

2024年全球塑料消费量据估突破5亿吨,其中3.99亿吨沦为废弃物

协力推动全球塑料污染治理

本报记者 徐馨



在智利复活节岛,一名游客(左)与当地志愿者用筛网分拣海洋塑料垃圾。

新华社记者 朱雨博摄

塑料污染形势不容乐观

国际视点

如果用保鲜膜来包裹整个地球,需要多少塑料?联合国的最新数据显示,2024年全球塑料消费量据估突破5亿吨,其中3.99亿吨沦为废弃物。如果这些废弃塑料被压成1毫米厚的薄膜,可包裹地球表面两遍以上;如果用普通货运车厢运送这些废弃物,车厢连成一列可绕地球赤道17圈。

正在瑞士日内瓦举行的联合国治理塑料污染新一轮谈判,旨在制定一项具有法律约束力的国际协议,以应对日益严峻的塑料污染危机。联合国环境规划署执行主任安德森表示,全球塑料污染严重危及自然环境、海洋生态系统和人类健康,各方应立即采取行动,协力应对挑战。

当前,人类每年生产的塑料近一半是一次性使用,全球每年产生的塑料垃圾有18%至20%最终进入海洋。据联合国估算,若不采取有效干预措施,到2040年每年进入海洋的塑料废弃物可能高达3700万吨。在多个电影节上获奖的纪录片《塑料海洋》中,拍摄者在一只海鸟的体内发现270多块塑料垃圾碎片。联合国秘书长古特雷斯警告,如果人类将海洋作为下水道,预计到2050年海洋中的塑料总量可能超过鱼类。

联合国环境规划署日前警告,如果不采取有效行动,到2060年全球塑料垃圾量将增至目前的3倍,造成的健康和环境损失难以估量。2016年至2040年间,塑料污染造成的累计经济损失可达281万亿美元,到2040年流入环境的塑料总量将增长50%。

从全球版图来看,塑料垃圾对对应能力薄弱的部分沿海地区和广大小岛屿发展中国家造成的冲击尤为严峻。英国《卫报》援引智利北部一所大学的研究显示,智利复活节岛平均每小时有约500件塑料垃圾被冲上海滩。今年5月,世界银行专门针对太平洋岛国和沿海地区一次性塑料污染问题发布了《告别太平洋地区的一次性塑料》报告。报告称,太平洋岛国生产的塑料垃圾占全球总量的不到1.3%,但受到的冲击很大,大量塑料垃圾通过洋流来到这些岛国海岸。

微塑料给人类社会带来的长期和潜在影响也日益令人担忧。知名研究中心德国莱布尼茨淡水生态学与内陆渔业研究所的研究指出,大多数塑料将被分解成小于5毫米的颗粒,这种塑料微粒对土壤产生的危害甚至比对海洋要高4到23倍,具体状况取决于环境。美国《国家科学院学报》的一项研究显示,微塑料每年可导致农作物减产1.1亿至3.6亿吨,海产品减产105万至2433万吨。如果能减少13%的微塑料,对植物光合作用率的影响就能减少30%,全球范围可避免至少2200万吨的粮食作物减产。医学期刊《柳叶刀》近日刊文警告,塑料制品所含物质“在人类生命的每个阶段”都可能引发疾病,塑料污染导致的与健康相关的经济损失每年据估超过1.5万亿美元。

多方积极采取减塑行动

针对塑料污染问题,全球多国进行了探索治理,加大了相关立法和执行力度。

欧盟国家从法律法规、公众教育等多方面制止塑料污染。2019年6月,欧盟通过《一次性塑料指令》,要求欧盟国家从2021年7月3日起禁止生产和销售塑料餐具、塑料吸管等。根据欧盟统计局近期发布的数据,以15至49微米的轻质塑料袋的使用为例,瑞典2019年人均使用74.1个,2023年降至16.2个;德国2019年人均使用10.6个,2023年降至3.9个;奥地利2019年人均使用7.8个,2020年

7月以来,挪威、瑞典和芬兰等北欧国家遭遇前所未有的极端高温天气,日最高气温数次突破30摄氏度。这场席卷北欧地区的热浪打破多项气象历史纪录,对当地生态环境、社会运行和经济发展造成多重影响。

根据挪威气象研究所的报告,2025年7月是该国自1901年以来第三热的月份,7月全国平均气温比往年均值高出2.8摄氏度。位于北极圈内的一个挪威气象站记录到连续13天最高气温超过30摄氏度,创下历史新高。挪威北部的多个气象站也纷纷报告异常高温,甚至出现比夏季常年均值高出8至10摄氏度的极端高温天气。挪威气象学家表示:“这样的高温在高纬度地区极为罕见。”

芬兰的情况同样严峻。芬兰气象研究所的数据显示,该国7月共有22天日最高气温突破30摄氏度,热浪持续时间比1961年的最长纪录延长了50%。以“圣诞老人的故乡”著称的芬兰北部城市罗瓦涅米的日最高气温也一度达到31摄氏度。芬兰气象学家米卡·兰塔宁在社交媒体上评论这次热浪“前所未有”。

在瑞典,北部哈帕兰达地区连续14天最高气温超过25摄氏度,约克莫克小镇的高温持续天数达15天,均打破当地百年气象纪录。瑞典气象机构表示,热浪的影响范围已扩展至整个北欧,表明气候变化正以惊人速度重塑北极圈的气候模式。

气象专家认为,环北极地区的罕见热浪与全球气候变化密切相关。芬兰气象研究所专家海基·图奥门维尔塔表示,北极变



近日,在瑞典斯德哥尔摩利丁厄岛附近水域,孩子们在戏水消暑。

本报记者 殷森

暖速度已是全球平均值的两倍以上,这使得类似极端天气事件变得更为频繁、持久和严重。挪威气象研究所认为,此轮热浪的形成主要受到两个关键因素驱动:一是挪威北部沿海异常温暖的海水为大气提供了大量热量;二是长时间滞留的大气高压系统抑制了降水和云层的形成,导致热量

持续积累。相关研究显示,北极地区冰雪的快速融化正在削弱地球表面的热量反射能力,进一步加剧区域乃至全球的变暖趋势,形成气候变迁的“恶性循环”。科学家警告称,这不仅对北极生态系统构成严重威胁,还可能引发全球海平面上升和气候系统不

共同促进循环经济发展

不少专家表示,仅靠回收无法解决塑料污染危机,从生产、消费到废弃物回收与处理,各方需在科技创新、政策协调、资金支持等各个环节协同发力,推动向循环经济转型。

联合国贸发会议日前发布的《全球贸易展望》报告指出,2023年全球非塑料替代品贸易额达4850亿美元,其中,发展中经济体的相关贸易年增长率达5.6%。这类塑料的替代材料多源自矿物、植物或动物等天然资源,可回收利用或转化为堆肥。国际贸易机制应助力解决塑料污染问题,各方应通过改革举措,促进可持续替代品发展。

全球科技企业积极探索非塑料替代品。英国初创公司诺特普拉通过使用海藻和植物制作可生物降解、可食用的包装材料。截至2025年初,诺特普拉生产的包装材料在欧洲已累计替代超过2100万件一次性塑料包装。瑞士洛桑联邦理工学院的团队开发出一套利用农业废弃物,如木屑、果核、秸秆,制造可持续聚酯材料的工艺,和石油型塑料相比可减少75%的温室气体排放。目前,该技术已实现产业化成果。德国莱布尼茨淡水生态学与内陆渔业研究所、瑞士森林雪景与景观研究所分别在微生物降解塑料研究上取得突破,为未来开发耐寒条件下的塑料生物降解技术提供基础支撑。

2024年,瑞士联邦材料科学与技术实验室、瑞士联邦水环境研究所等研究机构联合发布的一项研究报告,将塑料中16325种已知化学物质按危害等级分类归类,为全球塑料监管政策的制定提供依据,同时指导企业从产品设计之初就着眼于绿色化学与安全可持续设计体系,从而提高可回收性。

还有专家提出,运用数字工具实现塑料产品溯源也有助于强化塑料产品全生命周期管理,增强责任追究和生产者责任延伸落实,助力破解塑料污染难题。

(本报柏林8月11日电)

稳定等连锁反应。

此轮热浪不仅是气候数据上的异常,更在多个层面对北欧国家造成实质性影响。在芬兰,一座位于北部的医院急诊室挤满中暑和相关热病患者。拉普兰地区的驯鹿频繁出现“热应激”反应,牧民报告动物死亡风险上升,生态系统面临失衡威胁。在瑞典,北博滕省7月因高温引发30处森林火灾,累计烧毁森林面积达360公顷。阿比斯库地区的火车钢轨在高温下膨胀变形,导致两列旅游列车停运。挪威多家电子产品连锁店显示,风扇和空调销量创历史新高,部分电商出现电风扇售罄情况。北欧国家一向以凉爽气候吸引避暑游客,此番热浪也打乱了游客的行程。

面对高温挑战,北欧三国政府采取了多种应对措施。芬兰政府紧急开放冰球馆、溜冰场和大型商场等作为公共避暑中心,呼吁公众减少户外活动,增加饮水,以缓解热浪带来的公共卫生负担。挪威着手强化气象站点监测与预警系统,特别是在北极圈地区增加高温预警能力,确保及时向公众发布预警信息。瑞典聚焦野火防控,加大消防资源的调配力度,交通运输部还要控制北部四省的列车减速行驶,以防铁轨因高温变形而引发脱轨事故。

气象学家指出,此次席卷北极圈的极端热浪,不仅是挪威、瑞典、芬兰面临的“局部性危机”,更是全球气候变化影响加剧的有力证据。各方应加强合作,采取切实行动,共同应对气候危机。

(本报斯德哥尔摩8月11日电)

今年8月12日是第十四个“世界大象日”,今年的主题是“与巨象同行:和谐、栖息地和希望”,强调人与大象和谐共处的重要性,呼吁各国加强大象保护及栖息地恢复,在保护与共存的基础上为全球大象保护事业注入希望。

目前,世界上大象仅剩两属三种,即亚洲象属的亚洲象、非洲象属的非洲草原象和非洲森林象。2021年,世界自然保护联盟将非洲草原象认定为“濒危物种”,将非洲森林象认定为“极危物种”。目前,非洲草原象约有35万头,主要分布在东部和南部非洲的草原、灌丛和疏林生态系统;非洲森林象约14万头,主要栖息于中西非的热带雨林地带。近年来,非洲国家持续出台保护大象政策举措,通过立法、公众教育以及建设国家公园等方式,推动大象数量稳步恢复增长,非洲象保护取得积极成效。

位于加蓬的卢安果国家公园紧邻大西洋,树木繁茂,是约1万头非洲森林象(以下简称“森林象”)的栖息地。加蓬全国约有9.5万头森林象,占全球森林象总数的60%至70%。然而,由于栖息地丧失和退化、盗猎和非法贸易等原因,加蓬森林象的数量一度急剧减少。2004年至2014年,加蓬明凯贝国家公园内约2.5万头森林象因偷猎死亡,区域内森林象数量下降了约80%。为打击非法盗猎和象牙走私,加蓬政府设立“野生生物犯罪法庭”,明确盗猎者面临最高10年监禁,象牙走私者面临最高20年监禁。2021年,加蓬国家公园管理局建立中非国家首个“野生生物DNA比对实验室”,通过对查获象牙的DNA分析,追踪偷猎行为和走私路线。加蓬政府还加强国家公园体系建设和管理,目前该国13个国家公园构成的森林象保护区覆盖该国22%的土地,到2030年这一比例有望增至30%。为防止森林象损害农民种植的作物、缓解人象冲突,加蓬政府与非政府组织“为巨象争取栖息地”合作,在全国推广移动式电子围栏项目。2023年,该项目安装了500个围栏,有效阻止象群破坏农作物,惠及加蓬近5000个农户。

中西非其他国家也致力于加强森林象保护。自2014年起,刚果共和国森林经济部与非营利组织“野生生物保护学会”成立诺阿贝尔多基金会,对诺阿贝尔多国家公园内约4200平方公里的森林象核心栖息地进行保护管理。通过培训护林员、加强巡逻部署等方式,2023年诺阿贝尔多国家公园首次实现全年无森林象被盗猎记录。诺阿贝尔多国家公园管理部门主管本·埃文斯表示,政府与私营部门的协调努力使公园的巡护能力和协调机制大大增强。

大象生态走廊建设成为非洲草原象(以下简称“草原象”)保护的亮点。在东部和南部非洲,各国通过设立大象生态走廊和转移机制,组建跨境保护区等保护草原象,促进象群恢复和生态健康。莫桑比克的马普托特别保护区与南非的坦贝大象公园之间建立生态走廊,恢复了草原象的迁徙路径。南非克鲁格国家公园与莫桑比克日纳夫国家公园建立转移机制,自2018年起将栖息在克鲁格国家公园的草原象等多种野生动物转移到日纳夫国家公园,在促进后者生态修复的同时增强生态连通性。得益于生态走廊建设和转移机制等的实施,肯尼亚大象数量从上世纪末的约1.6万头增长至2024年的近3.7万头。

全球最大的非洲草原象聚集区——卡万戈—赞比亚跨境保护区组建于2011年,覆盖安哥拉、博茨瓦纳、纳米比亚、赞比亚和津巴布韦五国,这里栖息着约22万头草原象。近年来,保护区通过大象数量普查、强化巡逻机制、推广电子围栏等方式,为草原象提供更加适宜的栖息环境。

联合国发布的《全球野生动植物犯罪报告2024》表明,全球范围内象牙缉获和象偷猎的相关犯罪案件数量正在减少,非洲象保护取得积极成效,但仍面临栖息地破坏、气候变化等挑战,部分国家的大象盗猎现象依然存在,非洲象保护事业仍有很多工作要做。

(本报约翰内斯堡8月11日电)

中国代表强调必须坚决反对以色列占领加沙的企图

新华社联合国8月10日电 中国常驻联合国代表傅聪10日在安理会巴以问题紧急公开会上发言,强调必须坚决反对以色列占领加沙的企图。

傅聪说,加沙冲突延宕22个月,已经造成6.1万多名加沙民众死亡和前所未有的灾难。国际社会反复呼吁加沙停火止战,但局势持续向更加危险的方向发展。面对当前紧迫局势,国际社会,包括安理会必须在更大的灾难发生前采取一切必要行动。

第一,必须坚决反对占领加沙的企图。近日以色列安全内阁批准接管加沙城计划。中方对此表示严重关切,敦促以色列立即停止危险举动。加沙属于巴勒斯坦人民,是巴勒斯坦领土不可分割的一部分,任何改变加沙人口及领土结构的行为都必须予以坚决抵制。

第二,必须放弃武力至上的迷思。军事手段不是解决问题的出路,立即停火才是拯救生命、让被扣押人员获释的正确方式。以政府应当听取国际社会和国内民众的呼声,立即停止加剧紧张局势升级的行为,停止对加沙的军事行动。对当事方有重要影响力的国家应承担公正负责任态度,采取切实行动推动停火。

第三,必须缓解加沙人道灾难。人道物资武器化不可接受,集体惩罚加沙民众不可接受,袭击寻找物资的平民和工作人员不可接受。以色列必须履行占领方的国际人道法义务,开放全部过境点,解除对物资准入的限制,保障人道物资大规模、迅速、安全进入加沙,支持联合国以符合人道主义原则的方式开展援助。

第四,必须重振“两国方案”前景。落实“两国方案”是解决巴勒斯坦问题、实现巴以和平共处的唯一可行出路。国际社会应加大努力推进“两国方案”政治进程,共同抵制任何破坏“两国方案”基础的单边行动。

傅聪说,中方将继续同国际社会共同努力,推动平息加沙战火、缓解人道灾难,落实“两国方案”,最终实现巴勒斯坦问题的全面、公正、持久解决。

重庆忠县竹制品走俏马来西亚

本报重庆8月11日电 (记者王欣悦)记者近日从重庆忠县县委宣传部获悉:今年以来,以竹纤维环保餐具为主的忠县竹制品大量出口马来西亚。忠县出口的竹纤维环保餐具包括餐盘、刀叉、筷子、勺子、水杯等多款产品,目前已覆盖马来西亚吉隆坡、新山等主要城市,成功进入23家当地连锁超市,占当地可降解餐具市场15%份额。

近年来,忠县从竹林资源培育、竹材精深加工、产品设计制造等方面入手,推动“以竹代塑”产业高质量发展。目前,忠县及周边地区已发展10多万亩竹材基地,全县年加工竹纤维制品3亿套、60%以上产品出口海外,成为全球竹纤维环保制品领域的重要产地之一。

本版责编:邹志鹏 赵益普 褚君