

发展研究译丛

生态城市

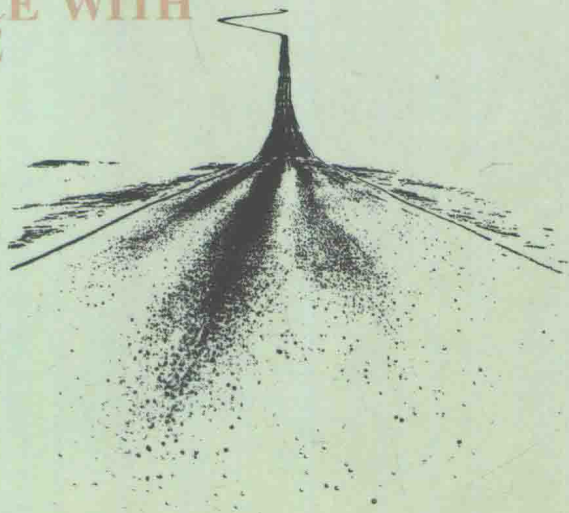
——建设与
自然平衡的人居环境

〔美〕理查德·瑞吉斯特 著

王如松 胡聃 译

ECOCITIES

BUILDING CITIES IN
BALANCE WITH
NATURE



社会科学文献出版社

发展研究译丛



生态城市

——建设与自然平衡的人居环境

〔美〕 理查德·瑞吉斯特 著
王如松 胡 聃 译

社会科学文献出版社

图书在版编目(CIP)数据

生态城市:建设与自然平衡的人居环境/[美]理查德·瑞
吉斯特著;王如松、胡聘译. —北京:社会科学文献出版社,
2002.12

(发展研究译丛)

ISBN 7-80149-810-0

I. 生… II. ①理… ②王… ③胡… III. 城市环
境:居住环境:生态环境—研究 IV. X21

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 084151 号

·发展研究译丛·

生态城市

——建设与自然平衡的人居环境



著 者:[美]理查德·瑞吉斯特

译 者:王如松 胡 聘

责任编辑:许春山 林 涛

责任校对:闫晓琦

责任印制:同 非

出版发行:社会科学文献出版社

(北京建国门内大街5号 电话 65139963 邮编 100732)

网址: <http://www.ssdph.com.cn>

经 销:新华书店总店北京发行所

排 版:东远先行彩色图文中心

印 刷:北京四季青印刷厂

开 本:850×1168 毫米 1/32 开

印 张:10

字 数:231 千字

版 次:2002 年 12 月第 1 版 2002 年 12 月第 1 次印刷

ISBN 7-80149-810-0/F·281 定价:20.00 元

著作权合同登记号:图字 01-2002-3052 号

版权所有 翻印必究

生态城市改变我们

这还是一个秘密，但维持不了多久。

我们有三体：

一个为父母所给，在我们呱呱落地时把我们创造；

一个为自己劳动所锻造，伴随我们一生；

一个伴随我们生生息息，永永远远。

前者是由血、肉和灵魂组成的身体；

中者是由木、石与水火组成的环境；

后者是由物质、时间和变化组成的宇宙。

这就是那千古难解的谜：

我们是谁？

我们从哪里来？

我们现在在何处？

我们到哪里去？

如今秘密已成过去，我们在建造我们自己！

我们就是那宇宙：

痛苦

欢乐

劳作

演变

永不停息！

中文版序

当今世界上最具有潜在影响的发展是什么呢？依我看，莫过于中国的城市规划、设计和建设了。

在当今这个快速的政治更替、剧烈的暴力冲突、狡诈的政治阴谋、偏执的宗教狂热和各种经济流派争妍的烈焰腾腾的时代，这个答案似乎有些荒唐。在这个国家间和国家内贫富差距日益拉大的世界里，更重要的事情有的是，为什么答案单单是城市规划和设计，而且还是中国的呢？

地球生命支持系统正在发生着有史以来最剧烈的生态退化和景观破碎。生物多样性正以 6500 万年前恐龙灭绝以来前所未有的速率丧失。无论你是美国的一个富有的信奉天主教的资本家还是一个穷酸的无神论社会主义者，无论你是中国的一个富有儒商还是一个贫穷的穆斯林羊倌，无论你是来自拉丁美洲、非洲或欧洲，也不管你是何种肤色、何种收入水平，任何人的子孙都将生活在一个比 20 世纪出生的人所知道的生物多样性要少得多的更不和谐的生态环境里。地球生态系统的这一浩劫过程其速度究竟有多快，规模究竟有多大，以及何时才能停止，完全取决于城市规划和设计的效果。为什么呢？这就是本书试图要回答的问题。本书试图探讨一种逆转或停止这种破坏性进程的方法，使这个由各种城镇、村庄组成的人类生态系统朝着好的方向演化，为所有

人群和各类文化提供一种最大的发展机会，以将他们的创造热情激发出来，享受大自然所赐予的美好环境。

城市研究和建设领域迄今还没有对如下两个方面作过系统分析：（1）当今城市赖以生存的由汽车—城市蔓延—高速公路—石油供应系统组成的基础设施复合体对人与自然的严重负面影响与其替代方案，（2）前述（1）与以自行车和其他公交系统为主的生态城市的潜在效益之间的损益关系。如果这种做法能渗入每一栋建筑的细节、公共空间和步行设施，把自然郊野植入城市，其结果将会如何？要把复杂丰富的城市生态系统各个部分有机地整合到一起，以实现城市对整个生物圈的正面而非负面影响，我们需要哪些生态学原则？这些都是需要回答的问题。

本书从描述生态城市建设的理想开始。书中详细地介绍了隐藏在城市沥青街道、草间林缝、广告牌和玻璃幕墙后面的被学术界遗忘或政治家的政绩工程所掩盖的系统关联。这些政绩工程往往通过大量投资所作出的城市面貌的局部改善去影响舆论和民意。当然，由于篇幅有限，这些关系在本书中只是简单提及而已，旨在让人们知道其真实存在，以对整个系统的情景有一种尽可能清楚的认识。

分析情景是很重要的。我们要动员数百万甚至数十亿城市居民从传统工业社会的生活模式中走出来。探讨在自己所居住的小区 and 街道怎样去促进生活方式的整合与转型。工业革命以来，城市已逐渐退化成物理意义上的城市，它本身并不健康，使得整个地球也不健康。但城市可以变得健康。本书就是试图探讨使城市变得更加健康的生态模式，一个同时也能使整个地球变得更好的模式。

为什么是中国呢？简单说来，因为中国是如此之大，人口是如此之多，发展速度是如此之快。20 世纪的美国梦所产生的各

种城市给美国带来了巨大的繁荣，大大改善了城市居民的生活条件。但其财富的积累是以掠夺世界各地的自然资源并导致当地生态系统的退化和社会的贫困为代价换来的。有时这种退化是永久性的，很难逆转。工业化时代城市对环境的负面影响可能会持续世世代代，有些影响从现在起数百万年后都难以恢复。由于环境的改变导致了大量生物物种的灭绝、地球环境的污染和全球气候的变化。如果适时采取积极措施，人类是可以影响这一进程的。这就要求我们按生态学原理重新设计和规划我们的城市，使它向健康的方向演变，将资源破坏变为资源再生，这对于资源短缺型城市将会有很大的吸引力和影响力。

中国正处在大规模城市投资、建设和大规模改变自然与人类环境的关键时期。中国城市要么按照美国汽车—高速公路—城市蔓延—石油社会的模式去发展经济，重蹈美国破坏世界环境的覆辙；要么就必须利用这个人类历史的重要时机，面对汽车时代固有毛病的挑战，选择一条可持续发展的新路。就像美国一位伟大的环境学家 Dove Brower 所说去改变现实。世界上没有哪个国家有中国这么大的人口和资源潜力去建设一个比当今工业化国家的城市好得多的生态城市。

从某种意义上说，当年从其土著居民手里夺得大片肥沃的土地，并利用第二次世界大战期间其本土未受攻击的地理优势积累了几代人财富的美国，已没有这种引导生态城市建设潮流的能力。美国人脑筋太懒，太沉溺于汽车社会的安逸生活方式而不愿警醒过来去领导一类新型生态城市的建设。

这却给中国提供了一个千载难逢的机会：在别人发展汽车社会的同时另辟蹊径，以一种对自己的人民也对这个美好地球上其他生物负责的态度去建设生态城市，使自己变得更强大、更聪明。中国不仅有思想基础，有实证经验，而且也有能力和潜力去

改变这个世界。这个思想基础就是中国 5000 多年来积淀的天人合一的人类生态观和儒释道诸子百家融合一体的传统文化；这个实证经验就是中国传统农耕村社朴素的自力更生传统和风水整合、阴阳共济的乡居生态原则。同所有城市文明一样，中国古代村镇、城市是以步行生态和古朴自然为规划准则的，至今中国和欧洲的一些城镇还保留着这种风格。认真总结这些城市的经验，对未来城市的发展将有极其重要的指导作用。中国地大人多、资源丰富多样、人民勤奋执着，目前正在探索着各种城市生态建设模式，前途无量。希望中国能借鉴工业化国家城市发展的前车之鉴，在汽车城和生态城、机械城和人性城之间作出明智的决策，后来居上。

借本书中文版出版之际，我要衷心感谢中国科学院的王如松教授和他的同事和学生们以及所有支持、参与生态城事业的中国同行们。至今在全球召开过的历次国际生态城市大会旨在系统总结过去、现在和未来各国城市发展的功能、活力、问题和兴衰的经验教训，是国际上探讨生态城市最新理论、技术，交流生态城市建设经验和实施政策的最重要的学术论坛。

我和王如松教授相识于 20 世纪 90 年代初，也就是旧金山首届国际生态城市大会前后。那时他是华盛顿州立大学的一名访问教授。从网上了解到那次生态城市大会的信息之后，他立即乘长途车千里迢迢赶到伯克利与我会晤。我们吃惊地发现，虽然我们身处地球两极的中国和美国，彼此从未交流过，却都在独立地探索和实践着相近的生态城市建设之道。我们理念相近，实践互补，一见如故，可以说是心有灵犀一点通吧！后来我们明白了，这个灵犀就是：不管任何文明、任何时代，健康型生态城市的规划、设计和管理的基本原则都是一致的，殊途同归的。同所有生命系统一样，城市有其固有的动力学机制和与外界环境共生的能

力。我和王如松先生只是那一小群为生态城市理想而奋斗的实践者之一。

2002年8月第五届国际生态城市大会在中国深圳的召开是我们长期合作的结果，希望这次大会以及这本书能给发展中国家的城市建设带去一些新鲜气息。本书若能对中国城市的可持续发展战略和决策起到某些参考作用，笔者将无上荣幸。

我们相信，与会全体代表一定会尽最大努力让生态城市建设事业继往开来，在全球开花结果，为世界可持续发展高峰会议作出有价值的贡献。从这个意义上来说，本书的出版不只是为了宣扬一种可持续发展的理念，更重要的是要推进重建人类集体文明以达到天人合一境界的一种事业、一种进程。我们的能量虽小，却是这一进程中一个重要的组成部分。

理查德·瑞吉斯特

2002年6月10日于伯克利

译者序

本书是一部反思工业化城市的危机和弊端，憧憬未来人居环境建设的生态畅想曲。作者通过大量事实、案例深刻揭露了工业革命以来城市发展背离自然、破坏自然、违背生态的问题和弊病，揭示了工业化时代城市经济资产的积累是以对更大地域自然生态资产的掠夺和退化为代价的实质。全书回顾了几千年来城市发展中人与自然、人与人之间生态关系演变的历史进程，总结了城市健康发展的生态学原理，歌颂了田园牧歌式的与自然融为一体的传统村镇生活，展示了理想生态城市应具备的形态、功能，提出了生态城市发展的战略与策略。

面对当代城市繁荣与贫困、进步与退化、机遇与挑战的尖锐对立，作者在书中提出了一系列有关城市理念的令人深思的哲学、科学和美学问题：城市是人还是物，是情还是钱，是自生还是寄生，是整合还是支离？

诚然，城市是物，是特定地域人工建设的一种物理形态。但更重要的是人，是个体的人和群体的人。城市是人的需求、欲望、生产、消费和聚居的结晶，人既是原因又是结果，既是动力又是破坏力。城市是人与人，厂与厂，部门与部门，行业与行业间的竞争体，以实现资源利用效率的最大化，但城市更是亲戚、朋友、同事以及邻里间、城乡间、世代间居民的共生体，以维持

城市社会经济的持续发展。城市化过程是对其自然环境的占有、开拓和改造过程，但更是对其区域生命支持系统的认同、协和与适应过程。人有温饱、功利、道德、信仰和天地五种境界。前两种在城里生成钱，后几种生成情。城市靠钱来流通、支撑和驱动，但是更靠情，靠情理、情义、情趣、情怀来维持。没有文化的诗情画意，没有地方的风土人情，城市只是一堆没有生机的水泥森林。现代城市规划理念中最缺的就是“人”和“情”。

现代城市生活，一切越来越机械化、电气化、自动化、信息化。只要电闸一拉，水龙头一开，遥控器一按，油门一踩，支票一签，电话一打，物资能量信息召之即来，一切应有尽有。时空距离缩短了，可人却越来越懒、越笨、越贪、越弱。城市生活的一切都要依赖于水，依赖于电，依赖于石油、天然气，依赖于郊区的食品供给和环境自净能力。在城市繁荣、奢华、典雅、洁净的背后隐藏的是水体的污染、空气的混浊、垃圾的弃置、资源的枯竭、气候的变化、生物多样性的丧失和自然及人为灾害的频繁。

当今城市是工业化时代还原论哲学的典型杰作，生产活动是按行业、产品和企业专门化分工，科学教育是按专业、学科设置，城市管理是按部门、条条归口，城市居民更是被一个个水泥笼子和金属盒子隔离在各自的安乐窝里，彼此缺乏交流，分离有余，整合不足。各部门的利益或政绩可实现最优化，而系统的整合功能却是病态的。如群众埋怨最多的“拉链马路”现象就是体制分割的典型，城市热岛效应是景观破碎的典型，而城市蔓延的摊大饼现象则是生态经济分离的典型。

瑞吉斯特先生是我的老朋友，我们交往十多年了。他是生态城市建设领域我迄今认识的一个十分活跃和杰出的思想家、艺术家、实践工程师和社会活动家。他父亲是一个城市建筑师，母亲

是一个艺术工作者，城市科学和美学的家庭熏陶和对自然及建筑的特殊爱好使他的思想深度、艺术追求、奉献精神和敬业态度都非同寻常。他不仅善于观察、思考、综合现代城市问题的生态真谛，更勤于设计、创造和实践，他在居住的伯克利等不同城市的生态建设中辛勤耕耘。小到木匠、石匠、泥瓦匠活，大到规划、设计和监理工作，他无一不精。他以自己的建筑作品和论著身体力行，言传身教。他把自己的全部积蓄都奉献给了生态建设事业，先后组织了生态城市学会，生态城市建设者协会等民间学术团体，并在世界各地先后组织了四次国际生态城市大会，推动了国际城市生态建设运动。他对美国当代城市不合理的建设形态、生活方式及对全球范围内资源环境的破坏的批判入骨三分，他对中国城市生态建设的新模式抱以厚望。

瑞吉斯特生态城市理念的核心是改变城市居民的生产和生活方式，把人们从破坏生态的汽车时代唤醒。这里，汽车只是瑞吉斯特先生对化石能源消费模式的一种泛指和比喻，他批判的“汽车—城市蔓延—高速公路—石油供给系统复合体”只是当今城市在化石能源取之不尽假设下形成的一种追求部门最大利润的畸形生产模式和生活方式。中国地大物博，人口众多，城镇化是中国不可避免的一条现代化道路。但无论是美国的汽车城模式还是日本人在全世界建立生产基地的资源外置型模式都是走不通的，这需要一个半以上的地球来供给中国城市的发展和百余年的资本积累来缓冲我们对环境的影响。在这个工程决定论在当今城市建设中占主导的时代，瑞吉斯特的学说无疑给中国大规模城市建设的三伏热浪带来一阵凉风，使人警醒和反思。有人说西方城市是“走向地狱的天堂”，一些发展中国家的城郊贫民窟则是“走向天堂的地狱”，中国的城市既不上天堂也不下地狱，而是要建成脚踏实地的人间乐园。

当然，城市问题远比瑞吉斯特笔下描述的要复杂得多。受美国城市生活方式的局限和影响，作者强调回归自然，模拟自然，着眼城市的富困现象多些，而对城市的贫困发展注意较少，其与自然平衡的理念基本上还是一个二元理念，与中国传统的天人合一的一元理念既接近又有距离。它们在尊重自然、认识自然、顺应自然上是共同的，但在将自然和人融二为一，促进自然化的人和人性的自然的协同发展，以适应和改造环境的意义上尚有距离。在论述城市的经济效益或脱贫方面以及城市的社会效益如维持现代化基础设施的便利性方面笔墨不多。生态城市不是为了回归自然而使生活水平退化，而是要在抛弃其破坏自然的负面影响的基础上满足居民日益提高的生活水平的需要。具体说来，城内私人轿车不宜提倡，但在郊区使用可更新能源和资源共享管理模式的互助汽车或汽车系统在生态上还是可行的。这一点，我曾和作者讨论过，他说他要花更多的时间来华学习，了解东方哲学，了解儒释道精神，了解天人合一的真谛。

未来的生态城市既不能是曼哈顿那通向天国的摩天大厦，也可能不完全是瑞吉斯特先生笔下的自行车城。但本书所总结、所倡导的生态城建设原理却是永恒的：它是走向康实、健康、文明的一种过程，一种事业，一种追求，一种奉献，一种精神。如果中国的城市决策、规划、管理、科技和教育工作者都能像瑞吉斯特先生那样执着、那样诚信、那样投入，未来的生态城建设蓝图就一定能实现。

王如松

2002年6月于北京

序

正如理查德·瑞吉斯特所说：“人类的生活质量在很大程度上取决于我们建设城市的方式、城市人口密度和多样性。城市人口密度和多样性越高、对机械化的交通系统依赖越小，那么对自然资源消耗越少，那么对自然界的负面影响就越小。”

本书是以上有关人类进化与城市作用关系的精辟论述。瑞吉斯特告诫我们：城市是由人自己创建的有机系统，而城市又改变了人本身、人们的生活，乃至人类的进化历程。作为一个城市功能的反思者、一个环境主义者和未来学者，我认为本书是该领域最令人满意和最具综合性思维的新书。瑞吉斯特在书中综述了城市建设理论与实践的方方面面，介绍和精炼了世界各个角落生态城市建设的各种最好的理念、模式以及设计和建设的具体案例。

仔细阅读这本引人入胜的论著，不禁使我回想起孩提时代。我于 20 世纪 40 年代出生于英格兰西部 Bristol 隧道上的海滨城镇 Clevedon。小镇坐落在一个石灰岩谷地里，大多数人家以及公用建筑都是用这种灰色石头建造的。与大多数欧洲城镇一样，Clevedon 镇结构紧密有致，其规模很适合其 4000 居民步行或骑自行车跑遍全城。城内小汽车很少，公共交通很畅达方便，有一铁路专线与 15 英里以外的 Bristol 城相连。这里空气非常清新，这不仅是由于汽车不必要，而且二次世界大战期间汽油是定量供

应的，人们也用不起汽车。粮食也是定量供应的，所以大多数家庭都在自己的庭院里种菜、养鸡，经营自己的安乐窝。

我们每天步行或骑自行车去码头渔市购买新鲜水产。我们还经常骑车去城郊农场买牛奶、黄油和其他农产品。那个名叫“高街”的商店里摆满了本地的肉食，特别是鲜美的野兔肉以及各种本地产的时鲜水果和蔬菜。那时大多数居民还没有冰箱，小镇上的居民每天都得上街买菜。同大多数孩子们一样，我们步行上学，乐于被父母差使上街买日用物品，帮助家中做些家务和菜园劳动。我最大的乐趣是钻到养蘑菇的地窖里去观察蘑菇是怎么魔术般地长出来，去鸡窝里拣母鸡翼下刚生下来的热乎乎的鸡蛋。我母亲种菜从不施用农药。她在当地一个乡村医院的婴儿诊所做义工。我和我的三姊妹都是在家中出生由家庭助产士接生的。那时还有空袭警报和飞机轰炸，我的朋友有在其中遇难的。凝视Briston城那边被炮火映红的天空也是我小镇生活中记忆犹新的一幕。Clevedon小镇紧凑的社区生活和亲密的邻里关系在我童年的记忆中留下了深刻的印象。

难以置信的是，这些离现在只有50年。同大多数像瑞吉斯特那样的系统思维学者一样，我相信当今的工业社会是一种超越承载能力的社会。我们在小汽车、郊区、城市蔓延、能源浪费、污染和环境破坏方面都超过了生态系统的承载能力。我们在原有家庭农场肥沃的田园里建起大批大面积的住房，附属更大面积的基础设施建设如道路、构筑物、停车场、超市，丢掉了和睦的邻里关系和地方特征，我们对自然的掠夺远远超过了其承载能力。

进入20世纪60年代，我住在纽约曼哈顿市区摩天大楼的公寓里。我并没刻意留心但却意识到这些城市病的蔓延趋势，它们掏空了城市居住区和商业区。纽约是世界上最复杂和最具魅力的城市之一。我被其持续的活动和矛盾所振奋。其高人口密度要求

人们少用私人汽车，但那大量脏乱的住房、噪音和污浊的空气却令人窒息。我的响应是参与环境保护活动并于 1964 年赞助成立了净化空气市民协会。这些活动增长了我的环境知识并使我有机会接触 Lewis Mumford, Buckminster Fuller, Ian McHarg 和 Jane Jacobs 等一大批名人的研究工作，并与 E.F.Schumacher 建立了合作关系，他为我的一本著作“创建另一种未来”写了前言。我开始与 Fritjof Capra 合作，为他的《转折点》一书写了部分章节。书中有关当今有缺陷经济将导致很多越限后果的见解已经在全球气候变化上得到了证实。我与 Paul Hawken, Amory 及 Hunter Lovins, Stewart Brand, Lynn Margolis, James Lovetock, John 及 Nancy Todd 一起参加了由泛历史学家 William Irwin Thompson 资助的 Lindisfarne 基金会。

若干年后，我访问了本书中介绍的 Paulo Soleri 有名的 Arcosanti 生态建设案例。我吸收并实践了他的哲学思想。他认为生态学是有关人类自觉走向 Pierre Teilhard de Chardin 的智能圈的进化理论。是的，诚如瑞吉斯特所指出的，人类是一类学习很慢的生灵。Soleri 是城市设计领域一位勇敢和重要的先驱者，他的 Arcosanti 价值连城。可他从未从任何企业、政府或基金会拿到过任何资助，完全靠出售他手工制作的铜铃和风铃维持研究和生计。

我一直在想，人类历史的 98% 是以采集和狩猎为生的游牧聚居时代。人类现在已是一个拥有 60 亿成员的大家庭，很多人居住在像圣保罗、墨西哥、上海和东京这样的特大城市里，根本没有管理这么大尺度人居环境的经验。我们消费了整个地球 40% 左右的初级生物产品。这无疑是在加速我们赖以生存的生物种群的灭绝，我们已迁徙到地球的这个尽头。

处理城市这么复杂的两难问题，没人能比瑞吉斯特更在行

了。《生态城市》一书揭示了所有这些挑战与机遇，以及 21 世纪面临的从大气层二氧化碳的增加、地下水位的下降、耕地的减少、城市的蔓延、汽车、高速公路对能源的浪费到化石能源主导的工业复合体等一系列新问题。该书还用很大篇幅详细介绍和热情倡导了走向可持续发展社区和城镇的社会转型。如果人类要生存下去，就不得不走这条路。我将从这本充满激情的书中获取知识和力量。

赫泽尔·恒德生

2001 年 8 月于佛罗里达州的圣奥古斯汀城