孔府档案数字化建设与开发研究

文/王秀萍 杨 帆

摘 要:科技的进步、相关政策制度的支持及孔府档案在传承和弘扬中华优秀传统文化中的责任和使命,促成了孔府档案的数字化建设。数字化建设是一个系统工程,既有前期准备,又有数据采集中的扫描、质检和修复,又要注重保护档案实体和档案信息的安全。在数字化扫描的基础上,开展出版、学术研讨、著录等工作,这不仅在一定程度上实现了档案信息资源共享,保护了档案实体,还改变了档案管理的模式,有利于将优秀传统文化的展示价值与传播功效发挥到极致。

关键词:档案数字化; 孔府档案; 科技; 传统文化 基金项目:河北省社会科学基金一般项目"近代张家 口地区草原贸易史料整理与研究" (HB18LS010)

西有敦煌文书,东有孔府档案。孔府档案是人类宝贵的历史文化遗产,明嘉靖十三年(1534)始,1948年止,历时400余年,不仅是孔子后裔历代传承的历史见证,其记载的政治、经济、科技、文化、思想、宗族等多方面情况,更为研究儒家思想和传统文化提供了珍贵史料。

长期以来,孔府档案一直处于"养在深闺人未识"状态。但随着人们对传统文化认识的深化,越来越多的个人和机构开始关注、重视孔府档案的价值。由于纸质材料的易损性,加之文物保护需要,孔府档案并不适合对外公开查阅,在信息化的时代背景下,孔府档案的数字化建设应运而生。

1 孔府档案数字化建设契机

1.1 科技的进步为档案数字化建设提供了不可或缺的 技术支撑

随着计算机等新科技的迅猛发展和广泛应用,人类社会进入信息时代,各行各业均进入新的发展阶段,面临着新的机遇和挑战,档案工作信息化的基础便是数字化建设。可以说,孔府档案数字化是科技进步的产物,也是社会发展的必然趋势。

1.2 相关政策制度为档案数字化建设提供了坚强的制度保障

为完成新形势赋予档案工作的新任务,"十五"到 "十三五"期间,在全国范围内先后实施的4个全国档案事 业发展五年计划和《全国档案信息化建设实施纲要》《关 于加强和改进新形势下档案工作的意见》等,都提出加快 传统档案数字化,并在第十八届国际档案大会上提出"中 国将打造数字档案资源建设的战略目标",我国的档案数 字化建设正式开启。不仅如此,为科学规范地开展档案数 字化工作,国家档案局先后制定了《纸质档案数字化技术 规范》等若干档案行业标准,用来指导纸质档案数字化相 关工作。总之,国家制度层面的大力推进,为孔府档案数 字化提供了坚强的制度保障,极大促进了传统档案的数字 化进程。

1.3 传承和弘扬中华优秀传统文化是孔府档案数字化 的责任和使命

近年来,人们对传统文化有了新的认识和理解,既不是全盘摒弃,也不是照单全收,无论在学术领域还是政治层面,大力传承和弘扬中华优秀传统文化的呼声越来越高。孔府档案的内容和特点,决定了它重要的历史价值、文献价值、学术价值,但其作为国家一级文物的客观属性又限制了它传播和利用的范围。孔府档案作为传统文化的重要载体和研究对象,其数字化建设势在必行,特别是2013年11月习近平总书记视察山东曲阜时发出了传承和弘扬中华优秀传统文化的号召,对孔府档案的数字化建设起到了直接的促进作用。

2 孔府档案数字化建设的实施

档案数字化是指运用计算机技术、扫描技术、0CR技术、摄影技术、多媒体技术、图像图形处理技术、存储技术等先进技术手段,对传统纸质等载体档案进行数字化处理而形成新型档案信息形态,利用计算机进行管理,以数字形式进行存储、保护,并通过网络技术进行连接和传播的过程。

2.1 确保档案安全

档案加工人员均签订了"孔府档案数字化扫描保密协议",不得将手机、U盘、相机等违禁物品带入数字化加工场内,不得通过手抄、拍照、口传等方式泄露档案信息,并制定了"档案扫描规范""档案质检规范""岗位职责及规范"等若干规章制度,对档案数字化全过程实行严格监督和管理,保障档案实体安全和信息安全。

2.2 前期准备工作

档案数字化加工主要包括出库、移交、拆卷、排序、标注页码、图像扫描、图像质检、图像存储、档案装订、

归卷等众多步骤, 其中扫描前进行的工作称为前期准备工 作。孔府档案的数字化采取档案业务人员与专业档案数字 化服务公司合作的模式开展,前者主要负责档案出库、移 交、扫描现场监督和业务指导及档案原件核查、归卷等工 作,后者在数字化加工前要对档案进行拆卷、排序、标注 页码、目录登记、填写流程单等。前期准备工作是整个档 案数字化扫描的基础工作, 也是关键环节, 只有前期工作 做实做细,才能保证信息采集顺利开展。

2.3 数字化信息采集

数字化信息采集包含图像扫描和质检两大环节,这是 档案数字化的核心部分。档案扫描工作流程主要是:领 档,签出任务,扫描,数据上传,还档。扫描时依照编写 的页码逐页顺序扫描,单页超过A3须进行拼接或用上拍照 扫描、扫描过程中确保档案不乱序、不损坏、不歪斜、不 漏扫,四周留白。扫描过程中分辨率的高低关系到数字化 后对文件进行编辑、数字转换的质量,分辨率越高,扫描 图像转换成的文字就越清晰。孔府档案扫描采用真彩 300DPI彩色模式, 能够达到仿真副件效果。

2.4 数字化与档案修复

在数字化过程中发现,由于孔府档案年代久远,加之 一些时期内保管不善, 有些档案发生了破损、缺失、虫 蚀、酸化等病害, 所以在扫描过程中要及时与科技保护部 门沟通,采用绿色通道,优先对档案进行保护性修复,保 障扫描质量和工作进度。

2.5 数字化信息存储

孔府档案数字化信息拥有在线、离线两套存储系统, 在线状态下保存于服务器中、服务器高速的CPU运算能力、 长时间的可靠运行、强大的I/0外部数据吞吐能力以及良 好的扩展性,可以保障在线数据的传输和运转。根据国家 档案局发布的《电子档案存储用可录类蓝光光盘(BD-R) 技术要求和应用规范》的相关规定, 离线状态刻盘后保存 于蓝光光盘库中,采用TIFF和PDF两种存储格式。

3 孔府档案数字化建设阶段性成果

孔府档案数字化共扫描档案9021卷,约30万件,93万 个画幅, 折合A4纸191万个画幅。以此为基础, 发挥数字 化信息优势,进行了一系列开发研究。

3.1 书籍出版

书籍作为传统媒介传播方式之一, 在学术领域、大众 传播方面仍发挥着重要作用。基于此, 启动孔府档案相关 书籍出版工作,《孔子博物馆藏孔府档案汇编·明代卷》《孔 府珍藏·档案卷》分别于2018年11月和2019年9月完成出版。

3.2 举办学术研讨会

2018年11月"新时代·新史料·新视角——孔府档案整 理、出版与研究学术研讨会"召开,相关领域领导及专家 学者就孔府档案的整理、出版与研究进行了激烈讨论,起 到了很好的盲传展示效果。

3.3 参与国际学术交流

参加"发展中的世界记忆"国际学术研讨会,精选八 件明、清、民国时期的数字档案作为宣传海报, 直观阐述 中国记忆在世界记忆中发挥的作用和产生的影响, 积极寻 求向世界发出中国声音。

3.4 进行档案著录

随着档案数字化的推进,为方便检索,在原有案卷级 目录的基础上,逐级分解子目录,开展文件级目录著录工 作。这虽然是一个耗时耗力的过程,却能增加检索的准确 性, 充分发挥档案信息资源优势。

4 孔府档案数字化建设的价值体现

4.1 改变档案管理模式

从传统的、单一的库房管理,延伸到实体档案和数字档 案的双重管理。这不仅是管理模式的改变, 更是一种工作理 念的改变,这种改变对档案管理人员提出了更高的要求,不 仅要熟悉库房档案,而且要对计算机操作、查询、数据库应 用有较好的把握,只有这样才能提高档案利用服务质量。

4.2 保护档案实体安全和信息安全

孔府档案绝大部分内容为手写,且载体多为宣纸,历 史上虽采取过裱修、装订等保护措施, 毕竟历史悠久, 每 一次的打开、复位都是对档案实体的一种伤害, 且查阅过 程中若防护不当,口水、汗渍都会对档案造成二次污染和 破坏。数字化后,档案信息可从电脑上查阅,实体档案便 可长期保存于恒温恒湿的库房中,这对文物来说是最好的 保存环境。蓝光光盘库是目前最为安全的数字化存储系 统, 且数字化信息便于异地异质备份, 是应对突发社会事 件和自然灾害的有效方式。

参考文献:

- [1] 赵静.民国档案著录与数字化工作实践探析 [J]. 浙江档案, 2018 (7): 60-61.
- [2] 韩红卫.企业档案数字化工作的对策及建议 [J]. 城建档案, 2017 (3): 24-25.
- [3] 李晓东.浅谈档案数字化发展的重要性 [J] .兰台 内外, 2019 (8): 28-29.

作者简介:王秀萍,山东省孔子博物馆馆员。 杨帆,河北大学宋史研究中心讲师。