数据库说明文档

# 1 前言

本项目组提供“SQL脚本转换工具”，借以帮助组内同学减少脚本编码工作。该工具目前处于试验阶段，因此不强制要求使用。

# 2 数据库设计规范

## 2.1 系统前缀

tb\_：表前缀

vw\_：视图前缀

proc\_：存储过程前缀

func\_：函数前缀

tri\_：触发器前缀

index\_：索引前缀

cursor\_：游标前缀

## 2.2 业务标记

XS\_：销售业务

KC\_：库存业务

CG\_：采购业务

SC\_：生产业务

WX\_：外协（委外）业务

JC\_：基础数据业务

JH\_：计划管理业务

SYS\_：系统管理业务

## 2.3 数据库对象命名规范（以表为例）

使用英文单词，禁止使用拼音

结构：前缀+业务标记+表名

表名内每个单词的首字母大写，表名前添加tb\_前缀

对于主子表，主表表名后添加Sub，作为子表表名

## 2.4 数据库字段命名规范

使用英文单词，禁止使用拼音

结构：字段名

字段名内每个单词的首字母大写，其余字母小写

每张表必须包含ID字段，并将该字段设为主键

禁止使用外键

对于同一实体，使用唯一单词进行命名。例如：表，统一翻译为bill

# 3 表结构设计

## 3.1 系统管理

### 3.1.1 角色权限表 \tb\_SYS\_Role

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 0 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 1 | RoleNO | 角色编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 2 | RoleName | 角色名称 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | ParentID | 父项ID |  |  | nvarchar(64) |  | 0-无; 1-有 |
| 4 | DefaultUrl | 默认页面 |  |  | nvarchar(255) |  | 0-无; 1-有 |
| 5 | State | 角色状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 0-锁定; 1-活动 |
| 6 | CreateID |  |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 7 | CreateTime |  |  |  | datetime |  |  |
| 8 | UpdateID |  |  |  | Nvarchar(64) |  |  |
| 9 | UpdateTime |  |  |  | datetime |  |  |

### 3.1.2 账户信息表 \tb\_SYS\_Account

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 0 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 1 | AccountName | 账户名称 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | Password | 密码 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | AccountType | 账户类别 |  |  | nvarchar(1) |  | 0-无; 1-有 |
| 4 | RoleID | 角色ID |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | State | 账户状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 0-锁定; 1-活动 |
| 6 | CreateID |  |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 7 | CreateTime |  |  |  | datetime |  |  |
| 8 | UpdateID |  |  |  | Nvarchar(64) |  |  |
| 9 | UpdateTime |  |  |  | datetime |  |  |

### 3.1.3 菜单信息表 \tb\_SYS\_Menu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 0 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 1 | MenuNO | 节点编号 |  |  | nvarchar(64) |  | 改为节点级别 |
| 2 | MenuName | 节点名称 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | ParentID | 父节点ID |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 4 | MenuUrl | 页面地址 |  |  | nvarchar(255) |  |  |
| 5 | ImageUrl | 图片地址 |  |  | nvarchar(255) |  |  |
| 6 | State | 节点状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |
| 7 | CreateID |  |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 8 | CreateTime |  |  |  | datetime |  |  |
| 9 | UpdateID |  |  |  | Nvarchar(64) |  |  |
| 10 | UpdateTime |  |  |  | datetime |  |  |

### 3.1.4 角色菜单关联表 \tb\_SYS\_RoleMenu

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 0 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 1 | MenuID | 菜单ID |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | RoleID | 角色ID |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | AuthorizationDelete | 删除权限 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 4 | AuthorizationUpdate | 修改权限 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 5 | AuthorizationInsert | 新增权限 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 6 | State | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |
| 7 | CreateID |  |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 8 | CreateTime |  |  |  | datetime |  |  |
| 9 | UpdateID |  |  |  | Nvarchar(64) |  |  |
| 10 | UpdateTime |  |  |  | datetime |  |  |

### 3.1.5 角色菜单文件表 \tb\_SYS\_RoleXML

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 0 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 1 | RoleID | 角色ID |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | XML | XML文件内容 |  |  | nvarchar(max) |  |  |
| 3 | State | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |
| 4 | CreateID |  |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | CreateTime |  |  |  | datetime |  |  |
| 6 | UpdateID |  |  |  | Nvarchar(64) |  |  |
| 7 | UpdateTime |  |  |  | datetime |  |  |

## 3.2 基础数据管理

### 3.2.1 部门表\ tb\_JC\_Department

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | DepartmentNO | 部门编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 3 | DepartmentName | 部门名称 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 4 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.2 职位表\ tb\_JC\_Position

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | PositionNO | 职位编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | PositionName | 职位名称 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 4 | DepartmentNO | 部门编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.3 员工信息表\ tb\_JC\_Employee

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | EmployeeNO | 员工编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | EmployeeName | 员工姓名 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 4 | Age | 年龄 |  |  | int |  |  |
| 5 | Sex | 性别 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 6 | MobileNumber | 联系电话 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 7 | Email | 电子邮箱 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 8 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.4 物料基本信息表\ tb\_JC\_Material\_B

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | MaterialName | 物料名称 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 4 | Sepcification | 规格 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | Model | 型号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 6 | Unit | 单位 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 7 | Property | 属性 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 8 | FixedLeadTime | 固定提前期 |  |  | int |  |  |
| 9 | VariableLeadTime | 变动提前期 |  |  | int |  |  |
| 10 | VariableBatch | 变动批量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 11 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.5 物料生产信息表\ tb\_JC\_Material\_P

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | ProcessRouteNO | 工艺路线编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 4 | ProductionVolume | 生产批量 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | IncreaseAmount | 批量增量 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 6 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(64) |  | 保留意义 |

### 3.2.6 工序表\ tb\_JC\_Procedure

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | ProcedureNO | 工序编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | MaterialName | 工序名称 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 4 | WorkCenterNO | 工作中心编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.7 工艺路线主表\ tb\_JC\_Routing

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | RoutingNO | 工艺路线编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | RoutingName | 工艺路线名称 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 4 | ProcedureAmount | 工序数量 |  |  | int |  |  |
| 5 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.8 工艺路线子表\ tb\_JC\_RoutingSub

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | RoutingID | 工艺路线ID |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | ProcedureOrder | 工序次序 |  |  | int |  |  |
| 4 | ProcedureNO | 工序编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.9 工作中心表\ tb\_JC\_WorkCenter

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | WorkCenterNO | 工作中心编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | WorkCenterName | 工作中心名称 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 4 | CapacityType | 能力类型 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 5 | StandardCapacity | 标准能力 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 6 | CapacityUnit | 能力单位 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 7 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.10 工作中心能力表\ tb\_JC\_WorkCenterCapacity

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | WorkCenterNO | 工作中心编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 4 | CapacityType | 能力类型 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 5 | UnitCapacity | 单位能力 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 6 | CapacityUnit | 能力单位 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 7 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 保留意义 |

### 3.2.11 工作中心负载表\ tb\_JC\_WorkCenterLoad

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | WorkCenterNO | 工作中心编号 |  |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 3 | OccupiedCapacity | 已占用能力 |  |  | decimal(18,2) | √ |  |
| 4 | Load | 负载 |  |  | decimal(18,2) | √ |  |
| 5 | Date | 日期 |  |  | datetime | √ |  |
| 6 | GroupID | 组ID |  |  | nvarchar(64) | √ |  |

### 3.2.12 工厂日历规则表\ tb\_JC\_WorkCalendarRule

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | ExceptionType | 例外类型 |  |  | nvarchar(1) | √ |  |
| 3 | ExceptionTime | 例外时间 |  |  | decimal(16) | √ |  |

### 3.2.13 工厂日历表\ tb\_JC\_WorkCalendar

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | Date | 日期 |  |  | datetime | √ |  |

### 3.2.14 物料清单主表\ tb\_JC\_BOM

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | RootMark | 根标识 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 3 | ParentID | 父项ID |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 4 | EnabledState | 启用状态 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 5 | Auditor | 审核人 |  |  | nvarchar(64) |  | 人员信息表 |
| 6 | ApprovalStatus | 审核状态 |  |  | nvarchar(1) |  | 0-已审核，1-未审核，2-审核中 |
| 7 | ApprovalDate | 审核日期 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 8 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  |  |

### 3.2.15 物料清单子表\ tb\_JC\_BOMSub

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | ChildType | 子部件类型 |  |  | nvarchar(64) |  | 物料属性表 |
| 3 | ChildID | 子项ID |  |  | nvarchar(64) |  | 物料表 |
| 4 | ParentID | 父项ID |  |  | nvarchar(64) |  | 物料表 |
| 5 | Amount | 数量 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 6 | Unit | 单位 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 7 | LeadTimeOffset | 提前期偏置 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 8 | BackFlush | 是否倒冲 |  |  | nvarchar(1) |  | 0-是；1-否 |
| 8 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  |  |

## 3.3 生产计划管理

### 3.3.1 需求计划表\tb\_JH\_PlannedSource

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | BillNO | 单据编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 3 | BillType | 单据类别 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 4 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | PlanAmount | 计划数量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 6 | DownAmount | 已拆分数量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 7 | EndDate | 结束日期 |  |  | datetime |  |  |
| 8 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  |  |

### 3.3.2 主生产计划表\tb\_JH\_MPS

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | PlanNO | 计划编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 3 | PlannedSourceID | 来源单据ID |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 4 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | PlanAmount | 计划数量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 6 | ResolveAmount | 已分解数量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 7 | EndDate | 结束日期 |  |  | datetime |  |  |
| 8 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  |  |

### 3.3.3 物料需求计划表\tb\_JH\_MRP

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | PlanNO | 计划编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 3 | MPSID | MPS单ID |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 4 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | NeedAmount | 需求数量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 6 | NeedDate | 需求日期 |  |  | datetime |  |  |
| 7 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  |  |

### 3.3.4 库存信息表\tb\_JH\_StockInformation

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 3 | StockQuantity | 现有可用量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 4 | Date | 日期 |  |  | datetime |  |  |

### 3.3.5 任务计划表\tb\_JH\_Task

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 字段名 | 中文名 | 主键 | 外键 | 数据类别 | 非空 | 描述 |
| 1 | ID | ID | √ |  | nvarchar(64) | √ |  |
| 2 | BillNO | 单据编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 3 | BillType | 单据类别 |  |  | nvarchar(1) |  |  |
| 4 | MRPID | 物料需求计划ID |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 5 | MaterialNO | 物料编号 |  |  | nvarchar(64) |  |  |
| 6 | Amount | 数量 |  |  | decimal(18,2) |  |  |
| 7 | Date | 日期 |  |  | datetime |  |  |
| 8 | Status | 状态 |  |  | nvarchar(1) |  |  |