水利水电工程勘察设计存在的问题与对策

张萍

四川凯运工程勘测设计有限公司

DOI:10.32629/hwr.v3i5.2142

[摘要] 对于水利水电工程而言,勘察设计是非常重要的组成部分,可以说最终水利水电工程的勘察设计质量对整个工程有着直接性的影响。在这里需要特别指出的是,水利水电工程勘察设计质量关乎着水利水电工程总体质量以及人民群众的生命与财产安全。但是,其中一部分水利水电工程由于勘察设计未达到国家规定标准,在这种情况下极易诱使各类事故的发生。为此,水利水电工程勘察设计存在的问题与对策进行探究具有非常重要的意义。

[关键词] 水利水电工程; 勘察; 设计; 问题; 对策

1 提高水利水电工程勘测设计质量的意义

众所周知,勘察设计对于水利水电工程而言起到了至关重要的作用,勘察设计质量可以说直接关系到最终水利水电工程的质量问题。可以说,水利水电工程勘察设计质量对人民群众的生命财产安全有着极大程度上的影响。

目前我国处在全面深化改革的重要阶段,新常态、建设生态文明城市等对水利水电工程提出了一系列全新的要求。当前我国水利水电工程在发展规模上呈现出逐渐上升的趋势,为此,严格把握好时代发展的契机,努力开拓水利水电事业改革与发展的新局面是促使勘测设计工作质量得到不断提升的关键,是建设高质量水利水电工程的基本前提。

2 水利水电工程勘察设计问题分析

任何一项水利水电工程勘察设计工作都会有一个系统性的过程,其中可涵盖工程结构图、工程成本计算、工程量等,同时包括设计依据的基础资料的补充与完善。工程设计方案的形成可以说是系统化深入化的一个过程,在水利水电工程勘察设计工作当中,设计单位只要确定好最终的方案即可。

2.1 勘察设计意识淡薄

工程施工图设计结束之后,工程各方面的造价会完全确定,设计施工图确定的工程造价中的价格是有一定可变化性质的,是按照各地区的实际状况来发生不断改变的,可是,工程造价中的实际损耗量不可进行随意变更。因设计部门此方面的专业设计师在经济理念方面比较落后,为此,水利水电工程中各种勘察设计问题都是客观存在的,这样最终的设计成果没有任何经济性的体现。

2.2 设计规划资料的匮乏 具体实施力度不足

水利水电工程勘察可以说整体工作是非常繁琐的,专业性非常强,可是限于各方面制度的不完善等因素的影响造成此方面的基础资料十分缺少,勘察设计成果较少,规划依据不充分,最终导致勘察设计质量无法得到有效地基本保障。再加上在此过程中市场行为的干预、社会利益化、规划成果贯彻力度不足等都会对水利水电工程功能的发挥造成很大的影响,致使社会资源的巨大浪费。

2.3 设计标准化与程序化进展过于迟缓

水利水电工程勘察设计通常会受到地质、地形、业主要求等方面因素的影响,工程勘察设计结果多种多样,在客观上存在受限制条件过多,根本无法得到很好地推广,最终造成设计标准无法统一。当下水利水电工程勘察设计中可用到的标准图集与程序资料过少,对设计资源造成了巨大的浪费,这对于最终工程设计效率可以说造成了极大程度的影响,影响到了水利水电工程质量及最终所能创造的社会经济效益。

2.4 水利水电勘察设计单位缺乏专业资质审核部门

我国水利水电勘察设计管理制度改革期间,逐渐放宽了勘察设计单位的相关标准,在这种大环境下,各大勘察设计单位开始探究更多全新的勘察设计发展模式,通过这些年的不断发展,伴随着我国个体性质和集体性质的水利水电勘察设计单位的逐渐增多,市场活跃度的提高,国家政府部门对水利水电勘察设计单位欠缺专业的资质审核部门,管理工作只是停留在浅显的一个层面,最终造成我国一些地区,特别是我国农村水利水电工程存在越级设计、无证设计等情况的存在,这些导致水利水电勘察设计资源的巨大浪费、整体勘察设计质量工作大大下滑,最终导致严重工程质量安全及人员伤亡的发生。

3 解决对策

水利水电工程是一项关乎国计民生的大事,对社会经济的发展、人们的日常生活都有着很大程度的影响。可是,从当下我国水利水电工程勘察设计现状来看,勘察设计制度缺乏、勘察执行标准不明确等问题一直存在,对此,新时期水利水电工程勘察设计工作的开展要不断地加快工程设计标准化、程序化建设,尽可能地完善该方面的制度,开拓工程勘察设计范围,强化与相关企业间的关系,从而更好地适应当前市场变化与发展的新需求。

3.1 加大规划强度完善规划范围

各级政府部门、水利水电主管单位一定要提高此方面的思想认知,这样才能够真正地认识到一切水利水电工作的源头从根源抓起,意识到水利水电规划工作对水利水电工作的重要意义,能够从思想层面上加以高度的重视,这样才能够

确保各项水利水电勘察设计工作的有序开展,同时,制定科学合理的国家政策,将水利水电勘察设计工作作为一项主要的工作。

3.2 完善勘察设计制度

首先一定要明确水利水电工程勘察设计主次内容,把比较大的设计规划上交至相关的水利水电管理部门,通过水利水电方面的专家共同论证的基础上加以肯定,最后上交上级政府部门进行审核,让所有的工程设计满足相关规定,在制度层面上确保工程勘察设计工作的严肃与合法。

3.3 做好充分的勘察设计资金保障

因勘察设计的特殊属性,规划工作开展过程当中需搜集大量的分析规划、基础资料等,为此需投入大量的人力、物力与财力,在较短的时间内不可能取得良好的社会效益,为此则要求相关政府部门及水利水电部门专门设定水利水电专项资金,这样才能够促使工程勘察设计规划工作的顺利开展。

3.4 人才培养

从人才培养的角度进行分析,国家政府主管单位及设计单位一定要注重对规划工作人员的收益,培养一批具有较高技术水平的水利水电规划人才。同时,创建长期规划设计团队,确保各项工程设计规划工作的有序进行。

3.5 充分调动勘察设计人员工作的积极能动性

从自身工作的角度出发,最大限度上调动工程设计工作人员的积极能动性,多开展一些设计程序的活动。工程师在整个设计工作中的重要作用,对水利水电工程勘察设计工作中的问题有一个深入的认识与理解。在计算机科学技术快速发展的今天,工程设计单位要从政策上肯定并开发设计人员自身的潜能,掌握更多的专业知识,熟练编写创新的计算程序,对计算程序进行开发与设计。

3.6 推广实施工程勘察设计招投标制度

不断提高服务质量与工程设计水平,引入先进的竞争机制,更好地适应工程勘察设计招投标制的市场化发展,促使设计单位具备强烈的危机感,最大限度上调动设计单位在工作中的主动性与积极能动性,督促设计单位提高整体服务质量,更好地适应市场变化与发展的基本需求。

3.7 加强水利水电勘察设计的标准化作业

针对那些处于偏远地区的农村,水利水电工程勘察设计要不断地加强标准化作业,在标准化作业强度不断增加的状况下,农村水利水电工程勘察工作当中主要体现为勘察材料的登记、整理、勘察结果的具体性分析等等,农村水利水电工程勘察工作当中,可合理的增加中间检查的频率,严格遵循工程管理文件及相关规定来开展日常工作,杜绝敷衍了事的行为发生,这样才能够使得工程勘察资料更加完整更加真实。水利水电工程勘察单位一定要认真做好该方面工作的验收,针对精准度低的部位要在第一时间进行返工补充,更好地满足工程设计工作的需求。除此之外,不断强化农村水利水电工程设计标准化作业,要做到从实际出发,工程设计图要做到清晰合理,在可行度、涉及工作的相符度方面要达到规定标准,工程勘察设计中有关农村水利水电工程设计标准化作业等要求设计工作要对农村水利水电工程建筑模式、施工技术、施工工艺等问题做出系统性的策略,这样才能够保证工程设计方案具备丰富的现代化科技要素。

4 结束语

经过这些年的变化与发展,各水利水电部门以及相关勘察单位对于勘察设计工作的质量可以说都是非常重视的,各方面的设计水平也得到了不断地提高,可是其中的一些质量问题依然客观存在,为此,勘察单位要在不断完善自身设计的基本前提下,逐渐强化各方面的监督检查,创建完善化的质量认证机构监督管理体系,这样才能够确保工程勘察工作质量,从而使得水利水电工程勘察工作质量得到不断地提升,确保我国的水利水电工程的安全与有效。

[参考文献]

- [1]柳旭.试论水利水电工程勘察设计中存在的问题及对策[J].城市建设理论研究(电子版),2018(12):168.
- [2]肖扬帆.试论水利水电工程勘察设计中存在的问题及对策[J].江西建材,2017(24):123+127.
- [3]涂红飞.分析水利水电工程勘察设计存在的问题与措施[J].江西化工,2017(06):242-243.
- [4]侯国栋.水利水电工程勘察设计存在的问题与对策[J].科技经济导刊,2017(19):61.