

# 探析市政给水排水工程规划设计与施工管理

金鑫

江西洪城水业股份有限公司

**摘要:**市政给水排水工程与人们的生活息息相关,为了更好地发挥给水排水工程的作用与价值,应当重视给水排水工程规划设计的合理性,并针对实际施工状况,实施高质量的施工管理,保障工程项目效益的最大化。鉴于此,本文将对市政给水排水工程规划设计与施工管理进行重点探析,以期对相关人士提供参考。

**关键词:**市政给水排水;规划设计;施工管理

## 引言

水是生命之源,在城市现代化发展的过程中,给水排水工程发挥着至关重要的作用,它不仅能为人们的生活、生产提供所需的水资源,还可以及时处理产生的废水,保证城市居民生活的健康与和谐。为了保证给水排水工程可以更好地服务于城市发展,需要注重城市给水排水工程的规划设计,并对此实施科学的管理,避免由于规划设计与施工管理不当,而给人们的生活带来巨大隐患。

## 一、市政给水排水工程规划设计的相关要求

### (一) 应满足城市居民需要

在城市化建设不断加快的背景下,城市常住人口显著增加,而如何保证城市居民生活生产对水资源需求,是城市化建设发展中应重点考虑的问题。因而,在市政给水排水工程的规划与设计中,应将满足城市居民需要放在首要位置,除了要分析城市空间状况,确保对城市空间的合理化应用,也需要注重对排水设计的安全性及持久性的考量。

### (二) 应满足城市规划的统一协调性

城市规划具有总领全局的作用,是对城市今后发展走向的整体把握,给水排水工程只是其中的一部分,针对的仅是城市供水与排水的问题。所以,在实际规划设计的过程中,应与城市规划保持统一,遵循局部服从整体的基本原则,避免发生二者冲突的情况。反之,在城市的整体规划中,也应当对给水排水问题进行重点考虑,将其可以放到大局之中,保证规划设计的合理性与科学性,这样才能为城市的长远发展提供重要支撑<sup>[1]</sup>。

### (三) 应符合保护环境的基本需要

市政给水排水工程的建设施工中,涉及地下作业,若是在规划时没有充分考虑到当地的环境情况,就很有可能在地下作业中破坏城市生态环境,不利于城市环境的绿色可持续发展。因此,在进行市政给水排水工程的规划设计时,应结合当地的环境状况进行,并以此来合理编制施工方案,为城市环境的持续发展奠定基础。目前,一些城市的市政给水排水工程的规划设计就未能对此进行重点考虑,导致整个城市的环境遭受了不同程度的破坏,大大降低了城市居民的生活质量。

## 二、加强市政给水排水施工管理的有效措施

### (一) 做好图纸审阅

为了做好市政给水排水工程的建设工作,施工管理需要从正式开始施工之前着手,除了要明确施工区域、做好招投标等工作之外,也必须重视对施工图纸的审阅,以便及时发现其中存在的不足,并对此进行优化与改进,继而为施工的有序进行提供保障。在审阅图纸的过程中,主要是针对图纸使用的比例是否科学、排水管排布方向是否正确以及排水管道的大小是否合理等。与此同时,还需要特别关注图纸上是否有文字标注,如时间、成本与具体步骤等,这样可以保证施工人员对图纸的正确认知<sup>[2]</sup>。

### (二) 施工初期管理

第一,科学制定初步工作计划。在这一阶段的工作中,主要是如何进行人员安排与工作的分配。通常情况下,市政给水

排水工程都是先地下后地上,施工管理人员应当结合施工现场的具体情况,确定施工需要多少人员,分别负责哪些工作。另外,应开展相关的检查工作,具体包括检查地面是否平整、排水设备的性能是否良好,以免对工程施工进度与质量带来不良影响。

第二,区分工程内容。由于给水排水工程的规划设计是根据区域进行的,因此在施工初期的管理中,务必要将施工区域加以明确,并使用区域界线做好标记。为了保证各个区域施工能够按照相关要求顺利完成,可以通过招标的方式选择施工单位。因为给水排水工程涉及地下与地上部分的施工,对此要选择具有丰富经验与专业性较强的施工单位负责,并对各个单位的施工作业进行明确,从而避免施工现场混乱,影响到施工进度与施工质量。

### (三) 施工进度管理

第一,材料管理。施工材料的质量、数量、规格等,与施工进度和施工质量有着密切联系,所以在管理工作中必须重视对材料的选取,相关人员要按照设计图纸要求,严格筛选施工所需的原材料。由于这些材料涉及不同的材质,所以还要注重对这些材料的保管,避免在存放中出现质量问题,对施工造成影响。

第二,现场管理。在明确各个环节施工作业与施工单位之后,需要做好以下几个方面的工作:①清点好施工中的作业人员、确定开工时间与做好工程承接等;②根据编制的施工管理制度,规范开展施工作业,确保每个环节的施工都能有序进行,同时应加强对个别施工项目的技术指导,提高施工效率;③由于给水排水工程比较复杂,可能在施工中会出现一些突发状况,所以要加强相互之间的交流与协作,及时解决发生的不良问题<sup>[3]</sup>。

第三,安全管制。在所有施工项目的管理中,安全问题始终都是不能忽视的重点内容,一旦发生安全事故,不仅会威胁到施工人员的人身安全,也会对整个项目的社会效益与经济效益带来巨大损失。为此,在施工期间需要重视安全管理工作,主要可以从以下几点着手:①要加强对施工人员的培训与安全教育,使其能够在具备较高操作技术水平的同时,可以拥有较强的安全意识;②要做好施工现场的安全巡查,尤其是对重点施工环节,要密切关注可能出现的安全隐患,以便将安全问题扼杀在摇篮里;③建立健全管理给水排水项目的管理制度,合理安排施工进度与施工任务,从而能在根本上防患于未然。

第四,验收管理。在完成施工作业之后,还需要对项目进行测试与验收,这样可以保证项目在今后的正常运行。对于检查中发现的问题,也能及时进行处理,保证项目能够在实际运行中发挥出预期作用。

## 结束语

市政给水排水工程的规划设计是否合理,施工管理是否有效,都将对城市的现代化发展带来不小的影响。所以,政府部门与施工单位都应对此给予高度重视,通过多角度的分析不断完善与优化各项工作,提高其科学性与合理性,以此推进市政给水排水工程的持续化发展。

## 参考文献

- [1] 张毅扬. 市政给水排水工程规划设计与施工管理策略研究[J]. 城市地理, 2017(24):176.
- [2] 孙旭, 韩笑. 市政给水排水工程规划设计与施工管理探析[J]. 住宅与房地产, 2017(32):166.
- [3] 张晶. 浅析市政给水排水工程规划设计与施工管理[J]. 中小企业管理与科技(中旬刊), 2017(01):78-79.