

小型农田水利工程建设质量管理的对策和建议

王俊忠

(大通水利水电综合开发公司, 青海西宁 810100)

摘要: 作为国家基础建设中的农田水利工程建设, 它是造福子孙后代的百年大计, 在国家发展过程中起着重要的作用, 而工程质量做为农田水利建设的重中之重, 不仅关系到人民群众生命财产安全, 更关乎社会经济的发展大局。本文通过对小型农田水利工作的内容进行阐述, 分析小型农田水利工程建设质量管理中遇到的问题, 提出对策和建议, 为小型农田水利工程建设质量管理提供解决方案。

关键词: 农田水利; 工程建设; 质量管理; 对策

0 前言

农田水利工程是农业可持续发展的重中之重, 是现代水利技术发展的基础。在农田水利施工管理中, 质量管理工作的全面落实与开展, 是保证整个农田水利工程项目顺利建成实施的关键。由于农田水利建设工程施工要求高, 施工规模大, 且外部施工环境复杂, 具有一定的危险性, 如果工程建设存在质量问题, 便会牵一发而动全身, 不仅会对后续的使用和发挥产生隐患, 更是会对当地经济发展造成难以估量的影响。本文通过对小型农田水利工作的内容进行阐述, 分析小型农田水利工程建设质量管理中遇到的问题, 提出对策和建议, 为小型农田水利工程建设质量管理提供解决方案。

1 水利工程建设的质量管理纲要

根据水利部颁发的《关于贯彻质量发展纲要、提升水利工程质量的实施意见》精神, 落实以人为本、诚信守法、安全为先、创新驱动、夯实基础”的质量方针来全方位提升水利建设工程的总体质量水平, 小型水利建设工程项目的验收不良率控制在2%以下, 大中型水利建设工程项目的质量目标必须一次验收合格率达到100%; 质量管理体系建设的总体质量工作格局, 以社会共同参与, 政府严格监管、市场合理调节、行业自律、企业主体等共同组成; 进一步落实并健全项目法人工程质量管理体系; 建立健全勘察、设计单位文件的审核、会签批准等流程制度, 对施工过程中进行全面的质量控制, 通过自检, 监理检测以及第三方会检等手段将质量管理落到实处; 建立健全监理单位的质量管理体系, 对水利建设工程的最终质量

切实负责; 将从业单位, 单位领导人, 从业人员, 质量监理人员责任制四个方向落实终身责任制; 坚持“事故原因不查清楚不放过、主要事故责任者和职工未受到教育不放过、补救和防范措施不落实不放过、责任人员未受到处理不放过”的原则, 做好事故处理工作。

2 小型农田水利工作的主要内容

水利工程是用于控制和调配自然界的地表水和地下水, 以除害兴利为目的而修建的工程。小型农田水利工程主要建设内容是小型水库、塘坝、渠道、灌排站、排涝站、引水工程等等, 主要用于保障农村的耕种和保障居民正常生活所需用水。小型农田水利工作的主要内容, 是通过兴修各种农田水利工程设施和采取蓄水、引水、跨流域调水等措施调节水资源的时空分布, 以保障国家粮食安全和农产品有效供给为目标, 以工程配套改造和管护机制改革为手段, 通过采取灌溉、排水等措施调节农田水分状况, 满足农作物需水要求, 改良低产土壤, 提高农业生产水平。为了充分利用水、土资源和发展农业创造良好条件, 通过调节和改良农田水分状况和地区水利条件, 使之满足农业生产发展的需要, 通过全方位推动小型农田水利基础设施的建设和合理使用, 进一步提高水分生产率和土地生产率, 促进农业的稳产高产, 增加农民收入, 改善农村生态环境, 提高农田抗御旱涝灾害能力, 形成较为完善的灌排工程体系。还有很重要的一点, 就是水利工程的庞大性, 施工过程中会对居住在上下游的居民带来不良影响, 容易破坏人们的正常生活质量, 所以也需要严格的把控, 保障人们的安全和生活稳定。此外, 水利工程还有很多其他的特点, 都是很难解决的问题, 常见的就是施工周期较长, 施工

作者简介: 王俊忠, 本科, 工程师。研究方向: 水利水电工程施工。

技术比较复杂,施工工序多,施工人员不专业等等,这些客观因素和人为因素都是水利工程的特点。

3 小型农田水利工程建设质量管理中的问题分析

3.1 工程建设缺乏规范性

地方管理部门对于小型农田水利工程建设缺乏应有的重视,并且受当地财政经费的制约,在投资力度上明显不足,绝大部分的小型农田水利工程建设都由当地自行主导兴建,对工程技术和社会效益之间的关系没有做出充分分析和研究,并且技术水平和施工工艺等方面存在一定差异,没有统一的设计标准和施工技术要求,对建设适用范围以及区域使用的设置没有进行有效规划,工程建设规范没有统一指导,工程建设存在着很大盲目性和随意性,工程建设无论从标准还是从质量,都难以达到要求,抗风险能力低,一些水利工程设施出现超负荷运转现象,缩短了水利工程的使用寿命;另一方面,进行具体的工程设计和建设过程中,没能够充分研究季节对水利设施带来的影响,枯水季节缺水灌溉,丰水期又水泛成害,不能发挥实际水利效用,导致水利工程受损且浪费严重。

3.2 工程管理薄弱,缺乏统筹规划

由于小型农田水利工程项目存在一定的区域性,缺乏大范围的统筹规划,存在很多重复建设的工程及烂尾工程,由于地方性的农田水利工程涉及资金投入、招投标、施工建设方等多方面的利益关系,纠纷较多,工程在修建之前缺乏规划,在修建过程中管理混乱,个别施工队伍不具备资质,技术水平无法达到要求,以上种种皆为工程质量埋下隐患,有些由于未做好预算及成本管理,修到一半资金不足,最后就成了烂尾工程。

3.3 施工过程管理缺乏有效控制

首先是不可忽略的人为因素,由于管理者缺乏科学的管理理念,对工程初期的设计工作重视度与投入力度不够,对设计过程的预算管理干预不够,与之相关的法规无法落实,最终影响工程的实际质量;在施工阶段,对施工过程缺乏有效管理,计划变更没有得到控制,经常出现实际施工的工艺及材料与图纸不符的现象,而不同的材料不同工艺都会导致工程质量的差异;由于施工过程缺乏有效的监督,施工过程中建筑材料经常被浪费、偷盗,造成了很多不必要的经济损失,导致工程质量受到不利影响。

3.4 施工单位和人员综合素质不高

施工单位的实力和施工人员技术水平的高低直接决定了工程质量。由于工程建设的行业特殊性,从业人员流动性大,普遍存在着学历低、年龄大、无证上岗等情况,用人方面存在很大的随意性;且质量管理人员专业知识和管理经验都不足,质量管理意识淡薄,容易为蝇头小利所动,存在着睁一只眼闭一只眼做样子的现象,使得工程质量管理沦为摆设。再由于施工单位设备老旧、科技含量低,项目部名不副实,所谓的技术人员更是寥寥无几;个别施工方为了实现利益最大化甚至再将工程隐性转包出去,种种现象都不可避免地造成了农田水利工程的施工质量低下。

3.5 水利工程老化,缺乏有效维护

随着经济的持续发展,一些几十年前修建的农田水利工程明显的存在年久失修,设备老化,管理经费滞后,维护和管理存在缺陷,经常发生引水渠道堵塞、阀门损坏等现象;且多年前的设计标准和建设水平也已经满足不了当前农业生产的需要,而新的工程由于资金、技术、人员等多方原因,往往又进度缓慢,这些问题严重影响了当地农民的正常生产,制约了农业生产的快速健康发展。

3.6 工程建设监理职责不清

农田水利工程监理的主要内容是对工程质量进行监督控制,保证施工过程按施工合同进行。目前的农田水利工程监控措施不够完善,监理由于种种原因难以履行其应尽的职责,监理的独立性和公正性没能在监理过程中真正体现,且监理检测技术水平较低,检测设备和检测技术、检测人才上均相对缺乏,没有相对完整的质量保障体系,检测手段甚至还停留在目测上,凭借自身经验判断,致使工程施工质量不达标。

4 提高农田水利工程建设质量管理工作的对策和建议

4.1 统一思想,全方位地加强工程质量管理

人的行为是受意识所控制的,而工作人员质量意识的强弱更是加强水利工程管理的关键。所以,要把提高相关工作人员对质量认识放在首位,加强质量管理宣导,通过各种行之有效的使质量意识深入人心,最终让建设者的质量意识落实到实际的施工环节上;进一步规范工程项目的具体操作流程和质量要

求,落实水利建设工程各参建方的主体质量责任,使水利建设工程质量管理标准化迈入新台阶。

4.2 制定和完善施工项目质量管理机制

完善的质量管理制度是保障水利工程质量的重大前提,它不仅能有效的保障工程项目的效率,而且还可以推动水利建设的进一步发展;因此,施工单位必须要对当前的管理制度进行改革和完善。在内部建立专门的管理机构和监督部门,对施工过程进行全过程的监督,保证施工质量达到工程建设标准;对质量管理进行明确的分工,将质量管理的责任分解和细化,对工作范围作出明确的界定;为了避免理论性的纸上谈兵,需进一步落实质量管理责任制,并将责任划分落实到具体的项目经理和各施工队的负责人,确保每一个部门、每一个工序都有明确的负责人,并经常性的通过会议进行经验总结、效果评估等,确保对施工过程进行有效控制,全面提高质量管理水平。其次,强化质量人员的职业道德素质和法制观念;强调质量管理的重要性;同时完善各种奖罚机制,通过精神与物质上双重激励来充分调动起工作人员提高质量的积极性,全面打造一支高水平、高素质、凝聚力强的质量管理团队,形成质量管理体制的规范化、统一化和标准化。

4.3 落实项目法人责任制

在农田水利工程建设中,项目法人不仅要对项目主管部门负责,同时也要积极推进质量技术创新,在工程项目建设的各个方面如:人事管理、质量管理、生产进度、资金管理以及安全生产全权负责,同时还要负责处理建设过程出现的各种突发状况以及工程疑难问题,并积极配合相关单位协调外部施工环境;落实项目法人责任制是保证水利工程建设质量管理体系落实的重要前提,也是建设监理与工程招标投标制度能否顺利实施的关键所在。

4.4 落实工程质量责任终身制

农田水利建设工程开工建设前,勘察、设计、施工、监理、质量检测单位法定代表人签署授权书,明确工程项目负责人,项目负责人对工程质量承担的相应责任,并不免除责任单位和其他工作人员的法定责任。各质量责任主体的项目负责人应当在开工前签署质量终身责任承诺书。建设单位应当在施工期设置质量责任公示牌,完工后设置质量责任永久性标牌,

将有关项目名称、实施地点及范围、建设时间及主要工程内容、项目总投资及资金来源、项目法人单位、工程设计单位、工程施工单位、工程监理单位、监督投诉电话等内容通过适合的方式向社会公示,接受广大农民群众和社会各界的监督。项目法人、勘察、设计、咨询、施工、监理及质量检测等从业的工作人员,按各自职责对工程质量负终身责任。

4.5 严格基本建设程序,提高项目管理质量

为提高质量管理能力和效率,通过在部分重点施工现场对施工机械、作业人员,以及主要施工工序、流程等进行实时监控和管理。为强化对工程质量管理,在施工单位自检、监理单位平行检测和跟踪检测、项目法人委托检测和政府监督抽检的基础上,现场建设管理机构对工程关键部位、重要隐蔽工程委托开展质量“飞行检查”;为使质量管理始终处于高压态势,在工程开工后,要求项目法人在工程现场设立公示牌,公布各从业单位的名称、主要负责人姓名及质量举报电话,接受社会监督;积极借鉴外行业质量管理经验,促进水利行业质量管理水平提高,在水利重点工程中的桥梁、机电设备、房屋建设等工程质量管理活动中,引入住建、交通等系统的专业人员共同参与。

4.6 督促强化质量管理,把控质量检验环节

根据工程性质,实行分级负责、分类管理以及专业管理与群众管理相结合,在具体实施过程中认真落实、执行到位。一是施工前质量管理。实行施工图纸咨询制、三级技术交底制、技术监督制度的质量“三检制”、掌握和熟悉质量管理的技术依据,组织施工图纸会审、施工方案审查,对工程施工中所使用的原材料、半成品等的质量把关;二是施工过程中管理。通过完善的工序质量管理体系,做好各项工作的技术交底,按重点隐蔽工程联合检查制、分项工程质量评定制、质量事故报告处理制对施工作业进行严格的监督和检查,发现违规行为及时纠正,加强工序交接检验和隐蔽工程验收;三是施工后的质量管理,做好初期运行监测、分析工作,审核质量检验收与评定和验收资料,严格按照质量标准对单位工程、单项工程和整个工程进行质量评定和组织相关验收。

4.7 规范招投标制,提高项目建设管理水平

为打击腐败,杜绝暗箱操作,彰显招标工作的

严谨性和公平性,进一步提高建设项目实施的公开性和透明性,水利工程项目要严格限制邀请招标,以完善的招标程序,公开招标的方式来保证有实力有资质的企业中标;同时要加大力度做好保密工作,要求参与标底的编制以及评标办法的相关工作人员签下责任状,对违法违纪贪污腐败走漏风声的人员进行严厉查处,并视情节轻重并给予相应的纪律处分,严重者要追究刑事责任。

4.8 培养高素质专业水利从业人员

基于农田水利工程建设的特殊性,从业人员的素质高低直接影响工程建设的质量成果。为适应行业发展的趋势,工作人员首先要具备过硬的专业技术水平,积极主动学习新知识;首先要从专业能力进行培养,定期组织相关工作人员开展岗前技术培训和业务学习,对《水利工程质量检验评定标准》《水利工程质量评定规程》《工程建设标准强制性条文》的有关质量检查条文进行理论讲解;通过交流学习,使广大工程建设人员全面了解掌握工程建设和质量管理的全过程,并能熟练掌握各项工作内容。各岗位的工作人员认真履行自身的责任和义务,严格按照规章制度和 workflow 完成日常工作,接受全面细致化的质量管理和控制,发挥良好的主观能动性;其次,要将质量目标落实到个人,并将个人收入与质量指标直接挂钩,定期组织内部考核,将考核成绩纳入日常考核和

年终奖励中,定期开会总结工作完成情况及不足之处,不断改进工作质量。

5 结论

综上所述,农田水利工程项目质量管理工作的开展责任重大,在落实具体工作的过程当中,应该结合农田水利工程项目的特点,从更加科学的角度执行质量管理标准。首先要清晰明确的意识到质量管理工作对于农田水利工程建设工作开展的意义重大;其次要深化技术要求,根据建设部颁布的相关技术规范,在设计文件中深化具体的施工技术要求;最后要加强合同控制,在招标文件合同条款中明确对重点结构或部位的质量要求,规范原材料渠道,明确工程必须实行“示范段”制度的要求,为整体工程项目建设的质量给予更加全方位的保障。

参考文献

- [1] 金强.小型农田水利工程管理问题及对策[J].乡村科技,2016(18):76.
- [2] 张扬国.农业水利工程建设与管理中存在的问题及处理对策[J].江西农业,2016(9):50.
- [3] 史荣庆.浅谈重点水利工程稽察中发现的常见质量问题与对策[J].小水电,2018(3):1-3.
- [4] 王伟.当前水利工程建设管理存在的主要问题及对策探讨[J].科学技术创新,2018(10):104-105.

(上接第49页)

游感受。这将有助于旅游人员享受到高质量的服务,也能观赏到不同的风景,感受到少数民族的特有文化内涵,帮助本地社会经济得到更快发展,确保本地文化受到保护和继承^[4]。可见,本地区需要关注乡村旅游问题,逐步高效运用相关资源,提高土地带来的价值,促进相关产业得到发展,从而助力本地社会经济更快发展。

3 结束语

少数民族山区农村的发展一方面受限于复杂的地形地貌特征和落后的农村经济条件,另一方面又得益于美丽独特的自然景观、得天独厚的自然资源以及富有特色的民族民俗文化。因此在规划建设中应该充分利用土地资源、自然生态资源及民族民俗文化资源等,积极调整农业生产模式,促进三大产业同时发

展,优化土地利用空间结构,创建我国少数民族山区独具特色的社会主义新农村。

参考文献

- [1] 徐邹华,杨君,朱玲瑶.基于不同村镇农村土地闲置原因的对比分析——以田坪、龙光桥、新安乡、火厂坪四乡镇为例[J].经济研究导刊,2012(23):36-37+47.
- [2] 王伟.三种基塘农业模式[J].地理教育,2008(1):14.
- [3] 崔宁.“乡村旅游”+“农村电商”的联动融合发展模式研究[J].农业经济,2017(10):105-106.
- [4] 韦统翰.少数民族地区旅游开发研究——以连山壮族瑶族自治县为例[J].现代商业,2014(6):71-72.