

高校数字化档案管理系统建设的实践探索

熊玉阁

海南大学档案馆（校史馆） 海南海口

【摘要】 高校数字化档案管理系统可为高校搭建涵盖覆盖档案管理工作全流程的数字化档案管理工作平台，健全和优化原有的档案采集渠道，加强档案资源体系建设，为档案资源利用提供便利条件，促进高校档案管理工作转型升级，推动档案管理工作高质量发展。本文通过分析建设高校数字化档案管理系统存在的主要问题，针对性地提出建设高校数字化档案管理系统的基本原则和策略，为高校档案管理工作提供参考。

【关键词】 档案管理；数字化；档案管理系统；信息化；档案安全

【基金项目】 2022 年度海南省研究生创新科研课题基金项目：新时代高校档案工作高质量发展的策略研究（课题编号：Qhyb2022-22）

【收稿日期】 2023 年 9 月 25 日 **【出刊日期】** 2023 年 10 月 30 日 **【DOI】** 10.12208/j.sdr.20230005

Practical exploration on the construction of digital archive management system in colleges and universities

Yuge Xiong

Hainan University Archives (School History Exhibition Centre), Haikou, Hainan

【Abstract】 The digital archive management system in colleges and universities can build a digital archive management platform that covers the entire process of archive management work, improve and optimize the existing archive collection channels, strengthen the construction of archive resource system, provide convenient conditions for the utilization of archive, promote the transformation and upgrading of archive management work in colleges and universities and promote the high-quality development of archive management work. This paper analyzes the main existing problems in building a digital archive management system, and proposes some basic principles and strategies for building a digital archive management system so as to provide references of archive management work for colleges and universities.

【Keywords】 Archive management; Digitization; Archive management system; Informatization; Archive security

1 建设高校数字化档案管理系统重要意义

（1）建设好高校数字化档案管理系统，构建高校数字化档案管理工作平台，是学习贯彻总书记关于档案工作重要批示具体行动。总书记在中国共产党成立 100 周年的重大历史时刻，对档案工作做出重要指示，要求高校记录好、留存好高校发展和奋斗历史，保管好、利用好档案，更好地服务党和国家工作大局、服务人民群众。总书记的批示高瞻远瞩、内涵丰富、要求明确，具有很强的政治性、思想性、指导性、针对性。高校应当学批示、见行动、开新篇，创新推进档案事业高质量发展。

（2）建设好数字化高校档案管理系统，构建高校数字化档案管理工作平台，是落实《中华人民共和国档案法》的重要举措。新修订的《中华人民共和国档案法》于 2021 年 1 月 1 日正式实施。档案信息化建设作为新修订的《中华人民共和国档案法》的一整章节，突出信息化建设的要求，加强档案治理体系建设，要求各部门加强信息化建设顶层设计，将档案信息化建设纳入统筹规划范畴，积极推进数字化档案建设，鼓励推动数字化档案管理平台建设，并与各部门的自动化办公室系统和业务系统互联互通，打通电子档案收集渠道，丰富档案资源体系，并

作者简介：熊玉阁（1980-）男，海南大学档案馆（校史馆），副研究馆员，博士生，研究方向为档案管理利用

为档案利用对象提供便利的服务渠道，构建档案资源利用体系，促进档案资料远程和部门间共享共用。

1.3 建设好高校数字化档案管理系统，构建高校数字化档案管理工作平台，是落实《高等学校档案管理办法》的具体步骤。《高等学校档案管理办法》中明确要求高校在推进档案信息建设方面要加强经费支持，档案信息化和现代化管理手段的相关设施设备，促进高校档案存量数字化、增量电子化，确保档案信息化与智慧校园建设步调一致，提升高校档案治理能力现代化建设。

1.4 建设好高校数字化档案管理系统，构建高校数字化档案管理工作平台，是贯彻落实《“十四五”全国档案事业发展规划》的具体行动。《“十四五”全国档案事业发展规划》要求高校档案工作提升档案信息化管理能力，引领档案管理现代化，立足新时代发展背景，坚持以系统观来解决档案发展瓶颈问题，坚持高质量发展目标和主线，全面深化档案治理体系和档案治理能力建设，全力构建档案资源体系、档案利用体系、档案安全体系建设，强化档案服务中心大局，促进档案管理工作信息化战略转型升级，提升档案治理工作现代化水平，为实现中国共产党以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴这一伟大奋斗目标添砖加瓦，贡献档案力量。

1.5 建设好高校数字化档案管理系统，构建高校数字化档案管理工作平台，是落实高校档案事业“十四五”事业发展规划具体抓手。高校在谋划“十四五”发展规划中，重点谋划档案治理体系与档案治理能力现代化建设，将推进智慧校园和学校治理工作信息化建设，形成较为完善的信息化服务体系；在档案事业发展规划中也将大力推进高校档案信息化事业与智慧校园的信息化协调发展，规范档案收集、管理和利用流程，实现档案资源数字化、档案收集自动化、档案管理智能化、档案利用远程化、档案服务便利化、档案存储安全化，让数据“多跑路”，让档案利用者“少跑腿”，提升档案管理工作更好服务高校中心工作效果。

2 目前高校数字化档案管理系统存在的主要问题

2.1 孤岛效应

目前高校在建设数字化档案管理系统时，缺乏顶层设计与规划，在档案资源体系建设中只考虑常

规档案收集渠道，未能开拓思路把电子文件采集与整理纳入到数字化档案管理系统中，导致所建设的数字化档案管理系统不能与学校办公自动化系统及校内各部门相关业务系统互联互通，不能直接通过相关业务系统直接采集电子文件归档，致使部分高校数字化档案管理系统形成档案信息孤岛。

2.2 实用性不强，用户满意度低

高校在建设数字化档案管理系统时，不注重档案利用体系建设，对档案用户服务考虑不全，导致用户在使用时界面不友好，操作不简便；服务功能不全，不能实现远程利用；未能简化管理流程，变相增加档案管理人员工作量，便利度低，导致服务对象满意度不高。

3 高校数字化档案管理系统建设的基本原则

3.1 规范性原则

高校数字化档案管理系统建设要遵循国际通用的软件开发标准，并按照国家标准及档案行业标准执行。

3.2 先进性原则

高校数字化档案管理系统建设要采用主流技术和架构，所提供的技术在近期内具有先进性，并与当前或未来的新技术、操作系统、数据库以及应用服务器具有兼容性。

3.3 可靠性原则

高校数字化档案管理系统建设要求稳定可靠，具有较强的容错性，在完成初始设定后可长时间稳定运行。能提供方便的数据备份和恢复措施。

3.4 扩展性原则

高校数字化档案管理系统建设要采用模块化、组件化的体系结构，能够根据实际档案管理工作需要进行灵活扩展，扩大管理系统在管理实践中的适应性。

3.5 开放性原则

高校数字化档案管理系统建设要预留开放的数据接口，不仅考虑系统本身功能模块的扩充与维护，同时要充分考虑与学校其它业务系统的对接互通和二次开发需求。

3.6 易用性原则

美观、友好、简便操作界面是高校数字化档案管理系统易用性的重要体现。高校数字化档案管理系统能够让使用对象快速接受和上手使用，必须重

视易用原则,还要提供简便易用的操作界面设置、业务场景及流程设置手段和机制。

3.7 安全性原则

高校数字化档案管理系统建设要建立严密的权限控制机制,符合国家信息安全等级保护二级要求,具备完善的多层次安全防护机制,严格控制用户对系统的访问和操作权限,防止系统数据被窃取和篡改。对于重点关键信息传输时须采用国产 SM3 加密算法加密,传输的数据文件可能通过访问跟踪控制、数字签名、电子印章、水印、加密等手段提供不可抵赖性安全验证和安全校验,保证数据从传输、存储到利用全过程的真实性、完整性、安全性。对存储数据定期备份,确保数据的安全存储和及时恢复。

4 高校数字化档案管理系统建设的策略

高校在建设数字化档案管理系统时,进行顶层设计与规划,应当先根据高校实际情况,明确数字化档案管理系统功能需求和实现效果,构建数字化档案管理平台,促进高校档案管理工作升级转型。

4.1 覆盖档案管理工作全流程

高校要把数字化档案管理系统规划成智能高效、操作灵活、体系结构完善、易扩充、易维护、更安全、更稳定、更可靠的智能档案信息管理平台,可实现例如文书、财会、基建、科研、教学、声像等诸多类别档案的收集、整理、归档、查询、利用等工作,其功能涵盖档案“收”、“管”、“存”、“用”的全过程,实现档案管理工作的收集、整理、保管、利用、鉴定、销毁、统计、编研等全流程管理的功能,在数字化档案管理系统平台上实现档案生命周期管理与利用便利化。

充分考虑档案工作人员、查档用档人员等系统使用人员的操作特点,搭建更加易理解、友好、直观、简便的操作界面。突出档案资源远程利用功能,实现更为深入、智能的档案资源数据化管理和利用,为学校教学、科研、管理等各项工作的开展提供更好的档案信息资源服务与支持。

4.2 推进高校数字化档案信息化标准体系的建设

档案信息化建设涉及档案法规、档案工作标准、信息安全标准、信息化建设标准以及各种地方标准。高校档案馆应当在学校信息化技术服务部门指导下,参照或遵循国家档案局和各省档案局制订和颁布的相关电子档案管理的专业技术标准,推进数字化档

案信息化标准建设,推动数字化档案管理系统,重视档案管理系统保密性能、数据格式、业务规范、业务流程等方面建设,发挥档案管理系统方便、安全、规范、灵活的管理作用。按照数字化档案标准,数字化档案管理系统开放第三方系统接口,实现高校数字化档案管理系统与学校各业务系统互联互通,集成学校办公自动化平台和其它业务系统,搭建起档案管理流程中接收与归档实现自动化、智能化、一体化方式的档案管理平台,消除档案管理中的信息孤岛问题,实现各类档案信息资源远程、跨部门的共享利用,同时监督各类档案业务流程流转的全过程。

4.3 完善高校数字化档案信息安全管理体

(1)数字化档案管理系统针对不同利用者对档案资源管理和利用的需要,根据分层次管理原则,建立数字化档案信息资源分层授权共享,旨在通过数字化档案管理系统满足管理者和档案资源利用者的需求,对档案信息资源建立知识化管理的平台。

数字化档案管理系统根据实际管理需要,能够实现对多种不同用户权限进行授权,包括但不限于系统管理员、网络管理员、安全管理员、档案管理员、档案利用者等,实现分级授权、同一人多角色多岗位、同一岗位多人管理、易岗易权的管理要求,保障电子档案安全,防止非授权访问。

高校数字化档案管理系统还要符合系统运行维护、安全管理和审计跟踪责任分离的管理要求,明确系统管理员、网络管理员、安全管理员的操作权限,实现系统管理员进行日常运维核查,日常履行检查系统及相关设备运转情况,根据工作需要实施数字化档案管理系统配置、管理功能升级和档案数据资源备份等,在档案管理系统中实现自动化、可视化的高级管理功能等;满足安全管理员对数字化档案管理系统中系统管理员和网络管理员的每一步骤行为操作的审计跟踪、安全监管和监督检查,生成安全审计报告;满足系统安全保密员进行日常安全保密巡查与保密管理,进行电子档案信息数据资源和系统及模块运行的安全与保密检查,完成相关应用程序的漏洞扫描及安全维护等工作,生成安全管理报告。

(2)要保证数字档案信息资源的真实性、完整性、可用性和安全性,采用规范格式,具备档案资源的审批流程,确保数字档案资源具备传统档案资源

所具有的原始性、凭证性、权威性和长期可读性。为保障电子档案资源文件的真实性、完整性、可追溯性,数字化档案管理系统要通过存储档案信息资源的元数据和使用电子签名、电子签章技术,利用数字签名服务器所能提供的签名接口对档案信息化数据进行签名,同时对数据资源加盖可信时间戳,存储包括原文、签名值、时间戳签名同时入库;在使用相关档案信息资源时通过相关方法来检验电子档案文件信息资源的真实性、有效性、可追溯性,通过上述技术方法和手段来维护和确保电子档案资源的权威性和法律效力。

(3) 实现档案分库管理。高校数字化档案管理系统要根据对电子档案业务流程需要进行分库管理。在电子档案采集、接收、整理环节,所有电子档案还需要审批环节,相应地应该建设预归档库;在电子管理和保存环节,需要建立正式总库,对电子档案进行储存和管理;在档案编研和利用环节,需要对公众开放,也要放置互联网上,就相应地建设利用库,允许互联网远程访问,确保正式总库的数据资源安全性。不同数据库房之前,还要保障同一个电子档案数据的一致性,还能实现不同电子库房间档案数据流转交接,保障电子档案资源的管理和利用的安全性。

(4) 对数字化档案管理系统中关键业务流程信息要进行详细记录,形成完备的系统运行日志,在技术上要安全管理和控制档案管理系统上的系统运行日志、用户操作日志、电子档案资源及关键流程记录等数据,保证此类数据不可篡改,实现业务流程中产生的数据可追溯。

高校通过建立数字化档案管理系统,有利于高校实现档案管理工作部门立卷制,实现档案管理系统对接学校各部门各单位各类业务系统,拓展档案收集渠道,大幅度提升学校整体档案治理能力。通过数字化档案管理系统加强档案资源收集,丰富档案资源体系,为档案的开放和利用提供更多便利,实现为学校存史、资政、育人的作用,更好地服务学校立德树人的初心。

参考文献

- [1] 本刊讯.国家档案局印发《通知》要求认真学习贯彻习近平总书记对档案工作重要批示[J].中国档案,2021(08):2+1.
- [2] 谢王艳.网络环境下高校档案管理系统的设计与实现[J].黑龙江档案,2021(01):88-89.
- [3] 张言.高校档案管理信息系统建设对策分析[J].黑龙江档案,2020(06):88-89.
- [4] 裴双武.数字化档案管理的特点分析[J].智库时代,2020(07):176-177.
- [5] 邹泽林.高校数字化档案管理系统的数据安全问题[J].电子技术与软件工程,2020(13):226-227.
- [6] 王玉凤.数字化档案管理创新路径探讨[J].办公室业务,2021(23):111-113.
- [7] 李碧云.如何加强数字化档案管理系统的整合运用[J].城建档案,2019(08):28-29.
- [8] 邹泽林.互联网背景下高校数字化档案管理系统设计研究[J].科技风,2020(09):33.
- [9] 由志茹.数字化档案管理系统在工作中的应用[J].山西水利,2017(12):43-44.
- [10] 白云,王汉华,郭鲁.高校档案管理系统改进探索——以华中师范大学档案馆为例[J].档案与建设,2015(06):9-12.
- [11] 王好姝.数字化高校档案管理系统建设[J].通讯世界,2016(05):185-186.
- [12] 许惠玮.网络环境下高校档案管理系统的设计与实现研究[J].黑龙江档案,2013(01):50.
- [13] 党景丽.数字化档案管理的思考[J].甘肃科技,2011,27(11):97-99.
- [14] 李鑫,刘峻.建设数字化档案管理系统的实践和体会[J].北京档案,2011(01):28-29.
- [15] 杜鹏.浅谈数字化档案管理体系的建立[J].黑龙江档案,2012(03):65.

版权声明: ©2023 作者与开放获取期刊研究中心(OAJRC)所有。本文章按照知识共享署名许可条款发表。

<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



OPEN ACCESS