

水利工程建设与水利工程管理研究

闫新强

额敏县水利管理总站沙拉也木勒河水管所

DOI:10.32629/bd.v3i9.2734

[摘要] 水利资源作为重要的资源,不仅我们的日常生活是息息相关,而且也关系到我国整体经济的发展,因此水利工程建设和管理是极其重要的。随着现代科技的迅猛发展,水利工程建设的过程也在不断加快,随之而来的工程建设管理也在不断提高,并逐渐由传统型的经验管理模式转换为现代化的管理模式。文章总结了水利建设仍然存在的诸多问题,尝试提出解决建议,促进事业发展,帮助基础建设的合理完成。

[关键词] 水利; 建设管理; 质量

水利工程的建设的重要性取决于水利事业对于国民经济重要性,所以如今怎样完善水利工程建设管理工作,以及如何创新提高工程建设的质量已然成为了现今的首要任务。每一个工程建设环节都会对工程造成一定的影响,因此我国的水利工程建设一定要处理好每一个工程建设环节的衔接等问题,以免给工程建设造成不利的影

1 水利工程管理概述

水利工程管理是一项极其复杂的工作,其最终目的是为了加强水利工程建设规范性和安全性,保障工程的安全性和稳定性,为改善社会环境和生态环境贡献其应有的力量,从而使的水利工程能够更好的为社会和人民生活,创造良好的生活和生存环境。

2 水利工程建设管理的特点

水利工程是我国国民经济和社会发展的基础产业,其在防涝抗旱、防洪蓄水与发展农业等方面发挥着重要作用。水利工程建设管理整体上具有以下几方面的特点。一是差异性,每个地区的社会经济水平不同,因此水利工程建设管理的质量也是不同的;二是多样性,当前我国水利建设发展迅速,其在满足民生需求的同时,也囊括了法律、城建、交通与经济电力等领域学科;三是不稳定性,因为水利工程建设管理受到区域性的限制,不同地域的水文、地质、气候植被等参差不齐,如会出现不同程度的社会动乱与泥石流等,这就加剧了施工的不稳定性;四是复杂性,水利工程建设管理需要从宏观上对各个单项工程进行统筹规划管理,其涉及的面较广且施工量较大,这在客观上就增加了施工管理的难度与复杂性。

3 水利工程建设前期的要点分析

3.1 施工准备的要点分析

基于水利工程点多面广的特征,需要结合设计图纸和技术要求做好技术交底工作,同时要作好物资和材料的准备工作,按要求规格型号储备石料、砂、石子、水泥等建筑材料,并提前配送原材料到有资质的试验室,做好原材料检验和砂浆配合比、混凝土配合比试验,为主体施工做好充分准备;还要提前做好测量放样工作,按监理提供的测量准点、基准线和水准点,校测其基准点的测量精度,进行施工区测量控

制网的布设,地形复测及各开挖控制点,开挖边线的放样;还要做好施工料场、仓库等临时建筑和机械设备的准备工作。机械设备要有备用数量,以保证施工的连续性和按工期要求完成施工。

3.2 做好建设施工前的勘察规划设计

3.2.1 水利工程勘察设计要点的分析。进入水利工程现场勘测和观察时,不仅要查看工程地点情况,还要对周边区域做好考察,特别是要了解当地的地势、地形、环境、土壤等,对工程建设中,容易出现的难点问题梳理,把一些容易出现的问题事前解决,避免出现临时处理,仓促上阵的不利局面,保证施工符合实际,满足生产生活。

3.2.2 做好水利工程规划。水利工程建设施工前需要进行实地考察,了解当地基本情况,根据实际需求做好前期规划与设计。

4 水利工程建设管理存在的具体问题

4.1 水利工程管理的手段落后

近几年来,虽然加大了水利工程除险加固投入,但是,大量的水利工程年久失修,不少水利工程没能加固。水利工程的安全状况不容乐观。由于行政主体和业务主体的分离,形成了条块分割、政企不分、政事交叉、各自为政、职责不清的管理体制。在管理手段和技术方面,水利工程安全管理,没有一套可操作的工程安全风险分析评估技术,对水利投入政策和水利项目社会经济评价的研究还有些欠缺,有法不依、执法不严的现象还较普遍。

4.2 项目法人责任落实不到位

项目法人责任是目前水利工程建设管理中的一项重点问题,水利工程在实际的建设过程中,经常会存在法人组建不规范的现象,甚至还存在部分项目没有保证法人组建工作的有效落实,这也是导致项目责任主体得不到明确的主要原因。在水利工程建设管理当中,还存在行政干涉或违反建设工程程序的现象,部分地方的项目建设资源没有在规定时间内落实到位。这些问题的存在不但会对水利工程项目的建设质量和进度造成一定的影响,同时也会对项目最终的利益带来一定的损失。

4.3 招投标管理中存在的问题

结合目前的实际情况可以看出,很多水利工程项目在招投标过程中,普遍存在资质挂靠现象,导致水利工程招投标环节在整体上不具备规范性,甚至导致部分项目选取到无资质的施工队伍参加到工程建设中。还存在总承包上进行工程发包造成部分工程存在转包或违法分包的现象。另外,招标代理水平普遍较低,致使工程招标工作开展不利。招投标中存在的问题将会对水利工程建设项目的顺利开展产生一定的影响。

5 提升水利工程建设管理水平的有效对策

5.1 加强对现有水利工程的管理和维护

一是加强对水利工程经费的管理,做好经费使用记录,用好每一笔款项,可以采用上级拨款、共同集资的方式进行处理;二是加强对工程设施的管理,如可以对重点的小型水利工程进行挂牌和专人管理,对小型水利工程设施、工程分布图分类进行排列,在不同地区要采取具有针对性的措施;三是加强对各种法律法规的宣传,不仅要防止各种自然灾害,还要防止一些人为的损害工作,在管理工作中要做到主次分明。

5.2 提升水利工程建设的技术水平

首先,加强对新型材料和新型结构的使用,如各种土木合成新材料、各种新型防护材料、自排水模板、用于灌浆的超细水泥等,还要普及应用简单、轻便、超高强钢筋混凝土结构;其次,建立水利工程安全管理信息系统,在水利工程建设中融入监测技术、网络技术、大坝工作与安全性评价专家系统、水利工程工情与水情自动监测系统,实现对水利工程的动态监督管理;最后,深化计算参数研究,强度、变形及稳定计算分析,并对水利工程结构设计的改进、材料配比、温控方法等进行详细分析。

5.3 建立完善的水利工程质量管理体系

建立完善的水利工程质量管理体系,是保证水利工程建设的首要任务,首先要提升相关部门对于水利工程建设安全管理的重视程度,加强质量安全意识的宣传,从根源上加强各部门的质量安全意识,尤其是在员工进行培训的过程中,要把质量安全相关问题灌输到基层员工中,从根源上提升各部门的质量安全意识,保证水利工程施工的顺利进行;其次,要建立全面的质量监督体系,施行严格的奖惩制度,谁犯错谁受罚,这种情况下,如果出现质量问题可以及时准确的找到责任方,及时处理施工问题,这也是保证施工质量的一个

重要的方面;再次,针对水利工程施工建设原材料方面,要建立严格的质量把控体系,原材料是水利建设施工的基础,因此必须足够的重视,才能从根源上保证施工的安全性,促进水利建设的顺利进行。

5.4 加强水利工程建设监管力度

一方面,对于水利工程质量管理,要严抓质量关,始终以提高经济效益与节约成本为管理宗旨,定期或不定期地对水利工程建设进行安全性检查,在建立质量体系及现场管理制度后,务必要安排专职人员严格把握原材料关,结合企业的实际情况,积极探索最佳的管理思路与方法。另一方面,建立内部质量组织结构,在明确各方职责的基础上提升员工对水利工程质量的深刻认识,并加强施工成本控制与环境保护管理,构建高效的项目内部控制制度,积极安排组织排水,有效保护好开挖附近的建筑物,同时开展相关的生态教育。

5.5 扩大投资,培养水利工程建设人员

地方政府在增加地方财政投入的同时,还要加强对水利工程建设行政领导,充分发挥政府资金的引导作用,鼓励村民投入水利工程建设中,坚决避免出现任何挤占挪用水利专项资金的不良现象,主管部门还可以设立专门的财务管理单位,要求财务管理人员进行周期性的资金账目总结。另外,做好水利工程建设人员的岗前培训工作,强化水利工程建设技术人员对新技术和新知识的学习,要在建设工作中具有更强的预见性和前瞻性,大力加强与科研院所和相关高校的交流合作,通过人力资源开发为工程建设提供技术支撑。

6 结语

总之,水利工程建设施工管理是一项涉及面广、涉及学科范围大的课题,水利工程建设施工管理的成功与否,直接影响到整个项目建设的质量、成本与进度。因此必须加以重视,及时改善水利工程建设管理面临的一系列的问题,提升水利工程建设管理的质量,最终促进水利工程建设与水利工程管理顺利发展。

[参考文献]

- [1]邓金娥.浅析工程建设监理的安全监督及其作用[J].现代物业(下旬刊),2012,11(06):144-145.
- [2]彭冲,鄂晨颖.浅谈水利工程建设与水利工程管理[J].《科学与财富》,2017,(19):199.
- [3]王富强.水利工程施工管理中常见问题及对策探析[J].地下水,2019,44(04):257-258.