

THE EXPLORATION AND IMPLEMENTATION OF SINGAPORE TIANJIN ECO-CITY  
AND PRACTICE ABOUT THE PLANNING SYSTEM OF ECOLOGICAL NEW TOWN  
A CASE STUDY OF SINGAPORE TIANJIN ECO-CITY

上海城市交通设计院有限公司 策划

生态新城规划实施  
制度探索与实践

——以中新天津生态城为例

叶炜 编著

同济大学出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS

# 生态新城规划实施 制度探索与实践

——以中新天津生态城为例

THE EXPLORATION AND PRACTICE ABOUT  
THE PLANNING AND IMPLEMENTATION SYSTEM OF  
ECOLOGICAL NEW TOWN

A CASE STUDY OF SINO-SINGAPORE TIANJIN ECO-CITY

叶焯 编著



同济大学出版社  
TONGJI UNIVERSITY PRESS

上海 SHANGHAI

图书在版编目 (C I P) 数据

生态新城规划实施制度探索与实践：以中新天津生态城  
为例 / 叶炜编著. — 上海：同济大学出版社，2019.1

ISBN 978-7-5608-8132-4

I. ①生… II. ①叶… III. ①生态城市—城市规划—研究—  
中国 IV. ①TU984.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 204681 号

## 生态新城规划实施制度探索与实践 ——以中新天津生态城为例

叶炜 编著

责任编辑 由爱华

责任校对 徐春莲

装帧设计 吴雪颖

出版发行 同济大学出版社 [www.tongjipress.com.cn](http://www.tongjipress.com.cn)

(上海市四平路 1239 号 邮编:200092 电话:021-65985622)

经 销 全国各地新华书店

印 刷 上海雅昌艺术印刷有限公司

开 本 889mm×1194mm 1/16

印 张 17.75

印 数 1-2100

字 数 568 000

版 次 2019 年 1 月 第 1 版 2019 年 1 月 第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5608-8132-4

定 价 188.00 元

本书若有印装质量问题，请向本社发行部调换 版权所有 侵权必究

此为试读,需要完整PDF请访问: [www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)

人与环境和谐共存  
人与经济和谐共存  
人与人和谐共存

---

**PEOPLE LIVE IN HARMONY  
WITH THE ENVIRONMENT**

---

**PEOPLE LIVE IN HARMONY  
WITH ECONOMIC  
ACTIVITIES**

---

**PEOPLE LIVE IN  
HARMONY  
WITH PEOPLE**

# 编委会

董明峰、俞雪雷、邹涛、孙伟  
张纯、刘宗禹、王若琳、袁成博









# 序一

对于城市空间的塑造与迭代，绵延于人类文明起源和繁荣的历史长河，也孕育和映照出漫长悠久的城市文化百态。经历了政治经济变革和社会制度变迁洗礼的中国人居环境聚落，融贯了传统的精髓与科学的内核，不仅在全球文化流动交融的今天焕发出崭新的生命力，也在不断吐纳更新探求下一个创新的突破口。

今天的中国城市已经全面开始握住可持续及高质量发展的价值取向，构建生态文明，发展生态城市。生态文明是相对工业文明的升级，是一种更高级的文明形态，也是针对我国在发展的道路上出现的新问题、新情况做出的必然选择。对于生态城市的诉求，概括来说就是指要构建经济高度发达、社会繁荣昌盛、人民安居乐业、生态良性循环的城市形态，四者保持高度和谐统一。生态城市是实现新发展生活理念的标志之一，也是建设美丽中国的重要载体。

“生态兴则文明兴，生态衰则文明衰。”

党的十八大以来，生态文明建设纳入了中国特色社会主义“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局中，我国生态文明建设取得了举世瞩目的历史性成就，是东方文明智慧对全球绿色发展的重要贡献。十九大报告中指出，“建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计”。习近平总书记强调，我们要建设的现代化是人与自然和谐共生的现代化，既要创造更多物质财富和精神财富以满足人民日益增长的美好生活需要，也要提供更多优质生态产品以满足人民日益增长的优美生态环境需要。

在政治经济、社会文明和民众愿望的推动和感召下，我国生态城市理念的构建及实践正快马加鞭、扬帆而上。国内出现了若干“生态城”的规划建设尝试。毋庸置疑，生态型规划理念已不仅是规划学科中的一个流派，而是整个规划理念与方法转型的必然趋势。因此，作为“先行先试”的中新天津生态城规划，对国内外其他地区的规划实践也具有重要的示范意义。

中新天津生态城是中国和新加坡政府的第二个合作项目，是作为世界上第一个国家间合作开发建设的生态

新城，以新加坡等发达国家的新城镇为样板，打造成一座可持续发展的生态智慧城市。这显示了中新两国政府应对全球气候变化、加强环境保护、节约资源和能源的决心，为资源节约型、环境友好型社会的建设提供积极的探讨和典型示范。

目前，在世界范围内涌现的生态城市大部分处于初始探索阶段，主要倾向于生态技术的集成应用，只有少数优秀项目在低碳产业和智慧社区等领域开始探索生态型的发展管理机制。叶炜先生编著的《生态新城规划实施制度探索与实践——以中新天津生态城为例》一书，以中新天津生态城为研究对象，作者全程参与了中新天津生态城从选址落户、规划设计、建设运营，直至成为首个“国家绿色发展示范区”的完整过程，经历10年的观察和思考，以国际视野和历史发展的眼光，立足生态新城规划实施制度，深入剖析了生态城市在规划实施工作中的目标意义、体系保障、现实困境、利弊得失、制度设计与执行效率等问题，通过梳理大量实践案例和经验教训，以理性思维进行辩证考量，提出了许多极富建设性的理论观点，这是在生态新城规划管理机制方面十分有价值的探索成果。

与叶炜先生相识10余年时间，共同作为中新天津生态城规划建设和运营的参与见证者，感悟良多。他以其独到视角引领我们去审视规划建设并运营好一座生态新城所不可或缺的体制机制保障，更加有力地证明了制度保障是生态新城规划建设和运营过程中的最为重要的要素之一。本书对于国内外研究、构建生态城市制度体系具有重要借鉴意义。同时必将启发更多的有识之士去探究生态新城发展的有关模式。可以预见，探索生态城市的宝贵经验必将是21世纪的中国献给世界人类城市文明的礼物。

杨保军

中国城市规划设计研究院院长

2018年8月

## 序二

城市是人类文明的载体。文明的繁荣湮灭牵制着城市的一动一息，顺应着时代的洪流；资源的分配与利用已变为一切文明繁衍的根基，在此过程中，催生出错综复杂的各类关于社会的、技术的、经济的活动。其相互作用、彼此制约，映射在城市的一砖一瓦、人们生活的一举一动之中，演绎着文明的力量。

改革开放以来，在中国这片广袤热土上，也开始了旷日持久的经济腾飞浪潮和社会文明革新。中国的城市作为国人在各个领域开疆辟土的时代舞台，经历着始终高歌猛进的建设开发和扩张延展，也在各种经验教训的积累中不断淬炼出了更加具有前瞻性、科学性和可持续性的高质量发展模式——“生态”理念逐步从探讨和构想的维度被腾挪和实践到了现实之中。

2008年9月28日，中国和新加坡两国政府间合作项目——中新天津生态城正式动工，开始肩负起为中国探索城市生态文明的重任。当时在国内几乎无先例可循，无模板可考，我们要做一次从无生有的创造。也就是在这个项目中我与叶炜先生相识并一起工作了数年，叶炜先生对城市规划的尊重和对专业的追求给我留下了深刻印象。稍感意外的是叶炜先生长期在政府规划建设管理部门工作，对城市建设投资与企业经营管理也非常关注，并有了比较深入的研究，除了教育背景和工作经历之外，重要的原因是叶炜先生勤于思考、刻苦工作，善于把知识融入实际工作当中，并不断加以总结形成新的知识指导实践。毛泽东主席说过：“实践、认识、再实践、再认识，这种形式，循环往复以至无穷，而实践和认识之每一循环的内容，都比较地进入到了高一级的程度。”借此机会也祝叶炜先生在新的工作岗位上再接再厉，结出更多丰硕的成果。

阅读此书，让我有机会系统回顾与思考十年间中新天津生态城的成长轨迹。本书以中新天津生态城开发建设历程为蓝本，记录了笔者从事生态城市规划研究的经

历以及中国初代生态城诞生与发展的宝贵过程，探索了人与人、人与经济活动、人与环境和谐共存的先行模式，着墨用制度的方式实现生态文明，以期能在全中国范围内实行、复制、推广，予同路人以前瞻性借鉴。

我本人作为中新天津生态城投资公司的一员，虽经历了中新天津生态城十年的发展历程，也仅仅是按照政府的规划从企业的层面参与了投资与建设和企业经营管理的工作，有很多领导和同事更有发言权，但叶炜先生盛情难却，写下以上文字，仅供参考。

孟群

曾历任天津生态城投资开发有限公司总经理、董事长

2018年8月

# 序三

我因中新天津生态城的规划与叶炜结识，之后近十年的交往中，每次见面，他都提出若干问题与我探讨，印象中他是一位谦逊好学勤于思考的规划管理者。果然功夫不负有心人，叶炜根据参与中新天津生态城十年建设的亲身实践和跟踪研究写成了这本书，我有幸先睹为快。

叶炜在这本书中，不仅平和地阐述了一座良好新城的发展历程，凝练了这座城市的全景；而且通过对若干关键问题的发掘与探讨，深刻揭示了建设好一座新城应当建立的总体机制和主要策略，提供了一套系统的操作经验；尤其难得的是在中国众多新区新城的出版物中，不以宣传标榜为目的，而是以客观的态度和专业的视角进行反思研究，将中新天津生态城规划建设提炼成为具有较高研究与借鉴价值的实践案例。相信本书可以为规划教学和规划编制提供如身临其境的实施体验，更可以为众多新区新城的管理者提供改进操作的经验。

读罢书稿，我不禁为自己与叶炜讨论时的大言不惭感到窘迫，也真正感受到他的用心用功！他有规划编制的经历，有规划管理的体验，又超越规划技术而研究规划实施的机制，实践出真知，他的知识领域和实操经验令我大叹不如。在此，我只能在自己感受最强烈的三个方面对这本书加以推介：

首先，这是一本关于规划实施的专著。

城市建设工作中有句俗语，“三分规划，七分管理”。之所以称为俗语，因其简洁易懂但不严谨。严谨地说，应该为三分规划编制，七分规划管理。然而在规划专业书籍中，讨论规划编制的汗牛充栋，讲述规划管理的屈指可数。何也？

原因很多，制度为本。中国城市规划制度是以规划编制为核心的，决策者、管理者和编制者合作制订出未来15~20年城市发展的目标蓝图并将其“法定”，再向下分解为“法定”的地块开发条件，由规划管理者根据已定规划按图索骥“依法行政”。在这个过程中，“七分管理”

似乎指的是工作量，在科学性、创造性和主动性等方面乏善可陈，因而没有多少内容可以探讨。

原因之二，工作细碎。实际上，规划管理工作并非如制度设计中的简单轻松。预先设定的规划条件在操作中总会面临来自各方面的挑战，需要及时协调、变通、修改和深化，将规划的严肃性和实施的现实性糅合起来。这样的工作繁杂而缺少系统性，也很难总结概括成书。

原因之三，对规划管理工作的理解。在前述两个原因时所说的规划管理，是被动地对开发申请批出规划许可的行政工作，符合大部分人的普遍认知，但属于狭义的规划管理，责任人是规划部门首长。然而城市规划建设与社会经济发展是交融互动的关系，要推动城市健康有序发展，需要调动多方面的资源，采取多类型的手段，以规划为核心，形成良好的管理机制，这是广义的规划管理，责任人是政府首长（市长、管委会主任）。“城乡规划法”建立了狭义规划管理的具体制度，而对广义规划管理只提了原则要求，各个新区新城在机构设置上大同小异，但运作机制五花八门，城市发展建设的系统性和协调性无法保证。更为严重的是学界也很少意识到“七分管理”的实质在于广义规划管理，相应的研究很少。

唯其如此，本书的价值凸显。叶炜的认知与我一致，将被动式的狭义规划管理和主动性的广义规划管理分开，为求明显区分，又将后者定义为“规划实施”。因此，本书是一本探讨规划实施的专著，既有整体系统性，又在主要环节和重要专项上重点着墨，十分难得。

第二，这是一本关于新城规划实施的专著。

改革开放以来，中国城市迅猛发展，主要的扩张方式有两个，一是原有城区的外延，二是具有相对独立性的多类型新区新城的设立与建设。前者延续了行之有效的“多统一”架构，管理机制基本一致。而后者则因设立的理由不同、目标不同及路径不同，在发展建设机制上显著不同，甚至因为性质职能的转变和主导者的更换

而出现随意性、随机性。因此，许多新区新城并不成功，至少可以说大部分新区新城没有发挥应有的综合效益。

新区新城从无到有、从小到大、从简到繁，有其基本规律。早先的开发模式比较简单，规划—征地—基础设施建设—土地配置—功能建设，当时的需求强劲，而开发规模相对谨慎，都基本获得成功。之后新区新城规模越来越大，目标越来越高，简易开发模式越来越不适应。新的模式必须是严谨而协调的，阶段目标的制订，起步区的规模、功能与选位，财政收支能力预测与匹配，开发建设与运营方案，产业环境与生活环境营造，人口导入，后续发展的格局等，都需要在规划前、规划中和规划后加以考虑并做到动态平衡。天津滨海新区采取了多个独立单元开发方式，生态城能够鹤立鸡群，显示了精准规划科学实施的价值。

新区新城又因其发展条件、发展目标和发展方式的差异而需要在遵循规律的前提下确定其特质。中新天津生态城，顾名思义，探索生态城市建设是应有之义。与此同时，还需审时度势确立发展定位、产业方向和社区特色，如何做好相应的工作，需要建立贯穿于新城开发过程中涉及决策、政策、执行和推进的综合机制。

遵循普遍规律，突出特色要求，新城规划实施机制是复杂的，工作是浩繁的，叶炜在书中进行了清晰的梳理，并且平和地娓娓道来。

第三，这是一本关于生态新城规划实施的专著。

中国现代化建设进入新时代，生态文明成为国策，也是城市发展面临的重大课题。过去的城市建设模式一方面追求表面形象的浮华“亮点”，一方面忽视自然生态系统的呵护，城市污染问题严重。在新时代的要求下，既要还清已有建设的生态环境欠账，又要在新的建设中建立生态保育机制。

国家已经开展了一批生态城市建设试点工作。作为一座全新城市，中新天津生态城得以有条件将生态建设

放到新城开发的整体工作之中，取得了良好效果，积累了有益经验。首先在总体规划中充分考虑生态格局，与建设布局形成相辅相成的友好关系，在控制性详细规划落实并深化到地块规划设计条件；其次探索建立生态建设指标体系，并逐一落实到各专项系统的具体操作中，建立了从决策到执行、从政策到财政、从公共建设到市场开发、从居民行为到社会风尚等方面的综合机制；再次是尝试了生态修复与生态化建设的适用标准、实用技术和操作办法，形成了全面而系统的生态城市建设经验，为广泛推广做出了积极贡献。

当然，中新天津生态城规划的实施过程并非一帆风顺。理想的规划需要在建设中作出现实性的调整，严谨的制度设计在使用中需要不断打磨实用，系统的实施机制也应该根据实践效果和发展需求适时改善，具体的措施办法也在不断地推陈出新。这些，都在书中不加修饰地表达出来，客观地展现了一座新城真实而生动的发展历程，也使本书的价值更加实在地体现出来。

此外，叶炜在书中对中新两国合作情形做了白描似的交代，未加评论，我则在其中体会到了国际合作为规划实施所创造的一个重要的有利条件——持之以恒。中新天津生态城的规划、目标和实施路径等，经双方商定而成为共同遵守、相互制约的契约，得到严格的执行；即便有所修正也属微调，并经双方按约定程序加以认可，为执行部门和市场主体提供了比较稳定的政策环境；包括了阶段目标、财务收支、项目协调和执行主体的年度计划，保证了规划得以完整有序的实施。与此相对照，许多新区新城过于频繁地调整规划，规划实施中政出多门、朝令夕改，导致建设效果不佳，应当引以为戒。

王富海

深圳市蕾奥城市规划设计咨询有限公司 董事长

2018年8月

# 前言

回顾人类城市的发展历史,从农业文明到工业文明,再到曙光乍现的生态文明,城市随着科技和艺术的进步亦不断自我完善。在生态文明时代,城市发展出了互联、智能、低碳、可持续的生态特质。但是,在工业文明的黄昏与生态文明的黎明交割期内,生态城市还将面临漫长的等待和发展。在当前,我国的生态城市发展还处于初级阶段,结合实际情况,称之为生态新城更为合适。生态新城虽然要比常规新城建设标准更高,内涵更丰富,但是同样面临着新城人口导入和社会发展不确定等问题。这需要树立切合实际的规划目标,营造切合实际的规划实施条件,除了人才的培养外,制度保障是最为重要的因素。

从当前单项条件看,虽然技术、资金和规划水平等都不是问题,但从实施效果看,我国同类生态新城项目的规划目标、定位和内容都能够顺利实施的并不多,实施效果差别很大,一些项目甚至陷入停滞状态。这主要是由于我国生态新城项目普遍还未建立起相对完善的规划实施制度。

在国际环境上,随着可持续发展理念深入人心,随着低碳经济环境逐渐完善,随着智能化、低碳化、互联网技术的不断发展,生态城市的探索正在积累更强大的力量。生态城市是人类社会从工业文明时代迈向生态文明时代的必然产物。在国内环境中,中国传统文化中自古就有天人合一、和谐共融、格物致知的生态城市理论基因,因此,中国能够天然地接受生态城市的发展理念。在中国探索生态文明和新型城镇化的进程中,由于经济、社会、科学、技术等条件限制,我国结合自身资源条件限制和发展方向,对生态城市的探索以一种初级阶段的形态表现出来,开展了一大批生态新城项目。这批生态新城项目肩负着探索我国新型城镇化发展道路的职责。对于今后我国增量型的新型城镇化项目,当前这批已开展的生态新城所积累的宝贵经验对其有借鉴作用,这些

经验也会对旧城整治这类存量型的新型城镇化项目起到积极的借鉴作用。

本书写成于中新天津生态城建设 10 周年之际,笔者深入参与了中新天津生态城从选址、规划、建设到运营的全过程。书中所涉及的各方面,都是对中新天津生态城近年的规划实施经验的归纳总结。反思当前同类项目现状,中新天津生态城规划实施效果较好,其规划实施的制度体系值得深入研究,从中提炼经验得失,真正实现能实行、能复制、能推广的“三能”目标,进而实现人与自然、人与经济、人与社会的“三和”目标。

当前,中国生态新城的实践研究刚刚起步,相对于大多数城市有百年以上的生命周期,对于中新天津生态城短短 10 年时间的观察研究仅仅是对中国生态新城研究的一个初始片段,还需要在更长的时间,更广的范围对其实践和理论加以总结提升。虽然我国当前城市化进程逐渐放缓,形成了一批城镇建设存量需要时间予以消化,但是相对于发达国家 85% 以上的城镇化率,我国的城镇化增量还有很长的一段路需要走完。可以预见,探索生态城市的宝贵经验必将是 21 世纪的中国献给世界人类城市文明的礼物。同时,也希望本书可以为我国的生态新城项目探索新型城镇化道路的重任积累宝贵经验,对我国新型城镇化发展的方向和内涵产生积极深远的影响。



叶炜

2018 年 5 月

序一	I
序二	II
序三	III
前言	V

# 1

<b>第1章 生态新城发展历程</b>	<b>1</b>
<b>1.1 生态新城规划理论的变迁</b>	<b>6</b>
1.1.1 在历史发展中反思城市价值观——生态萌芽	6
1.1.2 在资源约束中思考可持续发展——环境意识	10
1.1.3 在气候变化中催生新经济模式——低碳经济	12
<b>1.2 国外生态新城实践案例</b>	<b>14</b>
1.2.1 社团组织的微型实验——环境保护	15
1.2.2 跨国财团的经济驱动——技术试验	17
1.2.3 国家战略的生存需求——资源倒逼	21
1.2.4 持续完善的政策驱动——制度创新	22
<b>1.3 中国生态新城规划实施动力及制度探索</b>	<b>24</b>
1.3.1 中国生态城市建设的现状——理论多于实践	24
1.3.2 生态城市建设的强大动力——体制机制创新	28
1.3.3 中新天津生态城的实践探索——总结与思考	28

# 2

## 第2章 决策高效：生态新城规划实施行政制度 35

### 2.1 生态新城行政制度转型 40

#### 2.1.1 中国行政体制发展趋势——大部制和行政分权 40

#### 2.1.2 新加坡、美国经验借鉴——服务型和企业化 42

#### 2.1.3 创新生态新城行政制度框架——待孵化的企业型政府雏形 47

### 2.2 生态新城经济平衡与财政预算制度 52

#### 2.2.1 生态新城的投资测算和计划 52

#### 2.2.2 生态新城的财政收支和预算 55

#### 2.2.3 建设资金保障措施 58

### 2.3 生态新城企业化管理的规划实施行政制度实践 62

#### 2.3.1 行政审批和技术审查分离 62

#### 2.3.2 过程引导和事后评价并行 63

#### 2.3.3 形成准入制度和注册制度 65

#### 2.3.4 推动协同作业和信息共享 66

#### 2.3.5 建立指标体系和任务分解 68

#### 2.3.6 建设资金优化和监管流程 70

### 2.4 小结：行政管理层面的规划实施制度 72

# 3

## 第3章 资产整合：生态新城规划实施开发制度 75

### 3.1 生态新城城市开发运营制度 80

#### 3.1.1 生态新城开发运营企业 80

3.1.2	生态新城土地开发模式	87
<b>3.2</b>	<b>生态新城公用事业制度</b>	<b>92</b>
3.2.1	统筹集成的市政能源制度	92
3.2.2	再生利用的资源环保制度	99
3.2.3	生态修复的景观绿化制度	109
3.2.4	低碳建设的公共设施制度	114
<b>3.3</b>	<b>生态新城二级开发制度</b>	<b>120</b>
3.3.1	绿色开发的住宅地产制度	120
3.3.2	多元发展的产业地产制度	125
3.3.3	全程整合的工程咨询制度	130
3.3.4	低碳监管的建设管理制度	137
3.3.5	社区融合的物业服务制度	140
<b>3.4</b>	<b>小结：城市开发层面的规划实施制度</b>	<b>144</b>

# 4

<b>第4章</b>	<b>创新活力：生态新城规划实施社区制度</b>	<b>149</b>
<b>4.1</b>	<b>政府职能转型下的社会治理</b>	<b>154</b>
4.1.1	城镇化转型下的社会治理发展趋势	154
4.1.2	社会治理模式创新中的政府角色	155
4.1.3	社区职能归位与社会治理	156
4.1.4	政府职能转变的财政基础	157
<b>4.2</b>	<b>面向治理的社区体制架构</b>	<b>158</b>
4.2.1	社区规模与层级体系	158