

# 水利水电工程管理及施工质量控制中存在的问题及策略

刘素萍

新疆金水工程检测有限公司 新疆阿克苏地区阿克苏市 843000

**摘要:** 随着水利水电研究领域的不断突破,以及国家对于该项工程的不断重视,我国的水利事业取得了举世瞩目的成就。当代中国,科学技术日新月异,新型材料和设备层出不穷,更为水利水电工程的建设带来了极大帮助。然而,需要认识到的是,我国的水利工程建设虽然富有成效,但也有很多缺陷和不足,进步空间仍然很大,尤其是在管理方面有着严重缺陷。所以,水利部门应当重视管理工作的优化,针对长期存在的问题进行攻坚克难,为推动水利事业发展贡献力量。

**关键词:** 水利水电工程;管理;施工

## 引言

我国水利水电工程发展较快。很多企业认为,工程质量控制对工程管理发挥了至关重要的作用。水利水电工程建设的过程复杂,对施工企业综合能力提出很高的要求,要求对每个环节的施工质量进行严格控制。

### 1 水利工程相关概念解析

#### 1.1 水利工程概述

自古以来,我国劳动人民建立水利工程最主要目的是实现地上水系分布与流向的有效调整,加强对洪涝自然灾害的调节与控制,确保我国农业经济可以实现持续稳定发展。新时期随着我国科学技术的不断发展与进步,越来越多人民通过进行水利工程维修来满足日常生产与发展需求。例如,可以充分利用水利工程进行发电与蓄水,全面增强水利航运能力,结合水利工程有效开发旅游资源等。农村水利工程项目的建设与发展可以促进经济的快速崛起,更好解决农村劳动力过剩的就业问题,实现地区自然生态气候有效调节。如果农村水利工程管理到位,可以真正造福百姓,所以具有较强的政治、社会与经济意义。但是,如果水利工程出现了质量问题,或者因为管理不得到产生一系列安全事故,这都会直接影响到我国人民群众的生命安全与财产安全,给我国社会发展带来难以估量的损失<sup>[1]</sup>。

#### 1.2 水利工程的特点

水利工程建设属于建筑项目工程的理论范畴,具有较强的传统性特征,具有同样的生产工期、施工成本与质量等工程目标,需要不同单位进行共同参与建设才能完成。与我国传统建筑项目工程相比较,水利工程管理具有更加严格的质量标准与施工要求,此外还需要满足防裂、抗震等多种外部施工技术规范,通过开展地质水

文调查工作,结合多方专家有效论证才能进行有效施工与管理。在水利工程项目的建设与管理过程中要充分结合外部的自然环境与生态特征,有效实现生态环境的保护工作,不断提高当地的生态宜居水平<sup>[2]</sup>。

## 2 影响水利工程施工管理的因素

### 2.1 施工技术的管理

随着经济社会的不断发展,人们的用水需求和对水利工程的要求不断提高。在这样的背景下,施工技术手段的先进与否对施工工期也显得尤为重要,使用先进手段和设备的企业将逐渐成为水利工程建设行业中的佼佼者,技术手段落后的企业核心竞争力大幅降低,并最终被市场淘汰。此外,在水利工程建设过程中包含了很多方面的技术和质量要求,面对这些问题,施工人员的专业素养将直接决定工程的质量安全及施工进度。提升施工技术人员的素质,直接影响着水利工程的质量好坏,因此要不断加强技术人员的专业培训,强化思想教育,培养技术人员爱岗敬业、奉献担当精神,积极与技术人员沟通交流,使其了解和掌握现阶段先进的施工技术,保障工程的顺利完成。

### 2.2 质量管控制度方面

科学完善的质量管控制度,是提升水利工程施工管理效果的基础,更是提高水利工程实际施工质量的基础和关键。只有在施工质量管控制度的引导和保障下,施工管理才能做到有理可依,有章可循,预期施工目标才能顺利完成。但是在水利工程的具体施工过程中,普遍存在缺乏施工管理制度的现象,即便是部分施工企业制定了相应的质量管控制度,但是都缺乏针对性与完善性,所以水利工程的整体质量无法得到有效地提升与控制。

### 2.3 管理机制不完善,管理不到位

水利水电工程管理和施工过程易产生管理机制不完善等问题,要不断提高工程管理的水平,传统的管理方式和制度存在显著缺陷,其不仅带来权利失衡、责任不明等问题,还影响了工程项目的运行效率和管理质量。同时,施工现场管理措施无法贯彻落实。比如,第三方监管单位不注意管理细节,仅采取粗放的管理手段,不具备丰富的专业技术,难以满足施工要求,无法及时找出施工问题。另外,不少水利水电工程项目为了缩短建设周期,对项目监理过于松懈。

#### 2.4 监督不力

水利工程施工的环节中,监理单位不能落实相应的职责,监理单位在工程施工中不能立刻进入到施工现场,监理人员常常出现无证上岗的情况。在工程施工环节中,监理单位不能按照工程监理的细则进行各项操作。监理人员的能力有待于进一步提升,他们的责任心不强,甚至为了自己的利益与施工单位串通,对施工单位的不规范行为不能及时的处理。在进行工程质量检查的环节中,他们不能针对细节问题进行深入分析,导致很多工程的隐蔽部位存在质量问题,在工程后期的运行中产生故障。

#### 2.5 水利工程施工存在安全隐患

在水利工程项目建设与发展过程中,安全施工是重要基础,也是当前我国社会普遍性存在的问题,所以要高度重视水利工程项目的管理安全。水利工程管理过程中存在许多安全性隐患。比如,施工工作成效不够显著,未能按照相关规范与标准开展安全管理工作,在水利工程项目管理过程中较少注重施工安全,这样会导致水利工程项目施工存在安全危机;个别水利工程管理项目对存在的危机与风险未能有效进行预防工作,导致在出现各类危机的时候难以及时作出有效反应;水利工程建设分工不够明确、安全责任机制不到位。特别是在出现水利工程安全事故的时候,对工程人员的生命安全产生影响,还会影响到水利管理项目的有效开展,不利于水利工程管理的稳定安全发展。

### 3 水利工程管理及施工质量控制措施

#### 3.1 完善管理体系

在水利工程建设过程中,管理发挥着重要作用。在日常管理工作中要有效分析与研究现有的农业水利管理体系,主动寻找其中存在的问题,结合国内外的先进技术与手段进行有效分析与研究,不断完善新时期农业水利工程管理机制,制定科学合理的水利工程管理工作制度。此外,还要从管理体系的可行性角度出发进行思考,能否满足农村农业的实际生活需求,确保农业水利工程质量得到有效保障。除此以外,要加强合理统筹与规划,根据水利

工程的不同工作重点事项人员的有效分配,加大水利工程日常管理力度。特别是对于上级单位下发的各项任务指令,要及时做好有效回复,实现全方位的规划与管理,不断提高我国水利工程管理的工作效益,在实现经济价值的时候也可以收获更多社会效益,促进农村地区居民的日常生活水平与生活质量显著提高。

#### 3.2 重视安全质量监管体系的科学构建与完善

结合水利工程项目的施工特点与施工要求,构建科学完善的安全质量监管体系,不仅仅是提升水利工程施工管理质量的基础条件,更是增强水利工程施工过程安全性的重要保障。为此,施工企业要重视并落实水利工程施工质量与安全监管体系的及时构建与科学落实。在安全质量监管体系中,针对各环节的细节问题都要进行明确的要求,例如,如何开展施工质量监管与控制,如何规范施工行为等等,从而实现在保障水利工程管理有序开展的基础上提升施工质量,增强施工过程的安全性。同时,在施工质量安全监管体系中,要充分应用施工监管评价机制,由此有效引导和监管水利工程施工管理人员的自身行为,在营造良好施工环境的同时提升各环节施工的规范性,从而提升整体施工质量<sup>[3]</sup>。

#### 3.3 严格把控原材料

严格的材料购置计划是保证施工材料科学合理运用的前提,对建筑材料的用量进行有计划的确定的过程中应参考建筑的图纸、设计方案、合同和施工进度等,保证后续施工能够正常进行。采购的相关部门应根据规定的采购计划进行全面及时地备料。除此之外,还要做好建筑材料的供应计划,根据不同施工阶段进行合理的计划,在符合规定的基础上进行核算。在存放方面,需要对不同的材料进行分类处理,通过细致的登记,确定相应材料库的合理性,对生产商家提供的建筑材料质量、合格证书及其他相关的证明材料进行详细的记录。研究制定建筑材料项目管理制度,确认项目责任分担机制,提高项目管理人员的责任意识。对各个建筑材料的领取记录进行统计,合理领取建筑材料,减少由于不合理领取导致材料丢失和资源浪费<sup>[4]</sup>。

#### 3.4 强化技术投入和材料管理

水利水电工程施工技术需分级应用,科学构建机械车间、班组和场站。由施工技术人员系统安排水利水电工程施工流程,找出施工隐藏的问题,在技术组织管理机构的构建过程,提高施工技术的合理性。此外,为施工设计合理的组织方案,改善施工流程,升级施工技术,赋予企业监控工程质量的权力,维护监理人员的权威,让其高效处理施工质量缺陷和施工程序异常问题,

尽早返工,处理不合格的工程。

水利水电工程建设的重要物质基础为材料。建筑材料出现质量问题或安全危险,将直接影响工程施工,引发安全问题。因此,在施工过程,严格管理施工材料质量。一方面,在水利水电工程具体建设过程,注意严格甄选施工材料,并根据施工标准确定施工材料的性能、规范和等级,从而提高施工水平。另一方面,规范检验施工材料的程序。在验收施工材料的过程,应全面管理材料验收。安排专人保管施工材料,保证其有序出场出库<sup>[5]</sup>。

#### 结束语

综上所述,保障水利工程施工管理的针对性与完善性,不仅能够提升水利工程的施工效率,还能增强水利工程的整体质量,引导水利工程建设有序发展。为此,施工企业要结合水利工程的施工要求与施工特点,

构建科学完善的管理措施,强化细节管控工作,从本质上提升水利工程的整体施工质量,为社会主义经济建设提供保障。

#### 参考文献:

- [1]单卫斌.试论水利工程施工管理的质量控制[J].科技展望,2016,(24):132.
- [2]梁世康.浅谈水利工程施工管理的质量控制[J].科技创业家,2013,21(1):17.
- [3]傅豪函.水利工程施工管理特点及质量控制刍议[J].河南水利与南水北调,2017(6):79-80.
- [4]姚茂然.浅析水利工程施工管理特点及质量控制的措施[J].低碳世界,2013,22(6):109-110.
- [5]徐运德.精细化管理在水利工程管理中的应用[J].南方农业,2021(6):87-88.