

水利灌溉工程施工管理常见问题及对策

朴英浩*

香磨山灌区管护中心, 黑龙江 151925

摘要:随着我国经济实力的不断增长, 我国的农业也发展得越来越快, 其不仅有效地保障了我国农民的基本生活, 同时也是推动我国农业事业稳固发展的重要组成部分。因此, 为进一步推动我国水利灌溉工程发展, 必须要采取有效的管理手段来开展工作。水利灌溉工程施工是个复杂的项目, 在具体的施工管理中, 受到其他因素的影响, 存在很多的问题。在实际中如何有效地落实农田水利灌溉工程管理成为当前水利灌溉工程施工面临的重要问题。本文就对水利灌溉工程施工管理常见问题及对策进行了探究。

关键词:水利灌溉工程; 施工管理; 问题; 对策

一、水利灌溉工程施工管理的重要性

水利灌溉工程的建设施工往往与各地的农业经济的健康发展和居民的安全用水有着重大联系。施工质量是否合理, 是否符合标准, 将会直接影响到一个地区淡水资源的科学供给和农业产业的安全。在施工建造过程中, 如果所选择的各项施工技术不达标, 无法满足施工方案的实际要求, 将会对整个项目工程的施工质量和施工效率造成严重影响, 工程建设完成之后, 短时间内就会出现很多运行故障, 水利设施无法发挥其应有的作用, 淡水资源浪费, 劳民伤财。

水利灌溉工程在施工建设过程中, 各个环节都需要采用严格的施工管理方式, 明确各项工作职责, 只有这样才能确保施工的合理性, 为高质量工程奠定坚实的基础。另外, 通过构建完善的水利灌溉工程施工管理体系, 能够确保农作物生长良好, 保证在生产过程中有充足的淡水资源供给, 同时还能够加快节水灌溉技术的有效推广应用, 减少不必要的水资源浪费, 更好发挥水利灌溉工程的经济效益、生态效益和社会效益。

二、水利灌溉工程施工管理的现状分析

(一) 施工管理意识有待提升

多数的水利节水灌溉工程的管理都是以专业人员为主, 在施工阶段多数人员以农民工为主, 存在技术力量不足的现象。此外部分管理人员的综合能力是有限的, 在节水灌溉过程中, 重视度比较低, 部分区域的建设者对节水灌溉的管理了解较少, 因此导致灌溉管理工作比较薄弱, 整体上缺少合理有效的管理^[1]。

(二) 项目工程设计不合理

水利灌溉工程的设计方案是影响施工质量和管理质量的主要因素。很多施工设计单位, 在项目设计阶段无法深入到施工现场进行有效地调查, 不能够掌握施工所在地的气候特征、地质条件, 造成了施工方案与当地的情况不相符, 施工方案当中存在着很多误差和设计不完善之处, 造成了整体的管理质量较差, 不合格的现象较为常见。很多施工设计单位将原有的施工计划作出适当地改动之后, 就作为新的施工计划投入施工建造, 在施工方案当中普遍存在着安全设计不足、配套设施建设不完善、功能性不完善的现象, 最终造成项目工程在施工建造过程中会频繁地改动施工方案, 极大延长施工周期、人力成本和物料成本, 致使投入增加, 不利于提高经济效益。

(三) 基础设施陈旧和老化

水利灌溉工程中的基础设施仍然以传统设施为主, 新设施建设进度较为缓慢, 而且有的新设施存在资金不足或偷工减料, 导致新设施无法达到预期的要求, 灌溉质量没有得到显著提高且防洪措施无法到位。此外, 我国水利灌溉产业的发展模式一直沿着粗放型发展, 这意味着基础设施老化较快, 又由于各种原因导致维修不及时, 留下了巨大的隐患。而老化的设备, 运行效率低下, 也直接导致了灌溉项目中的水资源被严重地浪费, 同时还可能造成地方环境的生态平衡出现失衡。在地域出现严重的自然灾害时, 如果基础设施已经老化或者不完善, 水利灌溉项目将无法发挥出

*通讯作者: 朴英浩, 1974年09月, 男, 朝鲜族, 黑龙江哈尔滨人, 任香磨山灌区管护中心工程股股长, 中级工程师, 本科。研究方向: 农田水利。

相应的作用,农民的财产和生活收入将很难得到保证^[2]。

(四) 管理监理体系不健全

管理体系建立体系不健全,主要体现在水利灌溉工程施工现场的各项工程管理制度建设不完善,存在结构性的缺失,安全管理制度建设不到位,巡检制度缺失,监管机制建设不合理。由于施工现场的各项管理机制和监理体制并没有严格落实到位,存在不同程度的缺失现象,会严重影响到水利灌溉工程各项建设工作的高效开展。最终会造成水利灌溉工程的管理质量下降,同时也会对项目工程后续的运行管理效果的提升产生一定影响,不能够发挥水利灌溉工程实际的灌溉效用和防洪蓄水的作用,造成一定的经济损失。

(五) 安全管理存在问题

水利灌溉工程施工中涉及的区域比较大。从工程的应用现状得知,安全机制问题比较多,在安全管理中,对主要的问题进行分析,尤其是其中的安全事故问题等,如果缺少对应的安全响应和配套系统等,最终对工程项目的稳定运行产生影响。在工程阶段需要对出现的安全事故及时解决,找到问题的所在,保证工程质量。

三、水利灌溉工程施工管理问题的解决对策

(一) 完善水利灌溉工程的施工管理制度

水利灌溉工程施工建造过程中,通过优化工程管理制度,构建完善的安全管理体系和监理体系,对于项目工程的可持续发展以及管理质量的提升具有十分重要的现实意义。在具体的施工管理制度建设过程中,可以从管理制度、安全体系两个角度入手。在施工建造之前应该进行深入细致地调研,通过对项目的设计现状、人员组成现状、建设现状、运行现状进行有效地分析,进一步构建完善的工程管理制度和巡检制度。

从施工体系设计方面,要基于农田水利工程的安全管理标准和管理规范,切实发挥施工现场监理人员的职能作用,及时发现施工现场所存在的诸多不安全之处,并提前采取措施进行防范。针对施工现场不同等级的安全事故,在响应机制和工作人员配置过程中,应该进行科学地设计和优化配比,并定期开展安全事故演练,以此来保证施工现场操作的安全性、可靠性和有效性,避免出现人员伤亡。

(二) 优化工程设计

工程设计是项目工程建设的灵魂和关键,良好的工程设计对于项目工程的安全性有一定的影响。在工程项目管控中需要奠定基础,从当前水利灌溉工程的现状入手,切实有效地规避当前存在的各种风险,避免出现管理不合格的现象。施工单位、业主单位以及设计单位等在施工前期,注重工程设计内容的优化和审核等。在具体实施中,关于工程优化设计的内容等尽快通过审核,将各个方面落实。另外,在优化设计中,针对已经完成的设计图稿进行四方审核,通过具体的审核之后,对其中发现的问题及时规避,进而减少风险^[3]。这样做,可以提升工程设计的质量,达到优化后期管理目的的作用。

(三) 优化安全管理制度

当前水利灌溉工程施工阶段受到其他因素的影响,存在不同程度的问题,在实施中需要完善现有的工程管理制度,做好安全体系建设工作。在工程项目阶段,以可持续发展作为基础,致力于安全管控中。管理单位需要通过不同方面落实、优化安全管理制度。在基础调研的阶段,对调研项目工程的设计现状、人员组成现状和建设现状等进行掌握,在实施中通过落实工程管理制度和巡检方式之后,制定完善的管控体系。针对农田水利工程安全管理的指标和要求等,定期进行事故的演练,确保安全管理体系在整个应用阶段具备可靠性和有效性。在内部监督管理中更好地将责任落实到个人,完善的管理机制可对各类问题进行公开和公正地处理,避免由于维护管理不当引起小组内部矛盾,对灌溉项目工程造成隐患。

(四) 加强基础工程质量验收及监管

加强水利灌溉工程的质量验收及施工监管,对于后期管理质量的提升发挥了积极的作用。在实际发展中为有效提升基础质量验收及工程监管效果,施工单位、业主单位可通过组建联合监管小组或通过引入第三方监管机构的方式,进行项目工程的施工监管及工程质量验收作业,以此确保工程施工的安全稳定推进;同时避免因基础施工问题,造成后期管理作业实施不完善的现象。

(五) 提升管理人员专业水平

在当前水利灌溉工程施工阶段需要提升管理人员的综合能力。管理人员作为主要的推动力,在实施中必须提升管

理人员的专业化水平。在具体落实阶段,从专业性、经济性和可持续发展等方面入手,水利灌溉工程的管理邀请专业的人员进行管控,针对当前管理的现状,对工作人员进行培训和指导,使其掌握系统化的技能,通过技能考核之后上岗。只有提升管理人员的综合能力,才能确保水利灌溉工程施工得到保证^[4]。

四、结束语

水利灌溉工程是我国国民经济的基础设施建设,是我国农业发展的主要命脉,也是我国现代化农业建设的保障和基础。然而,在实际施工中受到各种因素的影响,存在不同程度的问题。针对具体情况,需要注意的是合理进行管理,进而为确保农田水利工程的节水灌溉奠定基础。

参考文献

- [1]殷匀春.水利工程施工管理中存在的问题及应对策略[J].建材与装饰,2019,(06):290-291.
- [2]张莹莹.浅谈农田水利灌溉管理存在的问题及策略[J].农业开发与装备,2017(07),98.
- [3]赵卫群.农田水利灌溉工程管理存在的问题及解决对策[J].工程技术研究,2019,(19).
- [4]王兵元.浅谈水利水电工程的施工管理问题及解决对策[J].农业科技与信息,2019,(19).