

水利工程施工的安全管理

胡杰

江苏省东海县黄川镇水务站

DOI:10.12238/hwr.v5i11.4097

[摘要] 社会经济的持续进步发展以及人们生活质量的不断提高,使得水利工程建设数量越来越多,同时对水利工程施工质量与施工安全要求也日益提高。但是在实际的水利工程建设过程中,由于受到很多原因的影响,比如施工项目点多面广、施工材料与危险品多、施工工艺复杂、施工形式多样以及施工从业人员素质的参差不齐等,使其存在诸多安全隐患。因此为了保障水利工程施工的顺利进行,本文阐述了水利工程施工的主要特征,对水利工程施工安全管理的影响因素及其措施进行了探讨分析。

[关键词] 水利工程建设; 特征; 施工安全管理; 影响因素; 措施

中图分类号: TV 文献标识码: A

Construction safety management of water conservancy project construction

Jie Hu

Huangchuan Town Water Affairs Station, Donghai County, Jiangsu Province

[Abstract] The continuous development of social economy and the continuous improvement of people's quality of life have caused more and more water conservancy projects to be constructed, and at the same time, the construction quality and construction safety requirements of water conservancy project construction are also increasing. However, in the actual process of water conservancy construction, due to the influence of many reasons, such as many construction projects, many construction materials and dangerous goods, complex construction technology, various construction forms and uneven quality of construction employees, there are many potential safety hazards. Therefore, in order to ensure the smooth progress of water conservancy project construction, this article expounds the main characteristics of water conservancy project construction, and discusses and analyzes the influencing factors and measures of water conservancy project construction safety management.

[Key words] water conservancy project construction; characteristics; construction safety management; influencing factors; measures

水利工程建设的有效性对于调节配置水资源发挥着关键作用,并且对于提升抗洪抢险能力也非常重要,所以水利工程建设得到社会各界的诸多关注。但是基于水利工程的特殊环境问题,使其实际建设时,容易发生安全事故,这样不仅增加了建设成本与延迟了施工进度,还对当地的整体城市建设产生重要影响,基于此,以下就水利工程施工安全管理进行了探讨分析。

1 水利工程施工的主要特征

1.1 涉及工种多。水利工程建设过程中,存在点多、面广以及施工作业难度大等特征,使得水利工程建设中的工种比较多。并且水利工程建设中的诸多工种联系非常密切,当某个工种出现问题时,将影响整个水利工程项目的质量安全与经济效益。所以水利工程建设前,必须结合实际要求,严格施工准备,促进水利工程施工的顺利开展。

1.2 安全事故发生率高。水利工程项目一般在偏远地区进行建设,一般位于江河之上,地形复杂,使得施工环境相对

比较恶劣(比如施工区域容易出现暴雨、洪水、泥石流等现象),并且危险作业多(比如爆破、高空以及水下作业等),并且水利工程还需要开展围堰截流等施工作业,因此基于上述因素的影响,使得水利工程建设过程中,容易出现安全事故。

1.3 施工复杂。水利工程施工容易受到不同原因的影响,使其施工比较复杂,主要包括:(1)人为原因。在实际的水利工程建设时,通常会运用爆破作业的形式,做好施工现场的开辟工作,假如爆破作业不规范,就可能会导致施工

安全风险。并且如果没有及时解决安全隐患,将制约水利工程建设进程。(2)自然原因。水利工程项目的施工环境比较特殊,一般处于江河旁边,由于水文气候等变化,将严重影响人们施工作业的顺利开展,并威胁从业人员的人身安全。

2 水利工程建设施工安全管理的主要影响因素

水利工程建设施工安全管理的影响因素有很多,可以分为物、人、管理以及技术等方面因素。也可以分为内外因素等,具体表现为:(1)内在因素。施工人员执行施工制度的过程、安全管理体系的完善性等等都是影响水利工程施工安全的内在因素。为了解决水利工程施工安全管理问题,需要解决各种不利因素,完善安全管理体系,各个参与单位互相监督。(2)外在因素。水利工程施工过程中,外在因素也会影响到施工安全,例如施工环境变化和市场竞争以及法律法规改变都是影响水利工程施工安全的因素。一些工程严格要求工期,因此施工单位过于重视施工进度,忽略了施工质量,增加了水利工程的安全隐患。而且由于市场竞争的日趋激烈,为了减少建设成本,使得安全生产投入变得很少,导致水利工程建设存在很多安全隐患。

3 水利工程建设施工安全管理措施

3.1严格施工设备物资管理。水利工程施工安全检查是必不可少的一环,安全检查要具有不定期性,检查之前不得通知施工单位,从而能够保证施工单位在安全材料上不作假。安全检查主要是检查安全思想、安全制度、安全管理、安全隐患以及对安全事故的处理;对施工方法、施工工艺、施工机械设备和施工环境也需要进行检查,确保其都在正常范围之内。对施工进行检查时着重检查施工人员操作是否规范、作业环境和条件是否符合安全生产的要求等。

3.2加强从业人员的安全教育管理。从业人员的安全意识与安全知识对于水利工程建设的可靠安全非常关键,这些安全意识与知识都必须通过安全教育来提升。安全教育的内容主要包括安全生产方针、安全技术知识、设备性能、操作规程、严禁事项等。对电工、焊工等不同工种,不仅要接受普通的安全教育,还需接受本工种的专业安全技术教育,监督施工单位是否建立健全安全生产教育制度。另外还需持续开展以下三项教育:一是新进场员工的“三级”教育;二是特殊工程开工前的专项安全教育;三是新工艺和换岗人员的新岗位安全教育。特殊工种人员需持证上岗,严禁无证上岗。

3.3提高施工管理水平。(1)加强监管。进行水利工程施工安全的动态监管。实施动态安全生产管理监督和有效控制是安全生产管理工作中实行符合安全生产实际需要的对策,是安全生产管理工作的一种行为表现方式。安全管理人员必须做到:熟悉水利行业主要设备结构,懂专业技术;熟悉水利行业生产系统和生产作业环境;掌握和了解水利行业安全生产法规、政策以及规章制度;熟悉必要的水利安全监测技术和劳动保护安全技术;掌握水利行业现代化安全管理知识;要有较好的政治素质和组织能力;要具备较高的总结分析和写作能力等具体的工作。(2)主动补救。水利工程施工单位除了要具备常规的事故处理方案,同时也要健全事故应急救援预案和防汛度汛预案,需配备相关的应急救援器材、设备,并定期进行模拟演练。

3.4加大安全质量管理力度。在水利工程施工前期需要重视安全隐患,首先需要完善安全质量管理体系,结合水利工程特点和项目部门的管理水平,制定全面的安全管理制度。施工单位要完善人员架构,根据工程规模和施工特点,派遣专职安全员,负责检查施工的安全性,

仔细地整理安全管理工作日志,加强整改和验收安全工作。施工单位要落实施工人员的安全教育工作,尤其对于项目部人员,使其可以认真学习管理制度,灌输安全知识。在水利工程施工过程中,需要加强安全质量管理力度,结合质量控制工作,加强施工人员质量考核,满足实际工程的施工要求。落实水利工程安全教育工作,在实际施工过程中,需要落实安全措施,闲杂人员避免随意出入施工场地。施工单位要做好各环节的质量检测工作,满足各环节的施工要求。派遣专人监督现场施工的质量管理工作。在施工后期,施工单位要做好总结工作,分析水利工程中存在的安全管理问题,整理施工过程中涉及的材料,保障安全管理要求,为今后的水利工程安全管理工作提供经验。

4 结束语

综上所述,施工安全管理的贯彻落实,是确保水利工程项目质量的关键环节。并且基于水利工程建设特殊性(比如规模大、要求高、施工环境恶劣、工种多等等),使得施工安全管理难度大,并且容易发生施工安全管理风险现象,因此必须采取确保安全管理机制的科学合理、加大现场监督管理力度以及增强安全应急处理能力等防范对策,从而使水利工程建设得到有效实施。

[参考文献]

- [1]董凌伯.水利水电工程施工安全管理与控制要点的分析[J].中华建设,2020(08):50-51.
- [2]李琛.浅析水利水电工程建筑施工现场安全管理[J].百科论坛电子杂志,2019(9):234.
- [3]付长生.水利水电工程施工质量与安全管理问题分析[J].科技创新与应用,2019(10):195-196.
- [4]姜永鹏.水利工程施工安全隐患及预防管理分析[J].技术与市场,2017(1):118.