

Robert D. Klassen Larry J. Menor

[加] 罗伯特·D. 克拉森 拉里·J. 门诺·主编

CASES IN OPERATIONS MANAGEMENT MANAGEMENT OBSERVATIONS CASES IN

刘富兵 毛 茅·译

运营管理案例

F273/96

2008

Robert D. Klassen Larry J. Menor

[加] 罗伯特·D. 克拉森 拉里·J. 门诺·主编

运营管理案例

刘富兵 毛 茅·译

格致出版社



上海人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

运营管理案例/(加)克拉森(Klassen, R. D.),
(加)门诺(Menor, L. J.)主编;刘富兵,毛茅译. —上
海:上海人民出版社,2007

(世纪高教·工商管理案例译丛)

书名原文:Cases in Operations Management

ISBN 978-7-208-07321-0

I. 运… II. ①克…②门…③刘…④毛… III. 企业管理—
经验—世界 IV. F279.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 121498 号

责任编辑 王 静

美术编辑 路 静

世纪高教·工商管理案例译丛

运营管理案例

[加] 罗伯特·D. 克拉森 拉里·J. 门诺 主编
刘富兵 毛 茅 等译

出 版 格致出版社
世纪出版集团 www.hibooks.cn
www.ewen.cc 上海人民出版社

(200001 上海福建中路193号24层)



世纪出版

编辑部热线 021-63914988

市场部热线 021-63914081

发 行 世纪出版集团发行中心
印 刷 上海商务联西印刷有限公司
开 本 787×1092 毫米 1/16
印 张 26.25
插 页 2
字 数 593,000
版 次 2008 年 3 月第 1 版
印 次 2008 年 3 月第 1 次印刷
ISBN 978-7-208-07321-0/F·1650
定 价 50.00 元

顾名思义,本系列图书均来自毅伟(Ivey)商学院的案例库。很久以来,毅伟一直拥有世界上第二大的以决策为导向、以现场研究为基础的企业案例库。毅伟商学院每年在研究中的案例就超过了 100 万个。目前,毅伟收集的案例超过了 2 000 个,而在此之前总共收集的案例数超过了 6 000 个。毅伟出版社(Ivey Publishing, www.ivey.uwo.ca/cases)每年新增的案例大约有 200 个,与此同时,每年剔除的案例也大约是这个数字。几乎每个毅伟的案例都为合格导师配备了教学建议。该系列图书中的案例均来自目前毅伟的案例库。

本系列图书的出版,源自 2002 年 9 月与传奇出版社(Sage Publications)资深编辑埃尔·布鲁克纳(Al Bruckner)的谈话。在随后的几个月中,为了满足市场需求,我们对系列图书的结构和内容进行了深入的探讨。

本系列图书中的每本书均由正文和案例组成。“一些”正文是很重要的,它为我们介绍了某个特殊领域的基本情况,因而可以对相关的案例进行深入解读。我们认为每本书的正文没有必要长篇大论,因为许多教授喜欢以阅读或演讲的形式补充正文的材料,这取决于他们以及学生的兴趣。

本系列图书的编辑都是相关领域的资深专家,他们每个人都为此付出了辛勤的劳动,在此向他们表示感谢。欢迎读者进行批评指正。

——保罗·W. 碧密斯(Paul W. Beamish)

总编辑

这本书是为了满足商学院对案例书日益增长的需求而著的,他们希望所做的案例能够很好地覆盖一些重要的概念,而这些概念能够对构建世界级运营作出突出贡献。为了满足这一需求,我们选择了一系列不同的但是又非常基础的案例,这些案例覆盖了很多重要的主题,这些主题对于基础性运营管理课程来说是非常关键的。

总之,本书的章节以及案例都是围绕两个核心思想进行安排的,这两个思想对于每位经理人理解运营管理是至关重要的:流程管理对顾客价值的贡献;通过运营管理构建世界一流水平的竞争力。第一个思想强调了顾客价值是如何从运营角度定义的,第二个思想强调卓越是如何通过改进运营管理的多个方面,从而被创造出来的。

需要指出的是,与很多初级运营管理教科书在章节末介绍的短小的案例相比,本书中的大多数案例显得有点长,有点复杂。同样地,这本书是为那些至少拿一半的课堂时间来学习案例的师生设计的。为什么至少要一半时间呢?我们坚信,对于任何特殊的教育方法,不论是演讲,模拟还是案例,师生都要经历学习曲线效应。如果学生能够从只看问题表面转向探索导致这些问题的深层次因素的话,那么较长较复杂的案例将更容易整合进核心的运营课程。然而这一转变需要反复的实践与练习。也就是说,学生要想适应以讨论为导向,苏格拉底式的学习,需要进行大量的案例实践。

本书具有管理决策定位以及覆盖了流程管理的很多知识,因而更适合 MBA 学生以及高年级的本科生。商学院的学生需要了解公司的内部流程,该流程连接了一个机构所有其他功能领域的运营。他们也必须研究一个机构的每一部分,而不仅仅是运营功能,必须如何设计与管理流程,如何处理一些关键性的领域,比如质量、供应链管理以及运营战略。

本书第 1 章介绍了世界级运营的框架以及 6 个基本组成部分。在随后的章节,我们对每一领域进行了详细的讨论。我们将流程设计,计划与控制,项目管理视作是质量与供应链管理系统定位方面的关键性支柱,而运营战略为发展和执行世界级运营提供了综合的必要知识。

在每一章的开头,我们都进行了简短的回顾,而且接近一半的章节包含了好几个体验性的练习作为课堂使用。全书大约有 40 个案例,模拟以及练习涵盖了 6 个主题。然而,尽管我们努力将每一个案例定位在

某一个单一的章节,显然,案例如同现实问题一样,很难限制在一个单一的主题上。这也是利用案例的真实价值所在:它们允许师生跨越主题的界限,从先前的讨论中进行整合学习,并扩大改进的可能性。

在大多数经理需要在国际环境下进行有效运营的假定下,这些案例来自于富有经验的经理们所面临的挑战。这些经理们除了来自于美国及加拿大以外,还来自于日本、印度、中国等国家。我们希望这些案例在阐述一些基本的概念的同时,也能加深学生在流程设计、质量、供应链管理等相关领域对经济、政治、文化的理解。

致谢

我们感谢资助我们及这一项目的 Sage 出版社以及 Ivey 出版社。我们要特别感谢 Sage 的资深编辑 Al Bruckner 和 Ivey 出版社的主任,也是我们在 Ivey 的同事,Paul Beamish。同时,我们感谢 Ivey 出版社的员工,无论是过去还是现在,他们一直对这本书贡献着自己的力量。除了前面提到的运营管理方面的资深教师,我们还要感谢 Paul Beamish, Deborah Compeau, Elizabeth Grasby, Neil Jones, Carol Prahinski, Lynn Purdy, Scott Schneberger, Bert Wood, Mark Vandenbosch。我们向同教师一起工作,提供这些案例材料的案例作者表达我们的敬意。最后,我们感谢 Penni Pring, Diana Lee 对本书案例材料的编辑给予的帮助。

——Robert D. Klassen and Larry J. Menor

第 1 章 发展世界级的运营 / 1

Industrie Pininfarina: 新客户决策 / 5

Fell-Fab Products(A) / 20

Unicon 混凝土产品(香港)有限公司 / 29

第 2 章 流程设计 / 38

草籽娃娃 / 46

Greaves 酒业公司 / 49

Quinte MRI 公司 / 53

加拿大 ING Direct 银行 / 65

Celestica 公司——存储器业务部门 / 73

Thera-Aid 医疗设备公司 / 87

流程模拟介绍 / 88

红十字会流动采血诊所——改进献血服务 / 96

存货控制和独立需求介绍 / 105

McLeod 电动机有限公司 / 113

安大略铁矿石公司 / 116

VBF 钢管制造公司(删节版) / 122

第 3 章 计划与控制 / 129

Greaves 酒业公司: 可回收啤酒瓶项目 / 134

美国航空公司的收益管理 / 138

MacPherson 制冷设备有限公司 / 143

Lamson 管道制造公司 / 149

Martin 活动房屋制造有限公司 / 154

光辉装配公司 / 156

第 4 章 项目管理 / 158

项目管理基本原理 / 161

Gadget 玩具公司 / 169

H. M. S. Pinafore 剧场 /170

CPSim: 关键路径模拟程序 (Windows 版本) /175

Waterloo 地区警务系统: CIMS 计划 /181

第 5 章 质量 /191

龙溪机械厂——质量改进 (A) /196

蓝山旅游胜地公司: 服务质量之路 /209

Noram Foods 公司 /222

Hilcrest 汽车公司 /233

Mutual Life of Canada——集团客户服务保证 (A) /238

第 6 章 供应链管理 /250

IDG 装饰性玻璃生产公司 /255

SMT 玩具公司 (A): 为 E-Chargers 寻找生产商 /266

孟买的 Dabbawallahs (A) /277

大金工业株式会社 /291

Grocery Gateway: 送货上门的配送业务 /298

Ladner 建筑产品公司 /302

加拿大药品分销网络 /308

第 7 章 运营战略 /312

Butler 金属制品公司: 集中型工厂 /317

Mitel 半导体公司 /327

Electrosteel 铸件有限公司 /336

BTG 窗帘公司: 开拓阳光之州 /347

ASIMCO 国际铸件公司 (A) /358

亚特兰大交响乐团 /372

Navistar 国际公司: 环境管理 (A) /388

印度石油公司——Mathura 炼油厂 /396

译后记 /409

第1章

发展世界级的运营

运营管理是全球经济商品服务的发展和配送中不可或缺的部分。本质上,运营管理是关于通过高效的流程管理对消费者价值的创造。无论我们是买一辆新车,参观一个医疗诊所还是通过因特网与在地球其他地方的朋友聊天,公共和私人部门的流程构成了我们的日常生活的基础。简言之,流程利用各种资源使输入转变为具有附加价值的输出。例如,你身处芝加哥(作为一个输入),可以通过利用移动电话、光缆、客户服务人员和账单系统这些输入转变为你实际上出现在远在另一个大陆之遥的伦敦(作为一个输出)。

关于这个运营管理的一般定义,经理人的脑海中会立刻闪现一些他们关心的问题。我们如何定义价值?流程如何才能被配置得既有效又高效?哪些资源是最重要的,应该如何管理它们?运营管理将会如何为一个集团提供竞争性的优势?这些问题不停地困扰着经理人。事实上,这些就是本案例集试图要探究的基础性的问题。

消费者价值

在开始之前,从运营管理角度来明确说明什么是我们所说的消费者价值是十分重要的。消费者所关心的产品通常是商品和服务的综合体。简单来说,一个产品可能会包含一个物质资产,例如汽车,同时它也会包含一个服务,例如一个五年保质期的合约。然而,越来越复杂的产品供应,例如前面提到的移动电话服务,必须把一系列不同的产品和服务综合到一个最终的产品里。所以,价值可以定义为:提供了什么,以及商品特质被多好地传达了。

运营管理对于消费者价值的四个基本方面有意义,即时间、质量、适用性和成本。在本书中,每一方面的意义都将会多重案例背景中被考虑。时间的准确性与产品运输的速度和可靠性、生产速度和服务项目的发展有关。质量则结合了与生产及服务的设计和一致性有关的可见和非可见特性。和质量一样,适用性同样包含了可以被消费者看到的因素(例如可以按顾客要求订制产品和服务的能力)和看不到的因素(例如对于需求的重大变化的调节能力)。最后一个方面,成本,并非直接由消费者来衡量而是相应地被一些竞争性的力量转化为价格。

建立运营管理的模块结构

六个基本模块提供了描述、诊断和改进一个集团的运营水平的结构性方法(见图 1.1)。在最基本的层面,我们了解到促使流程有效并且高效的三个最重要的因素:流程设计、计划与控制和管理。在紧接着的上面一层,管理者必须发展更广泛的系统来超越和整合独立的流程因素。所以质量和供应链管理系统是两个最值得管理者注意的系统。最后,在流程和系统层面的所有决策和行动都必须被整合成一个一致的运营战略,它将直接关系到公司战略。

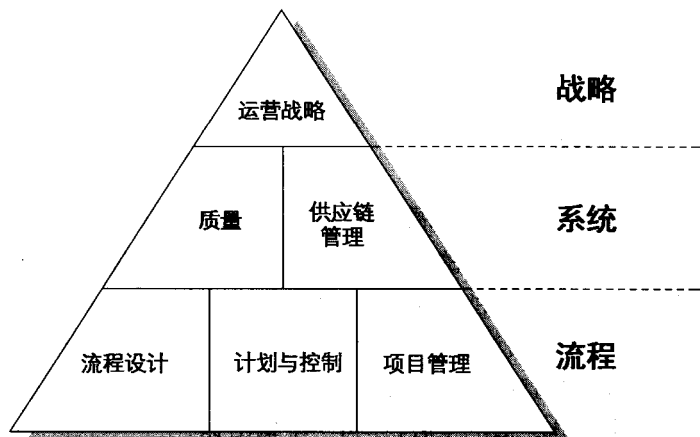


图 1.1 建立运营管理的模块结构

基于这个模型,本章后面的案例概述了本书所探索的基本的挑战和决策,我们将会在下节中接下来的部分进行详细的研究。第 2 章“流程设计”,深入研究了流程的基本结构和管理方面的内容。利用产量和订制之间的概念性的联系作为一个起始点,本章中的案例研究了与流程相关的决策如何可以包含消费者价值中两个甚至更多方面内容的协调和平衡。这些案例揭示了一个概念性的框架,这个框架联系了流程生产力、存货和可变性的概念。

第 3 章“计划与控制”,考察了消费者需求如何决定运营资源的大多数设计流程。人们通常必须在极有限的信息下做出预测,然后把数据引入一个与该需求相适应的计划和(或者)一系列的管理行为来影响这个需求。一旦长期制定的一系列计划效果良好,管理就要有效地协调和利用资源以满足需求和预算。

第 4 章“项目管理”,研究了战略规划和实际应用中的工具,两者共同作用以产生有效的项目管理。对于所有的管理者来说,在他们的职业生涯中理解这些问题是至关重要的,因为他们的大部分时间是用于协调短期的、基于团队的项目。

第 5 章“质量”,注重定义质量和控制质量。此外,在这一章还强调了产品(包括商品和服务)和流程两者综合性改进的重要性。改进可以通过采用和执行总体质量控制系统(TQM)来实现,这个系统还包括在传递消费者价值方面给所有的操作排序。尽管在生产和服务领域中质量的定义也许不同,但是战略性因素与 TQM 的质量工具在两者的运营范畴内的定义相同。

第6章“供应链管理”,关注的是从整个系统的角度考察从原材料供应商到工厂、送货商,再到终端消费者的有效并且高效的信息流、材料流和服务流。供应链管理要求对过度行为和不足行为进行及时的调整,并且众多的管理机构已经通过更好地调整和管理它们的供应链取得了显著的战略上的、金融及运营上的优势。其中的一些运营上的优势包括存货水平和投资的降低,以及配送的可靠性和反应能力的提高。

最后一章“运营战略”,包括如何对运营流程和运营系统整合以获得竞争性的优势。在生产和服务行业中的管理者已经意识到发展有效的运营以及对前面各章提及的许多流程和系统要素的有效管理是至关重要的。运营战略还在系统间以及更广泛的公司战略间架起了桥梁。那些能够以一个整体的形式发展和管理它们的运营资源的机构有可能会取得令人羡慕的战略优势,并且在某些情况下,取得世界领先的地位。

世界级的运营

世界级的运营比理解六个运营模块要复杂得多。它也远非是通过发展和保持一种固定的消费者价值的好名声那样简单。管理机构也必须通过它们的运营能力来评估商业环境以发现正在产生且没有被完全占领的市场机会,从而以此与已有的市场力量抗衡。而且,当竞争对手在改进已有的运营能力或者开发新的运营方面具有支配能力时,及时知晓也是非常重要的。

所以,世界级的运营代表了一个企业在其行业中的领导地位。这就要求新的运营能力必须要在其他竞争者之前发展出来,而且这些运营能力必须在较长的时间内通过杠杆效应传递出更多的价值(见图1.2)。把注意力放在运营上是形成强有力的竞争优势的关键因素。例如,后文所提到的SMT玩具公司,Electrosteel铸件有限公司,ASIMCO国际铸件公司,亚特兰大交响乐团,它们在建立这样的运营能力方面发展迅猛。

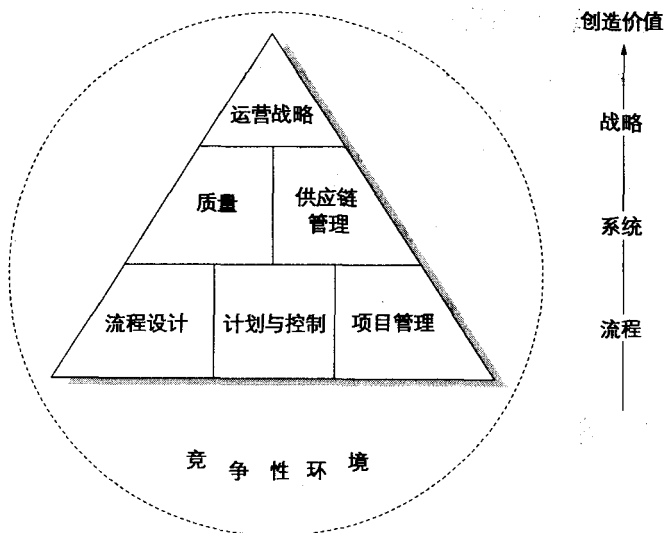


图 1.2 利用世界级的运营创造价值

当你浏览完本章的介绍性案例以及后面六章的案例时,你会发现书中出现了两个中心概念并被反复强调。这两个概念对每个管理者理解运营的涵义都至关重要。第一个概念,运营必须被有效地设计并被确保执行以达到传递和提高消费者价值的目的。通过明确重要的管理手段可以帮助我们做到这一点。第二个概念,通过运营达到具有世界级的竞争能力是可能的;然而,这种竞争力不是仅在某一方面的静态的竞争力,而是一种会随时间的变化而发展的多方面能力的动态集合。

Industrie Pininfarina: 新客户决策

Pininfarina SpA,一个著名的意大利汽车生产和设计厂商,它主要为各大汽车公司提供产品,一直以来通过高技术含量的设计和手工制造及低自动化水平以面对产品市场上多变性需求的竞争。然而,欧洲的汽车市场现在正面临衰退。所以运营经理 Renato Bertrandi 必须决定是否接受 Mitsubishi 的提议:成为欧洲唯一的运动越野车生产商。如此一来订单将比原产量的两倍还多,同时也会缓解现在生产中替换模具的压力。然而,以现有的生产战略适应以上要求却很困难,主要的生产设备需要更换,员工需要调整,各个体系需要重新安排。

学习目标:介绍运营战略蕴含的基本概念,检验工业水平的发展,探讨运营能力的动态本质。

Fell-Fab Products(A)

Fell-Fab Products 是一家加拿大生产商,它主要为航空公司、公交和铁路客运系统提供内饰产品。Glen Fell, Fell-Fab Products 的总裁,最近接到一个主要客户的提议,该客户希望公司可以把提供的产品扩展到内饰行业所有方面的服务。然而,Fell 却不确定这种新的服务层面是否可行,即便可行,以现有的能力,它的金融回报又是多少,或者说如何才能最好地利用这次机会。

学习目标:考察生产运营和服务运营中产品、流程和战略的差别;明确对于生产一揽子商品和服务混合产品的战略性机会;理解商业流程外部采购的基本原理。

Unicon 混凝土产品(香港)有限公司

Unicon 公司为正蓬勃发展的香港建筑业市场提供预制的混凝土产品。其代理管理总裁 Herman Li 正在评估一个可以向他的最大客户——香港房屋委员会——取得 Unicon 基于客户设计的混凝土产品的“一揽子”规范化批准的机会。这个机会可以为 Unicon 和它的客户节省成本,尽管对 Unicon 的生产运营和其他客户的更广泛的影响还存在一些问题。同时,如果 Unicon 想在迅速扩张的市场上积累资本并打败来自内地的新竞争对手,Li 就必须制订一个计划以扩大 Unicon 的生产能力。

学习目标:消费者价值的各个方面的竞争,理解运营中生产和流程的关系,在运营和营销中寻求一致并适应低成本竞争。

本章中涉及的管理问题

1. 消费者价值如何定义? 如何根据消费者价值对价格、质量、时间和适用性进行优先次序排列?
2. 什么是管理者必须做的典型的运营决策,以及什么是运营挑战? 什么是真正的问题、

机遇,以及什么只是表面现象?

3. 什么是一个运营战略的基本因素? 在竞争的环境下,它如何与整体的战略相联系?
4. 什么力量促使管理层改变一个公司的运营能力? 这些能力可以多快地被改变?
5. 什么主导了运营的成本结构? 哪些成本是固定的? 哪些成本是变化的?
6. 人力、物料、资本的成本比例有多重要?
7. 在做决定时应该用什么样的标准? 在考虑消费者价值的哪些方面时,协调是必须的?

Industrie Pininfarina: 新客户决策

由 Neil Jones 教授整理

Copyright © 1997, Ivey Management Services

Version: (A)2001-05-17

在意大利,4月25日是一个全国性的节假日,但1996年的这天,对于Industrie Pininfarina(Pininfarina)的高层管理者来说却并不轻松。Pininfarina和三菱(Mitsubishi)的高层管理者之间的会议持续了整整一天。第二天,星期五,Pininfarina的运营经理Renato Bertrandi,坐在位于意大利Piedmont地区Grugliasco的工厂办公室里。在一段不同寻常的静默之后,他决定迎接这个摆在公司生产运营前的挑战。周一,他将给出关于公司是否应该接受生产一种新型汽车——三菱帕杰罗(Mitsubishi Pajero)的欧洲区生产任务的建议。这种汽车的生产在带来巨大机遇的同时也要求公司作出承诺,它将会影响Pininfarina 2004年及以后的命运,同时这也要求该公司在生产上做出重大改变。这单合同事实上可以使Pininfarina的产量翻一番。

Bertrandi又一次仔细考虑了公司的可能选择并试图评价它们对制造业的各种短期的

好处和挑战以及长期的后果。他想到公司从1980年以来在制造业方面所取得的成就时不禁感到非常满意。作为一个三项全能比赛运动员,他想知道在这个日新月异的全球汽车工业的竞争,哪里是公司出局的地方。

Pininfarina 的背景

1904年,11岁的Battista“Pinin”Farina开始在哥哥的长途汽车制造厂工作,该厂还专门为赛车制造座椅。在经历了都灵汽车工业的产生和迅速发展后,他在1930年建立了自己的公司。Farina专注于为顾客定制产品和小批量汽车的设计和和生产。尽管他希望生产一些少量的相对“特殊”的汽车并且他又处在一种依赖高技术水平工人的传统生产模式中,但之前他在1920年参观了美国的一个工厂,对福特生产系统的印象极为深刻。那次美国之行促使他形成了这样的结论,那就



是他必须借助类似福特方法的力量才能够成功。正像他以后所说的:

我正在寻找第三种状态,一种介于我们必须抛弃的手工制作与工业化之间的状态。这种状态必须既要有工业的模式和结构,但它又不能压制个性的存在,我们可以称之为是一种风格。我们没有任何旧例可循,我们的战斗是全新的,我们愿意为自己犯的所有错误付出代价。

公司很快就以它高质量和美观的设计博得盛誉。1930年, Farina Industrie 公司雇用

了 500 多名工人并生产了将近 800 辆汽车。在第二次世界大战期间,该公司生产线上的产品还包括救护车、飞机座椅和火炉,不过战后它又把重心转移到汽车上去了。在汽车领域,这个使它不断取得最大成就的行业里,公司一直生产出备受人们推崇的汽车款式,例如: Ferrari Berlinetta Dino 和 Alfa Romeo Spider Duetto(见图 1.3)。Farina 于 1947 年设计的 Cistalia 汽车在纽约现代艺术博物馆的汽车雕塑展展出时也受到了人们的盛赞。



Alfa Romeo Spider Duetto



Ferrari Berlinetta Dino

图 1.3

1954年,在Alfa Romeo Spider取得极大的成功之后,公司增加设备为主要的汽车制造商生产小型汽车。为了满足日益增长的需求,1958年公司从都灵搬到附近的Grugliasco工厂。在1966年Farina去世之前,他的儿子Sergio和他的女婿Renzo Carli接管了公司。家族和公司的名称通过投票表决由Farna换为Pininfarina。

从20世纪60年代到70年代,Pininfarina继续生产着独一无二的汽车。例如:Ferrari Belinetta, Lancia Flaminia, Autin A 40和Morris 1100。到1972年为止,公司雇用了大约1900个工人,每年制造出超过23000辆汽车。1979年,Pininfarina把它的设计和生分两部分:Pininfarina Studi E Ricerche和Industrie Pininfarina(IPE),它们分别为Pininfarina S.p.A.旗下的子公司。1986年30%的公司股份在意大利股票市场上出售,另有3%的股份卖给了Mediobanca。然而,公司仍然由拥有67%股份的Pininfarina家族控制。

专门生产商

Pininfarina是一个专门汽车生产商。专门生产商(niche manufacturer)与批量生产商的区别主要在于它们的低产量,这些通常是从批量生产商处承接的。就Pininfarina来说,典型的产量介于一天1—2辆汽车(例如:Bentley cabriolet车)到一天50—60辆(如Fiat coupe轿车)(见图1.4)。相反,批量厂商日产量可达到1000辆或更多,因为它们的汽车模型较少,有的甚至只有一个模型。

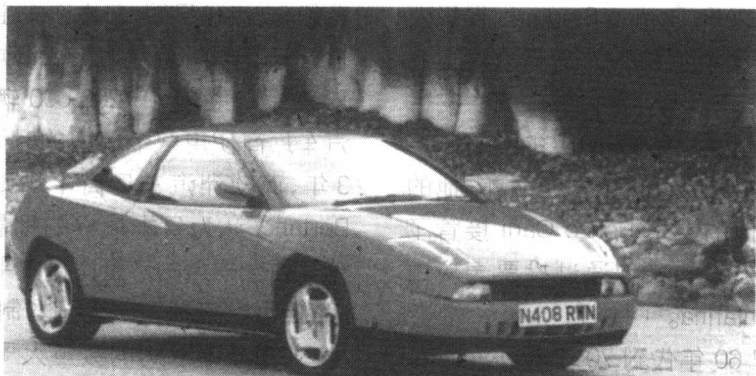
但也不是每个批量厂商都一样。在20

世纪90年代早期,日本汽车生产商每种汽车模型年产70000辆汽车,而欧洲或美国汽车厂商每种模型年产200000辆汽车。日本的汽车厂商使用一个模型的时间较短,大概为3年,而欧洲汽车厂商平均则要4到7年。Bertandi认为日本最好的批量汽车厂商,即使其每个模型的产量比日本平均产量还低得多,但也能获利。一个日本制造商曾经告诉他,如果外部采购的数量大于每年5000辆汽车的话,这种生意根本无需考虑。但是,Pininfarina在1994年就生产了超过17000辆的Fiat Coupes汽车。

批量生产商会给专门生产商施加相当的压力以保持低价。通常它们自己拥有关于某个模型详尽的产品和产品生产流程的知识,并且在生产的一些过程中有它们自己独特的经验。更进一步来说,一个给定的批量生产商通常拥有很大的公司,并在一个专门生产商的所有订单中拥有很高比例的份额。因此批量生产商的获利能力较高,而专门生产商较低,特别是在这个行业走下坡路的时候。一般对专门生产商来说,承接全部流水线装配的汽车利润空间要高些,因为它们提供了一些专门厂商可以降低某些成本的地方。专门生产商典型的利润率一般在所生产的汽车成本的2%—4%。

专门化生产的优势

相对于那些拥有自己的装配线,生产了大部分汽车的批量生产商来说,专门生产商有三个最主要的优势:专门生产商生产少量的汽车的总成本更低,它们可以接受更大的产量不确定性,它们的产品设计和品牌比批量生产商的更好也更著名。



Fiat Coupé



Bentley Azure

图 1.4

第一,专门生产商生产低产量产品的成本比那些批量生产商来得低。日产量太低的话,典型的批量生产商的生产线设计会因成本太高而无法执行。可能它们有些资本成本和其他固定成本比专门生产商的两倍还高。而专门生产商不得不控制对某种特定车型的资本投资,因为那些成本必须分摊到相对少量的汽车中去。结果,专门生产商设计出的生产流程只用通用设备和较少的模具、模板和其他的特殊工具。通常它们具有更低的机械化和自动化水平。

为了降低资本成本,一个专门生产商还

需具备一种协调能力:什么可以由机器来做,什么可以由手工完成。Bertrandi 解释道:

主要是我们的工程设计提供了一个优势。我们用生产流程制造了产品的 90% 的部分,剩下的 10% 则由技术工人来完成。例如,我们也许决定用三道流程来完成一个车门的压制,而在一个批量厂商的工厂中需要四道工序。也许三道工序会使车门的金属板有些不平,但我们可以用五分钟的手工操作来修正这一点。在日产量为 30 辆汽车的时候我们可以这么做,但是在日产量为 1 500 辆车的时候这么做简直就等于自杀。