

云南省公共洗手设施 建设技术指南

(试行)

云南省住房和城乡建设厅

2020 年 8 月

前 言

为贯彻落实习近平总书记关于新时代爱国卫生运动重要指示批示精神，推进健康云南建设，提高人民卫生健康水平，按照《云南省推进爱国卫生专项行动方案》要求，在公共场所完善公共洗手设施，引导公众养成勤洗手卫生习惯，有效减少传染病经手传播。为规范和指导全省公共洗手设施建设，云南省住房和城乡建设厅组织编制了《云南省公共洗手设施建设技术指南》，本指南适用于云南省城乡公共洗手设施建设改造的设计、施工、验收、运行与维护等环节。

本指南可作为云南省公共洗手设施建设和改造的技术依据，是供各级住房城乡建设部门、设计单位等有关部门、各级城乡基层组织和城乡居民使用的指导性技术文件。根据云南省人民政府提出本指南在试行过程中将根据工作要求及技术发展情况适时修订。

目 录

1. 总则.....	1
2. 术语.....	2
3. 基本规定.....	3
4. 建设要求.....	3
4.1 规划选址.....	3
4.2 配置标准.....	6
4.3 土建及设施.....	8
4.4 安装要求.....	9
4.5 给水排水.....	10
4.6 电气.....	13
5. 改造升级要求.....	14
6. 管理和保洁要求.....	15
6.1 管理要求.....	15
6.2 保洁要求.....	17

1. 总则

1.0.1 为认真开展好新时代爱国卫生运动专项行动，做好疫情防控工作，提升云南省城乡人居环境，增加公共洗手设施并规范管理和服 务，特制定本指南。

1.0.2 本指南适用于云南省公共洗手设施的建设、改造和管理服务。

1.0.3 云南省公共洗手设施的建设改造和管理服务除应符合本指南外，还应符合现行国家、地方有关标准和规定的要求。

1.0.4 农村地区或其他特殊区域公共洗手设施建设可参照本指南执行。

1.0.5 本次建设改造，重点对学校、医疗机构、集贸市场、室内公共场所、公园广场、客运站（码头）、旅游景区、高速公路服务区等场所洗手设施新建、改造、升级，实现洗手设施全配套并确保数量足够、质量达标、管理到位、使用方便。

1.0.6 各地各区域应充分利用现有条件增设公共洗手设施。

1.0.7 公共洗手设施根据服务规模和建设类型可分为卫生间附属式、便捷实用式和建筑小品式。

2. 术语

2.0.1 卫生间附属式公共洗手设施

是指依托卫生间洗手池新建或改造的公共洗手设施。

2.0.2 便捷实用式公共洗手设施

是指单独设置在室外的仅包含洗手盆、感应式水龙头等主要洗手服务功能的洗手设施或包含以上功能的装配式洗手设施。

2.0.3 建筑小品式公共洗手设施

是指单独设置在室外的带顶棚和镜面、广告屏、垃圾箱等功能多样，造型灵活的建筑小品式的洗手设施包含以上功能的装配式洗手设施。

2.0.4 公称压力

是指管材在二级温度（20℃）时输水的工作压力。

2.0.5 等电位联结

是指把建筑物内、附近的所有金属物，如混凝土内的钢筋、自来水管、电力系统的零线、建筑物的接地线统一用电气连接的方法连接起来（焊接或者可靠的导电连接）使整座建筑物成为一个良好的等电位体。

3. 基本规定

3.0.1 公共洗手设施的建设改造和管理服务按照“因地制宜，方便实用，节水环保，满足需求”的原则开展。

3.0.2 公共洗手设施建设应满足现行国家相关规范要求，并报规划、环境、消防、水务等行政部门审批，相关部门宜联合审查，简化审批流程，推进建设进度。

3.0.3 公共洗手设施建设宜采用新材料、新技术和新工艺。

3.0.4 新建公共洗手设施参照本指南第四章要求执行。

3.0.5 公共洗手设施的改造、升级参照本指南第五章要求执行。

3.0.6 公共洗手设施的管理与服务参照本指南第六章要求执行。

4. 建设要求

4.1 规划选址

4.1.1 公共洗手设施布局重点在学校、医疗机构、集贸市场、室内公共场所、公园广场、客运站(码头)、旅游景区、高速公路服务区等 8 类公共场所。

4.1.2 学校设置公共洗手设施应符合以下要求：

1.教学楼、宿舍、食堂、体育馆、图书馆等公共建筑

内部有卫生间的，应结合卫生间设置卫生间附属式公共洗手设施，同时以上建筑主要、次要出入口及公共休息区域宜设置不少于一个便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施；

2.学校主要、次要出入口及操场、足球场、广场、休闲庭院等室外公共区域在客流量较大的位置宜设置便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施。

4.1.3 医疗机构设置公共洗手设施应符合以下要求：

1.门诊楼、住院楼、医技楼、餐厅等公共建筑内部应结合卫生间设置卫生间附属式公共洗手设施，同时以上建筑主要、次要出入口及每层公共空间固定位置宜增设不少于一个便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施；

2.医疗机构主要、次要出入口、内部广场、休闲庭院等室外公共区域宜分别设置便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施。

4.1.4 集贸市场设置公共洗手设施应符合以下要求：

1.结合市场内公共卫生间设置卫生间附属式公共洗手设施；

2.在市场主要、次要出入口和内部蔬菜区、活禽区、水产区、熟食品区、鲜肉区等各类分区单独增设便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施。

4.1.5 室内公共场所设置公共洗手设施应符合以下要求：

1.结合卫生间设置卫生间附属式公共洗手设施；

2.在商场、餐厅、超市、图书馆、体育馆、博物馆等室内公共场所的主要、次要出入口、中庭广场等人流量较大的区域增设便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施。

4.1.6 公园广场设置公共洗手设施应符合以下要求：

- 1.结合室外公共卫生间设置卫生间附属式公共洗手设施；
- 2.在各类城市公园、街头绿地、滨河步道、休闲广场、健身场地、步行街区等供人停留休憩和休闲活动的城市开敞空间设置便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施。

3.城市公园、街头绿地、滨河步道、休闲广场公共洗手设施服务半径不宜超过 1000 米，健身场地、步行街区等供人停留休憩和休闲活动的城市开敞空间公共洗手设施服务半径不宜超过 500 米。

4.1.7 客运站（码头）设置公共洗手设施应符合以下要求：

- 1.结合室内和室外卫生间设置卫生间附属式公共洗手设施；
- 2.在客运站候车区和码头候船区增设便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施；
- 3.在客运站（码头）入口前广场和出站口设置便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施。

4.1.8 旅游景区设置公共洗手设施应符合以下要求：

- 1.结合室内和室外卫生间设置卫生间附属式公共洗手设

施；

2.在景区游客中心室外广场、主要游览道路一侧、重点观景平台和景观节点等人流聚集的休闲游览开放空间设置便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施；

3.旅游景区公共洗手设施服务半径不宜超过 1000 米。

4.1.9 高速公路服务区设置公共洗手设施应符合以下要求：

1.结合服务区建筑内卫生间设置卫生间附属式公共洗手设施；

2.在停车区、公路沿线加油站和城镇建成区加油站等区域单独增设便捷实用式或建筑小品式公共洗手设施。

4.1.10 室外公共洗手设施应节约用地，充分结合公交站台、信息导览、公共休息区域等设施设置。

4.1.11 公共洗手设施应合理布局在人口密集的区域，选择地势相对较高，管线易于布置，不易积存雨水，无地质危险地段，方便使用者到达，便于维护管理的区域进行建设。

4.2 配置标准

4.2.1 公共洗手设施配置应根据服务规模、建设类型、人员密集程度等情况综合考虑，做到因地制宜、方便实用，并与周围环境相协调。

4.2.2 公共洗手设施应包含感应式水龙头（农村地区学

校可根据实际进行调整)、洗手池、洗手液等基本功能,有条件的场所可增加擦手纸、干手器、手消毒液等。

4.2.3 卫生间附属式洗手设施应结合卫生间建设相关要求配置。

4.2.4 便捷实用式洗手设施应具备洗手设施基本功能,包含不少于1个感应式水龙头和1个儿童或残障人士使用洗手池,其他功能根据实际需求灵活配置。

4.2.5 建筑小品式洗手设施应包含不少于3个感应式水龙头和1个儿童或残障人士使用洗手池。

4.2.6 建筑小品式洗手设施除包含一般洗手设施外还可根据需要增加雨棚、镜子、信息广告屏、自动售卖机、垃圾箱、WIFI、视频监控等服务设施。鼓励通过提供多种便民服务设施,推进市场化运作管理。

4.2.7 学校内洗手设施原则上每个水龙头服务学生人数不超过50人。

4.2.8 一级客运站配置洗手设施不少于6个感应式水龙头,二级客运站配置洗手设施不少于4个感应式水龙头,三级客运站配置洗手设施不少于2个感应式水龙头。客运码头配置洗手设施不少于4个感应式水龙头。

4.2.9 全省高速公路每个中心服务区配置洗手设施不少于10个感应式水龙头,每个普通服务区配置洗手设施不少于6个感应式水龙头,停车区配置洗手设施不少于4个感应

式水龙头。

4.2.10 公共洗手设施应在显眼的位置设置统一的标识标牌。

4.2.11 公共洗手设施造型、风貌、材料、工艺等可根据各地特色要求进行灵活控制。

4.2.12 公共洗手设施设计和建造应考虑儿童和残障人士使用需要，增加相应辅助设施等。

4.3 土建及设施

4.3.1 公共洗手设施的布置，应方便社会公众使用，满足卫生环境和城市景观环境要求。

4.3.2 公共洗手设施墙面应采用光滑、防渗、坚固、耐腐蚀，便于清洗的材料；地面应采用防渗、防滑材料。

4.3.3 设备间距应符合下列规定：

1.洗手盆或盥洗槽水嘴中心与侧墙面净距不应小于0.55m；

2.并列洗手盆或盥洗槽水嘴中心间距不应小于 0.70m；

3.单侧并列洗手盆或盥洗槽外沿至对面墙的净距不应小于 1.25m；

4.双侧并列洗手盆或盥洗槽外沿之间的净距不应小于 1.80m。

4.3.4 所采用的混凝土强度等级不应小于 C25，砌块强度

等级不应小于 MU10，砂浆强度等级不应小于 M5.0。

4.3.5 地面设置 1%~1.5%的坡度，坡向地漏，防止积水。

4.3.6 单个洗手盆平面尺寸不应小于 500mmx400mm，盥洗槽宽度不宜小于 600mm。成人使用安装高度为 0.80m，儿童使用安装高度为 0.50m。

4.3.7 外观和色彩设计应与周边环境相协调，且具有一定的标识性。

4.3.8 有条件时，每一个设置洗手设施的地方，宜至少设置一个儿童专用洗手盆或盥洗槽；并在每个洗手盆或盥洗槽上方 0.30 米处，设置镜子。

4.4 安装要求

4.4.1 卫生设备安装前应对所有的洞口位置和尺寸进行检查，确定管道和施工工艺之间的一致性。

4.4.2 在运送卫生设备前，应对存放场地进行清理，加围挡，避免设备被损坏。运输过程中应确保所有设备和洁具的安全，并应对水龙头、管材、板材等进行检查。安装前的设备和洁具宜集中存放。

4.4.3 在安装时应对设备进行保护，应避免釉质及电镀表面损坏。

4.4.4 卫生设备安装时，严禁给水管道与排水管道直接连接；严禁使用再生水作为公共洗手设施的水源。

4.4.5 管道和其他制品不应做支撑和固定卫生设备的附件。螺丝应使用金属材料或不锈钢，支架及支撑部件应做防腐、防锈处理。支架应安装牢固。当卫生设备被固定在地面时，被固定的地面部分应平整。在支架上的设备应与墙面固定。

4.4.6 卫生设施在安装后应易于清洁。当卫生设备与地面或墙面邻接时，邻接部分应做密封处理。

4.5 给水排水

4.5.1 公共洗手设施给水、排水系统的设计应符合现行国家标准《建筑给水排水设计规范》GB 50015 和《民用建筑节能设计标准》GB50555 的有关规定。

4.5.2 公共洗手设施给水系统的水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的要求。

4.5.3 给水系统应充分利用城镇给水管网水压直接供水，当城镇给水管网的水压（或）水量不足时，应根据卫生安全、经济节能的原则选用贮水调节和加压供水方式。每个供水分区最低洗手设施配水点处的静水压力不宜大于 0.45MPa，且各用水点处供水压力不大于 0.20MPa。当压力超过时，应设减压设施。

4.5.4 给水引入管上应设置水表等计量装置；给水系统应设置便于维护和检修的阀门。有智慧运行管理要求的场所，

宜设置用水远传计量系统 and 水质在线监测系统。

4.5.5 公共洗手设施洗手盆应采用感应式水嘴，并应采用较高用水效率等级的节水型产品及配件，产品性能应符合现行国家标准《水嘴用水效率限定值及用水效率等级》GB 25502 的有关规定，感应式水嘴用水效率等级不低于 2 级，设计流量不大于 6.0L/min。

4.5.6 给水系统采用的管材、管件及连接方式应符合国家现行标准的有关规定，管材、管件和阀门应选用耐腐蚀和安装连接方便可靠的管材、管件与阀门。系统工作压力不得大于国家现行标准中公称压力或标称的允许工作压力，阀门的公称压力不得小于管材及管件的公称压力。

4.5.7 公共洗手设施排水及其他生活污水应与雨水分流排出。

4.5.8 公共洗手设施排水系统水封装置的水封深度不得小于 50mm，严禁采用活动机械活瓣替代水封，严禁采用钟式结构地漏。

4.5.9 排水管道的布置应符合下列规定：

1.排水管道不得布置在生活饮用水池（箱）上方及食堂厨房和饮食业厨房主副食操作、烹调和备餐的上方；不得穿过变形缝、烟道和风道；当排水管道必须穿过变形缝时，应采取技术措施；

2.排水埋地管道不得布置在可能受重物压坏处或穿越设

备基础；

3.排水管道不应布置在易受机械撞击处；当不能避免时，应采取保护措施；

4.排水管道不应敷设在楼层结构层或结构柱内；

5.当排水管道外表面可能结露时，应采取防结露措施。

4.5.10 医疗机构公共洗手设施排水应汇入医疗污水排放系统，并应符合现行国家标准《医疗机构污染物排放标准》GB18466 的有关规定，符合下列要求：

1.当排入有城市污水处理厂的城市排水管道时，应采用消毒处理工艺处理后达标排放；

2.当直接或间接排入自然水体时，应采用二级生化污水处理及消毒工艺处理后达标排放；

3.不得作为中水水源。

4.5.11 水源性缺水且无城市再生水供应的地区，新建和扩建的下列建筑宜设置中水处理设施，公共洗手设施排水宜与其他生活污水共同收集后作为中水源水：

1.建筑面积大于 3 万 m^2 的宾馆、饭店；

2.建筑面积大于 5 万 m^2 且可回收水量大于 100m^3 的办公、公寓等其他公共建筑。

4.5.12 公共洗手设施给排水工程施工及验收应符合现行国家标准《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242 的有关规定。

4.6 电气

4.6.1 卫生间附属式公共洗手设施配电及照明设计标准应与卫生间设计标准协调一致。

4.6.2 便捷实用式、建筑小品式公共洗手设施供配电系统应符合以下规定：

1.公共洗手设施电源应采用专用回路供电，接入方式应满足当地供电技术规程；

2.公共洗手设施应设置带隔离功能的保护开关电器；

3.电源配电箱应设置在便于操作和维护的位置，并应采取相应安全防护措施，设置于室外配电箱的防护等级应满足规范要求；

4.低压配电装置应采取直接接触防护及间接接触防护等电击防护措施；

5.照明、插座等不同用电性质的负荷应采用单独回路供电；

6.电气线路应采用铜芯绝缘导线，并应穿管暗敷；

7.公共洗手设施宜设置专用的用电计量装置。

4.6.3 便捷实用式、建筑小品式公共洗手设施照明及控制应符合以下规定：

1.公共洗手设施宜设置一般照明、局部照明，应采用高效的防潮类照明灯具及其节能附件，严禁采用触电防护类别

为 0 类的灯具，宜优先采用 LED 光源；

2.公共洗手设施照明，采取分区、分组控制或单灯控制，并宜按时段控制。

4.6.4 公共洗手设施防雷及接地应符合以下规定：

1.公共洗手设施防雷设计应符合国家现行标准《建筑物防雷设计规范》GB50057、《城乡民居雷电防护工程技术规范》GB50952 的相关规定；

2.防雷工程的施工应符合现行国家标准《建筑物防雷工程施工与质量验收规范》GB 50601 的规定；

3.公共洗手设施应设置等电位联结。

5. 改造升级要求

5.1.1 根据实际对现有洗手设施进行升级改造，改造标准参照 4.3 条-4.6 条执行。

5.1.2 接触式交叉感染风险较高的区域如学校、医疗机构、集贸市场、市内公共场所、客运站（码头）等洗手设施手触式水嘴应改为感应式水嘴。

5.1.3 城市公园广场、高速公路服务区等宜结合现场情况将洗手设施手触式水嘴改造为感应式水嘴，确有困难的可改造为延时自闭式水嘴。

5.1.4 城镇一、二类公厕和旅游公厕应结合现场情况将洗手设施手触式水嘴改造为感应式水嘴，确有困难的可改造

为延时自闭式水嘴。

5.1.5 有条件的场所可增加感应式抽纸机、擦手纸、干手器、手消毒液等，完善洗手设施基本功能。

5.1.6 鼓励在改造时配置自动售卖机、广告信息屏、视频监控等设施，建设成集卫生洗手、便民服务、智慧终端等功能于一体的现代化服务设施。

6. 管理和保洁要求

6.1 管理要求

6.1.1 公共洗手设施改造、建设的实施、验收和管理，应根据《云南省人民政府办公厅关于印发云南省推进爱国卫生“7个专项行动”方案的通知》要求，执行“谁负责、谁建设、谁管理”的规定。

6.1.2 公共洗手设施管理应按照“有水、有电、有人管、无味、无垢、无尘、无积水”的要求制定管理制度及卫生保洁制度，确保洗手设施保持正常状态。

6.1.3 公共洗手设施应设置洗手引导标识、醒目且规范的标识标牌及信息公示牌，信息公示牌内容应包括监督电话等，并在适当位置张贴爱国卫生运动、科学洗手、节约用水、节约用纸等宣传画。

6.1.4 设备设施管理应符合下列要求：

1. 定时巡检、维护，保存相关检查记录，记录保存期限

至少为一年；

- 2.水龙头出水正常，下水管和排水排污管道畅通；
- 3.各种服务设施、标志标牌完好；
- 4.无障碍设施及其他功能性设施安全、完好；
- 5.设施设备出现故障时应及时修理。

6.1.5 卫生管理应符合下列要求：

- 1.公共洗手设施周边环境整洁；
- 2.公共洗手设施周围无垃圾、污水等污物；
- 3.洗手台和各类设施表面整洁干净并定期消毒。

6.1.6 职责管理应符合下列要求：

- 1.按照设施管理责任分工，严格落实保洁制度，配备专职保洁员；

- 2.保洁员要熟悉公共洗手设施保洁的相关要求，掌握设备、设施的正确使用方法；

- 3.保洁员应佩戴标志、使用劳动保护用品从事保洁工作，按规定要求对公共洗手设施进行保洁，发现故障、损坏应及时报修。

6.1.7 监督检查应符合下列要求：

- 1.相关管理部门应建立监督检查机制，并定期监督检查，每月不应少于一次；

- 2.具体负责人应定期进行检查，每周不宜少于一次；

- 3.监督检查按照第 6.1.1 条-6.1.5 条要求执行；

4.监督检查发现问题，应及时进行整改。

6.2 保洁要求

6.2.1 公共洗手设施保洁每天上下午应各不少于一次。

6.2.2 公共洗手设施使用中产生的垃圾应及时清理，垃圾箱做到日产日清，污染较重时及时更换，垃圾收集袋收运应扎口封闭。

6.2.3 水龙头、台面、面镜的水剂、雾气或污物应及时清擦，抹布等保洁用品污染时应及时清洗或更换。

6.2.4 其他器具及服务设施等每日应擦拭不少于一次；

6.2.5 灯具、电器和插座等应采用干抹布及时清理表面灰尘、蛛网。

6.2.6 发现虫、蝇应及时采用环保低毒方式灭杀并清理表面污染。