

游客在南川黎香湖国家湿地公园留影(2021年11月25日摄) 新华社发 瞿明斌 摄

# 【"如今"喜阳阳"

重庆"气质"之变从何而来

新华社北京3月4日电 3月4 日,《新华每日电讯》发表题为《"雾 都"如今"喜阳阳" 之变从何而来》的报道。

"太阳出来啰嘞,喜洋洋啰啷 啰,挑起扁担啷啷扯匡扯,上山岗啰 啷啰……"这首诞生于重庆市石柱 土家族自治县的经典民歌《太阳出 来喜洋洋》,反映出巴山渝水中的重 庆人对阳光、蓝天的渴望。

长江、嘉陵江、乌江交汇,大巴 山、武陵山、大娄山纵横,山水融汇 的地理地貌以及中亚热带季风气 候,让重庆冬春时节天气多是阴沉 沉的,少见阳光,"雾都"因此得名。 同时,重庆作为老工业基地,曾经严 重的大气污染进一步让阳光、蓝天 成了稀罕物。

"十三五"期间,重庆中心城区 空气质量优良天数连续多年超过 300天,2021年空气质量优良天数 达326天,空气质量六项指标连续两 年达标……如今,"重庆蓝"已成常 态,阳光、蓝天再也不是稀罕物了。 "雾都"越来越"喜阳阳"的背后,重 庆"气质"之变从何而来?

#### 科学治污:大数据智能化赋能

在重庆市渝北区龙山小学楼 顶,城市大气环境综合观测与污染 防控重庆重点实验室里,多台精密 大气监测仪器正在运行,实时生成 大气污染成因等数据。彭超博士在 实验室对这些数据进行分析,"这些 数据为重庆大气污染科学治理,提供着决策支撑。"

去年12月上旬,重庆市中心城 区PM2.5持续升高。这个实验室通 过数据比对发现,此次污染主要源 于扬尘和生物质燃烧,并可能存在 工业企业夜间超标排放情况,建议 采取强化施工和道路扬尘、秸秆焚 烧和烟熏腊肉以及夜间企业排放等 管控。随后,重庆市相关部门及时 加强监管,PM2.5数值明显下降

重庆市生态环境局大气环境处 副处长马波峰介绍,随着污染防治 攻坚战的不断深入,应用大数据智 能化等先进技术,可有效提高污染 治理的针对性、科学性、有效性。

挥发性有机物(以下简称 VOCs)对臭氧和PM2.5污染具有重 要的影响。由于VOCs排放的复杂 性,哪些区域VOCs浓度高、来源在 哪,常常让基层环境执法人员头 重庆生态环境部门专门配备 VOCs走航观测车,通过车载精密仪 器,对中心城区以及周边重点工业 园区开展走航观测,精准查找污染

重庆环科院大气所高级工程师

方维凯说,走航观测车可以实时监 测VOCs的排放量、发现污染源,去 年累计走航8300公里,发现典型问 題127例

在重庆市机动车排气污染管理 中心的电子大屏上,中心城区各主 干道路机动车流量、污染物排放量 等数据一目了然;在重庆市大气环 境大数据平台,十多个高清摄像头 捕捉重点区域疑似污染源……近年 来,重庆市生态环境部门大力构建 智慧环保平台,汇集分析7.9万个大 气环境空间网格、6.6万余个固定污 染源等数据,有力提升了生态环境 监管效能。

### 系统治污:调结构、成合力

上世纪八九十年代,重庆中心 城区分布着大量化工、钢铁、水泥等 重工业企业。重工业的产业结构、 以煤为主的能源结构,加上城区位 于山间槽谷地带、年均风速低,秋冬 季工业废气、煤烟粉尘与雾气混合 生成的浓雾,笼罩在城市上空难以 消散,导致重庆空气污染严重,阳 光、蓝天成了"奢侈品"。

要想重见"天日",就必须加快 产业结构调整。马波峰介绍,经过 多轮产业升级、实施生态环保搬迁, 重庆中心城区累计关闭搬迁了包括 重庆钢铁在内的数百家大气污染严 重的企业,实现没有燃煤电厂、钢铁 厂、化工厂、燃煤锅炉、水泥及烧结 "五个没有",取而代之的是 砖瓦厂 汽车, 电子, 装备制造, 生物医药等 生态友好型支柱产业。

'抓大"的同时不忘"放小"。数 量众多的中小企业由于缺少完善的 治污设施、治理投入不足,也成为当 前重要的大气污染源。

歌乐山是重庆中心城区天然 "绿肺",因距离城市市场近、要素价 格低,这里曾一度聚集了大量小家 小食品厂等。在歌乐山街道 新开寺村玉皇观片区,昔日数十家 家具厂、食品厂、机械厂开足马力生 产的场面已经不再,这些企业或关 闭搬迁或停产整顿,部分违建厂房 被拆除。"过去这个地方弥漫着油漆 味、泡椒味,废水废气直排十分常 见。现在空气好了、噪音没了。 名村民告诉记者。

通过全面调查摸底,重庆市 2020年对3.6万多家涉气"散乱污" 中小微企业建立了整治工作台账, 截至2021年年底,按照入园发展 批、整治规范一批、关停取缔一批的 思路,已完成整治企业2.9万多家。

打好蓝天保卫战,既要讲"战 略"也要讲"战术"。重庆市成立大 气污染防治攻坚战指挥部,分解下

达8大类70条2000多项工程和措 施,每周会商、每月通报、每季度约 谈,形成各区县政府和部门齐抓共 管格局。同时,多措并举提高企业 治污积极性、不搞"一刀切",对企业 主动淘汰锅炉窑炉、开展废气深度 治理实施定额奖补,对严于排放标 准30%以上的企业给予环境保护税 减免等。

## 精准治污:对症下药、久久为功

随着产业和能源结构的不断调 整优化,重庆的大气污染早已不再 以煤烟型为主。针对交通、工业、扬 尘、生活四大大气污染源,以及臭氧 浓度呈缓慢升高趋势等新问题,重 庆市分类精准施策。

在重庆市两江新区某产业园建 设工地,工人们正用液压破碎机对 悬挖桩进行破碎。施工单位重庆建 工第三建设有限责任公司安全管理 部副经理杨君说,该工地约有1000 个悬挖桩,过去采用人工破碎,不但 耗时长,还会带来较大的扬尘和噪 声污染,通过采用新技术新设备,既 避免了扬尘和噪声污染,又提高了 作业效率。

累计淘汰老旧柴油车6.1万余 辆、创建和巩固扬尘控制示范工地 433个、出台实施汽车表面涂装等11 项地方排放标准、完成餐饮业和公 共机构食堂油烟治理9000余家、开 展夏秋季臭氧防控专项行动……

在一系列治污"组合拳"下,重 庆交出了一份空气质量改善的"高 分答券":2018年至2021年连续4年 优良天数超过316天,其中2021年 优的天数达到146天,PM2.5、臭氧 浓度等空气质量6项评价指标连续2 年全部达标,基本消除重污染天气。

如今的重庆,摘掉了"空气严重 污染"的帽子,空气质量的明显改 善,让重庆人在秋冬初春期间见到 了更多阳光、蓝天。今年62岁的大 渡口区居民杨健说:"过去因为有钢 铁厂等企业,晴天出门鞋上是一层 灰,秋冬难见太阳。现在,天蓝了, 冬天能晒太阳的日子多了,我们老 年人经常约着逛公园!"

蓝天保卫战仍是一场持久战、 攻坚战,丝毫不能懈怠。臭氧污染 防治、机动车尾气治理依然面临较 大压力,中小微企业废气治理难题 仍需破解。重庆市生态环境局局长 吴盛海表示,"十四五"期间,重庆市 将坚持长期治理和短期攻坚相结 合,大力发展新能源汽车和充电桩, 完成中小微企业排放深度治理,推 广装配式建筑,进一步降低PM2.5 浓度、遏制臭氧污染上升趋势,打好 蓝天保卫战。

# "小竹成大器" 北京工业大学兴起"空竹热"

新华社北京3月6日电 (记者周欣)两根短棒,连着 -条长长的线,一只空竹正 在伴随着短棒的飞舞,在长 线一松一驰的变化中快速地 旋转、跳跃,仿佛飞舞的精 灵,在空中划出一道道漂亮 的弧线,嗡嗡作响的空竹声 显得悠远而空灵。

在北京工业大学(以下 简称"北工大")校园中,活跃 着许多掌控"飞舞精灵"的 人,他们是北工大空竹协会 的成员。自从2021年9月空 竹协会成立以来,已经有50 多位在职和退休教师、大学 生和留学生加入进来,爱好 者的队伍还在不断壮大。

每周三是空竹协会的固 定活动日,北京空竹协会会 长曾经来校分享空竹背后的 文化背景和历史轶事,专业 教练传授各种范式,学员们 从零基础开始学习,到逐步 升级挑战新花样。闲暇时, 空竹爱好者们以方阵形式做 空竹接龙,挑战"空竹大接 力";或三五成群切磋基本 功,尝试高难度……

北工大空竹协会会长张 宇庆指出,空竹看似简单,其 实动作花样繁多、技法多样,

能够缓解肌肉疲劳和精神压 力:并为师生们搭建广泛交 流的平台。

"与足球、篮球、健身等 更加大众化的运动相比,空 竹相对小众,但胜在入手快、 成本低、不需要大面积场地, 还能提高我们的灵活性和力 量。空竹运动让师生们动起 来、学起来,以实际行动感受 中华传统文化的别样魅力。 张宇庆说。

吉尔吉斯斯坦留学生迈 汉自从与空竹"初接触"后,立 刻成为粉丝,经过勤学苦练, 无论是单人空竹还是列队阵 型空竹都得心应手。迈汉说: 我以前没想到空竹这么有 趣,它已经成为我的日常爱 好。今年暑假时,我打算把空 竹带回国,教家人一起玩。

据张宇庆介绍,在4月的 北京工业大学运动会上,空 竹协会的成员将首次展示现 代与传统、时尚与古朴相结 合的空竹运动。

空竹运动在我国历史悠 久,民间记载最早可追溯至 三国时期曹植的《空竹赋》: "乐手无踪洞箫吹,精灵盘丝 任翻飞。小竹缘何成大器, 健身娱乐聚人气。

# 黄河开河进入关键期



记者6日从内蒙古自治 区防汛抗旱指挥部和内蒙 古自治区防凌前线指挥部 获悉,截至6日上午10时, 黄河开河界面位于内蒙古 巴彦淖尔市杭锦后旗头道 桥镇黄河一社,累计开河 102公里,黄河开河进入关 键期。

近期,随着气温回升, 黄河内蒙古段加速开河。 内蒙古自治区防汛抗旱指 挥部的最新数据显示,黄河 已开河至杭锦后旗头道桥 镇黄河一社闸下25公里 处,累计开河102公里,封 冻河段剩余535公里,比5 日减少8公里,开河水位平

内蒙古防汛抗旱指挥 部副总指挥、应急管理厅厅 长鞠树文介绍,为确保黄河 开河安全,内蒙古精心部署 防凌工作。内蒙古及时印 发《2022年开河期黄河防凌 工作方案》,明确成员单位 的职能职责和预警预报响 应机制;部署沿黄盟市更新 补充防凌物资和抢险石料, 安排队伍组建和物资准备

工作;在包头市设立内蒙古 防凌前线指挥部,会同气 象、水利、水文等部门一线 指挥研判,完善各项应对措 施。

记者了解到,目前内蒙 古防汛抗旱指挥部使用4艘 气垫船进驻防凌前线指挥 部,请调空军部队3架轰炸 机和1架直升机,组织开展 直升机、气垫船巡河,防凌破 冰应急救援,试投演练等工 作。内蒙古防汛抗旱指挥部 还统筹协调军区 武警 消防 救援、森林消防队伍,全力做 好应急抢险救援准备,指导 沿黄盟市防汛部门提升突发 应急处置能力,多措并举确 保黄河开河安全

由于特殊的地理位置 和气候条件,黄河凌汛是中 国冬春季节最突出、最主要 的汛情。黄河冰凌演变十 分复杂,黄河通常于11月 中下旬在内蒙古河段首次 出现流凌,以此为标志,黄 河进入年度凌汛期。 于次年3月下旬,内蒙古河 段全线开河,标志着黄河年 度凌汛期结束。 新华社