

武汉市生态环境保护“十四五”规划

(征求意见稿)

“十四五”时期是我国全面建成小康社会、实现第一个百年奋斗目标之后，乘势而上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第一个五年，也是武汉立足新发展阶段、贯彻新发展理念、服务构建新发展格局的关键时期，做好生态环境保护工作具有十分重要的意义。

一、“十三五”时期生态环境保护主要成就

“十三五”期间，我市深入学习贯彻习近平生态文明思想和全国生态环境保护大会精神，牢记习近平总书记殷殷嘱托，坚持把生态文明建设摆在优先位置，切实推动高质量发展，坚决打好污染防治攻坚战和蓝天、碧水、净土保卫战，认真落实长江经济带“共抓大保护、不搞大开发”重大部署，是迄今为止全市生态环境质量改善最显著、生态环境保护事业发展最好的五年，人民群众生态环境获得感、幸福感和安全感不断地增强。

二、“十四五”时期生态环境保护面临的形势

“十三五”以来，我市生态文明建设取得了突出成绩，初步形成了经济发展和环境保护协调共进的良好态势，但生

态环境改善成效并不稳固，污染治理能力和水平明显不足，生产生活体系绿色低碳转型压力较大，距离生态环境根本好转的目标要求还有不小差距。

进入新发展阶段，实现减污降碳协同效应成为深入打好污染防治攻坚战的新目标要求，应对气候变化工作在生态文明建设中的位置更加突出。我市科技创新优势和潜力逐步凸显，战略性新兴产业加快发展壮大，为实现更高质量、更有效率、更可持续、更为安全的发展提供有利条件。疫情之后公众生态文明意识显著增强，市民对优美生态环境和优质生态产品的需求日益提高，为推动生态环境保护提供了新的历史机遇。

三、指导思想和主要目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，深入贯彻落实习近平生态文明思想，牢记习近平总书记视察湖北武汉时的殷殷嘱托，立足新发展阶段，贯彻新发展理念，构建新发展格局重要枢纽，深入打好污染防治攻坚战，实现减污降碳协同效应，深入推进长江武汉段生态保护修复，加快构建现代环境治理体系，不断满足市民群众日益增长的优美生态环境需求，为新时期美丽武汉建设开好局、起好步。

（二）主要目标

到 2025 年，城市空间开发保护格局持续优化，生产生活方式绿色转型取得明显进展，生态环境质量进一步改善，长江大保护成效更加显著，世界滨水名城、湿地花城魅力更加彰显，为加快建设国家中心城市、长江经济带核心城市和国际化大都市奠定良好生态环境基础。

四、坚持创新驱动，促进城市绿色发展

抓住新一轮科技革命和产业变革重大机遇，以生态环境高水平保护助推我市经济“绿色复苏”和高质量发展。强化国土空间规划和用途管控，加快产业、能源、交通运输结构优化升级，促进全市经济社会发展全面绿色转型。

建设绿色技术创新体系。大力发展绿色技术创新，加强先进适用绿色技术和装备研发制造、产业化及示范应用。加快推进生态环保智库建设，鼓励建设生态环保创新合作平台。组织开展细颗粒物与臭氧污染成因及协同控制、地表水面源污染防治、大气污染物与温室气体减排、生物多样性调查评估、生物安全领域环境与健康等专项研究，加快推进和谋划碳捕集利用与封存研究装置等重大科技基础设施，加强全市生态环境保护科技基础支撑能力。

构建国土空间开发保护新格局。发挥“三线一单”约束作用，推进“三线一单”成果应用及动态更新，开展生态保护红线勘界定标，探索建立生态保护红线监管体系，将生态环境管控单元及生态环境准入清单作为区域内产业布局、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。落实生态保护、基本农田、城镇开发等空间管控边界，推进城市集约绿色低碳发展。支持东湖高新区开展 EOD（以生态环境为导向的城市发展模式）建设试点，推动形成可推广、可复制的区域生态环境治理与产业融合发展模式。

壮大绿色环保现代产业体系。实施经济高质量发展战略，着力构建以战略新兴产业为引领、先进制造业为支撑、现代服务业为主体的现代产业体系，不断提升经济发展的“含绿量”。完善绿色制造体系，持续创建绿色工厂、绿色产品、绿色园区，打造绿色供应链。大力发展节能环保、清洁生产、清洁能源、生态环境、基础设施绿色升级、绿色服务等绿色环保产业，培育行业领军企业和示范企业。实施“数字长江”建设行动，深入推进长江经济带绿色发展示范区建设。加快发展服务经济，实施现代服务业升级计划。

加快传统产业转型升级。推进重点行业和重要领域绿色化改造。促进钢铁、石化、建材、食品等传统产业高端化、智能化、绿色化转型升级。在电力、钢铁、建材等行业，开展减污降碳协同治理。加快淘汰高能耗、高污染、高环境风险的工艺和设备。推进涉挥发性有机物（VOCs）排放重点企业开展清洁生产审核。严防“散乱污”企业反弹。

推动能源清洁低碳高效利用。支持国家输电干网建设，

实施“外电入汉”工程。因地制宜布局新能源项目，推广太阳能光伏发电应用，有序推进黄陂云雾山等风电项目。实施“冬暖夏凉”集中供热（制冷）工程。推进白浒山液化天然气储配基地项目建设，打造华中地区最大的沿江 LNG 接收中心。持续压减燃煤消耗总量，严防散煤复烧。

建设绿色交通运输体系。推进现代综合交通枢纽城市建设，发展铁水、公铁、空铁联运以及江海联运等多式联运业态，形成天河机场“空铁公”、阳逻国际港西港区集装箱“水铁公”多式联运枢纽，实施国家多式联运示范工程。大力发展新能源汽车及配套基础设施，打造沿三环线、四环线加氢走廊，构建武汉新能源汽车公共充电服务体系。建设绿色港口，加快淘汰高污染、高耗能的客船和老旧运输船舶，鼓励使用 LNG 动力船舶。

五、加强长江生态保护治理，打造长江大保护典范城市

把保护和修复长江生态环境摆在压倒性位置，正确把握生态环境保护和经济发展的关系，严格落实《长江保护法》，还水于自然、还水于人民，努力把长江武汉段建设成为水清岸美的绿色生态廊道和共抓长江大保护的绿色发展示范区。

完善沿江流域空间体系。坚持“一轴三区六段”的长江大保护滨江带功能布局，完善沿江流域空间体系，高水平规划建设“两江四岸”，推进百里长江生态廊道建设。推动长江武汉段按单元精细化实施分区、分类用途管制。严格落实生态

环境准入要求，深入推进沿江化工企业“关改搬转治绿”，抓好长江岸线“留白”、“留绿”和功能恢复，禁止在长江干支流岸线一公里范围内新建、扩建化工园区和化工项目，推进沿江 15 公里范围内化工企业关改搬转。

深入推进长江武汉段综合治理。加大长江汉江岸线整治力度，巩固非法采砂、非法码头治理成果。严格水功能区监督管理，深入推进入河湖排污口溯源整治，完善江河湖泊排污口长效管理制度。加强长江、汉江干支流和湖泊水污染治理，突出工业、农业、生活、航运污染管控。推进港口码头船舶污染物接收、转运及处置设施建设，落实船舶污染物接收、转运、处置联合监管机制，严厉打击化学品非法水上运输及油污水、化学品洗舱水等非法排放行为。完善市、区、街道（乡镇）、社区（村）四级河湖长制。

加强河湖湿地生态保护修复。实施长江水环境修复行动，保护修复江河湖库湿地生态系统。开展长江（武汉段）生物多样性调查。全面落实长江“十年禁渔”，推进“江豚重返长江”计划，推动水生生物多样性恢复。实施长江大保护造林工程，建设长江森林、长江湿地公园、长江花海。充分发挥武汉作为国家中心城市、长江经济带核心城市的辐射带动作用，强化“一主引领”，带动协同保护，积极推动长江、汉江、通顺河、梁子湖、斧头湖等跨区域河湖生态协同治理，提升武汉城市圈生态宜居水平。

六、推进二氧化碳排放达峰，积极应对气候变化

坚决打赢碳达峰、碳中和这场硬仗，积极发展低碳产业、低碳交通、低碳建筑，倡导低碳生活，持续降低碳排放强度，以二氧化碳排放达峰行动倒逼能源产业结构绿色低碳转型，加快建设绿色低碳先锋城市。

深入实施二氧化碳排放达峰行动。实施以二氧化碳排放强度控制为主，二氧化碳排放总量控制为辅的制度，制定应对气候变化专项规划，开展碳达峰、碳中和路径评估研究，力争达峰行动走在全国前列。加强能耗总量和强度“双控”、煤炭消费总量和污染物排放总量控制，禁止新建高耗能、高排放项目，严格抑制高碳投资。落实节能审查制度，加强事中事后监管。开展近零碳排放示范区和低碳示范工程建设。鼓励电力、钢铁、建材、石化、化工等重点行业企业制定达峰目标和行动方案。

控制温室气体排放。深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。支持煤电、钢铁、石化等行业企业二氧化碳减排重大项目和技术创新。大力发展被动式超低能耗绿色建筑，逐步实施既有居住建筑和公共建筑的绿色节能改造，强化对公共建筑用能监测和低碳运营管理。大力发展低碳交通，推广节能和新能源车辆，加快充电基础设施建设。加大甲烷等其他温室气体控制力度。

加强应对气候变化管理。完善应对气候变化工作领导机

制，加强部门协作。完善控制温室气体排放考核体系，推进温室气体清单编制年度化、规范化。加强应对气候变化基础能力建设，制定工业、农业温室气体和污染减排协同控制方案。积极支持建设全国碳交易注册登记系统，加快培育绿色发展新动能，推进气候投融资试点，努力将武汉打造成为全国碳金融中心。加强与 C40 城市气候领导联盟合作，积极参与和引领应对气候变化等生态环保国际交流。

七、深化系统治理，稳步提升水生态环境

深入推进水污染防治攻坚行动，统筹水资源利用、水生态保护和水环境治理，以补齐污水收集和处理设施短板为关键，建设“美丽河湖”，实现水环境质量持续改善，水生态系统稳定恢复，努力建设世界滨水生态名城。

加强水资源保障。深入实施节水行动，建立水资源刚性约束制度，加强节水型城市和节水型园区建设，促进节水型行业产业和企业发展。完善重点流域水量调度方案，明确生态流量（水位）管控措施。巩固饮用水水源地环境整治成效，促进集中式饮用水水源地整体提质，保障饮水安全。推动农村“千吨万人”（日供水千吨或服务万人以上）水源保护区划定。制定饮用水安全突发事件应急预案，加强饮用水水源地预警监控能力建设，组织开展突发环境事件应急演练，加快饮用水备用应急水源建设。

深化水环境治理。优化实施地表水生态环境质量目标管

理，完善水环境质量考核评价办法,建立“水体-入河排污口-排污管线-污染源”全链条管理的水污染物排放治理体系。建立健全水质良好湖泊生态环境保护长效机制。以水质长期不达标、季节性超标和存在风险的河湖为重点，制定水质提升达标方案。继续实施工业污染源全面达标排放计划。推进城镇污水收集处理系统提质增效，探索厂网河湖一体化建管模式，持续提升污水处理能力。开展“三河三湖”（黄孝河、机场河、巡司河、南湖、汤逊湖、北湖）等河湖流域治理，持续改善河湖水质。巩固黑臭水体整治成果。

推动水生态恢复。在重要河流和重点湖库周边划定生态缓冲带，强化岸线用途管制。科学布局全市河湖岸线生态空间、生活空间、生产空间。对不符合水源涵养区、水域、河湖缓冲带等保护要求的人为活动进行整治。因地制宜恢复水生植被，探索恢复土著鱼类和水生植物。继续实施动态生态水网构建工程。持续建设雨水自然积存、自然渗透、自然净化的海绵城市。开展湿地生态环境调查，逐步扩大湿地保护范围。开展河湖富营养化水体综合整治。完成全市湖泊清淤摸底调查，推动清淤试点项目建设。

八、强化多污染物协同控制，持续改善大气环境

继续深入打好蓝天保卫战，以细颗粒物和臭氧协同控制为主线，突出抓好挥发性有机物和氮氧化物协同治理，有效遏制臭氧浓度增长趋势，基本消除重污染天气，努力实现“蓝

天白云、繁星闪烁、空气清新”。

协同开展细颗粒物（PM_{2.5}）和臭氧（O₃）污染防治。制定加强 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制持续改善空气质量行动方案，推动 PM_{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势。统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染产生传输规律和季节性特征，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。开展 O₃ 形成机理和源解析研究，推进 PM_{2.5} 和 O₃ 协同治理科技攻关。

实施重点行业大气污染物深度治理。持续推进钢铁企业超低排放改造。开展焦化、水泥行业超低排放改造。推进玻璃、铸造、有色等行业污染深度治理。加强自备燃煤机组污染治理设施运行管理。全市垃圾焚烧发电厂完成烟气脱硝提标改造。针对焦化、水泥、建材等行业，严格控制物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。重点涉气排放企业逐步取消烟气旁路。

推进重点行业 VOCs 治理。聚焦石化、化工、工业涂装、包装印刷等重点行业，坚持源头削减、过程控制、末端治理相结合，全流程防治 VOCs 污染，实施 VOCs 排放总量控制。开展原油、成品油、有机化学品等涉 VOCs 物质储罐排查，逐步取消炼油、石化、制药、化工、工业涂装、包装印刷等企业非必要 VOCs 废气排放系统旁路。开展工业企业 VOCs 废气收集率、治理设施同步运行率和去除率专项检查。加快化工、工业涂装、包装印刷等重点行业低 VOCs 含量源头替

代进度。加强汽修行业 VOCs 综合治理，加大餐饮油烟污染治理力度。

强化移动源污染防治。加大柴油货车污染治理力度。积极推进非道路移动机械污染防治，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。强化车、油、路联合管控，加强新生产车辆达标排放监管，推行机动车排放检验与维护制度，深化多部门联合执法机制。大力推广新能源汽车，基本实现巡游和网约出租车、公交车新能源化。加快港口岸电设备设施建设和船舶受电设施设备改造。严厉打击船舶使用超标燃油行为。

巩固扬尘治理成果。动态调整重点扬尘污染源单位名录，加强多部门联合管控。强化工地扬尘管控，积极打造绿色工地，全面推行绿色施工，严格落实工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”要求。进一步扩大低尘机械化湿式清扫作业范围。大型煤炭和矿石码头、干散货码头物料堆场，全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造，鼓励有条件的码头堆场实施全封闭改造。

九、推进协同防治，保障土壤和地下水环境安全

持续实施土壤污染防治行动计划，严格管控地下水污染风险，坚持预防为主，强化源头管控，严格农用地安全利用和建设用地风险防控，推进重点地块土壤污染治理与修复，让老百姓吃得放心、住得安心。

强化土壤和地下水污染源头管控。加强土地空间布局管控和未利用地环境管理，实施农用地分类管理，强化建设用地准入管理。加强土壤污染重点监管单位环境监管，完善土壤污染重点监管单位名单，探索建立地下水重点污染源清单。定期对土壤污染重点监管单位和地下水重点污染源周边土壤、地下水开展监督性监测。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。

推进土壤安全利用。严格保护优先保护类农用地，确保面积不减少、土壤环境质量不下降。开展土壤环境质量状况定期调查，建立土壤环境质量档案，更新发布全市污染地块名录及其开发利用负面清单。推广绿色修复理念，加强工业企业搬迁遗留地块、垃圾填埋场的土壤修复，强化污染地块风险管控和修复。探索污染地块“环境修复+开发建设”模式。健全实施风险管控、修复活动地块的后期管理机制。

实施地下水污染风险管控。开展地下水污染防治试点，探索城市区域地下水环境风险管控，强化化工类工业集聚区、危险废物处置场和生活垃圾填埋场等区域地下水污染风险管控。启动化学品生产企业、尾矿库、工业集聚区、危险废物处置场、垃圾填埋场等地下水典型污染源及周边区域地下水环境状况调查，评估地下水环境风险。强化地表水、土壤与地下水污染协同防治。

十、深化农业农村环境治理，着力改善农村生态环境

坚持生产、生活、生态“三生”共建，推进精致农业发展，提升我市农业高端高质高效发展水平，加强农业面源污染防治，进一步改善农村人居环境，全面提升我市美丽乡村建设水平，让农村成为安居乐业的美丽家园。

加强种植业面源污染防治。深入实施化肥农药减量行动，推进农业绿色发展，降低化肥农药使用量，提高利用效率。持续提升农膜回收利用率，农田白色污染得到有效遏制。推进秸秆全量化综合利用，开展重点时段秸秆焚烧专项巡查。

强化养殖业污染治理。以生态健康养殖为依托，着力发展农业绿色生产。全面推进循环农业示范基地建设，发展稻渔共养、农牧结合等有机农业，推广以沼气工程、有机肥生产与应用为纽带的种养循环模式。严格落实“三区”管理规定，进一步巩固畜禽禁养区退养成果。优化水产养殖空间布局，合理控制养殖规模和密度，严格投入品管理，严禁非法使用药物，因地制宜开展养殖尾水处理。

实施农村人居环境整治提升行动。开展农村人居环境整治提升行动，稳步解决“垃圾围村”和乡村黑臭水体等突出问题，统筹推进农村生活污水治理、生活垃圾就地分类和农业废弃物资源化利用，持续提升农村改厕质量成效，有序开展农村黑臭水体治理，切实改善村容村貌和农村人居环境。实施美丽乡村提升工程。全面推进生态文明建设示范区和省市级生态乡镇、生态村创建工作。

十一、提升城市生态品质，建设美丽宜居城市

从生态系统整体性出发，强化山水林田湖草等各生态要素协同保护与治理，打造山地湖群镶嵌、水域林田相接的优美城市环境，不断提高群众绿色获得感、生活幸福感和生态安全感。

完善城市生态安全格局。严格生态保护红线管控，坚守基本生态控制线，锚固“两轴两环、六楔多廊、北峰南泽”的生态框架。构建分层多级、贯通三镇的城市风道，构建江湖相济、湖网相连的城市水道，构建蓝绿交织、清新富氧的城市绿道。完成各类自然保护地整合优化。推进国际湿地城市创建工作，承办好第十四届《湿地公约》缔约方大会。

推进城市生态修补与修复。坚持山水林田湖草系统治理，深入实施“绿网、蓝网工程”，加快百里长江生态廊道、东湖生态绿心等亮点滨水区块建设。继续推进大规模国土绿化、天然林保护、公益林建设，加强水土保持林、水源涵养林和防护林建设，推行林长制，提升森林碳汇水平。以自然恢复为主，辅以必要的人工措施，分区分类开展受损自然生态系统修复。实施城市更新行动，按照居民出行“300 米见绿、500 米入园”的要求，加强城市公园绿地、城郊生态绿地、绿化隔离地建设，构建“口袋公园-社区公园-综合公园-郊野公园-自然公园”五级公园体系。

加强生物多样性保护。实施生物多样性保护重大工程，

加强外来物种管控。以自然保护区和重要河流、湖泊等生物多样性保护优先区域为重点，开展生物多样性调查与评估。针对重点保护动植物、濒危珍稀物种、当地特有物种，建立保护物种档案库，加强珍稀濒危物种集中分布、繁殖、栖息的重点湿地保护。加强对自然保护区等重点区域外来入侵物种防控工作的监督。加大野生动物保护力度，全面禁止食用野生动物，严厉打击非法野生动物交易。

十二、强化风险防控，严守生态环境底线

坚持安全是发展的前提，进一步守牢环境安全底线，加强环境风险防控，积极探索“无废城市”建设，切实防范化解生态环境领域突发事件，打造生态环境领域健康安全城市典范。

加强危险废物医疗废物收集处理。继续开展危险废物专项整治三年行动，严厉打击危险废物非法转移倾倒等违法犯罪行为。统筹建立废铅蓄电池、废机油等回收网络，落实生产者责任延伸制度。严格落实常态化疫情防控工作要求，加强医疗废物分类管理以及处理处置全过程环境监管。建立医疗废物协同应急处置设施清单，完善处置物资储备体系，保障重大疫情医疗废物应急处置能力。

推进重金属污染防治。严格涉重金属企业环境准入管理，完善涉重金属重点行业企业清单，依法依规纳入重点排污单位名录。加强重点行业、重点区域重金属污染防治，强化涉

镉等重金属污染源头管控。

积极探索“无废城市”建设。深入推进重点园区循环化改造，培育一批循环经济示范企业和园区，构建废旧物资、再生资源循环利用体系。加快超大城市固废处置体系建设，发展城市矿产交易，加强建筑垃圾处置和资源化利用，建设区域性一般工业固体废物集中处置中心。推进污泥处置设施建设。推行垃圾分类和减量化、资源化。加快推进快递包装绿色化、减量化、可循环。加强白色污染治理，积极推广替代产品，增加可循环、易回收、可降解绿色产品供给。

严格核与辐射安全监管。推进放射性污染防治，完善核安全工作协调机制，将核与辐射纳入日常环境监管体系，提升核与辐射管理能力与水平。开展辐射环境常态化监测，完善放射源在线监控系统。强化辐射环境应急监测能力，组织辐射事故应急演练和应急预案修编，做好辐射事故应急物资储备。

重视新污染物治理。重视环境激素、抗生素等新污染物治理。进行重点行业重点化学物质生产使用信息调查和环境危害评估，识别有毒有害化学物质。以内分泌干扰素、抗生素、全氟化合物等有毒有害物质为调查对象，开展有毒有害化学物质环境调查监测和环境风险评估。

强化环境风险预警与应急管理。修订全市突发环境事件应急预案，深化沿江石化、化工等重点企业环境风险评估，

完善生态环境风险重点源数据库，规范企事业单位突发环境事件应急预案备案管理，抓好生态环境领域安全隐患排查整治。加强涉危涉重企业、工业园区、集中式饮用水水源地及重点流域环境风险调查评估，实施分类分级风险管控。完善应急监测装备配置，定期开展应急监测演练。

开展生态系统状况监测评估。建设自然保护地“天空地一体化”生态监测网络体系，对全市自然保护地生态状况进行调查监测评估，加强监测数据集成分析和综合运用。建立完善全市自然保护地生态环境监管工作制度，深入推进“绿盾”自然保护地强化监督。加强重点生态功能区动态监控和生态保护修复，持续开展基本生态控制线内既有项目清理，坚决守住自然生态安全边界。定期开展生态系统保护成效监测评估，开展生态质量状况监测，对重要生态保护修复工程实施成效开展评估，实施全过程生态质量、环境质量变化情况监测。

十三、深化改革创新，构建现代环境治理体系

坚持党的领导，严格落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，提高市场主体参与的积极性，推进我市生态环境治理体系和治理能力现代化。

健全生态环境治理责任体系。健全生态环境保护工作机制，强化组织领导和工作职能。制定实施《武汉市党政机关有关部门生态环境保护责任清单》，进一步完善齐抓共管、

各负其责的大生态环保格局。实行最严格的生态环境保护制度，加强生态文明建设目标评价考核，强化领导干部自然资源资产离任审计和生态环境损害终身追责。配合做好生态环境保护督察工作，抓好相关问题整改。强化企业环境治理责任体系，健全公众参与环境治理体系，形成全社会共同参与生态环境保护合力。

完善生态环境法规政策体系。加强法治政府建设，积极开展生态环境法律法规宣传工作。制定或修订相关地方性法规规章，完善我市绿色低碳循环经济发展制度框架。持续深化“放管服”改革要求，制定生态环境部门依法从轻、减轻处罚实施意见，更新完善首次轻微违法行为不予处罚目录清单。探索完善生态环境公益诉讼制度，落实生态环境损害赔偿制度，持续推动生态环境损害赔偿重要案件办理。提升区域共治能力，推进跨区域跨流域环保执法与刑事司法高效衔接。

落实生态环境管理制度。健全企业环境信用评价制度，稳步推行环境污染强制责任保险制度。全面实行排污许可制，推动建立以排污许可制为核心的固定污染源监管制度，加强排污许可制度与相关管理制度的有效衔接。推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。全面摸清自然资源家底，开展自然资源调查评价监测和确权登记，加快建立自然资源资产产权制度，探索建立生态产品价值实现机制。完善

市场化、多元化生态补偿，逐步扩大基本生态控制线区域生态补偿的要素品类与补偿标准。探索实施生态系统生产总值（GEP）核算制度。

提升生态环境监测监管能力。优化生态环境保护执法方式，推进执法能力规范化建设，充分运用现代科技手段，提升非现场监管能力和执法效能，加快补齐应对气候变化、生态系统保护监管等领域执法能力短板。落实基层生态环境保护职责，完善网格化环境监管体系。提升生态环境监测网络功能，探索开展温室气体监测，进一步提高数据分析和预警预报能力，推进执法与监测深度融合。建成以“一个数据仓库、一张环境地图、一个分析中心、一个指挥平台”为核心的生态环境智慧平台，实现‘能监控、能研判、能指挥’的工作目标，为深入打好污染防治攻坚战、推进生态环境治理体系和治理能力现代化提供更加有力支撑。

十四、开展全民行动，推动形成绿色生活方式

坚持以人民为中心，坚持人人参与、全民共享，大力倡导简约适度、绿色低碳的生活方式，以绿色生活促进绿色发展，更好满足市民群众日益增长的优美生活环境需要。

增强全民生态环保意识。推进全民环境教育和公众参与，组织开展六五环境日、国际生物多样性日、全国低碳日等生态环境宣传教育活动，持续开展“美丽中国，我是行动者”主题实践活动，落实环保设施向公众开放，促进环保社会组

织和志愿者队伍规范健康发展。开展居民生态环境与健康素养提升行动。严格建设项目环境影响评价，在公共项目建设中，充分开展可行性论证，广泛征求周边群众意见和建议，健全政府、企业和公众多方交流机制。开展节约型机关、绿色家庭、绿色学校、绿色社区和绿色出行、绿色商场、绿色建筑等绿色生活创建活动。

践行绿色环保生活方式。完善绿色消费政策体系，推广节能家电、高效照明、节水器具、绿色建材等绿色产品，减少一次性消费品使用，加大绿色公共产品采购力度。鼓励绿色低碳出行。推动形成全社会节约适度、绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式。

塑造宁静和谐生活环境。坚持问题导向，开展声环境质量提升行动。加大对噪声污染防治工作的监管及执法处罚力度，积极妥善解决噪声扰民问题。完善高架路、快速路、城市轨道等交通干线降噪设施，进一步扩大禁鸣区范围。强化夜间施工管理，采取有效措施降低投诉热点领域噪声污染。

十五、保障措施

加强组织领导。进一步压实生态环境保护“党政同责、一岗双责”，坚持问题导向、目标导向、结果导向，推动规划各项任务落实落地落细，切实改善全市生态环境质量。

加大资金投入。加强生态环保工作资金保障力度，建立多元化生态环境保护治理资金投入机制，吸引社会多元主体

投资环境治理和生态建设，深化节能环保投融资体制改革，建立有效环保投入机制。

推进公众参与。开展多种形式的生态环保宣传教育，引导市民群众自觉履行环境保护责任，积极践行绿色生活方式，倡导绿色出行、绿色消费，推动全社会参与和监督。

严格评估考核。细化规划实施考核评估机制，将规划目标和主要任务纳入有关部门政绩考核和环保责任考核内容，评估考核结果作为对领导班子和领导干部综合考核重要依据。