

耕地易地补充的经济补偿量化 及配套机制研究

——以江阴市和兴化市为例

方斌 苏士虎 张桂清 著



科学出版社

耕地易地补充的经济补偿量化 及配套机制研究

——以江阴市和兴化市为例

方 研 苏士虎 张桂清 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书结合耕地易地补充在我国发展的现状，提出耕地易地补充的概念，并根据其发生的特点和产生的效应构建县域耕地易地补充经济补偿的测算体系和配套措施。

本书可为土地资源管理的专业人士和国土资源的管理者提供新的发展思路，也可供管理学、社会学、经济学、生态学等领域的科技与教育工作者参考。

图书在版编目(CIP)数据

耕地易地补充的经济补偿量化及配套机制研究：以江阴市和兴化市为例 /
方斌，苏士虎，张桂清著。—北京：科学出版社，2011

ISBN 978-7-03-033099-4

I. 耕… II. ①方…②苏…③张… III. 耕地-资源保护-土地补偿费-研究-江苏省 IV. F323.211

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2011）第 269561 号

责任编辑：罗 吉 周 丹/责任校对：李 影

责任印制：赵 博/封面设计：许 瑞

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>

北京通州皇家印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2011年12月第 一 版 开本：B5 (720×1000)

2011年12月第一次印刷 印张：10 3/4

字数：210 000

定价：58.00 元

(如有印装质量问题，我社负责调换)

前　　言

经济要发展，是必需的；耕地要保护，也是毋庸置疑的。双路并进，就需要我国借助各个区域的自然、社会存在的差异，合理利用区域优势，促进资源互补，实现社会均衡发展。要实现国家粮食安全责任与地方经济效益同步推进，就需要做到耕地保护与经济发展并进，需要从省级行政区内协调、区域共进、全国一盘棋逐步演进的方式建立耕地保护区域经济补偿制度。这样做，一方面可促进发达地区通过进一步挖潜存量建设用地以满足建设项目用地，优化用地结构，促进发达地区土地集约利用水平的逐步升级；另一方面可确保为完成国家下达的耕地保护任务而牺牲发展机会的欠发达地区得到足够的经济补偿，促进耕地保护与社会发展、经济推进的同步性，并让欠发达地区从耕地保护中不断积累资金，与发达地区同步实现地方经济稳步提升，人民生活同步改善，以此实现区域统筹兼顾，真正实现建设占用耕地的理性化，保障粮食安全的有序化，保持经济发展的均衡化，促进社会和谐、健康、稳定。

对于国家自然资源分布不均和经济社会发展水平区域异步的普遍存在，需要从全国整体发展战略加以考虑。在省级行政区内，特别是在发达地区的省辖范围，自然资源较为相似地区的经济发展差别十分巨大。以江苏为例，在经济发达的苏南地区（包括苏州、无锡、常州等），随着建设占用耕地需求的不断加大和后备资源的日益匮乏，耕地保护任务已难以自我实现，耕地保护与经济发展的矛盾日益突出；在发展相对落后的苏北地区（包括徐州、连云港、宿迁、盐城、淮安），尽管建设占用耕地的矛盾也很突出，耕地占补平衡的压力也较大，但与苏南相比，由于其自然条件仍存在一定数量的可开发资源，压力较轻。因此，研究如何合理保护耕地，为维护社会稳定与健康发展提供必要的路径，具有十分重要的意义，尤其是在发达地区，更应当先行探讨，以为全国经济建设与耕地保护合理推进提供示范作用。

本书以经济发展速度连续多年雄居全国百强县之首、耕地后备资源极其匮乏的江阴市和发展较慢、具有一定可开发耕地资源的兴化市为研究区，探讨区域耕地保护的经济补偿机制。本书从区域土地利用的角度出发，以自然资源、社会资源、经济效能和生态效应为视角，探讨以实现资源可持续利用为导向、以促进区域社会公平为原则的耕地保护易地补偿的价值测算。尽管测算结果可能难以得到全社会的认可，特别是耕地指标转让方难以接受如此高的经济补偿费用。但是，

期望本书所提出的新的耕地保护模式和耕地易地补充理念能为未来耕地保护提供新的发展思路，所提出的测算方法可为今后易地补充经济补偿价值的测算提供方法论的借鉴。为更好地落实双方的责任和义务，本书从建立政府耕地保护的考核机制、加强区域资源调控、落实耕地补偿资金保障机制、引入市场调节机制、加强生态保护机制、强化法律保护机制、健全政府宏观调控机制、建立规划引导机制、开展土地管理体制创新、完善耕地保护评估机制等方面构建保障易地补充行为有效的对策措施。

本书成果来源于“耕地易地补充的经济补偿量化及配套机制研究”项目，该项目由江苏省国土资源厅立项，江苏省国土资源厅和江阴市国土资源局联合资助。在资料收集过程中，该项目得到江苏省国土资源厅科技与外事处钱智敏处长、戴静芬副处长，江阴市国土资源局苏士虎局长、张桂清副局长，兴化市国土资源局原局长陈长宽、韩中东局长以及各局规划科、地籍科等科长、科员的大力支持。该项目还得到倪绍祥、黄贤金两位教授的精心指导，他们的建议对该项目的推进起到十分重要的作用。在此，对这些领导和专家一并予以感谢！本书的出版得到“江苏高校优势学科建设工程资助项目”给予的经费支持，在此表示诚挚谢意！此外，还要感谢杨叶、郑前进、吴金凤等同学，他们的辛勤劳动为本研究的顺利进行创造条件！

作 者
2011年2月

目 录

前言

| | |
|------------------------|----|
| 1 引言 | 1 |
| 1.1 耕地易地补充的概念界定 | 3 |
| 1.2 耕地易地补充研究的意义 | 6 |
| 2 国内外研究现状 | 17 |
| 2.1 耕地价值与补偿价值 | 17 |
| 2.2 发展权在耕地保护中的探讨 | 23 |
| 2.3 耕地易地补充的发展 | 26 |
| 2.4 耕地保护价值的测算 | 30 |
| 2.5 研究的突破点 | 38 |
| 2.6 研究的主要思路 | 39 |
| 2.7 研究的技术路线 | 44 |
| 3 理论基础 | 46 |
| 3.1 可持续发展理论 | 46 |
| 3.2 宏观调控理论 | 51 |
| 3.3 统筹城乡发展理论 | 53 |
| 3.4 产权经济理论 | 58 |
| 3.5 生态经济学理论 | 61 |
| 3.6 粮食安全理论 | 69 |
| 4 研究区概况 | 73 |
| 4.1 自然地理概况 | 73 |
| 4.2 社会经济概况 | 77 |
| 4.3 因素选择的合理性分析 | 85 |
| 5 补偿模式的设计 | 89 |
| 5.1 建立易地补充经济补偿模式的设想 | 89 |
| 5.2 耕地保护易地补充的经济补偿模式建立 | 92 |
| 5.3 模式选择 | 96 |
| 6 区域耕地补偿价值测算 | 99 |
| 6.1 区域耕地易地补充指标选择与优化的原则 | 99 |

| | |
|---------------------------------|------------|
| 6.2 区域耕地经济补偿测算指标选择 | 100 |
| 6.3 指标量化方法 | 103 |
| 6.4 权重确定方法 | 112 |
| 6.5 数据获取方法 | 113 |
| 7 数据选取与分析 | 114 |
| 7.1 经济效能数据获取 | 114 |
| 7.2 自然资源数据选取 | 115 |
| 7.3 社会资源数据选取 | 117 |
| 7.4 生态效能数据获取 | 118 |
| 8 研究结果 | 123 |
| 8.1 经济效能预测结果 | 123 |
| 8.2 自然资源效能预测结果 | 126 |
| 8.3 社会资源效能预测结果 | 129 |
| 8.4 生态效能预测 | 133 |
| 9 补偿货币化 | 135 |
| 9.1 自然资源货币化 | 135 |
| 9.2 社会资源货币化 | 135 |
| 9.3 生态效能货币化 | 139 |
| 9.4 综合价值货币化 | 144 |
| 10 结论与分析 | 148 |
| 10.1 研究结论 | 148 |
| 10.2 结果分析 | 149 |
| 11 耕地保护区域经济补偿的保障措施 | 153 |
| 11.1 共建平台，统一调度易地补充资源 | 153 |
| 11.2 规范评估，构建多尺度考核机制 | 154 |
| 11.3 专渠管理资金，保障资金融通 | 154 |
| 11.4 理顺收益，构建统一市场配置 | 155 |
| 11.5 注重民生，打造生态和谐 | 155 |
| 11.6 合理规划，加强宏观调控 | 155 |
| 11.7 创新机制，协调利益均衡 | 156 |
| 11.8 体察民意，强化公众监督 | 156 |
| 参考文献 | 158 |

1 引言

改革开放以来，随着我国工业化和城市化建设的迅猛发展，建设用地需求量日益增多，与民争地的矛盾越来越突出。建设用地比较效益的凸显，让耕地保护的形势变得越来越严峻，土地利用的矛盾日益成为制约经济发展的重要因素之一。与此同时，作为拥有近 14 亿人口的大国，人口仍在增长，保障粮食安全问题必然成为国家战略的重中之重。因此，如何确保我国人口高峰年仍有足够的耕地生产出足够数量与质量的粮食养活 16 亿甚至更多的人口，是当前亟待解决的重要任务。为此，国家从宏观发展的战略层面，根据我国人口增长的幅度和经济发展的客观需求，并在科学预测的前提下制定了《全国土地利用总体规划纲要（2006—2020 年）》^①，规定到 2020 年我国的耕地保护任务不得低于 18.05 亿亩。我国拥有 960 万 km² 国土面积，受客观自然条件的限制和区域经济发展累积不平衡的影响，不同区域土地利用矛盾的尖锐程度存在差异。长江三角洲、珠江三角洲、黄河三角洲等区域经济发展速度明显高于其他地区，经济增长的强势仍在延续，土地利用的矛盾更为突出。中部、西部、东北地区发展较缓，尽管经济也在加速增长，但与前者相比，增长则较缓。受经济发展的驱使，耕地后备资源不同程度地减少，发展快的区域建设不仅占用大量的耕地，而且占用的大多为质量较好的耕地。发展较慢的中西部地区建设占用耕地量较少，正逐渐成为耕地保护的主体。从数量看，无论是在耕地保护相对量上，还是在经济发展水平上，东部和中西部地区都存在极不平衡状态。因此，如何合理利用这一差异，发挥区域优势，促进资源互补，实现社会均衡发展是亟待解决的重要问题。从我国土地利用的情况看，形成这种差异的原因主要有以下 3 个方面：①由于区域资源禀赋不一样，现存耕地和耕地后备资源数量及其质量存在较大的差异，导致区域耕地保护的数量和质量与地域面积或人口数量并不成一致的比例关系。而社会历史的变迁和经济发展的不均衡更加剧了耕地利用程度和后备资源开发强度的不一致性，耕地补充的能力差异也随之拉大。据国土资源部公布的数据，截至 2008 年 12 月 31 日，全国耕地总数 1.217 2 亿 hm²（18.257 4 亿亩），没有突破 18 亿亩的保护红线。但从各省耕地保护的数量看，区域耕地分布极不均衡，农用地分等定级结

^① 规划期内，全国耕地保有量 2010 年和 2020 年分别保持在 18.18 亿亩和 18.05 亿亩。规划期内，确保 10 400 万 hm²（15.6 亿亩）基本农田数量不减少，质量有提高

果也显示区域耕地质量差异较大，产出能力相差甚远。②到2008年末，全国人均耕地面积 0.092 7hm^2 （1.39亩），人均耕地数量有保障，但建设占用的耕地均为平原地带，且多为质量较好的耕地。尤其是经济发展速度较快的区域，建设占用了大量的优质耕地和基本农田，导致人均耕地越来越少，很多地方难以满足粮食自给的最低需求。相对落后的区域经济发展速度较慢，建设对耕地的需求较少，因而建设占用的耕地量也较少，人均耕地较多，因此，区域人均耕地量在不同区域也不尽相同。③根据我国土地利用总体规划的编制原则，我国的耕地保护指标是自上而下逐级下达的，是行政干预下的强制性保护任务，实际就是国家站在粮食安全和可持续发展的层面上制定的强制性耕地保护任务。尽管国家是根据区域耕地资源的现状和经济社会发展现状，以及充分考虑经济发展对建设用地的需求而科学划分的各辖区所应承担的耕地保护任务，确定各辖区相应的耕地保护目标。但是这一指标的确定缺乏对不同区域耕地保护力度不均衡性的价值得失的测算，也缺乏对经济发展与耕地保护各自责任与效益对等机制的深入研究，总体上表现为计划有余而发展公平欠缺。从发展机会上看，发达地区起步较早，建设占用耕地最初没有受到耕地占补平衡制度的限制，土地利用政策相对宽松。而相对落后地区在建设占用耕地之初就已受到了政策和指标的严格限制，从而在一定程度上减缓了其发展的速度，在机会上对后者是有不公平的。而且，在国家和地方下达耕地保护任务时，发达地区因经济发展速度快，对耕地占用的需求量大，国家下达的耕地保护任务与相对落后区域相比，比重较小，也就是后者往往背负更重的耕地保护任务，从承担责任和义务的角度看，有不公平。但是，即便如此，经济发展较慢的区域由于耕地后备资源开发少，因而较快速发达地区仍然具有更为充足的后备资源，其耕地保护的压力仍较前者小，但这不是相对落后区域应该保护更多耕地的理由，相反，这些资源应成为区域经济增长的重要素材。

综上可以认为：①受自然资源和客观历史条件限制，发达地区和落后地区土地利用的强度不一样，开发的程度不一样，因此，耕地保护的能力也不一样，国家正是综合考虑各区域的资源条件确定耕地保护指标。②从耕地指标的设置上，发达地区经济快速发展在一定程度上是以牺牲落后地区的经济利益为代价，让落后地区保护较多的耕地，承担更多的社会责任来保障国家粮食安全，这无疑对落后地区是不公平的。③尽管落后地区仍然有一定的耕地开发资源，但随着其原始积累的增加和基础设施建设的逐步改善，经济发展速度会加快，也会进入快速发展期。一旦进入该期，建设对土地的需求量会急剧增大，建设占用耕地的量会迅速增加。由于为发达地区保护了耕地，建设占用耕地受到资源限制。落后地区为发达地区承担额外的耕地保护重任，会失去有利的经济发展机会，这无疑对落后地区是不公平的。④长期以来，“无工不富”的发展理念和区域工业提升经济的客观实践造就了经济就是发展的硬性思维；追求“短、频、快”，重数量、轻质

量的急性观点推动落后地区不惜一切代价地重复发达地区“先污染，后治理”的老路，接收发达地区落后的、被淘汰的、技术含量较低的产业，以增加区域经济总量。由此，进一步培植了“三高”产业生存的土壤。这些产业占用大量的优质耕地，污染新的环境，降低区域生态环境质量，更深层次地对农田和其他作物赖以生存的土地构成危害。这种土地利用方式自然导致被污染的区域进一步扩增，引起社会整体生态环境质量下降。这不仅对区域环境和人体健康造成损害，而且对整个社会而言是灾难性的，对子孙后代更是不公平。因此，要构建合理的土地利用模式，既能促进发达地区经济快速、稳定、健康发展，又不会让落后地区走发达地区重复污染的老路，并能通过区域资源共享，发挥不同区域各自所具备的优势，促进全社会经济发展水平的整体提升，实现经济的平稳增长。同时，逐步缩小发达地区与欠发达地区的经济收入差距，促进社会稳定。如果能做到这一点，可以为履行区域均衡发展信念、缩小区域差别开辟新的路径。

改革开放 30 多年的历史经验表明，尽管我国采取的是世界上最严格的耕地保护制度，在耕地保护方面也采取了很多切实有效的办法，取得了举世瞩目的伟大成效，不仅养活了占世界 19% 的人口，而且，确保了我国人口高峰年人均耕地保护面积不会低于世界公认的人均耕地 0.8 亩的警戒线。但是也应当看到，我国耕地保护的形势并不容乐观。发达地区和不发达地区都想用牺牲耕地来换取更高 GDP 的增长，也因此引发产业用地价格的恶性竞争和产业门槛的进一步降低，导致更多的耕地被占用、滥用，用地不集约和生态环境恶化的后果。因此，无论是从建设用地的合理规划方面，还是从耕地保护的目标层面，我国强制性耕地保护制度都有必要增加更多的公平性内容，以实现发达地区与欠发达地区同等受益，既保证发达地区能充分发挥其已建立的产业优势，促进经济快速发展，又提升全社会的土地利用效率。同时，还应当推动发达地区通过产业的不断升级和技术的革新实现资源的科学利用和生态环境质量的改善，以尽量少的土地使用量和尽量低的环境损害甚至零环境损害实现经济增长的最大化、健康化和常态化。同时，要保证欠发达地区不再需要通过吸纳发达地区转移的已被淘汰产业实现经济的盲目增长，而是可以直接通过保护耕地、履行维护国家稳定和保障粮食安全的责任获取区域社会经济的稳定增长。如果真正做到这一点，无论是对地方、区域、国家，还是对子孙后代，都具有无法替代的功效。

1.1 耕地易地补充的概念界定

20 世纪 90 年代初期，长江三角洲地区部分城市如杭州、南京等地应经济社会发展特别是城市化建设的需要，部分开展了基本农田外移的实践，并将这一土地利用行为称之为“异地代保”或“易地代保”。随着经济社会发展，部分发达

地区已无法落实上级下达的耕地保护任务，需要将其耕地指标外移给经济发展相对较慢、耕地后备资源相对充足的区域。这种土地利用行为最初产生于省内，更多的是通过行政命令或者是友情关联进行，并发展迅速。以后，随着区域耕地矛盾的日益紧张，部分区域出现了省际耕地保护指标易地交易。从调研情况看，这一行为不仅在发达地区的省份普遍存在，在欠发达地区的省份也时有发生。但是，到目前为止，有关耕地易地补充方面的理论研究仍不多见。结合各区域发生的耕地易地补充的实践，分析其发生、发展的原因及其内在机理，研究认为可从区域和国家两个土地利用的目标层面对这一现象作适当描述。

简单地说，耕地易地补充可定义为：一方（通常为经济发展较快的区域）将上级下达的耕地保护任务转移给另一方（经济发展相对较慢的区域），让后者为前者补充建设占用的耕地，帮助其完成上级下达的耕地保护任务。详细地说，可从区域和国家两个层面加以定义。在区域层面，可将其定义为：发展较快的地区受经济快速推进的影响，建设扩张尽管已占用了大量的耕地及其后备资源，但仍需占用大量耕地，以缓解城市化和工业化对建设用地的需求，但受其后备资源有限性的限制，自身无法实现耕地占补平衡，需要将上级下达的耕地保护指标转移给后备资源相对较多、发展相对较缓且具有较强耕地开发补充能力的欠发达地区，给予一定的经济补偿。其实质是发达地区转移耕地保护任务，以保证经济社会的快速发展。在国家层面，可将其定义为：耕地保护易地补充是站在保障国家粮食安全、维护社会稳定的高度，国家在协调区域经济发展、促进社会和谐的层面，以耕地保护责任和经济利益对等为目标，将经济社会发展迅猛、人多地少地区的耕地保护任务转移给经济社会发展速度较慢、人地矛盾较缓和的地区，并通过财政转移支付等方式由前者按国家统一制定的标准支付给后者一定的经济补偿，以补偿后者因为前者承担额外耕地保护任务而造成的经济损失。其结果既缓和了前者经济社会发展与耕地保护日益紧张的矛盾，也让后者通过耕地保护获得与产业用地所能生产的同等经济收益，达到既能满足前者经济社会发展对建设用地的巨大需求，又能促进后者实现区域经济的快速增长，较快完成原始积累，提升人民生活水平的发展路径。这一土地利用行为的实质是在保障我国粮食安全的前提下，国家根据各区域资源与经济的优势，科学分配耕地保护任务，并把耕地保护责任机制与耕地保护量有机结合起来，以土地为杠杆平衡区域经济发展矛盾，缩小区域差距，推进区域经济社会协调发展与共同进步，促进社会稳定、和谐与健康发展（陈旻等，2009；方斌等，2009）。

十七届三中全会提出：健全严格规范的农村土地管理制度。土地制度是农村的基础制度。按照产权明晰、用途管制、节约集约、严格管理的原则，进一步完善农村土地管理制度。坚持最严格的耕地保护制度，层层落实责任，坚决守住18亿亩耕地红线。划定永久基本农田，建立保护补偿机制，确保基本农田总量

不减少、用途不改变、质量有提高。继续推进土地整理复垦开发，耕地实行先补后占，不得跨省区市进行占补平衡。这就表明省内耕地指标在自愿、平等、公平的原则下，可以实行相互调剂。这无疑将省内易地补充如何开展提到了议事日程。由此，本书以江苏省为例对此开展研究。

江苏省作为我国经济发展速度最快、百强县最多的省份之一，也存在经济发展不均衡现象。其中，经济发展速度快的苏南地区包括苏州、无锡、常州等。发展相对落后的苏北地区包括徐州、连云港、宿迁、盐城、淮安。前者的土地面积 28 089km²，后者 54 357km²，前者是后者的 51.68%。2009 年年末，前者耕地面积为 924.06×10^3 hm²，后者是 $2 674.76 \times 10^3$ hm²，前者是后者的 34.55%。根据《江苏统计年鉴（2009）》，2009 年，苏南地区总产值为 21 154.19 亿元，苏北地区为 7 196.89 亿元，前者是后者的 2.94 倍。就土地经济密度（单位面积地区生产总值）而言，前者是后者的 5.69 倍，远高于后者。这说明，前者的土地利用效率远高于后者。在苏南地区，特别是苏（苏州）、锡（无锡）、常（常州）地区，随着建设占用耕地需求的不断加大和后备资源的日益匮乏，耕地保护任务已无法自我实现，耕地保护与经济发展的矛盾日益突出；对于苏北地区而言，尽管建设占用耕地的矛盾也很突出，耕地占补平衡的压力也较大，但与苏南地区相比，由于其自然条件下仍然存在一定的可开发资源，所以其耕地保护的压力与苏南地区相比则较轻。为了完成江苏省“双保”任务（即保障科学发展与保护耕地红线），需要站在全省“一盘棋”发展的战略高度，实现全省的耕地保护与经济发展并进，优势推进与利益公平并行，区域差距缩小与社会和谐共进。尽管这些目标都具有很强的对立性，很难把它们并列起来，但客观现实要求全省必须努力完成这一艰巨任务，以使二者真正对立统一；否则，实现经济社会的可持续发展只能是空谈。

推行耕地易地补充经济补偿机制，让保护耕地和产业发展可以获得同等收益，才能真正做到建设占用耕地的理性化。也就是说，只有建设用地所产生的利润与保护耕地所获得的收益相当，才能促使发达地区理性对待建设占用耕地的行为，不会完全依赖于外延式扩张促进经济增长，而可能会通过挖潜存量建设用地来满足建设项目用地，从而达到优化用地结构，促进发达地区土地集约利用水平逐步升级。再者，如果给予欠发达地区因完成国家下达的额外耕地保护任务一定的经济补偿，让他们从耕地保护中直接受益，则有可能让欠发达地区心甘情愿地保护耕地，也只有这样才会真正地保护好耕地。由此，研究认为，如果易地补充行为真能做到区域统筹兼顾，既保持经济稳步增长，又能让全社会公民同等受益，实现社会和谐，人民安康；既有利于当代人生活幸福，又不会对后代人产生危害；那么推进这一行为就是一件功在当代、利在千秋的大事。

1.2 耕地易地补充研究的意义

1.2.1 研究的必要性

对于全国而言，省级行政区内耕地易地补充只是先行推进的一种土地利用方式，其价值测算方式、标准和实施的模式都将为全国的耕地保护建立起良好的案例。对于全国而言，区域间经济发展的差异相差太大。2008年全国各地经济产出情况见表1-1。整体上，无论是地均GDP，还是人均GDP，无论是地均财政收入，还是人均财政收入，较高的地区主要分布在东部沿海地区及一些重要大城市，较低的地区主要分布在中西部地区。

表 1-1 2008 年全国各地经济产出情况

Table 1-1 The economic output among China in 2008

| 地区 | 地区生产总值 /亿元 | 地方财政收入 /万元 | 土地面积 /万 hm ² | 人口 /万人 | 地均 GDP /元/hm ² | 地均财政收入 /元/hm ² | 人均 GDP /元/人 | 人均财政收入 /元/人 |
|-----|---------------|---------------|----------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|
| 全国* | 327 219.8 | 286 497 896 | 95 069.31 | 130 827 | 34 419.08 | 3 013.57 | 25 011.64 | 2 189.90 |
| 北京 | 10 488.03 | 18 373 238 | 164.11 | 1 695 | 639 085.37 | 111 956.85 | 61 876.28 | 10 839.67 |
| 天津 | 6 354.38 | 6 756 186 | 119.17 | 1 176 | 533 219.77 | 56 693.68 | 54 033.84 | 5 745.06 |
| 河北 | 16 188.61 | 9 475 858 | 1 884.34 | 6 989 | 85 911.30 | 5 028.74 | 23 162.98 | 1 355.82 |
| 山西 | 6 938.73 | 7 480 047 | 1 567.11 | 3 411 | 44 277.17 | 4 773.24 | 20 342.22 | 2 192.92 |
| 内蒙古 | 7 761.8 | 6 506 764 | 11 451.21 | 2 414 | 6 778.15 | 568.22 | 32 153.27 | 2 695.43 |
| 辽宁 | 13 461.57 | 13 560 812 | 1 480.64 | 4 315 | 90 917.24 | 9 158.75 | 31 197.15 | 3 142.71 |
| 吉林 | 6 424.06 | 4 227 961 | 1 911.24 | 2 734 | 33 612.00 | 2 212.16 | 23 496.93 | 1 546.44 |
| 黑龙江 | 8 310 | 5 782 773 | 4 526.45 | 3 825 | 18 358.76 | 1 277.55 | 21 725.49 | 1 511.84 |
| 上海 | 13 698.15 | 23 587 464 | 82.39 | 1 888 1 | 662 598.62 | 286 290.38 | 72 553.76 | 12 493.36 |
| 江苏 | 30 312.61 | 27 314 074 | 1 067.42 | 7 677 | 283 980.16 | 25 588.87 | 39 484.97 | 3 557.91 |
| 浙江 | 21 486.92 | 19 333 890 | 1 053.97 | 5 120 | 203 866.52 | 18 343.87 | 41 966.64 | 3 776.15 |
| 安徽 | 8 874.17 | 7 246 197 | 1 401.26 | 6 135 | 63 329.93 | 5 171.20 | 14 464.82 | 1 181.12 |
| 福建 | 10 823.11 | 8 334 032 | 1 240.16 | 3 604 | 87 271.88 | 6 720.13 | 30 030.83 | 2 312.44 |
| 江西 | 6 480.33 | 4 886 476 | 1 668.94 | 4 400 | 38 829.02 | 2 927.89 | 14 728.02 | 1 110.56 |
| 山东 | 31 072.06 | 19 570 541 | 1 571.26 | 9 417 | 197 752.50 | 12 455.32 | 32 995.71 | 2 078.21 |
| 河南 | 18 407.78 | 10 089 009 | 1 655.36 | 9 429 | 111 201.07 | 6 094.75 | 19 522.52 | 1 070.00 |
| 湖北 | 11 330.38 | 7 108 492 | 1 858.88 | 5 711 | 60 952.72 | 3 824.07 | 19 839.57 | 1 244.70 |
| 湖南 | 11 156.64 | 7 227 122 | 2 118.55 | 6 380 | 52 661.67 | 3 411.35 | 17 486.90 | 1 132.78 |
| 广东 | 35 696.46 | 33 103 235 | 1 798.13 | 9 544 | 198 520.01 | 18 409.81 | 37 401.99 | 3 468.49 |
| 广西 | 7 171.58 | 5 184 245 | 2 375.58 | 4 816 | 30 188.75 | 2 182.31 | 14 891.15 | 1 076.46 |
| 海南 | 1 459.23 | 1 448 584 | 353.54 | 854 | 41 274.82 | 4 097.37 | 17 087.00 | 1 696.23 |
| 重庆 | 5 096.66 | 5 775 738 | 822.69 | 2 839 | 61 951.16 | 7 020.55 | 17 952.31 | 2 034.43 |
| 四川 | 12 506.25 | 10 416 603 | 4 840.56 | 8 138 | 25 836.37 | 2 151.94 | 15 367.72 | 1 280.00 |

续表

| 地区 | 地区生产总值 /亿元 | 地方财政收入 /万元 | 土地面积 /万 hm ² | 人口 /万人 | 地均 GDP /元/hm ² | 地均财政收入 /元/hm ² | 人均 GDP /元/人 | 人均财政收入 /元/人 |
|----|---------------|---------------|----------------------------|-----------|------------------------------|------------------------------|----------------|----------------|
| 贵州 | 3 333.4 | 3 478 416 | 1 761.52 | 3 793 | 18 923.43 | 1 974.67 | 8 788.29 | 917.06 |
| 云南 | 5 700.1 | 6 140 518 | 3 831.94 | 4 543 | 14 875.23 | 1 602.46 | 12 547.00 | 1 351.64 |
| 西藏 | 395.91 | 248 823 | 12 020.72 | 287 | 329.36 | 20.70 | 13 794.77 | 866.98 |
| 陕西 | 6 851.32 | 5 914 750 | 2 057.95 | 3 762 | 33 291.97 | 2 874.10 | 18 211.91 | 1 572.24 |
| 甘肃 | 3 176.11 | 2 649 650 | 4 040.91 | 2 628 | 7 859.89 | 655.71 | 12 085.65 | 1 008.24 |
| 青海 | 961.53 | 715 692 | 7 174.81 | 554 | 1 340.15 | 99.75 | 17 356.14 | 1 291.86 |
| 宁夏 | 1 098.51 | 950 090 | 519.54 | 618 | 21 143.90 | 1 828.71 | 17 775.24 | 1 537.36 |
| 新疆 | 4 203.41 | 3 610 616 | 16 648.97 | 2 131 | 2 524.73 | 216.87 | 19 725.06 | 1 694.33 |

资料来源：中国统计年鉴（2009）

注：①地均 GDP=地区生产总值/地区土地总面积，地均财政收入=地区财政收入/地区土地总面积；②人均 GDP=地区生产总值/地区人口总数，人均财政收入=地区财政收入/地区人口总数

* 不含港澳台

从全国的耕地保护的现状看，耕地保护的任务在各区域的分配也极其不平衡。根据《全国土地利用总体规划纲要（2006—2020年）》下达的指标可以看出，2005年耕地保护面积最多的省是黑龙江、河南和山东，到2020年耕地保护面积最多的仍然是这三个省，基本农田保护面积所反映的现象完全相同，具体见表1-2。从表1-2还能看出，耕地保护的任务重点集中在中西部地区。从表1-1可以看出，该区域的大部分地区都已进入或正在进入快速发展期，经济发展进程正在加快，建设用地正急剧增加。随着经济快速发展，这些省都不可避免地需要占用大量的耕地，对后备资源的开发力度必然会加大，其耕地保护的压力自然会上升，也将面临难以实现自我占补平衡的状况。因此，从实现公平发展与稳步推进，促进环境友好的目标出发，耕地保护指标的下达应以经济为杠杆，而不能仅依赖于行政管控，实行强制化管理。历史教训也警示我们，不公平的发展模式终究会以失衡的状态结束，如果不充分考虑区域经济发展的均衡性，国家的稳定将难以得到有效保证。很显然，如此发展下去，我国的经济发展与耕地保护的任务将面临着越来越严峻的形势。

表1-2 全国各地耕地保有量和基本农田保护面积指标

Table 1-2 The index of cultivated land stock and basic farmland protection area in China

| 地区 | 2005年耕地面积 | | 2010年耕地保有量 | | 2020年耕地保有量 | | 基本农田保护面积 | |
|-----|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|--------------------|---------|
| | /万 hm ² | /万亩 |
| 全国* | 12 208 | 183 133 | 12 120 | 181 800 | 12 033.33 | 180 500 | 10 399 | 156 000 |
| 北京 | 23.34 | 350 | 22.6 | 339 | 21.47 | 322 | 18.67 | 280 |

续表

| 地区 | 2005年耕地面积 | | 2010年耕地保有量 | | 2020年耕地保有量 | | 基本农田保护面积 | |
|-----|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|--------------------|--------|
| | /万 hm ² | /万亩 |
| 天津 | 44.55 | 668 | 44.2 | 663 | 43.73 | 656 | 35.67 | 535 |
| 河北 | 641.04 | 9 616 | 633.33 | 9 500 | 630.27 | 9 454 | 554.4 | 8 316 |
| 山西 | 408.16 | 6 122 | 405 | 6 075 | 400.27 | 6 004 | 339.2 | 5 088 |
| 内蒙古 | 710.08 | 10 651 | 705.13 | 10 577 | 697.73 | 10 466 | 608.13 | 9 122 |
| 辽宁 | 409.08 | 6 136 | 408 | 6 120 | 406.33 | 6 095 | 354.13 | 5 312 |
| 吉林 | 553.68 | 8 305 | 553 | 8 295 | 551.93 | 8 279 | 483.4 | 7 251 |
| 黑龙江 | 1 166.95 | 17 504 | 1 163.2 | 17 448 | 1 158.27 | 17 374 | 1 017.6 | 15 264 |
| 上海 | 27.31 | 410 | 25.8 | 387 | 24.93 | 374 | 21.87 | 328 |
| 江苏 | 480.12 | 7 202 | 476.2 | 7 143 | 475.13 | 7 127 | 421.53 | 6 323 |
| 浙江 | 194.77 | 2 922 | 191.6 | 2 874 | 189.07 | 2 836 | 166.67 | 2 500 |
| 安徽 | 573.46 | 8 602 | 571.8 | 8 577 | 569.33 | 8 540 | 490.73 | 7 361 |
| 福建 | 135.4 | 2 031 | 132.4 | 1 986 | 127.33 | 1 910 | 114 | 1 710 |
| 江西 | 285.9 | 4 289 | 282.53 | 4 238 | 281.33 | 4 220 | 242.73 | 3 641 |
| 山东 | 751.89 | 11 278 | 750.27 | 11 254 | 747.87 | 11 218 | 665.33 | 9 980 |
| 河南 | 792.53 | 11 888 | 791.47 | 11 872 | 789.8 | 11 847 | 678.33 | 10 175 |
| 湖北 | 467.52 | 7 013 | 465.8 | 6 987 | 463.13 | 6 947 | 383.33 | 5 750 |
| 湖南 | 381.6 | 5 724 | 378.73 | 5 681 | 377 | 5 655 | 322.53 | 4 853 |
| 广东 | 295.27 | 4 429 | 291.4 | 4 371 | 290.87 | 4 363 | 255.6 | 3 834 |
| 广西 | 424.71 | 6 371 | 421.33 | 6 320 | 420.8 | 6 312 | 360.27 | 5 404 |
| 海南 | 72.76 | 1 091 | 72.27 | 1 084 | 71.8 | 1 077 | 62.33 | 935 |
| 重庆 | 226.27 | 3 394 | 221.67 | 3 325 | 217.07 | 3 256 | 183.33 | 2 750 |
| 四川 | 599.63 | 8 994 | 594.8 | 8 922 | 588.8 | 8 832 | 513.73 | 7 706 |
| 贵州 | 450.5 | 6 757 | 443.8 | 6 657 | 437.07 | 6 556 | 361.73 | 5 426 |
| 云南 | 609 | 9 142 | 604.87 | 9 073 | 598 | 8 970 | 495.4 | 7 431 |
| 西藏 | 36.08 | 541 | 35.73 | 536 | 35.27 | 529 | 29.2 | 438 |
| 陕西 | 408.93 | 6 134 | 399.07 | 5 986 | 389.13 | 5 837 | 352.27 | 5 284 |
| 甘肃 | 466.77 | 7 002 | 465.6 | 6 984 | 464.6 | 6 969 | 381.67 | 5 725 |
| 青海 | 54.22 | 813 | 54 | 810 | 53.6 | 804 | 43.4 | 651 |
| 宁夏 | 110.60 | 1 659 | 109.47 | 1 642 | 108.67 | 1 630 | 88.53 | 1 328 |
| 新疆 | 406.34 | 6 095 | 404.93 | 6 074 | 402.73 | 6 041 | 353.27 | 5 299 |

资料来源：全国土地利用总体规划纲要（2006—2020年）

注：对四川、甘肃和陕西三省耕地保护目标责任的考核，因地震灾害损毁的耕地，2010年前不作为耕地减少；2020年前，通过国家加大土地复垦投入，全面完成因灾损毁耕地的复垦，实现耕地保护的目标任务

*不含港澳台

发达地区受经济发展的驱使，必然排放大量的污染物，但依赖先进的技术条件，其有害排放正在逐步减少。中西部地区正处在工业发展的初期，大量引入的是发达地区淘汰的“三高”产业，污染排放量正日益增多，工业固体污染排放物正迅速增加，其他液态和气态污染物排放量也在不断上涨。2008年全国各地环境污染源排放情况见表1-3。相对落后区域的产业正在延续发达地区走过的老路——先污染，后治理。显然，这一发展模式不符合可持续发展的理念，是以危害当代人和后代人的健康为代价的发展模式。因此，从资源合理利用的角度也应当从统筹各区域发展的层面，实现资源利用的最优化。

表 1-3 2008 年全国各地环境污染源排放情况（单位：t/hm²）

Table 1-3 Environmental pollution emission among China in 2008

| 地区 | 地均化学需氧量 | 地均 SO ₂ 排放量 | 地均废水中 氨氮排放量 | 地均工业固体 废物排放量 |
|-----|---------|------------------------|----------------|-----------------|
| 全国* | 0.013 9 | 0.024 4 | 0.001 3 | 82.229 7 |
| 北京 | 0.061 7 | 0.075 1 | 0.007 2 | 5.338 0 |
| 天津 | 0.111 7 | 0.201 5 | 0.012 0 | 0.000 0 |
| 河北 | 0.032 1 | 0.071 4 | 0.003 0 | 322.846 4 |
| 山西 | 0.022 9 | 0.083 5 | 0.002 7 | 1 482.891 6 |
| 内蒙古 | 0.002 4 | 0.012 5 | 0.000 3 | 34.541 7 |
| 辽宁 | 0.039 4 | 0.076 4 | 0.004 3 | 7.854 7 |
| 吉林 | 0.019 6 | 0.019 8 | 0.001 6 | 0.000 0 |
| 黑龙江 | 0.010 5 | 0.011 2 | 0.001 1 | 1.568 1 |
| 上海 | 0.323 7 | 0.541 5 | 0.040 7 | 0.000 0 |
| 江苏 | 0.079 8 | 0.105 9 | 0.006 6 | 0.004 7 |
| 浙江 | 0.051 1 | 0.070 3 | 0.004 4 | 15.804 0 |
| 安徽 | 0.030 9 | 0.039 7 | 0.003 4 | 0.010 7 |
| 福建 | 0.030 5 | 0.034 6 | 0.002 4 | 21.364 2 |
| 江西 | 0.026 7 | 0.034 9 | 0.002 1 | 73.752 1 |
| 山东 | 0.043 2 | 0.107 7 | 0.004 5 | 0.511 1 |
| 河南 | 0.039 3 | 0.087 7 | 0.004 6 | 15.946 3 |
| 湖北 | 0.031 5 | 0.036 0 | 0.003 8 | 31.330 1 |
| 湖南 | 0.041 8 | 0.039 7 | 0.004 0 | 136.965 6 |
| 广东 | 0.053 6 | 0.063 2 | 0.006 8 | 66.678 8 |
| 广西 | 0.042 6 | 0.038 9 | 0.002 3 | 40.476 0 |
| 海南 | 0.028 5 | 0.006 2 | 0.002 4 | 0.169 7 |
| 重庆 | 0.029 4 | 0.095 1 | 0.002 8 | 1 809.142 4 |
| 四川 | 0.015 5 | 0.023 7 | 0.001 3 | 27.692 0 |
| 贵州 | 0.012 6 | 0.070 1 | 0.001 0 | 315.552 2 |
| 云南 | 0.007 3 | 0.013 1 | 0.000 5 | 102.882 3 |

续表

| 地区 | 地均化学需氧量 | 地均 SO ₂ 排放量 | 地均废水中 氨氮排放量 | 地均工业固体 废物排放量 |
|----|---------|------------------------|----------------|-----------------|
| 西藏 | 0.000 1 | 0.000 0 | 0.000 0 | 3.559 6 |
| 陕西 | 0.016 1 | 0.043 2 | 0.001 5 | 127.825 5 |
| 甘肃 | 0.004 2 | 0.012 4 | 0.000 5 | 28.771 0 |
| 青海 | 0.001 0 | 0.001 9 | 0.000 1 | 2.439 6 |
| 宁夏 | 0.025 4 | 0.067 0 | 0.001 5 | 96.061 2 |
| 新疆 | 0.001 7 | 0.003 5 | 0.000 1 | 39.051 9 |

资料来源：中国统计年鉴（2009）

注：①地均化学需氧量，即区域单位土地面积的化学需氧量，公式为区域化学需氧量/区域土地总面积；②地均 SO₂ 排放量，即区域单位土地面积的 SO₂ 排放总量，公式为区域 SO₂ 排放总量/区域土地总面积；③地均废水中氨氮排放量，即区域单位土地面积的氨氮排放总量，公式为区域氨氮排放总量/区域土地总面积；④地均工业固体废物排放量，即区域单位土地面积的工业固体废物排放总量，公式为区域工业固体废物排放总量/区域土地总面积

* 不含港澳台

根据以上分析，发达地区不仅经济发展水平高于相对落后区域，而且产业用地效率和技术水平较高，但对生态环境的破坏性却较低。因此，发展产业经济是发达地区的优势。另一方面，相对落后区域耕地保护的能力远大于前者，其正在接受着发达地区淘汰的落后产业，给区域带来更大的生态环境破坏，因此，有必要合理利用发达地区和相对落后区域各自的优势，促进社会健康发展。目前，相对落后区域在完成发达地区的耕地指标时只得到较低的价格，获取一定的区域经济增长。在相对落后区域，一方面，迫于行政命令的压力；另一方面，希望通过这种方式获取一定的资金，为地方政府领导在任期中创造一定政绩提供有力支持。但是，区域耕地资源是有限的，以过低的耕地保护价格承接发达地区的指标对区域未来的发展有较大的不利性，因此，尽管有着强烈耕地易地补充的愿望，但却不是各自双方所期望的最终目标；虽然这一土地利用行为存在着广泛的市场，但交易并不是太多。对这一问题展开研究让双方都能达到预期目的无疑是必要的。

1.2.2 研究的紧迫性

耕地易地补充这一行为自浙江省最早推行以来，就受到人们的普遍关注。绝大多数观点认为，这是一项很有社会价值的土地利用行为，也是最具可持续发展意义的行为，更是有利于千秋万代生存与发展的行为。由于目前这一行为没有得到理论界的系统研究，也没有经过实践的验证，只是地方政府协商解决或者行政