2016-11-16

贾荣国

长春市畅科科技有限公司

[公司地址]

长春一汽富维江森自控汽车金属零部件有限公司  
备件管理系统

解决方案

目录

[一、 系统简介 2](#_Toc467079268)

[二、 功能列表 3](#_Toc467079269)

[三、 主要流程 4](#_Toc467079270)

[(一) 采购流程 4](#_Toc467079271)

[(二) 领用流程 5](#_Toc467079272)

[(三) 盘点流程 6](#_Toc467079273)

[四、 权限管理 7](#_Toc467079274)

[(一) 组织架构 7](#_Toc467079275)

[(二) 人员 8](#_Toc467079276)

[(三) 角色 9](#_Toc467079277)

[(四) 菜单 9](#_Toc467079278)

[(五) 权限 10](#_Toc467079279)

[(六) 权限日志 11](#_Toc467079280)

[五、 后台接口程序 12](#_Toc467079281)

[(一) ＯＡ接口 13](#_Toc467079282)

[(二) ＱＡＤ接口 14](#_Toc467079283)

[六、 ＰＣ客户端 15](#_Toc467079284)

[(一) 系统管理 15](#_Toc467079285)

[(二) 主数据管理 17](#_Toc467079286)

[(三) 库存管理 24](#_Toc467079287)

[(四) 单据管理 26](#_Toc467079288)

[(五) 报表 29](#_Toc467079289)

[(六) 日志 31](#_Toc467079290)

## 系统简介

系统开发采用C#语言，开发工具为VS2015，数据库使用SQL Server2008 r2。系统涵盖备件库采购订单、采购入库、领用出库、使用后返库、维修件出库及报废件出库的全部过程。实现了无纸化办公，通过提升数据维护采集的速度，达到提高工作效率的目的。部分操作通过点选形式代替原来的手工录入，一定程度上保证了备件信息的正确性。通过系统管理现有的业务流程，使备件管理更规范化。对备品备件进行详细化管理，提升对备件库物品的管控，提升库存明细账的准确性。通过建立库位的概念，对在库备件进行定置定位管理，提升查找备件的速度和准确性，进而提升备件库备货、找货的工作效率。系统支持按功能分区管理库位，例如系统中可以划分出合格品库位、返修品库位、报废品库位，通过库区的管理达到禁止危险品出库的目的，保证了备件使用的安全性。

综上，通过备件管理系统的实施，实现了备件库的信息化管理，可以进一步提高备件库的信息化水平和管理水平。

## 功能列表



## 主要流程

### 采购流程



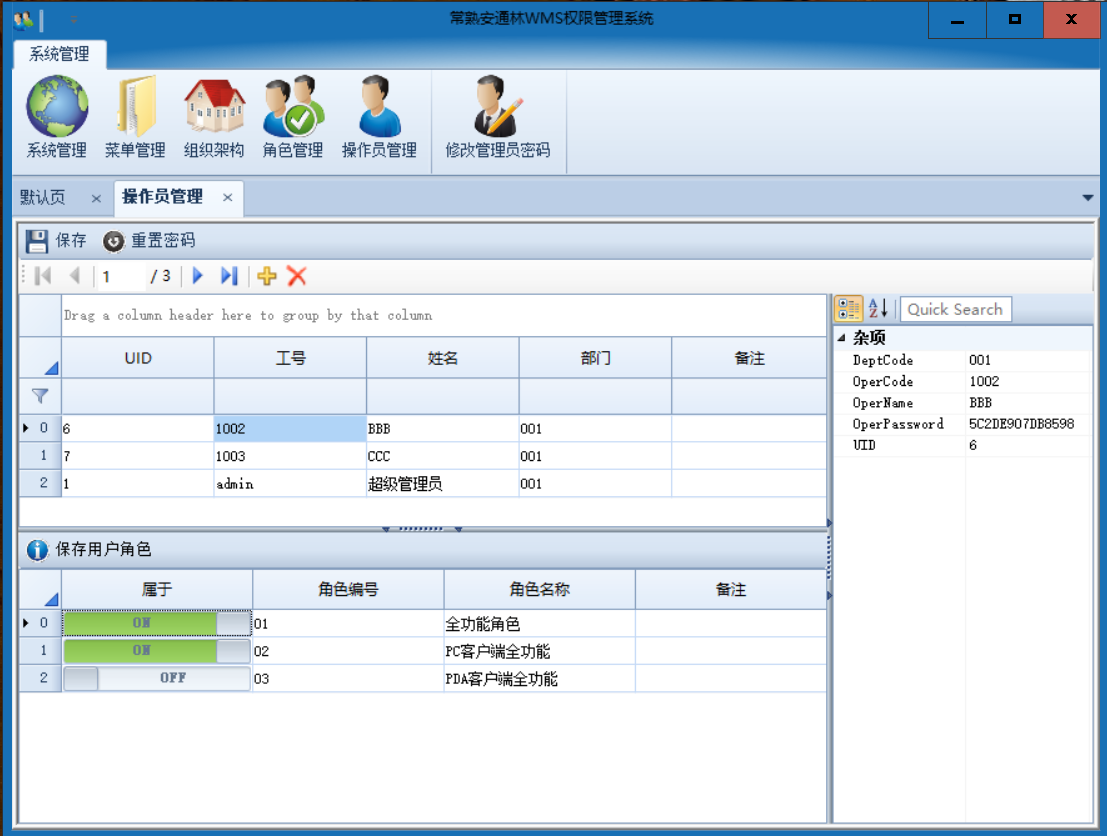
### 领用流程



### 盘点流程



## 权限管理



### 组织架构

维护组织架构信息，支持多级部门设置。

此组织架构只用于操作员管理，与备件领用涉及到的部门无关。

组织架构表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | DeptCode | 部门编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | DeptName | 部门名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | ParentCode | 父级部门编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | IsLeafNode | 是否是叶节点 |  |  | bit | 1 |
| 6 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 200 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【添加】，【修改】，【删除】

### 人员

维护操作员信息。

操作员只属于一个部门；

操作员可以同时属于多个角色；

操作员表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | OperCode | 操作员编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | OperName | 操作员姓名 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | OperPassword | 操作员密码 |  |  | nvarchar | 200 |
| 5 | DeptCode | 所属部门 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【添加】，【修改】，【删除】，【重设密码】

操作员角色对应表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | OperCode | 操作员编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | RoleCode | 角色编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 4 | IsBeloneTo | 是否属于 |  |  | bit | 1 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【添加】，【修改】，【删除】

### 角色

维护角色信息。

不同的角色拥有不同的权限。

角色表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | RoleCode | 角色编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | RoleName | 角色名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PowerString |  |  |  | nvarchar | -1 |
| 5 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | -1 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【添加】，【修改】，【删除】

### 菜单

维护系统具有的所有菜单项目。

用于角色配置权限信息。

设置为不可用的菜单项无法显示。

菜单表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | PortalCode | 系统编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | MenuCode | 菜单编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 4 | ParentCode | 父级菜单编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | ControlType | 控件类型 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | MenuText | 显示文字 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | NameSpace | 命名空间 |  |  | nvarchar | 200 |
| 9 | ClassName | 类名 |  |  | nvarchar | 100 |
| 10 | Params | 参数 |  |  | nvarchar | 100 |
| 11 | ImageName | 图标名称 |  |  | nvarchar | 100 |
| 12 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 200 |
| 16 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 17 | MenuOrder | 排列顺序 |  |  | int | 10 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【修改】

### 权限

维护权限信息。

权限可以按要求细化到子菜单或按钮，默认细化到子菜单。

角色权限对应表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | bigint | 19 |
| 2 | RoleCode | 角色编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | MenuCode | 菜单编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PortalCode | 系统编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | IsVisible | 是否可见 |  |  | bit | 1 |
| 6 | IsReadOnly | 是否只读 |  |  | bit | 1 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【添加】，【修改】，【删除】

### 权限日志

查询所有权限模块的修改日志。

包括：修改项目，修改时间，修改人，原值，新值等信息。

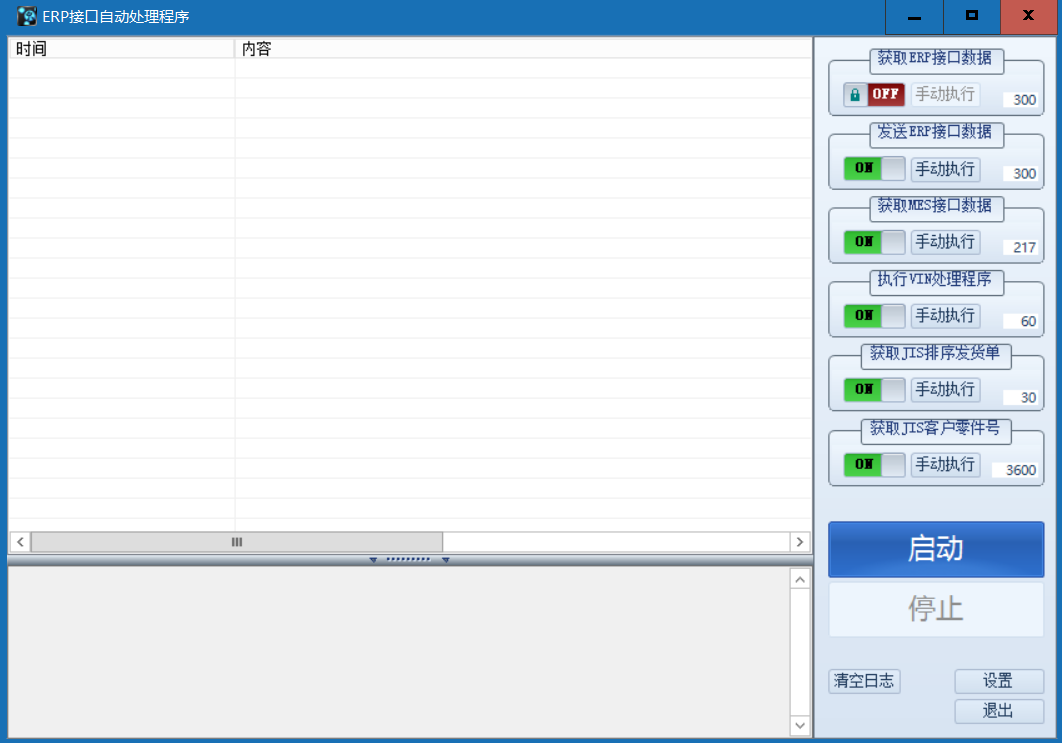
权限日志表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | bigint | 19 |
| 2 | OperName | 操作人 |  |  | nvarchar | 80 |
| 3 | LogTime | 日志时间 |  |  | datetime | 23 |
| 4 | LogType | 项目 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | DataType | 数据类型 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | OldValue | 原值 |  |  | nvarchar | 4000 |
| 7 | NewValue | 新值 |  |  | nvarchar | 4000 |
| 8 | Remark |  |  |  | nvarchar | 500 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】

## 后台接口程序



### ＯＡ接口

#### 获取备件基础信息

备件的基本信息由OA系统创建及维护，通过接口同步到备件管理系统，同步的数据包括：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | PartCode | 备件编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | ErpPartCode | ERP备件编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PartDesc1 | 备件描述1 |  |  | nvarchar | -1 |
| 5 | PartDesc2 | 备件描述2 |  |  | nvarchar | -1 |
| 6 | Unit | 单位 |  |  | nvarchar | 50 |

#### 获取采购订单

备件的采购订单由OA系统创建及维护，通过接口同步到备件管理系统，同步的数据包括：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | BillNum | 订单编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | SplyId | 供应商名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | OperName | 制单人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | BillTime | 订货时间 |  |  | datetime | 23 |
| 6 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 7 | Remark | 说明 |  |  | nvarchar | 500 |
| 8 | Line | 行次 |  |  | int | 10 |
| 9 | PartCode | 物料号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 10 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |

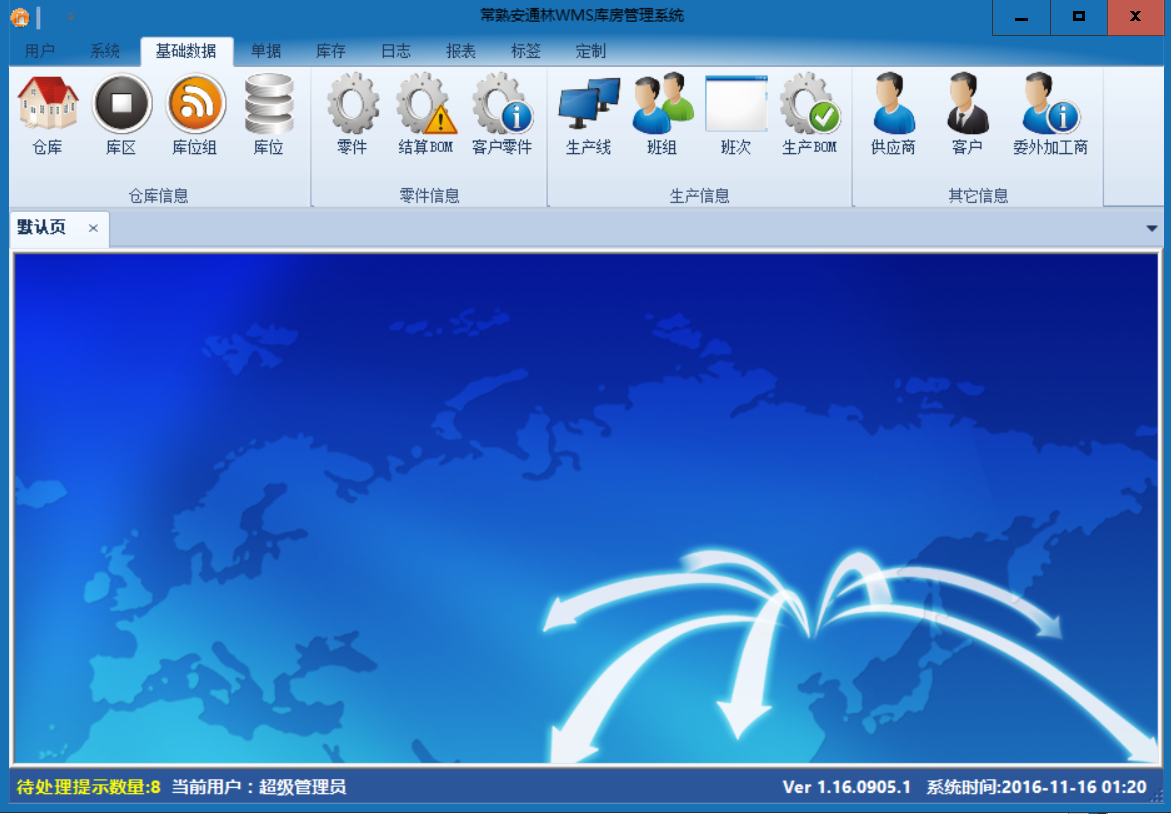
### ＱＡＤ接口

#### 获取采购收货单

备件的采购收货单由QAD系统创建及维护，通过接口同步到备件管理系统，同步的数据包括：

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | BillNum | 收货单编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | PoBillNum | 订单编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PoLine | 订单行次 |  |  | int | 10 |
| 5 | PartCode | 物料号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 20 |
| 7 | UnitPirce | 单价 |  |  | money | 19 |
| 8 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 9 | ProduceDate | 生产日期 |  |  | datetime | 23 |
| 10 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 11 | Remark | 说明 |  |  | nvarchar | 200 |

## ＰＣ客户端



### 系统管理

#### 单据类型

维护单据类型信息。

用于系统单据设置，系统上线时进行初始化，上线后原则上不允许修改

单据类型表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | BillType | 单据类型 |  | ● | int | 10 |
| 3 | TypeName | 类型名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | TypeDesc | 描述 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 6 | Prefix | 前缀 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | BillNumRule | 编号规则 |  |  | nvarchar | 500 |
| 8 | LastNumber | 最终序号 |  |  | int | 10 |
| 9 | LastBillNum | 最终单据编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 10 | LastBillTime | 最终单据时间 |  |  | datetime | 23 |
| 11 | PrintTemplateFileName | 打印模板文件 |  |  | nvarchar | 500 |
| 12 | ImportTemplateFileName | 导入模板文件 |  |  | nvarchar | 500 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 其它出入库类型

维护其它出入库类型

可根据业务需要新增或修改，不建议删除已有类型。

其它出入库类型表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | SubBillType | 子单据类型 |  | ● | int | 10 |
| 3 | BillType | 主单据类型 |  |  | int | 10 |
| 4 | TypeName | 子类型名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | TypeDesc | 描述 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | State | 状态 |  |  | int | 10 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【新增】，【修改】，【导出】

#### 系统参数

维护系统级的参数。

用于系统级参数设置，系统上线时进行初始化，上线后原则上不允许修改

系统参数表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | ParamName | 参数名称 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | ParamValue | 参数值 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 5 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 500 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【导出】

### 主数据管理

#### 备件

维护备件信息主数据。

备件信息的基础信息通过接口从OA系统同步获取，此菜单用于维护备件的扩展信息。

备件包含图片信息，在相关界面可以显示。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | PartCode | 备件编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | ErpPartCode | ERP备件编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PartDesc1 | 备件描述1 |  |  | nvarchar | -1 |
| 5 | PartDesc2 | 备件描述2 |  |  | nvarchar | -1 |
| 6 | Unit | 单位 |  |  | nvarchar | 50 |
|  | BM | 制造采购 |  |  | Nvarchar | 50 |
| 7 | MaxQty | 最大库存 |  |  | money | 19 |
| 8 | MinQty | 最小库存 |  |  | money | 19 |
| 9 | SafeQty | 安全库存 |  |  | money | 19 |
| 10 | IdleDays | 允许呆滞天数 |  |  | Int | 10 |
| 10 | SplyPackQty | 供应商包装数量 |  |  | money | 19 |
| 11 | ValidityDays | 保质期（天） |  |  | int | 10 |
| 12 | PartType | 零件类型 |  |  | Int | 10 |
| 13 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 14 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 500 |
| 15 | Picture | 图片 |  |  | image | NA |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【修改】，【停用】，【导出】

#### 设备

维护设备信息主数据。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | EqptCode | 设备编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | EqptName | 设备名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | EqptSpec | 设备规格型号 |  |  | nvarchar | 200 |
| 5 | EqptType | 设备类型 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | EqptLocation | 所在位置 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | DeptCode | 所属部门 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | EqptManager | 负责人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 9 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 10 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 备件类型

维护备件类型主数据。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | PartType | 备件类型 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 设备类型

维护设备类型主数据。

用于支持备品领用单据。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | EqptType | 设备类型 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 部门

维护部门主数据。

用于支持备品领用单据。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | DeptCode | 部门编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | DeptName | 部门名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 5 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 项目

维护项目主数据。

用于支持备品领用单据。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | ProjectCode | 项目编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | ProjectName | 项目名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 5 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 产线

维护产线信息。

用于支持备品领用单据。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | WorkLineCode | 产线编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | WorkLineName | 产线名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 5 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 仓库

维护仓库信息。

用于保存备件存放的仓库信息。

可根据需求设置多个仓库，不同的工厂必须设置为不同的仓库。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | WhseCode | 仓库编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | WhseName | 仓库名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | WhseAddress | 仓库地址 |  |  | nvarchar | 200 |
| 5 | WhseType | 仓库类型 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 7 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 500 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 库位组（可选）

维护库位组主数据。

用于保存备件存放的区块范围。

如果是高位货架，则为货架信息，如果是地面库位，可将多个地面库位划为一个虚拟货架，便于管理。

库位组为可选项，如备件仓库配置比较简单，可不设置库位组。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | GroupCode | 库位组编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | GroupName | 库位组名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | GroupType | 库位组类型 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | WhseCode | 仓库编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 7 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 500 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

#### 库位

维护库位主数据。

用于保存备件存放的具体坐标。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | LocCode | 库位编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | WhseCode | 仓库编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | GroupCode | 库位组编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | LocType | 库位类型 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 7 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 500 |

操作角色：主数据管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【停用】，【导出】

### 单据管理

#### 采购订单

查询备件采购订单。

【采购订单】必须从OA系统同步，不支持从被系统创建入库单。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | BillNum | 订单编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | SplyId | 供应商名称 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | OperName | 制单人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | BillTime | 订货时间 |  |  | datetime | 23 |
| 6 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 7 | Remark | 说明 |  |  | nvarchar | 500 |
| 8 | Line | 行次 |  |  | int | 10 |
| 9 | PartCode | 物料号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 10 | BillQty | 单据数量 |  |  | money | 19 |
| 11 | ArrialQty | 到货数量 |  |  | money | 19 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 采购入库

查询备件采购入库单。

【采购入库单】必须从ＱＡＤ系统同步，不支持从被系统创建入库单。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | int | 10 |
| 2 | BillNum | 收货单编号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | PoBillNum | 订单编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PoLine | 订单行次 |  |  | int | 10 |
| 5 | PartCode | 物料号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 20 |
| 7 | UnitPirce | 单价 |  |  | money | 19 |
| 8 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 9 | Amount | 金额 |  |  | money | 19 |
| 10 | ProduceDate | 生产日期 |  |  | datetime | 23 |
| 11 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 12 | Remark | 说明 |  |  | nvarchar | 200 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 领用申请（可选）

创建【领用申请单】。

【领用申请单】可以从表单创建也可以从Excel导入。

创建后的【领用申请单】可以修改或取消，不可以删除。

【领用入库单】执行批准动作后，才可以领用出库。

已被批准的【采购入库单】无法修改，但可以取消。

领用申请功能为可选功能。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | PartCode | 零件号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 5 | DeptCode | 部门编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | ProjectCode | 项目编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | WorklineCode | 产线编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | EqptCode | 设备编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 9 | AskUser | 申请人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 10 | AskTime | 申请时间 |  |  | datetime | 23 |
| 11 | ComfirmUser | 批准人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 12 | ComFirmTime | 批准时间 |  |  | datetime | 23 |
| 13 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 14 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【新增】，【修改】，【取消】，【批准】，【查询】，【导入】，【导出】，【打印】

#### 领用出库

根据【领用申请单】，执行备件的出库操作。

只有状态为【已批准】的【领用申请单】才可以执行出库。

领用时需填写，领用人，领用时间，项目，产线，设备等信息。

支持在无【领用申请单】的情况下，直接出库。

领用出库执行成功后自动生成【领用出库单】，并减少备件库存。

领用类型分为领用和借用。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | PartCode | 零件号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | BillQty | 申请数量 |  |  | money | 19 |
| 5 | OutQty | 出库数量 |  |  | money | 19 |
| 6 | DeptCode | 部门编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | ProjectCode | 项目编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | WorklineCode | 产线编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 9 | EqptCode | 设备编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 10 | AskUser | 申请人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 11 | AskTime | 申请时间 |  |  | datetime | 23 |
| 12 | ComfirmUser | 批准人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 13 | ComFirmTime | 批准时间 |  |  | datetime | 23 |
| 14 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 15 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |
| 16 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 50 |
|  | TakeType | 领用类型 |  |  | int | 10 |
| 17 | TakeUser | 领用人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 18 | TakeTime | 领用时间 |  |  | datetime | 23 |
| 19 | UnitPrice | 单价 |  |  | Money | 19 |
| 20 | Amount | 金额 |  |  | Money | 19 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【申请出库】，【直接出库】,【查询】，【导出】，【打印】

#### 领用还回

根据【领用出库单】，执行备件的还回操作。

只有可多次使用备件或工具可以还回。

还回时必须选择对应【领用出库单】。

还回的备件或工具批次不变。

领用还回执行完成后自动生成【领用还回单】，并新增备件库存。

领用还回分为还回和退回。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | PartCode | 零件号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | OutQty | 借出数量 |  |  | money | 19 |
| 5 | InQty | 归还数量 |  |  | money | 19 |
| 6 | DeptCode | 部门编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | ProjectCode | 项目编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | WorklineCode | 产线编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 9 | EqptCode | 设备编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 10 | AskUser | 申请人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 11 | AskTime | 申请时间 |  |  | datetime | 23 |
| 12 | ComfirmUser | 批准人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 13 | ComFirmTime | 批准时间 |  |  | datetime | 23 |
| 14 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 15 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 50 |
| 16 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 50 |
| 17 | TakeUser | 领用人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 18 | TakeTime | 领用时间 |  |  | datetime | 23 |
|  | ReturnType | 还回类型 |  |  | Int | 10 |
| 19 | ReturnUser | 还回人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 20 | ReturnTime | 还回时间 |  |  | datetime | 23 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【还回】，【查询】，【导出】，【打印】

### 库存管理

#### 库存移动

修改备件在仓库内的存放位置。

操作流程：选择要移动的库存明细记录=>选择目标库位=>输入移动数量=>确认

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PartCode | 物料号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 20 |
| 6 | FromLocCode | 来源库位 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | ToLocCode | 目标库位 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 11 | Remark | 说明 |  |  | nvarchar | 200 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【新增】，【导出】

#### 库存盘点

根据盘点记录，录入盘点结果，生成盘点差异表。

操作流程：选择盘点库位（多选）=>打印盘点表=>根据盘点表进行盘点=>在系统中录入盘点结果=>确认盘点结果=>调整库存=>生成盘点差异报表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | OperName | 制单人 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | BillTime | 单据日期 |  |  | Datetime |  |
| 5 | CheckTime | 盘点日期 |  |  | Datetime |  |
| 6 | CheckLocCode | 盘点库位 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | PartCode | 零件号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 50 |
| 9 | BookQty | 账面数量 |  |  | money | 19 |
| 10 | CheckQty | 盘点数量 |  |  | money | 19 |
| 11 | CheckPerson | 盘点人 |  |  | nvarchar | 50 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【新增】，【录入结果】，【盘点调整】

#### 其它入库

操作流程：选择其他入库类型=>选择零件号=>输入生产日期=>输入批次=>输入数量=>选择收货库位=>输入备注说明=>确认

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | SubBillType | 其它出入库类型 |  |  | int | 10 |
| 4 | PartCode | 物料号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 20 |
| 6 | ProduceDate | 生产日期 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | ToLocCode | 库位 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 9 | UnitPrice | 单价 |  |  | money | 19 |
| 10 | Amount | 金额 |  |  | money | 19 |
| 12 | Remark | 说明 |  |  | nvarchar | 200 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【新增】，【查询】，【导出】

#### 其它出库

操作流程：选择其他入库类型=>选择零件号=>输入生产日期=>输入批次=>输入数量=>选择收货库位=>输入备注说明=>确认

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | SubBillType | 其它出入库类型 |  |  | int | 10 |
| 4 | PartCode | 物料号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 20 |
| 6 | ProduceDate | 生产日期 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | ToLocCode | 库位 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 9 | EqptCode | 器具号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 11 | Remark | 说明 |  |  | nvarchar | 200 |
| 12 | UnitPrice | 单价 |  |  | Money | 19 |
| 13 | Amount | 金额 |  |  | Money | 19 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【新增】，【查询】，【导出】

### 报表

#### 实时库存

查询备件的当前库存数量，库位，状态等信息。

实时库存包含批次、单价、生产时间、过期时间等明细信息。

库存明细表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | LocCode | 库位 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | PartCode | 零件号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 4 | Batch | 批次 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 5 | UnitPrice | 单价 |  |  | money | 19 |
| 5 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 6 | Amount | 金额 |  |  | Money | 19 |
| 7 | ProduceDate | 生产时间 |  |  | datetime | 23 |
| 8 | InDate | 入库时间 |  |  | datetime | 23 |
| 9 | MoveDate | 最后移动日 |  |  | datetime | 23 |
| 10 | OverdueDate | 过期时间 |  |  | datetime | 23 |
| 11 | State | 状态：  1：合格  2：不合格  3：过期 |  |  | int | 10 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】，【搜索】，【筛选】

库存汇总表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | LocCode | 库位 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | PartCode | 零件号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 4 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 5 | Amount | 金额 |  |  | Money | 19 |
| 6 | MinQty | 最小数量 |  |  | money | 19 |
| 7 | MaxQty | 最大数量 |  |  | money | 19 |
| 8 | SafeQty | 安全数量 |  |  | money | 19 |

#### 下限预警

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | PartCode | 零件号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | PartDesc2 | 零件描述 |  |  | nvarchar | 200 |
| 4 | Qty | 库存数量 |  |  | money | 19 |
| 5 | MinQty | 最低数量 |  |  | money | 19 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 上限预警

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | PartCode | 零件号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | PartDesc2 | 零件描述 |  |  | nvarchar | 200 |
| 4 | Qty | 库存数量 |  |  | money | 19 |
| 5 | MaxQty | 最高数量 |  |  | money | 19 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 呆滞库存

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | PartCode | 零件号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | LocCode | 库位 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | InDate | 入库日期 |  |  | Datetime | 23 |
| 6 | StockDays | 在库天数 |  |  | Int | 9 |
| 7 | InactiveDays | 呆滞报警天数  （用来和在库天数做比较，来源于基础数据） |  |  | int | 9 |
| 8 | UnitPrice | 单价 |  |  | money | 19 |
| 9 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 10 | Amount | 金额 |  |  | Money | 19 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 过期预警

查询备件的临近过期，已经过期等信息。

呆滞库存为汇总数，不包含批次，单价等信息。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | PartCode | 零件号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | TotalQty | 总数量 |  |  | money | 19 |
| 4 | AlmostQty | 临近过期数量 |  |  | money | 19 |
| 5 | OverDueQty | 已经过期数量 |  |  | money | 19 |
| 6 | ValidDays | 有效期（天） |  |  | datetime | 23 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 库存账龄

查询备件的入库时间，在库时长等信息。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● |  | bigint | 19 |
| 2 | LocCode | 库位 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 3 | PartCode | 零件号 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 4 | Batch | 批次 |  | ● | nvarchar | 50 |
| 5 | UnitPrice | 单价 |  |  | money | 19 |
| 5 | Qty | 数量 |  |  | money | 19 |
| 6 | Amount | 金额 |  |  | Money | 19 |
| 7 | ProduceDate | 生产时间 |  |  | datetime | 23 |
| 8 | OverdueDate | 过期时间 |  |  | datetime | 23 |
| 9 | ReceiveTime | 入库时间 |  |  | datetime | 23 |
| 10 | StoreDays | 在库时长（天） |  |  | Int | 10 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 盘点差异

查询盘点产生的差异信息。

盘点差异表

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | CheckLocCode | 盘点库位 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | PartCode | 零件号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | Batch | 批次 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | BookQty | 账面数量 |  |  | money | 19 |
| 7 | CheckQty | 盘点数量 |  |  | money | 19 |

操作角色：库存管理员

操作功能：【查询】，【导出】

### 日志

#### 登录日志

记录操作员登录日志。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | bigint | 19 |
| 2 | OperCode | 操作人工号 |  |  | nvarchar | 80 |
| 3 | OperName | 操作人姓名 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | LogTime | 日志时间 |  |  | datetime | 23 |
| 5 | LogType | 日志类型 |  |  | varchar | 50 |
| 6 | LogSite | 登录主机 |  |  | nvarchar | 200 |
| 7 | Message | 褥子信息 |  |  | nvarchar | -1 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 主数据日志

记录主数据修改日志。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | bigint | 19 |
| 2 | OperName | 操作人 |  |  | nvarchar | 80 |
| 3 | LogTime | 日志时间 |  |  | datetime | 23 |
| 4 | LogType | 日志类型 |  |  | varchar | 50 |
| 5 | DataType | 数据类型 |  |  | varchar | 50 |
| 6 | OldValue | 原值 |  |  | nvarchar | 4000 |
| 7 | NewValue | 新值 |  |  | nvarchar | 4000 |
| 8 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | 500 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 单据日志

记录所有单据的新增，修改，取消，确定，批准等状态变化的日志。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | bigint | 19 |
| 2 | OperName | 操作人 |  |  | nvarchar | 80 |
| 3 | LogTime | 日志时间 |  |  | datetime | 23 |
| 4 | LogType | 日志类型 |  |  | nvarchar | 50 |
| 5 | BillNum | 单据编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | BillType | 单据类型 |  |  | int | 10 |
| 7 | Message | 日志信息 |  |  | nvarchar | -1 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 接口日志

记录与OA，QAD系统之间的接口数据处理日志。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | InterfaceType | 接口类型 |  |  | int | 10 |
| 3 | BillNum | 单据编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 4 | BillType | 单据类型 |  |  | int | 10 |
| 5 | BillTime | 创建时间 |  |  | datetime | 23 |
| 6 | StartTime | 执行时间 |  |  | nvarchar | 50 |
| 7 | OperName | 执行者 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | InterfaceData | 接口数据 |  |  | nvarchar | 50 |
| 9 | State | 状态 |  |  | int | 10 |
| 10 | Remark | 备注 |  |  | nvarchar | -1 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【导出】

#### 警报日志

记录警报触发，关闭等信息的日志。

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 字段说明 | 自增长 | 主键 | 类型 | 长度 |
| 1 | UID |  | ● | ● | int | 10 |
| 2 | BillNum | 单据编号 |  |  | nvarchar | 50 |
| 3 | NotifyType | 警报类型 |  |  | int | 10 |
| 4 | NotifyMessage | 警报信息 |  |  | nvarchar | -1 |
| 5 | CreateOperName | 创建者 |  |  | nvarchar | 50 |
| 6 | CreateTime | 创建时间 |  |  | datetime | 23 |
| 7 | CloseOperName | 关闭者 |  |  | nvarchar | 50 |
| 8 | CloseTime | 关闭时间 |  |  | datetime | 23 |
| 9 | State | 状态 |  |  | int | 10 |

操作角色：系统管理员

操作功能：【查询】，【导出】