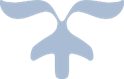


快递物流系统度量数据文档

2015-10-13

第7组



2015年10月13日

[1引言 3](#_Toc432541818)

[1.1目的 3](#_Toc432541819)

[1.2 参考文献 3](#_Toc432541820)

[2 用例和需求数量 3](#_Toc432541821)

[2.1 用例数量 3](#_Toc432541822)

[2.2 软件需求数量 3](#_Toc432541823)

[2.3 非功能需求数量 3](#_Toc432541824)

[3 功能点计算标准说明 4](#_Toc432541825)

[3.1 功能点计算的加权因子 4](#_Toc432541826)



[3.2 复杂度调整因子 4](#_Toc432541827)



[3.3 快递物流系统总的功能点计算公式 5](#_Toc432541828)

[4 快递物流系统需求功能点计算 5](#_Toc432541829)

[4.1 各用例功能点数 5](#_Toc432541830)

[4.1.1 查询物流信息 5](#_Toc432541831)

[4.1.2 收件 6](#_Toc432541832)

[4.1.3 派件 7](#_Toc432541833)

[4.1.4 车辆信息管理 9](#_Toc432541834)

[4.1.5 司机信息管理 10](#_Toc432541835)

[4.1.6 营业厅-营业厅转运 12](#_Toc432541836)

[4.1.7 营业厅-中转中心转运 13](#_Toc432541837)

[4.1.8 中转中心-中转中心转运 16](#_Toc432541838)

[4.1.9 库存入库 16](#_Toc432541839)

[4.1.10 库存出库 17](#_Toc432541840)

[4.1.11 初始化库存信息 18](#_Toc432541841)

[4.1.12 库存查看 19](#_Toc432541842)

[4.1.13 库存盘点 19](#_Toc432541843)

[4.1.14 收入管理 20](#_Toc432541844)

[4.1.15 成本管理 21](#_Toc432541845)

[4.1.16 期初建账 22](#_Toc432541846)

[4.1.17 银行账户管理 22](#_Toc432541847)

[4.1.18 查询系统日志 23](#_Toc432541848)

[4.1.19 查询报表 24](#_Toc432541849)

[4.1.20 人员管理 25](#_Toc432541850)

[4.1.21 机构管理 26](#_Toc432541851)

[4.1.22 审批单据 28](#_Toc432541852)

[4.1.23 制定薪水策略 29](#_Toc432541853)

[4.1.24 制定价格/距离策略 29](#_Toc432541854)

[4.1.25 用户账户管理 30](#_Toc432541855)

[4.2 快递物流系统总体功能点数 32](#_Toc432541856)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **变更历史** | | | |
| **版本号** | **更新时间** | **更新人** | **更新摘要** |
| **V1.0** | 2015/10/13 | 韩啸 |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

# 1引言

## 1.1目的

本文档以需求规格说明文档v1.2（20151013）为基础，对快递物流系统需求进行度量。

## 1.2 参考文献

1.IEEE标准。

2.项目实践v4。

4.快递物流系统用例描述（第7组）（20151006）。

4.需求规格说明文档v1.2（20151013）

# 2 用例和需求数量

## 2.1 用例数量

快递物流系统一共有25个用例。

## 2.2 软件需求数量

快递物流系统的软件需求数量为25个。

## 2.3 非功能需求数量

快递物流系统的非功能需求数量为5个。

# 3 功能点计算标准说明

## 3.1 功能点计算的加权因子



|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **功能点猜测度** | | **加权因子** | | |
| **简单系统** | **中等系统** | **复杂系统** |
|  | 输入数量 | 3 | 4 | 6 |
|  | 输出数量 | 4 | 5 | 7 |
|  | 查询数量 | 3 | 4 | 6 |
|  | 逻辑文件数量 | 7 | 10 | 15 |
|  | 对外接口数量 | 5 | 7 | 10 |

快递物流系统属于中等系统，所以计算其功能点测度总数采用中等系统加权因子。

## 3.2 复杂度调整因子



|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统复杂度因子** | **描述** | **快递物流系统估计值** |
| 1 | 系统需要备份和恢复吗？ | 3 |
| 2 | 需要专门的网络数据通信吗？ | 2 |
| 3 | 存在分布式处理功能吗？ | 4 |
| 4 | 性能关键吗？ | 4 |
| 5 | 系统将运行一个现有的、使用困难的操作环境吗？ | 3 |
| 6 | 系统需要在线数据项吗？ | 4 |
| 7 | 在线数据项目需要对多个屏幕或操作建立输入事务吗？ | 3 |
| 8 | 逻辑文件在线更新吗？ | 4 |
| 9 | 输入、输出、文件或查询是复杂的吗？ | 2 |
| 10 | 内部处理是复杂的吗？ | 2 |
| 11 | 所设计的代码要求可复用吗？ | 2 |
| 12 | 设计要求包括交付和封装吗？ | 3 |
| 13 | 系统需要设计为多个以适应不同组织吗？ | 0 |
| 14 | 系统设计要求易于修改和易于使用吗？ | 4 |

备注：每项都是经验估计数值，从0（不重要或不需要）到5（必须而且重要）。

复杂度调整因子合计为40

## 3.3 快递物流系统总的功能点计算公式





# 4 快递物流系统需求功能点计算

## 4.1 各用例功能点数

### 4.1.1 查询物流信息

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Inquire.Input | 在寄件人要求查询物流信息（查询）时，系统应弹出界面（输出），要求输入托运订单条形码号（输入），允许寄件人从键盘输入信息 |
| Inquire.Confirm | 在寄件人确认输入信息（查询）时，系统检查托运订单条形码号是否存在，参见Inquire.Check |
| Inquire.Cancel | 在寄件人要求取消查询（查询）时，系统返回请求界面 |
| Inquire.Check | 系统检查托运订单条形码号是否存在（逻辑文件），若托运订单条形码号不存在，系统提示托运订单条形码号不存在，要求重新输入（输入）；若存在，系统显示物流信息，参见Logistics.Show |
| Logistics.Show | 系统显示当前货物到达地点和寄出之后到达过的地点以及到达时间（输出） |

查询物流信息用例的功能需求的测度值为：

输入：2

输出：2

查询：3

逻辑文件：1

对外接口：0

查询物流信息用例的功能点测度总数=2\*4+2\*5+3\*4+10=40

FP(查询物流信息) = 40\*(0.65+0.01\*40)=42

### 4.1.2 收件

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Pickup.Input | 在快递员要求（查询）处理订单时，系统应显示（输出）寄件单列表，允许快递员输入 |
| Pickup.Input.Customer | 快递员输入（输入）寄件人信息，收件人信息以及目的地 |
| Pickup.Input.Goods | 快递员输入（输入）托运货物的相关信息，包括货物的名称、重量、体积、运输方式和包装方式 |
| Pickup.Output | 系统根据快递员的输入进行相应的输出 |
| Pickup.Output.Time | 根据Pickup.Input.Customer,系统输出（输出）预计送达时间 |
| Pickup.Output.Price | 根据Pickup.Input.Goods,系统输出（输出）报价，参见Strategy.Price与Strategy.Distance |
| Pickup.Check | 系统对输入的内容进行检查 |
| Pickup.Check.Num | 系统检查手机号、订单条形码号格式是否正确 |
| Pickup.Submit | 系统提交寄件单至总经理审批 |
| Pickup.Submit.Pass | 寄件单通过审批，系统存储信息，更新物流状态，参见Pickup.Update |
| Pickup.Submit.Fail | 寄件单未通过审批，系统提示未通过审批（输出），不做存储，返回初始界面 |
| Pickup.Inquire | 快递员输入（查询）订单条形码号（输入），系统应显示订单信息（输出） |
| Pickup.Update | 系统更新物流信息（逻辑文件），返回初始界面 |

收件用例的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：5

查询：2

逻辑文件：1

对外接口：0

收件用例的功能点测度总数=3\*4+5\*5+2\*4+10=55

FP=55\*（0.65+0.01\*40）=57.75

### 4.1.3 派件

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Delivery.Distribute.New | 在营业厅业务员要求新建派件单（查询）时，系统应弹出新建派件信息界面（输出），要求输入到达日期、托运订单条形码号、派送员 |
| Delivery.Distribute.Input | 在营业厅业务员录入派件单（输入）时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息 |
| Delivery.Distribute.Cancel | 在营业厅业务员取消录入派件单操作（查询）时，系统取消录入派件单流程并返回请求界面 |
| Delivery.Distribute.Confirm | 在营业厅业务员确认输入信息（查询）时，系统检查信息的正确性，参见Delivery.Distribute.Check，若正确，派件单更新为提交状态，否则提示错误原因，要求营业厅业务员重新输入（输入）。 |
| Delivery.Distribute.Check | 系统检查（逻辑文件）托运订单条形码号是否存在，若不存在则提示托运订单条形码号不存在；系统检查派送员是否存在，若不存在则提示派送员不存在。 |
| Delivery.Distribute.Pass | 若派件单审批通过，则存储派件信息，参见Delivery.Distribute.Update，更新货运状态为派件中，参见Logistics.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Delivery.Distribute.Update | 系统存储派件信息（逻辑文件） |
| Delivery.Takeover.New | 在快递员要求新建收件单（查询）时，系统应弹出新建收件信息界面（输出），要求输入收件编号、收件人、收件时间、代收人的联系方式（选填） |
| Delivery.Takeover.Input | 在快递员录入收件单（输入）时，系统应允许快递员从键盘输入信息 |
| Delivery.Takeover.Cancel | 在快递员取消录入收件单操作（查询）时，系统取消录入收件单流程并返回请求界面 |
| Delivery.Takeover.Confirm | 在快递员确认输入信息（查询）时，收件单更新为提交状态。 |
| Delivery.Takeover.Pass | 若收件单审批通过，则存储收件信息，参见Delivery.Takeover.Update，更新货运状态为收件，参见Logistics.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Delivery.Takeover.Update | 系统存储派件信息（逻辑文件） |
| Logistics.Update | 系统更新货运状态并存储（逻辑文件） |

派件用例的功能需求的测度值为：

输入：5

输出：2

查询：6

逻辑文件：3

对外接口：0

派件用例的功能点测度总数=5\*4+2\*5+6\*4+3\*10=84

FP(派件) = 84\*(0.65+0.01\*40)=88.2

### 4.1.4 车辆信息管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Vehicle.See | 在营业厅业务员请求查询车辆信息（查询）时，系统显示车辆信息列表（输出），车辆信息包括车辆代号、发动机号、车牌号、底盘号、购买时间、服役时间 |
| Vehicle.See.Cancel | 在营业厅业务员取消查询操作（查询）时，系统应返回营业厅业务员操作界面 |
| Vehicle.New | 在营业厅业务员要求增加车辆信息（查询）时，系统要弹出新建车辆信息界面（输出），要求输入新车辆信息 |
| Vehicle.New.Input | 在营业厅业务员增加车辆信息时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Vehicle.New.Cancel | 在营业厅业务员取消当前增加车辆信息操作（查询）时，系统应关闭新建界面，返回车辆信息管理界面 |
| Vehicle.New.Confirm | 在营业厅业务员确认增加操作（查询）时，系统应进行输入信息正确性的检查，参见Vehicle.New.Check |
| Vehicle.New.Check | 系统检查增加操作中的输入信息是否正确，参见Vehicle.Check，正确则更新车辆信息，参见Vehicle. Update，并返回车辆信息管理界面，不正确则返回错误原因并提示重新输入（输入） |
| Vehicle.Delete | 对于选中状态的车辆信息条目，系统应允许营业厅业务员对其进行删除操作（查询） |
| Vehicle.Delete.Cancel | 当营业厅业务员取消删除操作（查询）时，系统返回车辆信息管理界面 |
| Vehicle.Delete.Confirm | 当营业厅业务员确认删除操作（查询）时，系统更新车辆信息数据，参见Vehicle.Update |
| Vehicle.Modify | 对于选中状态的车辆信息条目，系统应允许营业厅业务员对其进行修改操作（查询），修改时系统弹出修改车辆信息界面（输出），界面上该车辆信息条目中车辆代号、发动机号、车牌号、底盘号、购买时间、服役时间处于可编辑状态 |
| Vehicle.Modify.Input | 在营业厅业务员修改车辆信息时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Vehicle.Modify.Cancel | 在营业厅业务员取消当前修改车辆信息操作（查询）时，系统应关闭修改界面，返回车辆信息管理界面 |
| Vehicle.Modify.Confirm | 在营业厅业务员确认修改操作（查询）时，系统应进行输入信息正确性的检查，参见Vehicle.Modify.Check |
| Vehicle.Modify.Check | 系统检查修改操作中的输入信息是否正确，参见Vehicle.Check，正确则更新车辆信息，参见Vehicle.Update，并返回车辆信息管理界面，不正确则返回错误原因并提示重新输入（输入） |
| Vehicle.Check | 系统检查（逻辑文件）增加或修改信息中的车辆代号是否是9位数，不是则提示车辆代号错误；系统检查增加或修改信息中的车牌号是否符合“苏A00000”的规范，不符合则提示车牌号不符合规范；系统检查增加或修改信息中的购买时间是否超出当前时间，当前时间是否超出使用期限，超出则提示购买时间错误；系统检查增加或修改信息中的车辆代号或车牌号是否与其余车辆的重复，重复则提示相关车辆信息已存在。若上述问题都不存在，则更新车辆信息数据，参见Vehicle.Update |
| Vehicle.Update | 系统修改车辆信息列表中的数据（逻辑文件），并在系统操作记录中记下该操作，参见System.Record（逻辑文件） |

车辆信息管理用例的功能需求的测度值为：

输入：4

输出：3

查询：11

逻辑文件：2

对外接口：0

车辆信息管理用例的功能点测度总数=4\*4+3\*5+11\*4+2\*10=95

FP(车辆信息管理) = 95\*(0.65+0.01\*40)=99.75

### 4.1.5 司机信息管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Driver.See | 在营业厅业务员请求查询司机信息（查询）时，系统显示司机信息列表（输出），司机信息包括司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、性别、行驶证期限 |
| Driver.See.Cancel | 在营业厅业务员取消查询操作（查询）时，系统应返回营业厅业务员操作界面 |
| Driver.New | 在营业厅业务员要求增加司机信息（查询）时，系统要弹出新建司机信息界面（输出），要求输入新司机信息 |
| Driver.New.Input | 在营业厅业务员增加司机信息时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Driver.New.Cancel | 在营业厅业务员取消当前增加司机信息操作（查询）时，系统应关闭新建界面，返回司机信息管理界面 |
| Driver.New.Confirm | 在营业厅业务员确认增加操作（查询）时，系统应进行输入信息正确性的检查，参见Driver.New.Check |
| Driver.New.Check | 系统检查增加操作中的输入信息是否正确，参见Driver.Check，正确则更新司机信息，参见Driver. Update，并返回司机信息管理界面，不正确则返回错误原因并提示重新输入（输入） |
| Driver.Delete | 对于选中状态的司机信息条目，系统应允许营业厅业务员对其进行删除操作（查询） |
| Driver.Delete.Cancel | 当营业厅业务员取消删除操作（查询）时，系统返回司机信息管理界面 |
| Driver.Delete.Confirm | 当营业厅业务员确认删除操作（查询）时，系统更新司机信息数据，参见Driver.Update |
| Driver.Modify | 对于选中状态的司机信息条目，系统应允许营业厅业务员对其进行修改操作（查询），修改时系统弹出修改司机信息界面（输出），界面上该司机信息条目中司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、性别、行驶证期限处于可编辑状态 |
| Driver.Modify.Input | 在营业厅业务员修改司机信息时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Driver.Modify.Cancel | 在营业厅业务员取消当前修改司机信息操作（查询）时，系统应关闭修改界面，返回司机信息管理界面 |
| Driver.Modify.Confirm | 在营业厅业务员确认修改操作（查询）时，系统应进行输入信息正确性的检查，参见Driver.Modify.Check |
| Driver.Modify.Check | 系统检查修改操作中的输入信息是否正确，参见Driver.Check，正确则更新司机信息，参见Driver.Update，并返回司机信息管理界面，不正确则返回错误原因并提示重新输入（输入） |
| Driver.Check | 系统检查（逻辑文件）增加或修改信息中的司机编号是否是9位数，不是则提示司机编号位数错误；系统检查增加或修改信息中的手机号是否是11位，不是则提示司机手机号位数错误；系统检查增加或修改信息中的当前时间是否超出行驶证期限，超出则提示行驶证期限错误；系统检查增加或修改信息中的司机编号、身份证号或手机号是否与其余司机的重复，重复则提示相关司机信息已存在。若上述问题都不存在，则更新司机信息数据，参见Driver.Update |
| Driver.Update | 系统修改司机信息列表中的数据（逻辑文件），并在系统操作记录中记下该操作，参见System.Record（逻辑文件） |

司机信息管理用例的功能需求的测度值为：

输入：4

输出：3

查询：11

逻辑文件：2

对外接口：0

司机信息管理用例的功能点测度总数=4\*4+3\*5+11\*4+2\*10=95

FP(司机信息管理) = 95\*(0.65+0.01\*40)=99.75

### 4.1.6 营业厅-营业厅转运

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Transfer.Load1.New | 在营业厅业务员要求新建装车单（查询）时，系统应弹出新建装车信息界面（输出），要求输入装车日期、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 |
| Transfer.Load1.Input | 在营业厅业务员录入装车单时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Transfer.Load1.Output | 在营业厅业务员输入装车信息后，系统自动生成运费（输出） |
| Transfer.Load1.Cancel | 在营业厅业务员取消录入装车单操作（查询）时，系统取消录入流程并返回请求界面 |
| Transfer.Load1.Confirm | 在营业厅业务员确认输入信息（查询）时，系统检查信息的正确性，参见Transfer.Load1.Check，若正确，装车单更新为提交状态，否则提示错误原因，要求营业厅业务员重新输入（输入） |
| Transfer.Load1.Check | 系统检查（逻辑文件）营业厅汽运编号是否是20位数，不是则提示营业厅汽运编号位数错误，是则返回信息正确 |
| Transfer.Load1.Pass | 若装车单审批通过，则存储装车信息，参见Transfer.Load1.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Transfer.Load1.Update | 系统存储装车信息（逻辑文件） |
| Transfer.Arrival1.New | 在营业厅业务员要求新建营业厅到达单（查询）时，系统应弹出新建货物到达信息界面（输出），要求输入到达日期、出发地、货物到达状态 |
| Transfer.Arrival1.Input | 在营业厅业务员输入营业厅到达单时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Transfer.Arrival1.Cancel | 在营业厅业务员取消录入营业厅到达单操作（查询）时，系统取消录入流程并返回请求界面 |
| Transfer.Arrival1.Confirm | 在营业厅业务员确认输入信息（查询）时，装车单更新为提交状态 |
| Transfer.Arrival1.Pass | 若营业厅到达单审批通过，则存储货物到达信息，参见Transfer.Arrival1.Update，更新货运状态为到达收件人营业厅，参见Logistics.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Transfer.Arrival1.Update | 系统存储货物到达信息（逻辑文件） |
| Logistics.Update | 系统更新货运状态并存储（逻辑文件） |

营业厅-营业厅转运用例的功能需求的测度值为：

输入：5

输出：3

查询：6

逻辑文件：4

对外接口：0

营业厅-营业厅转运用例的功能点测度总数=5\*4+2\*5+6\*4+4\*10=94

FP(营业厅-营业厅转运) = 94\*(0.65+0.01\*40)=98.7

### 4.1.7 营业厅-中转中心转运

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Transfer.Load1.New | 在营业厅业务员要求新建装车单（查询）时，系统应弹出新建装车信息界面（输出），要求输入装车日期、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 |
| Transfer.Load1.Input | 在营业厅业务员录入装车单时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Transfer.Load1.Output | 在营业厅业务员输入装车信息后，系统自动生成运费（输出） |
| Transfer.Load1.Cancel | 在营业厅业务员取消录入装车单操作（查询）时，系统取消录入流程并返回请求界面 |
| Transfer.Load1.Confirm | 在营业厅业务员确认输入信息（查询）时，系统检查信息的正确性，参见Transfer.Load1.Check，若正确，装车单更新为提交状态，否则提示错误原因，要求营业厅业务员重新输入(输入) |
| Transfer.Load1.Check | 系统检查（逻辑文件）营业厅汽运编号是否是20位数，不是则提示营业厅汽运编号位数错误，是则返回信息正确 |
| Transfer.Load1.Pass | 若装车单审批通过，则存储装车信息，参见Transfer.Load1.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Transfer.Load1.Update | 系统存储装车信息（逻辑文件） |
| Transfer.Arrival2.New | 在中转中心业务员要求新建中转中心到达单（查询）时，系统应弹出新建货物到达信息界面（输出），要求输入到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态 |
| Transfer.Arrival2.Input | 在中转中心业务员输入中转中心到达单时，系统应允许中转中心业务员从键盘输入信息（输入） |
| Transfer.Arrival2.Cancel | 中转中心业务员取消录入中转中心到达单操作（查询）时，系统取消录入流程并返回请求界面 |
| Transfer.Arrival2.Confirm | 在中转中心业务员确认输入信息（查询）时，系统检查信息的正确性，参见Transfer.Arrival2.Check ，若正确，中转中心到达单更新为提交状态，否则提示错误原因，要求中转中心业务员重新输入(输入) |
| Transfer.Arrival2.Check | 系统检查（逻辑文件）中转单编号是否是19位数，不是则提示中转单编号位数错误，是则返回信息正确 |
| Transfer.Arrival2.Pass | 若中转中心到达单审批通过，则存储货物到达信息，参见Transfer.Arrival2.Update，更新货运状态为到达寄件人中转中心，参见Logistics.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Transfer.Arrival2.Update | 系统存储货物到达信息（逻辑文件） |
| Logistics.Update | 系统更新货运状态并存储（逻辑文件） |

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Transfer.Load2.New | 在中转中心业务员要求新建装车单（查询）时，系统应弹出新建装车信息界面（输出），要求输入装车日期、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 |
| Transfer.Load2.Input | 在中转中心业务员录入装车单时，系统应允许中转中心业务员从键盘输入信息（输入） |
| Transfer.Load2.Output | 在中转中心业务员输入装车信息后，系统自动生成运费（输出） |
| Transfer.Load2.Cancel | 在中转中心业务员取消录入装车单操作（查询）时，系统取消录入流程并返回请求界面 |
| Transfer.Load2.Confirm | 在中转中心业务员确认输入信息（查询）时，系统检查信息的正确性，参见Transfer.Load2.Check，若正确，装车单更新为提交状态，否则提示错误原因，要求中转中心业务员重新输入（输入） |
| Transfer.Load2.Check | 系统检查（逻辑文件）中转中心汽运编号是否是21位数，不是则提示中转中心汽运编号位数错误，是则返回信息正确 |
| Transfer.Load2.Pass | 若装车单审批通过，则存储装车信息，参见Transfer.Load2.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Transfer.Load2.Update | 系统存储装车信息（逻辑文件） |
| Transfer.Arrival1.New | 在营业厅业务员要求新建营业厅到达单（查询）时，系统应弹出新建货物到达信息界面（输出），要求输入到达日期、中转单编号、出发地、货物到达状态 |
| Transfer.Arrival1.Input | 在营业厅业务员输入营业厅到达单时，系统应允许营业厅业务员从键盘输入信息（输入） |
| Transfer.Arrival1.Cancel | 在营业厅业务员取消录入营业厅到达单操作（查询）时，系统取消录入流程并返回请求界面 |
| Transfer.Arrival1.Confirm | 在营业厅业务员确认输入信息（查询）时，系统检查信息的正确性，参见Transfer.Arrival1.Check，若正确，装车单更新为提交状态，否则提示错误原因，要求营业厅业务员重新输入（输入） |
| Transfer.Arrival1.Check | 系统检查（逻辑文件）中转单编号是否是19位数，不是则提示中转单编号位数错误，是则返回信息正确 |
| Transfer.Arrival1.Pass | 若营业厅到达单审批通过，则存储货物到达信息，参见Transfer.Arrival1.Update，更新货运状态为到达收件人营业厅，参见Logistics.Update；若不通过，则系统提示审批未通过，要求重新录入（输入） |
| Transfer.Arrival1.Update | 系统存储货物到达信息（逻辑文件） |
| Logistics.Update | 系统更新货运状态并存储（逻辑文件） |

营业厅-中转中心转运用例的功能需求的测度值为：

输入：12

输出：6

查询：12

逻辑文件：10

对外接口：0

营业厅-中转中心转运用例的功能点测度总数=12\*4+6\*5+12\*4+10\*10=226

FP(营业厅-中转中心转运) = 226\*(0.65+0.01\*40)=237.3

### 4.1.8 中转中心-中转中心转运

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Transfer.Arrival.Input | 中转中心业务员请求（查询）输入货物到达信息时，系统显示（输出）中转中心到达单并允许输入 |
| Transfer.Arrival.Input.Goods | 中转中心业务员输入（输入）货物到达信息 |
| Transfer.Sendout.Input | 中转中心业务员请求（查询）输入货物转运信息时，系统显示（输出）中转单并允许输入 |
| Transfer.Sendout.Input.Goods | 中转中心业务员输入（输入）货物转运信息 |
| Transfer.Submit | 系统提交单据至总经理审批 |
| Transfer.Submit.Pass | 单据通过审批，系统存储信息，更新物流状态，参见Transfer.Update |
| Transfer.Submit.Fail | 单据未通过审批，系统提示未通过审批（输出），不做存储，返回初始界面 |
| Transfer.Update | 系统更新物流信息（逻辑文件），返回初始界面 |

中转中心-中转中心转运用例的功能需求的测度值为：

输入：2

输出：3

查询：2

逻辑文件：1

对外接口：0

中转中心-中转中心转运的功能点测度总数=2\*4+3\*5+2\*4+10=41

FP=41\*（0.65+0.01\*40）=43.05

### 4.1.9 库存入库

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Store.In.Apply | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存入库任务中发出入库请求（查询） |
| Store.In.Input | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存入库任务中进行键盘输入（输入） |
| Store.In.Input.Cancel | 在中转中心仓库管理人员输入取消输入时，系统应该关闭当前库存入库任务，参见Store.In.Cancel（输出） |
| Store.In.Cancel | 在中转中心仓库管理人员输入取消输入指令时，系统应该关闭当前库存入库任务（输出） |
| Store.In.Check | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存入库任务中检查输入的入库单信息（输出） |
| Store.In.Check.Right | 在中转中心仓库管理人员确认输入信息正确时，系统会保存入库单信息，并提交入库单（输入） |
| Store.In.Check.Wrong | 在中转中心仓库管理人员发现录入的入库单信息错误时，系统会要求重新输入入库单信息（输入） |
| Store.In.Update | 系统更新货架信息数据（逻辑文件） |

库存入库用力的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：3

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

库存入库用例的功能点测度总数=3\*4+3\*5+4+10=41

FP(Store.In) = 41\*(0.65+0.01\*40)=43.05

### 4.1.10 库存出库

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Store.Out.Apply | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存出库任务中发出库存出库请求（查询） |
| Store.Out.Input | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存出库任务中进行键盘输入（输入） |
| Store.Out.Input.Cancel | 在中转中心仓库管理人员发出取消输入指令时，系统应该退出当前的库存出库任务，参见Store.Out.Cancel（输出） |
| Store.Out.Cancel | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存出库任务中退出当前的库存出库（输出） |
| Store.Out.Check | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存出库任务中检查输入的出库单信息（输出） |
| Store.Out.Check.Right | 在中转中心仓库管理人员确认输入信息正确时，系统会保存出库单信息，并提交出库单（输入） |
| Store.Out.Check.Wrong | 在中转中心仓库管理人员发现录入的出库单信息错误时，系统会要求重新输入出库单信息（输入） |
| Store.Out. Update | 系统更新货架信息数据（逻辑文件） |

库存出库用例的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：3

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

库存出库用例的功能点测度总数=3\*4+3\*5+4+10=41

FP(Store.Out) = 41\*(0.65+0.01\*40)=43.05

### 4.1.11 初始化库存信息

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Store.Renew | 系统应该允许中转中心仓库管理人员初始化库存信息（逻辑文件） |

初始化库存信息用例的功能需求的测度值为：

输入：0

输出：0

查询：0

逻辑文件：1

对外接口：0

初始化库存信息用例的功能点测度总数=10

FP(Store.Renew)=10\*(0.65+0.01\*40)=10.5

### 4.1.12 库存查看

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Store.Review | 系统应该允许中转中心仓库管理人员提出库存查看请求（查询） |
| Store.Review.Input | 系统应该允许中转中心仓库管理人员在库存查看任务中使用键盘输入（输入） |
| Store.Review.Cancel | 系统应该允许中转中心仓库管理人员退出当前库存查看任务（输出） |

库存查看用例的功能需求的测度值为：

输入：1

输出：1

查询：1

逻辑文件：0

对外接口：0

库存查看用例的功能点测度总数=4+5+4=13

FP(Store.Review)=13\*(0.65+0.01\*40)=13.65

### 4.1.13 库存盘点

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Store.Check | 系统应该允许中转中心仓库管理人员发出库存盘点请求（查询） |
| Store.Check.Excel | 系统应该允许中转中心仓库管理人员导出库存盘点的excel表格（对外接口） |
| Store.Check.Cancel | 系统应该允许中转中心仓库管理人员退出当前的库存盘点任务（输出） |

库存盘点用例的功能需求的测度值为：

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：0

对外接口：1

库存盘点用例的功能点测度总数=5+4+7=16

FP(Store.Check)=16\*(0.65+0.01\*40)=16.8

### 4.1.14 收入管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Money.In.Add | 系统应该允许营业厅业务员在收入管理任务中生成收款单（查询） |
| Money.In.Add.Check | 在营业厅业务员确认系统生成的收款单正确后，系统保存收款单信息，并提交（输入和逻辑文件） |
| Money.In.Check | 系统应该允许财务人员在收入管理任务中按照营业厅和日期查看收款单（查询） |
| Money.In.Check.Input | 在财务人员输入日期和营业厅时，系统显示所要查看的营业厅在该日期中所有的收款单，参见Money.In.Input（输入） |
| Money.In.Check.Sum | 在财务人员请求合计时，系统显示合计结果（查询） |
| Money.In.Check.Cancel | 在财务人员发出退出指令时，系统退出当前的收入管理任务（输出） |
| Money.In.Input | 系统应该允许财务人员在与收款单有关的收入管理任务中进行键盘输入（输入） |
| Table.Situa | 系统应该允许财务人员在收入管理任务中生成经营情况表（查询） |
| Table.Situa.Input | 在财务人员输入开始日期和结束日期时，系统显示从开始日期到结束日期的经营情况表（输入和输出） |
| Table.Situa.Excel | 在财务人员发出生成excel文件的命令时，系统生成经营情况表的excel文件，参见Table.Excel（对外接口） |
| Table.Situa.Cancel | 在财务人员发出退出指令时，系统退出当前的收入管理任务（输入和输出） |
| Table.Profit | 系统应该允许财务人员在收入管理任务中生成成本收益表（查询） |
| Table.Profit.Excel | 在财务人员发出生成excel文件的命令时，系统生成成本收益表的excel文件，参见Table.Excel（对外接口） |
| Table.Profit.Cancel | 在财务人员发出退出指令时，系统退出当前的收入管理任务（输入和输出） |
| Table.Input | 系统应该允许财务人员在与报表的收入管理任务中进行键盘输入（输入） |
| Table.Excel | 系统应该财务人员在收入管理任务中导出报表的excel文件（对外接口） |

收入管理用例的功能需求的测度值为：

输入：7

输出：4

查询：4

逻辑文件：1

对外接口：3

收入管理用例的功能点测度总数=7\*4+4\*5+4\*4+10+3\*7=95

FP(Money.In+Table)=95\*(0.65+0.01\*40)=99.75

### 4.1.15 成本管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Money.Out.Apply | 系统应该允许财务人员在成本管理任务中提出付款请求（查询） |
| Money.Out.Input | 系统应该允许财务人员在成本管理任务中进行键盘输入（输入） |
| Money.Out.Input.Cancel | 在财务人员发出取消付款的请求时，系统退出当前的付款流程，参见Money.Out.Cancel（输出） |
| Money.Out.Cancel | 系统应该允许财务人员在成本管理任务中提出取消付款的请求（输出） |
| Money.Out.Check | 系统应该允许财务人员在成本管理任务中确认付款单信息（查询） |
| Money.Out.Check.Right | 在财务人员确认录入的付款信息正确时，系统保存付款单并提交（输入和逻辑文件） |
| Money.Out.Check.Wrong | 在财务人员发现录入的付款单信息出错时，系统要求重新输入付款单信息（输入） |

成本管理用例的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：2

查询：2

逻辑文件：1

对外接口：0

成本管理用例的功能点测度总数=3\*4+2\*5+2\*4+10=40

FP(Money.Out)=40\*(0.65+0.01\*40)=42

### 4.1.16 期初建账

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Bill.See | 账目查看界面，应显示当前所有期初所建账目列表（输出；逻辑文件） |
| Bill.See.Detail | 系统应允许财务人员查看（查询）每一个账目的详细信息（逻辑文件） |
| Bill.New | 系统应支持新建账目，新建（查询）时要求导入初始化信息 |
| Bill.New.Import | 财务人员从系统导入初始化信息后（查询），系统显示导入的信息（输出） |
| Bill.New.Confirm | 财务人员确认新建账目时（查询），系统存储新的账目，参见Bill.Update |
| Bill.New.Cancel | 财务人员取消新建账目（查询），系统返回查看界面（输出），参见Bill.See |
| Bill.Update | 系统存储新的期初账目信息，更新期初账目列表（逻辑文件） |

期初建账用例的功能需求的测度值为：

输入：0

输出：3

查询：5

逻辑文件：3

对外接口：0

期初建账用例的功能点测度总数=3\*5+5\*4+3\*10=65

FP = 65\*(0.65+0.01\*40)=68.25

### 4.1.17 银行账户管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| BankAccount.See | （查询）系统显示（输出）银行账户信息列表，包括名称和金额 |
| BankAccount.See.Lookup | 财务人员输入（输入）账号前几个数字（查询），系统显示符合要求的账户（输出） |
| BankAccount.New | 在财务人员要求（查询）新建银行账户信息时，系统应弹出（输出）新建银行账户信息界面，要求输入新银行账户名称 |
| BankAccount.New.Input | 在财务人员新建（输入）银行账户信息时，系统应允许财务人员从键盘输入信息 |
| BankAccount.New.Cancel | 在财务人员取消（查询）当前新建银行账户信息操作时，系统应关闭新建界面，返回查看界面（输出） |
| BankAccount.New.Confirm | 在财务人员确认（查询）新建操作时，系统更新银行账户信息数据，参见BankAccount.Update |
| BankAccount.Delete | 对于选中状态的银行账户信息条目，系统应允许财务人员对其进行删除操作 |
| BankAccount.Delete.Cancel | 当财务人员取消（查询）删除操作时，系统返回查看界面（输出） |
| BankAccount.Delete.Confirm | 当财务人员确认（查询）删除操作时，系统更新银行账户信息数据，参见BankAccount.Update |
| BankAccount.Modify | 对于选中状态的银行账户信息条目，系统应允许财务人员对其进行修改操作，修改时系统弹出（输出）修改银行账户信息界面，界面上该银行账户信息条目中名称处于可编辑状态（输入） |
| BankAccount.Modify.Input | 在财务人员修改（查询）银行账户信息时，系统应允许财务人员从键盘输入信息 |
| BankAccount.Modify.Cancel | 在财务人员取消（查询）当前修改银行账户信息操作时，系统应关闭修改界面，返回查看界面（输出） |
| BankAccount.Modify.Confirm | 在财务人员确认（查询）修改操作时，系统更新银行账户信息数据（逻辑文件），参见BankAccount.Update |
| BankAccount.Update | 系统修改人员信息列表中的数据，并在系统操作记录（逻辑文件）中记下该操作，参见System.Record |

银行账户管理用例的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：7

查询：10

逻辑文件：2

对外接口：0

银行账户管理的功能点测度总数=3\*4+7\*5+10\*4+2\*10=107

FP=107\*（0.65+0.01\*40）=112.35

### 4.1.18 查询系统日志

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| System.Record | 系统日志（逻辑文件）记录操作的名称与时间 |
| Log.See | （查询）系统显示日志（输出） |

查询系统日志用例的功能需求的测度值为：

输入：0

输出：1

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：0

查询系统日志的功能点测度总数=5+4+10=19

FP=19\*（0.65+0.01\*40）=19.95

### 4.1.19 查询报表

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Excel.Earnings | 在经理或财务人员请求（查询）查看成本收益表时，系统应显示成本收益表（逻辑文件） |
| Excel.Earnings.Income | 系统显示总收入（输出），参见Money.In |
| Excel.Earnings.Cost | 系统显示总支出（输出），参见Money.Out |
| Excel.Earnings.Benifit | 系统根据Excel.Earnings.Income和Excel.Earnings.Cost计算并显示总利润（输出） |
| Excel.Condition | 在经理或财务人员请求（查询）查看经营情况表时，系统应显示经营情况表（逻辑文件） |
| Excel.Condition.Select | 经理或财务人员（输入）选择开始时间和结束时间 |
| Excel.Condition.Receipt | 系统显示期间内的收款单（输出），参见Money.In |
| Excel.Condition.Payment | 系统显示期间内的付款单（输出），参见Money.Out |
| Excel.Export | 报表可以导出（输出） |

查询报表用例的功能需求的测度值为：

输入：1

输出：6

查询：2

逻辑文件：2

对外接口：0

查询报表的功能点测度总数=4+6\*5+2\*4+2\*10=62

FP=62\*（0.65+0.01\*40）=65.1

### 4.1.20 人员管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Staff.See | 系统显示人员信息列表，人员信息包括工号、姓名、性别、出生年月、所属部门，月基本工资（输出） |
| Staff.See.Lookup | 系统应该允许总经理在页面内通过员工工号查找人员信息条目（查询） |
| Staff.See.Lookup.Input | 系统应该允许总经理在查找人员信息时从键盘输入员工工号（输入） |
| Staff.New | 在总经理要求新建人员信息（查询），系统应弹出新建人员信息界面，要求输入新员工信息，包括工号、姓名、性别、出生年月、所属部门（输出） |
| Staff.New.Input | 在总经理新建人员信息时，系统应允许总经理从键盘输入信息（输入） |
| Staff.New.Cancel | 在总经理取消当前新建人员信息操作时（查询），系统应关闭新建界面，返回查看界面（输出） |
| Staff.New.Confirm | 在总经理确认新建操作时，系统应进行输入信息正确性的检查，参见Staff.New.Check（查询） |
| Staff.New.Check | 系统检查新建操作中的输入信息是否正确，参见Staff.Check，正确则更新人员信息（逻辑文件），参见Staff. Update，并返回查看界面，不正确则返回工号已经存在的错误信息并提示重新输入（输出） |
| Staff.Delete | 对于选中状态的人员信息条目，系统应允许总经理对其进行删除操作（查询） |
| Staff.Delete.Cancel | 当总经理取消删除操作时（查询），系统返回查看界面（输出） |
| Staff.Delete.Confirm | 当总经理确认删除操作时（查询），系统更新人员信息数据（逻辑文件），参见Staff.Update |
| Staff.Modify | 对于选中状态的人员信息条目，系统应允许总经理对其进行修改操作（查询），修改时系统弹出修改人员信息界面，界面上该人员信息条目中工号、姓名、性别、出生年月、所属部门处于可编辑状态（输出） |
| Staff.Modify.Input | 在总经理修改人员信息时，系统应允许总经理从键盘输入信息（输入） |
| Staff.Modify.Cancel | 在总经理取消当前修改人员信息操作时（查询），系统应关闭修改界面，返回查看界面（输出） |
| Staff.Modify.Confirm | 在总经理确认修改操作时（查询），系统应进行输入信息正确性的检查，参见Staff.Modify.Check |
| Staff.Modify.Check | 系统检查修改操作中的输入信息是否正确，参见Staff.Check，正确则更新人员信息（逻辑文件），参见Staff. Update，并返回查看界面，不正确则返回工号已经存在的错误信息并提示重新输入（输出） |
| Staff.Check | 系统检查输入或修改信息中的“工号”是否已经存在，存在则返回工号已存在错误信息（输出），不存在则更新人员信息数据（逻辑文件），参见Staff.Update |
| Staff.Update | 系统修改人员信息列表中的数据，并在系统操作记录中记下该操作（逻辑文件），参见System.Record |

人员管理用例的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：9

查询：10

逻辑文件：5

对外接口：0

人员管理用例的功能点测度总数=3\*4+9\*5+10\*4+5\*10=147

FP = 147\*(0.65+0.01\*40)=154.35

### 4.1.21 机构管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Agency.See | 系统显示机构信息列表，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（输出） |
| Agency.See.Lookup | 系统应该允许总经理在页面内通过机构编号查找机构信息条目（查询） |
| Agency.See.Lookup.Input | 系统应该允许总经理在查找机构信息时从键盘输入机构编号（输入） |
| Agency.New | 在总经理要求新建机构信息（查询），系统应弹出新建机构信息界面，要求输入新机构信息（输出） |
| Agency.New.Input | 在总经理新建机构信息时，系统应允许总经理从键盘输入信息（输入） |
| Agency.New.Cancel | 在总经理取消当前新建机构信息操作时（查询），系统应关闭新建界面，返回查看界面（输出） |
| Agency.New.Confirm | 在总经理确认新建操作时，系统应进行输入信息正确性的检查，参见Agency.New.Check（查询） |
| Agency.New.Check | 系统检查新建操作中的输入信息是否正确，参见Agency.Check，正确则更新机构信息（逻辑文件），参见Agency. Update，并返回查看界面，不正确则返回机构已经存在的错误信息并提示重新输入（输出） |
| Agency.Delete | 对于选中状态的机构信息条目，系统应允许总经理对其进行删除操作（查询） |
| Agency.Delete.Cancel | 当总经理取消删除操作时（查询）系统返回查看界面（输出） |
| Agency.Delete.Confirm | 当总经理确认删除操作时（查询），系统更新机构信息数据，参见Agency.Update |
| Agency.Modify | 对于选中状态的机构信息条目，系统应允许总经理对其进行修改操作（查询） |
| Agency.Modify.Input | 在总经理修改机构信息时，系统应允许总经理从键盘输入信息（输入） |
| Agency.Modify.Cancel | 在总经理取消当前修改机构信息操作时（查询），系统应关闭修改界面，返回查看界面（输出） |
| Agency.Modify.Confirm | 在总经理确认修改操作时（查询），系统应进行输入信息正确性的检查，参见Agency.Modify.Check |
| Agency.Modify.Check | 系统检查修改操作中的输入信息是否正确，参见Agency.Check，正确则更新机构信息（逻辑文件），参见Agency. Update，并返回查看界面，不正确则返回机构已经存在的错误信息并提示重新输入（输出） |
| Agency.Check | 系统检查输入或修改信息中的“机构编号”是否已经存在，存在则返回机构已存在错误信息（输出），不存在则更新机构信息数据（逻辑文件），参见Agency.Update |
| Agency.Update | 系统修改机构信息列表中的数据，并在系统操作记录中记下该操作（逻辑文件），参见System.Record |

机构管理用例的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：8

查询：10

逻辑文件：5

对外接口：0

机构管理用例的功能点测度总数=3\*4+8\*5+10\*4+5\*10=142

FP = 142\*(0.65+0.01\*40)=149.1

### 4.1.22 审批单据

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Receipt.Approved | 系统应允许总经理查看一个月内所有已通过的单据（查询） |
| Receipt.Unapproved | 系统应允许总经理查看一个月内所有未通过的单据（查询） |
| Receipt.Unapproved.Select | 系统应允许总经理选择1个或多个未通过单据项（查询） |
| Receipt.Unapproved.Approve | 当总经理重新通过之前未通过的单据时（查询），系统应将相应单据的状态由未通过改为已通过（逻辑文件）并发出状态更新通知，参见Receipt.Inform |
| Receipt.Unhandled | 系统已允许总经理查看一个月内未处理的单据（查询） |
| Receipt.Unhandled.Select | 系统应允许总经理选择1个或多个未处理单据项（查询） |
| Receipt.Unhandled.Approve | 当总经理通过选中的单据时，系统将相应的单据状态设为已通过（逻辑文件）并发出更新通知, 参见Receipt.Inform |
| Receipt.Unhandled.Disapprove | 当总经理拒绝通过选中的单据时，系统将相应的单据状态设为未通过（逻辑文件）并发出更新通知, 参见Receipt.Inform |
| Receipt.Inform | 当单据状态反生改变时，系统应向单据的监听者发出通知 |

审批单据用例的功能需求的测度值为：

输入：0

输出：0

查询：6

逻辑文件：3

对外接口：0

审批单据用例的功能点测度总数=6\*4+3\*10=54

FP = 54\*(0.65+0.01\*40)=56.7

### 4.1.23 制定薪水策略

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Salary.Make | 总经理选择（查询）薪水策略制定功能，系统应进入（输出）查看界面，显示当前各个职位的薪水策略 |
| Salary.Make.Modify | （查询）总经理更改/新建（输入）薪水策略 |
| Salary.Make.Confirm | 在总经理确认（查询）修改操作时，系统更新薪水策略，参见Salary.Update |
| Salary.Make.Cancel | 在总经理取消（查询）当前修改操作时，系统应关闭修改界面，返回查看界面（输出） |
| Salary.Update | 系统修改薪水策略，并在系统操作记录（逻辑文件）中记下该操作，参见System.Record |

制定薪水策略用例的功能需求的测度值为：

输入：1

输出：2

查询：4

逻辑文件：1

对外接口：0

制定薪水策略的功能点测度总数=4+2\*5+4\*4+10=40

FP=40\*（0.65+0.01\*40）=42

### 4.1.24 制定价格/距离策略

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Strategy.Price.Input | 系统应允许总经理输入价格距离数据（输入） |
| Strategy.Price.Input.Check | 当总经理确认输入数据时，系统应该检查数据的合法性，参见Strategy.Price.Check |
| Strategy.Price.Input.Cancel | 当总经理取消输入数据时（查询），系统退出制定价格/距离策略界面（输出） |
| Strategy.Price.Check | 系统应检查总经理输入的价格/距离数据是否是正数 |
| Strategy.Price.Check.Valid | 当所有输入数据是正数时，系统认为数据合法并存储该策略数据（逻辑文件），系统记录下操作日志（逻辑文件），参见System.Record |
| Strategy.Price.Check.Invalid | 当有数据不是正数时，系统认为数据不合法，返回数据不合法的提示并要求总经理重新输入数据（输出） |
| Strategy.Distance | 系统中应存储各个城市之间的距离（逻辑文件） |
| Strategy.Distance.Calculate | 系统可以根据单据中的出发地和目的地计算其间的距离 |

制定价格/距离策略用例的功能需求的测度值为：

输入：1

输出：2

查询：1

逻辑文件：3

对外接口：0

制定价格/距离策略用例的功能点测度总数=1\*4+2\*5+1\*4+3\*10=48

FP = 48\*(0.65+0.01\*40)=50.4

### 4.1.25 用户账户管理

|  |  |
| --- | --- |
| **编号** | **需求描述与度量** |
| Account.See | 系统显示账户信息列表，账户信息包括工号、用户名、密码、所属部门（输出） |
| Account.See.Lookup | 系统应该允许管理员在页面内通过员工工号查找账户信息条目（查询） |
| Account.See.Lookup.Input | 系统应该允许管理员在查找账户信息时从键盘输入员工工号（输入） |
| Account.New | 在管理员要求新建账户信息（查询），系统应弹出新建账户信息界面，要求输入新账户信息（输出） |
| Account.New.Input | 在管理员新建账户信息时（查询），系统应允许管理员从键盘输入信息（输入） |
| Account.New.Cancel | 在管理员取消当前新建账户信息操作时（查询），系统应关闭新建界面，返回查看界面（输出） |
| Account.New.Confirm | 在管理员确认新建操作时（查询），系统应进行输入信息正确性的检查，参见Account.New.Check |
| Account.New.Check | 系统检查新建操作中的输入信息是否正确，参见Account.Check，正确则更新账户信息（逻辑文件），参见Account. Update，并返回查看界面，不正确则返回工号已经存在的错误信息并提示重新输入（输出） |
| Account.Delete | 对于选中状态的账户信息条目，系统应允许管理员对其进行删除操作（查询） |
| Account.Delete.Cancel | 当管理员取消删除操作时（查询），系统返回查看界面（输出） |
| Account.Delete.Confirm | 当管理员确认删除操作时（查询），系统更新账户信息数据（逻辑文件），参见Account.Update |
| Account.Modify | 对于选中状态的账户信息条目，系统应允许管理员对其进行修改操作（查询），修改时系统弹出修改账户信息界面（输出） |
| Account.Modify.Input | 在管理员修改账户信息时，系统应允许管理员从键盘输入信息（输入） |
| Account.Modify.Cancel | 在管理员取消当前修改账户信息操作时（查询），系统应关闭修改界面，返回查看界面（输出） |
| Account.Modify.Confirm | 在管理员确认修改操作时（查询），系统应进行输入信息正确性的检查，参见Account.Modify.Check |
| Account.Modify.Check | 系统检查修改操作中的输入信息是否正确，参见Account.Check，正确则更新账户信息（逻辑文件），参见Account. Update，并返回查看界面，不正确则返回账户已经存在的错误信息并提示重新输入（输出） |
| Account.Check | 系统检查输入或修改信息中的“工号”或“用户名”是否已经存在，存在则返回账户已存在错误信息（输出），不存在则更新账户信息数据（逻辑文件），参见Account.Update |
| Account.Update | 系统修改账户信息列表中的数据，并在系统操作记录中记下该操作（逻辑文件），参见System.Record |

用户账户管理用例的功能需求的测度值为：

输入：3

输出：9

查询：11

逻辑文件：5

对外接口：0

用户账户管理用例的功能点测度总数=3\*4+9\*5+11\*4+5\*10=151

FP = 151\*(0.65+0.01\*40)=158.55

## 4.2 快递物流系统总体功能点数

快递物流系统的总的功能点=42+57.75+88.2+99.75+99.75+98.7+237.3+43.05+43.05+43.05

+10.5+13.65+16.8+99.75+42+68.25+112.35+19.95+65.1+154.35+149.1+56.7+42+50.4+158.55

=1911.05