

自然资源的成本与收益

余瑞祥 著

社图

中国地质大学出版社

自然资源的成本与收益

余瑞祥 著

江苏工业学院图书馆
藏书章

中国地质大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

自然资源的成本与收益/余瑞祥著. —武汉: 中国地质大学出版社, 2000.10

ISBN 7-5625-1585-9

I. 自…

II. 余…

III. 自然资源-成本-收益

IV. F205

自然资源的成本与收益

余瑞祥 著

责任编辑: 吴珪华

责任校对: 熊华珍

出版发行: 中国地质大学出版社(武汉市洪山区鲁磨路31号) 邮编: 430074

电话: (027) 87483101 传真: 87481537 E-mail: cbo@cug.edu.cn

经 销: 全国新华书店

开本: 850毫米×1168毫米 1/32

字数: 130千字 印张: 5.125

版次: 2000年10月第1版

印次: 2000年10月第1次印刷

印刷: 武汉市科普教育印刷厂

印数: 1—350册

ISBN 7-5625-1585-9/F·133

定价: 15.00元

如有印装质量问题请与印刷厂联系调换

前 言

从英国人亚当·斯密的《国富论》问世算起，经济学已有 200 多年的历史。但相对于大自然为人类服务的历史而言，经济学又是一门年轻的科学。由于大自然提供的生态服务无须耗费劳动和资本，它从一开始就作为自由物品（Free goods）被排除在经济学之外。大自然提供的资源服务曾经为早期的经济学家所注意，并且有“劳动是财富之父，土地是财富之母”的名言。但这只是经济学在滥觞时期的稚嫩和肤浅，而不是经济学从一开始就对人 与 自然的关系有了如今天一样程度的认识。随着经济学家的抽象力不断提高并逐渐接近人类经济生活的内在规律，大自然提供的资源服务也逐渐从经济学家的视野中消失。

经济学家眼中无自然资源。当然也有例外。19 世纪末，英国经济学家马尔萨斯提出：人口增长快于物质资料增长的矛盾会导致人类社会经济生活的周期性灾难。这一悲观结论曾经轰动一时，并且使经济学被称之为“沉闷的科学”。但是，马尔萨斯的人口论意味着人类在大自然面前无能为力，并且完全否定人类经济活动对大自然的独立性和能动性，这显然与人类经济活动的本质相矛盾。所以，它很快就遭到了包括马克思在内的许多经济学家的讥笑和批评。直至今日，马尔萨斯的人口论在主流经济学中只是作为一种“异端”被提起，与以征服自然和改造自然为己任的乐观经济学并不相容。

经济学忽视自然资源，自然资源也在顽强地挑战经济学。马尔萨斯的人口论是这种挑战的前奏，尽管它不成功。1920年，英国经济学家阿瑟·庇古在其《福利经济学》中提出外部性理论是这种挑战的开始。但具有世界性影响的挑战是20世纪70年代初非职业经济学家梅多斯等人推出的《增长的极限》。该书认为，耗竭性资源会构成经济增长不可逾越的极限，人类面对这种极限的唯一办法就是限制自己的消费，自觉地实现零经济增长。就其结论的宿命性而言，增长极限论与马尔萨斯人口论没有什么区别。但是，由于当时的石油危机和日益恶化的环境，增长极限论迅速引起了公众包括官员和学者们的关注。1987年，世界环境与发展委员会在《我们共同的未来》中提出了可持续发展的思想。这一思想将经济学家历来倡导的经济增长同人与自然的协调（包括人与人的和谐）的传统价值观念有机地统一起来：人类为了自己及其子孙后代的生存和发展不仅要征服和改造自然，而且还要顺从和保护自然；可持续发展是在不牺牲子孙后代需要的前提下满足当代人需要的发展。

人类依赖于自然和自然约束于人类，在短短的不到20年的时间里，迅速成为世界性的共识。在这种背景下，如果经济学继续忽视自然资源，公众就会抛弃经济学。面对世界舆论的挑战，经济学采用了惯用的“帝国扩张”方式，即将经济学的学术范式运用于人与自然关系的分析，形成一门新的分支经济学——自然资源环境经济学。在这一新的经济学里，自然对人类行为的约束被概括为经济活动的使用者成本和环境成本。这意味着人类为了实现人地关系的协调必须调整自己的行为方式。不仅如此，环境问题的外部性和全球性还要求改变人类经济活动的游戏规则，即实现经济制度的创新。即使是在经济学范式的要求内，自然为人类经济活动提供的收益及其意义仍然是一个需要进一步探讨的问题。总地来看，经济学对大自然的应战过程远远没有终结。

与此同时，自然科学家也在日益关注人类行为及其制度的调整。曾几何时，在地质学家眼里，人类只不过是地球上诸多圈层中的一个圈——生物圈——中的一个要素。相对于地球的漫长历史和广阔浩瀚而言，人的历史及其对地球的作用是微不足道的。但今天的地质学家们惊讶地发现，人类经济活动的规模和发展速度已经成为促使地壳物质成分、构造和表面形态发生变化的重要“营力”，包括核弹爆炸、遨游太空、极地探险、海洋争夺、地表物质搬迁以及废弃物排放等等。人类事实上已经成为地球上一个新的独立的圈层，其营力对大气圈、水圈、生物圈的扰动至少从发展趋势看不亚于包括内营力和外营力的地质作用。

显然，像梅多斯等人那样主张对人类行为进行消极的限制没有什么意义，实现人地关系协调发展的唯一出路就是调整人的行为及其制度。毫无疑问，这需要自然科学家和社会科学家包括经济学家彼此关心对方的研究成果，并且能够互相沟通和传递信息。人与自然之间的依赖和约束是自然科学和社会科学交叉渗透乃至融合的强大动力。

二

本书作者的学术兴趣主要在经济学。1996年，有幸师从赵鹏大院士和唐咸正教授在职攻读工学博士学位，主攻矿产资源经济问题。学习期间两鬓渐白，最大的收获是克服了一个文科学生对自然科学的隔膜和恐惧。眼前的这本书就是在毕业论文《矿产资源租金研究》的基础上扩充而成的。其主要目的是在继承前人研究成果的基础上充分揭示地租的可持续发展意义。全书共分7章。

第1章回顾了自然资源在经济学中由被忽视到重新引起重视的过程，提出绝对地租只是级差地租的变形和再分配，全部地租都是级差地租。阐述了资源无价值论和地租普遍化的消极影响，为深入研究地租问题提供了学术背景。

第 2 章介绍了现代经济学的基本分析工具——供求模型。强调为经济学家们所熟悉的供给曲线和需求曲线实际上只不过是经济主体理性行为的几何反映。供求模型几乎是全书使用的唯一的经济学专业工具，我希望自己的解释能被非职业经济学家读懂。

第 3 章主要讨论耗竭性资源。首先从供给和需求两个方面对资源的耗竭性进行了辨析，认为耗竭性资源并非是只有流出而没有流入的水池，资源边界是由人的行为决定的，资源的耗竭性并不必然形成人类经济增长的天然障碍。在此基础上，进一步揭示了理性行为同边际品位的内在联系。由此得出的一个重要结论是，经济体制的转变不仅要求矿业管理体制随之改革，而且还会改变矿产资源的储量规模、矿体边界和形状。最后，提出耗竭性资源的使用者成本只是寻找接替资源或开发替代品的投资。

第 4 章概述了有关生态服务和环境成本及其评价的研究成果，对环境库兹涅茨曲线进行了解释。认为环境保护必然是也只能是经济发展到一定阶段的产物，强调了与经济发展水平差异相联系的环境偏好对于制定环境政策和实现产权制度创新的意义。

第 5 章在马克思级差地租理论的基础上建立起地租评价模型，并提供了两个评价案例。在此基础上，将地租同代际补偿问题联系起来，在主流经济学的逻辑框架内论证了地租就是自然资源的价值，从代际关系的角度拓展了马克思的劳动价值论。将与自然资源相联系的代际关系概括为：上一代人用自然资源替代或节约了劳动和资本，下一代人用上一代人节约的劳动和资本替代已经耗竭或退化了的自然资源。自然资源的代际均衡条件是，当代人积累的地租能够补偿将来发生的使用者成本。当代人开发利用自然资源只不过是将地下的自然资产变为地面上的货币资产。当代人虽然耗竭了后代人的资源，但这种“耗竭”可以通过地租使后代人得到补偿。

第 6 章讨论了地租理论的政策意义。主张作为财产权利的纯粹实现形式的权利金与公有制并没有必然联系。对中国矿业体制“两项有偿”的改革取向进行了反思,认为将传统矿业体制批评为地质勘查成果的无偿使用和矿产资源的无偿开采有失偏颇,中国的矿产资源决不是只在征收资源税和矿产资源补偿费的情况下才提供租金。在此基础上,提出了边际矿床不征收权利金、资源补偿费封闭运行和地质勘查投资实行双渠道补偿的政策主张。指出了生态服务和环境治理的外部性、公共性和全球性对于经济制度创新的意义。

第 7 章讨论了自然资源及其租金在实现区域经济协调发展中的意义。认为区域之间的经济发展水平差异在相当程度上是级差地租性质的,地租作为人力资本和物质资本积累的重要载体,是形成经济发展阶段不可逾越性的重要因素。提出进行地租评价是实现资源优势转化为经济优势必不可少的环节,并提供了相应的评价案例。

三

20 世纪 30 年代,美国经济学家霍特林将跨时期套利条件运用于矿产资源经济分析,但直到 70 年代才引起学术界的反应。但对西方学者来说,此时环境问题比资源问题更具有吸引力。由于所处经济发展阶段不同,中国学者对资源经济问题的独立性具有更深切的体会,但所使用的分析工具多来自于马克思。而我在这一领域试图实现马克思经济学和西方经济学在分析方法上的结合和互相印证,用简洁的经济学工具处理自然科学提供的丰富材料,在此基础上提出了一些不同于前人的观点。我不敢妄言我所使用的方法和结论有多么重要的学术价值和实践意义,但我敢说,书中的一些基本立论和主张是我在两位老师指导下 4 年独立思考的产物,也是我十余年经济学教学和研究工作的经验和心

得的总结。

我向来以为著书立说是一件神圣的事情，十分仰慕古人语不惊人誓不休的气概。但动笔不久就体会到“水平有限，时间仓促”的真切和无奈。对于书中的遗憾和错漏，只能请求各位师长和读者谅解并批证指正。

4年来，赵鹏大院士和唐咸正教授谆谆教诲于我怎样为人和治学。他们主持的科研项目为我的学习和研究提供了宝贵的机会和资助。

本书援引了作者在以下两个项目中的研究工作积累：

1. 赵鹏大院士主持的国家计划委员会项目——我国中西部重要成矿区（带）——西南“三江”地区主要矿产资源竞争力评价研究；

2. 唐咸正教授主持的国家社会科学基金“九五”重点项目——矿地产业经济学研究。

中国地质大学副校长杨昌明教授对本书的写作和出版给予了大力的支持。

本书的公开出版得到了中国地质大学“211”工程项目——人口资源环境经济学学科建设——的资助。

责任编辑吴珺华老师的辛勤劳动使本书增色不少。

谨向我敬重的二位导师，谨向所有为我完成本书付出辛勤劳动的老师和职员，谨向所有支持和关心我的领导、同事、朋友和亲人表示衷心的感谢！

目 录

第 1 章 经济学与自然资源	(1)
1.1 自然资源无价值 (成本) 论	(1)
1.2 地租及其普遍化	(5)
1.3 自然资源对经济学的挑战	(12)
第 2 章 生产成本与均衡价格	(19)
2.1 生产成本与供给	(19)
2.2 需求分析	(25)
2.3 市场均衡	(29)
2.4 均衡的变动	(32)
第 3 章 耗竭性资源与使用者成本	(36)
3.1 矿产资源耗竭性辨析	(36)
3.2 边际品位	(44)
3.3 使用者成本	(50)
第 4 章 生态服务与环境成本	(59)
4.1 生态服务	(59)
4.2 环境成本	(64)
4.3 环境库兹涅茨曲线	(75)
第 5 章 地租与代际均衡	(81)
5.1 级差函数	(81)
5.2 矿产资源租金评价	(88)
5.3 代际均衡	(99)
第 6 章 地租与成本补偿	(106)

6.1	财产权利与地租	(106)
6.2	关于“两项有偿”的反思	(112)
6.3	环境成本的补偿	(122)
第7章	地租与区域经济	(130)
7.1	地租与区域发展不平衡	(130)
7.2	资源竞争力	(138)
● 参考文献	.....	(152)

(1)	.....	1.1
(2)	.....	1.1
(3)	.....	1.1
(4)	.....	1.1
(5)	.....	1.1
(6)	.....	1.1
(7)	.....	1.1
(8)	.....	1.1
(9)	.....	1.1
(10)	.....	1.1
(11)	.....	1.1
(12)	.....	1.1
(13)	.....	1.1
(14)	.....	1.1
(15)	.....	1.1
(16)	.....	1.1
(17)	.....	1.1
(18)	.....	1.1
(19)	.....	1.1
(20)	.....	1.1
(21)	.....	1.1
(22)	.....	1.1
(23)	.....	1.1
(24)	.....	1.1
(25)	.....	1.1
(26)	.....	1.1
(27)	.....	1.1
(28)	.....	1.1
(29)	.....	1.1
(30)	.....	1.1
(31)	.....	1.1
(32)	.....	1.1
(33)	.....	1.1
(34)	.....	1.1
(35)	.....	1.1
(36)	.....	1.1
(37)	.....	1.1
(38)	.....	1.1
(39)	.....	1.1
(40)	.....	1.1
(41)	.....	1.1
(42)	.....	1.1
(43)	.....	1.1
(44)	.....	1.1
(45)	.....	1.1
(46)	.....	1.1
(47)	.....	1.1
(48)	.....	1.1
(49)	.....	1.1
(50)	.....	1.1
(51)	.....	1.1
(52)	.....	1.1
(53)	.....	1.1
(54)	.....	1.1
(55)	.....	1.1
(56)	.....	1.1
(57)	.....	1.1
(58)	.....	1.1
(59)	.....	1.1
(60)	.....	1.1
(61)	.....	1.1
(62)	.....	1.1
(63)	.....	1.1
(64)	.....	1.1
(65)	.....	1.1
(66)	.....	1.1
(67)	.....	1.1
(68)	.....	1.1
(69)	.....	1.1
(70)	.....	1.1
(71)	.....	1.1
(72)	.....	1.1
(73)	.....	1.1
(74)	.....	1.1
(75)	.....	1.1
(76)	.....	1.1
(77)	.....	1.1
(78)	.....	1.1
(79)	.....	1.1
(80)	.....	1.1
(81)	.....	1.1
(82)	.....	1.1
(83)	.....	1.1
(84)	.....	1.1
(85)	.....	1.1
(86)	.....	1.1
(87)	.....	1.1
(88)	.....	1.1
(89)	.....	1.1
(90)	.....	1.1
(91)	.....	1.1
(92)	.....	1.1
(93)	.....	1.1
(94)	.....	1.1
(95)	.....	1.1
(96)	.....	1.1
(97)	.....	1.1
(98)	.....	1.1
(99)	.....	1.1
(100)	.....	1.1
(101)	.....	1.1
(102)	.....	1.1
(103)	.....	1.1
(104)	.....	1.1
(105)	.....	1.1
(106)	.....	1.1
(107)	.....	1.1
(108)	.....	1.1
(109)	.....	1.1
(110)	.....	1.1
(111)	.....	1.1
(112)	.....	1.1
(113)	.....	1.1
(114)	.....	1.1
(115)	.....	1.1
(116)	.....	1.1
(117)	.....	1.1
(118)	.....	1.1
(119)	.....	1.1
(120)	.....	1.1
(121)	.....	1.1
(122)	.....	1.1
(123)	.....	1.1
(124)	.....	1.1
(125)	.....	1.1
(126)	.....	1.1
(127)	.....	1.1
(128)	.....	1.1
(129)	.....	1.1
(130)	.....	1.1
(131)	.....	1.1
(132)	.....	1.1
(133)	.....	1.1
(134)	.....	1.1
(135)	.....	1.1
(136)	.....	1.1
(137)	.....	1.1
(138)	.....	1.1
(139)	.....	1.1
(140)	.....	1.1
(141)	.....	1.1
(142)	.....	1.1
(143)	.....	1.1
(144)	.....	1.1
(145)	.....	1.1
(146)	.....	1.1
(147)	.....	1.1
(148)	.....	1.1
(149)	.....	1.1
(150)	.....	1.1
(151)	.....	1.1
(152)	.....	1.1

第1章 经济学与自然资源

经济学产生于资源的稀缺性。资源稀缺性意味着任何经济主体所能处分或配置的资源总是有限的，这就产生了在资源配置过程中比较费用和效用（效益）的必要性。正如恩格斯指出，这种必要性即使在未来共产主义社会也是存在的¹。因此也可以说，经济学是研究成本和效用（效益）的学问。但在主流经济学中，自然资源（经济学家称之为土地）既没有成本（因而也就没有价值），也没有自己的特殊收益²。因此，在今天看来对于人类生存和发展具有极其重要意义的自然资源竟然一度在职业经济学家的视野中消失。

1.1 自然资源无价值（成本）论

1.1.1 价值悖论及其解释

在经济学中，自然资源无价值论始于英国古典经济学家亚当·斯密。在他以前的古典经济学家尚处于工业化初期，他们对财富及其价值的看法还不能超出自然资源的限制。如威廉·配第宣称，土地是财富之母，劳动是财富之父。稍后的法国重农学派干脆认为农业是唯一的生产劳动，大自然赐予的农业“纯产品”（马克思理解为剩余价值）是财富的唯一源泉。但到了斯密那里，情况就开始发生变化。他在其代表作《国富论》中区分了使用价值和交换价值后接着说：

“使用价值很大的东西，往往具有极小的交换价值，甚或没有；反之，交换价值很大的东西，往往具有极小的使用价值，甚或没有。例如，水的用途最大，但我们不能以水购买任何物品，也不会拿任何物品与水交换。反之，金刚钻虽几乎无使用价值可言，但须有大量其他货物才能与之交换。”斯密因此认为“劳动是衡量一切商品交换价值的真实尺度。”³

这一水与金刚石的价值之争被后人称之为价值悖论⁴。斯密关于价值悖论的解释后来沿着两个方向发展：一是经李嘉图到马克思那里发展为劳动价值论；二是经边际学派到马歇尔那里发展为均衡价格论。无论是劳动价值论还是均衡价格论都认为自然资源没有价值。

马克思认为，商品的价值是凝结在商品中的抽象劳动。自然资源乃天成之物，它没有价值是劳动价值论的必然结论。马克思在谈到价值悖论时说：

“金刚石在地壳中是很稀少的，因而发现金刚石平均要花很多劳动时间。因此，很小一块金刚石就代表很多劳动。”“如果发现富矿，同一劳动量就会表现为更多的金刚石，而金刚石的价值就会降低。假如能用不多的劳动把煤变成金刚石，金刚石的价值就会低于砖的价值。”⁵

对于马克思的这段论述需要作几点说明。

首先，马克思在这里讲的是作为劳动产品的金刚石的价值，而不是作为资源本身的金刚石的价值。否则，富矿比贫矿就应该有更多的价值。在马克思看来，自然资源没有价值，但耗费了自然资源的劳动产品却有价值。譬如，土地没有价值，但种植在土地上的农产品却有价值，且耗费的社会必要劳动时间越多，其价值越大。可见，区分自然资源和产品这两个概念是有意义的。

其次，自然资源虽然没有价值，但它可以节约劳动。等量劳动在富矿比在贫矿能够提供更多的矿产品，或者说，等量矿产品

在富矿有较低的成本。马克思事实上注意到了本书将要提到的替代价值，但他将自然资源的这一特征表述为优越的自然条件使劳动产品有较低的价值。

最后，尽管是劳动决定价值，但某种商品的价值不能超过其替代品的价值。虽然这只不过是“社会必要劳动时间”这个概念的引申，却也暗喻着今天资源价值评估中的技术替代方法。

19 世纪的边际学派曾经认为商品的价值是边际效用。稍后的马歇尔主张成本和效用共同决定商品的价格（如果是资本品，其价格决定于成本与收益产品的边际比较），只有当成本和效用（收益产品）在边际上相等时，价格才能稳定下来。这就是所谓的均衡价格论（详细阐述参见第 2 章）。既然自然资源无须支付成本，当然也就没有价格。“它没有生产费用，也没有能够生产它的供给价格。”⁶

萨缪尔森用均衡价格论回答对人类有用的水为什么会便宜时说，这个问题包含两部分真理：一是因为水充裕，从而得到水有较低的边际成本；二是水的充裕使其边际效用几乎为零。较低的边际成本和边际效用使水的价格均衡在一个较低的水平上，甚至没有价格⁷。显然，萨缪尔森这里讲的也是耗费了成本的水产品的价格，而不是处于自然状态的水资源的价格。

自马歇尔开始，价值这个词在西方主流经济学中已没有独立于价格的意义，均衡价格的决定也就是价值的决定。价值或均衡价格范畴反映的是一种劳动（包括物化劳动）的耗费-补偿关系，有所耗费才需要有所补偿。自然资源既被认为是无所耗费，当然就谈不上补偿，也就没有价值。当然，并不是所有的劳动耗费都是可以补偿的。只有能够满足社会需要的劳动才是有效的，必要的，才能形成价值。从这个意义上讲，劳动价值论和均衡价格论是可以“综合”的⁸。即使撇开这个问题不谈，在自然资源无价值这一点上劳动价值论和均衡价格论是一致的。

1.1.2 自然资源无价值论的缺陷

今天看来,自然资源无价值或无成本的观点(自然资源无价值论并不否认自然资源的效用或有用性)是有疑问的。

首先是忽略了自然资源的替代价值。自然资源本身虽然未耗费劳动,但它的使用却可以节约劳动,较之于优等地,劣等地提供相同的产量需要耗费更多的劳动。正如马克思指出的那样,使用瀑布作动力可以减少蒸汽机的费用。原始林木较之于人工林木,野生动植物较之于人工动植物等等有较低的成本,这些都是不争的事实。经济学家们当然不会不知道这些,只是他们事实上将自然资源节约的成本不叫做价值而叫做地租。但由于后面将要讲到的地租的普遍化,自然资源节约成本的作用在地租理论中也逐渐不见了。笔者将自然资源节约的劳动(资本是物化劳动)称之为替代价值。提出并在经济学的范式内阐述替代价值是本书的主要创新之处。

其次是未注意到自然资源的环境价值。除了替代价值之外,自然资源还有环境价值。保护自然资源需要耗费劳动;非耗竭性资源的再生能力一旦遭到破坏,恢复它是要支付成本的;耗竭性资源的替代产品也是要支付成本的。保护、恢复和替代自然资源所耗费的劳动就是自然资源的环境价值。在工业化初期,人类大规模地运用自然资源替代劳动和资本,而在今天,人类又不得不大规模地用劳动和资本替代自然资源。自然资源的保护、恢复和替代成本在马克思那个时代即使存在也不普遍,但却是今天的经济学家不得不充分正视的经济现象。提出并阐述环境价值是现代环境经济学家对价值理论的重大贡献。

第三是未能反映与自然资源相联系的代际补偿问题。早在19世纪中叶,马克思在《资本论》中就已经意识到与自然资源相联系的代际关系问题:

“从一个较高级的社会经济形态的角度来看，个别人对土地的私有权，和一个人对另一个人的私有权一样，是十分荒谬的。甚至整个社会，一个民族，以至一切同时存在的社会加在一起，都不是土地的所有者。他们只是土地的占有者，土地的利用者，并且他们必须像好家长那样，把土地改良后传给后代。”⁹

但是，产生于代际关系的自然资源的成本和收益却是那个时代的经济学家未能注意到的。

最后，自然资源被排斥在国民经济核算之外。《资本论》开宗明义指出，资本主义社会的财富表现为“庞大的商品堆积”，自然资源既然没有价值，不是商品，当然也就不是财富。故将自然资源排除在国民经济核算之外是自然资源无价值论（不仅仅是劳动价值论）的必然结果。

1.2 地租及其普遍化

1.2.1 斯密-李嘉图的地租理论

较之于利息与工资，地租是一个更为古老的范畴。斯密和李嘉图均将地租看成是农产品价格超过成本和正常利润的余额。他们的目的就是要解释形成这一余额的条件和原因。相对而言，斯密提出了垄断地租论，李嘉图提出了级差地租论。

将垄断和地租联系起来，是斯密对地租理论的特殊贡献。其含义有二：

第一，地租是地主凭借土地所有权（垄断）对劳动产品或剩余价值的“扣除”。需要强调的是，无论斯密还是马克思，都认为土地所有权只是占有地租的依据，而不是创造地租的源泉。在斯密看来，创造地租的源泉是劳动或土地的自然力，在马克思看来则仅仅是劳动。

第二，地租是农产品价格超过其生产成本包括正常利润的余额，因而地租的高低是农产品价格高低的结果。至于价格能否超过成本和正常利润的界限，则完全“取决于需求”。正是在这个意义上，斯密称地租“当然是一种垄断价格”（应该理解为地租是农产品垄断价格的结果）。后来，马克思将这种产生于农产品需求变动的地租定义为垄断地租，以与绝对地租相区别。如果农产品价格不能超过正常利润的界限，则相应的自然资源就没有地租。故他认为，有些土地和矿山可以得到地租，而有些土地和矿山则得不到地租。由此可以看出，斯密实际上已经意识到级差地租了。

值得注意的是，斯密意识到垄断地租不仅仅产生于土地资源的有限性，其他形成农产品市场进入障碍的因素也会导致垄断地租。譬如他认为，18世纪30年代法国葡萄种植业的特许制是使葡萄园业主得到丰厚地租的重要原因。可以说，地租的普遍化事实上自斯密已经开始了。

级差地租或边际成本地租理论是与李嘉图的名字联系在一起的。他认为，土地的耕种顺序是先种优等地，再种劣等地。所以，农产品的边际成本随着耕种面积的扩大或农产品数量的增加而上升。因为土地的自然条件不同，生产等量的产品就会有不等量的成本。这就是所谓“级差”的含义，级差就是产生于自然条件差别的成本差别。

即使经营边际土地（即最后耕种的最劣等的土地）的资本家也要得到正常利润。所以，农产品的价格就等于边际土地上的成本（包括正常利润）即边际成本。这样，在优中等土地上就会形成农产品价格高于成本的余额，这个余额就是所谓的级差地租。显然，在边际土地上没有级差地租。

斯密和李嘉图的地租理论还在一定程度上带有前古典经济学家（配第和重农学派等）的痕迹。他们认为地租是土地的报酬，