

持续改善水生态环境

市生态环境

绘出生态城市新画卷

水是一个城市诞生的摇篮，也是一个城市的灵魂。打造生态城市，必须高度重视水环境建设，持续改善水生态环境，形成城市发展必须的水资源体系。

守护一泓清水，保障生态安全。六安市委、市政府历来对水库群水生态环境保护工作高度重视，积极践行“绿水青山就是金山银山”的发展理念，多措并举系统性全面推进“山水林田湖草”综合治理，取得显著成效。针对皖西大别山区为水源涵养和水土保持重点区域的特点，将该区域划为重要生态功能保护区，实行生态环境保护措施，限制开发。金寨、霍山两县成为国家重点生态功能区，并成功列入国家重点生态功能区建设试点。实施全市水库除险加固工程，防止垮坝，确保工程安全；实施大别山六大大水库水源涵养林建设项目，人工造林、封山育林，改善林分结构，提高林分质量，遏制水土流失，泥沙淤积水库，优化生态环境；防止水库水体受污染，水质变差。市政府发布并组织实施了《六安城区饮用水源保护和周边环境质量提升工程3年行动计划(2011-2013年)》，投入6亿多元，采取了多项措施，解决了水库水质总氮、总磷升高的问题。为保护皖西大别山水库群筑起了生态安全屏障。

加强水污染防治，提升城市水环境质量。水污染问题不是一朝一夕就能解决的，要做好与其长期奋战的准备，可以从以下几个方面入手：

(1)建立综合的水资源污染治理长效机制。首先，要采取预防与治理相结合的方案，严格把关各项可能会导致水污染的源头，从根本上杜绝水污染再次发生的可能。其次，治理水污染不能闭门造车，要积极吸收国内外的优秀经验，也要听取广大人民群众的意見，最重要的是要提前做好应急预案，一旦发生一定要尽早解决。最后，地方政府及其相关部门要加大力度监管工业企业污水处理情况，除了制定污水排放指标以外，还要监督污水处理企业的日常工作流程，定期或不定期地进行抽查，对其中的不合格的地方要给予严肃处理。

(2)空间均衡，节水优先。若想实现可持续发展，不仅要采取有效的措施治理水污染，还要促进人们树立节约用水的意识。首先，从国家和政府的角度出发，必须要制定全面的关于企业和居民用水的管理制度，用法律的手段来约束广大人民群众。其次，政府要时常给居民宣讲节约用水方面的知识，鼓励节约用水相关活动的开展，最终是要人们树立起节约用水的意识。再次，政府对居民生活用水和工业生产用水要制定一定的计划，比如实行阶梯水价等用水策略，鼓励大家节约用水。最后，对于一些工业生产用水，政府也要制定一些政策，鼓励企业及时更换浪费水资源的设备，并给予一定的政策支持。这类工业企业也应从源头开始抓起，安装一些处理工业污水的设备，对于能重新利用的工业用水要进行循环利用，对不能循环利用的工业废水要认真处理，达标排放。工业企业也可以对雨水、雪水进行回收利用和使用，这不仅可以减少工业企业对水资源的消耗，也在一定程度上节约企业的生产成本。与此同时，对于一些农业上的用水，比如灌溉农田可以采用一些节水设备和技术。总之，一切生产、生活要围绕节约用水这一最终目标展开。

(3)加强配套管网建设，提升污水收集率。新建的污水处理设施配套管网，应同步设计、同步建设、同步投运，不能让建成的污水处理厂因为没有管网而“晒太阳”。要推进市建成区范围内雨污分流改造工程，提高雨污分流管网覆盖率，严禁将污水直接排入城市雨水管网内，让雨水进雨水管网，污水进污水管网，不增加污水处理厂负荷，也能保证污水厂的进水浓度达到处理标准。还要强化城中村、老旧城区和城乡结合部等重点区域污水截流、收集。与此同时，也要根据城市中人口的分佈情况，因地制宜进行集中式污水处理厂和分散式污水处理厂建设，使污水处理厂污水的速度与制造污水的速度成正比。以此不断改善城市的生态环境。

(4)推进市建成区黑臭水体整治。水体黑臭是严重的水污染现象，使水体完全丧失使用功能，并影响景观以及人类生活和健康。2015年，国务院印发《水污染防治行动计划》(“水十条”)，明确并提出目标：到2030年，城市建成区黑臭水体总体得到消除。我市建成区共有13条黑臭水体，计划2020年底全面完成。黑臭水体整治工作是一项庞大复杂的系统工程，市政府应创新工作，借鉴“芜湖模式”，结合我市实际，积极引进社会资本参与黑臭水体综合治理工程，加快推进基础设施建设，合理布局

污水处理厂，提升污水处理能力，实现城市排水管网全覆盖。科学进行生态补水，因地制宜，开通若干条生态补水线路，实施生态补水常态化。

(5)积极开展河道生态修复。河道生态修复可以从三个方向入手，第一是清理河流底部的淤泥，这样可以避免淤泥再次污染河道。第二就是生态护岸，简单来说，就是以水位线为分割线，水位线以下可以用石块建立水坡、木桩等，在水位线上方可以选用石板、鹅卵石等铺设步道，还可以在水边建立一些亭子，以供人们休息。为了美观和美化生态环境，可以在斜坡上种植草坪，达到景观与生态环境相结合的效果。最后，对一些不需要清淤的河道，可以通过种植水生植物，改善河道底部环境。若是河道的污染很严重，水生植物并不是一朝一夕就能够培养好的，在紧急情况下，可以给底泥投放活化药剂，加快水质的改善速度。

(6)加强生产运营监督。从法律角度完善水资源污染的管理体系，严格按照法律制定的标准进行水环境保护工作，对一些工业工厂或个人排放不合格的废水情况，一经发现必须严厉进行处罚。地方政府及一些环境部门应定期开展水环境保护工作知识宣讲，加大城市水环境保护的宣传力度，同时要不定期对工业工厂排放的污水进行水质检查，并记录水质的每一点变化，一旦发现水质中有有害物质含量急剧增加，要及时进行排查，查找污染源，查明原因后要及时与上级领导报告，迅速提出治理水资源污染的方案，降低水污染现象发生的可能。

坚持绿色发展，做好水文化。大别山区小流域自然资源丰富，水文化正是最具六安标识的文化名片。将小流域工程建设与生态旅游品牌打造相结合，塑造小流域内生态景观，结合我市众多水文化历史遗产，挖掘本地历史文脉，可以有效促进当地民俗旅游、休闲文化发展。同时，依托我市优良的生态资源和水资源，定位于优质生态产品供给，打造高品质的特色水产品品牌，彰显我市水文化韵味。坚持绿色发展，全力促进旅游与城建、农业、工业、工业、体育等产业融合，围绕“水文化”，绘出生态城市可持续发展的新画卷。

实施四大工程 建设生态六安

黄润 朱旺生 张欣

六安市作为国家级园林城市，对改善城市投资环境，实现跨越式发展、建设宜居人居环境具有重要意义。同时，也有利于促进人们的生产方式、生活方式、消费观念转变，减少环境污染和生态破坏，实现人与自然和谐共处。因此，生态城市的建设不能仅仅局限在植树造林、园林绿化，还要以城市环境质量提高、生态环境改善为目的。为此，笔者提出通过以下四大工程建设，进一步提升六安国家园林城市品质，打造生态宜居城市。

1、景观生态系统工程建设。六安市生态景观系统的建设目标应以自然生态景观为根本，构筑网络型城市生态景观结构，并将历史人文因素完美融合到自然网络中去，形成自然人文景观互相交融的城市生态景观系统。

首先重视和加强生态廊道的建设。生态廊道是维持与恢复城市景观生态安全与格局的连续性和完整性的基本单元和要素。我们认为，六安市应注重三个最重要的生态廊道的建设：1)进一步完善老淠河自然滨水景观廊道建设。从历史发展角度来说，老淠河是关系六安发展的重要河道，是六安市的母亲河。老淠河干散布着六安市各个发展阶段的历史遗迹，如龙盘石、古城墙。应结合城市防洪建设，延伸修建淠河大道和绿色长廊。淠河二桥附近正在建设的拦水坝，可以增加老淠河的水面面积和生态功能，也可将自然与人文景观融合在一起。2)淠河总干渠自然滨水景观廊道建设。淠河总干渠是解放后开挖的一条人工河道，沿河已有人民公园、青年公园、皋城广场、滨河公园等绿地景观及皋城路桥等大面积水面景观。在现状基础上，进一步优化治理青年公园、皋城路桥水面，在皋城广场及人民公园建立廊道使之与淠河总干渠连通，并建设新的开放型滨水绿地(20~50m)，以楔形方式渗透城区内部。3)西铁路与312国道道路生态景观廊道建设。铁路与国道生态景观廊道的建设不仅可以减少交通噪音的影响、

改善城市居民的绿色景观环境，而且对于树立生态园林六安的形象起着十分重要的作用，应加以重点建设。绿色长廊的宽度一般要达到100-200m。

另外也应注重其他道路景观廊道建设。城市街道的景观功能可以使城市居民在出行中得到愉悦，对于提高城市的整体景观特色也有很大帮助；同时城市道路作为穿越城市的常见的网络或潜在的运动流线，是取得整体秩序的最有力手段。道路是城市结构的骨架。城市路网布局很大程度决定了城市空间形态、建筑形态、尺度及相互关系。在以增强可达性、完善交通功能的前提下，根据不同的道路性质，景观设计需有不同的设计方式。主要道路应有5~10m宽度绿化带。

其次是搞好生态景观节点建设工程。要高起点、高标准地规划建设具有生态园林城市特色的公共绿地系统，与城区外圈的生态绿地、防护绿地等一起构成城市多样化的绿色地带，确保建成区环境的质量，建成日常的城市休闲空间和舒适的城市生态空间。另外结合城市公共服务中心和各个居住组团，设置社区绿地和街头绿地，为城市居民提供丰富的游憩用地，成为整个六安主城区绿化系统的有益补充。

2、生态安全保障系统工程建设。区域自然生态体系建设的核心内容是通过区域生态安全格局组分的识别、维护和建设，形成城乡一体化的城乡空间系统，并恢复城乡一体化过程中景观生态过程及格局的连续性和完整性。在全面建设小康社会、经济高速发展的同时，遏制生态环境恶化趋势，保证重要生态资源安全和供应，完善生态安全预警和防治体系，维护公众健康和社会安定，建设健全稳定、良性循环的社会-经济-自然复合生态系统。

首先，运用城市冷桥概念，建立城镇生态缓冲区，形成城市“冷桥”，缓解“热岛效应”。使城市规划区内的各类生态功能区与建设区的面积比不小于1：1，以保证生态服务功能容量的完整性。其次，重点建设横排头自然生态保护区，形成一级结构控制区。横排头风景区对六安城区生态安全极为重要，要进一步深入了解自然生态环境现状，并通过封山育林、退耕还林还草、严格管理等手段对区域生态环境质量进行保育，从而提高生态环境质量。在此基础上适当扩大保护区、风景名胜区的范围。第三，建设好城区绿心，形成二级结构控制区。淠河和淠河总干渠是六安城区的绿心，对于维护和提高城区生态环境质量和安全意义非同一般，应努力增强其生态功能，保障生态安全。

3、环境质量调控工程建设。实行生态环境控制分区，加强环境质量调控。结合六安的水环境、大气环境和声环境等的综合质量状况，将城市分成三类生态控制区：1)生

态环境保育区，该区包括城市水源地上游、老城区和月亮岛文化风景区，皋陶陵和行政中心等，执行严格的环境保护标准，实行环境优先；2)生态环境控制区，该区包括商业金融中心、市中心广场等，需要认真执行相关法规，确保城市环境总体质量的提高；3)生态环境协调区，该区主要包括开发区和工业园区等，需要严格执行《工业企业厂界噪声标准》的规定，在达到环境控制的标准的前提下，逐步提高该区的环境质量。

另外，要进一步加强环境执法力度，通过推广使用清洁能源，生活垃圾无害化处理，并制定大气、水体、噪音、固废等环境保护规划和标准等，使六安天更蓝、水变清、地多绿。

4、海绵城市工程建设。近年来城市内涝问题给各城市的发展带来了较大的困扰。为了能够有效解决城市内涝问题，要将海绵城市理念在城市园林设计中进行应用，在绿化的基础上，增强雨水的渗透性和存储能力。不仅能够有效解决城市内涝问题，同时还能实现地表水的循环利用，实现水资源的节约。

首先，海绵城市规划是一个相对系统工程，涉及多个部门的配合和协调，与城市园林、市政、水利、交通等各个部门都有极大的关联。首要任务是建立多部门统筹协调机制和高效权威的统一指挥机制。充分发挥规划、水利、住建、交通环保、园林等多部门的协同作用，提高海绵城市建设管理的系统性和综合性，结合流域、区域和城市多个角度科学论证建设方案。其次，海绵城市建设的核心是城市水安全，即通过海绵体的建设，提高城市防洪能力、改善水环境、提升水资源的保障能力。注重运用大数据、人工智能等现代技术手段分析气候变化、快速城镇化背景下的城市极端降雨、产汇流规律、洪水演进、水生态以及水环境的变化规律，提升城市的预警预报能力。第三，制定地方海绵城市相关政策法规、技术规程、技术标准等，妥善解决六安海绵城市建设中存在的问题。

总之，我们要充分发挥我市区域经济社会和生态环境优势，通过这四大工程的规划建设，把六安建设成为经济繁荣、环境优美、生态宜居、人与自然和谐相处的可持续发展城市。

(作者单位：皖西学院环境与旅游学院、大别山绿色发展研究中心)



决战“悬湖”！

——直击超历史洪水下巢湖保卫战

新华社记者

水位，13.43米，破历史极值。降雨量，829毫米，破历史极值。蓄水量，59.26亿立方米，破历史极值。……

汛期以来，受持续强降雨及上游来水等多重因素影响，全国五大淡水湖之一的巢湖水位不断攀升，遭遇了150年来遇的历史高水位。环湖而立的合肥市及区域内的京福、商合杭等重要高铁大动脉面临着怀抱一桶水的“悬湖”威胁。

巢湖防汛到了最紧要时刻！迎洪出击，一场保全局、保流域的“悬湖”之战打响！

巢湖告急：连破历史极值 “溃、浪”风险叠加

“开闸！”7月27日13时45分，随着一声令下，合肥市庐江县的裴岗联圩打开了一条120米宽的泄洪通道，湍急的河水涌入圩区，迅速淹没了田地。

这是短短10日之内，合肥市为蓄泄巢湖洪水自用的第9个万亩以上圩区。此前，合肥市已有174个万亩以下中小圩区进洪蓄水。蓄水圩区总蓄滞洪水超过1.8亿立方米，相当于巢湖的正常年份蓄水量。

巢湖东接长江，西枕大别山余脉，流域面积超过1万平方公里，涵盖合肥等个地级市和14个县市（区），人口超千万。2011年8月，随着安徽省行政区划调整，巢湖成为合肥市的内湖。

“现在巢湖就像一桶水抱在我们的怀里。”合肥市应急管理局局长汪涛介绍。巢湖的保证水位是12.50米，自7月22日，巢湖水位突破历史极值达到13.43米以来，已经连续10天超保证水位。

流域性强降雨、潮水外排受限等是导致巢湖水位居高不下的主要原因。自6月10日入梅以来，合肥先后遭遇了8轮降雨，梅雨天数已达48天，较常年超长20余天。梅雨期平均降水量突破历史极值达829毫米，是常年梅雨量的3倍多。

巢湖研究院院长朱青说，巢湖三面环山中低洼，一旦遭遇强降雨就会出现三面来水洪冲击，而巢湖仅有裕溪河唯一泄洪水道。今年汛期，长江水位居高不下，江洪顶托，外部泄洪通道一度中断，内有大量洪水囤积，内外洪水压力遭遇。

“当前巢湖防汛最大压力和风险，来自长时间持续的高水位。”合肥市防汛抗旱指挥部常务副总指挥、合肥市常务副市长罗云峰介绍，巢湖大堤是合肥市和泊巢湖地区的最大安全屏障，七八月份是防台风的危险期，超长时间浸泡的堤防最怕风浪冲刷，未来防守压力巨大。

全力迎战：含泪抉择、弃守有度保大局

巢湖保卫战是一场“两难之战”。一边是堤内星罗棋布的重要城镇、重大铁路交通干线等重要设施需力保，一边是堤外超量洪水需要破圩蓄滞。

7月26日大雨滂沱，巢湖中埠联圩外，水位已逼近堤坝。中埠镇副镇长程庭元正指挥人员高加固堤坝，堤外是联通巢湖的柘皋河，堤内是万亩良田和2.5万人口，京福高铁、淮南铁路、华东电网4条10千伏以上高压输电线路穿境而过。

“柘皋河水位已达13.35米，堤内圩底高程只有7米至8米，等于头顶一桶水。”程庭元说，尽管高水位下堤防风险不断，但当地“必将全力死守”。

为确保国家重点铁路干线、重点化工园区及人口密集区人员安全，合肥市已经出动了超过60万人次参加防洪抢险，超过一万名解放军、武警部队官兵、消防指战员参与巢湖大堤及附近圩区的抗洪抢险中。

为“保重点”也有舍弃。

“巢湖周边有大小区286个，不少圩区都是人口聚集的生产生活区。要给洪水找出路，就意味着舍弃一些良田圩区，这是艰难的选择。”朱青说。

7月26日11时15分，面积超过3万亩的肥西县蒋口河联圩破圩蓄洪。转移出来的村民傅昆宝看着分洪场景，眼圈泛红。“家里东西侧转移差不多，但地里还有60多亩水稻。没办法，舍小家顾大家吧。”

为保大局无忧，许多人像傅昆宝一样默默舍弃家园，有的干部群众在接到破圩命令后，掩面而泣。

合肥市在启用圩区蓄洪中力求精准调度、科学有序。通过24小时的水情、雨情监测和大数据分析，精准研判启用后对道路交通设施的影响，对水位降低的贡献值。仅滨湖联圩启用前，为精准评估对周边交通干线的影响，当地交通和水文部门实地走访测算了一夜，精准控制分洪量级。部分圩区尽管群众已经撤离，但考虑到交通影响，也暂未启用。

截至27日，合肥市已主动启用9个万亩以上大圩，1704个万亩以下中小圩，蓄水近18亿立方米，超过100个西湖的水量。

10余万人转移：一场应急与治理的突击考

受蓄洪圩区启用影响，合肥短时间内超过10万人需要转移安置，一场与洪水竞速的应急行动展开。

爱心架起便民桥

7月28日，在乌英苗寨，村民走在建成的铁架桥上。

乌英苗寨位于桂黔交界的大苗山深处，有两条小河穿寨而过。当地村民需涉水过河到农田劳作，汛期涨水时，无法通行。7月27日，由广西柳州市交警支队及部分柳州市乌英苗寨捐赠修建的爱心便民桥建成，极大方便了村民出行和劳作。

新华社记者 黄孝邦 摄

