

新时期小型农田水利工程管理问题与措施

郑毅

贵港荷田建筑工程有限公司 广西 贵港 537000

摘要:我国作为一个农业大国,在农业产业发展投入了大量的物质资源及人力资源,伴随着我们国家农业技术的持续发展,与之相配套的农田水利工程也在加紧建设的步伐。近年来,我国对小型农田水利工程建设方面十分重视,上马了许多农田水利项目,但受到经济技术、管理水平、等因素的影响,在项目管理和建设过程当中依然存在着诸多的问题,需要采取合理的措施加以解决,只有这样才能够保障农业健康稳定持续的发展。

关键词:农业;小型农田水利工程;工程管理

引言:小型农田水利工程包括小型泵站、机井、排灌渠道、涵洞以及配套的建筑物等设施,它对农民的生产生活条件的改善有着直接影响,对农田耕种条件的提高至关重要。为促进中国农业经济发展,改善当前不均衡的农业种植环境,提高农民物质水平,践行乡村振兴重大战略,需要高度重视小型农田水利工程建设。在新时期的社会发展中,小型农田水利工程发展相较其他基础设施仍存在不小的差距,并且许多已建成的农田水利工程因管护不到位等原因未能正常发挥效益。必须采取科学、有力的措施来解决这些问题,才能够促进当前小型农田水利工程建设发展。

1 农田水利工程概况

农田水利工程是一种特殊的水利工程,通常设置在农田周边,一般通过提、引、蓄、抽等方式为农田提供灌溉条件,主要由库、渠道、塘坝、水闸、机电井、泵站等部分构成,工程规模整体较小。受限于规模及建设地点,其运营和维护存在一定困难,从当前实际情况来看,我国农业用水灌溉有效系数仅为0.45,与发达国家相比仍存在较大差距^[1]。

2 新时期加强小型农田水利工程施工管理的意义

小型农田水利工程的实施主要是为了解决农村耕地的灌溉用水和人畜饮水问题。它的任务主要是调节和改善农田排灌状态和小范围水利条件,确保农业生产能获得满足生产需要的水利条件,提高粮食产量,确保生产活动更加稳定开展。因此,加强小型农田水利工程的全生命周期管理,是保障农业高产和粮食增收的主要途径。我国幅员辽阔,不同地区的气候条件、土壤条件存在差异,所生产的粮食种类也各不相同,对于种植条件的要求也各不相同。因此,随着我国粮食需求越来越高,为满足不同地区的农业产生要求,需要不断建设农田水利设施,改善农田耕种条件,逐步实现稳定高产。

小型农田水利工程称得上是凝噎农业产业未来发展的重要因子,因此,加强小型农田水利工程施工管理具有重要的现实意义。

3 小型农田水利工程施工管理中存在的问题分析

小型农田水利工程施工的建设周期较短,施工项目繁杂,内外部协调工作量大,为确保各方面建设质量,对项目建设综合管理能力要求较高。此外,小型农田水利工程施工建成后的运行管护也需要一定的技术力量与资金支持,方能确保项目持续发挥效益。必须把建设管理和后期运营放在同等地位上进行项目谋划,才能从整体上提高项目建设效率及运营效果。从目前众多的小型农田水利工程施工建设运行的情况来看,仍然存在一些无法忽视的问题。

3.1 缺乏科学合理的规划设计

新时期下的农田水利工程施工设计人员,往往以85后、90后的年轻设计师居多,受教育水平高,理论知识丰富,但缺乏真正的务农经验,而农田水利工程的最终目的是服务于广大农民群众和种植单位的耕种需求。此外,小型农田水利工程施工规模较小,单个项目投资金额较低,建设单位对设计周期往往提出较高要求,而设计酬金因工程投资总额小往往较低,导致设计单位无法配置足够技术力量也没有足够时间开展项目调研,无法充分结合现场实际情况开展设计工作。显然,工程设计者与最终使用者的脱节会使工程项目的使用效果大打折扣,甚至出现建成后因设计不合理、运营成本高等原因造成无人使用、工程荒废的情况。

3.2 严重缺乏资金保障

农田水利工程施工资金来源主要是财政资金,渠道较为单一,投资金额有限,而全国农村数以百万计,要满足如此大规模的农村水利建设需求,单靠财政资金是远远无法达到。农田水利项目大多属于公益性建设项目,项目无明显财务收益,难以吸引社会资本,缺乏市场化

投融资机制,难以筹集建设资金。有的研究人员认为,可通过村民集资或村集体收入投资的方式建设大量农田水利项目,减缓财政投资的不足。但对于我国目前仍存在6亿人口平均月收入不足1000元的国情下,具备这种投资条件的往往也是有一定产业基础、较为富裕的农村地区,无法代表全国广泛的农村地区。而且在资金分配上,也存在建设资金与维护资金不均衡的情况,绝大部分项目只能优先保证建设资金确保项目建成落地,无法满足后期管护资金。总体上看,我国农田水利项目,尤其是小型农田水利项目,严重缺乏资金保证。

3.3 施工管理不规范

农田水利工程项目一般地理位置较偏僻,作业环境较差,工程规模较小,一般大型专业化施工单位不愿承接。主要是工程所在县市的小型施工单位承接,而且由于项目规模小、监管不严,极容易出现挂靠经营、层层转包的现象。小型农田水利项目的施工现场管理人员往往是房建、市政等其他专业的,其管理方式在小型农田水利工程项目中生搬硬套,往往达不到预期效果,导致项目推进不利。甚至有的管理人员完全未接受过专业教育,仅是一些懂得基本施工技术的包工头,专业素养低,施工技术主要依靠“土经验”、“土办法”,不尊重图纸规范,随意组织施工。有些现场施工管理人员受限于上层管理者出于成本控制、利润最大化等动机驱使,无法获取足够的施工资源,不能以最佳配置组织施工,影响到农田水利项目的建设进度与质量。施工现场管控制度不健全,没能将工人利益与农田水利施工质量相挂钩,直接施工主体没有质量意识,在缺乏有效管理情况下容易造成质量缺陷。再者,农田水利工程小而多,分布广,若监理单位不作为,则建设主管部门很难对施工现场进行有效监管,导致建设质量良莠不齐。

3.4 重建设,轻管理

在小型农田水利项目建设过程中,尤其是政府主导的项目,建设主管部门往往仅对建设进度、投资情况作为项目建设效果的考核因素,忽略了后期维护管护因素。部分项目通过快速立项、建设、验收后,直接移交村委管护,村委运行使用一段时间后,随着设备保修期过期,出现故障时,村委往往没有维护检修能力也没有相应的维修资金,导致设施无法正常运行,要么带病运行,要么彻底荒废,设施迅速老化,项目功能退化,大大降低了项目建设效果,缩短了项目使用年限,造成大量资源浪费。

3.5 后期管护制度不完善

小型农田水利工程的建设单位一般是当地乡镇政府

或水利主管部门,负责项目立项报批、建设投资、验收等工作。施工主体是施工单位,负责具体工程的施工实施。但项目的后期运营管护主体一般是当地村委,负责项目的具体运行、使用、维护。在此当中,施工主体一般具备一定维护检修能力,因此在保修期内出现故障时管护单位还能依靠施工单位进行检修,保证项目的正常运转。超出保修期后,由于作为管护主体的村委往往缺乏管理、维修能力,导致农田水利设备设施时常年久失修,故障频频。例如:有些工程设施设备已经超过规定使用年限,但没有得到及时更新以及有效维护;机电设施在非标准工况下长时间运转,出现带病运行现象;供水渠道、管道长时间使用未进行清理,出现渠道淤积堵塞,管道锈蚀出现漏水渗水等问题。建设主管部门一般未配备专职人员定期巡查,排查故障,也没有安排专项维修资金。因此,在工程后期管护中,就出现了管护人没有条件管护,施工方没有义务管护,建设单位没有资源管护的局面。

3.6 总体农田水利基础设施不完善

随着我国综合国力的不断提高,国家在大型水利工程建设中投入了大量资源,建成了一批享誉世界的国家级水利工程项目,如三峡工程、葛洲坝工程、南水北调工程等,为大大改善我国整体水资源调配、防洪调蓄能力,同时也加大了各地小型农田水利项目的建设。但由于我国广大的国土面积和不平衡的水资源分布情况,仍有大量的农村地区农田灌溉条件差,水利基础设施不完善,无法满足新时期的农业发展需求。部分地区的设施年代久远、落后、老化,缺乏维护保养管理,长时间“带病”运行,不仅无法满足基本的用水需求,还存在大量安全隐患,容易引发安全事故。若这些问题不能得到及时解决,将会在一定程度上限制我国的农业发展与转型升级。

4 新时期小型农田水利工程管理问题的应对策略

4.1 提高规划设计水平

小型农田水利工程建设任务确定后,紧接着就要开展工程规划设计工作,设计工作质量至关重要,它关乎着后续建设过程中的施工进度、质量、工期、成本以及竣工后的经济效益、使用效果和管护成本。在开展小型农田水利工程设计工作时,首先要充分做好实地调研,掌握项目所在地的地形地貌、地质特征、土壤情况、土地现状、水源、气候条件、人口、村落分布等情况,全面了解当地群众对工程的需求;其次根据规范、标准、政府规划、投资限制等要求,开展设计论证和工程布置,要尽量利用现有资源,结合老旧设施更新改造进行

规划,减少重复投资;根据形成的设计初步成果还要再次充分征集群众意见,并公示方案,根据群众反馈的问题进行修改完善,要确保设计能切实满足当地群众的要求。当地群众的支持和认可是小型农田水利项目得以成功实施的重要因素,也是后期持续有效运行的保障。

4.2 加大投资力度,拓宽资金渠道

要推进新时期下的农田水利事业的发展,必须加大投资力度,拓宽投资资金来源。一是需要政府大加财政预算资金对农田水利项目的支持,通过政策倾斜增加项目落地数量;二是通过整合政府各部门资金,统一规划,重点实施,比如通过整合水利、国土、农业、住建等部门在农村地区的投资建设资金,针对性的规划建设一些急缺的农田水利项目,也避免了各部门的项目重叠、交叉施工、重复建设等情况发生,减少财政资金浪费;三是探索社会资本参与小型农田水利工程建设途径,动员社会资本和群众参与到农田水利工程建设中,当地群众直接参与到农田水利工程的建设中,可以降低人力成本,又可以保证建设质量,还能带动当地就业;四是减少重复投资,适度开展新项目建设,充分结合地区水利工程现状,开展扩建、改造和修复工程,将钱用在刀刃上,提高投资效益,达到节约资金的目的;五是加大后期管护资金的保证力度,确保保护人有能力有资金落实好管护责任。

4.3 加强工程建设过程管控

受工程特点、监管不严、技术力量、资源投入等各方面因素影响,小型农田水利项目建设质量往往差强人意,要提高建设质量,必须加强工程建设过程管控。一是规范招标采购工作,对于工程施工招标,要严格招标投标采购程序,通过充分市场竞争,选取综合条件最优的施工单位,并严格规范合同签订,监管管理人员履职情况,杜绝挂靠经营、非法转包等现象;二是严格建设管理程序,参建各方必须严格执行行业规范的建设程序,工程开工、材料进场、方案报审、工序验收等工作应伴随工程推进持续开展,程序不完善不得进入下一步工作,资料不得随随后补;三是加强监理现场管理,监理单位应按合同配备足够现场监理人员,对照图纸、规范对施工现场实施监理,对施工方的进场材料进行核验,对工序质量进行把控,特别是对于隐蔽工程验收,必须

全面履行旁站义务;四是建设主管部门加强监管,定期不定期对项目进行检查,对现场材料、工序、工程外观质量进行实地检查,并对施工、监理等单位过程质量管控、试验检验等资料进行抽查,发现问题责令限期整改;五是建立资信评价机制,通过各参建单位的合同履行情况进行考核,实施红黑榜单,优胜劣汰,逐步筛选出一批高质量的建设队伍。

4.4 转变小型农田水利管理理念

新时期下,小型农田水利工程建设管理水平持续提升,涉及的专业知识、技术也在不断更新,面临的问题也层出不穷。因此,小型农田水利工程的需积极更新管理思路。首先,建设单位要改变小型农田水利项目落后的管理观念,不能因为“小”而不放任管,提高认识,认真建设管理好每个农田水利项目,确保项目能够真正造福当地百姓;其次,还要把工程建设和后期管理放到同等重要的地位,不能重建设、轻管理,要从技术、人力、资金等方面切实做好后期管护保障工作;三是落实好各阶段工作的责任主体,明确各方权利、责任、利益关系,避免因权责不明造成内耗,影响工程建设。

结束语:小型农田水利工程建设是一项需要长期、持续、全面开展的工作,随着我国农业产业不断发展,大型水利工程的局限性愈加凸显,而小型农田水利工程正是为其补足短板、提高效益的关键,是农业产业现代化转型的一块重要拼图。它不仅仅需要国家层面的重视,还需要得到各级政府、参建单位、社会各界、广大人民群众的支持,共同提高认识、加大资源投入、完善管理机制,使项目得到高效建设,有效运行,使小型农田水利工程发挥最大的效用,为我国农业的健康、持续、稳定发展作出贡献。

参考文献

- [1]唐宝生. 小型农田水利工程管理的问题及优化对策[J]. 南方农机,2022,53(11):164-166.
- [2]葛连刚. 小型农田水利工程建设与管理的问题及对策[J]. 乡村科技,2018(8):119-120.
- [3]李玉格. 探究小型农田水利工程管理的发展[J]. 农业工程技术,2022,42(6):72-73.
- [4]牛凤霞. 小型农田水利工程管理问题与对策[J]. 黑龙江粮食,2022(5):60-62.