

## 科技新闻媒体关注指数排行榜

(新闻时段:2012-07-21 至 2012-07-31;★为新闻关注度,☆为★/2)

- 1 **“雪龙”船穿越北冰洋** [关注指数:★★★★★]  
22日,“雪龙”船参加东北航道编队,向西穿越北冰洋,前往大西洋扇区开展综合考察,并访问冰岛,开展中冰北极研究合作。这是“雪龙”船乃至中国船舶首次取道东北航道穿越北冰洋。
- 2 **“嫦娥”三号明年发射将软着陆月球** [关注指数:★★★★★]  
24日,月球探测工程首席科学家**欧阳自远**院士透露,中国将于2013年发射“嫦娥三号”卫星对月球进行软着陆探测,目前卫星正在按计划准备。
- 3 **中国正在研制航天货运飞船** [关注指数:★★★★☆]  
20日,在上海科普大讲坛暨第40期院士专家讲坛上,中国载人航天工程货运飞船副总设计师**查学雷**在报告中透露,中国航天部门正在研制货运飞船。
- 4 **俄罗斯成功发射4颗本国卫星** [关注指数:★★★★☆]  
28日,俄罗斯“轰鸣”运载火箭携带一颗军用卫星、两颗“信使-M”通信卫星和一颗“尤比列伊内-2”科研卫星在俄境内的普列茨克发射场升空。“信使-M”将为俄国家机关提供通信服务,“尤比列伊内-2”用于拍摄地球照片。
- 5 **世界最大太阳能飞机完成洲际往返飞行** [关注指数:★★★★★]  
24日,世界最大太阳能飞机——瑞士“太阳驱动”号完成跨越欧洲和非洲长途飞行的最后一段,抵达位于瑞士帕耶讷的基地。飞机从法国南部城市图卢兹起飞,穿越法国中央高原地区,进入瑞士境内,飞跃瑞士境内西北部汝拉山区,最终降落在帕耶讷。
- 6 **亚洲最大射电望远镜年内建成** [关注指数:★★★★★]  
20日,位于上海松江佘山基地的中国科学院上海天文台65

- 米射电望远镜项目推进顺利,天线大型组件地面拼装工作已基本结束。这台射电望远镜建成后综合性能可排亚洲第一、世界第四,将参与中国探月工程及各项深空探测任务。  
**单孔腹腔镜微创手术模拟系统研制成功** [关注指数:★★★★☆]  
28日,苏州敏行医学信息技术有限公司研制出世界首个单孔腹腔镜微创手术模拟系统。该系统能够仿真人体器官和真实单孔手术环境,医生可像在病人身上手术一样,进行单孔胆囊切除术、单孔肾切除术等多个手术的反复练习,大大缩短培训周期。
- 7 **新技术可让盲人恢复黑白视力** [关注指数:★★★★☆]  
23日,一种革命性新型眼睛植入物可立即恢复盲人视力,而且不需任何笨重眼镜或电脑设备。这种新产品名为“生物视网膜”,可在局部麻醉下植入眼中,可为使用者提供类似于电脑显示器的黑白视力。
- 8 **中国多孔钽材料达国际先进水平** [关注指数:★★★★★]  
28日,由重庆润泽医药有限公司经过5年自主研发成功的多孔钽材料新产品,通过创新技术方案,经国家权威部门检测,产品各项指标均高于国际标准,将在两年内进行大规模生产,实现该材料的“中国制造”。
- 9 **确认“褐潮”灾害成因** [关注指数:★★★★★]  
24日,中国科学院专家与国家海洋局北海监测中心科技人员密切合作发现,连续4年在河北秦皇岛沿海一带出现的“微型藻赤潮”应更贴切地命名为“褐潮”,其原种为抑食金球藻。
- 10

(责任编辑 高靖云(实习生),李娜)

·封面图片说明·

## 全球分馏模式揭示持久性有机污染物向高纬度迁移



持久性有机污染物 POPs 是由人类活动产生,在环境中难以降解并长期存在,具有生物毒性和富集性,可通过大气等介质长距离迁移的一类有机污染物的总称。多数 POPs 具有强亲脂性,易在生物体内富集并通过食物链放大,最终对人体产生不利影响。2001年5月23日,120多个国家和地区共同签署了《斯德哥尔摩公约》,对12种 POPs 给予限制或禁止生产和使用。

POPs 具有半挥发性和环境持久性,可以随大气长距离迁移,进而对远离污染源的偏远地区造成污染。POPs 的挥发和沉降受温度控制,温度升高时挥发量增

加,沉降量减少,反之亦然,从而造成 POPs 在大气传输过程中不断沉降—挥发—沉降的循环过程,最终导致 POPs 从高温地区向低温地区迁移。Wania 和 Mackay 系统地提出了 POPs 的全球分馏和冷凝模型,认为在低纬度地区,尤其赤道地区,POPs 的挥发量大于沉降量,在高纬度地区沉降量大于挥发量,从而造成全球范围内 POPs 由低纬度向高纬度定向迁移。伴随 POPs 大气迁移过程的是一系列的大气—地表分配过程,由于不同纬度温度差异及化合物物理化学性质的差异,POPs 在迁移过程中将发生组成成分,轻质组分迁移能力更强,迁移距离更远,更趋于在高纬度地区或极地富集。该模型已经为越来越多的观测数据所证实。

此外,进入大气中的 POPs 除少量在大气中降解外,大部分随大气迁移出污染源区,并再次沉降进入土壤或水体,形成“蛙跳”效应,使 POPs 从一个地区迁移到

另一个地区,造成 POPs 的全球污染特征。同时,进入环境的 POPs 除少量被微生物或植物降解外,大部分将长期残留在环境中,并有可能随食物链富集放大,最终危害人类健康。全球十大污染事件之一的日本米糠油事件就是由于12种优先控制 POPs 中的多氯联苯污染造成的。

根据碳链长度,氯化石蜡可分为短链(C<sub>10</sub>—C<sub>13</sub>)、中链(C<sub>14</sub>—C<sub>17</sub>)和长链氯化石蜡(C<sub>18</sub>—C<sub>30</sub>)。短链氯化石蜡由于其毒性和潜在危害性已作为候选物质被列入斯德哥尔摩公约优先控制 POPs 审查范围内。氯化石蜡成分复杂,性质多样,对生态环境存在潜在风险,具有研究的必要性。本期第68—72页刊登的**王琰**等的文章“环境中氯化石蜡的研究进展”,对短链及中链氯化石蜡在环境中的来源、归趋及不同介质中的含量水平进行总结。本期封面图片由**王琰**提供,**金功博**设计。

(责任编辑 刘志远)