

广东省农业农村厅

粤农农函〔2024〕1293号

关于印发《广东省农田灌排沟渠清淤工作指引（试行）》的通知

各地级以上市农业农村局，深圳市乡村振兴和协作交流局：

为落实省委“1310”具体部署、“百县千镇万村高质量发展工程”和水塘河道清淤工作部署，结合国家农田沟渠修复整治工作要求，在全省建立针对农田灌排沟渠清淤常态化工作机制，我厅编制了《广东省农田灌排沟渠清淤工作指引（试行）》。现印发给你们，请参照执行。



2024年10月22日

（联系人：湛杰，联系电话：020-37288775）

广东省农田灌排沟渠清淤工作指引（试行）

为落实省委“1310”具体部署、“百县千镇万村高质量发展工程”和水塘河道清淤工作部署，结合国家农田沟渠修复整治工作要求，科学推进农田灌排沟渠清淤工作，改善农业生产条件，提升农田防灾减灾能力，在全省建立针对农田灌排沟渠清淤常态化工作机制，特制定本工作指引。

一、实施范围

本指引适用于广东省农田灌排沟渠的清淤整治与长效管护等工作，骨干渠系等工程不在本工作指引范围内，有财政资金投入的清淤工程按项目制管理。

二、实施原则

（一）因地制宜、分类施策

根据农村自然环境及耕作需求，因地制宜制定沟渠清淤方案，按照淤积程度、淤泥规模、淤积影响和淤积物主要类型的不同，分类施策开展清淤治理。

（二）经济适用、利用优先

根据农田灌排沟渠的淤泥情况，遵循经济合理、安全环保、科学有序的原则，有针对性地开展减量化处理、无害化处理、资源化利用等经济适用的技术方法开展处置，优先采取资源化利用措施，降低清淤成本。大力推广淤泥就地近用，用于堆肥和土地改良，提升耕地质量。

（三）政府主导、群众参与

建立“政府引导、部门协作、社会支持”的工作模式，强化市级统筹、县级负责、镇村落实、群众参与，科学组织、整体推进农田沟渠清淤工作。农业农村和水利等相关部门要建立协同机制，共同推动农田沟渠清淤工作。

三、组织实施

（一）摸底排查

以县域为单位全面开展农田排灌沟渠调查摸底，摸清淤积程度、淤泥规模、淤积影响和淤积物主要类型，建立清淤工作台账，以后根据实际情况进行动态调整。

（二）制定方案

1. 设定目标

农田灌排沟渠要以提高沟渠灌排水能力为主要目的制定具体清淤目标，包括清理沟渠淤积物、减少水流阻力和延长沟渠使用寿命等。

2. 编制方案

（1）沟渠分类处理

农田沟渠要按照灌排功能分类处理，**排渠**应全面进行清淤处理，尽量通畅农田排涝途径；**灌渠**应按照淤积程度分轻重缓急处理，对淤积程度浅、灌溉面积小的灌渠，在满足农田灌溉要求的前提下可适当清淤或不处理；对淤积程度深、灌溉面积大的灌渠，以清除生活生产垃圾、表层淤泥和壅水灌溉的淤积物为主，维持

基本的水体清洁和流畅。

（2）清淤区域分类

要根据淤积程度划分清淤区域，将淤积严重、易淤积、灌溉面积大或负责排涝的沟渠划分为重点清淤段，如渠道变窄处、弯道内侧、坡度较缓处等易淤积的渠段；其余为一般清淤段。

（3）确定清淤方式

农田沟渠尺寸较小、淤积规模较小或机械设备无法到达时，宜采用人工清淤。具备机械清淤条件的农田沟渠，宜采用小型机械设备清淤。清淤机械设备根据清淤区地形地貌、设备性能、施工条件及费用等因素选择，应具备在狭窄、弯曲以及高低不平的地形条件下工作的能力，同时要考虑清淤成本，选择性价比高、操作简单、维护方便的设备。

（4）清淤工程设计

清淤工程可根据实际需要进行工程设计，对农田灌排沟渠进行详细测量，包括沟渠的长度、宽度、深度等几何参数，绘制现状平面图。平面图应包含所有需清淤的沟渠位置、注明沟渠编号、长度、淤积物类型和淤积方量等内容，若清淤涉及区域较大可分幅画出。如需计算清淤工程量可采用断面法等方法，每隔 50-100m 选取一个断面，并绘制清淤横断面示意图。

（5）清淤工期安排

清淤工期原则上避免安排在汛期和农业灌溉用水关键期施工，以减少对防洪排涝功能和农业生产的影响。在台风、暴雨等

极端灾害天气前、后，应紧急安排预防式清淤和复工复产清淤，确保农田沟渠通畅、减少受灾损失。

（三）实施方案

（1）淤积物处置

按照科学处置、利用优先的原则开展淤积物处置工作，优先采取资源化利用措施，降低清淤成本。对**泥土、淤泥**等宜采用原位处置方式，清理后可在原地或就近用于田间土壤补充或灌渠背侧回填、堆肥和土地改良。对**砂砾、石块**等宜采用外运处置方式，清理外运至集中处置场晾干后，可用于路基、坡脚、沟渠背侧回填、构筑排涝岸线等。不可将**生活、生产垃圾**与其他淤积物混合处置，应单独分类收集处理，要特别注意甄别垃圾中的农药瓶、农药包等有害物质载体，严禁将上述有害物质载体随意丢弃，必须集中统一销毁或无害化处理。

（2）现场管理

清淤施工过程中要遵守安全操作规程，安全管理人员应具有作业经验并持证上岗，施工区、堆场等应设置必要的安全护栏和警示标识。财政资金投入项目要做好施工记录计量，清淤实施过程中，应采用断面法对每条需治理的农田灌溉沟渠进行工程量测算，并做好施工现场摄像、工程量计量清单确认等工作。施工现场摄像应在清淤施工前、施工后原地拍摄，反映清淤前后沟渠的淤积情况；工程量计量清单应有参建各方代表签字确认，否则视为无效。对沟渠中的生活、生产垃圾，人为壅水灌溉的淤积物原

则上不计量，数量较多、确有必要时可根据实际估算工程量。

（3）清淤质量与进度管理

应做好沟渠清淤前、后情况记录，清淤工作完成后，检查是否达到预定目标，淤积物是否按要求处置，同时还应检查沟渠是否存在施工破损的情况，破损严重的渠段应立即予以修复。清淤进度根据施工组织安排进行控制，当实际进度慢于施工计划工期时，应采取增派施工班组、施工设备等措施，确保按期完工。

四、工程验收

财政资金投入项目由项目审批单位开展工程验收，检查工程是否按实施方案和合同施工；检查施工现场清理情况；检查清淤结束后农田沟渠排灌功能改善情况；检查验收相关资料的收集、整理和归档情况；检查工程资金使用情况；出具清淤工程验收结论。

五、日常巡查与长效管护

县级监管、乡镇落实、村级实施、多元参与，落实管护责任，加强日常巡查，掌握农田沟渠基本情况。镇村负责引导当地群众积极参与，及时发现和上报农田沟渠管护中存在的问题，通知相关责任部门或单位进行处置并跟进处置情况。注重发挥田长制作用，组织受益主体、护田员等开展项目管护日常巡查和集中定期清查维护，及时清淤，确保农田沟渠排灌畅通，及时报告灾损情况。

六、保障措施

（一）加强组织统筹，广泛宣传引导

各地要建立政府引导、部门协作、镇村落实、群众参与、社会支持的清淤工作体系。每年及早部署，统筹各相关部门资源，广泛发动群众做好农田沟渠清淤工作。加大宣传工作力度，发挥网络平台、报纸、电视的宣传引导作用，广聚民心共识、大力培育文明乡风，营造全社会参与的良好氛围，引导全社会人人主动参与农田灌排沟渠的清淤工作。

（二）加强资金保障，多方筹措资金

各地要强化财政资金保障，利用好灾毁农田修复资金、高标准农田建设管护资金等，发挥财政资金引导作用，通过资源化利用收益有效吸引社会资本投入，鼓励发动群众投工投劳支持家乡清淤工作。

（三）抢抓冬春时节，集中实施清淤

利用冬春时节组织群众开展农田沟渠清淤工作，改善农业生产条件、提升农村人居环境、造福广大人民群众。以提高沟渠输排水能力为目的开展农田灌溉沟渠清淤，清除杂草和堵塞沟渠的淤泥、石块等杂物，加强高标准农田项目区等农田沟渠的清理和维护工作。

- 附件：1. 农田灌排沟渠清淤实施方案编制目录
2. 淤泥处置方案

附件 1

农田灌排沟渠清淤实施方案编制目录

财政资金投入项目应编制农田灌排沟渠清淤实施方案，可参考本目录编制。

一、基本情况

1.1 项目背景

1.2 项目必要性

1.3 可行性分析

1.4 效益评估

二、清淤工程设计

2.1 工程任务与规模

2.2 施工组织设计

2.3 淤积物处置与利用

三、工程量与概算

3.1 工程量

3.2 概算

四、附图

(1) 总平面布置图

(2) 横断面布置图

(3) 工程施工总进度图

附件 2

淤泥处置方案

农田沟渠清淤产生的淤泥量大、无法完全就近消纳，或存在污染、需进行处理时，可参考本方案进行处置。

一、减量化处置

淤泥一般含水量较高，体积大，且呈流动性，经减量化以后，可使体积大大减小，便于堆置、转运。工程上常用的有自然干化（自然排水固结和晾晒）、工程物理干化（真空预压固结排水、堆载预压固结排水）、机械脱水干化（真空过滤式、压滤式、离心式）和土工模袋排水干化等多种方式。见表 1。

淤泥经干化处理后，可用于烧制建筑材料，缓解毁田取土用以烧砖制砖和烧制陶粒等的矛盾；对于含泥量较多的粗细颗粒混合淤泥可用于烧结制砖或烧制陶粒，也可加入一定比例的粉煤灰、粘土等调整烧结产品性能；对于单独填埋、卫生填埋的淤泥，填埋场所应符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的相关要求。

表 1 淤泥减量化处置方式、机理、特点和适用条件

主要方式	机理	特点	适用条件
自然风干	主要靠自身重量进行固结排水。必要时在表面分层开沟引水，增加排水速度，并可利用太阳的暴晒风干作用，是传统的减量化方式。	施工工艺简单、成本低，但占地面积大，固结时间长。	适用砂性含量高、渗透系数较大的淤泥，或场地足够，对固结时间要求不高的情况。

真空 预压	将淤泥吹填至场地后，用人工的方式加速淤泥的排水固结，减少淤泥的体积。通过插设排水板和抽真空，可以大大加速淤泥的排水速度，一般固结时间可以控制在3个月内。淤泥固结后，可以直接堆填或转运作为其它用途。	生产率高、成本较低，减量效果较好，但需要一定的时间和较大的场地。	适用于淤泥处置量大，成本要求较低，效果要求较好，但时间相对充裕且施工场地不紧张的情况。
机械 脱水	将淤泥吹填至临时施工场地后，加絮凝剂进行初步沉淀后，加调理剂或固化剂混合均匀后，通过离心机或板框压滤机进行机械强制脱水。固化剂与土体发生化学反应，使得土体强度提高，满足使用要求。固化剂种类和掺量不同，土体强度和性能不同。	脱水速度快，施工场地可相对小，土体强度可控制，但成本高，余水处理不好会引起环境二次污染。	适用要求脱水速度快、土体强度高、临时施工场地小的情况。
土工 管袋 脱水	利用土工袋的反滤排水性能脱水，并利用土工袋的加筋性能早期固定淤泥形状，提供结构体初期强度。土工袋吹填淤泥时，常常需要加入絮凝剂和固化剂。	脱水程度不高，成本较低，后期的沉降变形较大。	常与填筑堤、路结合起来运用，适合临时工程。永久工程运用时，应充分考虑后期沉降的影响。
干式 热脱水	高温的方式脱水，同时淤泥物质在高温下发生反应。	最大程度减量，无害化程度高。但投资大，成本高。	适用污染物浓度高，其它方式难以处理的淤泥。

二、无害化处置

对污染的淤泥需将有害物质转变为低溶解性、低毒性及低迁移性的物质，以减少污泥中有害物质的污染潜力。见表2。

1. 干馏

将污染淤泥在密封、无氧和非燃烧高温状态下进行化学反应的过程。

2. 焚烧

将有害淤泥在一定控制条件下，依靠自身的热值或辅助燃料，进行氧化反应，使有害物质分解并无害化的过程，主要包括垃圾焚烧和危废焚烧。

3. 余土、余水、余沙

产生的垃圾及无害化处理后产生的余水、余土、余沙应达到环保要求，余土含水率 $\leq 40\%$ ，并需分别给出处置方案，相关规定参照《河湖污泥处理厂产出物处置技术规范》（SZDB/Z 236）执行。经检测属危险废物的余土，应按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等有关规定进行处理处置。

表 2 淤泥无害化处理方式、特点和适用条件

主要方式	机理	特点	适用条件
植物固化	通过植物吸收重金属。	生物作用固化重金属。	适用重金属有超标，但不很严重的情况。植物不同，吸收效果不同，需要选择耐重金属的植物。
干馏	在密封、无氧、非燃烧、高温状态下对有害淤泥进行高温加热，通过系列反应使得有机物转化为可燃气体和生物炭，同时将重金属固化和钝化。	高温杀菌，有机物转化成可利用的生物碳，并稳定钝化重金属。	适用有机质含量高，重金属超标较严重的情况。对清除有机毒物的有效性有待进一步研究。
卫生填埋	将严重污染的淤泥隔离填埋，减少对生物和环境的影响。	类似垃圾填埋场的卫生填埋处理。	适用重金属和有机毒物严重超标的淤泥处置。
高温烧结	将淤泥经不同高温处理，除去有机物，同时重金属等无机离子被固定在残留固体组分里。	除去有毒有害的有机质，稳定钝化重金属，达到最大程度减容。	适用重金属和有机毒物严重超标的淤泥处置。

三、资源化处置

清理后的无害淤泥要强调“就地近用”，降低成本，提高资源利用率。如直接还田、制作堆肥、用于育苗基质、道路铺设等。见表 3。

1. 肥料利用

指淤泥在一定条件控制下，利用微生物的作用，将其中的生物物质分解、腐熟并转化为稳定腐殖土，作为肥料、土壤改良材料

的利用方式。

2. 建材利用

指采用无机化的方式将脱水淤泥用于制作水泥添加料、制砖、制轻质骨料和路基材料等的利用方式。

3. 农田土地利用

处理后满足条件的淤泥可用作基质营养土、土壤改良剂、农林作物（包括粮油、果蔬、其它经济作物、饲草、竹笋、中药材等）种植土、园林绿化、覆盖土和矿山修复等。

表 3 淤泥资源化利用和适用条件

主要方式	基本要求	适用条件
农业用土	农业用土关系到人的安全，对污染物的限制要求相对较高。用于农业用土的淤泥含水率（土工指标）一般可控制在 60% 以内，污染物指标和 PH 值必须符合《农田土壤标准》（GB15618）。对病原菌超标和有机物分解降解不够的淤泥，应通过堆肥方式使得有机物基本转化成稳定、无臭的腐殖质后再作为农业土。为满足植物生长需要，淤泥可根据需要添加生物质材料和土壤改良材料，具体由农业科研技术人员进行指导。	有机质和营养物质含量高，重金属和有机毒物含量低于 GB 15618 中要求的 I 级淤泥。
绿化用土	淤泥含有丰富的有机质和植物需要的氮、磷、钾等营养物质，淤泥作为绿化用土是有效的资源利用途径。经脱水和排水固结后，含水率（土工指标）达到 70% 以下可作为绿化用土。作为绿化用土壤的淤泥需满足《绿化种植土壤》（CJ/T340）的要求。对病原菌超标和有机物分解降解不够的淤泥，应通过堆肥方式使得有机物基本转化成稳定、无臭的腐殖质后再作为绿化土。为满足植物生长需要，淤泥可根据需要添加生物质材料和土壤改良材料。	有机质和营养物质含量高，污染物含量低于 CJ/T 340 中要求的 II 级淤泥。
填筑材料	作为场地回填的淤泥，对污染物的限制要求相对不高，通过淤泥取样进行化学和生物指标检测，在满足《展览会用地土壤环境质量评价标准》（暂行）的前提下，淤泥经过固结排水或脱水干化（固化）处置后，一般可作为围垦区、低洼地、公园、绿化带和开发区的地面回填。一般要求淤泥含水率（土工指标）不超过 60~65%，场地回填对承载力、填筑边坡和地基强度有特别要求的，可以通过调整固化剂种类和数量来满足使用要求。未进行固化处理的回填料，地基承载力特征值不得小于 30 kPa。	有机质含量较低，重金属和有机毒物含量低于 GB 36600 中第一类场地风险筛选值的 III 级淤泥。

主要方式	基本要求	适用条件
堤、路填筑	疏浚淤泥经无害化和脱水固化处理后，可作为堤防、隔堤、田埂和低等级公路、临时道路等建筑物的填筑材料。堤防填筑需考虑渗透稳定和强度要求，其余要考虑土体的强度要求。一般堤、路填筑含水（土工指标）不大于 50%，无侧限强度不低于 80 kPa。	
制砖、陶粒	疏浚淤泥中含有大量的粘土颗粒，可作为烧结制砖和制陶粒的原料。用于制砖的淤泥含水率（环保指标）小于 40%，对重金属等污染物含量有一定的要求，具体可参考《城镇污水处理厂污泥处置制砖用泥质》（CJ/T289）。	粘粒含量高，淤泥污染物含量低于 GB/T 25031、CJ/T 314，浸出液低于 GB/T 14848 中要求的各类 IV 级淤泥。

公开方式：主动公开