



智能化物流配送管理

北京烟草物流配送中心创造烟草现代物流新格局

概述

配送是在经济合理的区域范围内，根据用户要求，对物品进行挑选、加工、分装、组配等作业，并按时送达指定地点的物流活动。配送过程处于物流过程的末端，是物流活动整体环节中的最终目的。合理的配送通过集中进货，可以降低进货成本；通过集中库存可以减少仓储费用和资金占压；通过合理进行配送的区域规划和线路优化，有效的减少重复运输、空载运输、提高运输工具的利用率，降低运输成本。总之，配送是物流活动中的一个重要环节。

那么，把地理信息系统技术融入到物流配送过程中，利用地理信息技术在图形表达和空间分析上的优势就能更科学地处理物流配送中货物的运输、仓储、装卸、送递等各个环节并对其中涉及的问题，如运输路线的选择、仓库位置的选择、合理装卸策略、运输车辆的调度和投递路线的选择等进行有效的日常管理和规划决策分析，有助于物流配送企业有效地利用现有资源，降低消耗，提高效率。

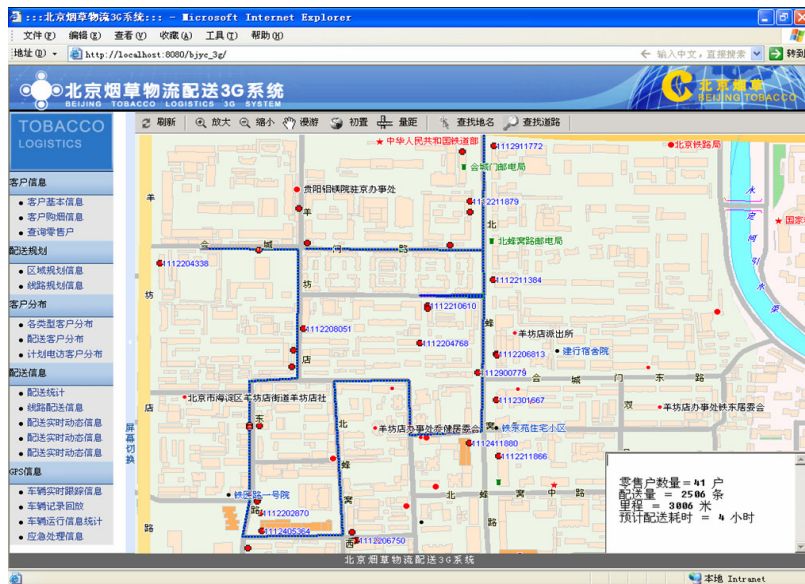
解决方案

北京烟草专卖局（公司）树立和落实科学的发展观，认真贯彻落实国家烟草专卖局提出的“电话订货、网上配货、电子结算、现代物流”的烟草销售网建十六字方针，积极推进传统商业向现代物流的转变，成立了位于通州区的北京烟草物流中心，由此形成了全新的、覆盖北京城乡的现代烟草物流新格局。

北京现在约有 36000 多户零售户，实施每周一访式的电话订货。而在原来的分散式业务模式是 18 个区（县）公司各自有仓库，自己访销，自己配送。原来的运作方式成本高、效率低、资源浪费严重。烟草行业要从传统商业向现代流通转变，很重要的标志就是要实现统一的仓储、集中的分拣和分级的配送。于是，北京烟草投资了 1.8 亿元、历时 1 年，在通州区建立了现代化的北京烟草物流中心。GIS、GPS、GPRS 相结合的卷烟物流配送调度系统，已成为该中心的重要组成部分和信息化建设的亮点之一。

早在 1995 年，烟草行业就已开始接触 GIS 技术了；到 2001 年，北京烟草与中兵勘察设计研究院信息公司合作，开始将 GIS 应用于卷烟销售网络建设；而真正把 GIS 和卷烟销售业务相结合，并大面积地应用，应该是从 2005 年建设北京烟草物流中心时算起。

北京烟草物流配送中心的建设从一开始就紧紧抓住信息化建设的关键环节，利用地理信息系统，以可视化技术为依托，建立了可以便捷、形象、全面地掌控全市范围内的客户资源分布、烟草配送、配送车辆的运行状况等信息的烟草物流配送 GIS 系统。烟草物流配送 GIS 系统在物流中心建设的过程中是进行物流配送规划、优化的必要条件和手段；当物流中心投入正常运行时，它又是日常物流配送业务管理工作的基础性平台，也是指挥中心的主要调度、展示平台。



(配送线路规划结果—线路、客户、平均配送量、配送耗时)

项目成果

目前，北京烟草参与配送的几十辆配送车都装上了 GPS 设备。在北京烟草物流指挥中心的大屏幕上，通过 GIS 很容易就能监控这些车辆的动向。安装 GPS 设备不仅是为了作业需要，更重要的是为了保障人、烟、车的配送安全。现在，每天利用这套系统进行配送的卷烟大约有几十万条，服务的零售商近六七千家，配送车辆运营约几百台次。北京烟草计划分两个阶段，现在主要是城区，今年年内，准备把所有区（县）都加进来，真正实现全市的集中仓储和统一配送，实现“安全存储、准确分拣、及时配送、优质服务”的目标，打造烟草行业金牌物流。

由于紧紧抓住了物流信息化的关键环节，借助烟草物流配送 GIS 系统，北京烟草专卖局顺利地撤掉了原来城区的物流分中心，大幅度降低了仓库租用、人员雇佣的费用，实现了城区卷烟直接配送、郊区接力配送，达到了提高配送的总体效率和效益的最终目的。现在，随着整个物流中心的投入运行，烟草物流配送 GIS 系统正在不断优化之中。