

水利水电工程质量安全管理的探讨

付佳伟

吉林省昊源水利水电工程有限公司

DOI:10.12238/hwr.v6i10.4588

[摘要] 伴随着水利水电工程建设高速发展,人们在社会生产、生活当中对于水利水电工程的质量安全管理提出了更规范的要求,水利水电工程企业当中的每一位工作人员也需要在日常的工作当中不断的进行总结、学习和探讨。水利水电工程的质量安全管理进行有效控制,能够减少其中的隐患问题,使其自身的积极作用得到有效发挥,借此推动经济的发展。而施工单位在对水利水电工程质量安全进行管理时,要对影响质量安全的多种因素予以全面掌握,明确质量问题出现的原因,据此制定出合理的管理方案,以此提高水利水电工程的施工质量。基于此,文章就水利水电工程质量安全管理进行探讨。

[关键词] 水利水电工程; 质量; 安全; 管理

中图分类号: TV **文献标识码:** A

Discussion on Quality and Safety Management of Water Conservancy and Hydropower Projects

Jiawei Fu

Jilin Haoyuan Water Conservancy and Hydropower Engineering Co. Ltd

[Abstract] With the rapid development of the construction of water conservancy and hydropower projects, people have put forward more standardized requirements for the quality and safety management of water conservancy and hydropower projects in social production and life. Every staff member of the water conservancy and hydropower project enterprise also needs to constantly summarize, learn and discuss in daily work. The effective control of the quality and safety management of water conservancy and hydropower projects can reduce the hidden problems, effectively play its positive role and promote the economic development. When managing the quality and safety of water conservancy and hydropower projects, the construction unit should fully grasp the various factors that affect the quality and safety, clarify the reasons for the quality problems, and formulate a reasonable management plan accordingly to improve the construction quality of water conservancy and hydropower projects. Based on this, the article discusses the quality and safety management of water conservancy and hydropower projects.

[Key words] water conservancy and hydropower engineering; quality; safety; management

前言

“水是生命之源”,水利与国计民生密不可分。水利水电工程在社会中一直占据主要影响力,水利水电工程基本建设作为一项十分关键的发展战略,可以促使现代工农业可持续发展。水利水电工程作为我国基础性的利国利民工程,对社会经济的发展与增长的作用十分明显。由于水利水电工程的施工成本大和周期较长,较为恶劣的施工环境,因此在水利水电工程的质量安全管理中极易被多种因素影响,导致安全隐患众多且危险系数过高,如果不能及时对安全事故进行管控不仅对相关人员的生命造成威胁,也对水利水电工程的顺利开展及运行造成较大的影响。因此对水利水电工程质量安全管理的探讨具有重要意义。

1 水利水电工程质量安全管理的重要意义

和其他的工程项目相比,水利水电工程项目有着自身的特点:首先,水利水电工程项目的施工时间要比一般的工程项目更加长,尤其是一些大型的水利水电项目施工时间甚至能达到数年之久,在这种长的时间周期内,发生安全问题的可能性将会大大增加。其次,水利水电工程的施工环节更加的复杂。水利水电工程施工一般都是在荒郊野外,所面临的气候条件更加的复杂多变,并且很可能会面临一些极端的天气变化,也会施工安全带来了极大的极大的隐患。最后,对于施工技术要求更高,由于水利水电工程所处的地理环境比较特殊,所以对施工的工艺要求极高,在实际的施工过程要根据施工现场的具体情况随时调整施工计划,选择更加合理的施工方案进行施工,这样才能保证施工的安全性更加高。有鉴于水利水电工程的特点,必须要加强水

利水电工程的质量安全管理,同时水利水电工程作为我国的建设工程,对于国家的整体发展,以及人们的生产生活有着重要的作用,因此,要更加重视水利水电工程质量安全管理工作,将安全隐患消除在无形中,切实保障水利水电工程的安全。

2 影响水利水电工程质量安全管理的主要因素

2.1 人为因素

水利水电工程项目施工工作所需要的施工人员,不论是在规模上还是在专水平上都要远高于其他的项目施工,所以人为因素成为影响水利水电工程施工安全的重要因素之一。其中主要表现为施工技术不佳、安全管理人员缺乏必要的安全管理培训等。

2.2 设备因素

由于水利水电工程项目的特殊性,所以其项目施工地所在的位置通常比较偏远,而施工设备就成为了施工中必不可少的一个环节,并且这其中比较多的大型施工设备,如果设备出现问题,那么将直接导致整个施工受到影响。其中主要表现为设备的不当操作、设备故障等。

2.3 环境因素

由于水利水电工程施工所处位置的特殊性,施工中面临的环境影响比一般工程要更加复杂,对于施工安全可能造成极大的安全隐患。比如,在施工前要求对施工工地所在位置的地下水情况进行详细的了解,一旦出现问题,不仅会影响施工安全,更可能会对当地的环境造成永久性的伤害,所以必须要格外重视环境因素。

3 水利水电工程质量安全管理中存在的问题

3.1 缺少安全施工意识

近年来我国水利水电工程的建设规模日益壮大,国家和相关区域政府部门对质量安全管理的重视程度有所提高。但是在水利水电工程的实际建设过程中,相关施工管理部门对于安全施工的意识有所欠缺,相关工作人员对于安全施工的忽视,不但对水利水电工程的施工质量有所影响,也影响到了水利水电工程日后的安全运行。除此之外,在施工中也尚未按照国家规定进行,造成施工现场安全事故频发,同时施工现场的防护措施不到位,导致了施工质量无法得到保障,不仅给施工企业带来了严重的经济损失,同时也威胁着施工人员的人身安全。

3.2 安全生产制度无法有效的落实

水利水电工程建设安全生产制度得不到有效的落实且不能体现多元化会产生较多的风险。例如水利水电工程安全技术交底制度、安全技术交底制度、安全生产责任制、安全教育培训、安全隐患排查等相关制度要健全,并且相关工作人员要严格执行以上制度。但是部分施工企业在对水利水电工程在实际施工时,为了应付检查,虽然编制了各项政策,但是落实的不到位。或是有点制度制定不够完善,导致不能有效展开相关的安全管理工作,不能将安全管理工作的作用发挥到极致。另外,在施工现场很多都是无证上岗,不仅给施工现场埋下了安全隐患,也无法提高水利施工现场的安全管理水平。

3.3 施工安全管理水平有待提高

施工安全管理想要取得较大的成果,必须要有相应的管理方法,但是水利水电工程中现行的管理手段相对比较落后,对于水利水电工程安全管理起不到很好的效果。比如,在现阶段水利水电施工安全管理中,部分项目依然采用传统人为的管理方式,这不仅对管理人员的素质要求极高,同时也容易出现较大的安全隐患。然而,现阶段我国信息技术已经取得了很大的发展,完全可以在安全管理中利用相关技术,不过很多地区并没有很好地利用互联网信息技术,其普及率还有待进一步提升。同时,由于水利水电工程的特殊性,项目所处位置比较偏僻,部分安全管理人员对于信息化技术掌握不够,技术层面还有待进一步提高,无法真正使用这些先进的技术,导致先进技术的使用率较低,影响了施工安全管理水平的提升。

4 水利水电工程质量安全管理的策略

4.1 加强对水利科学管理

随着社会的进步,随着中国经济社会发展步伐迅速提高,自改革开放以来我们的思想意识也日益开阔,在各个行业逐步与世界水平接轨,甚至发展到国际领先地位。事实上,有先进性的政治思维不仅是对我们个人有益,还有益于我们整个国家的发展。国家在规划进程中,应充分关注工程的建设,工程的实施,它和当前民众日常生活密切相关,对人民有着非常重大的作用。水对人们生活有着十分巨大的影响,水是万物都不能失去的东西,没有了它的人生活简直难以想象。中国水利建设的很好,直接改善了中国人民的生存条件。同时,强化政府对水利水电工程方面的监督管理,也十分有必要,因为水利水电工程有其复杂性,而且施工中也有更多困难必须解决。首先需要有过硬的技能,其次就是对各地都要全面勘察,熟悉地形地势,看看有没有达到和满足对工程的基础要求。

4.2 建立健全职责机制,确保水利水电工程安全

水利管理机构的不完备,造成了管理的疏漏,从而产生了越权越职,而又无从追求权责的问题。所以,建设完善职能管理机构,也正是明晰主管与负责部门的工作职责,并明晰了管理者的监督职能。另外,还把对水利的负责管理和修缮保养管理工作加以分开,而针对水利的养护维修管理工作,也形成了一个单独的管理工作职能机构,把市场化管理机构融入其中,让水利养护维修监督管理的工作都有责任人。这不仅能克服工程传统管理中保养修缮方面的困难,也可以提升维护管理水平。

4.3 提升安全管理人员的专业素养

水利水电工程施工由于涉及的内容比较多,各方面的专业知识都应该有所了解,对于安全管理人员的专业素养要求极高,所以必须想办法提升安全管理人员的专业素养。首先,在选择安全管理人员时应该进行严格的考核,考核内容必须与水利水电工程的施工内容密切相关,同时如果施工地处特殊的地理环境,必须要对此加以留意。其次,在日常的工作中要开展持续性的培训,要结合最新的安全管理知识,丰富管理人员的知识储备,只有这样才能面对日益发展的施工现状。最后,要从职业道德方

面进行管理。很多情况下只要安全管理人员具有更加强的责任心, 很多的问题都不会出现。

4.4 加强施工现场的安全检查

加强水利水电施工现场的安全检查工作, 要从工程管理的标准、要求出发, 严格执行, 也能有效保证施工质量。相关管理人员在实际施工开展时, 一定要对施工现场进行实际监督, 通过安全检查就能及时发现水利水电工程施工现场存在的安全隐患, 并及时的应对和解决, 要确保整个施工规范性。另外, 施工企业都会制定安全生产检查制度, 因此要结合当下完善制度, 落实该制度, 确保每项工作都落实到位, 确保工程的建设质量。

4.5 重视水利水电工程建设的资金支持

资金的支持能有效提升水利水电工程建设的质量, 由于我国的地理环境存在差异性, 导致一些水利水电工程在建设过程中发生资金投入不均衡的现象。

针对这种情况, 首先, 政府应该发挥引导作用, 加强对水利水电工程建设的资金支持, 并对建设资金进行科学合理的配置。其次, 政府应该通过采用对水利建设经营权的拍卖、承包方式, 吸引社会企业为水利建设贡献力量, 从而确保工程建设的进度和质量。最后, 针对已经投入运行的水利水电工程项目, 政府应该通过设置相应的激励政策, 吸引专业的技术人才加强水利水电工程的后期管护, 从而最大程度降低水利水电工程后期维修和重建的资金投入, 确保水利水电工程项目稳定安全运行。

4.6 加强安全检查力度

水利水电工程建设时进行各种安全检查, 这也是保证水利水电工程安全运行的重要举措。因此在开展水利水电工程质量管理过程中要对施工人员的投入加大, 扩大安全检查的力度和范围, 将安全检查的责任落实到每个人身上。特别是在每年的汛期, 更应该缩短定期检查的周期, 增加不定期检查的次数。除了需要检查水利水电工程项目本身的安全状态以外, 还需要对安全突发情况应急预案的制定并开展应急演练, 防汛队伍建设, 防汛措施的制定等方面的制度规范进行检查。检查过程中一旦发现问题, 需要及时处理和解决问题。只有做到防患于未然, 才能够真正做好安全运行管理工作, 确保水利水电工程项目的安全运行。

4.7 采用多元化的管理

对水利水电工程进行多元化管理要从以下方面入手: 首先要对相关管理人员进行岗前培训教育, 尽可能的将管理人员的职能作用发挥出来; 其次要培养复合型的管理人才, 除了掌握相

关的专业知识, 同时还应了解管理的内容。现阶段, 随着社会的快速发展, 科学技术的进步, 在各个行业中都应用了互联网技术, 因此作为水利水电工程管理要紧跟时代的步伐, 采用先进的技术加强安全管理, 让安全管理工作多元化, 实现现代化的管理。

4.8 落实好项目法人责任制

项目法人负责制, 是在国家重大投资建设等领域形成社会主义市场经济制度的重要基石, 是国家全面推行工程招标投标制、建设监理制的科学保障, 是国家形成完备的基础建设工程项目管理制度的基本前提。而建设项目当事人负责制是龙头, 又是核心, 一旦项目法人负责制不能落到实处, 其它基础项目建设管理工作就将无法有效深入开展。所以我们提出, 实施好建设项目当事人负责制, 一是要认真贯彻执行国家有关的法律规定, 根据目前建设工程多元化、多层次的投资体制, 根据建设项目类型不同设立工程项目当事人制。二是要规范建设项目当事人资质审查管理工作, 在施工的项目建议书阶段就应当确定建设项目当事人, 对不能按条件设立项目管理当事人的不得开展项目的各种审批工作。三是要规范项目管理性法人单位人员的配置, 不但专业全方位, 且素质也要高, 有经验。

5 结束语

我国社会经济的快速发展, 水利水电工程也随之发展, 不论是工程的数量还是规模等方面都在不断增加。相关的施工企业要想保质保量的完成水利水电工程的建设施工, 保证所有施工人员的人身安全, 就要对水利水电的质量安全管理工作进行强化, 制定出与之相对应的施工安全标准化体系, 还要对此体系展开科学、合理、全面的评估, 只有这样, 才能够有效的提高水利水电工程质量安全管理的能力。

[参考文献]

- [1]程右东.影响水利水电工程质量的因素及管理措施探讨[J].电脑爱好者(电子刊),2021,(6):3947-3948.
- [2]浅谈水利水电工程质量控制管理[C]/云南省水利学会2015年度学术年会论文集,2015.
- [3]彭峰.水利水电工程施工中常见问题及解决措施[J].建材与装饰,2021,17(21):295-296.
- [4]褚洪彦.现代水利工程施工技术质量控制的措施[J].新农业,2021,(24):44-45.
- [5]郭银良.水利水电工程质量及进度管理措施[J].中国标准化,2018,(12):148-150.