

暖通	给排水	工艺	自控	
建筑	结构	电气	暖通	

施工图设计说明

织优化、永临结合、临时设施和周转材料重复利用、施工工程管控等形式实现源头减量。

13.施工单位应做好雨季施工措施，确保沟槽、基坑安全，同时避免工程施工影响周边区域雨水正常排放。

14.新建管道、检查井、构筑物或设备与现状排水设施连接时，必须采取确保安全的措施，同时注意降水、防毒。

15.施工完成后，施工单位应开展自查工作，确保雨水管道旱季无污水排放，污水管道雨季无明显流量增加。

16.排水设施交付使用后，应进行统一管理，定期清淤疏通，保证排水通畅。

17.所有接入本工程雨水管道的雨水，施工前均须确认待接入管道内排水为纯雨水；若混有污水，须及时与设计人联系。

九、图纸标识

1.本工程采用CGCS2000坐标系，1985国家高程基准。

2.图纸中DN表示聚乙烯缠绕结构壁管（B型）、球墨铸铁管公称直径，d表示钢筋混凝土管道内径，dn表示硬聚氯乙烯（PVC-U）排水管道公称外径。

3.本图的尺寸单位除管径为mm外，其它均以m计。图中所注重力排水管道标高为管内底标高，压力管道标高为管中心标高。

4.本图的管网探测结果中，所注重力排水管道标高为管内底标高，其余管线为管外顶标高。

5.本图中的管线迁改与保护，仅标明了主管及支管周围的管线迁改与保护，出户管、雨水口连接管周围的管线迁改与保护未标出，施工时需注意对现状管线的保护。

十、还应满足国家相应规范要求

1.污水、合流管道及湿陷土、膨胀土、流沙地区的雨水管道和附属构筑物应保证其严密性，并进行严密性试验。

2.污水管道、合流管道和生活给水管道相交时，应敷设在生活给水管道的下面或采取防护措施。

3.地下或半地下砌体结构，砖砌体强度等级不应低于MU10，块石砌体强度等级不应低于MU20；砌筑砂浆应采用水泥砂浆，强度等级不应低于M7.5；盛水构筑物和地下管道的混凝土强度等级不应低于C25；构造柱、芯柱、圈梁及其他各类构件的混凝土强度等级不应低于C25。

4.管道穿过建（构）筑物的墙体或基础时，应符合下列规定：

4.1 在穿管的墙体或基础上应设置套管，穿管与套管之间的间隙应用柔性防腐、防水材料密封。

4.2 当穿越的管道与墙体或基础嵌固时，应在穿越的管道上就近设置柔性连接装置。

5.树木根颈中心至构筑物和市政设施外缘的最小水平距离应符合《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021中3.3.4条要求；

6.建筑垃圾源头减量化措施给排水专篇

6.1本项目给排水专业符合相关强制性条文及标准的要求。

6.2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。

6.3在施工安装前，施工总包应组织各专业进行管道综合排布，与其它专业承包商密切配合，预留孔洞。采用成品支吊架，节点结构连接构件优先预留预埋、机电装配式等措施。施工中应遵循压力管让重力管，小管让大管的原则，合理安排施工进度和设备、器材、管道的设置，避免碰撞和返工，减少建筑垃圾。

7.排水工程所用的管材、管道附件、构（配）件和主要原材料等应符合国家现行相关标准的规定，产品进入施工现场时应按国家有关规定进行验收，验收合格后方可使用。

8.排水工程主要构筑物的主体结构和地下干管，其结构设计工作年限不应低于50年，安全等级不应低于二

级。

9.城镇雨水管渠和污水管道应定期进行检测和评估，并根据评估结果进行维护保养、整改或更新。

10.城镇雨水管渠和污水管道应及时疏通，产生的通沟污泥应进行处理处置。

11.雨水口、雨水连接管和源头减排设施的溢流排水口的设计流量应为雨水管渠设计重现期计算流量的1.5倍~3.0倍，低洼易涝地区应加大雨水收集能力。

12.工程建设施工降水不应排入市政污水管道。

13.排入市政污水管道的污水水质必须符合国家现行相关标准的规定，不应影响污水管道和污水处理设施等的正常运行，不对运行管理人员造成危害，不应影响处理后出水的再生利用和安全排放，不应影响污泥的处理和处置。

14.污水管道及其附属构筑物应经严密性试验合格后方可投入运行。

十一、除以上说明外还应遵循相应规范要求

1.《城乡排水工程项目规范》（1）排水工程所用的管材、管道附件、构（配）件和主要原材料等应符合国家现行相关标准的规定，产品进入施工现场时应按国家有关规定进行验收，验收合格后方可使用。（2）排水工程主要构筑物的主体结构和地下干管，其结构设计工作年限不应低于50年，安全等级不应低于二级。（3）城镇雨水管渠和污水管道应及时疏通，产生的通沟污泥应进行处理处置。（4）当发现排水工程的井盖和雨水算缺失或损坏时，应立即设置警示标志，并在6h内修补恢复；当相关排水管理单位接报井盖和雨水算缺失或损坏信息后，必须在2h内安放护栏和警示标志，并应在6h内修补恢复。（5）雨水口、雨水连接管和源头减排设施的溢流排水口的设计流量应为雨水管渠设计重现期计算流量的1.5倍~3.0倍，低洼易涝地区应加大雨水收集能力。（6）工程建设施工降水不应排入市政污水管道。（7）排入市政污水管道的污水水质必须符合国家现行相关标准的规定，不应影响污水管道和污水处理设施等的正常运行，不对运行管理人员造成危害，不应影响处理后出水的再生利用和安全排放，不应影响污泥的处理和处置。（8）污水管道及其附属构筑物应经严密性试验合格后方可投入运行。

2.《建筑与市政工程抗震通用规范》（1）地下或半地下砌体结构，砖砌体强度等级不应低于MU10，块石砌体强度等级不应低于MU20；砌筑砂浆应采用水泥砂浆，强度等级不应低于M7.5。（2）盛水构筑物和地下管道的混凝土强度等级不应低于C25；构造柱、芯柱、圈梁及其他各类构件的混凝土强度等级不应低于C25。（3）城乡给水排水和燃气热力工程中，管道及其连接的材料尚应符合下列规定：a 输送水、气或热力的有压管道，其管材的材质应具有较好的延性。b 地下直埋热力管道与其外护层、外保温应具有良好的整体性。c 热力管道应采用钢制附件。（4）城镇给水排水和燃气热力工程中，直埋承插式圆形管道和矩形管道，在下列部位应设置柔性连接接头或变形缝：a 穿越铁路及其他重要的交通干线两端。b 承插式管道的三通、四通、大于45°的弯头等附件与直线管段连接处，且附件支墩按柔性连接的受力条件进行设计。（5）城镇给水排水和燃气热力工程中，管道穿过建（构）筑物的墙体或基础时，应符合下列规定：a 在穿管的墙体或基础上应设置套管，穿管与套管之间的间隙应用柔性防腐、防水材料密封。b 当穿越的管道与墙体或基础嵌固时，应在穿越的管道上就近设置柔性连接装置。（6）城镇给水排水和燃气热力工程中，输水、输气等埋地管道穿越活动断裂带时，应采取下列措施：a 管道应敷设在套管内，管道与套管之间的间隙应用柔性防腐、防水材料密封；套管周围应填充干砂。b 管道及套筒应采用钢管。c 断裂带两侧的管道上，应在适当位置设置紧急关断阀门。（7）管网上的阀门均应设置阀门井。

3.《园林绿化工程项目规范》（1）树木根颈中心至构筑物和市政设施外缘的最小水平距离应符合下表的规定。



湖南省金天石建筑设计有限公司
HUNAN JINTIANSHI ARCHITECTURE DESIGN CO., LTD.
建筑行业 甲级★证书号：A143005200 市政行业 乙级★证书号：A243005207

建设单位
CLIENT

岳阳市司法局

工程名称
PROJECT

岳阳市强制隔离戒毒所迁建项目市政相关配套设施项目

图名
DRAWING NAME

施工图设计说明（六）

设计号
DESIGN NO.

JTS2025-1

总经理
GENERAL MANAGER

项目负责人
CAPTAIN

陈宁

设计
DESIGNED BY

毛贵龙

校对
CHECKED BY

杨

审核
EXAMINED BY

毛宁

审定
APPROVED BY

审定

图别
DRAWING TYPE

水施

图号
DRAWING NO.

06

日期
DATE

2025.09