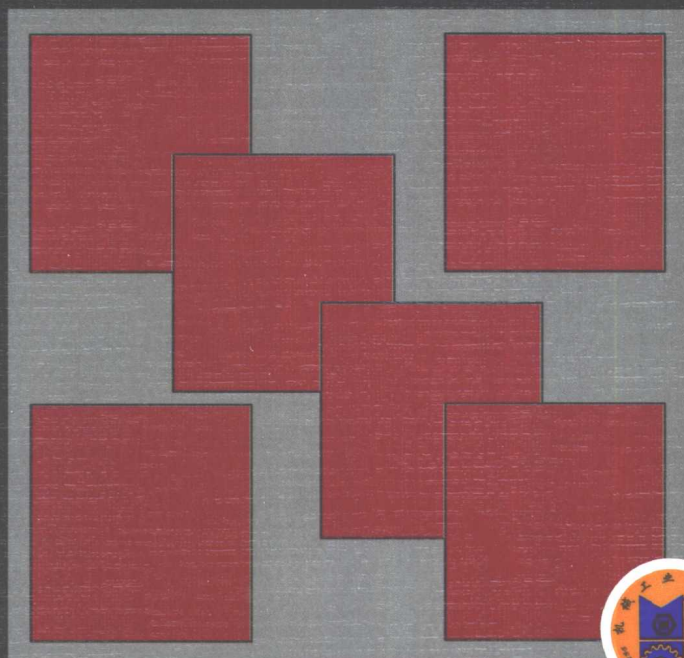


高科技创新与竞争

Knowledge based Innovation and Competition

竞争优势策略分析模式实证

徐作圣 邱奕嘉 著



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

高科技创新与竞争

竞争优势策略分析模式实证

徐作圣 邱奕嘉 著



机械工业出版社

掌握瞬息万变的市场信息，开创高附加价值的专业技术与研发的持续创新，是企业提升竞争力的基础，而策略分析的运用更是其重点所在。它从不同的角度、观点，协助企业了解本身的经营环境，增强其竞争优势。然而，传统的策略分析模式仅提供了策略性的思维，却缺乏客观性及可操作性的方法，而本书正解决了这样的问题。它通过清楚的产业定位、竞争者分析，并结合创新矩阵与策略意图，成功地构架出一套可模拟、可实践的策略分析模型。

本书中文繁体字版由台湾远流出版事业股份有限公司出版，中文简体字版由台湾远流出版事业股份有限公司授权机械工业出版社出版。未经出版者书面许可，不得以任何方式抄袭、复制或节录本书中的任何部分。

版权所有，侵权必究。

本书版权登记号：图字：01-2002-0525

图书在版编目(CIP)数据

高科技创新与竞争：竞争优势策略分析模式实证/徐作圣，邱奕嘉著．—北京：机械工业出版社，2002.7

ISBN 7-111-10602-4

I. 高... II. ①徐...②邱... III. 高技术产业—市场竞争—经济战略—研究 IV. F276.44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 050276 号

机械工业出版社(北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑:陈海娟 版式设计:霍永明 责任校对:唐海燕

封面设计:鞠 杨 责任印制:付方敏

北京铭成印刷有限公司印刷·新华书店北京发行所发行

2002 年 9 月第 1 版·第 1 次印刷

890mm×1240mm A5·7.75 印张·168 千字

0 001—5 000 册

定价:18.00 元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换
本社购书热线电话(010)68993821、68326677-2527
封面无防伪标均为盗版

序

近年来高科技产业发展快速，造成同业间竞争激烈，更由于产品、技术全球化的原因，使得产业的竞争有快速全球化的趋势。面对这种激烈的竞争形势，企业除了加强创新活动外，策略分析与策略规划也成为企业的经营重点。

最常使用的策略分析工具就是所谓的 SWOT 分析，也就是企业优势(Strengths)、劣势(Weaknesses)、机会(Opportunities)、威胁(Threats)的分析，前两项着重于对企业内部资源的评估，而后两项专注于对经营环境的研究。但这种 SWOT 分析比较依赖于分析者主观的认识，更由于缺乏对产业竞争规则的评估，故常流于形式而缺乏真正的实用价值。

有鉴于此，笔者着手研究了一套新的 SWOT 分析模式，希望能从客观的角度来评估企业的创新与竞争能力，同时借着 SWOT 分析的结果与企业未来的策略目标比较，以推导出策略规划的正当性与实用性。这份研究结果已在 1999 年由远流出版公司发行，书名是《策略致胜——科技产业竞争优势分析的新模式》。

另外，在交通大学任教期间，曾在“企业政策与策略管理”的课程中应用这个 SWOT 的分析模式，收集了许多案例研究，其中挑选最精华的 5 个案例进行分析，希望能使本书的读者更深入地了解我国台湾地区高科技产业的发展现况，以作参考。

本书主要分为两大部分，第一部分为 SWOT 模式的介绍，第二部分为案例探讨；而在第二部分中，又搜集了 5 个案例，每个案例皆包含产业概况、案例背景、模式实证三个部分的内容。第一个案例为 IC 加工篇，介绍我国台湾地区 IC 产业的发展现况，并以联华电子公司为例进行研究；第二个案例为信息科技篇，介绍我国台湾地区新兴的知识经济产业(knowledge-based industry)的竞争形式，并以台湾积体电路公司最近发展的虚拟芯片厂策略为例，来描述此产业的特性；第三个案例为宽带网络篇，汇整了宽带网络及东森多媒体公司的策略方向；第四个案例为 ISP 产业篇，探讨我国台湾地区 ISP (Internet Service Provider)产业及数位联合电信公司(SEEDNet)的策略和经营现况；第五个案例为生物科技篇，介绍我国台湾地区制药业的竞争形势，并以永信制药公司为例进行分析。

本书仓促成书，虽力求完美但疏漏之处在所难免，希望读者能不吝给予指教，而作者更会随时勉励自己来提升本书的实用性。

作 者

目 录

□ 序

绪论篇

模式概论：竞争优势策略分析模式 3

竞争优势策略分析模式示意图/产业层面分析/
市场层面分析/创新矩阵分析法

IC 加工篇

产业概况：走向专业加工 IC 的企业群 27

加工市场的顾客分析/上下游的价值与成本/为何要争取 IDM 订单？/加工产业成长的主要驱动力/以资本支出评估生产制造能力/借力使力的策略联盟/全球 IC 产业趋势/我国台湾地区 IC 产业概况

案例背景：联电公司简介 42

业务内容/产销概况/未来发展的优劣分析/运营状况/五合一策略

模式实证：联电的竞争优势创新分析 57

步骤一：问卷调查/步骤二：资料整理、建立创新矩阵和检验/步骤三：创新 SWOT 分析/步骤四：策略意图创新分析/步骤五：差异性分析/步骤六：结论与建议

信息科技篇

产业概况：信息科技的知识管理与服务 75

亲密顾客服务导向的芯片加工厂/全球 IC 产业的
产销现况/IC 产业走向专业分工/IP 的兴起和壮大

案例背景：台积电公司简介 83

业务内容/产销概况/未来发展的优劣势分析/虚拟芯片厂的远景/竞争者分析

模式实证：台积电公司的竞争优势策略分析 98

步骤一：问卷调查/步骤二：资料整理、建立创新矩阵和检验/步骤三：创新 SWOT 分析/步骤四：策略意图创新分析/步骤五：差异性分析/步骤六：结论与建议

宽带网络篇

产业概况：一日千里的网络科技 113

国际互联网的发展/4C 整合的前瞻趋势/全球掀起 4C 产业兼并、整合之风/宽带服务应运而生/我国台湾地区的宽带市场/宽带市场的卡位战

案例背景：东森媒体科技公司简介 137

经营理念/经营范畴/未来展望

模式实证：东森媒体的竞争优势策略分析 142

步骤一：问卷调查、建立创新矩阵及统计分析/步骤二：创新 SWOT 分析/步骤三：策略意图创新分析/步骤四：差异性分析/步骤五：结论与建议

ISP 产业篇

产业概况：ISP：国际互联网服务的提供者 161

ISP 的类型及服务/ISP 市场概况

案例背景：数字联合电信(SEEDNet)公司简介 167

业务重点/运营结构和现况/与 HiNet 的优劣势比较/我国台湾地区其他 ISP 公司的策略定位

模式实证：SEEDNet 的竞争优势策略分析 175

步骤一：问卷调查/步骤二：资料整理、建立创新矩阵和检验/步骤三：创新 SWOT 分析/步骤四：策略意图创新分析/步骤五：差异性分析/步骤六：结论与建议

生物科技篇

产业概况：藩篱高筑的制药产业 197

制药产业的定义/制药产业的特性/药物研究开发与上市过程/全球制药产业概况/我国台湾地区制药产业概况/我国台湾地区药品营销通路分布及用药比例/我国台湾地区制剂产业价值链与定位分析/WTO 对我国台湾地区制药业的冲击

案例背景：永信药品公司简介 212

组织系统/运营现况/经营方针与政策

模式实证：永信制药的竞争优势策略分析 220

步骤一：问卷调查/步骤二：资料整理、建立创新矩阵及统计分析/步骤三：创新 SWOT 分析/步骤四：策略意图创新分析/步骤五：差异性分析/步骤六：结论与建议

绪论篇

在 20 世纪 90 年代,策略管理的研究领域面临了重大瓶颈。不论是实务界或学术界都大幅度调整步伐,策略规划似乎已不再受到欢迎与重视,甚至有些学者高喊“丢弃策略规划”。然而面对多变的竞争环境,应调整的是寻找新的策略研究典范,对企业来说,组织的管理与运作需要有“方向”或“思想”来加以指引。企业经营者应重新探讨的是策略规划的基本逻辑与方法,才能真正与实践结合,拟定出实用且创新的策略。本书利用独创的策略分析模型,并以时下最热门高科技产业和知名企业进行案例研究,希望能加深读者对竞争策略及产业发展的了解。

模式概论

竞争优势策略分析模式

回顾各企业在制定企业策略时,对内、外环境所采取的分析方式,大致可分成下列几种:(1)由企业经营者的主观评估,缺乏逻辑性的思考架构;(2)由策略分析理论中,撷取其片断理论知识来应用分析,仅能了解企业内、外环境中的某些关键性议题,但缺乏完整性;(3)套用众多的理论方法,却往往是造成过多的信息,无法真正明了信息所传达的信息。

事实上,企业在制定经营策略时,可采用的策略分析工具及思考层面种类繁多。举例来说,策略大师波特(Porter)所发展出的策略竞争矩阵模型、企业价值链分析模型,便提供了策略规划者对拟定策略及分析企业活动非常好的分析工具,广为企业界所采用。另外,除了从外在策略层面来进行策略分析外,管理学者 Hamel 和 Prahalad 更积极鼓吹与强调积累企业核心能力的重要性。他们认为,未来企业成功的关键,将取决于企业是否能积累足够的核心资源,并建立起竞争对手难以超越的竞争障碍。

而管理专家 Schumann 等人,更具体地发展了一套

“市场导向创新分析方法”。他们利用“创新矩阵”(Innovation Map)的概念,将以市场层面所得到的分析结果,依创新分类及影响层级,将企业所面临的顾客、技术能力及竞争对手区分成9种情况,再予以量化。这种表达的方式使得企业经营者可清楚了解企业本身的优、缺点,及外在环境的机会与威胁,进而制定出较具实用性的策略。

然而,尽管上述学者们所发展出来的分析工具、模型、核心能力的概念,均只是企业内、外环境的部分层面,难以使企业经营者对所处内、外环境有一个全面性的认识。本书的目的便在于建构一套具有系统性、创新性且具整合性的策略分析方法,以期能提供给企业界来应用及参考。

竞争优势策略分析模式示意图

传统企业经营者在进行策略分析时,往往缺乏明确的判断标准与分析方式。有鉴于此,笔者融合产业及市场两大层面,提出了一套整合性及创新性的策略分析程序,如图1-1所示。

本模型结合波特所提出的“竞争策略矩阵模型”和“企业价值链模型”,以及Schumann等人所发展“创新矩阵分析方法”的概念,并加入产业“关键性成功因素”及企业中“核心资源”的观点,提出“竞争优势策略分析模式”的理论架构(详细内容请参考远流出版公

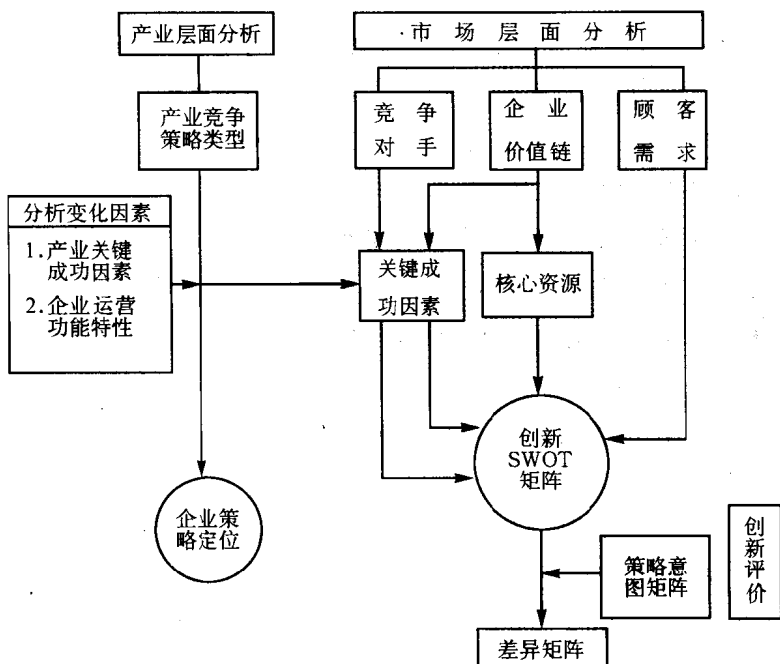


图 1-1 竞争优势策略分析模式

司出版的《策略致胜》一书)。这一分析模式主要包含有下列两大层面的分析：一为产业层面分析；一为市场层面分析，以及对此策略分析结果的创新性评价。

以下将针对产业、市场层面与创新评价的方式，进行深入说明。

产业层面分析

产业层面分析是将企业所处的产业环境，根据其竞

争策略划分成四大竞争策略类型，并针对每一策略类型进行：(1)产业关键性成功因素分析(了解影响企业经营绩效的关键性因素)；(2)企业运营特性分析(处于不同的竞争策略类型的企业，在不同关键性成功因素的影响下，必产生不同的组织运营特性要求)。

在了解影响不同竞争策略类型的关键性成功因素及企业运营特性后，企业经营者可针对自身所处企业的了解，而给予企业清楚的策略定位。另外，企业经营者可更进一步比较并调整企业的运营功能特性，以符合所属策略类型的要求，进而积累或建立起所属产业阶段的关键成功因素。

在产业层面分析上，对波特所提出的“竞争策略矩阵”模型进行改进，将产业中各竞争厂商依“竞争领域”(competitive scope)的广狭及低成本或差异化的“竞争优势”(competitive advantage)等两大层面，将产业区分成四种不同的竞争策略类型，如图 1-2 所示。

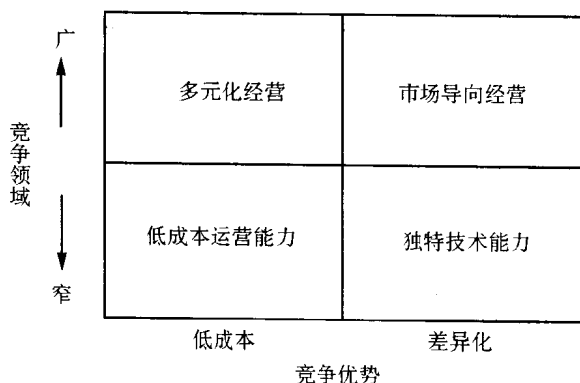


图 1-2 产业层面四大竞争类型

■四大竞争策略类型

1. 独特技术能力：代表企业拥有技术上差异化的竞争优势，以及拥有专业的竞争领域。这种企业专注于某种专门研究开发技术的积累及创新发展，并有能力将此种技术转移及应用至不同的产业领域，以及参与产业技术规格及标准的制定。

简单来说，这种类型企业的竞争优势在于建立技术研究开发上的利基(niche)，以技术标准的制定及开发来形成进入市场的障碍，是一种以“技术导向”为主的经营形态。

2. 低成本运营能力：代表企业拥有成本上的竞争优势，但产品集中于狭窄的竞争层面，专注于产业的制造与生产效率的满足，成本的降低为其最主要的经营重点。

总之，这种类型企业的竞争优势在于建立以提升制造效率、量产速度(Time to Volume)为主的利基，以规模经济或缩短制造过程、品质控制为主要利基，并借成本优势来形成进入障碍，是一种以“生产导向”或“成本导向”为主的经营形态。

3. 市场导向经营：代表企业专注于产业最终顾客需求的满足及市场的开拓、企业品牌与形象的建立以及产品的多样化等。企业具有多样化的产品种类，能掌握进入市场的时效(Time to Market)，为市场开发与先驱者。

这种类型企业的竞争优势，以顾客满意、品牌形象及市场通路为主要利基，以形成其他厂商的进入障碍，是一种以“市场导向”为主的经营形态。

4. 多元化经营：多元化经营模式的代表企业拥有成本上的竞争优势，以及较为宽广的竞争层面。此种企业的特性，在于除了拥有所处产业的产品及技术外，还拥有其他相关性产业的多元性技术，并能掌握范围经济(Economies of Scope)的优势。该类企业资本金数量庞大，并拥有着高度的混合型组织形态，以全球化市场导向将产品销售到全球各地。

其竞争优势在于创造适用于不同产业形态的技术、生产或市场间的综合效益(Synergy)，并借此实现经营规模的扩展，是一种“多角化导向”的经营形态。

将产业区分成上述四大竞争策略类型后，接下来将针对每一竞争策略类型，分析其相对应的产业关键成功因素，并探讨在不同竞争策略类型间所存在的企业运营功能特性。

■ 关键性成功因素分析

产业关键性成功因素会随着产业特性、驱动力及竞争状况及时间的变化而有所改变。对企业经营者来说，若能掌握一到两个关键性成功因素，便能取得产业竞争的竞争优势。

本书将产业区分成四种不同的竞争策略类型，并认为在不同的竞争策略类型中，存在着不同的关键成功因

素。举例来说，个人电脑产业中，独特技术能力的经营形态意味着其关键性成功因素在于技术的研究发展；低成本运营能力的关键性成功因素在于取得规模经济及生产制造上的效率；市场导向经营模式的经营者，最重要的评价因素在于品牌的建立、服务及营销网络等因素；而多元化的经营模式，其成功因素在于掌握技术的多元化、资金上的弹性运用等。

对企业经营者来说，只有选择或分辨出一个最适合组织发展的策略类型，并积累所必需的关键性成功因素，才是促使企业经营成功的不二法门。所以此一产业层面分析的目的，在于针对产业中不同竞争策略类型的经营形态进行分析，并给予企业一个清楚且明确的策略性定位，借此制定出最适合企业发展的产业竞争策略，积累及培养出企业所必须具有的产业关键性成功因素。

■ 企业运营功能特性分析

在不同的竞争策略类型中，存在着不同的关键成功因素，而不同关键成功因素的积累，意味着不同的企业运营功能特性的发挥。举例来说，市场导向经营的企业，必须发展营销能力、产品设计工程、强调品质及企业形象上的积累与提升；而低成本运营经营模式的企业，必须能提升制造程序、工程设计技术并加强员工管理。从而使得在不同的运营功能策略下，形成不同的领导作风及导致不同的企业文化与氛围。