北京环球购物新媒体商城



需求调研报告

北京易用联友科技有限公司

2015年3月9日

文档信息

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 文档状态  [ 　 ] 初 定 稿  [ √ ] 正式发布  [ 　 ] 正在修改 | 文件标识 | 环球购物需求描述 |
| 当前版本 | 2.1 |
| 作　　者 | 薛蔚 |
| 完成日期 | 2015-03-31 |

修订历史

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **版本** | **编写/修订说明** | **修订人** | **修订日期** |
| 1 | 1.0.0 | 确定商城需求内容，撰写商城业务流程和功能说明。 | 薛蔚 | 2015-03-09 |
| 2 | 1.0.1 | 确定商城数据对接只通过中间数据库，不直接关联LD系统。 | 薛蔚 | 2015-03-09 |
| 3 | 1.0.2 | 增加本次项目建设涉及的各个业务系统的简介，名词解释。 | 薛蔚 | 2015-03-13 |
| 4 | 1.1.0 | 增加手机号码验证功能，需要和LD系统用户关联验证。 | 薛蔚 | 2015-03-16 |
| 5 | 1.1.1 | 修改数据对接方式，由对接中间数据平台改为TV商品对接LD系统。 | 薛蔚 | 2015-03-17 |
| 6 | 1.1.2 | 修改销售业务流程，区分TV商品和商城商品，TV商品不走WMS处理。 | 薛蔚 | 2015-03-17 |
| 7 | 1.1.3 | 确定WMS系统对接方式为WebService方式，不使用FTP方式。 | 薛蔚 | 2015-03-17 |
| 8 | 2.0.0 | 增加采购业务，由商派ERP制定采购计划，并与WMS进行入库业务对接。 | 薛蔚 | 2015-03-23 |
| 9 | 2.0.1 | 确定商派系统导出财务相关数据，为财务部门记账提供部分原始依据。 | 薛蔚 | 2015-03-23 |
| 10 | 2.0.2 | 修改商城商品入库方式为商城自己采购自己入库。不从数据平台同步。 | 薛蔚 | 2015-03-25 |
| 11 | 2.0.3 | 确定数据对接同步方式，暂定接口方向为，业务数据由哪个系统产生，接口就由哪个系统负责推送。接收方系统负责返回结果。 | 薛蔚 | 2015-03-25 |
| 12 | 2.0.4 | 修订富勒WMS对接，由商派官方实现标准产品化接口。（待定） | 薛蔚 | 2015-03-26 |
| 13 | 2.0.5 | 修订名词解释，去掉NC系统对接，本次项目不涉及NC系统对接。 | 薛蔚 | 2015-03-27 |
| 14 | 2.0.6 | 增加开发内容列表，数据接口列表章节，本章节详细内容见具体附件内容。 | 薛蔚 | 2015-03-27 |
| 15 | 2.0.7 | 修改与富勒WMS系统对接方案，由上海商派公司与富勒公司进行官方对接，实现全部对接。 | 薛蔚 | 2015-03-30 |
| 16 | 2.0.8 | 修改用户财务信息规则、货品同步规则。 | 薛蔚 | 2015-03-30 |
| 17 | 2.0.9 | 去掉加价购功能描述。去掉关于发票拆分打印相关的业务描述。修改用户财产相关的业务逻辑描述，礼金，礼金券相关的说明。 | 薛蔚 | 2015-04-03 |

目　　录

[一、 引言 5](#_Toc416097596)

[1. 编写目的 5](#_Toc416097597)

[2. 内容范围 5](#_Toc416097598)

[3. 预期读者 6](#_Toc416097599)

[4. 所含附件 6](#_Toc416097600)

[二、 项目概述 6](#_Toc416097601)

[1. 项目背景 6](#_Toc416097602)

[2. 项目目标 6](#_Toc416097603)

[3. 名词解释 7](#_Toc416097604)

[4. 委托单位 7](#_Toc416097605)

[5. 关键计算机资源 7](#_Toc416097606)

[三、 需求描述 7](#_Toc416097607)

[1. 标准产品部署实施 7](#_Toc416097608)

[1) 生产系统环境准备 7](#_Toc416097609)

[2) 标准产品安装 8](#_Toc416097610)

[2. 定制功能描述 8](#_Toc416097611)

[1) 商城模版 8](#_Toc416097612)

[2) 商品详情页 8](#_Toc416097613)

[3) 购物车 9](#_Toc416097614)

[4) 商城订单拆分 9](#_Toc416097615)

[5) 会员日价格 10](#_Toc416097616)

[6) 会员财产 10](#_Toc416097617)

[7) 限时抢购、秒杀，团购。 11](#_Toc416097618)

[8) 商城会员手机验证 11](#_Toc416097619)

[9) APP功能/WAP功能 11](#_Toc416097620)

[3. 数据集成描述 11](#_Toc416097621)

[1) 用户同步 12](#_Toc416097622)

[2) 电视用户购物查询 12](#_Toc416097623)

[3) 旧版商城用户同步 12](#_Toc416097624)

[4) 商品库存 12](#_Toc416097625)

[5) 赠品信息 13](#_Toc416097626)

[6) 订单同步 13](#_Toc416097627)

[7) 礼金 14](#_Toc416097628)

[8) 订单状态查询 14](#_Toc416097629)

[9) 订单运单号查询 14](#_Toc416097630)

[10) 获取用户订单信息 15](#_Toc416097631)

[11) 获取商品赠品 15](#_Toc416097632)

[12) 商品信息查询 15](#_Toc416097633)

[13) 用户礼金 15](#_Toc416097634)

[14) 用户礼金券 16](#_Toc416097635)

[15) 网站赋礼金 16](#_Toc416097636)

[16) 获取当周节目录播/直播信息 16](#_Toc416097637)

[17) 获取礼金券信息 17](#_Toc416097638)

[18) 设置发票抬头 17](#_Toc416097639)

[19) 查询客户信息 17](#_Toc416097640)

[20) 取消订单 17](#_Toc416097641)

[4. 移动APP 17](#_Toc416097642)

[1) Android：平台 18](#_Toc416097643)

[2) IOS：平台 18](#_Toc416097644)

[四、 数据接口列表 18](#_Toc416097645)

[1) LD接口 18](#_Toc416097646)

[五、 备注 19](#_Toc416097647)

[1) 项目应遵守的标准或规范 19](#_Toc416097648)

（以下正文）

# 引言

## 编写目的

本文档是北京环球购物新媒体商城项目需求调研报告，供需求人员、开发人员、项目评审人员等进行项目分析及开发时使用。

本文档可以作为北京环球购物新媒体项目验收标准之一，同时本文档也可作为系统后续维护的参考资料。

## 内容范围

本文档包括：引言、项目概述、需求描述、定制开发内容列表、数据接口列表、备注，共六个章节。

引言：主要针对本文档的编写目的，预期读者，内容范围等组成部分进行描述和界定。

项目概述：针对北京环球购物新媒体项目的背景、基本情况、涉及的业务系统、委托单位以及项目目标进行描述。

需求描述：针对本项目各个业务线，各业务流程，各功能点的描述和说明，针对实施内容的实现方式和范围进行界定。

定制开发内容列表：针对商城定制开发工作的所有内容以列表的方式进行描述。

数据接口列表：针对LD系统与商城系统的数据接口以列表的形式进行说明。

备注：针对项目中的规范和标准进行说明。

## 预期读者

本方案预期读者为客户、项目经理、系统分析员、系统设计人员、开发工程师、测试经理及测试设计人员等。

## 所含附件

《环球购物LD系统数据接口说明》

《环球购物新媒体商城硬件网络配置要求》

# 项目概述

## 项目背景

环球购物频道（Global Home Shopping）隶属于"北京环球瑞视传媒文化有限公司"。传承着中国国际广播电台“向世界介绍中国，让中国了解世界”的办台宗旨，全年无休在世界各地为中国顾客选择适合他们生活品质的进口商品，覆盖17个省级行政区域，使千万家庭可轻松获得高品质的放心生活保证。环球购物频道，世界名品由环球汇聚中国,中国品牌从环球走向世界。

本次商城系统基于上海商派电子商务商城系统、ERP系统、CRM系统标准产品基础上进行数据集成、功能定制、实施及部署。

## 项目目标

本次系统建设周期为3个月，自2015年3月起，预计于2015年6月1日完成商城系统上线运营工作。期间包含基础数据对接、商城功能开发、标准产品部署实施、第三方系统集成等工作。由北京易用联友科技有限公司负责开发、实施和交付工作。

## 名词解释

LD系统：环球购物公司原有ERP管理系统。包括节目、呼叫、商品、物流、财务等多种管理系统的总称。

ShopEx\_ECStore系统：上海商派公司研发的基于“电子商务解决方案驱动引擎”ECOS开发的企业级开源网上商店系统

ShopEx\_ERP系统：上海商派公司研发的基于“电子商务解决方案驱动引擎”ECOS开发的订单事物处理系统，以下简称“订单处理系统”系统。

ShopEx\_CRM系统：

## 委托单位

本项目由上海商派公司提供标准正版产品源码。

本项目由北京易用联友科技有限公司负责开发、交付。

## 关键计算机资源

详见附件《硬件及网络环境配置要求》文档。

# 需求描述

## 标准产品部署实施

### 生产系统环境准备

由北京环球购物公司提供本项目涉及系统上线所需的生产环境硬件、网络等设施。包含物理服务器硬件，虚拟服务器，网络带宽，操作系统，数据库，安全设备等相关资源，资源配置要求以北京易用联友公司提供的，经过双方确认的《硬件及网络环境配置要求》文档中所列内容为准。

### 标准产品安装

由北京易用联友公司负责商派ECSCtore产品，商派ERP产品，商派CRM系统，三套件的安装部署，并保证系统的稳定运行。系统安装运行所需的域名、公网IP、端口所有权为环球购物。

## 定制功能描述

### 商城模版

商城模版包含商城首页、专题页、商品列表页、搜索结果页、TV频道页、商品详情页、文章列表、文章内容、帮助页面、购物车页面等网站内容展示页面。模版布局、色系、界面UI效果由北京环球购物公司按照商城系统指定版本号，获取第三方模版，并确定和确认整体风格。

易用联友公司负责在确定模版套系的基础上，按照环球购物功能需求进行优化、改造并交付生产系统上线使用。改造内容以本方案所列需求内容涉及的功能点为准。

### 商品详情页

商品详情页面增加配送范围省、市（内蒙古）选择菜单，购物者可以通过下拉菜单选择配送范围。

购物者选择配送范围以后，如该商品为LD商品，则配送范围选择时调用LD系统数据接口查询所选范围是否有可用库存，LD接口返回查询结果，并返回前台界面，以文字内容方式提示用户该商品是否可以配送。考虑缓存机制，减少对LD接口压力。

商品详情页预留赠品显示区域，调用LD系统赠品接口，获取该商品对应的赠品列表及活动时间进行显示，仅显示赠品名称、赠品SKU、赠品截止时间（如何体现调用时间间隔）。

### 购物车

商城用户在购物车中进行订单保存时，需验证购物车中每个LD商品的现存量，需调用LD库存查询接口，验证是否可以销售，如果现存量不够，或商品在LD下架，则需要在购物车列表中库存不够的商品所在行进行文字提示。如“XX商品库存不足”，“XX商品已下架”。

如果选择商品为商城自有商品，则按照商城后台设置仓库的配送范围进行验证，判断该地区由哪个仓库进行发货。

### 商城订单拆分

商城商品包含TV商品和商城商品两种类型。商城商品下订单以后进入WMS系统进行发货处理；TV商品需进入LD系统进行发货处理，不进入富勒WMS。因此当订单的商品列表中同时包含商城商品和TV商品时需要进行订单拆分；

商派ERP系统（订单处理系统）负责所有订单的处理业务，ECStore商城系统产生的订单会实时同步到订单处理系统中，订单处理系统中对订单进行分派、审核、生成发货单的操作。

订单拆分规则：

1. 订单处理系统设置单独的仓库“LD商品仓”。
2. 订单下达以后从ECStore中同步到订单处理系统中。
3. 订单处理中心通过自动分派规则，分派给客服。
4. 分派后的订单通过自动审核规则进行自动审核。
5. 审核后的订单按照商品SKU自动生成发货单。
6. 通过接口开发，按照LD商品仓条件查询特定发货单。
7. 接口通过实时同步LD将发货单同步给LD系统进行处理。
8. EC商城通过定时任务抓取一个月内未完成的LD订单状态。

### 会员日价格

会员日是指每个月特定的日期，针对不同等级的会员和部分商品，以会员价的方式进行价格优惠促销活动。

会员价格需要在会员日前一天凌晨，通过LD数据接口，通过定时任务的方式将会员等级，每个会员等级对应的会员价格获取并保存到ECStore会员价字段中。

会员日结束后需要将会员日价格清空，恢复正常销售价格。

会员日价格应以LD活动方式实现价格折扣，订单提交时需按LD活动规则匹配相应的活动编号，活动编号添加到配置文件，每个会员等级对应的活动编号不同。

### 会员财产

会员财产包含：“礼金”，“礼金券”，“预存款”，“暂存款”，“储值金”。

礼金和礼金券在商城中分别对应B类优惠券和A类优惠券，两个系统中分别录入，商城中增加一个中间对照表，环球维护人员在LD系统维护“礼金”和“礼金券”信息，在商城系统中维护“A券”和“B券”数据，通过人工维护中间对照表的方式实现礼金关联B券，礼金券关联A券，订单中如使用了商城优惠券，则订单传递给LD系统之前，需要将使用的商城优惠券通过中间对照表，转换为LD的礼金或者礼金券，然后再传递给LD系统，业务待定。

“暂存款”和“储值金”，分别设置两种支付方式，这两种支付方式仅用于支付TV商品（LD商品）时使用，“暂存款”和“储值金”数据从LD系统同步到商城后台；商城商品不允许使用，商城商品可以使用ECStore原有的预存款功能。

### 限时抢购（类似唯品会）、秒杀，团购。

通过第三方插件方式实现，不需要单独开发。

### 商城会员手机验证

用户使用手机在网站上注册帐号，需调用环球购物指定的短信接口发送注册验证码。

用户可通过手机号码找回密码，以短信验证码的方式进行安全验证，验证通过时找回原有密码。

短信通道由环球购物提供，将原有商城系统的短信通道改为环球自己的短信通道。注册时绑定手机号码和找回密码的功能使用环球的短信通道，开发过程中不涉及短信通道相关开发。

### APP功能/WAP功能

本期项目实现的APP功能采用WAP页面打包成APP方式。因此，APP功能需基于WAP实现。

WAP节目单，通过LD接口调用节目单并在WAP页面显示。

## 数据集成描述

LD系统数据对接规范：

商派系统与LD交互的所有接口，需要保存交互日志。

所有传递给LD的数据可以直接调用现有LD接口。

所有LD接口不对外传递数据，商派系统需要通过定时任务调用LD系统接口获取所需数据。

### 用户同步

网站注册的用户需要与LD系统实现基本信息同步，用户信息通过LD系统接口进行传递，接口的必填数据字段有：客户ID、客户姓名、网站用户名、省、市、区、送货地址。

### 电视用户购物查询

用户登录、用户进入购物车、用户提交订单操作时需验证用户身份信息，主要用于同步用户货币等，用户财产信息。

商城用户与LD用户需要通过定时任务、实时接口进行同步和校验，同步内容包括用户的财产（货币），和用户的等级。

用户信息同步方式：由商城通过定时任务方式主动调用LD数据接口获取数据，获取以后更新商城对应字段。数据以LD系统为准。

### 旧版商城用户同步

旧版商城的历史用户，通过数据库导表的方式一次性导入新版网站，数据导入之前先进行数据库字段的对照和一致性对比。

旧版商城增量用户保持与商派商城系统同步，可调用ECStore用户接口将用户信息同步到商派商城；商派商城系统的增量用户调用旧版商城系统的用户接口，将用户信息传递给旧版商城。

### 商品库存

购买者在商品详情页通过省、市（内蒙古地区）联动菜单选中地区，选完地区以后调用LD数据接口，查询该所选地区是否有库存，同时更新该商品实际库存数量。

购物车订单在确认提交时，需要验证用户填写的收货地址，通过调用LD数据接口验证购物车商品的库存。

用户订单支付方式为在线支付时，当用户进行支付前，需调用LD数据接口进行验证，判断用户订单列表中的商品是否有货。

LD商品的库存量通过定时任务的方式与商城进行同步，TV商品的库存量以LD系统为准。

### 赠品信息

当购买者订单到达订单处理系统并生成发货单，接口将发货单信息传递给LD系统时需验证该订单中商品中是否含有赠品。

验证结果处理方式：

a.获取赠品列表，连同发货单一起发送给LD系统。发货单传递给LD系统之前，需要先通过发货单主品信息调用LD赠品接口，获取商品对应的赠品列表，获取以后将商品列表和赠品列表一起发送给LD系统，LD系统获取发货单以后生成自己的订单。

### 订单同步

商城订单同步到LD系统时需区分支付方式，在线支付订单和货到付款订单；货到付款的订单直接同步到LD系统；在线支付的订单需附加“支付流水号”、“支付方式编码”然后同步给LD系统。

商城系统的支付方式与LD系统的支付方式需通过配置文件爱你的方式进行匹配。

返回的LD订单号要保存到订单中用于订单状态查询，接口中的客户ID就是LD中的客代号。

运费信息：特殊地区的运费信息在页面上进行计算（后台配置物流模版）。接口调用时取计算后获得的运费。

### 礼金

LD系统中的用户礼金，在LD系统中手工维护，商城B类优惠券由人工方式进行手工录入商城后台。

商城中设置一个人工维护的中间数据表，用户登陆时通过LD接口获取用户礼金数据，通过中间对照表转换为商城的B类优惠券。

用户下单时使用的B类优惠券，通过中间数据表转换为LD系统对应的礼金及礼金活动号，转换后的信息跟随订单信息一起发送给LD系统。

### 订单状态查询

通过LD数据接口查询订单的状态信息用于更新网站订单的状态。

接口查询使用LD系统的订单号，返回的参数修改商城订单状态。

每天定时查询一个月内未结束的订单，获取最新状态进行更新。

### 订单运单号查询（使用爱查接口）

通过LD接口查询已发货状态的订单，返回该订单的物流运单编号及配送公司，用于更新网站订单信息。

　　订单中的商品信息在调用LD系统中接口获取时，需同时使用“商品ID”+“款式ID”+“颜色ID”进行单个商品的确认。

### 获取用户订单信息

一期暂不处理。

### 获取商品赠品

商城订单生在订单处理中心生成发货单以后，在传递给LD系统之前，需验证订单商品列表中的商品是否含有赠品。

### 商品信息查询

通过LD系统接口获取单个商品的基本档案信息；通过商品编号进行查询，单个商品信息获取并保存到商派商城系统以后，不再调用LD系统接口进行更新，而是由商城自己维护和更新。

商品编号规则，商城中保存的商品，编号前需加数字“9”，用以对该商品的渠道号加以区分，标识是LD系统同步的商品。

该商品在通过接口获取商品信息，或给LD系统回传数据时，需要在接口中去掉渠道标识数字“9”。

### 用户礼金

运营人员在商城系统预先配置好B类优惠券。

运营人员需要在LD系统中维护礼金数据。

后台提供礼金数据与商城B类优惠券对应规则的维护界面，商城数据库中建立一个数据表用于保存商城B类优惠券与LD礼金的对照规则。

运营人员以人工的方式将LD礼金与商城B类优惠券的对应关系匹配好，在维护界面中提交。

当用户在商城系统登陆时，商派系统通过调用LD系统数据接口的方式，获取含有LD客代号用户的礼金数据，包含礼金编号、礼金的金额、礼金的有效期。

商城系统通过对照表，判断LD接口返回的用户礼金与商城的优惠券是否绑定，如有绑定的优惠券，则将优惠券保存到该用户账户中，用户在下单时可以使用该优惠券。

订单提交时如果订单使用了优惠券，需要在订单传递给LD时通过对照表将商城优惠券转换为LD礼金数据，然后一起提交给LD系统进行订单处理。

### 用户礼金券

礼金券需要用户在结算界面手工录入礼金券号码。

LD礼金券与商城A类优惠券进行对应。

对应的处理方式参照礼金的处理方式。

### 网站赋礼金

订单提交给LD之前调用，如果订单中的支付金额含有礼金，需将该礼金对应的“活动号”传递给LD系统，在LD帐号中绑定该礼金。

礼金对应到“活动号”保存在对照表中，参见“13用户礼金”。

### 获取当周节目录播/直播信息

商城前台展示节目单信息，需通过定时任务的方式调用LD系统接口获取节目单信息。保存到商城节目信息表中，需要在商城中新增数据表。通过定时任务获取一周的节目单进行保存，当天的节目信息每间隔二十分钟进行同步更新。

### 获取礼金券信息

购买者下单过程中如购买TV商品时使用的礼金券，需要通过LD系统接口进行校验，校验礼金券是否合法。只有TV商品可以使用礼金券。商城商品不能使用，也不需要校验。

### 设置发票抬头

商城的订单在生成发货单以后，通过接口传递给LD系统，在LD系统中生成LD订单，生成LD订单以后商城需单独调用发票信息接口，将该订单对应的发票信息传递给LD系统对应的订单。

### 查询客户信息

通过客户编号查询LD系统中客户的基本信息。主要用于验证用户身份信息，同步用户财务信息，同步用户等级。通过定时任务的方式定期去LD系统查询用户信息，并更新商城系统对应的用户。

### 取消订单

订单未提交到LD系统，前台直接取消。

订单已同步到LD系统，由LD 系统取消。

第一期暂不考虑

## 移动APP

本次项目的移动APP包含IOS平台和Android平台两个版本，采用APP程序嵌入WAP网页的方式；WAP网页是ECStore产品自带的WAP商城，用户、商品、订单等内容与WEB版商城完全一致。

易用联友公司负责编写和打包两个平台的APP程序，环球购物负责将程序发布到“安卓市场”和“苹果商店”进行审核。

### Android：平台

基于Android平台的APP应用软件，通过安卓市场下载并以APP软件的方式进行安装，打开软件自动加载ECStore的WAP版本商城。

### IOS：平台

基于IOS平台的APP软件，以APP软件的方式安装，打开软件自动加载ECStore的WAP版本商城网页。

# 数据接口列表

### LD接口

接口信息详见接口开发文档。

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序** | **接口名称** | **接口地址** |
| 1 | 创建用户 | url?method=createUser |
| 2 | 电视购物用户信息查询 | url?method=getUser |
| 3 | 商品库存查询 | url?method=getGoodQty |
| 4 | 下订单 | url?method=createOrder |
| 5 | 订单状态查询 | url?method=getOrderStatus |
| 6 | 订单对应运单号查询 | url?method=getSendOrder |
| 7 | 获取商品的赠品 | url?method=listGoodGift |
| 8 | 返回多种订单状态所对应的订单号集 | url?method=listOrderByState |
| 9 | 商品信息查询 | url?method=getGoodInfo |
| 10 | 获取用户礼券 | url?method=getCustCurly |
| 11 | 更新礼券信息 | url?method=updateCustCurly |
| 12 | 订单签收接口 | url?method=updateOrderSign |
| 13 | 网站赋予礼金 | url?method=createCashAmt |
| 14 | 获取当周节目录播信息 | url?method=getCopyInfoForAWeek |
| 15 | 获取当周节目直播信息 | url?method=getProgramInfoForAWeek |
| 16 | 获取礼金券信息 | url?method=getCashCurlyInfo |
| 17 | 设置发票抬头 | url?method=setInvHeading |
| 18 | 取消订单 | url?method=cancelOrderByOrderId |
| 19 | 根据手机号查询客户信息 | url?method=getCustIdbyMobile |
| 20 | 根据客户编号查询客户信息 | url?method=getCustInfoByCustId |
| 21 | 根据客户编号查询财务收支信息 | url?method=getCustShouzhiJilu |

# 备注

### 项目应遵守的标准或规范

对接系统数据编码均采用UTF-8编码方式。

商派系统所有接口交互需保存日志。

所有开发内容需形成文档保留。

ShopEx系统与LD系统通过HTTP协议，采用JSON数据接口方式，与LD系统直接进行数据流交互。

北京环球国广媒体科技有限公司

（签字/盖章）

日前：

北京易用联友科技有限公司

（签字/盖章）

日前：