

资

源

经

济

学

京出版社

史忠良 肖四如 著

资 源 经 济 学

史忠良 肖四如 著

北 京 出 版 社

(京)新登字200号

资源经济学

ZIYUAN JINGJI XUE

史忠良 肖四如 著

*

北京出版社出版

(北京北三环中路6号)

邮政编码: 100011

北京出版社总发行

新华书店北京发行所经销

香河县第二印刷厂印刷

*

850×1168毫米 32开本 15.25印张 300 000字

1993年3月第1版 1993年3月第1次印刷

印数 1—3000

ISBN 7-200-01825-2/F·145

定价: 7.20元

序

近十年来，在我国经济学领域里一度呈现出空前繁荣的景象，经济刊物如雨后春笋，学术活动空前频繁，特别是近几年出版的经济专著也显著增多。令人注意的是在这一片繁荣景象的深处，日益明显地透露出一种新的视角、新的目标、新的方法在发育成长。它预示着经济学发展的一种新趋势，这是经济理论工作者努力探索的结果，也是社会主义经济建设的需要。史忠良、肖四如两位中青年作者的《资源经济学》正是作为这种研究的成果之一。

经济学通常分为理论经济学和应用经济学。资源经济学研究如何实现资源的优化配置，从而给社会提供最大福利的问题。按照我们通常的划分，它属于应用经济学序列，但这并不是说，只有应用经济学才研究资源的优化配置问题，而理论经济学似乎可以把它摒弃于理论的大门之外。理论经济学虽然往往侧重于制度和体制的研究，但衡量一个制度和体制的优劣，仍旧不能完全脱离生产力这个标准。而资源的合理配置恰恰是生产力标准的核心内容。从这个意义上说，资源合理配置是经济科学永恒的主题是可以成立的。《资源经济学》正是从理论与应用的结合上围绕这一主题展开论述的一部专著，理应受到应有的重视。

经济学的方法创新是中国经济理论工作者面临的一项重要课题。马克思主义是科学的世界观和方法论，它是各个领域普遍适用的指导原则，但是这不等于它可以完全代替各个科学本身所特有的具体研究方法。正如自然科学在唯物辩证法的总原则指导

下，又各自都有专门适合于本学科的研究方法，经济科学也不例外。目前一个重要的任务是如何有分析地借鉴西方经济学界某些有效的研究方法，本书在方法论方面做了一些重要的尝试，这是有益的。

《资源经济学》是一部系统的著作，它把内容分为通论和各论两部分，前一部分着重阐述资源经济学的一般原理，后一部分属于分论性质，它按照组成经济资源的几大部分分别进行专门分析，这样一种结构是合理的，给人的印象是清晰的。尽管其中的分析并不是都已达到完善无缺的境地，但对资源经济问题的这样一种系统的分析毕竟是具有开创性的，而且是有益的。应该承认，资源经济学在国外的研究已经具备了相当深厚的基础，但在国内还刚刚起步，目前还只是在一部分资源经济的专门领域，例如矿产资源经济问题、劳动力资源问题、水资源问题等等，有一些专门的探讨。上升为系统的作为一门经济学科理论的资源经济学还处在初创阶段，可以说本书作为这一领域的一部开创性著作，不算过份。

经济学的领域是极其宽广的，中国对经济学的期望也是强烈的，我很高兴而且也很钦佩两位作者的开拓精神，同时我也希望能有更多的有志于此的学者参加这个“创业”的行列。

谷书堂

一九九一年四月二日于南开大学

目 录

序.....	1
绪论：资源合理配置是经济科学永恒的主题.....	1
一、资源经济学中资源及配置的概念.....	3
二、资源经济学的内容结构.....	4
三、资源经济学的核心与本质.....	7
四、资源经济学的研究方法.....	9

上编 资源经济学通论

第一章 资源大系统与经济大系统.....	13
一、资源大系统.....	13
二、经济大系统.....	22
三、资源大系统是经济大系统的基础子系统.....	34
第二章 资源合理配置的目标和原则.....	41
一、资源合理配置的概念.....	41
二、资源合理配置的目标.....	45
三、资源合理配置的一般原则.....	57
第三章 资源的均衡与短缺.....	62
一、资源在部门间的均衡配置.....	62
二、资源在区域间的均衡配置.....	72
三、经济中资源的短缺.....	82
第四章 资源配置与产业结构.....	97
一、资源与产业发展的关系.....	97
二、产业结构中各类资源的密集度.....	104

三、资源条件与产业的布局结构·····	113
四、产业政策与资源配置问题·····	122
五、中国的产业结构与资源配置·····	128
第五章 资源配置与经济体制·····	140
一、经济体制：资源配置的方式·····	140
二、完全市场体制条件下的资源配置问题·····	146
三、计划经济体制下的资源配置·····	156
四、关于合理的经济体制的思考·····	165
第六章 资源配置与技术进步·····	175
一、技术进步与资源配置的关系·····	175
二、从资源的角度考察技术进步的不同类型·····	184
三、促进技术进步提高资源利用率的途径·····	190
第七章 资源开发利用与环境保护·····	201
一、资源与生态环境的关系·····	201
二、资源开发引起的环境污染及其经济评价·····	205
三、中国资源开发中的环境问题·····	213
四、资源开发利用与环境管理·····	220

下编 资源经济学各论

第八章 土地资源开发利用中的经济问题·····	227
一、土地资源的分类及经济特点·····	227
二、中国土地资源的现状及特点·····	230
三、土地资源的利用与地租问题·····	232
四、农村土地利用中的经济问题·····	239
五、城市土地利用中的经济问题·····	248
第九章 生物资源开发利用中的经济问题·····	258
一、生物资源的分类及其特征·····	258
二、生物资源与生态经济系统·····	261
三、生物资源的最优管理·····	268
四、中国生物资源开发利用中的问题·····	275

五、提高生物资源开发利用效益的主要途径·····	285
第十章 矿产资源开发利用中的经济问题·····	291
一、矿产资源的分类及特点·····	291
二、中国矿产资源的概况·····	296
三、矿产资源的经济评价·····	304
四、矿产资源供求中的经济问题·····	314
五、提高矿产资源利用效率的途径·····	320
第十一章 水资源开发利用中的经济问题·····	330
一、水资源的概念、分类及特点·····	330
二、中国水资源概况·····	332
三、中国水资源开发利用的现状和问题·····	334
四、水资源开发利用的综合评价和提高水资源综合开发利用效 率的途径·····	340
五、水资源的管理和保护·····	345
第十二章 能源资源开发利用中的经济问题·····	352
一、能源资源的概念及分类·····	352
二、能源开发利用的基本特征·····	357
三、中国能源资源及开发利用中的主要问题·····	369
四、有效开发利用能源资源的途径·····	375
第十三章 人力资源开发利用中的经济问题·····	381
一、人力资源的概念和特点·····	381
二、人力资源的形成与需求·····	385
三、人力资源开发利用的经济评价·····	390
四、中国人力资源开发利用的状况·····	391
五、提高人力资源开发利用效率的途径·····	400
第十四章 固定资本资源形成和使用中的经济问题·····	407
一、固定资本资源及其特征·····	407
二、固定资本资源的形成·····	413
三、固定资本资源的价值损耗和补偿·····	428
四、固定资本资源的有效利用·····	434

第十五章 信息资源开发利用中的经济问题	445
一、信息资源的概念及特征	445
二、信息资源的开发和利用	450
三、信息资源开发利用的经济评价	463
四、实现信息资源有效利用的途径	470
后记	479

绪论：资源合理配置是经济科学的永恒主题

现代经济社会的一切管理问题，几乎都可以归结为资源的合理配置问题。企业管理，实质是通过有效地配置企业拥有的各种资源（人、财、物），实现最大化的企业经营目标（利润、市场及其它）。国家经济社会的管理，则是如何通过一定的调控手段，来实现全社会资源的合理配置，取得最大的经济社会福利（或其它政府目标）。因而，从有经济组织开始，就有了资源合理配置的问题。但是，在经济科学漫长的历史中，直到本世纪30年代以前，经济科学基本上只是一种“描述”的或“纯粹理性”的学科^①，对一个经济社会如何合理配置资源无系统论述。

现代经济学区别于古典政治经济学的重要标志，是从纯粹理论走向实际应用。而在经济学实用化的过程中，资源合理配置就成了经济科学的永恒的主题。

萨缪尔逊在他的《经济学》一书开篇中给出了如下的定义：“经济学研究人和社会如何作出最终抉择，在使用或不使用货币的情况下，来使用可以有其他用途的稀缺的生产性资源来在现在或将来生产各种商品，并把商品分配给社会的各个成员或集团以供消费之用。它分析改善资源配置形式所需要的代价和可能得到的利益。”^②另一个诺贝尔经济学奖获得者、美国经济学家佳

^① 《诺贝尔经济学奖金获得者讲演集(1969—1981)》，中国社会科学出版社 1986年版，第69页。

^② 保罗·A·萨缪尔逊，《经济学》上册，商务印书馆1981年版，第5页。

林·C·库普曼斯说：“经济学是研究‘稀缺资源的最佳利用’的学问。”^①现代经济科学按照这种思路发展，不仅在一般经济理论中从最一般的意义上讨论资源分配问题，同时形成了许多资源经济学的专门论著。正是这些理论方法，把古老的、“仅仅是伦理和理性经验的”政治经济学，引向科学的、实用的、能指导政府、生产者、消费者进行科学决策的现代经济学。

我国长期以来缺乏对资源经济问题的系统研究，直接的结果是：其一，对资源合理配置问题研究的缺乏和忽视。这使中国经济科学长期受到理性思辨式的、教条式的说教的束缚，未能摆脱以对经典著作个别结论的训诂、释义为主要研究内容的状况，使经济学研究仅仅作为一种政策的附属物，根本地排斥现代经济科学的思想方法，更不能在指导中国最有效地发展经济方面有所建树，这就导致了中国经济科学的整体落后。实际上，中国最缺乏的是反映现代经济学主体精神的合理配置和利用资源的理论和方法。其二，政府计划、政策的制定以及企业的经营决策，缺乏所需的行为依据的科学理论和实用方法。由此而来的盲目决策，导致了社会资源的巨大浪费。其三，体制改革缺乏系统的理论指导。生产关系变革的目的，是通过调整原有生产关系的调整，促进社会资源的有效利用。这也是我国经济体制改革的目的。但如果在理论上对在不同体制状态下经济主体（生产者、消费者、政府等）利用资源的行为及其效果缺乏认识，就必然缺乏对体制状态正确的评价方法，就难以避免体制改革的盲目性，因而难以把改革和发展很好地统一起来。

^① 《诺贝尔经济学奖金获得讲演集（1969—1981）》，中国社会科学出版社1986年版，第256页。

一、资源经济学中资源及配置的概念

1. 关于资源概念

资源经济学的研究对象是资源与经济的相互关系。

资源经济学中的资源，指的是不同于地理资源的经济资源。经济资源的概念，应该从经济学研究资源的目的去理解。经济学研究资源的目的在于使社会有限的资源通过合理配置产生最大的社会效益。因此，资源经济学所研究的资源必须具备这样一些特征：第一，必须是为生产或消费者所需求的资源。也就是说，它首先要对经济生活有用，经济生活中不需要的东西，不是经济资源。第二，它必须是稀缺的资源。也就是它的社会需求量与存在量有差距，并非取之不竭。不稀缺的东西，不存在经济学上的分配，因而也不是经济资源。第三，它的用途必须是可以选择的。有用且稀缺的东西，如果只有一种用途，无法选择，也不属于经济资源的范畴。因此，我们可以说，经济资源是指一切直接或间接地为人类所需要并构成生产要素的、稀缺的、具有一定开发利用选择性的资源。

根据成因、作用和形态等方面存在的差异，经济资源又可分为四类：第一类是自然资源，它包括土地资源、水资源、矿产资源、生物资源等。第二类是人力资源，它包括劳动力资源、管理与技术资源。人力资源体现在人的体力和智力两个方面。第三类是资本资源，它包括非货币形式的有形资本资源（厂房、设备等）、货币资本资源。第四类是信息资本资源。这种分类可以启发我们对中国经济问题的认识。

2. 关于资源配置的概念

经济资源的归宿在于经济资源的合理配置和有效利用，因此，有必要讨论一下资源配置的概念。一般地说，资源配置表现

为一种时间上、空间上和数量上的要求。我们说一种资源的配置状态，一般要给出三个基本要素：数量、时间、空间。

资源配置的数量要求，具体包括总量要求和增量要求。一时一地使用某种资源的状态不仅取决于这种资源的实际使用情况（平均成本及经济效益），也取决于资源使用的增量要求。平均资源利用效益好并不意味着有增加资源投入的必要，有可能在新增资源投入的同时而新增效果却是零值甚至是负值。这就是现代经济分析中不仅广泛使用平均的数量分析，而且更重视增量的或边际的数量分析的意义。经济学的分析表明：真正决定资源合理投向的重要指标，是资源的边际产出率。

资源配置在时间上的要求可以区分为过去时、现在时和将来时。资源具有时间价值，是资源经济分析的重要原则之一。根据这一原则，不同时间使用等量资源，具有不同的价值。在将不同时期使用的资源，比较使用的成本及收益时，必须进行时间的修正。对资源时间价值的分析，是现代经济科学的重大发展。

资源配置的空间要求有两层意思：一是同种资源在不同使用方向的配置，二是资源在不同地区的配置。资源如何在产业间及地区间配置，是资源合理配置的核心内容。

资源及资源配置概念的明确，是资源经济学形成的前提，也是确立资源经济学科学结构的依据。

二、资源经济学的内容结构

对资源经济问题的研究，在逻辑上可以分成两大类：一是从一般的意义上讨论资源经济学问题，即各类资源带共性的一些经济问题（可称为资源经济学通论）。另一类是研究各类资源自身各具特点的经济问题（可称为资源经济学各论）。

从一般意义上讨论资源经济问题的逻辑力量，来源于对资源

经济问题本质的、系统的认识。按照社会再生产过程，在结构上可分为资源的生产、资源的流通、资源的使用以及资源利用的经济社会效率等几类问题。也可以将人类经济社会与资源的相互关系抽象为几大类问题来讨论：如资源与产业结构、资源与消费结构、资源与贸易格局、资源与经济体制、资源与技术进步、资源与区域经济发展，等等。从一般意义上讨论资源配置，也包括各种不同资源在经济社会中的一般均衡或总体配置效率的讨论，包括经济中克服短缺资源的行为及由此产生的经济影响。西方资源经济学说，一般以其既定的商品市场关系为背景，把资源当作一种商品，讨论资源的供求关系及价值决定，讨论在各种市场情况下（竞争的或垄断的或混合的）资源配置机理及效率。苏联、东欧的资源经济学说则着重讨论按照资源赋存及资源产出的经济布局问题。建立适合中国国情并能指导中国经济建设实践的一般资源经济学说，是一种开创性的努力。

不同种类的资源，由于其自身生产的特点以及服务的领域不同，都具有一些特殊的经济问题，因而在资源经济学的发展中，形成了若干资源经济学的分支。对不同资源经济问题的具体讨论，建立生产、分配或管理各种具体资源的理论方法，促使各类资源在使用过程中的节约，或使有限资源达到尽可能大的产出，具有十分重要的意义。因而，资源经济学各论，可以分成自然资源经济学、人力资源经济学、资本资源经济学，每一大类又可分为若干分支。

在自然资源经济学中，几乎对每种不同的自然资源都可以进行具有特色的经济学讨论，因而可分为土地资源经济学、水资源经济学、矿产资源经济学、生物资源经济学、海洋资源经济学等等。由于各类自然资源的生长特征、使用方向及方式的不同，产生不同的经济问题。例如，生物资源中的农产品作为一种可再生资源，具有生长周期长、投入与产出时差大、加工链条长、需求

广泛、兼具经济及生态环境效益等特点。土地资源经济问题可分成农业土地资源与城市土地资源。前者具有特色的重要经济问题，一是土地自然力与农产品价值表现相互关系；二是土地与其它生产要素不同的组合形式产生的种种经济问题。后者的特征性的问题是工商业及其人文活动对城市土地需求及价格形成问题。水资源经济问题，是综合考虑经济、生态、社会效益的公用事业的经济问题。矿产资源的经济问题，是矿产品作为一种加工投入品，即原、燃料所面临的商品经济问题。因此，不同自然资源又具有不同的经济问题。

人力资源经济学是资源经济科学一个极其复杂的领域，其复杂性就在于人作为一种生产性资源和作为一个消费者的两重性。作为一种生产性资源，它具有与其它资源最明显不同的特点，即人力资源具有主观弹性（或精神弹性）。也就是说，人力资源随着精神状态的变化，产生不同的能量和价值。因此，人力资源的合理配置问题，与如何极大地调动人的积极性这个极其复杂的经济社会问题交织在一起。作为消费者的人，在资源配置中，必须考虑在尽可能使资源边际产出高的同时，促使消费者整体利益的最大化。如何协调处理，科学地解释上述问题，是人力资源经济研究的难点。

资本资源经济学，可以分为有形资本（固定资产）经济学和金融资本经济学。对市场机制之下资本资源的分配机制及其效率问题的研究正趋成熟，形成了许多经济学分支。但在社会主义商品经济条件下研究资本资源经济问题，还只是刚刚起步。

信息资源经济学则是资源经济学的一个新兴的专门领域。它讨论信息资源的经济性状以及如何最有效地获取和利用信息等问题，进一步可分为宏观信息经济学和微观信息经济学等等。

三、资源经济学的核心与本质

资源经济学的全部意义，在于对一定经济体制下的资源分配过程及其效率作出理论的、实证的说明，同时对一个经济社会如何最有效地利用资源，给出的一套原则方法，以指导经济管理的实践。因此，资源经济学的核心，是资源的合理配置。换句话说，如何使有限的社会资源发生尽可能大的社会效益，是贯串资源经济学的一条主线。

资源经济学的本质，可以从三方面来理解：

第一，资源经济学是生产力的经济学。

经济资源（自然资源、人力资源、资本资源）基本上包括了生产力的全部内容，即自然生产力、劳动生产力、资本生产力（包括科技、信息生产力）等等。因此经济资源就是生产力，就是生产力的具体化。生产力经济学的核心问题，是如何合理配置生产力的各要素，如何发展社会生产力，以取得尽可能大的效益。这也正是资源经济学的主旨，可以说，资源经济学与生产力经济学是殊途同归。

几十年来，我国的经济科学几乎只限于对生产关系的研究。

“政治经济学，简言之，是研究人类社会经济关系（生产关系）发展规律的科学。”^① 经济科学对生产力的研究几乎是空白。近十年来，一些经济学家在生产力经济方面进行了许多创造性的研究。这种研究的进一步深入，就必须把生产力经济问题具体化为资源经济问题，有必要从资源合理配置和最佳利用的角度来将生产力系统化为资源经济问题的研究。从这个意义上说，资源经济学是生产力经济学的继续和深化。

^① 许涤新主编：《政治经济学辞典》上册，第32页。

第二，资源经济学本质是一种体制经济学。

资源经济学与经济体制的相互依存关系，是由资源经济学的核心决定的。资源经济学以讨论资源的合理配置及效率问题为核心，而一定的经济体制状态客观地决定着经济资源的运动（生产、分配、利用）状态，决定着如何提高资源利用效率的生产方式。因此，不能设想可以脱离经济体制来讨论经济资源这种生产方式问题。

在理想的市场经济条件下，资源的配置完全由市场机制来实现。生产者根据其产品价值及资源使用的成本，以利润极大化原则来选择资源的使用量。资源所有者根据市场对资源的需求量及收益最大化原则来调整价格和数量，通过市场，由供求双方同时决定资源的均衡供量及价格。1983年诺贝尔经济学奖金获得者杰拉德·迪布鲁用严格的数理逻辑的力量证明了在完全竞争的市场条件下，生产者与消费者的自由选择，会使资源达到最优配置。条件之一是资源的充分自由流动。在实际经济生活中，由于资源生产和需求中的自然属性及不可避免的垄断力量，必须导致对资源最优配置的偏离，因此，政府的干预则成为校正市场扭曲的必要力量。

完全集中计划的体制则根据资源的生产、需求的各种信息，通过科学计算，由中央计划部门自上而下地分配资源直至生产者和消费者。这种体制分配资源的效率，起码有赖于三个基本条件：其一，正确、全面、及时的资源供应、需求、效果的信息的掌握。其二，正确的科学计算。计算每一种资源在各种使用方向、使用时间上的分配及其效果，求得效益最大的资源配置方案。其三，不折不扣地执行计划的操作系统。在现实经济生活中，由于信息不可能充分的及时、全面、正确，由于计算上的困难与时滞，由于执行过程中的扭曲和拖延（包括官僚行为的不正确干预），因而也可能导致资源最优配置的偏离，从而导致现存计划经济国家资源配置上的低效率。因此，在完全集中计划的体