,254.38	26.08	31.58	36.18	293.33	281.95	288.43	74.04	89.73	92.14
广环投	3.09	3.20	3.21	768.14	830.35	928.56	30.74	36.91	41.25	400.19	444.51	444.24	67.80	70.89	79.28
瀚蓝环境	2.81	2.98	3.06	1,039.56	1,256.28	1,278.67	33.72	39.52	41.64	324.39	314.58	325.66	101.54	115.50	114.17
城发环境	2.63	2.86	2.86	835.01	1,031.39	1,166.72	21.29	24.43	28.81	254.97	236.86	246.93	102.36	98.97	111.77
旺能环境	2.16	2.19	2.18	761.82	800.45	789.52	23.76	24.57	25.68	311.88	306.95	325.26	96.63	100.14	99.22
中国天楹	3.16	2.15	2.16	491.00	705.00	849.00	13.60	19.07	21.97	276.99	270.50	258.78	42.57	89.84	107.69
首创环境	1.57	1.93	2.12	409.63	710.01	750.15	16.20	19.45	22.58	395.56	273.88	300.94	71.48	100.79	96.94
中科环保	0.85	1.05	1.05	284.96	339.79	394.06	7.51	8.95	10.07	263.54	263.28	255.53	105.70	101.53	102.54
汇总	70.81	74.23	77.01	22,175.62	25,260.69	26,838.16	39.67	43.86	47.46	339.09	327.42	315.05	86.70	94.88	96.56

注：中国光大环境（集团）有限公司简称“中国光大”、中国环境保护集团有限公司简称“中环集团”、浙能锦江环境控股有限公司简称“浙能锦江”、深圳能源集团股份有限公司简称“深圳能源”、粤丰环保电力有限公司简称“粤丰环保”、中国海螺创业控股有限公司简称“海螺创业”、上海康恒环境股份有限公司简称“康恒环境”、重庆三峰环境集团股份有限公司简称“重庆三峰”、绿色动力环保集团股份有限公司简称“绿色动力”、“上海环境集团股份有限公司简称“上海环境”、浙江伟明环保股份有限公司简称“浙江伟明”、广州环保投资集团有限公司简称“广环投”、瀚蓝环境股份有限公司简称“瀚蓝环境”、城发环境股份有限公司简称“城发环境”、旺能环境股份有限公司简称“旺能环境”、中国天楹股份有限公司简称“中国天楹”、首创环境控股有限公司简称“首创环境”、北京中科润宇环保科技股份有限公司简称“中科环保”；吨上网电量=上网电量/垃圾处理量；产能利用率=垃圾处理量/（垃圾日处理能力*365）。

资料来源：各家公司公开年报及其公开的债券募集说明书等

预计2026年，垃圾焚烧发电行业发展呈现以下核心趋势，区域内将进一步实现供需匹配与原料优化升级，区域间垃圾协同处置机制将逐步常态化，通过跨区域统筹调配垃圾资源，有效平衡各地产能负荷；县域项目将聚焦“小而精”的差异化发展路径，进一步拓宽协同处置品类，同时预处理技术的普及应用将显著提升入炉垃圾热值，有效缓解“垃圾荒”问题。行业内盈利模式将向市场化转型深化，热电联产、飞灰资源化利用、“城市矿山”深度开发等多元化增收路径将持续拓展，推动行业盈利模式从“政策依赖型”向“市场驱动型”转型，不断提升产业链附加值与抗风险能力。同时，行业内技术赋能与监管体系智能化升级，人工智能技术将全流程赋能焚烧炉智慧燃烧控制，实现燃烧工况自主决策与异常工况智能自愈；全链条数智化监控设备将全面升级，精准匹配环保全生命周期监管要求，推动监管模式从“事后查处”向“事前预警、事中管控”转变。最后，国际化布局与竞争格局深度演化，海外市场布局将持续聚焦东南亚、中亚等核心区域，重点推进“投建营一体化”模式与本土化运营，加速中国垃圾焚烧技术标准与服务体系的国际输出；行业集中度将进一步提升，竞争核心将聚焦技术创新与商业模式创新，能源企业、科技公司等跨界主体将持续切入高附加值细分场景，推动行业竞争生态重构。

综上，我国垃圾焚烧行业在政策支持与市场需求的双重驱动下，已实现规模化发展，核心指标超额完成，环保水平持续领先。当前，行业虽面临区域供需失衡、盈利模式依赖政策等挑战，但在存量整合、技术革新、国际化布局等多重因素推动下，正加速向“市场驱动型”转型。2026年，垃圾焚烧行业将呈现网络化协同、市场化运营、智能化升级、国际化竞争四大趋势；通过区域协同与原料预处理解决产能与垃圾荒问题，盈利模式向热电联产、飞灰资源化等多元化路径转型，并深度融合人工智能与数字化监管；行业集中度提升，竞争聚焦技术创新与模式创新，实现高质量增长。

危险废物处置行业正经历深刻变革，市场需求总量保持增长，但产能结构性过剩矛盾突出，引发激烈价格竞争，企业利润普遍持续承压；竞争格局呈现“散、小、弱”，整合加速和专业化转型趋势明朗。2026年，危废行业市场参与者行为趋于理性，向资源化高值化、数字化监管、区域协同等趋势实质推进，但仍处于“产能过剩、低价竞争”的粗放阶段，技术突破和行业集中度提升仍有待关注，行业仍处于深度调整期。

近年来政策频出、监管趋严，倒逼企业进行危险废物处理，促使危废收集走向正规渠道；污染防治规划、危险废物目录、污染控制标准与技术规范、集中处置收费制度等危险废物规范化管理体系已逐渐形成。

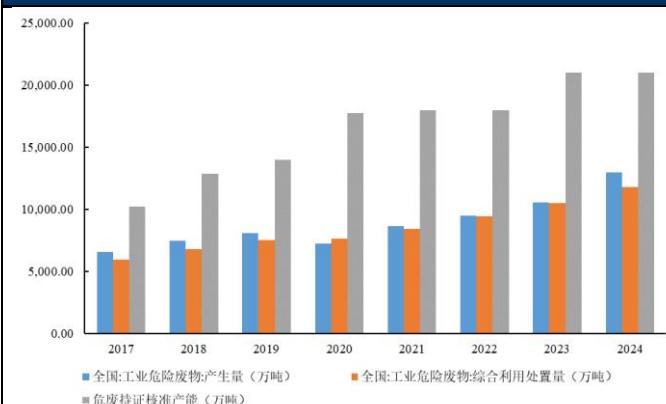
2025年，我国危险废物处置³行业进入关键转型期。供需上总量增长与结构性过剩并存，竞争加剧下价格分化与局部趋稳并存。2025年，据各省公告统计不完全数据看，全国危险废物处置量保持小幅增长。截至2025年末，全国危险废物集中处置总能力估计已超过2.3亿吨/年，远超实际处置需求，产能利用率仍处于低位；无害化处置（特别是焚烧、填埋）产能过剩问题尤为突出，部分设施负荷率低至10%~20%；资源化利用能力则呈现“低端过剩、高端紧缺”的结构性矛盾，例如，某些高价值的危险废物如含有价金属废物、废有机溶剂和矿物油等被集中利用，而低价值危废如废盐、废酸等利用率较低。价格竞争在多数区域持续，尤其是产能严重过剩的华东、华北等地区，无害化处置费已从2022年的约3,500元/吨暴跌至2025年的1,800元/吨左右，部分区域甚至下探至1,200元/吨；部分区域（如广东）价格在经历深度下跌后，于2025年下半年显现出初步企稳迹象，但反弹力度有限；资源化处置价格与大宗商品市场（如有色金属）高度联动，盈利空间受到上下游价格挤压，波动性较大，大量企业面临亏损。

区域布局失衡下，“东废西运、南废北调”特征显著，跨省转移规模大，协同机制有待进一步优化。区域产能严重失衡，华东、华南等产废大区面临焚烧能力冗余但高难度废物处置能力不足的结构性短缺，而中西部部分地区因产废集中但处置设施分散，呈现全面性产能过剩和资源化利用率低下特征。危险废物产生与处理能力的地理分布不均，行业内“东废西运、南废北调”特征显著，为平衡供需，跨省转移规模巨大。以北京市为例，2024年其跨省处置利用量（9.76万吨）远超过本市处置量（5.54万吨）；转移物以废酸、废矿物油等易于运输的类别为主，长距离运输带来成本与风险。为此，各地也积极推进协同机制，江苏、浙江等地鼓励危废产生企业自建资源化设施，并给予土地使用税减半优惠；广东省聚焦跨省转移便利化，简化审批流程⁴，推动与周边省份的处置资源共享；新疆、宁夏等省份依托资源优势，推动“煤电-化工-危废资源化”产业链协同，将HW48有色金属冶炼废物、HW11精馏残渣等转化为工业原料；但整体成效不明显，协同机制后续有待进一步优化。

³ 我国危险废物主要可分为工业危废、医疗危废以及其他危废三大类，其中工业危废占比3/4以上，是我国危险废物的主要来源。

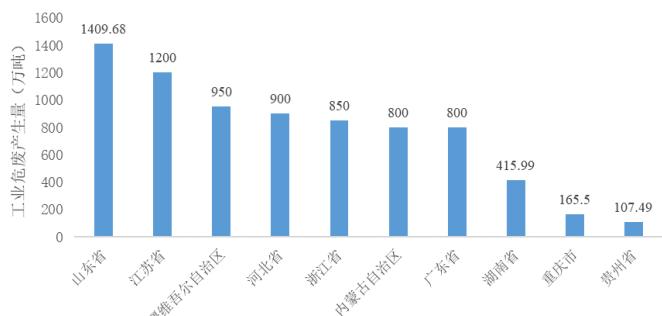
⁴ 《危险废物转移管理办法》规定，跨省转移危险废物要向移出地省级生态环境主管部门申请，移出地需商接收地省级生态环境主管部门同意后才可批准转移，未经批准不得转移。因跨省转移危废审批严格、程序长、难度大，所以该行业区域性强。

图3：2017年—2024年我国工业危险废物产生量、处理量及持证核准产能情况



数据来源：生态环境部，中诚信国际整理

图4：2024年我国重点省份工业危险废物产生情况



数据来源：生态环境部，中诚信国际整理

“散、小、弱”格局未变，多元主体并存，整合加速与专业化转型趋势明朗。2025年起，生态环境部全面收紧许可证审批标准，引入“负面清单+动态评估”机制。在激烈竞争和环保监管持续趋严的双重压力下，小型、技术弱、资质单一的处置企业继续出清。2025年，全国危废许可经营单位进一步⁵减少至约3,200家，行业集中度(CR3/ CR10)缓慢提升，但产能占比不足10%，“散、小、弱”格局尚未根本性改变。现阶段，数量占比超过80%的中小企业，是区域性的“专精特新”企业，可在本地或者特定细分区域(如电子危废)谋求生存空间，但同质化竞争激烈，技术、资金实力弱，在价格战中生存艰难，亦是行业出清的主要对象；个别企业依托地方关系和灵活性求存，向特定危废品类的特色化、专业化处理转型。全国性龙头企业如东江环保、海螺环保、高能环境、浙富控股等，历史上凭借资本、技术和多牌照优势，通过并购整合构建全国性网络，布局全产业链，行业产能过剩与价格激烈竞争导致其利润空间被极限压缩，盈利能力受到严重冲击，但依靠技术创新实现深度资源化、并具备精细化管理和成本控制能力的企业尚可在行业中坚挺。此外，少数产业跨界者与园区服务商如大型产废企业(如化工集团)为降低成本、实现闭环而自建处置设施，或者水泥企业利用窑炉优势开展协同处置，但主要服务于自身或集团内需求，市场化程度不一。2025年是危废处置行业“大浪淘沙”的分水岭，各类市场主体依据自身优势寻求差异化定位，专业化、区域化整合以及降低成本与实现产业协同趋势明朗。

技术上，资源化与协同处置仍受关注。技术突破是解决结构性矛盾、走向高值化的核心动力。政策持续鼓励危废的资源化利用和协同处置等模式。2024~2025年，国内多项技术取得进展；其中高难度废物处置技术上，等离子体熔融技术商业化进程加速，处理成本大幅下降，能有效处理飞灰等废物，实现减量90%并将产物资源化；流程内资源化技术上，龙头企业通过工艺技术改造，实现危废“近零排放”，并将副产物回收利用，创造了显著的经济效益，例如某集团通过改造年回收硫酸铵产品7万吨，获直接经济效益3亿元；新兴废物回收技术上，锂电池回收技术快速发展，锂回收率已突破96.5%，而且相关再生原料的国家标准出台，规范并促进了该细分领域的循环利用。高价值废物的资源化路径相对成熟，但对低价值、难处理危废(如废盐、废酸)的资源化技术突破和商业化应用仍是行业难点。

同时，2025年以新版《国家危险废物名录》和《关于进一步加强危险废物环境治理 严密防控环境风险的指导意见》为核心的政策体系，为行业未来五至十年的发展确立了清晰的顶层规划，实现政策驱动行业向资源化与

⁵ 根据生态环境部《2024年全国危险废物经营许可证统计年报》，截至2024年底，全国持证危废经营单位共计4,823家。

精准监管根本性转型。具体来看，监管范围扩大与精准化，对新兴产业环境风险的快速响应，新名录将废光伏板、退役锂电池等32类新兴废物纳入监管，并通过科学修订使分类与管理更精准；设定明确的资源化转型目标，纲领性文件设定了到2030年将全国危废填埋处置量占比控制在10%以内的硬性目标，实现行业发展从“无害化”末端处置向“资源化”利用的根本性转变；强化全过程智慧监管，政策要求利用物联网、区块链等技术，实现危废“即产生、即包装、即称重、即打码、即入库”的“五即”全程可追溯管理，在2026年实现重点监管单位全覆盖，极大提升了监管的透明度和效率；鼓励区域协同优化配置，通过深化小微企业收集试点、简化跨省转移审批程序等措施，旨在打破地域壁垒，优化全国产能配置，缓解区域性供需矛盾。

预计2026年，危险废物处置行业发展呈现以下核心趋势，危险废物处置量将伴随经济增长而继续保持小幅增长，随着低效产能持续退出和市场参与者行为趋于理性，处置价格预计将在当前低位呈现区域分化下的整体趋稳态势，部分供需关系改善的地区可能出现温和回升，但仍处于“产能过剩、低价竞争”的粗放阶段。技术驱动与差异化发展仍是核心，从简单的金属回收向高附加值产品提炼、复杂组分协同利用等方向发展，技术壁垒将成为企业的核心竞争力；针对特定类别危废（如废催化剂、医药废物、电子废物等）的专业化、定制化处置服务将更具市场潜力和议价能力。物联网、大数据等技术在危废收集、运输、处置全过程的应用将深化，以提升运营效率和安全水平。专业化、区域化的危废处置中心或园区模式将更受青睐，有助于缓解局部地区产能严重过剩问题；跨区域的危废流转和协同处置有望得到更优化发展。但是，整合仍将持续进行，行业仍处于深度调整期。

综上，2025年，在政策持续加严与顶层设计重塑的背景下，行业正经历深刻变革，市场需求总量保持增长，但产能结构性过剩矛盾突出，引发激烈价格竞争，企业利润普遍持续承压；竞争格局呈现“散、小、弱”，但整合加速和专业化转型趋势明朗。2026年，危废行业市场参与者行为趋于理性，向资源化高值化、数字化监管、区域协同等趋势实质推进，但仍处于“产能过剩、低价竞争”的粗放阶段，技术突破和行业集中度提升仍有待关注，行业仍处于深度调整期。

2025年再生资源回收利用行业在规模持续扩张的同时，正经历结构升级与内部挑战并存的复杂局面。2026年，技术驱动转型，体系优化和融合提升效率，促进行业向“质的提升”快速转型；拥有核心技术、能够实现精细化分选和高值化利用的龙头企业，以及深耕新能源固废等新兴赛道的专业企业，将在行业整合与高质量发展浪潮中赢得更大优势。

随着我国经济发展与消费水平提升，各类产品的废弃量持续增长，推动了再生资源回收利用行业从自发式发展迈向规范化、产业化新阶段。再生资源回收利用行业指通过专业化技术手段，对电子电器、报废汽车、机械设备、电池、塑料制品等可回收废弃物进行系统拆解、分类与资源化利用的关键产业环节，旨在实现资源循环、降低对原生资源的依赖并减少环境污染。

行业规模稳定增长与结构性矛盾并存。再生资源回收利用行业整体呈现“规模稳步增长、结构持续优化”的发展趋势。行业回收总量从2021年约3.2亿吨增长至2025年4.1亿吨，回收总值从2021年不足1万亿元攀升至2025年超1.3万亿元，5年复合增长率保持在8%以上。在政策与市场的双重驱动下，行业内部呈现“传统品类稳基、新兴品类爆发”的特征。传统品类废钢铁、废纸等构成行业基本盘，占比维持在60%以上；其中拆解产生的废钢、废铜等已成为重要的优质冶金原料，2025年再生钢占钢铁总产量的比重已达25%。新兴品类动力电池、退役风光设

备⁶、电子废弃物等增速显著，其中退役光伏组件在2024年的回收量同比增幅高达145.2%，动力电池回收市场规模5年复合增长率达45%，2024年回收利用量已突破30万吨。然而，行业面临显著的产能结构性矛盾，低端拆解产能过剩、同质化竞争激烈，而能够满足高端制造业需求的高品质再生材料供给却明显不足。据资源再生网站统计，以再生铝为例，ADC12产量占再生铝总产量的45%，大量产品应用于中低端领域，而在航空航天、医疗器械等高端应用所需的再生变形铝合金供给短缺，部分高端再生原料甚至被“降级利用”，制约了产业竞争力的进一步提升。

行业供给呈现显著的区域专业化分化，梯次层次分明且多数企业以再生资源回收、简化拆解为主，少量企业具备高净值资源化利用技术，存在“散、小、弱”的特征。供给结构呈现明显的区域专业化分化，长三角、珠三角依托制造业集群，聚焦高附加值品类拆解，贡献全国65%的再生塑料产能，平均利润率达15%；全国160余家电子废弃物规范拆解企业也主要集中在上述区域，贡献了全国75%以上的规范拆解产能；中西部地区更多承接低值废弃物处理，如河南、四川布局的百万吨级废纺处理基地，利润率普遍在3%-5%。同时，供给质量差异显著，头部企业凭借技术优势实现高纯度拆解，如格林美将PET回收纯度提升至99.5%，而中小作坊式企业仍存在拆解不彻底、污染严重等问题，优质供给相对稀缺。

截至2024年，全行业再生资源回收企业超18万家，其中具备规范拆解资质的企业约2万家。第一梯队以格林美股份有限公司、中再资源环境股份有限公司等为代表全国性龙头企业，凭借全产业链布局、技术优势与全国性回收网络占据主导地位，业务覆盖多品类并参与国际竞争。第二梯队如杭州大地海洋环保股份有限公司（专注电子再生资源回收和利用），浙江华友钴业股份有限公司（深耕动力电池拆解）等区域性或品类专业化企业，在特定区域或细分品类具备竞争优势，正通过并购整合向全链条布局转型。第三梯队是数量庞大的中小微企业及个体从业者，数量占比超90%，是回收网络的重要补充，但普遍存在技术落后、合规性差等问题，正成为行业规范整治的重点。同时，多数企业以再生资源回收、简化拆解为主，而少量企业具备高净值资源化利用技术，因此各类企业营收规模和盈利能力差异较大。

近年来从中央到地方构建多层次的再生资源回收利用体系，行业整合与提质升级进程预计将进一步加速。中央层面，2024年国务院成立中国资源循环集团有限公司，发挥“国家队”龙头作用，整合原有分散在多家央企、国企中的资源回收业务重要资产，包括中国供销集团所属的中国再生资源开发有限公司、中国宝武钢铁集团所属的欧冶炼金再生资源有限公司，解决行业集中度低、同质化竞争问题，形成“国家队”合力。省级层面，各省成立或依托省级环保集团或循环集团公司实施省级规划，整合省内分散资源，投资建设区域性再生资源分拣中心等关键基础设施。市县层面，地方市政环卫公司、当地国企与龙头企业合资成立公司，推行“两网融合”（环卫清运网与资源回收网融合），负责生活垃圾和可回收物的分类、收集、运输，构建覆盖社区、商超、产业园的回收网络。

盈利模式从单一售卖向多元化增值转型。再生资源回收利用行业盈利模式已超越传统的“回收—拆解—售卖”的单一模式，向“全链条增值+政策红利+创新业务”多元化增值方向演进。核心盈利（拆解品销售与再制造）指企业通过精细化拆解提升产品纯度获取溢价，如对旧衣物进行品质分级后，A类出口溢价可达200%；报废机动车拆解企业通过再制造发动机、零部件销售，毛利率可超过40%；头部企业通过技术提升回收率（如浙江华友钴业

⁶ 生产者责任延伸制度（EPR）全面落地，要求汽车、电池等行业回收率强制提升至90%，直接带动报废机动车、动力电池拆解需求增长。

锂回收率提升至95%）显著降低成本。政策补贴如电子废弃物“以奖代补”⁷、新能源汽车电池回收补贴、资源综合利用增值税即征即退（退税率30%~50%）等政策，仍是重要的盈利补充。部分企业通过申请“无废城市”示范点可获得额外补贴。碳资产收益成为新兴增长点，处理废旧塑料、废钢等可获碳配额，进入交易市场后直接转化为收益。此外，数字化平台提供溯源服务、智能回收箱运营分成等增值服务模式也在逐步兴起。

政策导向精细化拆解与高值化利用。国家政策强力推动行业向精细化和高值化发展。《再生材料应用推广行动方案》明确要求对报废汽车、废弃电器电子产品、废旧动力电池、退役风电光伏设备等进行精细化拆解，以提高钢铁、有色金属、塑料等材料的分选精度与品质，旨在获取更多高品质的再生原料，特别是再生有色金属、再生塑料等产品，以应对国际贸易的“绿色壁垒”。同时，“反向开票”等税收便利措施政策，有效缓解了回收企业的成本压力，提升了拆解环节的规范性与经济性。

预计2026年，再生资源回收利用行业发展呈现以下核心趋势，行业将加速从“量的扩张”向“质的提升”转型。头部企业凭借技术、渠道、合规优势，通过并购整合进一步扩大规模，细分龙头格局将更加清晰，行业集中度持续提升。智能化分拣、高值化利用技术将持续优化分拣效率与资源回收率，推动盈利模式升级。“环卫网+回收网”两网融合模式将加速推广，提升回收网络覆盖与运营效率，优化废弃物产生与资源化利用的区域匹配。

综上，2025年再生资源回收利用行业在规模持续扩张的同时，正经历结构升级与内部挑战并存的复杂局面。2026年，行业将加速“质的提升”转型，集中度持续提升，技术驱动转型，体系优化和融合提升效率；拥有核心技术、能够实现精细化分选和高值化利用的龙头企业，以及深耕新能源固废等新兴赛道的专业企业，将在行业整合与高质量发展浪潮中赢得更大优势。

三、行业财务表现

垃圾焚烧发电企业受益于供热供气市场化业务和海外订单拓展，盈利能力和经营活动现金流有所改善，随着经营活动留存现金增多，预计财务杠杆水平将持续压降；危险废物处置企业盈利有所分化，多数企业经营压力加大，部分企业连续大额亏损且经营活动净现金流为负，为控制财务支出或降低债务融资成本，预计财务杠杆水平相对稳定；再生资源回收利用企业因自身技术条件不同，财务表现差异较大，整体盈利能力一般，且头部企业产能扩张需求刺激下债务规模偏大、短期偿债能力偏弱；其他环保类企业个体差异较大，整体杠杆率目前尚可，预计财务杠杆随新产能爬坡波动下降。

本文财务分析中选用的样本企业系国内公开市场发债及上市环保相关企业，共计36家。由于各细分子行业的业务模式不同，财务表现有所差异，本文按照垃圾焚烧发电、危险废物处置、再生资源回收利用及其他环保企业四类进行分析，具体包括13家垃圾焚烧发电企业、8家危险废物处置企业、9家再生资源回收利用企业和6家其他环保类企业（以节能环保类为主）企业。

盈利情况方面，2024年，垃圾焚烧发电企业失去建设期工程建造收入支撑，营业收入延续小幅下降趋势，2025年前三季度建造收入同比下降影响较小，叠加海外订单拓展，营业收入同比略有增长；受益于供热供气等市场化

⁷ 2024年起，实施10余年的废弃电器电子产品处理基金补贴制度停止，转为中央财政“以奖代补”专项资金支持。对2024年及以后年度开展的废弃电器电子产品回收处理，专项资金采取“以奖代补”的方式，按照因素法分配。分配因素所涉行业指标具体如下：相关省(自治区、直辖市、计划单列市)上一年度废弃电器电子产品规范回收处理量、地方固体废物污染防治投入、居民实际拥有家电数量、废弃电器电子产品许可核定回收处理产能实际运行负荷率，权重分别为70%、15%、10%、5%，共计100%。但补贴发放存在区域差异，部分省份采用省级直拨模式效率较高，部分省份需三级逐级下拨，影响企业资金周转。

业务开拓和项目运营效率提升，2024年及2025年前三季度垃圾焚烧发电样本企业的营业毛利率同比提高，盈利指标有所上升。危险废物处置行业持续低迷，不同处置工艺、不同区域竞争激烈程度不同，整体处于增收不增利状态，2024年整体经营压力加大，营业毛利率持续大幅下滑，2025年前三季度市场竞争加剧使得营业毛利率进一步恶化，部分企业持续大额亏损；因危险废物处置的定制化需求和较为分散的客户分布，多数企业的期间费用率居高不下。再生资源回收利用行业受废弃量持续增长以及下游制造业生产需求的综合影响，市场容量增加，2024年以来样本企业的营业收入保持增长；再生资源回收利用企业因自身技术实力差异，营业毛利率表现差异较大，以拆解业务为主企业营业毛利率偏低，而自身提纯或再造产品净值能力高的企业营业毛利率较高，但因回收企业对下游大厂的议价能力弱，以及非正规回收渠道挤压正规市场毛利等影响，企业毛利率平均水平持续下降，且受行业政策影响，部分企业响应环保要求增加改造支出、新建产能推高成本，以及债务规模带动财务费用等期间费用增多，样本企业整体净利润表现一般。其他环保类企业2024年营业收入受新增环保招投标项目减少有所下降，2025年前三季度因设备到期更换需求增加有所回弹，毛利率平均水平受竞争增加有所下降。总资产报酬率方面，四类细分环保样本企业盈利水平有所分化，整体来看垃圾焚烧发电企业和具备产品再造能力的再生资源回收利用企业总资产报酬率略高。

图6：近年来样本企业营业总收入情况



图7：近年来样本企业期间费用率及盈利指标情况



资料来源：同花顺iFinD，中诚信国际整理

资料来源：同花顺iFinD，中诚信国际整理

资本结构方面，项目投建陆续完成，不同子行业的环保运营企业总债务规模因样本差异表现有所不同。截至2024年末，垃圾焚烧发电、危险废物处置、再生资源回收利用、其他环保样本企业的有息债务合计分别为1,330.47亿元、279.35亿元、615.45亿元和65.96亿元。垃圾焚烧发电样本企业债务规模虽然较大，但剔除瀚蓝环境并购影响，垃圾焚烧发电样本企业债务规模呈现稳中有降的趋势；危险废物处置样本企业因现金流短期承压债务规模小幅上升；而再生资源回收利用企业和其他环保类企业样本债务表现有所分化，头部再生资源回收利用企业因存在产能扩建与技术升级、收并购需求，债务规模偏大且呈上升趋势。财务杠杆方面，随着债务规模下降，垃圾焚烧发电样本企业的总资本化比率和资产负债率呈下降趋势，危险废物处置、再生资源回收利用、其他环保类环保样本企业的总资本化比率和资产负债率呈小幅上升趋势。截至2024年末，垃圾焚烧发电、危险废物处置、再生资源回收利用、其他环保样本企业的总资本化比率平均值分别为48.60%、35.95%、33.51%和28.10%，需重资产投资的垃圾焚烧发电和危险废物处置行业样本企业财务杠杆相对处于较高水平。

现金流偿债指标方面，2024年以来，垃圾焚烧企业的垃圾费及已纳入清单的国补补贴资金到位情况有所改善，叠加供热供气市场化业务拓展及自身运营效率提升带来成本节约，样本企业经营活动净现金流持续改善，三峰环境、伟明环保等依托海外设备订单拓展和新能源等业务投运推升其经营活动净现金流表现突出。受市场竞争加剧，

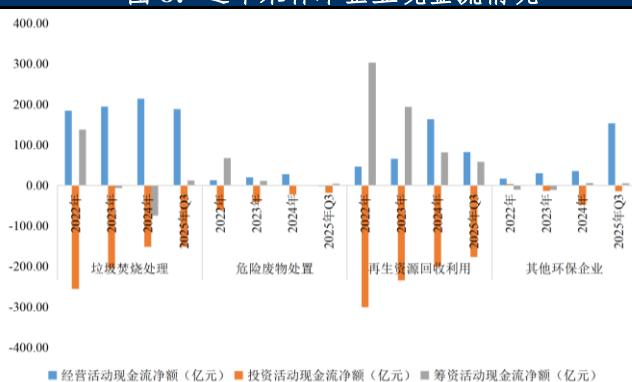
处置价格下降而收运价格上涨影响，危险废物处置样本企业经营活动净现金流仍维持在较低水平，且资源化处置为主企业因自身存货资金占用经营活动净现金流进一步承压，2025年前三季度大部分样本企业经营活动净现金流未有明显好转。再生资源回收利用行业政策补贴到位情况好于往年，受限于业务规模，资源回收为主企业经营活动净现金流规模较小，资源回收利用为主企业受产业链上下游需求波动较大，部分头部企业凭借渠道与规模优势增加产能和下游客户加快付款，经营活动净现金流有所好转，整体规模大于资源回收为主企业；其他环保类样本企业因加强应收账款管理及上游企业受清欠账款政策推动，2024年经营活动净现金流明显增大。投资活动方面，环保运营企业资本开支规模整体大幅下降，垃圾焚烧发电样本企业仍有前期项目尾款支付需求和海外布局投建项目需求，保持一定规模现金支出；再生资源回收利用和其他环保类企业部分头部企业为匹配增长订单量新建产能，使得支出规模有所提升。筹资活动方面，2024年以来，剔除瀚蓝环境并购举债影响，垃圾焚烧发电样本企业积极偿还债务，筹资活动净现金流呈现净流出；危险废物处置行业样本企业维持正常经营，且大部分企业投资需求减少，筹资需求同步减小；剔除部分扩产能使得投资支出较大需依靠筹资活动的头部企业外，再生资源回收利用和其他环保类样本企业整体筹资活动净现金流呈现小幅净流入。以样本企业经营活动净现金流/总债务及货币资金/短期债务的中位数值来看，垃圾焚烧发电类企业偿债指标表现较好，再生资源回收利用类企业的短期偿债指标表现改善、但头部资源回收利用为主企业短期规模偏大且短期偿债指标偏弱，危险废物处置企业整体短期偿债指标表现偏弱，其他环保类企业短期偿债指标虽有所减弱、但覆盖程度依旧较强；2024年，垃圾焚烧发电企业由于加快回款，再生资源回收利用企业由于优化回款和应付款周期，经营活动净现金流对债务覆盖能力呈上升态势，危险废物处置行业呈现下降态势，其他环保类企业波动较小。

图 7：近年来样本企业总债务及财务杠杆水平



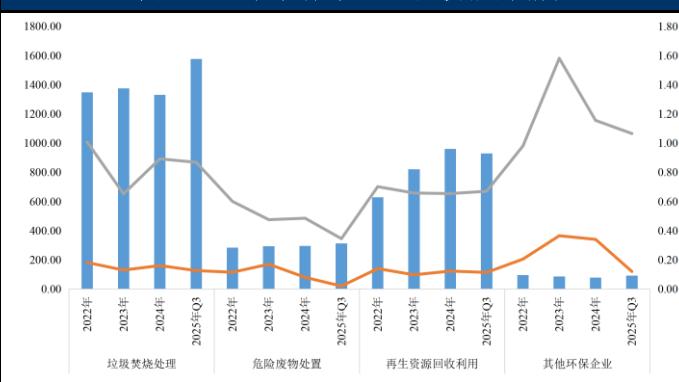
资料来源：同花顺 iFinD、中诚信国际整理

图 8：近年来样本企业现金流情况



资料来源：同花顺 iFinD、中诚信国际整理

图 9：近年来样本企业偿债能力情况



资料来源：同花顺 iFinD、中诚信国际整理

图 10：近年来样本企业获现情况



资料来源：同花顺 iFinD、中诚信国际整理

整体来看，垃圾焚烧发电企业受益于供热供气市场化业务和海外订单拓展，盈利能力和经营活动现金流有所改善，随着经营活动留存现金增多，预计财务杠杆水平将持续下滑；危险废物处置企业盈利有所分化，多数企业经营压力较大，部分企业连续大额亏损且经营活动净现金流为负，为控制财务支出或降低债务融资成本，预计财务杠杆水平相对稳定；再生资源回收利用企业因自身技术条件不同，财务表现差异较大，整体盈利能力一般，且头部企业产能扩张需求刺激下债务规模偏大、短期偿债能力偏弱；其他环保类企业个体差异较大，整体杠杆率目前尚可，预计财务杠杆随新产能爬坡波动下降。预计未来短期内，环保企业存在少量的投资需求，但整体杠杆率和偿债能力相对稳定。

四、结论

综上，我国环保行业三大核心细分领域虽发展阶段各异、核心痛点不同，但均已步入以“提质增效、结构优化”为核心的深度转型期，预计未来12~18个月内环保运营行业总体信用质量不会发生重大变化。其中垃圾焚烧行业虽面临区域供需失衡、盈利模式依赖政策等挑战，但在存量整合、技术革新、国际化布局等多重因素推动下，正加速向“市场驱动型”转型；未来随着区域协同机制完善、盈利模式多元化、技术与场景深度融合及国际化布局深化，通过区域协同与原料预处理解决产能与垃圾荒问题，盈利模式向热电联产、飞灰资源化等多元化路径转型，并深度融合人工智能与数字化监管；行业集中度提升，竞争聚焦技术与模式创新，实现高质量增长；预计未来12~18个月内垃圾焚烧发电行业总体信用质量不会发生重大变化。危险废物处置行业正经历深刻变革，市场需求总量保持增长，但产能结构性过剩矛盾突出，引发激烈价格竞争，企业利润持续普遍承压；竞争格局呈现“散、小、弱”，但整合加速和专业化转型趋势明朗；2026年，危废行业市场参与者行为趋于理性，向资源化高值化、数字化监管、区域协同等趋势实质推进，但仍处于“产能过剩、低价竞争”的粗放阶段，技术突破和行业集中度提升仍有待关注，行业仍处于深度调整期；未来一段时间危险废物处置行业的信用质量为“负面”。再生资源回收利用行业在规模持续扩张的同时，正经历结构升级与内部挑战并存的复杂局面。2026年，技术驱动转型，体系优化和融合提升效率，促进行业向“质的提升”快速转型；拥有核心技术、能够实现精细化分选和高值化利用的龙头企业，以及深耕新能源固废等新兴赛道的专业企业，将在行业整合与高质量发展浪潮中赢得更大优势；预计未来12~18个月内垃圾焚烧发电行业总体信用质量不会发生重大变化。

附表一：近年来样本企业盈利能力变化情况

企业名称	净利润(亿元)				营业毛利率(%)				期间费用率(%)				总资产报酬率(%)		
	2022	2023	2024	2025.1~9	2022	2023	2024	2025.1~9	2022	2023	2024	2025.1~9	2022	2023	2024
城发环境	11.53	11.80	12.29	9.85	39.48	40.20	40.81	41.10	16.10	15.90	16.17	14.60	8.55	7.37	7.18
上海环境	6.24	6.56	6.66	6.00	26.44	26.64	25.99	27.72	14.30	13.98	13.24	11.96	3.83	3.87	3.75
绿色动力	7.84	6.63	6.01	6.48	34.38	38.52	45.44	48.63	14.68	17.64	20.27	17.24	6.41	5.52	5.17
旺能环境	7.27	5.61	5.49	5.57	36.38	37.34	38.54	41.26	16.13	17.54	17.65	16.09	7.77	6.12	6.06
伟明环保	16.71	20.86	27.84	22.38	47.22	47.53	51.76	49.57	11.62	9.86	8.97	8.51	11.13	10.99	12.69
三峰环境	11.97	12.16	12.23	11.49	31.19	31.76	33.18	40.47	11.18	12.20	11.45	11.57	7.19	6.61	6.61
瀚蓝环境	11.76	14.70	16.84	18.28	20.45	25.19	28.93	35.10	10.31	10.74	11.90	13.08	6.07	6.74	6.89
圣元环保	1.79	1.45	1.84	2.13	29.86	31.36	40.25	43.94	18.64	19.49	19.94	18.74	5.29	4.63	5.00
广环投	1.54	6.41	6.15	6.41	26.10	36.88	35.35	37.31	24.85	24.90	20.81	18.47	1.80	3.51	3.81
康恒环境	14.24	13.51	15.14	10.80	35.12	35.53	37.77	45.35	17.59	17.42	18.89	22.55	7.18	6.25	6.01
中科环保	2.50	3.11	3.62	3.29	28.94	39.83	40.08	44.06	12.88	15.36	15.73	15.60	6.51	6.02	6.35
节能环保	6.62	7.50	6.29	9.08	33.39	33.81	35.42	38.67	15.95	19.08	18.12	14.51	4.41	7.15	3.94
永兴股份	7.16	7.49	8.34	7.58	40.87	45.30	41.87	43.82	20.72	22.56	19.92	17.08	4.46	4.88	5.24
东江环保	-5.69	-8.89	-8.88	-6.47	15.74	4.33	5.59	2.70	22.69	21.57	22.45	24.65	-3.20	-6.02	-5.86
高能环境	7.44	5.08	5.43	7.77	23.56	18.22	14.43	17.85	14.04	13.32	10.82	10.87	5.79	3.92	3.88
浙富控股	14.82	10.28	10.08	7.95	17.40	13.02	12.04	11.02	7.72	7.89	7.77	7.07	7.55	4.79	4.92
安徽海螺环保	3.78	2.87	0.54	0.33	53.65	47.93	38.56	32.82	26.70	26.63	32.35	29.45	7.46	5.50	1.91
金圆股份	-4.68	-7.80	-0.23	-1.28	0.19	1.64	-0.26	-3.48	8.45	5.48	2.53	1.55	-3.71	-10.47	-1.03
从麟科技	1.67	0.52	0.72	0.07	44.83	37.22	34.87	24.29	20.09	24.81	23.91	25.08	6.88	2.59	3.40
超越科技	-0.22	-1.21	-0.71	-0.90	7.57	-11.33	3.83	-23.93	18.65	26.73	25.73	34.00	-2.36	-9.09	-5.03
惠城环保	0.03	1.54	0.48	0.26	21.55	32.22	24.74	26.43	20.34	17.30	21.13	22.32	0.24	6.53	2.40
中再资环	0.64	0.66	0.16	-3.78	17.71	15.25	7.93	-11.00	11.32	8.62	7.44	6.45	2.56	2.65	2.24
华新环保	1.11	0.88	0.44	0.53	27.91	25.17	17.60	19.76	10.16	9.55	11.40	9.42	7.38	3.95	1.75
大地海洋	0.55	0.56	0.86	-0.12	21.90	17.90	16.45	10.68	11.51	10.66	10.26	11.68	4.90	5.18	8.57
河南循环	0.35	1.30	1.85	-4.67	12.17	12.63	14.98	-6.47	12.02	8.55	9.57	6.59	2.61	4.77	6.38
恒誉环保	0.15	0.18	0.18	0.16	42.48	54.64	41.16	30.44	23.43	25.24	25.91	15.56	1.53	2.05	1.95
英科再生	2.31	1.96	3.07	2.26	26.70	25.69	24.80	25.02	13.70	15.73	13.81	17.74	8.97	5.64	6.45
怡球资源	3.81	1.33	0.19	0.98	10.90	7.98	5.23	6.26	4.17	4.52	4.24	4.17	9.64	4.64	2.17
格林美	13.32	11.62	13.28	13.13	14.54	12.24	15.29	12.67	8.02	8.91	8.48	8.50	5.77	4.23	3.90
华友钴业	57.07	45.05	51.58	51.87	18.59	14.11	17.23	16.18	8.05	7.82	8.90	6.80	8.75	5.70	6.18
菲达环保	1.61	2.47	2.52	2.16	20.06	19.59	23.37	26.92	12.42	11.85	13.28	15.62	3.53	3.77	3.06
万德斯	0.22	-0.90	-0.82	-0.40	26.53	13.85	18.92	14.36	20.04	23.41	24.98	27.51	1.19	-4.70	-3.61
中兰环保	0.26	0.17	0.12	-0.22	29.26	22.75	23.87	20.11	15.29	14.91	16.77	19.61	1.99	1.11	0.87
雪迪龙	2.84	2.03	1.70	1.16	46.45	41.41	41.97	43.11	27.22	28.70	28.31	31.19	9.62	6.91	5.90
雪浪环境	-1.11	-0.44	-4.70	-1.60	17.06	15.03	4.27	-8.81	14.89	19.48	37.35	51.43	-2.23	-0.52	-14.45
龙净环保	8.09	5.05	8.23	7.85	23.40	23.68	24.84	23.76	13.62	14.74	14.43	12.19	4.17	3.13	4.12

注：1、“节能环保”系“中节能环境保护股份有限公司”简称、“永兴股份”系“广州环投永兴集团股份有限公司”简称、“东江环保”系“东江环保股份有限公司”简称、“高能环境”系“北京高能时代环境技术股份有限公司”简称、“浙富控股”系“浙富控股集团股份有限公司”简称、“安徽海螺环保”系“安徽海螺环保集团有限公司”简称、“金圆股份”系“金圆环保股份有限公司”简称、“从麟科技”系“上海从麟环保科技股份有限公司”简称、“超越科技”系“安徽超越环保科技股份有限公司”简称、“惠城环保”系“青岛惠城环保科技股份有限公司”简称、“中再资环”系“中再资源环境股份有限公司”简称、“华新环保”系“华新绿源环保股份有限公司”简称、“大地海洋”系“杭州大地海洋环保股份有限公司”简称、“河南循环”系“河南循环科技产业集团有限公司”简称、“恒誉环保”系“济南恒誉环保科技股份有限公司”简称、“英科再生”系“英科再生资源股份有限公司”简称、“怡球资源”系“怡球金属资源再生（中国）股份有限公司”简称、“格林美”系“格林美股份有限公司”简称、“华友钴业”系“浙江华友钴业股份有限公司”简称、“菲达环保”系“浙江菲达环保科技股份有限公司”简称、“万德斯”系“南京万德斯环保科技股份有限公司”简称、“中兰环保”系“中兰环保科技股份有限公司”简称、“雪迪龙”系“北京雪迪龙科技股份有限公司”简称、“雪浪环境”系“无锡雪浪环境科技股份有限公司”简称、“龙净环保”系“福建龙净环保股份有限公司”简称；2、尾数差异系四舍五入所致；3、总资产报酬率=息税前利润/平均资产总额；4、合计净利润为合计数，营业毛利率、期间费用率、总资产报酬率为平均数。

资料来源：同花顺 iFinD、中诚信国际通过公开资料整理

附表二：近年来样本企业资本结构及偿债能力变化情况

企业名称	总债务(亿元)				总资本化比率(%)				经营活动净现金流(亿元)				经营活动净现金流/总债务(X)			
	2022	2023	2024	2025.9	2022	2023	2024	2025.9	2022	2023	2024	2025.9	2022	2023	2024	2025.9
城发环境	133.66	150.72	152.94	166.12	64.31	63.98	61.54	61.73	16.45	15.02	10.77	16.02	0.12	0.10	0.07	0.10
上海环境	98.45	104.23	99.77	103.72	45.00	45.15	43.08	43.44	17.85	12.20	15.30	8.00	0.18	0.12	0.15	0.08
绿色动力	126.35	122.14	117.78	116.56	61.79	59.61	58.00	56.83	12.10	9.78	14.38	13.23	0.10	0.08	0.12	0.11
旺能环境	59.74	58.60	57.30	52.52	48.77	47.43	45.85	42.15	15.06	12.61	15.96	11.78	0.26	0.22	0.28	0.22
伟明环保	59.82	65.84	75.55	84.10	36.20	34.44	33.46	33.75	21.93	23.21	24.30	22.96	0.37	0.35	0.32	0.27
三峰环境	84.21	90.17	73.01	81.57	45.05	44.67	38.17	39.42	19.49	23.72	20.54	18.38	0.23	0.26	0.28	0.23
瀚蓝环境	141.87	152.32	163.39	345.68	55.02	54.26	51.77	65.61	4.22	24.82	32.73	26.62	0.03	0.16	0.20	0.08
圣元环保	41.44	40.79	42.24	42.11	55.17	53.83	53.47	52.07	7.68	3.86	5.06	5.31	0.19	0.09	0.12	0.13
广环投	186.01	141.38	119.50	141.07	60.88	60.49	52.34	56.83	16.33	15.73	19.17	12.60	0.09	0.11	0.16	0.09
康恒环境	159.56	172.49	188.52	194.27	63.41	62.37	61.91	61.38	7.35	13.05	10.65	16.24	0.05	0.08	0.06	0.08
中科环保	20.10	22.56	24.52	28.85	36.82	37.89	38.52	42.08	4.46	4.13	6.82	5.11	0.22	0.18	0.28	0.18
节能环保	132.60	147.56	120.02	110.58	54.86	52.15	46.25	43.31	26.88	19.16	18.73	17.39	0.20	0.13	0.16	0.16
永兴股份	103.99	105.90	95.94	108.82	56.04	57.13	47.43	49.85	14.51	17.21	19.08	14.80	0.14	0.16	0.20	0.14
东江环保	46.12	55.95	56.03	57.28	49.13	52.60	57.44	62.00	2.84	0.01	1.25	0.81	0.06	-	0.02	0.01
高能环境	90.21	119.64	131.08	129.11	48.22	54.16	56.98	55.30	-4.46	-9.53	7.60	3.67	-0.05	-0.08	0.06	0.03
浙富控股	85.31	49.96	41.39	49.44	44.05	30.92	26.50	29.19	4.14	12.80	15.40	-10.06	0.05	0.26	0.37	-0.20
安徽海螺环保	30.98	35.53	38.94	39.19	52.75	53.61	55.94	55.54	5.23	5.64	4.34	5.82	0.17	0.16	0.11	0.15
金圆股份	12.59	13.39	0.94	0.12	18.23	21.84	2.01	0.28	3.31	5.57	-5.17	-0.85	0.26	0.42	-5.48	-6.82
丛麟科技	4.77	2.91	2.44	2.20	14.12	9.83	8.40	7.71	2.22	2.18	2.19	0.93	0.47	0.75	0.89	0.42
超越科技	0.64	1.86	1.90	1.77	6.81	19.45	21.40	22.49	0.41	0.18	0.18	0.25	0.64	0.10	0.09	0.14
惠城环保	12.41	14.30	22.40	32.56	61.89	51.09	58.92	67.64	-0.86	2.63	1.58	-1.36	-0.07	0.18	0.07	-0.04
中再资环	42.44	43.50	37.37	31.01	62.46	62.44	51.97	50.20	-0.49	0.64	3.49	8.82	-0.01	0.01	0.09	0.28
华新环保	0.14	0.14	0.10	0.20	0.66	0.66	0.47	0.90	0.86	0.25	0.50	0.70	6.36	1.80	5.01	3.48
大地海洋	1.53	2.48	2.64	5.53	16.32	23.05	23.12	40.50	0.63	0.24	1.26	1.15	0.41	0.10	0.48	0.21
河南循环	4.13	8.74	15.19	35.56	21.50	34.78	46.28	72.27	0.58	-1.36	1.35	2.17	0.14	-0.16	0.09	0.06
恒誉环保	-	-	0.03	0.11	-	-	0.42	1.46	1.22	0.13	1.05	0.60	-	-	33.45	5.22
英科再生	4.56	13.41	24.25	35.95	18.00	37.46	48.90	56.71	1.53	2.92	2.98	4.09	0.34	0.22	0.12	0.11
怡球资源	8.66	8.60	12.72	12.19	17.00	16.69	22.50	21.02	12.50	6.00	-2.61	-0.01	1.44	0.70	-0.21	-0.00
格林美	154.38	199.79	257.88	300.96	42.52	47.93	52.32	54.30	-0.17	21.64	30.55	22.51	-0.00	0.11	0.12	0.07
华友钴业	412.82	543.35	608.88	507.33	55.81	54.85	55.58	45.66	29.14	34.86	124.31	41.79	0.07	0.06	0.20	0.08
菲达环保	26.64	21.08	20.86	26.97	39.80	32.60	30.98	35.92	6.65	8.15	10.41	3.38	0.25	0.39	0.50	0.13
万德斯	2.73	3.72	4.46	5.23	18.01	24.56	29.36	33.64	0.37	-1.33	0.82	0.60	0.14	-0.36	0.18	0.11
中兰环保	0.07	0.04	0.05	0.08	0.74	0.41	0.53	0.83	0.02	1.28	-0.57	-0.49	0.25	30.89	-10.64	-5.96
雪迪龙	2.99	0.10	0.07	0.11	10.10	0.39	0.25	0.44	2.05	3.18	2.51	1.55	0.69	30.59	38.35	13.66
雪浪环境	9.82	11.69	11.43	11.24	53.98	59.87	78.74	88.42	-0.58	1.33	-0.06	-0.82	-0.06	0.11	-0.01	-0.07
龙净环保	53.16	50.01	41.66	48.04	41.23	38.62	28.72	30.79	8.35	17.06	21.77	7.64	0.16	0.34	0.52	0.16

注：1、尾数差异系四舍五入所致；2、合计中总债务及经营活动净现金流为合计数，总资本化率为平均数，经营活动净现金流/总债务取中位数；3、短期债务、经营活动现金流量净额/有息债务(X)主要取自iFinD数据库，总债务=经营活动现金流量净额/(经营活动现金流量净额/有息债务)，总资本化率=总债务/(总债务+所有者权益)。

资料来源：同花顺iFinD、中诚信国际通过公开资料整理

附表三：中诚信国际行业展望结论定义

行业展望	定义
正面	未来12~18个月行业总体信用质量将有明显提升、行业信用分布存在正面调整的可能性
稳定	未来12~18个月行业总体信用质量不会发生重大变化
负面	未来12~18个月行业总体信用质量将恶化、行业信用分布存在负面调整的可能性
正面减缓	未来12~18个月行业总体信用质量较上一年“正面”状态有所减缓，但仍高于“稳定”状态的水平
稳定提升	未来12~18个月行业总体信用质量较上一年“稳定”状态有所提升，但尚未达到“正面”状态的水平
稳定弱化	未来12~18个月行业总体信用质量较上一年“稳定”状态有所弱化，但仍高于“负面”状态的水平
负面改善	未来12~18个月行业总体信用质量较上一年“负面”状态有所改善，但尚未达到“稳定”状态的水平

中诚信国际信用评级有限责任公司（以下简称“中诚信国际”）对本文件享有完全的著作权。本文件包含的所有信息受法律保护。未经中诚信国际事先书面许可，任何人不得对本文件的任何内容进行复制、拷贝、重构、删改、截取、或转售，或为上述目的存储本文件包含的信息。如确实需要使用本文件上的任何信息，应事先获得中诚信国际书面许可，并在使用时注明来源，确切表达原始信息的真实含义。中诚信国际对于任何侵犯本文件著作权的行为，都有权追究法律责任。

本文件上的任何标识、任何用来识别中诚信国际及其业务的图形，都是中诚信国际商标，受到中国商标法的保护。未经中诚信国际事先书面允许，任何人不得对本文件上的任何商标进行修改、复制或者以其他方式使用。中诚信国际对于任何侵犯中诚信国际商标权的行为，都有权追究法律责任。

本文件中包含的信息由中诚信国际从其认为可靠、准确的渠道获得。因为可能存在信息时效性及其他因素影响，上述信息以提供时状态为准。中诚信国际对于该等信息的准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的陈述或担保。在任何情况下，a) 中诚信国际不对任何人或任何实体就中诚信国际或其董事、高级管理人员、雇员、代理人获取、收集、编辑、分析、翻译、交流、发表、提交上述信息过程中造成的任何损失或损害承担任何责任，或 b) 即使中诚信国际事先被通知前述行为可能会造成该等损失，对于任何由使用或不能使用上述信息引起的直接或间接损失，中诚信国际也不承担任何责任。

本文件所包含信息组成部分中信用级别、财务报告分析观察，如有的话，应该而且只能解释为一种意见，而不能解释为事实陈述或购买、出售、持有任何证券的建议。中诚信国际对上述信用级别、意见或信息的准确性、及时性、完整性、针对任何商业目的的可行性及合适性不作任何明示或暗示的担保。信息中的评级及其他意见只能作为信息使用者投资决策时考虑的一个因素。相应地，投资者购买、持有、出售证券时应该对每一只证券、每一个发行人、保证人、信用支持人做出自己的研究和评估。

作者	部门	职称
李转波	企业评级二部	高级分析师
刘冰瑞	企业评级二部	分析师



中诚信国际信用评级有限责任公司
地址：北京市东城区南竹杆胡同 2 号
银河 SOHO5 号楼
邮编：100010
电话：（86010） 66428877
传真：（86010） 66426100
网址：<http://www.ccxi.com.cn>

CHINACHENGXININTERNATIONALCREDITRATINGCO.,LTD
ADD:Building5, GalaxySOHO.
No.2NanzhuaganLane, ChaoyangmenneiAvenue,
DonchengDistrict, Beijing, PRC.100010
TEL: (86010) 66428877
FAX: (86010) 66426100
SITE:<http://www.ccxi.com.cn>