

水利工程施工现场管理存在的问题及措施

李 静* 蒋 东 吴祖波

新乡黄河河务局封丘黄河河务局, 河南 453300

摘 要: 近几年来伴随着经济科技的发展, 我国水利工程在施工管理等技术方面都得到了相当程度的进步与提高。水利工程施工现场管理作为整个水利工程的重要组成部分之一, 其管理的优异程度, 对于整体水利工程的质量以及施工进度存在着相当重要的影响。因此为了进一步提高我国水利工程的施工效能, 就需要施工部门不断提高水利工程施工现场管理的质量, 对目前所存在的问题进行分析探讨, 并在此基础上提出适宜的解决方案。

关键词: 水利工程; 施工现场管理; 存在问题; 应对措施

一、引言

施工现场安全管理是实施水利工程建设的重要手段, 必须严格审查工程建设的每个环节, 通过加强安全管理及时发现施工现场所存在的问题, 从而制定行之有效的解决方案。若未及时妥善地解决存在的问题, 会在一定程度上影响施工进度, 对施工企业和水利工程的经济效益造成不利影响。所以, 施工现场安全管理应引起施工企业以及工程技术人员的高度重视。

二、水利工程施工现场管理特点

(一) 复杂性

水利施工现场管理是一项较为复杂的工作, 根据不同地区和不同水利工程的特点不同, 管理中有可能遇到各种不同问题。施工现场所受到的影响因素较多, 因此需要施工管理人员具备完善的水利知识结构以及丰富的现场施工经验^[1]。同时, 水利工程施工所涉及的施工资金较多、开支项目较为复杂, 需要施工管理人员具有良好的成本规划和审计能力。

(二) 风险性

由于水利工程对于施工技术要求较高, 涉及的设备和材料较多, 因此施工现场还存在较高的风险性, 如果缺乏有效地管理, 很可能埋下安全隐患、导致安全事故, 不利于水利工程的质量和安全性提升。

(三) 科学性

在水利施工过程中, 许多具体的作业都需要多个工种相互配合, 可以通过科学合理的管理手段, 根据工程的实际需求进行管理。

例如在某工程施工过程中, 夏季施工和冬季施工所使用的施工材料和设备存在较大差距, 施工所需的劳动力、施工技术、施工费用也不同。该工程的施工管理人员将控制管理目标按照类型、技术的不同进行划分, 将现场管理工作的具体内容确定, 有效提高了施工的科学性。

水利工程是一项关乎国计民生的工程, 需要施工管理人员根据水利项目实际要求进行科学管理和规划, 不可盲目照搬其他工程的基本管理经验, 从而更有效提高施工项目的科学性。

(四) 时间长, 任务重

水利工程施工还具有时间长、任务重的特点。由于水利工程需要多个环节来完成整个水利工程建设, 施工现场可能会受到许多干扰因素的影响, 尽管许多施工环节是相互独立的, 但事实上各个环节之间都存在一定联系, 前期施工环节可能会对后期施工产生较大的影响, 前期施工的质量也能决定后期施工的难度, 这也使得施工管理的复杂性大大提高。

三、水利工程施工现场管理的问题

(一) 管理体制不健全

施工现场的管理过程中, 体制不健全的问题非常严重。水利工程与一般工程不同的地方在于是跟“水资源”打交

*通讯作者: 李静, 1984年12月, 女, 汉, 河南原阳人, 现任新乡黄河河务局封丘黄河河务局中级工程师, 大学本科。研究方向: 工程项目管理与施工技术。

道,且水资源对于生态保护、水土保持、水体净化等方面都具有决定性的作用。因此一方面要对水资源有效地利用,另一方面则需要进一步的提升水资源的保护力度。

施工现场的管理体制,并没有做出多方面的考虑。材料的管理过程中,存在随意堆放的现象。水利工程所耗费的材料非常多,无论是原材料,还是废弃材料,都需要按照现行规范和标准有序进场、出场;随意地丢弃、摆放,不仅造成材料性能的下降,同时在材料的使用过程中,容易造成非常严重的混合问题,尤其是在原材料中掺杂了废弃材料,容易导致材料的使用安全出现严重的破坏问题,不利于施工现场的安全保障。

(二) 施工材料管理不当

任何工程的建设都离不开施工材料的管理问题,水利工程也不例外。水利工程往往涉及到庞大的施工资材运用,如若对资材的采购以及使用不能进行有效的管理,将会对整体工序的进行产生严重影响,例如在施工过程中会用到的钢筋、混凝土等施工材料需要严格保证其符合国家安全标准,并且在适当时候需要进行现场抽检。对于粉煤灰和混凝土等材料在保存过程当中需要干燥的保存环境。对于诸多材料的不同特性,保存单位需要详细考察,避免在保管过程当中保管不当致使施工材料性能受损。由于我国施工部门对于材料管理方面认识不足,往往对材料的管理不能有效进行,不但加大了材料的损耗率,提高成本,还对坝体的施工产生了一定程度的影响。

(三) 管理人员素质不高

施工现场工作人员素质差,使工作效率低下,施工质量受到严重影响。基层建筑工人的任务是严格按照标准操作,为建设奠定先进的基础,促进水利循环和水利功能的实现。一些建筑工人对自己没有严格的要求,在工作场所没有积极的培训和操作,不仅影响了自己的岗位,而且对其他岗位的工作人员也产生了消极的影响,这导致施工效率降低,造成潜在的安全风险和可能发生的安全事故。技术管理人员并没有加强技术指导,只要求持有正确的态度。

(四) 安全意识较为薄弱

现阶段,农民工仍然是施工企业聘用的主要对象,他们大多缺乏水利工程安全常识,其文化程度不高且安全意识相对薄弱,工程建设过程中多以实践经验施工,无法满足工程建设实际需求。此外,水利工程的施工量较大,为完成施工任务需要投入更多的时间,为了追求更大的经济收益部分施工单位过度压缩工期,加之对安全管理及其重要作用认识不足,导致原可以避免的安全事故发生。因未充分考虑安全管理,对水利工程施工质量以及施工人员的安全造成严重影响,且施工过程中许多作业人员存在侥幸心理,对生命安全不重视且没有足够的安全意识,并最终导致安全事故的出现^[2]。

四、水利工程施工现场管理的应对措施

(一) 建立现场施工管理制度

在水利工程施工现场有很多变化因素,完善管理制度是一个渐进的过程,必须遵循国家的发展,才能使创新在施工现场实现。水利工程严格禁止非工作人员进入施工现场,并每天进行登记。在实施现代化管理措施时必须保持高度的约束力,只是依靠自觉性是无法得到一个有效的管理效果。施工人员的按时登记,可以让管理人员了解施工人员的工作状态,如是否在工作期间按时工作、是否存在偷懒现象等。在材料管理上,对材料的运输、堆放、加工、领取,都必须按照施工方案进行。对材料的技术指标要进行检测和现场分析,合格后方可使用。材料对施工质量非常重要,因此,在工地上不可有轻蔑的态度。在施工现场对污水和废弃物采用集中处理方式,利用当地的污水处理厂进行处理,禁止对环境造成污染,必须加强环境保护。

(二) 准确把握各个施工环节

水利工程现场安全管理是一个非常重要的内容,施工部门需要对现场的安全状况有比较清楚的认识,尽可能将潜在的安全隐患消除掉,以此来将安全事故发生的概率降到最低。水利部门应从基础做起,宣传相应的安全知识,开展各种安全知识讲座,培训员工让其掌握突发事件的应对能力,可以从容应对可能发生的事^[3]。

相对于水利环节的各个步骤的管控,如何督促相应的施工部门按期完成施工进度,也是管理部门需要考虑的问题,采用科学的管理方式、合理的调控模式,在最大程度内提高企业的经济效益,是实现水利工程施工质量管理的重要基础,在合理的规划完善的计划条件之下,有效地提高工程进度、缩短工程时间、提高经济效益。

保证质量问题是所有施工步骤的首要前提,也是管理者的管理重心,如何进行有效的施工质量控制,如何切实提高施工现场的管理质量,都是管理者需要面对的问题。建立完善的管理制度和质量审查机制,一旦出现问题立即纠正

追责,构建施工现场巡逻队伍,早发现早改正,尽可能将不利影响降到最低。

(三) 加强工程施工材料的管理

为了确保水利工程施工质量,加强施工材料管理与控制十分有必要。这项举措能够从根本上解决一些施工质量的问题。工程项目管理者要严格依照合同条款认真核对与管理施工材料,具体来说,管理者要对施工材料的材质、尺寸规格等进行查验,核对其是否满足施工标准要求,对于审查合格的材料,需要交由专门的工作人员进行保管,并保证材料的存储环境与方式正确,防止对材料性能产生影响。此外,工程项目施工中要施工储存的材料,必须要重新进行检验,只有各项指标检验合格后才能流入到生产环节中,对于再次检测不合格的施工材料,要求项目承包单位承担相关责任,并赔偿给工程项目造成的损失。最后,要加强施工材料采购环节的管控,严厉禁止水利工程采购人员贪污腐败购买不合格的材料,确保水利工程施工的品质^[4]。

(四) 实行动态化管理,根据实际需求进行科学管理

施工现场的人员设备材料的使用具有流动性,因此施工管理人员应当根据施工项目的具体变化情况,实行动态化管理。随着工程项目所使用的施工材料和设备种类逐渐增加且消耗巨大,不同材料的急需程度存在差距,因此施工管理人员应当关注施工进度和流程,科学化管理材料的进出,同时处理好劳动力的增减。这种动态管理模式对于现场管理负责人的专业素质提出了较高的要求,需要管理人员对项目顺序充分熟悉和了解,对该工程的每个具体环节所需劳动力和施工材料进行准确推算,确保施工各环节有序进行^[5]。

五、结束语

水利工程在社会中的定位与作用是非常特殊的,面对国民经济的快速发展,水利工程本身的作用变得越发显著。水利工程除了具备防洪防涝功效以外,也有着维系生态平衡、改善生态环境、灌溉农业作物、净化自然水质等很多的作用。从以上描述可以看出,水利项目在人类社会的崛起和进步中扮演着不可或缺的角色。水利工程建设需要体现质量层面的要求。当然以目前的大环境形势来看,水利工程施工中因存在管理不佳的问题,所以水利工程质量隐患变得十分突出,这势必会影响到水利工程安全问题与施工质量。因此水利工程作业中有必要采取有效应对措施,合理控制水利工程。

参考文献:

- [1]郑伟.水利工程施工机械设备管理水平提升策略研究[J].工程建设与设计,2020(15):242~244.
- [2]刘冬华.水利工程施工中的质量控制与管理协调策略[J].长江技术经济,2020(S1):14~16.
- [3]李渊,高锐,任磊.如何做好水利工程施工过程中的项目管理工作[J].工程建设与设计,2020(13):237~239.
- [4]姜慧雯.水利工程施工技术管理存在的问题及措施探析[J].建材与装饰,2020(18):284+286.
- [5]姜子南,戴维.基于危险源的水利工程施工全过程安全管理研究[J].中国水能及电气化,2020(4):14~17.