

农田水利工程运行管理的影响因素与对策探讨

韩彬 秦洋

江苏省南通市通州区水利局 江苏 南通 226300

摘要:近年来,我国不断增加对农田水利工程建设投入力度,在加大水利工程建设过程中,农田水利工程建设后的稳定运行与维护相对比较困难,这些问题需要尽快解决,才能做好农田水利工作,同时农田水利工程的运行管理有很多因素,也有很多问题。基于此,文章主要对农田水利工程运行管理因素方面进行合理分析,根据实际案例提出科学合理的解决对策,进而仅供从业人员参考。

关键词:农田水利工程;运行管理;影响因素;对策;探讨

引言:农田水利工程主要是指解决水泵站与灌溉渠道的问题而修建的灌排工程,修建其目的主要调节当地区域水利条件、改善农田水分状况、满足农业生产需求,并确保农业稳定生产与高效生产^[1]。在最近几年中,我国投入了大量人财物资源来建设农田水利工程,并得到显著成果,但在资金与人工的因素影响过程中,部分农田水利设备运行管理处在不良运行状态中。所以,为保障农田水利工程规范的有序运行及严格管理,就必须全面促进农业的长期稳定发展,针对农田水利工程运行管理中存在的问题,提出具有针对性相应对策与解决方式。

1 农田水利工程建设与管理的特點

由于农田水利工程中存在项目数量较少,工程形式复杂多样,投资回报率较小,直接效益并不突出,同时兴建中小型水利工程危险性较大、施工场地的分散性大,建后管理也相对麻烦的情况,但是由于农田水利工程的基本建设计划和管理制度的涉及面宽、难度大、周期长的特点。农田水利工程建设与管理制度的研究重点,是针对当前在农田水利工程建设和管理工作中所面临的重大问题,进行制度创新,要不断创新农田水利工程建设管理机制、服务价值生成体系、项目运行机制、项目产权制度等。

2 农田水利工程运行管理的意义

由于农作物的面积较大,需要更多的自然资源做基本保证。强化农田水利工程的管护,能够合理处理有关的系统出现的故障,减少水资源损失。对沟渠阻塞问题加以解决,可以大大提高农村灌溉效益。特别是在边远地区,农村生活对农田水利工程的影响还很大,项目建成后要建立健全的监督机制保证水资源输送的及时和充沛度,保证粮食作物产量和品质,增加农作物产出效率和农民收入。提升运行服务与管理,并确保水资源计划

与分配具有科学化,增强使用科学性与秩序性。新阶段为提升农村能力,农田水利工程建成后应制定有针对性的运营管护政策,发挥各项水利工程建设的使用效益,带来良好的经济效益和社会效益。

3 农田水利工程运行管理的必要性

(1)充分发挥水利工程效益,加强对农田水利工程的运行管理,有助于实现水利工程建设目标。我国农村地区的水利工程的主要作用则是为了满足农民的灌溉需求,作为农业灌溉的基础设施,实际运行管理过程中,要保证水资源利用的合理性和科学性,充分考虑影响水利工程发展的各方面影响因素,为实现水利建设的长远目标夯实基础;(2)推动水利工程可持续发展,管理工作是减少外在因素对水利设施可持续发展影响的重要手段,及时预防和排除安全隐患,针对水资源污染及渠道线路等问题进行规划与研究,需要国家及相关部门予以大力支持,实现农田水利工程健康稳定的发展目标;(3)维持水利工程可靠运行,农田水利工程运营阶段需要投入大量的运营资源,主要用于工程后期的运营与管理。农业灌溉表现出较强的季节性,在灌溉高峰期要根据实际情况增加设备投入使用强度,科学规划相关管理工作,在灌溉低谷期,同样要积极开展管理工作,不能忽视这一工作。通过定期开展设备检修与管理,能够及时了解设备运行情况,避免影响农田水利工程整体运行效益。

4 农田水利工程运行管理的重要因素

4.1 保证水利工程效益发挥

优秀的农田水利工程运营与管理效果良好,在当前既可以有效实现水利建设的目标,也可以将之作为农田水利工程实现良好效益所不能缺少的重要基础^[2]。所以,在重要农业区域建立农田水利工程保护项目为的是保障农业地区重要的灌溉基础设施,在实际工程运营管

理过程中,应当科学合理使用自然资源,利用科学实用的水利基础设施,以发挥工程经济效益,同时为合理实现农业水利建设的长远目标,也应当充分考虑其经济影响因素。

4.2 工程运行保障因素

农田水利工程运行的保障因素主要投入在运行维护管理中。由于农业原因灌溉具有比较强的季节性,在灌溉季节中,农田水利工程设施的应用性强度相对比较大^[3],因此必须投入巨大的运行管理与维护资金,并进行大量设备维修保养作业。除此之外,在非灌溉季节水利工程的运营管理工作也不能忽略,需委派必要的技术人员对设施实施周期性保养,以保证农田水利工程在灌水季节中顺利进行。

4.3 水利工程可持续发展的因素

及时预防与消除影响农田水利工程保护系统可持续发展的障碍因素。比如部分影响水资源与水利工程的因素,必须由有关部门进行规划与调查,同时国家投入的资金应当合理应用,以确保农田水利工程实现健康与长期稳定发展^[4]。

5 农田水利工程运行管理存在的主要问题

5.1 资源存在一定程度的浪费

建设农田水利工程的主要目的是为了在干旱时节进行浇灌,因而也就必须注意灌溉渠道^[5]。在农田水利工程建设运营管理过程中,常常面临着对水资源严重污染的现象,当出现在干旱季节后就必须设计合理的灌溉渠道,只有这样才可以有效对干燥的地方进行浇灌。与此同时,在雨季储水工作不到位的情况下,灌溉工作中对水的分配管理方式缺少合理性,最终导致大量水资源严重浪费。

5.2 工程建设与维护管理衔接不够紧密

农田水利工程建设属于长期系统性工程,在建设工程完成之后,使用期间必须注重合理的维护管理。但从实际角度出发,工程建设与维护管理方面衔接不到位,同时在人工合理安排与信息沟通方面仍然存在着诸多问题。其中工程建设与维护管理之间具有独立的局面,及其容易导致资源出现浪费情况,同时还及其可能导致工程设施维护管理方面出现漏洞^[6]。

5.3 资金比较短缺

资金短缺问题已成为限制农田水利工程运行管理的重要影响因素,尚未投入大量资金,导致先进设备与科学管理人员方面的引进不到位。因此,农田水利工程设备维护与检修需要消耗大量资金,在遇到特殊情况时,类似于意外工程事故需要大量资金给予支持,然而资金

短缺很容易影响农田水利工程运行管理的落实。

5.4 缺乏农田水利工程的技术服务体系

农田水利工程运行管理方面存在着众多问题,其中许多工程被称之为豆腐渣工程,这有必要要求工作人员注重后期的运行管理工作^[7]。当前,农田水利工程缺乏专业化技术人员已是建设发展中较为严重的现象,基层人员的专业技能和水平欠缺。中国部分农村地区专门开设有水泵站,而水泵站却缺乏大量的专业化管理,同时乡镇村之间又缺乏专门人员,这也就直接限制了农田水利工程的正常运营管理和维护范围。而与此同时,由于农田水利工程专职技术人员的整体素养和专业知识水平都不高,没有明确的具体工作岗位职责,再加上工程管理体系不完善等多种原因的制约,容易造成农田水利工程的技术服务体系建设的相对困难。

6 农田水利工程运行管理的策略建议

6.1 明确不同类型工程运行维护主体

目前,大中型农田水利工程一般由地方政府部门承担运营管理和维修,并可以采取政府购买的形式不断地吸引社会资源积极投入到工程运营管理维修中。然而小型农田水利工程无论是政府部门投入或是财政补贴的建立,都由乡村集体机构、农业用水等机构方面实施管理,同时由受益者以及委托单位对进行运行维护。

6.2 建立长期的经费保障机制

目前,大中型灌区的保护与养护费率以及小型灌溉与水保护项目的保护与养护费率已经公布,因此没有足够的资金分配机制。现如今,必须充分考虑到农民的经济承受能力,根据农业水价机制征收的水费可用于项目的运营和维护,同时国家资源应当包括大中型灌区公益事业人员的部分基本支出、一般利益项目的维护维修资金以及农田水利工程设施的维护维修补贴等。

6.3 做好农田水利工程设备的检修维护工作

在农田水利工程的实际运行管理中,必须要注意水利工程设备的维护与保养,提前动员,主动处理,并组织力量认真检修各类水利工程的设施,全面做好蓄水工作,并对输水工程与机电设备进行检查和维修,实现各种设备的完整性。与此同时,工程机电设备的正常运行可以保证供水渠道一般畅通无阻,只有有序开展农作物灌溉工作,才能充分发挥农田水利工程的重要作用。

6.4 健全农田水利工程的技术服务体系

建设和健全农田水利工程服务机制,是实现农田水利工程效益的重大关键。首先,地方供水主管部门必须把短期培训和中长期培训之间有效结合,抓好技术人员的长期培训,以全面提高工作人员的专业技术水平和

管理专业能力。其次,一定要及时引入水利项目专业人才,其是农田水利工程业务的重点内容,从根本上可以防止不合格项目的频频出现。同时,还必须把此项技能应用到农田水利工程中,使农田水利工程的设施可以充分地满足于农村生产,并发挥其效率,从而为农村发展提供了良好服务。除此之外,应大力宣传有关农田水利工程运行管理的基础知识,全面提高农村农民对农田水利工程的管理水平,根据当前的实际情况,鼓励农民主动参与在农田水利工程设施管理工作中,以此能够在最大程度上全面提高农田水利工程的养护工作与管理水平。

6.5 改革及完善农田水利工程产权制度

现阶段,必须要因地制宜地采取有效措施,改革农田水利工程的所有制,明确农田水利工程的所有制内容,并将产权改革中的产权摆在首要位置。因此,在政府主管部门的指导下,不允许承担全部责任,但需要根据不同项目的不同有效措施进行分析。比如对于公益性比较强、效益范围比较广泛的农田水利工程项目,应采用合作组织,但针对承担防洪抗旱公益性任务的农田水利工程,必须采用承包经营与租赁的经营方式,只有采用科学合理的运行管理方式,才能够保证农田水利工程产权所有制的有效改革及其完善,以农田水利工程为动力,在最大程度上全面促进中国农业的迅速发展。

6.6 加大资金投入,完善资金的运作方式

在农田水利工程建设过程中,能够彻底改善中国粮食安全问题。国家必须不断加大对农田水利工程运行管理的投资,并加大财政部门的转移支付力度。因此,为了具有针对性,国家与省财政必须合理分配资金,并将其资金用于农村水坝与沟渠方面的工程建设上,确保专款专用,并将资金合理应用在农田水利工程运行管理中。与此同时,当国家和政府部门加强对农田水利工程投入力度以后,需要形成完整和合理的资本运营方案,并建立健全农田水利工程的运营机制。首先需要确保地方投入贯彻落实。其次制定了奖惩办法,但同时又必须设置合理的配套措施,并按照实际工作表现情况对突出

的人民群众或要求单位予以资金奖励。最后通过对外合作和投劳的办法,充分利用当今社会的力量,通过不断拓宽资金的主要来源范围,吸取经验与吸收资金,使得全体人民群众自觉地投入到农田水利工程管理之中,并把每个人民群众都视为农田水利工程的主要参与者和管理者。

结束语

综上所述,农田水利工程对推动农业未来稳定增长有着积极意义,对保障生态环境、为农业经济社会长远稳健发展提供坚实基础有着关键意义。所以,管理者应该从根本上搞好农田水利工程的运营管理,保证其有效运转,以造福农业群众,并为当今社会新农村的建设做出重大贡献。总之,农田水利工程的运行管理与项目效益之间具有关联性。管理单位必须全面提高服务意识与责任感,确保农田水利工程的安全运行,充分发挥其应有的效益。除此之外,管理者还需要不断提高农田水利工程管理与维护水平,确保农业灌溉的顺利进行,从而全面促进农业的可持续发展。

参考文献

- [1]胡瑞龙.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].南方农业,2021,15(32):224-225,228.
- [2]王兴鹏.浅析农田水利灌溉渠道工程运行维护与管理[J].农村经济与科技,2021,32(18):60-62.
- [3]梁萍.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理探究[J].农家参谋,2021(15):191-192.
- [4]赵志义.农田水利节水灌溉工程建设与运行管理中存在的问题及其解决措施[J].南方农业,2021,15(33):213-215.
- [5]张国萍.浅析农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].农业灾害研究,2021,11(11):166-167,169.
- [6]赖勇.农田水利节水灌溉工程的运行管理[J].科学与财富,2021,13(25):278-279.
- [7]詹纪文.农田水利工程运行管理的改善路径探索[J].山西农经,2021(6):142-143.