

# 水利工程项目施工管理探析

刘雪健\*

莒县水利局, 山东 276500

**摘要:** 水利工程项目施工管理工作可确保施工作业的质量与进度, 同时能够确保施工现场的安全性, 确保施工企业的经济效益与社会效益。要求管理者一定要高度重视施工管理工作, 对管理工作的相关制度、内容等实施合理设计, 确保管理工作有序开展, 尽量减少施工作业中的非必要成本浪费。同时, 对所有部门进行有效监管, 明确其权利与职责, 使施工建设工作得以有序开展, 促进水利项目工程持续、健康发展。

**关键词:** 水利工程; 项目施工; 管理策略

## 一、引言

水利工程管理的质量对整个工程有着重大影响, 因此必须不断提高水利工程管理水平。在施工管理过程中, 如果发现问题, 应及时进行处理, 不断完善成本管理施工管理等体系, 只有这样才可以确保水利工程建设顺利进行, 按期完工, 做好水利工程施工的管理工作, 为水利事业添砖加瓦, 也为建筑事业做出自己的一份贡献。在实施水利工程施工质量和安全管理时, 施工单位要树立科学的管理理念, 对水利工程建设情况进行详细分析, 总结水利工程管理的要点, 采用有效的水利工程管理措施提高工程施工效率, 有力地支持和保证水利工程建设健康发展。

## 二、水利工程项目施工管理的重要性

### (一) 水利项目工程的建设基础

水利工程施工前期需要做大量的准备工作, 奠定其有序施工建设的基础。因此, 施工方面的管理工作是水利项目工程施工作业的基础。在水利项目工程施工建设期间要对管理工作进行完善, 保证水利项目工程的顺利开展。施工企业要对所有工作实施认真核实, 管理部门要对施工流程进行全面兼顾。例如, 水利工程项目预算内容、施工内容的合理划分、对施工环节进行有效监管等, 有助于施工企业在实际施工以前, 依据项目工程施工的实际情况进行有效的安排与设计, 明确施工作业、管理工作的相关目标<sup>[1]</sup>。水利工程方面的施工管理工作非常关键, 能够对水利工程施工建设中的不良影响因素进行有效排除。

### (二) 为施工进度提供保证

水利项目工程施工建设的有效管理, 能够保证水利工程施工作业的进度, 提升施工企业的信誉和综合能力。在水利项目工程实际施工过程中开展施工管理, 对具体施工流程实施针对性管理, 针对所有工作环节进行严格监管, 对施工质量与标准要求的符合程度进行精准判断。将实际施工中出现的诸多问题进行有效解决, 以免施工作业中发生失误的情况, 降低施工原材料方面的浪费, 切实提升水利项目工程的施工质量。

### (三) 确保水利工程项目的安全性

水利项目工程施工中, 施工安全是最为重要的一项要素。施工企业以及管理者一定要具备良好的安全意识, 对所有施工作业者严格要求, 实际施工中落实安全方案相关举措, 既要确保水利工程施工作业的安全性, 同时更要对自然环境、生态环境等实施保护。因此, 水利项目工程施工中的管理工作非常关键, 强化提升施工人员的安全意识和责任意识, 将自身的安危以及相关工作者的安全放在首位。同时, 管理者一定要认真、仔细地对所有作业流程进行检查, 排除其中的安全隐患。

## 三、水利工程项目施工管理现状分析

### (一) 基础设施不完善

由于我国水利工程的地理环境相对复杂, 不同的建设区域, 其水利项目的建设要求也有很大不同, 所以要根据建

\*通讯作者: 刘雪健, 1992年11月, 女, 汉族, 山东日照人, 现任莒县水利局助理工程师, 本科。研究方向: 水利工程。

设区域的实际情况,制定专门的建设方案。即便如此,由于各地基础设施配套参差不齐的情况,严重影响水利工程建设进度,甚至影响工程最终完工质量,这些工程质量问题存在巨大的安全隐患,轻则影响水利工程的功能发挥,重则会对周边的人民生命财产安全造成威胁。

#### (二) 现场监督不足

施工现场安全管理人员不足,安全管理人员的专业技能和知识不足,制约了安全管理水平的提高。施工现场的监督、管理和检查未严格按照相应标准进行。一些施工人员经常违反安全规定,同时隐藏的危险也很难及时发现,不能进行有效处理。由于各种原因出现安全事故,一旦发生安全事故,又无法及时解决,就会降低整个项目的质量。

#### (三) 质量管理的机制不健全

我国的水利工程的质量管理工作还存在很多问题,如管理人员水平较差,管理制度缺失以及管理体系不合理等,都严重影响水利工程的管理和养护工作的顺利开展。不健全的质量管理机制会给水利设施的日常养护带来很大问题,特别是在比较小的水利工程上,管理人员调动频繁,导致管理人员对辖区内水利设施不够了解,本身管理水平又不高,对设备的维护管理不到位,严重影响了水利设施的正常运转。对于质量管理的执行标准落实不到位,施工人员没有进行质量管理体系的制定,导致施工没有秩序,质量管理人员存在质量管理意识较为淡薄的情况,对于现场的质量问题没有做到及时制止,进行返工以及修复等。同时还存在没有重视质量交底以及质量技术培训的情况,不能更好地保证施工质量。

### 四、水利工程项目施工管理策略

#### (一) 加强施工材料设备管理工作

材料和设备管理从采购环节开始,选拔诚实可靠的人作为采购人员,负责购买施工设备和材料,对购买的材料、设备进行质量检查。严格控制原材料质量,如果条件允许可以去当地的原材料工厂进行实地检查。选择的材料必须确保相关质量文件完整且成分符合施工标准,检查合格后才可使用。在施工现场调试机械设备时必须遵循制造商说明书中指定的要求,在成功完成安装和调试工作后,应认真执行相应的安全监控工作,查看在设备实际操作期间生成的各种参数并记录在案,以便在以后的使用中获得可靠的数据支持<sup>[2]</sup>。在正式施工前应先对各种施工设备进行仔细检查和校准,以确保其性能稳定。

#### (二) 各部门之间进行密切配合

水利工程是一项复杂而且庞大的体系项目,日常的工作会牵涉到比较多的部门,如上级政府主管部门、地方政府部门以及水利主管部门等,要想水利工程质量管理工作的顺利开展,必须在这些部门之间建立合理的沟通协调机制,统一安排日常工程质量管理工作的顺利开展,齐心协力面对日常工作中出现的问题。合理的沟通协调机制,能够确保各部门之间建立起有效的沟通渠道,能够极大地提高水利工程管理和养护工作效率,保证水利工程安全稳定运行。

#### (三) 加强施工现场安全管理

水利工程的施工现场是安全管理的最重要场所,也是最容易发生安全事故的场所。因此,有必要严密监视施工现场的安全管理,确保施工安全。完善施工现场的各项规章制度,如安全抽查制度、防火、电气安全、责任制等。如果发现安全事故或非法活动的隐患,应采取合理的控制措施,并认真调查处理。严禁未经允许的施工。除施工人员外,严禁闲杂人等进入施工现场。除电气外,不允许任何人安装或修理电路,严禁闲人进入高空工作场所。易燃易爆危险材料储存仓库具有防火性,应远离拥挤的地方。为了确保适当的现场安全,需要以醒目的方式悬挂各种警告标志<sup>[3]</sup>。夜班容易造成身体疲劳和安全事故。因此,需要避免匆忙入夜。如果有特殊情况,需要赶时间施工也要确保员工的工作条件,加强监督检查,严防施工安全事故发生。

#### (四) 做好水利工程养护工作

日常的水利工程养护包括以下几个内容。

第一项,对灌区工程进行养护作业,如灌区水利设施的日常养护、渠道的防渗作业以及渠道的清淤等,还要做好灌区的生态环境保护工作,建设好渠道两侧的防护林。

第二项,对堤防工程进行必要的维护,如堤防的附属设施以及边坡都需要定时进行维护,要确保渠道内没有淤泥和杂物,做好防护林的管理工作,做好巡检工作安排,以便及时发现隐患风险,及时处理方案,保护堤防结构安全稳定。

第三项,对小微型水利工程的维护工作,像一些常见的平塘、山塘以及石河堰等都属于小型微型水利工程,要做好工程坝体、溢洪道以及泄洪设备的维保工作,确保大坝结构稳定,溢洪道没有堵塞,泄洪设备没有故障情况的发生,使工程能够发挥出正常的排洪能力。

第四项,对小型水库的维保工作,要定期巡查水库坝体、溢洪道以及泄水设备,及时处理发现的隐患<sup>[4]</sup>,还要对观测及预警设备做必要的维护工作,确保水库安全稳定运转。

#### (五)健全完善相关管理制度

水利工程管理人员要根据工程实际情况,让作业人员将精力全部放在水利工程建设当中,使管理制度得到有效落实,使日常的水利工程质量管理更加合理和规范。注重档案管理工作需要不断地完善责任制,责任到人,不断地提升相关人员的责任意识,不断地提升员工的积极性。在进行档案工作的过程中,不断地总结经验教训,提升工作技巧,进而提升施工效果。

#### (六)提高施工监理部门的管理效率

作为专业的工程质量控制部门,工程监理部门是工程项目的质量和安全管理的主要负责部门。但是,某些工程项目建设中存在忽视监理作用或者不给监督机构监督权的现象,导致监督部门无法正常工作<sup>[5]</sup>。因此,工程建设部门要高度重视对水利工程的监督,可以建立奖惩制度以增强监理部门人员的责任感和工作热情,也可以将监理融入项目付款结算环节以提高监理部门在项目质量和安全管理中的地位,如监理工程师的签名验证程序,使施工部门可以在心理上尊重现场监理人员,从而提高监理部门的管理效率。

### 五、结束语

综上所述,水利工程不仅是一个国家的基础性设施,它还关系国计民生,是一个国家综合实力的体现。水利工程对于国家的经济发展有着良好的促进作用,对于人民生活质量的提升也是有利的。因此,我国近几年来对水利工程的施工质量提升了标准要求。水利工程是我国基础设施的重要环节,能够保障农业的发展,也是生态环境保护和防汛抗旱的重要组成部分,在支撑工业农业用水以及环境保护方面贡献力量。水利工程管理能够保证水利工程的安全稳定运转,进而推动水利事业的健康可持续发展。

#### 参考文献:

- [1]董凌伯.浅议水利水电工程施工管理中突出问题及对策[J].绿色环保建材,2020(11):161-162.
- [2]皮华峰.水利工程施工管理特点及质量控制措施[J].河南科技,2019(35):90-92.
- [3]张文龙.分析水利工程施工项目的经济管理与控制方向[J].中国集体经济,2020(31):60-61.
- [4]何靖.水利工程施工管理特点及质量控制措施探讨[J].农家参谋,2019(24):146-147.
- [5]王朝宇.水利工程施工管理控制的影响因素与解决措施分析[J].地下水,2020(6):262-263.