

高标准农田建设治理模式分析

巨智强

杭州水利水电勘测设计院有限公司兰州分公司 甘肃兰州 730050

摘要: 随着人口数量的不断增加, 粮食的市场需求量不断增大, 建设高标准农田是解决人均耕地不足问题、提升耕地产出效益的重要举措。当前本文简述了高标准农田建设的意义, 分析了高标准农田建设治理的具体路径, 深入研究了优化高标准农田建设治理模式的对策, 以供参考。

关键字: 高标准农田; 治理模式; 产出效益

Analysis of management mode of high standard farmland construction

Zhiqiang Ju

Lanzhou Branch of Hangzhou Water Resources and Hydropower Survey and Design Institute Co., Ltd. Lanzhou 730050, Gansu

Abstract: With the continuous increase in population, the market demand for food has been growing, making the construction of high-standard farmland an important measure to address the problem of insufficient per capita arable land and enhance agricultural output. Currently, this article briefly outlines the significance of constructing high-standard farmland, analyzes the specific approach to the construction and management of high-standard farmland, and delves into strategies for optimizing the governance model of high-standard farmland construction. These findings can serve as a reference for further research.

Keywords: High standard farmland; Governance model; Output benefits

引言

高标准农田是指在经过建设治理后, 农田的风险抵抗力和整体质量有所上升, 能基本满足现代化农业生产模式的需要。建设高标准农田不仅能实现区域经济的发展, 提升农民的收入水平, 还能使区域的农业生产、自然环境与社会发展相统一, 实现农田的可持续发展。

一、高标准农田建设的意义

1.1 经济效益

建设高标准农田可以将地势不均的土地整修平整, 并通过规划建设, 将农田连片集中管理。在高标准农田的建设中, 还会增加配套的田间设施, 使农田能在保证作物质量的同时提高产量, 并保持稳定的生产能力。高标准农田建设不仅能提升农田的整体质量, 还会改善周边生态环境, 使农业生产更加现代化、技术化, 能够满足现代社会经营方式的需要。因此, 在经济效益上最直观的体现就是增加农田经济利润, 提升农户的收入水平, 使当地的经济结构实现优化与改善。

1.2 社会效益

建设高标准农田能有效提升农户的收入水平, 改善农村的整体生产模式, 提升农业的机械化水平, 减少农户的劳动强度。在生活水平提升的同时, 农民的幸福感和获得感也会相应提升,

有利于地区的稳定。农业的现代化生产方式下增加了许多新的就业岗位, 人才缺口较大, 因此高标准农田建设有利于为广大农村地区人口提供就业保障。区域农田生产力的提升能够使粮食的高产稳产得到保障, 有利于促进国家的粮食安全。

1.3 生态效益

在生态效益方面, 高标准农田建设能保护一方水资源, 不仅通过节水灌溉系统能有效提升水资源的利用效率, 还能通过优化农作物生产方式净化水质。现代化生产措施能减少有害气体的排放, 改善大气质量, 调节地区小生态系统。高标准农田建设还会美化农村景观, 保护农村地区的生物多样性。通过建设高标准农田能有效改善农村的污染情况, 优化农村的土壤土质, 增强土壤的肥力和营养含量, 科学合理的农作物种植技术能提升作物抵抗病虫害和自然灾害的能力。在建设高标准农田的同时, 工程项目中的相应治理措施还会整治农村整体的土地布局, 对土地进行功能性划分, 建立稳定的林地、耕地和湿地生态系统, 提高农村的森林覆盖率。农田生态系统的形成可以有效抵抗自然灾害对农业生产的影响, 保障农业经济发展的稳定^[1]。

二、高标准农田建设治理的具体路径

2.1 中低产田改造

对于我国很多耕地资源紧缺的农村地区, 想要进一步增

加粮食的产量通常会采用垦荒或改良中低产田两种方式。相比于垦荒来说,改造中低产田的方式具有成本低、见效快和工程量小等优势,因此适用性较广。在进行中低产田改造时,要以综合提升土地的生产能力、使农田具备长期生产效益为目的,要结合当地的生产基本现状和区域开发规划进行农田土壤的改良。相关部门需要充分掌握区域的自然、社会 and 经济发展特点进行统一规划,找出区域农田改造的重难点,遵循先易后难、以点带面的原则,对地区的农田进行分类管理,并制定出基本的改造方案,初步拟定改造项目的工期和造价。改造中低产田在具体实施时应对应不同农田的障碍因素采取不同的解决措施,使制约产量的因素能够被清除或弱化,最大程度上提升农田的地力等级。常见的改造方式有调整作物种类,通过养地作物改善土壤肥力;优化施肥方案,增施有机肥,增加土壤的有机质含量;优化作物种植结构,通过轮作、套作和间作增强农田的可持续生产力。近年来,在科技发展的推动下,通过生物技术和节水灌溉技术进行中低产田改造效果显著,可结合地区的实际情况进行选用^[2]。

2.2 灌溉与排水系统

建设高标准农田的第二个关键点是进行灌溉与排水工程的建设。对于农业生产来说,水利关系着农作物的产量质量,也关系着农村地区居民生活的稳定性,因此灌溉与排水系统建设决定了农田的产出效益、区域社会发展的稳定性和国家粮食供应的安全性。国家对于农村地区水利设施的相关工程项目十分重视,颁布相应政策条例明确农村基础设施建设要以加强农田水利建设为重点,为高标准农田建设工作指明了方向。整个灌溉与排水系统的建设包含了多个工程项目,如涵养水源、输排水工程、电力工程、微喷灌技术和渠道建设等。为实现水资源的高效利用,我国积极借鉴国外的成功案例,例如某极度缺水国家通过滴灌技术与电脑芯片感应器相结合的方式实现“节流”,通过挖井、收集雨水、筑坝和海水淡化等方式进行“开源”。在管理方面该国家采取“依法治水”的方式,通过颁布《水法》提升水资源的管理效率。我国应参考国外先进节水灌溉技术的案例,结合各地区的自然环境和农业生产条件,采取最佳的灌溉技术^[3]。

2.3 水土流失治理

水土流失会导致区域水资源流失,土壤生产力被破坏。造成水土流失的原因有很多,自然原因有降雨形成的地表径流对土地的侵蚀以及风力和重力加剧水土资源的流失。人为原因有不合理的耕作制度、人为大范围的乱砍滥伐以及环境

污染等。水土流失会加剧地表沟壑的形成,提高河床并使土壤的营养结构遭到破坏。治理水土流失问题主要通过以下三种方式:第一,植树养草,提高地表植被覆盖率,并结合实际情况大规模规划造林工程,如经济林和防风固沙林,通过植被来保护水土资源。第二,科学的土地空间布局。对于部分过度开垦的地区,可以采取适当的“退耕还林”措施,先恢复生态环境,再通过现代化的农业科技提高农田的单位生产效益,建设高标准农田,使农耕经济效益与区域的生态效益平衡发展。第三,完善相应管理制度。对于农作物种植和水资源的保护需要完善的管理制度,对于会导致水土流失的行为加强监督管理,通过明确处罚措施强化地区农民对水土保护的意识,减少过度放牧和乱砍滥伐的现象。

2.4 其他配套设施

建设高标准农田还需要搭配相应的配套设施,如道路建设和农田防护工程。田间道路应结合农田的结构布局,沿河渠的分布进行设计规划,为方便农作物的运输和农机设备的作业,可修建土质路与水泥板路两种。相应也要优化生产道路主要是方便农民生活出行和农产品的运输,因此应尽量保证宽度和质量。农田防护工程主要是农田林网工程。农田周边种植风沙防护林,在道路和水渠周边种植绿化带。

三、优化高标准农田建设治理模式的对策

3.1 加强项目规划

建设高标准农田需要加强前期的项目规划管理,具体包括以下三个方面:第一,各省市政府相关部门应加强宏观调控,基于当地土地资源的实际利用情况,给出科学的规划方案。站在区域整体发展的角度进行耕地的规划布局,引导农田集约利用。相关部门还应加强土地规划方案的指导性和法律性,充分发挥其优化资源配置的作用,促进农业经济的健康可持续发展。政府还要加强农业、土地和水利等多部门间的合作与交流,使农田的规划方案更加科学和高效。第二,各部门的数据指标和相关标准要统一。目前大部分地区建设高标准农田的主要障碍便是政府各部门间数据衔接困难,相关标准不一致,在进行工作对接时,经常发生数据错漏或差异的情况,严重影响高标准农田项目建设效率。因此地区上级管理部门应加强数据管理,通过信息化技术建立数据共享平台,使各部门数据信息实现同步。只有确保部门间的数据衔接及时并准确,才能使整体工作效率得到提升,减少土地规划方案的错漏。第三,耕地需要做好分等定级。地方政府

相关部门应根据国家耕地质量等级评定标准,结合地方实际情况建立符合当地农田建设的耕地质量等级。在建设高标准农田时,需要参考报告数据调整基本农田规划。严禁未经批准违规占用耕地的情况,并要求基层部门对私自调整建设用地管制边界的现象加强监督,落实耕地占补平衡。

3.2 完善法律法规

建设高标准农田项目是一项复杂的工程,需要通过完善法律法规来加强对农田的保护。通过法律的强制性手段能有效遏制不法分子对农田建设的破坏,具体应注意以下三点:一是在现有法律法规的基础上不进行规章制度的修改与调整。地方政府要重视法律制度的更新优化,还要严格执行落实。只有将保护耕地、建设农田上升到法律层面,才能有效遏制非法占用耕地的现象。秉承“农田质量要提高、总量不减少、用途不能变”的保护原则,圈定优质高产的基本农田集中进行管理,防止各种非农建设切割农田保护区的情况。二是建设高标准农田的工作责任细化落实到具体责任人,并建立考核制度计入政府绩效。三是加强执法检查,加强对农村土地空间规划的监督与管理。分别对下设村落建立土地整治监测监督管理系统,具体包括集体财产的使用、信息公开情况和相关工程项目的开展情况。严格管理地区土地整治工程所涉及的单位和个人,严禁“暗箱操作”的情况发生。

3.3 加强技术管理

对于高标准农田建设过程中的各项工作,需加强技术管理,如水土保持工作和中低产田改造工作等。只有通过专业化的治理,才能使各项资源价值得以充分实现,使农田质量得到有效改善。在技术管理上可以从以下三个方面入手:第一提高团队人员综合素质水平,设立建设目标。在进行农田规划建设前需要相关部门组建一支技术过硬的专业化团队,并根据地区农业经济发展的实际情况,制定农田建设目标,使团队的力量能够集中到一处。目标的制定需要通过全体团队成员参与,由上级领导主导确立后,自下而上地确保短期目标的完成,进而实现总体目标的完成。第二,拓宽融资渠道,加大资金投入。农田规划和建设必须要保证工程的整体性,因此要确保资金链的稳定。建设高标准农田从微观上是实现地区的农业经济发展,但是宏观上也有助于社会的稳定和区域经济全面发展,因此相关部门需要在争取国家资金支持的同时,还要通过引导信贷资金和民间资本进行高标准农田的建设。另外,政府相关部门要加大宣传力度,鼓励号召广大用户积极参与到农田建设中来,充分发挥农民的主观能动性来加快高标准农田的建设进程。第三,利用信息化技术

建设土地利用动态监测系统。相关部门对于土地规划布局决策的科学性建立在对当地土地资源数据了解程度的基础上,为保证对地区土地资源利用情况掌握的全面性,需要通过技术手段加强动态监控,掌握农村耕地使用的准确数据资料。在农田管理系统中可采用 RS 遥感技术、GIS 地理信息技术、GPS 全球定位技术、WS 预警技术和 ES 农田管理技术,对农村耕地的变化进行实时监测,为决策者提供第一手数据,确保决策的科学性和可行性。通过监测网络平台,可以将所有土地信息汇总到土地管理利用数据库,是后期土地利用的变更和调整关键的参考资料。

3.4 强化后期管护

农村的高标准农田想要实现效益的长期可持续化,就必须要强化后期的管护工作。建设后的高标准农田应加强基础设施的日常维护以及污染的治理工作。对于高标准农田建设过程中的基础设施,如道路、泵站、渠道和防护网,可以调动村民的力量加强管护。在项目规划初期应与当地村民达成一致,并签订基础设施管护协议,通过制定明确的奖惩激励机制,使广大村民加入基础设施管护的队伍中来。激励机制不仅能提升村民参与的积极性,还能提升管护工作的有效性。对于农村的污染问题,同样需要建立治理长效机制。高标准农田想要充分发挥效用,还需要提升农民的素质水平,加强对农民的农业技术推广,提升农业生产的专业化、技术化,形成现代化农业生产体系,保证建设后的高标准农田始终与当地社会与生态环境协调发展,助力当地农业发展的现代化和信息化进程,实现高标准农田长期健康可持续发展。

四、总结

综上所述,建设高标准农田是一项融合了各个部门与多项工程的农业项目,优化高标准农田建设治理模式需要政府相关部门加强项目规划、完善法律法规、加强技术管理、强化后期管护四个方面的管理工作,才能使农田建设项目的产出效益实现长期可持续发展,进而保障农民的生活收入和国家的粮食安全。

参考文献:

- [1].新疆 2023 年将新建 410 万亩高标准农田[J]. 中国农业综合开发, 2023,(02):28.
- [2]徐罗康,田鹏,丁毅.江苏五烈重抓高标准农田建设夯实粮食安全根基[J].中国农业综合开发, 2023,(02):41-42.
- [3].开新局谋新篇奋力筑牢江苏粮食安全根基——透过高标准农田建设典型案例解析连丰“密码”[J].中国农业综合开发, 2023,(02):11-15.