中国城市科学研究系列报告

中国城市规划发展报告

2017—2018

中国城市科学研究会 编

中国建筑工业出版社

中国城市科学研究系列报告

中国城市规划发展报告

2017—2018

中国城市科学研究会　编

中国建筑工业出版社

图书在版编目（CIP）数据

中国城市规划发展报告 2017—2018/中国城市科学研究会编. —北京：中国建筑工业出版社，2018. 7
（中国城市科学研究系列报告）
ISBN 978-7-112-22368-8

Ⅰ. ①中… Ⅱ. ①中… Ⅲ. ①城市规划-研究报告-中国-2017—2018 Ⅳ. ①TU984. 2

中国版本图书馆 CIP 数据核字（2018）第 126984 号

责任编辑：刘婷婷 王 梅
责任校对：李美娜

中国城市科学研究系列报告
中国城市规划发展报告
2017—2018
中国城市科学研究会 编
*
中国建筑工业出版社出版、发行（北京海淀三里河路 9 号）
各地新华书店、建筑书店经销
北京佳捷真科技发展有限公司制版
北京市密东印刷有限公司印刷
*
开本：787×1092 毫米 1/16 印张：28½ 字数：555 千字
2018 年 7 月第一版 2018 年 7 月第一次印刷
定价：**92. 00** 元
ISBN 978-7-112-22368-8
（32250）

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题，可寄本社退换
（邮政编码 100037）

编委会成员名单

编委会主任： 仇保兴

副　主　任： 吴良镛　邹德慈

编委会委员：（以姓氏笔画为序）

王　凯　王静霞　毛其智　尹　稚　石　楠　冯忠华
宁越敏　边兰春　吕　斌　刘佳福　孙安军　李　迅
李晓江　杨保军　吴志强　吴建平　何兴华　张　兵
陈为邦　邵益生　周　岚　周一星　赵　民　赵士修
胡序威　俞滨洋　施卫良　顾朝林　柴彦威　徐文珍
唐　凯　唐子来　崔功豪

执 行 主 编： 邢海峰　闫晋波

执 行 编 委：（以姓氏笔画为序）

马　璇　王　飞　王　谦　王建国　王凌云　王德起
牛　强　石晓冬　卢庆强　兰文龙　吕传廷　乔治洋
任南琪　庄少勤　刘晓丽　许建元　许景权　孙施文
孙　铁　李　冰　李　枫　李　浩　李云燕　李振鹏
李晓晖　沈　迟　张　侃　张　菁　张　舰　陈　玮
林　坚　林俞先　金香梅　邰艳丽　周　霞　郑　国
郑德高　赵万民　赵永革　赵星烁　赵　晔　赵燕菁
胡晓婧　段　进　徐逸伦　徐毅松　殷会良　高中卫
席广亮　黄　玫　黄海雄　董　珂　甄　峰

编辑部成员： 唐　兰　杨　澍　周　强　王晓天　杨海晶

序　言

基于韧性城市的安全城市策略初探

习总书记视察北京通州新城时，曾明确指出通州新城要建设成为绿色城市、海绵城市、智慧城市。这三种城市为什么非常重要呢？这三类城市都体现了安全、生态、宜居的特点，只是实现途径不同。“绿色”采用的是微循环的办法，告别大工业文明时期类似柯布西耶的阳光城市那样的城市建造方式。“海绵”意味着城市处处都可以渗透、积存、净化、循环，化整为零地处理雨水，城市像海绵一样富有弹性。“智慧”城市利用各种新技术，比如人工智能、地理信息系统、物联网和大数据等，对城市的问题进行实时发现、运算传输、纠正执行和反馈，这四个环节构成一个闭环。以往只能通过经验估算的决策流程，在新技术面前都可以做到定量、实时、精准的管理。更为重要的是，这三种新模式是基于提高人的生活品质而设计的未来城市的三大途径，也是减灾防灾、增强城市安全的主渠道。

一、“新不确定性”威胁城市安全

习总书记在城市工作会议上指出：“无论规划、建设还是管理，都要把安全放在第一位”。城市如果不安全则一切归零。现代大都市，将面临众多前所未有的不确定性。这些不确定性源自以下几个方面：

第一，极端气候变化影响。对局部出现超历史极值的极端气候，如果用传统的工具去衡量，用承载力办法去估算，通常是无效的。像我们经常说超过百年防灾标准，一般必须要有千年的数据。而且我们现在依据的“百年”是过去的百年，过去的百年中工业文明对地球的影响并未达极值，尚未出现极端气候。但是未来我们要应对极端气候，极端气候有一个特点，即轻易就会突破千年一遇的数据。现在美国、日本都把要应对的灾害提高到超千年。在 2011 年 3 月 11 日日本特大海啸灾害发生之后，该国学术界经过深刻反思，制订了“两段海啸设立制

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

度”，将几十年到一百年发生一次的海啸设定为Ⅰ级海啸，可以用堤坝等构造物来抵御；而将发生频率低的最大级别海啸设定为Ⅱ级，只能用避灾减灾计划来应对。实际上，传统城市安全设计中经常使用的承载力公式在面临极端气候等不确定性时就已经失效了。

第二，现代城市的高机动性。城市现代化，某种意义上说就是交通工具高速化，但高机动化就意味着高危险性，即许多难以预计的灾害会来自高机动性。比如美国“9·11”恐怖袭击事件就是利用高机动性的工具摧毁了纽约世贸中心。二十三年前，日本一个极端宗教组织放置了两罐沙林毒气在地铁里面，整个东京就瘫痪了。几年前伦敦一辆公交车爆炸，整个伦敦就瘫痪了。由此可见越高机动性的城市就越具脆弱性。

第三，新技术的快速涌现。例如，人工智能、物联网，特别是人工合成生命，这些都是颠覆性的新技术，也称之为“奇点技术”。这些新事物爆炸性地涌现也隐藏着爆炸性的脆弱性。比如说华大基因已经宣布三五年内可以合成任何生命。一旦恐怖分子掌握了这些技术，传统的安全防线就都失效了。互联网对这些新技术的传播起了很大的作用，高爆性炸药、小型核武器的制作和烈性毒药的合成方法都可以在互联网上找到。又譬如，未来的城市必然要推广无人驾驶汽车，但无人驾驶的汽车一旦被黑客操纵就会横冲直撞变成灾害之源。这些高技术及其传播方式都带来了新的城市安全的不确定性。

第四，全球化引发的外部干扰。经济社会的全球化带来的消费需求、原料、资本和能源供应等方面的波动、金融市场的波动、人口大规模的迁移，这些都会造成全球化时代新的城市脆弱性。比如说我国去年底就遭遇了前所未有的“气荒”问题，仅仅中亚一个供气合同受影响，不到10%的天然气量的减少，系统就变得非常脆弱。民众和政府对这些问题都没有做好准备。现在很多欧洲的城市变得脆弱，就是因为难民的问题。这些都是全球化时代带来的新的不确定性。

第五，互联网时代的脆弱性。许多高科技产品本身也是脆弱性的产生新源头，“万物互联”也意味着危险互联。正如习总书记强调指出的那样：“城市系统越来越复杂，社会风险越来越集中在大城市。”一个高度国际化的城市，它的不确定因素比别的地方更高，它必须对全世界开放，而同时它又是一个土地利用非常紧凑的城市，人口规模又十分巨大，空间形态呈现同心圆结构，不同的脆弱性在此迭加。

不确定性是现代城市最难对付的风险因素，《黑天鹅》的作者在书中写道：“黑天鹅总是在人们料想不到的地方飞出来”。传统的手段，比如说放大冗余的老办法在黑天鹅面前就很难奏效了。因为很多黑天鹅式灾害破坏程度轻易超越了千年记录，将城市生命线安全冗余放大到抵御两百、三百年一遇的灾害就意味着

巨大的浪费。增强城市的韧性不能采取简单的放大冗余的办法。第二种传统手段是编预案。针对经常性事件，即过去历史上频繁发生过又具相对确定性的灾难，编预案是行之有效的。如果真的是不可预计的事件，预案可能一点用处都没有。比如说十多年前吉林化工厂的爆炸，大量的化学品流入松花江。危机发生后人们去找预案，发现预案并没此类应对策略，因为这件事超越了以往经验能够提供的想象，没有人能预料到它会在这种情况下、以这类化学品泄漏的形式发生灾难。再比如日本的福岛核事故，也没有编制过的预案能帮上忙，结果造成了巨大的灾害。可见传统预案无法应对黑天鹅式风险，将来可能遇到的脆弱性事件恰恰可能是前人没遇到过的，预案的方法在许多方面也注定无效。人类社会正面临着因为城市复杂性带来的无穷无尽的、爆炸性的不确定因素，这些不确定因素来自众多方面，用传统的方法难以解决。

二、“韧性城市”是应对黑天鹅式风险的必然选择

为什么要用韧性城市来应对黑天鹅？20 世纪 70 年代中期，澳大利亚经济学学者写了一本书《弹性城市：应对石油紧缺与气候变化的新途径》，讲的就是应对世界能源危机的城市方案。这本书基于 1973 年阿拉伯国家联合起来石油禁运事件造成的影响。危机发生后短短几天内全球油价暴涨，直接造成许多城市停摆，但是作者发现有的城市完全没有受到影响。这些城市的特点是：第一不是石油能源依赖型城市；第二有多种能源供应渠道，石油只占一小部分；第三这些城市有多个本地能源供给系统，能基本自给自足。凡是符合这三个条件的城市在石油危机面前都能维持运转。于是这位作者提出了能源韧性城市的概念，从此韧性城市就成为应对黑天鹅事件的有力手段，导致研究韧性城市的文献爆炸性地涌现。

“国际韧性城市联盟”在 20 世纪 90 年代末提出韧性城市概念范畴，其首要的内容为“结构韧性”，包括四个方面：一是技术韧性，即城市生命线的韧性，指的是城市的通信、能源、给水排水、交通、防洪和防疫等生命线基础设施要有足够的韧性，以应对不测风险；二是经济韧性，即当外部经济形势急剧变化的时候，或某种原材料供应停摆的时候，城市还能够运转自如；三是社会韧性，当大的事件来临时，城市社会和民众保持冷静不恐慌、不放大危险；四是政府韧性，政府在任何情况下都能服务市民、率领民众抗击灾难，维持职能运行、指挥落定。

韧性城市的第二个层面为“过程韧性”。一个城市系统面对黑天鹅式灾害时第一个阶段是“维持力”，即维持系统的主要功能不变，一般性的灾害来临时城

市可以照常运转；第二个阶段是“恢复力”，即城市遇到大灾害，系统已经崩溃，具有韧性的系统可以很快恢复，功能达到原来城市功能的85%~90%；第三个阶段是“转型力”，即城市在恢复的过程中总结灾害带来的经验和教训，转型提升，下一次面临同样灾害时维持力更好、恢复力更强。一个可借鉴的例子是日本神户市，该市于1995年遭遇了超级大地震，重建后的神户就是一个典型的韧性城市。第一，神户整个城市分为多个组团，每个组团中都有一套独立的供水、污水处理、能源供应设施，并且都有一定比例的冗余。如果再次遇到极端灾害，某个组团失效后的职能可以被其他组团自动承担。第二，所有的居民300米之内就可以找到避灾场所。从社会组织上神户提出“三加三”：一是每个家庭储备应对三天的水、食物和药品；二是社区避灾中心可以维持整个社区居民三天的吃住；三是在市民最容易到达的公园建立城市级的避灾中心，可以提供周边市民生存三天所需的物品。也就是说，遇到特大地震，这个城市可以在九天之内自给自足。

韧性城市的第三个层面是“智慧韧性”。智慧韧性由四个部分组成：一是感知系统，对所有发生的事情都可以全面感知，及时充分地获得数据；二是运算系统，通过人工智能依据某一特定的模型进行快速运算，即用大数据和机器运算的办法，瞬间用多种不同的方案解答原先难解的问题；三是执行系统，系统将指令送达相应的城市执行机构，对问题实施精准解决；四是反馈系统，对执行结果的实时反馈，反馈后再进行感知，如此一来即可以形成闭环控制。如果城市的每种生命线、每个主体、每个建筑、每个社区都接入这套系统，及时感知一切危险信号，对信号进行判断，随后执行和再反馈，那么这个城市的脆弱性都会明显下降。智慧韧性系统可以做到对各种突发事件更加定量的、快速的、精准的、实时的调控。用智慧的办法可以把各类异质子系统管理协调得更好，这就是韧性城市的三个层面内容。但现代科技也常会将民众引入歧路，对新技术的迷信也会造就新的城市脆弱性。

IBM曾经在芝加哥实施了一个“城市大脑”项目，把众多城市运行数据输入数据中心，民众和企业都可以用这些数据，但必须上传自拥有的数据。这个大脑是根据美国麻省理工学院的著名教授Forrester J. W.写的《城市动力学（Urban Dynamics）》创立的，把芝加哥编成1600个方程式进行运算，但是实际的城市运行何止1600个方程式？实践结果证明这种集中算法毫无用处。但是近年来大数据和人工智能技术的快速发展，IBM又重新在美国的波特兰市用6000个方程式对波特兰进行模拟运算。实验唯一有效结果是系统证明了：“当市民走路走多了，肯定有减肥效用”。这个结果被议会耻笑，花费了6000万美金就得来这样一个近乎荒唐的结论。由此可见，我们不能迷信基于大数据和机器运算的高效性。人类

在进化过程中，中枢神经进化出两个系统：快速系统和慢速系统。快速系统具瞬时反应功能，谁要是感到附近有人正挥手向他袭击，这个人第一反应是反手阻挡，而不是经过大脑运算后才去应对，这是人类千万年间进化出的生存本能；慢速系统也叫深度运算系统，像 IBM 发明的城市大脑就是基于将一切问题都做深度处理，这种方法对人这个单体都不适用，更何况比人复杂好几万倍的城市。有一些新技术，一旦我们错误地运用了，反而会将城市变得更脆弱，更易崩溃失效。

三、基于复杂适应理论的韧性城市规划思路

这也意味着韧性城市到底应该怎么建设？用什么方式去建设？我们给出的方法论是用复杂适应系统（CAS）。CAS 属第三代系统。第一代系统论是由控制论、信息论和一般系统论构成，也叫“老三论”，强调任何一个系统内部信号的处理、反馈和调节等对系统结构性能的影响。到 20 世纪 60 年代中期的时候出现了第二代系统论，称为“新三论”，由耗散结构理论、突变论和协同论等构成。第二代系统论解决了第一代系统论无法解释的众多的不确定性问题。这两代系统论都非常注意系统内在的结构、信息反馈回路和各种非线性因素的影响，但也因为很少关注系统主体的能力和功能而捉襟见肘。Forrester 教授写的《城市动力学（Urban Dynamics）》用的是第一代系统论，他认为每一个系统的状态都可用一组数学方程来表达描述。这一理论根本的错误在于：作为城市基本主体——人的能动性是无限的，当不同类型的人的能动性发挥出来并相互混沌作用时，所有的方程式都无效了。方程式只能描述系统中无差别节点的运行规律，但人及由人构成的团体却是千差万别的适应性主体。正因为此，20 世纪 90 年代有一群诺贝尔奖获得者，包括物理学家、生物学家组成了新的研究团体，在美国的新墨西哥州建立了“圣塔菲研究所”，专门研究第三代系统论——复杂适应系统。“适应”就是指系统每个主体都会对外界干扰做出自适应反应，而且各种异质的自适应主体相互之间也会发生复杂作用，造就系统的演化路径和结构。到了 20 世纪末，主要发起者 Holling 教授做了一个圣塔菲所建立十年的著名报告《隐秩序》，即系统主体的复杂运动和自适应性造成了隐秩序。从此，复杂适应理论走向应用。基于这一新理论，韧性城市规划内容可粗略性地作以下描述：

第一，系统主体。复杂适应理论侧重于系统主体对外界干扰的自适应行为及其规律，各类主体在环境变化时所表现出的应对、学习、转型、再成长等方面的能力，也就是系统的韧性之源。主体的适应能力及能动性对系统结构的影响是隐在的，但却是主导性的。现代城市系统的主体有哪些？一是市民，市民是最基础、具有能动性的主体；二是建筑，城市的空间是建筑构成的；三是社区，是

人、网络和建筑复合的子系统；四是城区，是社区集成的组团；最后是城市整体甚至区域。系统主体是具有不同层级的，每一层级的主体都应该有其独特的能动性和自适应性范围。城市的韧性来源于各类、各层次主体的素质和能动愿望。《城市弹性与地域重建》一书的作者，日本专家林良嗣、铃木康弘曾明确提出："只要提升居民个人的素质既可决定减灾的成败。……在灾害现场，要求人们在不确定信息的基础上开展合理的避难行动。"

第二，多样性。任何一个生态系统具有越多的物种和生境，就越具有韧性，越能抗干扰，这是个常识。例如城市中水处理不能只有一种模式而应在用户室内、建筑、社区各个层面都分别采用不同的技术和设施对污水进行多层次处理回用，这样一来，不仅水的循环利用率会成倍提升，而且系统会因此变得具有高韧性。事实证明：分布式、去中心化、小型化并联式等绿色生态城市常用的生命线新模式就比传统城市那种大规模化、中心控制、串联运行旧模式更具多样性和韧性。我国北方的蒙古族饲养绵羊、山羊、牛、马和骆驼这五种家畜，其原因在于每种家畜喜欢吃的草不同，这既可以避免对草原造成过度的负担，又可以在不可预测的天灾面前保持韧性。

第三，模块。城市各类主体的构造是大大小小相嵌在一起的，由层层叠叠的有类似结构的子系统构成。比如北京传统的四合院就可视为一种模块，如果传统四合院中某间房子着火了，人们可以跑到天井避险，但是近期大兴火灾却死了20多人，就是该居住模块内在缺陷造成的。

第四，冗余。现代主流经济学追求系统的运行效率，也造成了"剑走边锋"式的脆弱性。任何现存的复杂系统必然内含"无用之用"的部分，只有在系统遭遇重大灾害威胁时，"无用"部分如同系统的"预备队"发挥决胜作用。在荷兰阿姆斯特丹市建有浮动的水上建筑，该市大部分区域是低于海平面的，如果千年一遇的暴风来袭，海水倒灌，但该市一部分建筑可以"水涨屋高"浮起来，人在里面会很安全。所以城市任何生命线的设计中都必须要有微观的冗余量。这些生命线运行的"冗余能力"在平时看起来似乎多余，但在灾害时却能发挥重要的调剂功能。微观冗余越多，主体自适应能力越强，由主体构成的子系统就越强，进而城市整体的韧性就会越好，这当然也受成本效益的限制。

第五，慢变量管理。许多城市脆弱性是"温水煮青蛙"造成的，在潜移默化、不知不觉的过程中对风险习以为常地淡化了。所谓智慧系统，即人类日常觉察不到的，智慧系统可以通过积累性计算察觉和警示民众。我们要学会管理灰犀牛式的缓慢来临的风险因子和外在的影响因素带来的临界突变式灾难。此类慢变量风险突出表现在房地产市场和地下燃气管网等几个方面。2014年台湾省高雄市发生了因燃气管网泄露引发的爆炸事件，整条街路面都被掀起，民众死伤惨

重，城市也因而陷入混乱。燃气管网的陈旧老化是个“慢变量”，人们难以警觉，但智慧系统就能揭示警告。

第六，标识。为什么很多人对流感有免疫性而有些人却没有？因为病毒入侵后人体内 T 细胞会判断哪些是外来的有害入侵者，并将其打上“标识”，然后白细胞加以识别后将病毒吃掉。但是有一类病毒对人类危害很大，例如艾滋、癌症、SARS、乙肝等，它们是先进入人体细胞，利用正常细胞进行 DNA 复制，T 细胞便识别不出这是外来的侵入者。合理的标识系统能将城市所有危险的东西都打上标识。比如人脸识别技术可甄别哪些人有犯罪记录、哪些人有恐怖分子嫌疑。“标识”是非常有用的信息管理工具，如果标识在系统里运用成熟，那么主体的能动性就会增强，系统主体在灾害发生时能准确辨别什么是脆弱的、有风险的，或安全的、避灾的。

韧性城市研究仍然是个新型而且并不成熟的学科，不少这方面的研究方向都仅仅指向城市生命线的韧性、城市某个部门或子系统功能的韧性。而对于灾害事件对城市的基本主体的生活质量的影响，并没有直接去描述和评价，这也是长期以 GDP 和经济增长为中心的城市发展模式所造成的误区。事实上，城市如果遭遇灾害，就会对市民的生活质量（QOL）产生影响。韧性城市作为韧性系统其维持力、恢复力和转型力等都可以从 QOL 的视角进行定性和定量两方面进行表达。灾害来临时，城市 QOL 值的降低比率越小，且功能恢复时间越短，即 QOL 值降低的时间积分值越小，城市的韧性就越好。而且，QOL 函数呈现“补偿型”特点，即某个较低的因素可以由其他较高的因素来弥补。

在资源、环境和费用等外部条件的制约下，能长期维持 QOL 值的稳定或增长就等于具有可持续性（这与绿色发展具有一致性），经历灾害而损失的剩余生命和 QOL 值总值降低幅度越小的城市，就越具有韧性。这样一来，对生活环境和灾害应对能力发生变化时相应 QOL 指标的变化构建模型，就可以确定城市韧性相关的目标值（安全度），并探索确保该目标值所需的政策。

仇保兴

作者简介：

仇保兴，博士，国务院参事，住房城乡建设部原副部长，中国城市科学研究会理事长，中国社会科学院、同济大学、中国人民大学、天津大学博士生导师。

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

前　言

2017 年党的“十九大”召开，作出了中国特色社会主义进入了新时代、我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾等重大政治论断。全面贯彻落实“十九大”报告确定的重大决策部署，坚持以人民为中心的发展思想，保障和改善民生，践行新发展理念，建设生态文明，保护传承历史文化，提高城市治理能力和现代化水平，促进城市高质量发展，是新时期城乡规划工作的使命和任务。

2017 年是认真贯彻习近平总书记对城市规划工作的重要讲话和指示批示精神，推动城乡规划深化改革与创新之年。我国城乡规划工作聚焦于推进总体规划、“多规合一”、城市设计、城市修补生态修复、历史街区和历史建筑保护、违法建设治理等重点领域的改革。《北京城市总体规划（2016 年—2035 年）》得到中共中央国务院正式批复，为全国城市总体规划编制改革创新树立了标杆。在试点基础上，各地的改革创新实践普遍推开，围绕国家的政策方针和热点问题，城乡规划行业在过去的一年取得了不凡的成绩。

本年度报告以贯彻落实党的“十九大”会议精神为出发点，紧密联系现阶段我国城市规划工作的重点领域和焦点、热点问题，以综合篇、技术篇和管理篇三个部分，汇总了一年来国内有关空间规划改革、城镇化、城市规划技术和城市规划管理等方面的优秀理论与实践研究成果，具体包括总体规划改革、“多规合一”与空间规划体系构建、城镇体系和城市群发展、国家中心城市建设、韧性城市及安全防灾、人工智能和大数据对城市规划的影响、生态修复城市修补、城市设计与规划管理体系的衔接等热点问题的研究探索，以及控制性详细规划、城市规划历史及发展、城市规划社会过程研究、海绵城市规划、综合管廊规划等方面的研究成果，以期对各地城市规划管理制度建设、城市规划技术创新和应用提供有益的参考。此外，报告还介绍了一年来国家城乡建设主管部门在城乡规划管理、城乡规划动态监测与督察工作、风景名胜区与世界自然遗产规划建设管理、

海绵城市、城市地下管线规划建设与城市设计等方面工作的开展情况。

本报告的素材来源包括：2017 年在《城市规划》《城市规划学刊》《城市发展研究》《规划师》《地理学报》等核心刊物上发表的内容符合本报告特点，具有前瞻性、创新性的部分较高水平的学术论文；相关部门对城市规划相关领域 2017 年工作开展情况的总结与评述；2017 年中国城市规划年会等规划领域重要会议上的主题报告和论文。

本期报告的编制过程中，得到了诸多单位和专家领导的支持，在此要特别感谢住房城乡建设部城乡规划司、城市建设司、城市管理监督局、中国城市规划设计研究院、住房城乡建设部城乡规划管理中心，中国城市规划学会、中国城市规划协会，《城市规划》编辑部、《城市规划学刊》编辑部、《城市发展研究》编辑部、《规划师》编辑部、《地理学报》编辑部、《中国给水排水》编辑部、《建设科技》编辑部、《时代建筑》编辑部、《北京规划建设》编辑部等单位的大力支持。

目　录

序言　基于韧性城市的安全城市策略初探
前言

综合篇 …… 1
空间规划改革的思考 …… 3
关于供给侧结构性改革与新型城镇化 …… 18
人口城镇化特征与国家城镇体系构建 …… 36
基于国家战略视野的国家中心城市建设 …… 56
城市化 2.0 与规划转型——一个两阶段模型的解释 …… 66
地方政府行为变迁与城市战略规划演进 …… 84
城市群城镇等级体系：理想金字塔与演变趋势——以京津冀为例 …… 93
经济转型时期的规划供给 …… 104
历史视角的城市规划实施问题探讨——以新中国成立初期的八大重点城市规划为例 …… 114
城市总体规划的改革目标与路径 …… 127
控制性详细规划实施三十年的反思与展望——专家观点集萃 …… 143

技术篇 …… 155
回答一个核心问题，把握十个关系——《北京城市总体规划（2016 年—2035 年）》的转型探索 …… 157
超大城市总体规划的转型与变革——上海市新一轮城市总体规划的实践探索 …… 172
规划改革背景下城市总体规划实施评估的认识与思考 …… 191
构建我国空间规划体系的总体思路和主要任务 …… 202
规划体制改革背景下的城市开发边界划定研究 …… 214
城市开发边界的“划”与“用”——我国 14 个大城市开发边界划定试点进展分析与思考 …… 225

从价值理念到实施路径的系统设计——生态城市规划技术导则编制的思考 …… 238
“生态修复、城市修补”的思辨与三亚实践 …… 254
如何使海绵城市更具“弹性” …… 268
基于“大小海绵”共存模式的体系化海绵城市绩效评估 …… 274
基于空间途径的城市防灾减灾方法体系建构研究 …… 280
社会资本视角下的城市规划社会过程研究 …… 291
我国城市规划计量方法应用综述和总体框架构建 …… 304
人工智能辅助城市规划 …… 321
基于大数据的城市规划评估思路与方法探讨 …… 331
基于人机互动的数字化城市设计——城市设计第四代范型刍议 …… 342

管理篇 …… 353
从“设计导向”到“管控导向”——关于我国城市设计技术规范化的思考 …… 354
城市设计与现有规划管理体系衔接研究 …… 363
公共政策视角下的综合管廊规划问题及政策应对 …… 373
2017 年城乡规划管理工作综述 …… 385
2017 年城乡规划督察工作进展 …… 389
2017 年城乡规划动态监测情况报告 …… 391
2017 年风景名胜区及世界遗产管理工作综述 …… 395
2017 年中国海绵城市规划建设工作综述 …… 397
2017 年中国城市地下管线和综合管廊工作综述 …… 400

附录 …… 405
2017—2018 年度中国城市规划大事记 …… 406
2017—2018 年度城市规划相关法规文件索引 …… 432

综合篇

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com