

甘肃省档案局文件

甘档发〔2010〕133号

关于印发《甘肃省纸质档案数字化操作规范（试行）》的通知

各市州档案局，省直各部门、大专院校：

为进一步加快全省档案信息数据库建设步伐，规范纸质档案数字化扫描工作，根据国家和我省有关档案工作业务规范，结合我省当前纸质档案数字化的实际需求，特制定《甘肃省纸质档案数字化操作规范（试行）》。现印发给你们，请认真执行，在执行中如有问题请及时反馈到甘肃省档案局电子文件管理处。

2010年12月31日



— 1 —

2

58 0108111
101

甘肃省档案局

甘省档[2010] 133号

甘肃省档案局关于

《(试行)》的通知

为深入贯彻落实科学发展观，加快推进档案事业现代化建设，根据《中华人民共和国档案法》和《甘肃省档案条例》的有关规定，结合本省档案工作实际，制定本办法。

本办法自发布之日起施行。以前颁布的有关规范性文件，凡与本办法相抵触的，一律废止。

本办法由甘肃省档案局负责解释。

主题词：档案 数字化 规范 通知

甘肃省档案局办公室

2010年12月31日印

(共印：170份)

甘肃省档案馆纸质档案数字化操作规范（试行）

1、总则

1.1 范围

本规范规定了纸质文书档案数字化工作的基本环节和技术要求。

本规范适用于甘肃省档案馆对纸质档案的数字化加工处理及数字化成果的管理。

1.2 规范引用文件

本规范依据以下标准规范制定：

GB/T 18894-2002 电子文件归档与管理规范

DA/T 18—1999 档案著录规则

DA/T 22—2015 归档文件整理规则

DA/T 31—2017 纸质档案数字化规范

《甘肃省档案馆纸质档案数字化成果接收办法》

《甘肃省省直单位文书档案电子目录数据库结构与交换格式(修订)》

2、基本要求

2.1 基本原则

纸质档案数字化的基本原则是使档案信息资源准确、方便、快捷地提供利用，使可以公开的档案信息资源得到共享，以满足社会对档案利用的需求。

2.2 数字化对象的确定原则

应当对所要进行数字化的对象按照一定的原则和方法进行确认，只有符合一定要求的纸质档案文献才能进行数字化。

2.3 符合国家法律法规的原则

纸质档案的数字化，必须符合国家档案开放规定以及有关规定。

2.4 价值性原则

属于归档范围且应永久或长期保存的、社会利用价值搞高的档案可列入数字化加工的范围。

3、基本环节及过程管理

3.1 纸质档案数字化的基本环节主要包括：数字化前处理、目录数据库建立、档案扫描、图像处理、数据挂接、数字化成果验收、数据备份与移交等（具体流程参考附录 1：纸质档案数字化流程示例）。

3.2 应加强纸质档案数字化各环节的安全保密管理，确保档案实体和数字化档案信息的一致与安全。

3.3 纸质档案数字化的各个环节均应进行详细的登记，并及时整理、汇总，装订成册，在数字化工作完成的同时建立起完整、规范的记录。

4、前处理工作规范

4.1 档案调卷及质检

对调出的档案进行前期质量检查工作，对有以下情况的案卷视为质量不合格案卷，需要填写调用扫描案卷检查登记表，并交整理人员重新整理。

4.1.1 案卷题名、文件题名有错误或不规范，例如案卷题名不清或无题名，文件名不全、责任者、起止页号、页数不规范等。

4.1.2 案卷（件）无档号、档号错误或者档号重复。

4.1.3 案卷无卷内目录或者卷内目录不正确。

4.1.4 卷（件）内文件页码不正确，例如重编或者漏编页码。

4.1.5 未进行解密划控鉴定的案卷（件）。

（参考附录 2：纸质档案数字化前处理工作单）

4.2 档案整理

在扫描之前，根据档案管理情况，按下述步骤对档案进行适当整理，对有错误或不规范的案卷题名、文件名、文件编号、责任者、起止页号及页数等，进行修改。并视需要做出标识，确保档案数字化质量。

4.2.1 编页

应在扫描之前对没有编页或编页不规范的档案重新进行编页。

4.2.2 编页位置

应在档案页面的统一位置编写页号（建议用 2B 铅笔）：除科技档案页码编写

在页面右下角外，其他各类档案页码统一编写在页面右上角（正反都有内容的，正面编写在页面右上角，反面编写在页面左上角）。编页不应压盖档案内容。

4.2.3 编页方法

使用阿拉伯数字从“1”开始依次编写页号，属于同一案卷或文件下的档案，应保证页号编写的连续性。

4.2.4 拆除装订物

应以对纸质档案的保护为原则确定是否拆除装订。拆除装订物时应注意保护档案不受损害，并对排列顺序不准确的档案进行重排。

4.2.5 页面修整

破损严重、无法直接进行扫描的档案，应先进行技术修复，折皱不平影响扫描质量的原件应先进行相应技术处理（压平或烫平等）后再进行扫描。

4.2.6 档案整理登记

制作并填写纸质档案数字化加工交接登记表（参考附录3：纸质档案扫描工作单），详细记录档案整理后每份文件的起始页号和页数。

4.2.7 区分扫描件和非扫描件

按要求把同一案卷中的扫描件和非扫描件区分开。普发性文件区分的原则是：无关和重份的文件要剔除，有正式件的文件可以不扫描底稿。

4.2.8 装订

扫描工作完成后，拆除过装订物的档案应按档案保管的要求重新装订。恢复装订时，应注意保持档案的排列顺序不变，做到安全、准确、无遗漏。对加工好并装订的档案实体进行质量检查，登记，出现以下情况的应退回加工单位重新整理。

4.2.8.1 档案文件前后顺序不正确。

4.2.8.2 档案不完整，或者出现因对案卷加工引起的纸张残缺。

4.2.8.3 装订方式不符合档案装订规范

5、目录数据库建立

5.1 目录数据准备

按照《档案著录规则》（DA/T 18—1999）的要求，规范档案中的目录内容。包括确定档案目录的著录项、字段长度和内容要求等。如有错误或不规范的案卷题名、文件题名、责任者、起止页号和页数等，应进行修改。

5.2 数据格式选择

目录数据库应选择通用的数据格式。所选定的数据格式应能直接或间接通过XML或者EXCEL文档进行数据交换。

5.3 目录数据质量检查

采用人工校对或软件自动校对的方式，对目录数据质量进行检查。核对著录项目是否完整、著录内容是否规范、准确，发现不合格的数据应及时进行修改或重录。

6、档案扫描

6.1 扫描方式

6.1.1 根据档案幅面的大小选择相应规格的扫描仪或专业扫描仪（如工程图纸可采用0号图纸扫描仪）进行扫描。大幅面档案可采用大幅面数码平台，或者缩微拍摄后的胶片数字化转换设备等进行扫描，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。

6.1.2 纸张状况较差，以及过薄、过软或超厚的档案，应采用平板扫描方式；纸张状况好的档案可采用高速扫描方式以提高工作效率；不适合拆卷的档案可采用零边距扫描仪或照相机拍摄方式。

6.2 扫描色彩模式

6.2.1 为最大限度保留档案原件信息，便于多种方式的利用，宜全部采用彩色模式进行扫描。

6.2.2 页面为黑白两色，并且字迹清晰、不带插图的档案，可采用黑白二值模式进行扫描。

6.2.3 页面为黑白两色，但字迹清晰度差或带有插图的档案，以及页面为多色文字的档案，采用灰度模式扫描，档案中的蓝图等特殊档案也采用灰度模式扫描。

6.2.4 页面中有红头、印章或插有黑白照片、彩色照片、彩色插图的档案，应

采用彩色模式进行扫描。

6.2.5 同一文件对应的档案页面，宜采用同一种色彩模式。

6.3 扫描分辨率

6.3.1 扫描分辨率参数大小的选择，原则上以扫描后的图像清晰、完整、不影响图像的利用效果为准。

6.3.2 扫描分辨率应不小于 200dpi。如文字偏小、密集、清晰度较差时，建议扫描分辨率不小于 300dpi。

6.3.3 如有计算机输出缩微摄影（COM）、仿真复制、印刷出版等其他用途时，可根据需要调整扫描分辨率。需要进行 COM 输出的档案，扫描分辨率建议不小于 300dpi；需要进行高精度仿真复制的档案，扫描分辨率建议不小于 600dpi；需要进行印刷出版的档案，可结合档案幅面、印刷出版幅面、印刷精度要求等选择合适的分辨率。

6.4 扫描登记

认真填写纸质档案扫描检查核对登记表单，核对每份文件的实际扫描页数与档案整理时填写的文件页数是否一致，不一致时应注明具体原因和处理方法（参考附录 3：纸质档案扫描工作单）。

7、图像处理

7.1 旋转纠偏

对出现偏斜的图像应进行纠偏处理，以达到视觉上基本不感觉偏斜为准。对方向不正确的图像应进行旋转还原，以符合阅读习惯。

7.2 去污

对图像中出现的影响图像质量的杂质如黑点、黑线、黑框、黑边等应进行去污处理。处理过程中应遵循在不影响可懂度的前提下展现档案原貌的原则。

7.3 图像拼接

对大幅面档案进行分幅扫描形成的多幅数字图像，应进行拼接处理，合并为一个完整的图像，以保证档案数字化图像的整体性。

7.4 裁边处理

如需对数字图像进行裁边处理，应在距页边最外延至少 2mm~3mm 处裁剪图像。

7.5 图像数据质量检验

7.5.1 对图像偏斜度、清晰度、失真度等进行检查。发现不符合图像质量要求时，应重新进行图像的处理。

7.5.2 由于操作不当，造成扫描的图像文件不完整或无法清晰识别时，应重新扫描。

7.5.3 发现文件漏扫、重扫、多扫等情况时，应及时纠正。

7.5.4 发现扫描图像的排列顺序与档案原件不一致时，应及时进行调整。

7.5.5 认真填写纸质档案扫描检查核对登记表，记录质检结果和处理意见（参考附录 3：纸质档案扫描工作单）。

8、图像存储

8.1 存储格式

扫描的图像应保存为 TIFF、JPEG 或 PDF 格式，一般黑白二值图像保存为 TIFF (G4) 格式，灰度或彩色图像保存为 JPEG 格式，以单份文件为单位存储为 PDF 格式；数码相机拍摄的图像应保存为 JPEG 格式。

8.2 图像文件的命名

扫描完成的图像文件命名参照《甘肃省档案局 甘肃省档案馆关于印发〈甘肃省档案馆纸质档案数字化成果接收办法〉〈甘肃省省直单位文书档案电子目录数据库结构与交换格式(修订)〉》（甘档发〔2020〕65 号）及《甘肃省档案馆关于进馆档案数字化副本档号编制规则的补充通知》（甘档馆〔2021〕128 号）文件执行。

8.2.1 卷内文件全文命名：格式由全宗号、目录号、案卷号、顺序号组成，各字段间用“-”连接，即“全宗号-目录号-案卷号-顺序号-张页号.jpg”；其提供利用的多页文件命名为“全宗号-目录号-案卷号-顺序号.pdf”，例：

029-008-0379-0001-0001.jpg（第 1 页）

029-008-0379-0001-0002.jpg（第 2 页）

029-008-0379-0002-0003. jpg (第 3 页)

029-008-0379-0002-0004. jpg (第 4 页)

029-008-0379-0001. pdf (提供利用的多页 PDF 文件)

029-008-0379-0002. pdf (提供利用的多页 PDF 文件)

8.2.2 归档文件全文命名：格式由全宗号、档案门类代码·年度、保管期限代码、机构或问题代码、件号、张页号组成，各字段间用“-”连接，即“全宗号-档案门类代码·年度-保管期限代码-机构（问题）代码-件号-张页号. jpg”；其提供利用的多页文件命名为“全宗号-档案门类代码·年度-保管期限代码-机构（问题）代码-件号. pdf”，例：

112-WS·2020-Y-BGS-0001-0001. jpg (第 1 页)

112-WS·2020-Y-BGS-0001-0002. jpg (第 2 页)

.....

112-WS·2020-Y-BGS-0001-0137. jpg (第 137 页)

112-WS·2020-Y-BGS-0001. pdf (提供利用的多页 PDF 文件)

9、数据汇总挂接

9.1 汇总挂接

档案数字化转换过程中形成的目录数据库与图像数据库，通过质检环节确认“合格”后，通过相应的软件与档案文件目录数据库进行批量挂接，通过网络及时加载到数据服务器端汇总。

9.2 检查挂接

数据挂接后，以文件级目录数据库为依据，对挂接的图像文件进行检查，核对图像文件的命名格式是否符合要求，发现错误及时修正。

9.3 挂接登记

对汇总挂接及检查挂接的情况进行登记，对挂接错误的注明错误原因、处理办法及修正结果。

10、数据验收

10.1 验收方式

10.1.1 建议档案部门成立专门的验收组对纸质档案数字化成果进行验收。

10.1.2 应采用计算机自动检验与人工检验相结合的方式对纸质档案数字化成果进行验收检验。

10.2 验收指标

能够采用计算机自动检验的项目应采用计算机自动检验的方式进行 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，可根据情况以件或卷为单位采用抽检的方式进行人工检验。检验比率不得低于 5%，对于数据库条目与数字图像内容对应的准确性，抽检合格率应为 100%，其他内容的抽检合格率应不低于 95%。

10.3 验收登记

认真填写纸质档案挂接验收登记表单（参考附录 4：纸质档案数字化成果移交清单）。

11、数据备份

11.1 数据备份

经验收合格的完整数据应及时进行备份，同时为保证数据安全，备份载体的选择应采用在线、离线相结合的方式实现多套备份，并异地保存。备份介质若为一次性写入光盘，则至少备份 3 套。

11.2 数据检验

备份的数据应进行检验，检查备份数据是否能被计算机正确读取、数据信息是否完整、文件数量是否准确等。

11.3 备份标签

数据备份后应在相应的备份介质上做好标签，并简略说明备份内容和备份时间，以便查找和管理。

11.4 备份登记

对每次备份的内容、数据大小、备份时间、备份套数及数据存放位置等进行记录。

12、数据管理

12.1 管理要求

加强对纸质档案数字化成果的管理，制定相应的管理制度，对备份数据定期检查,确保数据的安全、完整和长期可用。

12.2 保管环境

12.2.1 数据光盘不得擦洗、划痕、触摸其裸露处，不得弯曲、挤压、摔打光盘。

12.2.2 数据光盘保管环境温度为 14℃—24℃，相对湿度为 45%—60%。防止数据光盘沾染灰尘和污垢，避免阳光直接照射，远离热源、酸碱等有害气体和强磁场。

12.3 检测与维护

12.3.1 备份数据光盘每年进行一次有效性、安全性检查，每 5 年重新刻录、备份数据一次。

12.3.2 如原数据运行的软、硬件平台发生改变，应及时对数据进行转换，并做好备份。

12.3.3 做好数据检测与维护过程的登记，数据转换时应说明数据转换的原因及采取的转换措施、转换数据数量等。