**快递物流系统**

**(Express Logistics System)**

**需求度量文档**



**学 院：南京大学软件学院**

**团 队：伪装者W小组**

**成 员：张词校 张家盛 王丽莉 魏彦淑**

**完成日期：2015年10月13日**

目录

[复杂度调整因子 3](#_Toc432609212)

[ELS\_01 订单查询 3](#_Toc432609213)

[ELS\_02 订单输入 4](#_Toc432609214)

[ELS\_03 收费信息汇总 6](#_Toc432609215)

[ELS\_04 收件信息输入 7](#_Toc432609216)

[ELS\_05 车辆信息管理 8](#_Toc432609217)

[ELS\_06 接收货物 9](#_Toc432609218)

[ELS\_07 派件 10](#_Toc432609219)

[ELS\_08 收款汇总 11](#_Toc432609220)

[ELS\_09 司机信息管理 13](#_Toc432609221)

[ELS\_10 车辆装车管理 14](#_Toc432609222)

[ELS\_11 飞机装运管理 15](#_Toc432609223)

[ELS\_12 火车装运管理 15](#_Toc432609224)

[ELS\_13 汽车装运管理 16](#_Toc432609225)

[ELS\_14 中转接收 17](#_Toc432609226)

[ELS\_15 结算管理 18](#_Toc432609227)

[ELS\_16 新建付款单 19](#_Toc432609228)

[ELS\_17 新建成本收益表 20](#_Toc432609229)

[ELS\_18 查看经营情况表 21](#_Toc432609230)

[ELS\_19 期初建账 22](#_Toc432609231)

[ELS\_20 账户管理 23](#_Toc432609232)

[ELS\_21.1 库存信息初始化 25](#_Toc432609233)

[ELS\_21.2 入库 26](#_Toc432609234)

[ELS\_21.3 出库 27](#_Toc432609235)

[ELS\_21.4 库存查看 28](#_Toc432609236)

[ELS\_21.5 库存盘点 29](#_Toc432609237)

[ELS\_22 机构管理 30](#_Toc432609238)

[ELS\_23 人员管理 31](#_Toc432609239)

[ELS\_24 单据审批 33](#_Toc432609240)

[ELS\_25 查看成本收益表 34](#_Toc432609241)

[ELS\_26 基础数据修改 35](#_Toc432609242)

[ELS\_27 用户管理 37](#_Toc432609243)

### 复杂度调整因子

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 系统复杂度因子Fi | 描述 | ELS估计值 |
| 1 | 系统需要备份和恢复吗？ | 0 |
| 2 | 需要专门的网络数据通信吗？ | 5（客户端和服务端需要进行网络通信） |
| 3 | 存在分布式处理功能吗？ | 5 |
| 4 | 性能关键吗？ | 2 |
| 5 | 系统将运行在一个现有的，使用困难的操作环境吗？ | 3（快递员） |
| 6 | 系统需要在线数据？ | 5（客户端更新各种单据信息） |
| 7 | 在线数据项目需要对多个屏幕或操作建立输入事务吗？ | 4（多客户端） |
| 8 | 逻辑文件在线更新？ | 5 |
| 9 | 输入，输出，文件或查询是复杂的吗？ | 1（系统提供部分默认输入，每次操作都较为独立） |
| 10 | 内部处理是复杂的吗？ | 4（运费和订单分配） |
| 11 | 所设计的代码可复用吗？ | 4（课程要求） |
| 12 | 设计要求包括交付与安装吗？ | 4 |
| 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（课程要求） |

### ELS\_01 订单查询

输入：1

输出：5

查询：3

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：1\*4+5\*5+3\*4+1\*10+0\*7=51

FP：51\*（0.65+0.01\*46）=56.1

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| LogisticsQuery.start  LogisticsQuery.Input  LogisticsQuery.Input.Search  LogisticsQuery.Input.Cancel  LogisticsQuery.Input.invalid  l | 系统应允许寄件人或快递员请求开始物流查询的任务  系统应该允许寄件人或快递员在物流查询任务中进行键盘输入  在寄件人或快递员输入订单号（输入）并确认（查询）时，系统开始查询订单信息（输出），参见LogisticsQuery.Search  在寄件人或快递员输入取消任务命令（查询）时，系统应当关闭当前任务（输出）  在寄件人或快递员输入的订单号不存在，系统应当显示输入无效（输出） |
| LogisticsQuery.End  LogisticsQuery.End.Close | 系统应该允许寄件人或快递员要求结束物流查询任务（查询）  在寄件人或快递员完成物流查询任务时，系统关闭物流查询任务，参见LogisticsQuery.Close |
| LogisticsQuery.Search  LogisticsQuery.Search.OrderList  LogisticsQuery.Search.Show | 系统根据寄件人或快递员输入的信息查询系统中的  信息  系统根据订单号查询对应订单（逻辑文件）  系统找到订单后显示订单的货运信息和历史转运流程  参见LogisticsQuery.Show |
| LogisticsQuery.Show | 系统显示订单的货运信息和历史转运流程（输出） |
| LogisticsQuery.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_02 订单输入

输入：1

输出：7

查询：4

逻辑文件：2

对外接口：0

功能点测度总数：1\*4+7\*5+4\*4+2\*10+0\*7=75

FP：75\*（0.65+0.01\*46）=82.5

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| AddOrder.start  AddOrder.Input  AddOrder.Input.add  AddOrder.Input.Cancel | 系统应当允许快递员开始订单输入的任务  系统应当允许快递员从键盘输入订单信息  在快递员输入新建订单命令（查询）时，系统应当执行新建订单任务（输出）  在快递员输入取消命令（查询）时，系统应当关闭当前任务（输出） |
| AddOrder.End  AddOrder.End.Update  AddOrder.End.Close | 系统应当允许快递员要求结束收款结算任务  在快递员完成输入订单任务（查询）时，系统更新订单列表。参见AddOrde.Update  在快递员完成输入订单任务时，系统关闭输入订单任务（输出），参见AddOrder.Close |
| AddOrder.Update  AddOrder.Update.OrderList | 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  系统更新订单列表（逻辑文件） |
| AddOrder.Add  AddOrder.Add.Completion  AddOrder.Add.NULL  AddOrder.Add.Invalid | 系统在订单列表中添加改订单  当快递员输入输入订单信息（输入）并确认（查询）时，，系统执行补全订单任务，参见AddOrder.Completion  当快递员输入为空时，系统不予响应（输出）  当快递员输入的订单信息有误时，系统显示输入有误（输出） |
| AddOrder.Completion  AddOrder.Completion.C  alculation  AddOrder.Completion.Show | 系统进行补全订单的任务，包括补全运费，预估时间和订单条形码号  系统计算预估时间和运费，参见AddOrder.Calculation  参见AddOrder.Calculation  系统补全订单并显示，参见AddOrder.Show |
| AddOrder.Calculation | 系统根据快递员已经输入的信息计算预估时间运费，和订单条形码号（输出） |
| AddOrder.Show | 系统显示补全后的订单（输出） |
| AddOrder.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_03 收费信息汇总

输入：1

输出：4

查询：4

逻辑文件：2

对外接口：0

功能点测度总数：1\*4+4\*5+4\*4+2\*10+0\*7=59

FP：59\*（0.65+0.01\*46）=64.9

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| ChargeCollect.Start  ChargeCollect.Input  ChargeCollect.Input.Charge  ChargeCollect.Input.Cancel  ChargeCollect.Input.Invalid | 系统应当允许快递员开始收费信息汇总任务  系统应当允许快递员在收费信息汇总任务中从键盘输入  当快递员输入收费信息汇总命令（查询）时，系统应当执行收费信息汇总命令（输出）。参见ChargeCollect.Charge  在快递员输入取消命令（查询）时，系统应当关闭当前任务（输出）  在快递员输入其他标志（查询）时，系统应当显示输入无效（输出） |
| ChargeCollect.End  ChargeCollect.End.Update  ChargeCollect.End.Close | 系统应该允许快递员要求结束收费信息汇总任务（查询）  在快递员完成记录收费信息任务时，系统更新快递员信息，参见  ChargeCollect.Update  在快递员完成记录收费信息任务时，系统关闭输入订单任务，参见ChargeColletc.Close |
| ChargeCollect.Charge | 快递员输入的收款额（输入），系统将快递员输入的收款额添加到快递员的当日收款总额（逻辑文件） |
| ChargeCollect.Update  ChargeCollect.Update.TotalAmount | 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  系统更新快递员的当日收款总额（逻辑文件） |
| ChargeCollect.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_04 收件信息输入

输入：1

输出：6

查询：3

逻辑文件：3

对外接口：0

功能点测度总数：1\*4+6\*5+3\*4+3\*10+0\*7=76

FP：76\*（0.65+0.01\*46）=83.6

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Receipt.Start  Receipt.Input  Receipt.Input.Search  Receipt.Input.Cancel  Receipt.Input.Invalid | 系统应当允许快递员开始收件信息输入的任务  系统应当快递员在收件信息输入任务中从键盘输入  在快递员输入订单号（输入）并确认时，系统应当搜索订单（输出），参见Receipt.Search  在快递员输入取消命令（查询）时，系统应当关闭当前任务（输出）  在快递员输入其他标志（查询）时，系统应当不予反应（输出） |
| Receipt.Search  Receipt.Search.Show  Receipt.Search.NULL  Receipt.Search.Invalid | 系统根据订单号查找对应的订单  系统查找到对应的订单（逻辑文件）时，应当显示订单信息  在快递员未输入任何订单号时，系统应当提示快递员输入订单号（输出）  在快递员输入的订单号不存在时，系统应当显示订单号错误（输出） |
| Receipt.Show | 系统显示找到的订单信息（输出） |
| Receipt.End  Receipt.Update  Receipt.End.Close | 系统应该允许快递员要求结束（查询）收件信息输入任务  在快递员完成收件信息输入任务时，系统更新订单的相关信息，参见Receipt.Update  在快递员完成收件信息输入任务时，系统关闭任务，参见Receipt.Close |
| Receipt.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |
| Receipt.Update  Receipt.Update.OrderList  Receipt.Update.FinishedOrder | 系统在快递员完成一次收件信息输入任务后更新相关信息  系统更新订单列表（逻辑文件）  系统更新历史订单（逻辑文件） |

### ELS\_05 车辆信息管理

输入：2

输出：7

查询：6

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：2\*4+7\*5+6\*4+1\*10+0\*7=77

FP：77\*（0.65+0.01\*46）=84.7

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| VehecleManager.Start  VehicleManager.Input  VehicleManager.Input.Delelte  VehicleManager.Input.Add  VehicleManager.Input.Cancel  VehicleManager.Input.Invalid | 系统应当允许营业厅业务员开始车辆信息管理任务  系统应当允许营业厅业务员在车辆信息管理任务中从键盘输入  在营业厅业务员输入删除车辆命令（查询）时，系统应当执行删除车辆任务（输出），参见VehicleManager.Delete  在营业厅业务员输入增加车辆命令（查询)时，系统应当执行删除车辆任务(输出），参见VehicleManager.Add  在营业厅业务员输入取消命令（查询）时，系统应当关闭当前任务（输出）  在营业厅业务员输入其他标识时，系统显示输入无效（输出） |
| VehicleManager.Delete | 在营业厅业务员选中要删除的车辆（输入）并确认（查询）后，系统删除该车辆信息（输出） |
| VehicleManager.Add | 在营业厅业务员输入车辆信息（输入）并确认（查询）后，系统增加该车辆信息（输出） |
| VehicleManager.End  VehicleManager.End.Update  VehicleManager.End.Close | 快递员要求结束收款结算（查询）任务  在快递员完成车辆信息管理任务并确认时，系统数据更新  在快递员确认输入订单任务完成时，系统关闭输入订单任务，参见AddOrder.Close |
| VehicleManager.Update  VehicleManager.Update.VehicleList | 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，要么全部不更新系统更新车辆列表（逻辑文件） |
| VehicleManager.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_06 接收货物

输入：1

输出：4

查询：4

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：1\*4+4\*5+4\*4+1\*10+0\*7=50

FP：50\*（0.65+0.01\*46）=55

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| AcceptCargo.Start  AcceptCargo.Input  AcceptCargo.Input.Record  AcceptCargo.Input.Cancel  AcceptCargo.Input.Invalid | 系统应当允许营业厅业务员开始接收货物任务  系统应当允许营业厅业务员在接收货物任务中从键盘输入  在营业厅业务员输入记录货物命令（查询）时，系统应当执行记录货物任务（输出），参见AcceptCargo.Record  在营业厅业务员输入取消命令（查询）时，系统应当关闭当前任务（输出）  在营业厅业务员输入其他标识时，系统显示输入无效（输出） |
| AcceptCargo.End  AcceptCargo.End.Update  AcceptCargo.End.Close | 营业厅业务员要求结束接收货物任务(查询）  在营业厅业务员完成接收货物任务并确认时，系统数据更新  参见AcceptCargo.Update在营业厅业务员确认接收货物完成时，系统关闭接收货物任务，参见AddOrder.Close |
| AcceptCargo.Update  AcceptCargo.Update.ReceivingNote | 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  系统更新收货单列表（逻辑文件） |
| AcceptCargo.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |
| AcceptCargo.Record | 营业厅业务员输入所有货物的订单号（输入）并确认（查询），系统生成收货单(逻辑文件) |

### ELS\_07 派件

输入：0

输出：3

查询：4

逻辑文件：2

对外接口：0

功能点测度总数：0\*4+3\*5+4\*4+2\*10+0\*7=51

FP：51\*（0.65+0.01\*46）=56.1

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Distribute.Start  Distribute.Input.Distribute  Distribute.Input.Cancel | 系统应当允许营业厅业务员开始派件任务  当营业厅业务员输入派件命令（查询）时，系统应当开始派件任务（输出）  参见Distribute.Distribute  在营业厅业务员输入取消命令（查询）时，系统应当关闭当前任务（输出） |
| Distribute.Distribute | 在营业厅业务员输入派件（查询）后，系统开始派件（输出） |
| Distribute.End  Distribute.End.Update  Distribute.End.Close | 营业厅业务员要求结束派件任务（查询）  在营业厅业务员完成派件任务并确认时，系统数据更新  在快递员确认派件任务完成时，系统关闭输入订单任务，参见AddOrder.Close |
| Distribute.Update  Distribute.Update.DistributeList  Distribute.Update.CourierList | 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  系统更新派件单列表（逻辑文件）  系统更新快递员信息（逻辑文件） |
| Distribute.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_08 收款汇总

输入：3

输出：7

查询：3

逻辑文件：5

对外接口：1

功能点测度总数：3\*4+7\*5+3\*4+5\*10+1\*7=113

FP：113\*（0.65+0.01\*46）=125.43

|  |  |
| --- | --- |
| Gathering.Gather | 系统汇总所有快递员收款记录（输出） |
| Gathering.List.Show  Gathering.List.update  Gathering.List.Modify  Gathering.List.Modify.Choose  Gathering.List.Modify.Input | 系统显示收款单（查询）  系统更新收款单（逻辑文件，输出）  系统允许营业厅业务员修改收款单（输入，查询）  系统允许营业厅业务员选择修改项（输入，查询）  系统允许营业厅业务员输入修改项内容（输入） |
| Gathering.Total | 系统能够将合计收款记录更新到收款单（逻辑文件，输出） |
| Gathering.End  Gathering.End.Update  Gathering.End.Close | 系统允许营业厅业务员要求结束收款汇总任务（输出）  在营业厅业务员要求结束收款汇总任务时，系统更新数据，参见Envehicle.Update（逻辑文件，输出）  在营业厅业务员确认收款汇总任务完成时，系统关闭收款汇总任务，参见Gathering.Close  （输出） |
| Gathering.Update  Gathering.Update.Total | 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）  系统更新收款记录到收款单（输出，逻辑文件） |
| Gathering.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出，对外接口） |
| Gathering.Gather | 系统汇总所有快递员收款记录（输出） |
| Gathering.List.Show  Gathering.List.update  Gathering.List.Modify  Gathering.List.Modify.Choose  Gathering.List.Modify.Input | 系统显示收款单（查询）  系统更新收款单（逻辑文件，输出）  系统允许营业厅业务员修改收款单（输入，查询）  系统允许营业厅业务员选择修改项（输入，查询）  系统允许营业厅业务员输入修改项内容（输入） |
| Gathering.Total | 系统能够将合计收款记录更新到收款单（逻辑文件，输出） |
| Gathering.End  Gathering.End.Update  Gathering.End.Close | 系统允许营业厅业务员要求结束收款汇总任务（输出）  在营业厅业务员要求结束收款汇总任务时，系统更新数据，参见Envehicle.Update（逻辑文件，输出）  在营业厅业务员确认收款汇总任务完成时，系统关闭收款汇总任务，参见Gathering.Close  （输出） |
| Gathering.Update  Gathering.Update.Total | 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）  系统更新收款记录到收款单（输出，逻辑文件） |
| Gathering.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出，对外接口） |

### ELS\_09 司机信息管理

输入：8

输出：6

查询：1

逻辑文件：5

对外接口：1

功能点测度总数：8\*4+6\*5+1\*4+5\*10+1\*7=123

FP：123\*（0.65+0.01\*46）=136.53

|  |  |
| --- | --- |
| DriverManager.Start  DriverManager.Input  DriverManager.Input.Delelte  DriverManager.Input.Add  DriverManager.Input.Cancel  DriverManager.Input.Invalid | 系统应当允许营业厅业务员开始司机信息管理任务（输入）  系统应当允许营业厅业务员在司机信息管理任务中从键盘输入（输入）  在营业厅业务员输入删除司机命令时，系统应当执行删除司机任务，参见DriverManager.Delete（输入，逻辑文件）  在营业厅业务员输入增加司机命令时，系统应当执行删除司机任务，参见DriverManager.Add（输入，逻辑文件）  在营业厅业务员输入取消命令时，系统应当关闭当前任务  （输入）  在营业厅业务员输入其他标识时，系统显示输入无效  （输入） |
| DriverManager.Delete | 在营业厅业务员选中要删除的司机并确认后，系统删除该司机信息（输入，逻辑文件） |
| DriverManager.Add | 在营业厅业务员输入司机信息并确认后，系统增加该司机信息（输出） |
| DriverManager.End  DriverManager.End.Update  DriverManager.End.Close | 快递员要求结束收款结算任务（输入）  在快递员完成司机信息管理任务并确认时，系统数据更新（输出，逻辑文件）  在快递员确认输入订单任务完成时，系统关闭输入订单任务，参见AddOrder.Close（输出） |
| DriverManager.Update  DriverManager.Update.VehicleList | 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（输出，逻辑文件）  系统更新司机列表（输出，查询） |
| DriverManager.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（对外接口，输出） |

### ELS\_10 车辆装车管理

输入：0

输出：8

查询：4

逻辑文件：3

对外接口：2

功能点测度总数：0\*4+8\*5+4\*4+3\*10+2\*7=100

FP：100\*（0.65+0.01\*46）=111

|  |  |
| --- | --- |
| Envehicle.show.Envehicle  Envehicle.show.vehicle  Envehicle.show.order | 系统显示当日所有准备车辆信息（查询）  系统显示车辆已装快件信息（查询）  系统显示快件信息（查询） |
| Envehicle.entruck | 系统根据订单目的地及车辆准备安排做出计划，将订单分别安排给合适车辆（输出） |
| Envehicle.list.update  Envehicle.list.show  Envehicle.list.save  Envehicle.list.send | 系统更新装车单（输出，逻辑文件）  系统显示装车单（查询）  在营业厅业务员确认后，系统保存装车单（输出，逻辑文件）  系统发送装车单至财务管理系统（对外接口） |
| Envehicle.End  Envehicle.End.Update  Envehicle.End.Close | 系统允许营业厅业务员要求结束车辆装车管理任务（输出）  在营业厅业务员要求结束收款结算任务时，系统更新数据，参见Envehicle.Update（输出）  在营业厅业务员确认车辆装车管理任务完成时，系统关闭车辆装车管理任务，参见Envehicle.Close（输出） |
| Envehicle.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（输出，逻辑文件） |
| Envehicle.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出，对外接口） |

### ELS\_11 飞机装运管理

输入：0

输出：8

查询：4

逻辑文件：3

对外接口：2

功能点测度总数：0\*4+8\*5+4\*4+3\*10+2\*7=100

FP：100\*（0.65+0.01\*46）=111

|  |  |
| --- | --- |
| Enplaning.show.Enplaning  Enplaning.show.plane  Enplaning.show.order | 系统显示当日所有准备飞机信息（查询）  系统显示飞机已装快件信息（查询）  系统显示快件信息（查询） |
| Enplaning.entruck | 系统根据订单目的地及飞机准备安排做出计划，将订单分别安排给合适飞机（输出） |
| Enplaning.list.update  Enplaning.list.show  Enplaning.list.save  Enplaning.list.send | 系统更新装车单（输出，逻辑文件）  系统显示装车单（查询）  在营业厅业务员确认后，系统保存装车单（输出，逻辑文件）  系统发送装车单至财务管理系统（对外接口） |
| Enplaning.End  Enplaning.End.Update  Enplaning.End.Close | 系统允许营业厅业务员要求结束飞机装运管理任务（输出）  在营业厅业务员要求结束收款结算任务时，系统更新数据，参见Enplaning.Update（输出）  在营业厅业务员确认飞机装运管理任务完成时，系统关闭飞机装运管理任务，参见Enplaning.Close（输出） |
| Enplaning.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（输出，逻辑文件） |
| Enplaning.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出，对外接口） |

### ELS\_12 火车装运管理

输入：0

输出：8

查询：4

逻辑文件：3

对外接口：2

功能点测度总数：0\*4+8\*5+4\*4+3\*10+2\*7=100

FP：100\*（0.65+0.01\*46）=111

|  |  |
| --- | --- |
| Entraining.show.Entraining  Entraining.show.train  Entraining.show.order | 系统显示当日所有准备火车信息（查询）  系统显示火车已装快件信息（查询）  系统显示快件信息（查询） |
| Entraining.entruck | 系统根据订单目的地及火车准备安排做出计划，将订单分别安排给合适火车（输出） |
| Entraining.list.update  Entraining.list.show  Entraining.list.save  Entraining.list.send | 系统更新装车单（输出，逻辑文件）  系统显示装车单（查询）  在营业厅业务员确认后，系统保存装车单（输出，逻辑文件）  系统发送装车单至财务管理系统（对外接口） |
| Entraining.End  Entraining.End.Update  Entraining.End.Close | 系统允许营业厅业务员要求结束火车装运管理任务（输出）  在营业厅业务员要求结束收款结算任务时，系统更新数据，参见Entraining.Update（输出）  在营业厅业务员确认火车装运管理任务完成时，系统关闭火车装运管理任务，参见Entraining.Close（输出） |
| Entraining.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（输出，逻辑文件） |
| Entraining.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出，对外接口） |

### ELS\_13 汽车装运管理

输入：0

输出：8

查询：4

逻辑文件：3

对外接口：2

功能点测度总数：0\*4+8\*5+4\*4+3\*10+2\*7=100

FP：100\*（0.65+0.01\*46）=111

|  |  |
| --- | --- |
| Entrucking.show.Entrucking  Entrucking.show.truck  Entrucking.show.order | 系统显示当日所有准备汽车信息（查询）  系统显示汽车已装快件信息（查询）  系统显示快件信息（查询） |
| Entrucking.entruck | 系统根据订单目的地及汽车准备安排做出计划，将订单分别安排给合适汽车（输出） |
| Entrucking.list.update  Entrucking.list.show  Entrucking.list.save  Entrucking.list.send | 系统更新装车单（输出，逻辑文件）  系统显示装车单（查询）  在营业厅业务员确认后，系统保存装车单（输出，逻辑文件）  系统发送装车单至财务管理系统（对外接口） |
| Entrucking.End  Entrucking.End.Update  Entrucking.End.Close | 系统允许营业厅业务员要求结束汽车装运管理任务（输出）  在营业厅业务员要求结束收款结算任务时，系统更新数据，参见Entrucking.Update（输出）  在营业厅业务员确认汽车装运管理任务完成时，系统关闭汽车装运管理任务，参见Entrucking.Close（输出） |
| Entrucking.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（输出，逻辑文件） |
| Entrucking.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出，对外接口） |

### ELS\_14 中转接收

输入：6

输出：4

查询：2

逻辑文件：1

对外接口：1

功能点测度总数：6\*4+4\*5+2\*4+1\*10+1\*7=69

FP：69\*（0.65+0.01\*46）=76.59

|  |  |
| --- | --- |
| Tranfering.Input.Order  Tranfering.Input.Show  Tranfering.Input.Cancel  Tranfering.Input.Invalid | 系统允许中转中心业务员输入订单号（输入）  系统显示订单信息（查询，输出）  在中转中心业务员取消命令时，系统关闭当前任务（输入）  在中转中心业务员输入其他标识时，系统显示输入无效（输入） |
| Tranfering.List.Update  Tranfering.List.Show  Tranfering.List.Modify  Tranfering.List.Modify.Choose  Tranfering.List.Modify.Input | 系统根据中转中心业务员的输入更新到达单（输出，逻辑文件）  系统显示到达单（查询，输出）  系统允许中转中心业务员修改到达单信息（输入）  系统允许中转中心业务员选择需要修改的订单信息（输入）  系统允许中转中心业务员输入需要修改的具体信息（输入） |
| Tranfering.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出，对外接口） |

### ELS\_15 结算管理

输入：2

输出：7

查询：6

逻辑文件：4

对外接口：1

功能点测度总数：2\*4+7\*5+6\*4+4\*10+1\*7=114

FP：114\*（0.65+46\*0.01）=126.54

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Collection.Input  Collection.Input.Time  Collection.Input.hall  Collection.Input.Show  Collection.Input.Total  Collection.Input.Save  Collection.Input.Invalid  Collection.Input.Cancel | 系统允许财务人员在结算管理时（输出结算管理界面）输入相关信息  系统允许财务人员输入时间（输入）  系统允许财务人员输入营业厅编号（输入）  在财务人员完成输入并确认（查询）时，系统显示符合输入条件的收款单，参见Collection.Show  在财务人员输入合计命令时（查询），系统累加当前所有收款金额并显示（输出），参见Collection.Total  在财务人员输入确认收款命令时（查询），系统要存储合计后的收款记录，参见Collection.Save  在财务人员输入信息错误或不全时，系统显示输入无效（输出）  在财务人员输入取消命令时（查询），系统关闭当前任务（输出） |
| Collection.Save | 系统能够存储合计收款记录（逻辑文件） |
| Collection.Show | 系统显示符合条件的收款单列表（输出，逻辑文件） |
| Collection.Total | 系统能够将合计收款记录更新到入款单（逻辑文件） |
| Collection.End  Collection.End.Update  Collection.End.Close | 系统允许财务人员要求结束收款结算任务  在财务人员要求结束收款结算任务（查询）时，系统更新数据（逻辑文件），参见Collection.Update  在财务人员确认收款结算任务完成时（查询），系统关闭收款结算任务（输出），参见Collection.Close |
| Collection.Update  Collection.Update.Total | 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  系统更新合计收款记录到入款单 |
| Collection.Close.Out  Collection.Close.Next | 系统导出入款单数据（对外接口）  系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_16 新建付款单

输入：2

输出：7

查询：7

逻辑文件：4

对外接口：1

功能点测度总数：2\*4+7\*5+7\*4+4\*10+1\*7=118

FP：118\*（0.65+46\*0.01）=130.98

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Payment.Input  Payment.Input.Clause  Payment.Input.Time  Payment.Input.Show  Payment.Inout.Total  Payment.Input.Save  Payment.Input.Cancel  Payment.Input.Invalid | 系统允许财务人员在新建付款单（输出新建付款单界面）时输入相关信息  系统允许财务人员输入条目名称（输入）  系统允许财务人员输入付款时间（输入）  在财务人员确认付款条目与时间时（查询），系统显示符合条件的付款记录列表，参见Payment.Show  在财务人员输入合计命令时（查询），系统自动累加当前列表的付款金额，参见Payment.Total  在财务人员输入确认付款命令时（查询），系统应该存储合计后的付款记录，参见Payment.Save  在财务人员输入取消新建付款单命令（查询）时，系统关闭当前任务（输出）  在财务人员输入错误或其他标识时（查询），系统提示输入错误 |
| Payment.Show | 系统显示符合条件付款记录列表（输出，逻辑文件） |
| Payment.Total | 系统能够自动累加得到合计的付款记录并更新到付款单（输出，逻辑文件） |
| Payment.Save | 系统能够存储合计的付款记录（逻辑文件） |
| Payment.End  Payment.End.Update  Payment.End.Close | 系统允许财务人员要求结束新建付款单的任务  在财务人员要求结束新建付款单任务时（查询），系统更新数据，参见Collection.Update  在财务人员确认新建付款单任务完成时（查询），系统关闭新建付款单任务（输出），参见Collection.Close |
| Payment.Update  Payment.Update.Total | 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  系统更新合计付款记录到付款单（输出，逻辑文件） |
| Payment.Close.Out  Payment.Close.Next | 系统导出付款单数据（对外接口）  系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_17 新建成本收益表

输入：1

输出：6

查询：5

逻辑文件：2

对外接口：1

功能点测度总数：1\*4+6\*5+5\*4+2\*10+1\*7=71

FP：71\*（0.65+46\*0.01）=78.81

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Costincomelist.Input  Costincomelist.Input.Time  Costincomelist.Input.Total  Costincomelist.Input.Show  Costincomelist.Input.Save  Costincomelist.Input.Cancel  Costincomelist.Input.Invalid | 系统允许财务人员在新建成本收益表（输出：新建成本收益表界面）时输入相关信息  系统允许财务人员输入时间区间（输入）  在财务人员完成时间区间的输入（查询）时，系统计算该时间内入款单金额之和与付款单金额之和，参见Costincomelist.Total  在财务人员完成选择时，系统要执行显示任务，参见Costincomelist.Show  在财务人员确认保存时（查询），系统要执行存储成本收益表的任务（逻辑文件），参见Costincomelist.Save  在财务人员取消命令时（查询），系统关闭当前任务（输出）  在财务人员输入错误标识时（查询），系统无响应 |
| Costincomelist.Total | 系统计算符合条件的入款单金额之和、付款单金额之和和两个金额的差值（输出） |
| Costincomelist.Show | 系统能够显示符合当前条件的成本收益表（包括时间，总收入，总支出和总利润）（输出） |
| Costincomelist.Save | 系统能够更新（输出）并存储成本收益表（逻辑文件） |
| Costincomelist.End  Costincomelist.End.Close | 系统允许财务人员要求结束新建成本收益表任务  在财务人员确定新建成本收益表任务完成时（查询），系统关闭新建成本收益表任务，参见Costincomelist.Close |
| Costincomelist.Close.Out  Costincomelist.Close.Next | 系统导出成本收益表数据（对外接口）  系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_18 查看经营情况表

输入：1

输出：4

查询：4

逻辑文件：2

对外接口：1

功能点测度总数：1\*4+4\*5+4\*4+2\*10+1\*7=67

FP：67\*（0.65+46\*0.01）=74.37

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Businessstatementlist.Input  Businessstatementlist.Input.Time  Businessstatementlist.Input.Show  Businessstatementlist.Input.Cancel  Businessstatementlist.Input.Invalid | 系统允许财务人员查看经营情况表（输出：新建成本收益表界面）时输入相关信息  系统允许财务人员输入时间区间（输入）  在财务人员完成输入并确认（查询）时，系统要执行显示任务，参见Businessstatementlist.Show  在财务人员输入取消查询命令（查询）时，系统关闭当前任务（输出）  在财务人员输入错误标识时（查询），系统无响应 |
| Businessstatementlist.Show | 系统显示符合时间条件（输出）的入款单（逻辑文件）和付款单列表（逻辑文件） |
| Businessstatementlist.End  Businessstatementlist.End.Close | 系统允许财务人员结束查看经营情况表任务  在财务人员查看经营情况表任务完成时（查询），系统关闭查看经营情况表的任务，参见Businessstatementlist.Close |
| Businessstatementlist.Close.Out  Businessstatementlist.Close.Next | 系统导出经营情况表数据（对外接口）  系统关闭当前任务，开始新的任务  （输出） |

### ELS\_19 期初建账

输入：5

输出：5

查询：5

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：5\*4+5\*5+5\*4+1\*10=75

FP：75\*（0.65+46\*0.01）=83.25

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| InitialStock.Input  InitialStock.Input.Organization  InitialStock.Input.Staff  InitialStock.Input.Traffic  InitialStock.Input.Inventory  InitialStock.Input.Account  InitialStock.Input.Save  InitialStock.Input.Show  InitialStock.Input.Cancel  InitialStock.Input.Invalid | 系统允许财务人员输入期初信息（输出：期初建账界面）  系统允许财务人员输入机构信息（输入）  系统允许财务人员输入人员信息（输入）  系统允许财务人员输入车辆信息（输入）  系统允许财务人员输入库存信息（输入）  系统允许财务人员输入账户信息（输入）  在财务人员填完期初信息并确认时（查询），系统要存储期初信息，参见InitialStock.Save  在财务人员完成期初建账或查询期初建账时（查询），系统要显示期初信息，参见InitialStock.Show  在财务人员取消命令（查询）时，系统关闭当前任务（输出）  在财务人员输入其他标识（查询）时，系统显示输入无效（输出） |
| InitialStock.Show | 系统显示期初信息（输出） |
| InitialStock.Save | 在财务人员填写完期初信息时，系统存储期初信息（逻辑文件），并将此信息作为系统的初始状态，不允许改变 |
| InitialStock.End  InitialStock.End.Close | 系统应该允许财务人员要求就是期初建账任务  在财务人员确定期初建账完成时（查询），系统关闭期初建账任务，参见InitialStock.Close |
| InitialStock.Close.Next | 系统关闭当前任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_20 账户管理

输入：3

输出：15

查询：12

逻辑文件：7

对外接口：0

功能点测度总数：3\*4+15\*5+12\*4+7\*10=205

FP：205\*（0.65+46\*0.01）=227.55

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Account.Input    Account.Input.Add  Account.Input.Del  Account.Input.Revise  Account.Input.Inquire  Account.Input.Name  Account.Input.Money  Account.Input.Save  Account.Input.Cancel  Account.Input.Invalid | 系统允许财务人员在管理账户任务（输出：账户管理主界面）中输入相关信息  在财务人员输入新建账户命令（查询）时，系统要执行新建账户命令，参见Account.Add  在财务人员输入删除账户命令（查询）时，系统要执行删除账户命令，参见Account.Del  在财务人员输入修改账户命令（查询）时，系统要执行修改账户命令，参见Account.Revise  在财务人员输入查询账户命令（查询）时，系统要执行查询账户命令，参见Account.Inquire  在财务人员输入账户名称（输入）时，系统读入账户名称并等待下一步操作  在财务人员输入账户金额（输入）时，系统读入账户金额并等待下一步操作  在财务人员输入确认命令时（查询），系统执行更改数据命令，参见Account.Save  在财务人员输入取消命令（查询）时，系统关闭当前任务（输出）  在财务人员输入其他标识（查询）时，系统显示输入无效（输出） |
| Account.Add  Account.Add.null  Account.Add.Check.Invalid | 在财务人员填写好账户信息后，系统在账户列表（输出）中添加该账户  在财务人员未输入任何信息就确认增加账户命令时，系统不响应  财务人员填写的账户名称已经存在时，系统提示该账户已存在并显示新建账户失败（输出），参见Account.Check |
| Account.Del  Account.Del.Null | 在财务人员选中要被删除的账户并确认（查询）时，系统在账户列表（输出）中删除该账户  在财务人员没有选中任何账户就确认删除账户时，系统不响应 |
| Account.Revise  Account.Revise.Null  Account.Revise.Check.Invalid | 在财务人员选中要被修改的账户并确认（查询）时，系统在账户列表（输出）中更新该账户  在财务人员没有选中任何账户就确认修改账户时，系统不响应  在财务人员修改后的账户名已存在时（逻辑文件），系统提示账户名重复并提示修改失败（输出），参见Account.Check |
| Account.Inquire  Account.Inquire.Null  Account.Inquire.Valid  Account.Inquire.Invalid | 在财务人员输入关键字查询时（输入），系统显示含有该关键字的所有账户的列表（输出，逻辑文件）  在财务人员未输入任何字符就选择查询账户时，系统不响应  在财务人员选中某个账户并确认时（查询），系统显示该账户的详细信息包括名称和金额（输出）  在财务人员输入的关键字不存在时，系统提示关键字错误并要求重新输入（输出） |
| Account.Check  Account.Check.Invalid  Account.Check.Valid | 系统检查账户是否已经存在（逻辑文件）  系统检查发现账户名称已存在，要求重新输入（输出）  系统检查发现账户名称不存在，系统提示操作成功（输出） |
| Account.Save.Null  Account.Save.Change | 在财务人员未输入任何命令就确认保存（查询）时，系统不响应  在财务人员输入账户名称或金额并确认保存时，系统执行保存任务（逻辑文件） |
| Account.End  Account.End.Update  Account.End.Close | 系统应该允许财务人员要求结束账户管理的命令（查询）  在财务人员要求结束账户管理任务时，系统更新数据（逻辑文件），参见Account.Update  在财务人员确认账户管理任务完成时，系统关闭账户管理任务（输出） |
| Account.Update  Account.Update.Name  Account.Update.List | 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  系统更新账户名称（逻辑文件）  系统更新账户列表（逻辑文件） |
| Account.Close.Next | 系统关闭本次账户管理任务，开始新的任务（输出） |

### ELS\_21.1 库存信息初始化

输入：2

输出：4

查询：5

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：4\*2+5\*4+4\*5+10\*1+7\*0 = 58

FP=58\*（0.65+0.01\*40）=60.9

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| InventoryInitialization.Input  InventoryInitialization.Input.MaxCapacity  InventoryInitialization.Input.WarningRatio  InventoryInitialization.Input.Cancel  InventoryInitialization.Input.Invalid | 系统应该允许中转中心仓库管理员在库存信息初始化任务中进行键盘输入  在中转中心仓库管理员输入某区最大容量时（输入）（查询），系统保存修改并提示初始化成功（输出）  在中转中心仓库管理员输入某区警戒比例时（输入）（查询），系统保存修改并提示初始化成功（输出）  在中转中心仓库管理员输入取消命令时（查询），系统关闭当前任务，返回上一级界面(输出)  在中转中心仓库管理员输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| InventoryInitialization.End  InventoryInitialization.End.Update  InventoryInitialization.End.Close | 系统应该允许中转中心仓库管理员要求结束库存信息初始化任务  在中转中心仓库管理员要求结束机构管理任务（查询）时，系统更新数据，参见InventoryInitialization.Update  在中转中心仓库管理员确认库存信息初始化任务完成时（查询），系统关闭库存信息初始化任务，参见InventoryInitialization.Close |
| InventoryInitialization.Update | 系统更新仓库初始信息列表（逻辑文件） |
| InventoryInitialization.Close.Next | 系统关闭本次库存信息初始化任务，返回上一级界面(输出) |

### ELS\_21.2 入库

输入：2

输出：8

查询：5

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：4\*2+5\*8+4\*5+10\*1+7\*0 = 78

FP=132\*（0.65+0.01\*40）=81.9

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| InventoryEntry.Input  InventoryEntry.Input.OrderNumber  InventoryEntry.Input.Block  InventoryEntry.Input.Cancel  InventoryEntry.Input.Invalid | 系统应该允许中转中心仓库管理员在入库任务中进行键盘输入  在中转中心仓库管理员输入某订单号时（输入）(查询），系统显示对应货物的中转单详细信息（输出）  在中转中心仓库管理员输入某分区时（输入）(查询），系统匹配并显示对应分区中对应的空位，显示该空位的区、排、架、位号（输出）  在中转中心仓库管理员输入取消命令时(查询），系统关闭当前任务，返回上一级界面(输出)  在中转中心仓库管理员输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| InventoryEntry.SearchVacant.Succeed  InventoryEntry.SearchVacant.Fail | 系统在指定的某区寻找空余的位置，成功找到一个位置并显示该位置对应的区、排、架、位号，返回（输出）  系统在指定的某区寻找空余的位置，不能找到一个空余位置，返回寻找失败的消息（输出） |
| InventoryEntry.Warning.Warn  InventoryEntry.Warning.NotWarn | 一个货物进入某区后，该区货物超过警戒比例，系统报警并要求中转中心仓库管理员再次选择一个分区（输出）  一个货物进入某区后，该区货物未超过警戒比例，系统不报警，操作继续 |
| InventoryEntry.RecordTime | 一个货物入库成功后（查询），登记该货物的入库时间（输出）（逻辑文件） |
| InventoryEntry.End  InventoryEntry.End.Close | 系统应该允许中转中心仓库管理员要求结束入库任务  在中转中心仓库管理员确认入库任务完成（查询）时，系统关闭入库任务，参见InventoryEntry.Close |
| InventoryEntry.Close.Next | 系统关闭本次入库任务，返回上一级界面(输出) |

### ELS\_21.3 出库

输入：1

输出：4

查询：4

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：4\*1+5\*4+4\*4+10\*1+7\*0 = 50

FP=50\*（0.65+0.01\*40）=52.5

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| InventoryDelivery.Input  InventoryDelivery.Input.OrderNumber  InventoryDelivery.Input.Cancel  InventoryDelivery.Input.Invalid | 系统应该允许中转中心仓库管理员在出库任务中进行键盘输入  在中转中心仓库管理员输入某订单号时（输入）（查询），系统显示对应货物的中转单详细信息(输出)  在中转中心仓库管理员输入取消命令时（查询），系统关闭当前任务，返回上一级界面(输出)  在中转中心仓库管理员输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| InventoryDelivery.RecordTime | 一个货物出库成功后（查询），系统提示出库成功(输出)并登记该货物的出库时间（逻辑文件） |
| InventoryDelivery.End  InventoryDelivery.End.Close | 系统应该允许中转中心仓库管理员要求结束出库任务  在中转中心仓库管理员确认出库任务完成（查询）时，系统关闭出库任务，参见InventoryDelivery.Close |
| InventoryDelivery.Close.Next | 系统关闭本次出库任务，返回上一级界面(输出) |

### ELS\_21.4 库存查看

输入：1

输出：3

查询：3

逻辑文件：0

对外接口：0

功能点测度总数：4\*1+5\*3+4\*3+10\*0+7\*0 = 31

FP=31\*（0.65+0.01\*40）=32.55

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| InventoryCheck.Input  InventoryCheck.Input.TimePeriod  InventoryCheck.Input.Cancel  InventoryCheck.Input.Invalid | 系统应该允许中心仓库管理员在库存查看任务中进行键盘输入  在中心仓库管理员输入想查看的时间段时（输入）（查询），系统显示库存商品信息（输出）  在中心仓库管理员输入取消命令时（查询），系统关闭当前任务，返回上一级界面(输出)  在中心仓库管理员输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| InventoryCheck.End  InventoryCheck.End.Close | 系统应该允许中心仓库管理员要求结束库存查看任务  在中心仓库管理员确认库存查看任务完成时（查询），系统关闭库存查看任务，参见InventoryCheck.Close |
| InventoryCheck.Close.Next | 系统关闭本次库存查看任务，返回上一级界面(输出) |

### ELS\_21.5 库存盘点

输入：0

输出：2

查询：2

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：4\*0+5\*2+4\*2+10\*1+7\*0 = 28

FP=28\*（0.65+0.01\*40）=29.4

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| InventoryStockTaking.Start | 系统应允许中转中心仓库管理员请求开始库存盘点的任务 |
| InventoryStockTaking.Show | 在中转中心仓库管理员开始任务时（查询），系统显示库存盘点的结果(输出) |
| InventoryStockTaking.End  InventoryStockTaking.End.Close | 系统应该允许中转中心仓库管理员要求结束库存盘点任务  在库存管理员确认库存盘点任务完成时（查询），系统关闭库存盘点任务，参见InventoryStockTaking.Close |
| InventoryStockTaking.Out | 系统导出库存数据（逻辑数据） |
| InventoryStockTaking.Close.Next | 系统关闭本次库存盘点任务，返回上一级界面(输出) |

### ELS\_22 机构管理

输入：2

输出：14

查询：13

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：4\*2+5\*14+4\*13+10\*1+7\*0 = 140

FP=140\*（0.65+0.01\*40）=147

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Organization.Input  Organization.Input.Add  Organizations.Input.Del  Organization.Input.Inquire  Organization.Input.Cancel  Organization.Input.Invalid | 系统应该允许总经理在机构管理任务中进行键盘输入  在总经理输入增加机构（查询）命令时，系统要执行增加机构（输出：增加机构界面）命令，参见Organization.Add  在总经理输入删除机构（查询）命令时，系统要执行删除机构（输出：删除机构界面）命令，参见Organization.Del  在总经理输入查询机构（查询）命令时，系统要执行查询机构（输出：查询机构界面）命令，参见Organization.Inquire  在总经理输入取消（查询）命令时，系统关闭当前任务  返回上一级界面(输出)  在总经理输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| Organization.Add.  Organization.Add.NotComplete  Organization.Add.Invalid | 总经理填写好新机构编号和地点，选择新机构分类（输入）（查询），系统在机构列表中增加该机构并提示增加成功（输出）  总经理未输入完整的新机构信息（编号和地点未能完整填写或者未选择分类）时（查询），系统要求将信息填写完整（输出）  总经理填写的新机构编号已存在时，系统显示添加失败（输出） |
| Organization.Del  Organization.Del.Null  Organization.Del.Invalid | 总经理选中要删除的机构并确认（查询），系统在机构列表中删除该机构（输出）  在总经理未选中任何机构就输入删除机构命令时（查询），系统提示错误（输出）  总经理选中删除的机构不可被删除时，系统显示删除失败（输出） |
| Organization.Inquire  Organization.Inquire.Null  Organization.Inquire.Valid | 总经理输入查询关键字、机构编号（输入）（查询），系统显示出包含该关键字的机构（输出）  在总经理未输入任何关键字就输入查看机构时（查询），系统显示全部机构信息（输出）  在总经理选中某个机构并确认（查询），系统显示该机构具体信息（输出） |
| Organization.End  Organization.End.Update  Organization.End.Close | 系统应该允许总经理要求结束机构管理任务  在总经理要求结束机构管理任务（查询）时，系统更新数据，参见Organization.Update  在总经理确认机构管理任务完成（查询）时，系统关闭管理机构任务，参见Organization.Close |
| Organization.Update. List | 系统更新机构列表（逻辑文件） |
| Organization.Close.Next | 系统关闭本次机构管理任务，返回上一级界面（输出） |

### ELS\_23 人员管理

输入：3

输出：18

查询：16

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：4\*3+5\*18+4\*16+10\*1+7\*0 = 176

FP=176\*（0.65+0.01\*40）=184.8

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Staff.Input  Staff.Input.Add  Staff.Input.Del  Staff.Input.Revise  Staff.Input.Inquire  Staff.Input.Cancel  Staff.Input.Invalid | 系统应该允许总经理在人员管理任务中进行键盘输入  在总经理输入增加员工（查询）命令时，系统要执行增加员工（输出：增加员工界面）命令，参见Staff.Add  在总经理输入删除员工（查询）命令时，系统要执行删除员工（输出：删除员工界面）命令，参见Staff.Del  在总经理输入修改员工信息（查询）命令时，系统要执行修改员工信息（输出：修改员工信息界面）命令，参见Staff.Revise  在总经理输入查询员工（查询）命令时，系统要执行查询员工（输出：查询员工界面）命令，参见Staff.Inquire  在总经理输入取消（查询）命令时，系统关闭当前任务，返回上一级界面(输出)  在总经理输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| Staff.Add.  Staff.Add.NotComplete  Staff.Add.Invalid | 总经理填写好新员工账号、密码、姓名，选择新员工职位和薪水策略（输入）（查询），系统在员工列表中增加该员工并提示增加成功（输出）  总经理未输入完整的新员工信息（账号、密码和姓名未能完整填写或者未选择职位、薪水策略）时（查询），系统要求将信息填写完整（输出）  总经理填写的新员工账号已存在时，系统显示添加失败（输出） |
| Staff.Del  Staff.Del.Null  Staff.Del.Invalid | 总经理选中要删除的员工并确认（查询），系统在员工列表中删除该员工并提示删除成功（输出）  在总经理未选中任何员工就输入删除员工命令时（查询），系统提示错误（输出）  总经理选中删除的员工不可被删除时，系统显示删除失败（输出） |
| Staff.Revise  Staff.Revise.Null  Staff.Revise.Invalid | 总经理修改要修改的员工信息并确认（输入）（查询），系统在员工列表中更新该员工信息并提示修改成功（输出）  在总经理未选中任何员工就输入修改员工信息命令时（查询），系统提示错误（输出）  总经理修改后的员工账号已存在，系统显示修改失败（输出） |
| Staff.Inquire  Staff.Inquire.Null  Staff.Inquire.Valid | 总经理输入查询关键字（输入）（查询），系统显示出包含该关键字的员工信息（输出）  在总经理未输入任何关键字就输入查看员工时（查询），系统显示全部员工信息（输出）  在总经理选中某个员工并确认时（查询），系统显示该员工的信息（输出） |
| Staff.End  Staff.End.Update  Staff.End.Close | 系统应该允许总经理要求结束人员管理任务  在总经理要求结束人员管理任务（查询）时，系统更新数据，参见Staff.Update  在总经理确认人员管理任务完成（查询）时，系统关闭人员管理任务，参见Staff.Close |
| Staff.Update. List | 系统更新员工列表（逻辑文件） |
| Staff.Close.Next | 系统关闭本次人员管理任务，返回上一级界面（输出） |

### ELS\_24 单据审批

输入：2

输出：19

查询：15

逻辑文件：1

对外接口：0

功能点测度总数：4\*2+5\*19+4\*15+10\*1+7\*0 = 173

FP=173\*（0.65+0.01\*40）=181.65

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| Review.Input  Review.Input.Modify  Review.Input.Batch  Review.Input.Cancel  Review.Input.Invalid | 系统应允许总经理在单据审批任务中进行键盘输入  在总经理输入修改单据（查询）命令时，系统执行修改单据（输出：修改单据界面）任务，详见Review.Modify  在总经理输入批量审批（查询）命令时，系统执行批量审批单据（输出：批量审批单据界面）任务，详见Review.Batch  在总经理输入取消（查询）命令时，系统关闭当前单据审批任务，返回上一级界面（输出）  在总经理输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| Review.Show | 系统按提交时间先后显示单据信息列表（逻辑文件），加急单置顶显示（输出） |
| Review.Filter  Review.Filter.Null  Review.Filter.Show | 当总经理要筛选单据（查询）时，系统显示筛选选项，库存商品列表（输出）  当没有符合总经理输入的筛选条件的商品时，系统显示提示信息3s后，显示库存商品列表（输出）  总经理输入或更改一个筛选条件（输入）（查询），系统重新检测，显示符合该筛选条件的商品列表（输出） |
| Review.Modify  Review.Modify.Save | 当总经理要修改单据时（查询），系统显示一个可编辑状态的单据信息（输出）  当总经理修改结束后（输入）（查询），系统保存修改内容，显示修改后的单据信息（输出） |
| Review.Batch  Review.Batch.Select  Review.Batch.Select.Cancel  Review.Batch.SelectAll  Review.Batch.SelectAll.Submit | 系统显示所有可选单据（输出）  当总经理选中单据后（查询），系统在该单据列表后显示选中状态（输出）  当总经理再次选中已选择单据时（查询），系统取消该单据的选中状态（输出）  （查询）当前页面所有单据均显示选中状态（输出）  当总经理全选单据并确认后（查询），系统显示提示总经理选择全部审批通过或全部审批不通过（输出） |
| Review.Submit  Review.Submit.Valid  Review.Submit.Update | 当总经理提交已审批单据时（查询），系统弹出确认信息提示（输出）  总经理审批完成后（查询），系统保存审批结果，并将审批结果发送给单据提交者（输出）  一次单据审批完成后，系统更新并显示新的单据列表（输出） |
| Review.Tip | 总经理登录后，当有单据未审批时，系统应发送单据待处理提示给总经理（输出） |
| Review.End  Review.End.Update  Review.End.Close | 系统应该允许总经理要求结束单据审批任务  在总经理要求结束单据审批任务（查询）时，系统更新数据，参见Review.Update  在总经理确认单据审批任务完成（查询）时，系统关闭单据审批任务，参见Review.Close |
| Review.Update. List | 系统更新单据信息列表（逻辑文件） |
| Review.Close.Next | 系统关闭本次单据审批任务，返回上一级界面（输出） |

### ELS\_25 查看成本收益表

输入：0

输出：2

查询：1

逻辑文件：1

对外接口：1

功能点测度总数：4\*0+5\*2+4\*1+10\*1+7\*1 = 31

FP=31\*（0.65+0.01\*40）=32.55

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| CheckCostBenefitList.Show | 系统显示一段时间内的收支状况和利润（输出）（逻辑文件） |
| CheckCostBenefitList.End  CheckCostBenefitList.End.Close | 系统应该允许总经理要求结束查看成本收益表任务  在总经理确认查看成本收益表任务完成（查询）时，系统关闭查看成本收益表任务，参见CheckCostBenefitList.Close |
| CheckCostBenefitList.Close.Out  CheckCostBenefitList.Close.Next | 系统导出成本收益表数据（对外接口）  系统关闭本次查看成本收益表任务，返回上一级界面（输出） |

### ELS\_26 基础数据修改

输入：6

输出：20

查询：15

逻辑文件：7

对外接口：0

功能点测度总数：4\*6+5\*20+4\*15+10\*7+7\*0 = 254

FP=254\*（0.65+0.01\*40）=266.7

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| BasicData.Input  BasicData.Input.PerWage  BasicData.Input.BonusPercentage  BasicData.Input.BasicSalary  BasicData.Input.CityDistance  BasicData.Input.CityCost  BasicData.Input.Inquire  BasicData.Input.Cancel  BasicData.Input.Invalid | 系统应该允许总经理在基础数据修改任务中进行键盘输入  在总经理输入修改计次策略中每次工资命令（查询）时，系统要执行修改计次策略中每次工资（输出：修改计次策略中每次工资界面）命令，参见BasicData.PerWage  在总经理输入修改提成策略中每次百分比命令（查询）时，系统要执行修改提成策略中每次百分比（输出：修改提成策略中每次百分比界面）命令，参见BasicData.BonusPercentage  在总经理输入修改基础月薪命令（查询）时，系统要执行修改基础月薪（输出：修改基础月薪界面）命令，参见BasicData.BasicSalary  在总经理输入修改城市距离命令（查询）时，系统要执行修改城市距离（输出：修改城市距离界面）命令，参见BasicData.CityDistance  在总经理输入修改城市间运费命令（查询）时，系统要执行修改城市间运费（输出：修改城市间运费界面）命令，参见BasicData.CityCost  在总经理输入查询命令（查询）时，系统要执行查询（输出：查询）命令，参见BasicData.Inquire  在总经理输入取消命令（查询）时，系统关闭当前任务，返回上一级界面（输出）  在总经理输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| BasicData.PerWage  BasicData.PerWage.Invalid | 总经理填写好新的每次工资（输入）（查询），系统保存修改并更新计次策略中每次工资列表，显示修改成功（输出）  总经理填写的新每次工资为负值时，系统显示修改失败（输出） |
| BasicData.Input.BonusPercentage  BasicData.Input.BonusPercentage.Invalid | 总经理填写好新的每次百分比（输入）（查询），系统保存修改并更新提成策略中每次百分比列表，显示修改成功（输出）  总经理填写的新每次百分比为负值时，系统显示修改失败（输出） |
| BasicData.Input.BasicSalary  BasicData.Input.BasicSalary.Invalid | 总经理填写好新的基础月薪（输入）（查询），系统保存修改并更新基础月薪列表，显示修改成功（输出）  总经理填写的新的基础月薪为负值时，系统显示修改失败（输出） |
| BasicData.Input.CityDistance  BasicData.Input.CityDistance.Invalid | 总经理填写好新的城市距离（输入）（查询），系统保存修改并更新城市距离列表，显示修改成功（输出）  总经理填写的新的城市距离为负值时，系统显示修改失败（输出） |
| BasicData.Input.CityCost  BasicData.Input.CityCost.Invalid | 总经理填写好新的城市间运费（输入）（查询），系统保存修改并更新城市间运费列表，显示修改成功（输出）  总经理填写的新的城市间运费为负值时，系统显示修改失败（输出） |
| BasicData.Inquire  BasicData.Inquire.Null | 总经理输入查询关键字（输入）（查询），系统显示出包含该关键字的部门/员工/城市信息（输出）（逻辑文件）  在总经理未输入任何关键字就输入查询时，系统显示全部部门/员工/城市信息（输出）（逻辑文件） |
| BasicData.End  BasicData.End.Update  BasicData.End.Close | 系统应该允许总经理要求结束基础数据修改任务  在总经理要求结束基础数据修改任务（查询）时，系统更新数据，参见BasicData.Update  在总经理确认基础数据修改任务完成（查询）时，系统关闭基础数据修改任务，参见BasicData.Close |
| BasicData.Update. List.PerWage  BasicData.Update. List.BonusPercentage  BasicData.Update. List.BasicSalary  BasicData.Update. List.CityDistance  BasicData.Update. List.CityCost | 系统更新计次策略中每次工资列表（逻辑文件）  系统更新提成策略中每次百分比列表（逻辑文件）  系统更新基础月薪列表（逻辑文件）  系统更新城市距离列表（逻辑文件）  系统更新城市间运费列表（逻辑文件） |
| BasicData.Close.Next | 系统关闭本次基础数据修改任务，返回上一级界面（输出） |

### ELS\_27 用户管理

输入：2

输出：9

查询：7

逻辑文件：2

对外接口：0

功能点测度总数：4\*2+5\*9+4\*7+10\*2+7\*0 = 101

FP=101\*（0.65+0.01\*40）=106.05

|  |  |
| --- | --- |
| 编号 | 需求描述与度量 |
| User.Input  User.Input.Revise  User.Input.Inquire  User.Input.Cancel  User.Input.Invalid | 系统应该允许管理员在用户管理任务中进行键盘输入  在管理员输入修改用户信息命令（查询）时，系统要执行修改用户信息（输出：修改用户信息界面）命令，参见User.Revise  在管理员输入查询用户命令（查询）时，系统要执行查询用户（输出：查询用户界面）命令，参见User.Inquire  在管理员输入取消命令（查询）时，系统关闭当前任务，返回上一级界面（输出）  在管理员输入其他标识时，系统显示输入无效 |
| User.Revise  User.Revise.Null | 管理员修改用户信息（输入）并确认（查询），系统在用户列表中更新该用户信息，提示修改成功（输出）  在管理员未选中任何用户就输入修改用户信息命令时，系统提示错误（输出） |
| User.Inquire  User.Inquire.Null  User.Inquire.Valid | 管理员输入查询关键字、用户账号（输入）（查询），系统显示出包含该关键字的用户（输出）  在管理员未输入任何关键字就输入查看用户时，系统显示全部用户信息（输出）  在管理员选中某个用户并确认，系统显示该用户具体信息（输出） |
| User.End  User.End.Update  User.End.Close | 系统应该允许管理员要求结束用户管理任务  在管理员要求结束用户管理任务（查询）时，系统更新数据，参见User.Update  在管理员确认用户管理任务完成（查询）时，系统关闭管理用户任务，参见User.Close |
| User.Update. List | 系统更新用户信息列表（逻辑文件） |
| User.Close.Next | 系统关闭本次用户管理任务，返回上一级界面（输出） |