

责任编辑：崔少波
封面设计：黄 乐

高校档案信息资源开发与利用

孙华玮 刘福利 著

VITU ACADEMIC
PUBLISHING PTE.LTD
维图学术出版社

VITU ACADEMIC
PUBLISHING PTE.LTD
维图学术出版社

高校档案信息资源开发与利用

GAO XIAO DANG AN XIN XI ZI YUAN KAI FA YU LI YONG

孙华玮 刘福利 著



高校档案信息资源开发与利用

孙华玮 刘福利 著



VITU ACADEMIC
PUBLISHING PTE.LTD
维图学术出版社

图书在版编目(OCN) 数据

高校档案信息资源开发与利用/孙华玮 刘福利 著.-新加坡:维图学术出版社,
2024. 5

ISBN:978-981-17512-0-2

I. ①高… II. ①孙…②刘… III. ①高校档案概述②高校档案的信息化建设③
高校纸质档案的数字化建设

图书馆 OCN 数据核字(2024)第 1446243251 号

书 名: 高校档案信息资源开发与利用

GAO XIAO DANG AN XIN XI ZI YUAN KAI FA YU LI YONG

著 者: 孙华玮 刘福利

责任编辑: 崔少波

封面设计: 黄 乐

社 址: 73 UPPER PAYA LEBAR ROAD #07-02B CENTRO BIANCO SINGAPORE

出版发行: 维图学术出版社 (VITU ACADEMIC PUBLISHING PTE.LTD)

联系电话: (65) 82047573

网 址: www.vitu-pub.com

电子邮箱: vitupub@gmail.com

邮编: 534818

开 本: 787mm×1092mm 1/16 **印张:** 19.3 **字数:** 200 千字

版 次: 2024 年 5 月第一版

印 次: 2024 年 5 月第一次印刷

书 号: ISBN 978-981-17512-0-2

定 价: S\$39.80 元

本书如有破损、缺页、装订错误,请与本社联系更换。服务热线:(65) 91481671
版权所有 侵权必究

作者及单位

孙华玮 聊城大学

刘福利 聊城大学

作者简介

孙华玮（1976.6-），女，汉族，山东聊城人，馆员，文学硕士，主要从事高校人事档案方面的研究，现任聊城大学人事管理服务中心副主任。

刘福利（1990.11-），女，汉族，山东聊城人，馆员，管理学硕士，现就职于聊城大学，从事人事档案管理工作。

简介

高校档案信息资源开发与利用是一个综合性的过程，旨在深度挖掘高校档案中的有价值信息，以满足不同利用者的需求，进而服务于社会的各项活动或工作。这一过程不仅是高校日常管理工作的的重要组成部分，也是教育事业的重要支撑。高校档案信息资源开发主要基于档案机构的实际需要，通过专业化和现代技术，对馆藏档案中的信息进行系统地挖掘与揭示。这包括多形式、深层次地开发系列档案产品，以最大限度地挖掘高校档案信息资源的潜在价值与功能。

前 言

高校档案，是高校历史面貌的真实记录；也是领导进行民主化、科学化决策的重要信息资源。高校档案馆（室）作为一个档案信息的收藏和传播机构，其工作的最终目的是将档案信息提供给用户使用，实现档案的价值。如何适应新的形势，走出传统的思维和工作模式，增强档案信息资源开发利用工作的前瞻性，是必须面对的崭新课题。

档案信息资源的开发利用就是在档案工作领域运用现代信息技术采集、处理、传递和使用信息资源，提升档案工作质量的过程。顾名思义，档案信息资源的开发利用，包括开发和利用两个方面。开发的任务是生成有用信息，通过信息的生产来确保信息的供给。利用是实现信息的价值，确保信息能够在各项活动中发挥作用，形成效益。可以说，档案信息资源开发是基础，利用是目的，二者互为因果，相辅相成。

本书旨在对高校档案信息资源开发与利用进行探究，在国家信息化高速发展的今天，信息资源开发与利用变得越来越重要。毫无疑问，高校档案是国家档案的重要组成部分，高校档案信息资源的有效开发和利用，为高校的发展提供决策依据。

目 录

第一章 高校档案概述	1
第一节 高校档案的含义、特点、意义与价值	1
第二节 高校档案的基本内容	19
第三节 高校档案的作用	21
第四节 高校档案的管理制度	31
第二章 高校档案的信息化建设	35
第一节 高校档案信息化建设概述	35
第二节 高校电子文件制作与管理	41
第三节 高校纸质档案的数字化建设	60
第三章 高校档案信息化的信息资源建设	68
第一节 高校档案信息资源的集聚与整合	68
第二节 高校开展档案的鉴定工作	71
第三节 高校档案信息化建设管理中的著作权问题	74
第四章 档案信息资源开发的方法与措施	80
第一节 档案信息资源开发的方法	80
第二节 档案信息资源开发的措施	94
第五章 高校名人档案信息资源开发策略	111
第一节 高校名人档案信息资源概述	111
第二节 高校名人档案信息资源开发的现状及问题	119
第三节 高校名人档案信息资源开发典型案例分析	128
第四节 我国高校名人档案信息资源开发的策略	136

第六章 高校档案馆数字化信息利用方式	143
第一节 高校档案馆数字化信息利用方式中的问题	143
第二节 研究高校档案馆数字化信息利用方式的理论	148
第三节 高校档案馆数字化信息利用方式理想模型及具体策略	154
第四节 高校档案馆数字化信息利用服务发展趋势	171
第七章 面向服务的高校档案信息资源利用	173
第一节 档案信息资源建设面向服务的可行性和必要性	173
第二节 高校档案信息资源建设的物质对象、基本任务与意义	177
第三节 高校档案信息资源建设面向服务的总体策略	184
第四节 高校档案信息资源建设面向服务的具体实施设想 ..	195
第五节 高校面向服务的档案信息资源利用	208
第八章 新时期高校档案信息资源的开发与利用	212
第一节 高校档案信息资源的开发和利用	212
第二节 基于大数据参与的高校档案信息资源开发利用	215
第三节 新媒体时代高校档案信息资源的开发与利用	218
第九章 信息化时代下高校档案管理的创新研究	222
第一节 实现档案信息化管理的技术应用	222
第二节 信息化时代下高校档案信息的安全措施	229
第三节 信息化时代下高校档案管理的创新	235
结语	249
参考文献	250

第一章 高校档案概述

第一节 高校档案的含义、特点、意义与价值

一、高校档案的含义

教学是学校的中心工作。随着教育事业的改革和发展，教学文件、材料日益增多，高校教学评估各项指标日趋完善，教学档案管理尤为重要。教学档案是指在教学管理和教学实践活动中直接形成的且具有保存价值的文字、图表、音像等不同形势的历史记录。教学档案是学校教学工作方针、政策的真实写照，是教学活动和教学研究中不可缺少的依据和参考资料，是了解教学内容、考查学校历史、总结经验教训、改进教学管理、提高教学质量、促进学术交流的信息源。教学档案的建立和完善，对于总结教学经验、探索教学规律、进行教学改革、深化教学研究和提高教学质量，都有十分重要的意义。

高校档案管理工作是衡量学校教育质量和管理水平的重要标准，是学校各种评估工作的重要内容。而教学在学校占据的中心地位，决定了教学档案管理工作在学校档案管理工作中的重要地位。

高校档案是大学师生在长期教学、科研实践活动中创造和积累的知识财富和劳动结晶，其绝大部分是以长期形成的教学规范为基础，在教学管理、教学研究等工作中形成的。高校档案主要形成于教务处和系一级教学单位两个教学管理机构。教务处对全校的教学工作起着统领与指导作用，其一系列活动会产生大量的教务管理文件与资料；系一级教学单位不仅要完成本系各专业教学任务，还要与教务处其他科室相协调，承担有关成人教育、普通教育及各种短训班的教学科研任务，各项教学实践活动会产生大量的信息资源，这就形成了宝贵的教学档案资料。具体地说，教学档案包括教学计划与总结、学术研究、学科建设、教师工作量考试安排、教学大纲、教学日历、学生成绩与学籍、课表及各种规章制度等，它真实地记录了高等学校教学工作的方法和结果。

二、高校档案的特点

（一）固有特点

1.来源上的分散性

教学档案是由教与学两方面材料转化而来的。从教的方面来看，其材料的来源是十分广泛的。相当一部分形成于学校教育管理业务部门，这部分档案包括上级教育部门的有关教育指导性的文件材料，本校制定的教学规章制度、教学计划、教学总结、招生、学时分配、学籍管理等方面的文件材料。另一部分教学档案则形成于具体组织教学的教研室、教师的教书育人活动之中。这部分档案包括有教学总结、教材建设、教案等。从学的方面看，教学档案也来自方方面面。它既包括学生在学习过程中所形成的材料，也包括学生将所学知识应用于实践活动中所形成的材料，如成绩表、论文、实习报告、毕业鉴定等文件材料。总之，由于教与学既相对独立，又相互统一，因此教与学二者之间相互渗透，这使得教学档案来源之广泛是其他档案所不可比拟的。

2.内容上的复杂性

由于教与学的特殊矛盾运动，特别是各级各类学校的专业设置与开设课程的多样性，因而教学档案的内容涉及人类知识的各个领域，有社会科学知识、自然科学知识、技术科学知识，可以说教学档案的内容包含各个方面的内容与成分，从具体内容来说，更是十分庞杂，有专业设置、教育方针、学生奖惩、教学总结、教材、师资管理等。此外，高校的教学档案还包括众多的内容，如大至由上级主管部门所下达的各项文件、中至院校所制定的培养目标以及设置的专业、小至教师制作的教学教案以及课件等。近些年，科学技术的快速发展，促使高校的教学档案呈现出多样化的特点。

3.时间划分上的特殊性

在我国，档案的管理强调时间特性，往往以年代来区分、排列、管理档案，教学档案也不例外。但教学档案在年度的划分上又与其他档案不同。它是以教学年度和学制年度加以区分的。

此外，高校主要按照两种形式开展教学工作，一种是学期制，另一种是学年制。这也就使得高校的教学档案呈现出周期性特征，高校的教学管理工作主要由系院负

责完成，对于不同届次学生的教学工作是以所学学制为一个周期来制订工作计划和总结检查的。因此，教学档案也应按学期、学年或学制来构建，形成周期性的档案，对以学期、学年、届次来组织教学的教学管理工作更具有参考和指导价值。为此，高校应当按照学期以及学年归档与整理高校的教学档案，由此促使周期性档案的形成。

4.制成材料上的丰富性

教学档案要反映教学工作面貌和真实记录教学管理活动，就必须依靠大量的原始性资料。没有数量充足、完整准确的原始资料就不能反映教学工作的真实面貌，因此教学档案资料的原始性和完整性是教学档案工作的又一主要特点。在教学过程中，为了教学和实际的需要，可能会在教学活动中形成不同形式的材料，就制成材料而言，既有纸质的，又有非纸质的，非纸质的有照片、录音带、录像带、磁盘、光盘、幻灯片等。就制成材料格式来看，有统一规格的表格式、簿册式，还有没有统一规格的手稿、图表等。此外，教学档案还有综合性、专业性、层次性等特点。

5.档案形式的多样性

由于教学活动的多样性，记录活动的形式也是多样的。只有档案原始资料的多样性，才能真实确切地反映多样性教学活动的面貌，才更具有档案的作用和价值。教学档案原始资料应包括纸面（质）的、图片、音像、光盘等多种形式。

6.形成方式的内部性

高校档案材料大多是校内教学管理部门和业务部门以及师生个人在工作中自然形成的历史记录，并被自己直接管理和使用。这些材料手写的多，印刷的少，不带文号的多，带文号的少，绝大部分是不通过正式公文来往渠道产生的，因此大多不经收管部门登记，也没有副本，这是教学档案有别于一般行政公文的重要特点。

7.学科划分上的专业性

高等院校是按学科专业设置的院系组织教学活动的。院系教学工作既有遵循人才培养成长共性规律的一面，更要遵循不同学科专业属性的特殊规律。不同学科专业人才的培养采用不同的人才培养方案，实施不同的教学计划，设置不同的课程，安排不同的教学环节和教学活动，提出不同的培养要求，实现不同的培养目标。因此，不同学科专业院系的教学工作也是不尽相同的，具有很强的学科专业特性。

8.作用上的社会服务性

高校档案对教学活动进行记录, 为开展教学研究活动提供重要资料支持, 对于促进教学研究活动的顺利进行具有重要作用。随着信息时代的到来, 高校的教学档案更是突破以往的利用对象范围, 逐渐呈现出跨行业、跨院校特点, 发展成为共享性资源, 慢慢地体现出更多的社会服务职能。

(二) 时代新特点

随着社会的进步与发展, 作为教学历史记录的教学档案建设, 也应随着时代的变化不断赋予新的内容。下面谈谈个人的认识。

1. 教学档案逐步走向电子化

随着现代信息技术的发展, 教学档案也发生了很大的变化。特别是现在的学校普遍开通了互联网, 为建立电子教学档案提供了条件。如果再沿袭过去那种箱柜式保存和征集方式, 与时代的发展就不相适应。因此, 在建立电子教学档案的过程中, 应充分发挥计算机、信息网络在档案管理中的作用。档案保存可以借助电脑的贮存功能, 档案征集可以通过网络传播方式, 发挥现代科学技术在档案征集过程中的作用。这种电子档案比传统档案在保存、征集等方面更经济、快捷、方便。

2. 多渠道、动态和主动征集教学档案

在新课程改革不断深入的背景下, 教学档案多渠道, 动态和主动征集更显得必要, 网络为档案征集提供了非常好的平台。可以通过建校园网站征集各种信息, 在建站前, 对教学档案进行全盘考虑, 如征集的内容、设计网页要与这些内容相符, 方便档案传输。教学档案的征集主要通过学校管理者和教师本人提供, 管理者应主动提供教学档案内容, 教师本人也要根据自身情况积极提供归档内容。教师提供的内容一般有个人简介、计划、总结、优秀教案、课件、论文和其他教学成果等。

3. 充分发动全员参与建设教学档案

在以往的档案建设过程中, 全员参与的热情还不够, 大部分人是被动的, 甚至漠不关心。建设教学电子档案应该发动全员参与, 为了鼓励全员参与的热情, 可以采用以下方法。

(1) 为每位教师建立电子档案

以年级组(或教研组)为单位, 在校园网上(或申请电子信箱)为每位教师建立教学电子档案。其特点如下: 每位教师的电子档案都设有一定的权限, 教师本人、相关部门的主任可以在相应的电子档案中填写或更改资料。其他教师可以打开浏览,

但不能改动。确保每位教师及时将自己教学工作的有关资料等输入电子档案，而不会被删掉或改动，同时还有利于教师之间互相学习、交流。

（2）及时督促相关部门和教师上传各种资料

电子档案管理员可以在校园网上以发布公告的形式或用电话通知等方式督促相关部门和教师及时地向电子档案部门输送资料。学校教导处、教研室及时上传本部门的资料，定期对每位教师教学质量进行评价分析，并把这些分析评价结果上传到相应的电子档案中；每位教师则根据学校提供的电子档案及上传档案要求，填写各自电子档案的内容，并不断补充完善。如教师定期把在教研组活动中的优秀教案、获奖或发表的论文、有推广和实用价值的课件、个人反思等资料传送到电子档案。

（3）加强电子档案资料的展示工作

许多教师对档案建设不关心的重要原因，就是没有看到教学档案在实际工作中的效果。为了使电子档案发挥应有的作用，我们应该对电子档案进行各种形式的展示。

1) 教研组内展示

学校要求教研组在开展活动时，把每位教师在教研组内展示自己的电子档案作为一项重要的活动内容。每位教师应积极把自己收集的最优秀作品在组内展示，并对该作品作出自我评价意见，然后教研组进行讨论、分析和评价。

2) 校内展示

学校利用全校性的会议，经常性地展示部分表现较突出的教师的电子档案资料，及时介绍和推广他们先进的经验和教学策略，并组织教师利用业余时间学习，促进教师业务水平的提高。

4.教学电子档案的建立将发挥以往档案所起不到的作用

与以往档案的刻板、封闭不同，教学电子档案的开放程度是以前无法想象的，它可以发挥下面的作用。

（1）有利于学校对教学质量的监控

电子档案通过收集不同类型的材料，以多种方式全面展示教师的成长过程和自身特色，使学校及时、准确地掌握各位教师真实客观的教学情况，了解各位教师的教学特色。另外，电子档案对教师的评价是一种定期性、动态式的，使教学管理形成了一个过程。教学电子档案的这种特点，不仅有利于调动教师工作的积极性，而

且使学校能够充分发挥对教学的诊断与导向功能，使教学质量目标变成可以预期的科学目标，从而有效地监控教学质量。

（2）有利于专业水平的发展

创设教学电子档案也是建立一种对教师的动态评价体系，通过评价，教师不断总结自己的经验进行反思。通过评价，激发了教师不断改进教学的主动性和创造性。运用电子档案通过收集表现教师发展变化的资料，能够反映教师的成长轨迹。教师本人在收集资料时有更大的主动权和决定权，能够充分体现个体差异。评价时用动态的、发展的眼光，对教师教学工作的各个环节进行系统的、全程的、循环反复的评价，这样就有利于教师专业水平的发展。

（3）有利于整体水平的提高

利用互联网（校园网）或电子信箱建立教师教学工作电子档案，可以充分发挥网络资源的作用，使各种信息资源得到广泛交流与共享。因此，学校应利用各种资源为教育教学工作服务，教师应积极参与电子档案的建设，运用网络技术贡献自己的教育教学经验和成果，使之成为教学资源的一部分，与广大同行交流和分享。另外，学校还应定期与不定期展示电子档案，教师可随时通过电脑，阅览自己和他人的电子档案。教师通过阅览电子档案不仅看到了自己的优点，树立了自信，同时也发现自己的不足与他人的长处。这有利于形成互相学习、互相帮助、共同进步的氛围，促进教师整体水平的提高。

三、高校档案的意义

高校档案是师生员工辛勤劳动的成果，是促进和提高教学管理水平的基础，是学校的宝贵财富和智力资源。搞好教学档案管理，积累教学活动的真实历史资料，对促进高校全面改进教学工作、提高办学质量具有十分重要的现实意义和历史意义。

（一）教学档案管理是档案管理中的重头戏，是教学部门不可或缺的工作

学生自入学到毕业，教师从教入手，教什么、怎么教到教的结果如何，教与学的整个教学活动的每一个环节所留下的每一步进展的痕迹，所形成的具有保存价值的文字、图表及影像材料等就是教学档案，如教学业务档案（上级机关下发的有关教学工作的文件、课堂及实践教学资料、教学计划及总结、教育改革、教学研究、教学质量评估、师资培养、典型教案、编著教材、实习实验指导书、教学检查总结、

对学生的考察情况、教师教学日历等）、学籍管理档案（学生入学登记表、学生学籍异动情况记录表、学籍卡，学历学位发放记录登记表等）以及其他在教学活动过程中直接形成的文字、图表及影像材料。

为使教学活动按计划有序地进行，高校的教学管理部门和各二级教学单位都制定了一系列的教学管理规章制度、教学计划、教学大纲、教学进程表等。为了对教与学的质量进行有效控制，教学管理人员不仅要直接向教师和学生进行了解，而且要翻阅“有据可查”的教学业务档案。因此，教学管理工作离不开教学档案。教学管理人员有责任、有义务收集、管理好教学档案。

高校以教学为中心的价值取向，使得教学档案管理的重要性不言而喻。教学档案管理就是要及时、完整、全面地收集具有真实性和原始记录性的教学文件、教研材料、教学成果等方面的信息，并对这些信息进行分类整理和归档工作。进行教学档案管理不仅是档案管理人员的责任和义务，也是教学部门不可推卸的义务。因为教学资料的及时收集离不开教学部门人员和每位教师的配合，只有档案管理人员和教学部门人员齐抓共管才能确保教学档案的记载最具及时性、完整性和权威性。

（二）教学档案是高校教学水平的客观记录和反映

档案是社会历史发展的客观记录。教学档案是高校教学水平高低的客观反映。通过对历年的讲稿、教案、实习实验指导书等进行比较研究，可以看出教学的水平。作为一名教师，如果讲稿教案、实习实验指导书等多年来一成不变，说明教师的业务水平没有提高，也就意味着教学水平停滞不前，跟不上时代发展的步伐（实则就是一种倒退）；对历年的学生考卷、学生考试成绩、优秀毕业设计、历届毕业生跟踪调查材料等的比较，同样能反映出学生学习的情况；对同类学校间教学档案的“横向”比较，能直观地反映各个高校教学水平及教学管理水平的高低。这些都是探求如何加强教学管理、提高教学质量的重要依据和基础。

同时，教学档案所收集、积累的各种教学反馈信息，能为今后的教学提供大量翔实的资料，使教学研究和改革能够准确地反映实际情况，从而促进教学水平的提高。例如，对教师教案、教学测评等的研究和比较，可以看出教师教学水平和能力是否提高；对历年的试卷、学生考试成绩等的比较，可以看出学生对教学改革的接受能力。教学档案能直观地反映出教学水平及教学管理水平的高低，为如何提高教学质量和教学水平提供重要依据。

四、高校档案的价值

（一）高校档案的价值分析

1. 高校档案具有重要的参考价值

高校档案是高校教师集体智慧的结晶，因而对高校教学决策、改革、创新都具有十分重要的参考价值。比如，高校档案对高校教学方面的规章制度就具有重要的参考价值。这主要是由于教学档案不仅对高校的教学过程、教学内容、教学方法等进行了十分详细的记载，而且具有很大的存储量，这对于提高教学制度的科学化、规范化、效能化具有十分重要的作用。再比如，高校档案对教学管理工作也同样具有十分重要的参考价值。高校在进行教学改革过程中可以参考过去的教学档案进行，对于一名新教师同样可以参考过去的教学档案进行教学。

教学档案管理还能够为改进教学方案提供依据，有效提高教学质量。高校的主要任务是培养人才，教学质量的好坏能够从教学档案中进行分析，通过教学档案获取较多的培养人才的经验，能够更好地完善教学模式，为教学活动提供科学的借鉴。另外教学方式的好坏直接影响到课堂质量，好的教学方式能够使教师更加轻松愉悦，同时使学生在快乐中学习。通过教学档案的分析，对比教学方法，并加以改进，能够提供更多适合学生的教学方案。

2. 高校档案具有重要的文化价值

教学文化是学校的重要资源，具有很强的传承作用。高校档案是对高校发展的一种文化记录，因而具有重要的文化价值。高校档案对高校各级各类管理人员、广大教师的教学情况（包括教学计划、教学方案、教学实践）的记载和保存，使其变成一种具有延续性的文化体系，能够对高校未来的教学活动和教学发展起到启发、提示、传承的重要作用，因而可以说高校档案是一种文化现象。特别是通过对高校档案文化价值的挖掘和利用，能够使这种教学文化通过一代又一代的传承体现出高校的文化轨迹，因而高校档案具有十分重要的文化价值。

3. 高校档案具有重要的证明价值

教师业务档案和学生档案，是高校档案的重要组成部分，这两个部分对于教师的教学过程和学生的学习过程都具有很强的证明作用。比如，教师业务档案记录了教师的教学情况、学术发表情况以及其他活动，能在一定程度上说明教师的教学能

力,反映教师的教学态度,高校可以根据教师的教学档案记载,对教师的能力、素质、态度、贡献等做出科学的判断,有利于发现人才和用好人才;再比如,高校档案同样记载了学生的在校情况,不仅对学生具有很强的证明作用,无论是学生毕业之时还是学生毕业之后,这些都对学生在校情况具有重要的证明作用,对于学生今后就业乃至职业发展也都具有重要作用。

4.高校档案具有重要的动力价值

高校档案不仅是一种记载,也是教师教学成果的真实反映。这些教学成果的记载对教师也是一种肯定,能够使教师受到激励和鼓舞,特别是当教师的教学内容、教学方法、教学模式通过有效的开发和利用,形成一套教学模式之后,教师能够在心理上产生一种成就感,并且能够更加深入地开展教学研究、教学改革和教学创新。由此可见,高校档案具有十分重要的动力价值。高校档案还能够在教学评估过程中发挥重要的作用,它能够使每一名教师的教学档案成为教师继续进行深入研究研究的动力。

5.高校档案具有重要的使用价值

完整系统的教学档案是一个学校教学活动内容与效果的全面概括和客观反映,并能为教学管理工作提供有力的凭证和参考。高校档案真实地反映了学校各个时期的面貌,无论是对于学校编史修志,还是对于行政管理、教学、科研、维护学校或师生员工的利益等,都有着重要而特殊的参考、凭证、借鉴作用,尤其是不同历史时期的珍贵史料和科学技术领域的尖端成果档案,对于发展教育事业、服务经济建设具有很高的开发利用价值。我们必须充分利用教学档案,实行科学化管理,将各位教师、教学管理人员在教学活动中形成、积累的各种资料、数据、信息准确地收集、整理成系统化的教学档案并及时地反映到领导手中,用以指导和协调与教学有关的各项工作,确保学校教学工作的正常有序进行。

6.高校档案具有重要的教育价值

高校档案包括行政、教学、科学研究、产品生产与科技开发、基本建设、仪器设备、出版、外事、财会十个一级类目。毫无疑问,这样的档案管理分类,明确地涉及高等学校的人事管理、教育教学管理、学生管理、科技工作管理、学校发展建设管理等方面。事实上,高校档案就是一部学校发展史,这使得高校档案具有了无可替代的人文教育价值。

首先,高校档案对高校发展具有启发借鉴作用。高校档案包含着学校教学工作的方方面面,久而久之就成为高校年复一年发展的资料汇集、学校发展壮大的创业史。任何一所高等学校,都经历了由小到大、由弱到强的发展历程,在这样的发展历程中,一代代人筚路蓝缕,艰辛创业,成就了今天高校的辉煌业绩。他们的创业情景,对今天在校师生,都具有教育意义与认识价值,是对师生员工进行人生和事业教育的最直接而生动的教材。

历史的作用还在于以史为鉴,即“鉴于往事,有资于治道”。高校的历史也概莫能外。任何高等学校的发展都不是一帆风顺的,在发展过程中总要遇到这样那样的问题。高等学校的档案既给后人提供了成功的范例,也为后人提供了可资借鉴的教训。这样的借鉴,不只是局限于一所学校本身,其他学校在不同发展阶段的经验教训也都可以为我所借鉴。例如,我们将世界名校如哈佛、剑桥、牛津的经验学来,对我们的高校发展一定有启发作用。而历史上一些高校曾经遭遇的挫折,也可以使我们在发展中少走弯路。尤其在目前我国高等教育蓬勃发展的背景下,发展中出现一些问题也是不可避免的,在发展中学习历史的和国外的成功经验,更具有重要的现实意义与深远的历史意义。关键的问题就在于怎样用好档案,分析其有积极价值的因素,发挥其应有的功能与作用。

一所学校或者不同学校在不同的历史时期取得的成功经验与做法,对于今天的教育教学也一样具有借鉴意义。汲取成功的教育教学经验和管理工作,不仅可以提高教育教学效果,也可以提高对学生教育的管理效果;从学生的角度上看,从前成功的经历中借鉴人生经验,对自身成长也裨益良多。

其次,高校档案对培养学生的价值认同感,进行校园文化教育具有重要意义。高校档案蕴含着一所高等院校的校园文化与核心价值理念,是校园文化教育的最好载体。高校的档案中包含着校园文化建设及形成过程的要素,其中沉淀着一代代学校教师、学生所追求的核心价值理念。

“榜样的力量是无穷的”,校园文化和核心价值理念产生并孕育于学生学习与生活的校园环境中,并且在学校的不断发展中弘扬光大,而后来的学生对于这种文化产生的环境往往具有恍若昨日的认同感,于是,他们就很容易受到这样一种共同环境影响下的文化氛围的熏陶与浸染,校园文化和核心价值理念对他们也就易于起到一种潜移默化的作用。因此,挖掘高校档案中的校园文化与核心价值理念,对于

凝聚学生的文化认同心理和价值认同心理,进行校园文化教育显然具有重要意义。

再次,高校档案对学生的学校归属感教育具有不可替代的作用。按照马斯洛的需求层次学说,归属与爱的需要是一个人重要的心理需求,对一个人的自我价值认同、自我定位、生活与学习的积极态度等都有重要意义。学校归属感是指学生对自己所就读的学校在思想上、感情上和心理上的认同和投入,愿意承担作为学校一员的各项责任和义务,乐于参与学校活动。学校归属感是学生感觉到自己是班级或学校中重要的一员、被他人接受、被他人认为有价值并与他人成为一个整体的一种情感。高校档案对于培养学生的归属感具有积极意义,充分利用档案资源,可以使学生对学校有准确的、充分的了解,可以使学生对学校和自己的关系以及自己在学校中的地位形成准确的认知。当学生定位自己是学校的一员,就会自觉地维护学校的声誉,产生主动学习和乐观生活的人生态度,从而对他们的成长产生积极的作用。

最后,高校档案对培养学生的职业认同感与职业归属感具有现实意义。大多数高等院校都将专业理论教育和专业技能教育作为人才培养的重点,大学教育对于学生未来从事的职业一般具有直接的影响。良好的大学教育传统,是学生成功的事业起点和人生起点。无论是高校档案中的学生档案,还是教育教学档案、科技档案乃至学科建设档案,都是很多学生赖以获得成功的基础,从中除了可以了解一所学校办学成功的轨迹,还可以了解学生成长与成功的轨迹,这些对于今天的学生进行职业认同感与职业归属感教育无疑都有重要作用。

高校档案功能的发挥,有赖于人们对高校档案这些功能的认识与挖掘,但更为重要的是,高校档案教育功能更直接、更感性,更容易发挥其效用。这一特点是其他形式与内容的教材所无法比拟的。因而如何更好地挖掘、发现档案的教育价值并进而有效地贯穿在学校教育中,是需要认真探讨的重要课题。

7. 高校档案具有重要的教学价值

教学档案的管理为强化教学管理提供了有效的依据。在高校教学管理过程中,教学管理水平很大程度上依赖于学校的教学档案管理。高校教学管理者通过对学校档案的分析和总结,可以从宏观上确定学校的教学发展方向,并拟订科学的教学计划,合理安排教学,从根本上制定学校的长短期规划;还可以根据教学档案中的师生奖惩材料和思想汇报材料,调整思想工作,使教师全身心地投入教学工作中去。

8.高校档案具有重要的记录价值

教学档案能够为校史编撰提供丰富的素材。高校校史体现了一个学校从建立到发展的全过程，反映了学校的教学成绩和科研能力，也是体现学校形象的重要依据。而教学档案则积累了丰富的教学足迹，为校史的编撰提供了依据。教学档案将学校的发展历程和要素按照类别明确地分类和管理，每一个类别都有其标注的档案盒，根据档案盒上的标注文字，便可以找到相应的资料，这是教学档案管理的一个便捷之处。

（二）高校档案的价值鉴定

档案的价值鉴定是档案馆（室）按照一定的原则、标准和方法，甄别和判定档案的现实使用价值与历史价值，确定档案的价值等级和保管期限，对失去保存价值的档案做相应处理的一项档案业务工作。

1.教学档案价值鉴定的基本原则

（1）现实与历史辩证统一的原则

档案是人类历史活动的产物，也是历史事件的真实记录，它是在一定的历史条件下形成的，与一定的历史条件相联系。教学档案鉴定必须把历史唯物主义和辩证唯物主义作为鉴定工作的指导思想。鉴定档案价值，必须尊重历史，坚持历史唯物主义的观点和方法，根据档案产生的历史条件、时代背景以及在历史上的作用，结合现实需要来考虑档案的价值。因此，分析档案的价值必须把档案放在它所形成的历史环境中，去具体分析档案的内容和形式。也就是说既要重视档案的现实价值，又要重视档案的历史价值，不能简单地用现在的眼光去看待以往的档案，离开当时的背景，对档案的有些内容就可能难以理解，对于历史上形成的某些内容不正确的文件，也应该正确对待，应该根据当时的历史条件加以分析，以维护历史的本来面貌。

（2）遵循教育教学规律的原则

教学档案是按教学周期形成的，具有定向性、延续性、阶段性和循环性等诸多特点，具有其自身的规律。因此，在教学档案价值鉴定的过程中必须按照教育教学规律办事，把遵循教育教学规律作为教学档案鉴定的前提。

（3）需求性原则

从档案的价值形态角度看，教学档案应具有利用价值（使用价值）和保存价值，

但无论是利用价值还是保存价值又都是和教师个人、学校的事业发展乃至社会的进步密切相关的。因此,在教学档案价值鉴定的过程中必须用全局观点,从学校的整体利益出发,用全面的、历史的、发展的观点认识和估计教学档案对各项工作的作用,判定档案的利用价值和保存价值。

(4) 客观性原则

教学档案的价值鉴定要以档案文件所共有的原始记录性、凭证和信息作用、产生的历史背景和条件等要素作为鉴定工作的基础,必须尊重客观实际,充分衡量档案应用需求之广度、深度、特殊性及时效性,切忌擅断和主观。

(5) 科学性原则

科学性是教学档案价值鉴定的本质要求。教学档案的价值鉴定是一项十分复杂的系统工程,科学地选择鉴定标准是开展鉴定工作的前提。在教学档案价值鉴定的过程中应充分依据教学档案的性质及其应用需求,选择适当的鉴定标准。

(6) 完整性原则

教学档案是在教学活动过程中按一定的程序形成的原始记录和轨迹,准确记载了教学活动的过程,描绘了教学活动的轨迹。就这一点而言,教学档案的特点首先体现在它的完整性上。如果搜集的材料不完整,教学档案就不能客观、全面地反映教学过程。因此,在教学档案价值鉴定的过程中应遵循全宗原则,将完整作为教学档案鉴定的总要求之一,尽可能体现档案的完整性、系统性、配套性和来源特性。

(7) 去粗存精原则

教学工作是一个动态发展的过程。教学档案是在教学活动的过程中形成的,但并非在教学活动中形成的材料都有归档价值。材料是形成教学档案的基础,教学档案是材料的精华。材料是否需要归档,唯一尺度就是看其对今后的教学工作和教学研究有无凭证作用和参考价值。只有按照一定规律、经过科学整理保存起来的、具有参考价值且便于查考的材料才是真正意义上的教学档案。随着教学工作的正常进行,教学档案会源源不断地产生。我们必须在不违背完整性原则的前提下,去粗存精,开展反映学校教学工作全貌和教学改革、专业建设、课程建设、师资队伍建设、学生能力培养与技能训练、教学管理等具体方面业务档案的精选工作,将精练作为教学档案鉴定的另一项总要求。在教学档案去粗存精的过程中应特别注重档案内容价值,千万不能因档案媒体形式的不同等因素而影响筛选。

（8）参考案例原则

档案鉴定有许多共同规律和共性特点，同类档案鉴定又应采用相同的标准，同行之间还有许多教学档案管理经验可以汲取。因此，在教学档案的鉴定过程中应注意参考过去相关档案鉴定的结果和汲取他人之所长。

教学档案鉴定除应遵循上述共同原则外，还应根据具体档案自身的个性特点选择遵循各自独特的原则、标准和实施方法。在确定档案鉴定各自独特原则、方法时，除了应从档案产生的历史背景、条件、内容、数量等因素考虑外，还应侧重从以下五个方面进行考虑。一是时间（时期）因素，即将某一时期某一类的档案全部保留或全部销毁，这是一种特殊的处理原则，而不是档案鉴定一般原则和标准。二是职能和事件重要性因素，即根据产生档案的机构、组织、个体的职能和某项具体教学工作的重要性来确定档案的价值。三是利用频次因素。一般来说档案利用频次和利用率与档案价值和价值实现成正比。四是信息开发利用程度因素。信息具有时效性和老化现象，随着时间延伸，档案信息价值会递减。五是保管期限因素。档案进馆（室）前鉴定划分的保管期限是对档案文件价值的判定，永久档案比定期档案价值要大，后续鉴定中一般对定期档案要严，而对永久档案相对要慎重一些。

2.教学档案价值鉴定的基本方法

教学档案的主要内容包括学校在学科、专业与实验室建设、招生、学籍管理、课堂教学与实践、毕业生工作、教材建设与管理等教学活动或教学管理过程中形成的有保存价值的文字、图表、声像载体等材料。鉴于此，高校档案的归档内容主要应包括以下诸类材料。

（1）办学指导思想类材料

主要包括学校定位与办学思路、教育思想观念、教学中心地位、人才培养目标、学院与社会的联系等方面。

（2）师资队伍建设类材料

主要包括师资队伍规划，教师整体结构状态，青年师资队伍结构，主讲教师资格，师资培养，教师编著的教材、讲义、教案（文字和电子）和开发利用的各种教学课件、教学总结、教研成果，教师进修深造和教学观摩活动情况记载，工作量统计，教学效果和质量评价等方面。

（3）教学条件与利用类材料

主要包括教学基本设施、教学经费和教室、实验室、实习基地、图书馆状况以及运动场面积、体育设施等方面。

(4) 教学建设与改革类材料

主要包括专业建设、学科建设、教学计划、课程建设、教学内容与课程体系改革、教材建设与成效、教学方法与手段改革、双语教学、实践教学内容与体系等方面。

(5) 教学过程业务类材料

主要包括教学计划和教学大纲的制订或修订及执行情况、师资配备情况、授课计划表、教材使用、课程表等方面。

(6) 考试管理类材料

主要包括各门课程的期中、期末试卷，补考试卷，试卷分析及考试总结等方面。

(7) 实践教学类材料

主要包括实验和实训教学、实习和见习、社会实践、毕业论文或设计等方面。

(8) 学籍管理类材料

主要包括新生录取名册、学籍成绩及学分登记表、奖惩情况、学籍异动情况、毕业生名册、学位授予情况等方面。

(9) 教学管理类材料

主要包括管理队伍结构与素质、教研与实践成果、教学规章制度的建设与执行、教学环节的质量标准、教风和学风状况、教学评估与检查等方面。

(10) 教学效果综合评价类材料

主要包括学生基本理论掌握与基本技能运用、创新与实践能力和毕业论文或设计情况、思想道德修养、体育合格状况、社会声誉等方面。

(11) 教学工作特色类材料

主要包括有关特色项目内容、效果等方面。

教学档案价值具有四个显著特点：一是教学档案价值的潜在性；二是教学档案价值的双重性；三是教学档案价值的唯一性；四是教学档案价值的非商品性。鉴于此，鉴定教学档案价值的基本方法应采用直接鉴定法。第一，鉴定人员必须直接审查教学档案材料，根据教学档案的具体情况直接判定其价值。只有充分了解教学档案的实际情况，并且掌握鉴定教学档案价值的标准，才能依据教学档案保管期限的

有关规定来判定档案的价值。第二，鉴定人员要逐件、逐页地审查教学档案材料，从档案的内容、责任者、名称、完整程度、可靠程度等方面，去全面分析档案的价值，而不能仅仅根据案卷目录或题名判定档案的价值。因为目录或题名概括档案内容及其他特征可能不一定准确，更不可能全面反映档案的详细信息和全部情况。

3.教学档案价值鉴定的标准

鉴定标准是鉴定工作得以顺利进行的关键，是分析鉴定质量的度量衡。因此，为保证鉴定准确、去留无误，在制定鉴定标准时，就必须全面考虑被鉴定教学档案的实际情况，从档案的原有价值、稽凭价值等方面制定相应的鉴定标准。

（1）鉴定教学档案的原有价值

鉴定教学档案的原有价值可以把教学档案的来源、内容、形式及替代特性作为基本评价标准。

1) 分析教学档案的来源

教学档案的来源主要是指教学档案的形成者。形成者是指文件的责任者或立档单位。分析档案的来源时应注意把握三点。一是通常情况下，形成者的级别越高，其文件价值就越大；反之，则越小。二是一般来说本单位形成的文件比外单位形成的价值大。因此，分析文件的价值，应站在本单位的角度，重点保存本单位形成的文件。三是在学校内部，教学管理职能部门和系（院）的教学档案具有保存价值。教学管理职能部门和在教学实践活动第一线的系（院）是教学档案形成的主体，其在活动中形成的各种教学管理和教学实践活动材料，是学校一定时期教学活动的真实记录，反映了学校一定时期教学活动的真实面貌，这些教学档案在当前具有极高的依据和凭证作用，在今后对学校的教学管理和教学实践活动同样具有很高的凭证、查考和借鉴作用，因此其保存价值也就较大，有的甚至具有永久保存价值。而那些来源于学校下属其他有关部门的教学档案只是在本部门或较小范围内查考利用，因此其保存价值就较低，有些仅在本部门做短期留存。

2) 分析教学档案的内容

教学档案的内容是决定档案价值最重要，也是最本质的因素。文件内容所记录的信息和反映的情况，是分析判定档案价值的关键因素，也是鉴定档案价值的基础。因此，鉴定教学档案价值必须着重分析文件档案的内容，其中教学档案内容的重要性、真实性、时效性等因素又是衡量教学档案价值大小的重要依据。文件的用途是

和内容联系在一起的，分析文件的内容，主要是看它说明了什么问题，反映了什么事实。一般来说，凡是反映教学工作方针政策、重大事件、主要业务活动的比反映其他一般业务活动的重要；反映本单位教学工作主要活动、基本情况的比反映非主要活动和一般情况的重要；反映中心教学工作的比反映日常教学工作的重要；反映全局性教学工作的比反映局部性教学工作的重要；反映典型性教学工作的比反映一般性教学工作的重要。

3) 分析教学档案的形式

教学档案的形式是指教学文件的名称、责任者、载体形式以及归档文件的完整程度等。在某些情况下形式往往也是衡量档案价值标准的重要依据。就文件名称而言，不同文件的名称往往表示着文件的不同作用，在一定程度上反映出文件的不同价值。文件名称不同，用途不同，而保存价值也不同。比如规划、规定、决定、决议、纪要、报告、总结等，就比一般性的通知、简报重要，价值也大。应该注意的是，在分析文件名称时，必须将其和分析文件的内容等因素结合起来。就文件形成的责任者而言，由于教学档案的收集、保管是以本校产生的教学档案为主的，因此，在价值鉴定时，就要以本校形成的教学档案为重点，而其他单位形成的教学档案与本校教学活动有关的文件材料则仅在一定时期内予以保存，以备查考。就载体形式而言，教学档案除了纸质档案以外，还有照片、录音带、录像带和光盘等电子档案，这些载体档案，往往是本校教学管理和教学实践活动中的精华所在，是教学活动中精华部分的真实刻录，它在今后的教学活动中具有很强的凭证、依据作用和指导、借鉴作用，因此，这部分载体档案往往具有很高的保存价值。就归档文件的完整程度而言，必须最大限度地保证全宗内档案的完整和反映历史面貌。在正常情况下，数量大、档案材料比较完整的文件，保管期限就应长一些；如果主要文件散失，那么次要文件保存价值尺度就应短一些。

4) 分析教学档案的时效性

文件形成时间表明文件产生的历史。衡量教学档案价值的另一个重要标准，就是看其文件档案的时效性。一般来说，文件产生的时间越早，保存下来的就越少，也就越显得珍贵，其价值就越大。例如，上级教育主管机关下达的某些指令性、指导性文件，以及本校在教学管理和教学实践活动中形成的有关材料，由于它们的时效长，在今后教学活动中需要长期查考利用，因此其保存价值相对就较高，我们在

价值鉴定中，就应把这部分教学档案列为长期保存；而对于那些仅在短期内查考的档案，由于时效短，其保存价值相对就较低，仅作短期保存。

5) 分析教学档案的替代性

档案是否可替代是衡量档案价值的重要因素。如果某教学档案具有不可替代性，其价值就会越高；反之，如果某教学档案可以由其他档案所替代，其价值就会越低。在教学档案价值鉴定的过程中，应注意做好可替代档案的更新删除工作。

(2) 鉴定教学档案的稽凭价值

稽凭价值是指档案作为稽核凭证的价值。教学档案保存的目的在于教学管理和教学实践活动等方面的利用。因此，鉴定教学档案的价值不仅要从教学档案的原有价值去分析，还应从教学档案的稽凭价值去分析掌握。鉴定教学档案的稽凭价值可以把档案功能的重要性、档案资料的可信度、与其他档案的关联性、考评绩效的参考性、影响评估的可能性作为基本评价标准。

1) 档案功能的重要性

教学档案价值大小往往取决于其所反映的内容和需求是否重要。一般说来，能反映学校教学管理和教学实践活动的真实历史全貌，在今后教学工作中需要长远利用的档案，其价值就比较大。例如，上级教学主管部门下达的针对本校的有关专业设置、招生等方面的计划、指示和本校制定的各种教学制度、办法、规定、条例以及教学工作中的各种重要统计报表等，这些教学文件材料，对当前教学工作具有重要的凭证和依据作用，在今后学校教学管理和教学实践活动中同样具有长远的参考利用价值。因此，这部分教学档案就显得十分重要，需要永久或长期保存。而像各实习小组或社会实践小组的计划、总结等教学文件材料，虽在一定时期对教学管理和教学实践活动具有一定的指导和参考价值，但对学校长远的参考利用价值不大，这些文件归档后往往仅作短期留存。

2) 档案资料的可信度

档案可靠程度直接影响甚至决定着文件价值的不同。只有反映教学管理和教学实践活动的真实过程、具有真实可靠这一基本属性的档案资料，才可作为教学管理和教学实践活动的凭证和依据，具有一定的参考利用价值。也就是说，档案资料的可信度也是衡量教学档案价值大小的重要标准之一。看档案资料的可信度主要看其所形成的教学文件材料是否具有原始记录的独特性质。例如，新生录取名册、学生

学籍卡、学籍异动等材料，都是学校学籍管理工作中形成的原始记录，具有很强的真实性和可靠性。这些档案材料为日后编史修志、了解学校培养成果及办理毕业证明等可提供凭证和依据，因此具有很高的保存价值，需要永久或长期保存。而教师教学过程中摘编的一般性教学参考资料，由于摘编的种种人为或非人为因素，往往会降低其真实性和可靠程度，价值相对较小，不宜作为凭证和依据。

3) 与其他档案的关联性

由于教学档案具有过程性、周期性、成套性等特点，因此，某一个具体教学档案与其他档案的关联性便成为鉴定该教学档案价值的依据之一。一般而言，某教学档案与其他档案的关联度越高，且不可替代，其价值也就越大。例如，新生录取名册是学生被高校录取的凭证，是其他学籍档案存在的基础，它与学生学籍卡、学籍异动记录、毕业证书发放登记表等其他学籍档案联系非常紧密，因此，其实用和保存价值也就更大。

4) 考评的参考性和影响评估的可能性

教学档案是高校档案的主体，是衡量教学质量和管理水平的重要标志，也是学校开展教育、教学评估工作的基础和依据，它对于开展教学研究、进行学术交流和总结过去、指导现在、规划未来具有独特的作用。教学档案是否齐全、适当，直接影响到学校办学绩效考核，教师教学质量考核和学生综合素质反映的客观性，影响到教育、教学评估的结果。因此，评价教学档案的价值必须充分考虑其对考评的参考性和影响评估的可能性。以上各个标准不是孤立存在的，它们之间互为补充，在实际工作中，应根据各立档单位的不同状况具体分析、灵活运用，从而切实保证鉴定工作的准确性。需要指出的是，价值鉴定工作是一项综合性、专业性很强的工作。随着高等教育改革的不断深入和现代化事业的不断发展，教学档案来源更加广泛，载体形式更加多样，文件之间的联系也更加复杂。这就要求我们在遵循教学档案价值程序、方法和标准的同时，必须充分重视鉴定人员业务素质、水平的提高以及档案工作经验的总结和积累，只有这样，才能真正保证教学档案价值鉴定的质量。

第二节 高校档案的基本内容

高校档案作为教学管理和教学实践活动过程中形成的文件材料：首先必须对学

校和社会当前与长远具有参考价值和凭证作用；其次必须反映教学管理、教学实践活动的全过程，力求完整、准确和系统；最后必须遵循其自然形成规律，保持有机联系，符合教学管理和教学实践活动的成套特点。具体地说，商校档案主要包括以下几个方面文件材料。

一、教学管理活动中产生的综合性材料

教学管理活动中产生的综合性材料主要包括上级下达的教学工作方面的规划、指示、规定、办法，学校制订的教学工作规划、工作计划、实施计划、工作总结，有关教学方面的制度、规定、办法、条例、会议记录、检查、评估和各级优秀教学质量评奖材料、年终统计报表、学生运动会材料等。

二、学科与实验室建设方面的文件材料

学科与实验室建设方面的文件材料主要包括上级有关学科、专业设置及实验室建设的文件材料，学科、专业、实验室论证、评估、申报、审批材料，重点学科、专业、实验室建设材料，学科、专业、实验室建设统计报表，等。

三、招生管理方面的文件材料

招生管理方面的文件材料主要包括上级有关招生工作的文件材料，学校的招生计划、生源计划，新生录取材料及新生名单，委培、代培、自费生招生计划、合同及新生名单，研究生入学试题，等。

四、学籍管理方面的文件材料

学籍管理方面的文件材料主要包括新生入学登记表、学生学籍卡片、学生成绩总册、在校学生名册、学生学籍变更材料及学生奖惩材料等。

五、教学计划及课程教学实践方面的文件材料

教学计划及课程教学实践方面的文件材料主要包括学校各专业教学计划、教学大纲，课程建设要求及安排，校历表，课程表，各系、科、专业课程试题库，典型

教案，重要备课记录，教师情况调查表，电化教育中的录音、录像、磁带，等。

六、学位工作方面的文件材料

学位工作方面的文件材料主要包括上级有关学位工作文件材料，本校学位评定条例、办法、总结，学位委员会会议记录，学位委员会授予各层次学位清册，本科生优秀学士学位论文，博士、硕士研究生学位论文及评审材料等。

七、毕业生工作方面的文件材料

毕业生工作方面的文件材料主要包括上级有关毕业分配的文件材料，毕业生工作计划、简报、总结，毕业生分配方案、调配派遣名册，毕业生存档，毕业生合影以及毕业生质量跟踪调查和信息反馈材料等。

八、教材方面的文件材料

教材方面的文件材料主要包括自编教材、主编教材、教学指导书、课程设计指导书、实验指导书、实习指导书和习题集等。

九、教师培训方面的文件材料

教师培训方面的文件材料主要包括教师教学情况，教师工作量的规定及执行情况，教师业务考核材料，教师进修培训的计划、总结、学习成绩等文件材料。

第三节 高校档案的作用

一、高校档案在高校各项工作中的作用

（一）凭证、依据作用

高校档案是高校各项工作的真实记录 and 重要载体，档案信息是高校评估工作的重要内容，是对高校办学历史的真实反映，是高校评估的基础和依据。高校评估工作离不开档案信息，在本科教学水平评估中，专家对教学工作基本情况，教学条件、

过程及效果的信息采集和等级的判断，一个极为重要的途径和方式是通过档案，离开档案谈评估，可以说是无源之水、无本之木，没有高校档案，就无法进行有效的高校教学评估。教学档案是高校教学原则、培养目标、专业设置和教学内容、方法、途径、效果的真实记录，是衡量高校教育管理水平和教育质量的重要标志之一，是高等学校档案的主体、核心和重点，它为教学工作评价提供重要依据。

教学档案的凭证、依据作用，主要体现在：一是为教师的职称评定、职务晋级提供学历、教学经历、教学工作等具有权威性、完整性和不可替代性的材料，起到“立字为证”的作用；二是为学校的各项评估提供原始和真实的数据。近年来，在教育行政管理机构对高校各项工作开展的评估中，高校向评估专家组提供的相关背景材料主要来源于教学档案。专家组通过对教学管理档案的查阅，凭借教学档案提供的信息，迅速地对学校的教学计划及完成情况、课程设置、科研成果、学生成绩等内容进行定量分析和准确判断，依据教学评价体系对学校的各项工作给予客观评价。因此，教学档案的完整性、系统性和准确性对于教学评估结果的作用往往是直接而重要的，是教学评估工作的重要基础。

（二）参考、借鉴作用

教学档案是前人教学、实践的最原始记录，不但有存贮信息、知识的功能，而且具有参考交流、学习、参考、借鉴的作用。前人优秀的教学方法技巧、先进的教育理论和理念都可供后人参考借鉴；即使不成功的做法也可以从反面给人以警示，以免后人“重蹈覆辙”。同时，教学档案为教育评估和教学评价提供真实的原始资料，为教育评估的顺利进行提供了参考、借鉴作用。因为无论教育评估工作程序、指标体系、组织机构如何确定，最终都将凭借大量的教学档案材料进行综合分析，从而对一所高校进行客观全面的评价。

同时，要提高教学管理水平和教育质量，需要不断借鉴已有的教学成果和教学经验，在原有的教学工作基础上优化教学模式，改进教学方法。教学档案以知识载体的形式凝结着教师从事教学活动成功的经验和失败的教训，对进一步改进教学工作、提高教学质量具有广泛的参考和借鉴作用。例如，教学计划、教学大纲等材料作为依据性文件，在课堂教学中起着重要的指导作用。又如，在课堂教学、教学实习、野外实习、社会实践等活动中形成的各种载体的教学档案，不仅可以反映出教学中的成功与不足，为改进教学工作提供依据，而且有关教案、实习指导书、论文

以及各种技能操作的文字、图片、音像等材料，也可以在今后的教学活动中作为对学生进行讲解、演示或操作的辅助材料，直接服务于教学工作。

（三）中介、载体作用

教学档案是在教学管理和实践活动中形成的，本身具有分散性、复杂性、周期性、成套性等特点。教学档案所积累的信息资源具有通用性功能，由此成为教学活动的中介和载体，为教学经验的交流和教学成果的检阅提供了平台。高校的教学活动是一种智力型的高层次活动，教师和学生作为教学活动的参与者，都具有较高的素质，学校可以借鉴其他高校较好的教学管理经验改善自身的教学模式，形成教学互动；本校的教师和科研人员可以借鉴教学档案，进行自我评价。同时，教师可以吸收其他教师的长处来提高自己的教学研究水平，学生也可以通过查阅教学档案了解最新教学动态。

教学档案里有教师和教学管理人员在教学过程中不断探索形成的最新研究成果。利用教学档案进行教学改革和创新的研究不仅可以省时，省力，而且可使研究成果更加真实、可靠。对教师历年的讲稿、典型教案、教学指导书的研究和比较，可以看出教学水平是否提高。对历年的考卷、学生考试成绩，毕业论文、毕业设计等教学档案的比较分析，可以了解和掌握学生的学习情况及对学生创新能力的培养情况。通过利用教学档案对各院（系）之间以及不同年级的学生之间进行横向和纵向的比较分析，可以找出影响学校教学工作发展的诸多因素，进而探索出教学规律，指导整个教学工作。学校教学发展规划的制定，也离不开对学校历史的总结，通过对历史的数据进行分析对比，结合现实的客观实际，进行翔实的分析预测，做出科学的判断，制定出切实可行的长远教学发展规划研究。而对学校历史的分析与未来的判断及预测都是基于长期以来积累的具有价值的档案资料来进行的，其中教学档案是非常重要的利用资料。

（四）交流、传递作用

教学实践中不断产生着新的教学文件材料，将其纳入教学档案中可形成动态的、数量浩大的、内容丰富的信息宝库，这不仅是教学实践和管理工作的信息资源，也是师生交流的重要工具。借助教学档案，形成一个紧密的教育教学信息网络，可以使教师和学生及时了解高校教学改革的最新成果和动态，快速准确地进行教学档案的信息查询、交流和传递。教学档案不仅是教师与学生交流的工具，也是不同高校

之间交流的工具。例如，高校间的教学改革或评估都处于不同的时间，不同高校在此期间可以根据在评估期间形成的教学档案互相交流，互相借鉴彼此的优势。

（五）维权、激励作用

教学档案是说明学校教育教学中事实的最真实的依据，可作为证实学校和个人正当利益的法律文件，如高校学科、专业、学位点建设的报告与批件等。完整的学籍档案不仅是处理学籍问题的凭证，还可以辨识学历、文凭证书的真伪，有效遏制买卖、制造假文凭的行为，维护学校的声誉。另外，教学档案作为原始记录，客观、公正地记载了教师的教学态度、教学水平和创新能力，可以为考核教师教学工作提供可靠的依据，为教师的任用、考核、晋级、评奖等提供公正有力的凭据，有利于调动教师的工作积极性。

（六）服务、开发作用

发掘教学档案中蕴藏的珍贵信息可以有效提升高校档案信息服务水平。网络环境下的各项新应用又为高校档案信息个性化服务提供了技术支持，进而拓宽了高校档案信息服务的范围，优化了这种服务的内容和方式。

档案信息服务是指档案机构以特定的方式满足用户档案信息需求的过程。高校档案不但记载着一所学校的历史，也往往是追寻其所在城市历史的一个载体。高校档案信息服务是高校档案馆（室）基于馆藏资源为校内师生和校外公众提供档案信息服务的行为。

1.新时期高校档案信息服务对教学档案资源的管理和开发提出了更高要求

（1）高校档案及其类别

高校档案是高校教学活动的客观记录，是反映教学成果的真实材料，是高校教学水平的真实体现。目前高校档案主要包括学籍档案、毕业论文和教材样书等内容。

学籍档案是指高校在读本专科生、研究生（学术型、专业型）和在职进修、成教学员、委培人员的所有与学籍有关的、具有长期存档价值的历史记录，它记载着各类学生在校期间的所有信息。在高校档案中，学籍档案所占比重和利用率都是最高的。本科生以及博士、硕士研究生的毕业论文和教师编写的教材样书是直接体现学校的学术走向和历史轨迹的原始资料，往往被图书馆收藏并用于提供文献传递服务。档案馆在这一领域的工作缺失反映了高校档案界的服务理念与图书馆界的差距，值得反思。

（2）高校档案信息服务格外重视教学档案的完整和规范

随着高校办学规模的扩大、教学模式的开放、专业设置的变化和招生数量的增加，教学档案的数量和种类急剧增加，涉及的部门越来越多，增加了收集和整理工作的难度。这在学籍档案的收集中最为明显。例如，学生的相关个人信息和成绩单来源于教务处，招生名录、奖惩记录和毕业信息来自学生处，等等。学籍档案出自多少部门，往往要视学校的机构设置而定。而这些部门所使用的管理软件的兼容性问题、多个部门的协调问题、具体工作人员的业务水平和责任心等等都影响着这项工作的顺利开展。

（3）重视高校档案信息服务有助于盘活教学档案的更多价值

在高校档案工作人员和档案利用者的观念中，教学档案的价值还基本停留在成绩查询和学籍材料真伪的鉴定方面。实际上，教学档案在高校档案信息资源开发方面还具有更多潜在价值。学生在校期间的各种奖励（如奖学金记录、各类比赛获奖证书等材料）不仅仅在学生在校期间保送研究生、转专业、评优等工作开展时才派得上用场，殊不知，这些材料在学校与校友沟通时具有极大的利用价值。例如，在校友返校聚会、优秀校友返校做学术报告、学校与校友进行学术、科研合作和校企合作时，学校档案馆如能充分发挥馆藏资源优势，及时提供校友在校期间的“亮点”信息，会极大地拉近学校和校友之间的距离，真正让校友感到学校就是“娘家”。

2.加强教学档案的管理有助于提升高校档案信息服务水平

（1）有助于推进档案信息服务社会化的进程

长期以来，高校档案部门更专注于服务本校的教学、科研和日常管理工作，对服务范围和服务对象的限制制约了社会对高校档案信息的广泛利用需求。新的社会环境要求高校档案界更新服务理念，改变以往“重藏轻用”的思维模式，定位于面向全社会进行档案信息服务。高校档案信息服务社会化，是指高校档案部门利用馆藏资源满足社会需求的一种信息服务行为，反映了新时期高校档案馆（室）在服务学校师生的同时，开始逐步重视社会日益增长的对高校档案信息服务需求的现象。网络环境对这一服务提供了便捷的同时，也强化了这一需求。高校档案机构要及时应对档案信息服务的社会化趋势，拓宽思路，研究如何将日常管理工作与这一趋势相结合。

（2）有利于优化高校档案编研工作成果

档案编研是档案信息资源开发利用的动力。目前多数高校尤其是建校时间较短高校的档案编研工作基本满足于低层次的信息汇集,针对性和实用性不强,缺乏组织与规划。加强档案编研选题的时效性,将选题与国家的重大纪念活动和学校的校庆等活动相结合,可以增强档案编研选题的前瞻性。在这项工作中,高校档案起着不可或缺的作用,因为它记录了学校教学活动的全过程,反映了一个高校的整体教学水平、学科设置、学术思想和学校的历史脉络,其蕴含的信息可以为高校撰写成果汇编、年鉴和编史修志提供权威的数据。

(3) 有利于强化高校档案部门在学历认证方面权威性和话语权

在学历鉴定服务中,招聘单位经常要求学校档案馆配合学历认证工作,对应聘人员的学位证、毕业证或其他学籍材料进行鉴定以确定其真伪。这就要求学籍档案必须完整。馆藏学籍档案如果收集不全,就无法为这项工作提供足够的材料支撑。如果馆藏记录丰富并能及时出具相关证明,校友会倍感亲切,从而潜移默化地扩大学校的影响。

学籍档案中,高考录取招生名册、毕业成绩、学位授予材料、毕业登记材料和学生派遣存根是现在学历认证、职称评定和职务晋升等的重要依据,是高校档案中利用率最高的部分。学历认证工作政策性强,责任重大,高校在参与打击学历造假行动中责无旁贷。另外,高校档案馆在保证数据安全的前提下可以考虑开发学历认证系统,为学历认证部门提供学历材料以减少利用者查询的盲目性并提高高校档案工作人员的工作效率。

3. 网络环境下基于教学档案提高高校档案信息服务水平的措施

(1) 加快教学档案的数字化进程和特色数据库建设

高校档案的数字化加工和存储是网络环境下档案信息服务的基础。数字化工作要视馆藏现状、利用需求的迫切程度分批进行。教学档案的查询需求在高校档案信息服务中所占比重最大,网络环境下这一需求更被强化。教学档案的数字化建设是现阶段高校档案馆(室)基于互联网进行档案信息服务的主要切入点。数字馆藏建设要优先考虑教学档案。在教学档案的数字化加工过程中,要严格控制质量。

数据库建设和管理是一项长效机制。高校档案馆应根据学校定位、历史沿革、地域情况和技术实力,充分发挥教学档案的特点和其中蕴藏的珍贵信息,有计划、有步骤地进行本校的数据库建设。这有利于激活教学档案的潜在价值,充实馆藏数

字信息资源,提高数字档案资源的查询成功率和利用率。有条件的院校还可以优先建立特色数据库,如著名校友数据库。一些百年名校的知名校友的档案,往往成为这些高校档案馆的“镇馆之宝”。

(2) 充分利用网络特点开展个性化档案信息服务

个性化档案信息服务是指基于网络通信、人工智能等多种技术获取并分析档案用户的查询需求、习惯、倾向性以及个人背景等信息,为用户提供有针对性的、特定信息的综合性服务。教学档案内容复杂、来源丰富、形式多样,是高校档案机构开展个性化档案信息服务的基础。

1) 灵活运用多种服务形式,提高档案信息服务能力

高校档案馆要顺应时代需求,构建档案信息服务的新模式。Web 2.0 环境下的网络应用还没有被档案界充分利用的情况下,微博、微信等传播方式又为档案信息服务提供了新的发展空间。新型的互动方式尤其适合学籍档案查询服务,这不仅能实现一对一的实时服务,还有助于档案工作人员汇集有代表性的问题集中解答,进行参考咨询服务。另外,通过在网上和广大校友的长期交流获取的信息,档案馆可以在校庆和每年的校友返校活动中做足文章。例如,在校友返校时,将其入学时的原始凭证、学籍材料、毕业论文、学位授予材料和获奖情况的复印件装订成册或包装成纪念品的形式提供给校友,将带给校友难以名状的温馨感受。这凸显了学籍档案在高校档案中的地位和高校档案馆个性化服务的能力。条件允许时,这些材料的电子版将是这种服务能力的强化和提升。

2) 优先开展针对教学档案信息的智能检索和知识挖掘工作

在保证隐私权并符合法律规定的前提下,对海量的教学档案信息进行深层次的开发利用是提高高校档案信息服务水平的一项重要内容。探索对教学档案进行深加工以获取规律性数据,对校内可以更好地服务教学和学校的相关工作,对外可以更好地提升档案信息社会化服务的水平。“大数据”时代的到来为高校档案信息服务社会化提供了新的思维方式。高校数字档案馆的建设将面临社会众多类型的信息需求,服务的社会化意味着对个性化服务的强化。云计算技术和数据挖掘技术为这一服务提供了技术支撑。针对用户对教学档案的信息需求和查询习惯,高校档案馆可以推出各种有特点的网络信息个性化服务。例如,通过分析用户对学籍档案的查询历史和需求趋势,可以推出智能检索服务和推送服务。当然,这既要充分保证相关

各方的利益，又要控制档案信息再次传递的范围，避免法律风险。

（七）教学评估作用

学校档案是学校直接记述和反映学校活动，保存备查的各种学校文件材料的总称。可以说，学校档案是学校树立自我形象和价值观，从而树立学校文化的载体。一方面，学校档案记述了学校树立自我形象和价值观建设的过程，可以为新时期学校建设提供借鉴和依据；另一方面，加强对学校的档案管理也是学校自我形象和价值观建设工作的重要组成部分。二者关系非常密切，并且相互促进。

学校档案是学校宝贵的财富，具有科学文化的属性，因此，学校档案建设就是一所学校自身形象和价值观的建设。学校对档案信息资源的依赖性日益增强，学校档案在改进管理方式和探索新的教育教学方法方面，发挥了积极的作用。学校档案中有很大部分记录和保存的是学校教育教学的经验和成果，这些档案记载了无数教师多少年辛勤的汗水，反映了学校总体的教学水平，是学校教职员工的劳动结晶，即教学档案。学校档案也包含了学校组织管理的经验和教训，是学校教职员在学校自身形象和价值观建设中不可多得的宝贵的精神财富。在“迎评”准备工作中，尤其体现了教学档案的宝贵价值。教学档案源于我们的教学实践，是在教学活动中形成的，它们是整个教育工作的记录，反映了教育工作的全过程。

高校档案作为教育评估的基础和依据，在高校评估中的作用也越来越大。可以说，没有高校档案，就无法进行高校的教育评估。然而，在教育评估中，有些人对高校档案与教育评估的相互依赖关系认识不够明确，他们认为档案在高校评估中无关紧要，因而忽视了档案在高校评估工作中的作用，使得学校整体评估工作受到影响。从参与高校评估的具体实践中，笔者认为在教育评估中轻视档案的思想和做法是十分错误的。

1.丰富的档案资源是高校评估工作的基础和依据

档案是无价之宝，它作为人类社会活动的真实记录，是人类文明的阶梯，也是世界文化遗产的重要组成部分。在高校，它不仅是高校发展的历史凭证，而且详细真实地反映了一所高校的历史全貌。它随着学校的建立而产生，随着学校的发展而在逐步地积累。近几年来，随着高校档案工作的不断发展，社会对于档案工作的要求也越来越高。而档案的生命力也就在于它能不断地满足社会的需求。之所以如此，是因为它具有其他资料不可替代的功能和作用。

（1）查考凭证作用

档案的主要特点就在于它的原始性强，是历史的原始记录，是最可靠的第一手材料。从内容上看，在一所学校里，它是学校历史的真实记录，是学校师生员工劳动智慧和经验的结晶，是知识和信息储存的一种形式，同时也是学校自我认识、自我总结提高、自我发展的依据之一。从形式上看，档案是文件材料有条件的转化物，是“作为历史记录保存起来以备查考的”文件，是令人信服的历史证据。恩格斯说过对于事态的真相，现在不可能提出文件来做证据。只有在事件本身成为历史陈迹的时候这些证据才会出现。因为从档案的本身来看，它原样地保留着形成者当时的亲笔手稿、亲笔签署，这些历史标记可以作为历史真迹的证明，作为查考、争辩和处理问题的依据。在熟悉情况、总结经验、制订计划、进行决策、研究问题、开拓创新等项工作中往往需要查考这些真实的历史记载。只有这些历史记载才能使我们了解过去、预测未来，并做出切实可行的科学决策，如果没有完整、准确的档案作为依据，我们就难以科学地总结历史发展规律，评估工作也就难以进行。

（2）参考依据作用

档案不仅记录了历史活动的事实经过，而且记录了人们在各项活动中的思想发展、经验教训，以及创造性成果。档案的参考依据作用就在于它的可靠性。对许多工作来说它是一种宝贵的资料；对某些活动来讲，它又是不可缺少的参考依据，有些历史学家称誉它为“没有掺过水的史料”。在一所高校要培养有文化、有理想、有道德、有纪律的人才，就需要按照新的教育观、人才观和质量观的要求，全方位地深化改革，制订改革方案，进行科学研究。只有掌握档案这一可靠的资料，才能综合地去分析、去研究，才能作出科学的决策。如果离开这些，教学、科研、管理等项工作就无法进行。任何一所高校所进行的各种形式的评估，最有说服力的依据便是档案材料，只有这些材料，才能对一个评估单位进行客观、公正、全面的估价。这就明确地肯定了丰富的档案资源在评估工作中的凭证和依据作用是不可替代的，它直接影响着学校评估工作的结果。所以，人们常常比喻说，档案是进行科学研究不可缺少的“粮食”或“能源”，是带给未来收获的科学的种子。

2. 评估工作离不开档案的支持

评估是国家对高校进行宏观管理的一种手段，是对高校实行监督和考核的主要形式，是国家判定一所高校是否合格以及选定重点高校、重点学科，增设研究生、

硕士生、博士生的重要依据。评估的结果是直接影响一所高校的声誉和地位，关系到学校命运和前途的大事。由于档案在评估中所占的比重和作用越来越大，档案和档案工作也就越来越引起校领导和师生员工的重视，真正强化了档案在人们心目中的地位。档案工作人员也从思想上认识到自己所从事的工作的意义和所肩负的历史责任，认识到档案工作是高校的一项重要的基础工作，是衡量学校教育质量和管理水平的重要尺度，认识到评估和档案是密不可分的，离开档案谈评估，可以说是无源之水，无本之木。根据有关的要求，在短短几个月里，学校从整理教学档案试点到推广、从检查验收到评比通报，共整理教学档案 2000 余卷，这不仅极大地丰富了档案资源，而且对原来不规范的案卷又进行了加工整理，使各系教学档案初具规模，纳入了规范的管理。

实践证明，档案不仅把学校过去所做的各项工作系统而准确地再现在评估汇报材料中，为评估赢得了时间，有效地解决了实际问题，而且把学校昨天工作的一个个闪光点展现在专家组眼前，有力地证明了学校各项工作汇报的真实性、客观性。所以，档案既是学校评估、改革和发展不可缺少的基础和前提条件，也是学校积累的宝贵财富，评估工作将有力地推动高校档案事业的发展。

二、如何提高高校档案的作用

（一）重视高校档案的重大价值

通过以上分析可以发现，高校档案具有十分重要的价值，因而各级各类高校必须高度重视高校档案的重大价值，切实加大对高校档案“价值管理”方面人力、物力、财力的投入力度，为高校档案“价值管理”创造有利条件。各级各类高校教师也要高度重视教学档案的重大价值，既要充分利用教学档案开展教学改革和创新活动，同时也要将自身的教学方案、教学方法、教学内容、教学模式及时地纳入教学档案管理当中，不断充实高校档案内容，只有这样才能更好地发挥高校档案的重大价值。

（二）完善高校档案的运行制度

制度具有根本性、长期性、稳定性的重要作用，要想使高校档案的价值得到更有效的发挥，就必须进一步健全和完善高校档案运行机制。要进一步明确高校档案的管理、利用和开发原则，按照“集中管理、同步管理、专人管理”的方式，健全

和完善高校档案管理制度；进一步健全和完善高校档案规范化、科学化、制度化体系建设，特别是要充分调动管理人员和广大教师的积极性、主动性和创造性，形成良好的合作机制，着力提升教育档案的规范性、全面性和有效性；进一步健全和完善奖惩制度，激励管理人员和广大教师共同开展教学档案管理、开发和利用工作。

（三）提高高校档案的科技水平

随着全球科技信息化的快速发展，特别是在我国工业化与信息化融合度不断加深的历史条件下，高校档案的管理、开发和利用必须朝着科技化、信息化、智能化的方向发展。各级各类高校要大力加强教学档案数字化建设，将各类纸质档案尽快转化为数字档案，使其能够更好地发挥作用；要充分利用高校科研资源雄厚的优势，积极引导相关科研人员开发高校档案管理、开发、利用的信息化服务平台，特别是要利用大数据、云技术来提升高校档案的储存、汇总、分析等功能，使高校档案的价值得到更好的发挥。各级各类高校还要大力引进和培养具有较强思想素质、政治素质、科技素质、职业素质的教学档案管理人才，着力提升高校档案管理人员的综合素质，使他们能够在高校档案的管理、开发、利用方面不断地进行改革和创新。

综上所述，高校档案不仅是我国高校的宝贵精神财富，而且也是我国高校教学管理工作推动教育体制改革的重要组成部分，更是我国高校未来发展的重要基础，具有重要的参考价值、文化价值、证明价值、动力价值，但目前我国一些高校还没有深刻认识到高校档案的这些价值，因而高校档案的管理、开发和利用还十分有限。在我国继续推动高校档案价值得到更全面的挖掘，使档案优势转化为应用优势的历史条件下，必须高度重视教学档案的价值作用，以改革创新精神积极推动高校档案价值的管理、开发与利用，推动高校档案发挥更大的价值作用。

第四节 高校档案的管理制度

一、高校档案管理的起源

在 20 世纪 90 年代中后期开始实施的面向广大高校的“211 工程”，标志着中国高等教育改革和发展正式起步。经过几十年的发展，我国高等院校的教学模式的转变已经显而易见，而教学模式也从开始“万人齐走独木桥”的精英教育逐渐向大

众化教育转变。连年的高校扩招，使大多数人的“大学梦”变成现实。高校的不断扩招不仅使得教学规模和范围不断壮大，同时也使得很多新的教育理念、管理理念脱颖而出。但在发展的同时问题也随之而来，教学交流活动越来越频繁，教学涉及范围越来越广，师生数量越来越多，可相应的教学档案管理还停留在 20 世纪水平，还在使用传统的人工操作模式，其缺点显而易见，严重时甚至还影响到高校声誉。因此，建立现代化、规模化的高校档案管理模式势在必行。

二、高校档案管理的制度缺失问题

1. 档案管理的时效问题

档案的保管期限只有永久、30 年和 10 年三个时限，并且明文规定：“对保管期限已满、已失去保存价值的档案，经有关部门鉴定并登记造册报校长批准后，予以销毁。未经鉴定和批准，不得销毁任何档案”。《关于人民法院诉讼档案保管期限的规定》将诉讼档案的保管期限分为永久、长期、短期三种。长期保管时间为 60 年，短期保管时间为 30 年。但档案管理有时会涉及民事诉讼，为此对于一些不太重要的档案至少要保存两年以上。因为在法律规定的诉讼时效期间内，权利人提出请求的，人民法院就会强制义务人履行所承担的义务。而在法定的诉讼时效期间届满之后，权利人行使请求权的，人民法院就不再予以保护。由于档案的用途和性质不同，档案保管的时效也应该有所区别，但目前的管理制度之间的不统一会导致高校档案管理人员对部分特殊教学档案的管理时效产生困惑。

2. 电子档案的归档问题

学分制与选课制在高校的推广和高校教务管理系统的应用使得传统以纸质媒体为主的教学档案逐步趋于电子化，随着翻转课堂、慕课、在线课程、在线考试等新的教学和考核形式的出现，很多教学档案在数字设备及环境中生成。这类电子教学档案的归档方式和储存问题已然成为高等院校必须面对的问题之一。

3. 证据档案的管理问题

《中华人民共和国刑法》的出台让考生作弊材料从普通的教学档案向法律证据转变成为可能，如何妥善保管考生作弊材料已经不再是单纯的档案管理问题，而是成为法律证据的收集和保管问题，但目前执行的高校档案管理文件对这类型特殊档案的管理问题尚未形成明确的意见。

4.成绩档案的更新问题

教学档案不仅是学校教学过程的简单记录,教学档案中的学籍登记表、成绩表、实习鉴定表等内容是伴随学生一生的重要材料。对于学生来讲,他的就业、任职、职称晋升等事情都与其档案有着千丝万缕的联系。根据教育部相关法规,大学生学籍最多可以保留8年。随着高校的不断扩张,弹性学制、大学生休学参军入伍、休学创业等现象日益频繁。部分大学生并不能在4年内完成学业,而高校教学档案的归档时间一般在大学生毕业次年的6月。这就会导致部分学生的成绩档案在归档时仍有因课程不及格而未修得学分的情况出现。教学管理制度与档案管理制度的不符合会为非正常毕业生们的档案带来非常多的问题。

5.教学档案数字化问题

由于部分工作人员在档案流转和保管过程的不作为,学生档案遗失事件时有发生,再加上档案造假现象屡有发生,接受学生和用人单位对于教学档案的查询、验证,并对遗失的教学档案进行重建是档案管理员经常面临的工作之一。而高校生源地和就业地跨度大,纸质档案的查询、验证和重建工作的时间和经济成本较高。在互联网和多媒体技术已非常成熟的今天,教学档案的数字化管理和查询却相对落后,这为学生重建教学档案、用人单位进行档案的查询验证增加了工作的难度,降低了时效性。

三、高校档案管理的制度改进

在大多数学校,教学秘书充当了院系(部)的档案管理第一执行人。教学学科是部门与教务处之间的纽带,通过教学学科连接上下级的沟通,这对教学档案的归档起了保障作用。建立三级管理体制,根据各个高校的实际情况落实教学档案管理责任制,按照高校教务处和各部门的三级管理机制对各自的档案管理工作进行划分。高校的档案室主要负责宏观教学档案,包括规章制度、各课程的建设、不同专业的设置、历年招生和学籍情况、毕业生登记表、各专业教材、教育教学等相关的上级文件和汇总性的资料等。各院系(部)负责保存和归档与本部门相关的教学档案,如本部门的教学计划、课程安排、学生考试试卷,教师教案、毕业设计、学籍等数量大的材料。这样做既便于各部门随时查询,又减轻了教学档案室的负担。教务处对教学档案的保存范围较笼统,对宏观和微观的材料都要做到查有证,如教师教学日

常情况由院系（部）记录，但教务处会起到监督和管理的作用，对异常的教学情况进行记录；对学籍发生异动的学生档案进行保存。高校各部门根据自己的教学管理范围和工作内容制定相应的教学档案工作责任制度。按照教务处的要求，让相关教学管理人员明确自己的工作职责，在规定时间内把相关的教学档案归类，集中编目，及时送到档案室进行汇总和保存。管理工作责任制有利于将教学档案管理工作的责任落实到个人，为教学档案归类工作提供了更好的制度保障。

第二章 高校档案的信息化建设

高校档案信息化建设是档案管理工作适应信息化社会发展的必然趋势，也是提升档案管理效率、优化服务品质、实现档案价值最大化的重要途径。在信息化时代背景下，高校档案部门必须紧跟时代步伐，加强档案信息资源建设，创新服务机制和服务方式，以满足广大师生和社会对档案信息的多元化需求。

第一节 高校档案信息化建设概述

一、档案信息化的概念和内容

计算机技术和通信技术的广泛应用从根本上改变了信息产生、传输、存储的方式，这种方式的改变推动了社会经济结构、生产方式及人们生活方式和工作方式的彻底变革，这一过程被概括为“信息化”。信息化已经成为各行各业建设的重点，成为世界各国的发展战略。档案信息化则是国家信息化、地区信息化、行业信息化、机构信息化的重要组成。

（一）档案信息化的概念

档案信息化是指应用信息技术生成、管理、开发利用档案的过程。具有以下特点。

1.它是动态的概念

信息化是一个渐进的过程，档案信息化会随着信息化的推进而不断发展。因此，无法回答某一国家、某一地区、某一行业、某一单位是否实现了档案信息化，只能分析档案信息化建设的状态和水平。

2.它的前提是信息技术的应用

信息技术应用是档案信息化的起点，也是其最基本的特征。信息技术在档案管理中的应用是全方位的，涵盖档案从生成到永久保存或销毁的整个过程，如电子文件的生成、纸质馆藏数字化、档案自动索引、档案信息网络检索等。

3.它是一个多要素综合作用的过程

在应用信息技术生成、管理、开发利用档案的过程中，除信息技术外，还有许多非技术因素在起作用，包括符合档案信息化要求的档案管理业务、人才、标准规范、政策法规、管理体制和机制等。档案信息化的成果，基本上取决于非技术因素的支持程度，取决于技术和非技术因素之间的匹配程度，而与技术本身的先进程度关系较小。

（二）档案信息化建设的内容

档案信息化的涵盖面很广，所有与应用信息技术有关的档案生成、管理、开发利用活动都属于其范畴。档案信息化的内容主要包括基础设施建设、档案信息资源建设、应用系统建设、标准规范建设、人才队伍建设等。

1.基础设施建设

基础设施主要指档案信息网络系统和档案数字化设备。它们是档案信息传输、交换和资源共享的基础条件，只有建设先进的档案信息网络，才能充分发挥档案信息化的整体效益。

2.档案信息资源建设

档案信息资源建设是档案信息化建设的基础和核心，是一项长期的工作。档案信息是国民经济和社会发展的战略资源之一，它的开发和利用是档案信息化建设取得成功的关键，也是衡量档案信息化水平的一个重要标志。档案信息资源建设的主要内容包括馆藏档案的数字化和电子文件的采集和接收。档案信息资源建设主要形式包括馆藏档案目录中心数据库建设、各种数字化档案全文及专门数据库建设。

3.应用系统建设

应用系统建设的主要内容包括档案信息的收集、档案信息的管理、档案信息的利用、档案信息的安全等方面。它关系到档案信息化建设的速度与质量，集中体现了档案信息化建设的效益和档案信息服务的效果。

4.标准规范建设

标准规范建设是对电子文件的形成、归档和电子档案信息资源标识、描述、存储、查询、交换、网上传输和管理等方面，制定标准规范，并指导实施的过程。档案信息化的标准规范相当于信息高速公路上的“交通规则”，对于确保计算机管理的档案信息和网络运行的安全、畅通，具有十分重大的意义。

5.人才队伍建设

档案信息化建设，人才是关键。人才是最宝贵的资源，档案信息化建设不仅需要档案专业人才、计算机专业人才，更需要既懂档案业务，又熟悉信息技术的复合型人才。

二、档案信息化的意义与发展原则

档案信息化是档案管理发展的必然选择，是档案管理部门面对信息技术革命的积极回应。其意义主要有以下几点。

（一）档案信息化的意义

1.催生新的理论

档案信息化的开展，尤其是电子文件的探索，孕育出了新来源观、后保管模式、文件连续体等一批新的基础理论，这些理论已经对档案管理实践产生了全面而深刻的影响。

（1）新来源观

新来源观，即来源不仅指文件的形成机关，还包括它的形成目的、形成过程等。应用领域也不只限于实体整理与分类，在检索、鉴定、著录、凭证、确认等活动中也具有重要作用。它的典型应用就是《国际档案通用著录标准》中强调的“多级著录”，美国、加拿大、澳大利亚等国家档案馆的机读目录系统就是严格按照全宗、类、案卷、文件这样的层级来展现的，以此体现文件之间的有机联系。

（2）后保管模式

后保管模式也是档案记录革命的产物。它将重点从档案的实体保管转移到信息利用上，从档案的内容转移到其形成过程、文件反映的职能、文件之间的联系上。档案管理者也由被动的保管员转变成有关业务职能、文件联系的知识主动提供者。

（3）文件连续体

文件连续体构建了一个由文件形成者、业务活动、价值表现和文件保管组成的坐标轴，生成、捕获、组织、利用四个要素组成的立体化的理论模型，用以描述文件生成、管理、保存中的各种要素及其相互影响。它提醒文件、档案工作者要以整体、联系的观念管理文件和档案，要在文件生成的同时或之前就参与或介入文件管理。

2.促进管理效率的提高

(1) 档案管理的自动化和档案实体管理的简化

档案管理系统可以实现许多管理过程的自动化,如归档、存储、鉴定、统计分析等,还可以简化档案实体管理,如立卷、实体分类等,从而减少工作人员的劳动,缩短时间,提高效率。

(2) 历史档案原件得到保护

历史档案原件得到保护主要体现在两个方面:第一,代替原件提供利用。利用者可以直接查看数字化的版本,从而减少对原件的损害。第二,以电子的方式传承历史。无论保护措施多么完善,实体载体的寿命都是有限的。但是将档案数字化,并且格式选择得当,就会使档案信息永久存在。

3.促进服务水平的提高

(1) 能够满足多元化利用需求

档案管理系统具有很强的数据处理能力,可以实现目录数据的一次输入、多次输出,可以从多个角度检查档案,有助于满足用户多元化的检索需求。

(2) 能够提高查询效率

档案信息化不仅缩短了查询时间,查全率和查准率也有所提高。越是跨时空、大规模、综合性的查找,这种优越性就表现得越明显。

(3) 服务内容和手段的丰富

档案工作者可以将多种媒体形式的开放档案全部发布,将这些档案信息与其他数字信息有机整合,并以超链接、超媒体的方式提供便捷的访问途径,还可通过电子邮件、微信等手段提供服务。

4.促进交流与合作

档案信息化从技术应用、系统设计到利用需求,都在变化着,新问题也在不断涌现,这就要求档案界加强与外部的交流与合作,学习经验,交流心得,寻求各方面的支持。因此,档案信息化对于档案工作和档案工作者来说既是机遇又是挑战。

5.促进人员素质的提高

档案信息化从电子文件管理到数字档案馆建设,从对业务流程和业务系统的支撑到公共服务,对档案工作人员在专业素质、综合素养等方面都提出了更高的要求。

6.有助于提升公众信息生活的品质

档案是文化艺术宝库，通过信息技术搭建的平台，这座文化艺术宝库的用户数量呈直线上升。它不仅可以满足历史工作者的需求，还能够满足广大人民追根溯源的需求，提高其民族文化的认同感，提高其信息生活的品质。

7.推动信息产业的发展

档案信息化是推动信息产业发展的重要力量。同时，档案也是数字内容产业的原始素材，部分历史档案可以做增值开发。

（二）档案信息化的发展原则

档案信息化的意义深远，任务繁重，要实现它的稳定和快速发展，必须遵循一定的原则。其原则主要有以下几项。

1.注重效益

档案信息化的效益主要体现在两个方面：一是合理的投入产出比；二是工作成果的可持续性。目前，国家和地方都非常重视档案信息化的发展，投入了大量的资金进行信息化建设，但是出现了许多问题。例如：因格式选择不当导致电子文件无法阅读成为“死档”；对数字化对象的范围鉴别不当，导致数字化资源束之高阁；等等。因此，档案部门要特别重视信息化效益，保证投入的有效产出比及档案信息化的可持续发展。

2.统筹规划

国家和地方及行业都有必要开展相应的档案信息化规划工作。档案信息化是一个长期发展的系统工程，要素众多，投资不菲，为充分发挥各方面的积极性，避免重复建设和盲目建设，促进信息交换与共享，提高档案信息化的整体水平，需要对各阶段的目标、任务、措施进行总体规划和部署，分步实施，有序推进。

3.需求导向

从规划到实施，从法规建设到标准制定，从系统开发到资源构建，都应切实以需求为导向，认真调研，广泛论证，集思广益。只有面向档案管理和开发利用的主要需求，解决工作中存在的实际问题，才能提高信息化项目的实际效果，实现合理的成本效益比，并有助于档案信息化的持续推进。

4.保障安全

在电子环境中，档案安全保护的任务主要有保密，以及防止数字信息的丢失、失真和不可用。在信息时代，档案安全保护的难度加大，因此要求在健全法规、统

一标准的基础上，加强档案信息的安全保障工作，正确处理信息开放与安全保密的关系，搭建信息安全保障体系，从各方面全面维护数字档案信息资源的安全。

三、高校档案信息化的含义和意义

档案工作作为高校快速发展的重要组成部分，也必将向数字化管理方向转变。因此，要加快高校档案信息化建设步伐，充分发挥高校档案信息资源的重要价值和作用。

（一）高校档案信息化的含义

高校档案信息化，就是档案部门在高校档案管理过程中全面应用现代信息技术，把从高校各部门收集起来的信息资源充分开发出来，通过计算机网络和终端实现档案信息资源的有效利用和共享，提供更为便捷、生动、丰富的档案信息服务。

高校档案信息化主要有三方面的内容：一是实现档案信息的数字化和网络化；二是实现档案信息在接收、传递、存储、浏览、著录、查询等方面的一体化管理；三是实现档案信息数据库资源共享。

（二）高校档案信息化的意义

高校档案信息化的意义与其他档案信息化的意义基本相同，但是它有自己独特的意义，主要有以下两点。

第一，高校档案信息化是高校档案事业适应社会发展的必然选择，是档案事业发展的客观要求。随着高校发展速度的加快，规模的加大，高校档案的数量和门类也随之增加，出现了各种形式的档案载体。另外，档案的利用率和服务对象也逐步增加，传统的档案管理模式不能满足需要，这就要求采用新技术来改变现有的管理模式和方法。

高校档案的信息化建设是教育事业发展的要求，以及加强高校的内涵建设和深化高校教学改革的要求。现在，高校档案信息的价值已经逐渐被人们所认识。高校在建设与发展、人才培养等重要工作中都需要借助档案获取有力的信息和数据支撑材料。查阅这些资料有助于高校领导了解具体情况、进行科学决策，有助于专家组和校内、校外人士对高校做出一个全面、公正、客观、准确地评判，有助于深化教学改革、调整专业设置、明确专业发展规划和培养社会急需、专业对口、就业率高的人才。

四、高校档案建设中信息化技术的应用

（一）构建档案信息数字化

数字化是高校档案管理工作的一种趋势，要实现文档信息完整完善的存储，就必须结合光盘存储技术、计算机网络技术、宽带数据通信传输技术，让各种形式的信息资源数字化。数字化高校档案信息管理系统，使用多种软件开发工具，将档案目录建库、纸质、图片、播音信息数字化，使得来馆查档者可在阅览室直接上机，检索浏览馆藏档案信息。档案管理工作的数字化，可以大大提高档案的检索利用效率，增加档案开发利用的手段，加快档案信息化管理和规范化管理的步伐，同时一批珍贵档案原件得到了有效的保护。

（二）信息技术在档案工作中发挥的重要作用

第一，利用各种信息技术，可以使档案工作部门快、精、准地完成各项任务，实现档案工作技术走向现代化道路的目标。

第二，信息技术的应用，可以使档案管理工作规范化、标准化、高效化。

第三，信息技术的应用，可以提高工作人员专业素质。在信息化管理的过程中，要及时对档案工作人员进行专业知识和技能的培训，让他们学习先进技术和操作方法。要培养一批具有良好思想政治素质和职业道德、热爱档案事业、掌握系统的档案专业知识和最新科学管理技术的档案专业人才。

第二节 高校电子文件制作与管理

一、电子文件的概念和特点

（一）电子文件的概念

电子文件是指在数字设备及环境中生成，以数码形式存储于磁带、磁盘、光盘等载体，依赖计算机等设备阅读、处理并可以在通信网络上传递的文件。电子文件的种类主要有文本文件、图像文件、图形文件、影像文件、声音文件、超媒体链接文件、程序文件、数据文件等，主要有以下两个特征。

第一，电子文件是由电子计算机生成和处理的，其信息以二进制数字代码记录和表示，因此亦可称为“数字文件”。这是电子文件与以往所有其他形式文件的基

本区别，也是电子文件信息与其他数字信息的共同点。数字信息使用 0 和 1 两种数码的组合来记录信息，其中 0 或 1 叫作比特，需要记录的信息用一串比特存储于计算机存储器（包括内存储器和各种外存储器）中，并可通过通信网络进行传输。

第二，电子文件是文件的一种类型，应该具有文件的各种属性，特别是要有特定的用途和效力。

（二）电子文件的特点

1.形式的多样性

电子文件可以以文本文件、图形文件、表格文件、影像文件、多媒体文件等形式存在和传输。此外，数量众多的数据和某些重要的电子邮件也属于电子文件的范畴。

2.内容的易更改性

电子文件为我们编辑、修改文件提供了十分便利的条件，但是它难以保证文件的原始性、真实性和凭据性。

3.对外围设备和操作环境的依赖性

电子文件数据存储于光盘、磁盘等介质中，是一种以数字代码形式存在的观念型非直读型信息，它必须完全依靠存储介质和相关的计算机软硬件系统才具有生命力。

4.技术寿命的不稳定性

电子文件的保存条件和环境要求与纸质档案不同，它对保存场地的面积要求不高，而对环境的温湿度、防磁性等条件的要求很高，如果达不到特定的存储要求，容易造成载体损伤致使信息丢失。另外，技术过时也可能导致电子文件无法读出。技术过时的表现有两个方面：一是技术革新使旧的存储技术消失；二是由于商业性原因，某些由单个厂家生产或销售的电子文件设备会由于厂家的破产或改变产品生产而很难找到配套产品。对电子文件中信息的长期存取而言，技术过时比载体损伤危害更严重。

5.多种信息媒体的集成性

以往的文件是平面的，文字和图形在平面的纸张或其他载体上呈现出来。而电子文件是多媒体的，是立体的。运用多媒体技术可以把各种形式的信息，包括图文信息、音频信号、视频和动画图像等加以有机的立体组合，使电子文件声像并茂，

真实地再现当时的活动情况，从而强化了文件对社会生活的记忆和再现功能。可以说，电子文件是一种全方位的记忆和再现，实现了文件功能的革命性变化。

6.信息与载体的不可分离性

电子文件的被处理与远程传输，都是电子文件容易复制的一种表象产生的错觉，事实上，任何时候都没有出现过信息与载体分离的情况。而且，电子文件的信息形式不可能独立于载体被实体集成。

7.信息的可识读性

在计算机系统中，信息以数字代码表示，和人的肉眼所看到的完全不同。不同类型的信息有各自的编码方案，只有通过特定的程序对这些代码解释还原，人方可识读和理解。因此，想要使用电子文件，必须保证它可以识读。

8.载体的可转换性

电子文件可以根据需要在不同的载体上同时存在或相互转换，不同载体上的信息，包括字体、签名、印章在内，可以完全一致，载体的转换不会影响电子文件信息的原始性。此外，由于磁性载体和光学载体的寿命比较短，电子文件转换载体是必须的。没有一份电子文件拥有恒久不变的载体，电子文件不可能有固定不变的实体形态和物理位置。

9.信息的易变性

电子文件的信息容易改变，主要原因一是人为有意改动，二是系统的无意改动。计算机技术发展速度快，在转换过程中由于操作和其他方面的原因，信息可能改变、损失，甚至是丢失。人为改动是可以避免的，但是系统改动是不可避免的。

10.信息存储的分散性

电子文件信息存储的分散性主要表现在两个方面：一是电子文件的内容、结构、背景信息分散保存；二是一份电子文件的信息可能来自其他多个文件。文件信息的分散存储，在归档保存时容易出现部分信息缺失的情况，会影响文件质量及其功能的发挥。

11.信息的可共享性

共享性是指多人同时、异地利用一份文件。电子文件的出现，打破了必须在固定场所、固定的时间内、查阅固定份数的文件的利用限制。同一文件可同时在多台处于不同地点的计算机屏幕上显现，使用者不必亲临文件的保存地。

二、电子文件管理的目标和原则

（一）电子文件管理的目标

1.保证电子文件的真实性

电子文件的真实性是指文件内容、逻辑结构和背景信息经过传输、迁移等处理后依然保持不变，与形成时的原始状态一致。真实性是保证电子文件业务有效性和法律证据性的基础，是实现无纸化业务活动顺利开展，实现信息化的先决条件，是电子文件反映和证实机构历史真实面貌，构成社会价值，得以作为社会记忆长久保存的前提。

2.保证电子文件的完整性

完整性是电子文件证据价值、情报价值和实现长期可读的重要保障，不完整的电子文件往往不能证实自身的真实性，也不能如实反映机构活动的真实面貌。

3.保证电子文件的长期可读性

电子文件的可读性是指文件经过存储、传输、压缩、解压缩、加密、解密、载体转换、系统迁移等处理后能够以人可以识读、可以理解的方式输出，并保持其内容的真实性。电子文件的可读性是其存在和价值的基础，如果文件不能顺利读出，文件中的信息便成了“死信息”，再有价值的东西也失去了存在的意义。保证电子文件可读性的措施应该贯穿全部管理工作的始终。

4.促进工作效率的提高

电子文件是为了执行业务和管理活动而产生的，其基本职能是支持机构职能活动的开展。电子文件的管理应该和电子文件的产生、应用一样，服务于机构提高业务效率的目标。科学的电子文件的管理应该具有发挥电子文件现行作用和保持其历史价值的双重功能，而这不可偏废，管理活动务必在二者间寻找平衡点。

5.方便查询和利用

电子文件管理系统和管理者是文件和文件利用者之间的中介，理应为利用者提供高质量的文件信息。查询和利用的过程正是实现电子文件信息价值的过程，因此方便查询和利用是电子文件管理的重要目标。

（二）电子文件的管理原则方法

1.全程管理原则

电子文件的管理要遵循全程管理的原则。一是追求整体效益最佳化的要求，打破现行文件与管理分段、脱节的管理模式，注重各个阶段管理活动和管理要素的统筹兼顾。二是保证电子文件质量的要求。电子文件管理过程中任何一项具体操作的失误都有可能对电子文件造成不良后果。因此，要对电子文件各个生命阶段都进行统一的质量要求和管理要求，并对文件的全过程进行监控、跟踪和记录，及时发现和纠正错误。

2.前端控制原则

电子文件的管理，要遵循前端控制原则。电子文件的前端是形成时期，中端是处理、鉴定、整理、编目等具体管理活动，终端是永久保存和销毁。对电子文件的形成时期就开始进行管理，一是保证电子文件长期真实、完整、可读、可用的有效策略；二是能够化被动的收集、保管为主动监管、控制，有助于提高管理效率，提升管理质量。

3.流程优化原则

文件管理流程是指文件生命周期中，对文件的一系列相关的管理活动的有序组合。各高校的档案管理部门应该综合考察业务、技术、制度、标准、人员、文化多个要素，通过合并、消减、前置、并行、自动化等手段，优化设计电子文件管理流程，并将电子文件的管理流程的优化纳入机构业务流程的整体优化中。

4.以电子文件管理软件为中心的管理原则

电子文件管理系统处于整个管理体系的中心位置。合理的电子文件管理系统是相关制度、标准、方法的执行者，是电子文件管理活动重要的承担者。电子文件管理功能系统主要由形成电子文件的业务系统和独立的电子文件管理系统组成，这两个系统之间有数据接口，能够保障数据顺畅、无损传递。

5.以元数据为基本工具的原则

元数据是描述文件的背景、内容、结构及整个管理过程的数据，被广泛地应用于数据库、图书馆、情报、文档管理等信息资源管理领域。它是电子文件管理的基本工具，可以保证电子文件的真实性、可读性、完整性、可用性，能为电子文件管理流程的集成和优化提供基础和保障。

三、电子文件的制作与分类

（一）电子文件的制作

1.创建

电子文件的创建是指计算机系统拟制文件或接收外来部门或机构来文的过程。经过创建的电子文件应该在软件系统中进行登记。创建主要包括以下内容。

（1）命名

这是新增的管理内容，是操作系统识别电子文件的主要标志。要制订电子文件命名规则，防止重名或无法体现内容等问题的出现。

（2）存储格式

在电子文件创建的时候就要确定好存储格式，或是通用格式，或是开放格式，以免在格式转换中造成信息丢失。

（3）分类

国际上通用的方法是根据电子文件的职能判断电子文件在整个分类体系中的位置。

（4）价值鉴定

应根据电子文件的价值鉴定结果，赋予其保管期限。

（5）保存位置

电子文件档案应该集中存储，不能随意地放在个人的计算机中。

（6）形成元数据

以上的管理活动中会产生很多有价值的元数据，如作者、标题、时间、存储格式、编号、类别、存储位置等，对这些要进行集中管理。

2.流转

流转是电子文件由部门内部多个人处理生效的过程，也是可以借助信息系统规范业务流程、大幅提高效率的阶段。电子文件在流转的过程中容易生成多个版本，要保证归档的是最终版本，并保存必要的修改痕迹。流转也是生成元数据的重要环节，如审批人、审批过程、审批意见等，要保存好这些元数据，不要丢失。

3.传输

传输是指电子文件在不同部门之间的传递过程。电子文件的传输主要有两种形

式：一是通过公共网络，如电子邮件、即时通信等，但是这种传输并不安全；二是通过专门网络传递，如虚拟专用网或企业网、专门的传输软件等，这种传输安全性较高。

（二）电子文件的分类

1.按照电子文件的信息存在形式分类

（1）文本文件

文本文件是指使用文字处理软件生成的，由字、词、数字或符号表达的文件。文本文件是通过特定的编辑软件形成的，用不同文字处理软件编辑的文本文件一般不能交换使用。纯文本文件不包含格式代码，在使用时不受计算机硬件和软件类型的限制，通常以“.txt”的形式予以标识。

（2）数据文件

数据文件是以数据库形式存在的具有文件属性的记录。它在事务处理系统中单独承担着文件职责，一般是以数据库的形式存在的。读取数据库中的数据时，可以根据查询要求一次读出一个记录，也可以读出一批相关的记录，如文件数据库、各类人员情况数据库、各种资料数据库等。数据库因管理程序不同而具有不同的格式，不同的数据库之间需要通过转换程序才能进行信息交换。数据库的形成一般有两种方式。一是人工输入数据，利用相应的数据库应用程序形成数据库；二是使用条形码扫描器、模数转换器等传感设备自动采集数据。此外，使用已有的数据借助某些软件包也可形成新的数据库。

（3）图形文件

图形文件是指运用计算机辅助设计或绘图软件产生的文件和根据一定算法绘制的图表、曲线图等，如设计模型、图纸等。图形文件由代表绘图坐标的矢量和一些参数组成，可以使用特殊的代码格式存储，也可以使用纯文本文件的代码存储，以便在不同的软件包之间进行信息交换。

（4）图像文件

图像文件是指通过扫描仪扫描的各种原件画面、使用数字设备采集或制作的画面、用数码相机拍摄的照片等。纸质文件、缩微胶片均可经过扫描转换成数字图像文件。图像文件的分辨率与存储空间成正比，不同格式的图像文件不能任意进行交换使用。彩色图像文件的内容一般是用表示图像像素的代码形式存储的，能否正确

复现色彩与显示器的性能有关。

（5）影像文件

影像文件是指使用视频捕获设备录入的数字影像或动画软件形成的二维、三维动画等动态画面的文件，如数字影视片、动画片等。视频捕获设备可将模拟影像转换成数字影像。影像文件需要较大的存储空间，其分辨率与存储空间成正比。影像文件有不同的格式或标准，播放时需要使用相关的设备和程序。

（6）声音文件

声音文件是指采用音频设备录入并转换为数字形式的文件或用编曲软件生成的文件。用音频设备录入或用编曲软件生成的文件，采样频率是单位时间内的采样次数，主要有 11kHz、22kHz、44kHz 三种。采样速率是指每个采样的大小，采样者可自行设定速率值，现大多使用 128 kbps。采样频率和速率越高，音质越好，文件所占存储空间就越大。用编曲软件生成的文件一般被称为 midi 文件。还有一些音乐文件是上述文件压缩或转换而成的。声音文件播放时需要使用相关的设备和程序。

（7）命令文件

命令文件是一种计算机软件，是指为处理各种事务而采用计算机语言编写的程序。形成过程一般是由程序员编写“源程序”输入计算机，再使用相应的编译程序编译。“源程序”是纯文本文件，由特定的计算机指令序列构成，具有可移植性，一般不受计算机类型的限制。编译后的软件在不同类型的计算机上一般不能兼容。“源程序”能表明版权的归属，对于计算机软件的开发来说具有重要的保存价值。

（8）多媒体文件

多媒体文件是指借助计算机多媒体技术制作的具有文本、图像、影像、声音等两种及两种以上信息形式的文件。这种文件使用多媒体技术制作，具有较复杂的结构，必须使用多媒体计算机复现。

（9）超文本文件

超文本文件是指包含对其他文件链接功能的文件，这种文件是一种全局性的信息结构，它将文档中的不同部分通过关键字建立链接，使信息得以交互式搜索。用户可以通过超文本文件的链接直接获取或发送相关信息，例如网页就是使用超文本技术制作的。

2.按照文件的功能分类

按照文件的功能分类，可以分为主文件和支持性、辅助性、工具性文件。

（1）主文件

主文件是指表达作者意图、行使职能的文件。对于纸质文件而言，任何一份文件都是主文件，可以独立地发挥作用。而电子文件生成、运行和存在于一定的软硬环境中，需要以相应的支持性、辅助性、工具性文件作为读取和处理条件。

（2）支持性、辅助性、工具性文件

支持性文件主要是指生成和运行主文件的软件，如文字处理软件、表格处理软件、图形软件、多媒体软件等。辅助性、工具性文件主要是指在制作、查找主文件过程中起辅助、工具作用的文件，如计算机程序类文件往往附带若干辅助设计文件、图形文件，数据库往往附带若干辅助数据库和相应的索引文件、备注文件等。主文件和支持性、辅助性、工具性文件是相互作用、相辅相成的。没有主文件，支持性、辅助性、工具性文件不能独立地行使文件的职能，甚至失去存在或保存的必要；同样，没有支持性、辅助性、工具性文件，主文件可能无法正常运行和查找，甚至根本不能生成和打开。

3.按照文件的生成方式分类

按照文件的生成方式分类，可将电子文件分为直接生成的原始文件和将纸质或其他载体（如胶片）文件重新录入生成的转换文件。

四、电子文件的鉴定与归档

（一）电子文件的鉴定

电子文件因其形成和管理的特殊性，鉴定工作更为困难和复杂。为保证归档电子文件准确、完整、系统，电子文件的鉴定主要应在归档前完成。

1.电子文件鉴定工作的类型

（1）全面集中鉴定

全面集中鉴定，是指由各方工作人员组成鉴定小组，对需要归档的文件或保管期限已满的档案进行全面鉴定。其特点是多维性、间隔性、相对模糊性。

（2）单项随时鉴定

单项随时鉴定，是指相关管理人员出于某种特定原因，对文件的某种状态进行专项检查分析，以确定是否采取相应措施。其特点是连续性、分散性、相对清晰性。

2. 电子文件鉴定工作的程序

电子文件的鉴定在程序上与传统文件大不相同，除了保留三级鉴定环节，还增加了电子信息系统设计和电子文件形成时的鉴定环节，即把鉴定提前到文件生命周期的最初阶段。根据国际档案理事会电子文件委员会制定的《电子文件管理指南》，电子文件的生命周期可以划分为三个阶段：概念阶段、形成阶段、维护阶段。相应地，电子文件的鉴定贯穿其各个阶段并各具特点。

概念阶段是电子文件的设计阶段，即电子文件管理信息系统的研制、设计、安装阶段。电子文件的第二次鉴定主要在形成阶段进行。电子文件的第三、四次鉴定主要在维护阶段进行，档案部门肩负起了对电子文件进行维护的职责。

3. 电子文件鉴定的方法

（1）内容鉴定法

这种鉴定方法以美国国家档案馆为代表，是指通过审阅文件的内容判断其价值，要求全面审阅和分析文件的正文及文件题名、名称等形式特征，从文件反映的信息判断其价值。

（2）职能鉴定法

职能鉴定法是按照立档单位在机关体系中的地位和各项职能的重要性来确定档案的价值。它是由波兰的档案学者卡林斯基于 20 世纪 30 年代提出的，后来经德国、加拿大、美国等档案学者的完善，加入了新的思考角度，视野更为宏观。它更适用于电子文件价值的鉴定，是电子文件鉴定的基本方法。内容鉴定法和职能鉴定法的区别在于在按照职能对文件进行鉴定时应侧重于文件本身还是文件内容。

4. 电子文件鉴定工作的范围

第一阶段是归档前的鉴定，这是电子文件鉴定工作的重要环节。首先，文件形成单位按照规定的项目，对电子文件的真实性、完整性和有效性进行检验，由负责人签署审核意见，将检验和审核结果填入《归档电子文件移交、接收、检验、登记表》。其次，参照国家关于纸质文件材料归档的有关规定，确定电子文件的归档范围，并包括相应的背景信息和元数据。最后，根据电子文件的内容，划分保管期限和密级。

第二阶段为归档后的鉴定，即在电子档案管理过程中的鉴定，主要任务是对已到保管期限的电子档案重新审查鉴定，对失去保存价值的电子档案予以处理。

5. 电子文件鉴定工作的内容

(1) 电子文件的鉴别

电子文件的鉴别主要是解决“哪些信息需要鉴定”“哪些信息构成一份文件”的问题，这是电子文件最先要处理的工作。其实质是明确机构形成电子文件的需要，就是将信息系统中的文件信息和非文件信息区别开，用抽象概括的方法说明机构需要形成哪些电子文件，然后用演绎的方法判断哪些是我们需要鉴定的文件，具体过程如下。

第一，调查分析机构的职能结构和业务活动，明确各项活动中要求形成的电子文件，从而确定电子文件的生成节点。

第二，根据调查分析的结果，设计文件登记模块，赋予每一份电子文件唯一的文件号。

计算机系统程序是人为设计的，人的思维局限也会造成计算机系统程序的局限，因此被计算机系统剔除的信息最好需要人工再次鉴别，防止遗漏，同时可以借机调整和改进计算机系统的设计。

(2) 电子文件的内容鉴定

电子文件的内容鉴定是以内容分析为核心，科学地判断电子文件信息的有用程度，即“哪些文件可以保存下来”“这些文件应当保存多长时间”。这是电子文件鉴定的主体部分，其最终的鉴定成果是根据文件的不同价值，划分文件的保管期限。

电子文件的内容鉴定，应该以自动鉴定方式为基础，结合人工鉴定共同进行。主要步骤如下。

第一，制订电子文件保管期限表。电子文件保管期限表的制订工作应在电子文件管理系统设计的调查阶段进行。电子文件保管期限表的具体内容包括：第一，根据机构职能图中显示的职能、工作和环节，明确机构的主要职能活动，重要工作内容和关键的工作步骤；第二，根据机构业务流程图中展示的电子文件生成节点，明确电子文件的种类，结合机构的主要职能活动，重要工作内容和关键的工作步骤，将这些环节中生成的电子文件中确定有价值的部分进行保存；第三，对于某些特殊的电子文件，如微观文件和程序文件，应该具体地分析确定其保管期限。

第二，将电子文件保管期限表纳入其管理系统并予以保护。

第三，电子文件形成时的即时鉴定。在电子文件鉴定自动化系统中，文件一旦

形成，系统即将文件与保管期限表的条款对照鉴定，划分其保管期限，然后文件才能进入正常的处理流程。

第四，保管期限已满的鉴定。这项工作由档案工作人员承担。

第五，进档案部门鉴定。按照国家集中保管档案的规定，凡是具有长久保存价值的档案在机关档案室保存一定时期后就需要向相应的档案馆移交。

6. 电子文件的技术鉴定

技术鉴定所承担的工作就是从技术的角度对电子文件的各方面技术状况进行全面检查，包括对电子文件信息的真实性、完整性和有效性的认定及对电子文件载体性能的检测。为保证电子文件的产生、处理过程符合规范，应建立规范的制度和 Work 程序，并结合相应的技术措施。

（1）真实性鉴定

电子文件的真实性是指对电子文件的内容、结构和背景信息进行鉴定，确认其与形成时的原始状况一致。具体的鉴定内容如下。

第一，依据电子文件管理系统所记载的文件生成、修改和批准时间，分析文件是否为最终版。

第二，检查文件是否按照预先确定的标准格式和模块编辑、保存。

第三，检查电子文件管理系统中对文件生成、管理和利用过程的追踪记录，分析是否有非法操作。

第四，检查文件的数字签名，以验证文件的来源及文件在传输过程中是否发生变化。

（2）完整性鉴定

电子文件的完整性是指电子文件的内容结构、背景信息和元数据等无缺损。为确保文件完整，除建立电子文件完整性管理制度外，还应采取相应的技术措施采集背景信息和元数据。电子文件的完整性鉴定可以从两方面进行：一是检查文件各个要素是否完备，包括可视和不可视的部分；二是分析联系某份文件各个要素的手段是否有效，包括超链接、标签等。

（3）有效性鉴定

电子文件的有效性是指电子文件应具备的可理解性和可利用性，包括信息的可识别性、存储系统的可靠性、载体的完好性和兼容性等。

第一，检查与电子文件配套的软件、相关电子文件、文字材料是否齐全完整。

第二，检查电子文件的信息存储格式是否符合归档要求。

第三，核实归档或迁移时所填写的文件运行的软硬件环境，版本号是否正确。

第四，对于加密文件，如果特殊需要未予解密，还应检查其密码是否可靠保存。

第五，检测在指定的环境平台上能否准确读出电子文件，对于较小的错误，可清洗后再读，以确认其可读性。

（4）介质状况检测

对电子文件介质状况的检测，主要是对介质物理性能的检测和对介质规格的检查。

7. 电子文件的处置

电子文件的处置是对鉴定的结果进行科学合理的处理。该项工作应该按照文件的规定，有所依据地进行。其主要依据有两个方面：一是电子文件保管期限表；二是鉴定报告。电子文件的最终结果就是对文件保存或销毁及对保存文件保管期限的确定。

（1）销毁

电子文件的销毁一般在计算机中进行，主要包括信息删除和介质销毁两种。电子文件的销毁必须在形成、利用文件的业务活动结束后进行，必须经过授权，销毁过程必须有记录，事后还应检查审计。销毁属于保密范围的电子文件，应该与文件的密级相适应，不能破坏其信息的密码性。凡是决定要销毁的电子文件，除非特殊规定，其所有备份都必须销毁。

（2）保存

电子文件保存方法主要包括文件管理系统中保存、脱机保存、迁移、缩微、转换成纸质文件等。

（3）移交

移交是指部门将其电子档案交给其他部门保存。移交方式可采用文件实体移交，文件信息的管理职责移交或二者共同移交。具体方式有向档案部门移交、向有关部门移交。

8. 电子文件鉴定的全程监控

对电子文件鉴定进行全程监控，可以保证鉴定过程的合理、有序及鉴定结果的

公正。监控措施有对电子文件鉴定过程的记录和对记录材料的审查。

（1）记录鉴定过程的材料

记录鉴定过程的材料有文件管理系统中的跟踪记录、鉴定报告、销毁记录、迁移记录、缩微记录等。

（2）审查工作

审查工作包括：检查鉴定报告、分析是否现实、可行，符合效益要求；检查文件系统中审计跟踪记录，确定有无错误操作；检查在销毁、脱机、缩微本等处理工作中形成的文件，确认操作是否规范。纠正或调整主要是对文件保管期限的调整、漏删文件的删除等工作。

（二）电子文件的归档

归档是文件形成部门向档案部门移交具有保存价值文件的业务工作，它标志着文件管理责任由文件生成部门向档案部门的全面移交。

电子文件的归档是将应该归档的经过整理的电子文件，确定档案属性后，从计算机或网络的存储器上拷贝或刻录到可移动的载体上，以便长期保存的工作过程。不同环境条件下产生的电子文件其归档的方法也不相同。

1. 电子文件的确认和采集

电子文件的收集积累的一个重要前提就是对电子文件的确认，这也是文档一体化管理的基本要求。鉴于电子文件的数字数据是可以流动的，应将它采集到一定载体上，通过一定软件以人可识别的方式显示出来。

（1）电子文件确认与采集的要求

第一，文件必须具有一定的信息内容，能准确反映在特定时间内，行使职责，参与活动和处理事务。

第二，当需要时，文件能以电子数字方式再现，以便文件的每一部分汇集起来，以易于被人理解的方式存在。

第三，文件能被放入背景之中。背景确定了文件由谁产生，这不仅是业务处理工作的组成部分，还便于帮助用户理解文件内容。

第四，结构作为文件的格式，必须予以采集，以备该文件今后拷贝到所需要的最新硬件和软件中。

第五，文件能被一体化地进入部门或个人的文件保存系统中。

（2）电子文件的背景信息和元数据

1) 背景信息

电子文件形成部门采集的主要背景信息包括：文件形成机构，与文件有关或曾经有关的机构，文件履行机构职责与目的，文件的年代，与文件有关的时期，与机构职能有关的文件价值和重要性，曾与文件有过关系的文件价值保存系统，该文件与其他文件和资料之间的关系，对该文件有影响的法律、协议、实践、程序、计划、条件和默契等。

2) 元数据

元数据可分为三种类型：实体限定、属性限定、关系限定。实体限定包括数据库内实体名与描述或每个单个电子表格的名与描述；属性限定包括每一个电子表格的每列、每个实体的每个属性的数据模型及名与描述；关系限定包括有关实体名及对关系有影响力的每一个实体内属性的名，与关系的目的的描述在一起的属性名。

电子文件元数据的作用：构建信息发现机制，即检索机制；维护信息可识读性；保障数字信息的真实性、凭证性。

2. 电子文件的收集与整理

（1）电子文件及其元数据的收集

1) 应在业务系统电子文件拟制、办理过程中完成电子文件的收集，声像类电子文件、在单台计算机中经办公、绘图等应用软件形成的电子文件的收集由电子文件形成部门基于电子档案管理系统或手工完成。

2) 应齐全、完整地收集电子文件及其组件，电子文件内容信息与其形成时保持一致，包括但不限于以下 6 个方面的要求：

①同一业务活动形成的电子文件应齐全、完整。

②电子公文的本、正文与附件、定稿或修改稿、公文处理单等应齐全、完整，电子公文格式要符合有关要求。

③在计算机辅助设计和制造过程中形成的产品模型图、装配图、工程图物料清单、工艺卡片、设计与工艺变更通知等电子文件及其组件应齐全、完整。

④声像类电子文件应能客观完整地反映业务活动的主要内容、人物和场景等。

⑤邮件、网页、社交媒体类电子文件的文字信息、图像、动画、音视频文件等应齐全、完整，网页版面格式保持不变。需收集、归档完整的网站系统时，应同时

收集网站设计文件、维护手册等。

⑥以专有格式存储的电子文件不能转换为通用格式时，应同时收集专用软件、技术资料、操作手册等。

3) 以公务电子邮件附件形式传输、交换的电子文件，应下载并收集、归入业务系统或存储文件夹中。

4) 应由业务系统按照给出的要求，在电子文件拟制、办理过程中采集文书及科技、专业等类电子文件元数据。

5) 可使用 WPS 表格或电子档案管理系统按照给出的要求著录、采集在单台计算机中经办公、绘图等应用软件形成的各门类电子文件元数据，以及声像类电子文件元数据。

(2) 电子文件的整理

1) 应在电子文件拟制、办理或收集过程中完成保管期限鉴定、分类、排序命名、存储等整理活动，并同步完成会议记录涉密文件等纸质文件的整理。

2) 应以件为管理单位整理电子文件，也可根据实际，以卷为管理单位进行整理。整理活动应保持电子文件内在的有机联系，建立电子文件与元数据的关联。

3) 应基于业务系统完成电子文件、纸质文件的整理，声像类电子文件的整理由电子文件形成部门基于电子档案管理系统或手工完成。

4) 应归档电子文件保管期限分为永久、定期 30 年和定期 10 年等。

5) 电子文件分类按照电子档案分类方案执行，可执行的标准或分类方案如下。

①文书类电子文件的分类整理按照《归档文件整理规则》执行。

②科技类电子文件应按照规定进行分类。

③专业、邮件、网页、社交媒体等类电子文件可参照《归档文件整理规则》等要求进行分类。有其他专门规定的，从其规定。

④声像类电子文件应按照年度—保管期限—业务活动，或保管期限—年度—业务活动等分类方案进行分类。

6) 应在整理过程中基于业务系统电子文件元数据库建立纸质文件目录数据，涉密纸质文件目录数据的录入应符合国家保密管理要求。

7) 应在分类方案下按照业务活动、形成时间等关键字，对电子文件元数据、纸质文件目录数据进行同步排序，排序结果应能保持电子文件、纸质文件之间的有机

联系。

8) 应按规定命名电子文件,命名规则应能保持电子文件及其组件的内在有机联系与排列顺序,能通过计算机文件名元数据建立电子文件与相应元数据的关联,具体要求如下。

①应由业务系统按内置命名规则自动、有序地为电子文件及其组件命名。

②在单台计算机中经办公、绘图等类应用软件形成的电子文件,应采用完整、准确的电子文件题名命名。

③声像类电子文件可采用数字摄录设备自动赋予的计算机文件名。

9) 可参照分类方案在计算机存储器中建立文件夹集中存储电子文件及其组件,完成整理活动。

3. 电子文件归档与电子档案编目

(1) 电子文件归档程序与要求

1) 电子文件形成或办理部门、档案部门可在归档过程中基于业务系统、电子档案管理系统完成电子文件及其元数据的清点、鉴定、登记、填写电子文件归档登记表等主要归档程序。

2) 应清点、核实电子文件的门类、形成年度、保管期限、件数及其元数据数量等。

3) 应对电子文件的真实性、可靠性、完整性和可用性进行鉴定,鉴定合格率应达到 100%。具体要求如下。

①电子文件及其元数据的形成、收集和归档符合制度要求。

②电子文件及其元数据能一一对应,数量准确且齐全、完整。

③电子文件与元数据格式符合给出的要求。

④以专有格式归档的,其专用软件、技术资料等齐全、完整。

⑤加密电子文件已解密。

⑥电子文件及其元数据经安全网络或专用离线存储介质传输、移交。

⑦电子文件无病毒,电子文件离线存储介质无病毒、无损伤可正常使用。

4) 档案部门应将清点、鉴定合格的电子文件及其元数据导入电子档案管理系统预归档库,自动采集电子文件结构元数据,通过计算机文件名建立电子文件与元数据的关联,在管理元数据过程中记录登记行为,登记归档电子文件。

5) 应依据清点、鉴定结果,按批次或归档年度填写电子文件归档登记表,完成电子文件的归档。

(2) 电子文件归档时间与归档方式

1) 电子文件形成或办理部门应定期将已收集、积累并经过整理的电子文件及其元数据向档案部门提交归档,归档时间最迟不能超过电子文件形成后的第2年6月。

2) 应基于安全的网络环境或专用离线存储介质,采用在线归档或离线归档方式,通过电子档案管理系统客户端或归档接口完成电子文件及其元数据的归档。

3) 应结合业务系统、电子档案管理系统运行网络环境以及本单位实际,确定电子文件及其元数据归档接口并作出书面说明,归档接口通常包括但不限于以下三种: Web Service 归档接口;中间数据库归档接口;归档电子文件及其元数据的规范存储结构。

(3) 电子文件归档格式

1) 电子文件归档格式应具备格式开放、不绑定软硬件、显示一致性、可转换、易于利用等性能,能够支持同级国家综合档案馆向长期保存格式转换。

2) 电子文件应以通用格式形成、收集并归档,或在归档前转换为通用格式。版式文件格式应按照有关规定执行。

3) 以文本、位图文件形成的文书、科技、专业类电子文件应按以下要求归档。电子公文正本、定稿、公文处理单应以版式文件格式,其他电子文件、电子文件组件可以版式文件、RTF、WPS、DOCX、JPG、TIF、PNG 等通用格式归档;或电子文件及其组件按顺序合并转换为一个版式文件。

4) 在计算机辅助设计与制造过程中形成的科技类电子文件应按以下要求归档。

① 二维矢量文件以 SVG、SWF、WMF、EMF、EPS、DXF 等格式归档。

② 三维矢量文件,需永久保存的应转换为 STEP 格式归档,其他可根据需要按要求转为二维矢量文件归档。

5) 以数据库文件形成的科技、专业类电子文件,应根据数据库表结构及电子档案管理要求转换为以下格式归档。

① 以 ET、XLS、DBF、XML 等任一格式归档。

② 参照纸质表单或电子表单版面格式,将应归档数据库数据转换为版式文件归档。

6) 照片类电子文件以 JPG、TIF 等格式归档; 录音类电子文件以 WAV、MP3 等格式归档; 录像类电子文件以 MPG、MP4FLV、AVI 等格式归档。珍贵且需永久保存的可收集、归档一套 MXF 格式文件。

7) 公务电子邮件以 EML 格式, 网页、社交媒体类电子文件以 HTML 等格式归档。

8) 专用软件生成的电子文件原则上应转换成通用格式归档。

(4) 电子文件元数据归档格式

1) 应根据电子文件归档接口以及元数据形成情况确定电子文件元数据归档格式。

2) 经业务系统形成的各门类电子文件元数据应根据归档接口确定归档格式。

①选择所述归档接口时, 可以 ET、XLS、DBF、XML 等任一格式归档。

②选择所述归档接口时, 可与电子文件一并由业务系统数据库推送至中间数据库, 也可再由中间数据库导出数据库数据文件。

3) 声像类电子文件元数据, 在单台计算机中经办公、绘图等应用软件形成的电子文件, 可以 ET、XLS、DBF 等格式归档。

(5) 电子档案的编目

1) 应对电子档案与纸质档案进行同步整理审核、编制档号等编目活动。

2) 应对整理阶段划定的电子档案保管期限与分类结果进行审核和确认, 对不合理或不准确的应进行修正。

3) 应在整理审核基础上, 对电子档案、纸质档案重新排序, 并依据排序结果编制文件级档号。

4) 应采用文件级档号或唯一标识符作为要素为电子档案及其组件重命名, 同时更新相应的计算机文件名元数据。

5) 应按照《档案著录规则》以及给出的要求对电子档案、纸质档案做进一步著录, 规范、客观、准确地描述主题内容与形式特征。

6) 完成整理编目后, 应将电子档案及其元数据、纸质档案目录数据归入电子档案管理系统正式库, 并参照给出的要求分类、有序地存储电子档案及其组件。

(6) 档号编制要求

1) 应按照相关标准及电子档案全程管理要求确定档号编制规则。

2) 应采用同级国家综合档案馆档号编制规则为馆藏电子档案、纸质档案编制档

号。

3) 档号应能唯一标识全宗内任一电子档案或纸质档案。

4) 以档号作为电子档案命名要素时, 计算机文件名应能在计算机存储器中唯一标识、有序存储全宗内任意一件电子档案及其组件。

4. 电子文件归档管理制度的制定

在制定有关电子文件归档的法律法规时, 应明确以下三个方面的问题。

1) 确立档案管理部门在电子文件管理中的地位, 赋予档案部门接收、保管电子文件的职能。

2) 明确电子文件归档与管理的方式方法。

3) 明确电子文件的法律效力。

第三节 高校纸质档案的数字化建设

一、数字化档案的含义

关于数字化, 有很多种解释。比如, 数字化是将用模拟方式记录的信息转换成以 0 和 1 序列表示的数字化信息。又如, 扫描仪用来数字化图片, 而声音是通过抽样处理完成数字化的。

数字化是将物理变量的模拟量以数字形式表示或表现, 以方便数据的处理和传输的过程。它是通过将模拟量的信号采样, 量化成离散的数字完成的。通信系统中的数字化通常是将语音或图像信号转变为二进制码。实际上, 任何形式的信息在计算机能接受它们之前都要被数字化。

把模拟信号离散成数字信号的变换叫作数字化。例如, 采用电荷耦合器件摄像机获取视觉信号。它们的输出是模拟量的全电视信号。要把这种信号送到计算机的帧存储器, 进行数字化。

数字化档案包含两部分: 一是信息化的进程, 办公自动化的出现使档案管理大量的档案生成电子文件, 然后对生成的电子文件进行归档存储; 二是档案文件利用网络数据库技术, 将纸质的档案文件进行扫描、压缩形成数字化的档案。所以, 笔者认为数字化档案是纸质档案进行电子文件归档后的一种表现形式, 并不是真正的

档案。

对于数字化档案的定义差别比较大，有认为是“电子文件归档”后的产物，有认为是“传统档案数字化后形成的数字化形式的档案”，还有认为前两者都是的。数字化档案就是档案数字化过程中的产物，档案数字化过程是由档案管理部门主动对所藏档案进行的数字化加工，而在这个由档案管理部门主动做的档案数字化过程中并不产生新的档案（数字档案），数字化档案的产生完全由档案管理部门掌控，数字化档案仅是档案数字形式的复制品。而且，档案数字化不是简单地把档案扫描成图片，数字化档案也并非电子图片。总之，档案数字化和档案信息化等问题还需要进一步探讨。

二、数字化档案的管理

为了适应社会发展的需要与不同行业的需求，数字化档案管理系统通过运用计算机及网络技术，结合大型数据库系统实现对文书档案、科技档案、照片档案、声像档案、实物档案、人事档案和财务档案等的数字化管理，并且对数字化档案数据进行全面管理，实现与用户办公自动化系统的无缝连接。

（一）数字化档案管理的定义

《档案数字化管理面临的难题及应对策略研究》一文，将数字化档案管理定义为，对于任何组织、团体、国家来说，档案都是非常重要的，因为档案记录了这些团体、组织、国家在不同时间里所进行的各种活动，包括文化活动、宗教活动、政治活动等，这些活动在进行的同时也会以图片，文字等形式保留下来，而这些历史的信息记录对其未来的发展作用也是非常大的。档案对于文化的传承、历史的记录意义重大，所以必须对档案进行合理的分类及科学的管理，只有这样才能让档案发挥最大的作用，发挥其应有的功能。

数字化档案管理是指将各种原始档案资料，通过扫描、压缩、转化等手段转换成图片、声音和影像文件，再运用存储技术将图片和索引字段存储于光盘库、磁带库等大容量的存储介质上，并通过各种查询手段迅速地检索出所需资料，发布到局域网、广域网、企业内部网、国际互联网，最终实现“数字化档案”管理网络的档案管理技术。

（二）数字化档案管理的內容

数字化档案管理的內容包括数字化档案的收集、保管、利用等档案工作的基本环节，以及各项规章制度的制定。数字化档案的收集工作体系，要求采用文档一体化管理方式。数字化文件和档案的一体化管理是数字化档案归档管理的根本方式。数字化档案的收集主要通过计算机网络管理来完成。只需各单位文书处理人员在完成本单位形成的电子文件后，通过网络再转发一份到档案馆即可。由于数字化档案载体的特殊性，档案存放方式由档案柜架变为用数字存储器及光、磁盘存储，极小空间可存放大量的数字文件。档案信息安全主要包括数字档案设备安全和信息安全两方面。档案资源数据格式的统一是资源网络化的保障条件。统一的数据格式和标准是档案信息网上归档和用户调阅的基础，也是实现网上档案资源高度共享的基础。档案信息利用必须规范化、标准化，搞好标准化，才有现代化，这是经过实践取得的重要经验。提高档案信息安全的措施有：建立有纸化和无纸化结合的信息库；访问控制，保证计算机网络系统运行安全；做好数据库备份工作，保证信息安全；预防病毒，防止网络系统遭受侵害；制订计算机系统安全保护制度，确保网络系统安全运行。

数字化档案管理系统是一个电子信息的仓库，能够存储大量各种形式的信息，用户可以通过网络方便地访问它。具体地说，它主要是实现三个方面的应用，即数字化档案管理信息系统数据库、档案万维网站点群静态页面存储和提供多媒体教学资源的储存和点播。

数字化档案管理体系由档案信息综合管理系统和网络信息共享系统两大部分组成。其中，档案信息综合管理系统由数字化处理子系统、档案信息管理子系统、信息服务子系统及数据库管理子系统组成；网络信息共享系统则由信息发布子系统和万维网管理子系统组成。整体来说，数字化档案管理体系是以现代信息技术为基础，以档案信息为核心内容，依靠先进、高效、便捷的开发模式，面向多层次、多用户的标准、安全、有序的分布式档案信息资源管理系统。

从数字化的对象来看，档案数字化的內容主要包括以下两个方面：一是对原有馆藏纸质档案进行数字化，即将原有传统载体的档案通过扫描、加工和处理，进行数字化转换；二是对正在形成的电子文件进行及时归档与保存，做到电子文档的齐全完整、真实有效。

从数字化的程度来看,档案数字化的内容分为以下两个层次:一是档案目录信息的数字化,即建立档案目录数据库,严格规范档案信息的著录标引,科学选定档案目录的数据库结构;二是档案全文信息的数字化,即采用扫描录入的方式将档案全文按照原貌逐页存储为图像文件并为其编制目录索引,或是经光学字符识别(OCR)技术识别后采用文本格式存储档案内容,辅之以全文检索数据库。

从数字化的过程来看,档案数字化建设应包括数字化档案的收集整理、存储保管和查阅利用等方面。我们可以通过文件和档案一体化的方式,借助计算机技术及相关信息技术完成数字化档案的收集整理;采用磁盘、光盘等数字存储设备实现数字化档案的存储保管;由计算机及其网络技术实现数字化档案的查阅利用。

数字档案管理构建起来的档案信息存储和查阅结构是由计算机和网络设备构成的,数字档案馆将馆藏有价值的纸质资料,通过动态的计算机技术加以识别、录入、分析、整合成电子信息,用网络形式将信息高度共享,可以集管理、查询、发布、挖掘信息于一体,能够将数字档案馆变成一个名副其实的电子化信息平台 and 海量资源库。

(三) 数字化档案管理的发展趋势

1. 现代化发展趋势

随着技术的不断发展,档案管理也将朝着现代化的方向发展。将大数据技术应用到档案管理的过程中,档案信息资源可以得到更加充分的开发利用,档案管理可以从简单的实体管理(文件节约利用)上升到知识管理(构建新型资源知识服务引擎)。

2. 管理人员专业化发展趋势

我国档案管理将对管理人员提出更高的要求。管理人员逐渐专业化、深入化的发展离不开相关部门的科学引导和有效监控。例如:建立适应专业化形势下的科学激励、考核机制评估体系;建立符合现代化档案特点的竞争机制;推行档案工作人员职务聘任制,实行按需设岗,双向选择,严格考核,加强对档案从业人员的继续教育考核等。

3. 纸质档案管理模式向数字化档案管理形式发展

数字化档案会随着信息化时代的发展越来越普遍,这就要求档案管理从纸质管理向数字化方向发展。档案管理数字化能够提高档案查询、利用效率,更好地保存

保护历史珍贵档案资料,实现档案异地备份等。与此同时,应该加强档案数字化管理的措施,如建立档案数字化管理机制,加强电子档案的维护、档案保密工作,以及建设规划标准、加强数据库建设和管理等。

自古以来,人们都是从书本等物理介质中获取知识和信息的。近些年来,随着计算机网络技术、数据库技术、多媒体技术的迅速发展,信息存取方式正面临着深刻的变化。电子存储设备比存储同样信息的纸张和胶片的价格更低,而且更安全、保存时间更长,大量文档的电子存储成为现实。同时,宽带网络、浏览器的出现将在线服务的质量提高到一个全新的水平。各国档案馆都在寻求相适应的现代档案运作模式,以增强自己在网络社会中的竞争力,更好地为社会和读者服务,以期成为社会的公共信息中心和枢纽。在我国,档案馆大部分都已完成档案业务管理自动化建设,未来的重点应该是档案的数字化和网络化建设。

传统的纸质档案载体容量非常有限,而且成本偏高;而数字档案的载体容量很大,可以节约大量成本和档案保存空间。纸质档案一旦遭到破坏,很难恢复;而数字档案具有容易备份的特点,可以通过保留多份备份文件来避免档案受损。在利用纸质档案时,我们通常要翻阅几十卷,甚至几百卷的档案,工作十分繁重;而数字档案在利用过程中,只需利用计算机,就可以在几分钟内检索到所需内容,十分方便。纸质档案只能描述二维的历史记录,无法满足人们在建筑设计、科研等方面的需求;而数字档案却可以利用计算机等先进的工具达到多维的记录要求。

从以上对数字化档案应用与发展形势的解析来看,未来数字化档案必定朝着信息化、网络化、市场化、综合服务型的方向发展。只有不断地加强数字化档案的市场化,才能促进数字化档案技术的开发和革新,提高数字化档案的使用率。从网络信息化技术的发展趋势来看,未来数字化档案必定朝着网络服务与发展共享的方式进行。只有不断地应用新技术,才能不断地拓展数字档案的服务范围和运用领域,才能促进数字化档案真正地发挥其作用和价值。

三、高校纸质档案数字化建设方法

(一) 纸质档案数字化的组织与管理

高校档案馆在数字化工作过程中应处于主导地位,对纸质档案数字化工作进行全面控制与管理。

1.制定工作方案

要分析本单位库存档案情况，根据库藏档案构成、利用频率，研究提出项目可行性报告，突出重点分步实施，利用率高、有较高保存价值的、易损易老化的档案要优先开展数字化。要制定严谨详细的工作方案，要按计划分步进行，要明确规划长期、中期、短期工作目标和具体内容，明确工作进度、工作要求、技术参数，明确各环节分工和责任，明确安全保密管理各项措施。

2.做好经费预算与使用

要经常向主要领导汇报档案工作，加大领导对档案数字化工作的关注度和支持力度。根据短、中、长期数字化工作方案，合理申请数字化项目专项经费，有计划地使用专项经费，保证档案数字化工作有序进行。

3.制定技术标准

以相关的法律法规为依据，制订符合本单位档案工作实际要求的数字化具体技术参数、操作规范、操作流程等，科学衔接各个工作环节，在工作中严格执行标准，保障最终成果质量。

4.对加工过程进行全程管理

制定包含岗位管理、人员管理、场地管理、设备管理、数据管理、安全管理、档案实体管理等科学化规范化的管理制度，有效保障工作顺利进行。要安排专门的加工场地，从档案出库、拆卷、扫描、图像处理、存储、挂接、还原等各个环节都要责任到人。重视档案安全，通过专门培训增强工作人员的安全意识，选择外包加工时，要与加工单位签订详尽的保密协议，从源头上杜绝安全事故的发生。

（二）纸质档案数字化加工内容及程序

1.档案前期整理与准备

检查纸质档案规范归档情况。检查准备进行数字

化的档案组卷是否合理，对档案原有的分类标识、保管期限划分、归档章填写是否规范、著录要素是否完整、档案清单是否准确属实进行整理清点，对不符合规范要求的要进行修改，对没有页号或页号不正确地要重新编制页号，对有缺失、有损毁的档案应当予以补充和修复。档案的尺寸要统一保持 A4 大小，过大的需要折叠，不足 A4 大小的要粘贴在 A4 纸上。原纸质档案上信息不耐久的，要通过复印等方式固定为耐久件，原件与复印件应排列在一起归档。

拆除档案原有装订物。影响扫描的档案，应当首先拆除装订物，拆除的时候不能对档案有损坏。对纸张有破损或页面不平整影响扫描质量的档案，应当修复或处理平整后再扫描。特殊装订方式的档案在拆除时应拍照记录原始状态，作为数字化之后恢复原状的依据。

准确统计数字化扫描页数。对列入数字化工作计划的档案，按照幅面大小分类，对页数有准确的统计，原则上来说确定为数字化对象后该卷（件）档案应该全部扫描，经档案鉴定小组确定不需要扫描的内容应注明情况和页数。

2. 档案的扫描

要根据档案类型、幅面大小等选择合适的扫描仪，根据档案的纸张保存质量、内容的清晰程度来设定适宜的扫描参数。根据国家档案局的规定，建议全部采用彩色模式进行扫描。对于页面为纯文字的材料、字迹清晰不带图片的材料，可采用黑白二值模式扫描；清晰度较差或者带有图片的材料，可采用灰度模式扫描。档案扫描的分辨率一般不低于 300dpi。对档案在利用中有高精度需求的，扫描分辨率要相应提高，一般不小于 600dpi。扫描要保证内容完整，文件上的文本、图片、归档章、页码等内容均属扫描范围内。

超大幅面的档案可用分幅扫描后再行拼接的方式进行处理。纸张偏薄偏脆或易破损的档案，宜采用平板扫描。

3. 图像的处理

扫描图像的方向及排列顺序必须与原档案保持一致，扫描有偏斜的图像一定要进行纠偏。要去除在扫描中产生的污点、黑边等影响图像质量的杂质，但原文件上的装订孔或在保存历史中留下的其他利用痕迹，可以保留，以完整反映档案文件的原貌。对于扫描不完整不清晰或者图像失真度较大的，应要求加工单位重新扫描。对分幅扫描的图像进行拼接时，相邻图像之间一定要留有足够的重叠，以保证拼接图像完整，没有明显的拼接痕迹。

4. 数据的挂接

已完成数字化的图像文件应根据高校档案馆提供的目录数据库进行编号与对应挂接。要保证档案图像文件的总数与目录库中总数一致，保证每份档案的档号、电子图像顺序、总页数与目录库中档号、文件顺序、总页数一致，要保证电子图像在档案管理系统中可以正常打开，保证可以有效检索。发现图像有错误或页数有误差

时要及时查清原因，经重新加工后再行挂接。数据挂接正确率要求达到 100%。

5.文件的存储与备份

图像一般存为单页文件，根据工作需要也可存为多页文件。原始扫描的图像存储格式为 TIFF、JPEG 格式，为方便日后检索利用，在上传时可采用双层 PDF 格式存储。图像的命名应以纸质档案的档号为基础，确保命名的统一性，确保数字挂接的准确性。扫描后的电子文件至少需要备份 2 份，要分别不同的格式和介质保存，以防出现问题导致所有数据都不能使用。

6.数字化成果验收与移交

按照工作方案中的技术参数要求为标准严格开展验收，主要包括数字图像、档案目录数据、元数据、数字化工作中产生的工作文件、存储载体等。能够采用计算机自动检验的项目检验率和合格率均应达到 100%，人工抽检的比率不得低于 5%，合格率不得低于 95%。如抽检合格率达不到 95%以上，应责令加工单位全面自检，直至满足验收要求。每批次验收结束后，都要形成规范的验收报告，写明加工单位、全宗名称、验收的档案总数、文件目录数量、画幅数量、验收抽查数量、比例及合格率，形成最终验收结论。

7.纸质档案返库

纸质档案完成扫描后重新入库必须经过全面清点检查，根据出库登记表按卷按件逐一清点。档案要按照原有的痕迹重新装订，尽量不要对档案造成新的页面损伤。按照下齐右齐的装订原则，保证每一页每一件档案按原有装盒顺序不变。档案不得少页脱页，更不可损伤和遗失，保证档案安全、准确、无遗漏。如有损坏、丢失追究相关人员责任直至追究法律责任。

第三章 高校档案信息化的信息资源建设

档案信息资源建设是档案信息化建设的重要内容，是档案信息化建设的核心部分，信息资源建设的好坏直接影响着档案资源的利用效率，因此我们必须高度重视档案的信息资源建设。

第一节 高校档案信息资源的集聚与整合

档案信息化的发展离不开信息资源的建设，因此在发展与建设的问题上，必须把信息资源的建设作为一项重要的工作来抓，对于信息资源建设无论是在实现的手段方面，还是信息资源的有效积累和广泛利用方面，都必须以集聚和整合为出发点和落脚点，这就要求我们在做好档案管理日常工作的同时，还要加强网络环境下档案信息资源的组织与建设。

一、信息资源的集聚与整合在信息化建设中的重要性

信息资源的积聚与整合是信息资源建设的重点内容，档案信息资源积聚与整合的状况直接影响到档案信息化建设对社会需求的满足程度，因此充分认识信息资源的集聚与整合在信息化建设中的重要地位，对于档案信息化建设的进程具有重要的现实意义。

（一）档案信息资源的集聚与整合是档案信息化建设的重要内容

信息资源是档案管理的基本资源，离开了信息资源档案管理也就失去了存在的客观依据，档案信息资源的数量和质量及其与社会发展的关系将决定着档案信息化建设的必要性。因此档案信息资源的整合与集聚的水平直接制约着档案信息化建设的发展，影响着信息化建设的历史进程，由此可见档案信息资源的积聚与整合在信息化建设中处于非常重要的位置。

（二）档案信息资源积聚与整合的状况直接影响着档案信息化建设的社会效益

事实表明，造成档案利用工作不景气的原因在很大程度上是由于档案资源不丰富，不能满足社会对信息资源的实际需要，也就是说资源的存在现状与公众的需求之间存在着很大的差距。如果不改变这种不合理的供求状况，不仅传统的档案利用工作难免“每况愈下”，久而久之也会影响档案信息化建设在公众心中的认可度，会使公众对信息化建设带来的优越性的可信度产生怀疑，甚至产生抵触的情绪，因此加强档案资源的积聚与整合就显得十分必要和迫切。

二、加大集聚与整合力度，推进档案信息资源建设

所谓的集聚指的是把档案集中起来进行统一的管理。这就要求作为归档的立档单位建立健全归档制度，在各个内设机构的实际活动中分别形成、由各个部门或个人分别保管的、反映本单位主要职能活动和基本历史面貌的各种门类、载体的档案资料都集中到综合档案室，实行统一的规范化管理；各级各类档案馆依照国家档案法律法规规定的进馆范围，接收和征集有关领域内形成的、对国家和社会有保存价值的、各种门类和载体的档案资料。

档案的整合是指在国家政策的“统一领导、统一管理、统一组织”的体制下通过整理和组合，对于国家和社会有保存价值的档案信息资源的结构趋于更加的合理，配置更加的优化，以适应多方位、高层次、高水平提供档案服务的需要，最大限度的实现档案资源的社会共享。

档案集聚与整合的目的是通过有效整合国家档案信息资源，提升档案的服务水平，提高档案的综合利用率。为此我们必须从各个层面去寻求，对国家和社会有保存价值的档案信息资源，采取切实有效的措施加大档案的集聚与整合的力度，确保档案资源实现最大程度的社会利用。

三、加大常规档案的接收和征集力度

档案信息资源的形成的渠道众多，内容十分广泛，我们可以根据其对国家和社会的保存价值进行区分，也可以根据是否属于国家政策调控的范围进行区分，此外还存在交叉、包容的部分。按照国家的档案法律法规的规定，国家档案馆主要是接

受国家政策调控范围内的单位所形成的对国家和社会有保存价值的档案资料，对国家政策调控范围之外的单位和个人形成的对国家和社会有保存价值的那部分档案资料则采取征集的方法。国家档案馆在档案接收工作中主要采取以下几种方法。

（一）缩短档案进馆的接收时间

档案资源集聚与整合的目的是更充分有效地利用现有的资源，因此有必要适当缩短国家政策调控范围内的立档单位所形成的对国家和社会有保存价值的档案资料在本单位的保存时间，由档案馆提前接收进馆。这样做不仅不影响立档单位的正常利用，而且在一定的程度上减轻了单位保管档案的工作压力；另一方面在加快国家档案信息资源集聚与整合的同时，能在最大限度上满足全方位、多层次、多渠道对档案资源的利用需求，这是档案资源配置优化的内在要求，也是档案资源整合的最终目的。

（二）扩大接收的范围

扩大档案的接收范围主要有两个渠道：一是不断调整、扩充进馆单位，不仅接收辖区的一级单位，而且还有选择的接收有代表性的二、三级单位；二是丰富进馆档案的门类和载体种类，不仅接收需要长久保存的文书档案，而且要尽可能地将分散在归档单位、个人手中甚至各业务部门的各种门类的档案资料，如照片、录音带、领导题词等材料全部接收进馆，丰富档案馆藏，扩大利用率。

（三）拓宽归档的接收渠道

随着社会信息化建设的不断深入，新的产业和领域也不断产生，随之产生许多新领域的新型档案，比如在市场经济的条件下产生的企业和个人的档案，为了适应政府职能转变管理中心详细移动而产生的社区档案，适应社会建设需要的重大活动档案，都应该是档案室今后收集的内容。另外还要开展多方位的档案征集工作，不仅要扩大档案征集的渠道，面向社会各行各业建立起动态的征集网络，而且要采取多种舆论导向、精神鼓励和物质奖励在内的有效手段，通过征集工作，使那些分散在国家政策调控范围之外、对国家和社会有保存价值的档案资料也征集过来，成为国家档案资源的重要组成部分，并以此来丰富我国的档案资源建设。

第二节 高校开展档案的鉴定工作

信息资源是档案建设的重要组成部分,信息资源的价值在一定程度上决定着信息化建设的效率和质量。因此档案管理部门必须加强档案的鉴定工作,即对档案资源进行开放鉴定和数字化鉴定,为传统的档案资源实现网络化信息资源共享打下良好的基础。

一、深化档案鉴定工作的重要性

深化档案的鉴定工作是指以给档案馆信息化提供相当规模和质量的信息资源为主要目的开展开放鉴定与数字化鉴定工作,这项工作是档案信息化建设必不可少的一项重要的工作,在档案信息化建设中起着十分重要的作用。

1.深化档案的鉴定工作有利于实现档案馆藏信息资源的共享,推动档案信息化建设目标的最终实现,实现档案信息最大程度为社会所公用的目的。

据有关资料统计,目前我国的档案信息资源开放利用工作的数量还不到馆藏数量的一半,目前开放利用的实际状况与我国档案信息化服务的最终目标还相差很远。造成这种情况的主要原因与馆藏档案的开放鉴定工作没有跟上信息化建设的步伐有直接的关系。实践表明开放档案的鉴定工作不仅是依法开放档案的必要环节,而且已经成为档案信息化社会化的瓶颈问题之一。在一定的程度上,档案信息资源的共享程度,可以作为档案信息资源“第二价值”实现程度的判断依据。因此加强档案信息资源的鉴定工作力度,不仅关系到馆藏档案价值实现的最大化,而且影响到档案馆藏资源的社会地位和公众的认同程度,同时也是档案信息化实现程度的重要标志之一。

2.深化档案的鉴定工作有利于确定馆藏档案数字化的正确策略与目标,从而有利于推动档案信息化建设的全面发展,最终实现质量与效率的高度统一。

馆藏档案的数字化是信息化建设的必由之路。档案馆藏的数字化并不是档案资源的简单拷贝,在某种意义上可以认为是档案馆藏的“第二次建档”。尽管馆藏档案的数字化并不改变现存的档案管理体系,但它自始至终是要服从用户的需要。馆藏档案数字化作为一项投入成本高、科技含量高、与社会信息化建设密切相关的系

统工程，必须有一个正确的策略加以推进。因此首先必须按照社会对馆藏档案长久的需求情况，来科学地确定馆藏档案全文数字化的全宗范围以及档案全文数字化的入选标准等，以确保馆藏档案全文数字化工作能够满足社会信息化建设的实际需要。因此加强档案的鉴定工作不仅是档案信息化建设的需要，也是社会信息化发展的基本要求，目前加强档案鉴定工作已成为档案信息化工作的重要组成部分。

二、深化档案鉴定工作的主要内容

（一）开放鉴定

根据国家对档案开放的要求，必须对馆藏档案进行开放鉴定，即开展划分档案开放或控制使用范围的工作。根据我国档案法律法规的有关规定，档案自产生之日起满 30 年应向社会开放；涉及国家机密等档案向社会开放的时间可超过 30 年，涉及经济、文化等领域的档案可随时向社会开放。为了更好地发挥现有档案资源的作用，切实的推进档案开放的鉴定工作，有必要做好以下几方面的工作：

1. 进一步加强对现有档案的管理工作，逐步完善开放档案鉴定工作的运行机制，把档案的鉴定工作列入业务建设的重要日程，为此就必须从档案的进馆之初开始抓起，充分了解移交单位有关进馆档案的解密意见，通过进馆档案的及时鉴定，确定其到期开放或控制使用的范围，从而为档案的依法开放提前做好必要的准备。

2. 要进一步健全档案开放鉴定的实施标准，即结合馆藏档案的实际情况，根据国家档案局对档案馆解密等具体要求，形成本单位更具针对性、操作性的实施标准。

3. 改变馆藏档案的存在级别，即将开放鉴定由案卷级转化为文件级，从而突破传统档案以卷为保管单位所造成的档案信息资源共享的范围，进一步拓展依法开放档案的范围，最大限度地体现档案开放鉴定的成效。

（二）数字化鉴定

数字化鉴定就是确定馆藏档案全文数字化的具体范围，其中涉及馆藏档案全文数字化内容鉴定的基本原则与具体方法。馆藏档案数字化鉴定工作作为国家档案信息资源建设的重要环节，必须适应国家档案信息资源整合的价值趋向，即对国家和社会有保存价值，能适应经济全球化时代增强区域竞争实力、区域综合服务功能、区域综合发展环境、区域综合创新能力、区域综合管理水平、区域居民综合素质等。

档案数字化鉴定的基本原则：

1.整体性原则

整体性原则是指根据社会信息化对于档案信息资源整合的总体要求，从档案内容与形式的结合上对馆藏档案进行整合，使数字化的档案内容不仅能反映馆藏档案信息资源的特色，而且能形成馆藏信息资源的综合优势。因此在馆藏档案数字化鉴定中，要处理好档案的重要性与完整性的关系，切不可孤立地抽取个别重要文件而使其失去与文件有机体的固有联系，因而影响档案的整体价值。

2.有效性的原则

有效性原则是指进行数字化的馆藏档案必须是在见证历史（维护国家的历史真实面貌）、传承文化（为人类的物质文明、政治文明和精神文明建设提供参考）等方面有广泛而长久的利用价值的，是区域全面、协调、可持续发展所必需的信息资源。有效性包括真实性、重要性和时效性的要求。进行数字化的档案首先必须是真实的。考虑到纸质文件将逐步被电子文件所取代，档案的真实性已不仅取决于原始性的客观趋势，可以淡化档案文本的原始性，注重其真实性，也就是说不管档案是原件或是复印件，只要信息内容直接反映实践活动的真实情况，都可以作为档案数字化的内容范围。重要性是指档案内容的价值，即档案内容的重要程度，是与档案数量相关联的质量上的要求。记录立档单位基本历史面貌和主要职能活动的档案总是这一全宗中比较有价值的部分，因而可以作为档案数字化的基本内容。重要性还体现在档案数字化的文本选择上，即应优先考虑正本或定稿，一般不采用非正式文本，并须提出复杂性文件，在数字化鉴定时有必要进行时效性鉴别，以免对用户造成误导性作用。显然有效性是真实性与重要性、时效性的有机统一。

3.共享性原则

共享性原则是指进行数字化的馆藏档案一般是可以公开提供利用的，因而可以借助网络技术实现档案信息资源的远程利用和社会共享。为此首先必须经过档案的开放鉴定，凡涉及国家机密和个人隐私即涉及国家稳定、民族团结、国际关系的档案一般不宜数字化。其次为了最大限度扩大馆藏档案信息资源的共享范围，数字化的档案范围不仅包括开放卷，而且应延伸到控制卷中的可以开放的文件。只有这样，经过数字化的馆藏档案信息资源才能成为公共信息资源的重要组成部分，可以凭借社会化的信息技术，适应国家改革开放和经济全球化的需要，逐步实现依法开放和

信息资源共享的最终目标。

第三节 高校档案信息化建设管理中的著作权问题

一、正确处理档案信息化建设中的著作权问题

为保护著作权人的合法权益，我国于1990年9月颁布了《著作权法》。其中规定著作权包括两个方面，即著作人身权和著作财产权。档案利用过程中存在着著作权的保护问题，有相当多的档案是受著作权法保护的客体，比如工程设计、产品图纸、艺术作品等。因此必须充分考虑著作权的归属，将著作权归属作为馆藏档案的一个利用特征记录在案，在利用过程中按照不同文件的著作权归属提供可能的利用服务。因馆藏档案的来源不同，所以其著作权的归属也各不相同。著作权的归属大概包括以下几种类型：

（一）不受著作权法保护的档案

这类档案主要指档案馆保管的国家颁布的法律法规、国家机关的决议、命令、决定和其他具有立法、行政、司法性质的文件，新闻机构形成的内容为事实新闻的档案等。这些档案文件根据著作权法的规定，不适用于著作权法。因此，根据著作权法的规定，已过著作权保护期的历史档案亦属此列。

（二）著作权的档案

国家是著作权的特殊主体，国家通过特殊捐赠、赠予、遗赠、公民作者死亡或法人和非法人单位作者终止无承受人而依法承受以及作者身份不明著作权由国家保护等方式而成为档案的著作权的主体。

（三）著作权属作者个人的档案

馆藏档案中有相当部分是自然人在个人生活、工作中形成的个人档案，如“名人档案全宗”等。档案馆通过征集、接受捐赠、购买或代保管的方式获得此类档案。应特别注意的是，有相当数量的著作权归属个人的档案，是作者在完成法人或者非法人单位工作任务时所制作的“职务作品”，这类作品除特别规定或者单位和个人之间合同约定著作权由单位享有外，著作权由作者享有。

（四）著作权归属于形成档案的法人或非法人单位的档案

馆藏中的大部分档案是由过去的国家机构、社会组织形成的档案文件，这些文件除了不受著作权法保护的档案外，都属于著作权客体。根据著作权法第 11 条规定，由法人（包括机关法人、事业机构法人、企业法人）或者非法人单位主持，代表法人或者非法人单位意志创作，并由法人或非法人单位承担责任的作品，法人或者非法人单位拥有著作权。因此这些档案的著作权归属于形成这些档案的法人或非法人单位。但应指出，受著作权法保护的档案客体与一般的作品有所不同，它不仅受著作权法的保护，同时也受档案法的制约。因此就存在着档案法与著作权法的协调统一的问题。比如旧档案公布权来说，我国档案法规定：“属于国家所有的档案，由国家授权的档案馆或者有关机关公布；未经档案馆或者有关机关同意，任何组织和个人无权公布。”因此国家所有档案的公布权被授予档案馆或有关机关。根据我国档案法对于档案公布权的解释，档案的公布权涵盖了对档案的发表权。而著作权法规定，发表权是著作权的内容之一，是著作权人享有的权利。档案法事实上将国家所有的具有著作权自进馆之日起让给了国家授权的档案馆。这在某种意义上说是与著作权法不相一致的。显然，档案法中的“国际所有”这一主题概念应包括国际所有的机关法人单位，非法人单位，国际所有的事业机构法人单位、非法人单位，也包括国家所有的企业法人单位、非法转让单位。因此将那些虽然在所有权上归国家所有，但法律权益相对独立的法人单位或非法人单位的档案发表权让给同样具有独立权益的档案馆或有关机关，这一做法是不是合法还有待于实践的检验。这类档案尽管是少数，归这类单位所有的档案则更少，但法律是不应排除在外，此外，除了公布权外还应看到档案法在对某些类别的档案的使用权的归属上也与著作权法不一致。我国规定：“利用、公布档案，不得违反国家有关知识产权保护的法律规定。”从而为这种可能需要的协调确定了最基本的准则。

（五）著作权归属于其他法人或非法人单位的档案

这里所说的“其他”是指档案形成单位以外的单位。这些单位通常通过授权许可、转让、赠予、享有原著作权的原单位变更、终止而接受、委托设计编制后根据约定而取得等方式获取档案馆藏的著作权。在此类情况下，档案馆应注意将这类档案的所有权及其著作权区分开来。有些档案的著作权和所有权是可以相互剥离的，比如“美术等作品原件所有权的转移，不视为作品著作权的转移”。此外，著作权

包括多项权利权益，在两个单位之间发生的著作权的转移只涉及其中的部分权利。因此档案馆必须仔细查看著作权转移赖以发生的书面依据，慎重确定这类档案的著作权归属。

（六）著作权归属档案馆的档案

这主要有两种产生形式。一种是馆藏中自身形成并拥有著作权的档案，最典型的是档案馆享有著作权的档案编研成果，“作为编研作品，编研者享有著作权。”二是档案的捐赠者因与某一档案馆的特殊关系而特别指定将档案的著作权转让给档案馆，否则即便档案捐赠并保存在该档案馆，其可能转让的著作权应归属国家所有。

二、正确处理档案网站建设中的著作权认定和保护问题

（一）档案网站内容的著作权

档案网站所提供的内容中涉及的著作权问题主要是相关资源信息和档案馆藏资源信息。相关资源信息是指档案网站通过与国内其他网站及图书、情报、传媒、政府部门等相关信息资源站点的连接而间接提供信息。许多专家认为，“以超文本的链接方式向公众传输被链接的作品的，应认定为网络传输行为”，因而必须通过适当的手段获得相应的网络传输权。

网站提供的档案馆资源信息包括馆藏档案的二次信息和边沿信息，又包括馆藏档案的一次信息。对于馆藏档案的二次信息和边沿信息，只要不违背档案开放规定，上网公布并不涉及侵犯他人著作权的问题。这两种信息上网应考虑的是如何保护档案馆所享有的著作权的问题。

档案一次信息的著作权的归属十分复杂，因此提供全文档案信息上网应当十分谨慎，必须分清各类文件的著作权的归属。对于受著作权保护的档案，档案馆必须获得适当而充分的授权。

事实上，馆藏档案中大多数是不受著作权保护的，在受著作权保护的档案中，又有相当部分的档案著作权归国家和档案馆所有。因此只要符合档案法在开放和利用上的规定，绝大多数档案是可以由档案馆进行数字化并上网传输的。因著作权归属的不确定而需要档案馆特别关注的只是极少数的档案，主要是单位或个人向单位捐赠、寄存的档案和档案馆对外征购的档案。对于捐赠、征购的档案，其所有权虽已转移到档案馆，但其著作权不一定随同所有权一起转移。对这两类档案是否受著

著作权法的保护以及其著作权是否转移,应做到“事前明确化”即在捐赠或征购档案行为实施前,与原档案的所有者签订合同,明确权利范围和义务。根据所签订的合同或协议,将著作权转让给档案馆的,档案馆拥有数字化与网络传输等一系列著作权中的财产权,只是在利用过程中要尊重原所有者提出的要求,原作者可以对其档案中不宜向社会开放的部分提出限制意见,对于原所有者保留著作权的,档案馆在利用过程中要特别谨慎,包括数字化和网上传输在内的任何处置行为都必须得到所有者的认同,以防侵权行为的发生。

（二）档案网站设计开发材料的著作权

涉及开发材料是对网站内容进行设计编辑而形成的站点的屏幕显示、网页组织、使用模式,操作控制等网站界面和控制网站内容及界面的网站源程序。其设计材料有两处来源:一是档案馆自行设计、开发和制作的建站材料,属档案馆的职务创作;二是委托他人设计、开发和制作的“雇佣作品”。档案馆自行开发和制作的建站材料,是档案馆的职务作品,其著作权或归属设计开发人员,或归属档案馆。对这类材料的著作权是可以认定的。根据著作权法第14条和著作权实施条例第12条规定,网络内容的编辑者对其编辑成果享有著作权。对于这些材料,档案馆及其工作人员必须树立保护意识。此类档案馆常常将部分网站设计或网络开发任务委托给专业公司,在此情况下,档案馆必须与受委托的单位签订书面委托合同,取得相关的授权,否则档案馆以后对这些相关成果的复制、发行、修改都会受制于人。具体来说要注意以下几点:一是要求开发人转让其创作或改变的网页内容的版权。二是转让其设计的界面的权利。这样一方面档案馆获得修改、更换界面的权利;另一方面能有效制止他人非法使用相同或类似的界面。三是尽可能要求被委托的开发者将使用源程序的权利转让或赋予档案馆。这样如果网站的运行出现差错,档案馆可据此查找、修改。此外在协议中,除对有关著作权问题做出明确规定外,应要求受委托方对设计制作过程中所涉及的档案馆保密信息履行保密义务。

三、正确处理传统档案与数字档案信息网络的权属问题

（一）传统档案数字化的权属问题

传统的数字化档案受国家著作权法的保护,但仍然存在着“档案数字化权”的归属问题。据有关资料统计,目前法学界对受著作权法保护的作品的数字化权属问

题存在着两种不同的观点。一种认为,任何人都可以根据个人的意愿对任何作品进行数字化处理。作品的作者拥有著作权,但并不意味着拥有该作品的数字化权,数字化本身并不涉及对知识产权的侵犯。这种观点的依据是著作权法。另一种相反的观点认为,数字化权利属于著作权人的专有权利,不是任何人都能随意进行的行为。其理由是,数字化作品是原作品的复本,对原作品的数字化权可归属于著作权中的复制权,这项权利的取得必须获得作品著作权人的许可。档案学界的大部分专家倾向于第二种观点,即认为,未经权利人许可或授权,对受著作权法保护的档案进行数字化属侵权行为。建议完善著作权法,明确规定数字化的作品同样是著作权法保护的客体,将作品数字化后作品的著作权仍由原作品的著作权人享有。

(二) 数字档案信息的网络传输权问题

数字档案信息通过,上网传输而实现网络环境下的档案利用。据有关资料介绍,目前各国著作权法中对“网上传输行为”做出规定而造成事实上的侵权,今年我国提交的著作权法中已建议“增加信息网络的传授权,即授予作者通过信息网络传播其作品的权利。”而就档案信息上网而言,关键问题还在于:以何种方式获得受著作权法保护的馆藏档案数字化权和网上的传播权?对此专家呼吁从法律上做出规定,对于已发表的作品,除著作权人特别声明之外,其数字化和网上传播的行为无须实现著作权人的许可,但影响著作权人支付报酬。在我国著作权法没有对此做出新规定的情况下,可以采取著作权的代理机制,具体的操作模式是:建立一个著作权的代理机构,并在作品的“数字化权”和“网上传输权”的授权许可上,采取“事先通告,事后给付”的模式。即著作权的代理机构通过在公共传媒上刊登声明,向相关的著作权人做出拟对其作品进行数字化和网络化的通告,并通知著作权人至著作权人代理机构领取报酬。目前这种代理模式还没有法律依据,为完善这种体制,专家建议今后在著作权法中明文规定这种著作权代理机构的法律地位及其行为规范。同时加强宣传教育,在著作权人中树立著作权代理意识,在获得著作权的同时将代理权委托给专业性的代理机构,同时做出有关著作权方面的限制和要求。

四、正确处理网络服务中的著作权的保护问题

网上数字化档案信息的利用中最容易出现的侵权行为是盗版和非法传播。防止这类行为的繁衍应同时采取管理和技术两方面的措施。在管理上,档案馆必须在网

站上声明网站所提供的内容和界面的著作权属，对站点内容的使用做出规定，并对可能的违法行为提出警告。目前国内大多网站上大多缺少这类声明，而在其他信息网站上这类声明已相当普遍。在国外对于这类网站内容权属及其合理使用的声明大都相当重视。在技术方面，档案馆应采取先进的技术保护措施来保护档案作品的网站不受侵犯，保证档案阅读使用的专属性，保证作品不被滥用、盗用和非法传播。目前国内最大的超星数字图书馆已开始采用最先进的数字底纹加密技术对下载作品进行加密，以限制对作品的非法盗版。

第四章 档案信息资源开发的方法与措施

档案信息资源作为记录历史、传承文化、服务社会的宝贵财富，其开发与利用对于推动社会进步和文明发展具有重要意义。在信息化社会的今天，档案信息资源开发已不再局限于传统的档案管理和利用方式，而是需要借助现代技术手段和方法，实现档案信息资源的深度挖掘和高效利用。

第一节 档案信息资源开发的方法

一、档案信息的分析与研究

档案信息资源的开发要求对档案进行主动的分析、研究、加工，从中发掘有价值的信息，向外公布与传递，以满足社会对档案信息的需求。当前对档案信息资源进行开发的主要手段是对档案信息进行分析、研究、加工和揭示，以目录、索引、文稿、专题汇编、图集、统计数字汇集等形式，为有关利用者提供二次、三次文献服务。其中首要的步骤就是对档案信息进行分析与研究。

1. 档案信息系统研究

档案信息系统研究即按照一定的专题，对一系列档案材料中所包含的相关信息进行分析、综合、加工，为编写档案参考资料做好准备。包括对档案信息内容的综合研究，对档案信息可靠性、真实性的考证以及对档案信息来源等方面的研究。

档案信息系统研究的步骤：首先是选题。选题是对档案信息进行系统研究的决策过程，选题是否得当，能否满足实际需要，往往决定着研究工作的成败。题目的来源有以下几种：第一，主管领导部门下达的课题；第二，有关部门或研究人员提出的课题；第三，档案部门自己提出的课题。选题的好坏，取决于是否具有针对性、实用性。应针对社会的实际需要，在自身条件许可的情况下选择有现实意义的题目，

从而尽快获得效益。其次是收集材料。全面收集与题目有关的档案材料,在收集的过程中,可利用现有的案卷目录、分类目录等检索工具查阅有关材料。再次是分析、选择、取舍材料。对材料的真实性、可靠性、适用性进行鉴别、考证,从中选取既全面系统又与题目确切相关的材料。最后是提取有价值的信息。根据一定的目的和要求,对所摘选的材料进行综合,从中提取有用的信息。

档案信息系统研究的方法:整体分析法,即在系统研究中不能孤立地分析某一份档案,应将有关档案文献作为一个整体进行研究,把档案信息放在事物发展的过程中进行研究;系统分析法,即要善于把零碎的档案信息联系起来,拼织起来,使所提取的信息具有系统性、典型性;辩证分析法,即要善于把不同类型的档案材料结合起来进行研究,将点与面、虚与实、对立双方、公开与内幕、官方与私家等各方面材料结合起来进行研究。总之,不能因研究者个人的偏见忽视某些方面有用的信息,要全面地、客观地研究各方面的档案信息。

2. 档案主题分析

所谓主题,是指档案所研究和论述的具体对象或问题,即文献的中心内容。主题分析即是对某份档案的主题内容进行分析,确定该档案中实际含有哪些有参考价值的信息,为准确标引提供前提。主题分析的内容包括对主题类型、主题结构等方面的分析。

档案主题分析的步骤:首先是审读档案。浏览档案的标题、版头乃至正文,对档案的内容作调查,注意不能只凭标题判断档案的中心内容。其次是概念分析。对调查所得的情况作分析判断,形成主题概念,确定档案的主题。再次是对档案的主题类型及其结构进行分析。档案的主题类型按数量划分为单主题与多主题,按结构划分为单元主题与复合主题。主题结构的分析主要是对复合主题中的主体因素及其他限定因素的分析。最后是主题的取舍。根据主题分析的目的与要求,决定对档案信息内容的取舍,舍去次要主题或与本单位需要关系不大的主题。一般来说,从一份档案中分析出的主题数量不受限制,主要取决于该档案对具体需要者的信息价值以及所采用的分析角度。

档案主题分析的要求:客观性,按照档案的本来面目分析其主题内容,切忌主观猜测和随意褒贬;确切性,准确地判断档案论述的中心主题,形成正确的主题概念,保持与档案论述的中心内容在内涵和外延上的相一致;全面性,不遗漏任何有

参考价值的信息；针对性，针对利用者的需求选取档案中有用的信息。

由于档案内容十分繁杂，因此主题分析是一项难度较大的工作，宜根据档案的具体情况，制订主题分析提纲，作为主题分析的规范，保证其周密性和一致性，并可简化分析过程。

二、档案信息的加工与揭示

档案信息资源十分丰富，但这宝贵的信息资源大多处于比较原始的状态，若不经加工整理，要想准确地找到所需要的信息，犹如大海捞针。因此，需采取一定的手段对档案中所包含的信息进行加工和揭示，将原始的档案材料转换成信息密集的二次乃至三次文献，使人们从中迅速、准确地获取有价值的档案信息。对档案信息进行加工和揭示，主要采取档案的著录与标引两种方法，两者统称为档案前处理。

1. 档案著录

（1）档案著录的含义

档案著录是对档案内容和形式特征进行分析、选择和记录的过程。著录的内容包括档案的题名、责任者、文本、密级、保管期限、时间、载体形态、档号、分类号、主题词以及内容提要等方面。

档案著录的含义从不同角度有不同的理解。若从广义的角度看，其著录是指记述档案信息资源状况的总和；若从狭义的角度来看，其著录是指记述每份档案资料内容和形式特征而形成条目的过程；若从信息论角度来看，其著录是指形成档案二次信息的过程；若从档案学理论发展角度来看，档案著录理论还可以理解为档案学的一个应用分支学科；等等。

（2）档案著录的意义

档案著录的意义，主要体现在它是编制检索工具的基础和前提，并直接影响档案信息检索效率。档案信息检索的全过程包括档案信息的存储和检索两个具体过程。存储是指将档案具有检索意义的特征（内容、形式）标识出来，然后编制检索工具，建立检索系统的过程；检索是指利用检索工具和检索系统查找所需档案信息的过程。这两个具体过程是密切联系、不可分割的。存储是检索的前提，没有存储就无法检索；检索则是存储目的的实现，没有检索，存储也就失去了意义，档案的著录是存储过程中的第一环节，即入口环节，只有通过著录，档案的各种特征才能显示并可

能进入检索系统,成为档案信息资源检索所必需的数据。

档案的著录,不管对于手工检索系统还是计算机检索系统,都是必要的。从手工检索系统来说,其基本工具是档案目录。而档案目录是由著录条目组成的。著录条目是对单份文件或案卷所作的一条记录,它是组成档案目录的基本单元,著录条目又是由著录项目组成的,每一个著录项目都揭示了档案文件或案卷的内容或形式方面的一个特征。这就是说,档案目录的基本内容归根到底是由著录项目提供的。根据对档案内容特征的著录,可编制档案的分类目录和主题目录等。根据对档案形式特征的著录,则可编制全宗目录、案卷目录、全宗文件目录等。在计算机检索系统中,档案信息检索是通过对文档或数据库的搜索实现的,而文档的编制、数据库的建立,都必须依赖于档案的著录项目的输入,没有这种输入,任何检索都无从谈起。因此,著录被称为计算机检索档案信息的前处理工作。总之,档案的著录对于档案信息检索的实现,是必不可少的前提工作。

(3) 档案著录的原则和要求

档案著录的原则。档案著录,不管是传统著录还是标准著录,都应遵循这样的原则:用最简明的文字,按照统一的方法和规则进行著录,做到著录项目一致,著录符号一致,著录格式一致。

(4) 档案著录的要求

档案著录由于馆藏档案的数量、价值、服务范围,以及人力、物力等主客观条件的不同,对其要求也有所区别。但总的来看,应符合下列要求:在内容方面,要求有较高的科学性。所谓科学性就是依据著录原则,正确地运用著录方法,准确分析并记录档案资料的内容和外形特征。在形式方面,著录的文字应与档案资料所用的文字一致,并要求字体规范,书写端正,便于识别,语言简明扼要,通俗易懂。著录格式统一,标识符号一致。

2. 档案标引

(1) 档案标引的含义

档案标引是根据档案分类法和主题法将档案的主题概念转换为档案标识的过程,其目的是揭示档案的主题内容,提供从内容方面查找档案的途径。

(2) 档案标引的程序

1) 分析标题

档案标题是文件作者和立卷人员对档案中心内容的概括，是对档案主题进行分析的主要依据。

2) 浏览正文

通过正文了解档案的具体内容，从而确定档案的主题。

3) 查阅文件版头和附加标记

通过文件作者、收发机关、文件字号、时间、密级等内容，进一步明确档案的内容、使用范围及参考价值等。

4) 分析主题的类型和结构

对多主题档案分解成几个单主题，并明确各主题之间的关系。

5) 查表转换

将主题概念转换成为分类标识或主题标识，标出分类号和主题词。

6) 做出标引记录

对标引结果及标引中所处理的一些问题进行记载。

7) 校对审核

复核标引是否正确，标引记录有无差错等。

(3) 档案标引的一般规则

1) 具体性

档案标引的内容必须是档案中比较具体地记述的，有一定参考价值，可以成为检索对象的。

2) 客观性

档案标引必须客观地、直接地反映档案记述或涉及的事物、问题，不应掺杂标引人员的臆测和褒贬。

3) 规范性

必须依据档案分类表或主题词表及其使用规则进行标引，辨明标识的确切含义，应根据标识的语言环境及其注释来选择最恰切的标识。

4) 专指性

必须符合专指性的要求，选用最切合档案内容的标识，只有当分类表或词表中无专指标识时，才能进行组配标引、相关标引及增词标引。

5) 实效性

每份档案的标引深度，应以能准确、完整地表达档案主题内容及检索系统的处理能力为依据。

6) 一致性

标引结果应与表中标识一致，不得随意更改或省略。

7) 新颖性

标引中要注意反映档案中的新问题、新政策、新技术、新成果，尽量向利用者提供新的信息。

(4) 档案标引的方式

1) 整体标引

它是对文献的整体主题用一个标识进行概括式标引。

2) 全面标引

它是对一篇文献的各个局部主题或主题因素分别标引，必要时还可同时对整体主题作概括式标引。

3) 分析标引

它也称补充标引，除了对整体主题进行概括性标引外，再选择个别重要的局部主题或主题因素作单独标引。

4) 重点标引

即只选择一篇文献中对本单位服务对象有情报价值的个别局部主题的标引。

重点标引主要用于专业性档案机构，针对本单位的具体需要进行标引，对于综合性档案机构不尽适宜。

目前，我国档案部门用得较多的标引方式是整体标引，这是一种浅标引方式，一般只需依据档案标题标出整体主题即可。由于标引深度太小，不能满足档案检索的需要，同时由于档案内容繁杂，标题往往难以全面概括档案文件主题，容易造成分析误差和检索误差。

全面标引是一种深标引方式，标引深度大，能达到较高的检全率和检准率，但相应地标引工作量大大增加，还可能因同一案卷内文件主题相同或相近造成一定的重复，导致同一主题文献的分散。由此看来，上述三种标引方式都难以达到适度标引的要求，很难满足档案标引的实际需要，所以在目前情况下分析标引似乎是一种较为合适的标引方式。目前著录标引工作量非常大，为了提高标引速度，可以以案

卷为单位来进行分析标引,即先依据案卷标题进行概括性标引,再根据卷内文件标题有选择、有重点地进行深入标引。由于档案具有情报性的特点,即档案标题一般能全面、准确地反映档案文献的主题,因此依据案卷和文件标题进行标引其深度是比较适当的,同时又大大减少了标引工作量,当然这要以档案标题的规范以及是否能准确反映其所包含的主题概念为前提。

档案信息的加工与揭示是开发档案信息资源的重要步骤,也是建立档案信息检索体系的关键。由于我国的档案著录标引工作开展较晚,历史遗留下来的大批档案未作加工处理,新的档案又不断涌现,形成积重难返的局面,大批档案不能及时转化为二次文献进入检索系统提供档案信息,严重地影响了档案信息资源的开发利用,因此要充分重视档案文献的前处理工作,加快著录标引的速度。目前这项工作主要由档案馆承担,但由于工作量浩大,档案馆缺乏足够的人力,著录标引的速度赶不上馆藏量的增长速度,未经加工的档案越积越多。在此情况下,有人提出化整为零的工作方案,即由档案馆(室)负责各自积存的档案,现行文件由机关立卷人员或文件撰稿人负责。这样新归档接收的档案就成为已经初步加工的档案,减轻了档案馆(室)的压力,加快了著录标引的速度,同时也能提高工作质量,因为立卷人员和文件撰稿人能更好地把握文件主题。此外,在对档案信息的加工和揭示中,目前正处于试验阶段的自动标引似乎是一种有效解决问题的方法。

三、档案信息的报道与传递

档案信息的报道与传递是指通过编辑、加工、研究、宣传等手段,使档案中的信息以更适于利用者利用的形式,定题或定向输出的服务方式。报道和传递档案信息的方式是多种多样的,主要包括以下几种:

1. 原始档案信息的公布

(1) 汇编档案史料和文集公开出版

档案汇编大体分为两类:一类是为史学研究和其他学术活动以及各方面工作提供史料的档案史料汇编,其选编对象多为新中国成立前形成的历史档案;另一类是为各方面工作提供依据、提供参考和学习材料的档案文件汇编,其选编对象多为现行机关档案,又可分为政策法规汇编、重要文件汇编、会议文件汇编、参考文件汇编等。档案史料和文集汇编是为了满足特定的需要,从某一专题出发对档案信息进行

行鉴别和组织的结果,能够集中、系统地向社会范围传递某一方面的档案信息,满足学术界大量系统利用档案信息的需求。

(2) 在报刊上有计划、有目的地公布档案史料

档案史料和文集汇编与报刊公布档案史料两者有一共同的特点,就是它们传递和提供的都是原始的档案信息,是未经加工的档案原文,是第一手资料。通过档案编撰工作,将精选的档案原始信息汇集起来,大大减少了利用者搜寻资料的劳苦,同时为广泛、系统地利用档案信息创造了条件。

2. 档案信息的报道

档案信息的报道与前述方式的区别在于它提供的是经过加工的档案信息,并以档案文摘、参考资料与工具书等形式报道出来,供利用者参考。

(1) 档案文摘

它是档案文献的摘要,能够忠实地报道档案的重要信息,能在一定程度上起到档案原文的作用,但又不同于原文的节录,它是以相对独立的结构完整地将档案文献的主题内容以简练方式表述的短文。它具有以下功能:其一,提供档案信息。档案文摘是一种二次文献,它可使利用者在未阅读原文的情况下,快速地获取档案中所包含的信息。其二,检索档案原文。文摘上一般都注有档案出处,并按一定的方式组织起来,实际上也是一种检索工具,据此能检索到档案原文。其三,有利于档案信息交流。文摘文字简短、内容实在,能够快速及时的传递档案信息,便于档案信息的交流。

档案文摘可分为指示性文摘和报道性文摘两种。指示性文摘不详细报道档案具体内容,只简要描述档案基本特征,供利用者判断是否需要阅读原文;报道性文摘比较详细报道档案原文的信息内容,利用者不阅读原文就能获知其基本内容,并可作为原始资料加以应用。报道性文摘信息含量十分丰富,利用率也高。

(2) 档案参考资料

它是根据一定的题目,对档案内容进行分析、加工编写的一种材料,其种类包括大事记、组织沿革、统计数字汇编和专题概要等。

1) 大事记

是按时间顺序简要记载一定历史时期发生的重大事件的一种参考资料。有工作大事记、国家或地区大事记、专题大事记、个人生平大事记几种。

2) 组织沿革

是系统记载机关、地区或专业系统的组织机构和人员编制等变革情况的一种参考资料。主要提供档案来源方面的信息。有机关组织沿革、地区组织沿革、专业系统组织沿革几种。

3) 统计数字汇编

是以数字形式反映一定地区或某一方面的基本情况的参考资料，它根据一定的需要将分散的统计数字集中起来，汇集成系统的数据。有综合性和专题性统计数字汇编两种。

4) 专题概要

是用文章叙述形式，简要说明和反映某一方面工作、生产或其他社会、自然现象产生、发展变化的一种参考资料。档案参考资料中一般也注明了材料的出处，在某种程度上可起查找档案的作用，但它与档案检索工具是不同的，它的主要作用是提供经过加工的档案信息而不是提供查找手段。

档案参考资料也不同于档案文摘，档案文摘忠实地记录了档案原文的信息内容，在一定程度上可当作档案原文使用，而参考资料尽管也强调材料的真实性，提供档案素材，但它在形式上大大改变了档案的原始面貌，也可以说，它对档案信息的加工程度比档案文摘大。

(3) 工具书

档案部门报道档案信息还可通过工具书的形式进行，这种工具书是在对档案进行定性分析研究的基础上，按一定的专题编写的，其作用与档案参考资料相似，只不过以工具书的形式出现。

3. 档案展览

举办档案展览是为了配合各项工作的开展，按一定的专题，系统解释和介绍馆藏档案信息内容的一种方式。档案展览展出的是经过选择和组织的典型档案材料，利用者可以从中获取比较集中、系统的档案信息，还可以发现从未见过或难以找到的档案材料及其线索，也是对档案信息进行传递和提供利用的一种有效手段。

4. 档案信息宣传报道体系

为能多角度、多方位积极宣传、报道、传递档案信息，建立一种有效的宣传报道体系无疑是非常重要的。

四、档案编研

档案编研是通过各种手段编纂、浓缩和加工提炼档案资料,是积极、主动、系统地开发档案信息资源的主要方法之一,是对档案信息资源进行高层次和深度开发的有效方式。档案编研成品是社会广泛流传和应用的系统、精练、可靠的新型档案信息源,与档案原件相比,它具有灵活方便的特点,有利于全社会范围内的档案信息共享。第一,它能从空间上更加广泛地提供档案信息;第二,它能从时间上更加长久地提供档案信息;第三,它能从深层次上满足利用者的档案信息需求;第四,它还可以帮助利用者克服档案信息本身的障碍。可见,档案编研成品可以从根本上改变档案信息传播功能弱的缺点,大大强化其传播功能。

1. 档案编研的性质

档案编研是一项针对社会需要的研究性的服务工作。深刻理解档案编研的性质,是做好这项工作的重要条件。

(1) 开发性

档案编研属于信息再加工、再创造的一项工作,具有突出的信息开发性质。面对社会各个方面的多种利用需求,档案作为一种信息素材,其状态是相对分散和原始的。档案编研的开展,可以根据实际的需要使相关的档案信息进一步系统化,提高信息的密度和精度,促使档案信息增值,加快档案信息的传播速度,实现档案信息的集约化。

(2) 研究性

档案编研是以档案文献的分析、研究、整编为主要内容的,在档案管理的各项业务环节中,表现出较强的科学研究性。首先,对档案文献的研究,其重点就在于判断和选择与实际需求相符合的编研主题和与主题相吻合的准确而完整的档案材料。这是建立在科学的实践观和方法论基础上的,并经过对档案状况和档案内容进行长期而深入的调查、分析,才能获得理想结果的探索性工作。其次,对所选档案材料进行编辑、加工,其重点在于必须运用科学、适用的信息转换方法与技术,遵循严格的档案信息编辑加工原则和标准,使得编研成果更能满足利用者的档案信息需求。就档案编研的总体过程而言,研究和编辑是关于科学性统一体的两个侧面,离开了科学的研究就谈不上科学的编辑;离开了科学的编辑加工,就无法体现科学研究的

最终成果。科研性贯穿于档案编研的始终。

（3）条件性

编研的条件性有两方面的含义。一方面，它是以提供档案信息资料为社会其他各项工作服务的一项条件性工作。档案部门编制出版各种编研成果，目的不是为了档案部门自己利用，更不是为了编研而编研，主要是为了科学研究、经济建设、社会发展等方面利用档案的需要。因此，编什么、怎么编，都应以满足客观需要为依据。另一方面，由于档案文件是一种特殊的文献，因此，对它们的选编和公布都受一定条件的制约。首先是所存档案的限制，不具备丰富的档案材料的基础条件，编研工作就难为无米之炊。其次是档案使用范围和公布权限的限制，以及知识产权、保密规定、涉外政策的制约。

2. 档案编研的原则

为了保证档案编研成品的质量并使编研工作能顺利、有效地进行，开展档案编研工作应遵循一定的基本原则。

（1）存真性原则

存真性原则是指档案编研工作要坚持档案工作的基本原则，保证编研材料的真实性和可靠性。档案工作是要维护国家历史真实面貌的，编研工作是档案工作的组成部分，只有坚持存真性原则，才能维护历史的真实面貌，这是档案工作的共性要求。同时，编研成品所反映的档案信息是否真实可靠，对其作用的发挥具有重大的影响。如果编研材料失真，就会以讹传讹。

在编研工作中坚持存真性原则，最根本的就是要坚持实事求是的科学态度。在任何情况下都不准以任何借口歪曲、篡改档案原文。同时，编辑过程中，每一个细节都要有根有据，避免任何主观随意性。

（2）实用性原则

实用性原则是指档案编研成品必须适合社会各方面工作的客观需要。实用性原则应当贯穿于编研工作的全过程。从编研课题的选定、选材范围与标准、编研材料的加工方式到印制数量、发放、交流范围等，都应当在了解实际需求的基础上进行，切合实际需要，注重实用性，既包括当前的实际需要，也包括长远的客观需要，既包括社会需要，也包括经济需要，应当正确处理好这些关系。

（3）可行性原则

可行性原则是指档案编研工作必须在依托档案馆（室）藏的实际状况和必须遵守相关法规的前提下进行。馆（室）藏档案是进行编研工作的物质基础，任何编研课题的选定，除了根据实际需要外，只有在馆（室）藏档案内容所覆盖的范围内才是可行的。此外，即使是馆（室）藏内容许可，由于受到档案法规制度的限制，凡属不符合开放利用规定范围内的档案，都是不可选用的。因此，档案编研工作的开展必须在馆（室）藏档案的基础上，在遵守法规制度的前提下进行。

3. 档案编研成品的分类

（1）根据不同的表达方式，编研成品可分为文字式、图表式和音像式等类型。

1) 文字式

即以文字叙述为主要方式揭示档案内容的编研成品，如文件汇编、专题综述等文字式编研成品，这类编研成品一般具有内容详细、全面系统等特点。

2) 图表式

即以图形、表格为主要方式揭示档案内容的编研成品，如图集、名优成品统计表等。其特点是简明直观、条理性强、信息集中等。

3) 音像式

即以声音和影像的形式再现档案信息的编研成品，如档案电影片、档案电视片等。其特点是生动、形象、存储信息密度高等。

（2）根据不同的载体形态，编研成品可分为印刷型和非印刷型两种类型。

1) 印刷型

即以纸张为载体，通过印刷方式进行传播的编研成品，它是一种传统的也是基本的编研成品形式。

2) 非印刷型

即以非印刷方式形成的编研成品，例如电影、电视光盘等，它可以通过屏幕显示、播放等方式进行传播。

（3）根据不同的内容结构，编研成品可分为综合性、专题性和系列性等类型。

1) 综合性编研成品

指比较全面地反映某单位各项活动或某一学科领域的编研成品，如厂史、年鉴等。

2) 专题性编研成品

指集中反映某一方面的工作、生产、现象的档案内容的编研成品，如专题汇编或选编等。

3) 系列性的编研成品

指由若干个独立主题的编研成品组成的，具有一定的内容或专业的联系，或者各自从不同侧面反映同一主题与对象的编研成品丛书。

(4) 根据不同的加工深度，可分为一次档案文献、二次档案文献和三次档案文献等编研成品。

1) 一次档案文献编研成品

即在保持档案原文内容不变的前提下，根据一定的题目，将相关档案材料加以汇编所得的成品。如档案史料汇编、法令制度汇编以及样本图册等。其特点是注重向利用者提供档案文献原文，维护档案内容的原始面貌。

2) 二次档案文献编研成品

即通过对档案的内容和形式特征进行筛选、提炼、综合、归纳等加工编写而成的编研成品，如目录、索引、简介、大事记、统计数字汇集等。其特点是具有较强的系统性、浓缩性、精练性和指引性，使用频率高等。

3) 三次档案文献编研成品

即在对档案文献内容进行深入、系统研究的基础上编写的评述性、预见性、建议性的论文或专著，如对产品的质量分析和建议、人物传记、方志、科技发展史等。

(5) 根据不同的功能，编研成品可分为参考性、介绍性和检索性等类型。

1) 参考性编研成品

指通过对档案内容进行摘录、汇总、编排，并为利用者提供系统的参考材料和历史线索的编研成品，如大事记、年鉴、组织沿革等。

2) 介绍性编研成品

指着重向利用者介绍和报道馆（室）藏档案情况，以及某项具体事物或活动的大致情况的编研成品，如会议简介、全宗介绍等。

3) 检索性编研成品

指根据一定的标示类目，列举档案的题名、责任者、文号、主题词、分类号等，为利用者利用档案提供查找线索的编研成品，如各种目录、索引等。

总之，档案编研成品可从不同的角度，依据不同的标准划分为不同的类型。档

案部门应根据不同的社会需求以及不同的档案类型，编制出不同的编研成品。

4.档案编研程序

（1）选定编研主题

选题是编研工作的首要环节。选题合适与否，将直接关系到编研成品的使用价值。选定题目的基本依据是社会活动的客观需要，以及馆藏档案的现实基础。题目的来源有以下几种途径：第一，主管领导部门下达的课题；第二，有关部门或研究人员提出的课题；第三，档案部门自己提出的课题。选题的好坏，取决于是否具有针对性和实用性。应针对社会的需要，在馆藏档案许可的前提下，选择有现实意义的题目，从而尽快获得效益。

（2）拟制编研方案

编研方案是组织和协调整个编研工作，使编研工作有节奏、有计划进行的一种计划纲要。拟定好一个比较周全的编研方案，是保证编研工作顺利进行的重要一环。

编研方案的内容包括：编研成品的主题、内容；编研的目的和要求；编研成品的结构和体例形式；选取档案材料的范围；参加编研工作人员的组织分工；编研进程的时间安排和工作步骤；编研质量保证的具体措施等。

编研方案应由参加编研工作的全体人员讨论，每一环节及步骤都应尽量设计得周到、细致和严密，并征求有关领导和业务人员的意见，从而保证编研计划的可操作性。

（3）收集编研材料

根据编研方案，紧紧围绕编研成品的主题收集档案材料，是编研工作的一项重要内容。

首先要注意档案材料的广泛性、联系性和真实性。广泛性，是指符合编研成品主题内容的材料应尽量多收集，广采博取，力求完整；联系性，是指要保持档案材料来龙去脉的前后衔接关系，不要割断档案材料历史的、专业的或结构的联系；真实性，是指选择的档案材料应是真实可靠的，为此要对相关材料进行鉴别、核实，去伪存真，筛选出不必要的材料。

其次是要注意选准档案材料，即所选材料与编研成品的题目相切近，与编研成品的目的相适应，与编研成品的要求相一致。

与此同时，还应当考虑编研成品的发放范围、使用对象和有关的权益问题。根

据这些不同的要求，选准档案编研所需要的材料。

（4）加工与编排

加工与编排是指对所选的档案材料做必要的加工和有序地编排，是直接关系编研成品质量的一项工作内容。

加工，是在对档案材料分析研究的基础上进行的，包括选录、摘抄（或复印）、绘制图表、内容校核，以及文字、标点、图例、符号的考订和标准化审查等工作内容。其要求主要是做到精确、细致，忠实于档案原件，并在此基础上，根据不同的情况，作一些必要的删节、简化、修改或补充。

编排，是按照拟定的体例形式，对选择的档案材料进行顺序排列。编排的体例形式多种多样，其中有按时间先后进行编排的，如年鉴、史料、大事记等；有按地区进行编排的，如资源考察、市场状况分析等内容的参考资料；有按专业性质、重要程度等不同类别进行编排的，如科研成果简介等；有按系列、规格、性能进行编排的，如图册和图集等；有按生产能力或建设规模大小进行编排的，如数据统计等。

（5）审校与批准

审校，分初审和终审。初审是在对档案材料进行选录、摘抄、绘制图表等加工工作时结合进行的，可以由参加编研工作的人员自行审校；终审是对编研成品初稿的全面审查和校核，包括选材内容是否恰当，图样、报表是否准确，编排体例是否严密，文字、标点、图例、符号有无错误，等等。

经过初审和终审后的编研成品初稿，应报请有关领导审定批准。定稿后，编研成品的印刷方式、印发方式、印发范围、印刷数量、发行方式等，也需经过批准。

第二节 档案信息资源开发的措施

档案信息资源的开发原则告诉我们，要想使开发档案信息资源产生更好的效益，档案信息部门尤其是各级各类档案馆（室）必须采取各种有力的措施和切实可行的办法，不同档案馆（室）还必须结合自身馆（室）藏特点，不断挖掘和总结出各自的开发措施和办法。

一、各类档案馆的开发措施

1.综合档案馆的开发措施

随着市场经济的发展,综合档案馆的服务范围越来越宽阔,社会对综合档案馆的要求也越来越高。总结已有的经验,综合档案馆的开发措施主要集中表现在拓宽服务途径、优化馆藏、优化检索手段、优化开发程序等四个方面。

(1) 拓宽服务途径

根据档案服务系统工作的基本要求,从已经形成和开始扩展的服务方式来看,综合档案馆拓宽服务途径应包括:接收进馆前的指导服务;接收进馆前的整理编目服务;对档案部门专用物资组织代销服务;接收档案管理和代管档案服务;加工整理与安全保管服务;鉴定与销毁服务;保密与调密服务;统计服务;编制检索工具服务;目录交流服务;调卷服务;送卷服务;复制服务;展览服务;开架服务;编纂出版服务;报刊公布服务;参与编史修志;参与文艺创作或为繁荣文化生活服务;国际交流服务等。

总之,综合档案馆的服务项目繁多,所有这些服务项目构成了一个有机联系的整体,至于具体到某一综合档案馆在某一时期内应开展哪些项目的服务,必须从实际出发,可以有所侧重,同时尽可能地兼容多项,实行多目标服务。

(2) 优化馆藏

优化馆藏是优化综合档案馆开发档案信息资源这一服务工程的基本措施,它的内容是由综合档案馆的性质、任务和范围来决定的,包括:

1) 确定进馆界限

就是根据不同级别、不同类型的综合馆来划定接收或集中档案进馆的范围。任何一级或任何一个综合档案馆都不是孤立存在的,既有纵向联合的综合档案馆,又有横向联合的专业档案馆,如果界限不分清,分工不明确,就不可能发挥各自的优势,不可能突出各自的馆藏重点,同时也就不可避免地会陷入各自为政、各行其是的无政府状态,在这种情况下,既无法保持各档案馆档案的完整,又不能真正体现各自的馆藏特色。同时,确定进馆界限与综合档案馆的合理布局密切相关。

2) 馆藏档案数量充足

不论哪一级综合档案馆,都必须根据其收集与集中的范围,将所属部门或所属

单位应进馆的档案及时接收进馆，同时按照档案的形成周期定期定向地不断进行接收工作，使应该进馆的档案都能如期进馆，这样才能保证在分管范围内馆藏档案数量充足。

3) 馆藏质量优良

馆藏质量是优化馆藏的核心内容。收集接收进馆的档案除残缺不全的历史档案无法达到完整齐全的要求外，凡现行机关档案都必须做到完整齐全，价值鉴定准确，载体与字迹材料保持良好状态，整理编目科学化、规范化、标准化。其中，完整程度和整理编目质量又是优化馆藏的关键。无数事实证明，只有在优质的基础上追求更多的数量，做到质量与数量的统一，才能真正达到优化馆藏的目的。

4) 体现馆藏特色

各级综合档案馆的馆藏尽管在某些方面难免有相同之处，但不能你有我也有，你无我也无，按照同一模式、千篇一律的内容来规划自己的馆藏，必须根据各自的接收与进馆的范围，以及所处的特定环境，来确定不同的馆藏方式和馆藏内容，以体现各自的馆藏特色。

(3) 优化检索手段

所谓优化检索手段，实质上就是优化档案检索工具，以档案检索工具具备存储档案信息丰富，检索档案信息迅速、准确、方便、实用为衡量其优化的标志。优化检索手段，必须要求将手工检索方式逐步过渡到电子计算机检索，将馆藏档案有计划、有步骤地按机检要求经过著录和标引，并按规定顺序排列成数据库，使用电子计算机等存储在磁带、磁盘、磁鼓以及微缩胶卷和胶片中，形成档案自动化检索系统。在开发利用档案信息资源时，运用电子计算机，按分类途径、主题途径，或按全宗构成者、责任者、年代、地区等各种途径，向利用者提供档案查找信息，开展档案检索服务。运用机检手段，可以建立区域性和全国性的检索网络，进而还可以发展成国际联机检索，从而高效能和大范围地开展检索服务。在尚无条件实施机检的综合档案馆，也必须优化手工检索系统，使手工检索现代化和标准化，一方面为提高检索效率尽职，另一方面为实施机检手段创造条件，逐步做到手工检索与机械检索结合进行，最后在条件成熟时以机检取代手工检索。

(4) 优化开发程序

所谓优化开发程序，主要是指在一定时期内对于确立开发目标、建立开发组织、

开展开发分析、制定开发方案、实施开发计划、总结开发经验等一般程序，不仅在思想上要给予足够的重视，而且在人力、物力上要保证这些工作程序的顺利进行和互相衔接、协调运转。

2. 专业性档案馆的开发措施

专业性档案馆与综合性档案馆之间的根本区别在于分管档案的范围不同。专业性档案馆的档案，往往是以纵向为主，来源于一个专业系统的各个单位。其档案的内容，往往又是记述和反映一个特殊专业的性质。由于社会发展、社会分工愈来愈细，社会的各行各业日趋复杂化，这就决定了专业档案馆的种类繁多，而且每一个专业性档案馆，一般隶属于国家一个专业主管部门领导，同时又接受国家档案局领导或各级档案行政机关领导。由于专业性档案馆在档案内容、服务范围和服务对象上与综合性档案馆相比有着明显的不同，这就要求各级各类专业性档案馆，在开发利用档案信息资源上，除采取一般措施外，还必须根据自身特点，利用自己的优势，采取各种行之有效的措施，以充分开发利用专业档案信息资源，为现代化事业服务。

（1）开放型开发

所谓开放型开发，就是指专业档案馆要根据有关规定，逐步扩大专业档案的开放范围，乃至向全社会开放，充分开发专业档案信息，面向社会，为全社会公众服务。专业性档案馆，就其档案内容或性质而言，涉及政治、军事、外交、司法、经济、科学、技术、文化、艺术等诸多方面。不可否认，外交、军事、公安、高科技、涉外经济等方面的专业性档案馆，其档案是国家的重要机密，在开发与利用时，必须严格按保密制度的规定进行。但是，也应该充分看到，许多专业性档案馆的档案，尤其是涉及经济、科学、技术、文化、艺术方面的专业档案，与国家经济建设、科学研究、技术开发、社会生活的关系十分密切，相对地说，这些专业档案机密程度比较低，有的甚至没有什么机密性质，按照档案法第 19 条规定，向社会开放的期限可以少于 30 年。

专业档案馆应当积极地采取开放性措施，以充分地开发专业档案信息资源，逐步实现社会公众对专业档案信息共享。具体要求是：第一，更新观念，增强开放意识；第二，处理好控制与开放的关系，不断扩大档案开放的范围；第三，对开放的档案，实行开放式的管理方法。总之，专业性档案馆，要为开发利用和开放档案信息创造一切有利条件，更好地为经济建设、科学研究、技术开发和市场竞争服务。

（2）网络型开发

专业档案馆是专业档案资料储存、利用、服务的中心。开发专业档案信息是专业档案馆的基本任务之一。专业档案馆的服务范围和对象，主要是全国本专业系统各个单位及其本专业的专家学者、科技人员、艺术工作者和普通公民。而建立检索工具体系，又是开发专业档案信息的关键。因此，专业档案馆应根据本专业档案的性质和利用特点，建立检索工具体系。在建立和完善手工检索工具的基础上，进一步建立计算机检索系统，并逐步向联机化、网络化过渡，为广大利用者利用一个地区以至全国不同数据库中的专业档案信息服务。

建立以计算机为主体的档案检索系统，可以做到档案信息一次输入，多样化输出。这种系统，对内能为档案管理人员进行各种编目、统计、库房管理、借阅管理等服务，以改善劳动条件，提高工作效率，加强科学管理；对外能为利用者完成多种单途径检索、组合检索及逐件筛选检索服务，并能根据利用者的需要，自动进行分类目录、主题目录、专题目录等检索工具的编制，而且能在终端上显示或打印出来，同时又能够为逐步实现联机检索打下基础。各级各类专业档案馆的档案信息，如果能逐步实现联机检索，就能更充分地开发专业档案信息资源，达到利用者对不同专业档案馆中数据库档案信息共享的目的。

（3）智能型开发

专业档案馆的档案信息专业性强、利用面广，因而那种单纯地接待查阅、提供复制件或出具档案证明的被动服务方式，已经难以满足各个方面利用者的需求。专业档案馆人员必须走出馆门，深入生产、科研第一线，了解需要，掌握市场信息动态，以便在开发中体现针对性、系统性和实用性。

从各级各类专业档案馆开发经验中可以看出，专业档案馆应把重点放在智能型开发上。所谓智能型开发，就是指专业档案馆对专业馆藏档案实体经过加工整理后所进行的高层次和具有深度的档案信息资源的开发过程。开展智能型开发，一方面是进行三次性文献开发，即通过对档案文献的加工、整理，编出档案参考资料，为利用者提供比较系统而精练的档案信息；另一方面是进行更深层次的开发，即对馆藏档案信息进行分析、研究后而撰写出与馆藏档案资料有关的文章与著作，为社会各部门直接提供全面而系统的知识，并为科学决策、工程设计、产品更新、影片摄制、技术开发、文艺创作等方面提供定题参考服务。

（4）技术型开发

所谓技术型开发，主要是指有计划、有步骤地运用各种现代化技术设备和手段来开发专业档案信息资源，具体地表现在如下几个方面：第一，电子计算机、光盘技术以及现代通信技术的应用，将改变专业档案馆传统的手工操作技术，极大地提高档案信息的传递效率；第二，电脑打印技术、静电复印技术、声像技术、缩微技术的应用，将大大地方便利用者，从而提高专业档案信息的利用率；第三，应用电子计算机，建立计算机检索体系，并实现计算机联网检索服务，有利于档案利用者全面系统利用所需要的档案信息，充分发挥档案信息的社会效益和经济效益。总之，实行技术型开发，是专业档案馆开发档案信息的一项长期措施，绝非权宜之计，同时在实行技术型开发上，各个专业档案馆都必须量力而行。

（5）转换型开发

在各级各类专业档案馆中，有相当一部分属于科技性专业档案馆，如地质、测绘、气象、交通、机械、航天、城建等专业档案馆就是如此。随着市场经济的发展，技术商品化和技术市场日益兴起，这就为科技性专业档案馆开发专业档案信息资源向产业化发展，开辟了一条新的途径。实现转换型开发，就成为专业档案馆开发的一种有效措施。所谓转换型开发，就是指专业档案馆自身或者配合科技部门，将专业档案信息投入技术交易市场，使一些可供转让的科技成果或先进工艺转让给利用者，直接转换为生产力。专业档案馆实现科技档案信息转换型开发，还要配合高新技术产业开发，而高新技术要形成产业，必须建立科技信息、技术市场、专利转让等科技服务体系，这些都是与专业档案馆科技档案信息转换型开发密不可分的。

二、各类档案室的开发措施

1. 机关档案室的开发措施

机关档案室是机关统一管理本单位档案的专门机构，主要为本机关领导决策和业务工作服务，也为国家档案馆积累重要档案，并为国家各项工作服务的部门。机关档案室的室藏，一般以文书档案为主，而且具有过渡性和机要性的特点。为了充分地开发利用档案信息资源，机关档案室应该采取的具体措施是：

（1）抓信息存储，建设高质量的档案信息库

要开发档案信息，首先要抓好室藏档案信息的输入与存储工作。因为，增加档

案信息的存储量,确保档案信息的质量,是建设档案信息库的物质基础。档案信息,离不开档案实体。因此,抓好档案信息的存储,实质上就是要抓好档案室的基础工作。

为此,机关档案室在抓好档案信息输入与存储的过程中,要做好几项具体工作:一是要监督和指导机关文书部门做好各种文件材料的归档工作,以确保档案信息量。机关档案室指导和监督机关文书部门必须严格按照相关要求,将本机关各个部门应当归档的文件材料全部完整地收集起来,不仅要把记述和反映机关主要职能活动历史面貌的文书档案、科技档案、专门档案收集集中起来,而且要把那些与本机关档案有关的资料作为档案的补充内容加以收集,做到机关档案室的室藏档案门类齐全、结构完整、内容丰富。二是要监督和指导文书人员做好归档文件材料的整理立卷工作,以确保档案信息的质量。机关档案室档案实体的基本保管单位是案卷,文书部门立卷质量的高低,直接影响档案室档案质量和档案信息的开发。为此,机关档案室工作人员必须具体地指导和监督文书人员,对归档文件材料进行初步鉴定,科学分类,并按立卷的原则和方法进行组卷,确保案卷的质量,使整理的案卷既便于保管、移交,又便于开发利用。但是,必须注意,为了各司其职,档案人员不宜包办文书部门的立卷工作。

(2) 抓文献加工,直接或间接地开发档案信息

机关档案室的室藏档案,基本上是一种原始的历史文献信息,同时,档案信息资源是处于静态之中的。要开发档案信息资源,就必须使其处于动态之中,才能发挥它的使用价值。为此,机关档案室要对档案文献进行加工、分析、研究、综合,达到直接或间接地开发档案信息资源的目的。第一,是向利用者直接提供一次性文献,即档案原件。这是机关档案室的一种传统服务方式,而且从机关工作的实际情况来看,也是一种经常的、必不可少的服务方式。第二,是向利用者提供二次文献。即档案原始信息进行分析、加工、整理之后,综合而成的档案信息的二次性文献。通过它向利用者进行报道,并为利用者及时准确查找系统的一次文献线索。机关档案室开发二次文献,主要是通过对档案文献的著录和标引把分散而无组织的一次文献加工整理成集中系统的二次文献,即组织成各种目录与简介、专题资料等。第三,是向利用者直接地提供三次性文献,即档案参考资料。这是机关档案室开发档案信息资源的更高一级形式。机关档案室编撰的档案参考资料主要有:大事记、组织机

构沿革、基础数字汇编、专题概要、会议情况简介等。

（3）抓信息保密与解密，从有限开发到充分开发档案信息资源

由于机关档案室的室藏档案的机要性和过渡性，机关档案室在开发档案信息资源时，一定要处理好保守机密与开发利用的关系，决不能顾此失彼，以免对国家的工作带来不可弥补的损失。然而，档案的机密性是有时间性的。因为，过了一定的时期，档案的机密性将会逐渐降低，乃至消失。为此，机关档案室通过抓保密与抓解密，正确处理保密与开发之间的关系，也是开发档案信息资源的重要措施之一。

2.综合档案室的开发措施

综合档案室，是企业、事业单位集中统一管理单位的各类档案，主要为本单位领导科学决策、行政管理、生产管理、经营管理、科研管理、技术管理服务的综合档案部门。综合档案室的室藏档案，具有综合性与多功能性的特点。因此，应采取各种措施来开发档案信息为本单位的各项工作服务。

（1）转变观念、参与竞争、服务竞争

要求档案部门广泛、大量储备和迅速、系统提供档案信息为其服务。企业、事业单位的档案部门如何适应这个新形势，在改革开放中求生存、求发展呢？首要的问题是档案人员要进一步解放思想，更新观念，转变脑筋，以跟上时代发展的步伐。当前，档案人员在思想认识上的差距，集中表现在安于现状，墨守成规，经济意识淡薄，竞争意识不强，缺乏积极主动精神。由于思想上受传统观念的束缚，在开发上措施无力，在服务上总是处于被动状态，更不是迅速、主动、系统地提供档案信息服务。要开发档案信息，首先要转变观念，树立新观念如开放观念、竞争观念、时间观念、效益观念等。也就是说，综合档案室工作要按照市场经济规律办事，参与竞争、服务竞争，结合开发档案信息为生产、工作和科研服务。

（2）建立集成系统，增强综合开发功能

档案是开发档案信息的物质基础。综合档案室是一个现行机关或单位全部档案的集中管理基地。因此，综合档案室一定要把本单位形成的各种门类、各种载体的档案集中统一地管理起来，否则就难以发挥综合档案室的综合开发功能。而要增强综合开发功能，就必须从本单位的各个领域、不同侧面，即全方位、多角度、多层次地收集档案，实行一体化管理。综合档案室，只有从收集档案环节入手，广泛大量地收集各种信息，建立完整的档案信息集成系统，才能更有效地综合开发档案信

息为本单位的生产、工作、科研和管理服务。

（3）利用综合优势，进行多层次开发

综合档案室，应当抓住综合管理本单位全部档案信息资源这个整体优势，进行多层次开发，实行超前、多样、高效的服务。综合档案室最基本层次的档案信息开发，就是根据企业、事业单位管理科学化现代化的需要，为各门类档案编制一些最基本的、最实用的检索工具。在一般层次开发的基础上，根据本单位各项工作的需要，进行档案信息的深层次开发。具体说来，主要可以从三个方面来开展：一是根据客观需要，编写针对性强，具有综合性、实用性的数据资料和企业、事业单位年鉴、专业史、科技发展史及其他专题资料。二是根据技术商品化和外向型经济发展的需要，通过对室藏档案信息进行综合分析研究，将本单位可供转让的技术成果和先进工艺用见解、概要、摘编等二次文献形式报道出去，促使技术成果转让和推动技术出口，使本单位取得最佳的经济效益。三是根据需求和可能，参与经济和科研活动，进行内外信息的综合分析研究，写出有现实参考价值的论著资料，为本单位领导和各有关方面的管理人员在进行生产、经营或科研决策时，提供参考依据。

（4）加强领导和增加投入

综合档案室作为一个单位的服务部门，往往容易被单位领导忽视。然而综合档案室的工作涉及本单位的各个部门，尤其是要综合开发档案信息资源为本单位的工作、生产和科研服务，没有领导的高度重视与支持是非常困难的。要进行高层次档案信息的开发利用工作，除了要有高质量的档案人才之外，还必须逐步采用现代化手段管理、传递档案信息。这就要求投入资金添置设备和增加必要的编制经费等。所有这些问题的解决，都有赖于单位领导的重视和支持，都应有适当的投入。

3.科技档案室的开发措施

科技档案室是管理本单位形成的科技档案与科技资料的档案部门，它主要为本单位生产、科研和基本建设服务，同时在确保国家科学技术机密的前提下，组织开展科技情报交流，对外实行有偿服务，为技术转让、开发技术市场提供科技档案信息服务。其开发措施有：

（1）内部系统开发

科技档案室开发档案信息，主要是为本单位的生产、科研和基本建设服务，因此其开发应该以内部系统开发为主，结合对外开放。因为，在本单位的产品更新、

技术改造、科研立项的过程中，既离不开利用某些零散的或单项的档案信息，更少不了利用一些成套的、系统的综合档案信息。所以，科技档案室应发挥占有全部科技档案信息的优势，通过对科技档案信息的分析、比较、筛选、综合，编写一些文摘、简介和分析、预测材料，力争用简洁的图像、符号、数据、文字，把系统信息的内容简明地表达出来，供本单位领导或主管工程技术人员吸收并应用到生产经营和科技开发的决策中去。

（2）参与市场开发

所谓参与市场开发，就是指科技档案室将科技档案信息直接投入技术市场，使其转化为商品，取得一定的经济效益。科技档案室在严守国家科技机密的前提下，可以将科技档案资料中蕴藏的可供转让的科技成果与先进工艺挖掘出来，进行信息的编辑、加工、综合之后，直接地投入科学技术市场，使科学技术尽快转化为生产力，以取得经济效益。

（3）制定合理的信息开发政策

科技档案室要参与科技市场，积极组织技术成果转让，就必须研究和制定一些相应的政策，才能有效地开发和利用科技档案信息并为经济建设和发展市场经济服务。最基本的是要在国家有关政策的指导下，制定科技档案信息进入技术市场的范围和要求，制定科技成果转让费标准、中介收费标准，还要处理好科技保密、知识产权与档案信息开发利用的关系。

除上述机关档案室、综合档案室、科技档案室所采取的各项开发措施之外，还有专门档案室、联合档案室和一些小型企业事业单位监管档案的部门，都应将档案信息资源的形成、积累和开发利用纳入领导和管理工作的议事日程，都必须根据当前和长远的需要，采取各种有效措施进行各种形式的开发利用，使档案信息资源在发展市场经济的过程中发挥应有的作用。

三、档案管理信息系统开发措施

（一）档案管理信息系统的基本概念

档案管理信息系统是指各机关，团体、企事业单位和各级各类档案馆用于对档案信息和档案实体进行辅助管理的各种类型的计算机应用软件系统。

档案管理信息系统建设是按照档案事业发展的规划,标准和档案工作的实际需求,应用计算机基础设施,开发和使用档案管理应用软件系统的过程。

档案管理软件的开发和使用,要符合“规范、先进、实用”的质量要求,既要满足当前工作的需要,又要兼顾将来技术发展的趋势。

档案管理信息系统的应用价值来自应用系统的各项功能。其功能是指计算机应用软件系统辅助档案工作的某种能力,实质上是档案工作职能在计算机平台上的延伸。由于档案工作职能包括对档案的宏观管理和微观管理两方面内容,因此,档案管理信息系统也相应分为两大类,一类是档案宏观管理信息系统,用于辅助档案工作者对整个档案工作的管理,又称档案行政管理系统,包括统筹规划,组织协调,统一制度,监督,指导和检查等档案工作的组织建设和事业管理。这类系统的建设主体主要是各级档案行政管理部门。另一类是档案微观管理信息系统,又称为档案管理业务系统,用于辅助具体的档案管理业务工作,包括档案的收集,整理、鉴定、保管、统计和利用等。这类系统的建设主体主要是各级各类档案馆(室)。鉴于机关档案室兼有上述两项职能,档案室信息系统应当兼有档案行政工作和档案管理业务功能。

然而,实际上多数档案部门并没有建立相互独立的档案行政工作和档案管理业务信息系统,而是在档案管理业务系统中嵌入一部分档案宏观管理功能。

(二) 档案管理信息系统的开发

档案管理信息系统的开发是在档案信息化规划和规范的指导下,按照特定的档案管理需求,应用先进、实用的计算机软硬件和网络技术,研制档案信息管理应用系统的过程,其主要任务是研制档案管理应用软件。

1. 档案管理应用软件的基本要求

(1) 档案管理软件的开发研制与功能设计必须符合国家有关档案工作和计算机信息系统管理的法律法规和业务技术标准。

(2) 档案软件的研发、安装和使用,必须具有严格的安全保密机制。

(3) 档案管理软件应具有良好的实用性、兼容性及可扩展性,并做到界面友好,用语规范,操作简单,使用方便。

(4) 档案管理软件应具备较强的数据独立性,确保在软、硬件环境发生变化时数据完整、安全迁移及有效利用。

(5) 各种不同类型的档案数据,其文件格式均应尽量采用通用的文件格式。

(6) 档案管理软件应配有完备的安装与使用技术资料,主要包括:用户手册、系统管理员手册、数据实体关联图等。

2. 档案管理应用软件的基本功能结构

功能设置是实现档案管理系统价值的关键。档案管理应用软件种类很多,如电子文件归档管理系统、数字档案室系统、数字档案馆系统等。依据档案工作的基本职能,任何档案管理应用软件都应具备以下基本功能。这些功能既包括档案实体管理,又包括档案信息管理;既包括管理档案目录信息,又包括管理档案全文(内容)信息,并基本上覆盖档案目录信息各项管理业务。

(三) 档案管理信息系统开发的方法

档案管理信息系统的开发需要应用软件工程的原理和方法。软件工程是指导计算机软件开发和维护的工程学科,是采用工程的概念、原理、技术和方法来开发与维护软件的方法。该方法将任何软件产品从形成概念开始,经过开发、使用和不断增补修订,直到最后被淘汰的整个过程看作一个生命周期。该生命周期可以划分为若干相互区别又相互联系的四个阶段,即系统分析、系统设计,系统实现和系统运行维护。每个阶段都有相互对立,具体的任务,都要形成规范的文档,每阶段工作都要以上个阶段工作的成果作为依据。又为下阶段的工作创造条件。每阶段工作结束都要从技术和管理两方面进行严格的审查,若发现前阶段有错,则需要返回前面的阶段进行整改,由此形成软件开发的规范化,高效化工作流程。以下主要介绍软件应用软件工程原理开发档案管理软件的方法。

1. 系统分析

该阶段任务是确定系统的总目标,即解决系统应当“做什么”的问题。系统分析是系统开发的起点,决定系统设计的方向,此项工作由项目开发小组中的系统分析员实施。系统分析员是系统开发的高级人才,应当擅长档案管理业务和计算机技术,具有将两者有机结合,宏观策划、微观布局的能力。系统分析的主要任务是:

(1) 开展调研

由项目发起者或建设方开展初步的内部需求调研和外部市场调研,内部调研的对象主要是有关档案工作的领导,业务骨干和用户,调研他们对档案工作和档案信息的需求。外部调研主要了解信息技术发展的现状和趋势及档案信息化的经验和规

律。通过调研，提出系统设计的目标，任务、规模、实施路线，并分析项目风险、预测实施效果、安排工作进度、提出费用估算（包括财力、人力、设备等），最后形成《开题报告》或《计划任务书》，报决策者审批。

（2）组织开发小组

依据项目目标组织研制小组，确定该小组的负责人和成员，其成员一般应当包括专职档案专业人员、计算机专业人员、档案用户代表等。如果该项目采用外包设计的话，开发小组中还应当包括外包服务商有关领导和技术人员。

（3）可行性研究

1) 可行性研究的组织

需由有关领导、专家、业务骨干参加，对系统进行分析、评估、论证、成本效益分析。

2) 研究内容

一是必要性分析，确定系统开发是否必要，是否紧迫。分析系统应用的宏观效益、微观效益；社会效益、经济效益；直接效益、间接效益；短期效益、长期效益。二是可行性分析，包括经济可行性，即系统开发的资金投入、产出比；技术可行性，分析可利用的技术条件，包括硬件、软件，本单位、社会上可利用技术资源等；管理可行性，包括管理环境、管理标准化、规范化程度、已有档案数据资源等；操作可行性，分析操作中可能遇到的问题，是否具有解决能力。

3) 编制《可行性报告》

内容包括系统目标、可行性分析、工作进程、可利用资源，所需费用、结论意见等。

（4）开展用户需求分析

系统分析后编制《用户需求说明书》，作为系统分析的结果和系统设计、验收的依据。《用户需求说明书》要从以下方面准确、具体地阐明用户对系统的需求：

一是信息需求。系统需要处理的档案数据的门类、实体（如目录、表格、台账等）。二是功能需求。系统需要做什么处理，如归档、编目、保管、统计，查询等。三是性能需求。系统需要达到哪些安全，保密、速度、效率、便捷、规范等性能要求。四是环境需求。系统实施需要哪些实施条件，如法规、制度、方法，技术，人才，资金等。五是近期和远期需求。区分需求的轻重缓急，提出分步实施的方案。

2.系统设计

该阶段任务是对《用户需求说明书》中的各项内容提出具体设计方案，即解决系统应当“如何做”的问题。系统设计分概要设计和详细设计，其任务由系统分析员牵头的设计团队来承担。

（1）概要设计

1) 采用结构化设计方法

将整个系统按照层次和功能的逻辑关系，自上而下逐步细化为功能单一，相对独立的计算机程序模块，以便于系统的编程、调用、调试、扩充、测试和维护。

2) 绘制功能模块图

绘制功能模块的层次结构，并以文字具体描述各模块的功能。功能模块图是描述软件功能层次结构的工具，用方框和连线表示软件功能模块之间的层次或网状关系，以及模块之间的调用关系。

（2）详细设计

详细设计是对概要设计的进一步细化，包括数据库结构设计、计算机输入输出设计，用户界面设计，用户代码设计，用户权限设计以及业务流程设计等。最后以模块为单位，编制《系统详细设计规格说明书》，详细说明各子系统和模块的输入设计，输出设计，界面设计数据库设计，代码设计，程序设计语言等。为了说明这些细节，应采用数据流程图的描述方法。用户操作界面友好是系统性能的重要指标，要求做到操作方法简便，操作提示准确，用户一看就懂、一学就会。

3.系统实现

该阶段任务是将设计结果转换成具体的系统。主要指软件的编制和测试，硬件设备的购置与安装、软件的实现、人员配备和培训等。

（1）编写程序

为了设计应用系统，首先要购置或配置计算机软硬件及网络系统，安装数据库系统和软件编制工具，然后用工具软件写出正确的程序模块，即应用软件，这步工作也称为编码。程序模块设计要做到结构良好、清晰易读、容易维护。

编程工作一般由计算机专业人员来完成。编程要尽量选用第四、第五代语言和自动化程序设计工具，以降低程序开发成本，提高程序质量，缩短开发周期。

（2）软件测试

程序设计后须进行必要的测试。测试是为了发现程序中的错误并进行改正，以保证程序的正确性和可靠性。测试分为：

1) 模块测试，即逐个模块的测试，改正程序的局部错误；

2) 联合测试，即按功能结构设计的要求，测试功能调试模块之间的接口；

3) 验收测试，即按《系统详细设计规格说明书》进行整体联合测试，对系统进行正确性、可靠性、稳定性、响应时间，输入输出界面等综合测试，测试后形成《测试报告》。

(3) 鉴定验收

1) 鉴定验收的内容

主要从系统运行的结果来考察系统是否达到预期的设计目标。具体要对以下内容作出评价：一是是否全面达到预定的系统目标；二是是否符合系统的各种效益指标；三是系统开发文档材料是否完整齐全；四是系统存在哪些问题，需要采取什么改进或补救措施。

2) 鉴定验收的条件

鉴定验收前系统需试运行半年以上，然后请系统的用户对系统的功能、性能、稳定性和实用性作出评价，并写出《用户使用报告》。

3) 技术测试

一是组织技术测试小组。鉴定前的测试不同于以往测试的是，需由上级档案行政管理部门委托或组织技术测试小组。

二是编写测试大纲。测试组根据系统设计目标和有关介绍，编写测试大纲。测试内容包括软硬件环境、存储数据量、功能的完整适用性、查询响应时间、输出速度等技术指标，系统设计的技术特点和水平等。

三是进行现场测试。在真实的应用环境下，运用真实的数据，对系统进行测试，测试结果应记入测试大纲。

四是审查软件开发文档。开发文档包括开题报告（或计划任务书）、可行性研究报告，用户需求说明书、功能模块结构图、详细设计规格说明书、研制报告、技术报告，测试报告、用户使用报告、使用说明书等。

五是撰写《测试报告》。测试专家根据测试大纲反映的测试结果，撰写《测试报告》，作为专家鉴定的依据。

4) 组织鉴定会议

成立鉴定委员会，鉴定委员会主要由用户代表、计算机专家、档案管理专家以及测试小组组长等共同组成。鉴定会议议程主要有：一是与会各方作《系统研制报告》《系统技术报告》《用户使用报告》《测试报告》；二是进行现场操作演示，并接受鉴定委员会提问和质询；三是鉴定委员会讨论，拟写《鉴定意见》，并向全体与会者宣读并通过《鉴定意见》。

4. 系统运行、维护与评价

(1) 系统运行

档案管理信息系统建设要改变重系统开发，轻系统运行和维护工作的片面认识。因为系统运行是实现档案信息化实用价值的关键环节，是测试系统质量的实战环境，是培养用户档案信息意识和实际操作技能的最佳平台。

新系统的运行取代原有的手工管理或旧的应用系统，会给操作流程和操作人员工作职责带来新的变化，也会遇到许多新的问题。为此，操作人员需要通过精心组织实施，化解问题，确保系统正常运行。运行组织工作包括：

1) 制定档案管理信息系统操作制度，明确档案管理信息系统运行的分管领导、主管部门；明确系统操作人员的职责和操作要求。

2) 数据库建设。对以前没有建立过档案管理信息系统的单位，需要对现有传统档案进行目录数据录入或纸质档案数字化工作；对以前建立过档案管理系统的单位，则需要将原有的档案数据迁移到新的数据库中。

3) 用户操作培训，提高用户操作技能。

4) 对系统运行中出现的问题，及时做好记录，以便为系统维护提供第一手材料。

(2) 系统维护

系统维护是对运行中的系统进行不断地修正和改进，以适合用户实际需要的工作。系统维护包括：

1) 改正性维护，即为改正程序设计中的错误而进行的维护。

2) 适应性维护，即为适应程序运行环境的变化而进行的维护。

3) 扩展性维护，即为满足用户在使用中提出的意见和更高的要求而对系统进行的改进或功能、性能上的扩展。

维护是一个时间较长的阶段，且可能反复多次。维护工作流程是：用户或设计

人员提出维护要求→维护人员进行维护分析，制订维护计划→领导或有关主管部门审查维护计划（大的维护可能还要请专家论证）→维护人员实施维护→检查验收维护项目等。

（3）系统评价

系统评价是为了了解系统当前的功能、性能的适用性、可靠性，为系统验收和下一步改进提供依据。评价的指标主要包括：

1) 从档案工作角度评价管理指标，即系统对档案工作业务需求的满足程度，对档案工作现在和将来的影响程度，如在提高工作效率，业务能力，服务质量，科学化和规范化管理水平等方面取得的效果。

2) 从计算机系统角度评价经济性和技术性。经济性即投入，产出分析，包括取得的经济效益，社会效益，直接效益，间接效益等；技术性即操作界面、响应速度、系统的可靠性、处理的灵活性等方面的技术性能。

第五章 高校名人档案信息资源开发策略

高校名人档案作为校园文化的重要组成部分，蕴含着丰富的历史、文化和社会价值。这些档案不仅记录了高校名人的成长轨迹和杰出贡献，更体现了高校的学术传承和文化底蕴。随着信息化时代的到来，高校名人档案信息资源的开发变得愈发重要和紧迫。

第一节 高校名人档案信息资源概述

一、概念界定

（一）高校名人

《辞源》将名人定义为“有声誉的人”。《现代汉语大辞典》中对名人解释为：著名的人物。一般认为，名人是指国内外知名的，在某一学科、领域、行业做出重大贡献，具有较大影响力并得到社会和历史承认的知名人物。对于高校名人，目前较为统一的观点为：自高校建校以来，在教学、科研以及管理等工作中为高校发展做出突出贡献的知名人物。

从高校名人档案管理工作实践来看，目前双一流高校所界定的高校名人范围存在较大差异。以武汉大学为代表的部分高校将名人范围界定在“国内外相关学科领域中具有一定的影响力、学术成就卓越、科研成果丰硕的学者、专家教授和为学校发展做出突出贡献的校领导等”。除了学术名人和为学校做出突出贡献的校领导外，上海交大和四川大学也将在高校学习过的、在社会上有影响力的杰出校友纳入了高校名人的范围。

高校是国家科研体系的重要组成部分。高校教师不仅教书育人，也承担了许多科学研究项目，为学科发展和科技创新做出了重要贡献。学术名人科研成果丰硕，学术影响力卓越，是高校名人的主体。

高校领导人员主持高校教育工作，其教育思想、办学理念对高校发展、人才培养和学术科研有重要的导向作用。许多高校领导者同时也是教育家、思想家，不仅影响着高校的发展，也推动了高等教育理念和模式的变革创新，对我国高等教育的发展产生重要影响。为高校管理做出突出贡献的高校领导、思想家、教育家，是当之无愧的教育名人，也是高校名人中的重要类别。

（二）高校名人档案

名人是指在国内外知名的，在某一学科、领域、行业做出重大贡献，具有较大影响力并得到社会和历史承认的知名人物，这些名人形成的档案材料叫做名人档案，又称名人档案全宗或人物档案。《中国大百科全书》将名人档案定义为“国际或国内著名的人物在其个人、家庭和社会生活中直接形成的历史记录”。

对于高校名人档案的概念，目前档案学界在高校名人的范围和归档内容两个问题上还存在较大争议。有学者将“高校名人”限定在学科领域内有影响力和为学校发展作出了突出贡献的专家、学者、教授，高校名人档案则是他们在教学、科研及社会活动中形成具有保存价值的各种载体的原始记录。

综合以上观点，本书认为高校名人档案是指“自建校以来，正在或曾在高等学校学习或工作过的，在某一学科、领域、行业做出过重大贡献、具有较大影响力并得到社会和历史承认的知名人物在工作、教学、科研和管理活动中形成的有实际利用价值或潜在利用价值的不同载体和形式的原始记录”。

（三）档案信息资源

信息普遍存在于自然界、人类社会以及人类思维活动之中，可以帮助人们感知和理解事物。作为档案馆收藏和开发的对象，档案信息记载于档案内，是信息中的一种特殊类型。档案信息具有原始性和真实性，使其区别于其他类型的信息。档案是人类对实践活动的真实记录，是第一手的资料。档案信息的上述特点使得档案自古以来都是人们获取信息、进行科学研究的权威资料。

信息作为一种重要的资源，可以创造和产生物质财富和精神财富。信息资源是以一定数量存在的、可以为社会创造物质财富的信息集合，是各项社会实践活动中产生和积累的具有现实或潜在价值的有序化信息及相关要素的集合。在提出“大力开发档案信息资源”后，“档案信息资源”就成为档案学界广泛关注的研究对象。档案信息资源是人类文明发展的产物，与人类实践活动相伴共生、共同发展。目前

世界各国都认识到了档案信息资源的重要性,联合国教科文组织、国际档案理事会的有关调研报告就指出:“文件和档案是构成国家信息资源的基本要素和重要成分。”目前,国内学术界广泛认同的是潘连根教授对于档案信息资源的定义,即“档案信息资源有广义和狭义之分,狭义的档案信息资源主要是指档案信息内容本身;广义的档案信息资源不仅包括档案信息本身,还包括有关提供档案信息的设施、设备、组织、人员、资金等其他资源。”本文所指档案信息资源是广义定义,即以档案为核心的,与档案信息有关的资料、文献、实物、载体、设备等。

(四) 名人档案信息资源

名人档案信息资源是指以名人为核心,围绕名人活动形成的一系列合集,既包括手稿、照片、笔记、日记等名人档案,也包括名人发表在各大知识平台上的论文、专著、专利发明等信息以及用过的实物、收藏的字画等与名人有关的资源整体。名人档案信息资源具有宝贵的价值,可以实现用户多方面的利用需求。许多高校已经建立名师文库,对名人的论文、手稿、图书等进行收集,并建立专门的收藏地点进行保管。

手稿、照片、讲义、日记和个人收藏等类型的名人档案资源,通常保存在个人手中。论文、专著等学术成果,从载体类型来看,有纸质的,也有以电子形式直接生成并在网络空间进行发布的。分散化的存储和多样化的资源类型,给用户获取名人档案信息资源带来了许多挑战。

(五) 档案信息资源开发

档案的价值并不是直接显现出来的,而是隐蔽在原始记录信息之内。只有经过档案部门的开发,才能使隐蔽在其中有价值的信息显现出来,提供给用户,从而使档案信息资源得到充分利用。档案信息资源开发可以发挥档案作用,实现档案的价值,即发挥档案对人类社会实践活动产生的影响。档案信息资源开发是档案馆工作中最为重要的一个环节,档案价值的实现、档案工作受重视程度的提高以及档案馆社会地位的提升,都是通过档案信息资源的开发来实现的。

根据档案信息资源开发的对象和成果的形式不同,本文将档案信息资源开发分为两个类型:一是以馆藏信息为开发对象,档案馆通过加工、编撰等手段,开发出馆藏指南、目录索引、大事记等,主要方便用户利用馆藏档案资源;二是基于网络资源的开发,档案部门通过扫描、著录等数字化手段以及网络技术,对馆藏历史

档案资源和在电子环境中生成的档案资源进行开发，从而形成适应信息环境的档案信息资源开发成果，如档案专题数据库、在线展览、网上纪念馆等。

二、高校名人档案的类型、特点和价值

（一）高校名人档案的类型

高校名人档案归档范围很广，不仅包括名人一生活中形成的全部材料，也包括别人撰写和收集的与名人有关材料，从各个方面反映名人生平的经历，包括生平事迹、奖状、证书及证章、著作、笔记、信件、评价材料等。通过对双一流高校名人档案管理规章和工作规范进行归纳，高校名人档案可以分为以下几类：

表 5-1 高校名人档案的类型

生平类	自传、履历、讣告等
著作类	专著、译著、论文
手稿类	信件、笔记、讲稿、日记、习题本等
证（件）书类	证书、聘书、奖状、证章
声像类	照片、录音、录像、访谈
评价类	学术评价、新闻报道
实物类	收藏过的书籍、看过的报纸、使用过的物品
其他类	以上未列及，但具有保存价值的文字材料、声像材料和实物等。

值得注意的是，武汉大学、郑州大学和上海交通大学医学院均将“口述历史资料”纳入名人档案归档范围。《老科学家学术成长资料采集工程》主要采集口述资料、实物资料、音像资料三种形式的资料，其中口述资料是重点采集对象，通过访谈的形式形成。

（二）高校名人档案的特点

高校名人档案是名人在以往的社会活动和个人生活中形成的，由于活动类型多样，形成的时间、地点不一，使得高校名人档案存在以下特点：

1.来源的分散性

高校名人社会活动涉及教学、科研、管理、生活、学习等各个方面，存在时间和空间上的异质性，其来源分散的特点也给高校名人档案的收集增加了难度。从所有权角度对高校名人档案进行分类，在公务活动中的档案通常在组织者家里有迹可循，不难获得。而其在私人活动中形成的档案属于私人档案，其保存和整理状况得

不到保证,同时其私人所有的性质使其收集难度更大,一直是名人档案资源建设中的难点。

2.类型的多样性

高校名人参与的社会实践活动多样,也决定了其形成的档案类型、内容和形式都存在较大差异。高校名人档案类型丰富,有手稿、日记、照片、访谈等多种形式。从载体类型进行划分,有纸质档案、声像档案、实物档案、访谈档案等。从内容来看,有反映求学经历的,有记录其科研活动或创新研究过程的,有记录参与学校管理的,有表达其教育理念的,也有其私人生活的。

3.个体的特殊性

高校名人档案属于个人档案,每个人的成长、教育、科研环境存在差异,所参与的社会活动也不尽相同,在不同社会活动下产生的档案也具有显著的主体性特征,反映了档案形成者鲜明的特殊性。同时,高校名人档案中有相当一部分是在私人档案活动中产生的,承载了形成者丰富的情感,使得高校名人档案的特色更加突出。

第四,形成的动态性。高校名人档案的产生是一个动态的过程,随着名人的教学、科研和管理活动的动态变化而不断积累,反映名人的科研新成果、工作取得的新成就。同时,高校名人档案也包括社会对人物的评价材料。社会对于人物的评价不断产生,评价内容会随着时间的流逝和社会的发展产生变化,这种变化本身也反映了对高校名人其学术成就和重要地位认识的动态发展,是名人档案中的珍贵材料。

(三) 高校名人档案的价值

1.高校名人档案是卓越学术成果的载体

高校是学术研究活动最活跃的地方,高校中学术名师通常是某学科领域的开拓者、重要推动者或技术成果拥有者,他们为学科发展做出了重要贡献。他们在学习、工作和生活中形成的专著、论文,是他们学术成果的重要载体。学术名人的学术研究及成果具有重要价值,许多是领域内开拓性的研究工作,相关论文、手稿、讲义等对后来的研究者有很大的借鉴和启发作用。一些非公务活动形成的档案,也存在许多知识再创造的过程,记载了他们多年以来的奋斗历程,蕴含着他们的学术思想,虽然没有公开发表的学术成果严谨、系统,但其中不乏智慧的火花,对于后人了解其学术思想的形成和发展具有重要价值。如中国汉语言学家先驱、复旦大学张禄生教授在20世纪50年代-60年代编写并整理出版的汉语史教材油印稿,是张禄生教授

对汉语史发展进行深入研究的重要成果之一。这部讲义展示了其优秀的学术研究水平,也体现了我国的汉语史研究根基深厚,源远流长。《岳麓书院藏杨树达先生手稿》是湖南大学对学校著名教授、我国近现代著名语言文学家之一的杨树达先生手稿的整理,从侧面展示了杨树达教授从事科学研究的种种风貌,表现了名人的个性和创作灵感,呈现了他的学术思路演变,给学术界提供了一份全方位了解其学术研究历程和学术研究成果的重要参考。

2. 高校名人档案是进行历史研究的第一手材料

高校名人参与了不同历史时期的重要活动,不仅反映了自身的成长轨迹和活动空间,也是高校历史的见证者和参与者,他们产生的档案,从不同侧面反映了高校的发展历史、办学水平、学术贡献,是进行校史研究的第一手资料。《梅贻琦西南联大日记》,真实记录了他在昆明主持清华大学和西南联合大学校务时期的所见所闻,是了解研究西南联大、清华大学校史的第一手资料。同时,校史由于其官方叙述视角,往往只能笼统记录学校发展和变迁中的重大事件,具有简洁明了的特点,但同时也缺乏细节和生动感,加上校史时间跨度较长,高校多经历过多次历史变迁,缺乏细节描述让人更易产生距离感。而高校名人档案则是以在高校中生活的普通师生的视角对高校发生的活动进行记录,对官方记叙的校史进行了很好的补充。华南理工大学柳曾典教授曾参与我国第一所化工大学——华东化工学院(华东理工大学的前身)的首次筹备会和秘书组的工作,是华东理工大学的建校元老,他的口述档案还原了1952年建校的许多细节,对于抢救建校历史、维护校史记忆完整具有重要意义。

高校是重要的文化教育机构,其发展和变迁是社会历史变迁的缩影。同时,很多科学家、文学家、艺术家、社会活动家、政界名流都活跃在这片沃土上,一些重大的历史事件也发生在高校校园。这些知名人士在高校中产生的档案材料,不仅是了解高校历史变迁、重大事件的重要资料,也是进行近代学术发展史、高等教育发展史、文化史、社会史研究等不可或缺的重要史料。《郑天挺西南联大日记》是根据时任西南联大总务长郑天挺先生在西南联大教学、管理八年的日记整理出版的,其日记从1938年1月1日起,1946年7月14日止,涉及范围广,内容详细,记载了许多体现当时生活的信息,其中关于物价、薪资、补贴和社会事件等的记载,细密详明,是经济史研究、抗日战争史研究的第一手材料。

3. 高校名人档案是进行道德培养、爱国主义教育的生动素材

高校名人档案记载了其生平、学术经历和科研成果，是他们在各自的领域励精图治、不懈奋斗的真实写照。他们心怀民族大义和爱国情操，始终坚定理想信念，以求真务实的科学精神和无私奉献的时代精神为祖国的科技、文化、社会发展贡献力量，这些档案可以使人映射到自身的经历，对大学生把个人理想与国家、民族的需要紧密结合在一起有强烈的激励作用，是对大学生进行价值观教育的最佳材料。

4. 高校名人档案是校园文化建设的重要支撑

大师们的治学态度和人格魅力深刻影响着学生的学术志趣和人格发展，也铸就了大学的精神。高校名师，就是大学最好的名片，也是大学最重要的文化资源。高校名人档案可以让高校的办学理念、治学精神更好的凸显，形成一所大学独特的精神内涵。中国近代著名学者梁启超，曾任清华大学国学研究院导师，他在《君子》一文中引用《易经》中的乾坤二卦卦辞“天行健，君子以自强不息”“地势坤，君子以厚德载物”来激励清华学子，这是他自己一生追求真理、学问、对社会投以真挚关怀的真实写照，深深影响了清华学子。这两个卦辞后来演化为清华的校训，成为大学治学之道和社会责任感的高度凝练，也铸就了大学独特的灵魂。高校文化是高校创造的文明成果对于高校自身的影响。名人在高校环境中进行工作、学习，深深受到高校文化的熏陶，同时，他们进行着知识的再创造，也影响着高校的文化创造成果，每个人都是高校文化的建设者。

高校名人档案是高校名人在高校求学、教研等社会活动中产生的真实记录，从不同侧面反映了高校的历史变迁，也是社会发展的缩影，是了解高校办学历史和社会发展的重要材料。高校作为学术研究、科技创新的重要基地，也肩负着育人的重要使命，名师作为高校的灵魂，其治学、做人深深激励着学生，他们的爱国、奉献精神也体现了时代精神，是社会的精神财富。他们是高校历史和发展的见证者，更是历史的创造者，共同创造了高校的文化成果，一同铸就高校的精神内核。高校名人档案是他们参与高校建设、见证高校发展的真实记录，其中不仅蕴含着他们最重要的学术成果，也为研究高校变迁、社会发展提供了重要的参考资料。同时，高校名人档案中生动、丰富的精神资源是对高校大学生道德培养、社会精神文明建设的重要途径，也共同构成了高校文化，是高校文化建设的重要成果之一。

三、高校进行名人档案信息资源开发的必要性和可行性

（一）高校进行名人档案信息资源开发的必要性

第一，对高校名人档案信息资源进行开发，是研究学科发展和高等教育发展规律的需要。我国高等教育起源于 19 世纪，许多双一流大学都有着悠久的办学历史。在高校早期建设和发展过程中，涌现出了一批优秀的名师，他们为近现代高等教育的发展作出了巨大贡献。如蔡元培、梅贻琦等，他们在动荡的年代依旧笔耕不辍。学术发展史，就是一部科研人员的成果史。通过高校名师档案，可以从名师的学术科研成果中梳理出学科发展的脉络，同时了解高等教育发展的规律，是进行学科史研究、高等教育发展史研究的重要材料。

第二，对高校名人档案信息资源进行开发，是提升高校学术声誉和社会影响力的需要。高校是知识传播和再创造最活跃的社会文化机构，院士、资深教授云集。这些高端人才正处在学术生涯的蓬勃发展时期，创新能力强，推动、引领本学科发展进入国家前沿，对学科发展和学校发展都将产生重大影响。对他们产生的论著、成果和手稿等及时收集归档案，是高校进行高端人才建设的重要任务之一。对高校名人档案信息资源及时进行开发，一方面可以满足师生对于学术名人知识成果的利用需求，另一方面可以通过名人求学经历、学术轨迹的展示，利用榜样的力量激励学生求学上进，努力实现人生价值。

另外，每个高校都培养出了一批优秀学生，毕业后这些校友在其专业领域大放异彩，对经济、社会、科技等各领域产生了重大影响。对杰出校友档案信息资源进行开发，可以展现学校卓越的办学理念和优良的人才培养模式，提高社会对学校的认可度。

（二）高校进行名人档案信息资源开发的可行性

第一，高校进行名人档案信息资源开发具有体制机制和管理基础。随着 20 世纪 60 年代档案事业“集中统一”管理体制在我国确立，高校档案管理活动也从分散管理逐步走向集中，逐步形成了集中统一的档案管理体制。21 世纪初，高校档案馆拓展了校史馆、博物馆、年鉴编撰的功能，后来又逐步成为爱国主义和素质教育基地、校史展览和研究基地、档案信息管理和服务的中心，其职能得到进一步扩展。经过多年的发展，高校档案工作已经形成了稳定的规模，在社会文化机构中处于领先的

水平。同时,高校档案馆积极贯彻执行国家档案法规制度对高校档案利用工作的各项要求,制定了高校档案管理工作管理规范 and 办法,形成了一套包括档案信息资源开发在内的成熟的档案管理工作流程,为进行高校名人档案信息资源的开发奠定了体制机制和管理基础。

第二,高校进行名人档案信息资源开发具有资源基础。高校是教师、名人长期工作、生活的地方,他们一生中的许多重要学术成就、研究成果都是在高校获得的,手稿、论著、图书等大多保存在高校中。对于这部分档案,高校档案馆可以通过形成复制件来获得。高校承载了名人们的人生记忆,他们大多都十分积极地将自己的保存在个人手中的档案珍藏捐赠或者寄存在学校,不仅包括手稿、日记、信件等,也有自己获得的荣誉、奖励和个人收藏的字画、题词等等。高校档案馆作为名人档案保存的主要场所,具有丰富的名人档案资源,具有档案信息资源开发的天然优势。

第三,高校进行名人档案信息资源开发具有技术基础。信息技术的快速发展、信息社会深度演进,信息资源海量剧增,大数据、云计算、人工智能、区块链等现代信息前沿技术与档案事业发展融为一体,服务于档案信息化、档案数据开放、数字档案资源开发等档案工作管理实践,为高校名人档案信息资源开发奠定了技术基础。

第二节 高校名人档案信息资源开发的现状及问题

一、高校名人档案信息资源建设现状

随着社会经济的发展,名人档案所具有的文化建设、历史研究等价值逐渐凸显,国内高校相继开展了名人档案的收集和建档工作,通过校友征集、主动收集等方式建立名人档案,并积累了一定的名人档案资源。以武汉大学为例,武汉大学为 112 位名人立卷,合计归档 7344 件。上海交通大学通过校友捐赠,征集到了 30 多位名人的珍贵档案。南开大学为杨石先、陈省身、吴大任、何炳林、陈茹玉、王积涛等多位名人建立全宗,并保存有许多珍贵的名人档案,如陈省身、吴大猷、曹禺等在内的历届学生名录、成绩单。中国农业大学通过座谈会、举办纪念活动等方式征集到了俞大维、阎隆飞、辛德惠、蔡旭等教授的笔记、手稿、照片和实物等珍贵资料。

中央音乐学院、武汉音乐学院等一批艺术院校通过征集等方式收集名人档案，相继开展了名人建档工作。

中国人民大学、南京大学、中山大学、中国科学技术大学、北京师范大学、湖南大学、上海复旦大学、大连理工大学、厦门大学等 13 所高校则在本校档案管理办法、实体分类细则或档案征集公告中将人物档案列入收集范围。同时，兰州大学等一些高校在管理规定、规章制度中虽然未涉及名人档案，但档案馆网站栏目中通过照片并配有一些文字介绍展示了院士和资深教授风采，说明已经在进行名人档案的管理活动。

从规章制度的名称上看，有 18 所高校使用的是范围比“名人档案”概念含义更广泛的“人物档案”。四川大学、上海交通大学的征集对象包括“著名校友档案”“校友人物档案”。从建档对象上看，无论使用“名人档案”还是“人物档案”作为规章制度名称，多数档案馆的建档对象主要为历届校领导、两院院士、资深教授等。四川大学、华东师范大学、吉林大学、华北电力大学、上海交通大学明确将“杰出学生、著名校友”也作为建档对象。对规章制度的内容进行分析，主要包括三方面主要内容：

第一，高校名人档案的收集范围。各高校对名人档案收集范围的规定系统且详尽，主要包括个人传记、自述、日记、著作、编写的教材、参考书、讲义、工作报告、手稿（包括未发表文章）、工作笔记、来往信件、证件、证章、参加各种社会活动、参加各类会议、出国考察工作的照片、录音录像材料、媒体报道和国内外专家、学者的评价材料、使用过的有重要纪念意义的实物、珍藏的有重要价值或特殊意义的图书、资料、书画等有价值的文字材料、声像材料和实物以及其他具有保存价值的材料。

第二，高校名人档案的收集方式。目前主要通过按规定移交、征集和校友捐赠的方式收集高校名人档案，收集工作由高校档案馆负责。目前对于离退休名人档案的征集，多数采用柔性方式，鼓励档案所有者向档案馆寄存、捐赠、出售，对其他图档博部门所保管的名人档案原件进行复制或交换目录，购买、复制或交换的方式对流散在海内外的名人档案进行收集。档案馆通过代表学校向捐赠名人档案的单位和个人颁发荣誉证书的方式，鼓励档案所有者进行积极捐赠。对于目前仍在职的名人，收集方式为按规定收集移交。名人档案归档对象由校档案馆提出具体入围人员

名单,经学校确认后印发给相关单位,并通知归档对象本人(或家属)。机关领导的档案多由校办公室进行收集,著名学者的档案则由所在学院进行整理收集。总体而言,名人档案的收集方式为柔性引导,具有多来源、多层次的特点。

第三,高校名人档案的开发。多数高校档案馆在规章制度中对名人档案对于高校学术研究、文化建设、宣传教育等方面的重要价值有着非常清晰的表述,同时在名人档案的开发利用中提出要对名人档案编制检索目录、进行编研、举办档案展览和提供利用,但对开发形式、开发目的和开发效果的规定不够具体。大部分高校在规章制度中仅规定了名人档案的征集和保管,没有涉及档案的开发和提供利用。

规章制度是进行名人档案管理的制度基础,是名人档案资源建设的重要支撑。多数高校档案馆在其规章制度中所规定的“对收集到的名人档案资源进行开发”,是在名人档案对于高校具有重要价值的认识基础上所提出的。从调研结果来看,名人档案资源建设工作是名人档案工作的重要基础,而实现名人档案的价值则是高校的一致诉求,对名人档案信息资源进行开发刻不容缓。

二、开发主体

(一) 高校档案馆

高校档案馆是名人档案信息资源开发的核心主体。首先,馆藏资源是进行档案信息资源开发的前提和基础,作为名人档案的保管者,高校档案馆具有天然的资源优势。高校名人档案通常分散保管在不同的机构中,为了开发的效果,必须对名人档案信息资源进行搜集和整合,常常需要与其他档案机构进行合作和协调。这环节的工作,通常由高校档案馆来完成。另一方面,高校档案馆在名人档案信息资源开发中的核心主体作用也体现在高校档案馆在档案内容深加工中的不可替代的作用上。名人档案内容分散、类型众多,其价值隐藏在纷繁复杂的信息中,需要对档案中记录的各种信息进行分析、整理、归纳和加工,从而提炼出对利用者有价值的信息。高校档案馆作为档案信息资源的保管者,在档案管理工作的各个环节尤其是档案信息的组织、提炼和归纳方面具有较高的水平。尤其是档案编研工作,高校档案馆几乎是唯一主体。在档案展览、纪念馆等开发形式中,展陈设计等环节可能会有其他机构负责,但档案文献的编纂、脚本的创作都由高校档案馆来完成。

（二）高校图书馆、博物馆及相关学院

除了档案馆，高校图书馆、博物馆也保存有一定数量的名人档案，为了保证开发效果，也常常需要整合图书馆、博物馆的名人档案资源进行联合开发。同时，名人档案展览经常配合学校宣传活动举办，如校庆、纪念日以等，高校宣传部门也作为开发主体之一参与开发活动。为了使档案展览有更好的传播效果，档案馆常常和学校宣传部门、相关学院形成联动，通过学校、学院的网站、微信公众号、微博等多渠道进行宣传，提升了宣传的效果。

（三）其他社会文化机构

除了高校自身，一些名人纪念馆、历史纪念馆等社会文化机构也积极参与高校名人档案信息资源的开发过程。部分高校名人仅在高校中度过学习、工作生活中的某一阶段，后因升学或工作调动去往他处。这些高校名人产生的档案通常分散保存在不同的机构，收集难度较大。在举办名人纪念展、专题展览时，高校档案馆通常联合其他机构馆，对档案资源进行整合，共同开发。以清华大学为例，“聪明在于学习天才由于积累——纪念华罗庚先生诞辰 110 周年史料图片展”由清华大学档案馆牵头，联合金坛华罗庚纪念馆共同举办。金坛华罗庚纪念馆除了向本次展览提供部分档案外，也参与展览的创作过程档案展览内容以华罗庚一生求学、工作、生活经历为主线，除了照片、手稿、报纸和实物档案外，也通过华罗庚铜像捐赠、金坛华罗庚纪念馆开放等事件反映了社会和学界对华罗庚一生治学严谨、学术和教育成就卓越的高度评价。

三、开发方式

档案信息资源开发工作包含对档案信息的浅加工和深加工档案检索是对馆藏档案资源进行浅加工，包括著录、标引，编写检索工具等，对馆藏资源进行报道，为提供利用做准备。许多高校在名人档案管理制度中对档案检索进行规定，比如武汉大学在《武汉大学档案馆名人档案保管利用办法》中规定要编制名人档案管理和检索目录（索引），建立必要的检索工具。主要包括档案保管目录、分类目录和人名索引等。四川大学也在其著名校友档案管理办法中规定，根据管理和利用的需要，编制著名校友档案检索工具，并建立相应数据库。档案检索是高校名人档案信息资源开发的基础性工作，从工作内容的角度，其侧重点仍然在“管”而非“用”。

档案的深度开发是基于馆藏资源,以社会利用需求为主导,在对档案内容进行深入研究的基础上,对档案文献进行提取、整合和加工,形成不同的开发成果,是档案工作中最有活力的环节。通过对档案信息的深度发掘与加工,将隐藏在档案中有价值的信息释放出来,可以吸引广大师生和民众更多的关注和了解高校名人档案,使高校名人档案的价值得到充分实现。因此,本文以档案的深度开发作为高校名人档案信息资源开发活动的主要方面,通过对双一流高校名人档案信息资源开发实践的调查结果出发,对高校名人档案信息资源开发的方式进行讨论。

按照开发方式和成果类型的不同,高校名人档案信息资源开发分为编纂式开发、展览式开发、新媒体开发和复合型开发四种形式。

(一) 编纂式开发

编纂式开发以馆藏资源为基础,对高校名人档案信息进行考证、提炼和整合,形成专题史料、专著、文摘汇编,或校史、传记、名人学术论文等编研成果。编纂式开发有利于避免实体档案资料提供利用过程中损害档案原件的风险,可以保护档案的实体安全和信息安全。高校档案馆有计划地编辑出版高校名人档案系列丛书,形成了许多编研成果。南京大学编纂出版《群星闪烁》,对南京大学名人名家进行介绍,许多曾在南京大学任职过的名人如中科院院士、思想家、教育家等,都在该书介绍之列。

近年来,口述档案被许多高校档案馆确定为名人档案征集范围之一,也形成了一些口述档案编研成果。上海交通大学校史馆将著名校友的口述档案整理编纂《思源》系列口述档案著作,分为《思源·往事》,《思源·启航》,《思源·北美》,《思源·激流》四个专辑,共收录了109位交大各届知名校友的口述回忆,他们当中既有在各大科学领域做出突出贡献的专家院士;既有知名的政治家、实业家,也不乏才华横溢的人文学者、艺术名流。口述交大系列丛书展现了不仅再现了他们在校和留学的求学经历、奋斗业绩和人生经历,还记录了他们富有启迪意义的人生感悟。

(二) 展览式开发

展览式开发是高校档案馆根据一定的主题,依托馆藏名人档案资源,精心选材、编制展品、编写说明、辅助宣传,并在特定的场所进行陈列展出的一种提供利用服务的方式。在高校名人档案展览式开发通常围绕高校庆典、历史纪念日活动、著名人物诞辰(抗战70周年纪念)等主题而展开,具有明确的的目的性。清华大学为103

年校庆特别举办“名师墨痕——清华大学人物档案专题展览”，内容选自馆藏人物档案资源中包括朱自清、闻一多、钱锺书、叶企孙、华罗庚、梁思成、梅贻琦、蒋南翔等37位名师的笔记、讲稿、书信等图片，展示了清华百年历程中名师大家的教育理念、治学特色和严谨学风，以及名师们为清华大学和我国高等教育事业发展所做出的卓越贡献。名人档案是高校校史的重要组成部分，以名人档案展览配合高校重要纪念活动，通过对高校办学历史和卓越贡献的展示，可以展现名师风貌、校风文化，增强高校教师、学子对学校的荣誉感和归属感。

从展览的载体形式上看，名人档案展览有实体展览和云展览两种形式。实体展览能够近距离感受档案尤其是实物档案，可以营造良好的参观氛围，使参观者能够获得良好的体验。由于信息技术的飞速发展，档案展览的选题、选材、编写到展陈的全过程都可以通过计算机系统来实现，在提高了开发效率的同时节约了开发成本，另一方面，高校名人档案云展览能够突破时间、空间限制，实现基于网络环境的广泛传播。用户可以随时随地、不限次数的参观，更好的适应了利用者的需要。目前，云展览已经逐渐成为高校名人档案展览式开发的主要形式，与实体档案展览互为补充，成为高校文化建设、思想品德教育、爱国教育的重要手段。

（三）新媒体开发

新媒体式开发是指基于计算机、网络技术，以手机、电脑等电子终端向用户提供信息的传播方式。新媒体适应了数字时代用户接受信息的习惯，生动活泼，可以突破时空限制，实现对信息的自由利用。新媒体渠道可以拓展高校名人档案信息资源开发成果的传播空间，提高传播效果。一方面可以通过网络平台构建网络展厅，设置独立的栏目展示名人档案信息资源开发成果，把集图、文、声像为一体的多媒体高校名人档案数字化信息呈现给用户，提高了开发成果的艺术性和吸引力。另一方面，可以利用网页和以微信、微博为代表的社交媒体平台，主动向用户推送高校名人档案，可以扩大传播范围和阅读范围。同时，通过与用户在新媒体平台的互动，可以获得用户的偏好信息，把握用户的利用需求，使公众更多的参与高校名人档案开发过程，进而提高高校名人档案信息资源的开发质量。

许多高校档案馆为院士、资深学者、各项奖励计划等高端学科人才建立了名人目录，在名人主页对名人个人经历、学术成果及突出贡献进行介绍或简单报道，如北京理工大学“英杰人物”、中山大学“中大英杰”等栏目。南京大学校史博物馆

网站“校友英华”栏目，按照不同的人才工程计划建立了人名索引，分为院士、人文社科资深教授、长江学者奖励计划青年学者项目名单、国家、江苏省和南京市有突出贡献的中青年专家名单等不同类别。在人物介绍页面，用户可以查询到名人的个人基本信息、学位、学衔、出版著作、发表论文、获奖情况、讲授课程、科研项目、学术活动等信息。高校档案馆也在网站上“名人档案”专栏对历史名人的手稿、信件、笔记或照片等进行解读，通过照片和文字介绍名人生平，主要贡献，档案所处的时代背景和档案背后的故事等内容。除此之外，武汉大学、北京大学、北京师范大学、西安交通大学、上海交通大学等高校为多位名师建立名师特色库，对名师的论文、手稿、照片等珍贵资源进行集成展示，方便用户了解名师的学术成果和学术研究脉络。

上海交通大学、西安交大、北京师范大学等高校为李政道、钱学森等名师建立专题档案特色库，实现以高校名人为核心的论文、著作、手稿、媒体报道等多种类型和来源的材料的集成，方便用户以人物为主题对名人档案信息资源进行利用。

（四）复合型开发

复合型开发是与档案展览等传统高校名人档案信息资源开发形式相对，突出开发手段和功能定位的多样化特征的一种新型开发形式。以高校名人档案资源为基础而创作的话剧、情景剧、电影、电视节目等戏剧影视作品，利用先进的媒体技术、场景、灯光、音乐等优势，营造特定的情境和氛围，带给观众视听上的体验，是单纯的文字、图片带来的视觉效果所无法比拟的，也更能引起观众的情感共鸣。以上海交通大学情景剧《循声探秘·声动交大》为例，这部沉浸式情景剧由上海交大和上海话剧艺术中心联合创作，用身临其境的声效和音乐设计，结合现场实景表演，唤醒了沉睡在档案中的红色记忆，展现了交大百年建校历史、艰苦卓绝的办学历程和不变的红色初心。

四川大学江姐纪念馆、东南大学吴健雄纪念馆、上海交通大学李政道图书馆则是集博物馆、档案馆、纪念馆等多种功能为一体的复合型的名人档案信息资源开发方式。上海交通大学李政道图书馆是以图书馆、档案馆、博物馆、科技馆和艺术馆“五馆融合”功能定位为一体的新时期人物纪念馆。馆内珍藏有李政道先生捐赠的大量的珍贵档案和私人收藏，包括各类科学文献、手稿、通讯信件、艺术作品、诺贝尔奖章等。李政道图书馆通过完整系统的档案珍藏、主题突出，特点鲜明的陈列

展览、多样化的科技教育活动弘扬科学精神、展示人文素养，是宣传科学理念、激励后学奋进的重要科学研究基地和科普教育基地。同时，四川大学“江姐纪念馆”依托校园红色档案资源，通过雕塑、浮雕和场景复原等艺术创作方式，与江姐纪念展览相结合，通过营造生动、写实的场景，极大地调动了参观者的情感，使参观者对江姐的爱国精神产生强烈地共鸣。结合艺术创作、戏剧影视开发等多种手段的高校名人档案信息资源开发方式可以极大的调动参观者的兴趣，与参观者形成情感上的联结，产生更好的开发效果。

四、目前高校名人档案信息资源开发存在的问题

从双一流高校档案馆网站调研结果来看，目前大部分高校名人档案管理工作基本完善。高校档案馆征集到了丰富的名人档案并建立人物全宗。中国高校名人档案管理 30 多年的发展历程，形成了丰硕的成果，积累了宝贵的管理经验。少数高校的名人档案资源开发已经具有一定的规模，其中不乏好的典范，但总体来看，高校之间在名人档案信息资源开发规模、开发深度上参差不齐。以武汉大学、南京大学、四川大学、上海交通大学为代表的一些双一流高校非常重视名人档案工作，建立了完善的名人档案管理制度体系，并积极的进行名人档案信息资源开发，已经形成了具有代表性的开发成果。然而有些高校不重视名人档案的管理工作，遑论对名人档案信息资源进行开发。通过对以上调研结果进行归纳分析，发现高校名人档案信息资源开发总体上存在以下几个问题。

（一）缺乏制度支撑

2020 年最新修订的《档案法》新增条款：“国家鼓励档案馆通过开展专题展览、公益讲座、媒体宣传等活动开发利用馆藏档案”，反映出国家对档案馆进行馆藏资源开发利用的积极态度。虽然我国从 60 年代开始就进行了重要领导人产生的历史档案的收集工作，但我国档案法规体系中并未涉及名人档案相关内容。多数高校制定的名人档案管理规范或办法中对利用的规定只有几个字，只是笼统的提到要对征集到的名人档案积极提供利用，适时进行档案编研和档案展览，但并未规定名人档案信息资源提供利用的具体措施、档案编研的目标要求和开发方式。这些高校名人档案管理的规章制度整体上展现出“重藏”的倾向。由于高校名人档案的收集一直是档案馆工作的难点，对高校名人档案资源进行抢救性征集和保管工作具有紧迫性，

使得学者将目光聚焦在了名人档案资源的建设上，而忽略了对已有的名人档案资源的开发。另一方面，高校名人档案的管理涉及多个主体，缺乏对高校名人档案开发主体、开发环节的责任规定。

（二）开发成果的共享意识不强

档案馆网站是向社会公众提供档案利用服务、展示档案开发利用成果的重要窗口。调研结果显示，中央美院、中央音乐学院等一些艺术类高校档案馆没有独立的网站，虽然一直在进行名人档案的征集工作，但并没有积极的通过档案网站向学校范围以外的用户展示档案开发成果，更谈不上向用户提供档案服务。部分高校档案馆的档案珍藏部分（包括名人档案）不允许校外用户访问，用户访问档案馆网站只能看到档案馆工作动态、档案法规及社会公告，不能享受档案利用服务。纸质载体类型的档案编研成果如名人档案文集、汇编等，高校档案馆网站上仅提供目录，用户无法远程获取。高校档案资源也是国家档案资源体系的一部分，高校名人档案是社会共同的精神和文化财富。随着经济和社会的不断发展，文化开放程度越来越高。高校档案工作业务范围也发生了变化，档案馆有了更加开放的姿态，向社会开放馆藏资源、提供公众文化服务是高校档案馆未来的发展趋势。重藏而轻用、人为地划定校内外用户的利用界限，势必阻碍高校向社会提供文化服务功能的实现。

（三）开发主体单一

高校档案长期处于封闭的管理和利用模式，名人档案展览、档案编研等开发方式中，高校档案馆常常是开发环节的唯一主体，学院、媒体机构的参与多在开发成果的宣传环节，缺乏开发过程的深度参与。而在名人档案影视作品开发、名人档案数据库建设、功能复合型名人纪念馆等开发方式中，档案馆则显得主动性不足，经常承担档案资源提供者的角色，没有积极地参与到开发过程。由此形成了高校档案馆、高校图书馆、博物馆、相关学院和其他社会文化机构等不同的开发主体在开发过程中相对孤立地分工，没有开发环节充分调动不同主体的积极性，阻碍了不同开发主体发挥各自在资源和专业上的优势，从而影响了高校名人档案开发成果的质量。

（四）开发深度不足

目前的名人档案信息资源开发成果主要有目录索引、档案编研、档案展览和档案影视作品等不同形式。档案编研开发周期长、成果数量少。同时，由于名人档案

的分散性和内容的复杂性、专业性，在有限的时间内仅仅依靠人工进行编研存在一定难度，因此许多档案编研成果大多停留在对档案的报道和简单解读上，缺乏内容聚合和信息的深度发现，难以实现对档案的深度挖掘。随着社会公众档案意识的提高，社会对高校档案的利用需求也与日俱增。在国家要求和鼓励高校承担更多社会责任的背景下，档案馆教育、文化、休闲等功能逐渐拓展，名人档案的利用、名人档案展览参观需求逐渐增多。同时，信息时代的飞速发展也使社会公众对名人档案信息资源开发成果的展示和提供利用的渠道提出了更高的要求。人们已经不满足于照片、文字等单一类型的开发成果和对名人档案的简单解读，更乐于接受有深度的、能满足多渠道利用需求的开发形式，这对高校名人档案信息资源开发成果的深度和传播渠道提出了更高的要求。

第三节 高校名人档案信息资源开发典型案例分析

一、案例一：“珞珈风范——武汉大学名师库”

“珞珈风范——武汉大学名师库”（以下简称名师库）源于“中国高等教育文献保障系统（CALIS）三期高校名师库”项目，由武汉大学图书馆与档案馆合作，于2014年正式上线。武汉大学在CALIS推荐名师标准的基础上结合武汉大学的实际情况制定遴选标准，系统收集了400多位名师的论著手稿、科研专利、教学资料、生活照片、生平回忆、新闻轶事等资料。名师库采用分批建设、分批发布的形式，目前第一批发布的名师有171位，包括（民国）中央研究院院士、1949年前任教的著名学者、1956年国家一、二、三级教授、中国科学院院士、中国工程院院士、（武汉大学）人文社科资深教授和国家级教学名师。

名师库集索引库、全文库、影音库为一体，收录资源类型众多，不仅包括图书、论文、手稿作品、照片、人物报道，还包括人物的采访、音视频等，对于论著类资源，提供全文链接，对于网络资源则提供来源信息和原文链接，方便读者访问获取。视频、图像、课件等资源，支持在线播放。用户可以通过学科方向、人名拼音字母、武大历史脉络等多种途径进行检索。

名师库整体的设计经过了较长时间的论证和修订，不断从知识的组织结构、页

面的编排、美术特点等方面进行完善，同时引入点击量数据统计和排名，通过名师的访问量数据了解用户习惯。从网站统计数据来看，截至 2021 年 2 月 18 日，武大名师库已有 346657 次浏览访问。武大名师库展现珞珈名师风采，弘扬了武大学术精神，传承了优良的学风、校风，是高校名人档案特色数据库建设的标志性成果之一。武大名师库的成功，得益于以下几个方面：

（一）整合丰富资源

1. 收录名师范围合理

名师库建设初期，项目建设组结合 CALIS 推荐标准，与档案馆合作对武汉大学建校以来的专家学者进行梳理并征求了各院系的意见，初步筛选了近 300 位名师，在收集相关资料后进行发布。根据试运行期间的反馈，项目组对名师发布标准进行适度调整，同时结合部分名师资料尚未搜集完整的情况，决定分批分期建设名师库。2014 年，名师库项目组公布第一批正式发布名师名单，具体统计如下：

表 5-2 名师库名师名单统计表

晚清时期著名学者	2
民国时期著名学者	80
（民国）中央研究院院士	3
1956 年国家一、二、三级教授	38
中国科学院院士	12
中国工程院院士	10
（武汉大学）人文社科资深教授	13
国家级教学名师	14
合计	172

武大名师库第一批发布名师 171 名，其中晚清、民国时期学者共计 82 名，现当代学者共计 87 名。从学者所处时代分布来看，现当代学者与晚清、民国时期学者数量相当，均在 50% 左右，不仅体现了历史名人的重要作用，更突出了现当代教学名师的学术贡献，具有时代意义。

经过多年建设，名师库项目组目前已经收集到 400 多位名师的资料，具有深厚的资源基础。同时，项目组密切关注名师动态，并依据名师发布标准，对符合条件的新晋名师及时发布，完成网站信息的实时更新。

2. 来源和资源类型多样

名师库资源来源广泛,除档案馆提供的 58 位名人档案的数字化资源外,项目组依托图书馆馆藏学术数据资源并通过网络进行跨媒体素材检索。“名师快讯”和“社会记忆”栏目收集了有关名师的新闻报道,其中“名师快讯”栏目侧重名师的学术动态和社会活动,社会记忆栏目则围绕社会各界对名师学术贡献的研究和怀念。新闻报道类、影像故事类资源来源于武汉大学新闻网、《人民日报》、人民网、新华网、中国科技网等新闻媒体以及校报等学术刊物。论著类资源、专利信息来源于学术数据库或学术网站,如提供中文资源的知网、读秀图书搜索和提供外文资源的 google 学术搜索等。手稿、证件证章和照片类资源则来自名人档案和新闻报道,科研项目信息和教学课件则来自学校内部资源。

广泛的来源使得名师库的名师档案信息资源非常丰富。名师库收集包括图书、论文、手稿、照片、音视频、新闻报道、教学课件等多种类型的资源,形成了深厚的资源基础。丰富的学术、网络资源一方面可以满足学术利用需求,同时也发挥着教育、文化等功能。目前,网站上公开发布的资源有 18000 多条,具体统计如下:

表 5-3 名师库资源类型统计表

资源分类	数量
资讯新闻	1955
图书	1972
论文	11030
手稿	255
科研项目	201
专利发明	258
教学课件	31
音视频	167
证书证章	150
照片	2423
总计	18442

名师库以名人为主线,对不同类型、来源的资源进行了整合,很好的适应了高校名人学术活动频繁、档案资源分散存储的特点,为用户提供名师档案信息资源的一站式利用,不仅满足了用户的学术研究需求,也通过资源的集成展现武汉大学不同学科研究之间的联系和武汉大学名师群体的学术研究脉络,对于学科发展研究也具有重要作用。

（二）充分描述资源

为了保证资源收集和描述工作能充分满足利用需求，在建设名师库时需要先将学术名人信息的生物属性、社会属性和精神属性与时空等元素结合，设计书库的结构。武大名师库依据资源类型的不同，设置了 60 多项元数据对不同资源进行描述，统计如下：

表 5-4 名师库元数据统计表

资源类型	元数据	数量
基本信息	姓名、表字、性别、国籍、籍贯、生年、卒年、最终学位、最终学历、学科、研究方向、职称、社会职务、任职时期、学术声望	15
新闻报道	标题、作者、来源、时间、原文链接	5
图书	论著题名、论著作者、论著文摘、论著主题词、论著形态、发表时间、出版社、语种、全文链接	9
论文	论著题名、论著作者、论著形态、发表时间、卷册信息、来源期刊、语种、全文链接	8
科研项目	主持项目名称、项目负责人、项目来源、主持项目编号、项目起止时间、项目经费、项目简介（在项目中担任的职务）	7
教学课件	文件标题、作者、主题、文件制作时间	4
证章证书	获奖项目名称、获奖时间、获奖人、授奖单位、奖项内容	5
手稿作品	手稿名称、手稿时间、书稿描述、类型、手稿来源、相关链接	6
专利发明	专利名称、专利号、专利授权时间、发明人（设计人）、专利类型、专利权人、专利摘要	7
总计	66	

武大名师库对于每一种类型的资源都设置了丰富的元数据，对资源的形式和内容都进行了充分的揭示，方便用户快速了解资源的主题和相关内容。以手稿资源为例，名师库手稿有两种来源，馆藏档案数字化和互联网搜索，用户可以通过手稿名称、手稿时间和手稿描述迅速了解手稿的相关信息。手稿类型描述了资源保存的格式，手稿来源则描述了资源的来源，或来自武汉大学档案馆，或来自于图书馆的网络检索。对于来源于网络的资源，名师库提供全文链接，方便用户进行利用和考证。手稿类作品，武大名师库均提供网页预览功能，用户可以在“相关文件”中对资源内容进行预览，用户在名师库网站上即可实现对资源的一站式利用。对于新闻报道

类资源, 名师库在“名师快讯、社会记忆”主页新闻列表中对标题、内容和时间进行了描述, 在新闻主页用户则可以看到全文内容和新闻来源, 并根据名师库提供的原文链接访问原文。

名师库对于资源的详尽描述, 使用户在名师库网站中即可了解到不同类型资源的形式和内容的详细信息。对资源进行网页预览或根据名师库提供的原文链接, 用户即可实现对名师档案资源的一站式利用, 适应了用户的利用需求, 为用户带来了极大方便。

（三）融入校史文化

武汉大学是近代中国首批国立综合性大学之一, 溯源于清朝末期 1893 年湖广总督张之洞创办的自强学堂, 文化底蕴深厚。武大名师库在数据库的建设中深度融合武汉大学校史, 细节中展现武汉大学的文化。

在名师库首页“学科领域”栏目, 用户可按照名师的研究方向“文法理工农医”六大类别进行检索, 而这六个类别是根据武汉大学建校时最初设立的六个学院来确定的, 具有深厚的历史背景。虽然这一分类方法已经不能囊括目前的高等教育体系全部学科分类, 但这一简单的分类检索类别的设置却因为与武汉大学校史相关联而打上了深深的历史印记, 凸显武汉大学的文化特色。

除了学科方向检索, 首页的武汉大学历史脉络检索方式也体现出了武汉大学的校史特色。武汉大学历史悠久, 从清朝末期张之洞创办的自强学堂开始, 历经自强学堂方言学堂(1893-1913)、国立武昌高等师范学校(1913-1928)、国立武汉大学(1928-1949)、武汉大学(1949-2000)和新武汉大学(2000-)多个时期的发展, 至今已有 128 年的历史。武大人共同谱写了武汉大学的历史, 名师是其中闪耀的篇章。自建校以来, 武汉大学名师筚路蓝缕、辛勤耕耘, 为我国科研事业和高等教育的发展作出了巨大贡献, 培养出了一批优秀的武大学子。名师们的记忆与武汉大学校史共同交织, 具有密不可分的关系。名师库将武汉大学校史发展脉络与名师在武汉大学的经历紧密结合在一起, 首创了时间轴检索, 用户可以浏览首页下方的时间轴, 点击武汉大学不同发展时期的校名, 即可看到在这一发展阶段做出重要贡献的名师列表。为了用户更好的利用这一检索方式, 首页特设百年薪火栏目, 对武汉大学不同发展阶段做了简要的介绍。

除了检索方式的巧妙构思外, 名师库首页分别选取了不同学科领域最有影响力

的名师作为“学术掌门”“人文巨匠”“科技引擎”等专题的封面人物。“学术掌门”专题的封面人物李四光、王世杰、王星拱、周鲠生、李达，是为武汉大学做出突出贡献的五位先贤，对武汉大学具有重要意义。“学术掌门”的封面背景图为《武汉大学师德铭》全文，是武汉大学2004年推出的全国首个高校师德铭，经过广泛征集和修改，并为师生普遍认可，广为传颂。《武汉大学师德铭》由武汉大学人文社科资深教授陶德麟所书，昭示了教师的崇高品格，确立了师德师风的行为规范，是名师库数百位名师一生立德敬业、无私奉献、教书育人经历的真实写照，在此处作为封面背景图，既贴合了名师库的主题，又展现出武汉大学注重校园文化建设的良好校风。

二、案例二：四川大学江姐纪念馆

（一）档案信息化工作推动名人档案的持续发现

四川大学档案馆具有良好的档案工作管理基础，多次荣获四川省档案工作先进集体光荣称号，备受教育部直属高校档案工作协会的肯定。四川大学档案馆（校史办公室）一直注重校内历史档案资源的数字化工作，对历史档案进行全文著录。在数字化过程中，校史办公室发现了许多珍贵的历史档案，江竹筠本人亲手填写的入学登记表、江竹筠申请困难补助登记名册、转系登记名册、在华西医科大学附属医院做剖宫产的住院记录以及休学登记名册的发现就是其中非常重要的一部分。数字化后的档案支持全文检索，校史办公室通过检索发现，川大学籍档案中出现的“江志炜”和江姐本名“江竹筠”具有很强的关联性。经过多方求证后确定，“江志炜”就是江姐，从而揭开了江姐在川大“潜伏”时的一段鲜为人知的经历。在校期间，江姐除了用名“江志炜”，有时也将“炜”写作“伟”，即“江志伟”。伴随着历史档案数字化的不断进行，又有一批珍贵档案相继被发现，其中也包括江姐的档案，目前四川大学档案馆正在对这批档案进行鉴定，待确认后会逐步向社会公布。

（二）基于馆藏名人档案资源进行特色化开发

我们所熟悉的江姐，是积极战斗在武装斗争的第一线，与敌人英勇斗争的革命者的江姐形象，而江姐曾在四川大学读书的这段经历却鲜为人知。四川大学档案馆发现的江姐在川大求学时期的几件实物档案，为勾勒大学时代的江姐形象提供了线索，因而显得异常珍贵。四川大学在建设江姐纪念馆时，结合馆藏档案资源特色，

明确了江姐纪念馆要突出江姐学生时代的建设主题。江姐亲自填写的入学登记表、转系登记名册、申请困难补助登记名册等珍贵的实物档案，是展陈中的重要展品。在江姐纪念馆筹建期间，为了采集更多的第一手资料，四川大学档案馆（校史办公室）寻访江姐在校读书时期的好朋友黄芬女士，由四川大学教育电视台全程进行录像。校史办对当年江姐和同学、朋友的交往情况进行采访，并就相关各种回忆录中记录得不清楚或矛盾的地方进行了澄清，对旧地名的现址、江姐寝室的人员、布置情况进行了求证。通过对当年情况的口述史进行抢救性的收集和保护，不仅完整保存了四川大学校史记忆，也为江姐纪念馆的筹建积累了宝贵的素材。

江姐纪念馆的成功，离不开项目建设团队的匠心设计，其中空间景观的营造和意象地巧妙运用是两个亮点。以新发现的实物档案和江姐当时的好友、同学的回忆为基础，四川大学项目建设团队对江姐在国立四川大学读书期间的学习、日常生活场景进行了复原，通过景观营造的方式重现了江姐在川大读书时的场景。首先是院落正中的江姐汉白玉雕像，是根据馆藏的珍贵档案——江姐亲手填写的《国立四川大学学生入学登记表》上的真人照片创作而成，是我国唯一一座江姐写实全身雕塑。不同于大家所熟知的《红岩》小说中江姐的形象，江姐纪念馆的雕塑一袭白裙，手捧当时的教材《普通植物学》，展现了一个学生时代的江姐形象。其次是江姐宿舍复原厅，是建设项目组根据江姐当时的同学、朋友的回忆和学生寝室老照片对江姐当时所居住的宿舍进行了局部复原。女生院中有一棵百余年的皂荚树，目前是国家保护的古树名木，据说当时江姐经常与同学们在这棵皂荚树下用捡到的皂角洗衣服。江姐纪念馆建设项目组根据这一口述历史创作了江姐 2.5 维洗衣场景浮雕，生动再现了江姐和川大同学当时在女生宿舍中的生活。另外，项目组根据江姐在川大“潜伏”时期秘密开展学生工作，组织学生运动的史实创作了 8 块浮雕，生动的再现了“市中事件”“声援三教授”等川大进步学生团体开展革命活动的场景。皂荚树与建筑都留有江姐的生活痕迹，与写实的雕塑和浮雕相结合，使观者仿佛置身于“活”的记忆中，穿越时空经历江姐当年在川大读书和生活的场景，从而产生强烈的情感共鸣。

景观院落的设计以“红梅”和“翠竹”两个意象为主题，“红梅”取自大家耳熟能详的、为纪念江姐而创作的爱国歌曲《红梅赞》，比喻江姐坚强不屈的革命气节，“竹”对应江姐本名“江竹筠”。院内所植大片翠竹、江姐汉白玉雕塑旁的一

株红梅和活动宣誓区的“红梅赞”背景等，这些意象在环境中的巧妙运用，唤起了观者脑海中对江姐形象的亲切记忆。另外，江姐纪念展厅和四川大学革命英烈事迹陈列馆内的展线曲折向前，也是建设团队的精心设计，比喻革命道路是在曲折中前进的。

（三）师生全面参与江姐纪念馆的建设和管理

江姐纪念馆的建设初衷是更好的发掘校园红色文化资源，发扬江姐精神，发扬革命传统，传承红色文化基因。红色基因的传承，不仅在课堂、在教材、在网络，更在实实在在的亲身参与。江姐纪念馆从设计、建造到后续的管理过程，都极大程度地动员了学生的参与，师生们在参与的过程中更加深刻地体会到了以江姐为代表的川大革命烈士深厚的爱国情感，是红色文化教育和爱国主义文化教育从课堂走向实践的一次成功尝试。

首先是江姐纪念馆的设计和建造过程，馆内的设计、规划工作全部由四川大学艺术学院段禹农教授带领的学生团队完成。江姐汉白玉雕塑、情景浮雕、江姐宿舍的局部复原等都是川大师生团队根据档案资料进行的创造性的设计和建造，营造了兼具艺术和情感的景观空间，重现了江姐在川大读书时的时空记忆。师生团队参与建设江姐纪念馆，不仅是对学校智库资源地充分利用，也是川大师生应用课堂所学知识的一次宝贵的实践。

其次，江姐纪念馆从学生群体中选拔志愿者担任馆内的讲解员，为学生们走近江姐、理解江姐提供了途径。经过两年多的发展，目前已经形成了一支来自生命学院、历史学院和经济学院等不同学科背景的学生队伍。由四川大学档案馆（校史办公室）在官网上发布公告，在学生自愿申请后，档案馆对申请的学生进行分批、分期培养和遴选，考核合格后上岗。江姐纪念馆志愿讲解员的培训和遴选非常严格，整个周期在一个月左右，确保为参观者提供最优质的讲解服务。川大学子表示，江姐纪念馆的志愿讲解活动是接受爱国主义教育 and 革命传统教育的非常好的途径，能够在培训过程中快速的了解江姐在川大学习、组织革命时的事迹，在为参观者提供讲解服务时，自己对江姐坚贞不屈的气节、坚定的共产主义理想信念和高尚的爱国精神的理解也在一步步加深。

第四节 我国高校名人档案信息资源开发的策略

一、转变开发观念——由封闭走向开放

档案产生于人类的社会实践活动,又通过提供利用服务于人类的社会发展需要,因而具有社会属性,是社会的公共财富,理应由社会共享。高校是肩负重要社会责任的文化机构,通过为社会培养管理与创新性人才,推动社会文化的发展、科技创新的进步与知识的传承和再创造。近年来,高校的社会化服务成为学界的研究热点,高校档案作为承载高校历史记忆的载体,蕴藏着丰富的信息,具有传承优秀文化、留存社会记忆、进行爱国主义教育等重要价值。利用高校档案向社会提供服务,首先要明确高校的哪些档案资源可以向社会提供,与财务、基建等类别的档案相比,高校名人档案内容丰富、具有深度、对于精神文明建设有正向的引导作用,是高校档案馆向社会提供服务的绝佳资源。高校名人在学术科研上精益求精、勇攀高峰的同时,也积极参与社会建设,为经济、社会的发展作出了巨大贡献,社会影响力巨大。他们在高校活动期间产生的档案,是他们学术成就、人生经验的积累,不仅是学校的珍贵资源,更是社会共同享有的宝贵财富。在调研过程中,部分高校人为对校外用户利用权力设限,高校与社会用户之间存在巨大的信息鸿沟,档案的社会价值难以实现,中高校应破除长久以来形成封闭管理理念,以开发地姿态积极推动高校名人档案信息资源的开发和向社会提供利用,使高校名人档案的价值在更大范围和更高层面上得到实现。

二、夯实开发基础——加强高校名人档案资源建设

馆藏是进行高校名人档案信息资源开发工作的前提和基础,馆藏的数量、质量直接影响档案信息资源开发成品的质量,没有良好的馆藏基础,档案信息资源开发工作就是无源之水。

加强高校名人档案资源建设,首先要做好高校名人档案的收集工作。名人档案具有分散、难收集的特点,应建立和完善高校名人档案收集制度,明确责任部门,对名人档案的收集进行全流程管理。高校档案馆应加大名人档案征集的宣传力度,提升社会对于名人档案重要价值的认识,鼓励档案所有者向档案馆积极捐赠和寄存

名人档案。对于既被图书馆、博物馆收集同时也属于档案的,要做好相关档案的复制件收集,确保名人档案的安全与完整。同时,高校档案馆应做好口述档案的抢救性采集和保护工作,弥补名人档案因分散、遗失而造成的不完整的缺憾,为名人、社会、高校留存完整的记忆。

其次,高校档案馆应持续推动高校名人档案的数字化工作。部分高校名人档案是以数字化形式生成的,通过复制即可在计算机环境中进行下一步处理。但有大量的历史档案是以纸质载体的形式存在的,应及时对历史档案进行全文著录,对历史档案上的信息进行数字化转换和存储,尽量减少保管和利用过程中对档案的损害,保证历史档案的实体安全 and 信息安全。对于磁带、录像带等特殊载体形式的档案和证书、奖章等实物档案,也需要对这部分档案进行数字化处理和存储,及时转换成适应数字环境的文本、图像、数据、声频、视频等多种媒体格式,有利于后续的整理、开发和提供利用过程的顺利进行。

最后,要积极建设高校名人档案专题特色库。在当前的信息环境下,以高校师生为代表的科学研究人员对于论文、专著等文献资料的需求十分强烈,以知网、读秀为代表的知识平台每天都有上亿次的下载。高校名人档案具有重要价值,以高校名师为例,其论文、专著、手稿等是进行科学研究、历史研究的重要资料。高校名人档案由于类型不同,被分散存储不同的平台,如以数字化的形式生成和发布的论文、电子书,分别被收录在知网、读秀等平台,一些年代较为久远的历史档案则被收藏在档案馆里。高校名人档案资源的分散化存储给用户获取和利用档案造成了障碍。建设高校名人档案专题数据库,对不同类型的档案进行组织和聚合,形成用户可获取的、可认知的高校名人档案信息资源,是满足社会公众对高校名人档案需求的重要途径。

建设高校名人档案专题数据库首先要确定所收录的高校名人的范围,可以依据高校名人档案相关管理制度,在 CALIS 推荐标准的基础上,结合学校自身资源情况,确定收录和发布的高校名人的范围。其次,要根据利用需求对数据库进行设计,在确定数据库收录资源的类型和来源后,建立论文、音视频等不同类型的子库,并设置多样化的元数据对不同类型的资源进行描述和揭示。同时,为了方便用户利用,在对高校名人档案进行规范化、标准化处理和建立数据库后,应设计不同的知识组织方式,编制人名索引、主题索引等,提供多种检索方式。同时,数据库中的所有

资源应提供来源信息,方便用户获取全文和进行考证。

高校名人档案专题数据库应对资源进行实时更新,并设有用户反馈渠道,通过对收集到的用户反馈进行分析,不断优化提供的档案信息资源质量。

三、内容为王——深度挖掘高校名人档案信息资源

(一) 融合校史文化,展现学校特色

由于历史和年代久远,许多名人档案可能已经遗失,另一方面,许多名人在高校工作、生活一段时间之后就调职、转学去往他处,其档案散落在不同的单位,因此,高校保存的部分名人档案是不完整的,这给档案信息资源开发工作带来许多挑战。高校档案馆应做好名人档案相关资源的搜集工作,去往名人所在的其他单位获得相关档案的复制件或者进行共同开发。高校名人档案是名人在高校求学、工作和生活过程中产生的,与学校的发展和变迁具有紧密的联系,因而具有深深的校史痕迹。名人与高校,本就是互相成就、互相建构的关系,在对高校名人档案资源进行开发的过程中应深度结合校史,体现馆藏特色。如四川大学档案馆立足馆藏资源,结合校史资料,创作了手持课本的江姐汉白玉,还原了学生时代的江姐形象。又如武汉大学名师库,对在不同的校史发展阶段任职的名师进行分类组织,提供按历史脉络的检索方式,不仅对名师资源进行了有序整理,也体现了名师对高校发展的推动作用。

(二) 通过关联聚类技术,发现档案信息的内涵

关联聚类技术可以实现对档案信息资源的深度挖掘、整合并建立数据之间的关系网络,与可视化技术结合,可以实现对高校名人档案信息的深度揭示和资源之间的关系显现。上海大学李政道数字资源中心,通过数据挖掘等数字化技术对李政道论文、手稿和著作等科研成果进行主题揭示,设计了物理学概念主题词表和人物关系主题词表。物理学主题词表由物理学领域权威学者建议和审核,帮助读者分析文献内容之间的关系,展现知识内容的内在关联。物理学概念主题词表以可视化的方式呈现,频次最高的主题概念字体越大,反之则越小,使利用者对资源库中文献的主题分布一目了然。

(三) 创新开发方式,讲好名人故事

以照片和文字形式为主的开发成果虽然具有内容详尽的优点,但并不能起到渲

染的效果,无法引起参观者情感上的共鸣。戏剧影视作品依托名人档案资源基础,对名人经历进行艺术化的加工与创作,利用先进的场景、灯光、音乐等优势,创设了情境和氛围,给观众的心灵和情感带来的震撼是图片、文字类开发成果无法比拟的。例如四川大学创作的话剧《绽放》《江姐颂》等艺术作品,用身临其境的声效和音乐设计,结合现场实景表演,再现了江姐在国家民族危亡时刻无悔牺牲的心路历程,给到场师生带来了深深震撼和感动。这种情感、艺术的升华,为高校名人档案信息资源的开发画上了点睛之笔。

同时,雕塑、浮雕等景观空间营造方式可以突破文字、图片的一维限制,通过艺术化的方式对人物的经历进行场景再现,使观众置仿佛身于当时的场景中,能够更深刻的体会到人物的经历和情感,对于展现高校名人的经历具有重要作用。

目前,3D 成像、虚拟现实等技术的应用,可以突破时空限制,进行通过多重感官体验的模拟。高校名人档案信息资源开发也应面向用户需要,融入 3D 成像、虚拟现实、增强现实等新技术,开发档案展览、纪念馆的虚拟参观功能,突破时间和空间的限制,展示高校名人档案资源的文化魅力。

四、加强合作——多主体联合开发

多主体参与的档案信息资源开发协作机制是档案信息资源开发向纵深发展的客观要求。我国虽然没有大型的档案社会化开发项目,但也有许多的学者提出了档案资源社会化开发的思想。杨冬权提出“大编研”的概念,提出档案馆、室应联合社会上各主体如机构和个人,共同开展档案编研。有学者将“协同合作”的理念引入档案信息资源开发中,认为档案部门应与社会力量通过协同合作,共同开展档案信息资源的开发工作。对高校档案部门而言,加强社会合作,联合开发高校名人档案信息资源有利于高校名人档案价值的充分实现,对高校名人档案的深度开发具有重要意义。

(一) 整合人力资源优势

多主体参与高校名人档案信息资源开发有助于发挥各自在档案信息资源开发中的优势和作用,从而形成合力共同推动档案信息资源的开发和档案价值的实现。高校档案馆与学院、图书馆和社会机构通过协作共同开发档案信息资源能够增强开发力度、深化开发领域,充分实现高校名人档案的价值,进而扩大高校名人档案信息

资源开发成果传播和影响的范围,使得高校名人档案能够更好地服务于日益多样化的社会需求。

高校名人中的主体——院士、资深教授等学术名人是自然科学、历史、政治、经济、管理等各个领域学科研究中的引领者,产生于他们学习、工作和生活中的档案与他们的研究、实践活动有密切的联系,具有较强的专业性,对高校名人档案信息资源的深度挖掘和开发不仅要具有深厚的历史研究能力,还要在相关领域有一定的知识储备,这对档案信息资源开发人员的专业能力提出了较高的要求。同时,高校名人档案信息资源的开发形式多样,涉及艺术、传媒、计算机技术等多个专业领域,高校档案馆以档案工作人员为主的人力资源结构模式难以满足开发过程中对各专业人才的强烈需求。高校作为知识再生产和创新活动最活跃的机构,具有天然的智库优势。高校名人档案信息资源开发项目同时也可以成为高校师生实践教学的平台,为学生提供了一个将课堂所学知识转化成实践成果的机会。如四川大学“江姐纪念馆”的建设,由老师带领学生团队进行江姐汉白玉雕像及院内浮雕的设计和创作,很好地锻炼了学生们的实践能力。另一方面,社会机构具有开发项目的实践管理经验,对公众需求有较深入的了解,引入社会机构参与高校名人档案信息资源的开发,可以充分发挥社会机构在项目开发上的管理优势,更加了解社会公众的偏好和需求,使得高校名人档案信息资源开发能够满足不同层次、不同主体的利用需求,在立足高校的基础上,更好地服务社会公众。

(二) 统筹多种开发模式

高校档案馆应充分利用资源优势,积极主动地推进高校名人档案信息资源的开发工作。由档案馆牵头,联合不同主体深度参与高校名人档案信息资源的开发。在联合开发的组织管理过程中,高校档案馆应发挥核心作用,有效协调不同开发主体的不同需求,并通过积极的引导和激励措施,充分调动开发主体的积极性。

在以档案编研、档案展览为主的传统开发方式中,由高校档案馆牵头、其他社会文化机构积极配合。名人纪念馆等社会文化机构不仅是开发活动中名人档案的提供者,也是开发过程中的重要参与者,配合高校档案馆完成档案编研、档案展览等创作过程。通过整合名人档案资源,完整展现名人一生学术成就和社会贡献的同时,也呈现出高校名人在不同人生阶段的成长变化。

在高校名人特色库、高校名人网络资源在线平台等的开发过程中,由图书馆主

导,高校档案馆配合,对高校馆藏名人档案资源和图书馆文献资源进行整合和集成,并建设数据库和在线平台。高校档案馆除了提供名人档案资源,也应积极参与数据库和在线平台的设计,在信息组织、用户界面等方面突出名人档案资源特色。

在档案影视作品、雕塑等艺术作品等形式的开发过程中,高校档案馆与学院、影视艺术中心等社会文化机构合作,集思广益,充分发挥不同主体在专业领域上的优势,以雕塑、音乐、影视表演等艺术创作方式还原名人档案中的信息或进行场景重现,增加高校名人档案信息资源开发成果的趣味性和艺术性。

同时,高校档案馆在联合开发过程中应做好人员、资金等方面的统筹管理,在实现合作主体互利共赢的同时,平衡高校名人档案信息资源开发的社会效益和经济效益。

五、建立高校名人档案信息资源开发保障体系

(一) 制度建设

国家层面上,首先应加强名人档案信息资源开发的顶层设计。信息政策法规是进行高校名人档案信息资源开发的制度保障,包括信息法、信息法规、信息政策等,也包括了用于调整信息领域经济关系和社会关系的行政法规、部门规章等。《档案法》和《档案法实施办法》中“对档案进行开发利用”的规定,为档案信息资源开发工作提供了基本前提。首先,在《档案法》和《高等院校档案管理办法》的基础上,应在宏观层面上明确高校进行名人档案管理和开发的必要性,为高校进行名人档案信息资源开发工作提供较为明确的方向。其次,教育部应和国家档案局联合制定相关法规,对哪些名人档案进行开发、以哪种形式开发、开发成果应在何种范围上开放等开发过程中的难点问题进行指导。

其次,档案部门应在现有的档案信息资源开发的相关标准的基础上,针对高校名人档案中的一些特殊类型如口述档案、实物档案等制定开发标准,解决高校名人档案开发成果质量控制中的难点问题。

高校层面上,高校应组织档案馆等相关力量制定名人档案开发利用办法、工作规范等,再造高校名人档案信息资源开发的工作流程、明确开发工作各环节中各主体的角色和责任,使高校名人档案信息资源开发的每一环节都流程可控、职责明确,确保高校名人档案信息资源开发工作能够顺利的进行。

(二) 人员保障

建立专业的人才培养模式,有利于改善高校名人档案信息资源开发中存在的许

多问题。高校档案馆（室）一方面要持续引进具有档案学专业背景的管理人才，另一方面也要吸引计算机技术、艺术、人文和社会科学研究等领域的人才加入高校档案馆队伍，逐步改善人才结构。高校档案馆可以依托高校天然的智库优势，与名人所在的学院进行协作，鼓励学院师生参与到高校名人档案信息资源的开发工作，整合高校档案馆在档案管理和学院在学科基础上的优势，实现对高校名人档案有深度、多层次的开发。

同时，高校档案馆可以借鉴项目管理模式，将高校名人档案信息资源的开发作为项目进行统筹，向社会发出人才需求，吸引社会各领域人员参与。高校档案馆应加强对人员能力的考察、筛选和与项目的匹配，充分发挥人才的专业优势。应健全项目人员管理体制，确保在高校名人档案信息资源开发项目中人员的稳定性和长效性。高校名人档案管理项目一方面可以调动社会人才资源，另一方面可以使高校名人档案为社会更多人熟知，提升高校名人档案的社会认知度。

（三）资金保障

档案信息资源开发需要投入大量的资金和人力物力，并且高校名人档案信息资源的开发对于高校和社会的作用是隐性而缓慢的，需要长期持续的开展下去，经费保障是重要条件。高校档案馆应在深入调研和研究的基础上，制定高校名人档案信息资源开发的经费计划，积极参与统筹高校名人档案信息资源开发的资金投入。

首先，高校档案馆应争取本校的专项资金支持。高校名人档案信息资源开发应列入本校档案工作的规划，从高校档案工作的经费中拨付专门资金用于高校名人档案资源的开发工作。

其次，寻求与社会文化机构的合作，获得资金保障。高校名人档案对于科研、育人、文化具有重要价值，高校名人档案信息资源的开发一方面是向公众提供社会服务的重要方式，另一方面也可以通过影视化、文化创意产品开发等方式进行市场化并获得一定的商业盈利。随着社会文化需求的提升，文化创意类产品的开发具有非常大的市场，并且产生了许多成功的模式，如台北故宫博物院“联知道了”胶带的风靡，故宫博物院皇帝赐福春联系列等。高校名人档案信息资源开发具有广阔的市场前景，高校档案馆可以寻求与社会文化机构进行合作，实现向社会提供公共服务和获得市场价值的双赢。

第六章 高校档案馆数字化信息利用方式

随着信息技术的迅猛发展和数字化时代的到来，高校档案馆面临着前所未有的机遇与挑战。传统的档案管理方式已难以满足现代高校师生的多元化需求，而数字化信息利用方式则成为高校档案馆转型发展的关键所在。

第一节 高校档案馆数字化信息利用方式中的问题

一、客观的信息化程度局限

（一）信息技术及工具

高校档案馆的数字化信息要提供给广大师生利用，要依靠高新技术、电子设备和计算机网络技术支撑起来。因此，制约数字档案馆建设的技术问题主要有：一是网络条件。网络必须有足够的带宽，以保证能够快捷地传输文本、语音、图像、影像档案，实现多网互联、高速互访。高校档案馆是借助于网络开展服务的，目前我国高校档案馆较之社会档案馆，网络普及程度较高，但通道不畅是师生普遍抱怨的问题，主干道带宽不足引起上网速度极低，点击打开一个网站需要等待太长有时简直不可忍受。网络查询、传递档案信息等利用工作迫切希望速度提升，如果信道带宽不解决，档案馆就无法运作。二是信息化工具的使用。除网络外，高校档案馆内的电脑硬件、操作系统、应用软件及存储设备等工具的先进性、稳定性也存在差别，会遇到来自网络安全、系统故障、设备操作等方面的各类具体问题。此外，各种信息工具又称网络传播工具（包括实时和非实时，email, msn, qq 等）在高校中的普及程度参差不齐，工作人员以及高校用户对 Web2.0 及其他新型工具的认知程度也存在差异，必然导致利用效率的差异。

（二）智能化等技术手段

随着高校档案信息数字化程度的不断发展和馆藏档案数量、种类的日益增多，高校档案馆要处理和提供更多、更新、更广泛、更复杂的信息，必须增强对信息的处理能力以及对信息资源的组织能力，尤其是对海量信息的深层次的开发，提取表面上庞杂无序的信息的内在联系供读者使用。Web1.0时代的高校档案馆大都是针对用户的特定需求提供被动的服务，往往会忽视用户深层次的需求，只有更进一步地挖掘隐藏的用户需求信息，发展主动推进式的个性化推荐服务，才能更好地吸引用户对个性化服务的利用，更好的提升服务水平。基于网络的个性化服务思想在国内外高校和信息服务系统中已经有了一定的发展，许多门户网站和信息提供者都推出了个性化定制服务系统，而个性化定制是建立在充分挖掘利用者需求信息基础上的。这些都呼唤着强有力的、智能化的数据采集和处理工具介入到档案馆自动化系统中来，为利用者需求分析提供技术支持和决策管理支持。

现阶段，用户需求信息的挖掘方式主要有数据库统计、数据挖掘、反馈互动评价等。数据库统计是高校档案馆通过建立本地用户数据库，存储用户个人信息以及用户满意并需要保存的个性化信息。这些信息按主题存放，搜索起来效率很高。通过对数据的综合分析，档案馆人员可轻松获得用户需求或其倾向的信息。

数据挖掘又叫知识发现，是高校图书馆和档案馆个性化、智能化的重要支撑技术，具体包括结构数据挖掘、web数据挖掘、文本数据挖掘等三类。它一方面对用户注册信息和浏览web时留下的访问记录进行挖掘并从中了解用户的兴趣模式，很好地从历史数据中分析利用者的需求，挖掘出大量数据背后隐藏的规则和模式，从而预测利用者未来的行为趋势，帮助工作人员调整策略，完善信息利用工作。另一方面，数据挖掘技术基于人工智能、机器学习、统计学等技术，高度自动化地分析原有的数据，作出归纳性的推理，能帮助用户从浩瀚的网络空间发现和提取隐藏信息，寻找数据间隐含的、潜在的关联，发现被忽略的要素。

反馈互动评价是指档案馆在为用户提供个性化服务的过程中，与用户的交流应该是双向互动的，在提供服务期间和提供服务过后，与用户及时沟通，得到反馈信息，并利用交流及反馈回来的评价级别信息，确定、预测用户的潜在需求。其中的互动包括实时在线沟通、email沟通、电话沟通、博客讨论等。反馈评价方式是利用多个用户的评价级别信息合作发现某个用户的潜在需求。

上述用户需求信息的智能挖掘方式以及数据采集和处理工具已经部分介入到高校图书馆和档案馆信息利用系统中来,而在高校档案馆的个性化服务的实践中其他的关键技术如信息过滤技术、智能代理技术也为图书馆和档案馆的利用工作提供技术支持和决策管理支持。而上述智能技术由于高校档案馆的数字化水平、办公自动化管理水平、工作人员对新技术的认知情况等局限,到目前为止并没有在高校中广泛应用,但其在用户需求方面的优势必将在不断发展的数字化管理环境下凸现出来,此项技术也会逐渐发展普及。

二、档案工作者与利用者局限

(一) 档案工作者知识和技术水平

随着计算机技术、数据库技术与网络传播手段的飞速发展,对档案工作者、利用者的知识水平和技术手段提出了巨大的挑战。目前高校档案部门的管理人员的优势在于他们具有丰富的档案管理实践经验,但年龄偏大、普遍学历偏低、计算机水平不高,而且未能掌握数据库技术、数据挖掘技术、Web2.0 传播手段、知识管理方法等,这就很难适应目前档案信息化的进程,也不能很好的满足高校师生对档案的利用需求。

Web2.0 时代到来后,高校师生对档案信息利用的需求,无论从内容范围上还是信息获取速度上都发生了较大的变化。这就对高校档案管理人员提出了更高的要求,其中计算机水平和数字化工具使用技术是最需要加强和提高的。

基于网络平台的个性化服务实现了用户的智能化信息检索,它使传统的人力中介功能大为削弱。但再先进的网络平台都只是一个工具,它不可能完全替代人的工作。没有专业档案工作者的帮助和介入,电子信息资源的增值服务将大打折扣。但从另一角度讲,优秀的个性化服务必然对档案工作人员提出更高的要求。通常一个合格的工作人员必须树立深刻的“了解利用者,热爱利用者”的服务理念、学习和掌握精尖的计算机专业技能以及广博的文化基础和学科背景,所有这些技能的获取和素质的提高都需要通过高校档案馆的知识管理、对工作人员的培训等来获得。

(二) 服务者和利用者心理状况

高校档案工作是一项服务性很强的工作,档案馆工作人员是服务主体,档案利用者是服务客体。高校的服务主体比起社会服务主体有其特殊性,高校档案馆服务

主体中女性所占比例较大,发生职业倦怠现象更具普遍性和可能性。此外,高校的服务客体的心理状况也存在一系列的问题:

1.一些高校师生档案意识不强,对学校的档案工作和档案信息的利用方式缺乏了解,没有从思想上认识到档案在工作、生活中的重要作用,对档案部门的服务抱无所谓的态度。主观上轻视档案和档案工作,就不会产生利用的动机和欲望,也就不会产生积极的档案需求。

2.一些高校师生迫切需要了解与本职业务相关的信息,丰富自己的业务知识。这部分利用最害怕“查无此文”的答复,一旦没有满意的结果,就会对档案的作用产生怀疑心理,对档案工作者产生不满情绪。

3.一些老教授出于对学校历史的兴趣会从事编校史、修校志等活动,都希望高校档案部门提供全面、系统、翔实的信息材料。这部分利用者对档案信息的需求量比较大,提供档案的次数多,使用档案的时间比较长。如果高校档案馆工作人员服务态度生硬,提供的档案达不到利用者的要求,利用者易滋生求全责备的心理。

4.一些档案信息利用者年龄较大、计算机操作水平不高,习惯于传统的利用方式,对主动性和利用效率高、服务个性化的数据库系统、数据挖掘技术、WEB2.0传播手段等信息工具和档案馆的知识管理方案缺乏认识,并从心理上害怕学习甚至抵触上述新知识、新技能,不采纳网络利用的方式,这就很难适应目前档案数字化、信息化的进程,降低了信息利用的效率和服务质量。

根据对以上用户心理问题的分析,高校档案的管理和提供利用工作要想取得较好的成效,高校档案者不仅要理解用户的心理,更重要的是,提高自身的素质和水平,与档案工作的网络化数字化环境相适应,并以网络传播理论和心理学理论、知识管理理论为指导,树立“知识化服务,个性化服务,积极服务”的理念,为用户提供用户所需要的知识产品和知识服务,以达到与用户心灵的沟通。

三、信息“滥传”问题

(一) 信息保密性和信息非法利用问题

无论是 web1.0 时代的档案馆网页信息检索服务、电子档案传递等活动,还是档案馆在 Web2.0 时代搭建的网络利用服务平台,如博客、播客、掘客、P2P、Google、eBay、Facebook、MySpace 等在高校档案馆的利用服务中都表现出了网络特有的数

据联合和信息传送能力，在网络空间构建了一个架构在知识上的、更加紧密的社会构造。但与此同时，技术进步与理念革新也带来了前所未有的信息保密性和信息非法利用问题。

首先，网络条件下，高校档案的泄密概率增大。高校档案馆的许多馆藏档案是未发表过的或者涉及他人个人隐私的，如一些重要的科研项目的负责人希望保护档案的隐私，避免或尽量减少外界的使用，一些教师、学生，也希望自己的学习生活经历不要全部公布于众等。然而，在 Web2.0 环境下，用户在利用档案馆提供的电子论坛、电子布告板、虚拟社区、p2p、社会网络（SNS）等开展信息交流时，会在短时间内对档案作品做频繁的、大量的摘录引用，而不可能按照传统的要求，随时指明出处，这会侵犯档案拥有者的专利权、版权等合法权益，如果高校档案工作者和档案利用者不加以严格“把关”，或者档案馆搭建的网络信息平台没有进行合理的利用权限设置，使涉密信息或者僭越利用者权限的信息通过网络进行传播，受众就无法控制。

其次，尽管各高校档案馆纷纷为自己的局域网设立了防火墙，防止信息被非法盗用，但网络黑客仍可以运用技术手段非法窃取涉密的档案，由于信息密级和重要性的不同造成不同程度的损失。

高校档案馆既要为档案所有者保护好档案，又要为学校的师生提供信息服务。将传统的纸质档案数字化，可以保护档案原件，但将这些档案作品上网传播不仅会侵犯权利人的公共传播权，还会侵害权利人的发表权；而档案馆不将信息公布出来，又会违反档案利用的初衷，触犯公民的知情权。因此，考虑到档案的保密性，防止非法利用，档案馆在现实工作中如履薄冰，进退两难，处处小心，否则随时都有可能受到侵权的指控。

（二）信息传播中的歪曲、失实

由于高校档案信息的利用者是一个异质的庞大群体，解密的档案信息在一次传播或者二次传播的过程中，由于传播者的文化水平、认知结构、主观立场等的影响，往往会因为个人的主观原因而受到误解、扭曲甚至篡改。尤其是 BLOG 等 Web2.0 工具的利用，使得“把关人”就是网民自己，其内容的开放性和自由性都相当强，网民也常会对档案信息进行不负责任的重曲传播。这就使得档案信息失去了原始真实性。这些言论会不同程度地对个人、社会乃至国家造成危害。若是被不法分子利

用,一旦形成舆论,将造成不可估量的严重后果。而在传统的利用环境下,高校档案信息是经过严格的手续被师生利用,工作人员根据其保密性进行严格“把关”,一般师生最多只能通过人际传播等方式进行二次传播。如果有的档案信息被加工成历史文献、校史史料、档案汇编等,也要经工作人员审核解密,再经过媒体的层层“把关”和加工通过印刷媒介(书籍,报纸)或者大众媒介(电视、广播等)进行传播,这对社会的稳定、个人的隐私等方面都起到了较好的保护作用。而在网络环境下如何进行信息把关,尽量减少信息的歪曲,失实传播,成为高校档案馆信息利用中的重要问题。

第二节 研究高校档案馆数字化信息利用方式的理论

一、知识管理理论:档案馆人员怎样提供知识产品和进行知识服务

(一) 知识管理理论的含义

知识管理的含义可以从狭义的和广义的角度来理解。所谓狭义的知识管理,主要是对知识本身的管理,包括对知识的创造、获取、加工、存储、传播和应用的管理。而广义的知识管理不仅包括对知识进行管理,而且还包括对与知识有关的各种资源和无形资产的管理,涉及知识组织、知识设施、知识资产、知识活动、知识人员的全方位和全过程的管理。尽管人们对知识管理给出了不同的定义,但其共同点是显而易见的,那就是都强调以知识为核心和充分发挥知识的作用。在知识管理理论中,知识一般被划分为显性知识和隐性知识。显性知识是指以文字、图像、符号表述,以印刷或电子方式记载,可供人们交流的有形的、结构化的知识,比较容易理解、获得和交流。隐性知识是专家和知识员工头脑中具有的实践经验、思想和思维方法,人脑是其载体,具有高度个性化和难以格式化的特点。在传统管理中,隐性知识没有引起人们的足够重视,而在知识管理中,对隐性知识的管理特别重视,能否充分挖掘和管理好隐性知识,往往是知识管理能否成功的关键。

(二) 高校档案馆与知识管理

与社会档案馆相比,在高校档案馆的管理与信息利用中应用知识管理理论有特殊意义。高校的主要任务是知识传播和教育,高校的软硬件设施、学术氛围为档案

馆构建知识库和交流平台、实现信息共享创造了得天独厚的条件。

目前,国外的高校已陆续开展了一些基于知识管理的档案馆项目,而国内高校的档案馆建设项目还普遍停留在基于信息管理的阶段。近年来,不少的国内高校档案馆也逐渐引入知识管理理念,由“信息型”向“知识型”发展,建设基于知识管理的档案馆。作为信息管理的升华,基于知识管理的高校档案馆不仅建立在先进的信息技术基础上,具备卓越的信息管理功能,而且还引入先进的知识管理理念,涉及知识交流、知识应用、知识发现、知识创新,融知识信息的管理和人的管理为一体,进一步拓展了高校档案馆的管理功能。

(三) 知识管理理论在高校档案馆数字化信息利用中的指导意义

在高校档案馆的管理和信息利用实践中引入知识管理理论指导高校档案馆的信息利用工作应是一种有益的尝试,其意义主要表现在以下几个方面:

1. 提高高校档案馆信息服务的效率

知识管理特别关注知识的利用,注重提高知识传递的效率。在知识管理理论的指导下,会改变传统的以馆藏档案为中心的服务理念,更多地关注用户的信息需求,提高服务效率。

为关注用户信息需求,高校档案馆可对利用者进行初步分类:如教师、学生、工勤人员等类别,建立拥有系统化的评测指标的用户数据库,连续地收集和分析各类别用户的数据,对用户的知识结构、利用倾向、各群体数量及比例、利用频率和方式、对服务的需求层次和满足程度、将来可能的发展变化等进行研究,借以客观、准确地反映和评估服务状态和效率。

在了解用户需求的基础上,开展以用户需求为取向的知识服务,知识服务是一种主动服务,它的使用是档案馆从实体档案管理、信息管理向知识管理迈进的重要标志。另外,知识服务不仅是提供知识解决问题的服务,还应为用户创造一种有利于创新思考的讨论和共享环境,要充分发挥网络的作用,提供交流的平台,促进广大师生与档案馆员之间、师生之间、普通师生与学科专家之间的互动行为。

2. 有益于提高高校档案馆工作人员的综合素质

高校与其他单位的不同在于,高校有着得天独厚的学习知识、创新知识的环境。高校的硬件设施(图书、网络等)和学术氛围有益于馆员全面提高信息素养,使他们较容易成为有创新能力的知识型馆员。

为进一步提高高校档案馆工作人员的综合素质,高校档案馆应着力于构建“实践社群”。“实践社群”是有着共同的关注点的一群人,他们有着对同样的知识领域或专业技术的兴趣和热情。他们分享信息,交流思想,互提建议;互相帮助解决问题,讨论各自的知识;思考共同的事项,探求各种想法,互相回应和反馈。可见,交流与共享是“实践社群”的关键因素,高校档案馆应建立内外信息交流网络和知识共享机制,为“实践社群”的学习与交流创造良好的环境。首先要建立馆员内部社群,再把馆员所需的岗位知识、专业知识公布在网络上,对馆员的经验技巧类隐性知识加以挖掘和管理,使之显性化,供馆员内部社群学习和共享。也可通过刊物、学术研讨、例会等形式促进馆员之间的知识交流。其次要建立外部“实践社群”,汲取外界各种相关信息资源,增加档案馆的知识储备,如通过与其他各院系的专家学者建立信息交流网来获取新的理念、经验、知识,与师生用户以及各种合作伙伴建立广泛的信息联系和合作关系,将高校档案馆置于大的知识网络中,借以拓展自身发展空间。

(四) 应用知识管理理论提高高校档案馆信息利用效率

知识管理理论在高校档案馆数字化信息管理利用方面的应用主要包括以下几个方面:

1.应用于高校档案馆知识资源管理

高校档案馆与社会档案馆相比,具有得天独厚的软硬件环境:由于高校具有网络中心、图书馆等系统的网络化协调和数据管理机构,并拥有一大批熟悉计算机技术、知识生产和处理技术的师生员工,因此,可进行以知识生产和处理技术为支撑的档案馆用户资源管理,包括采用包括智能搜索引擎为代表的知识获取技术以及知识合成工具、知识创新工具等知识生产技术,和包括数据自动分类、数据仓库、数据挖掘、联机分析、智能代理等在内的知识处理技术,形成档案馆知识资源体系,以进行档案馆的知识资源管理。

2.应用于个性化知识服务

由于高校的用户类型与社会档案馆有差异,利用目的比较多样化,尤其是相当一部分利用者的利用动机以教学、科研活动中的研究工作为主,专业性较强,普通的“pull”式服务把信息无针对性的塞给用户,难以满足他们的利用要求。因此,为高校用户提供主动性、个性化的知识服务是基于知识管理的档案馆建设的最终目的。

需要注意的是,高校档案馆在向用户提供服务时,一定要注意知识产权问题(尤其对于高校教师的某些保密性成果),还要注意档案信息的密级问题,涉密档案信息不外泄,超过保密期限的档案可以解密并提供利用。

3.应用于以高校间档案馆联盟为基础的“实践社群”

“实践社群”指的是一帮志趣相投的人,他们共同关注某一知识领域,共同努力实践,彼此开展交流,连接分散在不同地区的专业知识,联系空间上互相分隔的专业人员。要建成真正意义的基于知识管理的高校档案馆,仅限于建设以一个档案馆实体为基础的档案馆业务流程系统和档案馆网站是远远不够的。基于知识管理的高校档案馆,应当是一个以高校档案馆联盟为基础的知识共享的“实践社群”,即以综合型大学档案馆、专业型大学档案馆等不同类型的高校档案馆为基础构成的联盟,保障高校各部门之间、各高校档案馆之间的知识共享。同时,应加强国际交流与合作,与国外高校档案馆建设单位在相关项目上建立联系,扩大高校档案馆“实践社群”的覆盖范围。

4.应用于以知识传播和教育为目标的档案馆信息传播

高校的主要工作就是知识的传播和教育。知识只有传播并且被应用才能更好地创造价值。知识的共享和交流是知识管理的重要组成部分,基于知识管理的高校档案馆要向外拓展,就要让校内师生、各界人士了解学校档案馆的新目标和新举措,掌握基于知识管理的档案馆信息的利用方法,促进知识传播和交流,加快档案馆知识的外化进程。

二、把关人理论

(一) 把关人理论的实质

“把关人”又称为“守门人”,是由库尔特·卢因在《群体生活的渠道》一文中提出的。在研究群体传播的过程时,他认为信息的流动是在一些含有“门区”的渠道里进行的,在这些渠道中,根据公正的规则或者是“把关人”的标准,决定信息是否可以进入渠道或继续在渠道里流动,也就是说参与传播的每个人都不可避免地要从各自的观点上,对信息进行筛选与过滤,而这种筛选与过滤的行为就叫把关,有这种行为的人就叫“把关人”。

在传播学中,“把关人”是一种普遍存在的现象。在传播者与受众之间,“把

关人”起着决定继续或中止信息传递的作用。把关人可以是个人，也可以是集体。从整个社会的角度来看，传播媒介是全社会信息流通的把关人；从传媒内部来看，不同的媒介具有不同的把关人，从报纸、广播、电视等传统大众媒介来看，在信息的提供、采集、写作、编辑和报道的全过程中存在着许多的把关人，其中，编辑对新闻信息的取舍是最重要的。

把关人的把关行为可以分为抑制与疏导。前者是指把关人准予某些信息流通的行为，后者则是指禁止一些信息流通或将其暂时搁置的行为。

把关人“把关”的标准主要是来自作为自身原有经验、看法、兴趣等的总和的预存立场。同时，也受到周围环境如上级、同僚以及受众反馈等的影响。一句话，把关人是根据自己对受众需要与兴趣的理解在众多的信息中加以选择的。任何一个传播过程中都存在着把关人的把关行为，不管这些行为是自觉的还是不自觉的。

（二）把关人的构成和价值标准

1. Web2.0 时代的高校网络“把关人”

伴随着网络中的信息传播者和信息受传模式的转变，高校档案馆“把关人”也由单一转向了多元。总的来看，Web2.0 时代高校档案馆信息的“把关人”分为三类：第一类是档案信息的来源单位。这些单位在将档案信息通过学校网络传递给档案馆时应明确向档案馆标明信息的密级、传播范围及有关保密规定等。如教务处、研究生院和各院系通过网络定期向高校档案馆移交学生学籍档案、基建处和校产处定期移交基建设备档案；科研处定期移交科研成果档案等。第二类是职业“把关人”，即高校档案馆工作人员，它们根据档案保密政策法规和学校有关规章制度来规范数字化档案的传播秩序，通过限制或者禁止某些保密或者不良信息的传播为社会公众创造一个良好的网络环境，并运用自己掌握的专业知识和技能，依据群体规范和档案信息传播的价值标准对众多信息内容做出取舍，对公众舆论进行引导。第三类是高校的师生、校友等信息利用者。利用者在使用高校档案馆建立的 BBS、SNS 社区、博客系统或者即时通信工具时敲击键盘和滚动鼠标，表达自己的观点和意见，或者传播某些自己认为有传播价值的信息。

在 Web2.0 时代，多媒体技术的普及和众多软件用户友好型的设计使得学校师生可以利用各种形式充分表达自己，如可以在高校档案馆论坛上发帖子，帖子的内容可以是文字，可以是图片，也可以是影音文件的链接，也可以将自己的个人信息公

布在个人主页上,与其他利用者交流、互动,可以利用即时通信软件与群组里的老师同学交流思想,也可以通过电子邮件向他人传递信息。我们可以得出这样一个结论,师生利用者传播信息的内容和形式都是多种多样的。这些信息的内容可能超过教学科研范围,甚至在传播过程中被歪曲而有失真性。有些信息,可能与政策规范或者档案信息传播的价值标准相违背。如何提高利用者的信息素养,杜绝不良信息、虚假信息、垃圾信息在高校档案馆网络内的传播,仍是高校档案馆数字化信息利用面临的重要问题。

2. “把关人”的价值标准

在 Web2.0 时代的网络传播过程中,高校档案馆三类属性不同的“把关人”的把关行为都有着各自的价值标准。前两类的把关人即档案信息的来源单位和高校档案馆要考虑到多种因素:首先是国家和学校的政策法规,其次是保护档案信息来源者的隐私,不损害信息来源者的切身利益,再次是传播活动的社会效益。高校档案馆在信息利用过程中,必须通过恰当的把关行为,在国家政策法规的规范之下,通过从事传播活动,向高校师生传递信息,为师生争取最大化的利益。

高校档案信息的利用者在把关活动中也扮演着重要的角色。他们对档案信息传播的把关标准包括三方面:

一是维护档案信息的原始性和真实性,不对原始信息进行重曲和误传。如在阅读和使用博客信息时,需要抱着怀疑的态度考虑一些问题,如博客的主人是谁,是否是某个领域的教授或一般的学生。该博客阅读和引用的档案信息资料是否具有原始真实性。该博客的影响度如何。(可在 Google 中搜索看看是否有很多的链接和引用)作者的观点是否新颖,是否太偏颇等。

二是用科学的方法准确评估信息价值,杜绝不良信息和垃圾信息的传播。如准确的科研数据、有益的学术观点、某种创新技术,把关人应保证其传播权限;对于缺乏可靠性、完整性和真实性或者缺乏交流价值的、与馆藏档案原始信息内容不符的信息,要进行剔除,或者与发布者沟通让其进行修改,防止信息在更广泛范围内的传播。

三是遵守知识产权方面的有关规定,注意信息的保密范围,对信息的二次传播范围进行制约,保护师生的利益。

第三节 高校档案馆数字化信息利用方式理想模型及具体策略

一、模型要素及流程

基于第四章介绍的三种理论：可构想高校档案馆数字化信息利用方式的理想模型如图 6-1 所示：

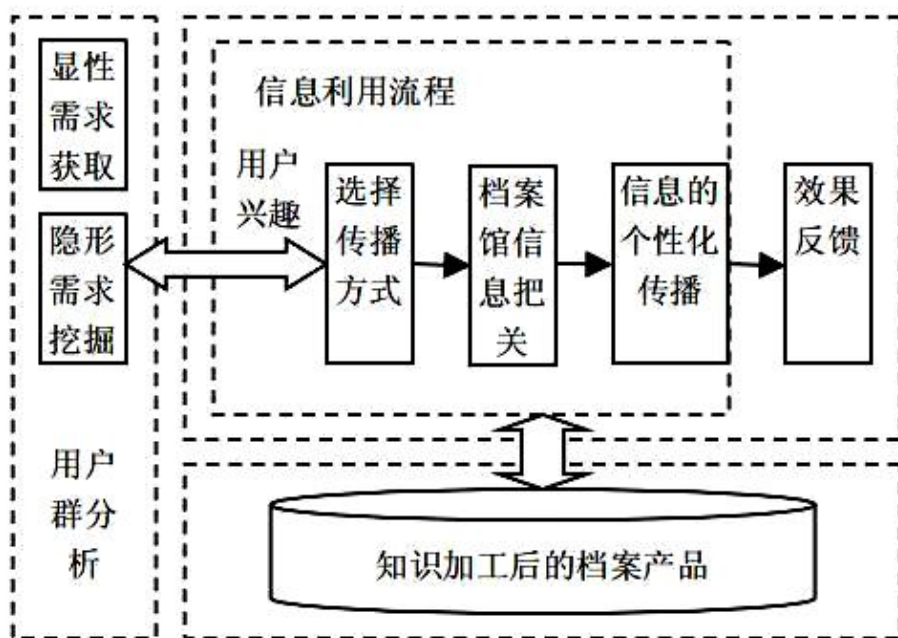


图 6-1 高校档案馆数字化信息利用方式理想模型

（一）用户群分析

高校档案馆要想获得全面的用户需求信息并划分用户群，首先要获取用户的显性信息，对用户的基本情况（如年龄，学历，所在院系或部门，心理特点，WEB2.0 工具熟悉程度和使用习惯，利用方式的选择）等要求用户注册登记，通过填写表单等方式主动提供自己的信息，从而得到用户的直接显性信息。

高校档案馆在对用户信息进行注册登记来获取用户个人资料时，应制定详细的用户资料保密措施，以获取用户的信任和支持。用户可以对这些显性信息进行

修改和反馈,高校档案馆可利用用户的反馈信息不断完善用户信息。同时,在整个动态过程中,高校档案馆不应该是静止的,而应与用户随时保持互动。这样,以上两种方式相结合,才会将用户基本情况信息全面挖掘出来,这是高校数字档案馆划分用户种类并挖掘隐性信息的基础和前提。按照用户自身的基本情况将他们在数据库系统内划分为不同的用户群(可运用不同代码区分),如理工类教师(中老年、青年)、人文类教师(中老年、青年)、在校学生(本科生、研究生)、教师以外的其他工勤人员进行分类研究。

在实际利用的时候,多数师生用户出于种种心理,可能不愿意填写大量的个人信息,多数采用匿名浏览。他们往往是在浏览其他页面的时候偶然地进入了档案馆的用户界面、也可能是暂时没有迫切的档案需求或者表现出对档案信息服务的不信任只是随便看看。对于这部分潜在用户,高校档案馆应采取什么措施把他们的目光吸引、使他们产生对档案信息的关注和兴趣,就显得十分重要了。首先,高校档案馆可根据用户种类设计不同界面:教工界面和学生界面。教工界面要考虑到教工用户登录的感受,外观风格符合高校教工的审美;学生界面可设计得青春、活泼;两种界面设计的栏目、服务的内容也根据两种用户的不同特征和实际需要设置;要以多媒体的视觉效果,引起用户的兴趣,使他有进一步浏览的可能。其次,用户界面应突显核心的服务内容和详尽的功能介绍,帮助用户正确使用系统工具。这样,用户一旦登录,就会把自己的个人信息记录下来,高校档案工作人员就可以根据记录初步了解客户和划分客户群。

(二) 不同用户群的需求挖掘

要想获得全面的用户需求信息,首先要求用户进入数据库时进行注册登记,通过填写表单等方式主动提供自己的信息,从而得到用户的直接显性需求信息。然后,通过对用户信息查询行为的跟踪分析,利用 Web 数据挖掘技术来深层次挖掘用户隐性需求信息。最后,利用用户的反馈信息不断完善用户的需求信息。同时,在整个动态过程中,高校档案馆应与用户随时保持互动。

(三) 针对需求选择个性化的传播方式

现在互联网上使用的个性化服务系统种类繁多,服务的方式也不尽相同,但这些个性化服务系统都可以抽象为一个流程:用户首次进入系统页面,系统提示注册登录,注册完毕后进入定制页面内容部分,用户可以选择符合自己喜好的界面、字

体和常用数据库、搜索引擎，以及网站的业务信息等服务栏目。选择完毕后，程序将把提交的信息保存在数据库中。用户再次登录访问该站点时，系统会从网站服务器数据库中获取个人的定制信息，形成满足用户要求的浏览器页面。同样的，高校档案馆构建个性化服务的工作流程也是如此。高校档案馆开展个性化服务的方式可以有以下几种：如信息分类定制服务方式、信息推送服务方式、信息智能代理服务方式、垂直门户服务方式、帮助检索服务方式、呼叫中心服务方式等。高校档案馆通过建立用户数据库、智能代理技术和数据挖掘技术等，可分析并记忆用户的兴趣取向，如各用户对各类个性化服务方式的使用情况和使用偏好等，高校档案馆在此基础上针对用户需求为其选择各自喜欢的个性化传播方式，对其进行信息传播。

（四）档案馆对知识产品的加工

高校档案馆的知识生产，主要包括两部分：一是纸质、胶片、录音带等传统载体的档案到数字化档案的转化，即对有保存价值的档案进行数字化，再生产和深度加工，建立起具有高附加值的数据库系统，诸如档案目录、档案全文数据库等。不少高校已经把年代久远的录音带、录像带通过数字化处理变成了电子音频和视频文件，延长了保管期限，丰富了校史资源；还有不少高校将建校初期的珍贵文书档案通过扫描和图像处理技术转换成数码照片，并添加到档案数据库中，为高校的编史修志工作准备了素材。

二是网络档案信息资源的开发与再生产，即对网站等档案信息资源进行收集归档与整理保存，再运用替代、重组、综合、浓缩等信息加工方法，生产出高质量的知识产品，实现网络档案信息资源的增值。现有的大多高校档案馆信息管理平台仅仅实现了档案信息的有序化，不具有知识生成的功能。而基于知识管理的档案馆应具有知识生成和信息加工特性，即能根据用户的需求自动地对有关信息进行分析、对比、综合等，形成新的知识，这是高校档案馆信息管理平台努力的方向。

（五）档案馆提供知识服务（个性化传播）

基于知识管理的高校档案馆建设主要包括图 6-2 所示的诸多方面。

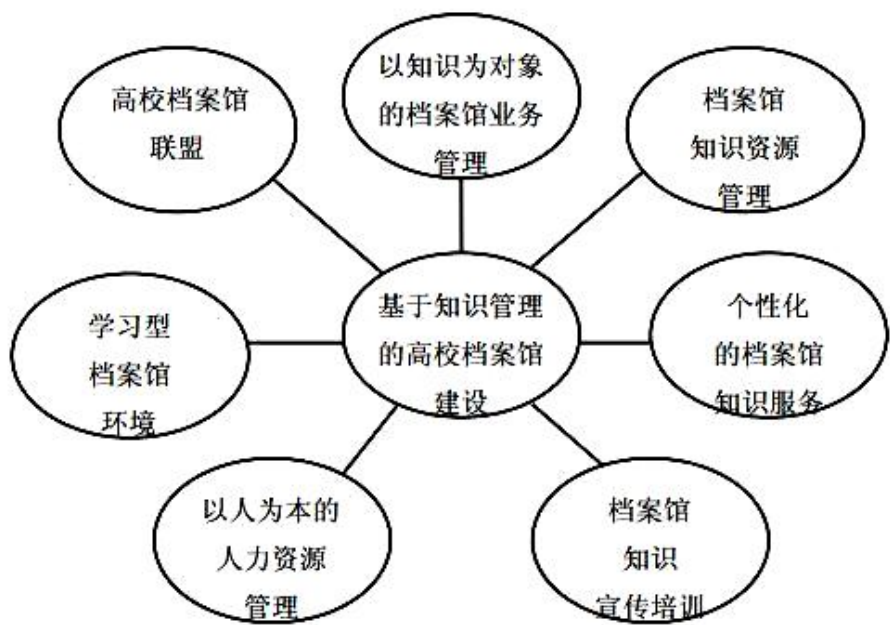


图 6-2 基于知识管理的高校档案馆建设模型

在信息利用领域，在对知识产品进行深度加工的基础上，为高校师生提供个性化的知识服务是信息利用工作的主要环节。它主要包括以下几个方面的内容：

1.原始信息检索服务

即高校档案馆员可以利用自己对网络的熟悉和长期训练形成的分类编排能力，通过对某个网站的某个栏目或某个数据库的查询，迅速、准确地查询到读者所需要的信息，为读者提供个性化的原始信息服务。

2.文献信息加工服务

高校档案馆还可以进行深层次信息加工服务。高校利用者将咨询（内容、形式等）信息通过网络提交，档案馆相关服务部门根据要求查找原始文献，进行深层次加工，形成档案汇编、校史参考资料等二次、三次文献，最后通过网络传输给读者。

3.参考咨询服务

鉴于高校档案馆工作人员的知识化、高校服务环境的便利化，参考咨询服务成为重要的服务方式。参考咨询服务是利用现代化计算机网络、通讯技术和全球性档案馆网上资源，充分采集、分析读者在信息需求及使用过程中的特征，对其提供个性化、有针对性的服务，包括在网上信息咨询平台上提供实时、在线的数据、知识

导航、专题论坛等服务。主要有,IM 服务、E-mail 服务、博客服务、SNS 社区服务、WIKI 服务等。

4.信息推送服务

基于高校师生利用需求的多样化,用户可通过用户界面提交对信息的需求,档案馆的用户数据库可以对用户兴趣进行分析,并反馈给推送服务器。服务器有针对性的从档案信息资源数据库中抽取信息推送给用户。

5.智能代理服务

智能技术采用复杂的决策树和推理反馈机制帮助用户进行信息选择。智能代理技术是人工智能技术的典型应用,可以快速便利地在因特网寻找人们所要的信息。智能代理是一种能够完成委托任务的计算机系统,智能代理以及它的自动搜索处理是一种未来的搜索引擎。它通过跟踪人们的信息行为来发掘用户的兴趣与习惯,从而为用户搜集信息。

6.信息导航服务

在当今创新年代,知识层次需求不同,高校的学术科研气氛浓厚,对一般的信息检索、查询都已具有较强的能力。但是,在当前学术资源网站应接不暇时,急需解决自己寻找的信息资源就非常不容易,利用者要根据自己的兴趣汇集众家之精华显然是一个耗时费力的过程,需要一种导航式个性化服务帮助寻找档案信息资源。如查询科研课题档案信息的重组与潜在信息的二次开发、重点学科的档案数据的收集和整序等。目前学术资源类网站层出不穷,人们就想到了利用互联网交互技术,让服务器自动完成这项工作,在信息利用者和信息源之间架起一座桥梁。高校档案馆提供的科研等类别的档案导航服务是将因特网上的节点按某些主题加以归纳、分类,按照方便用户的原则,引导用户到特定的地址获取所需信息。档案馆馆员作为信息社会中的知识导航者,可以充分利用高校档案馆的丰富信息资源和自己的专业知识,针对特定用户开展个性化的信息服务。

7.在线咨询服务

高校档案馆可为读者提供在线的、实时的咨询服务,利用者不用到馆,就可以获得即时的服务。通过系统,档案馆员可向利用者提供即时信息服务(IM),或者利用播客等 Web2.0 技术提供音视频共享的平台,或者运用 SNS 社区进行互动交流,为他们提供实时的个性化咨询服务和定制服务。

（六）传播过程中的信息把关

传统载体的档案信息的传播以档案外借、出具档案证明、公布陈列档案、档案目录信息服务、档案咨询服务（实地咨询和电话咨询）等形式传播。在传播前，档案移交单位和档案整理人员会对档案内容和密级进行鉴定，对于涉密档案、不具有传播价值甚至传播后会造成负面影响的档案，应坚决“把关”，不提供信息利用服务或限制信息利用的范围。随着 Web2.0 时代的到来，档案移交机构和档案馆工作人员的“把关人”在身份地位和把关标准上都发生了变化。但是有一点是不变的，就是“把关人”应该通过其把关行为，为学校师生创造一个良好的信息环境。对于高校档案馆来说，应当与时俱进，根据网络传播发展变化的最新情况，及时规范档案信息的网络传播行为，并对其做出合理引导，杜绝非法、涉密、侵犯知识产权和用户隐私权的信息的传播，根据信息的属性限制其传播范围，并尽可能的防止信息的歪曲和误传。

（七）效果反馈

与社会档案馆不同的是，高校档案馆的用户普遍知识化、网络运用频率较高。在提供个性化服务后，用户希望利用网络互动方式向档案馆反馈利用效果。高校档案馆工作人员利用交流及反馈回来的评价级别信息，能确定、预测用户的潜在需求信息，以此来估测服务中的缺点和不足，并根据评价来改进个性化服务质量。与此同时，高校档案馆还能根据用户的这些反馈信息来推测用户的潜在需求，并对当前错误需求信息进行改正。

1. 互动方式

（1）实时在线沟通

网上实时信息服务是很多大学档案馆近年来开展个性化服务的一种有效方式。它是利用交谈软件（如 QQ、MSN 等）使多个用户可以同时在线交流。这样，馆员能及时掌握用户的显性和隐性需求信息。

（2）E-mail 沟通

用户可以在任何时候将意见和要求通过 E-mail 发送到档案馆工作人员指定的信箱中，工作人员会在规定的时间内给用户答复。

（3）博客讨论

高校档案馆可以在自己的主页上设立 Blog，用户以及馆员可以在里面随时随地、

畅所欲言地提出自己的想法和意见。

(4) 网络社区交流

师生可在高校档案馆建立的虚拟社区（如 SNS 社区）内发表意见，对利用工作进行评价。

2. 反馈评价方式

该方式利用多个用户的评价级别信息合作发现某个用户的潜在需求。假设用户利用了 n 篇档案，这包括用户定制的和系统主动推送的信息。用户对每次利用活动的满意度是不同的，这在一定程度上体现了用户不同的潜在需求，可以把用户对利用活动的评价结果构成一个矩阵，如表 6-1 所示。

表 6-1 用户对档案馆满意度评价表

	档案 1	档案 2	档案 3	档案 4	档案 5		档案 n
用户 1	1	2	?	3	4		0
用户 2	?	2	2	0	1		0
用户 3	0	?	1	1	2		?
.....							
用户 x	2	3	2	1	0		?

其中，矩阵中已有的值是用户对相应的满意评价，值越高，则满意度越大；值越小，满意度越小，未知值是用户尚未做出的满意评价。用户对利用的满意度，在某种意义上代表了用户在某种类别档案上的需求度。

二、高校数字化档案信息利用具体策略

(一) 面向档案用户的知识管理

1. 用户需求的获取

由于知识服务是一种主动服务，它要求知识工作者在获取用户需求时，在积累用户查询提问的基础上，进行知识搜寻、连接、挖掘和重组，最后把总结出的用户需求提供给高校的档案馆数据库，用于推理利用者需求，改善馆藏信息资源质量。

基于上述数据挖掘及模糊推理的用户需求推理模型，高校档案馆可尝试在需求获取领域内引入智能代理等人工智能技术，跟踪用户行为，捕捉用户爱好。在此过程中，高校档案馆工作人员要充分发挥网络的作用为用户创造一种有利于创新思考

的讨论和共享环境,提供交流的平台,促进用户与馆员之间、用户与用户之间、用户与专家之间的交流,在交流与讨论中获得并共享隐性的用户需求(隐性知识)。这是高校档案馆从实体档案管理、信息管理向知识管理迈进的重要标志。

(1) 利用数据库统计获取用户需求

将高校用户按照他们的显性特征划分类别后,高校档案馆个性化服务系统需建立更为详细的用户数据库,用来存储用户个人信息以及用户满意并需要保存的个性化信息。这些信息按主题存放,搜索起来效率很高。在本地信息库中存储文档的元数据(Meta-data)(如统资源定位符、作者、标题、日期、关键字、摘要、有效期等)以及该文档的用户账号和个人资料(如用户姓名、住址、电子邮件地址、职业、收入、爱好、需求方向等)。对用户数据库中的这些信息的分析,可由集成系统的查询和统计来实现,以此来得出用户的需求信息并记录在案,以备以后继续使用。如利用者增长量分析、数量动态分析、成分分析、利用量分析、高利用率档案信息列表等等。通过对这一张张的数据报表和各数据报表的综合分析,可轻松获得用户需求或其倾向的信息。

(2) 利用 AGENT(智能代理)技术获取并分析用户需求

用户在检索信息时,有时很难清楚地知道自己的兴趣爱好和需求,或者用户知道自己的兴趣和需求,但却不知道如何贴切地表达出来,分类定制的方法让用户填写兴趣表单,有时会使用户不知所措。AGENT(智能代理技术)的运用很好地满足了用户的这一需要,它是一种能够完成委托任务的智能计算机系统,能模仿人的行为执行定的任务,不需要或很少需要用户的干预和指导。智能代理通过跟踪用户在信息空间中的活动,自动捕捉用户的兴趣爱好,主动搜索可能引起用户兴趣的信息并提供给用户。智能代理一般包含两层智能体系结构,第一层是个人代理,第二层是系统代理。个人代理存放在用户机器上,平时跟踪用户的各种行为,如用户经常访问哪些网站内容、检索信息时使用哪些关键词等信息,个人代理能够分析并记忆用户的兴趣取向,并建立个性化的用户模型。系统代理通过与个人代理进行交互,最终向用户提供需要的相关档案信息资源。智能代理的主要功能有:1)个性化的信息管理,管理用户个人资料;2)信息自动通知;3)浏览导航,通过分析用户的兴趣,提供建议性的页面和链接;4)智能搜索,进行信息过滤,为用户提供更精准的信息;5)动态个性化页面,给用户提供一个适宜的友好的浏览界面。

基于知识管理的高校档案馆建设的目的是通过从人工智能等技术中获得的用户信息总结、用户调查和个案分析等方法,分析高校档案馆现有环境用户对档案的一般需求,以及教师、职工、在校学生和校友等不同类型的用户的个性化需求,并预测这些用户的潜在知识服务需求。同时,探索最方便用户使用档案馆相关服务的途径和方法,如 RSS 信息推送、短消息定制、原文传递、社区实时咨询、即时信息(MSN、QQ 等)知识服务。通过用户需求获取,将最大限度满足这些需求作为建设基于知识管理的高校档案馆的基本依据。

2. 用户需求的统计与分析

(1) 高校档案馆与数据挖掘

数据挖掘,又称数据库中的知识发现,是从大量的、不完全的、有噪声的、模糊的、随机的实际应用数据(数据库、文本文件、图形、图像、音频和视频等电子文件)中提取用户感兴趣的信息(有价值的、暗示的、未知的、潜在有用的)的一种过程的技术手段。

一个完整规范的高校档案馆数据库系统应当具有 3 层分布式体系结构,这一体系由客户端(显示层),Web 应用服务器(事务处理层)以及数据库服务器数据层)组成,其中高校档案用户不能与数据直接发生联系,必须通过 Web 服务器,这样就保证了数据的安全性,用户的每一个具体的提问都是由多个这种 3 层结构的合作来完成的。

数据挖掘作为新型的信息架构,既含有档案馆的数字化档案信息,也含有当前信息,同时还集成有外部数据,为用户提供了一个广阔的检索数据源。同时,数据挖掘为分析和挖掘信息提供了一个良好的数据环境,利用 OLAP 和信息挖掘工具,一方面可使高校档案工作人员从海量数据中分析出事物之间的关联,挖掘出隐藏其中的规律信息,形成满足用户需求的深层次信息产品;另一方面,还可以根据用户的历史咨询记录,分析出他们的研究方向和兴趣所在,实现主动的个性化信息检索和推送服务。

知识的有效组织与发现成为高校档案馆所面临的重要课题之一,鉴于数据挖掘技术在数据的组织与分析、数据挖掘、知识发现等方面存在的巨大潜力,我们相信它可为高校档案馆的建设与信息利用工作提供关键的技术。

(2) 基于数据挖掘及模糊推理的高校档案馆信息需求分析模型

高校档案馆要深层次的分析用户需求，要依靠数据挖掘技术。高校档案馆系统的数据挖掘过程主要分为三个阶段：数据源整合、数据挖掘操作、结果输出。数据挖掘模型如图 6-3 所示。

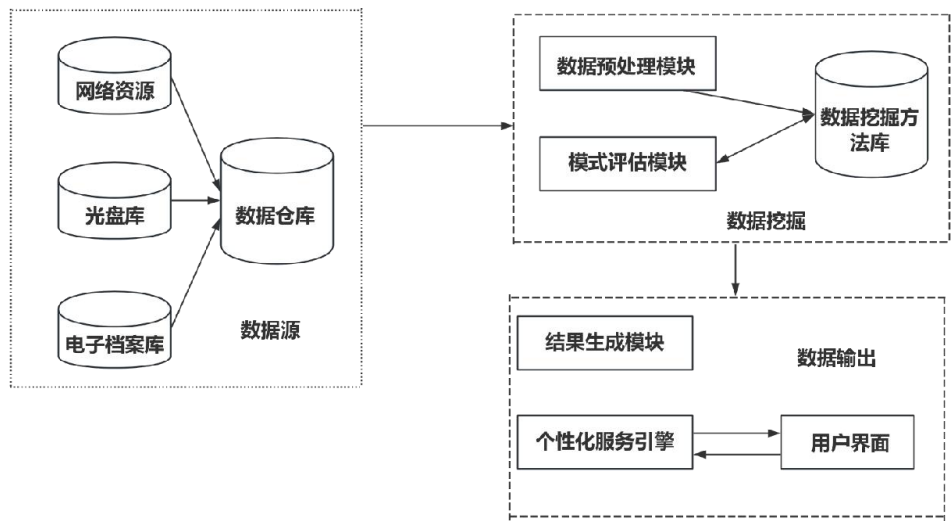


图 6-3 基于数据挖掘及模糊推理的高校档案馆信息需求分析模型

1) 数据源整合

数据资源包括数字化档案信息资源(包括电子档案库、光盘库以及网络资源等)，这些资源有结构化的，也有非结构化的。其中，电子档案、光盘等是结构化的数据，而网络资源的数据非常复杂，没有严格的结构和类型定义，且数据本身具有自述性和动态可变性，需要进行数据转换。首先要建立元数据标准，采用信息抽取等技术进行数据转换，然后将这些资源整合为数据仓库。

2) 数据挖掘和联机分析(OLAP)

数据预处理模块的主要功能是对数据源的数据进行集成、概化、编码和规约，使其成为数据挖掘方法库中数据挖掘算法可以处理的数据。这些处理包括：移除和过滤掉冗余及不相关的数据、预测和填充数据中丢失的值、移除噪声数据、对数据进行转换和编码以及处理任何不一致问题。

模式评估模块包括两个过程：模式发现和模式评估。模式发现是从数据挖掘方法库中取出各种数据挖掘算法，对预处理模块得到的数据进行处理。模式分析过程通常采用 OLAP 技术，通过对数据进行切片、聚合、钻取、旋转等分析动作对用户

的使用模式进行剖析，建立用户的行为和偏好模型，输出用户需要的数据。

3) 结果输出

结果生成模块主要是对数据挖掘得到的数据进行综合，以 Web 页面的形式进行发布，让用户看到结果。个性化搜索引擎将搜索到的结果输出到用户界面上，若用户满意，则挖掘过程结束，否则，用户重新输入搜索要求，重新进行挖掘。

(3) 需求分析的过程

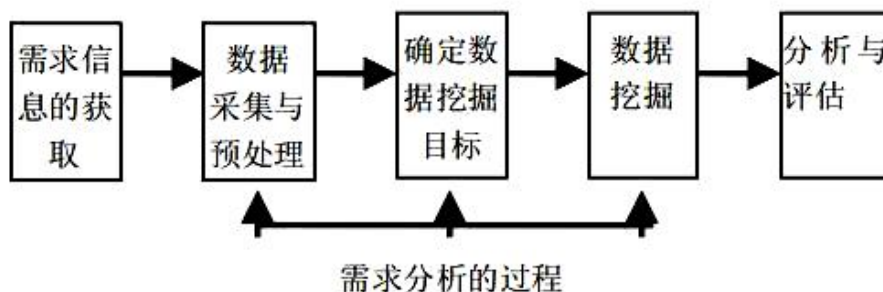


图 6-4 用户需求分析过程

1) 需求信息的获取

用户通过浏览器访问高校档案馆时，系统可以记录下来的用户访问数据有两类：用户信息和用户行为特征。用户信息包括师生等用户的姓名、性别、年龄、职业、爱好、教育程度以及用户访问 IP 地址等。另一方面利用 Web 日志记录可获得用户的行为特征，如对信息点击率、停留时间、访问次数、下载次数、搜索关键词及模式等信息，还有用户的主观信息，如网络调查、BBS 留言等。准确把握用户的行为特征和偏好，是提供更精确、更符合用户需求信息的首要条件。

2) 数据采集与预处理

对收集到的数据进行加工处理和组织重构，如检查数据的完整性及数据的一致性，去除噪声或删除无效数据，填补丢失的域，去除空白数据域，考虑时间顺序和数据变化，找到数据的特征，用维变换或转换方法减少有关主题的数据库，为下一步的数据挖掘过程提供基础平台，做好前期关键准备。

3) 确定数据挖掘目标

数据的目标切忌空而大，应细化、清晰，结合实际。如根据用户的最新需要，或者根据用户的兴趣，推介相关专题信息，并提供个性化界面等。

4) 数据挖掘

根据挖掘目标和数据特点选择相应的算法,净化和转换挖掘算法(如汇总、分类、回归、聚类等)用于搜索数据中的模式,进行数据挖掘、搜索或产生一个特定的感兴趣的模式或一个选定的搜索集。在此基础上进行分析与评估,检验数据挖掘所得到的知识模式。

5) 分析与评估

从上述过程中将会得出一系列的分析结果、模式和模型,多数情况会得出对目标问题多侧面的描述,这时就要综合它们的规律性,提供合理的决策支持信息。评价的一种办法是直接使用原先模型样本和样本数据来进行检验;另一种办法是另找一批数据并对其进行检验,已知这些数据能反映客观实践的规律性;再一种办法是在实际运行的环境中反复进行的过程,很难一步到位,需要对挖掘结果进行不断的实践应用、测试、修改、比对,直到用户满意为止。

(二) 提高档案工作人员信息素养

1. 什么是信息素养

“信息素养(Information Literacy)”的本质是全球信息化需要人们具备的一种基本能力。简单的定义来自1989年美国图书馆学会,它包括:能够判断什么时候需要信息,并且懂得如何去获取信息,如何去评价和有效利用所需的信息。

信息素养是一种基本能力信息素养是一种对信息社会的适应能力。美国教育技术CEO论坛2001年第4季度报告提出21世纪的能力素质,包括基本学习技能(指读、写、算)、信息素养、创新思维能力、人际交往与合作精神、实践能力。信息素养是其中一个方面,它涉及信息的意识、信息的能力和信息的应用。

信息素养是一种综合能力信息素养涉及各方面的知识,是一个特殊的、覆盖面很宽的能力,它包含人文的、技术的、经济的、法律的诸多因素,和许多学科有若紧密的联系。信息技术支持信息素养,通晓信息技术强调对技术的理解、认识和使用技能。而信息素养的重点是内容、传播、分析,包括信息检索以及评价,涉及更宽的方面。它是一种了解、搜集、评估和利用信息的知识结构,既需要通过熟练的信息技术,也需要通过完善的调查方法、通过鉴别和推理来完成。信息素养是一种信息能力,信息技术是它的一种工具。

2. 工作人员信息素养培训

高校档案馆人力资源的管理，不仅是如何用人的管理，更是如何培养人的管理，即以人为中心，鼓励馆员不断学习，促使馆员全面提高素质，使他们成为有信息传播、信息评价、信息创新等能力的馆员。以馆员的信息素养培养为核心，高校档案馆应确保开展经常性的学习计划，并建成广泛参与的团队学习体系，使档案成为学习型组织，提高并发挥集体智慧，保持长久的竞争力。培训内容包括：

了解新信息资源类型：随着 Web2.0 技术的推出，出现了越来越多在 web 上原生的新兴类型的数字资源，这些信息源在信息内容结构、组织方式、发布形式和学术权威性等方面都不同于原有的信息源。

掌握信息的存取技能：具有信息素养的人在明确自己信息需求的基础上应能有效地组织检索策略，获取想要的信息资源。

评判性的信息评价：由于 Web2.0 还不够成熟，对于这些信息源使用要更多地运用评判性的思维能力。

提高创新、交流与合作的能力：Web2.0 技术为学习者提供了课堂以外良好的“个人信息环境”，也为学习者提供了更多组织信息、发挥创造潜能的场所。技术并不会改变学习和研究的本质，但它会促进和改善学习、研究的过程，将现有的技术有效地用于信息的组织合成和创新中，是一种信息素养能力。

在 Web2.0 技术背景下，可以根据实际情况选择实施个人信息管理的软件。该类软件能帮助人们存储、组织、标记、注解及共享信息资源，并建立个人信息体系，将馆员所拥有的信息资源分类纳入馆员个人信息管理体系中，以便在实际工作和学习中使用。建立个人信息体系之后，还要按照既定的准则和实际的工作及学习需要不断维护及完善个人的信息体系。具体包括：添加新的信息资源；更新、修改或删除部分知识资源；调整共享的设置；与他人进行互动的信息交流；不断完善个人的知识储备和信息结构，提高个人的信息管理水平。

（三）个性化传播策略

1. 根据馆藏信息生成知识

目前由于数据库内的档案信息种类繁多，个性化信息服务也需要按照用户需求确立主题，从档案信息的整体提供转向为以知识单元的提供，并根据用户需求随时更新。

要让馆藏信息生成知识，除了对传统载体的档案信息进行数字化转换和采集，

如进行原文扫描、图像合并、OCR 识别、文本文件修改、字段著录、分类标引等程序外，还可根据用户的需求自动校对档案信息进行分析、对比、综合等，形成新的知识资源数据库，并把数据库的各种服务方式进行整合和集成，建设异构跨库检索平台，将大量的分散的网络资源按一定的主题进行智能化的聚集，建立起一个用以访问不同知识资源的系统界面，实现网络信息的跨库检索，为个性化信息传递提供良好的服务平台。

针对高校教师工作压力大对档案信息的要求较高特点，可在校内找专业人员对档案信息进行归纳、总结等开发行为，形成知识加工品，这样做既可以缓解高校教师时间紧迫的压力，也使高校档案馆有限的资源发挥更大的作用。而基于知识管理的高校档案馆具有知识生成特性，这是与现有高校档案馆信息管理平台之间本质的区别。

2. 设计理想的网络平台与信息管理系统向用户传递信息

Web2.0 时代的环境造就了信息用户的高参与性和主动性，面对这种竞争性环境以及用户行为模式的改变，高校档案馆必须构建与之相适应的网络环境，成为一个管理严密、信息有序流动、查询方便的信息集散地和利用平台，这在一定程度上对个性化服务网络平台提出了更为苛刻的设计要求。具体体现在：

（1）用户界面良好

一个友好的界面不仅能吸引读者，发展稳定用户群，而且能通畅反馈用户信息，提高个性化服务的质量。用户界面应突显核心的服务内容和详尽的功能介绍；最后，要以多媒体的视觉效果，引起用户的兴趣，使他有进一步浏览的可能。这样，用户一旦登录，就会把自己的个人信息记录下来，档案人员就可以根据这些信息建立用户信息数据库，以便能为用户进行推送服务。

（2）服务效率高

服务效率的高低主要取决于系统处理用户输入信息的时间、响应用户需求的速度等方面。

（3）提供多层次的个性化信息服务

由于高校的师生知识水平、专业爱好、心理倾向和行为方式各不相同，这就要求档案馆个性化网络平台要因人而异，并在用户参与度和操作难度上予以考虑。

（4）提供主动的信息服务

网络信息资源的更新是动态的，而用户的长期信息需求则是相对稳定的；因此个性化服务网络平台应该依据用户长期需求主动提供有价值信息，但这种主动服务必须根据用户事先的定制来进行。

（5）具有严密的安全保障机制

主要涉及用户身份认证、隐私管理、突发状态的防范与补救、资源共享的权限问题等。

在系统设计方面，基于 Web2.0 的思想和技术，实现个性化服务和动态管理，高校的档案管理系统由信息利用模块、馆员模块、系统管理模块、知识决策模块组成，其系统架构如图 6-5。

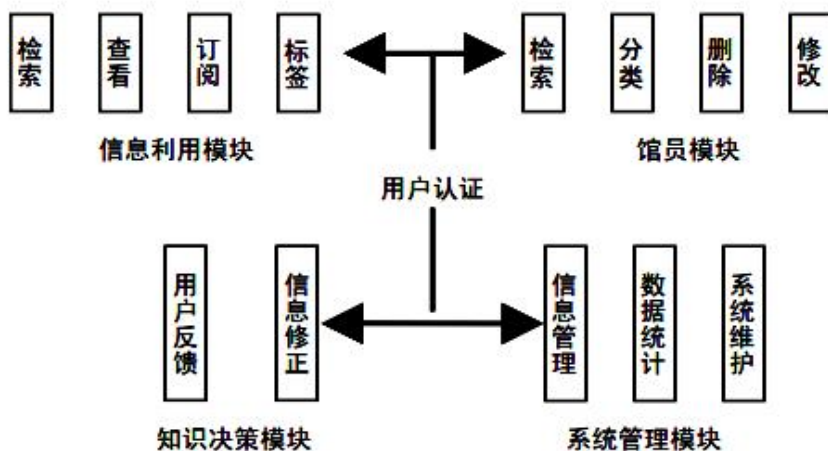


图 6-5 高校的档案管理系统模块

1) 信息利用模块

利用者登录系统则可以享受个性化的信息利用服务。包括订阅“我关注的馆藏档案的更新”、进行个性化的信息标签（tag）、查看 RSS 为他们集中提供的“感兴趣的内容”，通过博客与咨询馆员开展互动，并及时对馆员所提供的服务作出反馈，全校师生可以通过留言与各博主讨论这些学术观点和自己利用信息时的困惑。通过档案馆搭建的 SNS 社区进行信息交流等。

2) 馆员模块

高校档案馆工作人员可以进行检索、分类、删除和修改数据，并进行档案数据的保密维护工作。

3) 系统管理模块

进行系统的信息管理、数据统计等系统维护工作。

4) 知识决策模块

对信息内容进行深层次的分析与挖掘，向用户提供能够用于决策支持、智能查询、科学研究、解决问题的规则和模式。根据用户的反馈和系统日志记录修改和完善用户的需求信息，改善信息质量，优化档案馆藏。

3. 为用户提供主动性、个性化的服务

以往高校档案馆个性化信息服务的主要类型有以下三种：

(1) 个性化推送与定制服务。即根据用户的兴趣偏好，采用定制的 web 页面、分门别类的信息频道（或信息栏目）、发送 E-mail 等方式，把具有针对性、特色性的信息传输给具有特定需求的用户。过程如图 6-6 所示：包括：用户首先在数据库系统中注册，注册时登记个人信息，并可以进行相应内容定制；系统将用户定制内容生成用户档案，存入用户信息库；如果用户没有进行内容定制，系统跟踪用户行为，分析其偏好，并将有关信息存入用户信息库；系统根据用户信息库进行信息处理，提供用户需要的个性化的网页等个人信息；用户可以对获得的信息进行评价，系统再对反馈信息进行分析，调整用户信息库内容。这样，用户进入到一个完全个性化信息空间，只看到自己感兴趣的内容和享受自己需要的信息服务。如：网络门户“MyYhoo”是较早地运用分类定制的思想为用户提供个性化信息服务的最好例证。

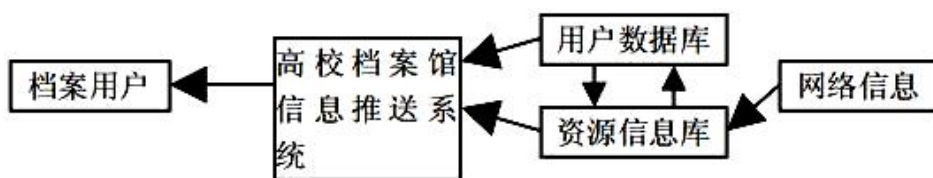


图 6-6 档案信息的推送流程

2) 个性化推荐与报道服务

即通过智能推荐和主动报道的途径，深入分析用户的专业特征、研究兴趣，从而主动地向用户推荐其可能需要的信息。该服务是一种较高层次的信息服务方式。

3) 个性化知识决策服务

这种服务强调充分运用数据挖掘、语义网络、知识发现等先进技术，对有用的

信息内容进行深层次的分析与挖掘,从而向用户提供能够用于决策支持、智能查询、科学研究等知识服务方面的规则和模式。

Web2.0 赋予了个性化服务新的内容:通过 RSS 信息推送服务、网络书签的信息推荐服务、网络标签的定制、博客专业搜索引擎等手段来实现个人知识的获取:通过互动标签 Tag 来进行知识组织:通过博客、维客等实现知识的创新与交流:通过简易信息聚合、社会性网络软件以及网摘等技术平台实现知识的共享。当前,Web2.0 的典型技术及实践应用有:

①Blog (博客)

通过博客,可以在高校档案馆馆员与信息利用者之间建立一个良好的互动交流平台,用户能及时对馆员所提供的服务作出反馈,督促馆员工作的不断改善,从而不断提升高校档案馆的个性化服务水平。用户和档案馆之间可以进行充分的多重互动和沟通交流。

②RSS (简易信息聚合)

RSS 是一种基于 XML 标准,使站点间可以共享内容的一种简易方式。用户可以在不打开网站页面的情况下通过一个浏览窗口或阅读软件,将大量具有 RSS Feeds 的信息聚合在一起,形成自己的信息门户,而无需逐一访问各网站就可以得到网站推送的信息。另外,用户可以通过支持 RSS 的客户端工具或网络订阅服务订阅自己感兴趣、研究相关的资源网站,为用户集中提供他们喜欢的内容,从而减少了检索所花费的时间。RSS 的特点是信息来源多样、聚合个性化、技术难度低,信息发布时效性强,无“信息垃圾”的干扰,资料便于管理。

③IM (即时信息)

典型代表为 MSN 和 QQ,可以包括文字、语音、视频等各种方式。它的出现极其方便易用性为档案馆数字参考咨询提供了一个新的平台。如果在高校档案馆参考咨询中使用实时通讯技术,将会增加与用户交互的及时性,增加用户的积极性,及时清晰准确地了解用户的需求本意,且与用户的互动反馈性也将增强。

④Tag (互动标签)

高校档案馆用户根据需要对文章或 Blog 进行个性化标签定义。它更利于用户搜索、查找网上文章或进行 Blog 关联和聚合。

第四节 高校档案馆数字化信息利用服务发展趋势

随着社会的不断进步和科学技术日新月异的发展,高校档案利用工作也必然呈现出自身独特的发展趋势。在新的网络环境下,高校档案部门应突出档案利用服务工作的地位,改变传统档案服务方式,以网络为依托,以应用软件为手段,以数据库资源为利用对象,主动开展以 Web2.0 为技术手段的网络档案利用服务,深化档案信息服务的功能,更好地为利用者提供现代化的优质服务。

一、用户信息需求变化

1.用户需求内容的变化

现代信息技术及网络环境的实现,改变了高校档案馆用户的传统需求意识。从用户需求特征看,用户对信息的需求由传统载体需求向现代信息需求转变,并日益呈现出综合化、电子化、集成化、高效化、多元化、纵深化等特点。从用户需求内容看,由传统的印刷型文献信息为主的需求转向多元化信息需求,强调档案中信息的提炼和知识单元的供给。很大一部分用户不再满足于简单档案目录的线索,更希望利用方便、快捷、丰富的网络资源获取各种相关的动态性、系统性、综合性信息。

2.用户需求形式的变化

Web2.0 已经渗入到人们的日常生活,就连一向严肃、正规的高校也对其青睐有加。Web2.0 服务方式拓展,对信息服务的形式及信息资源保障的要求就越高,突出反映在对检索工具、服务手段、互动方式等发生了质变。馆员被动提供信息的传统服务方式越来越被淡化。从这个意义上看,高校档案馆信息服务应注重各种资源载体的深度开发和服务模式、服务手段的创新,用户的信息需求形式日益向电子化、远程化、自助化、集成化方向发展。

二、服务模式创新

高校档案工作人员将更加全面的掌握用户的信息需求、对不同类型的用户分别建立信息库,时时了解读者需求,为开展个性化信息服务提供参考依据。对信息资源进行科学整合,建立网络信息平台,形成新的数字资源体系,随着 Web 2.0 技术

的发展，RSS 技术现在已趋于成熟，RSS 技术目前在高校档案馆的个性化建设中是用得较为广泛的一项技术，我们可以用 RSS 技术来推送档案资料信息、数据库更新信息等。而对于其他的一些技术，例如：维基、博客、网络书签、即时工具等，都是以用户为中心并充分重视和利用集体的力量的服务理念，使得信息的创造、用户获取信息、交流的方式和服务平台都发生着重大的变化，高校档案馆网站如果能充分认识和利用这些技术，结合档案馆的资源推出个性化的、交互的、自由开放的用户服务，将有力促进档案馆个性化信息服务的发展。

Web2.0 就是一场针对传统门户的离心运动。我们的信息服务工作人员未来会更深入的改变观念，不能只是单单承担被动咨询的角色，而是要站在利用者的角度，了解用户的需求，把咨询回复和利用者互动起来，并且在互动当中挖掘出利用者的需求。而咨询工作的考核方式也会发生变化，能吸引多少利用者，能创造多大的影响，这些以后可能会成为咨询的工作指向。

第七章 面向服务的高校档案信息资源利用

在信息化社会的今天，高校档案信息资源已成为支撑高校发展、促进教育教学改革的重要资源。这些档案信息资源不仅记录着高校的历史沿革、文化传承和学术成果，更蕴含着丰富的教育价值和社会价值。然而，传统的档案信息资源利用方式往往受限于时间、空间和方式，难以充分满足高校师生的多元化需求。

第一节 档案信息资源建设面向服务的可行性和必要性

一、档案信息资源建设面向服务的可行性分析

（一）坚实基础——档案的知识属性和信息属性

档案作为一种原始记录，它翔实记载着人们社会实践活动中大量有知识价值的事实、成功的经验和失败的教训、技术成果和科学理论，“真实地反映了社会实践的物质文明和精神文明成果”，是人类认识世界和改造世界的智慧结晶。“人类社会文明的历史，如果没有档案，便失去了连续地、全面地直接记录和积累知识的原载体”，因此，档案是人类贮存信息的一种重要载体和手段，是历史知识的宝库，文明进步的阶梯。

档案中的知识是由个人、机关、单位以至整个国家逐步积累起来的，涉及古今政治、经济、科学与文化等各个领域，可以说上至天文、下至地理，大到国家大事，小到个人小事，几乎无所不包。所以，档案的涉及面之宽、知识面之广是其他图书、情报等信息源无法比拟的。

档案本身潜在的、内蕴的这些情报与知识是档案之所以成为信息资源的根本，并且由于档案价值的增值性使其具有“信息知识的无限扩充性”用，使档案成为取之不尽、用之不竭的信息资源宝库。以上这些充分证明了档案信息资源建设拥有丰富的源泉，具备了为社会提供知识信息的良好基础。

同时,我们也应该清醒地认识到,档案虽然具有知识属性,但从档案实体转化为知识信息,需要一定条件的支持,也就是说必须在档案信息资源建设中重视对档案中所含知识的提取、加工、整理等知识挖掘和知识开发活动,并将其提供给明确的知识需求者时,那部分档案才能转变为解决用户问题的显性知识,实现档案的知识价值;并且,档案信息资源建设活动通过对信息的综合与提炼,非但没有改变原有档案信息的真实性,而且比原有信息更系统与深刻,从而展现出更大的价值。

档案信息是人类实践活动的原始信息集合,它具有信息的一般特征:可扩充性、可传输性、可扩散性与可共享性等。此外,档案信息内容具有广泛性特征,其数量巨大、内容丰富,甚至很多图书、情报、资料等其他形式的信息都是由档案信息派生而来的。因此,档案作为一种蕴含了丰富的知识和信息的信息源,它对人类历史文明的继承,知识的存储、传播和发展等有着不可替代的作用。

(二) 不竭动力——社会各方面的利用需求

“便于社会各方面的利用是档案工作的根本目的”在档案学界已经得到了普遍的认可,并且已作为档案工作的基本原则之一被写入了《档案法》中。提供档案为社会各项事业发展服务是档案工作的动力,同样也是档案信息资源建设的动力,这是由于:

第一,社会主体对档案信息的需求是广泛的。

档案对社会生活方方面面都有重要影响,社会对档案利用的需求并不仅仅限定在“政治斗争”与“历史研究”这些狭窄的传统领域内,而是与人类各项社会实践活动密不可分的。

同一份档案对于不同的利用者和对同一利用者不同的需求,它的作用是不同的,这决定了其具有多种用途,可以满足各种利用者的不同需要,从而使档案工作获得人们的广泛重视和支持。比如一份法律文件,对于它的制定者而言,具有制定和修改法律文本的参考作用;对于执法者和当事人而言,则具有凭证作用;而对于学者和研究人员,又是一种信息资料,具有情报价值。

第二,社会主体对档案信息的需要与满足之间具有不可分割性,并且需求又有一种永不会满足的特性。

任何利用者对档案信息的需要,无论其需要哪种类型和层次,需要的程度强弱,也无论其被满足的可能性有多大,它都表现出一种不可阻止的要求满足的态势。需

要与满足之间的这种不可分割性,决定了档案需要本身必然要推动档案工作发展,当然也包括档案信息资源建设活动,并成为其内在动力。

当一轮档案信息需求得到满足后,随着社会主体认识的深入和实践活动的开展又会产生新的需求,使之不仅成为档案信息资源建设的原因和根据,而且还保证了它作为原动力所具有的不可遏制的、向前发展的趋势。

第三,社会档案信息需求可以使档案价值增值,扩大档案的作用。

由于档案价值可以具有增值性,随着利用范围的扩大和次数的增多,档案的效用和价值也随之而增加;并且在利用过程中,档案信息除为社会、单位和个人直接解决问题外,还能在原有价值基础上派生出新的价值,产生增值性效果,比如在档案用户利用合同书解决经济纠纷的同时又维护了正常的社会秩序。

因此,由于社会主体对档案信息的需求是源源不断的,为了更好地满足这种需求,应该进行档案信息资源建设,从而使档案信息资源有序化、系统化。

二、档案信息资源建设面向服务的必要性分析

(一) 档案信息资源建设面向服务是档案价值实现的需要

档案信息资源建设作为档案信息化建设中的一项核心活动,它不仅仅是为了档案信息化而存在的,也不仅仅是为了保存档案信息而存在的,而是要通过这一建设过程,使隐藏在档案实体中的内容信息凸显出来,被人们所认识,方便档案用户利用。那么它的终极目的不完全等同于档案资源建设,档案资源建设主要关注档案实体的系统、有序、完整和安全,而档案信息资源建设则主要关注档案信息,然而对于信息更重要的不是保存价值,而是利用价值,也就是要使档案价值得以实现,成为真正影响社会实践活动的力量。所以,档案信息资源建设必然要求档案价值实现,而档案价值实现离不开档案提供利用服务活动,离不开档案用户。

档案来源的广泛性和内容的丰富性,决定了档案价值具有多种表现形态,包括保存价值与利用价值,凭证价值与情报价值,原始价值与从属价值,现实价值与历史价值以及经济价值、科学价值、文化价值、军事价值与法律价值等。

但无论是哪一种具体的价值形态,在档案价值形成后,尚未被主体认识或虽被认识而未被实现之前都处于一种潜在的、隐性的静止状态——潜在价值:只有档案这一客体在现实的社会实践活动中对主体(档案利用者)产生实际效应时档案潜在

价值才能转化为一种显性的现实价值。那么，从档案的潜在价值转化为现实价值的这一过程就是“档案价值的实现”。

然而，档案价值是相对的，其实现是有条件的，它的实现范围和程度与档案信息的存在形式、档案用户的素质和档案利用环境等都有很大关系。一般情况下，当档案信息资源系统中的档案信息内容越丰富、著录标引水平越高、整理越系统和科学时越有利于利用：档案用户在利用时使用的档案信息检索系统越完善，能够获取的档案信息也就更加丰富和准确。而这些都不是档案提供利用本身能够完成的，需要在档案信息资源建设阶段打下坚实的基础，为档案价值实现提供良好的条件。

同时，由于档案价值的实现在一定程度上受时间的影响，随社会发展与时间推移，档案价值的变化呈现出两种相反的趋势：一种是随着时间的推移档案价值呈上升趋势，档案价值呈现出递增性规律，档案可以在较长时间内实现其价值：一种是随着时间的推移档案价值呈下降趋势，档案价值呈现出递减性规律，比如，随着科技进步，有些科技档案信息会自然老化，其价值衰减甚至消失。这些都是档案价值发展变化的必然趋势，尤其是对于那些档案价值随时间变化会呈现出递减性的档案，档案工作者必须认识到其档案价值实现具有一定的时效性，需要及时地开发利用档案信息资源，才能最大限度地有效发挥档案价值。这就要求档案信息资源建设应以档案价值为基础，面向档案提供利用服务，贴近档案用户，有组织、有计划、有步骤地开展。

从系统论的角度来看，档案工作是一个开放型的管理系统，由“输入、处理、输出”三大链条构成。其中输入指档案的收集，处理指档案的整理、编目、鉴定、保管、检索等，输出即档案的提供利用。这一系统同外界进行物质、信息和能量的交换过程就是它从外界获取档案信息，经过科学处理，通过提供利用来输出档案信息，释放和扩散其能量，发挥档案的凭证作用、参考咨询作用、知识传播作用和宣传教育作用，以实现档案价值的过程。由此可见，只有输出才是系统功能价值的最终体现，而输入和处理只是为了输出做好物质和能量的准备。也就是说，通过档案提供利用才能最终实现档案价值，而档案信息资源建设就是这一活动的物质准备，那么档案信息资源建设必然要面向档案提供利用服务。

（二）档案信息资源建设面向服务是档案事业发展的选择

“档案信息资源建设面向服务”这一理念不是空穴来风，它不但是档案价值实现的客观需要，也是档案事业发展的必然选择。

首先，从古到今，随着社会制度的变革和经济的发展，档案职能和档案事业发生了很大的变化，在今天，档案用户这一群体的数量在不断扩大，档案信息资源与广大人民群众之间的联系越来越频繁，关系越来越密切。

虽然，档案信息资源的重要性在一定程度上引起了人们的关注，但其管理仍然存在很多问题。一方面，档案是一种社会公共信息资源，按照其形成的自然状态，往往分散在多个文件或案卷中，甚至由于管理体制的限制，分散保存在不同的管理机构中，而相对应的利用者对档案信息的需求却表现为“集中、多元、多样和便利”，因此构成了档案分散管理和用户集中利用之间的矛盾。另一方面，很多档案部门在档案信息的收集方面，没有随着社会的发展和技术的进步而彻底改变，虽然高唱着“为社会各方面的利用者服务”，但并未真正重视用户需求，仍然被“重文书档案接收”的惯性所限制，那些记录着生产建设、经济发展、文化进步和群众生活的档案被排除在外，更不要说反映基层的社区档案和新农村档案了。这种情况下，如此狭窄的档案收集范围，怎么能够满足人们日益增长的科学文化生活的需要呢？

档案信息内容的分散、杂乱和不完整以及档案信息收集范围的狭窄无法满足社会需求，已经成为限制档案事业发展的障碍物。如果用户需求无法得到满足，档案事业的发展就不能同步于社会发展，那么结果只能是被社会抛弃。

第二节 高校档案信息资源建设的物质对象、基本任务 与意义

一、高校档案信息资源建设的物质对象

（一）高校档案信息资源的内涵

高等院校是培养人才和科技发展的中坚力量，是知识创新和传播的基地。在这里，知识呈现出高度集中和持续积累的特征。高校是信息资源的生产者和需求者，大量富含科技与文化等创新知识的信息在此集散，门类繁多、形式多样。

高校各类信息资源是高校运行的重要保证,也是高校运行结果的表征,并因高等院校在人才培养、科技发展和文化繁荣等方面具有较高的地位,其所形成的信息资源对国家发展和社会进步起着至关重要的作用。

高校信息资源中既包括一些时时变化的、现行的信息,这些信息来自高校本身的教学及科研等活动,或来自政府部门、兄弟院校及社会各界等高校外部空间,表现为有形或无形;也包括一些已经处理完毕、经过鉴定、收集、整理保存下来的档案信息,这些档案信息其内容不再改变,是各个高校自身各项实践活动的历史见证;还包括一些通过购买、交换或网络共享等途径获得的各种图书资料信息,有印刷型、缩微型、声像型和数字型等各种表现形式,这些信息通常含有丰富的知识、是系统的、并可以自由、广泛传播。

其中,高校档案信息资源是高等院校在教学和科研工作、日常行政管理工作及其他各项活动中形成的,具有原始记录性、来源广泛性和内容丰富性等特征。按照相关规定,高校档案管理范围包括行政类、学生类、教学类、科研类、基本建设类、仪器设备类、产品生产类、出版物类、外事类和财会类等十一个大类。除已经纳入管理范围的档案信息外,还有一些具有档案属性的信息未纳入管理体系中,对于此类信息,本文提出一个新的概念,即“准档案信息”,是指那些具有档案的本质属性——原始记录性,但因种种原因,游离在档案保管机构管理与控制范围以外的信息。

高校(准)档案信息全面系统地记载了学校的历史发展过程和现状,客观真实地反映了学校教书育人和科技创新等各项社会实践活动;其中凝聚了高等院校的智力劳动成果,是大批高级知识分子的智慧结晶。

由此可见,高校档案是高校各项实践活动真实的、原始的记录,高校档案信息资源对高校工作运转中的各个组成要素都有影响,是高等学校在知识经济时代赖以发展的重要资源之一。如果缺少高校档案信息资源的支撑,高等学校的声誉和综合竞争力也会随之受到影响。

(二) 高校档案信息资源的比较特征

1. 与公共档案信息资源相比较

高校档案信息资源是国家档案信息资源的组成部分之一,与一般的公共档案信息资源相比较,都具有档案信息资源的一般特征,包括原始性、真实性、知识属性

和信息属性等,但它也具有与公共档案信息资源不同的特性,比如记录范围的不同、主要服务对象的不同等。高校档案信息资源与公共档案信息资源比较分析情况见表 7-1。

表 7-1 高校档案信息资源与公共档案信息资源异同点比较

	比较	高校档案信息资源	公共档案信息资源
共同点	本质属性	都具有档案的本质属性:原始记录性	
	一般属性	都具有档案的一般属性:知识属性和信息属性	
	基本价值	档案基本价值都表现为凭证价值和情报价值	
不同点	记录范围	高校招生、教学、科研、管理活动	社会生活的方方面面
	管理体制	由高校档案部门管理作为永久保管机构	由国家 and 地方各级综合性档案馆作为永久保管机构
	主要服务对象	学校、高校师生及校友	机关和社会

2.与高校图书信息资源相比较

档案信息资源和图书信息资源都是有形的信息资源,并且基本上是经过“固化”的,除特殊情况外,其内容信息很少改变;那些时时变化的、现行的信息,随着时间的变化,有的因失去价值而逐渐消失,有的因其具有保存价值而转变为档案信息,有的经过系统整理甚至出版而成为图书信息。

这些一代又一代积累下来的信息资源在高校内部都有专门的机构负责管理,高校档案信息资源主要由学校档案部门(档案馆或档案室)负责管理,高校图书信息资源主要由学校图书情报管理部门(图书馆、图文情报中心或各学院图书资料室)负责管理。

因此,高校档案信息资源和图书信息资源都是高校重要的信息财富储备,是高校的战略资源,虽然在部分内容上有一定交叉,但总体看来是有很大大分别的,对于一个高等学校而言,档案信息资源是其独有的、可以反映学校历史的信息资源,而图书信息资源对于任何一所高等学校却几乎是“无差别”的。其比较分析情况见表 7-2。

表 7-2 高校档案信息资源与高校图书信息资源异同点比较

	比较	高校档案信息资源	高校图书信息资源
共同点	主要服务对象	为高校师生员工服务	
	地位	都是高校发展必需的重要战略性信息资源	
不同点	性质	档案特有的原始记录性	资料性和知识性
	作用	凭证价值和情报价值	一般不具有凭证价值。主要侧重情报价值
	保管机构	以高校档案馆为主	以高校图书馆为主，学院图书资料室为辅

二、高校档案信息资源建设的基本任务

高校档案信息资源建设与高校档案资源建设是两个十分相近的概念。它们都是高校范围内档案工作的重要内容，但是它们的侧重点不同，高校档案资源建设侧重于对档案实体的管理，并且包括档案本身以外的对档案工作有支撑和保障作用的物质资源、技术资源和人力资源等；而高校档案信息资源建设则侧重于对档案信息（虚拟）的管理。

区分高校档案信息资源建设与高校档案资源建设，以及明确高校档案信息资源建设的目标和任务，首先要从档案价值与档案实体的关系进行分析。第一，档案凭证价值的体现往往需要依托档案实体，即档案原件或与档案原件具有同等法律作用的复制件。第二，档案情报价值是可以脱离档案实体本身而存在的，它来源于档案的内容信息。第三，历史档案的价值除表现为一般的、现实的使用价值、凭证价值和情报价值外，还可以表现为一种“纯粹的历史价值”，它反映了现实社会的利用者同创造档案价值的祖先之间的一种跨时代的人与人之间的关系，可以从中认识祖先们所创造的历史文明，增强民族自豪感；这种价值代表了那永不复返的时代的“独一无二性”，难以离开档案原始实体而存在。

因此，档案信息资源建设的功能主要在于对档案信息的提取、加工、整理和系统化，并使之成为一种知识信息，而便于人们的利用。

那么由此可以得出,高校档案信息资源建设是一项长期的、艰巨的系统性工程,是对高校档案财富的升华和再创造。它的主要任务就是要运用计算机技术,将静态的高校档案实体资源所记载的内容经过采集、加工、存贮等数字化和信息化程序,转化成动态的可用数字信息,经过合理和优化配置,整合为有序的、系统的高校档案信息资源体系和数据库,通过档案信息共享服务平台这一易用空间,使高校档案信息更方便、更快捷地为利用者所接收和利用,产生最优的利用结果,最大限度地实现高校档案信息资源应有的价值。

三、高校档案信息资源建设在高校发展中的意义

通过以上对高校档案信息资源与公共档案信息资源的比较分析和与高校图书信息资源的比较分析,我们可以看出,高校档案信息资源具有其独特性,伴随其出现的高校档案信息资源建设势必也与公共档案信息资源建设和高校图书信息资源建设,在高等学校发展中的作用和意义不同。通过高校档案信息资源建设,构建高校档案信息资源共享平台,可以为高校文化建设积淀精神财富,为学校领导决策提供信息决策支持,为学校教学、科研、管理等中心工作服务,具体表现在:

(一) 促进高校文化的积累、传播与创新

纵观国内外高等院校的文化建设,几乎任何一所具有知名度的高校都具有独特的文化传统。在其几十年甚至上百年的办学过程中,这些知名高校形成了特色鲜明的办学理念、大学文化和精神,比如,蔡元培先生曾以“思想自由、兼容并包”八个字作为北大校训,“格物致知”“修身齐家”是北大精神所在,在北京大学成长的几代中国最优秀的学者,其渊博的学识、聪慧的才智、庄严无畏的独立思想、刚正不阿的人格操守和勇锐的抗争精神,无一不在彰显着北大精神和文化,成为北大的象征。又如,清华大学校训“自强不息、厚德载物”精辟地概括了清华大学师生要树立一流意识,胸怀祖国,放眼世界,肩负着奋发图强,争创一流的责任;清华大学校风“行胜于言”充分地体现了清华讲究科学、重视实干,其“独立之精神,自由之思想”化作了一代代清华学人的精神风骨;百年来,清华大学传承着“中西荟萃、古今贯通、文理渗透”的文化传统,走在我国科学研究队伍的前列,培养了一批又一批的优秀人才。

高校档案是在高校办学过程中形成的最为真实和原始的材料,客观反映和记载

了高校成长的每一个脚印，是高校文化积累和传承的重要载体。我们知道，虽然，很多高校的文化传统经由一代又一代师生传递的“精神接力棒”传递了下来，但是不可否认也有一些高校由于种种原因，被一些所谓的现代潮流所迷惑，渐渐远离了他们优秀的文化传统。人们要了解历史，最可靠的依据莫过于档案。因此，高校档案信息资源的开发，尤其是一些历史档案的公布有助于激励高校师生员工，激发其自豪感和归属感，培育健康向上的校园精神，重塑高校文化传统。

高校历史档案客观、真实地记载了高校创办、发展的曲折历程和自强不息的奋斗足迹，其真实性不容置疑；它们是宣传的生动素材，具有不可抗拒的说服力和感染力，使高校文化传统不再是空中浮云，而是可以实实在在地看到和感觉到的真实。高校档案信息资源建设有助于激发高校师生的奋发进取精神、树正气、兴学风，创造有利于教书育人的良好环境，发挥档案的教育功能。

以适当的方式和手段适度开发高校档案信息资源，有助于高校优秀文化的传播，使高校文化在时间上得以延续、空间上得以扩展。高校档案信息资源又是高校文化创新和发展的基础，通过高校档案信息资源建设，一方面可以使人们汲取高校的文化、精神和思想，营造高校文化建设的良好氛围；另一方面，人们可以利用档案信息资源直接进行文化创新活动，创造出新的精神财富，积淀和丰富人文思想。

（二）改善高校档案信息的内部服务功能

第一，具有历史延续性和系统性的高校档案信息资源为高校管理和领导决策提供了重要的参考依据。

高校的科学发 展必须减少和消除高校发展中的不利因素。无论是一般性的高校行政管理活动，还是在领导和领导机关对某一重大问题做出决策时，都需要获取大量信息作为基础，这些信息通常既包括现实数据，又包括历史数据。而高校档案信息正是详尽地记录了学校各个阶段、各项活动变化情况的历史数据一成功与失败、正确与失误、经验与教训。通过档案信息资源建设，将隐藏在档案实体中有价值的信息挖掘出来，为学校领导及有关部门提供详实、系统的档案信息，可以帮助其研究和掌握国家的方针、政策，了解历史、熟悉情况，总结经验、吸取教训，开拓视野、预见未来，做出决策，制定规划和处理问题，有力地推动高校遵循教育规律科学发展。

第二，丰富而客观的高校档案信息资源是服务高校教学和科研的可靠资料。

教学和科研是高校工作的中心任务，是高校最基本的职能活动。高校教学与科研档案是高校档案的重要组成部分，是高校师生员工共同积累的宝贵财富，真实记录了高校全体工作者在教学与科研活动中的辛勤劳动成果，具有丰富的信息量和较高的科学价值，它包含了大量的社会科学、自然科学知识及教学、科研活动经验，是具有较高使用价值的无形资产，是教学和科研工作中不可缺少的教育资源，在高校的办学活动中起着举足轻重的作用。

恩格斯说过“科技的发展同前一代人遗留下来的知识量成比例”。高校教学与科研档案信息资源是教学和科研人员了解教学与科研内容，掌握教学与科研成果，研究教学与科研规律，总结教学与科研经验，改进教学与科研管理，提高教学质量和科研水平的重要资料；也是学校衡量教师教学科研水平，检查教学科研质量和进行教学与科研评价的重要依据。而这些档案信息资源只有得到合理的、有效的开发，也就说我们所说的高校档案信息资源建设，才能够真正服务于高校教学与科研工作，使之得到持续、健康、协调发展。

（三）提升高校在社会上的影响力和美誉度

在高校档案信息资源建设中，除可以为内部服务以外，还可以挖掘其中对社会现实发展有益的档案信息，满足社会档案用户需求（如对高校文化资源的认知需求、对高校具有政策性和公共性信息的知情需求等），创造一定的社会效益和经济效益。从而，使公众通过利用充分认识到高等学校不仅仅是高校师生员工所独享的资源，不是难以接近的象牙塔，而是真正能够服务于人民群众的，高水平和高素质的社会资源。

此外，通过对高校档案信息资源如荣誉档案、名人档案、优秀教学科研成果档案等的对外公布，可以反映高校悠久的历史传统文化传统，弘扬高校教师献身教育事业、教书育人的奉献精神和大学生刻苦努力的奋斗精神，表现高校教师勇攀科学高峰、促进文化繁荣和科技进步的创新能力以及大学生激情澎湃的爱国情怀与建功立业的远大志向，重塑高等院校昂扬向上的社会形象，唤起社会和公众对高等院校和现代大学生的信心。

（四）加速高校档案事业本身的发展

通过高校档案信息资源建设，建立完备、系统的高校档案信息资源管理体系，为高校档案事业发展提供了坚实的物质基础。面向服务的高校档案信息资源建设，

最终以实现为用户服务为目的,使广大师生员工能够有效地接触和利用档案信息资源,不仅能够提高档案部门的知名度,扩大档案工作影响,而且是对高校档案工作最实际、最有力的宣传。它既可以启迪人们的思想,使他们从档案信息中获取有价值的信息为己所用,也可以引起学校各部门对档案工作的重视,使之了解档案内容,增强档案意识,加深对学校档案工作地位和作用的认识,积极支持学校档案工作,促进高校档案管理水平的提高和发展。因此,面向服务的高校档案信息资源建设是加速高校档案事业本身发展的有效途径。

第三节 高校档案信息资源建设面向服务的总体策略

高校档案信息资源建设是一项复杂的系统工程,而不仅仅是高校档案信息的简单汇总和集合。高校要真正建设系统化、科学化的面向服务的档案信息资源体系,必然会牵涉到方方面面的问题,比如思想认识、思维方法、管理体制、建设方向以及物质、人员、技术、法律法规和安全等保障因素。

下面笔者就从上述几个方面展开探讨高校档案信息资源建设面向服务的总体策略。

一、思维上突破传统档案管理思想的限制

在我国长期以来,文书档案不仅仅是公共档案管理的重点,也一直是高校档案管理的重点,传统的档案管理思想实际上主要来源于文书档案的管理实践。自纸张出现以来,因其信息容量较大、方便携带和保存,并具有耐久性等优势而被广泛使用,成为档案的主要载体,传统的档案管理思想几乎完全是建立在对档案实体尤其是纸质档案的管理之上的。

因此,档案工作人员在探索新形式档案的管理模式时,总是自觉地套用纸质档案和文书档案的管理思想,并下意识地以其管理成果的形式与标准作为新形式档案管理模式的检验标准。在高校档案信息资源建设实践活动中亦是如此。

传统的档案管理思想当然具有相当的合理性与可行性,它对新时期的档案管理实践活动提供了一些理论上和方法上的指导,但并非完全适用。如果拘泥于传统的档案管理思想,新时期条件下的高校档案信息资源建设将始终难以突破瓶颈,有所

发展。因此,唯有充分的解放思想,才能站出圈外,冷静思考档案信息资源建设问题。

1.重视档案中最本质的部分——信息

在电子文件广泛运用和信息交往越来越频繁的今天,档案已经不能被认为是“故纸堆”,而是能够通过利用活动发挥价值的战略资源。对档案的管理,当然也就不能再拘泥于纸质时代的管理模式,而是应该抓住档案中最本质的部分——内容信息。因此,高校档案信息资源建设的重点是信息,是对信息的深入挖掘和系统管理,而无论信息是以何种形式表现和存在的。

2.突出“服务”在管理中的重要地位

我国高校档案的独立管理模式使得高校档案界还存在着一些自我封闭的意识,对外服务意识淡薄,对外交往能力较弱。在档案提供利用服务问题上,高校档案部门的传统观念仍然是认为高校档案只是为本校工作和师生员工服务的,这种观念对高校档案信息资源的全面与深度建设是十分不利的。高校档案部门主要为本校各项工作和师生员工服务,是符合高校档案工作实际的,然而除此以外,还应该重视收集和全面开发曾一度被忽略的、可以为社会利用的档案信息资源,如科学技术档案和记录高校发展过程的历史档案等。

二、组织上战略性地统一规划和整体实施

从宏观的角度看,整个国家的高校档案信息资源建设应该由教育部和国家档案局等拥有行政权力的相关国家管理部门统一规划和组织,制定与实施相关规范和标准,改善高校档案信息资源建设中各高校各自为政、各自经营、各成体系,缺少相关管理制度或制度名存实亡,以及管理松散、混乱等不良状况;并有计划地建设“全国高校系统档案目录(摘要、全文)中心”等高校档案信息资源共建共享平台。

比如,设想中的“全国高校系统档案目录中心(以下简称目录中心)”,应该从根本上打破地域和全宗的界限,将不同地区、不同高校、不同全宗的馆藏档案目录集中起来,实现全国高校系统档案目录的在线查阅、开放档案目录的直接下载、电子邮件和即时咨询等服务。目录中心的建立将能够进一步促进各高校档案管理规范化、标准化与现代化程度的提高,促进各高校档案馆自身档案目录信息资源库的逐步完善,也使档案用户能够通过目录中心这一平台检索到所在高校没有保管、而

其他兄弟院校馆藏中保管的有用信息目录,并通过进一步的联系更快捷和充分地获取其所需的档案信息。

《诗经》有云“他山之石,可以攻玉”。高校档案信息资源建设中具体的共享模式也可以借鉴欧美国家实现档案信息资源共享的成功经验。例如,美国档案与文件署(NARA)在20世纪90年代就组织建成的档案信息导航系统(NAIL),通过该系统目前能检索到200多个档案馆(包括10个总统图书馆)中的数字档案。

从微观的角度看,具体到某一个高校的档案信息资源建设应由高校档案馆这一高校专门的档案管理机构来领导和组织,并充分发挥其在高校档案信息资源建设中的集聚和辐射作用。

档案信息成为档案信息资源的一个必要条件就是对档案信息的有效管理。因此,高校档案部门应依托完善的管理系统和科学的管理手段,将全校档案信息资源,包括高校档案馆馆藏档案信息资源和各业务部门存储在各管理信息系统上的“准档案信息资源”等这些分散的、异构的(准)档案信息资源统一管理起来。

为了保证高校档案信息资源建设的顺利开展,各高校应该根据各个学校档案信息资源的分布和管理情况,从本校的建设和发展以及广大档案用户对档案信息的需求出发,制定统一的、强制的、自上而下的规划、标准和办法来组织和规范高校档案信息资源建设行为,使之有目的、有计划、有重点、分步骤、循序渐进地开展。可根据本校实际情况,在建设过程中,实施建设目标的分级管理,设置一级目标(总目标)、二级目标(分目标)和三级目标(具体目标)。总目标即高校档案信息资源建设最终要实现高校档案信息资源广泛的、有效的利用,为高校各项职能活动、高校师生以及社会服务;二级目标针对高校档案信息资源建设的各个环节,如数字化和信息化,整合与共享等,二级目标应明确各环节实施的具体标准和规范;三级目标指对各二级目标进行分解和展开后,形成的一个个具体的工作目标。通过对建设目标的分级管理,明确责任,落实到具体细节,推动高校档案信息资源建设的有效实施。

三、导向上立足分析利用服务的特征与发展趋势

通过前面三章的论述,已经明确了高校档案利用服务与高校档案信息资源建设之间有着密不可分的联系,高校档案信息资源建设应该是面向服务的,并且其在高

校档案事业发展中具有重要地位。

从政治经济学的角度来讲,任何商品如果离开了市场需求,将面临无人问津的尴尬境地,只会是昙花一现,最终失去继续生存和发展的空间。档案信息也是一种商品,档案信息资源建设与用户需求应该保持一致,那么就要求对高校档案信息利用服务的特征与未来发展趋势进行分析,只有如此,才能找准方向、有的放矢,减少盲目性,有效、合理地进行高校档案信息资源建设。

(一) 分析高校档案利用服务的基本特征

高校档案利用服务,是指高校档案管理部门以所收藏与控制的档案信息资源为基础,通过一定的方式方法,及时、有效、准确、全面地直接向档案用户提供档案信息材料。通过高校档案提供利用服务,使高校档案信息的潜在价值转化为现实价值,是高校档案事业的活力所在。

阿根廷国家总档案馆馆长加西亚·贝尔逊思曾经提出了档案利用的三种基本情况,本文根据原描述对其表格作了部分修改,见表 7-3。

表 7-3 档案利用的三种基本情况

利用方式	性质	目的	利用者
学术利用	推理性	科研	科学家、研究人员、学者
实际利用	实用性	解决现实问题	专业人员、技术人员、行政管理人员
普遍利用	资料性	获得知识、增长见识、寻觅新奇	普通人

表 7-3 清晰地表现了档案利用的一般特征,如果限定在高校范围内,笔者认为具体表现又有所不同,主要包括以下几种类型:

1.校内各类管理人员进行工作查考,目的主要在于参考有关管理制度和规范以及以往工作记录和经验,解决现实问题,一般主要查阅文书档案、基建档案等。

2.科研人员和专业技术人员进行学术研究,一般主要查阅科技档案,目的在于学习和参考前人研究成果,吸取经验。

3.历史研究人员进行编史修志,目的在于总结高校发展历史,弘扬高校文化,查阅档案类型较为全面、复杂、多样。

4.学校教职工、学生、校友等查阅与个人相关的信息,主要为解决个人在工作、学习和生活中遇到的问题,一般需要的是档案的凭证价值。

5.校内外各类人员查阅有关资料性的档案,主要为获取有关信息,促进个人发展。

由此看来,高校档案利用服务的基本特征在于,第一,主要为本校师生员工提供利用服务,第二,以公务性活动服务为主。

(二) 把握高校档案利用服务的发展趋势

近年来,我国高等教育呈现出跨越式发展态势,高校招生规模扩大,高等教育改革不断深入,师资层次明显提升,高校教书育人质量和水平有了较大提高,高校学术水平和科研实力显著提升,高校基地建设和校园环境建设迈上了新的台阶;高校充分发挥人才和知识高地的优势,为国家经济建设和社会进步做出了重要的贡献。

高等学校是社会的宝贵资源和财富,其在社会中的地位越来越突出,而作为高校各项实践活动真实原始记录的高校档案不仅是高校的财富,也是社会的财富;它不仅对高校具有价值,而且对社会也具有价值。高校档案利用服务的范围在未来必然会走出高校,走向社会。利用服务范围的扩大要求高校档案信息资源建设已经不能仅仅限定在某一高校范围内,而是要联合其他高校或相关档案机构共同开展,为更大范围内的高校乃至社会服务。以中国矿业大学为例,学校档案馆与中国煤炭档案馆合作,通过扫描将中国煤炭档案馆所保管的 2130 卷英国福公司档案全部进行了数字化,形成了较为完整的英国福公司档案信息资源,不仅有助于中国矿业大学的校史研究,也有助于校内外对中国煤矿发展史的研究。

以上是从高校档案利用服务范围上来讲的,那么从服务层次上来看,高校档案用户需求的深入,要求高校档案提供利用服务由浅层次开发、被动提供、简单满足的状况,向以深层次开发、主动服务和知识服务为主,以一次文献服务、被动服务、纯档案信息服务为辅的趋势转变,从而提升档案信息开发与利用服务的层次和成效。

从高校档案利用方式上看来,由于校园网在高校的普及,网络几乎渗入到高校的每一个角落,其终端不仅仅是计算机,而且还包括了手机等即时通讯设备,通过无线网络来完成原来需要计算机来完成的工作。档案用户要求更加便捷地获取档案信息,因此,高校档案部门需要简化档案利用手续,并向用户提供简洁、易用的档案信息利用平台。通过校园网上的档案部门主页搭建网络服务平台,将馆内开放的

档案目录、可以公开的非保密档案信息和编研资料上网发布,供校内用户利用,不但能为用户提供方便,同时也减少了因利用档案实体而造成的对档案原件的损伤;开辟远程委托利用服务,校外用户可以通过电话或 E-mail 的方式提出利用需求,委托档案人员为其查阅档案信息,并将查询结果以其所需要的方式提供服务。

(三) 建立档案需求信息调研及利用情况反馈与评价机制

用户对档案信息的需求可以划分为两种,即常规需求与弹性需求。常规需求指用户的信息需求只能从利用档案中获得满足,其他途径无法替代;同时,如果其需求没有得到满足,将无法实施某项活动或带来难以承受的损失。例如,某学生参加研究生入学复试时需要本科时段的成绩单,就必须从档案中出具相关证明,否则就无法参加复试,更不可能被录取。弹性需求指用户的信息需求只能从利用档案中获得满足,但需求如果不能被满足也不会有多大的损失;或者指用户的需求可以从多种渠道(包括利用档案)得到满足;或者是指用户自认为无处获取而无法实现,但实际上是可以实现的那部分需求。例如,研究生学位论文既作为档案保存又作为图书保存,利用者可以从档案馆或图书馆中获取。

可以看出,高校档案信息的常规需求较为稳定,一般不需要专门调研;而高校档案信息的弹性需求易于引起弹性变化,如果不适当刺激和引导,就会逐渐萎缩,因而需要调研这些潜在用户和潜在需求,预测其档案信息需求。此外,高校档案用户的需求虽然具有一定的基本特征和主要的发展趋势,但并不是一成不变的,因而在高校档案信息资源建设过程中,需要建立档案需求信息调研机制,加强与用户的交流与沟通,主动了解用户需求,追踪用户需求的动向与发展趋势,建立需求信息预测网络,提高档案利用服务工作的及时性和有效性,增强为学校中心工作服务的敏锐性和主动性。例如,档案部门需要关注与追踪学校中心和重点工作,因为今天的重点工作一般情况下也会成为未来利用的重点内容。

盲目的高校档案信息资源建设不仅没有存在价值而且会浪费高校大量的人力物力,因此,高校档案部门除建立档案用户需求信息调研机制,对档案信息利用可行性进行分析预测外,还应建立利用情况的反馈与评价机制。

档案利用服务是档案由静态信息向动态信息转变的过程,这一过程中档案用户利用信息的记录、效果反馈和评价的基础数据的收集、整理和分析,有助于高校档案部门分析档案信息利用热点、利用效率等。通过该机制,掌握用户利用活动效果

和评价，从而增强档案提供利用服务的针对性和主动性，实现档案信息资源建设与用户需求两方面的良性互动；掌握不同阶段的利用重点，有助于高校档案部门在不同阶段做好档案信息提供利用的准备工作，有针对性地进行高校档案信息资源建设。

四、保障上构筑“立体化”的建设支撑体系

面向服务的高校档案信息资源建设保障体系主要包括档案信息资源本身、人才、技术与法律法规等，如果说这四个方面是围成一个木桶的四块木板，那么这个木桶内部能够容水的空间也就是高校档案信息资源建设的环境，而信息安全就是横箍在木板上将木板固定起来的钢丝，简而言之，档案信息资源建设保障体系的构建应符合“木桶原理”。

“木桶原理”最早由美国管理学家彼得提出，其核心内容是：一只水桶盛水的多少，并不取决于桶壁上最高的那块木块，而恰恰取决于桶壁上最短的那块。也就是说对于高校档案信息资源建设这一活动而言，为其提供保障的各个方面有可能是良莠不齐的，而处于劣势的部分往往决定了高校档案信息资源建设的水平高低。为此，在总体策略中，应该致力于构建“立体化”的保障体系，创造良好的建设环境。

（一）优质的高校档案信息资源保障

档案信息是档案信息资源建设的物质基础，离开了这一基础，就如同无本之木、无源之水，一切都是空谈。因而，高校档案信息资源建设的第一个重要的物质保障，就是要在能够满足用户利用需求的前提下，拥有大量内容丰富完整和形式规范的优质档案材料，以及门类齐全和结构合理的档案信息馆藏体系。

1. 内容上要丰富和完整

高校档案信息资源建设物质对象的来源，从纵向来看，一方面源自高校长期积累下来的库藏档案，另一方面源自档案信息源源不断的收集和补充。因此，不但要对家底了如指掌，对已有档案信息完全控制；而且要重视高校档案信息收集这个源头。

高等院校在为国家培养人才和创造科研成果的过程中，形成了大量的内容丰富、范围广泛的档案材料。然而长期以来，并非所有有价值的、珍贵的档案材料都能够齐全、完整、及时地收集归档，尤其是那些形成跨度时间较长、涉及范围较广、比较分散的档案材料（比如某些科研项目档案）收集难度较大。

以中国矿业大学为例,教学档案包括博士、硕士研究生入学考题,各类研究生学位材料,本科生优秀毕业论文(设计)和本(专)科生学籍册。教学档案的收集侧重于校内各类学生的学籍和毕业情况的材料,缺少有关教学实践活动的专业性档案材料,比如,优秀的教学课件、教学成果和教学改革材料等。

在传统的收集范围中,高校某些具体领域的档案材料疏于管理,严重影响了高校档案信息资源建设。因此,在档案收集中以学校中心工作和主要职能为轴心,扩大收集范围,调整收集重点,不仅要收集学校重大活动、重要会议、重大科研项目、重大改革工程和重点建设项目等的管理性材料,而且要注重收集具有高校特色的教学和科研方面的专业档案。

以高校科研档案为例,它是高校科学技术资料的储备库,是科研工作中不可缺少的参考资料,可以帮助高校科研部门有效获取科研信息、及时调整科研方向,促进科研工作开展。因此,高校科研档案收集内容应涵盖高校科学研究与科技服务、科技管理、产学研合作、重点实验室和工程研究中心建设等各方面,包括科研管理工作管理性文件,科研奖励,立项科研课题,论著、论文与专利等科研成果,学术活动材料等。

2.形式上要规范和标准

档案信息资源的优质,不但体现在内容上的丰富与完整,而且体现在档案信息形式上与档案信息资源建设要符合规范化与标准化的要求。

标准化是为了在一定范围内获得最佳秩序,对现实问题或潜在问题制定共同使用和重复使用的条款的活动。它是科学管理的基础,能够促进各项工作的顺利开展,促进资源的合理开发和利用,保证质量,避免浪费和提高经济效益。因此,在高校档案信息资源建设中推行标准化能够使整个建设过程便于统一管理,避免各自为政、各成体系,使各方面协调发展;践行节约原则,使“建设投入”产出最大价值,从而构建能够为档案用户提供最优服务的高校档案信息资源体系。

规范化与标准化更是高校档案信息资源整合与共享的前提之一。无论是高校档案信息的分类和著录标引,还是信息加工与检索等,如果缺乏统一的标准,甚至仅凭个人感觉,势必会使档案信息成为“黑匣子”中难以被利用的死信息,给高校档案信息资源的整合与共享造成极大障碍。

无论档案工作标准化程度的实际高低,在文件形成的最初过程中推行标准化早

就已是档案学界达成的共识，因此，完全依赖于要求高校文书部门及其他相关部门在文件形成过程中推行标准化，似乎是“隔靴挠痒”，而且仅仅文件本身符合标准化要求也不能彻底解决高校档案信息管理中的标准化问题。

高校档案信息资源建设的标准化已经不完全等同于传统纸质文件的标准化，它包括计算机管理环境和网络环境下的一系列的标准和规范，如信息记录标准（档案著录规则、电子记录标准格式等）、信息加工标准（字符集标准、代码标准等）、信息检索标准（分类标准、标引标准、通用标识语言等）、信息传递标准（计算机网络标准、数据库管理标准等）以及各种质量管理和控制标准等。

3.结构上要合理与优化

丰富档案内容和优化档案馆藏结构，是档案界老生常谈的一个问题，但也是高校档案信息资源建设中不可避免和不能忽视的重要问题。前面已经写到了档案信息内容的丰富，本部分则主要研究高校档案信息资源的体系结构。

第一，高校档案信息资源体系中应该包括各种有保存价值的档案信息，门类要齐全，载体形式可以根据情况多样化。

随着信息技术的广泛传播与运用，在高校教学、科研和管理等实践中形成了大量的电子文件，分散在各学院、各部门的领导干部和工作人员手中。然而，虽然电子文件的运用越来越广泛，但是预计在未来一段时间内，档案实体资源仍然是高校档案资源的主体部分，电子文件还不能完全替代传统的档案实体资源。这是由于，一方面，现有的高校馆藏档案资源主要还是以传统载体形式的档案实体资源为主；另一方面，电子文件的凭证性和法律作用还有待于进一步研究和证实。所以，丰富和优化高校馆藏结构要求及时收集电子文件与传统载体形式的档案信息，并统一管理，使可以脱离载体而存在的电子档案信息和传统的档案实体在高校档案工作中共同存在、各司其职、互为补充、互相印证。第二，高校档案信息资源体系结构的合理，体现在应该处理好综合与特色的关系上，既要保存一般性的档案，又要保存具有高校特色和专业特色的档案。

第三，高校档案信息资源体系结构的合理，还体现在质量与数量的统一上。档案鉴定是高校档案信息资源内容和结构优化的保证，通过对档案信息内容的入库鉴定和到期鉴定，决定是否归档和及时销毁那些已经丧失保存价值的档案，减轻库房管理的压力，避免档案库存无限扩大，影响利用。

第四, 高校档案信息资源体系结构的合理, 最终体现在应该与利用者需求的一致性上, 既要符合当前需要, 又要兼顾长远需求。

(二) 现代化科学技术与手段保障

档案信息资源建设离不开科技现代化, 现代化的硬件设施、软件配置以及相关的技术与手段是面向服务的高校档案信息资源建设必备的技术条件。

这是由于, 首先, 档案信息的载体形态发生了巨大的变化, 从古代的甲骨、金石, 到传统的纸张、胶片, 发展到当代的磁盘、光盘, 档案信息正在朝着需要依赖于计算机等现代化设备才能阅读和利用的方向发展; 其次, 档案资源的数字化和信息化, 档案信息数据库的建立, 档案信息资源的整合, 档案信息共享平台的建立等都离不开计算机和计算机技术, 对其有着天然的依赖性; 再次, 伴随着高校各项实践活动的扩展, 高校档案形成量增加、覆盖面扩大, 这是前所未有的, 如果不改变传统的手工加工和检索方式, 就难以满足利用者对档案信息利用更快捷和更便利的要求。

随着计算机的普及和网络技术的发展, 计算机及网络通讯设备等硬件对高校档案部门而言, 早就已经不是什么“新式武器”。以中国矿业大学为例, 学校档案馆现有计算机 24 台、服务器 3 台、核心交换机 1 台、楼宇交换机 1 台、不间断电源(UPS) 1 台、磁盘阵列 1 台、磁带机 1 台、蓝光光盘刻录机 1 台、普通刻录机 2 台和扫描仪 3 台等。在这样的条件下, 应该着重在以下方面做出改变、有所发展, 从技术手段上给予保障, 才能为面向服务的高校档案信息资源建设创造良好的技术环境, 加快档案信息化建设的现代化步伐, 促进高校档案事业的发展。

第一, 使用能够实现全校范围内所有(准)档案信息资源整合与共享的应用软件, 或者依托数字校园平台, 统揽全校, 建设综合性的高校档案信息资源管理和利用应用系统, 并为今后的校际间档案信息资源共享创造条件; 或者在档案管理系统与校内其他各类管理系统之间建立“无缝链接”。

第二, 从深度和广度上全面提高档案工作人员的计算机高级运用能力, 对其他新技术和新手段的驾驭能力, 以及综合处理档案信息的能力; 改变仅仅把计算机作为代替手写和人工查询的一种手段的状况。

第三, 在高校档案信息资源建设中研究与采用新技术手段, 例如, 采用网格技术, 将分布在不同部门的档案信息资源集合起来, 实现高校内档案信息资源的业通

共享，消除信息孤岛现象；并为用户提供统一的访问接口，通过组合来解决；用户的各种复杂问题，按照用户要求，利用能够快速运算的高性能计算机对有关信息进行自动分析、比对和综合等，形成新的系统的知识信息，传送给档案用户。又如，可以运用数据挖掘技术，将隐藏在高校档案资源中的有用信息挖掘出来。

（三）档案信息安全保障

木桶原理中，信息安全是横向围绕物质、人才、技术与政策法律保障的另外一项保障措施，包括安全法规标准、安全管理体系和安全技术手段等。它贯穿于其他四项保障之中，与之共同构成了“立体化”的高校档案信息资源建设的保障体系。

档案信息资源安全保障措施实施的基本原则主要包括：

1.主动防御

即事前分析各种可能发生的风险，并具备在风险发生前进行主动检测、发现和预警的能力，在风险发生时及时反应和消除安全隐患的能力，有效保护档案信息系统与档案信息的安全，将风险拒之门外。

2.分级防护

为了在档案信息安全与开放之间达到和谐状态，既要保护档案信息安全又要满足用户的正当和合理需求，因此，对高校档案信息安全性能的要求不是无限度的，必须以风险系数为依据，确定适宜的安全等级，从而为之设计相应的分级安全体系。

3.重视内部安全

档案信息安全威胁包括来自内部的各种威胁因素与外来黑客等对系统资源的非法占用，在档案信息资源安全体系中首先要保证内部的安全，避免因内部的人为或自然因素故意或无意地构成威胁。

4.建立应急响应机制

档案信息安全的应急响应机制是指在突发档案信息网络安全事件时，未能及时阻止事件发生，在风险发生后能够快速采用应急方案进行处理、恢复和跟踪，以减少危机引发的损失和负面影响；需要建立档案信息资源的异地容灾备份中心等。

第四节 高校档案信息资源建设面向服务的具体实施设想

一、围绕服务进行高校传统档案的数字化与信息化

（一）档案数字化与信息化的内涵和意义

数字化与信息化是一对密切相关的概念。信息化的定义非常广泛，涵盖了农业、工业、科学技术、国防及社会生活等各个方面。

其中档案信息化又包括广义和狭义概念，其中档案资源数字化即“由传统档案资源转化为能进行信息化管理的各种档案信息数据，是档案信息化的任务之一。”

档案信息的存在形式包括实体和虚拟两种，实体档案主要包括传统的纸质档案，胶片、磁带、磁盘等载体形式的档案以及实物档案等，其内容和信息是与实体共同存在，一般可以直接阅览（除磁带、磁盘需要依托一定的读取设备外）；虚拟档案则可以理解为所谓的“数字文件”或“电子文件”，是以二进制代码表示的，必须借助计算机等设备才能识别，并且可以脱离它的原始载体而自由存在，主要包括由传统的实体档案数字化后的“虚拟”信息和形成、存储以及归档全过程都是以数字形态存在的电子文件信息。

档案数字化的过程就是以计算机技术为基础和支撑，采用各种输入手段将档案存在形式由“实体”转换为“虚拟”的过程；输入手段一般包括键盘输入、扫描和数码拍摄等。档案数字化主要是对档案信息原版的数字形式存储，它为信息化创造了条件。

而本节内容中所指的“信息化”采用了狭义概念，即以数字文件为基础，运用分类、著录、标引等档案管理基本手段对档案内容信息进行识别、分类、加工、编辑等，建立健全各类档案信息数据库系统，包括档案目录数据库、档案文本（全文）数据库、档案多媒体数据库等。即信息化是使档案材料系统化为档案信息资源的有效手段，可以实现深层次检索和增值，是数字化的更高层次。

高校传统档案的数字化与信息化是高校档案信息资源建设的前提和基础，也是高校档案事业适应数字时代发展的需要。

第一，面对浩如烟海的高校档案传统材料，如果不依靠技术支持，进行传统形式档案的数字化与信息化，将其转变为“数字形式”，就难以有效利用档案信息资源，面向服务的高校档案信息资源建设自然只能是纸上谈兵。

第二，数字化是档案原件保护的技术手段之一，尤其是对于历史档案和其他一些因种种原因已经不太适宜直接提供利用的档案，例如一些基建档案中的图纸，因为印刷或出图时字迹较淡，仅仅十几年的时间其字迹就已经模糊不清或字迹过淡无法再复印利用，将其进行数字化后，既可以采用更为便捷的利用方式为利用者提供具有与原件同等效果的“数字文件”，又不会损害原件，达到保护原件的目的；同时，通过数字化也可以在档案原件因种种原因遭到损害时依然保有其有效的档案信息。

第三，数字化和信息化后的档案信息，可以通过文字、图像、图形、视频、音频和多媒体等多种数字形式，更生动和形象地综合表达某一事件中的档案信息内容；并且能够突破传统实体档案利用在时间上和空间上的限制，传递和输出更方便和快捷。因此，数字化与信息化不仅改变了档案信息的存储载体和形式，同时也变革了档案信息的管理方式与提供利用方式。利用计算机技术对传统档案数字化后的“数字形式”信息与电子文件集中统一管理，便于进行高校档案信息资源的整合与共享，有助于档案信息提供利用方式由“被动服务”向“主动服务”的转变，为提高高校档案信息提供利用服务的水平和效率提供了有效的途径。

（二）高校档案数字化的范围和优先级划分

根据高校档案信息资源建设要面向服务的最基本原则，高校档案资源的数字化应该有计划、有步骤、循序渐进地进行。也就是说要在分析档案利用服务状况的基础上，考虑档案内容的保密性和实用性，确定高校档案数字化的范围和顺序。高校档案数字化的范围包括两个部分，即数字化后可对外开放的范围和数字化后要内部控制使用的范围。将其中内容适宜公开，且有利于科学技术发展、文化繁荣和社会进步的那部分档案数字化后对外开放，最大限度地发挥其价值，从而产生经济效益和社会效益；将其中内容不宜公开或需要暂时保密，一般指涉及国家秘密、专利或技术秘密和个人隐私的，以及公开后有损个人正当利益或影响学校、国家和社会安定团结的那部分档案数字化后要在内部严格控制使用或者暂时不予数字化。在高校档案信息管理系统中要将对外开放和内部控制使用两个范围的档案信息在网络上完

全断开，以避免信息被篡改和信息外泄。

除按照档案内容信息的保密程度对高校档案数字化的范围进行是否可“对外开放”的划分外，在确定数字化的范围和顺序时，还应该考虑实用性和学校办学情况，保证重点、突出特色。一般来讲，高校档案中有关教学、科研的档案信息是高校相对于其他单位的特色，也是高校工作的重点；而不同的高校其所拥有的档案信息资源又具有不同的特色，例如，中国矿业大学其有关矿业科学，尤其是煤炭科技方面的档案资源较为丰富和完善；中国农业大学其有关农业发展、农业科学技术方面的档案资源则较为丰富和完善。

此外，在确定高校档案数字化时，还要考虑“预数字化”的档案其本身价值的大小。一般说来，应优先数字化那些具有长远利用价值的档案，仅具有短期利用价值的档案排其后，或者不列入数字化范围，仅对其主要内容信息进行概括，加强其可检索性，完善档案信息检索系统等。

（三）高校档案信息化的主要特征与形式

由于档案本身的唯一性、原始性和其本身蕴含信息内容的丰富性，而又不宜无限制的提供利用，档案信息具有传播功能不足和可加工性等特点。因此，在“面向服务”的理念下，高校档案信息化应具有针对性和预见性的特征。

通过前一章中对高校档案利用服务基本特征和发展趋势的分析，可以很清晰地了解到高校档案信息资源建设主要是为校内各项工作以及教师、学生和校友的个人发展服务。因而，高校档案部门应该掌握利用需求特征，围绕学校发展的主要方向，以及教师、学生及校友最感兴趣、最为关心的方面研究如何开展档案信息的深层次加工，提高档案信息挖掘能力，有针对性、预见性地进行档案信息的加工和管理，以档案用户为中心，想用户所想，急用户所急，从而为档案信息深度利用服务的实现创造条件，使高校档案信息资源建设真正能够面向服务，发挥其应有的价值。

例如，几乎每个高校，尤其是那些有悠久的发展历史，教学、科研水平较高，在国内甚至国际上具有一定地位的高校，都拥有一批优秀的人才，譬如院士、国家级教学名师、国家科技进步奖获得者等。高校档案部门可以以这些知名人物为专题，挖掘各类档案中的相关信息，编辑出有价值的专题资料，既可以使这些优秀人才看到自身与学校的共同发展和进步，为学校留住人才做出一定贡献，又可以通过宣传，使后备青年教师以及学生以之为榜样，增强自豪感和自信心。

又如,毕业校友常常因各种原因到校利用在校学习成绩单、四六级考试成绩等有关个人的材料,高校档案部门可以以每个学生为单位,建立数据库,汇总学生在校期间形成的各类档案信息,从而便于迅速地、准确地为校友提供所需档案信息。

档案信息化是将档案中所蕴含的信息进行系统化和显性化的过程,其中档案编研是重要手段之一,高校档案编研成果一般有以下几种形式:

1.高校年鉴

主要有两种形式,一种是综合型,集中反映高校各项重点工作和具有较大影响的活动;另一种是专业型,突出反映高校某一方面的重要工作和活动。高校年鉴由于其具有信息浓缩性,可以作为校内独有的手边工具书,便于有关人员日常查阅,并为今后编写学校史志奠定了基础和创造了条件。

2.高校大事记

大事记可单独编写,也可作为高校年鉴的一部分内容。相比较高校年鉴对学校重点工作和活动的记录,它记录了在学校发展中具有重要意义的大事件,并更加具有概括性和浓缩性,一个事件通常以一个句子或一个段落概括,便于教职工、一般工作人员和学生以及社会快速、简要地了解学校发生的要事、大事,从而对该高校形成一个整体形象上的轮廓。

3.高校档案文件汇编

主要指以年度为单位,对校内发文按照文号顺序排列并装订成册。

4.高校档案文献汇编

它是对高校档案原文的缩写,是对其主要内容信息的提取和精炼,属于档案信息二次文献。在计算机管理环境下,档案文摘汇编可以作为检索项,提高档案信息检索的检全率,改善档案信息检索系统的性能,便于利用者更加全面的检索到所需档案信息,并更加方便快捷地直接从检索平台上了解某一份档案的主要内容。

5.高校档案专题汇编

例如上述中国矿业大学档案馆编研中的组织机构演变、干部任免、技术职称、先进人物、先进集体、印鉴管理等都属于专题汇编,是以某一专题为主线汇集相关档案信息。

二、消除信息孤岛整合高校档案信息资源

（一）我国高校档案信息资源管理模式及存在的问题

自 20 世纪 90 年代以来,尤其是进入 21 世纪以后,电子文件得到越来越广泛的运用,计算机产生了大量的信息,通过网络远距离传输和广泛传播,然而并未因此自动消除信息孤岛现象,反而因各个信息源、信息点和信息系统的标准与规范不同等原因而加剧。

在很多高校,几乎有多少个主要职能部门就可能有多少个不同的管理信息系统,如办公自动化系统、人事管理信息系统、教务管理信息系统、科研管理信息系统、财务管理信息系统等,每个系统都有自己独有的应用软件和数据库,以及不同的适用环境。它们各自为政、互不连通,结果造成文件信息不能顺利地、直接进入档案管理系统中。因此,高校各类“准档案信息资源”向“档案信息资源”的转化问题,以及各类不同信息管理系统之间的整合问题越来越引起了相关部门与人员的关注。

此外,在我国 2305 所普通高等学校中,存在多种不同的档案信息资源管理模式,主要有以下几种形式:

1.由学校综合性档案馆负责校内所有档案信息资源的统一管理,包括文书档案、科技档案、会计档案、学生个人档案、教职工人事档案、特殊载体档案等,以清华大学为代表。

2.由学校综合性档案馆负责校内除学生个人档案以外的其他档案信息资源的管理,如湖南工业大学。

3.由学校综合性档案馆负责校内除教职工人事档案、学生个人档案以外的由学校及校内部门形成的档案信息资源,教职工人事档案由人事处人事档案室管理,学生个人档案由学校学工部门或各学院管理,如中国矿业大学。

4.文书档案、科技档案、会计档案、学生个人档案、教职工人事档案以及特殊载体档案等各类档案信息资源分散管理,分别由学校文书档案室、科技档案室、人事档案室、学生工作部门以及宣传部门等负责。此类情况在 20 世纪 90 年代以前比较普遍,近 20 年来,各高校档案室几乎都升级为综合性档案馆,目前一般仅出现在规模较小、档案工作起步较晚或不受重视的高校内,如徐州建筑职业技术学院。

由以上分析可以看出,我国高校档案信息资源的分布与管理情况良莠不齐,对

于综合性比较强的高校,如清华大学等,档案信息资源整合工作易于开展;而对于综合性较差的高校,档案信息资源整合受到了多种因素的制约,如高校内部的隶属关系、相关人员的档案意识、档案信息资源的数量与质量等,因而比较难以开展。

(二) 高校档案信息资源整合的基本原则

高校档案信息资源整合是高校档案信息资源共享的基础,是高校档案信息资源建设中至关重要的一个部分,通过整合,才能使原本分散的档案信息系统化、档案信息资源,才能使资源得到合理的配置。在这一过程中应该遵循以下原则:

1. 整体性原则

无论是高校内部还是高校间的档案信息资源整合,都应有组织、有计划地自上而下地统一规划实施方案,自下而上地分层设计具体实施过程。

2. 系统性原则

高校档案信息资源的整合应突破不同来源和形式的限制,由分散、零乱和无序变为集中、系统和有序的状态,使具有某种相似性的档案信息有效整合在一起,从而能够系统和全面地实现共享。

3. 需求导向原则

从经济性角度出发,高校档案信息资源的整合,应建立在研究用户的现实需求和潜在需求的基础上,以满足用户需求为导向,避免无效行为和资源浪费。

4. 优化原则

高校档案信息资源整合本质上是对档案信息资源的科学、合理、高效的优化配置,并通过共享,使用户得到更加方便、快捷和优质的档案信息服务。

(三) 整合的不同范围及其采取的主要措施与手段

1. 高校档案信息资源广义范畴内的整合

整合高校档案信息资源,从不同的角度出发,认识是不同的,其内涵和外延有广义和狭义之分。

在广义范畴内,高校档案信息资源的整合分为两个层次:

第一层次,整合的范围不仅仅限定在档案信息资源内部,还包括与其他类别的信息资源,如图书信息资源、情报信息资源等的整合。该层次是对高校所有信息资源的全面整合,其目的是使共享的内容更加丰富和完整。

第二层次,整合的对象不仅仅指高校档案信息资源的信息数据本身,还包括信

息来源的档案实体和信息数据所依赖的管理应用系统等该层次是站在比狭义范畴更高的位置整合与档案信息数据本身相关的其他因素,其目的是从多方面保证高校档案信息资源整合的顺利实施和有效性。

2. 高校档案信息资源狭义范畴内的整合

在对高校档案信息资源整合广义概念有所认识的基础上,本文主要探讨的是狭义范畴内高校档案信息资源的整合问题。

高校档案信息资源的整合,从狭义上讲,主要指某范围内具有档案本质属性的所有高校(准)档案信息资源的整合。因此在狭义范畴内,高校档案信息资源的整合按照涉及范围的大小分为以下三个层次,不同层次其整合的内容与手段也是不同的。

(1) 整合高校档案机构保存的档案信息资源

高校档案机构内部整合主要包括两种形式,第一种指整合高校馆藏各类数据库,组成一个完整的管理体系;第二种指选定某一专题,围绕该专题,整合不同类别内的相关档案信息。

(2) 整合高校内部不同部门、不同管理信息系统所管理和控制的(准)档案信息资源

上文已经论述了在我国高校内部普遍存在着多个不同“准档案信息”管理系统各自为政,并难以与档案信息管理系统顺利连接的现象。信息数据和应用系统规范与标准的不统一,结果造成了很多重要的、具有档案价值的信息不能顺利地、及时地归档而丢失。

第一种手段,指在高校档案网站上,建立与校内其他相关职能或业务部门信息管理系统的超级链接,使用户能够从一个总入口,利用校内档案信息资源与教学、科研等动态信息;同时,定期、及时地将校内各个职能或业务部门的信息数据库与其所依赖的管理应用系统及时归入档案馆(室)统一保管。该手段主要适用于尚未进行数字校园整体建设,且难以实现异构数据库整合的情况下,属整合的最初级阶段。

第二种手段,指采用相关的计算机技术,对校内各个“准档案信息”管理数据库与档案信息管理数据库等异构数据库的数据进行整合,并纳入统一的管理系统。该手段理论上具有了“归档”的功能,但在实际操作中有可能存在着数据丢失或不

能识别等信息安全问题。

第三种手段,指依赖于数字校园整体建设,在其前期设计中将档案管理子系统设计为校内其他业务管理系统中所有准档案信息数据的终点,利用计算机技术、网络技术、通讯技术以及科学规范的管理方法,使校内所有“准档案信息”自动归入档案管理信息系统中,自动实现整合。

由此可见,数字校园是目前最优的高校内档案信息资源整合平台,也是未来发展趋势。

(3) 整合全国高校间或同区域、同类型高校间的档案信息资源

如果说高校档案机构内部以及高校内部的档案信息资源整合,在很大程度上带有为了加强管理,更好地保存档案信息的性质,那么高校间档案信息资源的整合则几乎完全是为了共享,而档案用户对信息的需求范围和程度,极大地影响了高校间档案信息资源整合的内容与深度。

高校间没有必要也不可能进行所有档案信息资源的整合。这是由于,一方面,非本校内档案用户的一般利用需求中,很少会关注该高校内部的管理事务,往往侧重于关注那些具有较强知识性,有助于学习科研与扩大知识面等能够促进个人发展的档案信息;另一方面,每个高校的档案信息资源中都或多或少地有一些是不宜对外公开和参与整合的。

那么,从面向服务的角度出发,全国或同区域、同类型高校间的档案信息资源的整合主要包括以下范围与形式。

第一类,整合往往以条目的形式出现,其目的除共享外,还包括对整个国家或同区域、同类型高校档案整体或某个专题基本情况的统计。例如,对全国各个高校科研项目档案目录的整合,一方面能够使相关部门和人员了解我国科研项目开展的基本情况,另一方面使科研人员不但能避免研究完全重复的问题导致的各种资源浪费,而且可以在前人基础上开展更新、更完善的科学研究,提高学术水平,促进科学技术的进步与文化的繁荣。

第二类,整合可以全文信息的形式出现,其目的主要在于共享其丰富的内容信息。例如,对同类型高校同学科教学档案信息资源整合,其中以电子教案为例,使一般高校的学生也可以通过网络远程聆听到重点院校优秀教师的讲课内容,享受到更优质的教学资源,促进其学习进步,提高高等教育整体水平:对本高校的学生而

言,可以对课堂上一些疑难内容进行复习,从而增强教学效果。

第三类,整合是高校间档案信息资源的相互补充,是为了增强双方或多方档案信息资源的完整性。例如,一些知名人士,其学习和工作经历往往不局限在某一个高校范围内,其所涉及的高校间可以达成某种协议整合其不同阶段的档案信息。又如,在我国高校发展历史上,曾经出现过几次大规模的高校调整、合并和搬迁等,所涉及的高校之档案往往由于类似的种种历史原因而存放在不同的高校档案部门,这些高校间就需要通过校际整合才能达到完善馆藏的目的。

三、改进管理与服务方式共享高校档案信息资源

(一) 高校档案信息资源建设共享的内涵与意义

共享是信息社会和网络时代的重要特征之一,档案信息资源只有通过共享,才能最大限度地快速传播和有效利用。因而,档案信息资源共享是高校档案信息充分发挥效用的发展趋势与理想形式,是档案信息潜在价值向现实价值转化的实践方式。

高等学校是一个知识生产、传输与利用的综合载体,拥有着大批优秀的人才,承载了先进的科学技术文化,在这个特殊的社会组织发展过程中形成的高校档案信息,是一种重要的信息资源,而各个高校的档案信息资源由于高校办学特点和文化精神的不同又各具特色。实现高校档案信息资源共享,不仅可以为高校档案信息服务提供更可靠的依托基础和储备发展后劲,而且有利于加强高校与兄弟院校、社会之间的联系,增强高校档案事业功能,促进自身发展,扩大高校影响力。因而,高校档案信息资源共享具有可行性和必要性。

高校档案信息资源的共享不是单纯的、绝对的共享。既要看到高校档案信息资源中可共用的共同之处和可供扩大范围使用的社会性;又要承认高校档案信息资源个体的多样性和差异性,这种多样性和差异性使一部分个体的服务对象是特定的,不具备实现共享的条件和意义,而另外一部分个体通过共享可以实现互补。所以,高校档案信息资源的共享是在限制范围内的“有限共享”,而非毫无保留的“无限共享”。

同时,我们应该清醒地认识到,档案信息资源共享的目的并不是共享本身,而是对用户服务方式的一种改进;是对档案信息管理模式的改革与创新,即从粗放型管理到规范化、精细化管理,由封闭和半封闭管理状态到开放型管理状态转变的过

程；归根结底，还是为了使高校档案信息资源更好地为用户所利用。在高校档案信息资源整合的基础上，共享档案信息，不但避免了高校档案信息资源的闲置与浪费，而且在最大范围内满足了档案用户要求更方便、更快捷、更自由地获取丰富而有效的档案信息的愿望，使档案信息发挥了作用，实现了价值，从而达到最优的服务效果，为高校和社会创造更多的经济财富和社会财富。

（二）高校档案信息资源共享的不同层次与模式

按照依托网络、可共享的高校档案信息资源的特征以及主要服务对象等的不同，可将高校档案信息资源的共享分为三个基本层次：

第一个层次，依托于校园网，对校内职能部门及其工作人员和校内师生员工实现共享。对校内职能部门及其工作人员可共享高校内非涉密的档案信息资源，以权限设定的方式控制内部使用；在校园网上可以向校内师生员工开放共享可供教学、科研和学习等所用的以资料性为主的高校档案信息资源。

第二个层次，主要是面向教育行业的兄弟院校与科研单位等的共享，需要建立“高校间档案信息资源共建共享联盟”，依托于中因教育和科研计算机网（CERNET）在联盟协议范围内合理、优化地配置资源，开展馆际合作，实现资源共享。比如一些上级文件常常以电子文件的形式下发，而某些基层部门却忽视了电子文件的存档工作，致使一些文件未能及时归档，无法提供利用，兄弟院校之间的资源共享以及与上级教育管理部门档案信息资源的共享就可以解决这些问题。

在高校间档案信息资源共建共享联盟内，可以开展高校间合作咨询服务。合作咨询原是指各数字档案网站之间，根据正式协议，传递委托各种咨询服务项目。在高校档案事业领域内，就是指一个高校档案网站可以把本管辖范围内无法解决的咨询问题，按协议规定，交给与其相连的其他高校档案网站解决，从而获得较为满意的咨询结果，并提供给利用者。

此外，成立“高校电子文件中心”是对高校间档案信息资源整合与共享模式的一种有益探索，并可分为全国、区域内、某高校内等多种不同层次与规模。第三个层次，依托于公共互联网，面向公众在全社会范围内实现共享。主要针对有社会需求，并已具备开放共享条件的高校档案信息资源，尤其是科学、技术和文化类档案信息可以进行有效整合并向社会开放，以创造更多的社会效益和经济效益。

（三）实现高校档案信息资源共享的技术条件

随着高校信息化建设的深入，以及信息技术和网络技术等在校各项管理工作中的广泛应用为高校档案信息资源共享创造了技术条件，这些技术条件的运用保障和促进了高校档案信息资源共享的实现。

1. 先进的网络技术与安全的互连网络

高校档案信息资源共享离不开网络，高校档案部门对档案信息进行必要的加工和处理，通过计算机网络传输，使档案信息资源更加合理地配置；建立档案信息互连网络，在校内各“准档案信息”管理系统与档案信息管理系统间、不同的高校档案部门间打破时空的限制，使档案信息能够得到更快、更好的传递。

开放是档案信息资源共享的前提，安全是档案信息资源共享持续健康发展的保障。高校档案信息资源共享必须在保守国家秘密、维护社会安定团结和不损害任何正当利益的前提下进行，要建立健全安全的网络管理制度和采取有效的技术性措施，比如权限设置、个人身份认证与鉴别，防火墙保护，防黑客攻击和建立数据备份系统等，加强共享平台运行的监控管理和提高档案信息管理计算机网络的安全性。

2. 门户网站与搜索引擎

尽管档案网站尚属新时代的产物，但对于已经习惯使用搜索引擎“一站式”查找所需信息的广大网络用户来讲，就像传统门户网站的地位下降一样，档案网站之间互相建立的友好链接已经不能满足档案网络用户的需要。他们需要更加方便快捷的档案信息资源共享平台，类似于搜索引擎一样的新门户，通过这样一个平台直接检索到多个已共享的不同档案机构保管的档案信息。

因而，高校档案信息资源建设不但应该学习门户网站建设的理念和手段，更应该借鉴国内外优秀的公共搜索引擎的先进经验。在类似于搜索引擎的共享服务平台中，嵌入较为完善的检索系统，并优化用户检索界面，使之人性化、傻瓜化，成为一个易懂、易学、易用的友好空间。唯有如此，才能吸引用户、提高档案信息资源利用率。

此外，高校档案信息资源共享门户网站和搜索引擎的建设还需要考虑特色性、整体性和外在性。

3. “一站式”共享平台

搭建“一站式”共享平台是资源共享的理想形式。通过该平台连接各个提供共

享信息资源数据库的终端,解决异构数据库之间的数据转换问题,实现一体化的信息检索、阅览等功能;通过档案信息网络服务平台(一般表现为门户网站形式和网络管理系统形式),对外发布档案信息,开展远程档案信息服务,同时也可链接相关内容的非档案类(图书、资料等)信息网页和数据库。

成熟的信息资源共享平台应具有一体化、全方位和深层次的特点。高校档案信息资源建设就是要使建成后的服务平台成为一个易用空间,帮助利用者获取更优的利用结果。

四、针对个性化服务创新高校档案信息资源建设

(一) 高校档案信息个性化服务的内涵

随着高校档案工作的发展,利用者对档案信息需求的层次越来越深入,为档案信息个性化服务的产生提供了赖以存在的土壤。一方面,高校档案用户群体相比较其他档案用户群体,文化素质较高,对档案信息需求层次较深,尤其是在学术研究、个人素质发展方面的需求具有特定的知识性,不同于一般的档案信息需求;另一方面,由于个人用户所需的具体档案信息往往是与个人的工作、学习和生活密切相关的,不但具有特定性和一定的私密性,而且常常是动态的。

高校档案信息的无限性和复杂性与利用者信息需求的特定性之间的矛盾越来越突出,传统的档案提供利用方式受到了严峻的挑战。为了更好地满足档案用户的利用需求,高校档案信息个性化服务理念应运而生,并且也引发了高校档案信息资源建设的变革与创新。

高校档案信息个性化服务,作为一种有针对性的、非传统的主动服务方式,要求以用户为中心,重视对用户需求的调研与预测;根据高校档案用户的设定,通过各种渠道对高校档案信息进行收集、整理和分类;与用户之间建立互动关系,针对用户需求,主动帮助用户选择适用的应用界面和所需档案文献信息的传递方式,向用户提供和推荐相关信息,以更好地满足其需求。

因此,档案信息个性化服务是“以人为本”理念和“满足社会各方面档案信息利用需求”这一档案工作基本原则在档案服务中的集中体现,它具有服务范围社会化、服务对象群体化、服务内容多样化、服务手段数字化、服务环境人性化等突出特征。

以下分别从两个不同层次研究针对档案信息个性化服务如何创新高校档案信息资源建设,第一个层次是在高校档案信息资源建设内容中突出馆藏特色的部分,满足不同于其他一般档案信息需求的具有个性化的特色需求;第二个层次是在高校档案信息资源建设中采用新技术手段,满足用户动态的、个性化的需求。

(二) 针对个性化服务建设的特色内容

由于受到档案信息处理手段和档案服务基础物质条件的限制,并且人们对于档案信息需求的整体数量仍远远落后于其他图书、网络等一般信息的需求数量,真正意义上的档案信息个性化服务在目前条件下尚且难以实现。

在现阶段,针对档案用户要求的个性化服务,高校档案信息资源建设主要以提供特色信息资源为主。据有关研究资料表明,在美国一些历史悠久、办学水平较高的大学,其档案馆往往拥有丰富的馆藏,涉及范围也极其广泛,保存了大量反映美国社会政治、经济、军事、文化和历史的档案文件,而且各个大学的馆藏档案各有侧重,各有特色。

在我国国内,也有很多具有百年历史的高等院校,其档案馆也馆藏了很多具有特色的档案资源。例如,北京大学、清华大学等著名高校人才辈出,其档案馆保存了包括国家领导人、社会名流、中国科学院院士和中国工程院院士等高科技人才的诸多名人档案。又如,西南交通大学档案馆珍藏着光绪二十三年和民国年间颁发留存的少量珍贵的毕业文凭;以及近代知名人士、国家领导人手迹等珍贵材料和实物档案等。这些档案材料不仅对于高校本身具有重要价值,对于社会而言也是一笔宝贵的财富,通过合理利用可以产生相当大的社会效益。

因此,针对个性化服务,高校可开展的档案信息资源特色建设的主要是要立足于高校本身所拥有的馆藏特色,合理开发和对外提供特色档案信息。

(三) 针对个性化服务建设的技术手段

为了满足档案用户个性化的动态需求,在高校档案信息资源管理系统中应引入“信息推送技术”。

所谓信息推送技术,实际上是一种网络信息服务软件,又称 Web 广播技术、频道技术。该技术具有高度专业化和智能化的特点,它不仅能够通过用户使用系统的记录,了解和发现用户的兴趣点,还能够主动从网上和本地的信息资源库中搜寻信息,经过筛选、分类、排序,按照每个用户的兴趣点和特定要求,把信息主动推送

给用户中。这一技术在电子商务中已经使用得非常广泛，例如淘宝网、卓越网等电子商务网站中都会按照用户的查找关键词和历史浏览记录主动向用户提供和推荐相关商品信息，进行营销。

在高校档案信息资源建设中，可以在高校档案信息资源充分有效整合和共享的基础上，采用信息推送技术，一方面，针对特定用户群体，以满足科学研究为主要目的，定期推送相关档案目录或摘要信息；另一方面，针对档案用户不确定的动态信息需求，依据档案用户利用高校档案信息管理系统的记录，分析其真实需求，主动推荐相关档案信息，帮助其调整检索策略，提高利用效率。

第五节 高校面向服务的档案信息资源利用

一、更新观念，树立信息服务意识

高校档案工作是为学校的发展提供信息服务的，更需要与学校的各方面工作结合起来，一切为学校的教学、科研、发展服务。所以，高校档案工作的着重点应当是增强信息服务意识，增强信息的开发与利用功能。

长期以来，高校档案工作和管理上主要是以手工操作的形式来为读者服务的，读者需要什么档案员就翻阅目录查找什么，档案员趋向于一种被动服务、坐等服务的态势，在管理上存在着重藏轻用的观念，档案信息服务还局限于一般的馆藏信息服务，开发利用手段还很落后。这些都制约着档案工作的发展。因此，高校档案工作人员必须进一步解放思想，更新观念，做到三个转变，一是要改变无所作为的观念。树立竞争意识，认识到在当今竞争激烈的社会中，如不锐意进取、开拓创新，将会被社会淘汰，只有抓住机会学习新知识、掌握新技能，才能在信息服务行业中争取一席之地；二是要转变“重管轻用”的观点，改变旧的封闭式的“守株待兔、看摊守业”的服务模式，树立主动服务、用户至上、按需服务的观念，以主动的、开放的服务模式去适应教育、教学改革与发展的需要；三是改革滞后的管理模式，从繁重的手工操作解放出来，用高科技的手段，先进的科学设备，达到科学的管理。

二、提高服务质量，开发富有特色的信息服务

高校档案工作主要是为教学、科研和领导决策提供有效的信息服务，在资源开发利用上是与教学、科研紧紧相连，在开发服务项目上，应根据学校的特点，有针对性、系统地收集档案信息资源，更好地为学校的发展服务。主要体现在：

1. 为教师、学生提供信息服务

随着经济的发展，人们对信息的要求也在不断变化，近几年在教职工中，利用档案的人越来越多，档案工作之所以愈来愈得到各级领导及利用者承认、支持和重视，是与它的真实性、有效性分不开的。如：教学评估、职称评定、调整工资、出国留学、学历证明、土地使用权、基本建设、编写校史、大事记等等。一直以来，档案室为科研教学人员科学立项、产品调研、课题论证提供了大量的信息资料，使他们及时掌握新的学科成果，了解新动向，为提高教学科研水平创造了必要条件；把档案信息及时传输给学生，就能使大学生们跳出“知识老化”的怪圈，使其文化知识结构更能适应现代学科交叉渗透、综合发展的趋势。可见档案工作人员可在信息资源和教师之间架起桥梁，促进信息的交流和利用。

2. 丰富馆藏内容为学校的教学、科研提供信息服务

高校档案部门作为教学、科研服务的重要信息来源，理所当然要为高校提供学术信息资料，并成为学校信息资料的开发中心。比如：学校的校史、统计年鉴、教学评估、科研项目、重点专业建设等等，都需要大量的档案信息才能完成。因此，高校档案工作必须立足本职，围绕高校教学、科研等一系列活动来进行，只有这样才能使档案信息资源有针对性的充分、准确、迅速地得到开发利用。

3. 为学校的经济建设与发展提供信息服务

随着市场经济体制改革的发展，为高校开辟了广阔的发展前景，高校不断地扩招，为高校提供了有利的生存条件；后勤的社会化、学校的合并则为高校的发展提供了有利时机。随之而来的是校园环境改造、增购土地、教学设施的建设，住房的建设等等，没有原始档案材料的提供，学校的基础建设和发展是无从谈起的。因此，要建立一个门类齐全、结构合理、内容丰富、质量优良的馆藏体系，以确保档案的真实性、准确性、科学性。

三、开发现代信息网络，实现资源共享

开发高校档案信息网络资源，实现资源共享，为学校的建设和发展、为全校的师生员工提供需要的、最准确的资源信息，是档案工作者应尽的责任，也是当前档案工作者的首要任务，我们应从以下几方面努力：

1.要做好档案基础工作。基础工作是信息开发的第一步，是为了使档案更迅速、准确、全面、完整地利用。基础工作做得好，管理工作就能收到事半功倍的效果。

2.要做好档案资料的收集工作。档案资料的收集工作是档案信息资源管理和开发利用的基础。没有档案的收集，就没有档案信息，没有档案信息，就不可能进行档案管理和开发利用。实践证明，档案馆藏不丰富、门类不齐全，就很难满足高校教学、科研对档案的利用。俗话说“巧妇难为无米之炊”。同样道理，档案资料匮乏、残缺，档案工作就无从谈起。因此，只有重视档案资料的收集，以用户的需求为依据，使馆藏结构尽可能达到科学化、合理化、形成特色化馆藏。这样才能把档案信息资源开发出来，提高利用率，把档案的潜在价值转变为现实的利用价值。

3.要应用现代技术开发档案信息资源。档案信息资源能否有效地开发利用，很大程度上取决于档案信息的质量以及档案信息的传递技术。计算机具有高效率的信息处理功能，能以极快的速度读入、存储和输出数据，能进行逻辑推理和判断。利用计算机管理档案，既可减轻档案工作者的工作量，也极大地提高了档案的查全率、查准率，并能扩展、延伸人们对信息的处理能力，而且有利于提高服务水平和充分发挥档案的效益。

4.要加大网络信息资源的开发力度。为了更好地发挥高校档案信息资源的作用，方便 Internet 用户了解高校信息档案馆（室）的沟通联系，应由高校档案管理部门牵头，建立高校档案网络中心，实现网络纵横连接，资源互补，各校可将网络化信息服务和非网络信息服务有机地结合起来，使档案信息资源得到整体开发和综合利用。

5.要提高工作效率，把工作的重心转移到信息的传递和档案编研、深层次开发上来。根据用户提出的需要，借助搜索引擎，寻找收集各种信息资源，将检索获得的各类信息分门别类，按照规定的主题进行过滤、分解、梳理以及综合归集，并编制与之相配套的二次文献，通过加工、整合而形成特定用户需要的、序列化的有效信息资源。要从开发档案信息资源，促进档案利用，提高服务水平的高度来认识编

研工作把握需求动态，将需求作为编研选题的首要标准，从单位的具体实际出发，找准编研工作与现实工作的结合点，选择一些需求量大，实用价值高、能体现高校特色的题材进行编研，以产生最佳的社会效益和经济效益。

第八章 新时期高校档案信息资源的开发与利用

随着信息技术的迅猛发展，我们迎来了一个全新的信息化时代。在这个时代里，信息资源的价值日益凸显，成为推动社会进步和发展的重要力量。高校作为知识创新和人才培养的摇篮，其档案信息资源更是蕴含着丰富的历史、文化和学术价值，对于推动高校自身发展和服务社会具有重要意义。

第一节 高校档案信息资源的开发和利用

一、高校档案服务用户的需求特点

（一）高校档案用户需求多元化

随着信息化社会的发展和用户知识架构的不断变化，作为社会性共享资源的高校档案信息资源，越来越受到人们重视。人们利用档案信息资源的意识不断增强，档案资源利用的需求量也明显增加。高校档案用户也不仅局限于校内师生，而是向社会化、多元化的方向发展。比如当高校毕业生走上了工作岗位，或是出国深造，特别是近年来干部档案核查工作的开展，高校档案部门越来越多地接到机关企事业单位、学位认证中心、国外大学的查询要求，要求高校出具证明或是核查毕业生的入学登记表、学习成绩单、学历信息、学位信息等个人学籍信息。再比如越来越多的社会组织、团体对高校的学术科研成果产生了信息需求。这就需要高校档案工作者改变开发利用的观念，充分发挥高校档案的价值，满足更多档案用户的需求。

（二）高校档案用户需求方式现代化

高校档案用户在利用档案信息资源时，希望通过档案查询平台，以最方便、最快捷的方式获取到自己所需要的信息。特别是在全媒体时代下，用户更是希望可以自由选择各种媒体来了解档案信息，凭借最顺手最便利的媒体渠道跨时空式获取信息。这就需要各高校档案馆运用现代化的管理手段和先进的科学技术设备，建立数

字化、个性化、专题化的馆藏信息资源,利用数字档案资源检索库,实现信息检索的灵活、有序、现代、便捷,让档案需求者享受到智能化的档案信息资源利用。

（三）高校档案用户需求效果高效化

美国哈佛大学教授齐普夫在《人类行为与最小努力原则——人类生态学引论》一书中提出了最小努力原则。他认为“每个人都希望在生活中或者学习中完成一件事情时,自己付出的努力是最少的。”高校档案用户的信息需求也不例外,他们总是希望在最短的时间里获取自己所需要的档案信息资源,为自己带来最大的社会效益和经济效益。从长期来看,随着时间的变化,用户的需求存在不断增长的规律,同时档案用户也会根据所面临工作任务不同而呈现出集中性、阶段性信息需求内容的变化。如果高校档案用户,受到档案信息资源保密性、安全性的影响,再加上档案信息编目编研工作不到位、档案信息挖掘深度不到位、档案人员业务素质不高等原因,不能快速有效地获取档案信息,就会造成档案用户的不满情绪,影响到高校档案工作的可持续发展。

二、开发利用高校档案信息资源的有效途径

（一）面向用户需求,强化服务意识

高校档案管理人员要将最大限度满足档案用户的需求作为档案信息开发利用的重要目标,以便达到档案信息资源开发利用的最大化。受传统服务理念的影响,高校档案管理人员主要是被动服务。随着时代的发展,高校档案管理人员必须与时俱进,根据高校发展需要,转变服务理念,树立时代感、责任感、紧迫感和开放的思想意识,不断创新档案利用服务方式,变被动服务为主动服务、全面服务,并与兄弟院校、科研机构、行业企业接轨,更好地实现档案信息资源交流与共享。同时,档案管理人员还要主动进行档案宣传,主动与档案用户沟通,建立反馈机制,接受用户的评价与建议,实时了解用户的需求及变化,并以用户需求为导向,积极深加工档案信息资源,有针对性地开发利用,不断提升档案信息资源开发利用水平。

（二）深层次开发、优化档案信息资源,构建专题数据库

在信息化背景下,高校档案馆要充分开发利用馆藏档案资源,根据用户需求的不同,组织、整合各类档案信息,建立专题数据库,实现信息资源共享,满足用户多元化、个性化的信息需求。根据目前高校档案馆信息资源实际情况和对用户需求

的调研，建议着重建设以下几类数据库。

一是学业档案数据库。学生的学业档案数据库主要收集的是学生入学时的录取信息、在校期间的学习成绩、学历、学位信息以及参加社会活动、学术科研等档案信息，主要以社会各用人单位为服务对象。一方面满足用人单位对毕业生情况的了解，为毕业生服兵役、就业分配等提供有价值的原始资料；另一方面，毕业生的学位论文、试验资料数据等信息资源，也可以为教育事业改革提供基础材料。

二是科研成果数据库。科研成果数据库主要收集的是高校教科研人员在科学研究和实践活动过程中形成的专著、编著、译著、论文、教材、资料汇编、立项与科研课题、学术活动等历史记录。这类数据库主要以高校科研人员、社会科研机构、行业企业为服务对象。一方面这些档案信息资源作为高校科研工作中具有核心竞争力的知识和技术，其学术价值对教师提高科研能力有很强的指导作用，也为高校推动科研工作的发展、创建双一流等提供了重要的信息资源；另一方面可对社会科研单位的创新研究和技术进步提供重要借鉴，还有利于推进高校科研成果转化效益的速度，发挥其经济和社会效益。

三是校史数据库。校史数据库主要收集的是学校发展过程中形成的反映学校发展历程的各种规划、建设成就以及反映教学科研成果的证书资料等历史记录。这类数据库以学校领导、管理人员、校友等为服务对象。一方面校史数据库为学校提供了丰富的教育资源，广大教职工和莘莘学子可以从中切身感受到学校发展中一脉相承的奋斗精神、创新精神，激发师生的知校、爱校、荣校情结；另一方面可以为学校撰写各类文件提供数据依据，为校史编纂、校园文化建设等提供数据支持和借鉴价值。

（三）持续提升档案管理工作现代化水平

满足档案用户需求手段现代化，就要全面提升档案管理技术，做到档案管理工作的现代化、智能化。首先要实现档案信息数字化。借助现代信息技术，引入先进的设备，依托专门的档案管理软件，将纸质载体的高校档案转变为以磁盘、音像等为载体的电子档案，着力打造档案信息存储数字化。其次要实现档案管理网络化。当今信息网络技术正以无可比拟的速度充斥着现实社会的各个层面，加之全媒体的发展和应用，都为高校档案信息化管理提供了技术基础和平台保障。在构建完善的信息安全网络有效保护档案机密性的前提下，要与时俱进，不断研发新的管理软件，

开发技术程度更高的计算机管理硬件,注重对新兴信息技术和各类新媒体的应用,将数字化档案信息置于网络服务器中。通过网络平台,任何一位档案利用者在全球的任何一个地方,通过网络中的任何一点、任何一个终端即可查阅到自己需要的档案信息资源,通过档案可控化与一体化管理,实现真正意义的档案信息资源共享。最后要实现档案信息检索的科学化。高校档案馆对外提供利用档案,最关键的是要方便用户查找,需要有一套科学的检索工具,提供便利的一站式检索服务。一方面档案管理人员通过整合、扩大网上档案检索目录,形成一个科学、有序的档案信息群,提供多种检索方法、搜索引擎,定期公布开放档案目录和全文信息;另一方面要运用微信公众号等全媒体做好档案宣传和服务,通过微平台拓宽和档案用户的互动交流方式,根据实际需要推出档案信息资源在线展览、培训讲座等服务,最大限度为用户提供信息咨询服务,共享档案信息资源。

第二节 基于大数据参与的高校档案信息资源开发利用

一、大数据与高校档案信息资源开发利用融合的可行性

随着信息技术的快速发展,高校档案馆的服务对象不断拓展,从实体用户拓展为虚拟服务,这促使高校档案服务内容发生转变,如何开发丰富多样、系统化的档案信息资源,是摆在档案工作者面前的难题。大数据技术能够将海量的馆藏档案资源进行整合,可以为高校档案信息资源共建共享奠定基础,并提供整个运行过程中的技术支撑。此外,还可为其资源体系提供安全保障。传统档案囿于地域的限制,档案价值的发挥基本局限于某一地区,而大数据技术可以有效地改善档案信息资源传播及利用时效性这一问题。大数据技术利于档案资源实现数字化,档案馆通过网络平台可以对档案信息资源进行实时更新且快速传播,不同地区的利用者都能在线浏览、保存、利用,真正实现档案信息资源的共享。

二、大数据时代高校档案信息资源管理存在的问题

(一) 档案法律法规制度覆盖面较窄

档案法律法规体系无法涵盖高校档案信息资源开发的方方面面,目前的《高校

档案管理办法》对大数据环境下产生的各类于学校发展有重要作用的新型载体档案信息的管理尚未作明确的规定，略显滞后。例如，在档案信息化、在线档案信息服务等方面鲜有涉及。

（二）传统档案利用方式较为陈旧

高校档案的收集、整理、归档、记录和保存是基础工作，最终目的和归宿是为用户提供多样化的服务。大数据时代，用户已经不拘泥于传统的你来我找的提供方式，崇尚的是高效快捷、娱教结合的一站式远程检索服务，而目前档案部门提供参考咨询的能力有限，远程服务和个性化服务欠缺。

（三）档案信息化标准体系尚未完善

档案信息化建设中涉及诸多标准如长期保存格式标准、数据的存储标准、数据的备份标准、全文数据的采集标准、元数据的采集标准、软硬件的建设标准等标准不够完善。

（四）档案服务意识不强

档案管理者政治站位不高，思想观念落后，缺少主动服务意识，甚至认识不到档案工作的重要性、必要性和紧迫性，对馆藏档案信息资源开发不够，提供的服务内容过于简单，无法满足用户需求。

三、大数据时代高校档案信息资源开发的有效策略

（一）构建档案信息资源开发法律规范和标准

高校档案馆应该组织相关力量根据学校实际制定大数据应用所需要的规范和标准，形成一整套本单位的参考规范和应用标准，明确学校各个部门职责和权力，各个部门应严格遵守《档案工作规范》和《档案管理办法》，有效规范档案业务流程，科学配置各种档案信息资源，合理整合网络间离散的档案信息资源，从而建立资源丰富、联系广泛的档案信息数据库，持续提升档案业务流程规范，切实提高档案业务水平和管理水平。

（二）持续推进高校数字档案馆建设

高校数字档案馆建设的基本思路是以档案信息资源整合为途径，以创新数字档案馆为思路，以推进各职能部门管理系统与 OA 办公自动化对接为手段，以完善 OA 系统中档案数据汇集为目标，最终建立档案信息资源库，搭建高校档案信息资源服

务平台，做大做强档案信息化功能和档案信息服务。

首先，构建统一信息管理平台。高校档案馆归档的文件主要由教学科研机构和各职能部门在管理过程中形成的发文和收文，从文件拟稿到形成电子文件的归档，以 OA 系统与档案管理系统对接为契机，实现电子文档的在线归档，推动其他职能部门对档案馆开通数据库读取权限，逐步实现全校档案信息系统对接，建立档案数据中心，各部门电子档案实时在线归档。用户通过身份验证系统，实现一次性登录，获得多方位检索服务，不同于多次往返不同部门或不同网站之间，使利用者真正体验到统一平台的便利，提高公共档案信息共享平台的用户满意度。其次，整合档案信息资源。许多高校的各职能部门都建设有自己的信息管理系统，但由于管理职能的差异，彼此之间相互隔绝，形成了多个分散异构的档案信息孤岛，档案资源整合以档案资源集约化、管理工作规范化、服务师生优质化为目标，当然其中离不开学校高层领导的支持和重视。最后，档案信息安全防范问题。大数据技术应用于档案管理平台之中，档案信息安全问题不容忽视。做好主动防范，前移安全防线，从档案信息的收集入手，严抓管理、归档、使用，从源头确保档案信息准确规范；内外网隔离，是一种将不同安全要求的运行网络采用物理隔离等技术手段，为数据交换系统提供了丰富的网络连接功能和传输安全控制功能，有效保障内部网络与外部网络之间的信息安全。此外，还可以利用防火墙技术、电子文件数字签名技术、基于 HTTPS/SSL 的加密传输、组合式授权管理模式、基于 RGB 的自动加密存储等多重防护，每个环节都防止电子档案信息丢失、篡改，保证其原始凭证性的基本属性。

（三）以用户需求为导向，深度挖掘与宣传特色馆藏资源

以用户需求为导向，比如开通档案微信公众平台等方式，打破传统开发利用中时间与空间的限制，深度挖掘与宣传多元化、特色化的高校馆藏档案资源。据调查，在特色数据库方面，沈阳农业大学建立干部任免（科级以上）数据库，这是很实用的编研结果，字段包括姓名、任免职务、任免单位、任免时间、卷号、页号、文件编号和备注等，对 20 世纪 80 年代的纸质档案加以整理、补充，年年续编，实践证明这个数据库在编史修志方面查询利用中发挥重要作用；吉林农业大学在特色数据库方面，建立教学挂图数据库，将教学过程中产生的教学挂图，录入数据库后，用数码相机进行翻拍，然后与相应的档案管理软件挂接，方便了教师对挂图的利用，这是档案数字化的一个体现，同时也更好地服务学校中心工作建设；东北大学档案

馆依托馆藏资源开展特色化的档案编研，开发《东工记忆》，以口述史的方式把东工阶段的重要人物和重要事件记录下来，让广大教职工了解到东大的光辉发展历程，激发爱校热情，增强校园凝聚力，提升校园文化内涵。

（四）培养和打造高素质的高校档案工作者队伍

培养一批政治立场坚定、道德水平高的高校档案管理者梯队，鼓励档案管理工作者不断创新思维，不光要掌握档案学基础理论知识，还要学习计算机相关知识，并通过外派培训、组织专家学者来校讲座等多样化的形式调动档案管理人员积极性，将档案工作业绩与年底绩效考核挂钩。新时期的档案管理者要有大局意识，提高思想站位，树立服务意识和创新意识，档案管理者主动为用户提供多元化、个性化的档案信息资源。变“坐等上门”被动服务为主动服务模式，来满足用户的多样化档案信息资源需求，树立“以人为本、用户至上”的服务观念，不断调整服务方式与策略，促进学校档案工作健康稳步发展。

第三节 新媒体时代高校档案信息资源的开发与利用

一、高校档案信息资源开发利用的现状

高校档案主要包括教学档案、学生档案、人事档案、财务档案及科技档案等。从信息资源利用的服务对象角度来看，高校档案的利用主要是以服务校内师生为主，这是由高校的管理体制决定的，即高校内设部门主要应面向本校师生服务。尽管目前许多高校的档案信息资源已经对社会进行服务，但主要是以学籍学业档案信息为主，只占高校档案资源很少的比例，大量的档案资源得不到充分利用。在新媒体时代的背景下，高校档案信息资源还有很大的对外开放空间。

从信息资源利用的内容角度来看，高校档案中被利用最多的是教学档案和学生档案中的学业成绩和学籍资料，主要用于学生就业后用人单位需要审阅的成绩单、高考录取花名册，以及学历学位证明材料等。高校档案利用率其次为人事档案和财务档案，主要是高校本校的管理部门、教职工及各级审计部门，在职务晋升、职称评聘、财会审计等工作中进行查阅和审核。科技档案、外事档案及设备档案等档案的利用率普遍较低，说明当前高校档案信息资源在服务于学术研究、经济建设等方

面的深度不足,尤其是在社会服务方面还存在较大的提升空间。

在对档案信息资源的处理加工及信息化方面,高校除了对计算机的使用率较高之外,基本配有扫描仪、数码相机等基本存储设备,为高校档案信息化的实现创造了基本条件。但如果要充分实现信息化管理,高校档案馆还应该具备先进的档案管理软硬件设备和系统等设施。

二、高校档案信息资源开发利用存在的问题

随着新媒体时代信息技术的飞速发展,高校传统的档案管理模式与服务方式已经落后于信息社会的步伐,已不能满足师生及社会对档案信息日益提高的需求。与信息社会对管理和服务领域所提出的要求相比,高校档案部门在服务的功能、效率、开发等方面仍然存在着一定的差距。

(一) 档案信息资源服务功能单一

高校档案除了为本校日常管理和领导决策、师生服务外,还可在相当广泛的领域内为社会公众提供服务。然而,与图书和其他开放的信息资源相比,目前大部分高校档案信息资源基本上还停留在本校管理和师生服务这一层面上,没有为社会提供更开放的服务方式、更丰富的服务内容。高校档案信息资源服务功能的单一化,一方面是由档案本身的特殊性决定的,一些档案资料只能被有限的用户利用和查阅,普通用户没有权限接触,给档案信息资源的开发带来了一定的影响;另一方面,受传统观念和管理体制的影响,档案管理部门尚处在相对封闭的环境内,缺乏为公众服务的意识和功能。

(二) 档案信息资源利用效率较低

目前高校档案信息资源服务多以电脑检索加手工提取的半自动化方式为主,在用户利用的过程中需要通过查询、提取、复印、归档等程序,管理和服务的效率较低。同时,高校传统档案信息资源的载体主要仍以纸质为主,影像等电子档案和物品档案资源较少,种类单一,信息资源的传播范围有限,利用率不高。虽然国内部分高校的档案馆已建立了专门的服务网站,但多数的档案网站只提供一般的信息浏览服务和信息咨询检索服务,用户也只能是浏览到目录和少量的内容,在网站上得到的信息量有限,实质性的服务功能有待进一步加强。

（三）档案信息资源深层次开发不足

部分高校的档案馆对馆藏信息资源进行了开发利用,进一步拓宽了服务的内容。但目前开发往往局限于档案资源的分类整理以及档案目录的电子化等方面,而对于档案资源内部更深层次价值的信息资源未能充分开发和进一步利用。同时,高校档案的编研工作尚未受到足够重视,存在着编研成果少、材料档次低的问题,难以充分发挥高校档案信息资源的内在价值。另外,目前高校档案信息资源的集成化管理和共享化利用水平也普遍较低。一方面,信息资源集成化的关键技术应用水平低,造成档案信息资源集成性差,档案数据不系统;另一方面,高校档案信息缺少集成共享、统一管理的标准信息储存结构,档案数据难以形成一个统一的资源库体系,制约着高校档案信息资源的共享。

三、新媒体时代高校档案信息资源开发利用的对策

（一）转变服务理念,提高管理人员综合素质

新媒体时代的到来给高校档案信息资源的开发利用带来了新的挑战,也更新了高校档案管理的服务理念。为了更好地满足学校及社会的需求,高校档案管理部门首先需要顺应注重档案信息多元化及社会化的时代特征,转变传统观念,强化服务意识,将被动服务转变为主动服务,为用户提供更优质的服务,满足用户日益增长的需求。高校应定期组织好档案管理部门人员的档案管理知识更新、网络信息技术等方面的专业知识培训,同时优化人员配置,引进高层次的专业人才,不断提高档案管理部门人员的综合能力和应用水平。

（二）拓展服务领域,提高档案利用效率和价值

新媒体的广泛运用,为高校档案信息资源开发利用提供了强大的技术支持。首先,高校需要大力创新档案工作服务模式,构建系统、实用、多功能、多角度的档案检索工具,引入先进的档案管理信息系统,让用户能够快速查阅到所需档案信息。其次,需要重视档案编研工作,进一步提高档案编研工作力度。注重档案资源的传播及利用价值,除了向用户提供原始资料外,还要根据用户和单位的需要,对各类档案资源信息进行整理、加工,结合不同用户群体的需求,编制具有针对性的档案编研资料,为用户提供多样化的服务,提升档案资源的社会效益与经济价值。

（三）构建共享资源库，提升档案信息化应用水平

高等教育发展改革要求建设数字化校园，充分发挥信息作为重要资源的作用，为实现信息资源共享创造了良好的外部环境。建立档案基础数据库是实现高校档案信息资源集成共享、统一管理的有效途径。高校档案信息资源实现共享，需要高校档案主管部门或高校档案系统联盟等组织统筹构建信息化程度高、具有统一标准的档案资源库，构造一个开放、统一的档案信息资源体系，为真正实现档案信息资源共享奠定基础。在此基础上，针对高校师生及社会对档案资源的利用需求，运用现代信息技术，建立高效的服务机制，向用户推送精准化、个性化的服务，提高档案信息化应用水平。

（四）建立用户需求导向模式，提高档案服务的主动性

首先，需要建立用户需求为导向的服务模式。通过调查整理高校各部门、师生和社会不同档案用户的需求，包括利用档案的时间段、特点和个性化需求等，进行有效分析和逻辑整合，使档案信息资源与用户需要达到有效衔接，提高档案利用的有效性。其次，充分利用网络平台、大数据等先进技术，更全面地分析用户需要和用户意见，建立档案管理部门与用户之间的交互关系，将档案信息利用方式由被动服务向主动服务转变，让用户参与到高校档案信息的建设和发展中，使高校档案信息资源的开发利用及服务更加完善。

第九章 信息化时代下高校档案管理的 创新研究

随着信息化时代的快速发展，高校档案管理面临着前所未有的挑战与机遇。传统的档案管理方式已难以满足现代高校对信息处理的高效性、便捷性和安全性需求，因此，档案管理创新成为高校档案管理事业发展的必然趋势。

第一节 实现档案信息化管理的技术应用

一、云计算技术在档案信息化中的应用

在现在的信息技术领域里，云计算技术算是热门话题之一，同时也被社会各界所高度关注，这使档案信息化面临着许多机遇和挑战。

（一）云计算的概念及特征

云计算是一种基于互联网的计算方式，其通过虚拟资源管理和分布式计算等技术，利用网络灵活调用和统一组织，把分散的信息资源集中起来从而形成一个共享的资源池，然后以动态按需以及可度量的方式，为使用各种形式终端的用户提供服务。在云计算的环境中，应用软件可以直接安装到“云”端的服务器中，而非用户终端上，用户如果想使用软件以及得到所需服务，只需通过浏览器登录到“云”端的管理平台就可以实现。“云”实际上是对计算服务模式以及技术实现的一种比喻。

如果根据云计算服务提供的资源所在的层次不同，可以分为三种服务方式，分别是 IaaS（基础设施即服务）、PaaS（平台即服务）和 SaaS（软件即服务）；如果按照服务对象的不同，也可以分为三种，分别是面向公众使用的公有云、面向机构内部提供服务的私有云和二者相结合的混合云。

（二）云计算用于档案信息化建设的优势

1. 实现档案信息资源共享

档案部门利用云计算可以避免由于档案管理系统软件的多头开发所形成的“信

息资源孤岛”现象，也可以在不同地域、不同档案部门之间构建档案信息资源“共享池”，以此来实现电子档案资源的高度集中，广泛共享和统一管理。

2. 节省投资成本及运维费用

利用云计算可以使很多档案部门不用再构建自成体系的软硬件平台，只需要通过特别低的成本投入就可以获取特别高的运算能力，从而可以很大程度地降低运维费用，并且使运维效率也得到很大程度的提高。

3. 提高信息系统的安全性

之前档案馆中的数据一般都集中在本馆的服务器上，如果服务器出现故障，那么档案馆是没有办法给用户正常服务的，有时候甚至可能导致数据的丢失。而通过云计算，就会拥有大量的服务器，即便其中一台服务器出现故障，但是其他服务器也可以在很短的时间内把出现故障服务器里面的数据拷贝出来，并启用新服务器，继续提供服务，使服务没有间断。

4. 解决人才短缺问题

一般档案部门会配备专门的信息技术人员来进行管理，而云端技术人员负责对云计算的档案信息系统进行维护，两者相比，后者不但节省了人力资源，而且更加专业。

（三）云计算对档案信息化的保障

就目前而言，档案信息化面临着很多难题，包括资源整合难、系统运维难、数据集中难、人才引进难、资金投入难，等等，但是云计算技术的出现，将会为档案部门解决这些难题开辟新的方向。

1. 档案信息化基础设施保障

由于不同的地区，经济水平也各有不同，从对档案信息化建设的投入也有很大差别。资金紧张的地区对于基础设施建设的需求很难满足，而经济发达的地区，其基础设施资源可能会存在闲置的现象。由此，档案部门可以利用云计算的“基础设施即服务”方式，对档案行业的设备，如存储器、服务器进行资源整合，通过“云”平台，向不同地区的档案部门提供基础设施服务，这样不但能够避免设施建设重复投入的浪费，也能减少一些技术力量相对薄弱的档案部门的系统运维开支。

目前，国家档案局正在开展“中国档案云”项目，联合中央档案馆、中国第一历史档案馆等全国 50 家副省级以上地方，单位的档案馆，尝试构建档案行业的 IT

基础设施,努力推进我国档案信息化事业的发展。

2.档案信息化业务平台保障

档案部门投入了大量的人力、财力来进行档案管理应用系统的研究、开发、运行以及维护,但是仍然无法确保应用系统的质量。而采用“平台即服务”的模式,可以使各级档案部门对经费以及人才集中使用,研制并推广通用的档案管理软件,这样不但能够避免软件重复研制的经费投入,还能够通过推广通用软件,从而改变以前因为重复建设而造成的平台异构、数据异构、流程异构以及档案信息资源共享困难的弊端。

3.档案信息化高效利用保障

怎样才能通过档案的社会化服务,使档案的社会利用价值增强,使社会的档案意识提高,这是目前加强并改进档案工作的重要问题。

以部署在“云端”的档案资源管理体系为依托,公众能够十分方便快速地获取数字档案信息,并进行不同专题的档案编研;也能够把个人收藏或者家庭档案做成一个网络展览推入“云端”共享;还能够通过“云端”提供的“一站式”检索功能来获取跨地区、跨专业的档案信息知识。

在国家档案局开展的“中国档案云”项目中,已建设了一个被命名为“中国记忆”的专业化平台,这个门户网站主要以云计算技术为依托,覆盖了全国各级综合档案馆,为社会提供了统一查询并利用开放档案信息的服务。

(四)云计算应用于档案信息化遇到的障碍

就目前而言,对于云计算技术的研究尚在初级阶段,还存在很多需要去解决的问题。其中,制约档案信息化与云计算两者相结合的主要问题就是标准和安全。

1.相关标准制度尚未建立

云计算技术的概念相当火热,但在其背后却仍然有很多模糊的定义。任何一个云提供商为了追求更大的经济利益,都会站在自己的角度去看待这项技术。“没有规矩,不成方圆”,如果缺少云计算服务所必需的合同范本、标准规范、采购管控、后期管理,以及评估认证等管理机制和相关制度,云计算在档案管理领域的应用将会遇到更多问题和困难。

2.安全风险时有发生

档案作为国家以及各级部门的重要信息资源,具有一定的保密性,所以会突出

要求其安全性。自从云计算服务一出现,就会经常发生信息服务中断的事情,造成这种情况的主要原因有配置错误、软件漏洞或缺陷、黑客攻击以及基础设施故障等问题。在关于互联网数据中心的全球调查中,对云计算的性能、安全以及可靠性等持有怀疑看法的用户约为 70%以上。在工信部电信研究院的调研中,我国用户在对云服务商进行选择的时候,安全性、稳定性以及网络质量是他们最先会考虑的。

就技术方面而言,由于平台共享化、数据集中化、网络服务化以及参与角色多样化等特性,使云计算系统的安全漏洞不但无法避免,而且相对于传统信息化系统,其所面临的安全风险更加复杂。但是同时,我们也可以看到,在大部分情况下,相对于中小企业或者个人用户来说,云服务提供商能够提供的访问控制、数据备份、攻击防范以及安全审计等安全方面的功能更加专业和完善,并能够通过统一的安全策略和保障措施来对云端 IT 系统进行安全升级和加固,从而使这些用户的数据和系统更加安全。

总而言之,云计算是信息化发展的必然趋势,档案信息化需要用积极的心态来迎接档案云时代的到来。

二、大数据技术在档案信息化中的应用

(一) 大数据概念探析

对于大数据的提出,大概是在 2000 年前后。当时,互联网网页的增长速度大约是每天七百万个,2000 年底,全世界的网页数量已经达到四十多亿个,用户想通过互联网检索到准确的信息逐渐变得困难起来。谷歌公司为了让用户使用互联网的效率更高,率先建立了可以覆盖数十亿个网页的数据库,开始提供比较精确的搜索服务,在很大程度上提升了人们使用互联网的效率,这成了大数据应用的起点。而谷歌公司提出的一套全新的以分布式为特征的技术体系则是大数据技术的源头。

大数据从出现那天一直到现在都是社会关注的焦点,但是目前还没有一个被大众公认的定义。对于大数据,可以通过技术,资源和应用这三个层面来理解:第一,对于大数据的处理,需要运用新技术,如智能算法和新型计算架构等;第二,大数据的数据特征包括结构多样、体量大、时效性强等;第三,对于大数据的应用,一方面强调以新的理念应用于发现新的知识和辅助决策,另一方面强调要优化在线闭环的业务流程。大数据不仅内容“大”,而且技术“新”,它是新工具、新资源以

及新应用的综合体。

（二）大数据关键技术

数据在信息系统中都有一个生命周期，对于大数据来说，它从数据源到分析挖掘再到最终获得价值通常要经过几个环节来实现，主要包括数据准备、数据存储与管理、计算处理、数据分析，以及知识展现等。在不同环节中，大数据所带来的变化也不同，对于数据准备和知识展现这两个环节来说，它们的变化只是体现在量上，而对于数据存储、数据计算和数据分析这三个环节来说，大数据所带来的变化则有很大影响，这需要重构算法和技术架构，而这在目前和将来一段时间内也会成为大数据技术创新的重点。

1.数据准备环节

由于大数据数量巨大、格式多样化，并且质量也参差不齐，因此在进行数据准备环节必须规范化处理其格式，以此为后续的数据存储和数据管理环节奠定基础。除此之外，还需要在尽量保留原有语义的情形下去芜存菁，把数据噪声除掉。

2.数据存储与管理环节

目前，全球的数据量正以平均年增长率 50% 的速度迅速增长，数据的快速增长特征以及海量化是大数据对存储技术提出的重要挑战。谷歌分布式文件系统（GFS）和 Hadoop 分布式文件系统（HDFS）采用分布式架构，不但填补了传统存储系统的不足，同时还可以使并发访问性能得到更大的提高。

大数据对存储技术提出的另外一项挑战是多种数据格式的适应能力。大数据的主要特征之一就是格式多样化，因此大数据存储管理系统必须使各种非结构化数据能够进行高效管理的需求得到满足，由此便产生了非关系型数据库。在不久的将来，大数据的存储管理技术将把关系型数据库的操作便捷性特点和非关系型数据库的灵活性特点进一步更好地结合，从而使新的融合型存储管理技术得以开发。

3.计算处理环节

大数据的计算属于数据密集型计算，不但对于存储单元和计算单元之间的数据吞吐率要求特别高，对于扩展性以及性价比的要求也很高，分布式并行计算技术对大数据计算分析的新需求进行适应，并弥补了传统并行计算系统在速度、成本以及可扩展性上的不足。

4.数据分析环节

大数据价值控制的关键就在于数据分析环节上。就目前而言,大数据分析的技术路线主要有两条:一条是凭借先验知识人工建立数学模型来进行数据分析;另一条是通过建立人工智能系统,通过运用大量样本数据进行训练,让机器代替人工并从中获得从数据中提取知识的能力。机器学习以及人工智能对于现在的大数据环境能够更好地适应,拥有广阔的发展前景。

5.知识展现环节

在大数据服务于决策支持场景下,大数据分析的重要环节就是将分析结果直接客观地呈现给用户,其主要的挑战就是怎么能让分析结果更容易被理解。不过在嵌入多项业务的闭环大数据应用中,通常是由机器根据算法直接将分析结果进行应用而不需要人工干涉,所以这种情况下的知识展现环节不是必需的。

(三) 大数据对档案信息化的保障

1.档案数据高效存储保障

根据估算,我国档案正以每5年40%的速度递增。而且就目前来看,由于科技进步所衍生出的数据呈现异构性和分布式的特点,需要归档的数字资源越来越多且各不相同,主要包含结构化、半结构化以及非结构化数据。半结构化数据,如E-mail文档等,非结构化数据,如文本文档、图片、照片、各类报表、音视频,以及图像等,这些都是不方便通过关系数据库二维逻辑表来表现的数据。

对于现在数量庞大、种类多样的档案资源的组织与管理需求来说,传统关系型数据库已经完全无法满足。这就需要通过引入大数据管理系统来对档案进行分布式存储和快速检索。大数据存储方法目前也有很多,它们都有共同的特点,就是利用硬件的优势,使用并行的、可扩展的处理技术,通过非关系模型存储处理半结构化数据和非结构化数据,并使用高级分析和可视化技术来对大数据进行处理。

2.档案数据价值挖掘保障

档案数字资源内容庞大,不同的档案数据所包含的价值也不同,这就有可能会让用户很难获取适合的价值信息。怎样在如此繁多的资源中提炼并挖掘出有价值的档案信息,并以一种更容易被人们接受的方式传输给用户,这是当下档案工作者亟待解决的问题。大数据时代带来了新的技术,并为档案工作者提供了解决问题的方法。档案工作者能够通过利用大数据技术,从大量的档案数据里发现信息之间的关联,并站在不同的角度对其进行分类,把档案数据通过多层次、多维度的方式展

现出来,使非结构化数据转换为半结构化以及结构化的数据,进一步使用户能够更简便、更准确地获取档案信息。如有必要,还可以使用可视化技术形成图形图像,把最终结果更加直观地显示出来。通过在海量数据中分析潜在知识决定了大数据时代档案工作的方向和水平,这说明在大数据时代,档案工作的重点将会转移到档案资源的数据挖掘和数据分析上。

3.档案数据高效利用保障

在大数据时代,归档工作注重时效性和便利性。基于大数据技术,它们可以为网络信息服务提供个性化、智能化和高质量的支持工具。依托互联网技术,实现档案信息智能搜索服务、文件信息决策服务以及文件信息跟踪推送服务。通过采取这些技术措施,将彻底颠覆文件管理中传统文件分类的许多缺点,并将归档业务推向了一个新的发展水平。

(四)大数据技术应用于档案信息化需注意的问题

1.大数据技术实现问题

与传统的文件管理技术不同,归档大数据管理系统通常是由许多难以实现的节点组成的分布式系统。档案管理人员需要与专业和合格的大数据开发人员合作,突破行业的局限,将行业需求与大数据技术相结合,开发适合档案行业的大数据平台。此外,中国纸质档案数字化形成之后大部分是文本图像,不适合大数据技术处理,这需要将文本图像通过OCR识别技术生成文本文件,并尽可能提高识别的准确性,为下一步进行档案大数据处理创造条件。

2.信息安全问题

档案作为一种社会核心信息资源是无法再生的,有的时候会因为人为错误、计算机病毒、系统技术故障、间谍窃取或者黑客攻击等原因使档案数据遭到破坏,给机构和国家造成重大损失。所以,数据技术侧重于加强信息安全保障体系的构建,采取各种安全措施,确保档案数据的完整性和安全性。

3.保密问题

在大数据时代,归档信息主要通过网络传输,易于复制和传播。因此,在档案信息资源的开发和利用过程中可能会出现信息泄露、侵犯隐私以及知识产权纠纷等隐患。在军事、国防和科技等领域方面,档案具有高度保密性,一旦泄露,就会直接危害国家安全。除了充分发挥分类档案的价值,如何合理利用分类档案信息资源,

确保分类档案的安全性是大数据时代档案管理面临的一大挑战。

大数据时代的到来更多地符合档案信息化建设工作的需要,尤其是在当前知识经济时代,档案信息向知识资源的转化将成为档案馆发展的必然发展方向。

第二节 信息化时代下高校档案信息的安全措施

近年来,互联网已经渗透到人们的日常生活中。对于文件管理部门,可以借助互联网更加有效和快速地执行文件的存储、发送和接收。目前,电子文件已经成了一种发展趋势。文件管理部门可以通过将文件存储在云中来扩展文件的通信空间,以便需求者可以在第一时间快速地检索到他所需要的文件。然而,正是这种速度也为一些犯罪分子提供了犯罪的机会。网络本身是开放和虚拟的,某些恶意软件或者黑客可以轻松利用此漏洞攻击、恶意读取或者修改文件。因此,文件网络管理中的信息安全已成为文件管理的重点。

一、网络环境下高校档案管理面临的安全问题

随着互联网技术的发展,计算机网络已经成为信息交流的重要手段,并渗透到社会生活的各个领域以及档案工作中。实现档案管理和档案信息服务的网络化管理是档案业务发展的必然趋势。同时,它为档案的发展带来了新的机遇和新的挑战。档案信息安全问题是网络环境下档案发展所面临的主要挑战之一。目前,档案部门建立了档案局域网和互联网档案站点,并在网络环境中开展工作,这样促进了工作效率和服务水平的提高,但由于计算机网络是共享、开放和复杂的,这些特性导致网络面临各种安全威胁,并且档案信息也有可能随时被破坏和攻击。因此,确保文件信息网络的安全运行非常重要。

(一) 安全保密问题是档案信息网络管理的最大障碍

计算机网络技术是一个开放的系统。虽然网络防火墙技术,反病毒和病毒检测,公共网络、内部网络和外部网络物理隔离等成熟的方法和技术已经被用于信息安全和保密上,但这些措施在“黑客”面前仍然远远不够。理论上,公共网络上的任何计算机终端都有可能被非法访问。因此,人们应该清醒地认识到,安全和保密问题是档案信息网络管理的最大障碍。

（二）影响网络安全的因素

人们认识到的网络安全通常是网络系统的硬件、软件和系统中的数据受到保护，以防止由于意外因素或恶意攻击导致的网络安全漏洞、数据更改和信息泄漏，确保信息系统可以持续、可靠及正常地运行。然而，在实际的网络环境中，经常存在硬件损坏、系统软件或应用软件出现缺陷、计算机病毒以及黑客攻击等，这直接威胁到网络的安全性，主要包括以下方面的表现。

1. 容易被忽视的物理安全因素

确保文件信息网络中各种设备的物理安全是整个计算机网络系统安全的前提，主要涉及文件信息网络所在环境的安全保护，如区域保护和灾害保护；设备安全（主要包括防盗、防破坏设备、防止线路拦截、防电磁信息辐射泄漏、抗电磁干扰和电源保护等）；媒体安全（主要包括媒体数据和媒体本身这两方面的安全性）。

2. 内部或外部的非法访问

内部或外部的非法访问可能导致网络遭受非法修改和恶意攻击，使环境中文件信息的安全性受到威胁。例如，网络管理员在分配用户权限时不合理，没有严格选择用户密码，还有来自外部的黑客入侵等。

3. 难防的计算机病毒侵害

通过网络传播的病毒在破坏性、传播速度以及传播范围方面是单机，病毒无法比拟的。网络中的所有终端和信道都可以成为病毒的有效攻击点。

4. 普遍缺乏基本的备份系统

在档案信息网络环境中，特别是在基层档案信息网络的建设中，有时为了节省经费，很少去考虑同步建立备份系统。这样的话，一旦发生网络安全问题，存档信息将会失去信息恢复的可能性。

5. 网络安全意识薄弱

长期以来，档案工作者已经牢固树立了对档案原件进行保管的安全意识，同时将馆库安全工作视为安全问题的重中之重，但在文件信息管理过程中很容易忽视档案信息网络的安全性。

（三）走出网络安全认识上的习惯误区

误区一：局域网上运行的计算机是安全的。

人们通常认为局域网有两种形式，一种是由一个路由器和多个交换机互联的小

区域网络，另一种是通过代理服务器访问互联网的计算机。在上述两种网络组织形式中有一个出口（通常称为网关），第一种形式的网关是路由器，第二种形式的网关是代理服务器。作为一般设置，网关具有匹配的防火墙和端口管理。如果长时间未调整网关上设置的防火墙或端口管理，则对最新的病毒防护无效。此外，当人们在互联网上浏览时不小心点击其他人设置的“病毒文件”时，网关很难阻止病毒入侵。因此，简单地认为局域网中的计算机是安全的这种想法是错误的。工作人员务必像其他计算机一样设置自己的安全级别，安装防病毒软件、杀木马软件以及反间谍软件，并始终谨慎浏览在线信息。

误区二：如果未连接到互联网，则局域网上的计算机是安全的。

局域网中的计算机在没有连接到互联网时没有很多风险，但它们无法保证网络中的每台计算机都是安全的。计算机通常有机会与外部信息交互，例如访问 FTP，网络邻居以及使用移动存储设备（例如 USB 闪存驱动器或 MP3 等）。如果网络中的计算机通过这些机会感染了网络病毒，则整个局域网中的计算机一定会受到影响，以致被病毒攻击。

误区三：安装更多的防病毒软件就会没有问题。

通常情况下，查杀病毒软件的编程往往滞后于病毒的出现。因此，人们要清楚地了解到任何查杀病毒的软件都不是计算机病毒的克星。许多杀毒软件无法完全杀死病毒，平常的杀毒软件也很难杀死间谍软件。

防病毒软件的目的是防止和检测病毒，但如果安装太多，可能会带来很多不便。由于防病毒软件具有监控程序和防监控功能，因此，当某一个防病毒软件想要监控所有进出计算机的进程时，如果遇到其他防病毒软件，就会相互产生干扰，有时会有多种杀毒软件互相判断错误的情况出现。

误区四：如果系统平台经常更新，系统平台就不会被感染。

在发现漏洞补丁之前的一到两周内就有可能发生系统漏洞，在这段时间里，系统漏洞一旦被计算机黑客所利用，后果就十分严重。此外，许多人认为重要的和紧急的补丁才需要马上操作，而对一般补丁的操作往往容易忽视，这也会使黑客有机可乘。

误区五：在线扫描或在线杀毒没问题就说明系统安全。

在线扫描或在线查杀病毒与所有防病毒软件一样，无法对所有的病毒起到防范

作用。杀毒软件所提供的在线查杀病毒服务和其他服务等，往往是一种促销和营销自有产品的策略，最终目的是更好地销售软件。

二、高校档案信息安全领域现有的安全措施

随着科技的不断发展，电子档案应运而生，大学电子档案的原创性和真实性也需要信息安全技术来保证。

（一）电子档案信息认证与恢复技术

1. 签名技术

电子档案的签名技术通常包括手写式和证书式两种数字签名方式。手写数字签名是嵌入在文字处理软件中的专用软件模块，人们通过使用光笔在屏幕上签名或者使用压敏笔在手写输入板上签名，就像在纸质文档上签名一样。证书数字签名是发件人通过使用自己的密钥对发出的文件加密处理，从而生成字母数字混合的字符串——“字母数字签名”，然后随文件一起发送。

2. 加密技术

确保不泄露电子文件中的内容是加密技术的一个重要功能。加密技术有许多种加密方法，通常情况下，在传输过程中会使用“双密钥”。在网络中，加密的通信器一般具有加密密钥和解密密钥这一对密钥，并且加密和解密是不同的密钥，所以这样即使被人截获了信息，也很难对密文进行解密，从而起到保护传输中的电子文件的作用。加密密钥是公开的，解密密钥是严格保密的，发送者使用接收者的公开密钥来发布信息，接收者用仅自己知道的密钥对接收到的信息进行解密。

3. 身份验证

为每个合法用户提供代表其身份的“口令”（由字母、数字或者是特定的符号组成）是研究和用最广的身份认证方法。在用户对系统进行访问之前，必须先输入自己的“口令”。对于此口令，计算机将与存储在机器中的有关用户的其他数据进行比较。如果验证为合法用户，则可以进入系统访问相关服务；否则将被拒绝。如银行相关系统使用用户密码验证和文件管理系统使用管理员代码验证等，这些都是用来防止不相关的人员进入系统对文件或者数据进行访问或销毁。

4. 防写措施

计算机的外部存储器有一种称为只读光盘，用户只能读取信息而不能添加、修

改或者删除它。这种只读形式的光盘来源于一次性写入光盘，用户只能对此光盘进行一次写入，但是可以多次读取信息，只是没办法添加其他记录，也不能把原有信息擦除。这种一次性写入光盘的不可逆记录性质可以防止用户改变其信息，从而使电子文件内容的有效性和安全性更加提高。现在的很多软件设置中，都存在“只读”状态，这种状态可以保证用户只能从文件或者软件中读取信息，但是不能执行任何改动。

5. 硬盘还原卡技术

硬盘还原卡是用于计算机操作系统保护的一种 PCI 扩展卡，其主要功能是还原硬盘上的数据。使用硬盘还原卡之后，用户可以任意添加、修改和删除硬盘中的电子文件和数据。一旦计算机重新启动，硬盘将恢复到改动前的状态，用户的操作不会留下任何痕迹，从而使硬盘中的数据和电子文件的原始性受到保护。

（二）电子档案防病毒技术

1. 计算机病毒的产生

计算机病毒是一种特殊的计算机程序，它具有一定的破坏性，并且可以进行自我复制，能够不用授权在数据文件或者可执行文件中进行侵入式执行。早在 20 世纪 80 年代中期，计算机病毒就已经出现，并且病毒数量在近几十年中迅速增加。这些年来，网络病毒变得流行起来，并且越来越多的电子邮件和数据包都携带病毒，对于计算机病毒的预防和控制已经成为电子文件保护的一个重要方面。

2. 计算机病毒的防治

为了预防和控制病毒，有必要建立“预防为主，防治结合”的概念，防止病毒传播到计算机内部的软件，并抑制现有病毒传播给其他计算机。由于病毒是活跃的，因此必须防止某些有害的病毒行为，如记忆驻留方法和感染途径等。

3. 尝试运用多种软硬件技术

一旦发现病毒的痕迹，应立刻用杀毒软件对病毒进行查杀，重启计算机，如果还有问题，须及时咨询专业人员或请专业人员进行处理。要特别注意重要数据的保护，并使用相关软件将数据保存在安全的地方。还要制定严格的防病毒制度，如定期或不定期检查硬盘和系统、经常备份重要的数据磁盘和系统磁盘，并定期升级病毒检测软件、杀毒软件等，使之保持最新。

（三）电子档案信息备份

信息备份是一种有效的信息系统损坏或崩溃的恢复方法，是确保信息安全的重要辅助措施。

1. 备份技术

备份技术正在迅速发展，从最原始的复制到磁盘镜像和磁盘双工，再到镜像站点，服务器群集技术和灾难恢复解决方案等。人们在网络中通常使用的一种备份方式是磁盘镜像和磁盘双工。磁盘镜像可以不断更新并存储为同一类文件，它在同一通道上有两对磁盘驱动器和盘体。如果两个硬盘中的一个出现错误，另一个还可以独立运行而不会受到影响。磁盘双工的两个磁盘在两个通道上做成镜像，一旦磁盘和通道损坏，也可以保护文件。

2. 备份管理制度

电子档案管理员对于以下几个方面应当多加注意。

第一，明确备份方式。对于不同的备份方法要有一个明确的认识，静态数据一般会每隔一段时间进行一次备份，而实时系统则需要实时备份，以避免系统崩溃或者计算机死机而造成损失。

第二，选择备份形式。例如，根据备份的内容来分，主要包括完全备份（所有数据的备份）、增量备份（添加数据的备份）和集成备份（备份整个系统，包括程序和数据）等；根据备份的状态来分，包括离线备份和在线备份两种方式。根据备份的日期来分，包括每日备份、每周备份和每月备份等。

第三，确定备份设备。结合设备的特性以及各单位的实际情况，可以选择磁带机、磁盘阵列、光盘、U 盘、硬盘，以及其他存储设备的组合。第四，形成备份制度。例如明确制定是否需要异地存储、是否需要多组备份、如何确保备份的智能恢复和灾难恢复等规章制度。此外，条件允许的单元还可以考虑更高级的技术，例如集群服务器技术、镜像站点等。总之，我们必须从确保系统安全完整运行的角度考虑备份工作中应注意的要素，形成一个比较完整的备份系统。

（四）电子档案网络传输信息安全技术

1. 防火墙

防火墙在系统的网络和外部网络连接点设置障碍，从而防止未经授权访问系统的信息资源，以及阻止非法输出机器网络上的机密信息和专利信息。

2. 虚拟专用网络

虚拟专用网络是用于电子档案传输的专用网络。它可以在两个系统之间建立安全通道, 特别适合电子数据的交换。在虚拟的专用网络中, 文件传输的双方都相互熟悉, 并且它们之间的数据流量非常大。只要双方同意, 就可以在虚拟专用网络中使用更加复杂的私有加密和认证技术, 这样可以使电子档案在传输过程中的安全性大大提高。

3. 网络隔离计算机技术

深圳市宏网科技有限公司发明了一种网络隔离安全计算机, 它可以在一台计算机上实现内部网络和外部网络两种功能, 内部网络是内部安全网络, 外部网络是互联网。这种计算机可以确保在外部网络受到攻击和破坏时内部网络是安全的。

第三节 信息化时代下高校档案管理的创新

一、强化档案信息管理队伍建设

(一) 创新管理队伍的思想观念

观念虽然是无形的, 却是提升档案信息化人才的执行能力与决策能力的关键性因素。因此, 要培养档案工作人员具备以下 7 种新的思维。

1. 战略思维

战略是对事业发展进行的长远性的和全局性的筹划, 战略目标是大手笔, 战略眼光是高瞻远瞩。因此, 要把档案的信息化建设与社会发展的大趋势, 比如文化传播、经济繁荣、改革开放与知识管理等密切地结合起来, 将满足社会需求作为实现档案信息化的目标, 形成科学的“顶层设计”, 由上而下、积极稳步地组织与推动档案信息化工作, 转变以往各自为战、分头进行重复性建设的粗放型的发展方式。

2. 策略思维

策略是又快又好地实现战略目标的最佳路径。针对档案信息化的薄弱环节, 应当实行“内合外联”的策略, 即对内实行档案技术和信息资源的整合, 以整合的实力提升外联的能力; 对外实行与外部信息系统的外联, 将优质档案信息资源接收进来, 辐射出去, 使档案信息系统成为社会信息的集散枢纽。

3.开拓思维

要树立不畏艰辛、力争上游、崇尚科技、追求理想、努力革新、不断开放、发愤图强、不屈不挠的开拓精神,摒弃不作为、畏惧艰难以及因循守旧的落后意识。

4.辩证思维

在档案信息化建设的过程中,存在很多对立统一的矛盾,例如资源的存量与增量、资金的投入与产出、文件的有纸与无纸、数据的存入与取出、信息的保密与共享、配置的分散与集中等,这就需要人们用联系与发展的眼光去认识问题,处理好对立统一的关系,避免顾此失彼或非此即彼的死板的思维方式。

5.人本思维

档案信息系统需要做到的是真正的“以用户为中心”,即以档案工作者与使用者的应用满意度为出发点与归属点,来进行信息系统的建设。因此,档案信息系统要尽量地使使用者尤其是社会大众的需求得到满足,同时要做到界面友好、操作简便且富有人性。

6.开放思维

网络化需要的是一个开放的平台,只有做到了开放,才能充分展现出网络化的优势。所以,档案信息系统要努力实现与各种社会信息系统之间的相互联系,做到无缝对接,在相互联系中得到更多的数字档案信息资源,在网络化的服务中提高人们对档案工作的认可度以及社会影响力。

7.忧患思维

电子档案本身所具有的技术依赖性、存储密集性、表现虚拟性与传播快捷性,促使其失效、失真、失密、失金的风险日益增加,而且数字化带来的灾难往往是一瞬间的,而且毁灭性极强。因此,档案信息化建设的开展需要做到未雨绸缪、警钟长鸣、防患未然,一手抓人防,一手抓技防,两手都要抓,两手都要硬。

(二) 重构管理人员的知识结构

根据档案信息化的需要,要对现代档案工作者的知识结构进行以下的补充。

1.需求分析知识

档案信息系统的建设必须以用户为中心,以其需求为方向。因此,档案工作者应该做到能够对档案信息的目标用户与潜在用户、本校内部需求与社会大众需求以及当前需求与未来需求等进行前瞻的、全方位的分析,并对档案信息系统的性能需

求、信息需求与功能需求等进行规范的表达与精确的描述。

2.信息鉴定知识

信息时代的档案信息的规模是庞大的,种类是五花八门的,价值是多元的。档案工作者只有具备关于电子档案信息技术状况与内容价值的鉴定知识,才可以准确、快速地捕捉和采集具有档案价值的信息,并按照其重要程度划定保管期限。

3.科学决策知识

档案信息化需要的是科学的规划,而这这就要求档案工作者具备规划实施方案、开展调查研究与制定科学战略规划的能力,才可以把握方向、登高望远、运筹帷幄、总揽全局,避免信息化建设走弯路、受损失。

4.宏观管理知识

档案信息化建设的直接动力是档案行政,因此档案工作者需要具备指挥与组织档案信息化工作的业务能力,拥有与档案信息化规范、法规、制度与标准等相关的专业知识,具备将信息技术与档案业务结合起来的依法行政的执行能力。

5.系统开发知识

为了实现信息技术与档案业务的完美结合,档案工作者必须全程深入地参与档案管理信息系统的开发。因此,档案工作者需要掌握一些软件工程的理论以及软件开发的技术,能够与信息技术人员用信息技术的专业语言进行熟练的沟通,准确地表达自己的需求。

6.系统评价知识

档案工作者还需要具备评判档案信息系统质量的能力,能够从计算机技术与档案管理的专业角度对档案信息系统的直接效益与间接效益进行评价。要能够评价其各项指标,如性能指标、经济指标与系统管理指标等,并能对系统存在的问题提出改良的建议与意见。

(三)提升管理人员的操作技术

1.信息输入技术

首先,档案信息化的管理人员要能够利用各种技术,如传统的键盘输入技术,先进的文字、语音与图像识别输入技术,数码摄像与摄影技术,以及数据导入与导出转储技术等,快速、准确地输入声音、文字、图像与视频等信息。

2.信息加工技术

其次,还要能够利用信息检索工具,从指定的服务器、网页与脱机载体中收集档案信息;根据档案的内容与形式特征进行分类;依照档案的内在联系进行组件、组卷或组盘;利用手工或自动的方式对档案进行标引与著录,对档案元数据进行采集、封装与管理。

3.信息保护技术

再次,还需熟悉或掌握数据库管理、数据组织、数据迁移、数据加密、数字签名、脱机存储、网络访问控制、数据容灾,以及维护电子档案真实性、完整性、有效性和安全性等技术。

4.信息处理技术

从此,要熟悉或掌握文本编辑、图像处理、视频编辑、文件格式转换、数据下载或上传等技术。了解或掌握档案多媒体编研技术,能围绕特定主题,将编研素材编辑制作出档案编研成果。

5.信息查询技术

最后,还要能够根据用户的查档要求正确选择检索项、关键词、主题词与分类号,并正确地组织检索表达式,对在线或离线保存的文本与超文本的全文信息进行检索,然后对检索结果进行打印、下载、排序与转发等处理。

6.信息传输技术

除此之外,还需要掌握信息传输技术,包括利用短信、微博、微信、电子邮件等方式接收和传播视频、文本型、图像型与声音型等各类档案信息。

(四) 优化队伍结构

档案信息建设人才团队至少需要以下四类专业人员,特别是具有两个以上特征的专业人员。

1.研究人才

档案信息化需要科学的理论指导。没有理论指导的实践是盲目的,与实践分离的理论是空洞的。研究型人才是理论探索者与实践指南,他们的主要职责是研究档案信息系统建设理论;探索电子文档存档管理和电子档案科学存储与远程使用的方法;研究档案馆新技术和新方法的应用;研究和开发先进适用的档案信息管理软件;实行电子文件和数字文件管理的标准化;主办或参与档案信息研究;从理论与实践相结合的角度,指导档案信息化的发展;培养档案信息化建设人才。目前,档案信

息化研究人员主要由档案信息化工作者与高校师生组成。他们各有各的优点，各有其理论和实践上的不足，双方最好结合彼此的优势、相互补充，促进理论与实践的紧密结合和良性互动。

2. 管理人才

档案信息化是一项复杂的系统工程，需要严格的目标管理和精细的流程控制。管理人才的主要职责是掌握国内外档案信息化建设的现状、经验和教训、发展趋势；制定切实可行的档案信息化战略规划和实施计划；制定相关的管理方法和标准；组织、指导、监督学校档案信息化工作；协调档案信息化建设与其他外部信息系统建设的关系；培养和使用档案信息化人力资源；有效提高和合理利用信息化建设资金。目前，各档案馆的大部分档案信息管理职能由档案管理人员负责。他们具有传统档案管理的理论知识和实践经验。然而，他们往往缺乏信息知识和技能，而且由于业务繁忙，他们缺乏信息技术教育，可能导致文件信息管理的缺失或错位。因此，迫切需要通过各种渠道提高现有档案行政干部的信息素养。

3. 运营人才

档案信息化涉及许多环节和强大的可操作性，它需要大量的操作人才，他们既了解文件管理业务，又了解计算机操作技能。这类人才的主要职责是应用计算机网络技术，负责档案数据的积累、归档、分组（组件）、分类、编目、扫描、存储、识别、检索、数据备份等，他们的工作责任和运作能力与档案信息资源的安全性、质量和价值直接相关，所以要求他们具有强烈的信息安全感、高度的工作责任感和熟练的操作技能。

4. 其他人才

（1）法律人才

档案信息的建设，尤其是网站建设，可能涉及保密、隐私保护、知识产权、合同管理和网络安全等法律问题，要有掌握相关法律知识的人提供法律支持。

（2）数据库管理人才

数据库定义、操作和维护、资源配置、权限设置、数据迁移等都需要数据库管理专业知识，这项工作通常由学校的信息技术人员执行。如果数据库服务器属于档案部门，那么档案部门也需要配备这样的专业人员。

（3）多媒体编辑和研究人才

大学档案馆需要配备必要的多媒体文件编辑人才，从事多媒体文件的收集、整理与编辑工作。

值得注意的是，执行上述人才结构的关键是档案部门的职位设置。由于每所大学都受到人力资源编制的限制，上述职位可以设置为全职或兼职，但并不是很适合兼职工作，可能会影响职业能力。

二、加强档案信息管理资源共享

（一）加强高校档案馆参与信息公开的力度

无论是高校信息公开背景下档案参与的可行性分析，还是其外部环境的分析和建构，都能够找到更具体、更实际的参与措施。只有这样我们才能将前文所述的分析转化为更加可靠的实践行为，突出档案信息管理的实际价值和现实意义。

1. 确定高校档案馆参与信息公开的内容

高校信息公开的内容一般分为两大部分，一是高校应该主动公开的信息，二是公民、法人和社会组织申请公开的信息。《高等学校信息公开办法》规定的高校公开信息基本包括上述两类，在第七条中对高校应该公开的 12 类信息进行了详细的说明，在第九条中对需要依申请公开信息的情况进行了规范说明。对高校公开信息以条目式方式进行罗列，是《高等学校信息公开办法》的一大进步，相对于笼统说明式的条文，条目式方式指向性更强且更具操作性。

（1）开放档案

《高等学校信息公开办法》中规定的 12 条公开信息侧重于从内容角度来规定应公开的信息内容，全面涉及学校基本情况、规章制度、财务、招生、采购等多个重要领域，可以说除了涉及国家安全、商业秘密及个人隐私的所有信息内容都是高校信息公开应该覆盖的范围。从时态的角度考察，信息公开的范围应该包含信息运行的全过程，既包括具有现实时效的信息内容，也应包括由其沉淀而成的档案信息，而不能偏废一方或者认为信息公开只是具有现实时效的信息。从信息公开的基本精神和信息需求的现实状况分析，高校信息公开的内容也需要包含现实信息和历史档案。而《高等学校信息公开办法》“已经移交档案工作机构的高等学校信息的公开，依照有关档案管理的法律法规和规章执行”的规定也再次证明了这一观点。

各种档案信息资源是高校档案馆的立馆之本，也是展现高校人文底蕴的生动素

材。高校档案馆参与信息公开,馆藏各种档案信息资源成为其最大资本,是高校历史信息公开的主要来源。伴随着高校漫长的发展历程,会产生各种各样的信息记录来留存这一历史过程,而经过时间的不断洗礼,只有高校档案馆保存的信息资源会相对完整、系统,这也从另一个方面体现出高校档案馆参与高校信息公开的意义。但是,并不是高校档案馆的所有馆藏资源都是可以公开的,需要依照《档案法》和《普通高等学校档案管理办法》中的相应规定来执行。具体而言,所有开放档案都应该包含在高校信息公开的范围内,而关于开放档案的认定成为信息公开的关键。为了确保开放档案的准确和信息安全,高校档案馆可以成立档案密级鉴定小组,本着“公开为原则,不公开为例外”的基本精神,排除涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私的信息,严格划定归档信息的密级范围,对所有馆藏档案应该明确标注其密级状况,凡密级标明为“公开”的档案信息都应该允许对外公开。只有如此,档案部门才能不受“档案一般应当自形成之日起满30年向社会开放”的思维惯性约束,将档案信息密级划定的意义落到实际行动之中。特别需要明确的是,凡是在“文件”阶段就被“公之于众”的信息,在归档成为“档案”后应该沿袭其密级状态,直接成为开放档案中的一部分。

(2) 现行文件

现行文件的提法根源于文件生命周期理论对文件运行阶段的划分,根据文件运行阶段和价值作用的不同,可以将文件运行分为现行阶段、半现行阶段以及历史保存阶段。高校档案馆的现行文件资源主要包括高校档案馆专门收集的各种现行文件信息,现实的情况以校内各部门的发文为主;另一部分是虽经过归档,但仍具有现时效用的档案信息。这一方面与某些档案信息自身的时效价值特点有关,另一方面与高校档案的归档及时性相关。

(3) 委托公开的其他信息

高等学校应当将学校基本的规章制度汇编成册,置于学校有关内部组织机构的办公地点、档案馆、图书馆等场所,提供免费查阅。从中我们不仅可以明确高校档案馆作为高校信息公开场所的法定地位,也可以发现“学校基本的规章制度汇编成册”的成果也可以由高校档案馆来公开。因此,高校档案馆不仅要负责开放档案与现行文件的公开工作,也要完善自身条件,为高校信息公开打造一个良好的平台,接受学校委托公开的其他信息内容。

2.运用多种方式加强高校档案馆信息公开

在明确了高校档案馆可以公开的信息范围的基础上,必须对高校档案馆参与信息公开的方式进行探索,以便更加全面地开展高校信息公开工作。

(1) 网络平台

随着网络技术的不断发展和广泛普及,网络方式成为社会各个行业都必须关注的重要传播途径之一,而且相较于传统传输方式,网络传输的及时性和快捷性更加符合信息公开的精神实质,也明确要求高校要在自己的门户网站建立“信息公开专栏”,因此笔者在这里将网络平台作为高校档案馆参与信息公开的首选方式。高校档案馆可以为高校信息公开建立自己的专门网站,或者将信息公开作为一个重要部分嵌入高校档案网站中。高校档案馆大都具有自己的档案管理系统和信息发布网站,因此,高校档案馆可以在对馆藏档案进行密级鉴定的基础上发布开放档案的有关信息,也可以将高校现行文件及其他需要发布的信息一同在档案网站上发布,将高校档案馆网站由单一的部门网站发展成为学校信息公开的统一平台。这不仅有利于高校信息公开工作的开展,也对校内外了解高校档案馆及各类档案信息大有裨益。

(2) 政府信息出版物

通过网络平台发布公开信息,虽然具有快捷及时的优势,但是电子文件证据力的缺失和网络传播安全性的质疑都使网络平台传播的信息缺乏法律效力。所以,网络平台应该成为信息公开的主要途径而不是唯一方式。参考政府信息公开的做法,编辑政府信息出版物是解决这一问题的有效途径。所谓编辑政府信息出版物,是指由高等学校或者相应的信息公开主管部门以学校名义将对外发布的信息公开出版。政府信息出版物大都着力于公开学校发展中各种重要活动的制度性信息,旨在从宏观上公开学校发展的相关信息。作为高校信息公开的积极参与者,高校档案馆应该主动参与到学校信息公开出版物的编撰之中,甚至可以选择合适的选题进行信息出版物的主动编写。

(3) 固定查阅场所

现场查阅的方式虽然最为原始,效率也没有网络平台迅捷,但是设置固定信息查阅场所却是不可忽视的信息公开方式之一。现场查阅对于那些信息需求不够明确、检索能力有限的查阅者来说显得十分必要。高校档案馆在开办信息查阅场所方面有天然的优势,完全可以借助开办档案阅览室的经验,甚至可以直接利用档案阅览室

来进行信息公开查阅场所的建设。

（4）高校档案馆参与信息公开的受众客体

高校档案馆参与信息公开的受众客体指的是高校信息公开的对象。从信息公开的立法精神和具体条文规定中可以发现，信息公开的面向对象是整个社会中的公民、法人和其他社会组织，需要力争实现信息公开范围的最大化。当然，这是从宏观层面的一般性理解，具体的信息公开个案需要具体问题具体分析，尊重个体情况的差异性。从公开对象的性质而言，受众客体可以是法人与自然人，而在现实中很容易理解为单纯的自然人客体，实际上法人也是信息公开的重要客体之一。以高等学校自身为划分标准，高校信息公开的受众可以分为校内与校外，或者称为校内公开与全社会公开。如果说校内公开是“针对学校内部的一些管理”，是“为了实现教职员工对学校事务的参与和管理”而“公开对象是学校内部的教职员工”的话，那么高校信息公开的精神则是要实现可公开高校信息在最大范围内的传播，是社会民众知情权的最大程度实现。

因此，高校信息公开的受众应是普通的社会民众，而不仅仅是校内教职员工。但是，我们也应该看到高等学校作为一个独立的法人实体，相对于整个社会而言，具有自身的个性特质和发展自主权，《高等学校信息公开办法》在尊重这一事实的基础上也将高校信息公开的受众范围权力赋予了高校，也就是说高校信息公开范围有校内外之别成为一种合法存在。但是高校也不能将这种权力无限扩大，将其演变成高校信息公开的一种阻碍因素，而应该在一份信息生成或者归档之时对其公开与否及其公开范围进行明确标注。

3.加强内部基础建设

参与高校信息公开是高校档案馆功能拓展和形象重塑的一个重要契机。要做好高校信息公开工作，高校档案馆不仅需要完善外部环境，也需要加强自身基础设施建设。

（1）建立高校现行文件中心

虽然高校档案馆并不是高校现行文件产生的主要部门，但是高校档案馆在开展现行文件公开业务方面有着自身的优势。从理论角度而言，高校档案馆建立现行文件中心是对文件生命周期理论中文件运行整体性特征的关注，是对文件第一价值和第二价值的重新认识。从硬件角度来讲，高校档案馆可以积极借用现有的馆舍及开

办档案阅览室的经验。在软环境方面,由于档案与文件的天然亲缘关系,故而档案工作者对文件是决然不会陌生和不知所措的,档案工作者完全能够成为现行文件的管理和提供利用服务的市场专家。

在具体的操作上,在现行文件的采集方面可以采取部门主动报送和档案馆收集相结合的采集机制,并以部门主动报送为主,同时要注意采集信息的数字化和系统化。部门报送可以采取定时报送与随时报送相结合的方式,根据信息内容的不同,向高校档案馆及时报送相关信息。在采集信息的载体方式上,要注意对增量文件、电子文件的收集利用,避免不必要的重复数字化劳动,为信息的网络化利用打下基础。在现行文件的整理组织方面,高校档案馆应该根据信息的产生部门和内容,编制相应的现行文件公开目录和指南,做到有序化、系统化地采集信息,实现采集信息的有效加工。在现行文件的发布方面,高校档案馆可以利用学校官方出版物、编制现行文件发布资料、建立专门网站等方式来实现,特别是要注意网络平台的使用,以提高信息发布的及时性和利用的便捷性,但也要对现行文件信息进行充分的密级鉴定,以避免信息泄密和公开范围不当等问题的出现。

(2) 加强档案密级鉴定

鉴定一词在档案领域中使用较为频繁,意为对档案真伪及价值大小的判断。档案鉴定是对一份档案材料能否成为档案以及档案价值大小的判定过程,在档案工作中具有十分重要的意义,也引起了档案理论与实践各界的高度重视。但是,档案密级的鉴定工作却十分落后,甚至很少引起大家的注意,而在信息公开的背景下,档案密级鉴定却是无法回避的问题。档案密级鉴定主要是指按照特定的原则、标准和方法,对档案文件保密等级的鉴别、确定与标识,以便明确每份档案的具体使用范围,妥善处理利用与保密的关系,促使档案提供利用工作进行和健康发展。

文件与档案密级的鉴定直接决定了文件与档案信息资源能否公开及公开范围的大小。而现实情况是,在“保密安全、开放危险”的传统观念的束缚下,档案人员一般比较保守,甚至有“被异化的谨慎”,普遍存在着保密过度而开放不足的现象。造成这种情况的原因主要有:第一,定密方面的法规不完善。我国目前并没有协调统一的定密法规,以致出现涉及定密工作的部门虽然较多但谁都不负具体责任的状况。第二,密级划分不统一,标识不规范。比如,高校信息中哪些信息应该向全社会公开,哪些信息应该限制在学校范围内公开,都缺乏统一明确且易于操作的规则。

第三,缺乏动态的档案密级鉴定机制。随着时间的推移,档案信息密级应该随之发生变化,而实际情况是一份档案信息经过一次鉴定定密以后,就很少再对其密级进行调整,出现“有人定密,无人解密”“一次定终身”的现象,绝大多数涉密文件一定至终身,缺乏动态化管理,这与信息公开的要求是截然相反的。因此,高校档案馆要参与信息公开工作就必须加强相应的档案密级鉴定工作。档案密级鉴定是高校档案馆参与信息公开工作的关键环节,只有搞好档案信息的密级鉴定工作,高校信息公开才能落到实处。首先,高校要制定专门的密级鉴定制度。在国家还缺乏统一密级鉴定法规的前提下,高校应根据本校的实际情况,在不违背现有相关法律法规的基础上制定易于操作的密级鉴定制度,明确规定各种密级等级的划分标准及其标识。虽然这是一项知易行难的工作,但是如果没有相关的制度规范,高校信息公开的密级鉴定工作也很难深入开展。其次,高校档案馆要善于与相关部门组成联合鉴定机构来进行档案密级的鉴定。虽然高校档案馆对文档信息管理有较为丰富的经验,但是鉴于多数文档信息是由校内其他部门产生的,因此要搞好档案信息的密级鉴定工作,就必须善于协调相关部门,组成联合鉴定机构来进行密级的鉴定工作。再次,要真正实现动态的档案密级鉴定机制。在档案密级鉴定时就应该对有密级的档案做出明确的规定,可以在档案管理系统或档案实体上对档案信息密级、解密时间以及进行再次密级鉴定的时间进行明确规定,从而杜绝“一次定终身”的情况。

(3) 将信息公开纳入数字档案馆建设体系

数字档案馆建设不仅需要运用现代信息技术,更加需要更新管理理念。在高校信息公开背景下,高校档案馆参与信息公开成为必然,而作为传统档案馆的发展和升格,数字档案馆建设也需要将信息公开的理念纳入其建设之中。

要将高校信息公开纳入数字档案馆的建设体系之中,首先,需要将信息公开理念融入其中。数字档案馆不能只是对传统档案馆进行的技术革新,更重要的是引入先进的管理理念,而信息公开理念正是其中的重要内容之一。其次,要在高校数字档案馆建设中直接体现信息公开的内容。比如,在档案管理系统中嵌入信息密级鉴定的内容,为档案信息的公开打下基础;为学校文档管理系统建构数据接口,实现文档管理系统的无缝链接;档案管理系统在数字档案馆门户网站中糅合档案信息公开、现行文件公开等内容,为高校信息公开搭建发布平台。

（二）构建基于信息资源共享的高校档案管理模式

当前，高校档案信息资源的社会需求不断提高，构建基于信息资源共享的高校档案管理模式势在必行。

1. 强化意识，顶层设计

高校档案信息资源共享建设是一个系统工程，该工程建设中需要的技术在信息技术快速发展的今天已经完全成熟，技术问题已不再是建设信息资源共享的难题。由于涉及众多的高校，而各高校之间相对独立性很强，因此，计划、协调、领导和管理变得更为重要。这就需要上一级政府或者教育主管部门来主导档案信息资源共享的建设工作，统一协调。建设的方式为自上而下，顶层设计，逐步向下推行。自下而上的建设方式将导致各自为政和重复建设，只有自上而下的全局规划才有可能做到总体结构合理和全局网络优化。顶层设计和总体规划不仅要求强化高校领导者的档案管理意识，更需要政府和教育主管部门的领导层具有强烈的建设档案信息资源共享的意识。信息资源管理主要是在国家级的宏观层面、网络级的中观层面和组织级的微观层面开展。目前我国高校的档案管理工作仅局限于组织级的微观层面。构建基于信息共享的高校档案管理模式需要突破微观层面，从微观、中观和宏观三个层面来构建高校档案信息资源管理模式。因此，高校档案信息资源共享能否顺利建设以及建设的快慢和效果，与领导层的意识和重视程度密切相关。

2. 加大档案管理的投入

高等学校应当设立专项经费，为档案机构配置档案管理现代化、档案信息化所需的设备设施，加快数字档案馆（室）建设，保障档案信息化建设与学校数字化校园建设同步进行。由于校园网的建设以及各电信运营商加强了在大学校园内的竞争，数字化校园建设进展迅速。而档案信息化和数字档案馆的建设由于被重视程度不够和经费投入不足则滞后很多。为加快档案信息化建设的步伐，必须加大资金投入，加强基础设施建设，购置现代化的设备，并及时进行设备的更新换代。充足的经费投入是档案信息化建设的必要保证。在经费投入总额上，一个可行的办法是将一定比例的办学经费纳入档案信息化建设的专项经费中，且该比例每年递增。在高校办学经费日益增加的情况下，可以保证该专项经费以更快的速度增加。

3. 构建高校档案信息服务中心和高校档案信息共享集成系统

高校档案信息服务中心不仅面向高校的教学、科研和管理，还向社会提供服务，

也是一个具有全局观念、开放型的服务机构。档案信息服务中心是由档案保管、档案整理和档案查询及服务三个职能部门组成,兼具档案保管、整理和提供档案查询服务等功能的管理机构。

档案资源由高校各职能部门产生,具有开发利用价值的部分进入档案整理服务环节,进行综合开发,实现档案信息资源的增值。经过增值的档案信息进入档案查询服务部门,提供信息咨询服务。最后环节为信息的反馈,反馈的内容包括用户的意见或建议以及高校档案的利用效果。反馈的信息作为进一步开发档案信息的依据,具有完善档案信息服务中心的功能。

如果仅是各高校建立自己的档案信息服务中心,而没有一个将各高校档案信息服务中心协调和联合起来的信息共享集成系统,则各高校的档案信息服务中心将变成“信息孤岛”。信息资源共享的壁垒没有被打破。因此,为实现高校间档案信息资源的整合和共享,档案信息集成共享系统的建设必不可少。

在各高校档案信息服务中心的基础上,通过各种关联和链接的建立,打破原各高校之间的分离,构成优势互补的档案信息资源库。可见,高校档案信息服务中心和信息共享集成系统有别于传统的高校档案馆,其服务内容上更丰富,服务方式上更人性,服务层次上更高端,是一个高校档案信息资源共享的平台。

三、高校档案管理创新方法研究

鉴于档案工作的基础性与服务性作用,应从以下方面来进行管理与改进,从而使高校档案工作能够提升到新高度。

1.加强档案创新管理意识,提高对档案工作重要性的认识

由于长久以来多数的高校领导对高校档案管理工作重要性认识较浅,而未树立明确的档案意识。随着信息化发展,档案作为重要信息资源在高校的发展中起着重要作用,这就要求档案管理人员要着眼于图书、档案、各种计划总结和报表等显性知识。因此,在提高认识的基础上,通过切实转变观念并强化信息意识,来促进高校档案整体工作的实施。

2.引进人本管理理念并加强档案管理人员的专业素养

加强人本管理,调动档案管理人员的主观能动性能够推动其改革与创新。强化校内宣传,将高校档案工作推上一个新台阶,优化组合馆藏资料、提高档案利用率、

强化信息技术利用以及运用档案管理软件来加强信息资源建设并开展资源整合。另外,实行全员聘任竞争上岗制度,区别岗位工资待遇来调动档案管理者主观能动性与积极性,以期能够提升整体人员的专业素养。对在职档案管理者进行定期的在职培训与继续教育,保证其专业知识及时更新与扩充,同时还应鼓励管理人员进行相关专业的学习深造,最终使高校档案管理水平得到关键性提高。

3.加强高校档案系统管理,注重档案设备配置高

校档案管理应采取集中存放、统一管理数据的方式,以达到共享信息安全要求。在数据管理安全方面,录入数据要进行有效性检验,建立完善的数据备份和归档制度、系统管理员责任制度、关键程序的管理制度和服务器机房的管理制度;系统管理安全则通过对信息服务器的网络安全、操作系统安全、数据库安全和应用程序安全等多层安全机制来保证。另外还需注重档案设备配置的更新力度,这能在极大程度上确保档案创新管理工作的质量与效率。

4.加强高校档案管理的安全意识

通过提高档案管理者在收集、整理、鉴定、保管、统计与利用等环节中的安全防范意识,确保高校档案资料的安全性与完整性。对现代信息技术设备进行定期维护与安全软件升级,也能够有效地保证档案管理工作的安全。对档案资料进行科学储藏与保护,新型电子档案载体则要做好防水防划防磁场工作,以保证档案资料能够持久完整的保存。总之,高校档案创新发展在整个高校运行中承担重要角色,其在一定程度上促进了高校的进步与发展。因此,在新时期要通过加强档案管理模式创新,来提升档案工作水平,以达到与高校共同进步并发展的目标。

结 语

总而言之，高校档案信息资源开发与利用不仅是档案管理的重要延伸，更是高校科研、教学和文化遗产的宝贵财富。档案，作为历史的见证者、知识的载体，其开发与利用对于高校的长远发展具有不可估量的价值。

高校档案信息资源开发与利用，首要意义在于促进学术研究和教育教学的深化。档案中蕴藏着丰富的学术资源和历史资料，这些资料对于师生来说，是极为珍贵的学习和研究素材。通过深入开发和利用这些资源，我们不仅能够拓宽师生的学术视野，增强他们的研究能力，还能够为高校的教学和科研提供源源不断的动力。同时，这些资源的共享与交流也能够推动学术界的合作与创新，进一步提升高校的学术地位和影响力。然而，高校档案信息资源开发与利用也面临着诸多挑战。随着信息化时代的到来，传统的档案管理方式已经难以适应现代社会的需求。我们需要积极引进先进的技术手段，推动档案管理的数字化、信息化和智能化，提高档案管理的效率和水平。

展望未来，高校档案信息资源开发与利用的前景广阔而充满挑战。随着科技的不断进步和社会需求的不断变化，我们需要不断创新档案开发与利用的方式和手段，以满足高校和社会的发展需求。同时，我们也需要加强档案资源的整合与共享，打破信息壁垒，实现档案资源的最大化利用。

参考文献

- [1]杨晓玲,张艳红,刘萍著.档案信息化管理与建设研究[M].长春:吉林人民出版社,2022:56-99.
- [2]关鑫,展银辉,石晓玲作.图书馆信息服务发展与档案信息化建设[M].汕头:汕头大学出版社,2022:64-87.
- [3]张丽著.图书信息存储与档案管理信息化[M].吉林出版集团股份有限公司,2022:105-126.
- [4]林婷婷,冯秀莲,林苗苗著.档案信息资源与数字化管理开发研究[M].哈尔滨:哈尔滨工程大学出版社,2022:67-100.
- [6]彭德婧,王艾,阴志芳著.信息化背景下图书和档案管理创新研究[M].吉林出版集团股份有限公司,2022:100-122.
- [7]毕然,严梓侃,谭小勤作.信息化时代企业档案管理创新性研究[M].北京:新华出版社,2022:137-159.
- [8]王雅琼,王瑞,刘幸幸作.档案信息化建设与管理创新[M].哈尔滨:北方文艺出版社,2022:30-40.
- [9]王兰成,黄永勤,刘晓亮著.档案社会化媒体信息资源整合研究[M].北京:科学出版社,2022:72-112.
- [10]马爱芝,李容,施林林著.信息时代档案管理工作理论及发展探究[M].长春:吉林大学出版社,2022:05.
- [11]郭美芳,王泽蓓,孙川著.档案信息化建设与管理[M].长春:吉林人民出版社,2021:59-109.
- [12]徐世荣著.档案信息化建设与管理创新研究[M].长春:吉林文史出版社,2021:40-50.
- [13]赵旭.档案信息化建设的理论与实践研究[M].北京:科学技术文献出版社,2021:74-106.
- [14]田亚慧,龚海洁,郝彦革作.高校干部人事档案信息化管理研究[M].长春:吉林大学出版社,2021:1-25.
- [15]周彩霞,曹慧莲著.档案管理信息化建设理论与实践探索[M].北京:北京工业大学

出版社,2021:115-129.

[16]孙璐,陈秀丽,刘建巍著.高校图书情报与档案信息管理[M].北京:光明日报出版社,2016:50-69.

[17]连红著.高校院系档案集成管理模式创新研究[M].杭州:浙江工商大学出版社,2016:52-99.

[18]刘健美著.信息安全视域下高校档案管理研究[M].北京:国家行政学院出版社,2016:73-81.

[19]赵彦昌主编.大数据时代档案工作实践与创新研究[M].沈阳:辽宁大学出版社,2016:66-79.

[20]卢爽,时文清,王军朋主编;马兴华,梅彤,陶军屹副主编.文书与档案管理[M].北京:北京理工大学出版社,2015:11-31.

[21]陈媛华著.大数据时代的高校人事档案管理创新[M].成都:四川大学出版社,2015:08.

[22]张进智,曾宪言,肖传伟主编.档案管理实务[M].西安:西北工业大学出版社,2015:40-60.

[23]田萌著.文书工作与档案管理[M].哈尔滨:哈尔滨地图出版社,2015:21-51.

[24]赵伟编著.信息利用与档案管理[M].郑州:中州古籍出版社,2015:55-74.

[25]杨占林.数字化背景下的会计档案管理研究[M].北京:中国市场出版社,2015:87-96.

[26]田萌,任洁主编.档案开发与管理创新[M].北京:日报出版社,2015:31-61.

[27]李鹤飞,李宏坤,袁素娟,刘晨光.高校图书情报与档案信息管理[M].北京:经济日报出版社,2017:34-56.

[28]周耀林,赵跃著.面向公众需求的档案资源建设与服务研究[M].武汉:武汉大学出版社,2017:55-91.

[29]颜祥林主编;聂曼影副主编.数字档案馆项目风险管理引论[M].上海:上海世界图书出版公司,2016:78-91.

[30]党跃武,曾雪梅,陈征,李金中著.基于信息组织技术的档案资源开发[M].成都:四川大学出版社,2016:15-30.