

水利工程施工管理的质量控制

张 伟

开封市农村水利技术推广站 河南开封 475000

摘 要: 小型水利工程是水利工程系统的一个重要组成部分, 一般被用于现代农业生产中。随着近年来我国小型水利工程的数量持续增长, 对其工程施工质量也提出了更加严格的要求。小型水利工程施工质量的主要影响因素包括施工材料的质量、施工技术水平和施工管理水平。论文从小型水利工程的施工特点出发, 对其施工质量管理的重要性及有效措施进行了分析, 仅供参考。

关键词: 小型水利工程; 施工特点; 质量管理

引言:

近年来, 我国社会经济得以快速发展, 为水利水电工程带来了较好的发展机遇, 相应地, 也使得水利水电企业面临较大的竞争压力。为快速提升自身实力, 各企业纷纷探究有效的策略进行改革, 逐渐提高了对于工程管理与施工质量控制的关注程度。不过在此项工作的实际开展过程中, 仍存在一定的问題, 影响最终的管控效果, 因此, 需要针对这一问题进行研究并据此提出改进建议。

1 水利水电工程管理工作的内容

对于水利水电工程建设企业而言, 其管理水平的高低, 会直接影响企业自身的经济效益, 特别是在同行业竞争日趋激烈的今天, 工程管理及施工质量控制对于水利水电工程建设企业更为重要。在实际管控过程中, 企业应结合工程建设特点, 对施工进度、质量、安全以及工程造价加以严格控制, 从而保证工程项目的正常开展。对水利水电工程管理工作进行分析, 其主要存在以下特点: 首先, 为保证工程的良好进行, 在工程项目开展前需要做好实地的调查研究。因为水利水电工程的选址往往较为特殊, 因此, 需要详细调研其周围的生态环境与自然条件, 进而为后期管理工作内容的具体落实提供有力依据。其次, 基于工程施工规模大、施工周期长的特点, 实际施工环节会出现较多的不可控因素, 所以, 应强化施工人员建设管理, 做好各项影响因素的预警预防, 以免施工进度受到各种不良因素影响。最后, 明确管理工作的具体内容, 水利水电工程会涉及较多工种, 并且

内容较为复杂, 在各项施工流程方面要求较为严格, 所以应明确人员的责任与分工, 对施工质量进行严格控制, 只有这样才能获得较高的管理效果。

2 水利水电工程管理与施工质量控制的现存问题

2.1 人员管控意识不足

思维与意识是决定人们行为的关键, 在水利水电工程管理与施工质量控制中, 人员管控意识尤为重要^[1], 不过就当前一些工作人员而言, 其并没有树立起正确的管控意识, 并没有意识到工程管理与施工质量控制工作的价值所在, 认为与自身无关, 不属于自己的工作范畴, 在实际工作开展过程中, 并未将质量放在第一位, 影响了工程管理以及施工质量控制工作的实际开展质量。

2.2 缺乏完善的施工现场管理机制

在实际工作中, 一些企业并不具备完善的施工现场管理机制, 现场管理机制的建立过程较为随意, 最终制定出的管理机制不够科学、合理, 无法对施工现场做到良好管控, 也无法提升队伍的质量控制意识, 很容易引发工序错乱等情况, 最终延长施工工期与降低工程质量。

2.3 材料质量把控不严

水利水电工程质量会直接受到材料质量的影响, 因此, 材料质量对于工程建设品质尤为重要, 并且会影响工程项目的安全性, 所以, 确保材料质量是水利水电工程建设中的一项重要工作内容。当前, 一些水利水电工程在材料质量把控的严格性上有待提高, 一些材料的检验会在施工现场开展, 若检验不合格后没有将其单独放置处理, 很容易与现场材料混放, 使得不合格材料在施工中应用, 影响工程施工质量。此外, 有些工程并没有科学、合理地设定施工现场材料存储区域, 不同的材料也没有区别放置, 在施工现场使用材料时, 需要花费较长的运输时间, 运输环节很容易导致材料损坏。此外,

作者简介: 张伟, 1974年9月, 汉, 男, 江苏省徐州市, 开封市农村水利技术推广站, 主任, 水利工程师, 本科, 水利水电, 邮箱: kfstgz@163.com。

相关人员没有做好材料监管记录工作,材料的出入库把控不严,对后期核对造成了较大的影响。

2.4 未做好工程巡视

检查日常的巡视检查对于水利水电工程管理及施工质量控制尤为重要,但一些水利水电工程并未做好工程巡视检查工作,未能及时发现潜在的危险因素。在这种情况下,无法及时地制定解决策略,极易为工程留下隐患,不利于工程管理及施工质量控制工作成效的提升。

2.5 验收体制不完善

验收工作作为工程项目中的一项关键内容,其在实际开展中需要严格按照验收要求及规程进行。部分工程在实际管理中没有将关注重点放在验收流程的质量把控上,仍存在验收流程不健全、验收体制不完善等情况^[2],严重阻碍了项目施工质量管理。除此之外,验收规范中强调,需要及时完成施工各阶段的验收工作,以免出现提前投入使用、违规通水等不良问题,但就实际而言,验收管理工作仍存在较多问题,一些工程由于工期较为紧迫,使得验收时间被严重压缩,并且竣工验收签定书的签发过程较为简单,一些验收细节并没有得到很好体现,未实现验收的全面覆盖。实际验收环节,没有与《水利水电工程施工质量检验与评定规程》相结合,质量评定工作并未得到很好开展,为水利水电工程质量安全埋下隐患。

2.6 岗位职责分工不明确

对于水利水电工程而言,其质量管理工作需要由专人负责,并且需要将每个人员的职责加以明确,实现全过程的跟踪管理,只有通过这种方式,才能实现对于工程质量的良好把控。但就实际而言,一些水利水电工程未设置健全的工作分配机制,部分管理工作与建设工期出现冲突,对于水利水电工程质量控制过于严格,严重压缩工程期限,最终影响水利水电工程的安全。除此之外,一些水利水电工程并未引进先进的信息化技术,实际工作中也并未应用信息化系统平台,均对工程管理与施工质量控制产生了阻碍。

3 水利水电工程管理与施工质量控制策略

3.1 树立正确的管控意识

对于水利水电工程而言,做好工程管理与施工质量控制工作尤为重要。为有效提升工程管理效果,进一步做好施工质量控制工作,应树立正确的管控意识,使全体人员认识到工程管理与施工质量控制对于整个项目的价值所在^[3]。第一,实践过程中,需要进行全方位的宣传教育,通过这种方式,提升所有工作人员的管理及质

量意识,使其将更多的精力放在工程管理与质量控制中。并且,在全方位宣传引导下,从整体上提升工程效益。第二,施工单位应创建领导小组,对实际工作进行动态化管理,明确责任制度,同时,将责任具体落实到人。由于水利水电工程具备综合性及复杂性特点,这就导致工程管理与质量控制工作具备一定的难度。为有效提升效益,应建立具有独立性的管理部门,选择科学、合理的质量控制手段,优化管控效果,最终使工程管理成效得以不断提升。

3.2 重视施工现场质量管理

水利水电工程的建设环节,现场施工的重要性十分显著,直接影响工程施工的整体质量,因此,需要重视施工现场的质量管理,通过有效的手段,完善工程质量管理体系,做好施工前、施工过程中、施工后等方面的全过程质量管控,为工程施工质量提供保障。同时,应强化法律意识^[4],各项施工工作均应依据法律法规开展。除此之外,施工工作开展前,需要对施工图纸以及施工技术标准等内容进行详细的了解、掌握,严格按照规定标准进行,防止偷工减料问题的出现。为确保各项工作的开展效果,应重视相关的考核管理工作,对于较为特殊的工作岗位,必须持证上岗。施工工艺、施工材料、施工机械及环境等均会对工程质量产生直接的影响,需要统筹分析各项因素,注重施工复核,反复核对整个施工工程的技术,以免出现技术失误,更好地保证工程整体质量。

3.3 严把材料质量关

工程材料质量会对水利水电工程施工质量产生直接的影响,因此,需要严格把控材料质量,做好材料质量检测工作,确保工程原材料、制品备件以及半成品构件等均满足工程使用要求。根据材料参数与工程质量标准,做好查验查收工作,做好材料检验、材料存储以及材料使用工作,同时,建立详细的材料进出账本,内容应包括材料使用情况、材料日常管理情况及材料定期检查情况。做好原材料质量管控,对于严把工程质量关尤为重要,应构建细致的原材料检验程序。材料质量检验环节中,需要组建材料质量管控团队,由专业的质检员组成,在原材料进入施工现场前进行材料质量检验,选择优质的材料,不合格的材料坚决不予使用。针对不同规格、批次的原材料^[5],应进行抽样质检,减少材料质量隐患,确保进入施工现场的材料均为合格品,进入现场的材料应具备详细的质检报告及出厂合格证。材料运至施工现场后,应科学选择材料存储位置,按照材料特性对存储

条件进行控制,并且,应根据材料功能作用,做到分类储存,合理规划存储点,缩短材料运输距离,以免在运输环节破坏施工材料。除此之外,需要制定定期抽检制度,做好定期抽查,以免在存储环节出现质量问题,严把材料质量关,进而为工程质量提供保障。

4 结束语

水利工程项目因其施工特点容易在某些环节出现质量问题,建设单位应对工程施工期间的各个环节加强管控力度,如果施工过程中没能及时对这些质量问题进行处理,则会对工程的正常使用产生影响,降低工程效益。鉴于此,在小型水利工程施工中,建设单位应切实做好施工质量管理工作,确保工程施工质量能够很好地满足相关要求,这样水利工程在投入使用后,才能将自

身的功能和价值充分发挥出来,带动区域经济稳定健康发展。

参考文献:

- [1]孙隽骁.水利建设工程施工的质量管理工作分析[J].智能城市,2021(2):91-92.
- [2]张仁君.小型水利工程施工面临的挑战及措施[J].河南水利与南水北调,2020(8):82-83.
- [3]王飞.浅谈小型农田水利工程施工质量控制措施[J].科技风,2020(18):203.
- [4]于巍.小型农田水利工程施工质量管理方法[J].乡村科技,2020(9):125-126.
- [5]乡昭华.试析小型农田水利工程施工质量管理[J].科技风,2018(7):133-134.