**金昌信息化系统调研报告**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 日期 | 修订版本 | 修改内容 | 作者 |
| 201601221 | V 1.0 | 初稿 | 张志军 |
|  |  |  |  |

目录

[1.绪论 2](#_Toc473045432)

[1.1 金昌信息化现状评估 2](#_Toc473045433)

[1.1.1 信息化需求分析 3](#_Toc473045434)

[1.2项目需求分析 4](#_Toc473045435)

[1.3可行性分析 4](#_Toc473045436)

[2.系统设计 4](#_Toc473045437)

[2.1 系统功能结构 4](#_Toc473045438)

[2.1.1基础资料 5](#_Toc473045439)

[2.1.2进货管理 5](#_Toc473045440)

[2.1.3销售管理 5](#_Toc473045441)

[2.1.4 库存管理 5](#_Toc473045442)

[2.1.5系统管理 5](#_Toc473045443)

[2.2系统业务流程 6](#_Toc473045444)

[2.3.2数据表结构 8](#_Toc473045445)

[3系统功能实现 10](#_Toc473045446)

# 1.绪论

## 1.1 金昌信息化现状评估

信息化现状评估是为了发现信息化现状与业务需求之间的差距，从而明确未来信息化改进和发展的方向；金昌公司业务创造价值很大，信息化水平并不高；目前公司信息化的现状从以下几个方面进行描述：

1、公司特点：公司主要汽车零部件生产与制造为主；主机厂如昌河基本上已实现信息化，通过MP生产计划对下游的供应商的产品质量、价格、服务、交货能力，交货准时性等方面都有一定信息化要求；目前，除用财务部是使用用友软件外，其他基本上手工操作。

2、管理模式：公司供货按主机厂生产节拍而定，表现出品种多、批量小、交期短、需求变动频繁的特点，这需要建立精益的、柔性化、均衡化的生产管理体系以适应主机厂需求，实现协同研发、制造与物流。在销售方面，产品一般对应客户物料和使用标准包装管理，追求准时、按质、按量交货，为了满足主机厂随时取货的要求，

3、IT基础设施：目前有电脑办公，但未进行信息化规划 ,没有网络规划，若上ERP等信息化系统，需要建设公司网络；对于IT基础设施的建设，应考虑企业的不断发展，采用可扩充性、柔性的解决方案。

4、人才团队：没有缺乏专业的信息化人才团队，信息化意识还处于启蒙和入门阶段；信息化的建设在互联网经济形势下，公司信息化的需要将会越来越大，需要考虑配置公司IT人力资源，强化信息化职能建设。

### 1.2 信息化需求分析

* 来自外部环境的挑战需求：

1. 竞争对手的压力，目前零部件公司单位应有上万家，光九江市地区初步了解有很多家，有时候不仅仅是公司是否信息化，重要的是竞争对手是否信息化，金昌公司没有信息化的工具，手工操作相比信息化系统，如同用大刀长矛对付洋枪洋炮，不具备竞争优势，信息化是大势所趋，也是形势所迫。
2. 客户的要求；昌河、江铃主机厂支持信息化对我们公司信息化建设提出了现实要求。
3. 时代的要求；一方面传统制造业需要跟上互联网+的时代需求，政府部门也在推动互联网经济落地
   * 来自内部管理需求：

1、无法更好地服务于客户

* 订单交付、采购计划安排困难，生产管理难度大，难以满足订单的频繁变化。
* 无法与客户第三方物流平台整合，不能快速准确报价，线上线下结算方式复杂。

2、无法更好地精细化管理

基础数据手工统计、不及时、无统一的物料编码、难以收集到历史数据。

物流不顺畅，设计与批量生产的冲突影响正常的生产周。；

计划不准、采购到货难跟踪、在制品管理不清，质量问题时有发生。

3、缺少精确的成本控制

* 财务与业务脱节，成本的分析和核算不准确。
* 成本核算粗放，如边角料、报废品的统计。
* 技术部门对产品生命周期成本关注不够。
* 金昌公司信息化总体需求：

在互联网经济催化之下，客户主机厂实现信息化的情况，下游供应商，因此企业采用电脑管理进货、库存等诸多环节也已成为趋势及必然，以下以业务需求作为信息化规划的出发点：

* 要能够支撑企业管理模式从粗放到精细化现代化管理的变革，能够支撑企业迅速扩张需求；
* 要能够支持企业采购、库存和物流管理的所有业务，提高企业供应链的运作效率；
* 金昌公司信息化总体目标

最终目标是建立一个适合公司销售、生产、采购、库存、设备管理等方面的有效执行和信息共享的统一信息管理平台，实现物流、信息流与业务过程的高度集成; 通过信息化系统的实施，实现规范化、科学化管理，优化、整合公司资源，降低公司整体的运作成本，提高生产效率和产品质量，全面提高公司核心竞争力；信息化建设的基本纲领和总体指向，是信息系统设计和实施的前提与依据；由于在基础设施和IT团队方面的欠缺，公司需要考量制定相应的信息规划，并规划未来5～10年的信息化蓝图，全面系统地指导公司信息化的进程，推动企业的现代化，满足企业可持续发展的需要。

## 1.3系统需求分析

通过实际调查，要求本系统具有以下功能：

* 由于操作人员的计算机知识普遍偏低，因此要求系统具有良好的人机界面。
* 支持商品的入库，退库操作流程，及其相关单据的查询
* 实时的查询当前库存水平，为了方便的数据查询，支持商品编号和商品名称模糊查询。
* 因系统的使用对象较多，要求有较好的权限管理，支持用户管理，权限管理，依据人员权限进行分配。
* 支持销售出库，客户退货的操作流程。

## 1.4可行性分析

**经济上可行性分析**

现在，计算机的价格已经十分低廉，性能却有了长足的进步；而本系统的开发，是企业信息化的一部分，对企业现代化管理水平、企业的工作效率带来一定提升，主要表现有以下几个方面：

第一，本系统的运行可以实时查询当前库存水平，可以根据当前的库存量安排生产；

第二，本系统的运行可以节省许多资源；

第三，本系统的运行可以大大的提高企业的工作效率；

本系统所需的设备在现有条件下，因此在经济上是可行的。

# 2.系统设计

## 2.1 系统功能结构

我们设计的系统是进销存管理系统，其实现的主要功能是对企业的进销存活动进行集中化以及电子化的信息处理。系统的功能结构如下图2.1所示

库存管理系统

基础资料

进货管理

库存管理

销售管理

系统管理

客户管理

供应商管理

商品管理

进货

入库

退货

入库

销售出库

客户退货

商品报损

商品

报溢

库存报警

查询库存

权限管理

角色管理

图2.1

### 2.1.1基础资料

对商品资料、供应商资料和客户资料进行记录

### 2.1.2进货管理

这一部分的功能是为了实现对进货源、进货渠道和进货商品的管理。供应商供货信息管理以购货价格为中心，完善地记录、控制并管理供应商的供货业务资料，包括对不同供应商、不同物料、不同数量段、不同币别的价格和折扣信息的详细记录，以及业务传递、自动更新及数据分析。同时进行采购最高限价的控制和预警管理，是整个管理系统，乃至整个[供应链体系](http://baike.baidu.com/view/3584850.htm)中重要的综合数据处理中心之一。

其中包括“进货入库”和“退货入库”。

### 2.1.3销售管理

主要实现销售的管理，记录商品销售的总体情况，并将信息反馈给库存数据库，包括“销售出库”和“退货入库”。

### 2.1.4 库存管理

这一部分的功能是为了实现对存货的分类管理，存放货物的地点、货物的分类、货物量等都需要纳入考虑范围，更可以帮助我们方便地查找库存资源。

其中包括“商品报损”， “商品报溢”，“库存查询”。

### 2.1.5系统管理

实现系统的其他功能如数据备份与恢复，角色及其权限管理，包括“数据备份与恢复”， “角色管理”。

## 2.2系统业务流程

企业在商品的进销存上其职能机构有采购部门、销售部门和仓储部门，其职能分别是对商品进行进货管理、销售管理和仓储管理。商品及其信息流通的过程如下图2.2所示

**系统业务流程图：**

重要数据及其简要描述如下所示:

**(1)数据元素：**

表21 商品编号

名称：商品编号 总编号：

说明：唯一标识商品 编号：

数据值：（连续/离散）离散 有关编码说明：

类型：（字符/数字）数字

长度：16

有关数据结构：

表2.3 入库票号

名称：入库票号 总编号：1-003

说明：记录一次入库信息并唯一标识 编号：003

数据值：（连续/离散）离散 有关编码说明：

类型：（字符/数字）数字

长度：17

有关数据结构：入库一览表 库存信息表

**（3）数据存储：**

表2.5 入库一览表

名称：进货文件 总编号：3-01

说明：一段时间内所入库信息的存储 编号：D1

结构：

入库时间 入库编号

入库数量

商品编号

表2.6 出库一览表

名称：出货文件 总编号：3-01

说明：一段时间内所有出库信息的存储 编号：D2

结构：

出库时间 出库编号

出库数量

商品编号

表2.7 销售一览表

名称：销售文件 总编号：4-03

说明：一段时间内所有销售信息的存储 编号：D3

结构：

销售编号 销售时间 商品编号

销售数量 销售单价 销售备注

表2.8 库存一览表

名称：库存文件 总编号：4-04

说明：一段时间内所有库存信息的存储 编号：D4

结构：

更新日期 库存编号 库存数量

商品编号

**（4）数据流：**

表2.9 销售信息单

数据流名称：销售信息单 总编号：4-001

说明：记录所销售商品的详细信息 编号：P1

来源：顾客

去向：P2→D3

数据流组成：销售单号+商品名称+商品编号+型号+供应商+单价+数量+销售时间

表2.10 进货信息单

名称：进货信息单 总编号：

说明：所进商品的详细信息 编号：

来源：销售部门

去向：P2→D2，D4

数据流组成：出库单号+商品名称+商品编号+型号+供应商+单价+数量+销售时间

表.2.11 入库信息单

名称：入库信息单 总编号：

说明：商品存储的详细信息 编号：P

来源：采购部门

去向：P3→D3，D4

数据流组成：出库单号+商品名称+商品编号+型号+供应商+单价+数量+销售时间

### 2.3.2数据表结构

sample

表2.12 库存商品信息表(tbS\_Stock)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
| 商品编号 | Varchar | 4 | 商品编号 |
| 商品名称 | Varchar | 20 | 商品全称 |
| 库存数量 | Float | 8 | 库存数量 |
| 商品价格 | Float | 8 | 价格 |
| 存货报警上限 | Int | 4 | 存货报警上限 |
| 存货报警下限 | Int | 4 | 存货报警下限 |

表2.13 入库表(tbS\_warehouse\_main)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
| 入库日期 | Datetime | 8 | 录单日期 |
| 入库单号 | Varchar | 20 | 单据编号 |
| 供应商 | Varchar | 20 | 供货单位 |
| 商品型号 | Varchar | 10 | 商品型号 |
| 单价 | Float | 10 | 单价 |
| 数量 | Int | 8 | 商品数量 |

表2.13 出库表(tbS\_warehouse\_main)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
| 出库日期 | Datetime | 8 | 录单日期 |
| 出库单号 | Varchar | 20 | 单据编号 |
| 供应商 | Varchar | 20 | 供货单位 |
| 商品型号 | Varchar | 10 | 商品型号 |
| 单价 | Float | 10 | 单价 |
| 数量 | Int | 8 | 商品数量 |

表2.14 入库一览表(tbS\_warehouse\_main)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
| 入库日期 | Datetime | 8 | 录单日期 |
| 入库单号 | Varchar | 20 | 单据编号 |
| 供应商 | Varchar | 20 | 供货单位 |
| 商品型号 | Varchar | 10 | 商品型号 |
| 单价 | Float | 10 | 单价 |
| 数量 | Int | 8 | 商品数量 |

表2.15 出库一览表(tbS\_warehouse\_main)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 字段名 | 数据类型 | 长度 | 描述 |
| 出库日期 | Datetime | 8 | 录单日期 |
| 出库单号 | Varchar | 20 | 单据编号 |
| 供应商 | Varchar | 20 | 供货单位 |
| 商品型号 | Varchar | 10 | 商品型号 |
| 单价 | Float | 10 | 单价 |
| 数量 | Int | 8 | 商品数量 |

# 3系统功能实现