

863 国家863计划项目研究成果

中小城市 电子政务建设探索与实践

ZHONGXIAO CHENGSHI DIANZI ZHENGWU JIANSHE TANSUO YU SHIJIAN

863计划项目课题组 编著

ZHONGXIAO CHENGSHI DIANZI ZHENGWU JIANSHE TANSUO YU SHIJIAN ZHONGXIAO CHENGSHI DI

经济科学出版社

国产软硬件集成应用实验室出品

中小城市电子政务 建设探索与实践

863 计划项目课题组 编著

主 编 柳新华 曹 菁

副主编 董相志 由永桥

编写人员 董相志 王志刚 全卓慧
黄志忠 栾延泉 张庆金

经济科学出版社

责任编辑：吕 萍 于海汛

责任校对：杨 海

版式设计：代小卫

技术编辑：李长建

中小城市电子政务建设探索与实践

863 计划项目课题组 编著

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址：北京海淀区阜成路甲 28 号 邮编：100036

总编室电话：88191217 发行部电话：88191540

网址：[www. esp. com. cn](http://www.esp.com.cn)

电子邮件：[esp@ esp. com. cn](mailto:esp@esp.com.cn)

富达印刷厂印刷

华丰装订厂装订

787 × 1092 16 开 25 印张 380000 字

2005 年 8 月第一版 2005 年 8 月第一次印刷

印数：0001—4000 册

ISBN 7 - 5058 - 5047 - 4/F · 4319 定价：38.00 元

(图书出现印装问题，本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

内 容 提 要

本书是国家“863”计划项目“采用国产软硬件进行电子政务建设研究及示范应用”课题组在烟台市电子政务实践基础上的理论探索和总结。本书分析了国内外电子政务的发展态势,总结了中小城市电子政务建设的经验,提出了中小城市电子政务建设的基本框架,对中小城市电子政务综合信息平台、门户网站、“一网式”网上审批系统、核心政务信息系统、公共服务系统、重点业务系统和市民卡系统进行了体系结构的规划与设计,对信息资源的开发利用、基础数据交换技术、安全体系以及电子政务建设的规范体系进行了全面系统的阐述。本书提出加快中小城市电子政务基础设施建设,实现中小城市政府信息资源区域运作层面的智能化、网络化、数字化,完善城市信息服务功能的建议,无疑有助于促进中小城市的跨越式发展。

本书语言简明,通俗易懂,实用性强,可以作为中小城市电子政务建设的重要参考资料,也可以作为党政机关公务员电子政务培训用书,还可以作为公众了解电子政务、参与电子政务的阅读手册。

本书与《国产软硬件集成应用》为姊妹篇,属于课题组同步研究成果,内容上可互为补充和借鉴。

前 言

众所周知，电子政务是为社会大众服务的，大城市所具有的信息化优势，使之成为区域电子政务架构中心，而中小城市和农村则被“边缘化”，出现信息化的“马太效应”和“循环累积效应”，导致地域之间电子政务服务水平的严重失衡，并引发经济和社会发展环境差距的进一步扩大。

目前，越来越多的有识之士把发展电子政务的区域研究视角放到了中小城市，这是因为：中小城市是最重要的基础区域经济单元，通常代表了一级行政区；中小城市还是区域电子政务的辐射中心，是国家电子政务体系中的基础骨干节点。与大城市相比，中小城市在电子政务建设过程中更多地受环境和资源的限制，工业化、城市化的程度普遍较低，电子政务的建设难点不仅在于技术、资金、人才的缺乏，还在于管理不规范、法规不健全、观念落后等多方面问题的制约。通过重视并加快中小城市电子政务基础设施的建设，实现中小城市政府信息资源区域运作层面的智能化、网络化、数字化，完善城市信息服务功能，无疑有助于促进中小城市的跨越式发展。

本书是国家“863”计划“采用国产软硬件进行电子政务建设研究及示范应用”课题组在烟台市电

电子政务实践基础上的理论探索和总结，是课题组对中小城市电子政务建设进行探索和研究的集体智慧结晶。本书分析了国内外电子政务的发展态势，总结了中小城市电子政务建设的经验，明确了中小城市电子政务建设的基本框架，构建了中小城市电子政务综合信息平台、门户网站、“一网式”网上审批系统、核心政务信息系统、公共服务系统、重点业务系统和市民卡系统的体系结构与规划设计。本书还介绍了信息资源的开发利用、基础数据交换技术、安全体系以及电子政务建设的规范体系，探讨了电子政务与国民经济信息化的关系。此外还有对烟台市进行电子政务建设的部分案例分析与总结。

全书由课题组负责人柳新华教授、曹菁教授统筹并统稿。董相志、王志刚、全卓慧、黄志忠、栾延泉、张庆金参加了编写工作。最后由柳新华教授、曹菁教授审核定稿。

本书旨在研究我国中小城市电子政务建设和发展中的政策、战略和管理问题，总结和交流我国中小城市政府在电子政务建设方面的经验，介绍和借鉴国外电子政务建设方面的主要做法和趋势。书中若干设计思路和方案，已经在烟台市电子政务实践中取得了实际的效果，受到政府、企业和市民的好评，引起学术界和产业界的广泛关注和积极评价。在总结提高的基础上，课题组认为研究和探索中小城市电子政务建设具有普遍意义，感到有义务、有责任为我国的电子政务事业做出更大的努力。这是本书能够和广大读者最终见面的主要原因，也是课题组成员夜以继日、废寝忘食共同努力的力量之源。衷心希望本书的出版能为我国中小城市电子政务建设做出实质性贡献。

本书全部素材来源于实践，编写过程中力求语言简明，通俗易懂，突出了应用性，指导性强，可作为广大中小城市进行电子政务建设的重要参考资料，也可作为广大公务员学习、研究电子政务的培训用书，是各级党政机关信息化工作者的良师益友。

本书编写过程中得到了烟台市政府有关部门的领导和同志，烟台市综合信息中心的全体同志，经济科学出版社的吕萍主任、于海汛编辑，鲁东大学计算机科学与技术学院张福增院长，鲁东大学图书馆周敬治馆长、张晓青主任，省委党校图书馆王爱平老师的热情指导和帮助，得到国产软硬件生产厂家的大力支持，编写过程中还参阅引用了许多专家学者的研究成果，在此一并表示感谢。

编著者

2005 年 5 月



前 言	1
第 1 章 概 述	1
1.1 中小城市电子政务建设背景	3
1.1.1 概述	3
1.1.2 国外电子政务发展态势	7
1.1.3 我国电子政务发展现状	10
1.1.4 我国电子政务发展的难点	12
1.1.5 我国电子政务发展对策	15
1.2 中小城市电子政务现状	18
1.2.1 中小城市电子政务的界定与分布情况	19
1.2.2 现阶段中小城市电子政务的建设	22
1.2.3 中小城市电子政务建设的对策	24
1.3 中小城市电子政务建设的战略意义	27
1.3.1 政治意义	28
1.3.2 经济意义	30

1.3.3	文化意义	31
第2章	中小城市电子政务建设总体框架	33
2.1	中小城市电子政务建设构想	35
2.1.1	指导思想和原则	35
2.1.2	建设目标和任务	36
2.1.3	保障措施	39
2.2	中小城市电子政务建设框架	42
2.2.1	功能定位	42
2.2.2	组织框架	42
2.2.3	制度框架	43
第3章	中小城市电子政务综合信息平台	45
3.1	综合信息平台的内涵	47
3.1.1	概述	47
3.1.2	综合信息平台的作用	47
3.2	中小城市综合信息平台的组成与结构	48
3.2.1	层次平台	49
3.2.2	内容平台	50
3.2.3	技术平台	51
3.3	中小城市综合信息平台的建设内容	51
3.4	中小城市综合信息平台的设计难点	53
第4章	中小城市政府门户网站	55
4.1	政府门户网站的地位和作用	57
4.1.1	门户网站在电子政务建设中的地位	57
4.1.2	门户网站在电子政务建设中的作用	57
4.2	政府门户网站的建设和	58
4.2.1	网络设施的建设	58
4.2.2	网站群的建设模式	59
4.2.3	网站服务的分类与设计	60
4.2.4	门户网站功能模块的建设	64

4.3 门户网站的运行管理与绩效评估	66
4.3.1 协调统一的运行管理机构	66
4.3.2 信息资源的采集和发布管理	67
4.3.3 管理制度建设和政策保障	70
4.3.4 门户网站的绩效评估指标	71
4.3.5 子网站的考核方法	74
第5章 中小城市“一网式”网上审批系统	79
5.1 传统审批服务的发展现状	81
5.1.1 传统审批服务的实现流程	81
5.1.2 传统审批服务的局限与不足	82
5.2 建设“一网式”网上审批系统的必要性和优势	83
5.2.1 网上审批系统的必要性	83
5.2.2 “一网式”网上审批的实现流程	85
5.2.3 “一网式”网上审批的优势	86
5.3 “一网式”网上审批系统的核心功能与建设思路	89
5.3.1 网上审批系统的核心功能建设	89
5.3.2 网上审批系统的建设思路	94
第6章 中小城市核心政务信息系统建设	97
6.1 办公业务资源系统建设	99
6.1.1 功能需求	99
6.1.2 注意问题	101
6.2 电子公文交换系统建设	102
6.2.1 功能需求	102
6.2.2 注意问题	105
6.3 决策支持系统建设	107
6.3.1 概述	107
6.3.2 决策支持系统的建设方案	107
6.4 应急指挥系统建设	109
6.4.1 概述	109
6.4.2 应急指挥系统建设现状	110

6.4.3 应急指挥中心的建设	110
第7章 中小城市电子政务公共服务体系	115
7.1 公共服务的内涵	117
7.1.1 公共服务的含义	117
7.1.2 公共服务的任务、意义和作用	118
7.1.3 公共服务的特点	122
7.2 公共服务的内容	123
7.2.1 一般公共服务的内容	123
7.2.2 中小城市电子公共服务的一般管理模式	123
7.3 中小城市电子公共服务形式	125
7.3.1 中小城市电子公共服务形式简述	125
7.3.2 门户网站服务形式	125
7.3.3 信息亭服务形式	126
7.3.4 市民卡服务形式	126
7.3.5 呼叫中心服务形式	127
7.3.6 其他服务形式	128
7.4 中小城市公共服务建设现状与发展趋势	128
7.4.1 公共服务体系的建设现状	128
7.4.2 中小城市公共服务建设的发展趋势	132
第8章 中小城市电子政务重点业务系统建设	135
8.1 金关工程	137
8.1.1 建设情况	137
8.1.2 建设内容	137
8.2 金税工程	141
8.2.1 建设情况	141
8.2.2 建设内容	142
8.3 金融监管工程	146
8.3.1 建设情况	146
8.3.2 建设内容	147
8.4 金宏工程	149

8.4.1 建设情况	149
8.4.2 建设内容	149
8.5 金财工程	151
8.5.1 建设情况	151
8.5.2 建设内容	151
8.6 金盾工程	152
8.6.1 建设情况	152
8.6.2 建设内容	153
8.7 金审工程	155
8.7.1 建设情况	155
8.7.2 建设内容	156
8.8 金保工程	157
8.8.1 建设情况	157
8.8.2 建设内容	158
8.9 金农工程	160
8.9.1 建设情况	160
8.9.2 建设内容	160
8.10 金质工程	162
8.10.1 建设情况	162
8.10.2 建设内容	163
8.11 金水工程	165
8.11.1 建设情况	165
8.11.2 建设内容	166
8.12 电子政务重点业务系统的应用整合	167
第9章 中小城市政府信息资源开发与利用	169
9.1 信息资源	171
9.1.1 概述	171
9.1.2 信息资源分类	171
9.2 信息资源的开发与利用	173
9.2.1 信息资源的获取	173
9.2.2 开发利用存在的主要问题	173

9.3	信息资源开发与利用的过程	174
9.3.1	确定信息资源目录规划	174
9.3.2	信息资源数据建模	176
9.3.3	开发利用的制度建设	177
9.3.4	开发利用的建设过程	178
9.4	开发利用的风险与管理	178
9.4.1	风险分析	178
9.4.2	风险管理	180
第10章	中小城市电子政务数据交换	183
10.1	数据交换的内涵	185
10.1.1	政府与政府之间数据交换的内涵	185
10.1.2	政府与企业之间数据交换的内涵	185
10.1.3	政府与公众之间数据交换的内涵	186
10.2	数据交换的现状	187
10.2.1	政府与政府之间数据交换的现状	187
10.2.2	政府与企业之间数据交换的现状	187
10.2.3	政府与公众之间数据交换的现状	188
10.3	数据交换的内容	189
10.3.1	政府与政府之间数据交换的内容	189
10.3.2	政府与企业之间数据交换的内容	190
10.3.3	政府与公众之间数据交换的内容	191
10.4	数据交换的标准	192
第11章	中小城市市民卡系统建设	195
11.1	概述	197
11.1.1	市民卡的内涵	197
11.1.2	市民卡的跨部门应用框架	198
11.1.3	市民卡的功能定位	200
11.2	中小城市市民卡系统总体框架	201
11.2.1	总体层次参考框架	201
11.2.2	总体功能参考框架	202

11.3	市民卡系统的设计与实现	203
11.3.1	应用软件设计	203
11.3.2	市民卡信息平台设计	206
11.3.3	资金清算平台设计	213
11.3.4	社保卡基础业务流程设计	217
11.3.5	市民卡基础信息数据字典设计	223
11.3.6	市民卡数据采集比对设计	231
11.3.7	市民卡系统支撑平台设计	233
11.3.8	市民卡系统安全设计	233
11.4	市民卡设计	244
11.4.1	卡的规范	244
11.4.2	卡片设计	245
11.5	市民卡服务	249
11.5.1	市民卡的发放	249
11.5.2	市民卡的日常管理	250
第12章	中小城市电子政务关键技术	253
12.1	中小城市电子政务计算模式	255
12.1.1	概述	255
12.1.2	EJB 组件和 J2EE 结构	258
12.1.3	Microsoft .NET 框架	261
12.1.4	J2EE 与 .NET 比较	262
12.2	中小城市电子政务数据库技术	263
12.2.1	概述	263
12.2.2	国产数据库	266
12.2.3	国外主流数据库	267
12.2.4	开放源码数据库	271
12.3	中小城市电子政务中间件技术	272
12.3.1	概述	272
12.3.2	中间件的分类	273
12.3.3	主流中间件技术	275
12.4	中小城市电子政务工作流技术	278

12.4.1	概述	278
12.4.2	workflow 管理系统	279
12.5	中小城市电子政务安全技术	279
12.5.1	网络安全的内涵	279
12.5.2	网络安全技术	280

第 13 章 中小城市电子政务安全体系 287

13.1	中小城市电子政务安全面临挑战	289
13.1.1	系统管理层	289
13.1.2	专业技术人员	289
13.1.3	安全现状	289
13.2	影响中小城市电子政务安全的因素	290
13.2.1	人为因素	290
13.2.2	技术因素	291
13.2.3	非人为因素	292
13.3	中小城市电子政务安全体系	294
13.3.1	安全策略、标准和指导	294
13.3.2	安全体系的构建	296
13.4	中小城市电子政务技术安全模型	299
13.4.1	数据完整性	299
13.4.2	数据机密性	299
13.4.3	数据可用性	300
13.4.4	技术安全模型	300
13.5	中小城市电子政务安全评估	302
13.5.1	网络安全评估	302
13.5.2	平台安全评估	303
13.5.3	数据库安全评估	304
13.5.4	应用程序安全评估	304
13.6	中小城市电子政务安全对策	305
13.6.1	网络安全的分层处理	305
13.6.2	智能化信任服务	306
13.6.3	内网和外网隔离	306

13.6.4	数据库安全	307
13.6.5	制度安全	307
第14章	中小城市电子政务建设规范与操作	309
14.1	电子政务建设的标准与规范	311
14.1.1	电子政务标准与规范建设的意义	311
14.1.2	电子政务标准化的工作框架	312
14.2	电子政务系统建设监理	314
14.2.1	监理的内涵	314
14.2.2	监理的基本框架	315
14.3	电子政务信息系统工程招标	317
14.3.1	基本概念	317
14.3.2	招标的程序	317
14.4	电子政务信息系统审计	320
14.4.1	概述	321
14.4.2	信息系统审计的工作内容	321
14.4.3	信息系统审计的实施	322
第15章	电子政务建设与国民经济信息化	327
15.1	电子政务与国家信息产业	329
15.1.1	信息产业的地位和作用	329
15.1.2	电子政务拉动信息产业发展	329
15.1.3	信息产业支撑电子政务安全	331
15.2	电子政务与社会信息化	332
15.2.1	电子政务加快了社会信息化进程	332
15.2.2	社会信息化支撑电子政务发展	333
第16章	烟台市电子政务建设案例	335
16.1	烟台市电子政务规划与实施	337
16.1.1	烟台市电子政务的规划框架	337
16.1.2	烟台市电子政务建设的进展情况	342
16.2	烟台市莱山区电子政务平台的规划与实施	350

16.2.1	烟台市莱山区电子政务建设成就明显	350
16.2.2	烟台市莱山区电子政务建设的主要做法	351
16.3	招远市电子政务规划与实施	354
16.3.1	招远市电子政务的规划框架	354
16.3.2	招远市电子政务建设的内容	355
16.4	烟台市行政审批中心办公协同系统建设	360
16.4.1	计算机协同办公系统	360
16.4.2	加强硬件建设	360
16.4.3	开发专业软件	361
16.4.4	建设中心网站	361
附录1	国家信息化领导小组关于我国电子政务 建设的指导意见	363
附录2	中华人民共和国电子签名法	368
主要参考文献		375
国产软硬件集成应用实验室简介		378