

XX县管网延伸工程项目管理研究

刘鲁河

巴州水利综合服务中心

DOI:10.12238/hwr.v7i6.4851

[摘要] 管网延伸工程的建设目的主要是满足日渐增长的用水需求,其中,管理是管网延伸工程建设重点,直接决定了工程项目建设能否顺利进行,尤其是部分地区对管网延伸工程项目有着成本造价、时间进度等方面的需求,综合各项管理要素,全面提高管网延伸工程项目的建设质量非常重要。本文根据实际工程案例,对XX县管网延伸工程项目管理要点展开了探究,以供参考。

[关键词] 管网延伸工程; 管网建设; 工程项目管理

中图分类号: TU823.3 **文献标识码:** A

Research on Project Management of Pipe Network Extension Project in a County

Luhe Liu

Bazhou Water Conservancy Comprehensive Service Center

[Abstract] The construction purpose of pipe network extension project is mainly to meet the increasing demand for water, among which, management is the focus of pipe network extension project construction, which directly determines whether the construction of the project can be carried out smoothly. Especially in some regions, there are cost, time schedule, and other requirements for pipe network extension engineering projects. It is very important to comprehensively improve the construction quality of pipe network extension engineering projects by integrating various management elements. Based on actual engineering cases, this paper explores the key points of project management of pipe network extension project in a county for reference.

[Key words] pipe network extension project; pipe network construction; engineering project management

1 工程概况

本工程为XX县管网延伸工程,本次供水范围为XX县五个乡镇和一个园艺场,受益人口54609人,15315户,(更换智能IC插卡水表),新增受益人口为4340人,(管网的更换和延伸),其中3896人为安全人口,但是用水保证率低;444人为不安全人口,用水不方便。设计单位受XX县水利局的委托,承担XX县此次管网延伸工程的设计任务,对项目区进行了实地踏勘,并完成了人口、牲畜、水文、地质等各方面基本资料的收集工作。在充分收集已有资料的基础上,依据相关规范规程,以因地制宜、经济实用、便于管理为原则,编制完成了《管网延伸工程实施方案》。本次设计输水干管全部利用已建管网,对老旧破损较严重的管道进行更换,对新建移民安居小区进行管网延伸。此方案设管道总长24.65km,管径范围在 $\phi 110\sim\phi 50$ 之间;其中管道穿越乡村柏油路8次,穿越各级渠道2次。本项目完成后设计总供水规模660.63m³/d,可解决现状4340人、2.17万头牲畜的饮水安全问题^[1]。

2 XX县管网延伸工程项目管理内容

2.1 建设管理

2.1.1 管理机构设置

本次农村饮水安全工程由国家、地方、受益群众三方筹措,项目实施由项目法人——XX县农村供水管理站负责,水利局改水办及有关部门对项目工程质量、进度等进行监督检查。

2.1.2 建设期管理

建设期采用五制管理方式,项目法人负责整个工程建设中的事项,施工单位及材料采用招投标制度,工程项目实行统一监理,由项目业主委托有资质的工程监理机构进行监理,该工程管线距离较长,相对分散,设总监1人,监理2人,责任到人,由总监总负责。

2.2 运营管理

本次饮水安全工程建成后,由XX县农村供水管理站负责管理,主要管理任务:

(1)做好水源地及各调、蓄构筑物卫生防护工作。设置卫生防护带,观测入管流量,定时清淤、排砂、维修、放气等。(2)定时对各个供水点进行出水量监测,并且进行校验水量。(3)做好各种机电设备运行管理和定时定期保养检修工作。做好各种管道、管件定时定期巡视检修工作。(4)按照规定的水价定时收取

水费。在供水收费问题上,应按方计取。每月水厂工作人员到各村或各用水户抄表发放水费通知单,各用水户到指定的地方缴纳水费。在管理上,应培养管理职工的敬业精神,强化服务意识,狠抓管理。

2.3 管理机构制度

2.3.1 建立责权明晰的管理体制

科学且完善的管理直接决定了项目的效益高低,在管网延伸工程项目中要始终将管理贯穿于其中。为了保证工程项目在后期可以发挥出相应的价值,实现最大效益,需要在把控好工程设计及建设质量的基础上,进一步做好建设后的管理工作。要注重做好相关管理工作的分配,明确投资责任人,尤其负责工程的经营与管理。在确定了经营管理单位后,避免建设后的工程管理中出现纰漏^[2]。在完成工程建设以后,管理权限主要有XX县供水管理中负责,而当地水利需要负责监督,需要对各级运行管理机构进行建立,面向县、乡、村三个层面建立完善的供水管理网络。另外,还需要做好各级管理人员的配置,面向各级管理岗位健全工作责任制,明确管理目标。工程在建成后的管理环节,需要做好对水价的确定,采取按用水量计量按方计取的方法,供水水费收入需要实时财务独立核算,确保能实现专款专用,并为后期进行工程项目的保养维修、改造更新提供充足资金保障。杜绝不合理开支,降低供水成本,使农村饮水工程步入可持续发展的良性循环轨道。

2.3.2 建立良性运行机制

为实现对工程项目的规范管理,保证工程发挥出相应的效益,需要对管网延伸工程运行管理的不同环节制定不同的管理规范,明确管理要求。

要制定完善的管理制度,包括供水用水制度、水质管理制度、机泵安全操作制度等,明确相关责任人员,适当将各项任务和管理人员的绩效进行挂钩。管理过程中要进一步明确责权,确保能实现正常供水能切实满足区域范围内的用水需求。工程项目投入运行后,需要加强对水费的定价管理,在完成水费定价后由当地物价部分负责审核。针对区域范围内的所有用户,鼓励用户遵守安全卫生的用水规则,做好水表安装工作,按方读取。管理人员可以通过实地走访的方式,向用户传播水费相关政策,并在定价前适当征求用户的意见,确保能提高用户对定价标准的接受程度,让用户使用自来水的积极性有效提升,并提高用户缴纳税费的意愿。在财务管理中,需要规范填写各类财务报表,要有完善的财务工作制度,确保实现钱、账、物三者有效对应。要重视内部管理制度的制定,在保证供水顺利的基础上适当提高管理及服务质量,通过严格执行定期报告制度,自觉接受各政府主管部门的监督,并自觉接受群众的监督,建立健全监督约束机制^[3]。

总之,农村供水工程建设是基础,运行管理是手段,正常供水,让每户群众饮用上安全卫生水是目的,管理单位要切实负起责任,管理好供水设施。

2.4 确定水费标准与征收办法

2.4.1 确定水费标准

水费标准仍按以往地区物价局核定的水费标准收取,但运行后要向地区物价局上报进行核定。

2.4.2 水费征收管理办法

①水费收支实行统管。为确保所有供水站人员的工资、福利、管理费和制水所用的消毒费、水资源费等必须开支,确保工程有更新、大修基金,使改水工程正常运行,必须对水费进行统一管理,统收统支。②水费使用范围。主要用于管理人员工资、福利费、水资源费、工程维修更新改造和扩大面积等必须开支,从而保证改水工作的正常运行,达到“以水养水”,形成良性循环的目的。③确定水费标准与征收办法。改水工程的水资源属商品范畴,所有用户都必须按当月所用水量和规定的水费向管理部门及时交纳水费,只有这样才能保证水厂的正常运行。④征收方法实行按方计取,对过期不交水费的用户收取滞纳金,催交无效的停止供水。

2.5 环境保护与水土流失防治措施

2.5.1 环境保护措施

在施工建设阶段,需要重视环境管理工作的开展,严格遵守设计方案及施工规范,在施工时尽可能减少对土地的占用,避免因为施工给现场土壤环境、植被造成破坏,减少水土流失。施工期加强管理减少对林地的损坏,管沟开挖时将管沟开口熟土铲下,施工完后还原并洒水。工程完工后,拆除施工临时设施,消除施工区和生活区及附近的施工废弃物,做到工程完场地清。施工临时占地及建筑物拆迁后要有计划的平整场地,恢复自然环境。

2.5.2 对施工期产生的“三废”采取的环保措施

对施工期产生的废渣,应统一规划,合理堆放和处置。针对施工阶段用到的各类运输车辆、机械设备,在对其进行维修保养时,需要预先准备各盛放废油的容器,并将废油回收至指定位置进行存储。在维修时如果出现滴漏的情况,需要及时清理。施工过程中,不能随意乱倒废油,避免给土壤、水体环境造成污染。针对施工现场或者临时住所中生产的垃圾,要提前设置垃圾分类设施,设置明显的分类标识,每天下班后集中对垃圾进行分类回收处理,安排专门的工作人员对垃圾进行清理。施工过程中,需要始终将环境管理作为工程项目管理的重点,应根据有利生产,方便生活的原则,布置较为齐全的生活设施。加强施工区、生活区的生活废水及垃圾管理,针对生产与生活废水的处理,必须将废水排放至指定位置,对生产与生活区域,需要定期打扫卫生,并集中对垃圾进行处理,减少废水、垃圾等给环境造成的破坏。

2.5.3 环境空气保护措施

施工过程中,存在许多影响空气环境的因素,如装卸、堆放过程中会产生大量粉尘,运输过程中会出现严重的扬尘现象,工程车辆行驶过程中排放大量尾气。对于多尘物料的装载,可以采用帆布对物料进行覆盖,也可以采取加湿的处理方法^[4]。对水泥的装卸,需要保证其良好密封状态,细骨料的堆放,可以提前设置简易的遮盖棚,避免细骨料被风吹起。另外,需要对混凝土拌

和系统除尘器的除尘效果展开检测,及时对尘渣进行清理。针对运输过程中产生的扬尘现象,需要做好对场内运输道路的维护,严格控制好工程车辆的行驶速度,尽量将车速控制在15km/h内。

2.5.4 人群健康保护措施

工程项目管理中,需要加强对流行病、传染病的监测及预防。加强卫生监督监测注重对施工现场的卫生状态进行改善,避免污染物通过水、食物危害人体健康,加强对突发事件的应对。施工期间,如施工现场的卫生条件、食品卫生、聚合组条件等是影响人群健康的主要因素,因此需要做好对施工现场的卫生清洁工作正式施工前,要做好对施工场地的平整处理,面向办公区、生活区、施工区做好相应的清洁、消毒工作,定期对施工场地内的固体废物进行清理。施工现场,还需要设置相应的卫生设施,严令禁止随意丢弃垃圾的行为,在施工场地的适当位置设置垃圾分类回收装置,并定期对垃圾进行集中处理。施工期间需要加强用水管理,要制定完善且科学的用水管理制度,保证施工现场的用水质量等达到相应的标准。

2.5.5 保证工程有利于环境的运行管理措施

(1)建立为保证工程设施完好并使其发挥设计效益安全运行的管理机构。(2)加强宣传,增强环境保护意识,使工程区内人人都关心环境保护工作,自觉抵制破坏环境的行为。

2.6 水土流失防治措施

2.6.1 项目建设区水土流失类型

项目区水土流失类型主要以风力侵蚀为主,重力侵蚀轻微。属暖温带干旱气候,夏季炎热,冬季寒冷,全年以晴天为主。日照时间均匀、寒暑季节明显、降水量少、蒸发量大、干燥而多风^[5]。项目区为老灌区,地表多是耕地,但有个别地方,植被稀少,缺乏相应庇护,每年春夏两季,大风、沙尘暴天气时有发生,造成部分地区地表沙土随风搬运,水土流失现象较严重。

2.6.2 项目建设区水土流失防治情况

为防止项目建设区水土流失,项目区地方各级政府和人民做了大量工作,对现有林带进行强制性保护工作,禁止大面积毁林开荒、滥砍滥伐,消除人为因素对区域生态环境的破坏。通过

以上工作,使该地区水土流失情况得到了有效治理,对项目区的生态平衡和环境保护起到了重要作用^[6]。

2.6.3 水土流失防治方案

根据项目建设特点及水土流失防治责任范围,本项目水土流失防治区可分为管道工程区和临时生产生活区。

根据水土保持分区,针对各区不同情况,采取不同的防治措施,最大限度控制好施工引起的新增水土流失量。需要结合施工引起的水土流失的特点,在明确水土流失危害性的基础上,明确水体流失防治目标,坚持治理与防护相结合的原则,做好对水土保持的统筹布局,尽快搭建完善的水土流失防治体系。施工过程中,要坚持分区治理的原则,结合工程区的水土流失特点采取针对性的防治措施。在防治分区以侵蚀地貌划分治理单元,提出各治理单元的主导性防治措施体系。

3 结语

本文结合XX县管道延伸工程建设现状,提出了几项工程管理要点,认为要提高工程建设价值,满足区域供水要求,需要结合工程实际情况以及工程总体方案,采取有针对性的管理措施,规范施工建设行为。考虑到XX县所处环境特殊,还需要做好环境保护与水土流失防治等工作,以此保证本工程项目的经济效益和生态效益。

[参考文献]

- [1]杨龙龙.建筑施工安全管理在工程项目管理中的应用[J].砖瓦,2023,(04):122-125.
- [2]孔文.BIM技术在建筑工程项目管理中的应用[J].江苏建材,2023,(01):152-153.
- [3]李君.政府投资工程项目管理中工程造价审核的作用及重点分析[J].产业创新研究,2023,(04):147-149.
- [4]张兵.建筑工程项目管理中施工现场管理优化策略分析[J].大众标准化,2023,(04):152-154.
- [5]汪钰博,王远明.水利工程特许经营项目投融资模式创新[J].黑龙江水利科技,2021,49(5):1-4,16.
- [6]罗桢.大数据背景下工程项目管理信息化的创新路径探讨[J].企业改革与管理,2023,(03):41-43.