

# **可持续经济发展理论框架下的 生态足迹研究**

**刘冬梅 著**

**中国环境科学出版社·北京**

## **写在前面的话**

### **一、选题的思路、背景和目的意义**

#### **(一) 选题的初衷与分析思路**

笔者在攻读人口、资源与环境经济学专业的博士学位期间，围绕本专业涉猎了一系列国内外可持续经济发展理论研究方面的专著，得出并认同这样的观点：可持续经济发展的研究围绕着一个核心问题——人类的经济活动是怎样与一个有限的、非增长的、物质上封闭的生态系统相关的。或者说，在经济系统的作用下，如何使地球生态系统保持动态稳定和可持续发展。可持续经济发展理论研究的重要性及目的性主要体现在解决生态系统与经济系统的尖锐矛盾冲突，而这个“冲突”的产生正是由于生态足迹的现实存在。这给作者庞杂的思路一个聚焦：生态足迹恰恰是生态系统与经济系统相互作用冲突的导火索或媒介。经济增长、生态足迹、生态承载力、可持续经济发展四者互动关系及各自领域的深入考察与回答上述“相关性”问题有本质的重要联系。而在这四大研究领域中，经济增长理论、生态承载力理论、可持续经济发展理论均有众多相对系统、经典的研究，唯有生态足迹理论这个同样重要的领域仍处于不完整或者说存在空白和缺失。并且，在可持续经济发展应用基础理论体系中，生态足迹理论应该与生态承载力理论形成相互呼应的双足鼎立之势，构成可持续经济发展理论的应用基础支撑理论，而非目前理论体系构架上的相对缺失性倾斜状态。综上

所述，这不仅增强了生态足迹领域研究的紧迫性，同时也为学术研究创造性思维的发挥留有了余地。因此，可持续经济发展理论框架下的生态足迹研究就构成了本书的主题。

本书的分析思路着眼于：

1. 立足于可持续经济发展理论研究中的关键点及薄弱点——生态足迹理论与分析模型为研究起点和领域。
2. 怎样才能把生态足迹的概念和研究范畴从经济学角度界定清楚？如何以可持续经济发展理论为指导，寻求生态足迹理论构建与方法上的突破？这是本书研究的主线和内核。
3. 原创性、理论性、可操作性相结合为研究第一要意和原则。不求完善，但求研究所值。在生态足迹相关的理论研究成果相对缺乏的情况下做本题目的研究是十分冒险的，但知难而进也是目前最需要的学术精神。

因此，本书用可持续经济发展理论作为生态足迹理论分析的指南，在梳理可持续经济发展理论与内涵的基础上，分别将生态足迹研究的理论背景和现实背景做“龙头”、理论与模型的构建分析做“龙身”、实证研究做“龙尾”，首尾相连，牵动全身。目的是探讨并完善生态足迹的相关理论和测度方法，寻求生态足迹持续约束的经济响应和政策响应，利用“压力—状态—响应”的内在分析机制，并借助“三分法”，即理论分析法、方法分析法和实证分析法的逻辑分析程序来构建全书内容。

## （二）选题的背景、问题识别与立意

从生态足迹研究背景来看，目前，国外对生态足迹的研究还处于摸索、完善的刚刚起步阶段，尚未构建起完整的生态足迹理论的框架体系。国内对该理论的研究起步更晚，仅有一些

零散的、计算方法简单复制验算式的区域方面的研究成果。总之，国内外关于生态足迹的研究仍局限于方法论的层面上，没有上升到理论高度。即使是作为测度方法的研究也存在许多缺欠，如生态可持续性最重要的时间维的测度；可操作性最重要的经济指标的测度，如对目前区域开放所造成的资源生产消费的跨区域分配效应研究较少。换句话说，生态足迹理论需要进一步完善。

从理论背景来看，可持续经济发展如何从理念阶段进入可操作阶段，前提条件是对可持续经济发展状态的判断，因此，可持续经济发展评价成为国内外的一个研究热点。由于评价时对可持续发展因子指标选取和权重的确定存在不同的侧重点，因而评价结果也很难进行横向的定量比较。即使是用同一种方法对同一对象进行分析，不同的人也会得出不同的结果，这一现象严重限制了人们对可持续经济发展现状的了解。基于以上原因，使可持续经济发展的衡量真正具有区域可比性的生态足迹概念和计算方法一经提出，就在世界各国引起了强烈反响和实践。

从现实背景来看，人地系统严重失衡，生态经济结构危机的现实存在恰恰是生态足迹过度扩张的结果，这是实现可持续经济发展的制约“瓶颈”和要害所在，是我国启动实施可持续经济发展战略的重点、难点和突破点，所以也是可持续经济发展研究的焦点问题。地球只有一个，一个地球到底能承载多少人口，历来是人地关系研究的永恒主题。长期以来，人们认为生态承载力研究是区域性人地关系研究的主要方法。由于传统方法无法解决统一消费标准和实现区域间比较等问题，在这个背景下，生态足迹理论的建立为研究人地关系提供了新的思路。

综上所述，制约可持续经济发展的主要因素是生态足迹问题，对生态可持续性状态和程度做出具有区域可比性和可操作性的判断，完善生态足迹的理论体系，从而真正落实生态经济协调可持续发展，正是本书研究生态足迹理论、方法与实证的立意所在。

### （三）选题的目的和意义

1. 构建生态足迹理论，推动可持续经济发展应用基础理论体系的完善。可持续经济发展的核心基础是生态可持续性，而生态足迹模型就是从生态空间角度研究判断生态可持续性的典型指标。对生态足迹模型和理论的优先深入研究是对可持续经济发展研究很好的切入点。

从另一个角度看，生态足迹是一个在理论研究和社会实践方面具有非常重要意义的研究范畴，作为可持续经济发展基础应用理论的构成，生态足迹理论可以和生态承载力理论相提并论，二者相互呼应，居于同等重要的地位。生态足迹概念和模型虽然在 20 世纪 90 年代被提出后得到积极的响应和应用，但对其理论内容的研究却并没有引起注意和深化，相对于它的应用需求是极不相称的。本书力求以可持续经济发展理论为指导，进行生态足迹理论和模型的初步研究，将生态足迹理论纳入可持续经济发展理论体系，从而推动可持续经济发展理论体系中的应用基础理论的完善。

2. 强化可持续经济发展理论的现实可操作性。可持续经济发展理论要发挥其可操作性的功能，有两个缺一不可的问题需要解决：①确定一个适当的理论基础以整合生态系统和经济系统；②开发一套相应的测量可持续经济发展的方法。目的是要说明我们的经济发展是否是生态可持续的，这是确保可持续经

济发展政策制定和监测框架的核心部分。目前，最有价值的相关实践就是在现实中应用建立在可持续经济发展理论基础上的适合测度方法，从而做出明智且艰难的政策选择。在这个认识基础上，本书试图在对可持续经济发展理论进一步认识澄清和指导的基础上，对生态足迹理论及方法进行补充完善甚至是补白，以增强可持续经济发展理论的可操作性。

3. 寻求对生态足迹问题分析测度的理论与现实的解决途径。从现实问题来看，目前，中国乃至全球几乎所有国家都将可持续经济发展战略作为政策制定目标，但在经济发展中带来很多生态足迹的严峻问题，生态经济结构失衡危机就是生态足迹过度扩张的集中恶性表现。经济发展已从人造资本限制时代进入到生态资本限制时代，生态可持续性成为可持续经济发展的运行基础，生态足迹产生的生态压力成为人类生存和可持续经济发展主要的制约因素。

从理论需求看，生态足迹理论研究缺失，尤其是相对于具有并列呼应关系的生态承载力理论而言。而生态足迹作为经济发展的生态代价和制约“瓶颈”，恰恰应是可持续经济发展理论最重要的研究内容。并且，生态足迹对生态可持续性的测度应与它的内涵揭示与理论构建过程同步，并只能把它放在可持续经济发展理论大的分析环境中，逐步展开系统分析。

所以，在可持续经济发展的理论前提下研究生态足迹问题并在理论和方法上加以扩展修正，具有特别重要的现实意义和理论意义。

## 二、研究方法

本书围绕生态足迹这个范畴为中心点，采用定性分析与定量分析、静态分析与动态分析、实证分析与规范分析、系统分

析与逻辑分析的方法，构建研究的整个体系。并同时采用了成本分析和价值分析这样的经济学研究中最基本的分析方法以及博弈分析和数理统计工具，理论与实践相结合的研究范式，并从管理学、地理学、区域可持续发展经济学、恢复生态学、新制度经济学、物理学等多角度进行跨学科交叉性综合式研究，同时借助于计算机等手段进行测算并建立模型等，从而使研究成果具有较强的实用性，这也是将研究成果转变为现实生产力的有效途径之一。

### 三、结构安排与主要内容

本书采用具有内在逻辑的“三分法”，即按照理论推导、方法改进、实证研究三大步骤为分析框架，将庞杂的内容串联起来。正文共由 10 章构成，归类为三大部分。① 理论构建部分：在对生态足迹研究的理论背景和现实背景分析的基础上，构建生态足迹理论。② 方法模型部分：在对现行的生态足迹分析模型的优缺点评价的基础上，构建生态足迹动态修正模型。③ 实证研究部分：在对内蒙古自治区生态特征分析的基础上，对其进行生态足迹实证应用研究。

#### （一）生态足迹理论构建部分

这是占据本书最大比重的部分，共有 8 章内容。包括第 1 章可持续经济发展理论视野中的生态足迹引论、第 2 章生态足迹研究的理论背景——可持续经济发展理论脉络与内涵辨析、第 3 章生态足迹研究的现实背景——生态经济结构失衡危机与根源剖析、第 4 章生态足迹的测度对象——生态可持续性的经济学辨析、第 5 章生态足迹与生态承载力相互作用的系统效应、第 6 章生态足迹的经济分析、第 7 章生态足迹持续约束的系统

分析、第 9 章生态足迹持续约束的策略响应。其中涉及的主要研究内容有：

### 理论铺垫性的内容

1. 生态足迹的内涵研究拓展。本书认为，生态足迹的内涵界定要从目前的方法论层面上界定理解上升或拓展到理论高度。生态足迹应是经济系统作用于生态系统而产生的生态受压力，是生态承载力的反作用力和逆向思维，是经济增长的生态代价。同时也是对可持续经济发展最主要的特征值——生态可持续性状态进行直观判断的可通用性和可操作性的测度指标。在内涵拓宽的基础上，将可持续经济发展前提下的生态足迹构成划分为资源生态足迹、环境生态足迹和弹性生态足迹。归纳出生态足迹的特点，即生态足迹是经济系统与生态系统相互冲突的客观存在、生态足迹在时空上是变动的、生态足迹具有累积叠加性、生态足迹具有不同的层次水平、生态足迹具有区域整体连锁反应。

2. 生态足迹理论构建的理论和现实背景分析。首先，从国内外文献梳理的角度，对可持续经济发展理论发展脉络与内涵进行分析和辨识，明确指出可持续经济发展的理论核心是努力把握人与自然之间关系平衡的这条主线；可持续经济发展理论的根本命题：① 承认地球生态环境资源存在极限。② 承认经济增长存在生态代价；可持续经济发展的核心理念：① 经济是依赖于并受制于有限生态系统的开放系统，② 可持续经济发展的基础是生态可持续性，③ 经济系统与生态系统均衡协调与可持续的发展。其次，借助部分最新研究数据，对世界及我国生态足迹与生态经济结构失衡危机的现状表征和深刻根源进行了全方位剖析。

3. 可持续经济发展理论和生态足迹理论研究的关系。指出

二者之间是“纲”与“目”的关系，一方面，前者对后者的研究具有指导意义，正所谓“纲举目张”。另一方面，确立生态足迹理论，也有助于可持续经济发展应用基础理论体系的构架。

同时，在对生态足迹与可持续经济发展关系探讨中，对“戴利模型”进行了修正，构建了“可持续经济发展下的生态与经济内在作用机理模型”。

总之，上述研究均是为下一步在可持续经济发展理论框架下构建生态足迹理论提供“桥接”和铺垫。

### 理论核心性的内容

1. 生态足迹研究的测度对象：生态可持续性的经济学辨析。  
①生态系统的全面再认识和经济研究。包括对生态系统的内涵、特点和运行规律的深入总结评价、环境资源特性的经济学分析、生态资本特性的经济学分析、生态系统的生命支持功能及经济响应的误区评价等。强调指出：生态系统的生命支持功能价值是目前任何其他性质的系统都无法替代的，这是生态资本最重要的价值所在，但又往往在价值评估中被忽略。保护生态可持续性的重要性主要体现在生态系统的生命支持功能方面。因为当今人类面临的最主要问题并不是一些维持生存的基本生态产品得不到满足，而是由于生态资源的消耗、生态环境的破坏、动植物物种的大量减少、生态系统中一些食物链的断裂等，导致生态系统的生态功能遭到严重削弱，威胁到人类生存的最大福祉。所以，必须保护生态系统的生态功能完整性。并指出：用货币来衡量环境价值的经济核算制度和生态经济协调发展论、资源效率论、零增长论等代表性的制度设计和理论都是可持续经济发展的必要条件，但不是充分条件。而戴利提出的稳态经济（SSE）思想，更符合保护生态生命支持功能完整性这一要求，是目前把人类对生态系统生命功能损害降低到最小化

的功效、最强的可持续经济发展思想。②生态可持续性的经济研究。包括生态可持续性的界定、实现条件和原则、衡量指标评价、生态可持续性的两种经济范式评价、生态资本替代性假设的有效性分析、生态资源有限的可获得性及生态资本的可补偿性分析等内容。本文提出这样的观点：生态持续状态决定于以下三力之间的此消彼长的长期竞争：生态承载力、生态受压力（生态足迹扩张力）和增长控制力的合力的正向性和负向性决定了生态的可持续性或非可持续性的发展方向。在三力共同作用的合力中，生态承载力和增长控制力具有生态可持续发展的正向性，生态受压力或称生态足迹扩张力具有生态可持续发展的负向性。生态可持续性的界定必须同时满足总原则性的条件，即所谓“三力”公式：增长控制力>生态承载力>生态受压力。在可持续经济发展框架下界定生态可持续性，则可把生态可持续性理解为上述三力相互作用的合力依次均为正向矢量的状态。

2. 生态足迹与生态承载力相互作用的系统效应。由于利用生态足迹理论与方法对生态可持续性进行考察需要结合与生态承载力的对比研究才能完成对生态可持续性的判断。所以，生态承载力的概念属性及与生态足迹相互作用的系统效应就成了生态足迹理论研究的重点。

这部分是在生态承载力的概念演变及与生态足迹的关系论述的基础上，对生态足迹系统效应逐一进行分析。得出的结论是：生态足迹和生态承载力是作用力与反作用力的关系；资源承载力是资源生态足迹产生的约束条件；环境承载力是环境生态足迹释放的约束条件；生态弹性力是生态足迹的缓冲条件；生态足迹与生态承载力相互作用具有系统整体效应。

3. 生态足迹的经济分析。①对经济系统与生态足迹的关系

进行理论考察。本书认为，生态足迹是经济系统运行的生态代价。经济增长是生态足迹的驱动力，因为经济系统的物质与能量输入输出的过程就是生态足迹产生的过程。维持经济系统运行的与生态系统的物质能量交换构成生态足迹驱动的内在机制。在可持续经济发展理论的基本命题下，无论是从理论上还是从经验上，经济规模的扩大对生态足迹的驱动力远远可以抵消替代作用对生态足迹的承受力，经济增长对生态足迹的推动是决定性的。只有在通过对生态足迹和经济系统内在传导机制的调控，才可达到生态足迹持续约束的目的。②生态足迹的经济分析。分别对生态足迹进行了基于“公地悲剧”和“博弈论”基础上的制度经济学分析、基于熵定律下的物理学解释的经济分析、生态足迹的经济成本分析。

4. 生态足迹持续约束系统分析。无论是地球还是地球的同化能力均存在极限。地球不能改变其生态地位和初级生产力。况且，生态系统的生命支持功能是非自然资本不可以替代的，一旦遭到超越极限能力的破坏，则不可逆转。因此，在可持续经济发展的理念下，我们需要考察改变我们实践方式的途径，从而突显出生态足迹持续约束的重要性。

研究内容主要包括：① 生态足迹持续约束的内涵、条件和目标。指出应将传统经济增长方式转变为生态财富扩张型经济发展方式，将追求生态需求和精神需求满足程度的不断提高作为生态足迹可持续约束的目标。② 生态足迹持续约束的能力、阈值和动态控制模型。③ 生态足迹持续约束能力的衡量要素。④ 生态足迹持续控制的动态过程模型设计。⑤ 生态足迹持续约束原理、调控模式与有效实施的主题。

5. 生态足迹持续约束的策略响应。树立人与自然和谐的可持续的科学发展观。综合体现在树立可持续经济发展观；

树立人与自然、人与人关系和谐的科学发展观；树立全方位人口可持续发展观；树立确保生态资本非减性的生态平衡发展观等方面。

选择真正意义上的生态可持续经济发展模式。本书在对经济发展模式变迁的考证和循环经济模式评价基础上，指出可持续经济发展模式设计的总标准应是经济系统产生的生态足迹最小化。具体标准应同时满足 3 个定性判定条件：① 自然资源投入减量化意义上的资源效率提高；② 经济规模数量上递减，质量上递增；③ 废弃物再进入生产循环最大化。考虑上述标准，本书认为，建立在真正意义上的可持续经济发展理论框架下的经济模式应该是生态财富恒定的经济发展模式，其中包括两种：① 规模限制经济模式；② 知识经济模式。

生态足迹可持续约束的制度和政策。建立强制性的全新生态导向的制度与环境经济政策，将有助于生态足迹的持续约束。研究内容包括：① 生态足迹持续约束的制度政策设计要求。在设计生态足迹可持续约束的政策手段时，既要防止“市场失灵”，又要防止“政府失灵”，努力寻求市场机制与政府干预有机结合的有效制度安排。② 生态足迹持续约束的生态环境制度响应。环境问题需进入政治结构和政治运作过程之中，使生态环境保护制度化，以法律和制度的方式协调经济社会发展与环境和生态保护的关系。③ 生态足迹持续约束的环境经济政策响应。

生态足迹持续约束信息反馈模型的构建。即生态足迹变化与生态经济结构互动模型构建。本书在构建生态—经济结构整合模型的框架设计中，以生态足迹的动态变化为基点，将生态结构模型与经济结构模型耦合在一个模型框架中，构成“双足支撑”的格局，既构架简化，又能反映两大模块的内在互动的

复杂性。总之，整合不同结构模型的生态经济模块化框架是分析生态足迹问题、为决策者提供制定生态足迹持续约束策略所需信息的最佳方式。

## （二）生态足迹模型修正部分

为第 8 章的生态足迹模型的系统分析与动态修正设计。本书在强化可持续经济发展理论框架下的生态足迹理论研究的基础上，修正并完善了生态足迹分析指标模型。研究内容包括：生态足迹分析方法的研究进展和方向；以 Wackernagel 为代表的生态足迹分析模型优缺点评价及计量方法的系统分析；生态足迹分析模型的修正与动态扩展。具有原创性的重点论述放在：① 生态足迹动态模型的全新构建思路和要点。本书在生态足迹理论研究的基础上，针对目前生态足迹分析指标模型存在的根本缺陷，试图建立具有时空性的、更为科学严谨的生态足迹动态分析模型。对现有分析指标模型的修正和完善主要体现在对生态足迹时空尺度上的动态变化、生态足迹的累积叠加性、区域开放程度对生态足迹计算结果的误导、生态足迹的缓冲抵消作用力、生态足迹的惯性扩张力的时滞性五个方面的考虑和测度，从而使生态足迹的计算结果与应用更符合客观实际，从而更具有科学性和解释说服力。② 生态足迹动态模型新权重指标体系设计。依据可持续经济发展理论框架下的生态足迹理论分析，从系统论的研究方法出发，为补白现有的生态足迹模型对生态足迹时空上扩张能力的判断功能的缺失，本书设计了涵盖作用层、状态层和变量层三大等级结构的生态足迹动态模型的新权重指标体系。从理论上讲，对生态足迹模型的修正可根据该指标体系来设计新的权重值，从而使原有模型在定性修正的基础上，从定量上考虑生态足迹的缓冲作用力、时滞性和惯性

对计算结果的影响。③ 对原有的生态足迹模型的修正和动态设计。具体修正内容和在时间序列测度补充方法的说明可概括为：修正了原来模型中仅考虑进出口贸易调整部分，扩展为包括国际贸易和国内区际贸易在内的净进省或进区贸易调整；加入了在时滞和惯性作用下形成的反馈性生态足迹影响指标，从而可以计量生态足迹的累加数值；结合时空序列的生态足迹动态变化计量的补充方法。

### （三）生态足迹实证研究部分

为第 10 章的内蒙古自治区生态足迹实证分析与对策。内蒙古是中国北方生态环境的天然屏障，但同时又是中国生态环境极度脆弱区，对全国的生态环境具有重要的、跨区波及性影响。研究内蒙古的自然资源的利用程度，区域经济对区域生态系统的压力，定量衡量生态与经济结构的可持续性匹配状况，对内蒙古乃至全国的可持续经济发展决策都具有重要意义。

本书利用新的生态足迹动态修正模型对内蒙古生态足迹首次进行了时间横截距和区域纵截距的计算分析，得出的结论是：① 内蒙古目前的经济发展是在生态赤字状态下进行的，其生态是不可持续的。其经济增长产生的生态赤字必定是一方面通过贸易进行地区间的转移，另一方面则由区域生态环境局部恶化来弥补。② 由生态足迹构成计算分析可知，内蒙古经济结构是生态非可持续性的经济结构，即经济结构存在与生态冲突的矛盾：内蒙古经济结构中工业生产占有较大的比重，能源结构中化石能源比例高，工业结构中高耗能工业（如重工业、粗加工工业）比例较高，能源效率较低（如设备、工艺不够先进）；同时，在牧业生产中，超载过牧比较严重，导致草地质量低下，也造成较高的草原生态赤字，这已严重危及内蒙古作为全国最

大的畜牧业基地的可持续牧业发展的地位。

针对上述问题，本书提出内蒙古生态足迹持续约束与可持续经济发展的对策：加强内蒙古生态足迹综合区划与评估预警的可行性研究；加快内蒙古生态屏障工程建设；调整和优化产业结构，发展生态特色产业和循环经济；加强内蒙古生态足迹持续约束的制度激励；建立生态足迹持续约束的综合决策机制，加大执法力度。

## 四、研究成果的学术价值和实践意义

### （一）学术理论价值

1. 丰富了可持续经济发展前沿应用基础理论体系。从理论上讲，生态足迹的研究是可持续经济发展研究的一个新的学术生长点。我国经济学界在可持续经济发展应用基础理论研究方面取得了重要进展，但总体而言，原创性的研究仍然很少，研究的层次仍然停留在政治宣传、逻辑思辨、观点介绍的角度。并且，目前关于可持续经济发展的必要性在理论界研究充分，而属于应用基础理论的可持续经济发展的可行性研究欠缺。因此，加深可持续经济发展应用基础理论的研究，是今后可持续经济发展理论研究要努力的重要方向。

本书从生态足迹研究入手寻求可持续经济发展研究“瓶颈”的突破，紧扣当代科学的前沿，从理论、方法与实证方面对可持续经济发展理论框架下的生态足迹进行了系统研究，不仅选题有创新性和前沿性，而且具有重要的科学意义和应用价值，是对可持续经济发展应用基础理论的丰富与发展。

2. 构建了生态足迹理论，拓展了生态足迹的研究领域。目前，有关生态足迹理论的研究定量多于定性，对生态足迹的研

究多集中在方法的研究上，而在可持续经济发展理论指导下的理论部分研究缺失，导致两大明显弊端：① 可持续经济发展理论的两大应用支撑理论研究极不对称。与相对成熟的可持续经济发展下的生态承载力理论研究相比，生态足迹理论研究的相对缺失就使可持续经济发展应用基础理论构架失衡，或说显得极不协调。② 由于生态足迹应用基础理论定性方面的研究不足，导致目前生态足迹分析方法上存在种种缺陷。因为任何分析方法模型的完善取决于理论的完善程度，只有加强对生态足迹理论的研究，才能从实质上发现并弥补生态足迹方法模型存在的缺陷。所以，本书在可持续经济发展理论指导下，从定性和定量相互补充的角度，建立并探讨包括指标模型和分析方法在内的生态足迹理论，从理论上分析并衡量人类经济对自然界的影响及可持续经济发展行为规范，更具有其理论与现实必要性，这也正是本书研究的价值所在。

## （二）实践意义

1. 促进我国可持续发展战略的具体落实。目前，国内外有关可持续经济发展的理论论述多是战略、模式、机制等宏观方面的宽泛研究，甚至停留在理想、主张的宣传层面，从已有的研究文献来看，我国可持续经济发展的研究也多集中在成因分析、资本积累、技术引进、产业结构优化、就业改善、人口控制、出口促进等纯经济技术因素和宏观层次，缺乏应用层面的基础理论的支撑研究和实证方法研究，生态足迹研究更是薄弱甚至空白。导致具体方案在实施中的“肠阻”和失效，也难以被各决策层所采纳。而从区域可持续经济发展理论演变来看，也表现出宏观经济理论寻找应用基础理论解释和方法落实的倾向。本书对生态足迹理论的构建研究，将弥补作为可持续

经济发展应用基础理论层面的生态足迹研究欠缺，促进我国可持续发展战略的具体落实。

2. 弥补了内蒙古生态足迹研究的欠缺，具有很好的可操作性示范效应。首次利用新的生态足迹修正动态分析模型对内蒙古生态足迹进行计算，对内蒙古可持续经济发展程度进行了实证研究和判断，并在此基础上提出政策建议。本实证研究案例将为我国其他生态脆弱区的生态持续性判定和可持续经济发展研究提供示范和操作思路。

3. 为决策部门提供判断可持续经济发展程度的分析模型、行政依据和调控思路。

4. 是落实党的十六大提出的和国家“十一五”规划将实施的全面、协调、可持续发展的新的发展观的具体要求。

## 五、本书的创新之处

生态足迹理论是学术界基本上没有深入涉及的研究领域，从这个角度来说，本书的基本成果都是具有新意和原创性的。初步具体归纳起来，本书的创新之处表现在如下几个方面：

### （一）提出新的研究思路

本书从生态足迹的内涵拓展性界定入手，把生态足迹的概念范畴从目前局限于方法论层面的理解扩展或上升到理论层面和高度，这就为生态足迹理论分析框架的开创性构建提供了前提和基础。同时，在生态足迹理论的内容充实中，可以涉及许多与生态足迹重要相关的研究侧面，从而为丰满和完善生态足迹理论体系提供了可能。

从对生态足迹理论是可持续经济发展理论体系中的关键点和薄弱点的认识入手，提出强化生态足迹理论的构建和研