

农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理

汪婧献

泗洪县水利局 江苏 宿迁 泗洪 223900

摘要:在社会生产生活中,农田工程项目也扮演着十分重要的角色,在其领域中的水利灌溉渠道工程也成为现阶段我国人民生活的重要基础之一。只有保证农田水利灌溉渠道工程的实效性发展,才能够为我国农业经济水平的稳步提升、社会经济的持续进步提供对应的积极便利条件。而对于该工程项目的运行维护和管理也直接关系到我国农业生产、建设与发展,在农业生产中,设有渠道和防渗技术是灌溉节水的重要保证,基于此,本文就农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理展开分析,以期能够为我国相关研究提供积极性参考建议。

关键词:农田水利灌溉渠道工程;运行维护;管理分析

引言:基于当前我国社会不断进步的背景之下,如何提升农田工程项目的使用年限,也受到了社会多方位的高度关注。只有做好农田工程项目的维护管理工作,才能够在一定程度上为我国农业经济的发展提供对应的积极便利条件,同时也能够彰显出农田工程项目对于社会进步的作用最大化。对此,相关领域工作者就要对现阶段农田水利灌溉渠道工程运行过程中存在的问题进行深度分析,找寻合理的维护手段,为我国农田工程项目的长期有效健康发展奠定坚实基础。

1 农田水利灌溉渠道工程施工的特点分析

首先,农田水利灌溉渠道工程具有“季节性”特点,在农田水利灌溉渠道工程中,大多数渠道都是在原有的渠道基础上进行施工,而原有的渠道又是梯形,这就使得在水利的渠道建设和施工中表现出了显著的特点,季节性、气候等与水利灌溉渠道关系密切,这种特点决定了带水作业的工作量很大,多数时候工作人员要正确处理好建设项目与地区降水的关系。其次,农田水利灌溉渠道工程具有“工期性”特点。水利灌溉渠道的施工周期比较短,这种状况是由季节特点和区域性降雨因子共同作用造成。一般情况下,降雨集中于一定时段,故在农田水利灌溉渠道工程中应尽量避免这个时段。在工程建设过程中,要根据工程建设中的特殊气候和自然灾害,及时制定相应的应急预案,以保证工程的正常运行。最后,农田水利灌溉渠道工程具有“设备性”特点。在农村水利、灌区的渠道建设中,采取了手工施工与机械施工相结合的方式。利用原有机耕路建设

公路,对堤坝进行加固、增厚、拓宽,从而达到工程建设目的。在这一过程中,需要大量的机械设备,如蛙式打夯机,压路机等^[1]。

2 农田水利灌溉渠道工程维护管理的作用

随着近些年我国社会的不断进步,各项先进的时代技术也为我国各行各业提供了对应的发展便利条件,农田水利渠道工程也不例外。它在一定程度上与常规的工程项目不同,需要长期的时间和精力作为支撑。这就意味着如何提升工程项目的使用年限也成为了相关领域工作人员最值得思考的问题。为了有效的达到这一目标要求,相关领域工作者就要积极找寻科学合理的维护管理战略,进而为工程的高效使用奠定坚实基础,而农田水利灌溉渠道工程维护管理工作的具体作用也可以分为以下几点:

首先,农田水利灌溉渠道工程与常规的工程项目不同,它在渠道供水过程中选用的是新颖的“自然化”供给方式,能够有效的对现阶段我国农业生产的环境进行优化整改,同时也能够在一定程度上有效的提升自然资源的利用率,其中最显著的就是对水资源利用率的提升。根据相关数据报告调查结果显示,现阶段我国农作物浇灌的主要来源就是农田水利灌溉渠道工程建设。如果没有合理的用水方案,那么就会在一定程度上严重浪费我国水资源。而对农田水利灌溉渠道工程进行维护管理,就能够有效的解决这一问题。通过运营维护和管理工作的稳步落实,能够对现阶段农产品浇灌过程中存在的问题进行分析,寻科学合理的用水方式,这也能够在一定程度上推进我国农业向规模化,现代化方向发展。其次,要想使中国农村的经济发展水平得到提高,首先靠的就是农村经济基础,粮食作物生产的经济因子中最

通讯作者:姓名:汪婧献,出生年月:1987.07,民族:汉,性别:女,籍贯:江苏泗洪,单位:泗洪县水利局,职位:副科长,职称:工程师,学历:本科,邮编223900

主要的就是对工程的浇灌，在当今时代背景下落实农田水利灌溉渠道工程的维护管理工作，也能够为我国农业经济的长期有效健康发展，提供对应的价值意义^[2]。

3 农田水利灌溉渠道工程的维护管理现状

随着近些年我国社会的不断进步，如何提升农田水利灌溉渠道工程质量，也成为了相关领域工作者值得思考与研究的话题。根据相关数据报告调查结果显示，现阶段大部分农田水利工程施工人员盲目的重视施工质量，忽视了维护管理工作对于工程的实际作用。即使是有部分领域下达了对应的指标，相关工作者也没有给予高度关注，这对于我国农田水利灌溉渠道工程项目的长期有效健康发展是十分不利的。对此，本文也就阻碍我国农田水利灌溉渠道工程维护水平提升的因素展开分析，具体如下。

3.1 缺乏维护管理的技术标准

缺乏相关技术标准，会影响到农田水利灌溉渠道工程的质量以及应用效率，这会给农田水利灌溉渠道工程事业建设带来一定影响。但是根据相关资料显示，目前我国对于农田水利灌溉渠道工程维护保养工作缺乏相应专业标准，导致我国农田水利灌溉渠道工程运行维护工作很难开展到位。

3.2 农田水利灌溉渠道工程设施损毁严重

由于技术、经济等原因，渠道建设水平不高，技术水平不高，施工工艺水平不高，施工场地偏僻，容易发生洪涝、泥石流灾害。有些沟渠穿越村落，河岸居民胡乱倾倒生活垃圾，造成沟渠特别是支渠、斗渠的维护保养工作十分困难，经常造成斗门阻塞，倒虹吸口、跌水处的垃圾淤积严重，基本上丧失了原本的作用。存在着较高的安全风险、较低的完成率、较低的水利用系数。

3.3 维保成本高、管理难度大

虽然我国有很多农田水利灌溉渠道工程已经进行维护改造，但其维护成本较高，主要是因为维护人员不专业以及维护效率不高。在进行维护过程中，需要使用专业工具以及一些专用工具。在其使用过程中需要专业人员进行操作。对于农田水利灌溉渠道工程维护中存在的问题一般有以下几个方面：首先是维护操作不规范；其次是缺乏定期检查、维护制度与机制。农田水利灌溉渠道工程运行在一个长时间内存在问题是比较常见的一个现象。同时一些专业维护人员对农田水利灌溉渠道工程维护保养工作并不熟悉，在操作时经常会出现错误操作等情况，另一方面，农田水利灌溉渠道工程在使用过程中，不可避免地会出现淤积、冲刷、滑坡、渗漏等问题，从而对渠道的正常使用造成一定的影响。虽然我国

大部分地区已经完成了供水系统的改造，但由于需要修建的渠道数量较多，工程难度较大，加上维护成本低，致使损坏的渠道多年无法得到及时的修复，仅将有限的资金投入到了零散的渠道清理和维护中，最终导致维修养护费用不足的问题发生。这都是现阶段阻碍我国农田水利灌溉渠道工程运行维护管理水平提升的重要因素^[3]。

3.4 群众保护意识淡薄

农田水利灌溉渠道工程区域群众对渠道工程认识不强，经常发生渠道损毁等问题。在灌溉和生产中，随意取土、机械碾压、乱砸水口、毁坏灌溉设备等。而对于渠道损毁，则面临着法律上的惩罚，但是由于现阶段我国农田水利灌溉渠道工程管理法律不够完善，这也就意味着相关管理工作只能对现有的工程项目进行看护巡查，对于损坏工程的现象无法进行有效惩罚与处理，这也就意味着无法为群众敲响警钟。此外，大部分的河渠建设都是比较早的，尽管渠道建成后有一定的保护范围，但是由于时代的变迁和民俗的改变，人们会在渠道的范围内进行种植、养殖。渠道改建项目一经动工，部分群众就会要求占地，导致谈判困难、进展缓慢。

4 加强农田水利灌溉渠道工程的维护与管理的对策

4.1 加强维护管理，建立健全完善的管理制度

首先，农田水利灌溉渠道工程的维护与管理制度的建立，应该从整体上加强对整个农田水利灌溉渠道工程体系中各个部门的监督管理，这样可以对维护管理人员的工作进行有效监督，防止他们出现怠工现象，进而使农田水利灌溉渠道工程维护管理工作得到顺利开展。其次，加强技术监督工作。为加强维护管理工作，应该加大对技术监督人员的培训力度，提高他们的业务能力和水平，从而能够保障维护管理工作能够顺利开展。

4.2 建设信息系统，实现农田水利灌溉渠道工程维护管理的信息化

通过构建现代化的信息系统，可以很好地对农田水利灌溉渠道工程维护管理进行信息化。因此，应当建设完善的信息系统，从而实现维护管理工作的信息化进行实现。首先，应该建立健全农田水利灌溉渠道工程基础设施规划、建设以及维护信息系统网络。其次、在实际操作中需要注意信息技术在应用的过程中所面临的挑战问题，要使这些新技术得到更好地运用，需要针对每一个不同的农田水利灌溉渠道工程类型和特点，进行具体细致的研究和应用。最后，应该针对农田水利灌溉渠道工程体系建设过程中所面临的挑战问题积极地应对、采取有效措施加以解决。例如：提高农田水利灌溉渠道工程使用效能建设技术标准制定等工作。只有具备相应

的知识和能力后,才能够使各部门在维护管理活动中不出现盲目性与选择性^[4]。

4.3 开展培训教育,提高维护人员的业务能力

定期对员工进行培训,有助于提高员工的业务能力和素质。首先,应该保证培训教育工作及时且有效地进行。在我国现阶段中,相关企业和企业应该加大对员工的培训力度,通过对其培训内容的不同来增加员工的思想意识,让员工意识到维护管理人员业务能力和服务水平的重要性。其次,相关企业和企业应该加强对员工培训教育内容的制定和实施。相关企业和企业应该鼓励员工接受专业知识方面培训以及技能培训。相关企业应当为每一位员工提供免费技术培训或者免费服务培训;企业应当鼓励员工参与企业内部工作会议以及各种专业培训学习。通过对员工进行培训教育可以增加员工对其行业性质以及维护方法等知识的了解;在培训教育期间还可以组织员工到相关企业进行参观学习交流之类活动或学习相关技能。

4.4 增大资金投入,引进先进设施

所说的先进技术,指的是运用的技术能力更强,运行结果也更精确。这就相应地减少农田水利灌溉渠道工程建设的时间和资金的投资。农田水利灌溉渠道工程上的新型装备对农田水利灌溉渠道工程的运行发挥着举足轻重的影响。所以,必须在自主创新技术方面投入大量的经费,才能够真正地制造出优秀的装备。只有我国能够自己设计制造先进的农田水利灌溉渠道工程设备,才可以节省大量资金和资源,而且还能够在就提升精度的前提下保证农田水利灌溉渠道工程的运行质量。伴随着计算机的进一步发展,较多农田水利灌溉渠道工程设施在操作流程中,都能够与软件相结合,这也意味着中国先进的农田水利灌溉渠道工程设备正不断地朝着智能化、集成化的方向发展。

4.5 注重对工程施工的管理

注重施工安全。施工中安全是至关重要,这是关系到工程质量和生命的大事,所以在施工过程中必须要重视安全问题。针对目前水利灌溉渠道工程安全稳定

施工的现状与不足之处进行分析、总结出相关措施与技术。首先是加强安全管理,要严格按照工程规划与设计施工,制定安全生产管理制度和安全操作规程;其次是加大检查力度避免安全事故发生。针对一些事故现象要及时向有关部门进行反映、沟通、解决。同时还应加强基础施工建设质量方面的控制与管理。通过加强管理可以使基础施工建设质量得到进一步提高。最后是加强技术管理对水利灌溉渠道工程施工过程中的安全、稳定施工有着重要意义。因此施工中一定要重视工程技术管理制度与技术人员的配备以及相关技术文件的制定与实施,通过对农田水利灌溉渠道工程项目施工的有效管理,进而为农田水利灌溉渠道工程后续的管理维护工作提供对应便利条件^[5]。

结语:综上所述,在当今时代背景下,提升对于我国农田水利灌溉渠道工程运行维护管理工作的重视,无论是就促进我国农田利渠道工程的长期有效健康发展方面而言,还是就提升工程实际使用年限方面而言,或是就促进我国农业经济水平秉承可持续发展方面而言,都具有十分重要的价值意义。因此为相关领域工作者就要提升对于运营维护管理的重视,积极选取多样化的管理手段,对现阶段农田水利灌溉渠道工程运行过程存在的一系列问题进行深度分析,并找寻积极合理的解决战略,只有这样才能保障其处于良好状态下运营维护。

参考文献:

- [1]陈仰祥.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].新农业,2022(18):55-56.
- [2]王熙.农田水利灌溉渠道工程特点及运行维护管理措施[J].四川建材,2022,48(09):220-221.
- [3]张志军.农田水利灌溉渠道工程运行维护与管理[J].农业开发与装备,2022(08):110-111.
- [4]蔺彦.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理优化措施探讨[J].南方农业,2022,16(16):225-227.
- [5]王婷芳.农田水利灌溉渠道工程运行维护及管理[J].农家参谋,2022(14):153-155.