

监理在水电站施工中的安全监管对策

李金辉

(四川二滩国际工程咨询有限责任公司, 四川 成都 610072)

摘要:在社会发展新时期,我国水利水电工程项目建设发展速度较快,在多数工程项目建设中存有诸多安全问题。在水利水电工程项目建设中,材料、测量、混凝土等是项目建设基础操作,但是操作中各项问题会导致项目建设存有较多负面问题。水利水电工程项目建设中要注重做好工程监理,拟定完善的控制措施,突出项目建设综合效益与应用价值。目前在水利水电工程项目建设中要做好针对性监督与管理,能有效控制多项安全问题,能推动工程项目快速发展。

关键词:水电站工程;施工监理;安全;措施

中图分类号:TV513

文献标识码:A

文章编号:1004-7344(2021)19-0029-02

0 引言

近年来我国社会多领域全面发展,水利水电企业发展速度较快,对社会经济以及人类社会生产生活具有较大影响。近些年国家与社会对水利水电工程建设重视度在不断提升,多区域水利水电工程项目建设投资规模在进一步扩大,对水利水电工程项目建设质量提出较多、较高要求。水利水电工程施工安全管理是一种现代化发展手段,随着施工技术的提升,传统的水利水电工程施工安全管理机制已无法全面覆盖项目作业的施工安全。在新的经济发展形势下,水利水电工程施工的安全管理水平成为提高水利水电工程项目质量的关键问题。

1 水电站施工特点

从水电站项目建设现状来看,其与多数工程项目之间存有较大差异,其主要是表现在以下方面。首先是建筑项目实际建设位置较为特殊,水电站项目能在既有河道中施工,将对施工方式以及施工流程产生较大影响。针对诸多相对大型的水利水电项目建设,要注重补充相应的辅助性设施,能全面提升项目建设质量与建设安全性。多数水利水电项目建设周期较长,主要是项目建设中要注重做好各项辅助性基础设施建设,这样能有效缩短项目施工建设周期。其次,在项目建设中,较多项目建设位置相对偏远,对各类建筑材料运输具有较高要求,导致项目建设周期延长。

目前在水利水电项目建设中,要注重提高环境要素重视度,分析水文与地址要素中,要注重对河流具体现状进行分析,选取针对性地施工技术方法。在气候要素分析中,要提高降水量要素关注度,在全面提升项目施工建设质量基础上,提高施工人员人身安全。

2 水电站施工监理工作主要内容

监理单位受建设单位的委托,对工程项目建设的全过程进行监督管理,定期或不定期地对建设单位进行书面工作汇报和总

结。因此,监理需要加强对现场施工的了解,做好现场施工的管控及相关资料的记录、收集和整理。

首先,监理人员需要把建设单位和监理单位的各项整改通知书、检查通知、指令、会议纪要、签证单等以及设计单位的施工图纸、设计变更通知单等传达给施工单位,还应对施工单位的施工技术方案、原材料报审、资金结算、变更索赔、整改回复等资料进行批复并上报给建设单位,提高各项资料的准确性和完整性。

其次,现场监理应做好施工质量和安全的监督,在施工现场进行技术指导,加强水利工程的施工过程可控性。监理人员应该如实记录每天的现场施工情况,保证现场的施工进度和具体情况有迹可寻、有据可依,为后期可能出现的变更、索赔提供依据。

再次,监理人员应对施工单位的抽样检测进行跟踪监控,对现场取样、试验检测进行全程监督。监理单位应抽样进行检测,确保检测结果的可靠性与真实性,加强施工单位自测与工程第三方实验室检测的结果对比,提高检测的可信度。

最后,监理人员应该做好旁站工作,对现场施工进行严格监控,对关键工序、隐蔽工程及危大工程实施的施工过程必须进行旁站,施工部位的质量验收过程需要现场监理人员仔细验收,确保施工质量符合行业标准和国家要求。

3 水利工程施工安全管理现状

根据全国水利统计公报的数据,近10年来,我国的水利建设项目、当年新开工程项目及在建项目投资总规模都呈上升趋势。如何保证施工安全,提高管理水平,实现可持续发展,成为水利工程施工面临的主要问题。

当前针对水电站施工的安全管理危险性评估工作还不够重视,缺少先进理论成果的实际应用,导致施工安全事故频发。在实际施工环节,部分从业人员的职业素养较低,专业技术水平不足,不熟悉相关危险预防事项,忽略安全管理工作中的细节处理。经常会受到外界因素的负面影响,部门监管落实情况不到位等,

对水电站勘探的正常工作产生不利影响。缺乏对综合总结情况和相关信息的记录工作,风险评估报告档案管理不到位,影响水电站评估工作的高效性。缺少对实际情况的考察,无法做到因地制宜,施工方案较为大众化,没有合理的预防措施,随着水利安全生产监督工作的加强,水利安全事故及死亡人数也在逐年下降。

4 加强水电站施工安全监理工作对策

4.1 增强施工人员的安全监理意识

为了确保水利工程施工安全监理工作井然有序地开展,并且对于其中产生的安全风险问题进行有效的防控,全面提高水利工程施工的效率以及质量,首先要做的一项工作便是增强施工人员的安全防护意识,以此确保在建设工程施工阶段的各项安全防范措施都能够落实到实际当中,全方位保证整体工程有条不紊地进行,并且达到高质量竣工的效果。例如可以在水利工程施工人员的范围之内定期召开安全培训大会,在培训大会之上向相关施工人员传授安全施工的知识,促使其掌握安全施工的相关要求,并且能够明确如何贯彻落实企业制定的安全管理措施,有效增强施工人员的风险防范意识。此外,在培训大会中也需要让施工人员充分明确在水利工程施工阶段有可能产生的风险类型,并且向施工人员系统性传授防范风险发生的具体措施,以此确保在施工阶段若是遇到风险类型施工人员可以做出及时且有效的应对,充分保证在施工阶段的安全性,防止施工安全事故的发生。与此同时,也可以适当地邀请在行业内具有资深从业经验的专家或者是学者作为特邀嘉宾,由专家向施工人员传授防范安全风险发生的经验,与施工人员共同探讨与交流如何在施工期间避免安全事故的发生,以此全方位增强施工人员的安全防范意识,全方位保证施工人员的人身安全,为整体工程按照工期竣工奠定夯实良好的前提。

4.2 制定和完善监理机制

近年来我国水利工程项目发展较快,要求水利工程监理活动要能全面摒弃传统化的工作模式,积极实践动态化工作模式。监理单位各项工作开展中要注重对项目现状进行分析,集中调控监理施工内容。对项目现状开展施工监督中,不能过于片面地实施项目监督,还要注重监理活动深入延伸。对项目建设多环节中存有的问题集中整合,对各项问题进行汇总。其次,还要开展更为先进、高效的技术分析,对各项问题诱发原因、条件等集中分析,防止项目建设中产生相同问题。在项目施工阶段要注重深入挖掘项目建设中存有的各项潜藏风险,对各项风险集中干预,提高项目建设整体质量。此外,相关监理人员还要提升巡查活动重视度,监理人员要注重不定期深入项目建设现场,对施工现场多环节质量问题集中分析,防止发生以次充好的问题。对项目施工进度集中分析,在预期时间内保障项目施工质量高效完成。在项目施工中,还要制定更完善的权利责任制度,确保相关施工技术人员能明确多项工作内容与权利、义务。

4.3 强调安全技术创新

就水电站施工而言,应重视安全技术创新,强调新工艺的引进,增加研究资金的投入。①通过物资激励的方式,调动专业技术人员的工作积极性,提升其在水电站施工各个方面的应用推广,实现在质量标准要求管理下的安全施工作业;②制定相应的

管理政策,保证安全技术研发基金的有效落实,加大对于安全施工技术的资金投入力度;③对水电站安全施工条件进行优化,强化技术监控专项检查,完善设备隐患排查体系,根据实际情况,采取对应的水电站维修办法进行解决,降低安全隐患产生的不良影响。

4.4 加大培训力度、规范监理市场秩序

水利水电项目监理属于技术性服务工作,对监理人员自身知识能力、知识广度等具有较高要求,要求监理人员自身具备良好的实践经验、管理知识、多项法律法规等。要逐步完善监理人员持证上岗与注册制度,有助于对监理秩序以及监理工作成效有效维护。因此,相关监管部门要注重加强培训,完善各项培训措施,对监理市场集中规范。

监管部门要定期组织监理人员参与到多样化学习与培训中,对监理人员各项监理法规以及专业技能进行培训,强化思想道德教育,促使监理人员自身知识理论能力能全面提升。但是由于水利水电工程项目建设条件较差,监理阶段产生的费用标准较低,难以有效吸收更多成熟人才,监理市场定位不够精确,导致监理单位发展权威性受到较大影响。监理单位人员管理能力、队伍建设素质较低,将会导致监理行业发展处于无序竞争状态。监理行业发展属于系统化发展工程,要从法规制度、行业规范等多个方面集中优化控制,提高监理工作成效。

5 结语

综上所述,全面提升水利水电工程项目建设质量对推动社会多领域全面发展具有重要作用。在水电站施工过程中,加强安全监管至关重要。做好水电站施工的安全管理工作要从差异化施工安全管理制度建设、实现水电站施工安全培训交流常态化、推动安全施工技术的创新应用等多方面开展,强化安全监督检查手段,实现参建各方的合作共赢。

参考文献

- [1] 王永富,赖志平,朱清荣.白鹤滩水电站工程监理安全监管工作研究[J].中国安全生产科学技术,2017(增刊2):77-79.
- [2] 李云刚.水电站大坝施工安全管理对策探讨[J].风景名胜,2019(11):179,181.
- [3] 张念祖.关于水电站施工现场安全管理的思考[J].中国新通信,2020(10):241.
- [4] 罗元庆.水电站施工现场安全监理措施分析[J].住宅与房地产,2018(22):177.
- [5] 赵华安,陈崇德.水利工程建设施工监理安全检查及其评价方法[J].水电与新能源,2020(8):44-48.
- [6] 王杨.水利水电工程施工安全监理工作探究[J].智能城市,2020(11):240-241.
- [7] 拜黎明.浅谈水利工程监理在安全生产管理中的意义[J].农业科技与信息,2020(1):100-101,103.
- [8] 宫卫华.水利工程监理安全管理风险分析与措施探讨[J].今日消防,2019(9):6-7.

收稿日期:2021-04-01

作者简介:李金辉(1983—),男,汉族,河北邢台人,本科,高级工程师,主要从事项目监理及项目管理工作。