5.3.2业务逻辑模块的接口规范

**表5-3-2-1 logisticbl模块的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口类 | 方法 | 类型 | 详细信息 |
| NoteInputBLService | inputNote | 语法 | public ResultMsg inputNote(NoteVO noteVO); |
| 前置条件 | 业务员要求输入单据信息 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitNote | 语法 | public ResultMsg submitNote(NoteVO noteVO); |
| 前置条件 | 业务员核对单据信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| ArrivalNoteOnServiceBLService | inputHallArrivalDoc | 语法 | public ResultMsg inputHallArrivalDoc(ArrivalNoteOnServiceVO arrialDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员要求输入到达单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitHallArrivalDoc | 语法 | public ResultMsg submitHallArrivalDoc(DeliverNoteOnServiceVO deliverDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并􏰁提交单据给总经理审批 |
| inputHallDeliverDoc | 语法 | public ResultMsg inputHallDeliverDoc(DeliverNoteOnServiceVO deliverDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员要求输入派件单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitHallDeliverDoc | 语法 | public ResultMsg submitHallDeliverDoc(DeliverNoteOnServiceVO deliverDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| ArrivalNoteOnTransitBLService | inputCenterArrivalDoc | 语法 | public ResultMsg inputCenterArrivalDoc(ArrivalNoteOnTransitVO centerArrivalDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员要求输入中转中心到达单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitCenterArrivalDoc | 语法 | public ResultMsg submitCenterArrivalDoc(ArrivalNoteOnTransitVO centerArrivalDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| DeliveryNoteInputBLService | inputSendDoc | 语法 | public ResultMsg inputSendDoc(SendingNoteVO sendDocVO); |
| 前置条件 | 快递员要求输入寄件单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitSendDoc | 语法 | public sendDocMsg submitSendDoc(SendingNoteVO sendDocVO); |
| 前置条件 | 快递员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，显示寄件报价、预计到达日期,并提交单据给总经理审批 |
| LoadNoteOnServiceBLService | inputHallLoadDoc | 语法 | public ResultMsg inputHallLoadDoc(LoadNoteOnServiceVO hallLoadDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员要求输入营业厅装车单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitHallLoadDoc | 语法 | public ResultMsg submitHallLoadDoc(LoadNoteOnServiceVO hallLoadDocVO); |
| 前置条件 | 营业厅业务员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| LoadNoteOnTransitBLService | inputCenterLoadDoc | 语法 | public ResultMsg inputCenterLoadDoc(LoadNoteOnTransitVO centerLoadDocVO); |
| 前置条件 | 中转中心业务员要求输入中转中心装车单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitCenterLoadDoc | 语法 | public ResultMsg submitCenterLoadDoc(LoadNoteOnTransitVO centerLoadDocVO); |
| 前置条件 | 中转中心业务员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| ReceivingNoteInputBLService | inputReceiveDoc | 语法 | public ResultMsg inputReceiveDoc(ReceingNoteVO receiveDocVO); |
| 前置条件 | 快递员要求输入收件单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitSecdDoc | 语法 | public ResultMsg submitSecdDoc(ReceingNoteVO receiveDocVO); |
| 前置条件 | 快递员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| TransitNoteInputBLService | inputCenterTransitDoc | 语法 | public ResultMsg inputCenterTransitDoc(TransitNoteOnTransitVO centerTransitDocVO); |
| 前置条件 | 中转中心业务员要求输入中转中心中转单 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息的格式，反馈检查结果 |
| submitCenterTransitDoc | 语法 | public ResultMsg submitCenterTransitDoc(TransitNoteOnTransitVO centerTransitDocVO); |
| 前置条件 | 中转中心业务员核对信息后要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |

**表5-3-2-2 commoditybl模块的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 接口类 | 方法 | 类型 | 详细信息 |
| StorageInBLService | addPutInStorgaeDoc | 语法 | public ResultMsg addPutInStorgaeDoc(PutInStorageVO putInStorageVo); |
| 前置条件 | 库存管理人员输入入库单信息，选择提交 |
| 后置条件 | 系统检查单据信息格式，反馈检查结果 |
| submitPutInStorageDoc | 语法 | public ResultMsg submitPutInStorageDoc(PutInStorageVO putInStorageVo); |
| 前置条件 | 入库单格式信息没有错误 |
| 后置条件 | 系统反馈提交结果 |
| alarm | 语法 | public InventoryStatus alarm(); |
| 前置条件 | 库存超过最大警戒线 |
| 后置条件 | 系统发出提示 |
| StorageInquiryAllBLService | inputFirst | 语法 | public ResultMsg inputFirst(String firstTime); |
| 前置条件 | 本次盘点为第一次盘点 |
| 后置条件 | 系统检查时间格式是否正确，逻辑是否正确 |
| request | 语法 | public ResultMsg request(); |
| 前置条件 | 库存管理人员请求进行库存盘点 |
| 后置条件 | 系统检查是否为本次第一次盘点，返回检查结果，若已经进行了盘点，则拒绝再次盘点 |
| show | 语法 | public ArrayList<InventoryVO> show(); |
| 前置条件 | 系统允许进行本日盘点 |
| 后置条件 | 若确认盘点，则系统在当前时间生成新的盘点时间点，统计这一时间段的库存信息并显示 |
| StorageInquiryPartBLService | inputTime | 语法 | public ResultMsg inputTime(String time1,String time2); |
| 前置条件 | 库存管理人员要求进行库存查看 |
| 后置条件 | 系统在库存管理人员输入时间选择提交后，对结果进行格式检查 |
| show | 语法 | public ArrayList<InventoryVO> show(String time1,String time2); |
| 前置条件 | 库存管理人员输入了正确的起止时间 |
| 后置条件 | 系统显示相应时间段内的库存信息 |
| StorageOutBLService | show | 语法 | public ArrayList<StorageOutVO> show(StorageOutVO storageOutVo); |
| 前置条件 | 库存关系人员要求显示出库单信息 |
| 后置条件 |  |
| addStorageOutDoc | 语法 | public ResultMsg addStorageOutDoc(StorageOutVO storageOutVo); |
| 前置条件 | 库存管理人员要求生成出库单 |
| 后置条件 | 系统检查输入信息格式，并给出反馈 |
| submitStorageOutDoc | 语法 | public ResultMsg submitStorageOutDoc(StorageOutVO storageOutVo); |
| 前置条件 | 出库单信息格式无误 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |

**表5-3-2-3 financebl模块的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BankAccountManagementBLService | find | 语法 | public ArrayList<AccountVO> find(String name); |
| 前置条件 | 经验证的用户要求查询账户 |
| 后置条件 | 系统显示查找到的信息，系统日志记录操作 |
| add | 语法 | public ResultMsg add(AccountVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的用户新增查询账户 |
| 后置条件 | 系统反馈新增结果，系统日志记录 |
| delete | 语法 | public ResultMsg delete(AccountVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的用户删除查询账户 |
| 后置条件 | 系统反馈删除结果，系统日志记录 |
| update | 语法 | public ResultMsg update(AccountVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的用户修改查询账户 |
| 后置条件 | 系统反馈修改结果，系统日志记录 |
| show | 语法 | public ArrayList<AccountVO> show(); |
| 前置条件 | 经验证的用户查看所有查询账户 |
| 后置条件 | 系统日志记录 |
| CreditNoteInputBLService | show | 语法 | public ArrayList<AccountVO> show(); |
| 前置条件 | 经验证的用户要求查看收款单信息 |
| 后置条件 | 无 |
| addReceipeDoc | 语法 | public ResultMsg addReceipeDoc(ReceipeVO vo); |
| 前置条件 | 业务员选择新增收款单的功能 |
| 后置条件 | 系统检查收款单信息 |
| submitReceipeDoc | 语法 | public ResultMsg submitReceipeDoc(ReceipeVO vo); |
| 前置条件 | 收款单格式检查无误 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| PaymentInputBLService | addPaymentRecord | 语法 | public ResultMsg addPaymentRecord(PaymentRecordVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的财务人员选择新增付款记录的功能 |
| 后置条件 | 系统检查输入信息的格式，要求财务人员核对确认 |
| submitPaymentRecord | 语法 | public ResultMsg submitPaymentRecord(PaymentRecordVO vo); |
| 前置条件 | 付款单经过格式检验，财务人员核对无误，要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| SettlementManagementBLService | addReceiveRecord | 语法 | public ResultMsg addReceiveRecord(ReceiveRecordVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的财务人员要求新增收款记录 |
| 后置条件 | 系统进行格式检查，并返回格式检查结果 |
| submitReceiveRecord | 语法 | public ResultMsg submitReceiveRecord(ReceiveRecordVO vo); |
| 前置条件 | 收款单经过格式检验，财务人员核对无误，要求提交单据 |
| 后置条件 | 系统提示单据信息录入成功，并提交单据给总经理审批 |
| findbydate | 语法 | public ArrayList<ReceiveRecordVO> findbydate(String date); |
| 前置条件 | 输入日期格式正确 |
| 后置条件 | 显示查询结果，系统日志记录 |
| findbyService | 语法 | public ArrayList<ReceiveRecordVO> findbyServic(String serivce); |
| 前置条件 | 输入营业厅正确 |
| 后置条件 | 显示查询结果，系统日志记录 |
|  |  | 语法 |  |
| 前置条件 |  |
| 后置条件 |  |

**表5-3-2-4 infobl模块的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| DriverVehicleManagementBLService | addVehicle | 语法 | public ResultMsg addVehicle(VehicleInfoVO vo); |
| 前置条件 | 业务员选择新增车辆信息功能 |
| 后置条件 | 系统进行格式检查，返回格式检查结果，系统日志记录 |
| deleteVehicle | 语法 | public ResultMsg deleteVehicle(VehicleInfoVO vo); |
| 前置条件 | 业务员选择删除车辆信息功能 |
| 后置条件 | 系统返回删除结果，系统日志记录 |
| modifyVehicle | 语法 | public ResultMsg modifyVehicle(VehicleInfoVO vo); |
| 前置条件 | 业务员选择修改车辆信息功能 |
| 后置条件 | 系统返回修改结果，系统日志记录 |
| addVehicle | 语法 | public ResultMsg addVehicle(DriverInfoVO vo); |
| 前置条件 | 业务员选择新增司机信息功能 |
| 后置条件 | 系统进行格式检查，返回格式检查结果，系统日志记录 |
| deleteDriver | 语法 | public ResultMsg deleteDriver(DriverInfoVO vo); |
| 前置条件 | 业务员选择删除司机信息功能 |
| 后置条件 | 系统返回删除结果，系统日志记录 |
| modifyDriver | 语法 | public ResultMsg modifyDriver(DriverInfoVO vo); |
| 前置条件 | 业务员选择修改司机信息功能 |
| 后置条件 | 系统返回删除结果，系统日志记录 |
| findVehicle | 语法 | public ArrayList<VehicleInfoVO> findVehicle(String keyword); |
| 前置条件 | 选择查询车辆信息 |
| 后置条件 | 系统检查关键字格式，若无误显示查询到的信息 |
| findDriver | 语法 | public ArrayList<DriverInfoVO> findDriver(String keyword); |
| 前置条件 | 选择查询司机信息 |
| 后置条件 | 系统检查关键字格式，若无误显示查询到的信息 |
| StaffOrganizationManagementBLService | addStaff | 语法 | public ResultMsg addStaff(StaffInfoVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择新增人员信息 |
| 后置条件 | 更新人员信息，系统日志记录 |
| delStaff | 语法 | public ResultMsg delStaff(StaffInfoVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择删除人员信息 |
| 后置条件 | 更新人员信息，系统日志记录 |
| ModifyStaff | 语法 | public ResultMsg ModifyStaff(StaffInfoVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择修改人员信息 |
| 后置条件 | 更新人员信息，系统日志记录 |
| findStaffInfo | 语法 | public ArrayList<StaffInfoVO> findStaffInfo(String keyword); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择查找人员信息 |
| 后置条件 | 显示查找到的信息，系统日志记录 |
| addOrganization | 语法 | public ResultMsg addOrganization(OrganizationInfoVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择新增机构信息 |
| 后置条件 | 更新机构信息，系统日志记录 |
| delOrganization | 语法 | public ResultMsg delOrganization(OrganizationInfoVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择删除机构信息 |
| 后置条件 | 更新机构信息，系统日志记录 |
| modifyOrganization | 语法 | public ResultMsg delOrganization(OrganizationInfoVO vo); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择修改机构信息 |
| 后置条件 | 更新机构信息，系统日志记录 |
| findOrgInfo | 语法 | public ArrayList<OrganizationInfoVO> findOrgInfo(String keyword); |
| 前置条件 | 经验证的业务员选择查找机构信息 |
| 后置条件 | 显示查找到的信息，系统日志记录 |
| showAll | 语法 | public ArrayList<OrganizationInfoVO> showAll(); |
| 前置条件 | 经验证的业务员要求查看机构所有信息 |
| 后置条件 | 显示所有机构人员信息 |
| SystemUserManagementBLService | add | 语法 | public ResultMsg add(UserVO vo); |
| 前置条件 | 选择新增用户信息功能 |
| 后置条件 | 系统反馈新增结果，更新用户信息，系统日志记录 |
| delete | 语法 | public ResultMsg delete(UserVO vo); |
| 前置条件 | 选择删除信息功能 |
| 后置条件 | 系统反馈删除结果，更新用户信息，系统日志记录 |
| modify | 语法 | public ResultMsg modify(UserVO vo); |
| 前置条件 | 选择修改用户信息功能 |
| 后置条件 | 系统反馈修改结果，更新用户信息，系统日志记录 |
| find | 语法 | public ArrayList<UserVO> find(String userNum); |
| 前置条件 | 输入账号无误 |
| 后置条件 | 系统显示查找到的信息，系统日志记录 |
| UserLoginBLService | login | 语法 | public ResultMsg login(String userID,String password); |
| 前置条件 | 用户要求登录系统，输入相应的用户名与密码 |
| 后置条件 | 系统查询相应的用户是否存在，密码是否正确，返回登录结果信息 |
| logout | 语法 | public ResultMsg logout(String userID); |
| 前置条件 | 用户要求退出系统 |
| 后置条件 | 系统提示退出成功 |

**表5-3-2-5 statisticbl模块的接口规范**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| BaseDataBuildingBLService | restartWithoutBasis | 语法 | public ResultMsg restartWithoutBasis |
| 前置条件 | 财务人员要求进行无基础建账操作 |
| 后置条件 | 系统提示期初建账成功，更新相应信息，生成待查副本，记录日志 |
| addInstitutionInfo | 语法 | public ResultMsg addInstitutionInfo(InstitutionInfoVO institutionVO); |
| 前置条件 | 财务人员开始无基础期初建账操作 |
| 后置条件 | 系统存储机构信息，并反馈机构信息保存成功 |
| addCommodityInfo | 语法 | public ResultMsg addCommodityInfo(CommodityInfoVO commodityInfoVO); |
| 前置条件 | 系统已存储机构信息 |
| 后置条件 | 系统存储各个仓库当前库存信息，反馈库存信息保存成功，并要求输入初始银行账户信息 |
| addFinanceInfo | 语法 | public ResultMsg addFinanceInfo(FinanceInfoVO financeInfoVO); |
| 前置条件 | 系统已存储库存信息 |
| 后置条件 | 系统存储财务信息，提示期初建账成功，自动生成待查副本，记录系统日志记录 |
| restartWithBasis | 语法 | public ResultMsg restartWithBasis(); |
| 前置条件 | 财务人员要求进行以上年为基础的建账操作 |
| 后置条件 | 系统提示期初建账成功，更新相应信息，生成待查副本，记录日志 |
| changeInstitutionInfo | 语法 | public ResultMsg changeInstitutionInfo(InstitutionInfoVO institutionVO); |
| 前置条件 | 财务人员开始以上年为基础的期初建账操作 |
| 后置条件 | 系统存储新的机构信息，并反馈机构信息保存成功 |
| changeCommodityInfo | 语法 | public ResultMsg changeCommodityInfo(CommodityInfoVO commodityInfoVO); |
| 前置条件 | 系统已存储机构信息 |
| 后置条件 | 系统存储各个仓库新的库存信息，反馈库存信息保存成功，并要求输入初始银行账户信息 |
| changeFinanceInfo | 语法 | public ResultMsg changeFinanceInfo(FinanceInfoVO financeInfoVO); |
| 前置条件 | 系统已存储库存信息 |
| 后置条件 | 系统存储新的财务信息，提示期初建账成功，自动生成待查副本，记录系统日志记录 |
| BusinessDataModificationBLService | selectConstantType | 语法 | public void selectConstantType(ConstantType type); |
| 前置条件 | 总经理要求修改业务数据 |
| 后置条件 | 系统提示总经理选择数据类别 |
| inputPrice | 语法 | public ResultMsg inputPrice(double price); |
| 前置条件 | 总经理要求修改价格常量 |
| 后置条件 | 系统检查价格的格式正确性，如果错误给出相应提示 |
| inputCityDistance | 语法 | public ResultMsg inputCityDistance(String city1,String city2,double distance); |
| 前置条件 | 总经理要求修改城市之间距离 |
| 后置条件 | 系统检查城市以及距离的格式和逻辑正确性，如果错误则给出相应提示 |
| submitChange | 语法 | public void submitChange(); |
| 前置条件 | 总经理核对新的业务数据，要求提交 |
| 后置条件 | 系统更新业务数据，只新的业务中采用新的数据 |
| ChartOutputBLService | enquiryChart | 语法 | public ResultMsg enquiryChart(ChartType chartType,String time1,String time2); |
| 前置条件 | 用户发起查看报表操作 |
| 后置条件 | 系统请求用户输入统计数据的起止时间 |
| getChartVO | 语法 | public ChartVO getChartVO(); |
| 前置条件 | 用户选择了报表类型并输入了正确的起止时间 |
| 后置条件 | 系统显示起止时间内的相应类型的报表信息 |
| exportChart | 语法 | public ResultMsg exportChart(String path); |
| 前置条件 | 用户发起导出报表操作请求 |
| 后置条件 | 系统向指定的位置导出相应报表 |
| LogInquiryBLService | inputKeywords | 语法 | public ResultMsg inputKeywords(String keywords); |
| 前置条件 | 用户选择查看系统日志功能 |
| 后置条件 | 系统在查询者输入关键词信息后，对信息的格式进行检查，如果错误给出相应反馈 |
| getLogInfo | 语法 | public ArrayList<SystemLogVO> getLogInfo(String keywords); |
| 前置条件 | 用户输入正确格式的关键字 |
| 后置条件 | 系统显示所有匹配日的系统志查询结果 |
| NoteApprovingBLService | getAllDoc | 语法 | public ArrayList<NoteVO> getAllDoc(); |
| 前置条件 | 总经理开始审批单据的操作 |
| 后置条件 | 返回所有未审批的单据信息 |
| getDocByType | 语法 | public ArrayList<NoteVO> getDocByType(DocType type); |
| 前置条件 | 总经理开始审批单据操作 |
| 后置条件 | 系统显示相应类型的单据详细信息 |
| passAllDoc | 语法 | public void passAllDoc(); |
| 前置条件 | 总经理开始审批单据操作 |
| 后置条件 | 系统通过所有单据的审批，提示相应业务员单据审批通过 |
| passDoc | 语法 | public void passDoc(NoteVO docVO); |
| 前置条件 | 总经理从未审批单据中选取了一个单据 |
| 后置条件 | 系统通过此单据的审批，提示相应业务员单据审批通过 |
| failDoc | 语法 | public void failDoc(NoteVO docVO); |
| 前置条件 | 总经理从未审批单据中选取了一个单据 |
| 后置条件 | 系统不通过相应的单据审批，要求总经理输入审批意见 |
| inputAdvice | 语法 | public void inputAdvice(NoteVO docVO,String advice); |
| 前置条件 | 总经理不通过相应的单据审批 |
| 后置条件 | 系统提示相关业务员单据审批未通过，将单据返回，要求业务员重新输入 |

|  |  |
| --- | --- |
| **需要的服务（需接口）** | |
| 服务名 | 服务 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |