

中华人民共和国农业行业标准

NY/T 4700—2025

农村户厕 基础术语与分类

Terminology and classification for rural household latrine

2025-01-09 发布

中华人民共和国农业农村部

发布



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。

本文件由中华人民共和国农业农村部农村社会事业促进司提出。

本文件由中华人民共和国农业农村部归口。

本文件起草单位：农业农村部规划设计研究院、农业农村部环境保护科研监测所、农业农村部农产品质量安全中心、中国农业科学院农业环境与可持续发展研究所、同济大学、中国标准化研究院、农业农村部沼气科学研究所、中国建筑科学研究院有限公司、青海建筑职业技术学院。

本文件起草人：张辉、张燕卿、沈玉君、丁京涛、周海宾、程琼仪、王惠惠、郑向群、孟海波、贾懿曼、寇建平、张亚雷、周雪飞、朱昌雄、云振宇、施国中、范盛远、程红胜、李登科、马文生、庾汉成。



农村户厕 基础术语与分类

1 范围

本文件界定了农村户厕的基础术语,以及规定了相关分类。

本文件适用于农村户厕的设计、建设、管理、维护及技术交流等领域使用的名词术语。

2 规范性引用文件

本文件没有规范性引用文件。

3 通用术语

3.1

农村户厕 rural household latrine

农村地区主要供家庭成员大小便用的卫生场所。

3.2

卫生户厕 sanitary household latrine

厕屋满足使用功能和卫生要求,并达到厕所粪污无害化卫生要求的户用厕所。

3.3

厕屋 latrine room

满足如厕需要的房屋。

3.4

卫生洁具 sanitary ware

安装在户厕内,能够满足使用者便溺、盥洗等的产品和配套设施设备。

3.5

粪便 excreta

人体排泄的粪和尿。

3.6

粪污 faecal sludge

由人体排泄的粪、尿及其冲洗水或填充料等组成的混合物。

3.7

黑水 black water

由人体排泄的粪、尿及其冲洗水组成的高浓度污水,也称为厕所污水。

3.8

灰水 grey water

农户厨房、洗衣、清洁和洗浴等产生的污水,也称杂排水。

3.9

尿液(黄水) urine (yellow water)

由人体泌尿系统排出的液体,一般呈黄色或无色,也称为黄水。

3.10

化粪池 septic tank

用于收集粪污,具备粪污沉淀固液分离、厌氧发酵、液化等处理功能的可密闭、不渗漏的设施或设备。

3.11

储存发酵池 storage and fermentation tank

用于收集粪污,具备粪污厌氧或兼氧发酵等处理功能的可密闭、不渗漏的设施或设备。

3.12

粪污有效停留时间 excreta retention time

粪污在化粪池或贮粪池中停留的平均时间。

3.13

有效容积 available volume

粪污处理单元能够发挥储存或处理作用的实际容积。

3.14

粪污无害化 harmless disposal of faecal sludge

去除或灭杀粪污中的肠道致病菌、寄生虫卵等病原体,以及控制蚊蝇孳生、恶臭扩散,使粪污达到无害化的过程。

3.15

粪污资源化 resource recovery of faecal sludge

通过一定的处理工艺实现粪污中物质回收、能源回收等的过程。

3.16

粪大肠菌值 values of fecal coliforms

检出一个粪大肠菌菌落形成单位的最小样本量。

3.17

蛔虫卵死亡率 mortality of ascaris egg

依照蛔虫卵检查法,检出的蛔虫卵死卵数与总卵数的比值。

3.18

填充料 filler

厕所启用前或使用过程中添加的物料,用于厕所粪污干化、隔臭、调节碳氮比等,如草木灰、秸秆碎、锯末等。

4 分类术语

4.1 按冲水量分类

4.1.1

常规水冲式户厕 conventional flushing household latrine

冲水量一般为大于 6 L/次的水冲式户用厕所。

4.1.2

节水式户厕 water-saving household latrine

冲水量一般为 1.5~6 L/次的水冲式户用厕所。

4.1.3

微水冲户厕 micro-flushing household latrine

冲水量一般为小于 1.5 L/次的水冲式户用厕所。

4.1.4

户用卫生旱厕 household dry sanitary latrine

不需要使用水冲的户用厕所,也称为免水冲户厕。

4.2 按粪污收集处理方式分类

4.2.1

三格式户厕 household latrine with three-compartment septic tank

由厕屋、便器、三格化粪池等组成,利用三格化粪池对粪污进行无害化处理的户用厕所。

4.2.2

双瓮式户厕 **household latrine with double urn septic tank**

由厕屋、便器、双瓮化粪池等组成,利用双瓮化粪池对粪污进行无害化处理的户用厕所。

4.2.3

沼气池式户厕 **household latrine with biogas digester**

由厕屋、便器、户用沼气池等组成,利用沼气池对粪污进行无害化处理的户用厕所。

4.2.4

一体化污水处理式户厕 **household latrine with integrated waste water treatment equipment**

由厕屋、便器、一体化污水处理设备等组成,利用一体化污水处理设备对粪污和其他杂排水进行无害化处理并达到相关排放标准的户用厕所。

4.2.5

集中下水道收集式户厕 **household latrine connected to a sewer system**

由厕屋、便器、户用化粪池等组成,并经排水管将厕所粪污和其他杂排水排入集中收集污水管网的户用厕所。

4.2.6

粪尿分集式户厕 **urine diverting household latrine**

由厕屋、粪尿分集式便器、贮存发酵池、储尿桶等组成,粪便与尿液分开收集处理的户用厕所。

4.2.7

双坑交替式户厕 **double-pit alternating household latrine**

由厕屋、两个相同便器或蹲便口、贮存发酵池等组成,两个贮存发酵池交替轮流使用,一个贮存发酵池使用,另一个贮存发酵池通过密闭贮存发酵实现粪污无害化处理的户用厕所。

4.2.8

堆肥式户厕 **composting household latrine**

由厕屋、便器、堆肥发酵设备或设施等组成,堆肥发酵设备或设施中粪尿与高碳有机辅料混合,通过微生物的分解转化等作用实现粪污无害化及发酵腐熟的户用厕所。

4.3 按建设类型分类

4.3.1

独立式户厕 **independence household latrine**

建在住宅等生活用房外的户用厕所。

4.3.2

附建式户厕 **dependence household latrine**

建在住宅内或与主要生活用房连成一体户用厕所。

4.4 按建设方式分类

4.4.1

装配式户厕 **prefabricated household latrine**

由预制部品部件在现场装配而成的户用厕所。

4.4.2

现建式户厕 **on-site construction household latrine**

采用砖砌、现浇混凝土或混凝土预制件等方式现场施工建造的户用厕所。

5 设施术语

5.1 厕屋

5.1.1

净高(室内净高) net story height; floor to ceiling height

从厕屋地面至吊顶/屋顶之间的垂直距离。

5.1.2

净面积(使用面积) usable floor area

建筑面积减去结构面积,留下可供使用的面积。

5.1.3

窗地面积比 ratio of glazing to floor area

窗户的有效透光面积与该室内的地面面积之比。

5.1.4

通风设施 ventilation facility

采用自然或机械方法,对室内进行换气,以达到卫生、舒适、安全等目的的环境设施。

4.2 卫生洁具

5.2.1

便器 toilet stool closet pan

用于收集并带走粪污的设备设施,分为下排污、侧排污和后排污等方式。

5.2.2

蹲便器 squatting pan

使用时以人体取蹲式为特点的便器。按冲水方式分有冲落式、虹吸式、直排式等。

5.2.3

坐便器 pedestal pan

使用时以人体取坐式为特点的便器。按冲水方式分有冲落式、虹吸式、直排式等。

5.2.4

直排式便器 straight pan

粪污不在便器中停留,直接排放进粪污收集处理装置中(化粪池、贮存发酵池等)的便器。

5.2.5

粪尿分集式便器 urine diverting pan

具有粪便和尿液分离、收集功能的便器。

5.2.6

防臭阀 anti-odor valve

便器中阻隔臭味倒流进入厕屋的阀门,一般安装在便器下部。

6 粪污收集处理术语

6.1 化粪池及贮存发酵池

6.1.1

三格化粪池 three-compartment septic tank

由3个相互串联的池体组成,经过密闭环境下粪污沉降分离、厌氧发酵、液化等过程,去除和杀灭寄生虫卵及病原体、控制蚊蝇滋生的设施或设备。

6.1.2

双瓮化粪池 double-urn septic tank

由2个瓮式池体组成,经过密闭环境下粪污沉降分离、厌氧发酵、液化等过程,去除和杀灭粪污寄生虫卵及病原体、控制蚊蝇滋生的设施或设备。

6.1.3

沼气池 biogas digester

粪污在厌氧环境下经微生物发酵生产沼气、沼肥,同时沉降、杀灭粪污中寄生虫卵及病原体,防止蚊蝇滋生的设施设备。

6.1.4

进粪管 excreta inlet pipe

用于连接便器与化粪池,使粪污流至化粪池的管道。

6.1.5

过粪管 excreta transition pipe

用于连接化粪池相邻池体,使粪污在化粪池之间进行溢流的管道。

6.1.6

排气管 ventilation pipe

用于连通化粪池或贮存发酵池和室外大气,将其中的臭气排放至空气中的管道。

6.1.7

清渣口 cleaning holes for dung residue

设置在化粪池顶部的孔口,用于清理化粪池中的粪皮、粪渣等。

6.1.8

清粪口 cleaning holes for excreta

设置在化粪池顶部的孔口,用于清理化粪池中经过无害化处理后的粪污。

6.1.9

清掏口 cleaning holes

用于清理贮存发酵池中经过无害化处理后的粪便的孔口。

5.2 堆肥设备及辅料

6.2.1

搅拌设备 turning facility

用于对粪便与填充料混合物进行搅动,促进供氧、传热传质和匀化的设备。

6.2.2

堆肥辅料 auxiliary material

用于调节堆肥原料含水率、碳氮比、通透性等的填充料。

6.2.3

接种 inoculation

加入目的微生物或含有一定量目的微生物的物质,以启动或加速堆肥过程。

6.3 深度处理及资源化利用

6.3.1

一体化污水处理设备 integrated domestic sewage treatment equipment

将沉淀、生物处理等工艺单元及配套组件集成在一定空间结构内的污水处理装置。

6.3.2

土地处理 land treatment

在人工控制条件下,将污水投配在土地上,通过土壤-植物系统,进行物理、化学和生物的作用,使污水得到净化的过程,包括地表漫流、地下渗滤等。

6.3.3

人工湿地 artificial wetland

利用土地对污水进行自然生物处理的一种方法。用人工筑成的水池或沟槽,种植芦苇类维管束植物或根系发达的水生植物,污水以推流方式与布满生物膜的介质表面和溶解氧进行充分接触,使污水得到

净化。

6.3.4

粪肥 **manure**

粪污经无害化处理后可用于农田施用的物料。
