

解决方案实践

比升技术全渠道运营管理解决方案实践

文档版本 1.0
发布日期 2024-12-17



版权所有 © 华为技术有限公司 2024。保留一切权利。

非经本公司书面许可，任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本文档内容的部分或全部，并不得以任何形式传播。

商标声明



HUAWEI和其他华为商标均为华为技术有限公司的商标。

本文档提及的其他所有商标或注册商标，由各自的所有人拥有。

注意

您购买的产品、服务或特性等应受华为公司商业合同和条款的约束，本文档中描述的全部或部分产品、服务或特性可能不在您的购买或使用范围之内。除非合同另有约定，华为公司对本文档内容不做任何明示或暗示的声明或保证。

由于产品版本升级或其他原因，本文档内容会不定期进行更新。除非另有约定，本文档仅作为使用指导，本文档中的所有陈述、信息和建议不构成任何明示或暗示的担保。

安全声明

漏洞处理流程

华为公司对产品漏洞管理的规定以“漏洞处理流程”为准，该流程的详细内容请参见如下网址：

<https://www.huawei.com/cn/psirt/vul-response-process>

如企业客户须获取漏洞信息，请参见如下网址：

<https://securitybulletin.huawei.com/enterprise/cn/security-advisory>

目录

| | |
|--------------------|----|
| 1 方案概述..... | 1 |
| 2 资源和成本规划..... | 4 |
| 3 实施步骤-销售管理功能..... | 8 |
| 4 修订记录..... | 16 |

1 方案概述

应用场景

该解决方案实践推荐泛零售行业的客户，加速客户商品流通效率，提高商品销售率和库存周转率

客户痛点：

目前泛零售行业数字化主要架构存在如下问题

- 系统割裂，日益多变的前端业务和IT的支持的巨大矛盾：业务模式和玩法多变，新业务上系统。协同多供应商，运维成本巨高
- 业务无法掌控实时全局库存，难以响应变化：库存分割在多系统，无全局视图，影响商品的响应效率
- 多渠道割裂，存在结构性缺货：各业务系统管理各自销售库存，货品被分割为多盘货使用，商品使用效率不高，存结构性缺货
- 仓数量散多，拆单率高、超卖问题：按不同业务维度划分大量仓库，当做共享时，运营难度高，出现拆单和超卖问题。
- 库存不准确，对账难：库存同步带来的库存不准，对账问题
- 系统重作业，轻运营：人围着系统转而不是系统赋能人，重作业轻运营，业务经验无法沉淀，更难优化

通过本方案实现的业务效果：

本方案方案通过一体化数字平台贯穿全业务链，打通数据孤岛，实现全要素数据实时在线，覆盖电商、零售、分销等企业全渠道场景，提升商品供应链效率，解决企业高缺货、高库存、高成本等问题，助力全渠道业务增长，同时支持商业决策及时调整，实现更高效的业务协同，推动企业健康可持续发展

方案架构

【业务架构图】

图 1-1 业务架构图



- 方案主要由华为云计算底座+比升技术产品形成面向零售全渠道运营管理的解决方案；
- 通过统一库存模型实现库存实施在线；
- 全渠道一盘货运营：通过可运营策略实现货品全局优化；
- 基于指标的订单寻源：围绕库存健康度的优化分配+寻源过程白盒化
- 通过组织的订单结构解决：多品牌多组织的货品流通问题

【部署架构图】

图 1-2 部署架构图



- 通过华为云CSE完成微服务配置
- 通过CCE完成应用中间件部署
- 通过GaussDB完成业务核心数据库建设
- 通过GeminiDB完成数据缓存

方案优势

- **应用场景全面，部署灵活快速：**一个平台实现直营及分销企业全渠道场景覆盖，业务实时在线+“零数据复制”灵活部署，快速上线
- **业务创新库存：**业界创新的库存模型，针对不同经营模式的企业和商品运营思路预置对应的最佳实践库存设计
- **商品运营管理：**以商品全生命周期智能运营为主轴，融入行业头部企业商品调补配运营策略
- **支持产业升级：**产业数字平台底座，支持企业向产业模式升级
- **多团队协同：**开放平台架构及复杂场景低码能力，支持多团队协同下的平台持续生长

用户价值

- **快速构建全渠道能力：**全渠道订单、库存通，实现任何用户在任何触点，面对的都是全国货，提升商品可得率。
- **支持全渠道一盘货高效运营：**具备电商、分销、门店管理能力，放大可销库存宽度和深度，实现订单和货源全渠道优化匹配，提升库存周转率。
- **支持高效智能的商品运营：**通过自动化调拨与货品分配，提升业务准确率和商品运营能力，降低人力成本。

2 资源和成本规划

表 2-1 资源和成本规划

| 云服务 | 规格 | 数量 | 部署环境 | 计费模式 | 计费周期 | 总价 | 资源账号 | 是否支持自动部署 | 说明 |
|----------|--|----|-------|------|------|---------|---------------------|----------|----|
| MySQL高可用 | 规格: 通用可用区 MySQL 8.0 主备 通用型 2核4GB 存储空间: SSD云盘 40GB | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥470.00 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | / |
| 云日志服务 | 日志读写流量: 59.51 GB 日志索引流量: 299.51 GB 日志存储空间: 69.51 GB | 1 | 华为公有云 | 按需计费 | 1月 | ¥130.65 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | / |
| RocketMQ | 规格: rocketmq.b1.large.1 存储空间: 超高IO 100GB | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥510.00 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | / |

| 云服务 | 规格 | 数量 | 部署环境 | 计费模式 | 计费周期 | 总价 | 资源账号 | 是否支持自动部署 | 说明 |
|--------|---|----|-------|------|------|----------|---------------------|----------|----|
| 云搜索服务 | 规格: X86计算 计算密集型 ess.spec-4u8g 4核 8GB 节点存储: 超高I/O 40GB 带宽: 5Mbit/s | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥769.74 | hid_5sp38vsdawwupz5 | 否 | / |
| 弹性负载均衡 | 实例类型: 共享型负载均衡(性能保障模式) IP费用: 1个 全动态BGP 带宽: 全动态BGP 带宽 30Mbit/s | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥2265.00 | hid_5sp38vsdawwupz5 | 否 | / |
| 云容器引擎 | 产品分类: CCE容器集群 Standard/Turbo 50节点 是 | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥1262.40 | hid_5sp38vsdawwupz5 | 否 | / |
| 弹性云服务器 | 规格: X86计算 内存优化型 m3.xlarge.8 4核 32GB 镜像: CentOS CentOS 7.4 64bit 系统盘: 通用型SSD 200GB | 6 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥4634.40 | hid_5sp38vsdawwupz5 | 否 | / |
| 企业主机安全 | 规格: 企业版 | 6 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥540.00 | hid_5sp38vsdawwupz5 | 否 | / |

| 云服务 | 规格 | 数量 | 部署环境 | 计费模式 | 计费周期 | 总价 | 资源账号 | 是否支持自动部署 | 说明 |
|---------------------|---|----|-------|------|------|-----------|---------------------|----------|-----|
| Anti-DDoS 流量清洗 | 流量清洗 | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥ 0.00 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | 免费版 |
| 弹性公网IP | 带宽费用: 独享 全动态BGP 按带宽计费 5Mbit/s x4 弹性公网IP费用: 4个 | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥ 460.00 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | / |
| 云备份 | 存储库类型: 云服务器备份存储库 1000GB | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥ 200.00 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | / |
| 云数据库 GeminiDB Redis | 性能规格: Redis 集群版 完全兼容 6.2/5.0/4.0 x86 经济型 1核 2个节点 实例总容量: 4 GB | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥ 226.00 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | / |
| 云数据库 Gauss DB | 数据库版本: 3.x 主备版 高可用 (1主2备) 独享型 4核 16GB 存储空间: 超高IO 480GB | 1 | 华为公有云 | 包周期 | 1月 | ¥ 5328.00 | hid_5sp38vsdawvupz5 | 否 | / |

| 云服务 | 规格 | 数量 | 部署环境 | 计费模式 | 计费周期 | 总价 | 资源账号 | 是否支持自动部署 | 说明 |
|--------|--|----|-------|------|------|---------|------------------------|----------|----|
| 微服务引擎 | 注册配置中心容量: Nacos容量 微服务实例数: 500 注册配置中心实例: Nacos实例 | 1 | 华为公有云 | 按需计费 | 1 小时 | ¥ 1.75 | hid_5s_p3_8vs_dawwupz5 | 否 | / |
| 对象存储服务 | 存储容量: 标准存储 500GB 多AZ存储 公网流出流量: 0GB 数据请求次数: 0万次 回源流量: 0GB 跨区域复制流量: 0GB 图片处理: 0GB | 1 | 华为公有云 | 按需计费 | 1 小时 | ¥ 69.50 | hid_5s_p3_8vs_dawwupz5 | 否 | / |

3 实施步骤-销售管理功能

销售正向操作

路径：销售-销售管理-销售出库单

新建销售出库单

销售出库单新建支持：直接新增、导入两种方式；

图 3-1 销售出库单新建



编辑销售出库单

基础信息：必填项为单据日期、单据类型（支持自定义）、业务类型（支持自定义：正常订单、活动支持、返利订单、物料配比等）、配送方式（市内、市外、托运）；根据订单实际情况选择对应的业务类型，例如：若订单为返利订单，则业务类型选择“返利订单”，若订单为活动支持，则业务类型选择“活动支持”；

图 3-2 基础信息

销售方信息：

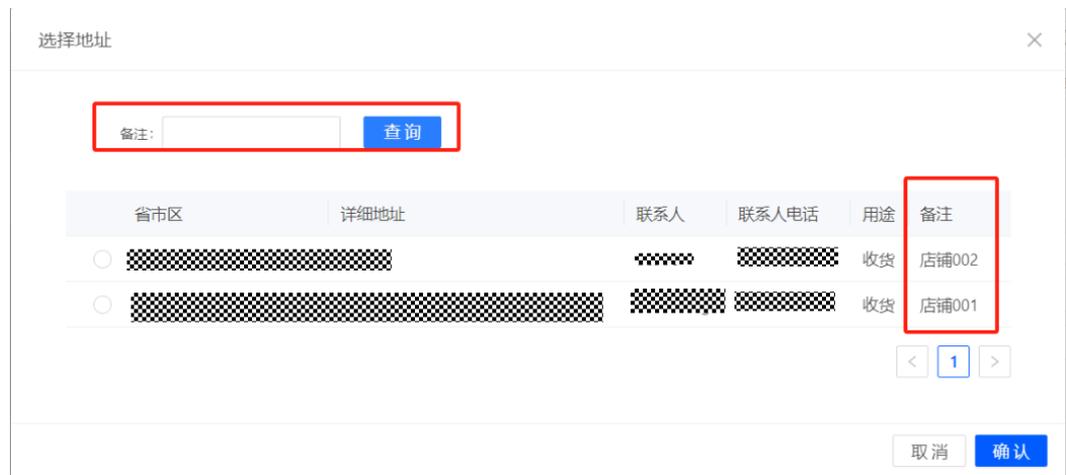
- 销售组织：选完销售组织，库存组织会默认等于销售组织（可修改）；
- 跨组织销售（关联交易）：若销售组织与库存组织不一致，则系统会自动根据配置的结算规则生成3张结算单：销售组织与库存组织之间的销售结算单、采购结算单，销售组织与客户之间的销售结算单；若销售组织与库存组织一致，则系统会自动根据配置的结算规则生成1张结算单：销售组织与客户之间的销售结算单；
- 销售部门：成本中心；
- 运营仓：若逻辑仓有关联运营仓，则选项对应的逻辑仓后，系统自动跳出【运营仓选择方式】、【运营仓】字段；【运营仓选择方式】统一选择运营仓，【运营仓】选择对应的运营仓（持货人/寄卖商）；

图 3-3 销售方信息

客户信息：

- 客户：客户地址、详细地址、收货人、联系电话，若客户档案中有维护对应信息，系统会自动带出，也可直接编辑/替换；
- 更换收货地址：系统自动带出客户档案中维护的【收货】类型的默认地址，支持手工更换地址（选择客户档案中维护的其他地址）；
- 客户地址查询：支持针对《备注》字段进行查询（维护客户档案地址时，地址标识填写在备注列，查询地址时可以根据备注字段进行查询）；
- 是否返利：该订单是否增加返利，默认为“是”，支持手动修改；订单支持针对该字段进行筛选，导出并线下统计返利金额后手工做【返利账户调整单】增加对应客户返利账户；

图 3-4 选择地址



财务信息：

- 价格类型：系统自动带出（配置路径：基础-配置管理-业务类型规则配置）；
- 折扣类型：默认折扣（系统默认，不允许编辑）；
- 结算币种：自动获取客户档案中的信息（路径：渠道-渠道管理-客户档案）；

图 3-5 信息



附件信息：支持上传图片（例如审核文件，供财务审批参考做补充说明）；

添加商品：支持直接添加、快速录入（键盘操作）、导入三种方式；

图 3-6 单据明细

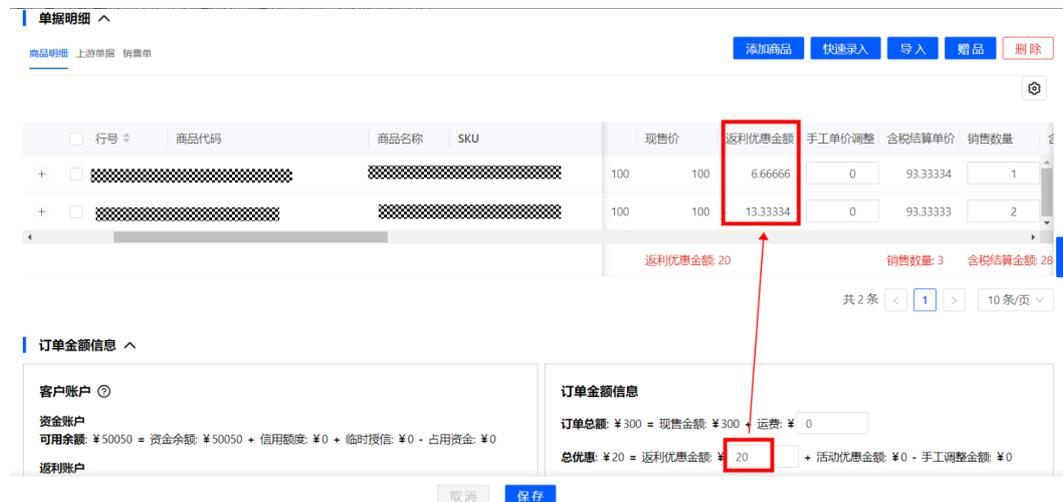


图 3-7 确定

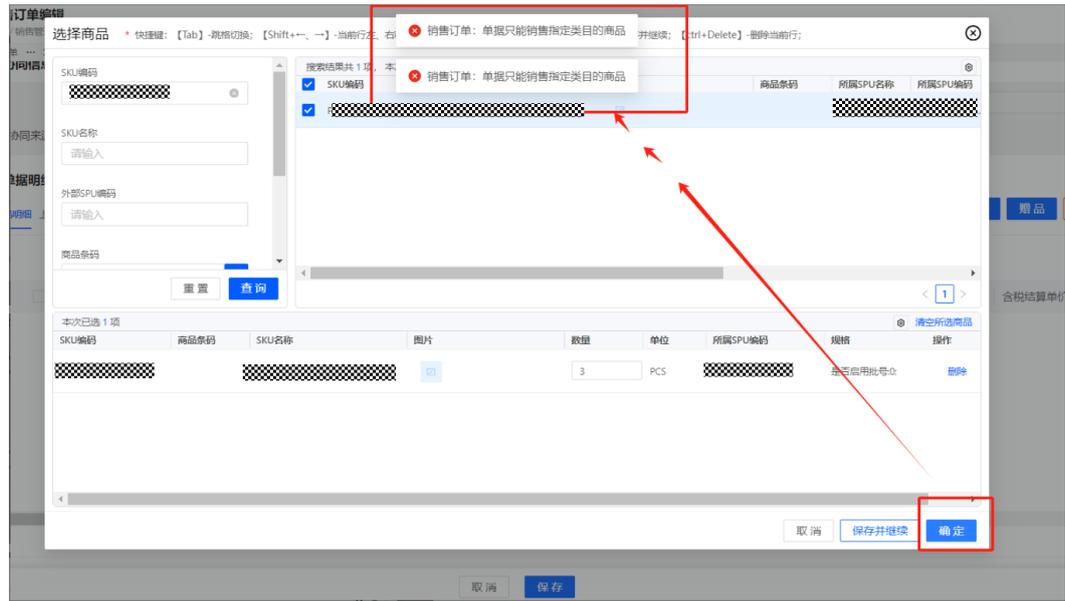


图 3-8 选择批号

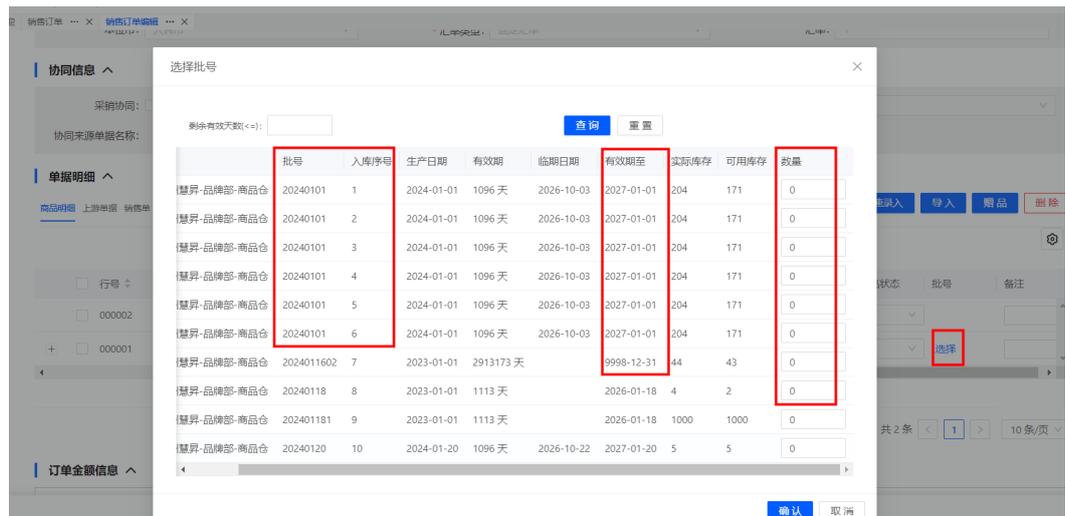


图 3-9 库存信息



说明

- 可销商品校验：物料配置订单只能销售物料，配置之后，只能选择对应类别的商品，若添加其他类别商品，则报错提示：单据只能销售指定类目的商品；
- 库存：SKU颜色为蓝色，单击时弹出库存信息框，供做单参考；
- 批号&入库序号：若商品为批号商品
手动指定批号&入库序号：若商品为批号商品，则会出现【选择】按钮，单击后弹出对应批号的库存信息，填写对应数量后单击确认；
系统默认选择批号&入库序号：若商品为批号商品，如果不手工指定批号则系统会在提交销售订单时按照默认先进先出（基于有效期至）的逻辑自动指定批号；
- 扣款逻辑：根据业务类型规则配置中配置单据类型和账户的关系，自动扣对应账户的金额；
- 价格：
标准价：维护的价格项基础价；若维护，系统会自动带出（若不维护，则为0）；
现售价：基于价格项基础价做的调价（包含销售调价单、销售协议，优先级：调价单协议定价）；
调后单价：针对现售价进行调整（调后的价格）；
手工调整单价：调后单价与现售价之间的差额；

导入销售出库单

- 导入后生成初始化状态的销售出库单；
- 可销商品校验：物料配置订单只能销售物料，配置之后，导入销售出库单时进行校验（根据业务类型，判断商品是否可导入，不可导入的在导入结果中报错）

图 3-10 导入销售出库单



提交销售出库单

系统默认选择批号&入库序号：若商品为批号商品，如果不手工指定批号则系统会在【提交】销售出库单时按照默认先进先出（基于有效期至&入库序号）的逻辑自动指定批号；

图 3-11 提交销售出库单



审核销售出库单

销售出库单审核后，单据流转到待通知发货状态；

图 3-12 审核销售出库单



销售出库单通知发货

通知发货，销售出库单由待通知发货状态流转为已通知发货状态；

图 3-13 通知发货



销售出库单通知发货，生成对应的出库通知单，出库通知单号会自动显示在对应字段

- 若用中台的WMS，则在仓储-出库管理-出库工作台操作出库；
- 若用第三方的WMS，则对应的通知单通过接口传给下游WMS系统（对应业务人员用此单号和下游系统进行交互）；

销售出库单作废（通知发货后）：

- 若用中台的WMS，则同时作废对应的出库通知单；

图 3-14 出库通知单



- 若用第三方的WMS，则调对应接口取消单据，若取消不成功，则报错；

销售出库单已发货

发货出库后，状态流转为已发货

图 3-15 销售出库单已发货



- 若用中台的WMS，则在仓储-出库管理-出库工作台操作出库后单据自动变为已发货；
- 若用第三方的WMS，则下游WMS系统出库后将结果回传中台，销售出库单自动变为已完结；

销售出库单已完结

销售出库单签收后，状态流转为已完结

图 3-16 批量签收



图 3-17 已完结

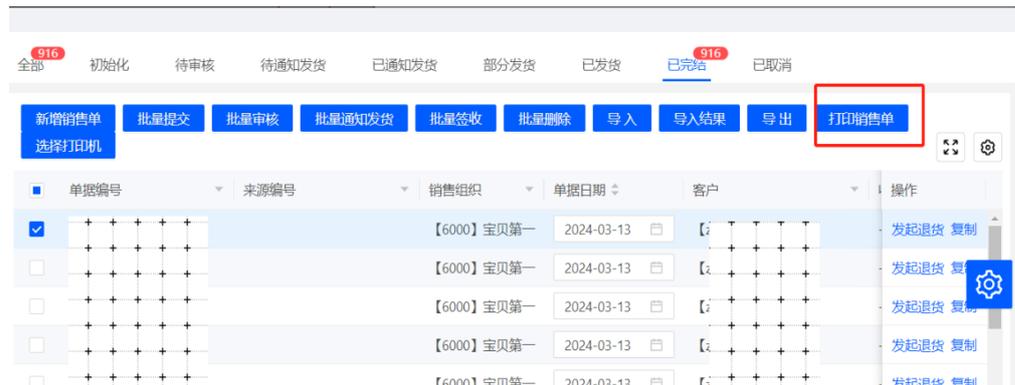


- 手动签收：选择对应的销售出库单，单击签收（相关业务人员确认客户收到货后在系统自行单击签收）；
- 自动签收：在通用业务参数中配置自动签收时间后，针对已发货的销售出库单，根据出库时间，按照自动签收天数进行批量签收；

打印销售出库单

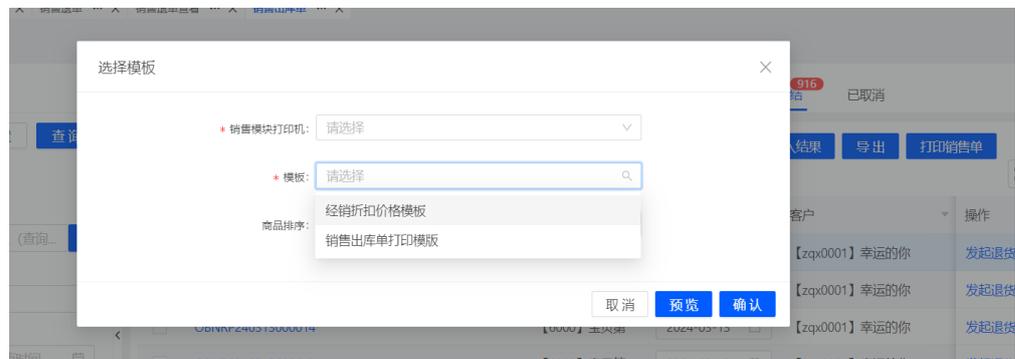
- 针对已完结的销售出库单可以进行打印；

图 3-18 打印销售单



- 打印模板：选择对应的打印模板；

图 3-19 选择模板



——结束

4 修订记录

表 4-1 修订记录

| 发布日期 | 修订记录 |
|------------|----------|
| 2024-12-17 | 第一次正式发布。 |