

ERP沙盘模拟创业经营

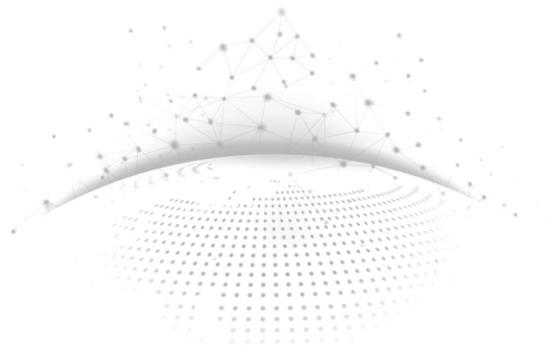
李赫轩 主编



华南理工大学出版社



职业教育经管类实战型“十三五”规划教材



ERP沙盘模拟创业经营

ERP SHAPAN MONI CHUANGYE JINGYING

主 编 李赫轩

副主编 应慧花 李四和 刘布丁 刘 霜 李婷婷



华南理工大学出版社
SOUTH CHINA UNIVERSITY OF TECHNOLOGY PRESS

· 广州 ·

图书在版编目 (CIP) 数据

ERP 沙盘模拟创业经营/李赫轩主编. —广州: 华南理工大学出版社, 2017. 8
(职业教育经管类实战型“十三五”规划教材)

ISBN 978-7-5623-5322-5

I. ①E… II. ①李… III. ①企业管理—计算机管理系统 IV. ①F270.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 171197 号

ERP 沙盘模拟创业经营

李赫轩 主编

出版人: 卢家明

出版发行: 华南理工大学出版社

(广州五山华南理工大学 17 号楼, 邮编 510640)

http: //www. scutpress. com. cn E-mail: scute13@scut. edu. cn

营销部电话: 020-87113487 87111048 (传真)

策划编辑: 毛润政

责任编辑: 王倩 毛润政

印刷者: 佛山市浩文彩色印刷有限公司

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 5.75 字数: 130 千

版次: 2017 年 8 月第 1 版 2017 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1~2 000 册

定价: 21.00 元

版权所有 盗版必究 印装差错 负责调换

“职业教育经管类实战型‘十三五’规划教材”

编写委员会

主任：童国梁

副主任：陈 斐 陈立稳 龚 辉

顾问：邓伟平（广东医药集团董事长、高级经济师）

单元庄（西安朝华高级管理研究院院长、教授）

康志英（广州香雪制药股份有限公司副总工程师、高级工程师）

肖 明（佛山一生伴有限公司董事长总经理）

委员：植成坚 郑美光 秦 欣 赵 艳 刘布丁

应慧花 李四和 柴华香 周曼清 鲁 玲

王秀丽 黄珊珊 周飞敏 谢圣传 谢山保

韦 艳 龚夏怡 全 意 陈载雅 李赫轩

刘 霜 李婷婷

淡处着眼 拙处力行（代序）

职业教育在当下之中国显得尤其重要，各级政府和社会各界非常重视。职业教育的关键在于走出“经院体系”，以社会和企业对岗位的需要为本，以实用为出发点。“职业教育经管类实战型‘十三五’规划教材”的编写就是出于这个目的。

本系列书在编写过程中，本着“淡处着眼”的原则，力求把最基本的理论知识阐述清楚，让学生容易理解和掌握。同时，在实际操作上，教育学生要善于“拙处力行”，要“撸起袖子干”。世上没有一步登天的好事，凡事都必须按部就班，力行实践。本系列书旨在培养“知而会，会而精”的企业经营实战人才。

本系列书具有以下几个特点：

1. 在吸收同类教科书精华的基础上，结合职业教育特色、实践教学经验，对知识点及技能进行多方位、多角度的准确设计。

2. 本系列书的编者都是具有多年企业工作经验，又在职教一线工作多年的教师。他们理论知识扎实，实战经验丰富。

3. 本系列书实训项目多，由浅入深，以实用为主，够用为度为原则，无论用于任务驱动，还是实操练习，都可使用。

职业教育任重而道远，编写实战型教材也是一项长期而艰巨的任务。为了使职业教育能够更好地为区域经济和社会发展服务，希望各位职教专家和老师群策群力，共同为职业教育而努力。

是为序。

陈 斐

2017年5月

前 言

本教材以经管类专业综合实用型人才为培养重点，以企业运营任务为载体，结合教育部对高职高专学生的培养理念，以项目为导向、任务为驱动，围绕企业关键岗位，按照“突出学习目标，以学生为主体，进行综合实训”的原则整体设计课程内容。

本教材按照企业运营的工作流，把控企业财务流、现金流、信息流，模拟一家生产制造型企业的6年经营，根据市场制订财务计划、市场营销计划、企业经营发展战略等。为满足教学实践环节授课的需要，本教材配备了相应的实训手册，形成基本理念与核心技能操作训练相结合的框架，从而激发学生的动手兴趣、学习兴趣，启发其思维。

本教材由李赫轩担任主编，由李四和、应慧花、刘布丁、刘霜、李婷婷担任副主编，具体分工为：李婷婷编写项目一的任务一，应慧花编写项目一的任务二，刘布丁编写项目二的任务一，刘霜编写项目二的任务二，李四和编写项目二的任务三，李赫轩编写附录。

在此，非常感谢广东岭南现代高级技工学校职教专家们的悉心指导和大力支持！

由于编者水平有限，本书疏漏与不当之处在所难免，敬请同行及广大读者批评指正，以便再版时修正。

编 者

2017年4月

目 录

引 言	(1)
什么是沙盘?	(1)
什么是 ERP?	(2)
什么是 ERP 沙盘?	(4)
课程目标	(4)
学习态度	(4)
学习过程	(5)
项目一 实训前准备	(6)
任务一 筹建公司	(6)
一、市场调查	(7)
二、可行性分析	(10)
任务二 组建团队	(12)
一、组建高效的团队	(12)
二、岗位说明及职能要求	(13)
三、公司成立及 CEO 就职演讲	(15)
项目二 走进 ERP 创业沙盘	(16)
任务一 了解创业沙盘盘面	(16)
一、营销与规划中心	(16)
二、物流中心	(19)
三、生产中心	(20)
四、财务中心	(21)
任务二 了解 ERP 创业沙盘规则	(22)
一、市场规则	(22)
二、生产线投资	(26)
三、厂房投资	(27)
四、产品研发投资	(27)
五、原材料采购投资	(27)
六、资金筹集	(28)



七、破产规则	(29)
任务三 了解运营世界	(29)
一、年初5项工作	(29)
二、每季度19项工作	(30)
三、年末5项工作	(33)
附录1 企业经营记录表	(35)
附录2 生产计划及采购计划	(62)
附录3 开工计划	(65)
附录4 采购及材料付款计划	(66)
附录5 广告投入登记表	(67)
附录6 ERP沙盘模拟对抗规则简表	(80)

引言

什么是沙盘？

“沙盘”一词来源于战争局势，它通过采用各种模型来模拟战场的地形及武器装备的部署情况，结合战略与战术的变化进行推演，从而迅速制定出有效的作战计划。

据说，秦在部署灭六国时，秦始皇亲自堆制沙盘研究各国地理形势，在李斯的辅佐下，派大将王翦指挥统一战争。后来，秦始皇在修建陵墓时，在自己的陵墓中堆建了一个大型的地形模型。模型中不仅砌有高山、丘陵、城池等，而且还用水银模拟江河、大海，用机械装置使水银流动循环，可以说，这是最早的沙盘雏形，至今已有 2200 多年历史。

中国南朝宋范晔撰《后汉书·马援传》已有记载：汉建武八年（32）光武帝征伐天水、武都一带地方豪强隗嚣时，大将马援“聚米为山谷，指画形势”，使光武帝顿有“虏在吾目中矣”的感觉，这就是最早的沙盘作业。

欧文堡是美军著名的国家训练中心（图 0-1），建于 1980 年，因其位于加利福尼亚州南部巴斯托市东北 60 公里处的欧文堡，世人遂简称其为“欧文堡”。它占地 2576 平方公里，其中训练场区 2250 平方公里。那里气候恶劣，地形复杂，人烟稀少，陆军的大部分兵器均可在此进行实弹射击。欧文堡由 5 个独立部分组成：作战大队、第 177 装甲旅、卫戍司令部、医疗卫生局和指挥大队。其中，作战大队负责指导和训练参训部队；第 177 装甲旅约 2500 人，负责扮演敌方。

作为美国陆军最大的训练基地，欧文堡的主要任务是：组织驻美国本土的重型师、旅和营级部队在高强度作战环境中进行艰苦的和近似实战的诸兵种合成训练，同时从参训部队中收集和分析反馈的训练信息，为陆军的训练、作战理论、编制和装备的改进提供第一手资料。

该中心每年训练时间为 10 个月，全年可训练约 8 万人。欧文堡的军事训练之所以成效显著，得益于强调训练环境与战场的一致性：实行“假想敌”演习制度以及有一支由 700 名具有训练经验并经严格选拔的优秀军官组成的训练队伍。全球第一支数字化战斗师——美军第四机步师就是欧文堡训练出来的。

美军领导人评价海湾战争以来的作战胜利，肯定部队在欧文堡进行的仿真训练

是十分重要的因素。取胜部队高官也都夸奖欧文堡“红军”比西点军校培养的教官有更强的实战能力。



(图片来源于网络)

图 0-1 欧文堡美军著名的国家训练中心

今天，沙盘已经广泛应用于社会经济生活的各个领域，尤其是城市规划、房地产开发、旅游景区等。随着现代信息技术的发展，出现了能够实时、动态反映客观对象情况的电子沙盘，促使沙盘向自动化、多样化的方向发展。尽管构成沙盘的材质发生了根本性的变化，但“沙盘”这个名词已经约定俗成。

什么是 ERP?

ERP (enterprise resource planning) 即企业资源计划，是由美国计算机技术咨询和评估集团 Gartner Group Inc 于 1990 年提出的一种供应链的管理思想。企业资源计划是指建立在信息技术基础上，以系统化的管理思想，为企业决策层及员工提供决策运行手段的管理平台。

ERP 把客户需求和企业内部的制造活动以及供应商的制造资源整合在一起，形成一个完整的供应链。其核心管理思想主要体现在以下三个方面：①对整个供应链资源进行管理的思想；②精益生产、敏捷制造和同步工程的思想；③事先计划与事前控制的思想。

ERP 应用成功的标志是：①系统运行集成化，软件的运作跨越多个部门；②业务流程合理化，各级业务部门根据完全优化后的流程重新构建；③绩效监控动

态化，绩效系统能即时反馈信息以便纠正管理中存在的问题；④管理改善持续化，为企业建立了一个可以不断自我评价和不断改善管理的机制。

ERP 具有整合性、系统性、灵活性、实时控制性等显著特点。ERP 系统的供应链管理思想对企业提出了更高的要求，是企业在信息化社会、在知识经济时代繁荣发展的核心管理模式。企业运营基本流程图如图 0-2 所示。

(1) 面向销售，能够对市场快速响应。它纳入了供应链管理功能，强调了供应商、制造商与分销商间的新的伙伴关系，并且支持企业后勤管理。

(2) 更强调企业流程与 workflow，通过 workflow 实现企业的人员、财务、制造与分销间的集成，支持企业过程重组。

(3) 纳入了产品数据管理 (product data management, PDM) 的功能，增加了对设计数据与过程的管理，并进一步加强了生产管理系统与计算机辅助设计 (computer aided design, CAD)、计算机辅助制造 (computer aided manufacturing, CMD) 系统的集成。

(4) 更多地强调财务管理，具有较完善的企业财务管理体系，这使价值管理概念得以实施，资金流与物流、信息流更加有机地结合。

(5) 较多地考虑人的因素作为资源在生产经营规划中的作用，也考虑了人的培训成本等。

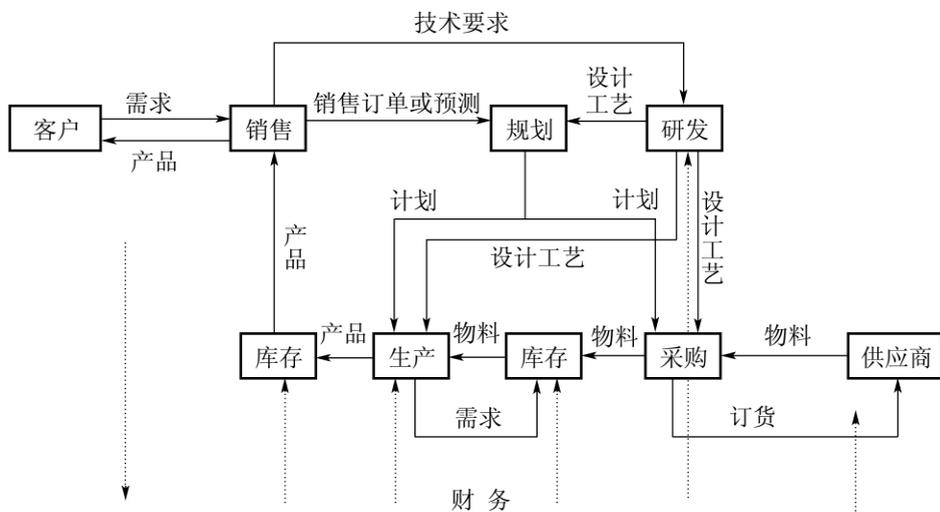


图 0-2 企业运营基本流程图

什么是 ERP 沙盘？

什么是 ERP 沙盘？这是众多初次参加 ERP 沙盘课程学习者的第一个问题，许多学习者是带着这个疑问走进教室的。

ERP 沙盘是针对代表先进的现代企业经营与管理技术——ERP 设计角色体验的实验平台，让学习者在这个实验平台上，通过自己动手，进行实际推演，连续完成 6 年的企业经营操作，从中不断地认识到经营过程中的“错误”，并在老师每年总结点评的基础上，从对企业的“感性认识”加深到对企业整体运营的“理性认识”，在实践过程中，理解企业经营的真谛。

课程目标

通过 ERP 沙盘模拟创业的训练，学习者应该完成以下几个目标：

- (1) 体验制造业企业创业的过程。
- (2) 体验制造业企业运营的流程。
- (3) 理解企业战略的重要性。学会用战略的眼光看待企业的经营与业务，确保业务与战略一致。
- (4) 了解营销手段和营销策略。学会分析市场、分析竞争对手、定位目标市场，制定营销策略、制定并实施销售计划，实现企业战略目标。
- (5) 了解生产运作与物流时效性的基本内容。
- (6) 理解资金流的重要性。掌握财务预算、控制融资成本，提高资金的使用率，了解现金对企业的影响。
- (7) 理解团队合作的重要性，树立全局观念与共赢理念。岗位分工、共同协作，团队成员要学会换位思考。
- (8) 学会通过财务看企业。学会资产负债表、利润表的填写；了解资本流转对损益的影响；通过财务报告及分析掌握企业经营状态，支持企业决策。

学习态度

- (1) 树立共赢理念，持续和谐发展。
- (2) 树立全局观念，团队合作精神。
- (3) 树立社会责任，诚信经营。
- (4) 感悟人生，进行正确抉择。

学习过程（图 0—3）

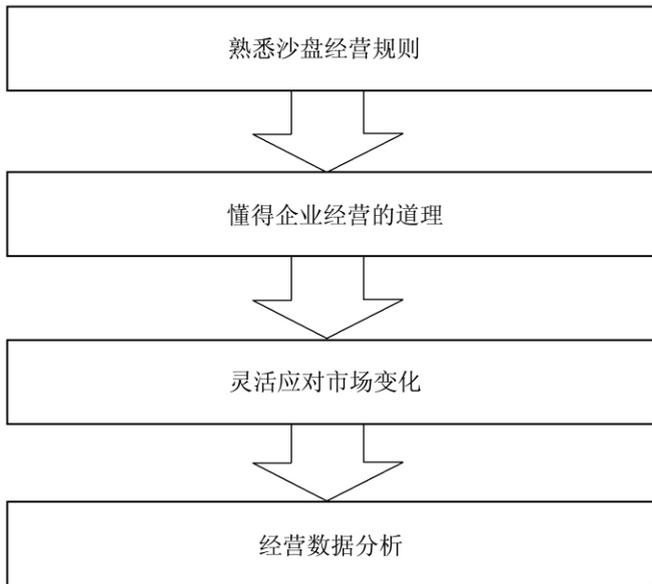


图 0—3 学习过程

项目一 实训前准备

在使用 ERP 沙盘前，请同学们先了解 ERP 沙盘模拟创业实训的意义，认清企业的角色定位，根据实际情况组建自己的模拟企业和团队，制定生产经营目标，明确职责，分工合作。

学习目标

- 掌握企业模拟经营沙盘的基本情况和意义；
- 组建模拟企业，设定目标和建立企业文化；
- 理解企业各种角色与职责。

任务一 筹建公司

以下是一家权威的市场调研机构对未来 6 年里各个市场的需求的预测（图 1-1），虽然这一预测有着很高的可信度，但根据这一预测进行企业的经营运作，其后果将由各企业自行承担。

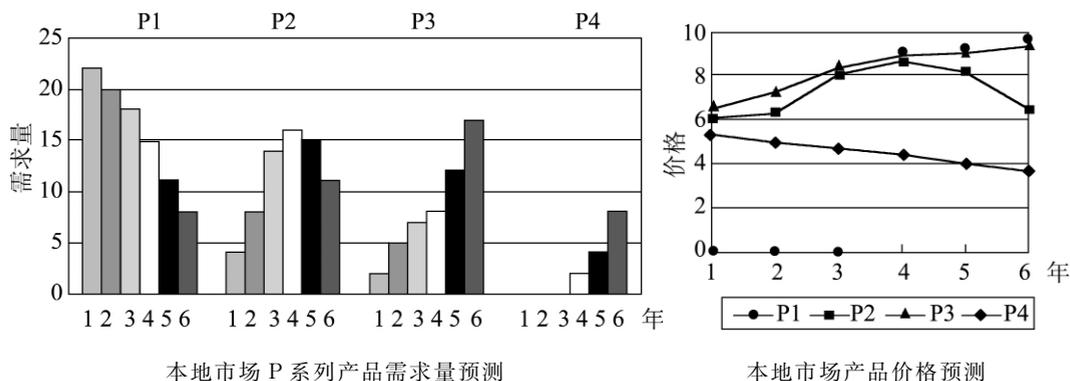


图 1-1 市场预测（一）

P1 产品是目前市场上的主流产品，P2 作为对 P1 的技术改良产品，也比较容易获得大众的认同。

P3 和 P4 产品作为 P 系列产品里的高端产品，各个市场对它们的认同度不尽相同，需求量与价格也会有较大的差异。

本地市场将会持续发展，客户对低端产品的需求可能会下滑。伴随着需求的减少，低端产品的价格很有可能会逐步走低。后几年，随着高端产品的成熟，市场对 P3、P4 产品的需求将会逐渐增大。同时随着时间的推移，客户的质量意识将不断提高，后几年可能会对厂商是否通过了 ISO 9000 认证和 ISO 14000 认证有更多的关注。

一、市场调查

【思考】创办一间企业，首先要做什么工作？

第一步，作为创业者，首先要有敏锐的市场意识和捕捉市场商机的能力。请根据图 1-1 的市场预测，回答表 1-1 提出的问题。

表 1-1

1. 我们要选择的产品是什么？	
2. 该产品的竞争力如何？	
3. 我们可能遇到的问题是什么？	

第二步，寻找商机。

有人说创业很艰难，因为自己想到的，别人有可能已经在做了。那如何在激烈的市场中选择一线商机呢？请根据图 1-1 的市场预测，回答表 1-2 提出的问题。

表 1-2

1. 我们选择的产品价格如何？	
2. 我们是否应该开发多种产品？	
3. 我们应该在什么时候进入产品市场？	
4. 根据产品生命周期，我们应该如何选择产品？	

第三步，选择市场。

有人说创业的过程中，99%的人都是死在了错误的市场上面，可见选择市场十

分重要。根据图 1-1~ 图 1-5 的市场预测回答表 1-3 提出的问题。

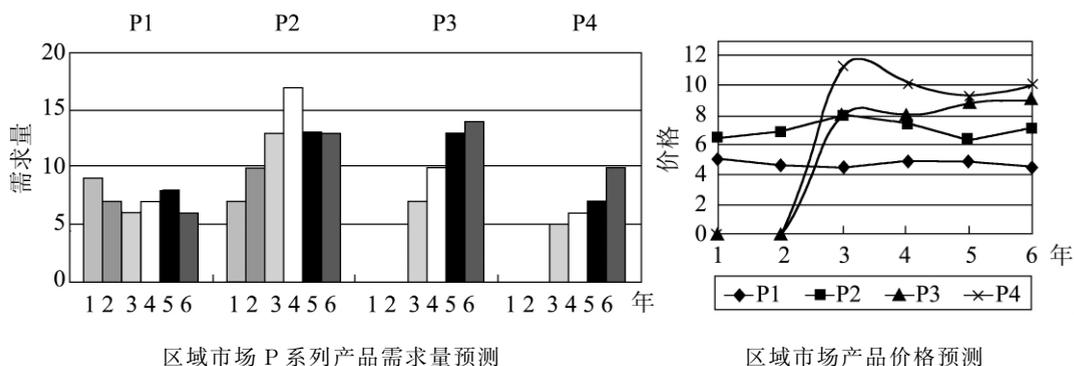


图 1-2 市场预测 (二)

区域市场的客户相对稳定,对 P 系列产品需求的变化很有可能比较平稳。因紧邻本地市场,所以产品需求量的走势可能与本地市场相似,价格趋势也应大致一样。该市场容量有限,对高端产品的需求也可能相对较小,但客户会对产品的 ISO 9000 和 ISO 14000 认证有较高的要求。

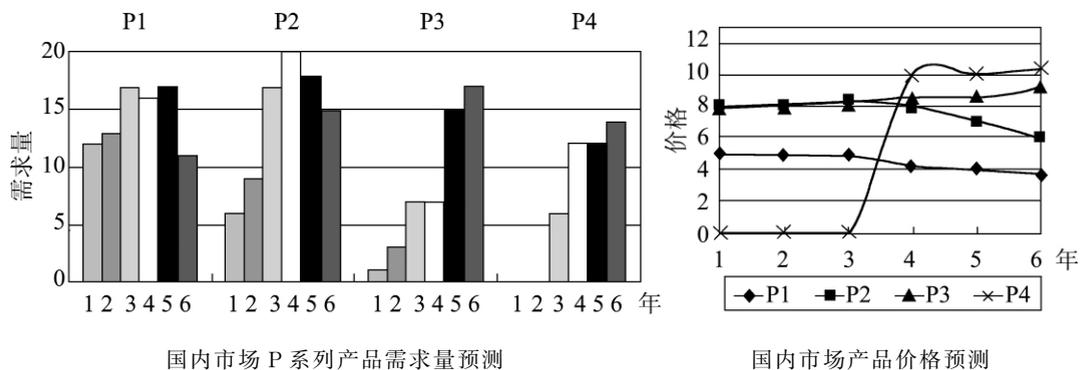


图 1-3 市场预测 (三)

因 P1 产品带有较浓的地域色彩,估计国内市场对 P1 产品不会有持久的需求。但 P2 产品因更适合于国内市场,估计需求一直比较平稳。随着对 P 系列产品的逐渐认同,估计对 P3 产品的需求会发展较快。但对 P4 产品的需求就不一定像 P3 产品那样旺盛了。当然,对高价值的产品来说,客户一定会更注重产品的质量认证。

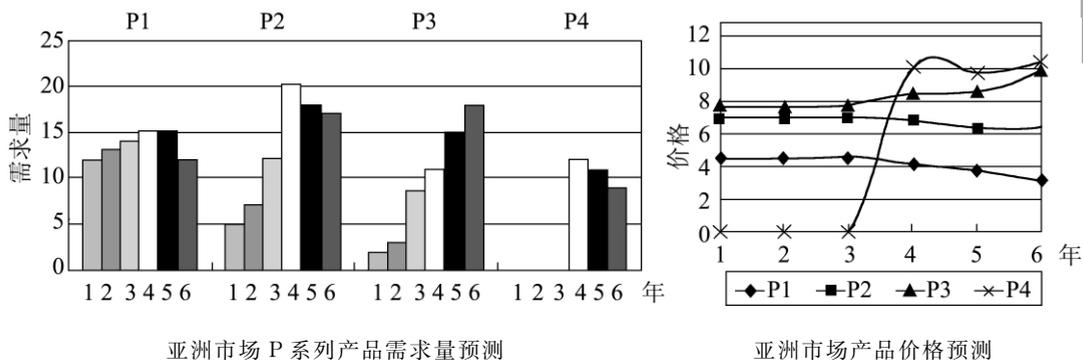


图 1-4 市场预测（四）

这个市场一向波动较大，所以对 P1 产品的需求可能起伏较大，估计对 P2 产品的需求走势与 P1 相似。但该市场对新产品很敏感，因此估计对 P3、P4 产品的需求量会增加较快，价格也可能不菲。另外，这个市场的消费者很看重产品的质量，所以没有 ISO 9000 和 ISO 14000 认证的产品可能很难销售。

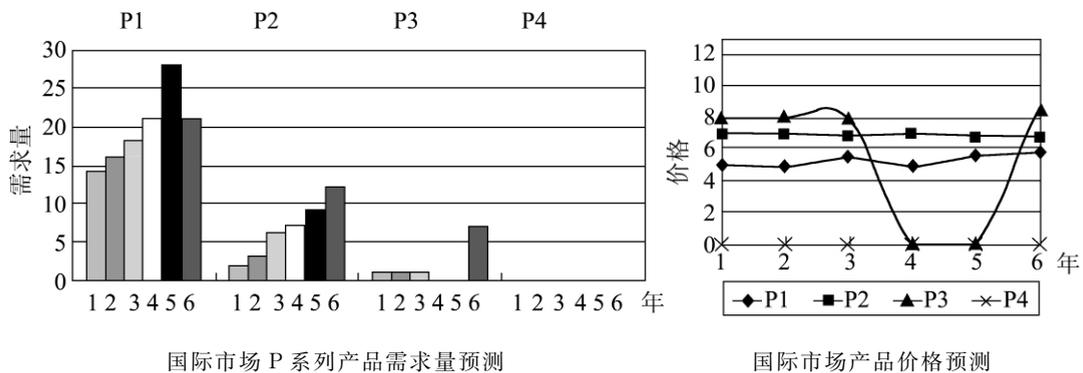


图 1-5 市场预测（五）

P 系列产品进入国际市场可能需要一个较长的时期。有迹象表明，对 P1 产品已经有所认同，但还需要一段时间才能被市场接受。同样，对 P2、P3 和 P4 产品也会很谨慎地接受，需求发展较慢。当然，国际市场的客户也会关注具有 ISO 认证的产品。