

# 全过程精细化管理在民生水利工程中的实践与效益评估

刘瑞雪

东海县移民办 江苏 连云港 222300

**摘要:** 农村饮水安全是实现乡村振兴战略和保障基本民生的基石,尤其对于水库移民这一特殊群体而言,其重要性更为凸显。本文以“东海县温泉、房山等乡镇移民安置村饮水管网提升改造工程”为例,系统剖析了该项目在立项决策、设计优化、施工管控、竣工验收到后期运维的全过程精细化管理模式。研究发现,该项目通过构建科学的前期决策体系、严密的“四控”(质量、安全、进度、投资)过程管理机制、以及完善的后期保障体系,成功应对了民生工程点多面广、工期紧张、协调难度大等挑战。项目从根本上改善了10003户居民的供水条件,有效促进了区域和谐,优化了发展环境。本文总结提炼的项目管理经验,可为同类型水库移民后期扶持项目及其他农村基础设施建设工程,提供一定的参考与借鉴。

**关键词:** 水库移民; 饮水安全; 工程项目管理; 精细化管理; 全过程管控; 效益评估

## 1 引言

水是生命之源、生产之要、生态之基,饮水安全直接关系到群众健康与社会稳定,是衡量民生福祉的重要标尺。保障基本饮水安全,是政府的重要职责,也是维护社会公平的必然要求。

运用水库移民后期扶持基金,对安置村饮水管网进行改造,是一项紧迫的民生工程。此类工程点多面广、线路长、住户分散,涉及多个乡镇村庄,协调管理难度大。如何在复杂条件下,有效管控质量、安全、进度与投资,确保项目长效运行,是项目管理者面临的关键挑战。

本文以“东海县温泉、房山等乡镇移民安置村饮水管网提升改造工程”为例,对该项目在实施过程中形成的全过程管理做法进行梳理和总结。该项目为东海县2021年度水库移民后期扶持项目之一,具有一定的代表性。希望通过对其管理实践的初步分析,能为同类项目的实施提供一些参考。

## 2 项目概况与管理框架构建

### 2.1 项目基本情况与建设目标

东海县该项饮水管网改造工程(项目编号:东海HF2021-06)覆盖了温泉镇、房山镇、曲阳乡、洪庄镇及石榴街道等5个乡镇(街道)的12个行政村,旨在根本解决区域内10003户移民及周边群众的饮水安全问题。项目总投资规模约为700万元,资金来源为2021年度大中型水库移民后期扶持基金<sup>[1]</sup>。工程于2021年7月正式开工,同年10月即宣告完工,工期紧凑,效率显著。

其核心建设任务是:供水管网进行更换,优化管网布局,并对配套的阀门井、水表井等附属设施进行标准化改造。最终目标是显著提升供水保证率,确保水质、

水量、水压全面提升。

项目建设严格遵循了《村镇供水工程技术规范》(SL310-2019)、《室外给水设计规范》(GB50013-2018)及《生活饮用水卫生标准》(GB5749-2006)等一系列国家和行业现行高标准,为工程的高质量建成奠定了坚实的技术基础。

### 2.2 全过程精细化管理的框架设计

面对项目复杂性,东海县水库移民后期扶持结余资金项目建设管理处(下称“建管处”)并未采用粗放式的管理模式,而是从项目启动伊始便着手设计了一套贯穿始终的精细化管理框架。该框架可归纳为“一个核心、三大阶段、四维协同”<sup>[2]</sup>。

一个核心:以“提升移民群众饮水安全和生活质量”为唯一核心目标,确保所有管理行为均服务于此。

三大阶段:

前期决策与准备阶段:重点在于确保项目的科学性和可实施性。包括项目立项的合规性审查、初步设计的深度优化、以及管理单元的科学划分。

中期施工与管控阶段:这是管理的核心环节,重点在于对施工过程中的质量、安全、进度和投资进行动态、协同的精细化控制。

后期验收与移交阶段:重点在于确保工程成果符合设计规范,并能顺利、规范地移交给运行管理单位,保障工程效益的长期发挥。

四维协同:即在项目实施过程中,始终坚持质量、安全、进度、投资四个维度的协同管理与同步推进,将四个维度视为一个有机整体,相互关联、相互制约,避免顾此失彼。

这一管理框架的建立，为项目的有序、高效推进提供了顶层设计和行动指南。

### 3 全过程精细化管理的具体实践

#### 3.1 前期决策阶段的精细化

一个项目的成功，始于科学严谨的前期决策。建管处在此阶段展现了高度的程序化和精细化。

首先，立项审批流程严格规范。资金来源于省财政厅与水利厅联合下达的专项扶持基金，经市水利局批复立项，保障了资金来源规范与项目必要性，为项目实施奠定了基础。

其次，初步设计审批规范。项目初步设计由江苏省水利厅批复，核定投资概算700.13万元，确保了技术可行、经济合理与标准合规，从源头保障了工程质量和投资可控。

再者，项目划分科学合理。开工前，建管处将工程划分为1个单位工程、5个分部工程（按乡镇划分）和43个单元工程，体现了工作分解结构的管理思路。此举将复杂工程分解为清晰、易考核的单元，有效降低管理难度，为后续质量、进度和成本的分级管控提供了基础。

#### 3.2 施工管控阶段的“四维协同”精细化

施工阶段是项目的核心与难点所在，也是最能体现精细化管理水平的环节。

##### 3.2.1 质量控制：构建“三级联防”的闭环体系

工程质量是民生工程的生命线。建管处构建了“施工单位自检、监理单位复评、第三方机构抽检”的三级质量联防体系，形成了有效的质量监控闭环。

一级防线（施工单位自检）：施工单位作为质量的直接责任者，必须对每一道工序、每一个单元工程进行严格的内部自检，并形成完整的自检记录。这是保证质量的基础。

二级防线（监理单位复评）：监理单位依据合同和规范，对施工单位的自检结果进行独立复核和现场旁站监督。他们对工程工序进行重点把控，确保施工过程始终处于受控状态。

三级防线（建管处委托第三方检测）：为确保监督的客观性和公正性，建管处引入了独立的第三方检测机构——连云港市鑫海水利工程质量检测有限公司。该公司对工程的原材料、半成品及实体质量进行随机抽检。报告显示，所检项目的混凝土强度、结构尺寸、管道压力等关键指标均满足设计和规范要求<sup>[1]</sup>。

最终，所有43个单元工程和5个分部工程质量等级均为合格，东海县水利工程质量监督站也出具了“单位工程质量核定为合格等级”的监督报告。这一系列环环相

扣的措施，确保了工程质量无可挑剔。

##### 3.2.2 安全生产：建立“三方共责”的网格化管理

安全是工程建设不可逾越的红线。项目部始终坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，建立了由项目法人（建管处）、监理单位、施工单位构成的“三方共责”安全生产管理网络。

法人单位负总责：建管处明确项目法人为安全生产第一责任人，负责建立安全管理体系，保障安全资金投入，组织安全检查和应急预案。

监理单位严监督：监理方负责审查施工组织设计中的安全技术措施，监督施工单位安全责任制的落实，对基坑、用电、高空作业等高风险环节进行重点监控。

施工单位抓落实：施工单位是现场安全管理的执行主体，负责对施工人员进行日常安全教育，配备必要的防护用品，并实行安全生产的日、周、月三级检查制度。

同时，项目大力推行文明施工，在各施工点规范设置“五牌一图”，合理布局现场，保持环境整洁。得益于这种责任明确、齐抓共管的网格化管理模式，整个工程建设期间实现了“零安全事故”的目标。

##### 3.2.3 进度控制：实施“倒排工期”的目标驱动管理

面对仅4个月的紧张工期，项目部采取了目标驱动式的进度管理策略。

倒排工期，节点控制：项目部制定了详细的总体施工计划，并以此为基础，倒排出每个月、每一周甚至每一天的具体任务量，明确关键路径和控制节点。

任务到人，奖罚分明：将分解后的任务清晰地落实到具体的施工班组和负责人，并建立与进度挂钩的奖罚机制，极大地调动了参建人员的积极性和主动性。

资源保障，全面推进：建管处和施工单位全力保障“人员、设备、资金”三大生产要素的及时到位，为抢抓工期提供了坚实的物质基础。

通过精心组织和科学管理，项目最终比计划提前完成，展现了卓越的进度控制能力。

##### 3.2.4 投资控制：执行“全过程审计”的成本节约理念

资金的使用效益是衡量民生工程成功与否的重要标准。项目在投资控制上同样体现了精细化。

概算指导，严格执行：项目所有支出均严格控制在省水利厅批复的700.13万元概算总额内。

过程审计，动态监控：在施工过程中，财务和监理人员对工程计量和资金支付进行同步审核，防止超付和浪费。

专业审计，权威核定：竣工后，建管处委托了专业

的会计师事务所和工程咨询公司组成联合审计组,对工程竣工财务决算进行严格审计。审计结果显示,工程送审决算674.72万元,最终核定实际完成投资为669.26万元。

最终,项目在保证高质量完成全部建设任务的前提下,较概算批复投资结余了30.87万元,结余率达到4.41%,实现了社会效益和经济效益的高度统一,充分体现了对公共资金高度负责的精神。

### 3.3 后期验收与移交阶段的精细化

工程的完成并非管理的终点。建管处在后期阶段同样做到了程序规范、责任到位。

分级验收,程序严谨:项目先后通过了由建管处组织的单位工程验收和由市水利局组织的工程档案专项验收。历次验收均未遗留任何问题,证明了工程建设的全面成功。

为确保工程建管有序衔接,项目在通过竣工验收后,建管处立即与五个相关乡镇(街道)的运行管理单位办理了资产及管理权的移交手续。目前,各接管单位已全面负责日常维护与管理工作,实现了工程从“建”到“管”的无缝对接。

## 4 项目综合效益评估

### 4.1 直接社会效益

项目最直接、最核心的效益,是彻底改善了项目区10003户居民的供水问题。这意味着数万名群众从此告别了因管网老旧可能带来的水质不佳、水量不足、水压不稳等困扰,用上了稳定、安全的自来水。这不仅极大地提升了居民的生活质量和健康水平,更增强了他们对政府民生工程的满意度和信任感,对于促进移民安置区的社会安定团结、稳定民心具有不可估量的积极作用。

### 4.2 间接经济效益

安全可靠的供水保障,为区域经济发展注入了新的活力。一方面,它为当地发展特色农业、养殖业以及乡村旅游、农家乐等新业态提供了基础性支撑,解除了发展的“水瓶颈”<sup>[4]</sup>。另一方面,完善的基础设施显著改善了当地的投资环境,有助于吸引外部资本和乡贤返乡创业,为推动地方经济可持续发展创造了有利条件。

### 4.3 生态与管理效益

从生态角度看,新建的优质管网替代了老旧漏损的管道,有效降低了供水管网的漏损率,节约了宝贵的水资源,符合绿色发展的理念。从管理角度看,该项目成

功实践的全过程精细化管理模式,为东海县乃至更广阔范围内的类似民生工程,提供了一套可操作、可复制的管理范本,培养了一批懂技术、会管理的专业人才,其管理效益具有深远的示范效应。

## 5 结论与启示

东海县温泉、房山等乡镇移民安置村饮水管网提升改造工程,作为一项典型的民生水利项目,其成功实践充分证明:通过构建和实施全过程精细化管理体系,完全可以有效克服农村基础设施建设中点多面广、协调复杂、工期紧张等难题,实现项目多重目标的和谐统一。

该项目的成功经验,为我们提供了以下几点重要启示:

顶层设计是前提:项目启动前进行科学的顶层设计,包括合规的立项、优化的设计和精细的管理单元划分,这是项目成功的基石。

过程协同是关键:摒弃“头痛医头、脚痛医脚”的分割式管理,树立质量、安全、进度、投资“四维一体”的协同管理理念,在动态平衡中寻求最优解。

制度执行是保障:健全的管理制度(如质量三级联防、安全三方共责)必须不折不扣地执行到位,严格的监督和考核是确保制度不流于形式的根本保障。

责任落实是核心:无论是法人责任、监理责任还是施工单位的主体责任,都必须层层压实,将责任具体到岗位、落实到人头,形成闭环管理。

综上所述,东海县移民村饮水管网改造项目的管理实践,不仅是一次成功的工程建设,更是一次对民生工程项目管理模式的深刻探索。其所体现出的精细化、系统化、人本化的管理思想,可以为今后水库移民后期扶持工作及乡村基础设施建设,提供一定的实践参考。

## 参考文献

- [1]张斌,王浩.新时期我国农村饮水安全问题及对策研究[J].水利发展研究,2020,20(5):1-6.
- [2]李慧,陈晓玲.水库移民后期扶持政策绩效评估研究——基于多案例的比较分析[J].中国农村水利水电,2019(11):120-125.
- [3]王建华.论工程项目管理中的精细化管理应用[J].建筑技术开发,2022,49(1):112-114.
- [4]刘俊国,熊立华.乡村振兴背景下农村供水保障的挑战与路径[J].中国水利,2023(2):8-12.