城镇化进程中的农田水利设施建设与管理研究

努尔古丽·买买提

新疆博乐市水利管理站

DOI:10.32629/hwr.v4i7.3176

[摘要] 随着我国经济的不断发展,现代人群对于物质生活有了更高的追求,这种现象导致我国无论是在进行经济建设还是生活中都忽略了对生态环境的保护,各种各样的自然灾害引起了现代人群对于农田水利工程建设和生态环境保护的重视。水土流失在目前是一种十分常见且严重的自然灾害,而水土流失会导致当地的自然环境受到极大的破坏,本文中针对农田水利工程建设以及生态环境保护之间的关系进行分析,针对我国目前的农田水利工程建设状况进行分析,对于如何开展有效的农田水利工程建设提供了参考,旨在为我国生态环境保护工作提供帮助和参考。

[关键词] 农田水利工程建设; 生态环境; 功能探究; 环境保护

经济社会的初级发展阶段与我国社会主义的初级发展阶段有较高的相似性,而在这个阶段内,我国对于土地资源有较高的开发度,这种状况导致我国的生态环境受到了极大的破坏。在现代经济条件的支持下,我国已经逐渐开展了生态环境的治理,这也是满足我国经济建设发展的一种重要手段。在自然因素和人为因素的影响下,近年来我国水土流失现象较为严重,而农田水利工程建设是针对水土流失进行处理的主要方式,农田水利工程建设是我国生态服务系统组成的关键因素,对生态环境的保护来说有积极意义,受到了现代环保工作人员的高度重视。

1 城镇化进程中农田水利工程建设工作的现状以及存在的问题

我国幅员辽阔,不同地区的地貌环境和地理特征有着极大的差异,很容易受到雨水、气候、台风等多因素的影响,导致各种自然灾害的发生,而这类外界所出现的自然灾害则有可能引发水土流失的状况,这对于我国自然环境和经济建设都会造成极大的损伤。除此之外,我国目前的人口密集度较高,各资源在进行配置时存在明显的不合理现象,尤其是部分地区在生产时技术水平较为落后,对于土壤资源和森林资源无节制的开发会引发严重的水土流失,对我国的

自然环境造成极大的破坏。

1.1 施工设计存在的问题

农田水利工程在建设时,不仅包含施工设计及图纸设计等多方面的内容,工程设计的合理性也是保证农田水利工程建设的关键因素,所以在进行工程设计时,需要保证工程设计的完善。但就目前来说,许多工作人员在进行工程设计时,比较与改善工作并未落到实处,在进行设计时仅仅考虑到了设计方案的可行性,缺乏足够的经济观念,这就导致施工设计存在一定的问题。

1.2 施工因素

施工质量是任何工程在建设过程中需要关注的重点问题,而工程建设的材料以及各项设施的质量直接决定了整体水利工程建设的质量,同时良好的施工质量对于后期的生产效益也产生了直接的影响,但是在水利工程的建设过程中,许多工程的建设人员为了节约生产成本,在建设时往往会选择廉价且低质量的产品或设备,这就导致了水利工程在建设时期整体质量较差,并且无法保证水利工程的使用寿命,后期产生的经济效益较为有限。除此之外,在施工过程中施工管理不到位、施工操作不规范以及各项人为因素,都有可能导致整体工程的建设质量受到影响^[1]。

1.3 资金方面

想要保证工程建设质量,首先就需要拥有充足的资金来购置专业化的设备以及高质量的建设材料,但由于我国农村地区的经济条件较为有限,即使是政府出资进行建设,对于水利工程建设的投资量也会受到一定的限制,在这样的背景下,工程长期处于资金缺乏的状态,受到这一因素的影响,导致施工操作无法顺利完成,在进行大部分的农村水利工程建设时,往往无法按照原有的设计进行施工,在收工时也较为草率,这就导致后期的水利工程在运行过程中问题频发;在使用期间,政府部门对水利工程维护时,也不能投入足够的资金进行维护,这就导致农田水利工程的应用年限较短,无法发挥真正的作用。

1.4 产权方面

就目前来说,我国许多农村都已经全面开展了家庭联产承包责任制,这种制度虽然促进了我国农业的不断发展,但也因此产生了一系列的问题。例如水利工程的产权问题。在实施家庭联产承包责任制期间,所建立的农田水利设施,在维护与管理时,其责任人都难以判定,新修农田水利是务农人员的问题,但最终也变成了政府部门强迫务农人员需要面临的问题,甚至还会被相关人员认为是政府故意加重农民负担而进行的活动,这就导致了灌溉工程,尽管有务农

人员在使用,但无法对其进行有效的维护和管理。

2 农田水利工程建设工作对生态环境保护产生的效果和影响

2.1 防风固沙效果

科学合理的开展树木种植,能够有助于发挥水土的防风固沙效果,地面上的绿色植被一方面能够对自然风进行阻拦,使风力在进入森林环境后得到有效的缓解,另一方面还能对地表资源形成良好的保护,避免强大的风力将沙土带到空气中而引发沙尘暴等恶劣自然灾害。面对干旱区域,选择各种耐寒耐冻的植被,能够使地表建立天然的引流工程,使水资源能够得到保护,对于恢复生态来说有积极意义。

2.2 蕴含水源的功能

增加植被并且拓宽草地面积能够使地表的生态结构恢复正常,而植被覆盖则能够使土地对水资源的御寒能力得到增强,避免出现水土流失的情况。同时按照不同的地区环境进行合理的调整,能够使土壤的保水力得到增强,有效的植被建设能够使地表的径流下渗能力得到强化,尽可能避免地表上径流交汇而出现的水土流失。

2.3 改善土壤质量

农田水利工程建设在开展时,可以对当地的农田进行有效的修缮,通过这种方式使农田的肥力恢复正常,而配合相应的防护措施,能够大大提升农田土壤的含水量,通过合理的水土资源管理则能够强化对当地林草资源的保护,使当地的含氧量得到提高。除此之外,土壤的肥力还能够各种植被的影响下逐渐提升。植被在生长过程中还能净化空气,达到生态平衡的效果^[2]。

3 农田水利工程建设的具体对策

3.1 强化生态意识

在进行我国的生态环境保护时,需

要尽可能提升农田水利工程建设质量,但在实际建设过程中,又需要尽可能降低在建设过程中各种步骤对生态环境造成的影响,相关工作人员需要选择针对性的措施,强化生态环保意识,尤其是施工人员需要接受全面且有效的环保素质培养。除此之外,在进行建设时,还需要对施工人员进行相应的指导,使工作人员意识到生态保护与农田水利工程建设之间的关联性。农田水利工程建设离不开生态环境的支持,而想要对生态环境进行保护,也需要农田水利工程进行配合。相关管理人员和工作人员需要发挥自身的带头作用,在开展农田水利工程建设前就需要对其进行有效的针对性培训,保证在各项管理操作时具有一定的先进性,避免由于误操作或误管理而引发各种生态环境事件。

3.2 遵循因地制宜的建设原则

农田水利工程项目在建设过程中,相关设计人员需要遵循因地制宜的基本原则,通过这种方式,能够促进农田水利工程建设最大质量的开发。由于在农田水利工程建设过程中,与当地的农业和其他行业有较为密切的联系,所以应当将设计工作作为水利建设工作的首要任务。在进行设计时,设计人员需要深入一线进行调查,明确当地的地理环境和水土资源,并对其进行合理的利用和设计,通过这种方式不仅有利于农田水利工程的顺利建设,还能从根本上对当地的生态环境进行保护。在农田水利工程开始建设前,相关工作人员需要结合实际状况,对于有待开发的土地资源进行全面检测,尤其是当地的水质、土质等客观因素。在实地考察后,工作人员需要制定出一套符合实际且可行的评估报告,借由评估报告来开展后续的建设工作,这样能够大大提升建设的合理性^[3]。

3.3 加大监督与管理力度

在进行农田水利工程建设时,为了保证建设的质量,需要尽可能制定完善且有效的监督规则,并将制度落到实处。通过这种方式,才能使农田水利工程建设的作用和管理得到最大化的优化。相关工作人员需要结合当地的实际状况,制定科学且合理的管理方案,并且还需要符合环境保护的监督管理制度,而农田水利工程建设团队还应当积极与地方上的工程管理部门进行配合,这样才能对水利建设工程进行切实有效的监督,实现动态化的管理。一旦在监管过程中发现各种违规现象,需要对其进行针对性的处理并做好改进,这样才能保证监管工作的合理性。

4 总结

生态环境是人类赖以发展和生存的基础,由于近年来过度的农业开发,水土流失状况较为严重,一方面来说水土流失破坏性较强会对人类社会造成极大的影响。另一方面来说水土流失还会影响自然环境,导致我国经济和资源无法形成可持续发展。在这种状况下进行农田水利工程建设工作较为复杂,并且涉及面较广,开展科学的规划统筹,做好规律的把握并坚持不懈地努力,这样才能实现人与自然的统一。

[参考文献]

[1]马晓萍.加强农田水利建设与管理提升粮食生产保障能力探究[J].建材与装饰,2020(16):114+116.

[2]汝雪明,陈峰,尹宏章.小型农田水利工程建设和管理问题解析[J].绿色环保建材,2020(06):223-224.

[3]左光耀.政府农田水利工程建设风险管理分析[J].农家参谋,2020(17):200.

作者简介:

努尔古丽·买买提(1975--),女,维吾尔族,新疆博乐人,大专,工程师,研究方向:农田水利;从事工作:统计员。