

中远国际货运有限公司物流信息管理系统案例

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

附录一：中远国际货运有限公司物流信息管理系统案例

一、概

述 1

1.1 系统建设的提出背景 1

1.1.1 经营战略目标 1

1.1.2 加强竞争能力 1

1.1.3 业务综合信息化 1

1.1.4 利用现有资源 1

1.2 总体需求概述.....	1
1.3 总体规划概述.....	2
二、物流信息管理系统开发.....	3
2.1 系统开发的前提.....	3
2.2 降低系统开发费用及工期的方法.....	3
2.3 明确与其他系统的关系.....	4
三、物流信息管理系统概要.....	5
3.1 相关职能机构.....	7

3.2 系统功能介绍.....	10
3.2.1 物流信息管理系统	10
3.2.2 运输信息管理系统	19
3.2.3 仓储信息管理系统接口	22
四、技术方案	23
北京网新喜思软件技术有限公司	
中国五矿货运信息管理系统项目建议书	
4(1 INTRANET网络结构	23
4(3 软件应用环境与开发工具的选择	25
北京网新喜思软件技术有限公司	
中国五矿货运信息管理系统项目建议书	
一、概述	

1.1 系统建设的提出背景

1.1.1 经营战略目标

1.1.2 加强竞争能力

1.1.3 业务综合信息化

1.1.4 利用现有资源

1.2 总体需求概述

根据《中远国际货运有限公司物流信息管理系统总体需求概述》，物流信息管理系统(以下简称系统)应以物流配送计划为业务核心

展开系统，通过内部过程控制随时控制并管理物流计划的执行，反馈物流过程的各种信息；系统对客户、相关运输单位、仓储单位提供开

放的界面，各单位可通过此界面进行业务信息交流；系统支持与仓储信息管理系统和运输信息管理系统的数据交换，以便可完整的管理物

流过程的各种信息。系统支持与 EDI数据交换中心、商检报关部门、政府部门的信息交换；系统应保护现有信息技术及设备的投资，以“高

效、简便、实用、可持续发展”为系统构筑基本原则，考虑在以下几个方面的应用：

(1)办公自动化 (2)INTERNET/ INTRANET的应用 (3)远程访问服务 (4)数据仓库和 OLAP的应用

(5)电子商务的应用 (6)与其他系统的集成

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

1.3 总体规划概述

在进行系统的总体规划时，要体现现代化的管理思想，容入 MRPII和 ERP的管理思想，并遵循以下几个原则：

1. 战略性:系统规划的出发点是企业的战略目标。总体规划从企业长远发展观点出发,分析企业管理的信息需求,导出系统的

战略目标和总体结构;

2. 高层性:整体上着眼于高层管理,辅助和支持决策,同时兼顾各管理层的要求;

3. 独立性:软件设计科学合理。应尽量使功能模块与公司组织机构无关;数据结构设计与功能模块无关;系统安全性设计严密

可靠;

4. 整体性:系统总体规划应该“自顶向下”,而系统实施应该“自底向上”,采用自上向下的规划方法,可以保证系统结构的完

整性和信息的一致性;计划以北京中货为开始实施系统开发,试点通过后,在中货总公司内推广,可快速构筑全国范围的物

流信息管理系统。

5. 实效性:采用成熟技术,手段强调实用,不片面求洋、求新;

6. 易用性:开发的系统用户界面应友好,权限管理安全方便灵活,程序维护管理方便;

7. 可扩展性:系统可扩展性强,便于根据需要随时挂接子模块。

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书 二、物流信息管理系统开发

2.1 系统开发的前提

物流信息管理系统开发是与企业的经营战略密不可分的,其关系如下图所示,

对企业业绩无作用的物流信息系统 无

经营战略

无 作用有限的物流信息系统

有 业务重组、业务改革

对企业业绩有积极作用的物流信息系统 有

2.2 降低系统开发费用及工期的方法

依据某种原型系统进行系统的二次开发，可以降低系统开发费用并缩短工期，具体方法如下所示，

确立物考虑系讨论系采取切实

流系统统资业务重组、业务改革 统导入可行的系

开发项源，明原型系网络的统分析方

目， 确阶段统选型 前提条法进入系

明确开性开发确认可否二次开发 件 统开发

发计划 目标

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

分阶段的系统开发，可以明确不同阶段的子目标，通过对阶段性目标的控制和管理，较易于达成综合物流信息管理系统建设的总体目标。 2.3 明确与其他系统的关系

物流信息管理系统与业务信息管理系统，管理信息系统，财务管理系统通过数据交换和共享构成了较完整的货运公司综合信息管理系统。物流信息管理系统与其他系统的关系如下图所示：

基本业务系统 外部关联企业及机 业务部门 一般客户 经理财务系统 仓储运输系统 其他代理企业 经理 仓储
财务 信息中心 运输 其他运输企业 部门 部门 其他配送企业
商检通关企业 物流部门

政府部门 物流系统 群件

在公司内已运行其他信息管理系统的前提下，开发物流信息管理系统必须考虑与其他系统的信息交换及解决信息接口，系统设计必须考虑以下问题：

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

(1)管理模式 (2)硬件的兼容 (3)软件的兼容 (4)数据库的设计(5)数据及帐票格式的标准化 三、物流信息管理系统概要

本节所述物流信息管理系统以某大型货运公司的物流系统为原型，依据《中远国际货运有限公司物流信息管理系统总体需求概述》的要求，进行了资料整理和修改，未与中货业务代表进行最后确认，进一步的系统设计方案需要讨论确定，本资料仅供参考。

物流信息管理系统与运输信息管理系统、仓储信息管理系统、商品检验信息管理系统相联结，构成了较完整的综合物流管理系统。

系统组织关联示意图如下所：

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

信息 信息

交换 交换

IBM 互換機

信息处理中心 接收货指示 IBM 互換機 IBM 互換機 LAN 接收货指示 IBM 互換機 IBM 互換機 货运分公司 1 货运分公司 2

LAN LAN 货运合同

客 客 货运合同 信息 接收货指示 户 户

交换 信息 信息 接收货指示 交换 交换

货运合同 IBM 互換機 IBM 互換機

IBM 互換機物流中心, 物流中心, IBM 互換機 货运合同

营业点 营业点 LAN LAN

信息流 物流 专线连接 公共数据网

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

3.1 相关职能机构

本节概括描述了中货总公司内与物流活动相关的各个职能机构的作用, 重点说明了各个职能机构对物流信息的处理。

1(信息处理中心

在中货总公司内设置信息处理中心, 负责处理以下业务:

(1) 负责全公司物流信息系统的规划及标准化工作。

(2) 负责各分公司间跨地区业务的数据处理及交换。

(3) 负责各分公司间物流费用的计算, 结果提供给总公司财务系统, 实现自动定时运费结算。

(4) 为分公司提供技术及各自特殊业务开发的指导。

信息处理中心具有数据即时交换、处理的核心作用。若物流信息系统建设以北京中货为试点, 建议在规划设计分公司系统的同时, 充

分考虑业务的标准化、模块的标准化及编码的标准化工作, 以便建立信息处理中心时可以快速统合各分公司业务, 完成全国物流网络的建

设, 并可以充分保证既有系统开发的投入。

与信息中心进行数据交换的单位有: 中远集团、EDI数据交换中心、各分公司、客户(客户是否作为数据交换单位有待进一步讨论)。 2(分公司

分公司是中货总公司直接处理货运业务的单位，下辖运输公司、分支机构、物流中心，在各分公司运行的物流信息管理系统支持地域级物

流业务的开展，在所属区域内负责处理以下业务：

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

(1) 业务受理，包括现行业务受理方式及网上在线受理方式。(2) 货运计划。(3) 货运计划管理执行，包括仓储管理和运输管理。(4) 物流相关服务。(5) 货物配送。(6) 物流费用管理及结算。(7) 客户信息管理及客户服务。(8) 关系单位信息管理。

分公司的部分业务通过下辖运输公司、分支机构、物流中心执行，分公司的业务信息支持与关系单位(运输业者、仓储业者、货运

代理业者、商检行业、通关行业)进行数据交换，以便将更多的可利用物流资源纳入中货的物流信息管理系统中来。 2(1 运输公司

依据货运计划，运输公司制订运输计划，负责完成场站之间、物流中心与场站之间、物流中心之间的运输任务。运输子系统运行于运

输公司，管理运输信息，并将运输信息传送给物流信息管理系统。运输公司完成以下业务：

- (1) 车队综合管理。(2) 运输计划。
- (3) 运输计划执行及跟踪。(4) 运输费用管理。
- (5) 关系单位车辆信息管理。

2(2 分支机构

分支机构以面向某一地区或某一客户为服务对象，完成以下业务：

- (1) 业务受理。主要是按现行业务受理方式进行业务活动。

北京网新喜思软件技术有限公司

- (2) 客户服务。代表中货进行各种客户服务工作。
- (3) 货物配送。按货运计划将货物送交收货单位。
- (4) 运输费用管理。计算及管理各种运输费用，提交至物流信息管理系统。
- (5) 关系单位信息管理。

2(3) 物流中心/仓库

建立地区性及地域间的物流中心，具有战略意义，物流中心完成的业务按现阶段及物流信息管理系统展开后阶段划分，具体如下：

现阶段的业务：

- (1) 在库管理。对库内货物进行管理。
- (2) 入库验货。检验货物状况，根据货物属性进行入库。
- (3) 出库验货。检验货物状况，根据货物属性进行出库。
- (4) 库房管理。对库位、库存货物、仓库设备进行管理。
- (5) 库存费用管理。计算及管理各种库存费用，提交至物流信息管理系统。

随着地区性及地域间的物流中心的建立，物流中心还可以提供更深入的流通增值服务，具体为：

- (1) 委托库存。可直接根据客户的委托提供货物库存功能。
- (2) 流通加工。一些可以在库房里工作室内完成的加工业务。

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

- (3) 配送。由于物流中心具有地理优势，所以直接面向企业客户的配送不仅可以大大降低企业的生产流通成本，而且可以提高整个物流信息系统现有资源的使用效率。

: 中货总、分支机构、运输公司、客户、行政部门、相关部门。

3.2 系统功能介绍

3.2.1 物流信息管理系统

物流信息管理系统 : 处理和传递物流和商流的信息。物流信息的主要内容包括单证的处理信息、款项支付信息、客户资料信息、市

场行情信息和航程航线信息等。本系统的主要功能模块如下:

- ， 物流配送咨询
- ， 物流配送方案的选择与规划
- ， 物流的在线查询
- ， 单证综合处理
- ， 物流计费管理
- ， 客户综合管理及服务
- ， 信息分析处理
- ， 物流配送咨询

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

客户可通过网上确定初步货运计划，浏览跟踪货物。此功能需要公司网站提供接口。物流配送咨询具体如下展开：， 网上预定货运计划

在线预定应用程序可供注册客户使用，客户可一周 7 天，每天 24 小时预定货运计划。

网上预定货运计划不仅简单，也为客户提供了许多便利条件，如一旦用户已经制定了货运计划，数据将被系统保存，下一

划会传送到用户选择的分公司，业务人员将会通

过用户指定的通讯方法(电子邮件、传真、电话)与用户联系以确认订货计划，或者讨论可能的变更及其他选择。

订货确认内容局部的修改，用户可能会被提示修改订货参考号码或者收到其他的确认类型。

订货过程中客户需提供以下数据:姓名、地址、发货人/业务人员/收货人、货物路线及属性、货物属性和集装箱属性、使

用公制或英制的单位、注意事项、付款人属性等数据。系统将向客户提供业务流水单号、物流预算费用、服务合同内容等信息。 ? 物流配送方案的选择与规划

业务受理后由业务人员确认货运计划，经过内部确认的货运计划按客户指定的方式由相关人员与客户联系，经过客户最后确认的货运计划称为概要货运计划。根据概要货运计划制定详细货运计划。新的路线规划必须快速反映客户的需求，准确即时地反映到系统当中来。物流配送方案的选择与规划具体如下展开：

， 确认概要货运计划

各货运公司业务人员根据业务流水单号确认客户的货运计划，对姓名、地址、发货人/业务人员/收货人、货物路线及属性、

北京网新喜思软件技术有限公司

中国五矿货运信息管理系统项目建议书

货物属性和集装箱属性、使用公制或英制的单位、注意事项、付款人属性、物流预算费用、服务合同内容等数据逐一确认，在此货运计划的基础上制定预货运详细计划。预货运详细计划支持货运计划时，按客户指定的方式由相关人员与客户联系，经过客户最后确认的货运计划称为概要货运计划。预货运详细计划不支持货运计划时，业务人员需要为客户修改制定可尽量满足其需求的货运计划。此种情况多

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/256140120221010211>