

河北省一般工业固体废物回填利用指南

1 总则

1.1 适用范围

本指南适用于河北省区域内产生的一般工业固体废物回填利用环境管理及技术要求，包括回填区域选址、环境本底调查、一般工业固体废物污染特性分析、环境风险评估、回填实施、后期环境管理等内容。

第 I 类一般工业固体废物的回填利用适用本指南。

经预处理后达到第 I 类标准的第 II 类一般工业固体废物的回填利用适用本指南。

仅 pH 值超标的第 II 类一般工业固体废物，按照本指南 3.2.4 章节要求的风险评估方式论证其可以用于回填的，适用本指南。

符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中 8.1 条充填或回填途径的第 I 类一般工业固体废物的回填，按照 GB 18599 要求执行，不适用本指南。

伴生放射性固体废物处置、非本省区域产生的一般工业固体废物处置利用不适用于本指南。

1.2 编制依据

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。

《中华人民共和国生态环境法典》
《固体废物综合治理行动计划》（2025 年 12 月 27 日起施行）
GB 3097 海水水质标准
GB 3838 地表水环境质量标准
GB 8978 污水综合排放标准
GB/T 14848 地下水质量标准
GB 15618 土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）
GB 18599 一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准
GB 36600 土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）
HJ 2.3 环境影响评价技术导则 地表水环境
HJ/T 20 工业固体废物采样制样技术规范
HJ 25.3 建设用地土壤污染风险评估技术导则
HJ 557 固体废物浸出毒性方法 水平振荡法
HJ 610 环境影响评价技术导则 地下水环境
HJ 761 固体废物 有机质的测定 灼烧减量法
HJ 819 排污单位自行监测技术指南 总则
HJ 964 环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）
TD/T 1036 土地复垦质量控制标准
DB13/T 5216 建设用地土壤污染风险筛选值

2 术语与定义

2.1 一般工业固体废物 non-hazardous industrial solid waste

企业在工业生产过程中产生且不属于危险废物的工业固体废物。

2.2 第 I 类一般工业固体废物 class I non-hazardous industrial solid waste

按照 HJ 557 规定方法获得的浸出液中任何一种特征污染物浓度均未超过 GB 8978 最高允许排放浓度（第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行），且 pH 值在 6~9 范围之内的一般工业固体废物。

2.3 第 II 类一般工业固体废物 class II non-hazardous industrial solid waste

按照 HJ 557 规定方法获得的浸出液中有一种或一种以上的特征污染物浓度超过 GB 8978 最高允许排放浓度（第二类污染物最高允许排放浓度按照一级标准执行），或 pH 值在 6~9 范围之外的一般工业固体废物。

2.4 回填利用 backfilling and utilization

以土地复垦为目的，利用一般工业固体废物替代土、砂、石等生产材料填充地下采空空间、露天开采地表挖掘区、取土场、地下开采塌陷区以及天然坑洼区等区域，并与周边环境融为一体的建设项目。

2.5 土地复垦 land reclamation

对生产建设活动和自然灾害损毁的土地，采取整治措施，使其达到可供利用状态的活动。

3 工作要求

3.1 一般要求

3.1.1 不应在回填物料中掺加除回填作业所需要的添加剂之

外的其他固体废物。

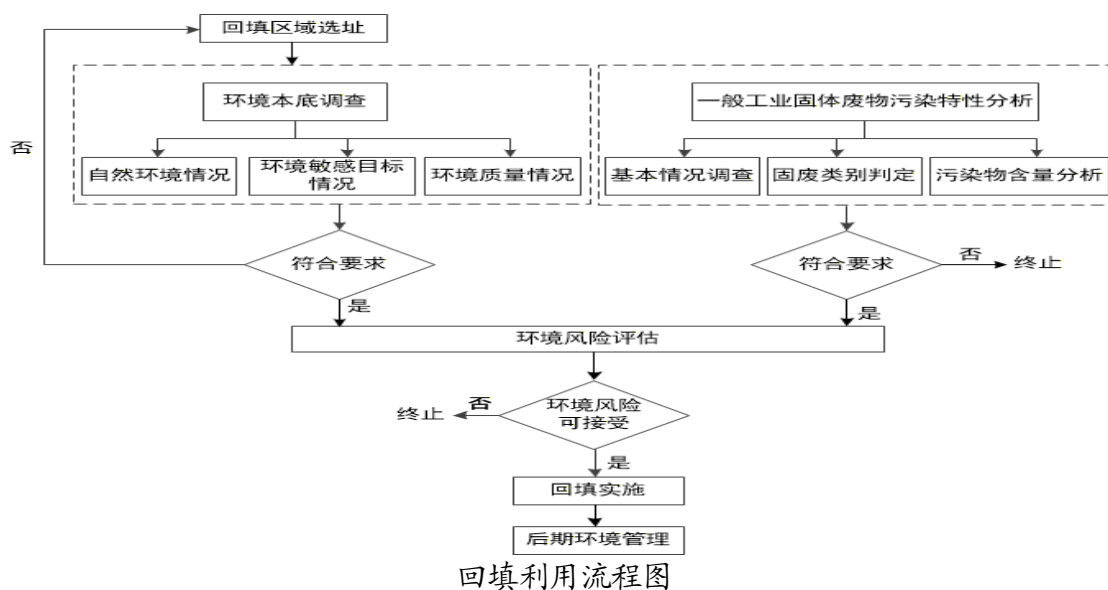
3.1.2 回填的一般工业固体废物不与回填区域物质反应产生有害物质。

3.1.3 食品制造业、纺织服装和服饰业、造纸和纸制品业、农副食品加工业等为日常生活提供服务的活动中产生的与生活垃圾性质相近的一般工业固体废物以及其他有机物含量超过 5%的一般工业固体废物（煤矸石除外）不得进行充填、回填作业。

3.1.4 禁止将重金属污染物或其他有毒有害物质作为土地复垦回填材料。

3.2 程序要求

一般工业固体废物回填利用工作程序，包括回填区域选址、环境本底调查、一般工业固体废物污染特性分析、环境风险评估、回填实施、后期环境管理等工作。



回填利用流程图

3.2.1 回填区域选址

选址符合生态环境法律法规及相关法定规划要求，符合生态环境分区管控要求，与国土空间规划协调一致；与当地生态环境保护、水土资源保护要求相一致。优先选择露天采坑、取土场、塌陷区及天然坑洼区等现有低洼区域。回填区域权属应明晰，不存在权属争议。

选址不应当位于下述区域：国务院和国务院有关部门及地方人民政府划定的生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护的区域；天然滑坡或泥石流影响区；河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区；法律法规规定的其他禁止建设区域。

3.2.2 环境本底调查

a) 自然环境情况。包括但不限于地理位置、地形地貌、水文地质、气象条件、地表水系等。

b) 环境敏感目标情况。对回填区域周边环境敏感目标进行调查，包括但不限于河流、饮用水水源、居民区、学校、医院、企业等。

c) 环境质量情况。根据国土空间规划用地类型、区域规划环评、环境功能区划等，明确回填区域执行的地下水、地表水、土壤环境质量标准。对回填区域及周边地下水、地表水、土壤环境质量进行监测，评价回填区域环境质量现状，明确环境质量情况。

3.2.3 一般工业固体废物污染特性分析

a) 基本情况调查。对回填固体废物产生单位、产生环节、产

生量等基础信息进行调查。

b) 固废类别判定。按照 HJ/T 20 要求，开展样品采集与制样工作。按照 HJ 557 规定方法制备浸出液，依据 GB 8978 对浸出液进行检测分析，用于类别判定（第 I 类、第 II 类）。

c) 污染物含量分析。按照国家或省规定的检测方法对上述采集样品的污染物含量进行检测分析。

3.2.4 环境风险评估

a) 拟定回填利用实施方案。结合环境本底调查、一般工业固体废物污染特性分析等前期工作，明确回填范围、回填量，提出污染防治、环境管理、土地复垦等要求。

b) 开展环境风险评估。按照 HJ 25.3 等相关标准和技术规范进行环境风险评估，重点评估对地下水、地表水及土壤等环境污染风险，编制环境风险评估报告，明确环境风险评估结论。环境风险评估结论为可接受，需满足地下水、地表水及土壤等环境风险均为可控。

①地下水环境风险评估：结合区域水文地质条件、地下水环境现状、一般工业固体废物污染特性分析及回填污染防治措施等，对照 GB/T 14848 相应类别标准限值和地下水环境背景情况，评估地下水环境风险。

②地表水环境风险评估：结合区域周边地表水环境现状、地表水水力联系情况、一般工业固体废物污染特性分析及回填污染防治措施等，对照 GB 3838 相应类别标准限值要求，评估地表水环境风险。若回填区域周边地表水涉及海水，相应按照 GB

3097 进行环境风险评估。

③土壤环境风险评估：结合土壤环境现状、一般工业固体废物污染特性分析结果、回填区域用地类型及回填污染防治措施等，评估土壤环境风险。若回填区域用地类型涉及农用地，按照 GB 15618 筛选值进行评估，同时参照 GB 36600 和 DB 13/T 5216 第一类用地筛选值进行评估。

固体废物生产工艺或原料来源发生重大变化时，重新开展一般工业固体废物污染特性分析。若分析结果显示固体废物特性发生重大改变，包括固体废物类别发生变化，或其污染物含量检测结果超出回填区域对应的土地环境质量标准限值等情形，重新开展环境风险评估。

3.2.5 技术服务

生态环境部门组织行业专家对一般工业固体废物回填区域选址情况、环境风险评估报告开展技术服务，形成意见建议。

3.2.6 生态环境影响评价

回填利用项目责任主体应按照相关法律法规要求，开展生态环境影响评价，报有审批权的部门批准。

3.2.7 事项告知

回填实施前，鼓励回填利用项目责任主体将回填实施安排告知县级生态环境部门。县级生态环境部门应当及时掌握回填利用项目环境风险评估报告、生态环境影响评价文件、回填施工方案等，并向市级生态环境部门报告。

3.2.8 回填实施

a) 回填实施前，回填利用项目责任主体应制定回填施工方案，包括但不限于回填范围、回填数量、回填作业计划、污染防治措施、道路运输及突发环境应急措施等内容。回填施工严格按照施工方案开展，如有需要，设置符合要求的防渗系统、渗滤液收集系统、雨水导排系统，强化全过程质量与环境管理。

b) 鼓励回填利用项目责任主体在回填现场安装电子围栏、视频监控等设施，并与河北省固体废物动态管理信息平台联网或者上传至河北省固体废物动态管理信息平台。

c) 回填利用项目责任主体应当如实记录回填一般工业固体废物台账（来源、种类、属性、数量、污染特征）、运输过程、回填位置、污染防治措施等信息，按照要求开展回填场地周边环境监测。

d) 回填实施过程涉及安全生产、自然资源、职业健康等要求，执行相关法律法规及标准规范。如发现因回填直接造成地下水、土壤等环境超标，应立即停止回填，查明原因，隐患消除后方可再施工。涉及隐蔽工程建设的，还应委托专业单位开展监理工作，回填结束后形成和留存监理报告。

e) 回填结束后，应结合当地国土空间规划实施土地复垦、利用或生态修复。土地复垦后用作建设用地的，应满足 GB 36600 要求；用作农用地的，应满足 GB 15618 要求。

3.2.9 后期环境管理

a) 一般工业固体废物回填结束后，回填利用项目责任主体按照 GB 18599 要求，依据风险评估结果对可能受到影响的地下水、

地表水及土壤开展监测，地表水监测频次按 HJ 819 要求执行，地下水监测频次至少每半年 1 次，土壤监测频次至少每年 1 次；监测数据连续 2 年不超出区域环境质量本底水平值后，可终止监测。鼓励将原始监测记录和报告上传省固体废物动态信息管理平台。

b) 当上述监测结果超出当地管控要求的环境质量标准或区域环境背景值，经评估受到回填活动影响时，回填利用项目责任主体应采取相应的应急处置措施。

c) 建立全流程档案管理制度，档案内容包含但不限于风险评估报告、生态环境影响评价文件、施工过程记录、后期环境监测数据、视频监控等。建设防渗系统、渗滤液收集系统、雨水导排系统的，还应留存相应运维记录、监测报告等资料。鼓励实行电子化+纸质双重归档，确保档案完整、规范、可追溯，永久保存。

4 其他要求

4.1 国家对一般工业固体废物回填利用有要求的，按其执行。

4.2 回填项目责任主体还应按照项目建设程序开展工作。

4.3 本指南自印发之日起施行，有效期 5 年。

4.4 本指南由县级以上生态环境部门负责监督实施。