

水利工程勘测设计质量管理的策略研究

杨洪磊

(吉林省大安市水利勘测站 吉林 大安 131300)

[摘要]水利工程的勘测设计能对水利工程的建设项目进行全面的规划与具体细节的设计,是保证工程质量和项目效益的关键工作。本文分析了影响水利工程设计和勘测的主要因素,并分析了我国在进行水利工程的勘测设计时需要面对的问题,探究了提高水利工程的勘测设计质量的管理策略,为我国水利工程的稳定发展提供了一些理论参考。

[关键词]水利工程;勘测设计;质量管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.546

勘测设计是水利工程中一个重要的施工环节,勘测工作主要是指勘测设计人员运用勘探和测量的方式对水利工程的地质、地形、地貌和地理信息进行整理汇总,并将这些资料作为工程设计的基础参考。设计工作主要是使用现代化的设计手段依据勘测得出的数据结果并结合工程施工经验有针对性地设计。勘测设计的质量会直接影响水利工程的整体效益和国家的经济效益,因此,加强水利工程的勘测设计的质量管理是具有重要现实意义的一项工作。

1 影响水利工程设计和勘测的主要因素

1.1 勘测设计企业对质量管理的重视程度

我国很多的水利工程的勘测与设计企业在完成体制改革之后更加追逐工程效益和企业经营利润,这就导致很多工程企业在一定程度上忽视了勘测设计的质量管理与控制,对相关技术操作人员和质量管理人员没有进行合理的培训和能力培养,也没有完善相应的奖励惩罚制度。

1.2 有效的市场管理制度和质量管理体系

我国的水利工程在勘测设计方面正处于比较混乱无序的状态,市场出现了供大于求的不平衡问题,许多勘测设计企业面对竞争压力和生存压力。此外,一部分企业采取不正当的竞争手段,加剧了无规则、无秩序的混乱局面,不少单位甚至出现了弄虚作假、资质挂靠和虚报企业业绩等显著问题。水利工程的勘测设计需要有效的市场调节机制和质量管理体系,但如今的市场机制无法保证企业的公平竞争和行业的良性发展,许多建设企业致力于降低成本费用,拖欠工程设计勘测的使用经费,这就阻碍了水利工程的勘测与设计质量的提高。

1.3 投资和融资因素

如今,许多的国外投资、融资以及民营的水利项目负责人往往只重视经济利益从而要求设计企业尽可能缩减投资,提高项目的盈利属性而不重视项目的社会公益性效益,这可能会对勘测设计的质量产生一些负面影响。

1.4 不确定的影响因素

勘测设计的实际质量会受到许多不确定因素的影响。如水利工程的勘测设计会受到区域经济现状、原材料成本、施工设备、施工技术、自然环境、地形地貌等因素的影响从而体现出明显的不确定性。

2 水利工程勘测设计质量面临的形势

水利工程勘测设计单位总体技术水平的提高和学科技术

带头人的培养是与设计产品质量密切相关的两个重要因素。当代科技日新月异的发展和多学科交叉,对科技人员提出了更高的要求,只有不断的更新知识与广泛的培养人才,才能跟上时代的步伐并迎着时代的风帆前进。水利基础设施建设项目具有牵涉面广、范围大、知识面宽的特点,它涉及了社会经济、水文气象、地质、环境、勘测、建筑、科学试验及人文等方面。要使一项水利工程在建设上充分体现现代科学技术水平,保证工程质量,必须在设计阶段加强质量管理,这就要求我们必须具备一大批高素质的技术人才与学科技术带头人。近几年来,各级主管部门和设计单位都深刻认识到了这点,并在技术人才培养和教育上花大力气,使一批年轻有为的技术骨干力量逐步走到了工程设计的第一线,为保障水利勘测设计的产品质量提供了强有力的技术支撑。然而,我们也应看到,水利勘测设计中还存在一些令人担忧的质量问题。针对这些问题,政府提出建立工程质量终身责任制;严格执行基本建设程序以确保工程前期的工作质量;健全工程管理制度、整顿建设市场;精心勘察、强化施工管理和把好工程质量关等多项措施,为进一步加强水利勘测设计质量提供了保障。在贯彻落实这些措施的同时,我们还必须认真思考并汲取经验教训,才能从根本上杜绝隐患,保障水利勘测设计前期的工作质量,让水利建设事业继续造福于人民。

3 我国在进行水利工程的勘测设计时需要面对的问题

从我国水利工程的行业整体质量控制与管理来看,很多水利工程在勘测设计施工阶段还存在一定的问题,这些问题主要包括设计项目的规划和筹备不合理、勘测设计标准参数缺乏科学性、勘测设计的准确率不高、勘测设计审查及论证过程不符合相关的规范等。此外,水利工程的勘测设计也存在着设计图纸不达标、图纸和方案匹配度较低以及前期实地勘测工作不到位等问题。水利工程的勘测设计在进行施工时也往往存在了工期延误、投资无法及时到位以及设计方案更改频繁等问题,这些问题都会严重阻碍我国水利工程的有序发展。

4 提高水利工程的勘测设计质量的管理策略

4.1 提高工程企业的管理责任意识

要提高水利工程的勘测设计施工质量就要提高工程企业及相关责任人的管理责任意识和自律意识,加强对勘测设计的相关部门和相关人员的监管,建立并健全更加权威、严

谨、科学的管理保障制度，并在有关部门的指导与监督下落实质量管理机制，逐步建立系统、完整的管理体系。还要强化相关责任人的奖惩制度与内部的监督审查管理制度，保证勘测设计的规范性和标准性，确保勘测设计的各项工作能够严格按照施工方案顺利推进。

4.2 提高政府及相关部门的监管力度

国家需要制定和完善水利工程市场的相关管理制度，并逐渐实现水利工程的市场整合。政府及相关部门要紧跟水利勘测与设计的发展趋势与市场走向，不断完善市场环境，推动水利工程的勘测与设计标准化施工管理体系的建立和落实。还要保证水利勘测和设计质量抽检工作由权威、专业的工作人员进行，加强政府和相关部门的强制性管理力度，严格审查制度与质量检测制度，全面监管设计单位和设计人员的各项工作，不断提高我国水利工程的勘测和设计质量，并推动管理工作的有序展开。

4.3 建立和健全有效的市场管理机制

政府为保证水利工程市场的稳定有序就需要建立并健全市场管理机制，创新管理措施和管理策略，紧跟勘测设计生存环境和竞争市场的发展趋势，逐步完善企业的各种市场化竞争行为，严格以保持市场稳定秩序为依据来调控工程单位的勘测与设计工作。水利工程行业的建立与完善勘测设计管理机制的出发点和落脚点是在一定的信用体系上实现资质监管与信息监管。完善信用体系要把勘测设计的质量管理工作当作评价水利勘测的设计企业信用程度的重要依据之一，把质量管理的各个环节作为信用评价相关体系中的重要内容，而在进行资质监管时，需要审查勘测设计操作人员的专业能力与职业资格，并监督勘测单位的营业资质，重点监管勘测设计企业的各种施工行为和管理行为。进行信息化的管理可以建立全国范围内的水利工程的质量管理服务与信息反馈系统，为约束和控制企业的市场行为，有效进行开展市场管理和质量监督提供一个实时沟通与信息共享的平台。

4.4 落实勘测设计质量的监督管理

政府的质量监管部门要对不符合法律规定和行业规范的水利勘测及设计工作进行强制性整改与控制。相关部门要主要监督勘测设计企业及其工程项目的管理质量，并组织行业内部的专家、学者对勘测设计的实际质量问题进行不定期审查，监督勘测设计的质量管理机制与流程的落实情况，为推进工程的勘测设计质量向流程化、规范化、制度化方向不断发展提供重要的监管作用。

4.5 提高勘测设计新技术的推广和应用

我国科技水平的日益为水利工程的勘测设计带来了崭新的技术和工艺，但由于受到市场经济的各种利益保护机制的影响，水利行业的内部信息反馈与技术交流沟通会受到一定的制约，这可能会给水利事业未来的发展前景蒙上一层阴影。因此，要加强新技术的信息交流和资源共享，不断提高勘测设计的质量与效益。

4.6 充分发挥第三方的积极作用

质量认证的相关机构、水利行业相关协会等第三方能为水利勘测及设计的质量管理带来积极影响。具体而言，第三方可以鼓励与支持各个勘测设计企业之间进行积极有效的互动交流，从而实现优势互补的“双赢效果”，也能通过增强行业相关协会的管理责任感，引导各界专家、工程的咨询服务机构和质量认证的相关机构积极参与到管理勘测设计的工作当中来。

4.7 严格审查勘测和设计结果

通过加强成果审查来强化管理质量，并对勘测设计的相关单位所进行的各种市场行为进行层层审查，将勘测设计的质量管理工作与设计审查的具体成果相结合，充分会发挥结果审查的监管作用。

5 结语

我国水利工程需要在勘测设计环节上不断加强质量的监督与管理，将勘测与设计工作有机统一起来，不断完善管理机制和市场控制机制，重视设计质量的审查和审批，发挥第三方的积极作用，在政府的引导和鼓励下提高管理力度和管理效用，为推动我国水利工程的健康、长远发展提供重要的力量支持。

参考文献

- [1] 刘立雪. 水利工程勘测设计质量管理对策[J]. 河北水利, 2018(6): 44, 47.
- [2] 裴海洪, 周德琼. 谈如何做好水利勘察设计过程的质量控制[J]. 工程建设与设计, 2018(12): 134-135.
- [3] 郝建朋, 闫晨希. 浅谈水利工程施工管理的重要性和对策措施[J]. 绿色环保建材, 2018(4): 222.
- [4] 黄明, 黄水清. 水利勘测单位改制的难点及对策浅析[J]. 江苏水利, 2003(05)
- [5] 张静. 关于水利勘测单位推进思想政治建设的认识[J]. 河南水利与南水北调, 2012(18)
- [6] 程广周, 赵杰. 建和谐队伍 创一流企业——河南省水利勘测有限公司发展纪实[J]. 河南水利与南水北调, 2011(17)
- [7] 江西 典型引路 示范先行 践行“总基调”探索“标准化”[J]. 中国水利, 2019(24)
- [8] 韩伟. 谈水利工程信息化建设[J]. 中国城市经济, 2011(23)
- [9] 中国水利工程协会甘泉·宁夏冬衣捐赠仪式举行[J]. 水资源开发与管理, 2019(11)
- [10] 水利部办公厅关于2020年度水利工程启闭机事中事后监督检查结果的通告[J]. 中华人民共和国水利部公报, 2020(04)
- [11] 中国水利工程协会获联合国经社理事会特别磋商地位[J]. 中国水能及电气化, 2018(07)