**物料管理信息系统设计方案**

## 一、功能模块

1、人员管理方面：

目的是设计一个灵活、通用、方便的权限管理系统。要实现一个系统，包括人员的登入和登出，其中人员要划分权限。权限分为**普通操作人员**和**管理员。普通操作人员**可以通过登入系统查看物料系统的具体情况，包括磅房和仓库包含哪些料，料的剩余情况这些基本信息，使物料系统更加可视化。**管理员**则拥有更多权限，包括对因某些原因未录入系统的物料情况进行手动修改和校正，并可以具体的操作报表等更多功能。**管理员** 应该具有的权限还包括实现入库管理、出库管理、盘点管理、查询分析、报表功能、在途数量统计、人员管理这些详细功能。

2、物料计划方面：

将所需物料计划制成报表同时提交给配料系统管理员和运料司机，然后管理员可以指挥其按计划提取物料，然后将用料情况的报表上传至数据库，保证数据库的数据和料房的数据保持一致。

所需生成报表：

* 计划需要用料报表(包含料仓剩余物料量以及本班次生产需要量)

3、物料运转方面：

使用摄像头全程监督物料运转情况，防止产生不必要的纰漏，并且可以使用摄像头智能识别运料车牌号，只有对应的料车要运对应的料时才给予放行，并且在车进出时记录情况，结合数据库实时更新料仓情况。若出现料车运输错误情况，将使用报警器及时发出警报，并生成错误报表。并且在物料车辆运输过程中将相关信息传送到一个车辆引导信息大屏。

所需生成报表：

* 料仓起始料量报表
* 料仓变动后料量报表

4、盘点管理方面：

要在数据库中可以清楚的查到任何时间段料房的剩余情况，以及任何时段料房的运输情况，以及物料的使用明细。

所需生成报表：

* 料房当天进出情况报表
* 物料使用明细报表

5、查询分析方面：

结合之前所给予的不同人员的权限，普通操作人员与管理员都可以进入数据库查看料房实时情况，并且可以选择需要查看的数据打印所对应报表以备他用。而管理员具有更高权限，可以查看更多更细致的料仓情况。

所需生成报表：

* 如上文所示，各种料仓的明细表，结合具体情况生成人员所需报表

6、数据接口方面：

为了软件有更长的使用周期，以及充分考虑到以后多系统进行融合，本次设计将有可能被别的系统调用的方法，全部提供规范的接口，以便后续开发相应功能时可以实现数据共享。

所需生成报表：

* 系统运行情况报表（便于后期实现数据共享和调用）

## 二、需要提供数据:

* **生产计划:年度、月度、日期、班次、产品种类、生产数量**
* **司磅系统：车号、日期、时间、车上物料品种、重量，该车是今天第几次运输物料（如果有的话）**
* **料位计与料仓对应关系（IP/ID）**
* **工艺单样式**

## 三、功能菜单设计:

1、生产计划：读取生产计划、生产计划管理、工艺单管理，

2、车辆运输管理：读取磅房装载信息、车辆运输明细表（区分料仓和仓库）、车辆运输汇总表，内部转运车辆管理（包含转运计划，根据比重转换重量并按斗数下发计划），指定到车；

3、~~单班~~生产管理 ：当班次物料需求清单表（上料排序需根据料位预警），上料计划管理（各工序区分）；

4、报表中心：生产计划表、~~物料消耗表~~上料实绩报表，出入库报表，当前库存报表；

5、料仓管理：料仓-料位计对照表；

6、系统管理：用户管理、角色管理；

7.3D建模识别车辆运动轨迹；

8.库管系统：库存管理二维示意图，月周日需求计划，库存统计管理；

9.系统维护管理。

四、开发工具：

本系统数据库采用DB2，开发工具选用JAVA语言。