



塑料垃圾解决之道：从产品设计开始

在法国图卢兹举行的“欧洲科学开放论坛”会议上,研究人员表示,解决海洋塑料问题的方法需要关注塑料制品的设计。化学家亚历山德拉·特尔·黑尔说,一些拟议中的解决方案——比如用渔网在海上收集塑料垃圾令人担忧,因为这也可能危害海洋生物。海洋生物学家理查德·汤普森说,虽然塑料本身对海洋生物构成重大威胁,但塑料制品也有助于限制人类对环境的影响,因此我们应该设法使它们可重复使用并易于回收。

特朗普的新气候政策 或增加温室气体排放

特朗普政府于8月21日公布一项新计划,即所谓的“清洁可承受能源计划”,同时将废除巴拉克·奥巴马(Barack Obama)签署的标志性“清洁能源计划”。奥巴马的“清洁能源计划”在2016年被美国最高法院否决,因此一直没有被执行过,并且从那以后该计划就一直停滞不前。特朗普政府的新计划由美国国家环境保护局(EPA)制定,是一项长期的旨在放宽联邦政府对发电厂温室气体排放限制的计划。



到2100年, 海平面上升将致每年损失14万亿美元

一项新的研究警告称,如果全球变暖超过巴黎协议设定的2°C限制,到2100年,洪水以及海平面上升将会使全球经济面临每年14万亿美元的损失。英国国家海洋学中心在《环境研究快报》杂志上发表了这项研究。研究小组对三种不同情况进行的预测评估发现,当气温上升1.5°C,气候变暖将导致海平面上升0.52米;气温上升2°C,海平面上升0.86米,而不加限制的气候变暖则会导致海平面上升1.8米之多。调查结果显示,气候变化会使中高收入国家面临洪水威胁,但它们通常已拥有很多基础性保护设施,因此可以避免一些损失。



巴西发起“国家零灭绝联盟”

目前,巴西成为全球首个启用“全球零灭绝联盟”(AZE)框架的国家,该框架旨在识别和绘制已知的也是仅存的一批高度濒危物种的活动区域,此举确立了该国在生物多样性保护方面的世界领先地位。巴西环境部于2018年7月颁布的一项法令承认AZE是其国家保护濒危物种的官方工具。



物种在两极的进化速度比赤道快两倍

考虑到赤道附近的生物多样性,以及两极附近生物多样性的缺乏,科学家们一直认为在温暖的水域中物种进化得更快。但一项关于3万种鱼类进化发展的新研究却颠覆了这一观点。生物学家发现,热带地区的鱼类平均每1000万到2000万年进化出一个新的物种。但是在两极附近,这个平均速率大约是每400万年发生一次,是赤道附近的两倍多。原因可能是两极附近更极端、更不稳定的气候条件,导致了更频繁的物种灭绝,而物种多样性的清除和生态龛位的空缺为生物群体下一次物种的形成爆发做好了准备。

过去 35 年, 地球树木覆盖率增加

近日,发表在《自然》杂志上的一篇文章指出,过去35年全球的树木覆盖面积在增加。这项研究由马里兰大学的研究人员发起,基于对1982年至2016年卫星数据的分析,在热带、亚热带、温带、寒带和极地地区,树木覆盖损失已经被树木覆盖增加所抵消。不过,需要明确的一点是:树木覆盖并不等同于森林覆盖。



塑料降解会向大气中释放温室气体

塑料对环境的有害影响已众所周知。近日发表在《公共科学图书馆·综合》(PLoS ONE)上的一篇文章指出,塑料也可能导致气候变化。研究的初步结果表明,塑料暴露在阳光下会排放温室气体。塑料一旦接受到太阳辐射,即使在黑暗中也会继续排放这些气体。其中最麻烦的聚乙烯(多用于制造塑料袋),是世界上生产和丢弃最多的合成塑料。研究人员对各种塑料进行了实验,他们发现,全球最常规生产和被丢弃的几种塑料制品更容易释放两种最强大的温室气体——甲烷和乙烯。

恒河的 3D 地图 能帮助解决污染问题吗?

《自然新闻与评论》8月7日报道,印度启动一项新的工程——绘制恒河的3D地图。这项史无前例工程的目标是建立一条河流的数字模型,以帮助印度当局确定污染源,减少流入河流的垃圾数量。这个庞大的项目预计将斥资8.7亿卢比(约合1270万美元),耗时8个月,由印度国家测量局(the Survey of India)局长吉里什·库马尔(Girish Kumar)亲自主持。科学家和工程师们正赶在印度季风到来之前完成这项工程,以免拖延工程进度。

