­­­­

南京大学软件学院

2015秋 软件工程 快递系统项目实践

**需求度量文档**

程翔 吴嘉荣

王嘉琛 孟鑫

目录 Contents

注：目录有超链接&点击用例标题可以返回目录

[4 1.基础数据](#_1基础数据)

[6 2.计算公式](#_2计算公式)

[6 3.系统需求度量](#_3_系统需求度量)

[7 4.用例度量](#_4.1_查询物流信息)

[7 4.1 查询物流信息](#_4.1_查询物流信息)

­­ [8 4.2 输入新订单](#_4.2_输入新订单)

[9 4.3 输入收件信息](#_4.3收件信息输入)

­­­ [11 4.4 查看派送单](#_4.4查看派送单)

[12 4.5接收其他快递](#_4.5接受其他快递)

[14 4.6车辆装配](#_4.6车辆装配)

[16 4.7派送待中转快递](#_4.7派送待中转快递)

[18 4.8管理车辆信息](#_4.8管理车辆信息)

[20 4.9管理下属司机信息](#_4.9管理下属司机信息)

[22 4.10核对快递员收款](#_4.10核对快递员收款)

[24 4.11派送包裹](#_4.11派送包裹)

[25 4.12转运包裹](#_4.12_转运包裹)

[28 4.13输入入库单](#_4.13输入入库信息)

[31 4.14输入出库单](#_4.14输入出库信息)

目录 Contents

[33 4.15查看库存出入](#_4.15.查看库存出入)

[36 4.16库存盘点](#_4.16_库存盘点)

[38 4.17库存预警和分区调整](#_4.17_库存警报和分区调整)

[40 4.18查看收款单记录](#_4._18_查看收款单记录)

[42 4.19新建付款单](#_4.19_新建付款单)

[45 4.20账户管理](#_4.20_管理账户信息)

[47 4.21期初建账](#_4.21_期初建账)

[51 4.22查询期初信息](#_4.22_查看期初信息)

[55 4.23查看财务报表](#_4.23查看财务报表)

[57 4.24审批单据](#_4.24审批单据)

[59 4.25管理机构](#_4.25管理机构)

[63 4.26调整薪水策略](#_4.26调整薪水策略)

[66 4.27修改系统常量](#_4.27修改系统常量)

[69 4.28查询系统日志](#_4.28_查看系统日志)

[70 4.29管理账户信息](#_4.29_管理用户信息)

## [1基础数据](#一开始啊)

**1.1加权因子**

该快递系统属于中等系统，加权因子如下：

输入数量：4

输出数量：5

查询数量：4

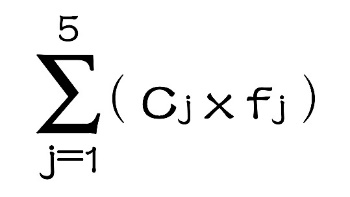
逻辑文件数量：10

对外接口数量：7

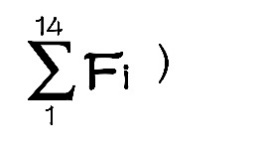
**1.2复杂度调整因子**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **系统复杂度因子Fi** | **描述** | **CSS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？ | 5 |
| 3 | 存在分布式处理功能吗？ | 3 |
| 4 | 性能关键吗？ | 1 |
| 5 | 系统将运行在一个现有的、使用困难的操作环境吗？ | 0 |
| 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？ | 2 |
| 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？ | 4 |
| 10 | 内部处理是复杂的吗？ | 4 |
| 11 | 所设计的代码要求可复用吗？ | 4 |
| 12 | 设计要求包括交付与安装吗？ | 0 |
| 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 |

## [2计算公式](#一开始啊)



功能点测度总数 =



FP = 功能点测度总数 x (0.65 + 0.01 x

## [3 系统需求度量](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 79 |
| 输出 | 186 |
| 查询 | 228 |
| 逻辑文件 | 78 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 79\*4+186\*5+228\*4+78\*10=2938 |
| FP | 2938x(0.65+0.01x40)=3084.9 |

## [4.1 查询物流信息](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 1 |
| 输出 | 3 |
| 查询 | 1 |
| 逻辑文件 | 2 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 1\*4+3\*5+1\*4+2\*10+0\*7=43 |
| FP | 43x(0.65+0.01x40)=45.15 |

|  |  |
| --- | --- |
| **识别编码** | **说明** |
| **Goods.Check**  **Goods.Check.Information** | 系统允许寄件人、收件人或快递员在查询物流信息中（输出：查询物流信息主界面）查询货物的货运状态和历史轨迹  在寄件人、收件人或快递员输入快递单号时系统显示物流信息，详见Goods.Information |
| **Goods.Information**  **Goods.Information.Show**  **Goods.Information.Colse** | 系统显示物流信息（输出）  在寄件人、收件人或快递员输入快递单号并确认时（逻辑文件；输入），系统显示（逻辑文件；输出）快递单号对应货物的货运状态和历史轨迹  在寄件人、收件人或快递员确认查看完成（查询）时退出到上一层界面 |

## [4.2 输入新订单](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 1 |
| 输出 | 4 |
| 查询 | 5 |
| 逻辑文件 | 3 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 1\*4+4\*5+5\*4+3\*10+0=74 |
| FP | 74x(0.65+0.01x40)=77.7 |

|  |  |
| --- | --- |
| **识别编码** | **说明** |
| **Oders.In**  **Orders.In.Id**  **Orders. In.Sure**  **Orders.In.Cancle** | 系统允许快递员在新订单输入中（输出：新订单输入界面）快递员申请输入（查询）新订单信息  快递员输入新订单信息，详见In.Id  系统显示新输入订单信息（逻辑文件；输出），快递员最终确认（查询）  快递员取消新建（查询），系统返回上一层界面 |
| **In.Id**  **In.Id.Input**  **In.Id.Sure**  **In.Id.Cancle** | 系统显示输入框（输出）  快递员输入新订单信息（逻辑文件；输入）  快递员确认信息（查询），系统提示录入成功（输出），并更新订单信息系统提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  快递员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.3输入收件信息](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 4 |
| 输出 | 5 |
| 查询 | 8 |
| 逻辑文件 | 7 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 4\*4+5\*5+8\*4+7\*10+0\*7=143 |
| FP | 143x(0.65+0.01x40)=150.15 |

|  |  |
| --- | --- |
| **识别编码** | **说明** |
| **Orders.In.Id**  **Orders.In.Time**  **Orders.In.Name**  **Orders. In.Sure**  **Orders.In.Cancle** | 系统允许快递员在收件信息输入中（输出：收件信息输入界面）进行进行收件信息输入系统提示快递员输入收件编号，详见In.Id  快递员修改收件时间，详见In.Time  快递员输入收件人姓名详见In.Name  系统显示完整的收件信息（逻辑文件；输出），快递员确认（查询），系统提交单据等待审批（逻辑文件）  快递员取消收件信息输入（查询），系统返回上一层界面 |
| **In.Id**  **In.Id.Input**  **In.Id.Sure**  **In.Id.Cancle** | 系统显示输入框（输出）  快递员输入收件编号（逻辑文件；输入），系统显示收件信息（逻辑文件；输出）  快递员确认信息（查询），系统返回上一层界面  快递员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |
| **In.Time**  **In.Time.Change**  **In.Time.Sure**  **In.Time.Cancle** | 快递员修改收件时间  快递员修改收件时间（逻辑文件；输入）  快递员确认信息（查询），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  快递员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |
| **In.Name**  **In.Name.Input**  **In.Name.Sure**  **In.Name.Cancle** | 快递员输入收件人姓名（逻辑文件；输入）  快递员输入收件人姓名（逻辑文件；输入）  快递员确认信息（查询），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  快递员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.4查看派送单](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 0 |
| 输出 | 1 |
| 查询 | 2 |
| 逻辑文件 | 0 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 1\*5+2\*4=13 |
| FP | 13\*(0.65+0.01\*40)=13.65 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Expressman  Expressman.view | 系统允许快递员查看派送单  快递员查看派送单列表（查询），详见Expressman.view |
| Expressman.view  Expressman.view.sure | 系统显示所有的派送单（输出）  营业厅业务员确认查看（查询），系统返回上一层 |

## [4.5接受其他快递](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 8 |
| 查询 | 5 |
| 逻辑文件 | 2 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+8\*5+4\*4+2\*10=84 |
| FP | 84\*(0.65+0.01\*40)=88.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Send.Input  Send.Input.Receive  Send.Input.Cancel  Send.Input.Invalid | 系统应该允许营业厅业务员在接受任务中进行键盘输入（输入）  在营业厅业务员输入到达快件信息时（输入），系统产生到达单（输出），参见Send.Receive  在营业厅业务员选择取消命令（查询）时，系统取消当前到达单，返上一层界面  在营业厅业务员进行其他非法操作时（查询），系统显示无效（输出） |
| Send.Receive  Send.Receive.List  Send.Receive.Invalid  Send.Receive.End | 系统显示输入的快件信息（输出）  在营业厅业务员输入快件信息后系统显示已输入的快件信息，并将新输入的信息加到到达单中（输出）  如果营业厅业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误（输出）  系统产生预览到达单后（输出），营业厅业务员输入任务结束（查询），系统执行结束输入任务处理，提交单据等待审批（逻辑文件），参见Send.End |
| Send.End  Send.End.Timeout  Send.End.Update  Send.End.Close | 系统应该允许营业厅业务员要求结束输入任务  在输入开始15min后还没有接到业务员请求时，系统取消输入任务（输出）  在营业厅业务员要求结束输入任务时（查询），系统更新数据，参见Send.Update  在营业厅业务员确认输入任务完成时（查询），系统关闭输入任务，参见Send.Close |
| Send.Update  Send.Update.Receive | 系统更新重要数据  系统更新到达单（逻辑文件） |
| Send.Close.Print  Send.Close.Next | 系统产生到达单（输出）  系统关闭本次包裹接收任务 |

## [4.6车辆装配](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 7 |
| 查询 | 5 |
| 逻辑文件 | 2 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+7\*5+5\*4+2\*10=83 |
| FP | 83\*(0.65+0.01\*40)=87.15 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Loading.Input  Loading.Input.Out  Loading.Input.Cancel  Loading.Input.Delete  Loading.Input.Invalid | 系统应该允许营业厅业务员在装车任务中进行键盘输入（输入）  在营业厅业务员输入装车信息时（输入），系统产生装车单（输出），参见Loading.Info  在营业厅业务员选择取消命令时，系统取消当前装车单（查询），系统返回上一层界面  业务员在输入过程中可以删除已经存在的订单，业务员选择要删除的订单后（查询），刷新订单列表（逻辑文件）  在营业厅业务员进行其他非法操作时，系统显示无效（输出） |
| Loading. Info  Loading. Info.Invalid  Loading. Info.End | 系统显示输入的装车信息（输出）  如果营业厅业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误（输出）  系统成功预览装车单后（输出），营业厅业务员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，提交单据等待审批（逻辑文件），参见Loading.End |
| Loading.End  Loading.End.Timeout  Loading.End.Update  Loading.End.Close | 系统应该允许营业厅业务员要求结束输入任务  在输入开始15min后还没有接到业务员请求时，系统取消输入任务（输出）  在营业厅业务员要求结束输入任务时（查询），系统更新数据，参见Loading.Update  在营业厅业务员确认输入任务完成时（查询），系统关闭输入任务，参见Loading.Close |
| Loading.Update  Loading.Update.Truck | 系统更新重要数据  系统更新装车单（逻辑文件） |
| Loading.Close.Print  Loading.Close.Next | 系统产生Loading单（输出）  系统关闭本次装车任务 |

## [4.7派送待中转快递](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 7 |
| 查询 | 6 |
| 逻辑文件 | 2 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+7\*5+6\*4+2\*10=87 |
| FP | 87\*(0.65+0.01\*40)=91.35 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Send.Input  Send.Input.Out  Send.Input.Cancel  Send.Input.Invalid | 系统应该允许营业厅业务员在派送任务中进行键盘输入（输入）  在营业厅业务员输入派送快件信息时（输入），系统生成派送单（输出），参见Send. Out  在营业厅业务员选择取消命令时（查询），系统取消当前派送单，系统返回上一层界面  在营业厅业务员进行其他非法操作时（查询），系统显示无效（输出） |
| Send.Out  Send.Out.Next  Send.Out.Invalid  Send.Out.End | 系统显示输入的送件信息（输出）  系统成功生成派送单后，快递员可以请求进行下一项快件的输入（查询）  如果营业厅业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误（输出）  系统成功预览派送单后（输出），营业厅业务员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，提交单据等待审批（逻辑文件），参见Send.End |
| Send.End  Send.End.Timeout  Send.End.Update  Send.End.Close | 系统应该允许营业厅业务员要求结束输入任务  在输入开始15min后还没有接到业务员请求时，系统取消输入任务（输出）  在营业厅业务员要求结束输入任务时（查询），系统更新数据，参见Send.Update  在营业厅业务员确认输入任务完成时（查询），系统关闭输入任务，参见Send.Close |
| Send.Update  Send.Update.Out | 系统更新重要数据  系统更新派送单（逻辑文件） |
| Send.Close.Print  Send.Close.Next | 系统产生派送单（输出）  系统关闭本次包裹派送任务 |

## [4.8管理车辆信息](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 8 |
| 查询 | 8 |
| 逻辑文件 | 0 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+8\*5+8\*4=80 |
| FP | 80\*(0.65+0.01\*40)=84 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Manage  Manage.New  Manage.View  Manage.Delete  Manage.Modify  Manage.Quit | 系统允许总经理管理车辆  营业厅业务员新增车辆，详见Manage.New  营业厅业务员查看车辆信息，详见Manage.View  营业厅业务员删除车辆，详见Manage.Delete  营业厅业务员修改车辆信息，详见Manage.Modify  营业厅业务员操作完毕（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.New  Manage.New.Input  Manage.Cancle  Manage.Sure | 系统显示新增车辆界面（输出）  营业厅业务员输入新车辆基本信息（输入）  营业厅业务员取消新增车辆（查询），系统返回上一层界面  营业厅业务员确认新增车辆（查询），系统提示新建成功（输出）并返回上一层界面 |
| Manage.View  Manage.View.Sure | 系统显示所选车辆的所有信息（输出）  营业厅业务员确认查看（查询），系统返回上一层 |
| Manage.Delete  Manage.Delete.Sure  Manage.Delete.Cancle | 系统显示待删除车辆的信息（输出）  营业厅业务员确认删除（查询），系统提示删除成功（输出），返回上一层界面  营业厅业务员取消删除（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.Modify  Manage.Modify.Input  Manage.Modify.Sure  Manage.Modify.Cancle | 系统显示待修改车辆信息（输出）  营业厅业务员输入新数据（输入），系统标记显示（输出）  营业厅业务员确认修改（查询），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  营业厅业务员取消修改（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.9管理下属司机信息](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 8 |
| 查询 | 8 |
| 逻辑文件 | 0 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+8\*5+8\*4=80 |
| FP | 80\*(0.65+0.01\*40)=84 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Manage  Manage.New  Manage.View  Manage.Delete  Manage.Modify  Manage.Quit | 系统允许总经理管理司机  营业厅业务员新增司机，详见manage.new  营业厅业务员查看司机信息，详见manage.view  营业厅业务员删除司机，详见manage.delete  营业厅业务员修改司机信息，详见manage.modify  营业厅业务员操作完毕（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.New  Manage.New.Input  Manage.Cancle  Manage.Sure | 系统显示新增司机界面（输出）  营业厅业务员输入新增司机基本信息（输入）  营业厅业务员取消新增司机（查询），系统返回上一层界面  营业厅业务员确认新增司机（查询），系统提示新建成功（输出）并返回上一层界面 |
| Manage.View  Manage.View.Sure | 系统显示所选司机的所有信息（输出）  营业厅业务员确认查看（查询），系统返回上一层 |
| Manage.Delete  Manage.Delete.Sure  Manage.Delete.Cancle | 系统显示待删除司机的信息（输出）  营业厅业务员确认删除（查询），系统提示删除成功（输出），返回上一层界面  营业厅业务员取消删除（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.Modify  Manage.Modify.Input  Manage.Modify.Sure  Manage.Modify.Cancle | 系统显示待修改司机信息（输出）  营业厅业务员输入新数据（输入），系统标记显示（输出）  营业厅业务员确认修改（查询），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  营业厅业务员取消修改（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.10核对快递员收款](#一开始啊)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 6 |
| 查询 | 5 |
| 逻辑文件 | 3 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+6\*5+5\*4+3\*10=88 |
| FP | 88\*(0.65+0.01\*40)=92.4 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Check.Input  Check.Input.Out  Check.Input.Delete  Check.Input.Invalid | 系统应该允许营业厅业务员在收款任务中进行键盘输入（输入）  在营业厅业务员输入收款信息时（输入），系统显示收款单（输出），参见Check.Info  业务员在输入过程中可以删除已经存在的快递，业务员选择要删除的快递后（查询），刷新快递列表（逻辑文件）  在营业厅业务员进行其他非法操作时（查询），系统显示无效（输出） |
| Check. Info  Check. Info.Invalid  Check. Info.End | 系统显示输入的快递信息（输出）  如果营业厅业务员输入的信息格式不对或信息不完整，系统显示输入错误（输出）  系统成功预览收款单（输出）后，营业厅业务员可以请求结束输入任务（查询），系统执行结束输入任务处理，提交单据等待审批（逻辑文件），参见Check.End |
| Check.End  Check.End.Update  Check.End.Close | 系统应该允许营业厅业务员要求结束输入任务  在营业厅业务员要求结束输入任务时（查询），系统更新数据，参见Check.Update  在营业厅业务员确认输入任务完成时（查询），系统关闭输入任务，参见Check.Close |
| Check.Update  Check.Update.Truck | 系统更新重要数据  系统更新收款单（逻辑文件） |
| Check.Close.Print  Check.Close.Done | 系统产生收款单（输出）  系统关闭今日收款任务 |

## [4.11派送包裹](#目录1中间)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 2 |
| 查询 | 4 |
| 逻辑文件 | 4 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+2\*5+4\*4+4\*10+0\*7=74 |
| FP | 74x(0.65+0.01x40)=77.7 |

|  |  |
| --- | --- |
| **识别编码** | **说明** |
| **Arrive.Get**  **Arrive.Get.Input**  **Arrive.Get.Sure**  **Arrive.Get.Cancle** | 系统允许中转中心业务员在中转中心到达单中（输出：中转中心到达单填写界面）填写中转中心到达单  中转中心业务员填写中转中心到达单（逻辑文件；输入）  中转中心业务员确认中转中心到达单（查询），系统提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  中转中心业务员取消填写中转中心到达单（查询），系统返回上一层界面 |
| **Arrive.Load**  **Arrive.Load.Input**  **Arrive.Load.Sure**  **Arrive.Load.Cancle** | 系统允许中转中心业务员在装车单中（输出：装车单填写界面）录入装车单  中转中心业务员填写装车单（逻辑文件；输入）  中转中心业务员确认装车单（查询），系统更新信息，提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  中转中心业务员取消填写装车单（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.12 转运包裹](#目录1中间)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 5 |
| 输出 | 5 |
| 查询 | 8 |
| 逻辑文件 | 5 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 5\*4+5\*5+8\*4+5\*10+0\*7=127 |
| FP | 127x(0.65+0.01x40)=133.35 |

|  |  |
| --- | --- |
| **识别编码** | **说明** |
| **Send.Get**  **Send.Get.Input**  **Send.Get.Sure**  **Send.Get.Cancle** | 系统允许中转中心业务员在中转中心到达单中（输出：中转中心到达单填写界面）填写中转中心到达单  中转中心业务员填写中转中心到达单（逻辑文件；输入）  中转中心业务员确认中转中心到达单（查询），系统更新信息，提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  中转中心业务员取消填写中转中心到达单（查询），系统返回上一层界面 |
| **Send.Load**  **Send.Load.Choose**  **Send.Load.Plane**  **Send.Load.Train**  **Send.Load.Truck**  **Send.Load.Sure**  **Send.Load.Cancle** | 系统允许中转中心业务员在中转单中（输出：中转单选择界面）选择录入什么类型的中转单  中转中心业务员选择录入什么类型的中转单（输入）  中转中心业务员选择飞机装运管理中转单（查询），系统允许中转中心业务员录入飞机装运管理中转单，详见Load.plane  中转中心业务员选择火车装运管理中转单（查询），中转中心业务员录入火车装运管理中转单，详见Load.train  中转中心业务员选择汽车装运管理中转单（查询），中转中心业务员录入汽车装运管理中转单，详见Load.truck  中转中心业务员确认中转单（查询），系统更新信息，提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  中转中心业务员取消填写中转单（查询），系统返回上一层界面 |
| **Load.Plane**  **Load.Plane.Input**  **Load.Plane.Sure**  **Load.Plane.Cancle** | 系统允许中转中心业务员在飞机装运管理中转单（输出：飞机装运管理中转单输入界面）录入飞机装运管理中转单  中转中心业务员录入（逻辑文件；输入）飞机装运管理中转单信息  中转中心业务员确认飞机装运管理中转单（查询），系统更新信息，提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  中转中心业务员取消输入（查询）飞机装运管理中转单，系统返回上一层界面 |
| **Load.Train**  **Load.Train.Input**  **Load.Train.Sure**  **Load.Train.Cancle** | 系统允许中转中心业务员在火车装运管理中转单（输出：火车装运管理中转单输入界面）录入火车装运管理中转单  中转中心业务员录入（逻辑文件；输入）火车装运管理中转单信息  中转中心业务员确认火车装运管理中转单（查询），系统更新信息，提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  中转中心业务员取消输入（查询）火车装运管理中转单，系统返回上一层界面 |
| **Load.Truck**  **Load.Truck.Input**  **Load.Truck.Sure**  **Load.Truck.Cancle** | 系统允许中转中心业务员在汽车装运管理中转单（输出：汽车装运管理中转单输入界面）录入汽车装运管理中转单  中转中心业务员录入（逻辑文件；输入）汽车装运管理中转单信息  中转中心业务员确认汽车装运管理中转单（查询），系统更新信息，提交单据等待审批（逻辑文件），并返回上一层界面  中转中心业务员取消输入（查询）汽车装运管理中转单，系统返回上一层界面 |

## [4.13输入入库信息](#目录1中间)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 4 |
| 输出 | 8 |
| 查询 | 8 |
| 逻辑文件 | 1 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 4\*4+8\*5+8\*4+1\*10+0=98 |
| FP | 98x(0.65+0.01x40)=102.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Warehouse.In  Warehouse.In.Id  Warehouse.In.Log  Warehouse.In.Location  Warehouse.In.Sure  Warehouse.In.Cancel | 系统允许库存管理人员新建入库单（输入）  库存管理人员新建入库单，系统提示库存管理人员输入快递单号，详见In.Id  库存管理人员输入快递单号，系统提示库存管理人员输入入库信息，详见In.Log  库存管理人员输入入库信息，系统提示库存管理人员输入入库位置，详见In.Location  系统显示入库单信息（输出），库存管理人员最终确认（查询）,系统提交入库单等待审批（逻辑文件）  库存管理人员取消新建（查询），系统返回上一层界面 |
| Warehouse.In.Id.Show  Warehouse.In,Id.Input  Warehouse.In.Id.Sure  Warehouse.In.Id.Cancel | 系统显示输入框（输出）  库存管理人员输入快递单号（输入），系统显示对应快递单信息（输出）  库存管理人员确认信息（查询），系统提示录入成功（输出），返回上一层界面  库存管理人员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |
| Warehouse.In.Log.Show  Warehouse.In.Log.Input  Warehouse.In.Log.Sure  Warehouse.In.Log.Cancel | 系统显示默认入库信息（输出）  库存管理人员输入入库信息（输入），系统标记显示  库存管理人员确认入库信息（查询），系统提示录入成功（输出），返回上一层界面  库存管理人员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |
| Warehouse.In.Location.Show  Warehouse.In.Location.Change  Warehouse.In.Location.Sure  Warehouse.In.Location.Cancel | 系统显示默认入库位置（输出）  库存管理人员修改位置（输入），系统标记显示  库存管理人员确认信息（查询），系统提示录入成功（输出），返回上一层界面  库存管理人员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.14输入出库信息](#目录1中间)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 3 |
| 输出 | 10 |
| 查询 | 8 |
| 逻辑文件 | 1 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 3\*4+10\*5+8\*4+1\*10+0=104 |
| FP | 104x(0.65+0.01x40)=109.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Warehourse.Out  Warehouse.Out.Id  Warehouse.Out.Log  Warehouse.Out.Transfer  Warehouse.Out.Sure  Warehouse.Out.Cancel | 系统允许库存管理人员新建出库单（输出）  系统提示库存管理人员输入快递单号，详见Out.Id  系统提示库存管理人员输入出库信息，详见Out.Log  系统提示库存管理人员输入中转单/装车单编号，详见Out.Transfer  库存管理人员确认出款单信息（查询），系统提交出库单等待审批（输出；逻辑文件），返回上一层界面  库存管理人员取消新建（查询），系统返回上一层界面 |
| Warehourse.Out.Id.Show  Warehourse.Out.Id.Input  Warehourse.Out.Id.Sure  Warehourse.Out.In.Cancel | 系统显示输入框（输出）  库存管理人员输入快递单号（输入），系统显示快递信息（输出）  库存管理人员确认快递信息（查询），系统提示录入成功（输出），返回上一层界面  库存管理人员取消输入（查询），系统返回上一层界面 |
| Warehourse.Out.Log.Show  Warehourse.Out.Log.Input  Warehourse.Out.Log.Sure  Warehourse.Out.Log.Cancel | 系统显示默认出库信息（输出）  库存管理人员修改出库信息（输入），系统标记显示  库存管理人员确认出库信息（查询），系统提示录入成功（输出），返回上一层界面  库存管理人员取消录入（查询），系统返回上一层界面 |
| Warehourse.Out.Transfer.Show  Warehourse.Out.Transfer.Input  Warehourse.Out.Transfer.Sure  Warehourse.Out.Transfer.Cancel | 系统显示输入框（输出）  库存管理人员输入中转单/装车单编号（输入），系统显示对应中转单/装车单信息（输出）  库存管理人员确认中转单/装车单信息（查询），系统提示录入成功（输出），返回上一层界面  库存管理人员取消录入（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.15.查看库存出入](#目录1中间)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 3 |
| 输出 | 5 |
| 查询 | 5 |
| 逻辑文件 | 0 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 3\*4+5\*5+5\*4=57 |
| FP | 57x(0.65+0.01x40)=59.85 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| CheckIO.Entry.Dialog  CheckIO.Entry.Choose  CheckIO.Entry.Input  CheckIO.Entry.Examine  CheckIO.Entry.Success  CheckIO.Entry.Fail  CheckIO.Entry.Cancel | 系统在要求输入起止时间的时候应以对话框形式（输出）进行，有开始和结束时间输入框，时间选择控件，确认按钮，取消按钮  系统在用户选择时间时应该允许用户用控件选择（输入）  系统在用户选择时间时应该允许用户键盘进行输入（输入）  系统在用户确认后应该进行检查，格式应该符合yyyy-mm-dd hh:mm，结束时间在开始时间后，对应时间段在系统时间内  时间检查成功后，转跳到库存出入情况的界面（输出）  时间检查失败后，返回对话框，在附近提示失败原因（输出）  用户选择取消后（查询），系统结束对话框，结束查看库存出入的任务 |
| CheckIO.View  CheckIO.Click  CheckIO.Click.Goods  CheckIO.Click.CheckForm  CheckIO.Click.Back | 在库存出入情况界面应该显示输入时间段内入库货物数量，出库货物数量，货物的列表，对应的金额，存储的位置，库存的合计数量  在库存出入情况界面，系统应该允许用户鼠标点击  用户点击货物（查询）后，显示该货物的具体情况（输出），参见CheckIO.Goods  用户点击查看表单（查询）后转跳到显示对应的表单的界面（输出）  系统在库存管理人员点击回退（查询）后跳回上一个界面 |
| CheckIO.Input  CheckIO.Input.Filter | 系统应该允许库存管理人员在库存出入情况界面中键盘输入（输入）  系统在库存管理人员输入入库单或出库单或寄件单后，进行筛选，改变显示的库存情况的页表（输出） |
| CheckIO.Goods.Info  CheckIO.Goods.Disselect | 显示货物的具体信息，提供查看寄件单和入库单的选项  在库存管理人员点击空白区域后，系统不再显示之前选择的货物的信息（查询） |

## [4.16 库存盘点](#目录2)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 5 |
| 查询 | 7 |
| 逻辑文件 | 1 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+5\*5+7\*4+1\*10=71 |
| FP | 71x(0.65+0.01x40)=74.55 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| CheckStorage.Click  CheckStorage.Click.Back  CheckStorage.Click.Export  CheckStorage.Click.Goods  CheckStorage.Click.CheckForm | 系统应该允许库存管理人员在库存盘点任务中点击输入  系统在库存管理人员点击回退（查询）后跳回上一个界面  系统在库存管理人员点击导出excel表格（查询）后执行导出任务，参见CheckStorage.Export  系统在库存管理人员点击架子上一个位置（查询）后，跳出货物信息，参见CheckStorage.Goods  系统在库存管理人员点击货物信息的查看单据选项后（查询），跳出相应的单据的窗口（输出） |
| CheckStorage.Input  CheckStorage.Input.Filter | 系统应该允许库存管理人员在库存盘点任务中键盘输入  系统在库存管理人员输入区号或架号或排号或位号后（输入），进行筛选，改变显示的库存情况的页表（输出） |
| CheckStorage.Goods.Info  CheckStorage.Goods.Disselect | 显示货物的具体信息，提供查看寄件单和入库单的选项（输出）  在库存管理人员点击空白区域（查询）后，系统不再显示之前选择的货物的信息 |
| CheckStorage.Export.SelectDirectory  CheckStorage.Export.Name  CheckStorage.Export.Cover  CheckStorage.Export.Cover.Yes  CheckStorage.Export.Cover.No | 在库存管理人员选择导出excel后，提供选择导出到的文件夹的对话框（输出）  默认导出的excel文件的命名为日期+批号，可以重命名（输入）  在导出文件与现有文件命名冲突时，给出是否覆盖的选项（输出）  库存管理人员在命名冲突时选择覆盖（查询），则删除旧文件，导出新文件（逻辑文件）  库存管理人员在命名冲突时选择不覆盖（查询），则重返选择文件夹或命名 |

## [4.17 库存警报和分区调整](#目录2)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 3 |
| 输出 | 7 |
| 查询 | 4 |
| 逻辑文件 | 1 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 3\*4+7\*5+4\*4+1\*10=61 |
| FP | 61x(0.65+0.01x40)=64.05 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Warn.Examine  Warn.Make  Warn.Cancel | 系统要检测任意会改变某区（有货的架子数/总架子数）的操作，判断是否高于预设警戒比例  若高于预设警戒比例，给出警告，格式为“A,B,…区库存告急”（输出）  若没有分区高于预设警戒比例，警告状态全部撤销 |
| Partition.Select  Partition.Select.Reduce  Partition.Select.Add | 系统要允许用户选择分区（查询）  用户选择分区后选择压缩分区（查询），系统转跳到对话框（参见Partition.Dialog.Reduce）（输出）  用户选择分区后选择扩充分区（查询），系统转跳到对话框（参见Partition.Dialog.Add）（输出） |
| Partition.Dialog.Reduce.Input  Partition.Dialog.Add.Input  Partition.Dialog.Reduce.Examine  Patition.Dialog.Add.Examine | 压缩分区对话框要允许用户输入移出货架数（输入）  扩充分区对话框要允许用户输入移入货架数（输入）  用户输入完要移出货架数之后系统要检查数量是否大于选择分区的空闲货架数，若不是，成功，否则失败（输出）  用户输入完要移入货架数之后系统要检查数量是否大于自由分区的货架数，若不是，成功，否则失败（输出） |
| WarnRatio.Set.Dialog  WarnRatio.Set.Examine | 用户发出调整警戒比例请求（查询）后系统要给出对话框，提示输入新的警戒比例（输出）  用户输入新的警戒比例（输入）后系统进行检查，若不在0%到100%范围内提示失败（输出），若在则保存新比例到系统中（逻辑文件） |

## [4. 18 查看收款单记录](#目录2)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 3 |
| 输出 | 4 |
| 查询 | 2 |
| 逻辑文件 | 0 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 3\*4+4\*5+2\*4=40 |
| FP | 40x(0.65+0.01x40)=42 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| CheckReceive.Entry.Dialog  CheckReceive.Entry.Choose  CheckReceive.Entry.Input  CheckReceive.Entry.Examine  CheckReceive.Entry.Success  CheckReceive.Entry.Fail  CheckReceive.Entry.Cancel | 系统在要求输入营业厅和日期时应以对话框形式（输出）进行，有时间和营业厅号的输入框，时间选择控件，营业厅选择控件，确认按钮，取消按钮  系统在用户选择时间时应该允许用户用控件选择（输入）  系统在用户选择时间时应该允许用户键盘进行输入（输入）  系统在用户确认后检查时间是否符合格式yyyy-mm-dd, 是否在系统记录时间内，营业厅编号是否存在在系统中  检查成功后，系统转跳到收款单列表界面（输出）  检查失败后，返回对话框，在附近提示失败原因（输出）  用户选择取消后（查询），系统结束对话框，结束查看收款单的任务 |
| CheckReceive.View  CheckReceive.Click.Back  CheckReceive.Input.Filter | 在收款单列表界面显示当天所有的收款单的记录，并显示合计收款  用户点击回退后（查询）跳回上一个界面  系统在用户输入收款金额、收款快递员、对应的快递订单条形码号相关信息后（输入），进行筛选，显示符合的收款单（输出） |

## [4.19 新建付款单](#目录2)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 6 |
| 输出 | 5 |
| 查询 | 2 |
| 逻辑文件 | 3 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 6\*4+4\*5+2\*4+2\*10=77 |
| FP | 62x(0.65+0.01x40)=80.85 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Payment.Start  Payment.Input.Cancel  Payment.Input.Setup  Payment.Input.Amount  Payment.Input.Payer  Payment.Input.Account  Payment.Input.Reason  Payment.Input.Date  Payment.Input.Note  Payment.Input.Save  Payment.Input.Load | 系统显示可编辑的付款单的界面（输出）  用户选择取消编辑后（查询）系统关闭付款单的编辑界面，结束新建付款单的任务  用户提交付款单后（查询）系统检查填入信息是否正确，参见Payment.Setup  系统回显输入，检查输入（输入），参见Payment.Amount  系统回显输入（输入）  系统回显输入，检查输入（输入），参见Payment.Account  系统回显输入（输入）  系统回显输入，检查输入（输入），参见Payment.Date  系统回显输入（输入）  系统把现在编辑的付款单存入草稿箱（逻辑文件）  系统把草稿箱中的付款单读取出来（输出） |
| Payment.Setup.Examine  Payment.Setup.Check.Fail  Payment.Setup.Check.Success | 系统检查输入是否符合要求（参见Payment.Amount，Payment.Account,Payment.Date）和完整（除了备注）  系统检查不通过后，回退到付款单的输入界面，并高亮出不符合的区域  系统检查通过后，把付款单存储到系统中（逻辑文件），记录系统日志（逻辑文件），提示新建成功（输出），退出任务 |
| Payment.Amount.Examine  Payment.Amount.Fail  Payment.Account.Tips.Overflow  Payment.Account.Tips.Format | 系统检查输入金额是否超出付款账号余额，是否符合格式（正数，可以带小数点）  若检查不通过，在编辑金额的附近给出对应提示（输出）  提示输入金额超出付款账号余额  提示输入金额不符合格式 |
| Payment.Account.Examine  Payment.Account.Fail  Payment.Account.Tips.Null | 系统检查输入账户是否存在  若账户不存在，在编辑账户的附近给出提示（输出）  提示输入账户不存在 |
| Payment.Date.Examine  Payment.Date.Fail  Payment.Date.Tips.After  Payment.Date.Tips.Before | 系统检查输入的日期是否在今天或之前，是否在系统期初建账日期或之后  若输入的日期不在正常区间，给出对应提示（输出）  提示输入的日期在今天之后  提示输入的日期在系统期初建账日期之前 |

## [4.20 管理账户信息](#目录2)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 6 |
| 查询 | 7 |
| 逻辑文件 | 2 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+6\*5+7\*4+2\*10=86 |
| FP | 86x(0.65+0.01x40)=90.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Account.Add.Dialog  Account.Add.Examine  Account.Add.Success  Account.Add.Fail  Account.Add.Cancel | 系统以对话框形式要求用户输入新建账户的名称和余额（输出）  系统检查输入的名称和余额（输入），参见Account.Examine  系统检查成功后提示成功（输出），将新建账户添加到账户中（逻辑文件）  系统检查失败后，返回对话框，提示相关信息（输出）  用户取消新建后（查询），退出新建账户任务 |
| Account.Check.Search  Account.Check.Filter | 系统支持用户输入账户名称相关信息（输入）  系统筛选可能符合的账户后，将这些账户显示出来（输出） |
| Account.Click  Account.Click.Select  Account.Click.Multi-select  Account.Click.Disselect | 系统支持用户在账户列表点击操作  系统在用户选定某账户后提供修改名称（查询）、删除的操作（查询），参见Amount.Delete，Amount.EditName  系统在用户选择多个账户后提供删除的操作  用户选定账户后点击空白处可以取消选择（查询） |
| Account.Delete.Confirm  Account.Delete.Cancel | 系统在用户点击删除后提供确认对话框（输出）  系统在删除对话框提供取消选项（查询），选择后结束退出删除任务 |
| Account.EditName.Dialog  Account.EditName.Examine  Account.EditName.Success  Account.EditName.Fail | 系统在用户选择重命名后系统提供对话框（输出），提示输入新名字，可以确认（查询），取消（查询）  系统在用户重命名确认后对新名字进行检查，参见Account.Examine.Name  重命名的名字检查成功后，将系统内对应的账户名更改（逻辑文件）  重命名的名字检查出有误后，退回对话框，在输入框旁边显示错误（输出） |
| Account. Examine.Name  Account. Examine.Balance | 检查输入名字是否为空，是否包含除了数字，字母，中文，下划线之外的字符，是否和系统内已有的账户的名字重复  检查输入余额是否为空，是否只包含了数字和小数点 |

## [4.21 期初建账](#目录2)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 2 |
| 输出 | 10 |
| 查询 | 27 |
| 逻辑文件 | 8 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 2\*4+10\*5+27\*4+8\*10=246 |
| FP | 246x(0.65+0.01x40)=258.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| NewInitInfo.Default  NewInitInfo.Input.Org  NewInitInfo.Input.Man  NewInitInfo.Input.Car  NewInitInfo.Input.Cargo  NewInitInfo.Input.Account  NewInitInfo.Input.Load  NewInitInfo.Input.Make  NewInitInfo.Input.Back | 系统在用户由高层进入后以当前系统状态为缓存建账（输出）  系统在用户选择机构（查询）后转跳到机构管理界面（输出），参见NewInitInfo.Org  系统在用户选择人员（查询）后转跳到人员管理界面（输出），参见NewInitInfo.Man  系统在用户选择车辆（查询）后转跳到车辆管理界面（输出），参见NewInitInfo.Car  系统在用户选择库存（查询）后转跳到库存管理界面（输出），参见NewInitInfo.Cargo  系统在用户选择账户（查询）后转跳到账户管理界面（输出），参见NewInitInfo.Account  系统在用户选择恢复草稿（查询）时以草稿为缓存建账重新载入  系统在用户选择建账（查询）后把缓存建账保存成新帐（逻辑文件）  用户在建账主界面选择退出（查询）后结束建账任务 |
| NewInitInfo.Org.Manage  NewInitInfo.Org.Save  NewInitInfo.Org.Back | 系统允许用户进行机构管理，参见TODO  系统在用户选择保存（查询）后更改草稿状态为缓存建账状态（逻辑文件）  系统在用户选择退出（查询）后转跳到建账主界面 |
| NewInitInfo.Man.Manage  NewInitInfo.Man.Save  NewInitInfo.Man.Back | 系统允许用户进行人员管理，参见TODO  系统在用户选择保存（查询）后更改草稿状态为缓存建账状态（逻辑文件）  系统在用户选择退出（查询）后转跳到建账主界面 |
| NewInitInfo.Car.Manage  NewInitInfo.Car.Save  NewInitInfo.Car.Back | 系统允许用户进行车辆管理，参见TODO  系统在用户选择保存（查询）后更改草稿状态为缓存建账状态（逻辑文件）  系统在用户选择退出（查询）后转跳到建账主界面 |
| NewInitInfo.Cargo.Manage  NewInitInfo.Cargo.Save  NewInitInfo.Cargo.Back | 系统允许用户进行库存管理，参见TODO  系统在用户选择保存（查询）后更改草稿状态为缓存建账状态（逻辑文件）  系统在用户选择退出（查询）后转跳到建账主界面 |
| NewInitInfo.Account.Manage  NewInitInfo.Account.Save  NewInitInfo.Account.Back | 系统允许用户进行账户管理，参见TODO  系统在用户选择保存（查询）后更改草稿状态为缓存建账状态（逻辑文件）  系统在用户选择退出（查询）后转跳到建账主界面 |
| Cargo.Manage.Search  Cargo.Select | 在库存管理界面可以输入仓库相关信息（输入），系统将匹配的仓库列表显示出来（输出）  选择仓库进行管理请求（查询）后进入仓库管理界面（输出），参见Cargo.Manage |
| Cargo.Manage.Area.Select  Cargo.Manage.Area.Detail  Cargo.Manage.Area.Save  Cargo.Manage.Area.Back | 在仓库管理界面可以进行区域的选择（查询）  选择区域之后系统显示区域内每排的货架信息（输出），可以对排和货架进行管理，详见Cargo.Manage.Row  系统在用户选择保存（查询）后将更改保存到草稿状态（逻辑文件）  系统在用户选择退出（查询）后转跳到库存管理界面 |
| Cargo.Manage.Row.Add  Cargo.Manage.Row.Delete  Cargo.Manage.Row.Adjust | 用户选择增加排（查询）后弹出货架数选择的窗口（输出），参见Cargo.Manage.Dialog  用户选择删除排（查询）后将排删除  用户选择修改排（查询）后弹出货架数选择的窗口，参加Cargo.Manage.Dialog |
| Cargo.Row.Dialog.Choose  Cargo.Row.Dialog.Apply  Cargo.Row.Dialog.Cancel | 在货架数选择窗口通过控件选择新的货架数（输入）  在货架数选择窗口确认（查询）后系统将新货架信息更改到缓存建账中（逻辑文件）  在货架数选择窗口取消（查询）后系统结束更新货架数任务 |

## [4.22 查看期初信息](#目录2)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 5 |
| 输出 | 14 |
| 查询 | 19 |
| 逻辑文件 | 0 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 5\*4+14\*5+19\*4=166 |
| FP | 166x(0.65+0.01x40)=174.3 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| CheckInitInfo.Input  CheckInitInfo.Input.Org  CheckInitInfo.Input.Man  CheckInitInfo.Input.Car  CheckInitInfo.Input.Cargo  CheckInitInfo.Input.Account  CheckInitInfo.Input.Back | 在期初信息主界面，系统应支持用户选择进入子界面或退出  系统在用户选择机构信息（查询）后转跳到机构信息的界面（输出），参见CheckInitInfo.Org  系统在用户选择人员信息（查询）后转跳到人员信息的界面（输出），参见CheckInitInfo.Man  系统在用户选择车辆信息（查询）后转跳到车辆信息的界面（输出），参见CheckInitInfo.Car  系统在用户选择库存信息（查询）后转跳到库存信息的界面（输出），参见CheckInitInfo.Cargo  系统在用户选择账户信息（查询）后转跳到账户信息的界面（输出），参见CheckInitInfo.Account  系统在用户选择退出（查询）后结束查看期初信息的任务 |
| CheckInitInfo.Org.Search  CheckInitInfo.Org.Back  CheckInitInfo.Org.Detail  CheckInitInfo.Org.Detail.Back | 系统在机构信息界面允许用户输入机构相关信息（输入），系统将可能匹配的机构列表显示（输出）  系统在机构信息界面在用户选择退出（查询）后转跳至主界面  系统在用户选择查看机构详细信息（查询）后转跳至该组织的详细信息界面（输出），参见机构人员管理的Manage  系统在机构详细信息界面选择退出（查询）后返回机构信息界面 |
| CheckInitInfo.Man.Search  CheckInitInfo.Man.Back  CheckInitInfo.Man.Detail  CheckInitInfo.Man.Detail.Back | 系统在人员信息界面允许用户输入人员相关信息（输入），系统将可能匹配的人员列表显示（输出）  系统在人员信息界面在用户选择退出（查询）后转跳至主界面  系统在用户选择查看人员详细信息（查询）后转跳至该人员的详细信息界面（输出），参见机构人员管理的Manage  系统在人员详细信息界面选择退出（查询）后返回人员信息界面 |
| CheckInitInfo.Car.Search  CheckInitInfo.Car.Back  CheckInitInfo.Car.Detail  CheckInitInfo.Car.Detail.Back | 系统在车辆信息界面允许用户输入车辆相关信息（输入），系统将可能匹配的机构列表显示（输出）  系统在车辆信息界面在用户选择退出（查询）后转跳至主界面  系统在用户选择查看车辆详细信息（查询）后转跳至该车辆的详细信息界面（输出），参见车辆管理的Counter  系统在车辆详细信息界面选择退出（查询）后返回车辆信息界面 |
| CheckInitInfo.Account.Search  CheckInitInfo.Account.Back | 系统在账户信息界面允许用户输入账户相关信息（输入），系统将可能匹配的账户列表显示（输出）  系统在账户信息界面在用户选择退出（查询）后转跳至主界面 |
| CheckInitInfo.Cargo.Search  CheckInitInfo.Cargo.Back  CheckInitInfo.Cargo.Detail  CheckInitInfo.Cargo.Detail.Back | 系统在库存信息界面允许用户输入各地仓库相关信息（输入），系统将可能匹配的仓库列表显示（输出）  系统在库存信息界面在用户选择退出（查询）后转跳至主界面  系统在用户选择查看仓库详细信息（查询）后转跳至该仓库的详细信息界面（输出），参见Cargo.Manage  系统在仓库详细信息界面选择退出（查询）后返回主界面 |

## [4.23查看财务报表](#第二页目录)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 1 |
| 输出 | 4 |
| 查询 | 5 |
| 逻辑文件 | 2 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 1\*4+4\*5+5\*4+2\*10+0=64 |
| FP | 64x(0.65+0.01x40)=67.2 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Examine  Examine.Cost&Profit  Examine.Status  Examine.Cancel | 系统允许总经理/财务人员查看财务报表（输出：查看报表主界面）  总经理/财务人员选择查看成本收益表，详见Cost&Profit  总经理/财务人员选择查看经营情况表，详见Status  总经理/财务人员取消查看（查询），系统返回上一层界面 |
| Examine.Cost&Profit.Show  Examine.Cost&Profit.Sure | 系统显示截至目前的成本收益表（输出；逻辑文件）  总经理/财务人员查看完毕（查询），系统返回上一层界面 |
| Examine.Status.Calendar.Show  Examine.Status  Examine.Status.Sure | 系统等待总经理/财务人员选择起始、结束日期，详见Calendar  系统显示日期内的经营情况表（输出；逻辑文件）  总经理/财务人员查看完毕（查询），系统返回上一层界面 |
| Examine.Status.Calendar.Show  Examine.Status.Calendar.Input  Examine.Status.Calendar.Sure  Examine.Status.Calendar.Cancel | 系统等待总经理/财务人员选择日期（输出）  总经理/财务人员选择起始、结束日期（输入）  总经理/财务人员确认选择（查询）  总经理/财务人员取消查看（查询），系统返回上上一层界面 |

## [4.24审批单据](#第二页目录)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 1 |
| 输出 | 7 |
| 查询 | 8 |
| 逻辑文件 | 4 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 1\*4+7\*5+8\*4+4\*10+0=111 |
| FP | 111x(0.65+0.01x40)=116.55 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Approve  Approve.Choose  Approve.pass  Approve.Modify  Approve.History  Approve.Quit | 系统允许总经理选择审批单据（输出）  总经理选择单据（可批量选择）（查询），系统标记  总经理审批通过已选单据（查询），系统提示审批成功（输出），并将其移除列表（输出），并将操作记录系统日志（逻辑文件）  总经理修改已选单据（仅支持单选），详见Modify  总经理查看审批历史，详见History  总经理审批结束（查询），系统返回上一层界面 |
| Approve.Modify.Show  Approve.Modify.Choose  Approve.Modify.Input  Approve.Modify.Sure  Approve.Modify.Cancel | 系统显示该单据详细信息（输出）  总经理选择项目进行修改（查询），系统标记  总经理输入新数据（输入）  总经理确认修改（查询），系统提示修改成功并返回上一层界面（输出；逻辑文件）  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |
| Approve.Hstory.Show  Approve.History.Choose  Approve.History.Sure | 系统显示所有审批过的单据（输出；逻辑文件）  总经理选择单据查看（查询），系统显示该单据详细信息（输出；逻辑文件）  总经理确认查看（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.25管理机构](#第二页目录)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 7 |
| 输出 | 18 |
| 查询 | 21 |
| 逻辑文件 | 9 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 7\*4+18\*5+21\*4+9\*10+0=292 |
| FP | 292x(0.65+0.01x40)=306.6 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Manage  Manage.New  Manage.View  Manage.Delete  Manage.Modify  Manage.quit | 系统允许总经理管理机构/人员（输出）  总经理新建机构，详见Manage.New  总经理查看机构/人员信息，详见Manage.View  总经理删除机构，详见Manage.Delete  总经理修改机构信息，详见Manage.Modify  总经理操作完毕（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.New.Show  Manage.New.Input  Manage.New.People  Manage.New.Distance  Manage.Cancel  Manage.Sure | 系统显示新建机构界面（输出）  总经理输入新机构基本信息（输入）  总经理输入人员信息，详见New.People  总经理输入距离信息，详见New.Distance  总经理取消新建机构（查询），系统返回上一层界面  总经理确认新建机构（查询），系统提示新建成功（输出）并返回上一层界面（逻辑文件），刷新列表(输出) |
| Manage.New.People.Show  Manage.New.People.Input  Manage.New.People.Sure  Manage.New.People.Delete | 系统显示录入新员工界面（输出）  总经理输入新员工信息（输入），系统显示输入  总经理确认信息（查询），系统返回上一层界面  总经理删除某项（查询），系统刷新列表（输出） |
| Manage.New.Distance.Show  Manage.New.Distance.Input  Manage.New.Distance.Sure | 系统显示录入到其他机构距离界面（若是新建营业厅，需要输入到最近中转站的距离，以及到该中转站下各个营业厅的距离；若是新建中转站，需要输入到其他中转站的距离）（输出）  总经理输入距离数值（输入），系统显示  总经理确认输入（查询；逻辑文件），系统提示成功（输出）并返回上一层 |
| Manage.View  Manage.View.Sure | 系统显示所选机构的所有信息（输出；逻辑文件）  总经理确认查看（查询），系统返回上一层 |
| Manage.Delete.Show  Manage.Delete.Sure  Manage.Delete.Cancel | 系统显示待删除机构的信息（输出）  总经理确认删除（查询），系统提示删除成功(逻辑文件)，返回上一层界面  总经理取消删除（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.Modify.Show  Manage.Modify.Input  Manage.Modify.People  Manage.Modify.Distance  Manage.Modify.Sure  Manage.Modify.Cancel | 系统显示待修改机构信息（输出）  总经理输入新数据（输入），系统标记显示  总经理选择修改人员，详见Modify.People  总经理选择修改距离，详见Modify.Distance  总经理确认修改（查询），系统提示修改成功（逻辑文件；输出），返回上一层界面  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.Modify.People.Show  Manage.Modify.People.New  Manage.Modify.People.Modify  Manage.Modify.People.Dismiss | 系统显示该机构员工列表（输出）  总经理新加入员工，详见Modify.People.New  总经理修改员工资料，详见Modify.People.Modify  总经理解雇员工，详见Modify.People.Dismiss |
| Manage.Modify.People.New.Show  Manage.Modify.People.New.Input  Manage.Modify.People.New.Sure  Manage.Modify.People.New.Cancel | 系统显示新员工界面（输出）  总经理输入新员工信息（输入）  总经理确认信息（查询），系统刷新列表（输出；逻辑文件），返回上一层界面  总经理取消录入（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.Modify.People.Modify.Show  Manage.Modify.People.Modify.Input  Manage.Modify.People.Modify.Sure  Manage.Modify.People.Modify.Cancel | 系统显示待修改员工信息（输出）  总经理输入新信息（输入），系统标记显示  总经理确认修改（查询），系统更新数据（逻辑文件），返回上一层界面  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.Modify.People.Dismiss.Show  Manage.Modify.People.Dismiss.Choose  Manage.Modify.People.Dismiss.Sure  Manage.Modify.People.Dismiss.Cancel | 系统显示员工列表（输出）  总经理选择待解雇员工（支持批量选择）（查询），系统标记  总经理确认解雇（查询），系统更新列表（逻辑文件），显示解雇成功（输出），返回上一层界面  总经理取消解雇（查询），系统返回上一层界面 |
| Manage.Modify.Distance.Show  Manage.Modify.Distance.Choose  Manage.Modify.Distance.Input  Manage.Modify.Distance.Sure  Manage.Modify.Distance.Cancel | 系统显示该机构所存储的距离信息（输出）  总经理选择待修改项目（查询），系统标记显示  总经理输入新数值（输入），系统标记显示  总经理确认修改（查询），系统更新数据（输出；逻辑文件），返回上一层界面  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.26调整薪水策略](#第二页目录)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 3 |
| 输出 | 7 |
| 查询 | 16 |
| 逻辑文件 | 1 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 3\*4+7\*5+16\*4+1\*10+0=121 |
| FP | 121x(0.65+0.01x40)=127.05 |

|  |  |
| --- | --- |
| **识别编码** | **说明** |
| **Salary.Change**  **Salary.Change.Base**  **Salary.Change.Commission**  **Salary.Change.Bonus**  **Salary.Change.Sure**  **Salary.Change.Cancel**  **Salary.Change.Invalid** | 系统允许总经理查看、修改员工薪水策略（输出）  系统允许总经理调整基本工资，详见Salary.Base  系统允许总经理调整计件提成，详见Salary.Commission  系统允许总经理调整计件提成，详见Salary.Bonus  总经理确认修改，详见Salary.Sure  总经理取消修改时（查询），系统返回上层界面  总经理的其它操作均违法，系统不予响应 |
| **Salary.Base.Show**  **Salary.Base.Choose**  **Salary.Base.Input**  **Salary.Base.Cancel**  **Salary.Base.Invalid**  **Salary.Base.Sure** | 系统按工种显示基本工资（输出）  总经理选定要调整工种的基本工资数值（查询），系统标记为待更改  总经理输入新数字（输入），系统使用不同颜色显示总经理输入的数值  总经理没有输入（查询），系统默认放弃此修改项目  总经理其它操作违法，系统不予响应  总经理确认修改（查询），系统记录 |
| **Salary.Commission .Show**  **Salary.Commission.Choose**  **Salary. Commission.Input**  **Salary. Commission.Cancel**  **Salary.Commission.Delete**  **Salary.Commission.Invalid**  **Salary.Commission.Sure** | 系统按工种显示计件提成（输出）  总经理选定要调整工种的计件提成数值（查询），系统标记为待更改  总经理输入新数字（输入），系统使用不同颜色显示总经理输入的数值  总经理没有输入（查询），系统默认放弃此修改项目  总经理删除此项（查询），系统将该工种的该项目设置为0  总经理其它操作违法，系统不予响应  总经理确认修改（查询），系统记录 |
| **Salary.Bonus.Show**  **Salary. Bonus.Choose**  **Salary. Bonus.Input**  **Salary. Bonus.Cancel**  **Salary. Bonus.Delete**  **Salary. Bonus.Invalid**  **Salary.Bonus.Sure** | 系统按工种显示特殊奖金（输出）  总经理选定要调整工种的特殊奖金数值（查询），系统标记为待更改  总经理输入新数字（输入），系统使用不同颜色显示总经理输入的数值  总经理没有输入（查询），系统默认放弃此修改项目  总经理删除此项（查询），系统将该工种的该项目设置为0  总经理其它操作违法，系统不予响应  总经理确认修改（查询），系统记录 |
| **Salary.Sure.Show**  **Salary.Sure.Sure**  **Salary.Sure.Cancel**  **Salary.Sure.Delete**  **Salary.Sure.Invalid** | 总经理确认修改（查询），系统显示此次更改内容（输出），等待最终确认  总经理确认确认修改（查询），系统提示修改成功（输出；逻辑文件），返回上一级界面  总经理取消确认修改（查询），系统返回修改界面，等待总经理继续修改  总经理删除某个修改项（查询），系统取消该项目的修改（输出）  总经理其它操作违法，系统不予响应 |

## [4.27修改系统常量](#第二页目录)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 4 |
| 输出 | 9 |
| 查询 | 10 |
| 逻辑文件 | 5 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 4\*4+9\*5+10\*4+5\*10+0=151 |
| FP | 151x(0.65+0.01x40)=158.55 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Constant  Constant.City  Constant.Transportation  Constant.Package  Constant.Proportion  Constant.Back | 系统允许总经理修改常量（输出）  总经理选择修改城市间距离，详见Constant.City  总经理选择修改运费，详见Constant.Transportation  总经理选择修改包装费用，详见Constant.Package  总经理选择修改快递费用比例，详见Constant.Proportion  总经理退出修改（查询），系统返回上一层界面 |
| Constant.City.Show  Constant.City.Choose  Constant.City.Input  Constant.City.Sure  Constant.City.Cancel | 系统显示城市列表（输出）  总经理选择两个城市（查询），系统标记显示  总经理输入新的距离常量（输入），系统标记显示  总经理确认修改（查询；逻辑文件），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |
| Constant.Transportation.Show  Constant.Transportation.Input  Constant.Transportation.Sure  Constant.Transportation.Cancel | 系统显示当前每千公里运费（输出）  总经理输入新数值（输入），系统标记显示  总经理确认修改（查询：逻辑文件），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |
| Constant.Package.Show  Constant.Package.Input  Constant.Package.Sure  Constant.Package.Cancel | 系统显示当前各种包装费用（输出）  总经理输入新的包装费用（输入），系统标记显示  总经理确认修改（查询；逻辑文件），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |
| Constant.Proportion.Show  Constant.Proportion.Input  Constant.Proportion.Sure  Constant.Proportion.Cancel | 系统显示当前比例（输出）  总经理输入新的比例数值（输入），系统标记显示  总经理确认修改（查询；逻辑文件），系统提示修改成功（输出），返回上一层界面  总经理取消修改（查询），系统返回上一层界面 |

## [4.28 查看系统日志](#第二页目录)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 1 |
| 输出 | 0 |
| 查询 | 1 |
| 逻辑文件 | 1 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 1\*4+0+1\*4+1\*10+0=18 |
| FP | 18x(0.65+0.01x40)=18.9 |

|  |  |
| --- | --- |
| 识别码 | 说明 |
| Log  Log.Export | 系统允许总经理/财务人员查看系统日志（查询）  总经理/财务人员查看日志（逻辑文件），系统导出到本地并提示（输出） |

## [4.29 管理帐户信息](#第二页目录)

|  |  |
| --- | --- |
| 项目 | 数量 |
| 输入 | 4 |
| 输出 | 3 |
| 查询 | 13 |
| 逻辑文件 | 9 |
| 对外接口 | 0 |
| 功能点测度总数 | 4\*4+3\*5+13\*4+9\*10+0\*7=173 |
| FP | 173x(0.65+0.01\*40)=181.65 |

|  |  |
| --- | --- |
| **识别编码** | **说明** |
| **Account.Manage**  **Account.Manage.Add**  **Account.Manage.Delete**  **Account.Manage.Change**  **Account.Manage.Check** | 系统允许管理员在管理账户信息中（输出：管理账户信息界面）管理员管理账户信息  管理员增加用户账户信息，详见Manage.add  管理员删除用户账户信息，详见Manage.delete  管理员修改用户账户信息，详见Manage.change  管理员查看用户账户信息，详见Manage.check |
| **Manage.Add**  **Manage.Add.Input**  **Manage.Add.Sure**  **Manage.Add.Cancle** | 管理员请求增加用户账户信息（查询）  管理员输入新的用户账户信息、勾选用户权限（逻辑文件；输入）  管理员确认信息（查询），系统更新信息（逻辑文件），并返回至上一层界面  管理员取消增加操作（查询），系统返回至上一层界面 |
| **Manage.Delete**  **Manage. Delete.Input**  **Manage.Delete.Sure**  **Manage .Delete.Cancle** | 管理员请求增加用户账户信息（查询）  管理员输入想要删除的账户用户名（逻辑文件；输入），系统显示该账户信息（逻辑文件；输出）  管理员确认信息（查询），系统更新信息（逻辑文件），并返回至上一层界面  管理员取消删除操作（查询），系统返回至上一层界面 |
| **Manage.Change**  **Manage.Change.Input**  **Manage.Change.Sure**  **Manage.Change.Cancle** | 管理员请求增加用户账户信息（查询）  管理员进行用户账户信息、用户权限的修改（逻辑文件；输入）  管理员确认信息（查询），系统更新信息（逻辑文件），并返回至上一层界面  管理员取消修改操作（查询），系统返回至上一层界面 |
| **Manage.Check**  **Manage.Check.input**  **Manage.Check.sure** | 管理员请求查看用户账户信息（查询）  管理员输入想要查看的账户用户名和密码（逻辑文件；输入），系统显示该账户信息（逻辑文件；输出）  管理员完成用户账户信息的查看（查询），系统返回至上一层界面 |