

# 建筑给排水设计中的若干问题探讨

何涛

安徽省建筑设计研究总院股份有限公司

**摘要:** 排水设计是建筑工程中的一项重大项目。现阶段, 现实施工和前期规划的设计理念之间还存在着一定的差距。尽管我国的建筑给排水工程已经有了巨大的进步, 但给排水设计中存在着许多问题亟须完善。要对我国建筑工程给排水的现状和未来发展有着客观清晰的认识, 对其理论体系要有基本性的掌握, 逐步提高科学技术手段, 促进我国建筑给排水设计的健康发展。本文简要探讨了建筑给排水设计中的一些常见问题, 并给出相关的解决对策, 以期对未来发展提供借鉴。

**关键词:** 建筑给排水; 设计; 问题

## 一、建筑给排水设计的重要意义

在我国社会经济快速发展的强劲动力下, 建筑业呈现出欣欣向荣的景象。随着我国城市现代化进程的逐步加快, 城市建筑的规模也越来越庞大, 为城市居民提供了生活和工作环境, 但也有很多不容忽视的问题随之产生。城市人口的不断增加, 使水资源日益匮乏, 其中, 建筑给排水设计的相关问题是一个重要的影响因素。建筑给排水工程与人们的日常生活息息相关, 建筑给排水工程的设计水平也体现着整个建筑工程的质量。建筑给排水不仅影响着人们生活工作的环境, 也对保障建筑消防安全具有重要的意义。

## 二、建筑给排水设计中的常见问题

### (一) 给水压力不够导致高层用水难

建筑给排水的设计阶段, 给水压力设计是更具不同的建筑类型进行设计的, 对于一些高层建筑物的给水设备设计中, 更要注意到给水压力能否使设备给整个高层建筑的正常用水。但是, 在目前的施工中, 建筑给水设计中, 尤其是高层建筑的给水设计还存在一些问题亟须解决, 由于给水设备二次加压的效果并不符合预想的效果, 从而高层建筑的用户用水存在很大障碍。

### (二) 地漏水封施工不符合规范

地漏水封的重要目的是对水管有效的封存, 防止有污染的水管产生有毒有害气体、异味等进入用户室内造成空气质量下降。但是, 在现阶段的建筑给排水设计中仍然会因为设计的不合理而造成污染的情况出现。有些施工方为了提高经济效益而极大的降低施工成本, 在地漏水封的材料上偷工减料, 使用不符合相关要求的材料进行施工, 是地漏水封的施工与需求相差甚远, 对给排水的系统整体正常运行造成严重影响。

### (三) 给水管设置存在问题

给水管是建筑给排水设计的重要组成部分, 在给水管道整体的设计过程中, 应依照建筑的厕所、厨房等结构结合具体的实际情况进行相应的设计, 设计的合理性将对整个给排水管道系统有着重要的影响。在一些给排水设计调查中发现, 在一些建筑的给排水设计中, 对于排水过程, 往往存在设计问题, 例如, 为了降低整体设计成本, 缺乏供水材料的设计, 材料质量不达标, 会给供水管道运行安全带来极大的安全风险, 例如, 一些管道缺乏独立设计, 经常造成住宅管道出现滴水、漏水等现象, 从而严重影响着用户的用水, 给日常生活带来极大的不便, 也造成了水资源的浪费。

## 三、建筑给排水设计中常见问题的解决措施

### (一) 严格落实检查机制

建筑给排水设计问题比较突出, 应考虑问题的根源, 监管机制是否能够适应城市建筑设计过程。监督管理难在一夜之间就实现, 特别是对于设计阶段, 一些设计标准已经难以实现对施工单位进行根本的监理, 这关系到业主对设计的切身利益联合, 应保证质量与性能同步, 在可持续发展的规划内推进建筑节能事业的

快速发展。监管部门发布的设计规范是建筑给排水设计的重要依据, 在此基础上应建立相应的评价机制, 组织人员身缠并批准设计是否具有可行性。对于典型案例应给予科学的分析, 结合具体的建筑整体规划及时发现问题, 并提出有效的解决方案, 从工程招标阶段开始, 给排水设计将作为自主竞争的一项标准, 督促设计单位对给排水设计的科学性给予足够的重视, 避免常见问题频频发生。

### (二) 重视给水管道设计的合理性

随着生活水平的提高, 人们对住宅性能的需求也在不断增强。因此, 在设计给水管道时, 应顾及市民的实际需要。在安装水管之前, 设计师应根据大量的精确数据进行设计规划, 以确保厨房和浴室的管道既不长也不短, 充分利用资源。同时, 用户的不同需求也应及时考虑在内, 对管道进行重新设计, 尽量使用直径较大的管道, 降低管道末端的噪音影响。

### (三) 地漏水封应依照规定施工

地漏水封是防止排水管污染气体进入室内生活空间的有效办法, 是保护居民健康的重要措施。在设计工作中, 设计人员应严格遵守国家有关规定, 对建筑物地漏采用水封处理。水封的深度必须不得小于 50 mm。

### (四) 对给排水管道的质量给予重视

建筑给排水的设计和质量管理都要给予足够的重视, 使监察工作贯穿整个施工环节, 依据图纸的设计要求进行施工, 如果施工过程中存在不符合设计要求时, 应及时予以纠正, 否则造成完工时出现问题再进行返工, 将会造成人力物力和财力的极大浪费。若在后期用户的使用过程中出现问题, 应及时追究施工方和监管方的责任, 对该行业具有警示作用。因此, 在整个建筑给排水的施工中, 应加强施工队伍的专业技术人员的综合素质, 让设计图纸得到最大的展现, 在施工环节中发挥专业人员的自身技能。该行业的相关施工规范中指出, 任何施工行为都在以设计图纸为依据, 不得随意发挥, 要在整体布局有清晰的规划下进行施工, 设计人员和施工人员都应应对管道材料的型号及性能有明确的了解, 防止不合规范的材料投入使用, 造成后期出现安全隐患。在铺设给排水管道前, 要详细了解设计中的具体细节, 考虑各种影响因素, 确保能够准确的进行管道铺设。专业水平较低的施工工作应尽早进行, 在建筑给排水设计即将完工时, 与建筑设计形成对接, 促进建筑的科学布局, 使给排水设计在建筑的整体设计上获得严格的科学校对。

## 四、结语

综上所述, 我国社会经济的快速发展, 人民生活水平的大幅度提高, 人们对住房质量有着更高的要求。这就督促建筑给排水行业的高质量发展。相关的设计施工人员应该依照各种法律法规, 严格按照标准尽享建筑给排水管道的设计, 相关人员也应不断学习, 提高自身的专业技能水平, 及时发现施工中存在的问题, 及时上报并有效的提供解决方案, 使用新科技设备, 追求高标准、高品质、合理经济的原则, 不断创新, 为我国的建筑给排水行业的未来发展贡献力量, 满足经济发展的物质需求。

## 参考文献

- [1] 谭荣美, 高战士. 关于建筑给排水设计中的一些问题[J]. 黑龙江科技信息, 2013(08):312.
- [2] 涂凤贤. 探究建筑给排水设计中的常见问题与解决措施[J]. 中华民居(下旬刊), 2013(07):124-125.
- [3] 孙海洲, 王晓晖, 周涛, 王印, 王重亮, 路金喜. 建筑给排水设计中的若干问题探讨[J]. 中国给水排水, 2009(16):44-45.