

全球变暖已无法逆转 气候变化影响被低估

英媒称，一项具有开创性的气候变化研究的首席科学家说，全球变暖已经到了无可挽回的地步。由于科学家没有将自然环境中一个重要的碳源考虑在内，气候变化的真正影响被低估。

这位生物多样性领域的专家说：“完全可以说我们在全球变暖的问题上已经到了无可挽回的地步，我们无法逆转这样的影响，不过我们确实可以降低危害的程度。气候变化的发展速度可能远比我们以为的要快。”

这份刊登在《自然》周刊上的报告

整合了最近20年来在北美洲、欧洲和亚洲进行的49次田间试验的数据。

报告说，地球上储存的绝大部分碳都存在于土壤之中，随着气温的升高，会有越来越多的碳释放到空气中，形成被称为“正反馈”的恶性循环。

研究发现，到2050年，会有550亿吨碳释放到大气中，而科学家在之前的统计中没有将这部分碳计算在内。

克劳瑟说：“随着气温的升高，微生物会变得更加活跃，而微生物越是活跃，土壤的呼吸就越发频繁，这一点和人类相同。”他过去在耶鲁大学气候和能源研

究所担任这一研究项目的负责人，现在他是荷兰生态研究所的研究员。

他说：“我们的研究表明，这种大规模反馈的确已经开始，而且会对未来几十年的气候产生重大影响。在我们试图了解未来的气候会如何变化之际，这一信息将产生决定性影响。如果我们要制定应对气候变化的有意义的策略，它也是至关重要的。”

由联合国和世界气象组织设立的政府间气候变化专门委员会正在收录这项研究得出的数据。

参考消息网2016.12.5

逆转全球变暖 或可从“土”入手

国际有机农业运动联盟（IFOAM）的主席 Andre Leu 曾就推广再生型生态有机农业做过一个形象的比喻：“如果一艘船正在水中下沉，我们需要的不仅仅是停止水继续涌入，我们还需要将船里的水向外舀。”

以我们当前所面临的全球气候变暖问题为例，即使今天所有的温室气体排放停止，我们依旧将面临全球变暖所带来的各种后果和承担巨大的环境与社会成本。

所谓再生型生态有机农业，指的是通过光合作用减少大气中二氧化碳，利用土壤微生物与植物的共生作用来为作物提供营养，同时提供高产

与健康的农产品的一种农业生产方式。

解决全球变暖与粮食安全最现实、最有效、最便宜的方法，在于恢复土壤的健康，通过再生型的生态有机农业将大气中的二氧化碳固定在土壤之中，同时利用微生物与植物的共生来提供营养、提高作物产量，这样不仅能固碳减排，而且能增产创收，对于经济、农业和环境是一个多赢的策略。

近10年来，生物炭的研究异军突起，生物炭所展现出的性能和功能与再生型生态有机农业的理念无比的契合，所以，生物炭很有可能为再生型生态有机农业发展提供一个重要突破口。

说到生物炭，不能不提的是人类学

家在亚马逊河流域偶然发现的一种“黑色的土壤”。这种土壤是由印第安土著居民长期烧荒耕作形成的，土层中富含有机碳、养分元素丰富、微生物群落结构繁荣且具有良好的孔隙结构。

受到这种“亚马逊黑土”的启发，科学家经过不断的探索终于发明出了生物炭制备技术，制备出了一种性质相似的黑炭，并将其添加入土壤中，以期能够获得健康、肥沃且肥力持久的土壤。

经过实际试验对比，科学家们发现，生物炭在改良土壤质量和提升土壤肥力方面的效果确实非常显著。

新浪科技2016.12.7

这几年，一种形似北极熊，可皮毛和熊掌又像灰熊的未知熊种在北冰洋附近不停地游荡着。这种出现在“别人地盘”上的熊，激起了网友们强烈的好奇心：这看起来不像是北极熊的孩子，难不成是隔壁老灰家的吗？

网友们对北极熊家事的八卦程度引来了科学家们的关注：通过对“外来熊”的DNA检测发现，它的母亲就是北冰洋的“原著民”北极熊，父亲则是生活在其他地区的灰熊。

北极熊的家事 也是地球村的大事

这可让吃瓜群众吃了一惊，没想到自己的“热心肠”竟“揭开”了一段跨种族的爱情故事。可面对横空出世的“夺爱对手”，雄性北极熊有苦难言：都是拜你们人类所赐，我的爱人才会跟别人跑了呢！

啃着瓜的人类这一愣：“怎么，这还怪我咯？”这还真是人类犯的错！科学家认为，导致灰熊恋上北极熊的最大原因是人类引发的全球变暖。随着气温上升，北极冰盖开始融化，苔原不断地扩大，灰熊的势力也逐渐地向北扩张。一个不小心，与北极熊擦肩而过，擦出了爱情的火花。

人类导致的气候变化，不仅成为北极熊和谐家庭的破坏者，还变成“病原体”让地球发起了“烧”。

近日，一篇《科学》杂志发表的文章指出：全球升温1℃，会对大范围的基本生物学过程（从基因到生态系统）造成重大影响。这项研究由中国科学院西双版纳热带植物园的理查德·科莱特教授担纲。

这些影响基本都是“负面”的。温室气体的过度排放让寒冷的地域逐渐升温，许多物种也随之迁往更高纬度、更高海拔的地区：北欧的鱼儿游走了，让当地的渔业经济受到重创；害虫蚊子扩张自己的“地盘”，也将细菌带了过去，登革热以迅雷不及掩耳之势登上一路向北的火车。这景象再一次敲响了保护环境的警钟。

《中国青年报》2016.11.30

重污染天气今年为什么频频来扰？

12月2日至4日，受明显不利气象条件影响，京津冀及周边地区发生一次大面积区域性空气重污染过程，影响范围包括北京、天津、河北、山东、山西、河南、辽宁等7省份，涉及60多个城市。

根据监测显示，至5日4时，石家庄、邯郸、邢台、郑州、安阳、新乡、济南、临沂、乌鲁木齐等16个城市仍严重污染，其中，石家庄、邯郸、安阳空气污染已达到“爆表”程度。而在此前3日晚，北京东南部地区PM2.5浓度破500微克/立方米，AQI指数“爆表”。

大气环境所面临的压力前所未有

据《法制日报》等媒体报道，在“2016中国环保上市公司峰会”上，此次污染也成为与会专家关注的焦点。环保部环境规划院副院长兼总工程师王金南在会上指出，目前我国几乎所有与大气污染物有关的指标的排放，在全世界都是第一，



12月4日上午7时30分许，北京大兴区天官院。路上的行人在雾霾中模糊不清。尹亚飞摄

整个大气环境所面临的压力前所未有。

为何重污染频频来扰？

环保部副部长赵英民向媒体解释说，从2013年“大气十条”实施以来，全国环境空气质量总体改善，就全国而言，重污染天气发生的频次、峰值都在明显下降。监测数据显示，首批实施新

环境空气质量标准的74个城市，2015年重污染天数占全年比值4.1%，这个数字比2013年下降52.3%，其中京津冀2015年比2013年下降51.7%。

他表示，应对重污染天气，一方面提前采取措施，进一步加大应急减排措施的力度，加强监督检查，确保应对措施落实。另一方面，京津冀及周边地区煤炭消费量占到全国一半左右，钢铁产能和炼焦产能也都占到全国50%以上，火电装机容量占到全国的35%，大量能源消耗造成这个地区污染物排放总量大。

赵英民说，今年大家可能感觉到重污染天更频繁一些，气象专家解释，这几年受厄尔尼诺、拉尼娜等影响，冬季静稳天气增多，不利于污染物的扩散。“但是我想说，天不帮忙，人更要努力，大气污染治理是个复杂的系统工程，也不可能一蹴而就”。

《新京报》2016.12.6文/王硕

冲洗干净才准上路 特制油品气味芬芳

日本垃圾车散发怡人香气

一说到垃圾收集车，大家首先想到的肯定是车身污秽不堪，还散发着一股难闻的臭味。但是在日本，垃圾收集车却与普通的汽车一样，它们不仅车身清洁，也没有任何异味，甚至会散发出怡人的香气。

记者采访了解到，日本人垃圾回收必须按照各个社区、地方政府所规定的日期。生活垃圾的回收次数比其他垃圾频繁。回收垃圾时，工作人员难免会把垃圾收集车弄脏，但跑在路上时，这些车却根本没有任何异味。原来，每辆垃圾收集车在收完垃圾后，都会立即到一个专门的小工厂去清洗，而日本各个城市都会在生活聚集区附近设置这样的小工厂。

在日本人的传统观念里，越是容易脏的地方，比如厕所、垃圾收集车

等，就越要讲究清洁。记者看到，垃圾车驶进小工厂后，就会有1~2名工人手持高压水枪，对垃圾车表面进行彻底冲洗。垃圾收集车除了要清洗外观，还有一些防止异味的小“秘诀”。比如，垃圾收集车的车体不仅全密封，还带有自动压缩装置，把垃圾体积压缩到最小，以达到容量最大化。为了防止生活垃圾中的水分流出车外，通常车体下面备有装脏水的密封水箱，有效防止脏水污染街道和发出异味。每次清洗后，垃圾处理车还要做除味处理。很多地方也在研发各种除味的技术，比如，大阪几家公司联合研发出了带有香味的润滑油，当工作人员把这种润滑油用在垃圾收集车上后，车体会散发出一种类似巧克力的香味。



东京的垃圾收集车有卡通图案

除了注意垃圾收集车的清洁，日本人对建筑工地也非常重视。虽然人们有时能看到一些建筑正在施工，但不会看到工地内部的样子。这是因为，建筑公司会用一些特制的纤维网、薄膜、可拆卸的钢板等，将建筑工地严严实实地包裹起来。这样既能防止建筑工地上尘土飞扬，避免污染周围环境，又能防止装修建材异味的散发，保证人们的安全。《生命时报》2016.11.29文/孙秀萍