

农田灌溉泵站管理研究

阿勒腾古丽·吾汗

新疆伊犁州昭苏县喀拉苏镇人民政府农业发展服务中心 新疆 伊犁 835619

【摘要】经济发展与农田灌溉有着密切的关系，特别是在当前社会经济转型阶段。在推进农田灌溉建设的同时，要做好农田灌溉后期泵站的规范管理工作。农田灌溉泵站是农田灌溉的重要组成部分，体现在抗旱灌溉、防汛排水等生态工作中，在人们日常用水和运输中起着重要作用。因此，必须重视农田灌溉泵站的安全运行和管理，对管理中不科学、不合理的制度进行调整，改进农田灌溉泵站的设计等工作，培养工作人员的安全意识和专业技能，保证农田灌溉泵站的安全运行，实现农田灌溉泵站的价值和意义。

【关键词】农田灌溉；泵站管理；分析；研究

1.农田灌溉泵站功能分析

农业是中国重要的经济支柱，其发展对国家经济发展具有重要意义。灌溉泵站在农业发展中的应用，有利于调节农业发展过程中出现的各种灌溉问题。合理的泵站可以有效地促进相关地区农业的快速发展，提高农业发展的经济效益，保证农民的收入，保证中国粮食生产的供给。因此，农田灌溉泵站对农业发展具有重要意义，应加强对其日常维护和运行管理的重视。

2.农田灌溉泵站管理中的问题

2.1.工作效率低

国内农田灌溉泵站管理缺乏相关经验，管理不够科学。管理标准标准化程度不够，导致很多设备运行存在风险，工作效率相对较低。此外，在工程设计方面，没有与项目的实际环境相结合，勘察强度不足，设计人员缺乏足够的专业能力，不能满足工作需要，容易出现设计失误。此外，设计单位在项目总体设计过程中缺乏施工安全质量管理。以上问题的出现，对农田灌溉泵站的安全运行产生了不利影响，增加了管理难度。在实际工作中，农田灌溉泵站设备没有及时维修，导致长期运行中出现老化现象。管理单位为了降低成本，没有及时对设备进行维修，导致在使用过程中出现隐患。

2.2.管理不合理

在农田灌溉泵站的安全运行中，有必要加强相应的管理。不合理的管理会影响工程的整体质量和企业的效益，给农田灌溉带来安全隐患。目前，国内一些农业灌溉泵站虽然建立了安全管理制度，但在管理上仍存在问题。如农灌泵站设备维修人员未严格按照设备维修管理制度的要求，管理人员对农灌泵站安全管理制度了解不足，工程管理单位未对管理人员的工作提出具体要求，未定期进行安全管理制度培训等。以上问题的出现增加了管理成本，整个项目管理也会蒙受损失。

2.3.人员容量不足

工作人员是农田灌溉泵站的管理主体，对农田灌溉泵站的安全运行和管理起着重要的监督作用。因此，工作人员必须具备较强的专业能力和职业道德。但是，有些工作人员在实际工作中可能出现缺勤等情况，说明安全意识不足，给管理增加了困难。

2.4.技术水平不足

在农田灌溉泵站的管理中，许多问题与技术水平不足密切相关。许多农业灌溉泵站，特别是农村地区的农业灌溉泵站，由于没有引进先进的技术，导致技术水平相对较低，导致农业灌溉泵站的管理脱离现实，无法满足社会发展的需要，失去了管理的意义。

3.解决方案

3.1.提高设计的规范化

泵站的设计关系到泵站的后期运行。目前，应根据农业领域泵站的使用和运行需要提供设计标准。应根据国家泵站设计规范调整设计思路，提供更加科学有效的设计，提高泵站设计的有效性。目前，在水利工程设计中，有必要收集农业生产对泵站使用的需求，整理过去泵站设计中出现的问题，提供合理的设计方案。在泵站的设计阶段，在内部修改不能提高泵站运行稳定性的情况下，需要适当拆除一些泵站结构，以确保泵站符合运行标准。此外，还可以减少泵站的建设资金，有利于后期维护成本的控制。

3.2.强化管理意识

泵站在农业领域具有农田灌溉、防洪等功能，可以促进农业生产活动的可持续发展。目前，有必要在泵站投入使用后进行阶段性的维护和管理。负责泵站管理的人员应明确农业领域对泵站的使用要求，也需要学习现代化的管理方法。目前，基于以往泵站管理人员专业技能不足的问题，阻碍了泵站在运行中取得良好的效果，

有必要对管理人员进行早期培训。管理人员在对泵站的运行、维护、管理等工作进行跟踪时,还应进行定期的培训活动,使其掌握先进的技术,学习科学的控制方法。目前,根据泵站管理人员的专业能力,选择多样化的培训方式,运用科学的组织方法,方便管理人员按照操作管理方法对泵站进行管理。

3.3.日常维护保养

对于应用于农业领域的泵站,需要进行定期的维护和保养。通过采取日常维护保养的方法,可以及时发现泵站在使用过程中出现的问题。可以快速修复主机,处理泵站内部部件的老化。可以在线路绝缘层损坏前及时更换。应用于农业生产领域的泵站在运行阶段,工作人员需要明确日常维护保养的原则,采取经常维护保养的方法,定期检查泵站的各种设备,记录泵站的运行数据,评估其运行状态,发现设备出现技术问题及时处理。在日常维护保养中,还应定期对重要的基础部件进行润滑,对机组部件的密封状况进行检测,对关键部件进行维护,并对各部件中的机组部件进行清洗,使各种机组处于良好的工作状态。

3.4.大力推进运维管理信息化进程

现代技术的发展为各行各业的管理变革提供了契机,泵站领域也不例外。依托现代信息技术,实现运维管理的信息化、智能化。同时,运维管理与大数据等现代技术相结合,也是水利行业现代化转型的必然趋势。可以促进泵站管理的高效化,提高管理的科学化、高效化,节约人力物力,拓宽管理方法和管理渠道。具体而言,依靠现代信息技术,泵站可以动态收集区域农业灌

溉信息,根据信息数据分析农业生产实际需水量,动态调整供水量,使水资源配置更加合理。从而在提高调水效率的同时,最大限度地利用水资源,最终达到节约用水的目的。此外,利用信息化技术自动化对抽水站进行信息监控,并通过与各种互联网信息化手段相结合,可以有效提高抽水站维护运行管理的水平和质量,保证后续农业生产的顺利开展;促进传统农田灌溉水泵站的维护与运行管理与高新技术相结合,从而提高农业发展的经济效益,更好地提高维护与运行管理工作的质量。

4.结论

农田灌溉抽水站的维护与运行管理对促进农业发展具有重要意义,是农业建设与发展的重要组成部分。它可以保证农业发展的用水需求,良好的泵站系统可以实现农田的高效灌溉,在一定程度上可以促进农业发展质量的提高。因此,相关工作人员应更加重视泵站的维护和运行管理,通过加强人员培训,建立维护管理系统,结合大数据信息技术,加强信息化管理,提高泵站日常维护和运行管理的质量,使泵站不断发展,适应新时代农业发展的需要。进而促进中国水利和农业灌溉的发展。

【参考文献】

- [1]谢斌.探讨提水泵站日常维护管理[J].农业开发与装备,2018,(02):148+150.
- [2]李超,华丽琴.现行小型农田水利建设的型式选择与创新[J].山东水利,2018(12):53-54.
- [3]史鹏飞.贤庄农田灌溉工程设计思路探究[J].山西水利,2018,34(10):17-19.