

乡村振兴战略下

——小型农田水利工程治理措施探究

陈西明¹ 丁来玲²

1 山东省青岛市黄岛区铁山街道办事处 2 山东省青岛开投铁山水务有限公司

DOI:10.12238/as.v4i6.2110

[摘要] 在乡村振兴战略实施的背景下农田水利工程建设受到高度重视,逐渐成为推动农村农业经济发展的重要保障,不过在小型农田水利工程建设和管理中受多种因素影响依旧存在问题。基于此,本文从小型农田水利工程现状、特点与建设作用入手,讨论小型农田水利工程主要问题,最后提出乡村振兴战略下小型农田水利工程治理措施,希望对相关研究带来帮助。

[关键词] 乡村振兴; 小型农田水利工程; 治理

中图分类号: S27 文献标识码: A

Exploration of Governance Measures for Small-scale Farmland Water Conservancy Projects Under the Rural Revitalization Strategy

Ximing Chen¹ Lailing Ding²

1 Tieshan Subdistrict Office, Huangdao District, Qingdao City, Shandong Province

2 Shandong Qingdao Kaitou Tieshan Water Service Co., Ltd

[Abstract] Under the background of the implementation of the rural revitalization strategy, the construction of farmland water conservancy projects has been highly valued and has gradually become an important guarantee for promoting the development of rural agricultural economy, but there are still problems affected by various factors in the construction and management of small farmland water conservancy projects. Based on this, this paper starts from the current situation, characteristics and construction role of small farmland water conservancy projects, discusses the main problems of small farmland water conservancy projects, and finally proposes the governance measures of small farmland water conservancy projects under the rural revitalization strategy, hoping to help related research.

[Key words] rural revitalization; small-scale farmland water conservancy project; governance

在乡村振兴战略规划发布之后,水利工程在乡村振兴战略中地位凸显。新时期要求各地明确小型农田水利工程建设现状和问题,打造长效管理机制,让农田水利工程长久发挥出防洪、灌溉等作用,以下进行相关分析。

1 小型农田水利工程现状、特点与建设作用

1.1 小型农田水利工程现状

小型农田水利工程可以从以下方面定义:其一,是指低于10万立方米的小水源工程;其二,指装机低于1000千瓦的泵

站工程;其三,流量不足每秒1立方米的水渠工程。小型水利工程具有数量多、供给范围广等特点,在促进地区农业经济发展方面有着重要作用。不过部分地区小型农田水利工程存在设施老化以及配套设施不完善问题,对地区农业经济发展带来不利影响。在本质上讲小型农田水利工程就是确保农业用水,提升用水效率,由此满足地区农业可持续发展,达到良好的农业生产效益。当前主要通过蓄水、引水以及跨流域调水方式实现,也需要结合实际情况合理采取灌溉与排

水措施^[1]。

1.2 小型农田水利工程建设特点

其一,提供公共服务。兴建小型农田水利工程可以有效预防洪涝灾害,保护群众的生命财产安全,并且能够促进农业生产,由此体现其公共服务价值;其二,没有排他性。兴建和管理小型农田水利工程可以大范围的惠及群众,满足诸多行业 and 产业发展;其三非价格性。农田水利工程为公共设施和公益类建筑,在建设过程中建设单位不得竞价争取,并且水利工程具有公益性特征,无法获取

明显的经济效益,而工程建设期间也需要投入较多资金,这也导致部分建设单位参与建设意愿不足,需要政府主导和资金投入。

1.3 小型农田水利工程建设作用

其一,促进农业产业发展。作物生长期需要光照、土壤、水源相互配合,然而小型农田地块多、面积小,使得灌溉难度较大,建设水利工程能够提升灌溉效率,避免灌溉水量过大或者灌溉不均匀问题;其二,促进农村经济发展。在农村地区农产品质量将直接影响着农民收入和地区发展,兴建水利工程可有效提升农作物产量质量,所以需要加强水利工程投入,最终助力地区经济发展;其三,改善农村基础设施建设现状。当前部分农村地区沿用传统的灌溉模式,比如大水灌溉就导致了水资源浪费严重,并且不同地块土壤湿度差异较大,不合理选择灌溉方法将影响农作物生长,通过农田水利工程建设可结合土壤湿度进行水量控制^[2]。

2 小型农田水利工程主要问题

2.1 运行管理存在缺陷

在小型农田水利工程建成之后需要对设备进行长期的维护与保养,不过在投运期间还存在一些管理缺陷,比如部分设备超年限使用,对其缺乏维护,由此影响整个项目功能发挥。此外,小型农田水利有着显著的惠民特征,主要是通过承包私企的形式体现,不过在实施过程中承包商普遍关注建设问题,对后续的项目工程投运维护不负责,导致整个工程运行过程中缺乏有效的管理规范,管理机制存在形式化问题,影响了整个小型农田水利工程建设效益。

2.2 管理权责不明与产权不清

当前部分小型农田水利工程建设运行和管理过程中存在着形式化问题,难以将责任落实到个人,比如在小型水利工程建设期间存在施工单位各自为战的问题,无法在工程建设期间进行深入交流,而出现工程进度问题、质量问题后相互推卸责任。此外,后续管理过程中也存在着产权划分笼统问题,无法保证工程维护工作的正常开展。

2.3 存在重复建设问题

兴建农田水利工程必须重点考虑水资源利用问题,在农民实际生产生活中也需要在农田水利工程建设中和各主体进行协商,然而不同地区经济发展存在差异,对工程建设需求也有所不同,导致农林水利工程规划建设存在一定难度,因此部分地区会采取重复建设方式,也导致了大量资金浪费,部分地区也会由于资金链断裂出现建设纠纷,由此影响工程建设效率^[3]。

2.4 新型节水技术落实不到位

乡村振兴战略背景下小型农田水利工程需要将节水技术有效落实,这是当前实现资源节约的重要途径,也是科技兴农的重要体现。然而在节水技术应用过程中存在着操作不规范问题,加之复合型专业人才的缺乏,导致只有部分地区小型农田水利工程应用节水技术达到良好效果。此外,偏远地区很多农民由于文化程度偏低,对节水技术应用重视不足。

3 乡村振兴战略下小型农田水利工程治理措施

孝南区朱湖农场实施小农水建设项目于2014年实施,该治理工程投资1200万元,修建内容包括U形槽排水沟8000米、田间渠18000米、渠道清淤14300米,还包括涵闸22处、20~30千瓦电泵站9座,该项目完工后极大提升了农业生产水平,其中主要的施工与管理措施如下:

3.1 保证水利工程建设质量

在施工的过程中需要施工单位树立责任意识,将质量作为施工管理的最终出发点,使其发挥灌溉与防洪的作用,长久造福群众。部分农田水利工程出现质量问题主要和施工材料的质量不过关有关,需要切实做好材料的质量监管,遵守施工工艺要求,并且在施工的过程中需要对机械设备与信息技术合理应用,进而提升施工质量,促进信息共享,结合数据让工程水利布局更加合理。

3.2 建立健全运行和治理机制

结合乡村振兴战略背景下小型农田水利工程建设问题需要科学制定治理策略,从更新观念和健全运行机制入手,由

此切实发挥小型农田水利工程建设功能,其中要求政府作为投资主导方,以社会的姿态参与到小型农田水利工程建设和管理过程中,并且需要完善产权制度,确保农民能够参与到灌溉和管理过程中,还需要对新型灌溉设备、新型灌溉技术加以应用。整体上需要坚持谁投资、谁受益的原则,对区域小型农田水利工程建设所有权明确,之后根据管护责任主体加以管理,针对部分集体工程采取竞价承包、联户分管、建管同步的形式,科学划分所有权、管理权、使用权和经营权,由此制定水利工程运行管理机制。

3.3 将管理责任和权益划分到个人

在实际管理过程中需要结合运行管理机制开展全方位治理工作,由此把管理责任落实到各地区,之后以村镇为单位进行小型农田水利工程轮流养护,要求结合当地实际情况制定维修保养程序,并且地方部门专业人员要配合村民完成,让整个小型农田水利工程权责划分明确,如果不作为需要根据规定处罚。针对部分农村地区产权证当中个人蓄水池存在使用权所有权问题还要细化,之后把管道、堰渠等设施权属划分到个人,由此保障农业生产效益。在主体责任划分上可以实施管养分离,比如通过招标的形式确定养护企业,之后政府核定维修资金并落实到位,还需要为发展维修养护市场主体提供条件。

3.4 通过科技力量助力农业经济发展

新时期需要继续加强灌溉技术推广,突出乡村振兴战略价值,也就是通过科技力量助力农业产业发展,要求各地区农民树立科学的灌溉思想,通过科学技术不断提升经济发展水平。与此同时需要把节水灌溉作为发展农业的重要途径,转变以往的农业生产模式,比如各地区在建设小型农田水利工程期间,政府需要组织村民积极参与到政策制定以及知识培训活动当中,确保农民能够获得收益,由此逐渐形成节水灌溉思想,积极参与到小型农田水利工程建设和管理当中。此外,在落实农田水利工程节水灌溉技术的过程中需要采取多样化治理措施,

对水资源最大化利用,避免出现水资源浪费和增加农民收入问题,为此需要完善配套设施,规范操作流程,之后通过节水灌溉典型案例、完善配套设施等措施让科技价值得到发挥,比如合理选择喷灌、滴灌等手段,进而解决乡村振兴背景下小型农田水利工程管理难点,达到科学治理目标。

3.5 坚定改革原则

其一,需要对水资源合理配置,确保实现可持续利用。我国水资源整体较为缺乏,因此在兴建农田水利工程的过程中需要考虑如何在发展农业经济的过程中提升水资源利用效率;其二,需要兼顾社会效益和经济效益,农村水利工程建设不仅关系经济发展,还影响着社会稳定发展,所以改造后的体制要进一步促进社会发展,确保水资源供应以及具备盈利性,进而确保水利工程得到科学管理;其三,当前对农田水利工程建设需要继续提升,使其切实满足于农作物灌溉需求,并且处理好农村环境保护与经济的关系,最终实现水资源合理长久的利用,创造更大的综合效益。

3.6 建立耗费补偿机制

当前国家明确提出公共设施投资体制改革的相关要求,其中政府投资主要集中在市场无法进行资源配置的社会领域,其中主要包括生态环境保护、发达地区经济发展、公共基础设施建设。对于农村小型水利工程来讲,其属于公共服务产品,因此管理和运行机制的补偿费用都需要政府承担,并且需要制定水利工程耗费补偿制度,实现其有效运行。

3.7 加强农田水利工程资金投入

尽管小型农田水利工程的规模较小,不过建设周期较长,在勘察设计与施工养护等环节都需要资金支持,加之当前的小型水利工程普遍具有分散性特点,使得管理难度进一步加大,所以需要采取如下措施:其一,政府需要投入资金满足于小型农田水利工程建设,并且需要丰富投资渠道;其二需要坚持规范性原则,促进各方沟通协调利益关系,比如借助资金补贴对各环节进行资金分配,或者设立维修基金,在小型农田水利工程相关设施出现问题后可以及时维修,由此推动农村小型水利工程建设和管理;其三,资金可以满足水利工程硬件设备采购和更新,所以当地政府要及时和上级沟通,结合当前农村水利工程管理情况投入资金,并且制定科学的资金管理措施,确保相关项目落实到位;其四,完善管理设施,为了逐渐完善管理设备,可以借鉴国外小型农田水利工程建设经验,之后细化各种设备与设施的管理措施,比如结合农田规模与水量采取设备,定期开展设备的检修工作,之后淘汰老旧设备,以上工作的开展都需要做好资金的管理。

3.8 重视人员管理

在小型农田水利水利工程投入使用期间可能出现权责不明以及推卸责任问题,还有部分管理主体能力不足,所以要重视复合型人才引进和培养,实现专人专管,进而及时发现设施存在的质量问题。此外,政府与企业引进复合型管理人才后定期开展培训工作,实现职业道

德与工作能力提升,提升农田水利工程的规划水平。在人员的管理中需要制定出科学的管理制度,比如通过奖惩措施对人员与设备进行监管,也可以根据参与主体对责任全新分配,实现水利工程的管理效率提升。

4 结束语

综上所述,当前小型农田水利工程建设和管理还存在问题,在乡村振兴战略背景下,需要建立健全管理机制,明确权责,加强技术应用和推广,重视资金投入,这样才能切实发挥农田水利工程保障群众生命财产的作用,创造更大的生态效益和经济效益。

[参考文献]

[1]杨东生.小型农田水利工程治理制度与治理模式[J].农业科技与信息,2020,11(8):93-94.

[2]刘春洋.彰武县小型农田水利工程治理绩效评价[J].黑龙江水利科技,2019,47(10):202-206.

[3]冯艳丽.浅谈小型农田水利工程治理制度与治理模式[J].农家科技(下旬刊),2019,11(9):204.

作者简介:

陈西明(1978—),男,汉族,山东省青岛人,本科,苏州科技学院,青岛市黄岛区铁山街道办事处,工程师、研究方向:水利工程建设管理、农业发展。

丁来玲(1977—),女,汉族,山东省青岛人,本科,济南大学,青岛开投铁山水务有限公司,副高级经济师,研究方向:水利工程建设及管理、水利统计。