

档案数字化加工 职业技能等级标准

标准代码：550008

（2021年2.0版）

四川蓝宇档案管理服务有限公司 制定
2021年12月 发布

目 次

前言	1
1 范围	2
2 规范性引用文件	2
3 术语和定义	2
4 适用院校专业	3
5 面向职业岗位（群）	3
6 职业技能要求	3
参考文献	13

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准主要起草单位：四川蓝宇档案管理服务有限公司、四川省档案干部教育培训基地。

本标准参与起草单位：中国档案学会、中国人民大学、国家档案局档案科学技术研究所、四川省档案馆、江苏省档案馆、西藏自治区档案局、四川省档案局档案科学技术研究所、四川省教育科学研究院、四川艺术职业学院、内蒙古电子信息职业技术学院、中国联通集团、中信外包服务集团有限公司、云南资和信科技有限公司、东港瑞云数据技术有限公司、上海信联信息发展股份有限公司、浙江千里马人力资源股份有限公司、四川省档案学校。

本标准主要起草人：邓小军、刘越男、徐亮、周书生、张辉华、孙敏、达瓦次仁、方秋生、廖大凯、马力、周红皓、杨茜雅、郝华锋、信雨、李奎涛、杨安荣、洪文祥、徐宏、童以鸿、高金字、李富民、黄皓、刘益芝、侯苏珂、卢世蕾、李萍、沈括、王三刚、郑术兵、代凌燕、周艳、王欢、阿各日比、童恒星、张涛、陈力行。

声明：本标准的知识产权归属于四川蓝宇档案管理服务有限公司和四川省档案干部教育培训基地，未经四川蓝宇档案管理服务有限公司和四川省档案干部教育培训基地同意，不得印刷、销售。

1 范围

本标准规定了档案数字化加工职业技能等级对应的工作领域、工作任务及职业技能要求。

本标准适用于档案数字化加工职业技能培训、考核与评价，相关用人单位的人员聘用、培训与考核可参照使用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本标准的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本标准。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 20530 文献档案资料数字化工作导则

DA/T 1 档案工作基本术语

DA/T 18 档案著录规则

DA/T 31 纸质档案数字化规范

DA/T 62 录音录像档案数字化规范

DA/T 52 档案数字化光盘标识规范

DA/T68.2 档案服务外包工作规范 第2部分 档案数字化服务

3 术语和定义

GB/T 20530、DA/T 1、DA/T 18、DA/T 31、DA/T 62、DA/T 52界定的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

数字化 digitization

利用计算机技术将模拟信号转换为数字信号的处理过程。

3.2

数字图像 digital image

表示实物图像的整数阵列。一个二维或更高维的采样并量化的函数，由相同维数的连续图像产生。

3.3

纸质档案数字化 digitization of paper-based records

采用扫描仪等设备对纸质档案进行数字化加工，使其转化为存储在磁带、磁盘、光盘等载体上的数字图像，并按照纸质档案的内在联系，建立起目录数据与数字图像关联关系的处理过程。

3.4

录音录像档案 audio-visual records

国家机构、社会组织或个人在社会活动中直接形成的以记载在物理载体上的影像或声音为主要反映方式的有保存价值的历史记录。

3.5

录音录像档案数字化 digitization of audio-visual records

对模拟录音录像档案进行数字化加工，使其转化为存储在磁带、磁盘、光盘等载体上的数字音频文件和视频文件，并按照录音录像档案的内在联系，建立起目录数据与数字音视频文件关联关系的处理过程。

3.6

分辨率 resolution

单位长度内图像包含的点数或像素数，一般用每英寸点数(dpi)表示。

3.7

采集 capture

经采样、量化、编码将模拟音视频信号转换为数字信号的过程。

4 适用院校专业

4.1 参照原版专业目录

中等职业学校：档案管理、文秘、图书信息管理、办公室文员、图书档案数字化管理专业。

高等职业学校：图书档案管理、文秘、行政管理、人力资源管理专业。

高等职业教育本科学校：暂无。

应用型本科学校：暂无。

4.2 参照新版职业教育专业目录

中等职业学校：图书档案数字化管理、文秘、行政事务助理、数字影像技术、文物保护技术专业。

高等职业学校：图书档案管理、文物修复与保护、文物展示利用技术、法律文秘、现代文秘、行政管理、人力资源管理专业。

高等职业教育本科学校：行政管理、人力资源管理、文物修复与保护专业。

应用型本科学校：暂无。

5 面向职业岗位（群）

【档案数字化加工】（初级）：主要面向各级各类档案馆、图书馆，各级党政机关和企事业单位及其他社会组织的档案、图书、情报等信息管理部门，档案数字化加工服务企业等，从事纸质档案、图书、期刊、照片档案和录音录像档案等的数字化加工操作工作，根据档案数字化加工要求实现纸质档案和录音录像档案中的数字化处理。

【档案数字化加工】（中级）：主要面向各级各类档案馆、图书馆，各级党政机关和企事业单位及其他社会组织的档案、图书、情报等信息管理部门，档案数字化加工服务企业等，从事纸质档案、图书、期刊、照片档案和录音录像档案等的数字化加工质量的检查工作，保障纸张、磁带等载体档案信息的数字化加工质量。

【档案数字化加工】（高级）：主要面向各级各类档案馆、图书馆，各级党政机关和企事业单位及其他社会组织的档案、图书、情报等信息管理部门，档案数字化加工服务企业等，从事纸质档案、图书、期刊、照片档案和录音录像档案等的数字化加工及项目策划、实施组织、业务技术管理等工作，根据数字化加工政策法规、标准等要求，实现数字化加工的项目运营与管理。

6 职业技能要求

6.1 职业技能等级划分

档案数字化加工职业技能等级分为三个等级：初级、中级、高级，三个级别依次递进，高级别涵盖低级别职业技能要求。

【档案数字化加工】（初级）：根据档案数字化加工作业流程的操作规程要求，完成档案的数字化前处理操作、数据著录、信息采集操作、信息处理操作、数字化后处理操作等作业。

【档案数字化加工】（中级）：除达到初级职业技能要求外，根据档案数字化加工作业流程的操作规程要求，对档案的数字化前处理、目录数据库数据规则、信息采集、数字化成果验收与后处理等进行数字化加工作业实施质量检查和现场管理。

【档案数字化加工】（高级）：除达到中级职业技能要求外，根据数字化加工政策法规、标准等要求和档案数字化加工作业流程操作规程要求，对档案数字化的服务外包、工作方案、工作人员、作业现场、成果验收与移交等进行项目运营与管理。

6.2 职业技能等级要求描述

表1 档案数字化加工职业技能等级要求表（初级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 数字化前处理操作	1.1 载体检查与编号	1.1.1 能在1小时内按规范对没有页号或页号不正确的纸质档案重新编制900页。 1.1.2 能按规范对不需要扫描纸质档案页面正确标注。 1.1.3 能在1小时内按规范检查纸质档案编号情况1200页，并登记破损页面、缺页等特殊情况。 1.1.4 能在1小时内按规范检查、完善、记录录音录像档案载体编号120盘（盒）。 1.1.5 能按规范对不能采集的录音录像档案正确标注。 1.1.6 能在1小时内按规范检查60盘（盒）录音录像档案载体卷曲、变形等情况。
	1.2 装订拆除	1.2.1 能按照规范正确判断是否拆除纸质档案装订物。 1.2.2 能按照规范正确拆除纸质档案装订物。 1.2.3 能对特殊装订拆除后需恢复的纸质档案，在拆除装订物时采用拍照等方式准确记录档案原貌。
	1.3 技术处理	1.3.1 能在1小时内按规范使用工具展平处理折皱纸质档案1200页。 1.3.2 能在1小时内按规范清洗录音录像档案12件或盘。 1.3.3 能在1小时内按规范修复卷曲变形的录音录像档案6处。
2. 数据著录	2.1 目录数据菜单选择	2.1.1 能正确选择目录数据库建立的功能菜单。 2.1.2 能准确打开建立目录数据库的功能模块。
	2.2 档案著录	2.2.1 能在1小时内按数据库规则对照纸质档案原件规范目录60条。 2.2.2 能按数据库规则对照录音录像档案原件规范目录。 2.2.3 能在1小时内按著录规则录入48条纸质档案条目。 2.2.4 能启动自动校对功能，对档案目录数据进行质量检查。
3. 信息采集操作	3.1 设备操作	3.1.1 能按操作规程正确检查采集设备运行状况。 3.1.2 能在0.5小时内完成1台采集设备的日常维护与保养。
	3.2 参数设置	3.2.1 能根据需求按规范设置纸质档案扫描的色彩模式。 3.2.2 能根据需求按规范设置纸质档案扫描的分辨率。 3.2.3 能根据需求按规范设置录音录像档案采集的

		技术参数。
	3.3 信息加工	3.3.1 能在 1 小时内按规范使用平板扫描仪扫描 A4 幅面纸质档案 450 页、使用高速扫描仪扫描 A4 幅面纸质档案 1000 页。 3.3.2 能在 1 小时内按规范采集时长 30 分钟录音档案信息。 3.3.3 能在 1 小时内按规范采集时长 30 分钟录像档案信息。
	3.4 信息存储	3.4.1 能根据要求设定信息输出存储格式。 3.4.2 能根据要求设定采集信息的存放路径。 3.4.3 能按规则正确命名图像文件。 3.4.4 能按规则正确命名音视频文件。
4. 信息处理操作	4.1 图像信息处理	4.1.1 能在 1 小时内按规范纠偏处理 3000 幅图像文件。 4.1.2 能在 1 小时内按规范去污处理 40 幅图像文件。 4.1.3 能在 1 小时内按规范 2 拼 1 处理 150 幅图像文件。 4.1.4 能在 1 小时内按规范裁边处理 2000 幅图像文件。
	4.2 音频信息处理	4.2.1 能在 1 小时内按规范对时长 30 分钟音频文件剪辑的必要性进行判断。 4.2.2 能在 1 小时内按规范对时长 20 分钟音频文件进行剪辑。 4.2.3 能在 1 小时内按规范对时长 30 分钟音频信息进行降噪处理。
	4.3 视频信息处理	4.3.1 能在 1 小时内按规范对时长 30 分钟视频文件剪辑的必要性进行判断。 4.3.2 能在 1 小时内按规范对时长 20 分钟视频文件进行剪辑。 4.3.3 能在 1 小时内按规范对时长 20 分钟视频文件进行降噪、去蒙尘、去划痕、校色、画面稳定等处理。
5. 数字化后处理操作	5.1 档案装订	5.1.1 能在 1 小时内按规范以“三孔一线”方式装订 18 份文件。 5.1.2 能在 1 小时内按规范以“直角装订”方式装订 48 份文件。 5.1.3 能在 1 小时内按规范以“缝纫机轧边”方式装订 60 份文件。
	5.2 档案装卷（盒）	5.2.1 能在 1 小时内按规范复原不需装订的 20 卷（盒）纸质档案。 5.2.2 能在 1 小时内按规范复原装订的 10 卷（盒）纸质档案。

		5.2.3 能在 1 小时内按要求排列 48 卷（盒）纸质档案。 5.2.4 能在 1 小时内按规范清点、填写 48 卷（盒）纸质档案归还入库清单。
--	--	---

表2 档案数字化加工职业技能等级要求表（中级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 数字化前处理检查	1.1 编号检查	1.1.1 能在 1 小时内检查纸质档案编号情况并如实记录 1800 页。 1.1.2 能在 1 小时内检查纸质档案破损、缺页情况并如实登记 1500 页。 1.1.3 能在 1 小时内检查录音载体的编号情况并如实记录 210 盘。 1.1.4 能在 1 小时内检查录像载体的编号情况并如实记录 210 盘。
	1.2 目录数据检查	1.2.1 能在 1 小时内按照目录数据库的制定规则，检查已著录的目录数据 180 条。 1.2.2 能在 1 小时内按目录数据库的制定规则，检查已标记的目录数据 180 条。 1.2.3 能在 1 小时内按目录数据库的制定规则，检查已补录的目录数据 210 条。 1.2.4 能对检查出的错误数据进行正确标识与登记。
	1.3 技术处理质量检查	1.3.1 能在 1 小时内按规范检查已展平处理档案 2400 页。 1.3.2 能在 1 小时内按规范检查已清洗录音录像档案 30 件或盘。 1.3.3 能在 1 小时内按规范检查已修复处理纸质档案 1200 页。 1.3.4 能在 1 小时内按规范检查已修复处理录音录像档案 30 处。
2. 目录数据库数据规则制定	2.1 纸质档案数据库目录结构建立	2.1.1 能按照规范定义纸质档案数据库各字段名称。 2.1.2 能按照规范定义纸质档案数据库各字段长度。 2.1.3 能按照规范定义纸质档案数据库各字段类型。 2.1.4 能按照规范确定纸质档案数据库必要著录字段与选择著录字段。
	2.2 录音档案数据库目录结构建立	2.2.1 能按照规范定义录音档案数据库各字段名称。 2.2.2 能按照规范定义录音档案数据库各字段长度。 2.2.3 能按照规范定义录音档案数据库各字段类型。 2.2.4 能按照规范确定录音档案数据库必要著录字段与选择著录字段。
	2.3 录像档案数据库目录结构建立	2.3.1 能按照规范定义录像档案数据库各字段名称。 2.3.2 能按照规范定义录像档案数据库各字段长度。

	立	<p>2.3.3 能按照规范定义录像档案数据库各字段类型。</p> <p>2.3.4 能按照规范确定录像档案数据库必要著录字段与选择著录字段。</p>
3. 信息采集策划与检查	3.1 设备选择	<p>3.1.1 能根据档案实际情况选定信息采集设备。</p> <p>3.1.2 能在0.5小时内完成1台扫描仪的安装、调试。</p> <p>3.1.3 能在0.5小时内完成1台音像采集设备的安装、调试。</p> <p>3.1.4 能在0.5小时内完成1台采集设备的定期维护和保养。</p>
	3.2 参数确定	<p>3.2.1 能根据需求确定纸质档案扫描模式。</p> <p>3.2.2 能根据需求确定纸质档案扫描分辨率。</p> <p>3.2.3 能根据需求确定录音档案采集的技术参数。</p> <p>3.2.4 能根据需求确定录像档案采集的技术参数。</p>
	3.3 存储确定	<p>3.3.1 能根据实际情况按照规范要求确定图像文件的存储格式。</p> <p>3.3.2 能根据实际情况按照规范要求确定音像文件的存储格式。</p> <p>3.3.3 能根据实际情况按规则指定存储路径。</p> <p>3.3.4 能根据实际情况按规范确定数据存储备份方式。</p>
	3.4 数据检查与挂接	<p>3.4.1 能在1小时内按规范检查并登记1200幅图像的质量情况。</p> <p>3.4.2 能在1小时内按规范检查并登记时长30分钟的音频文件的质量情况。</p> <p>3.4.3 能在1小时内按规范检查并登记时长30分钟的视频文件的质量情况。</p> <p>3.4.4 能按档案管理系统挂接路径正确挂接档案全文数据。</p>
4. 数字化成果验收与后处理检查	4.1 成果验收与移交准备	<p>4.1.1 能在1小时内按规范进行内部抽检20条样本数据。</p> <p>4.1.2 能在1小时内按规范完成自检情况的记录。</p> <p>4.1.3 能根据实际需求按规范核对并填写数字化加工成果移交清单。</p> <p>4.1.4 能根据实际需求按规范集中、清点、登记数字化加工工作文件。</p>
	4.2 卷盒复核	<p>4.2.1 能在1小时内按规范复核20卷(盒)纸质档案。</p> <p>4.2.2 能在1小时内按规范检查3600卷(盒)归还入库纸质档案案卷排序质量。</p> <p>4.2.3 能在1小时内按规范复核60盘(盒)录音档案。</p> <p>4.2.4 能在1小时内按规范复核50盘(盒)录像档案。</p>

	4.3 数据备份	<p>4.3.1 能在1小时内按规范人工校验300条档案目录数据。</p> <p>4.3.2 能在1小时内按规范人工校验1600幅图像文件。</p> <p>4.3.3 能在1小时内按规范人工校验时长30分钟的音频或视频文件。</p> <p>4.3.4 能根据实际需求按规范进行数据备份。</p>
--	----------	---

表3 档案数字化加工职业技能等级要求表（高级）

工作领域	工作任务	职业技能要求
1. 服务外包	1.1 承包方选定	<p>1.1.1 能根据档案情况、项目资金和工作场地等合理确定数字化的对象、数量、工期等工作任务。</p> <p>1.1.2 能在1小时内从安全保密、技术能力、管理制度等方面合理确定选择承包方的主要评价内容。</p> <p>1.1.3 能通过合法合规程序，组织开展选定承包方的有关工作。</p>
	1.2 过程管理	<p>1.2.1 能对承包方的项目机构和人员进行全方位监督、管理。</p> <p>1.2.2 能根据工作进展情况有序控制和管理档案的出库、数字化加工和入库。</p> <p>1.2.3 能对承包方履行合同的情况进行监督与改进。</p> <p>1.2.4 能从工作中及时发现、报告和采取补救措施处置（可能导致）档案被损毁、丢失或信息泄露的重大事件。</p>
	1.3 成果管理	<p>1.3.1 能按要求组织开展数据检验并保证数据合格。</p> <p>1.3.2 能对承包方交付的数据、记录和自带的硬件设备和软件系统进行确保安全的检查。</p> <p>1.3.3 能按法规、标准、合同的要求开展程序规范、内容完整的项目验收。</p>
2. 方案制定	2.1 工作条件确定	<p>2.1.1 能根据项目需求明确工作场所条件。</p> <p>2.1.2 能在2小时内根据项目和加工现场实际，科学合理布局加工区域。</p> <p>2.1.3 能根据项目需求明确纸质档案数字化硬件配置清单。</p> <p>2.1.4 能根据项目需求明确录音录像档案数字化硬件配置清单。</p>
	2.2 工作流程管理	<p>2.2.1 能根据项目实际按规范明确纸质档案数字化前处理、档案扫描、图像处理、数据库建立与数据挂接工作要求。</p> <p>2.2.2 能根据项目实际按规范明确音像档案数字化</p>

		前处理、信息采集、音视频处理、数据库建立与数据挂接工作要求。 2.2.3 能根据项目实际绘制加工流程图。
	2.3 人员配备	2.3.1 能根据项目需求明确人员基本要求。 2.3.2 能根据项目需求合理确定人员配备数量。 2.3.3 能根据项目需求合理确定人员结构。
	2.4 进度安排	2.4.1 能根据工期确定项目控制性工作节点。 2.4.2 能根据项目实际合理确定项目准备工作进度。 2.4.3 能根据项目实际合理确定项目数字化作业进度。 2.4.4 能根据项目实际合理确定成果验收与移交工作进度。
	2.5 成本核算	2.5.1 能根据项目实际对劳务费用合理核算。 2.5.2 能根据项目实际对耗材费用合理核算。 2.5.3 能根据项目实际对设备折旧费用合理核算。 2.5.4 能根据项目实际对管理费用合理核算。
3. 人员管理	3.1 人员组织	3.1.1 能根据项目情况提出员工配置需求,并能配合人事部门选择确定符合条件的员工。 3.1.2 能根据项目实际按规范对员工背景和犯罪记录调查。 3.1.3 能在1小时内根据项目需求按规范拟定保密承诺书。
	3.2 人员培训	3.2.1 能在1小时内根据项目需求拟定培训方案。 3.2.2 能根据培训方案有效组织培训。 3.2.3 能根据培训方案对培训人员进行考核。
	3.3 团队建设	3.3.1 能根据项目实际制定科学合理的岗位职责,并组织实施工作制度。 3.3.2 能通过组织召开晨会、周会、月会等工作会议,促进项目有序开展和员工提高工作效率。 3.3.3 能在1小时内根据项目实际拟定绩效考核标准。
4. 项目管理	4.1 安全管理	4.1.1 能在1小时内根据项目实际,拟定规范的档案加工现场访客管理制度。 4.1.2 能在1小时内根据项目实际,拟定规范的档案实体安全管理制度。 4.1.3 能在1小时内根据项目实际,拟定规范的档案信息安全管理制度。 4.1.4 能按照安全管理制度适时检查安全管理情况。
	4.2 任务管理	4.2.1 能根据项目实际,监督指导各流程各环节规范操作,有效实施全过程质量控制,编制质量控制方案。 4.2.2 能根据项目实际,有效实施项目进度控制,制定进度控制措施。 4.2.3 能根据成本核算及项目实际,有效实施项目成

	本控制，制定成本控制方案。
4.3 设备管理	<p>4.3.1 能根据项目进展，调整优化设施设备。</p> <p>4.3.2 能根据项目需求按规范拟定设施设备管理制度。</p> <p>4.3.3 能根据项目需求，规范设备领取手续。</p> <p>4.3.4 能监督指导工作人员按操作规程正确使用设施设备。</p> <p>4.3.5 能指导工作人员规范维护、保养设施设备。</p> <p>4.3.6 能根据项目实际按规范对档案数字化软件合规性、保密性检查。</p>
4.4 验收管理	<p>4.4.1 能根据项目实际拟定验收方案。</p> <p>4.4.2 能根据项目实际正确编制数字化成果自检登记表。</p> <p>4.4.3 能根据项目实际按规范编制项目验收材料清单。</p> <p>4.4.4 能根据项目实际正确拟写项目成果验收申请</p> <p>4.4.5 能根据项目实际正确编制验收报告</p> <p>4.4.6 能根据项目实际正确履行移交手续。</p>

参考文献

- [1] DA/T 58—2014 电子档案管理基本术语
- [2] DA/T 78—2019 录音录像档案管理规范
- [3] GB/T 2900.75—2008 电工术语 数字录音和录像
- [4] ISO/TR 13028 信息与文献 档案数字化实施指南 (Information and Documentation —Implementation guidelines for digitization of records)
- [5] DA/T68.1—2020 档案服务外包工作规范 第1部分 总则
- [6] 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021年）》的通知（教职成〔2021〕2号）
- [7] 《教育部关于公布2019年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知》（教高函〔2020〕2号）
- [8] 《教育部关于公布2020年度普通高等学校本科专业备案和审批结果的通知》（教高函〔2021〕1号）