



城市规划编制办法 与城市规划设计标准实施手册

CHENGSHI GUIHUA BIANZHIBANFA YUCHENGSHI
GUIHUASHEJIBIAOZHUNSHI SHISHOUCE

CHENGSHIGUIHUABIANZHIBANFA

YUCHENGSHIGUIHUASHEJIBIAOZHUN

SHISHISHOUCE



ISBN 988-97891-4-0



9 789889 789145 >

ISBN 988-97891-4-0

定价：980.00 元(全四卷)

城市规划编制办法与城市 规划设计标准实施手册

主编 贺建国

(四卷)

中国科技文化出版社



数据加载失败，请稍后重试！

六、理好创新与产业化的关系

技术创新是发展高科技、实现产业化的前提。形成有自主知识产权的技术支持,实现产业化是信息化建设的重要任务。与发达国家相比,我国城市信息化起步虽晚,但起点高。同步推进城市化、数字化,有高新科技作后盾,完全可能后来居上。要发展高科技、实现产业化,必须引进、消化吸收和自主创新并举,在技术创新上充分利用好国内和国外两种技术资源,在产业化发展过程中面对国内和国外两个市场。技术资源包括技术和人才两个方面,发达国家都非常重视国外人才的引进,美国网罗了全世界 IT 人才,以信息产业带动国家经济发展,创造了上世纪 90 年代国民生产 GDP 持续高速增长的业绩。日本的软件企业在引进人才方面毫不逊色,尽管国内失业率持续几年再创新高,但是每年从中国、印度等亚洲国家直接吸收计算机人才的计划不断扩大。人才的引进最终反映为技术的应用消化和吸收。我国拥有大量的后备人才,建立有效机制,充分发挥人才的创造力,实现技术创新是重要任务。同时,引进国外高新技术企业和人才,包括大量的出国留学人员和其创办的科技企业,是技术创新体系的补充和完善。近年来,印度的软件业蓬勃发展受到世界瞩目,在国际市场所占份额不断扩大。一方面在于其雄厚的人才基础,另一方面基于其瞄准国际市场的产业发展战略的实施。我国数字技术的产业化发展应借鉴各国经验,认清经济全球化给国内科技企业带来的强烈冲击和深远影响,高起点、高要求,瞄准国外市场,开发有国际竞争力的产品,一方面满足国内需要,另一方面参与国际市场竞争。在国内和国外两个市场的竞争中占据有利位置,推进产业化进程。

七、产学研相结合,推进创新体系的建设

各城市应制定有效措施,积极组织和鼓励民间参与城市信息基础设施建设,并通过官、产、学、研的互动合作,建立创新体系,提高创新能力。该体系主要包括以下四个专项体系:以企业为主的开发应用体系,以相关科研单位和高等院校为主的知识创新和人才培育体系,以行业学协会和中介咨询机构为主的中介服务体系,以政府部门为主的政策法规制定体系,以及四个专项体系内部的运行机制和相互间的联系与合作机制。这个创新体系的特点,一是以企业为核心,二是有机的整体。在数字城市技术创新体系中,企业要强化创新主体意识,发挥主体作用,把市场需求、技术创新和生产经营三者结合起来,使之成为互动的有机整体,以数字城市建设为契机,抓住机遇,实现产业升级;有关科研单位和大专院校,要充分发挥人员、设备优势,积极开展数字城市应用基础性研究;行业学协会和各类中介咨询服务机构,为企业及时有效的技术服务;城

市政府在充分调查研究的基础上,制订政策法规,加强对创新体系建设和创新活动的宏观指导。这样,根据优势互补、利益共享的原则,彼此间的联系配合,采取多种协作方式,形成具有互动机制的科技创新体系。

八、以点带面,全面推动数字城市建设

数字城市依靠城市数字化工程建设来实现。实施示范项目是引导和加快全国数字化工程的有效措施。一方面国家有关部委和建设部选择不同区域、不同类型、不同级别的城市进行多元、多级的数字城市示范工程;另一方面,各个城市针对自身发展情况,组织多系统、多层次的试点项目,在理论研究、技术应用、建设模式和体制创新等方面取得有益的经验,并在一定范围内进行推广。以点带面,用试点示范带动整个部门、行业、区域的数字化、信息化是全面推进我国数字城市建设的必由之路。以点带面的原则体现先进性、系统性、实用性和可操作性的时代要求。各示范城市与国家各部委、办、局进行项目对接,形成互动机制。在建设中,密切关注国家信息化的建设,有效利用国家优惠政策和基础设施以及科研攻关成果,加快建设进程。

以建设部示范项目为例,列入《建设部 2001 科学技术项目计划》数字城市示范项目包括:北京市,重庆市,新疆,吉林省长春市,辽宁省沈阳市,湖北省武汉市,湖北省襄樊市,湖南省长沙市,浙江省宁波市,山东省及山东省济南市、青岛市、淄博市、泰安市,广西北海市,广东中山市,深圳蛇口、四川省眉山市十八个省、市,以及地区各级城市。示范项目覆盖全国几大行政区,既有沿海城市又有内陆城市,兼容大、中、小三级城市。数字化的侧重点各有不同,有的以提高城市综合数字化水平为目标,有的重视城市基础信息平台建设,有的确立城市供水、城市交通等专项数字化建设。这些示范项目的实施必将为全面带动我国数字城市建设起到积极作用。

第二节 数字城市建设的规划与准备

一、概述

数字城市建设规划与准备过程中,需要考虑的基本要素见图 4-2-1 所示。关于他们的进一步描述见下文。

二、数字城市建设规划

1. 功能规划

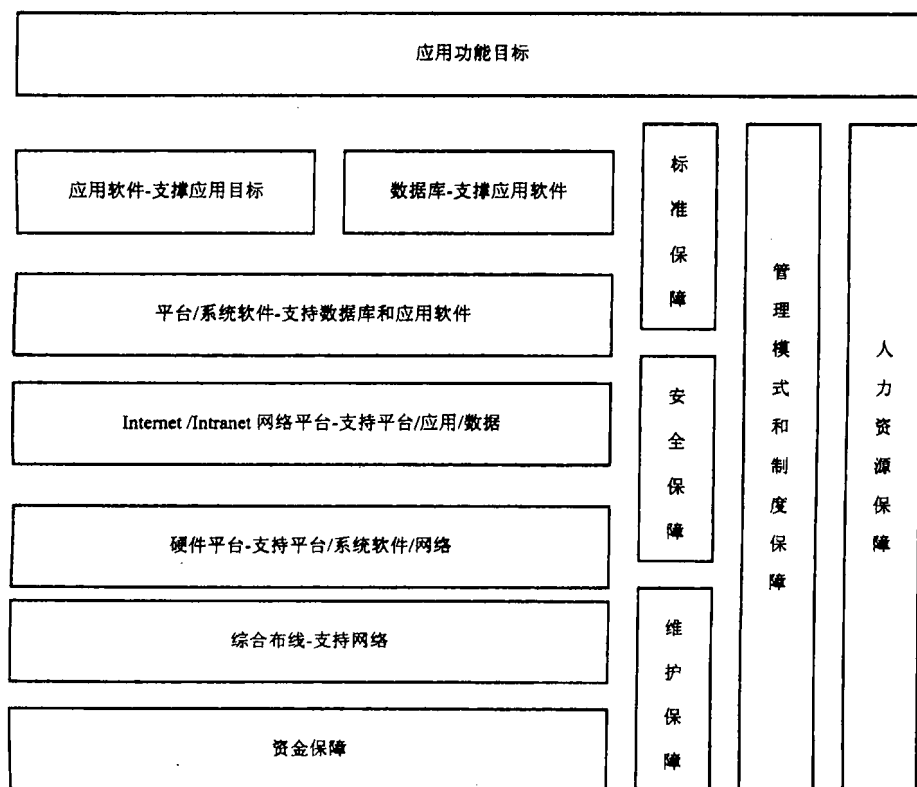


图 4-2-1 数字城市建设规划与准备要素示意图

功能是数字城市建设的起点和最终目标。明确应用系统建设的近期、中期和远期功能目标，明确应用系统建设近期、中期和远期的具体功能内容，是应用系统建设成败的关键。不完整的功能规划、脱离实际的功能规划和落后于时代要求的功能规划，是许许多多应用系统胎死腹中的根本原因。我们认为，如果没有比较成熟的功能目标规划，宜暂缓启动应用系统的建设。

2. 数据规划

数据是数字城市建设的生命线，数据是信息化的永恒主题。数字城市建设面对的是海量数据处理、多元数据处理、三维数据处理、分布数据处理、时序数据处理、现势数据处理。假如对如此庞杂浩繁、动态实时的数据和数据处理，缺乏比较切实可行的数据规划，未来系统的命运不言自明。

数据规划的要点是：摸清现有数据资源，了解数据技术发展方向，结合用户近、中、远期实际情况，制定使用可靠适度先进的技术方

3. 标准规划

标准是数字城市建设的基本规则。数字城市建设方面的标准规范主要涉及如下领域：1) 数据方面：包括数据采集标准、数据生产标准、数据质量标准、数据分类标准、数据管理标准、数据应用标准、数据服务标准、数据交换标准等；2) 应用系统方面：包括应用软件标准、应用平台软件标准、应用网络环境标准、应用硬件环境标准等；3) 应用对象方面：包括应用对象技术标准、应用对象行政标准、应用对象业务标准等。

标准规划的要点是：摸清现有国标、行标和内部标准的关系和内容，确定国标和行标的采用和使用范围，确定内部标准的范围和主要内容，满足应用规划目标的要求，规范数据、系统、用户信息化的关系。

4. 应用软件规划

应用软件是数字建设的核心。信息化的基础是数字化的数据，信息化数据现势性要求依赖信息技术与传统数据更新技术的融合，信息化的价值体现依赖数字化信息的深加工，信息化的增值依赖网络环境下的信息高速流动，信息化的管理和服务作用的体现依赖信息化技术与传统产业和管理机构的结合水平。

数字城市应用系统在信息化赖以存在、发展和发挥作用的诸多因素中，起着主导和决定性的作用。只有建设和使用应用系统才能实现信息的数字化，只有建设和使用应用系统才能实现数据动态更新的现势性，只有建设和使用应用系统才能实现数字化信息紧密结合业务的深加工，只有建设和使用应用系统才能实现网络环境下的信息高速流动，只有建设和使用应用系统才能实现信息化的管理和服务技术与传统产业和管理机构的有效结合。

5. 平台/系统软件规划

平台/系统软件是数字城市赖以发挥作用的公共软件平台。

6. 硬件规划

硬件是数字城市赖以发挥作用的公共硬件平台。

7. 网络规划

网络是数字城市的信息高速公路。

8. 安全规划

安全是数字城市的安全保障。

9. 维护规划

维护是数字城市各应用系统健康运转不可或缺的措施。

10. 资金规划

资金是数字城市建设的必备条件。

11. 人力资源规划

人力资源是数字城市建设运行的主宰。

12. 制度规划

制度是数字城市建设和运行成败的根本。

三、数字城市建设的准备

1. 开发单位的选择

选择合适的开发单位是数字建设成功与否的重要环节，主要应从如下方面加以重点考察：

(1) 是否既谙熟城市规划、建设和管理业务，同时又有先进的软件应用系统建设经验。数字城市本身是一个综合技术系统，它既集成了 MIS、GIS、网络、数据库、开发工具等一批高技术含量的技术内容；又是建立在熟知城市规划、建设和管理业务基础上的应用系统。因此，两方面的知识缺一不可。

(2) 走访由该开发单位的实际用户，实地了解它们所开发系统的适应性和运转情况。开发单位可以下力气做出一个漂亮的演示系统，但是演示系统和一个真正的实际系统差别很大。系统是否得到实际应用，应用状况如何，是需要了解的重要内容。

(3) 符合行业标准。信息系统的标准编码是“牵一发而动全身”的重要内容。在建立标准编码过程中，应该从已有的国家标准、行业标准和有关的地方标准出发，考虑信息系统的适应能力。

(4) 合理的性能价格比和长期的服务保证。比起“实验”和“科研”项目而言，一个已经成熟的系统，在大大降低系统建设风险和建设周期的同时，会使用户的资金投入得以大幅降低。另外，系统建设的完成不应该是服务的终止，而应该让用户从系统的维护和升级上得到根本保证。

2. 业务规范化制度化准备

数字城市各个应用系统的实质是推动规范化、制度化业务建设。因此，城市规划、建设和管理部门首先要做的业务准备，就是将现行手工管理的模式，按照现代化信息系统建设的要求重新规范。

首先要制定和实施业务流程规范。成功的数字城市各个管理信息系统必然是一个高度规范结合适度灵活的系统。因此，即便是原来手工方式下的随意性，也需要制定适用的业务规则。城市管理部门应该在开发方的协助下，根据城市管理的特点，结合各项业务，建立和实行一整套规范化的管理流程。

同时，也要制定和实施与业务规范相适应的行政管理制度。数字城市各个管理信息系统的成败关键是能否实行与业务和系统相适应的行政管理体制和制度。在各个管理信

息系统建设、启动、运行、改进、维护和升级的全部生命周期里,必须有强有力的行政领导和制度化监管,否则将很可能使高额代价换取的先进信息系统束之高阁。

3. 人员机构准备

机构准备。应设立一个专门信息化机构或配备信息化专职人员(特别是系统管理员)。其至则是在信息系统规划、建设、使用过程中,从事信息系统运行制度建设、监管,进行系统维护、数据维护、系统故障报告和内部操作级技术培训等工作。

人员准备。人员准备分为2类。一类是维护级的系统管理员。对这些人员,首先要求他们熟悉管理对象的业务;其次应该具备计算机相关方面的基础知识,例如,计算机操作、网络知识、数据库知识等等;同时还应具备一定的部门协调能力,能够在系统建设、运行和维护期间协调业务科室、开发单位和数据生产单位的关系,以保证系统建设进度和正常运行。另一类是操作级全部业务人员。对全体业务人员许进行计算机基础知识的普及培训,主要包括计算机运行所需的软硬件环境、计算机的简单操作、对 Windows NT 或 Windows95/98 的使用、文字录入、计算机绘图、对管理信息系统的认识等等。

4. 数据整理及更新机制准备

数据整理是数字城市各应用信息系统建设的最重要环节。图形数据整理主要指在数字城市建设过程中涉及到的图形数据的准备及其规范化、标准化。一般来说,这些数据包括地形图、综合管线图、道路红线图、各个行业专业规划图、各种专题图和各行业工作过程中形成的专题工作图等进行面向数据应用目标的整理。

(1) 数据准备。一方面是收集图形资料并尽快立项进行面向空间应用的数据生产,另一方面是确定和保护现有数据资源。由于各管理部门掌握的图形数据情况不尽相同,如何保护和利用已有图形资源,确定现有图形资源的有效使用目标便成为图形数据准备的另一个重要方面。例如,有些地方能提供矢量化的数据,有些地方只能提供栅格数据(扫描图)或非 GIS 数据接口标准的 CAD 数据。如果有符合标准的矢量化数据,在系统应用中,能够充分展现应用系统的功能特点,非常方便地查询各种地理信息、进行相应的分析。如果只有栅格图或非 GIS 数据接口标准的 CAD 数据,可以将其作为背景图,进行基本的显示、查询。例如:查图、画各种红线图、管线图、打印输出等。但是空间统计、分析(如:拆迁分析、三维显示等)功能无法实现,只可以满足应用系统一些基于二维图形的基本要求。

(2) 数据的规范化、标准化。图形数据应符合数字城市各应用系统提供的图形数据分类、交换接口等基础和应用级标准。例如,要根据地形图数据格式标准对地形图进行矢量化;对管线成果按管线数据格式标准建库,或者根据数据编码标准对已经存在的

CAD 或其它格式的数据进行转换。

(3) 数据的更新机制准备。数据的生命力在于现势性、准确性和通用性。要实现上述目标,就必须在数据采集、生产、管理、包装、分发、服务等各个阶段,选择数据生产建设单位、协调数据生产建设单位与应用系统开发单位的关系,协调数据生产建设、应用系统开发单位、数据使用单位和日常数据回收单位的业务技术关系,并为此建立相应的管理办法和有效运作机制。选择一个好的数据建设单位、开发单位和数据回收单位,对数字城市应用系统建设有非常大的作用。数据建设、维护、更新任何一个环节的失败(包括数据生产质量不高、数据格式无法满足要求、数据建设周期过长等),是导致许多应用系统无法成功的重要原因。

5. 网络和软硬件准备

网络和软硬件的选择采购是数字城市应用系统建设的重要环节,它直接关系到系统建设的进度和投资效果。各个应用系统的开发单位会根据用户现有的计算机网络和软硬件情况,提交一整套配置方案。不同的开发单位开发出的应用系统,选择的网络环境、软件平台和硬件配置指标会有较大的差异。根据目前全国大多数实用的应用系统配置情况看,一般来说,软件主要包括:操作系统,如:微软的 Windows 类微机操作系统或 Unix 操作系统等;GIS 平台软件,如:ArcInfo、MapInfo、MapGIS、GeoStar、SuperMap 等;数据库软件,如:SQL Server 或 Oracle 等。硬件主要包括:系统服务器;客户端微机、绘图仪、票据打印机、普通打印机、扫描仪、联结各种设备的网络器材等;网络主要包括:综合布线、数据中心、网络交换机等。网络和软硬件配置的好坏往往决定应用系统功能、性能的发挥效果。根据网络和硬件设备技术性能每六个月提高一倍,价格贬值一倍的特点,我们建议在系统建设前期只采购开发、试验和培训所需要的必要设备,系统建设后期再大量采购软硬件设备。各部门可以根据网络和软硬件配置方案自己采购、政府统一采购或者委托开发单位进行采购。

第三节 数字城市建设的实施步骤

一、数字城市建设实施

在前期准备工作完成或者在前期准备工作的同时,就可以进入数字城市应用系统的建设实施阶段。这个阶段是应用系统建设的主要阶段,大体包括以下内容:系统需求调研、系统开发调试、软硬件网络环境建立、系统交付、试运行以及用户培训等。下面从

用户的角度,针对其中几个重要环节应注意的问题做些说明。

1. 系统需求调研阶段

系统需求调研目的是了解核定应用对象的具体应用需求。开发单位对应用系统建设单位的业务情况有全面、具体的了解后,才能针对业务具体业务需求进行系统的开发。在这个过程中,需要应用对象部门派精通本部门业务的人员与开发单位的调研人员进行深度交流。通过询问、讨论、系统原型交互、收集原始数据、原始资料等手段,对业务内容、业务流程、表格、权限、图形操作、管理制度、标准规范等进行详细的整理,形成《需求调研报告》。进而根据此报告搭建原型系统,业务人员可以通过原型系统,对今后系统运行的模式有更深感性认识,双方对原型系统进行讨论、调整,以至最终定稿。系统调研的过程同时也是应用对象部门进行业务规范化、科学化、制度化继续深化的过程。系统需求调研环节把握得好,是应用系统开发建设成功的良好开端。

2. 系统开发调试阶段

切实落实开发和调试阶段的责任人。明确指定系统开发期间的用户方项目负责人和今后的系统管理员。项目负责人对外作为与开发方的联系人,对内作用户需求细化和改善的协调人。对开发单位提出的有关系统建设方面的问题应给予及时答复,以保证系统开发的进度和功能性能改善计划的实现。

系统管理员应了解必要的计算机和网络知识,同时也需要参加 GIS 平台、数据库平台、MIS、OA、CAD 等软件技术的培训。系统管理员必须进行对象业务的学习和实践。系统管理员在系统开发过程中,可以参加部分系统的建设和测试工作。同时,可以承担起对开发单位的开发进度的监督职责。为开发单位准备系统调试和测试需要的各种资料和数据,保证系统开发的进度要求在系统开发测试阶段,可以同时进行地图数据建设的工作,并及时将数据建设的阶段成果提交给开发单位,由开发单位对有关数据进行测试,保证数据能顺利进入系统,同时也避免数据建设的返工;根据系统建设的要求,购买系统试运行需要的软硬件,并进行软硬件网络环境的建设。保证系统开发阶段完成后,可以立即进行系统的培训和试运行工作。

3. 网络和软硬件运行环境建设阶段

机房装修是软硬件网络环境中的重要工作之一。机房是系统网络的中枢,它的布局与装修有一些特殊的要求。首先是对电源的要求,机房中必须提供独立的三相动力电源,以保证机房设备用电的稳定,并不受其它用电单位的干扰。电源不稳定的机房还应提供稳压器,重要用电设备应配备 UPS 电源,例如,服务器和网络集线器/交换机等;其次是环境要求,主要是对防尘、防潮和防静电的要求,因为计算机相关设备对“三防”的要求比较高;再次是对温度的要求,由于设备长期工作会大量散热,如果环境温

度过高对设备极易造成损坏,因此机房应加装大功率空调,以保证室温基本恒定;另外,应在窗户上加装隔光窗帘,避免日光长时间照射;最后应注意设备的摆放与网络布线的协调。

网络布线质量关系到系统运行的性能和稳定性。网络综合布线有一定的标准和规程,应该请专业的布线单位进行施工,布线成果必须进行细致的测试、验收,才能保证布线的质量。

4. 系统交付试运行阶段

系统交付试运行是开发单位将测试完成的系统正式交付给系统应用部门试运行的过程。一般由开发单位的工程技术人员到用户现场完成。由双方共同制定一个时间计划,以便能顺利完成交付任务。在这个环节应注意以下几个问题。一是交付环境应及时到位。当开发单位的技术人员到达现场时,用户的软硬件设备采购、机房装修、网络布线以及业务科室的人员安排等均应就位,以免造成工期的拖延;二是业务人员必须深入学习和操作规划管理信息系统,认真填写《系统运行记录》,准确提出系统调整意见;三是业务人员的操作培训应认真对待,因为系统是由业务人员操作的,如果业务人员不能完全掌握系统的操作,整个系统的建设也就失去了意义;四是系统应用部门的项目负责人应协调好各个业务科室的关系。积极与开发单位进行协商,保证项目的圆满交付。

5. 技术培训阶段

培训一般包括系统管理员培训和业务人员培训两个部分。系统管理员培训建议安排在系统交付之前。重点在于系统维护方面的培训,其中包括系统使用、系统维护、网络维护、数据维护等内容。系统管理员培训非常重要。因为系统交付后,系统的日常管理与维护、系统内容的调整、业务人员的答疑等均由系统管理员负责。如果系统管理员培训到位,对系统的使用将非常有利。

业务人员培训在系统交付时进行。重点在系统的使用操作。当系统安装到位后,及时对业务人员进行操作培训。方式一般有“集中讲解分头辅导”和“分头讲解分头辅导”两种方式。“集中讲解分头辅导”是指所有业务人员在一起听技术人员详细讲解系统的操作,然后分头到各自的科室去练习,由技术人员和系统管理员分头辅导。业务人员不多的时候往往采用这种方式。当业务人员比较多时,一般采用“分头讲解分头辅导”方式,也就是分别到科室中讲解并辅导。这种方式需要的时间相对多一些。

业务人员培训结束后,可以组织对业务人员使用系统情况的考核。一方面促进业务人员的学习,另一方面可以对系统的易用性和稳定性进行深入的检测和维护。

二、系统运行维护

在系统交付后,进入应用系统运行维护期。用户正式对系统全面的运行。这个

期间,可能会出现诸如数据更新、故障维护、需求变化等问题。下面就用户方应注意的几个问题详细说明。

1. 协调数据生产和数据应用单位关系

系统应用部门应积极协调与数据生产、数据应用单位关系。将应用系统的建设情况及时告知他们,并将各种图形数据接口标准的相关文档和样例提供给他们。数据生产、数据应用单位须根据这些标准完成各类图形、属性、文档等数据,并将成果提交给系统应用部门。系统应用部门再将数据交开发单位进行检测验收。如果有必要,可通过系统应用部门安排开发单位与数据生产、数据应用单位就这些问题进行技术交流。系统应用部门、开发单位、数据生产、数据应用单位的工作关系如图4-3-1所示。

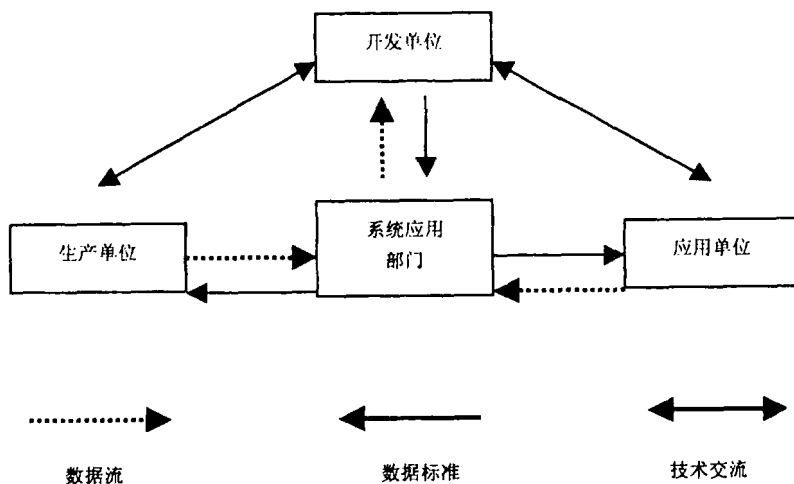


图4-3-1 系统应用、开发、数据生产利应用单位工作关系图

2. 图数资料更新

地图数据的更新不是单纯的技术问工作,必须建立一套完整有效的更新机制,才能真正保证数据的及时更新。以地形图为例,可以通过以下几种途径,实现地形图的更新。保证地形图测量成图的所有途径(外业数据采集、内业数据矢量化、全数字摄影测量等),都可以按照系统要求的分层编码标准成图;保证所有的测量成图可以快速进入信息系统;同时必须建立数据快速进入的一套有效的管理流程;保证数据更新的质量;在保证所有竣工资料返回规划局的同时,提高竣工测量的要求:保证竣工测量达到地形图更新的水平,可以在竣工测量的同时,实现相应地形图的更新。除了下达指令性的大片测图任务外,可以建立一个数据动态更新的机制,要求测图单位根据业务的需要进行测图。如果规划业务办理的区域没有地形图,或者已有的地形图现势性很差,可以要求测图单位马上对需要的地形图进行测量更新,保证规划管理的需要。

3. 系统管理员在系统交付后的责任

系统管理员在系统交付后需要承担比较多的工作。他要承担系统运行所必须的日常维护工作,同时要保持与开发单位的联系。是系统应用部门与开发单位之间的主要联系桥梁。其中,比较重要的任务有:数据维护。系统正式运行后,会有一些数据的维护工作。例如:新的图数资料的人机、数据更新、专题地图的制作、统计制作、出图、出证等。这些工作是系统管理员日常的工作;系统操作的辅导、答疑。系统在运行期间,业务人员可能会有一些系统操作方面的问题,系统管理员应负责解答,并辅导业务人员进行正确操作;系统故障处理。在系统运行过程中,系统的软件、硬件、网络等方面出现的一些小故障,系统管理员要负责处理。例如,系统中出现了业务人员无法处理的特别提示信息、打印机设置不正确等等;重大故障的反馈。当系统出现系统管理员也不能处理的故障时,系统管理员应记录下故障出现的条件和现象。然后与开发单位的技术支持人员电话联系,详细描述故障出现的条件、现象等,由开发单位的技术人员判断并解决问题。如果电话描述不清,系统管理员可协调开发单位通过远程维护进行故障诊断,并采取解决措施;新需求的反馈。当系统运行一段时间后,业务人员可能会提出一些系统调整或新增功能的意见。系统管理员应首先了解这些需求,并填写相应的表格,传真或邮件发给开发单位。

4. 系统故障维护和报告

系统出现故障后,首先由系统管理员解决。系统管理员查看故障现场、检查系统运行状况,根据他自己的经验判断故障原因,然后尝试解决;如果在他的能力范围之外,则需要系统管理员与开发单位的技术支持联系,寻求解决办法。如果不影响全局工作,可先对故障进行记录,将记录结果反馈给开发单位的技术支持,然后由开发单位进行处理。如果对全局工作影响非常大,则由开发单位进行远程维护,查找故障原因,并马上解决问题。涉及非常重大的故障,开发单位也可派技术人员到现场解决问题。

5. 系统升级和更新

当系统运行一段时间后,业务人员必然提出系统调整或新的功能要求的意见。这些意见可由系统管理员先初步整理、总结。针对那些能够通过系统提供的工具调整系统来满足业务人员需求的意见,由系统管理员直接进行修改。否则,由系统管理员将这些意见详细记录到《系统运行记录》叫,并将其传真或邮件发给开发单位。开发单位将这些意见进行整理并与系统管理员交流,确认这些需求意见,最后列入版本升级计划。并将升级计划(包括升级内容和升级时间)反馈给系统管理员或项目负责人。

6. 开发单位提供的升级与维护

一个好的开发单位能够提供全面的升级与维护服务。可以保证系统应用部门使用的

应用系统得到不断的升级。保证在系统建设完成后,系统应用部门的新需求仍然可以得到不断的满足;跟踪计算机和行业的发展方向,拥有主动为系统应用部门提供升级服务的能力,保证系统可以跟上技术潮流的发展;系统升级可以平滑稳定地实施,可以保证系统数据的继承性,同时保证每次升级的系统可以稳定可靠地运行,避免升级产生的数据丢失、系统不稳等副作用;系统要提供各种维护工具,提高系统的自维护能力,使系统可以适应机构变化、流程变化、表格变化、图数变化等各种情况,而不必依赖开发单位,达到用户自己维护应用系统的能力;系统应该提供系统出现异常后进行恢复的工具,保证系统在各种异常情况发生后,可以进行快速的自我修复、自我恢复;开发单位应该提供完整的用户手册,手册中应该强调常见问题及其解决办法,供业务人员和系统管理人员学习。通过手册,可以学会系统的使用和维护,解决可能出现的问题和故障;开发单位应该提供稳定可靠的技术支持途径,保证系统出现系统管理员无法处理的故障时,可以得到及时的反馈和维护。这些途径包括:可以得到得力的技术人员的技术支持,使问题可以得到及时准确的判断和解决;拥有远程维护的手段,技术人员可以通过远程维护工具,直接登录到出现故障的系统上,进行故障的判断和排除;必须到现场才能解决故障时,开发单位必须作出及时到达现场进行维护的承诺。

第四节 政策法规与保障体系建设

一、政策法规与保障体系建设意义与作用

1. 政策法规与保障体系建设是我国城市化发展的必然要求

根据世界城市化发展的一般规律,如果一个国家城市化水平在30%左右,城市化发展将出现一个高速增长的时期。1999年的统计数据我国城市化水平为30.9%,而根据最新的人口普查数据得出,2000年底我国的城镇化为36.1%,有关部门预测,我国城镇化水平在2010年将达到45%左右,2020年将达到50%—52%左右。由此可见,我国的城市化步伐之急迫还是始料未及。伴随着我国城市化建设快速增长,城市规模扩大、数量增加,以及城市的现代化、国际化建设与发展,城市化水平的提高对城市规划、建设、管理工作提出了更高、更新、更复杂的要求。同时也要求建立并完善政策法规与保障体系,推动我国城市化加速发展,提高城市建设水平。数字城市是现代城市建设的重要内容,建立数字城市的政策法规与保障体系是城市化健康有序、可持续快速发展的必然要求。

2. 策法规与保障体系为政府对城市进行科学化和规范化规划、建设、管理，为城市现代化提供保障

城市规划、建设、管理与服务水平的高低是衡量一个国家经济社会发展水平的重要标志，也反映一个国家现代化的水平。数字城市的建设，可为城市规划、建设与管理行业提供全新的服务手段，建立完善的数字城市政策法规与保障体系才能有效地保证政府决策的科学性、前瞻性和民主化；提高城市规划、建设与管理工作的规范化和效率；保证建设系统的技术创新能力，促进传统产业利用信息技术实现科技进步和换代升级。政策法规与保障体系的建立为全面提高城市规划、建设、管理水平和城市现代化程度提供全方位保障。

3. 政策法规与保障体系促进信息技术科研成果转化和企业信息化，为传统产业升级和拉动经济增长营造良好的政策环境

数字城市的政策法规与保障体系，特别是产业政策的出台将保障一批现有的或即将开发的信息技术科研成果的转化，并通过广泛开展综合性示范工程等试点工作，积极推进产业化，培育新的经济增长点。在相关信息产业政策的激励作用下，将促使城市空间信息 GIS、系统集成等软硬件产业兴起和高新技术产业基地的建设，形成一批具有规模效应的新兴产业，必将拉动城市经济快速增长。同时，相关技术政策将积极引导传统企业运用现代信息技术、网络技术等手段，在生产、经营、管理的各个环节上进行改革，有效开发和利用其信息资源，来提高企业的生产能力与经营管理水平。政策法规的建设为企业信息化营造良好的外部环境，有力地推进信息化进程，保证企业竞争力的不断提高，促使传统产业从粗放型向集约型转变。

4. 保证政府办公自动化和政务公开，提高社会公共服务水平，树立政府形象，为提高人民生活水平，保持社会稳定创造条件

数字城市建设的一个重要目的在于通过各种信息系统的建设，改革落后的管理体制，面向政府、企业、社区和个人提供增值服务；改善城市资金流、人力流、物资流、信息流及彼此之间的流通效率，为市民提供高质量的信息社会生活环境。其具有管理和服务的双重职能。城市建设中很多业务如城市建设、房地产、市政公用事业等直接面向人民群众，与公众切身利益息息相关。这些工作的成效和服务的优劣，不仅影响公众心目中政府的形象，而且影响社会稳定和发展。必须制定相关政策法规才能保障政府部门应用信息手段提高决策的科学性，实现办公自动化、管理现代化和服务公开化。通过政策保证政府办公自动化的推进，建立网上信息共享机制，利用信息技术科学地规范业务流程，提高办事效率，提高垄断性行业的公共服务水平，让市民满意；制定政府上网和政务公开的政策和规范，保证公众对政府行为实施有效地监督，促进勤政廉政建设，提