

给排水管道、设备、设施相关标识设置说明

一、标识设置目的

在黑岩村生活饮用水储水设施的给排水系统中,设置清晰、准确的标识旨在确保设施的安全、高效运行。一方面,能帮助维护人员快速识别管道用途、设备功能,提升日常巡检、维修效率;另一方面,可向村民直观展示各类设施信息,引导其正确使用,避免因误操作导致的用水问题或安全隐患。

二、管道标识设置

管道流向标识

自来水厂管道:对于进水管(DN150),在管道外壁每隔5米用黄色箭头标识水流方向,并标注“进水”字样,箭头及字样采用反光材质,确保在光线较暗的水厂环境中也清晰可见。出水管(DN200)同样每隔5米设置红色箭头及“出水”标识,以便维护人员明确水流走向,排查管道故障时能迅速判断水流路径。溢流管(DN100)和排污管(DN150)则分别用蓝色和绿色箭头标识流向,对应标注“溢流”和“排污”,防止在维护作业中接错管道,造成不必要的污染或设备损坏。

村民家管道:进水管(DN25)在家中管道可见部分,每隔2-3米粘贴小型黄色箭头及“进水”标签,标签尺寸根据管道粗细调整,保证醒目。出水管(DN40)用红色箭头和“出水”标识,溢流管(DN32)和排污管(DN50)分别采用蓝色、绿色标识,标注相应功能。村民家管道安装位置相对复杂,标识能帮助村民在日常使用中了解管道功能,如遇漏水等问题,可及时向维修人员清晰描述故障位置和涉及管道。

管道功能标识

除流向标识外,在自来水厂和村民家管道的起始端、分支处及与设备连接处,均设置管道功能标识牌。标识牌采用耐腐蚀的不锈钢材质,上面清晰标注管道名称(如“自来水厂主进水管”“村民家厨房出水管”等)、管径、材质等信息。在自来水厂,不同功能管道还可通过不同颜色的管道漆进行区分,进水管刷蓝色漆,出水管刷红色漆,溢流管刷浅蓝色漆,排污管刷黑色漆,进一步强化视觉识别效果,方便维护人员快速定位和操作。

警示标识

在可能存在危险或需要特别注意的管道部位,如穿越道路、墙体的管道,设置警示标识。标识为黄底黑字三角形,上面标注“注意管道”等字样,提醒过往人员及施工人员避免对管道造成破坏。对于高温、高压或输送特殊水质的管道,增加相应警示信息,如“高温热水,请勿触碰”“高压管道,危险”等,保障人员安全。

三、设备标识设置

水箱标识

自来水厂的大型成品水箱(HY-SXT-50)在箱体正面醒目位置设置不锈钢标识牌,标注水箱型号、容量(50立方米)、材质(食品级304不锈钢)、生产日期、生产厂家等信息。同时,在水箱顶部和侧面标注“生活饮用水水箱,严禁污染”字样,提醒周边人员注意水箱卫生安全。村民家的小型水箱(HY-SXT-1)则在水箱正面粘贴塑料标识牌,包含水箱型号、容量(1立方米)、使用注意事项等内容,如“定期清洗,保持水质”,引导村民正确维护水箱。

阀门标识

自来水厂和村民家的各类阀门,包括进水阀门、出水阀门、溢流阀、止回阀和排污阀门等,均设置标识牌。标识牌固定在阀门附近的管道或墙体上,采用防水、耐晒材质。标识牌上标注阀门名称(如“自来水厂进水蝶阀”“村民家卫生间出水闸阀”)、型号、开启和关闭方向指示(用箭头表示)以及操作注意事项,如“严禁频繁开关”“定期维护”等。对于一些重要

的、容易误操作的阀门，如自来水管的溢流阀，可设置双重标识，并在阀门操作手柄上系挂警示吊牌，防止因操作失误影响水箱正常运行。

辅助设备标识

水箱基础框架、水位显示装置、紫外线消毒设备、布水器等辅助设备也需设置标识。水箱基础框架在显眼位置标注承载重量、适用水箱型号等信息，确保安装正确。水位显示装置在显示屏旁标注设备名称、测量范围（如自来水厂电子液位计标注“0-50 米液位显示”，村民家浮球式液位计标注“0-2 米液位显示”）以及维护要点，方便操作人员读取数据和进行日常维护。紫外线消毒设备标注设备功率、消毒范围、使用方法和安全注意事项，如“使用时请勿直视灯管”“定期更换灯管”等，保障设备正常运行和人员安全。布水器在设备本体或附近管道上标注适配管道尺寸及安装方向，确保安装准确，发挥其均匀布水功能。

四、设施标识设置

自来水厂设施标识

在自来水厂储水设施区域入口处，设置大型标识牌，标明“黑岩村自来水厂储水设施，闲人免进”，并注明设施管理单位、联系电话等信息。在储水设施内部，设置各类功能区域标识，如“水箱区”“管道区”“设备维护区”等，方便维护人员开展工作。对于可能存在安全风险的区域，如高压配电室、化学药剂储存区等，设置相应的警示标识，如“高压危险，禁止入内”“有毒有害，注意防护”等，保障人员安全。

村民家设施标识

在村民家储水设施集中放置区域，如厨房角落或庭院角落，设置小型标识牌，标注“家庭生活饮用水储水设施”，提醒家庭成员注意设施维护和安全。对于一些可能影响邻里关系的设施，如溢流管排水口位置，设置标识提醒邻居注意排水情况，避免积水影响周边环境。

五、标识维护与管理

安排专人定期对各类标识进行检查和维护，检查周期为每月一次。查看标识是否有损坏、褪色、脱落等情况，如发现问题及时修复或更换。对于因施工、维修等原因暂时拆除的标识，在作业完成后及时恢复。

建立标识管理档案，记录标识的设置位置、类型、安装时间、维护记录等信息。当设施进行改造、升级或设备更换时，同步更新标识信息，确保标识始终与实际设施情况相符。

加强对村民和维护人员的宣传教育，通过发放宣传手册、举办培训讲座等方式，向村民普及标识的作用和意义，提高村民对设施标识的保护意识。对维护人员进行标识识别和维护培训，使其熟悉各类标识的含义和维护要求，提升设施管理水平。