

T/GXAS

团 体 标 准

T/GXAS 984—2025

生活垃圾卫生填埋场雨污分流 操作规程

Technical specification for rain and sewage diversion of domestic waste

2025 - 04 - 21 发布

2025 - 04 - 27 实施

广西标准化协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	1
5 雨污分流操作	3
6 系统维护	5
7 效果评估	6
8 档案管理	6

前 言

本文件参照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由广西壮族自治区环境保护产业协会提出、归口并宣贯

本文件起草单位：广西昱华城环保科技有限公司、中国市政工程西北设计研究院有限公司、广西壮族自治区环境保护产业协会、广西碧源生态科技服务有限公司。

本文件主要起草人：杨丹、黄丽娟、刘亚青、杨志清、李瑞华、何英敏、覃霞、韦志汇、廉宇萍、郭建强、祁莘月、张英慧、赵良忠、周鸿飞、何少媚、杜仲惜、杨贸中、黄立岳、陈鹤立、黄一敏。

生活垃圾卫生填埋场雨污分流 操作规程

1 范围

本文件界定了生活垃圾卫生填埋场雨污分流操作涉及的术语和定义，规定了基本规定、雨污分流操作、系统维护、效果评估和档案管理相关技术要求。

本文件适用于生活垃圾卫生填埋场填埋库区雨污分流操作。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 18772 生活垃圾卫生填埋场环境监测技术要求

GB/T 50323 城市建设档案著录规范

GB/T 50328 建设工程文件归档规范

GB 50869 生活垃圾卫生填埋处理技术规范

CJJ 93 生活垃圾卫生填埋场运行维护技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

雨污分流 rainwater and sewage shunt

根据填埋场地形特点，采用不同的工程措施对填埋场雨水和渗沥液进行有效收集与分离的排水方式。

3.2

填埋库区 compartment

填埋场中用于填埋生活垃圾的区域。

[来源：GB 50869—2013, 2.0.2]

3.3

填埋作业区 landfill operation area

填埋库区中正在进行生活垃圾填埋作业的区域。

3.4

非填埋作业区 Non-landfill operation area

填埋库区中填埋作业区之外的其他区域。

4 基本规定

4.1 生活垃圾卫生填埋场的雨污分流规划设计应符合 GB 50869 的有关规定，防渗要求应符合 CJJ 93 的有关规定。

4.2 填埋库区分为填埋作业区及非填埋作业区，不同分区间应设置雨污分流坝，按不同分区功能引导雨污分流。填埋作业区雨水进入渗沥液导排系统，非填埋作业区产生的雨水不应进入渗沥液导排系统。

4.3 填埋作业区填埋达到规划高程后暂停填埋，并启用非填埋作业区进行垃圾填埋，原有填埋作业区转为非填埋作业区。填埋库区底层的雨污分流操作工艺流程见图 1，填埋库区垃圾层上的雨污分流工艺流程见图 2。

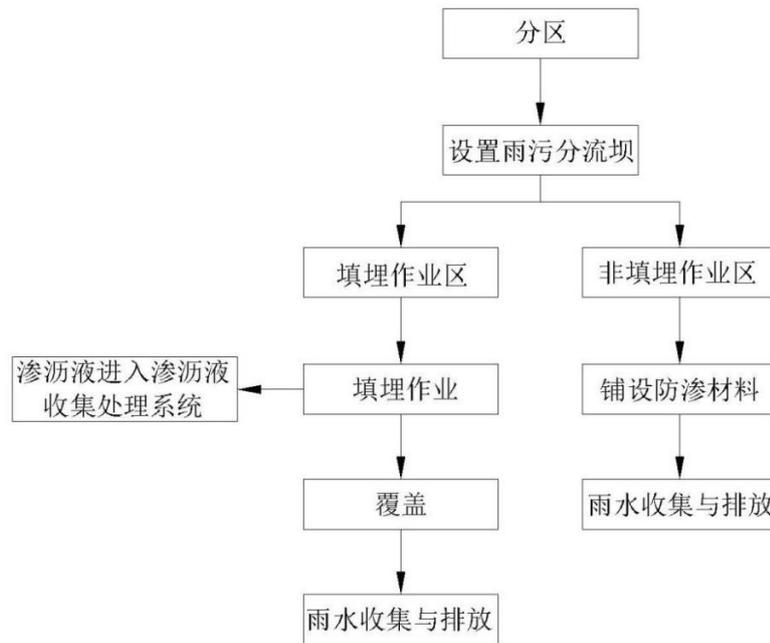


图1 填埋库区底层的雨污分流工艺流程图

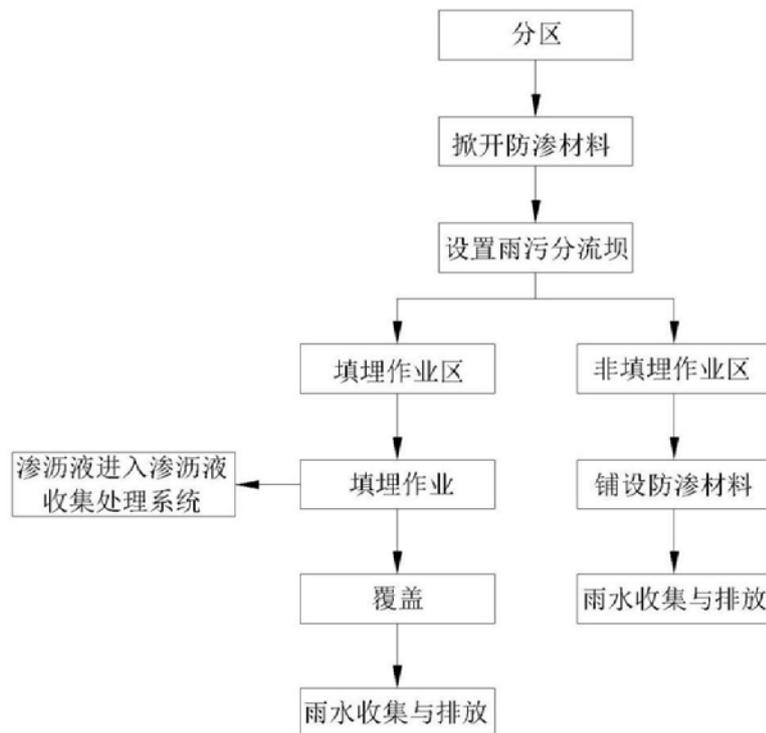


图2 填埋库区垃圾层上的雨污分流工艺流程图

4.4 在填埋作业区，进行垃圾摊铺、压实、整形、消杀，每日重复覆盖、掀开临时防渗材料，直至填埋作业区填埋达到规划设计高程，覆盖防渗材料。

4.5 填埋区覆盖宜采用 HDPE 高密度聚乙烯膜、LDPE 低密度聚乙烯膜、防雨布等防渗材料进行覆盖，进行中间覆盖时，应确保覆盖材料与雨水边沟的有效衔接，并留有雨水沿坡流向边沟的坡度。

4.6 应建立雨污分流系统的运行、巡查、维护及突发事件处理的记录档案。

5 雨污分流操作

5.1 分区

填埋库区分区应按照GB 50869的相关规定进行划分。

5.2 雨污分流坝

5.2.1 坝体设置位置：雨污分流坝设置于分区的填埋下游端处或不同作业分区之间。

5.2.2 坝体施做方法：

- 坝体材料：优先选择生活垃圾作为坝体材料，也可用沙袋或粘土作为坝体材料；
- 坝体规格：坝体长度应根据实际情况确定；坝顶宽度宜为1.5 m~2.0 m；坝体高度宜为1.5 m~2.5 m；坝体边坡比为 m ， $m \leq 2$ ，雨污分流坝填筑示意图见图3、图4。
- 坝体表面覆盖防渗材料防止雨水下渗。

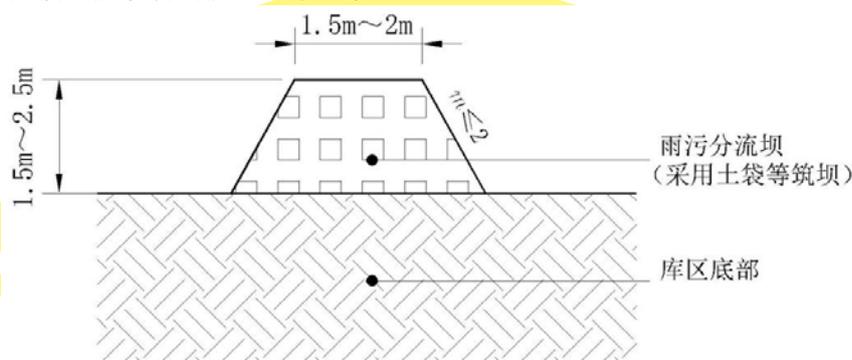


图3 雨污分流坝填筑示意1

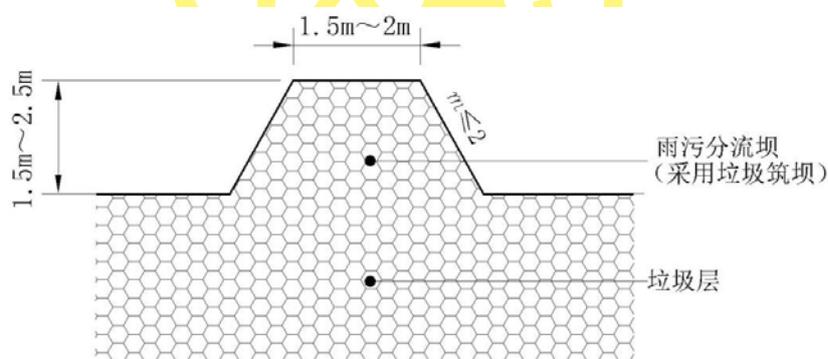


图4 雨污分流坝填筑示意2

5.3 敷设防渗材料

5.3.1 填埋库区底层的非填埋作业区敷设的防渗材料宜选用厚度不小于0.75 mm的HDPE高密度聚乙烯膜；填埋作业区敷设的防渗材料可选用HDPE高密度聚乙烯膜、LDPE低密度聚乙烯膜、防雨布等，其中临时覆盖可选用厚度不小于0.5 mm的HDPE高密度聚乙烯膜、LDPE低密度聚乙烯膜、防雨布；中间覆盖可选用厚度不小于0.75 mm的HDPE高密度聚乙烯膜、LDPE低密度聚乙烯膜。

5.3.2 敷设方法：

- 填埋库区底层的分区：在分区底部渗沥液导排层上敷设一层防渗材料，防渗材料敷设高度宜高出库区边坡坡脚0.5~1.0 m，做法见图5、图6；在雨污分流坝端的一侧，膜覆盖坝顶后预留至少1.0 m，做法见图7；分区内的防渗材料采用焊接方式连接，分区边界处的防渗膜应与填埋库区原防渗系统中的防渗膜焊接密实、牢固；
- 在填埋作业分区：分区内敷设防渗材料，其面积应大于分区面积，防渗材料的长或宽超出雨污分流坝或排水沟宜不小于1.0 m；分区内的防渗材料采用搭接方式连接，并用土工袋等压重固定，做法见图7、图8。

- c) 非填埋作业分区内的雨水可重力流至雨水边沟时，应将雨污分流防渗材料敷设至雨水边沟内，与雨水边沟有效搭接，并留有雨水沿坡向流向边沟的坡度。

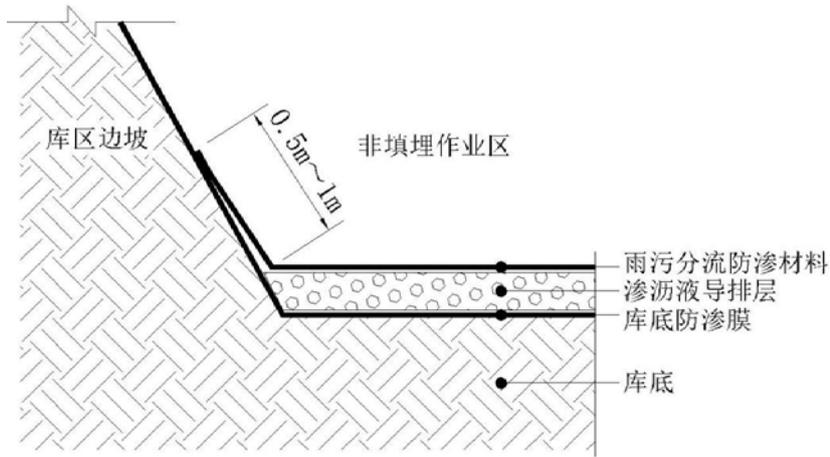


图5 雨污分流防渗材料与库区边坡衔接示意图 1

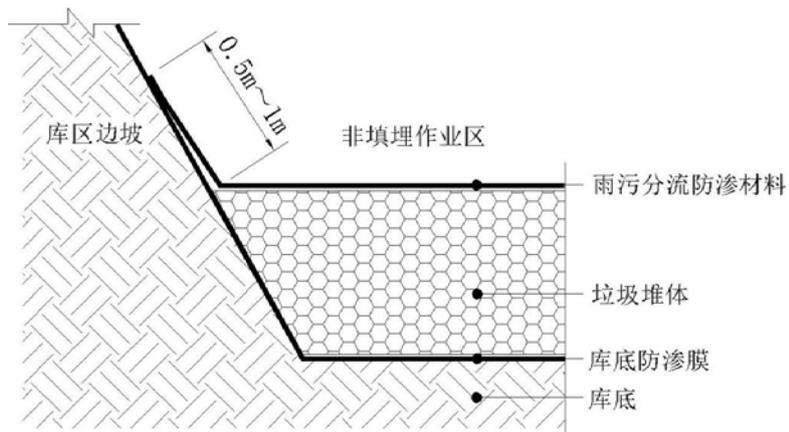


图6 雨污分流防渗材料与库区边坡衔接示意图 2

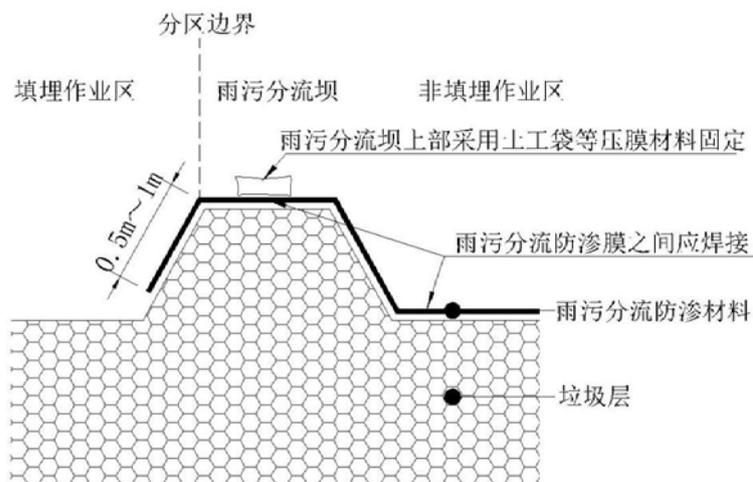


图7 分区边界处雨污分流防渗材料敷设示意图 1

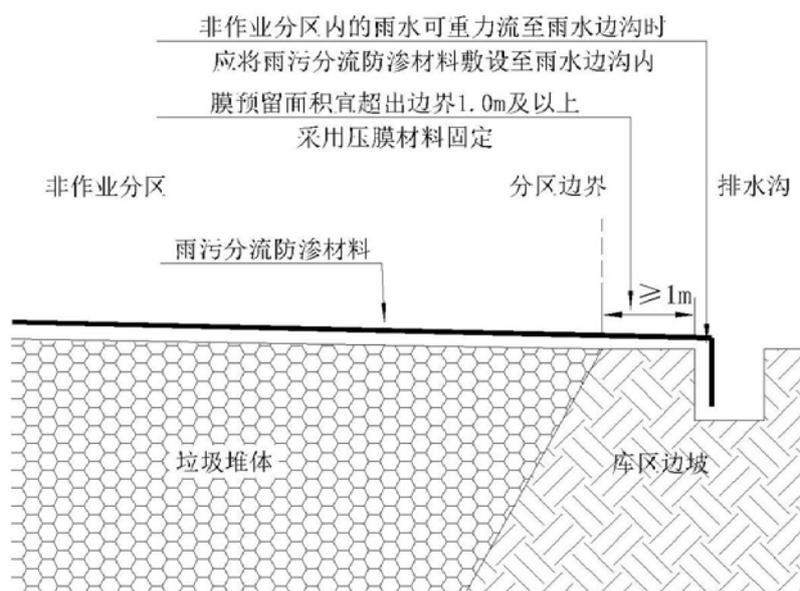


图8 分区边界处雨污分流防渗材料敷设示意图 2

5.4 雨水的收集及排放

5.4.1 非填埋作业分区敷设防渗材料后，应形成便于雨水导排的坡面，不应出现倒坡或坑洼。

5.4.2 在非填埋作业分区的下游设置排水沟，可利用的库区边坡排水沟或者环库排水沟进行排水。雨水通过重力汇流或压力提升至下游排水沟。

5.4.3 排水沟的施做方法：

- 在填埋库底渗沥液导排层开挖沟槽，敷设防渗材料后形成排水沟；排水沟底部宽不宜小于 0.5 m，高度小于渗沥液导排层的厚度；
- 在垃圾层开挖沟槽，敷设防渗材料后形成排水沟；排水沟底部宽不宜小于 0.5 m，高度宜 0.5 m ~ 1.0 m，当汇水面积较大时，排水沟高度可适当增加，但不宜超过 1.5 m，垃圾层开挖排水沟示意图见图 9；
- 当分区一侧靠近填埋库区边坡时，可利用填埋库区边坡作为排水沟的侧壁。

5.4.4 雨水汇集在分区防渗材料上的低处或排水沟处，当不能重力排出至库区周边排水沟时，采用移动式水泵等抽水设施抽排。水泵应配置两台，一用一备。

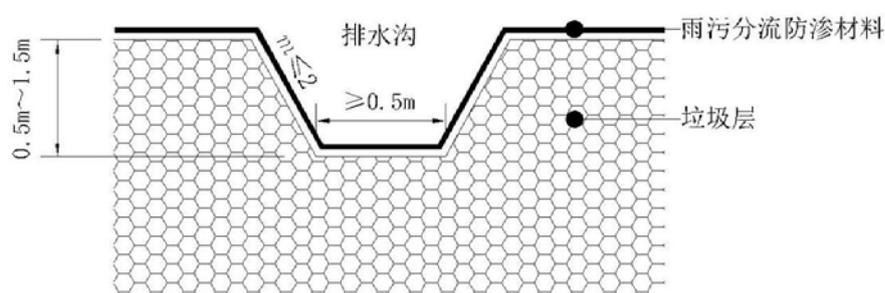


图9 垃圾层开挖排水沟示意图

6 系统维护

6.1 填埋作业区垃圾填埋完成后，应保持雨污分流设施完好。

6.2 填埋库区的渗沥液及雨水收集导排系统、雨污分流坝、非填埋作业区防渗及排水、覆盖材料等设施应定期进行检查、维护。

6.3 排水管道、雨水口内及雨水口垃圾拦截设置应每半年清理不少于 1 次；在每年雨季时期，应对排水系统的排水情况加强巡查，根据实际污堵情况增加清理频次。

6.4 在雨污分流操作阶段及运营维护期间，应配备水泵、消防水带、应急供电设备等应急设备。

7 效果评估

7.1 应对填埋场的渗沥液产生量进行监测，每月监测 1 次，降雨季每月监测频次不低于 2 次，根据渗沥液产生量情况，阶段性调整雨污分流系统。

7.2 分流雨水应进行定期水质检测，采样频次不宜小于每季度 1 次，在每次暴雨后及时采样检测。采样方法、检测项目及分析方法按 GB/T 18772 中地表水的相关规定执行。检测内容宜包括但不限于化学需氧量、氨氮、总磷、粪大肠杆菌等指标。

7.3 通过实施雨污分流措施前后外排雨水水质的比较，分析是否存在雨污混流情况。对存在实施雨污分流措施前后水质有较大变化的，需对雨污分流相关设施及措施进行检查，对破损材料及损坏设施进行维修。

8 档案管理

8.1 记录档案宜包括雨污分流系统的建设、运行、巡查、维护及突发事件处理等内容。

8.2 应建立完善的运行管理制度，资料的整理和保存应符合 GB/T 50323 和 GB/T 50328 的相关规定。

中华人民共和国团体标准
生活垃圾卫生填埋场雨污分流操作规程
T/GXAS 984—2025
广西标准化协会统一印制
版权专有 侵权必究