

水文建设工程项目档案收集管理问题探索

洪昕妍

博尔塔拉水文勘测中心 新疆维吾尔自治区 833400

【摘要】：水文建设工程档案是记录项目全生命周期的原始技术凭证，在工程质量核验、运维管理等多方面起着不可替代的支撑作用。当前，我国水文基础设施建设有单体投资小、站点分布广等特点，然而部分施工单位档案意识与专业能力不足、资源投入有限，致使竣工档案问题频出，如现场影像不全、设备证明文件缺失等，且未按规定系统化整编，存在资料残缺、整理混乱等现象。这些问题不仅延长了档案验收周期、增加项目管理成本，还延误工程竣工验收与固定资产移交，制约了水文工程长效运维与投运效率。本文结合实际，以施工单位档案编制与管理痛点为切入点，剖析问题成因与机制，提出全过程、可落地的优化对策，推动档案管理转型，为水文事业高质量发展提供可靠保障。

【关键词】：水文建设工程；项目档案；收集管理；规范化；全过程管控

DOI:10.12417/2705-0998.26.05.042

1 引言

水文建设工程档案是水利工程档案体系的重要组成部分，其收集、整理、归档与验收工作必须严格遵循国家及行业相关规范，是工程质量监督、安全运行、后期维护及应急处置的重要法定依据^[1]。水文监测系统承担水资源监测、水情预报、防汛抗旱、生态保护、水利工程调度等核心职能，具有站点分布广、建设类型多、设备专业性强、连续运行要求高等特点，档案的完整性、准确性与规范性直接决定监测数据可靠性、工程运行安全性与行业管理整体效能。

近年来，水文基础设施建设持续推进，大量小型水文站、水位站、雨量站、流量监测设施及信息化配套工程相继落地实施。此类项目普遍具备单体投资额小、站点分散、施工班组多、建设周期短、管理链条长等特征。施工单位作为档案形成与提交的第一责任主体，受管理理念、人员能力、资源投入等多重因素制约，档案工作普遍滞后于工程建设进度，关键过程资料、设备质量文件、安装调试记录、培训材料与验收签证等核心文件缺失问题突出，且未能按照水利档案标准完成分类、组卷、编号、编目等工作，档案管理长期处于项目管理的薄弱环节。

2 水文建设工程档案编制要求与管理特征

2.1 编制规范与核心要求

水文建设工程档案编制须严格执行国家、行业及地方水利档案管理制度标准，坚持谁形成、谁收集、谁整理、谁负责的原则，确保档案真实、准确、完整、规范，与工程建设同步形成、同步积累、同步整理、同步验收^[2]。施工单位作为档案形成主体，竣工档案应覆盖前期手续、施工过程、设备安装、调试运行、竣工验收、培训移交等全流程内容，满足资料齐全、组卷规范、签章完备、纸质与电子档案同步归档的核心要求。

从归档范围来看，水文工程必备档案主要包括：前期审批、招投标、合同、施工组织设计、技术交底、图纸会审、设计变更、工程洽商等文件；土建类含测量放线、地基验槽、隐蔽工

程验收、试验报告、施工日志、分部分项验收等资料；设备类包含产品合格证、出厂检测报告、说明书、装箱单、安装记录、接线图、调试校准、试运行报告等；信息化系统包含软件安装、参数配置、联调联试、数据校验等记录；培训及验收类包含培训方案、签到表、考核记录、竣工报告、竣工图、验收意见、整改闭环、资产清单等。其中施工影像、设备合格证、安装调试档案、培训资料、竣工图为必备要件，须按专业、阶段、部位、时序规范组卷，案卷题名、目录、页码、备考表等要素符合水利档案专项标准，保障档案可查、可追溯、可利用。

2.2 档案管理典型特征

水文工程与集中式大型水利枢纽差异明显，档案管理呈现鲜明行业特点：一是布局高度分散，站点遍布河流、湖泊、水库、灌区及生态保护区，跨区域、跨流域特征显著，多点施工导致档案独立形成、分散积累，易出现标准不一、传递滞后、整理不及时等问题。二是项目小型化居多，多数改造、更新、配套土建工程投资有限，施工单位利润空间小，专职人员、经费、设备投入不足，难以开展系统化整编工作。三是设备专业度高，水位计、遥测终端、雨量传感器、流量设备、通信模块等精密仪器资料种类多、专业性强，合格证、检测报告、校准证书等原件易丢失、漏收。四是运维依赖度高，工程长期连续运行，检修、维护、升级频繁，完整档案是高效运维的基础，资料缺失将直接影响故障判断、参数校准与系统更新^[3]。

上述特征决定水文档案不能照搬大型水利工程模式，必须建立适配分散化、小型化、专业化的收集、审核、监管与验收机制，强化源头管控与过程管理，化解分散作业与规范管理之间的矛盾。

3 施工单位档案编制存在的突出问题

3.1 核心资料缺失严重，关键要件不齐全

施工单位提交档案普遍存在缺项漏项，法定必备与运维关键资料留存不足，无法完整反映建设全过程，是档案验收不通

过的首要原因。

一是施工影像资料不全。未按要求对隐蔽工程、关键工序、设备安装、质量验收、安全文明施工等节点全程留痕，部分项目仅提供完工照片，缺少基础施工、管线铺设、安装定位、调试过程、验收现场等影像，无法直观追溯施工质量，隐蔽工程后续难以核验。

二是设备质量证明文件缺失或不规范。雷达水位计、遥测终端、数据采集设备等专业器材的合格证、检测报告、型式批准证书、说明书、保修卡、装箱单等遗失、漏收，部分仅提供模糊复印件，无原件核对，设备溯源、质保、计量校准缺乏有效依据，影响设备合规投运与后期管理。

三是安装调试档案缺项突出。安装定位、偏差数据、接线、接地测试、系统调试、参数校准、精度测试、试运行、故障处理等记录不完整，关键参数未留存，部分仅填写结论性表述，无原始数据支撑，无法真实反映安装调试效果，给后期运维与故障排查留下隐患。

四是培训档案不完善。操作、巡检、保养、故障处置、安全要点等培训流于形式，培训方案、教材、签到、记录、现场照片、考核试卷与结果等材料缺失，部分仅口头讲解，无书面或影像凭证，无法证明培训开展情况与效果，不利于运维人员规范操作设备。

五是签证及验收手续不完备。施工日志、隐蔽验收、部分分项验收、变更签证、工程量签证等签字盖章不全，存在代签、漏签、无审核签名、无单位公章等问题，文件法律效力不足，不能作为质量认定与责任追溯的有效依据。

3.2 未执行档案规范，整编质量偏低

施工单位未严格按照水利档案规范开展组卷、整理与装订，档案混乱、格式错误、逻辑不清成为普遍现象，不符合验收标准。

一是组卷逻辑混乱。未按专业、阶段、部位、时序规范组卷，施工、设备、调试、验收材料混杂，不同站点、不同单体工程资料交叉装订，无清晰分类，查阅困难，不满足系统性要求。

二是案卷要素缺失。案卷题名不规范，无法准确反映内容；卷内目录错误，名称不符、页码错漏；备考表未填写编制人、审核人、日期与情况说明；编号与页码不规范，存在跳号、重号、漏编问题，规范性严重不足。

三是签章手续缺失。施工、监理、建设等单位签字盖章不到位，施工日志、验收记录、试验报告、变更签证等重要文件缺少签字或公章，部分签名无日期，文件有效性不足，无法通过合规性审核。

四是载体与格式不统一。手写记录潦草、涂改随意、内容

残缺；打印材料排版混乱、字体不统一、无标准页头；复印件未标注“与原件一致”；纸质档案破损、缺页、装订不规范；电子档案未同步整理，格式与命名混乱，未实现纸电对应。

3.3 过程不同步，事后补编普遍

多数施工单位存在重建设、轻档案倾向，档案工作严重滞后，未做到边施工、边收集、边整理，多在竣工后集中突击补编，导致资料真实性与完整性难以保障。隐蔽工程、关键工序等不可逆环节资料因未及时收集而永久缺失，只能事后编造，数据失真、内容矛盾、逻辑冲突问题突出，档案失去原始凭证价值，无法满足质量追溯与运维需求^[4]。

4 问题产生的深层原因

4.1 档案意识薄弱，重视程度不足

施工单位管理层与现场人员普遍将重心放在进度、成本与安全，对档案的法定性、重要性认知不足，将档案视为收尾辅助工作，未纳入全过程管理体系。部分单位存在小项目档案不必严格规范的侥幸心理，对资料收集、组卷、签章等要求不传达、不落实、不检查，主观忽视导致资料随意堆放、遗失漏收。

4.2 专业力量不足，人员投入有限

受项目投资小、利润薄影响，施工单位普遍未配备专职档案管理人员，多由施工员、技术员、安全员兼职。兼职人员身兼数职、精力有限，既无时间系统整理，也不熟悉档案规范，难以保障档案质量。兼职人员未接受系统培训，对组卷规则、资料清单、编制要求、验收标准不熟悉，仅凭经验整理，导致档案不合规。此外，内部审核机制缺失，资料未经审核直接提交，问题集中在验收阶段暴露，整改难度与成本大幅增加。

4.3 工程分散难管控，过程监督缺位

水文工程点多面广、位置偏远、班组分散，项目部难以对各站点全覆盖指导监督，各站点自行整理档案，缺乏统一标准与专业支持，问题不能及时发现纠正。同时，项目法人与监理单位对档案过程监管不足，多侧重质量、进度、安全，日常巡查与同步核查不到位，多在竣工前集中审核，部分资料已无法补齐，只能表面整改，难以根治问题。监理人员档案专业能力不足，无法在关键验收环节同步指导收集，过程管控失效。

4.4 制度约束不强，责任落实不到位

施工合同中对档案责任、归档清单、编制标准、提交时限、违约责任约定不明确，缺乏刚性条款。档案质量未与工程款支付、考核、移交挂钩，施工单位整改动力不足，约束效果弱。部分项目未建立专项管理制度、未明确岗位职责、未制定标准化清单，档案工作无章可循，责任悬空、落实不力^[5]。

5 档案收集管理优化对策

5.1 强化合同约定，压实档案责任

项目管理单位在施工合同、监理合同中，将《水利工程建

设项目档案管理规定》《水利工程项目档案验收规程》作为强制性条款，细化归档范围、编制标准、组卷要求、提交时限、份数及电子档案规范，明确施工单位须配备专职档案人员、建立管理制度、实现档案与工程同步推进。合同中增设档案专项违约责任，将验收结果与进度款、履约保证金、竣工结算直接挂钩，验收不合格暂缓支付尾款、不予竣工验收、不予资产移交，以刚性约束推动施工单位规范落实档案工作。

5.2 配强专职人员，建立三级审核机制

按项目规模与站点数量，要求施工单位配备专职档案员，统一负责各站点档案收集、整理、组卷、审核与提交。明确现场施工人员为资料收集第一责任人，随工及时收集影像、记录、签证、合格证等原始材料并及时移交。建立现场收集—专职审核—项目复核—三级审核机制，专职档案员同步跟进进度，及时整改问题；管理人员定期复核，确保真实完整、规范合规，杜绝问题资料进入验收环节。

5.3 实施全过程监管，做到同步管控

项目管理单位与监理单位将档案纳入全过程监管，建立档案与质量、进度、安全协同管控机制。监理单位在隐蔽验收、分部分项验收、设备进场验收、安装调试验收、竣工验收等关

键节点，同步核查档案资料，资料不完整、不规范不予签字，不得进入下道工序。项目管理单位开展专项检查，下达整改通知并闭环管理，确保档案与工程同步推进、同步完善、同步达标。

5.4 加强队伍建设，提升专业支撑能力

项目管理单位、监理单位加强自身档案队伍建设，配备专职人员，提升指导、监督、审核、验收能力，为施工单位提供常态化专业支持。鼓励引入档案专业服务机构，为小型分散项目提供整编、组卷、数字化、验收咨询等服务，弥补施工单位能力短板，提升整体管理水平。

6 结论与展望

水文建设工程有投资小、分布广等特点，施工单位档案管理存在资料缺失、整编不规范等问题，根源在于意识薄弱、监管缺位等。这些问题拉长验收周期、增加管理成本，制约工程管理质效。可通过合同约定、专项培训、全过程监管等措施，破解档案编制难题，推动档案工作规范化、数字化管理。未来，水文工程档案管理应贴合行业特点，完善制度标准，融入全生命周期，构建新模式，加强队伍建设，推动深度融合，为水文事业发展提供支撑。

参考文献：

- [1] 水利部.水利工程项目档案管理规定[S].2021.
- [2] 水利部.水利工程项目档案验收规程(SL 182-2021)[S].北京:中国水利水电出版社,2021.
- [3] 李娜.小型水利工程档案管理现存问题与改进措施[J].水利规划与设计,2020(05):123-125.
- [4] 王军.水文基础设施项目档案全过程管理探索[J].档案管理,2021(03):89-90.
- [5] 张敏.分散型水利项目施工档案管控难点与应对策略[J].中国水利,2022(11):67-68.