# 哈尔滨：海绵城市建设缺不得，慢不得

夏末秋初，从台风“巴威”到“美莎克”再到“海神”，不到半月的时间里，我省遭遇台风“三连击”，虽然没有造成严重内涝灾害，但城中看“海”、雨中堵车、洪水漫堤……仍然成为城市无奈的“风景”。如今，汛期已过，痛定思痛，城市内涝病怎么治？理想中的“海绵城市”离我们到底有多远？

什么是海绵城市？

是指通过加强城市规划建设管理，充分发挥建设、建筑、道路、绿地、水系等生态系统对雨水的吸纳、蓄渗和缓释作用，有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式。

海绵城市建设，强调优先利用植草沟、渗水砖、雨水花园、下沉式绿地等“绿色”措施来排水，以“慢排缓释”和“源头分散”控制为主要规划设计理念，这样既可避免洪涝，又可收集雨水。真正意义上的海绵城市，能够充分采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，将70%的降雨就地消纳和利用，从而达到“小雨不积水、大雨不内涝、水体不黑臭、热岛有缓解”的海绵城市建设效果。

建设海绵城市，是城市发展理念和建设方式转型的重要标志，是所有城市都应该重视的一项“里子工程”。

习近平总书记强调，要全面提高灾害防御能力，坚持以防为主、防抗救相结合，把重大工程建设、重要基础设施补短板、城市内涝治理、加强防灾备灾体系和能力建设等纳入“十四五”规划中统筹考虑。

治理城市内涝，提高灾害防御能力，正是建设海绵城市的题中应有之义。那么，哈尔滨海绵城市建设现状如何？有哪些难点堵点？破解之术在哪里？近日，记者多方调查，并采访有关专家及有关部门负责人，共同探讨了这一话题。

为何建设“海绵城市”？解决“缺水内涝水脏”问题

近年来，由于天气变暖，台风、暴雨等极端天气不断发生，城市内涝成为我国各城市的“通病”。如何解决“缺水内涝水脏”问题？我国给出的答案是——建设海绵城市。

中国工程院院士、城市水资源与水环境国家重点实验室主任任南琪在接受记者采访时说：“近年来，我省及哈尔滨市城市内涝与水体污染等问题日益显露，而解决这个问题的办法就是走‘灰绿’(人工与生态)相结合的城市发展之路，建设海绵城市。”

早在2013年底召开的中央城镇化工作会议上，习近平总书记提出，建设自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市。从此，海绵城市步入了人们关注的视野。 2015年出台的《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》要求，到2020年城市建成区20%以上的面积达到目标要求；到2030年城市建成区80%以上的面积达到目标要求。2017年李克强总理在《政府工作报告》中又明确指出海绵城市的发展方向,海绵城市建设不仅仅限于试点城市,而是所有城市都应该重视这项“里子工程”。

统计数据显示，2015—2016年，中央财政共计拿出400亿元，先后补贴两批30个海绵城市试点城市。

任南琪告诉记者：“截至去年末，试点城市全部验收结束。总体上，城市示范区功能作用显著，效果明显，百姓满意度都达到85%以上。”

哈尔滨海绵城市建设现状如何？

刚刚起步试点项目已顺利通过住建部评估

今夏哈尔滨市遭受台风“三连击”，却没有出现严重的内涝灾害，这正是得益于哈尔滨市近年来针对严寒气候下海绵城市建设的探索，以及排水设施改造所做出的初步成果。

记者来到哈尔滨群力健康生态园，醒目的红色塑胶跑道两侧，整齐铺设的石头沟以及蓄水池等设施，显露出它的与众不同。

据哈尔滨市住房和城乡建设局城市建设处副处长侯英军介绍，此生态园利用植草沟、雨水花园、下沉式绿地、蓄水池等海绵城市建设措施收集利用雨水，实现了就近收集、源头分散、慢排缓释控制，达到了雨水自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市目标。

像这样的海绵城市试点项目建设，在哈尔滨市还有华南城C5地块、绿色建筑节能大厦、江北文化中心等，均采用了海绵城市设计理念和措施，以及适合寒冷气候的技术及材料，对防洪排涝起到了一定的缓解作用。

此外，哈尔滨市近年来陆续建设了大中小型绿地，治理了8条黑臭水体，以及33处积水点。

9月上旬，哈尔滨市海绵城市建设工作顺利通过住建部评估。

哈尔滨工业大学环境学院王秀蘅教授告诉记者：“建设海绵城市，气候寒冷不是最大的障碍，可以通过因地制宜的技术开发来实现，吉林省白城市作为试点城市就是范例。”

期待破局用全局视角和大数据顶层设计

有人质疑：建设海绵城市必然投资巨大，黑龙江省及哈尔滨市有必要投资建设海绵城市吗？任南琪的回答是：“经济状况不好，才更应建设海绵城市，因为建设海绵城市，能够节省基建投资、减少运营维护成本，获取利益最大化。”“建设海绵城市不能照搬照抄，只能走因地制宜、科学建设之路，而运用大数据进行数字化顶层设计，才是破局之举”，任南琪这样强调。

比如说，通常认为内涝问题，老城区比新城区严重。但任南琪却不这么认为。他告诉记者：“从整体上看，老城区的压力是有，但要好于新城区，因为老城区在建设时在地形上往往顺势而建；而新城区建设时却是‘人定胜天’思想为先导，常常改变原来的地形地貌，更易形成内涝。”

果然如此。记者调查发现，哈尔滨群力健康生态园虽然能够对暴雨形成“自我循环”，但周边环境依然难以躲避内涝状况。在今夏接连受到三次台风影响时，融江路与滇池路口积水没膝，有些行人不得不“背人过河”，一些水没车轮的轿车被困于原地……

面对哈尔滨的经济、地理、气候等各方面的现状，任南琪认为：“可根据哈尔滨地理地貌、自然环境、基础设施、降水气候以及排水功能、污染源等具体因素，运用大数据做好数字化的顶层设计，然后通过纲举目张找出主要矛盾，破解当前发展瓶颈。”

记者了解到，目前全国的各试点城市虽然都有自己的海绵城市专项规划，但规划思路大多注重单元最佳，缺乏“系统最优”的全局性视角，最终难以全面落地实施。

任南琪强调，遵循“城市-区域-地块”的基本逻辑，充分结合各个汇水分区所在地的主要特征与主要问题，基于数值模拟与机器学习等技术手段，将海绵城市作为驱动城市长期发展的关键要素，为海绵城市建设制定科学、系统的顶层规划，才能杜绝浪费和重复建设，达到真正意义上的海绵城市的建设目标。“海绵城市建设并非一蹴而就，真正意义的海绵城市建设可能需要5年、10年，甚至更长时间才能实现。”

老城区是否“推倒重来”？不是取而代之，而要补充和减负

对于未建城区来说，上马海绵城市建设项目还好说，毕竟是一张未画的白纸，但针对老城区和已建城区，如何进行海绵城市建设？难道要推倒重来吗？

哈尔滨市政协委员、省龙运集团副总经理高学辰多年来一直关注海绵城市建设，在今年初召开的哈尔滨市政协会议上，他就提交了一份关于推进哈尔滨市老城区海绵城市建设的提案。

高学辰在接受记者采访时建议，老城区建设应以问题为导向落实海绵城市建设要求，对传统的排水系统，并不是推倒重来加以取代，而是对此的一种“补充”和“减负”，应结合棚户区和城乡危房改造、老旧小区有机更新等项目统筹进行，最大程度地发挥城市本身的作用，避免大拆大建。

针对新城区和未建城区，高学辰认为：“应全面落实海绵城市建设要求，打造集海绵技术+园林景观+生态水系+城市防涝为一体的宜居环境；同时，推动绿色建筑建设、低碳城市发展、智慧城市形成与海绵城市建设融合发展。”

省政协委员、哈尔滨市嵘森园林景观工程设计集团有限公司董事长宋殿伟，针对人行道、广场、公园等路面提出建议：“尽量采用透水材料铺设，同时地下安装蓄水管道，以减少和缓冲雨季时的地表径流，达到储水和不影响交通的效果。”

近日，记者从哈尔滨市自然资源和规划局了解到，他们针对委员们的建议，正加以吸收和落实。目前，正积极组织编制《哈尔滨市东部地区海绵城市雨排方案及湿地公园规划》，统筹研究阿什河周边地区海绵城市体系建设，通过运用海绵城市的规划理念找到缓解东部地区城市内涝问题的新思路。

他山之石

吉林白城

以白城市生态新区为例，通过鹤鸣湖水体及周边下沉式绿地等“绿色”配套设施建设，取代了城市原有的“灰色”设施，基本建成集防洪排涝、休闲观光、人水和谐、亲水宜居为一体的生态湖。同时，大量花草树木的种植，形成绿树红花错落有致，乔木灌木高低相间的景观，提高了城市建设水平、增强了环境应急能力、改善了人居居住环境、缓解了城市热岛效应，同时还带动了周边土地的增值与经济发展。

辽宁大连

大连庄河作为北方地区城市，面临冬季封冻、施工期短、融雪剂污染等难题。在海绵城市工程推进过程中，探索应用冬季铺装施工技术、低维护成本植物技术，创新提出容积法、弃流法、管理法等7种不同的融雪剂控制措施；提出无融雪剂使用方式除雪，采用“机械除雪+堆雪”的模式，在道路、绿化、公园水系等公共空间内，规划预留堆雪空间“管理积雪”，并使融化雪水成为该区域春季补水方式之一，为北方寒冷地区海绵城市建设提供了有效示范。

美国波特兰

波特兰市位于美国的西北部，受季风气候影响，是一个多雨城市，解决过多的雨水问题就成了波特兰市的首要问题。波特兰雨水花园，成功地解决了雨水排放和初步净化处理问题。设计师利用当地水池、植物根系、沙石以及土壤特性，将浑浊的雨水进行净化、沉淀，经过过滤干净清洁的水透过土壤被下渗到土地下，解决了雨水排放和过滤问题，同时还创建了美景。

澳大利亚墨尔本

墨尔本市历经多年干旱，墨尔本爱丁堡雨水花园就是为给公园中的树木提供水分而建立的，同时也为城市提供了装饰性的作用，给人一个放松休闲的场所。经过设计，整个雨水花园每年将吸收16000公斤的固体悬浮颗粒，同时通过植物生长吸收160公斤的营养盐、氮等一些元素，减少垃圾产量。同时地下存水的过滤水达200千升，提供每年公园所需灌溉水的60%。

东北网2020-10-20