

水利水电施工项目安全管理探究

蒋根华

沧州水务发展集团有限责任公司, 河北 沧州 061000

[摘要]在水利水电项目建设中, 施工企业首先要面临的问题是施工安全问题, 必须加强对施工现场的安全管理, 将安全工作摆在首位。因此, 要降低施工现场的事故发生率, 就要从源头上强化施工现场的安全管理。文章深入分析了我国水利水电项目建设中出现的问题之后, 还对这些问题展开了讨论, 并提出相应的预防措施, 希望能够让我国水利水电项目的施工管理得到更大的提高, 进而确保我国的水利水电施工项目的质量和安全。

[关键词]水利水电安全; 问题; 控制

DOI: 10.33142/aem.v5i4.8432

中图分类号: F253

文献标识码: A

Exploration on Safety Management of Water Conservancy and Hydropower Construction Projects

JIANG Genhua

Cangzhou Water Development Group Co., Ltd., Cangzhou, Hebei, 061000, China

Abstract: In the construction of water conservancy and hydropower projects, the first problem that construction enterprises must face is construction safety issues, and they must strengthen the safety management of the construction site and put safety work in the first place. Therefore, in order to reduce the accident rate on the construction site, it is necessary to strengthen the safety management of the construction site from the source. After in-depth analysis of the problems in the construction of water conservancy and hydropower projects in China, the article also discusses these problems and puts forward corresponding preventive measures, hoping to improve the construction management of water conservancy and hydropower projects in China to be greater improved, and then ensure the quality and safety of water conservancy and hydropower construction projects in China.

Keywords: water conservancy and hydropower safety; Issue; control

引言

水利水电项目, 顾名思义, 就是利用水来提供电能的一种工程项目。在水利水电施工项目建设中, 由于各种原因而产生了诸多安全问题, 已越来越受到各级政府部门的高度重视。因此, 在建设的时候, 一定要把“安全”放在第一位, 并且要时时刻刻牢记在心里, 才能保证施工项目的顺利进行。由于水利水电施工项目种类多样、建设规模差异大、实施的范围较广等特点, 导致施工项目建设过程中不可控的因素较多。

1 水利水电项目建设安全管理的现状

1.1 安全意识淡薄

安全施工是水利水电施工企业必须重视的问题。然而目前仍有很多施工企业, 他们只顾项目进度和追求企业的利润, 忽视施工项目的安全管理, 存在安全措施严重不健全以及管理不到位的问题。这些都将给现场施工安全防护和设备安全带来许多安全隐患, 由于没有做好安全防护措施, 经常导致现场施工人员违规操作, 很大程度上威胁了施工人员的人身安全。^[1]尤其在施工工期紧, 劳动强度大的情况下, 更容易引起施工人员的身心不适, 影响水利水电项目建设进度。

1.2 多工种、多内容的交叉施工

就水利水电项目而言, 它是一个周期长、涉及面广、

综合性、系统性的项目。另外, 由于水利水电项目的施工存在着一定的季节效应, 尤其是在洪涝季节, 因此, 施工建设企业都会采取多工种、多施工面的工作方式与时间赛跑。如此多内容的工作, 必然对施工企业的施工管理有了更高要求。^[2]因此, 在实践中要重视施工过程中的安全管理, 使施工过程中的安全隐患尽可能最小化。在多项作业施工中, 要注意各施工环节之间的协调, 防止发生各种安全隐患的风险。

1.3 施工材料保管不善

由于水利水电施工项目建设特殊性, 很多施工过程所需的材料和机械设备都是在室外搁置, 由于施工人员自身的专业素质不高, 经常会导致施工过程中剩余的建筑材料没有被及时地回收和保护, 当遇到恶劣天气时, 将会严重影响施工材料的使用性能, 这对水利水电项目建设的质量、进度等都有很大的影响。

1.4 缺乏有效的安全监督体系

水利水电施工项目是一个具有代表性的人力、资金、生产性密集的建设项目, 其在实际操作中的生产对象十分复杂、繁琐, 管理难度较大, 并且在施工环境中存在着诸多安全隐患。在分析了当前我国大中型水利水电施工项目的安全管理模式之后, 我们可以看到, 其安全管理模式主要是以抽查监督为主, 这种相对落后的方式不能完全反映

出项目中的实际情况。^[3]与此相对应的是,在实施全方位的安全监督方面仍缺乏行之有效的手段,使用的还是人工监督,工作效率较低,监督人员缺乏专业技能,即便出现了监督管理问题,也无法进行及时解决,给水利水电项目带来了潜在的安全风险。

2 水利水电施工项目质量安全管理的具体原则

2.1 强制性原则

在进行水利水电建设项目的质量安全工作时,要提高工作水平,就要按照强制性规定,将安全理念贯穿于基层施工的每一个阶段,并督促施工单位在施工过程的每个阶段提供完善的安全防护措施,同时,对于施工过程中出现的安全问题,相关主管部门要认真检查,查找问题原因,并对相关责任人进行惩罚,为行业整体营造一个健康安全的环境氛围。

2.2 安全性原则

众所周知,在任何项目施工过程中,安全问题的重要性不言而喻,这将会对项目自身施工和后续运行产生很大的影响。因此,在对现代水利水电建设项目的质量与安全进行管理的过程中,相关组织人员要坚持安全性原则,严格审查与监管,对存在的安全问题要及时采取对策。另外,在平时工作中,施工企业还必须要构建出完善的施工计划和施工项目管理体系,促使施工企业工作标准化,以达到预防施工安全问题出现的目的,强化并提高施工项目的水平和质量。^[4]

2.3 全员性原则

除此之外,全员性原则也是现代水利水电建设项目质量与安全管理的一项重要原则,在实际工作中,施工企业要坚持全民的管理理念,使员工树立安全生产的观念,在做好自己工作的同时,避免因自身操作失误引起的安全问题,确保水利水电施工项目的整体安全性。

2.4 预防性原则

此外,在对现代水利水电施工项目的质量和安全进行管理时,无论是单位管理人员还是施工人员,都要坚持预防性原则,在日常工作和生活中,对施工人员进行全面培训,提高施工人员在工作中的安全意识和防护能力。同时,施工项目工作也可以进行演练等,促进建设工作人员根据自己的安全意识,通过防护设备的使用,从而确保演练质量,进一步提高施工人员的自身安全防护能力,确保在实际施工过程中,若有安全问题,能够迅速地进行解决,不会影响建设过程,促进现代水利水电项目领域的整体进步和发展。

3 水利水电施工项目质量安全管理

3.1 加强地质勘察资料的管理

在水利水电项目的施工与建设中,要调查其周围的地形条件、水文特征、气候条件等,加强对水利水电项目施工的勘察,使勘测技术的应用更为有效,并确保相关资料

的真实性。才能以这些重要的参考数据为依据,考虑具体施工方案,选择合适的机械设备,雇佣专业的工作人员,进行技术运用。在施工建设之前,应加强对施工人员的整体质量意识,以确保施工项目的顺利实施。

3.2 严控机械质量和材料质量

机械设备与施工材料的质量和整个项目的硬件质量有着密切联系,在机械和材料的选用时,要从源头上把握好,要严格按照项目所需原材料进行采购,以免在施工中出现不合格的材料。关于机械与材料的管理,从采购、验收、保管、到投入使用,每个步骤都要有专门人员,由相应监管机构进行监督管理,对不达标的原材料,要立即停止使用,上报领导,直至有了合格材料才能投入施工项目。在选用施工机械设备时,要选择与现场相适应、相匹配的设备,不能盲目地追求技术发展,要根据实际情况,选用效果最佳、维修方便、性能最佳的设备,从而最大程度提高施工效率,确保施工项目整体质量。^[5]因此,施工技术人员应结合农田水利水电项目的具体条件,评价施工材料和机械设备的适用性,并在施工时,针对机械设备和施工材料在施工过程中的不适应性,进行相应的设计。

3.3 加快施工质量安全管理控制

在水利水电项目施工过程中,必须将施工质量与施工安全放在一起,确保施工过程中各环节都得到适当防护,确保每一名技术员工的生命安全。所以,在水利水电项目施工中,必须将安全施工贯穿于每一个环节。在具体施工管理中,主管部门要结合施工项目实际情况、作业需要、器械设备配置情况、人员配备、施工环境要求,制定出一套既安全又合理的管理制度,也能迅速地排除施工现场中的诸多不安全因素,并注重对施工技术人员的安全培训与教育,切实提升施工技术人员的安全生产意识与业务素质,确保每一名施工技术人员都能对其进行有效的安全操作。^[6]此外,还必须结合当前施工现场的实际情况,不断地更新安全管理标准,将安全管理制度要求贯彻到每一个岗位,每一个工作人员,确保每一名施工技术人员都能够严格执行自身工作职责,规范工作行为,提高自我防范意识。

3.4 重视施工质量问题的处置

在施工过程中,要结合水利水电项目特点,加强施工质量管理。施工人员如果发现施工现场存在问题,应当及时向相关部门反映,并进行深入分析,找出问题原因,并提出相应措施解决问题,对质量问题进行风险评价。另外,对于施工项目监理单位的工作,施工方也要有一定的独立性,不能干预或影响监理单位对施工单位的全过程监督,要对监理单位提出的某些问题,及时采取措施,加以解决。这样既能降低施工项目质量的风险,又能提高施工项目质量管理的效率,有助于施工企业持续改进自身质量管理制度。

3.5 及时办理质量监督手续,做到质量监督全覆盖

当前,根据水利水电施工项目各项目前期工作推进情

况,质量监督机构主动作为,积极联系项目法人、按时办理质量监督手续,要求项目法人提供项目可行性研究报告、初步设计报告批复文件,建设单位与监理单位、设计单位、施工单位、第三方质量检测单位签订的合同或协议书复印件、资质等级证书及主要管理、技术人员资格证书、职称证书、上岗证等资格证明资料、建设项目基本概况和监督项目质量控制、质量保证体系建立等情况。对一些不满足质量监督上报资料要求的情况,如法人单位未明确项目法人代表及技术负责人,或技术负责人技术资格不满足项目要求、监理单位未明确项目总监及监理项目师、第三方质量检测单位未落实等情况,质量监督机构应该通过发联系函的方式督促项目法人尽快完善质量监督相关资料后,必须在项目开始前期,将有关质量监督的手续办理妥善。

4 加强施工现场安全管理的有效措施

4.1 高度重视水利水电项目的施工安全管理

在此基础上,水利水电施工项目建设进行了较为全面和系统的研究。结合项目实际,对施工项目安全问题做了较为详细的研究,并就项目安全问题提出了一些具体措施与建议。首先,安全施工的基础与前提是其规章制度,要想做好施工安全管理,就需要有完善的规章制度。第二,加强对管理人员和施工人员的安全意识。保证水利水电施工项目的安全管理工作能够取得更好的效果,就必须不断提高项目安全性,使所有人对施工项目的安全性有一个总体认识。第三,要加大对施工人员及管理人员的安全培训力度,这样在施工过程中的施工质量才能得到保证,同时也能保证施工过程中不发生安全事故。提高预防意识,加强预防能力。水利水电施工项目建设的开展,会受到外部和内部两个方面环境的共同影响。在水利水电施工项目建设中,由于施工项目建设的不确定性,使得项目建设面临着巨大的风险。因此只有做好预防措施工作,才能有效地防止安全事故发生。在水利项目建设过程中,要结合项目实际,适时地调整安全管理工作,采取科学的管理措施,确保水利水电施工项目建设的顺利进行。

4.2 企业应建立科学、系统的安全管理机制

为了保证施工的顺利进行,施工单位应始终坚持“安全第一”的原则,并强化安全管理。因此,水利水电施工企业必须建立一套科学的、系统的安全管理制度,把它落实到施工的每一个环节,才能发挥应有的作用。在整个施工项目中,项目经理的作用更加重要,他负责分配施工现场的工作任务,对施工单位进行监管,是预防和有效地解决施工中出现的各类问题的最佳途径。首先,施工企业的负责人要对施工现场进行细致调查和了解,全面分析施工现场可能出现的各类隐患,制定针对性的安全防范措施。其次,由施工企业的各个级别领导在工地上进行监督和落实,保证每个人的安全责任都落实到自己头上,还要建立

一个科学合理的奖惩制度,以奖惩制度落实施工人员的安全施工环节,奖励符合施工规范的人员,反之则予以处罚。最后,各相关部门要定期对施工现场进行检查,做到责任到人和落实到岗,发现问题,及时整改,以保证施工现场的安全,保证施工人员的生命安全。

4.3 提高识别危险的能力,以有效防止危险的发生

因为水利水电项目建设的特殊性,在施工过程中,极易受外界环境的影响,施工过程中会遇到各种带有不确定因素的、突发性的风险,也会给施工过程中的风险识别造成更大的难度,因此,为了做好施工过程中的风险防范与控制工作,必须提高对施工项目风险的认识。要提高识别施工风险的能力,需要在一开始就对施工现场及周边环境进行全面调查,进而更加科学合理地对各种可能出现的风险状况进行正确评估,并在这些风险状态下,在最短的时间内进行相应的防范和控制工作,以避免在水利水电施工项目中的各类安全事故的发生。

5 结束语

水利水电施工项目作为国家公共事业中的一个重要组成部分,其自身质量和安全在人们日常生活中的用电、用水等方面都有着很大的影响。另外,在水利水电施工项目的设计、施工和运行等方面,所涉及到的领域和行业非常广泛,复杂程度高,所以就很容易出现问题。因此,相关部门及从业人员要充分认识到水利水电施工项目质量安全的重要意义,加强对施工项目的安全监管,避免出现安全隐患问题,确保水利水电施工项目自身的安全,从而为我国社会整体建设与发展提供可靠的保障。

[参考文献]

- [1]张婧.水利水电项目安全与质量管理体系常见问题及提升思路探讨[J].地下水,2021,43(6):308-309.
- [2]董卫红.水利水电项目安全与质量管理体系问题分析与对策研究[J].中国设备项目,2021(11):258-259.
- [3]徐赫峰.水利水电项目质量管理体系中存在问题及对策分析[J].地下水,2020,42(6):287-288.
- [4]杨洁.浅论水利项目质量管理中存在的问题及对策[J].珠江水运,2020(17):90-91.
- [5]高永民,侯丽君,杨杰.水利水电项目施工安全管理与控制分析[J].项目技术研究,2019(9):141-142.
- [6]赵军林.农村水利项目施工管理中的安全和质量控制策略[J].河北农机,2021,47(4):21-22.

作者简介:蒋根华(1971.8-),男,汉族,高级工程师,1995年7月毕业于河北工程技术高等专科学校水利工程专业,2008年1月进修本科,毕业于中南大学土木工程专业,1996年2月参加工作,入职沧州水务发展集团有限责任公司,一直工作至今,任职集团副总经理,分管集团质量安全部,同时兼任河北华禹工程咨询有限公司总经理。