

机密

遼寧省投入產出表 編制和應用成果彙編

第一冊

遼寧省計劃委員會
遼寧省統計局
遼寧省財政廳

遼寧省投入產出表 編制和應用成果彙編

第一冊

一九八三年

價值型投入產出表

遼寧省計劃委員會
遼寧省統計局
遼寧省財政廳

编号:

机 密 资 料 妥 为 保 存

辽宁省内部资料准印证

(85) 第001号

本册页数: 1~240 页

承印单位: 辽宁省统计局印刷厂

印刷日期: 1985年 5 月

使 用 须 知

1. 本《汇编》系机密资料，须按国家有关保密规定，妥为保管，严防丢失、泄密。
2. 《汇编》可供各使用单位经济管理应用和研究等，但不得翻印、转让。
3. 凡在报刊、杂志、书籍、广播等对外公开引用本《汇编》的数据，不得超出国家已公开发表的统计资料的口径范围。
4. 凡引用《汇编》中超出国家公开发表的资料口径范围的数据的内部资料、报告、文件等，须注明出处，并不低于《汇编》的密级。
5. 本《汇编》发放逐套编号，登记备案。

主 编 张 羽 熊玉柏
于建勋 赵新良

总 编 辑 熊玉柏 赵新良

编辑工作人员 (以姓氏笔划为序)

方晓林	刘宇光	乌克岚
许友奎	李 兵	李达成
李燕翔	杨 帆	郁红军
周国昌	贾振山	康丽娟

书 面 题 字 王堃骋

版 面 设 计 罗宗良 官云凤

责 任 校 对 乌克岚 阎 雄

前 言

辽宁是国家最早建设起来的重工业基地之一，在全国四个现代化建设的新时期中担负着光荣而繁重的任务。但是，辽宁经济的发展与国家要求还有很大差距，同时面临着新技术革命的严重挑战，改造老基地的任务十分艰巨。赵紫阳总理曾经指出，改造老基地，要坚持改革，加速技术进步，要用世界上新的技术革命的成果，引进先进的经营管理方法，来改造我们的传统工业，武装我们的老基地。因此，我们在狠抓“改革、开放、改造、开发”四大战略措施，加速发展辽宁经济的时候，必须坚持一手抓科学技术，一手抓科学管理。在用七十年代、八十年代的新技术、新设备、新工艺、新材料，改造辽宁现有企业，实行生产技术的现代化的同时，在经济管理和技术管理中要采用更加科学更加有效的现代管理方法和手段。中共中央关于经济体制改革的决议中指出：“必须吸收和借鉴当今世界各国包括资本主义发达国家的一切反映现代化生产规律的先进经营管理方法”。国内外的成功经验证明，投入产出法正是这样一种加强宏观经济管理和实现企业生产经营管理现代化的重要工具。很有必要在我国逐步推广应用开来。

随着进一步贯彻执行对内搞活经济，对外实行开放的方针，加快以城市为重点的整个经济体制改革的步伐，适应有计划商品经济的发展，企业增强了活力，生产经营的积极性、主动性、创造性正逐步得以发挥。在微观经济搞活的同时，迫切需要加强宏观经济预测、调节和控制，综合运用系统论、信息论、控制论的技术，充分运用经济杠杆作用，保证整个国民经济以最优速度发展，取得最好的经济效益。这项任务应该成为各级经济部门特别是综合经济部门的职责。

为了提高经济管理水平，探索经济管理现代化的新路子，省计划委员会、统计局、财政厅等主要综合经济部门在一九八四年联合组织编制了辽宁省1983年实物型和价值型投入产出表。这在我省是首次尝试。编出的表具有规模大、精度高、数据全、适用性强等特点，从各个角度反映了我省国民经济的运行状况和数量依存关系，是一套很有价值的综合经济信息库。从编表的组织工作看，整个编表工作时间短，用人少，它是计划、统计、财政等经济部门通力协作，领导者、专业班子、基层工作者紧密结合以及经济理论、实际应用、计算机统一的成果。目前，辽宁省投入产出表已用于省情综合分析、年度计划测算、中长期规划论证等方面，还与国务院经济研究中心、中国社会科学院技术经济与数量经济研究所合作进行物价调整方案的测算。鞍钢、本钢、大钢、辽化等企业推广应用投入产出法对加强经营管理也取得很大成效；抚顺等城市也编制了投入产出表。可以说我省在推广应用现代化管理方法上有了一个良好的开端。根据各方面的要求，把我省经济部门、企业和城市编制和应用投入产出表的基本思想、基本理论、基本方法和成果汇编成册，提供给各级领导、各经济部门、科研教学单位和基层企业，目的在于公开这项工作的成果，为整个社会提供大量综合经济信息，以利深入进行省情分析及经济和社会发展战略研究、加强计划平衡和优化处理，准确地搞好经济预测；以利进一步推动各界广泛开展投入产出法的应用研究，提高宏观经济管理和微观经济管理水平，加速经济管理现代化的步伐，加速辽宁的四化进程，为实现省委提出的“奋发图强，振兴辽宁，服务全国，走向世界”的宏伟目标而奋斗！

李 贵 鲜

一九八五年三月二十五日

说 明

地区国民经济投入产出表能反映国民经济各部门、各种产品之间的技术经济联系，是进行经济数量分析，搞好国民经济综合平衡的不可缺少的一个重要工具。为了深入分析省情特点，科学论证和综合评价辽宁经济发展战略，切实加强宏观经济的有效控制和管理，促进微观经济搞活，更好地为振兴辽宁，服务全国作贡献。根据省政府办公厅〔1984〕1号文件精神，省计委、统计局、财政厅负责，抽调十名专业干部组成联合办公室，在马克思主义政治经济学理论，特别是再生产理论指导下，从一九八三年十一月开始，经过准备、调查、汇总、编制、应用五个阶段，历时十个月，组织编制了辽宁省一九八三年投入产出表，并围绕实际应用课题进行了经济分析和计划论证。

这次编制的投入产出表分为价值和实物两种类型。根据我省实际经济工作的需要及时要求，考虑了编表调查工作量和省计委电子计算中心的信息吞吐能力，确定编表规模和样本调查的范围。价值型投入产出表设置86个纯部门，实物型投入产出表开列225种产品，其指标含义见编表方案附录。为了获得编表所需数据，除利用现有核算体系提供的全省总量指标外，按统一方案调查了全省810个单位，其分布是：1.工业530个企业，其产值占全省工业总产值的65.4%，其中大中型企业432个，产值282亿元，分别占大中型企业总个数和总产值的97%和92.6%；2.农业15个县，其产值占全省农业总产值的40.6%；3.交通运输10个企业，其产值占全省交通运输业产值的65.2%；4.建筑100个企业，其产值占全省建筑业产值的38.5%；5.商业81个企业，占全省商业产值的31.2%；6.文教科研行政管理等部门单位26个。这些调查单位填报基层报表1.5万张，有效数字160

万笔，数据一次差错率1.93%，修改后的误差率小于1%。全部调查资料采用计算机超级汇总和处理，并按照预先设计的模型使用计算机编制总表，计算消耗系数。两种投入产出表的填满率分别为：实物型表40.07%，价值型表67.59%。为了适应领导干部、经济决策部门研究问题的多方面需要，又把价值型表处理为三种形式：86个部门的详细表、27个部门的缩编表和6个部门的简化表。

， 辽宁价值型投入产出表的结构如下：

项 目		中 间 产 品					最 终 产 品								总 产 品
		1. 黑金属采选	2. 黑金属冶炼	...	86. 其它部门	87. 合 计	大 修 理	更 新 改 造	积 累	消 费	调出省外(+)	省外购入(-)	出口(+)	进口(-)	
物 质 消 耗	1. 黑 金 属 采 选	I					II								
	2. 黑 金 属 冶 炼														
	...														
	86. 其 它 部 门														
	大 修 折 旧														
	基 本 折 旧														
	合 计														
新 创 造 价 值	劳动报酬合计	III													
	职工工资总额														
	农民纯收入														
	福利基金														
	纯收入合计														
	利 润														
	税 金 等														
合 计															
总 产 值															

表的纵向是“投入”的构成，描述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（即新创造价值）。其平衡关系是：

$$\text{总产值} = \text{物质消耗} + \text{新创造价值}$$

为了简化资料搜集、汇总和编表的工作，省内生产（即总产品）与省外购入产品在总资源中分别列出外，在消耗中不单独列出。

表的横向是“产出”的分配，表达主栏各个生产部门的产品数量及其分配使用的去向。“总产值”包括“中间产品”和“最终产品”两大部分。“中间产品”是指“总产品”中用于补偿生产消耗的产品（劳动对象部分）。“最终产品”是指“总产品”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、积累、消费和净调出（调出省外与出口）等方面的产品。其平衡关系是：

$$\text{总产品} = \text{中间产品} + \text{最终产品}$$

价值型投入产出表中各部门的“投入”与“产出”之间具有下列平衡关系：

1. 同一部门的总投入与总产出相等，即纵向各部门的“总产值”与横向对应各部门的“总产品”的数值相同；
2. 各部门的“总产值”之和等于各部门“总产品”之和；
3. 各部门、“原始投入”总和等于各部门“最终产品”总和。“原始投入”包括以大修折旧、基本折旧体现的设备损耗和以劳动者收入、福利基金、社会纯收入体现的活劳动消耗。

实物型投入产出表的结构如下：

项 目	计 量 单 位	中 间 产 品					最 终 产 品								总 产 量
		铁 精 矿	铁 矿 石		管 输 周 转 量	合 计	大 修 理	更 新 改 造	积 累	消 费	调 出 省 外 (+)	省 外 购 入 (-)	出 口 (+)	进 口 (-)	
1.铁 精 矿	吨	I					II								
2.铁 矿 石	"														
...															
...															
225管输周转量	万吨 公里														

实物表是选择国民经济中主要产品细分明列，次要产品尽可能归靠同类主产品，余者列为其它。例如：在重轧等种主要钢材之外，列有其它钢材。这样，就有一部分产品的计量单位是货币（即价值量）单位。

实物型投入产出总表反映了产品在再生产过程中生产、分配使用情况及其相互之间的联系。

从表的纵向看是“投入”，指宾栏各种产品在生产过程中消耗的主栏各种产品的数量。

从表的横向看是“产出”，指主栏各种产品的分配使用去向及其“总产量”。总产量包括“中间产品”和“最终产品”。

实物表与价值表不同的地方，主要是：1.价值表包括物质消耗、活劳动消耗和最终产品三个部分，实物表则不仅反映活劳动消耗；2.价值表反映国民经济各部门之间“投入”与“产出”的关系，实物表反映产品的“投入”与“产出”的关系；3.价值表以价值表现，纵向、横向都可相加，实物表则由于各种实物产品的计量单位不尽相同，纵向各种产品的数量不能相加。

为了分析研究国民经济各部门之间的技术经济联系和数量依存关系，

依据投入产出总流量表计算出下列各种系数表：

1. 直接消耗系数表：定义为生产单位产品直接消耗的各种产品的数量表，表的格式与总流量表第 I 象限相同，是一个 $n \times n$ 的方型矩阵。

直接消耗系数的计算方法：以某种产品的“总产品”分别去除生产该产品所直接耗用的各种产品的数量。其计算公式为

$$a_{ij} = \frac{x_{ij}}{X_j}$$

实物表： $i, j = 1 \cdots 225$ 。

价值表： $i, j = 1 \cdots 86$ 。

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，还有通过中间环节体现的间接消耗。例如：炼钢要直接消耗电力，还要直接消耗生铁、铁合金、耐火材料等，而这些产品的生产又要消耗电力，这部分电力消耗，对炼钢来说，是第一次间接消耗。依此类推，可以有第二次，第三次以至多次间接消耗。完全消耗，就是指直接消耗和全部间接消耗之和，显然它能够全面地反映各物质生产部门之间网络型技术经济联系和相互适应的数量依存关系。

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）由电子计算机进行计算的。计算公式：

$$b_{ij} = a_{ij} + \sum_{k=1}^n b_{ik} \cdot a_{kj} \quad (i, j = 1, \cdots, n)$$

写成矩阵形式：

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

本《汇编》资料为适应计划统计工作的实际需要，把完全消耗系数定义为最终产品与总产品之间的全部数量依存关系，即 $X = BY$ ， $B = (I - A)^{-1}$ 。它与前一个公式相比，差别在于考虑满足最终产品需求的全部总产品时，包括单位最终产品本身。

3. 分配系数：是某种产品的具体分配使用去向占总产品的比重。

4. 最终产品结构系数：是价值表中积累、消费、净调出等方面产品的部门构成。

5. 新创造价值结构系数：（一）是价值表中各部门新创造价值构成指标，如职工工资总额、农民纯收入、福利基金、利润、税金、利息等占新创造价值总量的比重。（二）是价值表中新创造价值各构成指标，如职工工资总额、农民纯收入、福利基金、利润、税金、利息等的部门分量占该指标全省总量的比重。

$$\text{例如：N部门职工工资结构系数} = \frac{\text{N部门职工工资总额}}{\frac{\text{全省职工工资总额}}{\text{N部门新创造价值总量}}}$$

$$\text{例如：N部门职工工资分配系数} = \frac{\text{N部门职工工资额}}{\text{全省职工工资总额}}$$

我省投入产出表的编制、应用工作自始至终得到各级政府和有关部门的支持、关怀和帮助。各市计委、统计局、财政局、人民银行等部门还专门抽调得力干部组成联合办公组，负责组织基层调查单位填报调查表，认真做好动员、培训、检查、指导、审核等工作。各调查单位的领导和有关方面专业人员为此做了大量艰苦细致的工作。省计委电子计算中心为数据录入、汇总和总表编制、分析应用计算等环节工作的完成提供了必要保证。沈阳大学经济系统计专业师生在调查表填报、数据处理阶段给予了大力协助。在总表编制工作基本完成期间，省计委、统计局、财政厅、省计委电子计算中心等部门38位经济管理和技术管理专业人员应邀参加了我省投入产出总表的咨询修订工作，提出了宝贵意见和具体修订建议，为提高投入产出表的质量付出努力。参加专家咨询工作的是：（以姓氏笔划为序）

于仁川、于世业、王振江、卢小林、江风、刘琛泉、李宗江、芮也军、陈光亨、张成绪、宋克辉、肖端清、吴金城、陈春芝、杜希贤、宋耘、吴柱秀、陈殿秀、赵瑞康、张鹤礼、郑云、杨文富、杨远志、房玉书、范钦赞、赵文发、顾寿春、郭月恒、赵明远、赵歧明、柴晓光、陆士忠、盖升贤、隋永恩、常炳男、景玉霞、彭青来、满乐千。

总之，正是由于上述部门、单位和同志们的共同努力，保证了我省投

入产出表的编制和应用成功。

辽宁表的编制和应用还得到中国数量经济学会的支持，吸收了兄弟省市的成功经验，才能够有所突破。在本《汇编》编辑印行之际，谨向所有为辽宁首次编制与应用投入产出工作做出贡献的同志表示衷心感谢。

由于我省是初次编制投入产出表，在方案设计、编表方法、资料处理、人员组织等方面不尽完善，分析、应用也只是初步尝试，疏漏、错误在所难免，恳望批评指正。

辽宁省计划委员会

辽宁省统计局

辽宁省财政厅

一九八五年三月

目 录

阅表示图

6 个部门价值表.....	2
6 个部门接直消耗系数表.....	6
6 个部门完全消耗系数表.....	6
6 个部门分配系数表.....	8
6 个部门最终产品结构系数表.....	12
27 个部门价值表.....	14
27 个部门直接消耗系数表.....	24
27 个部门完全消耗系数表.....	30
27 个部门分配系数表.....	36
27 个部门最终产品结构系数表.....	46
86 个部门价值表.....	52
86 个部门直接消耗系数表.....	104
86 个部门完全消耗系数表.....	136
86 个部门分配系数表.....	168
86 个部门最终产品结构系数表.....	206
86 个部门新创造价值结构系数表 (一)	216
86 个部门新创造价值结构系数表 (二)	226

部门	项目	单位	数量	单价	总价
一、	1.1	1.1.1	1.1.1.1	1.1.1.1.1	1.1.1.1.1.1
二、	2.1	2.1.1	2.1.1.1	2.1.1.1.1	2.1.1.1.1.1
三、	3.1	3.1.1	3.1.1.1	3.1.1.1.1	3.1.1.1.1.1
四、	4.1	4.1.1	4.1.1.1	4.1.1.1.1	4.1.1.1.1.1
五、	5.1	5.1.1	5.1.1.1	5.1.1.1.1	5.1.1.1.1.1
六、	6.1	6.1.1	6.1.1.1	6.1.1.1.1	6.1.1.1.1.1
七、	7.1	7.1.1	7.1.1.1	7.1.1.1.1	7.1.1.1.1.1
八、	8.1	8.1.1	8.1.1.1	8.1.1.1.1	8.1.1.1.1.1
九、	9.1	9.1.1	9.1.1.1	9.1.1.1.1	9.1.1.1.1.1
十、	10.1	10.1.1	10.1.1.1	10.1.1.1.1	10.1.1.1.1.1
十一、	11.1	11.1.1	11.1.1.1	11.1.1.1.1	11.1.1.1.1.1
十二、	12.1	12.1.1	12.1.1.1	12.1.1.1.1	12.1.1.1.1.1
十三、	13.1	13.1.1	13.1.1.1	13.1.1.1.1	13.1.1.1.1.1
十四、	14.1	14.1.1	14.1.1.1	14.1.1.1.1	14.1.1.1.1.1
十五、	15.1	15.1.1	15.1.1.1	15.1.1.1.1	15.1.1.1.1.1
十六、	16.1	16.1.1	16.1.1.1	16.1.1.1.1	16.1.1.1.1.1
十七、	17.1	17.1.1	17.1.1.1	17.1.1.1.1	17.1.1.1.1.1
十八、	18.1	18.1.1	18.1.1.1	18.1.1.1.1	18.1.1.1.1.1
十九、	19.1	19.1.1	19.1.1.1	19.1.1.1.1	19.1.1.1.1.1
二十、	20.1	20.1.1	20.1.1.1	20.1.1.1.1	20.1.1.1.1.1
二十一、	21.1	21.1.1	21.1.1.1	21.1.1.1.1	21.1.1.1.1.1
二十二、	22.1	22.1.1	22.1.1.1	22.1.1.1.1	22.1.1.1.1.1
二十三、	23.1	23.1.1	23.1.1.1	23.1.1.1.1	23.1.1.1.1.1
二十四、	24.1	24.1.1	24.1.1.1	24.1.1.1.1	24.1.1.1.1.1
二十五、	25.1	25.1.1	25.1.1.1	25.1.1.1.1	25.1.1.1.1.1
二十六、	26.1	26.1.1	26.1.1.1	26.1.1.1.1	26.1.1.1.1.1
二十七、	27.1	27.1.1	27.1.1.1	27.1.1.1.1	27.1.1.1.1.1
二十八、	28.1	28.1.1	28.1.1.1	28.1.1.1.1	28.1.1.1.1.1
二十九、	29.1	29.1.1	29.1.1.1	29.1.1.1.1	29.1.1.1.1.1
三十、	30.1	30.1.1	30.1.1.1	30.1.1.1.1	30.1.1.1.1.1
三十一、	31.1	31.1.1	31.1.1.1	31.1.1.1.1	31.1.1.1.1.1
三十二、	32.1	32.1.1	32.1.1.1	32.1.1.1.1	32.1.1.1.1.1
三十三、	33.1	33.1.1	33.1.1.1	33.1.1.1.1	33.1.1.1.1.1
三十四、	34.1	34.1.1	34.1.1.1	34.1.1.1.1	34.1.1.1.1.1
三十五、	35.1	35.1.1	35.1.1.1	35.1.1.1.1	35.1.1.1.1.1
三十六、	36.1	36.1.1	36.1.1.1	36.1.1.1.1	36.1.1.1.1.1
三十七、	37.1	37.1.1	37.1.1.1	37.1.1.1.1	37.1.1.1.1.1
三十八、	38.1	38.1.1	38.1.1.1	38.1.1.1.1	38.1.1.1.1.1
三十九、	39.1	39.1.1	39.1.1.1	39.1.1.1.1	39.1.1.1.1.1
四十、	40.1	40.1.1	40.1.1.1	40.1.1.1.1	40.1.1.1.1.1
四十一、	41.1	41.1.1	41.1.1.1	41.1.1.1.1	41.1.1.1.1.1
四十二、	42.1	42.1.1	42.1.1.1	42.1.1.1.1	42.1.1.1.1.1
四十三、	43.1	43.1.1	43.1.1.1	43.1.1.1.1	43.1.1.1.1.1
四十四、	44.1	44.1.1	44.1.1.1	44.1.1.1.1	44.1.1.1.1.1
四十五、	45.1	45.1.1	45.1.1.1	45.1.1.1.1	45.1.1.1.1.1
四十六、	46.1	46.1.1	46.1.1.1	46.1.1.1.1	46.1.1.1.1.1
四十七、	47.1	47.1.1	47.1.1.1	47.1.1.1.1	47.1.1.1.1.1
四十八、	48.1	48.1.1	48.1.1.1	48.1.1.1.1	48.1.1.1.1.1
四十九、	49.1	49.1.1	49.1.1.1	49.1.1.1.1	49.1.1.1.1.1
五十、	50.1	50.1.1	50.1.1.1	50.1.1.1.1	50.1.1.1.1.1
五十一、	51.1	51.1.1	51.1.1.1	51.1.1.1.1	51.1.1.1.1.1
五十二、	52.1	52.1.1	52.1.1.1	52.1.1.1.1	52.1.1.1.1.1

6 个 部 门 价 值 表

1—1

单位：万元

编 号	项 目	中 间 产 品				
		农 业	轻 工 业	重 工 业	建 筑 业	运 输 业
		1	2	3	4	5
1	农 业	195,416	311,449	35,325	11,263	8,484
2	轻 工 业	39,891	439,555	124,942	31,638	7,359
3	重 工 业	136,428	330,438	1,563,972	290,364	55,101
4	建 筑 业	—	—	—	—	—
5	运 输 业	13,359	21,157	111,517	16,235	6,485
6	商 业	16,633	15,372	74,700	18,663	4,019
7	合 计	401,727	1,117,971	1,910,456	368,163	81,448
8	大 修 理 折 旧	1,770	28,623	119,283	12,387	21,516
9	基 本 折 旧	37,804	39,283	163,806	21,986	30,818
10	物质消耗合计 (c)	441,301	1,185,877	2,193,545	402,536	133,782
11	劳动报酬合计 (v)	733,646	94,418	224,795	105,962	43,633
12	职工工资总额	19,308	84,613	200,559	59,730	42,334
13	农 民 纯 收 入	702,318	1	1,174	39,662	—
14	福 利 基 金	12,020	9,804	23,062	6,570	1,299
15	纯收入合计 (m)	67,788	382,163	1,020,228	60,469	99,310
16	利 润	18,328	188,288	654,505	37,204	75,307
17	税 金	17,410	152,939	269,972	12,913	22,434
18	利 息	3,004	15,703	25,632	500	6
19	其 它	29,046	25,233	70,119	9,852	1,563
20	新创造价值合计 (v+m)	801,434	476,581	1,245,023	166,431	142,943
21	社 会 总 投 入	1,242,735	1,662,458	3,438,568	568,967	276,725

6 个 部 门 价 值 表

1—3

单位：万元

编 号	项 目	最 终 产 品		
		积 累	消 费	
		增加流动资产	社 会 消 费	
		非 生 产 性	科教文卫行政管理	公 用 服 务
		13	14	15
1	农 业	56,819	1,009	3,033
2	轻 工 业	5,527	48,207	12,397
3	重 工 业	1,082	28,654	19,548
4	建 筑 业	—	40,701	8,063
5	运 输 业	648	5,046	1,131
6	商 业	24,130	4,320	1,201
7	合 计	88,206	127,937	45,373