

浅谈农田水利泵站工程建设的规划设计与施工管理

吴瑾

盐城市市区防洪工程管理处

[摘要] 为了实现共同富裕,近年来国家越来越重视农村的开发及发展工作。农田水利泵站工程对于水源的运输以及农田的灌溉,起到了非常重要的作用,直接影响着农民日常的耕种生活以及农作物的收成情况,间接影响着农民的收入以及生活幸福。近年来随着农田水利泵站工程规模不断的扩大,在规划设计以及施工管理工作中出现了较多的问题。本文针对农田水利泵站工程建设的规划设计与施工管理进行了一定的研究,并提出了相关的意见和建议,供有关部门进行参考和改进。

[关键词] 农田水利泵站; 泵站工程; 施工管理

[DOI] 10.12252/j.issn.2096-6288.2020.02.1811

引言

农田水利泵站的主要作用就是将地下水或者蓄水池中的水通过抽水泵机械进行抽取,并通过其他的配套设施运输到耕种农田中进行灌溉。农田水利泵站工程前期的规划设计工作,以及后期的施工工作,所涉及到的专业领域非常广泛,包括大型机械设计、水利工程设计、农田给排水设计等方面,对设计人员以及施工管理人员都提出了非常高的要求。而且近年来随着农田水利泵站工程规模不断的扩大,工程的复杂度进一步提升。对农田水利泵站工程建设的规划设计与施工管理进行研究,已经成为了当前水利工程领域研究的热点问题之一。

1. 农田水利泵站工程建设的规划设计工作要点

1.1 规划设计人员要对施工现场进行实地勘测了解

农田水利泵站工程建设的规划设计首要工作要点,就是设计人员要对施工现场进行实地的勘测和了解。通过调查可以了解到,在农田水利泵站工程后期施工建设的过程中,最常出现的问题就是前期的设计图纸存在问题,在建设的过程中无法顺利落地。这使得施工人员需要根据施工现场的具体情况,对设计方案进行修改。在特殊情况下,还需要对已经建设完成的局部进行拆除和返工,这给整个农田水利泵站工程带来了较大的经济损失,并且拖延了工程建设周期。产生这类问题最为主要的原因,就是前期的设计人员只是根据发包方与承包方之间的合同,进行农田水利泵站工程的建设,而没有对施工现场进行实地的勘测和了解。这使得很多设计的细节乃至局部的设计方案,在施工的过程中都不具备科学性和合理性。所以设计人员一定要与后期的施工人员保持密切的联系,并且对施工现场的地质情况、水文情况、气候情况乃至居民生活情况进行具体的了解,以确保前期规划设计方案的科学性和合理性,为后期的施工奠定良好的基础。

1.2 做好农田水利泵站工程设计图纸审核工作

在农田水利泵站工程的规划设计图纸完成之后,还需要进行第二轮的审核。在审核过程中可以由另一设计团队进行评估,明确整个方案设计的可行性。对于较为重要的农田水利泵站工程建设,企业可以直接邀请社会上在水利泵站工程

这一专业领域具有声望的专家,对设计方案进行评估。在有了明确的评估结果之后,还需要反馈给规划设计人员进行修改。

2. 农田水利泵站工程建设的施工管理工作存在问题

2.1 施工建设的总体秩序混乱

由于近年来农田水利泵站工程的规模不断扩大,并且对于建设精度的要求也在不断提升。水利工程施工团队根据传统水利工程建设经验,对当下的大型农田水利泵站工程进行建设,由于缺乏对于全局的把控以及明确的分工,往往会产生施工总体秩序混乱的问题。首先,缺乏完善的管理工作规章制度体系,这使得管理人员开展管理工作没有依据,无法获得其他部门以及施工人员的信服。由于传统的农田水利泵站工程规模较小,无需进行工作规划,直接进行施工建设,在短期内就可以完成。所以大部分施工团队并没有形成完善的规章体系。在泵站工程扩大的情况下,就容易产生较多问题。多个局部如果同时开展施工工作,施工管理力度不到位,就容易产生工作衔接失误问题。严重情况下甚至会导致返工,带来较为严重的经济损失,降低农田水利泵站工程整体的经济效益。其次,权责划分不明确带来的施工效率下降以及责任推脱问题。由于施工管理工作不到位,各个部门以及施工人员的权责划分不够明确,这使得操作人员的施工积极性下降。在出现施工质量问题时,无法找到明确的责任人进行问责。

2.2 农田水利泵站工程建设所使用的机械设备管理力度不足

在农田水利泵站工程建设的过程中,施工管理工作最为主要的一项就是对所使用的大型机械设备进行管理。而且随着近年来农田水利泵站工程规模的扩大,所使用的机械设备也更加复杂且多样,对机械设备的管理工作也更加困难。所以农田水利泵站工程建设所使用的机械设备管理力度不足,也是当前施工管理工作存在的重要问题之一。首先,对机械设备的检查维修工作不到位。由于近年来在农田水利泵站工程建设过程中,出现了非常多的新技术和新设备,现场的施工操作人员以及管理人员对设备的了解并不够全面,所以在

使用前的检查维修工作也无法全面覆盖。其次，对机械设备的安全措施不了解。进行农田水利泵站工程建设的施工设备规模较大，内部的零件较为复杂精密。如果没有做好完善的安全管理措施，在施工过程中设备及容易出现操作问题。

2.3 缺乏农田水利泵站工程建设施工管理人才

所有的农田水利泵站工程的施工管理工作，都需要专业的施工管理人才去开展。当下缺乏工程建设施工管理的高级人才，已经成为了农田水利泵站工程建设的主要问题之一。首先，农田水利泵站工程建设所涉及到的技术领域非常广泛，相关的施工管理人才只有对每一方面的技术以及施工情况都有全面的掌握，才能够做好施工管理工作。这对施工管理人才的专业素养和职业素质提出了极高的要求，但当下很多施工团队中的管理人才并不具备相应的素质。其次，市场上的施工管理人才资源十分匮乏，并且输送的力度不够。这使得很多企业施工团队在招聘施工管理人才时，很难有优质的选择。

3. 农田水利泵站工程建设的施工管理工作改进策略

3.1 制定完善的规章制度并落实责任制

为解决施工建设总体秩序混乱的问题，需要制定完善的规章制度并落实责任制。第一，要根据农田水利泵站工程建设的流程以及管理人员积累的工作经验，对施工团队的规章制度进行制定。这样管理人员以及管理团队在开展管理工作的过程中，才能够有理可依。第二，要通过明确的分工来落实责任制度。在施工的前期就对农田水利泵站工程的整体情况进行把控，再将工程分为多个模块，多点同时施工。通过明确的责任制，提升施工人员的施工积极性。在建设过程中以及交付时出现质量问题，直接找到最初责任人。第三，要将责任制与明确的奖惩体系结合。在规章制度中，要将奖惩规则进行明确的规定，并且在施工管理时严格执行。

3.2 重视并做好施工机械管理记录及维护工作

增强对农田水利泵站工程施工机械的管理力度，需要重视并做好施工机械的管理记录以及维护。第一，施工团队在引进相关施工机械时，需要同步将机械维修说明以及安全管理措施进行引进。而后施工管理团队需要对相关技术进行学习，在机械使用前做好全方位的检查维修工作，以及安全防护工作。降低机械使用过程中的隐患，以保证工程建设工作的正常开展。第二，在对施工机械进行应用的过程中，需要做好管理记录。明确机械下发到了哪一个施工团队中进行使用，在机械出现质量问题时，可以及时了解具体的情况并进行整修。另外还需要对机械的每一次整修情况进行记录，了解机械的运行情况以及使用寿命。第三，在日常要做好机械的维护工作。大型机械往往售价较高，均摊到每一次施工使用过程中，也是非常高昂的成本。需要做好施工机械的维护工作，尽量延长机械的寿命，均摊成本，来提升建设工程整

体的经济效益。

3.3 培养打造农田水利泵站工程建设施工管理人才团队

针对缺乏农田水利泵站工程建设施工管理人才的问题，下一步施工团队需要加大投入，培养相关的施工管理人才，并打造一流的管理团队。第一，要对现有的施工管理人才进行培养。可以组织定期的培训，让施工管理人才了解在农田水利泵站工程建设的前沿技术以及管理经验，不断提升自身的积累。第二，组织施工团队中的管理人员，到其他地区的农田水利泵站工程中进行学习，了解其他地区在施工建设管理工作中的先进经验。结合施工团队当前的水利泵站工程进行一定的借鉴和学习。第三，政府以及工程建设企业，要积极与高校进行联系以及合作，表达在施工管理高级人才上的诉求。在高校乃至社会培训机构中设置相应的施工管理专业，向市场不断输送施工管理高级人才。第四，企业施工团队在招聘新的施工管理人才时，要对人才进行全方位的考察，了解人才是否对当下的农田水利泵站工程有全方位的了解，是否满足工程建设的管理需求

结论与展望

综上所述，农田水利泵站工程的规划设计工作要点，主要包括设计人员要对施工现场进行全方位的实地勘测了解、做好农田水利泵站工程设计图纸的审核工作。在当下的施工管理工作中，存在三个方面的问题，分别是施工建设的总体秩序混乱、对所使用的机械设备管理力度不足，以及缺乏农田水利泵站工程施工建设的管理人才。下一步需要制定完善的规章制度并落实责任制、重视并做好施工机械管理记录及维护工作、培养打造农田水利泵站工程建设施工管理人才团队。未来在农田水利泵站工程的规划设计以及施工管理上，仍旧需要相关研究人员和工作人员不断的研究和努力，推进我国农田水利泵站工程的发展。

参考文献

- [1] 金新云. 浅谈水利泵站工程建设的规划设计及其施工管理[J]. 水能经济, 2017(2): 1.
- [2] 张平顺. 施工规划设计在水利水电工程建设管理中的作用[J]. 城市建设理论研究: 电子版, 2015(8).
- [3] 何顺宝. 解析施工规划设计在水利水电工程建设管理中的作用[J]. 大科技, 2014, 000(015): 177-177, 178.
- [4] 李朝晖. 浅析施工规划设计在水利水电工程建设管理中的作用[J]. 华东科技: 综合, 2019(6): 1.
- [5] 孔香香. 施工规划设计在水利水电工程建设管理中的作用[J]. 价值工程, 2019, 38(17): 43-46.
- [6] 江平. 市政给排水工程规划设计与施工管理[J]. 建筑技术开发, 2019, 46(02): 75-76.
- [7] 孟娇. 给水排水工程规划设计与施工管理的思考[J]. 居业, 2018, (02): 56+58.