

# 苏州市档案局文件

档发〔2018〕39号



## 关于印发《苏州市档案数字化操作规程》 的通知

各市、区档案局（中心），市各专业档案馆，市各有关单位：

为进一步规范全市各级各类档案馆及机关、企事业单位档案数字化工作流程，根据国家和江苏省有关标准规范，我们制定了《苏州市档案数字化操作规程》，现印发给你们，请结合本地区、本单位实际贯彻执行。



苏州市档案局

2018年6月4日印发

# 苏州市档案数字化操作规程

为进一步规范全市各级各类档案馆及机关、企事业单位档案数字化工作流程，确保档案数字化过程安全有序、成果标准可用，切实提升全市档案信息化管理水平，根据国家和江苏省档案数字化有关标准规范，结合我市档案工作实际，制定本规程。

## 一、适用范围

本规程所称的档案数字化，是指采用扫描仪、数码相机、音视频采集等数码设备，将纸质档案、照片档案、录音录像档案、实物档案转化为存储在磁带、磁盘、光盘等载体上并能被计算机识别的数字图像、数字文本的处理过程。

本规程适用于各单位自行组织力量或委托档案数字化服务机构对档案进行数字化加工处理的操作与管理。

本市各级综合档案馆及列入各级综合档案馆进馆名录的单位必须按本规程执行，其他单位参照执行。

## 二、基本原则

各单位开展档案数字化工作，应当遵循档案管理客观规律，遵守国家、地方法律法规和相关行业标准，坚持科学规划，突出资源共享与抢救保护，合理划定数字化范围；坚持质量优先，确保数字化成果标准可用，尽量避免或减少对档案原件的损伤；坚持安全第一，强化数字化各环节的安全管理，确保档案安全保密万无一失。

## 三、工作组织

### （一）制定工作方案

档案数字化工作方案，一般包括工作目标、工作内容、经费预算、主要技术指标、组织领导、人员安排、责任分工、进度要求、验收依据、安全管理措施等内容。重大数字化项目，可以组织专家对方案进行论证，保证其科学、规范、合理。

### （二）基础设施

数字化加工场所原则上设在本单位内部，实行封闭式管理，并符合临时保密要害部位的要求。加工场地应合理布局，可分设档案存放、数字化前处理、数字化转换、图像处理、数据著录、质量检查等工作区域。场地的温湿度环境应有利于档案的实体保护，应配备防火、防水、防有害生物、防盗、视频监控等安全管理设施设备。数字化设备应符合有关保密技术要求，按涉密设备进行管理，采取相应保密防护措施。

### （三）工作文件管理

建立贯穿档案数字化全过程的工作文件，并及时收集、整理、归档，保存完整规范的数字化工作记录。工作文件主要包括：数字化工作方案、档案出入库交接单、档案数字化流程单、质量检查情况登记表等；采取委托数字化服务机构实施的，还应包括项目招投标文件、合同、保密协议、项目验收报告等。

### （四）委托外部实施

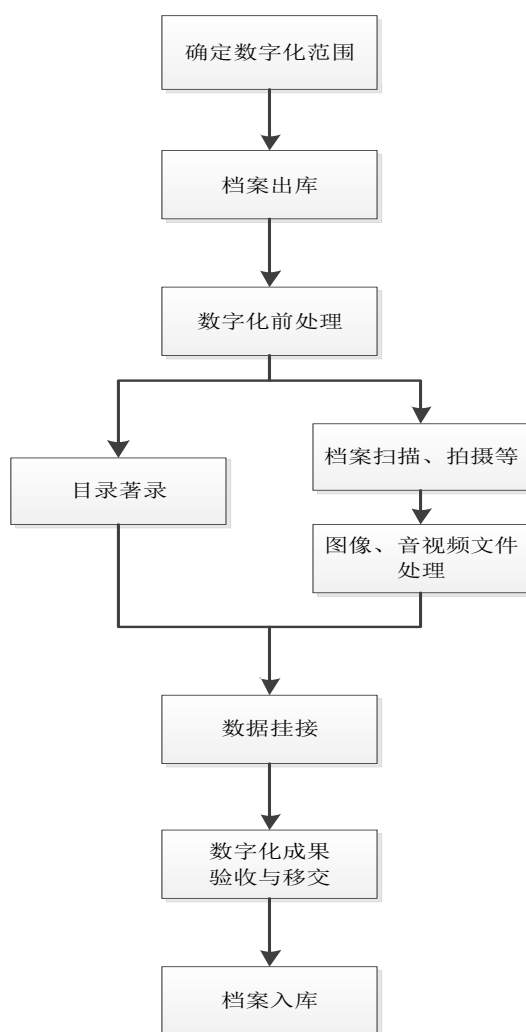
档案数字化服务外包的，应严格执行国家档案局《档案数字化外包安全管理规范》（档办发〔2014〕7号）、《档案服务外包工作规范》（DA/T 68—2017）和省档案局、省国家保密局《江苏省档案数字化安全保密管理规定（试行）》，对数字化服务机构的资质、人员、设备和业绩等进行考察，在同等条件下，

应优先选择具有相关涉密资质的服务机构。原则上涉密档案不进行数字化，如确需数字化，应选择具有国家秘密载体印制甲级或乙级资质且资质类别为档案数字化的服务机构。对数字化过程中使用的计算机硬盘、移动硬盘等存储介质以及无法确保数据可靠清除的设备，应由各单位自行配备，并在数字化任务完成后收回。重要档案数字化服务外包或外包量大的项目可以引入监理机制，委托第三方实时对数字化成果实施监控。

#### 四、数字化工作流程

档案数字化工作依照下列流程进行：

档案数字化工作流程图



## 五、数字化工作实施

### (一) 确定档案数字化范围

原则上，所有非涉密档案均须进行数字化。

档案材料上标注“绝密”、“机密”、“秘密”的不进行数字化；

档案材料上标注“内部”的可不进行数字化；

保管期限为“短期”或“定期10年”及以下的可不进行数字化；

会计档案只对保管期限为“永久”的进行数字化；

专业（业务）档案按上述标准执行，如国家相关部门另有规定的，按照规定执行；

各级综合档案馆扫描范围根据情况自行决定。

### (二) 档案出库

将拟数字化的档案提出库房，应严格按照库房管理规定办理出库手续，经清点无误后填写“档案出入库交接单”（见附录）。

### (三) 纸质档案数字化

1. 数字化前处理。纸质档案数字化前处理主要是对档案进行检查和修整。

表1 纸质档案数字化前处理要求

项目	具体要求
检查目录	1. 逐卷逐件检查档案实体和目录，确保文档与目录一一对应； 2. 发现错误及时修改、补漏，完善档案的排列、编目等内容。
检查编号	未编制页号或编号有误的，应进行补编和更正。
检查题名	文件没有标题或标题不能揭示文件内容的，应重新拟制题名。

拆除装订	1. 装订物影响扫描工作进行、拆除后可复原的档案，可拆除装订物进行数字化，拆除装订物时应注意保护档案不受损害； 2. 对排列顺序不准确的档案应进行重排。
确定扫描内容	1. 应逐页扫描，从案卷封面开始，至案卷末页结束； 2. 遇有浮帖时，浮帖加原页扫描1页，浮帖揭开后原页扫描1页，若遇到多张浮帖重叠，每张浮帖均单独扫描。
修整页面	破损严重、无法直接扫描的档案，应注明并进行技术修复，单面有字的进行托裱，双面有字的进行丝网加固处理；严重折皱影响扫描质量的，可先进行压平或低于50℃熨平等相应处理后再进行扫描。
整理登记	1. 认真填写纸质档案数字化流程单，详细记录档案整理后每份文件的起始页号和页数； 2. 应记录每一卷（件）文件的数量、破损等内容； 3. 应根据纸张质量，选择扫描方式。

2. 目录数据著录。对档案目录数据进行著录。已建立目录数据库的，可以不再重新著录。对前处理工作中发现档案目录存在问题的，要进行修改、补录，形成准确、完整的目录数据。

表2 纸质档案目录数据著录要求

项目	具体要求
目录数据著录范围	1. 文书档案：案卷级、文件级； 2. 会计档案：案卷级、文件级（报表）目录； 3. 科技档案：案卷级、文件级目录； 4. 专业（业务）档案：案卷级、文件级。
目录数据著录要求	1. 应准确、完备，达到案卷级、文件级目录与档案实体内容准确一致，文件级目录数据与档案实体排列顺序一致； 2. 文件级目录著录项要求参照《归档文件整理规则》（DA/T 22—2015）； 3. 选择可转换为通用格式的数据库，以便于数据交换。

3. 元数据捕获。在档案数字化过程中，应捕获必要的元数据，用以记录全文数据生成环境、数字化各类技术参数等信息。元数据均应存入数据库。

表3 纸质档案元数据采集要求

序号	元数据项	元数据描述
1	数字化时间	记录纸质档案数字化的起止时间
2	色彩空间	记录扫描图像所应用的色彩空间
3	扫描分辨率	记录扫描分辨率
4	扫描色彩模式	记录扫描色彩模式
5	存储格式名称	记录扫描数字图像存储格式的名称
6	格式版本	记录扫描数字图像存储格式的版本
7	扫描设备类型	记录纸质档案数字化所用扫描设备的类型
8	扫描设备制造商	记录纸质档案数字化所用扫描设备的制造商
9	扫描设备型号	记录纸质档案数字化所用扫描设备的型号
10	数字化软件名称	记录纸质档案数字化所用软件的名称
11	数字化软件版本	记录纸质档案数字化所用软件的版本
12	数字化软件生产商	记录纸质档案数字化所用软件的生产商

4. 扫描。纸质档案扫描应根据档案原件情况、设备情况等选择相应的扫描方式，相关参数的设置应保证图像不失真，效果最接近档案原件。扫描应做到不缺页、不错页、不重页。

表4 纸质档案扫描总体要求

项目	具体要求
扫描方式	1. 应特别注意对档案实体的保护，建议采用平板扫描仪等对档案实体破坏性小的扫描设备进行数字化；对纸张状况较好的档案，可以采用高速扫描仪； 2. 根据档案幅面的大小选择相应规格的扫描仪进行扫描，也可以采用小幅面扫描仪分幅扫描后进行图像拼接的方式处理。
色彩模式	为最大限度保留档案原件信息，利于多种方式的利用，全部采用彩色模式进行扫描。

分辨率	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 为最大限度地采集档案信息，满足后续多种利用目的的需要，扫描分辨率不小于300dpi；</li> <li>2. 如文字偏小、密集、清晰度较差时，应适当提高分辨率；</li> <li>3. 如有仿真、印刷等其他用途时，可根据需要提高分辨率。</li> </ol>
设备要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应定期对扫描仪和显示器等设备作色彩管理，以尽量避免色彩偏差；</li> <li>2. 为保证扫描图像质量，应使扫描仪保持正常的工作状态，每次开启扫描仪后，宜进行预热，再正式进行扫描。</li> </ol>

5. 图像处理。图像处理应运用数字化设备的配套软件或专业的图像处理软件，对扫描图像进行技术处理，处理过程中应尽可能保持档案原件的特性。

表5 纸质档案扫描图像处理要求

处理方式	处理要求
旋转	对方向不符合阅读习惯的图像应进行旋转还原。
纠偏	对出现偏斜的图像应进行纠偏处理，偏斜角度小于1度。
去污	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对扫描过程中产生的污点、污线、黑边等影响图像质量的杂质应进行去污处理；</li> <li>2. 处理过程中应遵循展现档案原貌的原则，不得去除档案页面原有的纸张褪变斑点、水渍、污点、装订孔等。</li> </ol>
裁边	对扫描后的图像应进行裁边处理，去除多余的白边，不得裁掉纸质档案原有页边，裁边后的图像幅面大小保持一致。
图像拼接	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 对大幅面档案进行分幅扫描形成的多幅图像，应进行拼接处理，拼接时应确保拼接处平滑地融合，合并为一个完整的图像；</li> <li>2. 分幅扫描时，应使各分幅的大小尺寸相近、分辨率一致，相邻图像之间重叠面积不少于分幅面积的1/20，若采用软件自动拼接的，重叠面积建议不小于原件的1/3；</li> <li>3. 应采用有效的技术手段，提示后续检查时对拼接部位进行重点查看；</li> <li>4. 经图像拼接处理的档案应做好记录，并在著录目录数据时，在备注中加注“图像拼接”。</li> </ol>

图像修复	1. 修复的效果以图像不失真、效果清晰完整为准； 2. 经图像修复处理的档案应做好记录，并在著录目录数据时，在备注中加注“图像修复”。
------	--

## 6. 存储格式与图像命名。

档案图像文件长期保存格式为JPEG或JPEG2000格式，图像压缩率不低于80%，按照档号与图像流水号的组合对图像文件命名。

在数据库中存储时，以“件”为单位，将图像文件转换成PDF格式存储，按照档号对文件命名。PDF文件存储在以档号命名的文件夹中。

各级各类档案馆为提供利用，应以“件”为单位，将图像文件先进行全文OCR识别，形成文本文件，经校对与原件一致后，转换成多页双层PDF格式的图像文件，上层是原始图像，下层是识别的文本文件，既可以保留原始版面效果，又支持选择、复制和检索功能。对非印刷体档案图像文件无需进行OCR识别，直接转换成PDF格式文件。

### （四）照片（底片）档案数字化

1. 数字化前处理。对照片（底片）档案进行检查，有残缺的应做好记录。

2. 目录数据著录。照片（底片）档案建立案卷级、文件级目录，文件级目录各要素（人物、事由、拍摄时间、拍摄者等）录入齐全。

3. 元数据捕获。照片（底片）档案数字化过程中元数据的捕获，参照纸质档案元数据采集要求。

4. 照片扫描。根据照片（底片）档案品质、幅面、保管条件制约等情况，采用扫描、数码相机拍摄方式进行数据采集。

对扫描或拍摄的图像文件应能够按原件1:1比例还原，能真实反映照片、底片原貌，可满足展览需求。

表6 照片（底片）档案数字化硬件设备要求

扫描方式	图像品质	适用档案
平板扫描仪扫描照片	图像品质较好，满足大多数应用。	除少数受幅面和保管条件制约，无法进行扫描的照片。
带透视功能的平板扫描仪扫描底片	图像品质高于照片扫描，低于专业底片扫描。	有底片的、对图像品质要求较高的照片。
专业底片扫描仪扫描底片	图像品质最佳。	有底片的、对图像品质要求很高的照片。
数码相机拍摄	与照片原件相比，会造成图像的失真以及图像清晰度低等不可避免的损失。	少数受幅面和保管条件制约，无法进行扫描的照片。

表7 照片（底片）档案数据采集技术参数

扫描方式		照片扫描	底片扫描	数码相机翻拍
主要参数设定	分辨率	1200dpi	2400dpi	≥1600万像素
	色彩模式	黑白照片采用灰度模式，彩色照片采用RGB全彩模式。		采用RGB全彩模式。
	文件格式	JPEG、JPEG2000		

5. 图像处理。扫描完成后，应对扫描图像进行处理。

表8 照片（底片）档案图像处理要求

处理方式	处理要求
图像拼接	1. 照片进行分区扫描形成的多幅图像，应进行拼接处理，合并为一个完整的图像，以保证图像的整体性； 2. 以图像拼接处理的照片档案应做好记录，并在著录目录数据时，在附注项中加注“图像拼接”。
裁边	对扫描图像进行裁边处理时，应去除多余的边框或白边。
纠偏	应对方向不正确的图像旋转还原，对偏斜的进行纠偏，偏斜不宜超过1度。

6. 存储格式。一般使用JPEG、JPEG2000格式存储照片，JPEG的压缩率不低于80%。

7. 图像文件命名。图像文件应按档号命名。

#### (五) 实物档案数字化

1. 数字化前处理。对实物档案进行检查，有残缺的应做好记录；对载体进行全面卫生清理，确保载体清洁，表面无反光或反光点。

2. 目录数据著录。实物档案目录数据著录参照纸质档案目录数据著录要求。

3. 元数据捕获。实物档案数字化过程中元数据的捕获，参照纸质档案元数据采集要求。

4. 实物档案数据采集。针对二维静态图像形式的实物档案，如奖状、奖牌、证书、锦旗等，可以采用扫描或者数码相机拍摄。数码相机要采用彩色拍摄模式，拍摄精度不低于1600万像素，图像分辨率不低于4928×3280。拍摄时，注意布光均匀，将拍摄主题充满影像画面，选择中焦距以上镜头拍照并尽量保持水平，避免图像变形。

针对三维立体影像形式的珍贵的实物档案，如奖杯、标本、工具、设备等，可采用三维扫描或者环物摄影的方式进行数字化。

字画拍摄可采用分段分区方式，各幅图像的大小尺寸相近、分辨率和曝光量一致，相邻图像之间应有部分重叠，重叠面积不少于分区面积的1/20。应使用专业软件对图像进行无缝拼接，合并为一个完整的图像，并在著录目录数据时，在备注中加注“图像拼接”。

5. 存储格式。图像文件选择JPEG或JPEG200格式存储。

6. 图像文件命名。图像文件应按档号命名。

## （六）录音录像档案数字化转换

### 1. 数字化前处理。

表9 录音录像档案数字化前处理要求

项目	具体要求
检查目录	应对照档案内容对档案目录进行检查，对存在问题的目录进行修改、补充。
检查录音录像带状况	1. 发现有断带情况，用胶带粘连等方式进行续接，过紧或过松的，用小棒转紧或用手轻轻拍松，使之能正常播放； 2. 对不常使用的，应进行倒进带处理，防止磁带粘连； 3. 对不规整或损坏的，应进行技术修复； 4. 需要清洁的，应使用清洁器材进行清洁。
检查播放画面、音质情况	在进行检查和倒进处理后，应播放录音录像片段，检查画面、音质情况，以便对数字化后的效果进行比较。
加工环境检查	1. 应远离强磁场等外部干扰； 2. 在前处理过程中，操作人员应戴非棉制手套进行操作。
记录检查情况	1. 对检查、修复情况进行登记，对存在的问题进行记录和说明，作为数字化转换前后对比的依据； 2. 认真填写录音录像档案数字化流程单； 3. 对一盒录音录像中存储多个不同主题内容的，应记录每个主题的起止时间，以便采集时按照主题进行切分。

2. 目录数据著录。录音录像档案建立案卷级、文件级目录，目录数据著录参照纸质档案目录数据著录要求。

3. 元数据捕获。录音录像档案数字化过程中元数据的捕获，参照纸质档案元数据采集要求。

4. 音视频数据采集。使用档案原有的播放设备对录音录像带播放出来的声音、画面进行录制采集，将模拟信号转化为数字信号，然后压缩编码成为数字文件。

表10 录音录像档案数字化硬件要求

硬件设备	作用
播放设备	录像机、盒式录放机、开盘式放音机等。
采集卡	1. 计算机通过采集卡接收来自输入端的模拟信号； 2. 视频采集卡应支持AVI、MXF和MPEG等格式，支持多种影像源输入； 3. 音频采集卡应至少支持44.1kHz（最好是48kHz）采样频率，支持16位量化级、双声道以上和多种声源输入。
计算机	应配备性能稳定、配置较高并配有采集卡的计算机作为录音、录像档案数字化转换设备。

表11 录音录像档案数字化技术参数

档案类别	主要参数	
	名称	设置
录音档案	采样频率	48kHz，不低于44.1kHz
	量化位数	24bit
	声道	以原始轨道数记录。单声道录制的用MONO采样；多声道录制的用STEREO采样
	文件格式	WAV、MP3
录像档案	视频分辨率	标清：720×576；高清不低于1920×1080
	视频采样率	4：2：2
	视频量化位数	不低于8 bit
	视频码率	标清不低于8 Mbps，高清不低于16 Mbps
	视频制式	与档案原件相同
	帧数	与档案原件相同
	画面宽高比	与档案原件相同
	音频编码格式	PCM
	音频采样频率	48kHz，不低于44.1kHz
	音频量化位数	24 bit
	音频位速率	224Kbps
	声道	以原始轨道数记录
	文件格式	AVI或MXF
视频编码格式	H. 264，H. 265等、MPEG-2、IBP、MP@ML	
备注：1. 采集软件应与采集卡相配套，并根据需求进行参数设置。 2. 采集过程中，操作人员应全程监视档案信号采集的情况，如发		

生信号中断或其它意外情况，应重新进行采集。

5. 音视频文件存储及格式转换。音视频数据采集及格式转换应实时保存在大容量存储设备中。

表12 音视频文件存储及格式转换要求

采集类型	存储类型	存储及转换要求
音频采集	采集格式	建议以无损WAV格式采集保存，尽量保持音质不变。
	网络利用	可采用压缩比更高的编码格式进行文件转换，把WAV格式转换为MP3、WMA或其他格式文件。
视频采集	采集格式	建议以无损AVI格式采集保存。可把无损AVI格式文件转换为MPEG2格式文件，作为常规存储。
	网络利用	可采用压缩比更高的编码格式进行文件转换，把AVI、MPEG2格式转换为RM、MPG、ASF、WMV或其他格式文件。

6. 音视频文件处理。音视频文件的内容应与档案原件保持一致，不应进行编辑处理。音视频文件处理前的原始拷贝应进行保存。

表13 音视频文件处理要求

文件类型	处理办法
录音带转换的音频文件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 首尾空白时间过长，可适当剪切，使声音开始前和结束后各保留5秒左右的空白；</li> <li>2. 应进行振幅标准化处理，以符合正常的声音播放频率；</li> <li>3. 原录音带噪声过大的，应进行适当的降噪处理，使声音更清晰、干净。</li> </ol>
录像带转换的视频文件	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 应裁掉视频前后无内容的部分，在画面开始前和结束后各保留5秒左右的空白；</li> <li>2. 对没有标题的视频文件，可适当进行编辑、处理，在开始时的空白处加上标题；</li> <li>3. 可对影像画面进行去蒙尘、去划痕、校色、画面稳定等处理。</li> </ol>

7. 音视频文件命名。音视频文件应以录音录像档案档号命名，确保唯一性。

表14 音视频文件命名办法

文件类型	命名办法
音视频文件	应以档案原件档号来命名，要与目录数据中的档号一致。
双面录音带转换的音频文件	录音档案为A、B面分别进行采集的，其数字文件命名时应标注A、B面。
一条目录包含多个音视频文件	可按档号与采集时间顺序组合命名。

(七) 数据检查与挂接

1. 数据质量检查。在档案数字化过程中，各单位可以采用计算机自动校对与人工检查相结合的方式，对数字化的成果进行检查，发现错误即时修改。

表15 数据质量检查要求

检查项目	检查要求
目录数据和元数据	1. 应采用自动校对和人工抽查相结合的方式进行检查； 2. 应对著录数据项目的完整性、著录内容的规范性、准确性，元数据的完整性和赋值规范性等内容进行检查，发现不合格的数据或遗漏的，及时进行修改或重新著录。
图像文件	1. 检查发现图像不完整、无法清晰识别或图像失真等问题的，应重新扫描； 2. 漏扫、重扫、多扫等情况，应及时改正； 3. 图像的排列与档案原件不一致，应及时调整； 4. 图像拼接、旋转及纠偏、裁边、去污等处理不符合图像质量要求的，应重新进行处理。
登记	对检查发现问题的，应认真做好登记，详细记录检查结果和处理意见。

2. 数据挂接。数据通过质检后，应采用相关软件对目录数据与元数据、数字化文件进行挂接，以实现目录数据、元数据和对应数字化文件的关联。应逐条对挂接结果进行检查，包括对应的准确性、已挂接数字化文件与实际数字化数量的一致性、

数字化文件是否能正常打开等，发现错误及时纠正。

#### （八）数字化成果验收与移交

各单位应成立验收组，采用计算机自动检验与人工检验相结合的方式对档案数字化成果进行验收。能够采用计算机自动检验的项目应进行100%检验，检验合格率应为100%。对于无法用计算机自动检验的项目，可采用人工抽检的方式进行，抽检比率不得低于5%，抽检合格率应为99.8%以上。验收完成后填写相关表单，完成验收报告，档案数字化质量检验达到标准的，经验收组成员签字、组长审核签字后，予以验收“通过”。验收未通过的，应视情况返工或修改后，重新进行验收。

验收合格的数据应按照数字化工作方案及时移交，并履行交接手续。移交单示例参见附录。

表16 档案数字化成果验收内容

验收项目	验收要求
目录数据与元数据	主要检查数据库中各条目的内容、格式等准确程度、必填项是否填写等。
数字化文件	主要检查数字化参数、存储路径、命名的准确性、数字化文件的完整性、排列顺序的准确性、图像的清晰度、图像处理的精确程度等。
数据挂接	主要检查目录数据与数字化文件挂接的准确性等。
工作文件	主要检查《档案数字化流程单》等数字化工作过程中形成的工作文件的完整性等。
存储载体	主要检查载体的可用性、有无病毒等。

#### （九）档案入库

对完成数字化并通过质检的档案，应及时整理清点、恢复原状，对照出库时填写的档案出入库交接单进行检查核对，确认无遗漏后办理移交入库手续。对拆除装订物的纸质档案，应

按档案管理要求重新装订，保持卷内文件排列顺序不变；对带式录音录像档案，应在数字化完成后进行倒带操作；对取出的照片底片档案，应及时装册还原，保证原件位置准确。

#### （十）数据存储及备份

对验收合格的目录数据与元数据、数字化文件及时进行存储及备份，建议采用大容量硬盘和档案级蓝光光盘各存储一份。

表17 数据存储及备份要求

项目	存储及备份要求
存储备份内容	包括档案数字化文件、目录数据与元数据等。
存储备份方式	可采用在线、近线、离线相结合的方式，对数据进行多套存储及备份。
载体选择要求	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 选择可多样化，应考虑载体存储及备份的容量、保管期限、经费情况、载体市场环境、载体生产厂商提供服务的能力等方面的因素；</li> <li>2. 使用大容量蓝光光盘、硬盘等，建议一式三套，一套封存保管、一套提供利用、一套异地备份；</li> <li>3. 至少选择两种物理拷贝介质，其中一套应为离线、可移动的永久备份介质。</li> </ol>
数据校验	存储及备份数据能否打开、数据信息是否完整、文件数量是否准确等。
存储备份记录	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 数据存储及备份后，应及时进行记录，并做好标签、列出目录，以便查找和管理。</li> <li>2. 标签内注明备份载体编号、载体类型、套别、密级、保管期限、文件数量、文件内容、制作人员、制作时间、内容索引、档案保管单位、数据备份单位、数据备份标准、阅读备份数据所需要的硬件环境、软件环境、转储更新日期等。</li> <li>3. 载体编号由数字化文件类型代码、档案原件类别载体序号组成。</li> </ol>

## 六、数字化成果管理

### （一）基本要求

要加强对档案数字化成果的管理，记录数字化成果的管理和使用情况，及时获取和补充数据管理过程中的元数据，并采取有效的技术手段，确保数据不被非法改动，确保其安全、完整和长期可用。要建立有效、操作性强的存储载体与存储设备维护规范，对状态检测、预防性检查、常规性作业等提出具体要求。数字化成果存储硬件设备保护和工作环境要符合国家有关标准要求。

## （二）检验及处理

要定期对数据内容进行检验，主要采用计算机自动检验的方式，对数字化文件正常读取等进行检验，确保存储数据完整、可用。及时对出现问题的数据所在的载体及其同批次载体进行更新。离线存储的载体每年至少联机检测一次，如发现载体出现问题，及时对数据进行复制、迁移，每年使用专用机器对离线存储的磁性载体进行不少于2小时的稳压、稳频加电维护。要综合运用介质更新、数据迁移等有效的技术手段，防止因载体老化等原因造成的数据损毁。

## 七、附则

本规程由苏州市档案局负责解释。本规程自发布之日起实施，《苏州市纸质档案数字化加工标准（试行）》同时废止。

附录

档案出入库交接单式样

档案类别：

序号	档号	件数	页数	备注
出库领取		移交入库		
出库人		移交人		
领取人		入库人		
领取时间		入库时间		

### 纸质档案数字化流程单式样

档号：		文件数量（总计）：					
序号	档案整理		档案扫描		图像处理		备注
	件号	档案整理情况登记	件号	扫描情况	件号	处理方式	
	操作人员： 操作时间：		操作人员： 操作时间：		操作人员： 操作时间：		
色彩模式：		分辨率：		存储格式：			

录音录像档案数字化流程单式样

序号	档号	档案整理		信号采集		信号质量检查				压缩转换	
		时间长度	整理情况登记	参数设置	起止时间	文件容量	存在问题	处理情况	是否合格	是否压缩	压缩后容量
		操作人:      操作时间:		操作人:      操作时间:							

### 照片（底片）档案数字化流程单式样

档号：		照片数量（总计）：					
序号	整理		扫描		处理		备注
	张号	整理情况登记	张号	扫描情况	张号	处理方式	
	操作人员： 操作时间：		操作人员： 操作时间：		操作人员： 操作时间：		
色彩模式：		分辨率：		存储格式：			

### 目录数据录入、审校登记表式样

(此样表栏目为一录二校，一录一校、二录一校等情况根据实际情况调整栏目)

序号	起止档号	条数	录入人	一校情况	审校人	二校情况	审校人

### 数据质检登记表式样

质检人：

质检日期：

序号	工作环节	档号	质量问题原因	处理结果	质检结论



档案数字化成果验收登记表式样

抽检 序号	档号	是否 合格	不合格原因	处理结果
合格率			验收结论	
验收人			验收时间	
审批人			审批时间	

## 档案数字化成果移交清单式样

批次					
全宗号					
内容描述					
移交数字图像数量（页）		移交条目数（条）		数字化工作文档（件、册）	
载体起止顺序号		移交载体类型、规格			
检验内容	单位名称				
	移交单位：			接收单位：	
准确性检验					
完整性检验					
可用性检验					
安全性检验					
载体外观检验					
填表人（签名）	年 月 日			年 月 日	
审核人（签名）	年 月 日			年 月 日	
单位（印章）	年 月 日			年 月 日	