

给水设计及施工说明

- 3) 钢管水平安装支架间距, 按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002之规定施工。
- 4) 立管每层装一管卡, 安装高度为距地面1.5m。
- 5) 管道支、吊、托架的设置和固定, 应参照国标图集《室内管道支架及吊架》25S402及《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014进行。
- 8、管道预埋、留洞要求:
- 8.1 所有管道穿墙、穿楼板处的预留洞或预埋管必须在砼浇筑前进行仔细检查、核对, 防止遗漏出错。如未预留, 则另行开孔。
- 8.2 管道穿楼板时应设置套管或止水环。套管设置要求下口平楼面, 上口高出最后地面20-30mm, , 厨、厕为50mm; 套管填塞符合规范要求。
- 8.3 给水管道凡需横过柱子的地方, 不应打凿砼柱, 在客厅、餐厅、卧房等空间可沿柱边楼板暗设, 在卫生间内则下拐沉箱暗设。
- 8.4 给水管道需通过砼梁的地方, 也不应打、凿砼梁, 应在梁内适当位置预埋套管或视情况采取其它不破坏梁结构的办法。
- 9、管道防结露保温
- 1) 当给水管道结露会影响环境, 引起装饰、物品等受损害时, 给水管道应做防结露保温层, 防结露保温层的计算和构造, 可按现行国家标准《设备及管道绝热技术通则》GB/T 4272-2008执行。
- 10、管道防腐
- 10.1 钢管埋地敷设时, 管外壁刷冷底子油一道, 石油沥青二道。当埋于腐蚀性土壤或焦渣层内时, 应做加强防腐: 在管外壁刷冷底子油一道, 石油沥青一道, 玻璃布一层, 冷底子油一道, 石油沥青一道, 总厚度不小于6mm。不锈钢管可选用自带外防腐的管材。
- 10.2 保温管道: 进行保温后, 外壳再刷防火漆二道。给水管外刷兰色环。
- 10.3 管道支架除锈后刷樟丹二道, 灰色调和漆二道。
- 10.4 水池内的管道, 爬梯及及配件刷无毒瓷釉防腐涂料。
- 10.5 管道穿地下室外墙处及水池壁时均作防水套管, 做法详国标02S404。
- 11、管道抗震设计
- 11.1 抗震设防烈度为6度及6度以上地区的建筑机电工程必须进行抗震设计。抗震支吊架具体深化设计及施工必须由具有资质的相关单位执行, 并由有资质的审图机构审图。
- 11.2 管径DN65及以上室内给水、热水以及消防管道, 当其采用吊架、支架、或托架固定时, 应设置抗震支承; 当管道中安装的附件自身质量大于25kg时, 也应设置侧向及纵向抗震支吊架。
- 1) 新建工程刚性连接的给水、热水及消防管道侧向抗震支吊架最大间距12米, 纵向抗震支吊架最大间距24米; 柔性连接的金属管道、非金属管道及复合管道、改建工程的最大抗震加固间距为上述参数的一半。
- 2) 实际施工及布置由深化设计单位根据安装角度以及荷载进行调整。
- 3) 抗震支吊架的设置必须符合相关《建筑抗震设计规范》GB50011-2010、《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014、《建筑机电设备抗震支吊架通用技术条件》CJ/T476-2015、《钢结构设计规范》GB50017-2003的要求;
- 11.3 室内给排水管道抗震设计未尽事宜按照《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014第3、4、8章执行。
- 11.4 各种材质的埋地预制圆形管材, 其连接接口均为柔性构造, 且每个接口的允许轴向拉压变位不小于10mm。室外埋地管道与检查井和阀门井采取柔性连接的方式, 其它还需满足《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003第10.3章构造要求, 满足七度抗震构造要求可不进行抗震验算。
- 11.5 室外给排水管道抗震设计未尽事宜按照《室外给排水和燃气热力工程抗震设计规范》GB50032-2003执行。
- 12、管道试水试压, 冲洗、消毒及气密性。

- 12.1 生产给水管道在交付使用之前必须冲洗和消毒, 并经有关部门取样检验, 符合国家《生活饮用水标准》方可使用。
- 12.2 管道试水试压:
- 12.2.1 室外给水管道试验应按《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014、《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008之规定进行。
- 12.2.2 各建筑物的二次加压生活及消防给水管道的试压要求按《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002及各建筑物要求执行。
- 12.2.3 各类管道的附件及阀门应与其连接管道的压力等级相匹配。
- 12.3 管道冲洗: 给水管道试压合格交付使用前应对管道进行冲洗和消毒, 要求以不小于1.0m/s的流速进行冲洗, 并符合给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008中的相关规定。
- 13、节水、节能、减排专项、卫生防疫说明:
- 13.1 每户、各用水项目计量水表的设置: 锅炉房给水、冷却循环系统补水、消防水箱进水, 每户设计计量水表一只, 提高大家的节水意识。
- 13.2 按照节水规范设计用水量。
- 13.3 除设计图中已有安装大样外, 一般设备安装均参照本工程图纸目录中指定的国家建筑标准设计图集或按设备厂家提供的安装说明进行安装。
- 13.4 本工程按《给水排水管道工程施工及验收规范》GB50268-2008及《建筑给水排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002进行施工和验收。
- 13.5 卫生防疫保护措施
- 13.5.1 采用变频调速供水设备, 一体化泵站内设置紫外线消毒仪, 以消除水箱引起的二次污染。
- 13.5.2 生活水箱材质采用不锈钢材质, 水箱通气管、溢流管口加防虫网罩。人孔盖与盖座要吻合和紧密, 并用富有弹性的无毒发泡材料嵌在接缝处。暴露在外的人孔盖要有锁(外围有围护措施, 已能防止非管理人员进入者除外)。
- 13.5.3 给水系统中所涉及材料必须达到饮用水卫生标准, 二次供水设施中的涉水产品必须符合现行国家标准《生活饮用水输配水设备、防护材料及水处理材料卫生安全评价》GB/T17219-2025)的规定。
- 14、建筑垃圾源头减量专篇
- 14.1、结构专业
- 14.1.1 本项目结构专业符合相关强制性条文及标准的要求;
- 14.1.2 本项目地基基础结合实际地质情况优化基础埋深和桩基础深度;
- 14.1.3 本项目上部结构不属于国家标准《建筑抗震设计规范》GB/T50011-2010(2024年版)第3.4节中规定的特别不规则和严重不规则的建筑形体;
- 14.1.4 本项目现浇混凝土全部采用预拌混凝土, 其应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T14902-2012规定; 砂浆全部采用预拌砂浆, 应符合现行标准《预拌砂浆》GB/T25181-2019及《预拌砂浆应用技术规程》JGJ/T223-2010规定。
- 14.2、给排水专业
- 14.2.1 本项目给排水专业符合相关强制性条文及标准的要求。
- 14.2.2 所有给排水系统均采用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管件; 所有阀门及附件公称压力不得小于所在处的管道公称压力, 给水系统选用高性能、零泄漏阀门。活动配件选用长寿产品, 水嘴寿命应达到相关产品标准1.2倍, 阀门寿命应达到相关产品标准1.5倍。

岳阳市广润给水工程设计有限公司

设计	邓 轶	邓轶	工程名称	岳阳市强制隔离戒毒所迁建项目市政相关配套设施项目-给水工程设计	专业	
复核	文 乐	文乐			图号	03
审核	黎弘东	黎弘东	图名	给水施工设计总说明	比例	
审定	柳岳安	柳岳安			日期	2025.11