

全球价值链下重庆市汽车产业升级研究

王怡文, 吴殊

(重庆工商大学 区域经济研究院, 重庆 400067)

摘要:目前重庆市汽车产业主要参与了汽车产业全球价值链中生产环节,而对于全球价值链的研发、采购、服务等环节还没有能够全面参与。有关政府、企业、高校以及各研究机构应共同合作,以长安集团为核心整合汽车相关产业,完善汽车产业链条;同时,强化汽车整车制造核心环节,提高研发力量,实现重庆汽车产业的过程升级、产品升级与功能升级。

关键词:全球价值链;重庆;汽车产业;产业升级

中图分类号:F062.9;F127719 文献标识码:A 文章编号:1008-6439(2009)01-0073-06

Research into Chongqing auto industry upgrading under Global Value Chain

WANG Yi-wen, WU Shu

(Regional Economic Research Institute, Chongqing Technology and Business University, Chongqing 400067, China)

Abstract: Currently, Chongqing auto industry mainly participates in production phase in Global Value Chain, does not completely join in R&D, purchase, service and so on. The related governments, enterprises, universities and R&D institutes should cooperate based on Changan Group to integrate related industries and to perfect auto industry chain, meanwhile, to enhance whole auto manufacture core phase and to raise R&D ability so as to realize process upgrading of Chongqing auto industry, product upgrading and function upgrading.

Keywords: Global Value Chain; Chongqing; auto industry; industry upgrading

一、相关文献综述及研究现状

1. 全球价值链的有关研究

关于全球价值链理论,国内外有很多学者对其定义。Yeats认为全球价值链是指“生产过程的国际化,在此过程中一些国家参与到特定商品的不同阶段的生产。这个过程经济意义重大,因为它得以使各个不同阶段的生产由效率最高、成本最低的地方承担”。^[1]Kaplinsky和Morris认为,全球价值链是指生产经营活动中的各项行为,涉及从概念到产品的完整的实现过程,包括产品的研发设计、加工制造、生产和财务管理、品牌管理、市场营销和售后服务等。^[2]UNIDO把全球价值链界定为“为实现商品或服务

价值而连接生产、销售、回收处理等过程的全球性跨企业网络组织,涉及从原材料采集和运输、半成品和成品的生产和分销、直至最终消费和回收处理的整个过程”。^[3]

Gereffi把全球价值链分为两种类型:采购商驱动的全球价值链和生产商驱动的全球价值链。采购商驱动的全球价值链所在的产业是典型的劳动密集型(如纺织、服装、玩具、家具等),其增值部分不是在生产阶段,而是在品牌和营销方面。生产商驱动由生产者投资来推动市场需求,形成本地生产供应链的垂直分工体系。其全球价值链在资本密集型的产业中普遍存在(如汽车和飞机制造、计算机、电

* 收稿日期:2008-10-22

作者简介:王怡文,山东青岛人,重庆工商大学区域经济研究院,硕士研究生,从事区域经济学研究。

吴殊,重庆人,重庆工商大学区域经济研究院,硕士研究生,从事区域经济研究。

子、通讯产业等),利润主要来自于规模、产量和技术进步。

波特认为,从理论本质上看产业升级就是当资本(人力和物力)相对于劳动力和其他的资源禀赋更加充裕时,国家在资本和技术密集型产业中发展比较优势。^[4]Gereffi认为,产业升级是一个企业或经济体提高迈向更具获利能力的资本和技术密集型经济领域的能力的过程。^[5]全球价值链下的产业升级主要体现在以下四个方面:工艺流程升级;产品升级;产业功能升级和链条升级。当然,不同产业的价值链环境下,各个产业部门嵌入全球价值链的升级方式、途径都具有各自特点。

2.关于全球价值链下汽车产业的研究

在这全球范围内的重组过程中,各大跨国汽车公司和他们的供应链之间的关系变得越来越复杂;同时,在贸易自由化和经济全球化下,跨国汽车公司通过把生产环节分布到全球各个地区,加快了对新兴发展中国家汽车产业的整合,不同跨国公司主导的全球价值链在全球范围内展开不同链条的竞争。从汽车的价值链来看,包括汽车的生产、采购、销售以及售后服务等主要环节都日益走向全球化经营。目前,全球主要汽车制造企业为了适应各地区不同的经营环境和市场需求,都纷纷打破了地域界限,逐步实现了全球范围内产业链资源的最优配置,缩短了产品的研发周期和新产品的投放周期,从而也使得自身的竞争力得到提高。

对汽车产业价值链综合分析的文章并不是很多。Humphrey and Memedovic(2003)论述了20世纪90年代汽车产业全球化进程对汽车产业价值链的重构、价值链在区域之间不断地进行整合等问题,通过这些研究指出发展中国家汽车产业嵌入全球价值链有利于该产业的升级,从而提高汽车产业竞争力。^[6]胡小莉通过全球价值链与汽车产业集群的探讨,提出我国的汽车产业应该把握参与国际重组的机会,以战略集群的方式加入全球价值链;周煜探讨了全球价值链下合资模式的汽车产业升级;张丽莉则通过对世界四大汽车跨国公司(即通用、福特、大众、丰田)的分析,总结了全球价值链的形成对跨国公司内部结构、竞争力、生产成本等方面的重要影响。

二、重庆市汽车产业价值链构成

汽车产业价值链的基本形态如图1所示:

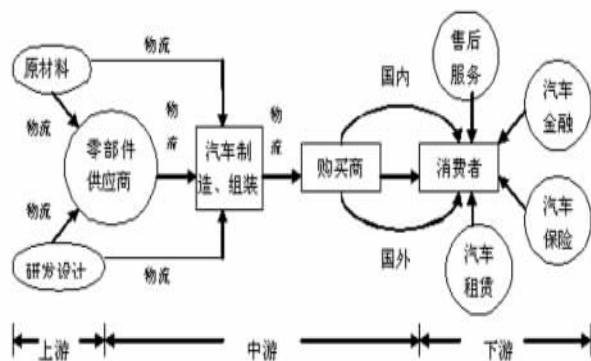


图1

1.重庆市汽车产业价值链的上游部分

(1)原材料供应

汽车原材料的生产和供应包括:钢铁等黑色金属、铝镁等有色金属、玻璃、塑料、橡胶、皮革、布料及其他材料的生产和供应。

重庆是一个综合性的老工业城市,钢铁、精细化工、玻璃纤维、机械设备均是我国重要的生产基地。目前,重庆市内钢铁企业有重庆钢铁集团机械制造有限公司、重庆钢铁集团矿业有限公司、重庆四钢钢业有限责任公司、重庆凹凸钢材有限公司重庆钢铁公司、重庆永业钢铁(集团)有限公司、重庆钢铁股份公司。而分布在重庆周边地区的钢铁公司主要有四川攀枝花的攀钢等。在铝业制造方面,重庆以铝合金和镁合金材料为主,拥有中国生产规模最大、技术装备最先进的大型铝加工企业——西南铝业(集团)有限责任公司以及被国家发改委确立为“镁合金精密成型及连续加工工艺高技术产业化示范工程基地”的重庆镁业科技股份有限公司。后者已开发出镁合金汽车零部件系列产品,形成年产镁合金挤压件1000吨、压铸件150万件的生产能力,其中镁合金汽车零部件30万件/年。并且该企业正在与福特公司的合作,建立完整的镁合金汽车零部件的压铸、机加工、表面处理等工艺规范和生产线。另外,重庆滚齿机床产量列全国第一位,玻璃纤维产量列全国第三位。

(2)研发能力及研发部门

研发能力是指产业创造新产品、新技术、新工艺以及改善现有产品、工艺的技术能力。研发能力主要表现为研发机构是否完备、研发人员的素质;引进先进的技术的可行性,以及该地区产业发展潜力等。^[7]

表 1 重庆汽车产业研发机构

名称	概况	科研能力
长安汽车有限责任公司汽车工程学院	职工总人数 1 534 人,其中研究员级高工 65 人,高级工程师 184 人,工程师 418 人	全国首批 140 家认定技术中心之一,2005 年排名汽车行业第二位。基本建立以 CAD、CEA、CAM、PDM 技术和 INTERNET 网络技术为核心的数字化虚拟样机开发系统。2005 年“镁合金在微型汽车中的应用”通过国家科技部验收,申请专利 9 项,在国内处于先进水平
重庆工学院重庆汽车学院	职工 120 人,其中教授 29 人。车辆工程学科被列为原中国兵器工业总公司的部级重点学科	设有汽车零部件及其检测技术重庆市重点实验室、重庆市车辆模拟与试验工程技术研究中心、重庆市汽车动力系统及控制工程技术研究中心等
重庆交通大学汽车工程学院	具有高级技术职称人员 32 人,教授 14 人(3 名为重庆市学术带头人)	设有省部级工程中心“重庆市汽车摩托车产业发展研究中心”、车辆工程研究所等 8 个科研机构 and 1 000m ² 的实验工程中心(汽车 CAD、CAM 中心、汽车动态设计与仿真实验室、汽车电子技术实验室及汽车性能测试实验室)

资料来源:《2006 中国汽车工业年鉴》

其中,长安汽车工程学院是长安汽车有限公司旗下的汽车研发设计机构。长安汽车集团除 2004 年在上海设立分院以外,还将对外开放和自主发展结合起来,广泛开展国际技术合作。2003 年 9 月,其第一个海外技术分中心在意大利都灵隆重挂牌,2006 年 7 月升级为长安汽车欧洲设计中心,在欧洲的合作开发伙伴增加到 10 个。至此,长安已经拥有了 3 000 多人的技术开发队伍,其中有 800 余名核心研发人员。长安集团在“十五”期间,以“以自我为主、自主创新”为发展方针,累计投资 38.76 亿元用于自主创新经费,年均研发投入占销售收入的 4%,

新产品产值占销售收入的 60% 以上。2006 年长安自主新车申请专利 766 项,其中得到国家授权的有 161 项。目前自主研发的车型有 CM8(MPV)、宝威(SUV)、奔奔、风尚(MPV)等。

2. 重庆市汽车产业价值链的中游部分

(1) 零部件产业

老工业基地雄厚的机械工业基础形成了重庆以机械加工为主的特色汽车零部件产业群。2006 年,重庆规模以上零部件生产企业 261 家,其中销售收入上亿元的企业有 42 家。目前,在国内已经形成了一些有着一定影响力的零部件生产企业。

表 2 2004 年重庆零部件按产量居全国前三名情况表

企业名称	产品名称	单位	产量	行业排名
重庆西源凸轮轴有限公司	凸轮轴	根	800 000	第一名
重庆长江依之密活塞工业有限公司	活塞	万只	33 700	第一名
重庆江川机械厂	进排气歧管	只	390 606	第三名
重庆华孚工业股份有限公司	皮带轮	个	2 150 000	第二名
重庆光大产业有限公司	飞轮齿圈	只	65 000	第二名
重庆青山工业有限责任公司	变速器总成	台	400 811	第二名
重庆市重型汽车集团卡福汽车零部件有限责任公司	转向横直拉杆	件	325 700	第三名
	手制动器总成	台	86 100	第二名
	鼓式制动器总成	台	1 065 300	第二名
重庆红宇精密工业有限责任公司	盘式制动器总成	台	700 000	第二名
	制动鼓	只	862 300	第一名
	稳定杆	只	133 204	第三名
重庆驰骋轻型汽车部件股份有限公司	车轴	根	256 319	第二名
	发电机调节器	只	240 000	第二名
重庆渝江电器厂	分电器	只	240 000	第一名
	仪表盘总成	只	296 982	第三名
重庆大江渝强塑料有限公司	保险杠	件	593 964	第二名

资料来源:《2004 中国汽车工业年鉴》《重庆汽车零部件产业发展研究》

虽然重庆市汽车产业零部件市场发展迅猛,但是总的来说还是远远不够的。据重庆市经委汽车处负责人说,2004年重庆汽车产业规模以上的零部件企业能通过国际汽车产品质量认证的企业不到十家,其数量仅为重庆汽车零部件企业的3%,并且九成以上的重庆汽车配套企业与国际汽车质量认证标准还难以对接。这意味着重庆的绝大多数汽车零部件企业无缘进入通用、福特、克莱斯勒等汽车巨头的采购系统之内。而且由于这些零部件生产企业的发展历史短,技术开发能力弱,为集群内大型企业配套的企业少,从而难以形成专业化分工协作程度较高的汽车产业集群。目前,重庆市的主要整车企业有很大部分零部件还是需要在外地采购。例如长安公司的配套企业中,本地企业只占总数的47%,其配套产品价值量只占47%;长安福特在重庆市内配套企业占35%,其配套产品价值量约占51%;重汽集团本地企业配套产品价值量只占

23%。另外,从长安福特了解到,目前嘉年华的配套企业重庆只占了40%左右,虽然蒙迪欧也有部分零部件由重庆企业提供,但发动机、变速器等主要零部件必须从国外进口。

(2) 整车组装制造业

重庆汽车整车产业“重、轻、微、轿”门类齐全、产品系列宽,已形成了微型汽车、经济型轿车、中高档轿车、SUV型商用越野车及轻、中、重型货车和专用汽车等多品种发展格局的汽车整车产业群。

至2006年底,重庆市国家公告内汽车生产企业有24家,其中整车类生产企业(有底盘生产权)10家(长安、庆铃、重汽、铁马集团等),生产轿车、微型车、轻型载货车及重型载货车等产品;专用型生产企业14家(宇通、安凯、力帆、迪马、金冠、川江、大江、凯瑞等),生产客车、自卸车、汽车起重机、高空作业车和防弹运钞车等,现有127万辆汽车生产能力。

表3 2006年重庆汽车制造企业一览表

企业名称	主要产品
长安汽车(集团)有限公司	SC7081、嘉年华、雨燕、羚羊、蒙迪欧、福克斯、CM8、SC6372、SC6350、SL6700、SL6400、全顺、SC1022、江铃NHR、江铃NKR
长安福特	蒙迪欧中轿4000;嘉年华普轿14535
重庆长安铃木有限公司	SC7081、雨燕、羚羊
庆龄汽车集团公司	F系列重货及底盘、庆龄NHR、NKR、TFR、QL6470
重庆铁马	XC1190、1260、1320重货、XC2200重、超重越野、XC3260、3320重
重庆力帆	LF6592、LF3075
重庆红岩汽车	CQ1240、CQ4320、CQ4260、CQ4190、CQ1380
重庆正浩嘉陵	BQC5112DGKZ、BQC5113DGKZ、BQC5114DGKZ
嘉陵公司渝州厂	YZ1020、YZ1021
江铃汽车集团	江铃陆风、五十铃NHR、NKR、皮卡
重庆宇通客车有限公司	ZK6115D、ZK6120WD、ZK6115WDA、ZK6109、CKZ6991EB、CKZ6893TA、CKZ6560CV
重庆川江车辆制造有限公司	CJQ6120、CJQ3160、CJQ3162、CJQ3070、CJQ3100、CJQ3120、CJQ6190、CJQ6820、CJQ6760
重庆重型汽车集团专用汽车有限责任公司	CQZ3251YS、CQ3250、CQ3252

资料来源:《2007年中国汽车工业年鉴》

其中,长安汽车是我国最大的微型车生产企业。长安集团拥有长安汽车股份有限公司、控股51%的长安铃木汽车公司和控股50%的长安福特公司等子公司。2004年,产销量分别为58.2万、57.9万辆,首次进入国内第三位,市场占有率超过了11%,取得了历史性突破。长安A股成功增发,募集资金11亿元,为下一步发展提供了有力的资金保

障。近来,又收购江铃汽车41.03%的股份,成为其实际控制人,欲借此举冲刺国内“三大”汽车集团。

3. 重庆市汽车产业价值链的下游部分

(1) 销售及售后服务

汽车销售和售后服务包括:汽车的销售、维修和保养及二手车交易市场等。目前我国汽车销售主要存在两种渠道:一种是主流汽车集团发展的品牌

专卖店,另一种是有形汽车交易市场,特别是大型有形市场。其中,有形汽车交易市场可以引入各管理部门、银行、保险公司、消协等为顾客提供现场一站式服务。而国际上汽车营销有着新模式。如以单一品牌为主的三位一体专卖店、代理多家品牌汽车商店和在快速路两侧,形成专卖店集群,聚集了几十家品牌专卖店——汽车大道。

重庆的汽车销售还是主要采用国内的两种方式中品牌专卖店的方式,并且也在积极建设大型的汽车交易市场。如北部新区的汽车城、巴南区汽车城等。另外,重庆的二手车交易市场主要分布在重庆汽博中心二手车交易市场、重庆南坪旧机动车交易市场、重庆市旧车交易市场(南岸南坪)、重庆市旧机动车交易市场、渝西旧机动车交易市场、马家岩旧车市场。

(2)金融服务

汽车金融是为汽车销售领域和消费市场提供融资、租赁、保险等业务。目前国际上流行的是汽车制造厂成立金融公司,联合经销商,为客户提供汽车销售及售后的一条龙服务。而在我国汽车消费信贷主要由各大商业银行提供,汽车集团财务公司所占的比例很小。国内目前有七家企业集团成立的财务公司从事汽车金融服务。但由于企业集团本身规模,财务公司授信规模受到的限制,其专业化优势很难发展,也制约了它的发展空间。

同样,重庆在其汽车工业的发展过程中,汽车金融服务业的发展也仍存在一定的局限性,金融服务的提供者主要是商业银行。如2007年长安公司与中国农业银行签订的《汽车金融服务网络协议》,中国农业银行对长安公司授予一定的综合授信额度,在很大程度上满足了长安公司在汽车领域的需要,双方也实现了共赢。

三、重庆汽车产业升级的目标和途径

1.重庆市汽车产业在全球价值链的定位

与我国绝大多数地区汽车产业发展状况相同,重庆市汽车产业主要参与了汽车产业全球价值链中的生产环节。而对于全球价值链的研发、采购、服务等环节还没有能够全面参与。

作为美国福特公司和日本铃木公司在中国的合作伙伴,重庆市汽车产业的发展与壮大不仅直接关系到重庆市汽车产业的前途,而且对于我国汽车

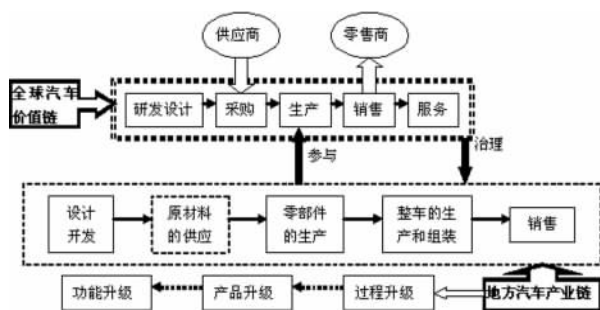


图2 地方汽车产业融入全球汽车价值链简单图画

产业价值链的融入都有着重要的意义。当然,参与全球价值链的生产环节,仅仅是参与国际分工的第一步,并不意味着已经成为全球价值链的关键一环。地方产业能够嵌入全球价值链,在很大程度上是由于地方产业在整个价值链中的某个环节或区域地理位置或产业背景具有竞争优势,使得全球价值链中核心企业愿意与之进行耦合或相互嵌入。

2.重庆市汽车产业升级路径选择

(1)过程升级

过程升级主要表现在管理技术水平的提升。汽车企业管理技术水平主要表现在企业的总资产贡献率、流动资产周转率、成本费用利润率、资本利润变化率、产品销售率以及全员劳动生产率等。

表4 2006重庆汽车制造企业与国内其他汽车企业管理技术水平比较

	重庆	上海	吉林	武汉	广东
总资产贡献率/%	11.23	14.46	10.61	11.32	21.42
资产负债率/%	58.06	50.08	60.20	70.33	59.42
流动资产周转率/次	2.09	4.38	2.24	1.91	2.42
成本费用利润率/%	4.61	8.49	3.47	4.80	9.34
产品销售率/%	98.37	98.40	93.17	99.42	98.83
全员劳动生产率/元/人年	90 250	234 600	211 299	222 205	209 456

资料来源:2007年各地区统计年鉴计算所得

可以看出,重庆汽车产业的资产贡献率较上海和广东有较大的差距,这说明重庆汽车产业各企业的盈利能力还有待提高。重庆的成本费用利润率较低,这说明重庆汽车产业的单位成本费用较高,因此应着力提高整个行业的技术水平,包括使用先进的技术、更新陈旧的制造设备,以及降低原材料和

公司管理、营运成本等。另外,重庆的全员劳动生产率与其他地区差别较大。这说明重庆单位从业人员

创造工业产值水平较低,汽车产业的劳动生产率有待提高。

表5 我国汽车产品未来的需求预测

产品	未来需求预测
轿车	轿车将成为汽车需求增长的主力。中高档轿车将保持较稳定的需求,但市场占有率将有一定的下降;普通轿车将成为市场主导产品,品种将趋向多样化、个性化,市场占有率将逐年提高。
载货汽车	重型汽车需求将会有显著增长,中型载货汽车的总需求量将有所萎缩。随着农村经济的快速发展,微型货车将有较大市场需求。
客车	高等级公路的快速建设为公路客车开辟了新的发展空间。大中型客车仍是中长途客运的主力车型,需求将快速增长;中高档旅游客车,大中型城市客车需求将稳步增长。
专用车	随着经济建设的加快和人民生活水平的提高,专用车的增长潜力日渐显现。目前发达国家专用汽车占载货汽车的比重为70%~80%,我国现在这一比重尚不足30%,发展空间极为广阔。

资料来源:重庆市汽车工业“十一五”发展研究报告

(2) 产品升级

产品升级主要表现为:产品销售率的提高,自有品牌产品的销售率的改善等。据相关资料显示,我国汽车产业的主要产品未来的需求表现为:

根据国内汽车未来需求,立足于本地区汽车产业发展现状,重庆市汽车产品的产品升级路径主要表现为:一是在保持和巩固微型汽车在全国产销第一和轻型车在全国技术领先两个优势的基础上,进一步提高市场占有率,强化微车和轻型车的品牌和技术优势;二是壮大轿车和重型汽车两个国内市场增长潜力大、份额相对较高的重点产品,轿车尽快形成规模化多品种的生产经营格局,重型车提高产品质量和技术水平,提高市场占有率;^[8]三是设立有效的市场反馈部门,加强与供应商或消费者在新产品推出过程中的合作。

(3) 功能升级

功能升级的主要表现为:承担产业链中的关键功能,获取更高利润率和市场占有率;建立优势品牌等。功能升级是建立在过程升级和产品升级的基础之上的,其升级首先要形成完备的汽车产业链,建立汽车产业集群。结合国际汽车产业集群形成的历史经验来看,汽车产业集群形成和发展的关键因素包括:一是具备良好的机械制造业和相关产业基础;二是存在较大的汽车需求市场;三是具备一批充满竞争力的企业。其次是建立起具有核心竞争力的汽车技术研究开发体系和技术创新产品族,提升自有品牌价值,参与国内外竞争。

(4) 小结

以长安集团为核心整合汽车相关产业,完善汽

车产业链条,尤其是汽车零部件整车企业配套体系;强化汽车整车制造核心环节,提高研发力量,整体提高重庆汽车制造业服务业水平是适合重庆汽车产业发展完成重庆汽车产业升级的可行性道路。完成这一目标并不是单个企业的任务,而是一个城市的工程,这需要政府、企业、高校以及各研究机构的共同合作。

参考文献:

- [1] Yeats J. Just How Big Is Global Production Sharing [R], The World Bank, 1998.
- [2] Kaplinsky R, Morris M. A Handbook for Value Chain Research [M]. Prepared for the IDRC, 2001.
- [3] United Nations Industrial Development, Organization Industrial Development Report [R], UNIDO, 2002.
- [4] 迈克尔·波特.国家竞争优势[M].北京:华夏出版社,2002.
- [5] Gereff G. A Commodity Chains Framework for Analyzing Global Industries [R]. Institution of Development Studies, 2002.
- [6] Humphrey J. Globalization and Supply Chain Networks: The Auto Industry in Brazil and India[R]. Global Networks, 2003.
- [7] 俞宁,廖林清,何周继.面向汽车产业链的产学研合作教育模式和运行机制[J].重庆工学院学报(自然科学版),2008(3).
- [8] 杨林,曾建江,等.重庆市汽车工业“十一五”发展研究报告[R].2007.
- [9] 喆儒.开放条件下中国产业升级问题研究[M].北京:中国经济出版社,2006.
- [10] 廖元和,吴安.重庆北部新区产业发展规划研究[M].重庆:重庆出版社,2006.
- [11] 王缉慈.创新的空间——企业集群与区域发展[M].北京:北京大学出版社,2001.
- [12] 张辉.全球价值链下地方产业集群转型和升级[M].北京:经济科学出版社,2006.