

# 生活垃圾终端处置设施监管效能提升路径探析

任帆

上海环境卫生工程设计院有限公司 上海 200000

**【摘要】**：生活垃圾终端处置设施是城市环境治理体系的重要组成部分，其运行安全与规范性直接影响生态环境质量和公共健康水平。当前，在监管实践中仍普遍存在责任传导不清、现场监管流于形式、制度执行与实际运行脱节等问题，制约了监管效能的充分发挥。本文针对目前生活垃圾终端处置设施监管的情况进行剖析，归纳影响生活垃圾终端处置设施监管的因素，并就强化责任落实、改进现场监管模式以及加强制度建设等方面提出相应建议，以期完善生活垃圾终端处置设施监管体系、提升治理现代化水平提供参考。

**【关键词】**：生活垃圾；终端处置设施；监管效能；责任落实；现场监管

DOI:10.12417/2811-0528.26.05.071

## 1 引言

目前，随着城市化进程的不断推进及生活垃圾产量的增长，终端处理设施作为实现生活垃圾减量化、资源化和无害化的重要手段，在生活垃圾治理体系中扮演重要角色；相对于生活垃圾收运环节而言，终端处理设施技术含量高、安全风险大，对监管的专业度以及连续性提出了更高的要求。但在实践中发现，因体制机制、管理模式以及工作人员素质等原因导致监管效率不高。本文将深入梳理监管中的突出问题，明确影响因素，并探索切实可行的改进路径。

## 2 生活垃圾终端处置设施监管现状与主要问题

### 2.1 监管责任传导存在弱化现象

在生活垃圾终端处置设施监管上，“责任链”出现逐级递减现象，在实践中出现了“高位推动力度大，中间层重视程度一般，末端落实流于形式”的状况；在监管力量之间，监管部门、地方政府部门、垃圾焚烧发电企业职责交叉混乱、权责不清，重复监管和漏管、盲管情况严重，特别是在跨区域、跨部门协同监管方面存在推诿扯皮现象，责任界定不清；责任传递缺少硬约束，上级监管工作主要依靠文件、会议落实，没有形成相应的责任倒查和考核追究机制，监管责任未能逐级压实到一线具体作业岗位；有的运营单位内部安全管理权责虚化，“上热中温下冷”。领导层重管理轻监督的思想没有从根本上转变，未明确监管职责到班、到人，基层职工的安全责任感不强，在落实中形成了监管末梢衰减现象，造成制度与现场两张皮的问题十分突出。

### 2.2 现场监管执行流于形式

现场监管仍以传统人工巡查模式为主，存在覆盖不全面、精准度不足、时效性滞后等系统性缺陷。从监管频次与范围来看，受监管人员数量、专业能力限制，对填埋场、焚烧厂、中转站等不同类型处置设施的关键环节巡查存在盲区，尤其对渗滤液处理系统、填埋气收集装置、焚烧炉运行参数等技术性强的核心部位，难以实现全时段、全流程动态监管。监管手段较为粗放，缺少智能感知设备支持，对污染物排放浓度、设备运行工况等重要参数进行监督检查依靠手工采样送检，信息收集滞后性较强，难以及时发现异常运行及事故隐患；执法人员业务水平有限，在面对企业处置设施工艺流程、污染物控制技术等方面知识掌握不够透彻，对隐性隐患及违章行为难以准确判定，造成现场管控仅停留在走流程上，无法有效制约，执行力严重缩水。

### 2.3 制度要求与实际运行脱节

当前监管制度体系中“重宏观、轻实操”，与处置设施的实际运行工况适配性不足。制度条文大多为原则性、框架性的规定，并未体现针对不同处置工艺、不同规模设施的差异化监管模式，对于渗滤液处理工艺参数控制、填埋场防渗层维护、焚烧飞灰处置等具体操作环节的监管要求不明确，导致基层监管缺少明确的执行标准。此外，因制度修订滞后，随着垃圾焚烧、生物处理等新工艺新技术应用推广，监管制度没有及时进行修订完善，对新型垃圾处理设施设备相关技术及特点掌握不够透彻，存在着监管要求与技术水平不匹配等问题<sup>[1]</sup>。同时，在落实制度的过程中缺少实用性的操作指引作为支持，没有就具体的监督管理步骤编制相应的监督检查清单、信息表格等具体的操作性文件，使得工作人员在实际开展监督检查工作的时

作者简介：任帆（1994.03-），男，汉族，陕西汉中，学历：本科，职称：工程师（以聘代评），研究方向：市容环卫（市容环境监测与监管）。

候无法有效依照规章制度的要求进行实施，从而造成规章制度与实际工作不相符的情况出现，并不能对整个过程中产生监督作用。

### 3 影响终端处置设施监管效能的关键因素

影响终端处置设施监管效能的关键因素集中于四大维度。一为责任体系适配性，权责划分不清晰和传导机制僵化影响了监管命令的执行效果；二是监管适宜性，缺乏监管者相应的专业素养以及先进智能的检测技术而难以准确有效地发现并控制风险；三是制度可操作性，制度条文的差异性和陈旧性以及相关工具的缺乏，进一步扩大了政策和实施过程之间的错位；四是综合管理的完整性，多部门多地区之间协调不够、互联互通不畅通，造成联合治理的力量不能够凝聚<sup>[2]</sup>。

## 4 提升生活垃圾终端处置设施监管效能的实施路径

### 4.1 明确监管责任链条并压实主体责任

主体责任压实需要构建“横向到边、纵向到底”的全链条监管责任体系，从责任界定、传导机制、考核问责三个层面推进。

在责任界定方面，制定监管责任清单管理办法，明确行业主管部门的行业监管责任、属地政府的属地管理责任、运营单位的主体责任以及第三方机构的技术支撑责任，厘清各方对设施规划、建设、运营、退役全过程的监管职责范围，减少监管盲区 and 交叉地带。在涉及跨地区、跨部门协同监管事项上，实行牵头部门负责制，厘清牵头单位与其他单位的责任，制定跨区域协同监管程序，消除推诿扯皮现象。通过构建清晰完整的责任链条，将监管要求从制度层面具体落实到组织和岗位层面，是提升终端处置设施监管效能的基础前提，有助于避免责任虚化、监管空转等问题，为后续监管措施有效实施奠定制度基础。

在责任传导机制建设方面，建立“层级穿透式”责任传导体系，把监管责任细化到各级监管机构的科、室、岗，以及运营单位的管理层、班组长、一线员工，做到“人人有责、各负其责”。建立监管责任告知制度，通过签订责任书、进行责任交底等方式，加强各层级人员责任意识。建立数字化责任追究系统，将监管命令下达、执行、反馈全过程进行记录，做到责任落实有痕迹、可查询<sup>[3]</sup>。同时，对跨区域、跨部门事项建立联席会议和信息共享机制，定期会商监管重点和难点问题，通过统一标准、协同执法和联合督查，增强监管合力，防止因职责交叉或界限不清导致监管责任弱化。

在考核问责方面，建立以监管效能为主的考核评价体系，将设施运行达标率、隐患整改完成率、污染物排放达标率等指标纳入考核范畴，实施“日常考核+年度考核”的考核方式；

强化考核结果运用，将考核结果与监管人员绩效、运营单位评优评先、补贴资金发放挂钩，对考核优秀的予以鼓励，对考核不合格的进行约谈、通报。建立严格的责任追究机制，对责任落实不到位、监管失职渎职导致设施违规运行、引发环境事故的，依法依规追究相关单位及人员的责任，以刚性问责倒逼责任落实。依托数字化系统形成责任台账，对关键监管事项实行全过程留痕管理，为后续监督检查、责任追溯和考核问责提供客观依据，提升责任传导的透明度和执行刚性。

### 4.2 优化现场监管方式提升执行质量

优化现场监管以“智能化升级、专业化赋能、全流程管控”为核心，推动现场监管从传统人工模式向“智能监测+专业巡查+精准执法”的现代化模式转型，如图1所示。

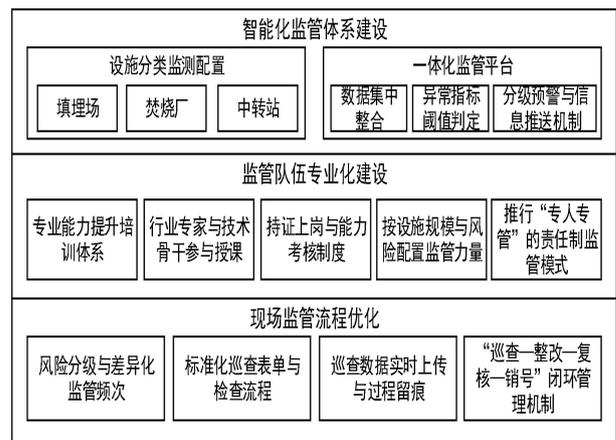


图1 现代化现场监管模式

在智能化监管体系建设方面，依据不同处置设施的工艺特性，科学部署智能化监测设备。对填埋场，重点安装渗滤液水位、水质在线监测设备，填埋气收集浓度与流量监测装置，以及防渗层完整性监测系统，实现对填埋核心环节的实时监测；对焚烧厂，升级烟气排放连续监测系统，拓展对焚烧炉温度、压力、氧量等运行参数的实时采集，联动视频监控实现燃烧工况的可视化监管；对中转站，安装垃圾称重计量系统、异味浓度监测设备，实现垃圾转运全流程数据追溯。构建综合智慧管理平台，实现不同监测仪器的数据汇总，并设置数据预警系统，若出现监测项目数值超标，则进行相应级别的预警通知，将信息反馈给有关管理人员，以及时准确地发现潜在的风险隐患。

在监管队伍专业化建设优化现场监管，制定监管人员专业能力提升计划，定期开展处置工艺、污染物治理技术、智能化设备操作、法律法规等方面的专项培训，邀请行业专家、设施运营技术骨干进行授课，结合现场实操演练提升监管人员的专业判断能力与问题处置能力。建立监管人员持证上岗制度，对专业能力考核合格的人员颁发上岗资格证书，未达标人员不得

从事现场监管工作<sup>[4]</sup>。科学设置监管力量,按照设施规模、工艺复杂程度,合理配置监管力量,实行“一企一策”,落实责任主体,做到一个重点设施有固定的监管队伍进行管理。

在现场监管流程优化方面,制定差异化现场监管方案,根据设施类型、风险等级划分监管频次、监管重点,对高风险设施、重要环节实行高频次、全覆盖巡查,对低风险地区适当降低巡查频次,提高监管资源利用率;规范现场巡查程序,制定标准巡查表格,确定巡查事项、检查指标、记录要素,监管员按照表格逐项核查并即时将巡查信息录入智慧监管系统中,确保巡查过程可追溯、巡查结果真实准确。建立“巡查—发现问题—整改—复核—销号”的闭环管理流程,对巡查发现的问题,明确整改责任主体、整改时限与整改要求,监管人员跟踪督促整改落实,整改完成后进行现场复核,合格后方可销号,确保问题整改到位。

### 4.3 推动监管制度向实操层面转化

推动监管制度以“差异化完善、实操性配套、动态化更新”为原则,从框架性规定向可落地、可执行的实操体系转化。

在制度差异化完善方面,针对填埋、焚烧、生物处理等不同处置工艺,以及大型、中小型等不同规模的终端处置设施,开展专项调研,结合其工艺特性、风险点分布、运行难点,制定差异化的监管标准与技术规范。将具体的实施过程中的要求更加详细化,如对于垃圾渗滤液,可对不同水样的各项指标进行严格的限定,并且给出相应的药剂量以及产生的沉淀物的具体处理办法的要求;对于垃圾填埋场的防渗衬层,给出每日检查次数的规定及出现破损后的修补步骤与最后结果的规定;对于生活垃圾焚烧产生的飞灰,从采集到存放再到转移及最终的处理方式均作出相应细致的规定,给基层监管提供明确具体的操作依据。同时,通过将制度条款与具体工况、操作场景一一对应,避免制度内容停留在原则性表述层面,减少基层监管人员在实际执法中对条款理解不一致、执行尺度不统一的问题,切实提升制度在现场监管中的指导性与可操作性。

在实操性配套体系建设方面,在核心监管制度的基础上,研发相关实用化工具。制定现场监管作业指导书,明确监管流程、检查方式、仪器设备操作流程、异常情况判断依据等;制作标准化的监管原始记录单、通知单、复查验收表等文件表格,

规范监管工作用纸和用章;制作制度宣传片、宣传册子等学习宣贯资料,协助监管人员、运营单位人员正确理解相关制度要求。搭建制度咨询服务平台,由行业专家、专业技术人员为基层监管人员、运营单位提供制度解读、实操指导服务,及时解决制度执行过程中遇到的问题<sup>[5]</sup>。建立制度执行反馈机制,畅通反馈渠道,鼓励监管人员、运营单位工作人员反馈制度执行过程中存在的问题与改进建议,为制度优化提供实践依据。此外,可将制度执行情况与监管绩效评价相结合,把制度落实程度纳入监管人员考核和设施运行评价指标体系中,通过考核约束与正向激励并行的方式,增强制度执行的内生动力,推动制度要求由“被动遵循”向“主动落实”转变。

在制度动态化更新方面,建立监管制度定期评估与更新机制,每1—2年组织开展一次制度评估,结合行业技术发展趋势、新型处置设施推广应用情况、生态环保政策调整要求,以及制度执行过程中反馈的问题,对现有制度进行全面梳理。针对垃圾焚烧发电升级改造、厨余垃圾资源化利用等新型技术、新型设施,及时研究制定配套监管制度,填补监管空白;对与实际运行脱节、不符合当前政策要求、可操作性不强的制度条款进行修订完善,确保监管制度始终与行业发展、监管需求相适配。加强制度更新后的宣传培训工作,及时将更新后的制度内容、修订要点传达至各级监管人员与运营单位,确保制度更新后能够快速落地执行,形成“制度完善—实操应用—评估优化”的动态闭环。在制度更新过程中,应同步评估制度调整对监管资源配置和基层执行能力的影响,避免因制度频繁调整增加一线执行负担,确保制度更新既保持先进性,又兼顾稳定性和连续性。

## 5 结论

生活垃圾终端处置设施监管效能提升的核心在于破解责任、执行、制度三大核心痛点。本文提出的明确责任主体、加大过程监管力度、推动管理制度落地三个方面措施将增强对生活垃圾终端处理设施监管的适用性和执行力,在全面落实责任主体的基础上,创新生活垃圾终端处置设施管理方式,落实管理制度。未来可进一步深化数字技术与监管体系的深度融合,推动监管模式向智慧化、精准化升级,为城市生态环境可持续发展提供更坚实的保障。

## 参考文献:

- [1] 朱旻航,张路,刘峰,等.宁波市城市生活垃圾处置设施精细化监管项目[J].环境卫生工程,2023,31(01):122-124.
- [2] 姜纳.成都市生活垃圾处置监管中的问题及对策研究[D].四川大学,2022.
- [3] 梁利霞,胡前亮,徐沪杭,等.浙江省城乡生活垃圾处置智慧管理平台分析和设计[J].浙江建筑,2022,39(01):75-78.
- [4] 韩正平,史春海.协同推进设施建设促进环境高质量发展[J].财经界,2022,(06):4-5.
- [5] 陆瑞建.关于垃圾处置循环经济产业园运营监管模式创新的探索[J].绿色科技,2021,23(02):146-147+149.