

PM_{2.5} 浓度同比下降 14.8%，包头等城市空气质量相对较差 一季度成绩单给哪些地区敲响了警钟？

◆本报记者王珊

生态环境部近日通报了2020年1月-3月全国环境空气质量状况。自2018年7月起，生态环境部在原有74个重点城市空气质量排名基础上，将排名城市范围扩大至168个地级及以上城市，并公布空气质量相对较好的前20个城市和相对较差的后20个城市名

单，以倒逼地方政府改善环境空气质量，传导治污压力，促进协同治理。

为此，记者将2020年1月-3月全国环境空气质量数据和2019年同期数据进行对比分析，试图梳理出今年一季度各地区的治气成效与不足。

三大指标与同期相比均有所改善

之所以选择一季度作为分析范围，是因为从各城市往年数据来看，一季度空气质量的有效改善，能为全年打好蓝天保卫战夯实基础。因此，各地方政府应重视一季度成绩单，并据此及时调整接下来3个季度的治气攻坚侧重点。

从整体来看，2020年1月-3月，全国337个地级及以上城市平均优良天数比例为83.5%，同比上升6.6个百分点；120个城市环境空气质量达标，同比增加24个；PM_{2.5}浓度为46微克/立方米，同比下降14.8%。

环境空气质量得以改善。全国337个地级及以上城市在平均优良天数、达标率以及PM_{2.5}年均浓度三大指标上均比上年同期有所改善。这进一步说明在《打赢蓝天保卫战三年行动计划》的统筹指导下，各项环境治理措施取得了一定成效。

收官之年，各地更要坚守阵地、巩固成果，不能放宽放松，更不能走回头路，应保持方向、决心和定力不动摇，突出精准治污、科学治污、依法治污，推动生态环境质量持续好转。

分区域而言，2020年1月-3月京津冀及周边地区“2+26”城市平均优良天数比例为59.6%，同比上升10.9个百分点；PM_{2.5}浓度为76微克/立方

米，同比下降15.6%。长三角地区平均优良天数比例为86.0%，同比上升15.4个百分点；PM_{2.5}浓度为45微克/立方米，同比下降26.2%。汾渭平原平均优良天数比例为57.9%，同比上升12.7个百分点；PM_{2.5}浓度为76微克/立方米，同比下降19.1%。

三大重点区域的特征性指标变化与全国趋势保持一致，但其中也有变化幅度之差。从数据上看，1月-3月，长三角地区在平均优良天数比例上升幅度和PM_{2.5}浓度下降幅度上均超过京津冀及周边地区“2+26”城市和汾渭平原。汾渭平原两项成绩也不错，作为三大重点区域中后发力的地区，一季度PM_{2.5}浓度已追平京津冀及周边地区“2+26”城市。

尤其需要重视的是，一季度六大特征污染物中，除了O₃浓度为105微克/立方米，同比持平之外，其他污染物均呈持续下降趋势。

在非臭氧污染高发季节，臭氧浓度居高不下，这无疑释放出一个令人警惕的信号。并且，刚进入4月不久，就有不少地区宣布出现首个臭氧污染天。接下来各地区应当提前做好准备，将臭氧作为重点防控对象，避免“按下葫芦浮起瓢”。

具体城市排名变化值得深思

重点区域的的成绩和不足也反映在了168个地级及以上城市前20和后20的排名上。记者梳理发现，在2019年和2020年空气质量较好的前20个城市中，除2019年有张家口市上榜外，无一北方城市，而浙江省进入前20名的城市由2019年的6个上升至7个，为长三角地区空气质量改善助力不少。

珠三角地区虽然已经退出三大重点区域，但表现依旧不俗。深圳、珠海均在前10名占有一席之地，中山市更是从2019年的第20名跃升至2020年的第10名。这一城市在之前空气质量已经不错、压减空间缩小的情况下，能取得这么大的进步，PM_{2.5}浓度创下新低，其经验值得分析借鉴。据了解，目前中山市已建成“9+300”大气环境网格化监测系统，成为全国首个以2km×2km大气环境网格化监管系统高密度覆盖的地级市。

将目光落在空气质量相对较差的后20个城市名单中，可以发现，这些城市无一例外都集中在晋冀鲁豫陕等地区。2019年，后20个城市分布情况为河北4个、河南5个、山东4个、山西4个、陕西3个。2020年的新变化不容忽视，分别为河北5个、河南4个、山西5个、陕西3个、内蒙古2个、黑龙江1个，可见有些省份从无到有，另一些省份却从无到有。

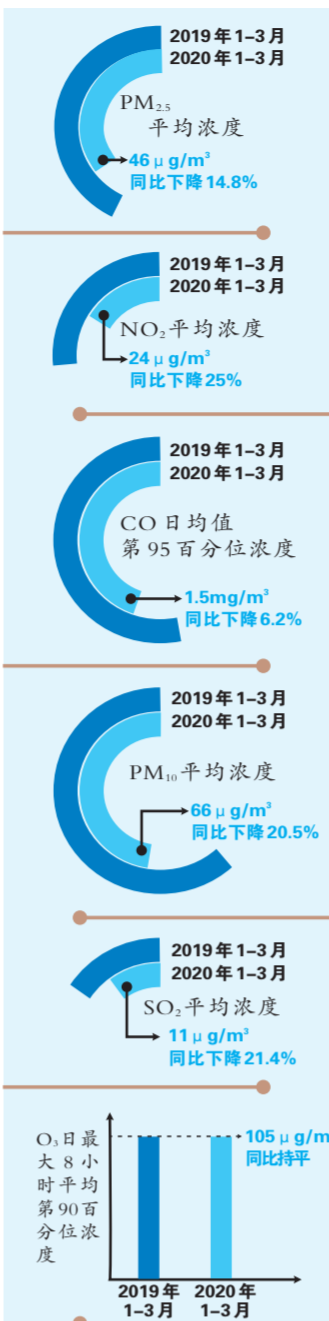
其中值得关注的有包头市、唐山市和哈尔滨市。包头市2019年一季度并未进入后20名，却成为2020年一季度中

的垫底城市。并且，在空气质量改善幅度相对较差的名单中，包头、呼和浩特、银川等城市赫然在列。

根据内蒙古自治区环境监测中心与包头市环境监测站等单位联合发布的《包头市大气污染特征及其影响因素》，包头的严重污染类型主要有沙尘型和煤烟型两种。西北城市本身的地理特征使得春季扬尘无法避免，但作为内蒙古自治区最大的工业城市和国家重要工业基地，包头市污染源排放强度同样不低。此外，包头市取暖季各项污染物指标均高于非取暖季，说明燃煤取暖对其空气质量有重要影响。这一因素值得重视。

唐山市和哈尔滨市也是2020年一季度中新出现在后20名的城市。唐山市在启动曹妃甸矿石疏港“公转铁”后减少了大量移动源污染排放，接下来如何在减排工作方面找到新突破？以哈尔滨市为代表的东北地区，怎样在秸秆集中露天焚烧污染防控工作中探索出有效机制，摆脱每年春耕秋收时期因秸秆焚烧而导致的AQI频频“爆表”？这些问题都需要一一解答。

良好的空气质量是一笔“民生账”，也是一笔“民心账”。蓝天保卫战收官之年对于所有城市和地区来说，都需要“逆风飞行”，在前期好啃的骨头已经啃得差不多的情况下，要保证成绩不反复、不反弹，还应力更多脑筋，下更大力气。



◆本报记者蒋朝晖

今春以来，云南省环境空气质量污染状况有所加重，引起社会各界关注。日前，记者对云南省生态环境厅采取针对性措施强化环境空气质量管控等相关情况进行了采访。

云南省生态环境厅大气环境处处长白云辉介绍，2月28日至4月12日，云南省16个州（市）政府所在地城市共出现污染天数64天。其中：重度污染6天（景洪），中度污染7天（景洪5天、蒙自2天），轻度污染51天；首要污染物为53天细颗粒物（PM_{2.5}）、11天臭氧（O₃）。与2019年同期相比，污染天数增加29天。从污染天数出现的区域来看，主要集中在南部州（市）。

据分析，出现污染天数的主要原因有4方面：一是受全球气候变暖厄尔尼诺事件导致的异常气候影响，云南省持续高温少雨，大范围静稳天气系统频发，造成臭氧浓度升高，细颗粒物不易扩散。二是由于春季北方冷空气南下势力较弱，西南季风较强，东南亚国家生物质燃烧产生的颗粒物等污染物向云南省传输，持续累积，推高环境中细颗粒物浓度，而造成区域性污染，导致全省多个州（市）出现不同程度超标。三是根据卫星观测资料显示，2020年1月1日至4月12日，与2019年同期相比，东南亚国家火点数量持续快速增加，云南省境内的红河哈尼族彝族自治州、文山壮族苗族自治州等地火点数量也明显增加。四是部分城市建筑施工工地扬尘治理监管力度不足，扬尘排放量居高不下，另外部分水泥生产企业、VOCs排放企业废气污染治理与监管措施仍不够完善。

今年以来，云南省生态环境厅及早着手，认真查找大气污染防治工作存在的问题和面临的形势，明确目标任务，着力抓实抓细提前部署、定期调度、督促落实、应急响应、科技支撑5方面重点工作，全力以赴打好蓝天保卫战。

2月13日，云南省生态环境厅召开全省2020年春季大气污染防治攻坚战动员视频会议，安排部署今年3月至5月春季攻坚战行动。

1月-3月，云南省每月都对全省16个州（市）50项蓝天保卫战重点攻坚任务落实情况进行了调度。

在督促落实方面，对出现污染天数较多的西双版纳、普洱、红河、文山、保山、临沧6个州（市），督促其对城市建成区建筑施工工地、市政涂装、汽车维修等行业采取错峰建设措施；督促红河、文山、临沧、普洱、西双版纳5个州（市）加强农村焚烧荒草、秸秆、垃圾等管控工作；督促昭通、玉溪、曲靖、普洱、保山5个州（市）对综合脱硝率未达到60%的水泥企业实施限产50%。

在应急响应方面，及时发布全省16个州（市）政府所在地城市7天空气质量预报预警。4月2日，针对景洪市出现的重污染天气，省生态环境厅要求西双版纳傣族自治

州及时启动重污染天气应急预案。

省生态环境厅于今年3月向省生态环境科学研究院印发推进东南亚生物质燃烧对全省环境空气质量影响研究课题的通知。

白云辉说，随着部分建筑工地陆续复工，云南省生态环境厅将要求各州（市）加强城市扬尘综合管理，督促建筑工地切实做到围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。红河等5个州（市）要强化农村焚烧荒草、秸秆等管控。省生态环境厅将根据已制定完成的10个州（市）春夏季大气污染防治攻坚战现场督查方案，适时进行督促指导并组织开展专项督察。

切实找准污染原因，突出重点强化管控 云南多措并举应对空气污染

VOCs销号式治理，污染天临界式干预

广东大气污染防治进入“每天争、每天保、以日计”的精准治污新阶段

汕尾市已检查企业8家，完成比例100%，排名第一；深圳市已检查323家，完成96%，排名第二；中山市已检查363家，完成72%，排名第三……

今年3月底以来，“广东大气污染防治”微信工作群上，每天都会出现这一不断更新的排名。为着力破解臭氧污染难题，省生态环境厅将挥发性有机物排放量占全省80%以上的5583家重点监管企业登记造册，分解到各地，要求开展销号式综合整治。

佛山市生态环境局执法科负责同志介绍说，将对本市列入清单的445家企业逐一核对。对不符合督查要点要求的，加大帮扶力度，依法限期整改；对符合要求的，经环境执法部门正式核实后销号；对逾期未改或整改不到位的，依法严肃处理。原则上在今年6月底前基本完成销号整治工作。

“在广东，臭氧已取代PM_{2.5}成为大气首要污染物。较之PM_{2.5}，臭氧治理似乎更难。要想取得治理突破，就得动真格、出实招、治源头才行。而且必须及早启动，才能有效应对8月~9月夏季高发期臭氧污染。”省生态环境厅大气处负责人介绍说。

“为实现2020年全省城市空气质量优良率大于92.5%的目标，全年不达标可用天数为557天，1月~3月全省已消耗21天，消耗率为3.77%，其中清远5天，揭阳3天，佛山、东莞、江门各2天。”

“省生态环境厅每月向各地市政府通报大气污染防治工作情况，总在醒目位置标注出这样一组数据。

“要做好污染天气应对，特别是轻度污染天的应对。这几年，轻度污染天每年约

为10天~12天。轻度污染天能够得到消除，优良天数比例就能增加3个百分点左右。”上述负责人说。

为此，广东省环境部门进一步加强了与气象部门的会商分析研判，从过去的季分析、月分析缩短为旬分析。每天，省环境监测中心还会与气象监测中心会商，形成常态。在不利于天气来临之前，及时发出预警提醒，指导地方做好防治工作。

3月下旬，广东省成功阻击一场轻度污染天气的来袭。22日~25日，珠江三角洲和粤东部分地区遭遇不利天气影响。根据预警提醒，相关地区启动不利气象条件污染天气应急预案，对工业源、移动源、工地扬尘等开展排查，共巡查检查VOCs排放企业1528家，责令整改问题企业45家；抽查机动车3467辆，查处超标排放车辆157处；查处取缔露天焚烧点24处。汕头、佛山、清远、梅州、潮州等市安排增加道路洒水和清洁频次；肇庆市暂停市区沥青铺设、草地修整等施工作业，最大限度做好降尘抑尘工作。由于相关市提前做好应对工作，有效降低了可能发生的空气质量超标风险，期间全省未出现轻度以上污染天气。

在污染天气应对工作中，广东省会根据不利气象条件研判，实施A、B、C分级应对，分级采取相应应急措施，在保障空气质量的同时，尽量减少对企业的影响。“我们会将污染天气预警提前通知相关企业。企业在天气好时可加大马力生产，减少因不利天气时减产带来的影响，提升环境治理的综合效益。”佛山市生态环境局负责人介绍说。

粤环宣

广东：精准治污落实到位

茅洲河一度被称作“珠三角污染最重的河”，历经深圳、东莞两市三年多的协同治理，水质日益改善。2019年10月以来，茅洲河共和村国考断面连续5个月消除劣V类，实现20年来历史性转折。

流经揭阳、汕头的练江，黑

臭了近30年，也在治理中迎来“生机”。

两条重污染河的美丽蝶变，是近年来广东省奋力治污攻坚的生动缩影。这是习近平生态文明思想在广东落地生根、结出的丰硕成果，是广东大力推进、有效实施精准治污的实在收获。

高位推进，精准治污

从省领导挂点督导到省政府每月调度，再到省生态环境厅“一市一策一专班”，多层次、高效率推进精准治污

2019年11月7日，深圳茅洲河畔，广东省委书记主持召开座谈会，听取省、市、区、街道、社区5级河长工作汇报，详细了解茅洲河治理情况。

这已是省委书记第三次来到茅洲河现场调研。望着一天天变清的水，省委书记要求将河流治污与碧道建设紧密结合，不断增强流域群众的获得感、幸福感和安全感。

今年1月9日，省长再次现身汕头市练江河畔。2018年6月中央环保督察“回头看”以来，省长“约定”每年两次现场督导，全力推进练江整治。

2018年，广东省污染防治攻坚战指挥部发布当年“一号令”——《关于开展全面攻坚劣V类国考断面行动的命令》，省委书记、省长带头挑最重的担子，攻最难的堡垒，分别督导茅洲河、练江两条污染最重河流的整治。其他省领导同志结合河长制，负责所在流域国考断面达标督导。

地级以上市党委和政府主要负责同志是本行政区域国考断面达标和消除劣V类断面工作第一责任人，并分别包干劣V类国考断面所在河流及其相关联的污染最严重、整治难度最大的支流。

“各项工作都要有时间节点。”今年3月31日，广东省国考断面水质达标攻坚3月调度会如期举行，分管副省长与在座的有关省直单位、省属企业负责人，并通过视频电话连线6市政府负责人，总结本月工作情况，部署下月重点工作。

从季调度到月调研，步伐在加速；从全省各市参加到部分地市参加，治污更精准。

“今年我和市委书记一同挂点督导市区大气国考站点达标工作。”针对今年1月清远市空气质量“不升反降”的问题，在实地调研后，广东省生态环境厅党组书记与清远市委书记决定共同挂点督导位于清远市区凤城街办国控站的大气污染治理，以点带面推进全市大气污染防治工作。

广东打赢污染防治攻坚战，东莞市是重中之重，更是决胜之地。全省71个水质国考断面中，东莞境内就有4个，其中劣V类国考断面3个（全省目前为5个）。在治污攻坚的关键时刻，4月15日上午，广东省生态环境厅厅长率队来到东莞市，与市长及相关单位负责人集中会商治污攻坚重点难点工作，省市齐心

协力打好污染防治攻坚战。

2019年“不忘初心、牢记使命”主题教育之际，省生态环境厅推出“一市一策一专班”新举措。从全省21个地级以上市中选出18个攻坚任务较重的市，厅处室对应地市局成立工作专班，厅领导挂点任组长，自2019年7月起至今年12月底，每月赴挂点地市开展现场督导服务，帮助解决实际问题。

“清明期间有强降雨强对流天气，请优化调度水库水闸，防范国控断面自动站出现异常高值。”“请核对VOCs重点监管企业名单”……每天，各种层次、各个专题的微信工作群，都会将相关工作“点对点”及时发送到市到人，推动精准治污落到实处。

“一河一图一张表”，治水攻坚有招数

任务成图、图件上墙、责任到人、监督到位，将精准治污治水落到实处

2017年2月28日，全省重点流域综合整治挂图作战现场会在深圳市宝安区委召开，吹响了广东“挂图作战、系统治水”的冲锋号。

与会代表对深圳茅洲河治理“一图一表”表现出极大的兴趣。据介绍，深圳市与东莞市紧密合作，将治理项目、治污设施能力、排污口分布、界河两岸设计标准、工业产业布局等工作内容整合到“一张图”上，将每个工程的任务安排、进度、问题整合到“一张表”上，推动茅洲河治污取得明显成效。就在这次会议上，省生态环境厅首次向全省各地明确提出“挂图作战、系统治水”理念、方法和要求。

2019年3月15日，国控断面达标攻坚对接会在广州市召开。经历两年的实践、探索，最终确定了18个重点流域水质国控断面达标攻坚的详细工作方案（含图表）。



“一河一图一张表”，治水攻坚有招数

结合形势变化和工作任务，今年又增加了两个重点攻坚断面：阳江市漠阳江江城断面和潮州市枫江深坑断面。

“一图一表是形象的说法，实际上含多张图表，而且是动态更新的，主要包括流域水质变化分析图、重点整治项目进展表等。”省生态环境厅水处负责人介绍说，通过直观、形象、综合的图表形式，强化“工作项目化、项目目标化、目标责任化”的倒逼机制，明确时间、目标、责任，实行一张图干到底，将精准治污落到实处。

“惠州博罗沙河治理能在一年多的时间内实现水质从劣V类到Ⅲ类的跨越式升级，一个很重要的原因就在于科学精准治水治污。”生态环境部华南环科所研究员曾凡荣介绍道。当地针对流域内大小10条河涌不同污染特点实施精准治污。石湾中心排渠针对截污

管网不完善、溢流较严重的半城半乡区域采用了控源截污+河道强化处理与生态修复的综合治理模式；园洲茶亭排渠针对面源污染突出的农村农业区域采用了一体化处理+生态塘深度净化补水+农业面源调蓄回用的净化治理模式；小海河水系连通工程针对“散乱污”和违法占用河道较严重区域采取了恢复天然河道实现天人合一+促进区域高质量发展的综合治理模式，均取得了很好的治污效果。

在“挂图作战、系统治水”理念的指导下，2019年广东省水污染防治工作深入推进，水环境质量实现重大突破。全省71个国考地表水断面中，水质优良断面较上年增加3个，劣V类断面减少4个。今年，广东治水将朝着“水质优良断面达到84.5%以上，全面消除劣V类断面”的硬目标不断努力。