武汉市东湖生态旅游风景区

生态环境保护“十四五”规划

**武汉市生态环境局东湖生态旅游风景区分局**

**二零二一年十一月**

目 录

第一章 东湖生态旅游风景区生态环境保护形势 1

第一节 “十三五”生态环境保护工作成效显著 1

第二节 “十四五”生态环保任重道远 7

第三节 生态东湖建设面临新机遇 8

第二章 总体要求 10

第一节 指导思想 10

第二节 基本原则 10

第三节 规划目标 11

第三章 打造世界级“城中湖”典范 14

第一节 落实生态环境空间管控 14

第二节 持续推进东湖水环境治理 15

第三节 实施山水林田湖草沙一体化保护修复 16

第四节 加强生物多样性保护 18

第四章 统筹推进大气污染防治 20

第一节 抓好大气污染协同防治 20

第二节 持续推进涉气污染源治理 20

第三节 提升治理体系和治理能力现代化水平 22

第五章 协同保障土壤和地下水环境安全 24

第一节 深化用地准入管理 24

第二节 加强农用地土壤环境保护力度 24

第三节 加强土壤污染源头管控 25

第四节 健全土壤污染防治体系 26

第五节 实施地下水污染风险管控 27

第六章 营造宁静和谐的“安静景区” 29

第七章 提升绿色发展水平 30

第一节 推进产业绿色低碳发展 30

第二节 加强资源的高效利用 31

第八章 推进“碳中和”景区的建设 32

第九章 加强农村生态环境综合整治 34

第一节 深入推进农村环境整治 34

第二节 加强农业面源污染防控 35

第三节 强化农村生态环境监管能力 35

第十章 强化环境风险防控 37

第一节 积极响应“无废”城市建设 37

第二节 强化重点领域重点行业风险管控 38

第三节 完善风险防范体系 39

第四节 提升突发环境事件预警和应急处置能力 40

第十一章 建设现代化生态环境治理体系 42

第一节 落实生态环境保护责任 42

第二节 落实环境保护管理制度 42

第三节 加强环境治理监管体系建设 44

第四节 构建全民环保行动体系 45

第十二章 保障措施 47

第一节 加强组织领导 47

第二节 明确责任分工 47

第三节 强化资金保障 48

第四节 突出公众参与 48

第五节 加强实施评估 48

# 武汉市东湖生态旅游风景区

# 生态环境保护“十四五”规划

“十四五”时期是我国开启全面建设社会主义现代化国家新征程，向第二个百年奋斗目标进军的五年。东湖生态旅游风景区生态环境保护“十四五”规划是实现美丽中国建设新篇章、生态文明建设新进步过程中的第一个五年规划，要紧紧把握武汉建设国家中心城市、长江经济带核心城市新趋势，紧紧围绕“建设世界级城市生态绿心，打造世界级城中湖典范”战略目标，贯彻落实新发展理念，统筹谋划全区“十四五”生态环境保护工作，全力将东湖生态旅游风景区建设成为山水相依、城湖相融的生态典范，为美丽湖北、现代化大武汉建设作出应有贡献。

# 东湖生态旅游风景区生态环境保护形势

“十三五”以来，东湖生态旅游风景区持续贯彻习近平总书记关于长江经济带“共抓大保护，不搞大开发”的重要讲话精神，坚持生态优先、绿色发展，践行“绿水青山就是金山银山”理念，以生态功能保护、环境质量改善为核心目标，以污染防治、生态修复工作为着力点，基本完成各项生态环境保护目标，为东湖生态旅游风景区人与自然和谐发展的现代化格局建设作出贡献。

## “十三五”生态环境保护工作成效显著

**湖泊生态保护成绩显著。**持续推进区域生态环境空间管控，落实了东湖“蓝线”修编及“两区”划定工作，完成798处湖泊界桩点设置，精准确定水域蓝线保护面积、湖泊岸线长度，为东湖水生态环境保护、执法管理奠定基础；全面完成入湖排口调查，建立东湖521处排口全排口档案，分类制定污染防治对策，并实施排口革命，协同青山、洪山、武昌、东湖新技术开发区，完成东湖25个重点排口整治工作；大力推进退塘还湖，湖泊全部退出经营性水产养殖，实现全域统一管理和生态养殖；实施东湖子湖“一湖一策”精准治理，持续开展清淤和湖边塘整治系列工作和水生态水生植被修复工程，完成1个示范区和6个先行区的生态修复工作，完成清淤量约75万方、40余处湖边塘整治和水生态修复面积14.68公顷，构建“湖边湿地－湖边塘－子湖－主湖”梯级水质生态净化体系。

**东湖水质由“Ⅴ类”向“Ⅲ类”稳步迈进。**通过“东湖生态旅游风景区湖长制工作方案”、“东湖湖泊巡查制度”等一系列方案制度的实施，明确了政府、民间湖长及相关责任，全面启动湖泊保护数据云平台，实现各级湖长的工作联动；统筹制定了“武汉市东湖湖长制流域联动方工作方案”，组建联合专家团队，做实区域联动，实现科学治湖；通过加强岸线管控和湖岸水域保护，预防“乱占、乱采、乱堆、乱建”问题，开展多元治污，促进湖泊管理“市场化、现代化”，推进现代化巡湖、增强执法监管；各片区开展雨污分流、管网建设、港渠整治、雨水排口生态化改造及雨水湿地建设工程，结合东湖水环境提升工程、东湖子湖治理工程和东湖绿道、军运传递帆船基地、东湖宾馆环境整治等重点工程建设，对影响水环境的主要矛盾和薄弱环节集中攻坚；2017-2020年，东湖4个国控水质监测点位逐月水质状况中达到Ⅲ类标准水质的月份比例由33.3%提升至58.1%，水环境质量明显改善。

**区域大气环境逐步向好。**“十三五”期间，通过调整产业结构、优化能源结构、推进污染源治理和加强支撑能力建设等多个方面协同发力，持续改善区域大气质量。落实区域产业准入门槛和布局要求，完成落后产能淘汰和过剩产能压减，完成区域化工企业武汉市兰江气体有限公司的关闭及相关验收工作；完成了现有大气污染源的达标排放整治及污染治理升级工作，落实了燃煤设施的全部排查和关停，对现有6台燃气锅炉实施低氮燃烧改造；深入开展挥发性有机物治理，建立了区域排放企业清单，开展全区汽车维修行业、干洗行业挥发性有机物污染整治，加强油气污染治理监管；结合区内特有污染源开展相应治理工作，对东湖水上移动机械开展尾气排放监测、清洁能源改造；完善环境监测监控网络，依托听涛景区国家空气质量监测站点，拓展设立13个网格化监测站点对区域污染气象进行和污染源进行预判、追踪处理。2016-2020年，空气质量优良率由64.8%提升至84.0%，其中主要大气污染物中二氧化硫、二氧化氮年均浓度2016-2020年间稳定达标，可吸入颗粒物年均浓度自2018起稳定达标，细颗粒物年均浓度呈逐年稳定下降趋势，2020年可吸入颗粒物和细颗粒物年均浓度较2016年分别下降34.6%和29.1%。

**土壤环境质量全面安全。**“十三五”期间，完成了对区内土壤环境质量调查工作，对全区农用地、建设用地环境质量现状及农作物污染状态进行了分类调查。根据区内各类用地土壤环境质量状况，确定土壤污染防治工作重点，逐年制定土壤污染防治实施方案。对东湖水环境提升工程2个污泥干化厂实施全过程监管，完成7家加油站双层罐改造工作，从源头上防止地下水及土壤环境污染。加强园林绿化建设，对武汉马拉松赛道及高铁周边进行园林景观提升，完成绿化节点38个，绿化面积近20万平方米，草坪约11万平方米，乔灌木1.5万余株；整改灌溉、排污设施，规整修复现有受污染农田；清理闲置农田，植入新型农业观光功能，形成生态农田景观。通过土壤修复、绿化植树和农田改造等，东湖风景区净土保卫战取得显著成效。

**基础公共服务设施逐步完善。**东湖生态旅游风景区落实区域统筹，不断加大污水管网建设力度，建设配套污水处理设施，实现分散处理区域的“小集中”，区内已建成分散式污水处理站10座，并持续完善区域内污水收集与处理工程建设，进一步构建覆盖全面、设施完善、相对集中、运行高效的污水收集与处理系统。按照“统一规划、景村一体、先建后拆、建管并举”的原则，快速推进“厕所革命”，拆除村湾旱厕1700余座，建成124座绿色环保移动式、装配式旅游公厕，提升村湾人居环境水平和生态环境质量。

**城市环境管理水平持续优化。**持续推进落实湖面、村湾、铁路沿线、渣土运输等城市环境重点领域的治理和监管执法。在湖面环境维护方面，对全区湖泊、港渠、支港，实行打捞保洁作业全覆盖。在村湾环境治理方面，年均出动1000余人次开展区内湾环境问题整治，对全区生活垃圾、建设垃圾乱堆等问题开展无死角整治；在渣土运输管理方面，年均出动执法人员4000余人次全面保障渣土车辆、运输过程的合法合规，有效保障区内建筑垃圾的依法处置，并减少城市扬尘产生。

**环境风险防范能力不断加强。**不断夯实全区环境风险管理基础。完成了全区突发环境事件专项应急预案编制工作，在全区范围内开展了重点行业企业、危险废物、核与辐相关环境风险防范工作，建立涉危企业基本信息数据库，全区分级完成受监管企业危险废物意外事故应急预案备案工作，并督促企业开展应急演练工作；持续开展危险废物规范化管理工作，严格落实危险废物申报登记制度；完成区内所有企业的核与辐射安全隐患排查，保障安全防护设施日常运行维护管理正常，制定了辐射事故应急方案，辐射环境安全状况整体安全。

**环保管理体系不断完善。**持续落实环境监管执法工作，提高环境监察能力和水平。区域内多个部门建立了协作机制，结合区内环保管理工作需求，开展了巡查、执法、应急的联动，在死鱼、蓝藻高发的夏秋季，加密环境巡查的频次。结合日常的环境监察工作，将相关的环保法律法规方面的宣传资料送至辖区企事业单位手中，指导企事业单位自觉履行环保法律法规义务，提高环保意识。针对危险废物，加强工业固体废物及危险废物申报登记工作，督促危险废物产生源地全面如实申报和准确核定。加强环境保护宣传力度，提高危险废物环境监管意识和环保意识，督促企业进行危险废物管理计划备案。完善了危险废物及医疗废物收运体系及监管，实现了危险废物、医疗废弃物和放射性废物安全处置率稳定保持在100%。针对突发事件，发布了一系列的应急预案及应急实施方案，明确了单位和区职能部门职责，规范突发环境事件的应对工作，提高突然环境事件的应对能力，预防和减少突发环境事件的发生，控制、减轻和消除突发环境事件引起的危害，保障了区域环境稳定，提高突发环境事件快速响应和应急处置能力，全区实现零特大环境风险事故。

**狠抓环境信访。**持续推进“法制信访、阳光信访、责任信访”，落实领导接访、带案下访、包案处访等工作机制，“十三五”期间，共办理环境信访件560件，办结率100%。

**表1 东湖生态旅游风景区环境保护“十三五”规划指标完成情况**

| **指标类别** | **序号** | **指标名称** | **规划****目标** | **2020年****现状值** | **完成情况** | **指标属性** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 生态建设 | 1 | 生态保护红线 | 划定并执行 | 启动 | 已完成 | **约束性** |
| 2 | 森林覆盖率（%） | ≥20 | 14.9 | 未完成 | **约束性** |
| 生态环境 | 3 | 水环境质量 | 环境改善目标 | 不降低且达到考核要求 | - | 已完成 | **约束性** |
| 水质达到或优于Ⅲ类比例（%） | ≥85 | 58.3① | 未完成 | 预期性 |
| 劣Ⅴ类水体 | 消除 | 未消除② | 未完成 | **约束性** |
| 4 | 空气质量 | 质量改善目标 | 不降低并达到考核要求 | - | 已完成 | **约束性** |
| 优良天数比例（%） | ≥85 | 84 | 未完成 | **约束性** |
| 严重污染天数 | 基本消除 | 2天 | 已完成 | **约束性** |
| 5 | 噪声环境质量 | 区域环境噪声均值 | 维持现状不增加 | 未达标③ | 未完成 | **约束性** |
| 交通环境噪声均值 | ≤70 | - | - | **约束性** |
| 6 | 总量控制 | 化学需氧量排放量削减率 | 完成市下达的目标 | 已完成 | 已完成 | **约束性** |
| 氨氮排放量削减率 | 预期性 |
| 二氧化硫排放量削减率 | **约束性** |
| 氮氧化物排放量削减率 | **约束性** |
| 挥发性有机物排放量削减率 | - | - | **约束性** |
| 7 | 污水集中处理率 | 98 | - | - | **约束性** |
| 8 | 生活垃圾无害化处理率 | 100 | 100 | 已完成 | **约束性** |
| 生态文明 | 9 | 单位地区生产总值能耗降低 | ≤0.70 | - | - | 参考性 |
| 10 | 公众对生态文明建设的满意率 | ≥80 | - | - | 参考性 |
| 11 | 环境信息公开率 | ≥80 | 100 | 已完成 | 参考性 |
| 12 | 公众绿色出行率 | ≥50 | - | - | 参考性 |

注：①2020年东湖整体水质仅于1、2、3、4、11、12月达到Ⅲ类，其余月份均未达到Ⅲ类水体标准；

②：庙湖、鹰窝湖、喻家湖、小潭湖、天鹅湖、马庙湖在部分月份呈劣V类水平；

③：区域监测点位（碧波宾馆）不满足《声环境质量标准》“Ⅰ类区”标准；

## “十四五”生态环保任重道远

**生态环境质量改善任务艰巨。**“十三五”期间环境空气质量总体提升，但PM2.5作为首要污染物，2020年年均值仍未达标，治理任务依然艰巨。以臭氧污染为代表的新环境空气质量问题开始凸显。东湖水质整体仍呈轻度富营养状态，其中鹰窝湖、团湖、喻家湖、筲箕湖、小潭湖、天鹅湖等子湖及与东湖联通的楚河、外沙湖、水果湖水质部分月份呈V类、劣V类水平，距离稳定达到水环境功能目标还有巨大差距。个别片区声环境质量不满足《声环境质量标准》“Ⅰ类区”标准，区域环境声环境质量仍需进一步改善。

**生态环境监测监管能力与需求不匹配。**“十三五”期间区域在环境监测监管机制方面进行了创新，但与生态环境质量改善和管理需求相比仍有一定差距。生态环境监测网络建设不足，亟须整合环境质量监测、污染源监管、危险废物管理、核与辐射管理、排污许可管理等多种功能，进一步健全生态环境监测监管体制机制。工作经费保障滞后，污染治理投入缺口较大，环保机构人员装备不足，宏观环保管理措施很难得到落实。

**湖泊总磷污染问题尚未解决。**东湖各子湖总磷仍然明显超标。目前东湖周边存在较多的人口密集区域，一方面部分集中污水处理厂、分散污水处理设施尾水排入东湖水网，且周边及区内部分村落缺乏集中的污水处理措施，存在未经过处理的生活污水和农业面源汇入东湖水网。另一方面，城市面源污染通过降雨地表径流及暴雨期的管网溢流进入湖体，导致湖泊总磷污染持续存在。

**旅游业发展将增大水环境质量改善压力。**东湖风景区一直是武汉最重要的游览胜地之一，“十四五”期间，旅游业的进一步发展将势必伴随着游客数量和相应污染排放量的增加，对东湖水环境质量改善带来压力。

**尚未完全实现环境治理体系现代化。**机构改革全面完成后，新增了地下水、气候变化、生物多样性等职能工作，但部门尚未完全细化明确，导致工作内容交叉，容易出现责任不清、推诿扯皮等情况。由于资金、人员等制约因素，天地一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络尚未完全形成。现代环境治理体系尚未完全落实，与面临的环境问题、解决问题的手段要求相比还有较大差距。

## 生态东湖建设面临新机遇

**“三线一单”的全面划定。**“三线一单”的发布实施，明确了全省生态环境分区的管控体系。通过“三线一单”的硬约束，对于区域空间国土的保护和开发提出刚性要求，从源头上把经济活动、人类行为限制在自然资源和生态环境能够承载的限度内，引导区域和产业的健康发展。

**长江经济带强力驱动绿色发展。**全面落实湖北省长江大保护十大标志性战役和长江经济带绿色发展十大战略性举措，持续推进“四水共治”，实施长江大保护“五大行动”，打造武汉长江新城、东湖城市生态绿心等绿色发展示范先行区，为长江经济带绿色发展积累经验。东湖风景区必须抢抓长江经济带绿色发展示范先行区和东湖绿心亮点区块建设机遇，打造生态示范样本。

**生态环境保护成果形成良好的工作基础。**“十三五”期间开展的生态文明创建和污染防治攻坚，全社会对保护与发展关系的认识更加深刻，企业治理环境污染意识和投入明显加强，环保产业快速发展，环境保护装备、技术和管理水平明显提升，智能化、信息化等现代化监管技术快速发展，为“十四五”期间生态环境保护奠定了良好基础。东湖风景区应抓住机遇、凝聚共识、协同发力，打好升级版污染防治攻坚战，进一步巩固生态文明创建成果。

# 总体要求

## 指导思想

以习近平生态文明思想为统领，以改善生态环境质量为核心，以结构调整优化为主线，以“稳中求进、统筹兼顾、综合施策、两手发力、点面结合、求真务实”为策略，坚持精准治污、科学治污、依法治污，做到问题精准、时间精准、区位精准、对象精准、措施精准，打好升级版污染防治攻坚战，积极应对气候变化，确保核与辐射安全，依法推进生态环境督察执法，健全生态环境监测和评价制度，着力构建生态环境治理及修复体系，全力推进新时代绿色高质量发展。

## 基本原则

**绿色引导，推动高质量发展。**坚持绿色发展导向，全方位全过程推动高质量发展，深入推进产业结构调整，优化空间布局，增强改善生态环境质量内生动力，加快形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式、生活方式。

**统筹协调，实施系统治理。**坚持目标导向和问题导向，以改善生态环境质量为核心，统筹污染防治与生态保护，统筹陆地与流域生态保护，统筹大气污染治理与应对气候变化，统筹城乡环境治理，统筹地表与地下污染防治，实施系统治理。

**科技支撑，精准治污。**坚持治标与治本相结合，顺应新的环境治理与管理需求，充分利用新技术手段，积极推进信息化手段在生态环境保护领域中运用。加强重点领域基础科研，推进各类生态环境保护科技成果的转化和应用。构建现代化环境治理和监管体系，推进精细化管理和精准治污，提升生态环境治理效率。

**加强法治，强化环境执法。**以实施《环境保护法》为核心，加强环境立法、环境执法、环境守法，从硬从严，重拳出击，促进全社会遵纪守法。依靠法律和制度加强生态环境保护，实现源头严防、过程严管、后果严惩。

**多管齐下，促进社会共治。**强化政府统领、引导和监管责任；激发企业生态环境保护主体责任意识；加强宣传教育、公众参与和舆论监督工作，逐步形成政府统领、市场驱动、企业施治、全民参与的环境治理新格局，实现环境效益与经济效益、社会效益共赢。

## 规划目标

**远景目标：**展望2035年，全面实现景村一体、城湖一体发展，构建以改善环境质量为导向，监管统一、执法严明、多方参与的环境治理体系。突出东湖旅游风景区生态系统“碳汇”作用，为全市“碳达峰”、“碳中和”作出应有的贡献。全区广泛形成绿色生产生活方式，持续发挥东湖生态休闲功能，建成世界级“城市绿心”和“城中湖”典范。空气质量根本改善，水环境质量全面提升，土壤环境安全得到有效保障，环境风险得到严格管控，生态系统趋于良性循环，实现区域生态环境全面改善。

**“十四五”时期目标：**未来五年，将全力推进东湖生态系统修复，严格落实污水全收集全处理、初期雨水治理和海绵城市建设，强化生态环境保护，进一步实现水质提升，打造长江流域水环境治理示范；统筹实施山水林田湖草沙系统治理，重点保护东湖森林、湿地两大生态系统；开展水生态修复，重建水下森林，打造沿湖生态廊道，构建完整的绿色生态景观系统，形成水生态修复示范区域。到2025年，东湖达到或好于Ⅲ类水体比例、空气质量优良率均完成武汉市下达目标，森林覆盖率达到15%，生物多样性得到有效保护，区域噪声、土壤等环境质量持续改善

根据国家、省、市生态环境保护“十四五”规划相关要求，结合东湖风景区实际情况，“十四五”期间构建包含环境质量改善、绿色发展、生态保护与修复、环境风险防范、生态人居建设五个方面的综合指标体系共23项，各指标如下：

**表2东湖生态旅游风景区生态环境保护“十四五”规划指标体系**

| **指标类别** | **指标名称** | **2025规划目标** | **指标属性** |
| --- | --- | --- | --- |
| 环境质量改善 | 水质量达到或优于Ⅲ类水体比例（%） | 完成市定目标 | **约束性** |
| 劣V类、V类水体比例（%） | 0 | **约束性** |
| 空气质量优良天数比例（%） | 完成市定目标 | **约束性** |
| 城市细颗粒物（PM2.5）浓度下降比例（%） | **约束性** |
| 地下水质量V类水比例（%） | 预期性 |
| 绿色发展 | 单位地区生产总值二氧化碳排放降低（%） | 完成市定目标 | **约束性** |
| 单位地区生产总值能源消耗降低（%） | **约束性** |
| 非化石能源占能源消费总量比重（%） | **约束性** |
| 主要污染物重点工厂减排量（万吨） | 氮氧化物 | **约束性** |
| 挥发性有机物 | **约束性** |
| 化学需氧量 | **约束性** |
| 氨氮 | **约束性** |
| 生态保护与修复 | 生态质量指数（新EQI） | 稳中向好 | 预期性 |
| 森林覆盖率（%） | 15% | **约束性** |
| 生态保护红线占国土面积比例（%） | 按省、市管控要求落实 | **约束性** |
| 水土保持率（%） | 84.46 | **约束性** |
| 水生生物完整性指数IBI | 0.8~1.62 | 预期性 |
| 重现土著鱼类或水生植物的水体数量 | 1种（短颌鲚） | 亲民指标 |
| 环境风险防范 | 受污染耕地安全利用率（%） | 100% | **约束性** |
| 重点建设用地安全利用 | 完成市定目标 | **约束性** |
| 放射源辐射事故年发生率（起/每万枚） | <1.3 | 预期性 |
| 生态人居建设 | 城市生活污水集中收集率（%） | 100 | 预期性 |
| 农村生活污水治理率（%） | 完成市定目标 | 预期性 |

# 打造世界级“城市绿心”和“城中湖”典范

## 落实生态环境空间管控

**严控“三线一单”硬约束。**依据国土空间规划，优化调整“三线一单”相关内容，完成区域内生态保护红线勘界定标的工作。加强“三线一单”成果应用，落实生态环境分区管控的要求，将生态环境管控单元及生态环境准入清单作为全区内产业布局、结构调整、资源开发、城镇建设、重大项目选址、规划环评、生态环境治理与监管的重要依据。坚守山体绿线、湖泊蓝线和耕地红线。明确区域纳入山体绿线保护规划范围的山体名录、山体绿线保护规划范围及界线，规划山体绿线的保护措施，落实绿线的管控要求。严格水体“蓝线”控制，依法严控区域内建（构）筑物的建设，协调滨水地区空间管制。保护耕地红线，加强土地规划管控，严格控制新增建设占用耕地。严格落实耕地保护补偿机制，推进耕地保护责任落实到户。

**落实景区分级保护。**将八大景区细分为一级保护区、二级保护区、三级保护区三类不同保护强度和保护要求的区域。进一步落实分区、分级保护及管控的要求，突出对构成风景名胜区重要景源及重要地带的保护，在风景区周围划定一定范围的控制地带作为外围协调区以控制周边用地建设对风景区的影响。突出对核心景区的保护措施，强化专项保护规划的落实。

## 持续推进东湖水环境治理

**推进面源污染治理，全面消除V类、劣V类水体。**积极推进城镇污水处理厂和服务向农村延伸，推进农村污水分散式处理站建设。强化区域农业农村面源污染治理，巩固“厕所革命”和农村生活污水治理的有效衔接，加大塘堰、沟渠等小微水体污染问题整治。积极融入全市“海绵城市”建设体系，强化初期雨水治理及提升抗暴雨能力，完善区域排水系统、提升排水防涝能力，充分发挥湖泊的调蓄作用，强化防治内涝灾害的能力。在适宜区域建设下渗绿地、透水地面、生态护岸等，增加雨水汇流区域地面径流系数，促进雨水向地下渗透，进一步减少污染物通过地表径流直接入湖。

**深化点源管控，落实截污控污。**加快实施区域范围内雨污分流和混错接改造，逐步消除雨污混流现象，全面实现流域内生活污水不入湖。严控排污口入湖污染，以混流排口列为重点整治核查对象，完善区域排污口信息，落实排污口监督管理和排污总量控制。加强对排污单位的监管，全面落实汇水区域内排污许可证制度，加大违法排污企业的整治力度，做到持证排污、按证排污。

**有效控制湖泊内源污染，推进内源整治工程。**持续推进湖底清淤工程，消除湖泊内源污染，重点实施喻家湖、庙湖、菱角湖、后湖东部、郭郑湖、汤菱湖底泥清淤与底质改造工程。遵循减量化、无害化和资源化的原则，合理制定底泥清淤和处置方式。积极探索底泥处理资源化利用，结合湖泊生态修复建设环湖滨岸带、鸟类栖息地、岛屿湿地来消纳无毒淤泥，有毒淤泥无害化处理后再进行安全处置，促进清淤工程效益最大化。推进湖泊水生植被恢复重建工程。

**持续开展专项巡查工作。**落实开展巡湖工作，以东湖子湖为基础，细化管理范围，推进湖泊无死角管护。强化对排污单位的专项检查，健全排污许可制度，落实单位主体责任，抓好排污污染物排放“浓度”及“总量”双控。强化日常监管机制，通过多渠道、多方位接受公众监督，确保及时发现问题、迅速解决问题。

**统筹联防联治，推进湖泊水系连通。**持续推动“大东湖”生态水网项目的进一步实施，将东湖、沙湖、杨春湖、严西湖、严东湖、北湖等6个湖泊与长江连通，形成“大东湖”水系水网。严格管控茶港渠及水果湖渠合流污水溢流闸口，落实东湖防汛调蓄与水质保护平衡。积极推进大东湖水网连通工程及周边水域的整治工作，重建或新建各子湖之间的渠道、桥涵，扩大内、外水系连通，采取清淤疏浚、生态水网构建等措施，有效改善相连湖泊水质，增强东湖及其周边地区调蓄能改善水生态环境，提高水体自我修复能力。

## 实施山水林田湖草沙一体化保护修复

**加速东湖生态绿心空间布局建设。**统筹区域推进生态、生产、生活空间一体打造，以世界级东湖绿道为依托，推进绿道沿线生态资源保护利用和文旅资源亮点打造。以建设世界级城市生态绿心为目标，构建子湖相通、江湖相济的大东湖生态蓝网，构建山体相连、山峦相映的大东湖生态绿网。

**推进区域山体修复和林相改造。**统筹山水林田湖草系统治理，分级保护山体资源，规划推进山体保护工程及林相改造工程，重点修复风筝山、团山、枫多山等一级保护山体资源，生态化处理山体挡土墙、护坡，规划生态雨水沟。逐步开展区域林相改造工程，合理策划山体绿道的建设，形成特色各异的山体景观；推动区域坟墓搬迁及后续山体修复工程。

**持续落实岸线生态修复。**推进岸线“毛细血管”生态网络体系的建设，完善现有绿道网络、配套设施等。加大岸线生态化处理的力度，利用丰富的滨水岸线和湿地环境，构建沿湖湿地廊道，打造生态驳岸滨水绿廊。改造现有环湖人工硬质驳岸，增加泥质岸线及潜水带，种植水生植物，恢复并构建湖滨湿地带。通过生态护岸、道路修复、驳岸生态化改造、湖滨岸线景观改造等措施，构建滨湖缓冲带。重点推进听涛景区沿湖驳岸整体维修及生态改造及马鞍山沿湖岸线整治工程。

**实施生态系统保护和修复重大工程。**大力实施河湖和湿地保护修复，推进劣质子湖治理，逐步启动水质提升综合治理工程，重点开展观桥湖、菱角湖、喻家湖、紫松明渠、九峰渠、湖溪河等劣质子湖和沟渠治理。推进区域湿地景观修复，通过绿化提升、新建廊道、驳岸整治、湖边塘治理、天鹅湖及东湖宾馆周边水体治理等一系列的工程措施，形成“一环七景”的湿地景观结构，打造与世界级城市生态绿心相匹配的湿地公园。

**整体打造大东湖“生态共同体”。**加强东湖风景区与周边区域生态融合，拓展生态空间，将严西湖、严东湖地区纳入东湖风景区管委会托管范围，实现生态系统一体化治理，推动大东湖区域生态高质量发展。积极对接绿道系统联动建设、整合梳理生态资源、完善区域交通体系、塑造大东湖区域天际线，将东湖生态治理经验复制到大东湖区域。

## 加强生物多样性保护

**摸清全区生物多样性底数。**开展全区野生动植物资源本底调查，加大监测设备设施的建设力度，增设监测点位，开展系统、长期、动态的监测研究，构建生物多样性监测网络、生物多样性信息数据库，编制生物多样性评估报告，为湖北省、武汉市生物多样性保护与管理提供数据支撑。

**完善野生动植物保护机制。**持续提升动植物保护意识，大力宣扬《东湖风景区野生动物保护指南》。结合区域周边生物资源特点建设动物栖息地，升级动植物保护教育基地。加强疫源疫病监测，加强野外巡护和救护，设立野生动物救护中心，确保动物救护得到落实。建立野生动物救护台账，重点加强鸟类集中分布区域的保护与监管力度，加大巡护频率、设置各类保护设施。

**落实生态保护修复工程。**实施水下生态系统修复工程，强化水体生态修复，加快实施麻布塘、听涛景区内湖水质提升与生态修复、东湖水生植被修复示范工程，推进“水下森林”不断扩域。严格执行禁渔措施，通过人工干预、生物调控、自然恢复等多种措施，修复水生生物栖息地，丰富生物多样性。通过水生植物种植、水生动物投放、滨湖带生态修复等手段，构建健康水生态系统。目标在“十四五”期间，东湖水生植被覆盖率达到37%，年平均透明度提升20%，沉水植物物种多样性增加30%，各子湖水生态系统恢复为能够自我维持的健康状态。

**加强外来物种生物安全防控。**在全区野生动植物资源本底调查基础上，评估外来生物入侵风险，制定应急预案。紧密跟踪国内外现有和潜在外来生物威胁情势，建立外来入侵物种监测与预警体系，探索开发外来入侵物种可持续控制技术和清除技术。

# 统筹推进大气污染防治

## 抓好大气污染协同防治

**抓好臭氧（O3）和细颗粒物（PM2.5）的协同治理。**推动区域PM2.5浓度持续下降，有效遏制03浓度增长趋势。统筹考虑PM2.5与O3污染区域传输规律和季节性特征，与周边区域实现协同效应。实施重点区域、重点时段、重点领域、重点行业污染治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。目标至2025年，臭氧污染得到有效控制，区域细颗粒物年均浓度满足省、市级要求。

**统筹推进大气污染联防联控机制。**依托武汉市市级大气污染联防联控建设，与周边区域加强区域空气质量监测信息共享，建立统一协调、联合执法、信息共享、区域预警的大气污染联防联控机制。建立健全信息交流通报制度，建立资源共享机制，建设区域大气环境管理平台，互通大气环境监测数据和重大项目审批、执法等信息，公开跨界重点大气污染源信息、联合整治工作计划及实施进度，提高联防联治效能和执法效率。建立联合执法机制，加强日常环境监察执法工作交流与合作，联合开展各类环保专项行动。

## 持续推进涉气污染源治理

**推进挥发性有机物（VOCs）全过程综合整治。**根据区域内大气污染物排放情况，巩固落实交通源、生活源、农业源及喷漆工序企业等VOCs污染源防治工作。加强对区域内企事业单位的摸排，开展专项整治。加大监管、惩罚力度，积极推进加油站挥发性有机废气的监管。严格管控无组织VOCs排放，加强含挥发性有机物物料全过程闭环管理。

**强化扬尘污染防控管理。**强化道路扬尘污染管控，推进交通基础设施改造提升，道路绿化及环境整治工作，进一步推进马鞍山苗圃区园路改造。大力推广主次干道机械化清洗和吸扫结合的压尘作业机制，主干道机械化清扫作业率达到95%以上。严格控制施工扬尘污染，与城管、交通等部门共同落实施工工地“六个百分之百”制度。建立建筑工地降尘设施智能化、现场监测系统，建立施工扬尘控制责任制度。协同相关部门持续对各类工地开展全覆盖执法检查。加强堆场、裸地扬尘污染控制。开展城市工业企业堆场调查，实现工业企业堆场扬尘动态管理，严格落实堆场抑尘措施。

**加强车船污染防治。**积极响应全市加强机动车污染防治的要求，加快了新能源车辆推广及老旧车辆淘汰，全面供应国Ⅵ标准车用汽柴油。强化机动车尾气检测机构监管。严厉打击非道路移动机械违法排污行为，强化非道路移动机械污染防治，积极响应全市非道路移动机械摸底调查和编码登记。深化“小游船乱象”整治，全面巩固东湖水域禁止经营性汽柴油船舶通行的成果。深化燃油动力游船淘汰，对东湖水域非经营性燃油船只进行统一淘汰，统一更换，巩固船舶全面清洁能源化的成果。深化落实沿湖岸线的老旧破码头、船库被拆除清理后的复绿工作。

**严格落实禁燃、禁烧、禁鞭工作。**严格落实禁燃区要求，大力管控烟花爆竹燃放。加强露天焚烧行为管控，禁止城市清扫废物、园林废物、建筑废弃物等违规露天焚烧。强化秸秆禁烧防控，加强问题巡查、及时发现、快速处置。严格执行禁鞭条令，落实燃放鞭炮行为的查处和惩罚。

**加强餐饮行业油烟污染整治。**推广使用天然气、电等清洁能源，加强公共食堂、饮食服务经营场所油烟净化设施的运行监管，完善城区饮食服务经营场所管理台账，严格无油烟净化设施露天烧烤的监督管理。加强饮食服务经营场所环保管理，落实餐饮服务项目的建设要求，严格落实油烟净化设施的建设要求。

## 提升治理体系和治理能力现代化水平

**提升大气环境监测能力，实现精准评价。**按照“科学延续、全面覆盖、均衡布设”的总体原则，进一步完善区域大气自动化监测站点能力建设。逐步增加挥发性有机物监测能力，大气颗粒物化学组分和大气光化学评估分析能力，为不同尺度大气污染成因分析、重污染过程诊断、污染防治及政策措施成效评估提供科学支持。

**提高固定污染源监控能力。**巩固和深化污染源监测改革成效，鼓励社会公众广泛参与，为排污许可证管理、环境税征管和环境执法提供支撑。落实区域内重点排污单位的自行监测制度，规范自行监测数据质量监督检查，督促排污单位规范监测、依证排放，保障自行监测数据真实可靠。深化信息公开，推进污染源监测数据联网，加大排污单位自行监测数据和污染源监督监测数据公开力度，充分发挥社会监督作用，有效督促排污单位自觉守法、自律监测。

**拓展移动源科学监管。**建立涵盖机动车、非道路移动机械、水上非道路移动机械、船舶和油气回收系统的移动源监测体系，以及移动源周边环境空气质量、交通流量、黑烟抓拍、噪声一体化监测网络，重点覆盖全区主要道路，深入研究移动源排放及其对沿线环境空气质量的影响，推进移动源污染治理向纵深发展。

**完善执法监管机制。**加强梨园国控点周边巡查频次，结合梨园国控点周边13个网格化监测站点的数据预判污染源方向，及时反馈及时追踪处理。未依法取得排污许可证、未按证排污的，依法依规从严处罚。创新环境监管方式，综合运用在线视频监控、无人机等技术提高执法效率。加强生态环境执法与刑事司法衔接，对非法排污等易发、高发生态环境违法犯罪的企业进行严厉打击。

# 协同保障土壤和地下水环境安全

## 深化用地准入管理

**严格规划管理。**将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，强化土壤环境质量要求对土地开发利用的管控。相关部门在编制土地利用总体规划、城乡总体规划、控制性详细规划等相关规划时，充分考虑污染地块的环境风险，合理确定土地用途。

**严格供地管理。**对于存在有土壤污染风险隐患的建设用地、拟用途变更为住宅和公共管理及服务用地的用地、拟收回或转让土地使用权的用地等，纳入建设用地土壤环境联动监管。

**严格用地管理。**强化建设用地土壤污染风险筛查与分级工作。严格重点行业企业用地土壤环境质量管控，持续开展土壤污染调查工作，防范重点区域、重点行业、典型地块污染风险。加强环保部门监督性监测，监测结果向社会公开。落实建设用地调查评估制度。严格建设用地准入条件，将建设用地土壤环境管理要求纳入城市规划和供地管理，土地开发利用必须符合土壤环境质量要求。

## 加强农用地土壤环境保护力度

**持续推进农用地保护。**结合农用地及耕地后备资源状况，建立全区农业地环境质量动态清单，不断完善土壤环境基础数据库，巩固完善农用地土壤环境质量类别划定工作。严格保护优先保护类耕地，制定优先保护类耕地土壤环境保护方案，将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，确保耕地面积不减少、土壤环境质量不下降。

**严格耕地保护和节约用地制度。**明确区域耕地和永久基本农田不同的管制目标和管制强度，坚决制止“耕地非农化”“粮田非粮化”。加快处置批而未供和闲置土地，提高各类行业用地的节约集约标准。

**加强未利用地环境管理。**科学有序指导未利用地的开发利用，拟开发为农用地的，组织开展土壤环境质量状况评估，不符合相应标准的，不得种植食用农产品。强化对拟复垦土地开展土壤污染状况调查，复垦土地需符合农用地土壤污染风险管控标准。加强纳入耕地后备资源的未利用地保护，定期开展巡查。

## 加强土壤污染源头管控

**强化工业企业污染源头管控。**将持续强化土壤空间布局管控，严格用地准入。综合考虑土壤等环境质量状况和承载能力，科学确定区域功能定位和空间布局。加强对可能产生土壤污染的单位监督检查，巩固落实“一厂一策”整改方案。禁止新建落后产能项目或者产能严重过剩行业新增产能项目。

**防止建设用地新增土壤污染。**新建项目严格落实建设项目环境影响评价提出的土壤防治要求，预防可能产生土壤、地下水污染。实行现有企业拆除活动污染防控制度，拆除涉及有毒有害物质的生产设施设备、构筑物和污染治理设施的，应制定企业拆除活动污染防治方案。土壤环境风险重点监管单位终止生产经营活动前，应当参照污染地块土壤环境管理有关规定，开展土壤和地下水环境调查与评估，并相关要求开展治理与修复工作。

**严控农业源及生活源污染。**严控有毒有害物质超标的肥料、土壤改良剂或者添加物，严禁将城镇生活垃圾、污泥、工业废物直接用作肥料，持续开展违法生产和销售不合格农膜企业排查。推行农业清洁生产及农业环境综合整治工作，进一步落实生活垃圾的分类投放、收集、转运、处置一条龙的要求，减轻农业面源及生活源对土壤的污染问题。

## 健全土壤污染防治体系

**建立全区土壤环境质量监控网络。**结合全市土壤环境质量监测网络建设，优化市控土壤环境质量监测点位布设，构建覆盖农用地、集中式饮用水水源地保护区和高风险行业企业周边的土壤环境质量监测网络，逐步实现全区土壤环境监管数字化、信息化，形成区域“统一监测网络、统一规范标准、统一信息共享平台、统一实施监管体系”。在监测网络及监测制度的基础上，建立土壤环境污染预警体系，提高土壤突发环境事件应急能力，完善土壤环境污染事件应急预案，加强应急管理、技术支撑、处置救援能力建设。结合区域内排查景区内重点行业企业用地情况，持续开展对工作场地土壤情况后续监管工作，定期巡查，持续更新场地现状，防止土壤环境质量反弹。

**提升土壤环境监测能力建设。**全面加强环境监管执法队伍建设，开展污染防治专业技术培训，改善环境执法条件，配齐配强土壤环境监察人员，改善基层土壤环境执法条件，实现对土壤环境的有效监管。加强土壤污染防治应急能力建设。建立土壤污染应急机制，定期开展应急演练，提高突发环境事件应急能力，持续完善土壤环境污染事件应急预案，加强环境应急管理、技术装备支撑、处置救援能力建设。

**强化现代科技应用。**依托全市土壤环境质量大数据库，对相关数据进行管理和分析，根据区域内土壤环境的特点、面临的问题方面提出有效解决当前问题的意见和建议，进而发挥大数据在土壤污染防治中的作用。根据现有监测数据，建立土壤环境质量风险预警平台，对监测点位、地块进行风险评价和预警预测，为土壤污染防治行政决策提供有效支撑。

**建立完善长效机制。**建立完善土壤污染防治工作长效机制，提升工作制度化、规范化水平。通过建立联席会议等方式，完善长效机制，狠抓工作落实，建立协同监测机制、信息共享机制和土壤污染防治预警机制。落实土壤环境信息公开制度，依法公开有关土壤污染防治规划、方案、目标、任务、项目及进度等信息。

## 实施地下水污染风险管控

**推进地下水状况的评估。**建立健全区域地下水的常规监测制度，结合全市地下水环境监测网络的建设，建立区域地下水生态环境监测网络、地下水监测信息共享机制，逐步开展区域地下水环境质量常态化管理。

**优先推进地下水污染源头预防和风险防控。**配合全市地下水防治工作，协同探索建立地下水重点污染源清单，持续推进地下水环境状况调查评估，强化土壤与地下水的协同防治工作，督促重点监管企业定期开展土壤和地下水环境自行监测、污染隐患排查。彻底清查区域加油站地下油罐防渗处理设施，督促辖区范围内全部加油站（点）加快改造进度。严格执法监管，依法依规严肃处理，责令限期整改。目标至2025年，区域重点地下水污染源得到有效监管。

# 营造宁静和谐的“安静景区”

**优化区域声环境质量监管。**优化区域声环境质量监测点位，加强区域声环境质量、道路交通噪声、城市功能区声环境质量例行监测与评价。结合监测站点的数据预判污染源方向，及时反馈及时追踪处理，责令责任单位明确治理行动计划，积极推进整治工作，逐步消除噪声污染，目标在“十四五”期间，环境噪声功能区达标率达到100%。

**落实重点领域噪声污染治理。**针对交通噪声源，完善高架路、快速路、城市轨道交通等交通干线的降噪措施。严格实施车辆行驶禁鸣管理，严禁高噪声摩托在辖区内行驶，控制交通干线的车辆流量和行车速度，巩固、提高环境噪声达标区建设成果，确保各功能区声环境质量达标。针对建筑施工噪声源，严格执行建设项目环境影响评价准入要求及声环境功能区声环境质量标准要求，强化建筑施工噪声管理，对作业场所采取隔声、消声措施。并进一步加强监督管理，引导施工企业合理安排工程节点，避免夜间施工。针对社会生活噪声源，加强对农贸市场、娱乐场所、商场、餐饮等第三产业的噪声控制，规范社会生活噪声排放行为，进一步改善城市声环境质量。加大噪声管理的宣传，严格控制，杜绝超时经营活动。

**加强噪声举报投诉管理工作。**通过环保畅通“12369”、公安“110”、城建“12319”、微信平台等多媒体多渠道接受人民群众对噪声污染的信访及投诉案件，并及时办理噪声投诉件，发现问题及时督办，积极推动问题解决，做到“事事有着落，件有回音”。

# 提升绿色发展水平

## 推进产业绿色低碳发展

**提升绿色产业结构比重。**优先引入《绿色产业指导目录》中的产业。推动区内产业绿色升级。鼓励已有企业开展绿色设计、选择绿色材料、实施绿色采购、打造绿色制造工艺、推行绿色包装、开展绿色运输、做好废弃产品回收处理，实现产品全周期的绿色环保。落实全区“散乱污”企业的整治工作，全面推进清洁生产，建立健全企业自愿和政府支持相结合的清洁生产审核机制，对重点企业实施强制性审核，推进现有产业升级改造。

**推进区域绿色多元化发展。**充分发挥东湖绿心生态优势，培育发展“大湖+文化创意”“大湖+会议会展”“大湖+体育”等新产业。探索发展文化创意产业，完善文旅创业的相关扶持政策，在全景区营造浓郁的大众创业氛围，扶持旅游文创类小微企业发展壮大。探索生态健康服务业，推进建设一批集休闲、养生、保健、疗养和旅游功能为一体的滨湖康养基地。加快推进东湖养生养老服务配套升级，制定养生养老服务标准，积极探索田园综合体、特色小镇等养生养老新模式。

**推进生态农业技术应用。**深入实施化肥农药减量行动，大力推广侧深施肥、种肥同播、机械深施、水肥一体化等高效施肥技术，改进施肥方式、推进畜禽粪便资源化利用、恢复绿肥种植等一系列方式，到2025年，有机肥推广应用持续上升，化肥用量持续减少。推广农作物病虫害绿色防控产品和技术，可降解农膜应用。

## 加强资源的高效利用

**推进节水型区域建设。**积极落实全市对区域水资源开发利用控制红线、用水效率控制红线的要求，严格用水全过程管理，强化节水监督考核。加强宣传教育，提高全社会节水意识。提高工业用水效率，鼓励企业开展废水深度处理回用。加大农业节水工程建设，提高农业灌溉用水效率。全市禁止生产、销售不符合节水标准的产品、设备。鼓励居民家庭选用节水器具，对使用超过50年和材质落后的供水管网进行更新改造。到2025年，全市公共供水管网漏损率相较于2020年有所下降，单位GDP用水量达到省、市定目标。

**深化能源结构优化调整。**扩大供应侧非化石能源消费途径及比重，大力推广天然气、电力、可再生能源的使用。提升气源保障和储气调峰能力，积极推进“气化乡镇”工程。拓展天然气在工业、居民生活、分布式能源、新能源汽车等领域的应用，稳步提高天然气占一次能源消费比例。

**巩固煤炭整治工作，推进清洁能源使用。**深化落实区域内高污染燃料禁燃区及控制区的管控，严控全区煤炭消费，禁止新建燃煤锅炉，深化散煤的生产、销售、使用的巡查治理力度，依法打击处理违法违规行为。

**严格开展能源消费总量和强度“双控”。**坚决杜绝“两高一资”企业落户，从源头遏制高耗能耗水企业和行业进入。加大创新投入，强化培育节能、环保等战略性新兴产业，加强研发人才引进、新产品开发、科技创新投入力度。

# 推进“碳中和”景区的建设

**积极响应湖北省、武汉市制定的达峰目标。**将“碳达峰、碳中和”纳入区域生态文明建设整体布局，开展东湖生态旅游风景区碳排放总量及峰值研究，开展区级温室气体清单编制工作。稳固提升区域生态碳汇能力，加强区域林地、湿地、山体、绿地等生态要素保护，减少生态碳汇损耗。为区域实现“碳达峰、碳中和”作出应有的贡献。

**积极开展试点示范及宣传工作。**建设积极探索近零碳排放发展模式，积极响应湖北省、武汉市近零碳城镇、社区、校园及商业试点工程建设，着力开展武汉东湖风景区东湖新城社区近零碳社区的建设。通过开展节约型机关、绿色社区、绿色出行、绿色建筑等创建行动，以东湖绿色文旅作为重要载体，以东湖绿道为抓手，加大低碳文化宣传教育，广泛宣传推广简约适度、绿色低碳、文明健康的生活理念和生活方式，建立完善绿色生活的相关政策和管理制度，推动绿色消费，促进绿色发展。到2025年，按照湖北省、武汉市的相关要求，完成近零碳试点的建设工作，营造区域绿色低碳生活新风尚。

**积极参与碳排放交易工作。**突出东湖旅游风景区生态系统“碳汇”作用，结合湖北省、武汉市碳排放配额管理制度，推进碳排放交易。围绕全市温室气体排放统计核算制度，构建区域碳数据管理体系，推进企业、项目每年排放核查工作，保持碳市场流动性。积极引入各类市场主体入市，引导和鼓励企业高效管理碳资产。

**落实非二氧化碳温室气体清单制度。**从制度方面鼓励企业减少非二氧化碳排放，完善非二氧化碳温室气体监测评估技术体系，提高温室气体排放清单编制频率，加强形势分析判断。进一步加大对氢氟碳化物、氧化亚氮、六氟化硫的排放控制力度，继续推动农业减少化肥使用，全方位地推动非二氧化碳温室气体排放的控制。

# 加强农村生态环境综合整治

## 深入推进农村环境整治

**切实推进景中村改造。**逐步推进“东北部片区、后湖鼓架片区、桥梁磨山片区、吹笛片区”四个片区景中村改造。基本完成先锋、湖光、新武东、鼓架四村统征储备工作，稳步实施龚家岭村自主改造，按照“一湾一品，一策一产”有序推进滨湖、建强、桥梁村、马鞍山苗圃、磨山村“微改造”，通过景中村改造，完善农村环境保护基础设施建设，提升农村生态环境质量。力争2025年基本完成景中村改造工作。

**加快推进农村污水治理。**持续推进农村生活污水收集处理系统建设，强化农村生活污水处理设施建设和运行监管。强化全区农村生活污水管网覆盖率，提高农村生活污水收集率，切实改善农村水环境质量。采取工程措施与生态措施相结合、集中与分散相结合的建设模式和处理工艺，进一步推进农村生活污水处理设置建设。持续不断地推进雨污分流改造，改造困难的区域，分段实施智能化截流措施。到2025年，全区农村生活污水治理率满足省、市相关目标要求。

**加大农村生活垃圾治理力度。**加强全区村湾的清扫保洁工作，进一步改善农村环境卫生面貌。加大对暴露垃圾、乱堆乱放问题的日常检查力度，重点抓好湖边、塘边、沟边、田边、路边（含铁路边）等区域的垃圾治理。提高垃圾收集转运能力，推进农村生活垃圾收集转运设施建设和改造升级，构建垃圾中转站智能化平台，强化实时调度，加强日常管理。稳定推进垃圾分类处置。加强可回收物进行资源回收利用；有害垃圾单独暂存后委托具相关资质单位安全处置，实现全区农村生活垃圾全收集、全处理。

## 加强农业面源污染防控

**加强农业废弃物综合利用。**统筹推进秸秆农膜的回收利用。推进农作物秸秆进行肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化“五化”综合利用。大力推进农膜回收利用，推广地膜减量增效技术，完善废旧地膜、农药包装物回收处理等回收处理制度。

**深入开展农肥减量增效，推行循环肥料的利用。**推广新型缓释肥和测土配方施肥技术，推行生物农药、机械防治。减少农业的污水量，提倡节水农业，不加强对农业灌溉设施的维护。依靠科技进步发展高效农业，继续发展喷、滴灌、地下管道、渠道防渗等节水技术。加快调整农产品种植结构，发展循环生态农业、有机农业。推广测土配方施肥，鼓励使用高效、安全、低毒农药，推动无公害、有机农业发展。控制种植业污染，实现农药减量减污，目标到2025年主要农作物化肥农药使用量零增长。

## 强化农村生态环境监管能力

**创新农业农村生态环境监管执法手段。**加强农业农村环境监测网络建设。运用卫星遥感、大数据、无人机等技术，及时发现农村环境问题。加强对农村生活污水处理设施的运营监管工作，适当设置农村环境质量监测点位，建立重心下移、力量下沉、保障下倾的农业农村生态环境监管执法工作机制。引导群众积极参与乡村生态环境监督。

**加强农村环保基础设施运行维护管理。**明确设施管理主体，建立资金保障机制，完善监督管理机制，保障处理设施正常运行。鼓励专业化、市场化建设和运行管护，规范推广政府和社会资本合作模式。推行环境治理依效付费，探索建立农村生活垃圾污水处理农户付费制度，提高农户自觉参与的积极性。开展经常性的排查，确保设施正常稳定运行。

# 强化环境风险防控

## 积极响应“无废”城市建设

**加强一般固体废物污染防治。**持续落实垃圾减量化、资源化和无害化处置，推动工业固体废物综合利用。推行生活垃圾分类，加强白色污染治理，定期开展塑料污染治理部门联合专项行动，积极推广替代产品。强化工业固体废物堆存场所环境整治，落实防扬散、防流失、防渗漏等措施。开展固体废物污染防治专项行动，加强执法监管和检查。落实全过程申报登记，构建覆盖固体废物全过程的监管体系，实现固体废物清单化、数字化、网络化管理。

**保障危险废物的安全处置。**巩固完善危险废物贮存、转运、处置体系，监管危险废物不及时转移处置以及在转移运输中带来的环境问题，进一步加强危险废物全过程管理，建立完善医疗废物监管长效机制。针对医疗废物，持续落实“日产日清”、“日清日结”的要求。深化危险废物监管物联网系统应用，实现危险废物运行电子联单制度。目标在“十四五”期间，危险废物的安全处置率达到100%。

**推行生活垃圾分类。**完善分类管理制度、设施设备和技术，巩固生活垃圾强制分类的工作，进一步推进社区生活垃圾分类。监督落实垃圾分类过程中环境污染防治措施。建立健全景区生活垃圾源头减量、分类投放、分类收集、分类运输和分类处置体系。遵循减量化、无害化、资源化的原则，完善配套政策，推进重点项目建设，逐步提升区域垃圾收集、转运、处理能力。到2025年，区域城市生活垃圾资源化利用率达到市定要求。

## 强化重点领域重点行业风险管控

**加大重金属污染防控力度。**全面落实涉重金属行业企业排查整治，更新完善污染源排查清单，逐一开展现场核查，监督企业加强涉重金属生产车间废气、废水、废渣等污染治理设施运行管理工作，建立污染源整治清单，明确整治方案，完善销号制度，确保各项重金属污染因子达标排放。加大对重金属企业的监督检查力度，禁止新建涉及重金属排放的行业项目，完成市下达的全区重点行业重点重金属排放量削减目标。以涉重金属排放企业周边地块、区内基本农田保护区为重金属污染重点防控区域，进一步开展全覆盖式土壤和地下水环境调查与风险评估，根据评估结果采取适当的风险管控、治理与修复措施。

**全面提升核与辐射监督管理水平。**推动监管能力的现代化建设，强化完善辐射事故应急管理体系，确保全区核辐射环境安全。适时修订全区核辐射应急预案，加强应急物资储备，开展辐射事故应急专项演练，推进辐射事故应急演练实战化、常态化。积极开展全区辐射安全隐患排查，落实强化辐射安全许可服务，开展辐射安全许可证清查工作，对违法行为坚决予以查处。

**严格化学物质监管。**摸清区内危险化学物质的使用情况，健全化学物质环境风险管控制度体系，推动完善优先控制化学物质名录及配套管控措施，严格执行新化学物质环境管理登记制度，落实限制、生产、流通、消费使用的物质名单以及管控要求，建立有毒有害物质排放清单数据库，实现危险化学品全生命周期管理，持续开展危险化学品环境与健康风险评估。

**加强持久性有机物污染防治。**严格落实持久性有机物相关履约要求，每年开展全区持久性有机污染物调查，实施持久性有机污染物排放单位和排放源环境统计制度。加强对持久性有机物使用以及回收环节的管理。提高全区持久性有机污染物排放项目环境准入要求，推进相关排放单位生产技术、处理工艺和设备的升级改造。

**加强环境健康调查监测评估。**响应省、市的要求，持续开展公民环境与健康素养提升活动，持续推进空气污染、城乡饮用水、公共场所健康危害因素、农村环境等重点领域对群众健康影响的监测，对存在环境健康风险的企业和污染物实施清单管理，强化环境健康风险预警管理。

## 完善风险防范体系

**深入开展环境风险源调查与评估。**针对重点区域、行业开展生态隐患和环境风险调查评估，识别主要风险来源，评估风险发生的可能性及其危害程度，在此基础上划定高风险、中风险和低风险区域，采取分区管控措施。加强对以全区工业企业、医疗机构、集中污水处理设施等为重点的污染源、危险化学品、危险废物环境污染隐患排查，督促相关单位生产设备、治污设施规范建设正常运行，建立健全各项技术规范和标准，修订完善应急预案、落实应急演练等，对存在环境应急问题的企业，立即督促其进行整改，消除污染隐患，做到不留死角、不留盲区。

**建立全方位的突发环境事件预防和预警体系。**建立健全环境风险防范长效管理机制，建立覆盖面广的监控系统，加快自动监测预警系统建设，强化实时监测。加强突发环境事件全过程管理，严格源头防控、深化过程监管、强化事后追责，守住环境风险底线。完善东湖生态旅游风景区突发环境事件应急预案，持续推动环境应急与安全生产、消防安全预案一体化管理。面向全区可能发生突发环境事件的企事业单位，加快推进突发环境事件总体预案、专项预案以及部门预案的修编、评估和报备工作，督促企业将环境风险评估报告作为编制修订突发环境事件应急预案的重要依据，组织开展应急预案评估工作，并主动向生态环境部门备案，定期开展应急预案演练培训以及修订工作。

**防范与化解涉环保项目邻避问题。**坚持科学规划城镇建设。在污水处理、生活垃圾转运站点等可能产生扰民现象的项目建设中，充分开展可行性论证，广泛征求周边群众意见和建议，扎实做好社会稳定风险评估工作。健全政府、企业和公众多方交流机制，针对评估报告中涉及的不稳定因素和问题，通过宣传、协商等措施，将不稳定因素化解在项目开工之前，切实做到论证科学、标准严格、规划合理、群众满意。

**加强舆情监测与分析研判。**加强全区涉生态环境舆情动态监测，明确处置程序和责任，建立健全网络舆情快速反应和协调联动机制，对其中反映较为强烈、集中、敏感问题和突发环境事件信息，第一时间组织收集上报，迅速作出处置。

## 提升突发环境事件预警和应急处置能力

**提升重污染天气应对水平。**继续加强区域空气环境质量监测、重污染天气预警工作。完善重污染天气预警响应机制，落实蓝、黄、橙、红预警级别下管控、限产和减排措施。加强对重点污染源的监管，查处超标排污等环境违法行为，督促企业污染防治设施正常运行。及时发布区域环境空气质量监测数据，公开重污染天气应急方案或者措施，及时发布有关工作信息。

**提升防灾减灾救灾能力。**坚持以防为主、防抗救相结合，建立高效科学的自然灾害防治体系，提升洪涝干旱、森林火灾、地质灾害、地震等自然灾害防御工程标准，健全水灾害预警、防治体系，建立城区防洪排涝监测机制。做好重点领域、重点风险的精准动态管理，强化风险隐患监测预警，提升风险防控能力。

**提升生态环境应急处置能力。**积极整合区域人力资源，吸收有关专业技术人员，组建精干高效的环境应急救援队伍，完善环境应急专家库。环境监测部门应根据区域经济水平和实际需要有针对性地配置应急监测仪器、设备。加强监测预警装备、应急处置与救援装备等技术创新研究，强化信息、生物、新材料、新能源等高新技术在应急处置装备上的应用，实现应急监测效率的最大化。

# 建设现代化生态环境治理体系

## 落实生态环境保护责任

**严格生态文明绩效评价考核和责任追究。**将环境保护工作纳入党委、政府的总体工作目标，共同规划、共同部署、共同考核、共同落实。实行一把手负责制和目标责任制，由党政一把手亲自抓，负总责，按年度签订工作目标责任书，明确责任范围，避免责任缺位。推动完善责任体系及责任追究制度，完善生态环境损害责任终身追究制，进一步落实环境保护“一票否决”。落实离任审计工作。建立审计工作联席会议制度；建立健全情况通报、责任追究、整改落实等制度；并逐步探索和推行审计结果公告制度。强化环境保护“党政同责”和“一岗双责”要求，完善廉政风险防控机制，切实遏制环保重点领域重点环节的犯案风险。

**探索生态环境公益诉讼审判机制。**完善环境资源专门化审判机制，持续推进环境资源管辖制度改革，探索跨区域司法协作、全流域协同治理；建立起“打击犯罪+生态修复+生态保护”机制，完善生态损害者赔偿、受益者付费、保护者得到合理补偿的运行机制，加快落实生态环境损害赔偿制度。鼓励公众使用“12369”环保微信举报平台对污染现象“随手拍”、“随手传”、“随手报”，支持公众和环保团体有序参与、有序保护、有序维权。

## 落实环境保护管理制度

**健全排污许可制度。**构建以排污许可证为核心的企业固定污染源监管制度体系，开展固定污染源排污许可清理整顿，整合衔接环境影响评价、总量控制、环保标准、排污权有偿使用、排污收费等管理制度，实现排污许可管理全覆盖。深化排污许可证与环评管理融合试点、排污许可证证后执法监管试点。

**推进生态环境损害赔偿制度。**在区域内进一步明确生态环境损害赔偿范围、责任主体、索赔主体、损害赔偿解决途径等，形成相应的鉴定评估管理和技术体系、资金保障和运行机制，逐步建立健全生态环境损害的修复和赔偿制度，强化司法衔接，形成全面的责任追究与损害赔偿体系。

**完善环境信息公开制度。**严格按照《政府信息主动公开基本目录》全面推进空气质量、水环境质量、土壤环境质量、污染物排放、污染源等环境信息公开，健全建设项目环境影响评价信息公开机制。全面覆盖全市辖区内环境信息依法公开。

**规范环境治理市场。**构建公开透明、规范有序的环境治理市场。平等对待各类市场主体，形成公平、透明、规范的市场环境；落实各类主体责任，提高市场主体和公众参与的积极性。

**创新环境治理模式。**推进环境污染向“市场化、专业化、产业化”第三方治理发展。建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制，鼓励第三方治理单位提供包括区域环境污染问题诊断、污染治理方案编制、污染物排放监测、环境污染治理设施建设、运营及维护，对区内企业污水、固体废弃物等进行一体化集中治理等活动在内的环境综合服务，推行环境污染第三方治理、环保管家等环境治理模式。

## 加强环境治理监管体系建设

**深化生态环境领域“放管服”改革。**进一步精简事项，优化流程，提升效率，切实帮助解决企业实际困难，促进企业绿色发展。完善市场准入机制，结合正面清单，深化环评审批改革，简化中小企业环评手续，强化事中事后监管，持续优化营商环境。加强法治规范，认真落实环境行政处罚自由裁量规则和基准，规范环境执法行为，严防“一刀切”等损害企业利益行为发生。

**深化双垂改革和机构改革。**加强队伍建设，打造生态环保“铁军”。全面落实“双随机一公开”环境监管模式。探索建立“恢复性司法实践+社会化综合治理”审判结果执行机制。加强政务诚信建设，完善企业环保信用评价制度，完善排污单位黑名单制度。

**加强环境政务诚信建设。**环境保护和治理任务目标公开承诺制度；建立健全环境保护领域政务信用评价体系，将环境保护履职承诺和工作落实情况作为政务诚信评价的重要内容。完善企业环保信用评价制度，推进企业环境信用记录黑名单制度。实施能效和环保“领跑者”制度，树立环保标杆，采取财政补贴、税收优惠、给予“绿色企业、绿色工厂”等奖励措施激励企业实现更高的环保目标。在行政许可、公共采购、评先创优、金融支持、资质等级评定等工作中，根据企业环境信用状况予以优选或限制。

**提高生态环境监测预警能力。**构建环境质量、污染源和生态状况监测全覆盖的生态环境监测网络。强化突发水污染事件联防联控、区域环境应急物资储备库建设、环境风险预警体系建设、固体废物和危险化学品信息化智慧监管等措施，提升全区环境风险预测预警能力。加强生物安全防控体系建设，提升突发环境事件的应对能力。推进生态环境监测自动化、标准化、信息化建设。

**加强环境监测能力建设。**在“十四五”期间将着力加强环境监测能力的监测。从硬件着手，全面落实环境执法经费财政保障制度，强化监测设施建设，构建先进实用的技术装备体系，提升水、气、土生态环境预测预警、风险防控和应对能力水平。从能力着手，着重提升相关人员的执法监管能力，采取岗前培训、外出培训、站内培训等多种形式对人员进行多方面培训，不断提高监测人员业务能力培养，提高监测水平，做好环境监测规范化建设。

**强化环境监测网络建设。**建设大气传输通道及边界区域监测站、风景名胜区空气监测站点及垂直监测、遥感监测等专题站点。在现有监测断面基础上，进一步优化布点，优先完善跨区水体常规监测断面布设，逐步完善覆盖全区监测断面布局。衔接国家、省、市地下水监测工程，制定地下水环境监测网建设方案。建立以耕地、重点管控地块等为重点的土壤环境监测网络。运用无人机航空、无人船遥感、大数据、云计算等先进技术手段，建立“天地空”一体、上下协同、信息共享的生态环境监测网络。

## 构建全民环保行动体系

**推进生态环境保护宣传教育。**结合东湖风景区良好的生态本底优势，协同携手周边区域和相关部门，推进生物多样性宣传工作，提高群众生态保护意识。到2025年，建成比较完善的生态环境宣传教育网络，形成一支和生态环境保护形势相适应的生态环境宣传教育队伍，将把东湖打造成一个良好的“科普基地”。

**强化社会公众监督。**建立公众参与环境管理决策的有效渠道和合理机制，鼓励公众对政府环保工作、企业排污行为进行监督。保障公众环境知情权、参与权、监督权和表达权，畅通公众投诉渠道。设立环保绿色线路、打造环保志愿者队伍、筹建环保慈善公益基金、多渠道、多主体、多手段引领公众参与环境治理，呈现以“1+X”为主要特点的环境保护公众参与新模式。

# 保障措施

## 第一节 加强组织领导

明确规划实施的组织体系，落实“党政同责”“一岗双责”的要求，加强领导，明确责任，进一步确定规划执行和落实的政府机构，建立规划实施和落实的生态环境保护责任清单等。强化生态环境保护规划的指导和约束作用。建立规划实施的组织领导机构，总体负责协调各相关部门。建立部门联席会议制度，具体推进东湖区域各项污染防治的重点工作。在实施过程中，各相关部门要做好与湖北省、武汉市“十四五”总体规划以及重点专项规划的统筹协调。东湖生态旅游风景区管理委员会及有关部门应当依法履行职责，并按照环境污染防治年度任务要求，加强协作配合，做好相关工作，确保完成工作目标、主要指标和主要任务。

## 第二节 明确责任分工

明确区域目标责任，明确东湖生态旅游风景区管理委员会是规划实施的责任主体，要对全区生态环境保护负总责，建立健全职责清晰、分工合理的环境保护责任体系。制定并公布生态环境保护年度目标、重点任务和责任清单。全区按照职责分工，制定规划任务落实方案，将规划实施与生态文明建设紧密结合，建立并完善相应工作机制，有序推进规划各项任务落实。

## 第三节 强化资金保障

统筹各类专项资金，向大气污染防治、水环境治理、生态环境综合整治倾斜，加大污水、垃圾处理等城市基础设施、风景名胜区规范化建设等方面的投入力度。发挥财政资金撬动作用，支持生态环境领域政府和社会资本合作项目，推进统筹整合各类财政资金支持环境治理，形成“多个渠道引水、一个龙头放水”工作格局。对进入重大项目库的项目优先给予资金保障，对资源节约和循环利用、新能源和可再生能源开发利用、环境基础设施建设、生态修复与建设、先进适用技术研发示范等给予支持。

## 第四节 突出公众参与

健全政府环境信息公开机制，依法公开环境质量、污染源监管、行政许可、行政处罚等各类环境信息，保障公众知情权。健全公众参与制度，在行政许可、法规规章制定、重大政策出台等过程中，广泛征求意见建议。畅通“12369”投诉举报热线等渠道，鼓励公众监督。充分利用各类媒体加大对生态环境保护政策法规标准的解读，全面、客观、及时宣传环境保护和生态建设工作进展，回应社会关切，营造同呼吸、共责任、齐努力的浓厚氛围。

## 第五节 加强实施评估

依法开展规划实施的监督和评估，强化动态管理，确保规划实施取得实效。加强规划实施监督考核，定期调度环境质量改善、重点污染物排放、重大工程项目进展情况，在2023年底对规划执行情况进行中期评估，及时了解规划实施进展情况，发现并解决相关问题，判断、调整和论证规划实施的后续措施。在2025年底，对规划执行情况进行终期考核，考核结果向社会公布，并作为考核政绩的重要内容。