

水利工程施工质量控制及管理措施

郑向军*

山东省淄博市博山区水利局 山东 淄博 255200

摘要: 水利项目对社会基础设施建设具有重要推动作用,能够造福广大人民群众。因此,应重点对其质量进行控制,对于其投产使用的有效性具有重要影响。本文首先对水利质量影响因素进行了分析,并在此基础上,研究通过改善施工质量管理方法和改进施工安全质量保证方法,通过优化质量管理体系,达到质量提升目的。不断提高施工人员整体专业水平,对工程对应的环境等情况进行有针对性的控制。

关键词: 水利工程;建设;质量管理

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0307-7>

引言

水利工程施工必须要进行有效管理才能保证预期效果。目前来说,随着时代的不断发展,我国水利工程施工过程中质量管理和控制水平也在不断提高。但不可否认,当下我国水利工程施工期间,在质量控制方面依然有很多问题有待解决,比如,工程管理水平有待提高、技术含量低、内部规章制度不完善、质量控制措施少等,这些问题对工程施工的进度及完工后的工程质量影响重大,不仅会导致施工成本增加、施工周期延长,还会在工程完工后的使用过程中出现各种问题。

1 水利工程的含义

水利工程将自然界的水资源进行科学、合理的分配与调控,以此来达到去害兴利目的。众所周知,水资源是不可再生资源,同时也是人类赖以生存的宝贵资源,但是自然状态之下的水资源是无法满足大众高需求的,所以需要建设水利工程,以此对水资源进行科学、合理的分配与调控,并降低洪涝灾害发生的几率。

2 水利工程施工质量控制的影响因素

2.1 施工工艺

水利工程的施工工艺有很多,内容也比较复杂,如选择施工技术、施工的组织设计、各类技术指标等。水利工程施工要基于项目情况和项目目标来选定施工工艺,除了要进行大量的分析研究,还要熟悉每种施工工艺的特征、难度、对环境的要求以及成本等方面,选定并应用施工工艺时,还要严格按照规范流程进行操作^[1]。

2.2 施工材料

这些材料包括主要材料和辅助材料,例如组件和半成品。确保项目质量的重要前提是需要保证材料的质量与供应。因此,材料采购应负责材料的质量与成本,保证正常供应,同时安排原材料、部件(零件)、半成品和其他材料的存储。依据规范对材料进行现场抽样检查,避免不合格材料的使用。

2.3 自然环境的影响

从水利工程施工的实际情况可以了解到,水利工程施工建设过程中所面临的自然环境相对来说都比较恶劣,在实际施工的时候对相关工作人员的要求非常高,但在目前我国水利工程施工过程中的实际情况可以看出,大多工作人员对自然环境的影响不够重视,导致在施工的时候因环境问题对正常的施工造成不必要的影响,致使我国水利工程施工质量一直得不到有效改善,对其更好的进步发展也有很大的帮助。所以在开展水利工程施工工作的时候,需要工作人员根据要求科学化的进行操作,保证施工工作的开展能够高质量的落实,最大程度上使得水利工程施工的质量能够得到更好地提升,为后期水利工程高质量的使用提供良好的支持和帮助,在一定程度上有效地降低自然环境对水利工程施工工作所造成的影响,尽可能地使得水利工程施工工作的高效率开展能够满足当前社会发展过程中的相关要求,

*通讯作者: 郑向军, 1970.4.20, 山东淄博, 汉族, 男, 中专。研究方向: 水利工程。

使得水利工程在实际工作的时候能够得到更好地改善,真正有效地使得水利工程建设工作可以真正有效的达到发展需求,能够实现稳定的供水需求^[2]。

2.4 施工人员

在市场经济形势的大背景之下,一些水利工程单位常常将关注的重点放在了追求经济最大化上面,忽视了对工程质量控制的重要性,为了能够在预期的时间完成水利工程建设工作,就大幅度的加快建设的速度,故而造成水利工程质量出现了不同程度的问题。还有一些水利工程建设企业虽然在企业内部设置了质量管理部门,但是因为得不到经费的大力支持与帮助,所以质量管理工作无法得到顺利的展开与实施,这同样也是制约与影响质量管理的主要原因之一。

3 水利项目施工质量管理对策

3.1 改善施工质量管理方法

水利项目的质量管理方法包括几个部分,例如,建设单位、施工单位、监理单位和监管部门等方面的质量控制。水利项目因为难度大、工期长、机械工程投资高。同时,也因为具有复杂性特点需要进行动态调整。为了确保水利项目建设的顺利进行,项目负责人对工程目标和投资负责,让工程项目上的质控部、财务部、采购部等部门运转完整,改善财务管理、定期项目会议、安全管理、质量监控和验收等方面的工作流程和标准,执行相关负责人的任务,并协调财务和技术的结构与管理。有必要不断监测所有施工单位的工作,监督隐蔽项目的建设,如果发现问题,应及时纠正。水利工程监测站负责监测施工质量,严格对工程中的材料、工艺等参数按照标准进行控制,从根本上杜绝"豆腐渣工程"。政府、第三方和建设方共同承担质量控制工作。根据施工要求,质量控制部门委托水利项目检查单位对项目涉及的材料、设备和重要部件进行取样,责任方将承担最终费用。投资超过千万元的项目,由质检部门委托第三方机构进行检测,严格对工程的实施与投入进行控制^[3]。

3.2 深化监督管理的制度

监督管理工作在水利工程建设的过程当中扮演着重要的角色和占据关键的位置,监督管理岗位的设置能够促使施工人员在具体施工当中能够按照相关规范进行施工,保质保量地完成工作。与此同时,还要在具体的施工过程中,防止施工资源出现浪费情况,将节约成本作为质量控制的原则与根本。因为监督管理工作在水利工程施工管理的过程当中的意义非凡,所以监理公司必须对监理人员进行专业的培训,同时制定出与之相对应的评价机制,确保监理人员的综合素质与管理水平都与现阶段时代的要求相符合,更好地胜任此工作。在监理人员具体工作过程当中,将监理人员的职业水平薪资与之相连接,以此来激发出监理人员的工作积极性与热情,让监理工作能够真正的得到落实^[4]。

3.3 重视技术的管控施工技术

管控工作的开展,能够保证在实际施工的时候工作人员采用专业化的技术进行施工操作,避免为了提高施工效率不按照标准化技术进行,这样对于水利工程施工质量的控制有很大的帮助,在一定程度上使得我国相关工作能够有效开展,最大化地促使水利工程施工工作更进一步的落实,使得水利工程施工工作可以很好地达到当前社会发展当中的要求,能够很好地促进水利工程的发展,为社会的进步提供稳定的水利资源作为支持,使得人们的生活工作过程中可以拥有稳定的水资源供给作为保障,真正意义上使得水利工程施工工作可以更高效率地进行。

3.4 提升工作人员的专业化技能

因为工作人员专业化技能不是特别的高,导致在实际施工的时候未能严格地按照施工专业化要求进行操作,水利工程施工的质量一直很难得到有效提升,对其更好的进步发展造成了不必要的影响,水利工程施工单位应该清楚地了解到施工人员专业化技能的重要作用,根据目前施工过程中的相关情况制定工作计划,定期对工作人员进行培训,使得工作人员的专业化技能能够得到很好的提升,为其更好地落实相关工作奠定相应的基础,确保在施工过程中能够严格地按照标准化技术要求进行操作,最大程度上使得工作的质量等得到很好的改善,对促进水利工程的发展有一定的帮助,所以合理化的提升工作人员的专业化技能格外重要,能够使得工作人员在施工的时候对自身严格要求,采用科学的施工方法进行操作。

3.5 水利工程施工过程当中严格的执行相关规定与制度

因为水利工程具有特殊、复杂性质,所涉及的专业众多,并且每个程序环节之间必须紧紧相连,如果其中一个程

序出现了任何问题,将会对工程整体的施工质量与进度造成制约与影响,甚至还会造成其他程序出现变动,导致水利总体工程出现混乱问题。因此,在水利工程具体施工的过程当中,每个工程程序、步骤与环节都要严格根据相关的管理制度进行,确保工程具有科学性与合理性,让每个工艺都能得到保质保量地完成。

4 结束语

在水利工程施工中,要注重建立合理的质量监管体系,全方位保障质量管理工作。各施工环节应严格按照水利工程建设施工的标准与要求来落实,对于施工方案、工艺技术等,施工人员也应进行合理的规划与设计,尽可能地突出水利工程建设对社会发展的保障优势,为我国现代化建设提供保障。

参考文献:

- [1]常晓辉.水利水电工程的施工质量控制及管理措施分析[J].城市建设理论研究,2016,(23):46-47.
- [2]张瑞春.浅议水利工程施工中的安全管理与质量控制[J].水利技术监督,2017,25(2):11-12.
- [3]佟辛酉.浅谈影响水利工程施工质量的主要因素与控制措施[J].百科论坛电子杂志,2019,(17):170.
- [4]王丽君.影响水利工程施工质量的主要因素与控制措施分析[J].建筑与装饰,2019,(22):84.