

伊宁市大气环境质量限期达标规划

(2021—2025)

伊宁市人民政府

2022年1月

目录

一、环境空气质量现状及存在的问题.....	1
（一）2020年环境空气质量现状.....	1
（二）2015年-2020年空气质量状况.....	2
（三）2015-2020年采暖期空气质量状况.....	5
（四）污染物排放特征及污染成因.....	7
（五）面临的主要问题.....	9
二、大气污染防治形势.....	10
（一）大气污染防治机遇.....	10
（二）大气污染防治挑战.....	11
三、规划总则.....	14
（一）指导思想.....	14
（二）规划原则.....	14
（三）规划范围与目标.....	15
四、规划重点任务与措施.....	15
（一）总体战略与分阶段任务.....	16
（二）推动产业转型升级，全面促进绿色发展.....	16
（三）优化能源结构，控制煤炭消费总量.....	19
（四）落实扬尘污染精细化治理.....	22
1、健全扬尘管理机制，落实扬尘管理责任.....	23
2、强化施工扬尘污染治理.....	23
3、强化道路扬尘污染治理.....	24
4、强化堆场和裸土扬尘治理.....	25
（五）积极调整运输结构，强化机动车尾气源污染防治.....	26

1、全面推动运输结构调整.....	26
2、强化车辆环保监管.....	29
2、开展非道路移动机械污染防治.....	30
4、打好柴油车污染治理攻坚战.....	31
5、推进油气污染治理.....	31
（六）深入开展工业企业污染治理与提标改造.....	31
1、持续推进工业污染治理与达标排放.....	32
2、深化重点工业行业VOCs综合治理.....	33
3、实施排污许可管理，落实“一企一策”.....	35
4、持续开展“散乱污”企业及集群综合整治.....	36
（七）深化生活和农业面源污染综合防治.....	36
1、推进餐饮油烟精细化治理.....	36
2、深化秸秆综合利用，严禁露天焚烧.....	37
3、全面推进农业氨源综合整治.....	37
4、严格烟花爆竹禁限放管理.....	38
（八）建立健全监测监控体系，强化环保科技能力建设.....	39
1、健全完善空气质量监管网络.....	39
2、强化重点污染源监管能力建设.....	40
3、完善环保专业平台和大数据平台建设.....	42
4、强化科技支撑，提升精准治污能力.....	43
（九）积极应对污染天气，有效降低污染程度.....	44
1、加强重污染天气应对，夯实应急减排措施.....	44
2、积极应对轻微污染天气.....	44
（十）积极推动大气污染防治联防联控联动.....	44

1、深化区域联防联控联动工作机制.....	44
2、强化区域联防联控联动工作要求.....	45
五、规划实施保障.....	45
（一）加强组织领导，完善责任机制.....	45
（二）加强执法监管，严格考核评估.....	46
（三）加大投入力度，强化政策支撑.....	47
（四）推进信息公开，扩大公众参与.....	48

一、环境空气质量现状及存在的问题

（一）2020年环境空气质量现状

2020年，伊宁市优良天数比例为82.5%，同比2019年增加0.9个百分点；重污染天数比例为4.4%，同比增加3.6个百分点。 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 浓度分别为 $71\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $43\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，均超过国家二级标准，同比分别上升1.4%、2.4%；CO（24h平均第95百分位数）浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ ，同比上升7.7%； O_3 （日最大8h滑动平均值的第90百分位数）浓度为 $83\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比持平； SO_2 、 NO_2 浓度分别为 $14\mu\text{g}/\text{m}^3$ 、 $29\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，同比分别下降17.6%、12.1%。

2020年伊宁市 PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 日超标率分别为7.1%、16.7%，CO日平均第95百分位数超标率为3.8%。

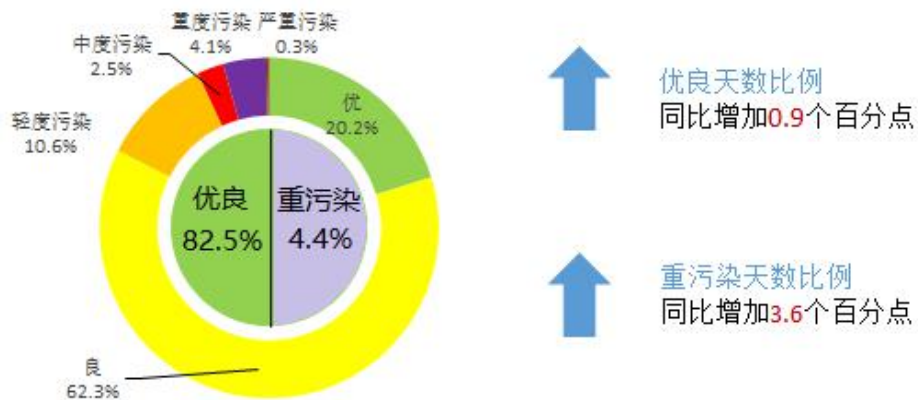




图1 伊宁市2020年空气质量及同比变化

（二）2015年-2020年空气质量状况

伊宁市2015年-2020年空气质量监测结果统计数据如下：

表1 伊宁市2015-2020年空气质量统计数据

	优良比例	重污染比例	PM ₁₀ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	PM _{2.5} $\mu\text{g}/\text{m}^3$	SO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	NO ₂ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	CO mg/m^3	CO-95 mg/m^3	O ₃ $\mu\text{g}/\text{m}^3$	O ₃ -90 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
2015年	86.8%	0.9%	68	37	16	29	1.7	4.2	70	109
2016年	86.3%	1.4%	61	38	20	31	1.7	4.4	76	116
2017年	81.6%	3.3%	76	47	21	34	1.7	4.6	80	129
2018年	78.9%	4.7%	73	46	19	31	1.4	4.5	79	119
2019年	81.6%	0.8%	70	42	17	33	1.3	3.8	83	123
2020年	82.5%	4.4%	71	43	14	29	1.4	3.7	83	119

2015-2020年，伊宁市优良天数比例呈先降后升趋势，2018年最低为78.9%，2015年最高为86.8%。2020年优良天数比例为82.5%，较2015年减少4.3个百分点。重污染比例呈先升后降趋势，2018年最高4.7%，2020年重污染比例为4.4%，较2015年增加3.5个百分点。

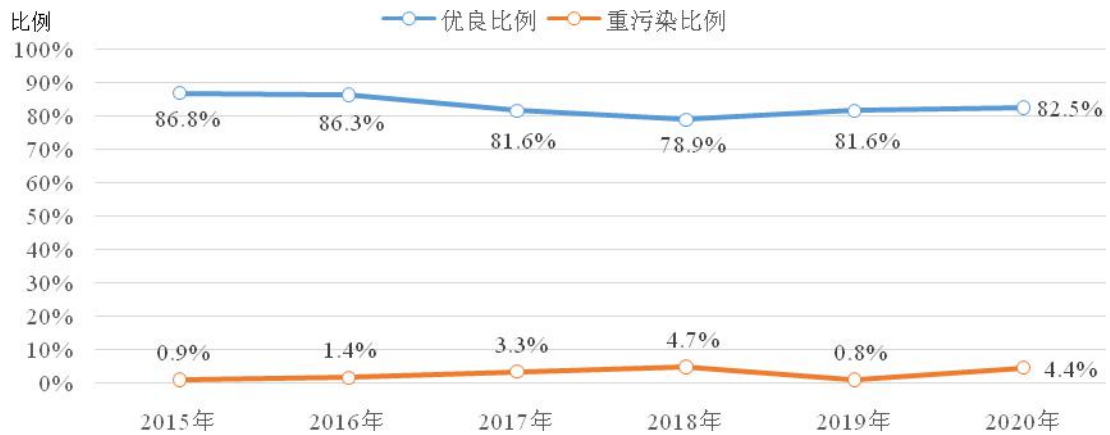


图2 伊宁市2015-2020年优良天数比例及重污染比例变化

2015-2020年，伊宁市PM₁₀年均浓度呈波动上升趋势，2017年浓度最高，2017年-2020年浓度均超过国家二级标准（70 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），2020年比2015年上升4.4%。

PM_{2.5}年均浓度变化趋势与PM₁₀一致，呈波动上升趋势，也在2017年浓度最高，2015年-2020年浓度均超过国家二级标准（35 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ），2017年-2020年浓度均在40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 以上，2020年比2015年上升16.2%。

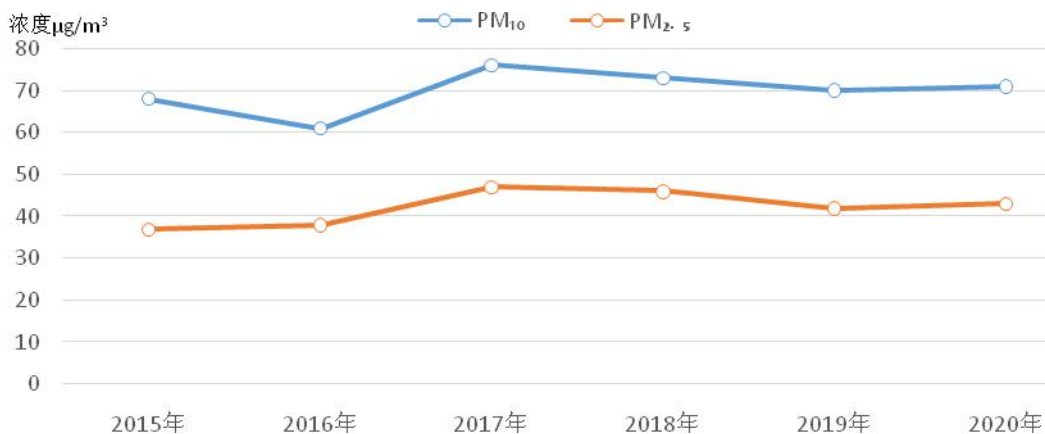


图3 伊宁市2015-2020年颗粒物年均浓度

2015-2020年，伊宁市SO₂年均浓度呈先升后降趋势，2017年浓度最高，2020年比2015年下降12.5%。NO₂年均浓度变化幅度不

大，基本保持稳定，2020年比2015年持平。 O_3 年均浓度呈波动上升趋势，2020年比2015年上升18.6%。

2015-2020年，伊宁市CO平均第95百分位数浓度呈波动下降趋势，2018年-2020年浓度较2015年-2017年有所下降，但2020年略有回升，2020年比2015年下降17.6%。CO日均浓度第95百分位数浓度呈先升后降趋势，2015年-2018年均超过国家二级标准（ $4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ），2019年-2020年有所下降，但仍在全区城市中处于较高水平。

2017年-2020年伊宁市空气质量较2015年、2016年下降明显；虽然2020年伊宁市空气质量较2019年有所好转，但较2015年、2016年还存在较大差距。

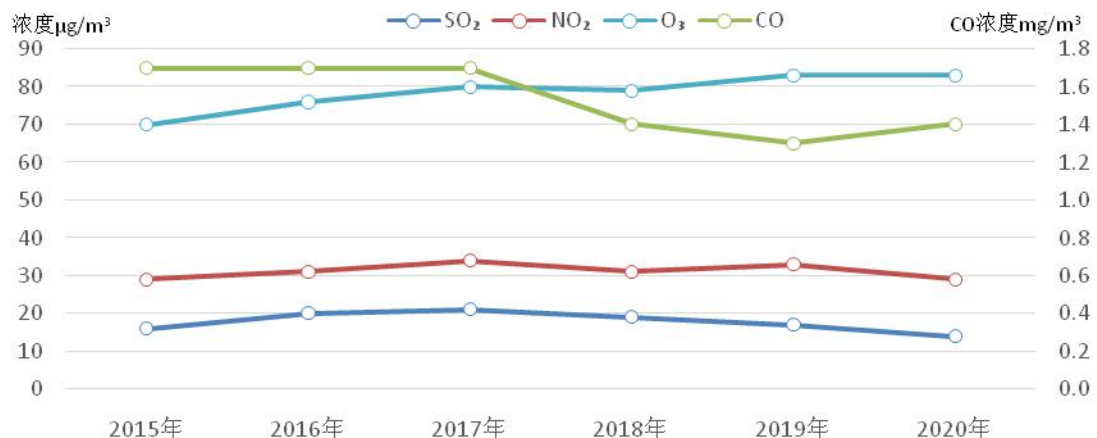


图4 伊宁市2015-2020年气态污染物年均浓度

伊宁市PM₁₀、PM_{2.5}年均浓度2017年-2020年虽然呈下降趋势，但较2015年、2016年明显升高，均超过国家二级标准；NO₂年均浓度变化幅度较小，均达到国家二级标准，但在全区城市中处于较高水平；SO₂、CO年均浓度虽然呈较为明显的下降趋势，但在全区城

市中浓度最高，其中CO日超标天数为全区最多；O₃年均浓度基本逐年上升，与全区城市整体趋势一致。

（三）2015-2020年采暖期空气质量状况

伊宁市2015-2020年采暖期空气质量监测结果统计数据如下：

表2 伊宁市2015-2020年采暖期空气质量变化

	优良比例	重污染天数 (天)	PM10 μg/m ³	PM2.5 μg/m ³	SO2 μg/m ³	NO2 μg/m ³	CO mg/m ³	O3 μg/m ³
2015年	75.5%	3	78	54	28	39	2.6	47
2016年	67.7%	5	81	61	35	42	2.6	51
2017年	58.9%	12	102	76	34	47	2.6	49
2018年	50.4%	17	104	82	33	44	2.4	53
2019年	55.7%	3	98	71	26	46	2.2	59
2020年	59.2%	16	97	74	21	41	2.2	61

2015-2020年伊宁市环境空气质量超标天以轻度、中度和重度污染天为主，中度及以上污染主要集中在冬季采暖期，首要污染物均为细颗粒物。采暖期PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂和CO平均浓度均值明显升高，2020年采暖期平均浓度分别是非采暖期的3.4、1.8、2.3、2.0和2.8倍；采暖期优良天数比例仅为59.2%，远低于非采暖期（99.1%），重污染天数均出现在采暖期。

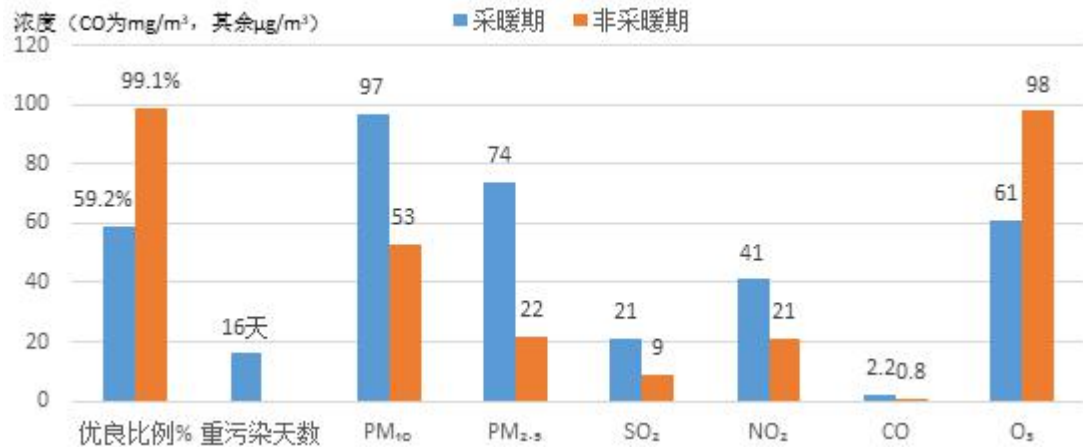


图5 伊宁市2020年空气质量采暖期与非采暖期对比

2015-2020年，伊宁市采暖期优良天数比例呈先降后升趋势，2018年最低，2020年比2015年减少16.3个百分点。重污染天数呈先升后降趋势，2018年最高，2020年较2019年上升明显，2020年比2015年增加13天。PM₁₀采暖期平均浓度呈先升后降趋势，2018年浓度最高，2020年比2015年上升24.4%。PM_{2.5}采暖期平均浓度变化趋势与PM₁₀一致，呈先升后降趋势，在2018年浓度最高，2020年比2015年上升37.0%。

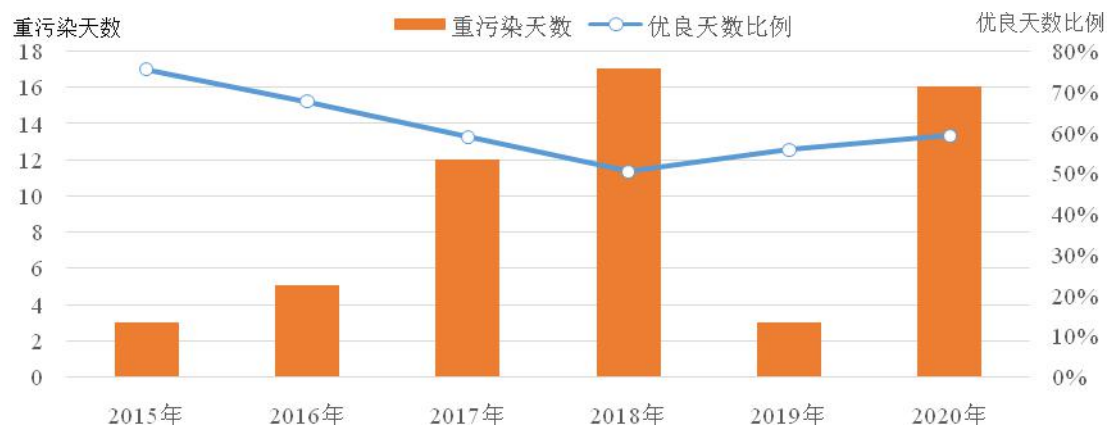


图6 伊宁市2015-2020年采暖期优良天数比例及重污染天数变化

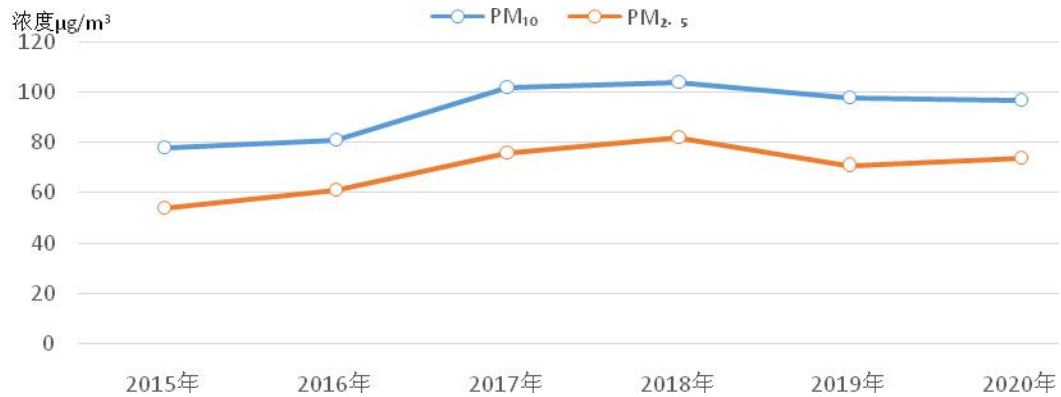


图7 伊宁市2015-2020年采暖期颗粒物平均浓度

2015-2020年，伊宁市采暖期SO₂平均浓度呈先升后降趋势，2016年浓度最高，随后逐年降低，2020年比2015年下降25.0%。NO₂采暖期平均浓度呈波动上升趋势，2020年比2015年上升5.1%。O₃采暖期平均浓度呈波动上升趋势，2020年比2015年上升29.8%。

根据伊宁市2015年-2020年采暖期空气质量监测结果分析，2015-2020年，伊宁市CO采暖期平均浓度呈下降趋势，2020年比2015年下降15.4%。

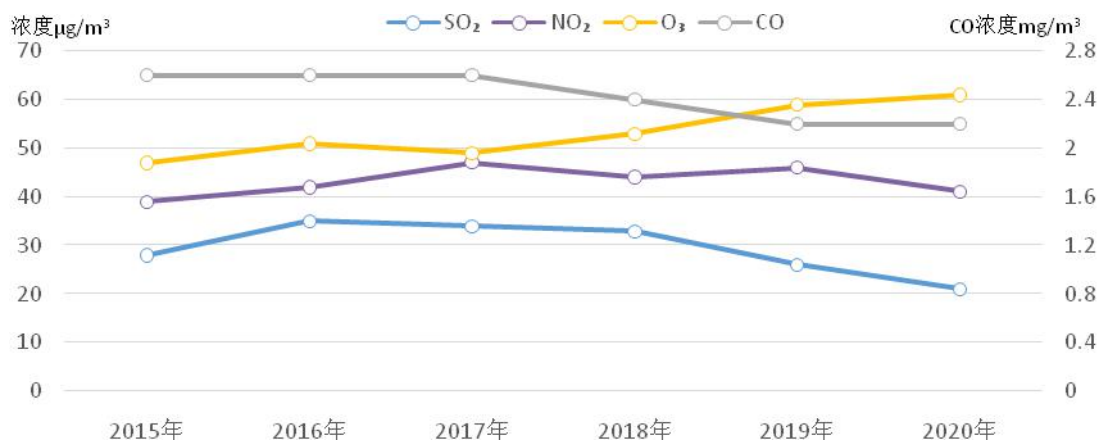


图8 伊宁市2015-2020年采暖期气态污染物平均浓度

（四）污染物排放特征及污染成因

（1）污染物排放特征

伊宁市主要污染物分源类排放情况： SO_2 排放突出的源类为生活源、工业锅炉、工业过程源和电力热力行业； NO_x 主要排放源为移动源（包括道路移动源和非道路移动源）、生活源、工业源；一次排放的 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 主要来源于生活源、工业源、扬尘源、无机源。二次转换的 PM_{10} 和 $\text{PM}_{2.5}$ 主要来源于生活源、工业源、无机源。

（2）污染物成因

燃煤源：伊宁市及周边为典型燃煤城市，伊宁市为州直煤炭消费量第二名，用煤量逐年增加，煤炭消费量由2016年310.4万吨急增至2019年的1097.68万吨，四年内增幅量达到253.6%，消费量大幅增加带来的大气污染物排放量随之增加，对区域环境空气质量改善带来巨大压力。

机动车源：2020年，伊宁市机动车保有量已达到16.7万辆，占全州的32.6%，含外地车辆已突破20万辆。汽车保有量的大幅提升必然导致城市车流量增大，汽车尾气排放的 NO_x 和VOCs会对城区环境空气质量改善产生一定影响。

工业源：①伊宁市的工业废气、工业二氧化硫、氮氧化物排放量均位列全州首位，烟（粉）尘排放量位居第二位，②主要污染物二氧化硫、氮氧化物、烟（粉）尘以工业源为主，但工业源废气治理效率低，如氮氧化物的去除率只有56.0%。

生活源：生活源主要为散煤得燃烧，2020年伊宁市有约9万户散煤用户未纳入集中供热和清洁取暖，其中建成区有3万户以上，

2020年冬季取暖期散烧煤量为71万吨，造成该区域冬季燃煤量大、范围广，散烧煤燃烧后大气污染物直接排放，散煤燃烧治理任务艰巨，对区域环境空气质量改善带来巨大压力。

（五）面临的主要问题

（1）缺乏伊犁河谷核心区城市大气污染源解析工作，不能为科学治污、精准治污、依法治污提供技术支撑。

（2）分析研究工作滞后：缺少源解析及源清单，环境空气预测预警能力和区域环境监测网络缺乏，大气国控点位点位数量、监测结果的代表性等随着城区人口增加需要深入研究及进一步优化。

（3）细颗粒物与臭氧协同控制监测网络能力建设能力缺乏，在颗粒物浓度规划控制的同时，合理控制 NO_x 和 VOCs ，减少臭氧和二次污染源成为大气污染防治的面临的重大考验。

鉴于2015年-2020年伊宁市环境空气质量状况、地形和当地气象等因素，污染物不能有效扩散，采暖期易形成污染天气，采暖期间 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 和 CO 平均浓度基本是非采暖期的2倍以上，其中采暖期 $\text{PM}_{2.5}$ 平均浓度是非采暖期的3倍以上。因此降低采暖期 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 、 NO_2 和 CO 的浓度对全年的空气质量改善具有更好的效果。

二、大气污染防治形势

（一）大气污染防治机遇

1、产业结构不断优化。据初步核算，2020年，伊宁市实现生产总值295.9亿元，较上年增长6.6%。其中，第一产业增加值8.3亿元，增长5.2%；第二产业增加值78.6亿元，增长27.2%；第三产业增加值209.0亿元，增长-0.7%。三次产业对经济增长的贡献率分别为2.0%、105.5%、-7.5%；拉动GDP总量分别增长0.1、7.0、-0.5个百分点。三次产业结构由2019年的“2.4:22.6:75.0”变化为“2.8:26.6:70.6”。三次产业结构呈现“三二一”型发展态势。

2、能源“双控”效果持续提升。近年来，伊宁市严格落实《中华人民共和国节约能源法》、新疆维吾尔自治区实施《中华人民共和国节约能源法》办法等相关要求，合理调整产业结构、产业布局、企业结构、产品结构和能源消费结构，限制发展高耗能、高污染低效益行业，鼓励发展节能环保型产业，提高清洁能源消费总量，推动企业降低单位产品能耗，淘汰落后生产能力，提高能源利用效率。2020年，伊宁市规模以上工业实现增加值41.15亿元，增长25%。伊宁市轻工业实现增加值17.85亿元，同比增长2%。重工业实现增加值23.3亿元，同比增长50.1%。通过能源调控，伊宁市工业产业比重有所转变。

3、大气污染综合治理全面推进。2020年，伊宁市未完成蓝天保卫战约束性指标，为改善伊宁市环境空气质量，2021年伊宁市成立以市委书记、市长为双组长的伊宁市打赢蓝天保卫战攻坚行动领

导小组，制定《2021年伊宁市打赢蓝天保卫战攻坚行动方案》，并将蓝天保卫战各项工作指标纳入年度考核中，签订目标责任书，明确职责任务。建立了每天有通报，每周有专报、每月有调度，重要时间节点有研判的长效工作机制，形成了全市上下协调联动、齐抓共管的良好局面。

4、公众环保意识大幅提高。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，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，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，控制和减少大气污染已成为公众关注的焦点。

（二）大气污染防治挑战

1、能源结构调整及节能减排压力增大。目前，伊宁市能源消费仍以化石能源为主，非化石能源占比较低，能源结构决定了高排放特征。虽然伊宁市正在加快发展可再生能源，但受限于现有资源和技术条件，可再生能源在能源消耗中的占比难以快速提高，短期内优化能源结构难度较大。

伊宁市供给侧结构性改革、经济转型发展带来了整体能效的提高，但从长远宏观经济的平稳增长来看，未来能耗进一步下降的空间并不大，伊宁市传统工业行业较少，节能降耗潜力将逐步减小，

节能减排边际成本不断上升，结构性减排潜力有限。节能技术改造、节能技术创新是实现节能减排目标的关键，随着节能工作的持续推进，重点行业领域的节能空间越来越小，节能工作的技术瓶颈凸显，持续进行节能技术改造的空间有限，未来通过节能工作调整来抑制能耗增速的难度加大。

2、主要源类污染物排放压力增加。伊宁市污染源贡献主要集中在散煤燃烧、扬尘、移动、工业等。扬尘方面，随着经济发展伊宁市施工工地数量及施工面积处于上升趋势，区域公路里程也逐年增长，施工扬尘、道路扬尘、裸露地面扬尘排放维持在较高水平。工业方面，主要污染物排放行业为燃煤机组、燃煤供热站、煤化工、水泥、建材、砖瓦等行业排放突出。移动源方面，伊宁市机动车保有量快速增长，新能源汽车占比较小，非道路移动机械污染管控处于起步阶段，污染物排放压力逐年上升。

3、部分领域大气污染防治难度大。工业污染防治方面，非电行业大气污染物排放量突出，虽砖瓦行业已全部配置隧道窑及在线监测系统；但广泛分布于水泥和机械等行业的各类工业窑炉，部分工业窑炉在炉型结构、燃烧系统、热能利用和控制系统等方面，技术水平比较落后，且企业规模相对较小，安装高效脱硫脱硝除尘设施并达标运行存在明显的规模不经济问题，导致非电领域存在一定的末端治理设施建设不到位、建而不运现象，部分企业无力承受安装和运行末端治理设施导致的成本上升，因而缺乏环保改造的积极性；VOCs治理方面，当前，VOCs源分布较散，点多面广，虽然对

一些重点排放企业（溶剂使用源）强化了废气收集，进行了末端治理，但由于缺乏有效的VOCs监测监管手段，治理效率难以定量评估。此外，溶剂使用源、工艺过程源如水泥、砖瓦、工业窑炉和锅炉等VOCs排放也很突出，但除了节能减排，当前尚无有效末端治理技术手段实现工业过程源VOCs的减排。机动车污染防治方面，一些重型柴油货车未安装污染控制装置或者污染控制装置不符合要求，不能达标排放，且未完全按照绕城道路要求通行，日常监管较为松散。

4、大气污染治理能力建设与治理任务要求存在较大差距。随着大气污染防治进入攻坚期与深水区，伊宁市在大气环境质量改善方面压力巨大，严峻的形势对大气污染防治工作提出了更高更严的要求：一方面工作任务量不断增加，难度越来越大；另一方面对大气污染监管要求越来越高，要求不断向系统化、精细化、动态化方向转变。相比之下，伊宁市在大气污染防治领域能力建设相对滞后，“小马拉大车”的现象普遍存在，与治理任务要求存在较大差距。监测监管能力不足，手段单一落后，大气环境质量监测系统、污染源监控能力、空气质量预警预报等亟待进一步完善；人员不足，结构不优，专业力量薄弱，管理队伍及专业支撑队伍有待进一步充实加强；资金缺口巨大，产业结构、能源结构、交通运输结构调整及大气污染防治基础能力建设等均需要大量投入；此外，对区域大气污染防治成因和形成机理、大气污染源排放特征识别、大气污染来源精准识别等方面的工作能力尚待提高，移动源、工业源监

测监管及重污染天气的预测预报能力仍需提升，城市间联防联控、协同治理大气污染的能力有待进一步磨合协调。

三、规划总则

（一）指导思想

深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神，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、共享的发展理念。以实现空气质量达标为主要目标，以PM_{2.5}污染防治为主线，以减煤、抑尘、控车、督企的路线治理为重点，加快经济转型及优化发展方式，深化污染源类综合整治，强化污染物协同减排。坚持源头防治、标本兼治、全民共治，突出精准治污、科学治污、依法治污，逐步推进大气环境管理体系和治理能力现代化，坚决打赢“蓝天保卫战”。

（二）规划原则

宏观布局、统筹推进。城市大气环境质量限期达标规划与国家、自治区、自治州宏观经济政策、节能减排重大战略和产业发展规划等有机衔接，将规划重点任务措施作为推动城市产业结构、能源结构、运输结构和用地结构优化的重要手段，实现城市高质量发展。

源头治理、分类实施。推进污染源类综合整治，坚持排放全过程监管，实现污染源头有效减排，切实减少区域污染物排放总量。

围绕散煤燃烧源、机动车尾气源、扬尘源、工业源等重点污染源，依据实际情况和具体问题，实施差别化监管和分级分类治理。

精准施策、长效治污。加强科技支撑和环保基础能力建设，进行区域大气污染特征和综合成因的科学分析，强化重点区域、重点时段、重点行业、重点问题的精准治理与管控；坚持激励和约束并举，建立督促和引导企业深化污染治理的长效机制。

责任落实、社会共治。围绕不同阶段空气质量改善目标，明确细化防控要求和工作任务，进一步压实属地责任、各部门监管职责和企业主体责任；完善部门协调与区域联动机制，构建党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的现代环境治理体系。

（三）规划范围与目标

规划范围及基准年：覆盖伊宁市行政区域，包括边合区、南岸新区、各乡镇（街道）。基准年为2020年。

规划目标：规划到2025年，伊宁市空气质量优良天数比率达到86.3%以上，细颗粒物（PM_{2.5}）浓度达到38ug/m³以下，重污染天气比例低于2.8%。具体分阶段指标如下：

表1伊宁市环境空气质量达标规划具体指标

规划阶段	年份	PM2.5年均浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	优良天数比率(%)	重污染天气数
2021-2025年	2021年	42	83.3	14
	2022年	41	84.4	13
	2023年	40	85.2	12
	2024年	39	85.8	11
	2025年	38	86.3	10

四、规划重点任务与措施

（一）总体战略与分阶段任务

1、总体战略

以实现环境空气质量达标为主要目标，以PM_{2.5}污染防治为主线，坚持源头减量、全过程控制原则，持续推动产业结构、能源结构、运输结构和用地结构调整，深化机动车尾气源、扬尘源、工业源、生活和农业面源等污染源类综合治理，强化污染物协同减排，不断提升大气污染源精细化治理水平和治理能力。建立健全监测监管体系，夯实环保科技能力建设，加强区域协作和联防联控，有效应对重污染天气，推进大气环境管理体系和治理能力现代化。

2、分阶段任务

近期（2020—2023年）：按照“减煤、抑尘、控车、督企”的路线，深入推进污染源综合整治，强化污染物协同减排，以减排促改善。以散煤管控、VOCs、臭氧协同防治、扬尘源污染精细化治理、移动源污染有效防治、工业企业转型升级及提标改造、生活和农业面源综合管控为主要抓手，统筹推进“四大结构”调整，实现污染物有效减排。提高清洁能源利用比例，降低区域工业和生活煤炭消费量，重点开展民用散煤管控；积极推进环境空气挥发性有机物监测能力建设，摸清生成臭氧的重点VOCs种类，掌握浓度水平和变化规律，提升臭氧污染防治工作的科学化、精细化水平；全面实施《建筑工程施工现场扬尘污染防治标准》（XJJ119-2020），落实施工扬尘7个“100%”和道路扬尘深度治理要求，有效降低区

域一次PM_{2.5}排放；加强高污染车辆和非道路移动机械管控，加快淘汰老旧车及推广新能源车，强化交通基础设施建设，推动智慧化交通管理体系的建设，降低移动源污染物排放；加强秸秆焚烧、餐饮油烟、农业面源等污染综合整治，减少面源污染；完善环保监管及科技能力建设，夯实污染源精准管控基础。

中远期（2024—2025年）：进一步完善大气环境管理机制体制，践行绿色生产和生活方式，以管理促改善。强化空间管制、总量管控和环境准入，提高行业准入技术和规模门槛；完善以“三线一单”为核心的大气环境分区管控体系，全面建立以排污许可为核心的固定污染源环境管理制度，提升大气环境治理体系和治理能力现代化水平；推动经济发展绿色转型，着力开展各行业清洁生产，实施更为深入、更具针对性的减排措施，有效实现区域联防联控联动，确保城市环境空气质量持续改善。

（二）推动产业转型升级，全面促进绿色发展

（1）严格环境准入，优化产业布局。推进生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单实施，强化空间、总量、准入环境管控。积极探索管理模式创新，到2025年，生态环境质量总体改善，环境风险得到有效管控，建立较为完善的大气环境分区管控体系。合理确定重点产业发展布局、结构和规模，重大项目原则上布局在优化开发区和重点开发区，调整优化不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。积极推行区域、规划环境影响评价，自治区级以上工业园区规划环评执行率达到100%，新

（改、扩）建石化、化工、焦化、建材、有色等建设项目的环境影响评价应满足区域、规划环评要求。加快形成节约资源、保护环境的空间格局、产业结构及生产生活方式，全面推动高质量发展。

（2）严控“两高”行业，淘汰落后产能。按照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，引导落后产能退出。城市规划区内严禁煤炭、火电、钢铁、水泥、电解铝、平板玻璃等行业新增产能，对确有必要新建的必须实施等量或减量置换。严格控制高排放项目建设，禁止引入不符合产业政策和园区发展规划的项目。改、扩建高污染高耗能项目单位产品能耗、主要用能工序能耗达到国际先进水平，主要耗能设备能效水平达到国家二级以上，大气污染物排放严格执行特别排放限值要求。

（3）推进清洁生产，发展绿色产业。持续推进火电、水泥、化工、有色、煤炭、钢铁等行业的清洁生产工作，鼓励企业工艺技术装备更新改造，促进产品生态设计，实现减量化、资源化、和无害化发展。大力发展循环经济和低碳经济，促进代际公平和可持续发展。实行节能环保价格政策，完善资源性产品价格形成机制，大力推行两型采购、绿色税收、绿色金融等政策。设立绿色发展基金，支持绿色清洁生产，引导绿色投资、绿色生产、绿色消费，建设绿色城镇，发展绿色产业，推动建立绿色低碳循环发展体系。

（4）持续开展“散乱污”企业综合整治及“回头看”

常态化排查巩固“散乱污”企业综合整治成果，以“提升改造、整合搬迁、关停取缔”为主要方式，按照“先停后治、疏堵结

合、扶治并举”的原则，依法依规开展“散乱污”企业分类整治工作，对排查出的散乱污企业按照关停取缔一批、整合搬迁一批和升级改造一批等“三个一批标准”进行分类处置，确保做到“关停要坚决、搬迁有去处、整改有标准”，严禁一刀切。将“散乱污”企业列入“双随机”管理，经常性组织抽查检查，对停产整治的企业开展经常性“回头看”，对拒不整改的企业坚决关停取缔，严防已取缔“散乱污”企业异地转移和死灰复燃。

（三）优化能源结构，控制煤炭消费总量

（1）加大棚户区改造，减少散煤污染

加强伊宁市棚户区改造工作。根据城市发展需求，主要改造老城区建筑密度较大、使用年限久、房屋质量差、建筑安全隐患多、使用功能不完善、配套设施不健全的区域，从根本上解决棚户区居民散煤污染问题。

（2）落实能源消费双控制度。严格实施能源消费总量和强度双控，单位GDP能耗下降幅度达到国家和自治区级要求。通过淘汰落后产能与发展清洁能源互补互促，进一步调整优化能源消费结构。加大对高耗能、高污染企业能源利用的管理，重点对水泥、化工、医药等行业制定合理可行的用能标准，开展企业节能改造。

（3）深入推进重点领域节能降耗。推进工业、建筑、交通运输、商业和民用、农村、公共机构六大重点领域节能，加强重点用能企业能源管理，提高企业能源管理信息化水平。对年综合能耗在2000吨标准煤以上的重点用能单位加强节能监管，推进电力需求侧

管理，通过设备改造、整体优化等技术措施促进企业节能降耗。大力发展绿色建筑，推进新建公共建筑全面执行75%强制性节能标准，新建居住建筑推广75%节能标准。开展超低能耗、近零能耗建筑试点，扩大地源热、太阳能、风能等可再生能源建筑应用范围。建立健全能源管理体系，强化职能部门的节能监管职责，对违背或破坏市场节能机制的用能单位或节能服务公司，在投资、财税、金融、价格等多领域形成约束合力。

（4）发展智慧能源管理。推进互联网与能源生产供给融合，建立能源生产运行的监测、管理和调度信息公共服务网络，支撑能源生产和调入协调运行。加快构建完善的智能化电力运行监测、管理技术平台，实现分布式能源的及时有效接入。开展新能源、分布式电源接入配网外线及配套计量装置建设，推进配电自动化和通信网络建设。构建能源服务平台和智能化能源管理平台，完善电力、天然气、新能源汽车充电等能源领域社会服务的互联网体系，实现对全市能源消费与节能情况的动态化、信息化管理。

（5）加强煤炭清洁利用，控制煤炭消费总量。全面建立煤炭全过程管理和清洁利用体系，加强煤炭运输、存储、加工、燃烧、排放等各个环节的清洁管理，确保燃煤设施达标排放。加强煤炭减量管理，减少工业及民用煤炭消费，城市建成区禁止新建每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉；继续推进中心城区每小时35蒸吨以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施的淘汰改造。推进热电联产、集中供热和工业余热利用，依法关停拆除热电

联产集中供热管网覆盖区域内的燃煤小锅炉、工业窑炉。扩大高污染燃料禁燃区范围，细化高污染燃料管控措施，积极推广煤炭清洁利用技术，加强煤炭利用前的预处理，到2025年，煤炭洗选率达到100%。禁止销售、使用原煤。因地制宜实施清洁取暖方案，加快推进城镇平房居民区、城乡结合部、农村民用和农业生产散烧煤的清洁能源替代。到2025年，伊宁市及周边区域平房居民区、城乡结合部和农村地区清洁能源利用率分别达到80%、70%和40%以上。

（6）积极推进天然气管网、LNG气化站等天然气利用基础设施建设，提升天然气供应能力。2020年城镇燃气普及率达到95%。到2025年，建立并完善天然气稳定供应的协调机制和长效机制，保障天然气稳定供应安全。持续推进太阳能、生物质能、风能等优质清洁能源的开发利用，提高可再生能源比重。改变居民燃料结构，提倡使用天然气、太阳能、石油液化气、电等清洁能源，推广使用节能灶和电灶具。按照“宜气则气，宜电则电”原则，逐步改善农村用能结构。进一步推进乡镇低压配气管网建设，在天然气管道难以到达的地区采用压缩天然气、液化石油气等方式保障用气。发展生物天然气，推进生物质能转型升级，构建就地收集原料、就地加工转化、就近消费利用的分布式清洁燃气生产消费体系，加快替代农村散煤与生物质开放燃烧。到2025年，区域民用燃煤使用量下降50%，农村生活秸秆薪柴用量减少45%。

（7）积极推进供电设施建设。围绕战略性新兴产业和传统优势产业，推进节能与新能源集聚式发展，培育龙头企业，带动上下

游产业链发展。优化城乡能源设施，加强电网薄弱环节改造，加快中低压配网升级改造步伐，逐步缓解农村低电压和用电卡口等问题，促进各电压等级配电网络协调发展，提升区域电网整体供电质量和服务水平。全面提升电力系统智能化水平，加强发展智能配电网，在经济基础较好和可再生能源集聚地区开展智能电网建设试点。积极开展智能用电小区、智能楼宇建设和智能电表应用，推动终端用户用能模式转变。优化用电行为，实现经济用电、高效用电。

（8）提高风电、光伏等新能源占比，建设区域储能设施，在双碳目标背景下，根据《关于推进电力源网荷储一体化和多能互补发展的指导意见》、《关于加快推动新型储能发展的指导意见(征求意见稿)》，应大幅提升风电、光伏发电规模及占比，构建以新能源为主体的新型电力系统，建设区域储能设施。同时提高电网系统灵活性，提升电网消纳可再生能源的能力，加强间歇性可再生能源发电入网的建设，助推零碳能源体系构建。

（9）推进应对气候变化，实行低碳减排。加快研究制订应对气候变化相关政策，制定围绕峰值目标的管理措施、温室气体排放控制与考核办法等有关管理制度，积极开展应对气候变化与低碳减排研讨、培训工作，深入开展重点企业碳排放报告、核查等工作。大力倡导绿色生产生活方式，推动低碳社区、低碳园区、低碳企业、低碳机关等创建，推进居民节气、节电、绿色出行。

（四）落实扬尘污染精细化治理

1、健全扬尘管理机制，落实扬尘管理责任

完善各类扬尘污染管理办法、措施细则和治理规范，明确防治目标、责任主体和处罚标准。严格实施工地扬尘污染管控属地负责制，对扬尘防治实施网格化管理，建立市级网格、街道网格和建筑工地网格三级管理制度，落实各级网格员和相关责任人职责。进一步落实好渣土扬尘治理新规范和新机制、“三查”工作机制。建立扬尘控制工作台账，实现施工工地重点环节、工业企业堆场的精细化和动态管理。完善扬尘污染监控平台，强化扬尘在线监控、视频监控、视频监控系统维护、管理和运用，规模以上房建工程和市政工程项目工地、大型工业堆场在线视频监控覆盖率达到100%。以“增绿、提质”为主线，以点带面，减少城市裸露地块，稳步提升城市绿化率。加强巡查，严格执法，及时公布扬尘污染情况，对造成严重扬尘污染的单位和个人根据有关规定予以处罚。

2、强化施工扬尘污染治理

（1）全面推行绿色文明施工，落实扬尘治理措施。严格按照新疆维吾尔自治区《建筑工程施工现场扬尘污染防治标准》（XJJ119-2020）等控制要求，落实施工工地围挡、路面硬化、洒水压尘、裸土覆盖、进出车辆冲洗、渣土封闭运输、建筑垃圾规范管理、非道路移动工程机械尾气达标排放，重点强化建筑、市政交通、拆除（迁）扬尘防治规范化管理，持续提升混凝土搅拌厂（预拌、干粉混砂浆）、砂石厂、水泥制品厂等各类工地扬尘污染防治精细化管理水平。非降雨天作业施工时，易起尘作业面或工序必须

配套实施湿法作业，拆迁作业时必须采取湿法降尘措施，拆迁后必须尽快清理建筑垃圾，并做好裸露地块复绿覆盖工作。强化雾炮机、围挡喷淋、塔吊喷淋系统等抑尘设施运行监管，有效提升工地综合抑尘效率。加强预拌混凝土生产、运输环节管控，除特殊工艺外，禁止在工地内搅拌混凝土和砂浆。

（2）科学规划施工时间和程序。建立施工工地土石方作业报备制度，5级以上大风或重度及以上污染天气时，全市范围内各类工地严禁土方开挖、回填、转运以及建筑拆除等易产生扬尘污染的施工工序。加快装配式建筑发展，完善装配式建筑全产业链，在专业化工厂预制部品部件，在工地进行装配以减少现场浇筑。力争2025年，装配式建筑占新建建筑面积的比例达到30%。持续开展工地扬尘的监管执法，加强执法力度，严格查处违规行为，违规施工查处3次及以上的施工单位和相关责任人纳入征信黑名单。

（3）加大棚户区改造扬尘治理

积极发展绿色建筑，政府投资的公共建筑、保障性住房等要率先执行绿色建筑标准。新建建筑要严格执行强制性节能标准。各辖区加大巡查力度，对拆迁工地严格要求做好抑尘措施避免工地扬尘及道路污等行为，对造成扬尘污染的行为及时要求下达整改通知书，如整改不到位做行政处罚。

3、强化道路扬尘污染治理

（1）加强路面建设，提升道路精细化深度保洁水平。各乡镇、街道主要道路全部硬化，新建硬化道路严格采用合理的路面横

向坡度和道路边缘排水设计，利用自然降水径流冲刷清洁路面尘土。强化停车场路面，企业、高校、政府机关内部道路硬化工作。提高市政道路清扫机械化和精细化水平，扩大道路机械化清扫和洒水范围，加大城区绿化带、花坛清扫清洗力度，到2025年，城市建成区道路机械化清扫率达到100%。推进城市道路深度保洁示范路建设，逐步实现城区主干道深度保洁全覆盖，力争“路见本色”。积极开展集中清洗行动，对城市主次干道、人行道、交通护栏等进行全面冲洗，有效清理积尘。

（2）加强运输过程扬尘管控。严格按照《伊犁州直渣土运输车辆规范化管理实施方案》（伊州住建字〔2019〕45号）文件精神、《城市道路管理条例》等有关规定，落实渣土、垃圾及其他散装物料密闭运输。实施渣土运输管理新措施，合理规划卸土区域、路线及位置，推广实施渣土白天运输。利用“互联网+”、卫星定位等技术，对全市渣土运输车实施全时段全过程智能监管。全面开展运输车辆遗撒、带泥上路专项整治行动，各运输单位车辆在出入场时应冲洗干净，确保车辆外部、底盘、轮胎不得粘有泥土。强化联合执法，针对运输车辆车身不洁、运输途中滴撒漏、遮挡车牌、超重上路等问题开展突击检查、路面巡查和蹲点值守，严厉打击道路扬尘污染行为。

4、强化堆场和裸土扬尘治理

（1）深化工业企业堆场扬尘治理。深入开展全市所有工业企业煤炭、物料、产品堆场扬尘专项治理，露天堆放的易产生扬尘的

渣土、砂石、垃圾等场所，采取洒水、覆盖等措施抑尘，大型堆场应建立密闭料仓与传送装置，积极推进工业粉煤灰、炉渣、矿渣的综合利用，减少堆放量。规范矿山生产企业对开采、破碎、筛分、落料、装卸、转运等生产环节，严格按照规范要求作业，通过洒水、封闭、苫盖等措施，做好扬尘治理。规范铁路、公路等货物运输管理，涉及散装货物运输业务且有粉尘排放的铁路货运站、道路货运站场以及其他物流露天堆场，采取有效封闭措施减少扬尘污染。到2025年，全市物流堆场全面实施顶部覆盖，粉尘防治综合改造达到100%，易扬尘堆场地面硬化率100%。

（2）加强裸土硬化绿化建设。对城区内裸露地面，闲散空地，城郊公路两侧地面进行详细摸底调查，建立动态管理台账。裸露地块扬尘污染管控实行属地负责制，以乡镇、街道、社区为主体，负责组织开展本辖区内裸土整治改造工作，实施逐一挂牌销号，确保全面复绿、覆盖到位。全面开展道路绿化带改造，对建成区内所有绿化超高土进行清理，确保绿化土低于边石5厘米以上。

（五）积极调整运输结构，强化机动车尾气污染防治

1、全面推动运输结构调整

（1）优化交通运输方式和组织模式。按照伊宁市国土空间总体规划（2020-2035年）—综合交通规划专项，构建“三环十一射”高等级公路系统，实现客货分离，内外交通分离的布局，完善城市交通路网，积极发展立体交通、地下人行通道及轨道交通，大力发展公共交通，提高通行效率，建设快捷城市。加快建立绿色低

碳、集约高效的运输组织模式，提高节能环保运输方式占比，大力发展大宗货物运输的公转铁、多式联运和甩挂运输，加速运输组织现代化进程，依托公路和航空网络的覆盖度以及铁路固有的技术经济优势，因地制宜、综合集成，实现货运结构调整和业态转型升级。引导货运物流行业规模化、集约化、规范化发展，推动大数据、云计算等先进技术在物流领域的广泛应用，实现线上资源合理配置、线下物流高效运行。提高城区主要道路、路口精细化管理水平，完善路网功能，加快城市拥堵节点治理，减轻主城区交通污染负荷；研究交通高峰期路网优化方案，减少重型载货车辆穿行主城区。有效减少因车辆频繁制动而带来的大量尾气排放，降低中心城区机动车排放污染的分担率。

（2）加快构建智慧交通系统。推进伊宁市交通运输管理大数据平台建设，将现有的城市公共交通运输调度系统、城市出租车调度管理系统、运管平台（管理长途客运、货运、驾校、汽车维修企业）等所有系统数据汇聚融合，实现“一企一档、一车一档、一人一档”。加快“感知公路”建设和推广，提升公路信息资源的综合处理和路网监测能力。加强公路治超非现场执法系统的推广应用，提高对超高超限车辆的管理水平。构建公众出行综合信息服务系统，加强公交资源、公交运能、公共服务质量等综合体系的良性互动和优化发展。

（3）推动“公交都市”高质量发展。大力发展城市公共交通，按照伊宁市国土空间总体规划（2020-2035年）—综合交通规

划专项，以城市交通规划目标，完善和提升常规公交为主体、出租汽车为补充、慢行交通为延伸的城乡一体化协调发展的公共交通网络。推进“公交优先”示范工程建设，坚持实施公交专用道并推行优先通行措施，持续优化公交线路，推动交通方式无缝换乘。推进城乡公交一体化及农村公交全覆盖，形成“以城区为中心，乡镇为节点，连接城镇、辐射乡村”的城乡客运网络。加强城市慢行系统建设，推进公共租赁自行车与互联网租赁自行车融合发展，建立和完善多层次、多样化的城市出行服务系统。到2025年，完成城市交通规划，全市公共交通机动化出行分担率达到30%以上。

（4）大力推进车辆清洁化。加大新能源车推广政策支持，完善配套设施建设，逐步提高新能源汽车数量占本地当年新增及更新的汽车总量比例。加快机动车清洁化替代步伐，政府新购置的环卫作业车辆、轻微型园林绿化车须为纯电动车辆，积极采用混合动力汽车、替代燃料车等节能环保型营运车辆，鼓励新增新能源货运车辆，引导柴油货车报废更新为新能源货车，进一步放宽新能源货车城区通行路权。推进绿色低碳驾驶培训，鼓励和引导驾校使用性能优良的教学车辆，推动全市驾培行业绿色低碳、持续发展。大力发展新能源汽车产业。到2025年，全市新能源、清洁能源公共交通工具比率提升至100%，纯电动出租车占比达到20%。

（5）加快完善交通基础设施。加强现代化综合交通枢纽建设，推动机场、铁路、公路客运站、交通车站、公交枢纽、货运交通枢纽等主要站场同站布置和互通互融。加快公交专用道、充电配

套设施、清洁能源充气站、电动车和共享自行车专用停车位等基础设施建设。加快新能源汽车配套充电桩建设，提高充电桩建设密度，扩大分布范围，逐步实现市内各主要街道充电桩有效覆盖。

2、强化车辆环保监管

（1）严格机动车环保准入。严格执行国家阶段性机动车污染物排放标准，2021年7月1日起，全面实施重型柴油车国六排放标准，禁止生产、销售不符合国六排放标准的重型柴油车（生产日期以机动车合格证上传日期为准，销售日期以机动车销售发票日期为准），进口重型柴油车应符合国六排放标准（进口日期以货物进口证明书签注运抵日期为准）。严格新车环保装置检验，在新车销售、检验、登记等环节开展环保装置抽查，保证新车环保装置生产一致性，新登记注册的柴油货车必须进行环保关键配置查验。

（2）强化在用车辆监管。进一步强化机动车环保检验，对环保检验不达标车辆，不得核发安全技术检验合格标志；机动车环检单位未达生态环境主管部门管理要求的，不得开展机动车环保检验业务，严肃查处机动车环保检验机构弄虚作假行为。强化现场路检路查和停放地监督抽测，加快建设完善机动车遥感监测网络，重点开展重型载货车、公交车、长途客运车等高排放车辆的集中停放地、维修地的监督性检测，全面实施在用机动车排气污染检测与维护（I/M）制度，实现不达标车辆维修的规范管理。加大重点运输路段柴油货车抽检力度，严厉查处污染控制装置造假、屏蔽OBD功能、尾气排放不达标、不添加车用尿素或添加劣质尿素等行为。建

立排气抽检超标车辆和被举报冒黑烟车辆的跟踪处理机制，强化机动车尾气达标上路行驶。完善机动车环保信息管理体系建设，深入推进机动车排气污染防治监管平台建设，实现机动车排气污染防治的电子化、智能化、信息化管理。2022年底前，日货运量超过20车（中重型货车）的重点用车单位，应安装视频门禁系统，建立电子台账，并与生态环境部门联网。

（3）强化淘汰老旧车辆。对达到强制报废标准的车辆，依法实施强制报废。采取经济补偿、限制使用、加强监管执法等措施，加快淘汰国三及以下排放标准的柴油货车和老旧燃气车辆，鼓励淘汰国三及以下排放标准的老旧汽油车辆。

2、开展非道路移动机械污染防治

（1）强化非道路移动源的污染防治。全面完成非道路移动机械摸底调查和建档挂牌，建立管理台账。推进非道路移动源等污染治理工作，加强非道路移动工程机械排气污染治理，尽快实现工业企业柴油发电机全部安装柴油颗粒捕集器，鼓励楼宇备用发电机加装柴油颗粒捕集器。加快淘汰国Ⅱ及以下柴油机和装配国Ⅱ及以下柴油机的非道路移动机械，鼓励和支持其他高排放非道路移动机械提前报废。

（2）严格非道路移动机械作业监管。优化高排放非道路移动机械限制作业区划定，禁止低于第三排放阶段的非道路移动机械进入限制作业区范围内进行作业。建立非道路移动机械作业计划报备制度，施工单位严禁使用排放不达标的机械设备，建立冒黑烟非道

路移动机械有奖举报机制。

（3）推广使用先进非道路移动机械。政府部门、国有企业在进行设备或工程采购时，应在招标文件中明确要求工程机械、装卸机械满足国家现阶段非道路移动机械用柴油机排放标准，并鼓励使用LNG或电动工程机械、装卸机械。到2025年底，政府部门、国有企业采购设备或工程项目中选用LNG或电动工程机械、装卸机械的比例不低于30%。推进工业企业每年使用时间超过100小时的备用发电机全部改用燃气发电机，并达到国家现阶段规定的排放标准。

4、打好柴油车污染治理攻坚战

严厉打击超标排放等违法行为，消除柴油车排气口冒黑烟现象。重点检查柴油货车污染控制装置、OBD（车载自动诊断系统）、尾气排放达标情况，检查柴油和车用尿素质量及使用情况。对重型柴油车规划行驶路线，实行区域限行。

5、推进油气污染治理

强化油品升级保障能力，持续提升燃油品质。推进车用柴油、普通柴油、非道路移动机械燃料油并轨，严厉打击非法、非标汽柴油生产、销售行为。加强车用油品质量监督检查，每年油品抽查覆盖率不低于全市加油站点总数的10%。深化油品储运、销售油气回收治理。全面推进汽油储油库、油罐车、加油站油气回收治理改造，加强油气回收装置的运行维护和监管，保证回收设施稳定运行，减少油气挥发。

（六）深入开展工业企业污染治理与提标改造

1、持续推进工业污染治理与达标排放

（1）推进工业炉窑全面达标排放。全面执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996），按照相关要求，建立完善的工业炉窑管理清单，分行业实施污染深度治理，推进工业炉窑全面达标排放，促进全市工业炉窑装备和污染治理水平显著提升。已有行业排放标准的工业炉窑，严格按行业排放标准执行；暂未制订行业排放标准的工业炉窑，执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）相关标准。对超标排放的企业，依法实施停产整治，从严从重处罚，并纳入重污染天气停限产的重点范围，提高其错峰生产时间和限产比例。

加快淘汰中小型煤气发生炉，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，全面完成工厂余热、电厂热力清洁能源等替代。鼓励水泥企业实施深度治理全面禁止使用高硫石油焦。全面淘汰炉膛直径3米以下的燃料类煤气发生炉及间歇式固定床煤气发生炉；取缔燃煤热风炉，以煤炭为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉窑等基本改用工业余热或电能，铸造（10吨/小时及以下）、岩棉等行业冲天炉改为燃气炉、电炉；陶瓷、石膏板、耐火材料等行业全面推广清洁能源替代。

（2）强化非金属矿物制品行业污染深度治理。持续推进水泥行业深度治理。所有水泥熟料生产线通过末端治理技术升级改造，改造后氮氧化物排放浓度不高于100毫克/立方米。强化烧结砖瓦与陶瓷行业污染治理。推进砖瓦窑转型升级，逐步淘汰落后的轮窑和

自然干燥等生产工艺，实现全行业从原料制备、挤出成型、干燥焙烧、包装入库到运输的全过程自动化生产、信息化控制；提升烧结砖瓦与陶瓷行业大气污染物控制水平，全面完成高效脱硫除尘设施改造，逐步开展高效脱硝设施安装。到2025年，烧结砖瓦与陶瓷行业整体脱硫、除尘效率分别达到80%、90%。

（3）全面推进重点行业无组织排放精准治理。加强工业企业无组织排放摸底排查，制定烟粉尘无组织排放治理清单，明确企业无组织排放治理的具体点位、治理标准、治理期限。深化工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送、厂区环境等无组织排放管控与治理，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭或设置集气罩等措施有效提高粉尘收集率，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。强化水泥制品企业、混凝土生产企业等无组织排放控制，禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的棚化车间内运行。厂区道路硬化，平整无积尘，对料场出入口的道路及车流量大的道路定期洒水清扫。扶持一批无组织排放控制示范企业，促进企业生产过程精细化管理。

2、深化重点工业行业VOCs综合治理

（1）推进涉VOCs排放工业企业低挥发性原辅材料使用。鼓励低挥发性有机物涂料研发和生产，在制药、涂料、油墨、日用化工、工程机械制造、煤化工、家具制造等行业全面推广使用低（无）挥发性有机物含量、低活性高固份的原辅材料，使用原材料

应达到相应的环保认证。重点推进家具制造、制药和煤化工重点工业企业低（无）挥发性有机物含量、高固份原辅材料应用水平，到2025年，行业替代比例显著提升。推进装修行业、市政工程及维护项目低挥发性有机物涂料的使用，建立涂料产品政府绿色采购清单，涉及使用涂料、油漆和有机溶剂的市政工程、政府投资的房屋建设和维修工程等，优先采用低挥发性有机物含量产品。

（2）工程机械制造行业VOCs污染深度治理。持续推进工程机械制造行业污染治理，加快推广紧凑式涂装工艺、先进涂装技术和设备，推广使用高固体分、水性涂料。工程机械制造要提高室内涂装比例，鼓励采用自动喷涂、静电喷涂等技术。有效控制无组织排放，涂料、稀释剂、清洗剂等原辅材料应密闭存储，调配、使用、回收等过程应采用密闭设备或在密闭空间内操作，采用密闭管道或密闭容器等输送。除大型工件外，禁止敞开式喷涂、晾（风）干作业。强化废气密闭收集系统配置，提升废气治理效率，对喷漆废气建设吸附燃烧等高效治理设施，对烘干废气建设燃烧治理设施，实现稳定达标排放。到2025年，机械设备制造重点管控企业力争不低于85%，使用溶剂型涂料涂装工艺的VOCs去除率力争达到95%以上。其他工业涂装行业参照执行。

（3）推进化工行业VOCs污染深度治理。按照国家相关行业治理标准要求，以制药和煤化工等行业为重点，全面提升化工行业VOCs深度治理水平。加快行业生产设备密闭化改造，对进出料、物料输送、搅拌、固液分离、干燥、灌装等过程，采取密闭化措

施，提升工艺装备水平。加快淘汰敞口式、明流式设施，废水储存、曝气池及其之前废水处理设施应按要求加盖封闭，实施废气收集与处理。严格控制储存和装卸过程VOCs排放，鼓励采用压力罐、浮顶罐等替代固定顶罐。实施废气分类收集处理，优先选用冷凝、吸附再生等回收技术，难以回收的，宜选用燃烧、吸附浓缩+燃烧等高效治理技术，水溶性、酸碱VOCs废气宜选用多级化学吸收等处理技术。到2025年，化工行业重点管控企业有机废气收集率力争不低于85%，去除效率力争达到90%以上。

（4）持续开展家具制造企业VOCs综合整治。全面约束家具制造企业使用水性胶粘剂，到2025年底前，替代比例达到100%。推广先进工艺，木质家具推广使用高效的往复式喷涂箱、机械手和静电喷涂技术。板式家具采用喷涂工艺的，推广使用粉末静电喷涂技术，采用溶剂型、辐射固化涂料的，推广使用辊涂、淋涂等工艺。加强废气收集与处理，禁止无VOCs收集、无净化措施的露天喷涂作业，严格采用封闭式无尘喷漆房、涂装车间空气循环利用或干式喷漆房改造废气收集系统，鼓励“小、散”企业集中进行喷涂及废气收集治理，推广建设吸附燃烧等高效治理设施，确保实现达标排放。

3、实施排污许可管理，落实“一企一策”

落实国家《控制污染物排放许可制实施方案》、《固定污染源排污许可分类管理名录》要求，完成覆盖所有固定污染源的排污许可证核发工作。全面建立以排污许可制为核心的固定污染源环境管

理制度，对固定污染源实施全过程管理和多污染物协同控制，实现系统化、科学化、法治化、精细化、信息化的“一证式”管理。加大依证监管执法和处罚力度，确保排污单位落实持证排污、按证排污的环境管理主体责任；对无证排污、超标超总量排放以及逃避监管方式排放大气污染物的依法予以停产整治。

4、持续开展“散乱污”企业及集群综合整治

全面摸排、查清底数，坚持问题导向，对辖区内“散乱污”企业及集群开展拉网式排查。以“提升改造、整合搬迁、关停取缔”为主要方式，按照“先停后治、疏堵结合、扶治并举”的原则，依法依规开展“散乱污”企业分类整治工作，对排查出的散乱污企业按照关停取缔一批、整合搬迁一批和升级改造一批等“三个一批标准”进行分类处置，确保做到“关停要坚决、搬迁有去处、整改有标准”，严禁一刀切。行业协会和主管部门积极引导转型升级，优化整合的企业，优先支持入园发展。将“散乱污”企业列入“双随机”管理，经常性组织抽查检查，对停产整治的企业开展经常性“回头看”，对拒不整改的企业坚决关停取缔，严防已取缔“散乱污”企业死灰复燃。到2025年，“散乱污”企业及集群综合整治全面完成，实现动态清零。

（七）深化生活和农业面源污染综合防治

1、推进餐饮油烟精细化治理

餐饮服务经营场所使用清洁能源，油烟净化器使用、完好率100%。全市范围内禁止露天、有烟烧烤；餐厅（室内烧烤）全部

使用清洁能源，安装油烟净化器和油水分离器，油烟净化器和油水分离器正常使用；对照餐饮行业统计表，对餐饮行业使用清洁能源情况逐一进行销号。到2022年，餐饮行业清洁能源使用率达到100%。

2、深化秸秆综合利用，严禁露天焚烧

努力拓展秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化、原料化利用渠道，突出抓好秸秆机械化碎草还田、腐熟还田、商品化有机肥还田和过腹还田，不断提高秸秆利用率，逐步构建以秸秆肥料化利用为主、其他形式为补充的多途径利用格局，2025年底秸秆综合利用率达到90%以上。建立适应市场需求、以龙头企业为骨干、以农民专业合作社为纽带、农户积极参与的秸秆收集储运体系，鼓励、引导社会资本和企业进入秸秆综合利用领域，形成秸秆综合利用产业链。

严禁任何单位和个人在全市域范围内露天焚烧秸秆、垃圾、荒草枯枝落叶和其他产生烟尘物质。健全露天禁烧长效监管机制，严格落实网格化管理、分级负责、巡查督查、应急管理、综合执法等制度。建立露天焚烧有奖举报制度，发动广大群众参与监督。在农作物收割期组织开展日常巡查，特殊节点组织专项巡查，发现问题及时交办，重大问题逐级上报，由乡镇（街道）处理、市级督查核实，做到人员、责任、措施、奖惩到位。

3、全面推进农业氨源综合整治

（1）推进畜禽养殖污染治理。积极支持畜禽养殖方式转变，

科学规划和优化养殖区域布局，大力推广生态养殖模式。加快实施可养区内规模化畜禽养殖场标准化改造，规范病死畜禽无害化处理，依法关闭或搬迁禁养区内的畜禽养殖场（小区）和养殖专业户，进一步提高标准化、规模化养殖水平。以伊宁市城区重点区域畜禽养殖业整治为重点，加强养殖废弃物资源化利用，规模化畜禽养殖场根据污染防治需要，配套建设粪污贮存、处理、利用设施，散养密集区实行畜禽粪污分户收集、集中处理利用。到2025年，规模化畜禽养殖场粪污资源化利用率达90%以上。

（2）全力实施化肥农药减量行动。因地制宜通过政府采购、农企合作推广、农户按方自行采购等多种形式，改进施肥技术。推广配方肥、专用肥、缓控释肥等新型肥料，逐步提高肥料利用率。扩大有机养分替代效应，加大商品有机肥推广力度，引导农民积极施用农家肥和使用以畜禽粪便为原料的商品有机肥。到2025年，主要农作物肥料利用率达43%以上。积极开展农药精准施药技术示范，引导病虫害防治专业化服务组织购买和应用新型高效喷雾器及植保无人机等新型植保机械，提升作业效率和防治效果；加大新型、高效低毒的低剂量农药品种推广应用力度。到2025年，全市高效低毒农药普及率达到85%以上，科学用药水平显著提升。

4、严格烟花爆竹禁限放管理

全面落实建城区禁止和限制燃放烟花爆竹相关要求，任何单位和个人不得违反时段、区域规定燃放烟花爆竹，加强春节等重点时段的管控。烟花爆竹禁限放区域内，烟花爆竹零售门店限制销售烟

花爆竹，严厉打击非法运输、储存、销售烟花爆竹的行为。广泛开展宣传教育，提高群众对禁限工作的认识，推动全社会移风易俗，逐步形成绿色、和谐、安全的生活新常态。

（八）建立健全监测监控体系，强化环保科技能力建设

1、健全完善空气质量监管网络

（1）完善环境空气质量监测体系。按照国家负责统一规范和联网、地方负责建设和运维的模式，开展非甲烷总烃（NMHC）自动监测及细颗粒物（PM_{2.5}）与挥发性有机物（VOCs）组分协同监测，以交通、工业园区和排污单位为重点开展污染源专项监测，在国家级工业园区设置空气质量监测站点，扩大现有环境空气质量监测范围，实现多污染物协同监测和污染源专项监测双轮驱动，有效监督区域环境空气质量变化，为大气污染防治提供科学治污、精准治污、依法治污提供技术支撑。

加强对各级空气自动监测站点的运行维护和监督管理，规范环境空气自动监测行为，定期组织开展行政区域内站点的量值溯源与传递、手工比对、质控考核等工作，按规定做好质控记录，建立原始记录和电子记录档案，保障监测数据的客观准确、真实可靠。积极推进环境空气挥发性有机物监测能力建设，摸清重点污染源种类，掌握浓度水平和变化规律，提升大气污染防治工作的科学化、精细化水平。

（2）推进污染组成及立体观测。推进城市自动站建设，优化现有站建设，加强数据整合利用，夯实大气环境质量及污染成因精

准分析基础。逐步推进区域大气环境常规垂直观测和遥感监测，结合挥发性有机物和臭氧遥感监测等方法，形成大气污染物立体观测能力。强化网格化监测站建设，扩大路边、农村等监测区域覆盖面。

2、强化重点污染源监管能力建设

（1）加强重点工业污染源监控体系建设。完善工业炉窑重点污染源自动监控体系建设，排气口高度超过45米的高架源，纳入重点排污单位名录，严格按照排污许可管理规定安装和运行自动监控设施。以煤和煤矸石为燃料的砖瓦烧结窑、耐火材料焙烧窑（电窑除外）、石灰窑等为重点，推进其他工业炉窑大气污染物排放自动监控设施建设。具备条件的企业，应通过分布式控制系统（DCS）等，自动连续记录工业炉窑环保设施运行及相关生产过程主要参数，强化监测数据质量控制及自动监控设施运营维护。

全面推进涉VOCs重点企业及集中排放区（工业园区和产业聚集区）的VOCs在线监测系统建设，纳入重点监管企业名录的企业按照国家、自治区VOCs在线监测技术规范要求，分行业分阶段推进末端处理装置安装VOCs在线监测设备，实现挥发性有机物排放重点环节和部位的精细化管理。

加快推进重点企业无组织排放监测监控工作。在全市电力、水泥、陶瓷、砖瓦、工业窑炉等行业企业开展无组织排放控制监测监控试点工作，安装TSP或PM₁₀、PM_{2.5}自动监测设备，监测数据实时上传生态环境主管部门监控平台，不定期抽取不少于5%比例的点

位，进行平行样抽测、自动监测设备比对。

（2）强化其他重点污染源类监测监管。健全施工扬尘监测监控网络，要求全市规模以上施工工地全面安装规范的扬尘在线监测、视频监控系统，实现扬尘24小时动态在线监测全覆盖。2021年选取10家重点规模以上工地开展工地扬尘全过程精细化管控试点，通过智能化视频设备24小时无缝隙监管工地“7个百分百”（施工现场沿工地四周设置连续围挡100%；施工现场出入口，主要道路硬化率100%；散体物料，裸露场地覆盖率100%；渣土运输车辆覆盖率100%；洒水，喷淋降尘措施100%；出场车辆冲洗率100%；施工工地设置PM₁₀监测系统）执行情况，如发现违规问题自动推送违规行为图片与报警信息，实现工地文明施工不间断巡查，减少工地施工对大气环境影响。视运行效果在十四五期间全市全面推广。

全面开展道路扬尘自动监测，到2025年，建立覆盖全市的道路扬尘实时监测系统。逐步完善机动车监测监控网络，计划新增5套固定及移动遥感监测设施安装和5套路边站建设，实现机动车污染排放的常规实时监督监测。2021年先行完成2套水平固定式机动车尾气遥感监测站、2辆机动车尾气移动监测车建设，初步实现市内主要交通枢纽、过境入口、主干道机动车尾气监测监控。

2021年-2022年选取200辆市内运输渣土车辆安装智能作业监管套件，实时监控渣土车超载、抛洒、随意倾倒、随意行驶、未密闭运输等问题，辅助驾驶员、工地施工单位、监管部门实现渣土车文明运输、安全运输，减少环境污染事件及交通安全事件发生率。大

力推进餐饮油烟在线监控设施安装，到2025年，完成规模以上（灶头数 ≥ 4 ）餐饮企业油烟废气在线监控设施安装。加快推进全市加油站油气回收在线监控系统建设，全面落实年销售汽油量大于5000吨及其他具备条件的加油站必须安装油气回收在线监测设备。

3、完善环保专业平台和大数据平台建设

（1）强化市级城管环保网格化系统运用。继续开发完善系统相关功能，将城管、环保有机融合，实现网格资源共建、共享、共用，系统内外的数据互联互通。全面建立调度指挥制度，完善城管、环保问题的发现、处置、反馈机制和考核体系。

（2）推进“智慧环保”平台建设。强化工业源、扬尘源、交通源以及生活源等各类污染源监控信息收集整合，建设生态环境数据资源中心，全面对接融合伊宁市现有大气环境质量数据，横向打通生态环境、住建、交通、城管、市场监督等职能部门数据，促进全市环保系统内部环境质量、污染源、环境监察执法等各类环境数据的高度共享。

建设“大气环境数字大脑”，植入目标分解模型、预测预报模型、监测预警模型、污染溯源模型、事件影响模型、传输识别、成效评估等大数据模型，利用本地实际数据进行大数据建模分析，精准研判当前环境问题来源，智能输出管控建议，科学指导监管执法、提升监管威慑力和执法效率。

为全市环境管理参与者配备大气环境精准管控系统与协同指挥调度平台，实现与现有工作微信群无缝打通，市委市政府主要领

导、市生态环境分局、住建局、交通局、城管局、公安局、市场监督管理局等职能部门、乡镇（街道）统一进驻，逐步实现全市大气环境工作全部线上化。

逐步向公众开放大气环境及污染源监测数据，为企业提供超标预警信息，强化企业的环保约束。开发具有统一后台管理的各种App应用，实现监管部门之间、企业之间、公众之间的协作与互联，提升环境治理合力。

4、强化科技支撑，提升精准治污能力

（1）提升科学研究水平，强化污染综合分析。组建由知名专家、高校、科研院所组成的专业科研团队，系统开展区域大气复合污染形成机制、污染成因与溯源分析攻关，强化污染源排放、气象过程和化学转化等对大气环境质量的影响研究。常态化开展城市源排放清单编制及更新、颗粒物来源解析、臭氧来源解析等基础研究工作，将激光雷达扫描、污染物走航观测等纳入常态化监管手段，鼓励各乡镇、街道按需开展常态化巡查，精准定位污染源。构建持续开展污染物来源成因诊断的业务化能力，为提高大气环境管理决策的科学化和精细化水平提供有力支撑。

（2）强化治理技术研发应用，提升综合整治能力。开展工业炉窑深度治理、工业企业达标排放改造、工业锅炉低氮清洁燃烧、工业涂装VOCs治理等重点领域污染物排放治理技术研究，积极引导政府部门、科研机构、社会团体开展清洁生产工艺与污染控制关键技术研发，强化大气污染治理先进技术成果转化和应用示范。

（九）积极应对污染天气，有效降低污染程度

1、加强重污染天气应对，夯实应急减排措施

加强区域重污染天气监测预警体系建设，提高重污染天气预测预报能力（7~10天），健全环保、气象部门联合会商预报机制，定期召开空气质量形势分析会，重污染天气或持续污染天气时，加密分析。充分运用大气污染物源排放清单、污染物来源解析等工作成果，筛选确定重污染天气应急减排重点，完善重污染天气应急预案，进行全市重污染天气应急减排清单年度更新，夯实应急减排措施，压实污染物减排比例，严格重污染天气应急响应期间减排措施落实情况监督检查。加大季节性污染源排放错峰生产调控，在PM_{2.5}污染严重时段，实行水泥、砖瓦、陶瓷等企业错峰生产。

2、积极应对轻微污染天气

市直有关单位根据职责分工强化各类污染源管控，采取有效措施削减污染物排放；各乡镇、街道、园区按照属地管理原则适时启动污染应对，加强辖区内应对工作的调度安排。全面提升轻微污染天气的防范和应急处置能力，促进轻微污染天气转良，降低污染物浓度，有效提升空气质量优良率。

（十）积极推动大气污染防治联防联控联动

1、深化区域联防联控联动工作机制

加快完善周边县、镇统一协调、联合执法、信息共享、区域预警的大气污染同防同控工作机制，构建防治立体网络。成立城市大气污染联防联控工作领导小组，切实发挥领导小组统筹、协调、决

策职责，整合优化相关政府需衔接配合和协调督办的大气环境管理职能，深入推进区域大气统治工作。建立通道城市联席会议制度，定期进行座谈分析，共同研究制定防治统一规划、细化防治措施方案、部署防治重点工作。

2、强化区域联防联控联动工作要求

各传输通道城市在工业源、机动车尾气源、农业源、生活源污染防治等方面的政策要求及控制标准，统一环境准入门槛。结合新疆维吾尔自治区重污染天气自治区级预警及区域预警要求，规范预警发布、调整 and 解除程序，实现区域性重污染天气联合有效应对，协同采取减排措施。建立伊宁市及周边区域环境交叉执法工作制度，实现环境执法联动，共同打击区域内环境违法行为，形成有部署、有行动、有标准、相互支持、共同配合的环境监察执法局面，推动区域环境空气质量整体改善。

五、规划实施保障

（一）加强组织领导，完善责任机制

1、落实规划实施领导，建立政府负总责、各部门各尽其责的责任体系。健全市委、政府牵头抓总，市直各相关部门主要负责同志具体负责的领导机制。市委、政府对全市规划实施工作进行统筹调度、督查和考核；伊犁州生态环境局伊宁市分局牵头组织协调规划实施，制定年度实施计划并组织推进，监督规划目标、任务和措施落实情况，对规划实施情况进行评估并纳入年度环保目标责任考核内容；市直相关部门各司其责、履职尽责，按照规划确定的各项

任务和要求，制订本部门具体实施方案，牵头做好全市能源与产业结构调整、工业源污染治理、扬尘源污染治理、机动车尾气源污染防治、餐饮油烟污染整治及其他面源污染防治任务；南岸新区、边合区、乡镇（街道）对本区环境空气质量负责，制订细化实施方案，明确具体措施、完成时限，依职依责组织落实本辖区大气污染防治工作。

2、强化规划实施的沟通协调，加强规划衔接。市政府定期组织各相关部门、南岸新区、边合区、各乡镇（街道）研究解决达标推进过程中遇到的重大问题，全面推进监测、监察、宣教、信息等大气环保能力标准化建设，畅通信息共享、强化沟通协作。将大气污染防治工作与主体功能区规划、土地利用规划、城乡发展规划等相衔接，与能源结构调整、产业结构调整和发展方式转变等相结合，坚持环境保护优先，精准定位，合理布局，促进生产、生态、生活相融合。

（二）加强执法监管，严格考核评估

1、完善大气污染防治法规体系建设，加强执法监管力度。围绕工业企业环保准入要求、机动车限排、重点行业大气污染治理、扬尘污染整治等，严格环境管理制度。全面开展综合执法、专项执法等，建立网格化环境监管模式，推进多部门联合执法。公安机关要明确专门机构和人员，配合生态环境、城管等部门深入开展环保专项行动，严厉打击环境违法行为，依法追究责任。对监督缺位、执法不力、徇私枉法等行为，纪检委要依法追究有关部门及相关工

作人员责任。

2、完善目标责任考核体系，健全评估督查机制。完善以空气质量改善为核心的目标责任考核体系，规划重点工作作为市委专项考核内容之一。建立达标规划年度总结、中期评估、终期考核机制，对实施过程中遇到的问题及时调整和修正，实现规划任务的动态优化。强化大气环境治理综合督查，建立健全大气环境治理后督察机制，对大气污染防治工作责任不落实、重点整治项目滞后、环境空气质量排名靠后的采取预警、约谈、问责等方式，督促工作落实。

（三）加大投入力度，强化政策支撑

建立政府对环保投入的长效机制，逐步提高大气污染防治在政府财政预算中的比例，积极争取国家专项资金和自治区财政专项资金，保障机动车污染防治、工业污染防治、扬尘污染防治、挥发性有机物治理等重点领域的资金投入，加大环保基础设施建设和科技支撑能力建设资金投入。对涉及民生的“煤改气”“煤改电”、高排污车辆和老旧机动车辆淘汰、新能源汽车推广、餐饮油烟治理等加大财政政策支持力度。建立和完善政府、企业、社会多元化投资机制，拓宽融资渠道，推动全市环保产业发展和环境质量改善取得双赢。进一步完善排污权交易及其配套制度，推进排污权初始分配机制、市场价格形成机制和交易机制等制度建设，提高企业参与排污权交易和减排的积极性。加大工作人员专业知识和业务能力培训，提升人员素质和工作质量，聘请专业人才、专业机构助力精准

治理。

（四）推进信息公开，扩大公众参与

1、加强环境信息公开，服务“放管服”改革。坚持以公开为常态、不公开为例外，在生态环境领域全面落实决策、执行、管理、服务、结果“五公开”要求，推动工作落实。强化重污染行业企业环境信息强制公开发布机制，主动、全面、及时公布企业自行监测和污染排放数据、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。公开大气污染防治法律法规及重要政策文件，按年公开大气污染防治工作考核结果。推进政府相关工作报告、重点工作任务、决定事项落实情况的公开，加强政务公开标准化、规范化建设，增强信息公开实效性和权威性。

2、扩大公众参与，构建全民行动格局。开展全方位、多角度、立体化、高密度的宣传科普和教育培训，普及大气污染防治科学知识。推动企业、社会组织、群众积极参与生态文明建设和大气环境保护工作。培育环保公益社会组织，多渠道、多形式广泛宣传环保理念，参与大气环保事业。加强媒体合作，形成积极的环保舆论导向，营造浓厚的社会氛围，培养绿色、低碳、文明、节约的消费理念，推动形成绿色生活方式和消费模式。完善公众环境监督机制，畅通环境信访、环境监督热线、网络邮箱等环境投诉举报渠道，强化舆论监督，动员社会各方力量，群防群治，共同完成大气污染防治工作。