

水利水电工程建筑施工现场安全管理研究

冯小虎

汉江润北工程咨询(湖北)有限公司 湖北 十堰 442700

摘要: 水利水电工程为经济发展和人民生活水平提高提供了重要条件。目前水利水电工程的项目规模逐渐扩大,项目数量也在逐渐增多,这对水利水电施工企业来说是一个良好的发展机会。企业要注重项目质量的同时要完善自身的安全管理,以便更好的提高自身的安全施工水平,将自身企业形象进行良好的树立,进而有效的提高企业的市场竞争力,促进企业在日益激烈的市场竞争中能稳操胜券、脱颖而出,为国家水利水电工程项目的开展再创辉煌。

关键词: 水利水电; 施工; 安全管理

引言: 国民经济水平的飞速提高使得建筑施工行业的发展越发全面,特别是在现阶段,人们对水利水电工程的需要日渐增长,对工程的要求也正在持续增多。水利水电工程如同国家命脉般重要,既能够实现对自然灾害的有效抵御,也可以切实有效地改善生态环境,保障人们的用水安全。但是在水利水电工程的实际建设当中,因为受到多方面因素的限制和影响,导致水利水电工程建设受到诸多的限制和影响,安全管理工作也难以被有效地贯彻落实。在此种情况下,寻找到水利水电工程施工安全控制措施具有极为重要的理论意义和现实作用^[1]。

1 水利水电工程施工项目特点

水利水电项目与一般项目相比较存在较大不同,资金投入量大,施工环境复杂、施工内容多变,需要灵活变通的调整施工计划与内容。爆破是水利水电项目中的重要环节,虽然会事先制定好施工计划,但是由于外在环境的影响,爆破项目自身危险性较大等特点,不仅对于专业技术要求高,也需要结合实际合理调整施工计划。同时由于水利水电项目施工环节多,管理人员很难对各个施工环节进行质量与安全监管,一旦未能及时发现问题,不仅会延缓施工进度,更会降低工程质量,为企业带来经济损失^[2]。所以,要想确保水利水电工程高质量,需要站在全局角度,切实落实安全质量管理措施。

2 加强水利水电工程施工安全管理的必要性

水利水电工程在防洪、排涝、抗旱等方面发挥着巨大的作用,在保护生态、增加农业生产方面具有不可忽略的作用。水利项目效益与项目管理紧密联系在一起。只有有效的进行安全管理,才能使水利事业得到高质量发展。因此,加强对水利水电项目的管理,确保其安全运行,是水利项目的头等大事。水利水电项目效益与项目管理紧密联系,只有进行安全管理,才能保障水利水电工程施工活动规范有序进行,提升施工安全管理标准

化水平。工程管理是水利水电工程的基础性工作,工程管理贯穿于整个工程的各个方面,从立项到竣工,都需要高质量的管理。搞好水利水电的管理,是水利事业发展的基本要求和基本条件。只有良好的安全管理,建立完善的管理体系,才能保证施工安全管理高效率、高质量、高水平。在工程项目前期,要确保项目选址、项目建设、投资规模的合理,确保项目的正常进行。在建设中,要对施工人员、施工质量监督等问题进行科学、高效的施工管理,才能有效地提高建设质量,确保资源的合理使用。

3 水利水电施工项目安全管理存在的问题分析

3.1 缺乏安全管理意识

水利水电项目施工中,必须树立高度的安全质量管理意识,是保障项目质量的重要前提。但在实际中,企业过于重视施工进度、施工成本等方面的管控,忽视了安全质量管理,安全质量管理意识薄弱。有些企业为了能够缩短工期,降低项目成本,常出现私自改动工期,虽然能在较短的时间内完成施工任务,但是导致项目存在安全隐患,项目质量得不到有效保障。在短时间内看降低了施工成本,但在后期水利水电项目维护成本会增加,增添企业经济负担。

3.2 安全管理制度不完善

近年来,随着中国水利建设的快速发展,相关的管理制度也有了很大的提升,但依然存在不全面、不严格、不规范等问题。一味地追求高技术水平来提高水利水电工程质量,忽略安全管理制度重要性,会导致施工过程中存在各类不规范操作从而引发安全事故。此外,水利施工战线较长,涉及的部门、工种较多,难以用相同的安全管理办法进行管理。各部门、各工种缺乏相对应的、全面的安全管理制度,在施工的不同时期、不同阶段缺乏全面的措施和方案。例如枯水期和汛期的

安全管理工作差别很大,应当结合实际、因地制宜、综合考虑、统筹安排。施工的难易程度所对应的规范与要求也不相同,例如爆破、高空作业等,工作量大且极其危险,环境复杂且难以控制,施工技术难度大,方方面面都需要考虑到,所以要把控制好每一个施工部位的安全与质量要求^[3]。

3.3 材料设备问题

材料设备是除了人员外在工程施工中的两大重要因素。因此,在施工安全管理中,还要考虑材料设备因素。材料包含施工材料以及安全防护材料。对于施工材料来说,施工材料不能符合施工要求,就会导致施工质量出现偏差。一旦施工质量出现问题,势必会酿成大错造成更大的安全隐患。另外,安全防护材料更会直接影响施工人员的人身安全。因此,在安全管理的过程中,要充分发挥材料管理的辅助作用,避免因材料质量问题出现安全事故,造成没必要的人员伤亡,对工程建设产生不良影响。对于施工设备来说,施工设备的操作和管理都需要专业的人士进行。只有专业人士才能更好的操控施工设备,使其在工作时间内尽可能的减少危险的发生。这需要专业人士多年的从业经验,以及对施工现场的熟悉程度。与此同时,对于施工设备的管理也是非常重要的。只有做好日常的设备维护,才能避免故障的出现,最大程度的降低施工风险,推动安全施工。

3.4 对安全隐患的排查工作不够彻底

水利水电工程中有很多子项,因此,对其进行现场安检,是工程安全施工的重要保障。但在实际的水利施工中,由于管理人员对于安检工作的忽视,导致安检人员在专项以及常规的安检工程中存在不认真的行为,从而导致了现场的安全隐患不能及时排除。水利水电工程建设中使用的大型机械越来越多,如若未能对此类设备的关键部件进行检查,例如脚手架、基坑、吊装以及高边坡等,又或者是对车辆、临时用电以及油库等关键部位进行详细检查,都可能会留下安全隐患,加之管理人员对存在的安全隐患缺少足够重视,且针对于整改工作缺少后续的监督与跟踪,从而导致了安全问题的出现。此外,在水利水电工程建设中还存在着一些不安全因素,比如不重视对施工现场的全面检查和定期巡查等。这些问题都会对工程的安全性产生不良影响,所以需要对这些予以重视,并采取相应措施来消除或降低这些不安全因素。

4 加强水利水电工程施工中的安全管理控制措施

4.1 培养人员安全意识

从水利水电施工安全管理中出现的问题不难看出人

员的安全意识是影响安全施工的重要因素。因此,施工企业要真对人员的安全意识进行培养。首先,施工企业要充分利用岗前培训,将更多的安全内容进行人员培训。让施工人员或者管理人员都要充分的意识到安全施工的重要性。另外,借助培训之际,企业还需要对施工人员进行技术的培训,进而让施工人员能在施工的过程中更好的规范自己的动作和行为,避免危险事件的发生。其次,企业还要动员企业员工开展思想动员活动。从其思想上进行提升,将安全施工理念灌入,让员工的安全意识加强。针对这一点,企业需要加强员工的安全防范意识以及现场的随机应变能力。从安全防范意识上看,员工需要在施工过程中做好自身的安全防护,不能忽略任何的防护环节,以此来有效的保护自身安全。从随机应变能力上看,员工要在施工过程中具备良好的判断能力,针对一些突发事故要进行充分的思考和分析,并对其中的隐患有所了解。这样就能让员工做好充足的心理准备,并更加重视其发展,提高员工的随机应变能力。从岗前培训和思想动员开展对企业人员安全意识的有效培养。在意识的带动下,就能有效的保障人员在施工现场的安全,进而将安全管理工作进行切实的推进,促进水利水电的安全施工。

4.2 完善相关制度

制定完善的安全管理制度,能够减少在水利水电工程施工过程中发生的安全事故。对安全隐患风险点采取安全检查和专人安全看岗制度,明确落实相关责任,从而确保施工安全;由于水利水电工程建设项目存在点多面广,人员多而分散的特点,应用系统管理理论进行全面管控,以达到预期效果;结合具体工程施工工艺和要求制定相应安全管理制度,对施工安全风险做到合理控制,明确工作流程,保证施工的规范安全;对安全管理人员建立完善奖惩机制,激励其重视起安全管理工作,提高安全管理水平;制定一个合理且切合实际的安全应急预案,将可能在施工中发生的安全事故进行全面的总结,得出一个最佳的解决方案,若事故发生,相关部门及人员可以按照方案处理,从而将影响与损失降到最低,对在具体施工过程中出现违反安全管理制度的行为的人员予以严格的处罚,以免今后工作中再次出现该类行为。相关政府部门要充分发挥监督和引导作用,使各个部门共同合作解决问题,从而保证施工质量和安全^[4]。同时,施工方要加大对施工技术的监管力度,严格遵照施工工艺要求。监理在施工过程中要切实履行责任,对施工的工序进行全面监督。同时,建设方和施工方以及监理方之间要统筹协调配合,从而保证水利水电工程项

目的质量、进度及安全。

4.3 确保材料质量, 选好建材生产厂家

建筑材料的最高质量和性能特性是水利设施安全施工的保证。建筑材料成本占水利水电工程投资的70-80%。因此, 建筑材料的质量在一定程度上近似等于防水设施的整体安全质量。如果建筑材料质量不符合标准, 这在混凝土施工过程中极大地影响了建筑物的安全。因此, 必须严格控制建筑材料的质量。在完成建设规划后, 在购买建筑材料之前, 应在防水设施的整个建设过程中仔细选择必要的建筑材料的生产厂家, 并在选择阶段对其进行管理。制造部门必须经过几个筛选阶段, 选出能够保证建材质量的供应商, 防止不法供应商供应不良品影响生产。贸易商的竞争力也必须经受考验, 他们生产的建材质量必须符合国家标准。制造商的声誉会很好。如果公司提供的建筑材料与描述的不同, 则建筑本身存在一定的安全漏洞。为了让厂家有足够的产能, 项目本身对某些建材的需求量比较大, 有足够多的厂家生产产品, 实现有效合作。最后, 必须考虑到施工人员与施工现场的距离, 以方便零件的运输, 节省时间, 加快项目的发展。选择材料生产厂家, 进入材料采购流程后, 要加强对材料、设备和生产部件的科学管理, 分库快速获取建筑建材。施工人员还必须对建筑材料进行现场检查。

4.4 建立事故处理机制

在安全管理工作中, 不仅要有培训机制和制度建设, 还要有事故处理机制, 以此来促进管理人员对事故的分析, 提高事故的借鉴性, 为后续的工作开展提供重要的方针策略。因此, 在进行事故处理时, 要保障事故处理的及时性, 同时也要保障事故处理的有效性。利用及时性, 将事故的影响范围进行良好的控制, 尽可能的缩短事故的影响时间, 确保工程施工能顺利复工。这就需要施工企业建立事故处理机制, 将施工过程中可能出现的安全事故进行预测, 并针对这些事故的出现要做好积极的应对措施。通过这样的准备工作的开展, 使得发生的事故得以有效控制和处理。在处理事故中, 要想提

高其及时性, 企业就要将全部的心思先放在事故结果的处理上, 包含人员的救治以及现场的积极管理, 防治事故蔓延。只有将这些工作都做完了以后再追究才能体现出施工企业对施工安全的重视度以及想要极力保全施工人员生命安全的思想倾向性。以此来提高施工人员对企业的满意度, 有助于更好的控制事态蔓延对企业形象造成的不利影响。利用有效性, 将事故的前因后果进行充分的整理和分析, 进而从中学习宝贵的经验, 这有助于安全管理工作有目的的进行。完成了事故结果的及时处理以后, 作为安全管理人员, 既要进行责任追究, 还要对整个事故的过程进行回顾。追究责任是为了给安全管理的工作人员一种警示, 有助于他们日后能更高效的开展工作, 并提高他们对安全管理工作的重视程度, 以此来确保安全管理工作的有效性。过程回顾是为了更好的发现问题、找到问题, 这样在以后的安全管理工作的开展就能从根本上进行预防, 保障施工的安全进行。同时以此作为一种借鉴, 防止重蹈覆辙。另外, 事故处理机制还表现在突发事件的应急处理上。只有建立良好的应急事故处理流程, 才能在突发事件时不会手足无措, 更大程度的提高事故处理的及时性和有效性。

结束语: 总而言之, 安全问题无论在何处, 都是非常重要的。只有向大家灌输安全施工理念, 安全问题才不会频繁发生。需要注意目前尚不为人所知的安全问题, 对此相关施工单位应加强预防, 保证水利水电工程整体安全性。

参考文献

- [1]蒙立荣.水利水电工程质量与安全监督管理工作面临的问题及对策[J]. 农业科技与信息,2021,(5):118-119.
- [2]陈永存.水利水电工程质量与安全监督管理存在的问题及对策[J]. 技术与市场,2021,28(5):193-194.
- [3]沈继凯.水利水电工程管理存在的问题及对策探究[J]. 居舍,2021,(33):139-141+144.
- [4]雷刚.水利水电工程质量监督管理工作存在的问题及对策[J]. 工程技术研究,2021,6(20):128-129.