

面粉加工企业物流管理信息系统设计与实现物流师资格考试  
PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/515/2021\\_2022\\_\\_E9\\_9D\\_A2\\_E7\\_B2\\_89\\_E5\\_8A\\_A0\\_E5\\_c31\\_515870.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/515/2021_2022__E9_9D_A2_E7_B2_89_E5_8A_A0_E5_c31_515870.htm)

[摘要] 介绍了我国企业物流管理的现状，针对面粉加工企业物流管理的现状，给出了面粉加工企业物流管理信息化的解决方案，并结合实际研究工作，采用C/S(Client/Server)网络架构，利用SQL Server和VB.NET等软件研制开发面粉加工企业物流管理信息系统。该系统改进了企业的组织结构和业务流程，提高了面粉加工企业管理的信息化程度和物流管理水平。 [关键词] 面粉加工企业

物流管理 物流管理信息系统 C/S 一、引言 近年来，随着我国经济的快速发展，现代物流技术作为一种先进的组织方式和管理技术，在国家经济建设和社会发展中发挥着越来越重要的作用，被广泛地认为是企业降低物资消耗，提高劳动生产率以外的“第三利润源泉”，对于加快企业发展，优化资源配置，提高现代经济运行质量，促进企业发展等方面，具有十分重要的意义。物流是指一定的实体资源从输入某一确定的系统到从该系统内输出所经历的非连续性传输、加工或服务的过程。该过程中各个环节相互配合、协调一致而形成的统一的有机整体，就称为物流系统。企业物流是指在企业生产经营过程中，物品从原材料供应、生产加工到产成品销售，以及伴随生产消费过程所产生的废弃物回收及再利用的整个过程，通常包括供应物流、生产物流、销售物流和回收物流，涉及包装、装卸、运输、储存、配送和物流情报等活动。企业物流可以分为生产企业物流和流通企业物流。生产企业物流是指存在于生产领域的物流，是微观物流范畴；

流通企业物流或称社会物流、大物流，是指存在于流通领域的物流，属宏观物流范畴。从目前我国物流业发展的情况看，流通企业物流几乎成为中国物流业发展的全权代表，而生产企业物流是现代物流业的弱点，正处于研究的起步阶段。本文研究的面粉加工企业物流管理就是属于生产企业物流的范畴。

## 二、面粉加工企业物流管理的现状

在我国，由于面粉加工业的技术壁垒低，准入门槛低，基本上不受政府宏观调控的制约，造成我国面粉厂众多。自90年代以来，全国面粉行业大量引进国外的面粉加工生产线，国产的制粉设备更新换代，普遍采用工业计算机控制生产过程，PLC(可编程序控制器)、DCS(分布式控制系统)、IPC(工业计算机)的引入，使面粉加工实现生产自动化，提高了生产效率、产品质量和产量。但是作为生活必需品的面粉，其价格变动，生产厂与消费者非常清楚，由此决定了我国面粉加工业面对的市场几乎是完全竞争市场。作为附加值较低的面粉加工行业，利润空间本来就小，再通过挖潜增效、节支降耗来降低加工生产费用更是难上加难。在当前严峻的市场形势下，为了保证企业在激烈的市场竞争中立于不败之地，现代物流管理技术成为面粉加工企业在保持面粉内在和外观质量稳定、价格低的基础上的新的利润增长源。物流管理是面粉加工企业至关重要的一项管理工作，我国面粉加工企业虽然都采用了先进的自动化生产线，但是对面粉加工过程中的物流信息却采用手工管理方法，在手工处理信息条件下，物料的购、销、存各个环节都会因为处理的信息量有限，精确度不高和速度慢而出现各种各样的问题，满足不了企业应对经济全球化和企业间日益激烈的竞争对改善内部管理的要求；同时信息管理是现代物流

管理的核心和基础。为此，研制开发了《面粉加工企业物流管理信息系统》，实现了企业内部物流管理的信息化，使企业内部物流管理的各个环节发生根本性的变化。

### 三、面粉加工企业物流管理信息系统的设计

物流管理信息系统是现代物流正常运作的基础和保障，建设合理的现代物流管理信息系统，可以对生产企业物流信息进行有效的管理与控制，是实现物流管理信息系统成功应用和解决实际问题能力的重要手段。面粉加工企业物流管理信息系统是灵活地运用现代信息技术，结合现代管理思想和决策方法，在生产企业的物流领域内建立的信息收集、整理、加工、存储、服务系统。面粉加工企业物流管理信息系统主要从以下三个方面进行设计。

#### 1. 系统结构设计

(1) 系统平台设计 客户机/服务器(C/S)模式是上世纪80年代后出现的一种分布式计算技术，它的出现为信息的快速处理提供了灵活、经济的网络体系结构，这种体系结构下的客户机应用程序主要进行数据的显示和分析处理，服务器端的应用软件主要进行数据的管理和对客户机的请求进行会话处理，因此C/S模式具有客户端响应快、服务器端工作压力小、系统安全等优点，比较适用于局域网。面粉加工企业物流管理信息系统属于企业内部的物流信息管理系统，采用基于C/S模式的局域网的网络软件的系统构架，在系统运行中，客户端通过应用服务器可方便地操作数据库中的数据，灵活地进行添加、更新、删除等的业务操作。

(2) 数据库选择 由于物流信息系统中的数据交换量和存储量比较大，要求数据库系统能保证数据的完整性和一致性，并且考虑到今后的业务发展和系统的可扩展性，系统宜采用大型的多用户关系型数据库系统。由于Microsoft SQL Server 数据库系统具有可伸缩性、支持多处理

器、系统维护方便、支持多种网络及协议,加之在企业级中的应用比较广泛,因此选用Microsoft SQL Server 2000 数据库管理系统。(3)服务器端的配置 采用浪潮英信服务器NF180, 10/100 Base-T 网络接口卡, Microsoft Windows 2000 Server 操作系统, 数据交换机,及相关服务程序。(4)客户端的配置 台式PC 或移动PC, Microsoft Windows XP操作系统, 内置10/100 Base-T 网络接口卡. 物流管理信息系统客户端软件等。

## 2.系统功能设计

面粉加工企业生产经营的实际工作流程如图1所示, 根据面粉加工企业实际的生产经营情况, 在面粉加工企业物流管理信息系统中主要设计了计划管理模块, 原粮管理模块, 面粉生产管理模块, 成品管理模块, 面粉销售管理模块, 设备管理模块, 财会管理模块, 系统管理模块, 系统帮助模块等功能模块, 系统的功能结构如图2所示。各子系统实现的功能如下:

- (1)原粮管理子系统 原粮管理子系统主要完成原粮采购计划管理、原粮采购合同管理、原粮入库管理、原粮出库管理、原粮库存管理等功能。
- (2)面粉生产管理子系统 面粉生产管理子系统主要完成面粉生产产量管理、面粉生产质量管理、面粉生产工艺技术管理等功能。
- (3)成品管理子系统 成品管理子系统主要包括: 成品入库管理、成品出库管理、成品库存管理等功能。
- (4)面粉销售管理子系统 面粉销售管理子系统主要包括: 订货管理、提货管理、退货管理、结算管理等功能。
- (5)设备管理子系统 设备管理子系统主要包括设备采购计划管理、设备采购合同管理、设备入库管理、设备出库管理、设备库存管理以及设备维护管理等功能。
- (6)财会管理子系统 财会管理子系统主要包括原粮采购账管理, 面粉销售账管理、设备账管理、其他财务账管理等功能
- (7)综合查询管理子系统

综合查询管理子系统主要是指为领导掌握生产经营动态情况，并做出正确的生产经营决策而提供的综合查询等相关功能。

(8)系统管理子系统 系统管理子系统主要包括系统初始化、系统基本信息管理（原粮基本信息管理、面粉生产基本信息管理、成品基本信息管理、设备基本信息管理等）、用户及权限管理（用户及其使用权限信息的管理）数据安全（数据备份、数据恢复等）

(9)系统帮助 提供面向用户的软件应用说明文档。

### 3.软件实现

面粉加工企业物流信息管理系统采用C/S(Client/Server)工作模式,C/S是一种基于客户应用与数据源服务分离独立的模式，可实现分布式网络环境下数据的集中管理、集中控制和数据共享，它由客户端、应用程序服务器、数据库服务器三部分组成，分别对应客户应用功能服务表示层、应用服务器功能层和数据库服务器层。客户应用功能服务表示层采用操作系统为Windows XP、编程软件为Visual Basic. Net，通过企业内部的局域网采用ODBC和ADO等方法访问服务器数据库中的数据，主要完成客户界面、前台计算、与应用程序层的交互等。服务器端采用操作系统为Windows 2000、编程软件为 Visual Basic. Net、数据库采用Microsoft SQL Server 2000；应用服务器功能层又叫企业逻辑层，实现对客户提供服务的逻辑控制；数据库服务器层实现对数据的保存和查询等操作，响应应用程序服务器对数据的请求。

### 四、结论

在基于C/S架构的面粉加工企业物流管理信息系统中,采用计算机进行自动数据采集过秤、条形码技术、扫描技术、电子数据交换技术实现了自动交割对票和自动化物流管理，杜绝了手工管理方式的缺陷和漏洞，提高了企业的管理水平和信息化程度，改进企业的组织结构和业务流程

，提高了企业的竞争力和市场占有率，使企业在激烈的市场竞争中得到进一步的发展。百考试题收集整理"#F8F8F8"  
100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问  
[www.100test.com](http://www.100test.com)