

# 资源经济学

河南大学出版社

## 编写说明

一、为了适应我国社会主义市场经济发展，促进资源的合理开发利用，我们编写了《资源经济学》。本书可作为高等学校经济类专业教材和经济工作者了解我国资源经济的学习参考书。

二、本书以马克思经济理论为指导，吸收西方经济学有关资源经济的研究成果，结合我国国情特点编写的。它以资源—人口—环境和资源—技术—经济为两条主线，阐明自然资源和人文资源两大部分的开发利用的战略、现状评估、市场、价格、投资、效益分析等经济问题。

三、本书以河南财经学院为主编单位，并由河南洛阳农专、西南财经大学、四川绵阳农专、山西农业大学、江西财经学院、湖南农学院、牡丹江农校等共同完成。河南大学出版社给予了大力支持。在此，对所有给本书出版以帮助的同志，表示衷心感谢。

四、本书各章执笔人员是：第一章王春岚、张履鹏；第二章牛银栓、张清湍；第三章文启胜；第四章朱刚；第五章、第六章王朝全；第七章陈凯；第八章朱刚、张清湍；第九章关付新、刘溢海；第十章王建平、何文俊；第十一章王建平、张成军；第十二章张履鹏、王明立；第十三章傅心宇；第十四章王朝全；第十五章张翔迅、徐芃；第十六章陈凯。全书由张履鹏负责统编定稿。王朝全、王建平、牛银栓也参加了此项工作。

全书编图制图工作由徐芃承担，湖南农学院经贸系吴金明对部分章节进行了审定；河南农业大学白菊红对本书出版给以协助。

五、由于时间紧迫，编者水平有限，不妥之处，在所难免。谨请读者给以批评指正。

## 目 录

<b>第一章 绪论</b> .....	( 1 )
第一节 资源经济学概述.....	( 1 )
第二节 资源经济学研究对象和任务.....	( 9 )
第三节 资源经济学的性质和研究方法.....	( 12 )
<b>第二章 资源系统分类与稀缺问题</b> .....	( 19 )
第一节 资源系统分类.....	( 19 )
第二节 资源系统的特点.....	( 23 )
第三节 资源稀缺性与社会发展的关系.....	( 29 )
第四节 解决未来资源稀缺问题的途径.....	( 37 )
<b>第三章 人口——资源——环境</b> .....	( 46 )
第一节 人口与资源.....	( 46 )
第二节 人口与环境.....	( 53 )
第三节 资源与环境.....	( 62 )
<b>第四章 资源——技术——经济</b> .....	( 71 )
第一节 技术在资源开发利用中的地位.....	( 71 )
第二节 资源开发利用技术经济评价.....	( 76 )
第三节 资源开发利用技术经济效果.....	( 84 )
<b>第五章 资源开发利用战略</b> .....	( 94 )
第一节 资源在国民经济中的战略地位.....	( 94 )
第二节 资源开发战略研究.....	( 99 )
第三节 社会资源优先开发战略.....	( 108 )
第四节 我国资源开发利用的战略问题.....	( 115 )
<b>第六章 资源组合利用及优化</b> .....	( 121 )

第一节	资源组合利用的意义和原则	(121)
第二节	资源组合利用的优化方法	(126)
<b>第七章 资源开发利用综合调控</b>		(143)
第一节	调控理论概述	(143)
第二节	资源开发利用系统	(152)
第三节	资源开发利用系统运行调整	(155)
<b>第八章 资源开发项目的投资与管理</b>		(164)
第一节	资源开发项目投资管理概述	(164)
第二节	资源开发投资方式	(168)
第三节	资源开发的可行性研究	(171)
<b>第九章 人力资源经济</b>		(190)
第一节	劳动力在经济发展中的作用	(190)
第二节	劳务市场的建立与工资	(197)
第三节	智力资源开发投资	(204)
第四节	人才合理使用	(210)
<b>第十章 能源经济</b>		(215)
第一节	能源的概念与分类	(215)
第二节	能源与经济	(218)
第三节	能源利用现状	(221)
<b>第十一章 矿产资源经济</b>		(232)
第一节	矿产资源的特性和分类	(232)
第二节	矿产资源的分布与规律	(235)
第三节	矿产资源开发可行性研究	(236)
第四节	矿产资源的保护与管理	(240)
<b>第十二章 土地资源经济</b>		(245)
第一节	土地概念与特点	(245)
第二节	土地资源概况	(247)
第三节	土地资源质量评价	(254)

第四节	土地货币估价	.....	(261)
第五节	土地资源管理与保护	.....	(268)
<b>第十三章</b>	<b>水资源经济</b>	.....	(271)
第一节	水资源概述	.....	(271)
第二节	河流利用	.....	(274)
第三节	水资源管理	.....	(276)
第四节	我国水资源的开发利用	.....	(284)
<b>第十四章</b>	<b>生物资源经济</b>	.....	(289)
第一节	生物资源概述	.....	(289)
第二节	生物资源的经济利用	.....	(293)
第三节	植物资源利用	.....	(306)
第四节	动物资源利用	.....	(312)
第五节	自然保护区建设	.....	(317)
<b>第十五章</b>	<b>旅游资源经济</b>	.....	(323)
第一节	旅游资源经济概述	.....	(323)
第二节	旅游资源开发利用与保护	.....	(329)
第三节	旅游资源经济管理	.....	(337)
<b>第十六章</b>	<b>区域资源经济</b>	.....	(348)
第一节	区域资源经济理论基础	.....	(348)
第二节	城市的作用及发展	.....	(354)
第三节	区域资源经济发展战略	.....	(359)
<b>附</b>	<b>主要参考文献</b>	.....	(363)

# 第一章 緒論

资源是社会生产的重要组成部分，是人类赖以生存的条件，是社会财富的源泉。最有效的开发利用和配置每一种资源，是人们所追求的目标和基本前提。由于社会的发展，技术的进步，资源利用的深度和广度均在扩展，随之而来的资源开发利用也出现了新的问题。如已经紧缺的资源问题进一步突出；而过去不太紧缺的资源，例如水资源，也呈现出稀缺现象，引起了人们的忧虑。为了充分合理地利用资源，就需要用经济学的理论和方法，研究资源经济的运动规律，以指导实践，达到合理开发利用资源，求得较好的经济效益、生态效益和社会效益。

## 第一节 資源經濟學概述

### 一、資源的概念

資源名称的含义和所包括的内容，随着社会发展而变化。它和时间、地点、技术水平、社会制度都是密切相关的。也就是说資源概念是随着人们对資源的认识和利用程度而不断变化的。因此说：資源是一种动态概念。我国古代“資”的含义，只是作为物质、财货解。如《诗经·大雅》提到“喪亂蔑資”，《战国策》说：“地方千里，帶甲百万，车千乘，骑万匹，粟支十年，此霸王之資也。”國土、军队和粮食是支撑一个国家权力的主要物质。由于人们主观认识的不断发展，在近代，“資源”作为名词才被广泛应用。民国时期有資源委

员会，是负责开工矿的机构。《辞海》对资源的解释为“资财的来源，一般指天然的财源”。现在人们对资源的认识不限于此。联合国环境规划署对资源下的定义是：“所谓资源，特别是自然资源，是指在一定时期、地点条件下能够产生经济价值，以提高人类当前和将来福利的自然因素和条件”。这就把资源和环境条件联系在一起。资源是在一定范围内的自然环境组成部分。它比较全面地阐明了什么是资源。但这种解释还只是限于自然资源。经济学家还认为：以人为中心的社会资源在经济活动中比自然资源更具有主动性。如马克思在《资本论》中指出：“劳动和土地，是财富两个原始的形成要素”\*。这就是说除自然资源外，人的因素也是财富的来源，它包括劳力和技术等等。恩格斯在这个问题上阐述的也很清楚：“其实劳动和自然界一起才是一切财富的源泉，自然界为劳动提供材料，劳动把材料变成财富”\*\*。这就是对资源的广义理解。资源的来源不但有劳动对象——自然资源，而且也包括人类劳动的社会、经济、技术等因素，人才、智力都可作为资源。这才是完整的科学的资源范畴，也是完善的科学表达，也就是自然和社会结合的基本概念。

我国古代就已经懂得这个道理，传说中唐尧时，人们祝福他的“华封三祝”内容就是“多福、多寿、多男子”。古代社会，统治者就知道多占用劳动力。战国时期各国还尽力搜集人才，来发展国家实力。

资源的广度随历史发展不断扩展。虚化性的资源，如文化、精神等方面在我国古代已开始被人们注意。宋代大文学家苏轼在《赤壁赋》上提到：“唯江上之清风，山间之明月，耳得之为声，目遇之而成色，是造物者无尽藏矣”，精神财富他认为是宝藏。但当时这些宝藏还没有形成经济优势，只是到了现代，随着旅游业的发

---

\* 马克思《资本论》第一卷·755页，人民出版社1956年版。

\*\* 《马克思恩格斯选集》第三卷·508页，人民出版社1972年版。

展，它才成为重要的开发资源和国民经济重要支柱之一。

## 二、我国资源开发利用历史概况

我国是资源开发、利用较早的国家之一，至少在七八千年前人们已经从事农业生产。对资源的利用和管理问题，历代政治家和学者都有一些见解，并制定了管理政策和制度。我国古代虽然在资源经济方面没有形成系统性的学科，但也积累了一些好经验、好办法，有待我们回顾总结。

### （一）先秦时期资源开发利用和保护

从河南新郑裴李岗文化和河北武安磁山文化遗址看：在新石器时代黄河流域已经有以种粟为主的农业生产。浙江余姚县河姆渡种稻文化可证明，同时期在长江下游也有以种稻为主的农业生产。农业生产主要利用气候、水、生物和土地资源。由于人们的认识不断提高，由原始的刀耕火种、“焚山林，破增薮”\*掠夺方式的农业，向利用、保护并重的农业生产方式过渡。由放任型向管理型过渡。这时期利用资源是很有限的，因此经济发展也很缓慢。

随着生产力的不断提高，阶级社会的出现，以土地为主的资源逐渐私有化。社会分工使资源利用范围不断扩大，如西周时期家庭经济已经容纳了纺织、农具修造、编造、房舍建筑、家畜饲养、伐薪烧炭等生产。这需要开发水域、草原、森林、矿产等资源。

随着一部分经济资源的私有化，诸侯国也相应建立了管理山泽制度，这就不只限于农田。《周礼》记载我国在周朝就设立虞官，负责管理农田以外的山泽，此官职一直保留到春秋战国。

在以农业生产为主的古代自然经济社会，对合理利用资源，经济思想家一直很重视。《礼记·王制》提到“田（猎）不以礼，日暴天物。天子合围，诸侯不掩群。……獭祭鱼，然后虞人入泽梁，豺祭

\* 《管子·地员篇》。

兽，然后田猎，鳩化为鹰，然后设罿罗；草木零落，然后入山林；昆虫未蛰，不以火田，不麝，不卵，不杀胎，不殃夭，不覆巢”。

战国末期《荀子》的《王制》篇就提到“草木荣华滋硕之时，则斧斤不入山林，不夭其生，不绝其长也，鼋鼍鱼鳖鳅鳝孕别之时，网罟毒药不入泽，不夭其生，不绝其长也”。汉代的《淮南子》提出：“畋不掩群，不取彌夭。不涸泽而渔，不焚林而猎，豺未祭兽（秋末），罗网不得布于野；獭未祭鱼（初春），网罟不得入于水；鹰隼未挚，罗网不得张于谿谷；草木未落，斤斧不得入山林；昆虫未蛰，不得以火烧田；孕育不得杀，穀卵不得探，鱼不长尺不得取，彘不期年不得食”。这就是在农业生产为主的社会，人们对保护资源的认识所在。《书·武成》还提出了反对暴殄天物的思想，成为我国传统的社会道义观念，对保护资源起了思想指导作用。

和自然经济社会生产生活至关重要的两大工业资源盐、铁，在此时期已占重要地位。在管理以土地山林为主的农业资源的同时，也加强了盐、铁的管理。先秦时期，能源主要依靠木材，森林并不稀缺，采樵烧炭已成为一种行业。矿物能源中的煤炭 碳在《山海经》和《汉书·地理志》上已有记载，称为“涅石”。唐、宋时期，煤被普遍用于冶炼、烧窑等方面。但直到 20 世纪才用近代方法开发煤田。石油在《汉书》中亦有记载，在高奴（今延安一带），曾发现石油，到唐代才开始利用石油照明，到宋代被用于军事上的火器。解放以后我国才有自己的石油工业。在漫长的封建社会，矿产资源利用的发展是非常缓慢的。

前秦时期在管理自然资源方面已建立一些制度，也收到了保护自然资源的效果。

西周在山泽管理上施行了因时禁发政策，《周礼·山虞》提到，“物为之厉，而为之守禁，仲冬斩阳木，仲夏斩阴木；……，以时入之。”《礼记·王制》规定：“草木零落，然后入山林。”

东周时期齐国是经济发展较先进的地区。管仲除继续推行因

时禁发政策外，还重视海泽资源的管理，施行官山海政策。为此国家控制盐铁业。减少农民的农业税收以休养生息。

商鞅则在秦国推行“壹山泽”政策。即国家垄断全部山泽资源经营权，禁止民间开发利用，使农民“则恶农慢惰倍欲之民，无所于食，无所于食则必农，农则草必垦”，促使农民回到农田劳动，客观上保护了山泽资源。

### （二）秦汉以后封建社会的资源开发利用

秦汉时期人口增殖，土地资源开垦利用，从广度和深度方面都有扩展。三国时期连年战乱，人口锐减，土地荒芜。又在战争中常用火攻，山林资源深受破坏。晋代自永嘉南渡以后，延续至南朝时期，江南地带农田开发利用较快。山林川泽仍为国家控制的一部分。施行过“占田制”等保护措施，虽时开时禁，此禁彼开，但也收到一些效果。到南朝宋时私人管理好的山泽，官府不再追回。唐代以后一直到清代，山林开垦较多，已是“四海之内，高山绝壑，耒耜已满”《元次山集》。但还保留有大量未利用的荒山水泽。清代时东北、内蒙的旗地列为禁地，禁止汉人垦殖，到了清末才大量开垦。

我国历史上资源开发特点是广度大而深度小。特别是矿产资源、水资源开发利用水平低下，主要是资源不清，技术落后，没有把资源优势转化为经济优势。所以我国资源开发既古老又年轻，许多资源有待开发。

### （三）近代的资源开发利用

近代欧美在工业技术革命的推动下，处于资源开发有科学指导的兴盛时代，而我国却是处于半封建半殖民地社会，资源受帝国主义和官僚资本主义控制和掠夺。正如列宁所说：“资本主义越发达，原料越缺乏，竞争和追逐全世界原料来源斗争越尖锐”。中国

---

\* 列宁《帝国主义是资本主义的最高阶段》第74页，人民出版社1964年版。

由于科学技术落后，对地上资源缺少统计和调查研究，对地下资源更不了解其数量、质量。因而资源的开发利用很差。当然一些科学工作者在设备简陋的条件下，在地质、化工资源、森林资源等方面还是做了不少工作，为我国解放后资源开发利用打下了一些基础。这是难能可贵的。

#### （四）现代资源综合考察

解放以前，我国对资源调查虽然做了些工作，但情况了解较少，数量、质量不清，基本数字不准确。解放后为了适应大规模的综合开发需要，曾先后组织了各种学科的专业技术人员，进行了以自然资源为主的综合考察，并取得了一些成果。

##### （1）综合考察过程

解放后我国有关自然资源综合考察大致分为三个阶段：

第一阶段是全国解放初期。为了适应综合开发的需要，国家曾先后组织地学、生物、经济、工业、农业、交通等各种必要的学科与专业力量进行了一些考察，取得了较好效果。主要有热带生物考察、黄河中下游水土保持考察，为发展以橡胶为主的生产和黄河的综合治理提供了科学依据。第二阶段是1956年以后，根据国家制定的12年科学发展规划进行考察，重点是未开发的边远地区，如治沙考察、盐湖开发等。也曾开展大规模的黄淮海平原综合治理考察。但由于十年动乱，考察时断时续，参加的学科少，规模小，考察周期亦短。第三阶段是粉碎四人帮以后，国家召开了科学大会，制定了科技发展规划草案，成立了相应机构——自然资源综合考察委员会。1979年全国开展了农业区划工作。我国大部分县已完成了农业自然资源和农业区划工作，并开展农业规划，以便进一步实施。有些成果已应用于生产，如调整农业生产结构，调整作物布局等，已大见成效。考察的手段已较先进，水平大大提高。电子计算机、遥感技术等在黄淮海综合考察中已经应用。1982年又开展了国土资源调查工作。我国政府先后动员各级政府部门、科

研单位、高等院校等社会各界 100 多万人参加国土资源调查，以进一步摸清资源家底，认识国情，为发展国民经济提供可靠依据。

## 〈二〉综合考察性质

所进行的综合考察的性质有三种：

1. 地区性的综合考察。它的基本内容是：全面分析地区各种资源的开发利用潜力与利弊，原则探讨地区经济发展的方向与进程，比较论证主要工农业生产部门远景规模与资源保证程度。重点研究重要工农业基地的合理布局，以及科学预测地区开发中可能出现的重大技术经济问题与相应回避，以便给有关计划、设计、基建部门制定长远规划提供依据，作出区域性的发展计划。

2. 重大专题考察。专题考察是一个或几个专题为主的考察，涉及面比较广，大致有三个方面。一是有关大自然改造方面，如跨流域调水，水土保持，沙漠的治理改造；二是有关重大自然资源开发方面，如热带、亚热带生物资源、宜农荒地、天然草地、盐湖的开发等；三是有关生产建设的重大问题，如工业基地建设，铁路选线等。

3. 学科性的综合考察。此项考察多为探讨性的考察，以填补充实学科内容为目的。如冰川、气象、地质等方面的考察，为合理开发利用与保护该地区资源提供科学依据。

## 三、资源经济学的产生与发展

资源经济学是用经济学的理论、观点和方法研究资源开发、利用、保护和管理的科学，是经济学的重要分支学科。

资源问题在我国历代虽曾引起一些学者的注意，但都未形成系统性的研究。我国在相当长的时期内，是以自给自足的封建性自然经济为主，主要从事农业生产，资源利用比较简单并相对固定。宋代以来，由于佃耕制的发展和商品经济成分加大，使资源利用多样化，以土地为代表的资源买卖日益频繁。特别是明代中期

资本主义萌芽出现以后，有关资源经济问题引起一些学者的重视。象明末清初的学者王夫之在《船山遗书》中谈论的流民问题，涉及到土地经济。清代方苞在《望溪先生全集》中论述了田租、田价等土地经济问题。钱泳所著《履园丛话》也研究了明代中叶到清乾隆年间的田价变动与社会政治经济形势关系。我国近现代资源经济研究，只有些零散的材料，并未形成系统，只是在十一届三中全会改革开放以来才加强了资源经济学的学科建设，研究了西方资源经济学的成果，并结合我国实际编写了一些专著。

资源经济学是顺应资本主义商品经济出现的问题而建立起来的，而且由土地经济开始。土地资源在众资源中占举足轻重地位，生物、矿产资源以及水资源都依附于土地。城市的工商业及居民点的不动产也要土地支撑。因此，在人类经济活动中，土地成了关键所在。世界著名的经济研究学者，也是以土地经济为主要研究对象。马克思主义经典著作《资本论》，创立了劳动价值和地租理论，对资源经济的理论研究起了重要的指导作用。其他学者也从不同角度进行了有关土地问题的研究。象德国农业经济学家杜能在1826年发表了《孤立国》学说，对土地利用的区域经济理论进行了阐述。英国著名的经济学家马歇尔在经济学研究中也重点考虑了土地问题。这些都为土地经济学的发展奠定了基础。

1924年美国伊利和莫尔豪斯编著的《土地经济学原理》一书问世，成为第一部资源经济学专著，在世界风靡一时。他认为“土地是万物的基础”，所以研究土地经济学，内容是非常丰富的。他继承了马歇尔的观点，土地不仅限于其表面，还包括一切自然资源——森林、矿藏、水圈等。实际上把土地经济扩展到了整个自然资源经济领域。

第二次世界大战以后，世界科学技术发展很快，资源开发利用进一步深入，种类增多。过去没有用过的资源已广泛使用，如稀土元素用于电子信息工程，放射性元素用于能源等。加上世界人口

的增殖，资源消费数量增加，随之而来的是资源利用冲突加大，环境问题突出，带来了一系列问题。面对这些问题，在土地经济学研究基础上，近 40 年来经济学家不断拓宽研究领域，如哈罗德·霍德林发表的《可耗尽资源的经济学》，对能源的经济问题进行了深入的探讨。此后又派生出《生态经济学》、《环境经济学》等，把资源短缺、人口危机和环境污染等纳入资源经济学的研究领域。在土地经济学的基础上不少国家将其又扩展为《国土经济学》。近 20 年来，在世界局势相对稳定情况下，旅游业得到较大的发展，虚化性资源也成为创造财富的门路，旅游资源也成为资源经济学的重要内涵。这就使资源经济学形成两条主线，即资源——人口——环境和资源——技术——经济，研究领域大大扩展。这一门历史不太长的学科有深厚的基础和广阔的前景。在不久的将来，它将成为欣欣向荣、为人瞩目的学科。

## 第二节 资源经济学的研究对象和任务

### 一、资源经济学的研究对象

资源经济学是适应社会经济发展而建立起来的。作为一门新兴的学科，同样有其特定的研究对象和研究领域，这样才能独立于其它学科，从而得到自身的发展。上一节已经论述了资源经济学形成和发展的历史过程，有其完整的学科体系，有其研究的领域和向度。其研究对象应是资源在经济过程中的结合和统一的相互关系。现今本学科研究的学者一般着眼于两条主线，即资源——人口——环境结合关系和资源——技术——经济的关系，以及这两条线的相互作用和运行规律，一般包括自然规律和经济规律。研究重点在于资源开发、利用、保护的经济规律，但不能撇开自然规律，孤立地研究。象农业资源的经济过程本身，就是再生产

和经济再生产的交叉，煤、铁等矿产资源都有其自然属性；人力资源更是有生、老、病、死等自然规律。把自然资源和社会资源结合起来，进行综合分析评价，探讨它们在社会经济发展中的相互作用关系，从而作出合理的配置和利用，这是资源经济学研究的主要对象。

资源经济学研究领域中资源与经济构成特殊矛盾，它是以社会经济活动中资源的开发、利用和保护的经济问题为研究对象，研究社会经济领域中资源因素和经济因素之间的内在联系，即研究社会经济活动中人与自然、人与人、自然要素之间相互作用中形成的特殊运动规律。

马克思把生产过程看作是人和自然相互作用的过程，所以在论述劳动过程时指出：“劳动首先是人与自然之间的一个过程。在这过程中，人由他自己劳动，来引起，来调节，来统制人与自然之间的物质交换”。\*人类发展生产，开发利用资源，保护环境，都是为了满足人类的需要。随着人们需要的改变，社会经济的发展，科学技术水平的提高，人类改造和利用自然物和自然力的程度也在不断提高。

在商品经济条件下，由于资源的商品化及稀缺性，以及人类利用资源的技术能力和经济能力不同，利用资源所获得的经济效果往往差别很大。资源利用和经济效果之间的种种关系，反映人与人之间物质利益关系。同样由于人们利用资源方法不同，所得到的经济效果就也不同。这就要求人们十分珍惜资源，选择最有效的利用资源的途径和方法，并且要对资源投入生产和消费过程中耗费社会劳动进行分析和评价，以便获得最佳的经济效益。

资源利用效果和经济发展的需求常常是不一致的，这就需要我们进行这方面问题的探讨研究，认识掌握资源开发和经济效果

---

\* 马克思《资本论》第一卷，171页，人民出版社1963年版。

之间的规律。

## 二、资源经济学研究任务

根据资源经济学的研究对象，本学科要研究资源的经济特性，结构功能，资源供求关系，资源配置，资源运行机制，资源的管理等。其任务是较为广泛的，主要包括以下几个方面。

(一) 从近期和长远不同角度研究解决资源的稀缺问题。有些学者认为稀缺是经济概念。研究合理利用资源的一个重要目的就是使资源能够源源不断地供给生产需要，这也是研究资源经济学的主题之一。从经济学角度看，资源稀缺其表现是多方面的，如生产成本或开采费用的提高，资源商品价格的提高，发现新资源的费用提高等。在计划经济体制下则表现为另一种形式，如资源不易得到，分配物资不能及时运到，供应紧张等。

(二) 除了经济问题以外，资源经济学还要从社会效益、生态效益来研究问题，重点研究资源和人口、环境的关系。人口增加，就加大了资源承受能力，开发资源又常常会破坏环境。社会效益和生态效益也关联近期和长远的经济效益和效果。所以资源经济学既要研究如何减少因人口的盲目增长而造成的资源绝对的和相对的短缺，又要研究环境的质量管理。

(三) 资源经济学的任务还包括研究技术的相关问题。人类利用资源的深度和广度都是随着技术进步而发展的。古代以柴为主要燃料，由于技术发展，后来能在地下几千米钻取石油作燃料，古代只能冶炼金、银、铜、铁、锡五金，后来由于电的发展人类才能大量生产铝。技术进步会使生产成本降低，经济效益大大提高，但也会增加生产的投资和再开发的难度，技术水平要求更高。这又构成复杂的资源经济问题。

(四) 当今资源的开发已不限于自然资源，社会资源也被广泛开发。所以当前资源经济学的研究任务还包括研究社会资源的

开发及其经济问题。这又构成资源开发的战略研。优先开发社会资源已是当前发达国家所采用的有效发展经济的战略。资源经济学的任务又包括如何因地制宜地选择开发重点、开发步骤、开发措施，以达到经济有效的利用社会资源，发展经济。

(五) 资源经济学把实现经济、合理、有效地开发利用资源，为社会经济长期、稳定、协调和高效益、高速度的发展作为研究任务。这就要求研究如何建立科学的综合调控运行机制。我国以往是以计划经济的调控为主，今后为适应社会主义市场经济，要探索更为有效的调控机制。

(六) 资源经济学任务还包括按照经济学的原理对资源进行评价、分析，并纳入经济核算和资产的规范，利用经济规律去调节、指导资源的开发、利用、保护和管理。进行资源开发的经济效益分析，如何取得有效的开发，以发展经济。为了解决资源稀缺问题，如何利用较少的资源取得较大的经济效益应列入其任务之中。包括资源的综合利用，资源的优化组合，资源的替代经济效果等。

此外资源经济学的任务还有如何完善本学科的学科体系，在现代众多的学科中能够在社会上起到一定作用；为政府和企业制定政策和价格提供有应用价值的理论根据；为经营方针和开发资源措施提供借鉴。

### 第三节 资源经济学的性质和研究方法

#### 一、资源经济学的学科性质

从资源经济学研究的对象看，它是一门属于综合性的学科。它不能只局限于单学科研究，而是集自然学科和社会经济学科于一身，协同进行。资源经济学是综合有关的各基础学科，进行总体和部门的研究，以揭示资源经济方面的自然规律和经济规律。