



# 新型工业化中经济效益提高的途径: 一种产业链视角的分析

任保平<sup>1</sup>, 洪银兴<sup>2</sup>

(1. 西北大学 经济管理学院, 陕西 西安 710069; 2. 南京大学 商学院, 江苏 南京 210093)

**摘要:**经济效益的提高是新型工业化的核心内涵,而产业链的整合是提高工业经济效益的关键。从产业链视角来看,我国传统制造业和高新技术产业以及引进外资而形成的制造业的特征是:产业层次低,缺乏核心技术,附加值低,形成了高产出、低效益的现象。在走新型工业化道路的过程中,要提高工业经济效益,就必须进行产业链整合,为经济效益的提高奠定产业链基础,使制造业的产业结构向产业利润的上游转化,加快新型工业化的进程,促进产业结构的高度化和经济效益的提高。

**关键词:**产业链; 产业价值链; 新型工业化; 经济效益

**中图分类号:**F 421 **文献标识码:**A **文章编号:**1000-2731(2005) 01-0047-08

## 一、引言及问题的提出

工业化是一个结构转变的过程,在结构转变中既要优化结构又要提高经济效益,由于我国工业化发展中的结构性矛盾,造成了产业层次低度化、附加值低,出现了高产出、低效益的现象,这种现象在走新型工业化道路的过程中必须引起足够的重视。新型工业化的基本内涵是科技含量高、经济效益好、可持续发展和充分就业四个方面,其中经济效益好是核心,在走新型工业化道路的过程中必须以经济效益的提高为核心,将四个方面结合起来。目前学术界关于新型工业化背景下促进经济结构的高度化和提高工业经济效益方面提出了许多观点:一是通过传统产业的提升提高经济效益,主张优先发展信息产业,运用高新技术和先进适用技术改造和提升传统产业,大力振兴装备制造业,提高制造业的市场竞争能力。<sup>[1]</sup>二是通过要素投入的转变来提高经济效

益。主张新型工业化的发展要由以资金、技术和劳动力的高投入向技术和知识的高投入转变,通过技术含量和知识投入来提高经济效益。<sup>[2]</sup>三是通过产业融合来提高经济效益,通过工业化与信息化的互动融合,走出一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的工业化道路。<sup>[3]</sup>四是通过技术进步来提高经济效益。主张加快技术进步,通过自主研发开发和引进、消化国外先进技术、努力缩小我国与工业化先进国家的差距,进一步提高工业经济效益。<sup>[4]</sup>五是通过发挥主导产业的带动效应提高经济效益。从产业增长潜力、就业功能、带动效应、生产率上升率、技术密集度、可持续发展以及国际竞争力等方面来分析,应当促进新兴主导产业的形成和发展,提高其国际竞争力,并加强其对整个制造业发展的带动效应来提高工业经济效益。<sup>[5]</sup>上述这些观点基本上都主张从数量基础来提高工业经济效益或者从经济效益提高的

收稿日期:2004-11-14

基金项目:第35批中国博士后基金二等基金资助项目(20040350211)

作者简介:任保平(1968-),男,陕西凤县人,西北大学经济管理学院教授、博士生导师,南京大学理论经济学在站博士后,主要研究方向:西方经济学、发展经济学和区域经济学。洪银兴(1950-),男,江苏常州人,南京大学党委书记,教授、博士生导师,主要研究方向:经济发展与经济运行。

某一方面来提出对策建议,但是新型工业化经济效益的提高不仅要着眼于数量关系上,而且要从工业经济增长的质量上来研究工业经济效益的提高,并且在质量意义上提高工业经济效益时要从产业链的整合入手,着眼于整个产业附加值的提高,为新型工业化经济效益的提高提供产业链基础,通过产业链的整合,将技术进步、产业融合、要素投入的转变相结合,为提高工业经济效益服务。亦即在走新型工业化道路的过程中,工业经济效益提高的关键是要进行产业链的整合,提高产业附加值,通过产业链的整合与延伸,有效地把技术进步、经济效益、可持续发展和充分就业结合起来,使整个产业链条的附加值最大化,最终实现工业结构的高度化和工业经济效益的提高。

## 二、产业链整合、价值链升级 与工业经济效益提高的机理

“价值链”(value chain)是由迈克尔·波特(Michael E. Porter)于1985年首先提出的,他认为,“企业创造价值的过程可以分解为设计、生产、营销、交货以及对产品起辅助作用的一系列互不相同但又互相关联的经济活动的总和构成了产业的价值链。”<sup>[9] (P40)</sup>从本质上来说,价值链是一系列创造价值的活动总和,这些活动通过信息流、物流和资金流联系在一起。价值链是产业内分工发展的结果,由于产业内分工的纵深发展,创造价值的活动由一个企业为主导而分离为多个企业活力的相互连接,从而构成了价值链的上下游关系,这种上下游之间的链条关系就形成了产业链。尽管一个产业中企业的价值链可能会因为产品线的特征、买方、卖方、地理区域或分销渠道的不同而有所区别,但是在同一产业的不同产业层级上均有相似的价值链。产业链从微观上来说是指一个企业的供应链,而从宏观上则是指产业链。是指一定的产业群聚区内,处在产业链不同环节上的相关产业中的企业而结成的一种战略联盟关系<sup>[7]</sup>。产业链的任何一环都不可缺,都是价值环,产业链的实质是价值链,是产业化发展的延伸物,是产业结构高度化的表现之一,产业化的核心内涵是生产的连续性、产品的标准化、生产过程的集成化。为满足产业化的需要,需要进行产业分工,不同社会分工的产业主体,连起来形成产业链。贯穿产业链的主要有物流、资金流、信息流和商流。传统行业的产业链一般包括采购、生产、销售、服务等环节,在一个产业群聚区内的这种集合,是以“产业链”

作为骨干串联起来的。

产业链是一种建立在价值链理论基础之上的相关企业集合的新型空间组织形式。与一般的供应链不同,它是特定的产业群聚区内相关企业的集合,并同群聚区内的政府及其他重要相关机构有密切的联系。与一般的市场交易关系不同,产业链中的企业相互间是一种长期的战略联盟关系,这种战略联盟关系是从战略供货到核心业务领域内的合作。与通过各种途径实现的纵向一体化不同,产业链是独立企业间的联合。与各种松散的企业联合不同,产业链中的企业联盟在各方承诺的关键性领域中能像单一的公司那样运作。产业链突出的优点是提升了竞争与合作两个方面,在不同的范围以及不同的参与者之间,竞争和合作可以共存;能够大大缩短产品开发周期,降低生产成本与交易成本,减少决策成本和交涉成本,提高市场份额和赢利能力,最终提高经济效益。

产业价值链是指某一行业中从最初原材料到初步加工、再从精加工到最终产品以及到达消费者手中为止的整个过程中价值的分布和关联。价值链在产业链上的分布是不均衡的,一般地,根据产业链上各个环节的联盟关系,将产业链分为:上游、中游和下游。上游是整个产业价值链的龙头,是产业的技术和工业标准发布地,属技术密集型,具有很强的行业壁垒,上游环节掌握了行业的关键技术,具有很强的技术密集型特点,具有强大的核心竞争力,占据了产业内最大利润的环节。如以IT产业为例,当整个IT产业平均利润率为6%时,上游的利润率却从20%到39%再到44.3%节节上升。位于产业中游的是生产厂商,主要是依据上游提供的标准生产主要部件,运用自己的生产工艺对下游企业提供的初级加工产品进行精加工。由于产业上游提供的技术标准使配件已标准化和模块化,一般产业的中游环节的技术含量不高,处在产业中游的厂商技术升级的压力较小,但成本和规模生产的压力较大,基本属于劳动密集型。从利润来看,技术创新给中游厂商带来的超额利润极为有限,即使有也难以维持持久的领先地位,多数中游厂商都愿意扮演技术追随者的角色,其利润主要来自于规模经济 and 专业化生产,而不是技术进步。下游产业对技术、资金、规模的要求极低,进出壁垒也比较低,处于完全竞争市场结构之中。下游产业主要是为中游产业提供零部件加工、配套产品的加工,在激烈的市场竞争中,由于下游商家规模小且数量众多,对中游及上游厂家的议

价能力显得较弱,而且还要承担来自上游和中游技术革新和规模经济所带来的产品不断降价及在短时期内因供需失衡而引起的价格剧烈震荡的风险。从产业链的整体价值分布来看,下游产业的利润比较低,而且利润水平趋于下降。从产业价值链的分布分析来看,在一个产业链众多的“价值活动”中,并不是每一个环节都创造价值,都存在高利润,实际上只有某些特定的价值活动才真正创造价值,在某些特定环节上存在比较高的利润。这些真正创造价值的环节就是产业价值链上的“战略环节”,也是一个产业的利润库所在。

在工业化发展中,产业结构的高度化是整体工业经济效益提高的关键,产业结构的高度化是指产业结构随着需求结构的变化与技术进步逐步向更高级演进的过程。产业结构的高度化一般需要经历三个阶段:产业结构的重化工阶段、高加工度阶段、知识技术高度密集化阶段。通过产业结构的高度化使工业化由低加工度化、低附加值化、低技术集约化、工业结构的硬化向高加工度化、高附加值化、高技术集约化和工业结构软化方面转化。从产业链的角度来看,工业结构高度化的实质是产业链的延伸和整合过程:一方面,工业结构的高度化首先表现为产业链的延伸。产业价值的提升来自于加工环节的深化,工业活动总是对于某一生产环节的产品进行的某种形式的加工和再加工。这种加工和再加工的经济后果是,改变商品形态,提升商品价值,随着加工环节的逐步深化,商品价值不断地增值,经济效益不断得到提高。从工业经济活动多种加工环节的深化来看,由于内在的经济技术联系,对最初的原料和材料进行的逐级加工、深加工和精深加工,其产业经济活动表现为各个经济活动在产业环节上的环环相扣,在形式上形成一条具有内在经济技术联系的产业链条;随着加工和再加工的深化,产业链条沿着产业价值链不断扩展和延伸,从低利润区不断向高利润区扩展。从某一地区来看,工业结构的高度化是通过加工业的发展形成具有一定形式的产业链条并努力延伸产业链条,以便获取商品价格提升带来的价值增值或附加价值。另一方面,工业产业结构的高度化表现为产业链的整合。产业链的整合通常表现为两个步骤:第一步是在某一地区内对分别隶属于各个行业部门的产业资源和产业活动开始进行整合,将在经济技术上存在一定前后向关联关系的产业环节合理地组织起来,通过资产重组重新构建产业链。第二步是产业链的进一步整合。通过资源的

有机整合而形成的产业链条通常都只是一些短链或者是以一定稳定化技术为基础的低价值产业链。在科技进步和竞争激烈的市场条件下,为了提高产业附加值和区域竞争力,必须进行产业链的重新整合,使产业链的关联突破行业的束缚,在更大的范围或者更高的产业层次上重新整合产业链,在新的地域空间和产业空间上重新构建与调整产业链环的联结状态,为经济效益的提高提供产业链基础。

产业链的延伸和整合具有双重经济效应:一方面,产业链的延伸和整合促进了区域工业结构的高度化,使区域工业产业结构由低价值产业区进入到高价值产业区,由单一的产业结构演变为多元化的产业结构,为工业经济效益的提高奠定了基础。另一方面,产业链的整合促进了工业经济效益的提高,使工业经济增长方式由粗放型的规模扩大转变为以技术集约而形成的质量和效率的提高。由于产业结构高度化缘于技术进步和市场需求的变化,而根本的动力来自于产业附加值的提高,诱导产业链延伸和产业链整合,因而促进经济结构高度化的经济动因就是引导产业链在产业空间和地域空间上延伸的原因。产业链延伸和整合使工业经济效益在结构高度化中不断的提高,在产业链整合中新兴产业部门的形成需要相应的资本投入,提高了本地区产业的资本有机构成,使工业结构向更高级转化。同时新兴产业部门形成所引致的技术投入使产业技术水平得以提高,通过获取技术进入壁垒而获得垄断收益。而且在产业链整合中形成的新兴产业部门又是对现有产业部门产品的进一步加工和深加工,这就在一定程度上提升了产品的价格,在为区域带来了各种利税形式的经济收益的同时,使区域工业化的价值增值或者附加价值不断得以提高。

### 三、我国制造业的产业价值链分析

新型工业化是科技含量高、经济效益好的工业化道路。在走新型工业化道路的过程中我们不能仅仅看制造业产值总量,还要看中国制造业出口品在全球所占的份额,高科技产品和创新产品所占的全球份额,国际知名品牌中有多少以“中国制造”为标识。新型工业化的实现要以产业结构的高度化和工业经济效益的提高为目标,以产业链的延伸和整合以及产业价值链的提升为手段。

**1. 传统制造业的产业链分析** 传统制造业是我国工业结构中的主体,2002年产值排序前十位的纺织、电子及通信设备、化学原料及制品、普通机械、电

气机械及器材、黑色金属冶炼及压延加工、交通运输设备、服装及纤维制品、金属制品及非金属矿物制品等行业产值占全国制造业总产值的比重达到70.2%，是工业发展的主体，其中支柱产业占到一半左右。为各部门提供生产工具与手段的装备制造业是工业领域中最大的产业，这些工业领域虽然发展较快，但与发达国家相比较，在技术装备水平、生产加工技术、研究开发水平、劳动者素质以及由此引起的劳动生产率、综合生产率、工业增加值、产品的技术水平等方面差距较大。我国制造业的增加值率大大低于发达国家的水平，表明我国制造业是以劳动密集型为主，技术含量低，增加值低。长期以来，在我国的工业化发展中，我们突出自己劳动力资源丰富的天然比较优势生产劳动密集型产品，在经济全球化的背景下，这种比较优势不一定能成为竞争优势，这种情况最典型的是西部地区的工业化，西部地区的工业化由于过分强调以资源条件为基础的比较优势，形成了以资源加工为基础的产业结构，产业链条短，产业附加值低，竞争力弱。在工业化发展中，我国应该在产业升级基础上形成比较优势和生产技术密集型产品的低成本优势。但是我国目前对外出口的主要产品仍然是劳动密集型产品，许多地方引进的外资大部分也是劳动密集型产业。这种状况如不及时扭转，中国的产业结构不但不能通过发展外向型经济得到升级，还会进一步低级化，更谈不上实现新型工业化，并进一步提高工业经济效益。

**2. 高新技术产业的产业链分析** 近几年来，在我国工业化发展中，高新技术产业也迅速发展，使电子及通信设备制造业成为我国制造业中的新兴产业，这一产业泛指包括软件、集成电路、新型元器件、通信产品、计算机与网络产品、数字视听产品、电子专用仪器设备和应用电子产品等在内的，以产品制造为特征的新兴行业。最近几年，我国的电子及通信产品生产以年平均30%的增速发展，远远高于同期全部工业年均增长14.2%的速度。其产出和销售总规模跃居工业各行业之首，比重上升到8%以上，行业盈利状况位居前列，成为工业经济的第一支柱。从这一产业的价值链来看，电子及通信设备制造业的上游产业是芯片、零部件及整机生产，处在这一环节上的企业因为掌握核心关键技术而成为主导产业发展的领导企业，它们具有产业的垂直整合能力，拥有自主知识产权，掌握核心芯片技术和整机设计技术，拥有自己的销售及售后服务网络，这些企业具有典型的技术集约型企业特征，其产品附加价值

高，占据整个行业利润的60%，产业附加值主要来自技术和行业标准。中游产业是通过为整机厂家提供电子制造服务，参与产品附加价值的分配。消化整机厂商的设计技术并根据特定市场的需要生产定制产品。根据处于上游的厂商对制造体系、生产流程、元器件供应商选择标准IT管理平台、降低库存等多方面要求着手提供服务，属于生产制造环节，利润比上游产业低，一般占有行业利润的30%，产业附加值主要来自劳动。下游产业的厂商以服务和质量、成本优势来构建产业价值体系，在这个环节上的企业通常是通过细分市场，实行差别化产品战略而获得市场份额，其产品的附加价值通常不高，扩大生产规模并进行多元化生产成为其进一步发展的出路之一，其产业附加值也主要来自劳动。从我国电子产业的产业价值链来看，国内的电子产业基本处于中下游，缺乏自主的知识产权，电子工业在国际垂直分工中明显处于下游。全世界的电子行业大致分三个层次：第一层次是美国，它们生产的是高附加价值的芯片和软件，微软和英特尔公司垄断全世界大部分的软件和芯片市场，它们在整个全世界电子行业所获取的利润至少要占60%左右；第二层次是日本和韩国，主要生产电脑和一些电子器件中的关键性的元器件，它们的利润要占20%左右；而我国的电子产业基本处于整个电子产业链分工中的第三层次，只是进行组装和贴牌，赚取不到10%的利润。从高新技术的产业链来看，目前，我国高科技产业的利润率水平较低，平均不过8.97%，外资企业也不过10.94%，表明我国高科技产业缺乏核心技术部分的研发、生产、制造和销售能力。缺乏核心技术是目前我国制造业的致命弱点，核心和关键技术主要还是依靠进口，国民经济和高技术产业所需装备已形成了进口依赖。而且该类产业发展的潜在忧患在于，缺乏自主的知识产权，跨国公司之所以来国内设立分厂，目的在于通过成熟技术的扩散和转移来建立自己具有全球竞争优势的生产网络和经营体系，他们的研发机构并没有多少转移到国内来。由此导致国内电子通信产业缺乏持续发展、升级换代的可靠基础和动力，很难处于领头与战略制高点地位。

**3. 引进外资制造业的产业链分析** 在我国的制造业中，外资企业占据了很大一部分，特别是我国的高新技术产业是通过引进外资和中外合资的形式建立起来的，随着改革开放的进一步深入，投资环境的不断改善，外商直接投资进一步增加，2003年批准设立外商直接投资企业41 081个，比上年增长

20.2%;合同利用外资金额 1 151 亿美元,增长 39.0%;实际利用外资金额 535 亿美元,增长 1.4%,直接投资成为了主要的投资方式,但是从引进外资行业的产业链来看,我国引进外资形成的制造业存在四大主要问题:一是自主创新能力低;二是产业层次低;三是附加值偏低;四是行业分布过于单一。总体发展格局仍以外商投资企业为主导,核心技术和关键设备则主要依赖外商或进口,产品亦主要以中低档为主,产品附加值普遍较低。外商投资的高新技术行业,出于加强全球竞争力的战略考虑,跨国公司不愿向相同的产业“外溢”技术,中方无缘接触到技术的内核,使不少企业未能通过合资方式吸收和消化先进技术,自主研制开发能力不强,遏制了产业技术进步和实现技术超越的潜力。特别是高新技术产品,如通讯设备、计算机和办公设备,由于缺少核心技术,赢利能力受到限制和挤压。即使是一些具有独立知识产权的中、高技术产品,也都属于低端产品,在质量、性能、外观设计等方面无法与发达国家相提并论,对中方来说仅增加了一定的税收,解决了部分劳动力就业。而且相当一部分企业,其收益主要是靠赚取加工费,赢利能力比较微弱。具有自主知识产权和自主品牌的企业为数较少,这势必阻碍我国高新技术产业的未来市场竞争力的进一步提升。

#### 四、基于产业价值链视角的 我国制造业结构的特征

所谓产业链,是指构成同一产业内所有具有连续追加价值关系的活动所构成的价值链关系。产业链构成上的差别,决定着不同产业的组成、产业中企业之间的关系以及企业的活动规则等方面的差异,可以反映出工业经济结构的层次性和竞争力。从产业链视角分析工业经济结构,我国制造业结构的基本特征是:

**1. 高新技术产业的份额偏低,大部分制造业处于产业价值链的低端** 我国高新技术产业发展规模在国民经济中的份额偏低。2003 年,我国高技术产业增长较快,规模以上工业中高技术产业增加值比上年增长 20.6%。光通信设备、程控交换机、移动电话机和微型电子计算机等信息通信产品产量分别增长 25.9%,各项效益指标所占份额虽较往年有显著提高,但在整个工业中所占的份额仍然偏低,在产业升级中的拉动作用不够强。从技术进步的角度来看,高新技术产业发展中的技术创新仍然存在严重

的不足:阶段性成果多,成熟成果少;单项成果多,整套技术少;跟踪模仿多,自主创新少。核心技术的缺乏,将制约整个产业的发展,如部分计算机行业的制造企业长期为国外公司贴牌生产,严重影响我国信息产业的长远发展。加上长期以来,跨国公司通过设置“知识产权壁垒”,垄断产业利润的高端领域,我国高新技术产业的发展基本处于低端加工产业链阶段。尽管制造业产品也有一定的市场占有率,但产品档次不够高、新度系数小、技术含量低,制造能力还比较弱,不少高技术产品及部分高附加值产品仍需进口。从产业链角度来看,加工制造的主要形式都是核心技术及国际市场网络为外商或跨国公司所掌握,我国处于制造业增值链的低端。在全球市场上我们不过是加工组装,扮演着非技术和创新类组装加工中心的角色。缺乏核心技术是目前我国制造业的致命弱点,核心和关键技术主要还是依靠进口,国民经济和高技术产业所需装备已形成了进口依赖。据统计,近年来我国设备投资的 2/3 依赖进口,光纤制造装备的 100%、集成电路芯片制造设备的 85%、石油化工装备的 80%、轿车工业设备、数控机床、纺织机械、胶印设备的 70% 被进口产品占领。

#### 2. 以劳动附加值为主,技术要素的附加值低

产业链不仅是一条联结供应商到用户的物料链,而且是一条增值链,物料在产业链上因加工、运输等过程而增加其价值。在产业链的不同环节上价值创造机制是不同的,技术附加的价值位于产业价值链的上游,主要活动是研究并创造出基础性的新技术或新标准,这个环节是产业价值链的关键环节或者是“战略环节”。劳动附加的价值一般位于产业价值链的中游和下游,主要活动是应用新技术或新标准来创造具体的产品,为满足用户需求而提供产品,通过相关人员的服务收费来实现价值。从我国制造业的基本结构来看,大多数产业,包括高新技术产业都不是处在技术附加值高的上游产业,而是在以劳动附加值为主的中下游产业上,微电子产业仍以芯片代工为主,IT 产业以总机装配为主,生物医药产业的产值也以加工业的产出为主,居于产业附加值较低的环节,造成产业附加值以劳动附加值为主的产业价值链关系。即使对外资的利用仍然是以劳动密集型为主,虽然利用外资的量很大,但其在整个产业链中具有最大附加值的一段,却并不在国内,这就造成了“产值高,百姓收入低”的问题。

**3. 在垂直国际分工中仍处于较低的地位,缺少产业价值链的战略环节** 在国际经济体系中,发展

中国家与发达国家之间的垂直分工也呈现出不同的表现形式。20 世纪 50 年代,发展中国家进行初级产品加工,与发达国家生产的制成品相交换,形成资源性产品与加工性产品交换的垂直分工形式。70 年代,发展中国家从事纺织等劳动密集型产业,发达国家从事机电类资金、技术密集型产业的垂直分工形式;80 年代,垂直分工深入到产品的内部,表现为在生产经营过程中,发达国家从事技术、资金密集型环节,而发展中国家从事非熟练的劳动密集型环节,形成产业内部非熟练劳动与技术交换的新形式。20 世纪 90 年代以来跨国公司对华投资呈现出大规模、系统化的趋势,全球最大的 500 家企业已有 300 多家在华投资,跨国公司逐渐将中国纳入其全球价值链之中或者经营网络之中,目前中国的综合比较优势主要体现在服装业、文体用品业、皮革业、食品加工和制造业、纺织业、家具制造业、金属制品业、橡胶制品业、非金属矿物制品业、塑料制品业。这 10 个行业均为劳动密集型,并且都是加工程度比较浅,技术水平较低的行业,在国际分工中也处于较低的地位,在全球价值链中只能处于完全竞争或不完全竞争环节,承接发达国家制造业的转移和硬件产品加工以及技术、资金密集型产业中劳动密集型环节的转移,我国大多数行业价值链的“战略环节”受到了跨国公司的控制。

**4. 制造业的产业层次和附加值低,国际竞争力弱** 由于我国工业产业层次低,产业的附加值不高,与国际工业化水平相比较,我国工业竞争力存在着巨大的差距。在企业规模方面,我国独立核算企业、国有企业、规模以上的非国有企业的平均生产规模都比较小,化学工业、石油加工业、钢铁工业的平均规模的国际差距更为突出。“2002 年,中国企业 500 强的平均生产规模只有世界 500 强的 6.5%,平均的营业收入只有 500 强的 5.3%。”<sup>[8]</sup> 在工业生产效率方面,由于技术含量低,工业的劳动生产率、工业增加值率、与世界先进水平相比也有较大的差距。同时工业的生产设备、产品质量、研究和开发能力与国际水平相比较差距更大,这在技术密集型产业和高新技术产业中表现得特别突出。特别是在研究和开发能力方面,技术开发投入不足,“我国大型工业企业技术开发经费支出占产品销售收入的比重近年来一直在 1.2% 左右徘徊,而发达国家和新兴工业化国家技术研发经费的支出一般在 3% 以上,世界 500 强中工业企业的投入比重为 5%~10%,技术密集型和高技术产业的投入比重达到 10%~

20%。”<sup>[9]</sup> 由于研发投入不足,制约了我国工业技术水平的提高和工业经济结构的高度化,影响了我国工业经济效益和国际竞争能力的提高。

## 五、以产业价值链的整合促进 新型工业化经济效益的提高

新型工业化的发展需要促进经济结构的高度化和经济效益的不断提高,而经济结构的高度化和经济效益的不断提高需要整合产业价值链。21 世纪价值链竞争将成为区域产业竞争的主要特征,整合产业价值链,对于工业经济结构的高度化和新型工业化的实现具有决定性意义。因此,在走新型工业化道路的过程中,不论是东部还是中西部地区都要以产业价值链的整合为目标,以“技术吸纳能力的提高和技术创新能力的增强”为手段,推进工业结构的高度化,提高工业经济效益:

**1. 加快技术创新,建立自主型的产业链** 由于各种因素的影响,产业价值链具有不同的形态。从产业价值链的发育过程看,有“技术主导型、生产主导型、经营主导型、综合型四种产业链。”<sup>[10]</sup> 而且各种产业链的附加值是不同的,技术主导型产业价值链是指以技术开发研究的企业为主导而配套形成的一种产业价值链形态,这种产业链的战略环节在产业上游;生产主导型产业价值链是指以生产直接满足消费者需要的产品的企业为主导和核心而配套形成的一种产业价值链;经营主导型产业价值链则是指以经营管理水平和效率较高的企业为主导和核心而配套形成的一种产业价值链,这两种产业链的战略环节在中游或下游产业上;综合型则是以技术开发研究和生产经营均处于优势的企业为主导和核心而形成的一种产业价值链,这种产业链的战略环节在中上游产业。因此,在进行产业链整合的过程中,要加快技术创新,通过“技术吸纳能力和技术创新能力的提高”<sup>[11]</sup>,建立自主性的产业链:一方面要提高技术吸纳水平。我国的制造业通过依赖性的产业价值链,通过规模扩张获得了巨大的发展,要促进依赖性的产业链向自主性的产业链转化,必须提高技术的吸纳能力,技术吸纳是指技术受体利用外部已有技术,提高自身技术水平的活动,技术吸纳能力的提高可以通过采购或合资等方式来引进国外某一产品的技术,凭借低成本的熟练劳动力,从成熟产品的拼装、组装到完全掌握该产品的生产技术,达到迅速形成强大的生产能力的目的。另一方面要提高自主创新能力。自主创新能力主要是指能独立进行产品



技术、工艺技术的研发乃至开发面向市场的有竞争力的全新产品。技术创新能力的提高是建立在技术创新和技术产业化发展的基础上的,所以要建立促进技术创新的制度,发展风险投资,加大研发投入。技术吸纳能力和自主创新能力,是产业技术能力发展和产业价值链提升的两个不同阶段,在自主产业链形成的过程中要正确处理两者的关系。

**2. 加大外商投资产业的指导,在引进外资的同时引进技术创新机制** 从产业价值链的独立性看,可以分为依赖型产业价值链和自主型产业价值链,依赖型产业价值链是指形成产业价值链的核心技术或工艺等是从国外或其他地区引进的,产业价值链的发展变化完全依赖于它的核心技术或工艺的提供者。在这种产业链中,本国产业处于产业价值链的低端,产业利润库由掌握关键技术和知识产权的外国企业所有;而自主型产业价值链则是指由有自主知识产权的核心技术或技术引进后发展为自有产权技术或工艺后而形成的产业价值链。在这种产业链中,本国产业处于产业价值链的高端,产业利润库由具有自主知识产权的本国掌握。在我国引进外资的过程中,由于国际上产业竞争的日益激烈,从降低成本和提高竞争力考虑,许多成功的跨国公司将在非主要业务转移到了我国,而将精力集中于最擅长的部分,这种国际间的产业分工格局使我国的制造业处于为别人打工的阶段。因此,在引进外资的过程中,要加强外商投资的产业指导:一方面转变引进外资的战略,要由 20 世纪 80 年代的单纯引资向引资、引进技术与管理相结合转变,同时促进引进外资产业的升级换代,将附加值高的一端引进来。比如同样是引进高科技的 IT 业,现在大多数企业从事的加工组装,今后就要把计算机的开发引进来。目前有不少开发区搞出口加工,基本属于劳动密集型,今后就需要增加产品的制造部分,促进产业价值链由低端向中上端发展;另一方面要处理好利用外资中的数量与质量的关系。要通过多种方式利用中长期国外投资,把利用外资与国内经济结构调整、产业价值链的整合结合起来,鼓励跨国公司投资农业、制造业和高新技术产业,加快服务业对外开放步伐,以产业链的整合为目标,转变“重数量、轻质量”的观念和做法,防止低水平的重复建设;积极引导外资投向装备制造业、高新技术产业、基础产业、基础设施、创汇农业、资源开发和国有企业改组改造,瞄准国际上知名的大公司、大财团,把招商引资重点放在引进关联度大、产业链长的战略性投资项目,把技术集群、人才

集群和产业群结合起来,将引进技术、促进技术创新机制的建立作为利用外资的主要目的,发展独立自主的研究与开发体系,以高科技含量的产业和产品推进产业高度化,提升产业价值链和产业附加值,全面提高制造业的竞争能力。

**3. 加快高新技术改造传统产业的步伐,促进二元产业层次的融合** 在我工业经济结构中存在二元产业层次并存的现象,传统产业和高新技术产业并存,而且分离发展。在制造业中,以劳动密集型为主要特征的传统行业和以技术资本密集型为特征的高技术行业都还保持一定的发展速度,我国制造业的二元发展态势在很长一段时期将不会有大的改变。传统产业会在高新技术改造下注入新的活力,并将根据技术的集合程度呈现多层次的分化态势。从高新技术产业来看,由于技术起点要求不一,市场导向引致资本流动方向的变化,核心技术的掌握程度不同,高新技术产业将在整体高速发展的前提下,呈现优势产业超高速发展,劣势产业淘汰加剧的分化局面。这种现象直接导致的结果是低级与高级产业价值链的共生现象。按照产业生命周期的发展规律,新兴产业价值链经过一定的发展过程,再向高级产业价值链过渡。而我国的现实却是在二元产业层次状况下,低级和高级产业链并存,而且在引进某些产业的同时,也引进了它的高级替代产业,从而使低级产业价值链与高级产业价值链在同一市场环境中同时出现并发展,形成两种关联度极大的产业价值链共生的现象。这种共生的直接后果是导致高级产业价值链发育不健全,低级产业价值链中企业资源不能得到合理而充分的利用。为了实现产业链的整合,促进产业结构的高度化和经济效益的提高,加快新型工业化的实现,必须加快高新技术改造传统产业的步伐,促进二元产业层次的转化:一是要大力发展信息技术产业,信息技术是覆盖面最宽、渗透性和融合性最强、倍增效应最大的技术,处于新技术革命的前沿阵地。以工业化为基础,为信息化的发展提供物资、能源、资金、人才以及市场。同时,优先发展信息产业,以信息化带动工业化,将信息技术与各行各业的产业技术相结合,使工业化中高能耗、高物耗的粗放型增长模式向集约型增长模式转变,从主要依靠增加投入变为主要依靠提高要素生产率来增加产出,实现工业经济效益的不断提高;二是要加大技术创新和技术产业化的步伐,提升核心技术水平。针对工业总体装备水平与国际先进水平差距较大,制造技术方面仍基本处于技术引

进与应用层次、自主开发和创新能力较弱的现状,利用现代信息技术改造和提升普通机械制造、专用设备制造等装备制造业,重点扶持发展以电子、电气、交通运输设备为代表的有较高技术含量的装备制造业,把自主开发与引进、消化吸收国外先进技术有机结合,提升我国工业化的核心技术水平。三是选择产业链中投入产出效果明显的环节加以培育,使其成为新型工业化中的支柱产业部门,在促进二元产业层次的融合过程中,既要加快信息产业的发展,又要加大技术创新和技术产业化的步伐,而且还要关注新增附加值在产业链各环节上的分布,选取附加值高的环节,将其培育成为支柱产业部门。这些环节的选取不仅要看市场占有率高、市场容量大、能提供当前最大限度的高附加值,而且要看附加值率高,投入产生效果明显,具有高成长性,通过这些产业部门的培育与成长,使附加值总量得到提高,投入产出的效益达到最大化。四是实施梯次产业提升战略<sup>[13]</sup>。在产业链的某些环节上,集中优势力量,加强合作,提高这些产业环节上的技术水平与竞争力,然后逐步向产业链上游的环节拓展,重点加强研发设计环节,培育自主开发能力。

## 参考文献:

[1] 魏立群.走好新型工业化道路[N],经济日报,2002-12-

30.

- [2] 李京文.中国经济发展新目标与新型工业化道路[J].北京工业大学学报,2003,(1).
- [3] 周振华.新型工业化道路:工业化与信息化的互动融合[J].上海经济研究,2002,(12).
- [4] 吕政.我国新型工业化道路探讨[J].经济与管理研究,2003,(2).
- [5] 郭克莎.工业化新时期新兴主导产业的选择[J].中国工业经济,2003,(2).
- [6] [美] 迈克尔·波特.国家竞争优势(中译本)[M].北京:华夏出版社,2002.
- [7] 万泽滢.价值链与供应链在价值系统中的整合[J].浙江社会科学,2001,(5).
- [8] 宋海龙.走新型工业化道路的思考[J].科学管理研究,2003,(1).
- [9] 郭克莎.差距与赶超[M].北京:中国城市出版社,2001.
- [10] 潘成云.解读产业价值链——兼析我国新兴产业价值链的基本特征[J].当代财经,2001,(9).
- [11] 余江,方新.影响产业技术跨越的价值链状态分析[J].科学学研究,2002,(5).
- [12] 任保平.基于工业区位理论的西部新型工业化道路[J].西北大学学报(哲学社会科学版),2004,(3).
- [13] 卢明华,李国平.全球电子信息产业价值链及对我国的启示[J].北京大学学报(哲学社会科学版),2004,(4).

[责任编辑 卫玲]

## An Approach of Improvement of the Economic Effectiveness in Newtype Industrialization : Analysis of the Visual Angle of a Kind of Industry Chain

REN Bao pin<sup>1</sup>, HONG Yin xing<sup>2</sup>

(1. School of Economics and Management, Northwest University, Xi'an 710069, China; 2. School of Business, NanJing University, NanJing 210093, China)

**Abstract:** The improvement of economic effectiveness is a core connotation of a new type industrialization, and industry chain's concordance is a key of raising and improving the industrial competitiveness and industrial economic effectiveness. From industry chain's point of view, the China's industries including traditional manufacturing, and high new technology industry, and the industries established by overseas investment, have following characteristics: low industry levels, lacking nuclear technology, low added value, and the phenomena of high output and poor effectiveness. In order to raise and improve the economic effectiveness, the industrial chain has to be concorded and to be intergrated, in the meanwhile, for the purpose of economic effectiveness, the industry chain's foundation must be established, and the industrial structure should be changed into the upstream of the industrial profits, and the highness of the industrial structure should be promoted and the economic effectiveness should be raised.

**Key words:** industry chain; industry's value chain; new type industrialization; economic effectiveness