

农村基层政府信息化案例研究

李明昆 傅伟江 郑磊

复旦大学信息科学与工程学院 上海 200433

复旦大学国际关系与公共事务学院 上海 200433

摘要: 选取中国东部某县作为研究对象,通过“实地走访”和“深度访谈”,对中国农村基层政府信息化建设现状进行了案例研究。综述了近年来学界对农村信息化建设研究的问题分析及其特点;阐述了本案例研究的调研维度和方法;从基础设施建设、管理架构、人力资源、财务支持、应用开发等五个方面详析了农村基层政府信息化建设的进展、问题和制约;并就中国基层,尤其是东部地区的农村信息化发展提出了对策建议。

关键词: 农村信息化;电子政务;案例研究;农村基层政府

一、引言

农村基层政府信息化建设是我国信息化建设的重要组成部分,这不仅事关农村发展,也与提高民生紧密相关。近年来,我国农村基层政府信息化建设虽取得了一些成就,但目前仍存在着一些阻碍其发展的限制性因素。本文通过对实地考察的案例进行分析,以反映我国农村基层政府信息化建设的现状。

二、文献综述

近年来学界对农村信息化建设中存在的问题主要可归纳为以下几点:一是农村信息化意识薄弱^[1];二是缺乏必要的人才队伍^[2];三是信息化基础设施建设不完善^[3];四是财政投入不足^[4]。纵观近年来学界对农村信息化建设的研究成果,我们发现以下一些特点:在研究地区上,不少研究者的研究对象集中在西部农村^[5],而对中国东部农村地区的信息化建设涉猎较少;在研究层级上,大部分研究者都以“全国”为切入点^[6],进行宏观式、战略式的研究^[4],尚缺少中观或微观层面的更有地区针对性的研

究;在研究视角上,部分研究者从农民这一角度分析信息化建设中存在的现状与问题^[7],而缺少对农村基层政府的研究,也有不少研究者以农业信息化而不是以农村信息化作为研究视角;一些研究将目光聚焦在农村的城区,而非县乡一级^[7];在研究方法上,大多数研究未采用经验研究^[3],已有的少量经验研究,在具体的数据采集方法上也采用了“问卷调查”的方式^[7],很少采用“深度访谈”等方法。

不同的分析角度,不同的切入点或者不同的研究方法可能带来不同的研究结论和深度。因此,本文试图在“实地走访”和“深度访谈”的基础上,选取浙江省温州市某县作为研究对象,并从县乡级政府入手,以“农村基层政府信息化”这一视角,具体分析其信息化建设中的现状、问题与对策。

三、研究方法

调研组在浙江省温州市 A 县,对当地农村信息化管理的相关部门进行了调研,并进行了多场深度访谈。调

研部门包括 A 县县级的委办局(包括县信息办、县民政局、县水利局、县计划生育办),以及 A 县下辖的 B 镇和 C 镇政府,调研组与以上各部门的信息化工作负责人进行了深度访谈以采集研究数据,时间为 2010 年 7 月中下旬(参见图 1)。

在调研维度上,调研组分五个角度做了调研考察,分别是基础设施建设、管理架构、人力资源、财政支持、应用开发(参见图 2)。

四、研究结果

研究组对浙江省温州市 A 县农村基层政府信息化建设进行了深入调研。下文将从 ICT 基础设施、管理架构、人力资源、财政支持、应用开发这五个层面详细地对 A 县农村信息化建设进行分析,并在此基础上提出政策建议。

(一) ICT 基础设施

调研发现, A 县的信息化建设在 ICT 基础设施方面已经取得了显著发展,但区域发展水平不平衡。作为市下一级的行政单位, A 县信息化基础设施近年来有较大发展,特别是《温州市农村信息化建设方案》的出台极大地推动了信息技术在县级层面的普及。县信息办主任坦言 A 县农村信息化工作走在全温州市前列。而对不同乡镇进行的比较分析发现,不同乡镇由于经济发展、地理位置、部门重视程度不同等原因,基础设施建设参差不齐。其中既有县政府所在地信息化“领头羊” B 镇以及获得该市先进的 X 镇,也有一些技术较为滞后、尚处于起步阶段的乡镇。

在政府信息化基础设施方面, A 县的 29 个乡镇已全部铺设了光纤。在政府信息化建设方面,几年前就已开

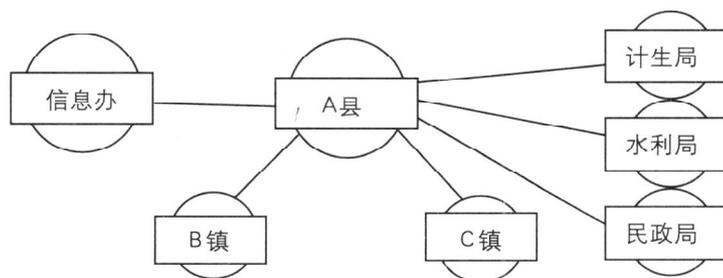


图 1 调研组进行调研的信息化相关部门

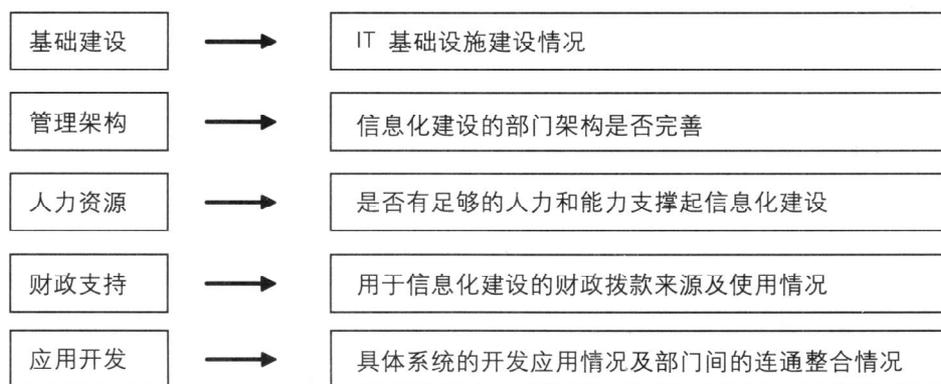


图 2 调研组进行调研的 5 个维度

始动工建设专门网络,目前已建立了从省级到乡镇级的浙江省政务网络,并把各部门的专线纳入政务网络,政府部门办公信息化程度较高。另据该县信息办介绍,目前政府部门的服务器有两种存放方式:信息化程度高的部门设有独立机房,存放相应设施;同时,县信息办也设有若干机房,供该县其他部门存放,日常维护与检修工作由信息办负责。

在社会信息化基础设施建设上,A县自“十一五”以来信息化发展速度较快,成果明显。县政府所在地B镇自“十一五”以来累计在信息基础设施方面的投入近0.6亿元,全镇目前建成了以光纤为主要传输干线、覆盖全镇的数据通信网,城乡电话主线普及率超过30.2号线/百人,全镇每百户电脑拥有量达到22台。全镇“农民信箱”注册用户数超过3000户,启用数超过1.5万人,村(社区)开通率达到95%,村一级的联络点建设率达到92%，“农民信箱”已逐步成为农民获取涉农信息的一条重要途径。全镇农村党员干部远程教育终端行政村建点率达100%。社区信息化系统建设不断拓展,城区大部分小区已经建立了社区服务信息网。

(二) 管理架构

针对信息化管理架构层面的研究发现,尽管该县建立了相应的组织架构,但现状仍不容乐观。该县县级及以下的信息化部门管理架构并不完备,县级信息化主管部门目前的管理职权并不明晰。由于种种原因,该县信息化主管部门尚不具有独立统筹全县信息化工作的职能。A县的信息化主管部门为信息化办公室,于2007年成立,为县政府办下属机构,行政编制为一位主任、一位副主任和两位工作人员。该部门主要职责是协调上下级信息化建设,提供相关技术支持,并不具备管理职能及规划职能。其他县级部门在开展信息化工作时,大多直接向其上级主管汇报,申请拨款,自行投入建设以及进行配

套维护,并未经由信息办统一管理。由此导致一些重复建设、资源浪费的现象。温州市目前正在进行从信息化办公室向经济和信息化委员会转型的过程中。从机构性质的变化来看,该信息办可因此由临时机构变为一个职能部门的内设机构,在行政权力方面可以得到相对较持久的保证,但其行政级别仍为不高的副科级,信息办在开展具体管理工作中难度依然较大,权责、资金、人员编制等问题有待解决。

(三) 人力资源

调研发现该县目前信息化人力资源总体状况较好,符合温州市A县农村信息化建设的要求。

首先,在温州市A县的农村信息化建设中,由于信息化建设尚处于起步阶段,对信息员的数量和要求并不高。在一些信息化建设任务相对不太繁重的部门,信息化负责人一般由办公室主任或领导秘书兼任,以精简机构、缩小人员编制、节约财政开支;这些办公室主任或领导秘书对本单位的日常业务较为熟悉精通,在信息的传达上容易做到及时、准确。而在一些信息化建设任务相对繁重的部分,如计划生育局,则设立了专门的信息办以管理统筹整个单位的信息化建设设备、网络、人员,其信息办人员则肩负着A县的计划生育与人口管理的相关网站的日常管理和维护,对网站进行信息的更新和检查。调查发现,这些信息办的人员编制一般在1—3人左右。目前A镇缺乏信息化的统一职能部门,上级重视程度不够等也是需要解决的问题。

其次,A县对县、乡、村三个层次的网络管理人员以及信息员进行了各类培训,采用基础知识培训与专项业务技术培训相结合、集中培训与现场培训相结合、县级培训与乡级培训相结合等多种方式。培训工作由市信息办牵头。培训内容主要包括网络设备培训、计算机系统培训、网络安全培训,农业综合信息服务平台培训、农

村工作管理及相关软件使用等。这些培训内容基本能满足当地的信息化建设需求。同时, A 县县委县政府及一些下属部门考虑到现有人力和技术水平的限制, 将一些农村信息化平台的开发和运维业务实行外包, 以减轻缺乏信息化专业人员的压力。

(四) 财政支持

虽然 A 县的信息化建设在整个温州市都处于领先水平, 但其财政支持仍是首要突出问题。在政府对信息化建设资金的支持上, 较少有统一的上级拨款, 各部门信息化建设都需要占用本部门经费。调研组在水利局、计生局、民政局等部门的调研均证实了这一情况。而其他如人力资源不足、整合工作难以开展等问题也与资金紧缺相关。

在对多个相关部门的实地考察中, 每个部门都不约而同地将财政问题视为解决信息化建设的瓶颈。以 A 县 B 镇党委政府办公室为例, 其信息化监控系统前期就投入了百万, 每年还必须拿出 80 万进行系统维护, 这对并不富裕的县城是一个巨大的负担。同时由于县镇的基础设施建设每年要投入上亿, 使得信息化建设的资金问题更加突出。

除此之外, 信息化建设的其他问题也需要财政支持。虽然县计生局的计划生育系统建设已较为完善, 减少了过去纸质登记时差错率大、不简便等种种问题, 但计生局负责管理的系统较多, 不利于统一管理, 亟待整合。据相关人士表示, 系统整合所需的资金数目之大使他们望而却步。同样, 负责监控台风的水利局信息化系统的辅助功能尚不完善, 而财政问题也同样成了一道难以逾越的鸿沟。

(五) 应用开发

总体来说, A 县信息化应用开发层面已较为成熟, 应用范围广、应用程度深, 但各部门无法顺畅联通仍然是

信息化建设的一个障碍, 具体表现为各部门在未互相沟通和共享资源的情况下各自申请建设, 从而造成了重复和浪费。

该县水利局各项信息系统的开发应用具有显著特色, 已建成了即时统计信息生成图标的水文遥测系统以及包含矢量图功能的卫星云图系统。水利局为了即时通知当地居民汛情, 安装了视频会议系统, 并用网格化的结构逐层向下通知, 达到了效率最高化。当汛情来临时, 从水利局开始进行一点对多点的信息传递, 传递数量以几何级数增长且传递速度快, 让当地政府和居民在第一时间了解到汛情并做好防汛准备, 从而使损失降到最低。防汛办的特色项目视频会商系统正在乡镇和重点行政村进行普及, 信息传递由指挥部向驻村干部实现逐级传播和直线反馈, 大大提高了工作效率, 不过其维护费用目前存在困难, 每年投入资金约需 60 万元。

在 A 县民政局, 自 2009 年 4 月建立起村务公开网, 包含党务、政务、事务、财务、服务 5 个方面。该网站由信息办负责软件开发, 民政局负责更新网站内容, 加以纪委监督。据介绍, 当地信息化建设分为政府、农村和企业三块。政府的办公已实现自动化, 从 2007 年起的电子公文系统基本实现了除保密文件外的无纸化办公, 并辅以短信和 QQ 群的配合。民政系统在 2010 年实现了网上村务公开, 村内账目收支一目了然。村级的信息员来源较为复杂, 有乡镇办公室派遣的, 有村账代理中心派遣的, 也有临时招募的。在 K 镇, 其信息化应用则分为政务系统和监控系统, 共投入上百万元, 具体分工为政府办公室负责办公自动化, 计划经济发展局负责科技、综治办负责治安监控。

然而, 现有的信息系统分散, 亟需实现资源整合, 既包括部门内部垂直层面的整合, 也包括横向跨部门的信息共享与整合。前者以县计生局信息化管理为例, 该局

拥有一个信息管理网络,该网络共用一个IP地址,但各个系统分属不同端口,有育龄妇女信息系统、计生系统、人口信息管理系统、优质服务信息系统、家庭奖励扶助管理信息系统、再生育审批系统等多个系统,数量多且功能零散。计生局某主任介绍到:“光是记录登陆信息就得花上不少工夫,更别说一项工作涉及多个平台而要分头操作。”如何通过技术手段将多个系统整合为单系统、将小功能合并为大功能是其工作中的主要难题。而且,由于端口不同,每个系统需要用不同的用户名和密码,且要定期更换,造成管理上的诸多不便。

调研还发现该县系统的开发主体呈现多元化。在县级层面缺乏承担应用创新主体的情况下,一种比较普遍的方式是由全省或全市统一开发,并在A县铺开应用,例如水利局的防汛指挥会商系统以及县移动、联通、电信等单位的相关操作平台等;另一种方式是外包,采用公开招投标的形式,择优选取相关企业,如计生局的部分操作系统由杭州一家公司开发,日常维护由另一家公司具体负责。

综上所述,调研组认为温州市A县现阶段的信息化建设已经日渐成熟,在开发、应用、维护等方面表现良好,但部门架构与职能不明晰、财政支持不足、缺乏统筹管理是下一阶段亟需解决的关键问题。

五、启示与讨论

基于以上调查研究发现,对我国基层,尤其是东部地区的农村信息化发展提出以下政策建议:

第一,在基础设施建设方面,尽管该县近年来信息化发展速度较快,但各乡镇发展不平衡。一些经济发展情况较好的乡镇信息化基础设施较好,而其他地区尚处于起步阶段。如何平衡地区发展,特别是加强弱势地区的信息化建设水平应成为今后工作的重点。

第二,在管理架构方面,信息化专职管理部门的职权缺失现象在中国基层农村地区并非个案。尽管目前大多数农村地区已意识到农村信息化是实现农村经济社会和谐发展的必由之路,但有关“信息化专管部门究竟该享有多大职权”和“农村信息化究竟应该占到多大比重”的讨论尚未有定论。在国家层面,许多部委已设立独立的信息化建设推进部门。省一级的信息化主管部门因地而异,分为两类:一类是经济和信息化委员会(简称“经信委”),如北京、上海、浙江等地;另一类是工业和信息化厅(简称“工信厅”),如河南、河北等地。市一级的信息化主管部门类别则相对较多。在此背景下,对于县级的信息化建设主管部门,明确职能和理顺关系也应成为当务之急。

第三,在人力资源方面,建议根据农村信息化的自身特点进行人员配备。由于农村信息化发展相对城市而言有一定滞后性,各区域信息化发展水平又往往参差不齐,因而特别需要“因地制宜”。信息化工作较多的部门可配置专职的专业人员,而信息化业务较轻的部门可本着灵活机动的原则配置人员。在更为基层的乡村地区,可以灵活机动地将信息员职能与其他职务相结合,从而减少人员编制,节省经费。另外,在应用开发方面采取的外包策略也值得向基层广大农村地区推广。

第四,在财政投入方面,应加大支持力度,财政支持关乎信息化发展。目前,基层政府对信息化建设缺乏专项统筹经费的支持,大多数部门的信息化建设需要由本部门拨款。由于资金缺乏,目前诸如人力资源建设、系统整合等工作都受到限制,并容易产生各部门重复建设、系统间不能互联互通等问题。因此,亟需考虑上级专项拨款与部门自备资金的协调统筹问题,为信息化发展提供助力。

第五,在应用开发方面,部门间甚至同一部门内信

息化系统重复建设和信息孤岛的现象应引起重视,需要大力加强各部门的信息共享与整合,而加强农村地区信息化主管部门的制度建设和经费统筹,也有助于自上而下地消除此类现象。

六、结论

对浙江省温州市 A 县的研究发现,农村基层政府的信息化建设虽然近年来有了长足的发展,但目前农村信息化发展尚存不足和制约。总体而言,农村基层政府信息化政策整体导向明确,各类信息应用开发方式多样,应用状况良好,然而,部分农村地区信息化主管部门职能缺失、职权模糊,且开发维护农村信息化系统的成本较高,地区信息化发展不平衡。农村信息化建设要解决以上问题,亟需在各县乡加强信息化专管部门的行政职能,明确信息化部门与其他部门的权限职能分工,同时设立信息化建设专项资金并确保落实,以推动各地区信息化建设的均衡发展。

参考文献:

- [1] 臧春荣,陈晓,刘善文.中国农村信息化发展现状分析[J].湖南农业大学学报:社会科学版,2004,5(4):10.
- [2] 霍永刚.关于推进农村信息化建设的思考[J].中共太原市委党校学报,2010(31):36.
- [3] 宗煜,徐红琳.我国农村信息化建设思路探析[J].农村经济,2006(12):96.
- [4] 许智宏,刘耀.农村电子政务的制约因素及对策建议[J].农业网络信息,2007(5):68.
- [5] 刘邦凡,王宏禹,梁俊山.我国农村电子政务建设的对策分析[J].电子政务,2008(1):71.
- [6] 张家麟,蒋金富,凌莲莲.论农村信息化建设与我国农村可持续发展[J].农业科技管理,2006,25(1):15.
- [7] 吴贤玲,王秀珍,黄敬峰,等.温州市鹿城区农村信息化的现

状、存在问题与建议[J].浙江农业科学,2009(6):219.

- [8] 杨宝祝.我国农业与农村信息化建设战略研究[J].中国青年农业科学学术年报(2004年),2004:433.

作者简介:

李明昆,男,复旦大学信息科学与工程学院通信工程专业学生。

傅伟江,男,复旦大学国际关系与公共事务学院国际政治专业学生。

郑磊,男,复旦大学国际关系与公共事务学院讲师,于2009年获纽约州立大学Albany分校公共管理与政策博士学位,2004年获美国亚利桑那大学公共管理硕士学位(MPA),参与和主持过多项美国科学基金会(NSF)资助科研项目与中国电子政务研究与评估项目。研究方向为政府信息战略与管理、跨部门信息共享与协同、信息化与政民互动、电子政务准备度评估与绩效评估、协同领导力、公共管理跨国比较研究等。