

纪素兰,张木莲,马晓杰. 农业科研单位办公自动化系统高效运行的障碍分析和对策建议——以江苏省农业科学院为例[J]. 江苏农业科学, 2017,45(12):304-306.

doi:10.15889/j.issn.1002-1302.2017.12.074

农业科研单位办公自动化系统高效运行的障碍分析和对策建议 ——以江苏省农业科学院为例

纪素兰, 张木莲, 马晓杰

(江苏省农业科学院,江苏南京 210014)

摘要:以江苏省农业科学院为案例,通过对现行办公自动化系统建设运行情况的调查研究,深入剖析存在的主要障碍和共性问题,有针对性地提出优化系统功能、强化网络环境、完善管理体系等对策建议,为农业科研单位的现代化提供强有力的技术支撑。

关键词:农业科研单位;办公自动化系统;系统功能;管理体系;障碍分析;对策建议

中图分类号: G311 **文献标志码:** A **文章编号:** 1002-1302(2017)12-0304-03

习近平总书记指出“没有信息化,就没有现代化”。办公自动化系统建设作为信息化建设的重要组成部分,已成为推进事业发展的一项基础性工作,得到普遍重视和广泛应用^[1]。近年来,农业科研单位投入大量的人力、财力、物力,加强办公自动化系统建设,逐步实现了管理工作的规范化、流程化、信息化、现代化,有效提升了管理工作的质量和效率^[2]。但随着农业科研单位转型升级的发展和现代农业科研院所建设的深入,办公自动化系统在建设、运行、管理过程中不断呈现出新的共性、难点问题^[3]。为此,本研究以江苏省农业科学院为案例,通过对其办公自动化系统建设运行现

状和存在问题的调查分析,有针对性地提出推进系统高效运行的对策措施,以期农业科研单位的现代化提供强有力的技术支撑。

1 办公自动化系统建设运行现状

江苏省农业科学院的办公自动化系统起步较早,1997 年开始建设。经过近 20 年建设运行,基本建成了符合单位实际、具有自身特色的办公自动化系统,逐步实现了工作便捷化、管理信息化、决策智能化。

1.1 基础设施建设逐步完善

先后配置了高性能服务器群、核心交换设备等基础设备,更新升级主干网络,高标准改造核心机房,完善了网络隔离系统、网络防火墙、防攻击篡改措施、网络接入认证系统、用户实名认证系统等安全防护系统,为办公自动化系统的运行提供了稳定、安全的环境。

收稿日期:2016-11-14

基金项目:农业经济与科技发展项目(编号:JK1323)。

作者简介:纪素兰(1980—),女,江苏泰州人,硕士,副研究员,主要从事农业科技管理工作。Tel:(025)84390012;E-mail:jsl@jaas.ac.cn。

- [14]刘彦随,杨 忍. 中国县域城镇化的空间特征与形成机理[J]. 地理学报,2012,67(8):1011-1020.
- [15]杨璐璐. 中部六省城镇化质量空间格局演变及驱动因素——基于地级及以上城市的分析[J]. 经济地理,2015,35(1):68-75.
- [16]杨剩富,胡守庚,叶 菁,等. 中部地区新型城镇化发展协调度时空变化及形成机制[J]. 经济地理,2014,34(11):23-29.
- [17]梁振民,陈 才,刘继生,等. 东北地区城市化发展质量的综合测定与层级特征研究[J]. 地理科学,2013,33(8):926-934.
- [18]王富喜,毛爱华,李赫龙,等. 基于熵值法的山东省城镇化质量测度及空间差异分析[J]. 地理科学,2013,33(11):1323-1329.
- [19]陈文峰,孟德友,贺 振. 河南省城市化水平综合评价及区域格局分析[J]. 地理科学进展,2011,30(8):978-985.
- [20]王富喜,孙海燕. 山东省城镇化发展水平测度及其空间差异[J]. 经济地理,2009,29(6):921-924.
- [21]邓祥征,钟海玥,白雪梅,等. 中国西部城镇化可持续发展路径的探讨[J]. 中国人口·资源与环境,2013,23(10):24-30.

- [22]李晓曼. 中国西部新型城镇化动力若干问题研究[J]. 改革与战略,2014,30(3):97-100.
- [23]陆媛媛,丁 镭,黄克红,等. 宁夏城市化综合水平测度及提升路径[J]. 宁夏大学学报(自然科学版),2016,37(3):378-384.
- [24]王 洋,张京祥,罗震东. 西部欠发达地区城镇化困局的特征与机制——基于宁夏南部山区调研的探讨[J]. 经济地理,2014,34(9):40-47.
- [25]陈明星,陆大道,张 华. 中国城市化水平的综合测度及其动力因子分析[J]. 地理学报,2009,64(4):387-398.
- [26]王礼刚. 贵州省各地市州城市化水平综合评价——基于主成分、聚类及 GIS 分析方法[J]. 西北民族大学学报(哲学社会科学版),2011(2):96-103.
- [27]单晓娅,王 婷. 贵州城市化与产业集聚的相关性实证分析[J]. 贵州大学学报(社会科学版),2015,33(2):103-108.
- [28]马子量,郭志仪,马丁丑. 西部地区省域城市化动力机制研究[J]. 中国人口·资源与环境,2014,24(6):9-15.

1.2 重点领域系统应用逐步推开

建成 10 个涉及电子政务、科研业绩考核、人事管理、财务和国有资产管理、预约报账、档案管理、工程建设、职称申报、大型仪器共享和预约等主要管理工作领域的辅助办公和规范管理的应用系统,建立院门户网站、内部邮件系统、意见箱等网络互联和信息交换公共平台,基本形成了覆盖全院、功能完善、流程规范的办公自动化系统,初步实现了办公数字化、数据电子化、服务网络化、信息公开化。

1.3 规范管理和优质服务实效初显

系统良好的互动性,进一步拓展了院与公众间互动交流,公众可以利用网络和系统应用更便捷地了解、理解、参与公共事务的决策,管理部门也可以更直接地倾听公众意见,及时采纳合理化建议,优化办事流程,提供优质服务,逐步实现了高效工作、精细管理、科学决策。另一方面,系统的建设运行在一定程度上也实现了管理部门的扁平化,保障了信息传递的准确性和政策措施的贯彻落实,促进了部门间的合作,提高了协同办公能力,推进建立科学、规范、优质的管理体系。

2 办公自动化系统高效运行中存在的主要障碍和难点问题

随着信息技术领域的快速发展以及现代化农业科研单位建设的深入,办公自动化系统在建设和运行过程中还面临着不少的困难和问题,甚至部分是信息化建设的共性问题。

2.1 信息资源利用和共享效率偏低

由于缺乏统筹规划,应用系统均为按照业务职能独立建设运行,存在信息标准不统一、数据接口不兼容、服务体系不完备等问题,导致各平台间处于分隔状态,互联互通不畅,形成了“应用孤岛”“信息孤岛”“资源孤岛”,造成信息利用和共享效率偏低。另一方面,由于对科技人员的需求调查不足,在系统投资立项时,存在很大的主观性与盲目性,系统的服务功能不够完善,整体利用率较低。同时由于大多数部门轻视甚至忽视数据库建设,普遍存在信息资源长期存储、开发利用低的问题。

2.2 系统功能开发应用不到位

一直以来,江苏省农业科学院高度重视办公自动化系统的建设,但与之不协调的是,重建设轻管理、重硬件轻软件的现象时有发生,系统功能未能得到有效开发和利用。一是公共服务平台中会议管理、车辆管理等业务管理模块尚未启用,处于闲置状态;二是系统的决策服务功能尚未体现;三是集行政会议、业务培训、应急指挥等一体化的多媒体通信平台还未建设。同时,由于宣传培训力度不够以及工作人员的传统工作方式和思维定势,目前,系统应用仍处于双轨运行、传统为主的状态,系统的便捷化、集成化、现代化功能未能真正实现。

2.3 网络环境支撑和安全防范措施滞后

系统的建设运行基于局域网,与公共互联网相连,内外网交织,虽建立了一系列逻辑隔离措施,但还不具备很强的防御能力,仍存在严重的安全漏洞,极易受到网络病毒攻击和木马窃密,网络安全和数据安全形势严峻。同时,由于系统和网站均未开展等级保护的认定与备案工作,还存在网站安全防护措施不到位、网络安全保护技术措施不完备等问题,安全防护措施须进一步强化。此外,随着数据资源下载共享等互联网应用日益增多,现行系统已逐渐出现硬件设施破损老旧、交换

机及光电设备超负荷运转、光纤宽带信号衰减严重等问题,网络环境支撑不足。

2.4 信息技术和管理人才缺乏

系统的高效运行和安全管理,主要取决于信息技术人员和信息管理人员的综合素质。江苏省农业科学院信息技术人员一般由网络中心成员担任,非专业科班出身,系统技术开发和维护水平有限,甚至出现数据丢失、运行不畅等问题。信息管理人员一般由职能部门工作人员兼任,对信息技术掌握度不够,同时由于身兼数职,信息收集整理、传递发布的时效性和主动性不强,系统管理工作效率较低。

2.5 规范的管理运行机制还未建立

完善的组织管理构架和规范的管理制度是办公自动化系统高效运行的基础。目前,由于缺少统一领导,业务应用平台分属不同部门管理,各自为政,缺乏权威的协调机构与有力的协调机制,导致权责不明、效率低下、关系繁琐、管理混乱松散等问题,形成“管理真空”“管理缺位”。同时,由于多头管理,高效运行的长效管理机制尚未建立健全,有待进一步完善。

3 推进办公自动化系统建设和高效运行的对策建议

针对以上主要障碍和难点问题,农业科研单位应针对性开展系统功能优化、网络环境完善、管理体系创新等措施,探索建立服务需求、开放创新、协同办公为导向的应用机制,探索建立院为统领,职能部门为基础,共建共管、分级负责的组织管理机制,探索建立以管理规范、制度健全、安全保密为基础的保障机制,为科技事业的创新转型发展提供强有力的技术支持。

3.1 优化系统功能,提高信息资源共享率

3.1.1 顶层设计,统筹规划,推进系统整合和资源共享 办公自动化系统是一个庞大的复杂工程^[1],须按照规范、标准的要求,统筹规划,建设具有统一支撑环境、数据管理、信息门户的高度集成协同、覆盖全院的“大办公平台”(图 1),全面提升信息资源利用率。一是建立统一的数据中心和信息交换中心,促进系统中产生的数据资源在中心中存储和交换,形成高度集成的综合数据族群,彻底解决信息碎片化、信息孤岛、应用孤岛问题,实现信息资源由分散独享向集中共享转变,最大限度地提升信息资源的利用率。二是建立统一的身份认证和用户管理平台,实现单点登录和统一信息门户管理,推进系统的整合和互通互联,形成一体化的协同办公系统,彻底打破流程分割、系统分隔问题,实现办公方式由单一集约化向复合集约化转变,全面提升系统的“一站式”管理和服务能力。

3.1.2 加强调研,关注需求,推进功能优化完善 不断维护和更新是保持办公自动化系统管理活力的关键^[2],须按照便捷、高效的要求,优化完善系统功能,提高系统的使用频率和效率。一是加快系统功能的开发,推进公共服务模块的开发,实现行政管理、个人事务、后勤服务等工作的流程化、规范化;拓展档案管理系统功能,重视电子文件长期保存和开发利用,加强名人档案数据库,推进数字档案馆建设;建立视频会议等内部通讯平台,推进内部信息交流更加快捷通畅。二是启动移动办公系统建设,建立立体化办公平台,最大程度保障无论在哪里、无论是谁,只要有移动设备和网络,均可实现远程办公。三是细化完善系统流程,设计简

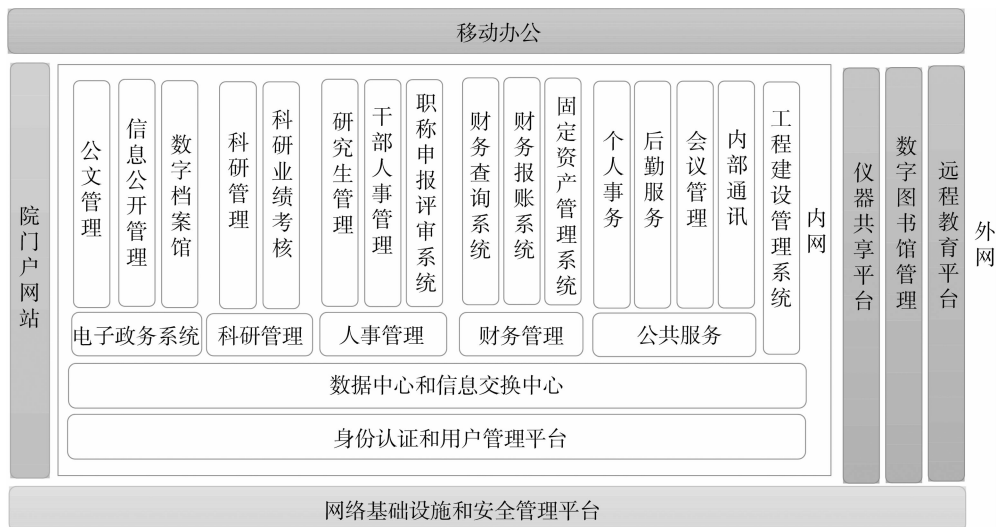


图1 统一支撑环境、数据管理、信息门户高度集成协同的办公自动化系统

洁、方便、人性化的操作界面,提高系统使用的便捷性。四是加强系统维护和更新,不断扩充系统功能,实时更新数据资源,保持系统的管理活力。

3.2 完善网络环境,筑牢系统安全防线

3.2.1 建立信息安全防护体系 建设安全可控的内部网络,实现内外网分离,实现系统的安全接入和运行,保障系统和信息资源安全。开展信息系统和网站等级保护检测与认定,配置网站安全防护设备、网管软件、上网行为管理系统等设施,实现网络安全的监控预警以及网络行为的精准识别,提高系统的自我安全防护能力。配置基础信息设备和软件,建成功能性服务支撑平台,提供安全、高效的网络环境。

3.2.2 建立虚拟专用网络(VPN) 启动建设VPN平台,进一步扩展院局域网,建立院外与院内网络间可信的安全加密连接,实现远程数据交换利用安全。

3.3 创新管理体制,构建高效运行的长效机制

3.3.1 加强组织领导 组建院信息化建设领导小组,由院领导担任组长,职能部门负责人为领导小组成员。其中领导小组总体负责系统建设的统筹规划和决策领导,网络中心具体负责系统的规划建设、管理维护、技术支持,相关职能部门主要负责本部门业务应用系统的建设、维护、更新等工作,并带

头支持、推广使用系统,逐步形成院为统领,职能部门为基础,共建共管、分级负责的组织管理体系。

3.3.2 健全制度体系 进一步建立健全网络安全维护、系统审核、设施设备管理、信息审核更新、安全防护等规章制度,明确管理责任,规范流程标准。强化规划引导,严格项目建设管理,加大系统统筹协调推进,逐步形成共建共管机制。

3.3.3 加快人才培养 加强信息技术和管理人员的业务知识学习培训,促进熟练掌握计算机和信息工程技术,提高系统开发和规范管理水平,逐步形成一支信息化建设和管理人才队伍。建立完善人才激励机制,充分调动人才主动性、积极性、创造性。加快系统功能和使用技能宣传培训,提高系统的应用水平。

参考文献:

- [1] 桑春晓. 高校行政管理办公自动化系统研究[D]. 成都:西南交通大学,2006.
- [2] 吴永志,戚行江,谢鸣. 农业科研院所网络信息化管理的创新实践与思考[J]. 农业科技管理,2009,28(2):48-50.
- [3] 纪素兰,辛红霞. 农业科研单位办公自动化系统高效运行的障碍分析[J]. 农业网络信息,2013(10):105-107.