

分析水利施工管理中存在的安全风险及改进措施

杨 芹

江西省禹强建设工程有限公司 江西 南昌 330000

摘要:近年来,水利水电工程迅猛发展,施工手段日新月异,施工周期和施工速度显著提升,这对现场安全管理提出了更高的要求。但水利水电工程现代安全管理起步较晚,加之特种作业多,施工人员安全意识和技能偏低,作业环境不良等,从而在安全管理方面形成了一个断点。这就需要水利施工企业在强化安全管理责任落实的前提下,将现代安全管理引入水利水电施工管理中,使之更科学、更具针对性,把安全工作作为一个系统,从软件和硬件方面双管齐下,用定量的分析方法做好定性评判,查找风险的关键所在,再采取行之有效的管理制度、方式和控制措施加以约束,从而有效控制现场的安全生产。

关键词:应急管理;安全风险;水利工程;施工管理

引言

水利工程整体施工技术相对较为复杂,容易受到水文地质和地形等多方面条件的影响,存在着投入资金较大与施工难度较高等方面的特征,需要通过多部门进行的有效协调,高质量完成各项建设任务。由于在具体施工时存在着一定的安全风险,所以需要通过对安全风险形成原因深入分析,为后续改进策略制定提供依据。

1 水利工程施工管理中存在的安全风险

1.1 管理机制风险

随着社会的发展及国家相关政策的扶持,水利工程建设项目及规模在不断扩大,以往传统的施工管理模式已难以满足时代发展及水利工程建设的需求,存在着管理上的不足。由于受资金投入等现实问题的影响,目前水利工程建设中机械化程度及先进施工技术的引进均受到制约,存在基础薄弱、管理手段落后、方法单一等不足,直接对施工管理的效果构成不利影响,无法发挥其预期作用,以致存在安全隐患。此外,我国水利工程施工管理当前仍处于管理较为粗放的状态中,施工企业中的部分管理部门未能清晰地明确自身的职责划分,施工管理机制不够健全,加之管理缺乏力度,对水利工程建设施工效率及进度均造成一定程度的影响,未充分发挥其管理职能的效应,为水利工程建设埋下质量隐患,甚至引发安全事故^[1]。

1.2 现场风险与监督风险

部分施工团队存在着过度注重工程施工,而对安全问题有所忽视的状况,没有对安全管理工作予以高度重视,导致安全管理工作没有得到有效落实,施工现场监督工作没有按照预期计划开展,致使各种安全隐患没有得到及时处理,导致安全事故发生。同时,管理机制建

设不理想,也是造成安全管理问题无法得到高质量落实的原因之一。没有做好部门职责划分,在机制建设方面存在着建设内容不全面等方面的状况,均会对管理机制的使用与作用发挥形成影响,会对工程施工质量以及施工安全形成严重威胁。

1.3 监理单位责任落实不到位

监理单位,作为建设单位的现场代表,应按照相关规范和标准,对现场施工人员进行严格管控监督,代表建设单位行使对施工质量和安全施工的监督和管理职能。然而在工程施工现场,一些监理人员在监理过程中并不能保证施工细节上的把控,导致施工粗放,或虽发现施工问题,但却并未按照规范上报给上级部门或质量监督机构,进一步放任危害工程质量行为的发生,从而威胁到整个工程的安全和可靠度。本工程所暴露出的问题有:①对施工单位的原材料检验监督检查不到位。②未审批混凝土级配数据,便允许施工单位开仓浇筑混凝土。③未能制止施工单位擅自处理混凝土挡土墙等部位质量缺陷,对质量缺陷处理监督检查不到位,未组织填写质量缺陷备案表。④对施工单位拌和系统及其管理监督检查不到位等^[2]。

1.4 应急风险

水利工程建设施工中由于受人员、施工技术、监督与管理等多方面因素影响,可能会发生一些应急突发事件,需要施工管理人员具备处理应急事件的能力,第一时间及时处理,避免事态进一步发展而恶化,以免给水利工程建设造成更大的经济损失。但多数施工企业侧重于对工程建设进度及建设成本的管理,对于安全问题、应急风险重视度不够,甚至未能健全应急处理机制,一旦发生安全事故,缺乏有效的应急预案去处置,应急处置能力有限,不利于事故的及时控制与止损^[3]。

1.5 存在危险性较大的施工作业

水利水电工程施工过程中,存在危险性较大的施工作业,如,需要专业人员进行水上和水下作业、高压作业等,这也为施工安全技术的应用提出了更高的要求。因此,在工程施工过程中施工单位应规范作业程序和作业现场,确保作业设备和工具符合规范要求,来保障危险作业人员能够安全作业。

2 水利水电工程施工安全技术

水利水电工程管理十分复杂,对施工安全技术要求较高,相关管理工作的开展需要从多个角度进行考虑,才能实现预期管理目标。首先应保障水利水电工程施工中各施工流程得以安全实施,其次应保障水利水电工程施工中施工技术应用符合规范要求,再次应保证水利水电工程施工中,施工人员人身安全得到保障,最后应保证水利水电工程施工中,建设项目施工质量符合使用要求。

3 安全风险管控改进措施

3.1 提高安全问题关注力度,做好现场监督管控

为妥善解决水利工程建设所存在的各项安全风险问题,施工团队需要加大对安全管理工作的重视力度,不仅要明确认识到风险管理对于整体工程施工的重要性的必要性,同时还要对现有安全管理措施进行分析,明确其中存在的不足之处,做出针对性改进。管控团队需要组织专业人员展开现场监督管理工作,不仅要借助专业化设备和现代化技术对现场施工展开全覆盖管理,确保每一环节施工操作都能够得到严格管控,能够及时发现问題,并对其进行纠正。同时还要设置明确的责任管理范围、监督管理和处理方式方法,需要以此为基础为监督工作以及管控工作开展提供依据。保证监督工作能够得到高质量落实,能够实现到现场各项安全问题的有效管理,确保监督工作作用发挥效果,保证安全事故发生概率可以被控制在最小。

3.2 严控安全生产管理、落实主体责任

由于黄藏寺水利枢纽存在工程量大,施工技术较为复杂,临时设施、专业工种、交叉作业多、农民工多、工人安全生产意识普遍不高的特征,其安全生产管理难度显著增加。一方面,强化企业的主体责任,通过推行安全生产标准化建设,强化制度、规程执行,增加激励机制,督促各方自觉履行国家相关的规范和标准,建立健全安全生产管理体系。另一方面,明确各岗位人员的职责范围、责任清单,指定从项目负责人到一线施工人员的安全生产职责,做到通俗易懂,便于操作,让安全生产管理体系真正落到实处,真正实现安全生产责任主体全岗位覆盖,全过程覆盖,并结合安全文化建设,切实提高安全生产意识和安全生产技能,严格

落实安全防范措施,从而实现全过程的安全施工^[4]。

3.3 健全管理机制,真正发挥管理的职能效应

水利工程施工管理中要想避免安全风险,施工企业首先应高度重视施工安全管理,转变以往重施工轻管理的理念,树立施工安全第一的理念,积极解放思想,提高认识,认识到施工管理对水利工程建设质量及安全的重要性。其次,对现有的管理机制加以健全和完善,制定一套完善而具体的管理体系,凭借健全而完善的管理机制来开展各项施工管理工作,让上至领导下至一线施工人员均明确各自的职责划分,清晰认识到自己的工作职责,真正发挥施工管理的作用。最后,施工企业应积极争取资金,加大投入,引进先进的机械化设备及高新技术,为水利工程建设提供技术支撑的同时,提高机械化程度,促进水利工程建设效率及建设质量的提升,避免潜在的安全隐患。

3.4 有效开展安全隐患排查和治理

隐患排查的方法。①常用的一般方法。可通过感官和科学测量与分析的方法来实现,例如,看—对现场环境和作业条件、实物和实际操作进行细致的观察,并查阅相关记录和资料;听—听介绍、听情况和意见反映,听机械设备的运转响声或承重物发出的声音变化等;问—对存在的不安全因素详细询问,弄清楚隐患的本身;嗅—通过散发的不同气味辨识是否存在隐患;测—通过科学仪器等进行有效的监测,让数据说话;验—开展必要的试验或化验;析—分析安全隐患发生的原因,为提供整改对策做好准备。②隐患排查表法。通过事先结合项目实际拟订的隐患排查清单对施工的整个过程开展检查,隐患排查表通常包括排查的项目、排查的时间、排查的内容、发现的问题及符合性判定等内容^[5]。

隐患治理。对于排查出的各类隐患要严格落实整改,做到闭环管理。整改时必须坚持“四定”原则,坚决制止危险因素长期存在而诱发安全事故。“四定”即定整改的责任人、定整改的方法、定整改完成时间及定隐患整改所需的资金投入,再通过有效的组织将责任落到实处,确保隐患整改到位。

3.5 强化人员培训,提升施工人员的管理水平

施工企业应加大对施工人员及管理人員的培训力度,一方面,定期对施工人员进行专业知识、操作技能、安全意识等方面的培训,以提高其专业技能及技术水平,强化安全意识,提升施工队伍整体素质,从而提高水利工程建设的质量安全。

另一方面,为管理人员创造有关施工管理领域再教

育的机会,采取送出去、引进来等多种方式,提升施工管理人员的综合能力及施工管理水平,以便其运用自身所具备的专业知识、施工管理经验、良好沟通协调能力、应变能力服务于水利工程施工管理工作,为施工人员的规范管理、施工的有序进行、安全风险的规避而贡献力量^[6]。

结束语

综上所述,针对水利水电工程建设过程中存在的问题,相关施工单位应通过加大工程监管力度、严格管控施工进度、科学管理材料设备、构建合理的安全生产体系等措施来解决相关问题,保障施工人员的生命安全,提升水利水电工程建设质量,推动我国水电工程事业科学发展。

参考文献:

- [1]殷超.水利水电工程施工安全管理原则及措施[J].工程技术研究,2020,5(10):202-203.
- [2]姜丽.水利水电工程建筑施工现场安全问题研究[J].住宅与房地产,2020(12):190:25-26.
- [3]许冬萍.L市水利安全生产监管存在的问题和对策研究[D].武汉:华中师范大学,2019: 16-18
- [4]余彩虹.浅谈水利水电工程施工安全技术管理[J].建筑工程技术与设计,2017(31):1548-1549.
- [5]杨晓.水利水电工程施工质量与安全管理问题分析[J].商品与质量,2020(01):295.
- [6]于晓祥.水利水电工程施工安全管理[J].消费导刊,2020(10):109.