



Delft University of Technology

Urban Landscape Infrastructure Strategizing green space for urban development

Nijhuis, Steffen

Publication date

2018

Document Version

Final published version

Published in

Urban China

Citation (APA)

Nijhuis, S. (2018). Urban Landscape Infrastructure: Strategizing green space for urban development. *Urban China*, (84), 60-67.

Important note

To cite this publication, please use the final published version (if applicable).
Please check the document version above.

Copyright

Other than for strictly personal use, it is not permitted to download, forward or distribute the text or part of it, without the consent of the author(s) and/or copyright holder(s), unless the work is under an open content license such as Creative Commons.

Takedown policy

Please contact us and provide details if you believe this document breaches copyrights.
We will remove access to the work immediately and investigate your claim.

城市中国

URBAN WISDOM ADVANCING WITH CHINA

84

都市微绿

公众需求及参与推动的绿色空间转型

SMALL GREEN SPACES

THE TRANSITION OF URBAN GREEN SPACES

LED BY THE GENERAL PUBLIC

RMB 40.00 HKD 60.00 EUR 15.00
USD 20.00 GBP 12.00

ISSN 1009-7163 CN11-4557/GO

84 >



97 71009 716056



URBAN CHINA OVERSEAS OBSERVER PROGRAM GETS LAUNCHED

《城市中国》海外观察员第三期(2018-2019)开榜

经过两届观察员的摸索与尝试，海外观察员这一项目已经逐渐完善。从观察员每年的固定节目海外小型沙龙，到依据个人喜好分享他们在国外生活旅行中的见闻与感受，数十位海外观察员帮助《城市中国》搭建起了中外城市交流的平台。

这一次，经过一个多月的人员招募、内部讨论与双向沟通，我们最终决定聘任七名海外学者相伴新一年的海外观察之旅。

www.urbanchina.com.cn
http://t.sina.com.cn/urbanchina
www.facebook.com/urbanchinaUC

吴雅妮 WU Yani

卡迪夫大学 地理与规划学院 博士研究生
Cardiff University, School of Geography and Planning, PhD Candidate

张威 ZHANG Wei

新加坡国立大学 设计与环境学院建筑系 博士研究生
National University of Singapore, Department of Architecture, PhD Candidate

李正东 LI Zhengdong

德国鲁尔波鸿大学 历史系 博士研究生
Ruhr University Bochum, Institute for Social Movements, PhD Candidate

朱静宜 ZHU Jingyi

伦敦大学学院 巴特莱特建成环境学院规划系 博士研究生
University College London, Bartlett School of Planning, PhD Candidate

王斯琪 WANG Siqi

加拿大多伦多大学 建筑、景观和设计学院 硕士研究生
University of Toronto, Faculty of Architecture, Landscape and Design, Master

李康 LI Kang

伦敦大学学院 巴特莱特建筑环境学院规划系 硕士研究生
University College London, Bartlett School of Planning, Master

杨一萌 YANG Yimeng

国立台湾大学 建筑与城乡研究所 硕士研究生
National Taiwan University, Graduate Institution of Building & Planning, Master



读编往来
Reader's
Mailbox

ISSUE
83



温州在哪 中等规模城市后发现代性图景

2018是中国改革开放四十周年。从集体出发的发展方式以及思维方式，在中国城市发展中有着不可忽视的印记。回顾城市发展和集体自省，在改革开放四十周年的时空节点上显得尤其重要。中等城市往往有自己的特色，曾靠某种区位、资源、产业等优势繁盛一时，但在今天的城市格局中，吸引力远不及“一线、准一线”城市，对现状并不满足，试图突破区域界限，获得更大的辐射力和成长空间。城市空间、产业转型、人才外流、创新潜力等困境限制了他们的追赶步伐。温州的经济发展曾是时代样板，以“温州模式”闻名一时。因为民间产业、资本、意识的相对强大及互为关联，千禧年后中国城市发展最快的十年中，温州却没有经历快速的城市化过程，甚至稍显滞缓。本期以温州为样本，讨论中等规模城市如何寻求突破。

编辑部联系方式



微信公众账号: uc_urbanchina



iPad App: 苹果搜索: 城市中国

官方邮箱: 00urbanchina@urbanchina.com.cn
官方网站: <http://www.urbanchina.com.cn/>
官方微博: <http://weibo.com/urbanchina/>
豆瓣小组: <http://site.douban.com/urbanchina/>
官方淘宝店: <http://urbanchina.taobao.com/>
发行部电话: 021-65982080-8039
海外观察员项目联系邮箱
cgcuigu@urbanchina.com.cn

读者评论



我发现海报跟办公室很配哦~

—新浪微博@小汤HOME



如果以后我有自己的房子，我要把《城市中国》杂志里的精美海报全部贴墙上去，每次看他们家的杂志都能被满满的专业性和图表的颜值给治愈到。

—新浪微博@HiJaz89

10年前的《城市中国》每一篇拿出来在当下依然是先锋。

—新浪微博@Guoriffin

纠错

080~083期

- 080期目录中未注明第30页《建筑师》栏目文章作者，应为李娟+徐光。
- 082期目录中，编按遗漏中英文标题，应为“多元主体参与下的社区微更新 MULTIPLE PARTICIPATION IN COMMUNITY MICRO-RENOVATION”。第198页文章《迷你社交，不过时的公共电话亭》遗漏英文标题，应为“MINI SOCIALIZATION, PUBLIC PHONE BOOTHS WOULD NEVER BE OBSOLETE”。
- 082期第20页，编按的英文标题应为“MULTIPLE PARTICIPATION IN COMMUNITY MICRO-RENOVATION”。
- 083期第26页，第二段第七行，“特点概括”应为“特点概括为”；第27页，小标题《超越“温州模式”》下方第一行，“也在断地演化之中”应为“也在不断地演化之中”。

- 4 刊首语 Editorial
城市绿色空间激活人与自然生命共同体
THE GREEN SPACE OF CITIES ACTIVATES THE LIFE COMMUNITY OF HUMAN AND ENVIRONMENT
匡晓明[城市中国总编]
KUANG Xiaoming[Chief Editor of Urban China]
- 8 城市热点 City Hotspots
- 38 城市开发 Urban Development
教育营地, 舶来教育品的产业新浪潮
TEENAGERS CAMPGROUND, COMMERCIALIZATION NEW WAVE OF AN EDUCATIONAL IMPORT
王霖[城道顾问]+崔国[城市中国研究中心]
WANG Xin[Chengdao Properties Consultancy]+Gehry TSUI[UCRC]
- 42 编按 Prologue
高密度城市中的微绿空间转型
THE TRANSITION OF URBAN GREEN SPACES
匡晓明[城市中国总编]+崔国[城市中国研究中心]
KUANG Xiaoming[Chief Editor of Urban China]+Gehry TSUI[UCRC]
- 44 高密度城市绿色空间的社会互动属性
GREEN OPEN SPACE IN COMPACT CITIES: FOR SOCIAL INTERACTION
曹琳+姜鹏(北京)
CAO Lin +JIANG Peng (Beijing)
- 50 城市绿色空间体系的中外分异与趋势
DEVELOPMENTAL PATTERN OF THE URBAN GREEN: A COMPARISON BETWEEN CHINA AND THE WEST
宋雅婷[城市中国研究中心]+崔国[城市中国研究中心]
SONG Yating[UCRC]+Gehry TSUI[UCRC]
- 60 城市景观基础设施策略性绿色空间规划
URBAN LANDSCAPE INFRASTRUCTURE-STRATEGIZING GREEN SPACE FOR URBAN DEVELOPMENT
Steffen Nijhuis (代尔夫特)
Steffen Nijhuis (Delft)
- 68 图片故事 Photo
Doonam Lee (首尔)
Doonam Lee (Seoul)
- 72 从灰色地带到绿色空间: 屋顶上的异托邦
FROM GREY TO GREEN: HETEROTOPIA ON THE URBAN ROOFTOPS
曾不容(北京)+刘杰尘(伦敦)
ZENG Burong(Beijing)+LIU Jiechen(London)
- 78 夹缝中的社区菜地: 困境及出路
COMMUNITY GAEDENS IN DILEMMA
潘嘉虹(上海)
PAN Jiahong(Shanghai)

- 84 被忽视的街道微型绿地空间: 休眠还是激活
NEGLECTED SMALL GREEN SPACE IN STREET: DORMANT OR ACTIVE
奚婷霞(上海)
XI Tingxia(Shanghai)
- 91 图解 Infographic
设计师眼中的都市绿色空间导入
王卉[城市中国研究中心]
WANG Hui [UCRC]
- 98 图片故事 Photo
Karen Knorr (伦敦)
Karen Knorr (London)
- 102 南岸都市森林: 多形态街道的绿色角色融入
URBAN FOREST IN LONDON SOUTHBANK:
THE ROLE OF GREEN IN MUTLIFORM STREETS
刘杰尘(伦敦)+Valerie Beirne(伦敦)
LIU Jiechen(London)+Valerie Beirne (London)
- 110 自由参与 市民共创—基于东京与首尔的经验
PROVIDING FREEDOM AND PARTICIPATION, GROWING WITH CITIZEN GROUP
BASED ON THE EXPERIENCE OF TOKYO AND SEOUL
冯婧(上海)
FENG Jing (Shanghai)
- 116 在多元协作, 传统城市公园的治理药方
访武汉市园林和林业局唐闻
MULTI-CORPORATION, SOLUTIONS TO MANAGING THE PUBLIC PARK
INTERVIEW WITH TANG WEN, WUHAN MUNICIPAL GARDEN AND FORESTRY BUREAU
陈晨(城市中国)
CHEN Chen (Urban China)
- 120 徐汇中城绿谷: 企业运营公园的日常打开方式
GREEN MID-TOWN IN XUHUI DISTRICT:
PREDICAMENT OF A PRIVATE-RUN PARK
王卉[城市中国研究中心]+崔国[城市中国研究中心]
WANG Hui[UCRC]+Gehry TSUI[UCRC]
- 126 图片故事 Photo
Aki Lumi (巴黎)
Aki Lumi (Paris)
- 130 逛街学 Street Roaming
误拆106年文物壁炉之后
THE AFTER STORY OF A 106 YEAR OLD FIREPLACE BEING DEMOLISHED
袁菁(城市中国)
YUAN Jin (Urban China)
- 140 海外观察 Workshop
- 146 黄页 Yellow Page

城市景观基础设施 策略性绿色空间规划

URBAN LANDSCAPE INFRASTRUCTURE: STRATEGIZING GREEN SPACE FOR URBAN DEVELOPMENT

文 / Steffen Nijhuis 翻译 / 刘杰尘 编辑 / 宋雅婷[城市中国研究中心]+崔国[城市中国研究中心]+刘杰尘
Text / Steffen Nijhuis Translation / LIU Jiechen Edit / SONG Yating[UCRC]+Gehry[UCRC]+ LIU Jiechen

城市化、生态危机和气候变化已成为人类无法忽视的社会挑战，或者说这是人类纪（Anthropocene）的常态。在这一背景下，反思景观与基础设施的设计与规划成为必要，而且须特别关注它们与环境、可持续发展之间的关联。相较其他理论，城市景观基础设施的概念更强调系统的观点、流动的观点，而其设计能把控建筑环境和当代城市景观的塑造，同时也可以有力地指导空间开发，让设计重新成为一项融合性的实践。这需要在各尺度上进行更具创新性和整体性的考虑。因此，厘清景观与基础设施、形式与设计过程之间的辩证关系，不仅是当代批判的核心，也是景观建筑、城市设计、土木工程和建筑学的讨论重点。对于“带有基础设施性质的景观”（Infrastructural Landscapes）已有许多跨学科的研究，但鲜见对景观基础设施（Landscape Infrastructure）的研究，基础设施在塑造城市景观上的潜能尚待挖掘。

城市景观基础设施（Urban Landscape Infrastructure）作为建立在景观学上的一种区域设计理念，将景观基础设施视作构成社会与生态良性互动的城市体系的核心要素。景观学视角的区域设计所采取的重要策略是结合地貌现状塑造区域的物质形态，同时通过跨领域的合作，引导和塑造社会经济发展和环境变化带来的改变，保障可持续与协调发展，并通过建立与地方的切实联系塑造景观的本地特征。这种策略是开放式的，通过景观的规划和设计，既保护了资源，又引导了发展，并为将来的空间开发设定条件。城市景观基础设施的概念让我们认识到城市组织中以物质形态呈现的景观能动性，并以基于景观的区域设计作为载体，通过基础设施的设计和规划来进一步发展城市的景观。

城市空间的发展机理与景观视角的区域设计思维 LANDSCAPE-BASED REGIONAL DESIGN AND THE DYNAMICS OF URBAN SPACE DEVELOPMENT

城市景观可被理解为一套复杂的体系，是一个在不同的时空维度，由多层次的网络和节点组成的物质空间系统，其中每一套子系统都有自己的运动方式和变化速率。因此，可借用法国历史学家费尔南·布罗代尔提出的“长时段”理论（Longue Durée），将城市景观看作一个长久变化的结构，其演化动力是多重的：第一重来自自然环境缓慢而难以察觉的变化和周而复始的自然周期，第二重源于长期的社会、经济、文化及历史的影响，第三重则是由人和政治主导的短期的事件。简而言之，城市景观是人类与自然各自的运作结构、活动模式和发展过程不断相互作用和影响的产物，由生态、社会文化、政治经济因素共同形成的肌理。

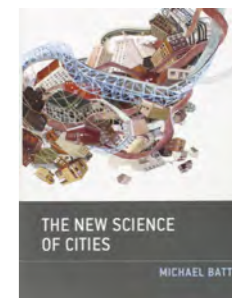
在区域设计中，基于景观视角的分析设计方法沿用包含生态和社会考量的生态区域设计及规划原则，将城市景观视作一个动态复合的系统，使空间发展适应基地条件。景观方法结合景观建筑学、建筑学、景观生态学和地理学多个学科的研究方法、空间组织模型、规划以及设计原则，利用系统思维和复杂性理论，形成一套强调城市景观各层关系网之间紧密性与整体性的区域规划设计方法，从而为城市转型、生物多样性保护、水资源管理、娱乐休闲、社区建设、文化认同和经济发展提供空间手段。

景观视角的区域设计覆盖的尺度从区域到地方，视角从一般到具体，保持区域的整体连贯性又助长地方的自身特性，同时平衡了地域内各区块之间的服务与质量。景观视角的区域设计认为城市肌理是共同作用的结果，因此更要吸纳多重主体的参与。区域设计是一个引导不同的利益相关方和参与者建言献策的领域，通过协作的方式，形成目标，面对挑战，挖掘潜力。景观视角的区域设计便成了一项跨学科的工作，将工程和生态学的方法与空间设计的思维、居民的认知融合。因此，区域设计是一个综合性和创新型平台，将作为硬件的物质架构、作为软件的人与认知，和作为组织系统的管理结构组织起来，并促成它们在不同空间和时间尺度上的互动。

流动景观：以基础设施策略构建景观视角的区域设计 FLOWSCAPE: AN INFRASTRUCTURAL APPROACH INTO LANDSCAPE-BASED REGIONAL DESIGN

在景观视角的区域设计的实践中，区块（Area）、框架（Framework）和走廊（Corridor）作为三种形式手法，可以跨尺度地建立起整体结构与生成过程之间的特征关系。

城市景观基础设施是一个新兴的区域设计理念，将基础设施视作一种景观，同时将景观视作一种基础设施。将两个概念糅合，旨在重新定义基础设施，以突破其传统定义中严格的实用性指向。基础设施的传统定义是“庇护与支持大多数人类活动的人工设施与自然造物，例如各类建筑设施、通讯设施、绿色空间、交通设施、垃圾处理、水资源管理、能源的生产与输送等设施”。而景观的定义是“其特征为人类活动与自然相互作用结果的一个区



城市新科学
The New Science of Cities
作者: Michael Batty (英)
出版社: MIT
出版时间: 2013年
Author: Michael Batty
Publishing House: MIT
Publishing Time: 2013



Steffen Nijhuis
代尔夫特科技大学景观设计研究
主任; EMU主任; 建筑与环境学
院副教授。作为项目负责人参与
了欧洲、北美和中国的城市发展
与研究项目。

哈尔滨中东铁路公园是一个由铁路改造而成混合绿色走廊，有着深厚的历史认同，同时在休憩网络中创造了聚会之所。滨州铁路桥作为中东铁路的重要组成部分，已经成为哈尔滨公共活动的代表场所。（图片来源 / 东方IC）
Harbin Mid-east railway park as an example of a rail track that is transformed into a hybrid green corridor with a sense of historical identity while creating places to meet in a recreational network. (Photo / Image China)



自然景观转变为与城市功能密切相关的景观，诸如：物资流通，工业生产，和废物处理等景观。图为物流景观的案例，荷兰Maasvlakte Rotterdam。（摄影 / Ben ter Mull, 2014）
Natural landscapes transform into urban, logistic, industrial and waste landscapes. The Maasvlakte Rotterdam, the Netherlands, as an example of a logistical landscape. (Photo / Ben ter Mull, 2014)

域”。由此可以认为，在目前的观念中，基础设施被理解成人类改造自然环境的一种力量，而景观则是这一作用中非意识的结果。结合这两个概念则提供了一个契机，通过重定义，产生了一种结合目标与方法的整体性设计思维，设计出能有力引导和促进城市发展的景观结构。

城市景观基础设施理念将城市景观理解为多层次组织的网络 (Network) 与区位 (Location) 的集合。

网络对于互动、传播、联通具有重要作用，区位则是互动合成的结果。在空间维度上，网络和区位可以

称为流动空间 (Space of Flow) 与地方空间 (Space of Places)。流动空间可以被定义为运作

结构的形式表达，这些运作结构包括四个方面：食物、能源、淡水的供给；对交通、生产、

营养物循环的支持；娱乐、健康、艺术等社会服务；对气候、洪水以及废水的调节。地

方空间可以被定义为场所 (Locale) 的空间表达，其形式、功能和内涵是社会、生态及经济过程作用的结果。尽管流动空间与地方空间相互之间不存在决定与结果的关系，然而，流动空间作为一种社会职权的空间表达越来越占主导地位，这意味着设计学科不应仅关注地方空间，还应当更加关注流动空间的设计。

流动空间，或流动景观 (Flowscapes) 可推动景观基础设施理念发展为更具整体性的城市景观建筑学，更关注城市景观中各层网络的关联性。这些流动景观可以被看作是“有效能的”景观构架，引导和促进城市发展，激发社会和生态的

互动，建立设计过程与空间形式之间、“流动”与“景观”之间的关联。由此产生的形式框架是一种能够促进人、生命有机体、物质及信息流动的景观设计。它串联起了地方空间及其物质实体，外部形式与内部活动的结合便得以在多个尺度上实现。

流动空间，或流动景观 (Flowscapes) 可推动景观基础设施理念发展为更具整体性的城市景观建筑学，更关注城市景观中各层网络的关联性。这些流动景观可以被看作是“有效能的”景观构架，引导和促进城市发展，激发社会和生态的

互动，建立设计过程与空间形式之间、“流动”与“景观”之间的关联。由此产生的形式框架是一种能够促进人、生命有机体、物质及信息流动的景观设计。它串联起了地方空间及其物质实体，外部形式与内部活动的结合便得以在多个尺度上实现。

互动，建立设计过程与空间形式之间、“流动”与“景观”之间的关联。由此产生的形式框架是一种能够促进人、生命有机体、物质及信息流动的景观设计。它串联起了地方空间及其物质实体，外部形式与内部活动的结合便得以在多个尺度上实现。

互动，建立设计过程与空间形式之间、“流动”与“景观”之间的关联。由此产生的形式框架是一种能够促进人、生命有机体、物质及信息流动的景观设计。它串联起了地方空间及其物质实体，外部形式与内部活动的结合便得以在多个尺度上实现。

互动，建立设计过程与空间形式之间、“流动”与“景观”之间的关联。由此产生的形式框架是一种能够促进人、生命有机体、物质及信息流动的景观设计。它串联起了地方空间及其物质实体，外部形式与内部活动的结合便得以在多个尺度上实现。

互动，建立设计过程与空间形式之间、“流动”与“景观”之间的关联。由此产生的形式框架是一种能够促进人、生命有机体、物质及信息流动的景观设计。它串联起了地方空间及其物质实体，外部形式与内部活动的结合便得以在多个尺度上实现。

互动，建立设计过程与空间形式之间、“流动”与“景观”之间的关联。由此产生的形式框架是一种能够促进人、生命有机体、物质及信息流动的景观设计。它串联起了地方空间及其物质实体，外部形式与内部活动的结合便得以在多个尺度上实现。

城市景观基础设施的设计领域 FIELDS OF URBAN LANDSCAPE INFRASTRUCTURE DESIGN

城市景观基础设施不仅是引导和促进城市发展的辅助结构，其本身也具备一定的空间、生态和社会文化属性。这样的城市景观可作为城乡发展的核心架构，使得自然系统、生态系统和人文系统产生互动。它是社会与自然之间的媒介，是建立在人类活动轨迹与生态系统运作模式结构物化的实体空间之上的，并非来自感官认知。从设计实践来看，城市景观基础设施至少有以下三个具备潜力的领域：

运输景观基础设施 (Transport Landscape Infrastructures)。

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

运输领域的景观基础设施，主要围绕不同形式的交通、能源供应、废物处理，以及信息传播 (如电信) 的景观化设计。包括交通工具、铁路、航空、港口及水道的空间设计，能源系统 (石油、天然气、核能、风能) 的能量转化，以及其传输 (电力线、管道)。当将这些实用系统视为城市景观基础设施时，它们便成为了将技术、审美和社会价值融合

入侵植物，时代的局限

科学观念会受到时代的局限。今天，城市中的不少入侵物种，最初基于功能考虑，引种入我国。凤眼蓝 (水葫芦) 在1950年代作为猪饲料引入全国，互花米草作为防浪护堤引种于1960年代。加拿大一枝黄花在1935年，作为观赏植物出现在上海、南京等地的庭院中。上述几种植物，在上海辰山植物园主持出版的《中国入侵植物名录》中均为上海一级外来入侵植物。另有喜旱莲子草，钻叶紫菀，刺果毛茛，竹节水松，野老鹳草等13种植物。一枝黄花在城市中常见而易辨识，在荒地、农田边、城镇住宅均有其身影，其种子经风、鸟传播和人为因素扩散，具有营养繁殖 (注：不通过有性途径，而是利用营养器官如根、叶、茎等繁殖后代)。上海30多种本土物种因它而消失，占上海地区土著物种十分之一。

凤眼蓝

一体的多用途实体。这些多样态的传输系统为城市发展提供了条件，并为新型公共空间的生成创造了机会。典型设计包括运输系统景观、共享空间 (交通或公共空间)、多功能枢纽 (如轨道与非轨道交通转换枢纽) 及其周边的规划与设计，公共交通导向开发，港口和棕地 (被弃置的商业、工业用地) 改造，以及能源景观开发等。

绿色景观基础设施 (Green Landscape Infrastructures)。绿色景观基础设施是一套互相关联的绿色空间网络，支持生态系统价值的保持和开发，同时还为人类提供社会、经济以及美学方面的享受。用于规划和设计的一个重要概念是地景镶嵌体，由绿地区块 (Patch)、走廊 (Corridor) 和本体 (Matrix) 组成。这一概念很大程度上建立于十九世纪区域大都会公园系统 (Regional Metropolitan Park Systems) 的规划原则之上。绿色空间结构可以作为大都市蔓生的组织结构，为自然开发、娱乐休闲以及文化遗产保育提供空间。与此同时，食品生产以及能源供应也日趋成为绿色景观基础设施的重要部分，典型设计包括城市公园结构的规划和设计，都市农业景观开发，城市生态和遗产景观的保护。

水文景观基础设施 (Water Landscape Infrastructures)。在水文领域，景观基础设施关注水资源管理以及河岸区的设计，包括堤坝、闸门改造在内的海 (河) 滨和河流的管理，河滩养分的使用，沙丘的稳定，防洪森林和河口湿地的开发，以及多功能景观的创造等议题。它的主要规划和设计对象是荒地开垦，防洪系统 (堤防、主要泵站和闸门)、排水系统 (雨水管道、沟渠)、灌溉系统 (淡水水库，灌溉水渠) 的设计，以及污水的收集、处理和排放 (尤其针对无法处理的废水) 系统的改造。此外，滨水设计、污水治理植物种植、河流景观改造、水生景观开发、淡水的存储和供应、多功能防洪结构的设计、适应性水资源保护形态都是这一领域要探索的话题。

城市景观基础设施的设计在三个领域中的体现各有差异，在城市开发中需要理解其之间的关联。

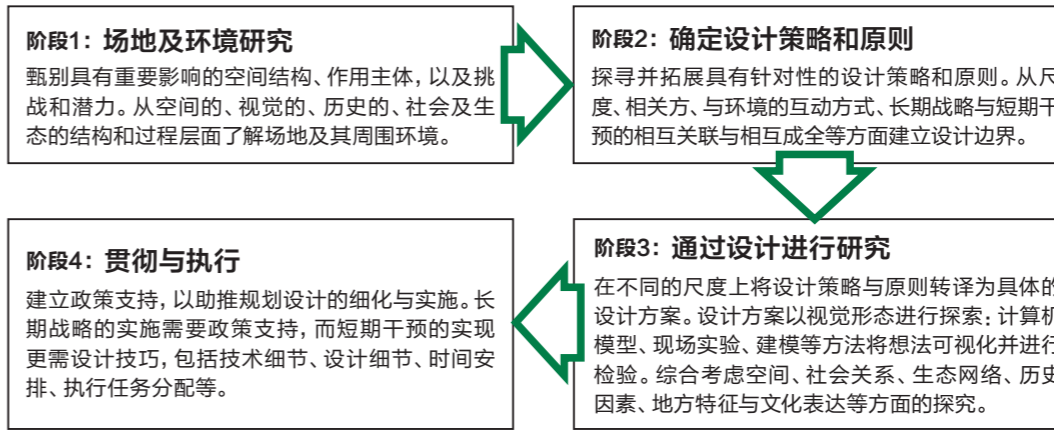
综合的都市绿色空间规划与设计 TOWARDS COMPREHENSIVE URBAN GREEN SPACE PLANNING AND DESIGN

城市景观基础设施为城市绿色空间的设计实践提供了别样的视角，巧妙地将小尺度介入与大尺度策略相连。设计通过附着、连接和嵌入的方式，使特定的区位与更广泛的系统产生关联。这样一来，景观介入的作用会延展到各个层级，从而影响到层级内其它相关方。尺度往往是相对的，这也意味着某个特定的区位永远是更大环境的

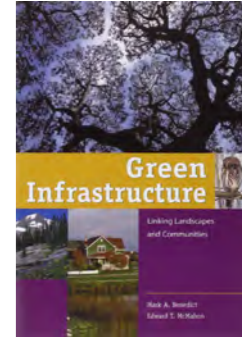
城市景观基础设施的设计手法

区块手法 Area	考虑到区域的整体性，区块手法提供的是地景镶嵌体 (Land Mosaic)，由网络及中间的扩张区块组成。网络指低推动性功能区 (即诸如生态结构、能源网长期的、可持续的景观网路)，而中间的扩张区块则由高推动性功能区 (即景观碎片) 构成，如工业化农业或中心商务区等的开发。荷兰计划 (Plan Ooievaar)
框架手法 Framework	框架手法提供的则是长期且具整体性的景观结构网络，用以支持空间开发、资源保护、保证空间连贯性，并为地方发展设定条件。波士顿大都会公园系统
走廊手法 Corridor	走廊手法则是构建了作为城乡发展主心骨的景观构架，以此引导、促进、刺激社会和生态的互动。马德里规划

城市景观基础设施开发实践操作的四个阶段

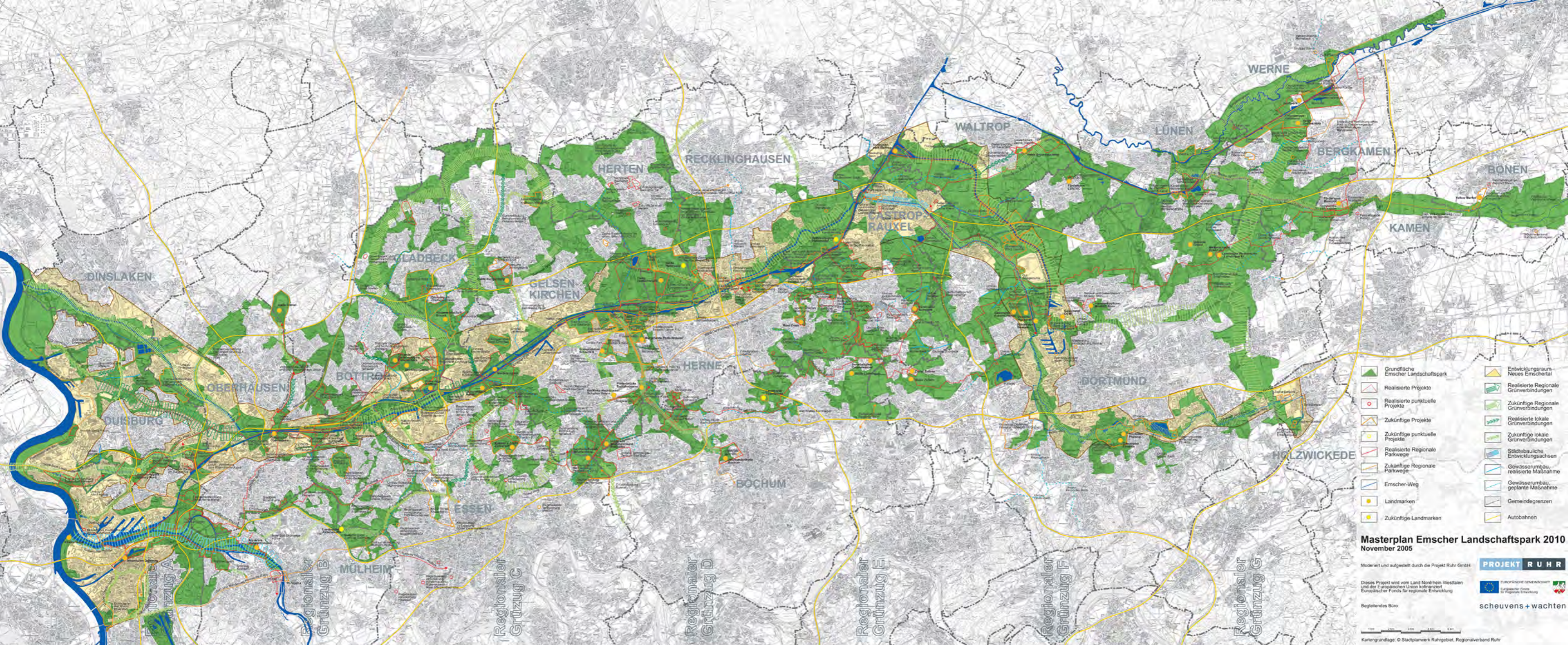


2000年，在佛罗伦萨召开的欧盟景观大会所制定的176号条约明确了对“景观”的定义。欧盟景观大会以促进景观保护、管理和规划，且组织国际合作、处理景观问题为职责。



绿色基础设施：连接景观与社区
Green Infrastructure: Linking Landscapes and Communities
作者：Mark A. Benedict, Edward T. McMahon
出版社：Island Press
出版时间：2006 (第二版)
Author: Mark A. Benedict, Edward T. McMahon
Publishing House: Island Press
Publishing Time: 2006 (Second Edition)

为规划师、设计师、景观建筑师和公民活动家提供关于绿色基础设施的案例说明及方法参考。



绿色基础设施作为城市发展的支撑。埃姆歇尔公园 (Emscher Park) 是以一套相互连接的绿色空间网络的形式打造的, 统合了鲁尔区碎片化的地块, 并为自然开发、休闲娱乐和文化遗产提供了空间。图为区域总体规划中部分呈现的埃姆歇尔公园。(图片来源 / Projekt Ruhr GmbH 2005)
Green landscape infrastructures as armature for urban development. The Emscher Park is conceived as an interconnected green space network structuring the fragmented Ruhr area (Germany) and provides space for nature development, leisure/recreation and cultural heritage. Section of the regional masterplan Emscher Landschaftspark. (Image Source / Projekt Ruhr GmbH 2005)



绿色基础设施: 一种景观的路径
Green Infrastructure: A Landscape Approach
作者: David C Rouse, Ignacio Bunster-Ossa
出版社: Routledge
出版时间: 2013
Author: David C Rouse, Ignacio Bunster-Ossa
Publishing House: Routledge
Publishing Time: 2013

一部分。因此, 城市绿色空间不应作为一个孤立的设计对象, 而是多尺度的绿色系统开发的一部分。这个系统是一个多功能的混合网络, 在不同尺度上将绿地区块用绿色走廊串联。

绿地区块指的是“地方空间”, 以公园、广场、水库、文化遗产、自然保护区、都市农场、再生工业用地和荒地等形式出现。每一块绿地都基于其功能、区位和周围环境, 而带有各自特征。因此, 设计不仅要考虑场地的地理条件敏感, 还要考虑其历史、社会生态以及空间的特征。这里, 重要的一点是要意识到某个特定点是逐步转化而成的, 且是其所处景观长期的生长结构的一部分。时间留下的物质印记可能层叠而相互叠加或抵消, 因此了解以往每一次层叠成为下一次层叠——即新的设计介入的起点。设计是通过“擦除”和“书写”历史的进程参与到城市景观的演变之中的。以这样的设计思路, 例如将一个废弃工厂改造成休闲中心, 它仍会保有其场地的历史认同。

绿地区块要融入更大的绿色网络, 则须通过绿色走廊来连接。走廊是线性的“流动空间”, 通过不同形式的绿色景观肌理、水道或是可宽可窄的绿径, 为人类和动植物提供连通与交流空间。绿色走廊与周边环境的关系十分重要, 所以, 绿色走廊不能作为硬性边界将绿地区块孤立开来, 而应成为具有穿透性的线性空间或界面, 保持通达性并促进互动。常见的形式包括线性公园、生态走廊及滨水休憩网络。这样看来, 道路、铁路、运河和能源网络有很大的潜力改造成为绿色网络。

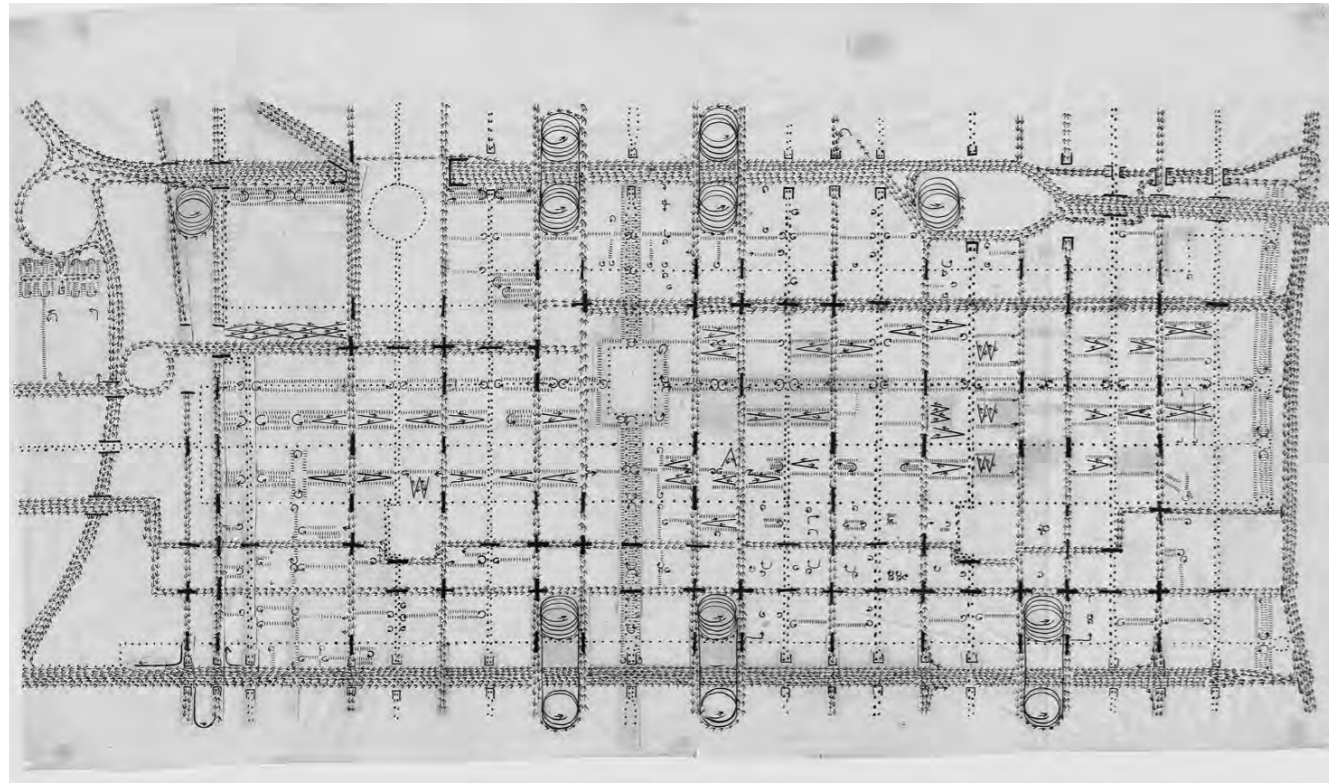
景观基础设施是一种总体效益大于各部分之和的思维模式, 因此, 将绿色空间看作景观基础设施, 能突破限制于专业之内的解决问题方法 (如将公园看作单一对象)。空间设计成为了一种综合性的活动, 促进了城市设计师、景观建筑师、土木工程师、社会学者和历史学者进行跨学科的合作, 共同完成全面的城市绿色空间的规划和设计。因为所构建的生活空间要具备连通性、多功能性、宜居性、地方特性、社会和生态的适应性等, 所以在全面的规划设计中, 关于社会关系和想象力纬度的投入, 与工程建筑维度的投入一样重要。

在当代城市开发与转型中, 城市景观基础设施可作为一种重建设计的整合性与关联性的方法。这意味着融合多功能性、连通性、整合性、生态性、长期战略性、社会包容性的空间设计需要以学科融合为重点。它旨在从可持续发展的视角创造城市景观, 引导和塑造由社会经济和环境过程所带来的变化, 提供创新和整体的规划设计视角。

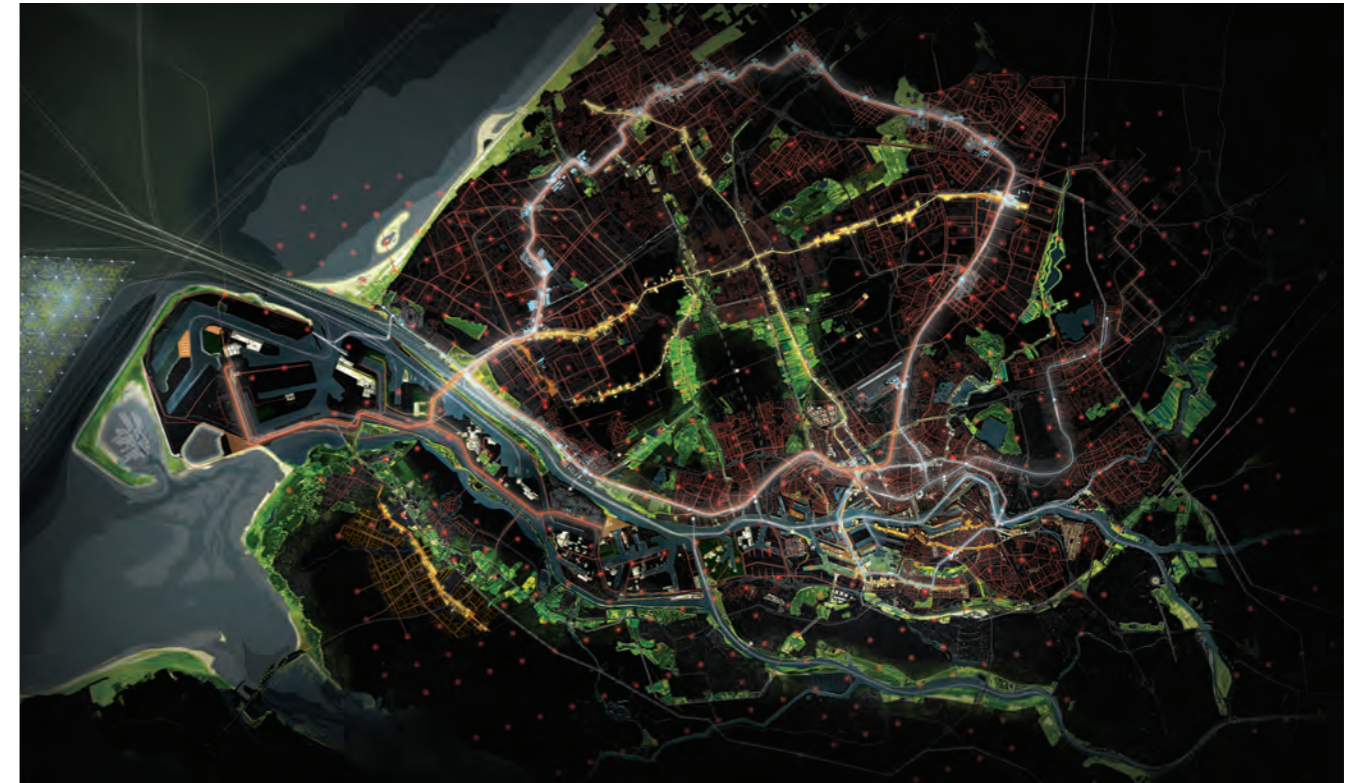
以流动和运动为核心, 城市景观基础设施促成人类活动与自然系统之间功能性、社会性和生态性的互动, 为空间进一步开发创造条件。景观不再被理解成稳定的、一成不变的且只被场地本身所定义, 而是在区域范围内由一系列网络化的交换活动构成。将城市景观作为一种动态的“空间-过程”相互作用体系, 开启了一个新的跨学科空间介入视角。它和不断变化的社会要求是一致的, 让使用者拥有更多的融入感、责任感与环境和谐共生。城市景观基础设施作为可持续城市景观建筑的可行构架, 永远承担着社会和生态两方面的使命。📍



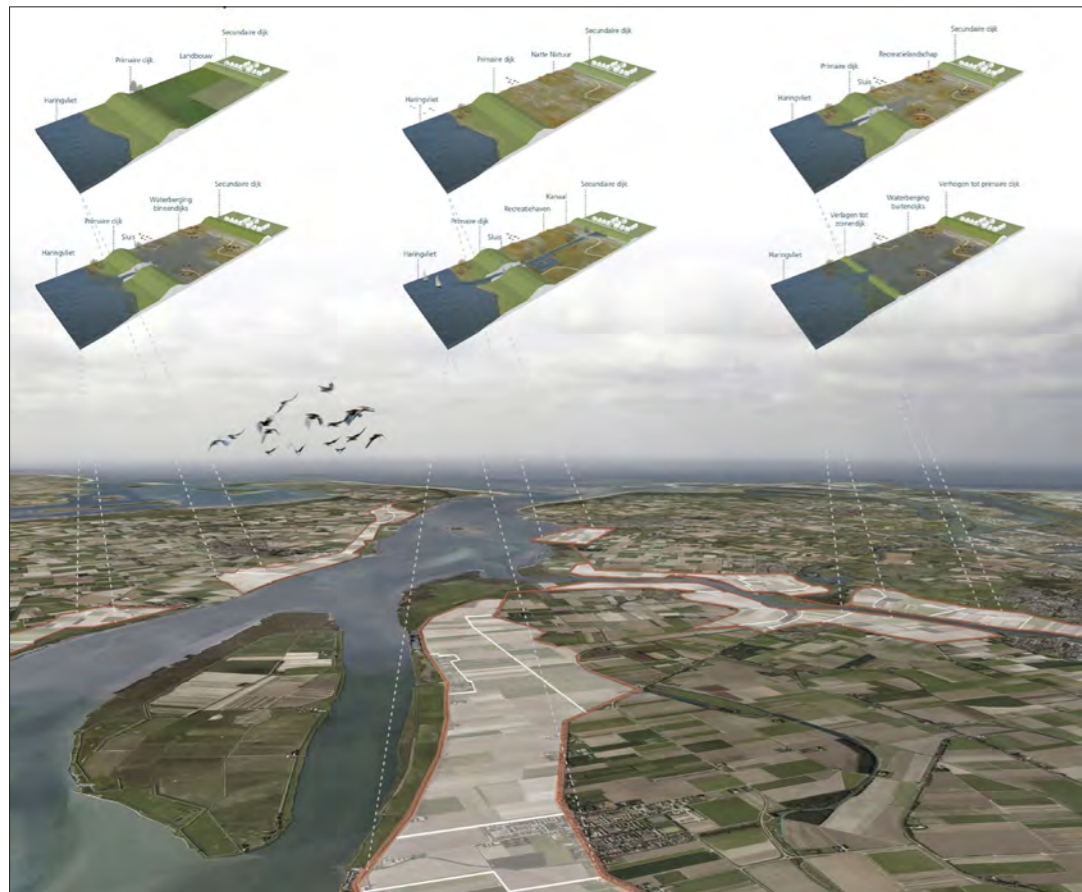
流动景观: 景观基础设施设计
Flowscales: Designing infrastructure as landscape
作者: Steffen Nijhuis, Jauslin Daniel, Van Der Hoeven Frank 等
出版社: TU Delft
出版时间: 2016
Author: Steffen Nijhuis, Jauslin Daniel, Van Der Hoeven
Publishing House: TU Delft
Publishing Time: 2016



将流动空间理解为交互过程的形式语言：费城1951~1953年交通研究项目，作者为建筑师Louis Kahn。（图片来源/纽约现代艺术博物馆）
 Understanding the space of flows as a formal expression of processes of interaction. Traffic Study project for Philadelphia (Pennsylvania, USA) by the architect Louis Kahn, 1951-1953.(Image Source / Museum of Modern Art, New York)



鹿特丹城市新陈代谢的新模式。这一区域设计探索了四种关于流动的策略，分别是：收集资源，创建群落生境，疏解废物和促进再工业化。（图片来源/Tillie等, 2014）
 Rotterdam's new urban metabolism. In this regional design four strategies to work with flows are explored: collecting resources, creating biotopes, channelling waste and catalysing re-industrialization. (Image Source / Tillie, et al. 2014)



在荷兰西南三角洲，作为水资源保护的替代性措施，以水文基础设施为基本结构的开发，具有适应性强又持久的特性。图中所示为鹿特丹南部乡村在一、二级堤防之间地带多功能开发的几种方式。（图片来源/Meyer等, 2014）
 Water landscape infrastructures as armature for urban development. A robust adaptive framework as alternative water protection measure in the Southwest Delta of the Netherlands. The sections show the multiple possibilities for multifunctional development of the zones between the primary and secondary dykes in the rural areas of south Rotterdam. (Image Source / Meyer et al., 2014)



1893年提出的波士顿大都会公园系统，绿色-蓝色系统构成了一个核心的开放系统，支撑波士顿大都会的快速扩张。（图片来源/S. Nijhuis私人收藏）
 The Boston Metropolitan Park System proposed in 1893 offered a new vision of how a green-blue system could function as an armature for the rapidly expanding metropolitan area of Boston (Massachusetts, USA). (Image Source / Personal archive from S. Nijhuis)



城市中国

Urban China

都市微绿
公众需求及参与推动绿色空间转型
SMALL GREEN SPACES
THE TRANSITION OF URBAN
GREEN SPACES, LED BY THE
GENERAL PUBLIC

总第84期

本期课题组

[课题统筹] 谭健宁
[课题主持] 崔国 刘杰尘
[责编统筹] 谭健宁
[美术设计] 成国强 沈玮

[课题组成员] 赵恣 佟鑫 袁青 李娟
陈晨 丁馨怡 宋代伦
崔国 刘杰尘 张炜仑
沈玮 刘雅妮 王卉
王馨 潘晔(实习生)

[封面设计] 沈玮

【感谢名单】

郭陶然 城市荒野
SWA
Tom Leader Studio
Klyde Warren Park
Heatherwick Studio
Stefano Boeri Architetti

RMB 40 / HKD 60 / USD 20
EUR 15 / GBP 12
出版日期: 2018年10月

[主管] 中国出版集团
[主办] 中国对外翻译出版公司
[出版] 中国出版期刊中心
[协办] 上海同济城市规划设计研究院
上海华都建筑规划设计有限公司
城市中国研究中心
上海城道房地产顾问有限公司

[国内顾问] 邹德慈(中规院) 柯焕章(北规院) 吴志强(同济大学)
阮仪三(同济大学) 诸大建(同济大学) 姜永琪(同济大学)
孙施文(同济大学) 汤惟杰(同济大学) 张松(同济大学)
朱锡金(同济大学) 张闯(同济大学) 李翔宇(同济大学)
刘家琨(家琨建筑) 史建(一石文化) 陆铭(上海交通大学)
袁奇峰(中山大学) 张兵(中规院) 周榕(清华大学)
周俭(同济规划局) 邹兵(深圳规划国土发展研究中心)
王富海(深圳)

[国际顾问] 瑞姆·库哈斯(OMA-AMO)
马清运(马达思班/南加州大学)

[编委会] 顾敬琛 匡晓明
[总编审] 萧歌
[总编辑] 匡晓明
[总监制] 杨佺
[城市中国研究中心] 李娟 崔国 黄正疆 丁馨怡 宋代伦 张炜仑
杨松飞 王卉 宋雅婷 刘雅妮 王馨

[主任编辑] 谭健宁
[文字编辑] 佟鑫 袁青 赵恣 陈晨
[摄影] 朱迪
[设计主任] 成国强
[市场主管] 崔国
[网络主管] 盛刘申
[出版项目经理] 屠茜

[特约观察员] 张威 唐晓驰 王伟 吴雅妮 李正东 朱静宜
杨辰 王斯琪 李康 杨一萌 Harry den Hartog(荷兰)

[合作课题组]
国家信息中心综合研究部 / 联合国教科文组织亚太遗产地区世界遗产
培训与研究中心 / 中国社会科学院世界经济与政治研究所 / 中国环境
科学研究院 / 国家发改委城市和小城镇改革发展中心 / 上海市人民
政府发展研究中心 / 上海市政府法制办公室 / 上海金融与法律研究
院 / 上海发展研究基金会 / 上海社科院城市与区域研究中心 / 荷兰
动态城市基金会 / 法国动态城市基金会 / 德国技术合作公司 / 深圳
双年展 / 威尼斯双年展 / 卡塞尔文献展 / 台湾大学城乡研究所 / 荷
兰新城研究所 / 中法建筑交流学会 / 哥伦比亚大学北京建筑研究中心
/ ADU管理咨询公司

[智慧资源] 北京大学 / 复旦大学 / 华东师范大学 / 东南大学 /
同济大学 / 中山大学 / 南京大学 / 武汉大学 / 重庆大学 / 香港大学 /
香港城市大学 / 香港中文大学 / 哈佛大学 / 麻省理工学院 / 伦敦AA
学院 / 伦敦政经学院 / 伦敦大学学院巴特莱特学院 / 伦敦大学金史密
斯学院 / 英国诺丁汉大学 / 宾夕法尼亚大学 / 哥伦比亚大学 / 加利
福尼亚大学 / 威斯康辛大学 / 南加州大学 / 东京大学 / 马里兰大学
史密斯商学院 / 柏林工业大学 / 纽伦堡大学 / 魏玛包豪斯大学 /
巴塞罗那建筑学院 / 哥本哈根大学 / 巴黎政治学院 / 代尔夫特理工大
学 / 海德堡大学 / 贝尔拉格学院 / 瑞士苏黎世工业大学 /
新德里大学 / 印度孟买KRVI建筑学院 / 新加坡国立大学

[营运机构] 上海华都广告传媒有限公司
[地址] 上海市杨浦区中山北二路1121号同济科技大厦7楼
(200092)
[电话] 8621-65982080
[传真] 8621-65982079
[发行部] 上海 汪晓霞 021-65982080-8039 QQ:1824031190
北京 杨碧瑶 010-65263057 顾燕竹 010-65263057

ISSN国际标准刊号: ISSN 1009-7163
CN国内统一刊号: CN 11-4557/G0
广告经营许可证号: 京朝工商广字D8041号

[版权声明] 本刊发表的文字、图片、地图、光盘等资料的版权归中国出版期刊中心所有, 凡未经授权以任何方式转载、复制、翻印及传播, 本刊将保留一切法律追究的权利。
[特别声明] 本刊刊载的作者言论并不代表本刊观点。

[Authorities in Charge] China Publishing Group
[Sponsor] China Translation&Publishing Corporation
[Publishing] The Center of China Periodical Press
[Associate Sponsors] Shanghai Tongji Urban Planning Design Institute
Shanghai HuaDu Architecture & Urban Design CO.,LTD.
Urban China Research Center (UCRC)
Shanghai Chengdao Properties Consultancy LTD.

[Domestic Advisors]
Zou Deci(China Academy of Urban Planning & Design)
Ke Huanzhang(Beijing Academy of Urban Planning & Design)
WuZhiqiang(Tongji University) Ruan Yisan(Tongji University)
SunShiwen(Tongji University) TangWeiJie(Tongji University)
ZhangSong(Tongji University) Zhu Xijin(Tongji University)
ZhangHong(Tongji University) Liu Xiangning(Tongji University)
Liu Jiakun (JiaKun Architecture) Shi Jian (IS-Reading Culture)
Wang Fuhai (Shenzhen)
Yuan Qifeng (Sun Yat-sen University)
Zhang Bing (China Academy of Urban Planning & Design)
Zhou Rong (Qinghua University)
Zhou Jian(Shanghai Tongji Urban Planning & Design Institute)
Zou Bing (Shenzhen Urban Planning & Land Resource Research Center)
Lu Ming(Shanghai Jiao Tong University)
[International Advisors] Rem Koolhaas (OMA-AMO)
Ma Qingyun (MADASpam / USA)

[Editorial Committee] Gu Minchen Kuang Xiaoming
[Senior Editor] Xiao Ge
[General Editor] Kuang Xiaoming
[Supervisor] Yang Cai
[Design Director] Cheng Guoqiang
[Graphic Design] Shen Wei
[Marketing Administrator] Cui Guo
[Network Administrator] Sheng Liushen
[Publishing Project Manager] Tu Han

[Associate Observer] Zhang Wei Tang Xiaochi Wang Wei Wu Yani Li
Zhengdong Zhu Jingyi Yang Chen Wang Siqi Li Kang Yang Yimeng Harry
den Hartog (Holland)

[Project Cooperators] Comprehensive Research Department of the State
Information Center \ World Heritage training and Research Center of UNESCO
Asia-Pacific Heritage Area \ Institute of World Economics and Politics Chinese
Academy of Social Sciences \ Chinese Research Academy of Environment
Sciences \ Reform and Development Center of City and small town of the State
Development and Reform Commission \ The Development Research Center
of Shanghai Municipal People's Government \ Legal Affairs Office of Shanghai
Municipal People's Government \ SIFL Institute \ Shanghai Development
Research Foundation \ Centre for Urban and Regional Studies of Shanghai
Academy of Social Sciences \ Holland Dynamic City Foundation \ French
Dynamic City Foundation \ German Technical Cooperation \ Shenzhen Biennale \
Venice Biennale \ Kassel Documenta \ Institute of urban and rural studies,
National Taiwan University \ Institute of Holland New Town Research \ Sino
French architecture Exchange Association \ Beijing architecture research
center, Columbia University \ ADU Consulting

[Management] Shanghai Huadu Advertising and Media Company
[Ad] 7th Floor, Tongji Science and Technology Building, No.1121 Zhongshan
North-2 Road, Yangpu District, Shanghai (200092)
[Tel] 8621-65982080
[Fax] 8621-65982079
[Circulation Manager]
Shang Hai: Wang Xiaoxia 021-65982080-8039 QQ: 1824031190
Bei Jing: Yang Biyao(BJ)010-65263057, Gu Yanzhu 010-65263057

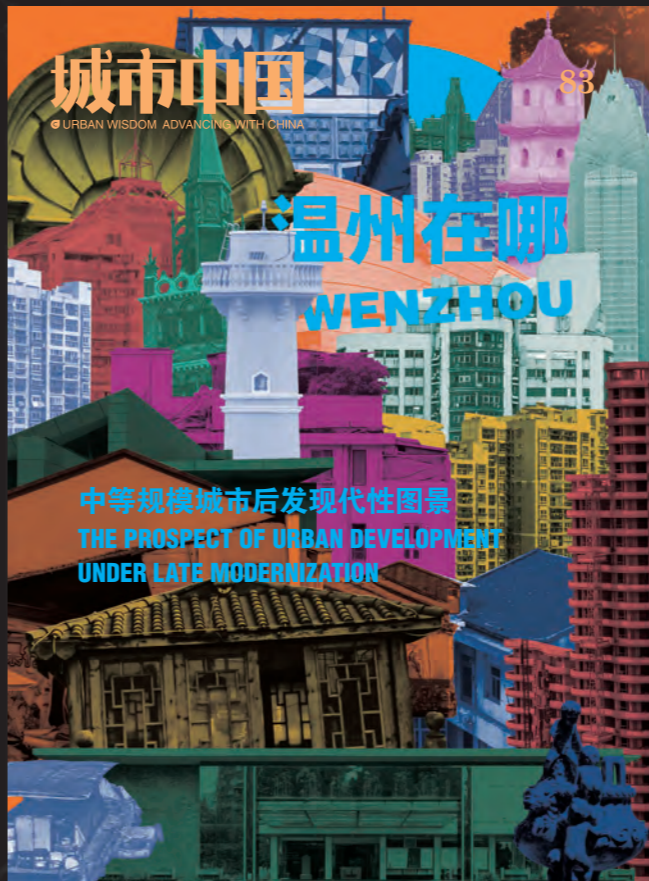
ISSN: ISSN 1009-7163
CN: CN 11-4557/G0

城市中国

URBAN WISDOM ADVANCING WITH CHINA

同大多数中等规模城市一样, 温州面临去库存、去产能等城市发展的种种问题。
而与其他城市不同的地方在于, 上一轮城市发展依仗近乎极端化驱动力的温州,
背后是强大且互为关联的民间产业、资本和意识。

普遍性与非典型性的共处让了解温州有了多面的实际意义,
本期杂志试图回顾总结既有中等规模城市发展经验,
并在此基础上, 寻找到一座城市自身擅长的路径。



中等规模城市后现代性图景
THE PROSPECT OF URBAN DEVELOPMENT
UNDER LATE MODERNIZATION

iPad版本杂志还包括部分文章英文
全文, 欢迎订阅。
There are also some articles in
English available on iPad version.
Welcome to subscribe!

扫此微信二维码进入《城市中国》
83期《温州在哪——中等规模城市
后现代性图景》一文。

结尾留言, 分享你眼中的温州, 或者讨论中等规模
城市今后的发展或转型路径。我们将根据评论长度
及内容深度精选5条留言, 获选作者将获赠083期
杂志电子版兑换码。留言评选截止11月30日。



《城市中国》083期电子版新刊上线!
限量赠阅



上海华都建筑规划设计有限公司

地址: 上海市中山北二路1111号 同济规划大厦7-8楼 电话: 86-21-65975399
传真: 86-21-65975766 e-mail: huadu@vip.sina.com www.hdd-group.com