Z 委员讲述·我身边的河

从臭水湖到城市会客厅

美丽筼筜湖见证生态文明厦门实践

本报记者 照 宁

7月的厦门筼筜湖畔，白鹭翩翩、水清岸绿、鸟语花香，市民游客们在此休闲锻炼，随处可见人与自然和谐共生的美好画面。然而，曾几何时，这里湖水黑臭、垃圾成堆、杂草丛生、污水四溢、鱼虾绝迹，饱受居民群众诟病。

“我是筼筜湖从‘一潭死水’臭水湖，蝶变到‘城市绿肺’‘城市会客厅’的见证者、参与者，这一成绩来之不易！”全国政协委员、厦门市副市长张志红感慨而又自豪地说，这是习近平生态文明思想推动厦门实现人海和谐、城湾共生的生动实践。

绿色明珠，一度“蒙尘”

筼筜湖位于厦门岛西部，曾是一片天然的港湾。20世纪70年代，厦门大规模围海造田，筼筜港由此成为内湖。由于地处城市核心区，城市建设在筼筜湖南北两岸快速发展，工业区和居住区成片开发，筼筜湖承受的环境压力越来越大，37平方公里汇水区内的生活污水和上百家工业废水长年累月直排入湖，筼筜湖一度陷入“危机”。

“30多年前，我刚毕业时就住在筼筜湖畔的槟榔小区。”说起与筼筜湖的渊源，张志红打开了“话匣子”。那时住在湖畔可不是美事，除了湖水发臭不敢开窗，蚊虫也特别多，家里得装纱窗和蚊帐“双重防护”，即使这样还是经常被蚊虫叮咬。彼时，她与周边群众一样，对“筼筜湖何时不再黑臭”有着强烈诉求。

“民有所呼，政有所应。”1988年3月30日，时任厦门市委常委、常务副市长的习近平同志主持召开“综合治理筼筜湖”专题会议，拉开了筼筜湖治理序幕。会议创造性地提出“依法治湖、截污处理、清淤筑岸、搞活水体、美化环境”的20字方针，并确定“市长亲自抓治湖”“市财政今明两年每年拨1000万元”方案。

“1000万元，这在80年代是一笔‘巨款’。”张志红列举数据分析：“这约是当年厦门一年基建投入的1/10，其背后是厦门市委、市政府治理筼筜湖的决心。”

持续治理，绘就海洋生态修复蓝本

筼筜湖的治理，首先从截污处理、祛除“病根”开始，环湖周边100多家工业企业全部关停、外迁，修建污水处理厂和实施环湖截污等工程，通过改造分流污水管和污水泵站以及多处排洪沟沟口，提升湖区水质。其次是搞活水体，畅通“经脉”，技术人员因地制宜，创造出“引潮活水”技术，通过建设西堤闸门和导流堤，利用自然潮差，引西海域海水入湖。清淤筑岸才能根治“顽疾”，筼筜湖开始大规模清淤，清挖湖底的320万立方米淤泥，因地制宜地回填建造形成了筼筜湖湖心岛，为鸟类等生物构筑了良好的栖息环境。

水质变好了，环境变美了，候鸟翩跹、绿意盎然，筼筜湖畔成了市民休闲的好去处。1992年，筼筜湖上迎来一场久违的龙舟赛，这也是市民群众对第一期筼筜湖治理最好的“验收”。

“截污、清淤、活水、美化环境……迄今为止，厦门市先后开展了5期筼筜湖综合整治，共投入资金约20亿元。”张志红介绍说，随着工作调动，她从筼筜湖治理的见证者，变成了参与者。2017年，筼筜湖启动以“改善水动力、提升水生态系统和城市活力”为目标的第5期治理，作为厦门市发展和改革委员会主任，张志红参与了项目的论证、审批、现场调研等诸多工作。2021年，出任厦门市副市长后，张志红分管城建和市政园林，并成为筼筜湖“河湖长”，作为分管“主官”，从协调确立筼筜湖整体提升机制，到带队去南京水利科学研究院调研水动力模型的实验、论证筼筜湖“活水”改造方案，每一项工作，她都高标准、严要求，力求做到极致。

对筼筜湖这些年间的变化，张志红如数家珍：修订出台湖区保护办法，成立湖区保护机构；开展3期全湖清淤，累计清淤550万立方米，护坡筑岸14公里；打通环湖健康步道和慢跑系统，沿湖修建大量公园绿地，种植9个品种约2.6万平方米红树植被，形成了“四湖六园”的格局，周边群众幸福感不断提升。

筼筜湖保护中心数据显示，湖区水生态环境质量改善显著，水体氨氮浓度已由1987年的39.4毫克/升，降低至2022年的0.076毫克/升；湖区累计发现游泳生物63种，浮游植物123种，浮游动物73种，底栖生物14种。

持续治理，绘就海洋生态修复蓝本。筼筜湖治理不仅被联合国开发计划署评为“东亚海域海洋污染预防和管理示范项目”向全球推广，还入选联合国《生物多样性公约》第十五次缔约方大会生态文明论坛。去年，厦门筼筜湖入选全国第二批美丽河湖优秀案例。

厦门对筼筜湖的治理没有止步。“当前，我们正在谋划筼筜湖第6期提升治理工作。”张志红透露。

写好履职答卷，“协”力守一池碧波

“筼筜湖从10多年前的70多种鸟类记录增加到目前的95种，近年来多次发现丘鹬、田鸡等珍稀鸟类，去年和今年还第一次观察到野生红胸秋沙鸭、野生琵嘴鸭、绿头鸭，这就是筼筜湖生态变好的最好佐证。”长期关注筼筜湖生态环境的厦门市政协委员、厦门市观鸟协会会长彭志伟分享说。

筼筜湖嬗变的背后，处处可见各级政协委员的身影。记者了解到，几乎每年的厦门两会期间，都有市政协委员围绕“筼筜湖治理”提交提案。《关于加大筼筜湖纳潮排污力度的建议》《落实“河湖长制”提升水环境质量》《全面推进红树林自然保护地建设和恢复红树林生态功能的建议》……一件件提案背后凝聚着委员们“为国履职、为民尽责”的情怀。2019年，厦门市邀请人大代表和政协委员分别出任筼筜湖的“代表湖长”和“委员湖长”，厦门市河长制办公室还对湖长们的工作职责作出明确——监督、参谋、巡查、宣传、联络和示范。

2023年3月，福建省政协主席滕佳材赴厦门筼筜书院调研书院文化建设和筼筜湖综合整治情况。今年5月20日，厦门市政协召开十四届十六次常委会会议，围绕“传承弘扬筼筜湖治理经验，持续提升海洋生态修复”开展协商议政，从巩固提升筼筜湖治理成果、控制入海污染物排放、建设全域美丽海湾等方面积极建言献策。

30多年来，厦门市的筼筜湖综合治理实现了从点到面、从水下到岸上、从单一治理到联合共治的转变。如今，从空中俯瞰，筼筜湖犹如镶嵌在厦门岛西部的一颗绿色明珠。

“从筼筜湖到厦门全域，绿色发展理念已贯穿到厦门市经济社会发展的各方面和全过程。”张志红介绍说，作为典型的海湾型城市，厦门全市陆域面积1699平方公里、海域面积333平方公里，近年来，以筼筜湖综合治理为引领，厦门完成了五缘湾综合治理、环东海域综合治理、岛外九大溪流综合治理等一系列大型生态环境保护项目的规划、实施，生态修复不断拓展，串珠成线，连线成面，并取得了丰硕成果，为实现“高素质高颜值现代化国际化城市”创造了条件。

Z 关注气候变化

《中国气候变化蓝皮书(2024)》发布

全球变暖趋势仍在持续

本报讯（记者 王菡娟）由中国气象局气候变化中心编制并发布《中国气候变化蓝皮书（2024）》（以下简称蓝皮书）显示，气候系统综合观测和多项关键指标表明，气候系统变暖趋势在持续。2023年，全球平均温度、海洋热含量和海平面高度均创新高，南极海冰范围再创新低。

蓝皮书显示，全球变暖趋势仍在持续。2023年全球地表平均温度为1850年有气象观测记录以来的最高值，最近10年（2014～2023年）全球平均温度较工业化前水平（1850～1900年平均值）高出约1.2℃。2023年，亚洲陆地表面平均气温较常年值（本报告使用1991～2020年气候基准期）偏高0.92℃，是1901年以来第二暖年份。

全球主要温室气体浓度逐年上升。2022年，全球大气平均二氧化碳、甲烷和氧化亚氮浓度分别为417.9ppm、1923ppb和335.8ppb，均达到有观测记录以来的最高水平。

全球海洋变暖显著加速，海表温度和海洋热含量再创新高，全球平均海平面持续上升。1870～2023年，全球平均海表温度表现为显著升高趋势；2023年，全球平均海表温度较常年值偏高0.35℃，为1870年以来的最高值。

蓝皮书显示，中国是全球气候变化的敏感区和影响显著区。2023年，中国年平均气温、乌鲁木齐河源1号冰川末端退缩距离、青藏公路沿线多年冻土区活动层厚度等监测指标均创下新高。

中国区域升温速率高于同期全球水平，2023年为20世纪初以来的最暖年。1961～2023年，中国地表年平均气温呈显著上升趋势，平均每10年升高0.30℃，高于同期全球平均升温水平。2023年中国地表平均气温较常年值偏高0.84℃，为1901年以来的最暖年份。

为科学认识与把握气候变化规律、有效降低气候风险，中国气象局气候变化中心面向政府决策、公众服务、行业用户和科学研究，自2011年起连续发布中国气候变化蓝皮书年度报告，以翔实的科学监测数据，系统反映全球和中国气候变化的新事实、新趋势，以期为积极践行习近平生态文明思想、推进防灾减灾和应对气候变化提供科技支撑。

我国全面实施绿色勘查

本报讯（记者 高志民）自然资源部、国家林草局日前发布《关于在新一轮找矿突破战略行动中全面实施绿色勘查的通知》（以下简称《通知》），要求健全绿色勘查标准体系，在生态保护红线内实行更加严格的绿色勘查要求，加强项目场地生态环境保护和恢复。

《通知》要求，各地要将绿色勘查措施落实和项目场地生态环境恢复情况作为地质勘查项目验收重要内容，不符合规定的项目（野外）验收不予通过。

新一轮找矿突破战略行动正在各地推进。传统的地勘活动可导致植被和地表的扰动或破坏、地表水地下水影响、油污污染、排渣场占地、扬尘等。近年来，个别地方因地质勘查和矿产资源开发不规范破坏生态环境的案例被曝光。如内蒙古自治区某煤矿在勘查和开采过程中未按照要求进行生态恢复，导致矿区生态环境严重破坏，地表植被大面积受损；河北某铁矿在勘查和开采过程中未采取有效的污染防治措施，导致废水直排，严重污染了周边的水体和土壤。

《通知》提出，各地要加快落实《绿色地质勘查工作规范》，地勘单位和矿山企业要在新一轮找矿突破战略行动有关地质勘查项目实施中，优先采用遥感、物探、化探等对环境影响小的地质勘查方法。在森林、草原、湿地地区尽可能减少使用坑探、槽探，鼓励使用以钻代槽、一基多孔等探矿手段。

支撑保障黄河长久安澜

黄河古贤水利枢纽工程进入建设阶段

本报记者 王菡娟

7月9日，在黄河中游北干流碛口至禹门口河段，在晋陕峡谷中奔腾不息的黄河涛声中，一座为遏制黄河下游泥沙淤积、强健母亲河生命的水利枢纽，一座承载了中国人70多年梦想的工程——古贤工程，随着建设动员令的发出，终于要从蓝图走进现实。

紧紧抓住黄河水沙关系这个“牛鼻子”

自古以来，黄河的有效治理始终离不开水沙关系的平衡。从大禹治水到王景治河，从潘季驯“束水攻沙”到靳辅“疏浚筑堤”并举，从上中游的水土保持到针对泥沙的“上拦下排、两岸分滞”，一代代水利人接过治黄的接力棒，寻找水沙关系的平衡点，在治黄道路上不断探索。

东临山西吉县，西望陕西宜川，古贤工程因为工程地处吉县古贤村境内而得名。古贤工程坝址位于黄河中游北干流河段，坝址控制黄河流域总面积的65%，控制黄河73%的水量、60%的沙量和80%的粗泥沙，水库建成后与小浪底水库联合调水调沙，将形成水沙调控体系的双动力。

小浪底水利枢纽建成后，黄河的水沙关系得到了很大的改善，中下游的防洪形势大为改观。但是黄河“水少沙多，水沙关系不协调”的矛盾依旧长期存在，小浪底水库调水调沙后续动力不足的问题逐渐显现。一方面，小浪底水库异重流排沙水量少；另一方面，下游河道输沙入海动力不足。当小浪底水库拦沙库容淤满后，调水调沙动力不足的问题将更为突出，难以实现黄河下游河床不抬高的治理目标。

古贤水利枢纽工程示意图

古贤工程具有库容大、距离小浪底近的独特优势，建成后与小浪底工程联合运用，增强调水调沙后续动力，提高下游河道输沙效率，实现“1+1＞2”效果，确保下游河床长期不抬高，是确保黄河安澜的关键工程。

70载奋斗破解开工难题

古贤工程历经70多年构想而走进现实，离不开一代又一代水利人奋力追求黄河安澜的恒心。

在水利部举行的新闻发布会上，水利部规划计划司司长张祥伟介绍了古贤工程的研究论证历程。

1954年，《黄河综合利用规划技术经济报告》对碛口到禹门口河段进行了多个坝址的比选论证，到2024年，古贤工程开工建设。从规划、项目建议书到可行性研究，古贤工程走过了70多年的前期论证，最终动工建设。

据介绍，在论证之初，工程就遭遇许多难题。比如，其所处地基是红土地层，粉砂岩、长石砂岩和黏土岩等软硬岩交互分布，同时还存在多层顺层剪切带和泥化夹层，地质条件复杂。又如，水库运行既要满足防洪减淤、水资源调蓄、供水、灌溉、发电等开发任务要求，又要兼顾坝下生态流量以及小北干流湿地补水的需求。

从20世纪50年代至今，水利人从未停止推进古贤工程的脚步，做了大量的勘探试验和专题研究。数百名科研人员参与到研究工作中，堆积如山的研究报告、图纸都是设计者汗水的结晶，也是古贤工程建设的坚强技术支撑。

因地制宜，让枢纽布置“接地气”。用系统思维解决大坝的抗滑稳定难题，确保工程安全稳定。通过一系列的精心研究论证，工程面临的难题一一破解，为工程顺利实施奠定了基础。

助力“让黄河成为造福人民的幸福河”

水利部副部长王宝恩在新闻发布会上介绍，古贤工程建成后，将发挥巨大的综合效益。

维护黄河健康生命。古贤工程作为国家水网的重要结点工程，可有效调节径流过程，显著增强流域水资源统筹调配能力、供水保障能力和战略储备能力，保障流域和黄淮海平原的用水安全。

减轻渭河防洪压力。古贤工程建成后，通过水库拦沙和调水调沙运用将从根本上改变小北干流和潼关河段不利的水沙关系，可使小北干流河段显著冲刷，潼关高程显著下降。由于潼关高程降低，将使渭河下游河道发生溯源冲刷，从而有效减轻渭河的防洪压力并显著提升渭河下游的防洪标准。

提升流域生态系统质量。古贤工程建成后，原有的深邃峡谷发生蝶变，形成一条200公里长的绿水青山带及220平方公里的宏阔水面，可以为“三区一廊”的流域水生态总体布局提供水源支撑和保障，打造黄土高原的重要生态支点。

促进地区高质量发展。古贤工程的建设可以推进黄河流域水资源集中统一管理，通过建成集中连片高标准农田，有助于建设国家粮食安全产业带，促进供水区农业和农村经济发展、缩小区域差距。同时，也将为建成黄河“几”字弯大型清洁能源基地提供调峰电源，优化当地能源结构、建设清洁能源基地提供有力支撑。

展望未来，古贤——这座雄伟的现代化大坝将巍然挺立在黄河北干流峡谷之中，将为黄河流域生态保护和高质量发展增添新的保障。

Z 生态百科

为什么大熊猫看起来黄黄的？

在日常生活中，我们都知道白色容易变黄，是因为氧化的原因。

这时候有人可能会问：不对啊！为什么我们实地看到的大熊猫，有些不是纯黑白的，看上去都是黄黄的呢？难道也是因为“氧化”的原因？

其实，大熊猫的毛发变黄并不是因为“氧化”，而是与它们的生活环境和习性有关。主要因为它们在地上坐、打滚、玩的时候变脏了。

不过，你可能会好奇，为什么不把毛发洗干净？

大熊猫的毛发并不像人类的头发一样容易清洗。大熊猫的皮肤表层有一层油脂，对皮肤和整个机体都是一个很好的保护性结构，既能御寒防潮又是一种热屏障，能使其适应潮湿而严寒的自然环境，使动物可以在雪地上休息睡觉。而且，大熊猫的生活习性也让它们不需要频繁地清洗毛发。它们大部分时间都在吃竹子和休息，很少进行剧烈的运动，因此不容易弄脏毛发。

动物的审美和人类的审美是有区别的，比如，在发情的季节，雄性大熊猫会专门在自己身上弄一身泥。大熊猫偏黄的颜色一般出现在后背，还有屁股。

成年后的大熊猫的毛色，不是纯白色的。在太阳下，它头部位置的毛发白得发亮，其实是受光线的影响。

而且，大熊猫会自己洗澡。即使是在寒冷的冬季，遇到晴好天气，气温在5—8摄氏度时，它也可能洗澡。但它们“洗澡”并不是我们想象中的一定是用水清洗，可能会是用泥浴或沙浴，摩擦打滚的方式达到“洗澡”目的。

（成都大熊猫繁育研究基地）