

# 基于四分图模型的农业龙头企业 合作农户满意度研究

程爱华, 孟全省

(西北农林科技大学 经济管理学院, 陕西 杨凌 712100)

**摘 要:**以四分图模型为方法,对陕西杨凌示范区合作农户的满意度领域进行了调研,以期确定各满意度因素的重要度和满意度,据此构造相应的四分图。结果表明:合作农户对龙头企业的整体满意度比较高,在选取测评的 18 个指标中有 10 个落在 A 区(优势区),企业应该继续保持这种优势,并建议对于处于其它区域的指标可根据企业发展方向来合理配置资源,加强对合作农户的技术指导和培训,最终提高农户的整体满意度。

**关键词:**合作农户满意度;四分图模型;农业龙头企业;陕西杨凌示范区

**中图分类号:**K 892.28 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2011)18-0209-04

自 1978 年以来,我国开始实行以家庭为经营单位的联产承包责任制后,分散的小农户生产便成为我国农村的主要生产组织方式,这一方式在实行初期对提高农民收入、改善农村经济等方面发挥了十分重要的作用。然而,随着市场经济的发展,小农户生产与大市场的矛盾日益突出,一家一户生产的方式已经不适应市场经济的需求,严重影响和制约了农户收入的增加。因此,要把分散的小农户与日益发展的大市场密切结合起来就需要采用多种联合方式,以农业龙头企业为主导把农户与市场联结起来是目前最常见的一种方式。然而,这种联结方式在其发展过程中也有许多需要探讨和研究的问题,农户对与农业龙头企业合作过程中收购价格不高、拖欠价款以及不按照合同执行等问题存在诸多不满,这使得农业龙头企业的发展面临诸多挑战,一定程度上也影响了农业龙头企业带动农户的效果。

农业龙头企业合作农户满意度决定了农业龙头企业的发展和农业产业化经营的发展。合作农户满意度是农业龙头企业发展的关键,关系到农业的产业化发展和规模化经营。然而,根据资料的查阅和相关文献的整理,目前国内对于农业龙头企业合作农户的满意度研究却十分少。因此,研究农业龙头企业合作农户的满意度对于农业龙头企业的壮大有着重大的意义。

**第一作者简介:**程爱华(1984-),女,在读硕士,研究方向为财务管理。

**责任作者:**孟全省(1963-),男,博士,教授,硕士生导师,研究方向为企业财务管理和林业企业管理。

**基金项目:**陕西省财政厅调研资助项目。

**收稿日期:**2011-06-17

## 1 相关概念

### 1.1 满意及满意度

满意是一种心理状态,是客户的需求被满足后的愉悦感,是客户对产品或服务的事前期望与实际使用产品或服务后所得到实际感受的相对关系。如果用数字来衡量这种心理状态,这个数字就叫满意度,客户满意是客户忠诚的基本条件。

### 1.2 四分图模型

四分图模型,又称重要因素推导模型,是一种偏于定性研究的诊断模型。它首先通过调研和访谈列出企业产品和服务的所有绩效指标,对每个绩效指标设重要度和满意度 2 个属性,根据顾客对该绩效指标的重要程度及满意程度的打分,将影响企业满意度的各因素归进 4 个象限内,企业可按归类结果对这些因素分别处理。如果企业需要,还可以汇总得到一个企业整体的顾客满意度值。

四分图模型的横轴表示企业的顾客满意度得分高低情况,纵轴表示企业评价顾客满意度重要性的得分高低情况。对企业而言,横轴表示了客观情况,纵轴表示了主观判断。当客观和主观情况的得分都很高时,企业处在 A 区(即优势区)中;当客观得分较低、主观得分高时,企业处在 B 区(即修补区)中;如果主客观得分都低,则处在 C 区(机会区)中;当客观得分高,主观得分低时,企业处在 D 区(即维持区)中<sup>[1]</sup>(图 1)。

## 2 农业龙头企业合作农户满意度测评方法

### 2.1 测评指标体系的建立

根据调查,并借鉴有关研究满意度问题的文献,调研组初步确定了农业龙头企业合作农户满意度的测评指标体系(表 1)。

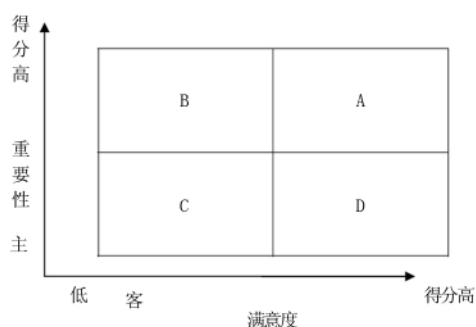


图1 四分图模型

表1 农业龙头企业合作农户满意度的测评指标

合作衡量维度	合作满意度指标
养殖方式	(1)自家养殖;(2)基地养殖
技术指导	(3)技术指导的有无;(4)接受龙头企业帮助年数; (5)提供专业培训课的频次;(6)3 a内参加技术培训的次数
原材料购买方式	(7)市场购买;(8)企业提供; (9)一部分市场购买一部分企业提供
销售方式	(10)散卖;(11)经销商收购;(12)企业收购
销售价格	(13)协议价;(14)市场价;(15)保护价
货款结算方式	(16)现钱;(17)销售后付款;(18)分期付款

## 2.2 测评指标重要程度的确定

由图1可知,测评指标中除了满意度这个重要因素之外,另一个不可或缺的测评指标便是重要性因素,因此,确定上述每个测评指标的重要程度显得尤为必要和重要。为了突出农业龙头企业合作农户自身主观方面对与农业龙头企业合作的评价,选取与农业龙头企业有合作关系的农户作为调查研究对象,让合作农户自主决定各个指标的重要程度,从而确定各个测评指标的权重<sup>[2]</sup>。

## 2.3 测评指标的量化

该研究采用李克特量表<sup>[3]</sup>对所确定的各个测评指标体系进行量化,将与农业龙头企业有合作关系的农户对各个测评指标的满意度分为非常不满意、不满意、一般、满意、很满意5个程度,相应赋值1、2、3、4、5;将测评指标体系的重要程度分为非常不重要、不重要、一般、重要、很重要5个程度,相应的赋值1、2、3、4、5。通过对合作农户对各个指标的打分情况的汇总整理,可以得到合作农户对测评指标的基本态度。

## 2.4 基于四分图模型的农业龙头企业合作农户满意度测评方法

用D表示合作农户对各个指标的满意度(Degree of satisfaction),用I表示合作农户对各指标的重要程度(Importance Degree),i为测评指标数(其中*i*=1、2、3...*n*),*y*表示对指标评价满意度为同一级别的合作农户所占总人数的百分比,*g*为对各指标评价满意度的级别(*g*=1、2、3、4、5);*P*表示对指标评价重要程度为同一级别的合作农户所占总人数的百分比,合作农户对各个指标满意度和重要程度的计算公式如下:

$$\text{满意度计算公式: } D_i = \sum_{j=1}^n X_j Y_j g \quad \dots \textcircled{1},$$

$$\text{重要性计算公式: } I_i = \sum_{j=1}^n D_j P_j g \quad \dots \textcircled{2}.$$

## 3 杨凌区合作农户满意度的实证研究

该调查基于对杨凌区本香农业产业集团、晨光乳业有限公司和华秦农牧科技有限公司3家农业龙头企业、8个村庄的180户农户的实地调研,共发出问卷180份,收回问卷155户,合作农户134户,问卷有效率86.45%。样本主要由从事农业的农户组成。

### 3.1 调查样本分析

3.1.1 被访者基本情况 平均年龄51岁;文化程度:文盲占9%,小学占22%,初中占56%,高中或中专占12%,大专占1%;从事养殖工作的人口数平均为2人,基本没有外聘人员。说明和龙头企业合作的主要是文化水平为初中的中年人,这些农民由于年龄和身体状况的限制,外出打工或者从事其它需要花费脑力和体力的工作已经不太现实,加上和龙头企业合作相对比较稳定,没有太大风险,所以他们多数选择留在自己的家乡从事养殖工作,由于养殖规模普遍不大,所以基本不需要从外面聘请其他人员就可完成相关工作。

3.1.2 与龙头企业的合作情况 根据调查走访以及对调查问卷的统计分析,得出杨凌区农业龙头企业与农户合作的模式大都采用“公司+农户”的联动模式,其它形式的合作模式基本上没有。而在“公司+农户”这一合作模式中,作为家庭主业的农户有77户,占合作农户的57.46%,不是家庭主业的农户有57户,占合作农户的42.54%,这意味着虽然与龙头企业的合作会给农民带来相对稳定的收入,但是农民还是会选择多种方式来增加家庭收入,来应对目前物价上涨这一趋势,以降低家庭收入的风险,保障家庭生活。

### 3.2 合作农户满意度计算及四分图分析

3.2.1 四分图模型下合作农户满意度计算 根据四分图模型公式①和②计算合作农户对各个指标的满意度及重要度<sup>[4]</sup>,得到表2。

表2 农业龙头企业合作农户满意度及重要度计算结果

评价指标	满意度	重要度	四分图分布区域
自家养殖	1.530	3.175	B
基地养殖	3.082	4.001	A
技术指导的有无	2.001	4.370	B
接受龙头企业帮助年数	3.022	3.069	A
提供专业培训课的频次	1.233	3.353	B
3 a内参加技术培训的次数	2.231	3.291	B
市场购买	4.465	4.521	A
企业提供	1.317	1.532	C
一部分市场购买一部分企业提供	1.453	1.617	C
散卖	3.582	3.759	A
经销商收购	2.687	2.901	A
企业收购	3.731	3.958	A
协议价	2.240	2.653	B
市场价	4.133	4.306	A
保护价	3.985	4.263	A
现钱	4.424	4.631	A
销售后付款	2.258	2.544	B
分期付款	3.072	3.347	A

通过计算,以合作农户的满意度为横坐标轴  $x$ ,以合作农户重要度为纵坐标轴  $y$ ,利用 Excel 2007 绘制出农业龙头企业合作农户满意度四分图,见图 2。A 区—优势区。在这个区域,合作农户对与农业龙头企业的合作的满意度和重要度得分都高,处于这一区域的指标有(2)、(4)、(7)、(10)等 10 个指标。就养殖方式中基地养殖这一方式来说,农户对龙头企业采取基地养殖这种方式比较满意,采用这种方式把所有与龙头企业合作的农户集中到一起,一方面有利于合作农户之间信息的交流,在养殖过程中遇到比较小的疾病而又没有必要寻求合作企业的帮助的时候可以及时方便快速的寻求其他合作农户的帮助,另一方面在合作农户与企业之间出现矛盾和纠纷时,也有助于合作农户团结起来与龙头企业进行磋商和谈判。此外,把合作农户集中起来在很大程度上也降低了企业收购时一些不必要的成本,从而有助于企业利润空间的提升。从落在这一区域的测评指标个数来说,农业龙头企业在与农户的合作中整体来说做的还是比较好的,这也是企业能与合作农户维持长久而良好的合作关系的原因所在,为此,企业应该继续保持这种良好的合作方式。B 区—修补区。根据四分图可知,落在这一区域内的指标共有 6 个,在此区域,合作农户对与农业龙头企业合作的满意度较低而重要度则较高。这 6 个指标中有(3)、(5)、(6)3 个指标属于技术指导这一衡量维度中的分指标,由此可知,农户对企业在提供技术指导方面比较不满意,但是技术指导对农户的重要程度却是非常重要的,可见,企业应该增加对合作农户技术方面的指导,采取多种政策途径来提高合作农户对这一区域的满意度得分。在销售价格方面,农户则对采用协议价这种方式不太满意,原因在于企业选择这种方式购买农户产品时往往会与市场脱离,当协议价高于市场价时,农户会有所收益,一旦市场价高涨超过协议价时,农户则更倾向于销售给其他购买者。因此,企业对处于这一区域的指标应引起高度重视,要运用多种手段来改善合作,壮大其竞争优势。C 区—机会区。即处于这一区域的指标合作农户的满意度和重要性程度得分都低。图中落在这一区域的指标有(8)和(9)2 个指标,这 2 个指标都属于原材料购买方式下具体的测评指标,相对于由企业提供或者一部分由农户自己在市场上购买的来说,农户对市场购买这种途径获得原材料的满意度比较高,对这 2 种方式的重视程度也并不高,因为由企业提供的原材料在质量和品种等方面大都是统一,而与企业合作的农户分布范围则相对比较大,在地理环境等方面差异性比较大,企业提供的原材料可能会出现在这一地区合适而在另一地区却适得其反的情况。对于处于这一区域的指标因素,企业应该根据自己的发展方向来定夺。D 区—维持区。落在这一区域的指标表示农户的满意度高而重要度低,企业对于这一区域的指标应该理性的分析,合理分配企

业有限的资源,使其得到最大化的利用,从而改善企业与农户的合作关系,提高合作农户的整体满意度。在该研究中,没有落在这一区域的指标,所以不做过多的分析。

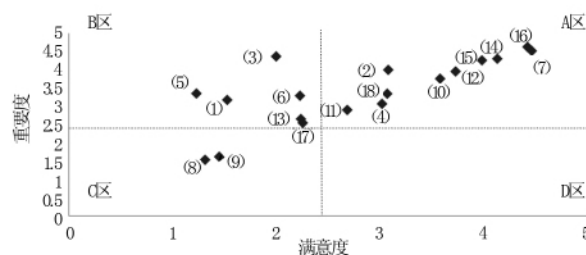


图 2 农业龙头企业合作农户满意度四分图

#### 4 政策建议

以杨凌示范区农业龙头企业与合作农户的调查分析为例来看,农业龙头企业与农户的整体合作关系还是比较好的,采取的措施多数也都能让农户满意,但也存在着一些资源没有合理分配以及举措不当收效甚微的现象。为此,建议农业龙头企业在寻求与农户合作之前应该做好充分的市场调研,了解目标农户的需求和期望,有针对性的制定合作方式和具体途径;在与现有合作农户的合作过程中,企业则应该定期或者不定期的深入到合作农户中进行了解和座谈,及时了解所制定政策措施的实施效果和合作农户需求的变化,对于不适应当地合作农户的政策措施应该及时修正完善或者重新制定,而对于实施效果比较好的措施则可以选择推广到其它区域的合作农户。

根据四分图分析结果来看,企业技术指导和培训以及销售价格和货款结算方式等方面也应该重视。由于农户文化素质大都比较低,他们获取信息和技术的手段和途径相对企业来说比较闭塞,对市场的波动变化反应相对滞后和盲目,因此,企业应该对合作农户增加技术指导培训课的次数,同时在对合作农户进行技术指导和培训的内容选择上应该以合作农户为中心,多从合作农户的切身利益考虑培训的内容,而不应该以为农户提供技术培训为幌子来宣传企业的产品等;企业还可以充分发挥杨凌区周边高等学校的教学资源优势,与高等院校联合起来,定期对合作农户授课以提高农户自身素质。

#### 5 结语

四分图模型目前在国内应用广泛,尤其是国内大多数企业在进行顾客满意度调查时均采用这种模型,该模型简单明了,使用分析方便,通过图形就可以对合作农户的满意度和重要度一目了然,对农业龙头企业的政策措施的优劣的分析也是直观、明了,且便于理解分析。该文也存在一定的不足和缺陷,如设计的指标个数相对较少,这在一定程度上对分析结果有一定的影响,在今后的研究中应该特别注意对选取指标的完

# 解读城市化进程中的低碳装饰设计理念

傅小龙, 彭建波

(南昌大学, 江西 南昌 330031)

**摘要:**在当今社会中,能源匮乏、环境污染已成为阻碍人类社会可持续发展的重要问题,各种因素的影响使最初简朴的装饰理念上升到低碳装饰理念。该课题着力想解决的问题是按低碳装饰的理念,改变传统装饰中的耗能、环境污染、自然资源的过度耗损,从材料使用、装饰手段等各个环节寻找解决之道,让低碳装饰设计理念在城市化进程中得到应用。

**关键词:**低碳;环保;循环利用;城市化

**中图分类号:**TU 984.11<sup>+</sup>5 **文献标识码:**A **文章编号:**1001-0009(2011)18-0212-03

随着工业化进程的快速发展,人们居住的自然环境遭到了严重的破坏,能源缺乏,二氧化碳的过量排放,严重危害生态的平衡。在现代化城市的建设中,除了发展经济、提高人们的生活水平外,节能减排、循环利用成了人们首要解决的问题。面对常伴人们左右的室内环境,设计理念也从最简朴的装饰理念上升到低碳装饰设计理念。低碳设计成了人们的新追求,低碳装饰设计理念成了城市建设中不可缺少的理论依据。要做到低碳装饰设计,必须遵循其基本理念,即选材上的环保、使用中的节能、回收中的可循环利用。

## 1 引进低碳装饰设计理念的缘由

“城市,让生活更美好”是 2010 上海世博会的主题,

第一作者简介:傅小龙(1963-),男,江西樟树人,教授,研究方向为美学及设计史论。

基金项目:南昌大学 2010 年研究生创新专项基金资助项目。

收稿日期:2011-06-29

善和合理;其次,选取农户来进行指标打分,可能缺乏一定的专业性,主观性比较大,这也是在今后的研究中需要注意的问题。

## 参考文献

[1] 百度百科. 四分图模型[EO/BL]. <http://baike.baidu.com/view/3128276.htm>.

“节能、低碳、可持续”等环保元素是该主题的最完美的注释,低碳理念与世博馆的完美融合,给人们带来了舒适的体验,“低碳”已成世界未来城市发展必须遵循的准则。自从英国第一次工业革命以来,机械、电子技术等占据了世界的市场,城市规模慢慢扩大,社会经济主体从农业生产慢慢转变为工业大生产。在工业的大规模生产过程中,人们只注重物质生活提升和经济的发展,而往往忽略了自然资源的大量损耗,忽略了一种新的产品及材料的背后,有多少的原材料、加工制造辅助材料以及这些材料在制作过程中产生的各种污染。这些因素在过去的近三百年从未引起人们的重视,导致现代的能源枯竭、环境污染、温室效应、酸雨等一系列危害着人类生存和健康的问题<sup>[1]</sup>。

过去的装饰设计为了从功能或形式上满足居住者的需求,人们大量使用高科技新产品及新材料。许多人为了让房屋装饰得更高档、更豪华,没有考虑成本及材料,只追求视觉上的愉悦和心理上的满足。造成室

[2] 应可福,薛恒新. 基于重要性的顾客满意度指数的测评[J]. 商业研究, 2005(22):1-4.

[3] 江金波,高娟. 基于四分图模型的温泉游客满意度测评及其研究——以聚龙湾天然温泉旅游度假区为例[J]. 热带地理, 2011(1): 100-106.

[4] 梁海兵,张晓慧. 我国农村居民的消费主观感知:一种数据分析性阐释——基于四分图模型[J]. 新疆农垦经济, 2010(7):34-40.

## Research of Satisfaction Degree of Farmers Corporating with Agricultural Enterprises Based on Quadrifid Graph Model

CHENG Ai-hua, MENG Quan-sheng

(College of Economics and Management, Northwest Agriculture and Forestry University, Yangling, Shannxi 712100)

**Abstract:** Satisfaction degree of farmers in Yangling demonstration zone in Shannxi province were surveyed by the method of quadrifid graph model. The results showed that cooperation of farmers on leading enterprises were relatively high overall satisfaction, in the evaluation of the selected 18 indicators, there were 10 fell in A area (superiority area), companies should continue to maintain this advantage, in other regions of the indicators, companies should arrange resources according their development to strengthen technical guidance and training for farmers, and improve the farmer's overall satisfaction.

**Key words:** degree of farmers' satisfaction; quadrifid graph model; agricultural enterprises; Yangling demonstration zone