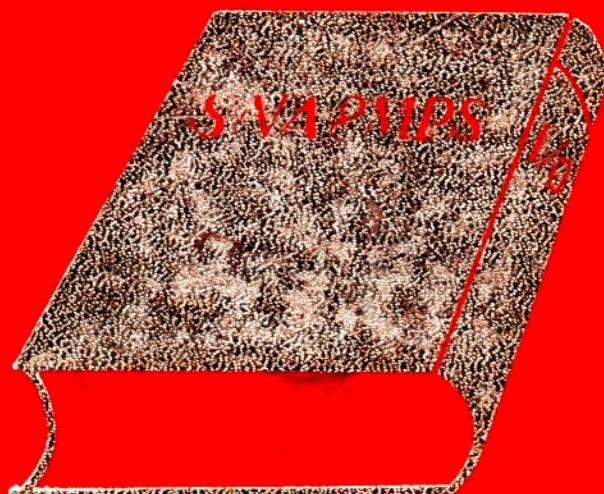


# 北京市投入产出表

1985

北京市统计局编



中国统计出版社

# 前　　言

《北京市1985年投入产出模型》获得北京市1987年科技进步一等奖，这是我国软科学研究的一项成果。在1987年召开的《模型》技术鉴定会上，专家们一致认为这项科研成果具有开创性，在全国居于领先地位，并在地区投入产出模型编制的具体方法上达到了国际水平。

《北京市1985年投入产出模型》是我国编制的第一个SNA体系投入产出表，主要具有以下特点：

## 一、突破过去只编制物质生产活动投入产出模型的作法，编制了包括物质生产部门和非物质生产部门在内的投入产出模型

当今世界上实行着两种国民经济核算体系，一种是物质产品平衡体系（简称MPS），另一种是国民经济帐户体系（简称SNA）。由于我国的理论体系、核算制度长年来是MPS体制，全国已经编制的投入产出模型绝大部分都是按传统的MPS体系编制的。北京是全国的政治中心、文化中心和国际交往中心，国家行政事业机构、各种服务行业多，非物质生产部门占的比重大，只编制传统的MPS模型无法全面反映首都社会经济发展全貌。随着有计划商品经济的不断发展，物质生产部门对教育、科研、信息等第三产业的依赖必然日益加强，若沿用MPS投入产出模型，就割断了三次产业之间的有机联系。

为了更好地揭示首都社会经济活动的全貌，我们一方面坚持以马克思主义关于社会再生产的理论，关于劳动价值的理论等经济理论为指导，一方面大胆地突破MPS体系投入产出范围，把物质产品和劳务的核算放在同等位置上，编制货币型的SNA投入产出模型。

北京市1985年投入产出模型分68个纯产品部门。第一象限由中间投入和中间需求组成的68阶矩阵，分列产品、流通、服务三大部门，又按三次产业分组，再分列纯产品部门；第二象限反映最终需求的构成；第三象限为最初投入构成。这样，把北京地区整个社会经济的生产、分配、交换和消费的全过程集中地、综合地反映在一张表上。

## 二、《模型》的部门分类和指标设计上有所创新，反映了首都社会经济面貌的特点

北京市1985年投入产出模型，确立了以全部社会经济活动为核算对象的原则。无论是物质生产部门或非物质生产部门、独立核算或非独立核算单位、主营单位或内部附属的服务机构，它们的经营活动都包括在内。

考虑到SNA体系的编表原则和首都的特点，《模型》既包括了企业的营业收入，也包括其营业外收支（或附营业务收支）；既包括了事业单位的业务收支，也包括其非业务收支；既包括了行政单位的预算内收支，也包括其预算外收支。上述处理原则在国内编表是鲜见的。

在纯产品部门分类上，结合首都特点，主要突出以下几个方面：

1. 为体现中央关于首都建设的《四项指示》和《关于首都城市建设总体规划方案批复》的精神，重点考虑今后北京经济和社会发展方向。对服务行业、食品工业、高精尖的轻

型工业等部门划分比较细致。比如将食品工业细分为 6 个部门。

2. 为反映国民经济和社会发展的现状，把占比重大的工业和服务行业等部门划分比较细致。如将化学工业细分为 6 个部门。

3. 为体现北京城市功能，突出了“医疗卫生”、“教育”、“文化艺术”、“科学  
研究”和“旅游”等部门。“旅游”又划分“旅游业”和“综合旅游业”。

4. 为研究北京地区合理化产业结构，突出了北京的重点部门。如根据北京水资源紧张的  
状况，特设“水生产和供应业”部门，并为保持其完整性，突破了现有工业统计只核算自来  
水公司产值的口径，而把企业自产自用及水库系统水的供应都包括在内。

此外，参照国外SNA模型的指标设置，结合首都实际，增设了“非经常性消费”、“政  
府消费”、“政府补贴”三项指标。

### **三、创立一套符合首都实际的、较为完整的、合理的虚拟计算原则**

SNA体系的投入产出模型有一个特殊的处理原则，即虚拟计算原则。这在我们编制传统的  
投入产出模型中是从来没有处理过的。但是，虚拟计算很重要，作了虚拟计算，投入产出  
模型就能更好地体现部门之间的联系。为此，我们针对一些产品和劳务没有经过市场交易而  
被消费和为国民经济核算产值的特殊需要，结合北京市情况，确定了虚拟计算的处理原则，  
对以下五个方面作了不同的处理：

1. 金融部门的服务总值系指其营业收入（含手续费收入），只虚拟其中的利息收入。

2. 行政事业单位的固定资产折旧额，按年折旧额 5% 计算虚拟量。

3. 虚拟计算农家肥价值。

4. 职工享受的福利性质补贴以及免费分 配和削价 提供给职工的各类实物，均虚拟计算  
劳动者报酬。

5. 不虚拟计算城镇居民自有房屋的租金。

### **四、成功地创建了模块化的转换模型，满足经济管理部门的需要**

《北京市1985年投入产出模型》的编制成功，为研究首都发展战略提供了科学依据。但我  
国目前仍是MPS体系，经济管理部门仍要使用MPS模型。为此，我们认真、细致地分析了两  
大核算体系在概念、定义以及核算方法等方面的差异，建立了模块化的转换模型，实现了两个  
模型的转换，使《模型》扩大了使用价值。采取模型转换技术，比分别编制SNA和MPS  
的投入产出模型节约很多工作量。《北京市1985年投入产出模型》共分为24个模块，第一象限  
16块，第二、三象限各 4 块。模块分移动模块、非移动模块和平衡模块，根据不同转换要求  
可拆可拼，运用方便。

这次编制的《北京市1985年投入产出模型》得到了市计委、市财政局和市统计局等单位  
的大力支持，银行、铁路等有关部门的密切配合，国家统计局、中国科学院、中国社会科学院  
和厦门大学、人民大学等单位有关专家和教授们的热情 指导 以及全市有关 基层 单位、  
基层企业的共同努力，在这里我们向这些单位、部门、企业的领导和所有提供编制模型数据  
的同志们表示诚挚的感谢。

北京市投入产出表（1985）编辑组

1989年 11 月

# 中共北京市委常委陈元同志在《北京市 1985年投入产出模型》鉴定会上的讲话

(代序)

1986年年初讨论研究首都发展战略的时候，便提出了编制投入产出模型的要求。因为首都发展战略研究要作定量的分析，要使定性分析建立在定量分析基础上。当时便与统计局徐亦良同志商量开展这项工作，他非常积极。紧接着国家计委和国家统计局在全国推广投入产出表编制工作。所以，这项成果是在国家计委和国家统计局的领导和指导下，为满足北京经济建设宏观决策的需要，经过多方共同努力取得的，其中统计局做了大量的工作。

编制投入产出模型在我国已经开始了十几年了。十几年中，在国家计委主持下，曾经编制出了全国实物型投入产出表、山西煤炭资源开发利用的投入产出表等等。这些成果在全国宏观经济决策、制定五年计划和国民经济发展规划、重大项目决策等方面得到了利用，发挥了很好的作用。《北京市1985年投入产出模型》的编制是在以上这些实践和经验的启发指导下完成的，也是全国运用投入产出分析方法的一个组成部分。可以预计，这项成果一定会得到很好的利用，会象其它已经编制出的投入产出表一样，发挥很好的作用。由于这个模型包含了各个非物质生产部门，从而大大扩大了《模型》的适用范围，提高了《模型》的宏观分析层次。

这项编制成果是很及时的，但同时又可以说是迟到的。投入产出分析方法40年前就在美国产生了。我国从事这项编制和运用也已有十几年了，而我们的投入产出模型今天才诞生，没有投入产出模型这样一种有力的工具，对于我们宏观经济建设决策部门来讲，是一种缺陷。我们在编制经济计划、进行经济建设形势分析和发展战略研究以及行业发展决策时，曾经深深感到缺乏依据的不利。今天，我们终于有了第一个包含范围较完整的模型，实在是一件值得庆贺的事情。

有了这样一个模型，便可以满足许多经济分析、预测和决策工作的需要了。但是，这项研究和编制工作还没有完成，应该长期搞下去。一方面要追踪在经济建设发展中，国民经济各部门之间投入产出关系的变化以及整个经济结构的变化（比如：新兴产业的出现、投入要素的分类变化等等），进行调整、完善，编制新年度表。在目前改革不断深入，国民经济无论在体制上或结构上，社会生产无论在技术上还是在产品经济上都发生着巨大变化的时候，上述变化是明显的。另一方面，要在掌握和运用投入产出分析方法的基础上，结合我国的实际情况，尤其是我国经济建设的实践，研究新的、具有更大的、更准确的反映能力的投入产

出模型。这项模型实现了两种体系的投入产出模型的转换，这是一个试验。是否能够比较准确地反映出非物质生产部门在经济建设中的需求和作用，还要经过实践，即运用后才能验证。中国经济运行有其特殊性，将外国现成的研究分析工具生搬硬套过来使用是不行的。要研究中国的特点，结合中国特点利用和改造国外的工具。SNA和MPS是两种反映不同对象的经济运行的核算体系，研究综合反映这两种对象的投入产出关系的方式是十分有意义的，这次做了大胆的尝试，还应该继续研究下去。应该使投入产出模型不仅反映出社会各产业部门之间的物力关系，而且要反映出我国既是商品经济又是有计划的特点，反映出我国社会化大生产水平还不高，二元经济共存，正在从自然经济向现代经济过渡这样一种经济发展过程的特点。当然，达到这样的要求是很难的，还要作很大的努力。

在这样一个模型的基础上，还应该作进一步的分解和细化工作，使它包含的面更宽，它的内部结构更细。现在模型是分为68个部门，这样的模型对于全市各产业部门来讲，综合性就太强了。希望能够在这个基础上，再编制出各产业，尤其是经济建设的主要产业部门的投入产出模型，这对于这些部门进行项目决策、发展决策、产品决策、成本决策以及提高管理水平和经济效益都有很大帮助。

《模型》产生之后，面临的一个重要任务是把它利用好，充分发挥它的作用，而不是将它束之高阁。这不仅是对这项成果的尊重，而且是对各级领导决策科学化，管理科学化的促进和提高。编制模型是不容易的，用好模型同样是不容易的。大家还要做一定的说明、讲解、示范工作。要使我们市里的领导，各主管部门、综合局的领导都能够看懂模型、理解模型、利用模型。如果达到了这样的水平，那就又是一项重大成果了。

最后，祝贺大家，尤其是各位专家取得的成果，感谢大家对北京的经济领导工作科学化的帮助，并且希望大家能够继续参与这类研究和编制工作，为北京经济建设工作的决策科学化、管理科学化、计划科学化提供更多、更好、更新的工具和条件。

1987年7月

## 《北京市 1985 年投入产出模型》课题组名单

**课题总负责人:** 徐亦良

**课题组顾问:** 陈锡康 张守一 钱伯海 邵汉青

**课题组组长:** 张启江 周纪坤 刘秀军

**课题组成员:** 林圣华 张启江 徐亦良 周纪坤

刘秀军 王戈丰 蒋力歌 马一龙

刘长印 梁惠茹 曹梅红 冯莹云

## 北京市投入产出办公室成员

**主任:** 刘长印

**副主任:** 林圣华

**成员:** 张启江 周纪坤 刘秀军 王戈丰 梁惠茹

蒋力歌 马一龙 曹梅红 冯莹云 隋英

孔丽萍 孙兰存 李海豹 任志明 腾治平

## 《北京市 1985 年投入产出表》编辑组

**主编:** 范国柱

**副主编:** 张习武 杜午禄 林圣华(常务)

**编辑:** 林圣华 张启江 刘秀军 周纪坤

**调查表计算机数据处理:** 梁惠茹

**编表计算机数据处理:** 王戈丰 张启江

**责任校对:** 郭霞玲 傅燕红 李萍

# 目 录

《北京市1985年投入产出模型》鉴定委员会名单 .....	( 1 )
《北京市1985年投入产出模型》鉴定意见 .....	( 2 )
《北京市1985年投入产出模型》资料审查报告 .....	( 3 )
《北京市1985年投入产出模型》编制工作报告 .....	( 4 )
《北京市1985年投入产出模型》技术工作报告 .....	( 9 )
《北京市1985年投入产出模型》的结构及纯部门分类 .....	( 15 )
《北京市1985年投入产出模型》调查方案设计 .....	( 24 )
<b>物质产品和劳务投入产出表 ( SNA )</b>	
6个部门投入产出表 .....	( 32 )
6个部门分配系数表 .....	( 34 )
6个部门完全需求系数表 .....	( 34 )
6个部门最终产品结构系数表 .....	( 35 )
6个部门直接消耗系数表 .....	( 36 )
68个部门投入产出表 .....	( 38 )
68个部门直接消耗系数表 .....	( 94 )
68个部门完全需求系数表 .....	( 140 )
68个部门分配系数表 .....	( 168 )
68个部门最终产品结构系数表 .....	( 224 )
<b>物质产品投入产出表 ( MPS )</b>	
7个部门投入产出价值表 .....	( 234 )
7个部门直接消耗系数表 .....	( 236 )
7个部门完全需求系数表 .....	( 236 )
7个部门分配系数表 .....	( 238 )
54个部门投入产出价值表 .....	( 242 )
54个部门直接消耗系数表 .....	( 274 )
54个部门完全需求系数表 .....	( 298 )
54个部门分配系数表 .....	( 320 )
54个部门最终产品结构系数表 .....	( 352 )
两种核算体系投入产出表的差异分析及其转换技术 .....	( 358 )
偏差法—投入产出表平衡调整的新方法 .....	( 368 )
全社会投入产出模型主要参数分析 .....	( 372 )
编制《北京市1985年投入产出模型》的计算机系统开发 .....	( 377 )

## 《北京市 1985 年投入产出模型》鉴定委员会名单

<b>主任委员:</b>	马 宾	国务院经济发展研究中心顾问、一级工程师
<b>副主任委员:</b>	张 塞	国家统计局局长、国务院国民经济统一标准核算领导小组组长、高级统计师
	陈锡康	中国科学院系统工程研究所室主任、研究员
	邬家培	国家信息中心负责人、研究员
<b>委 员:</b>	黎诣远	清华大学经济管理系副教授
	靳向兰	北京经济学院经济数学系副教授
	张守一	中国社会科学院数量经济与技术经济研究所研究员
	邵汉青	中国人民大学计划统计学院副教授
	毛邦基	国家统计局高级统计师
	刘鸿熙	国家统计局高级统计师
	李 强	国家统计局投入产出处处长
	林贤郁	国家统计局投入产出处副处长
<b>秘 书 长:</b>	陈锡康	
<b>资料组组长:</b>	靳向兰	
<b>资料组组员:</b>	黎诣远	
	林贤郁	

# 《北京市1985年投入产出模型》鉴定意见

《北京市1985年投入产出模型》是一项具有科学意义和实用价值的重要科研成果。它为研究北京市和我国社会经济发展开辟了一个新的领域，对制定首都发展战略，编制中长期计划以及进行宏观经济控制和决策提供了科学依据和手段。这是软科学领域中的一项具有开拓性的成果。从投入产出技术角度看这项工作具有如下创新之处：

**1. 在投入产出模型的编表范围和核算技术上突破了国内传统的物质生产领域的范围。**在国内没有经验可供借鉴的情况下编制了全社会的，既包括物质生产部门又包括非物质生产部门的投入产出表，使得所编制的投入产出表能全面地反映北京市的经济活动，能够反映北京是全国的政治中心、科研中心、文化中心和国际交往中心的特点。在处理非物质生产部门上的很多方法和经验，如非物质生产部门总产出的计算原则，总产出的垂直方向和水平方向的分配，特别是企业内部服务机构和活动的处理方法等具有独创性。为国家编制1987年全国投入产出模型提供了有益的经验和技术。

**2. 提交鉴定的关于SNA和MPS两种模型的差异分析和转换模型的构造及技术处理具有较高的实用价值。**通过模块结构实现两种模型的转换的技术，构思新颖、设计合理，能够满足投入产出模型进行国际对比的需要。这是珍贵的科研成果，具有推广的价值。

**3. 提出和应用了一种新的对投入产出表进行平衡调整的方法—偏差平衡法。**这种方法优于传统的在流量矩阵基础上利用RAS法及改进的RAS法进行偏差调整的方法。由于它充分利用了产生和出现偏差的各种信息，进行平衡调整后的投入产出表具有较高的准确性。

**4. 对编制投入产出表的虚拟问题进行了系统的研究，结合北京市情况提出了一套较为完整的合理的处理办法。**这对于编制全国和地区投入产出表具有重要参考价值。

此外，在模型的部门分类和指标设计上也有很多创新。如为满足领导和决策部门需要，设置了旅游业和综合旅游业；为研究水资源问题设置了水生产和供应部门等。

这个模型是在经过科学组织的、大规模调查的基础上编制的，模型中的各种参数精确度高，稳定性好。在模型的编制、分析和应用过程中利用了电子计算机技术，所采用的软件包功能齐全，操作方便，适合于编制投入产出模型。

这个模型编制成功后已得到部分应用，如对北京市“七五”计划进行了论证，研究了北京地区产业结构，对北京地区非物质生产部门进行了全面分析，以及在国家“六五”攻关项目“华北水资源开发利用”等课题中进行了应用。

综上所述，这项研究课题选题正确，符合当前经济改革和决策科学化的需要；模型设计科学，结构合理，在投入产出技术上具有很多创新，数据精确度较高。这项科研成果不仅对搞好首都的决策科学化和管理现代化工作具有重要意义，而且对推动全国国民经济核算体系的改革，促进投入产出模型的进一步推广和应用，从理论上和实践上都具有深远的影响和作用。这项科研成果具有开创性，在全国居于领先地位并在地区投入产出模型编制的具体方法上达到了国际水平。

鉴定委员会一致同意上述鉴定意见。

## 《北京市1985年投入产出模型》资料审查报告

我们受鉴定委员会的委托，对《北京市1985年投入产出模型》的全部技术资料进行了审查。提交这次会议鉴定的资料共有43件，其中有：

北京市1985年按68、34、9个部门划分的SNA纯部门投入产出表

北京市1985年按54、26、7个部门划分的MPS纯部门投入产出表

北京市1985年各种投入产出表的直接消耗系数、完全需求系数、分配系数、生产活动系数、最初投入系数、国民收入系数、最终产品结构系数等24套系数

《北京市1985年投入产出模型》编制工作报告

《北京市1985年投入产出模型》技术工作报告

《北京市1985年投入产出模型》总体设计

SNA和MPS的差异分析及在投入产出模型中的处理

全社会投入产出模型的构造与技术处理

《北京市1985年投入产出模型》的结构及有关定义

《北京市1985年投入产出模型》纯产品部门与分类目录

偏差法——投入产出表平衡调整的新方法

北京市1985年投入产出表调查方案设计

以纯产品部门的投入产出表为基础转换成其他种类型投入产出表的方法

编制《北京市1985年投入产出模型》的计算机系统开发

全社会投入产出模型主要参数分析

北京市“七五”计划论证报告

我们认为，上述各项技术资料是完备的，数据是在工业普查、第三产业普查以及各种年报的基础上进行大量基层调查后取得的，数据处理方法也比较科学。因此，数据符合北京市的实际情况，精确度较高，可以作为技术鉴定的依据。

《北京市1985年投入产出模型》鉴定委员会资料组

1987年7月28日

# 《北京市1985年投入产出模型》编制工作报告

北京市《1985年全社会(SNA)投入产出模型》的编制工作，在市委、市政府的领导下，以及有关单位的密切配合，从去年5月份开始，经过全市5千多个企、事业单位、近2万人的共同努力至今已胜利完成了。根据有关专家提供的信息，这项工作目前在国内处于领先地位，并且填补了我国投入产出编表技术上的一项空白，为研究我国社会经济的发展开辟了一个新的领域，对制订首都发展战略、编制中长期计划以及研究宏观经济控制和决策提供了科学的依据。同时为即将开始的中国1987年投入产出表的编制，以及各省市自治区编制全社会投入产出表提供了有益的经验和方法。

北京市《1985年全社会投入产出模型》是在东方核算体系(MPS)条件下，结合北京市具体情况，灵活运用西方核算体系(SNA)的原则，将统计、会计和业务核算融为一体而编成的。它是既包括物质生产部门，又包括非物质生产部门的社会经济投入产出模型，是投入产出研究和国民经济核算体系改革中的一项开拓性工作。它是在国内没有先例可以借鉴、特别是非物质生产部门的核算基础薄弱和资料搜集难度较大的情况下实践的成果。同时，我们还成功地解决了两个体系的转换问题，即通过模块化的转换模型将SNA体系模型转换成MPS体系的模型，扩大了模型的使用价值。在整个编表过程中，我们还在核算体系、编表方法和计算机技术等方面进行了新的探索和研究，使整个课题具有创新内容。现在就我们的编表工作情况向各位领导、专家和同志们简要汇报如下：

## 一、适应改革形势和领导决策的需要，大胆创新

社会主义现代化建设，要求现代化管理。党的十一届三中全会以来，北京市的经济形势和全国一样，发生了深刻的变化，经济体制改革正在深入进行。如何审时度势，改革旧的管理体制、管理方法和管理手段，建立以宏观控制为主的新的科学管理体制，已成为经济工作的当务之急。为适应改革形势和研究首都发展战略的需要，促进宏观决策科学化，北京市委、市政府要求以市统计局为主，编制1985年投入产出模型。

编制投入产出模型，目前有东、西方两种体系(MPS与SNA)，两种体系各有不同的编表原则、范围和处理技术。那么，北京市选择那一种体系的投入产出模型更加合适？我们认为，北京是全国的政治中心、文化中心和国际交往中心，国家行政事业机构和服务业等非物质生产部门的比重较大，单位较多。编制出的投入产出模型要反映北京的上述特点，就必须按照SNA体系编制全社会货币型投入产出模型。这样，才能综合地反映北京地区社会经济各部门之间的经济技术联系，从而比较好地剖析各部门之间的内部依存和制约关系。只编制传统的MPS体系的物质产品投入产出模型显然是不能满足这些需要的。我国目前已编制完的全国和省、市的投入产出模型都是采用MPS体系的方法，而编制SNA体系的投入产出模型方法新、难度大，无先例可循，但我们认为这也不是高不可攀的。从北京来看，有不少有利条件，如编表工作得到市委、市政府领导的重视和支持；北京各方面专家学者云集，可以得到

他们的指导和帮助；国外编制SNA体系的方法技术和兄弟省市编制MPS表的经验，我们都可以借鉴。同时，北京地区1984年曾作过第三产业普查，这为完善非物质生产部门的核算资料创造了有利条件。我们充分利用这些有利条件，坚持改革，务实创新，克服种种困难，闯出了一条别人没有走过的路。

## 二、加强领导，精心设计方案

为了加强对投入产出模型编制工作的领导，经市委、市政府批准，由市计委、统计局、财政局、税务局、中国城市系统工程研究中心、工商银行北京市分行等单位抽调干部组建市投入产出办公室，由市统计局一名副局级干部担任办公室主任。

我们在制订模型前做了两项工作，一是请专家进行技术培训，二是认真学习国内外的编表技术和经验。我们曾先后到黑龙江、上海、天津等兄弟省、市取经，也学习和研究了日本、美国的编表方法。在提高业务水平和参照国内外经验的基础上，结合北京市的社会经济发展状况，本着尊重科学、实事求是的态度，精心设计出具有北京特色的总体方案和基层调查表，并请专家和专业部门的同志参加研究讨论。经过反复论证，先后对方案作了五次修改，还用了一个多月时间选择近百个不同类型的企业、事业单位进行了试填。我们特别注意《独立核算单位附属机构收支情况表》、《企、事业单位向非物质生产部门费用支出情况表》以及《非物质生产部门物质消耗表》的填报可行性，因为这三种表是取得非物质生产部门数据的基础表式。试填结果证明，这套方案是可行的，基层单位也能承担。

我们在编制调查方案时，始终得到各位专家、教授的热情帮助和指导，如中国科学院、中国社会科学院、中国人民大学和厦门大学等单位的专家学者，对我们编制全社会货币型投入产出模型给予极大的关注和支持。他们从编表原则、方法到具体的技术处理，从讲课到审核方案，都表现出极高的热情和科学的态度。我们还有机会与来京访问的美国麻省理工学院投入产出分析专家R.K.波伦斯基教授交换了意见，对一些技术性问题作了探讨。国家统计局平衡司的领导、专家曾多次到我市投入产出办公室来具体指导，探讨总体方案和基层调查表的科学性和可行性，并在部门分类、报表设计以及一些特殊问题的处理上给予具体的帮助。在这样的情况下，最后确定了编表的方案。

总之，在不断实践的基础上，在专家们的帮助指导下，我们编制了具有科学性、先进性和实用性的全社会货币型投入产出模型方案。这套方案的特点是可以全面地反映北京地区的社会经济概貌，系统地解决物质生产部门和非物质生产部门在投入产出模型中的技术经济联系，并突出地体现一、二、三产业在发展中的互相制约关系。

## 三、认真贯彻方案，确保资料质量

编制投入产出模型所需资料的质量高低，直接关系到投入产出模型质量的优劣，因此在编制模型过程中，我们注意了狠抓搜集资料这一环，千方百计保证资料的准确可靠。为此，我们采取了以下几项作法：

1. 组织学习，层层培训队伍。市投入产出办公室培训区县局（总公司）及中央在京企、事业单位负责投入产出工作的同志，并对受训干部进行模拟考试。各区县局（总公司）

负责培训基层填报单位的有关人员。市投入产出办公室同志巡回深入基层讲课或指导。通过培训干部，使广大填报人员明确了编制投入产出模型的重要意义，掌握了投入产出核算方法，为顺利填报投入产出调查表奠定了良好基础。

2. 以点带面，及时总结经验。由于编制全社会货币型投入产出模型在全国没有先例，为了少走弯路，我们采取非物质生产部门先行一步的方法，抓重点，攻难关，先向旅游服务业、文教卫生科研以及国家机关等行政事业单位布置基层表，根据填报情况，及时总结经验。对个别部门的归类方法和个别表的指标，根据实际情况进行了调整，使基层调查表能更好地满足总表要求，更确切地反映部门间的联系。

3. 点面结合，保证调查资料的代表性。北京市第一次编制投入产出模型，我们力求做到面广、点多、代表性强，以保证投入产出模型的质量。这次调查，我们采取与有关的统计调查相结合的办法，如把调查工业部门和工业普查相结合；调查非物质生产部门和1984年第三产业普查相结合；调查农业部门和各区县农业总产值、物质消耗、净产值年报相结合。在上述各业调查的基础上，我们又运用划类选点的方法选择了845个基层调查点，对中间投入和原始投入资料进行了补充调查，在与工业普查工作相结合的基础上选择了工业基层调查点416个，其中包括了大中型企业310个。农业则在总产值年报基础上，选择了基层调查点26个。商业、饮食业在1984年普查8400个单位（共调查32个指标）的基础上选了基层调查点50个；非物质生产部门在1984年普查8800个单位（共调查28个指标）的基础上又选了基层调查点140个。采用以上这些方法取得的资料，可以比较确切地反映北京市的社会经济特征。

4. 运用高等院校实习学生的力量，直接到非物质生产部门进行调查。考虑到非物质生产部门的核算基础比较薄弱，有些资料取得比较困难的现状，为保证资料的质量，以派专人调查为宜。我们利用北京高等院校多的优势，组织了北京经济学院和北京经济管理学院（原人大一分校）100多名实习同学，深入实际进行调查，与调查点有关部门结合，亲自查帐、翻单据、查原始记录，亲自填调查表。市投入产出办公室有两位同志指导，并负责审核调查表。我们非物质生产部门调查工作能完成得比较好，和同学们的努力是分不开的。同时，同学们也在实践中得到了锻炼。

5. 加强资料审核，严把质量关。全社会货币型投入产出模型的编制工作，是一项系统工程，涉及面广，工作量大，技术性强，必须加强资料审核，才能保证质量。这次我们一共调查了5千多个单位（不包括1984年第三产业普查），培训6千多人，参加填报工作的人员近2万人，完成报表7万多张，取得数据约720万笔。要完成这么大的工作量，必须有严密的组织，我们明确要求基层填报单位组成专门班子，集中时间，统一安排，分工负责，密切配合，按照谁管什么业务谁搜集填报什么资料的原则，按时按质完成填报任务。由于分工明确，避免了互相推诿、扯皮的现象，使资料渠道畅通，来源可靠，保证了数字质量。

为尽量减少基层调查表的差错，市投入产出办公室制定了“投入产出调查表填报提要”、“投入产出表审核要点”、“问题解答（一）、（二）”。还制定了一套分类“过录表”，并要求各调查单位在报调查表的同时报过录表，作为审查调查表的依据。

对基层调查表进行严格的审核验收，是保证调查质量的关键环节。我们要求首先是企业自审，其次是区县局（总公司）二审把关，最后由市投入产出办公室终审。市投入产出办公室将各单位上报的调查表和过录表对照，作逻辑审查和技术审查，个别不合乎质量要求的

单位，则重新填报。各种调查表经过层层审核后，再采取对全部调查表用电子计算机进行平衡关系和对应关系审核。由于层层严格把关，全市调查表报废率不到千分之一，进机数据差误率在百分之二以下。

#### 四、几点体会

我们在人员少、工作量大、涉及面广、技术性强的困难条件下，成功地完成了这项开拓创新的工作，归纳起来主要有以下几点体会：

1. 各级领导重视和支持，是编好投入产出模型的关键。北京市市委、市政府非常重视这项工作，市政府办公厅颁发了（85）99号文件，有关部门在人力、物力和财力上大力支持。市委常委陈元同志在去年的全市统计工作会议上强调指出“编制1985年全社会货币形态的投入产出表是一件非常重要的工作，既是统计工作的基础，又是一次带有一定开拓性的科研工作，希望各个部门能够认真支持，抓好这项工作，为我们统计工作的现代化，为我们在更准确的数据基础上分析首都发展建设的矛盾，为编制首都发展战略奠定一个好的基础”。市计委、经委等单位的领导同志也多次过问这项工作，并给以大力支持。各区县局（总公司）以及中央在京单位的领导也非常重视，许多单位成立了投入产出办公室，由主管业务的副局长（副经理）或总经济师（总会计师）主持投入产出调查会。正因为各级领导重视，使我们这项难度很大的软科学研究进展比较顺利，编表效果比较好。

2. 有关部门相互配合，是编好投入产出模型的重要保证。编制全社会货币型投入产出模型需要大量数据，牵涉面广，工作量大，各有关部门密切配合是非常重要的。为了搞好具体填报数据工作，市计委、经委、城乡建委、市政管委、财政局、统计局等六个单位还联合下达了“关于做好投入产出调查工作的通知”，对所属单位提出了统一要求，强调有关部门分工负责，密切配合，部门的协同配合保证了投入产出调查的时效性和数字的准确性。

3. 专家们的指导，是编好投入产出模型的有力条件。北京市1985年全社会货币型投入产出表的编制和应用，始终得到国家统计局、中国科学院、中国社会科学院、中国人民大学、厦门大学等专家教授们的热情帮助和指导。国家统计局平衡司负责人刘鸿熙同志、投入产出处林贤郁等同志反复和我们一起研究总体方案、部门分类以及总体方案与基层调查表的联系。在基层填报阶段，投入产出处的同志和我们一起到填报单位亲临指导。在我们碰到困难时，中国科学院陈锡康同志、中国社会科学院张守一同志、中国人民大学邵汉青同志总是耐心指导，帮助我们排忧解难，并且热情鼓励，增强我们编表的信心。我们的投入产出模型在编制方法上能闯出新路子，达到较高的水平，是与专家们的尽心努力分不开的。

4. 科学安排好编表工作程序，是编好投入产出模型的重要措施。我们整个编表过程，是按照平行交叉作业法进行的。在草拟方案前就制订了投入产出工作计划，并绘制了工作流程图，做到边设计调查方案边考虑计算机程序，边征求专业部门意见边请专家咨询，边审核基层调查表，边录入数据。众多的事情按统一部署交叉进行，使工作多而不乱，达到了安排紧凑、协调一致、效率较高的目的。

5. 有一个比较好的工作班子和调查队伍，是编好投入产出模型的重要保证。编制全社会投入产出模型在我市是第一次，是一项全新的工作，从方案制定、实施，数据平衡、技术处理以及资料应用等各个环节都曾出现不同的问题与困难，由于同志们努力学习，刻苦

钻研，不断探索，团结协作，都被一一克服了。市投入产出办公室成员不到10人，在人员少、工作任务重的情况下采取平行交叉作业法，每人身兼数职，顺利完成了调查、审表、数据处理等工作，不少同志主动放弃公休加班加点。基层调查点的同志兢兢业业，为满足编表需要多方搜集资料，不少同志带病坚持工作。由于我们有这样一支较好的队伍，凭着他们对工作的高度责任感和坚韧不拔的劲头，终于以较高的效率、较好的质量完成了模型编制工作。

## 五、关于模型的应用

我们对《1985年全社会投入产出模型》进行了试用，如：1. 论证了《北京市“七五”计划》，2. 研究了北京地区产业结构；3. 研究了北京地区非物质生产部门结构；4. 研究了国内生产总值乘子效应；5. 研究了各产业的感应度和影响度；6. 为编制各种模型服务。如国家科委“六五”攻关项目《华北水资源开发利用》已采用了我们1985年全社会投入产出模型的资料。另外，《北京市产业结构》、《北京市人民消费结构现状及优化选择》等课题也拟采用我们编制的模型资料。

以上是我们《1985年全社会投入产出模型》编制工作的简要情况。由于这项工作仅仅是开头，时间紧，人手少，任务重，缺乏经验，有些地方可能考虑不周，请领导、专家和同志们批评指正。

(执笔人：林圣华)

# 《北京市1985年投入产出模型》技术工作报告

各位领导、各位专家：

我市1985年投入产出模型已经编制完毕。这个模型是全社会（SNA）的货币型投入产出模型。它是在现有核算的基础上，灵活运用SNA核算的方法，全面搜集、整理、加工统计、会计、业务核算资料而编制的。模型全面、系统、详尽地描述了首都社会经济发展情况，呈层次化和模块化结构。在模型平衡调整上，应用了新的方法。现将模型的主要内容、特殊技术处理、平衡方法和转换模型、模型数据等有关的主要问题汇报如下，请予以审定。

## 一、模型的主要内容

### （一）设计思想和设计目的

随着经济体制改革的不断深入和社会经济的迅速发展，加强宏观调控已成为现代经济工作的主要特征。在社会主义有计划商品经济的历史条件下，如何落实中央书记处对首都建设方针的四项指示和中共中央、国务院对《北京城市建设总体规划方案》的批复精神，如何最优配置北京地区的有限资源，使首都社会经济各部门协调发展，是摆在人们面前的一个重要研究课题。根据国内外编制和运用投入产出模型的经验，投入产出模型具有全面系统地描述社会经济各部门相互间较为复杂的技术经济联系的功能。因此，投入产出系统的开发，将使首都的宏观经济决策和发展战略研究工作更具有科学性和准确性，从而达到一个更高的水平。我们设计模型的主要指导思想是：为领导决策服务，为首都发展战略服务，为首都社会经济发展服务。

如何建立具有首都特点的投入产出模型，是模型设计所要解决的问题。当今世界有两种核算体系类型的投入产出模型，一种是MPS模型，反映物质产品和物质性劳务生产的经济技术联系；另一种是SNA模型，反映物质产品生产和社会各类劳务活动之间的经济技术联系。本模型设计目的是：从国民经济宏观管理的实际需要出发，全面反映首都社会和经济发展全貌，分析和研究首都产业结构及国民经济的各种重要比例关系，验证北京市第七个五年计划及首都各项发展战略目标。

为达到上述目的，需要按照SNA体系的要求编制投入产出模型。过去，各省市投入产出表都是按照MPS体系的要求进行编制的，而按照SNA体系的要求，编制SNA投入产出模型是项创新的工作，国内尚无可借鉴经验。目前的会计、统计资料核算口径不一，编制模型所需的非物质生产部门资料多数还是空白点，因而给编制SNA模型造成较大困难。我们本着学习和探索的精神，弄清两种核算体系的差异，注意各类资料的搜集、调整、加工和利用。经过一年来的实践证明，在现有核算体系下编制具有首都特点的SNA投入产出模型是完全可行的。

### （二）构思模型的基本原则

党的十一届三中全会以来，随着对外开放、对内搞活经济方针的贯彻执行，为了加强国际交往，统计核算曾增设了国内生产总值和三次产业统计指标，但是从整个国民经济和社

会发展的核算来看，仍然是以MPS为基础的。因此结合我国核算现状编制SNA投入产出模型，必须首先确定构思模型的基本原则。

根据两大核算体系的特点，编制SNA投入产出模型可有两种方法：一种是在MPS投入产出模型的基础上扩编为SNA模型；另一种是直接编制SNA投入产出模型，再结合现有经济管理部门实际的需要，通过转换模型变为MPS模型。我们采用的是后一种方法。我们认为：不管采取哪种方法，都必须坚持马克思主义的基本理论和分析方法。运用SNA体系的一些核算方法，并不是对它生搬硬套，而是在马克思主义的理论思想指导下，根据我国的实际情况，大胆借鉴，灵活运用，以建立具有中国特色和符合首都特点的SNA投入产出模型。

对SNA核算方法的灵活运用，主要是从SNA的核算原则出发，将SNA与MPS两大核算有机结合。因此，在构模基本原则下，我们确定了以下主要技术处理的原则：

1. 以全部社会经济活动部门为核算对象的原则。在投入产出模型中，无论是物质生产部门和非物质生产部门、独立核算单位和非独立核算单位、主营单位和内部附属的服务机构，它们的经济活动均应包括在内。鉴于企业内部附属服务机构在社会经济中的地位日益突出，本模型赋予内部附属服务机构独立交易者的地位，它们活动的收入都计算产值，以反映其对社会所作的贡献。

2. 以财务会计资料为主，结合统计、业务核算搜集整理数据的原则。会计核算通过复式记帐和帐户形式，对经济活动单位的流量、存量往来进行详细的记载，是比较科学和严密的数量记录。我们编制投入产出模型收集和采用了会计核算的基础数据。编制SNA模型，要反映全社会各单位财务的收入和支出，包括：企业的营业内收支和营业外收支（或附营业务收支）；事业单位的业务收支和非业务收支；行政单位的预算内收支和预算外收支。统计核算和业务核算的资料，虽然也依靠会计核算，但各种核算的目的、方法、分类和指标（科目）都不同，由于现行的财务制度提供的资料不能满足投入产出编表的全部需要，因而必须结合统计、业务核算进行处理。

3. 以支出的直接性和经常性来确定经济技术联系的原则。在产品生产和劳务活动中，只要发生资金支付，除转移性支出外，都反映在投入产出模型中。具体说，是以成本核算资料为基础，以与生产产品和劳务活动有否直接关系、是否经常性支出为界划分中间消耗，即除了物质消耗外，技术研究费、旅馆住宿费、广告费、咨询费、企业财产保险费、生产用房、办公用房租赁费……等都构成中间消耗的内容，进入模型的第一象限；与生产产品和劳务直接关系不大的或支出不太稳定的费用，如民兵活动经费、非经常性支出的医疗事故费、交通事故费、招待费等等支出，则作为各部门的非经常性费用消耗。

#### 4. 总产出的计算原则是：

- (1) 物质生产部门总产出以现行总产值计算；
- (2) 非物质生产部门盈利单位的总产出以总收入计算；
- (3) 非物质生产部门非盈利单位（行政事业单位）的总产出以总支出计算。

5. 搜集整理好非物质生产部门的资料，是编制SNA投入产出模型成败的关键。对非物质生产部门的投入资料，我们针对非物质生产部门统计基础薄弱的情况，确定了下述处理方法：

- (1) 充分利用1984年第三产业普查资料，分类选点进行调查；