

普通高等院校“十二五”规划教材

Urban Planning  
& Landscape



# 城乡生态规划学

URBAN AND RURAL ECOLOGICAL PLANNING

王光军 项文化 主编

中国林业出版社

普通高等院校“十二五”规划教材

Urban Planning  
& Landscape



X321  
74

# 城乡生态规划学

URBAN AND RURAL ECOLOGICAL PLANNING

王光军 项文化 主编

中国林业出版社

---

图书在版编目 (CIP) 数据

城乡生态规划学 / 王光军, 项文化主编. —北京: 中国林业出版社, 2014. 12

普通高等院校“十二五”规划教材

ISBN 978 - 7 - 5038 - 7805 - 3

I. ①城… II. ①王… ②项… III. ①城乡规划 - 生态规划 - 高等学校 - 教材

IV. ①X32

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2014) 第 308942 号

---

## 城乡生态规划学

王光军 项文化 主编

策划编辑: 吴 卉

责任编辑: 吴 卉 肖基洪

出版发行 中国林业出版社

邮编: 100009

地址: 北京市西城区德内大街刘海胡同 7 号 100009

电话: (010) 83143552 邮箱: jiaocaipublic@163.com

网址: <http://lycb.forestry.gov.cn>

经 销 新华书店

印 刷 北京中科印刷有限公司

版 次 2015 年 9 月第 1 版

印 次 2015 年 9 月第 1 次印刷

开 本 889mm × 1194mm 1/16

印 张 22.25

字 数 550 千字

定 价 49.00 元

未经许可, 不得以任何方式复制或抄袭本书之部分或全部内容。

版权所有 侵权必究





## 内容简介

本书是总结近年来我国城乡生态规划的最新研究成果，结合生态规划教学过程中经验编写而成，力图将国内外生态规划的新理论、新方法和新经验编入教材中。全书共分10章，分别介绍了城乡生态规划的形成与发展趋势、规划理论、规划技术与方法、生态功能区划分析、低碳生态城市规划、城乡绿地生态规划、城乡景观生态规划、乡村生态规划、保护区生态规划和生态文化传承规划。

本书可作为高等学校生态学、城乡规划与管理、环境科学、城市规划等相关专业本科生及研究生的教材，同时也可为园林、土地资源管理等相关专业的研究与技术人员的参考书籍。

环境污染、生态破坏、物种减少等生态问题，给人类生存安全带来了严重威胁，使全社会认识到人类不能再漠视居住环境的生态问题。城乡生态规划是按照生态学原理，综合研究社会—经济—自然复合生态系统，通过现代科学与技术手段，对城乡空间布局、发展策略进行协调规划，实现城乡一体化，保障区域生态安全，改善生态环境，实现人与自然的健康、和谐发展。对缓解和降低我国城乡发展面临的生态保护与经济压力的双重压力，实现城镇化可持续发展具有指导作用。

城乡生态规划尽管在内容和方法上与区域规划、城市规划是重合的，但城乡生态规划侧重于贯彻生态学原理，运用现代 GIS 分析手段的土地利用分区规划，强调各个生态要素的综合平衡，区域尺度的保护和恢复生物多样性，维持生态系统结构、功能和过程的完整性，构建和维护生态安全格局，使人类聚居地生态进入良性循环，追求人与自然的健康、和谐发展，支持人居环境的物流、能流、信息流、价值流的通畅，生态效益、社会效益、经济效益和景观效益的高效。建立人类与生态之间可持续发展、和谐、高效的生态关系。实现生态环境问题的有效控制和持续改善。

本教材由王光军、项文化主编。主要编写人员为：第 1、6 章由王光军编写；第 2、3 章由项文化、潘琼编写；第 4 章由朱凡编写；第 5 章由赵梅芳编写；第 7 章由方晰编写；第 8 章由梁小翠编写；第 9 章由邓湘雯编写；第 10 章由赵仲辉编写。全书由王光军统稿。

本书既具有一定的理论性又具有较强的实用性，可作为生态学、城乡规划、环境科学等相关专业本科生及研究生的教材，同时也可作为园林、土地资源管理等相关专业的研究与技术人员的参考书籍。

本教材在编写过程中参阅和引用了国内外的相关文献、出版资料、以及许多专家学者的研究成果，在此表示感谢。

城乡生态规划属于交叉学科，研究内容和应用范围非常广泛，受篇幅限制等原因，有些内容本教材未予涉及。限于知识水平与实践经验，书中定有错误与疏漏之处，敬请广大读者批评指正。

王光军  
2014 年 7 月

## 前 言

第1章 绪论	1
1.1 生态规划概述	3
1.1.1 生态规划概念	3
1.1.2 生态规划的目标	6
1.1.3 与相关规划之间关系	7
1.2 生态规划的形成与发展	10
1.2.1 生态观念的自发阶段	10
1.2.2 生态规划的形成与发展	10
1.3 生态规划的内容与编制	14
1.3.1 生态规划的内容	14
1.3.2 生态规划方法和关键技术	15
1.3.3 生态规划的编制	18
1.4 城乡生态规划的发展趋势	19
1.4.1 城乡一体化规划	19
1.4.2 生态安全格局规划	20
1.4.3 低碳生态规划	21
第2章 生态规划基本理论	25
2.1 生态学基本理论	27
2.1.1 生态进化与生态适应	27
2.1.2 生物多样性理论	27
2.1.3 系统生态学理论	27
2.1.4 生态位理论	29
2.1.5 环境容量理论	29
2.1.6 生态伦理与美学理论	30
2.2 生态规划基本原则	32
2.2.1 整体优化原则	32
2.2.2 协调共生原则	33
2.2.3 功能高效原则	33
2.2.4 区域分异原则	33

2.2.5	可持续发展原则	34
2.3	生态规划的程序与步骤	34
2.3.1	生态规划大纲	34
2.3.2	生态规划编制工作程序	35
2.3.3	生态规划的主要内容	36
2.3.4	生态规划指标体系	39
<b>第3章</b>	<b>生态规划关键技术与方法</b>	<b>43</b>
3.1	生态安全格局构建	45
3.1.1	生态安全格局分析	45
3.1.2	生态安全格局评估技术	46
3.1.3	生态安全格局构建方法	46
3.2	生态健康体系构建	47
3.2.1	生态健康体系分析	47
3.2.2	生态健康体系评估技术	48
3.3	生态系统承载力理论(生态足迹)	50
3.3.1	生态足迹概念	50
3.3.2	生态足迹计算	52
3.3.3	崂山区生态足迹案例	52
3.4	生态系统服务功能理论	55
3.4.1	生态系统服务功能概念	55
3.4.2	生态系统服务功能分类	55
3.4.3	生态系统服务功能估算	56
3.5	生态系统活度生态位理论	57
3.5.1	生态系统活度生态位概念	57
3.5.2	生态系统活度生态位特征	57
3.5.3	生态系统活度生态位应用	58
<b>第4章</b>	<b>生态功能区划分析</b>	<b>61</b>
4.1	生态功能区划概念与原则	63
4.1.1	生态功能区划概念	63
4.1.2	生态功能区划的理论基础	63
4.1.3	生态功能区划原则	64
4.2	生态功能区划内容与程序	66
4.2.1	生态功能区划内容	67
4.2.2	生态功能区划程序	68
4.3	生态功能区划方法	68
4.3.1	分区方法	68
4.3.2	生态环境敏感性评价方法	71

4.3.3	生态系统服务功能重要性评价 .....	74
4.4	生态适宜性分析 .....	79
4.4.1	生态适宜性概念与内涵 .....	79
4.4.2	生态适宜性分析内容与原则 .....	79
4.4.3	工业用地生态适宜性分析 .....	80
4.4.4	居住用地生态适宜性分析 .....	82
4.4.5	港口用地生态适宜性分析 .....	84
<b>第5章</b>	<b>低碳生态城市规划 .....</b>	<b>87</b>
5.1	低碳城市概念与内涵 .....	89
5.1.1	低碳生态城市概念 .....	89
5.1.2	低碳生态城市的内涵 .....	90
5.1.3	低碳生态城市的基本特征 .....	90
5.2	目标、原理和策略 .....	93
5.2.1	规划目标 .....	94
5.2.2	规划原理 .....	96
5.2.3	规划策略 .....	99
5.3	规划方法 .....	101
5.3.1	低碳生态城市规划的评价方法 .....	102
5.3.2	功能安排与运行方法 .....	112
5.3.3	空间布局与利用方法 .....	115
5.3.4	城市规模与扩张方法 .....	117
5.3.5	产业引导与持续方法 .....	119
<b>第6章</b>	<b>城乡绿地生态规划 .....</b>	<b>125</b>
6.1	城乡绿地系统概念及特性 .....	127
6.1.1	城乡绿地系统概念 .....	127
6.1.2	现代绿地规划的新进展 .....	127
6.1.3	城乡绿地系统的特性 .....	130
6.1.4	城乡绿地规划的问题及调控途径 .....	131
6.2	城乡绿地系统分类 .....	132
6.2.1	城乡绿地系统的结构 .....	132
6.2.2	城乡绿地分类 .....	134
6.3	城乡绿地规划的方法 .....	138
6.3.1	城乡绿地系统规划定位 .....	138
6.3.2	城乡绿地系统规划的思路 .....	138
6.3.3	城乡绿地规划原则 .....	140
6.3.4	城乡绿地规划目标和途径 .....	142
6.3.5	城乡绿地系统规划技术路线 .....	143



6.3.6	城乡绿地系统规划的内容	143
6.4	宏观层面——绿地系统的布局	147
6.4.1	绿地系统的布局元素	147
6.4.2	城乡绿地系统空间布局方法	149
6.5	中观层面——绿地的分类规划	156
6.5.1	绿地指标体系	156
6.5.2	公园绿地规划	159
6.5.3	生态廊道规划	160
6.5.4	森林系统规划	164
6.5.5	湿地系统规划	168
6.5.6	生物多样性保护规划	170
6.6	微观层面——微观设计	173
6.6.1	树种规划	173
6.6.2	“近自然”景观调控	176
6.6.3	宫胁法造林	178
第7章	景观生态规划	183
7.1	景观生态规划概念和内容	185
7.1.1	景观生态规划概念	185
7.1.2	景观生态规划的原则	186
7.1.3	景观生态规划目的和任务	189
7.1.4	景观生态规划内容与程序	189
7.2	景观生态规划途径与模型	193
7.2.1	景观生态规划主要途径	193
7.2.2	基于适宜性评价的规划途径	196
7.2.3	系统分析与模拟的规划途径	198
7.2.4	基于格局分析的规划途径	201
7.2.5	“反规划”途径	203
7.3	景观生态规划	205
7.3.1	景观安全格局	206
7.3.2	景观绿色网络格局	207
7.3.3	水的景观格局	208
7.3.4	美化景观格局	209
7.4	景观管理、保护与恢复	210
7.4.1	景观管理的概念与内容	210
7.4.2	景观管理模型与方法	217
7.4.3	景观保护	221
7.4.4	景观恢复与重建	229

<b>第 8 章 乡村生态规划</b> .....	239
8.1 乡村生态规划的内涵和目标 .....	241
8.1.1 乡村的概念与特征 .....	241
8.1.2 乡村生态规划的内涵 .....	244
8.1.3 乡村生态规划原则与目标 .....	246
8.2 乡村生态规划过程 .....	249
8.2.1 乡村生态要素 .....	249
8.2.2 乡村生态类型 .....	253
8.2.3 乡村生态规划体系 .....	254
8.2.4 乡村生态规划内容与程序 .....	255
8.3 乡村生态规划的方法 .....	256
8.3.1 乡村生态格局规划 .....	256
8.3.2 乡村人居环境规划 .....	262
8.3.3 乡村生态产业规划 .....	267
<b>第 9 章 保护区生态规划</b> .....	271
9.1 保护区规划内涵与目标 .....	273
9.1.1 保护区生态系统特征 .....	273
9.1.2 保护区规划的内涵 .....	275
9.1.3 保护区规划的原则与目标 .....	276
9.2 保护区生态规划过程 .....	279
9.2.1 保护区生态规划要素 .....	279
9.2.2 保护区生态类型 .....	281
9.2.3 保护区生态体系规划 .....	283
9.2.4 保护区生态规划内容与程序 .....	284
9.3 自然保护区生态规划的方法 .....	287
9.3.1 我国自然保护区概述 .....	287
9.3.2 自然保护区格局与体系建设 .....	289
9.3.3 自然保护区规划程序 .....	290
9.3.4 自然保护区规划的实施与评价 .....	293
9.4 湿地保护区生态规划 .....	298
9.4.1 湿地保护区概念与类型 .....	299
9.4.2 湿地保护区生态规划的原则与标准 .....	300
9.4.3 湿地保护区规划程序 .....	305
9.4.4 湿地保护区规划的实施与评价 .....	309
<b>第 10 章 生态文化规划</b> .....	317
10.1 生态文化规划的概念 .....	319
10.1.1 生态文化的概念和内涵 .....	319

10.1.2	生态文化规划的概念 .....	321
10.1.3	生态文化规划原则与目标 .....	322
10.2	生态文化规划的过程 .....	323
10.2.1	生态文化特征分析 .....	323
10.2.2	生态文化可持续发展 .....	325
10.2.3	生态文化建设模式选择 .....	328
10.2.4	生态文化规划内容与程序 .....	331
10.3	生态文化规划的方法 .....	334
10.3.1	生态文化规划的要素分析 .....	334
10.3.2	生态文化规划的协同分析 .....	336
10.3.3	弘扬生态文化的具体路径 .....	338
10.3.4	新农村生态文化建设 .....	340

# 第1章 绪论

- 1.1 生态规划概述
- 1.2 生态规划的形成与发展
- 1.3 生态规划的内容与编制
- 1.4 城乡生态规划的发展趋势



人类文明的生态转向为城市建设和学科发展提出了新思路和新方法,以协调人与自然关系为根本任务的生态规划将是生态文明阶段的重要学科。

生态规划所要解决的问题不仅仅是一个物质规划(Physical planning)的问题,更是一个关于人与自然相互作用以及人在地球上的存在问题。

20世纪80年代后,生态规划在以下三个方面最为突出:思维方式和方法论上的发展;景观生态学与规划的结合;地理信息技术成为景观规划强有力的支持。

生态设计(Ecological design),也称绿色设计或生命周期设计或环境设计,是指将环境因素纳入设计之中,从而帮助确定设计的决策方向。(上海交通大学,车生泉教授)

## 1.1 生态规划概述

### 1.1.1 生态规划概念

在人类发展历史初期的很长时间里,人与周围环境保持着一种和谐共存的关系。中国古代的“风水学说”追求“天人合一”,其实质蕴涵了人与自然和谐共处的思想。而工业化快速发展的进程中,城市发展日新月异,人们在享受生活水平的提高,消费观念的改变的同时,带来的城市膨胀使愈来愈多的人远离自然,环境污染、生态破坏、物种减少等生态环境问题也随之而来,使得生活在其中的人们的身心健康受到严重威胁。因此,以生态学及生态经济学原理为基础,寻求人的活动与自然协调的生态规划是解决当前全球性资源及环境问题,发展中国家迫切的发展需求、有限的资源承载力与脆弱的生态环境之间的矛盾,实现资源永续利用和社会经济持续发展的一条重要途径。生态学(Ecology)与经济学(Economics)的英文词根都是“eco”,它们源于同一个希腊词根“oikos”,即住所的意思。“logy”的意思是研究,而“nomics”的意思是管理。从词源上说,生态学是研究“住所”的学问,而经济学则是管理“住所”的学问。它们的共同点是都要“勤俭持家”,即追求高的资源利用效率,生态学上称为生态效率,经济学上则叫经济效率。生态规划即运用生态学理论研究人与自然的关系,科学分析人类社会经济活动引发的环境影响,通过科学的规划设计来有效防范或减少人类社会对自然环境的影响,达到可持续发展目标的一种规划设计思想方法,这为协调人与自然关系,实现对自然资源的保护和可持续利用,满足人类发展需求提出了新思路和新方法。

规划的基本意义包括“规(法则、章程、标准、谋划,即战略层面)”和“划(合算、刻画,即战术层面)”两部分组成,是人们进行比较全面的、长远的发展计划,是对未来整体性、长期性、基本性问题的思考、考量和设计未来整套行动的方案。规划有两层含义:一是描绘未来,即人们根据对规划对象现状的认知,构思未来目标和发展状态;二是行为决策,即人们为达到或实现未来的发展目标决策所采取的时空顺序、步骤和技术方法(刘康,2011)。合理的规划是根据所要规划的内容,整理出当前有效、准确及详实的信息和数据,并以其为基础进行定性与定量的预测,而后依据结果制定目标及行动方案。所制订的方案应符合相关技术及标准,更应充分考虑实际情况及预期能动力(江怀西,2012)。规划的制定需要准确而实际的数据以及运用科学的方法进行整体到细节的设计,依照相关技术规范及标准制定有目的、有意义、有价

值的行动方案,从时间上需要分阶段,由此可以使行动目标更加清晰,使目标更具有针对性,方案更具可行性,数据更具精确性,理论依据具有详实性,使经济运作更具可控性以及收支合理性。

1971年,联合国教科文组织“人与生物圈(MAB)”计划中提出了“生态城市”概念。生态城市是按生态学原理,综合社会—经济—自然复合生态系统,运用生态工程、社会工程、系统工程等现代科学与技术手段,使生态进入良性循环,物质、能量、信息得到高效利用,人与自然的健康、可持续发展,是一种结构合理、功能高效和关系协调的城市生态系统。主要表现在:适度的人口密度、合理的土地利用、良好的环境质量、充足的绿地系统、完善的基础设施、有效的自然保护的结构合理;资源的优化配置、物力的经济投入、人力的充分发挥、物流的畅通有序、信息流的快速便捷的功能高效;人和自然协调、社会关系协调、城乡协调、资源利用和资源更新协调、环境胁迫和环境承载力协调的关系协调。生态城市是城市建设的重要目标之一。生态规划(Ecological planning)是实现生态城市的重要手段和途径,实质上就是运用生态学原理去综合地、长远地评价、规划和协调人与自然资源开发、利用和转化的关系,运用城市规划的方法和技术,对城市空间布局、发展策略进行协调,提高生态经济效率,促进城市社会、经济、生态的持续发展(邓国春等,2008)。广义生态规划与区域规划、城市规划在内容和方法上是重合的,都是强调各个生态要素的综合平衡,构建自然与生态、社会与生态、经济与生态、环境与生态、区域与生态、生物与生态之间可持续发展的和谐、高效生态关系,包括生态城市建设规划和生态城市模式的生态规划。狭义的生态规划被理解为环境规划,是区域规划、城市规划的一部分,或直接把生态规划看作是在生态学原理指导下基于现代GIS分析手段的土地利用分区规划,包括生态环境保护专项规划以及城市总体战略规划中的部分内容。

19世纪末霍华德提出“田园主义和田园城市”是城市生态规划发展的理论源头。Forster Ndubisi强调生态规划是引导或控制景观的改变,使人类行为与自然过程达到协调发展的方式,它要解决的不仅是一个物质规划的问题,更是一个关于人与自然相互作用以及人在地球上的存在问题。联合国“人与生物圈”计划的定义强调生态规划的能动性、协调性、整体性和层次性。现代生态规划奠基人,著名景观设计师麦克哈格(Ian McHarg, 1995)认为生态规划是利用生态学理论而制定的符合生态学要求的土地利用规划。他在《Design with Nature》一书中谈到:“利用生态学理论而制定的符合生态学要求的土地利用规划称为生态规划。”是在认为有利于利用的全部或多数因子的集合,并在没有任何有害的情况或多数无害的条件下,对土地的某种可能用途,确定其最适宜的地区。符合此种标准的地区便认定为本身适宜于所考虑的土地利用。他把生态规划称为人类生态规划,指出“必须将区域(规划对象)描述成为一个自然—生物(包括人)—文化相互作用的系统,并用资源及其社会价值重新构筑”。芒福德(Lewis Mumford, 2008)等对生态规划的定义是:“综合协调某一地区可能或潜在的自然流、经济流和社会流,为该地区居民的最适生活奠定适宜的自然基础”。他强调把区域作为规划分析的主要单元以及自然环境保护对于城市生存的重要性,提出了以人为中心、区域整体规划和创造性利用景观建设自然适宜的居住环境等观点,并提倡在地区生态极限内建立若干独立又互相联系的密度适中的社区,使其构成网络体系,因地制宜地维持人类文化的多样性与生活的多样性。弗雷德里克·斯坦纳(Frederick Steiner, 2005)等人认为规划关心的是有机体与生物的相互关系。在这个意义

上,规划是生态学的,但规划主体是人的活动,因此,它又是人类生态学。若重新定义生态规划,那么它是应用生态学概念,是生态学方法对人类环境的安排。他将生态规划定义为“运用生物学及社会文化信息,就景观利用的决策提出可能的机遇及约束”。

陈涛(1991)对生态规划理解为:应用生态学的基本原理,根据经济、社会、自然等方面的信息,从宏观、综合的角度,参与国家和区域发展战略中长期发展规划的研究和决策,并提出合理开发战略和开发层次,以及相应的土地及资源利用、生态建设和环境保护措施。从整体效益上,使人口、经济、资源、环境关系相协调,并创造一个人类得以舒适和谐的生活与工作生活环境。生态建设与生态规划是区域发展战略的重要组成部分,它并不等同于有些人认为的环境保护规划或环境综合整治规划。生态规划具有明确的整体性、协调性、区域性、层次性和动态性等特点,并有明确的经济、社会、生态目标。我国生态学家马世骏(1984)认为以人类活动为主体的城市、农村实际上是一个由社会、经济与自然三个亚系统组成的,并以人类活动为纽带而形成的相互作用与制约的社会—经济—自然复合生态系统。生态规划的实质就是运用生态学原理与生态经济学知识调控复合生态系统中各亚系统及其组分间的生态关系,协调资源开发及其他人类活动与自然环境与资源性能的关系,实现城市、农村及区域社会经济的持续发展。王如松(1999)认为:“生态规划是通过生态辨识和系统规划,运用生态学原理、方法和系统科学手段去辨识、模拟、设计生态系统内部各种生态关系,探讨改善系统生态功能、促进人与环境持续发展的可行的调控政策。其本质是一种系统认识和重新安排人与环境关系的复合生态系统规划”。《环境科学辞典》(2008)对生态规划的定义:“生态规划是在自然综合体的天然平衡情况不做重大变化、自然环境不遭受破坏和一个部门的经济活动不给另一个部门造成损害的情况下,应用生态学原理,计算并合理安排天然资源的利用及组织地域的利用。”

从我国规划的发展来看,城乡规划作为“维护社会公平、保障公共安全和公众利益的重要公共政策”的公共性特征始终是其发展的主线。1961年出版的《辞海试行本·第16分册·工程技术》中对“城乡规划”表述为“对城市和乡镇的建设发展、建筑和工程建设等所作的规划”,其内容包括“确定城乡发展的性质、规模和用地范围,研究生产企业、居住建筑、道路交通运输、公用和公共文化福利设施以及园林绿化等的建设规模和标准,并加以布置和设计,使城市建设合理、经济,创造方便、卫生、舒适、美观的环境,满足居民工作和生活上的要求”,并将“城市规划”解释为“城乡规划”。这说明“城乡规划”覆盖了“城市规划”,“城乡规划”比“城市规划”更为准确地表达了专业和学科名称。由于我国城乡生态环境存在着明显的二元化倾向,即城、乡在生态环境的结构、功能、质量等方面的不平衡状态及发展趋势。因此Friedmann认为,中国城市化研究应该侧重城市视角的城乡关系的探索。1978年实行改革开放之后,随着我国经济体制等改革不断深化,“城市”一跃成为城乡规划发展领域的主角。1980—2010年的30年间,我国城镇化水平从20%左右提高到50%以上,城镇人口规模、经济规模和土地空间规模等突飞猛进。在这样的发展背景下,城市、城镇成为规划学科发展的主题和重点已不足为奇,而“乡”的角色重要性逐渐减弱。事实上,相对于城市的高速发展和市场繁荣,我国一些地区的乡村的自然环境和生活环境却每况愈下,环境灾害和污染的威胁日益严峻。2008年旧金山国际生态城市宣言指出:“通过区域和城乡生态规划等各种有效措施使耕地流失最小化”,并强调城市生态规划必须充分考虑城市及其周边的乡村地区。过去30多年城镇化发展的历史



经验教训是：“城市”和“乡村”不应该分割看待，“城”和“乡”应相提并论，城乡发展必须统筹协调，才能实现可持续发展。因此，编制城乡一体化生态规划的首要问题是确立能将城、乡两大体系统一整合、融贯的学术(理论)思维、分析框架，这一框架也是城乡一体化生态规划的具体技术路径的体现，对于编制、评价及实施城乡生态环境一体化规划意义重大。

城乡生态规划是通过城乡规划途径，以生态的角度对现有空间规划理论进行改进，实现城乡空间资源使用社会公平、公正，促进城乡可持续发展。它是在生态理念指导下将生态规划相关理论、方法运用到城乡规划中，应用系统科学、环境科学等多学科手段辨识、模拟和设计生态系统内部各种生态关系和生态过程，确定资源开发利用和保护生态适宜性，在生态目标向下对现有空间规划理论、技术方法等进行改进与更新，探讨改善系统结构和功能的生态对策，促进人与环境系统协调、持续发展的规划方法(郭怀成等，2009)。城乡生态规划就是针对生态环境的现实问题和生态建设的迫切性，通过应用生态学理论和生态思维，对城乡土地和空间资源进行合理配置，使人类发展与自然环境协同共进的物质空间规划，是一种落实城乡空间规划的生态学途径(黄平利等，2007)。

目前在我国城市化、工业化快速发展的时代背景下，生态规划往往处于“弱势”地位，并对土地资源的合理运用与城乡的和谐发展提出了严峻的挑战，大片的绿地被作为建设用地失去了生态功能，高速公路建设中人为地切割了自然生态环境，造成生态学中的生态廊道的破坏而导致生物多样性丧失，逐步紧缩了本不富裕的生态空间。如何在保证经济持续稳定发展的同时考虑到乡村景观的保护以及生态空间的打造，成为目前解决这一问题的关键。城乡生态规划方法是系统科学在规划领域中的重要应用，它注重于落实城乡规划生态效益的全局性手段，把城乡及生态等作为一个不可分割的整体来考虑，有助于规划工作者用整体和科学观点进行通篇考虑，并用以指导实践，对丰富空间规划理论具有实际意义。

### 1.1.2 生态规划的目标

生态规划的内涵对提高城市生态规划的科学意义重大。国内外的文献对生态规划的定义都有所涉及，刘易斯·芒福德等人强调了生态规划的综合性(自然、经济、人)、协调性(沈清基，2009)，麦克哈格(1995)则强调了土地利用中心性，而斯坦纳等人(2005)则更注重生态规划的景观生态学途径。因此，生态规划的核心内涵就是实现生态关系、人与自然等因素之间的和谐，协调人与资源、环境、社会、经济、发展等要素和系统的关系。

这就决定了生态规划的目的是从自然要素的规律出发，分析其发展演变规律，在此基础上确定人类如何进行社会经济生产和生活，有效地开发、利用、保护自然资源要素，促进社会经济和生态环境的协调发展，主要体现在保护人体健康和创建优美环境、合理利用自然资源、保护生物多样性及完整性三个方面，最终实现可持续发展这一最根本的目标(王祥荣，2002)。生态规划的核心内容是基于现有生态资源的存在状况，以生态安全为原则，以人居系统健康为目标，以生态资源分配为前提，涉及量的控制与释放、空间构成与布局及保障区域的生态安全与生态和谐(饶戎，2009)。在落实城市规划时保障生态规划的核心价值与指导作用(图1-1)。而城乡生态规划的目的就是城乡统筹或城乡一体化，不但要求把城市与农村放在一起进行互动式的思考和决策，而且在发展的阶段性目标中有实质性的推进，在远期目标中逐步实现城乡统筹