

农田水利工程施工技术的难点及质量控制

李 伟

新疆远测工程技术有限公司 新疆 昌吉 830000

【摘 要】农田水利工程具有一定的特殊性,在实际施工当中需要做好把握。首先,水利工程项目较多处于河流与湖畔等位置,为了避免水流因素的存在影响施工,则需要以科学措施的应用做好地点水流的控制,以此保证项目周边实体不会受到水流的影响。

【关键词】农田水利工程;施工难点;质量控制

1.农田水利工程施工技术的难点

1.1.施工盲目随意

在部分农田水利工程建设当中,存在着一定的盲目性与随意性特点,缺少合理的施工计划,部分工程在施工中无法良好的兼顾科学开垦、工程技术与社会收益这几方面内容。如在实际施工中,可能发生了灌水管道的渗水的问题,需要通过专家的论证研究确定有效的修复方式。而在实际施工当中,受到工期等因素的影响,往往在没有经过专家论辩的情况下,即简单根据经验对问题进行修复,缺少修复的合理性,无法从根本上解决问题,也因此为后续工程运行埋下隐患。

1.2.工程多次施工

在工程建设当中,存在地区工程监管方变换频繁的情况,同时,在农田水利工程施工中,缺少科学的发展计划,并因此使农田水利工程在施工中发生了监管不到位、计划混乱、科技水平不高与施工质量差等问题,因此使工程当中存在较多的安全风险。同时,在水利工程的责任与监管方面,也将存在负责企业不确定、缺少责任界定与权力模糊等问题,使得很多工程在开始施工就发生闲置的情况,并因此使较多工程发生烂尾的问题。在部分农田水利工程中,虽然具有相应的责任企业,但没有对监管人员进行明确的分配,无法保障工程施工进度。此外,在监管方法方面也存在粗放的特点,因此使资产存在较大的缺失情况。

1.3.施工进度缓慢

在农田水利工程施工中,存在着较多的影响因素,包括有施工资金不足、监管体系不科学以及施工落实偏差等,并因此使工程在施工进度方面存在缓慢的情况,因此为民众日常生活生产造成了较大的影响。部分工程在施工中,施工企业在施工资质方面不足,没有形成科学的建立工作体制,因此在施工中发生较多的质量问题,存在发现问题拆了又补的情况,也将对工程进度产生较大的影响。对于部分已经完成建设的工程,也存在问题频发的问题,无法良好的发挥工程作用,这也同工程施

工阶段没有做好控制具有直接的联系。

2.农田水利工程施工质量控制

2.1.不断强化农民的认识

现阶段在优化水利工程管理时,要做好相关的宣传工作,提高农民的思想认知。首先,要进行水利工程重要性的宣传,引导农民明确农作物种植过程中经常会出现的问题,并思考如何解决问题,引入水利工程建设概念,加强他们对防汛抗旱知识的了解,促使他们积极参与到建设工作中;其次,要进行设备日常维护知识的宣传,在农田水利工程建设过程中安排具体的人员进行设备的日常维护,引导更多的农民参与到设备维护工作中,在设备应用时避免出现损坏问题;再者,要提高他们的节水意识以及能力,引导他们采用正确的方法进行农田灌溉,提高水资源的利用率;最后,要强化他们的意识,避免出现焚烧秸秆的问题。

2.2.完善管理机制

在施工活动进行前,需要做好图纸的会审工作,做好现场人员的技术交底,明确不同施工人员的任务以及时间节点,使相关人员能够提前做好准备。在管理当中,要充分结合项目特点管控好施工进度、成本与质量,做好全面控制方式的应用,积极采取措施解决问题,保证施工活动的顺利进行。在施工现场,做好物料的管理十分关键,可以说是保障施工质量的重要基础,需要充分结合标准要求做好物料检验,以此对物料不合格可能对质量产生的影响进行避免,同时要保证物料的供应充足与及时性,避免因此影响到施工进度。施工机具也是施工当中的重点内容,目前,农田水利工程规模扩大,在施工中也将应用到较多的机械设备,机械设备的性能、状态不仅将关系到施工进度,也将关系到施工质量与人员安全。在实际施工中,要安排专门人员强化机具管理,保证机具运行的可靠性。在农田水利工程施工中,质量管理是其中的重点内容,需要在施工中做好管理措施的建立健全,针对施工的不同方案完善控制体系,做好配套质量管理措施的应用。

2.3.建立水费计收制度

在开展农田水利工程管理时,要建立水费计收制度,筹得更多的资金,满足工程管理的需要,同时解决管理工作中资金缺乏的问题,帮助相关人员更好地开展管理工作。首先,要增强人员的服务意识,加强管理体制的落实,结合实际情况进行水费制度的改革,不断进行资金的收集,解决工程设备无人管理维修的问题,促进设备的良好运行;其次,要根据水资源情况开展节水以及水资源开发等工作,合理进行水价的制定,然后加强水费征收工作,利用一些比较具体化的手段,保证农田水利工程的改造、维护以及管理,合理进行费用的使用;再者,各个部门要加强实际调研工作,考虑到用户的经济负担,保证水价制定的合理性,同时安排具体的人员进行水费的收取;最后,要进行有偿用水相关知识的宣传,定期在公告栏进行水费明细的公布,提高农民的满意度。

2.4.制定合理的资金管理方法

为了有效解决农田水利工程建设资金不足的问题,就要合理地制定管理资金的使用方法。首先,要根据相关的政策,将土地收益的一部分用于工程管理当中,同时将一部分的资金纳入到财政预算中,建立工程管理基金库;其次,要加强对农田水利工程建设资金的管理,合理制定维修管理费用,同时通过管理制度加强对人员的约束,避免出现弄虚作假、贪污等问题,保证这些资金能真正发挥出效用;再者,要制定严格的惩罚制度,同时做好记录工作,详细记录每一笔资金的用处,定期进行资金流向的调查,避免违法乱纪问题的出现。

2.5.加快基层水利服务建设

为了解决水利技术人员比较短缺的问题,就要加强水利服务团队的建设,建立人才引进、持证上岗等相关制度,保证农田水利工程管理工作的高质量开展。首先,要加强对基层水利工作的调查,解决实际性的问题,合

理进行水利机构的设置、人员的安排等;其次,要加强对工程管理以及设备维修工作的重视,合理进行资金的收集以及使用,保证相关工作的有序开展;再者,要加强对水利人员的培训工作,切实提高他们的技术水平,不断进行先进人才的引进,强化队伍建设工作,解决人才短缺的问题;最后,要根据实际情况,确定培训制度,针对性地培养他们的各项能力,更好地开展农田水利工程管理工作。

2.6.加强人员培训

在农田水利工程施工中,需要能够合理分工现有人员,以有步骤、有计划的方式做好人才选拔与安排,保证能够满足工程岗位需求。对于现有人员,需要能够积极开展在职学习活动,提升人员的整体素质水平,定期举办操作技能培训与比赛活动,切实提升人员水平与积极性。在农田水利工程施工前,也需要针对工程特点做好人员的针对性培训与技术交底,在保障人员水平过关的情况下,为工程的高质量建设打下基础。

3.结束语

在中国社会经济不断发展的过程当中,中国的农田水利工程项目得到了较多的建设,且在功能、规模方面不断扩大,有效的提升了地区农业发展水平。同时,农田水利工程对于施工技术也具有着较高的要求,在实际工程建设中,需要能够从多方面入手强化工程的施工质量管理,做好对于各个施工环节的控制与细节把握,保障工程的高质量建设。

【参考文献】

- [1]赵俊杰,陈明.加强曲阜市高标准农田水利工程建设与管理的措施探讨[J].南方农业,2022,16(14):232-234.
- [2]张立岩.浅议加强小型农田水利工程施工建设与管理的措施[J].南方农业,2022,16(12):217-219.
- [3]张百雄.甘肃省农田水利工程建设中的问题与优化管理措施[J].农业工程技术,2021,41(17):47,49.