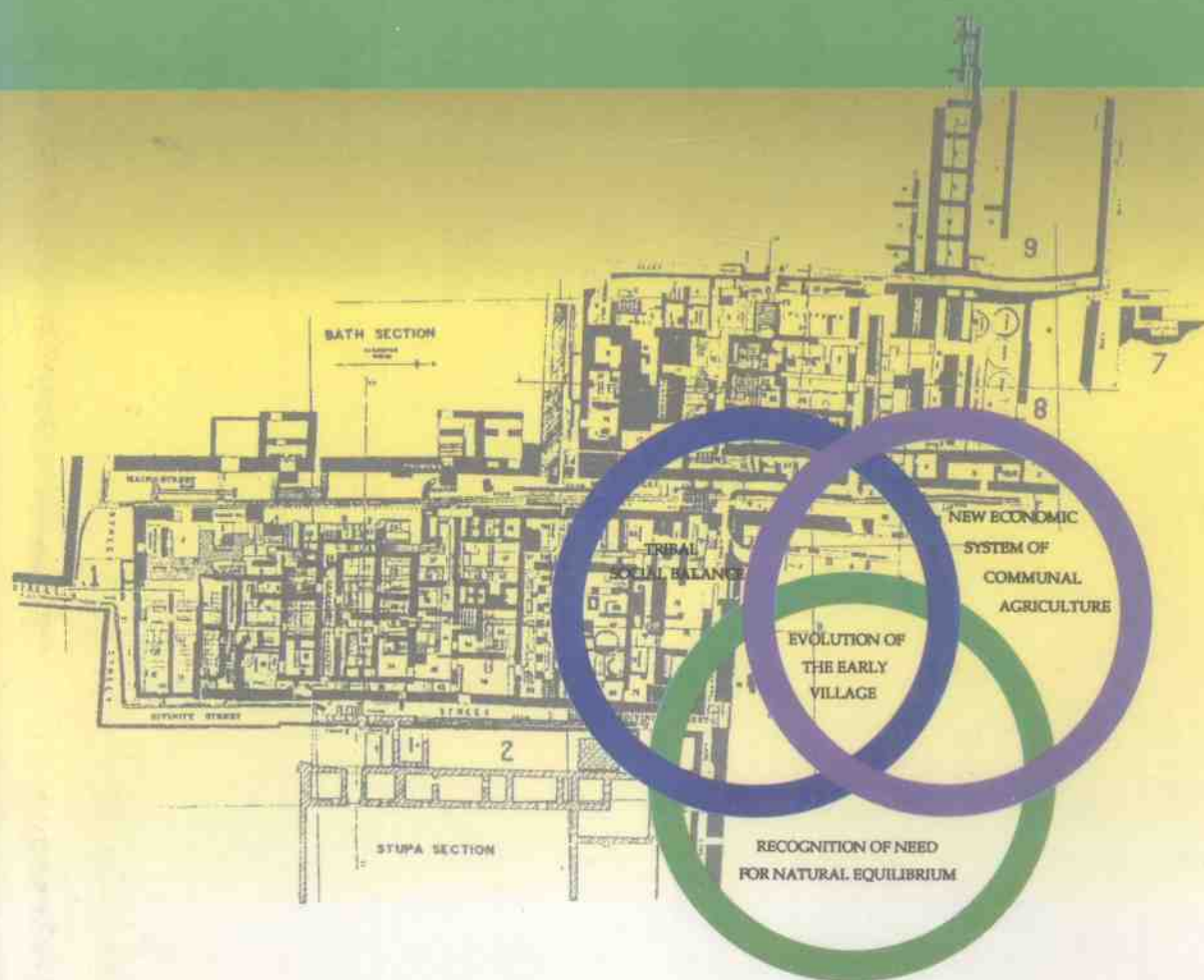


城市设计的环境伦理学

ENVIRONMENTAL ETHICS FOR URBAN DESIGN

Gideon S. Golany Distinguished Professor
of Urban Design and Honorary Professor
of China Academy of Science

[美] 吉迪恩·S·格兰尼 著



城市设计的环境伦理学

ENVIRONMENTAL ETHICS FOR URBAN DESIGN

〔美〕吉迪恩·S·格兰尼著

张 哲译 张燕云审校

辽 宁 人 民 出 版 社

中国·沈阳

(辽)新登字1号

城市设计的环境伦理学

Chengshi Sheji de Huanjing Lunlixue

〔美〕吉迪恩·S·格兰尼 著

张 哲译 张燕云审校

辽宁人民出版社出版、发行

(沈阳市和平区北一马路108号 110001)

沈阳新华印刷厂印刷

字数:186,000 开本:787×1092 1/18 印张:10 插页:5

1995年10月第1版

1995年10月第1次印刷

责任编辑:王大路

责任校对:安丽君

封面设计:赵多良

版式设计:王珏非

ISBN 7-205-03424-8/B·188

定价:28.00元

PREFACE

This book was prepared especially for Chinese readers to acquaint them with one of the Western views concerning the environment and the ethics by which professionals should treat the environment. It is a compilation of my work throughout the last decade. With the exception of chapter two part four, none of this text has been published before. However, some of the drawings were previously used in my other books.

In addition to the introductory part, this book has a three-part structure. One is the historical past; another is the present; and the third is the future. In some discussions, the past and present or present and future are combined.

In my view, the strength of this book is its attempt to view the environment comprehensively. This approach has its strengths and limitations. It necessitates a broad knowledge of different fields, which, when left to one professional may cause the sacrifice of depth of knowledge for breadth of knowledge. It also requires the ability to communicate effectively with other design team professionals and the ability to be tolerant of their views and to take them into serious consideration. The work with a design team offers a challenge and an opportunity and where the comprehensive view is to be seriously considered.

The creation of this book was a combination of the efforts my lectures in the classroom, discussions with the students in the classes, discussions with my colleagues at international conferences, where I presented some of my thoughts, and the support of my assistants in conducting the research. I am thankful to them for their contribution.

I would like to thank my editorial assistant, Ms. Sally Atwood, for her

careful handling of the details related to the text, the bibliographical listing, sources, and the like. Without her perseverance, this volume would not been finished on time. My thanks also goes to Ms. Yue Li, who has drafted most of the drawings in this book. Thanks go to Ms. Yan Yun Zhang for facilitating the publication of this book and for her support in preparing the earlier draft of part one for a lecture I presented at the China Academy of Sciences, upon being awarded the title of Honorary Professor of China Academy of Sciences.

I am deeply thankful to Penn State University and especially to Dr. David Shirley, senior vice president for research and dean of the graduate school, for his financial support that allowed the preparation of this manuscript. Also to my present dean professor Neil Porterfield and Dr. Ed Williams, associate dean for research and graduate studies, who supported my scholarly work for many years. Without their support, this and other creative work could not have been accomplished.

My thanks also goes to the secretaries of my department, Ms. Linda Gummo for her patient and careful typing of this volume, and to Ms. Karen Bair for her support throughout this project.

They all deserve my warm thanks and appreciation.

Last but not least, I am thankful to Mr. Dalu Wang, vice-director of Liaoning People's Publishing House, China, for inviting me to write this book for his press and publish it in the Chinese language. Since my first visit to China in 1984 and during my thorough research throughout the country, I have developed a personal attachment to and deep respect for the Chinese people and their culture. I am proud to present this book as an introduction of my thanks to the Chinese society for their hospitality and respected culture. I am also thankful to Ms. Zhe Zhang for her translation of the book, to Ms. Xiaomin Ni for her partial translation of the book, and to Mr. Ai Shen for his editorial work.

Gideon S. Golany
Distinguished Professor of Urban Design

The Pennsylvania State University
Department of Architecture
University Park, Pennsylvania, U. S. A.

序

这本书是专门为中国读者撰写的，以便使他们对一种西方的环境观以及专家们用来处理环境问题的伦理学有所了解。本书是我近十年有关作品的汇编。除第四编的第二章之外，本书的其他部分均未曾出版过。不过，一些插图曾在我以前的著作中使用过。

本书除了绪论性的一编以外，还分为历史、现在和未来三个部分。在一些讨论之中，过去和现在、现在和未来是结合在一起论述的。

依我所见，此书的力度在于试图综合性地观察与思考环境问题的尝试。这种探讨有它的长处，也有它的局限性。它需要不同领域的广博的知识；如果把这些工作交给一位学者来做，就很可能得之于知识的广度而失之于它的深度。这也需要与其他设计队伍的专家们进行有效交流的能力，包容他们各种观点的能力以及引导他们严肃思考的能力。这项与设计队伍所共同从事的工作提出了一个挑战，提供了一个机会，提供了一个严肃求索综合性观点的场所。

这本书的创作，集合了我在教学讲台上的努力，我在课堂上与学生们的讨论，就我所表述的一些思想与同行在国际会议上所进行的探讨以及在研究过程中助手们对我的支持。我感谢他们的贡献。

我亦愿感谢我的编辑助手——萨莉·阿特伍德女士，感谢她仔细处理此书有关的细节、文献目录、原始资料等等。如果没有她坚持不懈的努力，这本书恐怕就很难如期完成。我的谢意也同样要致与李悦女士，她起草了本书的大部分插图。感谢张燕云女士，为她在促进本书出版方面所做出的一切，以及在第一编初稿的准备过程中对我的支持——那是我被授予中国科学院的名誉教授时在中科院所做的一次讲演的底稿。

我深深地感谢宾夕法尼亚州州立大学，尤其是戴维·雪利博士——主管研究的首席副校长和研究院院长——由于他财务方面的支持，我这部手稿才得以完备。同样感谢我们的现任院长尼尔伯特费尔特教授以及负责研究和研

究生事务的副院长艾德·威廉姆斯博士,多年中他们始终支持我的学术工作。如果没有他们的支持,这部或其他部创作成果都是不可能完成的。

我的谢意也致与我们系的秘书琳达·古莫女士,她耐心细致地打印了这册书卷;同时致谢卡琳·拜尔女士,她自始至终对这个项目进行了支持。

他们都值得我由衷地感谢。

最后但并非最不重要,我感谢中国辽宁人民出版社的副总编辑王大路先生,是他邀请我为他们出版社撰写这本书并以中文出版。自从1984年首次访问中国之后,在遍布全中国的详尽调查研究之中,我已经对中国人民和他们的文化产生了个人的喜爱和深深的敬意。我很自豪地呈献此书,用它来作为我对中国社会各界深切致意的象征,感谢他们的热情好客以及他们那可敬的文化。我也感谢张哲女士对于本书的翻译工作,感谢倪小敏女士承担了第二编第二章等部分翻译工作,感谢谌艾先生对本书的编辑加工。

吉迪恩·S·格兰尼
城市设计著名教授

宾夕法尼亚州州立大学
建筑系
美国,宾州,学院公园

目 录

序	
导 言	(1)
第一编 环境设计的伦理学	(6)
环境设计：什么是环境设计？	(6)
自然环境	(7)
人造环境	(9)
环境设计	(10)
东方人的环境观	(11)
自然、天人合一	(11)
美学和美化	(14)
环境和西方的实践	(14)
中国面临的挑战	(16)
土地使用的模式	(17)
建筑、城市设计和美学	(17)
家庭生活的质量和住房设计	(19)
未来的问题	(19)
参考资料选读	(20)
第二编 来自本土的历史教训	(22)
第一章 城市的起源	(24)
定居前	(24)
游牧	(25)

半游牧	(28)
地区性的活动地点	(30)
村庄的产生	(30)
地区性的发展中心	(33)
集镇的兴起	(34)
城市的崛起	(34)
村落与城市社会	(35)
参考资料选读	(37)
 第二章 早期都市中心：美索不达米亚、印度河谷、埃及和中国	
.....	(39)
早期都市中心	(40)
美索不达米亚	(40)
印度河谷	(44)
埃及	(47)
中国	(50)
早期都市中心之比较	(53)
注释	(55)
参考资料选读	(55)
 第三编 目前的实践	
	(57)
 第一章 综合设计	
	(59)
河谷理论	(60)
渔业村庄	(63)
资源村庄	(63)
农业村庄	(63)
港口的发展	(64)
城市边缘区概念	(64)
帕特里克·吉迪斯的地区概念	(65)
参考资料选读	(69)

第二章 当代综合的设计：荷兰的实例	(70)
国家规划政策	(71)
土地开垦制度	(71)
集合城市荷兰	(73)
人口分布	(74)
须德海规划	(75)
东北低地	(77)
参考资料选读	(78)
 第四编 未来的新领域	(80)
 第一章 城市设计的形态和热效能	(82)
气候的类型	(83)
设计方案	(84)
地点选择	(84)
城市结构	(86)
城市形态和热效能	(89)
土地使用模式	(94)
住宅设计模式	(96)
露天的公共空间	(98)
掩土建筑	(98)
注释	(101)
参考资料选读	(102)
 第二章 土壤的热效能和地下空间设计	(113)
地下空间术语	(114)
土壤的热效能	(116)
土壤的热工过程	(116)
热波动	(118)
覆土建筑的性能	(119)
耶路撒冷的房屋	(119)
冷凝	(119)

热效能与设计方式	(120)
显著的效益	(120)
实例研究	(123)
实例研究的方法论	(123)
实例研究之一：中国陕西省张银福家宅	(124)
实例研究之二：突尼斯麦特马塔高原的玛哈拉旅馆	(129)
实例研究之三：北突尼斯布拉莱吉亚的狩猎旅馆	(132)
注释	(134)
作者关于此项专题的其他著作	(134)
参考资料选读	(135)
 第三章 地下空间城市的概念：古代传统的翻新	(140)
基本原则	(140)
两种城市的融合	(147)
地下空间居所	(147)
居所地点的选择	(147)
居所设计	(149)
注释	(154)
参考资料选读	(155)
 结 论	(160)
附录一：插图目录	(162)
附录二：表格目录	(166)

导 言

纵观本世纪，比起有史以来的任何其他时代都产生着更多的与环境问题各方面发展紧密联系的变化，这些变化连续不断、生气勃勃。我们对环境的定义是：环境是自然景观与围绕在我们周围的社会经济物质环境和人造环境的总和。我们自信，依靠先进的科学技术，我们能够形成资源和需求之间的平衡，我们能够洞察在环境问题这两大层次背后所掩藏的力量。尽管如此，我们仍然缺乏对这些力量之间的相互关系的全面了解。在相当程度上，我们已经能够生产和控制原子能，但我们还未能完全地控制它的威胁或者有效地清除它的废料。只是近年来我们才开始更清醒地意识到我们所耗用的化工材料的生产对于我们的全球和地区环境所造成的严重危险和巨大的影响。

为讨论方便起见，我们把“伦理学”定义为：为了在社会环境和周围环境方面保持良好秩序与健全的管理，而由社会所制定的标准和行为规范。有了这样一个原则，我们就能够衡量什么是好，什么是坏；什么是对，什么是错；什么是道德方面的义务和责任。伦理学是对于人类物质和精神生活至关重要的一组道德准则或一套价值观念。因而，伦理学适用于团体和个人行为，也同样适用于城市环境的法规，适用于人造环境和天然环境。

我们正致力于对城市有一些更深刻的理解。城市是迄今为止人类所建造的最大最复杂的工程。它是一个活的机体，在很多情况下，都在我们力所能及的范围之外生长着。并且，怀着对当代先进技术近似于宗教一样的信仰，作为设计者和规划者，我们常常将祖先已取得的成就和他们遗留下来的整个社团赖以生存的社会价值观念置之不顾。很显然，我们所面临的挑战不是技术——我们已经把人送上了月球——而是对于前辈们借以创立与环境相互平衡的社会凝聚力的重要问题的理解。在三十多年的学术实践中，我已经确信，没有对过去的研究和理解就决不能有效地规划未来，社会环境、经济环境、物质环境、自然环境均适于此，概莫能外。

在悠远的过去，在土生土长的人们之中，普遍实行的是“没有设计家的设计”。他们运用自己的观察能力和睿智的直觉来完成我们今天看做是对于大自然十分敏感和谐而有创造性的劳动成果，并且，在当地材料的使用方面也显示出他们的创造天赋。诚然，当代城市设计和建筑创作的规模是不同的，它使构造更困难、更复杂；但是，由于在城市设计和城市开发管理方面伦理学的短缺和不足，我们已经确实实地从根本上失去了我们祖先对于自然环境的许多敏感性。

在城址选择及其未来的扩展方面，我们也与祖先们有所不同。对于城市扩展来说，潜在的选择方案的确是有限的。在当代，我们大量使用河谷低地和平原来扩展城市。结果是大量适用于农业耕作的沃土被城市建设所耗用，从而势必引起全球性农业生产潜在资源的减少。这种损失是一个不可逆的过程。不论从历史角度来说还是从地质角度来说，要把这些土地再变成桑田都恐怕要经过几千年的再造过程。因此，城市扩展的现存体制在人类需求和经济方面都是十分昂贵的。

然而，对于我们这一代和未来的子孙万代来说，也有一些可行的解决办法供人们思考与采纳。城市设计是一种失与得的交替换位。这些解决办法具有不同程度的社会、经济活力。

我们正走向一个日益以城市为主导的生活方式。我们可以列出五种具有开创性的革新方案以供城市设计者和政策制定者们用来思考未来城市的扩展问题：

1. **海城。**发展一种飘浮的或建筑于水下的，类似于海底城市的都会，这在技术上是完全可行的。实际上，纵观历史，在东南亚已经有本土的浮城存在了，那是一个舢板与船只集合而成的社会。这些定居办法，在今天带来的是拥挤而低于标准线的生活条件、低收入的人口以及恶劣的生活环境质量。与此相反，在荷兰已经发展起一种现代模式的浮城，由于土地有限而又极需发展，故而采取了这种抉择。它利用了高度完善而又开阔伸展的地区性及全国性水路网络。这些现代浮城的定居办法已经消除了历史上那些自发形成的飘浮定居点所带来的许多问题。拥有先进的技术和通讯系统，使我们能够创建一个适宜居住的现代浮城。实际上，日本东京的“Nikken Sekkie 设计所”最近已经向东京湾引入了“假想浮动卫星城”的新事物。这种城市环区是由水上各街坊单元组合而成的，结合于各种各样的土地使用方式，于是环绕一大块水域而形成这一巨型环

区。这个城市有相当部分是处于海平面之下，以供仓储和运输。每一个街坊单元的水上部分都建造成两侧呈梯台的斜面，以便能够最大限度地采光、通风和沐浴日光。这个城市有精心设计的种类繁多的设施，并且，与各街坊单元甚至全城之间都配合得令人愉快，使人们直接享受近水海滨的乐趣。这种总体设计使城市结构灵活且易于扩展。它整个包容了水上运输、陆上运输以及飞机场。

2. **山城。**在人类历史上，为了自卫、娱乐、保留农业耕地和改进生存条件，人们已经广泛地使用山区坡地作为发展城市和乡村居住地的广阔区域。尽管在坡地发展可能会比在低地发展耗用较高的初始投资，尤其是在运输和建筑方面耗资较大，但过去的实践已经证明了这种缘山区能提供更多的通风、较少的污染和宜人的环境景观，因而提供了比低地更加有益于健康的条件。

3. **地下空间城。**使用地下空间是一个古老的办法，并且至今已在全世界大规模地使用着，尤其在中国、突尼斯、卡波多西亚（中土耳其）和美国西南。尽管目前它仍旧与低收入的社团相联系，但是，当代的明显趋势是，运用我们的尖端技术和革新规划，地下空间将是各种城乡土地使用方案中很有前途的一种选择。

4. **太空侨居城。**这是一个新概念，在技术上已被证明为可行，不过现今还显得过于昂贵。除了使之实现的技术之外，在努力实现的过程之中也还有社会、心理以及逻辑学方面的问题。

5. **农业—城市发展区域。**从公元前四千年起，人类定居点的进化已经趋向于两种类型的解决方法：在农村的，有农业生产功能；在城市的，消费来自农村的食物并同时提供服务以及工业的生产和管理。今天，运用发展农业城市环境的办法，把这两种类型合并入一个定居地，这似乎是既必要又可行的。新近发展的农业生产是很可能在一个不使用土壤而代之以肥料水合液的人控环境之中进行的。使用这种革新方法及其一流的新技术，我们就能够在城市中发展农业，使城市变成把居住功能和农业生产功能结合为一的结构。这种发展方式能够节约土地，用于消遣和娱乐，并且大大减少了农产品的运输。

我们的城市还有另一方面的问题在影响环境的景观。自从 19 世纪工业革命之后，城市的迅速增长已经使城市设计成了一个综合努力的过程。诸如社会的、经济的、气候的等各方面的力量与日俱增的影响，已经塑成了城市环

境的格局。加之，无论是现在还是将来，技术先进国家的主要人口分布都是在城市。城市的这种加速的动力变化比以前任何时候都要快得多，因为需要目前和未来的城市设计和管理在一切有关方面做出明智而灵活的反应。

本书的要旨是多方面的，是把城市背景作为一个综合体来看待的，这样就势必会增加对于城市设计环境伦理学的需求。第一点，亦即最重要的一点，并不是我们的技术成就如何，而是我们对于过去历史经验的社会文化价值观，它是环境伦理学方面最有价值的一课，也是对未来城市设计伦理的指导。

第二点，社会自由主义、对人权的尊重、言论出版自由和人道主义在近期已经合理地有所进步，并且在将来还会继续发展。这些进步将会在物质形式和城市设计结构中表现出来。这样看来，物质形式的美学是有社会价值的，而社会—物质性的环境伦理学就将成为城市设计的主要方针。这一课我们是从中国文化引入的，是从他们古代城市的设计中汲取的。

第三点，各个专业学术队伍的伦理学必须与环境伦理学的需求相兼容。这样，经济价值观方面的需求才不会掩盖个人和社团的社会价值。

第四点，从学术上说，城市设计不再绝对地从属于一个或两个学科。它是一门具有自身权利的独特专业。并且，它包含了许多跨学科的学术队伍，这需要语言交流上的共同伦理；它还需要远见卓识和实用的方法，从而在美学和实用功能之间进行平衡，而不是单纯以“巨大雄伟”的标准来进行城市设计创作。

简言之，我们的环境伦理的要旨是：

- **未来城市设计**：把过去、现在和将来看作一个连续的统一体来综合考虑。但是，要把焦点集中在未来城市的终极设计上，应用过去的教益以利未来的发展。

- **过去的社会价值观和当代技术**：形形色色的技术不应该削弱或者消除关于社会价值观的思考，也不应该对构成环境的力量以及社会、经济、物质、气候诸种力量相互之间的平衡关系置之不顾。

- **想象力**：用一种很有想象力的观点来看待未来，这对于环境道德和伦理学的提高都是十分重要的。

- **未来的城区**：非常需要一浪推一浪地不断向前发展，运用一种超常创新的方法，来发展城址规划的新领域。

- **综合**：最后但不是最不重要的一点是，城市设计的综合处理应该成为环境伦理学的基础准则。

这部书是一个尝试，它试图引入一些历史事实和当代的实例，对未来的城市环境进行设想，以达到更好地理解自然环境和人造环境协调融合的必要性的最终目的。

这个星球是我们赖以生存的唯一根源。美化它、改善它的生存条件，这是我们的责任。