MapGIS

税务地理信息系统
解决方案







武汉中地数码科技有限公司

地址：武汉市洪山区关山一路特一号光谷软件园C栋
电话：86-27-87785588
传真：86-27-87611317
E-mail：wh@mapgis.com.cn
邮编：430074

目录

前言 2

第一章 WEBGIS与税务征管信息化 3

一、税务征管信息化的现状分析 3
二、税务征管信息化的问题分析 3
三、税务GIS系统对税务征管的作用 4
四、税务征管信息化对WEBGIS提出的新需求 5

第二章 税务地理信息系统重点关注的几个问题 7

一、空间数据的处理问题 7
二、空间数据的组织问题 7
三、信息系统建设的关键技术 7
四、信息系统的部署问题 8

第三章 基于MAPGIS-IMS的税务地理信息系统解决方案 9

一、MAPGIS-IMS是什么 9
二、基于MAPGIS-IMS的税务地理信息系统解决方案 10

第四章 税务地理信息系统的典型应用 16

一、平台简介 16
二、功能特点 16
三、取得的成绩 27

第五章 结束语 28

前言

税务行业是一个对信息数据依赖性很强的行业，随着税务部门大量采用信息化手段，征管、稽查、申报等软件相继投入使用，税收数据的积累日益丰富。零散不直观的数据无法为管理层的综合统计分析业务提供数据依据，也很难为基层税管员提供准确的税源监控数据。

因此，充分利用各种已有数据为税收征管决策服务的要求日益迫切。地理信息系统技术的发展为我们提供了一种恰当和实用的工具。随着地理信息系统（GIS）技术的纵深发展，实现手段的日益丰富、应用层面的拓宽，都使其解决方案更加体现行业特色，在税务部门中也具备很好的实用价值。GIS 最大的亮点在于对大型空间数据的整合和特有的直观的表达方式。

MapGIS-IMS 是中地数码自主研发的新一代网络 GIS 平台，整合最新的 GIS 技术、网络通信技术，实现了在互联网 GIS 有限的资源条件下高性能的空间信息可视化、查询、编辑、空间分析处理等 GIS 功能。它以 MapGIS 平台为基础，依托.NET 和 J2EE 开发环境，采用功能强大的编程语言，结合灵活多变的网络编程技术，无论在性能还是网络负载方面都实现了质的飞跃。

电子税务平台是以 MapGIS-IMS 平台为基础开发的针对地税行业的平台产品,它通过地理信息系统实现地图与数据库的双向查询，并使地图上的对象（纳税人、税务分区）与数据库中的数据相关联，进一步得到要素分布和相关的各类专题，可以在数据可视化、思维可视化方面提供一种崭新的决策支持手段。税收数据依附于税收基本单位，并在城市数字地图上以空间分布的形式表达出来，有着其他手段无可比拟的把抽象数据形象直观化的优势。

第一章 WebGIS 与税务征管信息化

税收工作是国之命脉。只有切实有效地完成税费的征缴工作，才可以保证国家机器的正常运转。而税收系统的信息化建设是有效完成税费征缴工作的前提和保证。

随着税务部门大量采用信息化手段，征管、稽查、申报、开票、入库、税费划扣等软件以及网上报税工程相继投入使用，税收数据的积累日益丰富。充分利用各种已有数据，为税收征管决策服务的要求也日益迫切。税收工作点多面广，遍布城乡各地，其数据与地理空间信息关系密切，如税源空间分布、纳税人地理位置、税务机关行政分区及税务分片辖区等。

“税务数字化”是大趋所势，随着 GIS 走进各行各业，走进人们的生活，了解 GIS 的人越来越多，人们的生活、工作和人类的各种活动离不开 GIS。GIS 平台也趋于成熟稳定发展。因此，基于 MAPGIS-IMS 的“数字税务”——税务地理信息系统诞生了。

一、税务征管信息化的现状分析

1. 近几年来，随着全国税务信息化工作的不断发展，税务部门数字化建设得到了各级税务部门领导的高度重视，各级税务局都加快了其信息化建设的步伐。

2. 税务登记、申报征收、税务检（稽）查、开票、缴税、入库等信息化软件相继投入使用。

3. 税务信息化是整个国家信息化建设的重要内容，为建立与市场经济体制相适应的包含税收在内的国家宏观经济调控体制，必须建立以信息化管理为依托的现代化税收征管体系，建立和完善税务管理信息系统；并以信息化为手段，改造税务管理工作，以提高税务行政执法和行政管理效率；规范税务行政执法和行政管理行为；充实、创新为纳税人服务内容、提高服务水平；开发利用涉税信息资源，提高税收经济决策效率和水平。

4. 税务信息化取得了阶段性成果，部分市县税务实现了信息化。

二、税务征管信息化的问题分析

1. 税务部门没有完全利用现代化的税收征管手段，把计算机技术应用于税收征管的全过程，计算机应用普级率仍然比较低。

2. 税务数字信息化、网络化、集约化、精细化推进速度较慢。

3. 大城市建立了征管电子信息库，数据量庞大，没有得到合理的数据资源整合和综合应用。

4. 各类涉税数据的分析没有完全得到有效利用，数据分析应该给税务部门领导提供决策依据，并为数字化稽查选案、检查、审理、执行提供科学数据依据。

5. 税务数据较零散，抽象，大多是二维存储模式，并不直观，没有充分利用纳税人所在地理位置和地理相关信息来进行空间存储和管理。

6. 税源监控力度不够，没有真正实现数字化税源监控。

7. 综合办税效率还有很大的提升空间，尽快从“多站式”向“一站式”服务转变，甚致向“无站式服务”转变，让纳税人足不出户，就可以完成登记、申报、缴税等。

8. 纳税费额的评定没有完全交给电脑来评定，应当把纳税人的经营地段、经营面积、从业人数等指标，量化为具体的系数，由计算机根据系数自动核定税额，避免了手工操作中可能存在的税负不公现象。

三、税务 GIS 系统对税务征管的作用

税务 GIS 系统能为领导提供决策支持、提高税收征管质量、降低税收成本，具体的系统特点与价值如下：

1、将税务数据空间可视化，提高了税务数据的处理和利用效率

2、形象展示税源空间分布、空间变化、纳税人地理位置、税务机关行政分区及税务分片辖区，实现可视化管理

3、满足税源按地区、行业、产业、登记注册类型等在空间上的管理需求，对税局辖区内重点行业、重点企业的信息和数据在空间上进行精细化管理

4、采用电子地图、三维统计图与文字结合的方式丰富税务征管系统的查询统计功能

5、基于空间信息的数据分析，融合各种税务数据，进行科学有效的分析、预警、统计，为税收管理提供决策支持

6、采用了先进的数据挖掘技术对 CTAIS 的数据进行挖掘，结合方便快捷的查询方式，大大提高了系统的检索性能；对数据的深入分析，为税收计划、纳税评估提供了有力支持

四、税务征管信息化对 WebGIS 提出的新需求

1．WEBGIS 能与其他行业相关系统进行全面整合

成熟、先进、实用的税务征管系统常常与交通、公共安全、气象等诸多部门的信息系统进行信息传输和应急联动。这就对 GIS 提出了很高的鲁棒性及柔性要求。

目前 WEBGIS 已经具备了如下能力：B/C 体系结构，用户可以实现远程空间数据调用、检索、查询、分析；具备海量空间数据存储与管理能力；基于网络拓扑数据模型的工作流管理与控制引擎，实现业务的灵活调整和定制，解决 GIS 和 OA 的无缝集成；提供基于 SOAP 和 XML 的空间信息应用服务，遵循 OPENGIS 规范，支持 WMS、WFS、WCS、GML3；支持互联网和无线互联网，支持各种智能移动终端，这些能力的扩展为地税电子税务平台的建设奠定了良好的技术基础.

2．WEBGIS 的数据库能与税务行业数据库相结合

WEBGIS 平台利用征管系统动态数据库（ODS）与 GIS 数据库（GDB）相结合，两个数据库分部式部署--聚合式查询，达到了数据资源的整合和优化。

3．WEBGIS 具有相当的应用风险防范性

（1）先进性

软件开发采用与当前国际先进的技术发展潮流相吻合的平台、网络技术模式和体系结构，具有一定的前瞻性。使用的硬件设备和网络结构在使用寿命期间，具有一定的先进性。避免因技术落后影响系统性能或使系统过早淘汰。

（2）安全性

系统在软件和硬件上应选择稳定可靠及成熟的产品，保障系统长期稳定运行。无论硬件设备、操作系统或应用软件都应采取多重安全保护措施，以应付意外事件的发生。

(3) 实用性

系统应以经济实用为主，立足系统的实际需要，避免盲目追求先进性而不计成本。无论是硬件设备、操作系统或应用软件都应保证预定的技术指标，必须及时准确地完成指定的操作。需求分析必须与最终使用者共同商榷，设计的流程必须以实际工作流程为依据，工件评审严格遵循“谁使用谁决定”，决不能走形式。

(4) 方便性

在操作方便直观和界面的友好性上，尽量向“傻瓜”型软件靠拢。无须专业的技术人员就可安装、部署、操作、维护和升级。从而更易为使用者所接受，降低推广难度，减少培训的工作量，在最短的时间内让非专业人员轻松上手。

(5) 可扩展性

考虑到技术的发展和设备的更新，系统在设计选型时，硬件及软件应尽量选用标准化产品，既可增加产品的选择范围又可保障今后的升级和扩展，以减少更新换代时的投入。

第二章 税务地理信息系统重点关注的几个问题

一、空间数据的处理问题

税务信息化的一项重要工作是把各级单位现有的零散不直观的税收数据依附于税收基本单位，并在城市数字地图上以空间分布的形式表达出来，而 WEBGIS 有着其他手段无法比拟的把抽象数据形象直观化的优势。

二、空间数据的组织问题

基于 MapGIS7.x 的 WEBGIS 按照“地理数据库－数据集－类”这几个层次组织数据，实现了面向空间实体及其关系的数据组织，以满足不同应用领域对不同专题数据的组织和管理需要。



三、信息系统建设的关键技术

由于 GIS 税务系统与其他的 WEBGIS 系统有所不同，主要表现在显示的数据量大、查询的数量多、并发人数多、响应速度及时等，针对税务系统的这些特点，我们需要解决的关键技术包括：地图的快速显示、数据的高效查询、查询结果的多样化显示、系统的并发能力强等。

1. 地图的快速显示

对于这一关键技术，我们采用类似于 Google 的地图搜索引擎的显示方式，该技术可以解决大数据的显示，而且速度快，使客户端能迅速的得到请求的结果；

2. 数据的高效查询

由于税务系统需要查询的数据量大，我们将 GIS 的查询数据与数据仓库进行整合，使之能快速从数据仓库中得到空间位置信息并传给客户端；

3. 查询的结果多样化显示

可以将查询结果进行客户端闪烁、得到统计报表和统计图；

4. 系统的并发能力强

由于系统是采用类似于 Google 的图形显示和查询模式，这种模式对于多用户的并发处理能力是很强的，这就保证了该系统有很好的并发处理能力。

四、信息系统的部署问题

1. 市、区两级系统

北京、上海等城市，由于地域广阔，建立了市区两级的联动系统，特点是各区分别建设税务征管中心，全市又建立一个市级的税务征管系统，形成两级结构。

2. 市区合一的一级系统

在郑州、杭州、扬州等城市，采用的是市区合一的一级系统，即由一级系统统一管理全市的税务。

3. 各区独立的一级系统

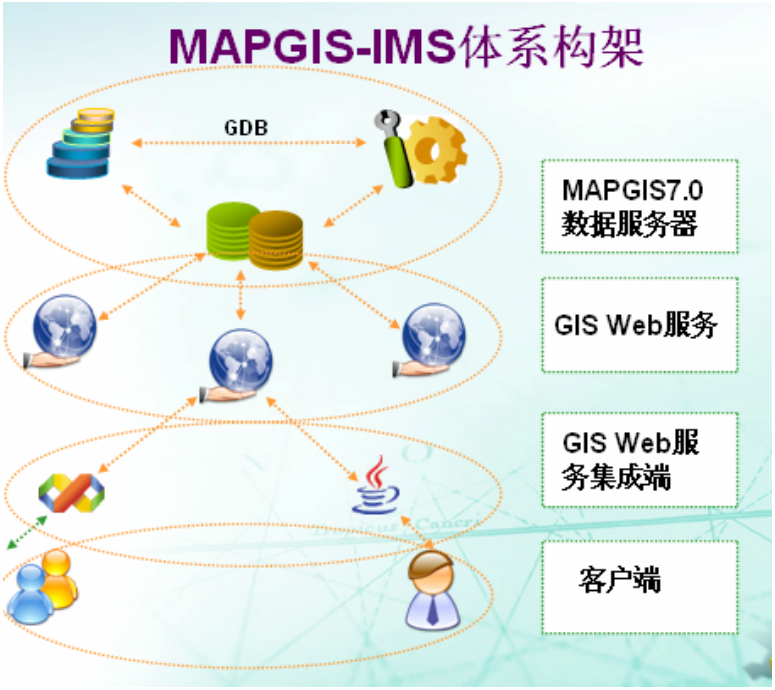
在青岛、济南等城市，各区分别建设税务征管中心，完成各自的职能，没有设立市级的机构，各个区级系统是平行运行的。

第三章 基于 MAPGIS-IMS 的税务地理信息系统解决方案

一、MAPGIS-IMS 是什么

MAPGIS-IMS（MAPGIS-Internet Map Server）是武汉中地数码科技有限公司自主研发的一个基于服务器的网络地理信息发布平台，基于多级分布式架构，可提供多模式、全功能的 GIS 空间数据发布功能，可扩展性高，为开发者提供方便灵活的二次开发方式，以实现网络空间数据的共享。

1. MAPGIS-IMS 产品体系架构



客户端：采用普通 Web 浏览器，用来访问 WebGIS 站点，并向 GIS Web 服务集成端提交操作请求；

GIS Web 服务集成端：接受客户端发来的请求，通过 IIS/Tomcat 网络服务器、Web 服务示例站点处理请求，并调用 GIS Web 服务层 GIS 核心处理接口；

GIS Web 服务层： Web 服务处理的核心层，提供核心 WebGIS 功能，如地图查询、编辑、空间分析、网络分析等核心接口；

MAPGIS7 数据服务器：提供 MAPGIS7 二次开发组件+GDB，为 GIS Web 服务层提供数据和底层支持。

2. 产品功能特点

（1）丰富多样的地图显示

（2）强大的空间属性查询统计、空间分析、网络分析

（3）逼真的真三维可视化及操作

（4）简单实用的位置服务及搜索引擎等功能

3. 产品开发模式

（1）目前 MAPGIS-IMS 版本提供两种二次开发模式： .NET 环境和 JAVA 环境。

(2) 二次开发速度快：利用向导式和控件式二次开发方式，可以在一分钟内完成一个简单 GIS 站点的搭建。

4. 产品技术支持

MAPGIS7-IMS 系列软件是由武汉中地数码科技有限公司互联网 GIS 产品研发部研发的新一代 WEBGIS 软件，我们拥有强大的技术支持群体，为您提供优质、热心的服务，第一时间为你解决技术难题；同时我们还拥有专业的程序开发人员，完成你对功能的各项需求。随时帮助你的成长。



我们提供以下几种途径解决您的后顾之忧：

1）通过中地数码热线呼叫中心联系我们：（027）87785588-80088

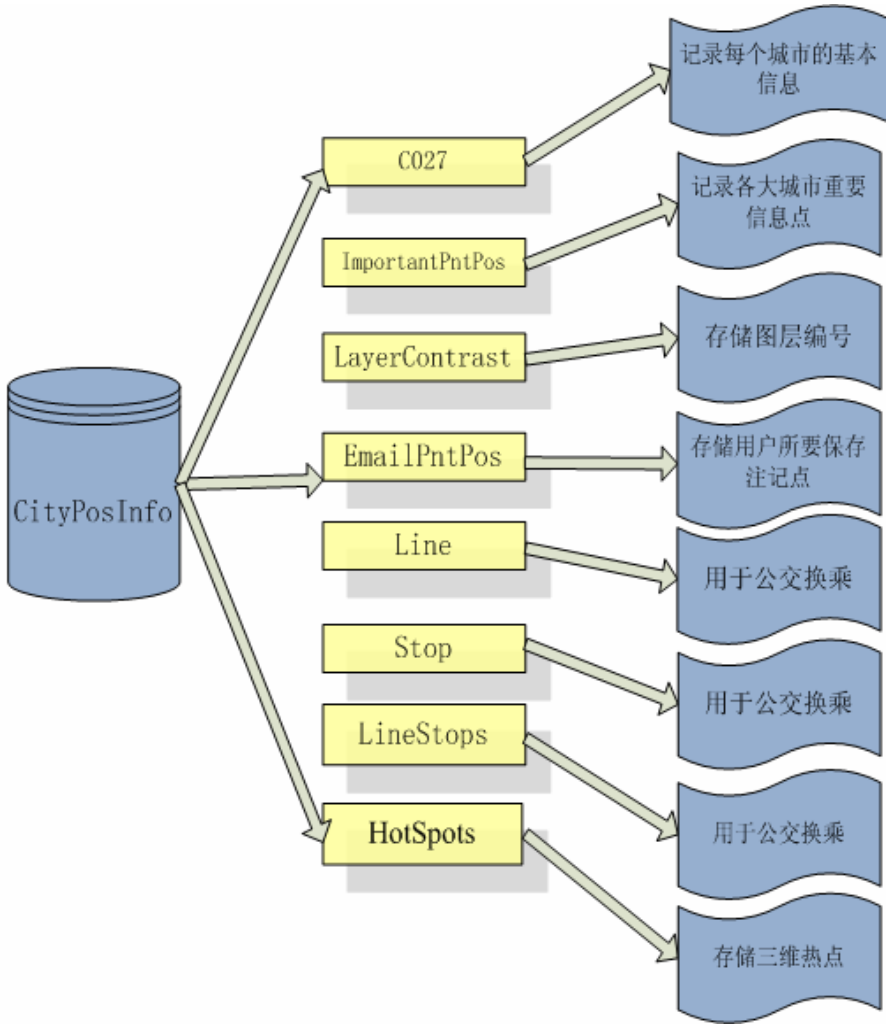
2）访问中地数码网站：Http：//www.mapgis.com.cn ，如有技术问题和难题可以到官方网站上在线获取技术支持，我们一定在第一时间给予回复，并竭诚为您服务。

二、基于 MAPGIS-IMS 的税务地理信息系统解决方案

1．空间数据的处理

空间处理是通过对已有数据的分析得到新信息的过程，是 WEBGIS 的一个关键的功能。用户可以使用空间处理功能产生高质量的数据，对数据的质量进行 OA/OC 的检查，以及进行建模和分析。下面介绍几种 MAPGIS 数据处理的工具。

（1）CityPosInfo 数据库。它是 MAPGIS7-IMS 行业版的系统数据库，用来存储设施点信息。该数据库共包含 8 张表，其结构如图：



（2）地图生成工具。借助它可以制作栅格地图并将其加载到 MAPGIS 中进行显示。

（3）点位信息上载工具。借助它可以把矢量数据的有效属性信息上传到用户系统所用的数据库里。从而与页面缓冲工具裁剪出来的栅格数据配套进行查询。

（4）公交换乘录入工具。它主要是实现公交路线信息录入到数据库的操作，数据库中 Line、LineStops、Stop 表及信息都由此工具生成。

注：详细信息见，《MAPGIS7—IMS 行业版二次开发工具篇》

2．数据的组织

（1）数据的组织

MAPGIS 中数据有两种组织方式：一种是存放于本地文件，一种是存放于 Oracle 或 SQL 等数据库中。

（2）数据库的组织

基于文件的地理数据库把数据存放于本地文件，MAPGIS7.x 提供对数据的各种访问方法，可通过工具对数据文件，日志文件，进行管理，可以对地理数据进行查询，分析，提供数据的安全管理。

基于Oracle 的地理数据库是将地理数据存入关系数据库，由MAPGIS7.x 的SDE 实现对空间数据的管理。

基于SQL的地理数据库是将地理数据存入关系数据库中，由MapGIS7.x的SDE实现对空间数据的管理。

注：具体方法参考MAPGIS7.x《地理信息系统使用手册——数据管理篇》第十四章。

3．海量数据管理能力

地税信息化需要管理整个城市大量的税务数据及其他行业数据，数据量非常大，而且对并发性和反应速度有很高的要求， WEBGIS 的海量数据管理能力对此项要求起着重要的作用。

MAPGIS 的 SDE 是在多种关系型数据库管理系统中管理地理信息的高级空间数据服务器，它以下强大的功能保证了 MAPGIS 的海量数据管理能力。

（1）开放的 DBMS 支持。MAPGIS 的 SDE 支持 Oracle,SQL 等 DBMS 中的地理信息。

（2）多用户。MAPGIS 的 SDE 为用户提供大型空间数据库支持，并且支持多用户编缉。

（3）连续、可伸缩的数据库。MAPGIS 的 SDE 可以支持海量的空间数据库和任意数量的用户直至 DBMS 的上限。

（4）GIS 工作流和长事务处理。GIS 中的数据管理工作流，例如多用户编辑、历史数据管理、以及松耦合的数据复制都依赖于长事务处理和版本管理。SDE 提供了这种支持。

4．电子税务平台设计

（1）方案概述

本系统采用 B/S 结构。服务器端平台软件采用中地公司自主研发的大型地理信息系统平台 MAPGIS 的 WebGIS 版本：MAPGIS-IMS。MAPGIS-IMS 是针对因特网、企业外部网和内部网所开发的平台。

在客户端用户通过浏览器访问税收征管地理信息系统的 web 服务器，客户向服务器端发送操作请求，web 服务器端响应请求，web 服务器提取位置信息，结合从地图数据库和属性数据库里提取的相关信息，组合成直观的图片信息发送到客户端，呈现在浏览器中。用户可以根据图上显示的位置信息，查询相关税务信息。

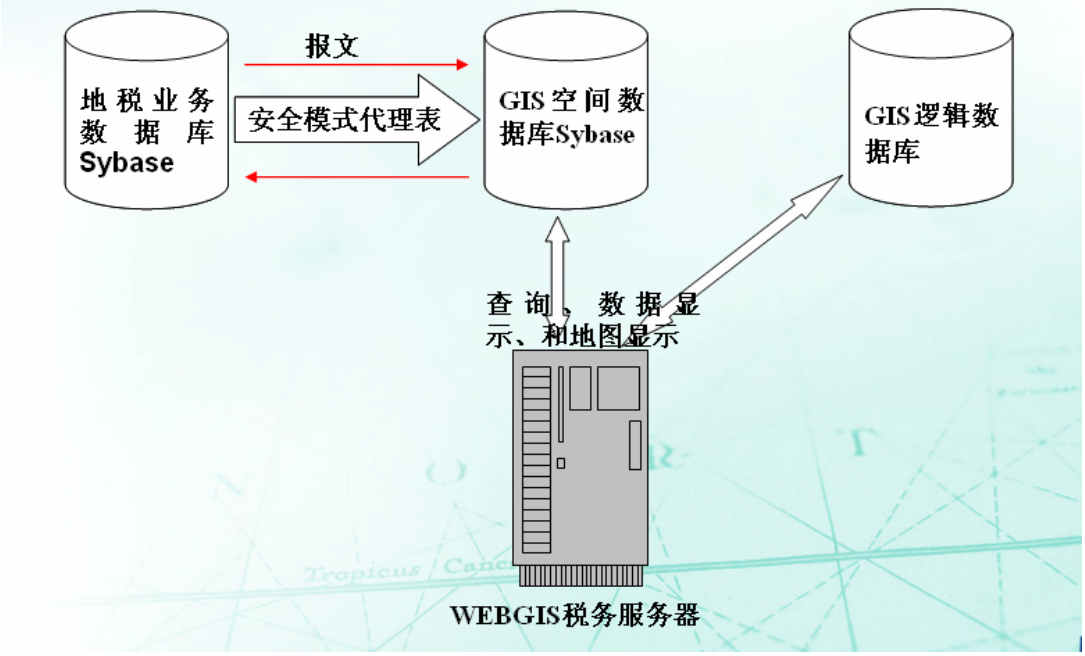
（2）系统架构



系统分为三级：GIS Data Server-Layer，WebGIS Server-Layer，Client/Browser-Layer。系统前端表示原始地理数据库的形成，主要由 MAPGIS 的图形库管理子系统和属性库管理子

系统来完成。

与一户式税务系统整合的结构图如下：



（3）配置方案

软件环境

基于 Internet Browse/Server 结构；

支持 HTTP、TCP/IP、FTP、SMTP、POP3 等 Internet 协议

支持 WWW、EMAIL 服务；

支持全文检索服务；

支持防火墙、权限验证、口令验证；

支持多用户(25 用户以上)并发访问；具有统一、友好的界面。

操作系统和数据平台

服务器端安装 Microsoft Windows 2000 Server 作为网络操作系统，安装 Microsoft IIS5.0 提供 Web 服务，需安装防火墙、杀毒软件等。

客户端安装 Windows 98 以上版本操作系统。

系统通过 ODBC 方式支持常见的商用数据库的访问，如 DBase、Access、Excel、SyBase

和 Oracle 等数据库。

硬件环境

在该系统的设计中，我们给出服务器端基本配置的机器要求：CPU 为 P41.5G，内存 512M，硬盘为 30G 以上的个人电脑；机器的性能越好，速度就越快，对客户端的响应时间也就越短。

推荐配置：IBM 服务器，P4 至强 2.0GHZ，内存 2G 以上，SCSI 硬盘 80G。

5.电子税务平台设计原则

（1）可集成性

在地税地理信息系统中，GIS 不是一个独立存在的系统，而是嵌入到信息系统的工作流中，成为信息系统的有机组成部分。MAPGIS 产品具有很强的可集成性，可以灵活的与各种构架的信息系统进行无缝的集成，无论是在客户端还是服务器端，B/S 还是 C/S 的应用。你可以在任何条件下集成 MAPGIS 的各种功能、地图，并支持跨平台的应用。

（2）可扩展性

考虑到技术的发展和设备的更新，系统在设计选型时，硬件及软件应尽量选用标准化产品，既可增加产品的选择范围又可保障今后的升级和扩展，以减少更新换代时的投入。

系统充分考虑未来信息量与业务量增长的需要，提炼出计算机整体应用特有的构件，统一数据接口标准与规范，为各业务系统及整体应用系统的接入预留接口，以增强系统的弹性、通用性与可替换性；涉及到不同的网络操作系统和应用软件运行环境时，尽量使用国际标准协议和标准接口，以便今后技术发展和需求变化，对系统进行扩展或升级时不受厂家限制。

（3）安全性

系统在软件和硬件上应选择稳定可靠及成熟的产品，保障系统长期稳定运行。无论硬件设备、操作系统或应用软件都应采取多重安全保护措施，以应付意外事件的发生。如保证信息传输的安全，防止硬件设施的损坏，防止操作系统和应用软件的崩溃，防止数据的丢失等。系统应贯彻一套完整高效的权限管理模式，防止非法用户的访问和攻击。

第四章 税务地理信息系统的典型应用

——武汉地税电子税务平台

一、平台简介

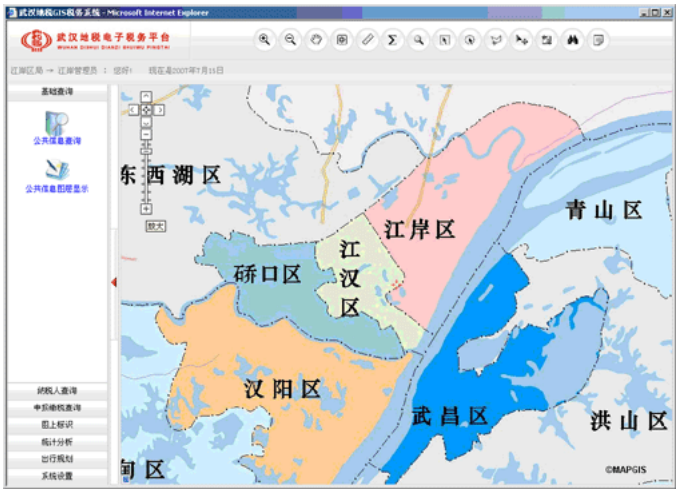
武汉地税电子税务平台是以 MAPGIS 平台构建的地理信息系统。武汉地税电子税务平台已经为实现税务征管工作提出的要求提供了良好的基础。借助于精确的城市数字地图，将抽象的、海量的、二维的表单数据库，以地理分布为轴线，以各类专题为骨干，将数据重新分类、整合、排列形成一个动态的、立体化的税收业务流程的新型框架，不仅可以实现数据的可视化，更有利于税收数据的再利用和类比分析。

武汉地税电子税务平台面向武汉市各级地方税务部门，提供基于广域网的地税信息化查询、管理和监控等功能，包括地理底图、遥感影像等基础地理空间数据显示浏览；税源查询、税源监控、纳税人信息录入、添加标注、统计分析等功能、以及自市局 - 区局 - 所、科 - 税管员自上而下的查询功能，系统主要突出解决单点多税户、多点单税户、税源区的税管交叉地带的税务信息化难题，通过使用本系统让用户更方便更快捷的处理税务工作，达到税务信息化的目的，同时也能达到提高工作效率的目的。

二、功能特点

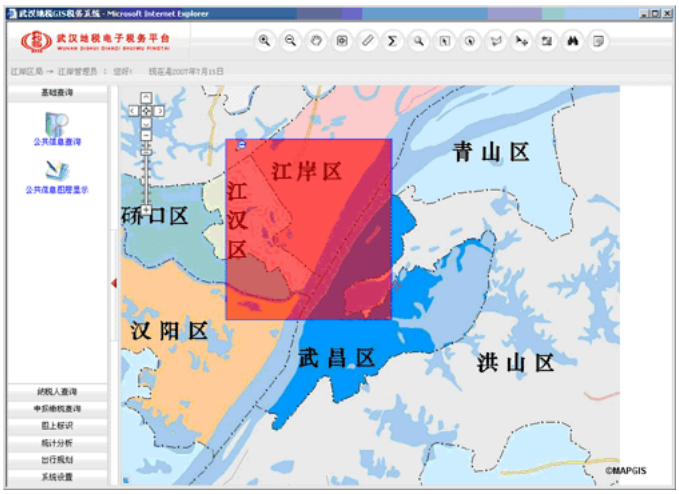
1. 地图的基本操作

(1)基本操作



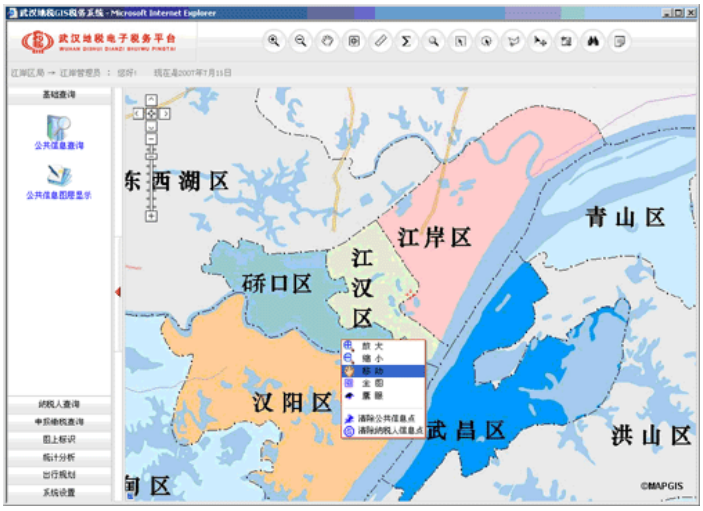
放大操作

进行图形放大处理使地图内容更详细。提供三种操作方式：可以直接在图中拉一个矩形框来进行放大，也可以操作滑竿，直接拖动滑竿快或者点击滑竿上的+，或者使用右键菜单。



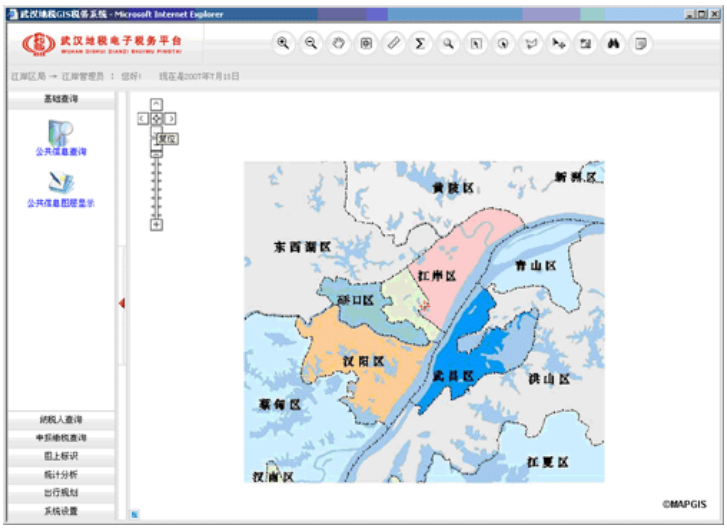
缩小操作

图形缩小使地图可视范围更广。提供三种操作方式：可以直接在图中拉一个矩形框来指定范围进行缩小，也可以操作滑竿，直接拖动滑竿或者点击滑竿上的-，或者使用右键菜单。



移动操作

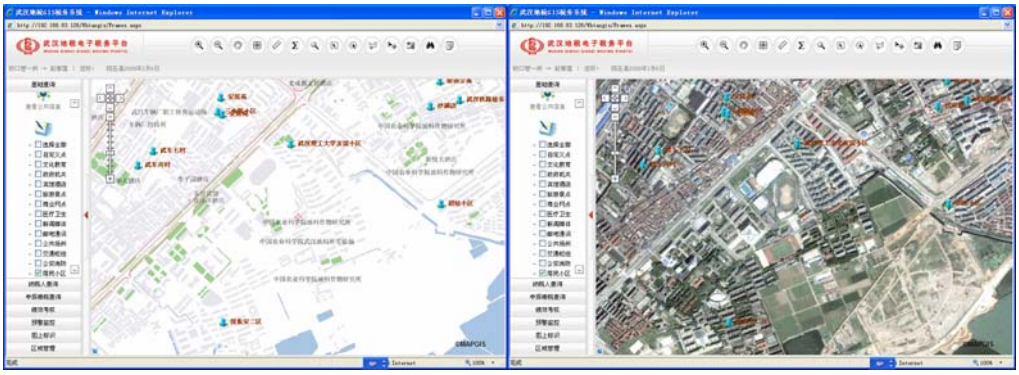
本系统提供三种移动方式：基于工具按钮的移动操作、基于滑竿的移动操作和基于右键菜单的移动操作。



复位操作

对于电子地图进行复位显示到全图范围。

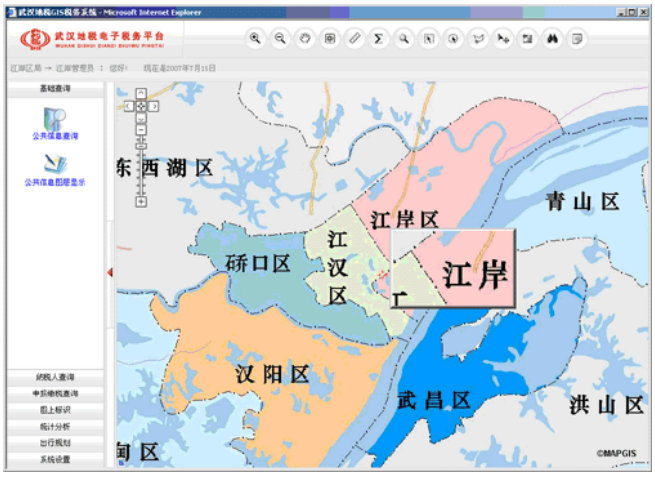
二维与影像切换：对地图在视窗中的显示类型在二维地图与影像图形间进行切换。





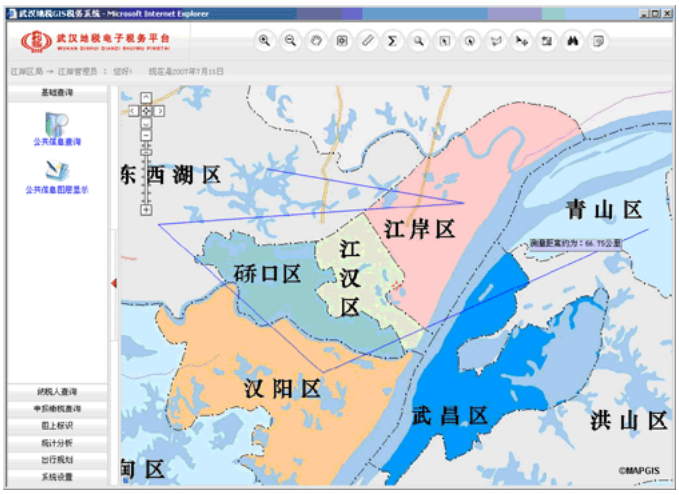
鹰眼

点击“鹰眼”按钮，系统自动根据当前的图形显示范围生成“鹰眼”图形内容。用户在此“鹰眼”窗口中点取和移动，图形显示会跟着变化。



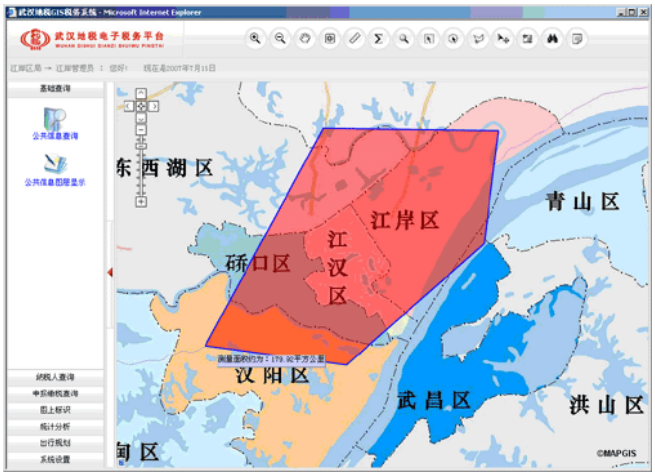
放大镜

通过一个矩形框来对鼠标当前位置的地图（以当前位置为中心的一个矩形区域）进行放大显示。



距离量算

用户利用鼠标在图中交互的方式点取若干个点连接成线段，右键结束操作，系统会进行计算并把实际的距离结果显示出来，系统自动会根据当前地图的显示比例进行距离单位的转换。

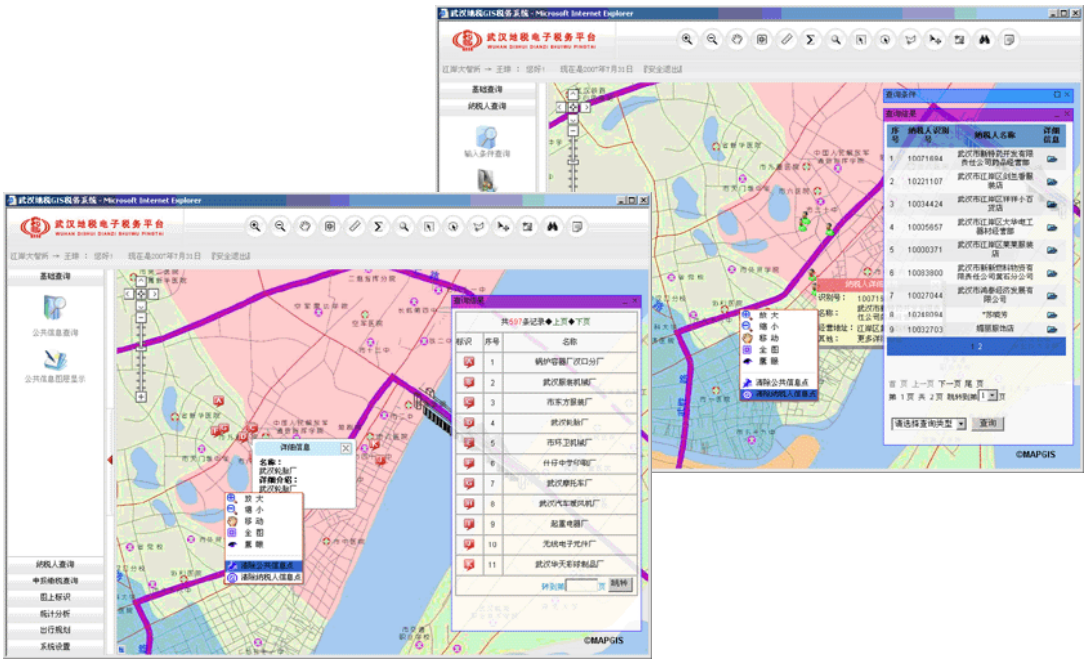


面积量算

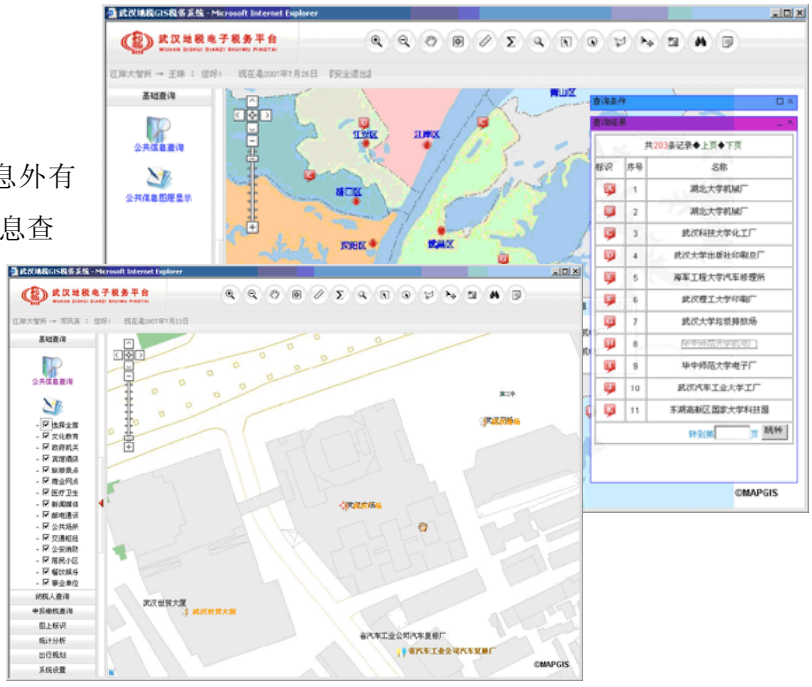
用户利用鼠标在图中交互的方式点取若干个点连接成线段，右键结束操作后自动封闭成区，系统进行面积计算并把实际的结果显示处理，系统自动会根据当前地图的显示比例进行面积单位的转换。

(2) 右键菜单相关功能

右键菜单中包括放大、缩小、移动、全图、鹰眼、清除公共信息点、清除纳税人信息点 7 个功能项。前 5 个是针对地图进行操作的，后两个是针对查询结果的。

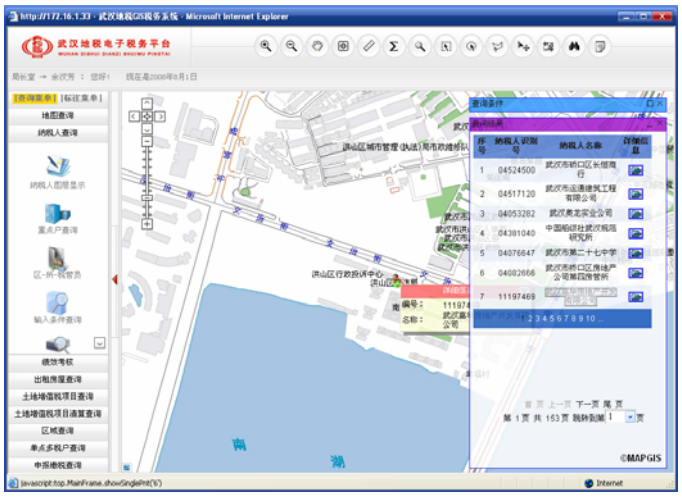


(3)基础地理信息查询与显示

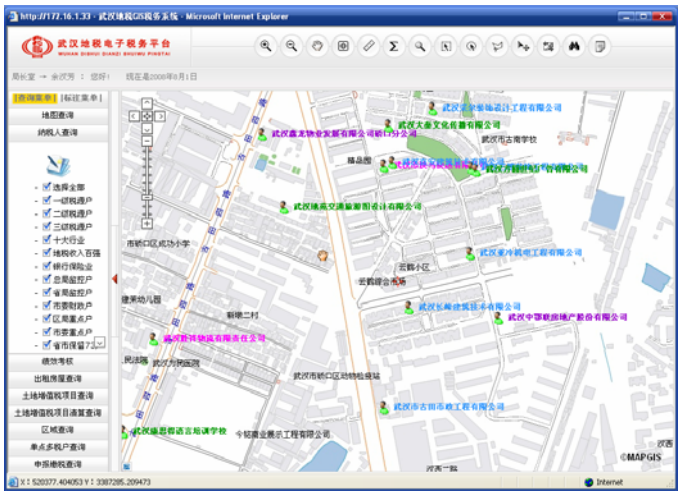


可在地图上查询除了纳税人信息外有关地图要素的其他信息。包括公共信息查询和公共信息图层显示。

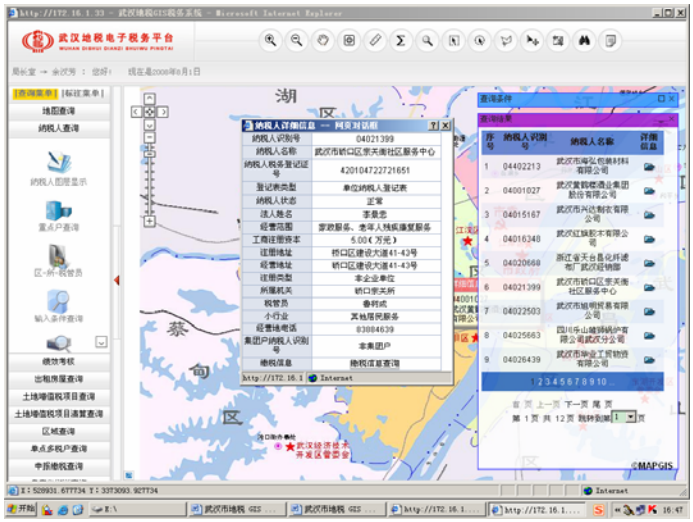
2. 空间展示功能



可在地图上快速的查询定位，显示纳税人的地理位置。

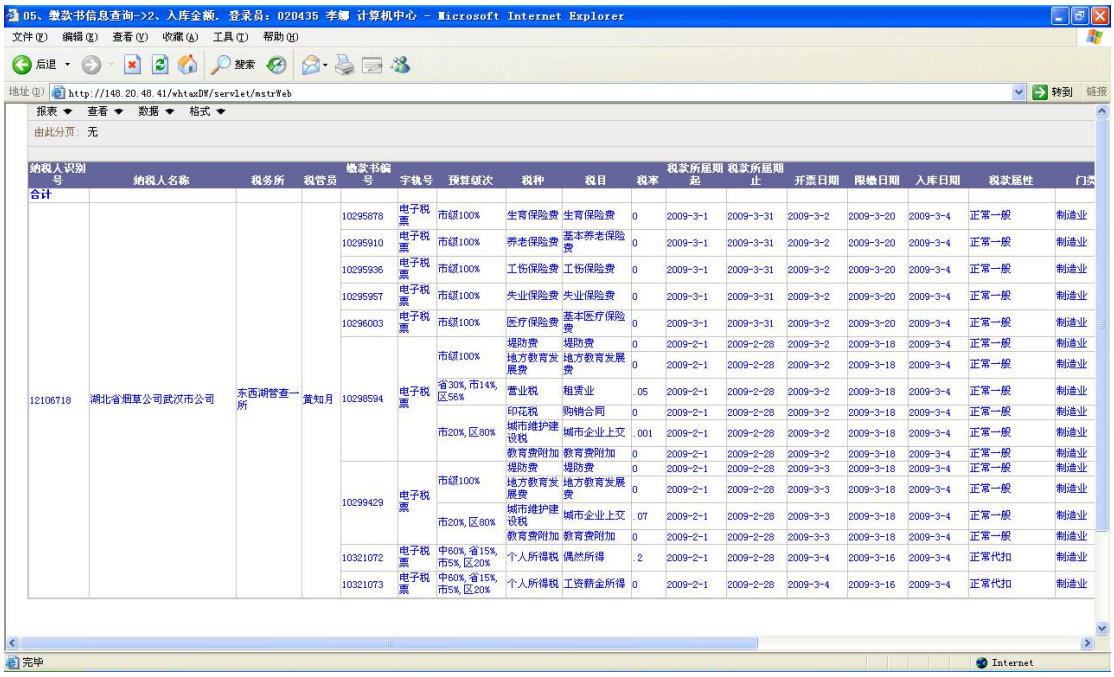


系统地图上用不同颜色的图标显示纳税人的当前状态(如：停业、非正常、注销、未申报、未登记等)



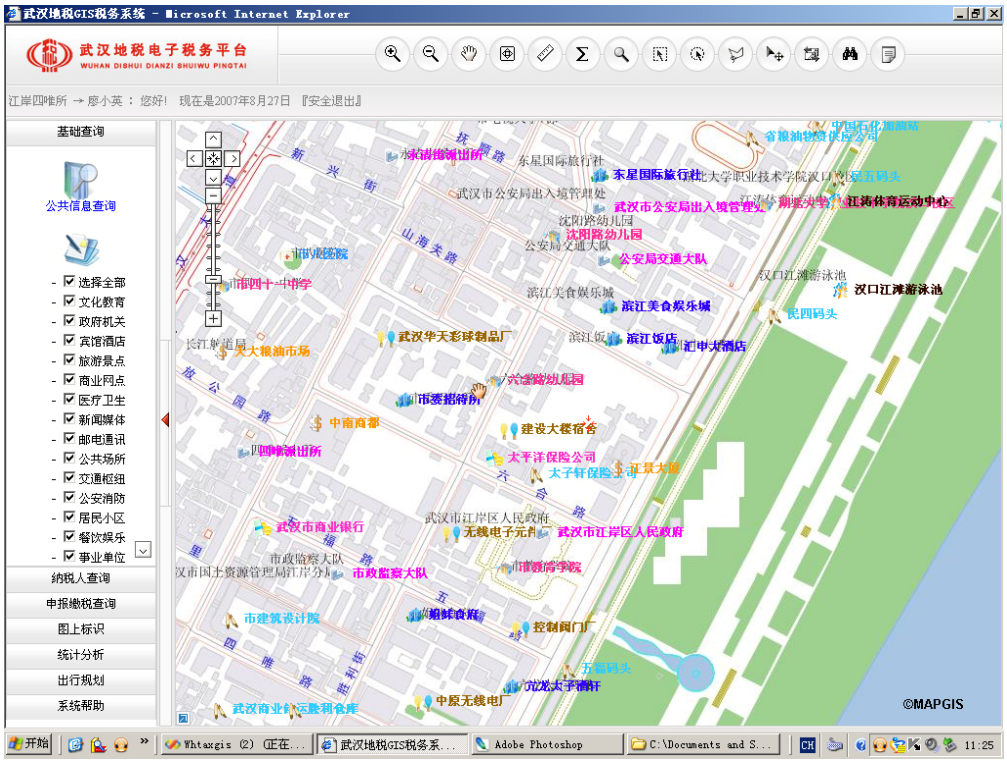
系统可以显示纳税人的属性信息(如：登记表类型、经营地址、所属税管员、经营范围、工商注册资本等)

系统还可以显示纳税人的缴税信息，使税务工作更加一目了然。



3. 税源分布

通过地图强大的缩放功能，一目了然看到各种税源的全图分布情况。如工程建设项目、房地产项目、重点税源户、单点多税户等。对其中的每一个税源点都可以实现如下的“空间展示”功能。

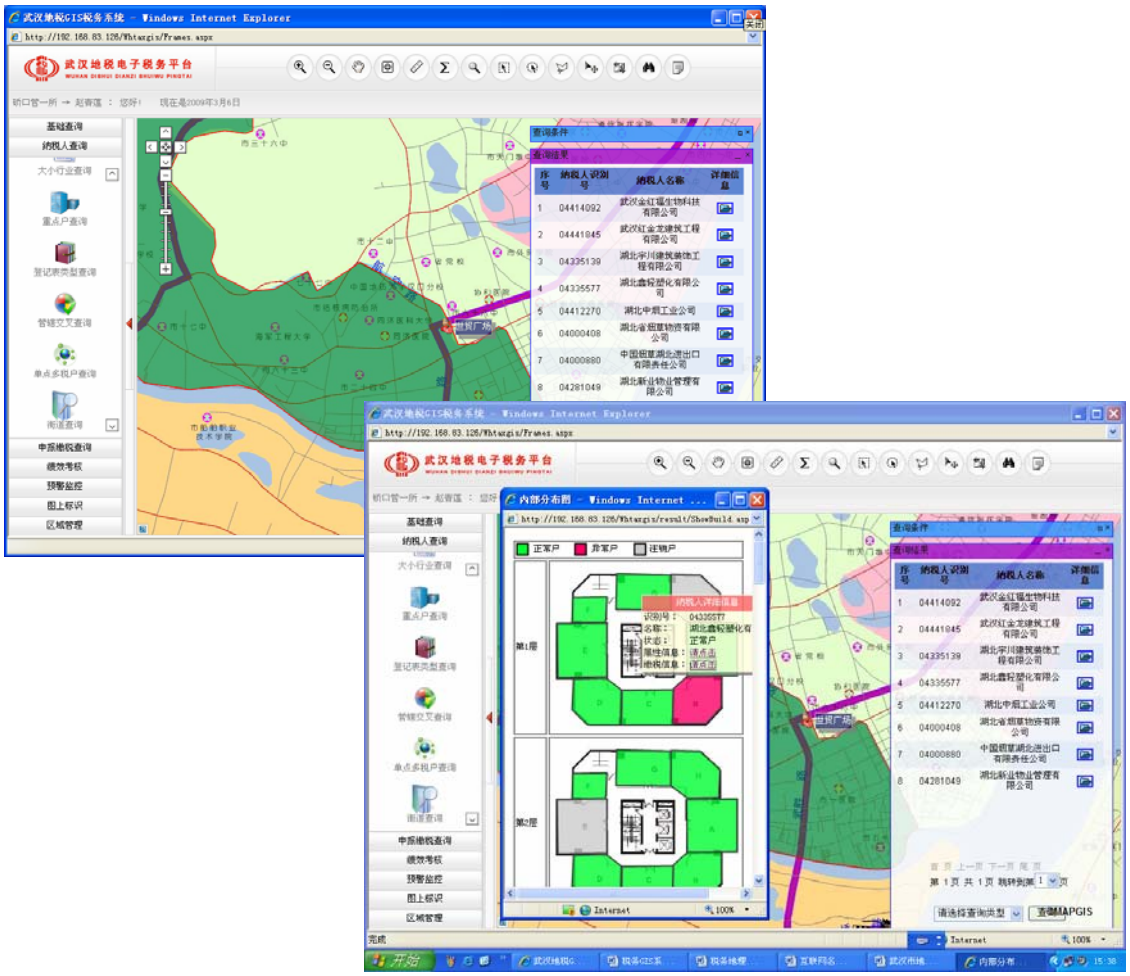


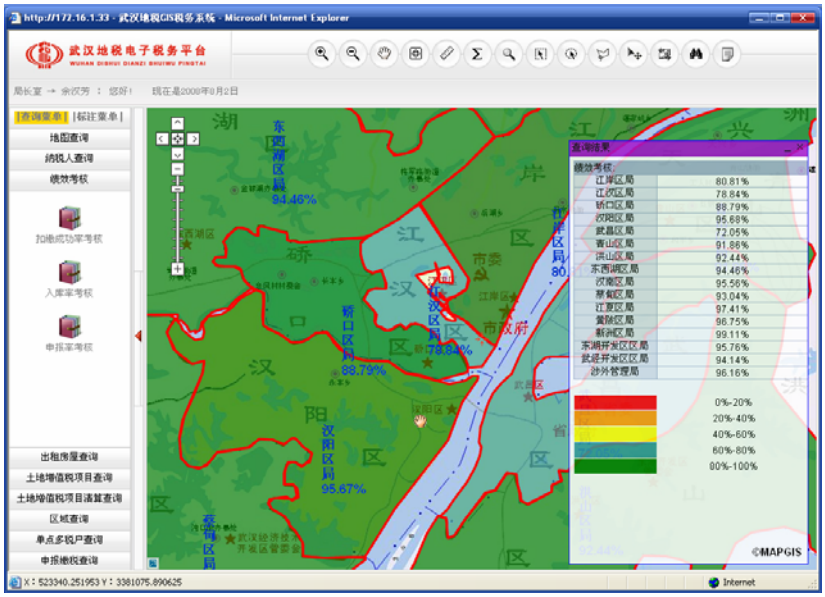
4. 辖区管理

根据登录系统用户的权限（如：区—所—税管员）来划分其对系统的操作权限。

单点多税户

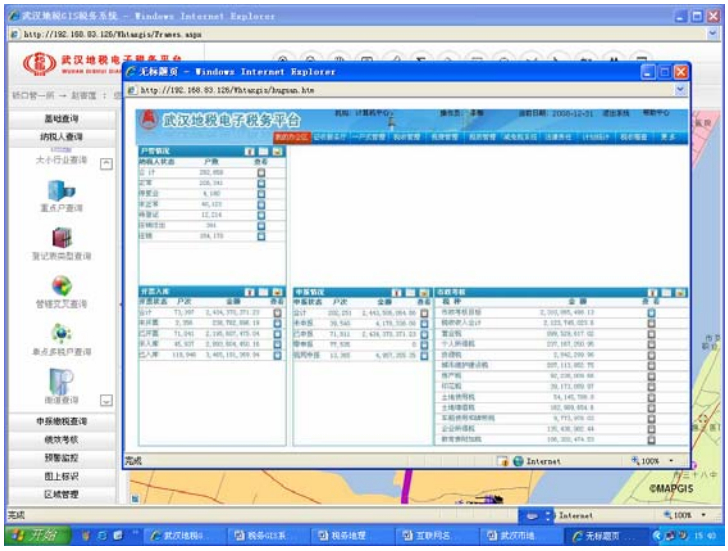
对于地理分布在同一建筑之内的纳税户，提供建筑物楼层分布图来管辖纳税户，并能根据纳税户的不同状态，用不同的颜色进行标识。





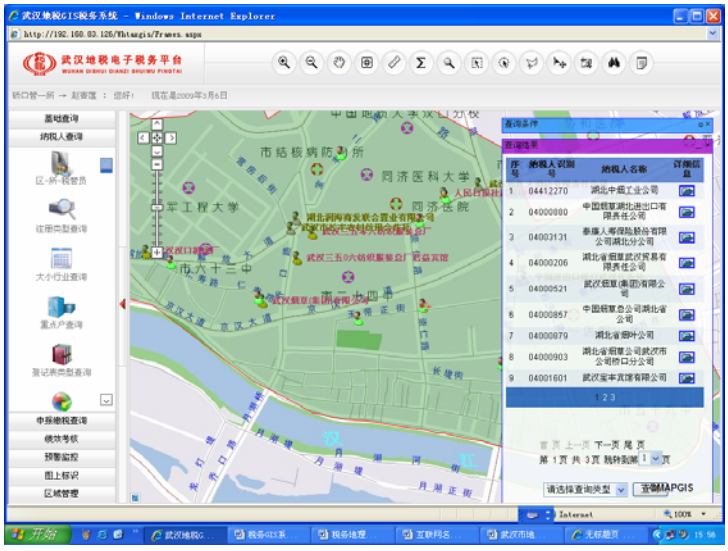
绩效考核

通过不同颜色来表示各个辖区的扣缴成功率、入库考核率、申报率，组合显示各区绩效。



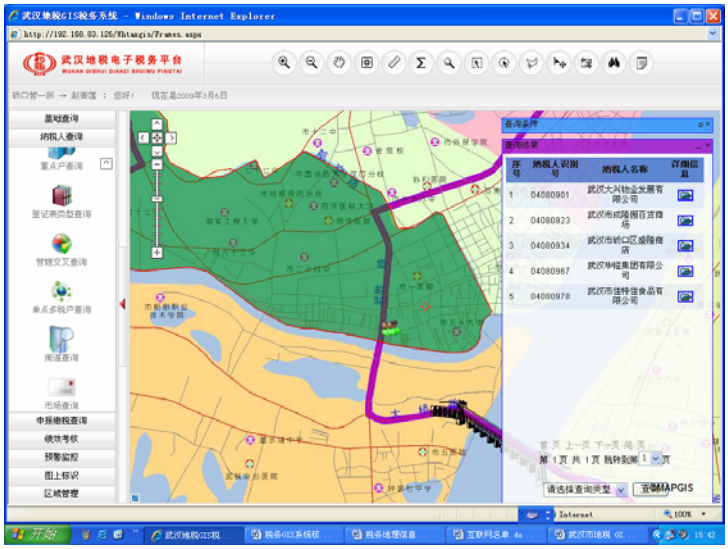
税源查询

在不同类型的区域上点击右键可快速查询：户管明细、当月申报明细、当月开票明细、当月入库明细



辖区查询

系统把各个税管员的辖区细分，可对各辖区的纳税户分别查询。

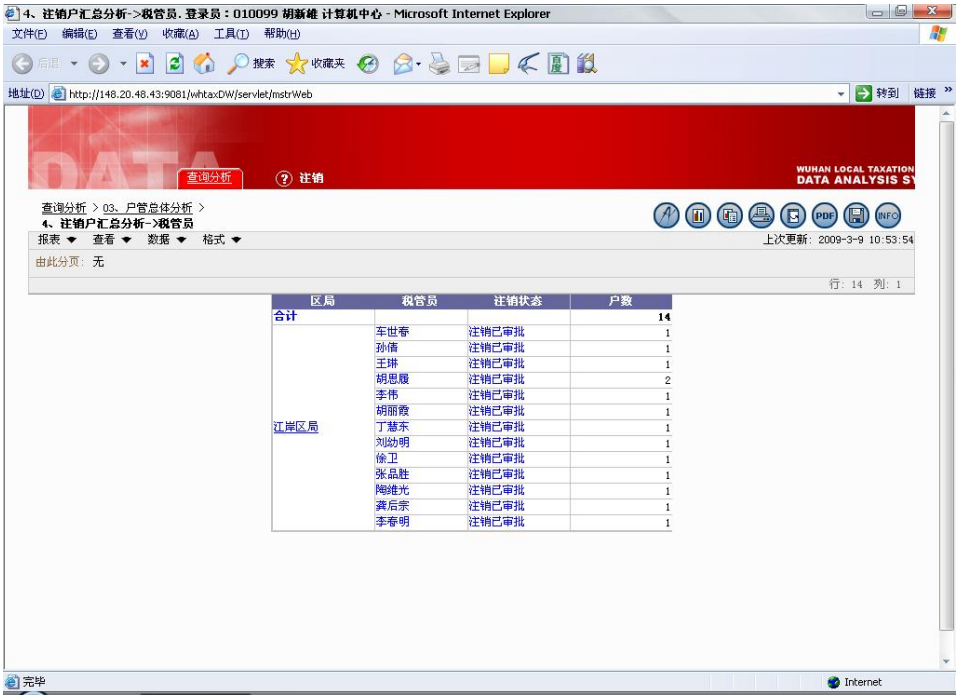


市场纳税户查询

类似“单点多税户”，将日常生活中的市场概念在地图上表示出来，并将纳税户集中起来进行统一管理。如右图汉正街的各商户情况。

5. 预警监控

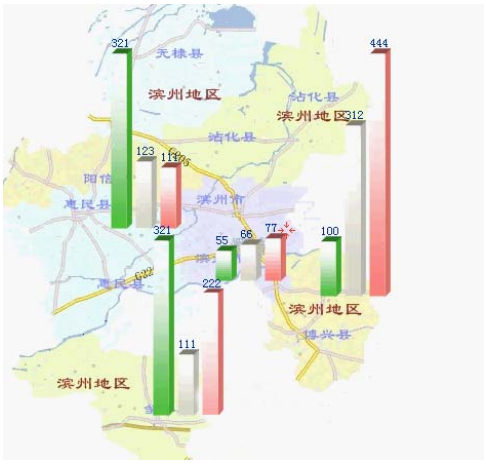
根据设定的条件，在地图上一键式开关预警监控不同的业务类型，并可生成工作报表。常用的业务类型有：未登记、未申报、未入库、注销户、发票缴销到期、延期缴纳税款到期、停歇业到期等。下图是注销户的工作报表。



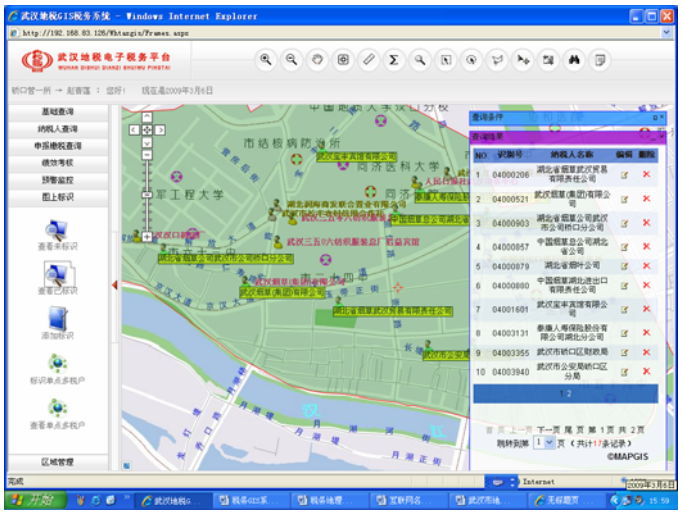
6. 统计分析

统计分析一般以查询结果集为对象，根据查询结果中不同的属性生成柱状图或饼图，方便用户对属性有直观的了解。也可将统计图表嵌入地图文档，制作专题图，满足用户需要。



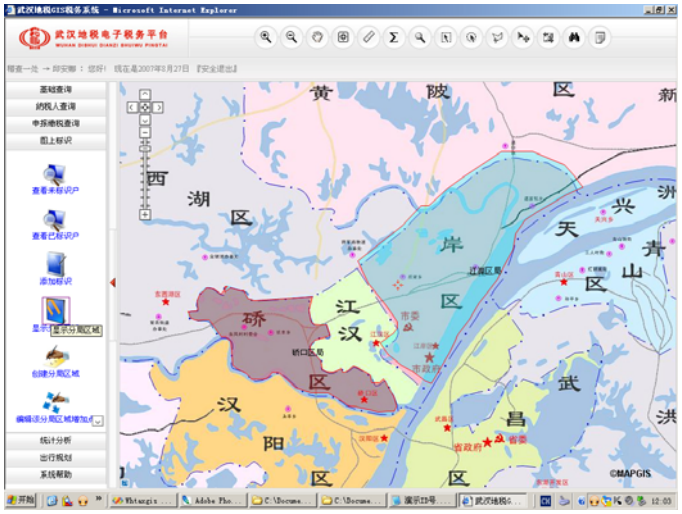


7. 空间数据管理



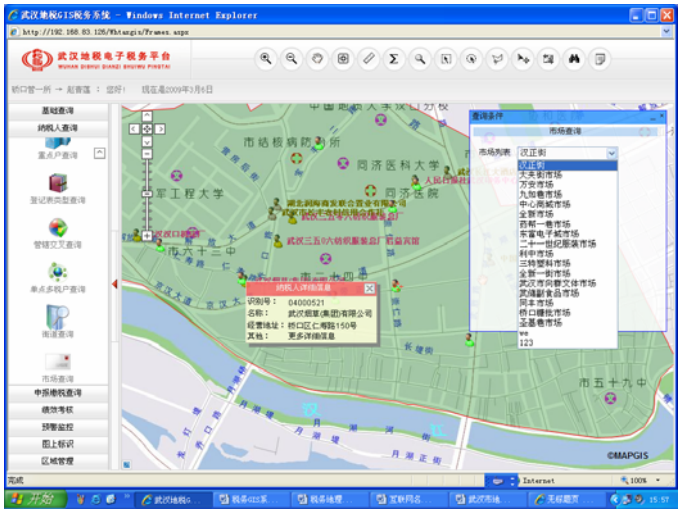
纳税户标识

可以记得纳税户的具体地点和方位，并通过点击标识查询到税户的相关的更多资料，如纳税情况、税户状态等。



各级管辖区域的划分

系统可以划分各级管辖区域，便于分区管理。

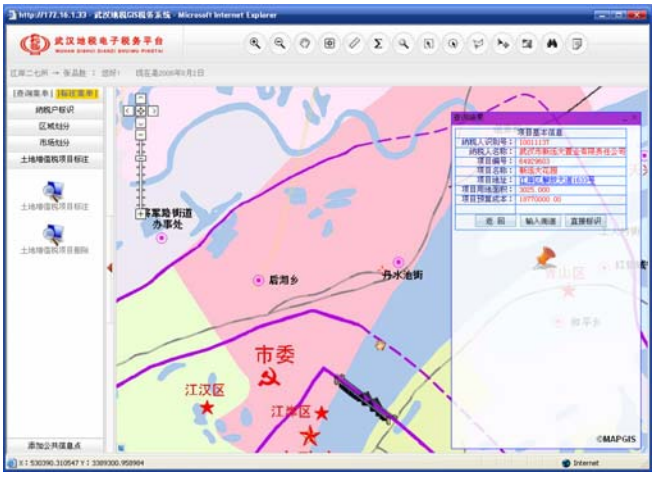


市场划分

系统可以把各辖区内的税户按市场划分，便于组织管理，如划分为汉正街、万安市场等。

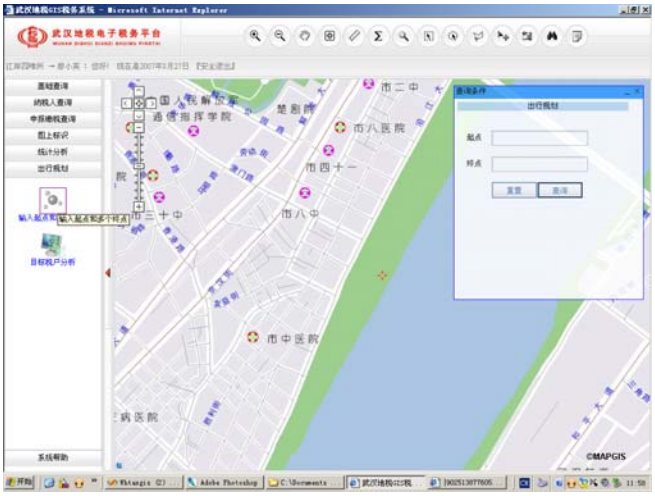
特色项目标注

可以记得特色项目的具体地点和方位，并通过点击标识查询到该项目的相关的基本信息。如：土地增值税等。



8. 路径分析和出行规划

路径分析是 GIS 特有的功能，在税务系统中它可以为税管员的出行提供最优的出行规划和线路。



三、取得的成绩

本产品荣获 2008 年湖北省测绘科技进步奖二等奖



第五章 结束语

二十多年的 GIS 开发与应用经验使我们深刻体会到“GIS 事业是伟大的，道路是艰难的”，我们深信：在面向服务的第四代地理信息系统 MAPGIS 7 的强有力支撑下，随着 MAPGIS 数据中心和搭建平台的应用推广，必将引起地理信息系统二次开发的革命性变革，把我们从传统的软件开发模式中解放出来，彻底改变目前只有程序员才能进行软件开发的现状，使 GIS 及相关行业的广大用户如虎添翼，受益匪浅，共同创造美好的 GIS 明天。

