

汽车工业国产化项目的中观经济效应分析

武汉汽车工业大学 万君康 史新历

摘要:国产化成为许多发展中国家建立独立自主的现代工业基础的有效途径。国产化项目的实施必然产生一定的社会经济效应。它包括微观、中观和宏观经济效应。在国产化项目实施过程中,从产业角度出发而产生的产业内部以及相关产业之间的中观经济效应包括替代效应、排挤效应、补充效应、联系效应、外部效应、吸附效应和乘数效应。它对我国国民经济发展会产生巨大的推动作用。

叙词:经济效益 国产化 分析 汽车工业

第二次世界大战结束之后,国产化成为许多发展中国家,特别是新兴工业化国家从无到有、迅速建立独立自主的现代工业基础的有效途径,在机械、冶金、电子和石油化工等产业,尤其在汽车工业中得到了广泛采用。我国汽车工业 40 多年来基本上走的就是一条不间断的引进技术→国产化→自主开发的发展道路,并取得了辉煌的成就。汽车工业国产化项目的实施必然产生一定的社会经济效果。其中,既有从企业角度出发的提高技术水平、调整产品结构、扩大经营规模和培养创新

能力的微观经济效果,也有从社会角度出发的调整产业结构、扩大商品出口、提高生活水平和扩大就业的宏观经济效果。这些在国产化实践和理论中已被反复地论证过。本文所分析的,是在国产化项目的实施过程中,从产业角度出发而产生的产业内部以及相关产业之间的中观经济效果。

1 替代效应

在西方经济学中,人们将那些与项目产品有别,但又具有高度替代性的产品称为替

口价格就可低于国际市场价。随着产量的增大,成本会进一步下降。而对于轿车产业,由于是新兴产业,还存在一些问题,只有通过竞争把这些问题解决好以后,才能与国际市场价基本相同。

4.9 达不到经济规模的产品,如果管理水平高,充分利用我国工资平均水平低的优势,其产品肯定能在价格上具有国际竞争力。如大客车和各种专用车,只要在质量上有较大的提高,大量出口就会有良好的前景。

4.10 需求量规模较大的劳动密集型的产品,是发展中国家的优势产品,以较少的投资,利用国内的廉价劳动力,发展这类商品的出口,对于我国的经济发展到重要作用。

4.11 自制率并不是越高越好。太高了,增加生产能力所需的投资过大,发展速度会减慢;而太低了,会导致规模扩大但成本不降低或降低很少。结合中国的国情,合理调整企业的自制率,是确保规模经济性的必要措施。

规模经济是从成本角度研究产业和企业规模的一个理论,它不仅是得出一个产业规模多大的结论,对产业内的某一个企业来说,还可以找出在今后发展过程中可能存在的问题。目前中国的企业还没有一家真正对本企业的经济规模进行过认真研究,这是我们目前的不足之处。

(责任编辑 玉石)

收稿日期:1997年10月14日

汽车工业研究

代产品,并称生产这些替代产品的行业为替代产业。当一个国家由于国产化项目的实施而向市场推出新的产品时,其替代产品的价值或使用价值将随着国产化项目产品的增多而递减,它们之间的需求交叉弹性可表示为:

$$\eta_{xy} = \frac{\Delta Q_y}{Q_y} \div \frac{\Delta P_x}{P_x} \quad (1)$$

式中 x ——国产化项目产品

y ——某替代产品

Q_x ——国产化项目产品需求量

Q_y ——某替代产品需求量

P_x ——国产化项目产品市场价格

P_y ——某替代产品市场价格

其中, ΔP_x 为项目产品 x 的价格变动, ΔQ_y 为 y 产品的需求量变动, 当 $\Delta P_x \rightarrow 0$ 时, 式 1 变为:

$$\eta_{xy} = \frac{dQ_y}{Q_y} \div \frac{dP_x}{P_x} = \frac{dQ_y}{dP_x} \cdot \frac{Q_y}{P_x} \quad (2)$$

当 $\eta_{xy} > 0$ 时, 表明随着国产化项目产品 x 生产扩大, 价格下降, y 产品的需求量会下降, 则 y 产品是项目产品的替代产品, 且 η_{xy} 的绝对值大小反映了其替代程度。

1 个国产化项目的实施必然要引起 1 个或多个替代产品或替代产业的衰退, 这从某种程度上是 1 种产品结构或产业结构高级化的过程。替代效应在汽车工业国产化中显得尤为突出。

2 排挤效应

1 个国产化项目对于所在产业的影响来自两个方面。其一, 来自项目的直接投入。项目的投入要素一般包括资本投入、劳动投入、资源投入和技术投入等。这些投入要素只有几个来源: 一为项目所在产业的其它地方的原有要素; 二为其它产业的要素; 三为整个经济的闲置要素; 四为国外进口要素。假设只存在第 1 种来源, 则国产化项目的实施必将挤占其它企业的资源。根据资金利润最大化原理, 首先被挤占的将是效益最差的企业, 使之因亏损和缺乏投入而倒闭。

其二是来自项目的直接产出, 也就是说,

国产化项目带来的产业既可能增加整个经济中该产品的总供给, 也可能不增加总供给。例如, 1 个整车国产化项目可以年产 10 万辆汽车, 由于该项目产品技术性能先进、价格便宜, 因此, 它将一部分其它厂家生产的汽车从市场上排挤了出去, 结果汽车总供给量并没有增加 10 万, 而较之为少。这是由市场需求的有限性所决定的。但是, 尽管产品的总量增加不多或没有增加, 其产品结构和水平的提高却不言而喻。

因此, 无论是通过国产化项目的直接投入还是直接产出, 其排挤效应对产业结构都会产生去劣存优, 去粗存精和择优资源配置的积极作用。

3 补充效应

1 个国产化项目对同类产品或替代产品都有排挤和替代作用, 项目产品的增加将导致替代产品的边际效用和边际生产力的下降, 但还存在另外一些产品, 其边际效用和市场需求会随着项目产品数量的增加而提高。例如, 汽车国产化项目对于汽油产品的影响就属于此。汽油产品的需求量会随着汽车国产化项目的推行而不断增加。因此, 我们称有这种性质的产品为国产化项目的互补产品, 称生产互补产品的产业为项目的互补产业。如果用产品之间的需求交叉弹性来表示, 则当式 1 的 $\eta_{xy} < 0$ 时, 产品 z 即为国产化项目产品 x 的互补产品。

国产化项目所产生的补充效应的作用非常重要。在某种意义上, 其作用甚至超过项目的替代和排挤效应。这是由于, 替代和排挤效应是强制原有的其它产品消极地放弃生产, 而补充效应则是积极主动地刺激互补产品的生产和需求。它的作用主要包括几个方面。一是可以促进互补产业生产的扩大。二是可以通过刺激产量和需求量, 而降低互补产品的生产成本。三是可以使一些新产品投入生产。例如, 1 个高档轿车的整车国产化项目, 会促进一些先进技术产品, 如防抱死制动系统或

电子喷油系统等的引进、开发和生产。四是可以促进产品结构和产业结构的调整。因此,有效利用国产化项目所产生的补充效应,将会推动国民经济的良性循环和健康发展。

4 联系效应

1个国产化项目的产品或是消费品,直接供给消费者消费、或是资本品,作为投入要素供给其它生产者使用。这样,在项目和使用项目产品的产业之间就产生了“联系”,我们称这种联系为国产化项目的前向联系,称使用项目产品的产业为项目的前向产业。例如,整车产品与汽车零部件国产化项目具有前向联系,而汽车运输业又是整车国产化项目的前向产业。

同样,所谓国产化项目的后向联系,就是项目与为它提供投入要素的那些产业的联系;而这些产业本身即为国产化项目的后向产业。例如,汽车国产化项目以钢材、轮胎、玻璃、涂料和电子设备等产品为投入要素,则汽车项目向后联系着钢铁、橡胶、玻璃、石化和电子等众多产业。

无论是前向联系还是后向联系,都反映出1个国产化项目的实施对国民经济其它产业的影响广度。联系的产业越多,项目产生的影响越广。同时,这种联系的强度亦取决于技术系数和项目规模。技术系数是指生产1个单位的项目产品所需各种要素投入的数量。很显然,国产化项目的技术系数越大,本身生产规模越大,它对后向产业的需求就越大,对前向产业的供给也就越大。因此,一些联系广度和强度都十分庞大的产业,例如汽车工业等,其对国产化项目的实施将对其它众多产业乃至整个国民经济的发展都会产生巨大的推动作用。

5 外部效应

国产化项目的外部效应可以分为2类,即技术的外部效应和货币的外部效应。技术的外部效应是指国产化项目实施所带来的外部环境变化,涉及到项目局外人实际消费或

生产机会的变动,它代表了社会福利的变化。这包括正面效应和负面效应。例如,当1个汽车国产化项目造成了一定程度的环境污染,就会对当地居民的生产和生活构成危害,使他们的社会福利水平下降。

货币的外部效应涉及到项目局外人投入或产出价格的变化,但它不一定反映社会福利的变动。例如,对于1种国产化项目产品而言,其本身价格下降可以引起其互补产品价格上升、其替代产品价格下降,或其生产要素价格上升等。这都属于货币的外部效应,可能单独或综合地带来市场需求和社会福利的变动。因此,在国产化项目的可行性研究和实施过程中,皆需要认真研究项目可能造成的外部效应,趋利避害,力图将不利的外部效应降低到最少。

6 吸附效应

随着国产化项目的规划和实施,大量劳动力在项目地点聚集起来,并带动其它生产在其周围发展起来的现象,是国产化项目的吸附现象,可以称为国产化项目的吸附作用。例如,1个大型汽车厂的建设项目可以把相当数量的劳动力迁往原本偏远荒芜的厂址,人口的大量集聚,将大大增加对厂址地区的吃、穿、住、行和娱乐等消费和服务行业的需求,这种需求的增长很快就会刺激厂址以及附近地区的商业、餐饮业、旅馆业、影剧院以及交通业等的建设。在这里,项目本身就是1个巨大的引力中心。所以,1个一定规模的汽车国产化项目的吸附效应通常极为巨大,往往能够成为项目所在的落后地区经济发展的契机。我国过去的许多“三线”工程和现在不少以汽车产业为龙头的经济技术开发区的建设实践已充分证明了这一点。因此,汽车国产化项目的规划和实施也应该纳入地区经济发展规划的综合考虑之中。

7 乘数效应

国产化项目的实施会增加劳动人口的收入,这部分收入可称为项目收入。项目收入中

汽车工业研究

的一部分被用于消费,从而刺激了吸附行业的发展,提高了吸附行业的收入水平。这可以看成是国产化项目的第1轮吸附效应。一旦第1轮吸附效应被触发,它就可能自动地继续下去。在第1轮效应中增加的吸附行业收入与国产化项目收入中的一部分又被用于消费,再一次刺激吸附行业的发展,提高它们的收入水平,即第2轮吸附效应。同样,还会有第3轮、第4轮吸附效应……只要经济中仍存在闲置资源,并且这些资源的内部结构是合理的(如资本与劳动力的比例、普通劳动与技术劳动的比例要合理),这个连锁过程将无止境的延续下去,从而使国民经济的整体收入水平不断提高,大大超过国产化项目本身的收入。这种现象被称为国产化项目的乘数效应。用公式表示即为:

$$\Delta Y = \frac{1}{1-b} \cdot \Delta I \quad (3)$$

式中 ΔY ——国民收入增量

b ——边际消费倾向

ΔI ——国产化项目收入

从而,项目的经济乘数 K 定义为:

$$K = \frac{\Delta Y}{\Delta I} = \frac{1}{1-b} \quad (4)$$

汽车国产化项目的投资和收益一般都十分巨大,少则数十亿,多则上百亿。因此,它对国民经济的启动作用亦无可限量。乘数效应的意义就在于,其从产业发展和地区发展的角度说明了国产化项目的实施对国民经济的发展具有加速和促进作用。它是连接国产化中观经济效果和宏观经济效果的重要纽带。

8 结 语

深刻理解我国汽车工业国产化项目所产生的中观经济效应以及这些效应对项目带来的反作用是十分重要的。这可以使我们充分认识到国产化工作的必要性和艰巨性,为统一思想,推动汽车工业国产化实践的顺利进行,打下良好的理论基础。

参 考 文 献

- 1 傅家骥,全允桓. 工业技术经济学. 北京:清华大学出版社,1995.
- 2 冯金华. 社会项目评估研究. 武汉:武汉大学出版社,1993.
- 3 李洪. 中国汽车工业经济分析. 北京:中国人民大学出版社,1993.

(责任编辑 於 拉)

收稿日期:1997年10月7日

《世界汽车企业名录》(定价:88元)

内容:1. 整车、专用车、改装车厂;2. 零部件厂;3. 维修设备及汽车用品厂商;4. 相关机构:汽车协会、研究设计及检测机构、出版公司、杂志社等。本书是合资合作,引进技术及设备的工具书。

《中国汽车及零部件企业总览》(定价:128元)

本书是汽车司组织编辑的最新汽车企业名录:含汽车厂、零部件厂、学会、科研、管理部门等。

英汉汽车技术词典	52	英汉汽车缩略语词典	25
97 中国汽车工业年鉴	90	中国汽车工业史	258
国外汽车车型手册(图片及数据)	50	中国汽车引进车型国产化配套信息手册	150
汽车技术参数手册(上、下册)	240	整车试验方法大全(3册)	298
汽车设计标准手册(3册)	231	机动车运行安全技术条件(7258)	55
汽车发动机现代设计	42	汽车车身设计(2册)	47
经典汽车50年(英文版图册)	370	世界名车大全(精装彩图)	120
丰田佳美修理手册(原版中文)	1500	汽车电子控制技术简明教程	21
录像带:汽车电喷发动机检修	240	帕萨特、奥迪、桑塔纳配件目录	90
录像带:轿车自动变速器拆装	270	汽车购买指南(97版英文光盘)	105

以上图书邮购请按书价加寄15%邮费。北京西实谊汽车图书公司专售各类汽车图书、图片、录像带、光盘等上千个品种。需要图书目录请付1元邮资即寄出。本公司门市部在西单路口向西200米路南。通讯地址:北京复兴路24号西门 邮编:100852 电话:(010)66700670

1998年第1期

— 31 —