

# 城市供水工程项目施工全过程管理

唐绍禹

呼和浩特春华水务开发集团有限公司 内蒙古呼和浩特 010000

**摘要:** 城市供水工程是一类具有投资大、工期紧、质量要求高等特点的大型公共设施,其建设状况对人们日常工作、生活产生了较大的影响,因而有必要对其进行深入的研究。就目前的状况而言,对其管理模式仍有许多不足之处,亟待通过合理的措施加以完善,以达到协调发展的目的。为此,文章对城市供水工程建设的管理进行了探讨。

**关键词:** 城市供水; 工程项目; 过程管理

## Urban water supply project construction whole process management

Shaoyu Tang

Hohhot Chunhua Water Development Group Co., Ltd. 010000, Hohhot City, Inner Mongolia

**Abstract:** Urban water supply engineering is a type of large-scale public facility characterized by significant investment, tight construction schedules, and high-quality requirements. Its construction status has a significant impact on people's daily work and life, making it necessary to conduct in-depth research on this topic. Currently, there are still many deficiencies in its management mode, and it is urgent to improve it through reasonable measures to achieve coordinated development. To address this, the paper explores the management of urban water supply engineering construction.

**Keywords:** Urban water supply; Engineering projects; Process Management

伴随着我国国民经济的不断发展和人们的生活水平的不断提升,社会各方对我国城市化建设,尤其是城市供水工程等方面的关注度也在不断提升。由于水资源是一种天然的状况,它很难对人们真实的生产与生活进行有效的满足,因此,为了达到对水资源的合理调配与利用,国家和政府采用了建造供水工程的方式。

### 一、对城市供水工程建设进行管理的重要性

城市供水工程是一项重要的建设工程,它直接关系到人民的生产和生活。因此,必须高度关注市政供水工程建设中的建设管理工作。由于其自身的特点具有一定的特殊性,使得其建设难度大;在供水工程中,由于牵扯到的人数较多,所牵扯到的利益群体也比较多,因此,作为一个工程的管理者,需要具有较强的交流和协调能力,要能积极主动地协调各种利益群体的关系,以免出现冲突和争议,从而对工程的顺利进行造成不利的影晌<sup>[1]</sup>。为了实现市政工程预期的管理目的,一定要对工程运营体制实行动态的调整,由于在工程项目进行发展的时候,它的影响因素是在持续地改变着的,没有对工程进行动态的管理,就没有办法确保管理的效果。

### 二、城市供水工程建设中的问题

#### 1. 工程进度管理中存在的一些问题

城市供水工程的建设是多种因素综合作用的结果,但是目前,大多数地方在进行城市供水工程的规划时,往往忽略

了工程建设规律、自然条件和人为因素等多种因素对工程量的影响,同时,也会因为缺乏与其它城市建设单位的协调和交流,造成了施工方案在实际施工中的运用效果不佳,工期也会有所拖延。比如,在国内一些地方,建设部门没有提前预测并分析天气情况下的温、湿状况,导致工程由于气温下降、降雨增多而延迟。

#### 2. 建设过程中存在的问题和建设者的技术问题

在城市供水工程施工环节中,施工单位要对工程技术、施工人员的专业技能、施工工艺等方面进行严密的控制,才能有效提高施工效率与工程整体质量。然而,目前,在国内一些地区的城市供水工程建设单位,在施工技术和先进施工设备等方面,没有得到足够的重视<sup>[2]</sup>。一些地区,即使引进了先进的技术和设备,但因为施工人员的相关知识储备缺乏,新技术和设备无法发挥出它们应有的作用。除此之外,也有一些地区,因为只顾着对建设工程所产生的经济效益,而没有在建设工程中,将足够的精力和时间,用于对施工技术的提高,对施工工艺的研发等。

#### 3. 建设工程的品质观念和品质监管

城市供水在我国的城市建设、城市居民的生活、生产各个领域都有着举足轻重的地位,城市供水工程的品质更是与人民的生命、财产安全息息相关。所以,在城市供水工程的建设中,应该引起人们的极大注意。但是目前,在现实生活中,我们发现了很多问题,这些问题的根源在于,工程施

工建设单位和有关部门的管理人员对工程质量和安全的认识不足,造成了在质量监管方面的失误。由于缺乏对市政供水工程的监管,造成建设中各种违法行为的发生,从而对市政供水工程的总体品质造成了一定的影响。

### 三、改善城市供水工程建设施工管理的策略

#### 1.制订科学的建设进度表,掌握建设进度

在城市供水工程建设中,必须要制定出一套科学、合理的工程建设规划,才能为城市供水建设工程提供一套行之有效的建设基础和管理方案。在城市供水的施工环节,既有施工环境、地理因素、天气因素等不可控因素,又有设备因素、人员因素、工艺因素和选材因素等不可控因素,因此,在制定施工方案时,必须对各种因素进行全面考虑。针对这种情况,在国内某个区域的城市供水工程建设中,对建设工程中涉及到的所有方面进行了全面的考虑,并制订出了一个合理、高效的建设工程规划<sup>[3]</sup>。首先,对区域内的供水工程建设进行详细的分析,包括温度、湿度、地形、地质、施工工人的操作等,并列出了可能存在的危险问题,然后雇佣专门的工程师,与施工第一线的工人进行集体探讨,制定出一个最优的施工计划。

#### 2.提高建筑工人的技术水平

在确定了正确的施工计划后,施工单位还应加强工作能力,对施工单位的工作进行改进,以提高施工单位的工作效率。比如,在已经确定好的方案的基础上,对施工材料品种、规格以及防水等级等方面的选择进行优化,同时对混凝土配比等技术要求也进行合理的提高。此外,该地区的城市供水工程建设单位还会对操作人员进行技能提升培训,以此来充实工程技术人员的专业理论知识和实践操作技能,并对施工人员进行严格的管理和监督,按照施工要求和操作标准进行施工。在具体操作方面,城市供水工程施工建设单位聘请专业的技术人员,深入到施工现场,对工作人员操作的各个工序进行监察和指导,有效地避免工程施工环节可能存在的操作问题,提高城市供水工程的整体质量<sup>[4]</sup>。面对出现的质量问题,专业技术人员也可以及时地总结出自己和教训,同时还可以随时关注行业内部的工艺发展趋势,持续地提高自己的专业技能,在实际的工程建设中,主动地运用新工艺,从而可以有效地保证工程的质量。

#### 3.对工程实施进行组织保证

组织的建立与队伍的建立,是工程成功完成的关键条件与保障。为了方便现场质量、安全和进度的控制,由施工单位的管理人员,监理公司的人员,设计单位的人员,施工单

位的专业人员,共同组建安全控制小组,进度控制小组,质量控制小组,这些小组之间可以互相协作,以专项施工方案和专项质量管理体系为依据,把现场的施工工程作为目标,将每日的常规检查作为工作方式,以纠偏、调整、修改满足要求为目标,从而有效地保证工程的顺利实施。

#### 4.从技术上进行质量保障

实施事前,中,后三个环节的管理。事前控制指的是要制订出一套质量控制方案和流程,并找到一些控制要点,比如,要对钢管工程的壁厚参数、混凝土强度标准、沉井偏差、顶管管道进深及管中偏差展开约定。在进行的过程中,具体内容有:对进场的材料设备进行抽检,对管道内外防腐层进行检查,对管道焊缝进行100%的超声波检查,对沉井下沉观测点的观测,以及其他各种技术观测等。在进行过程中,使用经纬仪、电火花仪器、超声波探测仪等仪器来对这些不符合要求的产品进行检验<sup>[5]</sup>,如果产品不符合要求,就绝对不能让这些产品进入到下一个步骤中,必须将这些产品全部清除出去,同时也不能将这些产品带入到实体工程当中。

#### 5.协调好安全与进程之间的关系

在供水工程中,必须要兼顾到供水工程的安全性和居民和企业的用水的急迫性,怎样才能最大程度地把这两者有效地融合在一起,就要求在执行过程中的管理人员要善于把握好两者之间的关系。在此基础上,要把供水工程长期、安全、高效的运行作为首要的考量,不能过于注重工程的进度,要对工程未来的运行进行更好的保障。所以,在对供水工程进行的安全与质量管理方面,要确保长期的供水服务品质,绝不能为了追求短期的施工进度,而在以后的运行中出现大量的问题,甚至是由于施工维护而给人们带来的生活上的不便。

#### 6.实现全程的动态监督

在城市供水工程中,需要对工程的质量进行全面的,城市供水工程的质量管理需要所有的工作人员都参与进来,并对其进行全过程的动态监控。城市供水工程倡导的是一种可持续改进的思想,要对工程中出现的问题进行深入地剖析,并采用行之有效的方法对其进行改善,从而使供水工程的品质得到显著提升<sup>[6]</sup>。在城市供水工程建设中,要加强对施工过程中产生的各种问题的防范,并对施工过程中产生的各种影响因素进行有效的控制。

### 四、供水工程建设全程管理需要注意的问题

1.确定业主方的管理责任,让施工单位具有较强的自主权

在整个工程中,业主方的管理占据着绝对的优势,它发

挥着引导的作用,但是它并没有对所有的细节都进行完全的参与和决策。对于施工中存在的一些问题,可以在施工过程中提出一些不合理的建议与看法,并请施工单位与有关方面的专家进行交流与论证。由于业主方面的过度干涉,导致的结果就是,施工单位根本就不敢继续做下去,也就导致施工单位的过度依赖,当施工单位遇到问题的时候,不是自己想办法,而是把问题报告给了业主,由他来协调。更不妥当的是,这种方式对施工单位造成了一种一切事情都要由业主来决定,因此所引起的成本和延误自然也要由业主来承担。虽然在工程建设过程中有明确的各方职责,但是在工程建设过程中还是存在着许多争议,从而给工程造价的控制带来了很大的困难。尽管业主方的管理和施工单位的管理是相同的,都包括了进度控制、成本控制、质量控制、安全管理、合同管理、信息管理、组织和协调等七个方面<sup>[7]</sup>。但是不代表双方的侧重点一样。

## 2. 在供水工程项目中, 必须兼顾安全与工期

所有人都明白供水工程的安全性和居民和企业的用水的紧迫性,显然所有人都想让供水企业尽快的、足量的、保质的给他们提供水源。然而,在此过程中,如何使二者达到最大程度的有效融合,则要求工程执行人员对二者之间的权衡把握得恰到好处。在此基础上,要把供水工程长期、安全、高效的运行作为首要的考量,不能过于注重工程的进度,要对工程未来的运行进行更好的保障<sup>[8]</sup>。所以,对供水工程进行的安全与品质管理,要比对工期与费用的管理更加重要,要确保长期的供水服务品质,绝不能为了追求短期的施工进度,而在以后的运营中不断地出现投诉,更不要为了维护工程而给市民带来的生活上的不便。

## 五、结束语

总结来说,对城市供水工程进行全程的管理是非常重要的,但是目前,因为我国的城市供水工程比较复杂,所以,在这一领域中,本论文对于这一领域的质量管理和控制的研究也是不够完善的。有关方面的建筑施工单位与工程质量管理部要相互合作,在具体的施工过程中,要持续地对质量管理方面存在的问题进行分析,并做出积极的、行之有效的防范与治理措施,进而提高我国城市供水工程施工的品质。

## 参考文献:

- [1]大连市人民政府办公室关于印发大连市城市二次供水管理办法的通知[J].大连市人民政府公报,2022(12):69-71.
- [2]贺良清.城市供水工程项目施工全过程管理[J].中国设备工程,2022(24):65-67.
- [3]何斌.城市自来水供水管理存在的问题及对策[J].科技视界,2022(20):7-9.
- [4]席振华,李文娟.加强石家庄市城市居民二次供水管理的若干建议[J].工程建设与设计,2022(11):70-73.
- [5]张伟.试述城市供水工程项目施工全过程管理[J].建材与装饰,2022(04):293-294.
- [6]廖远敏.城市供水工程项目施工全过程管理[J].黑龙江水利科技,2022,43(03):133-135.
- [7]方振.城市供水企业全过程质量管理的现状及对策研究[J].中小企业管理与科技(上旬刊),2022(08):1-2.
- [8]于宏旭.供水水质全过程管理模式研究[D].清华大学,2022.