

生态城市与建筑文化丛书



# 城乡

## 空间生态规划理论 与方法研究

杨培峰 著



科学出版社  
[www.sciencep.com](http://www.sciencep.com)

生态城市与建筑文化丛书

# 城乡空间生态规划理论与方法研究

**The Research on the Theory and Approach of Urban  
and Rural Spatial Eco-planning**

杨培峰 著

Yang Peifeng

重庆大学“985工程”二期平台项目

重庆大学高层次人才科研启动基金项目

**科学出版社**

北 京

## 内 容 简 介

本书第一次明确提出了城市规划领域的生态规划应该是针对城市规划学科的核心——空间规划的生态化问题,并将研究的领域扩展到城乡空间。本书分为8章,从城市规划学科的角度出发,以生态学为主线,以城市规划学科的空间资源配置职能为根本,融环境生态、自然生态、社会生态、经济生态、空间景观生态为一体,系统地探讨了适用于各空间层次的生态规划原理与方法;同时,采用理论和实证相结合的方法,对区域空间、城市外部空间、城市内部空间等不同空间尺度的城乡发展机制和相对应的生态规划技术方法进行了研究;最后,探讨了保障城乡空间生态规划得以实施的相应政策内容,其中涉及城市规划管理机制与外部环境机制创新两个层面。

本书可供全国城市规划、城市科学、环境科学、生态学、国土规划等设计、管理和研究部门的技术人员、高等院校及政府决策部门的公务员使用。

### 图书在版编目(CIP)数据

城乡空间生态规划理论与方法研究/杨培峰著. —北京:科学出版社,2005  
(生态城市与建筑文化丛书)

ISBN 7-03-015676-5

I. 城… II. 杨… III. 生态环境-城乡规划:环境规划-研究 IV. X321

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2005)第 061636 号

责任编辑:朱海燕 罗 吉 李久进/责任校对:李奕莹

责任印制:钱玉芬/封面设计:王 浩

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>

深海印刷有限责任公司印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

\*

2005年7月第 一 版 开本:BS(720×1000)

2005年7月第一次印刷 印张:17

印数:1—2 500 字数:304 000

定价:42.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈环伟〉)

## 《生态城市与建筑文化丛书》编写委员会

顾 问：唐 璞 吴良镛 齐 康 李文华

主 编：黄光宇

副主编：王如松 朱 坦 王祥荣 俞孔坚 荆其敏

黄天其 秦佑国 王建国 黄书礼 顾朝林

赵 冰 沈清基

编 委：(以姓氏笔画为序)

王 军 王如松 王建国 王祥荣 王朝辉

兰盛芳 许存光 许宝龙 朱 坦 邢 忠

闫水玉 李 敏 李文琪 李桂文 李迪华

况 平 沈清基 张 辉 吴献民 陈 勇

赵 冰 荆其敏 俞孔坚 姜洪庆 徐洪熹

秦佑国 顾朝林 黄书礼 黄天其 黄光宇

董 卫 彭瑶玲 潘 明

## 《生态城市与建筑文化丛书》总序

环境与发展是当今世界面临的两大主题。自 18 世纪产业革命以来,世界工业化和城市化进程明显加快,人类文明和科学技术进步达到了前所未有的发展水平。但工业文明的沉重代价是加剧了生态环境的危机;全球性环境的明显恶化和地球生命支持系统(the global life support system)的退化,严重威胁着人类的生存与发展,成为整个国际社会关注的焦点。

1972 年 6 月在斯德哥尔摩召开的联合国人类环境会议发表的《人类环境宣言》中指出:“保护和改善人类环境已经成为人类一个迫切任务。”1971 年联合国教科文组织(UNESCO)发起的“人与生物圈计划”(Man and Biosphere Programme)把城市列入重点研究的领域之一,提出要从生态学的角度用综合生态方法来研究城市问题和城市生态系统,在世界范围内推动了生态学理论的广泛应用与生态城市、生态社区的规划建设与研究。1992 年 6 月联合国环境与发展大会制定并通过了《21 世纪议程》和《里约热内卢环境与发展宣言》,保护和增进人类健康,促进人类住区的可持续发展成为各国共同追求的目标。1994 年 3 月我国政府率先制定了《中国 21 世纪议程》(中国 21 世纪人口、环境与发展白皮书)。

1996 年 6 月,在土耳其伊斯坦布尔召开的联合国第二届人类住区大会报告指出,到 21 世纪初,全世界将有一半以上的人口生活在城市。而中国政府向大会提供的报告中指出,到 2010 年,中国城市化水平将达到 45%左右,根据邓小平同志提出的“分三步走”的战略目标,中国将在 21 世纪中叶基本实现现代化,达到世界中等发达国家的水平。

1998 年 11 月,国务院颁发了具有重要历史意义的《全国生态环境建设规划》,对到 21 世纪中叶全国的生态环境建设进行了总体部署。

2001 年,江泽民同志在庆祝中国共产党成立 80 周年大会的讲话中指出:“要促进人和自然的协调与和谐,使人们在优美的生态环境中工作和生活。坚持实施可持续发展战略,正确处理经济发展同人口、资源、环境的关系,改善生态环境和美化生活环境,改善公共设施和社会福利设施。努力开创生产发展、生活富裕和生态良好的文明发展道路。”这给城市发展、城市规划和城乡生态环境建设指出了明确的方向。

当前,生态革命的浪潮正席卷全球,面对生态化、全球化、信息化的严峻挑

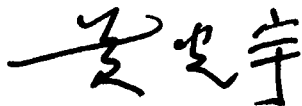


战与机遇,在中国加速城市化和现代化的进程、实施西部大开发的今天,生态胁迫与环境的压力愈加突出。在加速城市化进程和城乡规划建设,努力寻求社会经济发展与生态环境的协调;在实现现代化的过程中,不断改善城乡居民的工作条件与生态质量,实现经济、社会、环境的可持续发展和经济效益、社会效益与环境效益的统一,是我们共同追求的目标和责任。有感于此,我们自觉地组合在一起,编写与出版《生态城市与建筑文化丛书》,旨在运用生态学的观点、原理和方法来研究城市、城市规划与建筑文化问题,以促进中国城乡现代化与生态化建设事业的发展和科学技术的进步。

学科的相互交叉和渗透是当代科学技术发展的一个显著特点,生态学与城市和建筑学科的交叉与结合必将对城市和建筑科学技术的发展产生深刻的影响,同时也必将大大拓展生态学与社会科学结合领域。

我们殷切地希望有更多的读者来关心和阅读它,并提出宝贵的意见,更希望有更多的志愿者加入我们的写作行列。

《生态城市与建筑文化丛书》主编

A stylized handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, connected strokes.

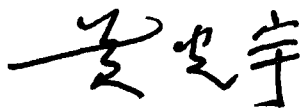
2002年4月 重庆

## 序

随着我国城乡现代化建设事业的快速发展,环境的压力也空前加大,人口、资源、环境的矛盾进一步加剧,城乡规划的作用与重要性也愈显突出。面对严峻的挑战,城乡规划必须从理论与方法上有所创新与突破,才能适应形势的发展。

《城乡空间生态规划理论与方法研究》一书的出版,就是在这一新的形势下,应用生态学的相关理论探讨城乡规划的一个新的尝试。作者在攻读博士学位期间,深切感受到以上的压力和责任,对城乡规划生态化这一命题情有独钟,通过认真地学习城市规划和生态学的相关理论知识,并结合广州、无锡、常州、焦作、达州等多项规划实践项目,开拓思路,对城乡区域空间、城市外部空间和城市内部空间等不同的空间尺度层面上的生态规划技术与方法进行了系统的研究与探讨,建构了该书的写作框架。作者理论联系实际,善于学习、勤于思考,毕业后,在教学、科研、生产三者的结合上不断取得了新的成绩,并在博士学位论文的基础上做了进一步的充实与提高。

该书作为《生态城市与建筑文化丛书》之一,希望能对我国城市规划理论与方法的创新有所贡献,对广大读者有所帮助和启发,并希望作者以此为起点,在攀登科学高峰的道路上不断取得新的成果。



2005年5月4日于重庆

# 前 言

本书探讨的问题是城市规划的核心——空间规划的生态化问题,研究的  
空间领域涵盖了城市和乡村地域的城乡空间。

从建设实践来看,目前我国建设事业兴旺,城乡建设生态化的需求日趋高  
涨。相应地,城市规划事业正面临着多变的社会环境的挑战,规划工作的难度  
也不断增大,而对于城市稀缺资源,城市规划更是需要扮演“保护神”的角色。  
但是在目前城市化高潮下,这类资源屡屡受到侵害,伪生态、甚至破坏生态的  
建设行为屡有发生,可以说,规划的合理性和实际调控能力尚需提高。各种建  
设行为是人类发展的表征,但是无论是长江三峡巫峡段山地植被的破坏、长三  
角太湖的富营养化的现象,还是黄土高原裸露的土地,都在警示着人们,城乡  
建设必须和生态环境建设协同。而要做到这一点,城市规划学科的生态化变  
革是极其关键的。

城市规划与生态学的结合一直是城市规划领域的一个热点,生态规划更  
是频频出现在各种城市规划的研究和实践中。由于两者的结合尚处于探讨阶  
段,生态规划的运用目前尚不能与城市规划技术法规完全兼容,很多场合是以  
专题研究或独立研究报告的形式出现的,这就极大地限制了生态规划在城市  
规划建设领域作用的发挥。同时,我们必须清晰地认识到,生态规划并不是城  
市规划建设领域的专用研究工具,在国土规划、景观研究、农业区划等领域也  
同样发挥着重要的作用。由于作用目标的不同,各领域对之使用和结果偏向  
也大相径庭。规划建设领域必须抓住核心——空间规划的变革,才能使两者  
得到更好的融合,才能谈得上城市规划学科的生态化革新。

从生态学领域的切入点来看,除了自然生态学外,还有经济生态学、文化  
生态学、社会生态学等等,而本书一直贯穿系统生态学思维,选择了以自然生  
态学为主体的主线。

从城市规划的技术层次选择上看,由于微观规划领域的生态化必定涉及  
生态工程和生态技术,目前尚不是本书的重点,所以本书主要侧重在宏观和中  
观层次,尽量向微观层次延伸。

本书是在笔者的博士论文《城乡空间生态规划理论与方法研究》的基础上  
写作而成的。全书对区域空间、城市外部空间、城市内部空间等不同空间尺度  
的城乡发展机制和相对应的生态规划理论和方法进行了研究,探讨了保障城  
乡空间生态规划得以实施的相应政策内容,最后还对我国城市规划的生态化



革新趋势做了分析和预测,主要目的是在探讨城市规划生态化系统革新的可能性和可行性。

从笔者 1998 年就读博士学位算起,对城乡生态规划的关注已经 6 年有余,本书可以说是对这些年来笔者在这一领域思考的系统梳理。笔者在对一些相关领域逐渐清晰和条理化的同时,深感需要研究和探讨的内容还有很多。本书权作为阶段的总结和前进的起点。

杨培峰

2004 年 11 月于重庆大学

## 提 要

城市规划学科的重点是对土地和空间资源进行合理配置。城市规划理论在致力于土地和空间资源配置研究时必须引入生态规划的原理和方法,系统地探讨生态理念指导下的土地资源利用方式对空间建设的影响。因为土地和空间资源不仅是一种社会、经济资源,而且是不可或缺的生态资源;同时,城市规划研究必须将区域内城市与乡村生态环境统筹考虑,因为城市本身只是一个不完整的生态系统。本书中提出的城乡空间生态规划理论就是以城市与乡村整体空间为背景,以各种城乡生态关系为依据,在经济理性、社会理性等各种规划理论的基础上,强调物质空间建设与自然生态协同发展的空间规划,期望达到在以市场经济为主导的背景下更好地实现城乡建设与生态环境和谐的目的;是从城乡互动过程角度与环境的关系等方面进行辨识、沿用生态控制等理论与手法,是对城乡空间资源进行配置的理论与方法。

本书在对城乡空间生态规划研究中,从城市规划学科的角度出发,以生态学为主线,在研究城乡空间发展的组分、机制及控制原理的基础上,拓展了生态规划内涵,并以城市规划学科的空间资源配置职能为根本,融环境生态、自然生态、社会生态、经济生态、空间景观生态为一体,系统探讨适用于各空间层次的生态规划原理与方法;同时,书中采用理论和实证相结合的方法,对区域空间、城市外部空间、城市内部空间等不同空间尺度的城乡发展机制和相对应的生态规划技术方法进行了研究;最后,本书还探讨了保障城乡空间生态规划得以实施的相应政策内容,其中涉及城市规划管理机制与外部环境机制创新两个层面。

## Abstract

The emphasis of the city planning subject is the reasonable scheme of land and space resources. Concentrated on the research, some methods and ways about eco-planning must be introduced into city planning theories. It will redound to systematically study the influence on space construction directed by the ecosystem principles. Because land and space resources are not only social or economic resources, but also essential ecosystem resources. The city itself is not a complete ecosystem system. The ecosystem of the urban and rural must be taken into account together. On the background of urban and rural space, on the basis of the ecosystem relations and plan theory (such as social or economical sense theory), the concepts of city and country eco-planning in this thesis emphasized on the space planning combined nature ecosystem. It aimed to improve the relation between construction and environment on the background of market economy. The theory starts with the relation between development and environment. It applied itself to scheme the land and space resources with eco-cybernetics.

Setting out from the angle of the city planning course, this research regarded ecology as the main line and expanded eco-planning's meaning. On the basis of research about the city and country spatial composition, the theory integrated with environment ecology, natural ecology, societal ecology, economic ecology and landscape ecology basing on the essential function of city planning. It discussed eco-planning theory and ways used in each space levels. Combining theory and practise, it researched the causation of city and country development with different space scale, and studied the corresponding techno-ways about eco-planning. Lastly, it approached some policies which brought eco-planning into effect, also it was involved in city planning managing mechanism and exterior environment mechanism innovation.

# 目 录

## 《生态城市与建筑文化丛书》总序

### 序

### 前言

### 提要

### Abstract

### 图表目录

|                        |    |
|------------------------|----|
| 第一章 综述 .....           | 1  |
| 一、研究背景 .....           | 1  |
| 1. 时代背景 .....          | 1  |
| 2. 学科背景 .....          | 2  |
| 二、问题提出 .....           | 3  |
| 三、城乡空间生态规划相关研究 .....   | 4  |
| 1. 国外研究状况 .....        | 4  |
| 2. 国内研究状况 .....        | 6  |
| 3. 研究综合评价 .....        | 7  |
| 四、概念使用及界定 .....        | 8  |
| 1. 城乡空间 .....          | 8  |
| 2. 生态 .....            | 9  |
| 3. 生态规划 .....          | 9  |
| 五、研究内容 .....           | 10 |
| 六、研究方法 & 研究框架 .....    | 11 |
| 1. 研究方法 .....          | 11 |
| 2. 研究框架 .....          | 11 |
| 第二章 城乡空间的生态学解析 .....   | 12 |
| 一、城乡空间与生态学解析 .....     | 12 |
| 1. 城乡空间研究与生态学的关系 ..... | 12 |
| 2. 城乡空间发展的生态学实质 .....  | 13 |
| 3. 城乡空间研究的生态学反思 .....  | 16 |
| 二、城乡空间结构的生态学解析 .....   | 18 |
| 1. 城乡生态系统与城乡空间结构 ..... | 18 |

|                               |           |
|-------------------------------|-----------|
| 2. 城乡空间研究的生态思维转型 .....        | 20        |
| 3. 城乡经济空间结构 .....             | 21        |
| 4. 城乡社会空间结构 .....             | 24        |
| 5. 城乡自然空间结构 .....             | 27        |
| 三、城乡空间动态发展的生态学解析 .....        | 36        |
| 1. 种群关系与城乡空间动态发展 .....        | 36        |
| 2. 城乡空间动态发展规律 .....           | 38        |
| 四、城乡空间服务价值的生态学解析 .....        | 39        |
| 1. 生态系统服务价值 .....             | 39        |
| 2. 城乡空间服务价值 .....             | 40        |
| <b>第三章 城乡空间生态规划理论建构</b> ..... | <b>45</b> |
| 一、城乡空间生态规划的理论框架 .....         | 45        |
| 1. 城市规划理论 .....               | 45        |
| 2. 城乡空间生态规划的理论 .....          | 47        |
| 3. 与城市规划、环境规划、生态规划的关系 .....   | 48        |
| 4. 与城市生态规划的关系 .....           | 49        |
| 二、城乡空间生态规划的目标导向 .....         | 50        |
| 1. 目标导向 .....                 | 50        |
| 2. 城乡空间生态规划目标阐释 .....         | 52        |
| 3. 城乡空间生态规划目标导向 .....         | 53        |
| 三、城乡空间生态规划的要害分析 .....         | 54        |
| 1. 空间规划要素:土地资源 .....          | 54        |
| 2. 城乡建设对土地资源的影响 .....         | 55        |
| 3. 空间规划中土地资源生态缺失的缘由 .....     | 56        |
| 4. 城乡空间生态规划中土地利用特点 .....      | 57        |
| 四、城乡空间生态规划的方法论 .....          | 58        |
| 1. 生态规划的方法论——生态控制论 .....      | 58        |
| 2. 城乡空间规划中生态控制论的原则 .....      | 60        |
| 五、城乡空间生态规划的编制 .....           | 61        |
| 1. 编制程序 .....                 | 61        |
| 2. 编制内容 .....                 | 64        |
| 3. 编制成果审批 .....               | 69        |
| 六、城乡空间生态规划的实效控制 .....         | 69        |
| 1. 关联缺失:实施困难的原因 .....         | 69        |
| 2. 生态整合:实效控制的生态观念 .....       | 70        |

|                                   |            |
|-----------------------------------|------------|
| 3. 制度创新:规划实效控制的应对 .....           | 71         |
| <b>第四章 区域空间生态规划的理论与方法 .....</b>   | <b>73</b>  |
| 一、区域空间规划的生态规划趋向 .....             | 73         |
| 1. 区域发展及其空间规划 .....               | 73         |
| 2. 区域空间生态规划趋向 .....               | 77         |
| 二、区域空间生态规划编制过程探讨 .....            | 78         |
| 1. 区域空间生态特征调查 .....               | 79         |
| 2. 区域空间生态分析要点 .....               | 79         |
| 3. 区域空间生态规划目标的选择 .....            | 81         |
| 4. 区域性生态环境影响评价要点 .....            | 81         |
| 5. 区域空间生态规划主要对策 .....             | 83         |
| 三、区域空间景观生态要素辨识与规划 .....           | 84         |
| 1. 区域空间景观生态要素辨识 .....             | 84         |
| 2. 区域空间景观生态要素规划 .....             | 86         |
| 3. 案例简析 .....                     | 94         |
| 四、生态区划方法及规划 .....                 | 98         |
| 1. 区划和经济区划、生态区划 .....             | 98         |
| 2. 区域空间自然生态要素区划 .....             | 99         |
| 3. 综合生态区划原则及方法 .....              | 100        |
| 4. 案例简析 .....                     | 101        |
| <b>第五章 城市外部空间生态规划的理论与方法 .....</b> | <b>103</b> |
| 一、城市外部空间发展概述 .....                | 103        |
| 1. 城市外部空间概念及特征 .....              | 103        |
| 2. 城市外部空间组织 .....                 | 105        |
| 3. 城市外部空间拓展动力机制的生态转型 .....        | 106        |
| 4. 我国实现外部空间拓展的生态契机 .....          | 108        |
| 二、城市外部空间生态规划内容、原理及方法 .....        | 110        |
| 1. 城市外部空间规划的内容 .....              | 110        |
| 2. 城市外部空间生态规划的理论概念模型 .....        | 110        |
| 3. 自然生态资源利用与城市外部空间生态规划 .....      | 113        |
| 4. 城市外部空间乡村规划方法 .....             | 117        |
| 三、课题实践 .....                      | 121        |
| 1. 自然资源评价与广州市城市发展对策研究 .....       | 121        |
| 2. 基于自然生态视角的成都城市空间发展研究 .....      | 131        |

|                             |     |
|-----------------------------|-----|
| <b>第六章 城市内部空间生态规划的理论与方法</b> | 143 |
| 一、城市内部空间与规划                 | 143 |
| 1. 城市内部空间与城乡生态关系            | 143 |
| 2. 城市内部空间规划内容               | 144 |
| 二、城市内部空间结构的生态规划方法           | 144 |
| 1. 传统内部空间结构规划方法             | 144 |
| 2. 城市内部空间结构的生态规划方法          | 146 |
| 三、城市土地利用与生态规划               | 154 |
| 1. 城市绿地系统与生态规划              | 154 |
| 2. 居住社区与生态规划                | 159 |
| 3. 工业区的生态规划                 | 163 |
| 四、城市特色与生态规划                 | 170 |
| 1. 城市特色和城市自然生态格局的关系         | 171 |
| 2. 城市特色缺失的缘由                | 171 |
| 3. 基于城市特色的生态规划              | 172 |
| 4. 城市特色的自然格局辨识              | 174 |
| 五、课题实践                      | 177 |
| 1. 无锡城市空间结构的生态规划研究          | 177 |
| 2. 无锡城市生态绿地系统的生态规划设计        | 181 |
| 3. 南通市狼山风景区景观特色与生态规划        | 187 |
| 4. 多元因子生态分析在柳州市柳石路城市设计中的运用  | 192 |
| 5. 从生态系统辨识到生态规划调控研究:以太原城市为例 | 204 |
| <b>第七章 城乡空间生态规划实施分析与创新</b>  | 216 |
| 一、实施的特点                     | 217 |
| 二、实施制度环境现状评述                | 218 |
| 1. 外部环境生态规划实施不匹配            | 218 |
| 2. 生态规划实施的内部环境不整合           | 220 |
| 三、我国城乡空间生态规划实施的应对           | 222 |
| <b>第八章 反思与总结</b>            | 225 |
| 一、我国城市规划理论的生态缺失             | 225 |
| 1. 自然本体论走向人类本体论的迷失          | 225 |
| 2. 个体生态走向广域生态的不足            | 226 |
| 3. 从生态量走向生态质的乏力             | 226 |
| 二、来自生态学理论的启示                | 227 |
| 1. 关于规划本体的论述                | 227 |



|                                  |     |
|----------------------------------|-----|
| 2. 关于广域空间的论述 .....               | 228 |
| 3. 关于生态量的论述 .....                | 229 |
| 4. 其他 .....                      | 230 |
| 三、我国城市规划理论的生态革新 .....            | 231 |
| 1. 基础理论革新:加强生态学视角的研究 .....       | 231 |
| 2. 理论重点革新:加强生态内容研究 .....         | 231 |
| 3. 制度的革新:从生态研究走向生态管理制度 .....     | 231 |
| 4. 工作方式的革新:从单向反馈型规划走向双向反馈型规划 ... | 232 |
| 5. 理论核心的革新:从人类本体论走向综合生态本体论 ..... | 232 |
| 四、总结 .....                       | 233 |
| 参考文献 .....                       | 235 |
| 后记 .....                         | 241 |

# Contents

**Foreword**

**Preface**

**Abstract**

**Chart and Table Catalog**

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Chapter One Summarize</b> .....                                               | 1  |
| I. Research Background .....                                                     | 1  |
| 1. Times Background .....                                                        | 1  |
| 2. Science Background .....                                                      | 2  |
| II. Questions .....                                                              | 3  |
| III. The Correlated Researches about Urban and Rural Eco-planning .....          | 4  |
| 1. The Abroad Research Condition .....                                           | 4  |
| 2. The Domestic Research Condition .....                                         | 6  |
| 3. The Synthetic Evaluation about the Research .....                             | 7  |
| IV. The Corroborated Conception .....                                            | 8  |
| 1. Urban and Rural Space .....                                                   | 8  |
| 2. Ecology .....                                                                 | 9  |
| 3. Eco-planning .....                                                            | 9  |
| V. The Research Content .....                                                    | 10 |
| VI. The Research Way and Framework .....                                         | 11 |
| 1. The Research Way .....                                                        | 11 |
| 2. The Research Framework .....                                                  | 11 |
| <b>Chapter Two The Eco-Analysis of Urban and Rural Space</b> .....               | 12 |
| I. Urban and Rural Space and Eco-Analysis .....                                  | 12 |
| 1. The Relationship between the Urban and Rural Space Research and Ecology ..... | 12 |
| 2. The Ecological Essence of Urban and Rural Space Development .....             | 13 |
| 3. The Ecological Self-examination about the Research .....                      | 16 |
| II. The Eco-Analysis about Urban and Rural Space Framework .....                 | 18 |
| 1. The Urban and Rural ecosystem and Its Framework .....                         | 18 |
| 2. The Thinking Eco-change of Urban and Rural Space .....                        | 20 |
| 3. Urban and Rural Economic Space Framework .....                                | 21 |
| 4. Urban and Rural Sociological Space Framework .....                            | 24 |
| 5. Urban and Rural Natural Space Framework .....                                 | 27 |
| III. The Eco-Analysis about Urban and Rural Space Dynamic                        |    |