

防汛抗旱与农田水利管理研究

毛冬琼

盘州市水务局 贵州六盘水 553537

摘要: 随着我国社会经济的不断发展,也给农田水利建设带来也新的机遇和挑战。我国是一个农业大国,农业发展潜力很大,发展农田水利管理是促进农业经济发展的重大举措。农田水利建设与管理对防汛抗旱方面具有重要作用。本文主要对防汛抗旱与农田水利管理进行了研究,根据农田水利管理现状,提出了防洪抗旱的有效实施策略,以此促进我国农业的发展。

关键词: 农田水利管理; 防汛抗旱; 管理现状; 实施策略

Study on water conservancy management of flood control and drought relief and farmland

Mao dongqiong

Panzhou Water Affairs Bureau Liupanshui, Guizhou 553537

Abstract: With the continuous development of China's social economy, it also brings new opportunities and challenges to the construction of farmland and water conservancy. China is a large agricultural country with great potential for agricultural development. The development of water conservancy management of farmland is a major measure to promote the development of the agricultural economy. The construction and management of farmland water conservancy plays an important role in flood control and drought relief. This paper mainly studies flood control and drought relief and water conservancy management of farmland. According to the current situation of water conservation management of farmland, this paper puts forward the effective implementation strategies of flood control and drought relief, so as to promote the development of agriculture in China.

Keywords: water conservancy management of farmland; Flood control and drought relief; Management status; implementation strategy

引言:

近年来,人类面临着人类与水之间严重的不平等。第一,水资源短缺并不能满足经济和社会快速发展的需要。随着经济和社会的迅速发展和生态建设的进展,对水的需求不断增加,水资源供求之间的矛盾将变得更加明显。第二,水生态环境的退化并不符合建设和谐社会的要求,地下水的水平正在下降,水受到严重污染。在易受污染地区,水土流失严重,山区的土壤和水处理速度无法跟上侵蚀的速度,环境也在恶化^[1]。

一、我国农田水利设施发展现状

我国的人口位居世界第一,人口基数庞大,虽然我国是世界上重要的粮食生产大国,但由于人口基数过于庞大,所以,必须重视农业生产,以解决我国诸多人口

的粮食供应问题。

近年来,我国将农业发展纳入国家长期发展战略目标,根据目前我国的农田水利发展现状,出台了诸多相关政策,使得我国农田水利得到了很好地发展。我国疆域辽阔,不同地区气候差异很大,因此,各不同地区农田水利管理发展也存在一定的差距,若固守传统的农田水利管理方式,将不利于我国农田水利管理工作的向前发展。

为切实优化我国农业发展状况,各农田管理机构必须结合实际,制定行之有效的实际策略,为我国农业生产的长远发展奠定坚实基础,进一步推进我国农业经济的可持续发展。

二、农田水利工程建设的重要性

1、规避干旱洪涝灾害

中国是农业大国,东西跨度大,气候复杂,各地区存在较大的水资源分布不平衡的问题,从而在部分地区极易发生干旱、洪涝灾害等问题,对农业生产造成严重影响^[1]。应结合旱灾洪涝特点,建设水利工程,既可疏导洪水,也具有蓄水功能,可在发生干旱后将蓄水用于灌溉农作物,减少降雨不足造成的灾害。

2、调节水资源分配

受经济发展因素制约,农业生产存在严重的“靠天吃饭”问题。由于全国降雨量分布不均,可通过修建湖泊、水库、河道等措施,将水资源充足地区的水资源输往干旱地区,确保农业生产正常进行。而且,跨区域水资源输送还有助于解决旱区生活生产用水问题,为人畜用水、农作物生产提供保障。

三、农田水利工程建设中的问题

1、经费不足

西北地区水利工程建设经费多来源于群众水费征收、政府专项拨款、企业投资及银行贷款等,由于地多水少,水利工程建设难度较大,经费不足会导致水利工程建设难以正常开展。

2、农民缺乏正确认识

农民缺乏对农田水利工程重要作用的正确认知,对工程建设大多持有观望态度,主要原因在水利建设知识较少,无法认识到水利工程对农业生产的促进作用,导致农民在水利建设中没有积极参与。

3、管理制度不健全

随着水利体制改革深入,政府相关部门成为建设水利工程的管理主体,而运行管理主体则以农民为主。由于全国水力资源管理规范文件未能完善,缺乏法律保障,尽管颁布了《中华人民共和国水法》,但对于农田水利的规范化建设并未作明确规定。随着经济的发展,法律法规应与实际相结合,改善供水吨位、税费征收额度及价格等^[2]。

四、在防汛抗旱中,建设农田水利工程发挥积极作用

1、降低洪涝灾害对农业生产的冲击

中国其他地区水资源和降雨量不均分布对农业生产有很大影响。中国政府应加强农田水利事业建设,为农业生产提供安全用水,以解决水资源的最佳分配问题。在农业生产中,洪水对农业生产的影响是致命的,不能带来利益。农田水利项目可以分配水资源,在丰富的降雨下储存水资源,为干旱做好准备。同时,还可以减少洪水灾害。

2、调配水资源、节约水资源

在水资源保护项目运行中,可以分配水资源,对各地区的水资源进行科学管控,实现合理利用水资源的目标。水资源保护工程可以将水资源从雨量充沛的地区引向农业灌溉资源匮乏的地区,确保水资源较弱的地区正常的农业生产。水资源保护工程的实质是科学分配水资源,促进不同地区农田水利生产的稳健发展。

在水资源保护工作中进行了科学灌溉设计,在作物种植过程中,为了满足水资源需求,采用了可持续、平衡的灌溉方法。还可以带来更加丰富的水资源。人民是水利工程建设的主要机构,因此有必要提供职业培训,使人才能够在水利工程建设中发挥充分作用,使有关人员能够承担自己的责任。如果想要中国水利得到长期发展,相关部门必须制定相应的完善的可行性人才选拔和培养体系,对相关工作人员的专业技能和职业素养进行培训,以提升他们的专业化管理能力和职业素养,同时从多种渠道引进技术高端人才,要强化各部门的沟通和协调能力,为中国水利工程建设做出积极贡献。加强监督和管理,严格控制水利工程的编制和招标,提高施工效率和工程质量,可以有效弥补水利工程监督机制的不完善。从建设到使用,我们应坚持信息披露、公平、公正、公开原则,监督水利事业的管理,吸引所有社会服务,确保水利事业达到更好的抗旱防洪效果^[3]。

五、提高农田水利管理水平的有效策略

1、健全管理制度

农田水利工程在建设与管理中,需要有健全的规范性文件与法律法规,这是确保工程建设顺利的前提与基础。应统一管理施工人员与管理人员,严格根据规章制度开展工作。此外,还应明确建设设施所有权与产权关系,制定定期维护保养制度、抢修制度,及时更换易损易耗部件,保障重要时期的正常运转,发挥农田水利工程的价值。

2、提高人员素养

加强水利工程人员培养,提高建设工程中管理人员与施工人员的素质,能最大程度确保工程施工质量及建设后正常运行。建设中需提高施工人员与管理人员的专业技术与管理水平,结合当地实际制定相关制度,加强与农民的沟通交流,不断完善管理体系。技术人员应具备较强的应急能力,能及时处理或上报水利工程中的突发问题;掌握地质条件与施工场地环境,了解施工中的各项技术。通过提高水利工作人员的综合素质,可有效强化水利工程建设,保障工程质量。另一方面,在后续

管理中应开发基层人力资源,按步骤、有计划的选拔人才,适应市场与岗位需求。引导员工在职学习,并对相关水利专业人员职责予以明确,对其业务方向予以分工,以满足农田水利、水行政执法、水资源管理、地质及地下水、水土保持、财务管理的人员需求。

3、加强群众管理

水资源保护工作直接关系到人们的生产和生命,也是国家经济建设的基础。因此,有关部门应加强水资源保护事业,特别是农村地区水资源保护事业的宣传,公布水资源保护事业的作用,提高农民对水资源保护事业的了解,促进水资源保护项目的集体管理,并纳入村庄规章制度,让农民认识到水资源保护事业的管理是自己的责任。

4、正确理解水利产业政策

农田水利建设项目按功能分为两大类:一类是具有较强社会效益和公益性的项目,一类是具有特定经济效益和社会效益的项目。包括供水、地表水养殖和综合水资源保护和管理。灌溉和农田管理项目是生产性农业项目,农民应该成为农业生产投资的主要机构。

5、完善监督机制

在社会主义市场经济大环境下,水利项目在管理过程中应严格把关,应本着竞争、公开、透明的原则,在市场监管下建立监督机制是最终目标,提高管理效果。监督机制应该贯穿在项目编制、招标、项目建设和项目使用的整个过程中。在公开透明的监督机制下,工程建设质量得到最高保证,创立出优质优秀、更好防洪抗旱的水利水电工程^[4]。

6、加强对水资源的利用

为了保护生态环境,做到生态供水,让生态化农业成为我国农业发展的大方向。过去的农田水利灌溉形式不太科学,既浪费水资源,又浪费人力和材料资源。在灌溉面积较大的地区时,我们需要研究节能节水技术,以提供最节能地灌溉用水,最大限度地利用水资源,使农业生产得到长期的可持续发展。如运河防腐管技术、低压喷灌技术、管道灌溉技术等节能节水技术。

7、做好农田水利工程的维护管理工作,保障水利工程稳健运行

对水利项目做好后期维修养护工作,是保证项目完工后正常运行的必备条件。一方面,应实现管理权和财产权在市场上的运作,明确市场背景下的道德关系,完善各种制度,优化水土保持管理。另一方面,我们应该加强企业抑制制度,完善各种报酬和处罚制度承担明确的个人维护和管理责任,组织定期检查,在发现问题时

解决问题,改善损坏时的问题,确保正常运作,探索潜在的社会和经济效益。

8、加强资金管理投入

现阶段,我国的科学技术在不断创新,因此,农业发展也应跟随经济发展形势。水利工程是为农业生产提供保障的基础设施,应充分发挥其防汛抗旱作用。要加大资金投入力度,保障工程建设、设施安装及后期维护等。所以,应调整农田水利建设资金投入机制,对小项目实行民办公补政策,先由民办企业进行建设,后国家或地方政府给予支助补贴或奖励,充分发挥财政资金的激励引导作用^[5]。对于小型水利工程项目,采用“群技结合、群专结合”的方法,独立建设、自主决策和实施与监督,并建立项目监管小组,进行资金管理、项目质量监管等,保证项目资金的公开、安全、透明。

9、定期对相关设施进行合理改造

随着时间的推移,我国的农田水利工程取得了较好的成绩。但是在一些地区的农田水利设施年久失修,未更新换代,对农田水利工程的发展有着很大影响。现阶段,我国政府和相关管理部门应当投入资金,对这部分落后的水利设施进行更换,并且要注重日常的维护保养,以提升农田水利灌溉效果。

10、推广科学灌溉技术,提高效率

随着社会经济的可持续发展,资源供应不足,可持续发展的概念正在扩大。这一理念的指导下,绿色农业的发展成为中国农业发展的根本方向。传统的洪水灌溉极其浪费水资源,相比之下,现代新的灌溉方法如滴灌、喷灌、管道灌溉和其他节水灌溉技术,不仅可以做到节约水资源,从而实现了在一定程度上节省农业灌溉成本并有助于改善的目标。中国人口众多,人均水资源较少。近年来,水污染加剧,水资源日益不足,推广这种科学灌溉技术已经是迫在眉睫的事情。南水北调项目在一定程度上缓解了北方的水压力,但对南方的水养护环境有一定影响。因此,除了北方和南方的水利项目之外,管理工作应该做得很好,应该以最少投资实现最大的经



济效益。只有这样,中国农业才能走上可持续发展道路,切实保障两岸人民的生产和生活安全,积极发挥防洪抗旱水库的作用^[6]。

11、提高抗洪管理力度

防洪效果如何,是检测现代农田水利工程非常重要的一项标准。因此,相关管理部门要不断改进水利工程的运行方式,首先要将管理责任作进一步明确,构建良好的管理体系。同时,要对相关管理人员和技术人员进行培训,管理管理人员的管理水平,促使技术人员的能力不断增强,进一步保障防汛抗洪工作。同时要加强对水库及四周地区的巡查巡监工作,及时发现安全隐患,并做好安全维护保养工作,以让相关水利设施的使用年限变得更长。

水库是蓄水防洪的重要设施。技术人员应根据水库的实际情况制定后续维护计划和防渗水处理,并定期进行维护,确保水库处于良好的运行状态。一旦水库出现泄漏问题,则应立即组织人员进行修复。

12、做好库区水土保持工作

我国自然环境十分恶劣,在水利设备升级换代过程中,要以库区水土保持为重点关注问题,制定科学的保护计划,减少库内泥沙流量,进一步加强水库的防汛抗洪能力。当前,我国库区水土流失防治的主要方法是植

树造林、封山植树、增加库区植被覆盖率等方法,以此来维持水土平衡。

六、结语

总之,水资源保护的建设与地区经济发展密切相关,在防洪和抗旱中起着重要作用,水资源保护部门和相关行政部门应采取积极有效的措施,充分解决水资源保护事业建设和管理问题。要通过高速公路建设,有效地开展水资源保护项目的防洪抗旱工作,改善工程设计,加强集体管理,建立综合防洪抗旱机制。

参考文献:

- [1]吴绍先.水利工程的防汛抗旱措施分析[J].北京农业, 2020.
- [2]陆坦.水利工程的防汛抗旱措施分析[J].中小企业管理与科技, 2020(3): 67-68.
- [3]伍平权.农田水利工程在防汛抗旱中的重要性分析[J].现代物业(中旬刊), 2018(12): 50.
- [4]冯海交.农田水利管理与防洪抗旱问题分析[J].绿色环保建材, 2016(12): 171-172.
- [5]鄂文利.防汛抗旱与农田水利管理的实施策略[J].吉林农业, 2017(23): 65.
- [6]金虎国.农田水利管理与防汛抗旱问题探讨[J].新农村(黑龙江), 2017(8): 159.