

# 题目：库存管理系统

## 一、需求分析描述

### (一) 编写目的

该设计说明书主要包括系统结构设计、系统实现过程、总结体会等几部分，其中画 E-R 图很重要，逻辑设计注重关系模式的优化性，在物理结构设计阶段完成数据库的实施、创建表、写关系。设计说明书是系统详细设计说明的基础，为其作铺垫。

#### 1 系统开发目的

- (1) 大大提高超市的运作效率；
- (2) 通过全面的信息采集和处理，辅助提高超市的决策水平；
- (3) 使用本系统，可以迅速提升超市的管理水平，为降低经营成本，提高效益，增强超市扩张力，提供有效的技术保障。

#### 2、背景说明

21 世纪，超市的竞争也进入到了一个全新的领域，竞争已不再是规模的竞争，而是技术的竞争、管理的竞争、人才的竞争。技术的提升和管理的升级是超市业的竞争核心。零售领域目前呈多元发展趋势，多种业态：超市、仓储店、便利店、特许加盟店、专卖店、货仓等相互并存。如何在激烈的竞争中扩大销售额、降低经营成本、扩大经营规模，成为超市营 业者努力追求的目标。

#### 3、项目确立

针对超市的特点，为了帮助超市解决现在面临的问题，提高小型超市的竞争力，我们将开发以下系统：前台销售系统、后台管理系统，其中这两个子系统又包含其它一些子功能

#### 4、应用范围

本系统适应于各种小型的超市

#### 5、定义

- (1) 商品条形码：每种商品具有唯一的条形码，对于某些价格一样的商品，可以使用自定义条形码。
- (2) 交易清单：包括交易的流水账号、每类商品的商品名、数量、该类商品的总金额、交易的时间、负责本次收银的员工号。
- (3) 商品积压：在一定时期内，远无法完成销售计划的商品会造成积压。
- (4) 盘点：计算出库存、销售额、盈利等经营指标。

### (二) 逻辑分析与详细分析

#### (1) 库存管理系统，本系统必须具有以下功能：

商品录入：根据超市业务特点制定相关功能，可以通过输入唯一编号、扫描条形码、商品名称等来实现精确或模糊的商品扫描录入。该扫描录入方法可以充分保证各种电脑操作水平层次的人员均能准确快速地进行商品扫描录入。

#### (2) 后台管理系统，本系统必须具备以下功能

进货管理：按计划单有选择性地自动入库登记。综合查询打印计划进货与入库记录及金额。

销售管理：商品正常销售、促销与限量、限期及禁止销售控制。综合查询各种销售明细记录、各地收银员收银记录以及交结账情况等。按多种方式统计生成销售排行榜，灵活察看和打印商品销售日、月、年报表。

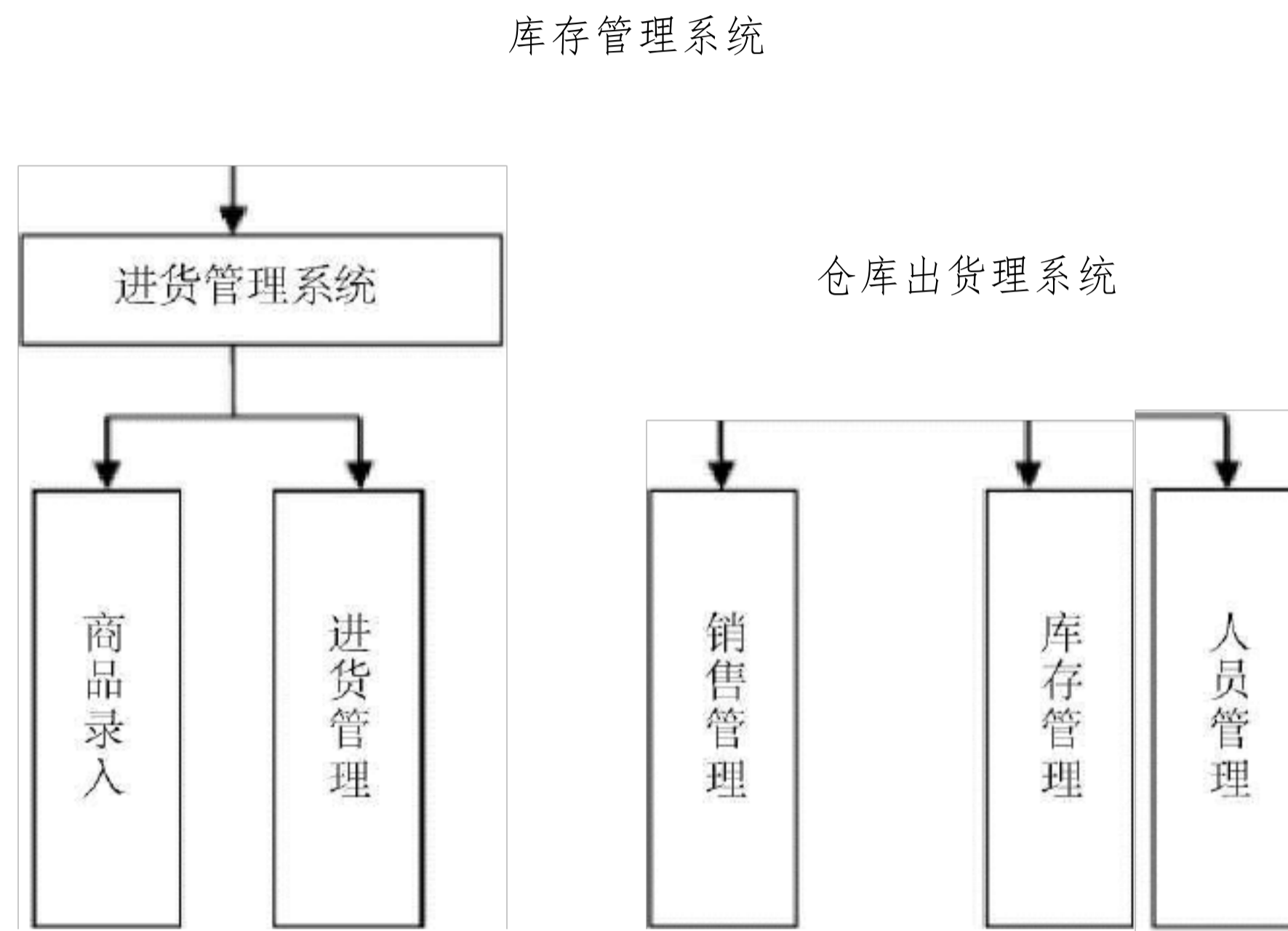
库存管理：综合查询库存明细记录。如库存过剩、少货、缺货等。库存自动盘点计

算。

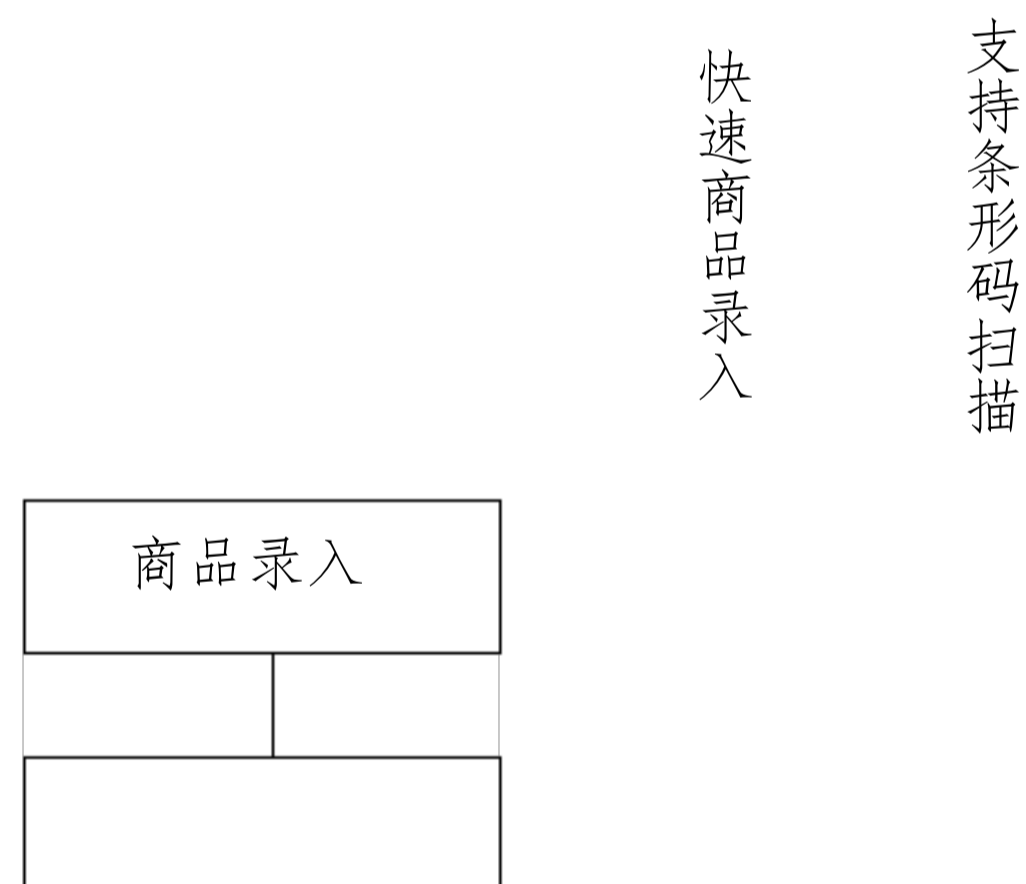
人员管理：员工、会员、供货商、厂商等基本信息登记管理。 员工操作权限管理。  
 户销售权限管理。

(三) 系统的功能模块图

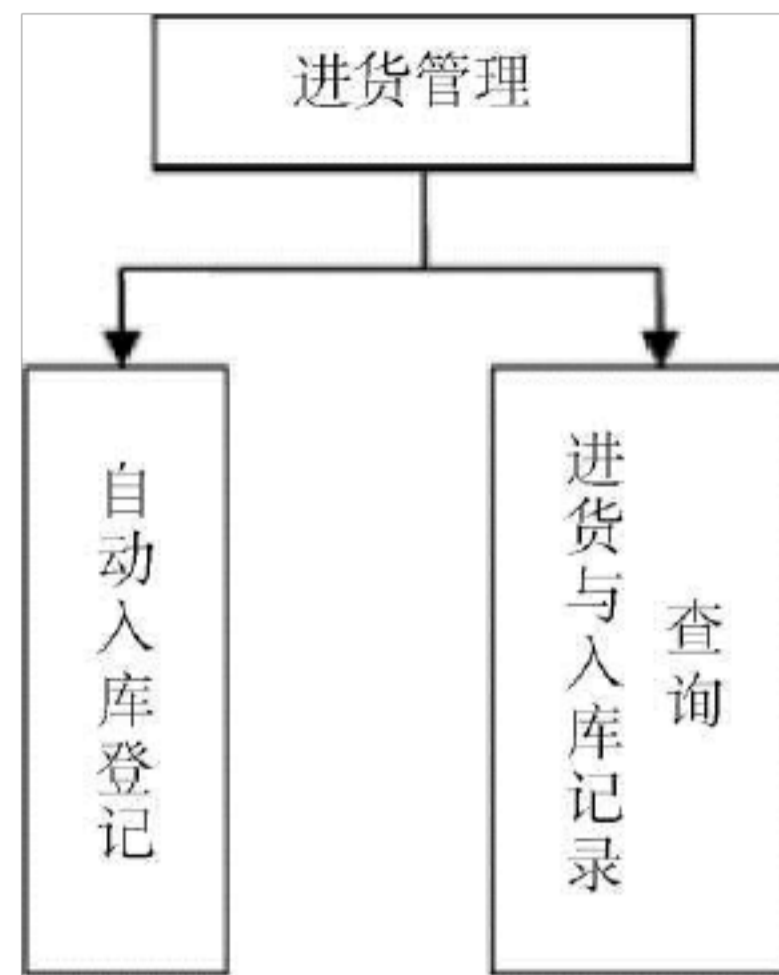
1 系统模块



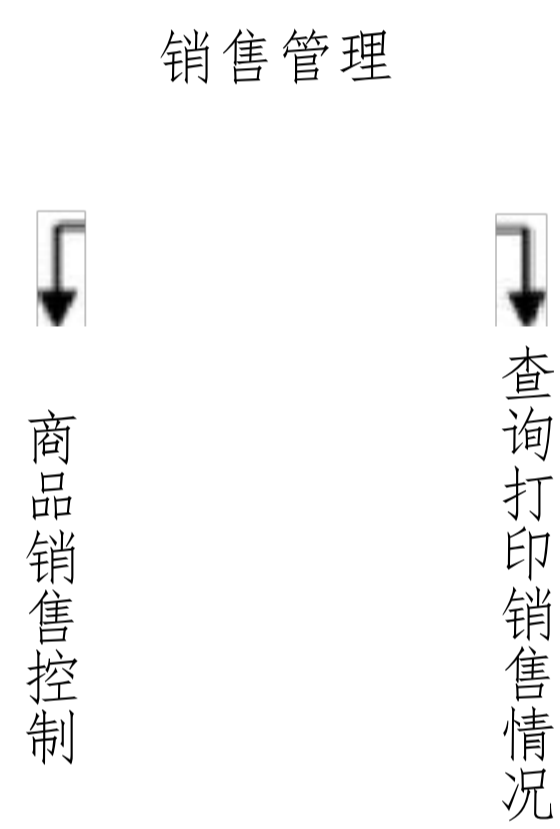
2、模块子系统结构



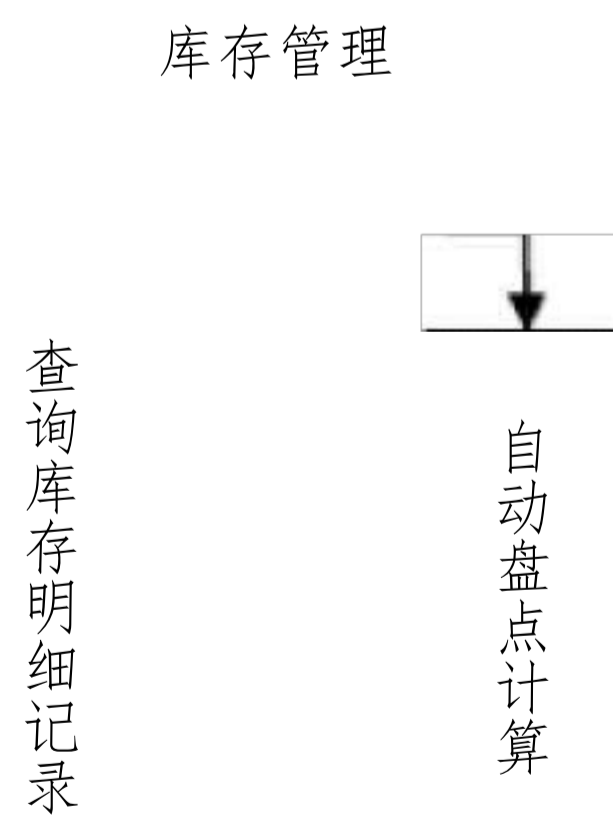
功能描述：商品录入子系统要求能快速录入商品，因此必须支持条形码扫描



功能描述：进货管理子系统可以根据库存自动指定进货计划，进货时自动等级，以及提供查询和打印计划进货与入库记录的功能。

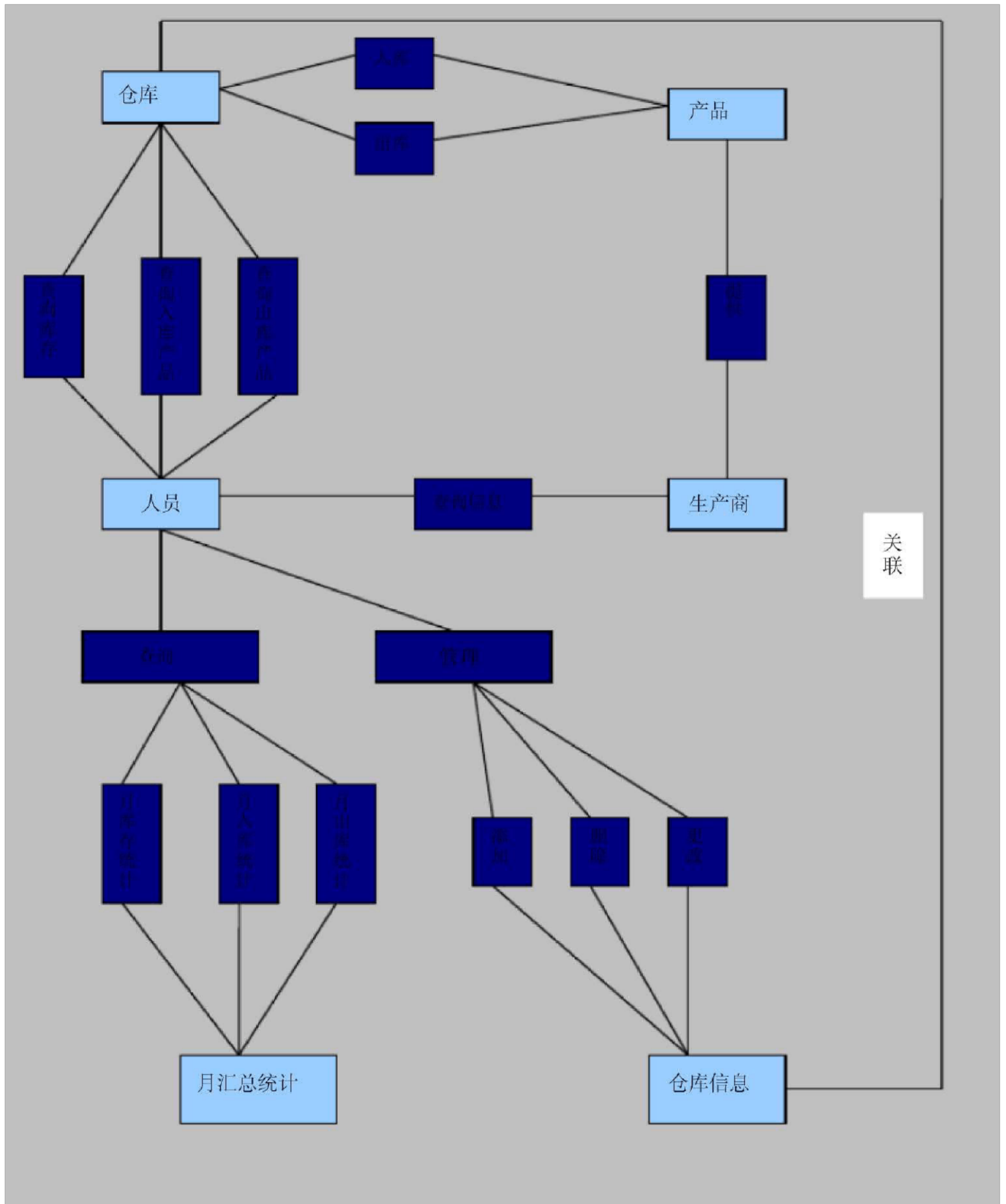


功能描述：销售管理子系统可以控制某商品是否允许销售，查询每种商品的销售情况并产生年、月、日报表。



功能描述： 库存管理子系统提供查询库存明细记录的基本功能，动盘点计

### 3、系统的数据流图



### 4、数据字典 商品信息表数据字典

数据项： 商品编号；

含义说明： 唯一标识每件商品；

别名： 商品 ID；

类型： Int ；

长度： 4 ；

与其他数据项的逻辑关系： “商品”是该超市库存管理系统中的一个核心数据结构，它可以描述如下：

数据结构： “商品”可以描述如下：

数据结构： 商品；

含义说明： 是超市库存管理子系统的主体数据结构，定义了一件商品的有关信息；

组成： 商品编号，商品名称，商品规格，供货商，商品售价，商品进价，备注；

数据流 “入库结果”可描述如下：

数据流： 入库结果；

说明： 商品入库时的最终状态；

数据流来源： 入库；

数据流去向： 库存统计；

组成： 商品编号，商品名称，规格，商品进价，供货商，入库日期，备注；

平均流量： XXX

高峰期流量： XXXX

数据流 “出库结果”可描述如下：

数据流： 出库结果；

说明： 商品出库时的最终状态；

数据流来源： 出库；

数据流去向： 库存统计；

组成： 商品编号，商品名称，规格，商品售价，职工，出库日期，备注；

数据存储 “商品库存现状”可描述如下：

数据存储： 商品库存现状；

说明： 记录商品库存的基本情况；

流入数据流： 入库结果；

流出数据流： 出库结果；

组成： 商品编号，商品名称，规格，入库日期，出库日期，备注；

数据量： 每年 XXXX份；

存取方式： 随即存取；

其他商品信息附属数据项如下：

字段名	字段类型	长度	主/外键	字段值约束	对应中文名
MerchID	Int	4	P	Not null	商品编号
MerchName	Varchar	50		Not null	商品名称
MerchPrice	Money	4		Not null	价格
ProvideID	Varchar	10	F	Not null	供货商编号

职工信息表数据字典

数据项:	职工号;
含义说明:	唯一标识每位职工;
别名:	工; 职工 ID ;
类型:	Int ;
长度:	10 ;

与其他数据项的逻辑关系: “职工”是该超市库存管理系统中的一个核心数据结构,它可以描述如下:

数据结构: 职工;  
 含义说明: 是超市库存管理子系统的主体数据结构,定义了一位职工的有关信息;  
 组成: 职工编号,姓名,性别,登录密码,备注;

数据流“值班入库记录”可描述如下:

数据流: 值班入库记录;  
 说明: 职工登录后商品入库情况的总结记录;  
 数据流来源: 职工登录记录;  
 数据流去向: 值班入库情况;  
 组成: 职工编号,商品编号,规格,进价,供货商编号,入库日期,备注;

数据流“值班出库记录”可描述如下:

数据流: 值班出库记录;  
 说明: 职工登录后商品出库情况的总结记录;  
 数据流来源: 职工登录记录;  
 数据流去向: 值班入库情况;  
 组成: 职工编号,商品编号,规格,售价,出库日期,备注;

数据存储: “职工值班情况表”可描述如下:

数据存储: 职工值班情况表;  
 说明: 记录职工值班时库存变化的基本情况;  
 流入数据流: 值班情况记录;  
 流出数据流: 值班结果统计;  
 组成: 职工编号,供货商编号,商品编号,入库日期,出库日期,备注;  
 数据量: 每年 XXXX 份;  
 存取方式: 随机存取;

其他职工信息附属数据项如下:

字段名	[字段类型	长度	主/外键	字段值约束	对应中文名
UserID	Varchar	10	P	Not null	职工编号
UserName	Varchar	25		Not null	职工名称
UserPW	Varchar	50		Not null	职工密码

供货商信息表

数据项： 供货商编号；  
 含义说明： 唯一标识每个供货商；  
 别名： 厂商编号；  
 类型： Int ；  
 长度： 10 ；

与其他数据项的逻辑关系： “供货商”是该超市库存管理系统中的一个核心数据结构，它可描述如下：

数据结构： 供货商；  
 含义说明： 是超市库存管理子系统的主体数据结构，定义了一个供货商的有关信息；  
 组成： 供货商编号，供货商名称，供货商地址，供货商电话，备注；

数据流“进货记录”可描述如下：

数据流： 进货记录；  
 说明： 超市从供货商进货入库的最终结果；  
 数据流来源： 超市进货；  
 数据流去向： 库存状态；  
 组成： 供货商编号，商品编号，规格，入库日期，备注；

数据存储 “商品库存状态”可描述如下：

数据存储： 商品库存状态；  
 说明： 记录商品库存的基本情况；  
 流入数据流： 超市进货；  
 流出数据流： 商品库存情况记录；  
 组成： 供货商编号，商品编号，入库日期，规格，备注；  
 数据量： 每年 XXXX份；  
 存取方式： 随机存取；

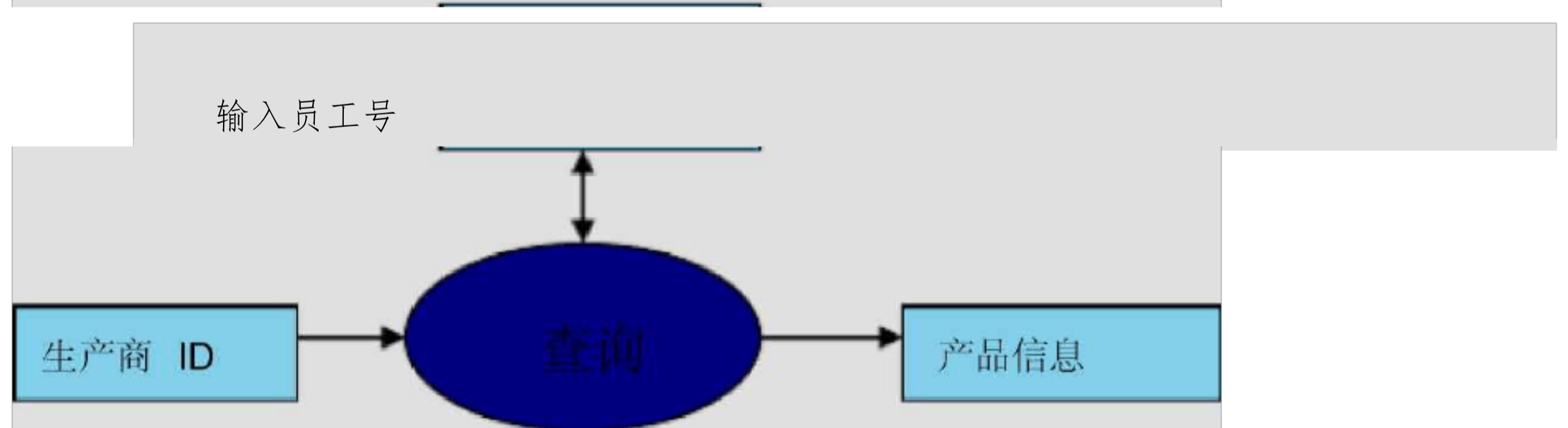
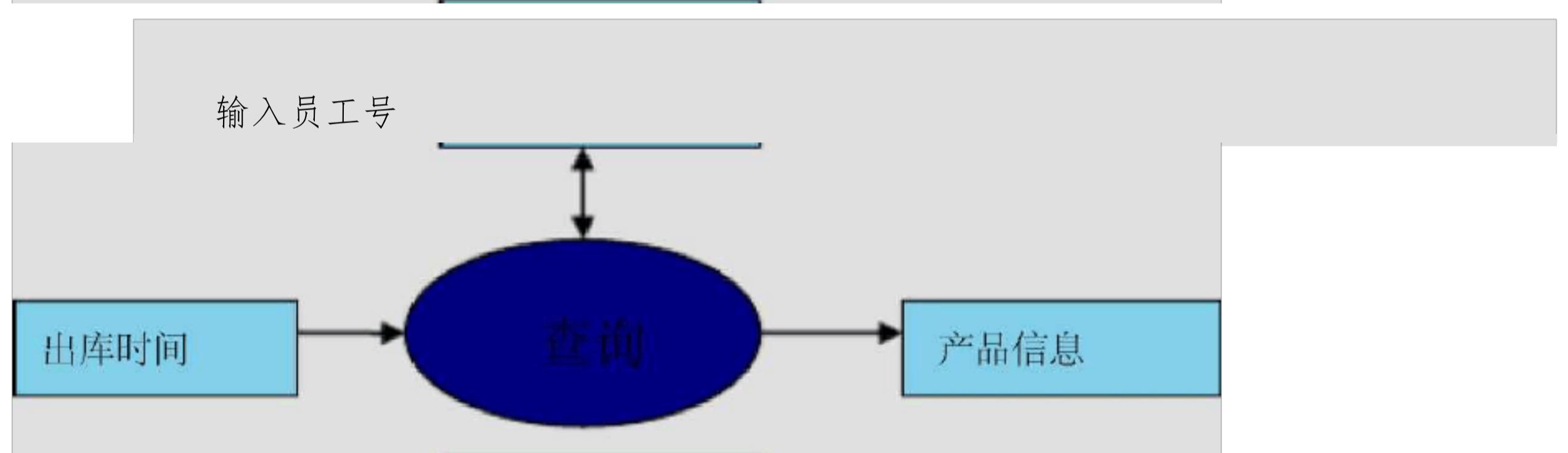
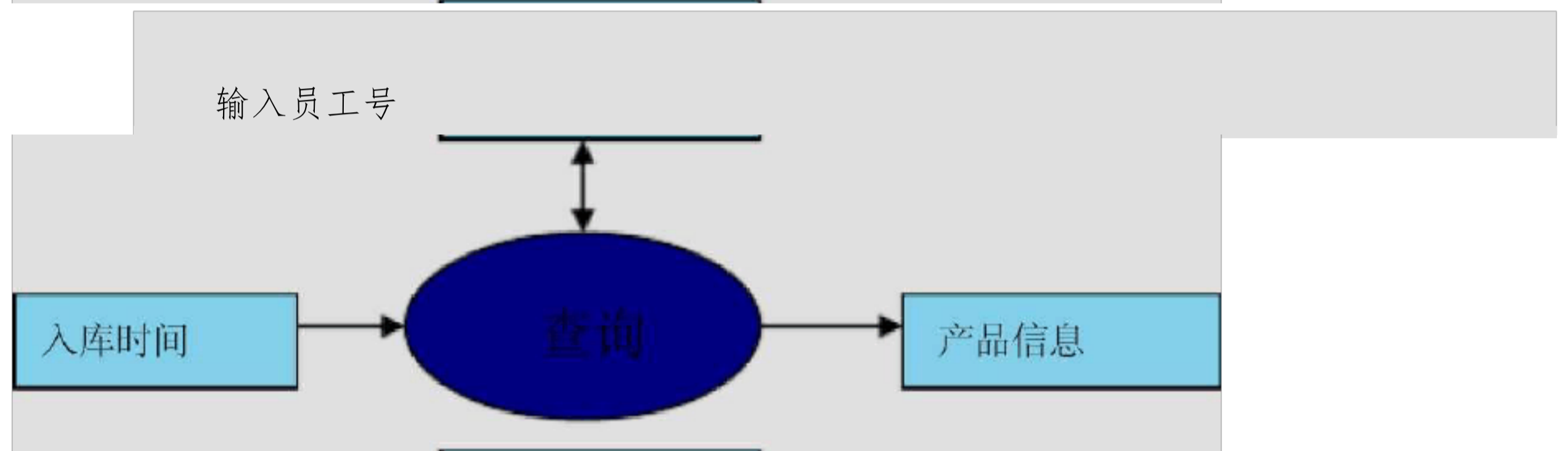
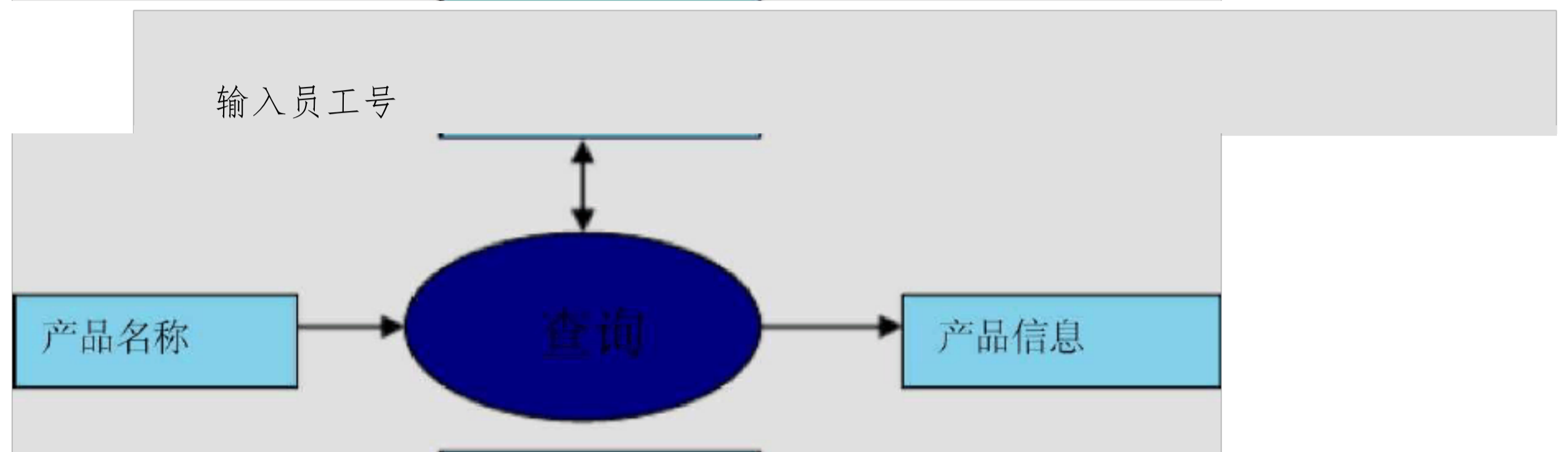
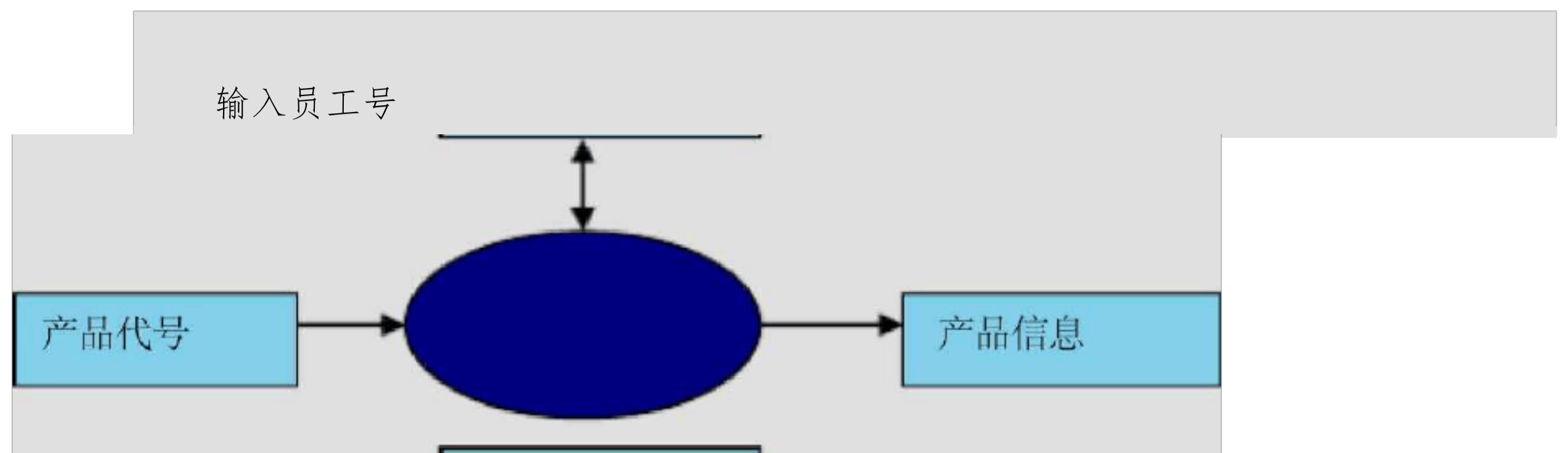
其他供货商信息附属数据项如下：

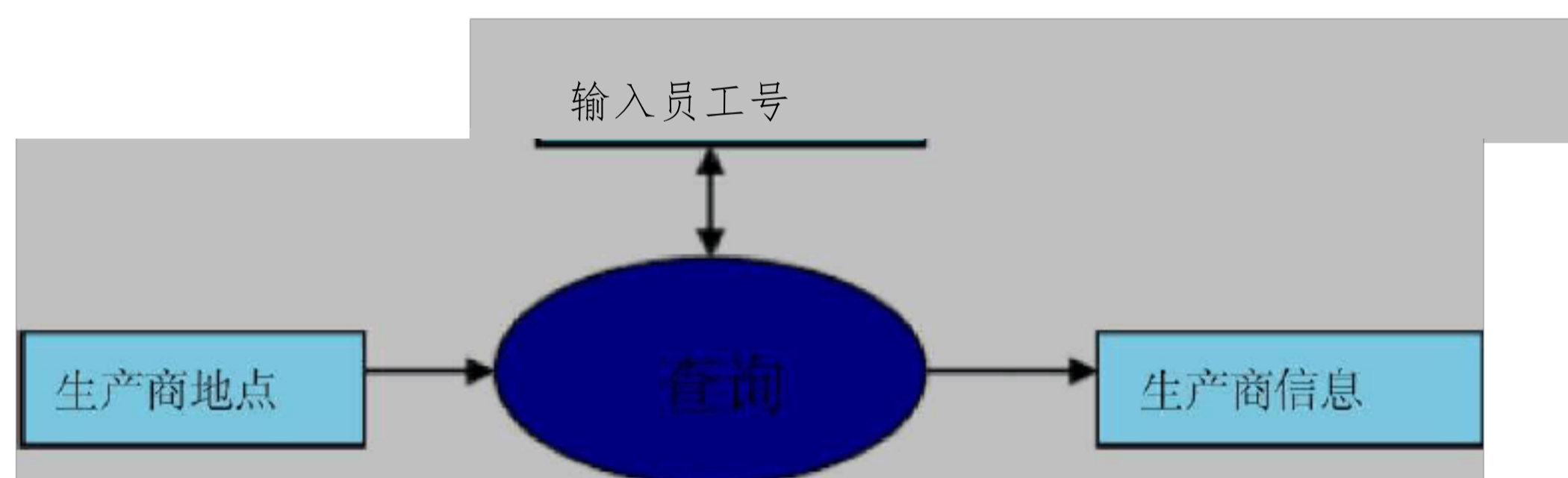
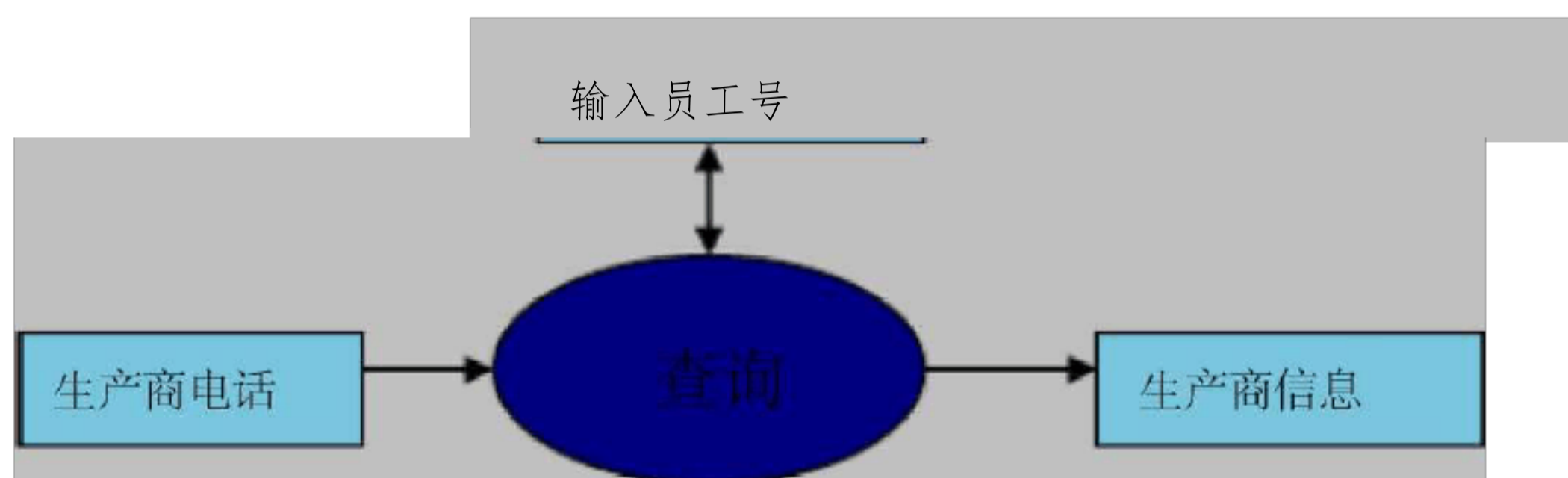
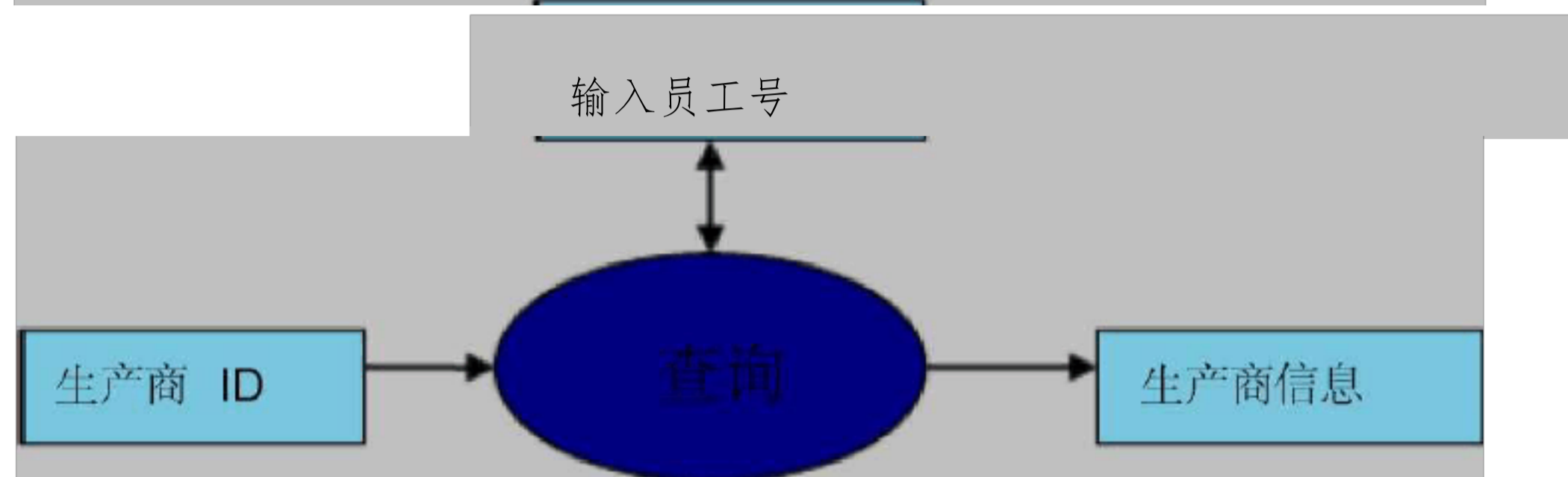
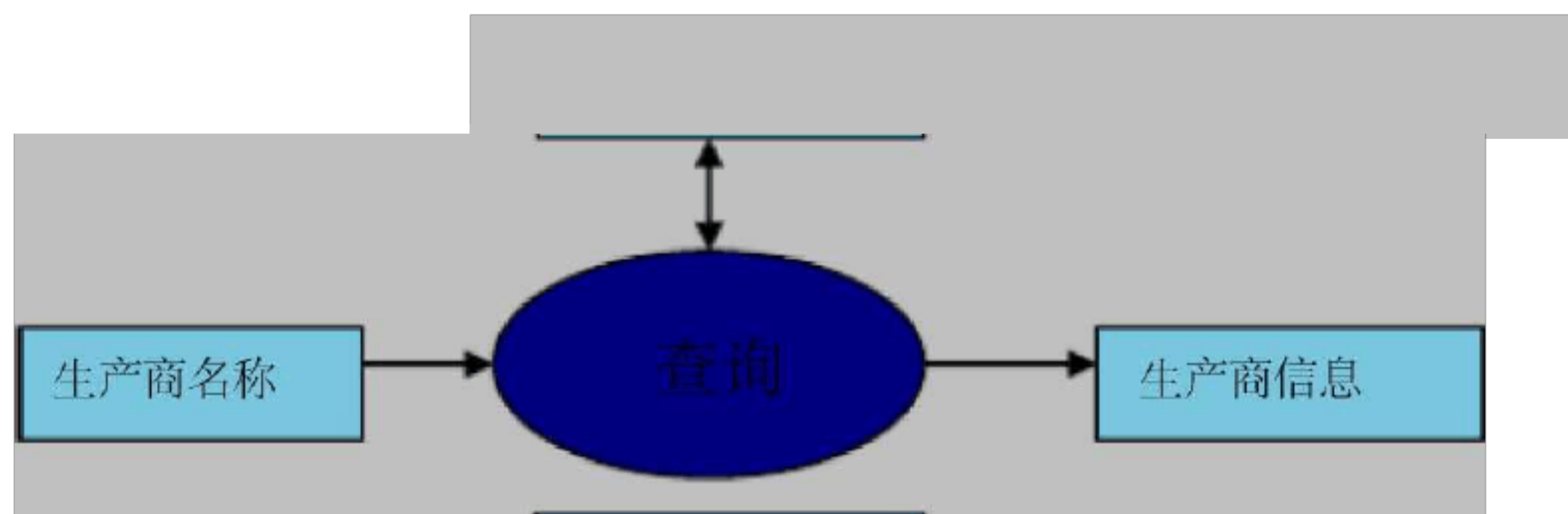
字段名	字段类型	长度	主/外键	字段值约束	对应中文名
FactoryID	varchar	10	P	Not null	厂商编号
FactoryName	Varchar	50		Not null	厂商名称
FactoryAddress	Varchar	250			厂商地址
FactoryPh one	Varchar	25			厂商电话

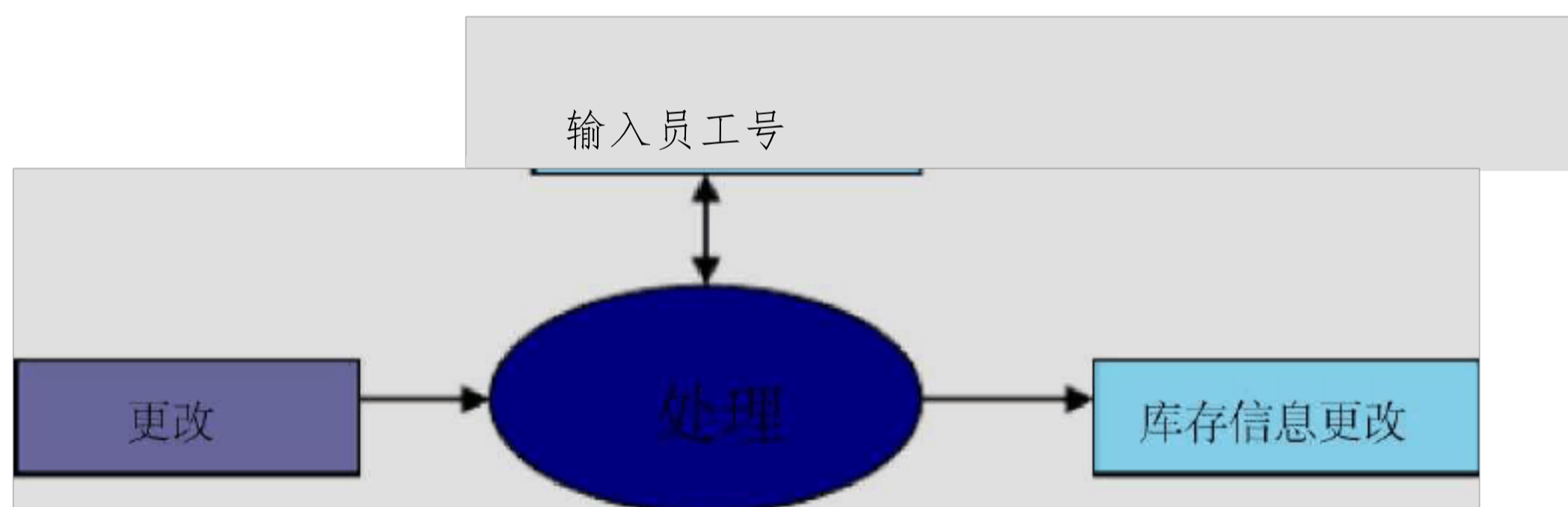
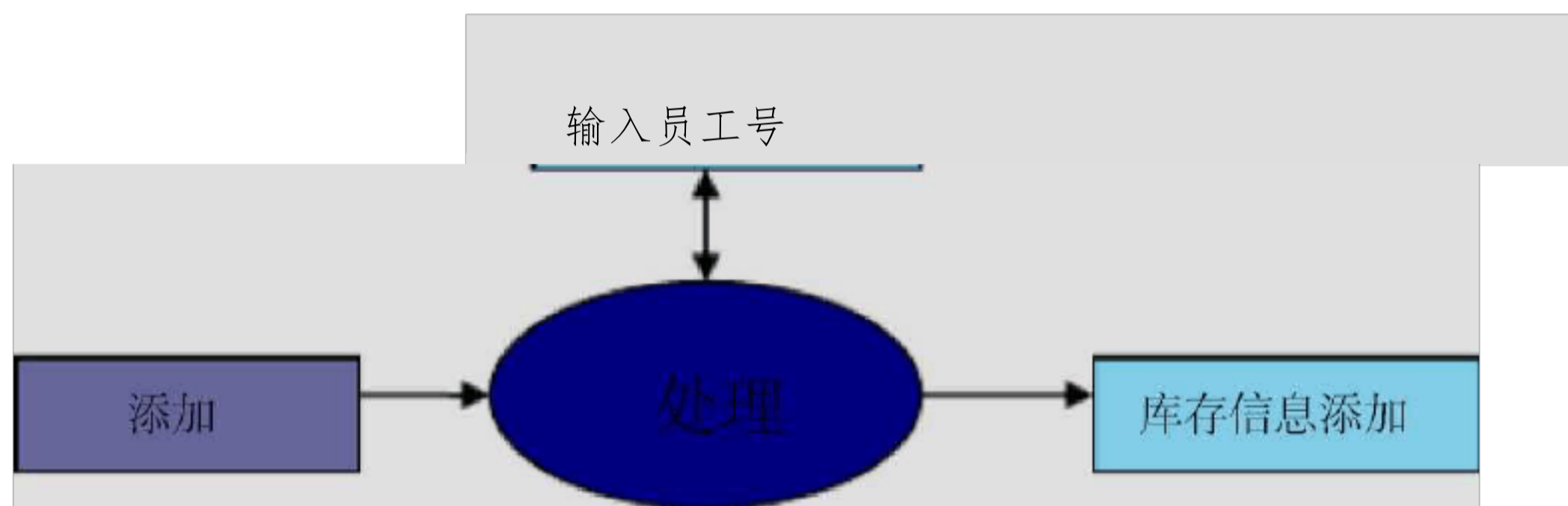
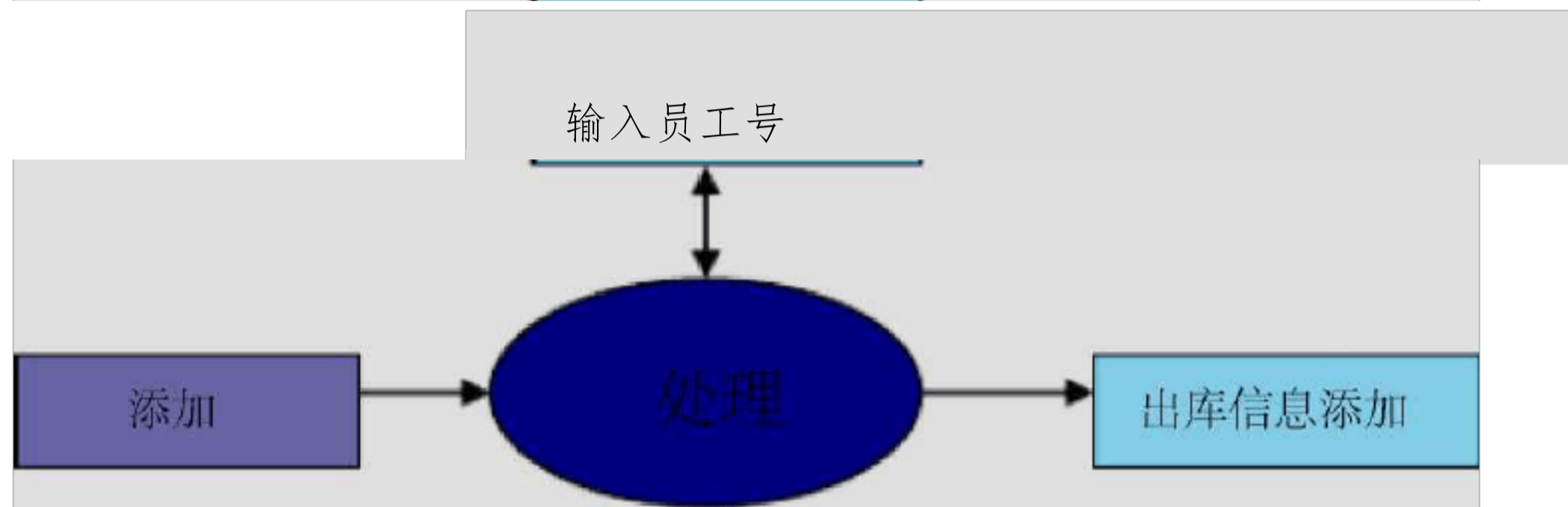
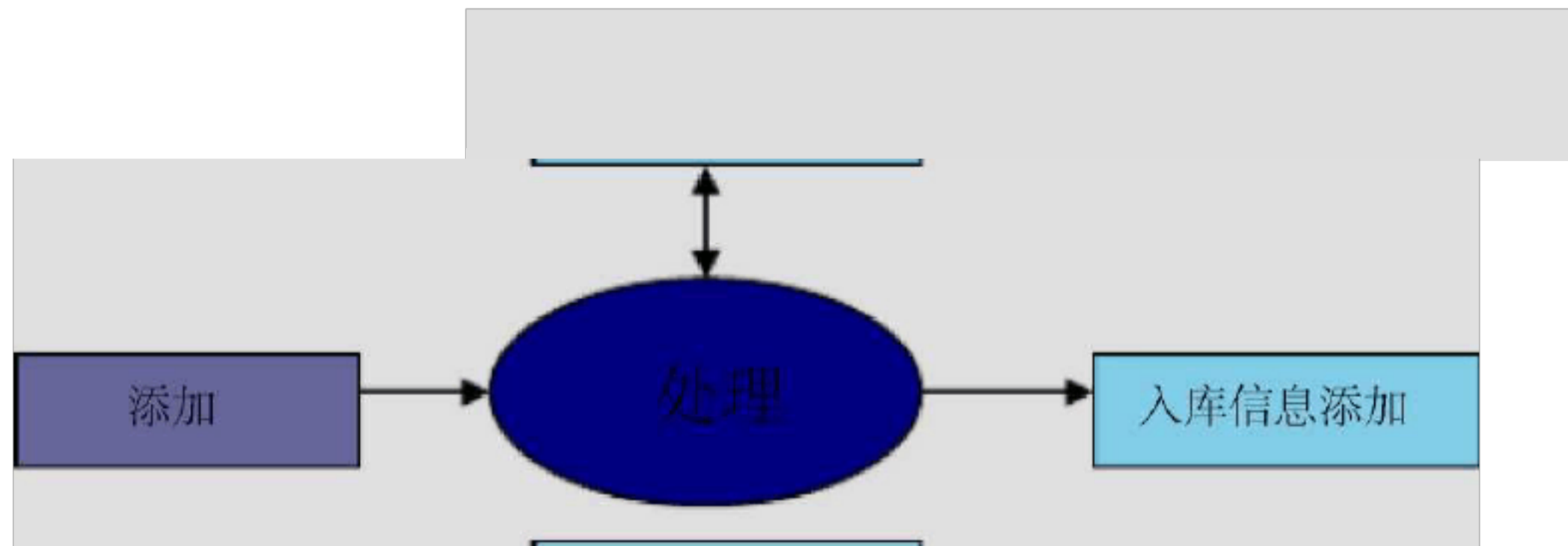
## 系统结构设计

### 1、流程图

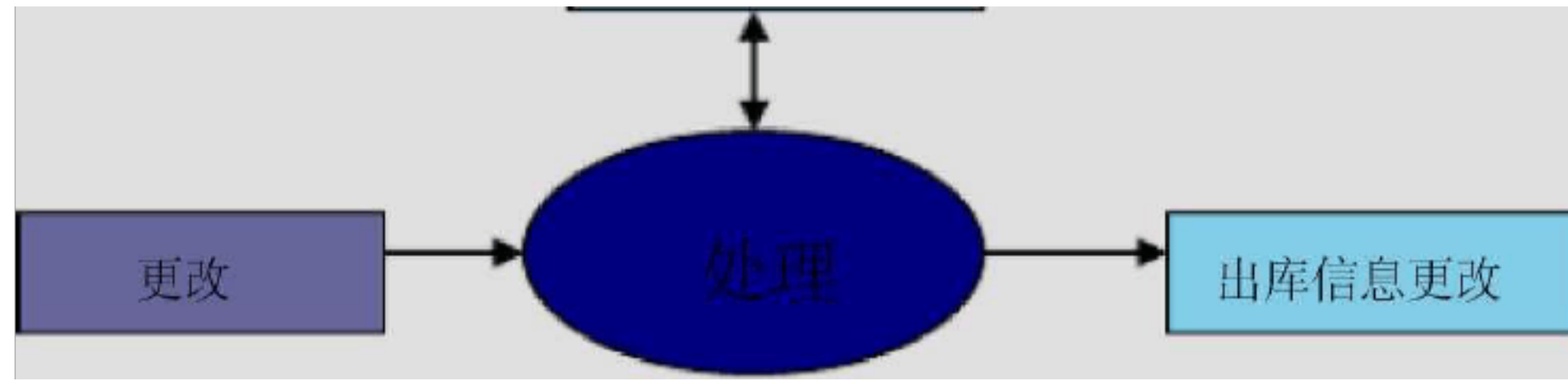








输入员工号



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/125200141114011130>