## 数据库设计文档

**数据库名：BvWAsm**

| **序号** | **表名** | **说明** |
| --- | --- | --- |
| 1 | [Companies](" \l "Companies) | 公司 （按照目前公司的特殊要求设计，沈忱与作祥已经明晰） |
| 2 | [Contacts](#Contacts) | 联系人 |
| 3 | [EntryNotices](#EntryNotices) | 入库通知 |
| 4 | [ExitFiles](#ExitFiles) | 理论上用 WayFile 足够使用，不应该有这个表。如果要是硬性分离存储最好是想清楚这个表格的实际意义 |
| 5 | [ExitNotices](#ExitNotices) | 出库通知 |
| 6 | [Expenses](#Expenses) | 费用表 |
| 7 | [FlowStorages](#FlowStorages) | 流水库 |
| 8 | [Forms](#Forms) | 水单 |
| 9 | [InApplies](#InApplies) | 入库申请 |
| 10 | [Inputs](#Inputs) | 进项信息 |
| 11 | [OtherProducts](#OtherProducts) | 其他产品 |
| 12 | [OutApplies](#OutApplies) | 申请出库 |
| 13 | [Outputs](#Outputs) | 销项信息 |
| 14 | [Parties](#Parties) | 收货人、发货人 |
| 15 | [Pickings](#Pickings) | 捡货结果 |
| 16 | [PrimaryKeys](#PrimaryKeys) | 主键表 |
| 17 | [Reports](#Reports) | 报告 |
| 18 | [RunSorages](#RunSorages) | 运营库 |
| 19 | [Shelves](#Shelves) | SerialStocks 货架位置 |
| 20 | [Sortings](#Sortings) | 分拣结果 |
| 21 | [StandardProducts](#StandardProducts) | 标准产品库 |
| 22 | [Stocks](#Stocks) | 库位 |
| 23 | [StroeSorages](#StroeSorages) | 库存库 |
| 24 | [TransferItems](#TransferItems) | 移库项目 |
| 25 | [Transfers](#Transfers) | 移库 |
| 26 | [TransferSteps](#TransferSteps) | 移库环节 |
| 27 | [TransportTerms](#TransportTerms) |  |
| 28 | [Warehoures](#Warehoures) | a. 转运中心：同一行政区内的门到门 b. 物流中心：不同行政区间的港到门并包涵物流中心的功能 c. 检测中心：检测行业产品、验货 d. 分拣中心：确认（装箱单、发票、运单、产品）、拆箱、物流上架（流水库上架、库存库上架）、运营上架（定价，采购信息） e. 捡货中心：确认（装箱单、发票、运单、产品）、拣货、装箱 |
| 29 | [Waybills](#Waybills) | 运单 |
| 30 | [WayFiles](#WayFiles) | 运单的上传文件 |
| 31 | [WayItems](#WayItems) | 运单项 |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Companies**

说明：公司 （按照目前公司的特殊要求设计，沈忱与作祥已经明晰）

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | Name | nvarchar(150) | N |  |
| 3 | Type | int | N | 类型：Plot，Company，Manufacturer, Supplier |
| 4 | Grade | int | Y | 定级要求，例如 D 级 就必须入库检测 |
| 5 | Status | int | N | 状态 |
| 6 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 7 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |
| 8 | Summary | nvarchar(300) | Y | 摘要 |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Companies | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Contacts**

说明：联系人

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | Name | nvarchar(150) | N | 姓名 |
| 3 | Email | varchar | N | 邮件 |
| 4 | Mobile | varchar | N | 手机 |
| 5 | Tel | varchar | N | 电话 |
| 6 | CompanyID | varchar | N |  |
| 7 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 8 | Summary | nvarchar(300) | Y | 摘要 |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Contacts | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：EntryNotices**

说明：入库通知

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | InputID | varchar | Y | 进项信息 |
| 3 | InApplyID | varchar | Y | 申请ID |
| 4 | WaybillID | varchar | N | 入库运单号 |
| 5 | PackingIndex | varchar | Y | 装箱号 |
| 6 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 7 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |
| 8 | Status | int | N | Waiting 等待接货 Catched 已经接货 Sortings 正在分拣 Sorted分拣完毕 |
| 9 | Summary | nvarchar(100) | Y | 备注（防止其他的系统给出的备注） |

**InputID有值，表示数据来源于进项（即采购单生成的入库通知）。**

**InApplyID有值，表示数据来源于申请（即入库申请单生成的入库通知）。**

**以上二个字段的数据仅会有一个有值。**

**PackingIndex有值，表示按照整箱入库。无值，表示按照产品入库。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_EntryNotices | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_EntryNotices\_Inputs | InputID | [[Inputs](#Inputs)].[ID] |
| 2 | FK\_EntryNotices\_InApplies | InApplyID | [[InApplies](#InApplies)].[ID] |
| 3 | FK\_EntryNotices\_Waybills | WaybillID | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：ExitFiles**

说明：理论上用 WayFile 足够使用，不应该有这个表。如果要是硬性分离存储最好是想清楚这个表格的实际意义

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | ExitNoticeID | varchar | Y |  |
| 3 | OrderID | varchar | Y |  |
| 4 | Name | nvarchar(150) | N | 附件名称 |
| 5 | Type | int | N | 产品拍照，标签拍照等，尽量 用一个文件 |
| 6 | URL | varchar | N | 存放地址 |
| 7 | AdminID | varchar | N |  |
| 8 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 9 | Summary | nvarchar(300) | Y | 摘要 |

**ExitNoticeID有值，表示按照商品项出库**

**OrderID有值，表示按照销售订单出库。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_ExitTakePhoto | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：ExitNotices**

说明：出库通知

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | OutputID | varchar | Y |  |
| 3 | OutApplyID | varchar | Y | 申请ID |
| 4 | WaybillID | varchar | Y | 运单号 |
| 5 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 6 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |
| 7 | Status | int | N | Waiting 等待接货 Catched 已经接货 Sortings 正在分拣 Sorted分拣完毕 Picking 正在捡货 Picked 捡货完毕 Noticed 通知承运上 Send 已经发出 |
| 8 | Summary | nvarchar(100) | Y | 备注（防止其他的系统给出的备注） |

**OutputID有值，表示数据来源于销售订单，由销售订单生成的出库通知。**

**OutApplyID有值，表示数据来源于出库申请，由申请模块的出库申请生成的出库通知。**

**WayBillID无值，表示自提。有值，表示正常的承运。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_ExitNotices | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_ExitNotices\_Outputs | OutputID | [[Outputs](#Outputs)].[ID] |
| 2 | FK\_ExitNotices\_OutApplies | OutApplyID | [[OutApplies](#OutApplies)].[ID] |
| 3 | FK\_ExitNotices\_Waybills | WaybillID | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Expenses**

说明：费用表

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | Type | nchar | N |  |
| 3 | InputID | varchar | Y | 进项ID |
| 4 | InApplyID | varchar | Y | 申请ID |
| 5 | WaybilID | varchar | Y | 运单ID |
| 6 | SortingID | varchar | Y | 分拣ID |
| 7 | PickingID | varchar | Y | 捡货ID |
| 8 | Currency | nchar | N | 费用币种 |
| 9 | Price | nchar | N | 费用 |
| 10 | Currency1 | nchar | N | 计价费用币种 |
| 11 | Price1 | nchar | N | 计价费用 |
| 12 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Expenses | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Expenses\_Inputs | InputID | [[Inputs](#Inputs)].[ID] |
| 2 | FK\_Expenses\_InApplies | InApplyID | [[InApplies](#InApplies)].[ID] |
| 3 | FK\_Expenses\_Waybills | WaybilID | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |
| 4 | FK\_Expenses\_Sortings | SortingID | [[Sortings](#Sortings)].[ID] |
| 5 | FK\_Expenses\_Pickings | PickingID | [[Pickings](#Pickings)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：FlowStorages**

说明：流水库

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | EntryNoticeID | varchar | N | 入库通知ID |
| 3 | ExitNoticeID | varchar | N | 出库通知ID |
| 4 | SortingID | varchar | Y | **分拣（根据入库通知）** |
| 5 | PickingID | varchar | Y | **拣货（根据出库通知）** |
| 6 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 7 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |
| 8 | ShelveID | varchar | Y | 库位号 |
| 9 | Weigth | decimal | Y | 出库称重 |
| 10 | Status | int | N | 状态: Testing、Completed(分拣或、货完毕、检测)、Exited |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_FlowStorages | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_FlowStorages\_ExitNotices | ExitNoticeID | [[ExitNotices](#ExitNotices)].[ID] |
| 2 | FK\_FlowStorages\_Shelves1 | ShelveID | [[Shelves](#Shelves)].[ID] |
| 3 | FK\_FlowStorages\_EntryNotices | EntryNoticeID | [[EntryNotices](#EntryNotices)].[ID] |
| 4 | FK\_FlowStorages\_Sortings | SortingID | [[Sortings](#Sortings)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Forms**

说明：水单

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | PickingID | varchar | N | 捡货ID |
| 3 | FlowID | varchar | Y | 流水ID |
| 4 | StroeID | varchar | Y | 库存库ID |
| 5 | RunID | varchar | Y | 运营ID |
| 6 | Quantity | int | N | 向量（正负有真实的意义） |
| 7 | AdminID | varchar | N | 冗余一个操作人（本可以才能够picking中获取） |
| 8 | CreateDate | datetime | Y | 创建时间 |
| 9 | Output | varchar | Y | 暂时不用 |

**记录从流水库、运营库、库存库向另外两种库进行部分作业时的流水日志信息。**

**一个PickingID正常对应此Forms表的1条以上数据。**

**Quantity值为负表示取出，正表示还入。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Forms | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Forms\_Pickings | PickingID | [[Pickings](#Pickings)].[ID] |
| 2 | FK\_Forms\_StroeSorages | StroeID | [[StroeSorages](#StroeSorages)].[ID] |
| 3 | FK\_Forms\_RunSorages | RunID | [[RunSorages](#RunSorages)].[ID] |
| 4 | FK\_Forms\_FlowStorages | FlowID | [[FlowStorages](#FlowStorages)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：InApplies**

说明：入库申请

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | ApplyID | varchar | N | 入库申请ID |
| 3 | ApplyItemID | varchar | N | 入库申请项ID |
| 4 | AdminID | varchar | N | 客服人员（AdminID） |
| 5 | Quantity | int | N | 量 |
| 6 | Currency | int | N | 保价币种 |
| 7 | UnitPrice | decimal | N | 保价单价 |
| 8 | ProductID | varchar | N | 本地产品ID（有自我扩展的） |
| 9 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

**此表数据同进项一样，仅作为后续入库通知的数据来源存在。实际入库申请在单独的申请模块设计，此表数据来源于申请模块的入库申请单证。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_InApplies | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Inputs**

说明：进项信息

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | OrderID | varchar | N | 采购单ID |
| 3 | OrderItemID | varchar | N | 采购单项ID |
| 4 | AdminID | varchar | N | 采购员（AdminID） |
| 5 | Quantity | int | N | 采购量 |
| 6 | Currency | int | N | 采购币种 |
| 7 | UnitPrice | decimal | N | 采购单价 |
| 8 | Currency1 | int | Y | 计价币种 |
| 9 | UnitPrice1 | decimal | Y | 计价单价 |
| 10 | ProductID | varchar | N | 本地产品ID（有自我扩展的） |
| 11 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

**进项信息，数据来源于采购单。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Inputs | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Inputs\_StandardProducts | ProductID | [[StandardProducts](#StandardProducts)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：OtherProducts**

说明：其他产品

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ProductID | varchar | N |  |
| 2 | Format | nvarchar(300) | Y |  |

**需要描述规格型号时，平行拓展标准产品数据。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_OtherProducts | ProductID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：OutApplies**

说明：申请出库

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | InApplyID | varchar | N |  |
| 3 | ApplyID | varchar | N | 出库申请ID |
| 4 | ApplyItemID | varchar | N | 出库申请项ID |
| 5 | AdminID | varchar | N | 客服人员（AdminID） |
| 6 | Quantity | int | N | 量 |
| 7 | Currency | int | N | 保价币种 |
| 8 | UnitPrice | decimal | N | 保价单价 |
| 9 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

**出库申请项同销项一样，作为出库通知的数据来源，实际数据来源于申请模块的出库申请单。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_OutApplies | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_OutApplies\_InApplies | InApplyID | [[InApplies](#InApplies)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Outputs**

说明：销项信息

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | InputID | varchar | N | 进项信息 |
| 3 | OrderID | varchar | N | 销售订单ID |
| 4 | OrderItemID | varchar | N | 销售订单项ID |
| 5 | AdminID | varchar | N | 销售员（客服）（AdminID） |
| 6 | Quantity | int | N | 销售量 |
| 7 | Currency | int | N | 销售币种 |
| 8 | UnitPrice | decimal | N | 销售单价 |
| 9 | Currency1 | int | Y | 计价币种 |
| 10 | UnitPrice1 | decimal | Y | 计价单价 |
| 11 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

**销项信息，作为出库通知的一种数据来源，数据来源于销售订单。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Outputs | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Outputs\_Inputs | InputID | [[Inputs](#Inputs)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Parties**

说明：收货人、发货人

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一编号 MD5NAME\_CompanyID\_ContactID\_Address |
| 2 | CompanyID | varchar | N | 外键：公司ID |
| 3 | ContactID | varchar | N | 外键：联系人ID |
| 4 | District | int | N | 国家地区 |
| 5 | Address | nvarchar(150) | N | 收货地址 |
| 6 | ZipCode | varchar | N | 邮政编码 |
| 7 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 8 | Summary | nvarchar(300) | Y | 摘要 |
| 9 | AdminID | varchar | Y | 管理员ID |
| 10 | ClientID | varchar | Y | 客户ID |

**代理业务下：有可能客户作为交货人/收货人，也有可能我司客服被客户委托作为交货人/收货人。**

**AdminID有值，表示我司客服被委托作为交货人/收货人。**

**ClientID有值，表示客户作为交货人/收货人。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Parties | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Pickings**

说明：捡货结果

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | FlowStorageID | varchar | Y | 流水库ID |
| 3 | StroeSorageID | varchar | Y | 库存库 |
| 4 | RunStorageID | varchar | Y | 运营库ID |
| 5 | Quantity | int | N | 分拣量 |
| 6 | ProductID | varchar | Y | 产品描述 |
| 7 | AdminID | varchar | N | 分拣人（AdminID） |
| 8 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

**拣货数据来源有流水库、库存库、运营库**

**ProductID作为冗余**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Pickings | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Pickings\_FlowStorages | FlowStorageID | [[FlowStorages](#FlowStorages)].[ID] |
| 2 | FK\_Pickings\_StroeSorages | StroeSorageID | [[StroeSorages](#StroeSorages)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：PrimaryKeys**

说明：主键表

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Name | varchar | N | 键值名称 |
| 2 | Type | int | N | 1 正常返回 2 时间有关返回 |
| 3 | Length | int | N | 补长 |
| 4 | Value | int | N | 当前序号 |
| 5 | Day | int | N | 当前日期 |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_PrimaryKeys | Name | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Reports**

说明：报告

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | Type | int | N | 出库 入库报告 检测报告 等 |
| 3 | AdminID | varchar | Y | 申请人 |
| 4 | ReporterID | varchar | Y | 报告人 |
| 5 | Properties | ntext | N | 属性 （报告的内容） 用json 方式存储，如果是出库报告：就把整个出库信息json 到本地 |
| 6 | Status | int | N | Waiting Doing Completed |
| 7 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 8 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Reports | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：RunSorages**

说明：运营库

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | OrderID | varchar | N | 采购单ID |
| 3 | SortingID | varchar | Y | 分拣ID |
| 4 | PickingID | varchar | Y | 捡货ID |
| 5 | InputID | varchar | Y | 进项信息 |
| 6 | InApplyID | varchar | Y | 申请ID |
| 7 | ProductID | varchar | N | 产品ID（可以冗余一个） |
| 8 | Quantity | int | N | 分拣量（入库量） |
| 9 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 10 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |
| 11 | Status | int | N | 正常，售罄 |
| 12 | Summary | nvarchar(100) | Y | 备注（防止其他的系统或是人要写入给出的备注） |
| 13 | ShelveCode | varchar | Y | 库位号 |
| 14 | Prices | nchar | Y | 定价信息 |

**ShelveCode有值表示上架，无值表示下架。**

**运营库的商品信息来源有分拣、拣货两种渠道。**

**来源于分拣时伴随有进项ID或入库申请项ID**

**Quantity仅记录进来（上架）的数据，不记录出（下架）的数据（部分出使用From记录）**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_RunSorages | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Shelves**

说明：SerialStocks 货架位置

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | Code | varchar | Y | 货架号（冗余？） |
| 3 | StockID | varchar | N | 库位号 |
| 4 | BoxIndex | varchar | N | 流转箱号 |

**流水箱号：库位上的某一特定箱子编号（如果有多个的情况下）**

**货架位置：库位上某一个具体的箱子**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_ShelveS | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Shelves\_Stocks | StockID | [[Stocks](#Stocks)].[ID] |
| 2 | FK\_Shelves\_Shelves | Code | [[Shelves](#Shelves)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Sortings**

说明：分拣结果

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | EntryNoticeID | varchar | Y | 入库通知ID |
| 3 | WaybillID | varchar | N | 入库运单号 |
| 4 | PackingIndex | varchar | Y | 装箱号 |
| 5 | AdminID | varchar | N | 分拣人（AdminID） |
| 6 | Quantity | int | Y | 分拣量 |
| 7 | ProductID | varchar | Y | 产品描述(不管如何的分拣，做全部填出处理) |
| 8 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 9 | Weigth | decimal | Y | 入库称重 |

**分拣结果场景描述：**

**整箱分拣结果1：PackingIndex字段有值，ProductID字段无值，表示按照整箱分拣并且不知道产品信息，Quantity有值，表示知道箱子里面有多少产品数，无值，表示不清楚箱子里面有多少数。**

**整箱分拣结果2：PackingIndex字段有值，ProductID字段也有值（表示一箱原有产品认为一个新的产品，指定到标准产品里面一条唯一的记录），Quantity有值，表示知道箱子里面有多少原有产品数，无值，表示不清楚箱子里面有多少原有产品数。**

**产品分拣结果1：PackingIndex字段有值，ProductID字段也有值（该具体产品知道箱号），Quantity必须有值，表示知道箱子里面有多少具体产品数。**

**产品分拣结果2：PackingIndex字段无值，ProductID字段有值（该具体产品不知道箱号），Quantity必须有值，表示知道有多少具体产品数。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Sortings | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Sortings\_EntryNotices | EntryNoticeID | [[EntryNotices](#EntryNotices)].[ID] |
| 2 | FK\_Sortings\_Waybills | WaybillID | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |
| 3 | FK\_Sortings\_StandardProducts | ProductID | [[StandardProducts](#StandardProducts)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：StandardProducts**

说明：标准产品库

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | Name | nvarchar(150) | N | 型号 |
| 3 | ManufacturerID | varchar | N | 制造商 |
| 4 | PackageCase | nvarchar(150) | N | 封装 |
| 5 | Packaging | nvarchar(150) | N | 包装 |
| 6 | Batch | varchar | N | 生产批次 |
| 7 | DateCode | varchar | N | 日期批次 |
| 8 | Description | nvarchar(300) | N | 摘要 |
| 9 | Origin | varchar | N | 原产地 |

**采购订单确认时此标准库中没有的产品信息在采购订单确认后生成。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_StandardProducts | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_StandardProducts\_OtherProducts | ID | [[OtherProducts](#OtherProducts)].[ProductID] |
| 2 | FK\_StandardProducts\_Companies | ManufacturerID | [[Companies](#Companies)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Stocks**

说明：库位

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | Code | varchar | N | 库位编号 [地理编码]-[仓号编码]-[货架编码]-[行号]-[列号] |
| 3 | Type | int | N | 纯人为分类:检测、待查、等 或是颜色 |

**Code编码说明：**

**地理编码：深圳/北京等地理位置**

**仓号编码：深圳恒远仓库001/002等**

**货架编码：实际的货架编号（有的情况下），流水库使用临时的数字编号等**

**行号：多层级货架的层数（如果有）。**

**列号：货架的某一个编号分配单元（如果有）**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Stocks | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Stocks\_Stocks | Code | [[Stocks](#Stocks)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：StroeSorages**

说明：库存库

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一标识 |
| 2 | SortingID | varchar | Y | 分拣（来源于入库通知） |
| 3 | PickingID | varchar | Y | 拣货（来源于出库通知） |
| 4 | InputID | varchar | Y | 进项ID |
| 5 | InApplyID | varchar | Y | 申请ID |
| 6 | Target | int | N | 库存库使用目标：检测、库存、待检确认 Testing stroe comfirming |
| 7 | Quantity | int | Y | 分拣量 |
| 8 | ProductID | varchar | Y | 产品描述 |
| 9 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 10 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |
| 11 | Status | int | N | 枚举按照需求进行穷尽 |
| 12 | Summary | nvarchar(100) | Y | 备注（防止其他的系统或是人要写入给出的备注） |
| 13 | ShelveID | varchar | Y | 库位号 |

**ShelveCode有值表示上架，无值表示下架。**

**库存库的商品信息来源有分拣、拣货两种渠道。**

**来源于分拣时伴随有进项ID或入库申请项ID**

**Quantity仅记录进来（上架）的数据，不记录出（下架）的数据（部分出使用From记录）**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_StroeSorages | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_StroeSorages\_Shelves | ShelveID | [[Shelves](#Shelves)].[ID] |
| 2 | FK\_StroeSorages\_StandardProducts | ProductID | [[StandardProducts](#StandardProducts)].[ID] |
| 3 | FK\_StroeSorages\_Sortings | SortingID | [[Sortings](#Sortings)].[ID] |
| 4 | FK\_StroeSorages\_Pickings | PickingID | [[Pickings](#Pickings)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：TransferItems**

说明：移库项目

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | TransferID | varchar | N |  |
| 3 | SortingID | varchar | Y |  |
| 4 | PickingID | varchar | Y |  |
| 5 | InputID | varchar | Y |  |
| 6 | InApplyID | varchar | Y | 申请ID |
| 7 | Quantity | int | Y | 分拣量 |
| 8 | ProductID | varchar | Y | 产品描述 |
| 9 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 10 | StepID | varchar | Y | 步骤ID |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_TransferItems | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_TransferItems\_Transfers | TransferID | [[Transfers](#Transfers)].[ID] |
| 2 | FK\_TransferItems\_Sortings | SortingID | [[Sortings](#Sortings)].[ID] |
| 3 | FK\_TransferItems\_Pickings | PickingID | [[Pickings](#Pickings)].[ID] |
| 4 | FK\_TransferItems\_TransferSteps | StepID | [[TransferSteps](#TransferSteps)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Transfers**

说明：移库

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 类似临时库位号 |
| 2 | AdminID | varchar | Y | 移库人 |
| 3 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 4 | UpdateDate | datetime | N | 更新时间 |
| 5 | Status | int | N | Moving Completed |
| 6 | Summary | nvarchar(100) | Y | 备注（防止其他的系统给出的备注） |

**ID表示一个概念上的库位信息，表示源仓库将对应商品移入此库位，以及从此库位移出对应商品到目标仓库。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Transfers | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：TransferSteps**

说明：移库环节

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一标识 |
| 2 | TransferID | varchar | N | 移库ID |
| 3 | FromWareID | varchar | Y | 起始仓库（当前Step） |
| 4 | ToWareID | varchar | Y | 目的仓库（当前Step） |
| 5 | Status | int | N | Sended Recieved |
| 6 | WaybillID | varchar | N | 运单ID |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_TransferSteps | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_TransferSteps\_Waybills | WaybillID | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |
| 2 | FK\_TransferSteps\_Transfers | TransferID | [[Transfers](#Transfers)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：TransportTerms**

说明：

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | Type | int | N | 条款类型：港-港， 港-门， 门-门 |
| 3 | TransportMode | int | N | 运输方式 |
| 4 | FreightMode | int | N | 运费支付方式 |
| 5 | PriceClause | int | N | 价格条款 |
| 6 | Carrier | varchar | N | 承运商 |
| 7 | Origin | varchar | N | 起始地 |
| 8 | Destination | varchar | N | 目的地 |

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_TransportTerms | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Warehoures**

说明：a. 转运中心：同一行政区内的门到门 b. 物流中心：不同行政区间的港到门并包涵物流中心的功能 c. 检测中心：检测行业产品、验货 d. 分拣中心：确认（装箱单、发票、运单、产品）、拆箱、物流上架（流水库上架、库存库上架）、运营上架（定价，采购信息） e. 捡货中心：确认（装箱单、发票、运单、产品）、拣货、装箱

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | Code | varchar | N | 库房编号 [地理编码]-[仓号编码] |
| 3 | Conditions | varchar | N | **库房状况** |
| 4 | ContactID | varchar | Y | 联系人 |

**Conditions:表示库房状况还是库房运营条款？**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Warehouses | ID | Y |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：Waybills**

说明：运单

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N |  |
| 2 | Code | varchar | N |  |
| 3 | ConsigneeID | varchar | Y | 提货人 |
| 4 | DelivererID | varchar | Y | 交货人 |
| 5 | CarrierID | varchar | N | 可以用枚举 |
| 6 | TransportTermID | varchar | N | 运输方式 |
| 7 | Currency | int | N | 采购币种 |
| 8 | Price | decimal | N | 价格 |
| 9 | InsuredValue | decimal | Y | 保值 |
| 10 | Weight | decimal | Y | 重量（毛重） |
| 11 | Volume | decimal | Y | 体积（立方米） |
| 12 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

**ConsigneeID字段无值，表示收货人是平台公司**

**DelivererID字段无值，表示发货人是平台公司**

**用作预防意外情况，一般情况下两个字段都会有值**

**运单数据由采购人员录入或销售人员录入。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_Waybills | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_Waybills\_Waybills | Code | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |
| 2 | FK\_Waybills\_Parties | ConsigneeID | [[Parties](#Parties)].[ID] |
| 3 | FK\_Waybills\_Parties1 | DelivererID | [[Parties](#Parties)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：WayFiles**

说明：运单的上传文件

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | WaybillID | varchar | N |  |
| 3 | WayItemID | varchar | Y | 运单项目（只是在有区分的时候使用） |
| 4 | Name | nvarchar(150) | Y |  |
| 5 | Type | int | N | 穷尽可能用到的一切：发票、装箱单、产品等 |
| 6 | Url | varchar | N | Url |
| 7 | OrderIndex | int | Y | 备用的排序号码 |
| 8 | AdminID | varchar | Y | 上传人 |
| 9 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |

**WayItemID字段无值，表示是WayBill的上传文件。有值，表示是该Item的上传文件，如原产地证明。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_WayFiles | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_WayFiles\_Waybills | WaybillID | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |

[返回目录](" \l "index)**数据表名：WayItems**

说明：运单项

数据列：

| **序号** | **名称** | **数据类型** | **允许空值** | **说明** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | ID | varchar | N | 唯一码 |
| 2 | WaybillID | varchar | N | 运单ID |
| 3 | PackingIndex | varchar | Y | 装箱号 |
| 4 | Quantity | int | N | 分拣量 |
| 5 | ProductID | varchar | Y | 产品ID（产品描述，如果没有可以理解为一批产品。具体描述可以放在Description并当作名称使用） |
| 6 | Currency | int | N | 币种 |
| 7 | UnitPrice | decimal | N | 价格（用于保值） |
| 8 | Weight | decimal | Y | 千克 重量 |
| 9 | CreateDate | datetime | N | 创建时间 |
| 10 | Note | nvarchar(300) | Y | 描述 |

**PackingIndex字段有值，而ProductID无值，表示不拆箱，分拣时按照箱子数统计，Quantity代表箱子个数。**

**ProductID字段有值，表示拆箱，分拣时按照产品统计，Quantity代表产品数量。**

主键及索引：

| **序号** | **名称** | **列名** | **是否主键** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | PK\_WayItems | ID | Y |

外键：

| **序号** | **名称** | **列名** | **外键引用** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | FK\_WayItems\_Waybills | WaybillID | [[Waybills](#Waybills)].[ID] |