附件

**ERP系统建设项目需求**

**2022年12月15日**

**目 录**

**1.系统基本要求 1**

**2.功能要求 2**

**2.1订单平台 2**

**2.2后台系统中有关早餐网点的特色功能 3**

**2.3订单管理 3**

**2.4销售管理 3**

**2.5采购管理 4**

**2.6仓储管理 4**

**2.7产品管理 5**

**2.8生产管理 5**

**2.9分货配送管理 7**

**2.10成本核算管理 7**

**2.11应收应付管理 8**

**2.12系统资料管理 8**

# ERP系统建设项目要求

ERP系统建设项目要实现仓储物流ERP系统化、产品研发生产流程管理数字智能化，其功能包括：订单平台、订单管理、销售管理、采购管理、仓储管理、产品管理、生产管理、分货与配送管理、成本核算管理等。通过系统应用，实现仓储物流系统、产品研发生产流程一体化业务管控，实现精细化、数字化、智能化管理，提高整体运营效率。

## **1.系统基本要求**

软件系统支持B/S 与C/S 结合的架构。

（1）系统应用程序采用多层架构。

（2）提供专业、稳定的ERP软件，并且目前销售版本为成熟的版本（已销售上市不少于10年），软件需有较好的二次开发能力，即系统具有可扩展性，可维护性。

（3）手机数据录入系统的功能需要按客户要求进行个性化设计和开发。

（4）系统灵活性：系统操作应该简单、易用，最大程度地方便非计算机专业人员的使用。

（5）系统和数据安全性：系统具有良好的安全机制和安全策略，严格合理的权限设置。 （6）负责软件及数据库安装，并按照需求配置系统设置。

## 2.功能要求

### 2.1订单平台

 系统具备订单平台功能，支持通过手机或PC机进行数据录入等操作。

##### 2.1.1手机端功能

* 下单：支持用手机按照系统订货模板填写并提交订单；在下单截止时间前，可对订单进行修改。
* 退货：支持在手机上登录退货单，并可以选择退货原因。
* 查询：支持查询历史订单；查询应付账款情况。
* 意见反馈：支持在手机端提交反馈意见。
* 临时停业：支持在手机上提交临时停业的请假申请。

##### 2.1.2部门管理员手机端功能

针对所管业务，部门管理员通过手机端可实现以下功能：

* 下单查询：支持查询网点所下订单
* 代为下单：部门管理员可在下单截止时间前进行下单或修改已下订单。
* 调货单登录：支持调货单的登录维护和历史调货单查询。

##### 2.1.3配送司机手机端功能

配送司机通过手机端可实现以下功能：

* 查询：查询所分配线路下的配送单和退货单信息。
* 退货货品接收：按退货单接收退货货品，做接收确认。

##### 2.1.4订单平台其它要求

（1）支持渠道客户下单。可提供完整订单管理功能。

（2）支持不同波次、不同订货周期订单。

（3）支持订单模板功能

为方便下单操作，可设立不同订货品种、不同订货周期的多种模板。可处理对原材料、半成品、成品的订货信息。

### 2.2后台系统中有关早餐网点的特色功能

早餐网点业务是下属南宁万宇公司主要的销售业务。网点销售作为一种特殊的业务组织形式，除具有一般的销售管理要求外，还具有特殊的管理要求。其一般销售管理要求在下面的ERP系统销售管理需求说明中给出。此处给出ERP系统应具备早餐网点管理相关的特殊要求。

* 早餐网点的薪资管理

系统需要根据网点薪资计酬算法模型，在月末计算和统计网点的应得薪金金额。

* 对网点退货、退货原因及损失分担比例金额进行管理。
* 对网点间调货进行统计管理。
* 对早餐订货模板进行维护。包括新增单品，个别/批量修改价格。

### 2.3订单管理

##### （1）订单获取与维护

后台系统对接订单平台；可查询下单状况；从订单平台下载网点与渠道客户的订单。

系统具备在需要时可采取手动方式，替网点或渠道客户在系统上直接登录订单的功能。

##### （2）多波次订单功能

系统支持多订货周期的设置，可分波次或订货周期接收和处理订单。

##### （3）订单汇总处理

对进入系统的订单做汇总处理。其中：系统有对订单中的原材料与加工品进行分类汇总处理的功能；针对订单中出现的加工产品，具有通过MRP运算计算其所需原材料数量的功能。订单处理向采购、仓储、生产、分货配送等部门发出任务，驱动后续流程和业务的展开。

### 2.4销售管理

管理客户配送和退货等业务活动；为管理者提供销售数据的统计和分析。

##### （1）配送单生成/维护

生成或维护配送单。统计配送销售数据。

##### （2）退货单维护

获取或维护退货单。统计退货数据。

##### （3）调拨单维护

获取或维护调拨单。统计调拨数据。

##### （4）销售数据统计分析

多种客户与销售业务的统计分析报表。

### 2.5采购管理

##### （1）采购订单生成与维护

根据材料需求辅助生成或手动维护采购订单。材料需求数据可直接来自于销售订单，也可以来自于生产计划。支持订单采购、库存上下限采购、周期采购等算法。

##### （2）采购数据统计分析

多种供应商与采购业务的统计分析报表。

### 2.6仓储管理

支持入出库和在库业务管理，支持批次管理，支持保质期管理及其预警功能。

（1）仓储信息设定：支持多库存，多单位，多品类管理。

（2）支持采购入库，采购退货，销售出库，销售退货，生产领料生产退料等多种出入库模式。

（3）批次管理：入出库都需要记录管理批次，默认按照先进先出原则进行管理。

（4）保质期管理：支持对每个品种进行临期、过期期限的管理，系统对临期、过期品种自动提示预警。

（5）通过设置库存上下限的管理，实现最高库存、最低库存管控。

（6）盘点管理：支持日/月盘点，并对产生的差异形成调整单。

（7）仓库看板管理：在看板上实时反应当前库存数量，及当天要处理的入出库作业。

（8）库存数据分析：支持提供材料收发汇总表、材料收发明细表、材料收发分类统计表、库存盘点差异分析、批次库存存量分析、库存预警、保质期预警等报表。

### **2.7产品管理**

产品管理是ERP系统生产、采购、订货业务开展的基础。

系统需支持产品的多级配方（BOM）管理功能，支持配方BOM的新增、修改、加密等状态。以及多级配方的查询功能。

（1）支持毛料到净料的加工工艺管理；对各加工工序具有出成率管理功能

（2）支持多级产品配方；每一级配方所对应的加工品，可以实现单独核算管理。配方单位可以按生产工艺批量设置。（可设置自主配料，也可根据客户要求设置产品配料表）

（3）配方中，可设置主料、辅料、水、包材等材料属性分类。

（4）支持对产品材料成本、人工费、制造费用的定额成本核价。当产品的成本要素发生变动时，支持自动对产品重新进行定额成本核价。支持对产品预期售价和毛利率的演算评估。

### **2.8生产管理**

生产管理板块须具有生产计划、生产指令单（生产工单）、加工过程管控、成本统计等全面的生产管理功能。可为管理者提供全面、实时、准确的管理信息。实现控制损耗、降低成本、提高生产效率的管理目的。

（1）生产计划管理

支持订单生产、备库生产两种生产计划的制定方式。支持一日多波次生产计划的制定和下达。

订单生产：主要根据订货数量形成生产计划。

备库生产：根据当前库存量、日均用量、安存天数等参数，结合订货数量，形成生产计划。

生产计划修改。对于已生成但尚未下达的生产计划，可以进行修改。

加单与减单：生产计划已制定并且下达后，出现客户临时增加或减少订货数量时，系统具有对相应计划生产的数量做增加或减少处理的功能。

（2）生产指令单（生产工单）

生产指令单是根据生产计划，参照产品制作工序、BOM及车间工位的设定、所形成的一组面向各工位的加工任务指令。它下发到各相关车间的生产线工位。

系统需具备指令单形成与下发到生产工位的功能。使每个工位按指令单指示完成本工位的加工任务，并对加工品做前后工序的交接或报产。所有车间的工位协同完成一个生产计划。

系统支持按照配方设置的层级，形成多级生产指令单。需要支持的指令单分为两类：

生产指令单涉及对全部食材的管理。指令单上包括每个工位加工品生产数量及材料的投入数量，并包括加工后加工品的去向。

包装指令单涉及的是加工品的组合和包装材料的管理。

（3）物料需求计划

支持处理单一或多个生产计划的物料需求计划的形成。支持按照排产时间先后顺序形成对应物料需求计划，并直接形成领料数据。对于同排产时间段的不同生产计划，根据产能情况，支持汇总形成物料需求计划。

提供全方位的物料需求量计算处理，系统提供的计算参考因素包括：车间是否有备料、是否考虑车间余量、车间日耗用量、用量上浮比率、是否取整，当前车间的存量等。

（4）生产过程管理

生产过程管理主要任务是进行生产作业的管控。它主要包括设在车间和工位上的各作业管理工作站和车间看板。

作业工作站包括：一体化触屏PC机和工作站软件，需要时可在工作站上连接电子秤、标签打印机等设备。各工位屏系统需支持以下功能：

 接收并展现本工位生产指令单。实现无纸化和自动的指令单下发。

 记录本工位、加工组或车间的实际投料数据。

 记录完成的加工品向下游交接信息。

 记录完成的加工品的报产信息。

 本工位加工完成处理。

 生产工位屏还需支持生产配料速查、加工工艺查看、当前工位剩料盘点数据录入等辅助管理。

 在包装作业环节，系统需支持可以设置包装工位屏，进行包装指令的接收。登录包装作业数据；

 称重工作站：工位屏可以连接电子秤

 标签工作站：工位屏可以连接标签打印机，形成“标签打印工作站”。标签打印支持预制、即时打印两种方式。

 车间看板显示屏功能。

系统支持车间生产进度显示看板的功能。显示生产计划整体和各自加工任务的实时进度情况。供生产管理部门进行监控、协调调度之用。

（5）生产数据分析

系统需提供多方面、多维度的生产分析报表。

### **2.9分货配送管理**

（1）支持配送线路、区域的划分管理

（2）配送费、管理费的设定。

（3）支持管理车辆及司机信息：

（4）分货任务处理：每日支持多批次分货任务同时处理。

（5）系统支持对器具管理：对配出的各类包装器具进行出、入库的统计，记录每日配出数量、回收数量，差异数量等信息；

（6）车辆、司机分配管理：根据每日形成的出货单人工分配车辆及司机。

（7）多角度的配送数据统计分析：配送达成率，品项订货满足率，退货率等综合统计。

**2.10成本核算管理**

（1）车间材料管理

可提供对生产领料、退料、废料、材料耗用等的管理，能直观反应各材料状态、消耗数据等信息。

（2）人工费、制造费核算

系统支持各类费用项根据企业管理需要自行设置，需支持按产品重量分摊、按金额分摊、按定额分摊三种方式。

需支持根据费用项的管理要求选对应的分摊方式。

各项费用的分摊方式需要按照受益原则进行分摊。

月末费用登记需支持按照车间进行登记，对于加工品经过多个环节生产完成，需将每个阶段的制造费、人工费求和，即求出该最终产品（一定产量）的人工费、制造费。

（3）产品成本核算

材料成本：系统需要提供日结处理，每日核算出材料的成本。核算方式按照批次价格进行核算统计。

对于每日的替换材料的成本，系统支持月末一次性进行材料成本计算并按相关原则进行成本分摊。

系统支持月末全成本核算。全成本分为：材料成本、人工费、制造费用。

（4）月末核算要求

产品在一个核算期间的材料成本核算

人工费登录，及产品的人工费核算

制造费登录，及产品的制造费核算

产品成本清批表的计算

产品报产入库成本调整；售出产品的成本调整；月末在库产品的成本调整

（5）月末仓库库存核算要求

对仓库在库做月末核算。

### **2.11应收应付管理**

 支持针对供应商的采购业务产生的应付账款进行查询和统计。

支持针对网点或渠道销售的销售业务产生的应收账款进行查询和统计。

### **2.12系统资料管理**

系统资料管理是整个系统运行的基础。其主要资料包括以下内容：

* 系统基础资料
* 销售客户及相关资料
* 销售订单资料
* 供应商及采购相关资料
* 包装、分货配送资料
* 车间、加工组与工位资料
* 单品主档资料（含：原材料、加工品、产品、低值易耗品等）
* 仓库资料
* 工作站资料
* 系统参数