

农田水利工程施工质量控制要点

关 徽 陈志刚

淮河水利水电开发有限公司 安徽 蚌埠 233000

摘 要: 水利工程是一件利国利民的大事, 是国家农业发展的基础。农田水资源管理的建设和管理不仅关系到农业生产的发展, 而且关系到水资源的合理利用和供水防洪系统的安全。在农田水质治理工程建设中, 要客观认识存在的问题, 积极寻求科学可行的解决方案。

关键词: 农田水利; 施工质量; 控制要点

引言

农地水利工程建设具有覆盖面广、内容复杂的特点, 特别是现代农地水利工程具有技术含量高、规模大的特点。但是, 目前我国农地水利工程建设和管理中存在的问题, 不仅会影响工程建设, 还会影响工程的后续使用, 进而大大影响了农业生产效率。

1 农田水利工程施工管理的意义

中国是一个农业大国。由于我国地理环境的差异, 全国水资源分布不均, 部分地区严重缺水。影响我国农业发展速度的不仅是水资源分布不均, 还有节水设施建设和管理不善。水资源一直是制约农业发展的重要因素, 尤其是在社会经济可持续发展的新时期。水资源短缺对农业生产的负面影响越来越大。建设农业节水设施, 提高水资源利用效率, 有效配置水资源, 增加粮食产量, 是相关人员必须考虑的问题。在发展现代农业的过程中, 既要增加粮食产量, 又要丰富粮食产量的品种和质量, 所以要努力提高水资源的利用效率。

2 农田水利工程建设管理的要求

农村节水工程一旦建成并投入使用, 往往具有较长的使用寿命。在使用过程中, 保证其功能和功能的稳定发挥是非常重要的。目前, 我国农业地下水涵养工程建设情况并不理想。许多农业地下水涵养工程在使用多年后, 存在一些安全隐患、质量问题或缺乏有效和必要的维护。但部分在建农业地下水涵养工程的质量和效益无法得到有效保障, 这与农业地下水涵养工程建设和实施过程中缺乏科学合理的管理直接相关。任何一个节水工程, 为保证其稳定、可靠、安全运行, 都需要做好施工管理。农业地下水涵养工程规模虽小, 但与农业生产密切相关, 做好管理工作十分重要和必要。

新时代背景下, 我国更加重视农业, 对农业生产提出更高要求。为促进农业生产, 更好地满足社会需要,

近年来农业生产水平不断提高。在此背景下, 对农业节水工程提出了更高的要求。高水平的农业生产必须依靠农田节水工程, 如灌溉、蓄水、调节、排水和防洪。为确保农田水质治理工程的作用和价值持续稳定发挥, 必须依靠科学合理的农田水质治理工程建设和管理^[1]。为保障农田水质治理工程的安全和高效, 首先必须对农田水质治理工程进行科学合理的管理, 这对于充分发挥农田的作用和价值具有重要意义。节水工程。二是农田修复工程施工管理科学合理, 可有效延长工程寿命, 降低工程造价。

我国耕地保护项目较多, 做好日常管理对降低工程成本、提高工程利用率具有重要意义。三是在农业现代化背景下对农业节水工程提出高要求。在施工管理过程中, 明确农田水质管理项目的建设目标, 做好施工勘察设计, 引进先进技术和设备, 做好全过程动态管理, 起到了重要的保障作用。

3 农田水利工程施工管理现状

3.1 缺乏科学完善的管理体系

在农田水利工程建设中, 需要做好工程建设管理, 确保工程的质量、效率、进度和效益, 科学合理的管理需要完整、健全、严格的管理制度。但从实践来看, 许多基层水利部门没有针对农业节水项目建设管理的需要和要求制定相应的管理制度, 管理制度存在职责不清、内容不全、不规范、管理系统不完善等问题。

3.2 施工质量监督不到位

工程建设过程中, 质量是重要的一项内容, 因此农田水利工程建设的质量监管十分重要。但由于一些管理人员对农田水利工程建设不重视, 导致施工质量监督不到位, 造成农田水利工程建设质量出现问题。在施工质量监督时, 首先要保证各项设备可以正常使用, 并且要严格按照施工标准来进行作业^[2]。同时, 农田水利工程

建设场地多位于偏远地区, 施工环境比较恶劣, 再加上当地的施工设备可能不齐全, 施工质量监管不合理, 导致农田水利工程建设的质量不达标。因此在实际建设过程中, 还要结合施工建设环境, 做好可能出现问题的预测, 以免影响施工质量。

4 农田水利工程施工质量控制措施

4.1 制定科学的施工方案, 采用合理的施工工艺

每一个项目的顺利实施, 都需要科学的建设计划。在制定方案的过程中, 施工方需要对现场进行调查。调查项目包括当地地形、地质、周边环境等; 施工现场人员应确认, 方案的制定还应包括施工过程中的安全问题、控制问题和项目关系。在计划的制定和实施过程中, 要根据实际情况有所变化, 比如极端天气和当地汛期水位的影响等, 都需要不断总结和调整实施计划。同时, 在施工过程中, 施工技术的选择也很重要, 要根据当前农业地下水涵养工程的进度来选择施工技术, 以保证整体施工质量。

4.2 严格遵循农田水利工程的施工流程规范

在施工过程中, 建设方必须按照国家有关规定进行立项、施工申报和施工。施工前, 施工方必须按照有关规定做好项目的审批工作, 严禁施工方擅自进行施工作业。在施工过程中, 必须严格按照计划和要求进行监督和检测, 对于工程结束的验收阶段, 要从工程质量的实际情况出发, 确保工程质量。农保工程地下水满足要求。例如, 在农用沟机械开挖过程中, 由于施工场地不同, 施工人员必须根据当地土壤质量、水文、气候等因素制定应急预案^[3]。如果在开挖过程中机械操作人员与施工进度控制员之间存在沟通问题, 施工方必须安排适当的组织协调位置, 以确保深度、标准和机械开挖图纸符合设计要求。同时, 施工人员应提前对施工细节和挖沟可能出现的偏差进行科研评估, 确保施工按既定计划顺利进行, 确保施工质量达到要求。

4.3 施工质量与施工进度的把控

农业用地水利工程的开发和利用通常是国家主导的项目。项目质量和进度控制是保证项目全过程顺利执行和项目正常运行的关键。这就需要对项目进行认真的规划和科学的管理。在项目的整个施工过程中, 相关施工单位要统筹把握技术设计, 确保技术水平稳定发展, 严格按照现有施工要求开工建设。首先, 在现代精密机械园区的今天, 在施工过程中要充分发挥大型机械设备的优势, 减少工人对有潜在危险的工地的体力劳动, 改用机械工人, 确保安全。施工现场^[4-5]。其次, 机械设备的

使用是保证工程质量的基础, 因为机械化的一些优势剥夺了体力劳动, 大量现代化机器的使用可以最大限度地提高施工进度和确保工程安全按时完成。

4.4 加强施工材料与机械设备质量控制

机械和材料的质量关系到整个项目的硬件质量。在机械和材料的选择上, 要保证严格按照要求准备工程所需的原材料, 防止有缺陷的材料用于建设工程。关于机械和材料的控制, 从采购、验收、储存到投入使用, 每一个过程都要有专人监督和检查, 如果发现不合格的原材料, 就要停止作业并向有关部门报告, 直到合格的优质材料投入使用。至于施工设备的选择, 一定要选择与施工现场相匹配的机械设备, 而不是一味追求先进或现代化。根据实际情况, 选择效果最好、维修方便、性能最好的机械设备, 最大限度地保证施工项目的高效进度和工程的整体质量。因此, 施工技术人员应结合农田水利工程的实际情况, 合理评估施工材料和机械的适用性^[6], 并针对施工过程中可能出现的机械和材料的不适应性设计处理方案。

4.5 增加资金投入

在开展农田节水工程的过程中, 要适当增加资金投入。从目前的实际情况来看, 建设大量规模虽小但适宜且可持续的小型农业地下水涵养工程已成为当前农业生产过程和节水发展的必然趋势。在这个过程中, 除了加大资金投入外, 还要对现有农村节水设施进行技术改造和完善, 提高管理人员和技术人员的工资水平。

4.6 强化监管力度, 确保施工质量

想要保障确保水利工程项目顺利开展, 建设单位必须加强施工质量监督, 设立专门的质量管理监督机构, 对工程建设全过程进行监督, 具体操作如下。1) 加强建材质量监督。监管人员应检查所有进场材料, 选用合规厂家正规材料, 材料价格符合市场价格机制, 避免员工因个人利益购买劣质或高价商品; 此外, 现场管理人员还应不时检查现场存放的建筑材料, 以确保所有建筑材料的质量和农业水利工程的质量^[7-8]。2) 加强对施工人员的监管。监控员工的工作态度和工作效果, 确保施工质量。3) 做好监督管理总结工作。经过一段时间的建设, 建设督察要总结这段时间的建设情况, 发现相关问题, 及时采取有效措施解决问题, 确保农业水利工程建设质量。

5 结束语

综上所述, 农业地下水工程的开发与我国农业发展息息相关, 农田水利工程建设与我国农业发展的关系尤

为密切,农业生产是否能够实现高产、丰产、优产,往往很大程度上取决于农田水利事业的发展情况。就实际来看,虽然我国农田水利工程建设整体水平较高,但其中仍然存在一定的问题和不足,如管理不当、管理落后等。因此,如何提高建设管理水平,保证农田水利工程稳定、健康、持续运行是是当前有关部门要考虑的主要问题。

参考文献:

- [1]陈晓明.小型农田水利工程管理中存在的问题及其对策[J].南方农业,2022,16(6):231-233.
- [2]李东全.新时期我国农田水利存在的问题及发展对策[J].南方农机,2021,52(4):89-90.
- [3]古小倩.农田水利工程建设管理现状及创新思路[J].现代农机,2021(5):47-48.
- [4]郑维新.新时期小型农田水利工程管理存在的问题及对策[J].农业科技与信息,2021(22):104-105.
- [5]郭海花.新时期小型农田水利工程建设管理对策研究[J].南方农机,2021(4):99-100.
- [6]贾海燕.农田水利工程施工技术难点和质量控制对策[J].农家参谋,2022(4):165-167.
- [7]陈兴娟.农田水利工程施工技术难点和质量控制对策[J].农业科技与信息,2021(11):109-110+112.
- [8]赵本海.农田水利工程施工技术难点及质量控制措施探究[J].农业开发与装备,2021(6):141-142.