



同文馆·社会科学经典译丛

Location and Space-Economy
A General Theory
Relating to Industrial Location,
Market Areas, Land Use,
Trade, and Urban Structure

区位与空间经济

关于产业区位、市场区、土地利用、
贸易和城市结构的一般理论

〔美〕沃尔特·艾萨德 著
杨开忠 沈体雁 方森 王滔 等译

Walter Isard



北京大学出版社
PEKING UNIVERSITY PRESS



同文馆·社会科学经典译丛



北京市版权局著作权合同登记图字:01 - 2009 - 1876 号

图书在版编目(CIP)数据

区位与空间经济:关于产业区位、市场区、土地利用、贸易和城市结构的一般理论/(美)艾萨德(Isard,W.)著;杨开忠等译.一北京:北京大学出版社,2011.1

(同文馆·社会科学经典译丛)

ISBN 978 - 7 - 301 - 17102 - 8

I . 区… II . ①艾… ②杨… III . 区域经济学 IV . F061.5

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2010)第 058853 号

书 名: 区位与空间经济

——关于产业区位、市场区、土地利用、贸易和城市结构的一般理论

著作责任者: [美]沃尔特·艾萨德 著

杨开忠 沈体雁 方 森 王 滔 等译

责任编辑: 郝小楠

标 准 书 号: ISBN 978 - 7 - 301 - 17102 - 8/F · 2503

出 版 发 行: 北京大学出版社

地 址: 北京市海淀区成府路 205 号 100871

网 址: <http://www.pup.cn>

电 话: 邮购部 62752015 发行部 62750672 编辑部 62752926
出版部 62754962

电 子 邮 箱: em@pup.pku.edu.cn

印 刷 者: 三河市北燕印装有限公司

经 销 者: 新华书店

730 毫米×1020 毫米 16 开本 26.25 印张 403 千字

2011 年 1 月第 1 版 2011 年 1 月第 1 次印刷

印 数: 0001—4000 册
定 价: 58.00 元

未经许可,不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版 权 所 有 , 侵 权 必 究

举报电话:010 - 62752024 电子邮箱:fd@pup.pku.edu.cn

仅以此书献给区域科学的奠基者沃尔特·艾萨德先生！

翻译人员及主要工作：

- 杨开忠教授总揽全书，制订计划，确定人员，分配任务，参与翻译了前言、第1章、第4章、第5章、第10章、第11章，撰写中文版绪言，并对最终的翻译文本进行审阅。
- 沈体雁参与翻译了第4章、第5章、主题索引，校对了前言、第8章、第10章、第11章，对各个分散的部分进行了集成、整理和编辑。
- 方森参与翻译了前言、第10章、第11章、作者索引、中英文和中德文对照文献名，校对了第1章、第2章、第3章、第4章、第5章、第6章、第7章、第9章，对人名和术语的翻译标准化以及对德文词汇的翻译做了大量工作。同时，录入了绝大多数主题索引的英文原文。
- 王滔参与翻译了第8章。
- 窦文章参与翻译了第1章、第2章。
- 白墨参与翻译了第3章。
- 谭成文参与翻译了第9章。
- 甘颖进参与翻译了第6章、第7章。
- 权晓红参与翻译了第4章。

中译本序

以 1954 年沃尔特·艾萨德教授发起成立区域科学协会、1956 年出版《区位与空间经济》、1960 年出版《区域分析方法》三大事件为标志,区域科学作为一个新的学科领域正式成立了,从而将自冯·杜能以来的关于区位与空间经济的知识探索历史划分为前艾萨德时期、艾萨德时期和后艾萨德时期三个阶段。其中,作为区域科学理论大厦的奠基之作,《区位与空间经济》一书从尝试建立涵盖所有分布在空间中的经济活动的一般理论出发,系统地总结和概括了前艾萨德时期各种主要的区位理论以及土地利用、贸易、城市结构,甚至经济均衡理论等各个方面的理论进展,开辟了尝试建立包含经济活动的时间和空间在内的更加具有普适性的一般理论的知识探索道路,为艾萨德时期区域科学的各个研究领域以及后艾萨德时期新经济地理学的兴起提供了思想的“种子”,奠定了艾萨德作为区域科学创始人的历史地位。

正如其副书名所述,本书的核心思想在于,从区域发展演化的一般过程出发,将投入和产出的地理分布以及价格和成本的地理变化纳入到一般均

衡框架中,提出了一个区位和空间经济的一般理论,从而将产业区位理论、市场区理论、土地利用理论、贸易理论和城市结构理论与传统一般均衡理论有机统一起来。尽管本书原著出版至今已有 54 年了,其间经历了信息技术革命、新经济地理学浪潮和区域科学复杂性研究范式的兴起,但是,艾萨德教授在本书中所提出的“建立涵盖经济活动的空间和时间的一般理论”这一重大科学问题以及试图解决这一问题的思想火花时至今日仍然具有重要的理论意义。从这个意义上讲,可以毫不夸张地说,《区位和空间经济》一书可谓全世界区域科学研究者心目中的“圣经”,它所提出的建立更具普遍解释能力的“一般理论”的宏大构想就像喜马拉雅山一样,激励着无数知识的“探索者”和“登山队”不断地攀越一座座山峰,跨过一条条沟壑,攻克一道道难题,去寻求关于人类经济活动的时空秩序的真理,去发现隐藏在纷繁复杂的物质世界背后的普遍准则。正如著名区域科学家藤田昌久教授在艾萨德教授八十岁生日的致辞中所说的那样,“每个人心里都有自己的圣经,而对于我来说,无论什么时候感到了迷失,我便会回到《区位和空间经济》,去寻找新的想法和新的方向。”《区位和空间经济》就是这样一本常读常新的书,一本区域科学研究之思想源泉的书,一本改变很多区域科学研究者职业生涯和学术方向的书。

从理论研究的角度,我认为,本书的学术贡献主要有三个方面。

第一,建立了“区位与空间经济的一般均衡论”。本书不仅提出“建立区位与空间经济的一般理论”这一重要科学问题,而且指出解决这一问题的关键思路在于打通“区位与空间经济的一般理论”与经济活动的“一般均衡理论”之间的联系。一方面,在传统的假定运输费用为零的一般均衡理论中引入区位和空间变量;另一方面,通过引入一般均衡理论的思想实现各种区位理论以及产业区、土地利用、贸易和城市结构理论的统一。由此建立包含了区位和空间变量的一般均衡理论,并将各种区位理论以及产业区、土地利用、贸易和城市结构理论特例化,成为一般理论在特定情形下的特定表现形式。正如艾萨德在本书中所言,“区位和空间经济的一般理论涵盖了展布在空间中的所有经济活动,它关注投入和产出的地理分布以及价格和成本的地理变化。现代的一般均衡理论假定运输费用为零,所有的投入和产出可以完全流动,因而是它的一个特例;俄林狭义地理解的国际贸易理论

也是它的一个特例。假定某种经济活动的区位结构，在世界经济中设立合适的壁垒以对应于国家的边界等，我们就从区位和空间经济的一般理论走向了一般均衡理论。”

关于是否要将运费和空间要素纳入到一般均衡理论中去，在21世纪的今天当然已经不是问题了，答案是肯定的。但是在20世纪相当长的一段时间内，这一问题一直是经济学界，或者说是区域科学家与某些经济学家之间争论的焦点。希克斯在其代表作《价值与资本》中忽视了这个要素，而艾萨德在仔细阅读和分析希克斯的著作后鲜明地指出，希克斯“将自己哄骗进了一个没有空间尺度的仙境”。熊彼特曾经为希克斯辩护，认为“运输成本已经被明确地包含在了生产成本中，因而希克斯的分析是足够广泛的”。艾萨德对此回应道：“如果试图避开运输和空间要素给分析过程带来的阻碍，生产理论根本不可能公正地计算出明确的生产成本。作为一个平衡，将生产者区隔开来的运输和空间成本所造成的特定效果必须被考虑进来。”这一争论即便在《区位与空间经济》面世之后依然在继续，直到斯塔雷特1978年提出“空间不可能定理”，即“如果空间是均质的，且运输需要花费成本，则所有可能的竞争均衡（如果存在的话）都会以整个经济中不存在任何产品的运输为结局”。很明显，这一结论稍加扩展就是——所有经济活动在空间中均匀分布，每一个区位上的人口都实现自给自足——而这与现实情况是相矛盾的，因而这一争论最终以艾萨德的观点得到证实而结束。可见，在持续地推动空间因素进入经济科学核心命题的百余年的历史轨迹中，艾萨德和他的《区位与空间经济》一书在关键的时期旗帜鲜明地起到了关键作用。

第二，提出了“区位与空间经济的垄断竞争论”。由于报酬递增等因素的存在，空间发展过程本质上是一个垄断竞争过程，而不是完全竞争过程。因此，区位和空间经济的一般理论不是传统的完全竞争条件下的一般均衡理论，而是基于垄断竞争结构的一般均衡理论。艾萨德在这个方面的主要观点集中体现在本书第二章，即“关于区位和空间经济的一些一般理论”。这一章以著名的“盎格鲁-萨克逊偏见”作为开端，通过批判性地回顾关于空间经济一般理论的工作，艾萨德认为：(1)由瓦尔拉斯、帕累托、希克斯等人开创的主流的一般均衡分析范式无法明确地考察和分析空间要素。更为

严重的是,这一范式的结构是基于完全竞争假设之上的,因而无法将交通与空间成本对空间中的经济活动的影响容纳进来。(2)“由于空间关系中几乎总是存在着垄断的成分,在某种意义上,广义的一般垄断竞争理论也可被看做等同于区位和空间经济的一般理论。”在确认运输与空间要素的重要性基础上,艾萨德通过研究霍特林(1929)、卡尔多(1935)、勒施(1940)和张伯伦(1933)的著作,认为利用垄断竞争路径将有助于解决新的一般均衡模型构建的问题。他特别偏爱张伯伦写于1933年的著作《垄断竞争理论》,认为“张伯伦确实在著述中明确地处理了空间,但也仅仅是作为广义范畴的‘产品差别化’的主要表现之一。他的分析明白地显示,在处理现实的空间经济时需要应用垄断竞争方法”。

值得指出的是,艾萨德对于区位与空间经济的垄断竞争理论的阐述在某种程度上为克鲁格曼和藤田昌久等人在20世纪90年代提出新经济地理学奠定了思想基础。藤田昌久教授认为,新经济地理学也是关于区位与空间经济的“一般理论”,如果比照艾萨德教授在本书中的深刻思想来看,新经济地理学的确不是什么“新”的理论;但是,新经济地理学采用张伯伦垄断竞争模型的现代形式建立了一个简单的模型,从而对城市体系的形成、核心-边缘结构的出现以及产业的国际专业化等问题给出了一个清晰的解释。正如莱昂纳多和文斯在15世纪就非常清晰地提出了“飞行器”设计的基本原理,但是直到1903年莱特兄弟才成功地制造了第一架飞机并完成了首次试飞,我们也许可以这样理解,克鲁格曼等新经济地理学学者用现代的垄断竞争模型表达了艾萨德在《区位与空间经济》一书中提出的思想。

第三,提出了“区位与空间经济的动态演化方法”。艾萨德在本书中讲到,“韦伯与魏格曼等学者提出了演化方法,主要是把空间经济设想成一个有节律地运动着的格式塔整体,而土地和劳动力市场构成了其基本的结构内核。这些贡献都非常有启发意义,沿着他们指示的方向,我们就可以不断地发展和完善这个一般理论,把动态关系体现出来”。他非常生动地描述了区域空间结构演化的动态过程,“一般地说,聚居中心最初呈小而密集的块状,反映了收益递增的向心驱动力,接着其规模越来越大,但是也越来越松散,有时甚至向四处蔓延,看起来杂乱无章而缺乏内聚力。伴随着聚落的扩张,土地利用强度不断增加导致了收益递减,人口成倍增多又导致了愈发

的不经济和拥挤,这都使离心力效应越来越明显。在每一种作物种植带的边缘,以上的过程使得土地利用从一种类型转变为另一种类型。那么,这种转变是平稳有序地过渡还是骤然无序地发生的呢?”也就是说,由于区域的空间结构始终处在向心力和离心力两种力量的相互作用之下,我们就不能再使用幼稚的单稳态的一般均衡模型分析经济中复杂的空间要素,而需要借助韦伯等人开创的演化方法,深入地分析和解释空间经济的复杂动态关系。这无疑为 20 世纪末区域科学的复杂性研究指出了方向。

当然,除了上述三个方面的理论贡献之外,本书对地理、土地利用、交通、贸易、城市结构,甚至是农业经济等领域都有着重要启示和广泛影响。但是,从区域科学理论发展的角度,总体而言,本书开启了运费和空间因素进入经济科学核心理论的学术征程,提出了建立区位与空间经济的“一般理论”的重要思想,并从垄断竞争方法和动态演化方法两个方面指出了“一般理论”发展的方向。

本书共分为十一章。第一章通过跟踪地域演化的过程,提出区位和区域的基本问题以及可行的方法。第二章在批评盎格鲁-撒克逊偏见和前人工作的基础上,提出建立关注投入和产出的地理分布以及价格和成本的地理变化的一般理论的基本思路,即采用替代原理将运输投入之间、各种类型的收入和支出之间的多种替代关系都包括进来,进行动态分析。第三章介绍了一些与距离因素的变化明显相关的空间经济经验规律。第四章和第五章引入运输投入的概念,讨论存在运输指向时企业的区位均衡。第六章讨论引入劳动力等要素成本和收益潜力的差异时企业的区位均衡。第七章讨论引入市场区和供给区情形下的空间定价体制和竞争区位均衡。第八章论述了集聚经济、农业企业区位和城市土地利用的一般理论。第九章论述了工业区位、贸易和地理专业化问题。最后两章介绍了一般理论的数学表述和图形表述。

本书的翻译历时十三年之久。1997 年,在征得艾萨德教授的同意和授权之后,我和我的研究生们开始着手翻译这本著作。2000 年,我们完成了主体工作,并由方森进行了部分译稿的整理和校对。但是,由于本书涉及非常丰富的经济史料和专业术语,要对这些史料和术语进行比较准确的理解、翻译和校对,形成前后一致、易于理解的中文版本,的确是一件非常困难的

事情。加之随着一些研究生毕业后各自走向不同的学习和工作单位,很多工作就被耽搁下来。2004—2005年,沈体雁副教授在美国加州大学伯克利分校从事访问研究期间,重拾这项工作,对一些遗漏的章节重新进行了翻译,对一些重要术语作了前后文一致性检查和修正,特别是对中英文对照主题索引和一些脚注进行了翻译。2006年,北京大学出版社同意资助编辑出版这本书,并开展出版工作。到目前为止,参与翻译工作的主要人员及其工作量如下:我本人总揽全书,制订计划,确定人员,分配任务,参与翻译了前言、第一章和第四章,撰写中译本序,并对最终的翻译文本进行审阅。沈体雁副教授翻译了第四章、第五章、中英文对照主题索引,校对了前言、第八章、第十章、第十一章,对全书进行了集成、整理和编辑。方森翻译了前言、第十章、第十一章、中英文对照作者索引、中英和中德对照文献名,校对了第一章、第二章、第三章、第四章、第五章、第六章、第七章、第九章,对人名和术语的翻译标准化以及对德文词汇的翻译作了大量工作,同时,录入了绝大多数主题索引的英文原文。王滔博士翻译了第八章。窦文章教授翻译了第一章、第二章。白墨博士翻译了第三章。权晓红博士翻译了第四章。甘颖进博士翻译了第六章、第七章。谭成文博士翻译了第九章。

在本书即将出版之际,我要衷心地感谢沃尔特·艾萨德教授,感谢他为区域科学的创立和发展所作出的卓越贡献,感谢他为区域科学在中国的发展所作出的不懈努力,感谢他对我本人学术生涯的帮助与支持。我也要感谢为翻译出版这本著作作出贡献的每一位同事和朋友,包括参与翻译工作的沈体雁副教授、方森硕士、王滔博士、窦文章教授、白墨博士、权晓红博士、甘颖进博士和谭成文博士,以及北京大学出版社的杨立范副总编、郝小楠编辑和张迎新编辑。最后,我要感谢能够阅读本书的每一位读者,希望这本著作能够为他们带来思想的火花和精神的愉悦。

杨开忠

2010年5月1日

前　言

vii

从整个历史看,尽管社会发展与经济增长的进程有时候看起来有些反复无常,甚至偶尔还会出现后退的情况,以至于某些阶段不得不多次从头开始,但在大多数情况下是逐步向前发展的。而且,社会发展与经济增长的各个阶段是在不同的时间和地球上不同的地点独立地开始的。再加上演化中的文化、政治、社会和经济等多种力量的作用,几个世纪以来,形成了明显的区域差异和世界上各个地区人民福利间的巨大不平等。

人类适应自然环境并与之相互作用的这种历史表明,一个综合性的经济理论或社会理论应该包括时间与空间两个维度。它应该能够阐明当前以及过去很长一段时期内多种力量的动态相互作用。它的命题应该能够用世界几个地区历史发展的进程来验证,继而提出对发展进程的解释。它的假说应该包含过去的事件和混合的多种力量对现存的经济社会结构及状况的影响。在理想的情况下,给定某些前提和判断,它的概念框架应该使人们能够对未来的发展历程作出预测。

不幸的是,在建立这样一个综合性的理论方面,社会科学学科的状况远

viii 远不够理想。这些学科设计了一些动态的框架来把握所谓“时间变量”的效应，这些框架相当粗糙，有时甚至是天真幼稚的，而它们那些空间和区域的框架则更是如此。

本书的基本目标是，通过发展出一个更为完备的区位和空间经济的一般理论来改进社会科学学科，特别是经济学的空间与区域框架。当然，我们必须在当前的动态方法与框架之内进行这一切。由于这些方法与框架不完备，本书无法满意地处理时间维度上的发展进程，这是本书主要的局限性。

一般理论内在的弱点又造成了本书的另一个局限性。众所周知，一般理论在解决具体的社会问题和提出有关的政策建议方面作用甚微。就如一位批评家所说，我们“太喜爱着眼于特定的时间段和空间范围内的状况，并应用重点和强调的简化过程（经济学的理论化看来特别爱用这一办法），从中提炼出一套普适化‘法则’的体系。这一体系在最初的时间和地点也许似乎是有道理的，但是随着它越来越关注到自身内在逻辑的一致性，它就会背离自身，变得越来越脱离现实”。^①

无可否认，本书中演绎的区位与空间经济的一般理论对于解决现实中的具体问题没有什么直接的用处。作者也没有想使这一理论能有直接的用途。但是当读者进一步接触到第二部书中不太一般化且更为有用的理论框架时^②，他就会感觉到，本书中推演的原理与建构（constructs）在透彻深入地理解真实世界经济过程的运行方面是多么有用。而且，这些原理与建构有助于我们选择出对于分析目的更为重要的那些服从于经验估计的结构关系。至少作者已经感觉到，均衡条件的一般化表述极为有用，各种区位与空间学说均可与此对照，随后按内容对它们进行排序与评价。这使得作者更容易把这些学说融会贯通，并且可以更为明晰地把它们的观点重新表述出来。而且，均衡条件的一般化表述还为作用中的多重空间过程及其相互关联的方式提供了一个更为清楚的构想。

ix

本书的分析还有一个严重的局限性。理论体系中均衡条件的呈现似乎

① John H. Williams, “An Economist’s Confessions,” *The American Economic Review*, XLII, March 1952, pp. 6—7. 该段话中加点的字（原文为斜体字）为作者所插入。

然而意味深长的是，威廉斯教授认为，凯恩斯的没有理论我们就将“迷失在丛林之中”这一观点仍然具有重要意义（出处同上，第23页）。

② 关于第二部书中内容的一些细节，见第x—xi页。

意味着现实世界中达到均衡状态的倾向。然而从整个历史上看，现实的经济生活从未实现过均衡状态。各种变迁一直冲击着经济，迫使它不断地作出调整。以人口对环境的适应这个例子来说，就从未有过一次一蹴而就的可以说使人口的空间分布达到了最优或均衡状态的调整。

厄舍尔曾经简洁地说道：

“古典和新古典理论的依据是均衡的概念。这一概念在进行历史分析时产生了严重的困难。它隐含地认为，社会经济均衡的扰动幅度是微小的，可以迅速地被适应性的变动纠正。这种扰动确实存在，而且有效地应对这些微小扰动的市场过程也发展起来。但是，社会经济领域中发生的扰动并不仅仅是这些。世界经济还为其他的扰动所困扰，那些扰动的幅度是如此之大，以至于对之作出调整就需要好几代人的时间……”^③

“当理想的稳定性被描绘成长期状况的特性时，均衡概念的所有转化中最危险的一种就出现了。所有的历史数据都表明经验的现象是动态的，从总体上看世界经济的长期变化是正向的；在某些时期，增长率并不大；在特定的区域，可能有相当长的一段时期经济是收缩的。长期的变化，无论是增长，还是可归入进步一类的累积性变动，都不能被描述为一种均衡状况。”^④

尽管技术进步和其他动态现象具有破坏性的效果，致使在长期内均衡不能达到^⑤，均衡分析仍然是有价值的。有些人认为社会经济系统是一个

③ Abbott P. Usher, "The Pattern of the World Economy," unpublished essay, pp. 10—11.

④ 出处同上，第17页。这些话写于20世纪30年代，从均衡分析后来的发展看，应该作出某些修正。

⑤ 厄舍尔的论文具有更宽泛的内容，其更广义的推论值得在此处提到。厄舍尔说道：

“各个历史世界的社会之间分异的主要基础在于各个区域间聚落成熟度的差异以及区域的文化差异、技术知识差异、物质资源差异。许多理论上的探讨假定，人口、文化和专业技能的扩散将使前三类差异逐步地均等化。有些理论甚至假定，随着技术知识的进步，物质资源的差异将越来越不重要……”

“没有任何历史记录表明分异的基础已显著地减弱这一假设前提成立。重大的变迁已然发生，但是不难证实，当今紧密联系着的世界比起奥古斯都时代的罗马公民所知晓的世界或者公元3世纪时的世界，分异的程度要大多了。”（出处同上，第4页）

“……发现利用新原料的方法不过是为支配着我们社会生活的稀缺性设定了新的极限，这必然是很明显的。在物质资源不平衡和不均等分布的世界中，对社会生活具有首要重要性的资源的分布必定是不平衡和不均等的。不管新的发现和新的技术怎样改变着特定的分布格局，区域分异的重要性都不会减弱。”（出处同上，第7—8页）

倾向于移动均衡(moving equilibrium)的实体,另一些人则发现可以参照均衡分析中的某些范畴衡量非均衡的程度,他们都认为均衡分析是颇有价值的。最重要的是,均衡分析之所以有价值,是因为它能使我们更好地把握变迁的规律和系统的运转。这样,它必定能启发我们理解多种力量长期的相互作用,并能为我们预测各种具体情形下的历史发展趋势提供有价值的见解。^⑥

读者很快便会发觉,本书的第1章和第3章本来是为一本涵盖范围比现在更为广泛的书设计的。作者最初计划把相当一部分篇幅用于写作区域分析的内容。然而,当手稿的结构成型时,考虑到囊括的内容太多,更为合适的方法看来是分成两本书来写。因此作者将在随后几年内写作本书的姊妹篇,探讨区域科学原理与一般区域理论(心急的读者可以从下文引用的文献中找到第二本书中的一些内容^⑦)。两本书将组成一个整体,而本书的

^⑥ 比如,在下一章中将按照古典与新古典均衡分析方法集中讨论运输投入之间的替代问题,由此导出的框架不仅部分地解释了当前的钢铁工业区位格局,还解释了过去两个世纪以来钢铁工业区位格局的变迁。

^⑦ 作者的著述是按年代顺序编排的,其中有些内容被纳入本书之中并作了扩展:“Interregional and Regional Input-Output Analysis: A Model of a Space-Economy,” *Review of Economics and Statistics*, Vol. 33 (November 1951), pp. 318—328; “Regional and National Product Projections and Their Interrelations” (with G. Freutel), *Long-Range Economic Projection*, National Bureau of Economic Research, *Studies in Income and Wealth*, Vol. 16, Princeton University Press, Princeton, 1954, pp. 427—471; “Some Empirical Results and Problems of Regional Input-Output Analysis,” in Leontief et al., *Studies in the Structure of the American Economy*, Oxford University Press, New York, 1953, pp. 116—181; “Some Emerging Concepts and Techniques for Regional Analysis,” *Zeitschrift für die Gesamte Staatswissenschaft*, Vol. 109 (1953), pp. 240—250; “Regional Commodity Balances and Interregional Commodity Flows,” *Papers and Proceedings of the American Economic Association*, Vol. 43 (May 1953), pp. 167—180; “The Impact of Steel upon the Greater New York-Philadelphia Industrial Region: A Study in Agglomeration Projection” (with R. E. Kuenne), *Review of Economics and Statistics*, Vol. 35 (November 1953), pp. 289—301; “Location Theory and Trade Theory: Short-run Analysis,” *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 68 (May 1954), pp. 305—320; “Economic Structural Interrelations of Metropolitan Regions” (with R. Kavesh), *American Journal of Sociology*, Vol. 60 (September 1954), pp. 152—162; “Industrial Complex Analysis and Regional Development with Particular Reference to Puerto Rico” (with T. Vietorisz), Abstract in *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, Vol. 1 (1955); “The Value of the Regional Approach in Economic Analysis,” *Regional Income*, National Bureau of Economic Research, *Studies in Income and Wealth*, Vol. 21, Princeton University Press, Princeton, 1956; “Regional Science, The Concept of Region, and Regional Structure,” *Papers and Proceedings of the Regional Science Association*, Vol. 2 (1956), pp. 13—26;以及未来资源研究所将要出版的有关区域分析的工具和方法的大量手稿。

第1、3两章则是其中的一部分。

本书的写作开始于大约十年前。因而有些材料看起来也许有点过时了。特别是大部分是在1947年以前完成的第2章，该章指出的盎格鲁-撒克逊文献中的偏向近年来在某种程度上已被纠正。但是，早期的陈述并未作出修正或调整。为了不丧失当初表述的论点蕴涵的力量与气势，这些陈述中尖锐的批评与强调之处被保留了下来。xi

鉴于盎格鲁-撒克逊文献中的偏向已经部分地得到了纠正，我改变了术语，对此我必须致歉。在以前的著述中，单位重量特定商品单位距离的移动被定义为*距离投入*（distance input）。这一移动也可以定义为*运输投入*（transport input）。后一术语更符合现有的词汇用法。然而，考虑到经济理论家们对距离变量和空间作用的忽视，我决定在这些早期的著作中使用“*距离投入*”这一术语。为了尽可能明白地显示运输成本和距离因素在塑造经济现象中的重要性，这样做在当时当然是可取的。现在，既然经济学家们已经意识到本学科研究对象的空间轴和空间方面，使用更为惯常的术语*运输投入*看来更为合适，因为这特别有利于促进在区域与地域研究（regional and area studies）广泛领域内的知识、观点和分析方法的跨学科交流。xii

我要向许多人表达我的谢意，他们每个人都以这样或那样的方式对本书的写作给予了帮助。本书献给两位杰出的经济学家。其中一位经济学家，阿博特·厄舍尔（Abbott P. Usher）教授的巨大影响一目了然地体现在前言的开篇几句话中。他一直是我灵感的来源。他始终如一地鼓舞着我，引导着我，总是慷慨地将他的极为渊博的知识传授于我，他对于我的观点的形成起到了不可估量的作用。

阿尔文·汉森（Alvin H. Hansen）教授的教导与著作同样也给了我强有力的影响。他在讨论中给予我的极大的鞭策，特别是在本研究的形成阶段，扫清了在我尝试进行一般化理论概括时经常困扰着我的障碍。他的坚持一贯的大胆地、富于创造性地评论问题的强烈欲望给本书增添了无法计量的内容。

在本书写作的过程中，我的妻子无私地奉献了她的时间与耐心。她在观点的表达以及逻辑推导方面给了我帮助。

其他许多人，以前的老师、研究生和同事等，在不同方面给了我帮助。

或许未能提及所有帮助了我而应该被感谢的人，我在此谨向下列人士表达我诚挚的谢意：约瑟夫·艾洛夫，马丁·贝克曼，约翰·贝尔，爱德华·张伯伦，埃德加·邓恩，盖伊·弗罗伊泰尔，戈特弗里德·冯·哈伯勒，塞缪尔·哈里斯，埃德加·胡佛，罗伯特·喀维什，约翰·金波尔，罗伯特·库涅，斯文·劳尔森，瓦西里·里昂惕夫，弗里茨·马克卢普，鲁塞尔·麦克，列昂·摩西，莱因诺德·诺伊思，默顿·佩克，威尔弗莱德·里夫勒，保罗·萨缪尔森，尤金·舒勒，本杰明·斯蒂文斯，爱德华·乌尔曼以及托马斯·维托里斯。

吉拉尔德·卡罗瑟斯在图表绘制上，理查德·费斯特在索引编制上提供了无价的服务。我感激亚历克西娅·汉妮施和加布丽埃勒·富克斯富有效率的文书工作。

哈佛大学出版社、耶鲁大学出版社、理查德·欧文出版公司、艾迪生·韦斯利出版公司以及《经济学季刊》、《经济计量学》、《计量经济》的编辑们友好地允许我直接地或有所改动地使用以前出版的材料。第2、4、9章和第5章的一部分很大程度上是分别来自出现在1949年11月号、1951年5月号、1954年2月号和1951年8月号的各期《经济学季刊》中的文章。这些文章中的一些材料也出现在本书的其他章节中。第10章是两篇文章的拼接，其中一篇出现在1952年7月号的《经济计量学》（第20卷第3期）上，另一篇出现在1953年4月号的《计量经济》（第5卷第1期）上。

我感谢社会科学研究委员会提供的博士后研究基金，这使我可以着手完善这一一般理论。最后几章的写作、索引的编制以及本书的完成得到了未来资源研究所的资助。

沃尔特·艾萨德
剑桥，马萨诸塞州

1956年9月