**功能设计书-《入库单》**

|  |  |
| --- | --- |
| **关注点** | **研发关键点** |
| 功能概述 | 根据仓库供应到货车辆建立入库单，入库完成后生成库存明细信息。 |
| 界面控制 | **查询条件部分：**   1. 单据状态默认为：未提交   **入库单主信息编辑：**   1. 入库单号为ID，系统自动生成，不能编辑。 2. 货主、仓库从表里面提取数据时加上可用标志和用户ID。 3. 到货通知单中显示的数据需要加上货主、仓库条件过滤，且“收货状态”为“未收货”或“部分收货”。 4. 入库类型从字典表中列表名称为ReceiptType提取数据。 5. 单据来源从字典表中列表名称为ReceiptFrom提取数据。 6. 总托数可编辑。 7. 总数量、总箱数、总净重、总毛重、总体积不可编辑，默认为0。   **入库单明细信息编辑：**   1. 库存状态默认为良好，从字典表中列表名称为InventoryStatus提取数据。 2. 净重、毛重、体积、收货数量默认为0。 3. 选择一条入库单主记录信息，可以新增相应的入库商品明细信息。 4. SKU可选的情况下，SKU信息需要根据货主进行筛选。选出“SKU”后要带出如下信息并显示在页面上：商品名称、净重、毛重、体积。 5. 货区需要根据主表的仓库、货主进行过滤。 6. 货位需要根据货区进行过滤。 |
| 新增 | **入库单主信息：**   1. 校验“货主”、“仓库”、“入库类型”、“收货日期”不可为空。 2. 单据状态默认保存为：“未提交”（Initial）。 3. 保存记录时要判断对应的“货主”、“仓库”下是否有相应的ASN记录，且是否未完成收货，防止到货通知单信息刚好被删除或者刚好被其他人处理。 4. “单据状态”对应Code表的“TicketStatus”，默认为“未提交”。     **入库单明细信息：**   1. 保存记录时要校验“SKU”、“收货数量”、“存放货位”、“收货时间”不可为空； 2. 收货数量必需为大于0的数字。 3. SKU对应的收货策略，不允许超收的时候，需要判断收货数量不能大于“未收数量”。 4. 存放货位默认等于收货策略对应的“默认收货货位”。 5. 需要汇总数据更新主表的总数量、总箱数、总净重、总毛重、总体积。 6. SKU收货策略不允许盲收，子表保存时要校验ASN行号是否为空，为空则不允许收货，提示：“商品【SKU】不允许盲收！”。 7. SKU收货策略不允许超收，子表保存时要校验“收货数量”是否大于“未收数量”；提示：“商品【SKU】不允许超收！”。 |
| 修改 | **入库单主信息：**  **入库单明细信息：**   1. 需要汇总数据更新主表的总数量、总箱数、总净重、总毛重、总体积。 |
| 删除 | **入库单主信息：**   1. 已提交状态下不能删除。 2. 删除时要同时删除明细信息。   **入库单明细信息：**   1. 主表记录状态是已提交时，不能删除。 2. 需要汇总数据更新主表的总数量、总箱数、总净重、总毛重、总体积。 3. 主表中的总箱数=sum(字表中有箱号的记录条数)，实际入库过程中两箱货在系统中肯定是录入两条明细数据。 |
| 查询 | 1. 可根据指定条件查询。 |
| 提交 | 1. 提交前需要进行提示：提交后，选中的单据将无法修改，是否继续？ 2. 主表“提交”按钮，完成收货确认。 3. 混放校验（放到上架操作中判断） 4. 逐行判断SKU能否“多批次混放”、“多品名混放”，如果不能混放，如果“箱号”不为空，则判断箱子中有没有混放，否则如果托盘号不为空，则判断托盘中是否混放；逐行判断目的货位能否放置多品名多批次，如果目的货位不能混放，则要判断待放置的品名和批次是否和目的货位上现有的品名批次一致。 5. 需要质检 6. 判断上架记录对应的ASN行是否勾选了“需要质检”，如果勾选了“需要质检”，则生成的库存表记录中的“is\_hold”字段要设置为True，然后插入一笔冻结记录到“t\_wms\_hold\_header”表，冻结单主表“refer\_no”=ASN子表“refer\_no”；如果ASN没有勾选“需要质检”，则判断SKU收货策略是否需要质检，如果需要质检，则也要把收货记录自动冻结，冻结方式同上。 7. 提交后根据子表生成库存记录。 8. 根据收货数量更新来源ASN主子表的收货状态，更新ASN子表的已收货数量。 |
| 模板管理 | 调用通用的打印模板管理模块，具体实现细节不需要当前模块关注。 |
| 打印上架建议单 | 此功能暂时不开放。 |
| 打印入库单 | 将当前入库单数据，传递给通用的打印接口。打印接口会选择默认的到货入库单打印模板，按照相应的格式打印（打印接口的具体实现不需要当前模块关注）。 |