

快递物流系统 用例文档

By 软件学院

戴新颜 141240023

戴峰 141250022

崔忠诚 141250021

彭程 121250106



南京大學

NANJING UNIVERSITY

目录：

- 1. 引言
 - 1.1 目的
 - 1.2 阅读说明
 - 1.3 参考文献
- 2. 用例列表
- 3. 系统用例图
- 4. 详细用例描述

4-1. 物流信息查询
4-2. 订单输入
4-3. 报价和时间管理
4-4. 收件信息输入
4-5. 车辆装车管理
4-6. 接收货物
4-7. 派发货物
4-8. 车辆信息管理
4-9. 司机信息管理
4-10. 收款单管理
4-11. 装车管理
4-12. 中转接收
4-13. 入库
4-14. 出库
4-15. 库存查看
4-16. 库存盘点
4-17. 库存调整
4-18. 设置警戒比例
4-19. 账户管理
4-20. 期初建账
4-21. 统计报表
4-22. 成本管理
4-23. 结算管理
4-24. 人员和机构管理
4-25. 薪水分析
4-26. 审判单据
4-27. 价格和距离管理
4-28. 用户密码账号权限

1. 引言

1.1 目的

本文档详细描述了快递物流系统的系统用例图及用例文档，以方便开发人员和使用人员参考

1.2 阅读说明

本文档参考了附表 1 的模板

1.3 参考文献

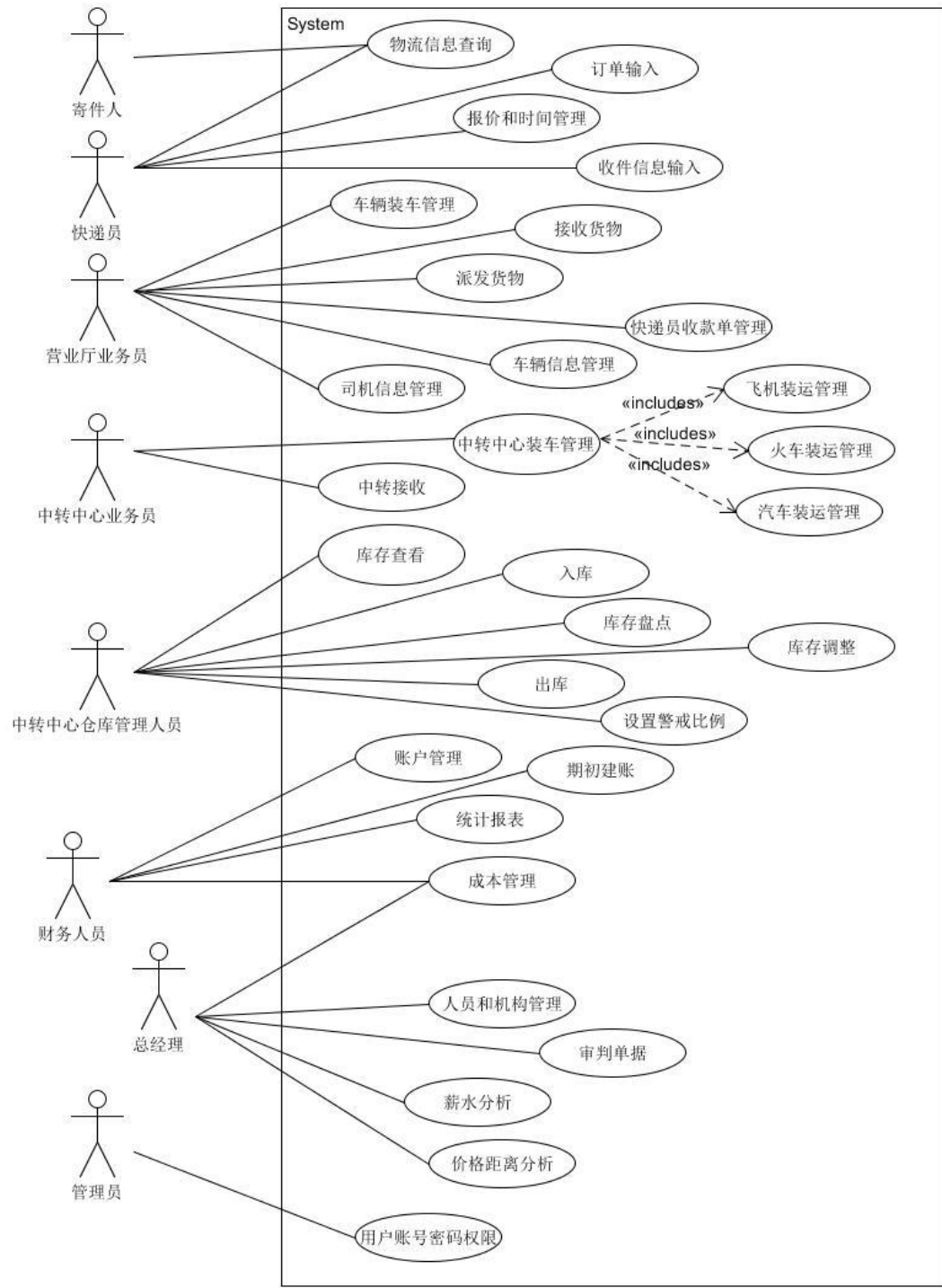
IEEE 标准，UML2.0

2. 用例列表

参与者	用例
寄件人	1. 物流信息查询
快递员	2. 订单输入 3. 报价和时间管理 4. 收件信息输入
营业厅业务员	5. 车辆装车管理 6. 接收货物 7. 派发货物 8. 车辆信息管理 9. 司机信息管理 10. 收款单管理
中转中心业务员	11. 装车管理 12. 中转接收
中转中心仓库管理人员	13. 入库 14. 出库 15. 库存查看 16. 库存盘点 17. 库存调整 18. 设置警戒比例
财务人员	19. 账户管理 20. 期初建账 21. 统计报表 22. 成本管理 23. 结算管理
总经理	24. 人员和机构管理 25. 薪水分析 26. 审判单据

	27. 价格和距离管理
管理员	28. 用户密码账号权限

3. 系统用例图



4. 详细用例描述

1. 物流信息查询

ID	1	名称	物流信息查询
创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-21
参与者	寄件人，目标是了解订单的货运状态跟历史轨迹		
触发条件	寄件人登录系统，进入查询界面		
前置条件	寄件人有货运单号，寄件人登录		
后置条件	确认订单		
正常流程	1. 选择查询物流 2. 输入单号或者选择已存在订单 3. 系统显示该订单的物流状态、历史轨迹 寄件人重复 2-3 步知道查询完所有订单信息 4. 寄件人查询完毕，点击退出		
扩展流程	3a. 显示历史查询，方便用户选择之前查询过的订单 4a. 订单输入错误： 2. 系统提示错误并拒绝输入		
特殊需求	1. 订单号为 10 位 2. 同一个账号保存历史查询信息		

2. 订单输入

ID	2	名称	订单输入
创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-21
参与者	快递员，目标是将收入的订单信息输入系统		
触发条件	寄件人填写寄件订单		
前置条件	快递员登录，选择订单输入		
后置条件	保存订单信息，安排寄件发单		
正常流程	1. 输入寄件人信息 2. 输入收件人信息 3. 输入托运货物信息 4. 输入包装费 5. 输入订单条形码号 6. 选择快递类型 快递员重复 1-6，直到完成所有订单的输入 7. 输入完毕，点击保存 8. 更新订单物流信息		

扩展流程	1a. 错误的寄件人信息： 2. 系统提示错误并返回输入界面 2a. 错误的收件人信息： 2. 系统提示错误并返回输入界面 3a. 错误的货物信息： 2. 系统提示错误并返回输入界面 5a. 非法订单号： 2. 系统提示错误并返回输入界面 1-6a. 寄件人要求取消订单 3. 快递员在系统中取消订单
特殊需求	1. 快递类型提供选择项 2. 未输入完成的订单可以保存等待下一次完成输入

3. 报价和时间管理

ID	3	名称	报价和时间管理
创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	快递员，目标是给出报价、预估时间		
触发条件	快递员需要查询报价和时间		
前置条件	快递员登录系统；快递员有相关订单参数		
后置条件	收取费用，输入订单		
正常流程	1. 快递员选择出发地点 2. 快递员选择到达地点 3. 系统显示报价以及预估时间		
扩展流程	1-2. 地点输入错误： 1. 系统提示错误并拒绝输入		
特殊需求	1. 地点选择提供选择项，包括出发地和到达地		

4. 收件信息输入

ID	4	名称	收件信息输入
创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	快递员，目标是完成送件后记录订单信息		
触发条件	快递员登录系统，进入收件输入界面		
前置条件	收件人收件，订单完成		
后置条件	更新物流信息，提示寄件人		

正常流程	1. 输入订单号、收件人、收件人日期 2. 点击保存，系统存储 重复 1-2，直到快递员完成所有已收件输入 3. 更新物流信息
扩展流程	1a. 订单输入错误： 2. 系统提示错误并拒绝输入
特殊需求	1. 日期取系统当前时间 2. 保存成功提示

5. 车辆装车管理

ID	5	名称	车辆装车管理
创建者	崔忠诚	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	营业厅业务员		
触发条件	货物准备装车送往中转站或其他营业厅		
前置条件	营业厅业务员登录系统；快递员已揽件并送至营业厅，车辆可用		
后置条件	1、生成装车单更新物流信息，更改车辆状态 2、最后有中转中心或营业厅接收货物。		
正常流程	1、选择货物装车 2、录入装车单：目的地，日期，单号， 运送汽车编号，汽运编号，营业厅编号，运费 3、完成装车，更新物流信息 4、退出登录		
扩展流程			
特殊需求	目的地在同市则寄往对应营业厅（同一营业厅直接派件） 否则寄往中转中心		

6. 接收货物

ID	6	名称	接收货物
创建者	崔忠诚	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	营业厅业务员		
触发条件	其它营业厅或中转中心送达货物		
前置条件	营业厅业务员登录系统；该货物均可由该营业厅派件		
后置条件	货物准等待派件，更改物流信息		

正常流程	1. 货物到达营业厅，业务员收货 2. 根据货物单号，更新货物物流信息 3. 更新货物到达日期 4. 检查货物状态，更新货物到达状态 5. 生成营业厅到达单。 6. 退出登录
扩展流程	2-5 若货物单号为空则直接重输货物信息
特殊需求	

7. 派发货物

ID	7	名称	派发货物
创建者	崔忠诚	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	营业厅业务员，快递员		
触发条件	货物到达即将派送		
前置条件	1. 货物可在本营业厅派送 2. 快递员可以派送货物 3. 营业厅业务员登录系统		
后置条件	物流信息已更新		
正常流程	1. 分配货物给快递员进行派送 2. 更新物流信息为派件中，输入派件员信息 3. 生成派件单 4. 退出登录		
扩展流程			
特殊需求			

8. 车辆信息管理

ID	8	名称	车辆信息管理
创建者	崔忠诚	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	营业厅业务员		
触发条件	增加，减少或者修改车辆信息		
前置条件	营业厅业务员登录系统		
后置条件	已经更新该营业厅车辆信息		

正常流程	1. 车辆信息已经变更 2. 删除需要减少的车辆 3. 增加或者修改车辆信息（车牌，车代号，车类型等） 4. 更新车辆信息 5. 退出登录
扩展流程	2-4. 需要操作的车辆不存在 1. 系统提示不存在 2. 重新选择
特殊需求	必须只给予营业厅业务员相应营业厅车辆信息权限

9. 司机信息管理

ID	9	名称	司机信息管理
创建者	崔忠诚	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	营业厅业务员		
触发条件	增加，减少或者修改司机信息		
前置条件	营业厅业务员登录系统； 被减少或者修改的司机存在		
后置条件	已经更新该营业厅司机信息		
正常流程	1、司机信息已经变更 2、删除需要减少的车辆 3、增加或者修改司机信息（司机编号，姓名、出生日期、身份证号、手机、性别、行驶证期限） 4、更新司机信息 5、退出登录		
扩展流程			
特殊需求	必须只给予营业厅业务员相应营业厅车辆信息权限		

10. 收款单管理

ID	10	名称	收款单管理
创建者	崔忠诚	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	营业厅业务员（核对款项）		
触发条件	每天揽件工作结束		
前置条件	营业厅业务员登录系统； 快递员有揽件活动，		
后置条件			

正常流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 统计各快递员的收取的快递费用 2. 建立收款单，并对收款单输入收款日期、收款金额、收款快递员、对应的所有快递订单条形码号。 3. 退出登录
扩展流程	
特殊需求	

11. 装车管理

ID	11	名称	装车管理
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心业务员		
触发条件	货物有转运需求		
前置条件	中转中心业务员登录系统；司机车辆准备完毕，转运需求已明确		
后置条件	其他中转中心或营业厅进行中转接收		
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 货物有转运需求 2. 查询转运需求，明确目的地，确定转运方式 3. 查询司机车辆可用 4. 在系统中录入中转单 5. 货物出库 6. 在系统中录入装车单 7. 其他中转中心或营业厅进行中转接收 		
扩展流程	如无可用车辆，则先入库保存		
特殊需求	记录装车时间并以系统时间计入		

12. 中转接收

ID	12	名称	中转接收
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心业务员		
触发条件	营业厅或其他中转中心有货物送往本中转中心		
前置条件	中转中心业务员登录系统		
后置条件	货物入库		
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> 1. 货物送达中转中心 2. 业务员查看到达货物状况 3. 生成中转中心到达单 4. 货物入库 		
扩展流程			

特殊需求	货物到达后马上入库
------	-----------

13. 入库

ID	13	名称	入库
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心库存管理员，中转中心业务员		
触发条件	快递到达中转中心		
前置条件	中转中心业务员登录系统		
后置条件	系统自动完成相应数据更改		
正常流程	1. 中转中心业务员接收货物 2. 业务员生成中转中心到达单 3. 货物按定位入库 4. 生成库存入库单		
扩展流程			
特殊需求	所有快递到达中转中心先入库，并且按区、按排、按架、按位定位		

14. 出库

ID	14	名称	出库
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心库存管理员，中转中心业务员		
触发条件	货物需送往营业厅或其他中转中心		
前置条件	中转中心业务员登录系统		
后置条件	业务员进行装车		
正常流程	1. 中转中心业务员录入中转单 2. 货物出库 3. 管理员生成库存出库单 4. 业务员录入装车单		
扩展流程			
特殊需求	确保中转信息无误		

15. 库存查看

ID	15	名称	库存查看
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰

创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心库存管理员		
触发条件	有查看需求		
前置条件	库存管理员登录系统		
后置条件	分析是否发生库存报警		
正常流程	1. 设定查看时间段 2. 库存查看 3. 库存管理员登出系统		
扩展流程	如发生库存报警，则要进行库存调整		
特殊需求	每次货物出库入库中转信息无误且系统自动完成信息更改 库存数量有合计		

16. 库存盘点

ID	16	名称	库存盘点
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心库存管理员		
触发条件	有盘点需求		
前置条件	库存管理员登录系统		
后置条件	如发生库存报警，则要进行库存调整		
正常流程	1. 系统自动设定查看时间段 2. 库存盘点 3. 导出 Excel 表 4. 库存管理员登出系统		
扩展流程	步骤 4 可跳过		
特殊需求	每次货物出库入库中转信息无误且系统自动完成信息更改		

17. 库存调整

ID	17	名称	库存调整
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心库存管理员		
触发条件	发生库存报警		
前置条件	库存管理员登录系统		
后置条件	库存查询后库存正常		

正常流程	1. 手动调整库存分区 2. 检查库存是否正常 3. 库存管理员登出系统
扩展流程	如调整后库存管理仍发生库存报警，则继续调整
特殊需求	每次货物出库入库中转信息无误且系统自动完成信息更改

18. 设置警戒比例

ID	18	名称	设置警戒比例
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	中转中心库存管理员		
触发条件	需要修改或者初始化警戒比例		
前置条件	库存管理员登录系统		
后置条件	库存查询后库存正常		
正常流程	1. 选择修改警戒比例 2. 输入警戒比例 3. 确认并更新 4. 库存管理员登出系统		
扩展流程	如修改后仍发生库存报警，则进行库存调整		
特殊需求	警戒比例小于 1；针对每个中转中心设置不同的警戒比例		

19. 账户管理

ID	19	名称	账户管理
创建者	戴新颜	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	财务人员		
触发条件	财务人员需要管理或查看账户		
前置条件	财务人员登录系统； 财务人员拥有最高权限；银行账户存在		
后置条件	银行账户被进行了增、删、改、查并立即更新		
正常流程	1、财务人员选择增加账户选项 2、财务人员输入新账户属性和信息 3、财务人员点击确定，完成操作		
扩展流程	2-3a、财务人员删除账户 0、导出账户列表 1、财务人员选定账户		

	2、将账户金额转移至其他账户 3、删除账户 2-3b、财务人员修改账户属性 1、财务人员选定账户 2、财务人员修改账户名称 3、财务人员点击确定，完成修改 2-3c、财务人员查询账户 1、财务人员输入关键词 2、系统给出符合关键词的一个或多个账户 3、财务人员选定账户 4、系统显示名称和金额等信息 2-3d、财务人员取消操作 1、财务人员选择取消 2、操作取消
特殊需求	1、账户金额不可修改

20. 期初建账

ID	20	名称	期初建账
创建者	戴新颜	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	财务人员		
触发条件	一个新的账目周期到来		
前置条件	财务人员登录系统；财务人员拥有最高权限		
后置条件	新的账目建立		
正常流程	1、财务人员选择期初建账 2、系统初始化账目 3、系统储存初始信息 4、账目新建完成		
扩展流程	2-4a、财务人员取消期初建账 1、财务人员选择取消 2、账目取消建立		
特殊需求	1、初始信息不可更改 2、期初信息随时可查		

21. 统计报表

ID	21	名称	统计报表
创建者	戴新颜	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	财务人员		

触发条件	财务人员进行报表统计操作
前置条件	财务人员登录系统；财务人员拥有权限
后置条件	报表被导出
正常流程	1、财务人员选择想要查看的报表，包括入款单和收款单信息 2、财务人员选择营业厅和日期 3、系统显示所有符合条件的单据 4、财务人员选择导出 5、系统导出报表
扩展流程	1-5a、财务人员取消查看报表 1、财务人员点击取消 2、系统退出报表 1-5b、财务人员更换报表 1、财务人员取消当前查看 2、财务人员重新进行查看
特殊需求	1、报表可以合计

22. 成本管理

ID	22	名称	成本管理
创建者	戴新颜	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	财务人员、总经理		
触发条件	财务人员需要进行成本管理		
前置条件	财务人员登录系统；财务人员拥有最高权限		
后置条件	导出成本报表		
正常流程	1、财务人员登录系统 2、财务人员选择成本管理 3、系统新建付款单 4、财务人员选择时间 5、系统统计付款日期、付款金额、付款人、付款账号、条目和备注并显示 6、财务人员查看完成		
扩展流程	2-5a、财务人员计算成本收益表 1、财务人员选择成本收益表 2、系统计算总支出、总收入、总利润 3、系统显示给财务人员 4、财务人员完成查看 2-5b、财务人员取消查看		
特殊需求	1、成本收益表可导出		

23. 结算管理

ID	23	名称	结算管理
创建者	戴新颜	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	财务人员，总经理		
触发条件	有未完成的收款统计		
前置条件	财务人员登录		
后置条件	更新银行卡账户余额		
正常流程	1. 选择结算 2. 输入收款日期、收款单位、收款人、收款方、收款金额 3. 保存		
扩展流程	2-3. 需要取消结算管理 1. 选择取消 2. 返回		
特殊需求			

24. 人员和机构管理

ID	24	名称	人员和机构管理
创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	总经理		
触发条件	需要增加、删除或修改人员或者机构信息		
前置条件	总经理登录系统； 被删除或者修改的人员或机构必须已经存在 总经理被授权对人员与机构信息进行操作		
后置条件	更新修改信息		
正常流程	1、总经理登录 2、选择增加还是删除还是修改人员与机构信息 3、选择对人员还是机构进行操作 4、删除； 增加或修改相应人员与机构具体信息。 5、更新状态 6、退出登录		
扩展流程	4-5：取消修改，退出系统		
特殊需求			

25. 薪水分析

ID	25	名称	薪水分析
----	----	----	------

创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	总经理		
触发条件	总经理欲制定薪水策略		
前置条件	总经理被授权；总经理登录		
后置条件	确定薪水策略后更新		
正常流程	1、总经理登录 2、查看各员工薪水 3、分析薪水制定薪水策略 4、更新 5、退出		
扩展流程	2、3、4 放弃薪水策略，退出		
特殊需求			

26. 审判单据

ID	26	名称	审判单据
创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	总经理		
触发条件	单据提交至总经理处		
前置条件	总经理登录		
后置条件	单据审批后更新信息， 通知单据提交者		
正常流程	1、查看所有申请单据， 2、修改单据数据， 3、选择通过或者不通过该单据的审批。 4、更新信息 5、退出系统		
扩展流程	3-6: 批量选择单据并批量审批； 更新信息 退出系统 5-6: 1. 取消审批单据； 2. 重新选择； 3. 审批； 4. 更新信息； 5. 退出系统		
特殊需求	正常流程中在第 5 步之前可以取消审批，重新选择		

27. 价格和距离管理

ID	27	名称	价格和距离管理
----	----	----	---------

创建者	彭程	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	总经理		
触发条件	有新增服务城市； 城市运输路线等改变需要改变距离； 成本等原因需要改变价格；		
前置条件	需要更改的信息已经存在于系统； 总经理被授权； 总经理登录		
后置条件	更新修改；		
正常流程	1、选择对价格、距离进行修改或新增城市 2、对价格、距离进行修改或新增城市 3、更新信息 5、退出系统		
扩展流程	3-5： 放弃修改，退出系统		
特殊需求	不影响在修改之前成交的货单价格		

28. 用户密码账号权限

ID	28	名称	用户密码账号权限
创建者	戴峰	最后一次更新者	戴峰
创建日期	2015-9-27	最后更新日期	2015-10-22
参与者	管理员		
触发条件	某位系统使用者忘记密码或需要修改密码		
前置条件	管理员登录系统		
后置条件	密码修改完成		
正常流程	1. 管理员选择更改账号密码 2. 管理员选择账号 3. 修改密码 4. 管理员确定		
扩展流程	2-4：取消修改密码 1. 管理员选择取消 2. 密码取消修改		
特殊需求	除管理员外任何人不得修改密码		