

滨州市水利工程建设影像资料管理实践

李志伟¹, 耿连红¹, 王浩正²

(1. 山东金至工程咨询有限公司, 山东 滨州 256600; 2. 滨州市水利工程有限公司, 山东 滨州 256600)

【摘要】影像资料是工程档案的重要内容, 为工程竣工验收提供最原始、最真实、最生动的依据。文章针对滨州市当前水利工程建设影像资料获取、存档等方面存在的问题, 结合小开河引黄灌区建设工程影像资料管理方面的做法, 体现影像资料的重要性, 提出了影像资料采集的内容、常用设备以及资料的整理、存储等方面的建议, 对水利工程管理运行具有借鉴意义。

【关键词】水利工程; 影像资料; 档案管理

【中图分类号】F426.91

【文献标志码】A

【文章编号】1009-6159(2025)-02-0027-02

Practice of Image Data Management to Water Project Construction in Binzhou

LI Zhiwei¹, GENG Lianhong¹, WANG Haozheng²

(1. Shandong Jinzhi Engineering Consulting Co., LTD., Binzhou, Shandong 256600, China;

2. Binzhou Water Resources Engineering Co., LTD., Binzhou, Shandong 256600, China)

Abstract: Image data is an important content of engineering archives, which provides the most original, real and vivid basis for project completion acceptance. In view of the existing problems in image data acquisition and archiving of water project in Binzhou Municipality, and combined with the practice of image data management of the construction project of Xiaokai River Diversion Irrigation District, this paper reflects the importance of image data, and puts forward suggestions on the content of image data collection, common equipment, data sorting and storage, which have reference significance for the management and operation of water project.

Key words: Water project; Image data; Archives management

水利建设的影像资料是每个工程项目特有的宝贵资源, 为工程安全生产、质量控制、进度控制提供帮助, 为工程竣工验收提供依据, 对工程的建设单位、施工单位、设计单位、监理单位、管理运行单位都具有重要的意义。

1 影像资料的作用

一是为施工生产过程中隐蔽工程提供见证依据; 二是记录项目实施过程, 为技术培训提供经验交流案例; 三是为可能发生的纠纷提供解决证据; 四是各种施工验收、竣工决算提供依据; 五是施工安全、质量控制、进度控制提供证明; 六是施工责任鉴定提供依据; 七是为参建单位的对外宣传、工程评优和管理单位的运行提供支持。2023年, 水利部、国家档案局印发了《水利工程建设项

目档案验收办法》, 其中对水利建设工程项目的音像资料有了明确规定, 音像资料作为项目档案完整性和准确性的一部分, 其是否归档且著录规范影响水利建设工程项目档案验收的最终得分。

2 影像资料的采集与管理

2.1 影像资料的采集和利用

滨州市小开河引黄灌区于1998年建成, 2001年被水利部评为1999年度优质工程。当时的音像采集设备还不普及, 工程建设指挥部只配备了一台相机用于拍摄照片, 所有的视频资料都由电视台录制。工程竣工时, 工程部制作了一本影集和一部专题片, 水利部的专家现场评审时,

收稿日期: 2024-10-01

作者简介: 李志伟(1994—), 男, 助理工程师

影像资料生动还原和充分展示了工程建设全过程,尤其是在工程质量方面采取的各种措施和达到的质量标准,得到了评审专家的高度评价。在后来的建设管理中,小开河引黄灌区一如既往高度重视影像资料采集和保存,先后配备了一台摄像机、两台航拍机、两台照相机,分别由相关业务科室专人使用和保存,还和滨州日报社、滨州电视台建立了合作关系,全方位、全过程、多渠道记录了灌区在风景区建设、水文化建设、水源地保护、生态修复、生物多样性保护等方面采取的措施和管理过程,分别制作了电子相册和视频专题片,为2011年国家水利风景区和2020年国家湿地公园通过评审提供了重要支撑。2020年中央电视台的《直播黄河》栏目和《远方的家》栏目,在选题、采风时,通过比选,因小开河引黄灌区有大量完整的、高质量的历史音像资料素材,又有良好的现场条件,被选定为播出对象。

2.2 影像资料采集的内容

小开河引黄灌区的建设内容涵盖渠道土方开挖和填筑、渠道防渗衬砌、输配水建筑物、灌溉实验站以及水文化、水景观、生态保护和修复、生物多样性调查、课题研究等,门类比较齐全。在影像资料采集过程中,遵循全员、全过程、全区域、全方位的原则,将自铺工放线到竣工验收的各施工工序、各个部位,以及施工现场的空间位置及现场和四周的地形、地面附着物进行了全面采集。重点包括以下内容。

1)原始地貌。开工前,对项目区域以及四周情况进行摄像拍照,包括构筑物、附着物等,一是内容全,没有遗漏,二是多角度,全覆盖,交代好彼此的空间关系,相互印证,为将来的迁占等提供了现场依据。

2)隐蔽部位。水利工程的地下和水下部分,随着工程施工的进行以及竣工后,部分或全部被淹(掩)埋封存,成为隐蔽工程。对该部分工程,可以尽可能多地采集影像资料,完整体现施工全过程。另外由于水利工程施工战线长、作业面大、作业点多,做好隐蔽前的影像资料采集,可为以后的质量评定、工程验收等打下良好基础。

3)关键部位、环节。混凝土中的钢筋,一旦浇注混凝土后将不会再现,其数量、间距、规格、搭

接方式等均采集了影像资料以便准确表达真实性。工程的安全生产情况,以及建设过程中各种会议、领导视察、主管部门检查、稽查情况等均通过照片、录音、录像记录在案。

2.3 影像资料的整理与保存

小开河灌区每个建设项目完成后,均安排专人负责收集归纳整理,一是制作电子相册。每张图片标明拍摄日期、地点、天气、内容、拍摄者。二是制作专题片。选取具有代表性的影像资料编制成专题片,配上解说词和音乐,在工程验收、上级检查、外来参观时进行播放,三是视频分类整理存储。对所有的录像资料,进行分类整理,建立文件夹,系统存储。最后把整理好的影像资料,复制备份,交单位的档案室统一保存。

3 存在问题

一是重视不足。工程参建单位对影像资料缺乏专门要求和专项管理制度,项目建设现场也不设专人负责,导致影像资料缺乏。二是设备单一。项目现场很少配备照相机、摄像机,一般由工作人员利用手机记录,在记录细节的特写以及反应项目布局的大场景时,尤其是光线不好的时候,手机拍摄功能达不到应有的效果。三是质量不高。由于拍摄者一般由工作人员兼任,没有经过专门的培训,拍摄的影像资料往往存在质量不高、主题不明确、构图不合理等问题,影响资料呈现效果。四是不够系统。影像资料采集完成后,有时得不到及时、系统、有效整理存储,且无法做到定期收集汇总,分类建立台账,统一管理,难以发挥影像资料的作用。

4 建议

工程建设各方要重视水利工程建设影像资料收集及归档管理工作,配置照相机、无人机、监控摄像机等专门的设备和人员,养成采集、整理、存储影像资料的习惯。要重视专门人员培训。选取既有工程建设经验,又有摄影摄像技术的人员负责此项工作。不同工程项目可以组织交流评比,对影像资料质量好的进行奖励,调动资料收集和管理的积极性。

(责任编辑 崔亚男)