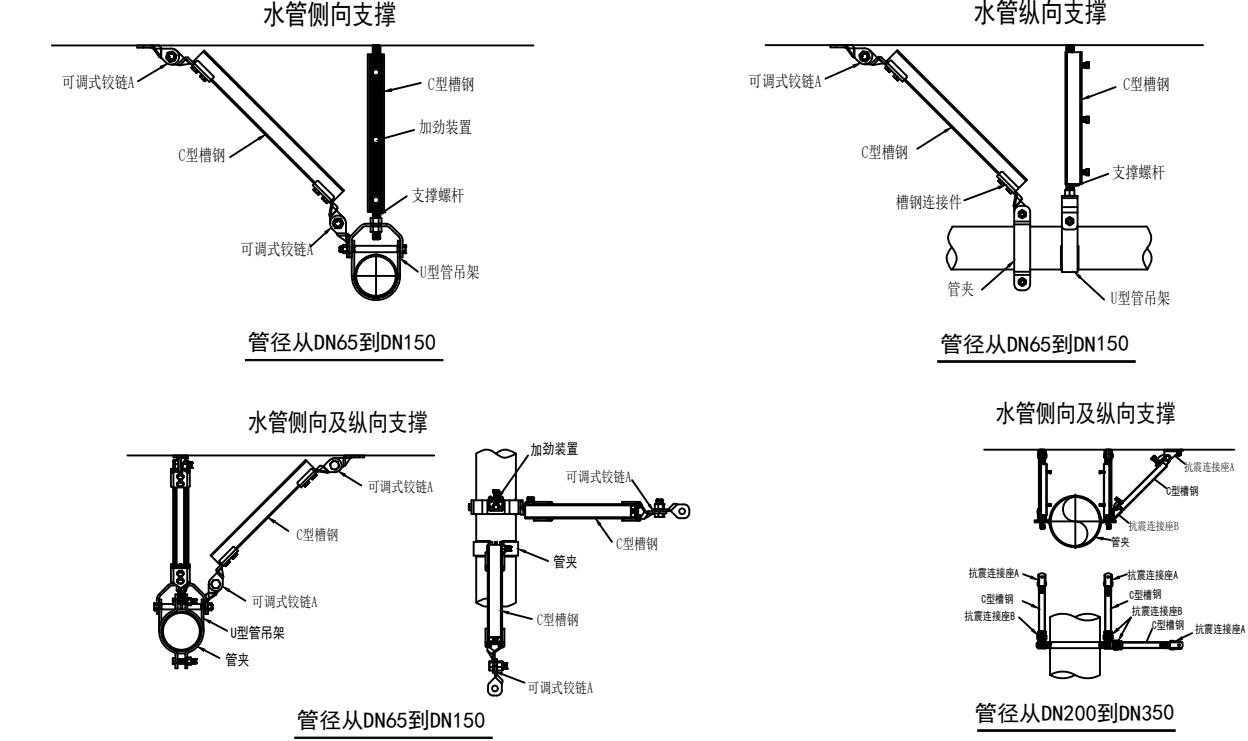


姓名	专业	图	艺
姓名	专业	暖通	动力
姓名	专业	给排水	电气
姓名	专业	建筑	结构

修改记录:

给排水设计说明(二)

- 7、防腐及涂色:
- 7.1 在涂刷底漆前,应清除表面的灰尘、污垢、锈斑、焊渣等物。涂刷油漆厚度应均匀,不得有脱皮、起泡、流淌和漏涂现象。
- 7.2 埋地金属管外刷防锈漆后做两布三油防腐(冷底子油一道,石油沥青一道,玻璃布一层,石油沥青一道,玻璃布一层,石油沥青一道,聚氯乙稀工业薄膜一层)。
- 7.3 消防管道应有不同的标识,消防管道外刷红色油漆或红色环圈标志。
- 7.4 消火栓管、喷淋管、消防水炮管除按要求涂色和涂圈色外,还应注明管道名称和水流方向标识。
- 喷涂“消火栓”、“喷淋”、“水炮”字样,以便区分。
- 7.5 管道支架除锈后刷樟丹二道,灰色调和漆二道。
- 7.6 所有管道涂色工作必须在水压力或密闭性试验合格后进行。
- 8、管道试压:
- 8.1 消防系统压力管道水压强度及水压严密性试验的试验压力应符合《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014第12.4.2、12.4.3、12.4.4的规定。
- 8.2 自动喷水给水管道压力管道水压强度及水压严密性试验的试验压力应符合《自动喷水灭火系统工程施工及验收规范》(GB50261-2017)第6.2.1、6.2.2、6.2.3的规定。
- 8.3 水压试验的试验压力表应位于系统或试验部分的最低部位。
- 9、管道冲洗:
- 9.1 消防给水与灭火设施中的供水管道及其他灭火剂输送管道,在安装后应进行强度试验、严密性试验和冲洗。
- 试验方法按《建筑给排水及采暖工程施工质量验收规范》GB50242-2002、《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014、《自动喷水灭火系统施工及验收规范》GB50261等相关规定执行。
- 室防系统在交付使用前,必须冲洗干净,其冲洗强度应达到消防时的最大设计流量。
- 9.3 装修时应将室内消火栓做明显标志,不得封包隐蔽。
- 9.4 普通墙体处的消火栓箱一般为暗装,钢筋混凝土柱、墙处的消火栓一般为明装。
- 防火墙处的消火栓一般采用半明装,箱后剩余墙厚不得小于120mm
- 9.5 管道在穿越没有防水要求的剪力墙内墙或梁时,应预埋钢套管,套管应比原管径大2-3级。
- 9.6 本工程施工中采用的所有消防给水及消火栓系统的组件和设备等应符合国家现行有关标准和准入制度的产品。
- 9.7 消防给水系统的室内外消火栓、阀门等设置位置,应设置固定性永久标识。末端试水装置和试水阀应有标识,距地面的高度宜为1.5m,并应采用不被他用的措施。
- 9.8 除本设计说明外,施工中还应遵守《建筑给排水及采暖工程施工及质量验收规范》GB50242-2002《消防给水及消火栓系统技术规范》GB50974-2014、《自动喷水灭火系统工程施工及验收规范》GB50261-2017施工。
- 9.9 本图纸须经相关主管部门审批通过,方能用于施工。消防系统的施工必须由具有相应等级资质的施工队伍承担。
- 10 机电抗震设计说明
- 10.1 依据《建筑与市政工程抗震通用规范》GB55002-2021第1.0.2条(抗震设防烈度6度及以上地区的各类新建、扩建、改建建筑与市政工程必须进行抗震设防),本工程属于抗震设防烈度6度及以上地区。
- 10.2 城镇给排水抗震体系应符合下列规定:
- 1) 同一结构单元应具有良好的整体性。 2) 埋地管道应采用延性良好的管材或沿线设置柔性连接措施。
- 3) 装配式结构的连接构造,应保证结构的整体性及抗震性能要求。 4) 管道与构筑物或固定连接时,应采用柔性连接构造。
- 10.3 建筑附属机电设备的基座或支架,以及相关连接件和锚固件应具有足够的刚度和强度,应能将设备承受的地震作用全部传递到建筑结构上。
- 建筑结构中,用以固定建筑附属机电设备预埋件、锚固件的部位,应采取加强措施,以承受附属机电设备传给主体结构的地震作用。
- 10.4 架空管道的滑动支架应设置侧向挡块,挡块应与管道支架协同设计,地震作用不应小于管道支架横向水平地震作用标准值的75%。
- 10.5 本工程DN65及以上管径的室内给水,热水及消防水平管道,当其采用吊架,支架或托架固定时,应采用机电管线的抗震支吊架系统。
- 10.6 刚性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过12m;柔性管道侧向抗震支撑最大设计间距不得超过6m
- 10.7 刚性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过24m;柔性管道纵向抗震支撑最大设计间距不得超过12m
- 10.8 抗震支撑最终间距应根据具体深化设计及现场实际情况确定,且应符合《建筑机电工程抗震设计规范》GB50981-2014有关规定。
- 10.9 抗震支吊架的所有构件应采用成品构件,由业主选择专业公司设计,深化方案报设计院审核后实施。
- 10.10 抗震支安装示意图如下:



- 11 其他
- 1、消防设施上或附近应设置区别于环境的明显标识,说明文字应准确、清楚且易于识别,颜色、符号或标志应规范。
- 手动操作按钮等装置处应采取防止误操作或被损坏的防护措施。消防给水系统的室内外消火栓、阀门、水泵接合器等设置位置,应设置固定性永久标识。
- 末端试水装置和试水阀应有标识,距地面的高度宜为1.5m,并应采用不被他用的措施。
- 2、灭火器应设置在位置明显和便于取用的地点,且不应影响人员安全疏散。
- 当确需设置在有视线障碍的设置点时,应设置指示灭火器位置的醒目标志。
- 灭火器应定期维护、维修和报废灭火器报废后,应按照等效替代的原则更换。
- 3、本图纸须经相关主管部门审批通过,方能用于施工。消防系统的施工必须由具有相应等级资质的施工队伍承担。
- 消防设施的安装过程应进行质量控制,每道工序结束后应进行质量检查。隐蔽工程在隐蔽前应进行验收,其他工程在施工完成后,应对其安装质量、系统与设备的功能进行检查、测试。
- 系统竣工后,必须进行工程验收,验收应由建设单位组织质检、设计、施工、监理参加,验收不合格不应投入使用。
- 4、消防设施投入使用后,应定期进行巡查、检查和维护,并应保证其处于正常运行或工作状态,不应擅自关停、拆改或移动。
- 超过有效期的灭火介质、消防设施或经检验不符合继续使用要求的管道、组件和压力容器不应使用。

图 例 表

名 称	图 例	名 称	图 例
给水管	——	灭 火 器	▲
闸 阀	⋈	蝶 阀	⊠
自动排气阀	⬆	消 火 栓	⬆ ●
压 力 表	⊕ ⊗	喷 头(下喷)	⬆ ⊥
信号阀	⋈	喷 头(上喷)	⬆ ⊕
湿式报警阀	⊙ 平面 ⊗ 系统	水力警铃	⬆



福建省机电沿海 建筑设计研究院有限公司

证书编号: A135003677 A235003674
资质范围: 建筑工程甲级 机械行业甲级
电子工程甲级 轻钢结构甲级
工程咨询甲级 市政工程乙级
城乡规划丙级 变电工程丙级

施工图审查批准单位:

施工图审查批准书证号:

图纸专用章

福建省工程勘察设计院图纸专用章
福建省机电沿海建筑设计研究院有限公司
范围: 建筑工程
资质等级: 甲级 证号: A135003677
有效期至: 2030年02月14日

注册执业章

中华人民共和国一级注册建筑师
姓 名: 王 建 平
注册号: 3500367-006
有效期: 至2026年12月22日

注册执业章

建设单位:

福建省产品质量检验研究院

工程名称:

国家加工食品质量检验检测中心(福州)
武夷山基地装修改造设计
实验功能区

职 责	姓 名	签 名
审 定	王 英	王英
项目负责人	王建平	王建平
项目经理	许晓燕	许晓燕
专业负责人	彭娟华	彭娟华
审 核	王 英	王英
校 对	彭娟华	彭娟华
设 计	董昌利	董昌利

图名:

消防给水设计说明(二)

工程编号	2026-03	版 别	1.00
图 别	水施	图 号	02
日 期	2026年 03月	日	