

ICS 13.020.20

Z 04 (根据行业自行修改)

DB1331

雄 安 新 区 地 方 标 准

DB1331/T XX—XXXX

雄安新区住宅户内饮用水系统 建造及使用指南

Guidelines for the construction and use of household indoor drinking water
system in Xiong'an New Area

XXXX-XX-XX 发布

XXXX-XX-XX 实施

河北雄安新区管理委员会建设和交通管理局
河北雄安新区管理委员会综合执法局

联合发布

雄安新区地方标准

雄安新区住宅户内饮用水系统建造及使用指南

Guidelines for the construction and use of household indoor drinking water system in Xiong' an New Area

DB1331/T XX—XXXX

批准部门：河北雄安新区管理委员会综合执法局
施行日期：xxxx 年 xx 月 xx 日

2024 雄安

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 基本规定	1
5 系统建造	2
5.1 一般规定	2
5.2 系统设计	2
5.3 设备选型	2
5.4 施工和验收	3
6 使用和维护	4
7 应急处置	4

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。

为进一步规范居民住宅户内饮用水系统的建造，指导居民科学用水、安全用水、节约用水，提升居民户内饮用水系统韧性和感受，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考有关国家和行业标准规范，结合雄安新区实际情况，在广泛征求意见的基础上，制定本文件。

本文件内容包括：总则；术语；基本规定；系统建造；使用和维护；应急处置。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由河北雄安新区管理委员会建设和交通运输局提出并归口。

本文件起草单位：上海城市水资源开发利用国家工程中心有限公司、中国雄安集团水务有限公司、雄安城市规划设计研究院有限公司。

本文件主要起草人：李鹏飞、严棋、杨松、张东、姜蕾、张永亮、李帅、柯雄峰、果靖、李欢、付晓丽、胡涛、吴海春、陈超朋、田园、陈秀竹、李源、温今甫、张艳磊、尹建达、黄昀瑾、杨坤、赵欣、刘辛悦、庞愉文、袁展、张飞

本文件主要审查人：王如华、冯谦诚、任海静、张立尖、强志民

雄安新区住宅户内饮用水系统建造及使用指南

1 范围

本文件规定了雄安新区居民住宅户内饮用水系统的建造、使用和维护、应急处置的要求。

本文件适用于雄安新区居民住宅户内饮用水系统的设计选型、施工验收、使用维护等，非居民住宅可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 4272 设备及管道绝热技术通则

GB/T 17219 生活饮用水输配水设备及防护材料的安全性评价标准

GB/T 18870 节水型产品通用技术条件

GB/T 27572 橡胶密封件 110℃热水供应管道的管接口密封材料规范

GB 50242 建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范

GB 50327 住宅装饰装修工程施工规范

CJ/T 164 节水型生活用水器具

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

户内饮用水系统 indoor drinking water system

居民住宅内用于生活饮水和用水的给水管道、管件、阀门及用水器具的总称。

3.2

用水器具 drinking water distribution facilities

户内终端用水点上的设施。

3.3

给水分水器系统 water supply distributor system

入户总管上安装分水器，使户内不同用水点同时用水的情况下仍能保持良好流量平衡的系统。

3.4

末端环状供水系统 water supply looped system

户内所有用水点都布置在一个环状管路上的供水系统。

4 基本规定

4.1 管道和管件应选用耐腐蚀和安装连接方便可靠的产品。

4.2 涉水产品应符合GB/T 17219的规定,并应获得省级及以上卫生健康行政部门的涉及饮用水卫生安全产品许可批准文件。

4.3 户内饮用水系统应采用或使用节水型设备和器具。

4.4 管道安装前应根据设计图纸对用水器具、设备进行定位,确定管道终端位置、管道走向及标高。

4.5 户内饮用水系统应在水表后(按水流方向)安装入户总阀。

5 系统建造

5.1 一般规定

5.1.1 给水管材、管件和用水器具应有产品合格证书。

5.1.2 入户水表前的静水压不应小于0.10 MPa;当顶层为跃层时,入户水表前的静水压不应小于0.13 MPa。用水器具的供水压力不应大于0.20 Mpa。当供水压力不能满足用户个人特殊需求时,在不影响其他用户正常用水时,可设置系统增压给水设备或减压设备。

5.1.3 管道敷设应横平竖直,管卡位置及管道坡度等均应符合设计要求。

5.1.4 施工后管道应贯通无渗漏,新增管道应按要求进行水压试验检验,如采用嵌装或暗设时,应检验合格后方可进入下道工序施工。

5.2 系统设计

5.2.1 宜采用给水分水器系统或末端环状供水系统。

5.2.2 用水器具的管配件出水口应符合以下内容:

a) 出水口不得被任何液体或杂质所淹没;

b) 出水口高出固定承接用水容器溢流边缘的最小空气间隙,应大于出水口直径的2.5倍。

5.2.3 当给水管道结露引起装饰层或者物品等受损害时,应做防结露绝热层,防结露绝热层的计算和构造可按GB/T 4272的要求执行。

5.2.4 管道暗设时,应避免破坏建筑结构和其它设备管线,宜敷设于地面垫层或墙体管槽内,且支管的外径宜小于或等于25 mm。

5.2.5 不锈钢管道系统宜全部采用不锈钢制管材、管件和阀门。当与其他金属材料的管材、管件和阀门连接时,应采取防止电化学腐蚀的措施。

5.2.6 不锈钢管敷设于地面垫层或墙体管槽内时,应采用覆塑薄壁不锈钢管。

5.2.7 不锈钢管材宜采用双卡压、环压连接方式。

5.2.8 塑料给水管不应与水加热器或热水出水管管口直接连接,应设置长度不小于400 mm的金属管过渡。当PPR塑料管明设在容易受撞击处时,装饰装修应采取防撞击的构造。

5.2.9 宜在热水器、大便器的进水管处安装止回阀。

5.3 设备选型

5.3.1 给水管道应采用不锈钢管、紫铜管、无规共聚聚丙烯管(PPR塑料管)或金属塑料复合管,不得选用镀锌钢管。

5.3.2 饮用水嘴应根据使用要求按下列原则确定:

a) 应选用不锈钢或黄铜材质;

b) 宜选用陶瓷片密封水嘴;

c) 应选用用水效率等级为2级及以上的水嘴,并符合GB/T 18870及CJ/T 164的规定。

5.3.3 阀门材质应根据耐腐蚀性、管径、压力等级、使用温度等因素确定，宜采用全铜、全不锈钢阀门，不应选用铸铁合金材质。

5.3.4 阀门选型应根据使用要求按下列原则确定：

- a) 需调节流量、压力时，宜采用角阀、调节阀；
- b) 要求水流阻力小的部位宜采用闸阀、球阀、半球阀；
- c) 安装空间小的场所，宜采用球阀等。

5.3.5 连接所用的橡胶圈，材料应选用三元乙丙（EPDM）橡胶或氯化丁基橡胶（CIIR），其材料的物理性能应满足GB/T 27572中硬度级别为70或80的性能要求。

5.4 施工和验收

5.4.1 管道开槽前应先放样划线，厨房、卫生间管道敷设，墙面不宜横向开槽，不得破坏防水层。

5.4.2 单根管槽的宽度和深度应大于等于管径的1.5倍，且管壁距原墙面应大于15 mm。槽内多管平行时，管间距应大于30 mm。并列排管超过3根应另行开槽，槽与槽间距应大于100 mm。

5.4.3 管道在吊顶内排管时，应垂直敷设至各配水设施。

5.4.4 竖向平行安装应左热右冷，水平平行安装应上热下冷，平行明管中心距应大于200 mm。

5.4.5 槽中管道应固定，固定间距小于800 mm。吊顶内设置的水管应采用专用管卡固定，管卡间距应小于600 mm。管道在转角、水表、角阀和终端100 mm处应设管卡固定。

5.4.6 封管前应对墙槽槽口进行凿毛处理，且对槽口及槽内用水湿透。用水泥砂浆对槽内进行初补，稍干后再次修补平整、密实，不得有空鼓；新补槽面不得凸出原墙面，应低于原墙面1 mm~2 mm。

5.4.7 安装的各种阀门位置应符合设计要求，并便于使用和维修。

5.4.8 管道安装验收应符合表1的规定。

表1 管道安装验收要求

序号	项目	要求	检验工具	检验方法
1	开槽	符合设计的要求	钢卷尺	测量
2	管道安装	左热右冷，冷热水管间距 ≥30 mm	钢卷尺	测量
3	布管固定	符合设计的要求	钢卷尺	测量
4	管道间间距	管道与燃气管平行敷设， 距离≥50 mm，交叉敷设， 距离≥10 mm	钢卷尺	测量
5	水嘴、阀门、 水表安装	平整、开启灵活、运转正 常、出水畅通、左热右冷	目测，手感	通水观察
6	管材、管件、 阀门、器具连 接	符合设计的要求，安装牢 固，位置正确，连接处无 渗漏	/	通水观察

序号	项目	要求	检验工具	检验方法
7	管道水压试验	无渗漏	试压泵	水压试验必须符合设计要求，当设计未注明时，试验压力为工作压力的 1.5 倍，但不得小于 0.3 Mpa。 金属及复合给水管道系统在试验压力下观测 10 min，压力下降不应大于 0.02 Mpa，降到工作压力后进行检查，应不渗不漏； 塑料给水管道系统在试验压力下观察 1 h，压力下降不应超过 0.05 Mpa，然后在工作压力 1.15 倍状态下稳压 2 h，压力下降不应大于 0.03 Mpa，同时应不渗不漏。
注：管道安装为套内热水器出水的冷热水管安装要求，当小区采用集中供暖时，管道安装应符合 GB 50327 和 GB 50242 规定				

6 使用和维护

- 6.1 不应私自移动入户水表的位置。
- 6.2 长时间外出时，宜关闭水表后入户总阀。
- 6.3 应定期对户内配水设施进行清洗、维护和保养，包括但不限于以下要求：
- 应定期清洁水嘴和花洒，包括其外部及内部滤水网等；
 - 饮用水嘴上不应有包扎物，不应长时间连接塑料软管；
 - 饮用水嘴附近应保持环境清洁。
- 6.4 居家生活时可参照以下用水常识，包括但不限于以下要求：
- 长时间不用水时（超过12小时），应排放户内管道内存水后再进行饮用；
 - 饮用水经煮沸后，宜打开热水壶盖30秒，利于水质口感；
 - 新安装水嘴后，宜放水15秒以上再取水饮用或煮食；
 - 排放的水可储存作其他非食用用途，如浇花、清洁等。
- 6.5 居家生活时可参照以下节水常识，包括但不限于以下要求：
- 洗碗碟或洗菜时，应采用水槽或容器浸洗，不应长流水清洗；
 - 应提前解冻冷冻食物，不应长流水解冻；
 - 可加装缓流水嘴汽化器，或将全转式水嘴换装成1/4转水嘴。
- 6.6 用户饮水不应选用热水器出水。

7 应急处置

- 7.1 当饮用水变色、变浑、变味时，应立即停止饮用，并联系物业或供水服务热线。
- 7.2 饮用水中偶尔存在的“消毒水气味”，是保障饮用水微生物安全的余氯味道，饮用水可正常饮用。
- 7.3 热水壶结垢，可采用柠檬汁或食用醋等酸性可食用物质浸泡并清洗去除。
- 7.4 当饮用水呈乳白色时，可采取静置观察，若静置后饮用水变清澈，可正常饮用；若乳白色不消失，应联系物业或供水服务热线。
- 7.5 当饮用水变蓝时，应立即停止饮用，并对卫生洁具水箱及户内给水管道进行检修，必要时联系物业或供水服务热线。
- 7.6 用户收到停水通知后，应及时做好存水准备，用水建议如下：
- 不应直接饮用储备的存水，应煮沸后饮用；

- b) 在停水期间，宜关闭热水器、洗衣机进出水阀门和户内水嘴；
- c) 恢复供水后，开启水嘴时应注意水质变化，并对户内管道内饮用水进行适当排放。