

## 二次供水设施建设核准意见审查要点

根据现行相关规范/规程/标准等技术文件，以及厦府办[2018] 218 文和厦门市政府[2018] 280 号会议纪要的要求.....“为确保新建二次供水设施建设质量，凡我市新建、在建项目二次供水设施应严格执行《厦门市居住建筑二次供水技术规程》（简称《技术规程》）及相关法律、法规，相关部门要对二次供水设施方案设计、审图、施工过程质量监督、竣工验收进行全过程管控，杜绝不合格的二次供水设施投入使用，同时，按要求配备人防力量及物防、技防设备”，

### 1、设计水量及供水分区

- (1)、建筑类型：\_\_\_
- (2)、总设计用水量： $Q_d=$ \_\_\_ $m^3/d$ 、 $Q_h=$ \_\_\_ $m^3/h$ ；其中：二供用水量  $Q_d=$ \_\_\_ $m^3/d$ 、 $Q_h=$ \_\_\_ $m^3/h$ ，
- (3)、市政直供：\_\_\_；二供分区：\_\_\_；
- (4)、二供方式：\_\_\_

### 2、二供泵房

- (1)、《技术规程》3.0.5 要求：新建二次供水设施应独立设置并应有独立的安全围护结构，改扩建二次供水设施应独立设置并应有独立的安全围合设施，均不得与非生活供水设施合建。
- (2)、《技术规程》7.0.4.5 要求：设置于地下室的二次供水系统增压泵房不得设置在地下二层及二层以下；

### 3、调蓄水箱

- (1)、调蓄水箱应满足《二次供水设施卫生规范》等相关现行规范/规程的要求，选用符合卫生要求的产品。
- (2)、《技术规程》6.4.3 要求：居住小区增压泵房的低位水池(箱)有效调节容积可按最高日用水量 15~20% 计，建筑物内的低位水池(箱)有效调节容积可按最高日用水量 20~25% 计；高位水池(箱)调节容积，不宜小于最大用水时用水量的 50%。《技术规程》6.4.4.3 要求：当水池(箱)容积大于  $50m^3$  时，应分为容积基本相等的两格，应设置连通管并能独立工作。
- (3)、调蓄水箱的设置位置及水箱各向与建筑墙体/建筑底板/建筑顶板的距离应满足《技术规程》6.4.1、6.4.5 的要求。
- (4)、《技术规程》6.4.6.6 要求：溢流管应设置具有隔绝异物、不良气体及粉尘等污染物进入的自动翻板密闭装置，溢流管的出口末端应设置耐腐蚀材料防护网，与排水系统不得直接连接并应有不小于 200mm 的空气间隙；《技术规程》6.4.6.8 要求：通气管管径不应小于 DN100，应设置具有隔绝不良气体、粉尘等污染物的设施，通气管的管口应设置耐腐蚀材料防护网；
- (5)、《技术规程》8.2.8 要求：水池(箱)应有液位控制装置，当遇到超高液位和超低液位时，应能自动报警并同步启动保护措施，水池(箱)的进水管上的电动阀门应能根据水池(箱)液位自动控制阀门的启闭。

### 4、供水机组

- (1)、《技术规程》6.5.1.3 要求：增压设备的配套管路应为 SUS304 食品级不锈钢、钛合金、铜等材质，阀门的过流部件应为 SUS304 食品级不锈钢、钛合金或铜等材质，并符合饮用水卫生要求，各组成部分及管件应形成一个整体，设备预留进出水管衔接接口应采用卡扣、法兰连接等快速连接方式；
- (2)、《技术规程》6.5.3.3 要求：采用变频供水方式的成套机组在出水总管处应设置用于保持管网压力及有效控制水泵启动次数的压力容器。
- (3)、《技术规程》6.5.4.8 要求：水泵与机组共同底座、设备底座与设备基础间均应设置减振装置，立式水泵的减振装置不应采用弹簧式减振器；
- (4)、供水机组的选型及安装除符合上述要求外尚应满足《技术规程》6.5 节的相关要求。

### 5、控制系统

- (1)、《技术规程》6.5.1.6 要求：二次供水增压设备当采用变频方式时，应采用多变频控制系统，可优先采用全变频控制系统或数字集成全变频控制系统，但不得采用单一变频器控制多台水泵的控制模式；
- (2)、《技术规程》8.2.4 要求：二次供水设备控制系统应有人机对话功能，界面应汉化、图标明显、显示清晰、便于操作，控制系统应能正常监测出水压力、水池(箱)液位、机泵运行参数、进行故障报警(机泵故障、

## 二次供水设施建设核准意见审查要点

变频器故障、出水压力报警、水池(箱)液位高低限报警、电压电流故障等)和设备保护动作。

(3)、二次供水泵房控制系统的设计与建设除符合上述要求外尚应满足《技术规程》第8章的相关要求。

### 6、安防技防

(1)、《技术规程》8.7.1 要求：新建及改扩建的二次供水增压泵房应设置视频监控系统、应设置出入口控制系统及防盗报警系统，出入口控制及入侵报警系统信号均应具备声光报警功能。

(2)、《技术规程》8.7.4 要求：泵房内应设置地面(或水箱)溢水探测装置，自动关闭进水电动阀门，具备长时间溢水时，自动将报警信号接入电控箱安防系统内。

(3)、《技术规程》8.7.5 要求：二次供水系统的水池(箱)应加装开盖报警装置，报警装置应能就地发出声光报警，且能将信号上传。《技术规程》8.7.10 要求：水池(箱)宜设置水位监视和溢流报警装置，信息应传至监控中心。

(4)、二次供水泵房设置的安防系统除符合上述要求外尚应满足《技术规程》8.7.10、8.7.11 的要求，以及《城市供水行业反恐防范工作标准》闽反恐办[2016]92号的相关要求。

### 7、水质安全

(1)、《技术规程》4.1.4 要求：二次供水系统应设置水消毒处理设施，消毒设施应根据在线水质监测系统提供的数据自动投入运行。

(2)、《技术规程》4.1.5 要求：二次供水系统应设置水质在线监测系统，监测系统应能实时监测水池(箱)出水的浊度、余氯等关键水质指标，并具备数据远传功能。

### 8、配水管网

(1)、《技术规程》5.1.3 要求：二次供水系统与城镇供水管网接驳点连接处应设置计量仪表，居住建筑二次供水系统应按照一户一表、水表出户、抄表到户的原则进行设计、施工、调试、验收、维护管理等，当用水性质或收费标准不同时，应分别设置贸易结算水表进行计量。

(2)、《技术规程》6.3.16.2 要求：由二次供水系统增压供水的屋顶消防水池(箱)应设置独立计量水表。

### 9、政策文件

(1)、《福建省城市供水条例》的相关要求摘要

第 26 条：设区的市人民政府城乡供水主管部门可以建立供水产品、材料、设备推荐名录库。涉及饮用水卫生安全的产品依法应当取得卫生主管部门许可，未经许可不得投入使用。

第 27 条：城镇供水设施建设项目在设计阶段，建设单位应当就项目的供水模式(含二次供水方式)、供水规模、市政供水压力、管材标准、铺设要求、水表安装位置等征询供水单位意见。

第 29 条：新建城镇住宅应当按照“一户一表、水表出户”的要求设计、建设供水设施。

第 30 条：新建城镇住宅供水设施由供水单位负责统一建设的，费用由建设单位承担，供水单位应当与建设单位签订供水设施建设合同。新建城镇住宅供水设施由建设单位或者产权人自行建设的，其设计方案应当征求供水单位的意见，采用符合标准的产品、材料和设备，竣工后经供水单位验收合格，方可接入公共供水管网系统。

(2)、厦门市政府[2018]280 号《关于加强居住建筑二次供水建设管理等工作专题会议的纪要》、厦府办[2018]218 号《厦门市人民政府办公厅关于印发提升城市供水水质三年行动方案的通知》文件中关于明确新建二次供水设施建设机制的相关要求摘要

根据投融资主体的不同采取相应的建设机制：

一是财政性投融资项目二次供水设施建设，鼓励保障房、安置房等政府投融资项目积极试行委托供水企业进行建设，费用由建设单位承担，供水单位与建设单位签订供水设施建设合同，建设资金以财政部门审核为准；

二是社会出资项目二次供水设施建设，提倡按照市场定价的机制委托供水单位进行二次供水设施建设；

三是由建设单位或产权人自行建设的二次供水设施，其设计方案应当征求供水企业的意见，采用符合标准的产品、材料和设备，强化工程质量监管，竣工后经供水单位验收合格，方可接入公共供水管网系统。