

农田水利工程运行管理存在的问题、遵循原则及应对策略

商庆峰

山东坤泽投资发展有限公司 山东 枣庄 277000

摘要:随着我国水利建设的不断发展,我国的农田水利设施也越来越多,规模也越来越大,管理工作也越来越困难。当前,我国部分地区农田水利设施维修养护不到位,灌溉渠道出现跑水、漏水现象,造成水资源浪费,部分已经严重影响区域农业现代化和经济发展。尽管国家高度重视农田水利设施的发展,但必须要摒弃“重建轻管”的观念,加强农田水利基础设施的维护,使工程效益得到充分发挥。该文对当前农田水利工程运行管理存在的主要问题进行了分析,并提出了需要遵循的原则和针对性的应对策略,以期提升农田水利工程运行管理水平提供参考。

关键词:农田水利工程;运行管理;遵循原则;应对策略

引言:在全面建设社会主义现代化国家的新征程中,农田水利工程的作用日益凸显。这些工程不仅关乎农业生产的命脉,更是实现农村可持续发展、保障国家粮食安全的重要支撑。然而,随着时间的推移和环境的变迁,农田水利工程的运行管理面临着诸多挑战。本文深入探讨了农田水利工程运行管理存在的问题,并提出了切实可行的解决策略,希望能够为农田水利事业的健康发展贡献力量。

1 农田水利工程的管理意义

1.1 提高资源利用率

农田水利工程运行管理是对本地区水利工程运转情况进行实时监控管理的一系列活动,这一活动的开展可以保证农田水利设施正常运行,提高灌溉工作的可靠性及水资源的利用率。管理人员在日常工作中通过加强农田水利工程运行管理,一方面,可以保证当地农业灌溉工作的有序进行,为农作物正常生长提供资源支持,使现代农业从过去“靠天吃饭”的困境中解脱出来,推动农业的现代化发展;另一方面,可以通过开展相关设施的巡检、观察,及时了解设备运转状态,使各类设施、设备得到有效保养与维护,确保其正常运行和延长使用寿命,减少因损耗而出现的资源浪费,从而切实提高设备资源的整体利用率。

1.2 提高作物种植效益

水是农作物生长过程中不可或缺的自然资源,农田水利工程运行管理人员在开展日常工作时,可以通过合理应用节水技术、科学调度当地水资源的方式,改善当地农田土壤含水率,在满足农作物生长对水分需求的同时,提高农作物抗旱涝灾害的能力。另外,通过农田水利工程运行管理工作的开展,可以有效提高当地农田的灌溉效果,能在提高水资源利用率的同时,保证农作物

的产量与质量。

1.3 协调环境与农业间的关系

农田水利工程项目在管理过程中,可以通过合理调配当地水资源的方式,平衡当地已有自然水系发展需要与农业生产用水需求,对乡镇地区生态保护方面有着极为重要的作用。具体来说,管理人员可以通过加强水资源开发利用,避免当地自然水资源的过度开发与浪费,减少当地农业生产对自然水源的依赖性,以达到保证当地水环境健康的目的。同时,通过合理规划当地河流、湖泊、湿地、人工水体等水体资源,为农业生产创造良好的水环境,能有效促进乡镇地区农业的可持续发展^[1]。

2 当前农田水利工程运行管理存在的主要问题

2.1 资金筹措难度大

乡村发展离不开农田水利工程建设,全国各地都建设了大量农田水利工程。然而,农村农田水利工程带有公益属性,且投入资金较大,因此导致其资金筹措难度较大。同时,近年来随着农村经济开始转型,一部分农村农田水利工程的作用开始下降,导致很多地方不愿意出钱出力对其进行管理,甚至出现有些部门相互推诿的现象,导致农田水利工程由农民自筹资金进行管理。长此以往,这会增加农民的经济负担,加之没有合理的引导,会使农村农田水利工程的价值受到极大影响。

2.2 工程管理责任不明晰

农村农田水利工程运行管理的矛盾主要表现为农民与集体利益之间的矛盾,比如个别农民损坏农村农田水利工程的行为侵犯的是集体的利益,农村农田水利工程的管理责任不明确。同时,在我国农村地区,农田水利工程的管理机构多次变更,导致其权责划分存在分歧。此外,农田水利工程收取的水费较低,因此收入较少,导致管理部门很多时候无法负担员工的工资,造成工程管理难度较大的

问题,从而出现不想管、不愿管的现象。

2.3 管理制度不完善

完善的管理制度是保证农村农田水利工程运行管理工作顺利开展的基础,但就目前的实际情况来看,有些相关部门在管理过程中尚未形成完善的管理制度,导致管理工作开展过程中存在诸多问题^[2]。例如,没有专门的组织机构负责农村农田水利工程的管理,导致相关工作缺乏专业技术指导;管理模式单一滞后,与农村经济发展的实际情况不符,且管理质量与效率较低。此外,相关部门仅将工作重点放在农村农田水利工程建设上,对后期的管理维护工作不够重视,导致农田水利工程的管理维护不及时,难以充分发挥作用。

2.4 老旧工程管理难度大

我国农村地区的农田水利工程中,很多工程的建设年代久远,管理维护成本与难度较高。此外,有的农田水利工程建成之后,因资金、专业管理人员和先进技术缺乏,导致管理模式比较粗放,影响了农田水利工程的使用,给现在的管理维护工作增加了难度。值得一提的是,很多老旧破败的农田水利工程已经无法发挥其自身的功能,难以满足农村地区的经济发展需求。

3 农田水利工程运行管理需要遵循的原则

3.1 可持续性原则

可持续性原则在农田水利工程运行管理中至关重要,其要求在满足当前农业生产需求的同时,实现对生态环境的有效保护和资源的合理利用。这意味着在进行灌溉和水资源调配时,不仅要追求短期的经济效益,还需关注长远的环境影响。合理规划水利设施和科学调度水资源,可以实现水资源的高效利用,避免过度抽取地下水,以及造成水体污染。此外,维护生态平衡也应成为农田水利工程运行管理的核心任务之一。遵循可持续性原则,有助于实现农村经济的长远发展和农业生产的稳定增长,进而为农民创造良好的生产和生活环境。

3.2 效益最大化原则

效益最大化原则强调在农田水利工程的运行管理中,必须实现经济效益、社会效益和环境效益的有机结合。这一原则要求管理者在进行水资源配置时,不仅要考虑灌溉的直接经济收益,还要关注农民生活质量的提升及对周围环境的保护。在实践中,可以通过优化水资源调度、推广先进的灌溉技术和管理模式,提高水资源的利用效率,进而提高水利工程的综合效益。采取有效的管理措施有助于实现灌溉效益最大化,保障农作物的健康生长,提高农民的收入水平。同时,注重社会效益的实现,有助于增强农民的参与感和获得感,促进社会

和谐发展。因此,遵循效益最大化原则对保障农田水利工程的良好运行具有重要意义。

3.3 绿色发展原则

农村农田水利工程运行管理一定要重视绿色发展,避免工程及管理工作对生态环境造成破坏。通过全面提高管理质量与效率,有效发挥农田水利工程在生态环境改善方面的作用。此外,农村农田水利工程的管理要顺应时代发展潮流,助力实现“双碳”目标。

4 农田水利工程运行管理问题的应对策略

4.1 大资金支持,确保资金到位

农田水利工程是农业生产的命脉,其建设与维护需要持续稳定的资金保障。近年来,部分地区由于资金投入不足,工程建设进度缓慢,维护工作难以正常开展。地方政府可通过设立专项债券,将融资所得资金专门用于农田水利工程建设与维护,并建立完善的资金使用监管机制。这种方式不仅能够解决当前的资金短缺问题,还能通过债券市场的约束确保资金使用效率^[3]。监管部门需要定期对资金的使用情况进行审计,确保每一笔资金都用在刀刃上,真正发挥其效益。

创新农田水利工程投融资机制也是解决资金问题的重要途径。可以通过设立农田水利基金,吸引社会资本参与工程建设和运营。基金可以采用政府引导、市场化运作的方式,通过项目收益权、特许经营权等多种形式,为工程建设提供长期稳定的资金来源。这种模式能够有效减轻政府的财政压力,同时提高资金使用效率。针对农田水利工程维护资金缺口问题,可以建立分级负担机制,即省级财政重点支持骨干工程建设,市县财政负责区域性工程维护,乡镇和村集体经济组织承担小型工程日常养护,明确各级责任,建立完善的资金保障机制,确保工程正常运转。在资金使用过程中,要严格执行项目预算制度,制订资金使用计划,避免出现资金使用效率低下或闲置浪费的现象。

4.2 健全管理制度与管理体系

要想充分发挥农村农田水利工程的作用,完善工程管理制度十分重要。一方面,水利工程部门要重视工程管理工作,安排专门的工作人员负责管理工作,确保管理与维护工作顺利开展。同时,相关部门应完善管理流程,提高管理工作质量与效率,确保管理工作符合实际要求。另一方面,相关部门需明确工作人员的管理职责与范围,确保管理人员的工作合规合理,避免出现找不到负责人的情况。为调动员工的工作积极性,相关部门应制定奖惩制度,激发员工的工作积极性,对于在管理中出现的疏忽、错误或者重大问题的要进行惩处。

在农村农田水利工程运行管理过程中,相关部门应建立完善的监管体系,实现农村农田水利工程的有效维护。通过监管,可以及时发现隐患、故障与问题,并采取应对措施。具体来说,监管部门需按照相应的流程进行监管,确保监管工作规范。工程结束后,相关部门要做好工程验收,保证工程质量符合要求。通过质量验收、符合要求的工程才能投入使用。

为实现管理的现代化、标准化与规范化,相关部门要加强现代信息技术的利用,提高信息化管理水平。在工程建设、管理与维护过程中,相关部门应充分利用大数据、智能化等技术对工程进行全方位监控,及时发现工程中的问题与隐患,确保农田水利工程的管理质量与效率。

4.3 加强技术人员培训,提升其专业素养

农田水利工程的高效运行离不开专业技术人才的支持。随着工程技术的不断发展,技术人员的专业水平也应不断提高。专业技术培训需要建立系统化的知识体系,涵盖水利工程理论、设备操作、维护保养等多个方面。培训机构可以与高等院校合作,邀请水利工程领域的专家教授定期开展专题讲座。通过理论与实践相结合的方式,帮助技术人员掌握先进的工程管理理念和技术方法。在培训过程中,要注重案例教学,让技术人员深入了解不同类型工程的运行特点和管理要点,提高解决实际问题的能力。另外,建立技术人员岗位技能认证制度对提升技术人员的专业素养具有重要作用。可以根据不同岗位的工作要求,设置相应的技能等级标准,定期组织技能考核认证。技能认证要包括理论知识测试和实操考核两部分,确保技术人员既懂理论又会操作。可以通过建立激励机制,将技能等级与薪酬待遇挂钩,鼓励技术人员不断提升自身专业水平。同时,对取得高级技能证书的人员给予表彰和奖励,营造重视技能、尊重人才的良好氛围^[4]。

4.4 强化资源节约管理

在现代化、生态化农业发展过程中,为提高水资源的管理质量,管理人员应统筹做好工程项目体系中水资源的规划、利用与保护。首先,管理人员应配合水利

部门做好水资源的科学规划工作。可结合当地的自然条件、水资源状况、农业需求等信息,制定具有针对性的水资源规划利用方案,明确各时段、各区域的水资源分配利用目标,结合农田水利工程项目布局,合理开展水资源调配管理工作,增强水资源配置的科学性。其次,管理人员应尽可能提高水资源的利用率。如大力推广滴灌、喷灌、精准灌溉等节水技术,在满足当地农田对水资源需求的基础上,提升水资源灌溉时间与灌溉量的精准性。最后,在提高水资源利用率的同时,实现对当地水资源的有效保护,管理人员一方面可以依托传感器、互联网等现代化信息技术手段,建立农田水利工程信息管理平台,在提高农田水利工程监管数据准确性的同时,实现监管数据的实时监控与共享。另一方面可以结合监测数据,在当地开展水资源具体情况的调查与评估工作,做好水土流失防治工作,减少土壤侵蚀对水质的影响,保障农田水利工程水资源的供应质量^[5]。

结语

农田水利工程运行管理是一项复杂而系统的工程,需要各级政府和相关部门的高度重视和共同努力。采取加大资金投入、完善管理机制、加强技术人员培训和更新设备设施等措施,可以有效解决当前农田水利工程运行管理中存在的问题,提高工程的管理水平和运行效率。展望未来,相信在全社会的共同努力下,农田水利事业将迎来更加美好的明天。

参考文献

- [1]严四明.农田水利工程建设管理的主要问题及对策研究[J].新农民,2024,(33):46-48.
- [2]王济宁.小型农田水利工程灌溉管理存在的问题及建议[J].当代农机,2024,(10):76+79.
- [3]刘洪军.小型农田水利工程运维管理问题及对策分析[J].内蒙古水利,2024,(09):102-103.
- [4]段宏菊.优化农田水利灌溉管理的探讨[J].现代农村科技,2024,(10):125.
- [5]朱中兴.浅谈农田水利工程项目管理与维护现状及发展策略[J].新农民,2024,(25):52-54.