

联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议开幕 期待翻开全球生物多样性保护新篇章

本报综合消息 联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议(COP15)第一阶段会议11日在中国云南昆明正式拉开帷幕。

本届大会主题为“生态文明:共建地球生命共同体”,这是联合国环境公约缔约方大会首次将“生态文明”作为大会主题。本届大会于2021年10月11日至15日和2022年上半年分两阶段在昆明召开。

第一阶段会议将以线上线下相结合的方式召开,第二阶段将以线下会议方式召开。第一阶段会议要完成除“2020年后全球生物多样性框架”以外的各项议题审议,“2020年后全球生物多样性框架”要在第二阶段会议审议和决定。

大会确定将在COP15第一阶段举办生态文明论坛,这个论坛也是COP15大会确定的8个平行活动中唯一一个在大会期

间举办的活动。生态文明论坛将于14日至15日召开,分为开幕式、主题论坛和闭幕式3个环节。论坛邀请了各缔约方、国际组织等共计1800余名代表,其中线下参会人员规模约1300人,线上参会约500人。

生物多样性关系人类福祉,是人类赖以生存和发展的重要基础。中国政府高度重视生物多样性保护工作,积极筹备COP15大会。

作为大会的主席国,中国大力推进生物多样性保护和恢复,划定生态保护红线,完善政策法规,改善生态环境质量,建立国家公园体系,实施长江十年禁渔,不断加大监管和执法力度,积极履行国际公约义务,全社会生物多样性保护意识不断增强、参与度不断提升,生物多样性下降势头得到基本控制,生态系统稳定性明显增强。

《生物多样性公约》秘书处

新闻官员刘思佳介绍,大会将总结过去十年全球生物多样性履约工作情况,推动达成兼具雄心和务实的“2020年后全球生物多样性框架”,翻开全球生物多样性保护的新篇章。

1993年12月29日,联合国《生物多样性公约》生效,中国是最早签署和批准《生物多样性公约》的缔约方之一。截至目前,公约共有196个缔约方。



11日,联合国《生物多样性公约》缔约方大会第十五次会议(COP15)第一阶段会议在云南省昆明市拉开序幕。

2021年正值全球生态环境遭气候变化影响凸显之际,本次会议无疑是联合国最重要的一次会议。在大会开启之际,外界最关注的是:全球变暖究竟对地球、人类以及其他生物意味着什么?让我们回到大约5500万年前,一起感受“古新世·始新世极热事件时期(PETM)”,或许能让当下的我们有所启示。

PETM始于恐龙灭绝后的1000万年

在恐龙大灭绝的1000万年后,全球平均气温突然出现急剧攀升,在这段被称为“古新世·始新世极热事件时期(PETM)”中,温室气体大规模排放导致全球气温升高了至少5摄氏度。

据悉,导致这场全球气候变化的根源并非来自大气,而是来自海洋之下。对此,有古生物学家和地质学家推测,在古新世或恐龙灭绝后的时期,全球气候发生了一定程度的自然变暖,导致大量甲烷结晶沉积转化为了气体。海床将过量的甲烷气体排放到水和空气中,这种比二氧化碳更强的温室气体让地球迅速变暖,导致平均温度在不到2万年的时间里飙升超12摄氏度,并在此后7万多年的时间里保持稳定水平,随后又开始了漫长而缓慢的下降。

关于这段古老的“全球变暖”时期发生的一切,充分体现在了化石记录之中。而眼下,在全球变暖加剧之际,这些记录或许可以帮助人类了解其对生态环境的影响。

生物灭绝从海洋开始

在这场全球变暖中,海洋生态遭受了最致命的打击。

在不到5000年的时间里,北大西洋的冷空气和海水开始混合,水流的变化使海洋变暖。而更高的温度加速了水中生物的新陈代谢,它们对食物的需求随之增加。然而与之形成悖论的是,水温越高,含氧量越少,这导致大量深海生物灭绝。简而言之,温暖的PETM时期将海洋生物置于一个艰难求生的境地:动物需要更多的食物来维持生存,而氧气的缺乏则使生存环境更加恶劣,营养物质也持续匮乏,破坏了海洋食物链。

这段气候变化的影响持续了近10万年,一些生物因无法跟上变化而灭亡。比如,名为“底栖有孔虫”的深海物种,便因这种变化出现了一次大规模死亡。在PETM时期的高温下,一些动物体型开始缩小,这与生物学家在如今的哺乳动物身上发现的现象相似。例如,在寒冷的气候中,驼鹿通常比南方的同类重约80磅(约36.28公斤)。

这些证据都被保留在这个时期的化石之中。科学家称,5000多块来自PETM时期之前、期间和之后的植物化石显示,昆虫的数量和危害的多样性都在上升。现在一

在昆明召开的COP15有多重要?

先来了解 5500万年前 神秘高温事件

部分昆虫,如一些蚊子和蜉蝣等,已经在适应新的气候环境,并向新的生活领域扩展。2019年的一项研究估计,到2080年,全球接触蚊子传播疾病的人数可能增加近10亿。

降水致全球气候冰火两重天

来自古新世海洋遗迹的化石表明,在靠近地表的地方,“更替”过程在PETM时期以极快的速度发生。

在PETM时期,气温上升导致全球雨水循环出现变化,为亚热带冠层的扩散提供了必要的帮助,从而产生了极地的沼泽森林。

气候变暖导致气流的变化,使得更多的赤道水分在返回地球前,抵达了遥远的南北极地区。这也是古代北极地区山核桃和柏树得以生长的原因之一,这些植物为狐猴类、灵长类动物提供了攀爬的地方。

但降下的雨水总得有去处,在世界上的一些地方,潮湿天气的激增意味着干旱地区的水分会蒸发掉更多。现如今的气候变化可能产生了类似的影响,更潮湿的冬天已经增加了欧洲西北部爆发破坏性洪水的频率。与此同时,美国西南部正在一年比一年干旱。研究表明,到本世纪末,美国西南部地区的土壤将比现在还要干上10%至20%,旱灾的风险至少增加20%。

全球数百水域恐将倒退回PETM时期

在PETM时期之初,海洋温度已经很高了。例如,在变暖之前,古大西洋的赤道温度为36.6摄氏度,比如今大西洋的温度高出约8.8摄氏度。酷热难耐的海水,使得深海失去了冷却源,水里的氧气水平下降。与此同时,全球变暖导致大量二氧化碳被海洋共吸收,这使得海水酸度急剧上升,很少有生命能在这样令人窒息的地方生存。

不过,在古新世第三纪的化石沉积物中,古生物学家们发现,在赤道近38摄氏度的海水中,导致“赤潮”的微小有机体海藻开始大量繁殖。眼下,全球各地区的水域正在应对类似的情况:世界各地记录了数百个所谓的“死亡区”,包括墨西哥湾和波罗的海等多个地点,面临着倒退回“PETM时期”的风险。

事实上,科学家经常将PETM时期作为比较现代气候变化的基准。但有研究表明,由于当下全球变暖的速度远超恐龙灭绝后发生的任何气候事件,因此我们与这一基准持平的速度比此前预想更快。

2019年发布的一项研究发现显示,人类如今向大气中排放二氧化碳的速度是5600万年前PETM时期的9到10倍。研究结果表明,如果碳排放量继续上升,那么从人类开始使用化石燃料以来到2159年,排入大气的二氧化碳总量可能会与PETM时期释放的二氧化碳总量相当。

据《成都商报》



左上:驼鹿。右上:古代北极地区山核桃和柏树得以生长,这些植物为狐猴类、灵长类动物提供了攀爬的地方。左下:全球变暖加剧,南极融冰加剧。右下:显微镜下拍摄的有孔虫。