

快递物流系统用例文档

V1.1



2015-10-9

作者：第7组（花蕾 刘卉 董本超 韩啸）

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 变更历史 | | | |
| 版本号 | **更新时间** | **更新人** | **更新摘要** |
| V1.0 | 2015/10/8 |  |  |
| V1.1 | 2015/10/13 | 董本超 | 补充人员机构管理中修改信息冲突的描述 |
| V1.2 | 2015/10/13 | 刘卉 | 补充营业厅-营业厅转运和营业厅-中转中心转运中检验信息正确性的描述 |
|  |  |  |  |

目录

[1.引言 2](#_Toc432198861)

[1.1目的 2](#_Toc432198862)

[1.2阅读说明 2](#_Toc432198863)

[1.3参考文献 2](#_Toc432198864)

[2.用例图 3](#_Toc432198865)

[3.详细用例描述 4](#_Toc432198866)

[3.1查询物流信息 4](#_Toc432198867)

[3.2收件 4](#_Toc432198868)

[3.3派件 5](#_Toc432198869)

[3.4车辆信息管理 6](#_Toc432198870)

[3.5司机信息管理 7](#_Toc432198871)

[3.6营业厅-营业厅转运 8](#_Toc432198872)

[3.7营业厅-中转中心转运 9](#_Toc432198873)

[3.8中转中心-中转中心转运 11](#_Toc432198874)

[3.9快件出库 12](#_Toc432198875)

[3.10快件入库 13](#_Toc432198876)

[3.11初始化仓库信息 14](#_Toc432198877)

[3.12库存查看 14](#_Toc432198878)

[3.13库存盘点 15](#_Toc432198879)

[3.14收入管理 16](#_Toc432198880)

[3.15成本管理 16](#_Toc432198881)

[3.16期初建账 17](#_Toc432198882)

[3.17银行账户管理 17](#_Toc432198883)

[3.18查询系统日志 18](#_Toc432198884)

[3.19查询报表 18](#_Toc432198885)

[3.20人员管理 19](#_Toc432198886)

[3.21机构管理 20](#_Toc432198887)

[3.22审批单据 21](#_Toc432198888)

[3.23制定薪水策略 21](#_Toc432198889)

[3.24制定价格/距离策略 22](#_Toc432198890)

[3.25用户账户管理 23](#_Toc432198891)

# 1.引言

## 1.1目的

本文档描述了快递物流系统的用户需求。

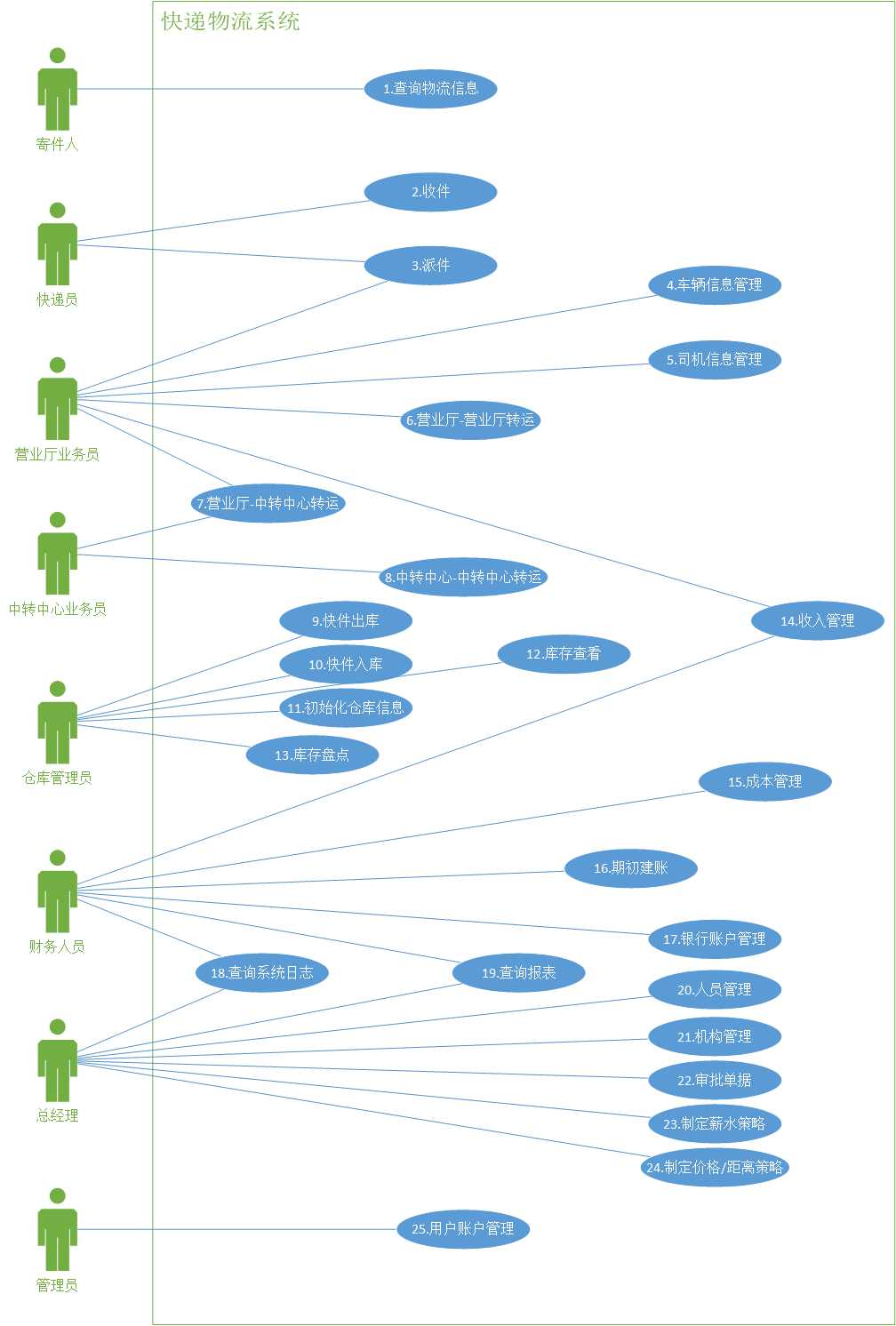
## 1.2阅读说明

用例描述的约定：UC=use case

## 1.3参考文献

1. IEEE标准。
2. 项目实践v4。

# 2.用例图



# 3.详细用例描述

## 3.1查询物流信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC1 | **名称** | 查询物流信息 |
| **创建者** | 刘卉 | **最后一次更新者** | 刘卉 |
| **创建日期** | 2015/9/26 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 寄件人，目标是快捷、正确地了解当前货物的货运状态 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 寄件人已经被识别和授权，并且快递已经寄出 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.寄件人向系统发出查询物流信息的请求  2.系统提示输入托运订单条形码号  3.寄件人输入托运订单条形码号  4.系统显示输入的托运订单条形码号  5.寄件人确认输入信息并提交  6.系统显示当前货物到达地和之前到达过的地方及到达时间，地点包括收件、到达寄件人营业厅、到达寄件人中转中心、到达收件人中转中心、到达收件人营业厅、派件中 | | |
| **扩展流程** | 3a.托运订单条形码号不存在  6.系统提示订单号不存在，要求寄件人重新输入  3b.寄件人取消查询物流信息操作  3.系统取消查询流程并返回请求界面 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.2收件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC2 | **名称** | 收件 |
| **创建者** | 花蕾 | **最后一次更新者** | 花蕾 |
| **创建日期** | 2015/9/24 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 快递员，目的是高效地完成寄件信息的录入，帮助减少错误发生的可能 | | |
| **触发条件** | 顾客要求寄送快递 | | |
| **前置条件** | 快递员必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统存储寄件信息，根据寄件信息自动生成报价以及预计到达日期 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.1快递员处理寄件  1.快递员向系统发出填写寄件单的请求  2.系统显示寄件单列表，寄件单处于草稿状态  3.快递员输入寄件人和收件人的相关信息，包括寄件人姓名、住址、单位、手机，收件人姓名、住址、单位、手机  4.快递员输入托运货物的相关信息，包括原件数、实际重量、体积、内件品名；并选择快递的类型以及包装的种类，输入订单条形码号  5.快递员结束输入，系统存储寄件信息，同时给出报价和预计到达时间，寄件单处于提交状态  6.寄件单通过审批后，系统更新货运状态为收件  1.2快递员查询订单信息  1.快递员输入订单条形码号  2.系统显示订单详细信息 | | |
| **扩展流程** | 1.1 3a. 出发地与目的地之间的送达时间没有历史数据  5.系统将预计送达时间设为0  4a. 货物较轻且体积较大  5.系统按照长\*宽\*高/5000来计算其体积重量，和实际重量取最大值后计算报价  6a. 寄件单未通过审批  6.取消该笔交易  1.2 1a. 订单条形码号不存在  2.系统提示条形码号不存在 | | |
| **特殊需求** | 1. 快递员完成订单信息输入后，系统对手机号、订单条形码号等有固定长度的数字检查长度，以减少输入错误的机率 | | |

## 3.3派件

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC3 | **名称** | 派件 |
| **创建者** | 刘卉 | **最后一次更新者** | 刘卉 |
| **创建日期** | 2015/9/26 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 快递员，目标是快速、正确地录入收件信息  营业厅业务员，目标是快速、正确地录入派件信息 | | |
| **触发条件** | 营业厅业务员分配货物给快递员由其派送 | | |
| **前置条件** | 快递员和营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.营业厅业务员向系统发出录入派件单的请求  2.系统显示新建派件信息的列表  3.营业厅业务员录入派件信息，包括到达日期、托运订单条形码号、派送员  4.系统显示录入的派件信息  5.营业厅业务员确认派件信息并提交  6.派件单更新为提交状态  7.若派件单审批通过，则系统存储派件信息，货运状态更新为派件中；若不通过，则系统提示审批未通过，要求营业厅业务员重新录入  8.快递员完成货物派送后，向系统发出录入收件信息的请求  9.系统显示新建收件信息的列表  10.快递员录入收件编号、收件人和收件时间  11.系统显示录入的收件信息  12.快递员确认收件信息并提交  13.收件单更新为提交状态  14.若收件单审批通过，则系统存储收件信息，货运状态更新为收件；若不通过，则系统提示审批未通过，要求快递员重新录入 | | |
| **扩展流程** | 3a.托运订单条形码号不存在  6.系统提示托运订单条形码号不存在，要求营业厅业务员重新输入  3b.派送员不存在  6.系统提示派送员不存在，要求营业厅业务员重新输入  3c.营业厅业务员取消录入派件单操作  3.系统取消录入派件单流程并返回请求界面  10a.快递员取消录入收件单操作  10.系统取消录入收件单流程并返回请求界面 | | |
| **特殊需求** | 1.收件人与寄件单上的信息不符合（代收）时，记录代收人的联系方式  2.到达日期、收件时间为缺省选项，.默认为当天日期 | | |

## 3.4车辆信息管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC4 | **名称** | 车辆信息管理 |
| **创建者** | 刘卉 | **最后一次更新者** | 刘卉 |
| **创建日期** | 2015/9/26 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是快速、正确地完成车辆信息的更新与查询 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统更新车辆信息 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.1添加车辆信息  1.营业厅业务员对系统发出添加车辆信息的请求  2.系统显示添加车辆信息的列表  3.营业厅业务员录入车辆代号、发动机号、车牌号、底盘号、购买时间、服役时间并提交  4.系统显示已添加车辆信息  1.2删除车辆信息  1.营业厅业务员对系统发出删除车辆信息的请求  2.系统显示所有车辆信息的列表  3.营业厅业务员选择列表中的车辆信息并删除  4.系统显示已删除选中的车辆信息  1.3修改车辆信息  1.营业厅业务员对系统发出修改车辆信息的请求  2.系统显示所有车辆信息的列表  3.营业厅业务员选择列表中的车辆代号、发动机号、车牌号、底盘号、购买时间、服役时间进行修改  4.系统显示已修改车辆信息  1.4查询车辆信息  1.营业厅业务员对系统发出查询车辆信息的请求  2.系统显示所有车辆信息的列表  3.营业厅业务员查询需要的车辆信息 | | |
| **扩展流程** | 1.1/1.3  3a.车辆代号不是9位  4.系统提示车辆代号位数错误，要求业务员重新输入  3b.车牌号不符合如“苏A00000”的规范  4.系统提示车牌号不符合规范，要求业务员重新输入  3c.购买时间超出当前时间  4.系统提示购买时间错误，要求业务员重新输入  3d.当前时间超出使用期限  4.系统提示车辆使用期限已到，要求业务员重新输入  3e.车辆代号或车牌号与其余车辆的重复  4.系统提示相关车辆信息已存在，要求业务员重新输入或取消操作  3f.业务员要求取消操作  3.业务员对系统发出取消操作的请求，系统返回请求界面  1.2/1.4  3a.业务员要求取消操作  3.业务员对系统发出取消操作的请求，系统返回请求界面 | | |
| **特殊需求** | 1.使用期限计算规则：使用期限=购买日期+服役时间 | | |

## 3.5司机信息管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC5 | **名称** | 司机信息管理 |
| **创建者** | 刘卉 | **最后一次更新者** | 刘卉 |
| **创建日期** | 2015/9/24 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是快速、正确地完成司机信息的更新与查询 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统更新司机信息 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.1添加司机信息  1.营业厅业务员对系统发出添加司机信息的请求  2.系统显示添加司机信息的列表  3.营业厅业务员录入司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、性别、行驶证期限并提交  4.系统显示已添加司机信息  1.2删除司机信息  1.营业厅业务员对系统发出删除司机信息的请求  2.系统显示所有司机信息的列表  3.营业厅业务员选择列表中的司机信息并删除  4.系统显示已删除选中的司机信息  1.3修改司机信息  1.营业厅业务员对系统发出修改司机信息的请求  2.系统显示所有司机信息的列表  3.营业厅业务员选择列表中的司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、性别、行驶证期限进行修改  4.系统显示已修改司机信息  1.4查询司机信息  1.营业厅业务员对系统发出查询司机信息的请求  2.系统显示所有司机信息的列表  3.营业厅业务员查询需要的司机信息 | | |
| **扩展流程** | 1.1/1.3  3a.司机编号不是9位  4.系统提示司机编号位数错误，要求业务员重新输入  3b.手机号不是11位  4.系统提示手机号位数错误，要求业务员重新输入  3c.当前日期超出行驶证期限  4.系统提示行驶证期限错误，要求业务员重新输入  3d.司机编号、身份证号或手机号与其余司机的重复  4.系统提示相关司机信息已存在，要求业务员重新输入或取消操作  3e.业务员要求取消操作  3.业务员对系统发出取消操作的请求，系统返回请求界面  1.2/1.4  3a.业务员要求取消操作  3.业务员对系统发出取消操作的请求，系统返回请求界面 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.6营业厅-营业厅转运

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC6 | **名称** | 营业厅-营业厅转运 |
| **创建者** | 刘卉 | **最后一次更新者** | 刘卉 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是快速、正确地录入营业厅货物的收取和派送信息 | | |
| **触发条件** | 快递员揽件，营业厅人员对货物进行分拣和装车 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权，并且寄件处和收件处在一个市 | | |
| **后置条件** | 营业厅业务员分配货物给快递员由其派送 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.营业厅业务员向系统发出录入装车单的请求  2.系统显示新建装车信息的列表  3.营业厅业务员在系统中录入装车信息，包括装车日期、本营业厅汽运编号、到达地、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号、运费  4.系统显示录入的装车信息  5.营业厅业务员对装车信息进行确认和提交  6.装车单更新为提交状态  7.若装车单通过审批，则系统存储装车信息；若不通过，则系统提示装车单未通过审批，要求营业厅业务员重新输入  8.货物到达目的地营业厅后，营业厅业务员向系统发出录入营业厅到达单的请求  9.系统显示新建营业厅到达单信息的列表  10.营业厅业务员在系统中录入营业厅到达单信息，包括货物到达信息（到达日期、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失））  11.系统显示录入的营业厅到达单信息  12.营业厅业务员对营业厅到达单进行确认和提交  13.营业厅到达单更新为提交状态  14.若营业厅到达单通过审批，则系统存储营业厅到达单信息，货运状态更新为到达收件人营业厅；若不通过，则系统提示营业厅到达单未通过审批，要求营业厅业务员重新输入 | | |
| **扩展流程** | 3a.营业厅汽运编号不是20位  6.系统提示营业厅汽运编号位数错误，要求营业厅业务员重新输入  3b.车辆代号不是9位  6.系统提示车辆代号位数错误，要求营业厅业务员重新输入  3c.订单条形码号不是10位  6.系统提示订单条形码号位数错误，要求营业厅业务员重新输入  3d.营业厅业务员取消录入装车单  3.系统取消录入装车单流程，返回请求界面  10a.营业厅业务员取消录入营业厅到达单  10.系统取消录入营业厅到达单流程，返回请求界面 | | |
| **特殊需求** | 1.运费根据出发地和目的地自动生成  2.输入信息多为缺省选项，如装车日期、到达日期默认为当天日期，货物到达状态默认为完整 | | |

## 3.7营业厅-中转中心转运

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC7 | **名称** | 营业厅-中转中心转运 |
| **创建者** | 刘卉 | **最后一次更新者** | 刘卉 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 营业厅业务员，目标是快速、正确地录入营业厅货物的收取和派送信息  中转中心业务员，目标是快速、正确地录入中转中心货物的收取和派送信息 | | |
| **触发条件** | 1.1快递员揽件，营业厅人员对货物进行分拣和装车  1.2中转中心业务员进行出库、装车 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员和中转中心业务员已经被识别和授权，并且寄件处和收件处不在同一个市 | | |
| **后置条件** | 1.1中转中心仓库管理员进行入库管理  1.2营业厅业务员分配货物给快递员由其派送 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.1从营业厅到中转中心  1.营业厅业务员向系统发出录入装车单的请求  2.系统显示新建装车信息的列表  3.营业厅业务员在系统中录入装车信息，包括装车日期、本营业厅汽运编号、到达地、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号、运费  4.系统显示录入的装车信息  5.营业厅业务员对装车信息进行确认和提交  6.装车单更新为提交状态  7.若装车单通过审批，则系统存储装车信息；若不通过，则系统提示装车单未通过审批，要求营业厅业务员重新输入  8.货物到达目的地中转中心后，中转中心业务员向系统发出录入中转中心到达单的请求  9.系统显示新建中转中心到达单信息的列表  10.中转中心业务员在系统中录入中转中心到达单信息，包括货物到达信息（到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失））  11.系统显示录入的中转中心到达单信息  12.中转中心业务员对中转中心到达单进行确认和提交  13.中转中心到达单更新为提交状态  14.若中转中心到达单通过审批，则系统存储中转中心到达单信息，货运状态更新为到达寄件人中转中心；若不通过，则系统提示中转中心到达单未通过审批，要求中转中心业务员重新输入  1.2从中转中心到营业厅  1.中转中心业务员向系统发出录入装车单的请求  2.系统显示新建装车信息的列表  3.中转中心业务员在系统中录入装车信息，包括装车日期、本中转中心汽运编号、到达地、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱所有订单条形码号、运费  4.系统显示录入的装车信息  5.中转中心业务员对装车信息进行确认和提交  6.装车单更新为提交状态  7.若装车单通过审批，则系统存储装车信息；若不通过，则系统提示装车单未通过审批，要求中转中心业务员重新输入  8.货物到达目的地营业厅后，营业厅业务员向系统发出录入营业厅到达单的请求  9.系统显示新建营业厅到达单信息的列表  10.营业厅业务员在系统中录入营业厅到达单信息，包括货物到达信息（到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失））  11.系统显示录入的营业厅到达单信息  12.营业厅业务员对营业厅到达单进行确认和提交  13.营业厅到达单更新为提交状态  14.若营业厅到达单通过审批，则系统存储营业厅到达单信息，货运状态更新为到达收件人营业厅；若不通过，则系统提示营业厅到达单未通过审批，要求营业厅业务员重新输入 | | |
| **扩展流程** | 1.1  3a.营业厅汽运编号不是20位  6.系统提示营业厅汽运编号位数错误，要求营业厅业务员重新输入  3b.车辆代号不是9位  6.系统提示车辆代号位数错误，要求营业厅业务员重新输入  3c.订单条形码号不是10位  6.系统提示订单条形码号位数错误，要求营业厅业务员重新输入  3d.营业厅业务员取消录入装车单  3.系统取消录入装车单流程，返回请求界面  10a.中转单编号不是19位  13.系统提示中转单编号位数错误，要求中转中心业务员重新输入  10b.中转中心业务员取消录入中转中心到达单  10.系统取消录入中转中心到达单流程，返回请求界面  1.2  3a.中转中心汽运编号不是21位  6.系统提示中转中心汽运编号位数错误，要求中转中心业务员重新输入  3b.车辆代号不是9位  6.系统提示车辆代号位数错误，要求中转中心业务员重新输入  3c.订单条形码号不是10位  6.系统提示订单条形码号位数错误，要求中转中心业务员重新输入  3d.中转中心业务员取消录入装车单  3.系统取消录入装车单流程，返回请求界面  10a.中转单编号不是19位  13.系统提示中转单编号位数错误，要求营业厅业务员重新输入  10b.营业厅业务员取消录入营业厅到达单  10.系统取消录入营业厅到达单流程，返回请求界面 | | |
| **特殊需求** | 1.运费根据出发地和目的地自动生成  2.输入信息多为缺省选项，如装车日期、到达日期默认为当天日期，货物到达状态默认为完整 | | |

## 3.8中转中心-中转中心转运

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC8 | **名称** | 中转中心-中转中心转运 |
| **创建者** | 花蕾 | **最后一次更新者** | 花蕾 |
| **创建日期** | 2015/9/24 | **最后更新日期** | 2015/10/9 |
| **参与者** | 中转中心业务员，目的是快速地完成中转中心之间的货物到达与转运的手续办理 | | |
| **触发条件** | 1.货物到达中转中心  2.货物从中转中心发出 | | |
| **前置条件** | 中转中心业务员必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统更新货物的物流状态 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.1货物到达中转中心  1.中转中心业务员请求输入中转中心到达单  2.系统显示中转中心到达单列表，中转中心到达单处于草稿状态  3.业务员录入货物到达信息，包括中转中心编号、到达日期、出发地、货物到达状态  4.业务员结束输入，系统存储信息，中转中心到达单处于提交状态  5.中转中心到达单通过审批后，系统更新货物的物流状态  1.2货物从中转中心发出  1.中转中心业务员请求输入中转单  2.系统显示中转单列表，中转单处于草稿状态  3.业务员录入货物中转信息，包括中转方式、中转日期、中转单编号、（飞机/铁路）班次或者汽车的车牌号、出发地、到达地、货柜号、监装员、本次装箱所有货物的单号  4.业务员结束输入，系统存储信息，中转单处于提交状态  5.中转单通过审批后，系统更新货物的物流状态 | | |
| **扩展流程** | 1.1 5a. 中转中心到达单未通过审批  5.取消货物入库  1.2 5a. 中转单位通过审批  5.取消货物中转 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.9快件出库

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC9 | **名称** | 库存出库 |
| **创建者** | 韩啸 | **最后一次更新者** | 韩啸 |
| **创建日期** | 2015/09/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是从仓库中提取库存到中转中心 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 中转中心仓库管理人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统保存库存出库单；系统更新货架信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.中转中心仓库管理人员向系统提出库存出库请求  2.系统要求输入出库单信息，包括快递编号、出库日期、目的地、装运形式（火车、飞机、汽车）、中转单编号或者汽运编号  3.中转中心仓库管理人员输入快递编号、出库日期、目的地、装运形式（火车、飞机、汽车）、中转单编号或者汽运编号  4.系统显示快递编号、出库日期、目的地、装运形式（火车、飞机、汽车）、中转单编号或者汽运编号，库存出库单处于草稿状态  5.中转中心仓库管理人员确认库存出库单  6.系统保存库存出库单，库存出库单处于提交状态  7.库存出库单审批之后，系统通知中转中心仓库管理人员  8.中转中心仓库管理人员找到货物存储位置，并将要出库的货物出库  9.系统更新货架信息 | | |
| **扩展流程** | 3a.取消出库：  1.中转中心仓库管理人员发出取消出库请求  2.系统退出库存出库任务  5a.发现输入信息错误：  1.中转中心仓库管理人员提出重新输入出库单信息请求  2.从正常流程2继续顺序执行 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.10快件入库

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC10 | **名称** | 库存入库 |
| **创建者** | 韩啸 | **最后一次更新者** | 韩啸 |
| **创建日期** | 2015/09/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是将中转中心接受到的货物先进行集中存储，之后再一起运输 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 中转中心仓库管理人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统保存入库单信息；系统更新货架信息 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.中转中心仓库管理人员向系统提出入库请求  2.系统要求输入入库单信息，包括快递编号、目的地、入库日期、区号、排号、架号、位号  3.中转中心仓库管理人员输入快递编号、目的地、入库日期、区号、排号、架号、位号  4.系统显示录入的信息，库存入库单处于草稿状态  5.中转中心仓库管理人员确认信息后提交  6.系统保存信息，库存入库单处于提交状态  7.库存入库单审批后，系统通知中转中心仓库管理人员  8.中转中心仓库管理人员进行实际的货物入库  9.系统更新货架信息 | | |
| **扩展流程** | 3a.如果是经济快递，区号为汽运区区号  3b.如果是标准快递，区号为铁运区区号  3c.如果是特快快递，区号为航运区区号  3d.取消入库：  1.中转中心仓库管理人员发出取消入库请求  2.系统退出库存入库流程  5a.发现输入的信息出错：  1.中转中心仓库管理人员提出重新输入入库单信息请求  2..系统要求输入入库单信息，包括快递编号、目的地、入库日期、区 号、排号、架号、位号  3.中转中心仓库管理人员输入快递编号、目的地、入库日期、区号、排号、架号、位号  4.系统显示录入的信息，库存入库单处于草稿状态  5.中转中心仓库管理人员确认信息后提交  6a.如果货物入库后达到警戒比例：  1.系统发出报警信号  2.中转中心仓库管理人员寻找新的存储位置  2a.该区没有位置存储该货物：  1.中转中心仓库管理人员在机动区寻找存储位置  3.中转中心仓库管理人员更新库存入库单的区号、排号、架号、位号  4.系统保存更新后的入库单  5.中转中心仓库管理人员存放货物 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.11初始化仓库信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC11 | **名称** | 初始化仓库信息 |
| **创建者** | 韩啸 | **最后一次更新者** | 韩啸 |
| **创建日期** | 2015/09/27 | **最后更新日期** | 2015/10/11 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是方便重新登记库存信息 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 中转中心仓库管理人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统货架信息清空 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.中转中心仓库管理人员请求初始化该仓库的仓库信息  2.系统将该仓库的所有货架信息删除 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.12库存查看

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC12 | **名称** | 库存查看 |
| **创建者** | 韩啸 | **最后一次更新者** | 韩啸 |
| **创建日期** | 2015/09/28 | **最后更新日期** | 2015/10/11 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是查看一个时间区间内的所有出入库统计 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 中转中心仓库管理人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心仓库管理人员请求库存查看 2. 系统要求输入查看的时间段 3. 中转中心仓库管理人员输入查看的时间段 4. 系统根据库存入库单和库存出库单统计该时间段内的出入库数量、所有存储位置，根据该时间段内所有库存出入库单查找对应的寄件单，统计金额，根据出库数量和入库数量计算库存变化数量，然后系统显示该时间段内的出入库数量、金额、存储位置、库存变化数量 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 显示结果之后可以退出显示界面 | | |

## 3.13库存盘点

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC13 | **名称** | 库存盘点 |
| **创建者** | 韩啸 | **最后一次更新者** | 韩啸 |
| **创建日期** | 2015/09/28 | **最后更新日期** | 2015/10/03 |
| **参与者** | 中转中心仓库管理人员，目的是查看当天所有区域库存信息 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 中转中心仓库管理人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1. 中转中心仓库管理人员请求库存盘点 2. 系统显示由货架信息组成的库存清单，货架信息包括区号、排号、架号、位号、是否存放货物、备注 | | |
| **扩展流程** | 2a 是否存放货物信息为是：  1.备注显示快递编号、入库日期  2b中转中心仓库管理人员请求导出excel表格：  1.系统导出excel表格 | | |
| **特殊需求** | 显示结果之后可以退出显示界面 | | |

## 3.14收入管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC14 | **名称** | 收入管理 |
| **创建者** | 韩啸 | **最后一次更新者** | 韩啸 |
| **创建日期** | 2015/09/28 | **最后更新日期** | 2015/10/11 |
| **参与者** | 营业厅业务员，财务人员，目的是对于公司的财政收入进行统计 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 营业厅业务员已经被识别和授权；财务人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统保存收款单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 1营业厅生成收款单：   1.营业厅业务员统计当天所有工作的快递员信息，并向系统提出记录收款信息的请求  2.系统根据当天的寄件单信息生成收款单，然后显示收款单，收款单处于草稿状态  3.营业厅快递员核对所有信息后提交  4.系统保存收款单，收款单处于提交状态（系统自动将快递员完成的所有订单的收款金额加起来生成收款总金额）  1.2财务人员查看收款单：  1.财务人员向系统提出查看收款单的请求  2.系统要求输入查看的日期和营业厅  3.财务人员输入查看的日期和营业厅  4.系统显示所要查看的营业厅在该日期中所有的收款单 | | |
| **扩展流程** | 1.2 4a 财务人员请求合计：  1.财务人员提出合计请求  2.系统计算该日期内所查看的营业厅的收款金额合计，并显示所查看的营业厅所有快递员各自在该日期内的收款信息，包括收款日期、收款金额合计、所有快递订单条形码，以及营业厅的收款金额合计 | | |
| **特殊需求** | 1.所有查看在显示结果之后都可以退出查看任务 | | |

## 3.15成本管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC15 | **名称** | 成本管理 |
| **创建者** | 韩啸 | **最后一次更新者** | 韩啸 |
| **创建日期** | 2015/09/28 | **最后更新日期** | 2015/10/11 |
| **参与者** | 财务人员，目的是为了记录付款信息，统计公司的财政支出 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 财务人员已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统保存付款单 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1. 财务人员请求生成付款单 2. 系统提示输入付款日期、付款金额、付款人、付款账号，选择付款条目，以及输入备注 3. 财务人员输入要求输入的所有信息 4. 系统显示输入的所有信息，付款单处于草稿状态 5. 财务人员核对付款单之后提交付款单 6. 系统保存付款单，付款单处于提交状态 7. 付款单审批通过之后，系统通知财务人员 8. 财务人员付款 | | |
| **扩展流程** | 3a取消付款：  1.财务人员发出取消付款的请求  2.系统退出付款流程  5a. 信息出错：  1.财务人员提出重新填写付款单请求  2.从正常流程的步骤2继续顺序执行 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.16期初建账

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC16 | **名称** | 期初建账 |
| **创建者** | 董本超 | **最后一次更新者** | 董本超 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 财务人员，目的是为一年的运营建一套新账 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 财务人员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.财务人员创建一套账  2.系统提示导入初始化信息，包括机构、人员、车辆、库存、 银行账户信息（名称，余额）  3.财务人员确认导入  4.系统记录账目初始化信息 | | |
| **扩展流程** | 3a. 财务人员取消操作  4.系统取消该流程 | | |
| **特殊需求** | 1.所有初始化信息支持从系统批量导入  2.系统支持查看期初账目信息，包括今年的和往年的 | | |

## 3.17银行账户管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC17 | **名称** | 银行账户管理 |
| **创建者** | 花蕾 | **最后一次更新者** | 花蕾 |
| **创建日期** | 2015年9月27日 | **最后更新日期** | 2015年10月9日 |
| **参与者** | 财务人员，目的是增删、修改、查询账户 | | |
| **触发条件** | 财务人员需要对账户进行管理 | | |
| **前置条件** | 财务人员必须被识别并且拥有最高权限 | | |
| **后置条件** | 系统更新银行账户信息 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.1新建银行账户  1.财务人员选择新建银行账户操作  2.系统显示创建新银行账户界面并提示输入新账户信息，包括名称  3.财务人员输入账户信息并确认  4.系统记录新账户信息  1.2删除银行账户  1.财务人员选择一个银行账户信息条目并选择删除操作  2.系统提示是否确认删除消息  3.财务人员选择确认删除  4.系统移除选中账户的信息  1.3修改银行账户  1.财务人员选择一个银行账户信息条目并选择修改操作  2.系统显示修改信息界面，可修改信息为名称  3.财务人员修改账户信息并确认  4.系统更新选中账户信息  1.4查看银行账户  1.财务人员选择查询银行账户操作  2.系统显示银行账户信息 | | |
| **扩展流程** | 1.1 3a. 财务人员取消新建银行账户信息操作  4.系统取消新建流程并返回查看信息界面  1.2 3a. 财务人员取消删除银行账户信息操作  4.系统取消删除流程并返回查看信息界面  1.3 3a. 财务人员取消修改银行账户信息操作  4.系统取消修改流程，返回查看信息界面并且不保存已修改的信息 | | |
| **特殊需求** | 1.对账号的查询可以通过输入关键字进行模糊查找 | | |

## 3.18查询系统日志

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC18 | **名称** | 查询系统日志 |
| **创建者** | 花蕾 | **最后一次更新者** | 花蕾 |
| **创建日期** | 2015年9月27日 | **最后更新日期** | 2015年9月30日 |
| **参与者** | 经理，目的是查询系统的主要操作  财务人员，目的是查询系统的主要操作 | | |
| **触发条件** | 经理或财务人员要求查看系统的主要操作 | | |
| **前置条件** | 经理和财务人员必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 经理或财务人员要求查询系统操作记录  2. 系统显示操作记录日志 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.19查询报表

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC19 | **名称** | 查询报表 |
| **创建者** | 花蕾 | **最后一次更新者** | 花蕾 |
| **创建日期** | 2015年9月27日 | **最后更新日期** | 2015年10月9日 |
| **参与者** | 财务人员，目的是查看成本收益表和经营情况表  总经理，目的是查看成本收益表和经营情况表 | | |
| **触发条件** | 经理或财务人员要求查看成本收益表和经营情况表 | | |
| **前置条件** | 经理和财务人员必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 无 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1. 经理或财务人员要求查询成本收益表或经营情况表  2. 系统显示成本收益表或经营情况表 | | |
| **扩展流程** | 无 | | |
| **特殊需求** |  | | |

## 3.20人员管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC20 | **名称** | 人员管理 |
| **创建者** | 董本超 | **最后一次更新者** | 董本超 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 总经理，目的是管理公司所有员工的信息 | | |
| **触发条件** | 公司员工变化：雇佣新员工；员工离职；员工信息变化 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 更新人员数据，系统记录操作日志 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.1新建员工信息  1.总经理选择新建员工信息操作  2.系统显示创建新员工界面并提示输入新员工信息，包括工号、姓名、性别、出生年月、所属部门  3.总经理输入人员信息并确认  4.系统记录新员工信息  1.2删除员工信息  1.总经理选择一个员工信息条目并选择删除操作  2.系统提示是否确认删除消息  3.总经理选择确认删除  4.系统移除选中员工的信息  1.3修改员工信息  1.总经理选择一个员工信息条目并选择修改操作  2.系统显示修改信息界面，可修改信息包括工号、姓名、性别、出生年月、所属部门  3.总经理修改员工信息并确认  4.系统更新选中员工信息 | | |
| **扩展流程** | 1.1 3a. 总经理取消新建员工信息操作  4.系统取消新建流程并返回查看信息界面  3b. 员工工号已经存在  4.系统提示员工工号已经存在的错误信息并提示重新输入员工工号  1.2 3a. 总经理取消删除员工信息操作  4.系统取消删除流程并返回查看信息界面  1.3 3a. 总经理取消修改员工信息操作  4.系统取消修改流程，返回查看信息界面并且不保存已修改的信息  3b. 员工工号已经存在  4.系统提示员工工号已经存在的错误信息并提示重新输入员工工号 | | |
| **特殊需求** | 1.在员工信息列表中查找员工时可以进行列表内搜索  2.新建员工信息时不可以输入月基本工资，工资条目根据薪水策略自动生成  3.刚进入人员管理系统时，系统要显示所有员工的具体信息列表，信息包括工号、姓名、性别、出生年月、所属部门、月基本工资，员工列表按照工号排序，员工信息处于该查看状态时不可以编辑 | | |

## 3.21机构管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC21 | **名称** | 机构管理 |
| **创建者** | 董本超 | **最后一次更新者** | 董本超 |
| **创建日期** | 2015/10/1 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 总经理，目的是管理公司所有机构的信息 | | |
| **触发条件** | 公司机构信息发生变化 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 更新机构数据，系统记录操作日志 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.1新建机构信息  1.总经理选择新建机构信息操作  2.系统显示创建新机构界面并提示输入新机构信息，包括机构名称、机构类别（中转中心、营业厅）、机构编号、位置，占地面积、土地租金（元/平方米/月）  3.总经理输入机构信息并确认  4.系统记录新机构信息  1.2删除机构信息  1.总经理选择一个机构信息条目并选择删除操作  2.系统提示是否确认删除消息  3.总经理选择确认删除  4.系统移除选中机构的信息  1.3修改机构信息  1.总经理选择一个机构信息条目并选择修改操作  2.系统将选中机构的信息设为可编辑状态，可编辑信息包括机构名称、机构类别、机构编号、位置、占地面积、土地租金  3.总经理修改机构信息并确认  4.系统更新选中机构信息 | | |
| **扩展流程** | 1.1 3a. 总经理取消新建机构信息操作  4.系统取消新建流程并返回查看信息界面  3b. 机构编号已经存在  4.系统提示机构编号已经存在的错误信息并提示重新输入机构编号  1.2 3a. 总经理取消删除机构信息操作  4.系统取消删除流程并返回查看信息界面  1.3 3a. 总经理取消修改机构信息操作  4.系统取消修改流程，返回查看信息界面并且不保存已修改的信息  3b. 机构编号已经存在  4.系统提示机构编号已经存在的错误信息并提示重新输入机构编号 | | |
| **特殊需求** | 1.在机构信息列表中查找员工时可以进行列表内搜索  2.刚进入机构管理系统时，系统要显示所有机构的具体信息列表，信息包括机构名称、机构类别、机构编号、位置、占地面积、土地租金，机构列表按照机构编号排序，机构信息处于该查看状态时不可以编辑 | | |

## 3.22审批单据

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC22 | **名称** | 审批单据 |
| **创建者** | 董本超 | **最后一次更新者** | 董本超 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 总经理，目的是处理处于提交状态的单据，以便接下来的快递操作流程能够顺利进行 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统更新单据的状态并提示提交单据者 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.总经理打开审批单据功能  2.系统显示处于提交状态的单据  3.总经理选择需要处理的单据  4.系统将已选择的单据设为选中状态  5.总经理通过对选中单据的审批  6.系统将单据的状态修改为审批通过 | | |
| **扩展流程** | 5a. 总经理不通过对选中单据的审批  6.系统将单据的状态修改为审批不通过 | | |
| **特殊需求** | 1.系统应支持查看一个月内已处理和未处理的单据  2.对于之前一个月内被拒绝通过的单据，总经理可以改变其状态重新将其设为审批通过  3.对于已经审批通过的单据总经理不可以将其设为未通过  4.对于一个月内未处理的单据，系统将其设为未通过 | | |

## 3.23制定薪水策略

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC23 | **名称** | 制定薪水策略 |
| **创建者** | 花蕾 | **最后一次更新者** | 花蕾 |
| **创建日期** | 2015年9月27日 | **最后更新日期** | 2015年10月9日 |
| **参与者** | 总经理，目的是针对不同职位制定不同的薪水策略 | | |
| **触发条件** | 总经理需要制定或更改薪水策略 | | |
| **前置条件** | 总经理必须被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统根据新的薪水策略计算员工的薪水 | | |
| **优先级** | 低 | | |
| **正常流程** | 1.总经理请求制定或更改薪水策略  2.系统跳转至薪水策略界面，  3.总经理制定薪水策略：快递员按月拿基础工资，然后根据收取快递和发放快递的次数拿提成，财务人员、系统管理员、库存管理人员、营业厅业务员和中转中心业务员按月拿工资  4.系统根据薪水策略计算每一个员工的薪水 | | |
| **扩展流程** | 3a.总经理取消修改  4.系统返回薪水策略查看界面 | | |
| **特殊需求** | 无 | | |

## 3.24制定价格/距离策略

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC24 | **名称** | 制定价格/距离策略 |
| **创建者** | 董本超 | **最后一次更新者** | 董本超 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 总经理，目的是为快递收费和成本计算提供价格标准 | | |
| **触发条件** | 无 | | |
| **前置条件** | 总经理必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统存储价格计算方法，记录操作日志，业务使用该方法计算价格 | | |
| **优先级** | 高 | | |
| **正常流程** | 1.1制定支出价格/距离策略  1.总经理选择运输方式，包括飞机，火车，汽车  2.系统要求输入该运输方式的价格/距离数据，单位是：元/吨/公里  3.总经理输入价格数据  总经理重复1~3步，直到3个运输方式全部输入完成  4.总经理确认  5.系统存储该策略  1.2制定收入价格/距离策略  1.总经理选择快递种类，包括经济快递，标准快递，特快专递  2.系统提示输入该运输方式的价格/距离策略  3.总经理输入价格数据，单位是：元/公斤/公里  总经理重复1~3步，直到3个快递种类的数据全部输入完成  4.总经理确认  5.系统存储该策略 | | |
| **扩展流程** | 1.1 4a. 总经理取消制定策略操作  5.系统取消该流程  4b. 总经理输入的数据不是合法数据，包括不是数字或数字小于0  5.系统提示数据不合法并要求重新输入  1.2 4a. 总经理取消制定策略操作  5.系统取消该流程  4b. 总经理输入的数据不是合法数据，包括不是数字或数字小于0  5.系统提示数据不合法并要求重新输入 | | |
| **特殊需求** | 1.该系统可以根据出发地和目的地自动算出其间的距离 | | |

## 3.25用户账户管理

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **ID** | UC25 | **名称** | 用户账户管理 |
| **创建者** | 董本超 | **最后一次更新者** | 董本超 |
| **创建日期** | 2015/9/27 | **最后更新日期** | 2015/10/10 |
| **参与者** | 管理员，目的是管理每个员工登录系统的账户信息 | | |
| **触发条件** | 员工账户信息变化时 | | |
| **前置条件** | 管理员必须已经被识别和授权 | | |
| **后置条件** | 系统记录用户账户变更情况，并记录操作日志 | | |
| **优先级** | 中 | | |
| **正常流程** | 1.1新增员工账户  1.管理员选择新建用户账户操作  2.系统显示创建新用户账户界面并提示输入账户信息，包括用户名、初始密码、员工工号  3.管理员输入员工信息并确认  4.系统记录新账户信息  1.2删除员工账户  1.管理员选择一个账户信息条目并选择删除账户操作  2.系统提示是否确认删除  3.管理员确认删除  4.系统移除选中员工的账户信息  1.3修改账户信息  1.管理员选择一个账户信息条目并选择修改账户信息操作  2.系统将选中员工的部分信息设为可编辑状态，可编辑信息包括账户密码和工号  3.管理员修改账户信息并确认  4.系统更新选中账户信息 | | |
| **扩展流程** | 1.1 3a. 总经理取消新建员工信息操作  4.系统取消新建流程并返回查看信息界面  3b. 账户名或者员工工号已经存在  4.系统提示账户名或员工工号已经存在的错误信息并提示重新输入  1.1 3a. 总经理取消删除员工信息操作  4.系统取消删除流程并返回查看信息界面  1.2 3a. 总经理取消修改员工信息操作  4.系统取消修改流程，返回查看信息界面并且不保存已修改的信息  3b. 账户名或者员工工号已经存在  4.系统提示账户名或员工工号已经存在的错误信息并提示重新输入 | | |
| **特殊需求** | 1.在用户账户信息列表中查找员工时可以进行列表内搜索 | | |