

水利工程施工管理的质量控制措施分析

孔维铎

安徽省交通航务工程有限公司 安徽 合肥 230000

摘要:水利工程在我国是关乎国计民生的重要工程建设,通过水利工程建设提高人们对水资源的利用程度,同时,起到提供电能、实现防洪、浇灌农田等作用。同时,水利工程对于所在地区的经济也有特别的贡献。水利工程建设规模较大,工程资源的投入可观,其建设质量是否符合设计要求,决定了工程投入运营后的实际效果。所以,水利工程建设过程中的质量管理与控制是十分重要的。本文通过对水利工程施工管理质量控制的相关特征、管理内容等的描述,针对目前存在的问题,提出了合理的质量管理解决方案。

关键词:水利工程;施工管理;质量控制;措施

引言

随着我国城市化进程的加快和社会主义市场经济体制持续优化,城市建设和发展逐渐突出其整体性和运作效率,我国各地也在积极加强水利工程建设。水利工程与人们的生活和社会稳定发展息息相关,水利工程施工安全和质量受到社会的广泛关注。当前我国水利工程在政府的大力支持下已经取得了显著的成就,施工水平也得到了大幅度的提升,但仍需要不断完善优化工程建设管理工作,只有这样才能提高管理质量,保证水利工程项目顺利的实施。

1 水利工程概述

水利工程建设目标包括防洪减灾和生产灌溉,以及发电等,通过水利工程的合理设计与施工建设,实现对水资源的合理使用。水利工程建设需要以自然条件为依托,水利工程建设为人们利用水资源提供了便捷,使人们与自然产生了更深层次连接。根据现有的水利工程建设经验,水利工程建设对于当地一定范围内的经济具有明显的推动作用。

1.1 水利工程的基本概述

建设水利工程,主要目的是在合理分配自然界水资源的基础上保障农业、工业等生产目标的有序实现,所以水利工程的宗旨是服务人民。但是受人类活动消耗较大的影响,使得现阶段可被支配的水资源相对较少,在西北干旱地区,水资源匮乏现象体现得尤为突出。所以,开展水利工程建设十分重要。结合区域经济建设目标与社会发展需求,落实水利工程建设,一方面能够实现防洪抗旱目标,另一方面还能通过合理利用水资源,如发电、环境美化等等,从而直接为经济建设提供有利的基础保障,由此提升人类现代生产生活的效率和质

量。现阶段的水利工程多种多样,例如农田水利工程,水利发电工程,环境水利工程,以及供排水工程等等,这些水利工程都是社会经济建设的重要内容,更是实现社会发展目标的基础条件。

1.2 水利工程施工特点概述

水利工程建设地点多为偏远地带,物流交通相较城区较为不便,工程建设过程中使用的材料、机械等的运输需要更详细的运输计划。我国国土面积较大,地质条件复杂,区域之间的关联性也比较强,这些都为水利工程建设增加了难度。水利工程一般耗资巨大,在实际工程建设的过程中,总的建设时间持续较长。同时,施工中使用技术难度大,工程施工工序之间的关系复杂。但是,水利工程建设要求决定了工程质量要求比较高,且要严格执行。施工过程中的监管工作要严格执行,其对执行人员的管理素质水平也要求较高。

2 当前水利工程建设管理工作中存在的问题

2.1 管理制度不健全

水利工程建设水平直接关系到人们生活的质量,水利工程建设管理工作不仅需要先进技术作为技术方面的支撑,还要建立与完善相应的管理规章制度,保证工程能够顺利进行。但目前水利工程并未制定出一套科学合理的管理制度,现阶段所采用的管理制度已经不能满足时代的发展要求,并没有发挥其应有的作用。如果水利工程建设中缺乏切实可行的管理体系,将会对整个水利工程建设进度造成影响。

2.2 施工材料与施工设备方面

虽然我国的水利工程项目发展较早,但是在水利工程质量管理方面存在一系列的问题,而施工材料本身的质量不符合施工标准与要求,是引发这一现象的主要原

因。例如,在水利工程的施工过程中,部分施工单位为了获取更高的经济效益,而忽略工程项目原材料的质量把控,由此直接导致不合格的施工材料被应用在水利工程的具体施工过程中,由此必将为工程项目带来严重的安全隐患与质量问题^[1]。

在水利工程的机械设备管理方面,同样也存在一系列的问题,直接影响着水利工程的整体施工效率与质量。例如,在机械设备的安装与使用环节,未能落实监管工作,所以导致水利工程中的各项机械设备在应用时出现焊接不良,或者工艺粗糙等现象,这些现象不仅会影响机械设备的正常使用,甚至可能因此而引发返工现象,由此给施工企业带来不必要的麻烦与损失。

在现阶段的水利工程施工中,普遍存在施工项目层层转包的现象,所以转包单价会被层层控制。部分单位为了获取工程项目而采取低价承包的现象,但是在实际施工过程中却降低对材料质量的要求,偷工减料更是屡见不鲜,由此必将降低水利工程的整体质量。

2.3 质量管理和控制的重要性未得到重视

以市场经济为主导的施工企业管理思想,造成了水利工程建设过程中对经济目标的单一性实现。水利工程质量控制的重要性并没有被管理者所认识和接受,以成本控制 and 进度控制为前提,为了追求施工速度和效率,施工质量的管理势必松懈,容易增加水利工程质量问题出现的概率。另外一些企业虽然对质量管理的制度和规章进行了制定,也有必要的工作人员,但是在实际工作中的效果却不如预期。一方面受制于管理人员水平的限制,另一方面也来自于企业内部部门之间的制衡。相关监理单位在水利工程的实际施工过程当中,需要加强对于工程的监察程度。首先在实际施工开始之前,需要结合实际情况建立相应的监管体系,其次在实际施工过程中遇到意外情况时需要及时通过相应手段对其进行弥补,同时通过相应的奖惩措施,加强对于相关工作人员实际操作情况的约束,避免在建设工程中出现不良影响。

3 水利工程施工质量控制方法

3.1 质量控制管理制度的完善

水利工程施工质量的提高需要有全面、有效、适用的管理制度为依托,需要根据相关的政策和法律规范进行编制,确保制度的合法合规性。同时,要提高管理人员的专业水平。从招聘、培训和实践三个环节,同步改善人员的专业知识储备水平和实际工作能力。完善的质量监督管理方法是管理人员有效工作、高效工作的基础和前提,培养适合企业自身特点和条件的管理队伍,是

提高水利工程施工企业对质量管理重视程度的第一步^[1]。

3.2 加强安全管理意识

水利工程建设管理包含了安全管理、风险管理、质量管理等等,尽管每个类别的管理手段各有不同,但最终都以意识管理为根本,因此,无论是在水利工程施工哪个环节都应加强质量和安全管理意识。人的意识具有主观能动性,通过提升水利工程现场管理技术人员意识,把安全管理理念充分应用在工程施工现场的所有环节中,对现场施工技术人员开展安全教育培训活动,并对其考核,对考核不及格者不准上岗作业,必须重新接受培训并进行、补考,从而提高施工技术人员的安全防范意识,保障现场一线岗位施工人员的自身安全。此外,相关部门还应积极落实安全管理责任制度,分层级分部门构建安全管理监督体制,使施工现场管理制度更加完善,并对安全责任进行明确划分,确保安全考核制度的有效落实。在水利工程施工过程中,施工企业还应做好安全检查记录相关工作,制定突发安全事故应急处理预案,对已发生的安全事故,迅速做出应急响应措施,并认真做好安全处置工作。

3.3 提升施工设备与施工环境管理的科学性与针对性

施工设备方面,要全面提升水利工程施工管理的科学性与有效性,不仅仅需要依托科学完善的质量安全监管体系,还要强化施工设备与施工环境的科学管理。机械设备,是开展水利工程施工的重要基础条件,尤其是在大型水利工程施工项目中,利用专业的机械设备能够直接提升施工效率,降低施工过程中的人工成本投入。所以,施工企业管理人员要重视并落实施工设备的科学管理,其中需要重点注意的是要落实机械设备使用前的检修工作,同时在机械设备使用后要及时开展保养维护工作,由此提升机械设备的整体使用性能,避免因施工设备故障而引发施工安全问题和质量问题。

施工环境方面,由于水利工程的建设环境都相对复杂和恶劣,所以要提升整体施工质量,则要重视并落实施工环境的科学管理。尤其是在水利工程中的水利疏浚环节,施工人员不仅仅需要具有过硬的专业技能,更需要综合各项影响因素,由此才能保障施工过程的规范性与标准性,从而实现预期施工目标。为此,管理人员在开展施工环境管理时,要系统分析水利工程的实际施工环境,并对环境特点进行精准的记录,一方面为水利工程施工方案的制定与完善提供参考;另一方面提升水利工程施工管理的针对性与科学性^[3]。

3.4 加大水利工程资金投入

无论是工程建设还是施工单位生产经营都离不开资金，而资金的筹集与运用是水利工程建设的重要基础和前提条件，因此，在水利工程建设过程中必须加大资金的投入，通过不同的渠道筹集资金，以解决在水利工程建设中出现的资金问题。现阶段我们国家的主要筹资渠道有：国家财政资金、银行信贷资金、非银行金融机构资金等，筹资方式有直接吸收投资、发行股票、利用留存收益、向银行借款等。相关部门将通过各种渠道筹集到的大量资金投入水利工程建设中的同时，还应注意加强资金管理，提高资金使用的有效性和充分性。并在资金投入的准备阶段开展社会调查工作，根据当前的实际需求，对水利工程进行有效规划，确保每一笔资金都能够被合理使用，高效建设水利工程。

结语：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，引导水利工程的有序发展。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]牛惠.水利工程施工管理的质量控制[J].现代农村科技, 2020(12): 45.
- [2]吴树银.水利工程施工中的安全管理与质量控制探讨[J].建材与装饰, 2020(21): 292-293.
- [3]吕嘉俊.水利工程施工管理特点及施工质量控制策略[J].建材与装饰, 2020(20): 289, 292.