

水利施工安全管理与质量控制

高昌恒

新疆宏远建设集团有限公司 新疆 可克达拉 835213

摘要: 水利工程在建设工程领域属于任务量大、建设流程复杂的基础设施建设工程,参与工程的人员众多,涉及的建筑材料多样。水利工程在建成后能否充分发挥其功能,其决定因素在于工程的质量,在整体的工程建设中需要充分注重对质量安全管理与控制。

关键词: 水利工程; 施工; 安全管理; 质量控制

1 水利工程施工安全管理与控制的重要性

水利工程的施工具有以下几个特点:一是水利工程规模大;二是水利工程专业性强;三是水利工程受自然条件影响大;四是水利工程施工难度大。在水利工程施工过程中,要加强安全管控,这样可以对工程的安全性和科学性更加有利。施工人员要对施工地点的自然环境进行把握,再结合工程的特点,制定相应的施工方案、措施,端正施工管理人员的态度,对安全生产引起重视,提高施工管理人员的安全意识,不再盲目的追求施工进度,对施工安全重视程度上一个台阶。施工技术人员要制定相应的施工流程和具体的实施方案,管控施工质量及安全,安全管理人员要加强日常安全监督检查工作,对安全隐患要逐一排查,保证安全生产落到实处,一手抓质量,一手抓安全,两手都要抓,两手都要硬,在保证施工质量的同时,安全问题也得到了解决^[1]。

2 水利工程施工质量安全管理和控制的基本原则分析

2.1 保证施工安全是水利工程施工质量安全管理的出发点

在水利工程的施工管理中,各项工作的出发点必须是保证施工安全。部分施工单位片面追求施工进度的加快,严重忽视施工安全,是造成多起安全事故的根本原因。因此,施工单位必须吸取经验教训,以保证施工安全为施工质量管理的基本前提,保证施工人员的人身安全,避免重大安全事故。

2.2 应建立安全管理和控制的长效机制

在水利工程建设管理中,要坚持长远原则,建立完善的施工质量安全管理体系和组织,提高施工管理的效率和水平。同时,制定科学的应急预案,加强日常演练,提高施工人员安全事故处理能力。

2.3 施工质量安全管理和控制要将有效预防放在首位

水利工程施工质量安全应以预防为主,这也是管理的基本原则之一。在水利工程施工质量管理中,首先要

从源头上杜绝现有的习惯性违规行为,加强管理人员和一线施工人员的培训和教育,提高他们的安全防范意识,树立质量安全意识,等等。从根本上减少施工过程中的安全事故^[2]。同时,要保证安全防护装备的质量和性能,提高安全事故应急处理能力。此外,应采取有效的安全控制措施,以减少潜在的安全隐患的存在。

3 水利工程施工中的安全管理与质量控制现状

3.1 质量安全管理的执行力度不足

我国的水利工程常常是公益项目,大多数以国家或省级投资为主,政府对施工单位的技术标准和执行力度不严。建设单位看到有利可图,往往把精力放在争取项目上,再加上招标不规范。在经济利益驱动下,工程被多次转包、分包,造成工程出现无资质施工或无监理队伍进行质量管理控制。由于层层收取管理费用,导致施工单位采取粗制滥造,偷工减料等办法获取利润。施工单位的管理力量薄弱,施工阶段质量控制手段落后,质量体系不健全,操作不规范,施工质量目标,施工措施未能落到实处。这些问题的存在都严格阻碍了水利工程施工质量的提高。

3.2 水利工程施工质量安全管理制度不规范

水利工程施工现场的安全管理是保证水利工程质量的前提。但目前大多数水利建设单位还没有发现这一问题。他们不重视水利工程施工现场的安全管理。在建设施工质量管理队伍时,没有规范化。在建立安全管理组织体系时,没有按照国家有关规定规范质量管理体系。整个建筑工地显得非常混乱。工作环节衔接不科学,施工过程中存在问题,将对整个水利工程的正常施工造成很大阻力。

3.3 施工安全方面

在水利工程施工作业中,管理部门必须要提升对安全质量管理与质量控制工作的重视,要结合实际状况制定完善的预防安全事故的方案;但是,在整体上来说,多

数的管理人员并没有对安全管理工作起到足够的重视,在实践中没有制定完善的应急方案,没有及时处理各种安全事故隐患问题;同时,在施工过程中,工作人员缺乏必要的安全管理意识,导致各种安全事故问题频繁出现。而多数的水利工程施工受地理因素以及环境的影响,导致其在恶劣的环境中施工,这样都会导致各种安全事故问题的出现。

4 水利工程施工安全管理与质量管理的具体措施

4.1 加强施工安全管理,合理应用技术手段

水利工程项目建设的施工过程中的准备工作主要就是招投标、统筹规划、图纸设计、选择方案等相关内容。在水利工程施工过程中,质量管理人员必须要加强控制与准备,要基于以下两点开展;

(1)要始终具有安全管理的意识,要施工过程中必须要构建完善的管理制度,明确质量管理的中要想以及关键性,要加强对项目的及监督管理,要制定完善的项目质量管理以及安全监督计划、加强质量评审,完善规章制度,为水利工程开展奠定基础;其次,在施工过程中,必须要加强对施工队伍、监理单位以及业主等单位的重视,加强监督管理,明确施工安全管理与质量管理的重要性。

(2)要综合水利工程施工状况以及各项要求,合理的应用一些先进的技术手段,要综合具体状况对其进行系统分析,对传统的施工基础进行创新、完善,通过应用先进的、科学的技术手段与施工模式,提升施工质量;避免传统施工过程中存在的不足与问题,完善水利工程施工流程,规范施工作业,提升施工人员的专业性,在根本上保障水利工程施工效果^[1]。

4.2 重视质量管理,完善安全管理责任制

水利工程项目建设的管理人员必须要提升对现场施工质量管理与安全监督的重视。要明确不同部门以及岗位在施工过程中的主要角色与任务,明确其承担的责任以及义务,要基于质量责任制度以及安全管理制度的各项要求合理开展工作,构建一个完善的、系统的、网络化的管理模式,进而提升水利工程施工管理质量与效果。

完善的制度模式以及安全管理责任制度,必须要基于预防为基础、各种政策手段为辅助的模式,通过科学的方式与手段对现场施工进行质量监督。在出现施工安全隐患以及质量问题的时候,管理人员可以综合质量责任制度的各项规定要求,快速、精准的查找责任人,制定完善的补救措施与手段,进而在根本上保障项目施工的质量。

4.3 分辨安全隐患,重视材料安全质量

在水利工程的施工作业过程中,必须要精准、及时的分辨各种因素,要基于横向到边以及纵向到底的基础性原则对整个水利工程进行系统的监督管理。对各种危害因素进行系统分析。在实践中,可以通过现场勘察的方式及时寻找存在的危险源,并对其进行精准控制;通过安全检查规程以及编制的安全检查表进行严格的审查,及时消除存在的危险源;综合现场施工记录信息,对于一些可能存在的危险问题进行及时预防处理,进而保障现场施工质量与效果,提升施工安全性。

加强对施工安全管理以及质量管理的重视,加强对材料质量的检查。在施工过程中必须要对各种材料进行系统的、精准的掌握与控制,要避免原材料出现变质以及损坏等问题,要综合既定的要求以及施工特征对其进行系统应用,充分的凸显监理人员的职能作用,加强对水利工程施工各个环节的控制,强化监督,进而为水利工程施工作业开展奠定基础。

4.4 严格把控施工设备和施工材料

水利水电建设工程在进场施工的过程中,不但需要对原材料的采购品种及用量标准有明确的规定,而且要对进场施工的材料、设备等在每次进场前都要进行严格的质量检验和抽查,严格按照行业标准,如果使用的材料和施工设备不完全符合进场施工的标准和对质量的要求,要暂时禁止其入场。同时,在施工的过程中,要对进场施工的材料和设备等要进行严格的管理和日常巡查维护,确保储存和使用的过程中不会引发安全事故。

4.5 建立完善的安全与质量控制管理体系

市政工程施工是由多个环节构成的,每个环节都直接影响整体施工建设质量与安全,为了保证市政工程施工的整体质量与施工的进度,必须要加强市政工程施工现场的管理,完善监督机制,这是保证市政工程施工的整体质量与施工的进度的基础与前提。建立完善的监督机制,由监理为主导,对施工人员进行统一指挥,解决各个工作流程的协调问题,市政工程单位的决策者或者管理者要了解各个专业的设计要求与工作流程,统筹兼顾,积极主动地管理与监督工程施工中的每个细节,防止因细节失误引起工程施工质量问题,保证每项工作都可以有序进行。建立各种激励政策,不断可以提高相关人员的主人翁意识,还可以大大调动工作人员的积极性,从根本上保证市政工程施工质量与施工安全。

4.6 提高施工人员的综合素质与安全意识

在市政工程施工过程中,施工人员的素质与专业技能对施工质量具有直接影响,因此,必须要提高施工队伍的整体素质。对于不同施工环节的人员应该对其进

行技能培训并且进行安全教育，对施工人员进行考核，主要包括职业素质与专业技术考核。以此提高他们的安全意识与职业素养，完善自身的不足之处，提高职业素养。尤其对施工现场进行有效管理与控制，控制好施工进度与施工质量。还可以实现适当的奖励机制，提高施工人员的工作效率与积极性，保证施工的整体质量与安全，减少安全事故发生的几率，从而提高市政工程的经济效益与社会效益。

结语

在开展水利工程施工项目的过程当中，要想保证施工过程有足够的安全性与稳定性，使得所完成的工程项

目有较高的质量，就必须做好针对水利工程的施工管理工作，只有对施工管理的方方面面有了高度地重视，才能够真正地实现对水利施工管理的创新，从而为水利工程的长远发展打下坚实的基础。

参考文献

- [1]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.
- [2]李娜.水利工程施工管理的质量控制分析[J].工程技术研究,2019,4(15):142-143.
- [3]杜乾.浅谈水利工程施工质量与安全管理措施[J].农业科技与信息,2019(15):85-86.