

功能介绍
优化功能
实现方案
补充
主要函数

author: 李俊东

startDate: 2020-06-03

endDate: 0000-00-00

功能介绍

发票核销逻辑加入我方公司、商品品类

油费网点账户盘点增加商品品类、我方公司

发票自动匹配负折扣行处理

发票导入开票日期支持“/”分隔符

优化功能

OMS服务商发票模块独立

自动匹配JOB方案修改

实现方案

■ OMS服务商发票模块独立

服务商发票相关方法放入OspInvoice.php中，删除Statement.php中发票相关函数，减少Statement.php控制器过大。方便维护。

发票相关html文件放入ospinvoice/文件夹中

修改菜单入口 **服务商发票对照表、服务商发票列表**

修改函数、变量文件命名规则，添加注释。流程梳理

■ 服务商盘点增加我方公司、商品品类

盘点入口：

OMS油费网点账户-添加盘点：服务商油费主账户盘点、网点油费盘点。

网点对帐：并行开发中，网点对帐上线再添加功能上线，待网点对帐上线后预留两天补充该部分再上线；

我方公司：

通过盘点对应的结算单中可获取到我方公司

商品品类：

数据库：statement.osp_bill_adjust 增加商品字段：

“商品品类”数据来源：

从系统获取所有的商品品类列表（匹配时将税务发票中的商品，归类对应到我方系统中商品品类）

```
SELECT cat_id, cat_name FROM common.product_category WHERE delete_flag = 0
```

OMS：

油费网点账户-添加盘点中增加“商品品类”

Controller:Oil Function:oilCheckPostAction Html:oilcheck.html

服务：

ospBill 增加商品字段，录入osp_bill_adjust表中

```
ALTER TABLE `statement`.`osp_bill_adjust`  
ADD COLUMN `cat_id` int(11) NOT NULL DEFAULT 0 COMMENT '商品品类ID' AFTER  
`delete_flag`,  
ADD COLUMN `cat_name` varchar(120) CHARACTER SET utf8mb4 COLLATE  
utf8mb4_general_ci NOT NULL DEFAULT '' COMMENT '商品品类名称' AFTER  
`cat_id`;
```

■ 自动匹配Job方案修改

将发票匹配、取消、红冲剥离成服务，对外提供三个接口，正在处理的发票加锁。

OMS后台手动操作发票匹配、红冲、取消 直接调用服务，实时返回结果。

中台同步过来的发票如果符合自动同步条件，则在Job队列中增加一条任务，状态未处理。定时消费Job列表，调用发票服务对应的接口(匹配、取消、红冲)处理数据，返回该处理结果。

Job根据服务返回的处理结果：

当返回结果表示没有结算单匹配时，修改Job更新时间、任务状态(处理中)，其他不做修改；

当返回结果表示发票金额匹配完：需改更新时间、任务状态(已完成)

当返回结果表示发票匹配完结算单时，发票还剩余金额需要匹配，修改Job更新时间，任务状态(处理中)，其他不做修改

在匹配记录列表中记录数据产生所对应的JobId

每次Job处理结束该任务下次触发为十分钟后，避免Job频率过快使发票锁住时间过长，导致OMS手动操作无法完成。

- 发票自动核销增加商品、我方公司纬度

jobOspInvoiceMatch syncOspBill 汇总结算单明细，纬度加上商品品类、我方公司。

汇总条件：

结算单ID、服务商ID、日期、商品品类、我方公司相同的结算单明细，汇总成一条数据。

匹配条件：

自动匹配：**(发票商品所属服务商ID==明细汇总服务商ID && 发票商品品类==明细汇总商品品类 && 发票我方公司ID==明细汇总我方公司ID)** 则可以匹配；

手动匹配：**(发票商品所属服务商ID==明细汇总服务商ID && 发票我方公司ID==明细汇总我方公司ID)** 则可以匹配；

- 发票、结算单匹配顺序

红冲发票匹配周期内最新的可匹配结算单

红冲发票商品先使用负数商品匹配

非红冲发票匹配周期内最早的可匹配结算单

非红冲发票商品先使用负数商品匹配

- 发票导入开票日期支持“/”分隔符

针对日期字段转为时间戳，判断如果不为0则再转为统一日期格式，为0判断为错误数据

补充

新增需求：

OMS手动匹配为强匹配：**(发票商品所属服务商ID==明细汇总服务商ID && 发票我方公司ID==明细汇总我方公司ID)**可以匹配；

发票取消匹配，该发票不仅取消已匹配数据，如果自动匹配，也停止自动匹配逻辑；

红冲发票导致结算单可匹配金额增加，会出现超过原结算单金额情况，这时OMS点击收票，收票损失为可匹配金额-已匹配金额；

主要函数

- 服务匹配接口：支持自动匹配、手动匹配

参数	类型	是否必填	备注
invoiceId	int	必填	需要匹配的发票ID
ospId	int	非必填	匹配指定服务商的结算单 不填匹配符合条件的服务商
startTime	string	非必填	匹配指定开始时间的结算单 不填匹配默认时间周期

endTime	string	非必填	匹配指定结束时间的结算单 不填匹配默认时间周期
amount	int	非必填	匹配指定金额 不填匹配发票所有金额
litre	int	非必填	匹配指定升量 不填匹配发票所有升量
goodsId	int	非必填	匹配指定商品 不填匹配发票所有商品
type	int	必填	1:手动匹配 2:自动匹配

手动匹配：发票商品所属服务商ID==(结算单明细汇总服务商ID || 指定的服务商ID) && 发票我方公司ID==结算单明细汇总我方公司ID

自动匹配：发票商品所属服务商ID==结算单明细汇总服务商ID && 发票商品品类==结算单明细汇总商品品类 && 发票我方公司ID==结算单明细汇总我方公司ID

■ 服务取消接口：

参数	类型	是否必填	备注
invoiceId	int	必填	需要取消的发票ID
ospld	int	非必填	取消发票指定服务商的结算单匹配数据 不填则取消该发票所有的服务商的结算单匹配数据
goodsId	int	非必填	取消指定商品的匹配数据 不填取消发票所有商品匹配数据

停止该发票的自动匹配：删除job中该发票的任务

```
UPDATE osp_invoice_match_job SET delete_flag = 1 WHERE invoice_id =
{$invoiceId}
```

■ 服务红冲接口：

参数	类型	是否必填	备注
invoiceId	int	必填	需要红冲的发票ID

产生一条发票的负数发票，因为发票为负数，增加符合条件的结算单第一个明细数据的可匹配额度。

增加结算单可匹配总金额额度 osp_invoice_bill_match.amount 和升量 .osp_invoice_bill_match.litre

记录增加的额度为红冲发票匹配增长

OMS服务商发票模块独立 涉及页面文件：

页面	备注	修改
ospinvoicelist.html	发票列表	修改页面中链接地址
ospinvoiceadd.html	发票添加	删除
ospinvoicecancel.html	发票作废	修改页面中链接地址
ospinvoicechangeosp.html	发票绑定服务商修改	修改页面中链接地址
ospinvoicecheck.html	发票审核页面	修改页面中链接地址
ospinvoicecheckmore.html	发票批量审核页面	修改页面中链接地址
ospinvoiceconfirmnew.html	发票确认页面	修改页面中链接地址
ospinvoiceexcel.html	发票导入页面	修改页面中链接地址
ospinvoicegoods.html	发票商品列表页面	修改页面中链接地址
ospinvoiceinfo.html	发票详情页面	修改页面中链接地址
ospinvoicelistcounts.html	发票统计页面	修改页面中链接地址
ospinvoicematch.html	发票匹配页面	修改页面中链接地址
ospinvoicematchinfo.html	发票匹配详情页面	修改页面中链接地址
ospinvoicematchlist.html	发票已匹配列表	修改页面中链接地址
ospinvoiceredrush.html	发票红冲页面	修改页面中链接地址
ospinvoicereport.html	未知	确定后删除
ospinvoicescheck.html	发票批量审核	修改页面中链接地址
ospinvoiceupdate.html	发票修改页面	修改页面中链接地址
invoiceospcontrast.html	发票抬头服务商关系列表页面	修改页面中链接地址
invoiceospcontrastnew.html	发票抬头服务商关系增加页面	修改页面中链接地址

OMS服务商发票模块独立 涉及函数：

函数	备注
OspInvoiceListAction	发票列表页面
getOspInvoiceListWhere	发票列表、统计条件处理
OspInvoiceListCountsAction	发票统计页面

OspInvoiceAddAction	发票添加页面
OspInvoiceExcelAction	发票导入
downloadErrExcel	发票导入异常excel下载
getExcelData	获取excel数据
OspInvoiceSaveAction	发票添加方法
ValidateOspInvoiceSave	发票添加验证数据
OspInvoiceUpdateAction	发票修改页面
OspInvoiceConfirmAction	发票确认
OspInvoiceCheckAction	发票审核页面
OspInvoiceCheckDoAction	发票审核方法
OspInvoiceCancelAction	发票作废页面
OspInvoiceCancelDoAction	发票作废方法
invoiceOspContrastAction	服务商发票对照列表
invoiceOspContrastNewAction	服务商发票对照关系添加页面
invoiceOspContrastNewPostAction	服务商发票对照关系添加方法
invoiceOspContrastStopAction	服务商发票对照关系停用
OspInvoiceConfirmNewAction	服务商发票批量确认页面
OspInvoiceConfirmPostAction	服务商发票批量确认方法
OspInvoiceRedRushAction	服务商发票红冲页面
OspInvoiceRedRushPostAction	服务商发票红冲方法
OspInvoicesCheckAction	服务商发票批量收票页面
OspInvoicesCheckPostAction	服务商发票批量收票方法
OspInvoicesCancelAction	服务商发票批量作废页面
OspInvoiceInfoAction	服务商发票详情页面
OspInvoiceGoodsAction	服务商发票商品列表页面
OspInvoiceMatchListAction	服务商发票匹配列表页面
ospInvoiceMatchAction	服务商发票手动匹配页面
ospInvoiceMatchPostAction	服务商发票手动匹配方法
ospInvoiceMatchInfoAction	服务商发票匹配详情

osplInvoiceUnMatchAction	服务商发票取消匹配方法
osplInvoiceChangeOspAction	服务商发票修改绑定服务商页面
osplInvoiceChangeOspPostAction	服务商发票修改绑定服务商方法
dun2sheng	多系数吨转升
toLitre	指定系数转升
bcdiv100	缩小100倍保留2位小数