# 项目实践

## 背景描述

一本地民营物流企业，希望通过对城市网点建设，扩大快运服务通达的片区。企业在每个市设立中转中心、营业厅、快递员三个层级快递模式。快递员收件送往营业厅，同市间快递在营业厅通过飞机、火车、汽车流通，跨市之间快递一律由营业厅发往中转中心，通过航空发送。再由收件人所属中转中心发向所属的营业厅。再有快递员在营业厅提件，送达给收件人。随着现公司规模扩大，企业业务量、办公场所、员工数都发生增长，为适应新的环境，提高工作效率和用户满意度， 该公司聘请公司S开发一套快递物流系统系统。

## 目标

* 系统上线运行六个月后，减少积压库存，降低货运空载率，提高财务人员工作效率，为经理的决策做支持。

## 系统用户和主要功能

* 寄件人
  + 物流信息查询
    - 货运状态，历史轨迹。
* 快递员
  + 订单输入
    - 寄件人姓名、住址、单位、电话、手机；
    - 收件人姓名、住址、单位、电话、手机
    - 托运货物信息（原件数、实际重量、体积、内件品名、尺寸）
    - 包装费（纸箱、木箱、快递袋、其它）
    - 费用合计
    - 订单条形码号（10位数）
    - 经济快递、标准快递、特快
    - 种类
  + 报价和时间管理
    - 输入相关订单参数，自动给出报价
    - 预估时间
  + 收件信息输入
    - 收件人、收件日期
* 营业厅业务员
  + 车辆装车管理
    - 记录装车日期、本营业厅汽运编号、出发地、到达地、监装员、押运员、本次装箱所有托运单号。运费
  + 车辆信息管理
    - 车辆代号、发动机号、车辆号、底盘号、购买时间、服役时间、车辆图片
  + 司机信息管理
    - 司机编号、姓名、出生日期、身份证号、手机、车辆单位、性别、行驶证期限
* 中转中心业务员
  + 飞机装运管理
    - 记录装运日期、本中转中心航运编号、航班号、出发地、到达地、货柜号、监装员、本次装箱所有托运单号、运费
  + 火车车装运管理
    - 记录装运日期、本中转中心货运编号、车次号、出发地、到达地、车厢号、监装员、本次装箱所有托运单号、运费
  + 汽车装运管理
    - 记录装运日期、本中转中心汽运编号、车次号、出发地、到达地、监装员、押运员、本次装箱所有托运单号、运费
* 中转中心仓库管理人员
  + 仓库管理
    - 出库、入库
    - 库存盘点
    - 库存信息初始化
* 财务人员
  + 结算管理
    - 包含收款信息（收款日期、收款单位、收款人、收款方、收款金额、收款地点）
  + 成本管理
    - 租金（按年收）
    - 运费（按次计算）
    - 人员工资（按月统计）（快递员提成、司机计次、业务员月薪）
  + 统计报表
    - 经营情况表
  + 账户管理
    - 初始化
    - 查询
* 总经理
  + 人员和机构管理
    - 工资管理
    - 机构管理
  + 统计分析
    - 库存整体状况
    - 账户状况
    - 查看运输空载率
* 管理员（负责管理用户的账号和密码和权限管理）