

鄂尔多斯专项整治  
破坏草原林地行为

成立5个专项工作组  
抓好两个关键阶段

**本报讯** 内蒙古自治区鄂尔多斯市生态环境局日前召开破坏草原林地违法违规专项整治行动动员部署会议。

会议审议通过了《鄂尔多斯市生态环境局破坏草原林地违法违规专项整治行动方案》，成立了专项整治行动工作领导小组和5个专项工作组，明确工作任务，全面推进破坏草原林地违法违规专项整治行动。

会议指出，要深刻认识此次专项整治行动的重要性和紧迫性，明确工作任务，紧盯违法违规污染草原林地问题，把基础工作做扎实，把关键环节抓到位，真抓实干，确保问题清仓见底、不留死角、不留盲区。要加强组织领导，抓好全面排查和集中整治两个关键阶段，把握时间节点，不折不扣地把专项整治行动各项任务落到实处。

会议要求，要履行好主体责任，充分发挥好全市生态环境系统各项生态环保监管职能。要把专项整治与优化营商环境结合起来，与依法行政、依法执法结合起来，与党风廉政建设、廉洁行政、廉洁执法结合起来。大力支持纪检监察机构的工作，积极提供有关问题线索，持续推进全市生态环境系统全面从严治党工作，确保专项整治行动各项工作稳步推进、落到实处、取得实效。

杨爱群 李俊伟 王郝乐

## 探索与思考

## 走自主创新之路，打赢蓝天保卫战

在我国碳达峰、碳中和目标明确的历史背景下，做到污染减排、大气污染治理和碳减排的协调兼顾显得尤为重要，以自主创新的污染治理方式推进大气污染治理是实现三者兼顾的一个关键因素。

研究显示，高浓度大气气溶胶是造成我国污染天气频发的主要因素，气溶胶由直接排放的一次气溶胶(例如土壤粒子、海盐粒子、燃烧烟尘等)和气态前体物转化形成的二次气溶胶组成(例如硫酸盐、硝酸盐、铵盐、有机物等)。其中，二次气溶胶已成为我国大气气溶胶的主要组成部分。

针对我国大气污染现状，笔者认为，减排和治理应并重。大气污染治理的关键在于抓三方面的工作：一是抓大气污染防治，二是抓污染减排，三是抓碳中和协同治理。三者兼顾，才能打好打赢蓝天保卫战。

就大气治理而言，在我国推进大气治理过程中，活性炭(焦)技术和SCR技术是当前进行大气治理的主流技术。与此同时，在大气重污染天气、工业企业停产、限产已成为常规的管理手段。从现实来看，在以国内循环为主的双循环新发展格局背景下，我国大气污染防治需要走一条“自主技术创新+循环经济”的新路，推动我国大气污染防治问题得到彻底解决。

## 大气污染成因探讨

就目前研究成果来看，笔者认为，我国在大气污染防治方面仍需关注以下方面：大气污染物排放指标应重视比如氨气溶胶及极细颗粒物污染等因素。由于单一大气治理技术的治理范围存在局限，因此，难以实现大气污染防治。

当前，随着我国燃煤电厂实现超低排放，减排效果显著，超低排放改造遗留的问题进入消缺阶段，目前突出的问题是过量喷氨(氨逃逸超标)控制，SO<sub>2</sub>、氨气溶胶、极细颗粒物等CPM减量和脱硫副产物处置。

目前，我国超低排放改造重点已由电力行业转向非电行业。非电行业的超低排放改造更复杂，其主要表现为：1.非电行业

## 高科技排查 大数据预警 精细化治污

## 泰州姜堰区4个省考以上断面首次全部达标

◆沈侃

“门前碧水扬清波，屋后绿树舞春风，横批：治水惠民”。在江苏省泰州市姜堰区白米镇甸河村，村民陈树桂家门上贴了这副对联，表达心中的幸福感受。

据了解，陈树桂家住老通扬运河河畔。历经几十载，陈树桂见证了运河由清变浊再变清的全过程。

陈树桂说，小时候，他看到的通扬运河，波光粼粼，水清鱼跃。后来，河水受到损害和污染，河坡坍塌、河水变色，每到夏季还散发出怪味，沿岸居民有苦难言。日积月累，老通扬运河断面水质超标成了困扰姜堰多年的“老大难”，还影响着下游水质。直到2020年11月，老通扬运河才恢复美丽容颜。

通过“高科技”查清每一个排污口、“大数据”找准每一个风险点、“精细化”治好每一个污染源，打出“查、测、治”的治水“组合拳”……陈树桂的幸福感正是来自泰州市姜堰生态环境局创新的治水举措。

2020年，姜堰区地表水环境质量改善幅度全省排名第二，4个省考以上断面100%达到或优于地表水Ⅲ类水质，创历史最好水平。

## “高科技+铁脚板”，摸清状况及时预警

水质不达标，花了钱不说，还阻碍了地方高质量发展。2020年，姜堰生态环境局决定利用疫情防控期间的“真空期”，打一场碧水攻坚战，确保2020年年底水质达标。

“目标好定实施难”。面对治水投资大、周期长、见效慢等多重困难，姜堰生态环境局工作人员当仁不让，签下责任状。大家集思广益，创新治水模式，打出“查、测、治”的治水“组合拳”。

“高科技+铁脚板”战无不胜。姜堰生态环境局工作人员郭建深有感触地说。据介绍，姜堰生态环境局抓住机构改革成立水生态环境科、水生态环境执法科和5个区域执法局，选调精英强将，组建水环境排查“铁军”，将新通扬运河、老通扬运河及全区20条内河纳入排查范围，同时利用无人机航拍、铁塔视频监控、无人船水下探测等科技手段，打响水陆空立体治水战，一旦发现疑似排污口，排查人员立即到场排查。据统计，这次摸排累计排查各类入河排污口1817个、采集水样540份，绘出姜堰区入河排污口分布图，全面掌握了全区污水排放的走势和去向。

同时，姜堰生态环境局还与生态环境部卫星遥感中心签订战略合作协议，建成卫星遥感技术高空监测平台，发挥“大数据”预警的强大功能，找准每一个风险点，评估分析。姜堰生态环境局在全区重点河道新建9个水质自动监测站，全时段了解重点区域水质状况，如有超标及时预警。

去年夏天，自动监测点几次显示老通扬运河崔母大桥水质不达标。执法人员接到预警提示后，通过研判分析，最终发现超标原因主要是汛期排涝导致的通扬运河河水逆流，上游河水浓度差异较大，不同烟气的温度、湿度、流量、流速等参数波动较大。3.技术支撑不足，非电涉及的每个工业行业都有自己的特点，从技术适应性看，一种技术或一套技术要满足不同的污染源排放特征，实现超低排放难度可想而知。

鉴于此，我国大气污染防治需要能真正解决污染问题，又不产生次生污染的具有自主知识产权的环境治理技术，且自主、创新、高效的大气治理技术发展规划和发展路径应进一步明确，这样我国自主创新的环境治理技术才能得到蓬勃发展，才能得到推广应用，才能最大限度发挥主力军的作用。

## 推进自主知识产权环境治理技术创新，深入打好打赢蓝天保卫战

当前，我国钢铁行业烟气排放领域的自主技术创新缺乏有利的政策和环境支持，鼓励性政策匮乏。从当前我国大气污染防治现状和存在问题来看，推进我国自主知识产权环境治理技术创新已成为打好打赢蓝天保卫战的重中之重。没有根植我国产业环境的自主知识产权环境治理技术创新，就无法彻底解决我国大气污染防治问题；没有根植我国产业环境的自主知识产权环境治理技术创新，就不能形成我国环保产业高质量发展的持续优势；没有根植我国产业环境的自主知识产权环境治理技术创新，就不能维护好我国生态文明建设和美丽中国建设的千年大计。

## 推进自主知识产权环境治理技术创新，深入打好打赢蓝天保卫战

只有积极推进根植本土产业环境的自主知识产权环境治理技术创新，才能提升我国大气污染防治的效率和效果；才能建构我国环境治理技术创新体系；才能避免在环境治理技术领域受制于人，有利于我国在全球生态文明建设进

出姜堰区水质状况。

## “逢桥必测”，环境问题早发现早处理

精细化治污也是姜堰全面打赢碧水攻坚战的关键。姜堰生态环境局工作人员通过采取“逢桥必测”的方式，对老通扬运河、新通扬运河沿线加密监测，做到环境问题早发现早处理。

2020年10月，监测人员在采样时发现，某个断面重金属超标，通过对特征污染物分析，最终确定为白米工业园区某金属表面处理厂排放。得知情况后，郭建带着两名执法能手来到这个处理厂，执法人员爬上屋顶沿原水收集池PVC管道进行排查。排查发现这个PVC管道分布复杂且隐蔽，最终连接在厂区外侧的原料储罐上，原料储罐距离新通扬运河不足30米，原料罐靠河一侧的河岸上有明显软管拖拽痕迹，且地面泥土呈黄色。环境监测人员现场对软管内积液及堤岸黄色泥土进行了采样，经监测，软管内积液总铬、总镉等重金属严重超标，正是导致断面水质超标的污染因子。事实面前，这家企业最终被责令停止生产。

2020年，姜堰生态环境局执法人员“挖地三尺”查出20多处隐形“排污口”，督促30余家企业整改销号，同时还要求某公司支付25万元的环境损害赔偿费用用于生态修复。

此外，姜堰生态环境局还积极争取到200多万元省级环境保护引导资金，建设马河、黄村河、白南河等生态修复工程，进一步净化污水处理厂排放的尾水，削减入河污染负荷，改善水质状况。



天山腹地

时间:2020年7月15日  
地点:新疆伊犁齐尔玛山峦叠翠,河谷狭长,这里地处天山腹地,风景幽深。  
朱春娟摄



## “服务到家、办事高效，真是帮了我们大忙”

潍坊市生态环境局青州分局高效服务助企业绿色发展

**本报记者董若义 通讯员肖丽潍坊报道** 山东省青州市金震动力机械有限公司近日收到柴油发动机生产项目环评报告批复通知。从项目申报到受理再到审批完成，全程网上办理，前后仅用了两天时间。公司负责人霍荣光由衷地说：“生态环境部门服务到家、办事高效，全程没跑我们跑一次腿，真是帮了我们大忙。”

这是潍坊市生态环境局青州分局优化审批流程、服务企业高质量发展的一个缩影。

去年以来，青州分局不断优化审批执法服务方式，全面提升企业治污管理水平，助推企业绿色发展。依托环境影响评价管理子系统，青州分局对建设项目实行申报、受理和审批“一网通办”，严格规范审批流程，加快审批速度，推动项目尽快落地。2020年累计实现网上审批办件445件，登记表企业网上自行备案800余件。

同时，青州分局扎实推进市县同权改革，对市生态环境局下放的审批项目，多部门联合、无差别受理，实现“一窗受理一次办好”；对于服务窗口前移的事项，窗口受理后及时转递市生态环境局审核办理，满足企业就近办理需求，为企业项目建设提

供了便捷。

在日常监管中，青州分局变末端执法为靠前服务，主动帮助企业查找问题，指导督促整改到位，全面提升治污水平。2020年以来，先后帮扶25家涉VOCs企业完成废气治理提升改造或水性漆替代任务，7家肥料企业完成工业窑炉清洁能源替代任务，两家企业完成超低排放改造任务，150家加油站完成油气检测及整改任务。

青州分局监察大队、总量办及第三方技术人员还组成帮扶组，对辖区内企业是否持证排污、按证排污进行帮扶检查，指导企业完善相关措施，补齐排污许可管理短板，强力推进排污许可全覆盖。2020年以来，督促4799家企事业单位和养殖场进行排污许可登记，452家企业依法申领了排污许可证。同时，认真落实轻微违法行为免于处罚规定，对9起环境违法行为予以免除，免除罚金50余万元。

积极服务“六保”  
推进治污攻坚

董荣慧

董荣慧，中晶环境科技股份有限公司董事长。

专注大气污染防治十余年，致力于以循环经济理念进行工业烟气治理技术的研发及应用。作为科技部专家库人才、中组部第四批“万人计划”入选者、中关村高端领军人才，参与了国家重点研发计划“大气污染成因与控制技术研究”。作为主要发明人拥有已授权专利93项，申请中专利111余项。

作为第一发明人研发了多项具有自主知识产权的脱硝脱硝技术，其中主导研发的福斯®烟气一体化协同治理技术是一项低碳治理、多污染物超低排放的烟气治理技术，已在30余家钢铁企业的20多个项目中成功应用。此项技术荣获2016年中国循环经济专利奖一等奖，2017年入选“科技部国家重点研发计划大气污染成因与控制技术研究重点专项”(国家重点研发计划、自然科学基金、中国环保产业协会重点环保实用技术证书，2019年荣获河北省科学技术成果证书、北京市新技术新产品(服务)

程中扮演更为重要的角色，发挥更大的作用，做出更大的贡献。

## 完善我国治理技术创新体系，助力打好打赢蓝天保卫战

对于完善我国治理技术创新体系，笔者作出如下建议：

一是以减排结果为导向，完善我



国污染物管控标准指标体系。加快建立健全适应生态文明建设要求的，以环境质量改善目标为引领的总量减排制度。基于污染时空分布，综合考虑本地区环境质量目标、经济发展水平、污染治理现状、污染密集行业比重、因地制宜提出差异化的减排目标、减排路径和实施保障措施。强化重大减排工程调度，推动各地实施自主减排管理。完善基于质量改善目标的具体减排指标方法。建议扩大大气污染物管控范

围，严格污染物管控标准，大力提升大气污染减排工作的系统性、严密性和有效性。只有制定、明确一个科学、全面、客观、务实的污染物管控标准指标体系，才能真正在污染物减排方面做到位。

二是以治理结果为导向，完善我国大气污染防治治理路径和方案。在科学减排的前提下，建议集中力量推进现有大气污染针对性治理方案的研究和推广。

三是以创新协同为核心，建立我国污染治理、碳达峰、碳中和的协同治理机制。建议加强污染治理和碳达峰、碳减排协同治理技术的研究、应用和推广。碳可以固化，烟气污染物同样可以固化甚至是资源化，碳减排技术和和烟气污染物减排协同考虑、一体化设计，以碳源为催化剂进行二氧化硫与氮氧化物的脱除。在此基础上，建议管理部门明确建立优化和激励政策，鼓励发展能大幅降低能源消耗、能有效固化污染物、不产生二次污染的技术，提升提供此类技术的企业在市场上竞争力。进一步完善创新技术应用规范，发展新形态碳捕集、污染物资源化利用等新型技术，给创新型技术以更广阔的市场空间。

四是确立以污染物排放当量结果为导向的考核体系，建构我国大气污染防治成效评价体系。建议在大气污染防治进程中，坚持单位产品污染物排放总量的考核导向，按照结果倒推的逻辑，进一步审视当前的大气污染治理现状，完善我国大气污染防治评估体系，形成科学、客观、务实、高效、公开、透明的大气污染治理成效评价体系。建议尽快确立“污染物排放当量结果考核体系”，建构我国大气污染防治成效评价标准。

五是以创新为导向，建构我国自主环境治理技术创新激励制度。技术是环保企业的核心竞争力，也会直接影响产品的技术含量和附加值。经过前期的不懈努力，容易解决的问题已解决，污染防治攻坚战进入了“啃硬骨头”阶段，对技术的要求更加严苛。因此，建议加强建设更为严格的“在线监测+实时线下

管控”的监督、检查制度。建议设立自主环境治理创新技术支持基金，积极支持我国自主环境治理创新技术研发，对于长期持续进行自主环境治理创新技术研发的企业加大支持和扶持力度。

六是以创新技术应用为导向，构建我国自主环境治理技术应用推广机制。有研究者认为，在污染防治攻坚战中，面对全国范围内、丰富多样的和日益迫切的科技需求，目前的生态环境技术服务体系所能提供的技术力度不足、质量良莠不齐，生态环境治理技术推广服务方面存在短板。建议加快完善支持我国自主环境治理创新技术推广和应用的政策和制度环境，积极支持我国自主环境治理创新技术在污染防治攻坚战中的推广应用，同时创造机会为我国自主环境治理创新技术“走出去”提供支持。

七是以加强监管为导向，建构我国环保产业监管体系。与其他活跃的新兴行业相比，国内环保产业市场管理亟待进一步规范。建议加强监管制度改革，支持社会各界的监督。我国环保领域承担着推进生态文明建设和美丽中国建设光荣使命和历史责任，环保领域技术门槛较高，治理系统复杂，更需要加强监管部门的关注和监督。

