

2020年度南通市生态环境状况公报

第一篇 概 述

2020年,全市上下坚持以习近平生态文明思想为引领,认真贯彻落实中央、省、市各项决策部署,坚持以改善环境质量为核心,全力打好打赢污染防治攻坚战。生态环境质量大幅改善,空气质量优良天数比率连续三年全省第一,PM_{2.5}年均浓度省内首批达到国家二级标准;省考以上断面优Ⅲ类比例达93.5%,增幅全省第一,主要入江入海河流全部消除劣Ⅴ类;群众生态环境满意率提升至93.2%,全省第二。2020年11月12日,习近平总书记视察江苏首站莅临南通,用“沧桑巨变、流连忘返”对南通沿江生态环境保护修复工作表示肯定。

一是水土气污染治理取得新成效。全面推进工业园区水环境问题整改,持续开展重点断面污染源专项排查整治行动,完成如泰运河、通榆河入河排污口排查。持续推进扬尘专项整治“654”和柴油货车污染治理“410”专项行动,开展VOCs专项执法行动,完成锅炉提标改造、VOCs综合治理等大气治理项目814项,PM_{2.5}浓度与优良天数比例实现省考“双达标”,所有县(市、区)空气质量均达到国家二级标准。全面完成重点行业企业用地土壤污染状况调查,基本摸清全市土壤环境质量底数,为进一步健全和完善我市土壤环境管理体系、推动土壤污染风险管控与治理修复提供了基础依据,受污染耕地安全利用率和污染地块安全利用率达到90%以上,完成既定目标。

二是突出环境问题有效解决。一体化推进中央环保督察及“回头看”、省环保督察等交办问题整改,各类突出环境问题整改完成率超过99%。全市环境越级信访在2019年同比下降40%的基础上,2020年再次下降55%。保持环境提级执法,常态化开展夜间、节假日突击检查,开展VOCs提醒式执法、固体废物污染防治提醒式执法、水环境质量保障等专项执法行动。完善联动机制,强化环保行政执法与刑事司法、行政拘留的有序衔接。

三是服务高质量发展水平提升。强化组织领导,发挥制度优势,建立“一个项目、一名领导、一套班子、一盯到底”重大项目服务机制,聚焦重大项目报批报建、要素资源需求保障等重点方面,按月开展“企业环保接待日”活动,帮助解决园区、企业发展及项目投资中遇到的问题。强化沟通对接,向上争取支持,落实厅市会商会制度,明确建立长效工作机制。强化底线思维,严守准入门槛,落实“三线一单”,严格执行园区产业定位和准入清单制度,在优质服务的同时,提标准、压排放。优化行政许可审批流程,进一步压缩办理时限,全面提升审批质量和行政效率。强化政策扶持,助力复工复产,实施环评审批正面清单制度,对民生、社会事业与服务业等10类行业项目,豁免环评手续;对环境影响总体可控、就业密集型等22类行业项目,实施环评告知承诺制审批改革。2020年我市重点实施10个“绿岛”试点项目,项目类型涉及金属表面处理中心、危废集中暂存中心、养殖废水集中处置等。

四是推动制度改革走在前列。市委办、市政府办印发《关于推进生态环境治理体系和治理能力现代化的实施方案》,着力构建政府主导、企业主体、全社会共同参与的现代化生态环境治理体系。坚持“月督察、季考核、年述职”工作机制,对县、镇、村污染防治攻坚开展分级考核,考核结果向社会公开。省内率先完成生态环境综合行政执法改革,实行“局队合一”。生态环境损害赔偿制度形成“南通经验”,生态环境部确定南通市为生态损害赔偿制度改革基层联系点。加强生态环境信用体系建设,强化评价结果运用,鼓励企业争当环保“领跑者”。深化环保总监制度,全市727家重点排污单位环保总监配置到位,推动企业环境管理制度再造。

第二篇 环境质量

一、空气环境

2020年,市区环境空气质量优良天数比例为87.7%,比2019年上升6.9个百分点;细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度为34微克/立方米,比2019年下降8.1%,均达到省年度考核目标要求。

1.1 城市空气

全市环境空气中可吸入颗粒物(PM₁₀)、二氧化硫(SO₂)、二氧化氮(NO₂)、一氧化碳第95百分位数(CO)年均浓度和臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数(O₃)分别为46微克/立方米、9微克/立方米、27微克/立方米、1.1毫克/立方米和148微克/立方米。与2019年相比,SO₂、PM₁₀、NO₂和O₃浓度均有下降,降幅分别为10.0%、16.4%、15.6%和5.7%;CO浓度与2019年持平。

2020年市区和四县(市)、通州区、海门区环境空气主要污染指标监测结果见表1。

表1 2020年市区和四县(市)、通州区、海门区环境空气主要污染指标监测结果表 (单位:μg/m³)

项 目	市区	海安	如皋	如东	启东	通州	海门
二氧化硫(SO ₂)	9	10	7	8	7	6	9
二氧化氮(NO ₂)	27	23	22	15	17	20	21
可吸入颗粒物(PM ₁₀)	46	60	63	44	44	50	46
细颗粒物(PM _{2.5})	34	35	35	26	25	31	28
一氧化碳第95百分位数(CO)(单位:mg/m ³)	1.1	1.2	1.1	1.0	1.0	1.1	1.5
臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数(O ₃)	148	159	162	152	144	162	161

南通市(不含通州区、海门区)空气AQI达标率87.7%;全年达到优134天,良好187天,轻度污染37天,中度污染6天,重度污染2天。分别占比36.6%、51.1%、10.1%、1.6%、0.6%。

2020年南通市环境空气质量等级状况见图1。

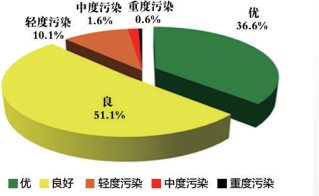


图1 南通市环境空气质量等级状况

四县(市)、通州区、海门区空气质量达标天数占全年天数比例分别为:海安84.7%,同比上升5.8个百分点;如皋84.4%,同比上升6.3个百分点;如东87.7%,同比上升3.9个百分点;启东91.0%,同比上升3.5个百分点;通州84.4%,同比上升1.1个百分点;海门84.7%,同比上升1.4个百分点。四县(市)、通州区、海门区空气质量达标天数占比见图2。

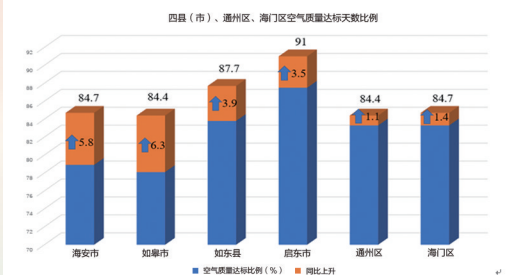


图2 四县(市)、通州区、海门区空气质量达标天数占比

2020年,按照省政府发布的《江苏省重污染天气应急预案》,我市共发布2次黄色预警,2次橙色预警,预警天数22天,比2019年减少16天。

1.2 酸雨

2020年全市采集有效降水样本656个,全市酸雨发生率为2.7%,较2019年下降0.2个百分点,降水年均pH值为6.21。市区酸雨发生率为0.45%;各地区中,海门酸雨发生率最高为15.6%,其次是通州,发生率为8.1%,如皋酸雨发生率为0.83%,海安、如东、启东无酸雨。

2020年城镇降水年均pH值及酸雨发生率见表2。

表2 2020年城镇降水年均pH值及酸雨发生率统计表

项 目	南通市	市区	海安	如皋	如东	启东	通州	海门
年均pH值	6.21	6.54	7.52	6.63	6.55	7.27	5.93	5.58
酸雨发生率(%)	2.7	0.45	0	0.83	0	0	8.1	15.6

二、水环境

南通市共有5个国家“水十条”考核断面,其中4个断面达到或优于《地表水环境质量标准》(GB3838—2002)Ⅲ类标准。31个省考以上断面中,姚港、九圩港桥、启东港、团结闸等9个断面水质符合Ⅱ类标准,聚南大桥、孙登大桥、节制闸等20个断面水质符合Ⅲ类标准,优Ⅲ类比例93.5%,高于省定74.2%的考核标准;无Ⅴ类和劣Ⅴ类断面。

2.1 饮用水源

全市均以长江水作为饮用水源,市区狼山水厂、洪港水厂、海门水厂、如皋鹏鹞水厂水源地符合地表水Ⅲ类及以上标准,水质优良。全市共计年取水量4.69亿吨,饮用水源地水质达标率均为100%。

2.2 长江(南通段)水质

长江(南通段)水质达到Ⅱ类,水质优良。与2019年相比,姚港、小李港、团结闸断面水质保持Ⅱ类;启东港断面水质由Ⅲ类提升Ⅱ类,水质进一步改善。

2.3 内河水质

南通市境内主要内河中,焦港河、吕昌运河、如海运河、九圩港河、通启运河、通扬运河、新通扬运河水质基本达到Ⅲ类;耕泰运河、北凌河、如泰运河水质基本为Ⅳ类,主要污染物指标为总磷。

2.4 城区主要河流

市区濠河水质总体达到地表水Ⅲ类标准,水质良好;各县(市、区)城区水质在地表水Ⅲ—Ⅳ类之间波动。

2.5 地下水水质

2020年,全市6个国控地下水监测点位水质同比总体持平,其中1个点位优于考核目标(如东三民村)。6个省控地下水点位中,1个水质等级为较好,2个水质等级为较差,3个水质等级为极差。其中2个点位优于考核目标(通州区新中食品公司、如皋市皋鑫电子点位),因采用新的评价标准,部分省控点位水质等级下降,主要超标因子为总大肠菌群。与上年相比,1个点位水质改善(如皋市皋鑫电子点位)、2个点位水质持平(通州区新中食品公司、海门江滨季士昌)。

2.6 入海河口水质

2020年,全市6条主要入海河流入海控制断面水质全面消除劣Ⅴ类,其中通吕运河和通启运河为Ⅲ类水,水质为良;如泰运河、掘宜河、耕泰运河、北凌河为Ⅳ类水,水质轻度污染。

2.7 近岸海域水质

2020年,全市近岸海域达到或优于《海水水质标准》(GB3097—1997)二类标准的面积比例为62.7%,三类面积比例为16.8%,四类面积比例为13.8%,劣四类面积比例为6.7%。与2019年同比,优良(一、二类)面积比例降低26.4个百分点,劣四类面积比例上升6.2个百分点。主要超标指标为无机氮和活性磷酸盐。

三、声环境

2020年,我市声环境质量总体较好,昼间和夜间声环境质量基本保持稳定。

3.1 区域声环境

南通市(含通州区)区域昼间声环境平均等效声级值56.1分贝,四县(市)、海门区城镇区城声环境平均等效声级值分别为:海安54.5分贝、如皋52.2分贝、如东47.6分贝、启东48.7分贝、海门55.7分贝。

3.2 功能区声环境

南通市区1类功能区(居民、文教区)、2类功能区(居住、商业、工业混杂区)、3类功能区(工业区)昼间和夜间等效声级值均符合国家《声环境质量标准》(GB3096—2008)相应功能区标准;4a类功能区(交通干线两侧等区域)夜间噪声超过标准3.1分贝。

四县(市)、海门区城区1类区、2类区、3类区及4a类区昼夜间等效声级值中,除如皋1类、2类功能区声环境质量昼夜间均出现超标外,其余均符合相应功能区标准。2020年各地功能区噪声监测结果见表3。

表3 2020年各地功能区噪声监测结果表

城区	单位:dB(A)							
	1类区 (居住区)		2类区 (混合区)		3类区 (工业区)		4a类区 (城市交通干线两侧区域)	
	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln	昼间 Ld	夜间 Ln
市区	50.6	44.9	52.6	44.9	54.7	51.2	67.4	58.1
海安	51.1	41.8	54.8	43.9	60.8	50.6	61.8	51.5
如皋	55.8	45.6	60.3	52.7	59.0	49.9	62.6	53.6
如东	52.4	43.1	53.0	45.2	58.1	48.8	60.8	48.8
启东	54.3	42.1	57.7	46.2	61.7	51.0	64.1	53.1
海门	51.5	42.7	56.0	48.1	58.8	51.3	62.0	51.1

3.3 道路交通声环境

市区(含通州区)交通干线平均车流量为829辆/小时,昼间噪声平均等效声级值为65.3分贝。四县(市)、海门区城镇交通干线噪声平均等效声级值分别为:海安64.2分贝、如皋62.8分贝、如东66.6分贝、启东67.6分贝、海门65.8分贝。2020年各地城区交通干线噪声监测结果见表4。

表4 2020年各地城区昼间交通干线噪声监测结果表

区 域	总路长(公里)	Leq(dB(A))
市 区	210.1	65.3
海 安	28.7	64.2
如 皋	33.5	62.8
如 东	91.1	66.6
启 东	19.0	67.6
海 门	84.6	65.8

四、土壤环境

截至2020年底,南通市纳入全口径清单的重金属企业共有188家,重点行业重点重金属污染物排放量已完成总量削减12.72%,超额完成到2020年较2013年下降10%的目标。2019年全市化肥使用量(折纯)20.66万吨,2020年全市化肥使用量(折纯)20.34万吨,同比减少0.32万吨,比2015年削减9.52%。全市测土配方施肥技术覆盖率从2019年的90.6%提高到2020年的91.6%。2020年全市农药使用8975吨,较2019年下降1.55%,较2015年下降9.60%,实现负增长。截至2020年底,我市在全国非正规垃圾堆放点排查整治信息系统中累计录入非正规垃圾堆放点信息10处,已完成整治并销号10处,整治完成率100%。南通市划定优先保护类耕地666.83万亩,安全利用类耕地830亩,严格管控类耕地68亩。截至2020年底,全市共有13个污染地块。2020年共有1个污染地块再开发利用,为原南通第二印染厂地块。

五、辐射环境

2020年南通市辐射环境质量属天然本底水平。长江姚港断面、狼山水厂水源保护区、南郊子站土壤的监测项目值均在江苏省天然本底水平范围内。15个监测点位的瞬时γ辐射空气吸收剂量率监测结果均在江苏省天然水平涨落范围内,与去年水平相当。2个监测点位的电磁场强监测结果均低于《电磁环境控制限值》(GB8702—2014)中公众暴露控制限值要求。

六、生态环境状况指数

根据对资源卫星资料图片开展的高精度解译结果,全市生物丰度指数为30.44,植被覆盖指数为77.54,水网密度指数为73.71,土地胁迫指数为6.29,污染负荷指数0.51(详见表5)。按照《生态环境质量评价技术规范》(HJ/T192—2015),全市生态环境状况指数为65.10,处于良好状态。四县(市)、通州区、海门区生态环境状况指数分别为:海安66.04、如皋66.11、如东66.45、启东65.72、通州63.49、海门63.99,均处于良好状态。

表5 2020年生态环境状况指数表

地区	生物丰度指数	植被覆盖指数	水网密度指数	土地胁迫指数	污染负荷指数	生态环境状况指数	级别
南通	30.44	77.54	73.71	6.29	0.51	65.10	良
海安	29.79	85.68	68.36	6.69	0.56	66.04	良
如皋	31.93	85.60	63.01	5.77	0.51	66.11	良
如东	32.76	80.43	70.06	4.07	0.28	66.45	良
启东	29.55	70.53	90.39	5.17	0.42	65.72	良
通州	29.78	77.14	65.54	6.79	0.25	63.49	良
海门	30.35	72.50	74.89	6.15	0.65	63.99	良

第三篇 环境管理

一、污染防治攻坚

1.1 水污染防治

2020年,实施255个水污染治理项目。经核算认定,全市化学需氧量、氨氮、总氮、总磷减排总量分别为8.56万吨、1.34万吨、3.52万吨、0.316万吨,分别比上年削减2.59%、2.57%、1.93%、1.94%,均完成年度减排任务。

稳步推进水务一体化改革,积极构建排水统一规划、统一建设、统一运行、统一监管工作机制,推进污水基础设施项目建设。新建配套污水管网308公里;完成16座乡镇污水处理厂改造;组织对全市84座县城和乡镇污水处理厂运行情况进行了摸底排查,累计排查污水管网857公里;消除管网空白区14个;消除污水直排口308个;完成达标区建设7个,合计12.5平方公里;完成5座县城污水处理厂“一厂一策”方案编制;推进“六小行业”专项整治10200处;对32个老旧小区实施管网改造。

1.2 大气污染防治

2020年,完成814项大气治理项目。全市二氧化硫、氮氧化物排放量分别为41665吨、45157吨,分别同比削减3.8%、5.9%,均完成年度减排目标。全市挥发性有机物(VOCs)排放总量较2015年削减34.0%。

持续推进锅炉、工业炉窑综合治理,完成锅炉提标改造282项,工业炉窑综合治理52项。全面开展臭氧污染防治攻坚,推进VOCs精准排查整治,完成低VOCs源头替代192项,VOCs综合治理134项,餐饮油烟治理63项,油气回收治理42项,建设大气“绿岛”2个。推动施工工地扬尘管控,开展市区扬尘整治“654”专项行动,全市年均降尘量为3.2吨/月·平方公里,同比下降了15.8%。市区裸土覆盖率93.3%,位列全省第三。推进柴油货车污染治理“410”专项行动,淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车1640辆,抽查车用燃油、尿素170批。开展移动源尾气抽测,共检测柴油车2112辆,非道路移动机械103台。完成南通机场东廊桥APU建设10套。依托大气自动监测平台开展网格化监管,建立站点周边污染源“一图一清单”,共解决大气污染问题833个。

1.3 土壤污染防治

全面完成重点行业企业用地土壤污染状况调查,基本摸清全市土壤环境质量底数。累计完成1884个地块基础信息采集与复核、风险筛查、空间信息整合,183个地块现场采样。开展调查成果集成,完成地块风险分级,确定了超标地块及优先管控名录。进一步加强土壤污染源头预防,更新了2020年土壤污染重点监管单位名录,督促企业开展土壤和地下水自行监测工作,建立和落实土壤污染隐患排查制度。落实建设用地上土壤环境调查评估制度,完成112个地块土壤污染状况调查。配合市人大开展土壤污染防治执法检查,推动土壤污染防治法宣传普及和贯彻实施,整改解决一批涉土突出环境问题。有序推进污染地块土壤修复,加快盘活活

城区老工业用地,完成原南通精华制药原料药分厂地块、原南通万达锅炉(任港路北侧)地块土壤污染治理修复,修复土方量累计达9万立方米。

1.4 固体废物管理

2020年全年一般工业固废产生量495.52万吨、利用处置量492.39万吨,贮存量3.13万吨,处置利用率99.4%。危废产生量71.68万吨、利用处置量71.3万吨、贮存量0.38万吨,处置利用率99.5%。生活垃圾无害化年处理量245.5万吨,无害化处理率100%。

1.5 自然生态修复

积极推进生态安全缓冲区建设,充分发挥自然生态系统对达标污染物的净化降解功能,降低治污成本,提高生态环境容量。我市通州益民水处理有限公司尾水湿地和海安市全域污水处理厂尾水湿地纳入省2020年生态安全缓冲区示范项目,相关经验做法在全省生态安全缓冲区视频会推广。强化生物多样性保护,军山自然生态保留地保护要求纳入《江苏南通狼山国家森林公园管理条例》。组织开展“5·22”国际生物多样性日宣传活动,提升公众参与水平。积极开展生态文明建设示范创建工作,通州区获第二批省级生态文明建设示范县(市、区)命名,海门区通过第三批省级生态文明建设示范县(市、区)现场考核验收,海安市城东镇等14个镇(街道)、通州区五街镇开沙村等15个村(社区)获得第三批江苏省生态文明建设示范乡镇(街道)、村命名。

二、环境监督管理

2.1 环境规划

制定《南通市“十四五”生态环境保护规划编制工作方案》,紧扣“强富美高”新南通美好蓝图,推进“十四五”生态环境保护规划和水、海洋、大气、土壤、畜禽养殖、监测监控、环境基础设施等7个专项规划编制,统筹谋划绿色发展、治污攻坚、生态修复等重点目标任务,系统梳理一批重点工程项目。强化各项规划与上级要求和横向部门文件的有机衔接,确保“规定动作”不走样,“自选动作”有特色,为全市“十四五”生态环境保护工作提供科学引领。

2.2 环境许可

2020年,南通市“三线一单”生态环境分区管控方案出台。全市17个省级及以上工业园区(集中区)规划环评全覆盖,其中3个省级及以上园区跟踪评价顺利获批,12家省级及以上园区完成环境影响评价区域评估。

深化环评审批改革,优化行政审批流程,全市共计审批建设项目环境影响评价文件2150个,海洋工程项目环境影响评价文件18个,审查建设项目环境影响评价报告书(表)15件,审批辐射安全许可268个,放射性同位素转让审批、备案共29个,放射性同位素异地转移备案34个。全省率先实现固定污染源排污许可全覆盖,共计核发排污许可证2882张,登记管理企业23666家。

全市有危废集中焚烧处置企业8家,焚烧处理能力15.3万吨/年;危废集中填埋企业3家,集中填埋能力6.8万吨/年;医废处置单位3家,处置能力0.81万吨/年;危废综合利用单位29家,许可综合利用量72.2万吨/年。全年颁发、换发危险废物经营许可证37张。

全市有放射源单位71家,射线装置单位464家。办理核技术利用环境影响报告审批、辐射安全许可证颁发、放射性同位素转让审批(转移备案)许可共370件。

2.3 环境执法

针对行业性、区域性、季节性环境问题,全市开展环境质量“百日会战”、水环境整治、秋冬季“蓝剑2020”、打击危险废物环境违法犯罪行为等专项执法行动18起,《挥发性有机物无组织排放控制标准》实施后江苏省首例挥发性有机废气无组织排放案件和违反新固废法案件。全市共立案查处环境违法行为1212件,罚款金额7184余万元,运用四个配套办法查处环境违法案件172件。

2.4 环境监测与科技

全年累计获取各类监测数据163.83万个,其中自动监测数据155万个,手工监测数据8.83万个。编发各类监测报告(报表)、质量报告、溯源分析等329份。

2020年完成省人才办、市科技局、省监测基金项目等6项课题(南通市集中式饮用水源地对硝基苯酚含量调查及健康风险评估、土壤中钼及银的测定、微塑料区域赋存特征及监测关键技术研发、土壤监测分析的质量管理及评估技术体系的建立研究、南通市地表水微塑料污染特征及防治对策研究、基于深度学习LSTM-CNN组合模型的空气质量预报系统)完成验收,新申报省监测基金项目3项,申报市科技局项目6项,在省级以上杂志发表论文18篇。

2.5 环境应急

落实24小时应急值守制度,严格落实“五个第一时间”要求,完善突发事件应急响应程序。开展南通市突发环境事件应急预案、南通市集中式饮用水源地突发环境事件应急预案更新修编。加强企业预案电子化管理,市、县两级共对751家企业事业单位应急预案备案。首次以关闭退出企业突发环境事件为背景,开展突发环境事件应急演练暨南通市辐射事故应急演练。全市823家重点环境风险企业全部登记入库,“八查八改”完成率100%。

三、公众参与

3.1 建议提案办理

全年共办理涉及环保工作的人大代表建议31件、政协委员提案44件,主要涉及农村人居环境整治、医疗废物处置、土壤污染防治与修复、长江岸线资源保护利用等。

3.2 环境信访受理

2020年,省级以上共受理信访举报502件,同比下降55%。涉及大气环境问题291件,水环境问题141件,噪声问题98件,行政许可问题73件,固废问题42件,核与辐射1件(其中112件涉及水、噪声、固废、行政许可等多个环境要素)。市级受理信访举报总量366件,同比下降89.6%。

3.3 环境宣传教育

2020年,组织召开新闻发布会(通气会、集中采访)33次,在新闻媒体发稿稿件814篇(条),其中省级以上66篇,市级748篇。在“南通生态环境”微信公众号发送报道1040篇(条)。“曝光台”专栏曝光突出环境问题44个,“回音壁”专栏解决突出环境问题43个。

开展线上线下生态文明宣传教育。其中,线下开展“六五”云直播等活动8次,吸引近6万人参与;线下开展“公众看生态”等活动近90次,近1万人参与。策划制作的世界环境日主题曲《让中国更美丽》MV被生态环境部推广。南通环境教育馆加强与学校、社区、社团、志愿者等方面合作,开展各类生态环境宣传教育活动,接待参观人数5万余人,获评“第三十二届科普宣传周活动”先进集体。