# 上海市 2018 年—2020 年 环境保护和建设三年行动计划纲要

近年来,本市通过六轮环保三年行动计划的滚动实施,不断加大环境保护和建设力度,有针对性地解决了一批突出环境问题,污染治理力度不断加大,源头防控和绿色发展加快推进,全社会环境治理体系初步形成,全市生态环境质量持续改善。当前,本市正处于全面建成高水平小康社会的决胜期,也是基本建成"四个中心"和社会主义现代化国际大都市的关键阶段。进入新时代,解决人民日益增长的美好生活需要和不平衡、不充分的发展之间矛盾对生态环境保护提出了新要求。为打好污染防治攻坚战,加快改善生态环境质量,全面推进绿色转型发展,特制订《上海市 2018 年—2020 年环境保护和建设三年行动计划》,即第十轮环保三年行动计划。

## 一、指导思想

围绕建成更高水平全面小康社会、基本建成"四个中心"和社会主义现代化国际大都市的目标,坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主的方针,坚持制度创新、社会共治,着力解决大气、水、土壤、固废和生态建设等领域的突出环境问题,打好污染防治攻坚战,加快形成绿色发展方式和生活方式,坚定走生产发展、生活富裕、生态良好的文明发展道路,使得生态之城更具韧性、更可持续,人与自然更加和谐,天蓝地绿水清的生态环境更加怡人,建设美丽上海。

### 二、 总体目标

到 2020 年,本市生态环境质量、生态空间规模、资源利用 效率显著提升,环境风险得到有效防控,绿色生产和绿色生活 水平明显提升,生态环境治理体系和治理能力现代化取得重大 进展,为全面建成更高水平的小康社会以及基本建成 "四个中 心"、科创中心基本框架和社会主义现代化国际大都市奠定良好 的环境基础,为人民日提供更多优质的生态环境产品。

城乡环境质量全面改善。地表水环境质量明显改善,重要水功能区水质达标率达到 78%,国考断面水质全面消除劣 V 类,市考断面水质 95%以上达到或优于地表水 V 类水。环境空气质量 (AQI) 优良率力争达到 80%左右,基本消除重污染天数,PM<sub>2.5</sub>年均浓度稳定达到 40 微克/立方米以下。

**绿色发展水平明显提升**。经济发展的资源环境效率明显提高,单位 GDP 综合能耗、用水量和主要污染物排放总量持续下降,绿色制造体系初步建立,绿色生产生活方式基本形成。

污染治理水平不断提高。全市城镇污水处理率达到 95%以上,污泥有效处理率达到 95%; 生活垃圾源头分类减量基本实现全覆盖; 畜禽养殖废弃物资源化利用达到 95%, 主要农作物秸秆综合利用率达到 96%以上; 危险废物、医疗废物得到全面安全处置。

生态安全格局持续优化。生态空间应保尽保,森林覆盖率达到18%,人均公园绿地面积达到8.5平方米,湿地总面积维持在46.46万公顷,生态资源服务功能不断提升。

社会共治体系初步形成。全市环境保护责任体系更加健全,政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体

系初步形成,公众对生态环境质量的满意度稳步提升。

## 三、 重点领域与任务

本轮计划共设水、大气、土壤、固废、工业、农业农村、 生态、循环经济、崇明生态岛建设等 9 个专项领域和若干保障 措施,安排 250 个左右项目。

#### (一) 水环境保护专项

以苏州河环境综合整治四期工程为牵引,重点推进污水污泥处理基础设施建设,深化中小河道综合整治,加快补足水环境治理体系短板,地表水水质保持稳定改善。

- 1、全面保障饮用水水源安全。(1)基本完成饮用水水源二级保护区内现存工业企业的调整。(2)结合黄浦江上游饮用水水源保护区划调整,对水环境功能区划进行修订。(3)完成省市边界水文水质监测站网建设。
- 2、加快完善水环境基础设施建设。(1)继续提高城镇污水处理能力和处理水平,全面完成竹园一、竹园二、白龙港污水处理厂提标改造,建成虹桥和泰和污水处理厂工程,完成青浦朱家角、练塘及嘉定安亭污水处理厂的扩建工程,污水处理厂的出水要求达到一级 A 及以上排放标准,同时完成石洞口、竹园、白龙港、青浦等污泥处置设施建设。(2)深入推进污水收集治理工作,到 2020年底,全市城镇污水处理率达到 95%以上,污泥有效处理率达到 95%。
- 3、加大城市面源治理力度。(1) 着力推进市政设施污染控制,加快实施苏州河段深层排水调蓄管道工程试验段;推进天山、桃浦等 6 座污水处理厂转变为初期雨水调蓄设施;启动竹园初期雨水处理厂建设,实施大武川初期雨水调蓄池工程;开

展上海大学、罗秀、景东等市管雨水泵站污水截流设施建设或技术改造;全面开展雨污混接改造,到 2020 年基本消除本市建成区分流制地区市政混接、沿街商户混接及企事业单位混接。

- (2)继续推进海绵城市建设,到2020年本市建成区200平方公里达到海绵城市建设要求,形成一批适合上海实际的海绵城市建设案例。
- 4、持续强化河湖综合治理。(1)围绕基本消除劣V类水体的目标,采用控源截污、沟通水系、生态修复等措施,三年累计实施 600 公里以上河道综合整治和 2200 条段断头河整治。(2)全面落实河长制,完善各项配套制度,建立完善河道综合整治长效管理机制。
- 5、加强近岸海域污染防治。(1)坚持陆海统筹,以实施污染源防控为重点,持续削减本市陆源入海及海上污染负荷。(2)加强船舶污染物的排放与接收管理,逐步完善全港船舶废弃物(油污水、生活污水、垃圾)回收处理体系。(3)进一步提升海洋环境监管能力,确保近岸海域水质保持稳定。

## (二) 大气环境保护专项

以实施 PM<sub>2.5</sub>和臭氧污染协同控制为核心,以产业和交通领域为重点,统筹能源、建设、生活等领域,全面深化大气污染防治工作,进一步改善环境空气质量。

1、持续深化能源结构调整。(1)实施煤炭和能源总量双控,削减钢铁、石化等重点行业企业的用煤总量,到 2020 年全市煤炭消费总量在 2015 年基础上削减 5%;完成中小燃油、燃气锅炉提标改造。

- 2、全过程深化工业污染防治。(1)聚焦钢铁、石化、化工等重点行业企业,多措并举,继续深化污染排放综合治理,加强钢铁行业重点企业无组织排放监管,完成原、燃料转运过程全密闭化和露天料场与封闭料场的作业切换。(2)全面完成石化行业、陆地和液散码头储罐及装卸过程密闭收集处理或回收。(3)推进石化化工、汽车及零部件制造、家具制造、木制品加工、包装印刷、涂料和油墨生产、船舶制造等行业 VOCs治理,到2020年重点行业排放总量较2015年削减50%以上。(4)在汽车制造、家具制造和木制品加工、包装印刷、船舶制造、工程机械制造和钢结构制造、金属制品、交通设备、电子原件制造等行业全面实施低VOCs含量产品源头替代。
- 3、强化移动源污染治理体系。(1)继续推进新能源汽车发展,三年累计推广数量不低于 15 万辆,加快充电桩等配套基础设施建设。(2)适时提前实施轻型汽油车国六排放标准,普通柴油油品含硫量提升至等同于车用柴油国五标准的要求。(3)加强在用车尾气治理及排污监管,建立本市在用机动车维修点联网监测监管体系,完善在用车尾气排放检测监管平台。(4)提升非道路移动新机械准入门槛,适时实施非道路机械国四排放标准,严格实施国家非道路移动机械烟度排放标准。(5)在核心港区、内河码头全面推广岸基供电,实现煤电厂码头岸电设备全覆盖;开展集装箱码头装卸设备、集装箱运输车辆等清洁能源技术改造;推广机场区域地面辅助电源的使用。
- **4、持续加强扬尘污染控制**。(1) 加大装配式建筑推广力度, 全市符合条件的新建建筑原则上采用装配式建筑, 所有新建建

筑全部执行绿色建筑标准,其中大型公共建筑、国家机关办公建筑按照绿色建筑二星级及以上标准建设,低碳发展实践区、重点功能区域内新建公共建筑按照绿色建筑二星级及以上标准建设的比例不低于 70%。(2)推进绿色工地建设,结合工地扬尘在线监测,逐步推进工地降尘喷雾的使用,到 2020 年全市建筑工地文明施工达标率达到 98%以上,全市拆房工地洒水或喷淋措施执行率达到 100%。(3)深化道路扬尘污染控制,加大对运输车辆抛冒滴漏现象的联合查处力度;继续提高道路保洁率和保洁质量,到 2020 年,全市道路冲洗率达到 70%。

5、进一步深化社会生活源整治。(1)到 2020 年,在汽修行业力争全面完成低 VOCs 含量产品的替代,色漆使用水性涂料,中涂、底漆使用高固含涂料。(2)全面推行餐饮油烟在线监控和第三方治理,推广集中式餐饮企业集约化管理。

## (三) 土壤(地下水)污染防治专项

以保障农产品质量和人居环境安全为目标,以改善土壤环境质量为核心,突出重点区域、重点行业和重点污染物,实施分类别、分用途、分阶段治理,严控新增污染、逐步减少存量,促进土壤资源永续利用。

1、全面摸清土壤环境状况。(1)以农用地和重点行业企业 用地为重点,深入开展全市土壤污染状况详查,基本查明农用 地土壤污染的面积及其分布,基本掌握重点行业企业用地中污 染地块的分布及其环境风险情况。(2)优化整合土壤(地下水) 环境质量监测网络,实现土壤及地下水环境质量监测点位所有 乡镇、园区和重点监管企业全覆盖。

- **2、加强农田土壤环境保护管理。**(1)制定优先保护类耕地 集中区域的土壤环境保护方案和耕地安全利用及风险管控方案。
- (2) 采取农艺调控、替代种植和土壤改良等措施,降低农产品超标风险。(3) 强化农林业生产环节的管控,强化绿地土壤监管、检测和改良。
- 3、推进场地污染防控和治理。(1)实施建设用地全生命周期管理,强化建设用地储备、出让、收回、续期等环节的场地环境调查评估,实施本市建设用地动态流转调查评估制度。(2)以拟开发利用为住宅、商业、学校、医疗、养老场所、游乐场、公园、体育场、展览馆等环境敏感性用地的潜在污染场地为重点,开展治理修复。

### (四) 固体废物污染防治专项

重点解决当前面临的处置能力不足等突出问题,巩固无害 化成果,突破减量化瓶颈,打通资源化渠道,基本建成系统完 善的固废分类收运、处置和循环利用体系。

- 1、继续推进生活垃圾分类减量。将垃圾分类纳入小区综合治理、文明单位创建等工作,单位生活垃圾全面强制分类全覆盖,居民区普遍推行垃圾分类制度,同时要充分发挥居委会等基层组织作用,协调物业、志愿者、第三方社会组织等力量,引导和推动广大居民积极主动参与垃圾分类。到 2020 年,生活垃圾源头分类减量基本实现全覆盖。
- 2、完善生活垃圾末端处置体系。加快完善生活垃圾处置体系,力争到 2020 年,生活垃圾无害化处理能力达到 3.28 万吨/日。推进老港基地、浦东、松江、闵行等一批湿垃圾集中处理

设施,全市湿垃圾分类处理能力力争达到7000吨/日。

- 3、构建建筑垃圾科学处置体系。完成老港基地、嘉定、闵行、浦东、松江等建筑垃圾中转分拣场所及资源化利用工程的建设,到 2020年,全市装修垃圾和拆房垃圾资源化利用能力达到 750 万吨/年。
- 4、完善工业固废综合利用与处置体系。进一步深化工业固体废物资源化利用,依托 104 工业地块、现有固废设施等场所,探索固废循环利用基地建设,推进老港工业固废填埋场二期工程建设。
- 5、完善危险废物安全收运处置体系建设。大力提升危险废物处理处置能力,推进工业园区危险废物的收集中转平台建设工作。探索危险废物管理相关第三方服务机制。

## (五) 工业污染防治与绿色转型发展专项

以完善产业准入标准和环境政策体系为抓手,加大全过程 环境监管力度,建立健全绿色制造体系,加快实现工业绿色发 展和转型升级。

- 1、严格产业环境准入。按照国内最严、对标国际的要求,继续收严重点行业产业准入标准、水耗能耗和环保排放标准,落实强化"生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单"约束作用,建立项目环评审批与规划环评、现有项目环境管理、区域环境质量联动机制。
- 2、加快结构调整和绿色制造。(1)完成再生铅、再生铝等低端污染行业整体退出,加大重点行业、重点区域产业结构调整力度,到2020年,全市完成3000项产业结构调整任务。(2)

继续推动桃浦、南大、吴泾、高桥、吴淞等重点地区结构调整, 开展新一轮金山地区环境综合整治。(3)结合 198 区域减量化 和 195 区域转型,完成"198"建设用地减量 21 平方公里。

- 3、着力构建绿色(生态)制造体系。全面统筹推进绿色制造体系建设,制定本市绿色制造体系建设方案,加快修订绿色工厂、绿色产品、绿色园区、绿色供应链、绿色企业以及绿色评价与服务等标准,开展绿色产业园区、绿色制造集成项目、绿色示范工厂、绿色产品、绿色示范供应链等建设。
- 4、持续推进清洁生产审核和改造。(1)积极推进重点行业、 重点园区开展清洁生产审核,三年累计推进 1000 项清洁生产审 核。(2)继续推动重点企业实施清洁生产技术改造,不断提升 行业清洁生产整体水平。
- 5、完善园区环境建设和监管体系。加快推进工业集聚区污水管网建设和截污纳管,"104"和"195"区域已开发地区污水全收集、全处理。严格实施雨污分流,建立完善雨污水管网维护管理制度。试点推进重点工业企业污染源特征因子在线监测,提升工业园区环境质量监控预警和应急响应能力。
- 6、大力发展环保产业。(1)以各区、工业集团为主体,在 大气污染防治、水污染防治、土壤污染防治、固废处置及监测 领域,推进第三方治理示范项目。(2)推进环保管家等环境服 务业在工业园区示范应用。

## (六) 农业与农村环境保护专项

以绿色、低碳和循环发展为主要目标,推进种养结合和农业废弃物综合利用,提高农业面源污染综合防治水平,加快环

境友好型现代化农业的发展,推进新农村建设。

- 1、强化畜禽养殖业污染治理。(1)落实《上海市养殖业布局规划》,到2020年,全市畜禽养殖规模控制在200万头标准猪(出栏)以下,按照要求完成规划不保留畜禽养殖场退养工作。(2)开展保留畜禽养殖场综合治理,到2020年,全市规划保留畜禽养殖场粪污处理设施装备配套率达到100%,畜禽养殖废弃物资源化利用达到95%。
- 2、加强农业面源污染防治。(1)推进化肥农药减施、节水节肥等种植业农业面源污染防治工作,加大绿肥种植和冬季深耕晒垡力度,三年累计种植绿肥和冬季深耕晒垡面积 300 万亩以上、推广有机肥 66 万吨、测土配方施肥技术 450 万亩次、缓释肥料应用面积达到 30 万亩次。(2)推进粮食作物绿色生产示范点建设,每年建立水稻绿色生产示范基地 200 个。(3)在蔬菜生产中大力推广应用蔬菜病虫害绿色防控技术,巩固 10 万亩绿色防控示范区;开展设施菜田土壤保育和改良,三年计划改良设施菜田土壤6万亩。(4)在青浦、奉贤、浦东等区6个定点小区对农业生产中氮、磷流失情况进行全面监测;开展规模化畜禽养殖场粪污监测,掌握其污染排放情况,为科学治理提供有力的数据支撑。
- 3、促进生态循环农业发展。(1)完成 20 个蔬菜基地农业 废弃物资源利用设备的配套,加强农药包装废弃物回收处理,到 2020年,上海区域内化学农药原药生产企业进入化工园区,农药包装废弃物回收率达到 100%。(2)推进农作物秸秆禁烧与综合利用,到 2020年末,主要农作物秸秆综合利用率达到 96%

以上,三年内新增1-2个秸秆综合利用示范点。(3)持续开展水 生生物增殖放流活动,每年放流水生生物总量不少于5000万尾。

- 4、持续推进美丽乡村建设。聚焦规划保留的基本农田保护地区内的农村居民点,重点在农村基础设施建设、村容环境整治、公共服务设施配套完善等方面,优化农村人居环境,三年计划推进涉及 15 万户农户的村庄改造,同步推进农村生活污水纳管和分散式处理工程。
- 5、发展绿色农产品生产。(1)建立一套与都市现代农业标准化工作相适应的、科学合理的绿色农业标准体系。(2)稳步提升绿色食品供给率,力争到 2020 年绿色食品生产总量占地产农产品上市量 20%。

## (七) 生态环境保护与生态建设专项

优化生态空间格局,强化生态系统保护,加快基本生态网络规划落地,系统推进绿地林地建设。

- 1、加强生态空间分区管控。严守生态保护红线,落实生态空间分类管控要求,建立健全涵盖监测评估、监督考核、动态增加、政策激励等相关工作机制。严格控制城市建设用地比例,有效保障城市生态空间。
- 2、大力推进绿地林地建设。(1)推进合庆郊野公园、老港郊野公园、世博文化公园、上海植物园北区、桃浦中央公园南片、三林楔形绿地、张家浜楔形绿地、东沟楔形绿地、康家村楔形绿地等生态廊道、郊野公园和城市公园建设,年均建设绿地 1200 公顷,三年新增公益林和生态廊道面积 19 万亩以上。
- (2)积极推进立体绿化和林荫道、绿道建设,三年新增立体绿

化120万平方米, 创建60条林荫道, 建设600公里绿道。

3、加强自然生态系统保护。做好重要滩涂湿地和野生动物栖息地保护修复工作,继续推进崇明东滩鸟类国家级自然保护区互花米草生态控制与鸟类栖息地优化后续项目,建立崇明东滩鸟类国家级自然保护区生态科研基地,到 2020 年,全市湿地保有量维持在 46.46 万公顷,自然湿地保护率提高到 50%。

### (八) 世界级崇明生态岛建设专项

围绕建设世界级生态岛的总体目标,举全市之力,高水平、高质量推进崇明世界级生态岛建设,打造长江生态大保护的标杆和典范。

- 1、优化生态功能空间布局。以崇明本岛水资源、森林资源密集区、自然保护区等生态区域为基础,建立复合型生态廊道;加强滩涂湿地保护,打造鸟类天然博物馆和候鸟天堂;推进环岛生态景观道、崇明港西乡村公园等建设,有序增加绿地林地总量;打造"海上花岛",建设花田、花溪、景观廊道,塑造点线面相结合的花岛大地景观,到 2020 年,全区森林覆盖率达到30%。
- 2、提升生态环境品质。(1)以源头截污为根本,末端治理和过程管控相结合,持续改善区域水环境质量,到 2020 年基本实现全域达到水环境功能区的水质控制标准,实现出水断面水质不劣于进水断面。全面推进农村生活污水治理,农村生活污水做到全处理、全覆盖。(2)按照绿色农业要求加大耕地保护和土壤污染治理,实施土壤生态修复示范工程,有序推进生态复垦。(3)按照养殖业布局规划严格控制畜禽养殖总量,全面

实现规模化畜禽牧场粪尿资源化利用和达标排放。

3、完善生态环境治理机制。建立生态信用体系,推进生态 文明建设与"三农"信用体系相结合。优化生态环保类信息收 集和评价标准,建立"守信激励、失信惩戒"的支农惠农机制。 完成崇明世界级生态岛生态环境监测评估预警体系建设,系统 监测水、大气、噪声、土壤和生态环境。

### (九) 循环经济与绿色生活专项

构建低消耗、少排放、能循环的产业体系,加强示范引领,加强科技、机制和模式创新,激发循环发展新动能,逐步形成绿色生产方式和生活方式。

- 1、强化循环经济示范引领。(1)全面推进"园区循环化改造"行动,到 2020年,完成全部国家级和 50%以上市级工业园区"循环化改造"工作。(2)深入推进上海临港地区"国家再制造产业示范基地"建设,发挥"城市矿产"示范基地、餐厨垃圾资源化利用和无害化处置示范项目、循环经济教育示范基地、汽车零部件再制造试点等项目的示范引领作用。
- 2、完善循环型产业发展和城市发展体系。(1) 深化"两网融合"协同发展,建立法治化、制度化处置流程,形成长期、稳定、可靠的处置方式,建设一批两网协同回收处置点,进一步推动工业、农业等废弃物循环利用。(2) 探索建立新能源汽车动力电池梯级利用和回收处理体系; 加强城市低值废弃物分类回收利用,完善再生产品和原料推广使用制度,实施绿色建材等产品强制推广和使用。
  - 3、推进绿色生活方式的转变。(1)结合市民修身行动及各

类培训、主题活动、宣传册、公益广告等方式,开展"绿色生活和绿色消费"宣传,鼓励倡导绿色采购、电子化办公,减少一次性办公用品的使用,推广使用资源再生产品。(2)积极开展创建绿色生态城区、市级节约型示范单位、绿色家庭、绿色餐厅、绿色生态社区、绿色学校和绿色出行等行动,启动第二批低碳社区的创建。(3)加强对绿色产品开发研发、绿色技术和高效节能产品的推广支持,严格执行节能环保产品强制采购制度。

### (十) 生态文明体制改革与保障机制

(1) 深化体制机制改革和制度创新,建立完善本市生态环境保护责任体系,建立健全本市环境监察制度,落实环保机构监测监察执法垂直管理制度改革,加快建立以排污许可证为核心的污染防治管理体系。(2) 进一步完善地方环境法律法规和标准体系建设,全面落实《环境保护法》、《上海市环境保护条例》等法律法规,加强属地环境执法,强化环保专业执法和被审理综合执法的联动,加大对环境违法的惩治力度。(3)继续加强环境监测、应急和信息化能力建设,加大环境科技、完静力度。(4)强化对污染治理和资源环境价格改革和环境税费环境治理市场化机制,深化推进资源环境价格改革和环境税费制度改革。(5)深化长三角大气、水污染联防联控机制,健全区域环境应急联动机制。(6)推进全社会环保共建共治共享,加大环境信息公开,健全企业环保信用评价、信息强制性披露等制度,强化环境宣传教育,倡导绿色低碳、文明健康的生活方式和消费模式,提高全社会生态文明意识。