

附件 2

《生活垃圾填埋场开挖治理污染防治技术指南 (征求意见稿)》编制说明

1 项目背景

1.1 任务来源

为深入贯彻落实中央领导同志关于生活垃圾填埋场开挖治理工作的重要批示要求，切实做好生活垃圾填埋场开挖治理过程的环境风险防控工作，2025 年 9 月，生态环境部下达了《生活垃圾填埋场开挖治理污染防治技术指南》（以下简称《指南》）的制订任务，该工作由中国环境科学研究院承担。

1.2 工作过程

工作任务下达后，中国环境科学研究院对国内外生活垃圾填埋场开挖治理相关管理要求进行系统梳理分析，对不同地区、不同规模开挖治理的垃圾填埋场开展资料调研，掌握开挖治理工艺、关键污染环节以及产排污节点，选取典型开挖治理工程进行现场调研。同时与浙江大学、中城院（北京）环境科技股份有限公司等单位多次召开专题研讨会，在此基础上，编制完成《指南（征求意见稿）》及编制说明。

2 指南制订的必要性分析

《“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）鼓励采取库容腾退、生态修复、景观营造等措施推动封场整治。2025 年 6 月，生态环境部联合国家发展改革委、财政部、

住房和城乡建设部发布了《生活垃圾填埋场环境污染隐患排查治理工作方案》，要求全面排查治理生活垃圾填埋场环境污染隐患，对高风险填埋场，优先采取异位修复等措施进行治疗。垃圾填埋场是大量污染物的集中场所，如渗滤液、恶臭气体等，开挖治理过程的不同阶段（堆体稳定化、开挖、垃圾筛分、垃圾转运等）均可能影响周边大气、土壤和地下水。此外，对垃圾腐殖土应用研究表明，腐殖土中镉、汞、铬、铅四种重金属含量较高，直接进行土地利用会对土壤造成污染。因此，亟须通过制订污染控制规范对开挖过程的维护、监测、预警等相关环境管理提出要求，指导做好开挖、贮存、分选、筛分产物利用处置、运输等过程的污染防治，有效防范开挖过程的次生污染。

3 主要内容

《指南》以控制生活垃圾填埋场内渗滤液水位以及填埋气，减少或消除开挖治理过程的二次污染为主要思路。共分为 8 个部分，重点围绕现状调查、开挖治理方案编制、环境污染控制等，提出明确的污染防治技术要求。

在现状调查方面，《指南》明确调查的具体要求和方法，通过资料收集、现场勘察和调查评估，摸清生活垃圾填埋场建设、运行、环境监测、基本污染状况以及周边生活垃圾及筛分产物利用处置设施情况等内容。通过采样分析填埋垃圾中有机质含量、填埋堆体中甲烷浓度等指标，判定填埋场的稳定化水平。通过监测填埋场渗滤液液位，掌握填埋场的渗滤液水量。

在开挖治理方案编制方面，根据开挖后垃圾的利用处置方式和填埋堆体的稳定化水平，确定开挖治理方案的主要内容。

在环境污染控制技术方面，针对开挖治理过程产生的渗滤液、恶臭污染物、扬尘以及噪声等，提出原则性要求。针对好氧预处理，从渗滤液水位控制、甲烷和恶臭气体控制、好氧预处理工艺控制等方面提出要求。针对开挖过程，从开挖规模和顺序、稳定性控制、渗滤液水位控制、雨污分流、气体控制、填埋场附属设施利用处置、填埋生活垃圾焚烧飞灰、医疗废物焚烧残渣（包括飞灰、底渣）管理以及地下水应急监测等方面提出要求。针对分选过程，从分选厂区构成、厂区防雨防渗和雨污分流设施设置、恶臭气体控制等方面提出要求。针对筛分产物利用处置过程，从轻质筛上物、无机惰性物、金属、筛下物和筛分产物运输等方面提出要求。

此外，针对开挖治理的生活垃圾填埋场，要求建立环境监测计划，定期对整治过程中的生活垃圾填埋场周边的地下水、甲烷、恶臭和扬尘进行监测。同时还应建立开挖治理污染控制台账、制订突发环境事件应急预案以及根据国家相关规定对开挖后的场地开展评估、生态修复及土地利用。