

# 陕西省爱国卫生运动委员会办公室文件

陕爱卫办发〔2018〕5号

## 陕西省爱国卫生运动委员会办公室 关于印发《陕西省农村无害化户厕建设 技术规范》的通知

各设区市、杨凌示范区、韩城市爱卫办：

现将《陕西省农村无害化户厕建设技术规范》印发给你们，请认真贯彻执行。省爱卫办2013年5月27日印发的《陕西省农村无害化卫生户厕建造安装技术规范》（陕爱卫办发〔2013〕15）同时废止。

陕西省爱国卫生运动委员会办公室

2018年4月16日



# 陕西省农村无害化户厕建设技术规范

为进一步规范全省农村无害化户厕建造与安装技术，全面提高我省农村无害化户厕建设水平和建设质量，依据《GB19379-2012农村户厕卫生规范》，结合我省实际，制订本规范。

## 一、建造无害化户厕的目的和要求

(一) 建造无害化户厕的目的是：实现粪便无害化处理，预防粪源性疾病传播，有效降低厕所粪污对农村地区环境污染负荷，改善农村人居环境，保障农民身心健康。

(二) 建造无害化户厕要求：因地制宜，整村推进，集中连片，确保质量。

(三) 户厕建设坚持以人为本和卫生、适用、方便、安全、防臭原则，凡具备排水条件的地区，可将户厕建在室内，其设计与建造不得破坏原有房屋结构。

室外户厕建设选址一般遵循以下原则：

1、厕屋应尽可能离居室较近，做到厕所进院入室，以便管理和使用；

2、根据当地常年主导风向，户厕宜建在居室、厨房下风向；

3、厕所应尽量远离水井和其他地下取水构筑物；

4、厕屋建设可利用房屋、围墙等原有墙体，降低造价；

5、厕所地下部分应建在房屋或围墙外，以便于出粪清渣和管理维护；

6、户厕建造应合理布局，符合村庄整体规划，不宜建于主要道路两侧。

## 二、无害化户厕类型

全省农村无害化户改厕推荐类型：三格化粪池式、双瓮漏斗式、完整上下水道水冲式。

## 三、无害化户厕厕具标准、施工技术要求及使用管理

### （一）三格化粪池式

三格化粪池由相联的三个池子组成，容积必须 $\geq 2.0\text{m}^3$ ，中间由过粪管联通。橡塑或其他材料预制的成套三格容器的容积必须 $\geq 1.5\text{m}^3$ 。

#### 1、施工技术要求：

①挖坑：长 $\geq 2.7\text{m}$ ，宽 $\geq 1.5\text{m}$ ，深 $\geq 1.2\text{m}$ （居家人口 $\leq 4$ 人）。第一、二、三池容积比例为 2: 1: 3（超过 4 人以上，三格化粪池同比放大）。

②基础处理：坑底部打 10cm 混凝土垫层；四周砌 24 墙，隔墙砌 12 墙，为防止渗漏，池内壁应采用 1:3 水泥砂浆打底一次，再用 1:2 水泥砂浆抹面，建成的化粪池内壁应密实、光滑。

③过粪管安装：可按要求安装成“//”型或倒“L”型，第一池到第二池过粪管下端（即进粪口）应在第一池隔墙下 1/3 处，上端距第二池隔墙顶 15cm；第二池到第三池过粪管下端（即进粪口）应在第二池隔墙中部 1/2 处，上端距第三池池顶 10-12cm；斜插式过粪管夹角应为  $60^\circ$ 。进粪口和两个过粪管安装应按照对角线设置。

④便器选择及安装：可采用坐便器或蹲便器，蹲便器尺寸不宜小于  $52\text{cm} \times 42\text{cm}$ ；安装位置：以便器下粪口为中心，距后墙 $\geq 50\text{cm}$ ，距边墙 $\geq 40\text{cm}$ 。

⑤排臭管安装：在第一池上端位置安装，高度应超出厕屋屋顶 50cm；排臭管应使用直径 11cm 的 PVC 管。

⑥自查：A、第一池内加水观察 24 小时后，其水位下降不超过 1cm 为合格；B、化粪池应高出地面 10cm，在第一池预留清渣口，第三池预留出粪口，并密封加盖。

## 2、使用管理

新池建成后，需养护两周并确认无渗漏后方可正式启用；

①正式使用前应在第一池（瓮）内加水，水位应高出过粪管下沿口。

②化粪池（三瓮）盖板应结构牢固、密封，防止发生意外。

③生活污水、手纸等废杂物不得进入贮粪池。

④因化粪池容积有限，冲刷便器时应控制水量（每人每天 2-3 升左右），并保持清洁卫生。

⑤粪渣和粪液应进行妥善处理，不得直排水体。

### （二）双瓮漏斗式

双瓮漏斗式由前后四个单独瓮体组成，构件有便器、过粪管、排臭管。两瓮通过粪管连接。安装方式分为直通式和穿墙式。

#### 1、厕具标准

①单体瓮外观呈椎体，瓮体表面光滑平整，无龟裂、破损和残缺，单瓮加水试验，无漏水现象；橡塑材质瓮体无塑化不良和明显气泡，单瓮载荷强度（300kg 重物压力）、耐酸碱腐蚀、耐低温、耐跌落（1m 高度自由跌落水泥地面应无变形、无开裂）；

②双瓮有效总容积  $\geq 1.0 \text{ m}^3$ ，单独瓮体垂直高度  $\geq 80\text{cm}$ ；前后瓮底直径  $\geq 40\text{cm}$ ；前后瓮上口直径  $\geq 38\text{cm}$ ；前后瓮瓮腹直径  $\geq$

85cm; 非橡塑材质瓮体前后瓮瓮壁厚 $\geq 1.5\text{cm}$ ; 橡塑瓮瓮壁厚 $\geq 0.5\text{cm}$ 。

③附件: A、排臭管:  $\Phi 11\text{cm}$ 的PVC管(配 $\Phi 11\text{cm}90^\circ$ 连接弯头)。B、过粪管斜插式: (1) $\Phi 11\text{cm} \times 110\text{cm}$ ; (2)倒“L”式:  $\Phi 11\text{cm} \times 160\text{cm}$ (配 $\Phi 11\text{cm}90^\circ$ 连接弯头)。C、防蝇蛆套管 $\Phi 11\text{cm} \times 20\text{cm}$ 。D、便器: 为后下水直通式。

## 2、安装技术要求

①挖坑: 长2.4m(采用穿墙式工艺建造的, 应适当加长)、宽1.2m、深1.70m(高寒地区深2m)。

②基础处理: 坑底部打混凝土垫层10cm。

③瓮体安装: 过粪管斜插式前后瓮瓮腹间距40cm; 过粪管按 $45^\circ$ 夹角安装, 用素灰密封过粪管内外口, 待凝固后, 砖砌过粪管并用混凝土包裹。过粪管倒“L”式, 前后瓮瓮腹间距25cm。倒“L”式和斜插式过粪管下缘距瓮底高度应在40cm至55cm之间。

④三合土回填夯实瓮体周围至瓮顶。

⑤砖砌瓮体上口沿高出地面10cm, 加盖密封。

⑥安装便器防蝇蛆套管, 长度15-20cm。

⑦直通式便器安装应方便清渣。

⑧排臭管高度应高出厕屋屋顶50cm以上。

## 3、使用管理

①使用前, 应在前瓮内加水, 水位应高出过粪管下沿口。

②使用期间严禁污水、纸质、杂物进入便器, 并及时清洗便器, 控制冲洗水量。

③根据使用情况查看抽用后瓮粪液并清除前瓮粪渣。

④配置水桶、毛刷、纸篓，保持清洁卫生。

(三) 三瓮式卫生户厕（可参照双瓮漏斗式卫生户厕建造技术规范建设）

三瓮式容器安装，应确保所有接口处密封不渗漏。过粪管连接建议使用倒“L”式，安装位置与三格化粪池式过粪管安装位置相同。附件包括：A、 $\Phi 11\text{cm} \times 250\text{cm}$ 的PVC排臭管；B、 $\Phi 11\text{cm} \times 180\text{cm}$ 的PVC过粪管；C、 $\Phi 11\text{cm} \times 90^\circ$  PVC弯头；D、直通式便器；E、容器盖板模具。

(四) 完整上下水道水冲式

完整上下水道水冲式：即经三格化粪池式无害化处理后的粪液进入城市排污管网处理或通过植物渗滤、微动力设备处理。排放、安装技术规范和使用管理参照三格化粪池式卫生厕所执行，不用粪肥地区不得将第三池粪液直排河道、渠道。

(五) 厕屋建设要求

无害化户厕厕屋建设应满足以下基本要求：

- 1、厕屋有效高度 $\geq 2\text{m}$ ，地基高出地面15cm。
- 2、厕屋建筑面积 $\geq 2.5\text{m}^2$ （ $1.5\text{m} \times 1.7\text{m}$ ）。
- 3、有墙、有门、有照明等要求。