

# 沈阳市“十四五”生态环境保护规划

## 第一章 总 则

### 第一节 编制目的

党的十八大以来,以习近平同志为核心的党中央,深刻总结人类文明发展规律,提出“生态兴则文明兴,生态衰则文明衰”的重大科学论断,将生态文明建设纳入中国特色社会主义“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局。党的十八届五中全会提出创新、协调、绿色、开放、共享的“五大发展理念”,将绿色发展作为“十三五”乃至未来更长时期经济社会发展的重要基调,意义深远而重大。

2021至2025年,既是中国经济社会发展第十四个五年规划期,也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。在生态环境保护领域,“十四五”时期也是污染防治攻坚战取得阶段性胜利、继续推进美丽中国建设的关键五年。对于沈阳市,未来五年是全市水、气、土环境质量推进全面达标的“蜕变”窗口期,也是通过推动形成绿色发展方式和优化生态空间布局,实现全市经济社会高质量发展的重要机遇期。在即将到来多期叠加的关键阶段,科学谋划未来五年乃至更

长一段时期沈阳生态环境保护工作至关重要。

通过编制并实施《沈阳市“十四五”生态环境保护规划》，在切实摸清本市生态环境“家底”基础上，围绕“美丽中国”建设战略节点，坚定不移贯彻绿水青山就是金山银山理念，科学制定符合沈阳市实际的“十四五”期间生态环境保护目标，全面推进深入实施污染防治攻坚战、提升生态系统服务功能、推动绿色发展、治理能力和治理体系建设四大战略任务，稳步推进重点项目落实和重大工程落地，进一步发挥生态环境保护的倒逼作用，通过生态环境高水平保护推进社会经济高质量发展，助力经济结构转型升级、新旧动能接续转换，努力实现环境效益、经济效益和社会效益多赢的良好局面，在生态环境保护领域发挥沈阳市的东北地区中心城市带动引领作用，助推东北老工业基地振兴。

## 第二节 规划依据

### 1. 国家法律法规

- (1)《中华人民共和国环境保护法》(2014年)
- (2)《中华人民共和国大气污染防治法》(2018年)
- (3)《中华人民共和国水污染防治法》(2017年)
- (4)《中华人民共和国土壤污染防治法》(2018年)
- (5)《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》(2020年)
- (6)《中华人民共和国水法》(2016年)
- (7)《中华人民共和国水土保持法》(2010年)
- (8)《中华人民共和国防沙治沙法》(2018年)

(9)《中华人民共和国草原法》(2021年)

(10)《中华人民共和国森林法》(2019年)

## 2. 地方法规规章

(1)《辽宁省环境保护条例》(2020年)

(2)《辽宁省大气污染防治条例》(2020年)

(3)《辽宁省水污染防治条例》(2018年)

(4)《辽宁省河道管理条例》(2020年)

(5)《辽宁省防沙治沙条例》(2009年)

(6)《辽宁省湿地保护条例》(2007年)

(7)《辽宁省风景名胜保护管理暂行条例》(2006年)

(8)《沈阳市水污染防治条例》(2021年)

(9)《沈阳市大气污染防治条例》(2019)

(10)《沈阳市城乡规划条例》(2011年)

(11)《沈阳市绿化条例》(2017年)

(12)《沈阳市林业建设保护条例》(2021年)

## 3. 相关政策文件

(1)《中共中央国务院关于加快推进生态文明建设的意见》(中发〔2015〕12号)

(2)《中共中央国务院关于印发〈生态文明体制改革总体方案〉的通知》(中发〔2015〕25号)

(3)《国务院关于印发全国国土规划纲要(2016—2030年)的通知》(国发〔2017〕3号)

(4)《国务院关于全国水土保持规划(2015—2030年)的批复》(国函〔2015〕160号)

(5)《国务院关于全国重要江河湖泊水功能区划(2011—2030年)的批复》(国函〔2011〕167号)

(6)《国务院关于印发全国主体功能区规划的通知》(国发〔2010〕46号)

(7)《国务院关于印发水污染防治行动计划的通知》(国发〔2015〕17号)

(8)《国务院关于印发土壤污染防治行动计划的通知》(国发〔2016〕31号)

(9)《生态环境部 农业农村部关于印发农业农村污染治理攻坚战行动计划的通知》(环土壤〔2018〕143号)

(10)《生态环境部关于印发“十四五”空气质量改善规划编制技术大纲的函》(环办大气函〔2020〕190号)

(11)《生态环境部关于印发“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南的通知》(环办综合函〔2020〕603号)

4. 国家、省、市其他相关法律、法规、标准、规范等。

### 第三节 规划周期

沈阳市“十四五”生态环境保护规划实施周期为2021年至2025年。基准年为2020年。

### 第四节 规划范围

规划涉及区域为沈阳市所辖全部行政区域,包括和平区、沈河

区、大东区、皇姑区、铁西区、苏家屯区、浑南区、沈北新区、于洪区、辽中区、康平县、法库县和新民市，总面积 1.29 万平方公里。

## 第五节 规划作用

本规划为指导“十四五”期间沈阳市开展生态环境保护各项工作的基础性规划，是实施污染防治、生态环境保护以及在城市开发建设、产业发展、居民生活过程中，执行生态环境保护要求、标准、理念的依据。按照本规划要求编制下一层级规划、方案，应符合本规划有关要求。

## 第二章 沈阳市生态环境保护总体形势

### 第一节 “十三五”工作成效

“十三五”期间，沈阳市委市政府坚定不移贯彻落实国家生态文明建设的总体部署，牢固树立“绿水青山就是金山银山”理念，立足决胜全面建成小康社会总体目标，以打赢打好污染防治攻坚战为主线，举全市之力开展抗霾攻坚、水体达标、土壤安全、风险防控等重大工程。环境空气质量达到 2013 年国家考核新标准实施以来的最好水平，水环境质量改善取得重大突破，土壤环境质量始终保持安全稳定，“十三五”各项约束性指标和污染防治攻坚战阶段性目标任务全面完成。“十三五”期间，是沈阳市迄今为止生态环境质量改善成效最大、生态环境保护事业发展最好的五年。在此期间，人民群众生态环境获得感、幸福感和安全感大幅提升。

#### 1. 生态环境质量

环境空气质量达到 2013 年国家考核新标准实施以来的最好

水平。2016年至2020年底,我市环境空气质量持续改善,优良天数(AQI $\leq$ 100)比例较2015年提升22个百分点(2015年207天,占比56.7%;2020年287天,占比78.4%);二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物(PM<sub>10</sub>)、细颗粒物(PM<sub>2.5</sub>)等主要污染物浓度较“十二五”末期均出现大幅降低,降幅分别为72.7%、27%、35.6%和41.7%。“十三五”期间,二氧化硫、氮氧化物分别累积减排41836吨、35008吨,比2015年累计削减41.3%、42.36%,提前完成国家下达减排任务(16.5%、17.2%)。

水环境质量改善取得重大突破。2016年至2020年底,沈阳市地表水环境质量逐年改善,全市17个省考以上断面劣V类比例下降35.3个百分点(2016年劣V类断面6个,占比35.29%;2020年劣V类断面0个),优于III类(含)的断面数量比例由0提升至17.65%(2016年为0;2020年优于III类断面3个,占比17.65%)。截至2020年底,辽河干流稳定达到IV类水体标准、浑河干流城市段基本达到III类水体标准水平,沈阳市11个国考断面和6个省考断面首次实现全部达标且消除劣V类水质。“十三五”期间,化学需氧量、氨氮分别累计减排60508吨、4266吨,比2015年累计削减25.14%、22.96%,完成国家下达减排工作任务(18%、8.8%)。

土壤环境质量始终保持安全稳定。2016年以来,完成原沈阳红梅味精厂、原沈阳化工厂、原东北制药厂等10个地块的风险管控及治理修复工作,累计修复和管控污染地块面积超过230万平方米,同时,累计完成100余个疑似污染地块的调查评估工作。

“十三五”期间,我市污染地块安全利用率达到 100%,受污染耕地安全利用率达到 99.27%。一般工业固体废物处置利用率保持在 91% 以上,工业危险废物在确保全部安全基础上,综合处置利用率保持在 85% 左右(约 15% 的工业危险废物是企业即时产生并安全贮存),医疗废物 100% 安全处置。城镇污水处理厂污泥安全处置率 100%,无害化处置率保持在 90% 以上,土壤环境保持稳定。

## 2. 重点工作

### (1)大气环境污染防治方面

“十三五”期间,我市坚持“科学治霾、精准治霾、协同治霾、铁腕治霾”的工作思路,建立了大气环境监测监控网络、污染源解析系统、应急响应体系;实施大气质量周调度、月排名、季度约谈扣款的过程考核制度,完善双重巡查交办、复查督办、延时重访、考核问责机制;强力开展“煤炉车尘”及臭氧污染等一体化治理。

一是推进能源和产业结构调整。制定并实施燃煤总量三年控制计划(2018 - 2020 年),年削减煤炭用量 100 万吨以上;大力实施“煤改清洁能源”工程,累计实施煤改气项目 323 个,天然气供暖总面积达到 671 万平方米;累计实施煤改电项目 935 个,电储能锅炉供暖面积约 660 万平方米,地(水)源热泵供暖面积约 3125 万平方米,电供暖总面积达到 3785 万平方米。调整划定了高污染燃料禁燃区,推进工业企业园区化和重点污染企业搬迁改造;严格控制过剩产能和高耗能行业新增产能项目,2017 年起,全市没有新增严重过剩和高耗能项目。

二是实施燃煤污染防治。大面积实施燃煤锅炉拆小并大,全面淘汰建成区 20 吨及以下燃煤锅炉 4345 台(占锅炉保有量的 80%),总容量 1.4 万余吨;全市 3.3 万蒸吨在用燃煤锅炉全部完成高效脱硫除尘脱硝改造;全市热电企业全部完成超低排放改造。自 2019 年 11 月 1 日起,沈阳市率先在省内执行燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。2017 年以来,累计实施散煤替代 50585 户,持续推进四环以内区域居民散煤替代全覆盖。

三是实施机动车污染防治。初步建立了“车、油、路、机”系统化柴油车污染治理工作机制。累计补贴 31340.5 万元,提前淘汰 23233 辆“黄标车”,完成“黄标车”淘汰目标。完成建设并运行 15 台冒黑烟智能识别系统,两辆遥感监测车,四套固定遥感监测系统,柴油车低排放区监控系统。发布了《沈阳市人民政府关于划定机动车及非道路移动机械低排放区的通告》。初步建立了非道路移动机械编码登记制度。完成编码登记 3994 台,发放环保标识牌 3416 个。2019 年开展柴油车污染治理攻坚战以来,年柴油货车监督抽测率达到 60% 以上,累计注销老旧柴油车 4402 余台,取消老旧柴油车营运资质 3617 余台。柴油货车监督抽测和机动车检测合格率分别保持 95% 和 90% 以上,柴油尿素抽检合格率 98% 以上。

四是实施扬尘污染防治。建成扬尘污染源颗粒物数字化管控系统,四环内混凝土搅拌站、环境敏感点周边建筑工地全部实现在线监控,推进落实“7 个百分百”防尘措施;建成区街路湿扫率达到

并保持在 90% 以上；全市渣土、粉尘物质运输车辆全部安装 GPS 定位装置并与智慧城管系统对接。

五是实施挥发性有机污染物治理。将“三大区域”和“五大行业”作为治理重点，累计完成 130 家企业 190 个 VOCS 重点治理项目，初步测算实现减排 2.69 万吨，完成省下发的“十三五”挥发性有机物削减 13% 的任务指标。同时，完成全市 523 家加油站、8 座储油库和 412 个油罐油气回收装置安装；累计治理“散乱污”企业 5026 家。

六是强化秸秆焚烧管控。建立秸秆焚烧管控四级巡查网络，利用遥感卫星，形成全覆盖监控；加大对管控不力地方政府实施问责力度，并实施财政扣款。

七是强化重污染天气应对。在 11 个国控环境空气自动监测站和 23 个市控环境空气自动监测站的基础上。2017 年新建 100 个大气微型监测子站，实现覆盖全市的大气监控网络。2018 年新建 3 个大气边界监测站、3 个 VOCs 监测站和 1 个多模式立体复合超级站，沈阳市空气预报从模拟分析变成数值预报分析。完成 2 轮重污染天气应急预案修订，累计启动重污染 III 级黄色预警 9 次、重污染 II 级橙色预警 2 次，对我市“轻污拉良、重污削峰”起到积极推动作用。

八是开展碳排放研究工作。立项并实施了《沈阳市达峰路径与低碳发展研究》重大课题研究项目，为沈阳市低碳发展提供技术支撑。2016 - 2019 年我市单位地区生产总值二氧化碳排放累计

降低 19.6%。超额完成省下达的考核指标(单位地区生产总值二氧化碳排放下降目标为 18%)。

## (2) 水环境污染防治方面

“十三五”期间,我市以贯彻落实“水十条”为主线,以河流断面达标为核心,坚持“统筹上下游、兼顾左右岸”,建立四级河长制,实施“一河一策”治理及管理保护方案,构建辽河流域综合治理“1+4+N”和“五水共治”两大体系,完善“大巡查、大交办、大整改”和区域河流断面水质对比监测考核制度,综合施策、点面同治,系统规划推进全流域综合治理。

一是实施水体达标重点工程建设。累计投入 189 亿元,实施 20 项水体达标重点工程和 13 大类 46 项重点治污工程,重点河流北沙河和白塔堡河 12 项工程措施、5 个重点河段 15 项工程措施全部完工,推进全流域综合治理,逐步发挥地表水环境改善效应。

二是实施工业固定污染源及园区污染防治。我市 18 家工业集聚区已全部建成污水处理设施,11 个省级以上工业集聚区均已安装自动在线监控装置,工业集聚区污水实现集中处理。实施“十大”行业企业专项整治,纳入沈阳市“水十条”中的 20 家重点行业企业完成治理,沈化、东药 2 家重污染企业搬迁入园。2017 年以来,我市逐年逐行业核发排污许可企业 1591 家,登记 12131 家,共有 124 个行业 18475 家固定污染源企业纳入排污许可管理。

三是加强市政污水收集处理能力建设。北部等 5 座污水处理厂完成提标改造,2017 年以来新(扩)建的 8 座污水厂均已投入运

行,全市日处理能力万吨及以上污水处理厂达到 29 座,每日污水总设计处理能力达到 315 万吨,排放标准全部达到国家一级 A 并稳定运行,2020 年启动实施了新一轮污水收集处理补短板工程。重点直排节点污水截留工程成效明显,日均截留(转输)污水 26 万吨以上,雨污混接摘除 400 余处。建成区基本实现了污水全处理。

四是实施黑臭水体综合治理。2017 年,建成区 12 条黑臭水体完成治理,完成国家下达年度工作任务;2019 年持续巩固治理成果,实施 15 条建成区外围黑臭水体治理,初步实现“长治久清”阶段工作目标,获评全国黑臭水体治理示范城市;同年,在省内率先启动农村黑臭水体排查整治。2020 年再行推进 8 项重点工程,圆满完成“十三五”期间黑臭水体治理任务。

五是加强排污口监管和治理。开展全市入河排放口排查,累计排查各类排放口 3606 个,强力推进河流污染问题大排查大交办大整改工作,解决污水直排量约 60 万吨/日(含 10 万吨/日施工降水)。

六是加强水生态保护。实施浑河景观带、蒲河生态廊道、辽河七星湿地公园等重点生态廊道生态保育,保护重要水生态功能区。辽河干、支流沈阳段生态封育 74.3 万亩,涉农区域实施退耕还湿面积约 2.64 万亩。

七是加强集中式饮用水水源地保护。2017 - 2020 年,先后完成了水源井一级保护区内 42 处环境风险和 109 眼隐患水井的整

治；同步加强水源地保护区规范化建设，累计设立 242 个水源地保护区标志牌，实现城市集中式饮用水水源保护区标志牌全覆盖；划定 15 个农村“千吨万人”水源地保护区；对长期铁、锰超标的丁香水源，砂山水源井等 22 处水源进行永久性封停，逐步优化调整水源保护区；建立多部门联动水质公示制度，开展水源水质月例行监测。

### (3) 土壤污染防治方面

“十三五”期间，我市把土壤污染防治作为保障环境安全、维护人民健康的重大任务，针对土壤污染的核心要素和存在的突出问题，着眼“说得清、分好类、控源头、治污染、控风险”，明确任务、分解落实，有序推进净土保卫战。

一是开展土壤环境质量状况详查。完成全市 2046 个农用地土壤采样点位核实，协助省农业厅完成 400 个农产品（水稻）采集点位的核实和农产品样品的采集。实施全市 515 家重点行业企业用地信息采集和风险筛查工作，完成 41 个重点行业企业地块的初步采样调查工作，完成 132 家重点监管企业和工业园区周边土壤采样和检测，夯实土壤污染治理信息支撑并加强结果运用，开展法库县孟家镇蔬菜种植基地耕地污染源头治理试点和铁西区重金属污染耕地土壤治理与修复试点示范项目。

二是加强土壤污染管控。建立污染地块管控名录和开发利用负面清单，实施建设用地土壤环境准入管理；联合农业农村局完成农用地安全利用指标分配，完成耕地周边涉镉等重金属行业企业

排查整治。建立市级土壤污染重点监管单位名录,完成 31 家省级土壤污染重点监管单位自行监测。

三是实施土壤污染治理与修复。完成原红梅味精厂东地块等 10 个场地的调查评估与治理修复和风险管控工作,累积修复面积 136.6 万平方米,管控污染地块面积约 96 万平方米。其中,东药北厂区异位修复及原沈阳红梅味精厂西地块污染场地治理修复,作为全国污染地块治理修复试点项目,探索了污染地块治理修复新模式。

四是补齐固(危)废处理短板。西部、大辛、老虎冲 3 座生活垃圾焚烧发电项目投运,实现生活垃圾 100% 焚烧处理。沈阳东泰和辽中中化两个总处置能力 5.3 万吨/天的危废焚烧项目投运;老虎冲、大辛餐厨垃圾处理项目完成建设,日处理餐厨垃圾 480 吨。全面完成祝家污泥整改,累计清运处置污泥 113.13 万吨,累计回填土方量 131.7 万立方米,累计种树 1.7 万棵。严格工矿企业监管,确定 47 家涉重金属行业企业清单。对 642 家重点源产废单位和 8 家持有省、市颁发的危险废物经营许可证和收集许可证单位进行规范化管理考核。

#### (4)农村环境治理方面

“十三五”期间,我市以农村环境质量整体提升为核心,深入开展农村饮用水水源保护、完善农村污水收集处理系统、实施畜禽养殖污染治理、推进秸秆综合利用、防控种植业污染等工作,农村人居环境得到明显改善,农村环境保护工作取得积极进展。

一是加强农村饮用水水源保护。先后完成全市 702 个乡镇（街道）级及以下服务人口超过 1000 人的饮用水水源调查，完成农村水源地数据库建立。完成 15 个农村“万人千吨”水源地保护区划定，于 2019 年底由市政府批复实施。

二是加强农村污水收集处理设施建设。2019 年，实施辽中、新民等地区 3 个乡镇（镇头村）和 18 个村屯生活污水治理项目建设，同步新建 111 个美丽示范村生活污水处理设施。从 2018 年起，每年印发农村生活污水处理设施有效运行工作实施方案，强化相关区、县（市）政府主体责任，落实年度农村生活污水处理设施运行补贴工作安排，进一步完善运行管理体系，确保我市农村生活污水处理设施得到有效运行。截至 2020 年底，我市农村生活污水处理率达到 60% 的行政村 327 个，占比 23.46%。

三是实施农村环境综合整治。以生态乡镇、生态村创建为契机，全面落实农村饮用水水源地保护、生活污水治理、生活垃圾治理和规模化以下畜禽养殖污染防治工作。截至 2020 年底，累计完成 610 行政村环境综合整治。

四是实施农村黑臭水体治理。先后在全市涉农地区组织开展了两次全域排查，累计确认农村黑臭水体 154 处，建立了动态更新的黑臭水体信息库。截至 2020 年底，全市已累计完成治理并通过市级复核评估 140 处，取得了较好的治理效果，有效地改善了农村水环境质量。

五是实施畜禽养殖污染治理。科学划定禁养区总面积

2556.94km<sup>2</sup> (扣除部分重复面积),完成关闭搬迁养殖场(户)285家,整改养殖场(户)247家,处罚养殖场(户)65家。出台《沈阳市畜禽养殖污染防治规划(2018—2020年)》及《沈阳市畜禽养殖废弃物处理和资源化利用实施方案(2017—2020年)》,完成100多家养殖场畜禽粪污处理利用设施升级改造。成立畜禽粪污治理工作领导小组,建立了沈阳市畜禽养殖废弃物资源化利用长效工作机制,稳步推进各项任务落实。

六是推进秸秆综合利用。印发了《沈阳市农作物秸秆综合利用若干政策措施》、《沈阳市农作物秸秆综合利用三年行动实施方案》等文件,逐步完善秸秆收、储、运体系。开展秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化等多渠道综合利用秸秆试点示范与推广,积极落实落实资金补贴政策。康平、法库、于洪、浑南、辽中等区县先后被国家列为秸秆综合利用试点,全市秸秆综合利用率逐年上升,秸秆综合利用率达到91.4%。

七是实施种植业污染防控。先后在辽中区、苏家屯区、法库县和康平县等区县建立手机测土配方施肥定位信息服务平台,实现对农户提供“点对点”的便捷、精准的配方施肥服务,累计推广测土配方施肥约65万亩。提高农作物病虫害综合治理水平,完成玉米螟防控面积145.24万亩、水稻二化螟绿色防控面积9.4万亩。温室、大棚覆盖膜回收利用率可达90%。

八是启动“两山”实践创新基地创建工作。积极探索“绿水青山就是金山银山”的实践路径,以高质量保护推进乡村振兴为契

机,推出生态旅游、生态农业特色“两山”典型,打造市级“两山”基地示范,为省级、国家级基地创建奠定基础。完成康平县黑山村、棋盘山闫家村、于洪区前辛台村3个市级“两山”实践创新基地创建工作。

#### (5)中央环保督察及“回头看”反馈问题整改方面

中央环境保护督察以及“回头看”,共向我市反馈了35项整改任务(督察反馈23项、“回头看”反馈12项)和2978件群众举报案件(督察反馈1590件,“回头看”反馈1388件)。市委市政府把落实督察反馈意见作为深入贯彻习近平生态文明思想的实际行动,把生态环境督察“回头看”作为落实新发展理念和解决突出环境问题的检验标尺,工作中认真履行“党政同责、一岗双责”,不断建立完善工作组织体系、责任体系、作战体系。坚持高位统筹,成立主要领导任组长的督察整改工作领导小组,多次召开市委常委会会议、市政府常务会议,定期召开专题调度会议。坚持全面整改,针对问题逐一建立台账,实行挂图作战、挂牌督办,组织开展两轮案件复查,形成“事前预警、到点督办、延时催办、现场查办”闭环督办机制,推进问题整改到位。坚持重点突破,9座污水处理厂提标改造在去年底前全面完成;大辛垃圾场污染问题整改全面提速,3座垃圾焚烧发电项目建成投运,结束了垃圾填埋的历史;祝家堆存污泥全部完成清运处置和场地修复,得到中央生态环保督察组的充分肯定。坚持建立长效,开通环保110综合管理平台,建立环境问题受理、交办、查办、反馈、督办、问责、公开的闭环管理渠

道,积极解决群众环境诉求。中央生态环保督察及“回头看”反馈的35项任务完成整改34项,交办的2978件投诉案件全部销号清零,整改销号率处于全省前列。祝家污泥处置和浑河综合治理2项工作被选为“督察整改看成效”全国先进典型。

#### (6)完善生态环境保护制度体系方面

一是建立健全生态环境保护统筹推进机制。成立由市委书记、市长任主任的生态环境保护委员会,成员单位由40余个部门构成,形成了较为完整高效的统筹协调推进机制。出台了《中共沈阳市委 沈阳市人民政府关于全面加强生态环境保护坚决打好污染防治攻坚战的实施意见》(沈委发〔2018〕35号)和《沈阳市人民政府办公厅关于印发沈阳市污染防治攻坚工作方案(2018-2020)的通知》(沈政办发〔2018〕47号),确定攻坚目标、明确时序要求、压实责任落地。市委市政府多次召开常委会会议、常务会议,定期召开抗霾攻坚、水体达标以及中央环保督察整改等专题调度会议,研究部署工作;市委市政府主要领导亲自调研调度、现场督导,推进解决重大问题;市人大强化依法监督,持续开展大气、水、土壤等执法检查;四大班子领导多次视察、巡河,解决具体问题。

二是建立健全生态环保考核评价和责任追究机制。出台《沈阳市生态文明建设考核目标体系》等政策文件,加大生态环保考核权重。出台《环境保护责任规定(试行)》、《环境保护目标责任制实施办法》、《党政领导干部生态环境损害责任追究办法(试

行)》、《党政领导干部生态环境损害责任追究实施细则(试行)》、《市(中)直有关单位生态环境保护责任清单》,每年与各区、县(市)签订生态环境保护目标责任状并实施党政同签。将自然资源资产离任审计纳入了全市全面审计工作之中。

三是建立健全绿色循环发展机制。明确优化开发区域、重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域的范围和功能定位。出台了《关于加快推进沈阳市生态文明建设的意见》、《生态文明建设“十三五”规划》等系列总体性规划文件。出台低碳发展规划、循环经济发展规划和绿色发展规划等专项规划,发布《加快推进国家循环经济示范城市建设工作方案》,通过建立“3+1”模式的循环经济发展体系,推动城市逐步实现绿色循环低碳发展。印发了《关于健全生态保护补偿机制的实施意见》,推进生态保护补偿机制研究及实施。

四是建立健全生态要素管控机制。在山、水、林、田及生态要素确权和赔偿等方面,分别出台《沈阳市青山保护绩效考评标准和评价办法》、《沈阳市海绵城市建设管理办法》、《沈阳市湿地保护条例》、《林业建设保护条例》(修订)、《土壤污染防治工作实施方案》和《沈阳市生态环境损害赔偿制度改革工作方案》等系列法规及相关文件,有力推进全生态要素综合管控。

五是建立健全环境保护长效机制。在大气方面,修订《沈阳市大气污染防治条例》,制定《蓝天行动实施方案》、《抗霾攻坚行动实施方案》、《建筑扬尘管理办法》等系列政策,完善了双重巡查

交办、复查督办、延时重访、考核问责的闭环办结工作机制。在水质断面达标方面,构建了“1+4+N”文件体系和“五水共治”工作体系,完善了“巡查、交办、考核和区域河流断面水质综合考核”两个工作机制。固定污染源管理方面,印发《沈阳市控制污染物排放许可制实施计划》,分期、分批、分行业核发排污许可证。

六是建立健全审批环保监督执法机制。出台《推行环评审批先批后审+全生命周期服务改革建立“1+6”环评审批服务新模式若干举措》等系列举措,大幅增强审批环评效能。推进生态环境系统垂直和生态环境综合执法改革,制定了《关于公安环保联动协作机制实施意见》等政策文件,进一步理顺生态环境系统内部关系。制定了《环境监管随机抽查办法》,强化多元化监管手段。建设了生态环保110诉求管理系统、环境质量监测监控预警系统、污染源在线监控系统,形成了一整套从市民投诉、在线监控、快速响应到监察执法的闭环系统。构建并逐步完善第三方督查巡查机制。

七是建立健全生态保护管控机制。紧紧抓住我市被环保部列为全国首个生态保护红线管控试点城市的有利契机,出台《生态保护红线管理考核实施细则》,将生态保护红线管控工作纳入政府绩效考核,同时,完成生态保护红线监管平台建设,实现生态保护红线区域实时监测、定期评估和多层级协同监管。引入空间控制单元管理,编制了城市环境总体规划,针对生态、水、大气等环境要素,实施空间控制单元管理改革。

## 第二节 “十四五”面临的机遇与挑战

### 1. 面临机遇

生态文明建设不断深入。党的十八大以来,国家把生态文明建设作为统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局的重要内容,提出了一系列新理念、新思想、新战略。党的十九大报告提出建设美丽中国宏伟目标,部署了推进绿色发展、着力解决突出环境问题、加大生态系统保护力度和改革生态环境监管体制等重大任务,推动生态环境保护发生了历史性、转折性、全局性变化。

绿色发展成为重要战略引导。生态文明建设机制体制逐步建立,绿色发展理念成为引领经济社会高质量发展的新动力。国家绿色发展的政策导向,为沈阳市纵深推进生态文明建设,把握和处理好发展和保护的关系,更大力度、更深层次解决生态环境问题提供了明确指引。生态文明体制改革不断深化、污染防治攻坚战深入推进带来的政策红利、环境红利将逐步释放。

环境政策法规逐步完善。国家层面生态环境保护法律法规不断完善,党政领导干部生态环境损害责任追究制度体系不断完善,环保督查高压态势下,地方政府及相关职能部门落实生态环境保护工作力度不断加大。

公众环保意识日益增强。随经济社会发展,公众对高质量生态环境和优美人居环境需求不断增强,相应的对生态环境保护意识日益增强,支持环境保护与生态建设社会氛围日益浓厚,公众对

生态环境关注度不断提升,势必推动生态环境保护与绿色发展不断推进。

## 2. 面对挑战

“十四五”是“美丽中国”起航奠基的五年,沈阳市距离“美丽沈阳”目标尚存较大差距,污染防治攻坚战成果尚需进一步巩固,生态环境保护工作任重道远。

一是生态环境形势依然严峻。随大气、水、土壤污染治理工作不断深化,环境质量得到大幅改善,已较难进一步挖掘末端治理减排空间,环境质量提升已接近平台期。生态环境保护结构性、根源性、趋势性压力总体上仍处于高位,以燃煤为主的能源结构以及产业结构、运输结构尚未实现根本性转变。

二是环境质量改善的成效还不稳固。目前生态环境质量的改善,主要还是还旧账的过程,离老百姓对美好生活的期盼、离建设美丽沈阳的目标还有很大的差距。PM<sub>2.5</sub>和臭氧污染物达标、水环境质量持续提升、危险废物精细化管理、环境风险事件防控等工作,仍为“十四五”期间工作重点。

三是生态环境治理能力和治理体系建设有待提升。面对更高环境质量和人居环境需求,需要不断推升生态环境治理能力,构建完善的生态环境治理体系,不断提升污染治理、风险监控、环境科研、政策制度、环境管理等多方面能力水平,切实做好有效应对新挑战的硬件和软件建设双重准备。

### 第三节 重点问题

#### 1. 大气污染防治方面

一是燃煤源仍是超标污染物的主要来源。目前,全市 PM<sub>2.5</sub> 仍未达标,燃煤源仍然是 PM<sub>2.5</sub> 形成的主要来源。我市煤炭消费占比较高,煤炭占全社会综合能源消费量的 51%,尚未形成以热电联产集中供热为主的供热框架、非电燃煤锅炉需深度治理、散煤治理较为薄弱等问题亟待解决。

二是移动源污染防治形势严峻。我市交通运输结构不合理,全省年货运量 150 万吨以上具有铁路专用线的大型工矿企业和新建物流园铁路运输比仅为 45%;新能源、清洁能源机动车保有量较少,柴油货车中高排放的国三、国四标准车辆占比在 60% 以上,每年转入国三柴油车约 5000 辆,国三及以上排放标准的非道路机械占比不足 30%,移动源污染防治面临压力较大。

三是扬尘、秸秆等面源污染监管难度较大。扬尘源为我市 PM<sub>10</sub> 的直接贡献主要来源之一,污染源过于分散导致监管难度大,执法能力不足、管理成本高、效率相对较低、科技支撑能力不足等问题普遍存在。

四是 VOCs 治理仍需进一步加强。缺乏系统工业企业 VOCs 治理现状评估,我市多数中小企业现有的 VOCs 治理措施工艺简单、运行不规范,较难达标,同时 VOCs 监测识别能力不足,监管体系尚未建立。

五是重污染天气企业监管难度大。随着重污染天气应急预案

不断完善,对涉气排放的企业的减排要求日趋严格,同时纳入重污染天气应急减排清单的行业、企业数量将逐年增加,政府监管各企业应急减排措施落实情况的难度逐渐增大。

## 2. 水污染防治方面

一是污水收集处理尚存短板。“合流制”排水管线长度占污水管网总长度约 30%,由于管网不完善,污水溢流、汛期混排等问题依然存在。城市污水处理效能仍需提升,污水处理厂进水 BOD 浓度普遍较低。

二是支流河生态化治理水平低。全市各支流河整体治理水平较低,生态系统服务功能不足,河流自净和水量调蓄能力弱,断面达标水平不高,河流水质提升难度大。

三是农业农村水污染问题较为突出。涉农地区的养殖污染问题尚未彻底解决,畜禽粪污处理设施配备不完善,河道沟渠粪污和垃圾排放问题仍然突出,农村生活和农业面源污染对河流水质影响较大。

四是污染源监管需进一步加强。城乡接合部、工业集聚区存在排污口较多、底数不清、监管不到位等问题,需要进一步对入河排污口进行规范化整治。部分工业企业存在超标排放情况,易对污水处理厂造成冲击。

五是水环境监测监控能力严重不足。我市目前水质监测仍采取传统人工采样监测方式,河流管控以现场检查为主,不但耗费人力物力,而且效率低下、响应不及时,与当前水环境管理需要以及

副省级城市应有的管理水平不相适应。

### 3. 土壤及地下水污染防治方面

一是土壤污染防治起步晚、底子薄。土壤污染防治工作基础薄弱,土壤环境管理人员、科技人员、专业技术人员缺乏,土壤环境科研能力和土壤环保产业还不强,亟需政策制度对技术、人才资源的逐步优化与引导。

二是农用地土壤环境质量改善任务艰巨。农用地土壤监测数据分散,且局部农用地存在土壤安全利用风险;农用地分类管理和安全利用长效管理机制有待健全,信息共享机制不健全;农用地土壤污染成因分析和排查工作滞后,技术支撑能力不足,精准断源水平不高。

三是工业污染地块治理修复难度大。我市作为老工业基地,疑似污染地块和污染地块数量较多,工业污染地块土壤污染状况复杂,污染成因复杂,有机无机污染并存,土壤污染修复治理技术难度大,治理周期长,资金需求量大,已成为沈阳市土壤环境质量改善的难点和瓶颈问题之一。

四是土壤及地下水环境监管能力薄弱。已有监测网分散在各部门,未形成统一监测体系,土壤及地下水环境监测网络有待进一步健全。土壤及地下水环境执法工作基础薄弱,现代化手段在土壤及地下水污染防治决策支撑和环境监管中应用不足。

### 4. 固体废物资源化利用及处理处置方面

一是危险废物资源化利用能力存在不足。根据目前全市危险

废物产生统计情况,产生量相对较大且具有回收利用价值的废酸、废盐、生活垃圾焚烧飞灰等危险废物,均存在缺少资源化利用设施和处置能力不足问题。

二是危险废物产生实际情况底数不清,全过程风险防控能力有待加强。目前,危险废物的种类、数量均由企业自行申报,申报数据的可靠性未实现有效监管,转移运输过程无法做到实时全程跟踪,在处置终端无法实现与产废单位和运输单位的无缝衔接。由于监管力量不足,加之防控技术薄弱,难以有效防范危险废物非法转移、倾倒等违法事件发生,导致环境风险。

三是危险废物(含医疗废物)管控制度体系尚不健全。2008年颁布《沈阳市危险废物污染环境防治条例》与当期实际需要存在脱节情况,已无法满足当前危险废物管理需求,全过程管理制度体系尚不完善。

四是一般工业固体废物管理基础薄弱。对一般工业固体废物管理重视程度不足,一般工业固体废物的产生、转移去向、利用处置等重要信息严重缺失,难以实现有效监管,综合利用水平较低,且极易造成二次污染。

五是生活垃圾分类工作需要进一步强化。依法继续加强沈阳市生活垃圾源头分类、强化居民分类习惯养成,加强和完善分类收集及转运体系的运行模式和管理体系。

## 5. 农村污染防治方面

一是农村生活污水治理尚存短板,黑臭水体治理难度较大。

目前,沈阳市农村生活污水的治理率还存在较大的上升空间。已建设施仍存在管网配套不足、污水收集困难、设施运行不稳定或间歇运行等问题;农村黑臭水体治理无成熟经验可供借鉴。

二是畜禽养殖排污管控尚需加强。畜禽规模化比重仍较低,小规模及分散养殖仍占有相当大的比例,部分还不具备种养循环利用条件,因此粪污治理成为难点。畜禽养殖规划性不强,存在布局不合理情况。受资金、抗风险能力影响,畜禽养殖场污染防治积极性不高。分散散养排污监管难度大。对禁养区内养殖场(户)的监管仍需进一步加强。

三是种植业污染问题依然普遍存在。我市农业生产主要以分散农户为主,新型经营主体比重较少,规模化、标准化经营比重不高,科学施肥用药的水平不高。全市农业生产废弃物收集回收利用网络体系不健全,回收利用处置率低,未实现产粮(油)大县和蔬菜产业重点县全覆盖。

## 6. 自然生态保护方面

一是生态环境敏感和脆弱性较明显。沈阳市位于科尔沁沙地东南边缘,处于我国生态环境一级敏感带,且属于东北水土流失区及蒙新沙漠化盐渍化区两大敏感区域,自身抗环境干扰能力较差,部分地区生态功能脆弱。

二是现有生态空间总量不足。我市自然保护地占国土面积比例低于全国平均水平。林木覆盖率低于国家森林城市 30% 以上的行业标准以及全国和辽宁省平均水平。湿地面积及水量下降,

太子河、辽河、浑河、蒲河等各大河流域径流量低于多年平均水平,各大湖库的蓄水量明显减少。

三是重要生态空间不断被挤占。由于历史原因,我市自然保护地存在村庄宅基地、采矿用地、集体人工商品林等。全市自然保护地中生态空间地类占保护地总面积的 42.1%;耕地占 42.68%;建设用地占 6.77%。同时,各个主要河流的河道内也存在着耕地。

四是部分生态系统受损退化。土地沙化和水土流失问题仍然突出,内蒙古科尔沁沙地南缘不断向我市西北生态脆弱带扩展,康平、法库丘陵地区和新民、辽中辽河以西地区,均存在水土流失,面积约 575km<sup>2</sup>。此外,部分生态系统生境斑块化、破碎化严重,缺乏相对联通的生态廊道,导致生物多样性下降。

五是生态系统较难提供有效的生态环境服务供给。由于沈阳市天然森林、草地、湿地面积有限,加之生态空间孤立、碎片化较为严重,高水平生态系统服务功能较为缺失,一定程度上影响了生态产品的价值实现。同时,生态系统退化会加快土壤侵蚀速度,甚至影响近郊农村地区农业生产力与农产品安全。

## 7. 绿色发展方面

一是绿色发展体系制度尚未完全建立。政策碎片化、落实力度不够问题比较突出,政策措施约束性的较多而激励性的偏少。资源环境产品价格尚未完全体现资源稀缺程度和生态环境损害成本,税收政策的绿色导向不强、调节功能不足,金融对绿色发展的支持力度不够。

二是产业结构转型缓慢。转方式调结构的步伐不快,新动能仍处于力量累积阶段,内生动力没有真正形成。新兴产业虽然增长较快,但规模较小。新兴电子、通讯及高新技术产业增长相对缓慢,无法成为主导力量,尚未形成对经济增长的有效支撑。

三是能源结构不合理。目前,沈阳市消费主要以煤炭为主,年煤炭消费总量约为 2500 万吨,占能源消费总量的 80% 左右,能源结构较为单一,须加快推进优化产业布局、提升产业集群和工业园区整合、控制煤炭总量等方面。

四是绿色消费理念相对薄弱。绿色消费缺乏系统谋划和顶层设计,规范性文件不健全,政策效力低,尚未形成完善政策体系。绿色消费理念尚未有效确立。在绿色消费领域,资源能源相关政策多、效果好而环保相关政策少效果弱,在关于减少环境污染方面的相关消费政策稀缺,对生产者和消费者的刺激总体较弱,政府绿色采购的范围有限,对市场带动力不够等方面。

### **第三章 规划总体要求和主要目标**

#### **第一节 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,全面落实国家、省、市关于生态环境保护工作的决策部署,统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局,着眼“2035 年生态环境根本好转,美丽中国基本建成”的中远期总体目标要求,在

持续巩固污染防治攻坚战成果基础上,以可持续发展为核心,深化绿色发展理念,从“源头”发力,推进能源、资源、水源、产业、交通结构优化调整,科学谋划“大生态”环境治理与保护路线图,持续深入打好污染防治攻坚战,全力推进生态环境空间扩容、绿色发展、环境治理体系和治理能力现代化进程,切实将绿水青山转变为金山银山,不断满足人民群众日益增长的优美生态环境需要。

## 第二节 基本原则

问题导向,高效施治。坚持问题导向和目标导向,着眼沈阳实际,进一步补齐大气、水、土壤、自然生态环境及固废治理短板,“挖透”末端治理减排潜力,开发“源头治理”减排空间,坚持精准治污、科学治污、依法治污,全面解决环境污染问题。

生态优先,系统保护。着力推进生态保护与修复。系统实施“山水林田湖草沙”治理与保护,充分利用现有自然资源禀赋,最大限度提升生态系统服务功能,因地制宜扩大并构建生态空间,为大气、水等环境要素提供生态环境容量。

因地制宜,绿色发展。通力推动绿色发展模式转变。促进产业结构的调整和绿色低碳转型发展,推动并力争初步形成绿色发展方式和生活方式,为市民提供更多的绿色生态产品,探索构建可持续发展的“沈阳模式”。

创新机制,提升能力。致力提升生态环境治理体系和治理能力的现代化水平。按照党中央、国务院总体要求,深入落实本地化的“七大体系”建设,切实构建从源头严防、过程严管、后果严惩到

损害赔偿的全链条生态环境保护制度体系。

### 第三节 主要目标

#### 1. 总体目标

沈阳市主要污染物排放总量持续下降,大气、水、土壤、农业农村等生态环境质量持续改善,环境风险得到全面管控,生态安全屏障更加牢固,城乡人居环境明显改善,“山水林田湖草沙”生态系统服务功能稳定恢复,不断满足人民群众日益增长的优美生态环境需要。国土空间开发保护格局得到优化,生产生活方式绿色转型成效显著,能源资源配置更加合理、利用效率大幅提高,现代环境治理体系和治理能力进一步提升,生态文明建设实现新进步,为实现 2035 年“生态环境根本好转和美丽中国基本建成”目标开好局、起好步。

#### 2. 大气环境保护目标

(1)环境空气质量方面。环境空气质量全面改善,PM<sub>2.5</sub> 浓度持续降低,O<sub>3</sub> 浓度升高趋势得到有效遏制。到 2025 年,PM<sub>2.5</sub> 浓度和全年环境空气质量优良天数比率达到省下达的指标任务要求,PM<sub>10</sub> 浓度达到国家二级标准。

(2)大气污染物减排方面。氮氧化物(NO<sub>x</sub>)和 VOCs 排放量削减比例达到省下达减排要求,NO<sub>x</sub> 重点工程减排量、VOCs 重点工程减排量不低于总减排量的 70%。

#### 3. 水环境保护目标

(1)水环境方面。15 个国考断面达到国家考核目标要求,其中

辽河干流、浑河干流城市段和各支流河水质稳定达到国家、省考核目标要求。优良水体比例达到国家下达考核目标要求,全面消灭劣 V 类水体。建成区全面消灭黑臭水体。集中式饮用水水源达到或好于 III 类比例 100%。

持续稳定消劣河流:养息牧河、八家子河、秀水河、白塔堡河、细河;稳步提升河流:辽河干流(入境达四类以上情况下)、浑河干流城市段、拉马河、蒲河兴国桥断面等。

(2)水资源方面。年用水总量控制在 31.38 亿立方米及以下。

(3)水生态方面。浑河、辽河干流沈阳段水生生物完整性达到良好水平。

(4)水污染物减排方面。化学需氧量和氨氮排放量削减比例达到省下达到减排要求。

#### 4. 土壤环境保护目标

全市土壤环境质量稳中向好,农用地和建设用地土壤环境安全得到有效保障,土壤环境风险得到进一步管控。受污染耕地安全利用率达到 93% 以上,重点建设用地安全利用得到有效保障。地下水国控点位 V 类水比例达到国家和省考核目标要求。

#### 5. 固体废物污染防治目标

建立健全“源头严防、过程严管、后果严惩”的危险废物监管体系,建立安全监管与环境监管联动机制,危险废物非法转移倾倒行为得到有效遏制,危险废物利用处置能力充分保障。县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率达到 100%,危险废物产生单位及

经营单位规范化环境管理抽查合格率分别达到 95% 和 100%。

城镇污泥无害化处置率达 100%，城镇生活垃圾无害化处理率达到 100%，城市生活垃圾回收利用率达到 36%。

## 6. 农村环境保护目标

农村基础设施条件持续改善，已建农村环保设施长期稳定运行；农村人居环境显著改善，农村生活污水和垃圾处理、畜禽养殖污染防治水平显著提高。农村环境综合整治行政村达到 50% 以上，农村生活污水治理达到 40% 以上，农村生活垃圾处置体系基本实现全覆盖，畜禽粪污综合利用率稳定在 80% 以上，主要农作物化肥使用量、农药使用量零增长。

## 7. 自然生态保护目标

全市生态空间格局更加优化，重要森林、湿地等自然生态系统得到全面保护和修复。自然生态统一监管体系基本形成，生态监测评估及预警能力达到国内领先水平，基本实现我市自然生态治理能力和治理体系现代化。自然保护地占国土面积比例不少于 6.12%；森林覆盖率达到 18%，森林保有量 348 万亩（含四旁树折合面积）；湿地面积稳定在 129.1 万亩，湿地保护率 42.3%；新增矿山恢复治理面积 4110 亩；新增水土流失治理面积 21.75 万亩（所有指标以上级部门下达数据为准）。

## 8. 绿色发展目标

单位地区生产总值二氧化碳排放下降比例达到省下达指标要求，单位地区生产总值能源消耗达到省下达指标要求，万元地区生

产总值用水总量较 2020 年下降 10%，再生水利用率达到 25%，城市污水收集率达到 70%。

专栏 1 规划指标体系				
序号	类别	指标名称	2020 年	2025 年目标
1	大气环境保护	细颗粒物(PM <sub>2.5</sub> )浓度(μg/m <sup>3</sup> )	42	达到省下达的指标任务要求
2		可吸入颗粒物(PM <sub>10</sub> )浓度(μg/m <sup>3</sup> )	74	达到国家二级标准
3		★空气质量优良天数比率(%)	78.6	达到省下达的指标任务要求
4		氮氧化物削减比例(%)	36.4	达到省下达减排要求
5		挥发性有机物削减比例(%)	—	达到省下达减排要求
6	水环境保护	★地表水达到或好于Ⅲ类水体比例(%)	17.65	达到国家下达目标要求
7		地表水劣Ⅴ类水体比例(%)	0	0
8		建成区黑臭水体比例(%)	0	0
9		国考、省考断面水质	达到上级考核要求	达到国家和省考考核目标要求
10		集中式饮用水水源达到或好于Ⅲ类比例(%)	99.2	100
11		年用水总量(亿立方米)	27.15	31.38
12		化学需氧量削减比例(%)	25.14	达到省下达减排要求
13		氨氮削减比例(%)	22.96	达到省下达减排要求
14	土壤及地下水环境保护	受污染耕地安全利用率(%)	—	93
15		污染地块安全利用率(%)	100	有效保障
16		地下水国控点位Ⅴ类水比例	66.67%	达到国家和省考考核目标要求

序号	类别	指标名称	2020 年	2025 年目标
17	固废污染防治	县级以上城市建成区医疗废物无害化处置率(%)	——	100
18		危险废物产生单位规范化环境管理抽查合格率(%)	——	95
19		危险废物处置利用单位规范化环境管理抽查合格率(%)	——	100
20		城镇污泥无害化处置率(%)		100
21		城市生活垃圾无害化处理率(%)	100	100
22		☆城市生活垃圾回收利用率(%)	36	36 以上
23	农村环境保护	农村生活污水治理率(%)	18.1	40
24		农村生活垃圾处置体系覆盖率(%)	95.1%	基本实现全覆盖
25		畜禽粪污综合利用率(%)	——	80
26		主要农作物化肥使用量、农药使用量		零增长
27		完成农村环境综合整治行政村比例(%)	——	50
28	自然生态环境保护	自然保护地占国土面积比例(%)	——	6.12
29		★森林覆盖率(%)	15	18
30		森林保有量(含四旁树折合面积)(万亩)	272	348
31		湿地面积(万亩)		129.1
32		湿地保护率(%)	38.3	42.3
33		新增矿山恢复治理面积(亩)	——	4110
34		新增水土流失治理面积(万亩)	——	21.75
35	绿色发展	★单位地区生产总值二氧化碳排放降低(%)	19.6	达到省下达指标要求
36		★单位地区生产总值能源消耗降低(%)	19.48	达到省下达指标要求

序号	类别	指标名称	2020 年	2025 年目标
37	绿色发展	☆万元地区生产总值用水量下降率(%)	—	较 2020 年下降 10
38		再生水利用率(%)	20	25
39		城市污水收集率(%)	66	70

注：★为参照国家规划纲要指标体系设置的指标；☆为参照市规划纲要指标体系设置的指标。

## 第四章 规划重点任务

### 第一节 持续深入打好污染防治攻坚战

继续开展污染防治行动,强化多污染物协同控制和区域协同治理。补齐大气、水、土壤及固废治理短板,“挖透”末端治理减排潜力,开发“源头治理”减排空间,推进污染防治空间管控,按照流域治水、区域治气、属地治土原则,坚持精准治污、科学治污、依法治污,全面解决沈阳市环境污染问题。

#### 1. 深入开展抗霾攻坚,推进环境空气质量达标

以改善大气环境质量为核心,坚持问题导向与目标引领,全力突破制约环境空气质量改善瓶颈问题,切实推进能源结构调整,探索交通运输结构优化,强化重点行业排污时空分布特征实施精准治理,加强大气污染成因解析,强化 PM<sub>2.5</sub> 与 O<sub>3</sub> 的协同控制及温室气体协同减排,推进大气环境管理体系和治理能力现代化进程。

一是深化燃煤锅炉减排。进一步减少燃煤污染,在保障全市供热能力的基础上,按照《沈阳市城市民用供热规划方案》,对燃煤锅炉逐步进行替代拆除。全面推进全市燃煤锅炉提标改造,进

一步提升燃煤锅炉污染治理能力,重点推进燃煤锅炉超低排放改造工作,到 2025 年,全市建成区内在用燃煤锅炉全部实现超低排放。强化建成区外燃煤锅炉达标治理,对无法实现达标排放的锅炉实施并网或转变供热方式等保障工程。

二是强化散煤污染治理。摸清全市散煤“产—销—烧”实际现状,结合城市发展及建设规划,科学制定全市散煤消费控制目标及替代工作方案。优先消除四环内重点区域及城市整体上风向(西南部)低矮面源污染,减小对环境空气质量的影响,具备搬迁条件的区域,实施搬迁改造,搬迁改造的过渡期采取治理措施,禁止散煤散烧;不具备搬迁条件的区域,按照宜气则气、宜电则电原则,实施清洁能源入户建设。四环外引导和鼓励居民采用清洁取暖;同时,结合乡村振兴战略,探索乡镇所在地进行集中供热、村屯清洁化供暖等工程,加快推进涉农地区散煤治理。按照因地制宜、综合治理、多措并举、分步推进原则,到 2025 年末,完成四环内村屯搬迁或清洁化改造工作,全市建成区全部消灭散煤散烧。

三是加强移动源污染防治。深化“车、油、路、机”系统化柴油车污染治理工作机制,机动车污染防治实现人防——技防转变,不断建设完善机动车检测与维修(I/M)制度、机动车冒黑烟智能识别系统、低排放区监控系统等机动车立体监控体系。拓展柴油货车和非道路移动机械低排放区。加大柴油货车监督抽测执法力度,年柴油货车监督抽测率达到 60% 以上。强化机动车及非道路移动机械监察执法。机动车排放检测机构检查执法实现全覆盖。

积极推进国三等老旧货车注销和取消老旧营运货车营运资质。

四是实施 VOCs 全过程治理。开展蜡化、东药等重点企业 VOCs 排放核算工作。建立重点企业 VOCs 治理“一厂一策”，按《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对现有工业企业 VOCs 治理设施进行评估，对采用低效治理技术的企业进行升级改造。按照全过程管控模式，加大执法能力建设，加强 VOCs 重点排放单位在线监控，确保达标排放。加大重点区域 VOCs 监测点位布设密度及走航监测频次，开展全市 VOCs 排放特征污染物识别，建立排污单位 VOCs 排放因子数据库，建立 VOCs 溯源机制。到 2025 年，全市工业企业 VOCs 减排量达到总量控制要求。

五是强化扬尘污染整治。以建成区施工场地、工业企业堆场、红菱等矿区、城乡结合部裸地等为重点，持续强化固定扬尘源污染治理，探索制定降尘控制标准，对违法违规行为依法处罚。严格落实建筑弃土消纳场建设标准和施工现场扬尘管控“七个 100%”要求。利用智能技术提升扬尘精细化管控能力，强化运输车辆扬尘管控，加强道路巡查及执法，建立运输公司环境保护信用评价机制，全面提升运输车辆扬尘控制管理水平。

六是推进秸秆禁烧及综合利用。开展秸秆综合利用及禁烧工作。在重点区域布设“秸秆焚烧高点视频管控系统”。坚持秸秆综合利用与农业生产相结合，在满足种植业和畜牧业需求的基础上，推广秸秆还田覆盖技术，增加土壤有机质，保护黑土地；抓好肥料化、饲料化、基料化等领域新技术、新装备、新工艺的示范推广。

完善主要农作物秸秆收储运体系,制定农作物秸秆综合利用方案和项目指导意见。合理引导秸秆燃料化、原料化,符合条件的地区可采用生物质热电联产等方式,推动秸秆向多元循环的方向发展。“十四五”期间全市秸秆综合利用率不低于90%。

七是提升重污染天气应对能力。加强重污染天气的气象预报与预警,严格落实市、区县(市)、企业三级重污染天气应急预案,完善并及时更新重污染应急减排清单。建立重点工矿企业应急减排措施在线监控体系,严厉查处执行不力及违法排污行为。

## 2. 巩固水生态环境治理成果,持续稳定提升水环境质量

以巩固水污染治理成果、持续改善水环境质量为核心,坚持“三水统筹”,以水污染问题和水生态需求为导向,强化水污染源头治理,有效推进水资源开发结构优化和排水布局优化,分流域、分区域科学施治,系统推进水污染防治、水生态保护和水资源管理各项工作。突出精准治污、科学治污、依法治污。

一是进一步提升污水集中收集处理能力。科学规划污水处理厂及配套管网建设,有序推进沈阳南部污水处理厂三期等污水处理厂工程建设。加快完成蒲河上游建成区、北沙河沿线等区域污水管线工程建设,打通断头及瓶颈节点,补齐空白区域截污管网,大力实施全市重点区域雨污混接摘除,提升重点区域污水调配及协同处理能力。研究推进污水处理厂提质增效工作。至2025年,全市建成区污水收集率达到70%以上。

二是开展重点河流水环境综合整治。以养息牧河、北沙河等

为重点,实施全流域综合治理工程,综合实施功能人工湿地、多级生态滤床、水生态微生物修复、畜禽养殖污染治理、村屯污水收集处理设施建设等工程,通过示范引领推进小流域环境综合整治,提升河流水质。

三是强化工业企业和固定污染源管控。以化工、制药等行业为重点,强化工业企业排污治理,重点做好工业集聚区污水收集处理监管。加强城镇污水处理厂监督管理,强化监督监测、在线监控、飞行抽检等监管措施,确保稳定运行达标排放。推进入河排污口规范整治工作,对全市入河排污口实施“一口一档”管理,严管重罚违规排污口。

四是实施水生态修复工程。以辽河滩地、浑河中下游、白塔堡河、八家子河等为重点,实施水生态修复工程,通过实施河道封育、退耕还林还草、生态蓄水、重点河段清淤、生态景观廊道建设,构建湖库和河道“多点式”的水生态湿地工程,整体改善生态系统服务功能,增加水环境容量,为水质目标提升奠定基础。至2025年,全市受保护湿地面积3.6万公顷,湿地保护率达到42.3%以上。

五是加强水资源管理。推进落实最严格水资源管理制度,开展县域节水型社会达标建设。加大施工降水入河、取水许可审批、水源热泵回灌管控力度。以北部、南部、东部、沈水湾等大型污水处理厂为依托,根据市政绿化及抑尘、热电厂及河流生态水补给等需求,探索实施再生水利用工程。至2025年,全市工业水重复利用率达到90%以上;污水处理厂再生水利用率达到25%。

六是完善水环境质量监控预警体系。建设地表水水质自动监测站和重点河流视频监控系统,提升水环境监测监控能力,推进自动监测手段升级。推进水功能区、断面考核制度衔接,建立“水质-水量”双监控的控制断面污染通量监测网络,开展水环境承载力评估工作。至 2025 年,全市国控断面全部实现自动化水质监控。

### 3. 推进土壤污染防治,保障土壤环境安全

按照“控源头、防新增、重监管、保安全”的思路,深化“以防为主,保护优先、防治结合、风险管控”工作路线,以保障农产品质量和土壤环境安全为核心,突出重点区域、行业和污染物,实施分类别、分用途、分阶段治理。强化耕地周边镉等重金属污染源头管控,巩固提升农用地分类管理;以用途变更为住宅、公共管理与公共服务等用地的污染地块为重点,严格准入管理,坚决杜绝违规开发利用;以土壤污染重点监管单位为重点,强化监管和执法检查,防止新增土壤污染。形成政府主导、企业担责、公众参与、社会监督的土壤污染防治体系切实解决关系人民群众切身利益的突出土壤环境问题,促进土壤资源永续利用。

一是推进土壤污染工矿企业源头防治。深入实施耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。根据典型行业有毒有害物质排放、腾退地块土壤污染情况、重点行业企业用地土壤污染状况调查结果,动态更新土壤污染重点监管单位名录。监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务,依法纳入排污许可管理,

2025 年底前,至少完成 2 轮土壤和地下水污染隐患排查整改。定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。加强企业拆除活动污染防治现场检查,督促企业落实拆除活动污染防治措施。

二是巩固提升农用地分类管理。坚持最严格的耕地保护制度,强化国土空间规划和用途管控。加强严格管控类耕地风险管控,确保严格管控类耕地退出水稻、小麦、玉米等口粮种植。在铁西区针对严格管控类耕地,采取划定特定农产品禁止生产区域、调整种植结构、退耕还林还草、轮作休耕等风险管控措施,确保严格管控类耕地安全利用。对和平区、大东区、铁西区、浑南区、沈北新区、苏家屯区、于洪区、辽中区、新民市和皇姑区,分别制定并实施受污染耕地安全利用方案,有效落实农艺调控、替代种植、定期监测评估等措施。

三是严格建设用地准入管理。在编制国土空间等相关规划时,应充分考虑建设用地土壤污染的环境风险,合理确定土地用途。自然资源部门在土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节,商生态环境部门依法督促相关单位调查并上报土壤污染状况。充分发挥环境大数据辅助监管的作用,对注销、撤销排污许可证企业,及时纳入监管视野,防止腾退地块游离于监管之外。完善准入管理机制,采取“净土收储”、“净土供应”等模式,严格污染地块用途管制,落实准入管理要求。优化土地开发时序,防止污染土壤及其后续风险管控和修复影响周边拟入住敏感人群。强化部门信息共享和联动监管,将污染地块空间信息叠加至国土空间规划

“一张图”。

四是有序推进土壤污染风险管控、修复。根据各区、县(市)实际情况,开展受污染耕地安全利用集中推进区,做好农产品监测与评估,保障农产品质量安全。以高风险的在产企业及拟开发利用污染地块为重点,开展我市土壤污染治理与修复示范项目。根据开发时序,持续推进原沈阳化工厂、原东北制药厂南厂区、原东北第六制药厂、原沈阳炼焦煤气厂等地块的土壤污染风险管控和修复相关活动。

五是完善我市土壤环境监管体系。整合相关部门及地方政府数据信息,提升重点风险点位特征污染物监测能力,建成沈阳市土壤环境质量信息化管理平台。建立土壤污染防治工作联动监管与防控机制,建立涵盖“查、修、用”全过程跟踪管理制度,全面提升市、区两级土壤环境监管队伍和执法能力。

#### 4. 强化危险废物无害化处置,推进固废资源化利用

一是全面提升危险废物处置能力。立足“十四五”期间危险废物焚烧及填埋处置需要,加快推进沈阳市危险废物填埋场扩建工程项目,启动实施水泥窑协同处置工业固体废物(含危险废物)预处理项目。继续加快沈阳再生资源产业园(铁西、辽中)建设,引进废酸、废盐、废活性炭、包装桶等危险废物综合利用项目,提升我市危险废物利用能力及水平。开展医疗污泥集中收集处置试点工作,探索构建沈阳市医疗污泥收集处置技术及管理体系,保障医疗污泥安全收集处置。至2025年,全市新增危险废物处置能力

2.6 万吨。

二是完善危险废物“中小源”收集体系。推动危险废物集中收集贮存转运试点建设,支持危险废物专业收集转运、利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施,以实验室危险废物为重点,开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。

三是提升市域内医疗废物处置能力。稳定运行沈阳瀚洋环保实业有限公司医疗废物焚烧处置设施,完善并严格落实覆盖产生—收集—转运—处置的全过程风险防控机制,加快推进沈阳市医疗废物集中处置中心扩建工程建设。加快农村地区、基层医疗卫生机构医疗废物收集体系建设。加强部门联动,建立协调联络、信息互通、联合监管的工作机制,推进全市医疗废物综合管控。至2025年,年产量10吨医疗废物及以上医疗机构应全部建立信息化管理系统。

四是强化危险废物全过程环境监管。加强部门间协调配合,建立安全监管与环境监管联动机制。持续推进危险废物规范化环境管理,落实企业主体责任,督促企业严格落实危险废物污染防治和安全生产法律法规制度。全面加强危险废物环境及安全风险管控能力,强化危险废物源头核查及事中事后检查,有效形成危险废物监管工作闭环管理。依法将固体废物纳入排污许可管理。加强危险废物环境执法检查,将危险废物、医疗废物、机动车维修行业等日常环境监管纳入生态环境执法“双随机一公开”。建立

沈阳市危险废物规范化管理信息平台,开展重点产废单位、经营单位的视频监控,实现危险废物收集、转移、处置全过、可追溯监管。

五是完善污泥处置体系。结合污水处理厂分布实际,推进实施南部、市政污泥及管道污泥资源化利用等污泥处置项目。加强污泥产生、运输及处理处置的全过程监管,杜绝二次污染。

六是加强一般工业固废资源化利用。策划废机动车拆解、废钢、废塑料、废纸等一般工业固废再生利用项目建设,推进集中资源化,完善收集运输体系,加强政策扶持,完善相关管理制度,切实降低二次污染风险。进一步推进煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏等一般工业固体废物源头减量和资源化利用技术推广,适时开展资源化处理处置项目建设。强化一般工业固废监管。开展一般工业固废产生情况调查,梳理排查工业固体废物环境污染风险节点,建立我市工业固体废物企业信息清单和环境污染风险管控台账。利用卫星影像按季度监控固废违法堆存排放情况,建立问题识别、问题反馈、问题督办的闭环管理工作机制。

七是推进生活垃圾分类工作。建立以城市为基础,不断向农村延伸的生活垃圾分类体系。实施生活垃圾分类配套基础设施建设,完善分类后垃圾的暂存、运输、资源化和无害化处理处置体系,加强生活垃圾中有害垃圾分类以及收运、处置。加强社会宣传,推进全民参与进程。至2025年,全市城市生活垃圾无害化处理率达到98%以上。

八是加强全过程管理,推进建筑垃圾综合利用。保障北部建

筑垃圾处理厂稳定运行,加快推进南部、西部建筑垃圾资源化处理厂项目建设,积极推动各地区建设符合标准的弃土消纳场,尽快形成与实际需求相匹配的利用处置能力。推动区、县(市)建设至少一个装修(建筑)垃圾中转站,对装修建筑垃圾严格履行“先集中、后分拣、再消纳”的处置程序,实现有效管控。

### 5. 强化地下水环境管理,确保饮用水安全

以保护和改善地下水环境质量为核心,按照“强基础、建体系、控风险、保质量”的思路,开展“双源”地下水生态环境状况调查评估,切实保障地下水型饮用水水源环境安全,实施地下水重点污染源的源头预防和管控修复工程,分区管理,分类防控,协同治理,遏制地下水污染。

一是推动地下水环境分区管理。以饮用水水源保护为核心,加强地下水型饮用水水源补给区保护。2022年底前,完成沈阳市地下水污染防治分区划分工作,科学划定地下水污染防治重点区。强化地下水污染源及周边风险管控。选择典型区域,探索地下水污染防治重点区管控模式与配套政策。

二是持续开展“双源”地下水生态环境状况调查评估。排查城镇地下水型饮用水水源污染风险。2021年,开展典型地下水水源补给区环境状况调查,识别可能存在的污染源,研判风险等级,建立和完善地下水型饮用水水源补给区内优先管控污染源清单。开展污染源周边地下水环境状况评估。2023年底前,完成垃圾填埋场和危险废物填埋场地下水污染环境状况调查评估。

三是推进化工园区地下水污染风险管控。2021 年底前,完成沈阳市化工园区地下水环境初步调查,根据化工园区地下水调查评估结果,对环境风险不可接受的,实施地下水污染风险管控,阻止地下水污染扩散,加强风险管控后期地下水环境监管,规范化工园区地下水监测管理。

四是强化水源水质监管及水源地规范化建设。加强水源井、取水设备和水源处理设施(除铁锰装置)的运行管理,实施水源水质预警监测联动机制。建立有效部门联动机制,全面强化覆盖水源水、出厂水、管网水、末梢水的全过程监管。建立信息共享及联动工作机制,及时开展撤销、变更、新增水源井保护区调整及划定工作。完善水源地保护区界碑、交通警示牌和宣传牌等标识。强化一级保护区物理隔离设施建设。

五是加强水源地保护区污染整治。继续开展水源地保护区环境风险隐患排查整治,加大监管执法力度,严惩环境违法行为,深入推进集中式饮用水水源保护区环境违法问题清理工作。建立并实施水源地监督管理机制和巡查制度,严防各类饮用水水源风险隐患。至 2025 年,“千吨万人”以上水源保护区内环境问题得到根本解决。

六是加强水源地突发环境事件应急能力建设。完善水源地突发环境事件应急预案,定期开展水源地突发环境事件应急演练,完善应急物资储备。建立水源地高风险源名录,开展地下水源保护区输油、输气管网穿越情况摸排,严格实施防渗漏措施,对保护区

内交通道路穿越等情况,开展必要风险设施建设,进一步完善水源地保护区内危险化学品运输管理制度。加强水源地保护区监控能力建设,确保饮用水安全。

七是健全部门间地下水环境信息共享机制。完善生态环境、自然资源、水利、水文地质勘察部门联动监管机制,联合开展地下水污染成因和趋势分析、污染防治区划、污染源头预防和管控等试点工作。

## 6. 加强噪声与辐射污染管控,保证区域环境安全

一是完善声环境管理机制及监控能力。完善沈阳市声环境功能区划,推动辖区四环外声环境功能区划的制定和发布实施,加强全域声环境管理。完善噪声污染防治地方法规标准制度体系,形成系统性制度规约体系,提出分类管控要求和策略,探索制定噪声控制可行技术指南。加强声环境质量监测,科学布点,建设噪声监控体系,逐步绘制沈阳市噪声污染分布地图,形成智慧监管网络平台。

二是加强噪声污染执法监管。对噪声污染严重、群众投诉多的铁路、轨道交通、主要道路沿线区域,进一步加大噪声治理力度。强化工业噪声污染源头控制,严格落实声环境功能区划要求。加强对建筑施工噪声执法监管,强化夜间施工环保管理,完善执法手段,倡导文明施工。强化社会生活噪声管控,研究制定公共场所噪声控制规约。制定沈阳市绿色护考方案,实施动态监管,确保营造安静的备考、考试环境。至2025年,全市声功能区夜间点次达标率达到75%以上。

三是严格落实放射源排查。建立并完善放射源管控清单,完善并严格实施定期巡查制度,建立动态监管体系。严格落实辐射环境风险隐患三年排查工作,以停产企业为重点,加大废旧及闲置放射源排查力度,确保安全送贮,确保辐射环境安全。加强核技术利用单位核安全及风险防控培育工作。

四是提升辐射监管和应急能力。健全完善辐射安全监管体系,合理配置监管力量和资源,加强队伍建设。优化市区两级辐射安全监管体系,提升全市辐射监管整体能力,落实沈阳市证照分离改革要求,做好审批权力下放后的“事中、事后”监管工作。推进国家核技术利用辐射安全管理系统与沈阳市政务平台对接,探索放射源在线实时监控平台建设,将高风险移动放射源全部纳入实时监控。提升电磁辐射监测监控能力,探索建设沈阳市辐射安全管理监控系统,强化公共基站等电磁辐射设施监督管理,加强电磁辐射宣教科普。完善辐射事故应急预案。强化应急物资储备,加强应急演练和培训。加强辐射应急和预警体系建设,提高辐射应急处置能力及响应能力,最大程度控制、缓解或消除辐射风险事故。

五是强化环境风险应急管理。落实安全生产相关工作职责,加强环境安全隐患排查整治,强化应急处置能力建设,制订应急预案并组织演练,完善应急工作信息公开机制。强化落实突发环境事件应对机制,落实突发环境事件信息报告、应急处置制度,组织相关部门开展应急处置联动。强化落实突发环境事件处理机制,落实事件原因调查和追责、损害赔偿和信息发布等制度。实施

“一张网、一中心、一平台”的有毒有害气体监测预警体系建设,实现沈阳化工园区有毒有害气体的立体监控、智能预警、应急辅助和综合管控,提升园区精细化管理和风险管控水平。

## 7. 突破农村污染治理瓶颈,打造优美乡村环境

按照“一保两治三减四提升”总体思路,以确保全市农村生态环境质量整体提升为核心,加快农村生活污水治理、农村黑臭水体治理,提升重点村屯卫生厕所改造、垃圾转运及无害化处置、粪污资源利用率、污水处理设施运行率,切实将沈阳市农村环境从“污”向“美”转变,助力沈阳市水、大气、土壤、自然生态环境质量改善。

一是深入推进农村厕所革命。科学制定沈阳市农村改厕工作方案。分类推进问题户厕整改,坚持户厕整改与运维体系建设同步推进。促进农村厕所粪污资源化利用。

二是积极推进农村生活污水治理。按照沈阳市“美丽庭院、美丽村屯、美丽田园”建设三年行动计划,科学确定各涉农地区农村生活污水治理模式,优化技术方案,加强污水收集系统,积极推进农村生活污水处理设施建设。优化监管方式,实施闭环管理,搭建农村生活污水处理设施智慧监管平台,提升农村生活污水处理设施运行效能,提高“十三五”已建成设施运行率。对不能满足当前污水处理需求的设施开展提质增效。制定农村生活污水治理三年行动方案。结合辽宁省农村生活污水治理试点,以沈北新区为试点区,探索适合北方地区农村的生活污水资源化治理模式。按照《沈阳市 2021 年农村生活污水处理设施运行维护工作实施方

案》和《沈阳市农村生活污水处理设施运行维护考核办法(试行)》，落实农村生活污水处理设施运维责任和资金保障机制，推进社会化专业运维，提高已建成污水处理设施运行率。以于洪区为农村污水处理第三方运维试点，保障已建成的农村生活污水处理设施稳定达标运行。完善农村污水处理工作体系，推广污水处理设施社会化专业养护。

三是推进农村生活垃圾治理。加强全市农村环境基础设施建设与运维，以村中排水沟、渠为重点，完善垃圾收集、转运、处理设施。加快推进农村城乡环卫一体化和市场化，探索农村生活垃圾分类和就地处理试点，提高分类收运能力，做好非正规垃圾堆放点整治后续管理，加大农村垃圾治理和分类宣传力度。

四是加强农业面源污染调控。统筹协调制定化肥农药零增长计划。调整种植结构与布局，推广测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。继续推行农作物病虫害专业化统防统治和绿色防控融合发展。推广高效低毒低残留农药和现代植保机械。按照国家和省的要求完成农膜回收相关工作，积极推广环境友好、可降解地膜。指导建立农药包装废弃物回收机制。优化畜禽养殖布局，因地制宜提倡发展适度养殖规模，着力引导畜禽生产向资源、环境和土地承载能力较强的、养殖优势明显的远郊地区发展。按照科学规范、权责清晰的要求进一步推进国家及省畜禽养殖废弃物资源化利用工作。支持符合条件的区、县(市)整县推进畜禽粪污资源化利用。指导新建畜禽规模养殖场养殖废弃物资源化利用配套设施

施建设。深化种养结合发展,畅通畜禽粪肥还田利用渠道,加强对畜禽粪肥还田的技术指导和服务。严格落实畜禽禁养区管理要求,强化常态化监管。开展畜禽养殖污染常态化执法检查,按照排污许可制管理要求,对非法设置排污口、养殖粪污非法丢弃或填埋、污水转运偷排等环境违法行为,依法上限处罚。落实养殖场户主体责任。

五是推进农村环境综合整治。着眼“留得住青山绿水,记得住乡愁”,全面推进农村环境综合整治。实施农村“万人千吨”饮用水保护区风险隐患排查,实施保护区环境综合整治,加强水质监控及风险预警,制定并严格落实水源地环境风险应急预案。推进村屯集中式饮用水水源地整治工作,适时推进保护区管理。将农村黑臭水体治理纳入河长制管理。定期开展全市农村黑臭水体排查及评估,建立动态管理档案并实施分级管控长效机制。按照省年度任务指标要求,持续开展农村环境整治成效评估。农村生活污水治理率达到40%、黑臭水体整治率达到80%、集中式饮用水水源地规范化整治完成率达到80%。至2025年,完成农村环境综合整治行政村比例达到50%。

## 专栏2 污染防治重点项目

### (一)大气污染防治工程

实施燃煤污染治理工程,包括锅炉清洁化和超低排放改造、城乡结合部村屯清洁化改造、热电厂异地扩建工程和建成区及城市建成区散煤替代工程等8项工程;实施机动车尾气治理及非道路移动机械管控工程3项,VOCs治理工程5项,秸秆禁烧整治工程4项,大气环境监管信息化建设项目8项,工业废气治理工程4项。

### (二)水污染防治及水生态修复工程

实施污水处理厂新(扩建)工程 12 项,水资源再生利用工程 4 项,截污管网工程 2 项,流域综合治理及水生态修复工程 16 项,水资源节约及水系连通工程 2 项,水生态环境监管能力建设工程 3 项。

### (三)土壤污染防治工程

实施重点企业地块治理修复或风险管控、污染农用地管控与安全利用和沈阳市地下水污染防治分区划定项目等 8 项土壤及地下水污染风险管控与修复工程。实施沈阳市土壤污染重点监管单位周边土壤环境监督性监测工程,沈阳市典型地下水集中式饮用水源补给区环境调查评估工程等两项土壤和地下水污染调查、监测及评估项目。实施沈阳市土壤污染智慧管控服务和土壤环境质量监测网格化建设与建成后运行维护工程。

### (四)固废污染防治工程

实施危险废物(含医疗废物)处置利用工程 4 项,生活垃圾分类及处理建设工程 3 项,固体废物、再生资源综合利用工程 3 项,监管能力提升工程 4 项。

### (五)噪声、辐射与环境风险防控工程

实施沈阳市辐射安全智慧监管能力提升工程、沈阳市城市噪声环境监测网升级工程和沈阳市突发环境事件应急物资采购及重点环保设施和项目管理体系建设工程,建设沈阳市化工园区有毒有害气体监测预警体系。

### (六)农村环境综合整治工程

实施农村生活污水治理设施及配套管网建设工程,开展沈阳市农村黑臭水体长效监管服务和农业农村生态环境监管服务,搭建农村生活污水处理设施运维智慧监管平台。

### (七)应对气候变化工程

分别实施能源结构优化和工业节能改造工程各一项,进行沈阳市碳排放权交易市场启动能力建设和绿色示范单位碳排放监管体系建设,实施沈阳市碳排放权交易市场日常运营。

## 第二节 着力推进生态保护与修复

坚持山水林田湖草沙系统治理,构建以国家公园为主体的自然保护地体系,严格落实生态保护红线管理要求,强化国土空间规划和用途管控。科学推进重点区域荒漠化和水土流失治理,大力开展绿化行动,推行森林、湖泊、湿地休养生息,最大限度提升生态系统服务功能,为大气、水等环境要素提供生态环境容量,推进实

施生物多样性保护工程。加强自然资源调查评价监测和确权登记,建立生态产品价值实现机制,完善市场化、多元化生态补偿。

### 1. 强化国土生态空间管控

一是落实国土空间规划。按照《沈阳市国土空间总体规划(2020-2035年)》三条控制线要求,以辽河国家公园建设为契机,构建“一屏一带、两山七水多廊”生态空间布局结构。建设城市生态区,依托高速公路、国道、铁路绿化带构建绿色生态廊道,巩固浑河、蒲河水生态廊道建设成果,增加城市内部绿色空间。加强沿河生态空间构建。

二是强化“三线一单”刚性约束。以辽河、蒲河、卧龙湖、东部林地山区等重要生态空间为重点,推进沈阳市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线“三线”落地,强化环境准入负面清单约束作用。按照国家和省要求建立健全生态保护红线管理制度,建立生态保护红线监测、评估体系,制定和执行严格的环境准入制度与管理措施。

三是建立并完善以自然公园为主体的自然保护地体系。全面落实中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》的要求,制定沈阳市自然保护地划分及保护实施方案,将自然保护区、风景名胜区、地质公园、湿地公园、森林公园、沙漠公园等进行功能重组,整合优化现有各类自然保护地,建立分类科学、布局合理、保护有力、管理有效的自然保护地体系。根据生态系统功能,科学制定与自然保护地的保

护措施,以提高生态系统整体性、连通性为目标,引导各区、县(市)逐步扩大自然保护地的保护范围。到 2025 年,自然保护地占我市国土面积比例不少于 6.12%。

## 2. 加大生态系统保护和修复力度

一是加强西北部防风固沙生态屏障建设。实施三北防护林体系建设、天然林保护、退耕还林和退化林修复工程,对区域内天然草地实施草地禁牧和鼠虫毒草害防治等工程。对我市西北部康平、法库和新民重点生态脆弱区域进行生态安全评估,探索山水林田湖草沙一体化综合治理模式。

二是促进东南部丘陵区水源涵养林质量提升。充分发挥东南部山地丘陵区的棋盘山、辉山、石人山、帽山、太平山、马耳山等地区区位优势,加强区域生态空间保护,以棋盘山火灾后林地恢复为重点,全面提升森林覆盖率和保有量,提升区域水源涵养能力和碳汇功能。加大珍稀濒危野生动植物及其栖息地保护,连通生态廊道,探索形成适合东部山区水源涵养与生态旅游深度融合发展的山水林田湖草综合生态修复模式。

三是加强农田生态系统保护。开展沈阳市农田防护林网建设。以平原地区为重点,增加造林投入、加强林地执法、强化责任意识、完善体制机制,按照标准农田建设,规划农田防护林,实现农田林网化。

四是强化湿地保护和恢复。以辽河国家湿地公园规划建设为契机,推进辽河湿地全域保护与恢复。制定全市自然湿地修复和

综合整治标准,明确湿地修复责任主体,实施湿地保护修复重大工程。因地制宜开展辽河、浑河、蒲河及其支流退耕(林)还河和生态封育工程。开展卧龙湖、獾子洞等湖泊湿地退耕还湿工程,加强白鹤等珍稀濒危物种栖息地保护和恢复,促进生物多样性提升。配合省创建辽河国家公园。至2025年,湿地保护率达到42.3%。

五是加强受损退化生态系统退化区保护与修复。加强北方农牧交错带生态脆弱区山水林田湖草沙一体化保护与修复。加快推进重点功能区、生态保护红线和自然保护地等区域历史遗留矿山生态修复。到2025年,新增矿山恢复治理面积4110亩,新增水土流失治理面积21.75万亩。

### 3. 加强生物多样性保护

一是实施生物多样性调查、监测、预警与评价。加强生态系统和物种资源的监测能力建设,定期开展全市生物多样性调查工作,推进生物多样性监测工作的标准化和规范化,构建生物多样性监测网络,开展系统性监测,实现数据共享。开发生物多样性预测预警模型,建立预警技术体系和应急响应机制,实现长期、动态监控。建立生态系统服务功能、物种资源经济价值评估体系,开展生物多样性经济价值评估的试点示范。对重要生态系统和生物类群的分布格局、变化趋势、保护现状及存在问题进行评估,建立健全濒危物种评估机制。

二是建立生物多样性保护公众参与机制。完善公众参与生物多样性保护工作机制,鼓励民间团体及志愿者参与生物多样性保

护,形成举报、听证、研讨等形式多样的公众参与制度。依托自然保护地、动物园、植物园、森林公园、标本馆和自然博物馆,广泛宣传生物多样性保护知识,提高公众保护意识。建立公众和媒体监督机制,监督相关政策的实施。加强国内各自然保护地以及学者、自愿者之间的经验交流和合作,吸引优秀科技人才从事生物多样性保护研究,加强生物多样性专业教育和人才培养。

#### 4. 形成自然生态统一监管体系

一是完善自然生态保护监管体制。整合相关部门生态保护执法职责、队伍,统一实行生态保护执法。开展破坏自然生态环境违法检查专项行动,查处各类侵占自然生态资源违法行为,坚决制止和惩处破坏自然生态环境行为。明确生态保护监管责任,建立并完善权责一致的生态保护统一管理机制、协调联动机制。

二是加强重点领域生态保护过程监督。监督对生态环境有影响的各类自然资源开发利用活动;监督各类自然保护地、生物多样性保护、生物物种、野生动植物保护、湿地生态环境保护、荒漠化防治等工作;结合中央生态环保督查、“绿盾”等生态保护执法检查活动,监督重要生态环境建设和生态破坏恢复等工作;

三是实施统一的分级分类管理。建立统一规范高效的自然保护地管理体制,分级行使自然保护地管理职责,推进自然资源资产确权登记,实行自然保护地差别化管控。建立湿地分级保护体系。国家和省重要湿地按照国家、省有关规定认定和管理,全市重要湿地和一般湿地实行三级管护联动网络机制。

四是强化生态保护司法保障。建立生态保护综合行政执法机关、公安机关和检察机关等信息共享、案情通报、案件移送制度。强化对破坏生态违法犯罪行为的查处侦办,加大对破坏生态案件起诉力度,加强检察机关提起生态公益诉讼工作。

#### 5. 提升天地一体化生态监测评估及预警水平

一是构建自然生态综合监测网络。基于卫星遥感、无人机遥感监测和地面生态监测,充分利用、统筹规划全市自然生态监测站点设置,建立天地一体化的生态遥感监测体系,逐步完善自然生态监测网络,实现对全市自然生态空间全覆盖、全天候监测,提高监测数据质量和信息化水平。

二是建立自然生态监测数据集成共享机制。全市各级生态环境保护部门以及自然资源、水务、农业农村、气象等部门和单位获取的自然生态环境状况监测数据要实现定期报送、有效集成、互联共享。

三是加强重点区域生态状况监测预警。健全自然生态监测评价规程和标准体系,制定全市自然生态状况调查、监测、评价等规程和标准。定期对我市自然保护地进行重要生态功能、人类活动和重点物种生物多样性监测。加强监测预警,加强土地沙化等生态系统受损及退化区域监测预警,开展沈西北生态脆弱带生态环境变化监测。综合运用遥感巡查、无人机详查和地面核查等手段,推进沈阳市生态保护红线监管业务化运行。每年定期开展全市自然生态现状的调查评估工作。

四是加强自然灾害防治。针对关键领域和薄弱环节,建立高

效科学的自然灾害防治体系,提高自然灾害防治能力,保护人民群众生命财产和自然生态资源安全。定期开展森林火灾、山体滑坡、洪涝灾害等风险调查和重点隐患排查,制定地质灾害防治方案。沟通协调地质灾害相关区、县(市)根据需要做好必要的避险移民搬迁工作,实施自然灾害监测预警信息化工程建设。

### 专栏3 自然生态保护重点项目

#### (一)生态系统保护与修复工程

实施棋盘山生态修复工程,优化楔形绿地生态空间,建设“绿水青山就是金山银山”实践创新基地和湿地保护利用示范区,实施2021年闭坑矿山生态治理及历史遗留矿山、生产矿山地质环境恢复调查工程和基于生态安全格局的沈西北生态脆弱带生态环境综合治理与绿色生态产业提升示范项目。

#### (二)自然生态监测能力提升工程

建设沈阳市自然生态统一监管平台,编制沈阳市生物多样性调查评估及《沈阳市生物多样性保护与发展实施方案(2021-2035)》。

## 第三节 大力推动绿色低碳发展

围绕“碳达峰”、“碳中和”,加快绿色低碳发展,推进产业、能源结构调整,推动能源清洁低碳安全高效利用,探索绿色金融,创新绿色技术体系,推进清洁生产,发展环保产业,强化绿色发展的法律和政策保障。开展绿色生活创建活动,推动并初步形成绿色发展方式和生活方式,为市民提供更多的绿色生态产品,探索构建可持续发展的“沈阳模式”。

### 1. 加快调整产业结构

一是推进产业布局和产业结构优化调整。以区域总量控制为抓手,开展基于环境承载力的产业布局优化调整研究,推进对区域

环境空气质量和水体达标影响突出的行业企业向环境容量相对较大、市场需求旺盛、基础设施保障良好的区域转移。攻关新动能，以沈阳高新技术开发区作为主阵地，重点培育优势产业链。以新能源技术和环保装备为重点，培育新能源、节能环保产业链，补齐短板，鼓励绿色环保项目采用 PPP 模式，推动绿色环保产业发展。研究制定推进产业布局优化调整的投资、立项、财政、市场、金融、环保等方面的优惠政策。

二是禁止新增落后和过剩产能。严格遵照产业结构调整指导目录，落实落后产能淘汰机制。以建材、有色、电镀、石化、化工、工业涂装、包装印刷、造纸、印染纺织等行业为重点，结合行业特点，分别建立基于单位工业产值能耗、水耗、污染物排放等指标的重点行业环境准入机制。加快推进沈阳蜡化等重点企业搬迁改造。以石化、建材、铸造等行业为重点，实行万元工业增加值的碳排放、煤耗及污染物排放总量限值考核。

三是推动重点行业绿色转型。建立“一行一策”管理制度，加快推进重点行业绿色转型和升级改造。实施工业低碳行动和绿色制造，引导和支持企业对现有的工艺和设备实施节能改造、节水技术改造以及工艺节水、工业废水深度处理回用等技术应用、工业固废资源化利用、资源再生利用、清洁生产改造；支持工业领域的节能环保技术、工艺和装备的产业化示范项目；支持工业企业创建国家、省级绿色工厂、绿色供应链及绿色产品建立节能项目推进清单，滚动推进。完善绿色制造财政奖励政策，建立健全绿色工厂豁

免限停产管控政策,建立绿色制造企业培育库。

四是加快产业集群和园区升级改造。根据我市产业集群和工业园区建设和运行实际情况,按照“淘汰低端、提升中端、发展高端”的原则,制定沈阳市工业集聚区绿色升级改造总体方案,有序推进全市工业集聚区绿色转型升级。建立符合我市实际的产业园区(产业集群)绿色指标体系,考核能耗、水耗、碳排放、各类污染物排放和用地等指标。推进低负荷运转工业园区整合,调整对应工业园区发展规划,腾挪闲置用地发展高端产业,系统提升产业集约化、绿色化发展水平。

五是开展西部工业走廊“双高示范区”建设。以沈阳经济技术开发区、近海经济区为核心,深入贯彻绿色发展理念,深化高污染、高能耗企业绿色转型和退出,加强废物废水减量化和资源化利用,创建重点行业企业再生循环利用试点,推进沈阳经济技术开发区、沈阳辉山经济技术开发区等7个国家或省级开发区园区循环化改造。探索第三方集中外包式服务机制,开展集中涂装中心、有机溶剂集中回收处置中心建设试点,鼓励建设园区循环经济公共服务平台,打造园区绿色供应链,实现企业、产业间的循环链接。

## 2. 推进构建低碳清洁安全能源结构

一是严格控制煤炭总量。制定“十四五”期间煤炭消费总量和燃煤源的碳排放总量控制计划,严控煤炭消费增量,新上燃煤项目严格实行煤炭减量替代,将电力行业单位千瓦时煤炭消耗量、供暖行业单位面积煤炭消耗量作为约束性指标,全力推进大气污染

物和碳排放协同减排,制定并有序推进沈阳市碳排放达峰行动方案。

二是深化煤炭清洁化治理。继续扩大高污染染料禁燃区范围。以煤改气、煤改电为主要方式,深化推进散煤、供暖锅炉、工业窑炉的煤炭清洁高效利用,坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热原则,全面推进散煤清洁化替代,各区、县(市)结合具体特征分别实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及棚户区改造,并完善散煤清洁化替代的机制和优惠政策。结合乡村振兴战略,推进乡镇所在地集中供暖设施建设。至2025年,全市煤炭入选率达到100%,入洗率达到80%以上。

三是优化供热布局。在充分保障冬季民生供热需求的前提下,逐步淘汰落后产能小煤电机组和小型燃煤锅炉,形成以热电联产集中供热为主、大型区域调峰热源为辅的供热布局。推动华润沈海热电厂等容量替代异地迁建项目实施。至2025年,全市供热保障率达到135%,其中热电联产(含调峰热源厂)供热能力占比达到50%以上,备用或深度调峰热源供热能力占比达到10%以上,清洁能源和可再生能源供热能力占比达到7%以上。

四是推广清洁能源。推进气化沈阳建设。积极引进中俄东线管道天然气和阜新大唐煤制天然气,推进高中压调压站建设和燃气管网建设。合理布局发展风电、分布式光伏发电、生物质热电等可再生能源项目。强化城区内新增及更新运营车辆的清洁能源使用,推进物流配送、邮政快递等领域清洁能源汽车应用,优化运输

结构,推动绿色运输。到 2025 年,非化石能源电力供应比例不低于 40%。

### 3. 深化能源资源节约集约利用助力降碳

一是实施节能降碳增效行动。深化建筑、交通等重点领域节能,实施工业能效赶超行动,在发电、供暖等重点耗能行业全面推行能效对标。实施建筑节能先进标准领跑行动,推广节能绿色建材、装配式和钢结构建筑。交通运输领域推广节能汽车、新能源汽车等,推进交通运输智能化与绿色化的融合。持续完善能源消耗总量和强度“双控”政策,强化各项“双控”措施落实。

二是完善水资源管理制度。严格落实最严格水资源管理制度,制定用水总量控制目标,以工业、农业用水为重点,限制高耗水工业项目建设,鼓励发展农业高效节水灌溉,强化计划用水、用水定额管理。运用经济杠杆,提高全民节水意识,提升水资源利用率。

三是实施循环发展和再生回收。推动资源再生及循环利用,完善生活垃圾分类制度,组织拟订循环经济发展规划、生态文明建设规划和再生资源回收行业发展规划。制定再生资源回收目录及强制回收制度,建立资源再生产品和原料推广使用制度。鼓励政府部门采购时给予优先考虑、贷款贴息等政策。推动企业实施全生命周期管理,选择重点产品开展“设计机构+生产企业+使用单位+处置企业”协同试点;以化工、石化、建材等行业为重点,推动不同行业的企业以物质流、能量流为媒介建立跨行业的循环经

济产业链。

四是实施园区循环化改造。对已被列入 2019 年和 2020 年实施循环化改造的 7 个国家级或省级开发区继续推进和深化园区循环化改造,进一步丰富园区循环化改造内涵,推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。在总结已改造园区经验基础上,逐步扩大园区循环化改造覆盖范围。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目,鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。鼓励建设园区循环经济公共服务平台,推广示范企业先进经验,带动沈阳全市各行业企业向绿色化生产方式转变。

五是推进“无废城市”建设。根据《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》和《“无废城市”建设指标体系(2021 年版)》中的相关要求,结合沈阳市的实际情况,研究制定《沈阳市无废城市建设技术指标体系》,编制印发《沈阳市无废城市建设实施方案》,探索研究源头大幅减量、充分资源化利用和安全处置的技术支持和环境管理机制,有序推进我市无废城建设工作。

#### 4. 构建绿色低碳发展市场及技术引导体系

一是打造绿色环保产业。充分发挥沈阳市装备制造业基地优势,以节能、资源再生等领域的装备、产品及配套零部件制造为核心,推进传统制造业的绿色化升级,逐年提升“绿色产值”占比份额。大力发展生态农业,引导推进绿色有机种植、森林资源培育等产业发展。在辽中区、法库县、新民市等重点区域,大力推进绿色

畜牧业和绿色渔业发展进程。在浑南区、康平县、法库县等生态资源相对充足区域,因地制宜推进生态旅游、生态文化等产业发展。推动发展物流绿色仓储、绿色交通相关产业。

二是建立碳排放权交易市场。推进建立沈阳市碳排放权交易市场,积极与国家碳市场对接,将碳排放权转化为企业的绿色资产,夯实碳排放权质押融资的基础条件,降低企业投融资成本。适时启动排污权交易市场建立,推进碳、污染物协同减排和排放权交易。

三是建立统一的绿色产品体系。督促认证机构落实国家绿色产品认证相关规则和绿色产品标识管理相关规定。

四是建立绿色技术引导体系。整合在沈大专院校、科研院所和企业科技资源,强化协同绿色技术创新和集成创新。构建产业技术体系,大力培育新型研发机构。推进绿色技术创新平台建设,积极引导社会科研力量参与绿色技术成果转化。加强绿色创新技术的法律法规制定,最大限度地保护创新单位和个人的知识产权和经济利益。

## 5. 推进绿色低碳发展理念宣传及实践

一是加强绿色低碳发展宣传。加强绿色发展和生态文明理念宣传工作,普及碳达峰、碳中和基础知识,加大宣传教育深度和广度,引导公众、组织、各界人士践行绿色低碳理念和生态文明建设,建立有效信息公开渠道和公众参与机制,营造良好社会氛围。

二是引导绿色低碳生活和消费。强化绿色标准指引,引导扩

大绿色消费需求,增强绿色产品供给。将生态文明、绿色发展、碳达峰和碳中和等有关内容纳入学生思想政治教育、职工继续教育和公务员培训。持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动。围绕生活方式绿色低碳化,开展“空调 26 度”、绿色出行、家电节能、拒绝一次性物品、环保购物袋、旧物交换利用、反食品浪费、反过度消费等社会活动。

三是开展“创绿”行动。发挥绿色生活典型示范作用,创建节约型机关,制定用水、用电等标准,建立健全定额管理制度,提高办公设备和资产使用效率,推进政府资金建设的公共建筑的绿色标准化。开展绿色学校、绿色社区、绿色机关、绿色商场等创建活动,打造绿色宣传阵地。

四是创建“两山”基地。深入践行“绿水青山就是金山银山”,开展我市国家级、省级、市级“两山”基地创建工作,打造村级规模、乡镇规模、县区规模“两山”基地示范,推出生态旅游、生态农业、传统文化、多元经济、生态品牌、流域治理、生态脆弱区修复等各类特色“两山”典型。

五是推进社会化绿色监督。建立信息公开和决策参与机制,明确公众参与规则和程序,推广公众监督员制度,把生态文明建设作为人大依法监督和政协民主监督重要内容,强化政治监督。建立健全环境公益诉讼制度,通过司法途径推动有利于绿色发展的公共政策转型。

#### 第四节 致力提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平

建立健全环境治理的领导责任体系、企业责任体系、全民行动体系、监管体系、市场体系、信用体系、法律法规政策体系,落实各类主体责任,提高市场主体和公众参与的积极性,形成导向清晰、决策科学、执行有力、激励有效、多元参与、良性互动的环境治理体系。

##### 1. 健全环境治理领导责任体系

一是落实“中央统筹、省负总责、市县抓落实”工作机制。各区、县(市)政府负责本辖区环境治理具体落实工作,贯彻落实党中央、国务院及省委、省政府各项决策部署,统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。要把生态环境保护工作纳入重要议事日程,制定生态环境保护责任清单,定期研究生态环境保护工作,及时解决生态环境突出问题。相关部门要按照管发展、管行业、管生产必须管环保的要求,履行好本部门、本领域生态环境保护工作职责,合力提升生态环境保护工作水平。主要领导是第一责任人,要亲自过问、研究、部署生态环境保护重要工作。实行环境保护责任履行情况定期检查报告制度,各区、县(市)和市直各部门每半年要报告一次环境保护责任履行情况。对于辖区内或行业内的生态环境保护重大事项和问题,要及时向市委市政府汇报。各级政府每年向本级人大常委会报告上年度环境状况和生态环境保护目标完成情况。

二是明确财政支出责任。按照省统一部署,贯彻落实生态环

境领域财政事权和支出责任划分改革实施方案,完善市、区财政承担环境治理支出责任措施。建立健全常态化、稳定的市、区两级环境治理财政资金投入机制,加强财政资金统筹和绩效管理,提高资金使用效率。

三是开展目标评价考核。将生态环境保护约束性和预期性目标,纳入市级国民经济和社会发展规划、国土空间规划及相关专项规划,统筹推进落实。将生态环境保护工作融入经济社会发展全过程,纳入沈阳市高质量发展综合绩效评价指标体系。强化目标评价考核结果运用,将考核结果作为区、县(市)领导班子和领导干部综合考核评价、奖惩任免的重要依据。市委市政府每年制定并与各区、县(市)党委、政府及市直相关部门签订环境保护目标责任书,定期开展责任状落实情况监督检查,将生态环境保护和污染防治攻坚战重点工作纳入绩效考核。各区、县(市)政府和相关部门要将目标任务层层分解,落实到人,确保全市生态环境保护各项重点任务得到有效落实。

四是落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”。建立健全“电话催办、下单督办、现场查办、会议研办”的工作推进机制,强化“事前预警、到点督办、延时催办、现场查办”闭环督办机制,实行“提示单、预警单、督办单、催办单”四单联动机制,全力做好中央和省生态环境保护督察反馈问题整改和群众投诉举报案件办理,切实解决生态环境突出问题。固化实施生态环境部门和第三方机构共同巡查、反馈、整改、考核等工作模式,充分发挥统筹协

调、监督管理、督察考核等职能作用,强化目标考核和过程控制,进一步推动生态环境保护“党政同责,一岗双责”、“三管三必须”落到实处。开展自然资源资产负债表编制工作,推进领导干部自然资源资产离任审计,实行生态环境损害责任终身追究制。

## 2. 健全环境治理企业责任体系

一是全面实施排污许可制。加快推进排污许可制度改革,按照国家和省的统一要求,依法完成所有行业排污许可证核发,构建以排污许可制为核心的固定污染源“一证式”监管体系,实现固定污染源排污许可全覆盖。督促企业落实台账管理、自行监测、执行报告制度等证后管理制度。有效衔接排污许可制度与总量控制、排污权交易、信用评价、环境保护税等制度,全面落实企业责任。

二是推动生产服务绿色化。严格落实产业结构调整指导目录,制定淘汰落后产能工作方案,加大落后产能和落后生产工艺淘汰力度,推进产业转型升级。加大清洁生产推行力度,对“双超、双有”企业开展清洁生产审核工作,引导企业建立持续清洁生产运行机制。督促生产者增强废弃产品回收处理责任意识,以电器电子产品、汽车产品、蓄电池等为重点,加快落实生产者责任延伸制度。实施建设绿色公交战略,大力推广清洁能源与新能源公交车辆应用,提升公共交通出行比例。

三是提高企业治污能力和水平。健全企业环境保护责任制度,督促企业加强环境治理,严格执行法律法规标准,严格落实污染治理、损害赔偿和生态修复责任,接受社会监督。加强重点排污

企业污染物排放自动监测,将污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数纳入监测范围,完善台账管理机制。落实排污企业自行监测主体责任,严格执行污染源自行监测和信息公开制度。鼓励企业加强环境管理体系建设和治理技术创新,运用高效、低耗高新技术成果,实施污染治理设施升级改造,不断提高环境治理水平。土壤污染重点监管单位要开展土壤和地下水自行监测。排污单位或责任单位开展入河(湖)排污口自行监测。

四是提升环境风险防控水平。加强环境风险防控常态化管理,构建全过程、多层次生态环境风险防范体系。强化区域开发和项目建设的环境风险评价,加强环境安全隐患排查和整治,着力防范与化解涉环保项目邻避问题。构建市区两级环境应急预案动态管理机制,强化环境应急演练。加强应急物资储备和应急救援、专家、监测等队伍建设,依法做好突发环境事件的风险控制,不断提升环境应急能力。制定突发环境事件应急预案备案行业名录,纳入名录企业和化工园区依法制定突发环境事件应急预案,并报生态环境部门和有关部门备案。

五是主动公开环境治理信息。排污企业应通过企业网站、报纸等途径,依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况,并对信息真实性负责。生态环境主管部门对企业环境信息公开工作予以指导。依托环保治理技术先进、污染物减排效果明显的重点国有企业,在确保安全生产前提下,鼓励设立企业开放日,建设教育体验场所,定期向学校、公众、

社会组织开放。

### 3. 健全环境治理全民行动体系

一是强化社会监督。健全公众监督和举报反馈机制,拓宽环保监督渠道,推进生态环保110指挥中心建设,充分发挥“12369”环保举报热线作用,畅通来电、来信、来访、微博微信、网络等举报通道。建立重大环境信访问题部门联动机制,加强重大疑难突出问题联动协调化解,增强信访工作合力。建立实施生态环境违法行为举报奖励制度,扩大公众参与环保监督渠道。构建全市检察机关与生态环境部门的全面协作机制,探索公益诉讼与生态环境损害赔偿制度的衔接机制。有序引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。

二是完善信息公开体系。通过新闻发布会、网上公告、媒体专栏等多种方式,及时公开与生态环境保护相关的信息,接受社会监督。发挥媒体监督作用,畅通新闻媒体征集污染环境线索通道,鼓励新闻媒体对破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光。加强舆论监督,建立完善生态环境问题主动公开机制,完善生态环境保护新闻发布制度,主动回应社会重大关切。综合运用视频、图解、数说、动漫等公众喜闻乐见的方式,解读重大生态环境政策。

三是发挥各类社会团体作用。积极动员广大职工、青年、妇女参与环境治理。充分发挥行业协会、商会等社会组织在政府和企业之间桥梁纽带作用,强化其对企业环境行为的正向引导。加强

对社会组织的管理和指导,大力发展环保志愿者、监督员队伍,建立健全沟通联络机制,支持其健康成长和有序发展。组建垃圾分类志愿服务队伍,引导市民参与垃圾分类工作。

四是提高公民环保素养。推进相关宣传教育进学校、进家庭、进社区、进工厂、进机关,普及全民生态环境保护知识。加强环境公益广告宣传,鼓励图书馆、博物馆、科技馆等公共文化场所设立生态环境保护专区、专栏。利用“六·五”环境日等重大纪念日,开展垃圾分类、绿色出行等环境公益宣传,倡导绿色生活理念,引导公民自觉履行生态环境保护责任,践行绿色生活方式,倡导绿色出行、绿色消费。

#### 4. 健全环境治理监管体系

一是建立“三线一单”管控制度。建立以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系,划定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线,将生态环境保护要求落实到国土空间规划。严格落实生态环境准入清单,在地方立法、政策制定、规划编制、执法监管中不得变通突破、降低标准。实行资源总量管理和全面节约制度,完善资源循环利用制度。

二是保障耕地和建设用地的土壤环境安全。落实农用地土壤环境分类管理制度,对优先保护类、安全利用类和严格管控类耕地采取分类管理措施。加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复,建立信息沟通机制,严格落实相关管控要求,加强土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节的监管,

确保土地再利用安全。修订完善关于落实差别化用地政策的实施意见,加强工业用地和新业态新产业发展用地保障,支持重点产业发展,推进土地供给侧改革。

三是健全生态保护和修复制度。落实省关于矿山综合治理和整合利用各项措施,加强生产矿山地质环境保护与恢复治理,加大废弃矿山治理修复力度。健全生态流量调度机制,研究制定全市实施生态流量管理的河湖名录,组织编制河流生态流量调度方案。落实省河流生态流量调度监管指导意见和供水年度调度计划。强化对东部山区自然生态环境保护和管理工作,加强东部山区资源保护。编制沈阳市自然保护地总体规划,构建以国家公园为主体的自然保护地体系。编制沈阳市湿地保护总体规划,推进辽中蒲河、康平辽河、法库獾子洞国家湿地公园建设。

四是完善环境监管执法体系。扎实推进生态环境保护综合行政执法改革。推进环境执法监管大数据平台建设,出台环境执法工作规范、工作规程、挂账销号办法和量化考核办法等配套文件。制定生态环境保护行政执法事项目录,建立环境监督执法正面清单制度。制定环境违法行为查处整改管理办法,严格落实“双随机、一公开”监管制度,全面落实行政执法公示、全过程记录和重大执法决定法制审核制度,健全完善交叉执法、异地执法、提级办理等执法机制。实施排污许可分类监管,依据辖区环境承载力、环境质量改善要求,实行差别化污染排放标准和总量管理。完善环境监管网络化体系,实现社会治理和环境保护网络联动融合。

五是强化监管能力建设。各生态环境保护相关监管执法部门应加强自身队伍建设,提高专业化水平及管理技能。同时积极引导社会监督,鼓励社会各界全面参与生态环境保护监管工作,提高对生态环境保护的公众参与和社会监督能力,弥补环保监测、环保监督和污染治理等领域现有监管力量不足,确保与生态环境保护任务相协调。全面推进生态环境综合执法标准化建设,按照上级有关规定统一执法制式服装和标志以及执法执勤用车(船艇)配备等,确保全市生态环境保护综合行政执法队伍装备统一化、规范化和标准化。加强队伍培训和环境执法信息化建设应用,着力推动移动执法系统建设应用全覆盖。大力推进非现场执法,加强智能监控和大数据监控,依托互联网、云计算、大数据等技术和载体,充分运用移动执法、自动监控、卫星遥感、无人机等手段,实时监控、实时留痕,提升监控预警能力和科学办案水平。加强生态保护红线监管平台国家试点建设,建立天地一体化的生态保护红线重点区域的监管网络。强化大数据支撑,制定智慧环保建设规划(方案),完善生态环保110平台建设,打造生态环境大数据中心。

六是强化监测能力建设。统一规划全市环境监测建设,逐步形成涵盖水、大气、土壤等各类环境要素和城乡地区的环境监测网络,推进跨领域监测监控信息共享共用。对大气重点超标污染物监测站进行加密建设,推进覆盖到重点街道的网格化监测体系建设,不断提升大气环境监测能力;推进国考、省考水质断面自动监测站建设,扩展市级水质断面监测范围,逐步建成覆盖全市的水质

断面自动监测体系；构建土壤环境监测网络，明晰土壤环境质量基础状况；加强噪声监测点位建设，逐步拓展覆盖到郊县区域；强化农村生活污水处理设施出水和畜禽规模养殖场排污口的水质监测能力建设；提升环境应急监测水平，建立区域互补、覆盖全市的环境应急监测体系。

七是完善联防联控机制。完善市区两级重污染天气应急预案，建立应急减排清单，做到涉气企业全覆盖，开展重点行业绩效分级，实施差异化减排措施。按省要求，落实沈阳经济区大气污染联防联控机制，建立重度污染天气区域联合预警和应急响应机制，定期开展重污染天气应急演练；按照省生态环境厅关于五市共同加强辽河、浑河、太子河环境污染防治和流域生态环境保护与修复要求，完善流域上下游联动、左右岸共治、干支流协同治理机制，配合推进流域上下游协同治理。

八是加强司法保障。建立并实施生态环境保护综合行政执法、公安、检察等机关协同联动机制，健全信息共享、案情通报、联合调查、案件移送、重大案件会商督办和案件双向咨询制度，实现行政处罚与刑事司法的无缝对接。强化对破坏生态环境违法犯罪行为的查处侦办，加大对破坏生态环境案件起诉力度，加强检察机关提起生态环境公益诉讼工作。在现有基础上优化设立环境资源审判庭，统一涉生态环境案件的受案范围、审理程序等，完善民事、行政、刑事案件“三合一”归口审理模式，加强大气、水、土壤污染等重点领域环境资源案件审判。按照省统一部署，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,统筹适用民事、刑事、行政责任,把修复治理生态环境作为环境诉讼案件首要目标,探索原态修复、代偿修复、异地修复、公益修复等多种形式。

九是加强环保技术自主创新。将重点生态环境保护与治理技术研发项目纳入全市科技发展规划(计划),加快推进生态环境领域关键技术攻关。鼓励科研机构、高等院校、环保企业联合开展关键性技术研究,着力攻克流域综合治理、城镇及重点行业污水处理、大气污染联防联控、挥发性有机物整治、生态功能修复、土壤修复、监测预报预警等关键性技术,促进成果转化与应用。

## 5. 健全环境治理市场体系

一是构建规范开放市场。深化“放管服”改革,拓展“1+6”环评审批服务,实施“最多跑一次”改革,持续推进“减证便民”行动。明确需市政府核准的生态环保项目类别,平等对待各类市场主体。规范、推广政府和社会资本合作模式,引导社会资本参与环境治理。以环境公用设施、工业园区等领域为重点,通过政府购买服务等方式,加大对环境污染第三方治理的支持力度。以市场化、专业化、产业化为导向,规范环境影响评价、环境监测、环保设施建设运营、污染治理修复等市场秩序,减少恶性竞争,防止恶意低价中标,营造公开透明和规范有序的市场治理环境。加强对生态环境领域第三方服务机构监督管理,定期开展专项检查、抽查或质量考核,对不符合相关要求的,依法进行查处,并向社会公开。

二是强化环保产业支撑。制定环保产业发展规划和政策,鼓励和引导社会资本进入环境建设、环境治理、环境服务领域,加快发展绿色产业,培育、壮大一批绿色环保企业。加快推进污水处理、垃圾处置、土壤修复、多污染物协同控制和细颗粒物、挥发性有机物治理等新型技术装备研发和产业化,培育发展一批环保骨干企业。深入开展环保技术评价工作,加快先进适用环保技术示范推广,及时修订发布市级重点节能减排技术目录。鼓励企业参与绿色“一带一路”建设,加强与日本、韩国、俄罗斯等国家和地区在大气污染防治、水环境保护利用、环保农业方面的交流合作,鼓励有条件的企业承揽境外各类节能环保工程和服务项目,带动先进环保技术、装备、产能“走出去”。

三是创新环境治理模式。深化环境综合治理托管服务模式改革,提升区域、园区、企业层面的污染治理水平和污染物排放管控水平。推进在环境公用设施、工业园区、重点企业污染治理等领域开展第三方治理,在工业园区试点推行环境综合服务模式,开展企业污染防治设施社会化运营。鼓励有条件的地区开展小城镇环境综合治理托管服务试点,强化系统治理,实行按效付费。加快推进城乡居民生活垃圾分类,扩大生活垃圾分类试点,编制生活垃圾分类规划,制定生活垃圾分类工作方案。鼓励对工业污染地块实行“环境修复+开发建设”模式。

四是健全价格收费机制。严格落实“谁污染、谁付费”政策,建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制。探索建立城镇污

水处理费动态调整机制,探索建立农村生活污水处理农户付费制度。建立健全生活垃圾处理收费机制,完善危险废物处置收费机制。按照省统一安排,落实差别化用电、用水、用气价格政策,鼓励绿色节约行为。

## 6. 健全环境治理信用体系

一是加强政务诚信建设。建立健全环境治理政务失信记录机制,将地方各级政府和公职人员在环境保护工作中因违法违规、失信违约被司法判决、行政处罚、纪律处分、问责处理等信息纳入政务失信记录,并归集至全市信用信息共享平台,依法依规逐步公开。

二是健全企业信用体系。落实省企业环境信用评价工作要求,依据评价结果实施分级分类监管。落实省排污企业和生态环境社会化服务机构黑名单制度,将黑名单企业依法依规列为失信联合惩戒对象,依法向社会公开。落实上市公司和发债企业强制性环境治理信息披露制度,推动上市公司和发债企业履行环境保护社会责任。

## 7. 健全环境治理法规政策体系

一是健全法规规章。制定及完善水、土壤、固体废物污染防治、农村环境保护等方面的地方性法规。

二是执行环保标准。严格执行环境质量、污染物排放(控制)以及环境监测等环境保护标准。按照省的要求,落实各类涉及环境治理的绿色认证制度和产品环保强制性国家标准。

三是加强财税支持。积极争取国家、省污染防治相关专

项资金支持,积极争取中央财政和省财政对重点生态功能区、生态保护红线区域等生态功能区的转移支付和预算内投资。统筹使用市以上基本建设等环境治理资金,形成常态化、稳定的财政资金投入机制。严格执行环境保护税法,执行好现行促进环境保护和污染防治的税收优惠政策。落实省关于政府采购环境标志产品实施品目清单管理制度。

四是完善金融扶持。支持绿色信贷,加大对环境污染第三方治理、节能环保企业的信贷支持服务力度,推广绿色产业链融资等绿色金融产品,探索推进碳排放权、排污权等质押贷款业务。按省统一部署,落实环境高风险领域环境污染强制责任保险制度。鼓励发展重大环保装备融资租赁。探索建立市级土壤污染防治基金。落实省排污权有偿使用和交易管理办法,逐步建立排污权有偿使用和交易制度,探索建立排污权交易平台和市场。出台碳排放权交易试点方案和碳排放权交易管理办法,开展我市碳排放权交易试点工作。

## **第五章 规划实施及保障措施**

### **第一节 强化分工协作**

各区、县(市)要把规划目标、任务、措施和重点工程纳入本地区国民经济和社会发展规划,制定并公布生态环境保护重点任务和年度目标。各级党委、政府对改善本行政辖区内环境质量要做到“守土有责”,对环保工作负全面领导责任。生态环境部门统一

监督落实环境保护工作、统一评估环境质量状况。相关部门要对各自职能范围内的生态环境保护工作负责,做好重大任务的分解和落实,强化政策统筹协调,提高对规划实施的宏观调控与政策引导。加强部门协调,形成工作合力。

## 第二节 强化资金投入

加大生态环境保护投入力度,多渠道筹措工程项目资金,建立多元化环保投资机制,建立环保投资稳定增长机制。充分发挥财政资金投入的引导带动作用,以第三方治理、PPP等模式引导更多社会资本进入环境基础设施建设和环境保护治理领域,缓解政府资金筹措压力。

## 第三节 强化科技及人员支撑

以推进大气、水、土壤等污染防治和破解环境热点、难点和前沿问题为重点,加强环境科技支撑力度。重视专业化、高层次、复合型、应用型环保队伍建设,采取培训选拔、人才引进等形式,在环境科研、污染防治、监测、监察、应急、核与辐射等领域培养一批高层次科研人才和专业技术实用人才。建立健全环境保护机构,加快环境保护队伍建设,提高环境管理的规范化和科学化水平,建设一支思想好、作风正、业务精和管理强的环保队伍,不断适应现代化管理和处置复杂环境形势的需要。

## 第四节 强化公众参与

加强环境宣传教育,弘扬生态文明主流价值观,大力倡导以节

约、绿色和低碳为主题的生产生活方式和消费习惯,加快推动生活方式绿色化,形成崇尚生态文明的社会新风尚。加强环境信息公开,实行环境质量公告制度,发布城市空气、城市噪声、饮用水水源水质、重点流域水质、污染事故、环保政策法规、环保项目审批和案件处理等环境信息。引导公众、社会团体、新闻媒体关注和监督企业的环境行为,营造全社会共同参与环境保护的良好氛围。推进企业环境信息公开,保障公众的环境知情权。加大社会舆论监督力度,充分发挥新闻媒体的监督作用,充分发挥“12369”环保举报热线的作用,拓宽和畅通群众举报投诉渠道。

#### 第五节 强化规划评估

根据规划要求和目标,落实任务和项目计划,强化组织、工程和资金管理。规划确定的工程项目要严格实行按规划立项、按项目管理、按设计施工、按效益考核,强化组织管理,建立有效的投资评估制度和专家参议制度。建立规划目标、措施和效果的评估机制,强化规划评估,确保工作落实到位,保障“十四五”规划的顺利实施。

# 附件 1

## 沈阳市“十四五”生态环境保护规划重点任务清单

序号	重点任务	责任单位
<b>一、持续深入打好污染防治攻坚战</b>		
<b>1.1.深入开展抗霾防治攻坚，推进环境空气质量达标</b>		
1.1.1 深化燃煤锅炉减排	<p>在保障全市供热能力的基础上，按照《沈阳市城市民用供热规划方案》，对燃煤锅炉逐步进行替代拆除。重点推进燃煤锅炉超低排放改造工作，到 2025 年，全市建成区内在用燃煤锅炉全部实现超低排放。强化建成区外燃煤锅炉达标治理，对无法实现达标排放的锅炉实施并网或转变供热方式等保障工程。</p> <p>摸清全市散煤“产-销-烧”实际现状，结合城市发展规划及建设规划，科学制定全市散煤消费控制目标及替代工作方案。优先消除四环内重点区域及城市整体上风向（西南部）低矮面源污染，具备搬迁条件的区域，实施搬迁改造，搬迁改造的过渡期采取治理措施，禁止散煤散烧；不具备搬迁条件的区域，按照宜气则气，宜电则电原则，实施清洁能源入户建设。四环外引导和鼓励居民采用清洁取暖；探索乡镇所在地进行集中供热、村屯清洁化供暖等工程，加快推进涉农地区散煤治理。按照因地制宜、综合治理、多措并举、分布推进原则，到 2025 年末，完成四环内村屯搬迁或清洁化改造工作。全市建成区全部消灭散煤散烧。</p> <p>深化“车、油、路、机”系统化柴油车污染治理工作机制，机动车污染防治实现人防——技防转变，不断建设完善机动车检测与维修（IM）制度、机动车冒黑烟智能识别系统、低排放区监控系统等机动车立体监控体系。</p>	市生态环境局、市房产局
1.1.2 加强移动源污染防治	<p>拓展柴油货车和非道路移动机械低排放区。</p> <p>加大柴油货车监督抽测执法力度，年抽测率达到 60% 以上；强化非道路移动机械监督执法；机动车排放检验机构检查执法实现全覆盖。</p> <p>积极推进国三等老旧货车注销和取消老旧营运货车营运资质</p>	市生态环境局、市公安局、市交通运输局、市市场监管总局

序号	重点任务	责任单位
1.1.4 实施全过程VOCs治理	<p>开展蜡化、东药等重点企业VOCs排放核算工作。建立重点企业VOCs治理“一厂一策”，按《挥发性有机物无组织排放控制标准》，对现有工业企业VOCs治理设施进行评估，对采用低效治理技术的企业进行升级改造。按照全过程管控模式，加大执法能力建设，加强VOCs重点排放单位在线监控，确保达标排放。加大重点区域VOCs监测点位布设密度及走航监测频次，开展全市VOCs排放特征污染物识别，建立排污单位VOCs排放因子数据库，建立VOCs溯源机制。到2025年，全市工业企业VOCs减排量达到总量控制要求。</p>	市生态环境局
1.1.5 强化扬尘污染整治	<p>以建成区施工场地、工业企业堆场、红菱等矿区、城乡结合部裸地等为重点，持续强化固定扬尘源污染治理，探索制定扬尘控制标准，对违法违规行为依法处罚。严格落实建筑垃圾弃土消纳场建设标准和施工现场扬尘管控“七个100%”要求。</p> <p>利用智能技术提升扬尘精细化管理能力，强化运输车辆扬尘管控，加强道路巡查及执法，建立运输公司环境保护信用评价机制，全面提升运输车辆扬尘控制管理水平。</p>	市生态环境局、市房产局、市城乡建设局、市城市管理行政执法局、市交通运输局
1.1.6 推进秸秆禁烧及综合利用	<p>开展秸秆综合利用及禁烧工作。严格落实秸秆禁烧管理制度，在重点区域布设“秸秆焚烧高点视频监控系統”。坚持秸秆综合利用与农业生产相结合，在满足种植业和畜牧业需求的基础上，推广秸秆还田覆盖技术，增加土壤有机质，保护黑土地；抓好饲料化、基料化等领域新技术、新装备、新工艺的示范推广。完善主要农作物秸秆收储运体系，制定农作物秸秆综合利用方案和项目指导意见。合理引导秸秆燃料化、原料化，符合条件的地区可采用生物质热电联产等方式，推动秸秆向多元循环的方向发展。</p>	市农业农村局、市生态环境局
1.1.7 提升重污染天气应对能力	<p>加强重污染天气的气象预报与预警，严格落实市、区县（市）、企业三级重污染天气应急预案，完善并及时更新重污染天气应急响应清单。建立重点工矿企业应急响应措施在线监控系统，严厉查处执行不力及违法排污行为。</p>	市生态环境局、市工业和信息化局、市气象象局
<b>1.2 巩固水生态环境治理成果，持续稳定提升水环境质量</b>		
1.2.1 进一步提升污水集中收集处理能力	<p>科学规划污水处理厂及配套管网建设，有序推进沈阳南部污水处理厂三期等污水处理厂工程建设。加快完成蒲河上游建成区、北沙河沿线等区域污水管线工程建设，打通断头及瓶颈节点，补齐空白区域截污管网，大力实施全市重点区域雨污混接摘除，提升重点区域污水调配及协同处理能力。研究推进污水处理厂提质增效工作。</p>	市水务局

序号	重点任务	责任单位
1.2.2 开展重点河流水环境综合整治	以养息牧河、北沙河等为重点，实施全流域综合治理工程，综合实施功能人工湿地、多级生态滤床、水生态微生物修复、畜禽养殖污染治理、村屯污水收集处理设施建设等工程，通过示范引领推进小流域环境综合整治，提升河流水质。	市生态环境局、市水务局
1.2.3 强化工业企业 and 固定污染源管控	以化工、制药等行业为重点，强化工业企业排污治理，重点做好工业集聚区污水收集处理监管。加强城镇污水处理厂监督管理，强化监督监测、在线监控、飞行抽检等监管措施，确保稳定运行达标排放。推进入河排污口规范整治工作，对全市入河排污口实施“一口一档”管理，严管重罚违规排污口。	市生态环境局
1.2.4 实施水生生态修复工程	以辽河滩地、浑河中下游、白塔堡河、八家子河等为重点，实施水生态修复工程，通过实施河道封育、退耕还林还草、生态蓄水、重点河段清淤、生态景观廊道建设，构建湖库和河道“多节点”的水生态湿地工程，整体改善生态系统服务功能，增加水环境容量，为水质目标提升奠定基础。	市水务局、市自然资源局、市生态环境局
1.2.5 加强水资源管理	推进落实最严格水资源管理制度，开展县域节水型社会达标建设。加大施工降水入河、取水许可审批、水源热泵回灌管控力度。以北部、南部、东部、沈水湾等大型污水处理厂为依托，根据市政绿化及抑尘、热电厂及河流生态补水补给等需求，探索实施再生水利用工程。	市水务局
1.2.6 完善水环境质量监控预警体系	建设地表水水质自动监测站和重点河流视频监控系統，提升水环境监测监控能力，推进自动监测手段升级。推进水功能区、断面考核制度衔接，建立“水质-水量”双监控的控制断面污染通量监测网络，开展水环境承载力评估工作。	市生态环境局
<b>1.3. 推进土壤污染防治，保障土壤环境安全</b>		
深入实施耕地周边涉镉等重金属行业企业排查整治。		
1.3.1 推进土壤污染工矿企业源头防治	根据典型行业有毒有害物质排放、腾退地块土壤污染情况、重点行业企业用地土壤污染状况调查报告，动态更新土壤污染重点监管单位名录。监督土壤污染重点监管单位全面落实土壤污染防治义务，依法纳入排污许可管理，2025年底前，至少完成2轮土壤和地下水污染隐患排查整改。定期开展土壤污染重点监管单位周边土壤环境监测。加强企业拆除活动污染防治现场检查，督促企业落实拆除活动污染防治措施。	市生态环境局、市工业和信息化局  市生态环境局

序号	重点任务	责任单位
	坚持最严格的耕地保护制度，强化国土空间规划和用途管控。	市自然资源局、市生态环境局
1.3.2 巩固提升农用地分类管理	<p>加强严格管控类耕地风险管控，确保严格管控类耕地退出水稻、小麦、玉米等口粮种植。</p> <p>在铁西区针对严格管控类耕地，采取划定特定农产品禁止生产区域、调整种植结构、退耕还林还草、轮作休耕等风险管控措施，确保严格管控类耕地安全利用。</p> <p>对和平区、大东区、铁西区、浑南区、沈北新区、苏家屯区、于洪区、辽中区、新民市和皇姑区，分别制定并实施受污染耕地安全利用方案，有效落实农艺调控、替代种植、定期监测评估等措施。</p>	市农业农村局、市生态环境局
	<p>在编制国土空间等相关规划时，应充分考虑建设用地上壤污染的环境风险，合理确定土地用途。自然资源部门在土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节，商生态环境部门依法督促相关单位调查并上报土壤污染状况。</p>	市自然资源局、市生态环境局
1.3.3 严格建设用地上准入管理	<p>充分发挥环境大数据辅助监管的作用，对注销、撤销排污许可证企业，及时纳入监管视野，防止腾退地块游离于监管之外。</p>	市生态环境局、市自然资源局
	<p>完善准入管理机制，采取“净土收储”、“净土供应”等模式，严格污染地块用途管制，落实准入管理要求。优化土地开发时序，防止污染土壤及其后续风险管控和修复影响周边拟入住敏感人群。</p>	市自然资源局、市生态环境局、市城乡建设局
	<p>强化部门信息共享和联动监管，将污染地块空间信息叠加至国土空间规划“一张图”。</p>	市自然资源局、市生态环境局
1.3.4 有序推进土壤污染风险管控、修复	<p>根据各区县实际情况，开展受污染耕地安全利用集中推进区，做好农产品监测与评估，保障农产品质量安全。</p> <p>以高风险的在产企业及拟开发利用污染地块为重点，开展我市土壤污染治理与修复示范项目。</p>	市农业农村局
	<p>根据开发时序，持续推进原沈阳化工厂、原东北制药厂南区、原东北第六制药厂、原沈阳炼焦煤气厂等地块的土壤污染风险管控和修复相关活动。</p>	市生态环境局、市自然资源局
		市生态环境局

序号	重点任务	责任单位
1.3.5完善我市土壤环境监管体系	整合相关部门及地方政府数据信息，提升重点风险点位特征污染物监测能力，建成沈阳市土壤环境质量信息化管理平台。建立土壤污染防治工作联动监管与防控机制，建立涵盖“查、修、用”全过程跟踪管理制度，全面提升市、区（县、市）两级土壤环境监管队伍和执法能力。	市生态环境局、市自然资源局
<b>1.4.强化危险废物无害化处置，推进固废资源化利用</b>		
1.4.1全面提升危险废物处置能力	加快推进沈阳市危险废物填埋场扩建工程项目，启动实施水泥窑协同处置工业固体废物（含危险废物）预处理项目。继续加快沈阳再生资源产业园（铁西、辽中）建设，引进废酸、废盐、废活性炭、包装桶等危险废物综合利用项目，提升我市危险废物利用能力及水平。开展医疗污泥集中收集处置试点工作，探索构建沈阳市医疗污泥收集处置技术及管理体系，保障医疗污泥安全收集处置。至2025年，全市新增危险废物处置能力2.6万吨。	市生态环境局
1.4.2完善危险废物“中小源”收集体系	推动危险废物集中收集贮存转运试点建设，支持危险废物专业收集转运、利用处置单位和社会力量建设区域性收集网点和贮存设施，以实验室危险废物为重点，开展小微企业、科研机构、学校等产生的危险废物有偿收集转运服务。	市生态环境局
1.4.3提升市内医疗废物处置能力	稳定运行沈阳瀚洋环保实业有限公司医疗废物焚烧处置设施，完善并严格落实覆盖产生-收集-转运-处置的全过程风险控制机制，加快推进沈阳市医疗废物集中处置中心扩建工程建设。 加快农村地区、基层医疗卫生机构医疗废物收集体系建设。	市生态环境局
1.4.4强化危险废物全过程环境监管。	加强部门间协调配合，建立安全监管与环境监管联动机制。持续推进危险废物规范化环境管理，落实企业主体责任，督促企业严格落实危险废物污染防治和安全生产法律法规制度。全面加强危险废物环境及安全风险控制能力，强化危险废物源头核查及事中事后检查，有效形成危险废物监管工作闭环管理。加强危险废物环境执法检查，将危险废物、医疗废物、机动车维修行业等日常环境监管纳入生态环境执法“双随机一公开”。建立沈阳市危险废物规范化管理信息平台，开展重点产废单位、经营单位的全程视频监控。	市生态环境局
1.4.5完善污泥处置体系	结合污水处理厂分布实际，推进实施南部、市政污泥及管道污泥资源化利用等污泥处置项目。加强污泥产生、运输及处理处置的全过程监管，杜绝二次污染。	市水务局

序号	重点任务	责任单位
1.4.6 加强一般工业固废资源化利用。	<p>策划废机动车拆解、废钢、废塑料、废纸等一般工业固废再生利用项目建设，推进集中资源化，完善收集运输体系，加强政策扶持，完善相关管理制度，切实降低二次污染风险。强化一般工业固废监管，开展一般工业固废产生情况调查，梳理排查工业固体废物环境污染风险节点，建立我市工业固体废物企业信息清单和环境风险管控台账。利用卫星影像按季度监控固废违法堆存排放情况，建立问题识别、问题反馈、问题督办的闭环管理工作机制。</p> <p>进一步推进煤矸石、炉渣、粉煤灰、脱硫石膏等一般工业固体废物源头减量和资源化利用技术推广。适时开展资源化处置项目建设。</p>	市生态环境局、市工业和信息化局
1.4.7 推进生活垃圾分类工作。	<p>建立以城市为基础，不断向农村延伸的生活垃圾分类体系。实施生活垃圾分类配套设施建设，完善分类后垃圾的暂存、运输、资源化和无害化处理处置体系，加强生活垃圾中有害垃圾分类以及收运、处置。加强社会宣传，推进全民参与进程。至 2025 年，全市城市生活垃圾无害化处理率达到 98% 以上。</p>	市城市管理行政执法局、市生态环境局
1.4.8 加强全过程管理，推进建筑垃圾综合利用	<p>保障北部建筑垃圾厂稳定运行，加快推进南部、西部建筑垃圾资源化厂项目建设，积极推动各地区建设符合标准的弃土消纳场，尽快形成与实际需求相匹配的利用处置能力。推动区、县（市）建设至少一个装修（建筑）垃圾中转站，对装修建筑垃圾严格履行“先集中、后分拣、再消纳”的处置程序，实现有效管控。</p>	市城市管理行政执法局、市城乡建设局
<b>1.5.加强噪声与辐射污染管控，保证区域环境安全</b>		
1.5.1 完善声环境管理机制及监控能力	<p>完善沈阳市声环境功能区划，推动辖区四环外声环境功能区划的制定和发布实施，加强全域声环境管理。完善噪声污染防治地方标准制度体系，形成系统性制度约束体系，提出分类管控要求和策略，探索制定噪声控制可行技术指南。加强声环境质量监测，科学布点，建设噪声监控体系，逐步绘制沈阳市噪声污染分布地图，形成智慧监管网络平台。</p>	市生态环境局
1.5.2 加强噪声污染执法监督。	<p>对噪声污染严重、群众投诉多的铁路、轨道交通、主要道路沿线区域，进一步加大噪声治理力度。</p> <p>强化工业噪声源头控制，严格落实声环境功能区划要求。加强对建筑施工噪声执法监管，强化夜间施工环保管理，完善执法手段，倡导文明施工。</p>	市交通运输局、市生态环境局
		市生态环境局

序号	重点任务	责任单位
1.5.2 加强噪声污染防治执法监管。	<p>强化社会生活噪声管控，研究制定公共场所噪声控制规划。</p> <p>制定沈阳市绿色护考方案，实施动态监管，确保营造安静的备考、考试环境。</p>	<p>市公安局、市文化旅游广电局，市生态环境局</p> <p>市公安局、市生态环境局、市交通运输局</p>
1.5.3 严格落实放射源排查。	<p>建立并完善放射源管控清单，完善并严格落实定期巡查制度，建立动态监管体系。严格落实放射环境风险隐患排查工作，以停产企业为重点，加大废旧及闲置放射源排查力度，确保安全送贮，确保放射环境安全。加强核技术利用单位核安全及风险防控培育工作。</p>	市生态环境局
1.5.4 提升辐射监管和应急能力。	<p>健全完善辐射安全监管体系，合理配置监管力量和资源，加强队伍建设。优化市区两级辐射安全监管体系，提升全市辐射监管整体能力，落实沈阳市证照分离改革要求，做好审批权力下放后的“事中、事后”监管工作。推进国家核技术利用辐射安全管理系统与沈阳市政务平台对接，探索放射源在线实时监控平台建设，将高风险移动放射源全部纳入实时监控。提升电磁辐射监测监控能力，探索建设沈阳市辐射安全管理监控系统，强化公共基站等电磁辐射设施监管，加强电磁辐射宣教科普。完善放射事故应急预案。强化应急物资储备，加强应急演练和培训。加强辐射应急和预警体系建设，提高辐射应急处置能力及响应能力，最大程度控制、缓解或消除辐射风险事故。</p>	市生态环境局
1.5.5 强化环境风险应急管理。	<p>落实安全生产相关工作职责，加强环境安全隐患排查整治机制，强化应急处置能力建设，制订应急预案并组织演练，完善应急工作信息公开机制。强化落实突发环境事件应对机制，落实突发环境事件信息报告、应急处置制度，组织相关部门开展应急处置联动。强化落实突发环境事件处理机制，落实事件原因调查和追责、损害赔偿和信息发布等制度。</p>	市生态环境局、市应急管理局、市公安局、市交通运输局、市水务局、
1.6 强化地下水环境管理，确保饮用水安全	<p>实施“一张网、一中心、一平台”的有毒有害气体监测预警体系建设，实现沈阳化工园区有毒有害气体的立体监控、智能预警、应急辅助和综合管控，提升园区精细化管理和风险管控水平。</p>	市生态环境局

序号	重点任务	责任单位
1.6.1 推动地下水环境分区管理	以饮用水水源保护为核心，加强地下水型饮用水水源保护区保护。2022 年底前，完成沈阳市地下水污染防治分区划分工作，科学划定地下水污染防治重点区。	市生态环境局
1.6.2 持续开展“双源”地下水环境状况调查评估。	<p>强化地下水污染源及周边风险管控。选择典型区域，探索地下水污染防治重点区管控模式与配套政策。</p> <p>排查城镇地下水型饮用水水源污染风险。2021 年，开展典型地下水水源补给区环境状况调查，识别可能存在的污染源，研判风险等级，建立和完善地下水型饮用水水源补给区内优先管控污染源清单。</p> <p>开展污染源周边地下水环境状况评估。2023 年底前，完成垃圾填埋场和危险废物填埋场地下水污染环境状况调查评估。</p>	市生态环境局
1.6.3 推进化工园区地下水污染防治风险管控。	2021 年底前，完成沈阳市化工园区地下水环境初步调查，根据化工园区地下水调查评估结果，对环境风险不可接受的，实施地下水污染防治风险管控，阻止地下水污染扩散，加强风险管控后地下水环境监管，规范化工园区地下水监测管理。	市生态环境局、市工业和信息化局、市城市管理行政执法局
1.6.4 强化水源水质监管及水源规范化建设。	加强水源井、取水设备和水源处理设施（除铁锰装置）的运行管理，实施水源水质预警监测联动机制。建立有效部门联动机制，全面强化覆盖水源水、出厂水、管网水、末梢水的全过程监管。建立信息共享及联动工作机制，及时开展撤销、变更、新增水源井保护区调整及划定工作。完善水源保护区界碑、交通警示牌和宣传牌等标识。强化一级保护区物理隔离设施建设。	市生态环境局
1.6.5 加强水源保护区污染防治整治。	继续开展水源保护区环境风险隐患排查整治，加大监管执法力度，严惩环境违法行为，深入推进集中式饮用水水源保护区环境违法问题清理工作。建立并实施水源保护区监督管理制度和巡查制度，严防各类饮用水水源风险隐患。至 2025 年，“千吨万人”以上水源保护区内环境问题得到根本解决。	市生态环境局、市水务局、市城市管理行政执法局
1.6.6 加强水源突发环境事件应急能力建设。	完善水源突发环境事件应急预案，定期开展水源突发环境事件应急演练，完善应急物资储备。建立水源高地高风险名录，开展地下水水源保护区输油、输气管网穿越摸排，严格落实防渗措施，对保护区内交通道路穿越等情况，开展必要风险设施建设，进一步完善水源保护区内危险化学品运输管理制度。	市生态环境局、市水务局、市应急管理局、市公安局、市交通运输局

序号	重点任务	责任单位
1.6.7健全部门间地下水环境信息共享机制	完善生态环境、自然资源、水利、水文地质勘察部门联动监管机制，联合开展地下水污染防治成因和趋势分析、污染防治区划、污染源头预防和管控等试点工作。	市生态环境局、市水务局、市自然资源局
<b>1.7.突破农村污染治理瓶颈，打造优美乡村环境</b>		
1.7.1深入推进农村厕所革命	科学制定沈阳市农村改厕工作方案。分类推进问题户厕整改，坚持户厕整改与运维体系建设同步推进。促进农村厕所粪污资源化利用。	市农业农村局
1.7.2积极推进农村生活污水治理	按照沈阳市“美丽庭院、美丽村屯、美丽田园”建设三年行动计划，科学确定各涉农地区农村生活污水治理模式，优化技术方案，加强污水收集系统，积极推进农村生活污水治理设施建设。优化监管方式，实施闭环管理，搭建农村生活污水处理设施智慧监管平台，提升农村生活污水治理运行效能，提高“十三五”已建成设施运行率。对不能满足当前污水处理需求的设施开展提质增效。制定农村生活污水治理三年行动方案。结合辽宁省农村生活污水治理试点，以沈北新区为试点区，探索适合北方地区农村的生活污水资源化治理模式。按照《沈阳市2021年农村生活污水治理设施运行维护工作实施方案》和《沈阳市农村生活污水治理设施运行维护考核办法（试行）》，落实农村生活污水治理设施运维责任和资金保障机制，推进社会化专业运维，提高已建成污水处理设施运行率。以洪区为农村污水处理第三方运维试点，保障已建成的农村生活污水治理设施稳定达标运行。完善农村污水处理工作体系，推广污水处理设施社会化专业养护。	市生态环境局、市农业农村局
1.7.3推进农村生活垃圾治理	加强全市农村人居环境基础设施建设与运维，以村中排水沟、渠为重点，完善垃圾收集、转运、处理设施。加快推进农村城乡环卫一体化和市场化，探索农村生活垃圾分类和就地处理试点，提高生活垃圾分类收运能力，做好非正规垃圾堆放点整治后续管理，加大农村垃圾治理和分类宣传力度。	市城市管理行政执法局
1.7.4加强农业面源污染调控	统筹协调制定化肥农药零增长计划。调整种植结构与布局，推广测土配方施肥，推广精准施肥技术和机具。继续推行农作物病虫害专业化防治统防统治和绿色防控融合发展。推广高效低毒残留农药和现代植保机械。按照国家和省的要求完成农膜回收相关工作，积极推广环境友好、可降解地膜。指导建立农药包装废弃物回收机制。	市农业农村局

序号	重点任务	责任单位
1.7.4 加强农业面源污染调控	<p>优化畜禽养殖布局，因地制宜提倡发展适度养殖规模，着力引导畜禽生产向资源、环境和土地承载力较强的、养殖优势明显的远郊地区发展。按照科学规范、权责清晰的要求进一步推进国家和省畜禽养殖废弃物资源化利用工作。支持符合条件的区、县（市）整县推进畜禽粪污资源化利用。指导新建畜禽规模养殖场粪污资源化利用配套设施建设。深化种养结合发展，畅通畜禽粪肥还田利用渠道，加强对畜禽粪肥还田的技术指导和服务。落实养殖场户主体责任。</p>	市农业农村局
	<p>严格落实畜禽禁养区管理要求，强化常态化监管。开展畜禽养殖污染防治执法检查，按照排污许可管理要求，对非法设置排污口、养殖粪污非法丢弃或填埋、污水转运偷排等环境违法行为，依法上限处罚。落实养殖场户主体责任。</p>	市生态环境局
1.7.5 推进农村环境综合整治	<p>着眼“留得住青山绿水，记得住乡愁”，全面推进农村人居环境综合整治。实施农村“万人千吨”饮用水保护区风险隐患排查，实施保护区环境综合整治，加强水质监控及风险预警，制定并严格落实水源地环境风险应急预案。推进村屯集中式饮用水水源地整治工作，适时推进保护区管理。将农村黑臭水体治理纳入河长制管理。定期开展全市农村黑臭水体排查及评估，建立动态管理档案并实施分级管控长效机制。按照省年度任务指标要求，持续开展农村人居环境整治成效评估。农村生活污水治理率达到40%、黑臭水体整治率达到80%、集中式饮用水水源地规范化整治完成率达到80%。至2025年，完成农村人居环境整治行政村比例达到50%。</p>	市生态环境局、市水务局、市农业农村局
<b>二、着力推进生态保护与修复</b>		
<b>2.1.强化国土生态空间管控</b>		
2.1.1 落实国土空间规划。	<p>以辽河国家公园建设为契机，构建‘一屏一带、两山七水多廊’生态空间布局结构。建设城市生态区，依托高速公路、国道、铁路绿化带构建绿色生态廊道，巩固浑河、蒲河水生态廊道建设成果，增加城市内部绿色空间。加强沿河生态空间构建。</p>	市自然资源局、市城市管理行政执法局、市水务局
2.1.2 强化“三线一单”刚性约束。	<p>以辽河、蒲河、卧龙湖、东部林地山区等重要生态空间为重点，推进沈阳市生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线“三线”落地，强化环境准入负面清单约束作用。按照国家和省要求建立健全生态保护红线管理制度，建立生态保护红线监测、评估体系，制定和执行严格的环境准入制度与管理措施。</p>	市生态环境局、市自然资源局

序号	重点任务	责任单位
2.1.3 建立并完善以自然公园为主体的自然保护地体系。	全面落实中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于建立以国家公园为主体的自然保护地体系的指导意见》要求，制定沈阳市自然保护地划分及保护实施方案，将自然保护区、风景名胜區、地质公园、湿地公园、森林公园等进行功能重组，整合优化现有各类自然保护地，建立分类科学、布局合理、保护有力、管理有效的自然保护地体系。根据生态系统功能，科学制定自然保护地的保护措施，以提高生态系统整体性、连通性为目标，引导各区、县（市）逐步扩大自然保护地的保护范围。到2025年，自然保护地占我市国土面积比例不少于6.12%。	市自然资源局、市生态环境
<b>2.2 加大生态系统保护和修复力度</b>		
2.2.1 加强西北部防风固沙生态屏障建设。	实施三北防护林体系建设、天然林保护、退耕还林和退化林修复工程，对区域内天然草地实施草地禁牧和鼠虫害防治工程。 对我市西北部康平、法库和新民重点生态脆弱区域进行生态安全评估，探索山水林田湖草沙一体化综合治理模式。	市自然资源局 市生态环境局
2.2.2 促进东南部丘陵陵区水源涵养林质量提升。	充分发挥东南部山地丘陵区的棋盘山、辉山、石人山、帽山、太平山、马耳山等地区区位优势，加强区域生态空间保护，以棋盘山火灾后林地恢复为重点，全面提升森林覆盖率和保有量，提升区域水源涵养能力和碳汇功能。加大珍稀濒危野生动植物及其栖息地保护，连通生态廊道，探索形成适合东部山区水源涵养与生态旅游深度融合发展的山水林田湖草综合生态修复模式。	市自然资源局
2.2.3 加强农田生态系统保护。	开展沈阳市农田防护林网建设。以平原地区为重点，增加造林投入、加强林地执法、强化责任意识、完善体制机制，按照标准农田建设，规划农田防护林，实现农田林网化。	市自然资源局
2.2.4 强化湿地保护和恢复。	以辽河国家湿地公园规划建设为契机，推进辽河湿地全域保护与恢复。制定全市自然湿地修复和综合整治标准，明确湿地修复责任主体，实施湿地保护修复重大工程。因地制宜开展辽河、浑河、蒲河及其支流退耕（林）还河和生态封育工程。开展卧龙湖、獾子洞等湖泊湿地退耕还湿工程，加强白鹤等珍稀濒危物种栖息地保护和恢复，促进生物多样性提升。配合省创建辽河国家公园，至2025年，湿地保护率达到42.3%。	市自然资源局、市水务局
2.2.5 加强受退化生态系统退化区保护与修复。	加强北方农牧交错带生态脆弱区山水林田湖草沙一体化保护与修复。加快推进重点功能区、生态保护红线和自然保护区等区域历史遗留矿山生态修复。到2025年，新增矿山恢复治理面积4110亩，新增水土流失治理面积21.75万亩。	市自然资源局、市水务局

序号	重点任务	责任单位
<b>2.3 加强生物多样性保护</b>		
2.3.1 实施生物多样性调查、监测、预警与评价。	加强生态系统和物种资源的监测能力建设，定期开展全市生物多样性调查工作，推进生物多样性监测工作的标准化和规范化，构建生物多样性监测网络，开展系统性监测，实现数据共享。开发生物多样性预警模型，建立预警技术体系和应急响应机制，实现长期、动态监控。建立生态系统服务功能、物种资源经济价值评估体系，开展生物多样性经济价值评估的试点示范。对重要生态系统和生物类群的分布格局、变化趋势、保护现状及存在问题进行评估，建立健全濒危物种评估机制。	市生态环境局、市自然资源局
2.3.2 建立生物多样性保护公众参与机制。	完善公众参与生物多样性保护工作机制，鼓励民间团体及志愿者参与生物多样性保护，形成举报、听证、研讨等形式多样的公众参与制度。依托自然保护区、植物园、森林公园、标本馆和自然博物馆，广泛宣传生物多样性保护知识，提高公众保护意识。建立公众和媒体监督机制，监督相关政策的实施。加强国内各自然保护区以及学者、自愿者之间的经验交流与合作，吸引优秀科技人才从事生物多样性保护研究，加强生物多样性专业教育和人才培养。	市生态环境局、市自然资源局
<b>2.4 形成自然生态统一监管体系</b>		
2.4.1 完善自然生态保护监管体制。	整合相关部门生态保护职责、队伍，统一实行生态保护执法。开展破坏自然生态环境违法检查专项行动，查处各类侵占自然生态资源违法行为，坚决制止和惩处破坏自然生态环境行为。明确生态保护监管责任，建立并完善权责一致的生态保护统一管理、协调联动机制。	市生态环境局、市自然资源局、市公安局
2.4.2 加强重点领域生态保护过程监督。	监督对生态环境有影响的各类自然资源开发利用活动；监督各类自然保护区、生物多样性保护、生物物种、野生动植物保护、湿地生态环境保护、荒漠化防治等工作；结合中央生态环境保护督察、“绿盾”等生态保护执法检查活动，监督重要生态环境建设和生态环境恢复等工作。	市生态环境局、市自然资源局
2.4.3 实施统一的分级分类管理。	建立统一规范高效的自然保护区管理体制，分级行使自然保护区管理职责，推进自然资源资产确权登记，实行自然保护区差别化管控。建立湿地分级保护体系。国家和省重要湿地按照国家、省有关规定认定和管理，全市重要湿地和一般湿地实行三级管护联动网络机制。	市自然资源局、市生态环境局
2.4.4 强化生态保护司法保障。	建立生态保护综合行政执法机关、公安机关和检察机关等信息共享、案情通报、案件移送制度。强化对破坏生态环境违法犯罪行为的查处力度，加大对破坏生态环境公益诉讼工作。	市公安局、市自然资源局、市生态环境局、市检察院

序号	重点任务	责任单位
<b>2.5 提升天地一体化生态监测评估及预警水平</b>		
2.5.1 构建自然生态综合监测网络。	基于卫星遥感、无人机遥感监测和地面生态监测，充分利用、统筹规划全市自然生态监测站点设置，建立天地一体化的生态遥感监测体系，逐步完善自然生态监测网络，实现对全市自然生态空间全覆盖、全天候监测，提高监测数据质量和信息化水平。	市信息中心、市生态环境局、市自然资源局
2.5.2 建立自然生态监测数据集成共享机制。	全市各级生态环境保护部门以及自然资源、水务、农业农村、气象等部门和单位获取的自然生态环境状况监测数据要实现定期报送、有效集成、互联互通。	市生态环境局、市自然资源局、市水务局、市气象局
2.5.3 加强重点区域生态状况监测预警。	健全生态监测评价规程和标准体系，制定全市自然生态状况调查、监测、评价等规程和标准。定期对我市自然保护地进行重要生态功能、人类活动和重点物种生物多样性监测。加强监测预警，加强土地沙化等生态系统受损及退化区域监测预警，开展沈西北生态脆弱带生态环境变化监测。综合运用遥感巡查、无人机详查和地面核查等手段，推进沈阳市生态保护红线监管业务化运行。每年定期开展全市自然生态现状的调查评估工作。	市信息中心、市水务局、市应急管理局、市生态环境局
2.5.4 加强自然灾害防治	针对关键领域和薄弱环节，建立高效科学的自然灾害防治体系，提高我市自然灾害防治能力，保护人民群众生命财产和自然资源安全。定期开展森林火灾、山体滑坡、洪涝灾害等风险调查和重点隐患排查，制定地质灾害防治方案。沟通协调地质灾害相关区、县（市）区根据需要做必要的避险移民搬迁工作，实施自然灾害监测预警信息化工程建设。	市自然资源局、市应急管理局、市生态环境局
<b>三、大力推动绿色低碳发展</b>		
<b>3.1 加快调整产业结构</b>		
3.1.1 推进产业布局和产业机构优化调整	以区域总量控制为抓手，开展基于环境承载力的产业布局优化调整研究，推进对区域环境空气质量和水体达标影响突出的行业企业向环境容量相对较大、市场需求旺盛、基础设施保障良好的区域转移。攻关新动能，以沈阳高新技术开发区作为主阵地，重点培育优势产业链。以新能以新能源技术和环保装备为重点，培育新能源、节能环保产业链，补齐短板，鼓励绿色环保项目采用 PPP 模式，推动绿色环保产业发展。研究制定推进产业布局优化调整的投资、立项、财政、市场、金融、环保等方面的优惠政策。	市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市财政局

序号	重点任务	责任单位
3.1.2 禁止新增落后和过剩产能	<p>严格遵照产业结构调整指导目录，落实落后产能淘汰机制。以建材、有色、电镀、石化、化工、工业涂装、包装印刷、造纸、印染纺织等行业为重点，结合行业特点，分别建立基于单位工业产值能耗、水耗、污染物排放等指标的重点行业环境准入机制。加快推进沈阳磷化等重点企业搬迁改造。以石化、建材、铸造等行业为重点，实行万元工业增加值的碳排放、煤耗及污染物排放总量限值考核。</p>	<p>市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局、市水务局</p>
3.1.3 推动重点行业绿色转型	<p>建立“一行一策”管理制度，加快推进重点行业绿色转型和升级改造。积极实施工业绿色低碳行动和绿色制造，引导和支持企业对现有的工艺和设备实施节能改造、节水技术改造以及工艺节水、工业废水深度处理回用等技术应用、工业固废资源化利用、资源再生利用、清洁生产改造；支持工业领域的节能环保技术、工艺和装备的产业化示范项目；支持工业企业创建国家、省级绿色工厂、绿色供应链及绿色产品建立节能项目推进清单，滚动推进。完善绿色制造财政奖励政策，建立健全绿色工厂豁免限停产管控政策，建立绿色制造企业培育库。</p>	<p>市工业和信息化局、市发展改革委、市生态环境局、市市财政局</p>
3.1.4 加快产业集群和园区升级改造	<p>根据我市产业集群和工业园区建设和运行实际情况，按照“淘汰低端、提升中端、发展高端”的原则，制定沈阳市产业集群绿色升级改造总体方案，有序推进全市工业集聚区绿色转型升级。建立符合我市实际的产业园区（产业集群）绿色指标体系，考核能耗、水耗、碳排放、各类污染物排放和用地等指标。推进低负荷运转工业园区整合，调整对应工业园区发展规划，腾挪闲置用地发展高端产业，系统提升产业集群集约化、绿色化发展水平。</p>	<p>市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局、市水务局</p>
3.1.5 开展西部工业走廊“双高示范区”建设	<p>以沈阳经济技术开发区、近海经济区为核心，深入贯彻绿色发展理念，深化高污染、高能耗企业绿色转型和退出，加强废物废水减量化和资源化利用，创建重点行业企业再生循环利用试点，推进沈阳经济技术开发区、沈阳辉山经济技术开发区等7个国家级或省级开发区园区循环化改造。探索第三方集中外包式服务模式，开展集中涂装中心、有机溶剂集中回收处置中心建设试点，鼓励建设园区循环经济公共服务平台，打造园区绿色供应链，实现企业、产业间的循环链接。</p>	<p>市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局</p>
<b>3.2 推进构建低碳清洁安全能源结构</b>		
3.2.1 严格控制煤炭总量	<p>制定“十四五”期间煤炭消费总量和燃煤源的碳排放总量控制计划，严控煤炭消费增量，新上燃煤项目严格实行煤炭减量替代，将电力行业单位千瓦时煤炭消耗量、供暖行业单位面积煤炭消耗量作为约束性指标。全力推进大气污染防治协同减排，制定并有序推进沈阳市碳排放达峰行动方案。</p>	<p>市生态环境局、市发展改革委、市工业和信息化局、市市财政局</p>

序号	重点任务	责任单位
	继续扩大高污染燃料禁燃区范围。	市生态环境局
3.2.2 深化煤炭清洁化治理	以煤改气、煤改电为主要方式，深化推进散煤、供暖锅炉、工业窑炉的煤炭清洁高效利用，坚持宜电则电、宜气则气、宜煤则煤、宜热则热原则，全面推进散煤清洁化替代，各区、县（市）结合具体特征分别实施电能替代、天然气替代、集中供热替代、新能源替代及棚户区改造，并完善散煤清洁化替代的机制和优惠政策。结合乡村振兴战略，推进乡镇所在地集中供热设施建设。	市生态环境局、市发展改革委、房产局、市财政局
3.2.3 优化供热布局	在充分保障冬季民生供热需求的前提下，逐步淘汰落后产能小煤电机组和小型燃煤锅炉，形成以热电联产集中供热为主、大型区域调峰热源为辅的供热布局。推动华润沈海热电厂等容量替代异地迁建项目实施。至 2025 年，全市供热保障率达到 135%，其中热电联产（含调峰热源厂）供热能力占比达到 50% 以上，备用或深度调峰热源供热能力占比达到 10% 以上，清洁能源和可再生能源供热能力占比达到 7% 以上。	市发展改革委、市房产局
3.2.4 推广清洁能源	推进气化沈阳建设。积极引导中俄东线管道天然气和阜新大唐煤制天然气，推进高中压调压站建设和燃气管网建设。合理布局发展风电、分布式光伏发电、生物质热电等可再生能源项目。强化城区内新增及更新运营车辆的清洁能源使用，推进物流配送、邮政快递等领域清洁能源汽车应用，优化运输结构，推动绿色运输。到 2025 年，非化石能源电力供应比例不低于 40%。	市发展改革委、市交通运输局
	<b>3.3. 深化能源资源节约集约利用助力降碳</b>	
3.3.1 实施节能降碳增效行动	深化建筑、交通等重点领域节能，实施工业能效赶超行动，在发电、供暖等重点耗能行业全面推行能效对标。实施建筑节能先进标准领跑行动，推广节能绿色建材、装配式和钢结构建筑。交通运输领域推广节能汽车、新能源汽车等，推进交通运输智能化与绿色化的融合。持续完善能源消耗总量和强度“双控”政策，强化各项“双控”措施落实。	市发展改革委、市工业和信息化局、市城乡建设和交通运输局
3.3.2 完善水资源管理制度	严格落实最严格水资源管理制度，制定用水总量控制目标，以工业、农业用水为重点，限制高耗水工业项目建设，鼓励发展农业高效节水灌溉，强化计划用水、用水定额管理。运用经济杠杆，提高全民节水意识，提升水资源利用率。	市水务局、市农业农村局
3.3.3 实施循环发展和再生资源回收	完善生活垃圾分类制度。 推动资源再生及循环利用，组织拟订循环经济发展规划、生态文明建设规划和再生资源回收利用行业发展规划，制定再生资源回收目录及强制回收制度，建立资源再生产品和原料推广使用制度。	市城市管理行政执法局 市发展改革委、市商务局

序号	重点任务	责任单位
3.3.3 实施循环发展和再生资源回收	<p>鼓励政府部门采购时给予优先考虑、贷款贴息等政策。</p> <p>推动企业实施全生命周期管理，选择重点产品开展“设计机构+生产企业+使用单位+处置企业”协同试点；以化工、石化、建材等行业为重点，推动不同行业的企业以物质流、能量流为媒介建立跨行业的循环经济产业链。</p>	<p>有关主管预算单位</p> <p>市工业和信息化局、市生态环境局</p>
3.3.4 实施园区循环化改造	<p>对已被列入 2019 年和 2020 年实施循环化改造的 7 个国家级或省级开发区继续推进和深化园区循环化改造，进一步丰富园区循环化改造内涵，推动公共设施共建共享、能源梯级利用、资源循环利用和污染物集中安全处置等。在总结已改造园区经验基础上，逐步扩大园区循环化改造覆盖范围。鼓励建设电、热、冷、气等多种能源协同互济的综合能源项目，鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。鼓励建设园区循环经济公共服务平台，推广示范企业先进经验，带动沈阳全市各行各业企业向绿色化生产方式转变。</p>	<p>市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局</p>
3.3.5 推进“无废城市”建设	<p>根据《“无废城市”建设试点实施方案编制指南》和《“无废城市”建设指标体系（2021 年版）》中的相关要求，结合沈阳市的实际情况，研究制定《沈阳市无废城市建设技术指标体系》，编制印发《沈阳市无废城市建设实施方案》，探索研究源头大幅减量、充分资源化利用和安全处置的技术支持和环境管理机制，有序推进我市无废城建设工作。</p>	<p>市生态环境局、城市管理行政执法局</p>
<b>3.4 构建绿色低碳发展市场及技术引导体系</b>		
3.4.1 打造绿色环保产业	<p>充分发挥沈阳市装备制造基地优势，以节能、资源再生等领域的装备、产品及配套零部件制造为核心，推进传统制造业的绿色化升级，逐年提升“绿色产值”占比份额。大力发展生态农业，引导推进绿色有机种植、森林资源培育等产业发展。在辽中区、法库县、新民市等重点区域，大力推进绿色畜牧业和绿色渔业发展进程。在浑南区、康平县、法库县等生态资源相对充足区域，因地制宜推进生态旅游、生态文化等产业发展。推动发展物流绿色仓储、绿色交通相关产业。</p>	<p>市工业和信息化局、市生态环境局</p>
3.4.2 建立碳排放权交易市场	<p>推进建立沈阳市碳排放权交易市场，积极与国家碳市场对接，将碳排放权转化为企业的绿色资产，夯实碳排放权质押融资的基础条件，降低企业投融资成本。适时启动排污权交易市场建立，推进碳、污染物协同减排和排放权交易。</p>	<p>市生态环境局</p>

序号	重点任务	责任单位
3.4.3 建立统一的绿色产品体系	督促认证机构落实国家绿色产品认证相关规则和绿色产品标识管理相关规定。	市场监管局、市财政局
3.4.4 建立绿色技术引导体系	整合在沈大专院校、科研院所和企业科技资源，强化协同绿色技术创新和集成创新。构建产业技术体系，大力培育新型研发机构。推进绿色技术创新平台建设，积极引导社会力量参与绿色技术成果转化。加强绿色创新技术的法律法规制定，最大限度地保护创新单位和个人的知识产权和经济利益。	市科技局（市知识产权局）、市财政局
<b>3.5 推进绿色低碳发展理念宣传及实践</b>		
3.5.1 加强绿色低碳发展宣传	加强绿色发展和生态文明理念宣传工作，普及碳达峰、碳中和基础知识，加大宣传教育深度和广度，引导公众、组织、各界人士践行绿色低碳理念和生态文明建设，建立有效信息公开渠道和公众参与机制，营造良好社会氛围	市发展改革委、市生态环境局
3.5.2 引导绿色低碳生活和消费	强化绿色标准指引，引导扩大绿色消费需求，增强绿色产品供给。将生态文明、绿色发展、碳达峰和碳中和等有关内容纳入学生思想政治教育、职工继续教育和公务员培训。持续开展世界地球日、世界环境日、全国节能宣传周、全国低碳日等主题宣传活动。围绕生活方式绿色低碳化，开展“空调26度”、绿色出行、家电节能、拒绝一次性物品、环保购物袋、旧物交换利用、反食品浪费、反过度消费等社会活动。	市生态环境局、市教育局、市发展改革委
3.5.3 开展“创绿”行动	发挥绿色生活典型示范作用，创建节约型机关，制定用水、用电等标准，建立健全定额管理制度，提高办公设备和资产使用效率，推进政府资金建设的公共建筑的绿色标准化。开展绿色学校、绿色社区、绿色机关、绿色商场等创建活动，打造绿色宣传阵地。	市机关事务局、市教育局、市生态环境局
3.5.4 创建“两山”基地	深入践行“绿水青山就是金山银山”，开展我市国家级、省级、市级“两山”基地创建工作，打造村级规模、乡镇规模、县区规模“两山”基地示范，推出生态旅游、生态农业、传统文化、多元经济、生态品牌、流域治理、生态脆弱区修复等各类特色“两山”典型。	市生态环境局
3.5.5 推进社会化绿色监督	建立完善监督制度，从法律上确立监督权，使公众的环境知情权、表达权、参与权、监督权得到法律认可。建立信息公开和决策参与机制，明确公众参与规则和程序，推广公众监督员制度，把生态文明建设作为人大依法监督和政协民主监督重要内容，强化政治监督。建立健全环境公益诉讼制度，通过司法途径推动有利于绿色发展的公共政策转型。	市生态环境局、市司法局

序号	重点任务	责任单位
<b>四、致力提升生态环境治理体系和治理能力现代化水平</b>		
<b>4.1 健全生态环境治理领导责任体系</b>		
4.1.1 落实“中央统筹、省负总责、市县抓落实”工作机制。	各区、县（市）政府负责本辖区环境治理具体落实工作，贯彻落实党中央、国务院及省委、省政府各项决策部署，统筹做好监管执法、市场规范、资金安排、宣传教育等工作。要把生态环境保护工作纳入重要议事日程，制定生态环境保护责任清单，定期研究生态环境保护工作，及时解决生态环境突出问题。各相关部门要按照管发展、管行业、管生产必须管环保的要求，履行好本部门、本领域生态环境保护工作职责，合力提升生态环境保护水平。主要领导是第一责任人，要亲自过问、研究、部署生态环境保护重要工作。实行生态环境保护责任履行情况定期报告制度，各区、县（市）和市直各部门每半年要报告一次生态环境保护履行情况。对于辖区内或行业内的生态环境保护重大事项和问题，要及时向市委市政府汇报。	市生态环境局
4.1.2 明确财政支出责任。	按照省统一部署，贯彻落实生态环境领域财政事权和支出责任划分改革实施方案，完善市、区县（市）财政承担环境治理支出责任措施。建立健全常态化、稳定的市、区两级环境治理财政资金投入机制，加强财政资金统筹和绩效管理，提高资金使用效率。	市财政局、市生态环境局
4.1.3 开展目标评价考核。	将生态环境保护约束性和预期性目标，纳入市级国民经济和社会发展规划、国土空间规划及相关专项规划，统筹推进落实。将生态环境保护工作融入经济社会发展全过程，纳入沈阳市高质量发展综合绩效评价指标体系。市委市政府每年制定并与各区、县（市）党委、政府及市直相关部门签订环境保护目标责任书，定期开展责任落实情况监督检查，将生态环境保护污染防治攻坚战重点工作纳入绩效考核。各区、县（市）政府和相关部门要将目标任务层层分解，落实到人，确保全市生态环境保护各项任务得到有效落实。	市生态环境局、市发展改革委
4.1.4 落实生态环境保护“党政同责、一岗双责”。	建立健全“电话催办、下单督办、现场查办、会议研办”的工作推进机制，强化“事前预警、到点督办、延时催办、现场查办”闭环督办机制，实行“提示单、预警单、督办单、催办单”四单联动机制，全力做好中央和省生态环境保护督察反馈问题整改和群众投诉举报案件办理，切实解决生态环境突出问题。固化实施生态环境部门和第三方机构共同巡查、反馈、整改、考核等工作模式，充分发挥统筹协调、监督管理、督察考核等职能作用，强化目标考核和过程控制，进一步推动生态环境保护“党政同责，一岗双责”、“三管三必须”落到实处。开展自然资源资产责任和自然资源资产负债表编制工作，推进领导干部自然资源资产离任审计，实行生态环境损害责任终身追究制。	市生态环境局、市自然资源源局、市审计局

序号	重点任务	责任单位
<b>4.2 健全环境治理企业责任体系</b>		
4.2.1 全面实施排污许可制。	<p>加快推进排污许可制度改革，按照国家和省的统一要求，依法完成所有行业排污许可证核发，构建以排污许可制为核心的固定污染源“一证式”监管体系，实现固定污染源排污许可全覆盖。督促企业落实台账管理、自行监测、执行报告制度等证后管理制度。有效衔接排污许可与总量控制、排污权交易、信用评价、环境保护税等制度，全面落实企业责任。</p> <p>严格落实产业结构调整指导目录，制定淘汰落后产能工作方案，加大落后产能和落后生产工艺淘汰力度，推进产业转型升级。加大清洁生产推行力度，对“双超、双有”企业开展清洁生产审核工作，引导企业建立持续清洁生产运行机制。督促生产者增强废弃产品回收处理责任意识，以电器电子产品、汽车产品、蓄电池等为重点，加快落实生产者责任延伸制度。实施建设绿色公交战略，大力推广清洁能源与新能源汽车应用，提升公共交通出行比例。</p>	市生态环境局
4.2.2 推动生产服务绿色化。	<p>健全企业环境保护责任制度，督促企业加强环境治理，严格执行法律法规标准，严格落实污染治理、损害赔偿和生态修复责任，接受社会监督。加强重点排污企业污染物排放自动监测，将污染物产生和排放密切相关的关键工艺参数纳入监测范围，完善台账管理机制。落实排污企业自行监测主体责任，严格执行污染源自行监测和信息公开制度。鼓励企业加强环境管理体系建设和治理技术创新，运用高效、低功耗新技术成果，实施污染治理设施升级改造，不断提高环境治理水平。土壤污染重点监管单位要开展土壤和地下水自行监测。排污单位或责任单位开展入河（湖）排污口自行监测。</p>	市发展改革委、市工业和信息化局、市生态环境局
4.2.3 提高企业治污能力和水平。	<p>加强环境风险防控常态化管理，构建全过程、多层次生态环境风险防范体系。强化区域开发和项目建设的环风险评价，加强环风险隐患排查和整治，着力防范与化解涉环项目邻避问题。构建市、区两级环风险应急预案动态管理机制，强化环风险应急演练。加强应急物资储备和应急救援、专家、监测等队伍建设，依法做好突发环风险事件的风险控制，不断提升环风险事件应急响应能力。制定突发环风险事件应急预案行业名录，纳入名录企业和化工园区依法制定突发环风险事件应急预案，并报生态环境部门和有关部门备案。</p>	市生态环境局
4.2.4 提升环境风险防控水平。	<p>排污企业应通过企业网站、报纸等途径，依法公开主要污染物名称、排放方式、执行标准以及污染防治设施建设和运行情况，并对信息真实性负责。生态环境主管部门对企业环境信息公开工作予以指导。依托环保治理技术先进、污染物减排效果明显的重点企业，在确保安全生产前提下，鼓励设立企业开放日，建设教育体验馆，定期向学校、公众、社会组织开放。</p>	市生态环境局、市应急管理局
4.2.5 主动公开环境治理信息。		市生态环境局

序号	重点任务		责任单位
<b>4.3 健全环境治理全民行动体系</b>			
4.3.1 强化社会监督。	健全公众监督和举报反馈机制，拓宽环保监督渠道，推进生态环保 110 指挥中心建设，充分发挥“12369”环保举报热线作用，畅通来电、来信、微博微信、网络等举报通道。建立重大环境信访问题部门联动机制，加强重大疑难突出问题联动协调化解，增强信访工作合力。建立实施生态环境违法行为举报奖励制度，扩大公众参与环保监督渠道。构建全市检察机关与生态环境部门的全面协作机制，探索公益诉讼与生态环境损害赔偿制度的衔接机制。有序引导具备资格的环保组织依法开展生态环境公益诉讼等活动。		市生态环境局
4.3.2 完善信息公开体系。	通过新闻发布会、网上公告、媒体专栏等多种方式，及时公开与生态环境保护相关的信息，接受社会监督。发挥媒体监督作用，畅通新闻媒体征集污染环境问题线索通道，鼓励新闻媒体对破坏生态环境问题、突发环境事件、环境违法行为进行曝光。加强舆论监督，建立完善生态环境问题主动公开机制，完善生态环境保护新闻发布制度，主动回应社会重大关切。综合运用视频、图解、数说、动漫等喜闻乐见的方式，解读重大生态环境政策。		市生态环境局、市文化旅游广电局
4.3.3 发挥各类社会团体作用。	积极动员广大职工、青年、妇女参与环境治理。充分发挥行业协会、商会等社会组织在政府和企业之间桥梁纽带作用，强化其对企业环境行为的正向引导。加强对社会组织的管理和指导，大力发展环保志愿者、监督员队伍，建立健全沟通联络机制，支持其健康成长和有序发展。组建垃圾分类志愿服务队伍，引导市民参与垃圾分类工作。		市民政局、市生态环境局
4.3.4 提高公民环保素养。	推进相关宣传教育进学校、进家庭、进社区、进工厂、进机关，普及全民生态环境保护知识。加强环境公益广告宣传，鼓励图书馆、博物馆、科技馆等公共场所设立生态环境保护专区、专栏。利用“六·五”环境日等重大纪念日，开展垃圾分类、绿色出行等环境公益宣传，倡导绿色生活理念，引导公民自觉履行生态环境保护责任，践行绿色生活方式，倡导绿色出行、绿色消费。		市生态环境局
<b>4.4 健全环境治理监管体系</b>			
4.4.1 建立“三线一单”管控制度。	建立以“三线一单”为核心的生态环境分区管控体系，划定生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线，将生态环境保护要求落实到国土空间规划。严格落实生态环境准入清单，在地方立法、政策制定、规划编制、执法监管中不得变通突破、降低标准。实行资源总量管理和全面节约制度，完善资源循环利用制度。		市生态环境局、市自然资源源局

序号	重点任务	责任单位
4.4.2 保障耕地建设和建设用地土壤环境安全。	<p>落实农用地土壤环境分类管理制度，对优先保护类、安全利用类和严格管控类耕地采取分类管理措施。加强对建设用地土壤环境状况调查、风险评估和污染地块治理与修复，建立信息沟通机制，严格落实管控要求，加强土地征收、收回、收购以及转让、改变用途等环节的监管，确保土地再利用安全。修订完善关于落实差别化用地政策的实施意见，加强工业用地和新业态新产业发展用地保障，支持重点产业发展，推进土地供给侧改革。</p> <p>落实省关于矿山综合治理和整合利用各项措施，加强生产矿山水质环境保护与恢复治理，加大废弃矿山治理修复力度。健全生态流量调度机制，研究制定全市实施生态流量管理的河湖名录，组织编制河流生态流量调度方案。落实省河流生态流量调度监管指导意见和供水年度调度计划。强化对东部山区自然生态环境保护和管理，加强东部山区资源保护。编制沈阳市自然保护地总体规划，构建以国家公园为主体的自然保护地体系。编制沈阳市湿地保护总体规划，推进辽中蒲河、康平辽河、法库獾子洞国家湿地公园建设。</p>	市生态环境局、市自然资源局
4.4.3 健全生态保护和修复制度。	<p>扎实推进生态环境保护综合行政执法改革。推进环境执法监管大数据平台建设，出台环境执法工作规范、工作规程、挂账销号办法和量化考核办法等配套文件。制定生态环境保护行政执法事项目录，建立环境监督执法正面清单制度。制定环境违法行为查处整改管理办法，严格落实“双随机、一公开”监管制度，全面落实行政执法公示、全过程记录和重大执法决定法制审核制度，健全完善交叉执法、异地执法、提级办理等执法机制。实施排污许可分类监管，依据辖区环境承载力、环境质量改善要求，实行差别化污染排放标准 and 总量管理。完善环境监管网络化体系，实现社会治理和环境保护网络联动融合。</p>	市水务局、市自然资源局
4.4.4 完善环境监管执法体系。	<p>各生态环境保护相关部门应加强自身队伍建设，提高专业化水平及管理技能。同时积极引导社会监督，鼓励社会各界全面参与生态环境保护监管工作，提高对生态环境保护的公众参与和社会监督能力，弥补环保监测、环保监督和污染治理等领域现有监管力量不足，确保与生态环境保护任务相协调。全面推进生态环境综合执法标准化建设，按照上级有关规定统一执法制服和标志以及执法执勤用车（船艇）配备等，确保全市生态环境保护综合执法队伍装备统一化、规范化和标准化。加强队伍培训和环境执法信息化建设应用，着力推动移动执法系统建设应用全覆盖。大力推进非现场执法，加强智能监控和大数据监控，依托互联网、云计算、大数据等技术和载体，充分运用移动执法、自动监控、卫星遥感、无人机等手段，实时监控、实时留痕，提升监控预警能力和科学办案水平。加强生态保护红线监管平台国家试点建设，建立天地一体化的生态保护红线重点区域的监管网络。强化大数据支撑，制定智慧环保建设规划（方案），完善生态环保 110 平台建设，打造生态环境大数据中心。</p>	市生态环境局、市大数据局
4.4.5 强化监管能力建设。	<p>各生态环境保护相关部门应加强自身队伍建设，提高专业化水平及管理技能。同时积极引导社会监督，鼓励社会各界全面参与生态环境保护监管工作，提高对生态环境保护的公众参与和社会监督能力，弥补环保监测、环保监督和污染治理等领域现有监管力量不足，确保与生态环境保护任务相协调。全面推进生态环境综合执法标准化建设，按照上级有关规定统一执法制服和标志以及执法执勤用车（船艇）配备等，确保全市生态环境保护综合执法队伍装备统一化、规范化和标准化。加强队伍培训和环境执法信息化建设应用，着力推动移动执法系统建设应用全覆盖。大力推进非现场执法，加强智能监控和大数据监控，依托互联网、云计算、大数据等技术和载体，充分运用移动执法、自动监控、卫星遥感、无人机等手段，实时监控、实时留痕，提升监控预警能力和科学办案水平。加强生态保护红线监管平台国家试点建设，建立天地一体化的生态保护红线重点区域的监管网络。强化大数据支撑，制定智慧环保建设规划（方案），完善生态环保 110 平台建设，打造生态环境大数据中心。</p>	市生态环境局

序号	重点任务	责任单位
4.4.6 强化监测能力建设。	<p>统一规划全市环境监测建设，逐步形成涵盖水、大气、土壤等各类环境要素和城乡地区的环境监测网络，推进跨领域监测信息共享共用。对大气重点超标污染物监测站进行加密建设，推进覆盖到重点街道的网格化监测体系建设，不断提升大气环境监测能力；推进国考、省考水质断面自动监测站建设，扩展市级水质断面监测范围，逐步建成覆盖全市的水质断面自动监测体系；构建土壤环境监测网络，明晰土壤环境质量基础状况；加强噪声监测点位建设，逐步拓展覆盖到郊区区域；强化农村生活污水治理设施出水 and 畜禽规模养殖场排污口的水质监测能力建设；提升环境应急监测水平，建立区域互补、覆盖全市的环境应急监测体系。</p>	市生态环境局
4.4.7 完善联防联控机制。	<p>完善市区两级重污染天气应急预案，建立应急减排清单，做到涉气企业全覆盖，开展重点行业绩效分级，实施差异化减排措施。按省要求，落实沈阳经济区大气污染防治联防联控机制，建立重度污染天气区域联防联控和应急响应机制，定期开展重污染天气应急演练；按照省生态环境厅关于五市共同加强辽河、浑河、太子河环境污染防治和流域生态环境保护与修复要求，完善流域上下游联动、左右岸共治、支流协同治理机制，配合推进流域上下游协同治理。</p>	市生态环境局、市气象象局、市水务局
4.4.8 加强司法保障。	<p>建立并实施生态环境保护综合执法、公安、检察等机关协同联动机制，健全信息共享、案情通报、联合调查、案件移送、重大案件会商督办和案件双向咨询制度，实现行政处罚与刑事司法的无缝对接。强化对破坏生态环境违法犯罪行为的查处侦办，加大对破坏生态环境案件起诉力度，加强检察机关提起生态环境公益诉讼工作。在现有基础上优化设立环境资源审判庭，统一涉生态环境案件的受案范围、审理程序等，完善民事、行政、刑事案件“三合一”归口审理模式，加强大气、水、土壤污染等重点领域环境资源案件审判。按照省统一部署，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，统筹适用民事、刑事、行政责任，把修复治理生态环境作为环境诉讼案件首要目标，探索原态修复、代偿修复、异地修复、公益修复等多种形式。</p>	市公安局、市自然资源局、市生态环境局、市司法局
4.4.9 加强环保技术创新。	<p>将重点生态环境保护与治理技术研发项目纳入全市科技发展规划（计划），加快推进生态环境领域关键技术攻关。鼓励科研机构、高等院校、环保企业联合开展关键性技术研究，着力攻克流域综合治理、城镇及重点行业污水处理、大气污染联防联控、挥发性有机物整治、生态功能修复、土壤修复、监测预报预警等关键性技术，促进成果转化与应用。</p>	市科技局

序号	重点任务	责任单位
<b>4.5 健全环境治理市场体系</b>		
4.5.1 构建规范开放市场。	<p>深化“放管服”改革，拓展“1+6”环评审批服务，实施“最多跑一次”改革，持续推进“减证便民”行动。明确需市政府核准的生态环保项目类别，平等对待各类市场主体。规范、推广政府和社会资本合作模式，引导社会资本参与环境治理。以环境公用设施、工业园区等领域为重点，通过政府购买服务等方式，加大对环境污染第三方治理的支持力度。以市场化、专业化、产业化为导向，规范环境影响评价、环境监测、环保设施建设运营、污染治理修复等市场秩序，减少恶性竞争，防止恶意低价中标，营造公开透明和规范有序的市场治理环境。加强对生态环境领域第三方服务机构监督管理，定期开展专项检查、抽查或质量考核，对不符合相关要求的，依法进行查处，并向社会公开。</p>	市生态环境局
4.5.2 强化环保产业支撑。	<p>制定环保产业发展规划和政策，鼓励和引导社会资本进入环境建设、环境治理、环境服务领域，加快发展绿色产业，培育、壮大一批绿色环保企业。加快推进污水处理、垃圾处置、土壤修复、多污染物协同控制和细颗粒物、挥发性有机物治理等新型技术研发和产业化，培育发展一批环保骨干企业。深入开展环保技术评价工作，加快先进适用环保技术推广，及时修订发布布市重点节能减排技术目录。鼓励企业参与绿色“一带一路”建设，加强与日本、韩国、俄罗斯等国家和地区在大气污染防治、水环境保护利用、环保农业方面的交流合作，鼓励有条件的企业承揽境外各类节能环保工程和服务项目，带动先进环保技术、装备、产能“走出去”。</p>	市发展改革委、市科技局、市工业和信息化局、市生态环境局
4.5.3 创新环境治理模式。	<p>深化环境综合治理托管服务模式改革，提升区域、园区、企业层面的污染治理水平和污染物排放管控水平。推进在环境公用设施、工业园区、重点企业污染治理等领域开展第三方治理，在工业园区试点推行环境综合服务模式，开展企业污染防治设施社会化运营。鼓励有条件的地区开展小城镇环境综合治理托管服务试点，强化系统治理，实行按效付费。加快推进城乡居民生活垃圾分类，扩大生活垃圾分类试点，编制生活垃圾分类规划，制定生活垃圾分类工作方案。鼓励对工业污染地块实行“环境修复+开发建设”模式。</p>	市发展改革委、市生态环境局、市城市管理行政执法局
4.5.4 健全价格收费机制。	<p>严格落实“谁污染、谁付费”政策，建立健全“污染者付费+第三方治理”等机制。探索建立城镇污水处理费动态调整机制，探索建立农村生活污水治理农户付费制度。建立健全生活垃圾处理收费机制，完善危险废物处置收费机制。按照省统一安排，落实差别化用电、用水、用气价格政策，鼓励绿色节约行为。</p>	市发展改革委、市财政局
<b>4.6 健全环境治理信用体系</b>		

序号	重点任务	责任单位
4.6.1 加强政务诚信建设。	建立健全环境治理政务失信记录机制，将地方各级政府 and 公职人员在环境保护工作中因违法违规、失信违约被司法判决、行政处罚、纪律处分、问责处理等信息纳入政务失信记录，并归集至全市信用信息共享平台，依法依规逐步公开。	市司法局、市生态环境局
4.6.2 健全企业信用体系。	落实省企业环境信用评价工作要求，依据评价结果实施分级分类监管。落实省排污企业和生态环境社会化服务机构黑名单制度，将黑名单企业依法依规列入失信惩戒对象，依法向社会公开。落实上市公司和发债企业强制性环境信息披露制度，推动上市公司和发债企业履行环境保护社会责任。	市发展改革委、市生态环境局
<b>4.7 健全环境治理法规政策体系</b>		
4.7.1 健全法规规章。	制定及完善水、土壤、固体废物污染防治、农村环境保护等方面的地方性法规。	市生态环境局
4.7.2 执行环保标准。	严格执行环境质量、污染物排放（控制）以及环境监测等环境保护标准。按照省的要求，落实各类涉及环境治理的绿色认证制度和产品环保强制性国家标准。	市生态环境局
4.7.3 加强财税支持。	积极争取国家、省污染防治相关专项资金支持，积极争取中央财政和省财政对重点生态功能区、生态保护红线区域等生态功能区的转移支付和预算内投资。统筹使用市以上基本建设等环境治理资金，形成常态化、稳定的财政资金投入机制。 严格执行环境保护税法，执行好现行促进环境保护和污染防治的税收优惠政策。落实省关于政府采购环境标志产品实施目录清单管理制度。	市财政局、市发展改革委、市生态环境局、市税务局
4.7.4 完善金融扶持。	支持绿色信贷，加大对环境污染第三方治理、节能环保企业的信贷支持服务力度，推广绿色产业链融资等绿色金融产品，探索推进碳排放权、排污权等质押贷款业务。按省统一部署，落实环境高风险领域环境污染强制责任保险制度。鼓励发展重大环保装备融资租赁。探索建立市级土壤污染防治基金。落实省排污权有偿使用和交易管理办法，逐步建立排污权有偿使用和交易制度，探索建立排污权交易平台和交易市场。出台碳排放权交易试点方案和碳排放权交易管理办法，开展我市碳排放权交易试点工作。	市发展改革委、市财政局、市生态环境局

## 附件 2

## 沈阳市“十四五”生态环境保护规划政策制度清单

序号	类别	名称	牵头单位	完成时限
1	资源、能源利用	水资源管理制度	市水务局	2025
2		全市散煤消费控制目标及替代工作方案	市发展改革委、市生态环境局、市房产局、市场监管局	2025
3		资源再生产品和原料推广使用制度	市发展改革委	2025
4		用水、用电、用油定额管理制度	市发展改革委	2025
5	污染防治	沈阳市机动车与非道路移动机械大气污染防治条例	市生态环境局、市交通运输局、市公安局	2025
6		非道路移动机械编码登记等制度	市生态环境局	2025
7		农村改厕工作方案	市农业农村局	2025
8		修订噪声污染防治地方法规及管理制度	市生态环境局	2025
9		公共场所噪声控制管理规定	市生态环境局	2025
10		修订放射源定期巡查制度	市生态环境局	2025
11		水源地环境风险应急预案	市生态环境局、市水务局	2025
12	生活垃圾分类	修订水、土壤、固体废物污染防治等地方性法规	市生态环境局	2025
13		生活垃圾跨区域环境补偿制度	市城市管理行政执法局	2025
14		修订核与辐射安全应急预案	市生态环境局	2025

序号	类别	名称	牵头单位	完成时限
15	生态保护与修复	《沈阳市国土空间总体规划(2020-2035)》	市自然资源局	2022
16		沈阳市“三线一单”：生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单及分区管理意见	市生态环境局	2021
17		《沈阳市林业生态建设总体规划(2021—2035)》	市自然资源局	2022
18		《沈阳市湿地保护总体规划(2019-2035)》	市自然资源局	2022
19		《沈阳市自然保护地总体规划(2020—2035年)》	市自然资源局	2022
20		《沈阳市防沙治沙规划(2021—2025)》	市自然资源局	2022
21		沈阳市生态系统评估及生态修复规划	市自然资源局	2022
22		沈阳市生态保护补偿办法	市发展改革委 市自然资源局	2022
23		沈阳市湿地生态补偿资金管理暂行办法	市自然资源局	2021
24		公众监督员制度	市生态环境局	2025
25		建立以排污许可制为核心的固定污染源“一证式”监管体系	市生态环境局	2025
26	环境风险防控管理制度	市生态环境局	2025	
27	生态环境违法行为举报奖励制度	市生态环境局	2021	
28	修订生态环境保护新闻发布制度	市生态环境局	2025	
29	环境监督执法正面清单制度	市生态环境局	2021	
30	排污企业和生态环境社会化服务机构黑名单制度	市生态环境局	2025	
31	修订事前信用承诺制度	市生态环境局	2025	