

西安文理学院西安国家中心城市
建设研究中心系列丛书

土地资源市场配置 创新研究

田富强/著



科学出版社

非
外
借

西安文理学院西安国家中心城市建设研究中心系列丛书

土地资源市场配置创新研究

田富强/著

西安文理学院学术专著出版基金

2017年陕西省社会科学基金项目 资助

2018年陕西省软科学研究计划

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书通过严密的逻辑分析,形成一个自洽的解释体系,对市场配置土地资源条件下,耕地与建设用地的边界进行深入独到的分析,提出边际收益相等的边界确定规律。通过系统分析粮食作为经典必需品的特殊价值,发展出粮食的耕地收益补偿分析框架,量化耕地的粮食安全价值,为一般必需品的资源收益补偿分析提供较为强大的分析工具。在市场配置土地资源条件下,耕地总量控制具有阶段性,耕地红线要实现从条件红线到产量红线的转型,耦合耕地红线和耕地与建设用地的边界。与企业的边界分析应用交易成本分析工具类似,耕地与建设用地的边界分析应用基于耕地收益补偿的强大分析工具,对市场配置生产经典必需品的其他资源具有较好的解释效果。

本书适宜于经济、管理、土地、资源、城镇、农村、粮食、贸易等领域的人员、管理人员、教师、学生和关注土地资源问题的广大读者阅读。

图书在版编目(CIP)数据

土地资源市场配置创新研究/田富强著. —北京: 科学出版社, 2018.6

(西安文理学院西安国家中心城市建设研究中心系列丛书)

ISBN 978-7-03-057018-5

I. ①土… II. ①田… III. ①土地资源-资源配置-研究-中国 IV. ①F323.211

中国版本图书馆CIP数据核字(2018)第054690号

责任编辑: 徐 倩 方小丽/责任校对: 王 瑞

责任印制: 吴兆东/封面设计: 无极书装

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018年6月第 一 版 开本: 720 × 1000 1/16

2018年6月第一次印刷 印张: 13 3/4

字数: 270 000

定价: 98.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

目 录

第一章 土地资源配置	1
第一节 研究动态	1
第二节 耕地边界与企业边界的比较	3
第三节 土地资源的自由配置	13
第二章 耕地和建设用地的收益与产值	18
第一节 耕地边界均衡规律	18
第二节 耕地单产分析	38
第三章 耕地均衡边界的形成与耕地收益补偿	51
第一节 耕地与建设用地均衡边界的形成	51
第二节 耕地收益补偿	67
第三节 耕地与建设用地边界及粮食的价值	78
第四章 土地产值均衡规律	81
第一节 不均衡的耕地均衡规律	81
第二节 耕地总量控制与耕地面积均衡	89
第五章 耕地与建设用地边界均衡状态的基本理论	92
第一节 耕地与建设用地边界均衡状态分析框架	92
第二节 土地资源配置的相关关系	97
第三节 耕地与建设用地边界和机会成本	104
第六章 耕地与建设用地边界均衡状态的理论分析	107
第一节 耕地收益与粮食价值：边际收益相等的均衡状态	107
第二节 耕地产值与收益辨析	111
第七章 耕地边界与粮食进口安全评估	121
第一节 耕地边界与粮食出口	121
第二节 粮食进口来源选择与支付成本分析	127
第八章 耕地的外部边界	142
第一节 从三元到二元的耕地外部边界	142
第二节 耕地的外部边界与粮食安全底线	150
第九章 耕地边界、市场配置与产权明晰	174
第一节 耕地边界均衡状态不能在耕地红线下出现	174

第二节 红线体系	176
第三节 产权明晰影响耕地边界的均衡状态	183
第十章 耕地收益补偿的基本理论	185
第一节 耕地收益补偿的意义与实现	185
第二节 耕地边界的终极位置与耕地收益补偿的缩小	188
第十一章 耕地边界与土地二元结构统筹	190
第一节 耕地与建设用地的二元结构分析	190
第二节 耕地边界的自由形成是未来经济增长的重要动力	193
第三节 新型城镇化战略与粮食安全战略融合	197
第四节 耕地面积减少的可能性分析	200
第十二章 本书结论	205
第一节 主要研究内容	205
第二节 研究结论	208
参考文献	211
后记	214

第一章 土地资源配置

第一节 研究动态

一、文献综述

(一) 城乡土地研究

1. 城镇化与土地利用研究

经济发展需要城镇化的推动^[1]，可持续发展^[2]对城镇化^[3]提出更高要求，现有文献对典型地区的城镇化^[4-7]进行了分析并提出发展对策^[8]。土地利用领域的研究^[9, 10]，包括城镇化与土地集约利用^[11, 12]、城镇化和耕地^[13, 14]及土地流转^[15-17]等。

2. 耕地占补平衡研究

耕地占补平衡是在确保耕地红线的基础上实现建设用地的高效利用。耕地占补平衡在重庆^[18]等地获得推广，已有文献探讨了耕地占补平衡的法律规范^[19]、政策成效^[20]、局限^[21]与困境^[22]、预警指标体系^[23]及生态安全评价^[24-26]等内容。

3. 地票制度研究

地票制度建立在耕地占补平衡的基础上，是土地资源高效配置的制度创新。地票制度研究包括：地票的概念^[27]、属性^[28]、功能^[29, 30]与意义^[31-39]，地票交易^[40-42]、价格^[43-45]与收益^[46, 47]；地票制度存在的问题^[48-50]、创新^[51-53]与风险^[54]；地票制度的完善^[55]与改进的对策建议^[29, 34]；等等。

(二) 耕地边界研究

耕地边界，包括耕地的外部边界与耕地的内部边界。耕地的外部边界指的是耕地与建设用地的边界，简称耕地边界，着重分析耕地占耕地与建设用地总和的比例，以及建设用地占耕地与建设用地总和的比例。耕地的内部边界指的是不同类型的耕地之间的边界，着重分析不同类型的耕地占耕地总量的比例。本书主要研究耕地的外部边界，如果没有特别强调，耕地边界指的是耕地的外部边界。

粮食主产区外部性边界的选取,影响耕地保护外部性测度及其区内区际外部性分割^[56],经济发展正逐渐向节约和集约利用土地方向发展。耕地数量将在一定区间达到边界值,此后国民生产总值和第二产业生产总值的提升将不再依赖于耕地占用。耕地面积的变化存在库兹涅茨曲线,曲线拐点出现时间即为达到耕地总量动态平衡的时间,该时间点不仅与社会经济发展变化有关,同时受到耕地保护政策实施力度的影响^[57]。耕地质量评价—耕地与规划城镇用地耦合—可占用耕地选择与边界框定的方法,可以为城市开发边界划定提供指引^[58]。已有文献研究了粮食的私人收益与社会收益^[59]。本书从资源均衡配置入手,从耕地收益与粮食产值不匹配的实际出发,分析耕地收益与粮食收益的关系,提出耕地收益补偿概念,提出城镇建设用地的边际收益与耕地的边际收益相等的资源配置规律,研究耕地的外部边界,解释粮食进口等存在争议的问题。耕地收益补偿与社会收益不同,耕地收益补偿是从耕地的收益入手,社会收益是从粮食的收益入手。

二、研究述评

(一) 耕地面积的决定

耕地红线与耕地边界有紧密的关系,但不完全一致。从理论上分析,耕地红线应该是耕地边界的一个状态。但在实践中,耕地红线的确定方法与耕地边界的确定规律并不相同。耕地红线确定利用的是需求导向的确定方法,其确定方法是:根据可能的粮食需求总量(L_{zc})及可能的单产水平(P_{gd}),确定耕地面积(S_{gs}): $S_{gs} = L_{zc}/P_{gd}$ 。耕地红线的确定,没有考虑耕地边际收益与建设用地边际收益之间的关系。与耕地红线不同,耕地边界确定利用的是综合满足供给与需求的市场导向的配置方法。耕地的外部边界的确定遵循一定的配置规律,在配置规律发生作用的条件动态变化的情况下,耕地的外部边界随之动态变化。耕地红线理应是耕地边界的状态之一,耕地红线理应是在给出耕地的外部边界的特定约束条件的情况下,利用耕地的外部边界的确定方法得出的特定结果,但目前耕地红线已经成为耕地边界的唯一状态。本书将深入分析耕地红线与耕地边界的配置规律,深化对耕地资源配置问题的研究。

(二) 耕地外部边界配置规律

本书把耕地红线的确定方法称为红线确定法,把耕地边界的确定方法称为边界确定法。红线确定法把耕地的外部边界看成是由粮食需求总量和单产水平决定的,与边界确定法细致深入的分析差异较大。因为红线确定法深入人心,影响本书关于边界确定法的分析,所以下文将暂时搁置红线确定法的已有观点,正本清

源,重新从根本入手,建立一个最简单的核心决策模型,分析耕地的外部边界。这个核心决策模型研究一个土地所有者如何决策、配置自己的土地。通过分析核心决策模型,可以得出与红线确定法完全不同的结论。假定耕地面积与粮食需求总量(L_{zc})的关系是 f ,则耕地面积(S_{gs})可以表示为: $S_{gs}=f(L_{zc})$ 。耕地面积并不取决于粮食需求总量与单产水平($S_{gs}=L_{zc}/P_{gd}$),而是取决于耕地与建设用地配置过程中,边际收益相等的均衡状态下耕地占耕地与建设用地总和的比例。红线确定法没有深入分析耕地的外部边界的配置规律,简单地认为耕地面积是由粮食需求总量决定的,这是个似是而非的结论。这个结论需要以下假设才能成立:

①激励有效。土地得到全面利用,不存在抛荒。②单产是固定的。③单产提升存在瓶颈制约,单产提升的最高限制难以被突破,单产提升速度和增幅有限。④关注耕地是无利可图的。这个假设并不成立,目前规模经营已经显示出经济效益。耕地不仅是粮食安全的载体,也通过规模经营产生效益。⑤只关注建设用地本身。建设用地指标匮乏制约新型城镇化发展。很多利益主体只关注建设用地指标。⑥缺乏对耕地的外部边界的深入研究,不关注耕地的外部边界的确定规律。红线确定法忽视耕地的外部边界研究,认为耕地的外部边界并不值得分析。⑦粮食需求总量是耕地的外部边界配置的唯一核心要素。⑧粮食安全保障等同于耕地总量控制。只需计算粮食需求总量与单产水平的比值,就可以确定耕地边界,并且这个边界是稳定的。

(三) 粮食需求总量与耕地面积

本书作者认为,不能固化粮食需求总量与耕地面积的关系。粮食需求总量与耕地面积有关系,但只有有限的关系:粮食需求总量以耕地面积为基础,耕地红线制度并不一定能够确保粮食安全。一旦耕地面积紧张,只要建设用地与耕地的边际收益相等,一定会有农业技术提升和大范围普及推广的动力,在市场配置条件下确保粮食安全。

第二节 耕地边界与企业边界的比较

一、研究基础

(一) 耕地边界与企业边界

1. 耕地外部边界与粮食需求量决定的均衡点

目前对耕地总量控制的争议较大。耕地红线制度存在的背景是粮食安全基本

得到保障,且耕地红线小于耕地总量。特别是第二次全国土地调查结果比第一次全国土地调查结果的数据多出1358.7万公顷后,一些学者并不认同耕地红线制度。无论是否支持耕地红线制度,都必须深入分析耕地面积与粮食安全的客观关系,其核心是确定保障粮食安全的耕地面积的客观规律。

本书把耕地的外部边界看成是土地资源市场配置的结果。耕地总量控制下,耕地红线标准是唯一确定的。在市场配置资源的条件下,约束条件的变化,影响到耕地的外部边界,耕地边界往往是动态变化的。市场确定的耕地的外部边界具有变动性,与相对稳定的耕地红线之间存在很大差异。如果由市场确定耕地的外部边界,就不会存在相对固定的红线。红线的确定是计划配置资源的产物,计划方式往往会扭曲资源配置的有效性。耕地红线存在争议,说明没有从耕地的外部边界的确定角度进行深入分析,没有从土地资源高效配置的角度进行分析,也没有发现耕地外部边界的配置规律。本书以耕地边界为分析对象,通过市场配置土地资源,探索耕地均衡边界的配置规律。

2. 耕地边界是企业边界的理论延伸

第二产业、第三产业以企业为代表,第一产业以农业部门为代表。研究企业就是研究第二产业、第三产业的重要形式和典型代表。研究企业边界就是研究第二产业、第三产业典型形式的规模,企业边界的分析具有深刻的含义。农业是第一产业的典型形式。耕地是农业的典型载体,从资源配置方面来看,作为一个大的部门,农业发展的边界表现为耕地的外部边界。确定了耕地的外部边界,就可以初步确定农业的规模。确定耕地的外部边界实际上就是确定作为一个整体的农业规模的大小。如果把农业看成是一个企业,也可以把耕地的外部边界看成是农业这个庞大的企业的资源利用的边界。农业这个庞大企业的重要资源是耕地,耕地的外部边界初步确定了农业所能达到的规模。耕地的外部边界理论是企业边界理论的延伸和发展。

(二) 耕地与企业的区别

把耕地的外部边界与企业边界作比较,我们会发现,二者的性质并不相同。企业与市场的配置资源的功能基本相同。我们在研究企业边界的时候,往往需要考虑作为资源配置方式,企业与另一种资源配置方式即市场的边界划分问题:哪些活动在企业内部进行比较合适,哪些活动交给市场比较合适。我们往往需要考虑企业进行这些活动的交易成本,并且将企业进行这些活动的交易成本与市场配置资源时从事同样活动的交易成本进行比较。耕地并非资源配置方式,它是一种需要被市场、家庭、政府或者其他主体配置的资源。耕地的外部边界取决于耕地

与建设用地的资源配置。耕地与建设用地都不是资源配置方式，它们都属于资源。耕地与建设用地不可能配置其他资源，它们被不同的方式所配置，包括被市场、家庭、政府或者其他主体所配置。为了研究方便，我们假定耕地与建设用地的总和即土地资源。不同的土地资源配置方式往往根据特定规律决定了耕地与建设用地分别占土地资源的比例。不同的土地资源配置方式所根据的特定规律往往并不相同，由特定规律决定的耕地与建设用地的比例也往往并不相同。政府在确定耕地红线时所采用的土地资源配置方式是典型的计划配置资源方式，耕地红线是耕地总量控制的基础。

二、耕地边界与企业边界分析

（一）耕地边界与企业边界的联系

1. 耕地边界研究的理论意义

我们不能将耕地边界问题看成是建设用地的边界问题，因为前者是一个理论性问题，后者是一个应用性问题。用建设用地的边界代替耕地边界，往往阻碍了理论创新。我们在现实生活中研究建设用地的边界，往往着眼于解决建设用地指标不足的具体问题，通过分析建设用地比例提升的方法与路径，探索如何才能获得更多建设用地指标。我们在研究耕地边界问题时，出发点则有所不同。耕地属于收益较低的土地资源，我们在研究耕地边界问题时，往往不必为了提升耕地比例而进行实践性的探索，更常见的是为了确定耕地的外部边界建立分析框架。在粮食安全与耕地的关系的讨论中，需要思考更为一般的规律：在条件给定的情况下，耕地边界是如何被确定的？这个本应该得到深入研究的问题，并没有得到应有的重视。正是因为这个本该得到深入研究的问题并没有得到应有的重视，才使耕地红线与耕地总量控制思想替代了关于耕地边界的理论剖析，影响我们进一步探索土地资源配​​置规律。更值得深思的是，因为耕地红线与耕地总量控制思想得到广泛认同，我们的思想往往容易被束缚，并因此产生定向思维，认为耕地红线就是耕地边界，耕地总量控制就是土地资源配置，这阻碍我们找到真实世界耕地边界配置的一般性规律。耕地红线是耕地边界的一种特殊状态，但不是耕地边界的全部状态，更不是耕地边界的最优状态。耕地总量控制是土地资源配置的一种方式，但不是土地资源配​​置的全部方式，更不是土地资源配​​置的最优方式。面对耕地红线和耕地总量控制主导的土地资源配置现状，我们不妨从土地资源配​​置的最初决策入手，还原耕地边界的确定过程，分析耕地与建设用地的需求比例，从而分析到底是什么决定了耕地的外部边界。

2. 耕地边界理论的原创性

耕地边界研究，不能从耕地与建设用地边际收益以外的其他因素去探索，不能拘泥于特定时期粮食需求总量所需的耕地面积，必须从边际收益相等的角度去分析，提出耕地收益补偿概念，并把耕地收益补偿的分析一般化，建立一个完整的经典必需品收益补偿理论分析体系。经典必需品收益补偿概念超越了耕地边界问题，开拓了一个新的研究领域，有望成为经济学研究的重大课题。

(二) 耕地边界的分析思路

1. 考虑收益的耕地边界

耕地边界是边际收益决定的，按照资源配置的交易成本去界定资源配置方式的效率。配置资源的成本更高的资源配置方式的效率较低。当一种资源配置方式的效率高于另一种方式时，后者会被前者取代。土地是一种资源，具有边际收益。土地的不同边际收益是决定其利用方式的主要因素。建设用地的边际收益比较高时，土地进入建设用地市场是较优的选择；耕地的边际收益比较高时，土地进入耕地市场是较优的选择。市场作为资源配置方式会产生收益。在资源得到有效配置的情况下，可以通过分析交易成本的高低，研究资源配置的效率。有效配置也可以看成是一种收益。我们要比较土地资源配置的效率，主要比较在土地资源得到有效配置的情况下，哪一种配置方式的净收益更高。土地资源的有效配置存在交易成本，制度约束产生交易成本。制度约束往往体现为是否能够自由地改变特定土地的利用方式。制度约束越多，交易成本越高。如果实行严格的耕地总量控制，交易成本可以无限高，甚至无法实现资源有效配置。表 1-1 比较了企业边界与耕地边界的研究变量。

表 1-1 企业边界与耕地边界研究的变量比较

变量	企业边界	耕地边界
关注的核心变量	交易成本	收益
关注的次要变量	收益	交易成本

2. 自由确定耕地边界的交易成本

我们要考虑耕地边界自由变动的成本，就不能忽视制度对交易成本的影响。

在市场配置耕地资源的条件下,耕地边界根据边际收益相等的规律随机变动,耕地边界的随机变动不受影响。耕地总量控制是一种非市场配置土地资源方式,提高了耕地边界自由变动的交易成本。在人口众多、土地资源不足的地区,耕地总量控制有利于保障粮食安全。但从理论上分析,通过市场配置土地资源的方式耕地边界的交易成本最低,非市场配置土地资源的制度设计提高了土地资源配置的交易成本。耕地红线不是市场配置的耕地边界,耕地总量控制提高了形成耕地均衡边界的交易成本。

3. 土地用途转换是耕地边界确定的交易成本

支持耕地总量控制的理论依据是市场配置条件下土地用途转换的交易成本较高,一公顷耕地转换成一公顷建设用地后,建设用地复垦为耕地将十分困难。这个理论依据确实能够支持耕地总量控制制度。按照这个理论依据,市场配置条件下土地用途转换的交易成本还包括耕地用作建设用地的费用。存在转换成本是耕地总量控制获得认同的主要理论依据。实际上,这种理论依据虽然能支持耕地总量控制制度,却并不科学。因为耕地转换为建设用地的成本很低,而建设用地如果边际收益低于耕地,自然会转换为耕地,复垦成本不能阻碍土地用途转换。与土地用途转换的成本比较,耕地总量控制条件下因资源配置低效所损失的收益更高。

4. 明晰的产权是耕地边界确定的基础

耕地边界能够根据边际收益相等的规律自由变动的条件是产权明晰。土地所有者对土地用途的选择建立在收益比较的基础上,收益为所有者拥有是土地用途比较的基础。如果土地产权明晰,收益就能够得到切实保障。在土地产权虚置的情况下,作为一种权变的方法,利益主体往往只考虑土地的短期用途,土地资源配置效率下降。针对只拥有承包权的农村土地,承包农户可以比较承包期内不同用途的收益,选择收益最高的用途。自由确定耕地边界的交易成本可能因为产权不明晰而提高。

三、企业边界规律与耕地边界规律比较

(一) 企业边界规律着眼于成本

1. 交易成本类似于效率比较

在企业边界的研究中,如果在企业内部配置资源可花费更低的交易成本,

企业从事特定生产与服务活动就是合意的。如果与从市场获得产品与服务比较,这些生产与服务活动放在企业内部具有更高的成本,则效率下降,通过市场获得产品与服务效率最优。如果要比较成本,就必须比较与成本有关的活动量及其他因素,包括时间消耗等。我们通过比较交易成本实现对效率的比较:在资源配置收益相同的条件下,在企业内部进行资源配置与在市场中进行资源配置需要的交易成本不同。一般而言,有三种情况:①同样的资源配置收益/在企业内部进行资源配置的交易成本=同样的资源配置收益/在市场上进行资源配置的交易成本;②同样的资源配置收益/在企业内部进行资源配置的交易成本>同样的资源配置收益/在市场上进行资源配置的交易成本;③同样的资源配置收益/在企业内部进行资源配置的交易成本<同样的资源配置收益/在市场上进行资源配置的交易成本。如果第一种情况成立,则在配置资源的方式选择方面,市场与企业具有相同的效率,此时企业边界处于均衡状态。如果以后继续进行资源配置,既不会选择把更多的资源配置活动交给企业,也不会选择把更多的资源配置活动交给市场,而是在市场与企业之间均衡分配,确保企业边界继续处于均衡状态。如果第二种情况成立,则在配置资源的方式选择方面,企业比市场更具有效率,此时企业边界没有处于均衡状态。如果以后继续进行资源配置,可以把更多的资源配置活动交给企业,让企业在资源配置活动中获得更大份额,而让市场进行较少的资源配置活动,直到市场与企业之间的效率相等,单位交易成本实现的资源配置收益相等,确保企业边界处于均衡状态。如果第三种情况成立,在配置资源的方式选择方面,市场比企业更具有效率,此时企业边界没有处于均衡状态。如果以后继续进行资源配置,可以把更多的资源配置活动交给市场,让市场在资源配置活动中获得更大份额,而让企业进行更少的资源配置活动,直到市场与企业之间的效率相等,单位交易成本实现的资源配置收益相等,确保企业边界处于均衡状态。

2. 不同的单位成本收益比较

企业边界与耕地边界的确定问题实际上是两种选择下单位交易成本(或资源)的收益比较。企业边界规律强调交易成本分析,通过量化分析比较企业与市场的资源配置效率,即单位交易成本实现的资源配置收益。作为资源配置方式,企业边界的确定问题,与耕地的外部边界的确定问题没有太大差异,都是通过比较两种选择的单位成本的收益来比较资源配置效率,据此选择资源配置方式。企业边界的确定问题与耕地的外部边界的确定问题不同的是,企业边界问题需要比较单位交易成本的收益,耕地的外部边界问题需要比较单位土地资源的收益。看似没有共同点的企业边界问题与耕地边界问题,可以在资源配置效率方面获得相同的解释。企业边界的交易成本与耕地边界的边际收益的比较

方式不同。企业边界是在假定资源配置收益相等的情况下,比较资源配置的交易成本;耕地边界是在耕地与建设用地面积相等的情况下,比较两种资源的边际收益。企业边界的交易成本与耕地边界的边际收益的比较方式存在的区别,可以从均衡状态下两种边界的不同公式得到解释。企业边界处于均衡状态时的规律为:同样的资源配置收益/在企业内部进行资源配置的交易成本=同样的资源配置收益/在市场上进行资源配置的交易成本。进一步简化为:企业内部单位交易成本的收益=市场交易的单位交易成本的收益。与企业边界的均衡公式不同的是,耕地边界的均衡公式为:单位面积耕地的边际收益=单位面积建设用地的边际收益。耕地边界的均衡公式没有体现交易成本,只体现了土地资源的数量。

(二) 耕地边界规律不着眼于成本

我们可以通过比较企业边界与耕地边界的均衡公式,找到两个资源配置领域的相通之处。耕地边界的配置规律不强调成本,而企业边界规律强调交易成本。对交易成本的强调,引发了交易成本对经济学理论的渗透和改造。经济学家对交易成本的强调,使得对企业边界的分析引发制度经济学变革。无论如何评价交易成本在企业边界问题分析中的意义都不过分。正是依托对企业边界的分析,交易成本获得更为广泛的关注,进入经济学研究的核心领域,成为经济学研究的基本思维方式。

1. 耕地边际收益的重要性被忽视

企业边界分析引入了交易成本的概念,使交易成本这个边缘化的概念进入主流经济学的研究领域。耕地的外部边界与企业边界研究类似。耕地边界分析引入了耕地收益补偿概念,可望使收益补偿这个边缘化的概念进入主流经济学的研究领域。在耕地的外部边界的分析中,要使耕地的边际收益等于建设用地的边际收益,需要对耕地进行收益补偿,这会产生一些具有深刻价值的理论分析,有助于对耕地的外部边界的深刻理解。借鉴经济学家对企业边界的分析,可以让我们对耕地的外部边界的分析更有意义,对土地资源的高效利用有深刻理解。耕地的外部边界是个纯粹理论化的命题,其从耕地的外部边界的均衡状态入手,通过引入耕地的边际收益与建设用地的边际收益的关系,构建均衡状态下耕地的外部边界的均衡公式,进而发现边际收益相等的规律,并以耕地的边际收益作为粮食安全分析、建设用地来源分析、耕地总量控制分析、占补平衡分析的基本框架和重要工具,在理论分析的基础上进行系统的学术建构。没有深入系统的理论分析和体系建构,耕地的边际

收益概念很难受到重视。因为在一般的理论分析框架里，耕地的弱质性与粮食生产的弱质性得到广泛认同，人们往往认为耕地的边际产值很低，耕地的边际产值与建设用地的边际产值不可能相等，耕地的边际收益不会等于建设用地的边际收益。正是基于这样的认识上的误区，耕地边界、耕地边际收益、耕地收益补偿研究等被严重边缘化。

2. 耕地边际收益概念具有重要意义

耕地边际收益概念，可以解释耕地边界、建设用地指标来源、粮食安全与进口、耕地利用效率等诸多问题，耕地边际收益的重要性不亚于交易成本在企业边界分析中的重要性（图 1-1）。

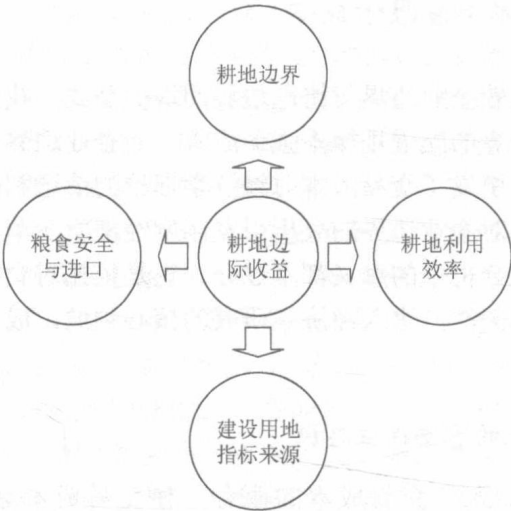


图 1-1 耕地边际收益

3. 分析的出发点是耕地补偿收益

在耕地的外部边界的均衡状态下，必然存在边际收益相等的关系。一般的分析很难认同耕地的外部边界的均衡公式，即耕地的边际收益等于城镇建设用地的边际收益。耕地的补偿收益概念的提出使耕地的外部边界的均衡公式很容易获得认同。我们需要认真分析和计量耕地的补偿收益，分析为什么会存在耕地的补偿收益、支付耕地的补偿收益是否可行及支付主体和支付对象等。耕地补偿收益概念是进一步解释耕地的边际收益概念的理论拓展和创新，是解释耕地的外部边界的均衡公式的核心思想，需要进行深刻分析与缜密思考。

四、土地资源配置方式与企业边界比较

（一）土地资源配置的三种方式

土地资源配置有三种方式：市场配置、企业配置与政府配置。

1. 土地资源的市场配置

市场应该是最基本的土地资源配置方式，虽然目前很少有能够完全自由配置土地资源的市场存在。耕地总量控制等制度限制了市场的资源配置，本书从最简单的市场资源配置方式入手，对耕地的均衡状态的规律进行分析。

2. 土地资源的企业配置

企业配置土地资源比较复杂，往往在政策允许的条件下，根据比较收益选择土地的不同用途。如果是在耕地总量控制的背景下，配置土地资源的用途，往往要付出较高的成本。

3. 土地资源的政府配置

市场配置土地资源时，会在土地资源中留出一定比例作为耕地资源。研究透彻市场配置土地资源的规律，才能深入分析企业配置土地资源的规律，进而才能深入分析政府对土地资源的配置。

（二）企业配置土地资源的方式

假定在一个产权明晰的市场上，可以由土地的所有者自由配置资源。土地的用途完全取决于土地所有者的配置，配置的依据就是市场导向，具体规律是边际收益相等。在耕地市场上，耕地的所有者如果是家庭，家庭就是土地资源的配置者。家庭的作用相当于在企业形成的市场上，企业对资源配置的功能。如果耕地的产权是清晰的，耕地的交易是完全自由的，作为可以配置资源的类似于企业的家庭，具有自由配置耕地用途的权力。家庭作为一个农业企业，可以自由决定将自己所拥有的耕地的一定比例拿来耕作，一定比例作为建设用地。考虑家庭配置土地资源的用途，可以发现家庭是完全理性的企业，是在遵循市场的规律进行资源配置。资源配置的效率即使不是最高，也比没有自由选择的配置方式更高。

（三）家庭对土地资源的配置需要明晰产权

产权可以交易，无论产权最终属于谁，土地资源的产权必须是明晰的，虚置的产权很容易导致土地资源的低效利用。耕地可以自由交易，自由与市场含义相同。凡是能够自由交易的土地，必然是在市场上的自由交易。土地的交易必须是自由的，正如劳动力可以自己配置用途一样，土地也是可以所有者自由配置的，土地所有者可以自由选择土地的用途。

（四）市场配置条件下的家庭土地资源配

1. 家庭配置土地资源的条件

耕地总量控制是自由形成耕地的外部边界的障碍。如果不能取消耕地总量控制，就无法发现耕地的外部边界的均衡状态。发现不了耕地的外部边界的均衡状态，就很难实现土地资源的高效利用，耕地总量控制的交易成本是相当高昂的。耕地总量控制的效率低、成本高，不容易发现耕地边界。耕地总量控制与耕地的外部边界的形成之间存在悖论。耕地的外部边界不是固定不变的，根据边际收益相等的规律，随着城镇建设用地与耕地的边际收益的各自变化，耕地的外部边界处于变化之中，但是均衡状态总会出现。即使是短暂的均衡状态，也会保证土地资源利用效率的可持续高效和低成本。

2. 市场条件下家庭如何配置土地资源

耕地的外部边界随时变化，变化的依据是边际收益相等规律。拥有耕地的家庭，自然会根据均衡配置规律，随时决定土地的用途变更。建设用地比例提高，导致耕地面积不足，粮食生产大幅度下降，粮食安全危机通过其他方式发出信号，主要是价格和耕地收益补偿，家庭会恢复耕地面积，压缩建设用地面积。只要能够处理好价格和耕地收益之间的关系，让耕地收益补偿能够完全实现调配资源的目标，家庭会适时做出反应，确保耕地的外部边界处于均衡状态。

3. 市场条件下家庭配置土地资源规律

收益最大化是土地所有者的决策依据。一个家庭的全部土地的收益等于耕地和城镇建设用地的收益。全部收益的最大化，即耕地与城镇建设用地的收益之和最大化，在市场配置土地资源、决定耕地的外部边界的条件下，要求边际收益相等。政府配置耕地，也需要考虑市场配置的可能边界。在市场条件下，耕地的外