

高标准农田水利工程建设探讨

韩庆林 李 冬

中钻园林有限公司 北京 100024

摘要：高标准农田水利工程对于保障粮食安全、促进农业现代化和改善农村生态环境至关重要。当前工程建设中存在规划布局不合理、建设标准不统一、资金投入不足及技术创新能力不强等问题。为此，需加强规划布局科学性，统一建设标准，加大资金投入力度，并提升技术创新能力。通过这些改进措施，推动高标准农田水利工程高质量发展，为农业现代化和乡村振兴提供坚实支撑。

关键词：高标准；农田水利工程；建设；农业现代化

引言

高标准农田水利工程是提升农业综合生产能力、实现乡村振兴的关键举措。随着农业现代化步伐的加快，对农田水利工程提出了更高要求。当前，我国高标准农田水利工程建设虽取得显著成效，但仍面临诸多挑战。本文旨在分析高标准农田水利工程建设现状问题，并提出相应的改进措施，以期为我国农田水利工程的高质量发展提供参考。

1 高标准农田水利工程建设的重要性

1.1 保障粮食安全

首先，从粮食生产的角度来看，水是农业生产的命脉。高标准农田水利工程建设，通过科学规划、精细施工，极大地提升了农田的灌溉效率。这意味着在有限的水资源条件下，农田能得到更为充足和均匀的灌溉，为农作物的生长提供了稳定的水分保障。同时，这样的工程还能有效改善农田的排涝条件，避免因积水过多而导致的农作物受灾。基于此，农作物能茁壮成长，产量和质量都会得到显著提升。其次，从国家层面来看，粮食安全是国家安全的重要组成部分。一个稳定的粮食供应体系，不仅能满足人民群众的基本生活需求，还能为国家的社会稳定和经济发展提供有力支撑。高标准农田水利工程建设，正是为构建这样一个稳定、高效的粮食生产体系。通过提高粮食产量和质量，能更好地保障国家的粮食安全，为国家的长治久安打下坚实的基础。此外，高标准农田水利工程建设还具有重要的生态意义。通过科学合理的布局和设计，这样的工程能有效减少水资源的浪费和污染，保护农田生态系统的健康和稳定。这对于维护生态平衡、促进农业可持续发展具有重要意义。

1.2 促进农业现代化

农业现代化是我国农业发展的必然趋势，而农田水

利工程作为农业生产的基础设施，其建设质量直接关系到农业生产的效益和可持续发展。通过高标准农田水利工程建设，能引进先进的水利技术和设备，推动农田水利工程向智能化、自动化方向发展。这种发展趋势不仅能提升农田的灌溉效率，确保农作物得到充足的水分供应，还能减少人力资源的投入，降低生产成本。同时，智能化、自动化的农田水利工程还能实现对农田水资源的精准管理，避免水资源的浪费，提高水资源利用效率。此外，高标准农田水利工程建设还能提升农业生产的管理水平。通过运用现代信息技术手段，实现对农田水利工程运行状态的实时监测和数据分析，为农业生产提供更加科学、精准的决策支持。不仅能提高农业生产的稳定性和可持续性，还能推动农业生产的转型升级，实现农业现代化。

1.3 改善农村生态环境

高标准农田水利工程建设，从规划到实施，都充分考虑到生态环保的需求^[1]。通过科学的规划和合理的布局，工程在设计和施工过程中尽量减少对自然环境的干扰和破坏。例如，在灌溉系统的设计上，采用节水灌溉技术，不仅可以有效减少水资源的浪费，还能避免因为过量灌溉导致的土壤盐碱化问题。同时，工程还注重水质的保护，防止农田污水直接排放到河流或湖泊中，从而保护水源地的水质安全。此外，高标准农田水利工程还通过建设生态沟渠、湿地等生态工程，增加农田生态系统的多样性，提高农田生态系统的稳定性。这些生态工程不仅能农作物提供适宜的生长环境，还能为野生动植物提供栖息地，促进生物多样性的保护。

2 高标准农田水利工程建设现状问题

2.1 规划布局不合理

在部分地区，农田水利工程规划布局的问题尤为突出。这些地区的规划往往缺乏科学性和前瞻性，未能深

入研究和考虑当地的自然条件、农业发展需求以及生态环境保护等多重因素。这种缺乏综合考量的规划布局,往往导致工程建设与实际严重脱节,难以适应和满足当地农业生产和生态环境保护的实际需求。规划布局不合理可能表现为工程设施分布不均、资源配置不合理、功能定位不明确等方面。不仅使得农田水利工程难以充分发挥其应有的效益,还可能对当地的农业生产和生态环境造成不良影响。例如,一些地区的水利工程设施过于集中,而另一些地区则严重缺乏,这导致了水资源的浪费和农业生产的受限。同时,不合理的规划布局还可能对当地的生态环境造成破坏,影响农业生产的可持续发展。

2.2 建设标准不统一

高标准农田水利工程建设现状问题中,建设标准不统一是尤为突出的挑战。这个问题主要源于地域差异和部门间的管理差异。不同地区的农田水利工程,其建设标准往往受到当地经济、社会、文化等多方面因素的影响,导致各地的建设标准存在较大的差异。同时,由于农田水利工程涉及多个部门,各部门在工程建设过程中的管理要求和标准也可能不一致,加剧了建设标准的不统一^[2]。一些地区的农田水利工程,由于建设标准过低,其设计、施工和运行管理都难以达到现代农业发展的要求。不仅影响了农田水利工程的使用效益,也限制了农业生产的发展和提升。此外,建设标准的不统一还可能导致资源的浪费和环境的破坏。由于各地的建设标准差异大,一些地方可能会出现过度建设或建设不足的情况,不仅浪费了宝贵的建设资源,还可能对当地的生态环境造成不良影响。

2.3 资金投入不足

这类工程的建设规模庞大,技术要求高,从设计规划到施工建设,再到后续的维护保养,都需要大量的资金投入。目前在一些地区,资金短缺的问题成为制约高标准农田水利工程建设瓶颈。政府虽然对农田水利工程给予了一定的财政支持,但由于财政压力、政策调整等原因,投入的资金往往难以满足工程建设的实际需求。尤其是在一些经济欠发达的地区,政府投入更是捉襟见肘,难以支撑起高标准农田水利工程建设。与此同时,社会资本参与高标准农田水利工程建设积极性也不高。由于农田水利工程具有公益性质,回报周期长,风险较大,很多社会资本对此持谨慎态度,缺乏投资的积极性。这导致了工程建设的融资渠道单一,缺乏多元化的资金来源。资金投入不足不仅会影响高标准农田水利工程建设进度和质量,还可能导致工程无法按

期完成,甚至半途而废。

2.4 技术创新能力不强

技术创新能力在现代社会中的作用愈发显著,对于农田水利工程建设来说更是如此。虽然我国在农田水利工程建设领域取得了举世瞩目的成就,但在技术创新能力方面,我们仍面临着一些挑战和不足。目前,部分地区的农田水利工程仍停留在传统的技术和设备层面,缺乏与时俱进的技术更新^[3]。这些传统技术往往效率低下,且对于复杂多变的农田环境适应性不强。同时,由于缺乏智能化、自动化的技术应用,工程建设过程中的监测、管理和维护都显得力不从心。不仅影响了工程建设的进度,更在一定程度上制约了工程质量的提升。技术创新的不足,已经成为了制约我国农田水利工程发展的一个重要因素。在全球化、信息化的今天,技术创新是推动行业进步的关键动力。缺乏技术创新,意味着我们可能会错失一些重要的发展机遇,也会使得我们的工程建设在激烈的市场竞争中处于不利地位。

3 高标准农田水利工程建设改进措施

3.1 加强规划布局的科学性

在制定农田水利工程规划时,必须深入了解和充分考虑当地的自然条件,包括地形地貌、水文地质、气候条件等,以确保工程设计与当地环境相协调,最大程度地发挥其效益。同时,农业发展需求也是规划布局中不可忽视的因素。需要结合当地的农业产业结构、种植习惯以及市场需求等,制定出符合当地实际的农田水利工程建设方案,以满足农业生产的需要,促进农业的持续健康发展。此外,生态环境因素在规划布局中同样占据重要地位。应注重生态保护,遵循生态优先、绿色发展的原则,在规划设计中充分考虑生态系统的完整性和稳定性,避免对生态环境造成破坏。在加强规划布局的科学性过程中,加强与相关部门的沟通协调也至关重要。需要与农业、水利、环保等相关部门加强合作,共同研究制定农田水利工程建设方案,形成合力,推动工程建设的顺利进行。通过科学规划、合理布局,可以确保高标准农田水利工程建设顺利进行,为农业生产和农村生态环境的改善提供有力保障。

3.2 统一建设标准

为提升高标准农田水利工程建设质量,确保其在促进农业发展、保障粮食安全以及改善农村生态环境等方面发挥更大的作用,需要采取一系列有效的改进措施。其中,统一建设标准是一项至关重要的举措。首先,制定统一的农田水利工程建设标准是改进工作的基础。这一标准应涵盖工程规划、设计、施工、验收等各

个环节,明确工程质量要求和技术规范,为各级政府和建设单位提供明确的指导和依据。通过统一标准,可以确保农田水利工程建设规范化和标准化,提高工程的质量和效益。其次,加强标准宣传和培训也是至关重要的。各级政府和建设单位应加强对农田水利工程建设标准的宣传和推广,提高广大干部群众对标准化建设的认识和重视程度。同时,还应加强对相关人员的培训和教育,提高他们的专业技能和标准化意识,确保在工程建设过程中能严格执行标准要求。此外,对于不符合标准要求的工程,应坚决予以整改或重建。这需要建立严格的监督机制和责任追究制度,对工程质量进行严格把关。对于存在的问题和不足,要及时发现并督促整改,确保每个农田水利工程都能达到高标准的要求^[4]。通过统一建设标准并采取一系列有效的改进措施,可以提升高标准农田水利工程建设质量和管理水平,为农业发展和乡村振兴提供坚实的支撑和保障。

3.3 加大资金投入力度

政府应充分认识到高标准农田水利工程在促进农业现代化、提高农业生产效率、保障粮食安全等方面的重要作用,从而加大对工程建设的投入力度。具体而言,政府可以通过增加财政资金的投入,为高标准农田水利工程提供稳定的资金来源。同时,应提高财政资金的使用效率,确保每一分钱都能用在刀刃上,真正发挥出其应有的作用。^[5]此外,政府还应积极引导社会资本参与高标准农田水利工程建设,通过政策扶持、税收优惠等方式,吸引更多的社会资本流入该领域。在拓宽融资渠道方面,政府可以探索多种形式的合作模式,如公私合营、政府购买服务等,与社会资本共同推进高标准农田水利工程建设。这样不仅可以缓解政府财政压力,还能通过引入市场机制,提高工程建设的效率和质量。通过政府与社会资本的合作,可以形成多元化的投入机制,为高标准农田水利工程建设提供强有力的资金保障。这种合作模式将有力推动高标准农田水利工程建设与发展,为农业现代化和乡村振兴注入新的动力。

3.4 提升技术创新能力

技术创新不仅能有效提高农田水利工程建设质量,还能为农业生产提供更加高效、环保的技术支持。首先,需要加强农田水利工程的技术创新研究。这包括

深入研究灌溉技术、节水技术和排水技术等领域的最新进展,探索适合我国不同地区、不同农作物特点的先进技术。通过不断试验和优化,形成一系列具有自主知识产权的农田水利工程技术体系,为我国农田水利工程建设提供有力的技术支撑。其次,鼓励企业加大研发投入,开发适应市场需求的高效节水灌溉设备和技术。企业作为技术创新的主体,应该积极投入研发资金,加强与科研机构的合作,推动产学研深度融合。通过不断创新,开发出更加智能化、高效化的农田水利工程技术,满足农业生产对水资源的需求。同时,加强与国际先进技术的交流与合作也至关重要。应该积极引进国外先进的农田水利工程技术及设备,学习借鉴其成功经验,结合我国实际情况进行消化吸收和再创新。通过与国际接轨,不断提升我国农田水利工程的技术水平和国际竞争力。此外,政府和社会各界也应该为农田水利工程的技术创新提供支持和保障。政府可以出台相关政策,鼓励企业加大技术创新投入,提供税收优惠和资金支持。同时,加强人才培养和引进力度,为农田水利工程的技术创新提供人才保障。

结束语

高标准农田水利工程建设与改进,不仅是农业现代化的重要标志,更是保障国家粮食安全、促进农村生态环境持续改善的关键所在。面对当前存在的问题和挑战,应积极采取措施,加强规划布局、统一建设标准、加大资金投入、提升技术创新能力,推动高标准农田水利工程不断向前发展。相信在多方共同努力下,我国高标准农田水利工程定能迎来更加美好的未来。

参考文献

- [1]张玲.高标准农田水利工程建设探讨[J].农业技术与装备,2022(10):64-66.
- [2]王雪苗.关于高标准农田水利工程建设探讨[J].越野世界,2022,17(20):106-108.
- [3]廉丰.高标准农田水利工程建设探讨[J].百科论坛电子杂志,2021(16):2327.
- [4]刘宪棠.高标准农田水利工程建设探讨[J].建筑工程技术与设计,2020(4):2634.
- [5]马小斌.高标准农田水利工程建设探讨[J].建筑工程技术与设计,2019(1):1628.