联合国环境规划署——

推动中国与世界分享污水处理技术和经验

本报讯 记者杜铭报道：在近日召开的污水处理技术转移国际研讨会上，联合国环境规划署项目国际专家Tuan Yap说，很多发展中国家越来越感受到工业化给环境保护带来的巨大压力和挑战。“中国所经历过的问题，正是其他国家现在所面临的。”

据介绍，柬埔寨现有的排水设施年久失修，无法形成有效的覆盖整个市区的排水体系，雨季时经常发生城市内涝；同时，由于没有集中式市政污水处理厂，只能利用天然河道、湿地、自然水体进行降解。“每天有超过100万吨污水和雨水排入自然水体，产生近百吨BOD负荷。没有经过处理的污水排入了湄公河。”同济大学环境科学与工程学院研究员李杰说。

柬埔寨的现状并非孤例。自2008年以来，在联合国环境规划署的协助下，同济大学多次对肯尼亚、赞比亚、坦桑尼亚、乌干达等国家进行了调研。调查发现，大部分非洲国家由于经济、技术条件所限，给排水基础设施十分薄弱，管网普及率较低，水处理设施陈旧，设备老化，水处理药剂供应渠道单一，水质监测仪器不足，技术和管理人员素质有待提高。

“联合国报告指出，全球有80%的污水未经过处理直接排放，发展中国家这一问题尤为严重，”联合国环境规划署驻华代表处代表张世钢表示，预计未来40年内全球城市人口将加倍，而低收入国家只拥有有效处理污水所需能力的8%，水污染严重威胁健康、生物多样性和生态系统，解决水污染问题迫在眉睫。

去年，在联合国环境规划署“全球污水倡议”和中国合作伙伴的支持下，启动了“污水处理技术转移南南合作伙伴关系”项目，在中国的22个城市调研了40多种性价比高、且适合转移的污水处理技术。目前该项目的报告已经完成，并对污水处理领域进行南南合作提出了政策建议。张世钢表示，项目会继续将中国的污水处理技术介绍到其他发展中国家去，促进南南合作、经验分享和技术转移。

“目前，中国污水处理产业已经进入成熟期，中国积累的技术和经验可以为发展中国家所借鉴。”北京市环境保护科学研究院环境工程设计所副所长李安峰表示，希望从高层推动国家间的南南合作，构建专门负责技术转移的服务机构，以帮助国内环保企业走出去，而不仅仅是以政府援建项目的形式。

“当前，中国正在推进‘一带一路’战略，发起成立亚洲基础设施投资银行，这将给很多缺少资金和技术的国家带来机遇。”Tuan Yap说。

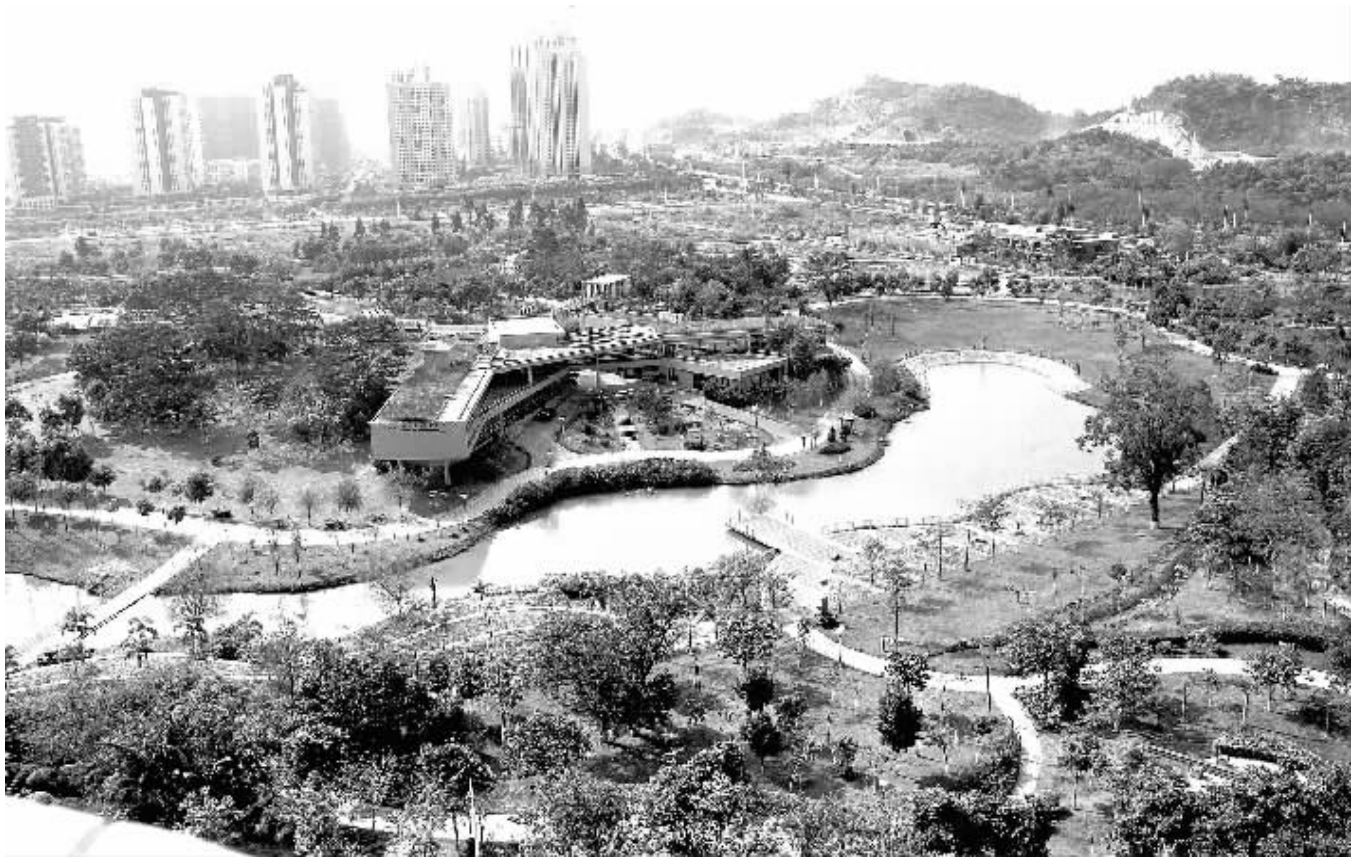
深圳市坪山新区生态文明建设与经济、社会、城市、文化发展同步布局、同步推进——

一山一河一湿地

本报记者 杨阳腾

区域探绿

“一个地方发展得好不好，不光看楼高不高，还要看水清不清、山绿不绿。”这就是老百姓对发展的理解。这种理解，在拥有一山一河一湿地的深圳市坪山新区找到了注解：推行“河长制”，引导坪山河流域实现城市、生态、水的协调发展；建立“低冲击开发”政策体系和体制机制，把尊重自然、结合自然的理念运用到城市开发和管理领域，实现生态建设与经济、社会、城市、文化发展同步布局、同步推进。



深圳市坪山新区中心公园。 宗萱萍摄

推行“河长制”以保护促发展

马峦山坐拥深圳众多“人文自然之最”，这里有深圳最大的郊野公园、最大的瀑布、最大的禾雀花群落，也拥有最纯净的空气和最完好的客家古村落。马峦山由大规模原生态群山组成，植被浓郁，藤蔓横生，溪水清澈见底，谷内因激流冲刷产生形态各异、犬牙交错的奇石，被“驴友”称为“徒步天堂”。发源于马峦山的坪山河，是东江水系淡水河支流，自西向东贯穿深圳市坪山新区，境内流域面积129.4平方公里。

依托丰富的山水生态资源，坪山新区被选为住建部和深圳市共建的低碳生态示范区。“为保障生态文明建设工作的系统化推进，深圳市与坪山新区共同编制了实施方案，引导坪山河流域率先实现城市、生态、水的协调发展。”坪山新区河流域综合办副主任卫生宏告诉记者，主要以“源头防控、强化治理、生态恢复”三方面开展水土涵养、雨洪分流、建设项目雨水综合利用、污染物管理。同时进行雨污分流、截污系统完善、污水深度处理、预留初期雨水处理设施用地，并以生态河道、湿地生态园、生态补水、河流城市一体化设计等措施，达到人与自然和谐共处。

“坪山河流域治理是我们当前最关心的生态环境治理重点，以河流治理为核心，我们把土地开发、投融资和产业升级几方面工作整合对接起来，希望探索出工业化城区河流域综合治理新模式。”卫生宏称，坪山在深圳市率先推行“河长制”，由深圳市委领导担任坪山河“河长”，坪山新区各级领导分别任7条主要支流河长，强力推进坪山河流域综合治理。目前已完成广东省下达的两河流域污染整治年度任务，坪山河上洋断面平均综合污染指数同比下降41.2%，是2013年以来的最大降幅。根据规划，到2015年底，坪山河支流河道范围内旱季污水收集率将达到87%以上，交接干流断面水质达到Ⅳ类水平，支流两岸生态环境得到有效恢复。到2017年底，坪山河支流河道范围内旱季污水收集率达到95%以上，生态环境得到根本改变。

“低冲击开发”以绿色促效益

坪山新区作为后发区域，也作为深圳可开发土地面积最大的区域之一，是推动深圳新一轮增长的重要动力源。坪山新区党工委书记杨绪松告诉记者，坪山探索在发展同时实现对环境的低冲击，甚至是“零”冲击，不走“开发—污染—治理”的老路。

为此，坪山新区制定低冲击开发和低碳生态城区建设方案，优化空间结构。“低冲击开发”的核心就是把尊重自然、结合自然的理念运用到城市开发和管理领域，使得生态建设与经济、社会、城市、文化发展同步布局、同步推进。

“我们制定了产业转型升级‘1+6’系列文件，建立倒逼机制，推动企业落实清洁生产。”坪山新区城市建设局副科长蒋宇说，同时严格执行重污染企业末位淘汰制，采取资金补助、联合执法等措施淘汰27家重污染企业，通过“腾笼换鸟”等方式引进24家高新技术低碳生态企业。目前，新区高新技术企业总数达到72家，产值达611.64亿元，所占全区工业总产值比重从2009年不足30%上升到61%。

“我们在深圳市率先建立起碳排放交易等市场化机制，引导企业开展低碳生态、绿色建筑的设计和建设。”蒋宇指出，新建、改建、扩建的民用建筑将100%执行节能审批标准，并至少达到绿色建筑评价标识国家一星级或者深圳市铜级标准。截至目前，已经获得绿色建筑设计的认证项目有10个，累计建筑面积约151万平方米，拥有深圳市首个国家二星级认证的工业绿色建筑，有“国家康居示范工程”称号1项和“深圳市绿色建筑示范项目”3项，获“广东省宜居社区”称号的宜居社区17个和省、市级绿色校园18个。

坪山新区还把生态文明建设纳入绩效考核，构建体现生态文明理念的经济社会评价体系。杨绪松表示，要让“软”政绩“硬”起来，让“隐”政绩变成“显”政绩，把又好又快地发展变成内在驱动力。

“实现幸福感”宜业更宜居

“生态空间山清水秀，生活家园宜居亮丽。”杨绪松告诉记者，坪山新区的生态建设目标是打造天蓝地绿水碧的发展样本，建设更加健康、更具品质、以“实现人的幸福感”为取向的第二代生态城。

“环境空气质量事关群众身心健康，是大家普遍关注的热点，我们推出大气治理47条举措，对大气污染进行综合防治。”蒋宇说，具体举措包括工商业锅炉整治、餐饮业油烟治理、机动车尾气治理，以及打造绿色交通、抑制工地扬尘等多个方面，取得了良好的效果。2014年，坪山新区空气质量优良天数为298天，优良率达到89.5%，位居前列。

同时，垃圾减量分类试点示范工作从源头减排、分类收集、综合利用等多途径实现建筑固体废弃物减量化、资源化。政府投资项目中必须使用绿色再生建材产品，并鼓励相关建设企业推广应用再生材料。在学校、餐馆、居民小区等30个垃圾分类试点单位启动生活垃圾分类，建立日处理量20吨的餐厨垃圾预处理中心，满足现有餐厨垃圾处理需求。

为倡导绿色消费理念，推动生活方式和消费模式向简约适度、低碳生态、文明健康的方式转变，坪山新区先后编制并发放了《低碳生态生活手册》、《建设低碳生态示范区市民倡议书》等系列指导手册，营造政府、企业和社会共管共治的氛围。同时强化环境执法，2014年出动4689人次，检查2469厂次，开展坪山河、龙田河水质达标专项检查、国控污染源减排专项检查、环境灾害风险排查、雷霆行动等专项行动18次，查处各类违法排污案件61宗。运用司法力量打击环境污染犯罪、维护群众生命健康和安全。

案例

湿地生态园放飞心灵

走进深圳市聚龙山湿地生态园，只见道路两侧和山坡上长满了蒲桃、乌墨、阴香、香樟等乔木。在南方温润的冬日暖阳下，燕子湖、茶舍、雕塑台、老人活动场所、儿童娱乐场在安静地等待游客到来。在这片有着郊野原生态风景的生态园，都市人可以惬意地放飞心灵。

工作人员告诉记者，生态园有多个功能区，可以水上休闲，也可以山林观光、花田劳作。这里规划了湿地观鸟区，游客可以看到画眉、大山雀、喜鹊、白头鹎、珠颈斑鸠、赤劲鸭等禽鸟类。市民可以在此租用小型花田，带家人感受劳作的快乐。同时，园内设有自行车租赁点，配置40部山地自行车供游人骑行。

一位游客告诉记者，她最喜欢生态园的龙文化元素。这里每隔一段路，就有一个独具特色的“龙”建筑，直至山顶的九龙顶广场。她和伙伴们来这里游玩的一个乐趣，就是搜寻隐藏在园内的各种“龙”。

据介绍，聚龙山湿地生态园总占地面积64.1万平方米，除用于观光休闲外，一项重要的功能是开展污水深度处理、生态环境保护和生态修复，美化城市景观的同时改善投资环境，促进坪山新区发展。

此外，这里还设置了科普教育基地，使游客获得湿地相关知识，加强湿地保护意识。

珠

本报记者 李茹萍

珠海市环境宜居委员会宣布，从3月30日开始每周一向社会公布一次各行政区和经济功能区的“生态环境指数”。结果显示，珠海3月20日至26日期间，香洲区、斗门区、金湾区、横琴新区（保税区）、高新区、万山区、高栏港区的生态环境指数分别为95.6、94、94.7、97.2、90.6、98.1、82.5，珠海市整体生态环境状况良好。市民可通过该指数及时了解各区生态环境的实际情况。珠海也因此成为全国首个将生态环境状况量化为指数形式并向社会公布的城市。

珠海市环居委负责人表示，定期发布“生态环境指数”，建立相配套的管理办法和考核机制，是珠海市生态文明深化改革内容之一，是一种制度创新。测评结果的发布，有助于珠海市及下辖各区政府及时发现本辖区内生态环境保护的薄弱环节，及时预警影响公众健康和人居环境的突出问题，并依据法规，完善相关管理制度。

制定该指数的环境保护部华南环境科学研究所研究员、生态文明研究中心团队带头人张玉环教授说，“生态环境指数”由环境空气指数、水环境指数、公众投诉指数3类内容构成，其中环境空气指数所占权重为50%，水环境指数所占权重为20%，公众投诉指数所占权重为30%。这3项指数是经过调查研究和专家研讨进行指标构建，再通过公式评估测算出来的。该指数按照“绿、蓝、橙、红”进行四色预警，划分具体等次。其中，得分在100分以上的为绿色，表明生态环境状况优秀；得分在85至100分之间的为蓝色，表明生态环境状况良好；得分在70至85分之间的为橙色，表明生态环境状况基本平稳；得分在70分以下的为红色，表明生态环境状况需要预警提示。

“生态环境指数”的发布，使珠海环境保护新举措走在了全国前列，显示出了珠海进一步提升城市环境，打造“美丽珠海”，加快创建全国生态文明示范市的决心和信心。下一步珠海还将逐步加入声环境、生态建设、人居环境、气象安全等指标，完善指标体系。

良好的生态环境是珠海发展的独特优势。近年来，珠海坚持生态优先、绿色发展，在生态文明建设上取得了明显成效，走在了全国前列。2014年，全市制定了生态控制线划定方案，率先建立招商引资环境保护预评估制度，完善激励性生态补偿转移支付机制；加强环保基础设施建设，华新生活垃圾处理生态环保工程建成运营，西部中信生态环保产业园顺利推进；成立了广东省首个生态文明议事机构——市环境宜居委员会；完成了省下达的节能减排和单位GDP能耗指标任务，全市$PM_{2.5}$浓度下降10%，环境空气质量位居全国重点城市前列。

社态点点看

北京全面推行水影响评价立项前置条件

据新华社北京4月6日电 （记者关桂峰） 记者从北京市水务局了解到，北京市在5个区县的试点基础上，在全市范围全面推行水影响评价制度，新建、改建、扩建的涉水项目在立项前要进行水影响评价，不符合要求的项目一律不许上马。

北京是极度缺水的特大型城市，为进一步落实最严格的水资源管理制度，北京市建立水影响评价，作为项目立项的前置条件。据了解，水影响评价主要包括水资源论证、水土保持方案、洪水影响等三个方面17个细化指标，审查不通过项目即被终止。

实施水影响评价制度后，原来的建设项目水资源论证（评价）、水土保持方案和洪水影响评价三项行政许可合为一项，作为建设项目立项的前置条件，与环境影响评价审查并联审批。

新疆新添一家绿色建筑企业

本报讯 记者马呈忠报道：新疆绿色建筑股份有限公司日前在乌鲁木齐揭牌成立。该公司将依托成熟的DSC（钢结构镶嵌复合保温板绿色节能建筑）建筑体系技术，形成新疆最大的建筑产业联盟，促进新疆城镇化进程的低碳、生态、绿色转型。

根据《自治区绿色建筑行动方案》要求，到2015年末，实施2个绿色生态城区示范建设，新建绿色建筑1000万平方米，实施农村节能示范住宅7.7万户。到2020年末，实施7个绿色生态城区示范建设。

河南驻马店环境整改攻坚

本报讯 记者王伟报道：为回应3月25日环保部对平舆县环境管理不到位问题的公开约谈，河南省驻马店市日前召开全市环境保护工作大会，动员全市上下深刻反思，坚决整改，打响全市环境整改攻坚战。

针对平舆县环保管理不到位问题，驻马店市给予4名相关人员行政降级处分，并要求平舆县政府于4月底前，对辖区内不符合国家产业政策的皮革企业，坚决依法予以彻底取缔关停；对符合国家产业政策和环保准入条件，但存在环境违法行为的依法予以严肃查处，限期整改到位；把皮革工业园区卫生防护距离内居民搬迁工作摆上议事日程；做好取缔关停企业的善后处置工作，维护好社会稳定。