

# 小型农田水利工程建设质量监督管理存在的问题与对策

韩红星

黄河水利委员会河湖保护与建设运行安全中心 河南 郑州 450003

**摘要:** 小型农田水利工程能够促进农业地区的发展,是我国基础设施建设中的重要组成部分,是农业地区实现经济发展的重要措施。随着我国社会的不断发展,人们对于小型农田水利工程越发重视,并提出更为严格的要求。对于农业地区而言,小型农田水利工程的存在有着极为重要的应用价值与意义,良好的管理手段,不但能够有效提高农业人员的生活质量,同时还能够满足农村经济建设的各方面需求。

**关键词:** 小型水利工程;建设质量;监督管理;优化对策

## 引言

农田水利工程是保证我国农业经济稳定发展的重要基础设施。目前,我国小型农田水利工程数量众多,且技术不断更新发展,为小型农田水利工程管理的作用发挥创造了有利条件。在具体进行水利工程施工质量管理方案设置时,需要按照工程所处环境以及施工内容等情况,有针对性地展开方案设计,以便高质量展开施工质量管理,确保管理工作可以高质量落到实处,进而实现理想化的工程施工模式,保证小型农田水利工程建设可以达到最佳状态,进而为地区农业发展提供更大的支持。

## 1 小型农田水利工程的主要内容

农田水利工程主要适用于调配和控制自然界当中的地下水和地表水,并且将除害兴利作为目的,以此开展的工程。小型农田水利工程当中所涉及到的内容包括引水工程、渠道、塘坝、小型水库等,由此能够充分保障当地居民的正常生活所需用水,以及农村耕种所需要的农业用水。小型农田水利工程当中的主要内容主要包括合理的调节水资源的施工分布情况,将保障国家农产品有效供应和周边群众生活安全作为目的。在这个过程中,保证国家粮食供应作为其中第一目的,将工程配套改造与管护机制改革作为其中的手段,通过可靠的方式对于农田水分状况进行充分的调节,并且满足农作物所提出的用水需要,使得地产土壤条件得到改善,不断的提高农业整体生产水平,为充分利用土地资源、水资源、发展农业,创造优良的条件。还有重要的一点就是水利工程具备庞大的规模,所以在施工时,会对于居住在其上下游的居民带来一些影响,甚至会使得人们的生活质量受到破坏,所以需要对其进行高度的重视,并且做好严格的把控,这样才能保证人们的生活稳定和人身安全。除了上述所提到的内容之外,因为水利工程具备其他的特点,而这些问题都很难在短期内被解决,比如施

工技术复杂、施工周期长、施工工序繁多、施工人员缺乏专业性等,这些人为因素和客观因素的存在,都是水利工程不可忽视的特点。

## 2 小型农田水利工程建设质量监督管理中存在的问题

### 2.1 未做好统筹规划

因为在当前小型农田水利工程建设时,存在相应的局限性,未能做好充分的统筹安排与合理规划,因此会存在烂尾工程和重复建设工程。很多地方性的农田水利工程会因为涉及资金投入等多个方面的利害关系以及较多的纠纷,在正式动工之前,缺乏完善的规划,在实施过程中,也会存在混乱管理的情况。同时存在施工单位不具有施工资质,技术水平难以达标,这就为后期工程质量带来更多的隐患。

### 2.2 工程建设实施不够规范

当地管理部门对小型农田水利工程进行建设,重视不够,同时因为受到资金所带来的制约,在资金投入方面缺乏明显的力度,这就会导致大部分的小型农田水利工程都是由当地自主建设的,对于社会效益和工程技术之间的关系,缺乏足够的研究和分析,并且施工工艺和技术水平存在极大的差异,没有制定统一的施工基础要求和设计标准。在工程建设规范方面,缺乏统一的指导,因此工程建设存在极大的随意性和盲目性。工程建设过程中,无论从质量还是标准方面,都难以满足要求<sup>[1]</sup>,存在较差的抵抗风险能力,很多水利工程设施也会产生超负荷的情况,使得水利工程使用寿命被不断的缩减。除此之外,在建设和设计过程中,没有对于季节的情况没有充分的研究,这是因为季节变化对于水利设施所带来的影响是极大的,比如丰水期水泛滥成害、枯水期缺水灌溉,这些情况的出现都说明农田水利工程没有发挥其真正的效用,最终就会导致水利工程出现严重浪费的情况。

### 2.3 资金投入不足

当前小型农田水利工程运行管理中的最大困难是缺少必要的资金支持,当前小型水利工程运行管理的资金来源主要在政府扶持与农民筹集,政府扶持资金有限,随着小型水利工程设施数量的不断增多与设备老化情况的不断加重,后期需要投入的资金越来越多。水利部门在向农民集资的过程中也是困难重重,农民收入不高,不愿意出钱,靠农民集资的方式也筹不到多少钱。在资金缺少的情况下,水利工程管理难以正常运行。

#### 2.4 管理制度不够完善

小型农田水利工程的主体是国家和地方政府,对建设资金和工程项目的管理建立了完善的工作制度和监督制度,可以保障工程运行管理规范化。国家层面针对农田水利工程颁布了权威的法律规章制度,并针对运行管理提供技术监管和服务。但除了项目建设过程中的调研论证、资金监管以外,我国大多数小型水利工程的缺乏维护管理。项目完成后,建设工程部直接撤离,后续维护无人负责、无人监管的现象较为常见。造成这一现象的原因主要是没有完善的制度保障。小型农田水利工程主要负责饮水、输水和配水,其中,配水是最常见的功能,输配水过程中管道等的耗损大,但是由于工程缺乏后期维护管理,无法及时更换破损设备,工程运行受到一定影响。

### 3 提升小型农田水利工程建设质量监督管理的对策

#### 3.1 做好统筹规划

为了提升小型农田水利工程的运行效果,相关部门要提高组织领导能力,在小型农田水利工程建设之前认真勘察当地情况,根据实际情况进行项目规划,加强风险管控力度,制定应急预案,降低后期维护成本。相关部门要制定完善的工作责任制度,将责任落实到个人,确保小型农田水利工程正常运行。在小型农田水利工程的建设和管理过程中,需要对其进行科学管理规划,提升其建设的质量和管理水平<sup>[2]</sup>。工作人员应在水利工程建设之前就对当地的具体情况进行分析,针对实际需求开展调研工作,然后根据农业技术人员的意见和需要进行设计,从而实现水利工程建设选址和整体布局的合理性,并在施工前严格按照现有的标准加以审核,以此来确保后续工作顺利开展。

#### 3.2 优化施工组织设计

(1) 施工设计。在进行内外交通设计过程中,需要保证交通的便捷程度,保证能够与村级道路相通。需要对路况较差地段进行修整,确保其能够满足施工运输方面需求。按照小型水利工程道路沟渠布置特点,保证施工地点能够紧邻田间地头,可以选择农闲期进行施工,

保证施工场地是利用便利程度。由于整体工程的用电量以及用水量相对较小,所以可以采用就近接线供电的模式<sup>[3]</sup>,并通过直接使用当地自来水的方式进行取水。项目所使用建筑材料主要包括水泥以及钢筋等材料,可在当地建材市场进行购买,并在检验合格之后进入施工现场进行使用。

(2) 泵站工程。在进行泵站工程设计过程中,需要按照渠道以及水源的各项情况进行地址设置,做好进出水管道以及机房等各部分的设计工作。在进行泵房施工过程中,需要在按照要求规范确定泵房位置之后,做好固定桩的设置以及测量工作<sup>[4]</sup>,通过对高程点进行控制的方式,根据设计要求展开出泵房轴线设计,不仅要按照要求展开放线挖掘处理,同时还要在测量过程中,由施工人员对基底标高进行控制,做好施工围堰操作,保证进水池的施工合理性,并科学展开排水后的侧墙以及底板处理,确保不会出现积水问题。

#### 3.3 加强小型农田水利工程运行管理的规范性

当前很多小型农田水利工程运行管理缺少规范,严重影响水利工程运行管理效率,为此,必须明确运行管理标准,提升小型农田水利工程运行管理的规范性。不同的设施需要不同的运行管理标准,小型农田水利工程设施主要包括蓄水池、泵站、管道、喷灌机和灌区引渠等。蓄水池的运行管理重点在于保证坝体的完整性,同时要定期检查蓄水池顶部和坡面的平整性,如果出现损坏必须马上展开维修。泵站的运行维护重点在于保证动力设备以及电气设备的灵敏性,当设备运行不稳定时,需要及时对设备进行维修<sup>[5]</sup>。灌区引渠的运行维护重点在于避免堵塞,需要结合水流状况判断是否出现堵塞,发现堵塞后应尽快疏通。管道的运行管理重点在于避免管道堵塞以及管道漏水,必须定期对管道控制阀门的灵敏度进行检查,保证阀门开启闭合正常,阀门井里边没有积水。明确上述运行管理标准后,严格按照标准展开运行管理工作。

#### 3.4 培养高素质的从业人员

因为农田水利工程建设存在特殊性,所以从业人员自身的素质也会对于工程建设的成果造成影响。为了更好的去适应行业发展这一趋势,作为工作人员,应当具备极高的专业技术水平,积极的去学习新知识,更新自身的施工理念。首先需要培养从业人员的专业能力,定期针对从业人员开展业务学习和岗位技术培训,并且对于水利工程质量评定规程、水利工程质量检验评定标准、工程建设标准强制性条文等一系列的内容,进行一个充分的讲解,利用相互交流、学习的方式,保证参与建设的人员,能够深刻

地掌握质量管理和工程建设的相关的工作内容。各岗位工作人员需要认真地履行自身的义务和责任,按照规章制度以及工作流程,做好日常相应工作,并且接受更加细致化与全面化的质量管控与管理工作,发挥自身在工作当中的主观能动性<sup>[6]</sup>。另一方面需要将质量目标与个人相联系,同时保证个人的收入,直接挂钩在质量指标上,做好定期考核工作,并且将考核的成绩与年终奖励进行结合,定期的开展总结会议,针对一些不足之处进行反思,保证不断的提高工作质量。

### 3.5 加大资金投入

与技术引进加强农村小型农田水利建设资金监管,确保有限的资金发挥出最大的效益。首先,要确保资金的投向,中央和地方财政对农村小型农田水利建设的资金投向要明确,特别是重点产粮区和农村小型农田水利建设落后和破损严重的地区,应该加大投入力度。现代化信息技术不仅可以应用于人员管理,也可以直接应用于设施管理,提高管理效率,避免人力资源的浪费<sup>[7]</sup>。相关管理部门应加大技术投资力度,加强信息管理技术的引进,利用先进技术提高管理效率。

### 3.6 加强施工中对环境污染的治理

对于小型农田水利工程而言,在进行日常工作的过程中,要由人员来对废水废气进行处理,尤其是在污水处理方面,更要严格遵循相关标准,先对其处理后再进行投放,不但能够有效提高生活饮用水的清洁程度,同时还能够确保生态环境质量不会受到污染与不利影响。比如,在进行材料管理的过程中,要对其进行挡风处理,降低扬尘现象带来的不利影响,并加强对材料散落的防控处理,在车辆管理的过程中,则要在其尾部进行净化设备的安装与应用,减少烟气现象所带来的不利影响,使得人们的生活质量能够得到有效保障<sup>[8]</sup>。同时,相关部门还要定期进行空气质量的检测,禁止出现污染气体大量排放的情况,确保生态环境能够达到相关标准。

### 3.7 制定完善的质量管理机制

通过制定完善的质量管理制度,是确保水利工程质量达标的前提和基础,它不仅能够保证工程项目的效率,同时也能保证水利建设朝着高质量的方向发展。作为施工单位,需要进一步的改革和完善管理制度。此时需要在内部

主动的成立监督部门和管理机构,全方位的监督与管理施工过程,这样才能保证施工质量达到相应的标准。对于质量管理内容,做好逐步分解,明确的分工合作,将质量管理进行细化,明确的界定好工作范围<sup>[9]</sup>,避免出现纸上谈兵的情况,最终对于质量管理责任制度进行落实。除此之外,也需要对于责任进行划分,将其落实到各个施工队负责人、项目经理的身上,通过会议进行效果评估和经验总结,这样才能有效地控制施工过程,并且保证具备较高的质量管理水平。

## 4 结束语

综上所述,小型农田水利工程是保证农田灌溉质量的重要工程,也是推动地方农业发展的基础设施。为保证工程优势可以得到充分发挥,需要做好工程施工质量管理工作。随着现代科学技术不断发展,为小型农田水利工程管理的优化创造了有利条件,为进一步提高小型农田水利工程管理质量与管理效率,必须结合时代发展现状以及相应的管理问题对管理措施进行优化。

### 参考文献:

- [1]王鸿龙.小型农田水利工程建设质量管理的对策和建议[J].甘肃农业,2021(12):106-107,110.
- [2]谭万桂.小型农田水利工程建设管理问题及对策[J].农家参谋,2021(13):179-180.
- [3]沈薇.关于加强小型农田水利工程施工质量管理思考[J].建筑工程技术与设计,2021(13):2178.
- [4]张应文.小型水利工程建设质量管理问题分析[J].现代农业,2021(6):75-76.12.
- [5]宋铭明,包洲云,陈芳捷.小型农田水利工程施工质量管理策略[J].乡村科技,2021,12(19):3.
- [6]刘俊.小型农田水利工程施工质量控制措施[J].信息周刊,2020(11):1.
- [7]王鸿龙.小型农田水利工程建设质量管理的对策和建议[J].甘肃农业,2021(12):3.
- [8]张学友.浅谈农村小型农田水利工程建设管理[J].名城绘,2020(3):1.
- [9]李阿伟.小型农田水利工程建设质量管理探究[J].水利水电技术(中英文),2021,52(S2):151-153.