

信息技术在双墩水库工程移民安置中的应用

王科旭

(山东正平工程质量检测有限公司, 山东 临沂 276037)

【摘要】本文探讨了临沂市蒙河双墩水库工程移民安置前期工作中数字信息化技术的应用状况,通过构建智慧移民系统,分析了该技术在提升水利信息数字化能力、推动移民安置工作提质增效,以及促进大中型水利工程移民安置高质量发展方面的作用。

【关键词】双墩水库;移民安置;数字信息

【中图分类号】D632.4

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2025)-03-0047-03

Application of Information Technology in Resettlement of Shuanghou Reservoir

WANG Kexu

(Shandong Zhengping Quality Testing Co., LTD., Linyi, Shandong, 276037)

Abstract: This paper discusses the application of digital information technology in the preliminary work of resettlement of Shuanghou Reservoir in Menghe River in Linyi Municipality. Through the construction of intelligent resettlement system, This paper analyzes the role of this technology in improving the digital ability of water information, promoting the quality and efficiency of resettlement work, and promoting the high-quality development of resettlement of large and medium-sized water projects.

Key words: Shuanghou reservoir; Resettlement; Digital informatization; Smart resettlement system; Data sharing

蒙河双墩水库位于临沂市沂南县双墩镇,沂河支流蒙河干流中游。工程总库容 13 782 万 m^3 ,校核洪水位 137.90 m,兴利库容 7 385 万 m^3 ,兴利水位 133.50 m,多年平均供水量 4 603 万 m^3 。工程主要建设内容包括土石坝、重力坝、溢洪闸、放水洞、放空排沙底孔、发电站等。该水库工程作为大型水利工程,其移民安置工作具有影响范围广、规模大、类型多、情况复杂等特点。因此,引入数字信息化技术,构建智慧移民系统,对于提高移民安置工作的效率和准确性具有重要意义。

1 征地移民总体情况

蒙河双墩水库工程建设征地范围涉及沂南县双墩镇、蒙阴县垛庄镇,共 18 个行政村,28 个自然村(组),工程永久用地 1 117.31 hm^2 ,临时用地 149.89 hm^2 ,搬迁 4 535 户 11 698 人,影响房屋 63.09 万 m^2 ,淹没影响各类文教卫设施共计 39 处,涉及工业企业 22 家、个体工商户 290 户。征

地移民投资 88.73 亿元,占工程总投资的 76.54%,于 2022 年 11 月开工建设。

2 智慧移民系统的初步运用成效

双墩水库工程移民安置工作影响范围广、规模大、类型多、情况繁杂,依托双墩水库工程智慧移民系统建设,有效促进移民安置“全工作链”和“全数据链”的信息化,在实物指标调查、规划设计、移民安置实施、档案管理等方面发挥了重要作用,取得了良好的实用效果。

2.1 数据集成与连通

在前期准备环节,智慧移民系统通过集成接入区域历史与实时、现状与规划、行业与社会等多元数据,实现了数据连通,省去了各部门收集基础资料、逐项统计分析等大量人工搜集汇总整理环节。

收稿日期:2025-01-26

作者简介:王科旭(2000—),男,助理工程师

2.2 实物指标调查与复核

依托系统“移民一张图”功能,实现了移民占迁影响范围对象清单化管理。现场分类调查实物指标,了解移民意见诉求,采集相关影像资料,并实时上传至数据库,显著提升了数据的精确度,同时减少了人工录入、传输、归档环节。

2.3 规划编制与方案比选

在规划、方案等编制环节,系统集成补偿标准规范,实现了移民占迁量和投资分类自动汇算,安置方案自动生成比选,提高了规划编制的效率和质量。

2.4 档案管理

通过系统采集审核、汇总、处理应用功能和任务分配、跟踪协作、质量控制管理一体化模块,实现了分权限实时查询、统计分析、协作共享、可视化呈现等功能,优化了实物调查工作周期,减少了人员需求,提高了工作效率。

3 智慧移民系统设计

3.1 首页工作台

首页工作合作为系统入口,是一个综合信息的展示平台,旨在为用户提供项目状态的即时更新、关键指标的监控、显示待处理的任务和即将到来的重要事件,提醒用户及时处理以及常用功能的便捷访问。通过首页,用户可以迅速了解项目的整体情况,并对重要事件和任务进行快速响应。同时,常用功能的便捷访问也提高了用户的工作效率。

3.2 实施一张图看板

通过三维可视化、交互性和实时更新的方式,将水库工程移民安置的各类信息集成展示。包括实施调查成果、安置进度、资金使用情况、工程占地等。用户可以通过图表、地图等形式快速了解整体情况,并通过点击操作深入查看和分析具体数据。这为项目管理部门的日常监控和调度提供了有力支持。

3.3 实施基础管理

实施系统中的“实物指标和补偿单价配置”是一个关键组成部分,它涉及到移民安置补偿过程中的核心数据管理和决策支持。这些实物资产包括但不限于房屋、土地、农作物、家禽家畜等。实物指标管理负责对这些资产进行详细的登记、

分类、评估和存储。

3.4 实物复核与权属登记

实物复核是对可研调查结果进行再次核实和确认的过程。这一环节的目的在于确保评估数据的准确性,防止因误评、漏评或重复评估而导致的补偿不公平或资金浪费。实物复核数据包括土地、房屋、地面附着物、文教卫、工业企业等。

“权属登记”是确保移民安置补偿过程中房屋所有权归属清晰、明确的关键环节。通过权属登记,可以确保补偿资金能够准确、及时地发放到资产所有者手中,避免权属纠纷和不当得利。

3.5 补偿协议生成

通过意愿调查,负责开展实施工作的地方政府可以更好地了解移民的实际情况和需求,制定合理、公正的安置补偿方案。

补偿协议是水库移民实施系统中的关键环节,根据实物指标和补偿单价数据,进行补偿金额的计算,同时可以线上生成协议,在线下签署协议后再上传到系统,为后续资料归档提供数据。确保了移民与项目方之间的补偿事宜明确、双方权益得到保障。通过补偿协议的签订和履行,可以确保移民因水库建设而受到的损失得到合理补偿,同时保护项目方的合法权益。补偿协议应具有法律性、明确性和公正性,为水库移民安置工作的顺利进行提供坚实的法律基础。

3.6 安置房屋管理

安置房屋管理是确保移民在安置过程中能够有序、公平地选择住房的重要环节。根据移民安置的需求和安置地的实际情况,对移民安置区域的安置点、户型、房屋、车位、储藏室进行统一管理。涉及基本信息确认、选房过程管理、以及选房结果确认等多个方面,同时可以在线生成选房通知单、选房确认单、安置选房协议等多种单据,保障移民的住房权益,促进安置工作的顺利进行。

3.7 财务管理

财务核算和兑付是确保移民补偿资金正确核算、及时兑付以及财务记录清晰透明的重要环节。涉及到资金核算、支付记录管理等多个方面,为移民安置工作的顺利进行提供了坚实的财务保障。

3.8 实施进度管理

实施进度管理是对水库移民安置工作的各

个阶段和环节进行时间规划、进度监控和协调管理,以确保整个安置过程的有序进行。涉及到年度计划管理、实施进度展示、阶段成果展示。

3.9 档案管理

档案管理是对水库移民安置过程中产生的各类文件和资料进行系统化、规范化、科学化的管理,确保档案的完整性、准确性、安全性和可利用性。档案管理是移民安置工作的重要组成部分,为后期工作提供了重要的参考和依据。

4 系统应用展望

4.1 数据共享协同

双垅水库的主体工程已经建立并应用智慧管理系统,初步实现项目管理的数字化和智能化。智慧移民系统的建设可以实现与主体工程建设进行对接,实现数据共享和协同工作,尤其是进度、档案、资金管理,提高整体工作效率。

在移民档案管理方面,智慧移民系统通过其一体化的管理功能,能够按照现有规范或自定义规则实现移民档案的收集、整理、鉴定和归档工作。能够确保各类档案的收集、整理满足规范和归档要求,保障项目资料的完整性和共享性。不仅为移民档案验收工作提供有力的支撑,而且有助于规范移民档案的工作流程,提高档案管理效率。

4.2 信息公开平台

双垅水库工程借助智慧移民系统,构建移民安置的信息公开平台,将移民安置政策、方案、进度、资金使用等信息及时登记公开,增加透明度,让移民群众了解移民安置工作进展和成果,有助于增强移民群众对移民安置工作的信任度和满意度,促进社会稳定和谐。

4.3 资源配置优化

通过数字化、信息化手段,实现对移民安置资源的优化配置,包括资金、人力、物资等,有助于提高安置工作的效率和质量,确保安置任务的顺利完成。建立“移民一张图”,实现多元数据的整合、提取、管理,打通数据双向连通、协作联动,大大降低重复报送数据的频次,实现各级移民主管部门、地方政府、各参建单位分权限共享移民数据,实时更新,让“数据多跑路,人员少跑腿”,避免人工方式、耗时费力容易出差错的缺点,以

及“数出多门、数出不一”的现象,明显改善传统移民作业存在数据不充分、全局性不足问题。

4.4 过程监管精细化

在移民安置实施过程中,实现对移民安置进度、资金使用情况 and 安置质量的全方位管理,通过动态监测和比对协议签订情况、年度计划与实际执行情况,能够实时预警提醒移民管理机构,使其及时掌握安置任务的完成情况。此外,系统还能够通过财务核算和兑付模块,建立移民资金的专账核算台账,跟踪资金兑付情况,确保资金使用的透明性和合规性。

在监督管理方面,基于数据库的建立,智慧移民系统能够为省、市级监督管理提供坚实的基础支撑。通过展示政策落实、规划实施进度及资金管理等方面的情况,揭示存在的问题并分析原因,为监督检查提供丰富的手段和依据。

在移民安置验收审核过程中,通过初设和设计变更与实时数据的比对、分析,能够明确是否满足各阶段移民安置验收条件,规范验收行为。在后续监督检查过程中,系统数据能够真实、准确反映政策落实、规划实施及资金管理等情况,便于及时发现存在的问题,掌握问题整改情况,提高工作规范化水平,为移民安置工作决策提供准确的数据支撑。

5 结语

蒙河双垅水库工程移民安置前期工作中,数字信息化技术的应用显著提升了项目管理的全面性、立体性和准确性。通过移民安置信息化对双垅水库基础数据的规范化、标准化管理,使项目管理更为全面、立体、准确,更加有理有据、可视可感,成果深度显著提升。同时,建立数据分析应用个性化和模型化,提供数据多元应用供给,强化移民数据复用、挖掘,摆脱原有数据作用局限于日常填报、简单统计分析的情况。利用预测模型和方法,预测移民工程未来的进展情况,分析计划和实际执行情况的差距及产生原因,及时提出纠偏措施,以达到预期目标,更好的为移民安置工作提供辅助决策保障,进一步提高大中型水利工程移民安置高质量发展水平。

(责任编辑 赵其芬)