

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِيْمِ
الْحُكْمُ لِلّٰهِ رَبِّ الْعٰالَمِينَ

目录

YKD 用户需求规格说明 (URS)

文档控制	1.1
第1章 引言	1.2
第2章 概述	1.3
第3章 系统功能需求规划	1.4
3.1 商品及服务说明	1.4.1
3.2 购物车	1.4.2
3.3 付款与结算	1.4.3
3.4 订单管理	1.4.4
3.5 种植服务管理	1.4.5
3.6 配送管理	1.4.6
3.7 退换货管理	1.4.7
3.8 促销	1.4.8
3.9 业务规则 - 菜金	1.4.9
3.10 生产管理	1.4.10
作物管理	1.4.10.1
采购管理	1.4.10.2
生产计划	1.4.10.3
工单管理	1.4.10.4
大田种植规划	1.4.10.5
病虫害防治	1.4.10.6
质量检测	1.4.10.7
设备管理	1.4.10.8
3.11 库存管理	1.4.11
3.12 用户管理	1.4.12
3.13 社交	1.4.13

3.14 CMS内容管理	1.4.14
3.15 财务管理	1.4.15
3.16 商家管理	1.4.16
3.17 系统配置（接口参数）	1.4.17
第4章 外部接口需求	1.5
第5章 非功能需求	1.6
第6章 数据字典	1.7
第7章 业务规则与业务算法	1.8
附录	1.9

政策及协议

隐私条款	2.1
------	-----

文档控制

图示：A 增加，M 修改，D 删除

变更版本号	日期	变更类型	修改人	摘要	备注
0.1	2017-2-14	A	姚	初始版本	

版权声明

本文档著作权由武汉一块地农业科技有限责任公司享有。文中涉及「一块地」公司的专有信息，未经「一块地」公司书面许可，任何单位和个人不得使用和泄漏该文档以及该文档包含的任何图片、表格、数据及其他信息。本文档中的信息随着「一块地」公司产品和技术的进步将不断更新，「一块地」公司不再通知此类信息的更新。

第1章 引言

1.1 编写目的

本需求规格说明书编写的是为了规范化《一块地种植服务平台软件》的编写，旨在提高软件开发过程中的透明度，便于对软件开发过程进行控制和管理，同时对软件所需实现的功能模块做了全面的描述，为软件使用者和软件开发者之间建立共同的需求目标，便于开发团队和使用者之间的交流与协作。本需求规格说明书是后续开发工作和验收工作的依据文件。

1.2 项目背景

当前，中国正迎来新一轮消费升级的浪潮，消费者从应付生活转变为经营生活、享受生活的过程，也正是传统的生存型、物质型消费开始让位于发展型、服务型等新型消费的过程。娱乐、通信、教育、医疗保健、旅游等领域的消费出现爆发式增长，从品质和数量两方面对供给侧形成牵引，从而充分发挥出消费在经济增长中的基础性作用和促进产业转型的关键作用。

在食品安全的信任危机几度甚嚣尘上后，国家新修订了《中华人民共和国食品安全法》，更多的人开始追求的早已经不是如何吃饱，甚至不是如何吃好那么简单的事情了，而是在保证吃好的前提下让自己的餐桌如何变的更加安全。市场太需要一个对食品安全的践行者，一个能赢得信任的品牌，改变现有的食品安全现状。在食品安全公信力集体缺失的当下，「一块地」公司投入到生鲜食材这个巨大的市场，做食品安全的践行者，从事高品质蔬菜的定制生产和供给，依托移动互联网，为用户打造个人手机种植平台，向用户提供专业的种、管、收、送等服务，将生产,仓储，物流的全透明化，建立一个信任可追溯体系。

1.3 预期读者和阅读建议

需求说明书作为重要的技术文档，在项目中具有非常重要的地位，读者包括客户代表、销售、运营、管理层、产品经理、系统分析人员、架构师、编码、测试和质量保证人员等。其中，客户代表关注产品的功能是否满足其需求，产品经理关注需求分析报告与客户目标

是否一致，系统分析人员是需求报告编写的主要人员，起决定性作用。架构师关注需求的可执行性和可架构性，测试人员关注需求的可测试性，质量保证人员关注项目的质量属性，以及以此来制定质量保证活动。

1.4 项目范围

一块地种植服务平台涵盖了CSA（社区支持农业）的全部业务，按照业务流程包括应季蔬菜露地的种植、管理、采摘、配送、售后服务、集市、社交等，系统为用户、销售、运营人员、配送提供全部业务实现。

1.5 参考文献

列举编写软件需求规格说明书时所参考的资料或其它来源。可能包括用户界面风格指导、合同、标准、系统需求规格说明书，用户需求、相关产品的软件需求规格说明书。这里应给出详细的信息，包括标题名称、作者、版本号、日期、出版单位或资料来源，以方便读者查阅这些文献。

第2章 概述

2.1 开发意图

开发本系统的本质意图是，解决当前食品安全生产过程的透明度和可追溯性。用户（消费者）通过手机访问平台，随时获取蔬菜种植生产的状态，包括水、土、投入品和作物的生长状况，生产人员在田间地头的工作情况，以此来建立信任，提高客户的黏性。

2.2 假设和约束

一块地种植服务平台的有效运行受以下条件约束：

对于用户的假定，有一部能上网的智能手机（安卓、iPhone），能流畅使用，并且曾用手机进行网购（有京东APP、淘宝APP的购物经验）、安装了微信通讯工具且使用聊天、分享、发红包、支付、转账等功能。

2.3 运行环境

客户（消费者）的操作将使用智能手机（安卓平台、IOS平台）的自带浏览器或微信内置浏览器完成。根据操作系统的版本不同，其chrome及safari内核会稍有不同，

平台运营及维护人员、业务人员、生产人员使用windows系统桌面浏览器，确保一种主流浏览器能正常使用平台业务即可，不用考虑IE浏览器的兼容问题。

农技人员或外勤人员有移动办公需求的，其支行环境需求要兼职以上两种（手机移动端，和PC端）。

2.4 产品描述

概括描述软件体系结构、软件组织结构、各子系统的主要功能等。

2.5 设计和实现的约束条件

1. 系统运行在linux上；
2. 数据库采用mysql引擎；
3. 采用前后端分离技术实现页面展现；

4. 后台采用php语言，建议使用laravel框架；
5. 前端遵照HTML5标准、CSS3、ES2015标准，建议采用dcloud的MUI前端框架+VUEjs；

第3章 系统功能需求规划

本章节主要阐述系统具备的功能需求、业务规则和流程，部分内容使用用例来进行描述。

3.1 商品及服务说明

当前「一块地」公司通过「一块地」平台向消费者提供时令蔬菜产品、蔬菜的种植及宅配服务。未来，「一块地」的产品及服务会逐步从深度及广度扩展，种植的品种要从蔬菜覆盖到水果及水生作物，不仅提供种植服务还要提供养殖服务，如鸡鸭、猪、牛羊、鱼虾等，还会涉及农产品的深加工。

本节主要说明「一块地」提供的产品和服务类型。

3.1.1 术语定义

商品

商品是一个销售单位，在「一块地」商品现阶段主要有各种应季蔬菜、鸡蛋、茶叶、礼券、种植服务套餐、生鲜宅配套餐等。每个商品有一个的唯一编号，用于商品的管理及检索，以便区分相近的商品。像鸡蛋、蔬菜、茶等商品可划分到实物商品中，意味着这些物品需要实物交割，要通过物流配送或客户自提。在系统中，描述一个商品对象有以下这些字段属性：

- 商品编号：编码原则要考虑编码应具有唯一性，不同商品是靠不同的编码来识别的，而不是商品名称。商品编码中要包含商品的基本特征，如包括分类、SKU规格，除此之外还可以增加一些额外要素，如公司代号、流水号。不要把生产日期、批次、有效日期等可变信息添加到编码中。
- 商品类别
- 商品名称
- 商品图片
- 商品价格，一般会有三种价格，“市场价”，“销售价”，“成本价”。可以用虚拟货币“菜金”
- 库存：可以在添加商品的时候把库存写上，客户每买一个商品都会直接减去一个库存，当您的库存小于1的时候，这个商品买家就无法购买。**功能规划，考虑库存管理，比如土地是一种有限资源，当开垦出新的地块来，相应增加土地的供给。种苗和蔬菜的供应也应与产量挂钩。**
- 商品简介
- 详细介绍：详细介绍部分，您可以自由发挥
- 商品标签：您可以把这个理解为另一种筛选商品的方式，您可以自由灵活的定义。
- 相关商品：给这个商品匹配哪些相关商品，往往会产生意想不到的促销效果

货品

3.1 商品及服务说明

货品与商品不相同，货品是一个库存单位，英文为：Stock Keep Unit,简称SKU，例：如“iPhone 6s”是一个商品，但红色的“iPhone 6s 32G 灰色 全网通”是一个货品，黑色的是另一个货品。货号是货品的唯一编号（SKU Number, 也写作SKU#），可用于仓库管理。

虚拟商品

虚拟商品区别于实物商品，不在存物流配送服务，一般而言虚拟商品可以透过互联网进行获取，如：演唱会电子门票，电子折扣券（代金券）、电子书/PDF文件、MP3文件、现实生活中的服务。

捆绑商品（组合、套餐）

套餐商品是指打包销售，具有独特价格和种类构成的一些商品的组合，这个组合可以用低于该组合中含有的各个小商品的价格之和进行交易。捆绑商品的库存要小于被捆绑商品中最小的库存值！套餐商品是一种有价品目，进而作为一种特殊形式的商品。套餐商品的根本性特征不在于它是一个商品组合，而在于它是商品的“活”的组合。套餐商品所含商品的“独立性”表现在它不依赖于套餐的存在而存在，同时它们的价格不受套餐价格的影响；套餐所含商品的“完全分解性”表现在其中任何一个商品都可以随理脱离套餐的组合而以其自身原有的价格参与交易。

3.1.2 会员计划

本商品内容目前仅针对个人客户做需求分析，企业团体客户在下一版本里再行梳理。

当前「一块地」的核心产品服务是会员计划，也可理解为会员服务体系，用户成为会员，需加入（开通）这种合约服务计划（Service Contract Plan, 简称SCP）。用户购买商品不一定需要注册，注册用户也代表他是会员，只有加入了SCP，我们才称其为会员，一旦该会员没有续费或因为某些原因退出计划，其会员资格随即取消，不再是会员。

我们现阶段有2种类型的合约计划：

- 蔬菜种植服务合约计划
- 蔬菜宅配服务合约计划

这两种类型的合约计划，本质上也是捆绑商品（组合、套餐），其内容说明如下：

蔬菜种植服务合约计划

蔬菜种植服务计划（Planting Service Contract Plan,简称PSCP），时长为一年，按年收费，涵盖以下内容：

1. 基础包

- 一块适宜种植蔬菜的旱地的使用权
- 代耕代种服务（种植、管理、采收,含农资、农具及人工投入）
- 代耕代种后的蔬菜收成
- 物流配送服务

2. 附加包

- 配套日常食材包（大田配套种植）
- 物流配送服务

3. 其它（如有）

- 其它食材（鸡、蛋、茶等特色自产商品）

其中基础包、附加包、其它（鸡、蛋、茶）等可独立出来单独销售。现阶段种PSCP合约计划涵盖这些内容不单独销售。这种PSCP根据内容的不同，在平台中有多种PSCP计划，根据客户的消费能力和家庭规模大小其区别在于土地的面积大小和可种蔬菜品类的限制，另外就是附加包中配送的品种和数量。

举例：

计划名：一块地乐享种植服务合约计划

服务内空：

1. 基础包

- 一块适宜种植蔬菜的旱地的使用权，面积：30平，方位：A区，每块土地划分成5垄，每垄做为最小耕作单位；
- 代耕代种服务（种植、管理、采收,含农资、农具及人工投入），同一时期每垄只能选择一种产品目录内的蔬菜作物进行种植；
- 代耕代种后的蔬菜收成（400~800斤）
- 物流配送服务（在产出收获期进行配送，每次单一目的配送地址免费，如有额外配送目的时，另外收取运费）

2. 附加包

- 配套日常食材包（由大田配套进行种植时令蔬菜，配额是360斤，分成100个标准包，每个标准包3.6斤）
- 物流配送服务（配送频次：每周2次，可选周二周五，或周一周四进行配送，中午11点前送到，每次配送默认是1个标准包，可选至多3个标准包，每次配送的蔬菜品种为5~7种，仅支持对单一配送目的地址的宅配）

3. 其它

- 鸡2只
- 蛋60枚

- 茶100克

注意：每位用户在一个基地/店铺内只能有一块土地。换作多店铺模式的概念，A商家的会员，不一定是B商家的会员。如果一个公司有多个基地，可以理解为每个基地就是一个商家，单独核算。

土地是一种特殊商品，在「一块地」平台里土地是作为租赁的概念存在的，即一块地平台自营或加盟的商业伙伴将其所有的土地租给承租人使用，承租人向出租人支付租金的行为。

- 出租权由土地的权利人来行使，
- 土地租赁是一种有偿并有固定租期的合同关系
- 土地的所有权人依然有土地的所有权
- 出租人的权利
 - 按期收取租金的权利
 - 监督承租人合理使用土地的权利
 - 按规定收回土地的权利
 - 特定条件下的合同解除权
- 承租人对租赁土地占有、使用、收益权利
 - 经出租人同意转租的权利
 - 特定条件下的合同解除权

蔬菜宅配服务合约计划（Delivery Service Contract Plan,简称DSCP）

蔬菜宅配服务合约计划（Delivery Service Contract Plan,简称DSCP）与PSCP的服务项区别在于没有土地和代耕代种服务，此类会员只有PSCP计划中的附加包中的内容项，蔬菜的总量、品种及数量上略有不同，服务时长是按月计算，一次可购买多个月，配送的频次与配送地址的限制条件没有差异。此处不展开。

3.1.3 商品分类

商品分类，俗称商品类别、商品目录，主要是为了方便顾客分门别类查找商品，同时方便商家进行商品管理的分类方式。特别是商店中商品数量比较多，商品的分类就更加重要。

在一块地平台，商品一级分类有以下几类：

- 蔬菜
- 种苗
- 农资农具
- 肥料

- 特色商品

每种分类下有更详细的子分类，子分类下有更进一步的子分类。如蔬菜下面可以按作物的食用部分来划分二级分类，根、茎、叶、花、果，或按植物学分类来划分，茄果类、瓜豆类、薯芋类……。

功能规划

- 添加商品分类
- 商品分类的排序
- 调整商品分类的层级关系
- 商品分类在前台显示
- 商品分类在前台显示方式调整(高级应用)

3.1.4 虚拟分类

虚拟分类是指在原商品分类基础上，依据商品的品牌、属性、价格等条件筛选而形成的新分类方式，例如200—300元的商品，女性滑盖手机等分类。虚拟分类其实是把搜索结果当成分类名称的功能，虚拟分类是基于商品品牌、属性、分类、价格、关键词和标签等搜索出来的结果形成的分类，仅用于前台。拿个现实中的例子来说，图书馆里书放在哪个书架是固定的，这就好像我们的后台分类；而我们在图书馆找书，可以根据书名、作者、书号、分类等方式来进行检索，这些检索的依据就相当于前台的虚拟分类。虚拟分类适用于那些商品有较多属性，顾客习惯用各种不同的检索方式去找商品的商家。比如卖手机的商店，在原有商品分类基础上还想实现这样的分类：女士手机、男士手机、商务手机、1000-1999元、2000-2999元手机等，此时用虚拟分类就可以很方便的实现；再比如店主想建立“10元专区”栏目，把商店全部10元内的商品都放“10元专区”栏目，如何来操作呢？其实使用虚拟分类，就变的相当简单。

3.1.5 商品类型

商品类型不同于商品分类，指的是依据某一类商品的相同属性归纳成的属性集合，例如手机类型有屏幕尺寸、铃声、网络制式等共同的属性；书籍类型有出版社、作者、ISBN号等共同的属性。商品类型可以在简单商品基础上增加更多的展示点，让顾客能全方位、多角度的来选择商品。商品类型包括扩展属性、参数、规格等三个部分。

扩展属性

基本属性就是大多数商品所共有的一些内容，如商品名称、货号、重量等基本内容。

扩展属性则是某类商品所独有的内容，不同商品内容有所区别。

举例：手机商品中，货号、重量等就是所有商品共有的内容，就称之为基本属性。而手机类型、手机制式、主屏尺寸、外观设计、屏幕色彩、摄像头等均是这一分类下商品所独有的内容，就是手机类商品的扩展属性。不同类商品的扩展属性不尽相同，如食品会有保质期、产地、原材料；电脑会有主频、内存大小、显卡等内容，这些均可用扩展属性来表现。

详细参数表

当商品需要展示的内容比较多，而扩展属性又不能完全显示其内容时，可以用详细参数表来更详尽的展示商品的信息。

如上面举例说明的手机商品，支持的频段可能有多个、主屏尺寸有多个、屏幕色彩有多种、音乐播放和文件格式有多种，用扩展属性已经不能完全展示商品的内容了，此时就可以用详细参数表来全部展示。

参数表可以分组，每一组中可以有详细内容。

通过详细参数表配合扩展属性基本可以把商品的所有内容全部展示出来，让顾客更方便的了解商品信息，从而产生相应的购买行动。

规格

所谓规格是依据顾客的购买习惯而独立出来的一种商品的特殊属性，例如顾客先选好了某一款衬衫，然后必须再选择颜色和尺码才可以订购，这里的颜色和尺码称为规格。

商品规格有以下作用：

- 同一个商品可使用商品规格来生成不同货品，例如：同一款式衣服，有不同的颜色与不同的尺码，可以用商品规格来生成不同货品。
- 商品规格增强商品详细页表现力，例如：衣服可选颜色与尺码、商品图片、价格联动；如选择红色衫衣则左侧图片自动切换为红色衫衣
- 可在商品列表页中使用商品规格来快速筛选商品，例如：可颜色、尺码等商品规格快速筛选商品

为了更方便的使用商品规格，商品规格应绑定到商品类型，我们再将类型绑定商品分，？因为绑定后，当你选择某一商品分类时，系统会自动关联你绑定的类型与规格。就能一步到位了

通用商品类型

一般电商平台中，任何一个商品分类都要绑定商品类型才可。

而有些简单商品是不需要商品类型的，此时系统就会在这种商品分类下默认一个通用的商品类型。

3.1 商品及服务说明

通用商品类型是系统内置的仅含有商品名、重量、销售价格、简介、库存、品牌等基本属性的一种商品类型。

如果是在简单商品分类下添加商品，或没有选择商品分类时，系统会自动启用通用商品类型。

3.1.6 功能规划

产品的增 产品目录，实物商品

3.2 购物车

购物车的设计非常重要，它作为一个中间的实体，联系着产品、促销、结账和订单。设计优秀的购物车功能，对于提高购物车转换率，增加销售非常有帮助。

购物车（Shopping Cart）是一般的俗称，对于一些衣物服饰类站点，购物车也被称为购物篮（Shopping Bag），只是为了对该行业更加形象一些。

功能规划

在考虑该如何设计购物车时，首先让我们对购物车做功能的规划，总结如下：

1. 购物车自身功能

- 暂存夹（Save For Later）；
- 移到购物车（Move to Cart）：即是将暂存夹的商品移回购物车。
- 删除（Delete）。
- 修改数量。
- 编辑规格（Edit）：这个属于比较高级的功能，对于选购商品需要选择规格的站点才需要提供这个功能，而点击编辑时，有两种处理方式：1) 跳转回产品详细。2) 直接在购物车通过Ajax调出编辑页面。后者实现的技术难度比较大些。

2. 购物车和商品的接口

- 加入购物车（Add to Cart）：建议使用Tag/Ajax的形式提供多种加入购物车的接口。

3. 购物车和结账的接口

- 结账（Checkout/Process to Checkout）：和结账流程的接口相对简单，因为购物车一般是保存在Session中，所以结账时从Session中读取即可。

4. 购物车和商品计价功能

- 动态计价：根据加入购物车的当前商品和购物车内的商品进行动态计价，涉及促销规则、批发价、会员价等。
- 输入优惠券号码（Promotion Code/Coupon Code）：在购物车中输入优惠券号码并不会真正使用，但会在页面上显示使用优惠券后的折扣价格，这样客户在点击结账（Checkout）之前便能够对价格一目了然。
- 选择运输方式（Shipping Method）：在购物车内就提供运输方式的选择目的依然是让客户在进入结账前了解需要支付的运费。一般订单的金额包括：商品的折后金额、运费和包装费，而包装往往是可选的，所以在购物车提供优惠券使用

和运费选择就相当让客户在未结账时就了解了整张订单的总金额，有利于做出购买决定。

5. 购物车和促销推荐。

- 促销推荐（Also Like/Also Buy...）：即在购物车内根据当前购物车的商品动态的查询出和这些商品关联的促销推荐等，是提高销量和购物车转换率的有效手段。

6. 购物车的展现视图。

- 购物车页面（Your Shopping Cart）：这个是购物车的主页面，包含购物车的所有功能。
- 小购物车（Mini Cart）：只显示在购物车的商品数量和总价，一般设计在页面顶部，供顾客随时查看。
- 加入购物车信息提示：在加入购物车后，会弹出一个信息提示，这个信息提示有几种形式：1) 重复小购物车的信息，并提供View Cart和Checkout按钮；2) 弹出层，包含当前加入购物车的商品。

3.3 付款与结算

结账是顾客选购了若干产品后下达订单的一个流程。

在结账流程中，顾客需要填写收货人信息、送货地址、发票地址（可选）、备注；选择送货方式、支付方式、包装方式等。下达订单后，如果选择了在线支付，则页面会跳转到支付网关让顾客支付，顾客支付后，页面会跳转回网站，并显示支付返回信息（支付成功或者失败）。

功能规划

着重分析如何设计结账流程时有几个问题需要考虑清楚：

1. 对于网站销售的产品（实体或虚拟），那些信息是顾客必须提供的？
2. 那些信息是可选的？
3. 那些功能可以为回头客带来便利？
4. 结账流程有多少个步骤？
5. 一页结账还是多页结账？

结账流程的设计需要兼顾顾客的使用习惯（约定俗成的结账方式或者信息要求），又要为顾客提供安全、简易、快捷的结账体验，这需要系统分析人员和美工多做沟通。

对于实体产品，一般而言：

1. 必须的信息：
 - 收货人信息（姓名、性别、电话、Email等）
 - 送货地址（Shipping Address）
 - 选择送货方式。不同的送货方式会有不同的价格和送货时长，需考虑配送范围，包括线下自提点。
 - 选择支付方式。在线支付或者货到付款。
2. 可选的信息
 - 需要发票？（一块地针对个人客户目前不考虑发票选项，针对企业团体客户，走线下流程）
 - 发票地址
 - 备注（购买客户的留言信息）
 - 使用积分、优惠券、礼券等。
3. 便利功能
 - 地址簿。允许顾客维护多个收货人信息和送货地址，地址提供别名，如：家、公司、自定义其它的文本（地址A、地址B……）。

- 匿名结账。 (不必登录即可结账) 。
- 可通过旧订单进行重复下达。 (Re-Order) 。
- 优惠券、礼券列表，快速使用方式。

4. 结账使用多少步骤

- 无论是一页或者多页结账，那只是视图上的区别，即使在一个页面，步骤依然是存在的。建议：参考优秀的站点，做适当的合并或者剔除，可以的得到一个合适的解决方案。

支付方式

支付方式指的是网上购物时顾客与商家的货款清算方式，如：信用卡付款、支付宝付款、微信付款、货到付款、线下付款等。如果一个商店中没有支付方式，则顾客无法进行购物。

一般情况下，支付方式分为三种：预存款、在线网关、线下支付。

- 预存款：顾客在商店中注册为会员后，就可以在会员信息中设置预存款（现金账户、虚拟货币账户，一块地平台设有虚拟货币「菜金」，详见菜金章节）；购物时选择此种支付方式，生成订单支付时会自动扣除相应金额。
- 在线网关：也称第三方支付网关，商家预先在支付网关平台上申请帐号，审核通过后在后台配置生效。当顾客也有相同的支付平台帐号时，就可以选择在线网关支付，跳转到网关平台付款完成后会返回一个状态给商店，然后商家根据状态情况进行后续操作。因为有了第三方的保证，在线网关使用相对会更安全些。目前常用的在线网关有支付宝、财付通、银联在线等。
- 线下支付：使用场景：在「一块地」中，有些服务类产品一次性付款数额比较大，客户与销售人员对接，直接付款给销售，由销售将款项交由公司财务完成订单的付款。
注：此种方式优点在于加强客户的联系，如果使用现金，则可以省掉支付平台的手续费，缺点在于加盟伙伴的资金没能归集到平台，一块地对加盟伙伴的控制力减弱。

另外需要考虑：分期付款方式，用户的款项可以分几个批次缴费。

3.4 订单管理

术语

订单

买家向卖家发出的购买产品和服务的电子凭证。此处特指销售订单。

订单状态

为了方便对订单的管理，系统会将订单划分为若干个状态，在不同的状态下进行相应的业务处理。

订单状态说明

在一块地购物时，一张新的订单从下单到订单完成，会经历很多种状态，用户可以通过订单详情页面了解到订单的当前处理情况，以便及时跟踪订单状态，以下是订单状态的简单说明：

订单状态包含两种：订单状态 + 支付状态

订单状态详细：

序号	订单状态	说明
1	待审核	已提交未通过系统审核的订单
2	已审核	已提交并已通过系统审核的订单
3	配货中	正在配货中的订单
4	已出库	配货完成并已完成出库的订单
5	已分箱	已出库并已完成分箱订单
6	已发货	分箱成功已经发货的订单
7	已签收	客户已经签收的订单
8	部分收货	客户在签收时，只收取了部分货品的订单
9	全部拒收	客户拒收的订单
10	投递失败	未成功配送到客户处的订单

3.4 订单管理

11	全签退货	客户在签收后又发生整张订单全部退货的订单
12	部签退货	客户在签收后又发生部分退货的订单
13	作废	选择在线支付超过30分钟未付款自动作废的，或客服人员手工作废的订单

已出库交由第三方物流配送，客户如取消，这种配送设置什么订单状态？？

支付状态：

序号	订单状态	说明
1	未支付	提交订单后未成功付款的订单
2	已支付	提交订单已成功付款的订单
3	部分支付	提交订单后只支付了部分款项的订单，通常为混合支付方式

对于「服务合约」类产品续费或升级，应生成新订单

订单明细配送说明

在会员自助服务平台，用户您可以通过订单明细页中的“订单处理详情”查询订单当前的处理情况，为方便您的了解，我们现将订单在各个状态做简单说明：

订单处理详情截图：

2016-09-19 14:00:10 您的订单已通过系统审核 2016-09-19 16:36:58 您的订单正在配货中，商品待扫描 2016-09-19 18:58:18 您的订单已扫描，等待分拣 2016-09-20 01:25:52 您的订单已分拣，箱号：2，等待出库 2016-09-20 01:38:42 您的订单已出库，并已发往【红庙配送中心】，请耐心等候收货 2016-09-21 13:33:42 您的订单已签收，感谢您的支持

订单处理详情说明：

1. 2016-09-19 14:00:10 您的订单已通过系统审核 订单已通过审核，您的订单将会进入订单配货流程（线上支付的订单30分钟内付款不成功将自动作废）
2. 2016-09-19 16:36:58 您的订单正在配货中，商品待扫描 配货员已找到您的订单，并正在配货
3. 2016-09-19 18:58:18 您的订单已扫描，等待分拣 扫描员已扫描完您订购的商品，并确认商品可成功出库

3.4 订单管理

4. 2016-09-20 01:25:52 您的订单已分拣，箱号：2，等待出库 分拣员已将您订购的商品放入发货箱以便于配送
5. 2016-09-20 01:38:42 您的订单已出库，并已发往【红庙配送中心】，请耐心等候收货 发货员将您的订单出库，已发往配送中心，等待配送
6. 2016-09-21 13:33:42 您的订单已签收，感谢您的支持 订单已签收成功

配送

单次购买或通过卡券兑换蔬菜宅配包的用户，「一块地」承诺在48小时内发货。

开通“种植服务合约”或“蔬菜宅配合约”的用户，一块地生鲜配送的频次是每周2次，考虑生鲜配送的服务半径，同城宅配采用当日采摘当日送达的方式，用户根据自己需求选择一周2次或一周1次配送，配送日期是每周二和每周五，也可选择每周一和每周四，随着业务的发展，会增加配送的频次和缩短配货的间隔时间。

宅配的货物在配送日前17:00可修改订单的配送地址，增加配送的品种和数量，也可停止此次配送。超过此时间请联系客服。

由用户的疏忽导致的宅配货物不能签收产生退货和生鲜货物由于在途时间过长导致到处出现腐烂等质量问题，应由用户承担其损失。

配送范围

重量类 重量类 Weight Title 重量类标题.例如,公斤,克等等. Weight Unit 重量单位,例如:kg,g等等.

首重费用 续重费用

运费计算

配送计划

变更配送计划，从最近一次配送计划，重新调整，

一次生成一个月的配送计划

配送日历

增配

增加配送内容（数量）

停配

长期停配

恢复停配

生成工单 采摘工单 分拣工单

生成配送单

退换货

依据《中华人民共和国产品质量法》、《中华人民共和国消费者权益保护法》等法律法规，「一块地」承诺对于已销售的存在质量问题的商品办理退换货服务。

温馨提示

1. 生鲜类商品由于受季节、气候环境等因素影响，不同批次略有差异属正常现象；
2. 生鲜产品的图片信息仅供参考，商品请以实物为准。因拍摄灯光及不同显示设备色差等问题可能造成商品图片与实物有一定色差，不属质量问题。
3. 生鲜商品的验货标准遵循规定的商品质量验收标准，等级、规格、品种的变化以订单或采购特别说明为准。
4. 生鲜食品的验货方式以感官法为主，主要有视觉检验法、味觉检验法、嗅觉检验法、触觉检验法。视觉检验法主要评断商品的新鲜度、成熟度、清洁度，味觉检验法主要是评断商品的口味是否优良，滋味是否正常，嗅觉检验法主要是检验商品是否具备应有的香味，有无异味等等，触觉检验法检查商品的硬度、弹性、膨松等性能指标。

退换货规则

1. 生鲜类商品，仅支持质量问题退换货。
2. 蔬菜水果、水产海鲜、宅配套餐类商品，签收后24小时内您发现验货时无法发现的质量问题，请与客服联系，并提交相关证明，我们为您进行售后处理。
3. 肉禽蛋品、有机米粮、粮油副食类商品，签收后7天内您发现验货时无法发现的质量问题，请与客服联系，并提交相关证明，我们为您进行售后处理。
4. 退回商品时，请您确保：
 - 商品的外包装完整且未损坏；
 - 商品未经使用；
 - 商品退换，如含因购买商品所得的赠品，请将赠品一同寄回。
 - 如索要了发票，请将发票随商品一同寄回。如发票丢失，将无法办理退货。
 - 礼包或套装中的商品，不可以部分退货。因退货后，原礼包或套装中商品，将可能无法享受购买时的优惠。
 - 如购买商品时，使用了优惠券的订单，发生退货时，将根据用户实付金额退还。发生换货时，如所换商品仍适用原抵用券的使用要求，则仍可抵扣所换商品金额。
 - 通常情况下，一张订单只能进行一次退换货操作，所以为了确保您的权益，请您考虑周全后与我们联系。

特别申明，以下情况不予办理退换货

1. 任何非「一块地」出售的商品；
2. 换货商品只能针对同一商品、同一价位的更换，不支持商品间换货及差价换货；
3. 任何已使用过的商品，有质量问题的除外；
4. 任何因客户原因导致超过保质期的商品；
5. 任何因客户使用或保管不当导致出现质量问题的商品；
6. 误用或不正确的使用方法所造成的食品质量问题，或撕毁、涂改标贴、防伪标记的商品不予退换货；
7. 对于货物数量缺失的情况，需当场验货，一旦签收，我们将不再退换；（待定）
8. 生鲜类商品不得以外观、个人口感等主观因素为由提出退换货；
9. 对于临期特卖商品，非质量问题不退不换；
10. 所有样品、派送品、赠品不予单独退货。

第三方配送订单签收及退货说明

1. 商品外包装无破损，不可以拒收，必须先签收。如商品无质量问题，不予退换货，如商品有质量问题，需要客户提供商品图片，并寄回商品（可视货值决定是否需要寄回）；
2. 商品外包装破损，需配送员在场的情况下，拨打快递公司客服确认[需要快递公司配送员在面单上签字]，并通知「一块地」的客服；
3. 对于「一块地」原因造成的订单拒收，客户无需支付配送费；客户原因造成的订单拒收，「一块地」将收取您的双程配送费；
4. 订单签收后，商品如无质量问题将不能进行退货，如因质量问题需要退货，需先联系客服，「一块地」客服会为您处理。
5. 如果您的订单交由他人代收，代收人享有与您等同的权利，我们将视为您本人签收。

使用优惠券的订单退货说明

1. 若退货订单在下单时使用了优惠券，或若因该退货订单所获得的所有优惠券已被使用，则相应的优惠券金额将会按订单内商品价格平摊到退货商品的退款中。
2. 若订单发生退货，退货申请通过后，与该订单关联的所有优惠券将予以取消。举例说明：

如果您购买了价格100元的商品A，和价格150元的商品B，使用了一张50元的优惠券，实际付款100元。

当您需要单独将A办理退货的时候，退款的金额为： $100 - 100 \div 250 \times 50 = 100 - 20 = 80$

3.7 退换货管理

当您需要单独将B办理退货的时候，退款的金额为： $150 - 150 \div 250 \times 50 = 150 - 30 = 120$ 元

退换货流程

.....

3.8 促销

概念

促销规则 包含规则定义和规则利益两部分。

“优惠券”或者“促销活动”只是承载促销的外部表现形式，但是内在的促销规则通用。

- 促销活动：视不同模式，由平台发起或卖家发起。区域：哪个区域的客户享受优惠；在购物车选择区域判断 日期范围：表示开始日期到结束日期 时分范围：表示活动在每天什么时候（可以为空） 活动类型：短期活动（三八节、双11）；长期活动（如用于会员级别默认享受的优惠）
- 优惠券：区域：同上 有效期：开始时间和结束时间 可用次数 生成优惠券号码（考虑手机用户，建议使用二维码QRCode）
- 促销活动或优惠券可以关联若干个『促销规则』，可以避免设置过于复杂的规则。

优惠券有两种类型

- 私有形式的，可以是直接关联到会员账户形式的，可以是直接关联到会员账户在结账时选择使用
- 公开形式的，在结账时手动，在录入优惠券码使用。

优惠券 分为定义和实体两部，定义是定义规则，包括优惠券本身运作规则和优惠规则，实体是根据定义生成的每一张具体的券。这些券可以使用一次或多次（视优惠券定义），每次使用都会记录其使用历史。

促销活动

和优惠券形式不同，它不需要使用优惠券，也不需要输入优惠券码，只要规则符合就可以生效，适用于如免费领取赠品，买A送B，全站买100送10的促销之类。

促销规则 包含规则定义和规则利益两部分。

规则定义 包括资格类型、资格配置、利益类型、利益累加计算（布尔型）、基于对象类型（如无限制/全站产品，分类、指定产品、指定SKU等）、基于对象配置（即针对前面的类型进行配置）、对计算金额结果的处理方式（如四舍五入）。

规则利益 当满足前面的规则定义，表示当前购物车对象可以享受利益，利益有1~N条，不同利益还有进一步的条件限制，以便设置阶梯折扣。

规则资格 即要使用优惠券或享受促销活动等优惠时需要先具备的顾客资格。顾客资格包括无限制（是所有注册用户）、指定会员、会员组、会员级别和自定义的查询条件等。

3.8 促销

对象配置类型 即这些促销是针对哪些产品或服务的。

利益类型 即当顾客通过优惠券或适用促销活动时，符合顾客资格，并且所选购的单品或整单（即对象类型无限制）在对象范围时，可以获得的优惠。优惠资源有满减金额、满折金额、减免运费、赠送积分、赠品、优惠券等。其中的「满」可以满数量、也可以满金额。不同的组合形成一个策略。

利益累加 比如满100减10，如果不累加，则满200，也是减10；如果允许累加，则减20。

```
graph TD; A-->B; A-->C; B-->D; C-->D;
```

3.9 菜金

问题陈述

目前网上支付渠道商、支付方式也越来越多，支付流程不尽相同，虚拟币系统需要适应需求的变化，因此，虚拟币系统开发中，需要接入多种不同的网上支付渠道商与支付方式，符合社会的发展和满足玩家用户的需求。

「壹块地」平台直接接入第三方渠道支付方式，会存在以下问题：

1. 依赖第三方渠道支付方式的可用性，当渠道支付方式出现问题，「壹块地」平台系统对应的支付方式也不可用，影响玩家用户的使用。
2. 「壹块地」平台中需要小额支付的场景比较多，如果每次都以小额的现金与第三方渠道支付方式进行支付，不利于资金沉淀，影响公司利润。

定义

菜金是一种在「一块地」平台上使用的虚拟货币。1个菜金的价值相当于1元钱人民币，菜金不能兑换成现金，仅能用于在「一块地」平台上购买指定商品和服务。

菜金的获得方式：

1. 开通种植服合约（PSCP）的用户，有服务有效期内，其认领租赁的菜地的产出蔬菜作物可提交给平台进行回收，平台不区分蔬菜作物的品种，统一按1市斤（500克）兑换10个菜金；
2. 在「一块地」平台内使用人民币购买“菜金”这样的电子商品，如：50个菜金100，可线下购买；
3. 营销活动发放的代金券兑换而来的菜金；
4. 因售后问题，通过「一块地」平台后端业务支持系统给用户充值菜金；
5. 通过积分兑换菜金。

菜金的使用范围：

1. 用于购买平台/商户指定的商品；
2. 用于支付宅配运费；

3. 用于会员服务的部分续费。

注：菜金不能用于购买“菜金”这样的商品。使用菜金购买商品可能比使用现金优惠，另外这是小额支付场景，不需通过第三方支付平台。

使用期限：

在合约到期后，用户的菜金依然有效，仍然可以使用菜金购买平台提供的商品及服务。

菜金账户信用额度及透支

开通种植服合约的用户，有服务有效期内，享有一定额度的信用透支，先消费，后还款。

功能规划

1. 用户可以查看个人“菜金”的余额、收支情况
2. 用户可以设置支付限额（每月）
3. 用户可以设置支付密码。

采购计划

是指采购人员在了解市场供求情况、掌握经营特点和商品销售、消耗规律的基础上，对计划期内的商品、物资采购活动所做的预见性安排和部署。

采购计划按时间周期来分可以分为年度、季度、月度采购计划。按物资使用方向分可以分为成品采购、生产物料采购、维修用物资采购等计划。

对「一块地」平台而言，采购计划是用于规律性安排定期的常规采购方案，基于采购计划可以分多次，生成若干张采购订单。

对于系统而言，采购计划更多是一个规划，让管理者更清楚看到商品物资现有数量和需采购数量的规划。由于采购更加依赖订单变化、促销活动等，所以并不是每次采购者需要采购计划。

采购订单

是指采购人员根据采购计划，向供应商提出的关于采购业务的正式、最终的确认单据。或者直接生成标准采购订单（即不通过采购计划生成）。

每张采购订单针对一个供应商。

采购的商品是该供应商所能提供的商品。

每种商品采购的数量的交付时间则和供应商产能相关。

基于采购计划生成采购订单，每次生成需要检验该计划要求的数量是否已经采购完毕。

一般而言，一张采购单的到货是一次到货，但是有时候会分批到货，所以这里可以有一个统计：供应商一次到货率。采购订单涉及很多费用，但最终结算时是根据到货订单来统计。

采购追单

是指采购人员根据采购订单，对采购的商品以及物料进行追踪。处理从下单后到收到所购商品过程中遇到的各种问题，如质量、数量、期限等。

采购追单包括的工作内容：

- 供应商何时发货；
- 供应商何时将货物交给物流公司；
- 货物在途情况；
- 货物到达时间；

- 通知仓储接货准备

采购到货处理

是指电商采购人员对收到的采购物料进行各种处置。包括到货准备、到货清点、到货检验、到货上架等。

当检验到货物不对，或者存在次品，则需要进行采购退货。

采购发票

采购涉及付款，当然就涉及发票了。

相关报表和统计

涉及到的概念很多：分别为财务相关、供应商相关和采购员相关的报表。

- 采购对账报表

用于和供货商对账，显示和该供应商的应收、应付、账期。

- 采购运费统计

统计采购涉及的运费金额，和物流即时付款或月付结算。

- 采购费用统计

采购费并非商品本身的费用，而是指企业在采购物料过程中所支付的各项费用，包括材料的运输费、装卸费、保险费、包装费、仓储费，以及运输过程的合理损耗和入库前的整理挑选费用。

- 采购付款统计

货款一般不是当场结清，常见是月结方式，故每月会出一份采购付款报表，以便财务向供应商付款。

- 商品的库存周转天数、库存周转率。

对每个SKU进行统计。

- 平均库存： $(\text{月初库存} + \text{月末库存}) / 2$

- 周转率： $\text{当月销售} / \text{平均库存}$

- 周转天数： $\text{当月天数} / \text{周转率}$

- 商品动销率
 - $(\text{动销品种数} / \text{仓库总品种数}) * 100\%$ 。
 - 动销品种数：门店中所有商品种类中有销售的商品种类总数。
 - 商品断货率
 - 断货率 = $(\text{缺货的商品数} / \text{总商品数}) * 100\%$
 - 供货率 = $(1 - \text{缺货的商品数} / \text{总商品数}) * 100\% #####$ 供应商

供货商

供应商的管理更多的是对供应商的基本信息进行维护，维护的的各类信息比较多，但基本都是描述性的内容，业务型的字段较少。

如果系统不开发供应商子系统（即由供应商直接登录平台查看订单、处理订单），那么对供应商也无需考虑权限，如果需要开发供应商子系统，则可以参考参与者模式。

供应商、员工 均继承参与者， 参与者和用户一对二关联。 用户、角色和资源为RBAC模型。

业务规则与业务算法

7.1 业务规则

ID	规则定义	规则类型	静态或动态	来源
BR-1	每个会员在同一基地只有一块土地（面积可以有不同规格）	事实	静态	
BR-1	配送必须在当地时间上午11点到，除非用户指定其它时间	约束	静态	
BR-1		事实	静态	

附录

A 分析模型

B 待确定问题列表

隐私条款

最后更新：2017年2月14日

本隐私协议旨在提供「一块地」如何收集和使用与您相关的信息记录。本协议适用于，您使用我们网站和其他在线产品及服务，或者其他任何您和我们有联络时的信息收集。

我们可能会对隐私协议进行变更，如若产生变更，请以文首的修改时间为准。如有重大变更，我们也会向您提供额外的通知（比如在首页增加声明或是邮件提醒）。

在使用「一块地」服务之前，我们希望您仔细阅读本协议，了解我们对收集到信息的处理以及我们对您隐私的保护。

信息收集

您提供的信息

我们会对您直接提供的信息进行保存。比如：我们会记录您的注册信息，寻求客服或其它和我们沟通的记录。记录信息的种类包括：用户基本信息（姓名、邮箱和图片）、公司信息、财务信息（您的交易账户）以及其他您选择提供的信息。

使用服务自动收集的信息

当你接触或者使用我们的服务时，我们将自动收集您的信息包括：Log信息（我们记录所有您使用服务时的log信息，包括浏览器信息、使用时间、浏览的网页、IP地址、及来源）。

我们使用多种技术记录信息，包括但不限于：向您的电脑或移动设备读写Cookies。Cookies是一些存在您的硬件设备的小数据包，用以帮助我们提高服务的质量及您的使用体验，了解在哪些区域和功能上受欢迎，以及统计流量等。

信息使用

我们将您的信息用于以下用途：

- 提供、维护和改善我们的服务；

- 提供和交付产品及您要求的服务，处理交易，向您发送相关信息，包括：确认信息和发票等；
- 发送技术通知、系统更新、安全警告、支持和管理信息；
- 回应您的意见、问题和要求，并提供客户服务；
- 和您就「一块地」提供的产品、服务、促销、推广、有奖活动等信息进行沟通，提供我们认为您感兴趣的新闻和信息；
- 监控分析和我们服务相关的使用和活跃的趋势；
- 个性化服务和内容，以及用户信息和兴趣的匹配；
- 处理并送达比赛和奖品信息；
- 联系、结合其他途径的信息，帮助更好理解用户需求，提供更好的服务；
- 其他相关信息采集的用途。

「一块地」总部设在中国武汉，信息收集受中国法律管辖，通过访问或使用本服务或提供信息给我们，即代表您已经同意您的信息在中国及其他国家的处理和传输。

信息分享

在以下情况以及本隐私协议中描述的其它情况下，我们会分享您的相关信息：

- 与其他代表我们，需要使用相关信息才可以进行工作的供应商，顾问和其他服务提供商；
- 符合相关适用法律法规，披露的请求；
- 当我们确定你的行为与我们的用户协定和协议相违背，出于保护「一块地」及他人的相关权利，财产安全的要求时；
- 在任何合并，或者收购本公司的联络或者谈判中，在得到您的同意后；
- 我们还可能共享统计的或去个人标识的信息。

社交媒体分享功能

我们的服务中可能提供社交分享功能或其他集成工具，我们支持在「一块地」内部分享信息到其他媒体，亦允许将其他信息分享到「一块地」。这些功能依赖于你在社交分享功能中的设置，可以让您与朋友或者公众共享信息。更多有关数据处理和连接相关分享功能，请浏览分享功能的相关隐私协议。

安全

「一块地」会采取合理的手段来保护您的信息，防止丢失、误用、窃取等。

您的选择

账户信息 您可以在任何时间登录您的账户、更新、修改、删除你的信息或者修改个人资料、账单详情等，您也可以直接通过账户管理页面删除您的账号。但是请注意，我们可能会按照法律要求或者在合法的商业范围内保留您的部分信息。我们也可能短时间内保留缓存中关于您的信息。我们也可能会将您的缓存或信息存档副本保留一段时间。

Cookies

大部分浏览器默认接受cookies，您也可以设置浏览器删除或者禁止cookies。请注意如果选择删除或禁止cookies，将会影响到对我们服务的正常使用。

联系我们

如果您有任何关于隐私协议的问题，请致电 027-87003979 或发送邮件到 support@51ykd.com