

小型农田水利工程施工质量管理策略

任双慈*

淮滨县水利局 河南 信阳 464400

摘要: 小型农田水利工程对于农业发展起着重要作用,不仅可以起到防抗抗旱的重要作用,而且可以促进农业增收增产。但是,在小型农田水利工程施工过程中,由于缺少科学的质量管理方法,小型农田水利工程极易出现质量问题。基于此,下文笔者主要就小型农田水利工程施工质量管理方法展开探讨,以期为其他相关工作人员提供借鉴和参考。

关键词: 小型农田水利工程;施工质量;管理方法

DOI: <https://doi.org/10.37155/2717-5251-0312-11>

引言

做好农田水利工程建设管理工作,不仅能为水利系统高效率、稳运行提供可靠支撑,在很大程度上也能推动农业快速发展。现代农业发展运营阶段对用水量提出的要求相应提升,小型农田水利工程陆续开工建设,尽管其施工建设规模相对较小,作业量较少,但也存在诸多质量风险因素,对水利项目建设质量造成不良影响。因此,探究小型农田水利工程建设阶段有效的质量管理、控制措施具有现实意义。

1 小型农田水利工程建设概述

1.1 小型农田水利工程

小型农田水利工程主要是指为了解决农村地区人畜饮水和农田灌溉的中小型泵站、引水工程、蓄水池、塘坝以及小型水库等。对于农村居民来说,日常用水既包括日常生活用水,还包括农耕用水。然而目前的实际情况是,不少地区农村基础设施建设水平是比较低的,特别是在农耕过程中,还有不少农户仍然才采用传统的浇灌方式,费时费力,且效率低下。所以推进小型农田水利工程建设是非常有必要的,其能够为农村居民的日常生活用水以及农耕用水等提供一个更加快捷方便的取水方式。此外,小型农田水利工程在建设完成以后,在实际应用过程中还能够起到防御洪涝灾害等重要作用,有利于为农民群众的生命财产安全提供可靠的保障^[1]。

1.2 小型农田水利工程建设特点

小型农田水利工程的主要建设特点就是所需要投入的资金不多,规模通常不大。再加上范围一般都比较小,所以也就不存在较大的建设难度。总之,因为小型农田水利工程未有较大的建设规模,所以需要投入其中的物力资源、人力资源、技术方法、资金等等都不是很多,后期涉及到相关维修的时候自然而然难度也不高。在日常工作中,维护人员并不需要运用大量工艺技术就能够实现对小型农田水利工程的一个较好的维护。由此可以看出,小型农田水利工程建设,无论是对于农业生产,还是对于方便人们群众生活而言,彼此之间都是非常契合的。但是要想将小型农田水利工程应有的作用切实彰显和发挥出来,首要之重就是要确保其建设质量。

2 小型农田水利工程建设质量管理问题及成因

2.1 设施配置问题

在小型农田水利工程建设过程中,必然会投入大量的设施,一方面是针对该工程系统的具体建设类的材料,另一方面是针对该过程中所需要投入的各类专业化的施工设施。在这类设施的配置问题中,前者主要表现为针对各类材料以及相关的设施检查和配置不到位,尤其是针对该工程中所需要使用的各类混凝土材料以及其他的钢筋材料等,对这类材料的监管不到位,很容易导致所有材料自身的性能无法满足整个工程项目的设计工作标准和运行期望值。同时

*通讯作者:任双慈,1983年7月9日,女,汉,河南淮滨,淮滨县水利局,职员,中级工程师,本科,研究方向:水利工程管理。

各类设施无论在施工处理过程还是质量的审查过程,也未能得到专业化的建设,这就会导致从最终结果上看到严重的缺陷,而针对施工过程所需要使用的材料、起吊设施、材料的配置设施以及信息的记录设施等,也存在建设不到位问题,这就很可能导致各类设施在运行结果上存在瑕疵^[2]。

2.2 建设存在盲目性

小型农田水利工程建设初期规划不严谨,在一定程度上将导致施工单位难以有效开展工程建设,阻碍乡村经济发展水平提升。一方面,承接乡村小型农田水利工程施工的施工单位往往不愿派遣人员前往一线开展专业调研。多数施工单位承接乡村小型农田水利工程项目时,存在随意调研、忽视规划等问题,导致小型农田水利工程项目难以快速推进,拉长建设战线,影响乡村经济发展。在此影响下,小型农田水利工程项目面临资源难以统筹、利用效率偏低与合理性欠缺等问题,导致小型农田水利工程无法在促进乡村经济与生态效益协调发展上发挥应有的作用。另一方面,由于缺乏专业调研和维修人员,小型农田水利工程可能在投用一段时间后出现质量问题。例如,当水库出现漏水问题时,缺乏素质能力高、专业技术强的专家与技术人员展开维修工作,降低了小型农田水利工程项目所带来的经济效益,阻碍了乡村发展^[3]。

2.3 未建立全面的质量控制体系

由于水利工程施工管理具有涉及范围大、涉及领域广、不确定性因素较多等,因此建设时部分施工企业存在重进度轻质量的理念,在农田水利工程建设时没有建立全面的质量控制体系,施工管理过程中易存在漏洞。农田水利工程施工过程中使用的主要材料包括水泥、粉煤灰、外加剂、钢筋、钢材,但部分材料未达到国家的相应标准,属于伪劣产品,原材料存在质量安全隐患。同时,施工过程中未严格遵守施工技术规范,出现的问题较多。例如,混凝土浇筑施工时,出现振捣不密实、漏振等问题,从而导致蜂窝、架空的产生。低温季节和高温季节浇筑混凝土时,保温设计不到位,导致混凝土裂缝多,降低了农田水利工程的施工质量。由于缺乏全面的质量控制体系,农田水利工程施工过程中管理人员的思想不坚定,对购买的施工材料未进行严格的审查,存在施工材料以次充好的情况,使农田水利工程施工质量难以得到保证。

3 优化小型农田水利工程建设质量的策略

3.1 加大水利工程监管力度

小型农田水利工程建设阶段开展有效的施工质量监督工作,有益于促进施工各个程序规范化推进过程,尽早发现项目建设阶段存在的问题,促进水利工程综合效益的最大化。在项目建设早期,要前往质量监督站开展备案工作,监督站配置资质较高的人员作为组长、监督员,指派其完成工程质量的现场检测、监督工作,质量监督人员要时常前往工程现场开展检查监督,及时发现与解除问题,并参与到工程各项检测验收工作中。大部分小型农田水利工程点多、面广的特征,一些项目坐落在偏远地段,这是造成监管工作不能整体落实的客观因素。这也预示着为保证水利工程建设质量,要强化监管力度,清晰规划监督人员职责,保证项目施工现场监督的全面性。此外,针对建设单位技术人员,应建设考评工作组,制定督查、督办工作相关制度,探查项目建设阶段出现的各类问题,进一步保证水利工程能在限定时间内高质量、高标准落实建设任务^[4]。

3.2 做好前期准备工作

在小型农田水利工程施工开展之前,施工单位一定要注意做好施工前期准备工作。这主要是由于与大型水利工程相比,小型农田水利工程虽然规模不大,投资不高,然而在工程质量方面同样有着较高的要求。再加上施工时间往往比较紧迫,倘若能够事先将施工前期相关准备工作做好,对于小型农田水利工程按时竣工的实现是极为有利的,也有利于能够将更多时间用在质量控制上。首先,要对施工现场展开缜密的分析与勘察,然后在此基础上结合分析与勘察的相关信息制定科学合理的施工方案,为后期施工开展奠定良好的基础。其次,施工设计图纸由于是小型农田水利工程施工的主要依据,直接关系到小型农田水利工程的质量,所以必须经相关专家分析批准后才能按照图纸要求采购所需设备和物资。最后,负责工程施工的相关人员在了解了设计图纸和具体的施工方案后,应当做到对工程施工所涉及及相关信息的了然于胸,这将更有利于尽快投入到后期施工中。

3.3 强化施工质量管理

做好小型农田水利工程施工监督工作,有利于帮助施工方尽早发现项目施工阶段存在的各类问题,使小型农田水

利工程建设获得最大化效益。因此,在项目建设初期,相关政府部门、企业应积极成立施工监督站,委派资质较高的人员担任监督员。同时,相关部门要积极前往施工质量监督站做好备份工作,并将施工过程中的现场检测与监督工作报告及时上传至监督站,以及时发现工程施工中存在的各项问题并制定出最优规划方案。在项目建设中期,施工方要明确工程各环节监督人员的职责,确保不同环节有专人负责监督与管理,保证项目施工管理的全面性。同时,针对小型农田水利工程项目技术人员,施工方应搭建评估小组,制定督办与督导工作制度,积极探查建设阶段出现的不同问题,进而保证小型农田水利工程能在规定时间内高质量、高效率、高标准完成。

3.4 健全施工质量管理体系

施工质量管理体系健全与否,会对小型农田水利工程的整体施工质量产生直接影响。因此,施工单位必须根据自身实际,结合具体环境,制定完善的施工质量管理体系。首先,施工单位要结合施工实际状况,对施工方案加以不断完善、优化,从而为正式施工提供良好保障;其次,施工单位必须对施工过程加以控制,做好施工材料采买工作,并对采买的施工材料加以检测,确保其质量达标、符合设计要求;最后,施工单位必须对施工人员加以控制,确保其素质、能力符合施工要求,只有这样,才能切实提高小型农田水利工程施工质量。

4 结束语

水利工程项目因其施工特点容易在某些环节出现质量问题,建设单位应对工程施工期间的各个环节加强管控力度,如果施工过程中没能及时对这些质量问题进行处理,则会对工程的正常使用产生影响,降低工程效益。鉴于此,在小型水利工程施工中,建设单位应切实做好施工质量管理工作,确保工程施工质量能够很好地满足相关要求,这样水利工程在投入使用后,才能将自身的功能和价值充分发挥出来,带动区域经济稳定健康发展。

参考文献:

- [1]姜坤.小型农田水利工程建设问题及策略[J].山西农经,2020(19):90-91.
- [2]邢汕.农田水利工程建设质量控制要点研究[J].农业技术与装备,2020(11):124-125.
- [3]唐军,魏振峰.水利工程建设质量管理工作综述[J].山东水利,2020(11):1-3.
- [4]曾文彦.水利水电工程施工质量的管控措施研究[J].黑龙江水利科技,2020,48(12):142-144.