



《新科学》2019年2月21日 气候报告建议到2025年 英国新建住宅禁止采用燃气锅炉

一份来自气候变化委员会的报告称基于过度取暖所带来的温室气体排放,英国的房屋设计并不适合未来发展。而新房建造和旧房翻新时的节能措施往往因为缺乏国家的设计标准而搁浅。

这份报告呼吁对于已建住房安装诸如热泵、墙体绝缘材料等低碳供暖设备。该委员会还指出,最迟到2025年,英国新建住房不应再与燃气管网连接,取而代之的是使用低碳能源。

“英国有将近3000万住宅,大多数并未让人们感到舒适、高效以及有利于气候变化”。气候变化委员会的Julia King谈到,“住宅温室气体排放贡献排在第5位,其中最大的排放是用于取暖和热水供应的天然气的燃烧。”

“现在英国无法达到国会制定的气候变化目标,除非采取报告中提出的这些措施。”该委员会的主席John Gummer声称。

一位政府发言人称:“英国的减排速度已经超过其他所有G7国家,英国现代工业战略的核心就是在保持经济增长的同时,向更加绿色、更加清洁的方向迈进。”



《科学》2019年2月1日 鳄鱼吞噬石块会在水下停留更久

对于鳄鱼来说,有很多东西都是美味佳肴,比如鲨鱼、金桔和石头。长期以来,科学家认为就像鸟类一样,鳄鱼吞噬石子是为了帮助消化那些难以消化的食物,或者是在捕食的混乱中误吞的。不过一项新的研究发现鳄鱼将石块堆满肚子是为了延长其潜入水底的时间。

鳄鱼类包括短吻鳄、鳄鱼和凯门鳄,为了捕食猎物和逃脱天敌会在水中度过绝大多数时间。停留在水面下的时间越长对于他们来说越有利。因此一些专家猜测,吞噬石块可能也是出于这种目的。


为了证实这个猜想,研究人员购买了7只美国短吻鳄,并在实验室中观察鳄鱼在大量吞噬石块后在水面下停留的时间。每一只短吻鳄进行了42次潜水,21次在吞噬石头之前,21次在吞噬石头之后。虽然石头只占鳄鱼大约2.5%的体重,但是却显著增加了它们停留在水中的时间——7只短吻鳄平均停留在水下的时间增加了88%,最长达到35分钟。

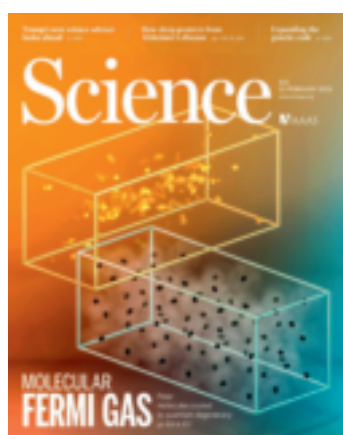


《自然》2019年2月11日 应对全球气候变暖，澳大利亚法院叫停新建煤矿项目

澳大利亚一家法院拒绝了一份露天开采煤矿的申请。

这是世界上煤炭出口量居于前列的澳大利亚，因为存在对全球气候变暖的潜在风险而拒绝的第一例新煤矿的开采申请。

2019年1月，澳大利亚经历了有史以来最炎热的一个月。同时极端天气事件对这个国家的大部分地区都造成了很大的破坏。大火焚烧了塔斯马尼亚3%的面积，北昆士兰被洪水淹没。由于气候变化，未来极端天气事件在很多地区将会发生得越来越频繁。




《科学》2019年2月21日 世界最大的蜜蜂消失几十年后再次现身

1981年，世界上最大的蜜蜂——生活在印度尼西亚雨林的华莱士巨蜂消失了。这种蜜蜂体型比一般的大四倍，拥有巨大的颌部和6厘米长的翼展（此为雌性数据，雄性大约是其一半的大小）。这种不止一次被认为已经灭绝的蜜蜂，于2019年2月21日被一家保护组织再一次在野外发现。

由昆虫学家和摄影师组成的4人小队走遍印度尼西亚的马鲁古群岛北部寻找华莱士巨蜂的踪迹。在苦寻5天之后，他们终于发现了这种蜜蜂的踪迹。

这种蜜蜂是在1858年被博物学家阿尔弗雷德·拉塞尔·华莱士发现，并记录下其类似锹虫的巨大颌部。但是在华莱士之后，直到1981年，这种蜜蜂才被来自美国佐治亚大学的昆虫学家再次发现。

昆虫收集者是威胁华莱士巨蜂的因素之一，此外栖息地的丧失也是重要的原因之一。印度尼西亚的雨林不断被砍伐变为耕地，研究者希望为其实施一项保护计划，也希望通过宣传这种创纪录的蜜蜂能够提升人类对其的保护意识。

《自然》2019年2月25日 全球变暖有可能会致云层冷却效应消失

美国加利福尼亚、秘鲁、纳米比亚沿岸的低层云是地球最为有效的冷却系统之一，因为它们将日照反射回了太空。但是一项新的气候模拟显示大气中不断升高的二氧化碳浓度会将这些云层破坏并加剧气候变暖。

发表在2019年2月25日 *Nature Geoscience* 上的研究揭示了此前从未发现的云层和温室气体之间的关联：大气中的二氧化碳达到当前浓度三倍时会迅速驱散云层。预测显示，缺少云层可能会导致地球除温室气体影响以外，温度额外再升高8°C。如此，地球的气候会和5000万年前类似，那时鳄鱼徜徉在北极，棕榈树最远可以生长到阿拉斯加。