

国外创业型企业产品开发战略研究述评

徐凤增¹, 杨蕙馨², 高培涛¹

(1.山东大学 管理学院, 山东 济南 250100; 2.山东经济学院, 山东 济南 250014)

摘 要:产品开发战略是创业型企业核心战略,对于创业型企业的生存和发展,起着举足轻重的作用。创业型企业产品开发战略在国外的研究主要集中在产品开发战略的制定、实施和评估3个维度。通过对国外创业型企业产品开发战略3个维度研究的回顾,阐述了以往研究的局限和今后的研究方向。

关键词:创业型企业;产品开发战略;企业绩效;综述

中图分类号:F406.3

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2010)01-0149-06

0 引言

产品开发总是与创新以及竞争优势联系在一起,它不仅对新创企业具有重要意义,而且还有助于大企业追求和开发新的机会。很多技术信息最终凝结在产品和服务中,而创业为潜在的技术信息转向产品和服务提供了舞台。然而,创业型企业常常存在“新的劣势”(liabilities of newness)和“小的劣势”(liabilities of smallness)的困扰^[1]。这些劣势的存在是因为创业型企业往往缺少特定的资源和能力,而这些资源和能力对知名大企业而言却是充足的。这种资源和能力的缺乏往往导致创业型企业过高的失败率。

创业型企业产品开发具有资源的消耗性,面对创业型企业资源短缺的约束,选择合适的产品开发战略已成为创业型企业的核心战略^[2],而且对于构建和提升创业型企业的竞争优势也非常关键。目前,考察创业型企业产品开发战略的国内文献很少,而国外文献相对比较丰富。根据产品开发战略实施的过程,国外文献对创业型企业产品开发战略的研究,大致围绕着战略的制定、实施和评估3个方面来展开。故本文按照此思路展开文献述评。

1 创业型企业产品开发战略的内涵及制定

1.1 创业型企业产品开发战略的内涵

关于什么是创业型企业产品开发战略,Barczak^[3]认为,产品开发战略是通过新产品和技术进入新的市场,进而创造真正的新产品的战略。Firth和Narayanan^[4]认为,创

业型企业产品开发战略涉及3个方面,一是新的可操作技术,二是新的市场应用,三是市场的创新,并且界定了新产品开发战略的关联者,比如创新者、技术投资者、新市场搜寻者等。Li和Atuahene-Gima^[5]通过对创业型企业的实证考察,认为产品开发战略是开发并营销本企业或市场全新产品的企业资源配置方式。另外,Coviello和Jones^[6]从问卷设计的角度诠释了产品开发战略,如企业多大程度从财务上支持产品开发,企业新产品开发的范围有多大,企业新产品投入市场的速度等。

对新产品开发战略类型的划分,学者们有不同的观点。Barczak^[3]将新产品开发战略分为3类:市场领先者、迅速跟进者和后进入者;Miles和Snow^[7]认为产品开发战略包括反应型、防御型、分析型和观察型;Dwyer和Mellor^[8]的划分方法更复杂,他们认为新产品战略包括公司适应性战略、防御型战略、非聚焦战略、差异化战略、技术进攻战略、高预算高风险战略和保守战略。

1.2 创业型企业产品开发战略的制定

1.2.1 环境因素与创业型企业产品开发战略的制定

创业型企业产品开发战略的制定受环境因素的影响。不同的环境因素其属性可作如下界定:复杂性或者外部因素的数量和多样性;动态性或者影响企业变化的外部因素;对不确定性的感知^[9]或者敌对性^[10]。很多这种定义都是相互关联的,比如说不利的环境经常是不确定的,因为它们具有高度的动态性。Drge和Calantone^[11]认为,产业的环境对创业型企业产品开发战略的制定具有非常重要的影响,其中产业环境主要是指产业的特征,比如产业的集

收稿日期:2008-12-17

基金项目:国家社会科学基金项目(09BJY047);山东省软科学重点项目(2008RKA043);山东省教育厅人文社会科学项目(J06X67)

作者简介:徐凤增(1974-),男,山东沂南人,博士,山东大学管理学院副教授,山东大学应用经济学博士后,研究方向为创业管理、服务管理和企业组织;杨蕙馨(1961-),女,河北邢台人,博士,山东经济学院泰山学者特聘教授,山东大学产业组织与企业组织研究所所长、教授、博士生导师,研究方向为产业组织、企业组织与竞争、创业型企业管理等;高培涛(1978-),男,山东沂水人,山东大学管理学院博士研究生,研究方向为公司治理。

中度或竞争的强度等;还有学者认为环境包括供应商和政策制定集团^[12],创业型企业供应商和政策制定集团能明显影响其产品开发战略的制定。

1.2.2 创业型企业产品开发战略制定需要关注的因素

Azzone和Pozza^[13]认为,随着外部环境越来越复杂化以及变量的增多,包括波特的战略定位模型、资源优势理论、动态能力模型等在内的传统战略理论,在解释新产品开发战略方面是存在缺陷的,比如缺少对顾客需求和如何满足这些需求的关注,因此有必要采用一种将多种因素同时考虑在内的混合战略,并以生物技术公司进入一种新产品市场为例对战略决策过程进行了详细分析。

Cooper^[14]认为新产品开发战略有4个需要考虑的变量:①新产品导向,包括创造新产品,开发一种新产品比竞争对手更能满足顾客的需求;②适合新产品的市场特征,包括一个新的市场、顾客、竞争对手和销售渠道的特征;③企业的技术导向,包括企业的研发在营业收入中所占的比重及企业的研发导向;④适合新产品的技术特征,包括越来越高级、复杂的技术与企业的研发资源更好地相匹配,以及技术的成熟度和集中度。

Frambach等^[15]考察了企业的业务战略以及企业的市场导向对新产品开发活动的影响。他们认为,新产品开发战略的制定要考虑到企业的业务战略和企业的市场导向,企业的业务战略分为3种:低成本战略、差异化战略和聚焦战略。企业的市场导向分为两种:竞争对手导向和顾客导向。作者通过实证研究认为,差异化战略对新产品开发活动具有直接的正面影响,聚焦战略对新产品开发活动具有直接的负面影响,而低成本战略通过市场导向战略对新产品开发活动具有间接的正面影响,但不具有直接影响。顾客导向的新产品开发有助于新产品开发绩效的提高,而竞争对手导向的新产品开发却对新产品开发绩效具有负面影响。

另外,创业型企业产品开发战略的制定要与企业战略相吻合^[16],因此,在产品开发战略制定时最好吸收企业战略制定者参加,避免产品开发战略与企业战略发生冲突,或得不到企业高层管理者的支持^[17]。

1.2.3 创业型企业产品开发战略制定的基本框架

Trim和Pan^[18]提出了新产品开发战略制定的框架,他们认为产品开发战略的制定要考虑到企业自身条件和产业环境,并提出了产品开发战略制定图(如图1所示)。从产品开发战略图我们看出,企业产品开发战略的制定要作两项分析:SWOT(即企业的优势、劣势、机会和威胁)分析和产业要素分析。其中产业要素包括产品要素,比如产品的替代性或互补性;产业政策要素,涉及到进入退出壁垒、政策的有利条件或不利因素等;产业的技术水平以及产业的区位因素,包括交通便利性、产业集聚性等。Chiu等^[19]认为产品开发战略的制定不仅涉及战略层面,还涉及到市场层面和组织层面,战略层面包括产品开发战略、市场战略、竞争战略和企业战略;市场层面包括产品、渠道、价格和促销;组织层面涉及组织结构、新产品开发组织和企业文化^[19]。

可见,产品开发战略的制定是一个系统工程,不仅要与企业战略相吻合,还要围绕着产品开发进行市场方面和组织方面的协同设计,以确保产品开发战略的顺利实施。

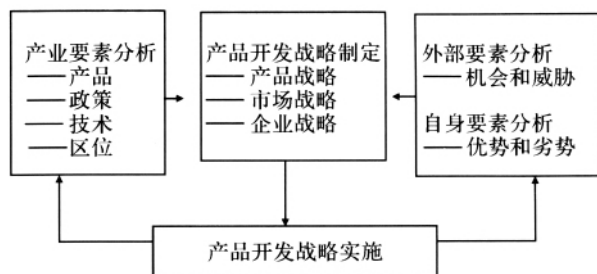


图1 创业型企业产品开发战略

1.2.4 实践经验与创业型企业产品开发战略制定

还有学者从产品开发活动中总结了一些产品开发战略制定的经验。比如,Karlsson和hlstrm^[20]以项目的开发战略为例,总结了新产品开发战略制定的4条经验。他们指出,从产品开发战略的定位来看,产品的开发应在企业中占有关键性的地位,其目的是为了企业的竞争力而不是仅仅把它作为企业的一项简单任务;在企业的每项功能中都应强化市场的作用,至少在产品开发和生产中必须强化市场的地位或作用;除了时间和资金外,目标的设定是产品开发中第3个非常重要的因素,其作用有助于避免产品开发中的短视行为;产品开发战略的制定要基于企业的现实,而不是理想,这样有助于使产品开发战略得以更好地实施。

2 创业型企业产品开发战略的实施

成功的战略制定并不能保证成功的战略实施,实际做一件事情(战略实施)总比决定做这件事情(战略制定)困难得多。产品开发战略的实施是对已制定出的产品开发战略的执行,在产品开发中举足轻重。创业型企业在产品开发战略实施阶段具有较大的独特性,这由创业型企业自身的特征和产品开发的特点决定。创业型企业在产品开发战略实施阶段往往面临资源短缺的约束,创业型企业本身对产品创新性的关注和企业家对风险的偏好,这些因素都对创业型企业产品开发战略的实施产生重要影响。

然而,同产品开发战略制定的文献相比,有关创业型企业产品开发战略实施的文献并不是很丰富,已有文献的关注点主要集中在新产品开发程序的设计、新产品开发资源的配置和新产品开发战略实施的措施等方面。

2.1 新产品开发程序的设计

Cooper和Kleinschmidt^[21]访谈了完全实施过新产品开发程序的5家大公司(比如IBM、3M、北方电信、爱默生电器)的高级管理人员,所有公司的管理人员都认为,实施新产品开发的程序将对新产品开发战略具有积极影响,比如,可以改善团队的沟通,减少开发和返工的时间,提高新产品的成功率^[21]。

Cooper^[22]指出,新产品开发程序的设计包括创造、创造的发散(creation dissemination)、初步的产品开发、经济

分析、产品原型的检测、预运行、产品的规模生产和产品进入市场。Clark等^[23]认为新产品的开发程序就是信息的形成过程,包括4个阶段:概念的产生,即把顾客的需求信息转化成可操作的概念;产品规划和开发的绩效、成本、形式和其它目标的制定;产品的构建(product engineering),把产品的目标转化成具体的蓝图;构建、设计工作流程。Tzokas等^[16]提出了新产品开发的6阶段模型(如图2左侧流程所示):①创意的产生,搜寻有用的产品创意;②概念的开发,通过相关要素的整合、技术的创意来解释概念的本质;③构建商业案例,通过系统的市场、技术和财务分析来构建;④产品的开发,即对几种产品的原型进行设计和制造;⑤市场的检验,即根据顾客的反映及其潜在需求来检测产品设计的原型;⑥市场的投放。Karlsson和hlstrm^[20]以项目的开发战略为例阐述了新产品开发程序的设计,他们认为,通过对技术和市场的评估及预测之后,进行新产品开发战略的制定,再整合企业的职能任务、技术任务和组织单元来构建新项目的开发计划,然后通过对新项目的管理来提高新产品开发的效率和效果。该设计强调了新产品开发后的学习和改进。

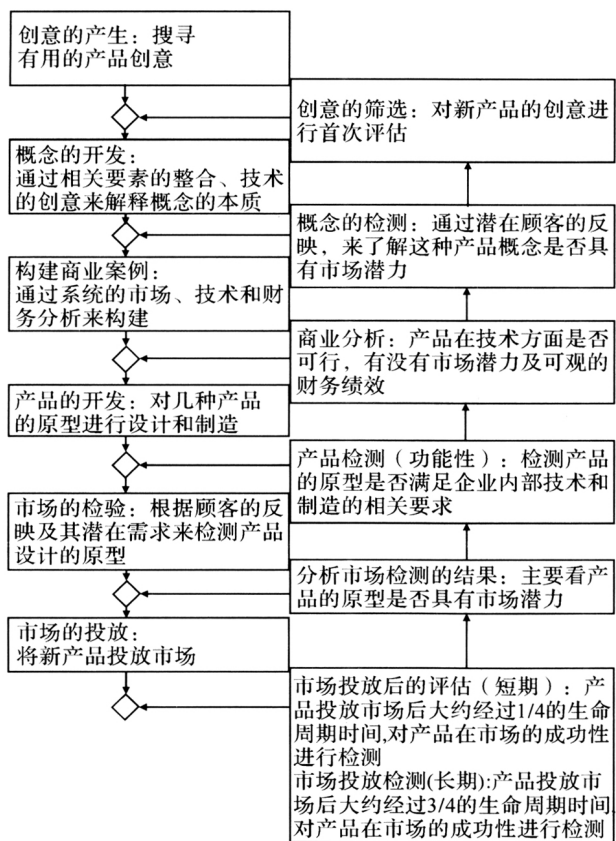


图2 新产品开发阶段及评估过程

2.2 新产品开发资源的配置

创业型企业在产品开发过程中大都面临资源短缺的瓶颈,如何更好地实施产品开发战略,就需要对有限的内部资源进行配置,并充分创造条件利用外部资源。当前,创业型企业产品开发资源配置方面的文献主要涉及到产品开发平台和产品开发联盟两个方面。

产品开发平台已成为创新过程中的一个非常重要的概念。产品开发平台的宽泛定义就是指大量的关联的产品要素在实物上相互连接成一个稳定的子系统,通过组合又可以构成不同的产品模型^[24]。Kim等^[25]认为,平台是指在一个产品家族里面各要素和子系统相互共享,并且可以同时或相继生产多样化或优化产品的系统。利用产品开发平台可开发出一系列不同的产品,而具有平台基础的产品多样性有助于实现产品的大规模定制,从而提高企业的竞争力和盈利水平。但也有研究认为产品开发平台并不总是能够提高企业利润水平,而是具有一定的负作用,如产品差异化程度的降低和产品质量的丧失等。但总体来讲,坚持产品开发平台战略的创业型企业,一般都能降低产品开发和制造成本,缩短产品开发周期,降低系统的复杂性,通过项目之间的合作提高学习能力,并提高产品的更新能力。

另有学者考察了新产品开发联盟的构建。Takayama等^[26]认为,就新产品的开发而言,每个企业都有其独特的核心领域。新产品开发的独特性可以分为两个维度,一是新产品开发的持续性,二是新产品开发的创造性破坏。产品开发联盟在这两个维度方面都能起作用,特别是对于制药业而言,更依赖于产品开发联盟。企业可以以产品开发联盟为平台来为新产品开发保持或注入新的独特要素,以保持其产品的独特性,提高企业的竞争优势。另一方面,也可通过新产品开发联盟来进行破坏性创新,以提高新产品开发的创新性和独特性。

2.3 创业型企业产品开发战略实施的措施

尽管有许多文献强调了创业型企业产品开发战略实施的重要性,但还没有文献系统阐述产品开发战略实施的措施。我们将对文献中涉及到产品开发战略实施的重要举措作简单述评。

产品开发战略实施要有完整的开发时间表。Hise等^[27]在他们的研究中指出,新产品的开发如果缺少一个特定的程序或者一个完整的开发时间表,将降低新产品开发和进入市场的成功率。如果一个在行业中不占主导地位的创业型企业想在新的市场中推出新的品牌,就必须要有完整的流程。

产品开发战略实施要有组织保证,比如组织结构的调整或新部门的设立等。Karlsson和hlstrm^[20]提出产品开发战略的实施需要考虑项目团队的构建。根据它们的研究,新产品开发战略制定完成之后,需要整合企业的职能任务、技术任务和组织单元来构建新项目的开发计划,组建项目开发团队,以提高新产品开发的效率和效果,并能在项目的实施过程中使团队成员相互学习和提高。

要培育支持产品开发战略的文化。Chiu等^[19]指出,产品开发战略的实施不仅要有组织体制方面的保证,还要培育有助于产品开发的企业文化。创业型企业产品开发过程中经常面临资金、技术、人才等资源的匮乏,充分获取和利用企业外部资源已成为大多数创业型企业产品开发的战略选择。因此,创业型企业在产品开发战略实施过程中,会

积极强调文化层面的合作要素和创新理念。

3 创业型企业产品开发战略的评估

创业型企业产品开发战略在经历了制定和实施过程后,还需要对战略的绩效作出评估。当前文献对创业型企业产品开发战略的评估主要围绕着产品开发战略评估模型、产品开发战略绩效衡量以及产品开发战略与创业型企业绩效的相关性3个维度展开。

3.1 创业型企业产品开发战略评估模型

创业型企业产品开发战略典型的评估模型是Tzokas等^[16]根据新产品开发的6阶段模型提出的对应评估过程(如图2右侧流程所示)。针对新产品的市场投放,作者从两个角度进行评估,一是市场投放后的评估(短期):产品投放市场后大约经过1/4的生命周期时间,对产品在市场的有效性进行检测。二是市场投放检测(长期):产品投放市场后大约经过3/4的生命周期时间,对产品在市场的有效性进行检测;然后分析市场检测的结果,主要看产品的原型是否具有市场潜力;接着进行产品功能性检测,检测产品的原型是否满足企业内部技术和制造的相关要求;做完产品功能性检测后,需要对新产品进行商业分析,主要看产品在技术方面是否可行,有没有市场潜力及可观的财务绩效;根据产品的商业分析,通过对潜在顾客的反映来了解这种产品概念是否具有市场潜力,进一步对产品概念进行检测;最后对新产品的创意进行评估和筛选。另外,Kotabe从产品创新水平视角对创业型企业产品开发战略进行了评估,认为产品创新水平越高的企业其产品开发战略设计越合理,企业绩效也越好^[28]。Wheelwright和Clark指出,对创业型企业新产品开发战略的评估必须包括以下3种能力:①对解决下游问题拥有非常敏锐的感知能力;②零缺陷设计;③问题的快速解决能力,并指出这些能力在很大程度上依赖于完全的产品开发战略活动^[29]。Liao等^[17]则提出了根据新产品开发是否满足顾客需求而对产品开发战略进行评估的建议。

3.2 创业型企业产品开发战略绩效的衡量

创业型企业产品开发战略的评估指标有很多,比如,Hopkins^[30]采取了5个指标测度新产品的绩效:①财务评估;②目标评估;③新产品占整体销售的比率;④新产品开发成功的比率;⑤新产品开发整体的主观满意度。Cooper^[31]从8个指标中选取了3个来测度新产品的开发绩效:①新产品的整体绩效;②新产品开发的成功率;③新产品对企业的影响。Dwyer和Mellor^[8]考察了96家制造企业的新产品开发活动与新产品开发绩效的关系,在他们的研究中,如果新产品开发成功的话,则使用4种主观的测度指标:①对整体成功与否的评估;②利润水平;③销售目标;④新产品将为企业带来的机会。鉴于企业不愿直接提供企业相关销售绩效的指标,McDougal等^[32]采取评估方法,对创业型企业近3年来的绩效进行评估,从投资回报率、销售回报率、利润增长、资产回报率、销售增长、市场份额增长、企业的声

誉等角度来测量^[32]。Brown和Eisenhardt^[33]主要从利润、销售收入和市场份额3个维度测量企业的绩效。Song和Parry采取了4种方法来测度新产品开发相对成功的维度:①整体的利润;②同竞争对手相比,新产品的销售状况;③同竞争对手相比,新产品的利润率;④与预期的利润率相比,新产品的成功状况^[34]。Sixotte和Langley^[35]则认为,跨部门的交流和信息沟通有助于降低新产品开发的不确定性,改善新产品开发的绩效,他们的研究采取了3个指标来测度新产品开发的绩效:①新产品的生命周期;②新产品的销售和利润;③新产品进入市场的时间。

3.3 创业型企业产品开发战略与绩效的相关性

产品开发战略是创业型企业的关键战略,它对企业的绩效乃至竞争力都具有重要影响。来自Booz、Allen和Hamilton^[36]的实证表明,在1981—1986年5年间,财富1000强中700家公司的新产品对利润的贡献达到30%,甚至有些占40%。产品开发有助于适应市场和技术环境的演化,已成为企业竞争优势的源泉。目前,在创业型企业产品开发战略与其绩效相关性的文献中,其结论大都是正相关的。Davis^[37]考察了3个新产品开发案例,其中两个失败,一个是成功的。两个失败的案例表明,忽视开发战略的重要性将导致产品开发的失败;另外一个成功的案例是关于酒店的新产品开发,其成功的关键在于产品的开发活动是逐步完成的,即产品开发战略的制定比较完善。然而,有的学者认为,产品开发与企业绩效具有负的相关性^[38]。事实上,通过对相关文献的总体回顾,以前的实证研究大约有2/3都认为产品开发与企业绩效具有正的相关性,其余的认为负相关或不相关,一种可能的解释是大部分研究没有对产品开发和企业绩效进行调节性检验。

4 研究局限及未来研究方向

4.1 创业型企业的产品开发战略

本文回顾了创业型企业在产品开发战略的制定、实施和评估方面的研究,学者们普遍指出产品开发战略是创业型企业的核心战略。由于创业型企业常常存在“新的劣势”(liabilities of newness)和“小的劣势”(liabilities of smallness)的困扰^[1],其在产品开发战略制定、实施和评估方面也存在着明显特点,特别是战略的制定和实施阶段,创业者普遍考虑到资源杠杆在产品开发中的运用,更好地利用了外部资源。比如,在产品开发战略制定过程中,通过SWOT分析,找出创业型企业在产品开发过程中的劣势,在战略制定中予以关注;产品开发战略的实施涉及到对制定战略的执行,同样需要考虑创业型企业自身的特点,解决产品开发过程中面临的资源约束问题。比如,外部资源的配置就得到了特别重视,包括产品开发平台和产品开发联盟的构建,企业侧重以创新为导向的企业文化的培育,在资源观方面更加重视利用外部资源等。

国外文献对创业型企业产品开发战略的考察,除了涉及创业型企业自身特点外,还考察了产品开发战略的一般

特点,特别是对“什么是成功的产品开发战略”进行了深入探讨^[33]。Rothwell^[39]认为产品成功主要与以下5个因素有关:理解客户需求,对市场和公众的关心,开发的效率,有效利用外部技术以及高级经理对产品开发的责任。Rubenstein等^[40]认为,影响产品成功的最主要的因素是内部管理,其次是政府的政策、行动和规制。Cooper^[41]认为新产品成功最关键的9个要素是:①产品对顾客的独特性或超值性;②具有市场信息;③具有技术和生产效率;④避免进入大量新产品进入的市场;⑤进入的市场具有高需求、高成长和容量大的特点;⑥避免价格比竞争对手高;⑦市场和管理功能的整合;⑧避免进入非常具有竞争性的且顾客非常满意的市場;⑨企业避免面对陌生的产品市场、顾客和技术。Cooper和Kleinschmidt^[42]后来总结出影响产品开发成功的3个重要因素:第一,为顾客创造价值,即产品具有较高质量,降低顾客的成本和为顾客提供问题解决方案;第二,项目的定位和前瞻性(Up Front Activities);第三,市场和技术的整合^[42]。总之,产品开发战略的成功需要关注以下两个维度:一是市场条件,包括市场容量和市场的成长性;二是强调产品开发的技术领先和创新性^[6]。

4.2 研究局限及未来研究方向

早期关于产品开发战略的研究多数是案例研究,这些案例研究对新产品的开发过程提供了详尽描述,但缺乏大量、系统性样本研究的统计学的效度。后来的研究是案例研究和实证研究相结合,以实证研究为主。但各研究大都是孤立进行的,既反映在样本选取的差异性上,也表现在研究人员极大的分散性上。

以我国创业型企业为研究对象的文献不多。近年来,我国创业型企业发展非常迅速,在产品开发方面也积累了越来越多的经验。由于中美在文化、市场环境以及制度支持方面有较大差异,有些影响因子影响力度会差别很大,甚至影响方向也截然不同。因此,对我国创业型企业产品开发战略的研究,将能改善国外文献在研究样本上带来的不足。近年来,我国创业型企业发展异常迅速,也不乏产品开发的成功案例和失败案例,深入开展我国创业型企业产品开发战略的典型案例分析研究和实证研究,有助于降低产品开发失败率,提升创业型企业创新能力。

另外,企业集群对创业型企业产品研发战略也具有重要影响。以往研究忽视了企业集群的作用,随着企业集群的动态演化,集群对企业产品开发战略的影响程度也是不同的^[43]。因此,引入集群成熟度作多维变量进行典型相关分析就显得非常必要,这也为后续研究指明了方向。

最后,虽然已有文献考虑了社会关系网络(特别是政府网络)对创业型企业产品开发战略的影响,但却忽视了区域技术水准对政府角色的影响,即政府处于技术前沿地区和落后地区扮演的角色是不一样的,进而导致企业向政府寻租的动机也不同^[44]。未来的研究中,可以考虑选取处于技术前沿地区和技术落后地区的企业进行比较研究,深入考察社会关系网络对产品开发战略的影响。

参考文献:

- [1] MORSE, E.A, FOWLER, S.W, & LAWRENCE, T.B. The impact of virtual embeddedness on new venture survival: overcoming the liabilities of newness [J]. *Entrepreneurship Theory and Practice*, 2007, 139-159.
- [2] EISENHARDT, K.M, & SCHOONHOVEN, C.B. Organizational growth: linking founding team, strategy, environment and growth among U.S. semiconductor ventures, 1978-1988 [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1990, 35: 504-529.
- [3] BARCZAK, G. New product strategy, structure, process, and performance in the telecommunications industry [J]. *Journal of Product Innovation Management*, 1995, 12: 224-234.
- [4] FIRTH, R.W, NARAYANAN, V.K. New product strategies of large, dominant product manufacturing firms: an exploratory analysis [J]. *Journal of Product Innovation Management*, 1996, 139(4): 334-347.
- [5] LI, H, ATUAHENE-GIMA, K. Product innovation strategy and the performance of new technology ventures in China [J]. *Academy of Management Journal*, 2001, 44(6): 1123-1134.
- [6] COVIELLO, N.E, & JONES, M.V. Methodological issues in international entrepreneurship research [J]. *Journal of Business Venturing*, 2004, 19: 485-508.
- [7] MILES, R. AND SNOW, CHARLES C. Organizational strategy, structure, and process [M]. New York: McGraw Hill, 1978.
- [8] DWYER, L.D, & MELLOR, R. New product process activities and project outcomes [J]. *R&D Management*, 1991, 21(2): 31-52.
- [9] DUNCAN, R.G. Characteristics of organizational environments and perceived environmental uncertainty [J]. *Administrative Science Quarterly*, 1972, 17: 313-327.
- [10] COVIN, J.G, & SLEVIN, D.P. Strategic management of small firms in hostile and benign environments [J]. *Strategic Management Journal*, 1989, 10: 75-87.
- [11] DRGE, C, & CALANTONE, R. New product strategy, structure, and performance in two environments [J]. *Industrial Marketing Management*, 1996, 25: 555-566.
- [12] PORTER, M.E. *Competitive Strategy* [M]. New York: The Free Press, 1980.
- [13] AZZONE, G, POZZA, I.D. An integrated strategy for launching a new product in the biotech industry [J]. *Management Decision*, 2003, 41(9): 832-843.
- [14] COOPER, R.G. New product strategies: what distinguishes the top performers? [J]. *Journal of Product Innovation Management*, 1984, 2: 151-164.
- [15] FRAMBACH, R.T, PRABHU, J, & VERHALLEN, T.M.M. The influence of business strategy on new product activity: The role of market orientation [J]. *International Journal of Research in Marketing*, 2003, 20: 377-397.
- [16] TZOKAS, NIKOLAOS, HULTINK, ERIK JAN, & HART, SUSAN. Navigating the new product development process [J]. *Industrial Marketing Management*, 2004, 33: 619-626.

- [17] LIAO, S., HSIEH, C., & HUANG, S. Mining product maps for new product development [J]. *Expert Systems with Applications*, 2008, 34: 50–62.
- [18] TRIM, P., PAN H. A new product launch strategy (NPLS) model for pharmaceutical companies [J]. *European Business Review*, 2005, 17 (4): 325–339.
- [19] CHIU, Y. C., CHEN, B., SHYU, J. Z., TZENG, G. H. An evaluation model of new product launch strategy [J]. *Technovation*, 2006, 26: 1244–1252.
- [20] KARLSSON, C., & HILSTRM, P. Perspective: changing product development strategy a managerial challenge [J]. *Journal of Product Innovation Management*, 1997, 14: 473–484.
- [21] COOPER, R. G., KLEINSCHMIDT, E. J. New process at leading industrial firms [J]. *Industrial Marketing Journal*, 1991, 20: 137–147.
- [22] COOPER, R. G. The new product process: an empirical based classification scheme [J]. *R&D Management*, 1983, 13 (1): 1–13.
- [23] CLARK, K., CHEW, W. B., FUJIMOTO, T. Product development in the world auto industry [J]. *Brookings Papers on Economic Activities*, 1987: 729–771.
- [24] MUFFATTO, MORENO. Introducing a platform strategy in product development [J]. *International Journal of Production Economics*, 1999, 60–61: 145–153.
- [25] KIM, J. Y., WONG, V., ENG, T. Y. Product variety strategy for improving new product development proficiencies [J]. *Technovation*, 2005, 25: 1001–1015.
- [26] TAKAYAMA, MAKOTO, WATANABE, CHIHIRO, & GRIFY-BROWN, CHARLA. Alliance strategy as a competitive strategy for successively creative new product development: the proof of the co-evolution of creativity and efficiency in the Japanese pharmaceutical industry [J]. *Technovation*, 2002, 22: 607–614.
- [27] HISE R T, ONEAL L A, PARASURAMAN A MC. NEAL, J. U. The effect of product design activities on commercial success levels of new industrial products [J]. *Journal of Product Innovation Management*, 1989, 6: 43–50.
- [28] KOTABE, M. Corporate product policy and innovation behavior of European and Japanese multinationals: an empiric investigation [J]. *Journal of Marketing*, 1990, 54: 19–33.
- [29] WHEELWRIGHT, S. C., CLARK, K. B. Competing through development capability in a manufacturing-based organization [J]. *EMR Fall*, 1992: 26–37.
- [30] HOPKINS, D. S. New product winners and losers [J]. *Research Management*, 1981, 12: 12–17.
- [31] COOPER, R. G. The strategy-performance link in product innovation [J]. *R&D Management*, 1984, 84: 247–259.
- [32] MCDUGALL, P. P., COVIN, J. G., ROBINSON, R. B., & HERRON, L. The effects of industry growth and strategic breadth on new venture performance and strategic content [J]. *Strategic Management Journal*, 1994, 15: 537–554.
- [33] BROWN, S. L., & EISENHARDT, K. M. Product development: past research, present findings, and future directions [J]. *Academy of Management Review*, 1995, 20(2): 343–378.
- [34] SONG, X. M., & PARRY, M. E. Across-national comparative study of new product development processes: Japan and the United States [J]. *Journal of Marketing*, 1997, 61: 1–18.
- [35] SIXOTTE, H., & LANGLEY, A. Integration's mechanisms and R & D project performance [J]. *Journal of Engineering and Technology Management*, 2000, 17(1): 1–37.
- [36] BOOZ, A., HAMILTON, I. *New product management for the 1980* [M]. New York: Booz, Allen, and Hamilton, 1982.
- [37] DAVIS, J. S. *New product success & failure: three case studies* [J]. *Industrial Marketing Management*, 1988, 17: 103–108.
- [38] CHANDLER, G. N., & HANKS, S. H. Market attractiveness, resource-based capabilities, venture strategies, and venture performance [J]. *Journal of Business Venturing*, 1994, 9: 331–349.
- [39] ROTHWELL, R. Factors for success in industrial innovations from project SAPPHO—A comparative study of success and failure in industrial innovation [M]. Brighton, Sussex, England: S.P, R, U, 1972.
- [40] RUBENSTEIN, A. H., CHAKRABARTI, A. K., O'KEEFE, R. D., SOUDER, W. E., & YOUNG, H. C. Factors influencing success at the project level [J]. *Research Management*, 1976, 16: 15–20.
- [41] COOPER, R. G. The dimensions of industrial new product success and failure [J]. *Journal of Marketing*, 1979, 43: 93–103.
- [42] COOPER, R. G., & KLEINSCHMIDT, E. J. New products: What separates winners from losers? [J]. *Journal of Product Innovation Management*, 1987, 4: 169–184.
- [43] POUDEUR, R., & JOHN, C. H. ST. Hot spots and blind spots: Geographical clusters of firms and innovation [J]. *Academy of Management Review*, 1996, 21: 1192–1225.
- [44] MAHMOOD, I. P., & RUFIN, C. Government's dilemma: The role of government in imitation and innovation [J]. *Academy of Management Review*, 2005, 30: 338–360.

(责任编辑:万贤贤)