

Analysis of Innovative Ideas for Construction Management of Water Conservancy Projects

Shiwen Ma

Yinan County Water Conservancy Bureau, Linyi, Shandong, 276300, China

Abstract

Starting from the importance of water conservancy project construction management, this paper firstly analyzes the problems existing in the construction management of water conservancy projects, and puts forward innovative ideas for the construction management of water conservancy projects. Finally, it is concluded that only by strengthening the management level of water conservancy project construction and innovating management ideas can a good situation be formed at the construction site. This paper starts from the full understanding of the current situation of water conservancy project construction management, and secondly, the project construction management is innovated, whether in terms of construction progress, quality or safety, we should strictly implement the standardization, standardization and scientific management of water conservancy projects, and continuously promote the innovation of management system and mechanism, only in this way can we meet the requirements of water conservancy project construction under the new situation and ensure the smooth implementation of water conservancy project construction.

Keywords

new situation; water conservancy projects; construction management

水利工程建设管理的创新思路分析

马士文

沂南县水利局, 中国·山东 临沂 276300

摘要

从水利工程建设管理的重要性出发, 首先分析了水利工程建设管理中存在的问题, 针对问题提出了水利工程建设管理的创新思路。最后得出: 加强水利工程建设管理水平, 创新管理思路, 在施工现场才能形成一种良好局面。论文首先从水利工程建设管理现状进行充分的了解出发; 其次对工程建设管理进行创新, 无论是在施工进度、质量还是安全等方面, 都应当严格执行水利工程标准化、规范化、科学化管理, 并不断推进管理体制机制创新, 只有这样才能够适应新形势下水利工程建设工作的要求, 才能够确保水利工程建设顺利实施。

关键词

新形势; 水利工程; 建设管理工作

1 引言

现在, 水利工程与我们的生活息息相关, 新形势下国家对于水利基础设施建设也在更加重视, 花费的人力和物资也越来越多。时至今日, 水利工作已经取得长足进步, 水利工程的管理体系和法规体系逐步健全完善, 这得益于政府以及相关监督部门的顶层设计, 也离不开广大水利工作者的创新实践。

2 水利工程项目的特点

2.1 工程规模大、复杂程度高

按照使用功能来分, 常见的水利工程, 有为农业服务

的防旱除涝的农田水利工程, 或称灌溉排水工程; 有水能转化电能的水电站工程; 有改善和创造航运条件的港口工程; 有为城镇发展服务的城市供排水工程; 防御洪水灾害的堤防工程, 水库工程等。从立项到完工到运行管理, 涉及水文、地质、水保、生态、环保、社稳、自然资源等各部门, 需各行业通力合作才能够将水利工程顺利完工。另外, 水利工程属涉水工程, 对承压、防渗、抗冲、耐磨、抗冻、抗裂等性能都有特殊要求, 需复杂多样的施工技术、材料储备; 对地基的要求比较严格, 工程又常处于地质条件比较复杂的偏远峡谷地区和部位, 地基处理不好就会留下隐患, 需采取专门的地勘和地基处理技术措施; 施工环境条件差, 不可预见因素多, 需要的设计变更更多等。

2.2 工程建设管理现状

近年来, 水利项目建设管理, 一般内部系统按照“四制”要求进行管理, 即“项目法人责任制”“招标投标制”“工

【作者简介】马士文(1967-), 男, 中国山东临沂人, 工程师, 从事水利工程建设管理研究。

程监理制”“合同管理制”的管理。外部系统既有上级主管部门的监督管理,还有发改、财政系统的稽查、审计等。近年来的水利建设实践证明,上述管理体制机制对水利工程项目管理是可行的和必要的,极大地促进了水利工程的科学化规范化管理,确保了工程安全质量和效益。但在建设管理过程中,各参建主体和监管主体在监管诸方面也暴露出一些问题,需引起相关部门关注。一是项目法人立项缺乏科学和规范性。主要表现在一些工程项目,没有进行系统的调研论证,在必要性、可行性论证分析时侧重水文、地质、成本、效益等要素,特别是有些中小型水利工程,常常在项目的水保、环保、生态、社稳等方面尚未得到充分调研论证,项目就匆匆上马,在建过程中出现这样那样的问题;还有的项目立项受到地方行政干预,做成了“政绩工程”“面子工程”,等等。二是上级监管部门存在多头督查,重复督查,令项目管理单位无所适从。因此,进一步加强工程监管研究,形成协调、有序的监管局面,是工程建设管理的现实要求,也是建设法治社会,建设法治国家的客观要求。三是监理及施工单位主要管理人员缺位,影响了对工程施工的管控力量。主要表现在一些工程在实施过程中,发现监理或施工单位的现场主要管理人员,与招标投标环节承诺的项目部组织管理机构组成人员不一致。

3 水利工程项目建设管理质量的创新发展研究

3.1 认真落实工程项目法人责任制度

项目法人在工程项目中起主导作用的,对项目的科研、初设、施工图设计、招投标、施工、建后管理等全寿命周期负责。需要协调当地政府、发改、财政、设计、招标、施工、监理等相关单位,综合处理与项目有关的诸多事宜,所以说工程项目的建设管理,对项目法人在学历、资质、经验、技术知识储备等要求较高。而对项目法人资质能力的忽视,是造成项目立项等建设过程出现不规范不科学问题的重要原因。

要解决上面水利项目法人立项中存在的问题,需加强项目法人队伍建设,可采取以下措施:第一,必须根据工程项目的规模、投资和技术复杂程度等,成立一个组织健全、制度完备、精干高效、专业匹配的项目法人队伍,吸收一些既懂经济、又懂技术,既善于钻研业务、又擅长协调处置复杂关系的人才充实到法人队伍,这也是做好一切工作的基础条件。第二,制定科学合理的项目实施方案,明确实施路线图。要理清项目任务目标,实施进度计划、实施方法步骤,资源约束条件,社会环境影响因素,等等;做到任务明确,心中有数。第三,制定切实可行的规章制度,将目标任务层层分解,目标、责任落实到人,既协调一致,又权责分明,确保项目法人责任制的有效性,确保项目顺利实施^[1]。

3.2 加强对监理人员的监督管理

一般来说,工程监理单位接受建设单位委托,对工程

实施“四控三管一协调”:进度控制、质量控制、成本控制(投资控制)、变更控制;合同管理、安全管理、文档管理;沟通与协调业主、承建方、设备和材料供应商。从监理单位承担的任务来看,其任务的繁重性、复杂性、专业性都非常高,要求个人的专业能力、综合协调能力要求是非常强的。然而大量的工程实践来看,现阶段监理队伍良莠不齐,与当前的项目管理对监理的需求是不匹配的。要提高监理队伍水平,壮大监理队伍实力,个人认为主要做好以下几点:首先,项目建设单位根据委托合同的约定,要充分尊重和信任监理机构,该放权的放权,发挥监理机构的业务专长和专业素养,不要动辄插手监理工作范围内的事情,更不要越俎代庖。其次,根据委托合同的约定,加强对监理机构履职尽责的监管,严禁随意更换项目总监,严禁随意调整专业监理工程师,对驻地监理实行考勤管理;着重检查监理人员是否按照监理规划和实施细则对质量控制点,施工薄弱环节加强控制;是否对重要隐蔽工程,关键部位单元工程实施旁站监理,是否及时发现和处置工程隐患,发现质量问题是否实行闭环管理等。最后,需要注意的是,不要随意压低监理费^[2]。

3.3 水利工程的施工管理制度方面

施工单位作为工程实体直接实现者,对工程的安全质量进度投资起着举足轻重的作用。现阶段中国的水利工程施工管理制度虽然已经很健全,但在具体工程的实施过程中还是存在不少的问题。这些问题主要集中在系统化的管理制度没有与具体的工程实际情况相结合,施工管理人员犯了教条主义错误。再加上水利工程涉及领域比较广泛,工程型式多种多样,地质条件,施工环境千变万化,机械地把一套管理制度用在不同的工程施工实践中,必然水土不服,甚至处处碰壁。这就要求一方面要采用具体问题具体分析的办法,因时因势不断调整优化管理制度,使之不断适应变化了的施工条件和施工环境;另一方面,要加强制度的刚性约束,在施工过程中避免形成“制度管人”替代“人管人”的机制,形成人人自觉遵守规章制度,打造“遵纪光荣,违章可耻”,违章自觉接受处罚的局面。要广开言路,鼓励管理人员积极建言献策,把工程施工实践中发现的好方法好建议,及时在工程例会上提出来,一经采用,对提建议者给予适当物质奖励,或作为年终评先树优条件给予适当加分。使施工管理制度在每个具体的施工过程中,动态调整,持续优化。

3.4 拓展工程专项金融渠道,提升工程资金投入额度

水利工程的规模大,其投入往往也较大。作为以公益性为主的水利工程,其主要资金来源一般是政府投资为主,这也是政府对水利事业扶持的一种表现,所以要充分利用好这部分资金来建设好水利工程项目。虽然水利工程建设的主要资金来源是政府的扶持,但有些工程还是会要求非财政资金来这些补充,比如一些公益的捐款,企业或个人自筹等。近年来,在水利建设领域广泛开展的PPP(财政资金+社会

资金)融资模式,是在国家财政资金有限的情况下,鼓励社会资本参与融资兴建了众多水利工程,这些水利工程的顺利实施并发挥效益,是财政资金撬动社会资金,积极拓展水利工程建设资金来源的成功范例^[1]。

3.5 工程进度管理的创新

工程的实施需要多方面进行统筹协调,其中相关人员和相关部门以及管理制度进行密切配合,这样才能确保水利工程建设能够安全,有效地顺利实施。水利工程的实施,不仅要关注工程的进度,而且还要关注水利工程的质量。这两点都尤为重要,我们就应当平衡推进,不能只着重一点来进行发展,这样是不可取的,所以我们需要对工程的质量和进度同时进行把控,确保每一步都能按照规定完成。

3.6 增强质量管理意识

水利工程本身具有较强的公益性,想要让水利工程参会,充分发挥出自身应有的作用价值,让水利工程为社会服务,为国家经济发展作出贡献,就必须保证水利工程的质量与性能。质量是确保水利工程可以正常运行的基础,而性能则决定了水利工程的功能发挥,可以达到预期。与此同时,水利工程建设单位需要加强质量管理意识的渗透,要让每一位施工人员、技术人员和基层管理人员充分认识到水利工程质量与自身工作之间的关联性,鼓励全体人员共同参与到水利工程质量管理工作当中。

3.7 规范施工程序,保证工程质量

水利工程是社会发展的重要基础设施,其对于各个行业的发展都有着一定的影响,为确保水利工程可以充分发挥出自身应有的作用价值,就必须重视水利工程施工管理工作,规范施工程序,切实保证施工质量。众所周知,水利工程本身具有复杂性的基本特征,整个施工过程中所需要涉及的领域、工种、环节众多,且施工时存在多工种交叉作业的现象。针对这一实际情况,施工单位必须结合水利工程的基本特点,规范施工程序,合理配置人力资源和工程设备,既要保证基本的施工效率,同时也要确保施工行为的规范性,从而在根本上保证水利工程的整体质量。

3.8 加强资源管理

在水利工程建设管理的过程中,建设单位需要做好对施工成本的控制科学,不影响施工进度和工程质量的基础上,加强资源管理工作,实现对施工材料、施工设备和施工人员的合理配置。其一,不同的施工材料需要采取相应的保

存和管理措施,材料入场时需要对材料进行质量抽查,同时要求运输人员出具材料质量合格检验证书。材料入场后,则需要根据材料特性采取相应的保存措施,如水泥材料需要放在干燥的室内环境。其二,施工设备的管理主要分为两个方面,一方面是设备的调度配置,另一方面则是设备的维护管理。为了最大程度上发挥施工设备的作用价值,保证水利工程施工的有序开展,施工单位需要结合施工计划,合理配置施工设备,减少设备闲置情况,从而达到间接性控制施工成本的目的。

3.9 安全生产管理

水利工程的特殊性和复杂性决定了施工过程中存在诸多的安全因素,在建设水利工程的过程中,建设单位需要切实落实安全生产管理工作,要对安全问题持有严谨态度,深刻认识到安全与生产之间的必然关联性,牢固树立安全生产红线意识。首先,建设单位要将安全管理责任落实到各参建单位,各部门,各班组和具体每一位施工人员身上。其次,建设单位需要做好施工现场的安全监督,通过定期巡查和不定期抽查相结合的方式,检查施工现场存在的安全隐患,甄别施工人员的施工行为是否违规,是否存在不当操作的现象。并针对问题的严重程度给予不同的管理措施,情节较轻时可以给予口头警告,情节较重时则要暂停其工作并在其参与安全培训后才能重新返回工作岗位。最后,建设企业要加强安全生产的宣传工作,通过多种形式的宣传方式,反复向参建人员强调安全生产的重要价值,让安全生产真正深入人心。

4 结语

结合上面多方面的分析,可以看出现在中国的水利工程建设在发展过程中还是存在一些问题的。针对存在的这些问题应及时准确地找出问题的根源,进行合理的解决。只有这样,才能促使中国水利工程事业的不断进步和发展。

参考文献

- [1] 谢勇.新形势下做好水利工程建设管理工作的途径[J].中国科技投资,2017(5):111.
- [2] 申焯红,刘波波,肖昱.水利工程建设环境保护管理工作的思考[J].水利技术监督,2023(8):72-73+161.
- [3] 乔斌.浅谈水利工程建设监理工作的安全管理[J].大陆桥视野,2023(7):125-127.