

宁夏回族自治区 农业农村厅文件

宁农（乡建）发〔2025〕3号

关于印发《宁夏农村真空负压微水式户用卫生 厕所建设技术指导意见（试行）》的通知

各市、县（区）农业农村局：

为深入贯彻习近平总书记关于农村“厕所革命”的重要指示批示精神，着力提升我区农村“厕所革命”质效，自治区农业农村厅按照“宜水则水、宜旱则旱”的工作思路，充分学习借鉴外省区经验做法，认真总结我区改厕经验，积极探索创新改厕模式，为农户提供更多样化的选择，结合隆德县、同心县等地实践情况，研究制定了《宁夏农村真空负压微水式户用卫生厕所建设技术指导意见（试行）》，现印发给你们，请结合本地乡（镇）村发展

实际，认真贯彻执行。

附件：宁夏农村真空负压微水式户用卫生厕所建设技术
指导意见（试行）



（此件主动公开）

附件

宁夏农村真空负压微水式户用卫生厕所 建设技术指导意见（试行）

为丰富农村改厕技术模式，科学指导我区农村卫生厕所建设与管理，自治区农业农村厅在总结相关县（区）农村真空负压微水式户用厕所试验示范经验的基础上，特制定本指导意见。

一、基本结构与主要参数

真空负压微水式户用卫生厕所由真空负压便器、积肥桶、真空泵、吸污管、排气管、温控器等部分组成，厕所粪污通过吸污管进入积肥桶，在专用菌剂作用下经厌氧发酵，达到无害化卫生要求后可用于还田。

（一）真空负压便器。真空负压便器应选用 ABS 塑料、PP 塑料、不锈钢、陶瓷等耐腐蚀、耐磨损、耐低温和抗压性强的材料，整体荷重应不小于 2.0 KN；便器应配备储水箱，容积应不小于 60 L，应内置温度传感器和加热装置，储水箱应设置有注水口，单次用水量应小于 0.6 L。可增配液位传感器、压力传感器、专用扶手等装置，使其具有自动冲水、故障报警等功能，以满足适老化改造需求。陶瓷类便器应符合 GB 6952 的规定，非陶瓷类便器应符合 JC/T 2116 的规定。

(二) 积肥桶。积肥桶应选用不锈钢、PE 塑料等坚固且耐腐蚀性好的材质；应配置液位传感器、加热丝（片）等装置，具有液位预警、加热保温等功能，在零下 30 度气温条件下可正常使用；有效容积应不小于 200 L，当使用人数较多时应适当增加积肥桶有效容积，也可增加积肥桶数量；圆柱体积肥桶外径不宜大于 800 mm，长方体积肥桶最小边长不宜大于 800 mm，积肥桶下部应设置固定排放口，且排放口应设有阀门。

(三) 真空泵。真空泵额定电压 220 V，额定功率应不小于 800 W，真空度应不小于 -0.05 MPa，应配备电源稳压器（电压波动 $\pm 10\%$ ），具备自动启停和过载保护等功能，安装于积肥桶上部，防止粪污进入导致烧泵。

(四) 吸污管。吸污管应选用具有耐腐蚀、耐低温且强度高的材料（如不锈钢、HDPE 高密度聚乙烯或 PVC-U），优先选用不锈钢软管或钢丝增强软管，主管内径应介于 35~45 mm 之间，承压能力应不小于 1.0 MPa，室外敷设安装时应加装电加热丝、温度传感器和保温层。

(五) 排气管。排气管应选用 PVC-U 等强度大、耐低温的材料，内径应不小于 45 mm，可根据实际情况适当增加排气管管径和高度，以增强排气效果。

(六) 温控器。便器和积肥桶应配备温控器，在保证冬季正常使用的情况下，既可有效降低用电能耗，又能减少人工操作。

温控器应符合 GB 14536.10 标准要求，应具备防潮、防腐蚀性能，具备超温报警、断电记忆等功能；可配置分时控温模块，支持智能调节。

二、安装与施工要求

（一）便器安装要求。应根据厕屋布局及使用需求，合理确定便器安装位置；安装前，应将便器及管道内的杂物及时清除；便器距边墙应不小于 400 mm，与厕屋门保持一定距离，避免厕屋门无法开合；便器应平稳安装在厕屋地面，装稳后应使用黏合剂将底座与地面进行粘合固定，便器与吸污管应连接牢固紧密。

（二）管道安装要求。吸污管可通过在墙壁上打孔或使用已有孔洞等方式通往室外，连接便器与积肥桶；所有连接管件应采用高强度、抗老化、耐腐蚀的材料，连接处应采用溶剂型胶粘等方式牢固连接；应减少使用弯头，避免管道过长和打弯；室外管道应包裹厚度不小于 30 mm 的橡塑保温棉，并缠绕电加热丝，防止冬季冻结影响正常使用。

（三）积肥桶安装要求。积肥桶应平稳安置于平整地面或平台之上，底部应做固定处理，防止因外力导致积肥桶倾倒、翻覆；冬季应做好防冻措施，应在积肥桶外部包裹保温材料，材料厚度应不小于 30 mm，并增加电热丝（电热片）等电力加热措施，保证冬季的正常使用。

（四）电路安装要求。电路、插座开关、便器、真空泵、加

热丝等的安装和使用应符合 GB/T 13869 标准要求，电线敷设应横平竖直，禁止飞线连接，防止电路电器漏电伤人。便器、真空泵等用电设备应配置稳压器，避免因电压波动导致设备损坏。水箱、积肥桶内的温度传感器应置于有效容积 1/2 深度处，管道温度传感器间隔应不大于 3m，靠近弯头、低位段时应加密布置。冲水按钮应安装在便器侧面或上方合适位置，便于如厕后随手冲厕。

（五）厕屋建设要求。厕屋应配备有 220 V 电源接口，其他相关要求应符合 GB/T 38836 和 GB 19379 的规定。

三、卫生与环保要求

农村真空负压微水式户用卫生厕所的卫生应符合 GB 19379 标准要求。配套积肥桶进行发酵腐熟分散式处理的户厕，粪污无害化处理效果应符合 GB 7959 标准要求；通过村庄下水管网接入污水处理系统的户厕，出水应符合 DB64/T 1518 标准要求。严禁未经无害化处理的粪便直接排放或用于农业施肥。

四、使用与管护要求

（一）安装完成后需进行验收测试，验收合格交付农户使用时，应与农户签订使用维护协议，新安装的产品质保应不少于 3 年，超过 3 年损坏需维修时，农户应负担相应费用。企业应长期提供配套微生物菌剂，且质量应达到相关标准要求，价格应便宜稳定，防止因使用成本上涨导致农户弃用。

(二)为增强粪污发酵腐熟效果,农户应按照产品使用说明和维护方法按时添加微生物菌剂。

(三)农户应根据使用周期,及时检查便器储水箱内水量变化情况,并通过注水口向储水箱内补充冲厕用水。

(四)农户应定期清扫厕屋,清洁便器,保持厕屋干净整洁、无异味、无杂物,保持便器无粪迹、尿垢。

(五)禁止厕纸、烟头、卫生巾等杂物以及沐浴、洗涤、厨房等其他生活污水进入便器,不得使用洁厕灵等含有表面活性剂、杀菌剂的清洁剂清洗便器。

(六)农户应根据使用周期,及时检查并自行清掏积肥桶,清理积肥桶时不得在附近使用明火和吸烟。

(七)粪污应在积肥桶内停留超过25天,之后将粪污排至深色积肥袋(桶)内继续发酵腐熟10天以上,也可两个积肥桶交替使用发酵。经发酵达到无害化处理标准的,可作为水肥用于农田和园地。

(八)农户应定期检测厕所设施及功能是否正常,如出现设备破损或不能正常使用时,应及时联系售后进行维修或更换。

五、适用范围

(一)干旱缺水地区的新建。由于该模式户厕冲厕用水量少,且不受自来水限制,适用于我区中南部干旱缺水的山区,以及自来水水压不足、间歇性供水地区的新建。

(二) 条件限制地区的新建。由于该模式户厕安装简单，无需连接上下水管，不用破土施工，适用于地形或居住条件限制，无法建设其他类型户厕或建设难度较大地区，以及有残疾人、老人等行动不便人员和家庭人员较少的农户。

该模式也可用于已建管网式、三格式水冲户厕的改造，以减少运维管护投入，提高户厕使用率。

附件：宁夏农村真空负压微水式户用卫生厕所构造示意图

附件

宁夏农村真空负压微水式户用卫生厕所 构造示意图

