

# 中小企业与跨国公司技术合作案例研究

王昌林

(重庆工商大学 管理学院,重庆 400067)

**摘要:**以重庆AB汽车零部件有限公司技术发展为例,研究了中小企业与跨国公司的技术合作,通过消化吸收外部技术,实现从单纯的技术依赖到具备一定的技术能力的过程。在此基础上,对本地企业通过跨国公司实现技术发展战略进行了反思。分析表明,中小企业对非正式获取技术知识的渠道——技术溢出效应的吸收是技术合作成败的关键之一,同时也指出,技术合作的成果是受制于双方利益博弈的结果。因此,中小企业在技术合作过程中不能单纯依赖外部技术,需要在技术合作中坚持发展自主创新能力。

**关键词:**技术合作;中小企业;跨国公司;案例研究

中图分类号:F276.3

文献标识码:A

文章编号:1001-7348(2009)09-0089-04

## 0 引言

中小企业灵活多变的经营策略,对市场需求的迅速反应能力,为我国经济发展注入了无穷活力。中小企业能够在竞争中发展壮大成为大型企业,就必须重视企业技术能力的培育与发展,而中小企业技术能力提升一般需要通过与外部进行技术合作来达成,这是由于中小企业规模较小,承受风险能力有限,企业内部技术积累有限,要独立进行技术开发实现技术发展非常困难所致。因此与外部进行技术合作,特别是与具有先进技术的跨国公司进行合作,通过外部技术与内部技术的整合,形成在某一领域独特的技术能力,就是降低风险实现技术发展的可行办法。纵观世界领先的大型企业(集团)的发展历程无不如此,如美国的微软公司在20世纪80年代初期与IBM的合作,逐渐确立了其在微机操作软件上的技术领先地位,从而才能发展成为今日的微软;联想公司如果没有与国外跨国企业的合作,通过代理销售、代工等也不可能发展成为今日的跨国大型企业集团。

已有的研究表明,跨国公司对中国企业技术的发展有利也有弊,有利的是跨国公司的进入必然会带来先进技术和理念,必然会产生技术溢出效应,本地企业利用这些先进技术及技术溢出效应改善经营管理,努力提高技术水平和充分利用本地资源,从而提高市场竞争力<sup>[1,2]</sup>。不利的是跨国公司的进入将参与并加剧我国的市场竞争,打破原有的市场均衡,可能迫使我国企业放弃已有一定基础的技术开发能力,转而依靠跨国公司提供的技术,形成对跨国公

司的技术依赖<sup>[3]</sup>。有的学者甚至认为,我国吸引外资的一个重要目标——通过对跨国公司的技术合作和技术扩散推动国内相关企业与产业技术水平的提高,从而带动产业升级来看,在现阶段并没有取得预期的效果,造成这种局面的一个重要原因就是跨国公司极力控制技术扩散<sup>[4]</sup>。在与跨国公司的技术合作中,本地企业是单纯依赖跨国公司的技术支持,还是应该制定通过跨国公司提高企业技术能力的发展战略,并在此基础上探索培育内生技术创新能力,进而增强企业国际竞争力。本文将以某汽车零部件企业与跨国公司的技术合作为例,来分析本地中小企业如何通过合作提升技术实力,实现企业的发展战略目标。

## 1 重庆某汽车零部件有限公司概况

重庆市作为我国汽车生产制造中心之一,拥有长安汽车、长安福特等大中型汽车整车企业,作为汽车整机厂配套的重庆汽车零部件行业,具有配套齐全、产品较完善的特点。进入21世纪后,国外以德尔福、韦世通、泰利福为代表的跨国汽车零部件集团也随着跨国汽车巨头进入重庆,进行生产设点。由于对重庆市场不熟悉,这些企业进入重庆后都选择了与重庆本地中小企业合资的方式,建立了合资企业。重庆某汽车零部件有限公司(简称AB公司)就是在这样的背景下成立的一家汽车零部件生产企业。

AB公司系由美国A公司与重庆本地B公司共同合资组建,于2002年12月正式挂牌投产。美国A公司是一家年产值20多亿美元的多元化经营的跨国企业集团,分设有汽车部,航空部,医疗部,船舶部,其中汽车部是全球汽车换挡

收稿日期:2008-03-25

基金项目:重庆市教育委员会科学技术研究项目(KJ060701)

作者简介:王昌林(1971-),男,四川宜宾人,博士,重庆工商大学管理学院副教授,研究方向为技术创新与技术经济学、企业人力资源管理。

器、踏板及控制拉索最大的供应商之一,产品主要供应北美、欧洲、日本和中国汽车制造商,A公司在全球拥有近百家子公司,拥有独立的研发中心,在汽车零部件产品上拥有多项专利。重庆B公司是一家重庆本地的民营企业,年产值2 000万元左右,在合资前主要产品是摩托车控制拉索,主要供应重庆市各大型摩托车整车厂,另外也生产一部分汽车控制拉索产品。

AB公司的股份构成中,美国A公司以资金和技术入股,占公司总股份的60%,重庆B公司以人力资源、市场资源、生产设备和厂房等入股,占总股本的40%,董事会成员有5人,中方2人,外方3人,董事长由美国A公司中国区总裁担任,董事会每年举行例会一次,外方董事成员主要工作地在美国,合资公司的经营受控于美国A公司中国分部。A公司常驻重庆人员只有一人,且不属于合资公司人员编制,主要负责AB公司与美国A公司及其在华其它合资企业的市场协调、经营协调,以及必要的经营监控工作。建立初期,合资公司的经营班子基本由原重庆B公司人员构成,AB公司总经理仍然由原B公司总经理担任。由于外方对公司实际运营缺乏监控措施,公司的实际运作是由中方来控制的,外方只是对公司财务和整体运营情况进行必要的掌控。

## 2 AB公司技术合作与技术能力的发展

### 2.1 AB公司成立初期面临的经营难题及技术能力问题

AB公司成立初期,其首要难题是拓展产品线,开拓产品市场。AB公司放弃了原B公司利润较薄的摩托车控制拉索市场,而专注于汽车零部件市场。但是原B公司只生产技术含量较低的汽车控制拉索,而汽车控制拉索在重庆地区就有另一家实力雄厚的合资厂家,AB公司在汽车控制拉索上面面临的市场竞争大,另外控制拉索技术含量较低,生产较简单,产品利润空间有限,公司要发展,就必须拓展公司的产品线。同时,原B公司只是重庆地区非主流汽车厂的控制拉索供应商,要成为长安福特、长安铃木等重庆主流汽车厂的零部件供应商,还必须开拓产品市场。

在2003年初,长安福特、长安铃木等整车厂引进新车型所使用的汽车换挡器、踏板等零部件都是采用的进口件,成本较高,这些整车厂都希望能够解决相关产品的国产化问题。由于美国A公司在北美和欧洲地区即是福特、通用、铃木等汽车公司的汽车换挡器、踏板等零部件供应商,因此在选择国内供应商时自然首先考虑的是AB公司。但是AB公司的技术能力是否满足产品的开发呢,这是AB公司的又一难题。

首先,AB公司成立初期的组织结构是在B公司的组织架构基础上建立的,没有设置专门的技术或者研发部门。在原B公司如果需要技术改进等工作,一般由生产部门工程师解决,这对于主要生产技术含量较低的控制拉索来讲是可行的,但是要开发技术含量较高的产品,就必须设置专门的技术开发部门。AB公司于是设立了专门的技术部,

其下成立了汽车换挡器、踏板等产品开发项目小组。

其次,AB公司的技术人员几乎都是原B公司的技术人员,技术力量有限,要开发汽车换挡器、踏板产品,在没有外部支持的情况下几乎是不可能的。汽车整机厂对供应商的支持只限于零部件的总成图,以及一系列的技术规范和质量要求,而且时间非常紧迫。因此,AB公司只能希望美国A公司能够进行全方位的技术支持,包括人员支持、产品技术规范、产品生产工艺及专利的转移等,外方也采取了积极的合作态度,并向整机厂承诺其技术支持的力度。

### 2.2 AB公司通过技术合作实现企业技术发展

技术合作早期是比较顺利的,由于汽车换挡器、踏板等零部件在欧洲和北美等地区A公司都有成熟的产品,其设计图和制造工艺技术规范等基本都可以应用于中国市场,只需要进行一些改进就可以了。因此技术合作主要包含以下3部分内容:技术转移——将成套的产品技术规范(包括设计图、工艺规范、相关专利技术等内容)提供给合资企业;技术改进和指导——由A公司派遣欧洲和北美地区的专家到AB公司指导合资企业人员进行产品改进和设计;技术培训——合资企业选派部分骨干技术人员和技术工人到欧洲和北美进行产品设计和生产相关的培训活动,包括技术规范、生产管理、质量检验等各个环节。

通过技术合作,AB公司顺利地成为了长安、福特等国内一流整机厂的汽车换挡器、踏板等利润较高零部件产品的供应商。企业整体的技术实力得到了极大提高,到2005年,AB公司已初步具备独立的产品开发能力。技术实力的提高首先体现在技术人员及各类人员的素质上,并形成了产品技术开发的一套班子。原有B公司技术人员存在素质不高、责任心不强的问题,通过与外方的技术交流合作,以及内部淘汰、强化培训、外部引进人才等措施,使公司的人才结构得到优化,特别是在技术开发人员和中高层管理岗位上,公司得到很大加强。其次公司技术实力的提高也体现在技术管理活动的合理化和规范化上,公司在构建技术部的基础上,建立了以产品导向的技术开发项目小组,项目小组责任人一般是公司副总经理,成员主要是公司技术部和生产部等部门技术骨干,公司还制定了项目小组的责任制度,严格项目进度管理。在2003年到2005年期间,AB公司所承担的多个汽车零部件产品开发都得以一次性通过整机厂的验收,产品质量有了大幅度的提升。此外,公司技术实力的提高还体现在技术知识的积累上,通过与外方的技术合作,公司获得了大量的技术转移资料,同时在技术合作过程中,公司技术人员也掌握了汽车零部件开发设计的完整流程,以及所需要的必要技术和知识,这为公司以后独立进行技术开发奠定了坚实的基础。

同时,AB公司通过引入A公司管理体系并将其与全面质量管理体系结合,选择了适合自身的管理模式,使管理经营活动更加合理化和规范化。企业的产值、利润都有了大幅度的提升,到2005年企业的产值已突破亿元。应该说,通过2002年底到2004年底的技术合作,AB公司形式上从一家家族式的私营小企业成为技术实力较强、管理规范化

的合资企业。

### 2.3 AB公司技术合作中的争议与纠纷

到了2005年,中外双方对合资公司的经营出现了争议,首先是外方准备接管公司实际经营权,于是提出优惠价格买断股份,中方对此坚决反对;外方又提出股份变更要求,即外方由原有的60%增加到75%,中方由40%减少到25%,中方对此也坚决反对。由于公司的实际运营实际掌握在中方手中,如果外方以大股东身份强行执行以上方案,可能的损失对双方来说都是非常严重的,因此关于买断股份和股份重新分配的事情并没有作出任何决议。外方于是采取了另一种方式逼迫中方股东,即外方减缓了对合资企业的资金投入、技术支持。由于合资公司的外部支持减少,项目进展一度处于停滞状态。此时在整机厂产品质量验收遭到质疑,它们并准备以延误新车型进度为由对合资企业进行巨额罚款,如果巨额罚款成为事实,那么合资公司有可能破产。因此中外双方又暂时放弃了争论,齐心协力解决当前问题,使公司度过了难关。通过这次事件,中方明确了外方的最终意图,即对公司的完全控制,中外双方的根本分歧仍然存在,从此之后外方的技术支持基本处于停滞状态。

另外,中方管理中存在的问题,也是双方利益纠纷之一。合资企业是建立在原来家族小企业基础上的,不可避免存在家族企业的一些弊端,比如任人唯亲、对工人极端苛刻、权力过于集中等。外方对此提出意见,希望能够改进,但是中方由于利益的驱使,对外方的提议总是口头应承,私下仍按照自己的想法操作。

其次,AB公司发展需要建立新产品生产线,这就必须资金投入,因此合资公司向A公司提出了资金投入的要求,A公司又借机提出了增持股份的问题,使得资金问题一直得不到落实。到2005年,由于A公司总体经营不善,业务需要转型,于是将原来属于AB公司的一部分产品项目卖给了竞争对手,这使得合资企业的发展进一步受到遏制,合资双方的矛盾也进一步加剧。

### 2.4 技术合作的成果:AB公司实现从单纯的技术依赖到形成一定的自主开发能力

由于合资双方矛盾加剧,到2006年后,外方对合资企业的技术支持就陷入了停顿,但是合资企业的新车型的产品项目也迫在眉睫,于是合资企业准备独立进行产品技术开发,在原有技术项目小组的基础上,又聘请了经验丰富的技术设计人员,负责产品的改进和工艺流程设计。好在新车型项目是在已有产品的基础上进行改进,而合资企业前几年人才和技术积累也能够完成这些工作。项目小组根据新车型国外原配件产品与老车型产品进行对比,收集相关资料,通过逆向工程的方法,完成了新车型的产品开发工作。应该看到,通过技术合作,合资企业在一定程度上摆脱了对外方的单纯技术依赖,具备了一定的技术开发能力,但是合资企业仍然存在技术开发力量薄弱的问题,对于全新产品还缺乏独立的开发能力,因此合资企业在2006

年后的产品线拓展就处于停滞状态。

## 3 AB公司技术合作与技术发展案例分析

本地企业与跨国公司建立合资企业,是为了实现资源互补,提高技术水平,从而提升自身竞争力。重庆B公司通过与美国A公司的合作,实现了技术水平的提升、经营管理水平上档次,AB公司逐渐形成了自身的技术能力,逐步摆脱了对跨国公司的技术依赖。应该说,AB公司形成一定的自主开发能力并不是跨国公司技术合作的初衷,对跨国公司而言,最理想的局面是本地企业放弃已有一定基础的技术开发能力,转而依靠跨国公司提供的技术,形成对跨国公司的技术依赖,从而跨国公司实现其进入中国的目的,即从参股向控股转变,从合资到独资转变,从占据市场向垄断市场转变。因此AB公司从单纯的技术依赖到形成一定的自主开发能力的实现过程,是值得我們反思和认真总结的。

### 3.1 对中国本地企业利用跨国公司实现技术发展战略的反思

利用跨国公司实现技术发展战略,自20世纪80年代以来就有“以市场换技术”的现实,即我国通过开放市场,引进外资,学习国外先进技术和知识,使自身技术实力得到极大的加强。应该说“市场换技术”的策略还是取得了一定的成功<sup>[5]</sup>,比如本案例中,中方企业技术实力得到提升。但是也产生了如下的一些问题:一是在某些领域外资品牌成为主导品牌,甚至出现一统天下的局面,如化妆品、日用清洁消费品、高档电子产品等,这些领域的国内企业要么被外资收购兼并,要么沦为国外企业的生产车间;二是在竞争性较强的领域,跨国公司必然会在技术转让和技术合作中采取消极的态度,特别是在核心技术的转让上跨国公司必然会严格限制,而缺乏核心技术的中国企业必然会在竞争中处于劣势。因此“以市场换技术”将会演变为本地企业单纯的技术依赖<sup>[6]</sup>。对于利用跨国公司实现技术发展,还有一种观点认为,由于跨国公司对技术扩散的极力控制,因此通过对跨国公司的技术合作和技术扩散推动国内相关企业与产业技术水平的提高是不能实现的,应该立足于自主创新能力的建设进行技术发展<sup>[7]</sup>。

实际上这两种观点或战略都较极端,在AB公司的案例中我们可以看到,如果没有与跨国公司的技术合作,AB公司不可能在较短时间实现较大的发展,并且具备一定的技术开发能力;同时如果在技术合作过程中,AB公司不能坚持发展自身的技术实力,那么AB公司很可能将完全受控于跨国公司,AB公司将只是跨国公司的一个生产车间。因此对本地企业来说,只有在吸收跨国公司先进技术基础上,坚持自有品牌的发展,努力提升自身技术实力,形成企业的核心技术,才能赢得竞争优势。

### 3.2 利益博弈决定了技术合作的成果,因此本地企业要形成核心竞争力,自主创新是最终解决之道

在AB公司技术合作过程中,双方的选择行为都是符

合自身利益的,也就是说,技术合作的结果实际上是双方利益博弈结果的反映。对外方来说,由于利益的驱使才愿意进行技术合作,转让必要的技术。但正是利益的驱使,外方一般是不会转让核心技术的,而且可能由于利益的冲突而停止技术转让,因此本地企业要发展壮大,就必须形成自己的品牌和自主创新能力,这是本地企业发展的最终解决之道。在AB公司的技术合作中,可以看到AB公司虽然能够通过获得技术转让和吸收技术溢出效应解决公司经营面临的困难,但是公司要发展而不受制于外方,要形成核心竞争力,就必须具备独立的自主开发能力。目前,AB公司的发展面临着选择:一是屈服于跨国公司的意志由跨国公司控制进行经营,这样企业的发展具有强大的技术支持,产品线可以进一步扩张,企业产值利润也将进一步提升,但是对本地企业来说,既失去了市场,也没有形成自己的品牌 and 创新能力,这有利于跨国公司而不利于本地企业;二是公司维持目前的经营状况。这种情况对双方都不利,这是由于与其它零部件公司相比,缺少竞争优势的合资企业将很有可能被淘汰;三是本地企业完成控股或收购,并建立自己的研发中心,形成对新产品的技术改进和拥有技术创新能力,这实际上是站在本地企业的立场上,提出的本地企业发展解决方案。

### 3.3 非正式获取技术知识渠道——吸收技术溢出效应对技术合作成效的影响

技术外溢是跨国公司无意识的行为结果,是跨国公司直接投资或国际贸易经济外在性的一种表现。技术外溢并不局限于行业竞争对手外溢知识的吸收,可能还发生在引进技术、合作创新等过程中,如通过引进技术,企业有步骤、有选择地引进技术,通过消化吸收,获取相关技术知识。本地企业在与跨国公司技术合作过程中,跨国公司不愿意转让的技术或是某些隐性知识,很可能在某种情况下无意识泄露出来,这时需要通过企业技术人员主动搜寻、判断并进行吸收,将这种隐性知识转化为企业的显性知识<sup>[8]</sup>。在AB公司技术合作的前期,AB公司通过主动学习获取了产品开发流程以及相关的技术规范等技术知识,而这些都是跨国公司主动提供的。而在AB公司技术合作的后期,跨国公司不愿意进行技术转让,AB公司在缺少知识技术来源的情况下,通过收集外部技术信息资料,招聘外部高级人才,通过产品逆向工程等吸收技术溢出效应的措施,初步形成起了自己的技术开发力量。在这个过程中,企业锻炼了开发队伍,积累了一定的技术知识,为企业技术能力的继续发展奠定了一定基础。作为技术知识来源的非正式渠道,技术溢出效应应该是中小企业获取技术知识的一种重要渠道,特别是在竞争性领域和核心技术开发上,跨国公司不可能通过正式的渠道(技术合作、技术转让等)提供相关技术,本地企业要在技术合作中形成企业的核心技术,形成企业的竞争优势,就必须注重吸收技术溢出效应这种非正式渠道。

### 3.4 引进技术吸收消化是关键

已有的研究表明,发达国家对跨国公司技术溢出吸收能力明显强于发展中国家,而我国企业由于各种原因,这种能力的缺失较为严重。吸收能力的缺失与“市场换技术”的失败是存在直接关系的<sup>[9]</sup>。通过技术合作,AB公司吸收消化了原有A公司的技术,因此当技术支持减少后,AB公司也能够继续进行技术改进和完善。AB公司能够在短时间内掌握引进的技术,这与公司重视引进技术的吸收有关,同时也与该公司涉及的技术层次较低有关系。反观我国改革开放30多年里已经引进技术设备数不胜数,但是却未能从根本上改变我国的技术状况,其原因在于我国普遍重视引进,而忽视吸收消化环节。在这点上日本和韩国是值得我国进行学习的。

### 3.5 企业必须做大做强

总体来说重庆汽车零部件产业是大而不强,大是由于产业内企业多,产值大,配套齐全,不强是由于重庆本地零部件企业普遍存在规模较小,产品较单一,技术开发能力有限。要改变重庆汽车零部件产业大而不强的状况,就需要建立大型产业龙头企业,如国内的万向集团、湘火炬企业集团等,国外的德尔福、韦世通、泰利福等企业集团。企业做大做强后,一是有能力承担技术创新风险,进行必要的技术研发工作,对于跨国公司不愿意转让的核心技术进行自主研发,从而在技术上达到和赶超国外先进水平;二是企业抵抗市场风险的能力得到加强,加入WTO后汽车零部件产业是不设限的产业,跨国公司可以直接进入中国市场,对于中国本地企业来说,竞争的威胁是巨大的,只有做大做强才有可能与跨国公司展开竞争。

#### 参考文献:

- [1] 沈坤荣.外国直接投资与中国经济增长[J].管理世界,1999(5):22-33.
- [2] 陆立军,周国红.企业间技术合作与联系对企业竞争力影响的实证研究——对1639家中小企业问卷调查与分析[J].科学学与科学技术管理,2004(7):82-85.
- [3] 谢富纪,沈荣芳.影响FDI推进中国企业技术进步的因素分析[J].科技与管理,2002(1):30-32.
- [4] 周解波.制约我国技术引进和技术扩散的因素分析及对策研究[J].经贸经济,1998(3):61-63.
- [5] 张新建.市场换技术、绕不过去的进程——跨国公司促进中国企业自主创新[J].经济导刊,2007(3):24-27
- [6] 平新乔.市场换来技术了吗[J].国际经济评论,2007(5):33-36.
- [7] 李荣融.“市场换技术”换不来领先技术[J].中国经济周刊,2006(17):13-13.
- [8] 王昌林.技术溢出效应与企业自主创新[J].科技管理研究,2007(4):21-23.
- [9] 袁兢业.构建企业内创新网络组织[J].企业活力,2005(9):50-51.