快递物流系统

用例文档

第45组

**组员**

陈之威

刘璇琳

王子安

张诗琦

目录

[1. 目录 2](#_Toc399797014)

2. 用例列表……………………………………………………………………………………………………………………………..5

3. 系统用例图…………………………………………………………………………………………………………………………..6

4. 详细用例描述……………………………………………………………………………………………………………………..7

4.1. 物流信息查询………………………………………………………………………………………………………7

4.2. 订单输入………………………………………………………………………………………………………………8

4.3. 报价和时间管理………………………………………………………………………………………………..11

[4.4. 收件信息输入 12](#_Toc399797022)

[4.5. 车辆信息管理 13](#_Toc399797023)

[4.6. 司机信息管理 15](#_Toc399797024)

[4.7. 车辆装车管理 17](#_Toc399797025)

[4.8. 接收派件货物 18](#_Toc399797026)

[4.9. 建立收款单 19](#_Toc399797027)

[4.10. 中转接收 20](#_Toc399797028)

[4.11. 飞机装运管理 21](#_Toc399797029)

[4.12. 火车装运管理 22](#_Toc399797030)

[4.13. 汽车装运管理 25](#_Toc399797031)

[4.14. 仓库管理 28](#_Toc399797032)

[4.15. 结算管理 31](#_Toc399797034)

[4.16. 成本管理 33](#_Toc399797035)

[4.17. 统计报表 35](#_Toc399797036)

[4.18. 账户管理 37](#_Toc399797037)

[4.19. 期初建账及查询 38](#_Toc399797038)

[4.20. 职员工资策略制定 39](#_Toc399797039)

[4.21. 公司成本制定 40](#_Toc399797040)

[4.22. 公司机构调整 41](#_Toc399797041)

[4.23. 审批单据 43](#_Toc399797042)

4.24. 账户查询………………………………………………………………………………………………….………..45

4.25. 用户管理……………………………………………………………………………………………………………46

更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 修改人员 | 日期 | 变更原因 | 版本号 |
| 王子安 | 2015-9-20 | 最初草稿 | V1.0 |
| 陈之威  刘璇琳  王子安  张诗琦 | 2015-9-24 | 初步整合后的正式版 | V1.0 正式版 |
| 张诗琦 | 2015-9-28 | 根据课堂意见，进一步细化和修改 | V1.1正式版 |
| 陈之威 | 2015-10-1 | 大幅改动营业厅营业员用例，整合子安修改后的寄件人 | V1.2正式版 |
| 刘璇琳 | 2015-10-3 | 在画图的过程中对中转中心用例进行了改动 | V1.3正式版 |
|  |  |  |  |

# 引言

## 目的

本文档用于描述某南京民营物流企业（以下简称此物流公司）快递物流管理系统（以下简称本系统）的用户需求。并且用过此用例文档来帮助完善需求文档，从而更好的实现本系统的目标。

* 1. **此物流公司的企业背景**

企业在每个市设立中转中心、营业厅、快递员三个层级快递模式。快递员收件送往营业厅，同市间快递在营业厅通过汽车运输，跨市之间快递一律由营业厅发往中转中心，通过飞机、火车、汽车流通发往收件人所属中转中心。再由收件人所属中转中心发向所属的营业厅。再有快递员在营业厅提件，送达给收件人。

* 1. **此物流公司的特点**

现此公司规模扩大，企业业务量、办公场所、员工数都发生增长，需要通过此进销存管理系统来适应新的环境，从而提高工作效率和用户满意度。

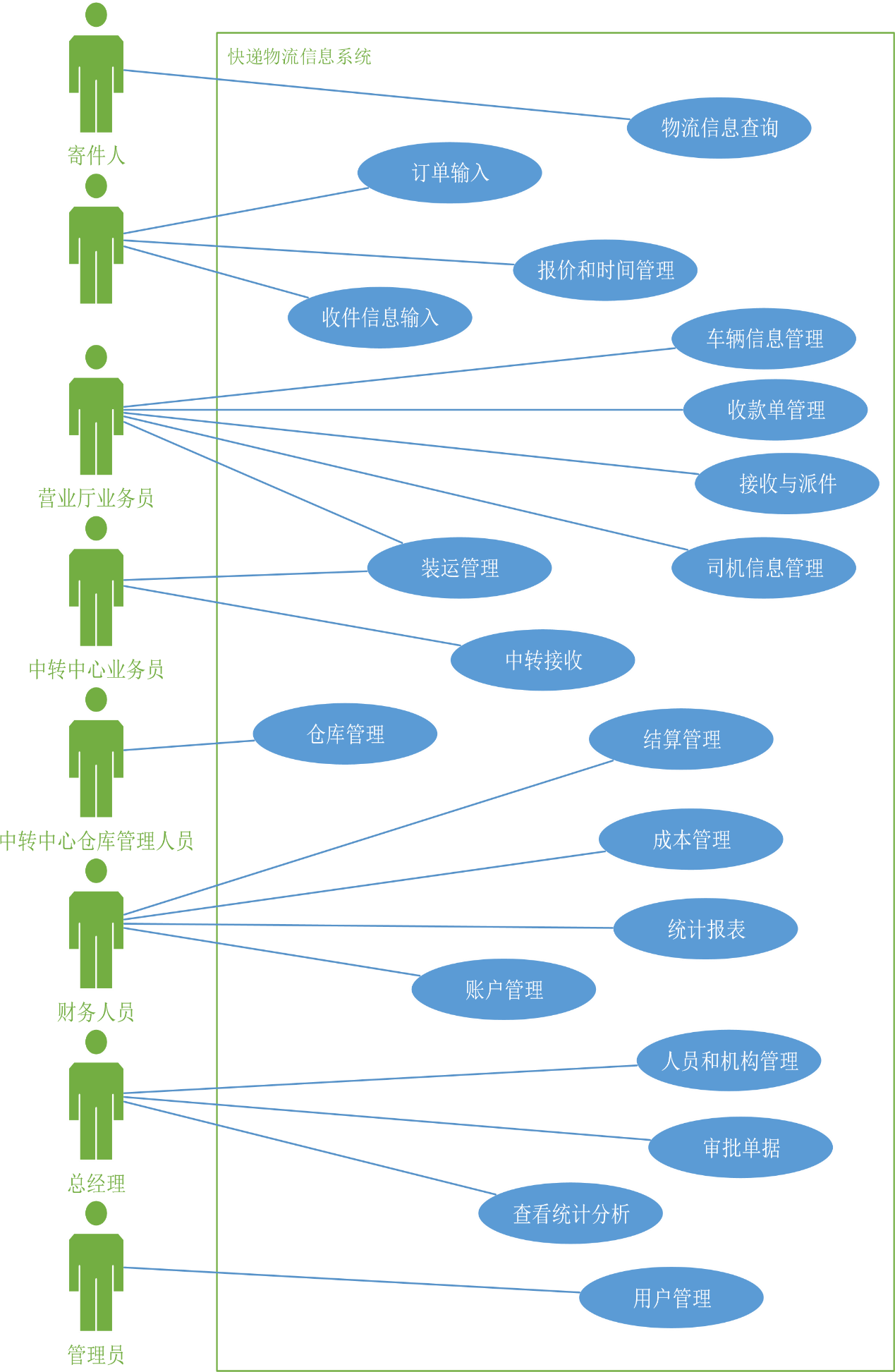
* 1. **本系统的目标**

系统上线运行六个月后，保持合理库存，提高用户服务体验，增加业务额，提高财务人员工作效率，为经理的决策做支持。

# 用例列表

|  |  |
| --- | --- |
| 参与者 | 用例 |
| 寄件人 | 1. 物流信息查询（ID:JJ01） |
| 快递员 | 1. 订单输入（ID:KD01） 2. 报价和时间管理（ID:KD02） 3. 收件信息输入（ID:KD03） |
| 营业厅业务员 | 1. 车辆信息管理（ID:YY01） 2. 司机信息管理（ID:YY02） 3. 车辆装车管理（ID:YY03） 4. 接受派件货物（ID:YY04） 5. 建立收款单（ID:YY05） |
| 中转中心业务员 | 1. 中转接收（ID:ZZ01） 2. 飞机装运管理（ID:ZZ02） 3. 火车装运管理（ID:ZZ03） 4. 汽车装运管理（ID:ZZ04） 5. 仓库管理（ID:ZZ05） |
| 6财务人员 | 1. 结算管理（ID:CW01） 2. 成本管理（ID:CW02） 3. 统计报表（ID:CW03） 4. 账户管理（ID:CW04） 5. 期初建账及查询（ID:CW05） |
| 总经理 | 1. 职员工资策略制定（ID:ZJ01） 2. 公司成本制定（ID:ZJ02） 3. 公司机构调整（ID:ZJ03） 4. 审批单据（ID:ZJ04） 5. 账户查询（ID:ZJ05） |
| 管理员 | 1. 用户管理（ID:GL01） |

# 3.系统用例图



# 4.详细用例描述

**4.1. 物流信息查询**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | JJ01 | 名称 | 物流信息查询 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 王子安 |
| 创建日期 | 2015-9-19 | 最后更新日期 | 2015-9-23 |
| 参与者 | 寄件人，目标是及时地查询已寄出的商品的货运状态，以及该商品的历史轨迹 | | |
| 触发条件 | 寄件人想要了解已寄出的商品的物流信息 | | |
| 前置条件 | 寄件人已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 寄件人发出物流信息查询的请求 2. 系统提示寄件人输入商品订单号 3. 寄件人输入商品订单号和寄件人姓名 4. 系统显示该商品的货运状态，货运状态包括收件、到达收件人中转点、到达收件人集散地、到达寄件人集散地、到达收件人中转点、派件中 5. 系统显示该商品的历史轨迹   重复2-5直到寄件人完成所有的物流信息查询 | | |
| 扩展流程 | 3a.订单号非法   1. 系统提示订单号非法，系统提示寄件人重新输入订单号和寄件人姓名 2. 寄件人重新输入订单号和寄件人姓名   3b. 订单中寄件人姓名和寄件人输入的姓名不符   1. 系统提示寄件人姓名错误，系统提示寄件人重新输入订单号和寄件人姓名 2. 寄件人重新输入订单号和寄件人姓名 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

**4.2.订单输入**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | KD01 | 名称 | 订单输入 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-26 |
| 参与者 | 快递员，目的是输入寄送的商品的订单信息，生成寄件订单 | | |
| 触发条件 | 快递员收到要被寄送的商品并确认商品的相关信息 | | |
| 前置条件 | 快递员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统存储相应订单的信息，向寄件人的物流信息中添加该商品的物流信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 快递员输入寄件人的相关信息，该信息包括寄件人的姓名、住址、电话 2. 系统提示快递员确认输入的信息正确 3. 快递员确定输入的信息正确并输入收件人的相关信息，该信息包括收件人的姓名、住址、电话 4. 系统提示快递员确认输入的信息正确 5. 快递员确定输入的信息正确并输入托运货物的信息，包括原件数、实际重量、体积、内件品名、种类、包装类型、快递类型 6. 系统提示快递员选择是否需要比较货物的实际重量和体积重量 7. 快递员进行选择 8. 系统提示快递员确认输入的信息正确 9. 快递员确定输入的信息确定 10. 系统计算运送总价（运费+包装费）和预计到达日期（若无记录则显示零），生成一个10位数的订单条形码号并提示订单输入完成 | | |
| 扩展流程 | 1a.非法的输入信息   1. 系统提示输入错误并拒绝输入   2a.非法的输入信息  1.系统提示输入错误并拒绝输入  3a.非法的输入信息  1.系统提示输入错误并拒绝输入  3b.托运货物的种类违法   1. 系统提示此商品不可被托运并取消此次订单输入   4a.非法的输入信息   1. 系统提示输入错误并拒绝输入 | | |
| 特殊需求 | 输入订单信息时选项多为缺省选项 | | |

* 1. **报价和时间管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | KD02 | 名称 | 报价和时间管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-26 |
| 参与者 | 快递员，目标是完善订单管理，提供预估时间，提高效率。 | | |
| 触发条件 | 快递员完成了一次订单输入 | | |
| 前置条件 | 快递员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统更新订单的报价和时间信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 快递员输入相关订单参数 2. 系统根据订单信息自动计算所需费用，等待快递员确认 3. 快递员确认信息 4. 系统根据订单信息给出运送预估时间并显示数据更新成功 | | |
| 扩展流程 | 1a.订单地址不合法   1. 系统提示地址不合法并提示重新输入   1b.输入的相关参数不完全   1. 系统提示输入信息不完全并提示输入完全信息   1c.输入的订单参数错误   1. 系统显示查询的订单不存在 2. 系统提示输入订单信息错误并提示重新输入   3a.快递员取消确认   1. 返回步骤1 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **收件信息输入**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | KD03 | 名称 | 收件信息输入 |
| 创建者 | 张诗琦 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-9-26 |
| 参与者 | 快递员，目的是输入货物已被签收的信息，完成一次货物运送 | | |
| 触发条件 | 运送的货物已被签收 | | |
| 前置条件 | 快递员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统更新快递物流信息，生成签收确认单 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 快递员输入托运订单条形码号 2. 系统显示商品相关信息 3. 快递员输入收件人姓名、收件时间 4. 系统更新订单状态信息，并生成收件编号。 | | |
| 扩展流程 | 1a.输入不存在的托运订单条形码号   1. 系统显示订单不存在并提示重新输入   3a.输入的收件人信息与订单的收件人信息不符  1.系统提示收件人不匹配  2.系统提示重新输入及检查托运订单条形码号 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **车辆信息管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | YY01 | 名称 | 车辆信息管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 陈之威 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-10-1 |
| 参与者 | 营业厅业务员，目的是管理车辆信息 | | |
| 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 | 储存车辆信息，并在司机信息列表里添加车辆信息，方便以后的管理 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0添加车辆信息**   1. 营业厅业务员依次输入新增车辆的各项信息，包括车辆代号（城市编号+营业厅编号+三位数字）、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间 2. 系统提示营业厅业务员确认 3. 营业厅业务员确认 4. 系统根据当前时间自动计算车辆服役时间，更新信息，并显示添加成功 | | |
| 扩展流程 | 4a. 营业厅业务员选择取消而不是确认  1. 返回正常流程第1步  **1.1 修改车辆信息**   1. 营业厅业务员输入车辆代号   1a. 车辆代号不存在  1. 系统显示不存在对应车辆  2. 返回正常流程1   1. 系统显示车辆信息，包括发动机号、车辆号、底盘号、购买时间 2. 营业厅业务员编辑信息，并提交   3a. 购买时间超过当前时间   1. 系统提示信息错误，并提示营业厅业务员重新输入正确时间 2. 返回正常流程3 3. 系统等待营业厅营业员确认 4. 营业厅营业员确认修改 5. 系统更新信息并显示更改成功   **1.2删除车辆信息**   1. 营业厅业务员输入车辆代号   1a. 车辆代号不存在  1. 系统显示不存在对应车辆  2. 返回正常流程1   1. 系统显示车辆信息，包括发动机号、车辆号、底盘号、购买时间 2. 营业厅业务员删除该车辆信息 3. 系统提示营业厅业务员确认 4. 营业厅业务员确认   5a. 营业厅业务员选择取消而不是确认  1.返回1.2.1   1. 系统执行删除并显示删除成功，更新车辆信息   1.3查询车辆信息   1. 营业厅业务员向系统提出查询车辆信息的请求 2. 系统显示车辆列表，提示营业厅业务员选择 3. 营业厅业务员选择车辆 4. 系统显示车辆信息   重复2-4直到查询完所有想要查询的车辆信息 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **司机信息管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | YY02 | 名称 | 司机信息管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-26 |
| 参与者 | 营业厅业务员，目的是及时维护、管理和更新司机信息 | | |
| 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 | 储存司机信息，并在司机信息列表里更新司机信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0 添加司机信息**   1. 营业厅业务员依次输入新增司机的各项信息，包括司机编号（城市编号+营业厅编号+三位数字）、姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限 2. 系统提示进行确认 3. 营业厅业务员确认修改 4. 系统更新数据并显示添加成功 | | |
| 扩展流程 | 4a. 营业厅业务员选择取消而不是确认  1. 返回正常流程第1步  **1.1 修改司机信息**   1. 营业厅业务员输入司机编号 2. 系统显示司机信息，包括姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限 3. 营业厅业务员编辑信息，并提交 4. 系统提示进行确认 5. 营业厅业务员确认修改   5a. 营业厅业务员选择取消而不是确认  1.返回1.1.1   1. 系统更新信息并显示修改成功   **1.2删除司机信息**   1. 营业厅业务员输入司机编号 2. 系统显示司机信息，包括姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限 3. 营业厅营业员选择删除信息 4. 系统等待确认 5. 营业厅业务员确认删除   5a. 营业厅业务员选择取消而不是确认   1. 返回1.2.1 2. 系统更新信息并显示删除成功 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **.车辆装车管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | YY03 | 名称 | 车辆装车管理 |
| 创建者 | 陈之威 | 最后一次更新者 | 陈之威 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-10-1 |
| 参与者 | 营业厅业务员，目的是记录并管理货物进行装车的信息 | | |
| 触发条件 | 营业厅还有剩余的车辆进行运送，营业厅业务员已经被识别和授权 | | |
| 前置条件 | 营业厅需要运送一批货物 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 营业厅业务员输入装车信息，包括装车日期、本营业厅编号、汽运编号、到达地、车辆代号、监装员、押运员、本次装箱的所有订单条形码号 2. 系统自动生成运费并显示待运送商品列表和运费 3. 营业厅业务员核对信息并确认 4. 系统更新营业厅车辆信息，并生成装车单 | | |
| 扩展流程 | 1a. 营业厅业务员输入错误信息出现错误（日期超出当前日期及输入的其他信息不存在于系统中）   1. 系统提示输入错误并等待再次输入   3a. 营业员发现信息错误  1. 营业厅业务员取消信息录入  2.系统输入信息清空  3.返回正常流程第1步 | | |
| 特殊需求 | 1. 输入装箱的所有订单条形码号时可以进行批量选择 | | |

* 1. **接收派件货物**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | YY04 | 名称 | 接收派件货物 |
| 创建者 | 陈之威 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-9-26 |
| 参与者 | 营业厅营业员，目标是接收其他营业厅或中转中心的货物，并将其分配给快递员进行派送 | | |
| 触发条件 | 其他营业厅或中转中心货物送达 | | |
| 前置条件 | 营业厅营业员被确认身份并授予权限 | | |
| 后置条件 | 系统提示快递员派件 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 营业厅营业员查看货物送达信息 2. 系统显示送达货物信息 3. 营业厅营业员确定送达货物信息 4. 系统生成并显示到达单，包含货物到达日期、中转单编号、出发地及货物的到达状态（损坏、完整、丢失），并等待派件信息 5. 营业厅营业员选择派件快递员 6. 系统提示营业厅营业员确认信息 7. 营业厅营业员确认信息 8. 系统生成派件单（到达日期、托运订单条形码号、派送员），更新信息并显示派件成功 | | |
| 扩展流程 | 6a. 营业厅营业员取消确认  返回正常流程第3步 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **建立收款单**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | YY05 | 名称 | 建立收款单 |
| 创建者 | 陈之威 | 最后一次更新者 | 陈之威 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-10-1 |
| 参与者 | 营业厅营业员，目标是记录每个快递员每天收的快递的运费 | | |
| 触发条件 | 无 | | |
| 前置条件 | 营业厅营业员被确认身份并授予权限 | | |
| 后置条件 | 系统更新财务信息 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1. 营业厅营业员输入快递员编号 2. 系统显示快递员当日收款信息，包括收款日期、收款金额、对应快递订单条形码 3. 营业厅营业员选择确认 4. 系统更新信息并生成收款单（收款日期和收款金额）   重复1-4直到建立所有快递员收款单 | | |
| 扩展流程 |  | | |
| 特殊需求 | 各项信息的输入可以批量选择且多为缺省选项 | | |

* 1. **中转接收**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZZ01 | 名称 | 中转接收 |
| 创建者 | 刘璇琳 | 最后一次更新者 | 刘璇琳 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最近更新日期 | 2015-10-3 |
| 参与者 | 中转中心业务员，目的是当营业厅送达货物到中转中心之后业务员生成中转中心到达单 | | |
| 触发条件 | 营业厅送达货物到中转中心 | | |
| 前置条件 | 中转中心业务员已经被识别或授权 | | |
| 后置条件 | 系统记录所生成的到达单信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1.提出中转到达单申请  2.中转中心业务员生成中转中心到达单，包含货物到达信息（中转中心编号、到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态（损坏、完整、丢失）  3.办理入库手续 | | |
| 扩展流程 | 1a.输入信息有明显错误如所输入编号位数与标准位数不同  1.系统提示输入信息有误重新输入 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **飞机装运管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZZ02 | 名称 | 中转中心飞机装运管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 刘璇琳 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-10-3 |
| 参与者 | 中转中心业务员，目的是记录并管理中转中心航空运送货物的相关信息 | | |
| 触发条件 | 中转中心需要向异地中转中心运送一批货物 | | |
| 前置条件 | 中转中心业务员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统记录中转中心飞机装运管理信息 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1.提出生成中转单申请  2.中转中心业务员录入中转单，记录装运日期、本中转中心航运编号（中转中心编号+七位数字）、航班号、出发地、到达地、货柜号、监装员  3.系统显示待运送商品列表  4.中转中心业务员选择一定数量的商品运送  5.系统记录由中转中心业务员所选取的本次装箱所有托运单号并加入中转单  6.系统自动计算此次装箱的运费，并加入中转单  7.中转中心业务员办理出库手续 | | |
| 扩展流程 | 1a.业务员录入的中转单信息错误（装运日期超出当前日期、航运编号输入错误、不存在的航班号、货柜号等）  1.系统提示输入信息错误并提示重新输入  4a. 中转中心业务员选择的商品数量过多，超过了一次航空货运的上限  1.系统提示商品数量过多，提示中转中心业务员减少托运数量 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **火车装运管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZZ03 | 名称 | 中转中心火车装运管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 刘璇琳 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-10-3 |
| 参与者 | 中转中心业务员，目的是记录并管理中转中心火车装运货物的相关信息 | | |
| 触发条件 | 中转中心需要向其他中转中心运送一批货物 | | |
| 前置条件 | 中转中心业务员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统记录中转中心火车装运信息 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1.提出生成中转单申请  2.中转中心业务员录入中转单，记录装运日期、本中转中心货运编号、车次号、出发地、到达地、车厢号、监装员  3.系统显示待运送商品列表  4.中转中心业务员选择一定数量的商品运送  5.系统记录由中转中心业务员所选取的本次装箱所有托运单号  并加入中转单  6.系统自动计算此次装箱的运费并加入中转单  7.中转中心业务员办理出库手续 | | |
| 扩展流程 | 1a.业务员录入的中转单信息错误（装运日期超出当前日期、转运编号输入错误、不存在的车次号、货柜号、车厢号等）  1.系统提示输入信息错误并提示重新输入  4a. 中转中心业务员选择的商品数量过多，超过了一次货运的上限  1.系统提示商品数量过多，提示中转中心业务员减少托运数量 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **汽车装运管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZZ04 | 名称 | 中转中心汽车装运管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 刘璇琳 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-10-3 |
| 参与者 | 中转中心业务员，目的是记录并管理中转中心汽车装运货物的相关信息 | | |
| 触发条件 | 中转中心需要向其他中转中心运送一批货物 | | |
| 前置条件 | 中转中心业务员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统记录中转中心汽车装运信息 | | |
| 优先级 | 中 | | |
| 正常流程 | 1.提出生成到达单申请  2.中转中心业务员输入中转单，记录装运日期、本中转中心汽运编号、车次号、出发地、到达地、监装员  3.系统显示待运送商品列表  4.中转中心业务员选择一定数量的商品运送  5.系统记录由中转中心业务员所选取的本次装箱所有托运单号并加入中转单  6.系统计算此次装箱的运费并加入中转单  7.中转中心业务员办理出库手续 | | |
| 扩展流程 | 1a.业务员录入的中转单信息错误（装运日期超出当前日期、汽运编号输入错误、不存在的车次号、货柜号等）  1.系统提示输入信息错误并提示重新输入  4a. 中转中心业务员选择的商品数量过多，超过了一次货运的上限  1.系统提示商品数量过多，提示中转中心业务员减少托运数量 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **仓库管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZZ05 | 名称 | 仓库管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-26 |
| 参与者 | 中转中心仓库管理人员，目的是管理仓库中的货物 | | |
| 触发条件 | 中转中心仓库管理人员想要管理仓库中的货物。 | | |
| 前置条件 | 中转中心仓库管理人员已经被识别和授权，申请单据经过总经理审批。 | | |
| 后置条件 | 更新仓库信息。系统存储库存入库单和库存出库单。 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0 入库**   1. 中转中心仓库管理人员提出入库请求 2. 系统显示此时所有通过入库申请的可入库货物列表 3. 中转中心仓库管理人员选择需要进行入库的货物 4. 系统显示当前可用的区、排、架、位号 5. 仓库管理员选择入库货物的区、排、架位号 6. 系统提示仓库管理人员进行确认 7. 仓库管理人员确认入库操作 8. 系统完成入库操作并生成入库单（订单托运编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号），更新库存信息   **1.1出库**   1. 中转中心仓库管理人员提出出库请求 2. 系统显示此时所有通过入库申请的可出库货物列表，提示中转中心仓库管理人员选择要出库的货物 3. 中转中心仓库管理人员选择要出库的货物及出库后装运形式并确认 4. 系统执行出库操作并生成库存出库单（订单托运编号、出库日期、目的地、装运形式、中转单编号），更新库存信息   **1.2库存盘点**   1. 中转中心仓库管理人员提出库存盘点请求 2. 系统显示当天的库存快照，包括当天各区快递的信息（快递编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号），并且系统自动根据当前的盘点时间生成一个截止点（批次（日期）+批号（序列号））   **1.3库存信息初始化**   1. 中转中心仓库管理人员提出库存信息初始化请求 2. 系统提示中转中心仓库管理人员确认 3. 中转中心仓库管理人员确认 4. 系统执行库存信息初始化   **1.4库存分区调整**  1.系统根据当前库存信息判断此时库存已超出报警值，提示库存管理人员此时库存已达警戒值  2. 库存管理人员提出手动调整分区  3. 系统等待调整分区完成  4. 手动调整分区完成后，库存管理人员填写库存分区调整单，输入被调整货物的订单托运编号、原先区号、排号、架号、位号及调整后的区号、排号、架号、位号  5. 系统自动生成库存分区调整时间及存储库存分区调整单，更新库存信息  **1.5 库存查看**  1.库存管理人员提出进行库存查看的请求  2.系统提示库存管理人员输入要进行或查看的时间段  3.库存管理人员输入要进行库存查看的时间段  4.系统显示此时间段内的出入库数量、金额、库存位置 | | |
| 扩展流程 | **1.0**  1a.仓库已满  1.系统提示仓库已满，并拒绝执行入库操作。  1b.仓库容量达到警戒比例  1.系统提示仓库达警戒比例  2.回到1.4的正常第2步流程  **1.1**  1a.仓库为空  1.系统提示仓库此时为空，无法完成出库操作  **1.2**  1a 仓库容量达警戒比例  1.系统提示仓库达警戒比例  2. 回到1.4的正常第2步流程  **1.3**  3a.中转中心仓库管理人员选择取消而不是确认  1.回到正常流程2  **1.4**  4a.输入的货物信息错误（不存在的货物订单号、订单号和货物当前的区号、排号、架号、位号不匹配）  1.系统提示输入信息有误，并提示重新输入  4b.输入的调整后货物区号、排号、架号、位号错误  1.系统提示输入信息有误，并提示重新输入  **1.5**  2a.库存管理人员输入的时间段错误（格式错误、不存在此时间段）  1.系统提示输入的信息错误，并提示重新输入 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **结算管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | CW01 | 名称 | 结算管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 王子安 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-24 |
| 参与者 | 财务人员，目的是管理收款信息 | | |
| 触发条件 | 财务人员进行结算管理 | | |
| 前置条件 | 财务人员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统更新收款信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0添加收款信息**   1. 财务人员向系统提出添加收款信息的请求 2. 系统提示财务人员依次输入新增收款信息的具体内容，包括收款日期、收款单位、收款人、收款方、收款金额、收款地点 3. 财务人员依次输入信息，并确认 | | |
| 扩展流程 | **1.1修改收款信息**   1. 财务人员向系统提出修改收款信息的请求 2. 系统显示收款信息列表，提示财务人员选择 3. 财务人员选择收款信息 4. 系统显示收款信息的具体内容，提示财务人员进行编辑 5. 财务人员编辑信息，并提交   重复2-5直到修改所有想要修改的收款信息  **1.2查询收款信息**   1. 财务人员向系统提出查询收款信息的请求 2. 系统提示财务人员选择查询方式，包括按天、按营业厅 3. 财务人员选择按天   3a. 财务人员选择按营业厅   1. 系统显示营业厅列表，并提示财务人员选择营业厅 2. 财务人员选择营业厅 3. 系统列出该营业厅的所有收款信息记录，并显示合计信息 4. 系统提示财务人员选择日期 5. 财务人员选择日期 6. 系统列出当日的所有收款信息记录，并显示合计信息   重复2-6直到完成所有查询操作  **1.3删除收款信息**   1. 财务人员向系统提出删除收款信息的请求 2. 系统按日期列出所有收款信息 3. 财务人员选择收款信息删除 4. 系统提示财务人员确认 5. 财务人员确认   5a.财务人员选择取消而不是确认  1.返回1.3.2   1. 系统执行删除 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **成本管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | CW02 | 名称 | 成本管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 王子安 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-24 |
| 参与者 | 财务人员，目的是进行成本管理以减少运营所需的成本 | | |
| 触发条件 | 公司定期进行成本管理 | | |
| 前置条件 | 财务人员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统保存付款单信息公司更新成本策略 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 正常流程 | **1.0 新建付款单**   1. 财务人员向系统提出新建付款单的请求 2. 系统提示财务人员依次输入新建付款单的各项信息，付款日期、付款金额、付款人、付款账号、条目、备注 3. 财务人员依次输入信息，并确认 | | |
| 扩展流程 | **1.1 修改付款单信息**   1. 财务人员向系统提出修改付款单信息的请求 2. 系统显示付款单列表，提示财务人员选择 3. 财务人员选择付款单 4. 系统显示付款单信息，提示财务人员进行编辑 5. 财务人员编辑信息，并提交   重复2-5直到修改所有想要修改的付款单信息  **1.2删除付款单信息**   1. 财务人员向系统提出删除付款单信息的请求 2. 系统显示付款单列表，提示财务人员选择 3. 财务人员选择付款单 4. 系统提示财务人员确认 5. 财务人员确认   5a. 财务人员选择取消而不是确认   * + 1. 返回1.2.2  1. 系统执行删除   重复2-6直到修改所有想要删除的付款单信息  **1.3查询付款单**   1. 财务人员向系统提出查询付款单信息的请求 2. 系统显示付款单列表，提示财务人员选择 3. 财务人员选择付款单 4. 系统显示付款单信息   重复2-4直到查询完所有想要查询的付款单信息 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **统计分析**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | CW03 | 名称 | 统计分析 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 王子安 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-24 |
| 参与者 | 财务人员 | | |
| 触发条件 | 月底及年末须提交统计报表 | | |
| 前置条件 | 财务人员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统保存相关报表，打印相关报表，包括经营情况表和成本收益表 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 正常流程 | **1.0统计经营情况表**   1. 财务人员提出统计经营情况表的请求 2. 系统提示财务人员输入开始日期和结束日期 3. 财务人员输入开始日期和结束日期 4. 系统显示期间内所有的入款单和收款单信息 5. 系统保存并打印经营情况表 | | |
| 扩展流程 | 3a. 开始日期和结束日期之间没有任何入款单和收款单信息或开始日期晚于结束日期   1. 系统提示财务人员重新输入开始日期和结束日期   **1.1统计成本收益表**   1. 财务人员提出统计成本收益表的请求 2. 系统显示截止当前日期的成本收益表，包括总收入、总支出、总利润 3. 系统保存并打印成本收益表 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

**4.18.账户管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | CW04 | 名称 | 账户管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 王子安 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-24 |
| 参与者 | 财务人员，目的是管理公司银行账户 | | |
| 触发条件 | 财务人员需要增加银行账户 | | |
| 前置条件 | 财务人员已经被识别和授权且该财务人员具有最高权限 | | |
| 后置条件 | 系统更新银行账户信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0增加账户**   1. 财务人员提出增加账户的请求 2. 系统提示财务人员输入账户名称 3. 财务人员输入账户名称 4. 系统新增账户信息并保存   重复2-4直到完成所有增加账户操作 | | |
| 扩展流程 | 3a. 账户名称已存在  1.系统提示账户名称已存在，并要求财务人员重新输入新的账户名称  **1.1查询账户信息**   1. 财务人员提出查询账户信息的请求 2. 系统列出所有账户信息 3. 财务人员通过帐户名称关键字查询相关账户 4. 系统显示所有具有输入的关键字的账户   4a.没有具有该关键字的账户  1.返回1.1.2   1. 财务人员选择账户进行查询 2. 系统显示该账户的信息   重复2-6直到完成所有查询操作  **1.2修改账户属性**   1. 财务人员向系统提出修改账户属性的请求 2. 系统列出所有账户信息 3. 财务人员通过帐户名称关键字查询相关账户 4. 系统显示所有具有输入的关键字的账户   4a.没有具有该关键字的账户  1.返回1.2.2   1. 财务人员选择账户进行账户属性修改 2. 系统提出财务人员输入新的账户名称   6a. 账户名称已存在  1.系统提示账户名称已存在，并要求财务人员重新输入   1. 系统保存修改后的账户属性   重复2-7直到完成所有的账户属性修改  1.3删除账户   1. 财务人员向系统提出删除账户的请求 2. 系统列出所有账户信息 3. 财务人员通过帐户名称关键字查询相关账户 4. 系统显示所有具有输入的关键字的账户   4a.没有具有该关键字的账户   * + 1. 返回1.2.2  1. 财务人员选择账户进行删除 2. 系统提示财务人员确认 3. 财务人员确认   7a.财务人员选择取消而不是确认   * + 1. 返回1.3.2  1. 系统执行删除 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **期初建账及查询**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | CW05 | 名称 | 期初建账及查询 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 王子安 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-9-23 |
| 参与者 | 财务人员，目的是每年保存期初信息，以便查询和分析 | | |
| 触发条件 | 年初进行期初建账 | | |
| 前置条件 | 财务人员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统保存期初信息 | | |
| 优先级 | 低 | | |
| 正常流程 | **1.0期初建账**   1. 财务人员提出期初建账的请求 2. 系统提示财务人员输入期初建账的相关信息，包括机构、人员、车辆、库存、银行账户信息 3. 财务人员输入相关信息 4. 系统保存期初信息 | | |
| 扩展流程 | **1.1查询期初信息**   1. 财务人员提出查询期初信息的请求 2. 系统显示截止当前每年的查询期初信息，并提示财务人员进行选择 3. 财务人员选择期初信息 4. 系统显示相关期初信息   重复2-4直到完成所有的期初信息查询 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **职员工资策略制定**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZJ01 | 名称 | 工资策略制定 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-25 |
| 参与者 | 总经理 | | |
| 触发条件 | 总经理，目的是对公司各职位人员的工资进行管理 | | |
| 前置条件 | 总经理已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统更新调整后的公司人员工资 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 总经理向系统提出对人员工资进行调整的请求 2. 系统显示所有公司员工的当前薪水策略及薪水总额 3. 总经理选择需要进行工资调整的员工并选择相应的薪水策略（按月、计次、提成） 4. 系统提示总经理确认即将采取的薪水策略 5. 总经理进行确认 6. 系统更新员工的薪水计算方式并在工资计算中采用新的薪水策略 | | |
| 扩展流程 | 5a.总经理选择取消而不是确认  1.返回2 | | |
| 特殊需求 | 可以对员工进行批量选择 | | |

* 1. **公司成本制定**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZJ02 | 名称 | 成本制定 |
| 创建者 | 张诗琦 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-9-25 |
| 参与者 | 总经理，目的是根据公司业务状况制定合适的城市距离、价格等常量 | | |
| 触发条件 | 总经理需要根据业务情况对公司业务成本进行调整 | | |
| 前置条件 | 总经理已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统会在新的业务单中使用新制定的数据 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | 1. 总经理对系统提出修改距离、价格等成本常量的请求 2. 系统显示当前的成本常量数据 3. 总经理选择需要进行修改的成本常量数据并进行修改 4. 系统更新数据，并在新的业务订单中采用新的数据常量进行计算 | | |
| 扩展流程 | 3a.输入的修改信息不符合规格  1.系统提示输入信息异常并提示重新输入 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

**4.22.公司机构调整**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZJ03 | 名称 | 公司机构调整 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-25 |
| 参与者 | 总经理 | | |
| 触发条件 | 由于公司业务的需要，机构需要进行调整 | | |
| 前置条件 | 总经理已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统更新机构及相关机构人员的信息 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0 添加机构**   1. 总经理向系统提出添加机构的请求 2. 系统提示总经理依次输入新增机构的各项信息，包括机构地址、员工数量、编号、成立时间 3. 总经理依次输入信息，并确认 4. 系统更新机构信息 | | |
| 扩展流程 | **1.1 修改机构信息**   1. 总经理向系统提出修改机构信息的请求 2. 系统显示所有机构，提示总经理对要修改的机构进行选择 3. 总经理选择要修改的机构 4. 系统显示机构信息，提示总经理进行编辑 5. 总经理编辑信息，并提交修改信息   重复2-5直到修改所有想要修改的机构信息  6. 系统更新修改后的机构信息  **1.2删除机构**   1. 总经理向系统提出删除机构的请求 2. 系统显示所有机构，提示总经理选择要删除的机构 3. 总经理选择要删除的机构 4. 系统提示总经理确认删除操作 5. 总经理确认   5a. 总经理选择取消而不是确认  返回1.2.2   1. 系统执行删除，更新机构信息数据   **1.3查询机构信息**   1. 总经理向系统提出查询机构信息的请求 2. 系统显示所有机构，提示总经理选择 3. 总经理选择要进行查询的机构 4. 系统显示机构信息。   重复2-4直到查询完所有想要查询的机构信息 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

* 1. **审批单据**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZJ04 | 名称 | 审批单据 |
| 创建者 | 张诗琦 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-9-25 |
| 参与者 | 总经理 | | |
| 触发条件 | 有新生成的单据需要总经理进行审批 | | |
| 前置条件 | 总经理已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 当日所有单据状态在系统内更新并保存 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0查看所有单据**   1. 总经理向系统提出进行查看单据的请求 2. 系统显示当日所有提交给系统的单据及当前状态（草稿状态、提交状态、审批状态） 3. 总经理选择需要查看的单据 4. 查看完成后系统回到单据的显示状态   重复2-4步完成所有单据的查看  **2.0修改单据信息**  1.总经理向系统提出进行修改单据的请求  2.系统显示当前所有提交给系统的单据及其当前状态（草稿状态、提交状态，审批状态）  3.总经理选择需要进行修改的单据  4.总经理通过输入对单据的信息进行修改  4a.输入的修改信息格式错误  1.系统提示信息输入错误并提示进行重新输入  5.系统更新修改过的单据信息并回到单据显示界面  重复2-5步完成所有单据的修改  **3.0审批单据**  1.总经理向系统提出审批单据的请求  2.系统显示当前所有提交给系统的单据及其当前状态（草稿状态、提交状态、审批状态）  3.总经理批量选择进行审批的单据并完成单据的审批  4.系统更新单据状态信息并回到单据显示界面 | | |
| 扩展流程 |  | | |
| 特殊需求 | 单据的审批可以批量进行。 | | |

* 1. **账户查询**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | ZJ05 | 名称 | 账户查询 |
| 创建者 | 张诗琦 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-23 | 最后更新日期 | 2015-9-23 |
| 参与者 | 总经理 | | |
| 触发条件 | 总经理需要查看公司各类员工的账户信息 | | |
| 前置条件 | 总经理已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 无 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | * + - 1. 总经理向系统提出进行账户查询的请求；       2. 系统显示当前可以被查询的员工账户       3. 总经理选择需要查看的员工账号       4. 系统显示被选择的员工账户的详细信息 | | |
| 扩展流程 | 无 | | |
| 特殊需求 | 无 | | |

**4.25.用户管理**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ID | GL01 | 名称 | 用户管理 |
| 创建者 | 王子安 | 最后一次更新者 | 张诗琦 |
| 创建日期 | 2015-9-20 | 最后更新日期 | 2015-9-26 |
| 参与者 | 管理员，目的是管理所有系统用户以维护系统，控制用户的生成和注销 | | |
| 触发条件 | 用户信息或数目上有变动 | | |
| 前置条件 | 用户信息已被确认管理员已经被识别和授权 | | |
| 后置条件 | 系统记录信息修改记录，更新数据库、用户列表 | | |
| 优先级 | 高 | | |
| 正常流程 | **1.0创建用户**   1. 管理员发出创建用户的请求 2. 系统提示管理员导入用户信息 3. 管理员导入用户信息 4. 系统显示已创建的用户类型和ID | | |
| 扩展流程 | 3a.非法用户ID或密码（输入格式非法、输入ID已存在）   1. 系统提示错误并拒绝确认   **1.1修改用户信息**   1. 管理员发出修改用户信息的请求 2. 系统提示管理员选择用户类型 3. 管理员选择用户类型 4. 系统显示该类型下所有用户ID和密码 5. 管理员选择需要修改的用户，并修改   5a.输入非法信息   1. 系统提示错误并拒绝确认 2. 系统显示修改后该类型用户信息   重复5-8直到修改结束  **1.2删除用户**   1. 管理员向系统提出删除用户的请求 2. 系统提示管理员选择删除用户类型 3. 管理员选择类型 4. 系统显示该类型用户列表 5. 管理员选择需删除的用户并确认删除   5a.删除后致使总经理用户数为0   1. 系统提示先创建相应类型用户信息并拒绝确认 2. 系统显示删除后该类型用户列表   重复5-6直到删除结束  1.3查看用户   1. 管理员向系统提出查看用户的请求 2. 系统提示管理员选择用户类型 3. 管理员选择用户类型 4. 系统显示该类型用户列表   重复3-4直到结束查看 | | |
| 特殊需求 | 1. 为便于录入及后续检索功能，使用9位0-9数字标志ID，为增强安全性，密码至少要含两种类型的字符 2. 管理员只有1位，不可以创建管理员类型用户 3. 修改中不可以修改用户类型 4. 管理员不可以删除自己 5. 除管理员外的其他用户没有对账户的管理权限 | | |