

2002

中国地区投入产出表

国家统计局国民经济核算司 编

 **中国统计出版社**
China Statistics Press

2002

中国地区投入产出表

国家统计局国民经济核算司 编

 中国统计出版社
China Statistics Press

(京)新登字 041 号

图书在版编目(CIP)数据

中国地区投入产出表. 2002/国家统计局国民经济核算司编.

—北京:中国统计出版社,2008. 11

ISBN 978—7—5037—5533—0

I. 中…

II. 国…

III. 投入产出分析—表格—中国—2002

IV. F223

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 135420 号

中国地区投入产出表—2002

作 者/国家统计局国民经济核算司

责任编辑/赵淑焕 王振宇

装帧设计/艺编广告

出版发行/中国统计出版社

通信地址/北京市西城区月坛南街 57 号 邮政编码/100826

办公地址/北京市丰台区西三环南路甲 6 号

电 话/邮购(010)63376907 书店(010)68783172

印 刷/河北天普润印刷厂

经 销/新华书店

开 本/787×1092mm 1/16

字 数/620 千字

印 张/26.75

版 别/2008 年 11 月第 1 版

版 次/2008 年 11 月北京第 1 次印刷

书 号/ISBN 978—7—5037—5533—0/F·2759

定 价/168.00 元 (内附光盘)

本书附同版本 CD-ROM 一张,光盘内容以书面文字为准。

中国统计版图书,如有印装错误,本社发行部负责调换。

《中国地区投入产出表—2002》编辑委员会

顾 问 许宪春

主 编 彭志龙

副 主 编 刘丽萍 齐舒畅 董礼华 刘慧平

编写人员 (以姓氏笔画为序)

卜一民 山军勇 马 潇 王光彩 冯 力

张 严 张家玉 李 华 李 勇 李文选

李邦志 李艳彪 李崇光 杨为众 邱 琼

邱金凤 邵 蔚 陈 杰 周乃贵 庞丽萍

易 丰 郎益芳 郑宝卫 金良家 敖 翔

耿文平 钱兰兰 高文东 黄仁华 韩 丹

曾宪欣 蔡智芬 颜 平 薛 健

投入产出核算是国民经济核算体系的重要组成部分,它以投入产出表的形式反映国民经济各部门的生产、收入和使用过程,是宏观经济分析的重要工具,并已经被广泛应用于生产分析、需求分析、价格和成本分析、能源和环境分析等领域。

1987年3月,国务院办公厅印发了《关于进行全国投入产出调查的通知》(国办发【1987】18号),决定在全国进行1987年投入产出调查,编制全国1987年投入产出表,并在以后每5年进行一次。到目前为止,国家已经编制了1987、1992、1997、2002年四张投入产出表,各省、自治区(不含西藏)、直辖市与国家同步编制了本地区投入产出表。

为满足社会各界对地区投入产出表的需要,国家统计局国民经济核算司编制了这本《中国地区投入产出表(2002)》。本书共分为三部分:第一部分为投入产出表概述;第二部分为地区投入产出表;第三部分是附录。

为使读者更好地使用本书,需要特别说明几个问题:

一、投入产出表的编制价格。与国家投入产出表一样,各地区投入产出表也是按生产者价格编制的,即包含增值税的生产者价格,与1993年SNA的生产者价格有所差别,SNA生产者价格不包含增值税。

$\text{生产者价格} = \text{购买者价格} - \text{流通费用} (\text{商业附加费} + \text{运输费})$

二、投入产出表的部门分类。各地区2002年投入产出表部门分类是参照中国2002年《国民经济行业分类》(GB/T4754—2002)标准,按“产品”部门或“纯”部门制定,共划分42个产品部门。其中,农林牧渔业1个部门,工业23个部门,废品废料1个部门,建筑业1个部门,交通运输及仓储业1个部门,其他服务业15个部门。

三、废品废料列的处理方法。废品废料列总投入构成中的中间投入为零,增加值等于废品废料销售值。增加值构成只包括营业盈余一项,其价值等于增加值。

四、净流出的编制方法。地区投入产出核算中,由于流入和流出基础统计薄弱,核算难度大,对省内调出、出口、省外调进和进口等指标的核算粗细不一。为了便于地区投入产出表比较,本书特设置“净流出”指标,计算方法如下:

净流出=省内调出+出口-省外调进-进口

五、由于投入产出核算采用分级核算制度,因此,尽管国家统计局制定了统一的编制方法,但由于依据的基础资料存在差异等种种因素的影响,全国表不等于各省、自治区、直辖市表的简单汇总。

感谢读者对我们工作的关注,欢迎批评指正。

2008年8月

目 录

第一部分 投入产出表概述

一、投入产出表的基本表式和结构	(3)
二、主要指标解释	(5)
三、部门划分原则	(7)
四、主要系数及计算方法	(7)

第二部分 地区投入产出表

北京 2002 年投入产出表	(12)
天津 2002 年投入产出表	(24)
河北 2002 年投入产出表	(36)
山西 2002 年投入产出表	(48)
内蒙古 2002 年投入产出表	(60)
辽宁 2002 年投入产出表	(72)
吉林 2002 年投入产出表	(84)
黑龙江 2002 年投入产出表	(96)
上海 2002 年投入产出表	(108)
江苏 2002 年投入产出表	(120)
浙江 2002 年投入产出表	(132)
安徽 2002 年投入产出表	(144)
福建 2002 年投入产出表	(156)
江西 2002 年投入产出表	(168)
山东 2002 年投入产出表	(180)
河南 2002 年投入产出表	(192)
湖北 2002 年投入产出表	(204)
湖南 2002 年投入产出表	(216)
广东 2002 年投入产出表	(228)
广西 2002 年投入产出表	(240)
海南 2002 年投入产出表	(252)
重庆 2002 年投入产出表	(264)
四川 2002 年投入产出表	(276)
贵州 2002 年投入产出表	(288)
云南 2002 年投入产出表	(300)
陕西 2002 年投入产出表	(312)
甘肃 2002 年投入产出表	(324)
青海 2002 年投入产出表	(336)
宁夏 2002 年投入产出表	(348)
新疆 2002 年投入产出表	(360)

目 录

第三部分 附录

中国 2002 年投入产出表	(374)
投入产出表部门分类及代码	(386)
投入产出表部门分类解释	(389)

第一部分

投入产出表概述

一、投入产出表的基本表式和结构

投入产出表,也称部门联系平衡表或产业关联表。它以矩阵形式描述国民经济各部门在一定时期(通常为一年)生产活动的投入来源和产出使用去向,揭示国民经济各部门之间相互依存、相互制约的数量关系,是国民经济核算体系的重要组成部分。

各地区 2002 年投入产出表由三部分组成,依次称为第 I、II、III 象限。基本表式如下:

地区 2002 年投入产出表
(按当年生产者价格计算)

单位:万元

产出投入		中间使用				最终使用										总产出
		农林牧渔业	...	公共管理和社会组织	中间使用合计	最终消费				资本形成总额				净流出	最终使用合计	
						居民消费			政府消费	合计	固定资本形成总额	存货增加	合计			
						农村居民消费	城镇居民消费	小计								
中间投入	农林牧渔业	第Ⅰ象限				第Ⅱ象限										
	:															
	:															
	:															
	公共管理和社会组织															
	中间投入合计															
增加值	劳动者报酬	第Ⅲ象限														
	生产税净额															
	固定资产折旧															
	营业盈余															
	增加值合计															
总投入																

(一)第Ⅰ象限

第Ⅰ象限是由名称相同、排列次序相同、数目一致的若干产品部门纵横交叉而成的中间产品矩阵,其主栏(纵向)为中间投入,宾栏为中间使用。矩阵中的每个数字都具有双重意义:沿行方向看,反映各产出部门生产的货物或服务提供给各投入部门使用的价值量,被称为中间使用;沿列方向看,反映各投入部门在生产过程中消耗各产出部门生产的货物或服务的价值量,被称为中间投入。

第Ⅰ象限是投入产出表的核心,它充分揭示了国民经济各产品部门之间相互依存、相互制约的技术经济联系。

(二)第Ⅱ象限

第Ⅱ象限是第Ⅰ象限在水平方向上的延伸,主栏的部门分组与第Ⅰ象限相同;宾栏由最终消费、资本形成总额、净流出等最终使用项目组成。沿行方向看,反映各产出部门生产的货物或服务用于各种最终使用的价值量;沿列方向看,反映各项最终使用的规模及其构成。

第Ⅰ象限和第Ⅱ象限连接组成的横表,反映国民经济各产品部门生产的货物或服务的使用去向,即各产品部门的中间使用和最终使用数量。

(三)第Ⅲ象限

第Ⅲ象限是第Ⅰ象限在垂直方向的延伸,主栏由劳动者报酬、生产税净额、固定资产折旧、营业盈余等各种增加值项目组成;宾栏的部门分组与第Ⅰ象限相同。第Ⅲ象限反映各产品部门的增加值及其构成情况。

第Ⅰ象限和第Ⅲ象限连接组成的竖表,反映国民经济各产品部门在生产经营过程中的各种投入来源及产品价值构成,即各产品部门总投入及其所包含的中间投入和增加值的数量。

投入产出表三大部分相互连接,从总量和结构上全面、系统地反映国民经济各部门从生产到最终使用这一完整的实物运动过程中的相互联系。投入产出表有以下几个基本平衡关系:

1. 行平衡关系

$$\text{中间使用} + \text{最终使用} = \text{总产出}$$

2. 列平衡关系

$$\text{中间投入} + \text{增加值} = \text{总投入}$$

3. 总量平衡关系

$$\text{总投入} = \text{总产出}$$

$$\text{每个部门的总投入} = \text{该部门的总产出}$$

$$\text{中间投入合计} = \text{中间使用合计}$$

二、主要指标解释

(一)产出(宾栏)指标

1. 总产出:指常住单位在一定时期内生产的所有货物和服务的价值,既包括新增加值,也包括被消耗的货物和服务价值以及固定资产转移价值。总产出按生产者价格计算,它反映常住单位生产活动的总规模。

2. 中间使用:指常住单位在本期生产活动中消耗和使用的非固定资产货物和服务的价值。

3. 最终使用:指已退出或暂时退出本期生产活动而为最终需求所提供的货物和服务。根据使用性质分为三部分:

(1)最终消费:指常住单位在一定时期内为满足物质、文化和精神生活的需要,从本国经济领土和国外购买的货物和服务的支出,不包括非常住单位在本地区经济领土内的消费支出。最终消费分为居民消费和政府消费。

①居民消费:指常住住户在一定时期内对货物和服务的全部最终消费支出。它除了常住住户直接以货币形式购买货物和服务的消费外,还包括以其他方式获得的货物和服务的消费,即单位以实物报酬及实物转移的形式提供给劳动者的货物和服务;住户生产并由本住户消费了的货物和服务,其中的服务仅指住户的自有住房服务和付酬的家庭服务;金融机构提供的金融媒介服务;保险公司提供的保险服务。居民消费划分为农村居民消费和城镇居民消费。

②政府消费:指政府部门为全社会提供公共服务的消费支出和免费或以较低价格向住户提供的消费货物和服务的净支出。前者等于政府服务的产出价值减去政府单位所获得的经营收入后的价值,政府服务的产出价值等于它的经常性业务支出加上固定资产折旧;后者等于政府部门免费或以较低价格向住户提供的货物和服务的市场价值减去向住户收取的价值。

(2)资本形成总额:指常住单位在一定时期内获得的减去处置的固定资产加存货的净变动额,包括固定资本形成总额和存货增加。

①固定资本形成总额:指常住单位在一定时期内获得的固定资产减去处置的固定资产的价值总额。固定资产是指通过生产活动生产出来的,使用年限在一年以上,单位价值在规定标准以上的资产,不包括自然资产。固定资本形成总额分为有形固定资本形成总额和无形固定资本形成总额。有形固定资本形成总额包括一定时期内完成的建筑工程、安装工程、设备工器具购置(减处置)价值,商品房销售增值以及土地改良、新增役、种、奶、毛、娱乐用牲畜和新增经济林木价值。无形固定资本形成总额包括矿藏的勘探、计算机软件等获得减处置。

②存货增加:指常住单位在一定时期内存货实物量变动的市场价值,即期末价值减期初价值的差额,再扣除当期由于价格变动而产生的持有收益。存货增加可以是正值,也可以是负值;正值表示存货增加,负值表示存货减少。它包括生产单位购进的原材料、燃料和储备物资等存货,以及生产单位的产成品、在制品存货等。

(3)净流出:指省内调出和出口与省外调进和进口之间的差额。省内调出是指核算期内本地区常住单位向国内其他地区销售的各种货物或服务的价值。省外调进是指核算期内本地区常住单位从国内其他地区购买的各种货物和服务的价值。出口是本地区常住单位向国外非常住单位出售或无偿转让的各种货物和服务的价值;进口是本地区常住单位从国外非常住单位购买或无偿得到的各种货物和服务的价值。由于服务活动的提供与使用同时发生,因此服务的进出口业务并不发生出入境现象,一般把常住单位从国内其他地区 and 国外得到的服务作为进口,常住单位向国内其他地区或国外提供的服务作为出口。

(二)投入(主栏)指标

1. 总投入:指一定时期内我国常住单位进行生产活动所投入的总费用。

2. 中间投入:指常住单位在生产或提供货物与服务过程中,消耗和使用的非固定资产货物和服务的价值。

3. 增加值:指常住单位生产过程创造的新增价值和固定资产转移价值。它包括劳动者报酬、生产税净额、固定资产折旧和营业盈余。

(1)劳动者报酬:指劳动者从事生产活动所获得的全部报酬。包括劳动者获得的各种形式的工资、奖金和津贴,既有货币形式的,也有实物形式的,还包括劳动者所享受的公费医疗和医药卫生费、上下班交通补贴、单位支付的社会保险费、住房公积金等。

(2)生产税净额:指生产税减生产补贴后的差额。生产税指政府对生产单位从事生产、销售和经营活动以及因从事生产活动使用某些生产要素(如固定资产、土地、劳动力)所征收的各种税、附加费和规费。生产补贴与生产税相反,指政府对生产单位的单方面转移支付,因此视为负生产税,包括政策性亏损补贴、价格补贴等。

(3)固定资产折旧:指一定时期内为弥补固定资产损耗按照规定的固定资产折旧率提取的固定资产折旧,或按国民经济核算统一规定的折旧率虚拟计算的固定资产折旧。它反映了固定资产在当期生产中的转移价值。各类企业 and 企业化管理的事业单位的固定资产折旧是指实际计提的折旧费;不计提折旧的政府机关、非企业化管理的事业单位和居民住房的固定资产折旧是按照统一规定的折旧率和固定资产原值计算的虚拟折旧。原则上,固定资产折旧应按固定资产的重置价值计算,但是目前我国尚不具备对全社会固定资产进行重估价的基础,所以暂时还不能采用这种办法。

(4)营业盈余:指常住单位创造的增加值扣除劳动者报酬、生产税净额、固定资产折旧后的余额。它相当于企业的营业利润加上生产补贴,但要扣除从利润中开支的工资和福利等。

三、部门划分原则

投入产出表的部门分类与现行的国民经济行业分类有所不同,投入产出表一般采用产品部门分类,即以产品为对象,把具有某种相同属性(产品用途相同、消耗结构相同、生产工艺基本相同)的若干种产品组成一个产品部门,根据产品部门的资料编制投入产出表。

值得注意的是,同一个产品部门的货物或服务要同时满足三个基本相同的条件比较困难。因而,在实际操作时,只能根据某种货物或服务符合某一个基本相同条件而划归为同一个产品部门,而对符合另一个基本相同条件的其他货物或服务则划归为另一个产品部门。投入产出表采用的产品部门分类,真正实现了按货物或服务的属性归类,因而产品部门是产品的“纯”部门。

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754—2002)标准,地区 2002 年投入产出表划分为 42 个部门。

四、主要系数及计算方法

在利用投入产出表进行经济分析时,需要计算投入产出表的各种系数。主要系数及计算方法如下:

(一)直接消耗系数

直接消耗系数,也称投入系数,记为 a_{ij} ($i, j=1, 2, \dots, n$),它是指在生产经营过程中第 j 产品(或产业)部门的单位总产出直接消耗的第 i 产品部门货物或服务的价值量。将各产品(或产业)部门的直接消耗系数用表的形式表现就是直接消耗系数表或直接消耗系数矩阵,通常用字母 A 表示。

直接消耗系数的计算方法为:用第 j 产品(或产业)部门的总投入 X_j 去除该产品(或产业)部门生产经营中直接消耗的第 i 产品部门的货物或服务的价值量 x_{ij} ,用公式表示为:

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j} \quad (i, j=1, 2, \dots, n)$$

(二)完全消耗系数

完全消耗系数,通常记为 b_{ij} ,是指第 j 产品部门每提供一个单位最终使用时,对第 i 产品部门货物或服务的直接消耗和间接消耗之和。利用直接消耗系数矩阵 A 计算完全消耗系数

矩阵 B 的公式为:

$$B = (I - A)^{-1} - I$$

(三)列昂惕夫逆矩阵

在完全消耗系数矩阵 $B = (I - A)^{-1} - I$ 中, 矩阵 $(I - A)^{-1}$ 称为列昂惕夫逆矩阵, 记为 $\bar{B}$ 。其元素 $\bar{b}_{ij} = (i, j = 1, 2, \dots, n)$ 称为列昂惕夫逆系数, 它表明第 j 部门增加一个单位最终使用时, 对 i 个产品部门的完全需要量。

(四)分配系数

分配系数是指国民经济各部门提供的货物和服务(包括进口)在各种用途(指中间使用和最终使用)之间的分配使用比例。用公式表示为:

$$h_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_i + M_i} \quad (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, n, n+1, \dots, n+q)$$

当 $j = 1, 2, \dots, n$ 时, x_{ij} 为第 i 部门提供给第 j 部门中间使用的货物或服务价值量; $j = n+1, n+2, \dots, n+q$ 时, x_{ij} 为第 i 部门提供给第 j 项最终使用的货物或服务价值量; q 为最终使用的项目数。 M 为进口, $X_i + M_i$ 为 i 部门货物或服务的总供给量(国内生产+进口)。

(五)最终使用结构系数

最终使用结构系数是国民经济各部门提供给某项最终使用货物或服务价值量占该项最终使用总额的比重。用公式表示为:

$$S_{ij} = \frac{y_{ij}}{\sum_{k=1}^n y_{kj}} \quad (i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, q)$$

其中, y_{ij} 为第 i 部门提供给第 j 项最终使用的货物或服务价值量; $\sum_{k=1}^n y_{kj}$ 为第 j 项最终使用总额。

(六)增加值结构系数

增加值结构系数是指国民经济各部门的增加值各项占该部门增加值合计的比重。用公式表示为:

$$L_{ij} = \frac{N_{ij}}{N_j} \quad (i = 1, 2, \dots, p; j = 1, 2, \dots, n)$$

其中, N_{ij} 为第 j 部门的第 i 项增加值量; N_j 为第 j 部门的增加值合计; p 为增加值的项目数。

(七)影响力系数和感应度系数

1. 影响力系数

影响力系数是反映国民经济某一个部门增加一个单位最终使用时, 对国民经济各部门所产生的生产需求波及程度。影响力系数 F_j 的计算公式为:

$$F_j = \frac{\sum_{i=1}^n \overline{b_{ij}}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \overline{b_{ij}}} \quad (j=1, 2, \dots, n)$$

其中, $\sum_{i=1}^n \overline{b_{ij}}$ 为列昂惕夫逆矩阵的第 j 列之和; $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \overline{b_{ij}}$ 为列昂惕夫逆矩阵的列和的平均值。

当 $F_j > 1$ 时, 表示第 j 部门的生产对其他部门所产生的波及影响程度超过社会平均影响水平(即各部门所产生波及影响的平均值); 当 $F_j = 1$ 时, 表示第 j 部门的生产对其他部门所产生的波及影响程度等于社会平均影响水平; 当 $F_j < 1$ 时, 表示第 j 部门的生产对其他部门所产生的波及影响程度低于社会平均影响水平。显然, 当影响力系数 F_j 越大, 表示第 j 部门对其他部门的拉动作用越大。

2. 感应度系数

感应度系数是反映当国民经济各部门均增加一个单位最终使用时, 某一部门由此而受到的需求感应程度, 也就是需要该部门为其他部门的生产而提供的产出量。感应度系数 E_i 计算公式为:

$$E_i = \frac{\sum_{j=1}^n \overline{b_{ij}}}{\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \overline{b_{ij}}} \quad (i=1, 2, \dots, n)$$

其中, $\sum_{j=1}^n \overline{b_{ij}}$ 为列昂惕夫逆矩阵的第 i 行之和; $\frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \overline{b_{ij}}$ 为列昂惕夫逆矩阵的行和的平均值。

当 $E_i > 1$ 时, 表示第 i 部门所受到的感应程度高于社会平均感应度水平(即各部门所受到的感应程度的平均值); 当 $E_i = 1$ 时, 表示第 i 部门所受到的感应程度等于社会平均感应度水平; 当 $E_i < 1$ 时, 表示第 i 部门所受到的感应程度低于社会平均感应度水平。

(八) 最终需求各项的生产诱发系数

这个系数反映某一项单位最终需求所诱发的各部门的生产额。生产诱发系数越大, 它的生产波及效果也越大。计算公式为:

$$K = [I - (I - \hat{M})A]^{-1} \times [(I - \hat{M})S + E]$$

其中, S 为最终使用结构系数; $\hat{M}$ 为进口系数矩阵; A 为直接消耗系数矩阵; E 为出口结构系数列向量。