

《北京市城市设计管理办法(试行)》发布

助推高质量发展、高品质生活、高水平治理

近日，经北京市政府同意，北京市规划自然资源委印发《北京市城市设计管理办法（试行）》（以下简称《办法》），建立贯穿城市规划制定、管理的城市设计管理体系，将城市设计工作分为管控类、实施类和概念类三类分别管理，统筹发挥好城市设计在城市规划中的引领作用。

北京市2019年修订实施的《北京市城乡规划条例》提出，“建立贯穿城市规划、建设和管理全过程的城市设计管理体系，城市设计具体管理办法由北京市规划自然资源主管部门制定”。

《办法》作为北京市城市设计领域的一项重要基础性规范性文件，将城市设计工作分为管控类、实施类和概念类三类分别管理，量体裁衣为城市设计工作提供精细化保障。

《办法》保障北京城市总体规划的实施，与构建完善该市国土空间规划体系相衔接，加强对城市设计的分类指导，通过完善技术支撑、加强公众参与、成果集成创新、发挥责任规划师作用、规范审批衔接等方式，发挥城市设计重要引领作用，重点解决城市规划批得好不好的问题，服务城市美好人居环境营造。

《办法》适用于北京市城市设计的编制、审定、实施、评估等管理工作。其中，首都功能核心区、中心城区、城市副中心和平原多点、生态涵养区的新城区域、乡镇集中建设区的城市设计管理工作适用本办法；乡镇其他地区及独立选址建设项目城市设计管理工作参考执行。

《办法》将城市设计工作分为管控类、实施类和概念类三类分别管理：管控类城市设计与总体规划、分区规划、控制性详细规划等国土空间规划相衔接；实施类城市设计与城市规划管理、

规划许可以及城市综合整治（治理）和公共空间环境品质提升项目相衔接；概念类城市设计对管控类和实施类城市设计的编制起到理论上的指导和实施上的方向及策略的指引作用。

为统一编制内容和深度，《办法》组织制定了管控类城市设计技术要点。同时，分类别、分行业、分圈层、分步骤组织开展实施类城市设计的编制技术导则和技术标准，作为对北京市重要街道、城市色彩、第五立面、滨水空间等重点区域和特色景观要素的设计、建设及管理的专门性导引；对慢行系统、公

共开放空间、城市生活性道路两侧、街巷等区域的设计、建设及管理的通用性指引，逐步规范城市公共空间设计，提升城市精细化水平。

《办法》规定，城市设计和实施应符合北京城市总体规划和相关标准。根据北京市经济社会发展需求和实际情况，坚持目标导向、问题导向和实施导向，遵循以人为本、尊重历史、因地制宜、公众参与的原则，协调生产、生活和生态空间，统筹城市各要素的合理集约使用，以保护自然环境、传承历史文化、塑造城市特色、改善民生服务、创造宜

人空间为目标，不断提升老百姓的获得感、幸福感和安全感。

《办法》的试行实施，业内人士说，将进一步发挥和提升城市设计引领作用，塑造传统文化与现代文明交相辉映的城市特色风貌，助推高质量发展、高品质生活、高水平治理，使北京拥有富有文化魅力的历史建筑、令人赏心悦目的现代建筑、舒适整洁的街道、清新怡人的绿色开放空间和美观清澈的河流，建设令人愉悦的美丽城市、人民幸福安康的美好家园。

（北京规划自然资源）

《2020中国城市地下空间发展蓝皮书》发布



12月26日，《2020中国城市地下空间发展蓝皮书（公共版）》由中国工程院战略咨询中心、中国岩石力学与工程学会地下空间分会、中国城市规划学会联合发布，以期在城市可持续发展和空间资源利用提供指导，为我国城市地下空间产业发展做出更大贡献。

《中共中央国务院关于建立国土空间规划体系并监督实施的若干意见》中明确提出，国土空间规划是国家空间发展的指南、可持续发展的空间蓝图，是各类开发保护建设活动的基本依据。在生

态文明建设的时代背景下，“生态优先、节约优先，高质量发展”是国土空间规划的主旋律。地下空间作为重要的国土空间资源，在集约、节约利用土地，构建高效便捷的紧凑型城市方面具有重要作用。因此，围绕国土空间规划体系的建立，突破城乡开发建设的既有思路，重新理解和定义地下空间规划的学科内涵和外延，从全域国土空间管控的视角，探讨国土空间规划体系下地下空间规划的契机与发展显得尤为重要。

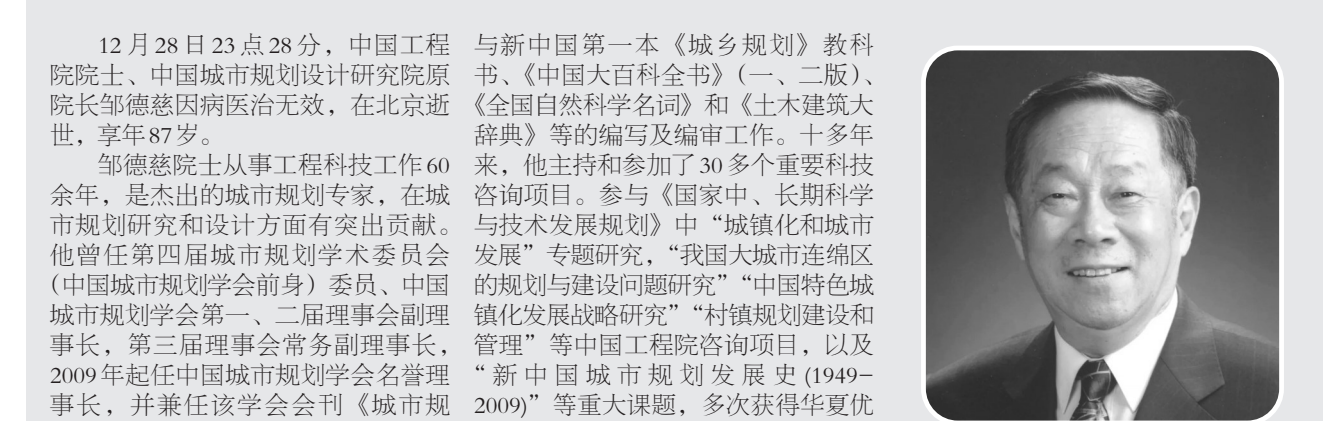
《中国城市地下空间发展蓝皮书》年

度报告是我国城市地下空间开发利用的权威研究报告，自2015年以来，在钱七虎院士的指导下，由陈志龙教授作为主编，已连续发布五年，在国内引起了广泛响应并获得业界好评。

《2020中国城市地下空间发展蓝皮书》汇集了2019年中国城市地下空间的基础数据与核心指标，所涉内容不以时空界限为基准，全景式展示中国城市地下空间从顶层设计到行业与产业发展等各领域最新成就，通过关键数据与要素评价，揭示地下空间与城市现代化发展在不同维度和层面的内在关联轨迹，为城市可持续发展和国土空间资源复合利用提供地下空间方面的专业意见。

报告显示，根据地下空间综合实力评价体系，截至2019年底，中国城市地下空间发展综合实力排名前10位中，东部城市占7席、中部城市2席、西部城市1席，均位于中国地下空间发展的重点区块上。其中，上海、北京、南京分列前三位。“十三五”期间，中国地下空间产业体系已显示出强大的市场潜力，地下空间的主要功能为地下交通、地下商业服务、地下市政、地下公管公服、地下仓储等。（综合）

中国工程院院士邹德慈在京逝世



12月28日23点28分，中国工程院院士、中国城市规划设计研究院原院长邹德慈因病医治无效，在北京逝世，享年87岁。

邹德慈院士从事工程科技工作60余年，是杰出的城市规划专家，在城市规划研究和设计方面有突出贡献。他曾任第四届城市规划学术委员会（中国城市规划学会前身）委员、中国城市规划学会第一、二届理事会副理事长，第三届理事会常务副理事长，2009年起任中国城市规划学会名誉理事长，并兼任该学会会刊《城市规划》杂志编委和《城市规划（英文版）》编委、主编。获中国城市规划学会资深委员称号，并获得该学会最高荣誉“终身成就奖”。

邹德慈院士曾参加“一五”重点新工业城市的总体规划。20世纪80年代，他先后对天津震后重建规划、三峡工程淹没城镇迁建规划，北京、上海等重点城市的规划评议及香港新国际机场、上海杨浦大桥等重大项目论证，担任国务院三峡工程验收委员会及南水北调工程审查委员会委员；参

与新中国第一本《城乡规划》教科书、《中国大百科全书》（一、二版）、《全国自然科学名词》和《土木建筑大辞典》等的编写及编审工作。多年来，他主持和参加了30多个重要科技咨询项目。参与《国家中、长期科学与技术发展规划》中“城镇化和城市发展”专题研究，“我国大城市连绵区的规划与建设问题研究”“中国特色城镇化发展战略研究”“村镇规划建设和管理”等中国工程院咨询项目，以及“新中国城市规划发展史（1949-2009）”等重大课题，多次获得华夏优秀建设科技一、二等奖，已发表学术论文百余篇，出版《城市规划导论》《城市设计概论》《城市和区域规划》（译著，第一、四、五版）和《邹德慈文集》等。

邹德慈院士生前担任国务院三峡工程验收委员会及南水北调工程审查委员会委员，兼任住房和城乡建设部科学技术委员会委员、城乡规划顾问委员会委员，国家环境保护咨询委员会委员，北京、深圳和杭州等城市城市规划顾问，清华大学、同济大学、重庆大学和南

京大学兼职教授、博士生导师。

邹德慈院士曾写道：“城市规划‘看似浅显’，因为它贴近生活，谁都可以说三道四、‘评头论足’，但它又很‘精深’，深在它的综合性和复杂性。一个人很难具有如此全面的知识和经验，去穷尽它的真谛。现在我感到自己又进入了专业历程的一个新的阶段，还有很多新的知识需要学习，许多新的经验需要体验。（必须活到老学到老，学一辈子。”（规划学会）

提高城市可持续发展能力与水平

行业专家学者聚焦韧性城市建设

城市的韧性不仅体现在基础设施建设、城市治理和管控以及城市风貌建设等方面；同时，对于社会文化传承和城市精神延续也是城市韧性的重要体现。随着城市韧性的提升，整个社会发展的质量、发展的效能都将得到提升。特别在今年新冠肺炎疫情期间，全球城市都经历了许多前所未有的挑战，使得行业内对于城市韧性的问题更加关注。今年10月，党的十九届五中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中提到“韧性城市”，引起社会 and 业界的高度重视。

前不久在上海举行的“塑造可持续发展的韧性城市”——上海市建筑学会2020年会暨学术高峰论坛上，众多行业领导、专家学者等从不同角度、不同维度，对当下城市的建设和发展乃至社会的建设和发展献言献策。

构建韧性城市的“四梁八柱”

原建设部副部长、中国建筑学会名誉理事长宋春华在论坛上指出，“今年在中央的文件中首次提到‘韧性城市’，可以认为，建设韧性城市是我国进入新发展阶段的一项重要目标和任务。近年来，我国对韧性城市的研究和关注越来越多，但理论、政策、制度、体系建设仍属于初创阶段。”

宋春华认为，建设韧性城市要以系统性理念，构建韧性城市的“四梁八柱”。韧性城市框架不应应对城市出现的各种灾害和危机防控，还要对长期、不确定的、潜在的危险有前瞻性的预估。内容包括顶层决策的科学果断和基础的积极响应；防控体制与机制的建立；多领域、多部门协同应对的有序衔接；韧性特征及评估方法的选择；基础设施公用工程指标体系及技术标准的建立；健康安全与生活保障的底线条设置；监测预警和信息服务的提供；公众防灾意识和自救互救的

自觉与提升；经济社会活动持续运转或快速恢复的预案等。

宋春华建议，选择紧凑型总体布局，留下适量冗余空间，以备不时之需。他解释说，选择紧凑型集中式的总体布局，这样才能使城镇在建成区之外留有适量的冗余空间，即城市的战略留白用地。平时作为城市生态用地和重大项目后备用地，在遭遇疫情和其他灾害的非常时期，可以作为避难、疏散、隔离、收容、救治用地。

宋春华认为，城市硬件系统要更具保障性和应变能力。建筑系统除常规的适用性外，应复合应对灾害的功能，尤其是一些大空间的公共建筑，从抗疫救灾的需要，应配齐水、电、气等设施接口，紧急情况下可迅速转换为收治患者伤员的“方舱医院”。城市生命线系统和隐蔽工程、网络信息系统、交通及物流系统、避难疏散系统等，都应具有足够的保障能力，并在遭到损害时，有快速恢复和替代的预案。

宋春华呼吁，关注住宅的卫生防疫性能，提升住宅的综合质量。一是满足群众对住宅舒适度、适老化和居家工作等方面更高的需求，有条件的地区对其基本性能和标准可适当提高。二是更加关注关乎群众生命健康的卫生防疫性能。除对日照、通风、防噪等有所要求外，还应增加对疫病预防感染、阻断传播等方面的要求，在硬件设计上应采取必要的措施。

宋春华指出，现在的老旧小区韧性非常低，非常脆弱，形象一点讲就是“双老双弱”。“双老”是指建筑及基础设施老旧，人口老龄化；“双弱”是指抵御风险能力弱，自救能力弱。因此，老旧小区是韧性脆弱城市空间单元，是韧性城市建设的薄弱环节，必须尽快补上短板，才有韧性城市可言。

宋春华还建议，住宅建筑应开辟第二生命通道。他结合一些日本住宅、土耳其住宅案例中，阳台作为紧急

通道的做法，认为必须树立“生命至上”的观念，要结合我国实际，研究开发经济适用、切实可行的逃生方案。

以生态绿色理念引领，提升城市韧性发展水平

上海市住房和城乡建设管理委员会副主任朱剑豪从规划、建设、管理三个层面，畅谈上海今后的韧性城市建设。

朱剑豪说，《上海2035城市总体规划》对上海未来的城市形态进行描述，规划始终贯彻生态绿色理念。生态绿色理念是以创新、生态、宜居有序发展目标，通过科学统筹规划、低碳有序建设、创新精细管理，打造空间布局合理，公共服务功能完善，生态环境品质提升，资源集约节约利用，运营管理智慧高效，人、城市及自然和谐共生。

朱剑豪指出，生态绿色的城市规划是布局韧性城市的发展导向，支撑城市功能发挥，提升城市生活品质，实现人、城市与自然和谐。

从规划层面，一是确立开放紧凑的市域空间格局。《上海2035城市总体规划》提到：“以生态基底为约束，以重要的交通廊道为骨架，以城镇圈促进城乡统筹，以生活圈构建生活网络，优化城乡体系，培育多中心公共活动体系，形成‘网络化、多中心、组团式、集约型’的空间体系。”采用弹性适应的规划，通过完善多情景的规划策略，建立空间留白机制，创新功能布局弹性模式，构建动态调整机制。

二是形成以水为脉，以绿为体的生态体系。《规划》对水体和绿地生态进行保护，并进一步扩大上海市内生态空间，优化生态格局，对区域生态系统构成多级网络。到2035年，上海碳排放总量较峰值将降低率5%，人均公园绿地面积（平方米/人）大于13%，森林覆盖率23%左右。

三是建立安全、便捷、绿色、高效、经济的综合交通体系。朱剑豪

说，城市规划与城市韧性直接相关，交通网络支持城市韧性高速运转。上海正在完善多模式以轨道交通为主的公交优先策略，规划“一张网、多模式、广覆盖、高集约”的市域线、市区线、局域线”三个1000公里轨道交通网。到2035年，上海中心城公交绿色出行将高达85%，中心城轨道交通站点600米半径覆盖率达到60%。

四是打造多元融合、环境宜人、宜居宜业的职住体系。引导就业岗位均衡布局，主城区疏解非核心功能及相应的就业岗位，郊区城镇加强就业集聚度。打造职住平衡的产业社区，形成二三产融合发展、配套功能完善、环境景观宜人的产业社区。

在建设层面，上海正在建设低碳韧性城市。

一是生态提质，打造“一江一河”生态空间。朱剑豪介绍说，黄浦江沿岸将最大化利用现状水绿资源，注重点、线、面生态空间的有机结合，保证绿化的服务均衡性，完善滨江区绿地规划布局，形成互联互通的滨江蓝绿生态网络格局，构建“一带、多片、多点、多廊”的滨江绿化结构，发挥更高能级的生态效应。

二是节能减排，推进绿色低碳城区建设。朱剑豪以上海虹桥商务区为例，介绍上海建筑节能与绿色建筑运用广泛的实践。上海虹桥商务区是全国首个三星级绿色生态运营城区。虹桥商务区区内实现100%绿色建筑。特别是虹桥商业中心项目获得三星级设计标识、世界建筑奖、美国WELL健康建筑认证、美国app建筑设计大奖，实现太阳能热水、雨水回用，还有屋顶花园、节水器具、节水灌溉。虹桥商务区区域集中供能，采用天然气清洁能源，优化能源结构，减少碳排放；节省制冷机房、锅炉房、屋顶设备等，为开发企业增加了出租面积，为实施屋顶绿化创造条件；提高了能源综合利用效率，体现技术先进性；为核心区建筑获得高星级绿建标识做

出贡献。

三是绿色智慧，推进新型基础设施建设。今年初，上海市出台推进新型基础设施建设三年行动方案，新基建包括架空线入地及合杆整治、综合管廊、新能源发电、LNG燃气气源、5G基站、加氢站等多个事项。

四是因地制宜，扩大海绵城市试点。海绵城市在适应环境变化和应对自然灾害等方面具有良好的“弹性”。其核心是促进初期雨水的吸纳、蓄渗和净化，改善城市的水循环过程。2016年，上海入围中央财政支持的海绵城市试点名单，现在上海已有十多个海绵城市案例。

在管理层面，上海实现精细化的城市管理，共建共享共治。

朱剑豪说，上海构建“1+3+N”网格化系统，一网统管，智慧赋能。通过大数据应用，场景开发，已集成相关管理部门100多个数据项。在防汛防台方面，根据历次上报的道路积水案件，分析出易积水路段和小区，结合当前情况，有助于提前采取防汛预案措施。加强统筹，管理引领规划建设。统筹协调各类管线建设时序，避免道路多次“拉链式”开挖。

智慧建筑与韧性城市衔接

同济大学建筑设计研究院（集团）有限公司副总裁陈继良认为，韧性城市的本质目的在于城市风险防控。当城市面临突发公共事件，包括社会安全事件、公共卫生事件、事故灾害、自然灾害等，需要有一套快速应对机制，例如上海建立了城市安全与综合防灾战略框架。

他援引浙江大学韧性城市研究中心给“韧性城市”下的定义，认为韧性城市是能够凭借自身能力抵御灾害，减轻灾害损失，并合理调配资源以从灾害智慧快速恢复过来。长远讲，城市能够从过往的灾害事故中学习，提升对灾害的适应能力。

目前，同济设计院正与某互联网公司合作智慧建筑的研究，赋予建筑更多感知手段，实现互联互通。陈继良认为，智慧建筑还可以与韧性城市衔接。

智慧建筑有别于智能建筑。陈继良解释说，智能建筑是信息物理融合系统（CPS）信息化、自动化技术和建筑的深度融合，它包括办公自动化系统、建筑自动化系统、消防保安监控自动化系统、信息处理自动化系统、楼宇自动控制系统等。而智慧建筑是智能化信息的综合利用，强调感知、推理、决策等综合智慧能力。智慧建筑可以自学习和思考，可以与人沟通，具备一定预测和自我决策能力，并且作为智慧城市的一部分可以做更高的结构层次上的互联。

智慧建筑感知有很多种方式。陈继良以上海中心大厦为例介绍说，它本身就是一个巨大的“感知体”，约有十万个控制点，一直在对风速、风向、风压、温度、湿度、气压、雨量、雪量等要素进行检测，这是环境气象感知。此外，还有地震振动感知、变形沉降感知、构件应力感知、建筑运维感知、负荷能耗感知、空间环境感知等。他说，“当建筑具备感知、永远在线的能力后，建筑将成为万物互联的基础设施。各种感知数据将被及时采集、处理，支持智慧建筑完成各种智慧响应和决策。”

智慧建筑还可以与整个城市衔接。智慧建筑平台通过群体智能和数据智能技术，使传统建筑从无生命的钢筋混凝土结构演变成具有全面感知、人工智能的自适应、可进化的生命体最终形成人机物深度融合的开放智慧建筑生态系统。

陈继良认为，在未来，随着以物联网、人工智能、虚拟现实等为代表的新兴技术不断进步，大数据、云计算基础设施的不断完善，智慧城市必将不断进化成为韧性城市。

（本报记者 吴真平）