

T/SDCXHW

团 体 标 准

T/SDCXHW 001—2024

农村无害化卫生户厕运营管护服务要求

Service requirements of operation and management to innocuous-sanitary household latrine in the countryside

2024-12-23 发布

2025-01-01 实施

山东省城乡环境卫生协会发布

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 通则	1
5 服务内容	2
6 资源配置要求	2
6.1 人力资源	2
6.2 设备设施	2
6.3 工具用品	2
6.4 信息化设备	2
7 农村户厕粪污清运作业	3
7.1 作业前准备	3
7.2 粪污清掏	3
7.3 作业后清洁	3
7.4 粪污运输	3
8 农村户厕设备维修作业	3
9 粪污无害化处理及资源化利用	4
10 应急作业	4
11 质量监控	4
12 服务评价与改进	4

前 言

本文件按照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。

本文件起草单位：山东点服环境科技有限公司、碧桂园满国环境科技集团有限公司、康洁科技集团有限公司、山东省农业机械科学研究院、临沂市农业农村局、济南市济阳区住房和城乡建设局、山东省畜牧总站、高青瑞服环境科技有限责任公司。

本文件主要起草人：焦治星、张建文、孙静、乔毅、姚玉梅、董娟华、王东举、李玉泽、战汪涛、张琦峰、曾庆臻、杨帆、孟成明、史亮。

农村无害化卫生户厕运营管护服务要求

1 范围

本文件规定了农村无害化卫生户厕运营管护的术语和定义、服务提供组织基本要求、服务内容、资源配置要求、服务要求、服务监督与投诉及持续改进等内容。

本文件适用于山东省农村无害化卫生户厕运营管护服务。

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 7959 粪便无害化卫生要求

GB 19379 农村户厕卫生规范

GB/T 38837 农村三格式户厕运行维护规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

农村无害化卫生户厕 innocuous-sanitary household latrine in the countryside

指农村建设有通过密闭环境发酵沉降、厌氧消化等过程，降低粪便中生物性致病因子传染性设施的户用厕所，包括三格式化粪池厕所、双瓮漏斗式化粪池厕所。以下简称农村户厕。

3.2

户厕运营管护 operation and management to household latrine

指服务提供组织使用专门的设备设施和作业方法，对农村无害化卫生厕所约定的区域进行维护和管理服务，达到居民用厕无忧、相关单位管厕无忧、粪污实现全面无害化处理和利用的过程。

3.3

粪污资源化利用 recycling utilization of night soil sewage

通过兼性厌氧发酵、沼气发酵、好氧发酵或干湿分离再处理等措施，将人粪尿进行无害化处理，得到沤肥、堆肥、沼肥等可还田还林利用的产品，从而实现粪污循环利用的过程。

4 通则

- 4.1 服务提供组织应具备户厕运营管护服务所需的人员、技术、设备及管理体系等。
- 4.2 服务提供组织应提供安全、环保、规范的户厕运营管护服务。
- 4.3 服务提供组织应充分识别服务要求，以服务对象满意为关注焦点，持续提升服务质量。
- 4.4 服务提供组织宜探索更适宜当地特色的运营管护方式，建立信息化智慧管理系统。

5 服务内容

5.1 基本服务内容包括但不限于：

- 农村户厕粪污清运服务；
- 农村户厕设备维修服务；
- 粪污无害化处理及资源化利用服务；
- 应急作业服务。

5.2 延伸服务项目包括智慧管护信息化系统的建设及维护服务、农村户厕摸排服务等。

6 资源配置要求

6.1 人力资源

6.1.1 应根据农村户厕运营管护服务需要，配备综合管理、作业操作、信息管理等人员。

6.1.2 作业人员包括但不限于：

- 综合管理人员每个县（区）3人~5人；
- 粪污清运人员每辆清运车1人；
- 农村户厕服务站人员每个站点1人~2人，其中包含维修人员；
- 智慧管护信息化系统应配备管理员1人、操作员1人。

6.1.3 建立作业人员培训制度，开展入职上岗、人员技能、应急处置等培训。

6.1.4 定期对各岗位人员能力进行考核评价。

6.2 设备设施

6.2.1 应配备与农村户厕粪污清运服务相匹配的作业车辆，每2000户宜配备1辆容量 $2\text{m}^3 \sim 4\text{m}^3$ 的粪污清运车辆；若当地巷道较为狭窄，宜改为配备2辆容量 1.5m^3 的粪污清运车辆。

6.2.2 每个镇（街）宜有1处粪污中转站；粪污中转站主要用于存储和处理暂时未被利用和不能直接被利用的改厕粪污。

6.2.3 每3000户宜设置1处农村户厕服务站；服务站内应配置桌椅、清运车辆、洁具及维修零配件等；农村户厕服务站主要为户厕维修和粪污清运提供服务。

6.2.4 应为服务区域内所有农村户厕下发并张贴厕所使用说明书，明确使用维护方法、获取服务方式、服务承诺及监督方式等内容。

6.2.5 宜为作业车辆安装定位系统、车内外视频监控等设备。

6.2.6 每个县（区）宜设置1处智慧管护信息化中心，其中配置信息显示屏、电脑、桌椅等。

6.3 工具用品

6.3.1 应配备适宜数量的扫帚、垃圾铲、草耙子、长舀子等清洁工具。

6.3.2 应配备相应的口罩、手套、工作服、工作帽、雨衣、标志旗等劳动防护用品。

6.4 信息化系统

通过信息化手段建立大数据分析系统，采集、分析、应用农村户厕运营管护服务过程中的数据信息。必要时建立但不限于以下系统：

- 报抽、报修事件管理系统；
- 车辆作业管理系统；

- 人员作业管理系统；
- 设备设施管理系统。

7 农村户厕粪污清运作业

7.1 作业前准备

- 7.1.1 有抽厕需求的村居民可通过人工或智能电话、扫描二维码等方式向服务提供组织上报基本情况和位置信息，操作人员应在 1h 内向区域清运司机派单。
- 7.1.2 清运司机应在接单后 48h 内联系居民、确认作业地址和时间、抵达作业服务现场；若已出现化粪池污水外溢等异常情况，时间不应超过 8h。
- 7.1.3 作业前应检查作业车辆启动、制动、轮胎等驾驶性能无故障；车体外表面应无粪迹污物；装载容器、放粪闸阀、进粪口应无损坏；罐体可用容量应满足作业需求。
- 7.1.4 作业人员应佩戴口罩、手套等个人卫生防护用品；车辆应配备清洁作业容器和杂物回收容器。

7.2 粪污清掏

- 7.2.1 应参照 GB/T 38837 对三格式化粪池第一二格、双瓮漏斗式化粪池第一瓮进行检查，适时清掏。
- 7.2.2 三格式化粪池第一二格和第三格、双瓮漏斗式化粪池第一瓮和第二瓮不应混抽混运。
- 7.2.3 清掏全过程不应下池（瓮）工作、点火、抽烟，应在化粪池周边放置醒目警示标志。
- 7.2.4 清掏时，应将各罐口打开释放有害气体，期间作业人员不应离开。
- 7.2.5 清运车体吸污端应尽量靠近作业化粪池。
- 7.2.6 吸污管道应理顺铺向对应化粪池口，避免打结缠绕；吸污管应没入液面下 30cm~40cm 处；吸污过程中，应及时观察液位变化，调整吸污管位置。
- 7.2.7 应借助草耙子等工具阻挡并捞出非粪污杂物，置于杂物回收容器中进行集中消纳处置。
- 7.2.8 粘稠度较高的粪污，应使用长舀子等工具边抽吸边搅拌。
- 7.2.9 化粪池清掏后应见底，池（瓮）壁应无可见固体粪污。

7.3 作业后清洁

- 7.3.1 应使用清洁作业容器对作业后管道内外部污染进行清洗，重复多次，直到管道外壁无可见粪污，内部倒流回水为清水为止。
- 7.3.2 应及时将化粪池盖板复位，冲洗作业场地，确保作业区域干净整洁；宜配合使用专业生物菌剂进行环境消杀除臭。

7.4 粪污运输

- 7.4.1 粪污装载量应在外视窗警戒线以下，储存罐应保持密闭。
- 7.4.2 粪污装载量大于总容量的二分之一时，最高行驶速度不应超过 30km/h，下坡前应提前减速至停止再启动，测试刹车效果和响应时间。
- 7.4.3 粪污应在 18h 内卸清，卸污后应对车身及罐体进行内外清洗、消毒，定点停放。

8 农村户厕设备维修作业

- 8.1 有修厕需求的村居民可通过人工或智能电话、扫描二维码等方式向服务提供组织上报基本情况和位置信息，操作人员应在 1h 内向区域维修人员派单。

- 8.2 维修人员应在接单后 48h 内联系居民、确认作业地址和作业时间、抵达作业服务现场。
- 8.3 维修范围应包括但不限于：设施设备（如水泥盖板、压力水桶、蹲便器、坐便器、管道、防臭阀、压力水桶芯、排气管、冲头接头密封圈、喷水嘴、接头帽、内外丝头、化粪池等）的维修、更换、堵塞疏通等。
- 8.4 设施设备更换后的安装规范，应参照 GB 19379 附录 A、附录 B 执行。
- 8.5 维修人员应对作业造成的污染进行清理。
- 8.6 作业完成后，维修人员应请村居民验收确认，并向其说明相关设施的日常保养。

9 粪污无害化处理及资源化利用

- 9.1 三格式化粪池第三格、双瓮漏斗式化粪池第二瓮达到 GB 7959 无害化要求的粪污，服务提供组织宜帮助村居民就近作为农家肥还田还林利用；若无就近利用条件，应转运至各镇街的粪污中转站暂存。
- 9.2 三格式化粪池第一二格、双瓮漏斗式化粪池第一瓮粪污应直接转运至各镇街的粪污中转站，通过兼性厌氧发酵、沼气发酵、好氧发酵或干湿分离再发酵等措施进行二次处理，处理后的粪污应达到 GB 7959 无害化要求。
- 9.3 服务提供组织宜根据处理得到的肥料营养属性，参照肥料还田利用行业标准，做好粪污资源化利用的系统性还田实践。

10 应急作业

- 10.1 服务提供组织应结合服务地区的天气情况，建立特殊天气应急管理预案。特殊天气时应在确保作业人员安全的前提下启动应急处置程序。
- 10.2 服务提供组织应建立作业应急处置程序，当出现粪污运输车辆发生泄漏或倾覆、粪污运输车辆发生交通事故、粪污中转站泄漏或雨水倒灌等情况时，应速启动处置。
- 10.3 粪口传播疾病发生的高风险地区，作业应参照 GB/T 38837 有关要求执行。

11 质量监控

- 11.1 服务提供组织应建立并运行农村户厕运营管护服务体系，保障运营管护的持续有效提供。
- 11.2 服务提供组织应建立并运行与服务提供组织规模、水平相匹配的运营管护服务管理制度。
- 11.3 服务提供组织应建立并运行质量监督考核制度，对农村户厕运营管护服务情况实施质量监控。
- 11.4 服务提供组织应建立并运行台账记录制度，将服务管理监督、改进实施等相关内容记录并保存。

12 服务评价与改进

12.1 服务评价

- 12.1.1 服务提供组织应参照本文件的服务要求，通过内部考核评价的方式进行服务质量监督。
- 12.1.2 服务提供组织应定期邀请被服务方对服务质量进行监督与评价。

12.2 服务改进

- 12.2.1 分析服务评价结果和反馈意见，对照服务目标，制定服务改进措施并实施。
- 12.2.2 多方了解村居民需求，探索更适宜的运营管护方式，全面提高服务质量。