## 交运单上抛SAP逻辑整理：

1) 可以批量上抛，选中相应的交运单号，点击“上抛SAP”

2) 分强制上抛、正常上抛2种：

3) 正常上抛交运单到SAP的逻辑如下：

①按交运单号, 判断该交运单号是否已经上抛过SAP. 已经上抛过SAP的，提示“该交运单XXXX已上抛过SAP， 不可重复上抛”。 如尚未上抛过SAP, 则**查找该交运单的SAP中的所有项次，**

②每个项次都要做如下检查：

1. 获取每个交运单项次的： 交运单号 、项次、流水号（交运单号+项次）、**实际交货数量、包装类型**
2. 如果包装类型≠Z02并且≠Z01，则提示“交运单号XXXX项次XX包装类别无法识别，无法上抛”（Z02：固定包装 Z01 ：散装 ）
3. 按流水号（交运单号+项次）获取所有的装卸计划以及装卸计划产品明细：是否过磅、实际装卸数量、计划装卸数量、装卸计划号（排除作废的装卸计划）；并计算**实际装卸数量的合计值。是否明细都有对应LOT.NO。**

实际装卸数量的合计值计算规则：

如果是过磅的：要判断该装卸计划的所有产品已经全部过磅了，如果有部分还没有过磅的，则不计入实际装卸数量的合计值，并有提示“装卸计划XXXX, 需要过磅的装卸计划存在未过磅的产品明细不计入总量! ”

如果是不过磅的：要判断该装卸计划是否全部出货，如果有部分还没有装车出货的，则不计入实际装卸数量的合计值，并有提示“装卸计划XXXX, 不需要过磅的装卸计划存在未实际出货的产品明细不计入总量! ”

1. 该交运单项次的**实际装卸数量的合计值，如果**<SAP交运单对应项次的**实际交货数量,**

**则提示“交运单号XXXX项次XX, 实际装卸数量XXX未达到上抛标准xxxx，该交运单XXXX不可上抛”。 固定包装需要判断合计值与计划值如果有差异，不允许上抛。散装需要按照允差量计算差异，如果在最低允差之外，不允许上抛。**

③所有交运单项次检查完毕, 都能达到**上抛标准的话，则允许上抛SAP，并将交运单号、所有项次、所有项次方对应的实际装卸数量的合计值、流水号保存下来**

④交运单上抛前，按交运单号对应的项次的**实际装卸数量的合计值A.**

**如任一项次的A=0， 则该交运单不可上抛，提示“交运单号XXXX项次XX的实际装卸数量=0，交运单号XXXX不可上抛”**

4) 如选择的交运单号，点击“强制上抛SAP”, 不需要检查iv) ③④, 忽略未达到上抛标准的检查（建议强制上抛SAP， 只能勾选一笔交运单执行）

5) 交运单上抛接口（Z\_DELIVERY\_TRAN\_OA，后续会提供新的马来专用RFC接口，字段基本相同）, 一个交运单号抛一次，所有项次放入输入明细表，执行一次交运单上抛接口

交运单号、项次、车行（运输承运商名称）、车牌号、实际交货数量、单位、净重、包代

6) 交运单上抛接口执行后，如执行上抛成功的，则记录上抛交运单号、上抛日期、上抛时间、上抛的内容；如上抛失败，则将SAP的所有错误消息存入OA交运单上抛日志，以便进行查询确认。上抛日志是表的形式存储，因为错误会有多条

## 按每个装卸计划计算总运费的逻辑整理：

取价格档的逻辑：

查找条件：运输承运商简码、车型、吨位、运输日期、计费类型（包车、by Trip配载、计件、by weigth按重量等）、线路类型（主路线/辅路线）、线路编号（或者按 出发城市点、到达城市点）、运输类型（海运/陆运/空运），获取到相应的价格档（单价、同城加价等）

一般运费计算 (此部分计算规则可能需马来厂测试后会有所调整) ：

包车： 直接取单价

计件（按个数）： 单价\*计件数量

按重量计算（按吨的话）： 单价\*过磅重量（KG）/1000

按重量计算（按KG的话）： 单价\*过磅重量（KG）

配载（按重量和里程, 每吨每KM多少钱）：主路线的到达城市点的里程数（KM）\*(过磅重量（KG）/1000)\*单价

辅线路自动计算，辅线路的运费也是自动计算。辅路线的计算逻辑请缪俊提供。

同城个数计算逻辑请缪俊提供。

辅路线的计算逻辑：客户不同，送达方地址不同，送达城市不同（主线路对应的目的地），需要按照里程来维护送达城市到送达城市之间的辅线路及其价格。系统自动判断及生成，如未找到辅线路。则提示需维护”送达城市\*\*\*到送达城市\*\*\*的辅线路价格档“

同城个数计算逻辑：客户不同，送达方地址不同，送达城市（主线路对应的目的地）相同，则按照同城1个计算。

总运费=一般运费+同城加价单价\*同城个数+辅线路的所有运费

## 货柜厂柜费管理（马来专有）

1. **柜费：字段有： 供应商、DEPOH（货柜厂）、价格（预先会随便填一个金额）**

柜费相关字段：在文件组shipping柜号输入时，确认供应商（此处供应商即为运输车行？）、DEPOH（货柜厂）、柜费计价日期

对应有柜费价格档：供应商、DEPOH（货柜厂）、价格（/柜）（按每柜计算）、币种、日期起、日期止。

柜费的总账科目待后续提供

1. **装柜劳务费：供应商、DEPOH（货柜厂）、LOLO、价格（预先会随便填一个金额）**

装柜劳务费相关字段：在仓库填写装柜理货清单时，确认装柜劳务供应商、DEPOH（货柜厂）、LOLO、装柜劳务费计价日期

对应有装柜劳务费价格档：装柜劳务供应商、DEPOH（货柜厂）、LOLO、价格（按每柜计算）、币种、日期起、日期止。

装柜劳务费的总账科目待后续提供

1. **吊柜费Grounded： 供应商、价格**

吊柜费Grounded相关字段：在仓库填写装柜理货清单时，确认吊柜供应商、吊柜费计价日期，带出吊柜费用

对应有吊柜费Grounded价格档： 吊柜供应商、价格（按每柜计算）、吊柜费Grounded计价日期

吊柜费Grounded的总账科目待后续提供

柜费价格档、装柜劳务费价格档、吊柜费Grounded价格档：需要价格档吗？如需要，是否可以合并在一个价格档中维护，然后选择不同的费用名称、供应商？

1. **异常费用：供应商、种类、车型、价格**、装卸计划（或者Shipping、或者销售订单号、或者采购订单）。种类是指费用种类吗？

异常费用种类是需要预先维护吗？

异常费用有审批流程吗？

分摊规则：

## 过磅重量分摊：

装柜的情况： 同一辆车，装好全部柜子后，一起过磅。 总净重=车辆出重-车辆入重

总货物净重=总净重-对应柜号的柜子重量-货物包装材料的理论重量

先算出各产品明细的计划装卸数对应的计划理论净重= （SAP交运单项次上的净重/SAP交运单项次上的实际交货数量）\*计划运载量

然后按各产品明细的实际分摊净重=（计划理论净重/计划理论净重合计）\*总货物净重

## 装卸计划的总运费分摊逻辑：

总权重计算 = ∑各产品明细的送达城市点的里程数\*实际分摊净重

各产品明细的权重比例 = （各产品明细的送达城市点的里程数\*实际分摊净重）/总权重计算

假设有n行明细：

第1~n-1行：

产品明细的分摊运费 =产品明细的权重比例\*总运费, 保留2位小数，四舍五入

第n行：

产品明细的分摊运费 =总运费-∑第1~n-1行产品明细的分摊运费

如果计算出来第n行的分摊运费=0或者小于0， 则第n行的运费强制改为0.01，然后将差的金额调整到上一行；如果调整后上一行金额=0，则还要强制改为0.01，再将差的金额调到上上一行，依次类推。

如果该装卸计划有其他的异常费用，异常费用会对应到装卸计划号、销售订单号，根据装卸计划号、销售订单号可以获取到对应的装卸产品明细

异常费用分摊的原则是：按各对应的装卸产品明细分摊运费的比例来分摊异常费用

2.5.5、生成各种凭证(暂估费用单，清账凭证->物料凭证，回单登记)

一笔装卸计划：同一个承运商、同一个合并开票原则、同一公司代码，生成一笔暂估单

如果装卸计划关联了柜费、装柜劳务费、吊柜费，则按对应供应商、同一合并开票原则，也要生成一笔暂估单。

（暂估单要生成凭证吗？此部分请缪俊进行确认。

同一个装卸计划，需要按费用类型分开生成，报表需要按运费类型分配权限，暂估单由财务月底同一上抛SAP。

还是仅仅是运费的明细： 包括供应商信息、税码、币种、费用名称、金额、对应的销售订单号、销售订单项次、对应的采购订单号、采购订单项次、成本中心等内容）

如果装卸计划相关的计算费用的有变动，或者价格档有调整，月底要执行批量运费重算。

对账：

按承运商、合并开票原则、运输起止日期、币种、费用名称，获取所有的有效的装卸计划的运费明细，合计含税金额、合计未税金额和合计税金(税金=合计含税金额-合计未税金额)

发票：

一笔对账单对应多笔发票（发票类型，也就是合并开票原则即税码应该是相同的）

清账：

一笔对账对应一个清账

如果暂估单不生成凭证的话，直接借方：费用 贷方：应付供应商金额

如果暂估单要生成凭证的话，则借方： 暂估科目费用 贷方：应付供应商金额