

水利水电工程施工安全监理工作要点

祁 勇

宁夏固原 756000

摘 要: 水利水电工程施工安全监理工作是保障水利水电项目施工安全的重要环节。随着我国水利水电工程建设的日益增加, 施工过程中的安全风险也日益突出。因此, 进行全面细致的安全监理工作, 具有重要的意义和实践价值。本文将从多个方面对水利水电工程施工安全监理工作要点进行分析, 以期为相关人员提供参考和借鉴。

关键词: 水利水电工程; 施工安全; 监理要点

当前, 水利水电工程对基础设施建设发挥着越来越大的作用, 并且需要巨大的人, 财, 物等资源予以保证。区别于普通房屋建设, 水利水电工程包含了众多复杂部分, 其施工环境对人力的考验较大。如水下作业、高空作业等恶劣环境下的作业频繁发生, 而在此环境下作业时安全监督就显得格外重要, 为了确保整个水利水电工程的基础设施能够正常运作并为人们带来更多的幸福感, 我们必须严格执行水利水电工程的安全监管措施。

1. 水利水电工程施工安全监理概述

1.1 施工安全监理的定义和职责

安全监理以监理工程师为主。他们接受建设单位委托, 搜集有关资料信息, 对一切与安全有关的建设活动及控制点进行检查评价。通过对安全隐患问题的检查, 及时反馈给施工单位, 督促其限期改正。与此同时, 安全监理也要对旁站监理以及安全巡查中所发现的种种不规范现象进行整改, 这样才能保证建设活动能够顺利开展, 从根本上防止各类安全事故发生。总之, 安全监理就是在工程建设管理体系内承担安全监控与评价任务的一项管理活动。

安全监理的责任包括识别并控制施工现场的各种危险源, 从而保证施工过程中有效地采取控制措施。安全监理工作涉及到水利水电工程建设中的每一个环节, 每个环节的侧重点也不尽相同。安全监理会在施工准备阶段对施工单位和特种作业人员资质水平进行了核查, 对施工组织设计、专项施工方案进行了审查, 对工程现场施工条件进行了检查。安全监理对现场施工阶段施工人员进行安全教育及技术培训, 定期对安全生产管理体系运行状况进行复核, 对关键工序操作及机械设备运行状况进行检查, 对安全管理计划执行情况

进行了核查并给出了改进意见。安全监理会在竣工验收阶段对单位工程进行初步验收, 对竣工图纸及资料进行审查, 并对安全质量进行评估。

1.2 施工安全监理的工作流程

监理工程师的主要任务是确保所有的施工活动都严格按照既定的规定和流程来执行, 严禁擅自更改工作流程。监理工程师有责任拟定详尽的安全监管条例, 并对项目团队的职责和相关条款给予深入的解释。他们还需对施工单位和工作人员的资格、施工组织的计划、施工的方案以及图纸进行审核。当物资、设备以及物料进入场地, 他们都会进行仔细的检验。除此之外, 他们还承担着为施工团队提供安全教育和技术指导的任务, 目的是降低人为干预和设备问题对施工安全的潜在威胁。监理工程师将周期性地对现场进行安全巡查, 并对检查的结果进行记录。只要没有出现任何不正常的情况, 施工活动就会持续下去; 一旦检测到潜在的安全隐患, 总监理工程师将会签发“暂停施工通知”, 以促使施工单位进行必要的整改, 并对整改后的成果进行进一步的复核。如果发生了安全事故, 监理工程师会立刻向建设单位和项目所在地的主管部门报告, 并协助相关部门进行调查。他们还将实施一系列措施以确保现场的安全性。

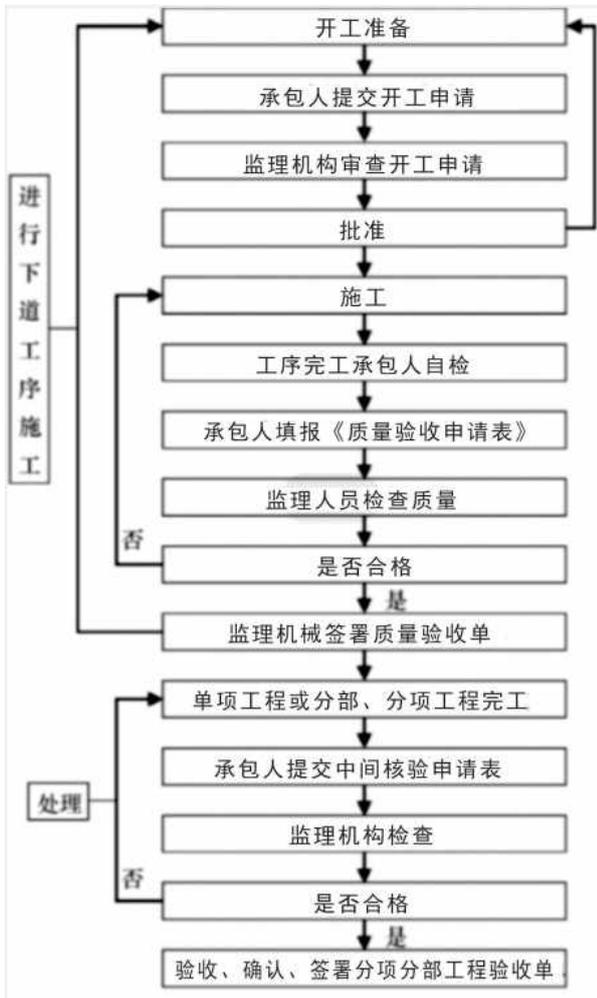


图 1 水利水电工程施工安全监理流程图

2. 施工安全监理的工作要点分析

2.1 施工准备阶段

水利水电工程施工准备阶段的安全监理工作要求严格周密, 才能保证后续工程施工过程安全平稳地进行。首先, 安全监理要求核实施工单位资质及特种作业人员资格, 以保证其有相关能力及经验。其中包括查验施工单位营业执照, 资质证书及安全生产许可证, 查验特种作业人员操作证书及培训记录。这些验证才能确保施工队伍专业安全。

二是安全监理要求对施工组织设计方案及专项施工方案进行复核, 以保证施工过程满足规范及设计要求。其中包括施工方案安全措施, 质量保障措施, 施工进度安排的复核, 保证方案科学可行。与此同时, 安全监理还要从施工现场布置, 安全设施设置, 应急预案编制等方面进行复核, 从而保证施工现场安全环境。

另外, 安全监理还要审核施工图纸, 保证图纸的正确性。其中包括图纸上结构, 水电, 消防的复核, 保证图纸满足设计要求及有关规范要求。与此同时, 安全监理还要对现场环境进行了解, 主要有地形, 气候和交通等条件, 以便在之后的施工过程中进行准备。水利水电工程施工准备阶段的安全监理工作需多方面着手, 以保证施工准备工作的充分性和安全性。通过对施工单位及特种作业人员资质水平进行验证, 对施工组织设计方案及专项施工方案进行复核, 对施工图纸进行复核, 对现场环境进行了解, 能够为后续施工过程提供有效安全保障。

2.2 现场施工阶段

首先, 安全监理需要组织施工人员参与安全教育和安全技术培训活动, 以提高他们的安全意识和技能, 定期开展安全教育会议、安全技术培训课程等, 向施工人员普及安全知识、操作技能和应急处理能力, 以降低安全事故的发生率。

其次, 安全监理需要定期审查安全生产管理体系运行情况, 确保安全管理体系的有效运行, 包括对施工现场的安全设施、安全制度、安全责任制等进行检查和评估, 及时发现和解决存在的安全隐患。

同时, 安全监理还需要检查现场关键工序作业情况, 防止因关键工序的问题导致安全事故。这包括对高风险作业、特殊作业等环节进行严格的监督和检查, 确保施工过程的安全可控。

另外, 安全监理还需要检查机械设备运行工况, 防止因机械设备的问题导致安全事故, 对机械设备的维护保养、操作使用、安全防护等进行检查和评估, 确保机械设备的安全运行。

最后, 安全监理需要核查安全管理计划实施情况, 并对所发现各类问题及时反馈给施工单位进行整改, 对安全管理计划的执行情况进行监督和检查, 及时发现和解决存在的问题和隐患, 确保施工过程的安全和质量。

2.3 竣工验收阶段

在水利水电工程的竣工验收阶段, 安全监理工作需要确保工程安全质量满足设计要求, 并顺利通过验收。安全监理首先需要单位工程进行初验, 确保工程符合设计要求和相关规范, 包括对工程的质量、安全设施、应急预案等进行检查和评估, 及时发现和解决存在的问题和隐患。

其次, 安全监理需要对竣工图纸资料进行审查, 确保

图纸准确反映工程实际情况,并符合设计要求,这包括对竣工图纸、施工记录、检验报告等进行审查,确保资料的完整性和准确性。

最后,安全监理需要对建设项目进行安全质量评估,确保工程的安全性和可靠性。这包括对工程的结构安全、设备运行、消防安全等进行评估,提出相应的建议和改进措施,以确保工程能够满足设计要求和安全标准。

在竣工验收阶段,安全监理工作还需要协调施工单位和相关单位之间的关系,确保验收过程的顺利进行。同时,还需要对验收过程中发现的问题和隐患进行及时反馈和处理,以确保工程的安全和质量。

3. 结束语

在进行水利和水电工程的建设过程中,安全生产的管理显得尤为关键,它不仅是确保企业利益得到最大化的核心,同时也是保障施工现场安全的最优先考虑的任务。要始终遵循“安全至上,重视预防,最终实施综合治理”的策略,为了实现这一目标,必须专注于提升所有相关工作人员的安全

意识,全方位地评估可能存在的安全风险,并提前规划出紧急应对措施,同时也实施了必要的防护手段。我们始终坚持安全和文明的建设理念,使得水利和水电工程的施工过程更为标准化,确保工程能够准时且高品质地完成。

参考文献

[1] 吴标. 水利水电工程施工安全监理工作分析 [J]. 建材与装饰, 2017,13(50):292-293.

[2] 张红线, 陈玉龙. 新形势下水利监理工作方法研究 [J]. 工程建设与设计, 2020,68(2):102-103.

[3] 王杨. 水利水电工程施工安全监理工作探究 [J]. 智慧城市, 2020,6(11):240-241.

[4] 王晓佳. 探究水利水电工程中安全施工监理工作 [J]. 珠江水运, 2019,27(5):113-114.

作者简介:

祁勇(1985.09——),男,汉族,本科学历,中级工程师,主要从事水利工程施工和监理工作。