

附件 2

生活垃圾填埋场渗滤液污染防治技术政策

(征求意见稿)

一、总则

(一) 为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《中华人民共和国水污染防治法》等法律法规，防止渗滤液污染环境，保障人体健康，加强环境风险防范，提升生活垃圾管理与污染防治技术水平，制定本技术政策。

(二) 本技术政策为指导性文件，供各有关单位在管理、设计、建设、生产、科研等工作中参照采用；本技术政策适用于生活垃圾填埋场渗滤液的产生、收集、存储、处理和排放的全过程管理。生活垃圾焚烧厂贮存坑产生的污水可参照执行。

(三) 本技术政策所称的生活垃圾填埋场渗滤液(以下简称“渗滤液”)，是指城市生活垃圾在填埋过程中由于压实、发酵等物理、生物、化学作用以及降水和其他外部来水的渗流作用下产生的高浓度有机废水。

(四) 渗滤液处理设施应与生活垃圾填埋场同时设计、施工与运营。

(五) 渗滤液处理以优先保障环境安全和人体健康为目的，遵循“源头减量、过程控制与末端治理相结合、技术措施与管理措施

相结合、实用性与经济性相结合”的原则。

（六）到 2015 年末，全国生活垃圾填埋场渗滤液处理设施配套建设率应达到 100%，处理能力应能满足填埋场所产生渗滤液的处理要求，处理后渗滤液应达标排放或回用。

二、渗滤液水质水量控制

（一）鼓励生活垃圾分类收集。积极推进城市餐厨、家庭厨余、集市果蔬等高有机物和高含水率的垃圾单独收集，集中处理，逐步减少进入填埋场垃圾的含水率和有机物含量。

（二）建设规模小于 500 万 m^3 的填埋场，鼓励采用准好氧或好氧填埋作业方式，减小渗滤液处理量和处理难度。

（三）填埋场应按相关要求，采取防渗措施，保障防渗系统的完整性，防止渗滤液污染地下水和土壤；同时防止地下水进入填埋区，减少渗滤液产生量。

在运行过程中，生活垃圾填埋场管理机构应每6个月进行一次防渗衬层完整性的监测。

（四）生活垃圾填埋场应设置雨水集排水系统，做好雨污分流，雨水不得与渗滤液混排。

（五）生活垃圾填埋场应采用填埋作业面控制技术，减小作业面积，减少雨水入渗量。填埋作业应分区进行，及时覆盖。

三、渗滤液贮存

（一）垃圾填埋场应设置具有均质、调蓄、防渗功能的渗滤液贮存调节池。调节池容积设计应充分考虑降雨量、蒸发量等气候因素，同时兼顾应急情况。

(二) 调节池应加盖密封, 并采取臭气处理措施。

四、渗滤液处理与排放

(一) 渗滤液处理工艺应根据渗滤液的进水水质、水量及排放要求选取适宜的组合工艺, 推荐选用“预处理+生物处理+深度处理”、“生物处理+深度处理”或“预处理+深度处理”组合工艺。

(二) 渗滤液预处理工艺可采用吸附、化学沉淀以及化学氧化等技术。

(三) 渗滤液生物处理工艺可采用厌氧生物处理、好氧生物处理等技术。

厌氧生物处理技术通常适用于填埋场年龄大于 5 年或 BOD_5 大于 1000mg/L 的渗滤液, 可采用上流式厌氧污泥床法 (UASB) 等处理技术。厌氧处理设施应设置沼气回收或安全燃烧装置。

好氧生物处理技术通常适用于填埋场年龄小于 5 年、 BOD_5/COD 不小于 0.5 的中、低浓度渗滤液, 可采用活性污泥法或生物膜法等处理技术。

活性污泥法鼓励选用膜生物反应器法 (MBR) 等技术; 生物膜法宜选用接触氧化法或生物转盘法等技术。

(四) 深度处理工艺通常适用于填埋场年龄不小于 10 年或 BOD_5/COD 小于 0.1 的渗滤液, 可采用纳滤、反渗透等膜处理技术和机械压缩蒸发、高级化学氧化等技术。

(五) 降水量较少的地区, 在综合考虑气候、水文、地质等条件基础上, 可考虑采用科学回灌处理。

(六) 反渗透工艺渗滤液处理后的产水率应大于 75%, 其出水水

质应符合相关控制标准要求。鼓励对经处理达标的出水进行回用。

（七）鼓励采用高效低耗的生物脱氮等技术，不宜采用吹脱技术。

五、污泥、浓缩液处理及二次污染控制

（一）鼓励渗滤液处理过程中产生的污泥与城市污水厂污泥协同处理，污泥进入填埋场时应符合相关要求。

（二）渗滤液处理工艺产生的浓缩液应单独处理，可采用蒸发浓缩、焚烧等处理技术。

（三）在确保环境安全、人体健康和经济合理的前提下，鼓励浓缩液资源化利用。

（四）主要恶臭污染源（厌氧反应设施、曝气设施、污泥脱水设施等应分类采取相应措施）产生的气体宜采取密闭、局部隔离及负压抽吸等措施收集并集中处理达标后排放。

六、鼓励研发的新技术

鼓励研究、开发、推广以下技术：

（一）难降解有机物高效快速降解、重金属去除等预处理成套技术与装备。

（二）高浓度氨氮高效低耗的去除技术与装备。

（三）浓缩液处理和资源化利用新技术与装备的开发和应用。