利驰仓库管理系统解决方案

上海利驰物流设备租赁有限公司

2014-05-09

目录

第一章　仓储管理系统（WMS）..... 2
1.1 系统架构　　系统功能架构..... 2
1.2、系统功能..... 3
1.2.1 基础信息管理..... 4
1.2.2 收货预约处理流程..... 5
1.2.4 拣货管理..... 7
1.2.5 越库配送..... 11
1.2.6 库间调拨..... 12
1.2.7 配送回单处理..... 12
1.2.8 库存管理..... 13
1.2.9 移库、补货..... 14
1.2.10 盘点..... 15
1.2.11 供应商退货..... 16
1.2.12 客户退货..... 17
1.2.13 物流供应链 Web 应用系统..... 18
1.2.14 统计分析..... 20
1.2.14 其他功能..... 22
1.2.15 其他技术..... 22
第二章　系统特点..... 25
第三章　系统目标..... 26
第四章　项目实施计划..... 27
5.1 实施步骤..... 27
5.2 企业调研..... 27
5.3 制定作业流程..... 28
5.4 系统培训..... 28
5.5 项目实施人员结构..... 29
5.6 项目实施计划日程表..... 29
5.7 提交文档..... 32
5.8 售后服务..... 32

第一章 仓储管理系统（WMS）

1.1 系统架构

系统功能架构

系统信息流架构：

系统软件架构

1.2、系统功能

功能主要包括：1）基础信息设置； 2）收货管理；3）入库上架；4）出库管理；5）库存管理；6）移库、补货；7）库间调拨；8）条码打印系统；9）电子标签、自动分拣系统 ；10）统计分析等。

1.2.1 基础信息管理

基础信息管理包括：商品信息、供应商信息、客户信息、库位、托盘的添加修改维护、库位区域的划分、车辆主档信息的管理、库位、托盘的冻结及解冻等基础信息的操作。基础数据的设定是整个物流信息系统有效运行的前提，如对整个仓库按商品的品类要划分区域；对于不同的商品存储类型要设定不同的货架类型（高位整装货架、拆零隔板货架、电子标签滑移式货架，阁楼式货架、贯通式货架等等）；对于商品可以管理到商品的类型、长、宽、高、体积、重量、最大上架量、最小上架量、最高上架层数、最小上架层数、ABC 分类等等。

基础数据管理界面

1.2.2 收货预约处理流程

A、业务流程图

B、流程说明：

① 采购部门下向供应商采购订单。

② 供应商接到采购订单，准备备货，并向物流中心发送发货清单。

③ 物流中心做好接货准备。

④ 供应商到达后按照系统的指示将货物卸到指定的卸货平台。

⑤ 收货作业组开始验货收货。

1.2.3 收货、入库管理

A、业务流程图

B、流程说明：

① 送货车按规定停靠在指定收货口的收货平台上。

② 装卸人员卸货、码盘。

③ 通过 RF 手持终端扫描送货单（如果没有收货单要进行收货单补打或进行无单收货）。

④ 对同一供应商多订单合并，分组。

⑤ 如果需要质量检验，首先进行商品质检。

⑥ 扫描容器、扫描商品，确认商品数量、生产日期、保质期。

⑦ 按照收货原则将合格商品送入待上架区域；拒收商品退换供应商；残次商品送至商品残次区。

⑧ 库内理货人员，扫描相应区域内的待上架容器，按照 RF 系统提示选择相应的作业工具，到相应库位，扫描确认库位，确认上架完成。

⑨ 上架完毕，同时生成在库库存。

C、上架原则：

① 库位动态分配。
② 按区域分配
③ 整零分开。
④ ABC 分类。
⑤ 出库优先。
⑥ 最小路径。
⑦ 商品集中。

1.2.4 拣货管理

仓储管理系统按照销售出库计划，自动汇总出库任务，为了提高库内的出库作业效率，系统自动将整箱商品与零散商品分开拣货，如 A 商品每箱的包装含量为 100，如果客户的要货量为 120，那么一整箱 100 由整货区域出货，另外 20 由拆零区域出货，原则上为了提高库内作业效率，尽量减少客户的零散要货。

1、 整箱拣货

A、作业流程图：

B、流程说明：

① 系统按照拣货计划生产出库任务，整箱拣货任务发送到整货区域作业人员手持终端上。

② 拣货人员按照终端指令提示扫描相应货位、容器，确认商品及数量。

③ 确认拣货完成，将下架的商品与拣货容器绑定。

④ 当拣货任务完成或拣货容器满了，将拣货容器送至复核包装区。

⑤ 复核人员扫描拣货容器，进行商品复核。

查找到出库任务

按提示完成出库任务

2、拆零拣货

A、 作业流程图：

B、流程说明：

① 系统按照拣货计划生产出库任务，对于拆零区域系统要计算当前库存是否满足拣货要求，如果库存不足自动下达补货任务。

② 补货组按照 RF 终端系统的指示先进行补货。

③ 拆零商品有电子标签拣货的区域，系统通过接口程序将拣货任务发送给电子标签拣货系统，没有电子标签的区域，拣货指令发送到相应区域拣

货人员的手持终端上，通过终端拣货。

④ 电子标签拣货有多种方式：按客户（门店）拣货；按订单拣货；一线式；并发式；摘取式；播种式。要根据具体的作业需求设定。

⑤ 终端拣货人员按照终端提示的操作指令进行拆零拣货。

⑥ 当拣货任务完成，将拣货的容器送到复核包装区域进行商品复核。

C、拣货原则 ：

① 近效期原则。

② 先进先出。

③ 整零分开。

④ 最小路径。

1.2.5 越库配送

对于生鲜类商品，越库配送是非常频繁的配送方式。

A、业务流程图

B、流程说明：

① 越库配送商品以销定进。

② 汇总越库销售单，按供应商生成采购订单。

③ 供应商到指定的越库收货区卸货。

④ 收货人员按照生鲜收货原则收货，将合格的商品送到越库发货区。

⑤ 发货人员在越库区为各门店播种分拣商品。

⑥ 分拣完毕，打印出库单。

⑦ 整个过程中系统自动生成库存、上架记录、拣货记录。

1.2.6 库间调拨

库间调拨是指多仓库之间的商品由一个仓库调拨到另一个仓库，物流中心的总库存不变，只是位置发生转移。

产生库间调拨的驱动方式主要有两种：

1、 库存计划调拨，供应商送货集中入到其中一个主要仓库，但为了满足其他仓库的出库库存需求，计划性生成调拨单，将主仓库的商品调拨到当前仓库，保证库存量。调拨出库作业流程同销售拣货流程，调拨入库作业流程同采购入库流程，单据为调拨出库单、调拨入库单。

2、 订单集货调拨，销售订单中大部分商品在其中一个仓库了，销售订单下到该仓库，而有部分商品在另一个仓库，系统自动生成调拨单，将缺少的商品调拨过来。调拨出库作业流程同销售拣货流程，调拨入库作业流程同采购越库流程，单据为调拨出库单、调拨入库单。

1.2.7 配送回单处理

对于送货人员的回单确认的差异处理我们提供以下几种方式支持，当库内业务人员录入配送单回单确认是对于差异可处理为：拒收、丢失、损耗、盈余。1）对于被客户拒收的商品选择拒收方式，对于拒收带回的商品仓库重新收货上架。2）对于在送货途中丢失的商品要做赔偿处理，系统会将这部分商品出库到一个特殊的部门做销售处理。3）由于生鲜商品的易损耗的特点，尤其是蔬菜类。系统进行损耗处理，生成负的损益单。4）有些商品容易潮湿，重量会增加，这种处理的方式也是生成损益单，但是正的，冲减成本。

1.2.8 库存管理

库存主要包括库内在架库存及在途库存。库存管理功能主要包括：对商品库存的监控、查询、分析以及库内库存盘点等功能。系统不但能对商品的畅、滞销情况进行分析，而且能进一步分析商品的库存结构，对相关商品的批次、保质期、库存数量、周转率、动销等设定相应报警参数，系统自动告警，基本上实现智能化管理。

主要功能有：

① 库存分析，对于每一个操作都有完整的库存记录（如预上架库存、预下架库存等）。

② 商品保质期分析，商品的损值率，损值率越高，离过期越近。

③ 库存冻结/释放。

④ 商品库存 ABC 分析、动销天数分析。

⑤ 进销存报表。

⑥ 库位优化。

1.2.9 移库、补货

1、移库

移库主要是为了优化库位，提高库内作业的效率。移库有两种，一种是后台系统依据 ABC 分类、库存周转率、先进先出等原则，通过库位优化算法定时生成移库任务。第二种是手工移库，手工指定商品由哪里移到哪里。

读取移库任务

确认完成当前移库任务

2、补货

为了满足作业要求和提高拣货效率，在不同的阶段进行相应的补货策略。集中式补货在拣货作业完毕进行，为了满足下一次拣货需要，按照不同货位的补货点进行补货，补满货位。订单式补货在拣货作业之前进行，补满当前的拣货量。

1.2.10 盘点

A、作业流程图：

B、流程说明：

① 系统根据盘点计划下达盘点任务。盘点范围可以整库全盘；按区域盘点；按库位盘点；按商品盘点。

② 盘点小组按照盘点系统指示逐一扫描盘点货位，扫描商品，录入商品实货数量。

③ 财务审计部门查看盘点结果，进行盘点差异处理，对于有差的商品系统生成复盘指令。

④ 对于复盘仍有差异的，经审批确认生成损益报表，同时修改商品库存。

C、盘点原则：

① 盘点本身一件非常繁杂的工作，所以盘点任务一定要方便、灵活，尽量采用即时盘点，减少全盘次数。

② 采用盲盘，盘点人员只能扫描商品、输入数量，只要商品对不对，数量对不对，由后台系统生成差异单，盘点人员不知道。保证盘点真实、准确。

③ 复盘要有专门的审计人员盘点，不能再由盘点小组人员盘。

1.2.11 供应商退货

A、作业流程图：

B、流程说明：

① 如有退货，采购录入供应商退货单，并与供应商确认。

② 供应商下次送货时，首先查看是否有退货。

③ 如果有退货，打单室打印退货单，安排退货。

④ 退货人员到退货返厂区提取退货，并与供应商交接。

⑤ 供应商签字确认，并将退货带回。

1.2.12 客户退货

A、作业流程图：

B、流程说明：

① 如有退货，销售部门录入客户退货单，并通知物流退货。

② 去客户送货是将需要退货的商品带回。

③ 到退货部进行退货验收。

④ 按照退货原则进行退货入库。

1.2.13 物流供应链 Web 应用系统

物流供应链应用系统通过 Web 方式向货主提供服务支持，货主可以在远程以 Web 页面通过被分配的登录账号登录到应用服务系统。主要功能包括：

货主登录界面

1、 基础信息查询，货主可以查询货物信息、供应商信息及客户信息。

货主货物信息查询

2、 库存管理，库存管理功能包含：库存汇总查询、库存及动销分析、仓库储位分布等。货主不但可以清楚地查询自己货物的库存情况，还可以了解货物在库的动销情况。

库存信息汇总查询

3、 订单管理，订单管理包括：采购订单录入、采购订单查询、销售订单录入、销售订单查询。货主可以远处自己维护订单信息。

采购订单录入

采购订单查询

4、 收发货管理，货主可以实时查询、了解采购订单及销售订单的入库和发货情况。

5、 费用管理，仓储管理系统（WMS）会自动计算管理费用，并反馈到该供应链应用系统上，货主可以自行查询费用情况，便于与物流公司结算。

费用单明细查询

6、 用户信息设置，货主信息查询、秘密修改等。

1.2.14 统计分析

通过上海科赛仓储管理系统的统计分析功能可以实时监控库内运作情况，如收货任务的数量，已完成情况，出库任务的数量，已完成、未完成情况，仓库库位使用情况、车辆的使用情况、手持终端的使用情况等信息。通过仓库作业分析模块看监控所有商品由进到出以及库内的每一步作业的情况，同时核对每一步操作是否有差异存在。

库位分析
时间：2009-07-15 09:00:43
运行
暂停
退出
总库位数量：255
可用数量：255
冻结数量：0
使用数量：2
闲置数量：253
库位编号：
冻结
使用
闲置
查询
序号
库位编号
库位类型
区域
99.22 %
0.78 %
冻结数量
使用数量
闲置数量
线程已暂停

收货分析
时间：2009-07-15 09:01:13
运行
暂停
退出
收货明细数量：0
组盘数量：2
已上架数量：2
待上架数量：0
已上架信息
待上架信息
查询
序号
容器编号
容器类型
区域
100 %
0 %
已上架数量
待上架数量
线程已暂停

出库分析
时间：2009-07-15 09:02:23
运行
暂停
退出
出库明细数量：2
拣选任务量：1
已拣选数量：0
未拣选数量：1
分拣任务量：1
已分拣量：1
未分拣量：0
100 %
0 %
已分拣数量
待分拣数量
已拣选数量
待拣选数量
线程已暂停

手持终端分析
时间：2009-07-15 09:26:01
运行
暂停
退出
手持终端数量：6
台
领用数量：1
台
未领用数量：5
台
使用中数量：1
台
闲置中数量：0
台
100 %
0 %
16.67 %
83.33 %
使用数量
闲置数量
登录明细：
刷新
IP地址
MAC地址
登录人
登录日期
领用数量
未领用数量
线程已暂停

仓储作业统计分析
查询
清除
导出
退出
起始日期：
终止日期：
客户编码：00270001
武汉如意集团
商品编码：000000001
毛豆
项目名称
数量
收 货
110.00
组 盘
110.00
上 架
110.00
当前库存
5.000
拣 选
105.0
分 拣
105.0
出库
105.00
平衡状态
平衡
仓库
客户
供应商
收货日期
收货时间
收货容器
商品编码
01
00270001 武汉如
00270001 武汉如意
2009-07-14
01:11:55
000000001
01
00270001 厦门如
05920001 厦门如意
2009-07-15
17:02:40
01000002
000000001

1.2.14 其他功能

功能名称	功能说明	备注
条码打印	库内作业条码化管理，库内的条码种类很多，如：商品条码、 包装条码、区域条码、货架条码、库位条码、托盘条码、车辆条码以及仓库各个出入口的条码等等。其中包括单个条码的打印及批量条码的打印。	
权限管理	按照工作岗位分权限组，针对不同的操作模块进行权限设置，修改、浏览权限独立分开。	
终端设备管理	RF 无线终端领用、归还、使用状态监管。	

1.2.15 其他技术

1、电子标签、自动分拣

针对拆零商品品种多、拣选频率高、工作量大的特点，采用电动输送系统及条码自动分拣系统，以进一步提高工作效率并降低工作人员的劳动强度。

A、 特点：

① 明确的拣货库位、数量指示。

② 委托操作，零判断作业。

③ 操作路径短，徒走少。

④ 差错率几乎为零。

⑤ 最适用小批量、多频率的拣选。

⑥ 无纸化作业。

B、电子标签拣货方式：

① 摘果式

② 播种式

C、电子标签驱动方式：

① 订单驱动

② 客户/门店驱动

③ 派箱方式，通过材积计算，系统分配到每个订单的拣货量需要多少周转箱，电子标签由分配的周转箱驱动点亮，多周转箱同时作业。

2、RFID 无线识别

在库内的存储容器及搬运容器上安装RFID电子标签，当出库拣选时将出库的商品与容器关联，在仓库的出货口装有RFID标签读写设备，出口商品的容器通过仓库

出口时系统会快速读取容器中的商品及数量，并与订单上的商品数量进行复核。这样实现了商品出库时的快速复核，大大提高商品出库的交接效率。

2、 语音拣货

语音作业目前还主要是以拣货为主，它的最大优势与 RF 手持终端相比，减少了扫描动作，减少了看屏幕确认动作，同时两个手都可以释放出来拿货物，经计算比较，语音的拣货效率在 RF 手持拣货的基础上提高 25%到 30%。

第二章 系统特点

1. 多仓库多地点的集中式和分布式管理。
2. 多地点跨地域业务及协同办公管理。
3. 适应自动化仓库、普通货架式仓库、平库的管理模式。
4. 业务规则灵活设置、企业内外部畅通信息交流。
5. 采用先进的算法，为入库货位分配、出库货物选定、货物拣选、费用计算、库存盘点等提供高效合理的计算模型。
6. 库位和货物的识别条码化，使用先进的无线通讯技术(RF)，使仓库货物的进库、出库、装车、库存盘点、货物的库位调整、现场库位商品查询等数据实现实时双向传送，做到快速、准确、无纸化，大大提高效率、人为的出错率降到最低，从而降低仓储的成本。
7. 库内任务分配自动化。所有的库内操作任务都是由后台系统通过一套科学、高效的算法自动生成后发送到库内的每一个操作的手持终端上的。使操作流程合理，作业快捷，大大降低运作成本并提高效率。
8. 对订单及商品的所有状态进行时时监控。
9. 商品信息批次管理、批次跟踪；生产日期管理、日期跟踪、日期预警。
10. 提供企业接口，实行与企业间的数据交换。
11. 系统远程维护及多级安全控制。

第三章 系统目标

物流供应链管理系统实施后将大大优化企业内部资源配置和对外协作，实现资源共享、信息共用，对物流各环节进行实时跟踪、有效控制与全程管理，并将实现以下目标：

1. 商品、储位零判断
2. 实现资源共享、信息共用
3. 对物流各环节进行实时跟踪、有效控制与全程管理
4. 降低物流作业错误率（订单短溢率、逆向物流）
5. 提高商品库存的周转率、减少库存资金占用
6. 优化企业内部作业流程
7. 优化企业内部资源配置和对外协作
8. 实现整个供应链上的信息无缝衔接，避免信息孤岛
9. 缩短物流作业周期中的交货周期
10. 提升企业服务能力、服务水平
11. 提供有效的决策数据，帮助管理层把握物流中心的经营及发展方向

第四章 项目实施计划

5.1 实施步骤

1. 项目初期调研分析。
2. 仓储管理知识培训。
3. 业务数据收集和需求访谈。
4. 确定项目实施范围和实施目标。
5. 明确业务流程、作业策略。
6. 系统配置和客户化开发。
7. 高级用户培训。
8. 系统功能测试、系统现场环境联调、压力测试。
9. 业务人员岗位培训。
10. 业务模拟演练。
11. 上线前准备。
12. 系统上线、现场跟踪支持

5.2 企业调研

1. 商品品项、数量
2. 规模
3. 订单
4. 物品特性
5. 进出货品种及数量
6. 组织架构
7. 人员配置、分工、工作效率
8. 配送频率
9. 对配送温度、储存温度的要求
10. 周转天数

11. 物料搬运资料
12. 配送据点与分布
13. 拣选情况

5.3 制定作业流程

1. 卸货流程
2. 收货流程
3. 入库上架 （拆零、整货）
4. 补货流程
5. 库存优化
6. 盘点策略
7. 配货策略
8. 拆零拣货流程
9. 整货拣货流程
10. 作业人员
11. 绩效管理
12. 复核包装策略
13. 集货策略
14. 逆向物流

5.4 系统培训

1. 仓库操作人员：
    1) 综合培训（含操作流程培训）
    2) 各岗位操作培训
2. 管理人员
    1) 业务知识及作业流程培训
3. 业务作业人员
    1) 库内作业应用培训
    2) 基础数据维护培训

4. 客服人员
   1) 业务及系统操作培训
   2) 订单维护培训
5. 信息技术人员
   1) 系统硬件使用培训
   2) 系统网络架构培训
   3) 系统操作使用培训
   4) 数据库使用培训
   5) 物流供应链管理系统维护培训
   6) 无线射频及接入点的使用及维护培训
   7) 日常维护培训

5.5 项目实施人员结构

1. 项目实施经理 1 人，项目组组长
2. 系统顾问 1 人，负责系统的流程、功能分析和设计以及接口设计。
3. 网络/数据库工程师 1 人，负责服务器、网络、数据库的调试安装。
4. 系统实施工程师 3 人。负责项目系统的调试安装。

5.6 项目实施计划日程表

日程计划待定

范例：

标识号	任务名称	工期	开始时间	完成时间
1	**物流项仓储系统实施进度规划**	**104 days**	**2011年4月1日**	**2011年7月29日**
2	**流程与系统**	**99 days**	**2011年4月1日**	**2011年7月23日**
3	**系统资料收集**	**4 days**	**2011年4月1日**	**2011年4月5日**
4	基本情况调研	2 days	2011年4月1日	2011年4月2日
5	货品数据收集	1 day	2011年4月4日	2011年4月4日
6	效率分析	1 day	2011年4月5日	2011年4月5日
7	详细需求讨论和确定	**8 days**	**2011年4月6日**	**2011年4月14日**
8	确定需求范围	1 day	2011年4月6日	2011年4月6日
9	组织架构、岗位的确定	1 day	2011年4月7日	2011年4月7日
10	供应商订货流程讨论	3 days	2011年4月8日	2011年4月11日
11	客户要货/配货流程讨论	3 days	2011年4月8日	2011年4月11日
12	收货管理流程（预约、预检、收货、上架）	3 days	2011年4月8日	2011年4月11日
13	配货管理流程（配货作业、补货、拣货、复核、集货）	3 days	2011年4月8日	2011年4月11日
14	供应商退货流程	1 day	2011年4月12日	2011年4月12日
15	客户退货管理流程	1 day	2011年4月12日	2011年4月12日
16	仓库设备管理流程	1 day	2011年4月13日	2011年4月13日
17	盘点、异常处理等流程	1 day	2011年4月14日	2011年4月14日
18	ERP系统接口讨论	**8 days**	**2011年4月18日**	**2011年4月26日**
19	确定ERP系统接口（技术平台+数据格式）	2 days	2011年4月18日	2011年4月19日
20	基本资料接口确定（商品、类别、客户、供应商、配货方案	2 days	2011年4月20日	2011年4月21日
21	业务单据接口确定（采购单、配货单、退货单）	4 days	2011年4月22日	2011年4月26日
22	系统需求确认	**2 days**	**2011年4月27日**	**2011年4月28日**
23	系统新需求分析确认	2 days	2011年4月27日	2011年4月28日
24	系统需求分析与开发	**30 days**	**2011年4月29日**	**2011年6月1日**
25	系统新需求开发	30 days	2011年4月29日	2011年6月1日
26	与ERP系统接口开发	7 days	2011年5月11日	2011年5月18日
27	系统数据准备	**85 days**	**2011年4月18日**	**2011年7月23日**

项目：Project1
日期：2011年4月1日

任务 里程碑 外部任务
拆分 摘要 外部里程碑
进度 项目摘要 期限

第 1 页

标识号	任务名称	工期	开始时间	完成时间
28	**资料准备**	**7 days**	**2011年4月18日**	**2011年4月25日**
29	商品、类别资料准备	2 days	2011年4月18日	2011年4月19日
30	供应商资料准备	1 day	2011年4月20日	2011年4月20日
31	客户资料准备	2 days	2011年4月21日	2011年4月22日
32		2 days	2011年4月23日	2011年4月25日
33	**仓库基础资料准备**	**3 days**	**2011年4月26日**	**2011年4月28日**
34	员工,工种	1 day	2011年4月26日	2011年4月26日
35	货品规格（体积，重量，件数）	1 day	2011年4月26日	2011年4月26日
36	货品拣货位	2 days	2011年4月27日	2011年4月28日
37	货品存储位	2 days	2011年4月27日	2011年4月28日
38	单据打印格式制定	**7 days**	**2011年4月30日**	**2011年5月7日**
39	货位标签	3 days	2011年4月30日	2011年5月3日
40	托盘标签	3 days	2011年4月30日	2011年5月3日
41	周转箱标签	3 days	2011年4月30日	2011年5月3日
42	收货单	3 days	2011年5月4日	2011年5月6日
43	出货单	3 days	2011年5月4日	2011年5月6日
44	拣货单	3 days	2011年5月4日	2011年5月6日
45	供应商退货单	1 day	2011年5月7日	2011年5月7日
46	补货单	1 day	2011年5月7日	2011年5月7日
47	仓库设备贴标	**8 days**	**2011年5月11日**	**2011年5月19日**
48	货区,货道,货架,货位	2 days	2011年5月11日	2011年5月12日
49	托盘	3 days	2011年5月13日	2011年5月16日
50	码头	1 day	2011年5月17日	2011年5月17日
51	周转箱	3 days	2011年5月17日	2011年5月19日
52	测试系统安装	**4 days**	**2011年6月6日**	**2011年6月9日**
53	服务器安装调试	1 day	2011年6月6日	2011年6月6日
54	数据库安装调试	1 day	2011年6月6日	2011年6月6日

项目：Project1
日期：2011年4月1日

任务 里程碑 外部任务
拆分 摘要 外部里程碑
进度 项目摘要 期限

第 2 页

标识号		任务名称	工期	开始时间	完成时间
55		RF环境测试	1 day	2011年6月7日	2011年6月7日
56		系统安装测试	2 days	2011年6月8日	2011年6月9日
57		**系统数据测试**	**13 days**	**2011年6月14日**	**2011年6月28日**
58		基本资料接口确定（商品、类别、客户、供应商、配货	2 days	2011年6月14日	2011年6月15日
59		业务单据接口确定（采购单、配货单、退货单）	4 days	2011年6月16日	2011年6月20日
60		RF无线系统安装	2 days	2011年6月21日	2011年6月22日
61		系统安装调试	5 days	2011年6月23日	2011年6月28日
62		**培训**	**6 days**	**2011年6月29日**	**2011年7月5日**
63		**基本部分**	**4 days**	**2011年6月29日**	**2011年7月2日**
64		基本资料维护	1 day	2011年6月29日	2011年6月29日
65		供应商订货	1 day	2011年6月29日	2011年6月29日
66		预检、收货、上架	1 day	2011年6月30日	2011年6月30日
67		配货、补货、拣货	1 day	2011年6月30日	2011年6月30日
68		发货	1 day	2011年7月1日	2011年7月1日
69		客户退货	1 day	2011年7月1日	2011年7月1日
70		供应商退货	1 day	2011年7月1日	2011年7月1日
71		内部管理、盘点	1 day	2011年7月2日	2011年7月2日
72		**RF培训**	**2 days**	**2011年7月4日**	**2011年7月5日**
73		收货	1 day	2011年7月4日	2011年7月4日
74		上架	1 day	2011年7月4日	2011年7月4日
75		补货	1 day	2011年7月4日	2011年7月4日
76		集货	1 day	2011年7月4日	2011年7月4日
77		移库	1 day	2011年7月5日	2011年7月5日
78		盘点	1 day	2011年7月5日	2011年7月5日
79		查询	1 day	2011年7月5日	2011年7月5日
80		**正式系统数据导入**	**4 days**	**2011年7月6日**	**2011年7月9日**
81		**基本资料导入**	**2 days**	**2011年7月6日**	**2011年7月7日**

项目：Project1
日期：2011年4月1日

任务 里程碑 外部任务
拆分 摘要 外部里程碑
进度 项目摘要 期限

第 3 页

标识号		任务名称	工期	开始时间	完成时间
82		员工资料新建、权限分配	2 days	2011年7月6日	2011年7月7日
83		货物、规格、类别、客户、供应商	2 days	2011年7月6日	2011年7月7日
84		货位类型、货区、货道、货架、货位、拣货分区货	2 days	2011年7月6日	2011年7月7日
85		托盘、出货口资料新建	2 days	2011年7月6日	2011年7月7日
86		货品拣货位、货品存储位	2 days	2011年7月6日	2011年7月7日
87		**基本资料检查**	**2 days**	**2011年7月8日**	**2011年7月9日**
88		员工资料新建、权限分配	2 days	2011年7月8日	2011年7月9日
89		货物、规格、类别、客户、供应商	2 days	2011年7月8日	2011年7月9日
90		货位类型、货区、货道、货架、货位、拣货分区货	2 days	2011年7月8日	2011年7月9日
91		托盘、出货口资料新建	2 days	2011年7月8日	2011年7月9日
92		货品拣货位、货品存储位	2 days	2011年7月8日	2011年7月9日
93		**系统正式运行**	**12 days**	**2011年7月11日**	**2011年7月23日**
94		系统正式运行开始	5 days	2011年7月11日	2011年7月15日
95		系统正式运行跟踪	7 days	2011年7月16日	2011年7月23日
96		**验收**	**4 days**	**2011年7月26日**	**2011年7月29日**
97		分类验收报告	3 days	2011年7月26日	2011年7月28日
98		项目验收	1 day	2011年7月29日	2011年7月29日

项目：Project1
日期：2011年4月1日

任务 里程碑 外部任务
拆分 摘要 外部里程碑
进度 项目摘要 期限

第 4 页

5.7 提交文档

1. 项目调研分析文档
2. 系统流程/功能设计文档
3. 项目实施计划日程表
4. 系统网络架构规划书
5. 系统硬件配置表
6. SOP（标准操作程序）/系统操作使用说明书；
7. 培训手册。
8. 人员岗位职务说明书。

5.8 售后服务

保修期服务

上海利驰软件有限公司提供系统（包含软、硬件）的安装和使用培训服务。在系统安装完毕后，保修期内，上海利驰提供如下服务：

在正常使用情况下，上海利驰安装的系统保修期为12个月。保修期物流管理系统上线运行之日起计算（物流管理系统上线验收以商业上线或技术验收通过为标准）。

1、运营保障：

提供7x24小时的技术支持。保修期内用户免费享有，无需额外支付费用。

2、技术咨询服务：

国家法定的5个正常工作日内（5×8小时），上海利驰公司以电话方式及时为客户提供与本系统相关的技术支持服务，对于客户在其他时间要求提供技术服务的，上海利驰公司保证在6小时内响应。

3、故障处理响应服务：

日常使用中，如客户系统出现故障，上海利驰公司应及时解决。必要时，上海利驰公司派出技术人员到现场提供技术服务；如客户在系统使用过程中出现紧急情况须我公司亲临现场时，在工作时间我公司承诺在24小时内派出技术人员到达现场。