



高等院校统计专业规划教材

# 市场调查与分析

Marketing Research and Analysis

柯惠新 丁立宏 编著



中国统计出版社  
China Statistics Press

高等院校统计专业规划教材

# 市场调查与分析

柯惠新 丁立宏 编著

中国统计出版社

## (京)新登字 041 号

### 图书在版编目(CIP)数据

市场调查与分析/柯惠新、丁立宏编著.

—北京:中国统计出版社,2000.3

高等院校统计专业规划教材

ISBN 7-5037-2927-9

I. 市…

II. ①柯…②丁…

III. 市场-调查-高等学校-教材

IV. F713.52

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 10213 号

---

责任编辑/吕 军

责任校对/刘开颜

封面设计/张建民

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市三里河月坛南街 75 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/(010)63459084,63266600—22500(发行部)

印 刷/科伦克三莱印务(北京)有限公司

经 销/新华书店

开 本/850×1168mm 1/32

字 数/400 千字

印 张/16.25

印 数/5001—10000 册

版 次/2000 年 3 月第 1 版 2001 年 3 月第 2 次印刷

书 号/ISBN 7-5037-2927-9/F.1168

定 价/24.00 元

---

中国统计版图书,版权所有,侵权必究。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

## 出版说明

“九五”期间是我国社会主义市场经济体制逐步完善和发展的重要时期,一方面,随着高等教育体制改革和统计改革的深入发展,对统计教育模式和统计人才培养目标都提出新的要求,另一方面,科学技术的飞速发展也促使统计技术发生了重大变革,新理论、新方法和新技术不断涌现并被应用于统计实践。为了适应这种新形势的需要,全国统计教材编审委员会制定了《1996—2000年全国统计教材建设规划》,根据《规划》的要求,编委会采取招标的方式组织全国有关院校的专家、学者编写了这批统计学专业“规划教材”。

这批教材力求以邓小平理论为指导,在总结“八五”期间规划统计教材建设经验的基础上,认真贯彻以下原则:①理论紧密联系实际的原则;②解放思想、转变观念、大胆探索、努力创新的原则;③正确处理继承与发展关系的原则。通过不懈努力,把这批教材建设成为质量高、适应性强、面向21世纪的新教材。

相信通过这批教材的出版、发行,对推动我国统计教育改革和加快更新、改造我国统计教材体系、教材内容的步伐将起到积极的促进作用,同时对我国统计教材建设也将起到较好的示范、导向作用。

限于水平和经验,这批教材的编审、出版工作还会有缺点和不足之处,诚恳欢迎教材的使用单位、广大教师和同学们提出批评和建议。

全国统计教材编审委员会

1999年3月

# 前 言

市场信息是一种重要的社会资源,市场调查是获取市场信息、进行市场营销和现代化管理的重要手段。随着我国市场经济的发展,市场信息的价值已逐渐为人们所认识。许多经济部门和企业都在积极开展市场调查工作。市场调查对推动经济发展,增强决策的科学性,提高企业的竞争能力和适应能力都具有十分重要的意义。同时,市场调查作为一门新型的应用科学也日益受到教育部门的重视,许多高等院校已经或准备将市场调查作为必修课程之一。本书正是为适应这一需要而编著的。

本书理论联系实际,按市场调查实际运作过程展开。在编写时我们力求体现科学、实用、新颖和先进等特点,既注意讲解市场调查的基本原理和方法,又注意结合国内外市场调查的实践和经验,同时还注意介绍近年发展起来的最新市场研究分析方法和软件。此外,作者也将多年从事市场调查教学、科研和实践的成果和心得体会写入书中与读者共享。

全书共分十五章,内容包括:市场调查导论、市场调查方案设计、市场调查方法、抽样设计、问卷设计、调查的实施、调查数据的整理、数据的表现、显著性检验、实用多元统计分析法、调查结果的书面与口头报告、市场调查的应用案例和附录等。本书不仅适用于各财经院校和普通院校的本科、专科教学使用,也可作为在职人员培训及自学的教材或参考书籍。考虑到目前各院校实际教学情况,书中标\*号的内容可根据需要选择教学。

本书由柯惠新和丁立宏编著。具体分工为:柯惠新负责统稿并撰写第一章、第四章、第五章、第八章、第九章、第十章、第十一章、

第十二章、第十三章和第十五章；丁立宏撰写第二章、第三章、第六章、第七章和第十四章；王静参与了第三章、第六章和第十四章的编写；孙江华承担了书中 SAS 例题的计算、说明和附录中 SAS 软件简介的编写。

在本书的编写过程中，得到了全国统计教材编审委员会的专家、国家统计局教育中心的领导、北京广播学院调查统计研究所及首都经济贸易大学的老师们、河南中美纯水有限公司、盖洛普咨询有限公司、华南国际市场研究公司、央视调查咨询中心、SAS 软件研究有限公司等的大力支持和帮助；中国科学院的冯士雍教授和盖洛普咨询有限公司的高级分析师刘启明先生在百忙之中对全部书稿进行了审定并提出了宝贵的意见，在此一并表示衷心的感谢！

由于作者水平有限，时间仓促，书中难免存在缺点和疏漏，恳请广大读者批评指正。

作者

1999年3月14日

# 目 录

## 第一章 市场调查导论

|                      |      |
|----------------------|------|
| 第一节 市场调查的意义 .....    | (1)  |
| 一、市场调查的概念 .....      | (1)  |
| 二、市场调查的特点 .....      | (2)  |
| 三、市场调查的重要性 .....     | (3)  |
| 四、市场调查的局限性 .....     | (4)  |
| 第二节 市场调查的使用范围 .....  | (5)  |
| 一、市场研究 .....         | (5)  |
| 二、消费者行为研究 .....      | (5)  |
| 三、品牌或企业形象研究 .....    | (5)  |
| 四、消费者满意度研究 .....     | (6)  |
| 五、产品研究 .....         | (6)  |
| 六、广告研究 .....         | (6)  |
| 七、营销环境研究 .....       | (6)  |
| 第三节 市场调查的分类 .....    | (7)  |
| 一、按研究的性质分类 .....     | (7)  |
| 二、按调查的对象分类 .....     | (8)  |
| 三、按调查的产品或服务分类 .....  | (8)  |
| 四、按调查的组织形式分类 .....   | (9)  |
| 五、按调查的方法分类 .....     | (9)  |
| 六、按资料的来源分类 .....     | (10) |
| 第四节 市场调查的基本步骤 .....  | (10) |
| 一、确定调查问题和提出假设 .....  | (10) |
| 二、确定调查方案和撰写计划书 ..... | (12) |
| 三、实施调查和收集数据 .....    | (12) |

|                        |      |
|------------------------|------|
| 四、处理数据和分析数据·····       | (13) |
| 五、撰写调查报告·····          | (13) |
| 第五节 国内外市场调查状况·····     | (14) |
| 一、市场调查的产生和发展·····      | (14) |
| 二、国外发达国家市场调查业的状况·····  | (14) |
| 三、国内市场调查兴起和现状·····     | (17) |
| 四、对国内、外市场调查业的调查·····   | (19) |
| 思考练习题·····             | (21) |
| <b>第二章 市场调查的方案设计</b>   |      |
| 第一节 市场调查方案设计的重要性·····  | (23) |
| 一、市场调查方案设计的概念·····     | (23) |
| 二、市场调查方案设计的重要性·····    | (23) |
| 第二节 方案设计的主要内容·····     | (25) |
| 一、确定调查目的和内容·····       | (25) |
| 二、确定调查对象和调查单位·····     | (26) |
| 三、确定调查项目·····          | (27) |
| 四、确定调查方式和方法·····       | (31) |
| 五、确定调查资料整理和分析方法·····   | (31) |
| 六、确定调查时间和调查工作期限·····   | (32) |
| 七、确定调查经费预算·····        | (33) |
| 八、确定提交报告的方式·····       | (33) |
| 九、制定调查的组织计划·····       | (33) |
| 第三节 调查方案的可行性研究与评价····· | (34) |
| 一、调查方案的可行性研究·····      | (34) |
| 二、调查方案的评价·····         | (36) |
| 思考练习题·····             | (36) |
| <b>第三章 市场调查方法(上)</b>   |      |
| 第一节 文案调查法·····         | (37) |
| 一、文案调查的特点和功能·····      | (37) |
| 二、文案调查资料的来源·····       | (41) |
| 三、文案调查的方式和方法·····      | (42) |



|                      |      |
|----------------------|------|
| 四、文案调查的局限性·····      | (46) |
| 五、文案调查资料的评估·····     | (47) |
| 第二节 观察法·····         | (48) |
| 一、观察法的类型·····        | (48) |
| 二、观察法的记录技术·····      | (51) |
| 三、观察法的优缺点及应用范围·····  | (53) |
| 四、观察法的注意事项·····      | (54) |
| 第三节 小组座谈会·····       | (54) |
| 一、小组座谈会的特点·····      | (54) |
| 二、小组座谈法的实施步骤与要点····· | (55) |
| 三、小组座谈法的优缺点·····     | (57) |
| 四、小组座谈法的应用·····      | (58) |
| 第四节 深层访谈法·····       | (59) |
| 一、深层访谈法的特点·····      | (59) |
| 二、深层访谈法的技术与技巧·····   | (60) |
| 三、深层访谈法的优缺点·····     | (62) |
| 四、深层访谈法的应用范围·····    | (63) |
| 第五节 德尔菲法·····        | (63) |
| 一、德尔菲法的特点·····       | (63) |
| 二、德尔菲法的执行步骤·····     | (64) |
| 三、德尔菲法的优缺点·····      | (65) |
| 四、德尔菲法的具体应用·····     | (66) |
| 第六节 投影技法·····        | (70) |
| 一、联想技法·····          | (71) |
| 二、完成技法·····          | (72) |
| 三、结构技法·····          | (73) |
| 四、表现技法·····          | (73) |
| 五、投影技法的优缺点·····      | (74) |
| 思考练习题·····           | (75) |
| <b>第四章 市场调查方法(中)</b> |      |
| 第一节 电话调查·····        | (76) |
| 一、传统的电话调查·····       | (76) |

|                     |      |
|---------------------|------|
| 二、计算机辅助电话调查·····    | (77) |
| 三、电话调查的优缺点·····     | (78) |
| 四、电话调查的应用范围·····    | (79) |
| 第二节 面访调查·····       | (82) |
| 一、入户面访调查·····       | (82) |
| 二、街头/商城拦截式面访调查····· | (84) |
| 三、计算机辅助个人面访调查·····  | (85) |
| 四、面访调查的优缺点·····     | (86) |
| 五、面访调查的应用范围·····    | (88) |
| 第三节 邮寄调查·····       | (89) |
| 一、邮寄调查的步骤·····      | (89) |
| 二、留置问卷调查·····       | (90) |
| 三、固定样本邮寄调查·····     | (91) |
| 四、邮寄调查的优缺点·····     | (91) |
| 五、邮寄调查的应用范围·····    | (92) |
| 思考练习题·····          | (93) |

## 第五章 市场调查方法(下)

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第一节 实验法·····       | (94)  |
| 一、实验法的基本概念·····    | (94)  |
| 二、实验法的分类·····      | (97)  |
| 三、实验法的质量控制·····    | (97)  |
| 四、实验方案的设计举例·····   | (100) |
| 五、实验法的优缺点·····     | (106) |
| 六、实验法的应用范围·····    | (107) |
| 第二节 各种调查方法的比较····· | (107) |
| 一、调查方法的评价准则·····   | (107) |
| 二、调查方法的选择·····     | (108) |
| 思考练习题·····         | (109) |

## 第六章 抽样设计

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第一节 抽样调查的基本概念····· | (111) |
| 一、抽样调查的特点·····     | (111) |

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 二、抽样调查的作用 .....       | (112) |
| 三、常用术语 .....          | (112) |
| 四、抽样方案设计 .....        | (114) |
| 第二节 随机抽样技术 .....      | (115) |
| 一、简单随机抽样 .....        | (115) |
| 二、等距抽样 .....          | (117) |
| 三、分层抽样 .....          | (118) |
| 四、整群抽样 .....          | (119) |
| 五、多阶段抽样 .....         | (120) |
| 第三节 非随机抽样技术 .....     | (120) |
| 一、方便抽样 .....          | (121) |
| 二、判断抽样 .....          | (121) |
| 三、配额抽样 .....          | (122) |
| 四、雪球抽样 .....          | (124) |
| 第四节 抽样误差与样本量 .....    | (124) |
| 一、抽样误差的概念与种类 .....    | (124) |
| 二、样本量的确定 .....        | (126) |
| 第五节 有关抽样设计的几个问题 ..... | (128) |
| 一、抽样精确度问题 .....       | (128) |
| 二、抽样框误差问题 .....       | (128) |
| 三、样本量的确定问题 .....      | (129) |
| 四、抽样方式的确定问题 .....     | (129) |
| 五、样本轮换问题 .....        | (130) |
| 六、无回答问题 .....         | (131) |
| 七、敏感性问题 .....         | (131) |
| 思考练习题 .....           | (133) |

## 第七章 问卷设计

|                    |       |
|--------------------|-------|
| 第一节 问卷的作用与结构 ..... | (134) |
| 一、问卷的作用 .....      | (134) |
| 二、问卷的基本类型 .....    | (135) |
| 三、问卷的一般结构 .....    | (136) |
| 第二节 问卷设计的程序 .....  | (137) |

|                        |       |
|------------------------|-------|
| 一、问卷调查面临的困难 .....      | (137) |
| 二、问卷设计的程序 .....        | (138) |
| 第三节 问卷设计的技巧 .....      | (140) |
| 一、问卷开头的设计技巧 .....      | (140) |
| 二、各种问题的提问技术 .....      | (141) |
| 三、问句答案设计技巧 .....       | (148) |
| 第四节 问卷中的常用量表 .....     | (152) |
| 一、量表的类型 .....          | (153) |
| 二、市场调查常用的几种量表 .....    | (155) |
| 三、对量表的评价 .....         | (159) |
| 思考练习题 .....            | (160) |
| <b>第八章 调查的实施</b>       |       |
| 第一节 调查实施队伍的组织 .....    | (162) |
| 一、实施主管的职责 .....        | (162) |
| 二、实施督导的职责 .....        | (163) |
| 三、调查员的挑选 .....         | (164) |
| 第二节 调查实施队伍的培训 .....    | (166) |
| 一、培训内容 .....           | (166) |
| 二、培训方式 .....           | (167) |
| 三、访问的基本技巧 .....        | (168) |
| 第三节 调查实施队伍的监督管理 .....  | (172) |
| 一、调查实施的经费预算和进度安排 ..... | (172) |
| 二、调查实施的质量控制 .....      | (174) |
| 三、对调查员的评价 .....        | (180) |
| 思考练习题 .....            | (182) |
| <b>第九章 调查数据的整理</b>     |       |
| 第一节 调查资料的接收和编辑 .....   | (183) |
| 一、资料的接收 .....          | (183) |
| 二、资料的检查 .....          | (184) |
| 三、资料的校订 .....          | (185) |
| 第二节 调查资料的编码和录入 .....   | (188) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 一、事前编码 .....                | (188) |
| 二、事后编码 .....                | (190) |
| 三、数据录入 .....                | (194) |
| 四、数据净化 .....                | (195) |
| 第三节 调查数据的统计预处理 .....        | (196) |
| 一、缺失数据的处理 .....             | (196) |
| 二、加权处理 .....                | (198) |
| 三、原始数据或变量的转换 .....          | (199) |
| 第四节 数据统计任务书的制定 .....        | (201) |
| 一、任务书的内容 .....              | (201) |
| 二、选择统计方法的原则 .....           | (206) |
| 三、常用统计方法的分类 .....           | (208) |
| 思考练习题 .....                 | (209) |
| <b>第十章 数据的表现——统计数字和统计图表</b> |       |
| 第一节 常用统计量 .....             | (211) |
| 一、百分数及其使用的注意点 .....         | (211) |
| 二、指数及其使用注意点 .....           | (214) |
| 三、众数,中位数和平均数 .....          | (217) |
| 四、极差,方差或标准差,斜度和峰度 .....     | (219) |
| 第二节 常用统计表 .....             | (221) |
| 一、简单频数表和分组频数表 .....         | (221) |
| 二、二维列联表和高维列联表 .....         | (223) |
| 三、相关表 .....                 | (226) |
| 四、统计表制作的注意点 .....           | (229) |
| 第三节 常用统计图 .....             | (230) |
| 一、直方图和饼形图 .....             | (230) |
| 二、态度对比图和轮廓形象图 .....         | (235) |
| 三、趋势图和散点图 .....             | (237) |
| 四、其它统计图 .....               | (239) |
| 五、统计图制作的注意点 .....           | (240) |
| 思考练习题 .....                 | (243) |

## 第十一章 显著性检验

|   |       |
|---|-------|
| 第一节 常用的抽样分布 .....                                       | (245) |
| 一、样本均值的分布 .....   | (245) |
| 二、样本比例的分布 .....   | (247) |
| 三、总体均值的置信区间 .....                                       | (248) |
| 四、总体比例的置信区间 .....                                       | (249) |
| 第二节 显著性检验的基本概念 .....                                    | (250) |
| 一、零假设和备选假设 .....  | (250) |
| 二、显著性检验的分类 .....  | (251) |
| 三、显著性水平和两类错误 .....                                      | (252) |
| 四、显著性检验的基本步骤 .....                                      | (254) |
| 第三节 常用参数检验法应用 .....                                     | (256) |
| 一、单样本均值的假设检验 .....                                      | (256) |
| 二、单样本比例的假设检验 .....                                      | (257) |
| 三、两个独立样本均值的假设检验 .....                                   | (258) |
| 四、两个独立样本比例的假设检验 .....                                   | (260) |
| 五、两个以上独立样本均值的假设检验 .....                                 | (261) |
| 第四节 常用非参数检验法应用 .....                                    | (264) |
| 一、变量的独立性卡方检验 .....                                      | (264) |
| 二、配对样本的卡方检验 .....                                       | (267) |
| 三、配对样本的符号检验 .....                                       | (268) |
| 四、两个独立样本的 Wilcoxon-Mann-Whitney (W-M-W 或 W)<br>检验 ..... | (270) |
| 五、两个独立样本的 Kolmogorov-Smirnov 检验 .....                   | (273) |
| 第五节 显著性检验中的常见错误 .....                                   | (274) |
| 一、混淆差异的统计显著性和实际显著性 .....                                | (275) |
| 二、无目的地搜索显著性差异 .....                                     | (276) |
| 三、忽视第 II 类错误 .....                                      | (277) |
| 第六节 利用 SAS 进行显著性检验的案例 .....                             | (277) |
| 案例一 .....   | (278) |
| 案例二 .....   | (279) |
| 案例三 .....   | (281) |

|                            |       |
|----------------------------|-------|
| 思考练习题 .....                | (284) |
| <b>第十二章 实用多元统计分析法(上)</b>   |       |
| 第一节 多元线性回归分析 .....         | (285) |
| 一、简单线性相关 .....             | (285) |
| 二、简单线性回归分析 .....           | (288) |
| 三、多元线性回归分析 .....           | (290) |
| 四、回归效果的评价和回归模型的诊断 .....    | (293) |
| 五、其它问题 .....               | (297) |
| 六、利用 SAS 作多元线性回归分析 .....   | (302) |
| 第二节 判别分析 .....             | (307) |
| 一、基本概念 .....               | (307) |
| 二、判别分析模型和有关的统计量 .....      | (308) |
| 三、判别分析的基本步骤...两总体 .....    | (311) |
| 四、判别分析的基本步骤...多总体 .....    | (312) |
| 五、其他问题 .....               | (313) |
| 六、利用 SAS 作判别分析 .....       | (315) |
| 第三节 因子分析 .....             | (324) |
| 一、基本概念 .....               | (324) |
| 二、因子分析模型和有关的统计量 .....      | (325) |
| 三、因子分析的基本步骤 .....          | (328) |
| 四、因子得分及其应用 .....           | (330) |
| 五、其他问题 .....               | (330) |
| 六、利用 SAS 作因子分析 .....       | (333) |
| 思考练习题 .....                | (335) |
| <b>* 第十三章 实用多元统计分析法(下)</b> |       |
| 第一节 聚类分析 .....             | (338) |
| 一、基本概念 .....               | (338) |
| 二、距离和相似系数 .....            | (340) |
| 三、常用聚类方法 .....             | (342) |
| 四、聚类分析的基本步骤 .....          | (344) |
| 五、其他问题 .....               | (346) |

|                         |       |
|-------------------------|-------|
| 六、利用 SAS 作聚类分析 .....    | (347) |
| 第二节 多维图示分析技术 .....      | (355) |
| 一、基本概念 .....            | (355) |
| 二、多维偏好分析 .....          | (357) |
| 三、对应分析 .....            | (362) |
| 四、多维尺度法 .....           | (366) |
| 五、其它问题 .....            | (374) |
| 六、利用 SAS 作 MDS 分析 ..... | (374) |
| 第三节 结合分析 .....          | (396) |
| 一、基本概念 .....            | (396) |
| 二、结合分析模型和有关的统计术语 .....  | (397) |
| 三、结合分析的基本步骤 .....       | (400) |
| 四、其他问题 .....            | (406) |
| 五、利用 SAS 作结合分析 .....    | (407) |
| 思考练习题 .....             | (418) |

## 第十四章 调查结果的书面与口头报告

|                          |       |
|--------------------------|-------|
| 第一节 调查结果的书面报告 .....      | (420) |
| 一、撰写书面调查报告的重要性 .....     | (420) |
| 二、撰写书面调查报告的基本要求与步骤 ..... | (421) |
| 三、书面调查报告的类型和格式 .....     | (424) |
| 四、撰写书面调查报告的注意点 .....     | (430) |
| 第二节 调查结果的口头报告 .....      | (431) |
| 一、口头报告的重要性及特点 .....      | (431) |
| 二、口头报告成功的基本要素 .....      | (431) |
| 思考练习题 .....              | (433) |

## 第十五章 市场调查的应用案例

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 案例一：郑州市大瓶装纯水市场调查 .....      | (434) |
| 案例二：F 分公司 A 市促销效果研究方案 ..... | (438) |
| 案例三：中国城市分层研究 .....          | (443) |
| 案例四：市场细分研究 .....            | (448) |
| 案例五：广告效果跟踪研究 .....          | (451) |



|                      |       |
|----------------------|-------|
| 案例六:广告内容的效果测试 .....  | (454) |
| 附录一 SAS 系统使用简介 ..... | (458) |
| 附录二 调查问卷.....        | (474) |
| 附录三 常用统计用表.....      | (493) |