**雅砻江流域水电开发有限公司**

**档案数字化技术规范**

紫光软件系统有限公司

2021年6月

1. 范围

本规范规定了雅砻江流域水电开发有限公司（以下简称“公司”）纸质档案（包含纸质照片）、磁性载体档案（包含录音带、录像带）和实物档案数字化技术要求。

本规范适用于采用扫描设备对纸质档案、磁性载体档案和实物档案进行数字化加工过程的技术管理。

1. 规范性引用文件

GB/T 20530-2006 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

ISO/TR 13028 信息与文献 档案数字化实施指南

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 68 档案服务外包工作规范

1. 术语与定义
   1. 数字化

利用计算机技术将模拟信号转换为数字信号的处理过程。

* 1. 数字图像

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。

* 1. 纸质档案数字化

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。

* 1. 磁性载体档案数字化

采用放像设备、视频采集设备、编辑设备等设备对磁性载体档案进行数字化加工，使其转化为存储在磁盘、光盘等载体上的数字图像，并按照档案的内在联系，建立起目录数据与数字图像关联关系的处理过程。

* 1. 实物档案数字化

采用数码相机等设备对实物档案进行数字化加工，使其转化为存储在磁盘、光盘等载体上的数字图像，并按照实物档案的内在联系，建立起目录数据与数字图像关联关系的处理过程。

* 1. 分辨率

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。

1. 纸质档案数字化技术要求
   1. **档案**数字化**流程**

纸质档案数字化流程包括档案出库、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、成果验收、归还入库等环节，见附件1。

* 1. 档案出库

4.2.1 档案出库严格按照《档案管理规定》（YLJ-IM-15）中库房管理规定，为数字化对象办理出库相关手续，清点无误后，对档案进行交接出库，出入库登记表见附件1。

4.2.2 数字化过程中，对纸质档案的领取与归还进行严格管理，认真做好检查、清点、登记等工作，确保纸质档案的安全。

* 1. 数字化前处理

4.3.1 纸质档案数字化前处理工作包含确定扫描页、编制页号、拆除装订、技术修复等工作，处理工作过程中应填写数字化前处理工作单（见附件2）。

4.3.2 确定扫描页。原则上应将确定为数字化对象的纸质档案全部扫描，不宜进行挑扫。

4.3.3编制页号

4.3.3.1 应对没有页号或页号不正确的档案重新编制页号。重新编制页号时，应在统一位置书写页号，且不压盖档案内容。

4.3.3.2 书写页号所使用的笔、墨等不应破坏档案原件或对档案长期保存造成影响。

4.3.3.3 应将破损页面、缺页等特殊情况进行登记。

4.3.4目录数据准备

4.3.4.1 按照各类档案管理规范中信息著录要求，建立档案目录数据库建立规则，对照档案原件内容，规范档案中的目录内容。

4.3.4.2 对需在目录数据库中进行标记的情况进行标记。

4.3.5拆除装订。应以对纸质档案的保护为原则确定是否拆除装订。如需拆除装订物，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。特殊装订且拆除装订后需恢复的档案，在拆除装订物时应采用拍照等方式记录档案原貌，以便于恢复。

4.3.6技术修复

4.3.6.1破损严重或其他无法直接进行扫描的纸质档案，应先由专业技术人员进行技术修复。

4.3.6.2折皱不平影响扫描质量的纸质档案应先进行压平等相应技术处理。

* 1. 目录数据库建立

4.4.1 根据已建立的目录数据库数据建设规则，对纸质档案目录进行修改、补充的结果录入数据库，形成准确、完整的目录数据。数据库选择应考虑可转换为通用数据格式，推荐EXCEL表格，以便于数据交换。应对数据录入工作进行记录，填写数据录入工作单（见附件3）。

4.4.2 应采用计算机自动校对与人工校对相结合的方式，对目录数据的质量进行检查，包括著录项目的完整性、著录内容的规范性和准确性等。发现不合格的数据应及时进行修改。

* 1. 档案扫描

4.5.1 纸质档案扫描应根据纸张情况，选择色彩模式、分辨率及存储格式，规范扫描图像命名方式，扫描工作应填写档案扫描工作单（见附件4）。

4.5.2 扫描设备

4.5.2.1 扫描设备的选择应特别注意对档案实体的保护，尽量采用对档案实体破坏性小的扫描设备进行数字化。超出所使用扫描仪扫描尺寸的档案可采用更大幅面扫描仪进行扫描，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。分幅扫描时，相邻图像之间应留有足够的重叠，并且采用标板等方式明确说明分幅方法；若后期采用软件自动拼接的方式，重叠尺寸建议不小于单幅图像对应原件尺寸的1/3。

4.5.2.2对于极其珍贵且尺寸不规则的档案，为方便直观显示原件大小，可采用标板、标尺等方式标识原件大小等信息。

4.5.3 扫描色彩模式

4.5.3.1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。

4.5.3.2页面中有红头、印章或插有照片、彩色插图、多色彩文字等的档案，应采用彩色模式进行扫描。

4.5.3.3页面为黑白两色，并且字迹清晰、不带插图的档案，也可采用黑白二值模式进行扫描。

4.5.3.4页面为黑白两色，但字迹清晰度差或带有插图的档案，也可采用灰度模式扫描。

4.5.4 扫描分辨率

4.5.4.1扫描分辨率的选择，应保证扫描后图像清晰、完整，并综合考虑数字图像后期利用方式等因素。

4.5.4.2除纸质档案建议扫描分辨率不小于300dpi。如文字偏小、密集、清晰度较差时，建议提高扫描分辨率；需要进行高精度仿真复制的档案，扫描分辨率建议不小于 600 dpi；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。

4.5.5存储格式

4.5.5.1纸质档案数字图像长期保存格式为TIFF、JPEG或JPEG2000等通用格式，如无特殊原因，图像不应压缩保存。

4.5.5.2纸质档案数字图像利用时，应将图像转换为OFD、PDF等格式。

4.5.5.3同一批档案应采用相同的存储格式。

4.5.6图像命名

4.5.6.1应以档号为基础对数字图像命名。图像命名方式的选择应确保图像命名的唯一性。

4.5.6.2将数字图像存储为单页文件时，应按档号与图像流水号的组合对图像命名。数字图像存储为多页文件时，应采用该档案的档号对图像命名。

4.5.6.3应结合档案分类科学建立纸质档案数字图像的存储路径，确保数据挂接的准确性。

* 1. 图像处理

4.6.1 图像处理工作主要包含图像拼接、旋转及纠偏、裁边、去污及图像质量检查等，应在图像处理工作中填写图像处理工作单（见附件5）。

4.6.2图像拼接。对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，以保证纸质档案数字图像的整体性。拼接时应确保拼接处平滑地融合，拼接后整幅图像无明显拼接痕迹。

4.6.3旋转及纠偏。对不符合阅读方向的数字图像应进行旋转还原。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。

4.6.4裁边。如需对数字图像进行裁边处理，应在距页边最外延至少2至3毫米处裁剪图像。

4.6.5去污。如需对数字图像进行去污处理，以去除在扫描过程中产生的污点、污线、黑边等影响图像质量的杂质，应遵循展现档案原貌的原则，处理过程中不得去除档案页面原有的纸张褪变斑点、水渍、污点、装订孔等痕迹。

4.6.6图像质量检查

4.6.6.1数字图像不完整、无法清晰识别或图像失真度较大时，应重新扫描。

4.6.6.2对于漏扫、重扫、多扫等情况，应及时改正。

4.6.6.3数字图像的排列顺序与档案原件不一致时，应及时进行调整。

4.6.6.4对数字图像拼接、旋转及纠偏、裁边、去污等处理情况进行检查，发现不符合图像质量要求时，应重新进行图像处理。

* 1. 数据挂接

4.7.1各单位应利用电子档案管理系统对目录数据与其对应的纸质档案数字图像进行挂接，以实现目录数据与数字图像的关联。

4.7.2应逐条对挂接结果进行检查，包括目录数据与纸质档案数字图像对应的准确性、已挂接数字图像与实际扫描数量的一致性、数字图像是否能正常打开等，发现错误及时进行纠正。

* 1. 数字化成果验收

4.8.1验收方式。数字化工作小组负责对纸质档案数字化成果进行验收。可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，并填写数字化验收登记表（见附件6）。

4.8.2验收内容

4.8.2.1纸质档案数字化成果包括数字图像、档案目录数据、元数据、存储载体等。

4.8.2.2应对目录数据进行验收，主要包括数据库中各条目的内容、格式等的准确程度、必填项是否填写等。

4.8.2.3应对元数据进行验收，主要包括元数据元素的完整性和赋值规范性等。

4.8.2.4应对数字图像进行验收，主要包括数字化参数、存储路径、命名的准确性、图像的完整性、排列顺序的准确性、图像质量等。

4.8.2.5应对数据挂接进行验收，主要包括目录数据与其对应的数字图像的挂接的准确性等。

4.8.2.6应对工作文件进行验收，主要包括工作文件的完整性、规范性等。

4.8.2.7应对存储载体进行验收，主要包括载体的可用性、有无病毒等。

4.8.3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。抽检比率不得低于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%。

4.8.4验收结论

4.8.4.1每批纸质档案数字化成果质量检验达到本本办法4.8.2和4.8.3的要求，予以验收“通过”。验收未通过应视情况进行返工或修改后，重新进行验收。

4.8.4.2验收完成后须经验收组成员签字。验收“通过”的结论，必须经数字化领导小组审核、签字后方有效。

4.8.5移交。验收合格的数据应按照纸质档案数字化工作方案及时移交，并履行交接手续。移交单见附件8。

* 1. 档案归还入库

4.9.1档案装订。纸质档案数字化工作完成后，拆除过装订物的档案如需装订，应注意保持档案原貌，做到安全、准确、无遗漏。

4.9.2档案归还入库。按照档案入库相关要求对纸质档案进行处理和清点，并履行档案入库手续，填写档案出入库登记表。

1. 照片档案数字化技术要求
   1. 数字化工作流程

照片档案数字化工作流程包括档案出库、数字化前处理、档案扫描、图像处理、数据库建立、数据挂接、数字化成果验收与移交及档案入库等，工作文件编制和填写参照纸质档案数字化工作文件编制和填写，部分工作环节应参照纸质档案数字化要求执行。

* 1. 数字化前处理

5.2.1原则上应将确定为数字化对象的照片档案全部扫描，不宜进行挑选扫描。

5.2.2检查照片档案是否完整无损，对存在问题进行记录。

5.2.3记录照片档案尺寸大小信息，对需要在目录数据库中进行标记的情况进行标记。

* 1. 目录数据库建立

根据《声像档案管理实施细则》（YLJ-IM-26）要求分别建立照片册及纸质照片目录数据库，推荐使用excel表格等通用数据格式。

* 1. 档案扫描

5.4.1扫描分辨率。照片小于或等于10英寸时，扫描分辨率不小于600dpi；照片大于10英寸时，分辨率不应小于300dpi。

5.4.2扫描模式。彩色照片应采用彩色模式进行扫描；黑白照片应采用灰度模式扫描。

5.4.3存储格式

5.4.3.1照片档案数字图像长期保存格式为TIFF格式或JPEG格式，压缩率为100%。

5.4.3.2照片档案数字图像利用时，应将图像转换为OFD、PDF等格式。

5.4.3.3同一批档案应采用相同的存储格式

5.4.4图像命名。单张照片扫描为一页，单页文件应以档号命名。

* 1. 其他

图像处理、数据挂接、数字化成果验收与移交、档案归还入库参照纸质档案数字化工作流程要求执行。

1. 录音录像档案数字化工作流程
   1. 基本工作环节

录音录像档案数字化的基本环节主要包括：数字化前处理、数据库建立、信息采集、音视频处理、数据挂接、数字化成果验收与移交等。

* 1. 数字化前处理

6.2.1确定信息采集范围

原则上应将确定为数字化对象的录音录像档案信息全部采集，不宜进行挑选采集，确有不需要采集的对象应加以标注。

6.2.2档案检查

对录音录像档案载体进行外观检查，如出现下列情况，应对录音录像档案载体进行适度的清洗或修复等技术处理。

6.2.2.1档案载体物理形态出现卷曲、变形、划伤、脆裂、粘连、磁粉脱落等情况；

6.2.2.2档案载体出现可见性微斑、变色、生霉等情况；

6.2.2.3档案载体出现受潮、灰尘附着等情况；

6.2.2.4影响录音录像档案数字化的其他情况。

6.2.3检查声音、画面的质量，对存在的问题进行记录。记录录音录像档案载体编号、载体类型等信息。

6.2.4对需在目录数据库中进行标记的情况进行标记。根据数字化前处理工作情况填写处理单。

* 1. 目录数据库建立

根据《声像档案管理实施细则》（YLJ-IM-26）信息著录要求建立音像档案目录数据库，推荐使用excel表格等通用数据库格式。

* 1. 信息采集

6.4.1基本要求

6.4.1.1应根据档案原件实际情况、数字化目的、数字化规模、计算机网络和存储条件等选择相应的信息采集设备，进行相关参数的设置和调整。参数的设置和调整应保证采集后的数字音视频信息清晰、完整、不失真，声音和画面效果最接近档案原貌。

6.4.1.2应按有关规定对从库房调用的录音录像档案进行温湿度平衡调整后方可进行信息采集。

6.4.2信息采集设备

6.4.2.1信息采集设备的选择应特别注意对档案实体的保护，尽量采用对档案实体破坏性小的信息采集设备进行数字化。

6.4.2.2在信息采集前，应对相应的采集设备进行清洁、检查和调整，并设定正确的参数。

6.4.2.3应遵循相关设备的使用规律进行定期维护、保养。

6.4.3录音档案数字化的技术参数应满足下列要求：

6.4.3.1采样率：不低于 44.1 kHz。对于珍贵或有特别用途的录音档案，采样率不低于 96 kHz。

6.4.3.2量化位数：24 bit。

6.4.3.3声道：以原始声道数记录。

6.4.3.4文件格式：WAVE 格式。

6.4.4录像档案数字化的技术参数应满足下列要求：

6.4.4.1视频编码格式：采用H.264或MPEG-2 IBP。对于珍贵或有特别用途的录像档案，可采用无压缩的方式。

6.4.4.1帧率：与档案原件相同。

6.4.4.2画面宽高比：与档案原件相同。

6.4.4.3分辨率：采集为标清视频时分辨率为720×576（档案原件为PAL制式、SECAM制式）或720×480（档案原件为NTSC制式）；采集为高清视频时分辨率不低于1920×1080。

6.4.4.4色度采样率：采集为标清视频时色度采样率不低于4:2:0，采集为高清视频时色度采样率不低于4:2:2。

6.4.4.5视频量化位数：不低于8 bit。对于珍贵或有特别用途的录像档案，视频量化位数不低于 10 bit。

6.4.4.6视频比特率：采集为标清视频时视频比特率不低于8 Mbit/s，采集为高清视频时视频比特率不低于16 Mbit/s。

6.4.4.7音频编码格式：PCM。

6.4.4.8音频采样率：不低于48 kHz。

6.4.4.9音频量化位数：不低于16 bit。对于珍贵或有特别用途的录像档案，音频量化位数采用 24 bit。

6.4.4.10声道：以原始声道数记录。

6.4.4.11文件格式：AVI或MXF格式。

6.4.5文件切分与著录

6.4.5.1对于同一物理载体中记录多个不同主题录音录像档案的，应根据每个主题的起止时间，在采集时按照主题进行切分，针对每个主题进行著录，将结果录入数据库，形成准确、完整的目录数据。

6.4.5.2音视频文件的首尾空白无内容的部分如果时间过长，可进行适当剪切，在声音或画面开始前和结束后各保留 5 秒左右的空白。

6.4.6文件命名

6.4.6.1以档号为基础对音视频文件命名，并确保唯一性。

6.4.6.2一条目录对应采集后的多个音视频文件时，可按档号与顺序号的组合对音视频文件命名。

6.4.6.3应按照《声像档案管理实施细则》（YLJ-IM-26）分类要求，按照“保管期限-年度-分类”建立音视频文件的存储路径，确保数据挂接的准确性。

6.4.7质量检查。信息采集完成后，应通过播放、对比档案原件和采集到的音视频文件等方式进行质量检查。存在音视频不清晰、不同步等差错，不符合音视频质量要求时，属于采集问题的，应对该档案进行重新采集。

6.4.8档案恢复。数字化工作完成后，应对录音录像档案进行整理恢复，对于带式档案，应在数字化完成后进行倒带操作。

* 1. 音视频处理

音视频文件在提供利用前，针对原始音视频文件的拷贝文件，可采用压缩比更高的编码格式进行文件转换；可进行适当的降噪、振幅标准化等处理以抑制和去除噪音、爆音，可对影像画面进行去蒙尘、去划痕、校色、画面稳定处理等。

* 1. 其他

数据挂接、数字化成果验收与移交、档案归还入库参照本纸质档案数字化流程要求执行。

1. 实物档案数字化工作流程
   1. **基本工作环节**

实物档案数字化的基本环节主要包括：数字化前处理、数据库建立、数字化采集、影像处理、数据挂接、数字化成果验收与移交等，工作文件编制和填写参照纸质档案数字化工作文件编制和填写，部分工作环节应参照本规范第三章执行。

* 1. **数字化前处理**

7.2.1确定数字化对象，原则上应对确定为数字化对象的实物档案完整数字化，不应遗漏特征点，确有不需要采集的特征点应加以标注。

7.2.2档案检查

7.2.2.1对实物档案进行外观检查，对损坏严重或有其他情况不利于数字化加工的，应进行适度的清洗等技术处理。

7.2.2.2检查实物档案的质量，对存在的问题进行记录。

7.2.2.3记录实物档案编号、材质、外型等信息。

7.2.2.4对需在目录数据库中进行标记的情况进行标记。

* 1. **目录数据库建立**

根据《实物档案管理办法》（YLJ-IM-25）要求建立实物档案目录数据库，推荐使用excel表格等通用数据库格式。

* 1. **数字化采集**

7.4.1平面扫描

7.4.1.1奖状、证书、印模、字画等适用于二维静态图像形式展示的实物档案采取平面扫描方式。

7.4.1.2建议扫描分辨率不小于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 600 dpi。

7.4.1.3为最大限度保留实物档案原件信息，便于多种方式的利用，宜全部采用彩色模式进行扫描。

7.4.2数码拍照

7.4.2.1奖牌、奖杯、锦旗、印信、手工艺品等适用于二维静态图像形式展示的实物档案应采用数码相机彩色拍摄方式，拍摄精度不低于1600万像素。

7.4.2.2拍摄时选择中焦距以上镜头拍照并尽量保持水平，要将照相机设置成无时间显示格式的画面，避免图像变形，注意布光均匀，将拍摄主题充满影像画面；对具有规则形状的实物档案，分别从正视、侧视、俯视等多角度进行拍摄。

7.4.3存储格式

7.4.3.1实物档案数字图像长期保存格式为 TIFF、JPEG 或 JPEG2000 等通用格式，图像压缩率的选择可根据实际应用的需求而定。

7.4.3.2提供网上利用时，应将图像转换为 OFD、PDF格式。

7.4.4图名命名

7.4.4.1应以档号为基础对数字文件命名，并确保唯一性。

7.4.4.2一条目录对应采集后的多个数字文件时，可按档号与顺序号的组合对数字文件命名。

* 1. **其他**

图像处理、数据挂接、数字化成果验收与移交、档案归还入库参照本规范纸质档案数字化流程要求执行。

附件1

**档案数字化流程单**

档号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 进度 | □数字化前处理□前处理质检□数据库建立□目录质检□档案扫描□图像处理□图像质检□数据挂接□挂接质检□数据验收□装订还原 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|  | 数字化前处理 | | 前处理质检 | | 数据库建立 | | 目录质检 | | 档案扫描 | | 图像处理 | | 图像质检 | | 数据挂接 | | 挂接质检 | | 数据验收 | | 装订还原 | |
| 整理编页 | 技术修复 | 前处理质检 | 备注 | 数据录入 | 备注 | 目录质检 | 备注 | 档案扫描 | 备注 | 图像处理 | 备注 | 图像质检 | 备注 | 数据挂接 | 备注 | 挂接质检 | 备注 | 数据验收 | 备注 | 装订还原 | 备注 |
| 完成人员 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 完成时间 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

附件2

**档案数字化专用出（回）库单**

批次:

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 档 号 | 出库人 | 出库时间 | 回库人 | 回库时间 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |

附件3

**纸质档案数字化前处理工作单**

档号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 件号 | 编页起始号 | 需扫描页数 | 特殊情况记录 | 页面修整页号 | 页面修正完成情况 | 总体质量检查 | 备注 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |
| 档案整理人： 完成时间：  页面修整人： 完成时间：  整体质检人： 完成时间： | | | | | | | |

附件4

**数据录入工作单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 档号 | 特殊情况记录 | 总体质量检查 | 备注 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 数据录入人： 完成时间：  整体质检人： 完成时间： | | | |

附件5

**纸质档案扫描工作单**

档号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 件号 | 扫描页数 | 扫描特殊情况 | 总体质检检查 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 档案扫描人： 完成时间：  整体质检人： 完成时间： | | | | |

附件6

**数字图像处理工作单**

档号\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 件号 | 图像处理完成情况 | 图像处理特殊情况记录 | 总体质检检查 | 备注 |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| 图像处理人： 完成时间：  整体质检人： 完成时间： | | | | |

附件7

**纸质档案数字化验收登记表**

批次： 验收人： 验收时间： 年 月 日

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 全宗号 | 总卷数 | 图像数据 | | | | | | 目录数据 | | | | | | 元数据 | | | | 数据连接 | | | | | 工作文件 | | | | 载体 | | | | 验收意见 |
| 图像总数 | 计算机全检项 | 全检结果 | 抽检数 | 抽检项 | 抽检结果 | 条目总数 | 计算机全检项 | 全检结果 | 抽检条目数 | 抽检项 | 抽检结果 | 计算机全检项 | 全检结果 | 抽检项 | 抽检结果 | 计算机全检项 | 全检结果 | 抽检条数 | 抽检项 | 抽检结果 | 总册数 | 抽检册数 | 抽检项 | 抽检结果 | 载体类型 | 载体数量 | 检验项 | 检验结果 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 合计 |  |  | — | — |  | — | — |  | — | — |  | — | — | — | — | — | — | — | — |  | — | — |  |  | — | — | — |  | — | — | — |

附件8

**纸质档案数字化成果移交清单**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 | |

1. 总 则
2. 为了规范国家开发投资集团有限公司（以下简称公司）传统载体档案数字化工作，根据《纸质档案数字化规范》（DA/T 31）、《录音录像档案数字化规范》（DA/T 62）《档案服务外包工作规范》（DA/T 68）、《国家开发投资公司保密工作管理办法》、《国家开发投资集团有限公司档案工作规定》、《国家开发投资公司档案服务外包管理办法》等，结合公司实际，制定本规范。
3. 本规范适用于公司、公司各部门、子公司、控股投资企业（公司各部门、子公司、控股投资企业以下统称各单位）传统载体档案数字化加工过程的管理。

本规范中的子公司，是指公司直接出资设立的全资和控股子公司，不包括委托管理的子公司。

本规范中的控股投资企业，是指子公司出资设立的全资和控股子企业，包括前款所述委托管理的子公司。

1. 本规范中的传统载体档案是指不通过计算机等电子设备存储的非数字格式的档案，主要包括纸质档案（不包含纸质照片档案）、纸质照片档案、磁性载体档案（包括录音带、录像带等）及实物档案（包括奖状、奖牌、奖杯、锦旗、牌匾、印信、证照、字画、手工艺品等）等。
2. 各单位应根据档案的珍贵程度、开放程度、利用率、亟待抢救程度、数字化资金情况等因素统筹规划、科学开展本单位纸质档案数字化工作。根据《企业数字档案馆（室）建设指南》要求，存量档案数字化率宜达到70%以上，结合公司实际情况，建议档案数字化的内容和范围如下：

（一）文书档案除已到保管期限、短期或10年期档案外，应全部数字化。

（二）投资决策类档案、经营管理类档案、产权登记档案、合同档案应全部数字化。

（三）基建档案的可行性研究、设计、施工、竣工验收等阶段的质量管理档案、竣工图档案应进行数字化，其他阶段形成的档案可有选择地数字化。

（四）照片档案、录音带、录像带应全部数字化。

（五）实物档案应全部数字化。

（六）会计档案、审计档案由业务部门根据档案保管状况、利用需求等制定数字化范围，有选择地数字化。

1. 档案数字化过程中，应保存档案数字化属性相关元数据，具体要求如下：

（一）文书档案、投资项目档案、会计档案、审计档案、基建档案等纸质档案数字化属性元数据元素参照《文书类电子文件元数据方案》（DA/T 46）标准要求，主要包括数字化对象形态、扫描分辨率、扫描色彩模式、图像压缩方案等。

（二）照片档案数字化属性元数据元素参照《照片类电子档案元数据方案》（DA/T 54）标准要求，主要包括数字化责任信息、数字化时间、水平分辨率、垂直分辨率、图像高度、图像宽度、色彩空间、压缩方案、压缩率等。

（三）录音录像档案数字化属性元数据元素参照《录音录像类电子文件元数据方案》（DA/T 63）标准要求，主要包括数字化责任信息、数字化时间、分辨率、帧率、视频比特率、色彩采样率等。

（四）实物档案数字化属性元数据元素参照《文书类电子文件元数据方案》（DA/T 46）、《照片类电子档案元数据方案》（DA/T 54）标准要求，主要包括数字化对象形态、扫描分辨率、扫描色彩模式、图像压缩方案、数字化责任信息、数字化时间、水平分辨率、垂直分辨率、图像高度、图像宽度、色彩空间、压缩方案、压缩率等。

1. 各单位应加强档案数字化各环节的安全管理，确保档案实体和档案信息的安全。加工涉密档案时，应按照公司保密工作管理办法有关要求执行。
2. 各单位对传统载体档案进行数字化工作时，应按照档案出库、数字化前处理、目录数据库建立、档案扫描（信息采集）、图像（影像）处理、数据挂接、数字化成果验收与移交等七个环节逐步开展工作，采取有效的管理和技术手段，遵循档案管理的客观规律，真实反映档案内容，最大程度地展现档案原貌，确保档案数字化成果质量。
3. 本规范对纸质档案数字化工作流程进行了详细描述，照片档案、录音录像档案及实物档案应按照纸质档案数字化流程开展数字化工作，依据工作内容和纸质档案数字化工作文件样式编制并填写，本规范对以上门类档案数字化工作流程不做详细赘述。