

小型农田水利工程运行管理研究

努尔沙吾列提·达开

新疆昌吉市榆树沟镇农业发展服务中心

DOI:10.12238/hwr.v9i3.6154

[摘要] 小型农田水利工程的运行和管理,对于农业发展和农村建设的意义重大。新时期,应持续重视做好运行管理,一方面,其有助于促进农业生产与农业经济发展,实现稳定灌溉、提升农作物产量、增加农民收入,还可减缓干旱及洪涝灾害对农作物的影响;另一方面,有助于推进农村地区基础设施建设,优化水资源分布,增强农民抵御自然灾害的能力。在运行管理策略上,文章从重视开展监管工作、明确管理责任,鼓励全民参与、完善资金管理,保障资金供应以及重视人员培训,加强技术推广应用等方面出发,旨在为相关工作的高效展开起到一定的参考作用。

[关键词] 小型农田水利工程; 运行; 管理; 研究

中图分类号: TV93 文献标识码: A

Research on the Operation and Management of Small scale Farmland Water Conservancy Projects

Nurshawuleti Dakai

Yushugou Town Agricultural Development Service Center, Changji City, Xinjiang

[Abstract] The operation and management of small-scale agricultural water conservancy projects are of great significance for agricultural development and rural construction. In the new era, continuous attention should be paid to operational management. On the one hand, it can help promote agricultural production and economic development, achieve stable irrigation, increase crop yields, increase farmers' income, and mitigate the impact of drought and flood disasters on crops; On the other hand, it helps to promote infrastructure construction in rural areas, optimize water resource distribution, and enhance farmers' ability to resist natural disasters. In terms of operational management strategies, the article focuses on emphasizing regulatory work, clarifying management responsibilities, encouraging public participation, improving fund management, ensuring fund supply, emphasizing personnel training, and strengthening technology promotion and application, aiming to provide a certain reference for the efficient implementation of related work.

[Key words] small-scale agricultural water conservancy projects; function; Administration; study

引言

小型农田水利工程作为我国水利体系的关键构成,对于推动种植区农业发展方面来说,有着积极的促进作用。新时期,其在运行时,需要不断完善小型农田水利工程的运行管理,以进一步增强农民抵御自然灾害的能力,同时这对于保障农业正常生产和农民正常生活意义重大。

1 加强小型农田水利工程运行管理的重要性

1.1 促进农业生产与农业经济发展

随着农业生产过程中对于小型农田水利工程建设工作重视程度的提高,其建设数量越来越多,能够全面且有效地覆盖广大农村灌溉区域。其在运行时,与大中型农田水利工程相互协作、相辅相成,共同构筑起保障农业生产与农业经济发展的坚固防

线。通过强化小型农田水利工程的运行管理,对于实现稳定的农业灌溉起着至关重要的作用。科学合理的灌溉频率可以精准满足农作物不同生长阶段的水分需求,为农作物的茁壮成长提供充足的水分支持,并大幅提升农作物的产量,并带动广大种植户经济收益的提高,为农业经济的发展注入源源不断的动力。另外,小型农田水利工程还具备强大的防灾减灾功能。在干旱时期,其可以将储备的水资源合理调配,及时为农作物补充水分,缓解干旱对农作物的威胁;在洪涝灾害发生时,又可以发挥蓄水、排水的作用,有效减轻洪水对农作物的冲击,降低洪涝灾害造成的损失。

1.2 推进农村地区基础设施建设

小型农田水利工程不仅是水利体系不可或缺的重要组成部分

分,更是农村地区基础设施的关键支撑。加强小型农田水利工程的运行管理,对于推进农村地区基础设施建设与管理具有深远的意义。依托有效的运行管理,小型农田水利工程能够不断优化农村地区的水资源分布。其能够根据不同区域的用水需求,合理调配水资源,确保水资源得到充分利用。广大种植户可以依据实际情况,采取最为合理的农业灌溉模式,既避免了因灌溉不足导致农作物生长受限的情况,又防止了因排水不畅而形成低洼涝地的问题。另外,强化小型农田水利工程的运行管理,有助于推动农村地区基础设施体系的不断完善。相对完善的小型农田水利工程系统,不仅可以保障农业生产的顺利进行,还可以在某种程度上增强农民抵御自然灾害的能力。如遇极端天气或自然灾害时,良好的水利设施能够迅速发挥作用,减少灾害对农业生产和农民生活的影响,保障农业的正常生产和农民的正常生活。这对于提高农村地区的生活质量、促进农村地区的经济社会发展具有重要的推动作用。

2 小型农田水利工程运行管理策略

2.1 重视开展监管工作,树立运行管理意识

相关部门应依据法律法规和相关政策,进一步强化对小型农田水利工程的监管力度。在监管制度的构建与完善过程中,务必明确各参与方的职责,并制定细致且合理标准。这一制度的设计要紧密贴合农业生产和农村发展的实际情况,确保其具有高度的针对性和可操作性。同时为进一步加大监管力度,相关部门还应积极设置专门的监管机构,对小型农田水利工程的运行管理展开全方位监督。监管机构的工作人员应具备扎实的专业知识和较强的问题解决能力,以便对工程的各个环节进行高效、精准的监控。监管机构需要定期对工程的运行状况做好检查,如遇问题,及时采取切实有效的措施加以解决,保证工程始终处于良好的运行状态。

2.2 明确管理责任,鼓励全民参与

小型农田水利工程的管理工作是一个复杂的系统工程,需要多方协同参与。水利以及相关部门在其中应发挥主导性作用,承担起宏观规划与政策引导的重任。相关部门应结合自身地区实际情况以及农业发展需求,制定出切实可行的相关政策和法规,为小型农田水利工程的运行管理提供坚实的制度保障;其次,还应提供必要的资金支持,确保工程建设、维护、升级等工作能够顺利开展。另外,还需要明确工程运行的负责机构,赋予其一定的权力,以有效执行各项管理任务。管理机构应在自身内部合理设置各个岗位,并使得所有工作人员都清楚了解自己的工作内容、目标和责任。例如,日常工作涵盖工程的日常维护,如对渠道的淤积、堤坝的加固等;定期检查工程设施的运行状况,及时发现潜在问题;设备维修工作,保证水利设备始终处于良好的运行状态;以及紧急情况的处理,在遭遇洪水、干旱等自然灾害或设备突发故障时,能够迅速采取应对措施,保障工程的安全和正常运行。

另外,管理机构必须建立严格的问责机制,当工程运行过程中出现问题时,能够迅速、准确地追究相关责任人的责任。问责

过程要做到透明、公开,将内部监督和外部监督有机结合起来。内部监督可以通过管理机构内部的审计、检查等方式,确保工作人员严格履行职责;外部监督则可借助社会舆论、公众举报等途径,让管理工作接受全社会的监督。新时期,应积极鼓励广大种植户积极参与到水利工程的管理中来,赋予他们一定的决策权和话语权,让种植户在水利工程的规划、建设、运行和维护等各个环节都能发表自己的意见和建议,这有助于使工程管理更加贴合实际需求。由于种植户作为水利工程的直接使用者,最为了解当地的农业生产特点和用水需求,他们的参与能够避免工程建设和管理中出现与实际脱节的情况,提高工程的实用性和效益。

2.3 完善资金管理,保障资金供应

相关部门在财政预算编制过程中,应充分考虑农村发展的实际需求,直接划拨一定比例的资金专门用于小型农田水利工程。这部分资金的分配要科学合理,全面涵盖工程建设和维护、设备更新以及人员培训等各个方面的费用。由于不同规模和需求的水利工程,其需要的资金存在差异,预算进行相应的调整。例如,对于新建的小型农田水利工程,要预留足够的建设资金,确保工程按照规划顺利施工;对于已建成的工程,要保障日常维护和设备更新的费用,使工程设施始终处于良好的运行状态。同时,还可以建立专项资金,以应对突发情况或紧急需求,像工程维修、应对突发的特殊情况等,避免因资金不足而导致工程无法正常运作。

除了政府预算资金,小型农田水利工程还可以通过社会融资的方式获取更多的资金支持,如吸引私人投资、争取企业赞助等。为了吸引社会资本参与水利工程的建设和运营,政府和管理机构需要制定一系列优惠政策。例如,给予投资企业税收优惠、土地使用优惠等政策支持,降低企业的投资成本和风险;对参与水利工程建设的企业给予一定的荣誉表彰和宣传推广,提高企业的社会知名度和美誉度。通过这些优惠政策,鼓励更多的企业和投资者关注和参与小型农田水利工程,拓宽资金来源渠道,为工程的发展注入更多的活力。

2.4 重视人员培训,提高队伍的综合素质

小型农田水利工程运行管理的质量,与运行管理队伍的专业素养之间存在着密切的联系,当前应重视相关方面人才的培训,管理机构需精心制订长期培训计划,该计划要全面确定培训的频次、内容以及目标。培训内容应涵盖基础培训、专业技能培训和综合能力培训三个重要方面,以此确保管理人员在不同的职业发展阶段都能获取到与之相匹配的知识和技能。

首先,应做好基础培训,具体内容包括水利工程的原理、类型、规划设计等内容,为其后续的学习和工作夯实理论基础。专业技能培训则侧重于实际操作层面,重点让管理人员熟练掌握工程运行中的关键技术,例如设备的操作与维护、渠道的养护与管理、水资源的调配与利用等。综合能力培训的目标是提升整个队伍的整体素质,包括沟通协调、团队协作、问题解决、创新能力等,使管理人员不仅具备专业技能,还能在复

杂的工作环境中高效协作,共同推动工程的良好运行。

培训机制的建立还应紧密结合工程的实际运行需求,确保培训内容与工程的技术要求高度相符。只有这样,培训才能真正起到提升管理人员能力、满足工程管理需要的作用。

另外,为使得培训更加生动有趣,提高培训对象的参与度,除了传统的课堂培训外,还应积极采用实践培训、案例分析、团队合作等多样化的培训方式。实践培训采用现场操作和模拟演练相结合的方式,让管理人员在实际的工作场景中进行操作练习。现场操作能让他们亲身体验和熟悉设备的使用方法、工作流程等;模拟演练则可以设置各种可能出现的突发情况和复杂问题,让管理人员在模拟环境中锻炼应对能力和解决问题的能力,从而有效提高他们的实际操作能力。案例分析是一种非常有效的学习方式,通过对实际发生的典型案例进行深入剖析,帮助管理人员理解复杂问题的解决方法和思路。相关案例可以是成功的经验,可以是失败的教训,从中吸取有益的启示,提升其在实际工作中处理问题的能力。

为进一步提高队伍的综合素质,管理机构还应建立完善的评估机制。通过培训后考试等形式,评估管理人员对培训内容掌握程度。或是可进行实践考核,评估其实际操作能力,观察工作人员在实际工作场景中运用所学技能解决问题的能力。通过将理论考试和实践考核相结合,全面、客观地评价管理人员的培训效果,发现他们存在的不足之处,以便及时调整培训内容和方式,有针对性地进行后续培训,最终为小型农田水利工程的高效运行提供有力的人才保障。

2.5 推广农田水利新技术

相关部门在推广农田水利新技术的过程中,起着关键的引导作用。政策制定需立足农业生产需求和水利工程运行现状,确保其具备可操作性。依托明确的政策,即能够为农田水利工程采用新技术指明方向。例如新疆地区气候相对干旱,为更好的推动农业生产,当前该地区积极鼓励采用滴灌、微灌等节水技术,以及新型水利设备,为进一步做好新技术的普及,积极运用补贴、税收优惠等手段,做好技术的推广和应用。昌吉市的水资源总量匮乏,近年来,其积极响应国家节水号召,不断强化以智慧灌溉为核心的高效节水灌溉技术的试验示范和推广工作。在这一进程中,将农田节水技术与智慧农业理念深度融合,同时结合测土配方施肥技术的精准实施,以及节水抗旱作物品种的广泛

推广,形成了一套综合性的农田管理策略。为确保技术的有效落地,昌吉农高区着力抓好成熟技术与先进设备的集成配套,不仅巩固了现有节水灌溉技术的成果,还大力引进国内外最新的智慧灌溉技术,如智能感知、精准控制等,进一步提升了灌溉系统的智能化水平。此外,昌吉农高区还不断创新和完善农田节水技术模式和操作规程,通过实践探索,形成了一系列既符合当地实际又高效可行的节水灌溉方案。这些努力不仅显著提高了水资源的利用效率,还有效促进了农业生产效益的持续提升,为推动现代农业的可持续发展起到了积极的促进作用。

3 结语

综上所述,小型农田水利工程作为我国水利体系的关键组成部分以及农村地区重要的基础设施,对农业生产、农业经济发展和农村地区基础设施建设都起着至关重要的作用。加强其运行管理,不仅能实现稳定的农业灌溉、提升农作物产量、增加农民收入,还能优化农村水资源分布、完善农村基础设施体系、增强农民抵御自然灾害的能力。新时期,应持续加强运行管理,从重视开展监管工作、明确管理责任、完善资金管理、重视人员培训、推广农田水利新技术等方面出发,全方位提升小型农田水利工程的管理水平和运行效率,为小型农田水利工程的可持续运行提供坚实保障。

[参考文献]

- [1]郭笑宇,和梦琳,盛丽涛.松原市小型农田水利工程运行管理问题与对策[J].南方农业,2023,17(21):150-152+160.
- [2]张默.平凉市小型农田水利工程运行管理存在的问题及优化路径[J].乡村科技,2023,14(13):155-158.
- [3]宋秀平.小型农田水利工程运行管理存在的问题及优化路径[J].乡村科技,2023,14(01):143-145.
- [4]张勇.临泽县小型农田水利工程运行管理存在的问题及其对策[J].南方农业,2022,16(17):221-223.
- [5]潘强.浅谈小型农田水利工程运行管理措施[J].农业科技与信息,2022(16):84-86.

作者简介:

努尔沙吾列提·达开(1980—),男,哈萨克族,新疆人,本科,水利专业高级工程师,研究方向:农业水利运行管理,地下水运行管理。