

文章编号:1005-8451(2004)08-0018-02

## 铁路货运市场动态分析系统

蔺京玉, 丁洪涛

济南铁路分局 信息管理中心, 济南 250001

**摘 要:** 面对铁路运营体制市场化改革的深入发展和其它运输方式的激烈竞争, 铁路货运部门现有的管理体制和技术手段难以适应市场的变化速度, 铁路货运市场动态分析系统为铁路货运营销部门提供了动态的、科学的市场分析手段。

**关键词:** 铁路; 货运市场; 动态; 分析

**中图分类号:** U292.5

**文献标识码:** A

### Dynamic Analysis System of railway freight market

LIN Jing-yu, DING Hong-tao

(Information Management Center of Jinan Railway Subadministration, Jinan 250001, China)

**Abstract:** With the deep development of marketization reform for railway operation system and the intense competition of other transport models, the existing management system and technology means can't keep up with the pace of the market changes for the railway freight transport department. Dynamic Analysis System of railway freight market provided dynamic and scientific market analysis methods.

**Key words:** railway; freight market; dynamic; analysis

制约铁路货运营销部门发展的主要原因是营销观念、营销思想和市场信息分析的技术分析手段。货运市场分析如果不能体现货运营销观念的转变、不能融入先进的营销思想、不能运用先进的信息技术手段, 则很难有效的解决一直困扰货运营销发展的实质问题。动态的、科学的市场分析手段已成为成功的关键所在。

铁路货运部门为适应市场环境和市场需求, 必须高度重视货主利益, 真正实现以货主为中心的市场分析理念将是铁路营销工作改进的方向。客户关系管理 CRM(Customer Relationship Management)思想的不断发展、WEB-GIS 技术的日趋成熟、大型网络数据库空间存储、分析功能的完善、货运及货票等 TMIS 应用项目的日益成熟及其信息的准确性和完整性, 使得铁路货运市场动态分析从客观上具备了快速发展的条件, 同时也必将促进铁路货运营销信息化工作的进展。

### 1 系统设计思想

以 CRM 思想为出发点, 根据铁路货运的特点, 结

收稿日期: 2004-01-15

作者简介: 蔺京玉, 高级工程师; 丁洪涛, 工程师。

合 WEB-GIS 网络地理信息系统) 技术强大的空间分析处理能力, 并整合 TMIS 相关的信息源, 在 WEB-GIS 平台上实现基于发送货票的统计分析查询、基于到达货票的统计分析查询和基于货运计划的统计分析查询、吸引区的空间分析和营销团队的管理与评价等功能, 对复杂市场形势进行直观分析、对货运营销工作进行准确市场定位等功能。

### 2 系统设计目标

实现铁路货运市场的 CRM, 利用 CRM 系统, 运输企业能够收集、跟踪和分析每一货主的信息, 借助数据挖掘技术, 及时发现潜在货主、即将流失的货主、重点货主以及货主需求的特点。观察和分析货主的忠诚度和货主行为对企业受益的影响, 使企业与货主的关系及企业盈利都达到最优化, 最终实现双赢的目的。运输企业所关注的焦点也相应地从内部运作转移到货主关系上来。系统提供对历史信息的回溯, 对未来趋势的预测功能, 能够很好的实现货运部门与货主之间的互动。通过实施 CRM, 实现货主信息的全面共享, 解决困扰货运企业的信息一致性问题 and 信息孤岛问题, 使整个企业成为营销的团队, 协调工作。

### 3 系统功能结构

本系统硬件部分利用现有的办公网络,采用WEB-GIS应用平台,Oracle9i作为后台数据库,以及B/S(浏览器/服务器)的体系结构。

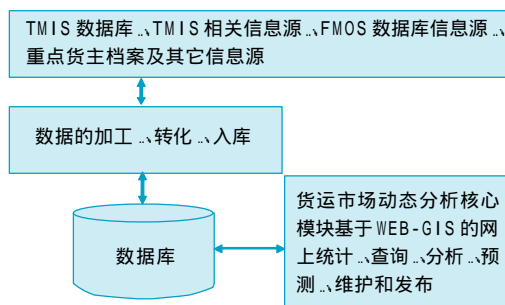


图1 系统流程图

### 4 系统功能简介

#### 4.1 货运吸引区图及吸引区

根据所辖区域,针对货运业务范围,建立货运吸引区范围电子地图;有关货运形势、货场设备以及货运吸引区的工业企业状况的简介等。

#### 4.2 建立货主分布专题地图

通过统计货主在过去一段时间内的货物发送吨和运费,筛选出重点货主,建立重点货主档案库;根据重点货主所在的地理位置建立重点货主吸引区分布专题地图;在电子地图上实现对重点货主货票信息的动态查询和重点货主在地图上定位查询。

#### 4.3 与TMIS整合,实现货运数据的实时更新

利用现有TMIS货票数据库,实时更新货票数据;与FMOS、运货五等数据库联网,更新货主的货运计划数据;实现货主发货数据以及重点货主有关档案的自动更新。

#### 4.4 基于发送货票的营销分析

通过对发送货票的分析,产生占主要运量、运费的货主、发掘增加或流失的货主、保持的货主、运量、运费增长、下滑的货主、货主货物品类排行榜、货物品类分析、货物品类流向分析、货物到局分析、市场占有率分析、忠诚度高低、的货主、车种分析、货主集装箱箱型统计、收入率高的货主、保价运输的货主、货主运费分析、货主货物到局收入率、货主货物品类收入率、车收入率、货物平均运价里程分析、货主平均运价里程分析和回空车分析等。对货运吸引区进行划分,将货票汇总的数据量同通

过调查获得吸引区实际货物周转量进行对比,可以得到该吸引区范围内铁路运输的市场占有率,起到辅助决策的作用。按照信誉度细分货主,用汇总货票数据得到的货主在铁路运量与通过调查得到货主的总运量相比较,可以计算出货主的信誉度,该信誉度指标意味着货主用铁路方式运输占其总产量的份额。

#### 4.5 基于货主货运计划的营销分析

铁路货运部门根据货主的货运计划,提前掌握货主在未来一年内每个月的货运情况。其中包含货主在铁路运输、公路运输、水路运输等运输方式的货物发送情况。计算出货主的计划增长率、货主流失预警、货物大类运量排行榜、货物品类分析、6货物品类流向分析、货物到局分析、市场占有率分析、车数运量分析和货主车种分析等,提醒货运部门有针对性的进行营销工作。

#### 4.6 重点货主市场营销分析

按运量对货主进行细分,挑选出贡献大的货主,建立重点货主的基本资料,全面掌握重点货主的运量运费信息、货物发送品类情况、发送货物的主要流向、历史同期变化情况、淡旺季、生产计划和运输计划,有针对性的实行“一对一”营销。结合FMOS数据库中提供的运输计划的数据,掌握货主在铁路实际运量相对计划运量的兑现情况,根据货主在铁路的运量及运费的变化情况及货主信誉度的变化情况来判断该货主的流失情况。

#### 4.7 营销团队管理

加强营销团队管理,实现营销员营销业绩查询、营销员业绩评定和营销员档案查询。

#### 4.8 政策法规

公布一些货运规章制度,以及最新的有关货运政策的文件。

### 5 结束语

铁路货运市场动态分析系统在济南铁路分局应用一年多来,提高了货运市场营销分析的管理水平与效率,使货运营销工作更加规范化、系统化与现代化。对与铁路货运市场分析工作有关的空间信息如:吸引区、货主的空间分布、货物的品类流向等,实现了可视化,使得有关营销的各种信息通过空中纽带被集成在一起,信息的表达效率大大提高,对现场的营销工作人员把握营销现状形势、预测近期营销发展趋势有极大帮助。