



优化移动源结构 打造北京常态蓝

北京市生态环境局

2025年3月

主要内容

一

背景及成效

二

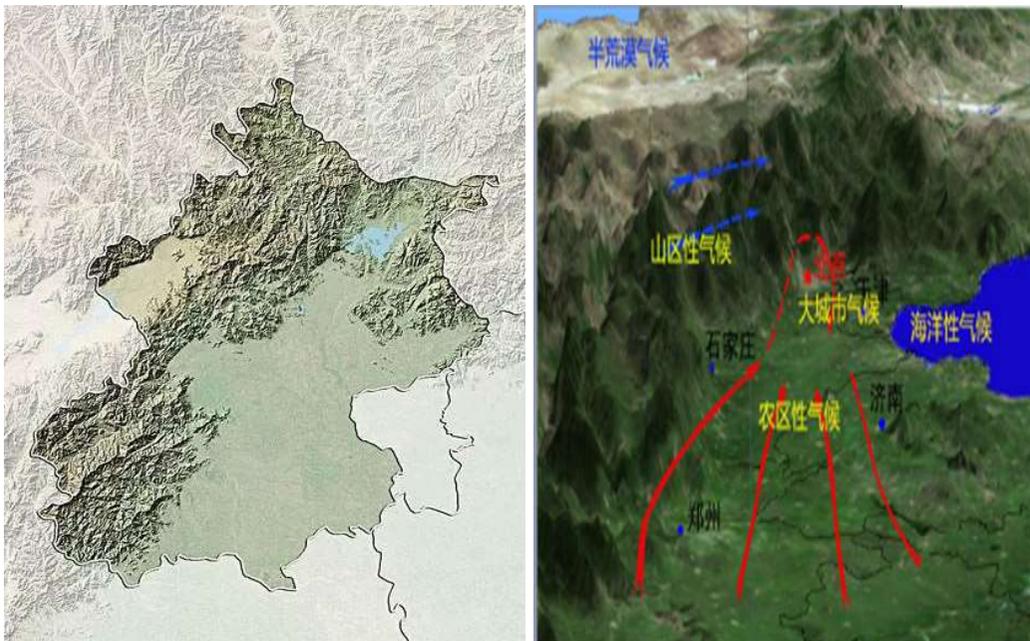
已开展工作

三

下一步工作

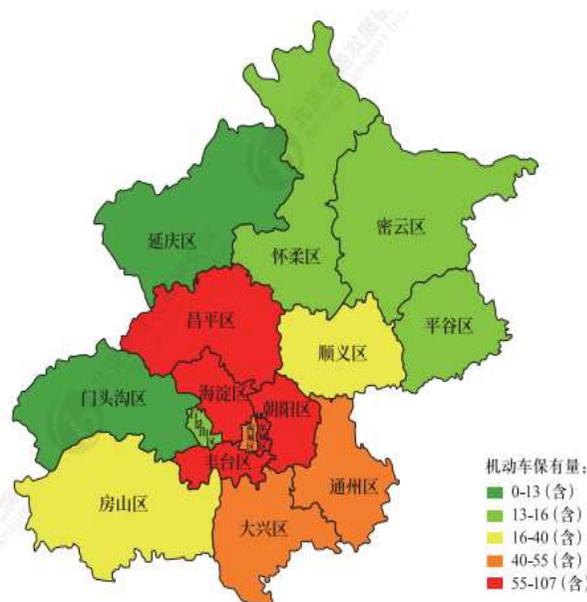
北京市大气污染防治工作压力大，其中移动源贡献最多

● 北京市大气污染防治形势



- **客观地理：**位于华北平原西北边缘，市域面积1.6万平方公里，中心城区面积0.14万平方公里。簸箕型地形+干旱少雨+静稳天气，整体扩散不利
- **主观排放：**常住人口大于2100万人，本地生产生活刚性排放量较大。周边排放强度高，区域传输影响占比较大

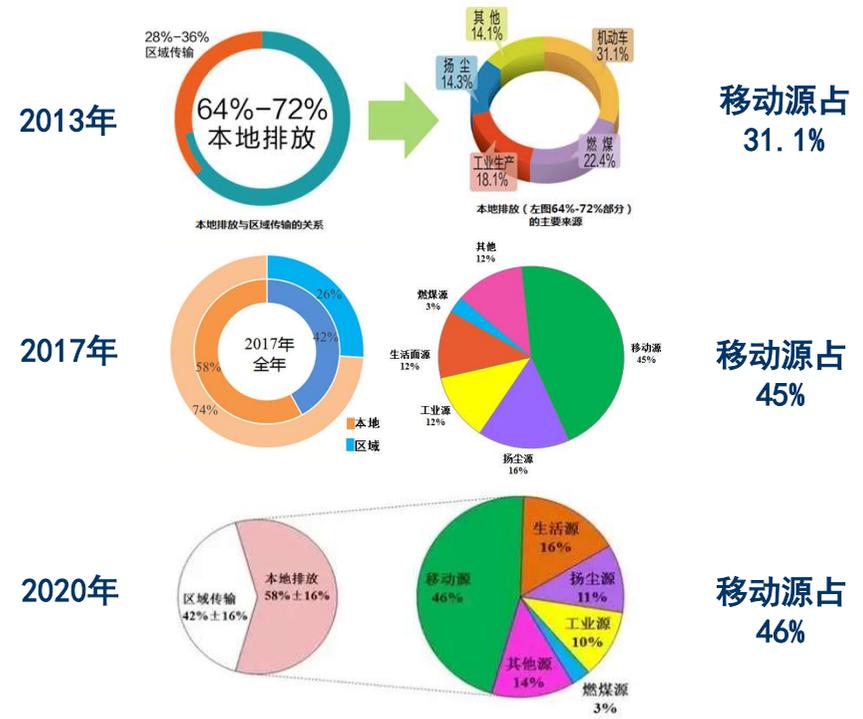
● 北京市移动源排放情况



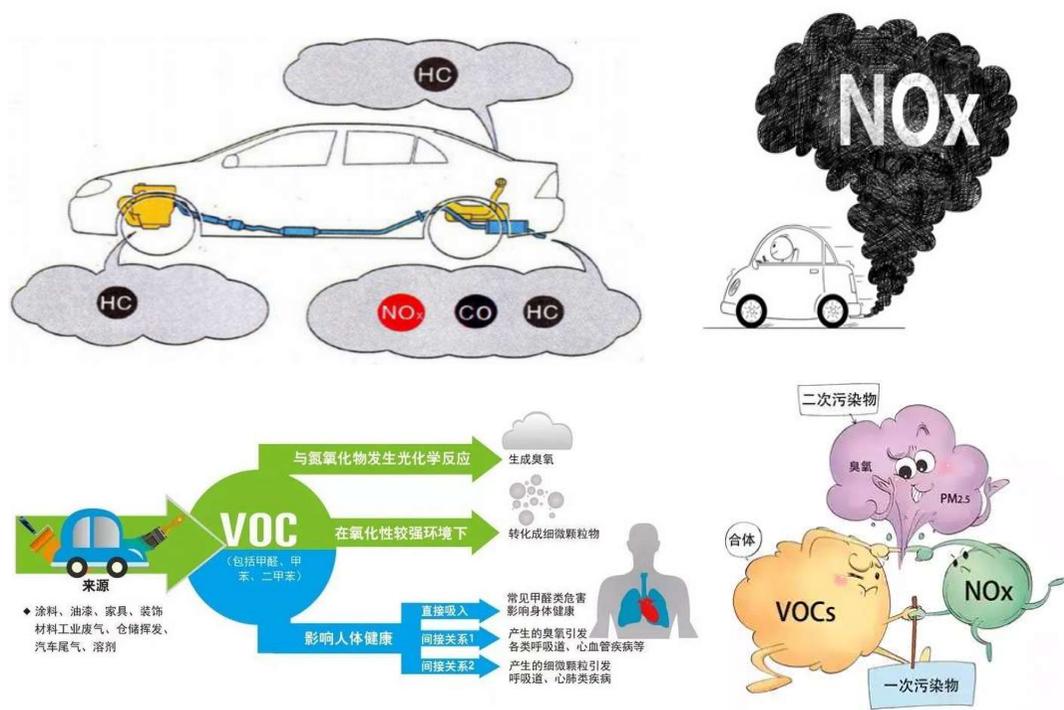
- **机动车保有量大：**北京市机动车保有量已超750万辆，主要分布在中心城区。中心城区每日出行量超3800万人次，移动源排放基数较大
- **非道路移动机械使用量大：**各类非道路移动机械超10万台，应用在各施工工地、场站等，呈量大、点多、面广的态势

北京市大气污染防治工作压力大，其中移动源贡献最多

● 移动源是北京市最大的本地排放来源

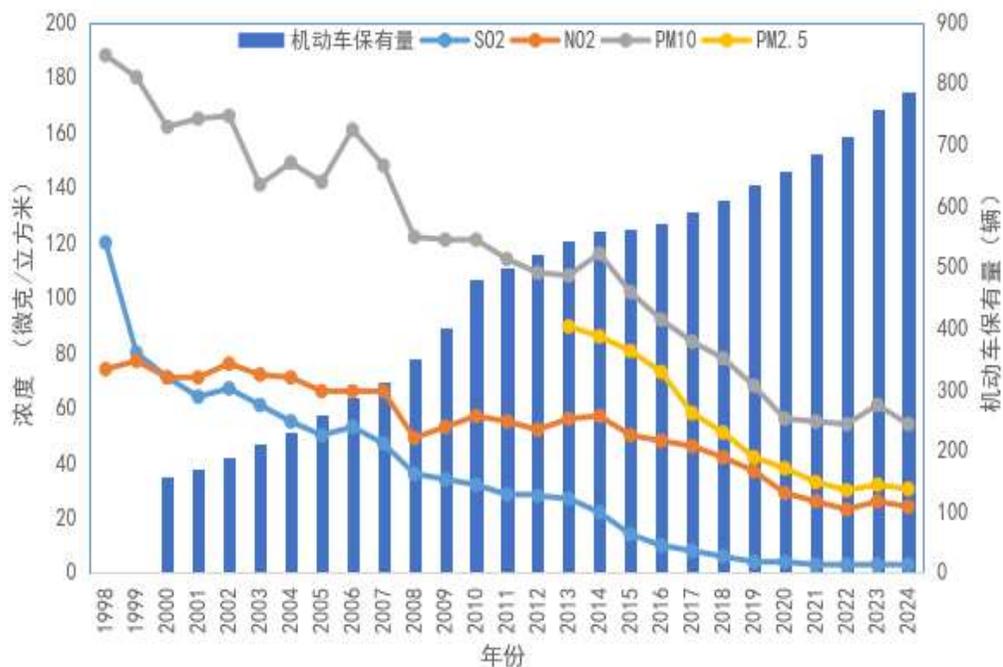


● **北京市情况:** 2013、2017、2020年，先后完成三轮PM_{2.5}来源解析。结果表明，虽然各类污染源排放均明显减少，但移动源排放贡献仍占46%

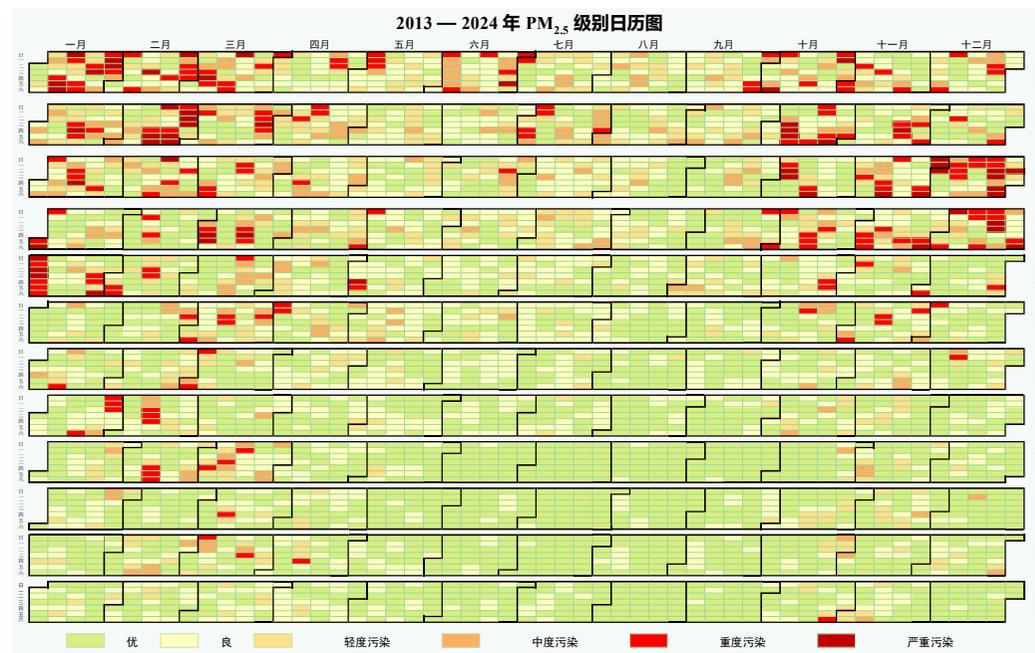


● **移动源的影响:** 燃油车辆巨大的保有量以及较大使用强度，造成VOCs与NOx较大的刚性排放。移动源贡献了北京市本地VOCs排放的五分之一，NOx排放的三分之二。二者共同作用转化，贡献了大量的PM_{2.5}排放

通过提升标准，强化监管等方式，取得较好减排成效



北京机动车保有量与空气质量年度变化趋势图



北京PM2.5级别日历图

- 近年来，北京市持续聚焦车辆、油品、机械等重点领域，通过提升标准，强化监管等方式，推进移动源管理，过去20年多间，北京市机动车保有量从100余万辆增加到700余万辆，增长近6倍，国五以上及新能源车辆占比已超80%，新能源车辆已突破100万辆，污染排放量减排约60%-90%，有力推动了空气中主要污染物浓度连年下降，为北京市PM_{2.5}年均浓度连续多年达标做出了突出贡献

主要内容

一

背景及成效

二

已开展工作

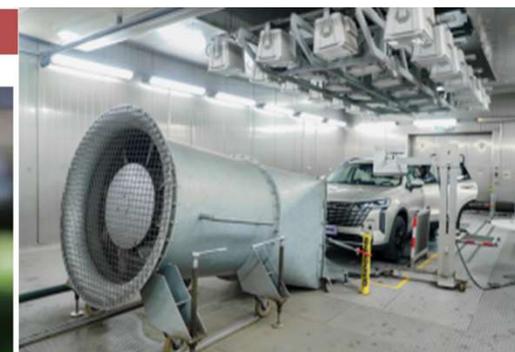
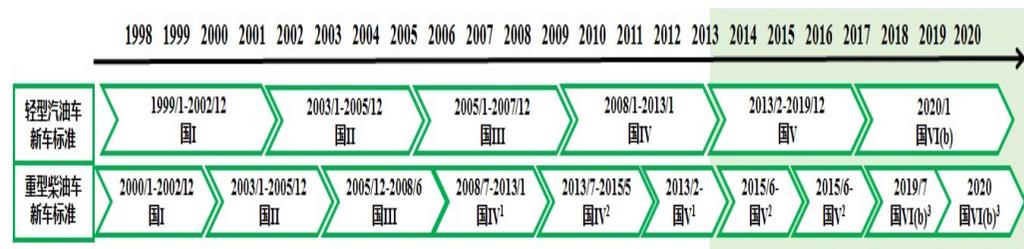
三

下一步工作

完善法规，提高标准



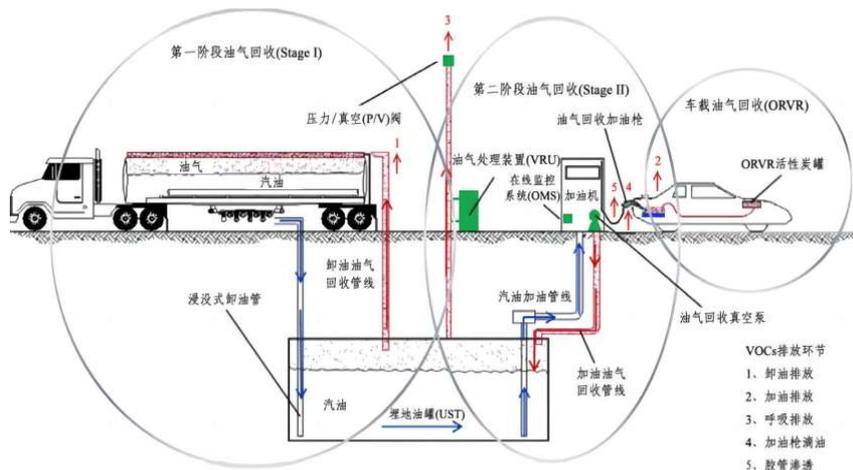
- **法规先行**：建立互为补充的地方法规体系
- 2014年出台实施《北京市大气污染防治条例》，设置机动车和非道路移动机械排放污染防治专章
- 2020年1月份颁布实施《北京市机动车和非道路移动机械排放污染防治条例》，细化、补充污染防治措施，加强全过程的管控和治理



- **标准引领**：提前实施国标
- 对新车，于1999、2002、2005、2008和2013年，提前执行国I、II、III、IV和V阶段标准
- 自2021年提前实施最新的轻型汽油车国六b标准

完善法规，提高标准

指标	国IV汽油	国V汽油	京VI汽油
硫含量 ppm	50	10	10
锰含量 mg/L	8	2	2
烯烃含量 %	28	24	15
芳烃含量 %	40	40	35
苯含量 %	1	1	0.8



起步阶段

DB11/206-2003
DB11/207-2003
DB11/208-2003

2003年，北京率先制定三项油气地标

发展阶段

DB11/206-2010
DB11/207-2010
DB11/208-2010

2010年，对接国标，北京市第1次修订

提升阶段

DB11/208-2019

2019年，北京市第2次修订加油站地标



完善阶段

DB11/206-2023
DB11/207-2023
DB11/208-2023

2023年，新一轮修订储油库、油罐车、加油站三项地标

- **油品标准方面：**于1997年使用无铅汽油。2004、2005、2008、2012、2016、2021年，连续出台第二、三、四、五、六和六B阶段油品地标，有效减少机动车颗粒物、碳氢化合物及一氧化碳排放量
- **油气管管理方面：**先后三轮出台汽油油气管管理地方标准，“全链条”构建成品油储运销系统排放标准体系，油库、油罐车、加油站90%以上油气实现回收

疏堵结合、促进高排放车淘汰



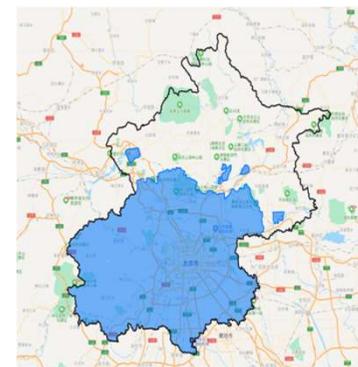
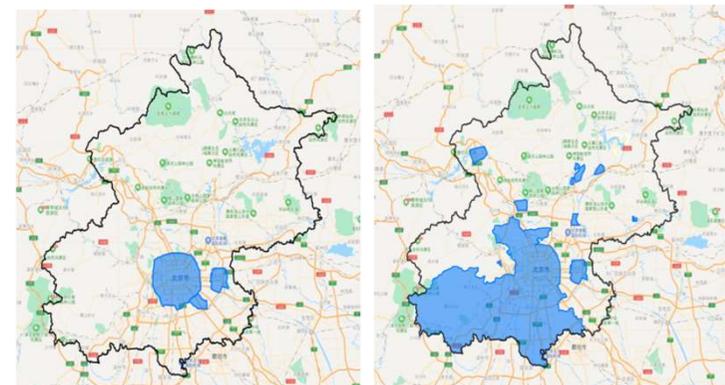
老旧机动车淘汰更新经济鼓励政策

- 2009年起实施多轮经济鼓励政策，促进车辆淘汰更新
- 为车主发放补助，淘汰约老旧机动车，取得较好成效



老旧机动车限行措施

- 2015年全域禁行黄标车
- 2017年国 I 国 II 汽油车五环内工作日限行
- 2019年国 III 柴油货车全域禁行



- 2017、2019、2021年，先后三次调整划定禁止高排放非道路移动机械使用区域
- 不断提升非道路移动机械排放要求

严格车辆、机械排放达标监管



- 建成重柴车远程在线监管平台
- 建立遥感检测、黑烟抓拍系统
- 对车辆采取“环保检测、公安处罚”的管理模式
- 严查重柴车及机械超标排放行为

优化移动源结构，推进新能源化

● 政策促进、宣传引导，积极鼓励新能源车辆、机械使用

北京市交通委员会等部门关于本市五环路内新能源物流配送车辆优先通行的通告

字号： 大 中 小 打印 下载 PDF格式

京交绿通发〔2024〕2号

各相关单位：

为认真贯彻落实党中央、国务院关于降低社会物流成本的决策部署，按照市委市政府的要求，有效促进降本增效和货车新能源化，根据《中华人民共和国道路交通安全法》《北京市道路运输条例》《推进美丽北京建设持续深入打好污染防治攻坚战2024年行动计划》有关规定，本市自2024年11月15日起，分车型、分时段、分区域向新能源载货汽车提供通行便利，现将有关事项通告如下：



北京市人民政府办公厅关于印发《推进美丽北京建设 持续深入打好污染防治攻坚战2025年行动计划》的通知

字号： 大 中 小 打印

京政办发〔2025〕3号

各区人民政府，市政府各委、办、局，各直属机构：

为全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神，深入贯彻习近平总书记对北京重要讲话精神，按照党中央、国务院关于深入打好污染防治攻坚战、推进美丽中国建设的决策部署和市委、市政府相关工作要求，进一步推进全市生态环境质量改善，经市政府同意，现将《推进美丽北京建设 持续深入打好污染防治攻坚战2025年行动计划》印发给你们，请结合实际认真抓好落实。

一是要深化认识，提高政治站位。各区、各部门和各单位要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实习近平生态文明思想，牢固树立和践行绿水青山就是金山银山的理念，统筹高水平保护、高品质生活和高质量发展，努力建设人与自然和谐共生的美丽北京。

- 为促进货车报废更新和新能源化，减少污染排放，对保障五环路内昼运必要物资运输、符合相关要求的新能源货车，优先给予通行便利
- 环卫、邮政、公交、出租等行业车辆率先新能源化

- 在《推进美丽北京建设 持续深入打好污染防治攻坚战2025年行动计划》中，明确行业车辆新能源化要求，并提出将机械新能源化纳入工地管理内容

优化移动源结构，推进新能源化

- 自2024年起，利用国家“两新”政策，积极推进车辆、机械以旧换新

《北京市进一步促进国四及以下排放标准 老旧货车和大中型客车报废更新实施细则》

📖 政策解读



- 对国四及以下排放标准老旧货车和大中型客车报废并更新为新能源车辆等情况，开展资金补贴
- 进一步削减老旧国四排放标准车辆存量，并增加新能源车数量，优化车辆结构

北京市建筑工程等领域非道路 移动机械报废更新实施细则

📖 政策解读



- 对报废国二及以下排放标准非道路移动机械并更新为新能源机械等情况，开展资金补贴
- 协同带动淘汰一批老旧非道路移动机械，有效减少污染排放

主要内容

一

背景及成效

二

已开展工作

三

下一步工作

空气质量持续改善难度加大

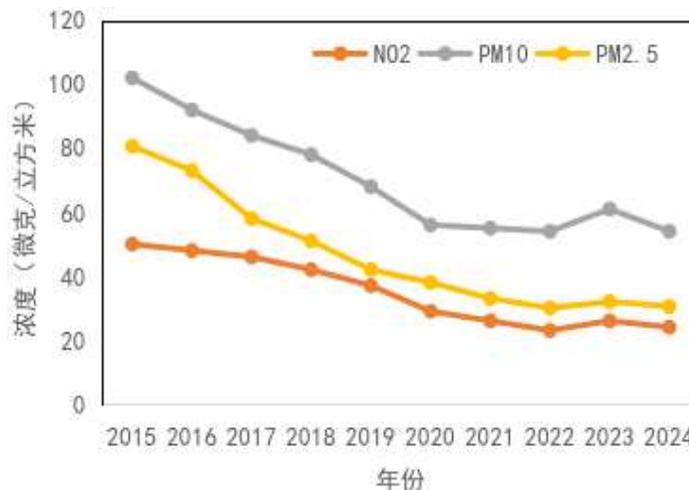
生态环境部：北京3月下半月预计发生两次轻至中度污染过程

来源：央视网 | 2025年03月15日 15:52:38

央视网消息：据生态环境部微信公众号消息，2025年3月15日，中国环境监测总站联合中央气象台、国家大气污染防治攻关联合中心、东北、华南、西南、西北、长三角区域空气质量预测预报中心和北京市生态环境监测中心，开展2025年3月下半月（3月16日—31日）全国空气质量预报会商。

3月下半月，京津冀及周边区域北部、东北、华南及西南区域大部空气质量以优良为主，局地部分时段可能出现轻度污染，全国其他地区以良至轻度污染为主。其中，京津冀中部、甘肃河西及内蒙古西部部分时段可能出现中度污染，新疆东部和南部城市可能出现中度及以上污染。受沙尘天气影响，东北区域局地可能出现中度污染，汾渭平原及西北地区大部可能出现重度或中度及以上污染。

京津冀及周边区域：3月下半月，前期扩散条件较好，区域大部以优良为主，中后期区域大部以良为主，局地可能出现轻度污染。其中，16—18日，扩散条件较好，区域以优良为主，内蒙古等上游地区16—17日可能出现沙尘天气，区域大部受沙尘传输影响；19—23日，北部扩散条件相对较好，以优良为主，中南部以良为主，局地可能出现轻度污染；24—25日，扩散条件转差，北部和东部以优良为主，中南部部分地区可能出现轻度污染；26—31日，扩散条件总体较差，区域北部以良为主，中南部以良至轻度污染为主，个别城市可能出现中度污染。首要污染物为PM10或PM2.5。



北京市仍有因气象条件不利偶发的污染过程

雾霾仍旧是公众及生态环境部门关注的热点话题

北京市机动车排放相关大气污染指标降幅趋缓

- “良好生态环境是最普惠的民生福祉”，生态环境质量是北京市经济社会发展的重要目标之一。2024年，北京市PM_{2.5}年均浓度为30.5微克/立方米，同比下降6.2%，连续四年稳定达到国家空气质量二级标准；空气质量优良天数为290天，是有监测记录以来，优良天数最多的一年
- 成绩的背后是压力。当前，北京市的空气质量改善成效还不稳固，区域大气污染物排放仍处于高位，秋冬季空气污染过程易发、多发，空气质量改善仍是一项长期复杂艰巨的任务。为此，北京市开展0.1微克攻坚行动
- 在工业源、扬尘源、生活源贡献不断减少，传统燃油车辆及机械污染减排遇到瓶颈的形势下，推动车械新能源化，实施精细化、数智化管理，成为减少交通领域污染物排放、促进绿色低碳高质量发展的关键路径

推动社会车辆结构优化

● 供给引领



- 新增小客车指标中，80%分配给新能源汽车
- 面向无车家庭定向增发新能源小客车指标

● 绿色出行



- 完善公共交通
- 建设慢行系统
- 宣传绿色出行
- 引导错峰出行
- 鼓励少开私家车

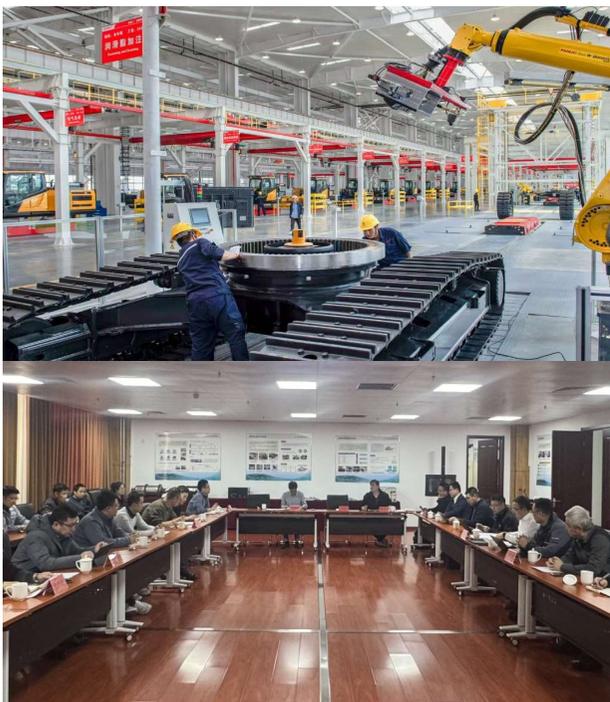
● 完善配套



- 完善充电桩等基础设施
- 推动超级充电站发展
- 鼓励社区增加私人充电桩
- 完善充电服务体系
- 减少充电服务费
- 合理布局推动加氢站建设

推动运输车辆及工程机械结构优化

● 生产端促进



- 向企业送政策、做帮扶、搞培训
- 搭建企业与用户对接沟通的桥梁
- 引导车辆、机械生产企业，加大新能源产品研发力度，增加供给

● 销售端推动



- 通过“以旧换新”，为新能源车辆及机械购置提供补贴
- 鼓励老旧燃油车辆、机械淘汰并更换为新能源产品

● 使用端引领



- 推动新能源车辆、机械应用场景示范，推进“公转铁”
- 打造清洁运输车队、低碳园区、纯电工地，做好宣传示范

汇报完毕

欢迎交流

