

文章编号: 1006-4354 (2011) 06-0025-03

# 纸质气象档案数字化处理中的安全管理措施

林莉, 张智, 冯瑞萍, 陈玉华

(宁夏气象信息中心, 银川 750002)

**摘要:** 针对纸质气象档案数字化处理中存在的安全管理问题, 对如何加强数字化处理过程中确保纸质气象档案的安全提出了相应的安全管理措施, 如确定数字化处理的范围、制定数字化方案、制定工作责任制、强化档案流向登记、选定专用场所、强化数字化保密意识等, 以期更好的开展纸质气象档案的数字化处理工作。

**关键词:** 气象档案; 数字化; 安全管理措施

**中图分类号:** P468

**文献标识码:** B

信息技术和网络技术的迅猛发展和广泛应用, 为档案数字化建设提供了成熟的技术条件, 应用计算机和网络技术对档案信息进行采集、存储、检索、分析、传输以及在网络上建立档案目录中心、全文中心等数据中心, 档案利用者可以通过网络快速、准确地获取数字档案信息。纸质气象档案数字化建设是气象业务现代化建设的一项重要内容, 实现气象档案信息化不仅可以为数字化气象档案馆建设打下基础, 而且能够提高气象档案为气象防灾减灾、预测预报、决策服务、公共气象服务、应对气候变化、气象科学研究等提供更快捷、及时、丰富的气象档案信息。但由于管理不到位、疏忽大意、机械故障等原因, 在气象档案数字化处理过程中可能发生纸质气象档案丢失、污染、破损, 出现数字化气象档案信息被删除、涂改等安全问题。因此, 气象档案数字化处理中如何保障纸质气象档案和数字化气象档案信息的安全, 是气象档案数字化处理中安全管理的重要内容。

## 1 档案数字化的含义

档案数字化处理就是利用图像扫描技术、数据压缩技术、数据存储技术等现代信息技术手段, 对传统纸质档案进行扫描、录入等加工处理, 将纸质档案转化为计算机能够识别的数

字图像或文字, 形成数字化档案目录数据库、原文数据库、多媒体数据库等数字档案资源, 实现各类档案馆馆藏纸质档案的数字化, 提高档案信息的管理水平、利用效率, 发挥档案信息资源的服务支撑作用<sup>[1]</sup>。

## 2 数字化处理中存在问题

纸质气象档案数字化处理是一项繁琐的信息加工工作, 涉及多个环节, 在数字化处理工作中会遇到各种各样的问题, 突出表现为以下几个方面: ①档案年代长久, 存在纸张脆化、污染、霉变、虫蛀、鼠咬等情况, 增加了数字化处理的难度; ②纸质气象档案种类多、保管期限不同、规格不统一, 增加了数字化处理的工作量; ③部分纸质气象档案数字化处理人员缺少气象档案管理的基础知识, 既影响数字化处理工作的效率, 又影响纸质气象档案的安全。

## 3 安全管理措施

### 3.1 确定数字化处理的范围

纸质气象档案数字化处理工作应综合考虑气象档案的保管期限、档案年代、档案利用率等因素, 明确哪些气象档案需进行数字化处理, 哪些不必进行数字化处理<sup>[2]</sup>。对于形成时间早、保管期限长、使用价值大、利用频率高, 以及字迹模糊、纸张破损的珍贵气象档案, 应优先安排数字

收稿日期: 2011-07-21

作者简介: 林莉 (1964—), 女, 宁夏永宁县人, 工程师, 主要从事气象档案管理。

化处理;对于形成时间晚、保管期限短、使用价值不大、利用频率低的气象档案,可以最后安排数字化处理。认真、详细确定纸质气象档案数字化处理的顺序,可以减少对纸质气象档案的调用次数和磨损,间接保护了纸质气象档案的安全。

### 3.2 数字化处理前的整理

纸质气象档案数字化处理前的整理主要包括纸质气象档案修复和规范化,通过修复技术对破损的纸质气象档案进行修复,确保气象档案能够满足数字化的要求;对不规范的纸质气象档案进行规范化整理,补充纸质气象档案中缺失、不正确信息等。

### 3.3 确定数字化文件格式

随着全国气象档案数字化建设步伐的加快,各省的纸质气象档案数字化种类和规格逐渐增多,数字化处理前应考虑全国各省纸质气象档案数字化文件格式的通用性,统一数字化文件格式,便于各省间交流与学习,重点考虑数字化文件的唯一性、原始性、真实性、安全性,保证其拥有原纸质气象档案版式的显示效果,兼顾全国“省级气象档案管理系统”所支持的数字化文件格式,不仅能够长期保存,而且能够在档案管理系统中快捷进行数字化档案文件的检索、利用。

### 3.4 制定数字化方案

根据数字化处理前的整理、统计情况,预估纸质气象档案数字化处理工作量,确定数字化处理的人员数量、设备数量、工作周期、经费预算等,制定纸质气象档案数字化处理的详细流程、数字化质量检查方案,尽可能降低数字化处理过程中的安全风险<sup>[3]</sup>。纸质气象档案数字化处理工作资金投入大、技术要求高、工作周期长,一旦数字化处理的质量出现问题需要返工,将会造成很大的资源浪费,所以制定合理的数字化处理方案必不可少。

### 3.5 制定工作责任制

根据档案管理有关法律法规的规定,应制定纸质气象档案数字化处理的安全保管、安全保密工作责任制,完善数字化处理中各工作岗位责任制<sup>[4]</sup>,档案管理人员要分工明确、责任到人,严格履行数字化处理中各工序间的交接手续,从纸

质气象档案出库、预处理、数字化处理,到纸质气象档案的清点、整理、入库以及数字化档案文件的归档等,每个工序间都应安排专人负责,确保纸质气象档案与数字化档案文件的绝对安全。

### 3.6 强化档案流向登记

应严格做好纸质气象档案出入库及数字化处理过程中各工序间的登记工作,设计与“出库”工作相配套的《气象档案调档登记表》,与“预处理”工作相配套的《气象档案数字化预处理登记表》,与“数字化处理”工作相配套的《气象档案数字化处理登记表》,与“质量检查”工作相配套的《气象档案数字化质量检查登记表》,与“入库”工作相配套的《气象档案还档登记表》,与“数字化档案文件归档”工作相配套的《气象档案数字化文件归档登记表》等,各登记表均应标明档案名称、日期、页数、破损情况等相关信息,并由交接人员签字确认,使每张纸质气象档案在数字化处理过程中均有书面记载,数字化处理流向一目了然,确保在每个数字化处理工序间纸质气象档案的安全。

### 3.7 选定专用场所

纸质气象档案数字化处理应在气象档案馆指定的场所内进行,场所内应配备消防设备、防盗设施、视频监控系统,不得在工作场所内使用与数字化处理无关的任何电器设备,禁止吸烟,不得在数字化处理工作台上饮水、餐饮等;制定严格的数字化处理工作人员出入制度,严禁无关人员进入数字化处理场所;制定灾害应急预案,以便灾害发生时能最大限度保护纸质气象档案的安全。

### 3.8 强化保密意识

开展纸质气象档案数字化处理应选择具有数字化处理资质的外包公司,严格按照数字化处理方案开展工作,不得在数字化处理过程中发生纸质气象档案丢失、损毁等现象,不能因人为原因造成纸质气象档案污染、破损、断裂等,不得擅自将纸质气象档案带离工作场所;凡因数字化处理的需要须将纸质气象档案带离工作场所的,必须采取切实可行的安全保密措施,确保纸质气象档案的安全。外包公司应对数字化处理人员进行

文章编号: 1006-4354 (2011) 06-0027-02

# 市级气象影视制作系统设计与优化

彭 飞

(达州市气象局, 四川达州 635000)

中图分类号: P409

文献标识码: B

## 1 制作设备选择

### 1.1 确定信号

在选择气象影视制作系统时, 要充分考虑与当地电视台的设备、播出信号等技术指标相兼容的问题, 同时所有音视频文件的格式也要互相兼容, 为以后的数字化播出做准备。

### 1.2 设备

目前, 能够处理专业气象信息图文资料(城市预报报文的处理、卫星云图动画生成等)的非线性编辑产品不多, 选择北京伍豪公司产品, 其能够提供三维立体云图转换功能, 还能实现各种物理量场的动态演变功能, 以及制作天气形势预报的各种效果, 可方便制作出 24、48、72 h 形势预报, 实现多个动画型符号任意定位; 同时, 其输出方式多种多样, 既可存储到传统的录像带, 也可存储到移动硬盘、VCD/DVD 光盘上。

## 2 虚拟演播室搭建

### 2.1 蓝箱

蓝箱是主持人活动的实际场景, 人或者物体在蓝箱里, 可通过色键抠像技术, 将其添加到任意自定义的三维场景里, 实现逼真的电视演播室效果。制作蓝箱一般选择可烘干的木质材料, 不会导致蓝箱变形。木制蓝箱一般使用年限为 5~8 a, 需两年做一次蓝箱漆表面修补, 美国 ROSCO 进口漆是蓝箱漆的首选原料, 它是影视行业专用、水溶性的环保漆, 直接适用于各种材料表面, 常用的型号有: 5710#、5722#、5711# 和 5721#。若蓝箱的制作和选材达不到要求, 在抠像时主持人的图像边缘会出现明显的蓝边、毛边等现象, 严重地影响抠像效果。

### 2.2 灯光布置

虚拟演播室布光与传统演播室不同, 要求前

收稿日期: 2011-08-02

作者简介: 彭飞(1979—), 女, 四川达州人, 汉族, 助理工程师。从事气象影视编播工作。

安全保密培训, 制定数字化处理过程中的安全管理制度、安全审查制度、安全考核等制度, 严禁数字化处理人员私自复制纸质气象档案。

## 4 结语

纸质气象档案数字化建设是信息社会的需要, 也是防灾减灾、气象业务和气象科学研究等工作的需求, 数字化的气象档案信息能够提供多种分辨率的气象信息服务。但在纸质气象档案数字化处理过程中也不能忽视纸质气象档案的安全, 应积极采取各种有效安全措施, 确保纸质气象档案无丢失、无污染、无破损、无断裂, 确保纸质气象档案的绝对安全, 只有这样才能保障纸质气象

档案数字化处理的顺利开展。

### 参考文献:

- [1] 王克静, 张英杰. 档案数字化加工若干问题思考与实践 [J]. 科技成果管理与研究, 2010, (6): 61-62.
- [2] 朱丽梅, 张娟娟, 袁晓凤. 纸质档案数字化过程中若干细节问题思考 [J]. 兰台世界, 2009 (24): 19-20.
- [3] 孙洪鲁, 刘虎. 数字化加工档案原件与信息安全管理 [J]. 中国档案, 2010 (8): 51-53.
- [4] 宋志敏. 浅谈如何更好地开展档案数字化加工工作 [J]. 山东档案, 2008 (6): 33-34.