

新时期的水利灌溉管理技术

卢俊伊

新疆博乐市水利管理站乌图布拉格水管所

DOI:10.12238/hwr.v4i10.3381

[摘要] 农业生产作为我国核心性生产力中的关键一环,而水利灌溉技术与农作物最终产量二者具有一定联动效应,其现实性不可小觑。现阶段,我国国民经济增势良好喜人,但因为人口数量的逐年递增,导致可用水资源日渐匮乏,间接或无形对市场经济增收、农业领域增产引发了一系列负面影响。立足于此种社会大背景,怎样有效性加强农业水利灌溉的管理技术水准、效果,深化水资源使用率与循环利用率,成为了当前社会各界聚焦的热点话题。

[关键词] 新时期; 农业生产; 水利灌溉; 管理技术

中图分类号: S274.3 **文献标识码:** A

我国水利工程最近几年发展势头猛烈,切实为地区经济建设提供卓越贡献。处于新时期中,可以根据功能性将我国水利工程细致化分为三大板块,即工业用水、生活供水以及用水量较大的农业领域灌溉用水。对此,增强水利工程的管理强度,全面保障农田用水资源充足且符合相关水质标准,是我国农业领域深远发展的基本要素之一。另外,农业种植是我国经济发展的根本基础,也是确保我国居民身体机能的重要因素,与社会建设、社会秩序密不可分。因此,需在农业领域与时俱进的引进先进性科学技术、设备,多角度、全方位保证水利灌溉的管理效果,强化农业领域运转稳定性、发展现代化。

1 建立灌溉管理机制

使用搭载现代化科学技术的机械设备可以充分彰显我国农业领域水利灌溉作业迈入了全新层面阶段。当下,我国农业种植创新研发、更新的工艺技术得到众多一线农民的深度认可与接受。但纵观我国农业生产领域的水利工程灌溉设备装置的使用作业情况,各地区均存在大或小的管理技术问题。例如部分农村地区水利灌溉工程的负责人未贯彻履行职务职责,对灌溉设备装置缺乏维护、维修管理;参与灌溉作业的工作人员业务能力不高、执行力不强,错误操作机

械设备或工作流程等因素,均会致使水渠系统、设施配件磨损、老化现象屡见不鲜,直接对灌溉作业效率造成负面影响,难以真正发挥灌溉工程的功能性与真实价值。鉴于此,当地应加快建设农田水利灌溉总体管理机制,保护农作物生成。一是构建水利灌溉设备装置管理体系。针对机械设施,应严格要求工作人员日常作业前首先至上而下设备重点部位现况,正确、规范操作,并对其开展定期保养、检修工作,及时发现问题、尽快维修处理;二是设立工作人员管理机制。明确水利灌溉工作各级领导责权范围,落实工作责任制,逐层、分级管理。搭建考核评比系统,为工作人员增添适当的紧迫感。设计奖励策略,增加工作人员工作热情与主观能动性,激励其职业责任心;三是建立工作档案。管理工作人员将日常灌溉作业、维修设备等工作内容逐一记录,便于日后统计负荷总量,增长水利灌溉作业规范性、系统性;四是因地制宜、因时因势的规划灌溉任务。应按照当地土壤、种植农作物类别、设备资源、培育面积等各项现实情况,科学、合理设定灌溉目标,保障农作物灌溉工作保质保量的完成,最大程度发挥灌溉工作实效性。

2 开辟资金投入渠道

现代化科技设备与充足的流动资金

是灌溉工作效果最大化的基础保证,加之我国政府部门也明确指出了三农问题的根本所在,向农业农村方面增强了财政资金投入力度。但钱款下放到地方后,一些当地机关依托轻重缓急的公务处理原则可能对资金款项进行了分散使用,最终落实到水利灌溉工作的资金若不足以支撑有关设备、人员的完善,就会导致水利灌溉革新计划落空、搁浅。所以,应加强管控项目投入资金取用,提高农田建设速度。首先应开展市场调查活动。透彻了解阶段性灌溉任务应具备的各类别设备装置数量、规格、型号,工作人员是否需要学习新工艺技术、设备运转后期维修、种植地养护等各项费用花销总和;其次探索、打通社会层面的投资途径,积极联络当地具有投资意向的企业集团,通过在农田种植区域帮助其宣传产品、讲述利民工程实施重要性等多样化形式策略,获取水利灌溉工程投资资金;最后应健全资金运用监管机制,将合理用途作为资金使用落脚点,记载每笔款项流向、活用资金。并在单位内部开通监督举报部门,鼓励工作人员大胆检举贪污、懒政现象。由表及里的整治水利灌溉工作作风,补足可用资金,提升农田灌溉成效。

3 实现现代科学作业

一改以往水利灌溉作业过分依赖人

工执行的困难难题,按照地区现有资源、任务情况,引进恰当、适宜的农作物灌溉工艺,减少人力工作量、节省人力资源。大幅度增高水利灌溉作业效率,进一步保护农作物、土壤肥力机能。一是引入GPRS DTU智能监控技术。这种承载GPRS DTU技术的灌溉方法主要是以单片机作为工作重点,其监控中心完全可以自动精确监测、捕捉到工作区域全覆盖的土层土壤温度实时变化,根据显示数据、参数及时分析、判断农作物缺水、水灌溉情况,向工作人员提供具备科学依据的灌溉量。正确把控农田灌溉程度,缓释农业用水资源短缺、紧张形势,节约水资源过量消耗,预防农作物灌溉量过多引起的死亡问题出现;二是运用GIS、RS、GPS等科技功能优势完成现代化作业。提前预判当地种植区的天气变化、自然灾害等数据信息,指导工作人员在危害发生前做出应急响应、做好防范对策,暂停灌溉工作、落实农田保护作业,高效确保农作物年产量;三是引入功能更为全面、性能更加优质的灌溉机械设备。利用电气、科技自动化实现精确管控灌溉水量、达标水质,降低人工劳动负荷,保证工作人员灌溉作业安全性;四是推行有效性新型灌溉技术。水利灌溉单位应积极学习时下较为新颖、实用的创新型灌溉工艺,增添灌溉作业先进性。以负水头灌溉工艺技术举例,这项专利技术可以在土

壤非饱和情况下持续平其中水成分、含水率,促使地表土层含水量始终维持在合理、平衡的标准数值段。控制土壤层的水分挥发,避免养分随冲刷、沉淀、发散的流失。加强农作物成活率,跨越式提高粮食产量。

4 制定人才培养战略

在强化农作物水利灌溉管理技术过程中离不开专业、创新型人才的助力支持,因此需大力推行专项人才培养、锻炼方略的落实,从源头处深化水利灌溉管理成效。一是理论知识学习。水利灌溉单位领导邀请领域学术专家作为主讲人,定期开展大规模的工艺技术、机械操作、灌溉理念、科技创新、管理思想、职业道德等方面的学习培训活动,鼓励一线、基层工作人员踊跃参与。并利用考核的方式,考察、审核工作人员学习成果。提供单位内部各岗位工作人员去平级机构学习机会,互相交流、切磋、共享灌溉工作方面的各项可行经验,增添水利灌溉单位整体专业性,保障作业质量;二是实践平台搭建。理论知识深度学习、了解后,还需通过实践活动验证理论正确性,加深理解、熟练掌握。单位应组织工作人员前往综合能力更高的灌溉机构工作区体验、学习,亲自动手操作不同的灌溉工艺、设备,增加灌溉工作新体会,领悟作业新思想,增长自身新技能;三是营造良好工作氛围。为工作人员可以深层次

学习各类灌溉知识,单位应重点突出内部作业环境的融洽、公平、和谐、民主气氛,将“人本理念”放在工作基础位置,围绕“学习”展开灌溉任务实施,多方位增强农田水利灌溉作业质量。

5 总结语

综上所述,站在新的社会发展时期,水利灌溉这一重要的利民、惠民工程,其建设、管理技术应着眼于农民的实际需求,确保灌溉工作的正确、高效。应将管理机制树立作为加强水利灌溉管理技术的落脚点,在此基础上通过增加财政投资资金对工程建设、养护、维修的扶持力度,保证工程设备能以最佳性能正常、稳定的圆满完成灌溉作业;引进科学性灌溉工艺技术,减少人工工作负荷量,增加工作精准性,增长灌溉实效性;推行专业人才培养计划,解决工作人员业务能力低下问题,为农业领域水利灌溉工作注入新活力与创新意识,从而通过多方努力共同促进我国农业事业早日达成增产新目标。

[参考文献]

- [1]李萍.浅谈新时期水利灌溉管理技术[J].农业科技与信息,2020(15):84-85.
- [2]肖春羽,马跃.试论新时期的水利灌溉管理技术[J].农家参谋,2019(6):237.
- [3]张文玺.试论新时期的水利灌溉管理技术[J].科技风,2019(04):175.