

基于产品领先导向的 制造企业技术创新管理研究

王延荣 李纲 周贺来 著



科学出版社

基于产品领先导向的制造企业 技术创新管理研究

王延荣 李纲 周贺来 著

科学出版社

北 京

内 容 简 介

本书在分析评价国内外技术创新现状的基础上,以制造企业为研究对象,以产品领先为导向,比较系统地研究了技术创新战略选择、技术创新机制、技术创新系统、技术创新联盟以及技术创新平台等相关问题,探索和丰富了基于产品领先的企业技术创新战略理论,可以为我国制造企业的技术创新管理提供理论借鉴和技术支持。

本书可作为技术创新管理、企业战略管理等领域的专家学者的参考资料,也可以作为工商管理专业的本科生和研究生的教学参考书。

图书在版编目 (CIP) 数据

基于产品领先导向的制造企业技术创新管理研究 / 王延荣, 李纲, 周贺来著. —北京: 科学出版社, 2013

ISBN 978-7-03-035971-1

I. ①基… II. ①王…②李…③周… III. ①制造业—技术革新—研究—世界 IV. ①F416.406.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 263785 号

责任编辑: 李 莉 / 责任校对: 吴美艳
责任印制: 阎 磊 / 封面设计: 迷底书装

科学出版社出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

新科印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2013 年 1 月第 一 版 开本: B5 (720×1000)

2013 年 1 月第一次印刷 印张: 14 3/4

字数: 288 000

定价: 51.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

创新是企业应当具备的最基本的特征。我国制造业经过多年持续的快速发展，其经济规模不断扩大，但在金融危机的冲击下，制造企业的产品附加值不高、企业技术创新能力不强等深层次矛盾逐步暴露出来。面对知识经济时代，如何抓住机遇，迎接挑战，实现企业自身的跳跃式发展，其根本途径就是制定基于产品领先导向的技术创新战略，拥有完全自主知识产权和国际领先的技术工艺，构建企业技术创新体系和管理机制，全面提高技术创新能力，实现产品由“制造”向“创造”转变。但是，不少企业并没有充分认识到技术创新在企业成长中的关键作用，用于技术创新的资金、研发人才、配套设备和设施短缺；在投资战略上不愿意对见效慢但有利于增强企业创新能力的项目进行投资；重视扩大产量和规模，轻视内部技术改造和设备更新等。本书的出版对于进一步提升人们对企业在技术创新中的主体作用的认识，推动企业提高技术创新能力、完善技术创新体系、打造核心竞争能力具有重要的指导作用，同时，对于国家科技创新战略的实施、发展创业型经济、建设创新型国家、构建创新型社会具有重要的促进作用。

本书是在国家社会科学基金（09BJY004）、教育部人文社会科基金（09YJA630035、11YJC630095）、河南省软科学项目以及河南省博士授权学科建设基金的支持下完成的。全书在分析评价国内外技术创新管理研究现状的基础上，重点研究以下几个方面：一是基于产品领先导向的制造企业技术创新战略研究，构建了基于产品领先导向的技术创新战略结构模型，同时结合产品领先导向类型、创新的方式和创新的程度三个维度构造了制造企业技术创新战略的基础选择模型，并结合企业生命周期进行技术创新战略选择。二是制造企业技术创新机制研究，制造企业产品领先战略实现的关键在于企业的技术创新机制建设，包括技术创新的动力机制、催化机制、保障机制和协同机制。其中，动力机制包括以“竞合”为核心的团队学习的内生性动力机制、以“外部激励”为核心的外生性动力机制和以“可持续发展”为核心的联动性动力机制；催化机制是创新目标和创新实践之间的关键链，并不在于催化剂参与创新过程，而是由于它的加入改变了技术创新的“环境”，参与创新的人才等要素在这个“环境”刺激下变得异常

活跃,从而加速技术创新;保障机制包括组织保障、投入保障、人才保障、激励保障和文化保障等;协同机制有利于来自不同领域的知识跨越空间和时间进行整合,有效地弥补了各核心制造企业自身知识的不足,填平了知识供应主体与知识使用主体之间存在的知识缺口,能够有效促进企业持续的技术创新。建设企业技术创新系统应从组织系统、规则系统、资源系统、决策系统四个要素入手,从纵向视角和横向视角分析企业技术创新系统的组成性,并将企业技术创新主体划分为员工、部门和公司三个组织层次。根据企业技术创新战略的要求,确定企业技术创新的策略、步骤、措施。关于企业技术创新联盟的形成主要有基于交易费用的观点和基于企业资源的观点,随着世界经济一体化和全球化的发展,这两种理论及其研究结果已难以有效地解释企业技术创新联盟在数量、规模上的迅速发展及居高不下的失败率并存的问题。同时,企业必须选择合适的联盟伙伴与有效的组织模式、明确界定权利与义务关系、完善联盟内部的 R&D 信息交流网以及规避机会主义行为,还需重视因不确定性而引发的联盟成员之间的冲突。本书在此基础上提出了确保企业技术创新联盟和谐持续运行的方法,即构建企业技术创新联盟和谐机制。最后,本书以郑州煤矿机械集团股份有限公司为例进行了制造企业创新平台建设示范研究。

在本书写作过程中,研究生申全芬负责了全书的文字校对、表格整理和绘图以及个别章节的写作,感谢她为本书出版所付出的巨大努力。同时,还得到了郑州煤矿机械集团股份有限公司技术中心的大力支持和无私帮助,在此深表谢意。谨以本书敬献给所有关心、鼓励和帮助过我们的人!

由于基于产品领先导向的制造企业技术创新管理研究还是一个较新的研究领域,我们所做的工作仅仅是这方面研究的一次粗浅的尝试,疏漏和不妥之处在所难免,还有许多东西需要进一步完善,望各位专家和学者批评指正。

作者

2012年8月30日

目 录

前言

第 1 章 绪论	1
1.1 企业技术创新管理研究的兴起	1
1.2 产品领先概述	7
1.3 技术创新管理概述	11
第 2 章 以产品领先为导向的技术创新战略选择	17
2.1 技术创新战略概述	17
2.2 产品领先导向与技术创新战略绩效的关系	25
2.3 以产品领先为导向的制造企业技术创新战略结构模型分析	32
2.4 制造企业技术创新战略的选择	50
第 3 章 制造企业技术创新机制	59
3.1 制造企业技术创新的动力机制	59
3.2 制造企业技术创新的催化机制	69
3.3 制造企业技术创新的保障机制	75
3.4 制造企业技术创新的协同机制	86
3.5 制造企业技术创新机制整合模型	98
第 4 章 制造企业技术创新系统	99
4.1 企业技术创新系统相关理论	99
4.2 制造企业技术创新系统概述	110
4.3 制造企业技术创新组织系统	115
4.4 制造企业技术创新规则系统	121
4.5 制造企业技术创新资源配置系统	125
4.6 制造企业技术创新决策系统	136
第 5 章 制造企业技术创新联盟	141
5.1 技术创新联盟概述	141
5.2 技术创新联盟的组建过程	147
5.3 制造企业技术创新联盟和谐运作机制	152

5.4 技术创新联盟的竞争情报保障机制	164
第6章 制造企业技术创新平台建设——以郑州煤矿机械集团股份有限公司为例	182
6.1 郑州煤矿机械集团股份有限公司概况	182
6.2 郑煤机技术创新平台的建设与发展	183
6.3 郑煤机技术创新平台的特征	197
6.4 郑煤机技术创新平台建设的启示	201
参考文献	214
附 录	225



绪 论

1.1 企业技术创新管理研究的兴起

1.1.1 企业技术创新管理的重要性

1. 人们对技术创新认识的不断加深以及研究的不断深化

技术创新管理研究是国内外学者在著名经济学家熊彼特 (J. A. Schumpeter) 于 20 世纪初提出的创新理论的基础上经过长期探索逐渐形成的。一个世纪以来, 随着人们对技术创新与技术进步在经济发展中的作用的不断加深和研究不断深入, 特别是在 20 世纪 50 年代以来, 科学技术迅猛发展, 技术创新对人类社会和经济发展的影响日益加深的背景下, 许多学者沿着熊彼特的创新思想对技术创新进行了广泛和深入的理论研究和实证分析, 推动了以技术创新为核心的经济发展理论的形成和完善, 使技术创新和技术进步等因素开始从外生变量过渡成为经济发展的内生变量。而弗里曼建立的技术创新经济学体系将技术创新的研究推向一个高潮 (Freeman, 1974, 1982; Freeman and Soete, 1997)。20 世纪 80 年代以来, 技术创新的研究成果陆续被引入中国, 许多中国学者对技术创新的理论与实践进行了艰辛的探索, 逐步形成了中国的技术创新理论体系, 创造了一批宝贵的研究成果, 如柳卸林 (1993) 出版了国内第一部《技术创新经济学》, 远德玉等 (1994) 立足比较视角出版了《中日企业技术创新比较》, 傅家骥 (1998) 出版了学术界颇有影响的《技术创新学》, 许庆瑞 (2000) 出版了《研究、发展与创新管理》等。进入 21 世纪后, 随着技术在企业内部和外部层面的重要性的提高, 技术创新已成为企业获取竞争优势的战略性武器, 其已经不仅仅是涉及

研究部门的活动,而是涉及从研究开发到新产品的生产、营销全过程的活动,成为企业战略决策的核心活动。技术与企业战略高度整合,成为战略管理新的发展趋势(程源和傅家骥,2002)。国内很多学者也对技术创新与企业战略之间的关系进行了广泛的研究。有学者认为,从战略的高度对研究、发展和技术创新进行科学的管理是保证研究、发展和技术创新高质量、高速度、高效率进行的首要条件(许庆瑞,2000)。蓝海林等(2001)也认为,企业技术创新绝不是提高销售额或者产品性能的改进,也不仅仅是新产品或服务的问题,更重要的是使竞争地位发生改观,希望以一种新的、更有利的某一点重新建立竞争优势,要做到这一点,企业绝不能仅仅为顾客创造某种价值,还必须有建立长期竞争优势的技术创新战略,有长期战略成功的谋划。同时,不少学者以新的思维方式研究企业环境、技术创新战略与技术创新绩效三者间的互动关系。阿兰·奥弗尔(Afuah, 1998)提出了一种系统性的创新理论,他认为创新应是多元化的,包括市场、客户、配合条件、市场结构、研发体系等的配合,故有效的创新必须经由系统性的思考才能发挥其总体功能,而系统性的思考更需一套系统性的理论架构来引导,这样企业才能针对其优势(核心资源)及市场环境来规划创新战略。奥弗尔还认为创新是将新知识运用于企业能力的提升,进而开发新产品与新服务来创造企业的价值。他强调创新活动的关键在于新知识的使用创新,以创造企业的竞争优势,因此提出创新利润链的模式架构。美国创新管理专家、哈佛大学教授亨利·切萨布鲁夫(Chesbrough, 2003)最早提出了开放式创新模式,对当今研发密集型大企业创新能力下降、研发投入回报率低等现象给予了合理的解释,为企业有效利用和整合内外部创新资源、整合各方面科技力量、形成合力、提高创新效率提供了一种全新的创新管理思维。目前,开放式创新已成为研究热点。

2. 技术创新成为经济增长的基础,事关国家的综合国力和经济安全

技术创新对经济发展的贡献率及技术创新对生产率的提高具有重要的作用,已引起世界各国的高度关注。技术创新是改善产品结构、提高产品附加值、增强企业竞争力的根本手段,是促使产业结构高级化的主要动因,是国家创新系统的重要组成部分,是科学技术与经济活动相结合的综合性活动。正如管理学大师德鲁克(Drucker, 1985)所说:“对变化,只有创新。谁继续以往的做事方式,注定会带来灾难乃至灭亡。”因此,技术创新已经成为企业可持续发展的基石和构建核心竞争力的强大动力,同时也是一个国家经济增长的基础,事关国家的综合国力和经济安全。在日本,第二次世界大战之后,在经历了20世纪70年代以前的“技术模仿”和70~80年代的“技术引进和开发”阶段后,从90年代开始实施以“自主创新”为精髓的“科学技术创新立国”的基本国策,这成为其经济恢复和高速发展的重要源泉。在美国,经济增长的60%~80%是通过技术创新活

动实现的,而资本投入对其经济增长的贡献率只有20%。在中国,1996年1月,国家科学技术委员会(简称国家科委)通过了《技术创新纲要》,这是我国第一个由政府部门制定的技术创新管理文件。国家经济贸易委员会(简称国家经贸委)在1996年8月发布了《技术创新工程》方案,标志着中国技术创新工程正式启动,并在1997年编制发布了“九五”《全国技术创新纲要》。1999年8月,全国技术创新会议进一步明确和出台了一系列促进技术创新的相关政策与措施。2006年国务院颁布《国家中长期科学和技术发展规划纲要》,大力推进科技体制改革,加快建设以企业为主体、以市场为导向、产学研结合的技术创新体系;制定和实施鼓励自主创新的政策措施,通过税收政策激励企业加大研发投入,实行促进自主创新的政府采购制度,引导各类金融机构支持自主创新与产业化,制定和完善引进技术、消化、吸收再创新政策。目前,我国技术创新政策体系已从单一的科技政策、经济政策向明确的技术创新政策转变,提高自主创新能力、建设创新型国家已成为重要的基本国策。

3. 企业技术创新成为国家竞争优势和企业持续发展的关键

当今世界,全球竞争越来越体现为经济和科技实力的竞争,而技术创新则日益成为促进经济增长和提高科技竞争力的关键。从宏观上讲,技术创新是国家获取竞争优势的关键。特别是未来经济的持续发展依赖于创新的不断涌现,创新成为国家竞争优势和企业持续发展的决定性力量。因此,为了在竞争中赢得主动,依靠技术创新提升国家的综合国力和核心竞争力,建立国家创新体系,走创新型国家发展之路,成为世界许多国家政府的共同选择。纵观当今世界创新型国家,其共同特征表现为,技术创新尤其是自主创新成为促进国家发展的主导战略,创新综合指数明显高于其他国家,技术进步贡献率大约都在70%以上,对外技术的依存度都在30%以下(我国的对外技术依存度达58%以上)。因此,世界发达国家和新兴工业化国家都把企业技术创新作为提升国家竞争力的重要途径,只有不断提升企业技术创新能力,才能真正夯实国家竞争实力的基础。同时,越来越多的企业发现,仅有良好的生产效率、较高的质量甚至灵活性已经不足以保持市场竞争优势和可持续发展,技术以及其他方面的创新正日益成为企业生存与发展的不竭源泉和动力。创新是企业的生命线,只有在创新方面有所作为,企业才有生存和发展的空间。同时,我国企业技术创新面临着重大的机遇和挑战。企业为了生存和发展,不断引入新观念、新技术、新产品,积极开展创新活动,极大地提高了技术水平。但我国企业技术创新仍然存在很多困难和问题,大部分企业还不具备高水平的自主创新能力,大多处于全球价值链分工的低端位置,缺乏核心技术和自主知识产权,相当一部分核心技术仍受制于人,这已成为约束我国企业整体竞争力的“木桶短板”(陈钰芬和陈劲,2008)。特别是在当前技术迅猛发

展、全球化市场竞争激烈的背景下,我国企业的生存环境发生了根本性变化,日益激烈的市场竞争环境对企业自主创新能力提出更严峻的挑战。要改变这种状况,必须突出企业在技术创新中的作用,建立创新系统、创新联盟以及技术研发平台,锻炼自己的技术开发队伍,在此基础上,通过自主创新形成内生技术,建立企业自主技术创新的立足点。否则,单纯引进技术会导致企业形成技术依赖,削弱企业自身的自主创新能力。

4. 制造企业对技术创新进行管理的迫切需求

在当前市场竞争白热化的态势下,制造企业唯有制定、选择、实施合适的技术创新战略才能做到“适者生存”,获得生命力。制造企业为了应对当前市场的竞争压力、抵制同类企业的威胁、回应竞争对手的竞争行为 and 提升自己的市场发展地位,必须进行技术创新。但是过于注重技术创新活动的开展,不对技术创新活动的实施、评价等做更为系统的思考,会使制造企业技术发展缺乏后劲,难以取得可持续竞争优势。技术创新活动产生的作用很大,但同时难度也很大,创新不确定性程度也很高,企业在看到技术创新作用的同时也应当注意技术创新管理。因此,制造企业必须制定一个全面的、长期的技术创新战略,用以对技术创新活动做出合理的安排,指导技术创新活动的开展,提高技术创新效率。合适的技术创新管理可以帮助企业正确鉴别技术的可靠性,准确判断技术的市场价值,从而使制造企业的技术创新活动更具有方向性、开展更加顺利。其中,技术创新战略决定了企业新产品研究开发设计、技术引进改造、技术创新等各种行为,影响了企业资源获取能力、市场销售能力等,从而成为影响企业构建竞争优势的重要因素。制造企业实施技术创新战略,可以生产出性能更高、价格更低的产品,从而增强企业产品的市场吸引力,吸引更多的用户,有利于企业占领更大的市场空间,从而获得更多的利润。同时,制造企业制定技术创新战略,可以使企业全面、准确认识自身内部条件实力和所处的外部环境现状,明确自身的优势和劣势、所处外部环境的机会和威胁,帮助企业确立自己的市场地位,确定合理的技术创新目标,制定科学的实施过程,并合理配置资源,做到物尽其用,从而产生最好的创新绩效。当企业技术创新战略确定以后,有利于企业及时识别、捕获合适的创新机会,并选择最佳的创新时间和创新资源配置,以有限的资源投入并开展技术创新活动,获得尽可能多的创新成果和创新绩效。

1.1.2 企业技术创新管理存在的问题

与国外一些具有强大的技术创新优势的大型跨国公司相比,在我国的技术创新主力军——大型制造企业中,除了海尔、海信、联想、华为、北大方正、中芯国际等少数企业外,相当多企业的技术创新明显不适应日趋激烈的市场竞争和发

展要求,存在着诸多问题,其主要表现在以下四个方面。

1. 在技术创新过程中缺乏明确的战略导向

随着市场竞争态势的日益复杂化和动态化,制造企业只有通过持续的产品与服务创新来积极参与竞争并赢得市场认可,才能获得稳固与长远的竞争优势。这就要求企业不仅要开展技术创新活动,同时还必须具有明确的战略导向,并在恰当的战略导向下通过具体的机制参与创新主导产品设计或技术研发的竞争、塑造与扩散过程,以获得最佳收益。但从现实来看,很多制造企业难以在复杂的竞争环境中把握技术创新趋势,缺乏适宜的技术创新战略指导,技术创新战略模糊不清,甚至有些企业根本就不存在技术创新战略,从而导致创新资源配置效率低下或发展路径混乱。有的企业因认识到与发达国家的技术差距,往往强调通过加大研发投入来提高技术能力,而忽略了对市场需求的深刻理解与把握。这样往往会导致资源得不到有效利用,如很多企业研发的技术专利因无法有效商业化而闲置浪费等。而一些采取市场导向的企业却往往只关注本地的异质性市场需求与短期效益,在长期发展中因缺乏系统思维与全局观念而在市场竞争中失败。因此,制造企业如何在竞争激烈的国内外环境中选择适宜的技术创新战略,并遵循市场竞争和技术创新的规律,通过有效的发展来获得可持续的竞争优势,成为理论与实践关注的重点。

2. 在技术创新组合上缺乏渐进性和突破性项目间的平衡

许多研究表明,在技术创新组合选择上,应该在渐进性创新项目和突破性创新项目之间寻求一种平衡,避免渐进性创新项目的短期收益驱动给企业长期发展带来的负面影响。但是,我国大部分制造企业在技术创新项目的选取上,往往把注意力、资金、人员等组织资源放在一些短期可获得经济收益的渐进性创新项目上,即在现有项目的改进或成本减少等短期项目上投入过多的资源,而对有利于企业核心能力提升和自主创新能力发展和提高的突破性创新项目缺乏战略性考虑,资源投入偏低甚至不投入。也有一些新的技术型企业走向另一个极端,把注意力和技术开发重点放在突破性创新项目和全新产品的开发上,而对渐进性创新的重要性及其在经济上的积极作用认识不足,导致在渐进性创新产品的开发上分配较少的组织资源,使渐进性创新产品开发的作用得不到应有的发挥。这两种情形均不利于制造企业核心竞争力的提升和持续发展。核心能力是企业在其发展过程中建立与发展起来的一种资产与知识的互补体系,是企业竞争优势的基础。有意识地培育和发展企业核心能力是企业成功地进行技术创新、建立与保持竞争优势的关键所在。因此,制造企业在技术创新项目组合选择上,应注重把企业资源相对集中在有利于核心能力的培养和发展的创新项目上,这将有利于企业的长期

稳定发展,有利于企业市场收益的获取和增长。

3. 企业创新机制僵化,技术创新缺乏动力和活力

目前,我国制造企业由于受现有体制和文化的影响,观念落后,普遍缺乏有效的激励机制,从事技术创新活动尤其是那些取得技术创新成果的技术人才和企业家往往得不到应有的报酬,导致企业创新动力和活力不足。同时,目前我国的知识产权制度存在缺陷,对知识产权的保护不力,加上商业道德缺失,时常有窃取竞争企业商业秘密和企业核心技术的现象发生;促进技术创新的财税政策不到位,在投入政策、税收、折旧制度等方面不能有效促进企业研发,而西方发达国家将研发费用在所得税前列支,并不作为资本支出;风险投资渠道不畅通和风险投资不足也是制约企业技术创新的又一重要原因。此外,政府服务意识不强,职能转变缓慢,政府职权越位、缺位和错位现象并存;政策难以实施,环境缺乏监督,各个部门都从自己的角度制定政策和执行政策,政策衔接性差,对创新的支持能力较弱。

4. 国家和企业的创新资源投入不足

根据经济合作与发展组织(OECD)每年出版的《主要科学技术指标》的统计,20世纪90年代,我国研究与发展(R&D)费用总额占国内生产总值(GDP)的比重一直徘徊在0.9%左右。2003年,我国R&D费用总额占GDP的比重达到1.31%,2010年,我国R&D费用总额占GDP的比重达到1.75%,而世界发达国家的比重大都在2%以上。国际经验表明,若一个企业的研发费用在销售收入中的比重只占1%,企业就失去了竞争力;若达到3%,企业可勉强维持;若达到5%,企业可参与竞争;若达到8%,企业才能有所发展。由以上分析可以看出,缺乏创新资金且资金投向不合理,是企业技术创新的主要障碍。我国存在巨大的市场机会,然而,由于创新存在风险高和回收期长的特点,资金在流向创新活动时受到了限制。同时,许多企业又将有限的创新费用大部分投入到设备购置和试生产与工程化等环节上,而在研究开发环节及新产品与新工艺的培训上投入偏低,不仅严重地影响了职工素质的提高,影响了企业技术创新的质量和水平,而且还产生了对引进设备消化吸收不了的问题。这是造成我国企业核心技术进步缓慢、核心技术能力不足的一个客观原因。科技人才是技术创新的核心要素,缺乏人才的企业,技术创新将难以进行。我国企业在人员投入上远远低于发达国家水平,这给企业技术创新特别是高水平的技术创新带来极大困难。

通过上述分析可以看出,只有科学、客观地分析我国制造企业技术创新能力不足的根本原因,总结技术创新的成功经验和失败教训,不断加强技术创新管理,基于市场竞争和技术创新规律并结合企业实际制定合理的技术创新战略,完

善技术创新机制,利用技术创新联盟获取或整合创新资源,完善企业技术创新系统,全面提高企业的技术创新能力,才能保持和提高制造企业的竞争优势。我们以制造企业为研究对象,研究基于产品领先导向的制造企业技术创新战略、技术创新机制、技术创新系统、技术创新联盟以及技术创新平台建设等相关问题,努力从理论和实践上弥补原有研究的不足,并对制造企业技术创新管理提供一定的指导作用。

1.2 产品领先概述

1.2.1 产品领先

产品是制造企业的核心内容,是制造企业生存发展、获得生命力的根本支撑,是其表达形象的外在载体。在生活中人们通常把产品理解为可以为人们提供某些实际用途的实体,如衣服、食品、房子、交通工具等,这只是传统意义上较狭隘的产品概念。但是,在当今以市场为导向、以顾客为上帝的经济社会中,从现代市场营销的观点出发,纪宝成(2002)将产品定义为一切能满足消费者某种利益和欲望的物质产品和非物质形态的服务,产品整体概念包括核心产品、形式产品以及延伸产品三个层次。

产品达到领先水平会给企业带来无尽的好处和极大的竞争优势,简单来说可以从产品的三个层次来理解产品领先概念,即核心产品领先、形式产品领先和延伸产品领先,无论是哪个层次的领先均可以称为产品领先。从现代市场营销观点来看,产品不仅要满足市场顾客的需求,给顾客带来价值,而且要面对同行业相同产品或替代产品的威胁,产品要想在同行业内获得领先地位就必须承受得起这样的威胁,获得一定的竞争优势,所以从市场竞争的角度来讲可以将产品领先定义为:在市场经济中以市场和顾客为导向,通过企业的不断努力而使其产品不仅能够很好地满足顾客需求,与竞争对手相比还能够战胜全部或部分同行业同产品或替代产品的威胁而获得一定的市场地位。对于产品领先的内涵可以从以下几个方面展开理解:

(1) 产品领先必须以市场和顾客为导向。产品要想在市场上获得生存的空间,必须符合市场大环境的规范标准和法律要求,必须能够满足顾客一定的需求,这是企业产品在与竞争对手产品竞争过程中获得领先地位的前提条件,否则产品领先无从谈起。

(2) 决定产品领先水平的主体是顾客。企业生产的产品是为顾客服务的,产品价值只有被顾客使用过后才能体现出来,所以产品的好坏由顾客直接决定,顾

客才是评判产品领先水平的直接主体。

(3) 产品领先是相对于竞争对手而言所获得的市场地位。在市场经济中无论哪种产品都会受到同产品或替代产品的威胁,产品的优劣、产品的领先水平必须通过比较才能体现出来,同时,产品获得领先水平会使企业获得一定的市场地位,并获得一定的市场竞争力。

1.2.2 产品领先的特征和分类

1. 产品领先的特征

产品获得领先水平可以给企业创造更大的价值,其主要特征可以归纳为:

(1) 价值性。企业产品获得领先水平可以使企业提高市场竞争力,获取品牌影响力,并收获更大的市场份额,从而有力保障企业技术创新战略的实施绩效,进一步提升产品领先水平。

(2) 竞争性。在市场经济环境中,任何一种产品都不可能孤立存在,都要受到竞争对手的威胁与挑战,产品获得领先水平可以使其在市场资源上获得比竞争对手更大的优势。

(3) 相对性。产品领先水平是通过与竞争对手的比较体现出来的,而市场中企业所面临的竞争对手往往不止一个,所以产品领先水平具有相对性,有高低之分。

(4) 市场性。产品必须接受市场的挑战,产品的价值只有在市场中才能体现出来,所以市场是产品体现其领先水平的外在环境,产品要想获得生命力必须以市场为导向,以顾客为导向。

(5) 累积性。产品获得领先水平不是一蹴而就的,是以企业自身的能力为基础,通过企业投入的金钱、时间以及付出的努力而实现的,并在产品获得领先地位的基础上强化企业自身各方面的能力。

2. 产品领先的分类

产品领先是企业在竞争中取胜而获得的一定的市场地位,根据研究目的、研究角度的不同,可以将产品领先进行多种不同的分类。

(1) 根据产品的整体概念来分,可以将产品领先分为核心产品领先、形式产品领先和延伸产品领先。核心产品层次是以产品的核心技术来支撑的,核心技术可以有效转化为产品的功能、性能,所以核心产品领先也可以指产品技术领先或者功能领先,它可以使得企业获得技术优势,通过给竞争对手建立技术壁垒而获得竞争力;形式产品层次主要包括产品特色、商标、款式和包装等,其中的任何一个方面在市场竞争中达到领先都可以称之为形式产品领先,它可以帮助企业以

有形的方式占有和扩大市场份额；延伸产品领先主要是指产品的服务水平（送货、培训、保证和维修等）领先，它可以帮助企业维护和巩固老顾客，并有效开发新顾客，从而保证产品市场绩效。

（2）根据产品自身所包含的基本元素可以分为产品价格领先、产品成本领先、产品质量领先、产品功能领先以及产品品牌领先，还可以根据产品给顾客提供的价值分为使用价值领先和附加价值领先。

（3）产品达到领先水平主要表现在市场上，所以根据产品市场占有率可以分为细分市场领先、区域市场领先、国内市场领先、国际市场领先四个方面。

综合而言，从产品最内在的本质来看，产品自身内在技术是产品获得功能、性能等方面领先的根基。同时，产品领先水平需要通过市场直接判断，所以从产品领先的内在本质和外在表现出发，可以将产品领先分为产品技术领先和产品市场份额领先。产品的内在技术决定了产品的功能和性能，产品要想达到这些方面的领先水平必须以产品的技术领先水平为前提。而产品的品牌、服务、包装、款式、价格、成本和质量等方面的领先水平直接反映在市场方面，这几个方面的领先主要是通过扩大产品的市场影响力而直接扩大产品市场占有率和市场份额。

1.2.3 产品领先的主要影响因素

产品要达到领先水平必须经过市场的选拔和顾客的评判，在市场经济环境中影响产品领先水平的因素有很多，主要包括：

（1）环境。随着当今经济的快速发展和科技的高速进步，我国的资源使用量越来越大，很多稀有资源的存量越来越少，相应的某些资源的价格会越来越高，甚至其使用会受到国家的限制，这会使依赖这些资源的产品受到发展的限制。同时，我国的法律制度也在逐步完善，新出台的法律也会在一定程度上限制产品的生产标准、原材料的使用等。所以企业必须时时关注环境的变化，以绿色为导向，并以积极的心态寻求新的解决办法，开辟节能降耗的发展路径。

（2）企业自身能力。企业是产品的生产者，企业自身的能力直接决定了产品的品质。产品的研究、开发、生产、试制直到投放市场都需要大量的人力和物力作保障，需要资金作为发展的支撑点，产品从研发到取得市场认可是一个连续的系统化过程，所以无论在哪个环节出现问题都会严重影响产品的市场获利能力。企业的管理能力也会在很大程度上影响产品领先水平，企业的产品战略由企业管理人员做决定、做规划、做调整，企业管理能力越强就越能快速响应市场，越能以最高的效率、最低的投入合理组织生产运作过程，并快速向市场提供合适的产品。

（3）顾客。顾客是产品的直接体验者，是产品品质的评判者，产品因顾客存在而存在，所以企业产品一定要以满足顾客需求、实现顾客价值为前提。而顾客

是一种具有主观能动性和自我判断能力的高级动物，他们不仅对产品评价带有个人主观色彩，而且他们的需求也在不断变化，有些还会产生特殊需求，另外他们也是利益的追求者，和产品的关系往往具有不确定性。Zeithmal (1988) 提出顾客对同一个产品的期望价值不仅在不同的顾客之间会不相同，而且同一个顾客在不同时间的期望价值也会不同。Gronroos (1997) 提出企业核心产品和附加服务不仅会影响顾客价值，企业与顾客的关系也会影响顾客对产品的价值评价，并认为企业可以通过发展良好和持续的顾客关系来创造价值，以巩固和扩大产品市场占有率。所以要使产品完全满足所有顾客的需求是非常困难的，企业必须追求“顾客第一，顾客永远是对的”的经营理念，还必须花大量时间去了解不同顾客的需求，并尽量满足顾客需求，与顾客建立良好的关系，从而从顾客价值角度实现产品领先。

制造企业的产品销售通常是采用较为传统的销售方式，所以会与很多中间的经销商、代理商等发生合作关系，而这些关系的好坏同样会影响产品在市面上的反响。这些中间商经常与产品的终端客户直接接触，他们可以掌握非常真实的、准确的顾客需求信息和反馈信息，同时他们也是利益的追求者，如若企业可以维护好和这些中间商的关系、维护他们应得的利益，那么这些中间商会及时准确地向企业传递有用的顾客信息和提出有效的建议，从而促进企业产品在市面上的顺利销售，提高产品领先水平。

(4) 竞争对手。适者生存，不适者被淘汰，这不仅是生物进化的规则，同样也是产品不断更新换代、技术不断进步的外界驱动力。任何一种产品不会孤立地存在于市场经济环境中，很多企业会在利益的驱动下模仿生产已经存在的可以获利的产品，致使市面上相同的、相似的、可以替代的产品琳琅满目，给顾客提供了很多的选择空间，换言之，企业产品会受到多种多样的挑战和威胁，产品取得领先水平也会受到很大的影响。企业竞争对手不仅是产品获得领先的拦路虎，反过来也可以促进企业产品的不断完善，企业只要以积极的心态对待竞争对手，时刻关注对手的变化、发展状况，采取有效可行的应对措施，充分利用自身的资源优势，有效配置资源，不断完善自己产品的品质，提升产品的技术水平，就会促进产品取得领先地位。

1.2.4 产品领先可获得的主要优势

企业产品达到领先水平可以给企业创造新的经济增长点，通常具有以下优势：

(1) 提升企业竞争力。迈克尔·波特在其《竞争优势》一书中，通过对顾客的价值链进行分析，对企业如何创造和维持竞争优势、提升竞争力做了较为详细的探讨。他认为企业的竞争优势归根结底产生于可以为顾客提供超值的产品，或