

中德城乡发展 与土地利用比较研究

——以山东省和巴伐利亚州为例

毕宇珠◎著

ZHONGDE

CHENGXIANG FAZHAN YU

TUDI LIYONG BIJIAO YANJIU

 中国农业出版社

中德城乡发展与土地利用比较研究

——以山东省和巴伐利亚州为例

毕宇珠 著



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中德城乡发展与土地利用比较研究: 以山东省和巴伐利亚州为例/毕宇珠著. —北京: 中国农业出版社, 2012. 5

ISBN 978 - 7 - 109 - 16767 - 4

I. ①中… II. ①毕… III. ①城乡建设-对华研究-中国、德国②土地利用-对比研究-中国、德国 IV. ①F299.2②F321.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2012) 第 091094 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100125)

责任编辑 闫保荣

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2012 年 5 月第 1 版 2012 年 5 月北京第 1 次印刷

开本: 850mm×1168mm 1/32 印张: 6.625

字数: 210 千字 印数: 1~1 000 册

定价: 25.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

摘 要

土地利用是人与自然、环境交互作用的集中表现,是典型的资源—环境—经济—社会复合系统,中国经济发展在此系统中最突出的矛盾是城乡二元经济结构,城市蔓延,耕地占用,城乡之间为土地级差收益分配展开博弈。要克服这种城乡之间分割对立局面,必须更新城乡发展理念,探索新的城市化发展路径,是土地利用符合城乡协调和经济发展结构转型的迫切需要。德国巴伐利亚州自20世纪70年代就提出“城乡等值化”的发展战略目标,并根据土地属性和功能确定土地利用,使土地资源的配置在满足经济发展、国民生产各部门需要的同时兼顾并促进农村经济发展、社会进步,以满足城乡协调发展的需要,最终实现经济、社会、生态效益最大化。国内外学者对城乡土地利用问题的探讨研究多数局限于城乡土地利用的某个侧面上,只是站在城市或者乡村之中的一端研究城市土地利用系统或农业可持续发展系统,真正将城乡用地作为一个整体,基于中国城乡发展失衡局面探讨城乡协调发展对土地利用的诉求方面研究很少,借鉴国外经验开展城乡发展与土地利用方面的研究更是凤毛麟角。尽管中德两国在制度、发展阶段存在差异,但德国城乡协调发展理念及实践对于现阶段经济快速增长的中国,仍具有非常显著的理论价值和实践意义。

本研究共分为七章:

第一章绪论部分。首先分析了本研究选题背景和意义,随后在国内外研究综述的基础上,确定本研究的研究内容及研究方法。



第二章对城乡发展与土地利用进行理论分析。本章在对可持续发展理论、区位论及“核心—边缘”型城乡空间发展不平衡理论基础之上，从内涵上界定了本书涉及的关键词城与乡、城乡发展以及土地利用，并重点分析了城乡发展与土地利用中的三大行为主体（政府、企业、城乡居民）和影响因素（政策制度变革、城乡居民迁徙、产业结构变迁）。

第三章作为本研究的背景知识介绍，分别对德国巴伐利亚州和山东省城乡发展与土地利用概况、城乡发展水平、土地资源禀赋、城乡土地产权及管理制度、土地利用的主要矛盾与诉求进行探讨。

第四章对德国巴伐利亚州城乡发展模式研究。本章基于笔者远赴德国实地调研所搜集到的一手资料提炼出巴伐利亚州城乡等值化理念提出的背景、原则、目标及其特征，并进一步剖析了巴伐利亚州基于中心地理论的城乡空间网络化体系、有效的交通设施建设、财政转移支付及产业结构调整路径完成城市反哺乡村、工业带动农业的过程，并着重分析巴伐利亚州实现“城乡等值化”的手段——乡村土地综合整治，逐渐缩小城乡社会经济发展程度、生态基础设施享用水平、公民生活品质，从而加强城乡相互依存关系，促进城乡发展更趋协调。

第五章在第二、三章理论分析和第四章巴伐利亚州城乡发展模式研究的基础上，运用模糊综合评判法和层次分析法（AHP）的组合分析法构建出一套包含6个子准则及13个表征指标的评价城乡发展与土地利用的指标体系，提出了城乡土地利用协调度的综合评价指标概念。本章在确定评价目标、体系构建原则及思路的基础上，对评价体系的指标因子逐一进行解释论证，并采取Delphi和AHP的组合分析法对各指标赋予权重，将原始数据无量纲化后利用SPSS 13.0统计软件求取各指标隶属度并建立模糊评判矩阵，求取各指标综合集成本书要评价的综合指标值——城乡土地利用协调度。



第六章实证分析部分。利用实地调研和访谈等多种方式搜集到的两省州一手数据对第五章构建的综合评价指标体系进行经验检验。检验结果显示,德国巴伐利亚州城乡土地利用协调度等级始终处于高级协调(协调度 $Y>0.8$)等级中,山东省城乡土地利用协调度处于非协调阶段(协调度 $Y<0.4$),但两省州整体协调水平呈逐年增长趋势。该评价结果与巴伐利亚州及山东省城乡发展及土地利用的实际情况完全相符,证明本书构建的城乡土地利用协调度评价指标体系及评价方法具有较高的拟合度。对城乡发展及土地利用进行评价的目的既要城乡土地利用协调水平进行评判,还应找出城乡土地协调利用的障碍因素,以便有针对性地对现行土地利用行为与土地管理政策进行调整和改进,因此,本书引入“因子贡献度”、“指标偏离度”和“障碍度”三个概念进一步对山东省和巴伐利亚州城乡土地利用进行障碍诊断,根据障碍因素提出山东省提高城乡土地利用协调度等级的对策建议,即增加公共财政对乡村公共服务和环境保护投入,发挥财政金融杠杆作用;基于城乡土地基尼系数变化趋势调整土地开发利用结构;结合城乡增减挂钩试点政策,内涵挖掘,带动城乡关系协调发展。

最后结论部分,笔者基于文中对德国巴伐利亚州城乡等值化发展模式的深度剖析及实证经验,从国家层面对中国城乡发展及土地利用提出五点政策建议:基于城乡协调发展理念建立空间发展规划体系;优化财政转移支付结构,与耕地保护指标挂钩;发挥企业和高校诱导聚集经济作用;扩大土地整理职能,挖掘村庄建设潜力;释放土地的资产和资本功能,建立城乡统一土地市场。

本书主要创新点在于:

第一,通过在德国实地调查和统计数据、文献资料搜集,获得德国巴伐利亚州城乡土地利用协调发展的一手资料,系统梳理了其城乡等值化发展理念原则、目标及其发展演变路径、实践操



作及效果评价等内容,并从社会公平性、经济可行性、资源保护性三大维度解读了该理念的内涵特征及组织架构,为山东及中国城乡土地实现合理高效利用、缓解保护与发展之矛盾从而促进城乡协调发展提供了一个全新的思路和视角。

第二,系统对比分析了巴州和山东省在城乡发展水平、自然资源禀赋、土地产权制度和管理体制、当前面临的主要矛盾及诉求等一些涉及城乡发展和土地利用模式的关键性背景因素上的差异,在此基础上考虑山东省的现实情况提出了现阶段城乡协调发展的内涵要求,为中国有选择的借鉴德国经验、走出中国特色的发展道路奠定基础。

第三,综合考虑社会公平性、经济可行性、资源保护性三个维度构建了一套评价城乡土地利用协调程度的系统性评价指标体系,涵盖城乡人地资源配置协调、城乡公共服务均等化、城乡土地产出率协调高效、城乡用地结构合理、城乡生态用地存量保护及城乡地均环保投入六个子准则及十三个表征指标,本指标体系共分为四个层级,全面总结了城乡协调发展对土地利用的多方面要求,区别于以往的类似评价性研究所采用的视角且更具综合性。

第四,深入发掘并提炼出德国巴州在促进和实现城乡协调发展理念及路径,运用模糊综合评判法和层次分析法(AHP)的组合分析法从社会公平、经济可行和资源保护三个维度对其进行定量分析,首次引入“因子贡献度”、“指标偏离度”和“障碍度”三个概念进一步对山东省和巴州城乡土地利用进行障碍诊断,据此提出了山东省提高城乡土地利用协调度等级对策建议。

关键词: 城乡发展; 土地利用; 中德比较

Abstract

Land use, epitomizing the interactions between humans, nature and environment, is a typical resource-environment-economy-society compound system. In this system, the most prominent conflict of China's economic development is the dual urban-rural economic structure. Urban areas expand, farmlands are occupied, and urban areas and rural areas compete for the distribution of differential earnings from land. To resolve the separating and opposing situation between urban and rural areas, the urban-rural development concept must be upgraded and new urbanization development approaches must be explored so that land use can meet the urgent needs of urban-rural coordination and economic development structure transformation. In 1970s, the Bavaria State of Germany raised the strategic development objective of "urban-rural equalization" and decided land uses according to land features and functions so as to ensure that land resource distribution could both meet the needs of economic development and national productions and attend to and improve economic and social development in rural areas. This, in turn, aimed to meet the needs of coordinated development of urban and rural areas and ultimately, optimize economic, social and ecological benefits. Among the many studies on urban-rural relations, few have drawn on the experience of other countries to research on urban-rural development and land use. Despite the differences between



China and Germany in systems and development stages, the German concept and practices of coordinated urban-rural development are remarkably valuable and meaningful in both theories and practices for China with its fast economic growth.

The present thesis consists of seven chapters.

Chapter 1, as the introduction, analyzes the background and significance of the research, presents a literature review of both domestic and overseas studies, stipulates the research content and methodology, and outlines the research framework.

Chapter 2 analyzes the relationship between urban-rural development and land use from the theoretical perspective. This chapter, drawing on the sustainable development theory, the location theory and the theory of “core-periphery” unbalanced urban-rural special development, defines the key words, i.e. urban areas, rural areas, urban-rural development and land use, and highlights the three behavior agents (government, enterprises and urban and rural residents) and factors (policy and system shifts, urban and rural resident migration and industrial structure changes) .

Chapter 3 , as the background, probes into the urban-rural development and land use, development levels in urban and rural areas, land resource endowment, land property rights and management systems in urban and rural areas, and major conflicts and concerns for land use in the Bavaria State of Germany and the Shandong Province of China.

Chapter 4 studies the urban-rural development model of the Bavaria State of Germany. This chapter, on the basis of the first-hand information collected by the author in the field research in Germany, summarizes the background, principles,



objectives and features of the urban-rural equalization concept of Bavaria. Then, it further analyzes the process by which Bavaria realized urban areas nurturing rural areas and industries driving agriculture on the basis of urban-rural space networking architecture, effective transportation infrastructure construction, financial transfer pay and industrial structure transformation of the central place theory. A focused analysis is made on the approaches adopted by Bavaria to realize “urban-rural equalization”, i. e. comprehensively regulating rural land, gradually reducing the gaps between urban and rural areas in social and economic development, enjoyment of ecological infrastructure and living standards and hence, consolidating urban-rural interdependency and improving coordinated urban-rural development.

Chapter 5, on the basis of the theoretical analysis of Chapter 3 and the research on Bavaria urban-rural development model, uses fuzzy comprehensive evaluation and analytic hierarchy process to construct an index system for evaluating urban-rural development and land use and proposes the comprehensive evaluation index concept, i. e. urban-rural land use coordination degree. This chapter, on the basis of defining evaluation objectives and system construction principles and plans, explains and demonstrates each of the index factors of the evaluation system. Delphi and AHP analysis methods are used to weigh the indexes. Raw statistics are non-dimensionalized and then SPSS 13.0 is used to acquire membership of each index and establish fuzzy evaluation matrix. The indexes form the comprehensive index value that the current thesis evaluates, i. e. urban-rural land use coordination degree.

Chapter 6 is the empirical analysis. Firsthand statistics col-



lected in Bavaria and Shandong by field studies and interviews are used to empirically test the comprehensive evaluation index system constructed in Chapter 5. The test results show that urban-rural land use coordination degree of Bavaria has always been in the advanced level (coordination degree $Y > 0.8$) while urban-rural land use coordination degree of Shandong has been in the non-coordinated level (coordination degree $Y < 0.4$). However, the overall coordination levels of the two places have been on the rise over the years. The evaluation results are consistent with the actual urban-rural development and land use of Bavaria and Shandong and can objectively reflect the status quo of their urban-rural land use. This proves that the urban-rural land use coordination degree evaluation system and evaluation method have a high fitting degree. The purpose of evaluating urban-rural development and land use is not only assessing urban-rural land use coordination but also identifying obstacles for coordinated urban-rural land use so as to regulate and reform current land use behaviors and land management policies. Therefore, the present thesis adopts the concepts of “factor contribution degree”, “index deviation degree” and “obstacle degree” to further diagnose the obstacles for urban-rural land use in Shandong and Bavaria. Obstacles that hinder coordinated urban-rural development are found and countermeasures are proposed to improve the urban-rural land use coordination degree of Shandong Province.

The last chapter is the conclusion, in which the author, on the basis of the previous analysis of the equalized development model of Bavaria and its practices, makes five policy-making suggestions for China's urban-rural development and land use;

① Establish special development planning system on the basis of



urban-rural coordination concept; ②Optimize financial transfer paying structure to link up with farmland protection index; ③Tackle the potentials of enterprises and universities in agglomerating economies; ④Expand land regulation functions and tackle village construction potentials; ⑤Release capital and property functions of land and establish integrated urban-rural land market.

Key Words: Urban und Rural Development; Land Use; China and Germany Comparative

目 录

摘要

Abstract

第 1 章 绪论	1
1.1 选题背景	1
1.1.1 城乡互动发展中存在的土地利用问题	1
1.1.2 城市与乡村在土地资源利用上的博弈	6
1.1.3 为何选择德国巴伐利亚州与山东省作为比较分析对象	8
1.2 选题意义	9
1.3 国内外研究综述	11
1.3.1 国外研究综述	11
1.3.2 国内研究综述	14
1.4 研究内容及方法	19
1.4.1 研究内容	19
1.4.2 研究方法	21
1.4.3 研究框架	22
第 2 章 城乡发展与土地利用理论分析	23
2.1 相关基础理论	23
2.1.1 城乡二元经济理论	23
2.1.2 可持续发展理论	26



2.1.3 区位论	30
2.1.4 “核心—边缘”型城乡空间发展不平衡理论	32
2.2 内涵界定	35
2.2.1 城与乡内涵分析	35
2.2.2 城乡发展内涵	40
2.2.3 土地利用内涵	41
2.3 城乡发展与土地利用行为主体分析	43
2.3.1 政府	44
2.3.2 企业	46
2.3.3 城乡居民	47
2.4 城乡发展与土地利用影响因素分析	50
2.4.1 政策制度变革	52
2.4.2 城乡居民迁徙	53
2.4.3 产业结构变迁	54
第3章 巴伐利亚州和山东省城乡发展与 土地利用现状对比分析	58
3.1 概况	58
3.2 城乡发展水平	61
3.2.1 基于城乡收入对比指数	61
3.2.2 基于城乡公共服务均等化	66
3.3 土地资源禀赋	68
3.4 城乡土地产权及管理制度	69
3.5 主要矛盾与诉求	76
第4章 德国巴伐利亚州城乡发展模式研究	81
4.1 德国巴伐利亚州城乡发展理念的 提出——城乡等值化发展	81
4.2 城乡等值化发展的原则、目标及其特征	82
4.2.1 城乡等值化发展原则	82
4.2.2 城乡等值化发展目标及其特征	84



4.3 城乡等值化发展路径	87
4.3.1 基于中心地理论的城乡空间网络化体系	87
4.3.2 有效的交通设施建设	90
4.3.3 通过财政转移支付实现城乡公共服务均等化	93
4.3.4 有序的产业结构调整	95
4.4 城乡等值化发展手段——乡村土地综合整治	98
4.4.1 乡村土地综合整治内涵及主体定位	98
4.4.2 乡村土地综合整治的历史沿革	100
4.5 城乡等值化发展理念下的人、地、 GDP 变动趋势分析	105
4.6 城乡等值化发展的绩效	109
第5章 基于模糊 AHP 法构建评价指标体系	111
5.1 评价的目标	111
5.2 评价指标体系的构建原则	112
5.3 模糊 AHP 法综合评判的思路和流程	113
5.4 指标因子辨识及评价指标体系构建	114
5.4.1 社会公平性	116
5.4.2 经济可行性	119
5.4.3 生态安全性	123
5.5 指标权重的确定	125
5.6 指标原始数据标准化及建立模糊评判矩阵	135
5.7 城乡发展与土地利用指标综合集成 ——城乡土地利用协调度	136
5.8 确定协调度模糊综合评价集	137
第6章 巴伐利亚州及山东省城乡发展 与土地利用评价实证研究	139
6.1 评价指标预处理	139
6.1.1 评价指标的筛选	139
6.1.2 指标值的采集	139



6.1.3 确定指标体系最终权重	140
6.1.4 评价指标原始数据归一化	141
6.2 城乡土地利用协调度评价结果综合	148
6.3 城乡土地利用协调度障碍因素分析	153
6.4 山东省提高城乡土地利用协调度等级对策	156
6.4.1 增加公共财政对乡村公共服务和环境保护投入， 发挥财政金融杠杆作用	157
6.4.2 基于城乡土地基尼系数变化趋势 调整土地开发利用结构	158
6.4.3 结合城乡建设用地增减挂钩试点政策，内涵挖掘， 带动城乡关系协调发展	159
第7章 结论	163
7.1 中国城乡发展与土地利用政策建议	163
7.1.1 基于城乡协调发展理念建立空间发展规划体系， 促进土地在城乡整体系统内实现优化配置	163
7.1.2 优化财政转移支付结构，与耕地保护指标挂钩	164
7.1.3 发挥企业和高校诱导聚集经济作用	165
7.1.4 扩大农村土地综合整治职能，挖掘村庄建设潜力	166
7.1.5 释放土地的资产和资本功能，建立城乡统一土地市场	168
7.2 主要结论	168
7.3 主要创新点	171
7.4 存在不足及未来研究方向	172
附录	174
参考文献	180
后记	194

第1章 结 论

1.1 选题背景

1.1.1 城乡互动发展中存在的土地利用问题

土地作为一种稀缺而宝贵的自然资源和不可替代的重要资产，其合理利用和配置直接关系到社会经济的可持续发展，特别是促进城乡关系协调发展的过程中，土地的供需矛盾会更加尖锐，随之带来的城与乡土地资源博弈之战。随着中国工业化、城市化进程的稳步推进，城市的外围边界不断向周边延伸。许多城市发展受经济利益驱动存在求大于供的倾向，盲目追求外延扩展。据统计^①，仅2000—2007年全国地级及以上城市市区总面积从441 225平方公里增加到621 728平方公里，增加了180 503平方公里，平均每年市区增加25 786平方公里，导致大量优质农田被占用。这种粗放式的城市化道路不但加大耕地保护和环境压力，而且引发很多社会问题。综合来看，在中国城市快速增长过程中，城乡土地利用出现的问题集中体现在以下几个方面。

^① 数据来源：《中国城市统计年鉴》（2001—2008）。