



分布式档案基础数据库建设 理论与实践

陈永成 黄建峰 著

中国档案出版社

出版说明

档案是信息,档案信息资源是国民经济与社会发展的基础性战略信息资源,是党和国家的宝贵信息财富。以档案信息资源库建设为核心的档案信息化是实现新时期档案事业跨越式创新发展的根本动力,它关乎档案事业的生死存亡,必须高度重视,抓住机遇,积极推进,才能确保档案事业的健康、稳步、协调、可持续发展。

档案信息化是档案领域的创新工作。但长期以来,由于人们对信息化、信息技术这一新生事物知之甚少,认识不够,以至产生对档案信息化认识上的严重缺位和建设中的畏难情绪。本书是在福建省分布式档案基础数据库建设成功实践基础上的系统理论研究和经验总结,对于各地分布式档案基础数据库的建设具有重要的理论与实践指导价值,可作为各地档案专业继续教育教材,也可作为各地进行档案信息化建设业务培训参考教材。

本书共分“理论篇”和“实践篇”两个部分,共九章,由福建省档案局陈永成、黄建峰同志联合编写,福建省档案局组织专家集体审校修改,最后由陈永成同志统稿、审定付梓。本书在编辑和出版过程中,得到了福建省档案干部培训中心、福建科易计算机技术服务有限公司及福建省档案局技术处有关同志的大力支持,福建省档案局肖海婴同志为本书的文字校对编排付出了许多劳动,在此表示衷心感谢!

分布式档案基础数据库建设工作是一项创新。由于水平所限,加之时间仓促,本书疏漏、错误之处在所难免,恳请广大档案工作者在使用过程中提出宝贵意见。

编 者

2006年5月18日

21 世纪是信息时代,全球信息化的潮流汹涌澎湃,领导世界经济突飞猛进,引领人类文明不断前进。在我国,党和国家高度重视信息化工作,将国民经济与社会发展信息化作为覆盖现代化建设全局的战略举措,全国各行各业信息化建设欣欣向荣、方兴未艾。档案是信息,档案信息资源是国民经济与社会发展的基础性战略信息资源,是党和国家的宝贵信息财富,以档案信息资源库建设为核心的档案信息化是推动档案事业可持续发展的重要战略选择,是实现新时期档案事业跨越式创新发展的根本动力。党的十六大报告指出:“21 世纪头 20 年,对我国来说,是一个必须紧紧抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期”。各级档案部门只有抓住难得的信息化发展机遇,推动落实科学发展观,以档案信息化建设作为档案事业创新发展的第一要务,求真务实,开拓创新,真抓实干,迎难而上,才能实现档案事业发展的新一轮腾飞。

档案信息化是事关档案事业全局发展的战略,如何抓住历史赋予我们的发展机遇,把握档案信息化的发展规律,科学规划档案信息化的发展要求,切实推动档案信息化的健康、稳步、协调、可持续地发展,这是新时期档案事业和档案工作者所面临的光荣责任与使命。福建省档案局在福建省委、省政府的重视支持下,在局党组的正确领导下,紧紧抓住“数字福建”建设的契机,以实现档案信息资源社会共享为目标,以建设档案信息资源库为核心,科学规划全省档案信息化建设,提出建设全省性、规范化、可共享的分布式档案目录数据库、重要档案数据库和多媒体档案数据库的构想,适时地启动了以全省 94 个省、市、县(区)国家综合档案馆馆藏档案为建设对象的“福建省分布式档案基础数据库建设项目”,扎实地推进了全省档案信息化建设,取得了良好的效果,为我国档案信息化建设进行了有益尝试和探索,提供了宝贵的经验。福建省档案局的陈永成、黄建峰两位同志,作为档案工作人员,长期思考档案信息化发展问题,在领导和组织分布式档案基础数据库建设的过程中,不断积累和总结建设的经验,站在档案信息化全局战略发展的高度,分析和把握档案信息化发展规律,结合档案工作的特点和要求,应用先进的分布式数据库系统理论,系统构建分布式档案基础数据库建设理论,其理论品德可嘉、创新勇气可叹,我十分高兴为该书作此序。

档案信息化是档案领域的创新工作,它将渗透到档案工作的各个环节,是信息社会推动档案事业改革与发展的强大动力,对档案学理论和档案工作实践都将产生巨大的影响。该书的“理论篇”部分,从分析档案数据属性、特点、管理应用等基本规律入手,研究档案数据库的内容、形式与特点,立足我国档案工作和档案馆工作的特点和优势,结合先进的数据库和分布式数据库系统理论,系统地构建分布式档案基础数据库建设的理论内涵、特点、体系结构等,提出基本的建设方法与要求。在此基础上,进一步阐述分布式档案基础数据库建设的发展战略,明确建设的指导思想、指导原则、目标任务以及建设的主要内容,并且围绕目标与任务实现,详细论述档案信息资源体系、档案信息服务体系和档案信息保障体系建设的具体内容、要求、步骤与方法。在理论的构建上,论述系统,逻辑严密,科学严谨,针对性强,对于档案信息化理论研究具有重要贡献,对于档案信息化建设具有很强的指导价值。该书的“实践篇”部分,结合福建省分布式档案基础数据库建设实践,精选了有关分布式档案基础数据库建设的规划与实施方案,编辑和展示了分布式档案基础数据库建设中解决重大理论和关键技术问题的重大科研成果,进一步印证了分布式档案基础数据库建设的科学性、系统性、可操作性,为即将实施的以全国性、超大型、分布式、规范化、可共享的档案数据库建设为核心的“国家数字档案建设与服务工程”提供了有益的参考与借鉴作用。纵观全书,我认为该书有两个显著特点:

一、理论创新性。胡锦涛同志指出:自主创新,就是从增强国家创新能力出发,加强原始创新、集成创新和引进消化吸收再创新。档案信息化是档案领域的一项自主创新工作,是引进消化吸收先进的信息技术和信息化理论,实现档案理论与档案工作再创新的过程。该书紧紧抓住档案信息资源库建设这个档案信息化建设的核心任务,以先进的分布式数据库系统理论为指导,结合档案工作的实际,分析和把握档案数据库建设、服务与发展的规律,创新性提出并系统构建“分布式档案基础数据库建设”理论,这是一项与时俱进的档案理论自主创新工作。这项理论成果将对今后档案信息化理论研究和全国的档案信息化建设具有推广应用和参考借鉴作用。

二、实践操作性。分布式档案基础数据库建设是国家档案信息化的阶段性任务,是档案事业发展的重要实践。该书以丰富的分布式档案基础数据库建设成功实践为基础,在总结福建省实施分布式档案基础数据库建设的基础上,以系统的理论为指导,详细阐述了分布式档案基础数据库建设的实现方式,介绍了档案信息资源体系建设、档案信息服务体系建设和档案信息保障体系建设的具体做法与要求,明确了档案数据库每个环节的建设步骤,并且提供了可以借鉴和参考使用的分布式档案基础数据库建设规划和实施方案,其实践操作性、可用性很强,对于今后各地制定分布式档案基

基础数据库规划,推进分布式档案基础数据库建设的具有重要的参考依据价值。

因此,该书是档案信息化理论与实践相紧密结合的产物,它填补了档案数据库系统理论研究的一项空白,是一本档案信息化理论与实践的力作,对于国家档案信息化建设和理论研究具有深远的指导意义。

对该书的成功出版我表示衷心的祝贺。希望福建省档案局的同志们再接再厉,进一步树立和落实科学发展观,发扬开拓进取、努力拼搏、真抓实干的创新精神,积极探索和研究档案信息化建设中的新情况、新问题,为全面推进新时期档案事业的跨越式创新发展再创佳绩,做出更大的贡献。

杨 公 之

2006年5月15日

第一部分 理论篇	1
第一章 绪 论	1
第一节 分布式档案基础数据库建设的必要性	1
第二节 分布式档案基础数据库建设的重要性	4
第三节 分布式档案基础数据库建设实践与理论形成过程	7
第二章 档案信息化	11
第一节 信息与信息化	11
一、信息	11
二、信息资源	13
三、信息化	14
第二节 档案信息化	16
一、档案信息	17
二、档案信息化	19
第三节 档案信息化发展战略	22
一、指导思想	22
二、战略基本原则	23
三、总体发展目标	24
第三章 档案数据库	26
第一节 档案数据与数据管理	26
一、档案数据	26
二、档案数据管理	31
第二节 数据库系统	34
一、数据库	34
二、数据库管理系统	35
三、支持环境 and 应用系统	36
四、开发、管理人员与用户	37
五、数据模型	37

第三节 档案数据库	40
一、档案与档案数据库的关系	40
二、档案数据库的含义及特点	40
三、档案数据库主要形式	41
四、档案数据库的基本组成	42
第四章 分布式档案基础数据库	46
第一节 分布式数据库系统	46
一、分布式数据库系统的形成与发展	46
二、分布式数据库系统的含义	47
三、分布式数据库系统的主要特点	48
四、分布式数据库系统的体系结构	49
五、分布式数据库系统的设计与建设	50
第二节 分布式档案基础数据库	51
一、档案馆工作概述	51
二、分布式数据库系统与档案工作的关系	55
三、分布式档案基础数据库的基本内涵	57
第三节 分布式档案基础数据库发展战略	62
一、战略目标	62
二、主要任务	65
三、指导原则	67
四、发展方针	69
第四节 分布式档案基础数据库基本建设	71
一、建设方法	71
二、建设模式	73
三、建设内容	74
四、组织实施	78
第五章 档案信息资源体系	80
第一节 档案数字化	80
一、档案数字化概述	80
二、档案数字化主要方式	80
三、档案数字化中的技术应用	81
四、档案数字化系统	83
第二节 档案数据库的建立	87
一、档案数据准备	87
二、档案目录数据库的建立	93
三、档案内容数据库的建立	98

四、档案数据库建设的质量保证	106
第三节 电子档案接收	109
一、电子档案接收概述	109
二、电子档案接收系统的建立	112
三、电子档案数据库的建立与管理	119
四、电子档案规范化的监督与指导	120
第四节 分布式档案数据库的建设	121
一、主要内容	121
二、步骤与要求	122
第六章 档案信息服务体系	127
第一节 档案网络平台	127
一、网络与档案管理	127
二、档案网络平台构建	129
三、档案局域网平台建设	130
四、档案政务网平台建设	133
五、档案公众网平台建设	136
第二节 档案信息应用服务平台	142
一、档案信息应用服务平台	142
二、档案信息应用服务平台基本构建	142
三、档案信息应用服务平台的设计、开发与应用	143
第三节 分布式档案数据库共享平台	155
一、分布式档案数据库共享平台	155
二、分布式档案数据库共享平台的构建	156
三、分布式档案数据库管理应用系统的开发设计	157
第四节 档案信息共享服务机制	160
一、档案信息共享服务机制建设	160
二、档案信息共享服务制度建设	163
三、档案信息服务社会化的推进	164
四、档案信息内容服务业的形成	167
第七章 档案信息保障体系	174
第一节 档案信息管理体系建设	174
一、档案信息管理	174
二、档案信息管理体系建设	176
三、档案信息管理体系建设的主要任务与措施	180
第二节 档案信息标准体系建设	181
一、档案标准与档案标准化	181

二、档案信息标准体系建设	183
三、档案信息标准体系建设的主要措施	185
第三节 档案信息人才体系建设	186
一、信息化对档案工作的主要影响	186
二、建设对档案管理人员的具体要求	188
三、档案信息人才队伍建设的主要内容	189
四、档案信息人才队伍建设的主要措施	190
第四节 档案信息安全保护体系建设	192
一、档案信息安全保护的重要性	192
二、档案信息安全保护体系建设的主要内容	194
三、档案信息安全策略	196
第五节 档案数据备份与灾难恢复中心建设	197
一、数据备份与灾难恢复中心概述	198
二、档案数据备份和灾难恢复中心建设的主要内容	200
三、档案数据备份与灾难恢复中心的安全策略	204

第二部分 实践篇 209

第一章 分布式档案基础数据库规划与方案 209

第一节 福建省分布式档案基础数据库建设项目可行性研究报告	209
第二节 福建省分布式档案基础数据库建设项目(一期)实施方案	256
第三节 福建省分布式档案基础数据库建设项目(二期)实施方案	271
第四节 福建省档案信息化建设“十一五”规划	277

第二章 分布式档案基础数据库建设中的主要课题研究 284

第一节 《福建省数字档案信息管理系统》课题项目简介	284
第二节 《福建省档案信息资源库发展战略研究》课题内容简介	286
第三节 《国家综合档案馆电子文件与电子档案数据备份与灾难恢复中心可行性战略研究》课题内容简介	291

主要参考文献 305

作者简介 306

第一部分

理论篇

第一章 绪 论

第一节 分布式档案基础数据库建设的必要性

我国已经进入了全面建设小康社会、加快推进社会主义现代化的新的发展阶段,信息化已成为我国加快实现工业化和现代化的必然选择,是覆盖现代化建设全局的战略举措,事关我国现代化建设全局和第三步战略目标的实现。党的十六大报告指出:“21 世纪头 20 年,对我国来说,是一个必须紧紧抓住并且可以大有作为的重要战略机遇期”,这一时期也是我国国民经济与社会信息化发展的重要战略机遇期。社会主义档案事业是我国国民经济和社会发展的一个重要组成部分,档案工作是国民经济和社会发展的一项基础工作,作为信息社会国民经济和社会发展的基础性战略信息资源,档案信息化是国民经济和社会信息化的一项重要内容,所以,这一时期也必然是我国档案信息化发展的重要战略机遇期。从国民经济与社会发展第十个五年计划开始,我国已把推进国民经济和社会信息化放在优先位置,在全社会的各行各业广泛应用信息技术,加快现代信息基础设施建设,政府在政策法规、信息人才、市场机制、信息服务等各个方面提供了良好的发展环境,特别是把信息资源的开发和推进信息资源的共享作为信息化的核心与主体,为档案信息化提供了一个千载难逢的发展机遇。档案信息作为公务和经济活动的记录,与国民经济和社会发展密切相关,在未来信息生产与生活中将占有重要的位置,信息化是档案事业发展的必然选择。特别是随着办公自动化程度的提高、电子文件的出现,将使原有的档案管理理论、管理模式、工作方式、应用技术、存贮保管方式,甚至包括文件生命周期理论、档案价值理论,发生革命性的变化,档案信息化将成为信息社会推动档案事业改革与发展的强大动力,对档案学理论和档案工作实践都将产生巨大的影响,从而从根本上改革传统的档案管理与利用方式,建立新时期创新的档案工作体系。档案信息化只有抓住国家信息化发展这一重要战略机遇,以实现档案信息资源的社会共享为目标,以档案信息资源建设为核心,全面推动档案信息化建设,才能实现档案事业的跨越式创新发展。

档案信息资源库建设是国家档案信息化的中心任务。信息资源作为重要战略资源之一,它的有效开发和充分利用,已经成为现代社会经济发展的重要推动力和取得经济成就的关键因素之一。信息资源建设也已成为信息化建设的一个重要组成部分,无论是国家信息化的建设任务,还是档案事业的发展目标,都离不开信息资源建设这一核心问题。作为国民经济与社会发展的基础性战略信息资源,档案是社会政治、经济等各方面活动的记录,蕴含着大量的信息内容,不但具有广泛的社会性,而且具有其他信息无可比拟的原始性、真实性。档案信息资源是经过开发与组织的档案信息,档案信息资源库是存贮大量经过利用信息技术手段加工的档案信息的重要信息源,它主要体现为各类的档案数据库形式。利用档案是档案工作的根本目的,开放档案是社会主义政治建设、民主建设和经济建设的要求,是改革开放与社会主义现代化建设的需要,也是《中华人民共和国档案法》赋予档案工作的具体要求。在信息化条件下,没有档案信息资源库,档案的利用与开放都是“无米之炊”、“无源之水”。不仅如此,档案信息资源库建设还将为档案资源的海量存储、快速检索、有效传递、信息共享提供重要的基础和保证,从而有效地实现档案信息资源的社会共享目标,最大限度地实现档案资源开发与利用这一根本目的;这项建设也将促进档案工作由单纯的保管利用向信息采集、整合、分析、服务多方位职能转变,最终实现档案工作的根本性转变和跨越式创新发展。因此,档案信息化的中心任务就是档案信息资源库的建设,通过档案信息资源库建设,建立起多层次、分布式、规范化、可共享的各类档案数据库。在此基础上,充分开发和利用档案信息资源,创造档案的社会效益和经济效益,以满足国家、社会 and 大众日益增长的信息需要,实现档案信息资源社会共享的根本目标。

以档案信息资源库建设为核心内容的分布式档案基础数据库建设是新时期档案信息化的首要任务,是整个国家档案信息化建设的基础。分布式档案基础数据库是以各级各类国家档案馆馆藏档案为对象,通过应用数字化技术,建立起全国性、分布式、规范化、可共享的各级各类档案数据库的系统工程,其核心内容和工作重点是档案信息资源库建设,建立档案信息资源体系。目前,各级国家综合档案馆、专门档案馆、部门档案馆和各立档单位保管着丰富的档案信息资源,内容涉及我国各级国家机关、企事业单位、社会组织以及个人从事政治、军事、经济、科学、技术、文化、宗教等活动中直接形成的、具有保存价值的各种信息记录,包括各种纸质、声像、照片、缩微等不同载体形式的档案,特别是各级各类国家档案馆作为党和国家保管档案的基地,社会各界利用档案史料的中心,贮存着历史久远、内容丰富、数量巨大的档案信息。但这些传统馆藏存量档案主要是非数字档案,如纸质、照片等载体形式,无法直接为计算机所应用,要实现非数字存量档案在信息化条件下的资源共享,首要问题是档案数字化,就是要在规范整理的基础上,应用信息技术,将传统载体档案进行数字化,包括对纸质档案的扫描和声音、图像、缩微胶片的数字化转换,形成数字化的档案数据,从而建立规范化、可共享的各类馆藏存量档案数据库,实现计算机环境下档案的安全保管、开发利用与社会共享。同时,各级国家档案馆通过所建立的电子档案接收系统,不断接收各立

档单位形成的数字形式增量电子档案,建立各类增量档案数据库,应用信息技术手段,加强与各类馆藏存量档案数据库的数据整合,实现同一共享平台的档案信息资源共享,不断满足人民群众日益增长的信息需要,为改革开放和社会主义现代化提供强有力的信息资源保障。因此,分布式档案基础数据库建设是档案信息化的阶段性目标,是档案信息化发展的必经之路。

分布式档案基础数据库建设就是解决存量档案数字化和增量档案电子化、建立档案信息资源体系的一种重要的档案信息化发展模式,建设分布式档案基础数据库是信息时代我国国民经济与社会发展的需要,也是中国特色社会主义档案事业发展的需要,是国家信息化和档案信息化建设的必然要求。实践证明,在我们国家全面建设小康社会的新时期,走建设“分布式档案基础数据库”的档案信息化道路是完全正确的,它符合中国国情和档案工作实际,符合国家信息化和中国档案事业发展的规律。

首先,分布式档案基础数据库建设符合国家信息化发展的要求。信息资源的建设是国家信息化的核心内容,国家信息化将信息资源建设列为今后长期的主要任务之一,提出“大力开发各层次、分系统、多种类的信息资源,建立数据库,推进信息资源共享”的具体目标和要求,2005年,国家档案局以1号文件形式提出了开发利用档案信息资源的具体实施意见,对信息化条件下的档案信息资源建设,特别是档案信息资源库的建设提出了明确要求。在信息化条件下,档案信息资源建设是档案信息资源开发利用的基础和源泉,只有通过分布式档案基础数据库建设,建立起适应信息化发展的档案信息资源体系、档案信息服务体系,才能利用信息技术优势、计算机管理优势、网络资源优势,充分开发和利用档案信息资源,创造更好的社会效益和经济效益,为国民经济和社会发展服务,为改革开放和社会主义现代化建设服务。

其次,分布式档案基础数据库建设符合档案事业发展的要求。档案是信息,无论是传统档案学还是现代档案学都认为档案的属性是信息,属信息学研究和信息管理的范畴,以档案信息资源建设为首要任务的档案信息化必然是信息化时代的发展趋势和方向,是新时期档案事业发展的必然战略选择。大力开发和利用档案资源是档案工作一以贯之的根本目的,各级各类国家档案馆保管着丰富的各种载体档案资源,如何实现传统载体档案的数字化,即如何将传统载体档案资源转换成档案计算机环境下可利用的档案信息资源,实现计算机化的管理和应用,这是档案工作需要解决的首要问题,也是档案信息化需要解决的首要问题。国家档案行政管理部门通过组织分布式档案基础数据库的建设,可以从开发利用档案信息资源、实现档案信息资源全社会共享的发展目标和发展高度,统筹规划,科学安排,合理配置,充分调动各级档案部门的积极性,通过项目建设推动的方式,应用数字化的技术手段,将各类传统载体档案资源转换成计算机能够识别应用的各类数据信息,通过数据整合,建立起规范化、可共享的档案数据库,形成多层次、规范化、可共享的档案信息资源库群,最有效地为社会提供档案信息资源共享,满足广大人民群众日益增长的信息需要,这是信息时代实现档案计算机管理和利用的必然要求。我们有理由相信,以档案信息资源库建设为核心的分布式

档案基础数据库建设符合档案工作发展的目标要求,符合信息时代档案事业发展的根本要求。

所以,以档案信息资源库建设为工作重点的分布式档案基础数据库建设正是满足了国家信息化对于信息资源的需求,代表了档案信息化正确的发展方向,是档案事业实现跨越式创新发展的关键所在。

信息化是当今信息时代发展的主流与趋势,攸关档案事业发展的前途与命运。目前,各行各业信息化都正处在发展与起步阶段,档案部门与之同处一起跑线,能否利用信息化发展机遇,有效把握档案信息资源建设是今后档案部门能否在国民经济与社会发展中发挥作用、实现社会价值的重要因素,各级档案部门只有紧紧抓住信息化这一历史发展机遇,以时不我待、只争朝夕、开拓进取、改革创新的精神,抓住档案信息资源库建设这一档案信息化的切入点和着重点,全面建设以全国性、规范化、可共享的分布式档案基础数据库为核心的档案信息资源体系,不断夯实和强化档案信息资源作为国民经济与社会发展战略性资源的基础地位,才能实现档案事业发展的新一轮腾飞,才能不断推进档案事业的跨越式创新发展。

第二节 分布式档案基础数据库建设的重要性

分布式档案基础数据库建设是档案信息化建设的基础和核心工程,是新时期档案信息化的工作重点,事关档案信息化的发展大局,是新时期档案事业发展的重大机遇,对档案事业的发展具有重要的战略意义。

一、抓住国家信息化发展机遇,通过项目推动,加快分布式档案基础数据库建设,将进一步推动档案事业跨越式发展

分布式档案基础数据库建设是新时期档案事业实现跨越式创新发展的关键所在,必须以求真务实的态度,抓住机遇,加快推进,真抓实干,抓紧落实。档案信息资源是国民经济和社会发展的基础信息源,档案信息化对于整个国民经济和社会信息化的基础作用是无可置疑的,但由于习惯思维的影响,档案工作这种重要性常常容易被忽视。分布式档案基础数据库建设是一项全局性的基础建设,需要一定的资金和技术投入,单靠档案部门自身的力量,其建设的进程将是缓慢的,甚至是难以实现的,必须通过国家信息化的项目建设来推动分布式档案基础数据库建设与发展。因此,国家信息化对于档案事业发展来说是一个千载难逢的机遇,必须珍惜和把握这一机遇,积极进取、创新工作,取得政府的政策、资金、技术的支持,才能充分协调资源建设步伐,发挥档案信息资源优势,推动档案信息资源的开发利用,实现档案信息资源的社会共享目标。国家信息化也只有将档案信息化纳入其规划范畴,将档案资源规范化、数字化、网络化,才能发挥档案资源在国民经济和社会发展中作为基础信息的财富优势,确保充分实现全社会的信息共享目标。目前,国家信息化方兴未艾,机遇良多,各级档案部门必须开拓视野,明确定位,积极进取,努力工作,紧紧把握分布式档案基础数据库建设这一工

作重点,通过科学规划和落实项目建设,推动档案信息化的纵深发展,推动档案事业的跨越式创新发展。

二、信息资源建设是国家信息化的重要基础,全面推动分布式档案基础数据库建设,将进一步奠定档案信息化的基础地位

国家信息化的核心是信息资源建设,档案作为国民经济和社会发展的重要基础性战略信息资源,对于国家信息化基础资源库建设非常重要,分布式档案基础数据库建设成果将通过各种信息平台,为国民经济和社会发展提供真实、完整的基础信息。各级各类国家档案馆作为党和国家保管档案的基地,将通过分布式档案基础数据库建设,一是加快馆藏非数字档案的数字化,二是接收立档单位形成的电子档案,通过有效的技术整合,建立起全国性、规范化、可共享的分布式档案基础数据库群,形成以各行政区域的信息资源中心为站点的档案信息管理体系,依托各类信息网资源,建设分布式档案数据库共享平台和各类档案信息应用服务平台,实现档案信息资源的社会共享,更直接地为我国的各项事业服务,创造出更多的社会效益和经济效益,不断强化档案信息资源在国民经济和社会发展和国家信息化信息资源建设中的基础地位。这样,分布式档案基础数据库作为国家信息化基础性信息资源库的地位将随着项目建设不断得以巩固和加强。

三、分布式档案基础数据库建设,将全面改变档案管理和档案工作模式,建立起新型的档案工作体系,提供各类档案信息和管理服务

分布式档案基础数据库建设以档案信息资源库建设为核心,系统建设档案基础网络、档案应用平台、档案信息共享平台和档案数据库,从而将彻底改变传统的档案工作模式,实现档案馆藏资源的接收、整理、鉴定、利用等各项业务管理的网络化、自动化,建立起信息化条件下先进的档案工作体系,为各级党政机关、广大人民群众和档案工作者提供先进的档案管理服务 and 丰富的档案信息服务。

分布式档案基础数据库建设以各级政务网为网络主干资源,建立起连接各级国家档案馆与各立档单位的新型档案工作通道,建立起面向各级党政机关服务的新型档案服务通道,为政务网接入单位提供电子文件和电子档案的在线接收、利用、管理和在线指导等新型的、先进的档案服务,实现档案的现代化管理。

分布式档案基础数据库建设以实现档案信息资源的社会共享为目标,以档案服务平台建设为基础,立足丰富的各类档案基础数据库,应用信息技术手段,大力开发档案信息资源,为各类公众网络提供强有力的信息资源共享支持,不断满足人民大众日益增长的信息需要。

分布式档案基础数据库建设以各级档案行政管理部门为建设主体,统一规划、分布实施,项目建设内容涉及全国、省(自治区、直辖市)、设区市(盟、州)、县(市、区)四级综合档案馆的基础网络建设、档案管理系统应用和各种各类档案数据库的建设,是一项系统的档案资源信息化基础建设工程项目。通过项目建设,建立统一的分布式档案数据库共享平台,形成一个以各级政务网为主干资源、连接国家、省(自治区、直辖

市)、设区市(盟、州)、县(市、区)各级国家档案馆的四级广域网络,同时,通过连接统一的档案应用服务平台,形成全国性、分布式、规范化、可共享的档案信息资源体系和分布式、互联互通的档案网络共享服务体系。

四、分布式档案基础数据库建设,有利于加快推进国家信息资源的保护和开发利用,弘扬中华民族优秀传统文化

信息资源的建设与开发利用,是贯穿国家信息化建设进程的主线和取得实效的关键。档案信息资源是国家基础性的战略信息资源的重要组成部分,越来越受到各级领导和社会的高度重视。中共中央政治局候补委员、中央书记处书记、中央办公厅主任王刚同志明确指出:“档案信息资源的保护与开发利用,是国家电子政务建设的重要内容和基础性工作”。目前,我国各级各类国家综合档案馆保存的档案,总量已达1.5亿卷件,排架长度750公里,照片档案720万张,音视频档案357万盘,电子档案280万盘。分布式档案基础数据库建设的实施,将极大地促进档案信息资源的开发利用水平,提高档案检索利用的质量和效率,满足各级党委政府、有关部门和广大人民群众日益增长的对档案信息利用的需求。

实施分布式档案基础数据库建设,加快推进档案数字化,对于抢救保护和长期保存国家珍贵档案文献遗产也有着重要意义。由于自然衰变和保管条件限制等因素的影响,大量的历史档案已经非常脆弱,很多档案原件已经不堪提供借阅,有一些早期音像档案已经很难找到相应的读取设备。通过采用信息化管理手段,对纸质、照片、录音、录像等不同载体形式档案的标准化转换,一方面可以避免因读取设备不断更新换代而产生的有档案而无法读取的情况,另一方面也保护原件,避免查阅者利用原件时对档案造成有意或无意的损毁,从而使珍贵档案文献遗产得以长久保存。

分布式档案基础数据库建设的实施还有可以在弘扬中华民族优秀文化方面发挥重要作用。目前国际互联网上的信息,英文的占到了80%以上,而中文信息仅占不到0.1%,这和汉字拥有最广泛的使用者,与具有悠久历史和文化传统的中华民族的地位是极不相称的。我国各级各类档案馆掌握着极其丰富的原生性信息资源,是民族记忆的聚宝盆,是海量信息的拥有者和提供者,通过数字化将大量的档案信息转换成数字形式,并将公开档案信息上载到互联网上,必然会极大地丰富网上中文信息资源,加强我国对外文化交流,弘扬中华民族优秀传统文化,提高我国的国际地位。

五、分布式档案基础数据库建设,有利于党和政府政务公开政策的贯彻执行,促进国家电子政务建设,不断满足人民群众日益增长的信息需要

政务公开是国家的一项基本国策,是广大人民群众对党和政府工作的迫切要求。国家有关加强信息资源开发利用工作的文件中,已经明确各级国家综合档案馆等作为公众获取政府信息的场所,促进政务信息公开已成为档案部门推动民主政治的一项光荣职责和神圣使命。各级国家综合档案馆中保存着大量的党委和政府在工作、决策中形成的档案,这些不仅记载着政府工作的现在,也记载着政府工作的过去;不仅记载着政府工作决策的结果,还记载着政府工作决策的过程。依据《中华人民共和国档案

法》的有关规定,把应当公开的档案向社会各界开放,是国家法律对档案部门的现实要求,也是党和政府政务信息公开的重要方面,这对于密切党和政府与人民群众的血肉联系、维护群众的合法权益、推进政务,都将发挥重要作用。

公文是政府机关处理公务和行政管理的重要工具,依靠网络和信息技术实现纸质公文的转换,是电子政务建设的重要内容。电子政务实施过程中产生大量的电子公文,将转化为电子档案,各级国家档案馆是这些文件、档案的归宿之所。实施分布式档案基础数据库建设,将为档案部门和各级党政机关创造移交接收和存储保管电子公文和电子档案的条件,实现文档一体化和馆室一体化,有效地解决档案工作与电子政务建设同步发展的问题,确保各级党委政府部门形成的电子文件和电子档案的安全保存和有效利用。

六、分布式档案基础数据库建设,有利于增加社会就业机会,促进我国信息内容产业的发展

信息内容产业是一项新兴信息产业,是信息时代的一项朝阳产业,对提升全社会的信息化水平,培养新的社会就业机会,具有重要意义。分布式档案基础数据库建设的核心任务是对档案资源的数字化加工和对档案信息内容的开发利用。档案资源数量庞大,涉及档案信息的采集、加工、整合、利用等多个方面,通过分布式档案基础数据库建设,充分依靠政府投资和引入市场机制,吸纳社会资金投入,可以初步形成一项档案信息加工产业,逐步带动形成档案信息内容服务产业,促进我国信息内容产业的发展。

档案数字化加工是一项高新信息技术与传统加工业相结合的工作,通过分布式档案基础数据库建设,特别是对已公开、存在广泛社会需求的档案信息资源的加工和开发,各级档案部门可以结合档案工作实际情况,科学制定档案信息内容服务业发展规划,逐步加大档案服务社会化的推进力度,引导加速档案信息产品的市场化进程,回馈社会,增加可观的社会就业机会,创造社会效益和经济效益,服务我国国民经济与社会发展。

第三节 分布式档案基础数据库建设实践与理论形成过程

科学的理论来自于创新与实践。分布式档案基础数据库建设理论是福建省在推进全省分布式档案基础数据库项目建设的实践中提出并逐步形成的,是档案信息化建设的一种较为成功的尝试和探索。

2000年,中共福建省委提出了以信息化为主要内容的“数字福建”计划,“数字福建”就是实现信息化的福建,它是以福建省为对象的数字化、网络化、可视化和智能化的全部过程,其主要内容包括:

一是旨在获取、集成与充分利用全省各部门、各行业、各领域、各区域的信息资源,最大限度地为社会提供快速、系统和简便的信息服务,促进全省经济建设和社会的

高速度、可持续发展;

二是通过“数字福建”的建设,孵化和推动一系列高新技术产业,形成新的经济增长点,促进传统产业的发展和变革,加速经济结构调整升级,实现生产力跨越性发展,扩大产业的智能成分和生产规模,推动社会经济的发展,提高各级政府的管理水平;

三是提高社会文明程度和科技文化水平,改变社会和经济的管理模式,改善福建省的投资环境,加快海峡两岸经济繁荣带的建设进程;

四是培养适应新世纪发展需要的高科技管理人才。

“数字福建”计划的提出,对于正在推进的福建省档案信息化建设是一个难得的机遇,福建省档案局充分意识到“数字福建”所带来的机遇与挑战,积极推动纳入“数字福建”工作。省档案局根据“十五”档案事业发展的总体要求,围绕“数字福建”建设,于2001年初制定了全省档案信息化的具体发展计划,提出以“数字福建”建设为依托、以档案信息资源建设为核心、以档案网络建设为基础、以档案信息资源社会共享为目标的发展战略。在福建省委、省政府的关心重视下,2002年4月,省政府将“福建省分布式档案基础数据库建设项目”作为全省五个基础数据库之一纳入了“数字福建”建设计划。计划下达后,福建省档案局立即组织力量着手《福建省分布式档案基础数据库建设项目可行性研究报告》的起草工作,在项目可行性研究报告的起草过程中,起草小组以先进的分布式数据库系统理论为指导,应用数据库技术、网络技术等信息技术,结合福建省档案信息化的规划要求和档案工作的实际情况,圆满完成了项目可行性报告的制定工作。整个项目起草历时半年多,经多次征求专家意见和反复修改,项目可行性报告于2002年9月通过“数字福建”技术专家委员会和资金审核委员会的技术论证和资金审查。2002年11月,该项目经福建省发展计划委员会正式立项批复,第一期项目建设以福建省档案馆为建设对象,投资383万元。根据规划,“福建省分布式档案基础数据库建设项目”的总体建设目标是:以福建省、设区市、县(市、区)94个综合档案馆馆藏档案为对象,以分布式档案数据库建设为核心,按照全省政务信息网信息资源建设和福建省“十五”档案事业发展计划要求,重点建设“福建省分布式档案目录数据库”、“福建省分布式重要档案数据库”、“福建省馆藏多媒体档案数据库”三个全省性、规范化、可共享的基础数据库以及相配套的基础网络系统 and 应用系统,初步实现全省馆藏档案信息资源的社会共享;同时为接入全省政务信息网的各立档单位提供电子档案存放和调阅服务。

项目批复后,福建省档案局立即组织实施,提出建设“一个中心(信息中心)、两个平台(基础网络平台、应用系统平台)、三个数据库(档案目录数据库、重要档案内容数据库、多媒体档案数据库)、四个数字化系统(纸质档案扫描系统、照片档案扫描系统、缩微档案转换系统、视音频档案转换系统)”的具体建设方案。经过一年的共同努力,整个建设项目于2003年11月9日正式通过了“数字福建领导小组办公室”组织的正式验收并投入福建省政务信息网使用,其中项目的核心部分“福建省数字档案信息管理系统”软件科研开发项目也顺利通过了国家档案局组织的课题鉴定并获得高度评价,