

# 纸质档案数字化过程中若干细节问题思考

祁英华 袁志福 满晓花

(青海省气象信息中心 青海 西宁 810001)

**[摘要]**随着我国科学技术发展速度逐渐提升。现阶段,人类社会已经迎来大数据、信息化时代。在这样的大背景下,我国气象档案管理工作需要调整传统工作中的局限和弊端,结合现代化的档案管理方式,调节档案内容存储、整合的具体事宜。由于气象管理部门档案内容丰富,数据较多,利用数字化管理模式,能避免档案信息失真、档案传递错漏等不良现象,有效提升气象档案管理工作整体水平与效率,推进我国气象服务部门良性发展。在本文研究中,将针对气象部门档案数字化调整的相关问题进行研究,力求能够为气象部门档案管理工作提供借鉴与参考

**[关键词]**大数据环境;气象档案管理;问题;策略

**[DOI]** 10.12252/j.issn.2096-6261.2021.06.061

在信息化时代背景下,我国众多行业都进行了产业结构调整、管理方式优化升级,针对气象部门档案管理工作也是如此。在我国科学技术不断提升的环境中,气象观测系统结合新颖的观测技术已经大大提高气象观测的准确性和科学性。与此同时,气象部门得到的数据内容也呈现“裂变式”增长趋势。为了能够将气象部门档案管理工作与现阶段时代需求相吻合,需要将传统的纸质档案管理模式转化为数字档案管理,将气压,风,湿度,温度,降水自记纸扫描,及相应的扫描结果数字化处理,既能够为工作人员带来便捷,也能够有效提升数据整理收集传递过程中的整体效率。可见,气象部门档案管理的变革与发展势在必行。

## 一、大数据背景下气象档案管理工作的重要性

气象勘测中得到的数据内容主要应用于强对流天气预测、强降雨、雷暴天气预警、防灾减灾、农牧业发展等领域,这类天气是否能够及时有效的预测,有赖于气象监测的海量数据。气象资料数据在我国经济建设、环境保护、资源勘探、旅游业发展等环节均具有十分重要的作用,以上行业的稳定发展都需要气象观测数据作为支持和保障。例如,在水力发电厂、机场、航班起降等工作中都需要结合天气开展。一旦天气条件不佳,则需要作出调整和完善<sup>[1]</sup>。

在我们日常出行中也需要注意天气变化,及时增减衣物避免生病感冒,这都需要借助天气预报提供的精准天气信息,才能够做好未来几天的生活规划。

可见,在我们的生活、学习、工作,科研等众多方面都离不开天气预报的帮助,气象部门为了向大众传递正确信息、播放精准的天气预报,需要收集大量气象信息,将海量的观测数据整合在一起,才能够获得良好的观测效果。气象部门中的气象档案资料记录了不同区域内的气象站观测数据,通过数据研究就能够精准推测出某一区域未来几天的温度变化、天气变化等,分析出详细的气压、均温、降水、风速等预报内容,为人们的生活带来更加精准、详细的天气预报。

## 二、大数据背景下气象档案管理面临的挑战

### (一)大量数据的收集和存储

在信息化时代背景下,我国众多部门已经逐渐认识到了

档案管理工作的重要性和必要性,气象部门也是如此,并且做出了针对档案管理工作的详细规划与安排,众多地区的气象部门已经逐渐将传统的纸质化档案转变为数字化档案。但是,随着档案内容增加、数据种类变化,每年的区域气象观测记录档案都呈现“裂变”式的增长,内容十分复杂,需要对以上的众多数据、资料进行管理。与此同时,扫描纸张保存时间过久,迹线不清楚,纸张出现破损,污渍等问题,会造成很大一部分纸质材料出现信息失真的现象,严重影响后续工作人员使用和管理。需要更多具有气象专业知识、档案管理经验的开展详细整合和记录,无疑增加了档案管理人员的工作压力与难度<sup>[2]</sup>。

### (二)气象档案管理模式落后

近年来,我国气象部门的工作环境、工作基础设施已经得到了明显改善,各个区域相继成立了气象档案馆,并且引进了信息化管理方式和管理系统。但是,在气象档案管理中,仍旧存在大量工作人员依旧秉承着传统管理形式开展工作的现象,采取单机版目录管理系统、工作表管理形式,档案的整了和归类工作十分繁琐,造成档案管理工作呈现“孤岛式”的发展趋势。并且一些气象信息通过手工记录的方式极易出现问题备注不清晰、问题解释不全面的现象,对于当下气象资料使用产生阻碍,并且在后续资料查询、整合归档等过程中也会出现相应的影响。在这种管理方式的影响下,信息集成化、统一化的需求难以达到,甚至在信息传递和档案整理的过程中还会出现遗漏、失真等不良现象,严重威胁了气象档案管理的真实性。

### (三)服务手段单一

在信息化背景下,气象部门档案管理工作应当“动起来”,传统的“守株待兔”的档案管理形式已经落伍,“离线”服务势必会影响档案部门的社会形象、群众口碑。一部分管理人员仅仅将工作的转变定位在档案形式,一味将纸质化的档案资料转化成电子版,但是却忽视了电子版档案的管理工作、整合工作,以及对气象部门后续工作的帮助和影响。工作人员仅仅对档案进行了简单的临时性的初级加工,档案管理人员不具备数据分析和产品研发的能力,进而无法给用户带来一站式的检索服务和数据网络推动服务<sup>[3]</sup>。

### 三、大数据环境下气象档案管理的创新途径

#### (一) 加强对气象档案信息管理系统开发和利用

在信息化发展的大背景下,气象档案管理的数量较大,为了保证大量数据信息能够得到有效管理,气象局需要建立一个完善、系统的档案管理机制,将海量的数据信息纳入其中,利用互联网、大数据、云计算的形式开展档案管理工作,避免出现档案内容缺失的不良现象。在纸质档案扫描的过程中对提取软件实时进行优化,提高软件识别,保证提取的合格率,也是纸质档案信息化管理的有效措施,能够提升档案管理的真实性和有效性。

首先,需要保证数据档案一体化。这是一种新兴的管理模式,将档案归纳的节点适当迁移,在气象数据信息使用完成之后,便能够在互联网管理平台上自行归类,并且具有相关性的档案能够立即进行数据关联。能够有效提升相同、相近档案内容的集成化管理,节约人工分类的时间,大大提升档案管理的整体效率。在日后需要调动档案时,也能够将具有关联性的档案一并取出,便于工作人员管理和查询。

其次,应做到目录全文一体化。指的是在收录档案的同时,形成一套便于查询和检索的档案目录,将现代化的数据管理技术、电子目录技术对档案原文进行检索,选择出关键词,直接生成检索目录。在日后使用中既能够短时间内找到所需要的档案标题,还能够随时调出档案全文,为档案管理工作提供了诸多便利。由于当下气象档案管理工作的要点是将纸质档案逐渐转化为电子档案,一旦其中的关键词检索错误,极易影响档案归类和管理,借助目录全文一体化管理系统,既能够保证档案收纳过程中便捷、精准、快速,还能够实现互联网平台内部的区域档案信息共享,具有极强的实施价值<sup>[4]</sup>。

最后,应实施数据收发一体化。指的是,在气象档案管理工作中需要借助数据接口将不同的气象档案纳入其中,集中放置在数据库中存放。气象部门还需要建设与之相匹配的气象档案管理平台,对全部的档案内容进行集束化管理,避免出现“信息孤岛”的不良现象。气象部门还需要重视档案信息出口管理工作,将不同的用户权限加以管理和约束,为用户提供具有针对性服务。值得注意的是,在限制用户档案提取权限的同时,还需要保证用户信息真实型,提升用户档案提取的准入机制,避免档案信息泄漏。

#### (二) 构建业务保障体系

在大数据环境下,人们的资源共享意识也在不断的增强,这也使得人们对于数字档案的依赖程度也在不断的加深。互联网技术带给大干管理诸多便利,但是其开放性、灵活性、虚拟性也尤为明显,在互联网中开展档案管理工作的风险也十分严峻。这便要求气象部门档案管理既能够保证档案信息真实有效、便于获取,也需要保证档案信息不受不法人员和团伙的恶意利用,构建稳定、安全的保障体系,增强

数据安全性。鉴于此,档案管理部门应当制定严格的档案信息分级审核制度,并为所有的用户设置相应的权限,同时还需要定期的对档案进行抽检和备份,做好转储工作<sup>[5]</sup>。

#### (三) 加强对档案管理队伍的建设

为了提升气象部门办案管理质量的整体水平,需要构建一支具有专业档案管理能力信息化素养的人才队伍。气象部门应当以两个方面着手,首先,需要拓展社会招聘的深度和广度,吸引更多具有丰富工作经验专业工作能力的人才进入气象部门从事档案管理工作。其次,需要优化既有人才队伍的结构。在部门内部举办计算机讲座、档案学教育、大气科学知识培训等相关活动,提升档案管理人员的综合素养。

与此同时,还需要做好档案管理人员计算机知识培训,确保工作人员能够在档案学、气象学、计算机领域拥有高超的能力。既能够满足大数据时代下对档案管理工作的需求,还能够推进气象部门档案管理形式改良的整体进程。需要注意的一点是,在人力资源培养方面还应做好奖惩激励制度,对工作中成绩优异的工作人员进行表彰,树立起部门内部的榜样形象,引导工作人员发挥主观能动性。对表现不佳的工作人员进行培训教育,缩短工作队伍的短板,实现气象档案管理部门的全方位进步<sup>[6]</sup>。

### 结论

根据上文研究内容能够看出,我国气象观测项目有增无减,气象数据在未来一段时间会持续保持上升趋势。这一大环境对气象档案管理工作而言,无疑大大增加了工作难度和强度。需要气象部门将纸质化档案管理转化为数字化档案管理,利用新技、术新形式降低工作人员的工作强度与压力,实现部门内部的结构调整与措施优化。就能够提高气象档案管理部门的工作效率,又能够为后续气象观测、天气预报等相关工作提供准确的数据支持,进而促进我国气象服务事业常态化、长效化发展。

### 参考文献

- [1] 杨学铭. 基于微观实践视角浅谈如何做好档案数字化工作[J]. 机电兵船档案, 2021, (04): 66-68.
- [2] 刘卉. 纸质档案数字化质量控制与管理研究[J]. 兰台内外, 2021, (21): 31-32.
- [3] 孙杨民. 纸质档案数字化的管理与利用体系建设[J]. 科技经济导刊, 2021, 29(20): 179-180.
- [4] 王卫华. 大数据环境下气象档案管理问题探讨[J]. 中外企业家, 2019, (35): 111-112.
- [5] 张晓北, 张华. 浅谈外包气象记录档案数字化处理[J]. 现代农业, 2019, (02): 106-107.
- [6] 范邵华, 余予, 鞠晓慧, 任芝花. 气象资料数字化进展及应用[J]. 气象科技进展, 2018, 8(01): 64-70+78.

通讯作者: 袁志福