

# GBCP理论在北京市信息化城市管理系统中的应用

李立明, 宋 刚, 曹杰峰, 李宏江  
(北京市市政管理委员会, 北京 100032)

**摘要:**北京市信息化城市管理系统依托 GBCP的城市管理新模式,采用“1+8+N”的系统架构,符合“一个目标”“两条主线”“三个主体”“四个和谐”的城市管理和谐模式要求,在信息化城市管理中发挥了重要的功能。

**关键词:**政府创新; GBCP理论; 电子政务; 信息化城市管理

**中图分类号:** G203 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-2271(2006)03-0099-05

## The Application of GBCP theory in Beijing Informational City Management System

LILiming SONGGang CAOJiefeng LIHong-jiang

(Beijing Municipal Administration Commission Beijing 100032 China)

**Abstract** Guided by new pattern of GBCP city management the Beijing Informational City Management System (BICMS) has been implemented under the framework of “1+8+N”. This system is implemented according to the demand of the harmonious pattern which can be summed up as “one goal”, “two master lines”, “three main bodies”, “four harmonies”. BICMS play an important role in the information based society management

**Key words** government reinvention; GBCP theory; eGBCP; informational city management

以城市管理信息化工作实践为基础,笔者已围绕城市管理 GBCP、电子政务理论从定义、内涵、系统结构、系统功能、建设方针等多方面进行了探讨。北京市信息化城市管理系统的建设,充分利用信息通讯技术,以电子政务理论为指导,围绕提供优质城市公共管理与服务,通过区域管理网格化、专业管理网络化初步实现条块信息资源整合与联动,建立政府监督协调、企业规范运作、市民广泛参与的雏形,为依托信息通讯技术创新城市管理模式进行了很好的注解。

### 1 GBCP理论的落地

笔者在文献 [1]中,对电子政务 eGBCP理论,包括 eGBCP模型及框架体系、在市政的应用案例、发展前景等作了论述,政府(G)、企业(B)、公众(C)、公共设施与公共环境(P)构成了涵盖城市公共管理服务四个方面的完整动态循环系统,并构成以 P为内点核心, G、B、C为外点的和谐三角。

GBCP反映社会复杂的动态和谐,结合现有的两级政府、三级管理的城市管理体制,政府、企业和公众相对地形成三个层次的城市管理运转结构,为公众服务的全部公共设施与公共环境都接受政府的管理与

企业的运营。如图 1所示。

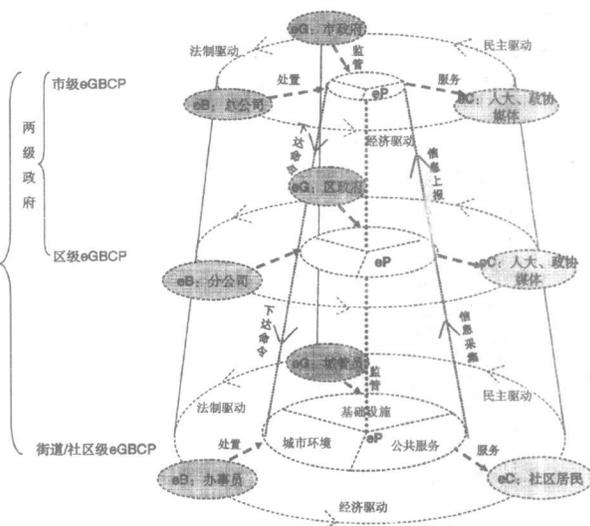


图 1 城市管理运行层级模型

在市、区级管理层,政府及各专业委办局对各行业公司、企业进行监管,同时接受人大、政协以及媒体的监督。在街道、社区级管理层,公共基础设施接受城管员的监管,企业负责城市管理事件的处置,共同为公众提供服务。

在城市和谐运行状态下,政府、企业、公众三个主体都围绕着公共设施自动稳定运行,三个管理层次之间维持和谐和统一。当城市运转中某一主体发生了无

收稿日期: 2006-05-19

作者简介: 李立明, 1958年生, 男, 河北唐山人, 硕士, 高级工程师。

作为, 则同一层面上的三者能够互相约束、彼此推动。下一层次运行不正常, 信息会自动报到上一级, 由上一级管理层下达命令, 直接推动。由此形成了和谐稳定的多层次、多级别城市管理运行体制。

## 2 北京市信息化城市管理系统功能及标准

为保证城市和谐稳定运转, 需构建城市管理信息系统, 并制定一系列系统建设技术标准。北京市信息化城市管理系统的建成和投入运行, 成为了电子政务 eGBCP理论在城市管理信息化领域落地的应用案例, 也为后续出台电子政务相关的标准提供了借鉴。现就该系统的功能及标准进行较为详细的论述。

### 2.1 服务对象及服务内容

信息化城市管理系统建成后的服务对象与服务内容如表 1。

表 1 信息化城市管理系统服务对象及内容

服务对象	服务内容
市领导与市级决策部门	提供城市管理的辅助决策支持
市政管委业务部门	采集市属城市市政管理信息, 进行任务分派、协调督办; 对重大问题、突发公共事件实施专项指挥
城市管理相关委办局	从市级平台获取与其业务归口的城市管理信息, 对下属责任单位的办事情况进行监控; 向市级平台提出城市管理的协同处置申请等
公共服务企业	获取与其专业相关的城市管理信息, 接受城市管理处置任务, 负责在规定时间内进行处理、反馈; 向市级平台提出城市管理协同处置申请等
区级城市管理相关部门	转发属区级处理的管理任务, 接受区级上报的城市管理任务, 与区级平台协同处理、应急联动, 区级平台办理情况的反馈信息获取等
监察局	监督城市管理问题的处理情况, 并进行评价考核
公众	投诉、举报、意见、建议的受理, 办事反馈

### 2.2 “1+8+N”系统架构

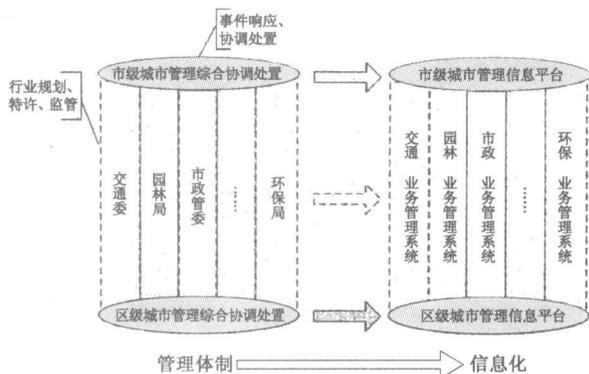


图 2 管理体制与信息化的结合关系

信息化城市管理系统的架构与现有城市管理体制的结合关系如图 2 所示, 划分为市、区两级的管理层次, 分别简称为“市级平台”与“区级平台”, 各专业委办局各司其职, 从不同侧面参与城市管理中, 并对具体职能进行了分割。

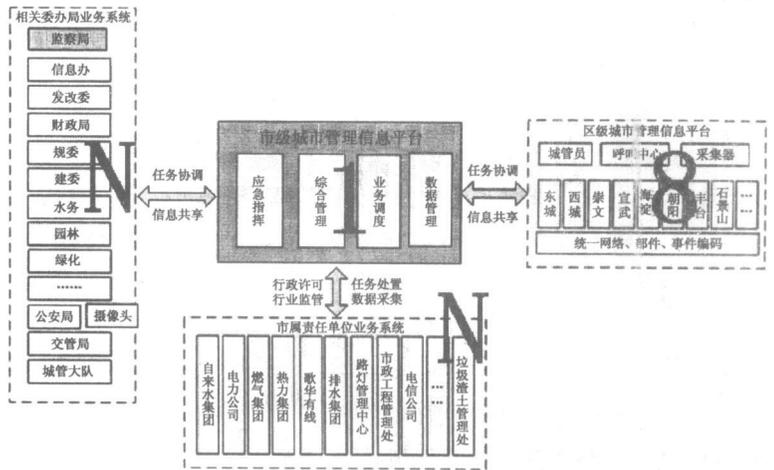


图 3 “1+8+N”系统架构图

市级平台连接到城八区的区级城市管理平台, 同时连接到市属的行业集团以及相关的各专业委办局, 即形成了“1+8+N”的城市管理总体架构。如图 3 所示。

“1”即北京市市级城市管理信息平台, 负责全市范围的城市管理呼叫、传递、协调处置和监督的统一信息接入, 是联系“条”与“块”的枢纽和桥梁。

“8”即城市各区的区级城市管理信息平台, 即所谓“块”的信息系统, 负责属地区域内城市管理问题的采集、核实、分派、处置、反馈、核查和评价, 并实现与市级平台的对接。

“N”即指各行业公司业务信息系统及城市管理相关委办局的业务系统, 即“条”的信息系统, 实现与市级平台的对接, 负责及时处置从市级平台获得的责任范围内的城市管理问题, 并反馈办理情况。

### 2.3 系统功能

#### 2.3.1 信息化城市管理系统主要功能

1) 通过划分网格, 对网格内部件进行普查, 并登记造册建库整合, 实现了对城市建成区的网格化、编码化、数字化动态管理。

2) 市属各相关委办局和行业单位接入平台后, 消除了专业管理孤岛现象, 梳理了市级与城市管理有关的各部门及公共服务企业的职责权限和职能分工。

3) 在系统建设过程中对条块结合的工作流程进行了规范, 体现了市区联动、政民互动、政企互动。

4)信息共享,资源整合,加强日常和应急指挥能力。

5)依托信息化系统的建设,通过梳理城市管理业务流程,从评价对象、评价主体和方法、评价内容、评价指标等方面较全面加强了监督评价体系。

6)建立了与社会公众的多种沟通手段,拓展了服务渠道,加强了城市管理的透明化和公众参与,强化了政府的服务效率和服务质量。

信息化城市管理系统功能层次如图4所示。

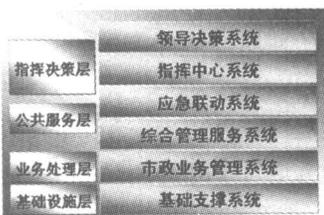


图4 系统功能层次图

### 2.3.2 基础支撑系统

基础支撑系统体系

如下:

1)呼叫系统。呼叫系统采用统一的呼叫电话号码和统一的门户网站,为公众的服务请求提供业务咨询、业务查询、投诉建议以及业务受理等各项服务。

2)数据采集系统。数据采集系统通过城管通的定位功能能够实时了解各城管员、巡查员的动向。各城管员、巡查员可通过城管通直接向系统上报采集到的各类数据信息。

3)表单系统。表单系统包括事件处置过程中的各类业务流转表单。表单的规范化实现了数据的一致性、有效性,保证了市、区两级平台以及各委办局专业业务系统的对接。

4)数据交换平台。数据交换平台通过对不同数据格式的统一转换实现不同单位之间的对接,市、区两级平台、各权属单位以及各委办局之间的数据传输和数据共享。

5)信息资源数据库。通过固定检测设备、移动检测设备、周期检测设备等不同方式采集得到的信息存入信息资源数据库,经过加工处理为不同的用户提供服务。

6)地理信息系统GIS。基础支撑系统搭建GIS系统,能够在电子地图上实时查看各事件发生的地理位置、分布情况、周边环境、地形地貌等空间地理信息,也可以查看城市部件的各类空间信息和属性信息。

7)安全保障体系。安全保障系统的建立是基础支撑系统的一个重要环节,包括“保密”和“保护”。信息化城市管理系统的的功能体系架构如图5所示。

### 2.3.3 市政业务管理系统

城市运行的综合监管系统针对八个大类的业务建立专门的子系统。

1)基础设施资源台帐管理。基础设施资源台帐对城市运行基础设施进行统一的登记、维护、统计和管理,包括基础数据和运营数据。基础设施的生命周期管理流程如图6所示。

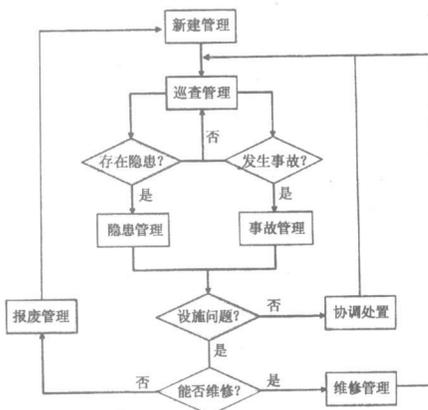


图6 基础设施生命周期管理流程图

2)市政综合地下管网管理。市政综合地下管网的管理主要涉及城市地下管线整体规划、专项规划、设计审批,输油气地下管线工程管理,重大市政工程管理三类业务。

3)道路桥梁。城市道路桥梁管理包含以下功能:城市道路桥梁报修管理、维护养护管理、建设审批管理、临时占道(掘路占道)审批、附属设施管理。

4)公用事业行业监管。以燃气的监管为例,市政综合监管对各公用事业行业的管理包含的主要功能如图7所示。

5)环卫作业。环卫作业管理,包括:专业规划和分期计划,卫生检查管理;环卫设施建设管理;清扫设备管理;道路清扫管理;垃圾渣土处理;尾气排放、道路降尘。

6)扫雪铲冰。扫雪铲冰管理主要包括责任区分配、责任人管理、机动车管理以及机动车GPS监控调配。

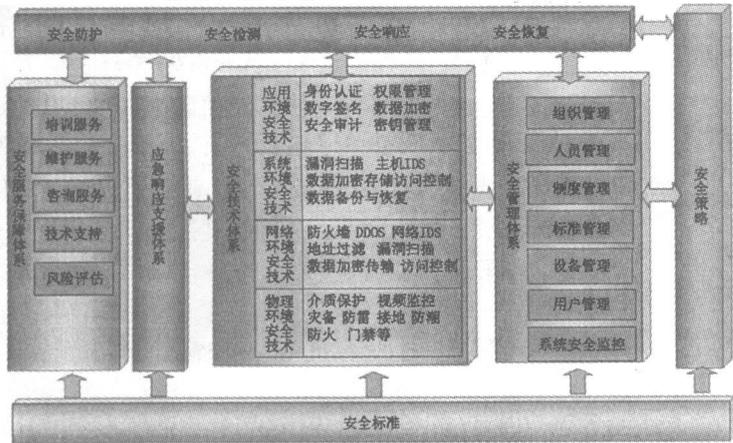


图5 安全体系架构图

7)户外广告。户外广告管理主要包括户外广告规划、审批、监督、抢险调度。

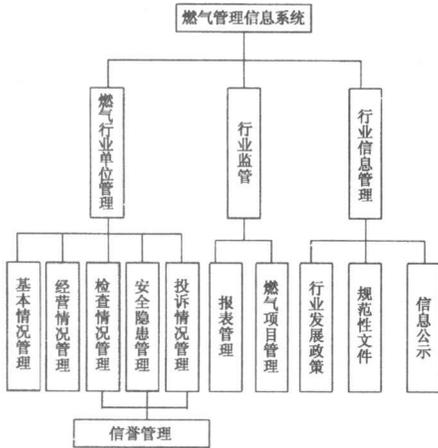


图 7 燃气管理系统结构图

8)综合整治。城市综合整治包括垃圾分类、减量、无害化处理管理指导；综合整治项目管理；洗车点审批；小区物业管理监督；小广告处理；脏乱差地点管理。

2 3 4 综合管理服务系统

综合管理与服务主要受理公众和城管员上报的城市管理事件，包括以下七大类功能。

1)信息发布。通过网上公布、短信广播等方式，将城市管理相关政策、新闻、城市管理事件处置情况等各类信息向公众公布。

2)综合查询。通过地图化的方式查询地下管线、地上部件、城市管理正在发生的动态事件、城管员和车辆的巡查情况、道路视频监控情况等各类信息。

3)综合值班。市级平台值班人员进行事件的受理、登记、分派等一系列事件处置流程。

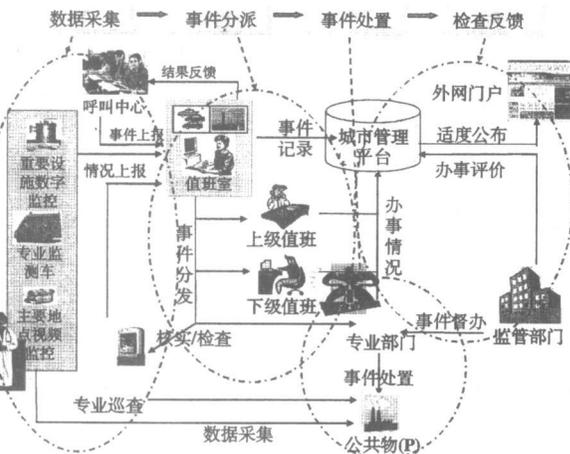


图 8 事件协调处置流程图

4)协调调度。城市管理协调调度事件处置过程如图 8 所示。在数据采集阶段，系统通过多种手段将采集到的数据汇总到城市综合监控值班室。在事件分派阶段，值班室工作人员将事件信息入库，并对事件进行分派。在事件处置阶段，接到事件处置任务的各专业部门对事件进行处理。在检查反馈阶段，各专业部门将事件处理结果反馈到值班室，监管部门对事件处置过程进行实时监督，并由专业巡查对事件的处置结果进行核查，同时将事件处置相关情况在外网门户上公布。

5)监督评价。监督评价系统提供案件办理的结果率、警告率、办理时效等评价指标的配置管理、打分、得分对比等功能。

6)信息报送。将市领导较为关心的问题报送给市领导，领导对事件进行批示，或对事件的处置过程进行指示。

2 3 5 指挥中心系统

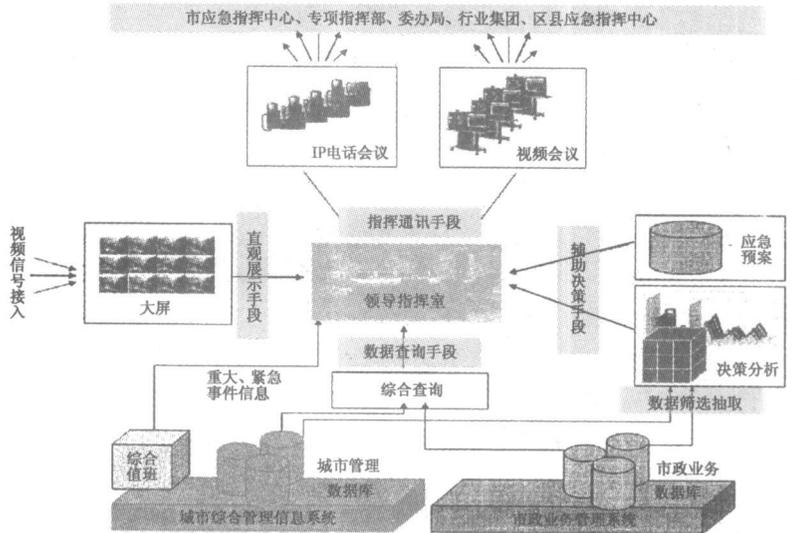


图 9 市政指挥中心系统总体架构

指挥中心系统总体架构如图 9 所示。包括五个部分：(1)大屏幕显示系统，用于在同一窗口综合展示各类信息。(2)视频会议系统，用于市领导与各委办局及权属单位的视频联系。(3)视频监控系统，用于道路的监控和巡查车的视频监控。(4)集成控制台系统，集成各类通讯设备，实现一键式呼叫、信息群发等。(5)决策会商系统，为综合指挥调度提供信息支持。

2 3 6 领导决策系统

领导决策系统向市领导展示本单位工作情况、业务数据等重要信息，为市领导决策提供服务和支撑。

2 3 7 应急联动系统

应急联动系统分为六个级别：一级为指挥决策中心(市委市政府)；二级为应急指挥分部(市政管委应

急指挥中心);三级为业务调度中心(市政管委业务系统);四级为分支机构(各区县市政管理部门);五级为处置力量部门(燃气集团、热力集团、环卫集团等);六级为处置力量编组(业务人员、配套设备、车辆等)。

应急联动所需管理的数据包括:基础地形图、基础设施分布图、隐患分布图、事故分布图、抢修力量分布图、危险源分布图、权属信息、预案。

### 2.4 系统建设技术标准

信息化城市管理系统的建设需要遵循一定的技术标准。

1)中华人民共和国城镇建设行业标准 CJ/T 213—2005《城市市政监管信息化单元网格划分与编码》。定义城市城区、社区、网格等地域名称,针对单元网格的划分与编码规则制定标准。

2)中华人民共和国城镇建设行业标准 CJ/T 214—2005《城市市政监管信息化部件和事件分类与编码》。定义城市管理部件、事件,确定部件与事件的关系,并针对部件与事件的分类及编码规则制定标准。

3)中华人民共和国城镇建设行业标准 CJ/T 215—2005《城市市政监管信息化地理编码》。定义地理编码,明确地点空间数据的基本要求,并针对地理编码规则指定标准。

4)北京市地方标准 DB 11/T 310—2005《城市市政监管信息系统技术要求》。从系统框架、业务流程、数据内容、数据接口、数据更新、网络安全、系统建设与验收七个方面对信息化城市管理系统的建设从技术层面上提出要求。

### 3 北京市信息化城市管理系统特点

北京市信息化城市管理系统的建设具备以下特点。

1)创新全要素、全时段、全覆盖的和谐城市管理新模式。如图 10 所示。

系统围绕提供优质的城市公共设施和公共服务,通过市区两级政府、企业、公众间的和谐互动开展城市管理,建立以信息化城市管理系统为依托,围绕“一个目标”,抓好“两条主线”,调动“三个主体”,实现“四个和谐”的城市管理和谐模式。一个目标:即全天候、全方位、高效率地提供优质城市公共管理与服务。两条主线:即以区域的网格化管理与行业的网络化管理推动信息化城市管理系统的建立,抓好两条主线的结合,加强条块协调与联动。三个主体:即政府、公共服务企业、市民三个主体,“政府监督协调、企业

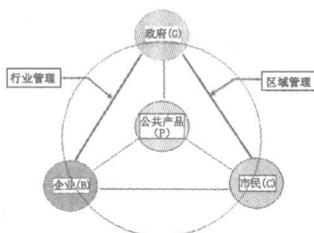


图 10 城市管理模式图

图 10 城市管理模式图

规范运作、市民广泛参与”,以民为本,三者和谐互动开展城市管理。四个和谐:即通过政民和谐、政企和谐、企业与市民和谐这三个和谐,达到社会全面和谐。

2)整合资源,建立数字化城市公共设施台帐。以实现“职责清、数据准、情况明”为目标,以新颁布的地方标准为依据,对各类公共设施部件进行普查,统一录入数据库,并通过市级平台进行整合。

3)区域管理网格化、专业管理网络化,建立了信息整合、条块联动的雏形,推动建立长效机制。信息化城市管理系统与北京市八个区级平台、相关的委办局、公共服务企业实现对接,围绕城市管理公共部件、事件处置的完整闭环,实现专业管理的网络化。

4)充分利用现代信息、通讯技术建设高效政府。信息化城市管理广泛应用网络技术、3S(GIS、GPS、RS)技术、移动技术等先进技术,第一时间现场发现并高效处理问题、敏捷反应。信息、通讯技术进一步推动流程规范和再造,信息畅达、流程公开、多元信息良性互动。

5)系统建设重塑城市管理机制。系统理顺条块关系、提高政府综合协调与管理能力及运行效率,建立公开、透明、充分回应公众需求、全面接受市民监督的城市管理新机制。

### 4 下一步构想

北京市信息化城市管理系统的初步建成,在北京市初步形成了一个区域管理网格化、专业管理网络化、管理台帐数字化、管理流程规范化、数据动态整合化、决策透明科学化、公众参与监督制度化的信息化城市管理体系,为推动城市管理水平的全面提升以及从粗放管制型政府向科学、高效、透明、责任、充分回应公众需求、全面接受公众监督的服务型政府的转变创造了良好条件,但系统仍需在运行中持续改进和完善。

将电子政务 eGBCP 模式真正落到实处绝不仅仅是一个信息系统的建设就可以完成的,因为信息化只是一个手段,管理才是落脚点。城市管理的信息化工作通过信息通讯技术的应用,最终还是要推动城市管理的变革,推动城市管理模式的创新。下一步工作拟从深化业务梳理,完善现有系统功能;解决条块结合,调动规范企业行为,提升公共服务质量;建设城市管理数据库和相关应用,服务奥运;加强精确采集移动终端应用,满足业务移动处理需要;深化行业管理市区两级一体化,促进管理重心向下延伸到街道、社区等方面展开。

参考文献:

[1] 李立明,宋刚,曹杰峰,等.电子政务 eGBCP 初探[J].城市管理科技,2006 8(1):1