

# 基于产业价值链的我国制造业竞争战略研究

赵文成<sup>1,2</sup>, 赵红<sup>1</sup>

(1. 中国科学院研究生院管理学院, 北京 100190; 2. 中国工程院政策研究室, 北京 100088)

[摘要] 在跨国公司主导的产业价值链体系中,以寻求比较优势为目标的传统竞争战略对我国制造业竞争力产生了严重的削弱作用。研究表明,为获得可持续竞争力,我国制造业竞争战略的重点应聚焦如何建立在产业价值链中的主导和控制地位。

[关键词] 产业价值链;制造业竞争战略

[中图分类号] F276.3 [文献标识码] A [文章编号] 1009-1742(2008)09-0054-06

## 1 前言

世界各国现代化的历程告诉我们,工业化是实现现代化的必经之路。20世纪90年代以来,我国制造业持续高速发展,成为国民经济发展的主要拉动力量。目前我国正处于工业化中期,研究制造业的发展战略,事关我国工业化和现代化的进程。

近年来,我国制造业对外贸易快速发展,工业制成品在出口贸易中比重超过90%,国际市场份额大幅度增加。能源、化工、建材、纺织、家电、电子等十几个行业百余种产品产量位居世界第一。但是,在经济全球化与国际产业转移的形势下,面对竞争对手送来的“世界工厂”的美誉,我国制造业必须审视当前国际产业竞争形态的发展变化,尤其要关注以产业价值链为特征的新产业分布形态对我国制造业的影响。

2006年中国制造业500强的一个突出的问题是利润水平停滞不前,赢利能力明显下降。2006年实现利润总额为2206.8亿元,仅比2005年提高了1.24%,远低于规模提升速度,因此总体上经济效益低于2005年。从人均实现利润看,2006年人均利润为2.75万元,略低于2005年的2.89万元<sup>[1]</sup>;从收入利润率看,2006年平均收入利润率为3.61%,低于2005年的4.32%;从资产利润率来看,2006年平均资产利润率为3.79%,低于2005

年的4.38%<sup>[2]</sup>。其中一个很重要的原因就是我国的制造业企业在国际产业分工中处于低增值环节,与上下游环节讨价还价时处于被动地位。

现代企业竞争优势的基础已经超出了单个企业自身的能力和资源范围,它将越来越多地来源于企业与产业价值链上、下各环节的系统协同中,现代企业的竞争已经演绎为产业价值链之间的竞争。总体上看,我国制造业在产业价值链中是缺乏竞争力的,仅仅依靠低成本战略会使我国制造业的发展难以为继。

## 2 产业价值链理论

### 2.1 关于产业链理论的研究

“产业链”在我国是由华南热带农业大学傅国华教授<sup>[3]</sup>于20世纪90年代初提出来的。进入21世纪后,对产业链进行研究的学者与日俱增。

北京大学郑学益教授<sup>[4]</sup>提出,产业链就是以市场前景比较好、科技含量比较高、产品关联度比较强的优势企业和优势产品为链核,通过这些链核,以产品技术为联系,以资本为纽带,上下连接,向下延伸,前后联系形成链条。这样,一个企业的整体优势就转化为一个区域和产业的整体优势,从而形成这个区域和产业的核心竞争力。武汉大学简新华教授<sup>[5]</sup>提出,经济活动的各产业依据前、后向的关联关系组成了产业链。上海财经大学的杨公朴教授、

[收稿日期] 2008-07-17

[作者简介] 赵文成(1973-),男,河北阜城县人,中国科学院研究生院管理学院硕士研究生,研究方向为战略管理、企业管理

上海国家会计学院夏大慰院长<sup>[6]</sup>提出,产业链的实质就是产业关联,而产业关联的实质就是各产业相互之间的供给与需求、投入与产出的关系。中南大学吴金明教授<sup>[7]</sup>认为,产业链即从一种或几种资源通过若干产业层次不断向下游产业转移直至到达消费者的路径,是一个包含价值链、企业链、供需链和空间链4个维度的概念,这4个维度在相互对接的均衡过程中形成了产业链。

## 2.2 关于价值链理论的研究

“价值链”的概念是由 Michael E. Porter<sup>[8]</sup>提出的,他认为:“每一个企业都是用来进行设计、生产、营销、交货等过程及对产品起辅助作用的各种相互分离的活动的集合。”Kogut<sup>[9]</sup>认为,当国家比较优势决定了整个价值链条各个环节在国家或地区之间如何空间配置的时候,企业的竞争能力就决定了企业应该在价值链条上的哪个环节和技术层面上倾其所有,以便确保竞争优势。John Shank<sup>[10]</sup>认为,企业的价值链包括价值生产活动的整个过程,而企业是价值生产过程整个系列中的一个部分。Gereffi<sup>[11]</sup>在管理学界关于价值链研究的基础上,率先提出了全球价值链的观点。在价值链条的片断化和空间重组方面,Krugman<sup>[12]</sup>将产品内分工现象描述为“分割价值链”。Arndt<sup>[13]</sup>使用“片断化”来描述生产过程的分割现象。

我国学者进一步认识到,企业在竞争中的优势,特别是能够长期保持的优势,实质上就是企业在价值链上某一特定的战略价值环节上的优势<sup>[14]</sup>。

综合国内外学者的研究,价值链理论可以汇总描述如下:同一价值链条的生产过程的各个环节可以通过跨界生产网络组织起来,产权的分离是跨界生产组织的一个重要决定因素。如果产权分离无法实施,那么跨国公司和外国直接投资就有可能是一个首要选择,即“垂直一体化”。如果产权分离是可行的,那么委托加工方式就会提上日程,即“垂直分离化”<sup>[15]</sup>。

## 2.3 关于产业价值链的概念

年轻学者陈柳钦教授<sup>[6]</sup>对产业价值链进行了较为系统的阐释。相对于“产业链”和“价值链”而言,“产业价值链”的概念则更加突出了“创造价值”这一最终目标,描述了价值在产业链中的传递、转移和增值过程。产业价值链的形成正是在产业链的结构下遵循价值的发现和再创造过程,充分整合了产业链中各企业的价值链,持续地对产业链价值系统

进行设计和再设计。产业价值链上各个环节的活动都直接影响整个产业的价值活动,而每个环节又包括众多类似的企业,它们的价值创造活动具有相似性。通过产业整合,企业被捆绑到一个产业价值链系统,产业链上的产业价值链随之形成。

## 3 产业价值链理论发展的3个阶段

### 3.1 产业价值链的初级模型

产业价值链由产业链和价值链组成。波特的价值链理论研究的对象是企业内部一系列创造价值的活动,是存在于企业内部的价值链。随着这些企业经营的专业化,产业内分工不断地向纵深发展,不同企业对组成价值活动的各环节形成了独有的优势,甚至对某些环节形成了某种垄断。产业内部不同类型的价值创造活动逐步由一个企业为主导分离为多个企业的活动,价值链各环节被分解开来,每个环节的活动都产生价值增值。这时,不同环节分别存在于不同的企业,相互构成上下游关系,共同创造价值,即形成了产业价值链。

产业价值链使产业内分工和产品内各环节之间产生协同效应,降低了各环节的总成本支出,并提高了整个产业活动的效率。现代企业之间的竞争,早已不是单个企业之间的简单竞争形式,不同企业之间通过战略联盟、业务外包、一体化策略,形成高效有序的产业价值链。在这支链条上,产业链的整体利润实现极大化。根据学者们对产业价值链的描述,可以将其初级模型设计如图1所示。



图1 产业价值链初级模型

Fig.1 Primary pattern of industrial value chain

这一模型反映了参加价值活动的各个环节的价值活动及其逻辑关系,但未反映各个环节价值增值能力的大小,即未反映各环节赢利能力的变化情况。

### 3.2 产业价值链微笑曲线

台湾企业家施振荣先生提出的微笑曲线图(见图2),不但将产业价值链各环节的内容表达清楚,而且还形象地说明了产业价值链的各环节赢利能力的大小情况,对于研究不同企业的竞争优势与竞争战略有重要参考价值。处于曲线两端的研发、设计、营销、服务等环节有较强的赢利能力,而制造、加工环节赢利能力较弱。

在微笑曲线图中可以看出,20世纪60年代至

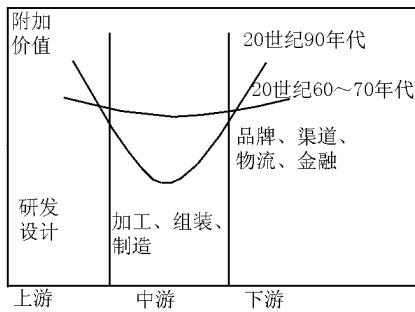


图2 产业价值链微笑曲线图

Fig. 2 Smiling curve of industrial value chain

70年代,研发、设计、制造、加工、组装、品牌、物流、服务、金融等各环节的附加价值相差不大,但20世纪90年代以来,产业价值链中的研发、设计与品牌、金融、服务、物流等环节增值能力明显增强,而加工、组装、制造等环节的附加价值大大降低<sup>[17]</sup>。

### 3.3 凸透镜 - 凹透镜模型

凸透镜 - 凹透镜模型(见图3)是笔者经过认真思考而设计的反映产业价值链机理的模型,是对“微笑曲线”的进一步深化。在这一模型中,凸透镜代表基于比较优势视角的不同制造业企业之间的竞争状况,凹透镜反映的是基于国际垂直分工体系的不同环节之间的附加价值变化情况,凸透镜和凹透镜不同区域的厚薄程度代表该区域赢利能力的强弱和附加价值的多寡。

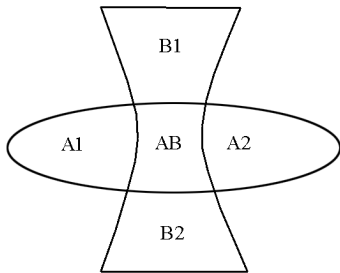


图3 凸透镜 - 凹透镜模型

Fig. 3 Convex - Concave mirror pattern

在凸透镜中,AB区代表具有比较优势的国家 and 地区的制造业企业,A1和A2区代表不具有比较优势的国家 and 地区的制造业企业。凸透镜和凹透镜重叠的AB区代表具有比较优势的国家的制造业企业融入了国际产业价值链,而A1和A2区的制造业企业由于不具有比较优势,只能排除在国际产业价值链之外。

在凹透镜中,B1区代表产业价值链的研发与设计等上游环节,B2代表营销和服务等下游环节,AB区代表制造加工与组装环节。B1区和B2区大多为

跨国公司和发达国家所垄断,因此创造了很高的收益和利润。AB区存在于劳动力资源丰富的发展中国家,由于可替代性强,垄断性弱,因此收益和利润较少,在产业价值链中处于被动和受控制地位,缺乏与发达国家或跨国公司谈判的能力。

我国制造业处于AB区域,在加工组装环节具有比较优势,因此处于凸透镜最厚的区域,但是由于加工组装环节的价值增值能力和利润率很低,因此,在国际产业价值链中的地位处于凹透镜最薄的部分。跨国公司的主导控制力越强,AB区所在的凹透镜中间区域越薄。

## 4 基于凸透镜 - 凹透镜模型的竞争优势分析

### 4.1 以比较优势获得竞争优势的凸透镜模型分析

在传统的以单个企业为竞争主体的竞争形态中,比较优势决定竞争优势,是由于研发、生产、营销、售后整个过程全部由一个企业完成。同类产品企业与企业之间是纯粹的竞争关系,在研发、生产、营销、服务等各个环节之间展开竞争,随着竞争的深入发展,不同企业施以不同的竞争战略,如总成本领先战略、差异化战略、聚焦(集中一点)战略。

图4表示的是不同制造业企业间的竞争优势比较示意图,相对于左区和右区的企业而言,中区的企业具有比较优势,从而赢得竞争优势,这是传统的分析竞争优势的方法。

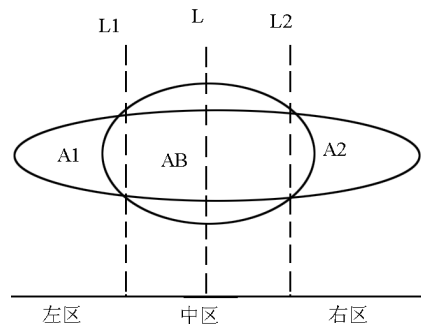


图4 以比较优势获得竞争优势的凸透镜模型

Fig. 4 Convex pattern of competitive advantage based on comparative advantage

在中区,由于所处该区的制造业企业比较优势越来越大,因此凸透镜中间变厚。相对于A1区和A2区等边缘部分,具有更大的比较优势,而A1区和A2区由于不具有竞争优势,所以存在于低端市场或被淘汰。AB区由于比较优势扩大,产生更大

的竞争优势,从而获利能力增强,中区 L 线代表最具有比较优势的制造业企业。L1 线和 L2 线之间的中区企业由于比较优势增强,获得了更强的竞争力。

#### 4.2 以产业价值链获得竞争优势的凹透镜模型分析

随着竞争的发展,不同企业在竞争中具备了各自的优势,形成了研发型、生产型、服务型等以不同产业环节为比较优势的特点。研发、生产、营销、售后等原来在同一个企业内完成的这一过程被“片断化”,每一个环节上的运作效率对整个产业链的整体效率影响越来越大,各成员企业之间便逐渐形成了优势互补、相互依存的合作关系,进而形成产业价值链。这个阶段,企业与企业之间的竞争变为产业价值链内部各环节之间的合作与竞争,不同企业只从事某一个环节的价值活动。决定竞争优势的因素不再仅仅是比较优势,而是产业价值链的整合与综合效益,表 1 将产业价值链与比较优势获得竞争优势的基本战略进行了比较。在产业价值链内部,居于优势环节的企业在产业价值链中形成主导与控制能力,居于劣势环节的企业处于被动地位,从而损失很多本企业要素收益。目前,跨国公司在国际经济舞台上扮演着主导产业价值链的角色,既对整个产业价值链的整体利益负有维护和调整的责任,又对非战略环节的企业进行控制,对其创造的利益外溢进行部分侵吞。

表 1 产业价值链与比较优势获得竞争优势的基本战略比较

Table 1 Basic strategy comparison of gaining competitive advantage based on industrial value chain and comparative advantage

竞争战略	比较优势	产业价值链
竞争途径	以资源禀赋获得	以高端技术获得
关键环节	获利能力	战略环节及增值能力
主导主体	本企业	跨国公司
分工形态	水平分工	纵向分工

图 5 表示的是从产业价值链角度研究竞争优势的凹透镜模型。B1 区代表的是产业价值链的研发和设计环节,B2 代表的是产业价值链的营销和服务环节,AB 代表的产业价值链的生产加工环节。

在产业价值链中,B1 区的研发、设计和 B2 区的渠道、品牌、服务等关键环节掌握在跨国公司手中,跨国公司在产业价值链中起着主导和决定作用。

跨国公司尽力参与并抢占各产业中的高技术

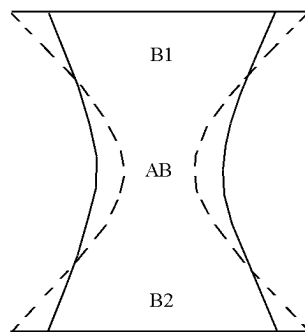


图 5 以产业价值链获得竞争优势的凹透镜模型

Fig. 5 Concave mirror pattern of competitive advantage based on industrial value chain

高附加值环节,不断扩大在产业价值链上下游的优势,致使 B1 区和 B2 区变厚,赢利能力增强。利用处于产业价值链关键环节的优势,将低技术与低附加值环节 AB 区转移给处于发展水平较低的其他国家,以确保自身效益和收益最大化,不断强化对 AB 区加工制造环节的控制,并通过控制整个产业价值链,蚕食 AB 区创造的附加价值。如跨国公司主要是把加工和装配的工艺过程置于中国,而将研发和销售等关键价值增长环节置于国内。日本等国家的“产业空洞化”<sup>[18]</sup>,其实就是将加工制造环节转移到发展中国家,这并未削弱日本的产业竞争力,甚至进一步提高了其对整个产业的主导控制力,赢利能力不降反升,在产业价值链中的主导控制地位使得竞争力进一步增强。

产业价值链各环节对整个产业价值链的影响力和作用力不同。研发、设计等上游环节需要大量智力和资金投入,风险大,且对技术成果和专有技术拥有专利权,因此研发、设计成为产业链上的战略环节;发达国家由于拥有发达的现代服务业,从而在销售、服务等下游环节占据优势。只有加工组装环节,由于众多国家都能提供丰富而廉价的劳动力资源,所以该环节在劳动力资源大国之间具有很强的可替代性,在利益分配体系中缺乏谈判筹码而缺乏对产业链的主导和控制能力。占据关键战略环节的跨国公司在与我国企业竞争合作活动中具有主导地位,而我国所处的环节由于可替代性较强,缺乏垄断地位,或不具备差异化优势,在谈判中处于被动地位,在与跨国公司合作中,不得不做出让步和牺牲。这也正是我国低成本战略创造的一部分价值被跨国公司侵吞的原因所在。

### 4.3 基于产业价值链与比较优势获得竞争优势的博弈

图6是同时基于比较优势和产业价值链研究竞争优势的模型。在这一模型中,具有比较优势的AB区的制造业企业融入产业价值链,但在由跨国公司主导的产业价值链中处于被动与受控制地位。

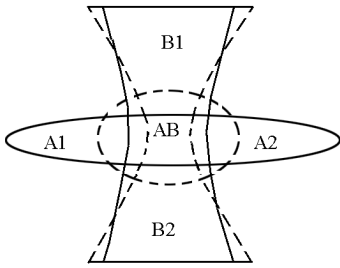


图6 基于凸透镜-凹透镜模型的竞争优势分析

Fig. 6 Competitive advantage analysis based on the convex - concave mirror pattern

在图6中,凸透镜中间变厚,边缘变薄,凸透镜由实线图变成虚线图,说明由于制造业企业间竞争激烈,导致AB区的企业赢得了更显著的比较优势,获利能力增强。A1区和A2区的企业由于不存在比较优势,存在于低端市场或被淘汰。凸透镜如果更加扁平,表示制造业企业之间的竞争力趋于同质化,获利能力变得更加平均。

凹透镜中间变厚,两端变薄,即B1区和B2区的利润减少,AB区利润增加,说明制造环节在产业价值链中的地位上升,赢利能力增强。凹透镜中间变薄,两端变厚,即B1区和B2区利润增加,AB区利润减少,说明制造环节在产业价值链中的地位进一步下降,赢利能力变弱。原有产业链中的各环节对价值创造的贡献被重新界定,价值和利润也在产业价值链上转移。

跨国公司作为行业领袖企业,在产业价值链中的主导作用越来越大,通过设立行业标准、共享技术和资源以及控制核心环节等多种方式,重新构建产业链和决定其中的组织方式,跨国公司处于主动和控制地位(见表2)。中国制造业在产业链中陷入低利润环节,原因有:一是对国外先进技术的严重依赖,二是现代服务业发展滞后,三是国内企业间的重复建设及过度竞争。跨国公司利用其品牌、技术和资本上的优势,将中国产品或品牌排斥出高增值环节。

表2 跨国公司在产业价值链高附加值环节或战略环节对中国企业的排斥行为

Table 2 Multi-national corporation's exclusive action aimed at Chinese enterprise in high-added value or strategic portion of the industrial value chain

排斥手段	实际案例
品牌排斥	“活力28”、“熊猫”洗衣粉、“中华”、“美加净”牙膏、“北京”啤酒、孔雀电视、扬子冰箱
反倾销手段	飞利浦公司在欧盟对中国节能灯实施反倾销
技术排斥	电子、IT产业、光纤和家用汽车等产业
产权排斥	部分采掘业、原材料加工业

## 5 结论与建议

### 5.1 更好地发挥比较优势

在经济全球化背景下,我国制造业必须将比较优势融入国际产业价值链体系,游离于产业价值链以外,必然存在于低端市场或被淘汰。

### 5.2 寻求在产业价值链中的主导地位和控制能力

在经济全球化时代,竞争与合作都需要参与者在产业价值链关键环节具有比较优势或垄断能力。我国制造业企业要审时度势,抢占产业价值链中的高附加值环节与关键战略环节的主导控制能力。一是在生产环节具有明显比较优势的企业,要从生产环节嵌入,向产业价值链两端延伸。在继续巩固制造环节的比较优势、形成制造环节的相对垄断地位的基础上,提高与上下游环节讨价还价的谈判筹码。二是技术领先型企业要从技术创新嵌入,实现技术与产业结构升级,形成主导生产环节和营销渠道的能力。三是先进服务业基础较好的企业,要在营销渠道环节嵌入,形成后向一体化,对上中游环节形成较大的影响作用。

### 5.3 延伸我国制造业的产业价值链,与跨国公司形成合理的利益分配机制

我国的制造企业应当在纵向、横向上完善产业链。纵向上对上游供应商进行并购与合作,使企业获得显著的行业规模优势,对下游可与销售商建立战略联盟;横向上要扩展固有技术领域的深度和跨度。立足于国内市场,对产业上游和下游进行整合,既要水平整合,也要垂直整合,运用“虚拟垂直整合”的概念,即与上游厂商和下游渠道等合作伙伴建立紧密的垂直整合和战略合作伙伴关系,建立利益共享、风险共担的合作机制。

### 5.4 利用产业梯度在我国不同地域的空间布局形成产业价值链的协同机制

我国制造业在区域上发展不平衡,东部地区的制

制造业由于资源和劳动力成本不断上升需要进行产业升级,中西部地区发展相对滞后,与东部形成产业梯度,可以承接东部地区制造业的转移。东中西部区域形成了产业价值链,这既为西部区域的制造业发展提供了机会,也为东部地区产业升级创造了空间,同时可以减缓跨国公司对我国制造业形成的竞争压力。产业价值链协同的方式也要从过去基于产品或服务的利益交易,向以战略联盟、优势互补、资源共享、流程对接和文化融合等为特征的深度合作方向发展。

### 5.5 大胆向劳动力成本低的国家进行产业转移

虽然我国制造业的综合竞争力与跨国公司还有很大差距,但不能否认我国一些企业已经具备海外投资的条件,完全有能力向海外转移生产能力,把低增值环节建立在劳动力成本更加低廉的国家和地区。这样,为我国先进制造业企业实现产业升级,定位和掌握具有自主权和增值能力的优势环节创造了时间和空间。

#### 参考文献

- [1] 中国企业联合会,中国企业家协会. 2006 中国制造业企业 500 强整体分析[R]. 北京:中企联合网,2006
- [2] 孙汝祥. 2006 中国制造业企业 500 强盈利能力明显下降[N]. 中国经济时报,2006-09-15
- [3] 傅国华. 运转农产品产业链,提高农业系统效益[J]. 中国农垦经济,1996(11):24-25
- [4] 郑学益. 构筑产业链,形成核心竞争力——兼谈福建发展的定位及其战略选择[J]. 福建改革,2000(8):14-15
- [5] 简新华. 产业经济学[M]. 武汉:武汉大学出版社,2001
- [6] 杨公朴,夏大慰. 现代产业经济学[M]. 上海:上海财经大学出版社,2005
- [7] 吴金明,邵昶. 产业链形成机制研究——“4+4+4”模型[J]. 中国工业经济,2006(4):38-45
- [8] 迈克尔·波特. 竞争优势[M]. 北京:华夏出版社,1997
- [9] Kogut, B. Designing global strategies: Comparative and competitive value-added chain[J]. MIT Sloan Management Review, 1985, 26(4):56-68
- [10] John K Shank, Vijay Govindarajan. Strategic cost management: New tools of competitive advantage [M]. New York: Free Press, 1993
- [11] Gereffi Gary. International trade and industrial upgrading in the apparel commodity chain [J]. Journal of International Economics, 1999(48):37-70
- [12] Krugman, Paul. Does third world growth hurt first world prosperity? [J]. Harvard: Harvard Business Review, 1996 (72):113-121
- [13] Arndt S, Kierzkowski. Fragmentation: New Production Patterns in the World Economy [M]. Oxford: Oxford University Press, 2001
- [14] 林孝文,张炳光. 价值链分析:跨国公司对发展中东道国经济影响的深层透视[J]. 福州大学学报(社会科学版),2000(2):30-33
- [15] 丁勇,朱彤. 跨国公司国际生产体系和我国制造业发展策略[J]. 国际经济合作,2006(11):29-32
- [16] 陈柳钦. 集群效应和链式效应[J]. 理论探索,2007(2):78-81
- [17] 吴敬琏. 中国应当走一条什么样的工业化道路[J]. 管理世界,2006(8):1-7
- [18] 吴宗杰. 中日韩产业竞争力的比较研究[M]. 北京:中国经济出版社,2007

## Research on competitive strategy of Chinese manufacturing industry based on industrial value chain

Zhao Wencheng<sup>1,2</sup>, Zhao Hong<sup>1</sup>

(1. School of Management, Graduate University of Chinese Academy of Sciences, Beijing 100190, China;

2. Office of Policy Research, Chinese Academy of Engineering, Beijing 100088, China)

**[Abstract]** In the industrial value chain dominated by Multi-national Corporation, traditional strategy on comparative advantage has seriously weakened the competitiveness of Chinese manufacturing industry. In order to win the sustainable competitiveness, the study pointed out that the Chinese manufacturing industry should emphasize the competitive strategy on how to achieve the dominative & controlling status in industrial value chain.

**[Key words]** value chain of industry; manufacturing industry competitive strategy