

探析水利工程施工管理中的安全和质量控制

彭 初

黑水县应急管理局, 四川 阿坝 623500

[摘要] 经济体制的改革促使我国的城市化进程也在不断加快, 对于整个城市的施工和建设来说, 水利工程是一项惠民利民的工程项目。因此, 人们的生农场和生活和整个社会的发展有着密切的关系, 水利工程自身的品质和安全性能也是整个社会发展的基础性条件。目前的水利工程在我国各项工作飞速进展的情况下也在不断的发展, 有着一定的成效, 而且施工的基础也在不断地创新和发展, 不过在管控的过程中还会出现很多的品质问题以及安全隐患, 因此, 相关建设部门要加强对工程品质的提升, 对水利工程的安全性进行有效的保证。

[关键词] 水利工程; 施工管理; 安全; 质量控制

DOI: 10.33142/hst.v5i3.6241

中图分类号: F4

文献标识码: A

Analysis of Safety and Quality Control in Water Conservancy Project Construction Management

PENG Chu

Heishui County Emergency Management Bureau, Aba, Sichuan, 623500, China

Abstract: The reform of economic system has accelerated the process of urbanization in China. For the construction and construction of the whole city, water conservancy project is an engineering project benefiting the people. Therefore, people's livelihood and life are closely related to the development of the whole society. The quality and safety performance of water conservancy projects are also the basic conditions for the development of the whole society. At present, with the rapid progress of various work in China, water conservancy projects are also developing continuously, with certain results, and the foundation of construction is also constantly innovating and developing. However, there will be many quality problems and potential safety hazards in the process of control. Therefore, relevant construction departments should strengthen the improvement of project quality and effectively ensure the safety of water conservancy projects.

Keywords: hydraulic engineering; construction management; safety; quality control

1 目前水利工程建设施工管控过程中存在的主要问题

对于水利工程来说是为了人们的生产和生活提供便利的工程, 大部分都是建设在比较偏僻的地方, 而且建设施工的条件相对比较艰难。我国政府部门对于建设现场的管控是非常重视的, 不过还是会出现一些问题, 以下进行分析:

1.1 管控制度体系不够完备

水利工程自身的施工水准与人们的生产和生活的品质息息相关, 因此, 在工程施工的过程中不只是需要创新性的施工工艺, 而且还要保证管控制度体系的完备程度, 促进工程的合理施工。不过现在的水利工程建设还没有具备比较完善的管控制度体系, 目前的管控措施无法与社会发展相适应, 假如没有对管控体系进行更新, 那么就会对整个工程的品质以及安全性有着一定负面影响。

1.2 施工环境比较复杂

大部分的水利工程的建设施工项目都是建立在交通不够发达的地方, 而且地质条件比较复杂, 气候因素也不够稳定, 这就会给施工带来很大的挑战, 而且还会产生一定的安全问题。比如, 对于自然环境比较差的地方, 所有

的环境变化都会产生一定的灾害, 导致安全问题的发生。除此之外, 对于水利工程的施工来说还需要一定的设备来进行施工, 因此, 要对其现场进行有效的管控, 防止安全问题的出现。

1.3 建立管控工作落实不够, 工作者自身专业素养不够

现场的监督管控工作是需要对整个工程建设的全过程进行监督和管控的, 在建设施工的时候, 假如现场的监督管控工作没有有效的进行标准化的管控, 就会出现安全隐患的产生。现在对于我国来说, 很多的水利工程在建设投资的过程以及规划设计的过程对于监理工作都没有有效的落实, 还需要有关部门对其重视。目前的 监督管控的标准体系只是在工程建设过程中进行落实, 主要分为准备建设施工过程中以及施工落实过程和竣工之后的监督管控工作, 很多的现场管控工作者的专业素养不够, 而且自身工作经验也不够丰富, 不具备比较创新的技术手段, 而且对于自身的理论知识学习也是存在一定缺陷的, 对于安全管控的工作来说责任落实不到个人, 这样就会对整个工程造成很大的负面影响。

1.4 现场安全工作不够重视

很多的施工管控工作对于这些管控工作者来说, 都

没有对现场施工的安全工作进行一定的重视,建设部门的监管人员对于现场的安全管控工作也没有有效的落实,很多的工作者对于自身工作的责任以及工作的态度都没有达到相关的标准,导致安全问题的出现,安全事故就会发生,对建设施工的进度以及施工的期限进行延期。除此之外,还有一定的建设施工管控工作者只是对现场的建设施工安全进行落实,并没有对工作者自身的人身安全进行有效的重视,促使建设工作者自身的人身安全在工程中有着很大的威胁,如果出现问题就会产生一定的纠纷。

1.5 资金投入不够

我国对于水利工程施工建设的过程中有着很强的重视,不仅对其进行了很多的人力资源注入,还有设备投入以及资金投入等等,不过在工程落实建设施工的过程中就会出现资金链断裂的问题,虽然我国在此项工程中建立了一定的资金专项专用体制,不过不同的地区有着不同的同地点,在实际工程建设施工的过程中资金就会相对减少。

2 提升水利工程施工安全以及品质管控的建议

2.1 提升安全管控的思想意识

对于水利工程的施工来说,其中所涉及的内容比较多,管控的内容也就相对较多,除了安全管控和风险管控来说,还要品质管控,这都是非常重要的,虽然各个过程的管控技术有所不同,不过最后都是要通过管控工作的落实来保证各项工作性能的发挥。所以,对于水利工程建设各个环节都要重视品质和安全的管控思想。要想有效的展开管控工作,首先就要改变管控工作者的主观意识,将安全管控的思想意识在建设施工的各个项目中都进行有效的落实,并且对专业技术工作综合进行定期的培训和考核,对于考核无法达到标准的不能够再次进行工作,要进行从新的学习和考核,保证各个工作者自身安全思想意识的提升,对自身人身及财产安全进行有效的保护。除此之外,有关安全管控工作者还要对安全管控责任体系进行科学的落实,对其进行分级化的管控,保证安全工作责任的有效区分,保证考核工作的科学落实。与此同时,在建设施工的过程中相关的安全管控工作者还要对各项设备以及环节进行检查,如果发现问题要及时上报并且启动应急预案的落实,已经产生的问题要进行有效的处理。

2.2 安全管控体系的有效制定,提升监督管控的水准

要想保证水利工程自身的性能得到有效的展现,就要对水利工程管控的过程中对管控工作进行有效的落实,无论是领导工作者还是管控工作者或者基层工作人员,要对责任的主体进行明确,并且将责任具体到人,整体化的对工程进行监督和管控,进一步加强管控工作的效果,提升工程后期的养护管控效果,保证这些工作的落实才可以对工程的品质进行控制,在工程竣工的时候有效的保证人们对其的应用。水利工程的有关应用的人们以及相应的投资的工作者可以对自身进行管控,并且对自身的责任和义务

进行有效的学习和落实,对于政府来说,要把我国对于水利工程自身的建设各项权利进行有效的落实和实施,把管控工作者自身的责任以及资金投入的问题来有效的分析和研究,按照水利工程自身的建设情况对整个监督管控部门进行有效的勘察,并且严格的按照实际情况进行监管。由于水利工程自身具有一定的繁琐性,而且对于水利工程来说,自身技术性是比较强的,这就需要施工工作者自身专业素养的提升,而且自身的素质和工作经验要加强。所以,建设部门在建设施工的前期工作中要对工作进行有效的准备,按照建设施工的有关标准体系以及法律法规对整个施工的方案以及建设标准体系进行合理的建设和完善。除此之外,在对工作者以及管控者进行选择的时候要保证其自身的行为品德高尚,而且自身的责任性比较强,自身专业能力较强。在对工程进行招标的时候,要保证招标工作的公平公正以及公开,避免违反标准体系的行为产生,在工作开展的过程中有效的做好施工的准备,对建设工程的参数以及建设部门的现状和地质状况进行充分的研究和分析。除此之外,对于投标的公司来说,招标部门要和投标企业保证优质的沟通和交流,保证建设施工组织的有效成立,进而对工程建设的标准程度进行保证。有关监督管控部门要对自身的主要工作性质进行充分的发挥,将其工作贯穿在整个建设工程中的各个工作中去,提升监督管控工作的品质,进而保证水利工程自身的品质。第一对于水利工程的品质来说,要对管控的标准体系进行合理科学的落实,而且建设施工的流程也要与标准体系相符,建设过程中使用的材料也要进行严格的把控,如果有材料问题出现就要对其进行有效的清除;第二,就是对现场的安全问题进行有效的改善,由于水利工程建设的过程是相对比较繁琐的,大部分的设备都是相对比较重型而且操作比较复杂的,如果工作没有落实到位就会导致安全问题的出现。所以,要对现场进行有效的管控,避免各种负面影响的发生。除此之外,还要通过现场监督管控工作的管控标准体系对工程的风险进行有效的估计,进而保证在监督管控工作落实的过程中可以对可能会出现的风险进行有效的预防,提升经济成效。风险的预计评估是整个水利工程建设过程中不可替代的一种工作,能够对工程建设过程中可能会产生的风险以及安全隐患进行及时的发现和预防,防止负面影响导致事故的发生。

2.3 加强建设工作者以及管控工作者自身工作水准

科技不断的进步促使各项工程的建设施工技术也在不断的创新和发展,管控工作者要对创新性的建设施工技术进行不断的吸引和应用,并且对有关的工作者进行定期的培养和训练,定期展开讲座形式的培训活动,对于机械设备来说也要进行有效的更新,对工程建设过程中的需要进行及时的满足,通过新技术和新标准保证工程建设过程中的机械设备有效的运行。除此之外,相对老旧的设备和

有问题的设备也要进行定期的保养和维护。对于整个工程而言,建设施工的工作者是非常重要的主观因素,要对其自身的专业素养以及自身的专业知识进行不断的更新和学习,保证其施工过程中品质的提升和安全的保证。由于水利工程自身涉及的内容比较复杂,所以不同的管控工作者要对自身的不同工作进行管控,并且不同的部门之间要有效的交流,保证所有部门的有序合作。

2.4 施工现场安全管理的规划

水利工程施工现场安全管理的制定应与水利工程建设方针以及施工要求相符合,根据国家的相关的法律法规来建立施工规范以及要求;建立安全生产的技术标准和检查规范;建立科学合理的施工管理体系,结合水利工程的实际情况制定一套完整的安全施工指导,切勿“一刀切”,应对具体的情况进行具体分析。水利施工现场较为复杂,在对施工现场进行安全管理工作时,要根据工程施工的具体情况制定一套科学的施工安全目标,通常情况,安全目标中包括,伤亡控制目标、安全达标目标、文明施工目标等。在制定目标时,相应的也要设立责任人,确保目标按照质量标准完成。为了保证水利工程施工中每个环节都有负责人,需要在具体施工过程中科学合理的划分每一项施工作业,并能按时、保量的完成每一项施工作业,使整体水利工程顺利进行,特别是在工程施工安全方面,要设立相应的工作制度与管理人员,对每一项施工作业进行监管,确保每一项工作都符合安全施工的标准,确保没有违规操作的现象。并且,在水利工程施工过程中,对使用的设备进行责任划分,确保机械设备能够正常的运行。在施工现场的安全管理工作中应建立一支管理人员队伍,不仅提升了安全生产管理人员的业务素质,还能使管理人员对施工现场安全管理的工作的重视程度有所提升,对相关人员进行培训管理,促进他们在更好的开展安全管理工作。并且,需重点关注水利水电整体的安全生产管理的整体工作,将安全生产管理的每一项工作有效的衔接起来,并用科学管理的方法,保证水利水电工程顺利的开展。

2.5 抓好施工材料设备管理工作

材料和设备管理从采购环节开始,选拔诚实可靠的人作为采购人员,负责购买施工设备和材料,对购买的材料、设备进行质量检查。严格控制原材料质量,如果条件允许可以去当地的原材料工厂进行实地检查。选择的材料必须确保相关质量文件完整且成分符合施工标准,检查合格后才可使用。在施工现场调试机械设备时必须遵循制造商说明书中指定的要求,在成功完成安装和调试工作后,应认真执行相应的安全监控工作,查看在设备实际操作期间生成的各种参数并记录在案,以便在以后的使用中获得可靠的

数据支持。在正式施工前应先对各种施工设备进行仔细检查和校准,以确保其性能稳定。

2.6 提升水利工程自身资金的有效投入

对于工程的建设来说,各项工作都需要有效的资金投入,对于水利工程也不例外,水利工程的建设主要基础性工作就是对资金的有效融资和使用,所以,在工程建设的过程中要加强资金的管控,利用各种渠道对资金进行有效的筹备,防止由于资金链断裂产生的工程品质问题。在资金落实到位以后还要保证对资金有效的管控,合理运用资金,并且按照工程的需要对资金进行高效的使用。

2.7 建立健全应急预案体系

应急管理工作的的重要组成部分是建立应急预案体系。综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案构成了应急预案体系。其中,综合应急预案在面对各类应急突发事件上可以起到组织安排总体制度的作用;专项应急预案是针对具体的突发事件、危险源和应急保障制定的计划或方案;现场处置方案是针对特定的场所、设备设施、岗位以及典型的突发事件,制定的处置措施和主要流程。综合应急预案、专项应急预案和现场处置方案不仅相互联系,还与周边单位和地方政府部门的应急预案存在一定的联系。

3 结语

综上所述,对于我国的社会发展来说,水利工程无论是对于民生问题还是经济发展问题都有着不可替代的作用。所以,要对水利工程的管控工作以及水利工程的安全问题进行严格的把控。对资金进行有效的管控,对整个工程施工的过程进行严格的把控,在后期对其进行定期的维修和养护,保证工程自身功效的有效展现和发展。

[参考文献]

- [1]黎华智. 探讨水利工程施工管理中的安全和质量控制[J]. 建筑工程技术与设计, 2019, 365(12): 86-89.
- [2]段建文. 水利工程施工管理中的安全及其质量控制[J]. 河南水利与南水北调, 2019, 345(65): 444-450.
- [3]徐军,张瑞春. 水利工程施工存在的问题及质量控制探讨[J]. 中国水运(下半月), 2018, 445(11): 336-369.
- [4]金鑫. 水利工程施工管理中的质量和安全控制分析[J]. 科技创新与应用, 2018, 778(85): 18-20.
- [5]殷匀春. 水利工程施工管理中存在的问题及应对策略[J]. 建材与装饰, 2019(18): 284-285.
- [6]宿远志. 水利工程施工管理中存在的问题及应对策略[J]. 农村经济与科技, 2019, 30(4): 31-32.

作者简介: 彭初(1994.12-)男,毕业于四川农业大学,学历本科,所学专业水利水电工程,当前就职单位黑水县应急管理局。