

《自然》2018年7月31日

不要浪费

地球的资源可能还没有耗尽,但是地球处理废 物的能力却是有限的。地球被认为是一个有限的系 统,但它所供养的人口正在增加。联合国估计世界每 年将增加大约8300万人口,到2050年地球人口将接 近100亿。在发达国家,平均每人每年消耗16吨资源 (如矿物、化石燃料和生物量),有的可以达到40吨, 是印度人均资源消耗的10倍。实际上, GDP每增长 1%,为满足国家需求而开采的金属矿石就会增加 1.9%。人们越来越多地意识到,我们必须将经济增 长与自然资源的使用脱钩:学会用更少的资源做更 多的事。消费导致了两个问题:不断减少的资源和不 断增加的废物。随着气候变暖、海洋酸化和缺氧的加 剧,必须找到和使用更绿色能源解决方案,也必须创 新废物管理。循环经济要求,要尽可能长时间地使用 资源,减缓排放和减少能源消耗。这需要对资源进行 修复、再利用、翻新,并最终回收一部分,或将它们返 回生物圈。但是,随着人口的增长和新技术的出现, 我们减少了不少浪费,同时我们不可避免地需要更 多各种各样的原料。



世界上只有13%的海洋仍然是"野生的"

"荒野"可能会让人想起在美国约塞米蒂和黄石国家公园中蔓延的森林,但还有第二个荒野——世界海洋。现在,研究人员首次系统地绘制出了这片荒野,确定了海洋中哪些部分基本上不受人类影响。研究小组调查了15个人为造成的生态系统压力源的区域影响,包括污染、渔业和商业运输,这些都证明人类行为破坏食物链和减少生物多样性,从而导致栖息地的减少。15个压力源中受影响最小的区域被认为是荒野。研究人员在《当代生物学》杂志上发表的报告称,世界上只有13%的海洋(约5400万平方公里)符合"荒野"的特质。这些相对原始的区域通常是在高纬度的偏远地区,这些地方捕鱼和航运相对较少,在新西兰、澳大利亚和智利的海岸附近也有一些海洋荒野斑块。在大多数国家的专属经济区和交通繁忙区域(如大西洋和北太平洋)的海岸线附近没有海洋"荒野"。

《科学》2018年8月2日

2017年,

大气中的碳含量达到了80万年以来的最高水平

根据一份新的报告,2017年地球大气中的二氧化碳浓度达到了405ppm,这是80万年以来的最高水平。美国国家海洋与大气管理局(NOAA)编译出版的这份报告称,在没有厄尔尼诺现象的特殊天气下,2017年也是历史上最热的一年,该报告也总结了2017年的气候特征。根据从19世纪中期以来保存的可靠记录来看,根据不同算法,2017年是排在第二或第三温暖的年份。NOAA位于华盛顿西雅图的太平洋海洋环境实验室的海洋学家格雷格·约翰逊说,"在目前的浓度下即使阻止了温室气体排放,未来几十年甚至一个世纪地球仍将继续升温"。这份报告包括了65个国家524名科学家收集的数据。120





《美国国家地理》2018年6月27日

2017年是有史以来森林损失第二严重的年份

在世界各地的热带地区,树木覆盖正在迅速消失:过去两年,每一分钟都有一块40个足球场大小的土地被砍伐或烧毁。在过去的15年,树木的损失几乎翻了一番。世界资源研究所(WRI)的报告称,2017年,3900万英亩(1580万公顷)森林消失,面积接近华盛顿州大小。最新的森林砍伐总量仅次于2016年,火灾、干旱和热带风暴也在森林损失中扮演着越来越重要的角色,尤其是气候变化使森林损失更加频繁和严重。2017年失去森林最多的地区是拉丁美洲、东南亚和中非。西

《外交事务》2018年7月31日

极端气候和全球健康

气候科学的一项新研究表明,极端事件(如热浪、大冰原的崩塌和生物灭绝)发生的可能性正变得越来越高。越来越多的证据表明,在不久的将来,气候变化将对人类健康产生极端影响。科学家用发现气候变化对人类健康影响的模型预测表明,2050年以后,全球大约一半的人口将面临夏季平均气温高于有记录以来最热的夏季平均气温50%的可能性,除非全球立即采取大规模行动。到本世纪末,在世界上人口最密集的地区,热浪超过130华氏度的概率为10%到30%。此外,炎热和干旱威胁着世界大部分粮食生产的地区。预计到2030年,食品价格将上涨23%,这将使食品市场更加动荡,在高温下,粮食作物的营养成分也正在下降。另外,极端天气灾害对人类心理健康也有负面影响。置

