

水利工程勘测设计质量管理问题浅析

谢东明

广西壮族自治区水利电力勘测设计研究院

DOI:10.32629/hwr.v2i11.1642

[摘要] 近年来,在新形势政策的引导下,水利工程作为经济发展与民生建设保障性工程,取得了前所未有的突破,工程勘测设计水平也得到了大幅提高。然而,现阶段水利工程勘测设计环节仍存在诸多亟待解决的问题,严重制约了我国水利事业的可持续发展。基于此,本文从水利工程勘测设计质量管理方面着手,提出了切实可行的改进策略,旨在推进水利事业的快速发展,为百姓造福。

[关键词] 水利工程; 勘测设计; 质量管理; 改进策略

本文结合水利勘测设计质量管理工作现状,深度剖析了其中存在的重点问题,并提出了强化工程质量管理可行性意见,以期为业内人士提供有价值的参考意见,促进水利事业的可持续发展,协助民生建设有序运转。

1 现阶段水利工程勘测设计质量管理存在的缺陷

纵观现阶段国家水利事业的发展概况,通过深度剖析水利工程安全调查报告可知,在水利工程设计及质量监督管理方面仍存在诸多缺陷,具体内容如下所述:

其一,随着时代的进步,水利勘测设计单位为寻求可持续发展,秉承与时俱进的基本原则,大力开展内部体制变革,使工作落实受到不同程度的影响。在我国水利项目勘测设计环节,由于内部体制深化变革,部分单位利用尚未完善的体系漏洞,谋取私利,以致在水利勘测设计方面出现较大纰漏,给水利工程项目构成隐患,制约了整体水利事业的发展。

其二,尽管国家制定并出台了一系列针对水利工程发展的制度条例,但由于部分行政职能单位工作懈怠,使得统一规范形同虚设,且水利工程勘测设计市场混乱不堪,不良竞争之风盛行,严重影响了水利勘测设计的质量管理。当下,经济的快速发展激化了各行业的市场竞争,而水利勘测部门为谋取利益最大化,经常会采取不光彩的手段揽获水利工程项目掌控权,这直接激化了同行业竞争矛盾了,导致市场乱象,而实际管理工作也是差强人意。

其三,水利工程勘测设计不达标。根据相关调查结果显示,大多数水利工程安全事故的主因都是由于工程设计达不到国家现行标准规范,且工程勘测设计也存在严重错漏,给工程质量构成安全隐患,同时,这也是水利勘测设计质量管理最普遍且典型的问题之一。

其四,水利工程勘测设计质量极易受到外界客观因素的影响和制约。从工程设计初期到工程正式推进,需要经过一系列较为复杂且联系紧密的环节,时间跨度较大,材料市场价格、基础设备及施工技术等具有一定的不可预测性。根据近期对水利工程进行设计质量抽检和安全鉴定可知,大多数水利工程存在位置选择不合理、计算不规范、参数设置不标准,设计变更未获取相关部门审核批准等问题。根据水利水

电规划设计总院对工程项目展开统一审核可知,一次审查通过率不足 30%,而且病险水库的除险加固存在工程前期勘测检查力度不够、规划设计方案不合理等问题。在投资建设过程中,经常出现设计方案频繁变更、工程投资失控、施工进度拖延等问题。一部分小型水利工程项目发生安全事故的根本原因也是勘测设计质量不过关。此外,由于水利工程勘测极易受到地质结构条件、地下水文及气候条件变化等因素的影响,所以实际勘测工作存在诸多缺陷。

2 强化水利工程勘测设计质量管理的具体策略

2.1 树立勘测设计质量意识

要想强化水利工程勘测设计质量管理,当务之急是要针对水利建设单位树立勘测设计质量管理意识,要积极完善勘测设计质量责任制度,明确职责权限划分,只有以该准则为基准,才能调动工作人员的主观能动性,全身心的投入工作,进而确保水利工程勘测设计达到质量标准规范。如果在此过程出现任何问题,可按照预先制定的内部责权制度追究相关责任人,进而减小水利单位的损失,同时优化人员配置,加快整体工作效率。

2.2 建立完善的水利工程勘测设计制度体系

水利工程勘测设计单位应当结合自身的实际发展水平,制定完善的勘测设计质量管理体系,确保水利工程勘测设计工作有法可依,有章可循,并严格按照工程设计标准规范及合同的基本要求执行,最大限度满足发包方的要求。与此同时,水利工程勘测设计单位需明确细化各岗位人员权责,构建人性化的奖惩机制,针对基层工作表现突出的员工给予表彰或发放现金奖励,对工作态度不认真、思想懈怠或由于个人原因造成经济损失的人员,按照责任制度的规定进行惩处,以此激发勘测设计人员的工作积极性,从根本上提高设计水平,强化管理质量。

2.3 加大技术创新研发投入力度

水利工程勘测设计单位要顺应时代发展,积极转变思想观念,加大技术创新投入力度,从根本上完善水利工程勘测水平。勘测设计单位只有开拓进取、勇于创新才能实现可持续发展的宏伟战略目标。另外,技术创新除了要把控时机,要综合考量创新过程可能出现的质量风险。最后在创新型技

术正式推出并投入应用后,强化质量管控,履行新技术的相关标准要求落实各项细节工作,强化勘测设计质量。

2.4 提高设计管理标准

确立严明的工程设计标准体系,改善设计工作效率,这是强化水利工程勘测设计质量的有效途径。众所周知,水利工程建设规模大、经济成本高,且所处环境复杂,这使得勘测设计工作难以实现规模批量化运作。相较于市政工程、民用建筑等工程设计,水利工程专用设计软件、标准图册数量有限,且设计周期长、标准化程度低。一旦工程设计时间紧迫,极易影响工程设计质量。针对此,水利工程勘测设计单位应立足于实际,加大工程勘测设计专业软件研发投入力度,完善管理模式,积极调动基层设计人员的积极性,整合并选出重复工作量大、可模块化部分进行标准化设计,并集成图集、图册及计算软件,经过专业技术人员的反复审核,确认无误后推广应用,以此改进设计效率,强化勘测设计质量。

2.5 严格管理工程设计变更

对于水利工程来说,无论是工程规划设计还是实际施工建设,都需要投入大量的时间、人力和资金,又因为极易受到外界因素的干扰和制约,故而工程设计变更也是时有发生。为此,工程勘测设计单位应强化设计变更管理,统一搜集相关数据信息,深度剖析变更原因,并制定科学合理的应对方案,从而为后续工程设计人员提供参考和借鉴,尽量减少变更次数。再者,无论是基于任何原因诱导设计变更,一旦确认需要变更,需立即将变更申请递送至主管部门审批。

2.6 积极发挥政府部门的宏观调控职能

水利工程勘测设计质量管理出现问题,不仅仅是勘测设计单位导致的,与政府职能部门也存在紧密关联。为此,勘测设计单位要与政府部门保持有效的信息沟通,促进协同运作,提出切实可行的改进方案,并积极发挥政府机关的宏观调控职能。

首先,政府部门应加大对项目设计的重视和审查投入力度,积极发挥权责效应,落实审查工作。

其次,针对项目设计进行前期审查,主要包括项目规划方案、设计参数报告及工程决策建议书等,经确认无误后方可进入下一道程序。一旦审查不合格,要责令其及时修整。

最后,构建完善的市场约束机制。水利工程经济在整个

国民经济体系中占据着重要的位置,市场体制的不完善,严重制约了水利工程事业的可持续发展。为此,政府部门需全面落实规范条例,约束水利工程勘测设计单位的市场行为,稳定经济增长。

2.7 第三方机构的介入

在水利工程勘测设计质量管理环节,第三方机构的参与具有不容小觑的作用。

首先,第三方要具备质量管理资质,并通过相关部门的审核认证,在监督管理过程中,能够及时发现错误,且通过合理运用专业知识进行修整,达到最终目的,促进水利工程勘测设计单位的有序发展。

其次,强化对水利工程勘测设计的监督管理。为切实提高第三方机构的综合管理水平,应当在管理过程中,严格履行合同,对水利工程勘测设计进行全方位动态监管,积极发挥第三方的优势作用。

最后,结合实际情况,增设设计咨询结构。水利工程勘测设计质量标准与技术人员的专业水平紧密相关。在实际工作中,部分水利工程勘测设计人员专业设计水平不足,这使得设计工作错漏百出。此时,第三方要通过咨询结构,对实施勘测实际工作的企业提供有偿帮助,给予其必要的技术支持和意见参考,从根本上强化勘测设计质量,促进水利工程勘测设计企业的快速稳定发展。

3 结束语

综合全文内容可知,水利工程勘测设计及勘测工作的运转情况直接决定了整个工程勘测质量。为此,相关管理人员应加大对工程勘测设计质量管理的研究力度,并以此为核心,结合行业统一标准和勘测基本要求,不断推进技术创新,促进水利事业的快速进步。

[参考文献]

[1]李广洲.强化水利工程勘测设计质量管理的策略分析[J].中国科技投资,2017,(21):81.

[2]张勇,张粉霞,禹得水.谈对水利勘测设计质量管理中存在的问题的分析[J].工程技术:引文版,2017,(01):72+74.

[3]宁云庄.浅议水利工程管理的现状及发展建议[J].建材与装饰,2017,(32):36.