



吴静◎著

生态视野下的 旅游规划环境影响评价研究

SHENGTAI SHIYE

XIA DE

LÜYOU GUIHUA

HUANJIING PINGJIA YANJIU

南开大学出版社

生态视野下的旅游规划环境 评价研究

吴 静 著

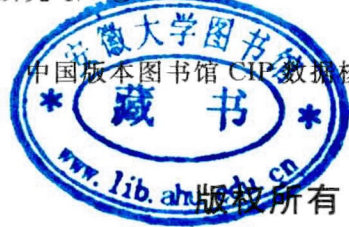
南开大学出版社
天 津

图书在版编目(CIP)数据

生态视野下的旅游规划环境影响评价研究 / 吴静著. 一天
津: 南开大学出版社, 2014.9

ISBN 978-7-310-04625-6

I. ①生… II. ①吴… III. ①旅游规划—环境—评价
—研究 IV. ①F590.1



中国版本图书馆 CIP 数据核字(2014)第 210147 号

版权所有 侵权必究

南开大学出版社出版发行

出版人: 孙克强

地址: 天津市南开区卫津路 94 号 邮政编码: 300071

营销部电话: (022)23508339 23500755

营销部传真: (022)23508542 邮购部电话: (022)23502200

*

河北昌黎太阳红彩色印刷有限责任公司印刷

全国各地新华书店经销

*

2014 年 9 月第 1 版 2014 年 9 月第 1 次印刷

230×160 毫米 16 开本 10.75 印张 1 插页 150 千字

定价: 30.00 元

如遇图书印装质量问题, 请与本社营销部联系调换, 电话: (022)23507125

《天津商业大学学科建设专项培育经费（专著出版）资助计划》资助（津商大校发〔2012〕77号）

《国家自然科学基金面上项目——区域旅游产业可持续发展管理创新研究》（71373174）阶段成果

天津市高校“优秀青年师资助计划”（125RCPY0320—旅游管理）阶段成果

前 言

城市是人类聚居的主要载体之一，是人类经济、政治和精神活动的中心。城市既是人类生存的重要场所，又是人类发展的重要基础。因此，城市的可持续发展不仅对城市本身具有重要的意义，而且对全人类的生存和发展会产生重要的影响。随着环境问题的日益严重，人们开始重视应用生态学原理和方法来研究城市社会、经济与环境协调发展的战略，促进城市这一人工生态系统的良性循环。

规划作为政府宏观调控的手段，是城市建设的“龙头”。目前城市建设领域普遍提出建设生态城市的目标，城市旅游、土地、农业等建设在城市环境目标的实现中负有不可推卸的责任。要建立与生态城市相和谐的城市旅游、土地、农业等子系统，必须制订有利于生态城市发展的相关发展规划。城市规划是政府确定今后城市各系统建设与发展方向的关键决策。规划的结论和实施将决定一个城市 10~20 年内乃至更长时间内发展的方向，也间接地确定了整个城市的空间格局。规划作为一个发展战略，需要的是对城市需求的增长和发展进行主动引导，而不能仅仅局限于被动满足社会发展带来的对提高资源需求的渴求。在科学发展观的要求下，规划必须符合可持续发展和生态城市建设的要求，以引导城市发展向低环境污染和优化利用不可再生资源的合理模式转移；否则，会给城市带来交通拥挤、环境污染、土地占用、生态破坏、能源消耗等一系列问题。

基于这种认识，本研究创新性地提出在生态视野下，针对旅游规划引入环境影响评价这样一个工具和手段，通过实施规划环境影响评价，即前瞻性地考虑规划对环境以及生态建设的影响，并通过提出预

防或者减轻不良环境影响的对策和措施，使相关规划遵循在发展的同时充分考虑生态城市相关因素。这有助于提高决策质量和促使建设生态目标在旅游规划中的落实，将城市各个方面都纳入生态建设的轨道上来，提高生态建设的可操作性。

事实上，生态城市主要是为我们指明了前进的方向，是指一种城市发展的思想和理念，关键在于城市建设中要充分体现生态的发展目标。通过这些研究和探索，本研究提出生态城市是指从“生态”的角度来建设城市，是以生态学原理为指导来规划、建设城市，用全面系统的生态学观点，或者说从生态的角度来评价规划，以研究对象体现自然生态系统物质结构和功能特征、体现生态学原理的“生态性”为出发点，实现“规划中的生态导向性”，坚持以环境价值为本，促进经济和社会的全面、协调、持续发展。

通过确定评价的原则、筛选评价对象、进行生态系统环境服务功能的分析，探讨生态系统的主要环境和优势资源承载能力，亦关注累积性影响及其后果，重视风险性影响，对规划进行主要的环境影响筛选和识别，特别是确定规划中哪些活动可能对生态城市建设产生显著的影响。设置指标体系，建立生态导向的规划环境影响评价技术思路 and 评价重点，以及以开展生态恢复、生态补偿和安全管理减缓措施和对策。

在此基础上，本研究分析了生态城市建设相关规划的常用评价方法，以及由生态系统服务功能价值核算、生态系统承载力研究及预测模型、基于循环经济理念的规划指标分析方法等共同构成的生态城市建设中规划环境影响评价重点方法研究。最后，以生态视野下的旅游发展规划环境影响评价的应用为实例进行了相关研究。

目 录

前 言	1
第一章 绪 论	1
第一节 研究背景	1
第二节 研究意义、研究目标和研究内容	8
第二章 规划环评在生态建设中应用的理论研究	13
第一节 理论研究基础	13
第二节 规划环评在生态建设中的理论研究	39
第三章 面向生态建设的规划环境影响评价技术思路	64
第一节 生态导向的评价原则和对象筛选	64
第二节 生态导向的评价基本思路 and 重点	68
第四章 规划环评在生态建设中应用的方法研究	90
第一节 规划环境影响评价的方法概述	90
第二节 旅游规划的环评方法	99
第三节 环境影响的社会经济价值分析方法研究	100
第四节 承载力研究及预测模型	104
第五节 基于循环经济理念的规划指标分析	121
第五章 实例研究	126
第一节 在规划环评中体现生态建设的目标	126
第二节 生态敏感区调查与适宜性分析	129
第三节 环境影响识别与确定环境评价指标	134

生态视野下的旅游规划环境评价研究

第四节 环境的制约因素分析	142
第五节 环境影响预测、分析与评价	145
第六章 结论与建议	149
参考文献	152
个人简历	161

第一章

绪 论

第一节 研究背景

一、城市化从产业理念转向生态思维

人类社会步入 21 世纪,城市作为人居环境的主要类型已获得了空前的发展。城市在给人类社会带来文明与进步的同时,由于其物质能量高度集聚、人类活动密集、环境变化剧烈、生态脆弱而带来了一系列城市问题,城市的生态建设已变得十分迫切,成为目前国内外的热点问题。

城市化是指农村人口向城市转移和聚集,以及城市数目和规模不断增加与扩大的现象。工业化(以及相应服务与配套产业)的发展是城市化的重要原因,在一定程度上,城市化和工业化交织在一起所产生的相互促进的作用,加速了工业化的步伐,同时也催化了城市化的发展。

中外许多城市学家把城市化过程分为三个阶段(按城市人口占区域总人口比例计),即第一(初级)阶段:城市化水平在 30%以下;

第二（中级）阶段：城市化水平在 30%~70%之间；第三（高级）阶段：城市化水平在 70%以上。同时，他们还认为城市化的极终目标是“城乡一体化”，即国家和地区的全部人口、土地、资源和管理有序化和规范化。工业革命推进的全球范围的城市化进程到 20 世纪呈加速态势；70 年代后，城市化在许多国家几乎呈倍速发展。中国城市化进程直到改革开放后才在质和量上有了突破，2011 年的数据（51.3%）表明了中国城市化正突破初级阶段进入关键发展阶段。

在大多数发展中国家还在重复西方城市化老路的时候，许多西方发达国家已经开始为解决传统城市化带来的困难和问题探索新的可持续发展的城市化道路。在理论研究上以城市生态学（Urban Ecology）在 20 世纪 80 年代后第三次兴起为标志，在规划和战略上将生态城（Ecopolis, Ecocity）的示范作先导，在政策和体制上与环境意识（Environment Awareness）的提倡相对应。可持续的、以生态思维为核心的城市化全新机制呼之欲出。

所谓以生态思维为核心的可持续城市化就是批判传统的、唯（当代、短期或眼前）利（益）是图的、线性产业布局的城市化，是运用生态学原理，以可持续发展为目标，以生态工程为手段，新的、时间空间上平衡发展的、网络式产业布局的、生态环境友好的城市化观。

城市化，作为经济发展和社会进步的重要标志与必然结果，既是实现现代化必须跨越的历史阶段，也是解决改革和发展中诸多难题的关键手段。目前，我国城市化水平滞后于工业化水平和经济发展水平，落后于发达国家城市化水平。针对这一现实，加速城市化步伐、积极推进城市化进程已成为我国的基本战略方向和必然选择。

快速的城市化进程，在有效地促进经济发展和社会进步的同时，与土地、水等环境资源产生矛盾冲突，日益紧缺的资源条件及城市发展中的环境问题将成为制约城市发展的关键因素。因此，克服城市发展的环境约束，实现城市化进程中的经济、社会与环境的协调发展已成为当务之急。为有效控制我国城市化进程中的环境问题，应在城市化决策过程中运用战略环境评价（Strategic Environmental Assessment, SEA）这一手段和工具，实现环境问题的源头控制。

二、生态城市建设在国内外的实践

（一）生态城市建设在国外的实践

20 世纪七八十年代的西方，尤其是北欧国家开展了大量的研究，焦点主要是致力于减少人类对环境的影响，倡导环境友好的行为。此时，生态城市已不仅仅涉及公园及其他城市内的绿地，而是开始涉及人类与自然在城市环境内，与自然、人为能量流和物质流的相互关系。城市生态学的发展代表了高能耗生活方式的转变，并被视为达到生态和社会可持续性的途径。1971 年联合国人与生物圈计划（MAB）提出大力开展城市生态的研究后，愈来愈多的国家和城市进行了城市生态的研究和生态城市的规划与建设。

1. 日本在循环社会和生态城市建设上的目标

日本早在 1980 年就提出了生态城市的概念，并进行了大量的研究。特别是东京和大阪等人口高度密集的大城市，生态城市的建设对循环社会的建设起到了举足轻重的作用。日本在 2000 年通过了《循环社会形成推进基本法》，提出在产品生产和消费过程中应减少废物排放，促进资源的合理循环利用；在废物的处理上实行“3R”（Reduce 减量化、Reuse 再利用、Recycle 再循环）的基本方针，以减少资源的消耗，实现环境的低负荷，其目标是使大量生产、大量消费和大量废弃的生产消费方式转变为最合理生产、最合理消费和最少废弃的生产消费方式。

2. 巴西的生态之都

巴西南部的库里蒂巴（Curitiba）是巴西的生态之都，被认为是世界上最接近生态城市的城市。它的主要经验在于公交导向式的城市开发规划，城市规划和开发计划把城市设计规划与管理融为一体。通过追求高度系统化的、渐进的和深思熟虑的城市规划设计，实现了土地利用与公共交通一体化，取得了巨大的成就；同时还关注社会公益项目，对市民进行环境教育。

3. 德国的生态与环境保护

德国的德累斯顿、海德堡等城市开展了生态城市建设。主要做法有：一是科学规划，把城市生态规划与城市发展规划紧密结合起来，突出解决了制约城市发展的主要环境问题。在分区规划中，考虑到了生态方面的限制，并尽可能地在这些必要的限制内更好地进行经济和社会发展，在新城区可接受的密度上尽可能地节约使用自然地帶。二是建立生态指标评价体系，各城市在生态指标因子的选择上没有统一的规定，主要由市政当局根据本地的实际情况自行确定，各城市也按照讲求实效的原则，将底数清楚、属于政府职责范围、且通过努力能够实现的列为主要环境指标，确定为考核内容。三是推行生态预算制，要确保一个城市经济和社会稳定、健康、协调发展，就必须严格实行财政预算制，先由政府提出草案，经议会审批后实施，次年再进行收支决算。目前，在德国已有 7 个城市开展生态预算制，并已在欧洲其他国家推行。

4. 美国的长期生态研究计划和生态城市计划

美国的长期生态研究计划(Long-Term Ecological Research, LTER)和生态城市计划(Ecological Cities Plan, ECP)都致力于建设生态城市。主要对影响生态系统的自然、人为变量建模，从长期生态效应的角度对城市生态系统进行考查，能够从比较宏观和长期的角度对城市如何接近自然生态进行指导。

5. 荷兰健康型生态城市规划

1990 年，荷兰在“长期环境政策”会议上提出了健康型生态城市规划政策制定渐进的五个阶段：

第一阶段：环境污染作为负作用；

第二阶段：环境污染作为成本因素；

第三阶段：环境作为限制条件；

第四阶段：环境作为政策的指导因素；

第五阶段：环境作为目标。

建设生态城市是与上述第四、第五阶段相对应。1995 年，荷兰的布雷达和安卡拉(Breda & Ankara)研究机构联合进行了生态城市规

划研究，提出了生态城市战略框架，如表 1-1 所示。

表 1-1 生态城市战略框架

口号	对象	社会目标	问题	生态城市目标	政策主题
A. 有责任感的城市	物流、能流	产品质量	损耗 污染 干扰（胁迫问题）	可持续的管理 防治规划	综合管理 面向源的政策
B. 生机勃勃的城市	区域	有效性 吸引力	健康问题 功能损伤 生物多样性损害	区域的可持续 利用 区域潜力规划	面向空间和区域的管理 注重成效的政策
C. 人人参与的城市	公众	繁荣 福利 公平	疏远 冷漠	对生态关系 不变的承诺 规划自发组织	目标群政策

在上述战略框架下，荷兰提出了一系列指导模型，并将重点放在城市中的两种网络和三层结构上，两种网络是指道路网和水网；三层结构是指建筑物层次、社区层次或城市层次、地区层次或国家层次。

（二）“生态城市”建设在国内的实践

在我国，20 世纪 80 年代末开始实行“城考”制度，90 年代初推广实行生态示范区，到 1997 年开始创建环境保护模范城市。目前，国内一些主要的城市以及部分省份已提出了建设生态城市或省的目标。我国生态建设始于 1995 年全国生态示范区建设试点工作。1996 年至 1999 年全国先后分四批开展了 154 个国家级生态示范区建设试点，其中生态省 2 个，生态地、市 16 个，生态县（市）129 个，其他 7 个。一些省（区）还开展了省级生态示范区建设试点工作。1999 年国家环保总局完成了对第一批 33 个试点地区的考核验收。

相比之下，我国很多城市经常采用的“绿色城市”、“花园城市”、“卫生城市”和“健康城市”等概念强调的是“生态城市”的某个方面，可以按不同阶段采用系统整合的方法建设生态城市。2002 年 8 月 23 日，第五届国际生态城市大会在中国的深圳召开，会议产生了关于生

态城市规划和建设基本目标与原则的《生态城市建设深圳宣言》。中国国家环境保护总局也于 2002 年出台了《生态县、生态市、生态省建设指标（试行）》。这些都极大地推动了国内生态城市理论和实践的发展。

北京在《北京市城市总体规划（2004~2020）》中提出了建设“生态城市”的目标，制定了建设的原则和时间表，2010 年以前为生态城市的起步阶段，2010 年至 2020 年为生态城市的成型阶段。天津市作为我国北方的现代化滨海港口城市，在《天津市城市总体规划（2004~2020 年）》城市发展战略中确定其总体目标为“资源高效利用、安全体系完善、生态环境良好、宜人居住的生态城市”。《广州市城市总体规划（2001~2010）》也明确提出，把广州建设成最适宜创业发展和生活居住的山水型生态城市。

三、国内外 SEA 的研究进展

（一）发达国家 SEA 的进展

美国的环境质量委员会（Council on Environmental Quality, CEQ）在 1978 年指出，所谓的政府行为包括政策、规划、计划。此后，联邦政府许多部门（例如能源部）开始考虑将环境评价结合到部门的发展规划中，尤其是房屋与城市开发部（US Dept. of Housing and Urban Development, USHUD）在 1981 年编制了《区域环境影响评价指南》。加利福尼亚州在 1986 年通过了《加利福尼亚环境质量法》（CEQA），要求将环境影响评价的范围从项目拓展到政府的政策、规划和计划。

1989 年，荷兰修改了《国家环境政策规划》，规划的宗旨就是要求对所有可能引起环境变化的政策、规划和计划做 SEA。英国对于 SEA 虽然在法律上没有明确的要求，但也开展了相应的研究，英国环境部与交通部还共同研究交通运输规划的总体环境效应和累积环境影响。

1999 年，加拿大政府发布了《关于建议政策、计划、规划进行环境评估的 1999 指令》。该指令的主要作用在于：明确各有关部门和机构在战略环境评价中的职责，同时把环境评估和可持续发展相联系，

从而强化了环境评估在战略决策水平的作用。

其他一些欧盟成员国,如德国也在积极研究某些战略行为的宏观环境影响评价。此外,包括世界银行在内的许多国际组织对 SEA 的研究与实践给予了高度重视,并启动相应的研究计划,开始了相应的探索性实践。尤其值得关注的是 1997 年 4 月欧盟(EC)发布了《战略环境评价导则(草案)》(Draft Directive on SEA),并要求其成员国最迟在 1999 年底以前执行。

(二) 我国 SEA 的进展

我国香港具有 SEA 性质的研究包括:1989 年完成的海港和空港发展规划的环境评估报告,1993 年和 1994 年分别完成的铁路发展政策和新界西北地区区域发展策略的环境评价报告,1996 年香港政府环保署完成“全港发展策略”(Territorial Development Strategy Review, TDSR)战略环境评价研究报告。

中国内地的 SEA 工作刚刚起步,进行了一些具有战略环境评价性质的研究与实践,如区域规划的环境影响分析、区域能源战略 SEA(山西省煤炭与电力资源发展战略)、经济政策环境评价的研究(中国汽车工业产业政策环境评价)等。2000 年我国首次在立法领域进行了 SEA 的尝试,国家环保总局环境与经济政策研究中心在《中华人民共和国大气污染防治法》第二次修改过程中对其进行了具有 SEA 性质的评估。2000 年根据全国人大常委会立法规划的要求,全国人大环境与资源保护委员会经过反复调查、研究和论证,在充分听取各方面意见的基础上,起草了环境影响评价法草案。此法将环境影响评价的范围,由单纯地评价建设项目,扩大到评价对环境有影响的一些政策和规划。

1999 年吉林省研究并编写了《吉林省生态省建设总体规划纲要》。根据“吉林省生态省建设规划前期研究”成果《吉林省城镇生态环境背景调查与评价》、《吉林省生态省发展战略环境影响评价研究》课题研究报告以及《规划环境影响评价技术导则(试行)HJ/T130—2003》,组织并编写了《吉林省生态省建设总体规划纲要环境影响评价》。

2001 年丰南市黄各庄镇镇政府委托南开大学环境科学研究中心对《河北省丰南市黄各庄镇规划(1997~2010)》进行战略环境评价,

这是我国首次对镇级城市规划进行环境评价。2006 年为响应国家环保总局关于在全国开展规划环境影响评价试点工作的要求,武汉市人民政府专门委托南开大学战略环境评价研究中心对武汉市《国民经济和社会发展第十一个五年规划纲要》开展战略环境评价,成为首批试点城市之一。

旅游发展规划是旅游规划的一种(与旅游区规划共同组成旅游规划),它是指根据旅游业的历史、现状和市场要素的变化所制定的目标体系,以及为实现目标体系在特定的发展条件下对旅游发展的要素所做的安排。旅游发展规划是一种中长期的区域旅游发展战略规划。

从全球来看,目前专门的旅游规划环境影响评价多为零散的案例研究,系统的理论研究甚少。在一些国际组织的资助下,已完成的旅游发展规划的环境影响评价案例为我们提供了工作程序、评价方法、指标选取等多个方面的经验借鉴。相比较而言,国内目前开展的旅游发展规划环境影响评价无论从范围还是深度来说都显得相对不足。其中比较有深度的,同时也是我国第一个省级旅游发展规划的环境影响评价案例,是由世界银行提供贷款资助的贵州省旅游发展规划战略环评(已于 2007 年 3 月完成了最终的环境影响报告书)。总体来说,国内的旅游发展规划环境影响评价的理论技术体系还不成熟,需要结合我国旅游发展规划特点加强相关研究。

第二节 研究意义、研究目标和研究内容

一、研究意义

城市在给人类社会带来文明与进步的同时,由于其物质能量高度集聚、人类活动密集、环境变化剧烈、生态脆弱带来了一系列城市问题,城市的生态建设已变得十分迫切,成为目前国内外城市规划与建设的热点和重点。如何找到生态建设的突破口,是从绿化、山水园林

入手,还是从环境保护入手来建设生态城市?如果找不到这个突破口,不仅不能建设生态城市,而且还会引起一系列的混乱。

规划是城市为实现一定目标而预先安排的行动步骤并不断付诸实现的过程,是指导城市发展建设的指导性文件,是城市发展战略的具体体现。生态建设是一个城市发展的战略、手段和目标。在具体操作上,它可以通过规划的制定与实施来体现。

应该认识到,生态城市建设和规划并非简单意味着寻求一种美学上的效果;在某种意义上,它寻求的是一种包含人及人赖以生存的社会和自然在内的、舒适的多样化空间。因此,我们所开展的生态城市建设,就必须贯彻生态导向的准则,特别是城市、区域和分区层面上的规划,应该与对城市演进起一定作用的自然生态过程相结合。

如果建设生态城市对于城市的发展来说是一个明确目标,城市中各行各业的发展都要以这一目标为指导。因此,建设生态城市过程中所提出的一系列相应指标和措施,应当对政府及其部门组织编制工业、农业、能源、交通、旅游等专项规划具有指导意义。那么,如何保证将生态城市的目标真正落实到这些专项规划中呢?有没有一种极具可操作性的方法呢?可以说,规划环境影响评价是一个很好的答案。

规划环境影响评价(简称规划环评)与生态城市建设有着共同的目标,即促进经济与环境的协调、可持续发展。不同的是,生态城市是一种理念;而规划环境影响评价是一个环境管理制度,有强大的法律后盾,能成为贯彻生态城市理念的有力保障。

可以说,环境影响评价制度在贯彻以预防为主的环保政策中发挥了巨大的作用。环境影响评价不仅成为发展项目评价和控制的工具,也是将环境因素纳入城市规划的主要手段,并列入《中华人民共和国环境保护法》中。可以说,规划环境影响评价是从基于经济效益的传统决策模式向以可持续发展为导向的新型决策模式转变的一个重要环境管理工具,它以法律的形式规定了环境与发展综合决策,不仅为我国宏观战略决策提供了科学依据,也为环境保护部门的执法监督提供了立法依据,可以从法律制度层面和规划的宏观层面上促进生态建设早日实现。