

全国投入产出表

一九八一

中国统计出版社

全国投入产出表

一九八一

(试编)

国家计划委员会经济预测中心 编
国家统计局国民经济平衡统计司

中国统计出版社

全国投入产出表

一九八一

(试编)

国家计划委员会经济预测中心
国家统计局国民经济平衡统计司 编

中国统计出版社出版

新华书店北京发行所发行

国防出版社印刷厂印刷

850×1168毫米 32开本 2.875印张 7.4万字

1986年6月第1版 1986年6月北京第1次印刷

印数, 1—5,000

统一书号: 4006·105 定价: 1.20元

目 录

说 明.....	(1)
(一) 一九八一年全国投入产出表	
产业部门投入产出表.....	(12)
产业部门直接消耗系数表.....	(20)
产业部门完全消耗系数表.....	(26)
产业部门分配系数表.....	(32)
产业部门最终产品结构系数表.....	(40)
产品部门投入产出表.....	(42)
产品部门直接消耗系数表.....	(50)
产品部门完全消耗系数表.....	(56)
产品部门分配系数表.....	(62)
产品部门最终产品结构系数表.....	(70)
(二) 一九八一年全国投入产出表简表	
产业部门投入产出表.....	(74)
产业部门直接消耗系数表.....	(76)
产业部门完全消耗系数表.....	(77)
产业部门分配系数表.....	(78)
产业部门最终产品结构系数表.....	(80)
产品部门投入产出表.....	(81)
产品部门直接消耗系数表.....	(84)
产品部门完全消耗系数表.....	(85)
产品部门分配系数表.....	(86)
产品部门最终产品结构系数表.....	(88)

说 明

一

投入产出表从数量上反映国民经济各部门之间的技术经济联系，是进行宏观经济分析，搞好综合平衡的一个重要工具。为了摸索编表经验，我们会同国务院有关部门，试编了1981年投入产出表，供经济工作者和经济理论工作者分析研究之用。

本资料是以货币表示的物质生产部门投入产出表，包括24个部门，分别按“产业部门”（也叫“企业部门”）和“产品部门”（也叫“纯部门”）进行编制。“产业部门”是现行计划，统计工作中所采用的，其划分的方法，可以工业为例来说明。工业总产值按“工厂法”计算，各企业的总产值全部划归其主要产品所属的部门（例如，冶金企业生产的机械产品产值都划入冶金工业部门）。这样做可以一般地反映国民经济各部门之间的技术经济联系和比例关系，它同我国现行的经济管理体制（以企业为核算单位）基本适应，也比较简便易行。“产品部门”是按同类产品（经济用途或工艺技术，消耗结构大体相同的产品）原则划分的，有利于比较科学地进行经济分析的研究，但同现行的经济管理体制不很适应。本资料按这两种部门分别编制，以满足不同的需要。

本资料分为两个部分。第二部分是第一部分的简化表式，把第一部分的24个部门归并为6个部门。第二部分的农业，是第一部分的农业、林业、牧业、副业、渔业的合称；重工业是冶金、电力、煤炭及炼焦、石油、重化学、重机械、建筑材料、重森林等工业的合称；其余的工业为轻工业；商业指商业、饮食业及物资供销；建筑业和运输、邮电业与第一部分中的相同。

二

本资料是在马克思主义政治经济学理论、特别是再生产理论指导下编制的。从我国计划统计工作的现状出发，确定编表的规模小一些，部门分得粗一些。

全表分为24个部门，其简要表式如下：

单位：万元

项 目		中 间 产 品				最 终 产 品						总产出
		1. 农业	2. 林业	...	24. 商业、饮食业及物资供销	小计(1-24)	固定资产新修	定资更大理	消费	积累	净出口(出口-进口)	
物质消耗	1. 农业	I				II						
	2. 林业											
	:											
	24. 商业、饮食业及物资供销											
	小计(1-24)											
活劳动消耗	固定资产折旧	III										
	个人收入											
	社会纯收入											
	小 计											
总 投 入												

从表的纵向看是“投入”，指宾栏各个生产部门在生产过程中所消耗的物化劳动（即物质消耗，包括原材料、燃料和动力消耗，固定资产折旧等）和活劳动。

总投入 = 物质消耗 + 活劳动消耗

从表的横向看是“产出”，指主栏各个生产部门生产的产品数量（以价值表现）及其分配使用的去向。“总产出（总产值）”包括“中间产品”和“最终产品”。“中间产品”是指“总产出”

中用于补偿生产消费的产品（劳动对象部分）。“最终产品”是指“总产出”中不再参加本期生产周转而供最终使用的产品，包括用作固定资产更新及大修理、消费、积累和净出口（出口减进口）等方面的产品，“其他”为平衡项目。

总产出 = 中间产品 + 最终产品

投入产出价值表反映了“投入”与“产出”之间的平衡关系。纵向各部门的“总投入”与横向对应各部门的“总产出”的价值量是相等的，各部门的“总投入”之和等于各部门“总产出”之和，即：

总投入 = 总产出

为了分析研究国民经济各部门之间的技术经济联系，投入产出表中着重计算了以下几个指标：

1. 直接消耗系数：是指生产单位产值所直接消耗的各部门产值的数量。计算方法是：某部门的“总投入”分别去除该部门生产中直接耗用的各部门产品的价值。约计算了607个直接消耗系数。

2. 完全消耗系数：生产一种产品，不仅要直接消耗原材料、燃料、动力等，而且还有间接消耗。例如，炼铁要直接消耗电力，还要直接消耗铁矿石、原煤、焦炭等，而这些产品的生产又要消耗电力，这部分电力消耗，对炼铁来说，是第一次间接消耗。依此类推，可以有第二次、第三次以至多次的间接消耗。完全消耗，就是指直接消耗和全部间接消耗之和，它全面地反映了部门之间蛛网式的连锁联系。

完全消耗系数是在直接消耗系数的基础上，运用数学方法（矩阵求逆的方法），由电子计算机进行计算的。约计算了651个完全消耗系数。

现行计划统计工作中，基本采用直接消耗系数。随着社会生产专业化分工和协作的发展，各部门之间的联系越来越广泛，间接联系的层次不断增加，计划工作中考虑完全消耗系数显得越来越

越重要。应用完全消耗系数，有利于搞好综合平衡，编制出协调发展的国民经济计划。

3.分配系数：各部门产品一般用于各生产部门的生产性消费，城乡居民的生活消费和社会消费，固定资产和流动资产的积累，以及出口等方面。分配系数是指这些方面使用的产品占本期该产品国内实际使用量的比重，用以分析该产品的使用情况，以适应计划工作的需要。国内实际使用量是指国内生产量、动用库存量及净进口之和，即：

$$\text{国内实际使用量} = \text{国内生产量} + \frac{\text{动用库存量}}{(\text{期初库存} - \text{期末库存})} + \frac{\text{净进口}}{(\text{进口} - \text{出口})}$$

4.最终产品结构系数：是指各部门提供给消费、积累、出口等方面的最终产品分别占消费、积累、出口等总额的比重，用以反映用于消费、积累、出口等方面产品的部门构成。

三

投入产出表的应用比较广泛，可以对报告期的国民经济情况进行分析研究，也可以对计划期的经济发展前景进行预测。根据本资料，可用以进行以下几方面的分析研究：

1.分析国民经济中各项重要的比例关系。主要是：

(1)农轻重的比例。现行农轻重比例是按“产业部门”计算的，根据投入产出表，还可按“产品部门”计算。1981年我国按“产业部门”同按“产品部门”计算的农轻重的比例对比如下表（见第5页）：

在工农业总产值中，按“产品部门”计算的农业比重低于按“产业部门”计算数，主要是因为按“产品部门”计算时，将农业总产值中包括的队办工业和生产队的竹木采伐等工业性生产活动所提供的产值划归了工业。看来，按“产品部门”划分，比较符合实际一些。

	按“产业部门”计算	按“产品部门”计算
一、以工农业总产值为100		
农 业	32.5	28.0
工 业	67.5	72.0
轻 工 业	34.8	37.3
重 工 业	32.7	34.7
二、以工业总产值为100		
轻 工 业	51.5	51.9
重 工 业	48.5	48.1

(2) 两大部类的比例。马克思把社会产品划分为生产资料 and 消费资料两大部类。根据马克思的再生产原理, 要使社会再生产得以顺利进行, 就必须使这两大部类产品在生产与分配使用之间保持一定的比例。现行统计资料, 没有把整个社会产品划分为两大部类, 只将工业划分为重工业与轻工业, 工业中以重工业大体代表生产资料, 轻工业大体代表消费资料, 而实际上这两种划分具有不同含义, 不能等同起来。根据投入产出表, 按照产品的实际用途, 可将社会总产品大体划分为两大部类, 用作生产性消费的划为生产资料, 用作个人消费和社会消费的划为消费资料。按“产品部门”计算, 1981年国民经济各部门两大部类的划分及其构成如下:

单位: 亿元

项 目	合 计	其 中		构 成(%)	
		生产资料	消费资料	生产资料	消费资料
社会总产品	9,048.2	5,570.2	3,478.0	61.6	38.4
农 业	2,119.2	1,192.3	926.9	56.3	43.7
工 业	5,461.2	3,638.1	1,823.1	66.6	33.4
其中: 轻工业	2,831.9	1,291.6	1,540.3	45.6	54.4
重工业	2,629.3	2,346.5	282.8	89.2	10.8
建 筑 业	729.2	355.3	373.9	48.7	51.3
运 输 业	234.0	171.0	63.0	73.1	26.9
商 业	504.6	213.5	291.1	42.3	57.7

1981年9,048.2亿元社会总产品中, 生产资料占61.6%, 消费

资料占38.4%。重工业产品主要用于生产消费，因而生产资料占很大比重，为89.2%。农产品中只有一部分可以直接用作生活消费，有一部分要用作种籽、饲料等以维持自身的扩大再生产，还有相当一部分提供给轻工业作原料，因而生产资料也占相当的比重，为56.3%，消费资料占43.7%。农产品用作轻工业原料的有680亿元，如将其中用于粮油加工及牲畜屠宰等初级加工的308亿元划为消费资料，则农产品中生产资料与消费资料之比为41.7：58.3。轻工业产品有一半以上直接用作生活消费，还有相当一部分用作本部门及其他部门的生产消费，进行进一步加工，因而生产资料也占45.6%。

从两大部类产品的部门构成来看，生产资料由重工业部门提供的为42.1%，占第一位；消费资料则主要是由农业和轻工业部门提供的，合计占71%。详见下表：

单位：%

	社 会 总产品	农 业	工 业	其 中		建 筑 业	运 输 业	商 业
				轻工业	重工业			
生 产 资 料	100	21.4	65.3	23.2	42.1	6.4	3.1	3.8
消 费 资 料	100	26.7	52.4	44.3	8.1	10.7	1.8	8.4

(3) 积累、消费的比例。这一比例是根据国民收入使用额划分的。1981年的积累率为28.5%。通过投入产出表还可以进一步计算出积累和消费是由哪些部门提供的，各提供了多少。按“产业部门”计算，1981年的情况如下表见第7页：

积累，包括固定资产积累和流动资产积累。1981年1,106亿元积累总额中，固定资产积累为778亿元，占70.3%。固定资产积累主要是由建筑业提供的，占71.1%，其次是由重工业提供的，占22.9%。流动资产积累为328亿元，占积累总额的29.7%。流动资产积累中，轻工业部门有213.8亿元，占65.2%，这主要是由于1981年调整了工业生产的内部结构，大大加快了轻工业的发

单位：亿元

	积 累	其 中		消 费	构 成 (%)			
		固定资	流动资		积 累	其 中		消 费
		产积累	产积累			固定资产	流动资产	
合 计	1,106.0	778.0	328.0	2,781.4	100	100	100	100
农 业	105.7	39.1	66.6	1,066.7	9.5	5.0	20.3	38.4
工 业	417.6	178.1	239.5	1,388.7	37.8	22.9	73.0	49.9
轻 工 业	214.1	0.3	213.8	1,176.0	19.4	0	65.2	42.3
重 工 业	203.5	177.8	25.7	212.7	18.4	22.9	7.8	7.6
建 筑 业	553.0	553.0	0	58.7	50.0	71.1	0	2.1
运 输 业	3.3	0.6	2.7	37.8	0.3	0.1	0.8	1.4
商 业	26.4	7.2	19.2	229.5	2.4	0.9	5.9	8.2

展，轻工业总产值比上年增加了14.1%，相应地增加了流动资产积累，加之生产中带有一定的盲目性，有些产品形成库存积压。重工业部门的流动资产积累仅有25.7亿元，这主要是由于这一年重工业生产不仅没有增长，反而比上年下降了4.7%，有些产品还动用了库存。

消费总额的大部分是由农业和轻工业部门提供的，1981年2,781.4亿元消费总额中，由这两个部门提供的合计占80.7%。

通过投入产出表，还可以分析积累、消费变动对生产带来的影响。如果由基本建设投资形成的积累增加10亿元，则利用完全消耗系数可以算出要求国民经济各部门直接和间接提供的产值共24.4亿元。其中：重工业10.7亿元，建筑业7.9亿元，轻工业2.4亿元，农业2.2亿元，运输业和商业合计1.2亿元。由此可见，建设规模的扩大，必然要求国民经济各部门，特别是重工业要相应发展。

同样，利用完全消耗系数，可以大体算出消费基金每增加10亿元，直接和间接要求国民经济各部门提供产值19.8亿元。其中：农业7.1亿元，轻工业7亿元，重工业4亿元，建筑、运输、商业合计1.7亿元。因此，消费基金的增加，必须在生产发展，特

别是农业和轻工业发展的基础上安排。

(4) 分析国民经济各部门内部的比例关系。如农业内部农、林、牧、副、渔的比例,工业内部加工工业与原材料工业、能源工业的比例,轻、重工业内部各部门之间的比例,等等。这些比例关系,可以分别按“产品部门”和“产业部门”计算。

2. 分析经济政策变动对国民经济各方面的影响。随着各个时期经济情况的变化,价格、税收、信贷、工资等经济政策也要作相应的调整,这就必然对国民经济各方面产生影响。运用投入产出表,可以大致计算出由于经济政策变动所带来的影响,供决策参考。这方面,本资料使用者可以根据各自的目的来进行测算。

3. 研究其他有关问题。例如,能源是当前国民经济中的一个突出的薄弱环节,通过投入产出表,可以研究能源的生产、分配、使用的情况,研究能源与国民经济其他部门发展的相互关系,为制订能源规划和能源政策提供参考。

4. 分析国民经济的宏观经济效益。投入产出表能够反映在现行价格体系下的整个国民经济的宏观经济效益。从主要方面看:

(1) 分析投入的物资与产出的关系。可以计算物质消耗占总产值的比重和每百元物质消耗所提供的国民收入(净产值),以反映物资的利用效果。1981年物质消耗总额为5,108亿元,总产值为9,048.2亿元,国民收入为3,940亿元。物质消耗占总产值的56.5%,即生产百元产品要投入56.5元的物资。每百元物耗提供的国民收入为77.1元。分部门来看,农业部门的物耗比重最低,投入百元物资提供的净产值最多;其次是重工业;轻工业物耗比重最高,投入百元物资提供的净产值最少。情况如下表(见第9页):

(2) 分析劳动者报酬与产出的关系。可以计算每百元劳动者报酬(包括职工工资、福利基金和社员收入)所提供的总产值、净产值、利税,反映单位劳动消耗所作出的贡献。1981年劳动者报酬共为2,017亿元,每百元劳动者报酬提供的总产值为

	物耗占总产值的比重 (%)	百元物耗提供的净产值 (元)
物质生产部门合计	56.5	77.1
其中：农 业	32.6	206.6
轻 工 业	70.5	41.8
重 工 业	62.5	60.0

448.4元，净产值为195.3元。分部门来看，同上表反映的顺序相反，轻工业部门投入每百元劳动报酬作出的贡献最大，其次是重工业，农业最低。情况如下：

	百元劳动者报酬提 供的总产值(元)	百元劳动者报酬提 供的净产值(元)
物质生产部门合计	448.4	195.3
其中：农 业	190.3	128.2
轻 工 业	1,695.7	500.0
重 工 业	989.2	371.1

鉴于现行价格体系不尽合理，以上数字所反映的情况具有一定的相对性，但可概略地反映宏观经济效益。

5. 对经济和社会发展计划进行验证，进行经济预测，为编制计划提供参考。

采用现行计划方法制订的计划方案，主要产品能否满足计划期生产建设和人民生活改善的需要，国民经济各个方面是否协调发展，可以通过投入产出表进行验证。主要方法是：根据计划方案确定的总产量，采用投入产出表中的直接消耗系数（根据计划期情况对报告期的系数进行修正），求出最终产品的数量，然后计算这些最终产品能否满足国民经济各方面的需要，找出哪些是薄弱环节，需要加强，哪些是超过需要的，应该压缩，供计划部门调整计划时参考，使国民经济得以协调发展。

投入产出表，为从社会最终需求出发进行经济预测，编制国民经济计划提供了一种新方法。主要做法是：先根据计划期扩大

建设规模和改善人民生活的目标，确定社会最终需求，利用完全消耗系数（根据计划期情况对报告期的系数进行修正），求出各部门的总产品，编出投入产出计划表。根据投入产出表的特点，这样测算的计划方案经过了综合平衡，各个部门之间是互相协调的。当然，在确定社会最终需求时，要考虑生产的可能，如果需求超出可能，就要采取积极措施扩大生产，或者调整需求，使需求与可能很好地结合起来。同时，由于投入产出模型是利用电子计算机来计算与求解的，可以发挥电子计算机计算速度快、精度高的特点，根据不同的计划目标，进行多方案模拟，以选出最优方案。这种计划方法，可与现行计划方法相辅相成，互相补充，使计划方案更加切合实际。

利用投入产出表验证、编制计划和进行经济预测时，主要要解决好两个问题：一是要根据计划期的情况，正确修订报告期的消耗系数；二是要正确确定计划期的社会最终需求。这两个问题比较复杂，要在实践中逐步摸索，予以妥善解决。

目前投入产出分析在我国尚未得到广泛应用，缺乏实践经验，以上只是根据1981年的投入产出表作的一些粗略分析。随着我国社会主义建设事业的发展，经济管理水平的提高，有步骤地开展投入产出表的编制和推广应用是十分必要的。同时，也应看到，它作为经济分析和综合平衡的一个重要工具，也同其他经济数学方法一样，在反映错综复杂的经济现象时，不可避免地要作一定的抽象和假定，一些重要的因素和条件反映不进去，它的作用有一定的局限性，不可能解决计划工作中的所有问题。

由于缺乏经验，本资料会有不少错误、疏漏，请读者指正。

在这里，谨向参加本资料编制工作的单位和同志致谢。

国家计划委员会经济预测中心

国家统计局国民经济平衡统计司

1985年12月

一九八一年

全国投入产出表

产业部门

(按当年生产)

项 目			中		
			1	2	3
			农 业	林 业	牧 业
1	物	农林牧副渔	1,336,722	968	1,338,179
2			103	64,985	11,981
3			333,430	47	90,734
4			135,553	4,529	69,827
5			—	—	—
6	质	冶金工业	63,672	243	201
7		电力工业	34,612	2,787	4,504
8		煤炭及炼焦工业	7,767	285	519
9		石油工业	100,420	848	5,079
10		化学工业	1,492,270	4,032	1,132
11	质	轻化学工业	20,943	303	16,459
12		重机械工业	28,499	1,730	229
13		轻机械工业	165,670	6,822	1,658
14		建筑材料工业	6,189	612	236
15		重森林工业	1,372	197	83
16	消	轻森林工业	10,552	476	15
17		食品工业	93,177	216	1,163
18		纺织工业	9,739	461	426
19		缝纫、皮革工业	202	264	292
20		造纸及文教用品工业	10,043	147	27
21	耗	其他工业	48,792	497	159
22		建筑业	—	—	—
23		运输、邮电业	66,793	3,922	9,990
24		商业、饮食业及物资供销	81,580	10,523	29,108
25		小计(1—24)	4,048,100	104,894	1,582,000
26		固定资产折旧	220,000	38,106	70,000
27	活劳动消耗	个人收入	9,076,066	547,386	2,328,472
28		社会纯收入	2,029,334	298,514	41,228
29		小计(27+28)	11,105,400	845,900	2,369,700
30		总投入(25+26+29)	15,373,500	988,900	4,021,700

投入产出表

者价格计算)

单位: 万元

间 产 品						
4	5	6	7	8	9	
副 业	渔 业	冶金工业	电力工业	煤炭及炼焦 工 业	石油工业	
217,904	23,551	518	—	—	2,577	1
21,533	4,525	2,234	163	21,162	1,270	2
101,501	—	—	—	—	—	3
107,886	8,011	96,220	26,820	31,552	20,271	4
—	14,509	—	—	—	—	5
58,851	1,111	1,450,050	9,539	54,016	61,745	6
19,884	709	332,557	—	107,049	56,917	7
30,974	172	222,181	240,490	67,640	319	8
30,950	20,062	34,089	118,333	12,165	493,316	9
119,953	2,758	33,687	13,653	26,593	79,297	10
123,933	1,211	9,234	37	6,663	5,639	11
114,176	7,254	234,927	46,502	111,020	73,685	12
22,320	252	12,060	54	10,365	16,118	13
11,091	1,322	63,192	1,409	23,223	24,916	14
17,919	796	3,749	367	47,201	2,846	15
7,078	24	250	11	116	1,344	16
43,064	14,252	5,888	59	2,741	1,026	17
379,544	13,686	6,973	14	6,862	7,894	18
88,833	38	11,781	2,710	11,725	4,906	19
12,101	422	4,410	1,649	2,396	3,068	20
51,340	9,491	76,794	24	32,766	6,311	21
—	—	—	—	—	—	22
32,540	4,834	197,278	62,244	23,663	58,235	23
73,627	15,455	90,862	48,738	18,627	156,353	24
1,687,000	144,447	2,888,931	572,815	617,544	1,076,052	25
100,000	29,553	298,900	229,900	221,400	264,925	26
794,406	183,097	316,974	70,247	457,689	72,809	27
1,201,594	79,803	1,021,295	1,060,238	233,467	1,173,175	28
1,996,000	263,000	1,338,269	1,130,485	691,158	1,245,984	29
3,783,000	437,000	4,526,100	1,933,200	1,530,100	2,586,961	30