快递管理系统 MSE(Management System of Expressage)

需求度量

V1.1

一组

成员：吕德超、李昊朔、阙俊杰、罗铉斌

2015-10-5

# 更新历史

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修改人员** | **日期** | **变更原因** | **版本号** |
| 全体成员 | 2015-10-11 | 最初草稿 | V1.0 |
| 全体成员 | 2015-10-13 | 补充完善 | V1.1 |
|  |  |  |  |

### 订单查询

|  |  |
| --- | --- |
| Check.Input | 系统应该允许用户在查询订单任务中进行键盘输入（输入） |
| Check.Input.End | 在用户输入结束查询订单命令时，系统要结束一个查询订单任务（输出） |
| Check.Input.Number | 在用户输入订单号并确认时（输入），系统要执行单号查询任务（查询），参见Check.Number |
| Check.Input.Invalid | 在用户输入其他标识时（输入），系统不予响应 |
| Check.Number.Cancle | 在用户取消订单号输入时（输入），系统关闭查询订单任务（输出），返回主界面（输出），参见Check.Input |
| Check.Number.Valid | 在用户输入已有订单号时（输入），系统显示该订单信息（输出） |
| Check.Number.Invalid | 在用户输入其他输入时（输入），系统提示输入无效（输出） |
| Check.Order | 系统显示订单的信息（输出） |
| Check.End | 系统应该允许快递员要求结束本次销售任务 |

* 输入：6
* 输出：5
* 查询：1
* 逻辑文件：0
* 对外接口：0
* 功能的测度总数：6\*4+5\*5+1\*4+0\*10+0\*7=33
* FP=33\*(0.65+0.01\*42)=35.3

### 订单输入

|  |  |
| --- | --- |
| Register.Input | 系统应该允许快递员在销售任务中(输出：订单输入界面)进行键盘输入 |
| Register.Input.Payment | 在快递员输入最后一条需要输入的商品信息（输入）时，系统要执行显示运费任务（输出） |
| Register.Input.Cancel | 在快递员输入取消命令时（查询），系统关闭当前订单输入任务（输出） |
| Register.Input.Build | 在快递员输入新建订单命令时（查询），系统应当自动新建一份订单表格（输出；逻辑文件） |
| Register.Input.Invalid | 在收银员输入其他内容时（输入），系统提示输入无效（输出） |
| Register.Payment.Null | 在快递员没输入足够信息前，系统不做任何处理 |
| Register.Payment.Information | 在快递员输入所有要输入的信息后，系统显示要付费用 |
| Register. Payment.Confirm | 在快递员收取费用后，快递员可以确认订单的生成，参见Register.Confirm |
| Register.Caculate | 在快递员输入最后一条需要输入的商品信息时，系统要执行运费任务，如果是比较轻，体积较大的货物，按照长\*宽\*高/5000来计算其体积重量，和实际重量取最大值（逻辑文件） |
| Register. Caculate.Null | 在快递员没输入足够信息前，系统不做任何处理 |
| Register.Confirm | 系统应该允许快递员确认新建的订单（查询） |
| Register.Confirm.Cancel | 系统应该允许快递员取消新建的订单（查询），系统返回（输出） |
| Register.Confirm.Invalid | 在快递员输入的信息中有错误（格式错误或空白）的信息时，系统提示确认失败 |
| Register.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新（逻辑文件） |
| Register.Update.List | 系统更新系统中所存订单信息（逻辑文件） |
| Register.Update.Catalog | 系统更新库存信息（逻辑文件） |
| Register.End | 系统应该允许快递员要求结束本次销售任务 |

* 输入：2
* 输出：6
* 查询：4
* 逻辑文件：5
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=2\*4+6\*5+4\*4+5\*10+0\*7=104
* FP=104\*（0.65+0.01\*42）=170.5

### 收件人信息输入

|  |  |
| --- | --- |
| Receiver.Input | 系统应该允许快递员在收件人信息输入任务中（输出：新建收件人信息单界面）进行键盘输入 |
|  |  |
| Receiver.Input.Build | 在快递员输入新建订单命令时（查询），系统应当自动新建一份收件人信息单（输出），参见Receiver.Build |
| Receiver.Input.Cancel | 在快递员输入取消命令时（查询），系统关闭收件人信息输入任务且不做任何处理（输出） |
| Receiver.Input.Invalid | 在收银员输入其他内容时（输入），系统提示输入无效（输出） |
| Receiver.Build.Request | 系统应该请求（输出）快递员输入订单号（输入）（逻辑文件） |
| Receiver.Build.Confirm | 系统应该允许快递员确认输入的订单，参见Receiver.Check |
| Receiver.Build.Cancel | 系统取消新建收件人信息订单（查询；输出），参见Receiver.Input |
| Receiver.Check.Valid | 系统展开一份新建的收件人信息单（逻辑文件） |
| Receiver.Check.Invalid | 在快递员输入系统无法搜索到的订单号时，系统提示无此订单（输出） |
| Receiver.Confirm | 系统应该允许快递员确认新建的订单（查询） |
| Receiver.Confirm.Cancel | 系统应该允许快递员取消新建的订单（查询），系统返回用户界面（输出），参见Receiver.Input |
| Receiver.Confirm.Invalid | 在快递员输入的信息中有错误（格式错误或空白）的信息时，系统提示确认失败（输出） |
| Receiver.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新（逻辑文件） |
| Receiver.Update.List | 系统更新系统中所存订单信息（逻辑文件） |
| Receiver.Update.Catalog | 系统更新库存信息（逻辑文件） |
| Register.End | 系统应该允许快递员要求结束本次收件人信息输入任务 |
|  |  |

* 输入：2
* 输出：9
* 查询：5
* 逻辑文件：5
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=2\*4+9\*5+5\*4+5\*10+0\*7=123
* FP=123\*（0.65+0.01\*42）=131.6

### 车辆装车管理

|  |  |
| --- | --- |
| Load.Input | 系统应该允许营业厅业务员在车辆装车管理任务中进行键盘输入（输入） |
| Load.Input.Check | 在营业厅业余员输入确认装车单命令时（输入），系统要进行确认装车单任务（查询），参见Load.Check |
| Load.Input.Cancel | 在营业厅业务员输入取消命令时（输入），系统关闭车辆装车管理任务且不做任何处理（输出） |
| Load.Input.Del | 在营业厅业务员输入删除已输入订单命令时（输入），执行删除已输入订单命令（输出） |
| Load.Input.Duplicate | 在营业厅业务员输入订单清单中存在的订单信息时（输入），系统提示已存在（输出） |
| Load.Input.Export | 在营业厅业务员输入导出装车单命令时（输入），系统进行导出任务（对外接口） |
| Load.Check.Invalid | 若有空白项目未填写或者填写了非法的信息，系统提示重新输入（输出） |
| Load.Check.Save | 若信息填写完成，系统进行保存，参见Load.Save |
| Load.Save.LogisticState | 系统更新订单物流状态（逻辑文件） |
| Load.Save.DriverImfo | 系统更新司机所在地及空闲状态（逻辑文件） |
| Load.Save.VehicleImfo | 系统更新车辆所在地及空闲状态（逻辑文件） |
| Load.Save.Form | 系统保存装车单（逻辑文件） |
| Load.Save.Close | 保存完成后，系统关闭车辆装车管理任务（输出），参见Load.Close |
| Load.Close.Next | 系统关闭本次车辆装车任务，开始新的车辆装车任务 |

* 输入：6
* 输出：5
* 查询：1
* 逻辑文件：4
* 对外接口：1
* 功能的测度总数：6\*4+5\*5+1\*4+4\*10+1\*7=100
* FP=100\*(0.65+0.01\*42)=107.0

### 接收与派件

|  |  |
| --- | --- |
| ReceiAndSend.Select.Input | 营业厅选择进行接收或者派件任务（输入），系统等待输入，参见ReceiAndSend.Input |
| ReceiAndSend.Input | 系统应该允许营业厅业务员在接收或派件任务中进行键盘输入（输入） |
| ReceiAndSend.Input.Check | 在营业厅业余员输入确认接收单或派件单命令时（输入），系统要进行确认接收单或派件单任务（查询），参见ReceiAndSend.Check |
| ReceiAndSend.Input.Cancel | 在营业厅业务员输入取消命令时（输入），系统关闭接收或派件任务且不做任何处理（输出） |
| ReceiAndSend.Input.Del | 在营业厅业务员输入删除已输入订单命令时（输入），执行删除已输入订单命令（输出） |
| ReceiAndSend.Input.Duplicate | 在营业厅业务员输入订单清单中存在的订单信息时（输入），系统提示已存在（输出） |
| ReceiAndSend.Input.Export | 在营业厅业务员输入导出接收单或派件单命令时（输入），系统进行导出任务（对外接口） |
| ReceiAndSend.Check.Invalid | 若有空白项目未填写或者填写了非法的信息，系统提示重新输入（输出） |
| ReceiAndSend.Check.ReceiSave | 若接收单信息填写完成，系统进行保存，参见ReceiAndSend.ReceiSave |
| ReceiAndSend.Check.SendSave | 若派件单信息填写完成，系统进行保存，参见ReceiAndSend.SendSave |
| ReceiAndSend.ReceiSave.LogisticState | 系统更新订单物流状态（逻辑文件） |
| ReceiAndSend. ReceiSave.DriverImfo | 系统更新司机所在地及空闲状态（逻辑文件） |
| ReceiAndSend. ReceiSave.VehicleImfo | 系统更新车辆所在地及空闲状态（逻辑文件） |
| ReceiAndSend. ReceiSave.Form | 系统保存接收单（逻辑文件） |
| ReceiAndSend. ReceiSave.Close | 保存完成后，系统关闭接收或派件任务（输出），参见 ReceiAndSend.Close |
| ReceiAndSend.SendSave.LogisticState | 系统更新订单物流状态（逻辑文件） |
| ReceiAndSend. SendSave.Form | 系统保存派件单（逻辑文件） |
| ReceiAndSend. SendSave.Close | 保存完成后，系统关闭接收或派件任务（输出），参见 ReceiAndSend.Close |
| ReceiAndSend.Close.Next | 系统关闭本次车辆装车任务，开始新的接收或派件任务 |

* 输入：7
* 输出：6
* 查询：1
* 逻辑文件：6
* 对外接口：1
* 功能的测度总数：7\*4+6\*5+1\*4+6\*10+1\*7=129
* FP=129\*(0.65+0.01\*42)=138.0

### 管理收款单

|  |  |
| --- | --- |
| ReceiForm.Input | 系统应该允许营业厅业务员在管理收款单任务中进行键盘输入（输入） |
| ReceiForm.Input.Check | 在营业厅业余员输入确认收款单命令时（输入），系统要进行确认装车单任务，参见ReceiForm.Check |
| ReceiForm.Input.Cancel | 在营业厅业务员输入取消命令时（输入），系统关闭管理收款单任务且不做任何处理（输出） |
| ReceiForm.Input.Del | 在营业厅业务员输入删除已输入订单命令时（输入），执行删除已输入订单命令（输出），参见 |
| ReceiForm.Input.Cal | 在输入单个订单信息后（输入），系统计算当前订单总数及总金额，参见ReceiForm.Cal |
| ReceiForm.Input.Duplicate | 在营业厅业务员输入订单清单中存在的订单信息时（输入），系统提示已存在（输出） |
| ReceiForm.Input.Export | 在营业厅业务员输入导出收款单命令时（输入），系统进行导出任务（对外接口） |
| ReceiForm.Cal.TotalIncome | 系统计算并显示当前总金额（输出） |
| ReceiForm.Cal.TotalDeal | 系统计算并显示当前订单总数目（输出） |
| ReceiForm.Check.Invalid | 若有空白项目未填写或者填写了非法的信息，系统提示重新输入（输出） |
| ReceiForm.Check.Save | 若信息填写完成，系统进行保存，参见ReceiForm.Save |
| ReceiForm.Save.Form | 系统保存收款单（逻辑文件） |
| ReceiForm.Save.Close | 保存完成后，系统关闭车辆装车管理任务，参见ReceiForm.Close |
| Load.Close.Next | 系统关闭本次收款单管理任务，开始新的收款单管理任务（输出） |

* 输入：7
* 输出：7
* 查询：0
* 逻辑文件：1
* 对外接口：1
* 功能的测度总数：7\*4+7\*5+0\*4+1\*10+1\*7=80
* FP=80\*(0.65+0.01\*42)=85.6

### 车辆信息管理

|  |  |
| --- | --- |
| Vehicle.Select.Input | 营业厅业务员选择进行新建车辆信息任务（输入），系统等待输入，参见Vehicle.Input |
| Vehicle.Select.Search | 营业厅业务员选择查询车辆信息任务（查询），系统显示车辆信息项，参见Vehicle.Search |
| Vehicle.Search.Invalid | 系统显示该车辆代号不存在（输出） |
| Vehicle.Search.Del | 营业厅业务员选择删除该车辆信息（输入），系统删除该车辆信息（输出） |
| Vehicle.Search.Input | 营业厅业务员选择更改该车辆信息（输入），系统显示车辆完整信息可更改界面（输出），参见Vehicle.Search |
| Vehicle.Input | 系统应该允许营业厅业务员在车辆信息管理任务中进行键盘输入（输入） |
| Vehicle.Input.Check | 在营业厅业余员输入确认车辆信息命令时（输入），系统要进行确认车辆信息任务（查询），参见Vehicle.Check |
| Vehicle.Input.Cancel | 在营业厅业务员输入取消命令时（输入），系统关闭车辆信息管理任务且不做任何处理（输出） |
| Vehicle.Input.Duplicate | 在营业厅业务员输入订单清单中存在的车辆信息时（输入），系统提示已存在（输出） |
| Vehicle.Input.Export | 在营业厅业务员输入导出车辆信息表格命令时（输入），系统进行导出任务（对外接口） |
| Vehicle.Check.Invalid | 若有空白项目未填写或者填写了非法的信息，系统提示重新输入（输出） |
| Vehicle.Check.Save | 若车辆信息填写完成，系统进行保存，参见Vehicle.Save |
| Vehicle.Save.VehicleImfo | 系统更新车辆所在地及空闲状态（逻辑文件） |
| Vehicle.Save.Form | 系统保存车辆信息表格（逻辑文件） |
| Vehicle.Save.Close | 保存完成后，系统关闭车辆信息管理任务，参见 Vehicle.Close |
| Vehicle.Close.Next | 系统关闭本次车辆信息管理任务，开始新的车辆信息管理任务 |

* 输入：8
* 输出：6
* 查询：2
* 逻辑文件：2
* 对外接口：1
* 功能的测度总数：8\*4+6\*5+2\*4+2\*10+1\*7=97
* FP=97\*(0.65+0.01\*42)=103.8

### 司机信息管理

|  |  |
| --- | --- |
| Driver.Select.Input | 营业厅业务员选择进行新建司机信息任务（输入），系统等待输入，参见Driver.Input |
| Driver.Select.Search | 营业厅业务员选择查询司机信息任务（查询），系统显示司机信息项（输出），参见Driver.Search |
| Driver.Search.Invalid | 系统显示该司机姓名不存在（输出） |
| Driver.Search.Del | 营业厅业务员选择删除该司机信息（输入），系统删除该司机信息（输出） |
| Driver.Search.Input | 营业厅业务员选择更改该司机信息（输入），系统显示司机完整信息可更改界面（输出），参见Driver.Search |
| Driver.Input | 系统应该允许营业厅业务员在司机信息管理任务中进行键盘输入（输入） |
|  |  |
| Driver.Input.Check | 在营业厅业余员输入确认司机信息命令时（输入），系统要进行确认司机信息任务（查询），参见Driver.Check |
| Driver.Input.Cancel | 在营业厅业务员输入取消命令时（输入），系统关闭司机信息管理任务且不做任何处理（输出） |
| Driver.Input.Duplicate | 在营业厅业务员输入订单清单中存在的司机信息时（输入），系统提示已存在（输出） |
| Driver.Input.Export | 在营业厅业务员输入导出司机信息表格命令时（输入），系统进行导出任务（对外接口） |
| Vehicle.Check.Invalid | 若有空白项目未填写或者填写了非法的信息，系统提示重新输入（输出） |
| Driver.Check.Save | 若司机信息填写完成，系统进行保存，参见Driver.Save |
| Driver.Save.VehicleImfo | 系统更新司机所在地及空闲状态（逻辑文件） |
| Driver.Save.Form | 系统保存司机信息表格（逻辑文件） |
| Driver.Save.Close | 保存完成后，系统关闭司机信息管理任务（输出），参见 Driver.Close |
| Driver.Close.Next | 系统关闭本次司机信息管理任务，开始新的司机信息管理任务 |

* 输入：8
* 输出：8
* 查询：2
* 逻辑文件：2
* 对外接口：1
* 功能的测度总数：8\*4+8\*5+2\*4+2\*10+1\*7=107
* FP=107\*(0.65+0.01\*42)=114.5

### 9、 装运管理

|  |  |
| --- | --- |
| Shipping.remind.check  Shipping.remind.show  Shipping.remind.dispose  Shipping.remind.return | 中转中心业务员查看消息（查询）  系统显示有货物需要装运（输出）  查看消息后点击确认（查询），消息自动消失（逻辑文件）。  业务员点击返回（查询），系统回到装运管理界面（输出） |
| Shipping.Build  Shipping.Build.choose  Shipping.Build.confined | 业务员点击新建装运单，进入新建装运单界面（输出）。  系统显示未装运中转单，业务员选择一张中转单（输入）  业务员确认（查询），系统根据中转单，建立对应装运单（逻辑文件；输出） |
| Shipping.Input  Shipping.Input.Start  Shipping.Input.Confined  Shipping.Input.Reconfined  Shipping.Input.Invalid  Shipping.Input.Return | 系统自动补充缺省项（装运日期、本中转中心汽运编号（0中转中心编号+00000000日期）、出发地、到达地（中转中心或营业厅）、本次装箱所有订单条形码号）（逻辑文件）。  业务员填写车次号、监装员、押运员（输入）。  业务员确认订单（查询），系统计算运费（逻辑文件），并显示在订单上（输出）。  业务员再次确认订单（查询），系统提交给总经理审批（逻辑文件），并提示提交成功（输出）。  业务员有未填写内容或填写格式不对（逻辑文件），点击确认后，系统提示信息输入错误（输出）。  业务员点击返回（查询），系统不保存已填订单，直接返回上一层界面。 |
| Shipping.End | 业务员点击完成（查询），回到中转中心业务员初始界面（输出） |

* 输入：2
* 输出：8
* 查询：8
* 逻辑文件：6
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=2\*4+8\*5+8\*4+6\*10=140
* FP=140\*（0.65+0.01\*42）=149.8

### 10、中转接收

|  |  |
| --- | --- |
| Receive.remind.check  Receive.remind.show  Receive.remind.dispose  Receive.remind.return | 中转中心业务员查看消息（查询）  系统显示有货物到达，需要生成到达单（输出）。  查看消息后点击确认（查询），消息自动消失（逻辑文件）。  业务员点击返回（查询），消息框弹回（输出） |
| Receive.Build | 业务员点击新建到达单（查询），系统显示到达单（逻辑文件；输出） |
| Receive.Input  Receive.Input.Start  Receive.Input.Confined  Receive.Input.Invalid  Receive.Input.Return | 系统自动补充中转中心编号、出发地、到达日期（逻辑文件）。  业务员选择货物到达状态（输入）。  业务员确认订单（查询），系统提交给总经理审批（逻辑文件），并提示提交成功（输出）。  业务员未选择状态点击确认后（查询），系统提示信息输入错误（逻辑文件；输出）。  业务员点击返回（查询），系统不保存已填订单，直接返回上一层界面（输出）。 |
| Receive.End | 业务员点击完成（查询），回到中转中心业务员初始界面（输出） |

* 输入：1
* 输出：7
* 查询：8
* 逻辑文件：5
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=1\*4+7\*5+8\*4+5+10=121
* FP=121\*（0.65+42\*0.01）=129.5

### 11、录入中转单

|  |  |
| --- | --- |
| Transfer.remind.check  Transfer.remind.show  Transfer.remind.dispose  Transfer.remind.return | 中转中心业务员查看消息（查询）  系统显示仓库达到提醒值的提醒消息（输出）。  查看消息后点击确认（查询），消息自动消失。  业务员点击返回（查询），消息框弹回（输出） |
| Transfer.inventory.check  Transfer.inventory.return | 业务员点击查看库存（查询），系统显示当前各个先前划分好的区域的库存情况（当前库存量/对应区域总库存量）（逻辑文件；输出）。  业务员点击返回（查询），系统回到录入中转单界面（输出）。 |
| Transfer.build  Transfer.build.choose\_area  Transfer.build.choose\_orderform  Transfer.build.input  Transfer.build.return | 业务员选择新建中转单（查询）。  业务员选择要录入中转单的区域（输入）。  业务员选择要录入中转单的货物（输入）。  系统新建一份中转单（逻辑文件；输出），参见Transfer.input  业务员点击返回键（查询），系统显示录入中转单界面（输出）。 |
| Transfer.Input  Transfer.Input.replenish  Transfer.Input.Confined  Transfer.Input.Invalid  Transfer.Input.Return | 系统自动补充缺省项（装运方式、装运日期、中转中心中转单编号、出发地、到达地以及本次装箱所有托运单号）（逻辑文件）。  业务员填写航班号、监装员（输入）。  业务员确认订单（查询），系统提交给总经理审批（逻辑文件），并提示提交成功（输出）。  业务员有未填写内容或填写格式不对（逻辑文件），点击确认后，系统提示信息输入错误（输出）。  业务员点击返回（查询），系统不保存已填订单，直接返回上一层界面（输出）。 |
| Transfer.End | 业务员点击完成（查询），回到中转中心业务员初始界面（输出） |

* 输入：3
* 输出：10
* 查询：10
* 逻辑文件：5
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=3\*4+10\*5+10\*4+5\*10+0=152
* FP=152\*（0.65+0.01\*42）=162.6

### 12、入库管理

|  |  |
| --- | --- |
| Warehouse-in.remind.check  Warehouse-in.remind.show  Warehouse-in.remind.dispose  Warehouse-in.remind.return | 中转中心仓库管理人员查看消息（查询）  系统显示有已录入到达单的货物未入库（输出）。  查看消息后点击确认（查询），消息自动消失（逻辑文件）。  中转中心仓库管理人员点击返回（查询），消息框弹回（输出） |
| Warehouse-in.build  Warehouse-in.build.show  Warehouse-in.build.choose  Warehouse-in.build.first  Warehouse-in.build.next  Warehouse-in.build.return | 业务员选择新建入库单（查询）。  系统显示未进行入库的货物的到达单（输出）。  业务员选择要进行入库的到达单（输入）并确认（查询）。  系统为到达单上第一份订单新建一份入库单单（逻辑文件），参见Warehouse-in.input  系统为到达单上下一份订单新建一份入库单单（逻辑文件），参见Warehouse-in.input  业务员点击返回键（查询），系统显示录入中转单界面（输出）。 |
| Warehouse-in.Input  Warehouse-in.Input.replenish  Warehouse-in.Input.Confined  Warehouse-in.Input.Invalid  Warehouse-in.Input.Return | 系统自动补充缺省项（快递编号、入库日期、目的地、区号、排号。如果是运到本市营业厅的货物，还包括根据营业厅编号的架号）（逻辑文件）。  中转中心仓库管理人员填写架号和位号，如果运到本市营业厅的货物不需要填写架好（输入）。  中转中心仓库管理人员确认订单（查询），如果到达单上货物没录完，则到Warehouse-in.build.next；如果录完了，则到Warehouse-in.examine。  中转中心仓库管理人员有未填写内容或填写格式不对（逻辑文件），点击确认后，系统提示信息输入错误（输出）。  中转中心仓库管理人员点击返回（查询），系统不保存已填订单，直接返回上一层界面（输出）。 |
| Warehouse-in.examine | 系统将本次录入的所有入库单提交给总经理审批（逻辑文件），并提示提交成功（输出） |
| Warehouse-in.End | 中转中心仓库管理人员点击完成（查询），回到中转中心仓库管理人员初始界面（输出） |

* 输入：2
* 输出：8
* 查询：9
* 逻辑文件：6
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=2\*4+8\*5+9\*4+6\*10=162
* FP=162\*（0.65+0.01\*42）=173.3

### 13、出库管理

|  |  |
| --- | --- |
| Warehouse-out.remind.check  Warehouse-out.remind.show  Warehouse-out.remind.dispose  Warehouse-out.remind.return | 中转中心仓库管理人员查看消息（查询）  系统显示有已录入中转单的货物未出库（输出）。  查看消息后点击确认（查询），消息自动消失（逻辑文件）。  中转中心仓库管理人员点击返回（查询），消息框弹回（输出） |
| Warehouse-out.choose  Warehouse-out.choose.show  Warehouse-out.choose.choose  Warehouse-out.choose.check  Warehouse-out.choose.build | 中转中心仓库管理人员选择新建入库单（查询）。  系统显示未进行出库的货物的中转单（输出）。  中转中心仓库管理人员选择要进行出库的货物的中转单（输入）并确认（查询），系统显示查看入库单或建立出库单（输出）。  中转中心仓库管理人员选择查看入库单（查询），参见Warehouse-out.check  中转中心仓库管理人员选择建立出库单（查询），参加Warehouse-out.build |
| Warehouse-out.check.first  Warehouse-out.check.next  Warehouse-out.check.return | 系统显示中转单上第一份订单的入库单（输出）  中转中心仓库管理人员在查看每份入库单点击确认（查询）后自动跳转到下一份订单的入库单（逻辑文件；输出）。  当查看完所有入库单后，点击确定，或者中途点击返回（查询），系统返回上一层界面。 |
| Warehouse-out.build.first  Warehouse-out.build.next  Warehouse-out.build.return | 系统为中转单上第一份订单新建一份出库单（逻辑文件；输出），参见Warehouse-in.input  系统为中转单上下一份订单新建一份出库单（逻辑文件；输出），根据第一份出库单上编号自动生成剩下所有订单的出库单，然后到Warehouse-in.examine。  业务员点击返回键（查询），系统显示录入中转单界面（输出）。 |
| Warehouse-out.Input  Warehouse-out.Input.replenish  Warehouse-out.Input.Confined  arehouse-out.Input.Invalid  Warehouse-out.Input.Return | 系统自动补充缺省项（快递编号、出库日期、目的地、装运形式（火车、飞机、汽车））（逻辑文件）。  中转中心仓库管理人员填写中转单编号（运往外市中转站）或者汽运编号（运往本市营业厅）（输入）。  中转中心仓库管理人员确认订单（查询），则到Warehouse-in.build.next  中转中心仓库管理人员有未填写内容或填写格式不对（逻辑文件），点击确认后，系统提示信息输入错误（输出）。  中转中心仓库管理人员点击返回（查询），系统不保存已填订单，直接返回上一层界面（输出）。 |
| Warehouse-out.examine | 系统将本次录入的所有出库单提交给总经理审批（逻辑文件），并提示提交成功（输出） |
| Warehouse-out.End | 中转中心仓库管理人员点击完成（查询），回到中转中心仓库管理人员初始界面（输出） |

* 输入：2
* 输出：13
* 查询：13
* 逻辑文件：7
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=2\*4+13\*5+13\*4+7\*10=195
* FP=195\*（0.65+0.01\*42）=208.7

### 14、库存管理

|  |  |
| --- | --- |
| Inventory\_management.main.check  Inventory\_management.main.take\_stock  Inventory\_management.main.warn  Inventory\_management.main.remind | 中转中心仓库管理人员选择查看库存（查询），参见Inventory\_management.check  中转中心仓库管理人员选择盘点库存（查询），参见Inventory\_management.take\_stock  中转中心仓库管理人员选择管理库存警戒值（查询），参见Inventory\_management.warn  中转中心仓库管理人员选择管理库存提醒值（查询），参见Inventory\_management.remind |
| Inventory\_management.check.choose Inventory\_management.check.confine  Inventory\_management.check.show  Inventory\_management.check.invalid  Inventory\_management.check.return | 中转中心仓库管理人员选择时间段（输入）。  中转中心仓库管理人员确定时间段（查询）。  系统显示此时间段内的出/入库数量/金额，存储位置以及库存数量的合计（逻辑文件；输出）。  如果填写内容缺失或者格式不正确或者第二个时间早于第一个时间，系统提示“输入错误，请重新检查” （逻辑文件），0.5秒后系统自动回到确认前界面（输出）。  中转中心仓库管理人员点击返回键（查询），系统返回上层界面（输出）。 |
| Inventory\_management.take\_stock.choose  Inventory\_management.take\_stock.confine  Inventory\_management.take\_stock.show  Inventory\_management.take\_stock.output  Inventory\_management.take\_stock.invalid  Inventory\_management.take\_stock.return | 中转中心仓库管理人员选择区号、时间段和查看方式。（输入）  中转中心仓库管理人员确定选择（查询），如果查看方式选择在屏幕上显示，到Inventory\_management.take\_stock.show，如果是通过excel表查看，到Inventory\_management.take\_stock.output。  系统显示对应区号对应时间段快递信息（快递编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号）（逻辑文件；输出）。  系统将对应区号对应时间段快递信息（快递编号、入库日期、目的地、区号、排号、架号、位号）通过excel表导出（逻辑文件；对外接口）  如果填写内容缺失或者格式不正确或者第二个时间早于第一个时间，系统提示“输入错误，请重新检查” （逻辑文件），0.5秒后系统自动回到确认前界面（输出）。  中转中心仓库管理人员点击返回键（查询），系统返回上层界面（输出）。 |
| Inventory\_management.warn.Input  Inventory\_management.warn.update  Inventory\_management.warn.Invalid  waInventory\_management.warn.return | 中转中心仓库管理人员输入警戒值（输入），并确定（查询）  系统更新数据（逻辑文件）  如果填写内容缺失或者格式不正确或者第二个时间早于第一个时间，系统提示“输入错误，请重新检查” （逻辑文件），0.5秒后系统自动回到确认前界面（输出）。  中转中心仓库管理人员点击返回键（查询），系统返回上层界面（输出）。 |
| Inventory\_management.remind.choose  Inventory\_management.remind.Input  Inventory\_management.remind.update  Inventory\_management.remind.Invalid  waInventory\_management.remind.return | 中转中心仓库管理人员选择库区（输入）  中转中心仓库管理人员输入提醒值值（输入），并确定（查询）  系统更新数据（逻辑文件）  如果填写内容缺失或者格式不正确或者第二个时间早于第一个时间，系统提示“输入错误，请重新检查” （逻辑文件），0.5秒后系统自动回到确认前界面（输出）。  中转中心仓库管理人员点击返回键（查询），系统返回上层界面。（输出） |
| Inventory\_management.End | 中转中心仓库管理人员点击完成（查询），回到中转中心仓库管理人员初始界面（输出） |

* 输入：5
* 输出：11
* 查询：13
* 逻辑文件：9
* 对外接口：1
* 功能的测度总数=5\*4+11\*5+13\*4+9\*10+1\*7=224
* FP=224\*1.07=239.7

### 15、账户管理

|  |  |
| --- | --- |
| Account.Input | 系统应该允许高级财务人员在账户管理任务（输出：账户管理界面）中进行键盘输入 |
| Account.Input.New | 系统应该允许高级财务人员在增加账户任务中输入账户信息 |
| Account.Input.Mod | 系统应该允许高级财务人员在修改账户属性任务中输入目标修改的信息 |
| Account.Input.Search | 系统应该允许高级财务人员在搜索账户中输入关键字 |
| Account.Choose | 系统应该允许高级财务人员在账户管理任务中进行鼠标选择 |
| Account.Choose.New | 在高级财务人员请求增加账户（查询）时，系统显示空的默认账户 |
| Account.Choose.Mod | 在高级财务人员请求修改账户时（查询），系统列表显示所有的账户 |
| Account.Choose.Del | 在高级财务人员请求删除账户时（查询），系统列表显示所有的账户 |
| Account.Choose.Search | 在高级财务人员请求查询账户时（查询），系统要求高级财务人员输入关键字 |
| Account.Choose.End | 在高级财务人员请求结束当前任务时，系统转到上一级用户界面 |
| Account.New | 系统显示默认的空账户（输出） |
| Account.New.Input | 系统要求用户输入账户信息（输入） |
| Account.New.Confirm | 在高级财务人员确认增加账户完成时（查询），系统进行判断信息是否完整 |
| Account.New.Valid | 在高级财务人员输入完整的账户信息并确认完成时，系统提示增加成功（输出） |
| Account.New.Invalid | 在高级财务人员信息输入不完整即确认完成时，系统警告信息不完整无法完成增加新账户（输出） |
| Account.New.Valid.Update | 在成功增加新账户后，系统更新数据 |
| Account.New.End | 在高级财务人员请求结束增加账户任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| Account.Mod | 系统列表显示所有账户名称（逻辑文件，输出） |
| Account.Mod.Choose | 在高级财务人员选择其中一个账户后，系统显示该账户的信息（逻辑文件，输出）（可修改） |
| Account.Mod.Input | 系统要求高级财务人员输入目标修改的信息（输入） |
| Account.Mod.Confirm | 在高级财务人员确认完成账户属性修改（查询）时，系统进行判断信息是否完整 |
| Account.Mod.Valid | 在高级财务人员输入完整的账户信息并确认完成时，系统提示修改成功（输出） |
| Account.Mod.Invalid | 在高级财务人员信息输入不完整即确认完成时，系统警告信息不完整无法完成账户属性修改（输出） |
| Account.Mod.Valid.Update | 在成功修改账户属性后，系统更新数据 |
| Account.Mod.End | 在高级财务人员请求结束修改账户属性任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| Account.Del | 系统列表显示所有的账户名称（逻辑文件，输出） |
| Account.Del.Choose | 在高级财务人员选择某一账户后，系统显示该账户信息（逻辑文件，输出） |
| Account.Del.Confirm | 在高级财务人员确认删除（查询）后，系统进行判断该账户是否还有余额 |
| Account.Del.Invalid | 账户中仍有余额时，系统警告请将余额转出在进行账户删除（输出） |
| Account.Del.Valid | 账户中余额为0时，系统提示删除成功（输出） |
| Account.Del.Valid.Update | 在成功删除账户后，系统更新数据 |
| Account.Del.End | 在高级财务人员请求结束删除账户任务（查询）时，系统返回上一级用户界面（输出） |
| Account.Search | 系统要求高级财务人员输入关键字（输出） |
| Account.Search.Input | 在高级财务人员输入关键字并确认后，系统进行模糊搜索（输入） |
| Account.Search.Possible | 系统搜索到与关键字相关的账户后，列表显示可能的账户的信息（逻辑文件，输出） |
| Account.Search.Null | 系统未搜索到与关键字相关的账户时，提示高级财务人员输入更准确的关键字（逻辑文件，输出） |
| Account.Search.End | 在高级财务人员请求结束查询账户（查询）任务时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| Account.End | 系统应该允许高级财务人员结束账户管理任务 |
| Accountl.End.Back | 在高级财务人员请求结束账户管理任务（查询）时，系统转到用户主界面（输出） |
| Account.Update | 系统更新重要数据 |
| Account.Update.New | 系统更新增加的账户信息（逻辑文件） |
| Account.Update.Mod | 系统更新修改后的账户信息（逻辑文件） |
| Account.Update.Del | 系统更新删除某一账户后的账户信息（逻辑文件） |

* 输入：3
* 输出：20
* 查询：12
* 逻辑文件：9
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=250
* FP=267.5

**15.1账户管理**

|  |  |
| --- | --- |
| CheckAccount.Input | 系统应该允许总经理账户查询任务中进行键盘输入（输出：账户查询主界面） |
| CheckAccount.Input.Cancel | 在总经理输入取消查询账户命令时（查询），系统要结束一个账户查询任务（输出） |
| CheckAccount.Input.Number | 在总经理输入账户号码（输入）并确认时（查询），系统要执行账户号码确认任务，参见Check.Number |
| CheckAccount.Input.Invalid | 在总经理输入其他标识时，系统不予响应 |
| CheckAccount.Number.Cancle | 在总经理取消输入时（查询），系统关闭账户查询任务，返回主界面（输出），参见Check.Input |
| CheckAccount.Number.Valid | 在总经理输入已有账户号码（逻辑文件）时，系统显示该账户姓名与余额（逻辑文件；输出） |
| CheckAccount.Number.Invalid | 在总经理输入其他输入时，系统提示输入无效（输出） |
| CheckAccount.Account | 系统显示账户姓名与余额 |
| CheckAccount.Account.Cancel | 在总经理输入返回命令时（查询），系统返回用户主界面（输出） |
| CheckAccount.End | 系统应该允许总经理要求结束本次账户查询任务 |

* 输入：1
* 输出：6
* 查询：4
* 逻辑文件：2
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=1\*4+6\*5+4\*4+2\*10+0\*7=70
* FP=70\*（0.65+0.01\*42）=74.9

### 16、成本管理

|  |  |
| --- | --- |
| Cost.Input | 系统应该允许财务人员在成本管理任务（输出：成本管理界面）中进行键盘输入 |
| Cost.Input.New | 系统应该允许财务人员在新建付款单中输入付款单信息 |
| Cost.Choose | 系统应该允许财务人员在成本管理任务中进行鼠标选择 |
| Cost.Choose.New | 在财务人员请求新建付款单时（查询），系统显示空白付款单，要求财务人员输入付款单信息 |
| Cost.Choose.Check | 在财务人员请求查看付款单记录时（查询），系统付款单信息 |
| Cost.Choose.Profit | 在财务人员请求生成成本收益表时（查询），系统显示截至当前日期的总收入、总支出及总利润 |
| Cost.Choose.End | 在财务人员请求结束当前任务时，系统转到上一级用户界面 |
| Cost.New | 系统显示默认的空付款单（输出） |
| Cost.New.Input | 系统要求财务人员输入付款单信息（输入） |
| Cost.New.Confirm | 在财务人员确认完成新建付款单时（查询），系统进行判断信息是否完整 |
| Cost.New.Valid | 在财务人员输入完整的付款单信息并确认完成后（查询），系统提示新建成功（输出） |
| Cost.New.Invalid | 在财务人员信息输入不完整即确认完成时（查询），系统警告信息不完整无法完成新建（输出） |
| Cost.New.Valid.Update | 在成功新建付款单后，系统更新数据 |
| Cost.New.End | 在财务人员请求结束新建付款单任务（查询）时，系统转到上一级用主界面（输出） |
| Cost.Check | 在财务人员请求查看付款单信息（逻辑文件）时，系统显示付款单信息（输出） |
| Cost.Check.End | 在财务人员请求结束查看付款单信息任务时（查询），系统转到上一级用户界面（输出） |
| Cost.Profit | 系统显示截至当前日期的总收入、总支出及总利润（逻辑文件，输出） |
| Cost.Profit.Excel | 在财务人员请求导出成本收益表（逻辑文件）时，系统将成本收益表导出到电脑（对外接口） |
| Cost.Profit.End | 在财务人员请求结束生成成本收益任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| Cost.End | 系统应该允许财务人员结束成本管理任务 |
| Cost.End.Back | 在财务人员请求结束成本管理任务（查询）时，系统转到用户主界面（输出） |
| Cost.Update | 系统更新重要数据 |
| Cost.Update.New | 系统更新新建的付款单信息（逻辑文件） |

* 输入：1
* 输出：10
* 查询：10
* 逻辑文件：4
* 对外接口：1
* 功能的测度总数=141
* FP=150.9

### 17、结算管理

|  |  |
| --- | --- |
| Calculate.Choose | 系统应该允许财务人员在结算管理任务中（输出：结算管理界面）进行鼠标选择 |
| Calculate.Choose.Check | 在财务人员请求查看结算信息（查询）时，系统要求财务人员选择日期与营业厅 |
| Calculate.Choose.End | 在财务人员请求结束当前任务时，系统返回上一级用户界面 |
| Calculate.Check | 在财务人员请求查看结算信息时，系统要求财务人员选择日期和营业厅（输出） |
| Calculate.Check.Date | 在财务人员选择日期后（输入），系统要求财务人员选择营业厅 |
| Calculate.Check.Shopper | 系统要求财务人员选择营业厅（输入） |
| Calculate.Check.Next | （在选择日期和营业厅步骤中）在财务人员选择下一步（查询）时，系统进入下一步骤 |
| Calculate.Check.Information | 系统显示选定日期内选定营业厅的收款信息（逻辑文件，输出） |
| Calculate.Check.Total | 在财务人员请求合计（查询）时，系统显示收款总金额（逻辑文件，输出） |
| Calculate.Check.End | 在财务人员请求结束查看结算信息（查询）时，系统返回上一级用户界面（输出） |
| Calculate.End | 系统应该允许财务人员结束成本管理任务 |
| Calculate.End.Back | 在财务人员请求结束结算管理任务（查询）时，系统转到用户主界面（输出） |

* 输入：2
* 输出：6
* 查询：5
* 逻辑文件：2
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=78
* FP=83.5

### 18、统计报表

|  |  |
| --- | --- |
| Statistics.Choose | 系统应该允许财务人员在统计报表任务（输出：统计报表界面）中进行鼠标选择 |
| Statistics.Choose.Check | 在财务人员请求查看经营情况（查询）时，系统要求财务人员选择起始和结束日期 |
| Statistics.Choose.End | 在财务人员请求结束当前任务时，系统返回上一级用户界面 |
| Statistics.Check | 在财务人员请求查看统计报表信息时，系统要求财务人员选择起始和结束日期（输出） |
| Statistics.Check.Date | 系统要求财务人员选择起始和结束日期（输入） |
| Statistics.Check.Next | (日期选择完毕后)在财务人员选择下一步（查询），系统进入下一步骤 |
| Statistics.Check.Informaiton | 系统显示选定时间段内所有的入款单和收款单信息（逻辑文件，输出） |
| Statistics.Check.Excel | 在财务人员请求导出报表（查询）时，系统将统计表导出到电脑（对外接口） |
| Statistics.Check.End | 在财务人员请求结束查看报表信息（查询）时，系统返回上一级用户界面（输出） |
| Statistics.End | 系统应该允许财务人员结束统计报表任务 |
| Statistics.End.Back | 在财务人员请求结束统计报表任务（查询）时，系统转到用户主界面（输出） |

* 输入：1
* 输出：5
* 查询：5
* 逻辑文件：1
* 对外接口：1
* 功能的测度总数=66
* FP=70.6

### 19、期初建账

|  |  |
| --- | --- |
| Start.Input | 系统应该允许财务人员在期初建账任务（输出：期初建账界面）中进行键盘输入 |
| Start.Input.New | 系统应该允许财务人与在新建帐任务中输入帐的信息 |
| Start.Choose | 系统应该允许财务人员在期初建账任务中进行鼠标选择 |
| Start.Choose.New | 在财务人员请求新建帐（查询）时，系统显示一套新的空的默认帐 |
| Start.Choose.Check | 在财务人员请求查看期初信息（查询）时，系统显示所有帐 |
| Start.Choose.End | 在财务人员请求结束当前任务时，系统返回上一级用户界面 |
| Start.New | 系统显示默认的空账（输出） |
| Start.New.Input | 系统要求财务人员输入帐的信息（输入） |
| Start.New.Confirm | 在财务人员确认新建帐任务完成（查询）时，系统进行判断信息是否完整 |
| Start.New.Valid | 在财务人员输入完整的帐的信息并确认完成时，系统提示新建成功（输出） |
| Start.New.Invalid | 在财务人员信息输入不完整即确认完成时，系统警告信息不完整无法完成新建（输出） |
| Start.New.Valid.Update | 在成功新建帐后，系统更新数据 |
| Start.New.End | 在财务人员请求结束新建帐任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| Start.Check | 在财务人员请求查看期初信息（查询）时，系统列表显示所有帐（逻辑文件，输出） |
| Start.Check.Choose | 在财务人员选择一套帐时，系统显示帐的信息（逻辑文件，输出） |
| Start.Check.End | 在财务人员请求结束查看期初信息任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| Start.End | 系统应该允许财务人员结束期初建账任务 |
| Start.End.Back | 在财务人员请求结束期初建账任务（查询）时，系统转到用户主界面（输出） |
| Start.Update | 系统更新重要数据 |
| Start.Update.NeW | 系统更新新建的帐的信息（逻辑文件） |

* 输入：1
* 输出：9
* 查询：7
* 逻辑文件：3
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=107
* FP=114.5

### 20、统计报表查询

|  |  |
| --- | --- |
| CheckList.Input | 系统应该允许总经理统计报表查询任务中进行键盘输入（输出：统计报表查询主界面） |
| CheckList.Input.End | 在总经理输入取消查询统计报表命令时（查询），系统要结束一个统计报表查询任务（输出） |
| CheckList.Input.Period | 在总经理输入起始和终止时间（输入）并确认时（查询），系统要执行时间格式确认任务，参见Check. Period |
| CheckList.Input.Invalid | 在总经理输入其他标识时，系统不予响应 |
| CheckList Period.Cancle | 在总经理取消输入时（查询），系统关闭统计报表查询任务，返回主界面（输出），参见Check.Input |
| CheckList. Period.Valid | 在总经理输入正确的时间段（包括格式与前后时间）时（逻辑文件），系统显示该时间段统计报表（逻辑文件；输出），参见CheckList |
| CheckList. Period.Invalid | 在总经理输入其他输入时，系统提示输入无效 |
| CheckList.List | 系统显示统计报表具体信息 |
| CheckList.List.Cancel | 在总经理输入返回命令时（查询），系统返回主界面（输出） |
| CheckList.End | 系统应该允许总经理要求结束本次统计报表查询任务 |

* 输入：1
* 输出：5
* 查询：4
* 逻辑文件：2
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=1\*4+5\*5+4\*4+2\*10+0\*7=65
* FP=65\*（0.65+0.01\*42）=69.6

**21、成本收益表查询**

|  |  |
| --- | --- |
| CheckList.Input | 系统应该允许总经理成本收益表查询任务中进行键盘输入（输出：成本收益表查询主界面） |
| CheckList.Input.Cancel | 在总经理输入取消查询成本收益表命令时（查询），系统要结束一个成本收益表查询任务（输出） |
| CheckList.Input.Period | 在总经理输入起始和终止时间（输入）并确认时（查询），系统要执行时间格式确认任务，参见Check. Period |
| CheckList.Input.Invalid | 在总经理输入其他标识时，系统不予响应 |
| CheckList Period.Cancle | 在总经理取消输入时（查询），系统关闭成本收益表查询任务，返回主界面（输出），参见Check.Input |
| CheckList. Period.Valid | 在总经理输入正确的时间段（包括格式与前后时间）时（逻辑文件），系统显示该时间段成本收益表（输出；逻辑文件），参见CheckList |
| CheckList. Period.Invalid | 在总经理输入其他输入时，系统提示输入无效 |
| CheckList.Choose | 系统允许总经理选择查看收款单或付款单的具体信息，参见CheckList |
| CheckList.List | 系统显示成本收益表中的收款单与付款单（逻辑文件） |
| CheckList.PaymentReceivingList | 系统显示付款单（逻辑文件） |
| CheckList.PaymentReceivingList.return | 在总经理输入返回命令时（查询），系统返回成本收益列表界面（输出） |
| CheckList.PaymentList | 系统显示收款单（逻辑文件） |
| CheckList. PaymentList.return | 在总经理输入返回命令时（查询），系统返回成本收益列表界面（输出） |
| CheckList.End | 系统应该允许总经理要求结束本次成本收益表查询任务 |

* 输入：1
* 输出：6
* 查询：5
* 逻辑文件：5
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=1\*4+6\*5+5\*4+5\*10+0\*7=104
* FP=104\*（0.65+0.01\*42）=111.3

### 22、人员机构管理

|  |  |
| --- | --- |
| EditPersonnal.Input | 系统应该允许总经理在人员机构管理任务中进行键盘输入（输出：人员机构管理主界面） |
| EditPersonnal.Input.End | 在总经理输入取消人员机构管理任务命令时（查询），系统要结束一个人员机构管理任务（输出） |
| EditPersonnal.Input.Choose | 系统应该允许总经理在人员列表中选择其中一个查看具体信息（查询），参见EditPersonnal.List |
| EditPersonnal.Input.Member | 在总经理输入查询人员任务命令时（查询），系统要执行人员查询任务，参见EditPersonnal.Member |
| EditPersonnal.Input.Build | 在总经理输入新建人员信息命令时（查询），系统要执行新建人员信息表任务，参见，EditPersonnal.Member |
| EditPersonnal.Input.Invalid | 在总经理输入其他标识时，系统不予响应 |
| EditPersonnal.List | 系统显示被选择人员的具体信息（逻辑文件；输出） |
| EditPersonnal.Member.Valid | 在总经理输入系统能够查询到的名字（逻辑文件）并确认时（查询），系统显示该人员具体信息（输出），参见EditPersonnal.List |
| EditPersonnal.Member.Invalid | 在总经理输入系统不能查询到的名字并确认时，系统显示输入信息无效（输出） |
| EditPersonnal.Member.Edit | 在总经理输入编辑人员信息时（输入），系统执行信息编辑任务，参见EditPersonnal.Edit |
| EditPersonnal.Member.Cancel | 在总经理在查询人员任务中取消输入人员姓名时（查询），系统取消执行查询人员任务，并返回输入界面（输出），参见EditPersonnal.Input |
| EditPersonnal. Edit.Cancel | 在总经理取消编辑人员信息任务时（查询），系统关闭人员具体信息表，返回输入界面（输出），参见EditPersonnal.Input |
| EditPersonnal. Edit.Confirm | 在总经理输入正确的人员信息（无格式错误或空白）并确认时（输入），系统应允许总经理在系统中新建一份人员信息表（逻辑文件），并更新系统数据，参见EditPersonnal.Update |
| EditPersonnal. Edit.Invalid | 在总经理输入人员信息并确认时，人员信息有误（格式错误或空白），系统提示输入无效（输出） |
| EditPersonnal.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新（逻辑文件） |
| EditPersonnal.Update.List | 系统更新系统中所存人员信息表（逻辑文件） |
| EditPersonnal.Build | 系统显示一张新建人员信息表（输出；逻辑文件），并执行信息编辑任务，参见EditPersonnal. Edit |
| EditPersonnal.End | 系统应该允许总经理要求结束本次统计报表查询任务 |

* 输入：2
* 输出：9
* 查询：7
* 逻辑文件：6
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=2\*4+9\*5+7\*4+6\*10+0\*7=141
* FP=141\*（0.65+0.01\*42）=150.9

### 23、薪水管理

|  |  |
| --- | --- |
| EditSalary.Input | 系统应该允许总经理在薪水管理任务中进行键盘输入（输出：薪水管理主界面） |
| EditSalary.Input.Cancel | 在总经理输入取消薪水管理任务命令时（查询），系统结束薪水管理任务（输出） |
| EditSalary.Input.Choose | 在总经理选择某个职业时（查询），系统显示其薪水信息（输出；逻辑文件），参见EditSalary.Information |
| EditSalary.Input.Invalid | 在总经理输入其他标识时，系统不予响应 |
| EditSalary.Information | 系统显示职业的薪水信息 |
| EditSalary.Edit.Information | 系统应该允许总经理编辑薪水信息 |
| EditSalary.Edit.Confirm | 在总经理编辑人员薪水信息后，系统应该允许总经理确认编辑，并系统保存信息 |
| EditSalary Edit.Cancel | 在总经理在薪水管理任务中取消编辑时（查询），系统取消执行信息编辑任务，并返回输入界面（输出），参见EditSalary.Input |
| EditSalary.Edit.Valid | 在总经理编辑人员薪水信息（输入）并确定后（查询），信息无误，系统应该执行系统更新任务（输出），参见EditSalary.Update |
| EditSalary.Edit.Invalid | 在总经理编辑人员薪水信息并确定后，信息有误（格式错误或者空白），系统显示输入信息格式有误（输出） |
| EditSalary.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新（逻辑文件） |
| EditSalary.Update.List | 系统更新系统中所存薪水信息表（逻辑文件） |
| EditSalary.End | 系统应该允许总经理要求结束本次薪水管理任务 |

* 输入：1
* 输出：6
* 查询：4
* 逻辑文件：3
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=1\*4+6\*5+4\*4+3\*10+0\*7=80
* FP=80\*（0.65+0.01\*42）=85.6

### 24、常量管理

|  |  |
| --- | --- |
| EditConstant.Input | 系统应该允许总经理在常量管理任务中进行键盘输入（输出：常量管理主界面） |
| EditConstant.Input.Cancel | 在总经理输入取消常量管理任务命令时（查询），系统结束常量管理任务（输出） |
| EditConstant.Input.Choose | 在总经理输入两地地名（输入；逻辑文件）并确认时（查询），系统显示其距离和价格信息（输出；逻辑文件），参见EditSalary.Information |
| EditConstant.Input.Invalid | 在总经理输入其他标识时，系统不予响应 |
| EditConstant.Information | 系统显示两地的距离和价格信息 |
| EditConstant.System.List | 系统保存所有距离和价格信息的常量表（逻辑文件） |
| EditConstant.Edit.Information | 系统应该允许总经理编辑距离和价格信息 |
| EditConstant.Edit.Confirm | 在总经理编辑距离和价格信息后，系统应该允许总经理确认编辑，并系统保存信息 |
| EditConstant Edit.Cancel | 在总经理在常量管理任务中取消编辑时（查询），系统取消执行信息编辑任务，并返回输入界面（输出），参见EditConstant.Input |
| EditConstant.Edit.Valid | 在总经理编辑人员距离和价格信息（输入）并确定后（查询），信息无误，系统应该执行系统更新任务（输出），参见EditConstant.Update |
| EditConstant.Edit.Invalid | 在总经理编辑人员距离和价格信息并确定后，信息有误（格式错误或者空白），系统应该显示输入信息有误（输出） |
| EditConstant.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新（逻辑文件） |
| EditConstant.Update.List | 系统更新系统中所存系统常量表 |
| EditConstant.End | 系统应该允许总经理要求结束本次常量管理任务 |

* 输入：2
* 输出：6
* 查询：4
* 逻辑文件：3
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=2\*4+6\*5+4\*4+3\*10+0\*7=84
* FP=84\*（0.65+0.01\*42）=89.9

### 25、审批单据

|  |  |
| --- | --- |
| Approval.Input | 系统应该允许总经理在审批单据任务中进行键盘输入（输出：审批单据主界面） |
| Approval.Input.Cancel | 在总经理输入取消审批单据任务命令时（查询），系统结束审批单据任务（输出） |
| Approval.Input.ChooseType | 在总经理选择单据种类时（输入；查询），系统执行请求选择单据状态任务，参见Approval.ChooseType |
| Approval.Input.ChooseList | 在总经理选择查看具体单据信息时（查询），系统显示单据信息（输出），并执行信息编辑任务，参见Approval.Edit |
| Approval.Input.Invalid | 在总经理输入其他标识时，系统不予响应 |
| Approval.Information | 系统显示单据具体信息（逻辑文件） |
| Approval.Information.Type | 系统显示单据种类（逻辑文件） |
| Approval.Information.List | 系统显示单据列表 |
| Approval.System.List | 系统保存的所有单据表（寄件单、装车单、营业厅到达单、收款单、派件单、中转中心到达单、入库单、中转单、出库单、付款单） |
| Approval.Edit.Information | 系统应该允许总经理编辑单据信息 |
| Approval.Edit.Confirm | 在总经理编辑单据信息和状态后，系统应该允许总经理确认编辑，并系统保存信息 |
| Approval.Edit.Cancel | 在总经理在信息编辑任务中取消编辑时（查询），系统取消执行信息编辑任务，并返回单据列表界面(输出)，参见Approval.Information.List |
| Approval.Edit.Valid | 在总经理编辑信息和状态（输入）并确定后（查询），信息无误，系统应该执行系统更新任务（输出），参见Approval.Update |
| Approval.Edit.Invalid | 在总经理编辑信息和状态并确定后，信息有误（格式错误或者空白），系统应该显示错误信息（输出） |
| Approval.ChooseType | 在总经理选择单据状态后（输入；查询），系统显示相应单据列表（输出），参见Approval.Information.List |
| Aprroval.ChooseType.Cancel | 在总经理取消选择单据状态时（查询），系统返回单据种类选择界面（输出），参见Approval.Information.Type |
| Approval.Update | 系统更新重要数据，整个更新过程组成一个事务，要么全部更新，要么全部不更新（逻辑文件） |
| Approval.Update.List | 系统更新系统中所存系统常量表（逻辑文件） |
| Approval.End | 系统应该允许总经理要求结束本次常量管理任务 |

* 输入：3
* 输出：8
* 查询：7
* 逻辑文件：4
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=3\*4+8\*5+7\*4+4\*10+0\*7=120
* FP=120\*（0.65+0.01\*42）=128.4

### 26、管理用户信息

|  |  |
| --- | --- |
| System.Input | 系统应该允许管理员在用户管理任务（输出：用户管理界面）中进行键盘输入 |
| System.Input.New | 系统应该允许管理员在增加用户任务中输入用户信息 |
| System.Input.Mod | 系统应该允许管理员在修改用户信息任务中输入目标修改的信息 |
| System.Choose | 系统应该允许管理员在用户管理任务中进行鼠标选择 |
| System.Check | 在管理员请求查看用户信息（查询）时，系统列表显示所有的用户 |
| System.Choose.New | 在管理员请求增加用户（查询）时，系统显示空的默认用户 |
| System.Choose.Mod | 在管理员请求修改用户（查询）时，系统列表显示所有的用户 |
| System.Choose.Del | 在管理员请求删除用户（查询）时，系统列表显示所有的用户 |
| System.Choose.End | 在管理员请求结束当前任务时，系统转到上一级用户界面 |
| System.Check | 系统列表显示所有用户（逻辑文件，输出） |
| System.Check.Choose | 在管理员选择某一用户时，系统显示该用户的信息（逻辑文件，输出） |
| System.Check.Back | 在管理员请求返回（查询）时，系统返回显示所有用户的界面（输出） |
| System.Check.End | 在管理员请求结束查看用户信息任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| System.New | 系统显示默认的空用户（输出） |
| System.New.Input | 系统要求用户输入用户信息（输入） |
| System.New.Confirm | 在管理员确认增加用户完成（查询）时，系统进行判断信息是否完整 |
| System.New.Valid | 在管理员输入完整的用户信息并确认完成时，系统提示增加成功（输出） |
| System.New.Invalid | 在管理员信息输入不完整即确认完成时，系统警告信息不完整无法完成增加新用户（输出） |
| System.New.Valid.Update | 在成功增加新用户后，系统更新数据 |
| System.New.End | 在管理员请求结束增加用户任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| System.Mod | 系统列表显示所有用户名称（逻辑文件，输出） |
| System.Mod.Choose | 在管理员选择其中一个用户后，系统显示该用户的信息（可修改）（逻辑文件，输出） |
| System.Mod.Input | 系统要求管理员输入目标修改的信息（输入） |
| System.Mod.Limit | 在管理员请求修改该用户的权限（查询）时，系统显示该用户现有的权限（逻辑文件，输出） |
| System.Mod.Limit.Choose | 系统要求管理员勾选目标修改的权限（输入） |
| System.Mod.Confirm | 在管理员确认完成用户信息或权限修改（查询）时，系统进行判断信息是否完整 |
| System.Mod.Valid | 在管理员输入完整的用户信息并确认完成时，系统提示修改成功（输出） |
| System.Mod.Invalid | 在管理员信息输入不完整即确认完成时，系统警告信息不完整无法完成用户属性修改（输出） |
| System.Mod.Valid.Update | 在成功修改用户信息或权限后，系统更新数据 |
| System.Mod.End | 在管理员请求结束修改用户信息任务（查询）时，系统转到上一级用户界面（输出） |
| System.Del | 系统列表显示所有的用户名称（逻辑文件，输出） |
| System.Del.Choose | 在管理员选择某一用户后，系统显示该用户信息（逻辑文件，输出） |
| System.Del.Confirm | 系统要求管理员确认删除（查询） |
| System.Del.Update | 在成功删除用户后，系统更新数据 |
| System.Del.End | 在管理员请求结束删除用户任务（查询）时，系统返回上一级用户界面（输出） |
| System.End | 系统应该允许管理员结束用户管理任务 |
| Systeml.End.Back | 在管理员请求结束用户管理任务（查询）时，系统转到用户主界面（输出） |
| System.Update | 系统更新重要数据 |
| System.Update.New | 系统更新增加的用户信息（逻辑文件） |
| System.Update.Mod | 系统更新修改后的用户信息（逻辑文件） |
| System.Update.Del | 系统更新删除某一用户后的用户信息（逻辑文件） |

* 输入：3
* 输出：19
* 查询：14
* 逻辑文件：10
* 对外接口：0
* 功能的测度总数=263
* FP=281.4

**合计**

* **输入：83**
* **输出：224**
* **查询：165**
* **逻辑文件：122**
* **对外接口：8**
* **功能的测度总数=3336**
* **FP=3628.9**

**附：系统复杂度调整因子**

快递管理系统MSE复杂度调整因子

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 复杂度调整因子Fi | 描述 | MSE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？ | 0 |
| 3 | 存在分布式处理功能吗？ | 2 |
| 4 | 性能关键吗？ | 4 |
| 5 | 系统将运行在一个现有的、使用困难的操作环境吗？ | 3 |
| 6 | 系统需要在线数据项吗？ | 5 |
| 7 | 在线数据项目需要对多个屏幕或操作建立输入事务吗？ | 5 |
| 8 | 逻辑文件在线更新吗？ | 5 |
| 9 | 输入、输出、文件或查询是复杂的吗？ | 2 |
| 10 | 内部处理是负责的吗？ | 4 |
| 11 | 所设计的代码要求可复用吗？ | 4 |
| 12 | 设计要求包括支付与安装吗？ | 1 |
| 13 | 系统需要设计为多个安装以适应不同组织吗？ | 0 |
| 14 | 系统设计要求易于修改和易于使用吗？ | 4 |
| 合计 |  | 42 |