WMS基础数据接口对接说明

V2.0

目录

[1.1 基础物料同步（WMS中间表） 3](#_Toc2050374261)

[1.2 仓库信息（WMS中间表） 4](#_Toc110598597)

[1.3 计量单位信息（WMS中间表） 4](#_Toc902421315)

[1.4 物料类别信息（WMS中间表） 5](#_Toc1692029143)

[1.5 入库单据查询（WMS中间表） 6](#_Toc1859284591)

[1.6 出库发货推送（WMS中间表） 7](#_Toc1900781558)

[1.7 实时库存视图（WMS视图） 8](#_Toc1388878495)

文档修改记录

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **版本** | **版本描述** | **编写人** | **最后修改日期** |
| v1.0 | 提交基础接口方案 | 井松 | 2024年11月20日 |
| v2.0 | 修改调整接口方案 | 邹霍梁 | 2024年12月22日 |
| v2.1 | 增加了出入库单据类型标签 | 邹霍梁 | 2024年12月23日 |
| v2.2 | 增加了采购订单号字段，对应“采购订单号+物料号”在WMS侧复核入库数量 | 邹霍梁 | 2024年12月27日 |

### 1.1 基础物料同步（WMS中间表）

#### 1.1.1 业务流程

* 物料入库前，上位系统需实时将所有需要入库的物料信息同步给WMS；
* 上位系统以增量的形式将入库物料数据传入WMS物料中间表，物料代码不允许重复；
* WMS接口程序周期性同步更新上位系统推送至中间表的新增物料数据，物料数据不可修改；

#### 1.1.2 接口详细参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊中间表名 | wms\_material\_info | | | |
| ＊说明 | 基础物料同步中间表 | | | |
| ＊描述 | 上位系统增量同步物料数据至中间表，WMS读取；执行结果回写 | | | |
| ＊访问方式 | 数据库访问 | | | |
| ＊参数 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 使用组织 | UseOrgID | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 物料内码 | MaterialId | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 物料代码 | XCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 物料名称 | XName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 规格型号 | Spec | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 分类 | Class | nvarchar(50) | 上位系统写入，物料的类型 对应仓库 |
| 物料分类 | Class\_name | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 单位 | SmallestUnit | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 基础单位 | Unit\_name | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 库存上限 | Upper | decimal(18, 2) | 上位系统写入 |
| 库存下限 | Lower | decimal(18, 2) | 上位系统写入 |
| 预警天数 | Days | int | 上位系统写入 |
| 数据状态 | DocumentStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空(标识物料启停状态) |
| 禁用状态 | ForbidStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空(标识物料启停状态) |
| 同步状态 | SyncState | nvarchar(50) | 0：上位系统写入；1：WMS已同步 |
| 同步时间 | SyncTime | nvarchar(50) | WMS写入 |
| 公司 | company\_id | int | 系统默认 |
| 备注 | 上位系统新写入数据时，同步状态默认为0时，上位系统可进行修改；  WMS同步后状态为1，上位系统不可修改； | | | |

### 1.2 仓库信息（WMS中间表）

#### 1.2.1 业务流程

* ERP仓库信息获取

#### 1.2.2 接口详细参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊中间表名 | wms\_stock\_info | | | |
| ＊说明 | 仓库 | | | |
| ＊描述 | 上位系统增量同步数据至中间表，WMS读取 | | | |
| ＊访问方式 | 数据库访问 | | | |
| ＊参数 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 仓库内码 | StockId | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 仓库编码 | XCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 仓库名称 | XName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 类型 | Spec | Selection | [车间，仓库]。  上位系统写入，不可为空  由于ERP系统使用了仓库、车间（部门）两个对象存储物料调动信息。将车间、仓库数据同时存储到同一对象 |
| 数据状态 | DocumentStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 禁用状态 | ForbidStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 公司 | company\_id | int | 系统默认 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 备注 | 全量 | | | |

### 1.3 计量单位信息（WMS中间表）

#### 1.3.1 业务流程

* ERP计量单位信息获取

#### 1.3.2 接口详细参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊中间表名 | wms\_unit\_info | | | |
| ＊说明 | 计量单位 | | | |
| ＊描述 | 上位系统增量同步数据至中间表，WMS读取 | | | |
| ＊访问方式 | 数据库访问 | | | |
| ＊参数 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 物料内码 | UnitId | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 编码 | XCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 名称 | XName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 数据状态 | DocumentStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 禁用状态 | ForbidStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 公司 | company\_id | int | 系统默认 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 备注 | 全量 | | | |

### 1.4 物料类别信息（WMS中间表）

#### 1.4.1 业务流程

* ERP物料类别信息获取

#### 1.4.2 接口详细参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊中间表名 | wms\_category\_info | | | |
| ＊说明 | 物料类别 | | | |
| ＊描述 | 上位系统增量同步数据至中间表，WMS读取 | | | |
| ＊访问方式 | 数据库访问 | | | |
| ＊参数 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 物料内码 | CategoryId | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 编码 | XCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空，唯一性 |
| 名称 | XName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 数据状态 | DocumentStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 禁用状态 | ForbidStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 公司 | company\_id | int | 系统默认 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 备注 | 全量 | | | |

### 1.5 入库单据查询（WMS中间表）

#### 1.5.1 业务要素

* 从ERP系统获得数据
* WMS入库需同步上位系统收料单、入库单等增加库存单据生成WMS收货单
* 在入库口使用PDA扫描标签与单据验证匹配后收货

#### 1.5.2 接口详细参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊表名称 | wms\_receipt\_order | | | |
| ＊接口说明 | 入库库前收货/入库完成反馈 | | | |
| ＊接口描述 | WMS扫码实时查询上位系统绑定的单据信息 | | | |
| ＊唯一标识 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 进货单号 | TMBillNo | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应单号。 |
| 行号 | Order | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应物料号。 |
| ＊参数 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 进货单号 | TMBillNo | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应单号。 |
| 采购订单号 | POOrderNO | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应单号。 |
| 行号 | Order | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应物料号。 |
| 单据类型 | BillType | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空  STK\_INSTOCK采购入库单  PRD\_INSTOCK生产入库单 |
| 物料ID | MaterialId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 物料代码 | XCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 物料名称 | XName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 规格型号 | Spec | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 计划数量 | Quantity | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 基础单位ID | UnitId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 单位编码 | UnitCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 基础单位 | UnitName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 批次 | BatchNo | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 调出仓库ID | CkStockId | int | 上位系统写入 |
| 调出仓库编码 | CkCode | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 调出仓库名称 | CkName | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 调入仓库ID | RkStockId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 调入仓库编码 | RkCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 调入仓库名称 | RkName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 单据状态 | DocumentStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 禁用状态 | CancelStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 执行数量 | ActualQty | nvarchar(50) | WMS反馈按单据号+行号反馈数据 |
| 物料分区 | Area | nvarchar(50) | WMS反馈按单据号+行号反馈数据 |
| 任务Id | TaskId | nvarchar(50) | WMS反馈按单据号+行号反馈数据 |
| 同步状态 | SyncState | nvarchar(50) | 0：上位系统写入；1：WMS已同步 |
| 同步时间 | SyncTime | Datetime | WMS写入 |
| 公司 | company\_id | int | 系统默认 |
| 备注 | 上位系统新写入数据时，同步状态默认为0时，上位系统可进行修改；  WMS同步后状态为1，上位系统不可修改；  执行结果单据审核状态，由“中间平台”调度接口审核ERP单据，确认库存增加 | | | |

### 1.6 出库发货推送（WMS中间表）

#### 1.6.1 业务流程

* 从ERP系统获得数据
* 上位系统创建生产领料或者销售发货单时，调用WMS接口主动推送出库申请单

#### 1.6.2 接口详细参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊表名称 | wms\_ship\_order | | | |
| ＊接口说明 | 出库发货申请/出库完成反馈 | | | |
| ＊接口描述 | WMS扫码实时查询上位系统绑定的单据信息 | | | |
| ＊唯一标识 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 出库单号 | TMBillNo | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应单号。 |
| 行号 | Order | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应物料号。 |
| ＊参数 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 出库单号 | TMBillNo | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应单号。 |
| 行号 | Order | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应物料号。 |
| 单据类型 | BillType | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空  STK\_TransferDirect直接调拨单  PRD\_PickMtrl生产领料单 |
| 物料ID | MaterialId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 物料代码 | XCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 物料名称 | XName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 规格型号 | Spec | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 计划数量 | Quantity | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 基础单位ID | UnitId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 单位编码 | UnitCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 基础单位 | UnitName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 批次 | BatchNo | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 调出仓库ID | CkStockId | int | 上位系统写入 |
| 调出仓库编码 | CkCode | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 调出仓库名称 | CkName | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 调入仓库ID | RkStockId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 调入仓库编码 | RkCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 调入仓库名称 | RkName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 单据状态 | DocumentStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 禁用状态 | CancelStatus | nvarchar(50) | 上位系统写入 |
| 执行数量 | ActualQty | nvarchar(50) | WMS反馈按单据号+行号反馈数据 |
| 物料分区 | Area | nvarchar(50) | WMS反馈按单据号+行号反馈数据 |
| 任务Id | TaskId | nvarchar(50) | WMS反馈按单据号+行号反馈数据 |
| 同步状态 | SyncState | nvarchar(50) | 0：上位系统写入；1：WMS已同步 |
| 同步时间 | SyncTime | Datetime | WMS写入 |
| 公司 | company\_id | int | 系统默认 |

|  |  |
| --- | --- |
| 备注 | 上位系统新写入数据时，同步状态默认为0时，上位系统可进行修改；  WMS同步后状态为1，上位系统不可修改；  执行结果单据审核状态，由“中间平台”调度接口审核ERP单据，确认库存扣减 |

### 1.7 实时库存视图（WMS视图）

#### 1.7.1 业务流程

* WMS实时库存视图
* 上位系统实时或者周期性获取WMS库存数据

#### 1.7.2 接口详细参数

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| ＊中间表名 | wms\_realtime\_inventory | | | |
| ＊说明 | 实时库存视图 | | | |
| ＊描述 | WMS实时库存视图 | | | |
| ＊唯一标识 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 唯一ID | FID | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空。对应单号。 |
| ＊参数 | 字段描述 | 字段名称 | 字段类型 | 说明 |
| 唯一ID | FID | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 单据类型 | BillType | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 库存组织ID | StockOrgId | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 仓库ID | StockId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 仓库编码 | StockCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 仓库名称 | StockName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 物料代码ID | MaterialId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 物料代码 | MaterialCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 物料名称 | MaterialName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 规格型号 | Spec | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 批次 | BatchNo | datetime | 上位系统写入，不可为空 |
| 基础单位ID | UnitId | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 单位编码 | UnitCode | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 基础单位 | UnitName | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 在库数量 | BaseQty | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 锁库数量 | BaseLockQty | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 同步状态 | SyncState | nvarchar(50) | 上位系统写入，不可为空 |
| 入库日期 | SyncTime | Datetime | 上位系统写入，不可为空 |
| 公司 | company\_id | int | 上位系统写入，不可为空 |
| 备注 |  | | | |