抓实抓细——强力推进秋冬季治气攻坚

实现1%需要一个城市做哪些努力？

淄博密集施策推动秋冬季治污减排

◆周雁凌 董若义 高忠传 刘巨贵

《中共中央 国务院关于深入打好污染防治攻坚战的意见》提出，到2025年，全国重度及以上污染天数比率控制在1%以内。

1%是全国337个地级及以上城市重度及以上污染天数比率的平均值，要想实现这一目标，意味着“优等生”要继续保持目前的成绩，“后进生”也要根据自身情况昂首直追，设定可达的目标值。在这一过程中，重污染天气多发的秋冬季攻坚至关重要，而秋冬季攻坚中，重点地区的目标控制又是重中之重。

作为京津冀及周边地区“2+26”城市之一，2021-2022年秋冬季，山东省淄博市拿到的目标“及格线”是“66.7微克/立方米、10天”，淄博市要怎么削减大气污染物排放量？削减哪些排放才能达标？

图为淄川分局执法人员对重点排污单位开展夜间执法检查。　董若义摄

“根据会商结果，近几天空气质量一般，请在保障正常运行的前提下，采取有效措施，尽最大可能削减污染物排放。”

11月12日晚9点，接到淄博市生态环境局发来的会商预警信息后，淄川生态环境分局执法人员连夜对重点排污单位开展执法检查，并与鑫胜热电公司“协商减排”。

鑫胜热电值班长当即表态：“在保障正常供暖的前提下，我们将全力压减生产负荷，科学调整脱硝剂用量，减少煤炭等物料运输，保障治污设施运行，削减排放量。”

“协商减排”是淄博市生态环境局为应对重污染天气，推动重点时段污染减排的创新举措之一。

盯紧减排量，最大限度削峰降值

“秋冬季期间，全市$PM_{2.5}$平均浓度控制在66.7微克/立方米以内，重度及以上污染天数控制在10天以内。”这是淄博市2021-2022年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动实施方案提出的总体目标。

减少重度及以上污染天数，关键在如何尽最大努力削减排放量。对此，淄博市科学制定减排措施，确保减排措施可操作、可监测、可核查。

按照生态环境部和山东省生态环境厅相关要求，淄博市对重点行业企业绩效等级进行复核与审查，落实差异化管控。其中，对涉及民生保障的煤电机组，提出重污染天气应急响应期间每日二氧化硫、氮氧化物排放量之和减排8%的要求。

“‘协商减排’是我们在广泛调研的基础上，与不需要采取停限产等应急举措的企业协商，请他们通过降低生产负荷、改善煤质、提高污染物治理效率等措施，主动削减污染物排放量。从实际效果看，‘协商减排’在秋冬季重污染应急期间每日二氧化硫、氮氧化物排放量之和减排8%的要求基础上，煤电机组减排量能达到20%。”淄博市生态环境局总工程师桑志远介绍。

鉴于重污染天气应急期间，陶瓷等行业生产工序不能及时中断等问题，淄博市创新提出企业或生产线“轮停”措施。当预计未来较长时间段有可能连续多次出现重污染天气过程，且将频繁启动橙色及以上预警时，指导生产工序不可中断或短时间内难以完全停产的行业企业，及时调整生产计划，确保按要求准时轮停。

当预测出现大范围重污染天气时，实施区域应急联动，落实工业源、扬尘源、移动源应急减排措施。

为提升科技监管能力，博山区建设了智慧环保监管平台，将企业产污环节视频监控逐步联接到智慧环保指挥中心平台，对生产、治理设施状况进行实时管控。

10月26日，淄博市启动重污染天气橙色应急。28日夜间，博山智慧环保指挥中心值班人员通过视频监控发现，某公司应急期间应停产的窑炉炉体通红，疑似仍在生产。值班人员及时通知区生态环境分局执法人员赶到现场，核实、制止企业违法行为，并对生产设施依法实施查封，保障重污染天气应急措施落实到位。

做好“大手术”，统筹推进治气攻坚

2020年，淄博市优良天数是自采用AQI标准评价空气质量以来最多的一年，环境空气质量综合指数改善39.2%，改善幅度均列全省第一位。

“在环境空气质量已经得到较大幅度改善的基础上，每再前进一步都无比艰难。为深化大气污染防治，有效应对重污染天气，我们坚持用足用好常规手段，同时积极借助专家团队的技术支持，大胆探索、创新实践，把能用的招都用上，统筹做好大气治理这台大手术。”桑志远对记者说。

今年4月份，生态环境部启动开展$PM_{2.5}$和O_3污染协同防控“一市一策”驻点跟踪研究工作。淄博市生态环境局第一时间对接申请，迅速请来专家团队，全面开展气溶胶检测、VOCs治理效果评估、重点区域问题排查等具体工作。

每天早上九点半前，淄博市把会商意见发出去，总结前一天的防控成效，分析走航监测等环境数据，预判未来几天的空气质量走势，提出最新管控建议，努力做到每天必争、每微克必争。

结合辖区实际和专家建议，全市在运燃煤电厂实现超低排放，钢铁、水泥等重点行业企业达到特别排放限值要求的基础上，进一步开展水泥行业超低排放技术改造，削减二氧化硫、氮氧化物和粉尘排放量。

桑志远说：“前阵子AQI指数挺好，但空气质量综合指数较差，综合分析影响因子，发现CO是罪魁祸首。此前，水泥行业排放控制指标中并不包含CO，在推动水泥行业超低排放技术改造中，我们广泛征求意见后把CO也纳入排放控制指标，并探索延伸到石灰等行业污染管控中。”

记者了解到，目前水泥、石灰等行业CO排放浓度高达2000毫克/立方米-10000毫克/立方米，通过改造淄博市期望能将其控制在300毫克/立方米左右。

为做好VOCs“夏病冬治”，淄博市生态环境局提前谋划，今年初以1号文件的形式出台方案，全面推进化工、家具制造、机械加工、喷涂、加油站等行业近4000家企业VOCs污染治理。

目前，全市已有600余家企业实现源头替代，900多家企业完成单一低效改造，40余家企业新上了RTO或RCO治理设施。

随着采暖季的来临，淄博市生态环境局近期又集中出台了5个行动方案，全面推进废气旁路排查整治、挥发性有机物治理突出问题专项整治、锅炉氮氧化物专项整治、废气排放口氨逃逸专项整治、工业企业脱硫脱硝设施提质增效专项整治，进一步提升工业企业大气污染物末端治理水平，做到精准治污、提质增效。

打开“小切口”，标杆引领示范带动

环境治理是一台大手术，有时却需要通过小切口来打开局面。淄博市坚持标杆引领、示范带动，由点及面将减排举措落细落实。

VOCs污染整治涉及的行业、企业多，如何尽快铺开，使其有成效？淄博市首先针对家具和铸造行业开展试点整治，重点提升这类企业治污设施的运行率、收集率、处理率。在整治过程中，注意培树标杆、曝光后进，组织开展经验交流，引导全行业提升治理水平。

为加大油气排放管控力度，淄博市在全面安装三级回收设施的基础上，创新性开展加油站泄漏检测与修复（LDAR），杜绝油料管路连接处跑冒滴漏。在先行先试并取得明显成效的加油站召开现场会，加速推进完成全部在营505家加油站加油机的升级改造，实现加油过程中排放油气密闭回收。

“截至今年三季度，全市加油站油料损耗同比下降了37%，减排降耗效果明显。”淄博市生态环境局污染防控科科长阎柄辰介绍。

为引导企业自主减排，淄博市鼓励全市重点行业企业提标改造，积极落实国家重点行业绩效分级管控措施，做到符合标准的29个重点行业企业应纳尽纳。同时，制定出台淄博市地方绩效分级管理标准，新增14个行业管控措施要求。

淄博和润马科托矿业技术有限公司就是一家绩效引领性企业。企业在新厂建设时，选用SCR脱硝处理工艺、干法脱硫和高温陶瓷滤芯除尘器等工艺技术，一步到位达到了排放标准。同时，增建SNCR脱硝、湿法脱硫等处理设施作为备用设施，全面实现关键治理环节的一用一备，成为当地绿色标杆企业。

公司董事长刘克武介绍，目前企业不仅排放量大幅度减少，排污税费也降至之前的1/6左右。尤其是在重污染天气应急期间，可以采取自主减排措施，避免了停限产对企业正常生产造成的影响。

为加强治污设施运营管理，保障治污减排效果，淄博市引导企业树立“治污设施也是工业装置”意识，要求各企业完善治污设施操作规程，加强职工技能培训，提高治污过程管理能力，进而提升治理成效。

淄博市生态环境局党组书记、局长满军说：“今年以来，我们坚持早谋划、早部署，用足用好环境空气质量考核奖惩、重点行业超低排放技术改造、重污染天气‘差异化’管控等常规手段，科学实行‘协商减排’、生产线轮停、地方AB级分类管控等创新举措，推进污染减排，保障环境空气质量。”

CEN 资讯速递

水质从全国第二十三位跃升至第七位

广西百色保好水、治差水、护饮水

◆韦善康 汤鹏涛

在生态环境部通报1-9月全国地表水质量状况中，广西壮族自治区百色市在全国339个地级以上城市中排名第7位。

作为中国铝工业基地，“十三五”以来，百色市围绕打好碧水保卫战，扎实推进“保好水、治差水、护饮水”工程，国家地表水考核断面水质从2020年的全国第23位跃升至2021年的全国第7位。

百色是如何做到的？

保好水，让母亲河水更清

右江是百色的母亲河，如何提升水环境质量，让老百姓喝上干净水，成为百色市党委和政府必须应对的重大生态环境问题。

为了保护右江，百色出台了《百色市右江流域水环境保护条例》，以严密法律制度为右江水质保驾护航。

治理一江清水，必须从源头上严管各类违规养殖现象。

近两年，百色市在清理江河水面养殖方面，深入开展右江河“清四乱”工作，清理右江河面违规网箱养鱼约62万平方米，从源头上消除面源污染。

截断城市居民生活污水和工业园区污水直排江河，是保证右江流域和其他国考断面水环境质量持续向好的重要举措。为此，百色市各级政府大力建设城镇污水处理厂和工业园区污水集中处理设施。

目前，右江河谷28个建制镇均建成镇级污水处理厂，总设计污水处理能力达15000立方米/日；百色市污水处理厂完成一级A标改造工程，田东县污水处理厂实施总设计污水处理能力为30000立方米/日的扩建工程；右江河谷4个自治区级工业园区污水集中处理设施完成建设并投入运行，总设计污水处理能力达40000立方米/日。

这些工程的建成并投入使用，有效提升了右江沿岸生活污水、工业污水的处理能力，排入右江的水体质量得到有效控制。

治差水，万峰湖水质变好

位于百色市隆林各族自治县境内的万峰湖，是天生桥高坝电站建成后蓄水形成的淡水湖。

过去，当地政府由于缺乏对网箱养鱼、水上餐厅、钓鱼棚等污染源的规范性管理，生产生活污水、垃圾直排万峰湖，造成水质急剧恶化。

对此，百色市生态环境行政综合执法部门负责人表示：“为了提高万峰湖的水环境质量，必须清除湖区内产生污染源的各类养殖、餐饮、娱乐乱象，否则，无法改变水环境的整体质量。”

2018年，市、县两级政府以壮士断腕的决心，大力整治万峰湖网箱养殖及其他污染源。截至目前，拆除违规网箱养殖557万平方米，拆除台网、地笼网等水上浮动设施1371个，拆除钓鱼棚、浮房1812间，彻底消除了各类污染源对水体产生的负面影响。

同时，持续推进流域内村屯污水、垃圾收集处理设施建设。自2018年5月起，万峰湖水质恢复达标。2019年、2020年万峰湖水质达到国家Ⅱ类水质，优于国家考核要求的Ⅲ类水质目标。

护饮水，群众水缸更安全

饮用水水源地是人民群众的“水缸子”，百色市坚持把饮用水水源地保护作为一项政治工程、民心工程、发展工程来抓。

为了更好保护饮用水水源地安全，百色市通过持续开展饮用水源地保护专项整治和“回头看”，在持续开展水源地保护区标志设置、水质监测和检测、违建项目整治、监察督查等工作的同时，采取多种有效形式从不同层面开展全方位饮用水水源地保护法律法规宣传，树立水忧患意识，提高群众保护饮用水水源地的自觉性。

为了便于直观了解饮用水水源地分布情况，百色市有关部门还制作了全区首张饮用水水源地卫星一张图，涵盖市、县、乡镇、农村279个饮用水水源地保护区，面积达2749平方公里，为水源地保护和开发提供有力支撑。

在2018年、2019年开展的饮用水水源地专项行动中，百色提前完成了两个市级饮用水水源地6个环境问题、14个县级饮用水源地79个环境问题的清理整治，水源地保护取得明显成效。

近3年来，百色市16个县级及以上饮用水水源地水质达标率为100%，市级饮用水水源地澄碧河水库入选全国美丽河湖优秀案例。

CEN 新闻+

成都今年秋冬季第一轮污染天气怎么来的？

气象条件是外因，区域污染排放量大是内因，早晚高峰机动车出行量增加5%和9%

◆本报记者李妮斯

11月10日起，四川盆地遭遇今年秋冬季第一轮区域性污染天气过程，持续时间长、影响范围广，给成都市打好蓝天保卫战冬季战役来了个“下马威”。

这个“下马威”是什么来头？什么时候才能消失？近日，记者专访了成都市大气污染防控院士工作站专家团队教授杨复沫。

本轮区域污染“元凶”是什么？

11月10日起，四川盆地转为多云天气，进入静稳气象状态，垂直和水平扩散条件较差，长时间的污染累积叠加川南地区污染物输入，是本轮重污染天气发生的主要因素。

按照四川省污染防治攻坚战领导小组办公室统一部署，11月10日零时启动重污染天气黄色预警。应急管控下，于10日、11日抢抓了两个优良天。12日傍晚起，随着气象条件进一步恶化，叠加逆温影响，13日凌晨开始出现持续超标，截至记者发稿，污染仍在持续。

为何短时间内空气质量急转直下？

杨复沫告诉记者，客观方面，静稳维持易出现强逆温。逆温的存在就如同在城市上空盖上了一床厚厚的“被子”，易导致一次污染物累积和二次污染物转化。其次，湿度增大加快了细颗粒物生成。

主观方面，污染排放量大是直接原因。成都市机动车保有量大，建设施工机械使用强度高，加之近期早晚高峰时段机动车出行量较前期分别增加5%和9%左右，NO_2浓度持续处于高位，在静稳高湿的气象条件下，NOx快速转化为硝酸盐。

总体上看，本次区域性污染过程，气象条件是外因，区域污染排放量大是内因。在极端不利气象条件下，污染源管控显得尤其重要。按照《成都市重污染天气应急预案（2020年修订）》相关要求，要实施工业停（限）产减排、工地土石方停工等措施降低大气污染物排放量。各级各部门深入一线督导落实应急减排措施，一定程度上缓解了污染趋势。

污染过程还要持续多久？

根据最新空气质量会商结果，目前成都市气象条件仍处于不利于空气质量改善的局面，预计此次污染过程将持续至11月19日。19日夜间起，受北方较强冷空气影响，盆地污染将自北向南逐步改善。

重污染消除前，全市各级各部门仍将保持方向不变、力度不减，加大对工业企业、工地扬尘、社会生活源等污染源的管控力度，严格落实应急减排措施，压紧压实各方责任，联合成都平原兄弟城市协同减排，减缓污染累积速度，尽最大努力降低污染峰值。

重庆发出秋冬季首次空气污染应对预警

突出重点区域、行业、时段、点源，开展监督检查

本报讯 受静稳、高湿、低风不利气象条件影响，11月11日-11月16日，重庆出现了一次局地空气污染过程。为加强秋冬季空气污染应对，重庆市生态环境局发出2021年第九次空气污染应对工作预警，这也是今年秋冬季首次预警。

与成都类似，重庆同样地处四川盆地。重庆市生态环境科学研究院大气所所长李振亮介绍，重庆秋冬季易出现静风、逆温天气。另外，重庆秋冬季高湿、多雾的气候特征，也会促进污染物形成。

如何应对秋冬季空气污染？

天不帮忙，人要努力。重庆市生态环境局在启动此次空气污染应对工作预警时强调，各有关区政府（管委会）要增添积极有效的应急减排措施，组织相关部门、镇街及网格员齐抓共管，制止露天焚烧，强化秸秆禁烧，全力以赴防止出现重污染天气。

为确保完成今年空气质量改善目标任务，10月20日重庆市政府专门召开2021-2022年秋冬季大气污染防治攻坚视频会，安排部署全市秋冬季攻坚重点工作。成立3个暗查组、5个监督组，突出重点区域、行业、时段、点源，监督检查各区县大气污染防治攻坚工作开展情况、重点工程项目推进和措施落实情况，督促指导各区县政府和有关单位落实工作责任，加快整改影响空气质量的大气污染问题。

同时，与四川省生态环境厅召开川渝大气污染联防联控座谈会，共同讨论协商重污染天气应急预案修订、川渝联动秋冬季大气污染防治攻坚等内容。

据了解，自秋冬季大气污染防治攻坚以来，全市共出动5400余人次，检查工业企业、加油站、油库、餐饮业等739家，施工工地254个，对工业企业开展执法监督116家，路检机动车2.6万余辆。

怎么科学客观判断空气质量？

如何判断空气质量好坏？天空灰蒙蒙的是不是就是污染天？

针对近期网民提出的疑问，重庆市生态环境监测中心副总工蒋昌潭回应称，在判断空气质量好坏时，有时“眼见不一定为实”。重庆主城“四山”和“两江”环绕，水汽来源充沛，相对湿度高达80%以上，加上冬季容易形成逆温、静风的不利条件，水汽不容易扩散，利于雾的形成，在阴天时极易给人造成天空灰蒙蒙的视觉感观，但从监测数据看，空气质量还是优良的。公众可以及时关注国控点空气质量数据，以科学判断空气质量状况。　陈娟

邯郸大力整治农村黑臭水体

78处农村黑臭水体全部通过整治验收

本报记者张铭贤 通讯员冯涛 蒿文祥邯郸报道 “水体治理前，坑塘周边都是垃圾，臭味较大。治理后，不仅垃圾清理了，而且水也没有味道了。”在河北省曲周县白寨镇南油村，群众对坑塘治理赞不绝口。

南油村是邯郸市推进黑臭水体治理的缩影。记者从邯郸市生态环境局获悉，截至目前，邯郸市2021年78处农村黑臭水体全部完成整治验收，并建立农村黑臭水体常态化管控机制。

邯郸市生态环境局土壤处相关负责人杜韶光介绍，今年年初，邯郸市先后印发了农村黑臭水体排查通知，制定了工作方案。各地在排查中详细划分排查责任区，确保全覆盖排查。建立台账清单，精准统计每处黑臭水体名称、编号、水体类型、水域面积、地理位置、所属区域等信息，对整治工作进行销账管理。

全面整治排查出农村黑臭水体后，曲周县、魏县、冀南新区逐一制定治理方案，采取控源截污、清淤疏浚、水体净化、生态绿化等综合措施开展整治。

站在曲周县“农村黑臭水体整治管护责任牌”前，记者通过手机扫描牌上的二维码，查询到这处黑臭水体的基本信息、整治前后的对比照片，整治效果一目了然。

实施常态化管控，是邯郸农村黑臭水体整治工作中的亮点。整治中，曲周县、魏县、冀南新区等3个县（区）均建立了长效管控机制，确保责任到人。

“黑臭水体整治完成后，需要进行达标验收。”杜韶光介绍，验收需符合公众评议、感官识别、水质监测，以及相关清单台账的建立和实施等标准，其中村民满意度要大于80%，水体无异味，颜色无异常，河（塘、沟渠）无污水排放等。经确认，邯郸市78处农村黑臭水体整治情况顺利通过验收。

验收达标后，如何防止出现返黑返臭现象？据了解，邯郸市一方面安装黑臭水体视频监控系统，全天候进行监管；另一方面，县（市、区）政府（管委会）根据辖区实际，研究制定了常态化排查整治、管护机制，杜绝出现已整治水体出现返黑返臭现象。