鸿基世业行业研究报告

团队：融慧惊鸿

团队负责人：李龙屿

中国经济与管理研究院2011级数理经济与数理金融1班

联系电话：188-1069-5589

邮箱：lly92529@163.com

课题组成员姓名：唐墨 杨玉桐 何雨珊 曹畅

指导老师：刘姝威

时间：2013年5月

**现代化农业创新模式探究及可移植性分析**

**以河南省老家菜园为例**

摘要

本文通过对河南省老家菜园产、供、销的模式研究，以老家菜园为范本，总结出具有全新经营理念的现代化农业产业模式——“老家菜园”模式。并根据长尾理论分析了该类产品的市场前景。接着，我们针对该模式的使用范围，进行行业上下游、产业链的分析，进一步说明了该模式产供销一条龙，农工商一体化的优势特征，以及创新的营销模式。另外，我们针对以诸如老家菜园的成长型现代化农业企业的融资问题进行的探究，结合有关政策并通过动态博弈模型对这类企业的融资问题进行了分析。最后通过对比渭南市与濮阳市的现状对比，我们对“老家菜园”模式移植可行性进行了评价，得出该模式在渭南市具有可移植性，最后我们结合家庭农场等理念以及在陕西渭南移植方案，提出老家菜园的升级模式。

**Abstract**

According to the researching model of producing, supplying and selling based on “Home Vegetable Garden”, we conclude an innovative agriculture industrialization model, which can be called “Home Vegetable Garden Mode”. By analyzing the product chain of agriculture, we find that there is a cheerful prospect in the market of this field by Long Tail Theory. Additionally, we propose the financing current situation of such growing corporations by a dynamic game theory. Finally, we analyze the practicability of model transplanting. And it is concluded that it is feasible to move the “Home Vegetable Garden Mode” and its enhanced edition to Weinan City.

目录

[一、 老家菜园模式探究 3](#_Toc355784962)

[（一） 产品竞争力的保障——基于3R理念的生产模式 3](#_Toc355784963)

[1. 产品定位 4](#_Toc355784964)

[2. 培育环境 4](#_Toc355784965)

[3. 精心呵护——高效生态循环生产 4](#_Toc355784966)

[（二） 产品推广——品质情人模式 7](#_Toc355784967)

[1. 众里寻她千百度 7](#_Toc355784968)

[2. 那人却在灯火阑珊处 8](#_Toc355784969)

[3. 缘何寻至阑珊处？ 13](#_Toc355784970)

[4. 如何俘获伊人心？ 13](#_Toc355784971)

[二、现代化农业行业概况 16](#_Toc355784972)

[（一）政策状况 16](#_Toc355784973)

[1. 现代化农业相关政策 16](#_Toc355784974)

[2. 城镇化建设对相关农业的影响 16](#_Toc355784975)

[（二）现代化农业发展现状 17](#_Toc355784976)

[三、生态农业产业化研究 17](#_Toc355784977)

[（一）现代农业产业链 17](#_Toc355784978)

[（二）农业上下游分析 19](#_Toc355784979)

[1. 传统农业 19](#_Toc355784980)

[2. 现代农业解决策略——一体化 20](#_Toc355784981)

[3. 一体化的成功运用——老家菜园 20](#_Toc355784982)

[（三） 现代农业的产品结构 20](#_Toc355784983)

[1. 农业产品结构概述 20](#_Toc355784984)

[2. 现代化农业产品结构发展方向——高产、优质、高效、生态、安全 20](#_Toc355784985)

[四、成长型企业融资问题探究 21](#_Toc355784986)

[（一）成长型现代化农业企业融资现状 21](#_Toc355784987)

[1. 跨区域经营 21](#_Toc355784988)

[2. 产业规模小 21](#_Toc355784989)

[3. 生产投资周期长 21](#_Toc355784990)

[4. 季节因素影响 22](#_Toc355784991)

[5. 自然因素影响 22](#_Toc355784992)

[6. 缺乏有效担保 22](#_Toc355784993)

[7. 资金使用效率低下 22](#_Toc355784994)

[（二）成长型企业与银行之间金融关系的动态博弈分析 23](#_Toc355784995)

[1. 模型假设 23](#_Toc355784996)

[2. 模型的建立 24](#_Toc355784997)

[3. 模型分析 25](#_Toc355784998)

[五、 “菜园模式”移植与升级的探究 26](#_Toc355784999)

[(一) 老家菜园模式移植方案及可行性分析（以陕西渭南市为例） 26](#_Toc355785000)

[1. 城市规模 26](#_Toc355785001)

[2. 自然环境 28](#_Toc355785002)

[3. 经济基础 28](#_Toc355785003)

[4. 农业发展 30](#_Toc355785004)

[5. 总结 31](#_Toc355785005)

[（二） 家庭农场模式的融合 31](#_Toc355785006)

[1. 家庭农场的特征 31](#_Toc355785007)

[2. 老家菜园及周边农户的特征匹配情况 32](#_Toc355785008)

[3. 现行政策下的发展情况预测 33](#_Toc355785009)

[（三）“农工商一体化，产供销一条龙”——拓展工业服务 34](#_Toc355785010)

[（四）“我的菜园我做主”——蔬菜卡和地主卡业务推广 35](#_Toc355785011)

[附录：大城市居民对绿色无公害蔬菜的需求调查问卷 36](#_Toc355785012)

# 老家菜园模式探究

## 产品竞争力的保障——基于3R理念的生产模式

3R原则即指Reduce，Reuse，Recycle的3R原则，是以实现高效益、低成本、少排污为基本目标的生产理念。

### 1. 产品定位

老家菜园所生产的蔬菜，严格按照有机蔬菜的种植标准，从不使用化肥、农药、激素等化学添加剂，使蔬菜能在肥沃的农田里自然发芽、生长、结果，从而保障蔬菜的绿色环保，避免了消费者在食用蔬菜时由于食品污染的毒素积累而造成的慢性侵害。而且其天然无添加的生长过程，使老家菜园的蔬菜富含有机纤维和矿物质，比普通蔬菜更营养、更健康，口感上也更为饱满多汁，新鲜爽脆。这种绿色、新鲜、无公害的生态农产品，倡导国民“绿色消费，合理膳食，珍惜生命，关爱健康”，引领都市人走向健康新生活。

### 2. 培育环境

良好的生产环境是蔬菜质量的保障。老家菜园以靠近黄河的10000亩生态荒地为依托，土地十余年未进行任何农业操作，土质健康，土壤肥力高（土壤为壤土，属中性，PH值为7.0）、无病菌，生态环境良好、无工业和生活污染源，十分适宜有机农作物种植。灌溉用水为地下深水井，井深在120米，水源纯净无污染，水质符合GB 5084-2005的规定、环境空气质量符合GB/T 3095-1996中二级标准和GB 9137-1988的规定，完全符合有机产品生产要求。

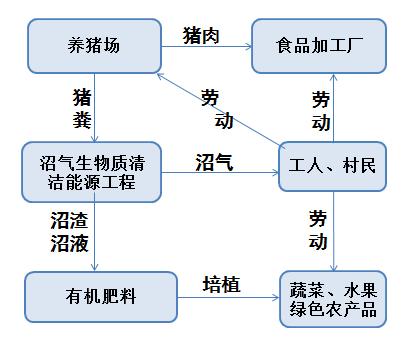
### 3. 精心呵护——高效生态循环生产

高效生态农业产业化主导型循环经济模式是指以农户承包经营为基础，以生态农业企业为依托，通过公司与农户合作的方式，以经济效益为中心、兼顾社会效益与生态效益，立足于当地资源的开发，确立生态农业主导产业和主导产品，在经济和组织上结成一个完整的产业系统，形成农副产品生产、加工、销售有机结合的机制，实现农户与市场的有效对接，推进生态农业向商品化、专业化、现代化转变，并充分利用高科技技术，降低农业生产过程的资源、物质投入量和废物的排放量，达到三种效益的最大化。

老家菜园走的正是这一条发展道路。该模式在其生产过程中具体表现为以下几个方面：

#### （1）生态循环

老家菜园目前是一个集蔬菜、花木、水果种植和家畜养殖为一体的现代高效农业工厂，郭可江先生在自己的农场里推广了“猪—沼—菜”、“猪—沼—果”的生态循环模式，即利用家畜粪便一方面建成沼气池，为生产加工以及职工生活提供可再生能源，减少不可再生能源的利用；另一方面为蔬果种植提供天然肥料，促进其茁壮成长。这种循环经济建立在资源回收和循环再利用基础上，形成“自然资源一产品一资源再生利用”的物质循环过程，使投入的自然资源最少，将人类生产和 生活对环境的危害或破坏降到最小程度，符合Reduce，Reuse，Recycle的3R原则，实现高效益、低成本、少排污。



生产模式图

（2）科技兴农

传统农业在科技方面投入较少，导致其发展较慢，无法与时俱进。而郭可江先生却在这一方面下足了功夫。郭可江在中财学的是行政管理专业，在兴办农场时，他意识自己到对蔬菜的生产技术了解不够，所以专门到山东寿光聘请了两名农技专家来指导种植蔬菜。之后其生产基地又和中国农业科学院达成了合作意向，

依托中国农业科学院的科研力量，在种苗培育、质量提高上都取得了突破。而且由于其经营理念符合科技扶贫引进、推广新技术、新品种的要求，更在2012年被当地市政府选定为科技扶贫项目，扶持高达70万元。

#### （3）严格内控

传统农业在农产品质量把关上缺乏统一标准，因而难以使产品走向更为高端的市场。而老家菜园为了严格控制产品质量，在参照美国（NOP）、日本（JAS）以及中国（GB/T 19630.1~19630.4-2005）有机农业生产标准的基础上，在中国农业科学院教授的指导下，经过多次研讨，制定和完善了《老家菜园有机产品质量标准》，建立了严格的有机生产质量控制体系，并在生产过程中严格执行，以保证能为顾客提供安全、营养、健康、纯正的高质量有机蔬菜。

#### （4）规模生产

老家菜园作为范县的农业龙头企业，打破了传统农业一家一户的单一经营模式，他以集团化、产业化、规模化、以点带面的方式，实现以自身发展带动整个区域农村经济发展。“老家菜园”建立在国家级贫困县范县、贫困乡龙王庄乡以及贫困村付金堤村，为当地提供就业岗位150多个，带动农户，实现兴业惠民，共同富裕，拉动了家乡经济的增长。并且通过联户经营，建设新型农场（庄），发展产业支撑农村社区建设。这无疑为现代农业发展开辟了一条更具规模效益与发展前景的新道路。

#### （5）多元产业

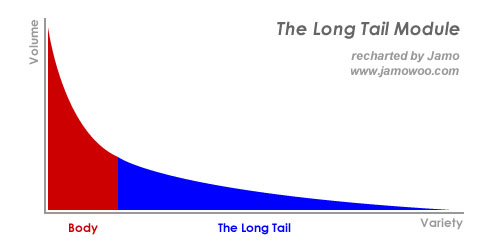
虽然老家菜园目前面向市场的主要产品是蔬菜，但在建立蔬菜大棚的同时，，郭可江还培植景观树和樱桃、苹果、梨等果树2000多棵，并兴建了养猪场。这不仅有利于形成其高效环保的产业循环链，更分化了经营风险，实现稳定利润的作用。如今他的农场已经超过1000亩，年产蔬菜400吨，还建成了垂钓园、游泳池、餐饮娱乐中心，搞起了生态农业观光园，经营也在向多元化方向发展，企业日益完善和强大。郭可江先生还准备兴办加工厂，做优质菜子油和面粉等副产品的开发，这为企业发展提供了更为广阔的空间。

## 产品推广——品质情人模式

### 众里寻她千百度

——基于长尾理论对客户群体的选取

在研究老家菜园的营销模式和市场定位的过程中，发现了老家菜园的成功和长尾理论（Wired 杂志主编 Chris Anderson在2004年提出）不谋而合。



长尾理论图示

长尾理论是网络时代兴起的一种新理论。长尾理论认为，由于成本和效率的因素，过去人们只能关注重要的人或事，如果用正态分布曲线来描绘这些人或事，人们只能关注曲线的“头部”，而将处于曲线“尾部”、需要更多的精力和成本才能关注到的大多数人或事忽略。

长尾理论的核心观念即是通过聚集长尾部的众多小众商品，而形成一个种类繁多，单位销售量不高的“大众”市场。

而随着网络时代的兴起，销售成本、库存成本大幅度降低，导致了厂商可以提供种类繁多的，而每种商品销售量不高的商品。最著名的例子莫过于亚马逊[[1]](#footnote-1)和Google[[2]](#footnote-2)。

从亚马逊和Google上我们可以看到，利用市场中的长尾需要以下四个特点。

（1）大市场

亚马逊和Google都是大型网站，所以他们可以轻易地被大众点击，从而令商品面向众多客户。

1. 富饶经济和长尾聚集

在市场中的小众产品往往都是有着非刚性需求的，也就是一些非必需品，充满了个性化，如：乐高玩具。所以需要富饶经济的支持。

1. 引导客户

在亚马逊和Google中都具备推荐和先进的索引功能，从而能够把内里的长尾部分挖掘出来。

1. 低销售、存货成本

Google的存货成本几乎为0，只需要磁盘空间，而亚马逊的书籍在销售前也是电子形式保存。

从这四个特点，我们可以看到，长尾理论的润土无疑是大型的网络公司，因为其具备上述所有特点。大型网站的高点击量带来大市场，又乘着移动互联的顺风车，其的索引功能可以引导客户，而又几乎没有虚拟产品的存货成本。这似乎与传统工业、农业格格不入，老家菜园作为第一产业似乎并不具备其上的任何一个优势。

但后面的部分我们将针对老家菜园的以上四个特点，分析其营销策略，以及其实如何利用长尾的。

### 那人却在灯火阑珊处

——基于市场调查客户群体的确定

关于绿色无公害蔬菜的销售，我们设计了调查问卷（见附件）。通过在问卷星上预调查20份问卷，实地调研选取在北京市海淀区万柳万泉新新家园[[3]](#footnote-3)随机发放100份问卷，由此我们得出了如下结论：

图1

|  |  |
| --- | --- |
|  | 您的个人月收入处于以下哪个阶段？ |
| 5000元以下 | 8 |
| 5001~10000 | 17 |
| 10001~15000 | 36 |
| 15001~20000 | 24 |
| 20001以上 | 15 |

表1

结论1：该社区人均收入较高，相对而言可以承担稍高的蔬菜价格。

图2

|  |  |
| --- | --- |
|  | 您经常在哪里购买蔬菜？ |
| 菜市场 | 29 |
| 路边摊位 | 18 |
| 超市 | 36 |
| 绿色无公害蔬菜店 | 6 |
| 厂家订购 | 3 |
| 亲友或自己种植 | 8 |

表2

结论2：该社区人们购买蔬菜的渠道多种多样，主要集中超市，菜场；老家菜园模式可以利用品牌效应，拓宽产业一体化，在城市建立连锁绿色无公害蔬菜销售点，对其有一定商机。

图3

|  |  |
| --- | --- |
|  | 您对绿色无公害蔬菜有所了解吗？ |
| 有 | 23 |
| 没有 | 12 |
| 有一点儿了解 | 65 |

表3

结论3：对于绿色无公害蔬菜的推广还不完善，居民选购蔬菜的标准还留于表面，普及绿色无公害蔬菜的培育过程、食用价值、健康环保的知识，建立居民对绿色无公害蔬菜的清晰且正确的认识非常重要。

图4

|  |  |
| --- | --- |
|  | 您对于绿色生态蔬菜的需求如何？ |
| 非常需要 | 17 |
| 有一点点需要 | 48 |
| 不需要 | 13 |
| 无所谓 | 22 |

表4

:结论4：对于绿色无公害蔬菜有相当一部分的需求量，但是不是刚性需求，一半的居民意愿不强，但是可以利用长尾理论，针对部分需求刚性的群体制定营销方案，类似社区可以作为老家菜园模式销售的下游。

图5

|  |  |
| --- | --- |
|  | 您觉得绿色无公害蔬菜的价格如何？ |
| 太贵了 | 21 |
| 偏贵 | 40 |
| 能接受 | 22 |
| 不贵 | 13 |
| 不太清楚 | 4 |

表5

结论5：虽然大多数人认为绿色无公害蔬菜价格较高，但是部分人表示可以接受，类似社区的居民可以作为绿色无公害蔬菜的目标客户群体。

图6

|  |  |
| --- | --- |
|  | 对于老家菜园20元1斤的价格，你是否愿意购买？ |
| 是 | 23 |
| 否 | 49 |
| 不确定 | 28 |

表6

结论6：对于老家菜园的体验价格多数人表示愿意接受，老家菜园作为市场的先入者有一定的优势，充分利用其优势能抢占更大的市场份额。

综上所述：以老家菜园为例的绿色无公害蔬菜主要面向收入水平较高，对生活质量有较高要求的小众群体，因此我们可以将绿色无公害产品的核心理念定位于有机健康、品质生活的理念销售，品质销售，以及口口相传的病毒销售。

### 缘何寻至阑珊处？

——基于富饶经济和长尾聚集对已选取客户群体的论证

老家菜园的发迹是在2010-2011年，刚刚度过2008年的金融危机，还没有进入高速的恢复期，国内外股指均一路下跌，看起来似乎是本世纪宏观经济最惨淡的年份。这样的市场富饶吗？

显然是富饶的，而且可能永远都是富饶的。因为，蔬菜市场是一个具有非常强大刚需的市场，在长尾理论中我们只需要关注某一类商品的头尾两部分，在这里就是蔬菜市场的两部分。老家菜园主要产品是生态蔬菜，绿色蔬菜，我们可以这样来分析市场：

在市场头部是应季蔬果，如：冬天的大白菜，春天的西红柿等，这些蔬果占据了当地应季的绝大部分市场（我们可以从人们自古的饮食习惯中提炼出“热门”种类）而在尾部的则是非应季蔬菜或者生态有机蔬菜（由于其价格较高），如：有机黄瓜，澳洲奇异果等。“冷门”产品售价一般较高，品质较高，或者口味并不适合所有人（比如榴莲，有人十分喜欢，有人难以忍耐）。与经济富饶相匹配的就是长尾的聚集。在这个市场中如果只提供个别冷门产品，经济在富饶也是无法生存的。就像我们从未见过一个卖有机黄瓜或者有机西红柿的门店，对于多类产品的长尾聚集是必要的，正如我们所见到的有机蔬菜商店一样。

而老家菜园是怎样达成的呢？整箱供货。在每箱中提供多种类的少量的蔬菜。

蔬菜是有刚性需求的，但是对于家庭来说其需求又显而易见的被限制了，正如我们永远不会为自己家庭每周买100斤菜一样。老家菜园根据蔬菜需求的特性，通过整箱出售的方式，在其中进行各类蔬菜的配比，从而满足家庭——少量而丰富的需要，从而几乎满足了家庭对于蔬菜的全部需要。所以我们可以认为，老家菜园利用长尾的聚集和种类的丰富性占领了其客户的蔬菜市场中的“头部”，通过聚集长尾，利用需求限制，有效地从尾部移向了头部。

### 如何俘获伊人心？

——对营销模式的探究

老家菜园的营销推广主要是两个阶段，三种方法。两个阶段是：实体店阶段，全面配送阶段。在实体店阶段，老家菜园在北京共开设了4个直营店，通过产品质量的保障打造良好的信誉。在全面配送阶段，老家菜园关闭了全部4个直营店，其通过之前实体店阶段积累的客户，以及客户所做的口碑推广，极大地、自动地扩大了客户群。三种方法则分别是：品质营销，病毒营销和推广活动。在实体店阶段，老家菜园通过品质保障来确保回头客的重复购买，在重复购买率提高的同时，利用客户之间口口相传，进行病毒营销。但由于这二者均是被动式营销，老家菜园便深入社区进行活动推广，包括报广传媒和社区的品尝等实地交互式的活动。

以上的三种营销方式使用的很广泛，老家菜园的营销之所以如此成功有以下两个保障条件：一、正值食品安全的话题在风口浪尖上（毒馒头，皮鞋胶囊等），品质营销和口碑营销的作用会被极大地加强，这并不难解释。二、客群认定准确，其在做活动推广时选定的均为中高档或消费能力有保障的社区。

在这两个保障条件之下，老家菜园充分发挥了三种营销方法的优势。并且根据时代特征，切合了“有机蔬菜”的潮流，从而省去了通过自己努力改变消费观念的成本。与此同时，老家菜园在传统销售方式的基础上，推出了“地主卡”的业务，让客户可以承包部分土地并获得自己承包土地上所种植的蔬果，为蔬菜购买这项活动本身增添了乐趣。

另一方面，在亚马逊和Google的例子中可以看到，利用长尾需要在低存货成本的网络世界中。而老家菜园这样的农业企业毫无疑问并不具有这样的特征，无论是蔬菜的高储存费用还是短储存时间，都无法达到大型网站的效果。但是，在高存货成本和销售成本的情况下，依然可以整合长尾，聚集冷门。方法是：缩小客群。

很多商品在大宗范围内是冷门产品，比如：有机圣女果。但是在有机蔬菜这个市场内来比较，圣女果的销量比茄子高很多，是有机蔬菜中的大热门。所以，老家菜园将目标客群定位为购买力较高，兴趣较高的中高收入人群，也就缩小了客群，将长尾中的部分产品推到了市场的头部。当然，由于其整箱出售的特殊方式，其中也必然存在大量的尾部产品。所以我们可以认为老家菜园将原本的冷门——有机蔬菜向头部推动，而在有机蔬菜市场内部则包括热门冷门两部分。是传统行业成功地利用长尾理论的典范。

综上所述，我们可以将老家菜园为代表的现代化农业发展模式，概括为农工商一体化、产供销一条龙的经营模式，其示意图如下，其中灰色部分为老家菜园尚未开发的部分，我们将其补充进去，作为老家菜园模式的拓展版。



老家菜园模式示意图

# 二、现代化农业行业概况

## （一）政策状况

### 1. 现代化农业相关政策

——大力推动城镇化与农业现代化相互协调

胡锦涛总书记在党的十八大报告中对统筹城乡发展做出了新的重要部署，明确指出坚持走中国特色新型工业化、信息化、城镇化、农业现代化道路，推动信息化和工业化深度融合、工业化和城镇化良性互动、城镇化和农业现代化相互协调，促进工业化、信息化、城镇化、农业现代化同步发展。

#### （1）城镇化是释放农业农村需求的重要战略基点

十八大报告要求，必须以改善需求结构、优化產业结构、促进区域协调发展、推进城镇化为重点，着力解决制约经济持续健康发展的重大结构性问题。

#### （2）充分发挥城镇化对农业现代化的重要引擎作用

十八大报告强调，解决好农业农村农民问题是全党工作重中之重，城乡发展一体化是解决“三农”问题的根本途径。

#### （3）城镇化是实现城乡发展均等化的重要途径

十八大报告指出，要加大统筹城乡发展力度，增强农村发展活力，逐步缩小城乡差距，促进城乡共同繁荣。

### 2. 城镇化建设对相关农业的影响

#### （1）城镇化水平提高对农业可持续发展的积极作用

① 城镇化有利于转移剩余劳动力。

② 城镇化有利于农业适度规模经营。

③ 城镇化有利于农业结构优化和调整。

④ 城镇化有利于农业技术的进步与提高。

⑤ 城镇化有利于增加农民收入。

#### （2）我国的城镇化进程对农业可持续发展的负面影响

① 城镇化使农业的比较收益降低。

② 城镇化抽取了农业中的生产要素。

③ 城镇化造成了耕地的减少。

④ 城市污染向农村蔓延和转移。

## （二）现代化农业发展现状

进入21世纪以来，由于国家各项惠农政策的实施，农民的生活水平得到了较快提高，但农业发展中存在的诸多矛盾依然存在。在中国农业正在经历着传统农业向现代化转变的过程中，其发展具有以下的特征：

1.巨量农村剩余劳动力的存在是中国实现农业现代化的最大制约因素

2.耕地资源稀缺，人地矛盾突出，严重制约了农村经济乃至整个国民经济发展

3.农业比较利益偏低对农业经济的发展也产生了不良的影响

4.农业科技进步难以满足农业发展的现实需要

5.农民文化素质偏低使得农业经济很难持续健康发展

# 三、生态农业产业化研究

## （一）现代农业产业链

现代农业产业链属于宽长型（图一）。农产品附加价值高, 是农业实现现代化的主要特征之一。这种产业链建立在现代知识、信息和技术基础上, 涉及到企业、政府、金融和农户等部门, 具有广泛的延伸性和拓展性, 向前可以延伸到为农户提供种源、化肥和农业机械设备的供给,向后可以延伸到初次加工和深加工, 以及销售服务部门。同时, 每个阶段又存在着横向的拓展, 如播种和农作物生长过程中所需要的科技、信息、金融等服务供给; 全自控、现代化的育苗、育种车间及大小样式各异的塑料大棚, 可有效的带动农用物资加工、设施农业及相关产业的发展; 生产中紧密结合当地自然资源, 利用作物生长全过程和现代化农业的观赏性, 开拓具有娱乐性、参与性和文化性的旅游观光农业。因此, 现代意义上的农业产业链可以说是第一产业向第二、三产业的延伸和拓展。

**图一 现代农业产业链**



农业产业链前向延伸

现代农业产业链也可以看作是一个系统, 企业(前向) 到农户(中间) 再到企业(后向) 是农业产业链的主线，其中政府、企业、金融和农户是系统的主体部门，各个部门通过产品、资金、技术、信息和契约相互紧密的联系在一起，从而形成了产品链、资金链、技术链、信息链和契约链。其中，产品链以产品的流动为特征，前一部门是后一部门产品的供给者，其产品是后一部门得以正常运作的原材料，后一部门又是前一部门的需求者。资金链是产业链中因企业之间债权债务形成的资金流转链条，对于农业产业链而言，不仅包括企业与企业之间的债权债务，还包括企业与农户之间的债权债务。技术链是农业产业链上各环节、各部门的技术联系构成的一个链条，其实质是技术联系与创新。信息链是产业链中的信息流构成的链条，整个系统生产的每一个环节都伴随着需求和供给的发生，而这些都通过需求和供给信息反映出来(图二)。农户与企业之间一系列契约关系又使农业产业链依赖契约关系调节的契约链，由于存在机会主义、道德风险、契约的不完全性等问题，因此，通过契约链构建合理的利益分配机制对于加强农业产业链的稳定性具有重要意义。政府部门虽不直接参与农业产业链的运作，但可以通过财政、法律和金融等手段间接影响着企业与农户的生产决策。

**图二 农业产业链系统简易流程**

产品链、信息链、资金链、技术链、契约链

政府、金融部门（财政、法律、信贷等手段）

前向企业

农户

后向企业

## （二）农业上下游分析

### 1. 传统农业

上游：生产资料供给商: 种子、化肥、农药、农业机械等

下游：流通商、加工商、餐饮服务商、旅游观光业等

上下游存在的问题——脱节现象：

#### （1）信息缺失

以市场信息为例，当农业产业链下游产品的需求发生变化时，往往会由于信息缺失导致合成谬误，使农产品生产者决策失误；而农产品的漫长生产周期又会放大传播谬误，从而造成农产品价格的大幅波动进而损害产业链运转。

#### （2） 科技创新匮乏

中国的绝大多数土地以非常零散的形式分配给了数以亿计的农民，在长江中下游地区，平均每人只有不到1亩土地，土地无法给农民提供足够多的收入，因此农民也不愿意花大价钱去买优质的种子，进行土地整理，完善灌溉设施，导致中国农业的上游缺乏科技创新的动力。然而处于农业下游的农产品加工企业却呈现出越来越强的创新动力，在这种情况下，导致加工企业不得不介入小麦品种的开发和推广。

### 2. 现代农业解决策略—— 一体化

（1）纵向一体化：纵向一体化就是指农业生产者同产前、产后部门的相关企业以股份制、合同制等方式或松或紧地结为一体，实现某种形式的联合与协作，也即通常人们所说的农工商一体化、产供销一体化。

（2）横向一体化：横向一体化主要是指农户的横向一体化，分散的农户在保持各自独立性的基础上，以合作社方式直接结合为一体，共同协调原料供应、产品销售加工等。

### 3. 一体化的成功运用——老家菜园

老家菜园作为北京首家集蔬菜种植、配送为一体的综合蔬菜服务商，其集菜果种苗繁育、基地种植、批发市场经营、蔬菜物流配送、蔬菜深加工、趣味农场、生态观光于一体。

## （三） 现代农业的产品结构

### 1. 农业产品结构概述

农业产品结构是指农产品中各种产品，包括各个产业间、同一产业的产品品种间、同一产品的不同品种间质的联系和量的比例。产品结构以产业结构为基础，是产业结构的更深层次。比如，农业可以分为种植业、林业、畜牧业、副业和渔业等第一层次；种植业又可分为粮食作物、经济作物和其他作物等第二层次;形成“种植业产业结构”；再往下分就形成第三层次的“粮食产业结构”，也就是“粮食产品结构”，包括稻谷、小麦、薯类、玉米、高粱、谷子、大豆等品种；稻谷还可以分为釉稻、粳稻等品种形成第四层次。可见产业和产品结构均是多层次复合系统，可向下细分。

### 2. 现代化农业产品结构发展方向——高产、优质、高效、生态、安全

（1）农业生物技术产品

（2）无公害农产品、绿色食品、有机食品

# 四、成长型企业融资问题探究

## （一）成长型现代化农业企业融资现状

### 1. 跨区域经营

现代农业企业多是从农产品产地发展起来的，往往在土地肥沃、种植条件成熟的农村建立农业基地，但主要销售市场则面向消费能力强、经济发达、收入水平高的城市。例如老家菜园的产地主要在河南省范县，但产品主要销往周边城市。这种跨区域经营对农业企业的资金灵活的调度、产业链高效的管理都提出了较高要求。而现有金融机构服务的品种较少，服务层次较低，更没有为企业的跨区域经营量身定做的个性化、人性化服务，这使得企业的资金周转易出现紧张与断裂。

### 2. 产业规模小

虽然近些年国家对于农业大力扶持，而且农业也逐渐脱离传统的模式，走上更现代化的道路，但由于农业本身行业效益低微，启动资金薄弱，自身发展缓慢，导致农业企业规模偏小，竞争力和带动力较弱，国家级、省级、市级以上农业企业偏少，企业加工能力不强，产品附加值不高。以粗加工为主，精、细加工企业偏少。而当前国内商业银行选择贷款客户则十分重视企业规模，流动资产、固定资产等在信用评级中占据较大权重，这使得具有农业企业获得贷款的机会减少。

### 3. 生产投资周期长

由于农业生产投资周期长的特点，农业企业对于中长期贷款的需求远大于短期融资。但由于中长期贷款风险大，成本高，这种融资需求银行提供的支持很少。从企业获得的贷款的期限结构看，不少企业由于中长期贷款不足，贷款期限结构不合理，不得不占用流动资金贷款，使得企业流动资金贷款更加紧张，而这不利于企业开展更多的业务、扩大生产规模和长远发展。

### 4. 季节因素影响

虽然如今温室大棚等技术降低了季节因素对蔬菜瓜果的上市时间的影响，但大规模的农业种植依然存在较固定的种植、培育、采集、收购、加工和销售周期。不同的环节导致企业在不同的季节对资金的需求不一。但由于金融机构对农业企业贷款没有专门的规定，操作程序与工业企业一视同仁，银行贷款手续繁琐，贷款额度硬性规定，这也影响了现代化农业企业获得资金的及时性，甚至造成较大损失。

### 5. 自然因素影响

作为一个靠天吃饭的产业，农业受自然风险的影响远远大于二三产业。即使是规模化的农业企业很难，也很难抵御大规模的气候异常、大面积的病虫害、传染病等系统风险，导致无力归还贷款。这使得农业企业本身具有较大的风险，因此影响了金融机构开展农业贷款的积极性，使金融机构对农业企业的贷款支持具有较高的门槛，资金支持一般都给予信用评级高的农业龙头企业，而中小农业企业则很难获得足够的发展资金。

### 6. 缺乏有效担保

目前我国信贷主要有两种方式：抵押担保和信用担保。出于控制风险的考虑 ，金融机构还是侧重于农业企业在贷款时提供抵押担保。但由于农村产权不清晰、不动产变现能力差等特点，使得抵押担保也很难取得金融机构的信任。我们还从老家菜园北京负责人葛培进处了解到，农业相关企业必须拥有所抵押农地的使用权，才可以向银行申请抵押贷款。因此，农业企业需先通过土地流转方式从农户或者农村的集体处获取农村土地的使用权。也就是说农业企业需要先通过农村产权交易和农户进行使用权交易，再以交易所得的使用权作为抵押物向银行申请贷款。而这对于本就资金短缺的企业来说是很难实现的。

### 7. 资金使用效率低下

通过走访，我们了解到一些农业企业以建设基地、带动农户的名义, 提供含有虚报、夸大成分的申报资料，向有关部门要资金, 但得到资金后, 要么根本不建基地、没有带动农户, 要么转变主营业务, 进行与农户无关的经营活动。这种企业管理层的寻租和偷懒行为，使国家的财政补贴政策变得低效率甚至无效率。而对于企业得到资金补贴后是否严格按方案实施, 有关部门的管理则比较松懈。因此企业即使成功融资，资金的后继使用仍缺乏保障。

## （二）成长型企业与银行之间金融关系的动态博弈分析

对于针对信息不对称问题，成长型企业融资的动态博弈模型

对于投资机构主要以银行为主成长型农业企业存在风险高、信息不对称等问题，所以融资确实存在较为严重的问题，所以我们针对信息传递的问题，建立一个动态博弈模型对其进行描述。

### 1. 模型假设

（1）、假定两个时期： 和；两个参与者：农业成长型企业与银行。

（2）、把成长型农业企业经营者的素质、品德、经营才能、中小企业整体管理水平、企业机构效率、产品开发能力及企业凝聚力等影响企业未来收益的因素总称为中小企业经营者的质量，并假定成长型农业企业经营者的质量、成长型农业企业未来收益等是成长型农业企业经营者的私人信息。

（3）、成长型农业企业未来收益服从上的均匀分布，成长型农业企业经营者知道 的确切值及中小企业的真实价值；高质量的成长型农业企业价值大，低质量的成长型农业企业价值小；银行不知道，但知道成长型农业企业属于 的先验概率。

（4）、成长型农业企业经营者根据自己的类型向银行传递信号，信号包括成长型农业企业的可行性报告、成长型农业企业经营者的质量以及中小企业的盈利预测，等等。银行从信号中推断出成长型农业企业的预期盈利水平；若银行为知情者，则其推断出成长型农业企业的预期盈利水平为；若银行为不知情者，则其推断出成长型农业企业的预期盈利水平为其中， 为成长型农业企业发出的信号，为不知情的银行依据中小企业的信号推断出的成长型农业企业的最大预期盈利水平。

一般而言，高质量的企业，；中等质量的企业，；低质量的企业，

### 2. 模型的建立

若银行不知道成长型农业企业的最大利益θ，只知道中小企业属于的概率分布，成长型农业企业经营者发出信号时，银行根据成长型农业企业发出的信号推断出企业的预期盈利水平为：，在理性预期的条件下，均衡时银行对成长型农业企业盈利水平的预期等于成长型农业企业的真实未来收益。于是，对于成长型农业企业而言，其目标是最大化时企业的盈利和时的预期盈利水平的加权平均，即：



其中，是成长型农业企业发出信号时企业在时期的盈利；是 时期成长型农业企业预期盈利的权重，，为成长型农业企业在寿命期内成功的概率；，为成长型农业企业在寿命期内失败的概率；为中小企业在寿命期内经营一般的概率；是成长型农业企业在寿命期内完全失败时遭遇的损失；是成长型农业企业经营一般时企业的收益或损失，此时其净值应为0。

### 3. 模型分析

在不完全信息下，中小企业意识到自己的当前利益和预期收益后，选择向银行发出信号，信号包括中小企业的项目可行性报告，成长型农业企业经营者的质量，投资项目的预期收益等。但银行并不能直接观察到成长型农业企业的当前收益和预期收益，只能对成长型农业企业发出的信号使用贝叶斯法则对其先验概率进行修正，得到后验概率（，并据此判断成长型农业企业的预期盈利水平，设为。成长型农业企业知道银行对他的反应，确定一个最优值，使得成长型农业企业和银行分析使各自的效用函数达到最大化，于是精炼贝叶斯均衡意味着过程如下：

成长型农业企业经营者根据自己的判断，向银行发出信号后，其目标是为了使时期的盈利水平和时期的预期盈利水平最大化，且其效用函数为：

 （1）

从银行的角度来看，银行对于成长型农业企业发出信号x 的反应，其目的是最大化自己的效用函数。



与贝叶斯法则一致。考虑信号传递博弈模型中的分离均衡，最后得到成长型农业企业与银行的均衡策略：

 （C为常数） （2）

且成长型农业企业的收益为：

③③③③（3）

（3）式为成长型农业企业盈利水平的表达式，表明业绩好的中小企业质量高，价值大；尽管银行不能直接观察到成长型农业企业的预期盈利水平，但他们通过观测中小企业发出的信号来判断成长型农业企业的盈利水平，从而做出正确的投资决策。

# 五、 “菜园模式”移植与升级的探究

## (一) 老家菜园模式移植方案及可行性分析（以陕西渭南市为例）

在研究了老家菜园模式之后，关于它的进一步完善以及推广成为了我们现在面临的挑战，是否可行？如何复制？这些都是摆在我们面前的问题；由此，我们以陕西渭南市为例，从如下五个方面进行老家菜园模式移植方案及可行性分析。

（以下数据如无特殊说明，均来自《2012年河南省省统计年鉴》以及《2012年陕西省统计年鉴》，即均为2011年数据。）

### 城市规模

首先我们选取陕西渭南市以及河南濮阳市进行研究，通过查询年鉴我们得到两市的行政区划图1所示。两者的差异主要表现在镇、乡的数量规模上，不过对于发展老家菜园而言，作为农民专业合作社，是依附于单个乡镇，数量规模上的差异应该对老家菜园模式的可复制性以及可行性影响甚微。

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 地级市 | 县级市 | 县 | 市辖区 | 镇 | 乡 | 街道办事处 |
| 陕西渭南市 | 1 | 2 | 8 | 1 | 124 | 6 | 12 |
| 河南濮阳市 | 1 | 0 | 5 | 1 | 26 | 49 | 11 |

图1

表1

在进行了行政区划的对比之后，人口性别结构和城乡结构也是另一关键所在，如图2所示，无论是从总户数还是总人口方面而言，陕西渭南市较河南濮阳市规模都更大，对于老家菜园模式的推广有更广的地域、劳动力基础，易于实现规模效应。

图2

如图3所示，对于人口的农业结构而言，陕西渭南市的农业人口占比较小，可见该市的城镇化相对河南濮阳市较为成熟，推广老家菜园模式以促进城镇化发展的目标不强，但是在城镇化的进程中，在乡镇级别运用老家菜园的模式，还是有助于其实现更深的城镇化进程改革。

图3

### 自然环境

老家菜园作为一种新型农业发展模式，对于自然环境等方面的要求较为严苛，濮阳市在河南省位于东北部，黄河下游北岸，冀、鲁、豫三省交界处，属于中纬地带，常年受东南季风环流的控制和影响，四季分明，春季干旱多风沙，夏季炎热雨量大，秋季晴和日照长，冬季干旱少雨雪。

渭南位于关中平原的东部，秦、晋、豫三省交界之处。黄、渭、洛三河环城而过，地势以渭河为轴线，形成南北两山、两塬和中部平川五大地貌类型区。中部渭河冲积平原是八百里秦川最宽阔的地带。气候温和，四季分明，光照充足，雨量适宜。

总的来说，两市均有着得天独厚的自然环境，因此我们选取了三个较为重要的指标，图4对比了两市的年平均气温、年平均降水量、年均日照小时数（具体数据见表2），我们可以发现虽然两市的地理位置相差较远，自然环境略有不同，但是对于农作物的生长不成问题，而这些细微的差别也成为两市各自选择不同特色农作物的优势，例如粮食、谷物等等适合不同自然环境的作物。

图3

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 平均气温(摄氏度) | 年降水总量(毫米) | 日照时数(小时) |
| 陕西渭南市 | 12.8 | 829.5 | 1902.9 |
| 河南濮阳市 | 13.3 | 751 | 1823.5 |

表2

### 经济基础

对于两市的经济发展现状，我们首先分析研究了三个产业的年产值，如图4所示，宏观上来看，濮阳市的生产总值大于渭南市，就总产值而言，渭南市的经济发展不如濮阳市，与该市的人口规模不相匹配，有很多资源没有得到充分利用，因此有很大的发展提升空间；再逐一分析，濮阳市的产值是第二产业〉第三产业〉第一产业，渭南市的产值第三产业〉第二产业〉第一产业。

图4

再进一步分析三个产业占生产总值的情况，如图5所示，濮阳市以第二产业为主，第一产业和第三产业并驾齐驱，而渭南市则相差明显，第一产业处于相对弱势，在发展全市经济的基础之上，同时以新兴农业为突破点，发展第一产业对于渭南市也是一个很好的战略选择。

图5

在关注经济总体发展的同时，人均生产总值也是衡量经济发展的另一要素，由表3可知，渭南市的人均生产总值远低于濮阳市，需大力加快渭南市的经济发展进程，推广老家菜园，发展第一产业只是措施之一。发展第二产业，促进基础设施建设，提高就业率，拉动经济发展，才能更有效地加快进程。

|  |  |
| --- | --- |
| 地区 | 人均生产总值（元） |
| 陕西渭南市 | 3149 |
| 河南濮阳市 | 25066 |

表3

### 农业发展

比较两市的农业发展规模，我们选取了耕地面积指标，表4对两市2011年末常用耕地面积进行对比，濮阳市面积较小但是第一产业的产值较高，农业的经济效应较好，虽然不全归功于老家菜园模式的施行，再者这种现代化新兴农业模式带来的经济效益暂时还无法准确估量，在模式复制具备可行性的基础之上，充分利用自然环境、经济基础发展新兴农业不失为一个较好的发展战略。

|  |  |
| --- | --- |
|  | 年末常用耕地面积（公顷） |
| 陕西渭南市 | 521650 |
| 河南濮阳市 | 497870 |

表4

因为本文讨论的是城镇化进程中现代农业的发展，因此暂不考虑手工农业，因为以农业机械总动力这一指标来衡量现代化农业的发展水平，由表5我们可以发现，两市的发展水平不相伯仲，对于在陕西渭南市老家菜园的模式复制有很好的现代农业发展基础，可行性较佳。

|  |  |
| --- | --- |
|  | 农用机械总动力合计（千瓦） |
| 陕西渭南市 | 4218000 |
| 河南濮阳市 | 4183600 |

表5

老家菜园模式未来发展方向是“企业+家庭农场”，而家庭农场不仅局限于一个农户家庭，也包括农民几户联合承包经营、以及股份合作经营的联户农场。

由于周边农户现代要素介入较少，融资又具有比较大困难，投资回收期长，导致其暂时形成以家庭为单位的家庭农场。又范县许多劳动力都直接参与到老家菜园的生产中，导致稀释了周围农户的劳动力密集程度，导致濮阳市小型规模的农业机械工具比重较大。与此同时，渭南市也面对小型农业机械工具较多，大中型农业机械工具较少，难以大规模拉动农业发展的局面，但相比濮阳市，现象较不明显。

图6

在推广老家菜园的新模式过程中，大中型农业机械工具比重必将有所增加，拉动农业发展，实现产业经济效应。

### 总结

在经过城市规模、自然环境、经济基础、农业发展四个方面的横向对比之后，综合比较两市行政规模的相似性，自然环境的适应性，以及权衡渭南市经济发展的弱势，农业发展的规模较小、收益较差的现状之后，虽然是信息是不完全统计，纵向对比不足，但基于我们现有的结论，我们认为渭南市在很大程度上具备复制老家菜园模式的可行性。

## （二） 家庭农场模式的融合

现行政策下，老家菜园发展相关建议：

### 1. 家庭农场的特征

#### （1） 市场主导的经济结构

传统农业有“自给自足”的特点，家庭农场则是具有市场化思维，以营利为目的，进行相关运作，

注重成本和收益。

家庭农场不仅局限于一个农户家庭，也包括农民几户联合承包经营、以及股份合作经营的联户农场，同时也不仅单指农户， 亦包含非农户家庭承包经营，或企事业单位投资承包给个人经营的农场。

#### （2） 现代要素介入的生产方式

由于家庭农场具有规模化的特点，并且农村劳动力大量向城市转移。所以产生了机械化取代完全人工劳作的趋势与必要性。其中，优质品种的推广可以促使农户形成优质产品意识，并且固定种植品种。现代信息技术 的运用则促进了标准化生产和产品质量的提高。机械化和信息技术正式现代农业要素的主要特征。

#### （3） 分工协作的专业化生产方式

由于家庭农场的经营者是农产品的生产者，为了提高经济效益，会根据相关信息专门生产适宜当地种植的作物。从而打破多种作物混合种植的局面。从农业作业的专业化的角度看，农产品生产过程中的各项作业都可以由专门的生产者或生产单位来分别完成。家庭农场的发展有利于实现农业的专业化生产。

### 2. 老家菜园及周边农户的特征匹配情况

#### （1） 现已具有市场主导的经济结构

在郭可江回到河南省濮阳市范县前，范县的农户不具有市场主导的经济视角。但郭可江建立老家菜园生产基地后，由于其通过土地流转扩大了种植面积，形成了规模经济，通过雇佣的方式使当地劳动力投入老家菜园的生产方式中。使得其能够以当地的龙头企业的身份，带动周围农户加入有机蔬菜的生产过程中，极大地提高了经济利润。在农户参与生产的过程中，会从多方面的培养出市场意识，避免盲目种植，规避农业中“大小年”的现象。

#### （2） 现代要素参与程度较高

老家菜园的核心竞争力体现即是无公害、无污染的有机蔬菜的生产方式。其具有先进的种植手段和和模式。一方面有农学家在生产基地进行育种试验，另一方面其生产设备也相对先进，参考美国(NOP)、日本(JAS)有机农业生产标准，形成了《老家菜园有机产品质量标准》的规范。因此认为老家菜园的现代要素有比较高的参与度。

#### （3） 分工协作明确

正如前文所述，老家菜园现目标定位明确为有机蔬菜市场，市场范围也清晰地划定为北京市。在整体蔬菜市场中其具有清晰地专业化角色。但是由于老家菜园的销售方式为整箱出售，导致其需要种植多种不同种类的蔬菜，这为其增加了研发育种成本。

#### （4） 周边农户暂时难以形成家庭农场

虽然老家菜园现已是先进的生产方式，具有信息优势，生产模式优势，市场优势。但是由于周边农户现代要素介入较少，融资又具有比较大困难（老家菜园刚成立时2年未有资金回报），投资回收期长，导致其暂时形成以家庭为单位的家庭农场。但是由于范县许多劳动力都直接参与到老家菜园的生产中，导致稀释了周围农户的劳动力密集程度，使得其具有较强的发展规模农业的潜力。但这都需要城镇化进一步吸引人口，以及农业融资门槛的降低。

### 3. 现行政策下的发展情况预测

#### （1） 范县当地发展家庭农场需要老家菜园反哺，形成“企业+家庭农场”模式

如前文所述老家菜园已具备领先的市场信息获取能力、先进的生产模式，而其土地为通过土地流转方式获取，具有一定的局限性。所以如果通过向周围农户提供其信息、技术，利用农户力量进行管理，则可以形成局部地区的“企业+家庭农场”的模式，扩大生产规模，并且增强相应的抗击风险能力。

而老家菜园最初的融资主要依靠于周边农户的民间借贷，依赖于个人关系。如今已有了投资回报，并且企业稳定的进一步发展。其具备了向农户借款或提供生产设备的客观条件。如在政策允许框架下，其为农户提供资本需要，则可以加速家庭农场的形成。

另一方面，如形成龙头企业带动家庭农场的模式，则可以提高农业的整体现代要素参与水平，使得地区农业发展更具有现代化特点，从而可以支持当地的城镇化发展，为提供劳动力做出保障。

#### （2）需等待城镇化进一步吸引劳动力

河南濮阳市范县现有53万人口，辖2个镇，10个乡，农民人均纯收入1852元（2004年），处于较低水平。由于当地人口仍较为密集，尚需周边城市进一步发展，通过工业、服务业吸引当地人口就业，从而降低人口密度，实现地区农业规模经济，才有可能发展家庭农场。

#### （3）当地具有较大潜力

由于河南濮阳市范县处在黄河流域下游，黄河北岸大堤横贯全境，具有非常好的水土资源，在其周围未发展过高污染重工业及污染严重的轻工业。其土壤质量较好，土质健康，具有很高的肥力。并且在种植技术上多采用大棚的形式，不会受到当地气候过大的影响。当地富有地下深井水，水质无污染，具有非常良好的自然条件用于种植。

郭可江在当地具有良好的声誉，当地扶持力度较大。如以郭可江的老家菜园为基础带动“公司+家庭农场”的形式，则可以利用老家菜园的核心技术为周围家庭农场提供技术、信息的支持。并且在老家菜园的带动下实现农业规模效应，以专业人才的视角和资源为基础，为周边农户提供相应支持，则可以克服现存的风险大、收益低等问题。

## （三）“农工商一体化，产供销一条龙”——拓展工业服务

从传统农业到现代农业，农工商一体化是一种必然的趋势。所以一种成熟的农业园区模式，不应该仅仅局限于自己原有的农业和商业的结合，还应该更多的开发特色农产品的附加价值，对其进行深加工和研发，如绿色蔬菜饮品和罐头等食品加工或优质种源和果树树苗的研发和批量加工，真正做到农工商一体化，使企业的利益最大化，并带动整个地区的经济和就业。

## （四）“我的菜园我做主”——蔬菜卡和地主卡业务推广

蔬菜卡：只要成为菜园的会员，就能免费享受菜园“蔬香门递”的服务。菜园每周都将会员精选的原生态蔬菜装箱为会员免费送到家。当季蔬菜将成为会员每周收到的第一份惊喜。

地主卡：以出售地主证书的方式，客户的每个地主证书对应一块土地的承包权，由农场专业技术人员负责土地的经营管理，并在蔬菜成熟后配送到客户手中。

通过这种“菜地认养”的模式，给城市居民提供一个平台，城市居民可以租种农民的土地种植自己喜欢的蔬菜，并体验在自己的农场里开垦土地，种植各种蔬菜和水果的生活。并且，等到收获的季节，还可以享受自己的劳动果实和绿色蔬菜。这种体验既健身、健心更健康，使我们再也不用担心食品安全的问题，尤其对小众人群来说，绝对是一种新鲜的休闲娱乐方式。

# 附录：大城市居民对绿色无公害蔬菜的需求调查问卷

**——以北京为例**

您好！感谢您能够参加本次调查活动，为此耽误了您的时间深感抱歉。我们是中央财经大学鸿基事业行业研究大赛的调查员。本次调查的目的在于了解当今大城市对绿色无公害蔬菜的需求状况。您是我们经过严格的科学抽样选中的调查对象。此次调查活动不必填写个人姓名，所有答案不涉及正误，请您把您的真实情况和想法告诉我们。调查所涉及到的个人及家庭资料，我们将严格按照国家统计法予以保密，所有个人资料均以统计方式出现。

衷心谢谢您的支持与合作！

1. 您的性别是？

A、男 B、女

1. 您住在什么区域？

A、郊区 B、市区

1. 您的年龄是？

A、20岁以下 B、20-40 C、40-60 D、60及上

1. 您的职业是？

A、学生 B、上班族 C、退休在家 D、家庭主妇 E、其他

1. 您的个人月收入处于以下哪个阶段？

A、5000元以下 B、5001~10000 C、10001~15000

D、15001~20000 E、20001以上

1. 您经常在哪里购买蔬菜？

A、菜市场 B、路边摊位 C、超市 D、绿色无公害蔬菜店 E、厂家订购

1. 您买蔬菜的鉴别标准是？

A、价格便宜 B、颜色嫩绿 C、新鲜度 D、绿色无公害

1. 您对绿色无公害蔬菜有所了解吗？

A、有 B、没有 C、有一点儿了解

1. 您平常购买的是绿色生态蔬菜吗？

A、是 B、不是 C、不太清楚

1. 您对于绿色生态蔬菜的需求如何？

A、非常需要 B、有一点点需要 C、不需要 D、无所谓

1. 您认为食用绿色生态蔬菜会对您的健康有帮助吗？

A、有很大帮助 B、有一点点帮助 C、没有帮助 D、不太清楚

1. 您所在社区是否可以购买到绿色生态蔬菜？

A、是（跳至第13题） B、否（跳至第14题） C、不太清楚

1. 若您所在城市有绿色生态蔬菜，您觉得贩卖的数量能满足居民需求吗？

A、能 B、不能 C、不太清楚

1. 若您所在社区无绿色生态蔬菜，您希望社区设立绿色生态蔬菜销售点吗？

A、希望 B、不希望 C、无所谓

1. 您觉得绿色无公害蔬菜的价格如何？

A、太贵了 B、偏贵 C、能接受 D、不贵 E、不太清楚

1. 如果一箱绿色蔬菜（6市斤）体验价120元，折算即20元一斤，较普通蔬菜价格更高，你是否愿意购买？

A、是 B、否 C、不确定

谢谢您的合作，祝您合家欢乐，身体健康！

1. 亚马逊的商品管理策略典型的验证了长尾理论的轨迹。亚马逊采取“按需印刷”的策略。小众图书在未有订购之前采用电子书格式。而大众图书的集中库存相比书店的库存方法，使得一本书的库存成本不到传统书店的20分之一。 [↑](#footnote-ref-1)
2. 数以百万计的小企业和个人，此前他们从未打过广告，或从没大规模地打过广告。他们小得让广告商不屑，甚至连他们自己都不曾想过可以打广告。但Google的AdSense把广告这一门槛降下来了：广告不再高不可攀，它是自助的，价廉的，谁都可以做的；另一方面，对成千上万的Blog站点和小规模的商业网站来说，在自己的站点放上广告已成举手之劳。 [↑](#footnote-ref-2)
3. 位于北京的一个高级社区。 [↑](#footnote-ref-3)