大数据背景下中职学校档案管理信息化建设

冯瑞增
鄄城县职业中等专业学校　山东 菏泽　274600

摘　要　大数据技术为中职学校档案管理的数字化转型提供了全新支撑，但在实际推进过程中，许多中职院校的档案信息化建设仍存在软硬件设施陈旧、缺少统一管理标准、数据安全风险突出、数据利用率低等问题。本文根据大数据技术的特点，从基础设施更新、管理制度规范化、安全体系建设、数据深度应用4个方面提出中职档案信息化建设改进方案，促使档案工作由传统的保管方式向数字化、智能化管理方式转型，强化档案对办学、就业、教学管理的综合支撑价值。

关键词　大数据背景下；中职学校；档案管理；信息化建设

Informatization Construction of Archives Management in Secondary Vocational Schools in the Context of Big Data

Feng Ruizeng
Juancheng County Secondary Vocational School, Heze 274600, Shandong Province, China

Abstract　Big data technology provides new support for the digital transformation of archives management in secondary vocational schools. However, in actual practice, many secondary vocational schools still face problems in archives informatization construction, such as outdated software and hardware facilities, lack of unified management standards, prominent data security risks, and low data utilization rates. Based on the characteristics of big data technology, this paper proposes improvement schemes for archives informatization construction in secondary vocational schools from four aspects: infrastructure renewal, standardization of management systems, security system construction, and in-depth data application. These schemes aim to promote the transformation of archives work from traditional custody to digital and intelligent management, and to strengthen the comprehensive supporting value of archives for school operation, employment, and teaching management.

Key words　Context of Big Data; Secondary Vocational Schools; Archives Management; Informatization Construction

职业教育持续快速发展，中职在校生规模不断扩大，学籍、教学、就业、实训类档案数量不断增多，传统的手工归档、分散保管方式已经不能满足海量档案的管理需求。大数据可以整合各种档案数据，但是大部分中职学校信息化建设进度缓慢，造成档案功能不能充分发挥。因此本文对目前中职档案管理存在的不足进行分析，研究大数据环境下信息化建设的可行性途径。

1　大数据的特点

大数据环境下信息管理不是简单地扩大存储空间，而是围绕着海量数据的汇聚、识别、处理和利用而形成的一种新的工作方式。中职学校档案管理是由技术属性所决定的，因此档案工作要由传统的保管观念转变为数据治理的观念。其主要特点可概括为以下四个方面。第一，数据量大。中职学校在招生录取、学籍异动、课程教学、技能鉴定、实训考核、毕业就业等各个阶段都会产生大量的数据，累积起来规模较大。由于电子材料的增多，档案数据量不断增大，传统的手工方式已经不能满足持续扩容后管理的要求。第二，数据类型繁杂。中职学校档案已经不是只包含纸质文本的了，它包含电子表单、证书扫描件、教学影像、实训照片、视频资料、公示信息、过程记录等。结构化数据和非结构化数据共存，这就需要系统具有较好的数据兼容性以及整合能力。第三，数据价值的分布较散。大量的档案资料虽然保存时间长，但是可以直接用于决策支持的信息比例不高，一般需要经过筛选、清洗、比对、分析等过程才能体现出应用的价值。也就是说原始数据本身并不能产生有效的信息。第四，处理速度快。学校管理活动要求及时性，档案数据如果不能迅速完成录入、更新、检索和共享，将不能满足教学管理、学生服务、就业统计等现实需要。大数据技术重视近实时处理，和传统档案慢节奏的整理方式存在较大差别[1]。

2 信息化背景下中职学校档案管理面临的问题

2.1 信息化水平较低

从目前中职学校档案工作实际情况出发，部分学校已经开始使用信息化管理，但是整体上建设水平较低，存在技术投入少、设备老化的现象，且平台功能单一、部门间协同不力。首先，硬件条件不好。有些学校的扫描仪、稳定的服务器和专门的录入终端缺少，纸质档案数字化的速度慢，电子档案建设只停留在某些环节上。其次，系统的功能不全。有些学校用的档案管理软件只是简单地录入和保存数据，并没有智能检索、批量导入、统计数据、权限管理等这些现代化功能，不能满足大数据时代高效处理的要求。再次，人工操作比例过大。学生学籍信息、成绩变化、奖惩记录等数据仍然依靠人工录入，工作量大、更新周期长，一旦审核不严就会造成录入差错、重复登记、信息缺失。最后，部门之间数据不能及时联通。教务、学生管理、招生就业、实训等部门分别保存自己的档案资料，缺少统一平台整合，造成档案数据孤岛，使档案资料无法发挥应有的作用。

2.2 管理规范性不足

档案信息化不是将纸质材料简单地转成电子文件，而是在归档标准、分类办法、业务流程等方面取得一致。目前大部分中职学校在这方面还存在着明显的不足。一、分类标准不一样。不同部门依照各自的习惯来整理档案，缺少全校统一的档案分类方案，从而造成材料的交叉、重复或者遗漏。学生入学信息、成绩单、技能考核记录、奖惩文件和毕业材料等分散在不同的部门之中，后期整理的时候就会出现口径不同的情况。二、不合格归档。部分学校对于材料的收集时间点、归档时间点、命名方式、文件格式以及审核要求没有做出具体规定，档案人员在执行过程中依据自己的经验来决定是否进行归档以及归档的时间点，因此归档工作存在较大的随意性。三、档案质量把控不到位。有些纸质档案存在字迹不清、复印件看不清、签章不全、纸张规格不同的现象，在数字化转换以后还会对可读性和长期保存造成影响。四、责任机制不明。个别学校没有形成档案信息化工作协调机构，档案工作职责不清，数据缺失或者错误时无法找到责任人员[2]。

2.3 档案安全性问题突出

档案信息化提高工作效率的同时也给安全工作增加了新压力。目前中职学校档案安全问题，主要是从电子安全、实体安全两方面进行阐述。一是从电子安全角度来讲，部分学校对于网络安全重视程度不高，在档案系统的构建过程中缺少必要的防护手段，如防火墙、病毒拦截、入侵检测、权限管控以及操作日志的留存工作。一旦发生病毒感染或者非法登录，学生身份信息、成绩资料、就业信息等就会被泄露或者被篡改。部分学校没有建立备份，电子档案只是存放在一个服务器或者本地计算机里，一旦设备出问题，系统出现故障或者网络出现问题，档案的数据就会丢失。二是实体安全主要是针对纸质档案而言的，纸质档案是主要凭证，如果档案室存在潮湿、通风不良、消防设施缺乏以及管理不善等状况，那么纸质档案易发生霉变、虫蛀、火灾甚至遗失等状况。另外人员保密意识不强也会成为隐患。若工作人员擅自下载、复制、转发学生档案数据，或者在公共网络中对敏感信息进行处理，都会增大档案泄密的风险。

3 大数据背景下中职学校档案管理信息化建设优化策略

3.1 升级档案数字化基础设施

档案信息化建设的前提就是要有较好的硬件设施和系统的平台。中职学校要将档案建设纳入智慧校园的总体框架中，在经费、设备和技术平台等各方面同时投入。第一改善数字化设备的状况。学校要根据实际需要配置高清高速扫描仪、专用录入设备、条码识别工具、大容量存储服务器等，主要完成学籍档案、成绩档案、技能证书、奖惩记录、毕业资料等高频使用的档案数字化工作。分阶段推进来达到纸质档案和电子档案同步保存的目的。第二，对档案管理系统进行升级。对功能落后、兼容性差、不适合中职学校应用的旧平台及时予以淘汰，引进适合中职学校使用的智能化档案管理系统。本系统应当包含数据录入、分类整理、快速检索、档案调取、统计汇总、权限管理、备份恢复等基本功能，可以对文本、图片、视频以及扫描件进行统一保存。第三，改进数据搜集办法。应该改变依靠传统的人工录入模式，打通教务、学生管理、招生就业、实训考核等业务系统的接口，使有关的档案数据可以实现自动获取、同步更新和分类汇总。第四，使平台具有扩展性。考虑到后期档案量会不断增加，系统设计时要预留容量和接口，保证系统能随着业务的发展而不断发展，不能重复建设[3]。

3.2 完善管理制度体系，实现档案管理标准化规范化

信息系统可以提高处理效率，但是如果没有统一制度，档案管理仍然会处于无序的状态之中。因此中职学校应该建立起与大数据环境相适应的档案制度体系。首先，制订统一的档案分类标准。按照档案的内容和用途，可以将学校档案分成学籍档案、教学档案、学生奖惩档案、就业档案和行政档案等，对每一类材料的归档范围、整理要求以及保存期限做出规定。

其次，规范归档业务流程。学校要制订电子档案管理细则以及归档操作规程，对录入字段、文件命名、保存格式、归档期限、扫描分辨率、图像清晰度等做出具体规定，使不同的部门形成的档案按照统一的标准进行归集。再次，创建常态化的审核制度。安排专人定期检查已归档材料，核对数据是否齐全、内容是否准确、格式是否规范，对出现的缺漏和错误及时进行改正，为之后的数据分析工作提供可靠的支撑。最后，健全组织管理结构。学校应设立档案信息化建设工作小组，确定校领导、档案室、教务处、学生处、就业部门的职责范围，使工作有条不紊地进行。中职学校档案数字化归档业务流程，见图1。

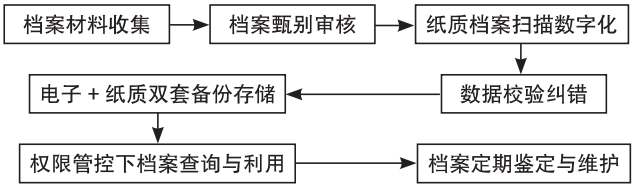

图1 中职学校档案数字化归档业务流程

3.3 筑牢安全防护体系，规避档案信息化安全风险

档案信息化建设要有安全为主的理念。对于目前中职学校存在的安全缺陷，应该从网络防护、数据存储、实体管理以及制度约束等方面协同着手来解决。在网络防护上，学校对档案管理系统进行防火墙、病毒查杀软件、入侵检测系统等设备安装并建立定期漏洞扫描、更新补丁机制，加强系统对外部攻击防护能力。同时按照岗位职责进行分级授权，严格控制查阅、录入、修改、导出等操作权限，重要档案由专人保管，操作有记录。数据存储上可以采用云端存储、本地备份、异地备份相结合的方式形成多层次容灾。因此即使发生服务器故障、设备损坏或者网络出现问题，也能保证档案数据的完整。在实体管理上，要改善档案室的保管条件，做好防潮、避光、通风、消防、防盗和防虫工作，对纸质档案进行定期检查，防止由于环境问题造成材料损坏。从制度约束上，建立档案保密制度、数据使用审批制度、责任追究制度，结合实际情况开展网络安全和保密教育培训，提高工作人员的风险防范意识[4]。

3.4 提升档案智能化应用水平

大数据技术在档案管理中应用的目的并不是增加存储空间，而是实现数据增值。目前很多中职学校虽然完成了数字化归档，但是档案数据仍然停留在保存和查找的层面，没有形成深层次的利用。第一，进行学生发展数据分析。把学生入学信息、学业成绩、实训记录、技能考核、奖惩信息、就业去向等，整合成学生成长全过程的数据链。通过对这些数据的分析可以发现学习困难群体、专业教学薄弱环节，为分层培养、精准帮扶提供依据。第二，服务教学改革和专业建设。通过收集历年教学档案、实训数据以及就业反馈资料等手段，对课程实施情况、技能训练质量、岗位适配度等各方面进行综合分析，从而为专业调整、课程优化、人才培养方案的修订提供支持。第三，促进校内档案共享。依靠统一平台使教务、学生、就业、行政等各个部门的数据得以互联互通，简化查阅与调取过程，缩减重复提交材料的数目，改善校内管理工作。第四，增加社会服务的功能。在保证数据安全和合法合规的基础上，可以向合作企业、用人单位提供学生技能证书、成绩信息、实训表现等定向查询服务，为毕业生就业和校企合作提供支持。第五，创建数据预警及辅助决策体系。依靠档案数据不断积累，可以逐步形成学籍异常预警、学业风险分析、就业趋势研判等功能，使档案工作更好地服务于学校治理[5]。

4 结束语

综上所述，大数据背景下的中职学校档案信息化建设属于一个综合性的工程，不能只停留在纸质档案数字化上，还要对硬件进行系统的提升、管理进行统一的规范、数据的安全进行严格把控，从而发挥档案数据内在的价值。经过全方位建设优化后，可以有效消除传统档案管理效率低下的问题，充分发挥档案在人才培养、专业建设、毕业生就业等工作中的支撑作用，助力中职院校实现精细化办学管理。

参考文献

[1]董宏程.中职学校档案管理优化路径探析[J].黑龙江档案,2026(1):191-193.

[2]孙海霞.中职学校教学档案规范化管理策略探究[J].兰台内外,2025(19):47-49.

[3]田钰.试论中职学校档案管理的规范创新与信息化建设[J].黑龙江档案,2025(2):143-145.

[4]唐倩.中职学校纸质档案信息化管理路径研究[J].造纸装备及材料,2024,53(12):153-155.

[5]曲威.文档一体化管理模式下中职学校档案信息化建设探析[J].黑龙江档案,2024(1):129-131.

（本文编辑 吴文博）

