**四平市环境空气质量**

**限期达标规划**

**（征求意见稿）**

2020年12月

**目 录**

[一、空气质量现状及存在问题 2](#_Toc50645984)

[（一）空气质量现状 2](#_Toc50645985)

[（二）大气污染物排放特征 2](#_Toc50645986)

[（三）面临的主要问题 3](#_Toc50645987)

[二、空气质量形势预测与达标压力 4](#_Toc50645988)

[（一）大气污染防治成效 4](#_Toc50645989)

[（二）大气污染防治形势 5](#_Toc50645990)

[（三）空气质量达标压力 6](#_Toc50645991)

[三、规划总则 7](#_Toc50645992)

[（一）指导思想 7](#_Toc50645993)

[（二）规划原则 7](#_Toc50645994)

[（三）规划范围 8](#_Toc50645995)

[（四）规划适应时间及目标 8](#_Toc50645996)

[四、空气质量目标可达性分析 10](#_Toc50645997)

[五、限期达标污染控制措施 11](#_Toc50645998)

[（一）优化能源结构，加强能源清洁化利用 11](#_Toc50645999)

[（二）优化产业结构与布局，统筹环境资源 13](#_Toc50646000)

[（三）深化重点工业行业大气污染防治 16](#_Toc50646001)

[（四）挥发性有机物（VOC](#_Toc50646002)[S](#_Toc50646002)[）污染治理 19](#_Toc50646002)

[（五）交通源污染防治 29](#_Toc50646003)

[（六）扬尘污染防治 32](#_Toc50646004)

[（七）加强秸秆焚烧管控与综合利用 33](#_Toc50646005)

[（八）开展恶臭治理 33](#_Toc50646006)

[（九）大气污染防治能力建设 36](#_Toc50646007)

[（十）分区特殊管控措施 39](#_Toc50646008)

[（十一）分时段特殊管控措施 44](#_Toc50646009)

[（十二）特殊时期特殊管控措施 44](#_Toc50646010)

[六 近期重点工程项目与投资估算 46](#_Toc50646011)

[（一）重点工程 46](#_Toc50646012)

[（二）投资估算 47](#_Toc50646013)

[七 达标规划实施保障措施 48](#_Toc50646014)

[（一）加强组织领导 48](#_Toc50646015)

[（二）强化考核评估 48](#_Toc50646016)

[（三）加大资金投入 49](#_Toc50646017)

[（四）提升环保科技支撑 49](#_Toc50646018)

[（五）加强环保人才队伍建设 50](#_Toc50646019)

[（六）积极参与区域联防联治 51](#_Toc50646020)

[（七）其他相关政策、规划的同步实施 51](#_Toc50646021)

[（八）推动全民参与 52](#_Toc50646022)

四平市是吉林省的“南大门”，处于“[东北亚](https://baike.so.com/doc/6483507-6697213.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)”区域中心点，距离省会[长春市](https://baike.so.com/doc/1886754-1996236.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)106公里、[沈阳市](https://baike.so.com/doc/5422674-5660874.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)180公里、[哈尔滨市](https://baike.so.com/doc/583896-618070.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)340公里。四平市是哈长沈大一级发展轴重要节点城市，是[哈长城市群](https://baike.so.com/doc/7079456-7302367.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)南部的[桥头堡](https://baike.so.com/doc/5414451-5652593.html" \t "https://baike.so.com/doc/_blank)，吉林省中部创新转型核心区主要支点城市。近年来，空气质量主要污染物指标中PM2.5和PM10年均浓度存在不同程度超标，属于未达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）的城市。根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国大气污染防治法》和《吉林省大气污染防治条例》等要求，我市作为空气质量未达标城市，需要编制环境空气质量限期达标规划，明确大气污染防治措施，在2022年底前实现空气质量6项主要污染物（二氧化硫、二氧化氮、可吸入颗粒物、细颗粒物、一氧化碳、臭氧）全面达标，其中2022年四平市环境空气PM2.5年均浓度降至34μg/m3，远期2025年环境空气PM2.5年均浓度降至32μg/m3。为促进全市环境空气质量限期达标及污染防控工作，持续改善我市空气质量，制定本规划。

**一、空气质量现状及存在问题**

**（一）空气质量现状**

2017年，我市PM2.5（细颗粒物）的年均浓度超标23.9％，PM10（可吸入颗粒物）的年均浓度超标12.5%。首要污染物为PM2.5的天数201天，占比55％；首要污染物为PM10的天数109天，占比30％；首要污染物为臭氧的天数51天，占比14％，首要污染物为二氧化氮的天数4天，占比为1%。综上所述，我市环境空气首要污染物以PM2.5和PM10为主，这两种污染物是影响四平市空气质量达标的主要障碍。随着我市深入推进大气污染综合整治，我市环境空气中各项污染物浓度呈现逐年下降趋势，其中PM10的年均浓度已实现达标，但仍存在一定比例的日均浓度超标现象；PM2.5的年均浓度目前仍未实现达标。

**（二）大气污染物排放特征**

根据我市大气污染物源排放清单研究结果，2017年我市排放一氧化碳为138057吨，氮氧化物为22884吨，二氧化硫为12390吨，氨为50339吨，挥发性有机物为17438吨，PM2.5为19113吨，PM10为27870吨，黑炭为1664吨以及有机碳为5617吨。其中一氧化碳主要来源于生物质燃烧源（59.08%）、工艺过程源（19.13%）、化石燃料固定燃烧源（15.57%）；氮氧化物主要来源于移动源（38.79%）、化石燃料固定燃烧源（26.3%）、工艺过程源（19.6%）；二氧化硫主要来源于化石燃料固定燃烧源（61.09%）、工艺过程源（18.22%）、生物质燃烧源（11.98%）；氨主要来源于农业源（97.56%）、生物质燃烧源（2.02%）；挥发性有机物主要来源于生物质燃烧源（70.57%）、工艺过程源（11.92%）、移动源（6.47%）；PM2.5主要来源于生物质燃烧源（62.58%）、工艺过程源（16.54%）、化石燃料固定燃烧源（10.99%）；PM10主要来源于生物质燃烧源（45.17%）、工艺过程源（19.94%）、扬尘源（15.68%）、化石燃料固定燃烧源（13.7%）；黑炭主要来源于生物质燃烧源（79.70%）、化石燃料固定燃烧源（8.35%）、移动源（7.75%）；有机碳主要来源于生物质燃烧源（94.32%）、其他排放源（2.33%）、化石燃料固定燃烧源（2.05%）。

**（三）面临的主要问题**

1、区域污染传输影响明显。我市与周边的主要城市铁岭市等连为一体，在大气环流及大气化学的双重作用下，城市间大气污染相互影响明显。我市与周边城市大气污染积累过程明显同步、相关，需要与周边城市联防联控，共同持续改善空气质量并实现目标。

2、PM2.5治理仍须持续强化。PM2.5化学组分复杂，主要由一次排放以及挥发性有机物、二氧化硫、氮氧化物和氨等前体物经复杂的大气化学过程转化形成的二次污染物组成，其治理难度远大于单纯削减一次污染物。虽然近年来我市PM2.5浓度持续下降，但要实现稳定达标仍需付出较大的努力，同时需要通过区域联动共同治理。

**二、空气质量形势预测与达标压力**

**（一）大气污染防治成效**

**1、大气污染综合整治不断推进**

“十三五”期间，我市深入推进大气污染综合整治，先后制定实施《四平市落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《四平市“十三五”节能减排综合实施方案》等综合性指导文件，大力推进大气污染防治各项措施。一是优化产业结构和能源结构，淘汰落后产能，促进高污染企业搬迁。二是强化工业燃煤污染治理，基本完成燃煤电厂超低排放改造和高污染燃料锅炉整治。三是全面防治机动车排气污染，严格控制新车源头污染，建立在用车环保达标管理机制，基本完成黄标车淘汰。四是推进扬尘污染精细化管理，提升道路扬尘、工地扬尘及运输过程扬尘的监管能力。五是建立挥发性有机物排放重点企业清单，启动从原辅材料优选、工艺过程到末端治理的全过程综合整治。六是狠抓餐饮业污染整治，创新我市餐饮业油烟治理机制。七是逐步推进非道路移动源污染控制。

**2、主要大气污染物排放总量大幅下降**

“十三五”期间，我市大力推进主要污染物总量减排工作，制定实施了《四平市“十三五”节能减排综合实施方案》，并以工程减排、监管减排、结构减排为主要抓手，全面完成了“十三五”主要大气污染物总量控制目标。通过实施工业污染治理设施建设、燃煤电厂超低排放改造、淘汰落后产能、燃煤锅炉整治、黄标车淘汰等减排项目，取得了显著的减排成效。截至2020年，二氧化硫、氮氧化物均已完成吉林省下达我市的“十三五”总量减排任务。

**3、大气环境空气质量持续改善**

随着空气污染综合整治的深入推进，我市环境空气质量逐步提升。2017年至2019年期间，二氧化硫从27微克/立方米下降至11微克/立方米，降幅59.2％；二氧化氮从36微克/立方米下降至27微克/立方米，降幅25％；PM10从103微克/立方米下降至69微克/立方米，降幅33％；PM 2.5从62微克/立方米下降至37微克/立方米，降幅40.3％。

**（二）大气污染防治形势**

**1、机遇**

绿色发展成为重大发展理念。党的十八大将生态文明建设纳入“五位一体”总体布局。党的十九大进一步提出加快生态文明体制改革、建设美丽中国的宏伟蓝图，提出坚持“节约优先、保护优先、自然恢复为主”的方针，形成节约资源和保护环境的空间格局、产业结构、生产方式和生活方式。

同时，公众环境保护意识日益增强。随着生活水平不断提高和生活方式转变，公众对享受优质环境的需求越来越大，控制和减少大气污染已成为公众关注的焦点，公众的环保意识、责任意识、监督意识和环境法制观念日益增强。

**2、挑战**

社会经济发展需求与环境制约的矛盾突出。根据宏观预测，在不采取进一步严控措施的情形下，伴随着经济总量缓慢增加，按照现有的污染控制水平，测算2022年和2025年四平市4项主要污染物（VOCs、NOx、SO2、一次PM2.5）的新增量：2022年，VOCs新增约0.15万t，NOx新增约0.1万t，SO2新增约0.07万t，一次PM2.5新增约0.045万t；2025年，VOCs新增约0.23万t，NOx新增约0.15万t，SO2新增约0.11万t，一次PM2.5新增约0.07万t。届时将导致我市空气质量持续恶化。

同时，由于大气环境问题复杂多样，治理难度日益加大；工业燃煤和道路移动源污染控制机制不断完善，减排空间有限；能源结构和产业机构仍需进一步优化；扬尘、挥发性有机物等精细化管理水平有待提高；工程机械等非道路移动源污染控制刚刚起步；“散乱污”场所清理整顿力度仍需加强。空气质量进一步改善难度加大，单位治理成本剧增。

**（三）空气质量达标压力**

截至2019年，我市环境空气常规六项污染物中，二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳已稳定达标，且浓度值远低于国家二级标准；PM10年均浓度实现了达标，但日均浓度存在超标现象；PM2.5年均浓度近3年虽呈下降趋势，并已接近国家标准，但仍未达标；臭氧日最大8小时第90百分位浓度近2年呈现上升趋势，但仍满足国家二级标准限值。因此，PM2.5是需要优先控制的污染物；同时考虑到臭氧的上升趋势，臭氧也需要重点控制。

**三、规划总则**

**（一）指导思想**

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中全会精神，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，牢固树立创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，落实美丽四平建设战略部署，统筹兼顾，重点突破，大力调整产业结构、能源结构和运输结构，强化生态环境保护，积极探索新型城市化道路，实现全市环境空气质量持续改善。

**（二）规划原则**

1、统筹协调、相互衔接。空气质量限期达标规划与国家宏观经济政策、节能减排重大战略和产业发展规划等有机衔接，与我市城市发展规划和“十四五”环境保护规划等相协调。将达标规划的实施作为优化经济发展和能源结构调整的重要手段，推动经济发展和环境保护双赢。

2、综合评估、科学施治。重点针对影响我市空气质量达标的PM2.5，分析其超标点位和超标时段，综合运用大气污染物源排放清单、数值模拟、污染来源解析等技术手段，有针对性地制定达标措施，科学优化达标方案。结合政策要求、减排潜力估算等，提出控制目标，做到精准施策、靶向治理。

3、项目落地、责任落实。围绕不同阶段空气质量改善目标，推进多污染物协同减排，量化各项污染物的防治要求，明确工作任务，分解落实到相关部门和单位。

**（三）规划范围**

规划范围以四平市区（铁东区、铁西区）为核心，覆盖下辖的1市2县（双辽市、梨树县、伊通满族自治县），以全市域为规划措施具体实施范围。

**（四）规划适应时间及目标**

**1、规划期限**

本规划的基准年为2017年，近期目标年为2020年，中期目标年为2022年，远期目标年为2025年。

**2、规划目标**

根据《吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》，吉林省要求四平市2018年PM2.5年均浓度降至55μg/m3以下，2019年PM2.5年均浓度降至52μg/m3以下，2020年PM2.5年均浓度降至50μg/m3以下。2018年以来，在四平市人民政府、四平市生态环境局及各级部门的不懈努力下，四平市环境空气质量已提前实现该目标。

本次规划以改善城市环境空气质量、保护人体健康为基本出发点，综合考虑四平市的现状减排潜力，本规划最终目标定为2022年四平市环境空气PM2.5年均浓度降至34μg/m3，保证率（95%）日平均质量浓度为74.2mg/m3，远期2025年环境空气PM2.5年均浓度降至32μg/m3，保证率（95%）日平均质量浓度为71.1mg/m3。

**表1 空气质量达标规划指标**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 环境指标 | 2017年年均值 | 2018年年均值 | 2019年年均值 | 年均值目标 | | | 二级标准 |
| 2020年 | 2022年 | 2025年 |
| PM2.5（ug/m3） | 46 | 38 | 37 | 37 | 34 | 32 | 35 |

**四、空气质量目标可达性分析**

根据四平市辖区内污染物新增量和减排量，综合考虑省内其他城市落实《吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》的减排量，采用中尺度气象模型和多尺度空气质量模型（WRF-CMAQ）进行预测分析，在气象条件与近年相当的情况下，2022年和2025全市PM2.5年均浓度分别为34微克/立方米和32微克/立方米，相比基准年分别削减了26%和30%，可满足《环境空气质量标准》二级标准要求，臭氧日最大8小时平均浓度、一氧化碳24小时平均浓度、二氧化氮年均浓度和二氧化硫年均浓度较2017年持续改善。

**五、限期达标污染控制措施**

**（一）优化能源结构，加强能源清洁化利用**

**1、实施煤炭消费总量控制**

做好全市煤炭消费总量控制工作，实施煤炭减量替代，压减煤炭消费。到2022年，煤炭占一次能源消费总量比例降低到省定标准，全市电力及热力用煤占煤炭消费总量比例达到省定标准。

**2、大力发展清洁能源及可再生能源**

全面提高新能源和可再生能源利用规模，扩大太阳能、生物质能、地热能等可再生能源在公共建筑、工业园区和城市集中供热等领域的应用，推进生物质固体燃料、液体燃料的生产和应用，部分替代燃煤、燃油等常规能源。

以增电煤为重点，推进煤炭清洁化利用。在工业炉窑、工业锅炉等重点用煤领域“煤改气”“煤改电”工程，加快落后炉窑、锅炉淘汰步伐。在建筑节能保温改造的基础上推行清洁能源替代民用散煤，提高工业余热、热电联产、太阳能等在供热中的占比，实现多种清洁能源综合利用。

积极推进天然气门站建设项目落地，实施“气化四平”工程，加快天然气管网和储气设施建设，培育天然气下游市场，有序拓展城乡居民用气、天然气燃料以及交通、电力等领域应用规模。新增的天然气应优先保障居民生活用气，并大力替代生活散煤。对于农村地区，具备“煤改电”条件的要优先采用“以电替煤”，不具备“煤改电”条件的地区要综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。到2022年，非化石能源占能源消费总量比重达到省定标准，天然气消费比重满足省定标准要求。

**3、加快集中供热项目建设**

以发展热电联产为主、分布式供热为辅，推进清洁供暖体系建立。利用国家城市热电联产的新政策，继续推进热电联产项目布局。市区建设系统完备的集中供热体系，加快推进梨树县、双辽市和伊通满族自治县的生物质热电联产项目建设，推进铁东区石岭镇生物质成型燃料锅炉集中供热示范项目建设，全面清理淘汰集中供热范围内的高污染燃料分散供热锅炉和散煤燃烧，逐步推进集中供热范围内生物质成型燃料等其他燃料锅炉的淘汰替代。同时，调整发展策略，在中心城区不再布局建设新的燃煤热电联产项目，将利用引入天然气的有利时机，创造条件建设燃气热电联产项目。

**4、加大民用散煤清洁化治理**

扩大城市高污染燃料禁燃区范围，逐步由城市建成区扩展到近郊，不低于城市建成区面积的70%。禁燃区内，禁止使用散煤等高污染燃料，必须改用天然气、电力、太阳能等清洁能源，逐步完善禁燃区建设，实现禁燃区内无煤化。禁燃区外，要大力推广优质能源替代民用散煤，结合城市改造和城镇化建设，通过落实政策补偿和实施多类电价等措施，逐步推行天然气、电力及可再生能源等清洁能源替代散煤，形成多途径、多通道减少民用散煤使用的格局。

推进洁净煤配送体系建设，建立布局合理的洁净煤配送中心和销售网络，对流通环节进行严格监管，严控高硫份、高灰分的劣质散煤在市场上销售，依法依规对销售劣质散煤的经营性储煤场予以清理取缔，严禁劣质煤在中心城区范围内流通和使用。切实制定实施补贴政策和办法，大力宣传和推广高效节能环保型炉具，引导群众购买和使用清洁型煤、无烟煤等相对清洁的燃料，加快城乡结合部及农村地区散煤替代，从源头上减少煤炭消耗量和污染物排放量。

持续推进冬季清洁取暖，以降散煤为重点，继续推动民用散煤替代，农村以生物质能替代为主，其他地区以电能替代为主。随着天然气供应量的增加，要大力推广气化城市民生工程建设，新增的天然气应优先保障居民生活用气，并大力替代生活散煤。对于农村地区，具备“煤改电”条件的要优先采用“以电替煤”，不具备“煤改电”条件的地区要综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。到2022年，全市散煤替代率达到70%以上。

**（二）优化产业结构与布局，统筹环境资源**

**1、优化工业布局、落实大气环境空间管控**

统筹考虑区域环境承载力、人口承载力、基础设施承载力和大气环流特征，优化我市主体功能区划。加快完成全市能源、工业发展规划及其他专项规划的环境影响评价工作，依据区域资源环境承载力合理确定产业发展布局、结构和规模，提高准入门槛，规模以上工业项目应入驻工业园区或产业基地，提升工业园区和产业基地的环境管理水平。加强战略、规划、建设项目环评联动，在建设项目环境管理中落实战略和规划环评要求，进一步强化规划环评对项目环评的指导和约束作用。落实吉林省“三线一单”中关于大气环境空间管控以及空气质量功能区管理要求。加大区域产业布局调整力度。分期分批疏散、搬迁转移中心城区污染较重的工业排放源，重点推动主城区内污染较重企业的搬迁和关停。各地方已明确的退城企业，要明确时间表，逾期不退城的予以停产。

**2、严格环境准入，强化源头管理**

（1）严格控制高耗能、高污染项目建设，推进产业结构战略性调整。按照产业结构调整指导目录，严格限制平板玻璃、印染、水泥等行业规模。推进产业结构战略性调整，优质高效发展现代服务业，增强先进制造业核心优势，培育壮大战略性新兴产业。

（2）严格控制污染物新增排放量。在环境空气质量达标前全市继续施行新、改、扩建项目执行特别排放限值的要求；施行建设项目主要污染物排放总量指标2倍削减量替代；严格实施环评制度，将环境空气质量达标情况纳入规划环评和相关项目环评内容。

**3、推动供给侧结构性改革，实施传统产业绿色化升级改造**

充分发挥市场机制的倒逼作用，综合运用差别电价、惩罚性电价、阶梯电价、信贷投放等经济手段推动落后和过剩产能主动退出市场。严格执行环保、安全、质量、能耗等标准，对达不到要求的企业责令整改，整改仍不达标的依法关停退出。实施传统产业绿色化升级改造，对化工、建材、轻工、印染、有色等传统制造业全面实施能效提升、清洁生产、强化治污、循环利用等专项技术改造。对全市规模以上工业企业开展清洁生产审核工作。以化工、建材、热处理、锻造、铸造等能耗高及污染排放量大的行业为重点，加快落后产能淘汰，退出一批低端低效产能。淘汰服役期较长机组、大机组供热范围内小机组，去产能企业配套机组、不具备改造提升条件机组。严禁建设钢铁、水泥熟料、平板玻璃等过剩产能行业新增产能项目。

**4、深度治理涉气“散乱污”、“低小散”问题企业**

建立“散乱污”企业动态管理机制，坚决杜绝“散乱污”企业项目建设和已取缔的“散乱污”企业异地转移、死灰复燃。实行网格化管理，建立由乡（镇）、街道党政主要领导为“网格长”的监管制度，明确网格督查员，落实排查和整改责任。

**5、大力培育绿色环保产业**

壮大绿色产业规模，发展节能环保产业、清洁生产产业、清洁能源产业，培育发展新动能。积极推行节能环保整体解决方案，加快发展环境污染第三方治理和社会化监测等新业态，支持节能环保服务公司做大做强。

**6、持续推进园区循环化改造**

推进各类园区循环化改造，规范发展和提质增效。对开发区、工业园区等进行集中整治，限期进行达标改造，减少工业聚集区污染。积极推广园区集中供热，省级及以上工业开发区批准设立时应同步规划建设集中供热基础设施，没有集中供热设施的省级以上工业开发区，制定完成集中供热改造计划，按计划逐步推进集中供热设施建设，具备条件的，力争用三年时间建成集中供热基础设施。有条件的工业集聚区建设集中的喷涂工程中心，配备高效治理设施，替代企业独立喷涂工序。

**（三）深化重点工业行业大气污染防治**

**1、加强燃煤锅炉污染治理**

提高新建燃煤锅炉准入门槛，城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉；鼓励参照大气污染防治重点控制区域及国家最新清洁取暖规划要求，对锅炉特别是禁燃区内燃煤锅炉实施更加严格的污染管控，扩大燃煤小锅炉淘汰范围，逐步开展建城区范围内35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉淘汰和清洁能源改造，实施“煤改气”、“煤改电”工程。鼓励每小时65蒸吨及以上燃煤锅炉开展节能和超低排放改造；开展燃气锅炉、窑炉等脱硝整治，推进燃气锅炉低氮排放；城市建成区生物质锅炉实施改造，执行特别排放限值标准。加强燃煤燃油及生物质锅炉的燃料产品质量及锅炉燃用情况的监管。

在不具备热电联产集中供热条件的地区，现有多台燃煤小锅炉的，可按照等容量替代原则建设大容量燃煤锅炉。30万千瓦及以上热电联产电厂供热半径15公里范围内的燃煤锅炉和落后燃煤小热电全部关停整合。

新建、改建、扩建固定资产投资项目和政府采购项目应优先选用列入高效锅炉推广目录或能效等级达到1级的产品。定期对在用锅炉进行检测和保养，通过减少散热、提高煤炭燃烧效率和调整运行负荷等措施来提高锅炉热效率。

**2、完成工业炉窑污染治理**

继续对工业炉窑实施综合整治，采取严格钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥等行业新改扩建项目准入，加大落后产能和不达标工业炉窑淘汰力度，根据全市工业窑炉排放现状调查结果，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑进行清洁燃料替代，2022年底前完成高污染燃料窑炉的淘汰或改燃清洁能源。推动有色金属冶炼、铸造、再生有色金属、氮肥、砖瓦等涉工业炉窑企业的综合整治。凡未列入整治清单的工业炉窑均纳入秋冬季错峰生产方案。

**3、继续深化火电行业污染治理**

鼓励逐步扩大改造范围，对全市范围内燃煤机组逐步实施超低排放改造，包括企业自备电站，不具备改造条件的燃煤机组必须安装高效脱硫脱硝除尘设施，满足特别排放限值标准要求，推动企业进行限期治理，制定一厂一策，逐一明确时间表和路线图，做到稳定达标排放。结合国家、省政策，适时推进新一阶段“上大压小”节煤减排升级改造。

**4、实施重点行业达标排放计划**

加强钢铁行业污染治理，推动吉林金刚钢铁股份有限公司进行超低排放改造，对有组织排放口除尘设备和在线监测系统进行升级改造，原料库封闭改造，实现清洁运输。

强化水泥行业污染治理，逐步推进水泥行业超低排放改造，生态环境敏感区、城市建成区内水泥企业将实施环保搬迁改造。逐步启动平板玻璃、砖瓦等其他建材行业超低排放改造工作。鼓励平板玻璃制造企业实施燃料替代，现有燃料改用天然气等清洁能源。对原料破碎加工系统、皮带转运点、玻璃窑等环节设备老化、能力不足的除尘系统需要加强密闭改造，增大风机功率，提高粉尘捕集效率，及时更换破损布袋。各类原辅材料堆场要采用密闭仓储方式。

**5、加大其他行业污染源治理力度**

加大对其他工业污染源的环境监管力度，集中力量对全市涉气企业进行全面排查，排放大气污染物的企业应当依照法律法规和有关规定设置大气污染物排放口，并采取有效的废气治理措施，达到大气污染物排放标准，遵守重点大气污染物排放总量控制要求，不能稳定达标的企业要采取清洁生产改造、污染深度治理等措施，限期整治改造；对问题严重、达标无望的责令关闭。

**（四）挥发性有机物（VOCS）污染治理**

坚持长期治理和短期攻坚相衔接，深入实施《“十三五”挥发性有机物污染防治工作方案》《重点行业挥发性有机物综合治理方案》，严格落实[无组织排放](http://vocs.bjx.com.cn/zt.asp?topic=%ce%de%d7%e9%d6%af%c5%c5%b7%c5" \t "_blank" \o "无组织排放新闻专题)控制等新标准要求，突出抓好企业排查整治和运行管理；坚持精准施策和科学管控相结合，以石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等为重点领域，以工业园区、企业集群和重点企业为重点管控对象，全面加强对光化学反应活性强的VOCs物质控制；坚持达标监管和帮扶指导相统一，加强技术服务和政策解读，强化源头、过程、末端全流程控制，引导企业自觉守法、减污增效；坚持资源节约和风险防控相协同，大力推动低（无）VOCs原辅材料生产和替代，全面加强无组织排放管控，强化精细化管理，提高企业综合效益。

**1、大力推进源头替代，有效减少VOCs产生**

严格落实国家和地方产品VOCs含量限值标准。2020年7月1日起，地坪涂料生产、销售和使用应满足新颁布实施的国家产品有害物质限量标准要求。督促生产企业提前做好油墨、胶粘剂、清洗剂及木器、车辆、建筑用外墙、工业防护涂料等有害物质限量标准实施准备工作，在标准正式生效前有序完成切换。

大力推进低（无）VOCs含量原辅材料替代。将全面使用符合国家要求的低VOCs含量原辅材料的企业纳入正面清单和政府绿色采购清单。企业应建立原辅材料台账，记录VOCs原辅材料名称、成分、VOCs含量、采购量、使用量、库存量、回收方式、回收量等信息，并保存相关证明材料。采用符合国家有关低VOCs含量产品规定的涂料、油墨、胶粘剂等，排放浓度稳定达标且排放速率满足相关规定的，相应生产工序可不要求建设末端治理设施。使用的原辅材料VOCs含量（质量比）均低于10%的工序，可不要求采取无组织排放收集和处理措施。推进政府绿色采购，要求家具、印刷等政府定点招标采购企业优先使用低挥发性原辅材料，鼓励汽车维修等政府定点招标采购企业使用低挥发性原辅材料；将低VOCs含量产品纳入政府采购名录，并在政府投资项目中优先使用；引导将使用低VOCs含量涂料、胶粘剂等纳入政府采购装修合同环保条款。

**2、全面落实标准要求，强化无组织排放控制**

2020年7月1日起，全面执行《挥发性有机物无组织排放控制标准》。要加大标准生效时间、涉及行业及控制要求等宣贯力度，通过现场指导、组织培训、新媒体信息推送、发放明白纸等多种方式，督促指导企业对照标准要求开展含VOCs物料（包括含VOCs原辅材料、含VOCs产品、含VOCs废料以及有机聚合物材料等）储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等无组织排放环节排查整治，对达不到要求的加快整改。指导企业制定VOCs无组织排放控制规程，细化到具体工序和生产环节，以及启停机、检维修作业等，落实到具体责任人；健全内部考核制度，严格按照操作规程生产。

企业在无组织排放排查整治过程中，在保证安全的前提下，加强含VOCs物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等。装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等。生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集；非取用状态时容器应密闭。处置环节应将盛装过VOCs物料的包装容器、含VOCs废料（渣、液）、废吸附剂等通过加盖、封装等方式密闭，妥善存放，不得随意丢弃，7月15日前集中清运一次，交有资质的单位处置；处置单位在贮存、清洗、破碎等环节应按要求对VOCs无组织排放废气进行收集、处理。高VOCs含量废水的集输、储存和处理环节，应加盖密闭。企业中载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于2000个的，应全面梳理建立台账，6-9月完成一轮泄漏检测与修复（LDAR）工作，及时修复泄漏源；石油炼制、石油化工、合成树脂企业严格按照排放标准要求开展LDAR工作，加强备用泵、在用泵、调节阀、搅拌器、开口管线等检测工作，强化质量控制；要将VOCs治理设施和储罐的密封点纳入检测计划中。

引导石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业合理安排停检修计划，在确保安全的前提下，尽可能不在7-9月期间安排全厂开停车、装置整体停工检修和储罐清洗作业等，减少非正常工况VOCs排放；确实不能调整的，要加强启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾干等环节VOCs排放管控，确保满足标准要求。汇总石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业检修计划及调整情况，定期上报省生态环境厅。引导各区县合理安排大中型装修、外立面改造、道路画线、沥青铺设等市政工程施工计划，尽量错开高温时段；对确需施工的，实施精细化管控，当预测到将出现长时间高温低湿气象条件时，调整作业计划，避开相应时段。企业生产设施防腐防水防锈涂装应避开夏季或采用低VOCs含量涂料。

**3、聚焦治污设施“三率”，提升综合治理效率**

组织企业对现有VOCs废气收集率、治理设施同步运行率和去除率开展自查，重点关注单一采用光氧化、光催化、低温等离子、一次性活性炭吸附、喷淋吸收等工艺的治理设施。对达不到要求的VOCs收集、治理设施进行更换或升级改造，确保实现达标排放。除恶臭异味治理外，一般不采用低温等离子、光催化、光氧化等技术。行业排放标准中规定特别排放限值和控制要求的，应按相关规定执行；未制定行业标准的应执行大气污染物综合排放标准和挥发性有机物无组织排放控制标准；已制定更严格地方排放标准的，按地方标准执行。

按照“应收尽收”的原则提升废气收集率。推动取消废气排放系统旁路，因安全生产等原因必须保留的，应将保留旁路清单报当地生态环境部门，旁路在非紧急情况下保持关闭，并通过铅封、安装自动监控设施、流量计等方式加强监管，开启后应及时向当地生态环境部门报告，做好台账记录。将无组织排放转变为有组织排放进行控制，优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，距集气罩开口面最远处的VOCs无组织排放位置，控制风速不低于0.3米/秒，达不到要求的通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式及时改造；加强生产车间密闭管理，在符合安全生产、职业卫生相关规定前提下，采用自动卷帘门、密闭性好的塑钢门窗等，在非必要时保持关闭。按照与生产设备“同启同停”的原则提升治理设施运行率。根据处理工艺要求，在处理设施达到正常运行条件后方可启动生产设备，在生产设备停止、残留VOCs废气收集处理完毕后，方可停运处理设施。VOCs废气处理系统发生故障或检修时，对应生产工艺设备应停止运行，待检修完毕后同步投入使用；因安全等因素生产工艺设备不能停止或不能及时停止运行的，应设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。按照“适宜高效”的原则提高治理设施去除率，不得稀释排放。企业新建治污设施或对现有治污设施实施改造，应依据排放废气特征、VOCs组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，对治理难度大、单一治理工艺难以稳定达标的，要采用多种技术的组合工艺。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于800毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换；各地要督促行政区域内采用一次性活性炭吸附技术的企业按期更换活性炭，对于长期未进行更换的，于7月底前全部更换一次，并将废旧活性炭交有资质的单位处理处置，记录更换时间和使用量。

**4、深化园区和集群整治，促进产业绿色发展**

通过前期排查结果，对存在突出问题的工业园区、企业集群、重点管控企业制定整改方案，做到措施精准、时限明确、责任到人。工业园区要加强资源共享，实施集中治理和统一管理。有条件的石化、化工类工业园区要分析企业VOCs组分构成，识别特征物质，推动建立健全监测预警监控体系，开展走航监测、网格化监测以及溯源分析等工作。进一步完善企业集群清单，抓好综合整治工作。各企业集群要统一整治标准，统一整改时限，标杆建设一批、改造提升一批、优化整合一批、淘汰退出一批。家具、包装印刷等以小企业为主的集群重点推动源头替代，汽修、人造板等企业集群重点推动优化整合，对不符合产业政策、整改达标无望的企业依法关停取缔。推进工业园区和企业集群建设涉VOCs“绿岛”项目，统筹规划建设一批集中涂装中心、活性炭集中处理中心、溶剂回收中心等，实现VOCs集中高效处理。对排放量大，排放物质以烯烃、芳香烃、醛类等为主的企业制定“一企一策”治理方案。

**5、强化油品储运销监管，实现减污降耗增效**

加大汽油、石脑油、煤油以及原油等油品储运销全过程VOCs排放控制，在保障安全的前提下，重点推进储油库、油罐车、加油站油气回收治理，加大油气排放监管力度，并要求企业建立日查、自检、年检和维保制度。储油库应采用底部装油方式，装油时产生的油气应进行密闭收集和回收处理，处理装置出入口应安装气体流量传感器。对储油库油气密闭收集系统进行一次检测，任何泄漏点排放的油气体积分数浓度不应超过0.05%。运输汽油的油罐汽车应具备底部装卸油系统和油气回收系统，装油时能够将汽车油罐内排出的油气密闭输入储油库回收系统，往返运输过程中能够保证汽油和油气不泄漏，卸油时能够将产生的油气回收到汽车的油罐内，除必要应急维修外，不应因操作、维修和管理等方面的原因发生油气泄漏；运输汽油的铁路罐车要采取相应措施，减少装油、卸油和运输过程的油气排放。加油站卸油、储油和加油时排放的油气，应采用以密闭收集为基础的油气回收方法进行控制，卸油应采用浸没式，埋地油罐应采用电子式液位计进行液位测量，除必要的维修外不得进行人工量油，加油产生的油气应采用真空辅助方式密闭收集，加油站正常运行时，地下罐应急排空管手动阀门在非必要时应关闭并铅封，应急开启后应及时报告当地生态环境部门，做好台账记录。6-9月，各地组织开展一轮储油库、汽油油罐车、加油站油气回收专项检查和整改工作。

鼓励采用更严格的汽油蒸气压控制要求，6-9月对车用汽油实施42-62千帕的夏季蒸气压要求，全面降低汽油蒸发排放；鼓励采取措施引导车主避开中午高温时段加油，引导油库和加油站夜间装、卸油。

**6、坚持帮扶执法结合，有效提高监管效能**

整合执法、监测、行业专家等力量组建专门队伍，结合排查工作，做好指导帮扶和执法监督，开展“送政策、送技术、送服务”等活动。向企业宣传VOCs治理相关法律法规、政策标准，引导企业自觉守法，树立减排VOCs就是增效的理念。

对排放稳定达标、运行管理规范、环境绩效水平高的企业，纳入监督执法正面清单。做好制药、涂料、油墨、胶粘剂等行业排放标准以及VOCs无组织排放控制标准7月1日全面实施的准备工作，帮扶指导企业加快实施达标排放改造，对于整改进度滞后的企业，要定期通过现场指导、电话、微信、短信等方式进行提醒，确保达到标准要求。

7月1日后，按照“双随机、一公开”模式，开展执法行动，对不能稳定达标排放、不满足无组织控制要求的企业，依法依规予以处罚。将实施停产检修的石化、化工、煤化工、制药、农药等行业企业纳入执法监管范围，重点检查启停机期间以及清洗、退料、吹扫、放空、晾晒等环节是否符合排放标准要求。按照《关于进一步规范适用环境行政处罚自由裁量权的指导意见》要求，规范行政处罚自由裁量权的适用和监督，做到合理合法、公平公正。重点查处违法情节及后果严重、屡查屡犯的，典型案例公开曝光。查处问题范围主要包括违反法律法规标准的10种行为：以敞开、泄漏等与环境空气直接接触的形式储存、转移、输送、处置含VOCs物料；化工等行业使用敞口式、明流式生产设备；在不操作时开启VOCs物料反应装置进出料口、检修口、观察孔等；敞开式喷涂、晾（风）干等生产作业（大型工件除外）；设备与管线组件密封点发生渗液、滴液等明显泄漏；有机废气输送管道出现破损、异味、漏风等可察觉泄漏；高浓度有机废水集输、储存和处理过程与环境空气直接接触；生产工序和使用环节的有机废气不经过收集处理直接排放；擅自停运或不正常运行废气收集、处理设施及VOCs自动监控设施；石化、化工、有机化学原料制造、农药制造、肥料制造、炼焦、人造板、家具制造等行业中应取得排污许可证的企业无证排污。

应进一步提高执法装备水平，应配备便携式大气污染物快速检测仪、VOCs泄漏检测仪、微风风速仪、油气回收三项检测仪等。大力推进智能监控和大数据监控，充分运用执法APP、自动监控、卫星遥感、无人机、电力数据等高效监侦手段，有条件开展VOCs走航监测，提升执法能力和效率。运用已有的监测预警系统，动态监控工业园区、企业集群及重点管控企业VOCs排放情况，及时发现问题并实施整改，切实降低园区及周边VOCs浓度。

**7、开展VOCs监测监控，提高精准治理水平**

开展VOCs监测，加强设备运维和数据质控，确保数据真实、准确、可靠。O3污染过程要加密监测频次，探索主要VOCs物质浓度变化及传输规律。6-9月，组织对排查出的工业园区、企业集群和典型企业的厂界或园区环境开展VOCs苏玛罐采样监测。鼓励开展VOCs来源解析，确定影响O3生成的主要VOCs物种和排放行业，提高精准治污水平。

加强污染源VOCs监测监控。要加快VOCs重点排污单位自动监控设施建设，并与当地生态环境部门联网，2020年12月底前基本完成。鼓励各地按照《挥发性有机物无组织排放控制标准》附录A要求，开展重点管控企业厂区内无组织排放监测，监控企业综合控制效果。鼓励各地对纳入重点排污单位名录的企业安装用电监控系统、视频监控设施等。加快推进储油库、加油站油气回收装置自动监控设施建设。加强对企业自行监测及第三方检测机构的监督管理，提高企业自行监测数据质量，公开一批监测数据质量差甚至篡改、伪造监测数据的机构和人员名单。

**8、加大政策支持力度，提升企业治理积极性**

加大政策支持力度，优先将VOCs治理工程、低（无）VOCs含量原辅材料替代、工业园区和企业集群综合整治、监测监控能力建设等项目纳入项目储备库。实施差别化管理，对纳入监督执法正面清单的企业减少现场检查频次，做到无事不扰。综合考虑生产工艺、原辅材料使用、无组织排放控制、污染治理设施运行效果等，树立标杆企业，在政府绿色采购、企业信贷融资等方面给予支持。鼓励企业、集群或园区主动开展自愿减排工作，与政府签订VOCs减排协议，主动承诺遵守更严格的VOCs排放要求，实施更全面的VOCs治理任务。

对VOCs浓度高的工业园区、企业集群以及治理进展缓慢、群众投诉强烈、问题突出的企业，加密监督频次，严格依法处罚。将超标问题突出、存在弄虚作假等违法行为的企业，向社会公布，并记入社会诚信档案，纳入全国信用信息共享平台。

**（五）交通源污染防治**

**1、加快淘汰老旧车辆**

积极开展营运老旧车清理工作。严格执行《机动车强制报废标准规定》，对达到国家强制报废标准的，一律按规定报废。对达到国家强制报废标准，逾期不办理注销登记仍上路行驶的机动车予以重罚。在已划定的“黑烟车”限行、禁行区域，对于违规出入限行、禁行区的 “黑烟车”严格依法依规进行处理。

**2、加强机动车环保监管**

全面开展机动车定期检验，不达标车辆不得发放安全检验合格标志，不得上路行驶。实施在用车监测和维修（I/M）制度。所有在用机动车环保定期检验时，必须进入到I/M制度中。积极开展机动车排气污染实施监测和抽检工作，建立车辆行驶过程中尾气排放的实时监控体系，增强对机动车尾气的检测和管理能力。探索设立专项资金补贴鼓励高排放车辆提前报废。加强移动源监管能力建设，利用黑烟车抓拍系统，划定柴油货车禁（限）行区域，开展柴油货车超标排放专项整治行动；手持终端监测设备强化现场路检路查和停放地监督抽测。

**3、推广使用节能和新能源汽车**

加快充电设施建设。对消费者购买符合要求的纯电动汽车、插电式（含增程式）混合动力汽车、燃料电池汽车给予补贴。适时提高新能源汽车行驶范围。鼓励公交、邮政、市政、物流、旅游等公共领域使用新能源汽车，鼓励政府机关、企业事业单位、个人购买新能源汽车。到2022年，确保全市在公交、邮政、市政等公共领域新增和更换的车辆中新能源汽车比重不低于50%，力争主城区城市公交车和出租汽车全部更新或改造为天然气等清洁能源或新能源汽车。在城市公共服务领域、单位停车场、住宅小区、高速公路服务区、机场等重点区域加快建设充电设施。新建住宅配建停车场应100%建设充电设施或预留建设安装条件，大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不低于10%。

**4、优化交通运输组织结构**

完善公共交通系统建设，实施道路通畅工程和城市公交优先发展战略，因地制宜，加快建设公交专用道网络，快速公交系统等大容量公共交通基础设施建设，合理规划交通网络，优化公交线路和公交专用道，建设智能公交系统，保障公共交通车辆及时畅通。完善货运车辆绕城通道建设，对进入机动车实施抽测检查，对不合格车辆依法处理，严控高排放车辆进入；对确需进城的保障货车，确保使用排放达标车辆，核准通行时间路线，大力发展多式联运。

**5、加强油品质量管理**

严格油品质量管理。2019年1月1日起，全面供应符合国六标准的车用汽柴油，停止销售低于国六标准的汽柴油。加强车用汽、柴油生产和流通领域监督管理，开展多部门联合执法，依法打击非法生产、销售、使用不合格油品和车用尿素行为，禁止以化工原料名义出售调和油组分，禁止以化工原料勾兑调和油，严禁运输企业储存使用非标油，坚决取缔黑加油站点。

加强汽油储运销油气排放控制，减少油品周转次数。严格按照排放标准要求，监督加油站、储油库、油罐车油气回收治理设施稳定运行，储油库和加油站加快安装油气回收自动监测设备。逐步启动三次油气回收系统升级改造。

推动油库储罐升级改造，低沸点油品储罐应采用高效密封的内（外）浮顶罐，减少油品蒸发损耗；采用固定罐时，应安装压力控制系统，采用密闭排气将VOCs蒸汽输送至回收设备，储油库应配备相应的油气回收系统，并对回收处理设施全面加强运行监管，确保正常稳定运转。液体危险化学品运载工具（运输汽油的槽车、火车）应安装密闭回收（气相平衡）装置，在装载过程中排放的VOCs应密闭收集返回储罐，或送至回收处理设施。

**6、加强非道路移动机械污染防治**

严格管控高排放非道路移动机械。根据非道路移动机械摸底调查结果，划定禁止高排放非道路移动机械使用的区域，严禁使用超过国家规定排放标准的非道路移动机械，市区城市建成区施工场所全面开展非道路移动机械尾气排放检测工作，对超标排放的依法予以查处，对经维修治理后仍不能达标排放的一律停止使用。

**（六）扬尘污染防治**

**1、加强施工扬尘污染防治**

强化施工扬尘防治的管控力度，突出对施工扬尘污染的预防和全过程监管。强化施工方主体责任，全面落实文明施工，绿色施工。重点抓好房屋建设、市政工程、市政管网、园林绿化、土地整治及土石方施工、建筑物和构筑物拆除施工等建筑工地。将扬尘污染防治纳入施工期工程监理范围，扬尘污染防治费用纳入工程预算。加强执法检查，督促施工企业在房屋建设和市政工程施工、土石方转运施工、搅拌站生产、房屋拆迁施工等作业时，严格落实“施工工地出入口及干道硬化、车辆进出冲洗、渣土密闭化运输、土石方湿法作业、暂未开发场地绿化”等五项强制性防尘抑尘措施，规范工地管理，严控扬尘污染。

**2、强化道路扬尘治理**

严格落实道路清扫保洁作业规范，施行网格化管理，细化单路清扫保洁方案。积极推行城市道路机械化湿式清扫，加大机械化湿式清扫覆盖面，提高机械化清扫率，到2022年，力争城市建成区主次干道车行车道湿式清扫率达到100%以上。强化对城市干道、环境敏感点周边道路清扫保洁力度，遇不利气象条件（静稳天气、风速小、逆温）时要立即加大清扫，冲洗和洒水、喷雾降尘频次、实现道路无积泥积尘的要求。严控工程渣土车运输，所有渣土车须到城管部门备案，开展联合执法检查，加强夜间监管执法力度，对重点地区、重点路段的渣土运输车辆实施全面管控。

**3、加强堆场扬尘治理**

对城市周边非法采矿、采石和采砂企业依法取缔。现有合法露天开采的矿山企业安装视频，实施在线监管。高速公路、铁路两侧和城市周边矿山、配煤场所等产生扬尘污染的企业必须采取更严格的扬尘污染防治措施。加强对各工业企业煤堆、渣堆、料堆、灰堆扬尘污染控制，对厂（场）区内易产生粉尘污染的物料实施仓库、储藏罐、封闭或半封闭堆场分类存放，临时性废弃物及时清运出厂（场），长期性废弃物堆场应当设置高于废弃物堆的围墙或防尘网。大型煤堆、料堆要实现封闭储存，重点推进四平第一热电公司和国电吉林双辽电厂储煤场封闭改造工程。

**（七）加强秸秆焚烧管控与综合利用**

积极落实吉林省农作物秸秆全量化处置工作方案要求，从根本上解决露天焚烧秸秆带来的大气污染问题。重点推广“梨树模式”，鼓励秸秆全覆盖、秸秆半量覆盖、秸秆条带旋耕还田等方式；坚持禁烧、限烧“两区”管控，持续推进秸秆“五化”利用，针对剩余秸秆开展无害化处置，推行“吉林省秸秆处置‘5+1’模式”，建立依法、科学、精准、高效运行机制，不断提高秸秆禁烧监管能力，实现全市秸秆全量化处置，秸秆焚烧造成的大气污染得到有效管控。对秸秆还田的农机装备实施补贴，大力推广秸秆能源化与饲料化利用。推广青贮饲料、压块饲料等技术，发展秸秆基料化种植技术，提高秸秆工业化利用水平，充分发挥市场作用，积极引导生物质燃油、乙醇、秸秆发电、秸秆淀粉、造纸、板材等产业的发展，提高秸秆工业化利用水平。

市、县（市）政府按照属地管理要求，摸清底数，全面掌握本地农作物秸秆产量、利用方式和具体去向等基础数据，建立清单台账，将综合利用和无害化处置数量分解落实到具体村屯、地块。根据清单台账，按照省厅印发的年度秸秆全量化处置工作方案导则明确的内容和深度要求，制定本辖区年度工作方案，方案应包括禁烧区和限烧区秸秆产量及分布；综合利用、无害化处置、计划烧除总量、地块和时间安排、责任部门和责任人等内容，形成目标清单、任务清单、措施清单、时限清单和责任清单。根据全省大气“敏感区”、“弱扩散区”研究的最新成果，结合城市周边、公路铁路沿线、机场等重点管控区域分布情况，参考管理实施，对全市禁烧区和限烧区进行调整优化。发展改革、农业农村、能源等部门按照各自职能定期调度各地“五化”利用工作进展，督促各地按时序进度推进。

禁烧区严格禁止露天焚烧秸秆，剩余秸秆必须全部采用无害化方式进行处置，鼓励限烧区秸秆采用无害化方式进行计划烧除。市县政府依据“错时、限量、轮烧”原则，在年度工作方案中制定限烧区烧除计划，自主开展计划烧除作业。

尝试建立生物质秸秆收运体系，为生物质电厂和综合利用企业集中提供秸秆；制定相应奖补政策，鼓励生物质电厂收集项目所在区域的生物质秸秆，优先收集禁烧区秸秆，其次为限烧区。

**（八）开展恶臭治理**

**1、生活垃圾收集站和污水处理厂恶臭治理**

生活垃圾收集站要保持地面平整，要密闭且设置给排水设施和除臭设施，不得残留垃圾、积水，现有敞开式收集站要规范卫生防护措施，并逐步改造为密闭式收集站。县级以上污水处理厂产生恶臭污染物的生产工艺、装置和处理单元设立密闭排气系统，经过脱臭净化设施后稳定达标排放。加快完成生活垃圾收集站和县级以上污水处理厂恶臭治理。

**2、控制农业氨污染**

有针对性对农业面源氨的排放加以控制，特别是强化对氮肥施用和畜禽养殖量大排放源进行防治。在充分考虑土地配置的基础上，调整畜禽养殖布局和规模，把畜禽养殖的规模与土地面积紧密联系起来，积极推行种养结合模式。在农田化肥施用上，依据区域土地性质，选择适宜的化肥类型，减少尿素使用，提高有机肥施用比例，控制化肥施用强度，采取合理的施肥方式。同时开发和推广使用缓（控）释氮肥，切实减少化肥在施用过程中氨的排放。

**（九）大气污染防治能力建设**

**1、加强基础能力建设**

强化监测数据质量控制。建立“谁出数谁负责、谁签字谁负责”的责任追溯制度，开展环境监测数据质量监督检查专项行动，严厉惩处环境监测数据弄虚作假行为。对不当干预环境监测行为的，监测机构运行维护不到位及篡改、伪造、干扰监测数据的，排污单位弄虚作假的，依法依纪从严处罚，追究责任。

加大环境执法力度。坚持铁腕治污，综合运用按日连续处罚、查封扣押、限产停产等手段依法从严从重处罚环境违法行为，强化排污者责任。未依法取得排污许可证、未按证排污的，依法依规从严处罚。加强县区级环境执法能力建设。开展大气污染网格化监管，加强工业炉窑、工业无组织排放、VOCs污染治理等环境执法，严格查处“散乱污”企业。做好生态环境执法与刑事司法衔接。严厉打击生产销售排放不合格机动车和违反信息公开要求的行为。开展在用车超标排放联合执法，建立完善“环境部门检测、公安交管部门处罚、交通运输部门督促维修”的联合监管机制。

深入开展环境保护督查。将大气污染防治作为市级生态环境保护督查的重点，全面督查各地目标任务落实情况，夯实各地和部门责任。建立完善排查、交办、核查、约谈、专项督查“五步法”监管机制，针对大气污染严重、重污染天气频发、环境质量改善达不到进度要求甚至恶化的县（市）区，开展机动式、点穴式专项督查和整改工作“回头看”。

强化科技基础支撑。强化环境空气质量监测数据应用。进一步对空气质量城市站监测数据进行分析应用，为污染源解析、区域联防联控提供科学依据。开展大气污染源解析工作，对源解析结果进行分析比对，结合空气质量变化情况对治理重点进行动态调整。

**2、有效应对重污染天气**

严格控制采暖期大气污染物排放。根据供暖需求，科学制定燃煤供热锅炉错时启炉方案，实行隔时分批启炉。供暖锅炉在启炉及温炉阶段，必须同步运行污染治理设施，确保污染物达标排放。严格实行重点行业企业差异化错峰生产，按照国家要求，每年11月1日至次年3月底，全市区域内水泥熟料生产线全部实施错峰生产。

完善重污染天气应急预案体系。要进一步完善重污染天气应急预案和管控方案，统一预警分级标准，明确政府、部门及企业的应急责任，科学确定重污染期间管控措施和污染源减排清单，指导公众做好重污染天气健康防护。加快推进预测预报预警体系建设，及时预警不利气象条件对空气质量的影响。

加强极端不利气象条件下大气污染预警体系建设，加强大气环境质量预报，实现风险信息研判和预警，当出现极端不利气象条件及时启动应急预案，施行重点大气污染物排放源限产停产、建筑工地停止土石方作业、机动车限行、加强道路机扫等紧急控制措施，对钢铁、建材、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业，实施应急运输响应。排出企业、工地分级管控名单，落实重点企业错峰生产，督促工业企业按照一厂一案的要求，配套制定具体的重污染天气应急措施响应操作方案，明确各级别应急预案污染物减排比例，黄色、橙色、红色级别减排比例原则上不低于10%、20%、30%。细化应急减排措施，落实到企业各工艺环节，实施“一厂一策”清单化管理。加大执法力度，对应急响应措施落实情况进行监督检查，对未按规定落实应急措施的，依法严格追究责任，将关停、限产企业作为环境执法检查的重点，采用红外感应、生产状况、用水用电等多种手段方法确保应急措施落地。

强化联防联控。预测可能发生重污染天气时，各地要及时启动预案，同步采取应急管控措施，实行城市间联动、部门间联动，开展联合响应、联合会商、联合督导、联合执法，形成防控合力。重污染天气预警期内，通过严格落实各项应急管控措施，有效降低污染程度。

**（十）分区特殊管控措施**

**1、管控分区**

将环境空气一类功能区作为大气环境优先保护区；将环境空气二类功能区中的工业集聚区等高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，城镇中心及集中居住、医疗、教育等受体敏感区域等作为大气环境重点管控区；将环境空气二类功能区中的其余区域作为一般管控区。

（1）大气环境优先保护区

将环境空气一类功能区作为大气环境优先保护区；一类环境空气质量功能区为自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域。

（2）大气环境重点管控区

在二类环境功能区中，根据工业布局、城镇布局、人口分布、城市主体功能区划以及气象条件，确定四平市的大气环境的受体敏感区、高排放区、布局敏感区和弱扩散区，将这四类区域划分为大气环境重点管控区。

①受体敏感区

根据城市主体功能区划、城市规划等要求，主要基于建成区边界情况，同时采用调研、资料查阅等手段研究四平市人口、城镇、医疗、教育等敏感受体的分布情况，划分出受体敏感区。

提取四平市的中心城区/建成区与县级城市建成区的矢量范围，剔除工业园区/工业聚集区，划定为大气环境受体敏感重点管控区。

②高排放区划分

根据四平市工业企业和工业园区布局现状、污染物排放现状，以及城市规划等相关要求，研究四平市大气环境高排放区域的分布情况，结合四平市大气环境质量改善潜力等模拟结果，确定四平市的高排放区。

提取四平市省级以上的工业园区/工业聚集区的矢量范围，同时基于排放信息，划定不包含或交叠工业园区/工业聚集区的高排放矢量范围，确定大气环境高排放重点管控区。

③布局敏感区

根据四平市地形和气候特点，通过资料统计分析四平市的流场分布情况，基于后向轨迹等模型识别出四平市的扩散通道、环流通道分布情况，并结合全市工业、企业的分布情况划分出全市的布局敏感区域。

基于大气环境受体敏感重点管控区的分布情况，结合四平市的风向频率特征、气团输移特征等因素，识别城市上风向、扩散通道、环流通道等影响布局敏感区域空气质量的区域，划定为大气环境布局敏感重点管控区。

④弱扩散区划分

根据四平市地形、气象、气候等特点，采用气象模拟手段研究四平市的风速、风向、边界层高度、相对湿度等气象要素的变化规律及分布情况，结合空气质量模拟等手段研究四平市的不利于污染物扩散的区域，划分出四平市的弱扩散区域。

（3）大气环境一般管控区

将二类功能区中除大气环境重点管控区外的区域划分为一般管控区。

各类管控区划定过程中若出现重叠现象，应按照环境管控要求的优先序列，或者按照优先保护区>受体敏感区>高排放区>布局敏感区>弱扩散区的原则，进行聚合处理。

**2、管控要求**

（1）大气环境优先保护区

区域内须遵守《自然保护区条例》、《风景名胜区条例》等法律法规。区域内禁止新建工业类和污染类项目，对区域内已建涉及大气污染物排放企业实施搬迁改造或依法关闭。区域内禁止畜禽养殖场、养殖小区、农业化肥施用等涉及氨排放的生产生活活动。区域内禁止进行砍伐、放牧、狩猎、开矿、采石、挖沙等破坏景观、植被和地形地貌的生产生活活动。

（2）大气环境受体敏感重点管控区

除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，“散乱污”企业实施分类处置与动态管理机制。在确保群众安全取暖过冬的基础上，加快推进清洁供暖，集中供热管网未能覆盖的区域因地制宜实施多种清洁能源替代。县级及以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，加大燃煤小锅炉淘汰力度。实施机动车国六排放标准，推行新能源汽车，加快淘汰老旧车辆。

（3）大气环境高排放重点管控区

除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，新建有污染物排放的工业项目，原则上应当进入工业园区或者工业集聚区。严格控制钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、焦炉、高炉等设备。深化工业污染治理，持续推进工业污染源全面达标排放，开展烟气高效脱硫脱硝、除尘改造。有条件的工业园区/工业集聚区建设集中的喷涂工程中心。推进各类园区循环化改造，积极推广园区集中供热。

同时应严格管理涉及易导致环境风险的有毒有害和易燃易爆物质的生产、使用、排放、贮运等新建、改扩建项目。

（4）大气环境布局敏感重点管控区

除在安全或者产业布局等方面有特殊要求的项目外，原则上应避免大规模排放大气污染物的项目布局建设。全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，“散乱污”企业实施分类处置与动态管理机制。建设防沙带生态安全屏障，重点加强天然林保护、草原保护和防风固沙。推广保护性耕作、林间覆盖等。建立秸秆焚烧网格化责任体系，加快提升秸秆综合利用能力。减少化肥农药使用量，实现化肥农药使用量负增长，强化畜禽养殖业氨排放综合管控。

（5）大气环境弱扩散重点管控区

全面开展“散乱污”企业及集群综合整治行动，“散乱污”企业实施分类处置与动态管理机制。建立秸秆焚烧网格化责任体系，加快提升秸秆综合利用能力。减少化肥农药使用量，实现化肥农药使用量负增长，强化畜禽养殖业氨排放综合管控。

（6）大气环境一般管控区

贯彻实施国家与吉林省大气污染相关各项标准，深化重点行业污染治理，推进国家和地方确定的各项产业结构调整措施。

**3、管控重点**

（1）燃煤污染控制

工业供热污染物控制效率偏低，重点管控区内分散的工业锅炉属于燃煤污染控制的重点。

（2）挥发性有机物控制

重点管控区（主要是高排放区）中的工业涂装、石化化工等涉及挥发性有机物排放的行业企业属于控制重点。

（3）其他

四平市的布局敏感区位于城区西侧和南侧，与受体敏感区、高排放区形成连片（部分工业园区毗邻建成区）。除了燃煤污染和挥发性有机物的排放管控，重点管控区应继续推进重点行业污染治理升级改造，推进各类园区循环化改造，强化道路、堆场扬尘控制，强化不利气象条件下秸秆焚烧控制。

同时，经模型分析，与四平市城区相邻的辽宁省铁岭市昌图县的毛家店镇、老四平镇和平安堡镇也处于四平市城区上风向，具有布局敏感区的特征，在大气环境上存在一定影响，建议增强大气污染联防联控跨省沟通协调的信息渠道。

**（十一）分时段特殊管控措施**

**1、春季大风时段**

对于当地道路粉尘，应实施频繁的道路湿处理，并应使用旋转刷真空车清除道路上的粉尘。另外应限制施工卡车的运行时间，并对施工现场进行清理和覆盖。在城市周围的农田中，保护性耕作技术是减少粉尘排放的有效和必要的方法。对建筑工地、裸露土地和材料储存场采取污染控制管理措施。

**2、春季、秋冬季秸秆焚烧时段**

禁烧区严格禁止露天焚烧秸秆，剩余秸秆必须全部采用无害化方式进行处置，鼓励限烧区秸秆采用无害化方式进行计划烧除。

限烧区制定秸秆焚烧计划，在风力条件合适且空气质量较好的时间段，督促村民进行有序焚烧；在启动重污染天气预警期间，限烧区全面禁止露天焚烧秸秆。

**（十二）特殊时期特殊管控措施**

将四平的典型气象预警条件总结如下：

**1、春季（4-5月份）**

高风速（大于6m/s）天数超过10天，如当日数据不能剔除前提下，可能会引发PM10和PM2.5显著超标；

**2、夏季（6-8月份）**

有效区域降水天数小于10天，将会显著增加大气辐射和干燥度，臭氧轻度和中度污染超标天数可能会显著增加；

**3、秋冬季**

有效区域降雪（特别是持续降雪）和低风速静稳连续天数超过7天，将会形成极端不利气象条件，使细颗粒物和气态污染物的浓度显著超标，造成中度或者重度污染天数显著增加。

出现重污染天气条件时，应根据重污染期间管控措施和污染源减排清单，施行重点大气污染物排放源限产停产、建筑工地停止土石方作业、机动车限行、加强道路机扫等紧急控制措施，对钢铁、建材、化工、矿山等涉及大宗物料运输的重点用车企业，实施应急运输响应。

排出企业、工地分级管控名单，落实重点企业错峰生产，督促工业企业按照一厂一案的要求，落实制定的具体的重污染天气应急措施响应操作方案，落实到企业各工艺环节，确保实现减排比例。

加大执法力度，对应急响应措施落实情况进行监督检查，对未按规定落实应急措施的，依法严格追究责任，将关停、限产企业作为环境执法检查的重点，采用红外感应、生产状况、用水用电等多种手段方法确保应急措施落地。

**六 近期重点工程项目与投资估算**

**（一）重点工程**

重点工程项目与投资估算详见下表。

**表2 保障达标的重点工程**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目名称 | 项目内容 | 完成年限 | 总投资  （亿元） | 责任部门 |
| 1 | 城区集中供热改造 | 建设2台168MW调峰锅炉新建管网约5公里，取缔辖区内现有燃煤小锅炉，民用散煤等，关停1台四平热力有限公司勤业热源厂70MW热水锅炉，新增供热能力5400万平方米 | 2021 | 3.6985 | 华生热力有限公司 |
| 2 | 深化工业污染治理 | 国电吉林双辽电厂储煤场封闭改造工程 | 2022 | 1.1361 | 国电吉林双辽电厂 |
| 四平第一热电公司储煤场全封闭项目 | 2022 | 1.1365 | 四平第一热电公司 |
| 吉林金钢钢铁股份有限公司超低排放改造 | 2024 | 1.9660 | 吉林金钢钢铁股份有限公司 |
| 3 | 畜禽养殖粪污综合利用项目 | 在各地新建17个畜禽养殖粪污综合利用处理中心 | 2021 | 1.4 | 市农业农村局牵头  各地负责推进 |
| 4 | 秸秆综合利用 | 四平市铁东区石岭镇秸秆能源化利用集中供热项目，新建60吨生物质锅炉为石岭镇供热，供热面积30万平方米，配套建设供热管网约4公里。建成后消耗秸秆约22万吨。 | 2022 | 0.5 | 四平市铁东区 |
| 梨树华大生物质热电联产项目，建成后消耗秸秆约27万吨 | 2021 | 2.86 | 梨树华大生物热电 |
| 伊通华大生物质热电联产项目，建成后消耗秸秆约27万吨 | 2021 | 4.13 | 伊通华大生物热电 |
| 双辽经济开发区（辽东经济园区）生物质热电联产工程，建成后消耗秸秆约27万吨 | 2021 | 3.599 | 双辽经济开发区（辽东经济园区）生物质热电 |
| 秸秆成型燃料加工项目12个，建成后消耗秸秆约60万吨 | 2022 | 1 | 市发改委 |
| 5 | 秸秆焚烧管控 | 四平市秸秆禁烧管控智能系统建设项目 | 2022 | 0.5493 | 市生态环境局配合省厅推进 |
| 6 | 加快淘汰老旧车辆 | 淘汰老旧车和柴油货车5000辆以上 | 2021-20205 | / | 市交通局市公安局市生态环境局 |
| 7 | 其他措施 | 四平市空气质量预报预警系统升级及重污染应急与评估系统建设项目 | 2022 | 0.05985 | 市生态环境局 |
| 四平市生态环境科技移动监控与监管系统建设项目 | 2021 | 0.015 | 市生态环境局 |
| 四平市大气污染物来源解析项目 | 2022 | 0.02516 | 市生态环境局 |
| 合计 |  |  |  | 22.07541 |  |

**（二）投资估算**

为落实四平市空气质量限期达标规划，实施能源结构优化、产业布局优化及落后产能淘汰、工业大气污染防治、移动源污染防治、秸秆焚烧管控及综合利用、城乡面源污染控制、污染防治能力提升等任务，规划期共需投入22.07541亿元。

**七 达标规划实施保障措施**

**（一）加强组织领导**

各相关部门要根据本规划要求，按照“管发展的管环保、管生产的管环保、管行业的管环保”原则，进一步细化分工任务，制定具体方案和配套政策措施，严格落实“一岗双责”，形成大气污染防治强大合力。各级政府要把打赢蓝天保卫战放在重要位置，主要领导是本行政区域第一责任人，切实加强组织领导，制定实施方案，细化分解目标任务，采取有效措施，确保各项工作有力有序完成。“蓝天保卫”工作领导小组及办公室应加强对打赢蓝天保卫战的统筹、协调、推进能力。各地建立完善“网格长”制度，压实各方责任，层层抓落实。

**（二）强化考核评估**

建立以空气质量改善为核心的环境保护目标责任考核体系，对本规划实施情况进行年度考核、中期评估和终期考核，考核、评估结果经市委、市政府同意后向社会公布，接受公众监督。定期调度评估本规划实施情况，对工作实施中涌现出的先进典型予以表彰奖励，对考核不合格和工作不力、责任不实、污染严重、问题突出的地区予以通报批评，取消已授予的有关生态文明荣誉称号，并对有关负责人进行约谈。定期调度评估本规划年度实施情况，对工作中发现篡改、伪造监测数据的，考核结果直接认定为不合格，并依纪依法追究责任。制定量化问责办法，对重点攻坚任务完成不到位或环境质量改善不到位的实施量化问责。

**（三）加强政策扶持**

市、区两级政府加大财政投入，多渠道筹措资金，发挥政府投资撬动作用，引导社会资本投入。建立政府、企业、社会多元化投资机制，鼓励支持大气污染防治的各类投融资模式和绿色金融产品，鼓励开展合同环境服务，推广环境污染第三方治理。严格落实煤炭消费量总量控制、“散乱污”企业综合治理、餐饮业油烟专项治理、柴油货车淘汰治理、优化企业节能减排、推进秸秆综合利用、有机肥生产销售运输等扶持政策。全面清理取消对高耗能行业的优待类电价以及其他各种不合理价格优惠政策。严格落实高污染、高耗能、低产出企业执行差别化电价和水价政策的动态调整机制，大幅度提高限制类、淘汰类企业的电价等。

严格执行环境保护税制度。落实购置环境保护专用设备企业所得税抵免优惠政策和支持大气污染防治的其他税收优惠政策。对符合条件的新能源汽车免征车辆购置税，继续落实并完善对节能、新能源车船减免车船税的政策。

**（四）提升环保科技支撑**

加强环境科技支撑能力建设。大力研发大气污染治理技术，围绕大气治理、环境监测与应急保障等重点环保领域的重大科技需求，建立环保科技项目库，加大科研投入，加快突破关键共性技术瓶颈。完善环保技术评价体系，推动建立环保技术验证评估制度，加快先进适用技术的转化应用和推广示范。发挥企业的技术创新主体作用，推动环保重点企业与科研院所、高等学校组建产学研技术创新联盟，强化产学研协同创新。

**（五）加强环保人才队伍建设**

强化职业道德教育，弘扬中国环保精神。把环保行为规范和职业道德准则列为各类教育培训的重要内容，增强基层环保人才的社会责任感和职业认同感。不断培育提升基层环保人才履职尽责意识，狠抓作风养成，巩固党的群众路线教育实践活动成果。

加强培训管理，提高基层环保人才教育培训覆盖面和质量。各级环保部门应加强年度培训计划管理，紧紧围绕环保重点难点工作和急需紧缺业务领域，每年安排适量培训班次面向基层环保人才尤其是一线业务骨干。认真开展培训需求调研和质量评估，加强培训绩效管理。

创新科研合作形式培养人才。科研单位应积极吸收熟悉实际情况、实践经验丰富的基层环保业务骨干参加科研课题研究，与具备条件的基层环保单位共建环保工程技术中心、生态环境野外观测台(站)等科研平台。各地环保部门应积极与相关科研院所、高等院校合作，通过联合开展科研项目培养基层环保人才。

积极推行人才柔性流动机制，培养带动基层环保专业技术人才队伍。通过建立特聘专家、项目合作、兼职等灵活的用人机制，聘请相关领域高层次专家解决业务难题，承担专项工作，培养工作团队。

**（六）积极参与区域联防联治**

四平市地处吉林省西南部，与辽宁省相接，地形地貌以平原为主，易受区域间污染物输送和反应影响，尤其是西南方向的区域影响。四平市在优化控制本地污染源的基础上，要积极参与东北地区大气污染联防联控工作，在区域大气污染治理、预警预报、重污染天气应急等方面形成联动工作模式。

**（七）其他相关政策、规划的同步实施**

本规划是在以下规划、计划及方案的基础上编制的，本规划的实现离不开这些规划的同步实施。这些规划及政策性文件包括《吉林省环境保护“十三五”规划》、《吉林省新能源发展“十三五”规划》、《吉林省“十三五”节能减排综合治理方案》、《吉林省落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《吉林省煤炭消费总量控制规划（2016-2020）》、《四平市城市总体规划（2011-2030）》、《四平市落实打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》、《四平市“十三五”节能减排综合治理方案》、《四平市关于推进农业秸秆综合利用的实施意见（2018-2020）》、《四平市20蒸吨及以上非电燃煤锅炉整治方案》、《四平市工业炉窑综合整治实施方案》、《四平市“散乱污”企业及集群综合整治行动工作方案》、《四平市人民政府关于进一步开展城区餐饮业油烟污染专项整治的通告》、《四平市烟花爆竹经营燃放管理办法》、《四平市落实柴油货车污染治理攻坚战行动计划实施方案》等。应强化上述政策性文件同步实施，积极推进四平市环境空气质量达标及改善。

**（八）推动全民参与**

强化企事业单位污染治理主体责任，构建政府为主导、企业为主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系，加强政府和企事业单位环境信息公开。要明确限期达标路线图，并向社会公开。每月公布县级城市和乡镇（街道）环境空气质量排名。各地要公开重污染天气应急预案及应急措施清单，及时发布重污染天气预警提示信息。重点排污单位应及时公布自行监测和污染治理措施、重污染天气应对、环保违法处罚及整改等信息。

倡导全社会“同呼吸共奋斗”，动员社会各方力量，群防群治。鼓励公众通过多种渠道举报环境违法行为，建设项目环境影响评价、产业发展规划、环境保护规划等应广泛征求公众意见。树立绿色消费理念，积极推进绿色采购，倡导绿色低碳生活方式。积极开展多种形式的宣传教育，普及大气污染防治的科学知识，不断增强全社会大气污染防治意识。新闻媒体要充分发挥监督引导作用，积极宣传大气环境管理法律法规、政策文件、工作动态和经验做法等。