



诺贝尔  
经济学奖获得者  
学术传记全书

★ 侯书森 孙竹 敖铁 编著

改革出版社

# **诺贝尔经济学奖获得者 学术传记全书**

侯书森 孙竹 敦铁 编著

改革出版社

·北京·

**图书在版编目(CIP)数据**

诺贝尔经济学奖获得者学术传记全书/侯书森等编著-北京：

改革出版社,1998.2

ISBN7-80143-056-5

I . 诺… II . 侯… III . 经济学家-诺贝尔奖金-生平事迹  
-世界 IV . K815.3

中国版本图书馆 CIP 数据核字(98)第 00609 号

**诺贝尔经济学奖获得者学术传记全书**

侯书森 孙竹 故铁 编著

改革出版社出版发行

社址：北京市东城区安德里北街 23 号

邮政编码：100011

机械工业出版社印刷厂印刷

新华书店经销

1998 年 4 月 第 1 版 1998 年 4 月 第 1 次印刷

850×1168 1/32 16.375 印张 424 千字

印数：6000 册

ISBN7-80143-056-5/F.031

**定价：25.00 元**

## 绪 言

人类需要经济学大师!无论是哪一个国家,无论是何种社会制度,经济学大师们都是政府决策和社会经济管理所依赖的力量。在社会经济日益发达的今天,人类愈来愈需要经济学大师的智慧,需要他们为解决社会问题提供理论、方法及模型。事实上,现代社会经济的发展已经凝聚着经济学大师们的心血,他们的思想、学术及观点,已经或正在不断地由“精神变为物质”。

提及经济学大师,人们不能不马上想到那些获得了诺贝尔经济学奖的学者们,他们可谓攀登上了经济学之巅的巨人,是经济学大师中最杰出的人物,是他们用聪慧的大脑、艰辛劳作的双手,创一种学说,耕一片原野,领一代风骚。他们以自己的才华,以自己的成果和贡献,获得了人们的敬仰。他们新创立的学说,已成为青年学子们的学习内容,并成为人们研究的对象。

诺贝尔经济学奖是为了纪念诺贝尔,由瑞典银行出巨资设立,由瑞典皇家科学院每年评选并颁布的经济学界最高奖。众所周知,诺贝尔——一位杰出的技术发明家、企业经营家,他把毕生以勤劳和智慧所赢得的财富,全部捐献给了社会,设立了诺贝尔奖。他在遗嘱中写道:“我所遗留下的全部可变换为现金的财产,将以下列方式予以处理。这份资本将由我的执行者投资于安全的证券方面,并将构成一种资金,它的利息每年以奖金的形式,分配给那些在前一年里曾赋予人类最大利益的人。上述利息将被平分为五份,其分配如下:一份给物理学方面做出最主要发现或发明的人;一份给化学方面做出最重要发现的人;一份给生理或医学领域做出过最重要发现的人;一份给在文学方面曾创作出有理想主义倾向的最杰出作品的人;一份给曾为促进国家之间的友好、为废除或裁减常备军队以及为举行与促进和平会议做出最大或最好工作的人。物理或化学奖金,将由瑞典自然科学院授予;生理或医学奖金,由在斯德哥尔摩的卡罗琳医学院授予;文学奖金,由在斯德哥尔摩的科学

院授予；和平战士奖金，由挪威议会选择的一个五人委员会授予。我明确的愿望是：在颁发这些奖金的时候，对于授奖候选人的国籍丝毫不予考虑，不管他是不是斯堪的纳维亚人，只要他值得，就应授予奖金。”这些规定，反映了诺贝尔的高尚灵魂和宽阔胸怀；同时，也使得诺贝尔奖跨越国界，成为有史以来世界上影响最大的奖项。

遗憾的是，在诺贝尔的遗嘱中，没有提及经济学。也许，在他所生活的那个时代，经济学的社会作用还没有充分显示出来。然而在今天，在 20 世纪，经济学在促进人类文明，推动社会进步方面所起的作用，不比其他任何一个学科逊色。正因如此，瑞典银行为了弥补诺贝尔遗嘱中的缺憾，出巨资设立了这一奖项。

迄今为止（1997 年），诺贝尔经济学奖已颁布了 29 次，共有 42 位杰出的经济学家获得此项殊荣。这些学者，有的已经去世，但大多仍活跃在经济学研究领域和讲坛上，他们受到了广泛的社会尊重。他们所创立的学说，不仅写进了经济学历史，而且写进了人类文化史，写进了经济发展史，也写进了青年学子的教科书。

一个正在走向经济现代化的国家，不能不吸收人类经济思想的精华。中国的经济发展和学术研究，都迫切需要学习和借鉴诺贝尔经济学奖获得者们的学术思想。为此，我们编写了这本《诺贝尔经济学奖获得者学术传记全书》，它以比较通俗的笔墨，全面系统而又扼要地介绍了截止到 1997 年所有诺贝尔经济学奖获得者的学术思想以及他们的学术贡献和学术地位。我们谨以此书献给广大读者，并期待广大读者的批评指正。

**编著者**

**一九九八年元月**

# 经济计量学之父

## ——简·丁伯根(Jan Tinbergen)

(1969 年诺贝尔经济学奖获得者)

建造模型是为了一些不同目的,首先为了说明实际发展的目的,其次,为了找出影响实际发展方向的方式。另一方面,说明政策的目标是短期或长期运动。

——简·丁伯根

丁伯根建立了一个涉及约 50 个方程的经济计量系统,并且藉助统计分析测定反应系数和“前导及滞后”。他的若干结论引起很大注意,而且仍然是辩论的题目。丁伯根教授在经济计量学方面的先驱著作对以后方法论的发展有很大的作用。

——瑞典皇家科学院教授爱立克·任德伯

### 生平与学术生涯

简·丁伯根 1903 年 4 月 12 日出生于荷兰海牙一个知识分子家庭,父亲是一位得过博士学位的语言学家,执教于海牙一所中等学校。老丁伯根夫妇十分注意对孩子们的教育,他们为培养和发展孩子们对科学的兴趣提供了良好的环境。他们鼓励孩子们学习自然科学,用简洁的语言来阐述科学的理论。在他们的四个男孩子中,除了简和尼可拉斯是有名的大学教授外,最小的孩子伦克也是一位动物学教授,但不幸在 40 岁时便去世了。一家父子有四位先后获博士学位已属不易,而兄弟二人相继被授予诺贝尔奖金则更是难得。

丁伯根的家庭不仅有着浓厚的学术研究传统,而且对社会问

题也有浓厚的兴趣。这对简·丁伯根的一生是有重要影响的。他在年轻时代便加入了荷兰社会主义青年协会，尔后又成为荷兰社会民主工党的成员。

19岁(1922年)时，丁伯根考入了荷兰莱顿大学，攻读物理学，23岁毕业后，经过三年的努力，于1929年获得物理学博士学位。但是，就在这时，他的志趣已经不在物理学方面，而转到经济学方面了。促使丁伯根有这种转变的原因是他对数学有特殊爱好。即便是在专攻物理学时，他也着重于研究物理学中的数学问题。他的博士论文就是以“物理学和经济学中的最小值问题”为题的。数学是丁伯根由自然科学工作者转向经济学家的桥梁。尽管他的指导教师保罗·埃伦弗斯特鼓励了他作这种转变，但是，没有他本人具有的敢于独创和刻苦钻研的精神，他的天才也会像闪电一样转瞬即逝。

简·丁伯根一生都专心致志于使数理经济学同统计分析结合在一起，为创建资产阶级经济计量学而坚持不懈。这点，他同比他稍早一点开始研究的拉格纳·弗里希是不约而同地走到一起的。比较起来，弗里希所走的是一条学者、专家的道路，他在教学岗位上从事研究和探索，其研究成果仅仅为政府部门提供参考。简·丁伯根从年轻时候起便投身仕途，差不多有30年他一直在荷兰中央政府工作，后期当上了荷兰中央计划局局长。应该说，他在经济计量学的探索中比费里希有更好的条件。也许，正是由于这种缘故，他的创造更多地侧重在应用上。从这个意义上说，简·丁伯根的探索性工作比他同时代人更细致，更具体。他并非资产阶级的职业官僚，他具有专家、学者的风度，忠于自己师承的经济思想，注重实际，孜孜以求。在个人品德方面也是比较谦逊和不畏艰难的。例如，尽管简·丁伯根是公认的经济计量学创始人之一，曾被誉为“经济计量模式建造者之父”，但是，在50年代中后期，当他已颇有声名之后，他在自己的著作中仍然把这方面重要观点的提出，归功于弗里希和另一些瑞典经济学家。

刚离开莱顿大学的时候，简·丁伯根曾在荷兰鹿特丹监狱管理机关工作过一段时间，尔后才进入荷兰中央统计局，在那里工作到1945年，断断续续达15年之久。这是他一生研究工作中的奠基阶段。他年富力强，精力过人，一开始就担负着经济周期研究小组的领导工作，他信心百倍地在这个领域中创建经济计量学。

简·丁伯根不可能了解资本主义的经济周期运动的恶性循环是由于它自身的矛盾所引起的，是不可避免的。因而，他所研究的只是从量的角度考察资本主义经济周期运动，从中找出这些变动的量的关系，并据此设计出种种模式，来估量和预测周期波动的情况。开始，他着重研究需求方面的情况，即估量社会各个集团收入的变动、价格的变动对各种商品和劳务的需求情况、对进口和出口总额及总消费的影响。在这个基础上，他更为大胆地试图对一国的整个经济周期波动作出解释。1936年，简·丁伯根为荷兰的经济设计了一个由24个联立方程式构成的模式，这个模式成为荷兰经济模式的样板。接着，他又为美国、法国、英国和德国设计经济模式，以解释这些国家历史上的经济周期波动，并预测该国的经济发展趋势。其中，他为美国设计的模式竟包括有48个联立方程式。很明显，他在经济研究中对数学的应用比弗里希更进了一步。

这期间，简·丁伯根对资产阶级经济计量学的贡献，集中收录在他1939年出版的《经济周期理论的统计检验》两卷论文的汇编中。

第二次世界大战结束后，由于资本主义国家恢复经济的迫切需要，简·丁伯根上述研究的价值日益被各国所公认。这时，他升为荷兰中央计划局局长，从此，他把自己的全部精力倾注于荷兰的经济重建工作上。他始终把他的研究工作同国家所面临的现实经济问题和社会问题密切地联系在一起。因此，随着战后情况的变化，他更加注重于经济政策的研究和制订，他的目标是要使政策数学化，即为各项政策找到最优的价值目标。简·丁伯根认为，为了达到经济政策上的量的目的，必须采取相应的定量的措施，而这种

最佳的措施又必须通过分散和集中相结合的办法来制订。1952 年出版的《经济政策论》、1954 年出版的《经济政策的集中和分散》以及 1956 年出版的《经济政策：原理和设计》，是他在这个时期理论研究和实际工作的总结，后一本书是他的代表作。简·丁伯根的这些著述和实践，对促进战后荷兰经济的恢复起了较大的作用，并引起了其他资本主义国家政府的重视。

正是由于这种使经济政策数学化的尝试，简·丁伯根对“发展计划”这个课题日益产生了浓厚的兴趣。这时，他越发感到繁忙的经济行政工作成了重负，所以，1955 年，他辞去了荷兰中央计划局局长的职务，以便有充裕的时间用来研究发展中国家的“经济计划”问题。此后，简·丁伯根回到大学专门从事教学与科研工作，在此之前，他只在 30 年代初兼任过大学的课程。他在哈佛大学当过一年的客座教授，接着被评选为荷兰经济学学院新设的发展计划讲座的专职教授，1965 年以后，这个讲座又增添了“中央计划国家经济学”的内容。同时，在他的领导下，荷兰经济协会成立了发展中国家问题的基础研究和应用研究小组。直到 70 年代初，他都在为把经济计量学应用于“发展计划”而努力。可以说，在他的整个科学的研究活动中，是一步也没有离开过数学的。

在研究发展中国家经济问题中，简·丁伯根作为一个比较严肃的经济学家，他看出了在世界不同国家中财富分配是极不平等的。为了解决这个问题，他一直从各个方面进行努力。他通过文章、著述和报告，通过会议和各种专家小组的工作，通过在国内外的讲演反复宣传应采取一项国际发展政策来解决这个问题。他还十分详尽地研究了发展中国家应该实施的中期计划，提出了“分段计划法”、“半投入一产出法”，为发展中国家确定“最优的”计划模式和方案。

为了实现他的这些愿望，他先后担任过印度、埃及、土耳其、苏里南、印度尼西亚、叙利亚、伊拉克和利比亚的政府顾问以及欧洲经济合作和发展组织、世界银行的顾问，1966 年至 1974 年，他还

担任过联合国发展计划委员会的主席。他对联合国《第二个十年（1971—1980）的国际发展战略》的形成，产生过巨大的影响。

应该说，简·丁伯根的愿望是十分良好的，但他所提出的在发达国家和发展中国家之间应按照比较成本原则建立起国际分工，即发展中国家发展劳动密集型的工业和技术，发达国家发展技术密集型的工业和技术，却是只有利于发达国家，而不利于发展中国家，这是不可取的。尽管在一个时期内，发展中国家要大力发展战略密集型工业会有一定困难，但是，为了保证经济的独立和迅速发展，这是必不可少的。

简·丁伯根深为失望的是，当他愈益认识到世界财富分配的不公正，从而收入的分配也不公正，需要迅速改变时，他作为联合国有影响的顾问所提出的种种建议，却遭到了冷淡的对待，得到采纳的某些建议又被经过重大的修改，弄得面目全非了。他在1975年发表的《收入分配：分析和政策》、1979年发表的《重建国际秩序——向罗马俱乐部的报告》，都一再呼吁要采取适当的国际发展政策，解决收入分配的不公正状况。

为了表彰简·丁伯根50多年来在经济计量学方面的贡献，1969年，他获得了首届诺贝尔经济学奖。这之后，他还曾被推荐为诺贝尔和平奖金的候选人。

## 学术成就与学术地位

丁伯根的研究活动对西方经济学的贡献，大致可分为三大阶段。在每个阶段都有其独特的开创性的研究成果，开拓了经济理论及政策的新里程碑。

在第一个阶段——1929年至第二次世界大战期间，他与其他经济及统计学者一起，共同努力使经济计量学成为一门科学。1930年，他与弗里希、费雪等著名经济学家在美国成立了经济计量学会，作为“促进与统计学、数学相联系的经济理论”的国际组织，并且从1933年开始定期出版《经济计量学》杂志来推动数量经济学

的研究。丁伯根在数量经济学理论上有三个贡献：一是提出了现代动态经济分析和“蛛网理论”，这个理论试图对一些农产品和产量的波动方向和通常供求理论所说的方向相反的现象进行解释；二是根据历史统计资料，利用数学和数理统计方法，对各种商业循环理论进行统计检验，这是经济计量学给自己规定的主要任务；三是在《商业循环理论的统计检验》一书中，首次用 48 个方程式替美国建立了完整的宏观经济计量模型，把通行的统计方法用于宏观经济问题的研究，从而开创了一个全新的经济学分支，即经验宏观经济学。

第二次世界大战结束到 50 年代中期，是丁伯根的学术活动和理论创造的第二个阶段。这一时期，他在现代经济政策理论上的新贡献，就是把他在荷兰中央计划局的经验和在经济政策的广阔领域内参加讨论的结果，提高为系统的经济政策理论，成为规划短期经济政策的基础。这些政策理论主要体现在《经济政策论》、《经济政策的集中和分散》和《经济政策：原理和设计》三本书中。

丁伯根的学术活动的第三个阶段是 50 年代以后。1955 年，他从荷兰中央计划局退休后，仍在许多国际组织中任职或担任一些国家政府的顾问，因而能连续多年全力投身于长期发展计划的方法研究和实践。丁伯根关于发展计划的理论比较集中地反映在《发展计划》一书中，其主要内容是关于发展计划的一般经验总结。书中首先阐述长期计划、中期计划和年度（短期）计划的相互关系，其次是计划的准备工作，再次是编制计划步骤。丁伯根在这一时期的另一贡献是关于国际经济理论。他在《国际经济一体化》一书中系统地阐述独立国家之间的经济关系的实质，指出各国之间的经济交往主要包括产品转移和生产要素的转移两大类。

总之，丁伯根对西方经济学的贡献主要是创建或参与创建了现代动态经济学、经济计量学、经验宏观经济学、发展计划的理论以及国际经济合作和一体化的政策和理论。

由于他 50 多年来在经济计量学方面，特别是在“发展和应用

动态模式于经济过程分析”中的贡献,1969年,同弗里希一道荣获首届诺贝尔经济学奖。

丁伯根1967年获埃拉斯穆斯奖金,还曾获得20余个大学授予的荣誉学位。

丁伯根的主要著作有:《商业循环理论的统计检验》(1939年)、《1921—1933年美国的经济周期》(1939年)、《经济计量学》(1959年)、《经济政策论》(1952年)、《经济政策的集中和分散》(1954年)、《经济政策:原理和设计》(1956年)、《1870—1914年英国的经济周期》(1956年)、《论文选集》(1959年)、《改造世界经济》(1962年)、《经济增长数字模型》(与博斯合著,1962年)、《国际经济一体化》(1965年)、《发展计划》(1968年)、《收入分配》(1975年)等。

## 主要理论与学术思想

### (一) 经济计量学模型

丁伯根于1936年创建了一个荷兰经济模型,当时他创立了一个具有24个方程式的方程组。丁伯根相信,联立方程是反映大量不同性质的经济活动水平相互依存关系的最好手段。

丁伯根创建的模型包括与凯恩斯学派相一致的收入形成和消费支出方程式。模型中的消费是一个可支配收入的函数,并把商品和劳务的需求作为经济活动总水平的主要决定因素。他的模型还包括出口与进口,将货币流量分为价格和数量,并将滞后计入一些方程式中。这个早期模型还显示了工资性通货膨胀与就业之间的负相关关系,这个问题自50年代后期经菲利普斯曲线描绘后,受到了广泛的关注。丁伯根在评价这个早期及后来的模型时曾经非常谨慎地指出,它们对经济过程的描述从实质上说,并不是纯新古典主义的。

20世纪30年代中期,国际联盟要求丁伯根创建当时各种经济周期理论的经验验证方法。当时,对经济活动的波动有很多解

释,但是,对这些解释加以全面论证的可靠方法,一直没有被发现。这个项目的研究成就集中体现在丁伯根于 1939 年发表的《经济周期理论的统计检验》一书中。此书共分二册。在第一册中,集中检验投资活动理论,丁伯根阐述了经验方法并提供了它的应用实例。丁伯根的分析应用了标准的多元回归分析,同时也应用已有方法去解决宏观经济问题。第二册的基本意图,是建立一个宏观经济模型,从而说明美国经济的经济周期。它包括有 48 个方程式的一个方程组,构成了应用于美国经济的一个完整的宏观模型。丁伯根不是着眼于每个单一的经济阶段,而是创立了一个统一的动态模型。他还进行了用于预测的数量分析。

宏观经济模型在 50 年代以前一直未受到学术界的广泛关注,但在后来的许多年中,它却使经济学界发生了革命。在近几十年间,宏观经济计量模型的预测能力尽管还不够可靠,但却越来越得到经济学家、工商界人士和政府官员的高度评价。

在经济计量学领域中,丁伯根对于动态理论方面的贡献和利用统计学对经济周期理论进行验证的尝试,尤为人所乐道。他是最早应用不同方程式进行动态分析的,这个方法在 30 年代末成为一种分析模式。丁伯根还因创建了说明单个市场周期的“蛛网理论”而受到赞誉。这个理论阐述了价格和产量的短期波动,特别是在农产品市场。他认为,供给对价格变化的反应有一年的滞后期,而需求的反应则是即时的。更广为人知的是,丁伯根最早创立了经济计量学模型,它保证了可靠的短期经济预测,并导致多种合理政策的选择,奠定了他的经济计量学理论重要创始人的地位。

## (二) 经济政策分析

1945 年,丁伯根担任了新成立的荷兰中央计划局局长。在这期间,他专注于经济政策制定的一般理论问题。

为了系统地论述经济政策问题,丁伯根将政策变量划分为三类,即目标、数据和工具。他认为,只有工具变量至少与目标变量相等时,政策才会变得富有效率。例如,如果货币供给增长率是唯一

的政策工具变量,那么,将要把失业率与通货膨胀率调整到合适的水平,则是不可能的。这个观点成为进行全部政策分析的基本前提,但在当时,政策目标通常是被分开来考虑的。丁伯根把经济政策看作是由许多相关的政策目标组成的,而这些政策目标的实现又依赖于足够数量的政策手段。这是丁伯根的一个具有创新意义的见解。

在此领域的早期研究工作中,丁伯根在探讨政策问题时,一开始引入了一种由一定的经济变量和相同变量的结构方程所描述的特定经济。如果经济政策目标与政策工具的数量相等,他提出的问题是,如何制订政策来实现目标。后来,丁伯根介绍了一些灵活的目标,也就是他所关注的实际收入最大化与失业最低化这样的目标,而不是实现某个特定失业水平的目标。

丁伯根不是把经济政策看作是一个政策制订者享受绝对决策权力的状况,而是强调了更为复杂化的分散政策制定的状况。他考察了与分散决策相比,在特殊情况下集中决策的优缺点。在分散决策中一个值得注意的理论误解是,决策者往往受到其他决策人行为的影响,也就是类似在寡头状况下的决策方式。

丁伯根明确指出了分析问题和政策研究之间的区别。在分析问题中,政策手段是既定的,经济变量(例如,收入、就业和国际收支平衡)取决于有关模型,而政策研究则相反。丁伯根发展了一种“决策模型”,该模型不是一开始就给出了一些政策和对其结果加以预测,而是把一些目标(例如,为社会接受失业与通货膨胀水平)作为既定的,并推导出实现这些目标的最优政策。

丁伯根还发展了一个应用于政策分析的数量框架,并由此提出,最优方式是政策制定分散化与集中化的混合,从原则上讲,分散化是最优的。但是,外部经济与规模经济又要求更多一些的集中决策。丁伯根对缺少超国家决策机构尤为关注,他认为一个国家的政策会对其他国家产生影响,因此这样的机构是必要的。

丁伯根的目的在于,用数学表示经济政策决策中的各种问题。

他强调经济观点的数学化具有精确性,但是,他又谨慎地说明,这些经济观点不可能独立于学术、法律、技术和心理因素之外。丁伯根的政策理论并不是抽象的福利经济学,而是直接涉及到实际经济中的实际政策。他积极发展能够迅速地用于推进当前经济政策的设计与实施的理论。

他在 1956 年发表的《经济政策:原理与设计》一书,是不同的经济学家论述在实践研究中所遇到的理论问题的系列著作中的一本。全部著作主要都是采用定量分析而不是定性分析。丁伯根在他的著作中谈到,自己的研究主要得益于他经历中的两个方面,即在中央计划局的工作以及与朋友们对经济政策多方面的探讨。他的许多观点,都得到了荷兰工党的认可。他的基本目标是将经常处于肤浅、盲目方式的争论引导到客观、科学的分析中去。

### (三)关于发展中国家问题的理论

50 年代中期,丁伯根将注意力转移到发展中国家的长期增长与发展问题,以及国际合作与一体化问题上。他对贫困国家的问题具有敏锐的直觉,同时也被欧洲经济共同体与比、荷、卢经济联盟的成立所激励。丁伯根在发展领域的成就,是他对人道主义活动的贡献和他的人类理想主义的观点的自然结果。他希望能够帮助这些国家修补因殖民主义的压迫所造成的不幸。

1955 年,丁伯根辞去中央计划局的职务,在荷兰经济学院任发展计划学科教授。他开始就发展问题进行广泛的写作,同时还担任了一些发展中国家及联合国有关机构的顾问。自 1966 年至 1972 年,他担任了联合国发展计划委员会主席。这是一个关于独立发展问题的专家顾问团体。丁伯根将自己的精力投入发展中国家的实际问题中,并就政策的选择问题进行广泛的巡回讲演。他决心要为缩小富国与穷国之间的差距而工作。

增进国际合作和经济一体化,是丁伯根优先考虑的政策问题。在 1954 年的著作《国际经济一体化》中,丁伯根论证了国际经济一体化是自主国家之间国际经济关系的实质。他将政策建议与经济

科学有机地结合起来,同时一旦超越了这个界限,他总是认真地提醒读者。丁伯根建议国际合作应该更加计划化,并看到每个国家对短期利益的重视而引起了严重的政治问题。他主张减少进口限制、统一间接税、自由兑换货币等政策。这些措施将使其他的政策手段更为分散化。丁伯根对于经济一体化的纯理论讨论并不满意,并极力主张,关于这方面的进一步研究要多搞一些定量分析。

除了对国家之间关系给予关注以外,丁伯根还对了解与促进第三世界国家的长期发展作出了广泛的努力。丁伯根在这个阶段写了大量著作,其中包括:《发展的设计》(1958年)、《经济增长数学模型》(1962年,与亨德里卡斯·博斯合作)、《教育的经济计量模型》(1965年,与亨德里卡斯·博斯合作)、《发展计划》(1967年)和《国际秩序的重构》(1976年)。

丁伯根的发展模型是利用这样的假定而设计的,即在发展中国家只有极少的数据可以利用,计划者、管理者和从事发展计划的政治家们的技能是有限的。他设计了三种主要的模型。第一种是建立在三个计划阶段上的简单宏观模型。第一阶段,即宏观阶段,经济变量的总水平被作为目标,对全国的产量、储蓄、投资、资本和进出口规模制订计划。在第二阶段,经济将根据地理区域和产业或部门进行分类,应用投入—产出模型和部门资本产出系数,总体活动水平将在各部门之间加以分摊。最后,在计划的微观阶段,对单个项目进行评价和规划。

相反,丁伯根所设计的第二类模型是以单个项目为出发点,制订了一个由许多微观计划组成的宏观计划。他还发展了与政策手段的联系更为明确的大型联立方程组。这些发展模型源于他对经济周期研究中的经济计量模型方法论。

丁伯根建议,在发达国家应该发展资本密集型产业的同时,不发达国家应将目标定于劳动密集型产业和技术。这将使这些国家的就业和收入机会最大化。他强调,政府应该创造有利于发展的社会环境,使工商界及公众了解发展的潜力和优势,应该提供充足的

基础投资并采取措施推动与鼓励私人投资。丁伯根认为，政府应该尊重人们的偏好，但是，他又主张，如果公众观点在某些方面缺乏远见，政府就无须考虑这些意见。

与他一贯的观点相同，丁伯根的目标是将数量科学分析应用于发展问题。他认为，这些社会问题应当离那些富有感情色彩的演讲尽可能远一些，并服从于严谨的分析，是十分重要的。尽管如此，在《发展的设计》一书的结束语中，丁伯根还是谈到：“然而，我们不应忘记，科学知识和洞察力在发展政策领域中所起的作用在长时间内都将仅仅是适度的。生活中相关的太多，而变化太大，以致于不可能离开对人类关系很强的直觉感而作出决策。”他决心加强数量科学经济政策分析，但又不以牺牲对社会与经济状况的更广泛意义的人本主义研究为代价。

丁伯根对大范围研究方法的赞同可以在他的著作《国际秩序的重构》中找到证明，这是一篇提供给他与之合作的罗马俱乐部的报告，它吸取了其他社会科学家的精华。报告强调了这样一个问题：应该采取什么样的新国际秩序，来满足当前与未来的迫切需要，其目标是要铲除当前国际关系体系中的不公平病症。

作者还主张：“创立一个更好的世界，也就是承认社会有责任保证个人与集体需要的满足和建立某些国际、国内体制，在这种体制下，机会及获得这些机会的手段的分配要比现在更为公平。”他提出的三个最急迫的问题是军备竞赛、人口控制和食物供给。丁伯根对人类福利的深切关注以及他对经济状况研究的综合观点集中体现在这里。与许多当代经济学家不同，丁伯根一贯摒弃那些游离于社会联系之外的经济问题的狭窄概念。

#### (四)收入分配理论

丁伯根对于个人及社会经济福利的深切关注一直支配着他的学术兴趣。丁伯根明确地阐述了他的要减少西方国家中不平等现象的目标，并将此作为可被普遍接受的社会经济政策的目标。但是，他对不平等决定因素分析的关注，要远远大于对经济公平哲学