

中大管理研究

China Management Studies

2009年 第4卷 (1)



经济科学出版社

中大管理研究

China Management Studies

第4卷 (1)



经济科学出版社

2009年

《中大管理研究》学术委员会 (按姓氏拼音字母排序)

陈工孟	上海交通大学
陈信元	上海财经大学
Michael Firth	香港岭南大学
黄俊英	高雄 中山大学
贾建民	香港中文大学
李维安	南开大学
刘常勇	高雄 中山大学
陆正飞	北京大学
毛蕴诗	广州 中山大学
钱共鸣	香港中文大学
Joachim Schwalbach	柏林洪堡大学
王重鸣	浙江大学
汪寿阳	中国科学院
吴世农	厦门大学
张 华	香港中文大学
赵曙明	南京大学



中大管理研究

2009年 第4卷(1)

主 编 李新春

副 主 编 (按姓氏拼音字母排序)

王海忠 辛 宇 徐东升

编辑委员会 (按姓氏拼音字母排序)

兰 宇 李 勇 苏 琦 王海忠

辛 宇 徐东升 徐莉萍 张书军

经济科学出版社征订单

由中山大学管理学院李新春教授主编的《中大管理研究》2006年第1卷(1)、(2),2007年第2卷(1)~(4),2008年第3卷(1)~(4)和2009年第4卷(1)已由经济科学出版社出版发行,主要发表工商管理、会计学、市场学、公司财务、投资学和管理工程领域的原创性学术研究成果,欢迎海内外学者不吝赐教。

凡购买上述图书的读者,可以通过银行或邮局向我社汇款:

邮购联系方式:

地址:北京市海淀区阜成路甲28号新知大厦1410室 邮编:100036

联系人:杨旭 电话:010-88191410 010-88191411(带传真)

银行汇款:

户 名:经济科学出版社

账 号:01090373100120109065984

开户行:北京银行阜裕支行

汇款时务必写清书名、册数、联系地址、邮编、收书人、联系电话。

征 订 单

订购单位					
通讯地址					
邮政编码		联系人		联系电话	
书 名	定价	订数			
《中大管理研究》2006年第1卷(1)~(2)	48.00				
《中大管理研究》2007年第2卷(1)~(4)	80.00				
《中大管理研究》2008年第3卷(1)~(4)	80.00				
《中大管理研究》2009年第4卷(1)	20.00				
合计金额					
应汇金额					

《中大管理研究》各卷将陆续推出，欢迎海内外学者将自己的管理学研究成果邮寄至（或电邮至）中山大学管理学院，具体的联络方式为：

广东省广州市新港西路 135 号

中山大学管理学院

《中大管理研究》收

邮编：510275

电子邮箱：mncms@mail.sysu.edu.cn

电话：86-20-84110586

传真：86-20-84036924

（请注明《中大管理研究》收）

《中大管理研究》的出版得到：

中山大学“十一五”“211”工程、“985”工程、工商管理一级学科国家重点学科资助。

图书在版编目 (CIP) 数据

中大管理研究. 2009 年第 4 卷.1/ 李新春主编.- 北京: 经济科学出版社, 2009.3

ISBN 978-7-5058-8100-6

I . 中... II . 李... III . 企业管理 - 文集 IV . F270-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 045481 号

责任编辑: 文远怀 卢元孝

技术编辑: 潘泽新

中大管理研究 (2009 年第 4 卷 -1)

李新春 主编

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

社址: 北京市海淀区阜成路甲 28 号 邮编: 100142

总编室电话: 88191217 发行部电话: 88191540

网址: www.esp.com.cn

电子邮件: esp@esp.com.cn

北京汉德鼎印刷厂印刷

华丰装订厂装订

787 × 1092 16 开 9.75 印张 165 000 字

2009 年 3 月第 1 版 2009 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5058-8100-6 定价 20.00 元

(图书出现印装问题, 本社负责调换)

(版权所有 翻印必究)

目 录

1 相对付出优势对忠诚计划参与意愿的影响效应

江 莹 王海忠 陈增祥

19 顾客虚假忠诚前置因素研究

田 鼎 阮丽华

34 带约束条件的 K 最短路问题

石 宁 贾迎琳

57 基于用户为主导的 ERP 实施管理模型研究

黄 喜 陈宇峰 张洪石

71 消费类电子产品供应链中的博弈问题综述

陈文琳 陈 宏 赵 千

80 中国建设用地增量时空配置研究

李效顺 曲福田 郭忠兴 诸培新 蒋冬梅 姜 海

102 新创企业中的学习与成长：来自上海浦东的案例分析

付 宏 夏清华 肖建忠

126 基于 Nelson-Siegel 模型对中国国债市场流动性的分析

吴 逸

143 《中国会计学刊》征文启事

CONTENTS

- 1 Relative Effort Advantage: How It Impacts Customers' Likelihood to Join Loyalty Programs
Jiang Ying Wang Haizhong Chen Zengxiang
- 19 A Research on Antecedents of Customer Spurious Loyalty
Tian Ding Ruan Lihua
- 34 K Constrained Shortest Paths Problem
Shi Ning Jia Yinglin
- 57 User-driven ERP Implementation Process Management Model
Huang Xi Chen Yufeng Zhang Hongshi
- 71 Game Theory in the Supply Chain of Consumptive Electronic Product
Chen Wenlin Chen Hong Zhao Qian
- 80 Research on the Construction Land Increase Supply Allocation in Space-time in China
Li Xiaoshun Qu Futian Guo Zhongxing Zhu Peixin Jiang Dongmei Jiang Hai
- 102 Learning in the New Firms and Growth: The Case Study from Shanghai Pudong Start-ups
Fu Hong Xia Qinghua Xiao Jianzhong
- 126 Liquidity Analysis of China's Treasury Bond Market Based on the Nelson-Siegel Model
Wu Yi
- 143 Call for Papers —— China Journal of Accounting Research

相对付出优势对忠诚计划 参与意愿的影响效应

江 莹 王海忠 陈增祥^①

摘要：本文研究了顾客为获得忠诚计划回报需付出的努力与顾客的参与意愿之间的关系。根据社会比较理论，顾客会以自己与其他顾客的比较结果作为线索，评价在此计划上的相对付出，并根据比较结果决定参与意愿。本文通过三个实验，分别操纵被试的个人努力、其他顾客的参考努力、以隐性方式操纵其他顾客的参考努力等三种情境，来验证以上命题。研究结果发现：（1）顾客考虑是否参与忠诚计划时，会根据与其他顾客比较的相对付出努力作为参考做出决策；（2）当存在相对付出优势时（个人努力<参考努力），高的回报标准反而能提高顾客的参与意愿；（3）当存在相对付出劣势时（个人努力>参考努力），高的回报标准削弱了顾客的参与意愿。

关键词：社会比较理论、忠诚计划、相对付出优势、参与意愿

^① 江莹、王海忠、陈增祥，中山大学管理学院。基金项目：国家自然科学基金重点项目“中国本土品牌成长与创新研究”（70632003）。

一、引言

忠诚计划（loyalty program）又称为奖励计划（reward program），最早由美国航空公司于1981年推出。企业引入忠诚计划是为了在有利可图的细分市场通过为优质顾客传递更多价值和顾客满意来建立更高水平的顾客保持率（Bolton、Kannan 和 Bramlett, 2000）；或者通过这些计划对忠诚顾客进行奖励，提升他们的忠诚表现并在长期关系保持中获得经济收益（Bolton、Kannan 和 Bramlett, 2000）。以往对忠诚计划的研究主要集中于该如何设计奖励计划来吸引顾客加入，而缺乏对顾客背后驱动因素的理解（Long 和 Schiffman, 2000）。社会比较理论（social comparison theory）认为，人们觉得自己拥有相对优势的事物更具吸引力（Festinger, 1954）。社会比较理论在顾客对忠诚计划的评价中是否适用？顾客是否会将其他顾客（typical other customers）的付出努力作为参考，并与自己的付出努力进行比较，由此决定对该计划的参与意愿（joining likelihood）？本文将通过一系列实验对上述命题做出检验。

二、文献综述

顾客进行消费决策的两个重要目标是：最小化要付出的努力；最大化能获取的收益（Bettman、Luce 和 Payne, 1998），即根据付出及收益进行评价。相应的，顾客评价一个忠诚计划吸引力的时候会考虑两个因素：为获得奖励回报需要的付出努力（effort required to obtain a program reward）、忠诚计划的回报（program reward）（Dreze 和 Hoch, 1998; Kivetz 和 Simonson, 2002; Soman, 1998）。

首次对顾客付出努力与回报之间的关系进行实证研究的是 Kivetz 和

Simonson (2000)，他们研究发现，顾客付出努力对顾客偏好的奖励类型（实用性奖品与奢侈性奖品）及参与决策有重要影响，研究还发现，顾客付出努力的多少，对顾客感知的获得回报的可能性和回报价值的多少有着系统性的影响。Kivetz 和 Simonson (2003) 指出，如果顾客认为自己比其他顾客通过较少的努力就可以获得回报，则更愿意参与计划。

传统的经济学理论假定人们以理性的方式做出决策，并且按照标准的概率统计原理和理性偏好假定来处理信息，以此评价决策状态及行为带来的影响，但 Bettman、Luce 和 Payne (1998) 的研究发现，顾客的偏好并不都是理性及明确的，由于缺乏相应的知识及目标的不明确，顾客的偏好具有不稳定性。其他研究还证明了顾客评价个人决策的困难性(Bazerman、Loewenstein 和 White, 1992; Hsee, 1996; Nowlis 和 Simonson, 1997)。当顾客没有可资利用的参考点时，对决策价值的评价会更加困难(Kahneman、Ritov 和 Schkade, 1999)。价格是顾客进行消费决策的一个重要参考点，但 Thaler (1985) 的研究发现商品的实际价格并不是顾客唯一的决策依据(Thaler, 1985; Winer, 1986)。Feinberg 等 (2002) 的研究指出，顾客消费时不仅考虑他们自己付出的价格，还会受到其他顾客付出的价格的影响。因此，主观比较是顾客做出消费决策的一个重要参考依据，并以比较的结果作为线索对决策状态进行评价。

顾客通过比较进行价值判断的理论依据来源于社会心理学中的社会比较理论 (social comparison theory)。社会比较理论认为，人们在现实生活中定义自己的社会特征（如能力智力等）时，往往是通过与周围他人的比较，在一种比较性的社会环境中获得其意义，而不是根据纯粹客观的标准来定义。社会比较又称为人际比较，是一种普遍存在的社会心理现象，是人类在相互作用过程中不可避免的。Gilbert、Giesler 和 Morris (1995) 认为，社会比较是一种自发的行为。在消费决策中，顾客根据比较的结果对事物进行评价，并认为他们具有相对优势的事物更具吸引力(Kivetz 和 Simonson, 2003)。

很多忠诚计划都是难以通过绝对的付出与收益进行评价的，因此大多数顾客都不善于评价忠诚计划的吸引力。根据社会比较理论，顾客会以其他顾客的付出努力作为参考，与自己的付出努力进行比较，这一比较的结果决定着顾客对忠诚计划价值的感知。当顾客认为自己的个人努力 (individual effort) 比其他顾客的参考努力 (reference effort) 更少，即认为自己具有相对付出优势 (relative advantage) 时，对忠诚计划的价值感知会更高。

传统上，忠诚计划研究文献主要考虑如何设计最有效的忠诚计划吸引消费者加入，而对顾客付出努力和忠诚计划回报参与意愿之间的关系却缺少深入研究。本文将从消费者的角度，以社会比较理论为基础，探讨相对付出努力（relative effort）与忠诚计划参与意愿的关系。

三、研究模型与假设

本文的研究模型如图 1 所示。该模型由三条代表付出努力大小的射线组成，分别是：（1）其他顾客的参考努力（OC 所示）；（2）相对高的个人努力（斜率相对陡峭，OA'所示）；（3）相对低的个人努力（斜率相对平坦，OA 所示）。坐标横轴是忠诚计划规定的获得回报的标准（program requirement），纵轴是顾客为获得回报需要的付出努力。顾客感知到的参考努力和感知到的个人努力都会随着回报标准的增加而增加，即： $X_2A > X_1B$ ， $X_2C > X_1D$ 。一般情况下，获得回报需要顾客付出一定的努力，例如需要消费一定次数才能获得某餐馆的优惠券。本文基于 Kivetz 和 Simonson (2003) 的研究，将顾客的付出努力操作化定义为，顾客为得到回报而造成的不便，例如需要在某个特定的卖场消费更多的次数。

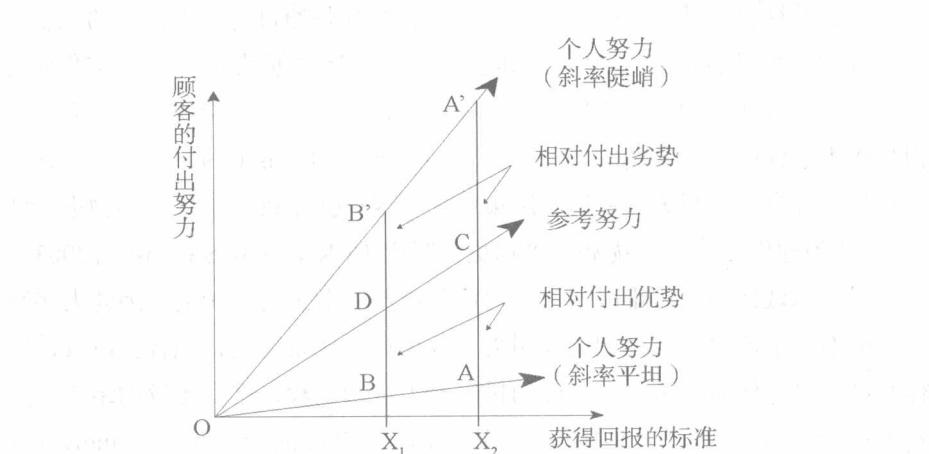


图 1 研究模型

由于决策的不确定性，顾客对忠诚计划进行评价时，通过比较其付出与收益作为参考，以降低对评价的难度。根据社会比较理论，顾客通过比较进行价值判断，因此，在评价过程中实际起作用的是顾客的相对付出努力——以其他顾客的付出努力作为参考，与自己付出的个人努力进行比较的结果。由此得到假设 1：

假设 1：顾客的相对付出努力和回报标准产生交互作用，对参与意愿产生影响。

对于相对低的个人努力与参考努力，因为参考努力函数的斜率比个人努力函数的斜率大（OC 比 OA 陡峭），在任何回报标准（X 轴所示）下，顾客都会认为他们付出的个人努力比参考努力低，从而感知到相对付出优势。

如图 1 所示，回报标准为 X_1 时，个人努力 = X_1B ，参考努力 = X_1D ，个人努力小于参考努力，即 $X_1B < X_1D$ ；此时，顾客感知到相对付出优势，相对付出优势 $DB = X_1D - X_1B$ 。回报标准为 X_2 时，个人努力为 X_2A ，参考努力为 X_2C ，个人努力小于参考努力，即 $X_2A < X_2C$ ；此时，顾客感知到相对付出优势，相对付出优势 $CA = X_2C - X_2A$ ，两者之间的差距比回报标准为 X_1 时大，即 $CA > DB$ ，即回报标准为 X_2 时，相对付出优势比 X_1 时大。

综上，由于顾客很难在绝对的付出努力的基础上来评价忠诚计划，根据社会比较理论，当顾客认为自己与其他顾客相比付出的努力更少，即认为自己具有相对付出优势时，对忠诚计划的价值感知会更高。在回报价值不变的情况下，提高回报标准，顾客感知的相对付出优势也会相应增加，从而产生更高的参与意愿。由此得到假设 2：

假设 2：当顾客感知到相对付出优势的时候（个人努力小于参考努力），提高回报标准会增加顾客的参与意愿。

假设 2a：在其他顾客参考努力不变的情况下，通过改变顾客的个人努力可以使顾客感知到相对付出优势，此时，提高回报标准会增加顾客的参与意愿。

假设 2b：在顾客个人努力不变的情况下，通过改变其他顾客的参考努力可以使顾客感知到相对付出优势，此时，提高回报标准会增加顾客的参与意愿。

对于相对高的个人努力与参考努力，因为个人努力函数的斜率比参考努力函数的斜率大（OA' 比 OC 陡峭），顾客就会感知到相对付出劣势（relative disadvantage）。并且顾客对相对付出劣势的感知会随着回报标准的增加而增加。在这种情况下，提高回报标准会降低计划的吸引力。

如图 1 所示。当回报标准为 X_1 时，个人努力 = X_1B' ，参考努力 = X_1D ，

个人努力大于参考努力，即 $X_1B' > X_1D$ ；此时，顾客感知到相对付出劣势，相对付出劣势 $DB' = X_1B' - X_1D$ 。当回报标准为 X_2 时，个人努力为 X_2A' ，参考努力为 X_2C ，个人努力大于参考努力，即 $X_2A' > X_2C$ ；此时，顾客感知到相对付出劣势，相对付出劣势 $CA' = X_2A' - X_2C$ 。两者之间的差距比计划要求为 X_1 时大，即 $CA' > DB'$ ，即当回报标准为 X_2 时，相对付出劣势比 X_1 时大。

综上，根据社会比较理论，当顾客认为自己与其他顾客相比付出的努力更多，即认为自己具有相对付出劣势时，对忠诚计划的价值感知会降低。在回报价值不变的情况下，提高回报标准，顾客感知的相对付出劣势也会相应增加，从而参与意愿会降低。由此得到假设 3：

假设 3：当顾客感知到相对付出劣势的时候（个人努力大于参考努力），提高回报标准会降低顾客的参与意愿。

假设 3a：在其他顾客参考努力不变的情况下，通过改变顾客的个人努力可以使顾客感知到相对付出劣势，此时，提高回报标准会降低顾客的参与意愿。

假设 3b：在顾客个人努力不变的情况下，通过改变其他顾客的参考努力可以使顾客感知到相对付出劣势，此时，提高回报标准会降低顾客的参与意愿。

本文假设相对付出优势在许多消费决策下扮演着重要的角色。当顾客感知的参考努力比个人努力高的时候，提高回报标准将会增加顾客对计划的价值感知，即使计划的回报是固定的。本文的研究过程如下：首先验证社会比较理论在顾客评价忠诚计划时的适用性。在此基础上，分别操纵顾客感知的相对付出优势/劣势，验证相对付出努力对顾客参与意愿的影响作用。在此过程中，先操纵顾客的个人努力，保持其他顾客的参考努力不变；再操纵其他顾客的参考努力，保持顾客的个人努力不变。

四、实验一

1. 实验设计

实验一通过操纵被试的个人努力使其感知到相对付出优势/劣势，检验假

设 1、假设 2a、假设 3a。本实验采用 2×2 组间设计，即相对付出努力（低，高） \times 回报标准（低，高）。被试均为中山大学本科生与硕士生，共发放问卷 280 份，有效回收 254 份，其中，男性占 48.8%，女性占 49.6%，性别缺失 4 个，占 1.6%，男女比例相近。

在前测基础上，实验一的情境为模拟的餐馆忠诚计划，实验场地为课堂与学生宿舍。实验程序为：首先展示给被试一个忠诚计划的详细描述，包括：积分要求、奖励回报等信息；然后要求被试对某个餐馆的忠诚计划做出评价。忠诚计划的刺激信息为：被试被告知某一经常就餐的餐馆离其住所仅有 3 分钟的步行路程（低的个人努力 \rightarrow 相对付出优势）或 60 分钟车程（高的个人努力 \rightarrow 相对付出劣势）；当达到 200 分积分（低要求）或 500 分积分（高要求）时，能够获得一张 48 元的自助餐券。被试加入该忠诚计划的意愿由一个 11 分量表测量，0 代表“极不可能参加”，10 代表“极可能参加”。

实验一还通过测量被试对获得积分的难度感知，来检验相对付出努力的操纵有效；通过测量被试对获得回报的感知难度，来检验回报标准的操纵是有效的；为消除回报对被试参与意愿的影响，实验一对回报标明了金额（48 元人民币），且询问被试对回报的感知价值。这些操纵测项全部采用 7 点语义差异量表测量。

2. 操纵检验

分析发现，60 分钟车程的距离感知明显远于 3 分钟的步行路程 ($M_{60\text{分钟车程}}=5.58$, $M_{3\text{分钟步行}}=2.37$, $t=20.105$, $p=0$)。个人付出努力变量操纵有效。分析还发现，回报标准为 500 分积分的难度显著大于回报标准为 200 分积分 ($M_{200\text{积分}}=3.65$, $M_{500\text{积分}}=4.31$, $t=3.24$, $P<0.01$)。回报标准变量的操纵有效。此外，被试对奖励物的价值感知无显著差异 ($F=3.55$, $df=1$, $P=0.061$)。

3. 分析结果

分析结果如表 1 和图 2 所示。相对付出努力和回报标准对参与意愿产生显著的交互作用 ($F=5.92$, $df=1$, $P=0.001$)，假设 1 得到支持。更进一步，当告知被试餐馆离其住所只有 3 分钟步行路程时（相对付出优势），高回报标准（500 分）的参与意愿显著高于低回报标准（200 分）的参与意愿 ($M_{500\text{积分}}=7.30$, $M_{200\text{积分}}=6.36$, $t=2.16$, $p=0.032$)，假设 2a 得到支持；当被告知餐馆离其住所所有 60 分钟车程时（相对付出劣势），回报标准对参与意愿不存在显著的正向作用，高回报标准的参与意愿低于低回报标准的参与意愿 ($M_{500\text{积分}}=3.11$, $M_{200\text{积分}}=3.66$, $t=1.27$, $p=0.205$)，结果与假设 3a 方向相

符，但不显著，结果不支持假设 3a。

表 1 参与意愿的 ANOVA 分析结果

相对付出努力	回报标准	均值	标准差	t 值	p 值
相对付出优势	高标准（500 分）	7.30	0.28	2.163	0.032*
	低标准（200 分）	6.36	0.33		
相对付出劣势	高标准（500 分）	3.11	0.29	1.273	0.205
	低标准（200 分）	3.66	0.32		

注：* 表示在 5% 的统计水平上显著。

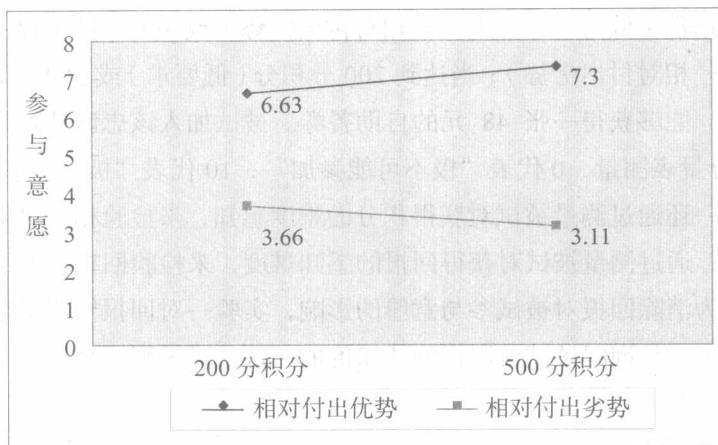


图 2 实验一情境下的相对付出与参与意愿

4. 小结

当存在相对付出优势时（个人努力<参考努力），高的回报标准反而能显著提高被试的参与意愿；但如果存在相对付出劣势（个人努力>参考努力），高的回报标准削弱了被试的参与意愿。这些研究结论说明消费者会利用相对付出优势/劣势来评估是否参与某一忠诚计划，但是，实验一的结果并无法确切证明：顾客是仅仅根据自己付出的个人努力来决定其参与意愿还是已经与参考努力做比较后的决定。为回答这一问题，实验二、实验三将操纵不同的参考努力，同时保持个人付出努力不变。