

大数据时代军队院校数字化教学档案的建设

施春玉

武警指挥学院

摘要：教学档案是军队院校教学工作的重要组成部分，对改革教学工作、评估教学质量、总结教学经验、开展科研活动及编史修志等具有重要作用。教学档案数字化的全面实现，尚有“教学档案存在监管不严问题；硬件设备达不到智能化；教学档案管理员能力弱”等问题，须从“加大宣传力度，加强监管机制；加强硬件建设，统一系统管理；转变收集方式，增强服务意识；利用技术手段，提取关键信息”三个方面着手进行推进。

关键词：大数据；军队院校；教学档案；数字化建设

【DOI】10.12252/j.issn.2096-6288.2023.02.135

引言

随着信息技术的发展，大数据时代的来临，推进了院校教学档案的数字化进程。军队院校要紧跟时代发展步伐，充分运用云计算、大数据、“互联网+”等新技术新理念，拓建升级栅格化校园网络，普及推广“云校园”，构建院校教育教学大数据库。无论是借助信息技术进行档案管理，还是利用数字技术进行数据分析，必将极大提高教学档案的管理质量。因此，如何在大数据时代加强院校数字化教学档案建设，使教学档案管理工作实现更加高效和准确的转变，已成为各军队院校亟待面临和解决的问题。

一、实现数字化教学档案建设的必要性及意义

（一）实现数字化教学档案建设是通往教学档案工作信息化的必由之路

“十二五”期间，国家档案局和中央档案馆联合印发的《全国档案事业发展“十三五”规划纲要》，明确了“加快档案信息化建设”进程，档案信息化建设成为“十三五”时期内我国档案事业发展的战略重点，标志着全国档案工作步入新阶段。档案信息化建设是档案事业应对迅猛发展的信息社会的必然选择。现在已进入“十四五”时期，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《“十四五”全国档案事业发展规划》指明了“十四五”时期档案事业发展的目标方向和主要任务。《规划》围绕档案治理体系建设、档案资源体系建设、档案利用体系建设、档案安全体系建设、档案信息化建设、档案科技创新、档案人才培养、档案对外交流合作八个方面。档案信息化建设继续作为建设的重点任务，因此信息化建设不仅能够减轻手工劳作，提高工作效率，而且能够全面优化档案工作的各个要素，全面提升档案管理水平。

目前，军队院校正在推进电子化办公，无论是批阅

电子文件还是批改电子试卷都在加速“无纸化”办公的发展。电子资料的急速增长，使教学档案的传统载体形态不断向数字形态过渡。因此，加强数字化教学档案建设已成为军队院校在大数据时代教学档案管理的主要工作。

（二）实现数字化教学档案建设是提高教学档案服务水平的重要措施

在传统的管理方式中，教学档案人员借助简单工具，只能通过案卷和文件这样实体的方式对教学档案进行整理、存放、调用和传递从而管理和利用档案的内容，用户只能实时（上班时间）、实地（阅览室）调用档案实体进行查阅，档案信息难以脱离实体灵活、高效和跨越时空的广泛共享。

大数据时代，教学档案的核心竞争力很大程度上取决于将教学档案数据转化为信息和知识的速度与能力。教学档案管理模式发生了质变，将收集存档等资源整合的过程转变成知识抽取和数据增值，从而深化教学档案数据服务的内涵。由于具备大数据技术的优势，注重教学档案管理数据的深层次挖掘、提取和分析，更加关注不同教学档案之间的关联性，从而提炼出对后期工作开展有参考价值的信息，为单位管理者提供决策依据或事务支持信息，从而增强了教学档案服务功能。

（三）实现数字化教学档案建设是整合教学资源挖掘历史价值的有效手段

长期以来，我国的档案资料管理以实体档案为主，它的重要的特点是“原始性”，这种原始性记录一方面表现在档案的内容上，另一方面表现在档案的形式上，如当事人的亲笔手稿、领导者的亲笔签署等都表现出真实的原始性。也正是档案的原始记录性，才使得档案区别于图书、情报、资料等其他信息，而具有法律凭证的作用，尤其在某些重要部门的档案资料管理上，实体档

案具有不可替代性。由于实体档案的不可替代特性,使得实现数字化的档案为具有重要岗位实践的人员出示证明提供了重要的作用。面对军队院校已毕业的学员,遇到提拔任职机会时需要提供院校学习经历,实体的教学档案会使他们远赴原深造学习的院校进行学籍追踪。但是实现数字化的教学档案,学员可以在军队院校联网的情况下登录网站直接下载打印,能够对学员个人的发展提供有效的帮助。

当军队院校的机关人员面对教学评价等相关检查时,教学档案室属于资料中端,可以通过数据库提取教学方面的原始资料。当教员需要利用过去有价值资料作为他们讲课必备的参考时,也可通过数字化校园查找档案以备不时之需。

二、大数据时代军队院校教学档案数字化建设面临的困难

军队院校教学档案是军队院校教学的重要依据,它也是记载和反映院校教学实践、教学研究、教学管理主要职能和历史面貌的体现。随着计算机网络技术、数据库技术以及多媒体技术的发展,教学档案数字化应运而生。它是一种新型档案信息形态,它把分散于不同载体、不同地理位置的信息资源以数字化的形式存储,以网络化的方式互相连接,从而实现资源共享,但是它的出现也给军队院校教学档案工作带来新的挑战,实现数字化的过程中也会存在一些“绊脚石”。

(一) 教学档案不受重视,存在监管不严问题

军队院校改迁是常态,由于教学档案不受重视,这会出现许多文件因年代久远,保存不利导致纸质发黄字迹模糊不清;还存在改迁过程中一些文件的丢失,使得教学档案不够完整。其次,早期教学档案因档案管理员收集教学档案意识淡薄并且各单位领导不够重视没有专管的部门监督管理致使教学档案在收集的过程中比较困难,无专人负责定期交资料于档案室,这样会让归档资料不齐全。因此,难以达到数字化成体系文件的建设标准,这些困难阻碍了数字化教学档案的建设。

(二) 硬件设备达不到智能化,软件系统没有统一管理

一些军队院校不够重视数字化建设,因此硬件设备跟不上现在时代的发展。不同类型的档案,转换技术和设备都不同。纸质档案、照片的数字化加工主要采用扫描仪、数码相机等设备加以扫描和拍照,细微胶片的数字化主要采用细微胶片加以扫描。录音档案的数字化设备主要是音频采集卡,录像档案的数字化设备是视频采

集卡等等。再加上,全军院校也没有统一的教学档案信息管理软件,各院校使用的系统都不一致,这些因素导致实现不了全军数字化资源共享。

(三) 教学档案管理员能力弱,专业服务意识比较淡薄

早期一些军队院校的教学档案管理员在学历方面构成较低,缺乏高层次高学历的人才。其次,对教学档案的整理概念模糊,没有受过专业化的培训,专业服务意识不强,分享教学档案资源的力度不够。许多军队院校教学档案历史悠久,经过几十年更换过多次教学档案管理员,而每位教学档案管理员参考的档案标准不一样使得整理的方法各不相同。这样,教学档案归类混乱,整理方式难以规范难以查询。然而,数字化教学档案是高标准、高要求、模块式的建设,这些原因将阻碍数字化教学档案的发展。

三、实现军队院校教学档案数字化建设的解决措施

(一) 加大宣传力度,加强监管机制

因教学档案得不到重视,教学档案管理员需加大对教学档案的宣传力度,树立人人高度重视,有历史的观念,有实现教学档案数字化的理念。实现这样的理念需要一个过程,可以通过网上通知和业务宣传等方式展开,同时需要领导重视加强对教学档案的建设发展,实行部门业务指导和监管机制,制定严格的《教学档案管理制度》《教学档案实施细则》《工作机制》等,可以定期以交班会的形式通报各单位收集整理情况,以便督促其发展。一旦形成这样的模式会让教学档案的整理走向规范化,为实现数字化教学档案的建设奠定了一定的基础。

(二) 加强硬件建设,统一系统管理

军队想要实现教学档案数字化,必然基于软件和硬件的建设支撑。

硬件方面:搭建库房监管控一体化智能管理平台及智慧档案馆管理总平台,配备千兆以太网交换机,服务器,安装大容量存储硬盘,安装监控及购买专业设备,铺设网络线路。主要分为:档案储存载体、档案馆一体化平台、智能无人库房自控管理系统、安防管控设备、RFID智能档案安全管理系统、消毒除尘配套设备、档案装订设备七个方面建设。实现档案信息网络运用功能,智能化无人库房管理建设,适时与军队信息网络系统对接,实现资源共享。

软件方面:统一安装《军队院校教学档案信息管理系统》(原总参军训和兵种部下发,建议更新系统),

建设教学档案管理网站,研发安装实时监控、录像管理系统,通过此系统可以将扫描的教学档案进行录入,这样通过软件系统和硬件设施的搭建,可以实现无人化智能化教学档案办公,通过系统和监控可以实时监测每天教学档案库房的温度与湿度,监控库房每天的实时变化,统计每天借阅和归还的文件数据,达到不仅实现数字化校园服务还能保证教学档案的安全性。

(三) 转变收集方式,增强服务意识

针对教学档案资料收集比较困难,需要转变收集方式。采取定期收集的方式,由一年或半年制转变为每月制,并利用收集教学资料的时间多与参谋沟通加大宣传,普及档案的历史价值。军队院校完成大项任务时应及时收集。教学档案室的专业管理员用通知的形式传达其院校不同部门教学档案员以月一个固定时间进行收集。及时有效的收集管理为下一步的数字化建设具有铺垫性作用。

为了规范教学档案管理,要加强教学档案管理员队伍的建设,增强他们的服务意识,提高他们的专业服务水平。主要方式有:第一,参加全军教学档案业务培训班和赴相关单位业务调研学习等方式。提升教学档案管理人员整体专业素质,特别是培养教学档案管理员数字化建设理念,这也是实现数字化校园建设的关键。第二,每年召开一次教学档案工作交流座谈会,有计划、有布置、有检查、有总结,全面提高教学档案管理工作的整体水平。将所学的知识运用到实际工作中,在实践中检验工作标准。第三,制定严格的教学档案管理制度和教学档案整理规范。教学档案管理员要增强保密意识、安全意识,不能让加密的纸质文件丢失和数字化文件泄密,并且要时常检查教学档案室的温度和湿度,维护好库房环境的建设要求。

(四) 利用技术手段,提取关键信息

实现数字化档案除了以上措施,还需要专业技术手段。如果扫描档案照片及文件单依靠简单的人工操作,一方面不仅人工加工成本比较高而且效率还低,并且无法达到识别档案的具体信息,对后期的检索关键信息也带来不便。另一方面,教学档案的数字化档案数量较多、类型多样、格式差异大,对后期关键词提取难以找到合适的语料库,提取效果较差。如何使档案管理系统准确识别档案并筛选、过滤档案的关键信息?可以利用档案关键信息提取系统,它是一种基于模式匹配的档案类型识别和切分算法,并且能够结合主题模型与Text Rank的数字化档案关键信息提取算法。数字化档案的关

键信息提取系统采用MVC三层架构,并分为两个模块:档案图片切分识别模块和关键信息提取模块,档案切分识别模块对档案图片进行切分并使用Tesseract-OCR引擎进行识别,传输给关键信息提取模块提取档案的关键词。通过以上技术方法提高了数字化档案关键信息提取的准确率。

结语

综上所述,必须加大对军队院校教学档案管理的重视力度,提升档案管理员的思想素质和业务素质,加强监管机制督促人员管理,制定《教学档案管理制度》和《教学档案实施细则》等,形成人人都有责任创建数字化教学档案的理念,利用技术手段提高搜索关键信息提取的准确率,优化服务,加快军队院校教学档案的数字化建设步伐,从而使档案发挥更大的历史价值,给档案使用者提供一定的帮助作用。

参考文献

- [1] 赵吉文,李斌,朱瑞萍.数字图书馆建设与档案管理[M].汕头大学出版社,2021.
- [2] 尹翔.高校教学档案管理工作存在的问题及原因分析[J].高等教育研究.2015.
- [3] 杨阳.高校档案信息化建设[M].吉林文史出版社,2019.
- [4] 滕野杏.教学档案的收集与整理[J].2014(11).
- [5] 中国人民解放军总装备部.军队院校教学档案整理技术要求[J].2012(9).
- [6] 中国人民解放军总装备部.军队档案资料数字化通用要求[J].2012(9).
- [7] 国家档案局.国家档案局印发《全国档案事业发展“十三五”规划纲要》.中华人民共和国国家档案局网页[EB/OL].2016.4.7.
- [8] 戚柏兴.北京朝阳区启动“十四五”规划编制工作.中国档案报[N].2020.4.9总第3509期(第二版).
- [9] 经科司.经科司组织“十四五”规划企业档案工作研讨会.中华人民共和国国家档案局网页[EB/OL].2020.5.26.
- [10] 薛四新,杨艳,黄有助.档案管理基础[M].机械出版社,2007.
- [11] 郎显明.高校教学档案管理中存在的问题及对策研究[J].今日科苑,2009(4).
- [12] 李子煜.数字化档案关键信息提取系统的设计与实现[D].西安电子科技大学,2021.