

编者按

对印度河—恒河平原(Indo-Gangetic plains)上的居民来说,冬季的蓝天可能对他们开启了“屏蔽”模式。近年来,印度因冬季重度雾霾上热搜的频率居高不下,让公众将关注的目光投向南亚地区。日前,印度空气质量指数再次爆表,不仅包括首都新德里在内的德里地区进入“公共卫生紧急状态”,受影响区域还在持续扩大。据悉,巴基斯坦东部靠近印度一侧雾霾也十分严重。对此,巴基斯坦气候变化部部长扎尔塔杰·居尔·瓦兹尔(Zartaj Gul Wazir)在推特上转发美国国家航空航天局(NASA)拍摄的图片,表示印度焚烧农作物是雾霾产生的主要来源。



11月3日,在印度新德里,交警戴口罩在道路上执勤。印度首都新德里近日遭遇严重空气污染。
新华社供图

印度空气质量指数持续爆表 民众出行难

雾霾再袭新德里,这个冬天太难了!

◆本报记者张倩

烧荒开垦成为重污染导火索

11月以来,印度重污染天气形势未见好转。严重时,德里的部分地区PM₁₀指数超过900,PM_{2.5}指数近800,污染水平已经超过世界卫生组织指导值的10倍。印度这次重污染天气的原因何在?记者联系到专注于亚洲空气污染议题的国际环保机构亚洲清洁空气中心,据中心驻印度办公室工作人员透露,此次污染的直接原因有3点。首先,印度于2019年初发布的《国家清洁空气方案》(National Clean Air Programme)数据显示,经过源解析,新德里及周边地区冬季焚烧生物质的惯常操作是重污染天气的导火索。生物质燃烧产生的空气污染物剧增,加上机动车尾气排放、二次颗粒物的影响,以及主要城市工业区排放,集聚起来引发了此次重污染天气。

亚洲清洁空气中心中国区总监付璐告诉记者:“这次重污染天气恰逢印度部分农业大洲的两种农作物轮作期,一些农民将收割水稻后的秸秆大面积焚烧,为下一季小麦种植‘铺路’,继而进一步加重了污染状况。”

其次,近来是印度传统节日“排灯节”,期间人们用油灯、蜡烛和灯笼来为屋舍、寺庙和工作场所照明,伴随着烟花燃放,也使得雾霾天气愈演愈烈。

最后,中心驻印度办公室工作人员表示,部分贫困人口也是雾霾的“贡献者”之一。以德里为例,冬季大约有两个月相对寒冷,昼夜温差大。住宿简陋的贫困居民往往通过捡拾废弃物燃烧取暖,此举便为他们“解决”废弃物处理的问题,但另一方面也对空气质量产生负面影响。

禁烧限行齐上阵 治霾效果仍不佳

印度最高法院日前下令,坚决打击非法焚烧秸秆行为。不过,在印度出产稻米的主要地区——旁遮普邦和哈里亚纳邦,很多农民为了不让政府发现,仍然选择铤而走险,在晚上偷偷焚烧秸秆。据悉,这里的稻米产量每年近1800万吨,田地产生的农作物残渣更是高达2000万吨。旁遮普邦一名高级警察近日称,仅3天时间,警方已经接到超过1.7万起农田火患的通报。仅在11月6日当天,就接到了4741起,超过84人因违反规定被捕。目前,当局已向174名农民提起诉讼。

新德里首席部长阿尔温德·凯杰里瓦尔宣布,11月4日-14日实行车辆单双号限行,违规者将被罚款4000卢比(约合397.6元人民币)。

除了限行,新德里机场已采取取消航班、改变航线及延迟降落等措施。同时,政府下令在较发达的城市工业园区,关停相关工厂。一系列应急举措,为的是让污染严重地区早日重见蓝天。

“就此次应急举措而言,印度进行了多领域管控,算是比较及时,执行也较好,但重污染天气频发主要问题还出在‘常规措施’上。尽管目前印度已出台《国家清洁空气方案》,但方案在全国范围仍然难以有效落地。当前,印度政府需要进一步动员各州、各市加速行动,确立减排目标,才能进一步减少雾霾。”付璐说。

气候变暖或将加速帝企鹅灭绝

预计到2100年,南极帝企鹅数量将减少86%

据新华社电 美国一项新研究关注现存企鹅家族中形体最大的成员——帝企鹅的生存状态。研究人员指出,如果不采取行动遏制全球变暖的趋势,预计到2100年,南极洲的帝企鹅数量将减少86%,届时帝企鹅的数量将不太可能回升,将走向灭绝。

每年4月诞生到12月长出羽毛,海冰不能破裂。然而,随着全球气候的不断变暖,南极海冰将逐渐消失,帝企鹅也将随之消失。帝企鹅的命运与海冰息息相关。帝企鹅的栖息地既要在南极大陆海岸线以内的海冰上,又必须靠近海洋以便获得食物。它们繁育后代也需要稳定的海冰,从帝企鹅宝宝

每年4月诞生到12月长出羽毛,海冰不能破裂。然而,随着全球气候的不断变暖,南极海冰将逐渐消失,帝企鹅也将随之消失。帝企鹅的命运与海冰息息相关。帝企鹅的栖息地既要在南极大陆海岸线以内的海冰上,又必须靠近海洋以便获得食物。它们繁育后代也需要稳定的海冰,从帝企鹅宝宝

每年4月诞生到12月长出羽毛,海冰不能破裂。然而,随着全球气候的不断变暖,南极海冰将逐渐消失,帝企鹅也将随之消失。帝企鹅的命运与海冰息息相关。帝企鹅的栖息地既要在南极大陆海岸线以内的海冰上,又必须靠近海洋以便获得食物。它们繁育后代也需要稳定的海冰,从帝企鹅宝宝

每年4月诞生到12月长出羽毛,海冰不能破裂。然而,随着全球气候的不断变暖,南极海冰将逐渐消失,帝企鹅也将随之消失。帝企鹅的命运与海冰息息相关。帝企鹅的栖息地既要在南极大陆海岸线以内的海冰上,又必须靠近海洋以便获得食物。它们繁育后代也需要稳定的海冰,从帝企鹅宝宝

连日来,印度在农业、工业和交通等领域严管严控,却未能驱散雾霾。那么,当前印度《国家清洁空气方案》(National Clean Air Programme)落地为何困难?印度在治理大气污染上还存在哪些难题?记者为此专访了亚洲清洁空气中心中国区总监付璐。

CEN 放大镜

何不以“易于实现目标的措施入手?”

中国环境报:2019年初,印度正式出台《国家清洁空气方案》,在出台后的第一个冬天,重污染问题不但没有缓解,反而更加严重,您认为问题出在哪里?

付璐:印度《国家清洁空气方案》(以下简称《方案》)作为一个中央级的方案为印度治理雾霾提供了路径,这是好的起点,但要进一步落实,还需要从两方面下手。

一是印度的大气污染治理机制需要建立更加系统性的推进机制。《方案》规定,相比2017年,印度到2024年要减排20%-30%颗粒物排放,但仅要求相关各州和城市制定清洁空气行动方案,没有规定官方公布的102个未达标城市应承担的具体减排目标。同时,《方案》要求所有未达标城市做源解析,并在制定城市清洁空气行动方案时考虑源解析的结果。这给了城市自主权,但也让很多城市没有治霾的主动性和积极性,一味等待源解析的结果。

二是需重视常规措施的执行和监管。印度已经发布了一系列针对不同排放源的控制措施,但其执行情况不够好,政府缺乏有效的监管手段。这方面可借鉴中国的做法。记得去年应邀参加德里当地一个针对交通行业排放控制的研讨会,北京市生态环境局的代表发言后,印度的参会者表示,对于北京机动车监管所采用的管理方式、技术和设备非常感兴趣,希望能够进一步交流探讨。

中国环境报:您刚才提到印度完成源解析的城市不多,同时重污染天气还在加剧,一些印度城市以缺乏源解析为由,治霾进度缓慢,您认为这个问题如何解决?

付璐:完成源解析需要大量人力、物力和时间,并非所有城市都能在短时间实现。目前,印度有102个空气质量未达标城市,想要等它们全部完成源解析,显然短期之内不太可能。中国的大气污染治理进程或许可以为印度提供一些思路。可以说中国采取的是“易于实现目标的措施”。即在一些重点且有能力率先完成源解析的城市,尽快完成科学分析。同时,城市可以通过一些举措降低大气污染(如淘汰落后产能、高排放机动车等)。这些举措虽然是在未完成源解析的情况下实施的,但已经证明是更有利于大气污染治理,属于“只要做了就能减少大气污染的措施”。那么,城市可以尽快行动,不必等待源解析结果到位时才采取行动。

中国环境报:除了严控污染源排放、统筹治理等举措外,监测在大气环境管理上也十分重要。那么,当前印度的监测水平如何?

付璐:在中国和一些欧美国家,已经实现了大气污染物实时监测和实时公布,这对于大气污染治理起到了非常关键的作用。通过数据对比和前后分析,有助于各州市快速找到有效的方法来减少大气污染物排放。《方案》显示,在印度307个城市中,已设立了703个手动监测站,71个城市设立了134个自动监测站。当前,手动监测站占多数,手动监测会产生误差。因此,监测是目前印度大气污染治理的一大薄弱环节。印度已经计划尽快将手动监测站增至1500个,自动监测站增加到150个,一个城市计划布置2-3个自动监测站。但这对于大气污染治理的需求而言还远远不够。形成全面覆盖且运行有序的监测网络是大气污染治理的基石。所以,当前印度还需加大资金投入,进一步提高监测水平。

付璐:在中国和一些欧美国家,已经实现了大气污染物实时监测和实时公布,这对于大气污染治理起到了非常关键的作用。通过数据对比和前后分析,有助于各州市快速找到有效的方法来减少大气污染物排放。《方案》显示,在印度307个城市中,已设立了703个手动监测站,71个城市设立了134个自动监测站。当前,手动监测站占多数,手动监测会产生误差。因此,监测是目前印度大气污染治理的一大薄弱环节。印度已经计划尽快将手动监测站增至1500个,自动监测站增加到150个,一个城市计划布置2-3个自动监测站。但这对于大气污染治理的需求而言还远远不够。形成全面覆盖且运行有序的监测网络是大气污染治理的基石。所以,当前印度还需加大资金投入,进一步提高监测水平。



CEN 国际资讯

澳洲林火肆虐进入紧急状态

可能对人口聚居区水源地造成污染

据新华社电 澳大利亚东部近日林火肆虐,悉尼所在的新南威尔士州11月11日进入为期7天的紧急状态。澳火专家戴维·鲍曼日前表示,今年入春以来,澳大利亚各地出现的林火规模之大前所未有,他认为这些火灾和全球气候变暖是“相吻合”的。

作为澳大利亚塔斯马尼亚大学火灾研究中心主任,鲍曼在火灾研究领域有超过40年的研究经验。他表示,眼下正处于澳大利亚传统的林火季,有人可能认为这时出现林火并无特别之处。至于大风、高温和干燥气候等以前也都出现过,因此如果只是单独地看待这些气候条件,人们会觉得这些现象难以成为气候变化存在的证据。

鲍曼认为,虽然这些恶劣天气条件单独来看不足为奇,但多种极端天气同时出现,还伴随如此大规模的林火频繁,这表明澳大利亚的气候模式发生了变化。

据鲍曼介绍,值得关注的是,澳大利亚的雨林周边地区现在也出现了林火。这种地区通常非常湿润,不易发生火灾。但有迹象显示,由于气候长期极端干燥,去年有热带雨林地区也发生过林火,而且现在正在重复去年的情况。他说,这种林火应该是很罕见的,但现在却成了一种常态,这很不正常。

鲍曼说,现在昆士兰州的林火灾区还出现以前很罕见的灰烬风暴,即由数百万个燃烧火星组成的“暴风雪”,对居民房屋会造成重大威胁。澳大利亚中心位置存在广大的荒漠地区,这些荒漠在极端炎热干旱情况下产生的巨量热空气,在向周边移动时可能会导致这种灰烬风暴出现在澳东海岸和西海岸的人口聚居区,同时也可能对人口聚居区的水源地造成污染。

德国投35亿欧元扩建新充电桩

5万个充电桩应迅速建设到位,为车辆充电提供保障

据新华社电 德国总理默克尔近日表示,联邦政府将投入35亿欧元扩建电动汽车公共充电桩。

默克尔当天视察德国大众汽车集团在德国东部城市茨维考的电动汽车工厂时表示,迄今为止,道路交通排放了太多的二氧化碳,因此大规模量产电动汽车非常重要,5万个充电桩应该迅速建设到位,为车辆充电提供保障。

默克尔说,预计到2030年,德国将拥有700万-1000万辆电动汽车以及100万个公共充电桩。此外,德国联邦政府计划自2021年起,提高针对部分小型电动汽车的购车补贴。

大众集团首席执行官赫伯特·迪斯当天表示,他非常看好电动汽车的未来。从2021年起,茨维考的大众工厂每年可生产33万辆电动汽车,成为欧洲地区规模最大、产能最高的电动汽车生产厂。

根据德国联邦机动车管理局的数据,截至2019年1月1日,德国纯电动乘用车保有量约为8.3万辆,插电式混合动力车保有量约为6.7万辆。德国联邦能源和水资源经济协会今年8月发布的新闻公报显示,德国电动汽车公共充电桩数量约为2万个。

新西兰将与美国合作发射“甲烷星”

可高精度监测全球甲烷排放

据新华社电 新西兰政府日前宣布,将为美国非政府组织发起的“甲烷星”项目注资2600万新西兰元(约合1660万美元)。“甲烷星”是一颗可以高精度监测全球甲烷排放的卫星,将于2022年发射,这也是新西兰首次国家财政出资加入应对气候变化的太空任务。

新西兰商业、创新和就业部发布公报说,“甲烷星”项目由美国环境保护基金会及其子公司牵头,后者已就这一项目与新西兰政府签订合同。

新西兰航天局负责人彼得·克拉布特里在公报中说,投资这项应对气候变化的科学任务有助于新西兰航天领域的能力建设。

据介绍,“甲烷星”项目将专注收集石油、天然气等行业排放的甲烷数据,并研究如何有效运用这些数据。新西兰方面或将主导项目与农业甲烷排放监测相关的科学任务部分。新西兰商业、创新和就业部与美国环境保护基金会组织将在未来数月内,确定新西兰任务控制中心的具体地址。

甲烷是主要温室气体之一,也是天然气的主要成分。尽管甲烷在大气中的浓度远低于二氧化碳,但其排放后20年内的增温作用是二氧化碳的80倍以上。不少研究指出,降低甲烷排放是快速减缓气候变化的关键。

加勒比海域珊瑚受怪病威胁

目前至少有25种受影响,3种处消失边缘

本报综合报道 在过去1年,一种怪病导致加勒比海地区减少了30%的珊瑚。目前,研究人员正在努力寻找珊瑚消失的原因,并试图找到治疗这种疾病的方法。

根据当地环保组织的数据库,自从2018年7月,科学家在墨西哥加勒比海地区首次检测到石珊瑚组织丧失病以来,这种病已经向南蔓延了400公里,所损失的珊瑚数量超过了过去40年里损失的总量。这种被称为石珊瑚组织

这种被称为石珊瑚组织

芬兰探寻节能减排环保新思路

拉赫蒂首推“个人碳交易市场”

据新华社电 随着一款手机应用程序的推广,芬兰南部城市拉赫蒂近日成为世界首个试行“个人碳交易市场”的城市,以探寻节能减排环保的新思路和新方法。

这款拥有绿色界面的手机应用程序操作起来非常简单,由当地政府倡议推广,是当地“可持续城市交通计划”的一部分,目前在试行阶段。拉赫蒂居民可自愿参与测评。成为用户后,相关部门将根据实际情况为其制定个人出行碳排放预算。

“它能够实时监测用户的出行方式,以速度为依据识别用户乘坐何种交通工具,进而结合出行时间、距离等计算出相应的碳排放量。”当地政府“碳交易项目”

负责人安娜·胡图宁告诉记者,根据碳排放量的多少,选择步行、自行车、公交车、私家车等各类出行方式会被赋予高低不等的分值。

“坚持低碳可持续出行方式的奖励,可能是游泳卡、健身卡或免费咖啡等。”胡图宁说,这款手机应用程序的上架,标志着拉赫蒂成为世界上第一个试行“个人碳交易市场”的城市。

“我们研发推广这款手机应用程序,是为了号召人们以实际行动减少碳排放量,将拉赫蒂建设成一个更加可持续发展的城市。同时,选择步行、骑自行车等出行方式也能让用户得到更多的运动和锻炼。”胡图宁说。

胡图宁介绍说,这一手机应

用程序自今年9月中旬开始试用,目前已有300多名测评用户,且还在稳步增加,预期至2020年初达到1300名,约占到拉赫蒂人口总数的1/100。其后,更多的商铺和企业也会被吸纳到这一项目中,不断完善手机应用程序。

拉赫蒂拥有较为先进的环保理念。今年6月,拉赫蒂被欧盟委员会授予2021年“欧洲绿色之都”的称号,以表彰其在可持续发展方面所取得的成就。

据介绍,拉赫蒂的“可持续城市交通计划”还将把节能减排和城市交通规划建设结合在一起。与机动车道完全分离的自行车专用车道正在设计和规划中,其中一条将于明年开通。