“量体裁衣”科学治水 “一湖两塘”重现碧水

为治理好黑臭水体，高新区引入第三方机构监督，由“湖长制”推动“湖长治”，再现水清山绿的美丽画卷，也创造了黑臭水体治理的“高新范本”

■文/本报记者 谢小青 图/本报记者 黄沐

2017 年以来，为落实国务院《水污染防治行动计划》城市黑臭水体整治工作任务，按照《衡阳市市区黑臭水体整治工作方案》的工作安排，高新区管委会负责平湖公园、生态公园及衡阳市抗战纪念馆（陆家新屋）三处黑臭水体的整治任务和后期维护。

经过近一年时间的整治和维护，三处水体由劣 V 类提升到 IV 类水质标准，已经完成黑臭水体整治任务，正等待国家生态环境部年底验收、销号。普通市民看得见的效果是，公园水体“黑臭现象”消失不见，水清了，环境更美了。

如此高效的治理成效，高新区是怎么做到的？让我们一起来看这份“美丽”成绩单背后的故事。

平湖公园水体更清了（追逐梦想 摄）

引入专业团队，“量体裁衣”科学治水

2017 年，高新区启动对平湖公园平湖、生态公园水塘、陆家新屋水塘“一湖两塘”黑臭水体治理。

项目启动之前，高新区就有意将“一湖两塘”黑臭水体整治项目作为区内水生态治理示范性工程。由建设局牵头，组织工作人员赴常德、洛阳、台州等地，借鉴学习各地在黑臭水体治理方面的先进经验和好的做法。在具体实施层面，则通过“政府采购、企业主导、社会监督”模式，积极引入专业团队，实行“量体裁衣”的治水思路。

2017 年 9 月 11 日，高新区黑臭水体整治项目开标，确定中船第九设计研究院工程有限公司对三处黑臭水体进行治理方案的设计、上海华土生态环境科技有限公司为该项目的施工单位。2017 年 9 月 20 日，项目正式开工。

治水工程虽然是“政府采购，企业主导”，但并不意味着政府完全放任不管。在工程设计阶段，高新区多次邀请专家团队实地考察、抽样检测，经多轮专家讨论，确定了最科学的治理方案。

高新区积极主动介入的最直观好处，就是工程预算由最初的 2000 万元降低到最终的 780 万元，治理费用仅每平方米 100 元，实现了真正意义上的“量体裁衣”。

在施工过程中，由于水上经营项目较多，严重影响施工进度，为了不影响工期及后期维护，高新区及时拆除了部分水上经营项目。施工中，还遇到各种各样的问题，但经过工作人员的努力，困难都被一一解决。

生态治理，“一湖两塘”重现碧水

治理前，高新区“一湖两塘”水体均为劣 V 类水体，这样的水质几乎可以用“无用的脏水”来形容。

这几处黑臭水体的问题也大体一致：藻类大量繁殖，透明度很低。周边市政污水、公厕污水、餐饮场所、水上经营项目及其它居民生活污水未经处理直排入湖（塘），造成水体过量纳污、富营养化。加上湖（塘）内水体属于封闭水体，流动性差，进入水体的污染物无法得到及时有效分解，导致水体自然生态系统被破坏，自净能力完全丧失。

经过大量前期工作，高新区最终和设计、施工单位确定了以生物治理为主、物理治理为辅的“水岸—水面—水下”三位一体生态治理方案，在治理水污染问题的同时，再造水体自净生态系统。由于采用新工艺新方法，不仅缩短了治理时间，减少了对环境的破坏，且显著降低了治理成本。

“欲治水先治岸”，所以第一步就是清水岸。对沿岸污染源进行全面排查，严查污水直排入湖、垃圾乱堆乱倒、涉湖违法建设，通过开挖植草沟、修建亲水平台、定期清理检修污水处理设施，从源头上减少污染物进入水体。后期，高新区针对平湖公园周边餐饮茶楼场所污水排湖又进行大力整治，修建化粪池、隔油池、洗碗池，废水经处理后排入市政污水管道，堵截了入湖的排污口。

第二步，清水面。打捞水面漂浮物之后，安装曝气装置，增加水体含氧量；种植挺水植物，利用植物根系长期固定水中浮游的污染物，既能净化水质又能美化环境。

第三步，清水下。通过投放生物菌剂，分解油污、消除恶臭、降低氮和氨氮等指标，抑制藻类繁殖。这样做，还可以固化水下淤泥，杀灭水中有害细菌，避免了清淤造成的二次污染，缩减了工程成本，确保水生态系统稳定平衡。

高新区黑臭水体整治工程于 2017 年 12 月 22 日竣工验收。“一湖两塘”仿佛经过一场“手术”，各种污染病态全部消失不见，水清了，臭味消失了，倒影里树木葱茏。

第三方检测机构中雁环保科技有限公司于 2018 年 2 月、2018 年 4 月、2018 年 6 月进行检测，各项指标显示，三处水体均不属于黑臭水体，且达到 IV 类水质标准。不出意外，年底可以顺利通过生态环保部的验收、销号。

生态公园水面种植了许多挺水植物

治理过后，陆家新屋水塘更清澈了

建立长效机制，确保“长治久清”

“您认为现在还有臭味问题吗？水体颜色正常吗？平时水体中还有漂浮物吗？”黑臭水体整治的效果好不好，不仅要看监测数据，还必须听听老百姓的意见。

中雁环保作为第三方机构，除了定期检测水质，还要对三处黑臭水体整治效果不定期地开展问卷调查。其分别于 2017 年 12 月 21 日、2018 年 6 月 29 日进行了问卷调查，结果显示：民众对黑臭水体治理后的效果非常满意。

不过，黑臭水体的治理，到这一步就算结束了吗？答案是否定的。

群众满意度调查虽然至关重要，但也只是高新区黑臭水体治理长效机制中一个很小的环节。如何让整治后的水体一直清澈下去，甚至提升到更高标准？在工程启动之初，高新区就做好了顶层设计。

高新区黑臭水体环境服务项目采取的是“统筹规划、整体外包、设计施工一体化、行政监督”的模式，并与施工方在总承包合同中约定服务周期为三年。在这三年内，如果出现水体黑臭反弹，施工方必须负责整改到位。同时，施工方在日常水体维护中必须接受行政部门严格的监督与考核。

为此，高新区专门出台了《黑臭水体环境保护综合治理运营管理服务考核办法》（以下简称《办法》），高新区建设局牵头组成考评小组，对施工方进行精细化的百分制考评，以合同运营费总价留取 5%作为考核本金（每年度为 2.5%）。年终综合测评结果作为当年度考核本金的结算依据。

《办法》规定，年度综合考评以月度考评为基础，并结合组织机构、制度建设、机制运行、资料建设、水质检测、民意测评等进行综合评定。年度考核优良（95 分以上），除本年度考核本金全额返还，每超一分奖励当年度考核本金的 0.5%；年度考评为合格（85 分至 95 分），本年度考核本金全额返还；年度考核低于 85 分为不及格，每低一分扣本年度考核本金的 1%。

一系列精细化的考评、监督规则，让施工方时刻不敢放松，有效确保了水体“长治久清”。高新区以建设局为牵头部门，城管、环保、质检、安监等多个部门全面参与，形成了信息共享、人力共通的“多方联动、一龙管水”工作机制。同时，强化考核督查，将黑臭水体治理纳入高新区的年度考核，对相关人员逐一进行考核，促进责任层层落实到位。

营造“蓝天常在、青山常在、绿水常在”的城市环境，需要久久为功。值得注意的是，在黑臭水体治理长效机制的顶端，整个长效机制的“定海神针”，就是全面实行“河长制”。2017 年，高新区制定了《河长制会议制度》《河长制工作督查制度》等五项制度，明确高新区管委会主任欧杏为蒸水高新区段的“河长”，同时也是平湖公园、生态公园、衡阳市抗战纪念馆（陆家新屋）的“湖长”。

党政“一把手”作为河湖管理保护的第一责任人全力统筹，各级相关部门也各担其责，全面推动黑臭水体治理。由“湖长制”推动“湖长治”，创造了我市黑臭水体治理的“高新范本”。

给一线职工送来“夏日清涼”

高新区工会联合会开展“夏送清涼·关爱相伴”活动

本报讯（通讯员 **朱玲**）近日，高新区工会联合会开展“夏送清涼·关爱相伴”主题活动，给坚守在一线的职工、交通劝导员送去绿豆、白糖等防暑降温物品，带去工会组织的关怀与问候。

慰问组先后走访了娃哈哈、泰豪、帝斯曼等 15 家企业的高温作业生产车间，叮嘱工人们一定要注意防暑降温，注意安全生产，并督促用人单位严格落实各项防暑降温措施，适当减少高温时间作业和减轻劳动强度；按规定发放高温津贴，提供必要的个体防护用品、防暑降温清凉饮料及必需药品。

在虚拟大学城、创新中心、市政人行道维护养护项目等建设现场，慰问组要求项目部加强对高温、露天及高空作业的监督检查力度，按照“早晚施工”“中间歇”的原则调整好作业时间。

据悉，高新区工会联合会 2018 年“送清涼”慰问活动集中采购绿豆、白糖各 1200 斤、夏桑菊等防暑降温清凉药品 1800 份，慰问工人 5000 余人。

全市首条生态慢行道将在高新区开建

位于船山公园，下一步还将在太阳广场、生态公园建设生态慢行道，为全市慢行系统建设提供示范

■本报记者 谢小青

生态慢行道意向图

记者从高新区建设局获悉，全市首条生态慢行道即将在船山公园开建，作为一个示范样板工程，高新区将为全市生态慢行道系统建设打好“首战”。

根据规划，彩色慢行道将沿船山公园建设，周边绿树环绕，花香鸟语，漫步或骑行期间，可尽情畅快呼吸，享受悠闲的“慢”生活。

生态慢行道将采用新型透水环保材料

每到傍晚，船山公园人气爆棚，跳广场舞、散步、练太极的市民纷至沓来。但随着使用年限不断增长，船山公园已跟不上市民对生活品质日益增长的需求。

当前，我市正全力争创全国文明城市，打造最美地级市。为了贯彻落实市委、市政府的决策部署，高新区决定对船山公园进行改造升级，并适应当下绿色城市建设潮流，规划建设生态慢行道。

据高新区建设局相关负责人介绍，在对原有路面进行开挖后，先铺设厚度 20cm 的碎石和 15cm 厚的透水混凝土，面层再铺筑 2cm 的聚氨酯碎石混合料。

值得一提的是，聚氨酯碎石混合料是一种新型路面材料，具有优异的物理性能。它能将天然色的碎石粘结成极其坚固稳定的开放性孔隙结构，具有开孔的表面及相互连接的内部孔洞。其吸水性极强，与海绵城市、城市“双修”理念相吻合。

此外，新材料路面将为跑步健身、骑行、漫步带来舒适的脚感。天然的道路颜色与形式变化多样，也将丰富人们的视觉效果。

打造全市首个生态慢行道样板工程

据了解，此次主要是对船山公园北侧、东侧、南侧人行道和中心广场进行改造，由于西侧宽敞，且铺装比较好，暂不作改造。

根据设计方案，慢行道将非机动车道与人行道设置在同一平面，两者铺装不同颜色进行视觉上的分割，解决机动车与非机动车混行的现状。

公园中心广场除了将步行道改造成聚氨酯碎石混合料透水路面，还有三处特色铺装，以扇画的形式表达主题元素，分别为湖南省地图剪影、湘莲、大雁。

另据介绍，生态慢行道建设注重与衡阳历史文化的结合，选取王船山的名言布置于船山公园周边人行道，加设二维码链接衡阳市文化网站，市民拿出手机扫一扫就能当场了解船山文化。

为使绿化更美观，人行道更舒适，在此次生态慢道建设中，高新区将作许多细节性考虑。比如，将普通井盖改为隐形井盖，新增树池篦子，防止树池内的红土裸露……

船山公园慢行道工程即将动工，将采取全封闭围挡施工，计划 9 月底完工。在人气旺盛的船山公园进行全封闭施工，会给居民造成暂时的不便，希望广大市民理解。

今年，高新区还将在太阳广场、生态公园建设生态慢行道，为全市慢行系统建设提供示范。