

水利工程建设与水利工程管理

张 旭

河北省水利水电勘测设计研究院集团有限公司 天津 300221

摘 要：随着水利建设理论在我国的大力推广。本文通过分析施工质量控制的重点内容、分析当前管理面临的困难，并提供针对性的改善举措，从而提高水利建设工程项目的品质和效益。本文中首次介绍了在水利工程实施中、在工程建设前和项目移交后的工程质量控制重点，然后又分析了招投标管理不规范、工程人员质量控制意识淡薄和工程监理部门功能发展不足等的工程监管难点，最后又从质量管理机制不断创新、工程人员素质提高、建设管理制度健全的角度，给出了进一步完善水利工程建设质量与管理工作的具体对策。

关键词：水利工程建设；水利工程管理

引言：水利工程建设是我国充分利用水资源服务社会发展的重要体现，随着社会不断发展水平的不断提升，水利工程建设需求也在不断增长。然而，水利工程建设规模的扩大和复杂性的增加，其建设与管理过程中的问题也日益凸显。因此，加强水利工程建设与管理的科学探究和实际探索，对确保质量、增加项目利润、推动可持续发展有着重大价值。

1 水利工程施工质量管理的主要内容

1.1 施工准备阶段的质量管理工作

并对实施过程实行质量控制其中包括：关于项目实施招投标的签约。关于项目承包人的资格和质量体系的审核。交付工程建设设计图纸。关于实施机构的设置的审核。建筑工程质量检查成果验证。进行建筑材料、机械设备检查。业主的环境检查。发出开工令等。

1.2 施工实施阶段的质量管理工作

在实施工程的建设过程的质量管理中，必须是根据工程项目的特点对其实施管理的原则。对于建设项目的工期做出了合理的控制，并对项目施工质量，包括建设项目的整体施工进度以及工程资金方面进行了保证，并搞好项目内各方资金的管理，对与项目相关的各方面工作进行了协调。而工程的管理人员则对于工和的质量，与其施工的质量以及项目施工的整体质量以及工程的资金方面进行了合理的管理，同时必须履行其文件所标注的职责。我们对合同法的管时其重点的监管项目是，是否遵守了合同法中所要求的条款，其是否有违规的情况，合同法的变更如何进行审批，对合同中无法合理承担的部分如何理赔，对合同法的保函和保单处理等^[1]。

1.3 工程移交与缺陷责任期的质量管理工作

在工程临近结束之际，我们将严格监督承包商按照工程要求完成的所有收尾工作，以确保工程完成既定目

标。而在此过程，我们将与承包人密切合作，对所有尾工项目作出全面而细致的评价，不放过每一个细节，以保证工程的完整性和质量。同时，针对工程建设中所存在的问题和潜在隐患，我们建立了严格的审核制度，以帮助企业迅速完成修复，并确保工程质量无虞。此外，我们也负责监督维护工程项目的正常实施，以确保业主在保修期内的合法权益。最后，我们协助完成工程相关资料的整理与移交工作，确保工程档案的完整性和可追溯性，为后续管理和维护提供有力支持。

2 水利工程建设管理存在的问题

2.1 招投标不规范

在具体开展重大工程项目的招投标工作中，其运行不正常的现象主要包括了下面这么几个方面：在招投标中发生了违规操作，与招标主体之间发生了错位。其次是，进行招标的企业自身也有不少问题需要解决。在当前的许多国家大型项目建设工程的招投标活动中，都或多或少的要委托无资格或低能力的单位办理招投标项目，而使低素质或无资格的设计、施工单位、监理队伍直接介入了工程建设，导致招投标的违规操作。如果参加招标的公司缺乏一定的资格，也可以采取挂靠的方式进行围标。这种状况对工程进行产生十分重大的影响。另外一些招标的评委为使投标人超过要求的指标，就把其指标向下加以改变，使其得以中标，这种状况都对项目的进行产生很大的负面影响。

2.2 对质量缺少管理意识

现阶段，由于相关立法健全程度的不足，以及有关部门执法人员工作落实水平不高，对其内部质量监管环境的重视性也不高，从而导致了质量监督环境所产生的一些问题。另外，市场地质量监督机制的不完善，同时也对产品质量监管产生很大作用。有些建筑施工公

司本身缺乏一种健全的关于工程质量管理的管理制度,对于一些可以及承揽大型工程的公司其经营规模一般很大,但其管理的重心通常会置于其客户占有上,但多是为了共同的效益,没有把其工程施工质量置于其经营的首位考虑。我国的重点工程项目的质量管理上一直存在着缺陷,对项目质量管理上我们一般采用了由下向上的管理方式,即先是项目经理再是子公司然后是总公同,但这种质量管理的方式往往无法对项目的整体质量提供保证,在某些国家重点工程施工过程中,对该企业项目经理也实行了经常性的更换。项目的建设公司一般都是较为大规模的公司,而且因为建设期限较长,所以一般的建设管理都是需要由多个项目负责人共同协调,但是因为项目建设中所涉及的项目较多,某一项目经理在自己的工程完工后会变更到下一项目经理,而这时将会导致项目经理只负责自己权限内的工程质量,而对于项目短期效益的要求,从而导致其对质量问题的认识上缺乏理性的认知^[2]。

2.3 监理单位不够重视

根据于中国目前的立法和条例而言。如果按照现在的市场规定,国内的建设项目在施工前,一定也要有监理部门的监管,这在当前的建设领域是十分关键的,工程监理主要承担的功能任务是对其工程质量的控制,监理公司对所监管的具体项目拥有管理职能的权力。但由于现阶段的工程建设管理事业处境危妙,国家的有关立法并未就其工作的职能作出具体的规范。由于不能确定其和工程的联系,使得监理没有主体作用,无法真正的执行其职责。从而在项目中无法发挥起监理人员的功能。

3 提高水利工程建设与管理工作的措施

3.1 创新管理理念

在水利工程投资与项目管理方面,管理体制改革的创新的进程没有停止,这一发展不但获得了国务院和政府的大力扶持,也得到了各级政府部门的普遍关注和肯定。水利工程,是我国基本建设的主要部分,其意义不言而喻,它直接影响着我国经济发展、社会稳定和百姓幸福,是名副其实的利国利民工程。所以,工程修建和管理中的每一个人都担负着重要的职责和任务。第一,面对日益激烈的市场竞争,水利工程建设的单位之间形成了既合作又竞争的关系。这种竞争机制促使各单位不断寻求管理上的创新与突破,以提升自身竞争力。在此背景下,我国水利工程建设与管理始终走在创新的前沿,不断探索适应新时代要求的管理理念与方法。第二,我国水利工程建设单位已经具备了较高的管理水平,能够妥善处理企业效益与工程质量、社会效益与经

济效益之间的平衡关系。它们不仅注重成本控制,追求经济效益的最大化,更将工程质量视为企业的生命线,严格把控每一个施工环节,确保工程的安全性与耐久性。同时,这些单位还高度重视施工安全管理,建立健全的安全生产责任制,有效预防和控制各类安全事故的发生。这些努力不仅提升了我国水利工程建设的质量水平,也为行业的可持续发展奠定了坚实的基础^[3]。

3.2 全面提高工作人员素质

在水利工程建设与管理的宏伟蓝图中,工作人员的素质是构建这一蓝图最为坚实的基石。为了从根本上强化工程管理,我们必须将提升企业内部管理人员及全体员工的整体素质作为核心任务来抓。这不仅是对当前水利工程施工单位提出的迫切要求,更是推动行业高质量发展的长远之计。第一,中国水利工程施工单位应深切意识到人力资源是公司发展的首要优势,主动推行“人才强企”策略,把人才队伍建设放在公司发展的重要层面。具体来说,也就是要广开才路,不拘一格,积极引进具有商业头脑、专业素养高、实践经验丰富的管理人才、技术人才和施工组织人员,为企业注入新鲜血液,激发创新活力。第二,加强企业内部各层次人员的培训与教育也是提升整体素质的关键环节。通过定期举办专业技能培训、质量管理知识讲座、安全生产教育等活动,不断提升员工的专业技能、管理能力和质量意识,确保每位员工都能成为工程建设的行家里手,为施工质量保驾护航。第三,企业还应建立健全人才激励机制,通过绩效考核、职称评定、荣誉表彰等方式,激发员工的工作积极性和创造力,形成人人争做优秀、个个追求优秀的良好氛围。唯有如此,才能真正从根本上提升水利建设质量和管理水平,促进中国的水利事业不断健康发展。

3.3 完善质量管理体系

在水利工程建设领域,构建和完善质量管理体系是提升工程质量、确保工程安全运行的基石。第一,我们首要任务是推行项目法人制,明确项目法人的基本条件和职责范围,通过严格的考核管理制度,对项目法人的建设行为进行全方位、多角度的监督和评价,确保其建设行为合法合规、科学高效。这一举措不仅能够有效规范项目法人的行为,还能为整个工程项目提供坚实的组织保障。第二,随着现代化企业管理制度在我国的深入发展,水利工程建设单位也迎来了从传统人治向现代制度治理的转变。这一转变意味着水利工程管理不再单纯依赖于个人的经验和判断,而是依赖于完善的管理体系和科学的决策机制^[4]。因此,各水利工程建设单位纷纷根

据自身实际情况,建立起了各具特色的质量管理体系,这些体系涵盖了从项目策划、设计、施工到验收、运维的全生命周期,确保了工程质量的连续性和系统性。第三,这些质量管理体系还注重增强各部门、各环节的协同性,通过明确职责分工、优化工作流程、强化信息沟通等方式,实现了资源的优化配置和高效利用。在质量管理执行层面,各单位也加大了执行力度,通过定期检查、随机抽查、专项整治等手段,确保质量管理体系的各项要求得到有效落实,从而显著提升了水利工程管理的执行力和实效性。

3.4 制定合规完善的管理制度

在前文我们具体谈到水利工程本身具有建设周期相对较长等优势,在具体对水利工程进行实施规划的过程中时一定要针对水利工程实施的情况做好计划的编制,保证在实施中各个环节都可以严格依照实施计划去完成具体的实施,但也需要全面掌握设计过程的可能会包含的各个方面,包括资源分配方法等。从不同视角去对方案做出具体的策划和制定,唯有如此,才可以从根本上使工程建设的计划更具有理论可操作性和现实操作性。但具体到对整个规划方案的整体设计中,就需要从近期成本,中绩成本,长期效益的几个因素去做好方案的编制,保证方案的详细见和严谨性。当具体采用了真正合理的建设方法以后,就必须严格依据其有关规范去进行项目实施具体的开展和实施,真正的符合项目的有关规定。若在施工过程当中出现了突发性的情况,则需要按照现场状况对计划做出适当的改变。另外,在具体的工程建造的过程中也需要把责任去加以合理的分配,使各政府部门可以清楚各自的职责与权力,在后期实施当中,一旦发生问题则能够追溯各政府部门,从而对问题做出适当的处理和改变。

3.5 完善招投标法律法规与监管机制

健全招投标立法和监督机构,是实现工程招投标的规范、公开、有效进行的重要保证。首先,针对中国水利工程建设行业的高速增长和复杂变革,我们需要对现

行招投标立法制度加以有效总结和修正,清楚地划分招投标的当事人主体的权力和义务界限,进一步细化对违法行为的界定范围和惩戒手段,用法制的刚性约束来有效控制招投标活动中的不正当竞争和非法违规行为。第二,建立并健全了一整套科学、高效的监管机制,强化政府监管部门的职能与责任,提升其监管能力与水平,确保监管工作能够全面覆盖、精准发力。在此基础上,还应积极探索引入第三方专业机构参与招投标监管,利用其专业优势和技术手段,为招投标活动的公正性、公平性提供有力支撑。第三,我们还应充分利用现代信息技术手段,推动招投标活动的电子化、信息化进程,实现招投标信息的实时共享与动态监管,提高监管的透明度和效率。通过这些措施的综合运用,我们不仅能够构建起一个更加规范、有序的招投标市场环境,还能够为水利工程建设的高质量发展提供坚实的制度保障^[5]。

结束语

综上所述,水利工程建设与管理是确保水资源合理利用与防洪安全的关键。面对挑战,我们必须不断创新管理理念,强化质量意识,提升人员素质,完善管理体系。只有这样,才能有效应对复杂多变的工程环境,确保水利工程建设质量,实现水利事业的可持续发展。未来,让我们携手共进,为构建更加安全、高效的水利工程体系而不懈努力。

参考文献

- [1]陈文林.水利工程建设管理中的典型问题及对策[J].农业科技与信息,2020(14):100-101.
- [2]潘道红,邓云龙.如何加强水利工程项目建设管理[J].河南水利与南水北调,2020,49(07):66-67.
- [3]何宏学.强化建设管理开创水利建设与管理发展新方向[J].农村经济与科技,2020,31(14):37-38.
- [4]王雪峰,解长玉.水利工程施工管理中的质量和安全控制分析[J].农业科技与信息,2021(08):110-112.
- [5]赵军林.农村水利工程施工管理中的安全和质量控制策略[J].河北农机,2021(04):21-22.