

汽车企业研发外包模式分析

——基于战略资产寻求视角

岳中刚¹, 吴昌耀², 朱苏兰²

(¹. 南京邮电大学 经济学院, 江苏 南京 210023)
(². 南京邮电大学 管理学院, 江苏 南京 210023)

摘要: 战略资产寻求为汽车企业研发外包模式的分析提供了一个新视角。采用案例研究法, 定性分析我国汽车企业研发外包的动因、模式及内部研发的调节作用, 并通过江淮汽车实践案例的相关数据分析验证所提出的理论假设。结果表明: 现阶段我国汽车企业研发外包的核心动机是战略资产寻求; 汽车企业更有可能通过构建两栖型研发外包模式实现资源互补和技术成长; 在研发外包和创新绩效之间的关系中, 内部研发起正向调节作用。

关键词: 战略资产寻求; 研发外包; 汽车企业

中图分类号: F272 **文献标识码:** A **文章编号:** 1673-5420(2014)01-0071-08

一、引言

伴随着经济全球化进程的加快与信息技术的发展, 越来越多的中国汽车企业嵌入到全球创新网络中, 探索出了外部创新的新模式——研发外包, 比如, 设立海外研发中心、委托海外专业研发机构、跨国技术并购等。2005年6月, 江淮汽车位于意大利都灵的研发中心正式成立, 这是第一家中国汽车企业海外研发中心。2010年6月, 长安汽车的第三家海外研发中心在英国诺丁汉正式成立。2013年2月, 为了能够整合吉利和沃尔沃的创新资源, 促进双方知识转移和共享, 吉利汽车在瑞典哥德堡 Lindholmen 科技园建立了海外研发中心, 依托科技园内完善的研发设施和充足的创新资源, 新研发

中心将在当地和内地合计招揽 200 名研发技术人员, 共同开发新型模块化平台满足用户需求。更有数据显示, 中国自主品牌汽车企业 70% 的设计均来自拥有世界汽车设计殿堂美誉的意大利都灵^[1]。因此, 探讨我国汽车企业研发外包模式是一个十分有现实意义的问题。

实际上, 研发外包(R&D Outsourcing)是技术创新领域非常重要的研究主题。由于外部环境的变化, 企业的研发模式由内部研发逐渐扩展为合作研发和研发外部化^[2], 这一点在发展中国家表现得尤为明显。Rajan、Pradhan 和王凤彬、杨阳研究指出, 由于缺乏一些异质性资源和战略性资产, 发展中国家的弱势后发企业为了实现全球竞争力的提升, 针对发达国家进行了逆向投资^[3-5]。Dunning 等将这种行为模式

收稿日期: 2013-11-11

作者简介: 岳中刚, 副教授, 经济学博士后, 研究方向为产业经济。

吴昌耀, 硕士研究生, 研究方向为创新管理。

朱苏兰, 硕士研究生, 研究方向为创新管理。

基金项目: 教育部人文社会科学研究青年基金“逆向外包的企业升级效应研究: 基于知识学习的视角”(10YJC790363); 南京邮电大学攀登计划“逆向外包、知识学习与企业升级”(NY210022)

称为战略资产寻求型 FDI^[6-7]。世界知名咨询机构科尔尼研究指出,按照员工技能和可得性以及商业环境综合排名,前三位分别是美国、英国和德国,这充分显示了发达国家拥有更好的技术环境以及更丰富的创新资源,特别是人力资源^[66-67]。正是基于对战略性资产的寻求,发展中国家企业越来越多参与到“整合全球资源”的研发外包新模式当中。

在这种新兴的汽车企业研发外包模式出现的过程中,有三个问题值得研究:第一,现阶段我国汽车企业研发外包的动机是什么?是基于全球价值链的产品内专业化分工,还是基于要素禀赋的贸易方结构化扭转,抑或是基于知识学习的战略性资产寻求?第二,汽车企业如何借助不同的研发外包模式实现技术能力成长?第三,如何协调外部研发与企业内部研发的关系?内部研发又在企业创新体系中承担怎样的角色?基于以上考虑,本文通过对江淮汽车的案例分析,研究其在两次转型过程中,如何利用不同的研发外包模式实现资源互补与技术能力成长,总结出我国汽车企业研发外包路径,以丰富研发外包的理论研究。同时,这对于处于弱势追赶位置的我国汽车企业而言,具有重要的现实意义,可以为企业研发外包模式的选择提供参考依据。

本文采用案例研究中定性分析与定量研究相结合的方法,以江淮汽车为案例,原因包括:目前,尚未有研究基于战略资产寻求视角讨论汽车企业研发外包模式问题,而案例研究法非常适合这样一种情形,即被研究的对象与其所处环境之间分界不明且不易区分^[9-10]。其次,案例研究法本身所包含的特定的设计逻辑非常适合理论建构或理论验证^[32]。再次,定性分析与定量分析相结合使得两者高度协同,从而研究效度更高^[11]。最后,江淮汽车的典型性保证了本研究可以获取真实、准确和深入的信息。

为了构建本案例研究的效度和信度,本文从以下几个方面着手:(1)采取搜集多元数据的三角检证(triangulation)方法,使得架构和假设更加合理、真实。具体措施包括广泛搜集汽车企业年报资料、公开报道及专业咨询公司研究报告等。(2)采取时间序列设计法,可以有

效提升案例研究的内部效度。先分析变量在时间上的前后顺序,再推导出其前因后果关联。(3)江淮案例本身的典型性保证了本案例的外部效度,所得结果与理论类推范围广。(4)基于所选案例资料来源的公开性、易得性以及有效性,本案例研究信度较高,研究过程可以重复实施与复制^{[10] 203}。

二、理论分析与研究假设

1. 战略资产寻求与汽车企业研发外包

近年来,战略资产寻求逐渐成为对外直接投资(FDI)领域重要的研究主题。2006年,世界投资报告将战略资产寻求列为继自然资源寻求、市场寻求和效率寻求三大传统型 FDI 动机后的第四种动机^[7]。有别于传统型 FDI 动机,战略资产寻求型 FDI 具有三个典型特征:(1)投资主体逆向化。传统 FDI 理论认为,投资主体位于发达国家并且具有资源和能力优势,相反,战略资产寻求导向的投资主体则位于欠发达国家,且在资源和能力方面处于劣势。(2)投资过程探索学习化。传统 FDI 理论中,发达国家凭借自身资源和能力基础创造出知识,然后以产品或技术的形式转移至发展中国家^[12]。不同的是,战略资产寻求可以描述成一个探索学习的过程:欠发达国家“借力”发达国家资源和能力优势创造知识,然后学习、消化。(3)投资动机战略化。相比而言,战略资产寻求更加注重获取与母国相匹配的互补性资源和能力,以提升企业核心竞争力。2008年,新兴经济体国家对发达国家的跨国兼并的投资额达 1 200 亿美元,占全球跨国兼并投资额总数的 18%,而这个数值在 1998 年仅为 4%^[13]。

之所以将战略资产寻求引入汽车企业研发外包,是立足于对中国汽车产业如下现状:其一,中国合资汽车企业充当着跨国汽车公司在中国的制造和销售帮手的角色,缺乏自主创新的动力及能力^[14];其二,国内一些自主品牌汽车企业由于起步晚、资金支持少,表现出研发投入少、技术含量低、缺乏竞争力等特征。不可否认的是,我国汽车产业一直处于全球弱势地位。然而,值得庆幸的是,国外汽车产业发展成熟恰

恰为中国汽车企业提供了借鉴和学习机会。经过近 10 年的发展,国内的一些汽车企业通过改进经营战略,加强研发投入,寻求技术能力升级,在竞争日益激烈的市场中占据一席之地。比如奇瑞汽车每年拿出销售收入 10% ~ 15% 投入研发,这一指标高于国际先进企业 4.01% 的平均水平^[5]。与合资企业走“市场换技术”的道路不同,这些自主品牌坚持走整合世界资源、自主创新的道路,而研发外包则是其实现技术能力升级的重要途径之一。通过将研发设计这一企业核心环节逆向外包至具有技术优势的发达国家,我国汽车企业可以获取先进的战略性技术资产,从而提升企业核心竞争力^[6]。基于以上分析,本文提出以下理论假设:

H1: 战略资产寻求是汽车企业研发外包的重要动机,是汽车企业实现研发能力升级的重要途径之一。

2. 汽车企业研发外包模式研究

Narula 与 Hagedoorn 研究认为,选择研发合作模式的主要目的是学习,因为企业进行高效率市场竞争的能力是建立在维持和不断更新企业独特优势资产的能力基础之上的。此外,不同的研发模式具有不同的动机,如降低成本、增强价值以及战略寻求^[7]。Pradhan 研究了新兴经济体对发达国家的战略性资产寻求行为,并以印度医药企业对发达国家的海外兼并为例,结论发现新兴经济体不断涌现出跨国并购新模式,其动机在于获取新产品、新技术、新市场以及知识溢出效应^[8]。我国学者伍蓓基于创新的

平衡角度,将研发外包模式细分为效率型和创新型,研究发现,效率型研发外包模式有利于企业创新,而创新型研发外包与企业绩效呈倒 U 型关系^[9]。吕萍探索了在地理分布视角下外部研发和创新绩效之间的逻辑关系,其研究结果表明,海外研发与突破式创新之间显现倒 U 型关系;海外研发采购或技术许可有利于企业获取全球范围内的丰富资源,从而推动突破式创新;此外,研发合作更倾向于产生渐进式创新^[10]。总体而言,对于研发外包模式的研究已经较为成熟,国内外学者的研究焦点主要集中在研发外包模式与企业创新绩效之间的关系,并得到了较为一致的结论。然而,现有研究忽视了战略资产寻求在研发外包过程中的重要导向作用,因此,有必要基于战略资产寻求视角对研发外包模式进行研究。

R&D 是指为了增加知识总量而进行的系统性、创造性的工作。由此可见,R&D 是一种知识学习的过程,而研发外包同样是知识学习的过程。借鉴组织学习研究学者 March 将组织学习分为利用型 (exploitation) 和探索型 (exploration) 两种学习范式^[9],本文从战略和资源角度出发,将研发外包的模式划分为传统资源利用型和战略资产探索型 (详见表 1):前者是指母国依靠自身的资源积累和能力基础以寻求传统资源的模式,而后者则是指母国通过对接包方的投资以获取与现有资源和能力相匹配战略性资产的模式^[20-21]。

表 1 汽车企业研发外包模式对比分析

模式	主要方式	主要目标	主要特征	研发项目	典型案例
传统资源利用型	战略合作同盟 委托研发机构	降低成本 开拓市场	研发周期短 投入成本小	边缘技术 成熟技术	奇瑞和英国莲花合作 底盘调校
战略资产探索型	海外研发中心 跨国兼并	技术创新 核心竞争力	研发周期长 投入成本大	核心技术 新技术	吉利收购瑞典沃尔沃

基于以上分析,本文提出以下理论假设:

H2: 构建传统资源利用和战略资产探索并行的研发外包模式,是汽车企业实现资源互补和技术能力成长的有效范式。

3. 企业内部研发作用研究

现有研究表明,企业内部研发投入对外部研发与创新绩效之间的关系起调节作用。一方面,企业内部研发作为一种战略资本存量对企

业创新绩效有着重要影响。从资源基础观来说,Dierickx 与 Cool 研究发现真正给企业带来竞争优势的资源是通过企业内部积累而成的^[2]。比如质量声誉、代理商忠诚度以及内部研发能力等,这些资源深刻影响着企业创新绩效,但却很难通过市场交易获取;另一方面,企业通过内部研发整合、吸收、利用外部研发知识,形成协同效应,继而影响企业创新绩效。需要说明的是,研发外包是一个知识学习的过程,而内部研发就是企业现有的能力基础。如果能力基础薄弱,知识学习效果就会大打折扣。只有具备良好的能力基础,才更有可能有效地整合外部知识资源,促进企业创新绩效的提升。

更进一步,企业内部研发是构建自主创新体系的重要基础。日韩两国汽车工业的发展经验证据表明,自主研发并不仅仅是创新的必备条件,同时也是学习国外前沿技术的高效路径^[2]。这里的自主研发是指坚持自主创新的内部研发,日本丰田汽车企业升级案例做出了示范:一方面通过学习和引进欧美技术和管理模式,学习消化先进的技术和制造管理经验知识;另一方面根据日本消费者的特征,坚持自主研发,创立了著名的丰田生产管理模式,如今,丰田汽车已经成为全球汽车产业的领先者。基于以上理论分析,本文提出以下理论假设:

H3: 汽车企业内部研发承担着外部研发与创新绩效的调节功能,是构建企业自主创新体系的重要基础。

三、案例分析

安徽江淮汽车股份有限公司(简称江淮汽车)成立于1997年5月,前身是合肥江淮汽车制造厂,始建于1964年。纵观江淮48年发展史,其技术发展轨迹可以划分为两个阶段:1990年以前,江淮汽车主要依靠技术引进,从事底盘、卡车制造业务;1990年以后,江淮汽车积极整合全球资源,自主创新能力不断提升,逐步实现了企业的技术升级。

1. 江淮汽车企业转型:产品级转型和资源级转型

(1) 江淮汽车产品级转型:产品单一化到多

元化。通过直接购买以及接受投资两种方式引进底盘及客车专有生产技术,江淮强化了客车专用底盘产品开发能力,并奠定在此细分市场的领导地位。1999年,江淮耗资1530万元以接受投资方式取得6700底盘生产专有技术。2001年,江淮开发客车底盘产品108个,而底盘业务占全年主营业务收入的92.20%。^①然而,仅仅依靠客车、底盘制造等单一化的产品经营策略不能满足消费者需求,因此,江淮在产品多元化上不断寻求突破。比如,江淮与韩国现代汽车达成技术引进协议,于1998年引进了现代的客车制造技术进军客车领域,2001年引进现代的整车技术进军乘用车市场,2003年引进现代技术生产“格尔发”重卡。

然而,汽车属于典型的技术密集型产品,技术能力的形成对汽车企业的发展至关重要。客观来看,江淮既有的技术能力主要有两个方面缺陷:第一,技术基础薄弱,早期技术积累依靠引进;第二,技术创新能力低,缺乏对引进技术的创新。那么,江淮如何才能实现技术能力的成长?值得一提的是,江淮先后三次与韩国现代进行技术合作,冀望能引进技术和资金,但不失去自主研发控制权,而现代汽车希望借助江淮发力中国市场,这使江淮意识到仅仅依靠技术引进、消化吸收还不能真正实现技术升级。

(2) 江淮汽车资源级转型:技术引进到研发外包。第二次转型表现为由技术引进向研发外包的资源级转型。2005年,江淮踏出了整合全球资源的坚实一步,设立江淮—意大利都灵研发中心。作为江淮研发体系的重要组成部分,都灵研发中心主要负责外观和线条设计以及整车开发。如今,江淮都灵研发中心已经建立了拥有研发设计师30余名、占地5000平方米的国际研发组织,具备了完善的前期开发及经营能力。实际上,意大利都灵吸引了1400多家汽车设计、制造企业进驻,其中500多家为汽车设计企业。随后,江淮设立江淮—东京研发中心,解决了部分汽车及零部件设计、开发问题。此

^① 案例分析中数据未标出的皆整理自江淮1999—2011年报以及官方公告。

外,江淮与多家国际汽车零部件企业建立战略合作伙伴关系,比如与意大利宾尼法利亚合作,寻求汽车外形设计和工程服务,与奥地利 AVL 合作研发汽油发动机,与英国里卡多合作开发柴油发动机以及与法国 AB 在车身设计进行合作等。

区别于技术引进,第二次转型具有更鲜明的特征: 第一,技术寻求变被动为主动。与其被动接受技术转移,江淮汽车主动出击,通过整合国际资源,将研发这一核心环节外包至海外专业研发机构。第二,建立广泛合作关系。经济全球化的发展使得技术来源变得多样化,江淮的资源选择也变得多元化。事实证明,正是借力第二次转型,江淮汽车逐步构建了具有自主创新能力的研发体系。

2. 两栖型研发外包模式构建: 传统资源利用和战略资产探索

(1) 传统资源利用型研发外包模式。早在 2002 年,江淮就探索性地实践了传统资源利用型研发外包模式并取得了卓著的成效。在外包方式选择上,江淮主要采取了以下两种方式: 第一,委托国内外专业研发机构。2002 年,江淮先后成立“JAC—同济同捷汽车联合研发中心”和“JAC—合肥工大汽车技术研究院”,此举有效地提升技术开发手段的先进性及多样性。据不完全统计,2008 年国内独立汽车设计市场规模中,由同济同捷参与开发的项目占据了 30.3%。

第二,与国内外专业研发机构建立战略伙伴同盟。正如 JAC 宪章所言,经济全球化丰富了汽车技术的来源。江淮旗舰车型——宾悦轿车就集成了众多海内外技术资源: 英国 ARUP 负责外造型、奥地利 AVL 负责发动机优化设计、英国 Lotus 负责整车底盘调校和 NVH 优化等,有效保障了宾悦的整车质量。外包内容则集中在产品设计方面,主要考虑到接包方在这方面具有很强的专业性。作为欧洲发动机制造业界鼻祖的奥地利 AVL 公司,与江淮合作研发了 1.5T 汽油发动机,进一步增强了江淮的发动机产品竞争力。

(2) 战略资产探索型研发外包模式。2005 年,江淮汽车首次提出“整合全球创新资源造世界车”的经营理念,积极探索战略资产探索型研发外包模式。首先,海外研发中心双边平台效应。将角色定位为一个国际平台,海外研发中心为江淮汽车吸纳全球创新人才、前沿设计理念。一方面,通过与当地学术组织及科研机构保持紧密的合作关系,吸纳全球创新人才;另一方面,为江淮汽车本部联络组织全球知名零部件及技术供应商。海外研发中心为江淮汽车带来整车的研发能力、快速获取当地先进资源的能力等。结合表 2 的数据,我们可以清楚看出江淮汽车 2005 年以后技术创新能力实现质的提升,在发明专利方面甚至取得零的突破,而无形资产年末账面价值则实现 51.2% 的年增长。

表 2 江淮汽车历年专利技术数量统计

	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年	2012 年
发明专利	0	0	3	1	2	2	9	35	98
实用新型	4	24	14	45	67	61	90	129	243
外观设计	5	8	25	47	106	141	153	227	292
专利总数	9	32	42	93	175	204	252	391	633

数据来源: 中国知识产权网

其次,国内外研发人员交流学习机制。一般而言,创新型研发团队是技术导向型企业的核心资源。为此,江淮汽车设立了包含国内、国外两支不同研发团队的研发体系。相比之下,国外研发团队设计理念更加先进、前瞻。为了

提升国内研发人员的研发能力,江淮将国内优秀研发人才输送到海外研发中心学习深造,组织研发人员参与世界级整车、零部件展览会及学术交流会。此外,针对不同类型的学习型研发团队,江淮通过内部导师、项目拉练以及知识

共享等形式,加快研发人才的成长速度。

3. 江淮汽车自主研发体系构建: 内部研发调节与协同创新

Inkpen 与 Pien 研究认为企业进行内部研发投入可以形成较好知识基础,以整合合作伙伴的知识和技能,提高创新水平^[24]。由此可见,内部研发投入直接或间接影响着企业创新绩效。据国家发展和改革委员会的数据显示,2011年我国大中型工业企业内部研发经费占总研发经费投资额的93.58%^[25]。江淮汽车在自主研发体系构建过程中,以内部研发为基础,整合国际研发资源并形成海内外协同创新效应。

(1) 内部研发对创新绩效的正向调节。从研发投入来看,江淮汽车建立了本部研发中心为核心的研发体系,每年投入销售收入的3%~5%作为研发经费开展技术开发;从创新绩效来看,江淮汽车通过内部研发有效整合外部技术资源。2003年江淮推出了第一代格尔发重卡,其技术来源就是韩国现代汽车。随后,江淮先后投入4亿元组织60多位技术人员围绕现代格尔发技术开展近3年的自主开发;2005年,江淮研发出新一代格尔发重卡,具备完全自主知识产权,此后相继推出第三代、第四代。如今,格尔发系列重卡已经成为江淮汽车的明星车型。根据2011年年报数据显示,江淮通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产年末账面价值的比例高达44.65%。再结合表2数据,我们可以清晰辨别出江淮内部研发对创新绩效的正向调节作用。

(2) 海内外研发的协同创新效应。通过内、外部研发合作,江淮实现了技术和知识的扩散,形成了协同创新效应,建立了研发优势。从研发体系来看,内部研发是技术基础,外部研发是上层建筑。以本部国家级技术中心为核心,江淮汽车建立起一个五层次的研发体系架构,其中第一层次是合肥本部研发中心,即乘用车研究院、商用车研究院、动力总成研究院、工艺工程院、项目管理部、产品规划部、标准法规部和综合管理部,而第二层次则是海外研发机构,即都灵研发中心和东京研发中心。从研发关系来看,内部研发整合外部研发,外部研发驱动内部研发。内部研发投入能够有效地吸纳外部创新资源,将其整合到自身的知识体系当中;但是,外部研发资源在知

识体系上具有不同的特点,不容易吸收和转化,这就意味着需要企业投入大量的金钱和时间去整合。

四、研究结论

第一,战略资产寻求是我国汽车企业研发外包的重要动机。借鉴对外投资理论的研究,结合现阶段我国汽车产业发展的现状,本文创新性地将战略资产寻求作为我国汽车企业研发外包的重要动机。研究发现:现阶段我国汽车企业表现出研发投入量低、技术基础薄弱的特征;相反,国外先进汽车企业表现出研发投入量大、技术能力强等特征。因此,在经济全球化以及技术来源多元化的背景下,我国汽车企业有必要积极整合全球资源,构建研发外包新模式,从而提升企业核心竞争力。

第二,构建两栖型研发外包模式有利于汽车企业实现资源互补和技术能力成长。借鉴组织学习研究学者 March 将组织学习分为利用型和探索型两种学习范式,本文从战略和资源角度出发,将汽车企业研发外包的模式划分为传统资源利用型模式和战略资产探索型模式。对于传统资源利用型研发外包模式,企业倾向于外包一些边缘、成熟的技术,旨在降低研发成本、缩短研发周期;对于战略资产探索型研发外包模式,企业更倾向于外包核心、未知技术,以技术创新、建立企业核心竞争力为导向。从整体上看,战略资产探索型研发外包更有利于企业实现技术创新。但实际上,过多地依赖某一种研发外包模式并不利于企业技术成长。因此,通过构建两栖型研发外包模式,汽车企业能够实现传统资源和战略资产兼顾的协调发展。

第三,内部研发对外部研发和汽车企业创新绩效的协调作用。在开放式创新环境下,研发外包是汽车企业整合全球创新资源,提升技术创新能力的重要路径之一。强调研发外包并不意味着不重视内部研发,实际上,内部研发起着更重要的作用:其一,内部研发体现企业技术能力基础,而知识吸收能力的强弱关系到研发外包的绩效;其二,内部研发本身对企业创新绩效有重要影响。因此,我国汽车企业实施研发外包战略必须

形成内外部研发协同发展,构建多层次、开放式研发体系,从而有效提升企业研发能力。

参考文献:

- [1] 探访设计之都: 走进江淮汽车意大利研发中心 [EB/OL]. [2013-04-15]. http://newcar.xcar.com.cn/wenzhou/201112/news_374853_1.html.
- [2] 伍蓓,陈劲. 研发外包: 模式、机理及动态演化 [M]. 北京: 科学出版社,2011: 1-129.
- [3] RAJAN R S. Outward foreign direct investment from India: Trends, determinants and implications [J]. ISAS Working Paper, 2009(66): 1-30.
- [4] PRADHAN J P. Strategic asset-seeking activities of emerging multinationals: Perspectives on foreign acquisitions by Indian pharmaceutical MNEs [J]. Organizations & Markets in Emerging Economies, 2010(2): 9-31.
- [5] 王凤彬,杨阳. 构建两栖型跨国企业的 FDI 模式——以联想集团国际化为例 [J]. 财贸经济, 2010(9): 81-86.
- [6] DUNNING J H. The eclectic paradigm as an envelope for economic and business theories of MNE activity [J]. International Business Review, 2000(9): 163-190.
- [7] UNCTAD. World investment report 2006: FDI from developing and transition economies: Implications for development [R]. New York and Geneva: United Nations, 2007: 20-41.
- [8] 2011 年全球离岸服务目的地指数 [EB/OL]. [2013-04-15]. <http://forum.atkearney.cn/info.php?id=PDF110820120517010>.
- [9] YIN R K. Case study research: design and methods [M]. Beverly Hills, CA: Sage, 1989: 1-62.
- [10] 陈晓萍,徐淑英,樊景立. 组织与管理研究的实证方法 [M]. 北京: 北京大学出版社, 2008: 199-226.
- [11] EISENHARDT K M. Building theories from case study research [J]. Academy of Management Review, 1989(4): 532-550.
- [12] ALMEIDA A P, PHENE A. Subsidiaries and knowledge creation: The influence of the MNC and host country on innovation [J]. Strategic Management Journal, 2004(8-9): 847-864.
- [13] UNCTAD. Information economy report 2009: Trends and outlook in turbulent times [R]. New York and Geneva: United Nations, 2010: 88-123.
- [14] 田志龙. 中国汽车市场弱势后入者的经营战略——基于对吉利、奇瑞、华晨、比亚迪和哈飞等华系汽车的案例分析 [J]. 管理世界, 2010(8): 139-151.
- [15] BIS. The top 1 000 UK and 1 000 global companies by R&D Investment [EB/OL]. [2013-04-15]. http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20101208170217/http://www.innovation.gov.uk/rd_scoreboard/downloads/2010_RD_Scoreboard_analysis.pdf.
- [16] 刘丹鹭,岳中刚. 逆向研发外包与中国企业成长——基于长江三角洲地区自主品牌案例的研究 [J]. 产业经济研究, 2011(4): 44-52.
- [17] NARULA R, HAGEDOORN J. Innovating through strategic alliances: Moving towards international partnerships and contractual agreements [J]. Technovation, 1999(19): 283-294.
- [18] 吕萍. 知识来源和创新联系的地理分布对创新绩效的影响研究 [J]. 财经研究, 2011(6): 93-101.
- [19] MARCH J G. Exploration and exploitation in organizational learning [J]. Organization Science, 1991(1): 71-87.
- [20] MAKINO S, LAU C M, YEH R S. Asset-Exploitation versus Asset-Seeking: Implications for location choice of foreign direct investment from newly industrialized economies [J]. Journal of International Business Studies, 2002(3): 403-421.
- [21] DUNNING J H, LUNDAN S M. Multinational enterprises and the global economy [M]. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2008: 70-105.
- [22] DIERICKX I, COOL K. Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage [J]. Management Science, 1989(12): 1504-1509.
- [23] 路风,封凯栋. 为什么自主开发是学习外国技术的最佳途径? ——以日韩两国汽车工业发展经验为例 [J]. 中国软科学, 2004(4): 6-11.
- [24] INKPEN A C, PIEN W. An examination of collaboration and knowledge transfer: China-Singapore Suzhou industrial park [J]. Journal of Management Studies, 2006(4): 779-811.
- [25] 国家发展和改革委员会. 我国大中型工业企业 R&D 经费情况 [EB/OL]. [2013-04-15]. <http://gjss.ndrc.gov.cn/cxtx/cxlt/default.htm>.

R&D outsourcing models of automobile enterprises: From perspective of strategic asset-seeking

YUE Zhonggang¹, WU Changyao², ZHU Sulan²

(1. School of Economics, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210023, China
2. School of Management, Nanjing University of Posts and Telecommunications, Nanjing 210023, China)

Abstract: Strategic asset-seeking serves as a new perspective for the analysis of the R&D outsourcing model of automobile enterprises. With the case study of JAC Motors, firstly, the paper analyses the R&D outsourcing motivation, models and the moderating effect of internal R&D by means of qualitative research; secondly, the paper verifies the proposed theoretical assumptions by means of data analysis. The results show that R&D outsourcing of automobile enterprises is inclined to be driven by strategic asset-seeking; in order to achieve complementary resources and enhance technology innovation capacity, it's better that automobile enterprises outsource R&D locating both in and outside China; acting a positive moderating role, internal R&D regulates the relations of R&D outsourcing and innovation performance.

Key words: strategic asset-seeking; R&D outsourcing; automobile enterprise

(责任编辑: 范艳芹)

(上接第 45 页)

Aesthetic features of original short web videos

WANG Guiting

(Straits Media Research Center, Huaqiao University, Quanzhou 362021, China)

Abstract: Original short web videos show different styles from traditional films and television. In terms of their language, web videos manifest the characteristic of being common and plain, breaking the convention of showing spectacles by movie and TV arts; in terms of their characters, they focus more on nobody, showing ordinary people and ordinary matter, and presenting everyday characteristics. Original web videos rely on the platform of network communication and tend to be fragmented. The plain language, common image, and small space micro-narrative bring the original web videos with the quality of folk art.

Key words: original web video; aesthetic features; image language; character creation; micro-narrative

(责任编辑: 刘 云)