

# 加拿大湖泊或标志地球开启新纪元

## 湖底淤泥清晰地留存了过去几十年来人类活动改变地球的证据

克劳福德湖是加拿大安大略省一个小而深的湖泊，湖底淤泥清晰地留存了过去几十年来人类活动改变地球的证据。一个科学团体因此建议，把这个湖泊视作一枚揭开地质年代新篇章的“金钉子”，标志着地球已经进入“人类世”。

### 划分地质年代的“金钉子”

据路透社报道，科学家团体“人类世工作组”11日说，克劳福德湖面积仅2.4公顷，但湖水深近24米，由于形状独特，底部与表面的湖水不会混合，除了沉入湖底的物质，湖底“几乎与世隔绝”。

湖底淤泥层层叠叠，留存着例如20世纪50年代核武器测试遗留的放射性元素钚、燃烧化石燃料产生的粉煤灰等种种证据。湖底淤泥的成分反映出不同人类活动对地球造成的影响，包括酸雨、全球变暖和物种多样性流失。

这些淤泥可以按年份为分析

人类活动产生的影响提供样本。

“人类世工作组”成员、加拿大布罗克大学地球科学教授弗朗辛·麦卡锡说，克劳福德湖底沉积物显示，20世纪中期以来地质上发生的变化不同以往，这个湖泊值得被视作标志这些变化的“金钉子”，即全球界线层型剖面 and 点位，标志地球历史进入新的地质年代。

全球界线层型剖面 and 点位是地质学者找到的一些特别的地质岩石和位置点，以此作为划分全球各时代地层的统一标准。经专门机构认证后，这些



剖面或点位所在地通常会被敲入一颗铜钉，以标志其在地质

学上的特殊意义，因此被地质学者称为“金钉子”。

### “人类世”到来？

“人类世工作组”经3轮投票之后，从9个候选地点中选取了克劳福德湖作为“金钉子”，以证明地球历史已进入人类世。

他们计划今年夏天晚些时候将这一证据提交国际地质科

学联合会各级机构表决，建议将人类世列为最新地质年代。最终结果或将于明年8月在韩国釜山举行的第37届国际地质学大会上公布。

不过，科学界对于人类世

始于何时有不同看法。一些观点认为，人类世应该从18世纪60年代工业革命算起。

“人类世工作组”则认为，应以20世纪50年代作为人类世起点，当时经济迅速发展、人

口增长加速，导致更多温室气体排放，此外，核试验遗留的放射性核素渗入土地、河流、冰川、海洋等地，这些都导致地质突然发生不同以往的变化。

据新华社

## 数十头领航鲸搁浅英国海滩

新华社北京7月17日电 英国海洋动物救援部门16日说，数十头领航鲸在苏格兰西北部的外赫布里底群岛搁浅，救援人员正在争分夺秒开展救援。

法新社16日引述英国潜水员海洋生物救援组织声明报道，当天早晨7时左右，警方告知，外赫布里底群岛中最大岛的北部发现了搁浅领航鲸，“截至目前共有55头领航鲸搁浅，但现场只有10头仍然活着”。

警方呼吁当地民众远离事发海岸，尽可能给搁浅鲸创造生存机会。救援人员也在冒着狂风暴雨，试图尽快将搁浅鲸送回海中。

成年领航鲸的身长可达6米，体重达1吨，高度依赖群体生活。在海洋动物的搁浅事件中，领航鲸是最常出现的动物之一。

目前尚不清楚这些鲸搁浅的原因。



## 古罗马竞技场连遭乱刻 肇事者面临重罚

新华社北京7月17日电 意大利安莎通讯社16日报道，意大利国家警察15日对一名德国游客提起指控，原因是他游览古罗马科洛西姆圆形竞技场时在砖墙上乱刻。这是6月底以来古罗马竞技场第三次遭游客乱刻。

这名德国游客现年17岁，是名学生，与一名老师一同游览古罗马竞技场。依照德新社说法，他乱刻后被安保人员抓获，有关方面随后向警方报案。

自6月底以来，古罗马竞技场已经三次遭游客乱刻。

第一起的肇事者是一名31岁的英国游客。依据目击者拍摄的视频资料，这名男子于6月23日用钥匙将自己和女友的名字刻在竞技场一面墙上。相关视频被传至互联网后，不仅在意大利国内，也在国际上引起公愤。

7月14日，一名17岁的瑞士女游客因在墙上刻自己名字的第一个字母被抓。意大利警方已确认她的身份。

古罗马竞技场位于罗马市中心，有近2000年历史，是意大利最受欢迎的旅游景点之一，每年吸引数百万名游客。



上述三名肇事游客均将面临高额罚款。安莎社援引意大利

利官员的话报道，他们可能面临至少1.5万欧元罚款和最高五年监禁。

### 对抗炎热 一日企推出“腰包空调”

炎炎夏日，不少人恨不得从早到晚待在空调房里。但必须出门的时候如何降温？日本一家公司推出可以像腰包一样挂在腰间的便携式空调，以期带给使用者全天候的凉爽。

据日本“天空新闻24小时”网站报道，这个“腰包空调”由东京电子公司“Gloture”出品，本月中旬上市。它重约488克，外壳含有相变材料。

这款“腰包空调”还配备两组风扇，分别位于使用者的腹部和腰部，吹向上半身的风速可达到每秒5米。公司宣传图显示，开启大风力后，女模特的长发被吹得随风飘飞。

公司说，“腰包空调”电池的续航时间可达17小时，腰围70至105厘米的人均可使用。不过，凉爽的代价不算小——每台机器售价3.25万日元(约合1680元人民币)。据新华社

### 美国培育出对疟原虫免疫的转基因蚊子

美国研究人员培育出对疟原虫具有免疫力的新型转基因蚊子，放飞后可望使野生蚊子种群逐渐获得对抗疟原虫的能力，进而有助于降低人群中的疟疾发病率。

疟疾是一种由疟原虫引起的急性传染病，多由蚊子叮咬传播。美国加利福尼亚大学欧文分校的研究团队说，他们利用CRISPR/Cas9基因编辑技术，给蚊子植入包含两个抗体片段的基因，这些抗体片段可针对性杀死蚊子体内两个不同发育阶段的疟原虫。

研究人员针对两种传播疟疾的按蚊进行了基因改造。实验显示，抗体基因在传递给后代时具有优势，能迅速扩散开来，使蚊子群体携带的疟原虫数量显著减少。根据模型推算，在理想条件下分批释放转基因蚊子，可在三个月内使当地人群的疟疾发病率降低90%以上。据新华社

### 以色列开发出诱导癌细胞“自杀”新方法

新华社耶路撒冷7月17日电 以色列特拉维夫大学近日发布公报说，该校研究人员成功将细菌产生的毒素编码成mRNA(信使核糖核酸)分子并将其直接传递给癌细胞，然后诱导这些细胞产生毒素，从而让癌细胞“自杀”。

领衔这项研究的特拉维夫大学什穆尼斯生物医学和癌症研究学院教授丹·皮尔说，化疗可通过血液输送小分子来有效杀死癌细胞，然而这一手段缺点显著，导致健康细胞也会被杀死。

皮尔说，这一研究采用假单胞菌和黑色素瘤的原因是易于操作。未来，或许只需在肿瘤上注射一针即可使癌细胞实现“自杀”，且不对健康细胞构成损害。此外，由于可以使用不同的天然毒素，这一手段还可避免化疗时常出现的癌细胞抗药性。

相关成果已发表在国际学术期刊《治疗诊断学》上。