

# 水利水电工程建设管理问题及对策

钱国文

新疆维吾尔自治区塔里木河流域大石峡水利枢纽工程建设管理局 新疆 库尔勒 841000

**摘要:** 随着当下我国社会经济的发展,水利工程获得了有效的发展。但是在实际的水利工程的建设和管理时期,部分区域仍旧存在着一些缺陷,严重影响到当地的水利工程运行的质量。目前,当地农村相关部门应当引起重视,采取相应的管理方式对其进行完善,从而提升水利工程的建设和管理能够以高效化服务当地居民,带动当地经济的发展。

**关键词:** 水利水电;工程建设;问题分析;管理对策

## 引言

在进行水利工程建设时需要把握好相关要点内容,要做好前期的规划和设计,同时要做好招投标管理工作,最后要做好建设工程过程当中的管理。通过对工程资料进行有效管理,以便通过顺利验收。新时期的水利工程建设管理工作应该创新思路,全面加强对原材料和资金的合理控制,加强对质量的有效管理,尤其是要培养高素质的管理人才,依法进行监督管理工作,才能够保证水利工程建设更好更快的发展。

### 1 水利水电工程建设管理的重要性

首先,能够有效的促进水利工程管理时期的效率性,保障水利工程能够有效的运转。增强当地的树立工程的建设与管理,能够为其稳定的运行实现有效的监督管理,及时的发现水利工程的不足之处,同时快速的进行有针对性的处理,满足农村地区的农田与生活用水、排灌,为农事生产打下良好的基础。其次,促进当地农村地区的社会经济进一步良好发展。在水利工程的建设时期,可以有效的实现对于水资源的配置有效性,对于区域内的快速发展有着推动作用。所以说,在安徽阜阳地区进行优化水利工程的建设与管理,对于维护当地稳定发展,增强农业经济增长方面有着重要的推动作用。

### 2 水利水电工程建设管理存在的问题

#### 2.1 施工质量及施工安全问题

首先,在水利工程施工安全方面,由于土建中的安全问题频发,无法得到有效解决,依然在威胁着操作人员的人身安全。导致这一问题的根本原因在于现场操作规范的缺乏,以及施工单位的检查不到位,或是没有对施工人员进行安全教育。在缺乏安全教育的情况下,或是安全教育无效的状况下,必然会形成恶劣的施工环境和惯性,影响施工安全进一步恶化。其次,对于施工质量,由于水利工程本身施工要求和技术含量就比较高,

对于施工工艺、材料、配型、设计等都要求万无一失,不可出现纰漏。但是,由于无法保障招投标、责权等环节的有效管理,所以,很容易会导致施工质量的良莠不齐现象,导致施工质量问题无法保障。并且,水利工程质量问题也会给后期的维护和进一步实施建设造成阻碍,例如,勘测和设计不到位导致的地基塌陷、施工材料不合格导致的侵蚀严重等,都将给水利工程带来极大的影响和威胁。

#### 2.2 缺乏对前期设计工作的管理

在进行水利工程项目建设之前缺乏对前期的考察和勘探,导致设计图纸缺乏可行性,或者是对地质条件没有进行认真细致地勘探,不仅影响到项目建设的进度,而且也会造成项目设计的变更,会影响到项目的有序推进。由于缺乏对水利工程项目建设之初的规划设计管理工作,造成了水利工程建设管理的漏洞,容易影响到水利工程建设有序开展。

#### 2.3 水利工程建设效果不佳

还有部分地区的水利工程存在着一些建设责任主体不明确、项目法人组建不规范等不良的现象。为了能够实现短期项目完工的目标,有些水利项目承建人在建设时期,违反工程建设的基本程序。在进行项目资金投入、功能性规划、工程质量、应用安全、工期把握等方面无法实现全面有效的管理,导致水利工程建设质量下降。此外,部分水利项目的施工单位其专业技能性水平不足、工作能力有限,在进行工程建设和管理实际需求与协调能力上无法有效的进行平衡,在施工时期,对于出现的问题不能够解决、资金的短缺以及工程质量保障不到位等情况导致水利工程建设效果不佳。

#### 2.4 资金无法得到有效的保障

水利工程建设关系国家和地方经济的发展,必须要管理好、用好建设资金,保障资金安全。首先,水利工

程建设当中部分地区还存在资金难以到位、使用不规范等问题,不仅影响是施工进展,也会影响最终的工程质量。其次,主要的资金安全问题还来自施工建设单位的项目预算、工程设计、施工中的沟通等导致的预算误差等问题,从而在工程实施的阶段造成资金漏洞,进而演变成财务漏洞<sup>[1]</sup>,给施工单位带来极大的资金风险。

### 2.5 管理效率低下

由于农村部分地区水利工程管理的工作职能落实不到位、管理方式单一无效化以及相关机构不健全等关键性的问题,导致当先农村水利工程的使用效果不佳,甚至于到了荒废的程度。除此之外,相关管理单位缺少相应的培训,一部分的监管人员其自身的素质能力低下,管理责任心不强,对于专业的工程设备运用不够了解,从而出现了相应的管理效率低下的问题。同时,在一些相对比较偏远的区域,例如小型水库、塘坝、小流域、河道防洪设备等水利工程没有人员进行管理,导致其水利工程丧失正常运营管理以及功能性。

## 3 水利水电工程建设管理对策

### 3.1 做好前期的规划设计工作

水利工程建设对于国家经济发展以及人们生活需求具有重要的保障作用,必须要保证建设的质量。因此需要进行前期的规划设计,在规划设计之前要进行项目规划、地质勘察以及个性研究等相关工作。通过进行前期充分的考量,才能够根据设计理念设计出符合人们需求的数据工程项目建设,有效避免后期由于设计变更影响到项目建设进度以及浪费问题<sup>[2]</sup>。在进行水利工程建设管理时,必须要做好前期的规划设计工作,才能够保证项目建设的进度,确保项目建设设计的总体质量。

### 3.2 制定科学方案

科学的方案是保证农业水利工程建设与管理过程中各项措施有效落实的关键,具体可以从以下三方面着手进行该方案的构建:1)借助“产、学、研”的优势,加强与高等院校或者科研院所的合作,由当地的农业农村局牵头,成立农业水利工程建设与管理小组,制定适宜本地区农业稳定发展的科学方案,并对施工过程进行实时指导与监督,以保证该工程推进过程中的科学性、合理性、有效性。2)要适时引入渠道防漏技术、喷灌技术、渗灌技术等现代化技术,进一步提高工程的可靠性、稳定性及对水资源的有效利用率。3)通过提高福利待遇的方式,吸引高端人才参与当地农业水利工程建设与管理项目,为高端设备与技术的引入奠定基础。

### 3.3 要加强对原材料以及相关材料的管理

水利工程建设需要的原材料比较多,一旦原材料出

现质量问题将会影响到施工的总体质量,因此面对水利工程建设材料种类繁多等因素,必须要全面加强对原材料的有效管理,并且要对各种原材料进行严格的质量检测。通过进行自检、监理抽检等有效程序,保证原材料符合施工的质量标准,才能够为水利工程建设总体质量提升奠定良好的基础<sup>[3]</sup>。建设施工单位必须要对施工过程中所涉及到的原材料以及重点产品设备进行有效地检查检验,通过对原材料进行严格的质量把控,避免出现质量问题。

### 3.4 定期对相应设备进行维修与维护

做好农业水利工程的管理与维护对于提高使用年限及使用效率具有十分关键的作用,主要可以从以下两方面着手:1)对于灌溉渠要进行定期的杂草、淤泥清理,从而保障其畅通性,对于相对陈旧、水土流失严重灌溉渠,可以铺设防水材料,避免水土流失;2)对于水坝要进行定期检修,对于裂痕要进行及时修复,将坝基决堤的危害降至最低。

### 3.5 要加强资金管理,提高资金的利用率

为了全面做好水利工程建设管理工作,要做好资金的分配,因此施工单位要加强对资金管理工作的重视程度,能够根据施工的需要进行资金的拨付。要签订相关合同,能够对资金使用制定出科学合理的办法,定期进行资金的拨付,避免出现资金链的断裂。在进行水利工程项目建设过程当中要对资金进行科学合理的分配,全面提高资金的利用效率,确保每一分钱都能够充分发挥其价值所在,既能够压缩成本,也能够全面提高施工单位的经济效益<sup>[4]</sup>。在进行资金管理时也要进行资金的有效监管,严格审批,避免由于审批不到位造成资金使用的漏洞,资金浪费。通过进行严格的审批,制定科学合理的资金使用办法,确保资金使用更加科学合理。

### 3.6 优化建设力度

优化农村区域水利工程建设力度,在建设之初就能够进行高效的水利工程规划以及建设,满足较好的建设质量问题。首先,相关部门应当加强对于基础设施建设的重视程度,将水利工程建设与当地的发展战略进行融合,对应当地居民的用水需求,强化建设的力度。特别是在修建一些大型的灌区,充分规划,满足现代农村发展所需的用水需求管理。其次,对于长久未进行管理的水利工程区域,要结合当地地势、气候条件进行现场勘察,了解导致其长时间未进行运行的根本原因,并且结合原因进行整体处理,提升水利工程的运行效率,增强抗旱防洪能力水平<sup>[5]</sup>。还需要强化部分老旧的抗旱防洪的水利工程设备设施的建设程度,提升整体的运营效率。

### 3.7 引进新技术新方法

随着科学技术的不断发展,采用现代化技术进行水利工程建设管理工作,保证管理的效率和质量,因此应该借助于各种新技术进行建设管理。比如,进行视频监控管理,通过接触与视频监控,实现对施工现场管理的全覆盖,不仅能够起到有效监督管理作用,而且也能够进行全过程的监督,及时发现问题所在,及时进行调整,确保管理的实际效果。全球定位系统能够及时定位施工人员的位置以及施工进度,不仅缩短了人员投入,而且也能够压缩成本,最重要的是实现了全过程的24小时监督,提高管理的效率。在进行管理的过程当中也可以借助于微信、QQ等通讯工具,不仅能够减少人力物力的浪费,而且也能够确保有效沟通,确保文件的有效传输,实现水利工程建设有序推进<sup>[6]</sup>。再比如,通过安装大坝检测仪器、智能巡检仪水,雨情遥感检测仪等相关的新技术,能够及时准确了解相关情况,配合防洪调度,提供决策依据,保证人民的生命财产安全。通过采取新技术新方法,能够为水利工程建设管理工作提供技术保障,确保水利工程建设管理的实际效果。

### 3.8 增强施工监管效果

在水利工程的施工建设期间,其质量的监管团队中不应当只有施工单位以及监理机构,还需要有相应的设计人员全程进行参与,项目负责人实施过程上的监督,施工完成之后,有相关专业技术人员进行最后的验收。在开展建设工作时期,项目负责人的主要责任在工程的统筹和质量监管方面,对于人员进行统一管理,有效的进行督促,实现整个项目建设的高效性。同时,在施工时期,应当全面实施施工质检机制,进行系统化的督促检测。以农村的水利工程特征为出发点,完善科学的建设机制,进行科学的质量把控,强化各部门对于质量管理的意识性。在进行水利工程项目设计时期,除了保障设计的高效性,还需要确保其符合当地的气候需求,满足农事排灌能力,明确农村水利工程建设规范性,从而对于设计的重点环节进行全面优质的把控管理。

### 3.9 加强教育培训,提高管理人员素质

面对安全教育等不到位的情况和问题,首先,必须要加强对施工人员的教育培训工作,可以设置施工安全的专业考核,提升人员发展自身工程素养的积极性。其次,也需要强化人才引进办法,搭建高素质管理人才工

作体系,并对相关人员定期开展培训和技能考核,对日常进行评比和检查等操作。最后,也要加强招投标管理制度,严格设施招投标机制,防治暗箱操作,防治次级承包,保障施工单位的技术能力能够胜任水利工程建设要求。

### 3.10 全过程、动态的管理

在进行水利工程管理时要进一步创新思路,能够结合水利工程建设的管理要点进行行之有效的管理工作,因此需要针对于水利工程项目建设的前期规划、设计招投标、项目建设实施以及竣工验收等各方面展开管理工作,能够坚持全过程动态管理的原则,及时发现问题,及时进行整改。比如,在竣工验收阶段要做好资料的收集,确保为验收提供第一手准确的资料,通过做好一系列资料的回收为水利工程验收提供各类佐证材料,保证这个项目能够顺利通过验收。在进行水利工程项目建设管理时必须要坚持全过程动态的管理原则展开各方面的管理工作,才能够真正提高管理的作用。

### 结束语

综上所述,水利工程建设是农业发展的重要因素之一,但现阶段农田水利工程建设中仍存在一定问题。完善的水利工程建设能为农业发展提供充足的水资源,保证农业实现粮食稳定生产具有重大意义。但由于农业水利工程建设会受到多方面因素影响,导致问题不断发生,使农业发展难以得到进步。因此,应加强对农业水利工程建设及完善管理手段,保证农业水利工程在农业发展中能够发挥出自身的重要作用。

### 参考文献:

- [1]许强.新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].水电水利,2022,5(11):32-34.
- [2]席波.对加强水利工程建设质量管理的若干问题探索[J].工程与建设,2020(2).
- [3]罗寿明.对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].百科论坛电子杂志,2020(1):31-32.
- [4]张双龙.水利工程建设质量管理常见问题及对策[J].河南水利与南水北调,2020(5).
- [5]洪荣.水利工程施工管理存在的问题及策略分析[J].安徽建筑,2019,26(8):256-257.
- [6]徐建生.对新时期水利工程建设管理创新思路的探索[J].名城绘,2020(1):18-19.