

■环球短讯

粮农组织呼吁 欧洲警惕禽流感疫情

新华社北京11月27日电 综合本社驻罗马、柏林记者报道：随着欧洲三国出现H5N8型禽流感疫情，联合国粮食及农业组织(粮农组织)呼吁各国提高生物安保水平，严防野生鸟类迁徙传播禽流感病毒。

粮农组织26日警告说，目前在德国、荷兰和英国出现的H5N8型禽流感病毒，给黑海沿岸和东大西洋野生鸟类迁徙路线上的养禽业构成极大威胁。对于防范能力有限的国家而言，一旦出现疫情，病毒可通过养殖场传播，严重破坏养殖户的生计及国家经济贸易。

该组织呼吁，各国应提高生物安保水平，确保监控系统尽早发现疫情，使兽医机构作出快速响应。

与此同时，德国联邦动物健康研究所26日发布禽流感疫情风险评估报告，建议野生鸟类出没较多的地区停止散养家禽，并呼吁政府加强对野生鸟类的监控，各联邦州及时上报最新禽流感监控信息。

这是德国本月出现禽流感疫情后发布的首份报告。专家解释说，德国北部日前发现一只野鸭感染了H5N8型禽流感病毒，这是欧洲首次在野生鸟类体内检出这一高致病性禽流感病毒。而野生鸟类在德国的迁徙尚未结束，禽流感病毒被传染给家禽的风险较高。

截至目前，德国联邦农业部已建议各联邦州圈养家禽，最早出现疫情的梅前州已经颁布家禽散养禁令。

H5N8禽流感疫情此前仅出现在亚洲国家，专家认为有可能是野生候鸟在迁徙过程中将病毒从亚洲传到了欧洲。迄今为止，尚无人类感染H5N8型禽流感病毒的案例。

美研发新材料 可不耗电制冷

新华社旧金山11月26日电 (记者马丹)美国斯坦福大学研究人员26日在《自然》杂志上介绍了一种新的节能材料，它能让建筑物在炎炎夏日无需用电即可实现“被动制冷”的效果，实现真正的节能减排。

新节能材料是一种由7层不同材料组成的超薄薄膜，包括二氧化硅和二氧化钛，总厚度不超过2微米。

在实验中，研究人员把这种材料置于建筑物屋顶，它能同时把建筑物内部的红外光散射出去，并反射外部太阳光，使屋顶温度比周围空气温度低5摄氏度。红外光来自室温下物体发出的热辐射。

领导研究小组的斯坦福大学教授范汕洞对新华社记者说，辐射冷却技术已应用多年，在建筑材料中很常见。但是他们研发的新型节能材料同时还反射可见光，能把这两种技术结合起来是前所未有的。

全球每年约50万癌症 病例与肥胖有关

据新华社巴黎11月26日电 (记者张雪飞)世界卫生组织下属的国际癌症研究中心(IARC)一项最新研究表明，超重和肥胖已成为导致癌症的重要风险因素，全球每年新增成人癌症病例中，近50万病例的发病与患者超重或肥胖有关。

研究人员发现，在2012年全球新增成人癌症病例中，48.1万个病例与超重或肥胖有关，约占全球新增癌症病例总量的3.6%，其中39.3万病例来自发达国家和地区。

体重指数(BMI)在25以上为超重甚至肥胖，计算方法是用体重公斤数除以身高米数的平方。

报告说，超重或肥胖体质者易患食道癌、结肠癌、直肠癌、胃癌、胰腺癌、胆囊癌，以及女性绝经后乳腺癌、卵巢癌和子宫内膜癌。发达地区出现与肥胖相关癌症的比例较高，其中以北美最为突出，占当年全球新增与肥胖相关癌症病例总数的23%。

尽管亚洲国家出现与肥胖相关癌症病例的比例相对不高，但绝对数量仍相当可观。2012年，中国新增癌症病例中仅1.6%与超重和肥胖有关，但数量高达5万例。

数据显示，女性罹患与肥胖相关癌症的比例高于男性。2012年，全球新增女性癌症病例中5.3%与肥胖有关，其中近四分之三为子宫内膜癌、结肠癌和乳腺癌；而男性患与肥胖相关癌症的比例仅为1.9%。

石墨烯对质子“网开一面”大方放行 将给燃料电池和其他氢动力技术带来革命性改变

科技日报讯 石墨烯能够隔绝所有气体和液体。但中英两国科研人员联合研究发现，它对质子却“网开一面”，大方放行。这一发现或将给燃料电池和其他氢动力技术带来革命性改变，也制出以空气为动力的发电机成为可能。相关论文发表在《自然》杂志上。

2004年，英国曼彻斯特大学安德烈·海姆爵士领导的团队首次成功分离出稳定的石墨烯，它只有一个原子厚，其屏障性能良好，被广泛用于防腐涂料和防渗透包装。它的阻隔性

能好到什么地步呢？如果要让所有原子中体积最小的氢原子穿过薄薄的单层石墨烯，要耗掉宇宙“一生”的时间。

中国科技大学吴恒安等人与海姆团队合作，进行了一系列实验，看石墨烯是否同样隔绝质子。据物理学家组织网11月26日报道，和之前悲观的预测相反，他们发现质子轻易就穿透了石墨烯片层，且在高温和像铂这样的催化纳米粒子的帮助下，“通行”会更顺畅。

这一发现，让石墨烯和与它相近的材料氮化硼成了制作质子膜的理想材料，质子膜是现代燃料电池技术的核心。燃料电池将氧气和氢气作为燃料，把化学能转化为电能，如果没有隔绝其他物体而只传导质子的薄膜，这一技术就无法实现。

尽管概念已经并不新鲜，但燃料电池技术还需要进一步发展才能使其得到更广泛应用。目前面临的一个主要瓶颈就是，现有质子膜存在燃料渗透问题，这会降低燃料电池发电

效率和使用的持久性。

这次的新研究表明，使用石墨烯或单层氮化硼能让现有的质子膜更轻薄、更高效，而且燃料渗透少，毒性低——这能大大增强燃料电池的竞争力。

该研究还证明，他们能用这一个原子厚的薄膜从潮湿空气中提取氢，如此一来，他们就能制作一种以空气中提取的氢为燃料的移动发电机。

该论文作者、在读博士马萨罗·洛萨达-

伊达尔戈说：“我们用小型薄膜来做实验，因此得到的氢气自然也不会很多。但这只是发现的第一步，该论文也是想让相关专家意识到它的应用前景。而真要造出和试验这样的氢气收集器，还任重道远。”

博士后胡胜(音译)补充道：“因为目前人们已有能力生产几平方米大小的石墨烯片层，我们希望能尽早找到途径将这种方法用于商业化电池燃料。”

(张盖伦)

今日视点



图：实验室中用于细胞培养的容器。

冷冻干细胞疗法靠谱吗？ ——英国著名儿童医院冷冻干细胞疗法出了大问题

本报驻英国记者 郑焕斌

据BBC网站25日报道，根据验尸官的调查报告，英国大奥蒙德街儿童医院采用的冷冻干细胞疗法，是造成一名12岁女患者死亡的可能原因。

大奥蒙德街儿童医院成立于1852年，隶属于英国伦敦大学学院，是英国第一家儿童医院。该医院是目前世界上四大著名儿童医院之一，也是欧洲首屈一指的儿童疾病治疗中心。2011年8月，该医院曾将苏丹一对罕见头部连体女婴成功实施分离手术。10年来该院一直采取冷冻干细胞疗法对患者进行治疗。

12岁的苏菲·莱恩·帕尔默因癌症在该医院接受治疗。2013年，该院利用冷冻干细胞对其实施了骨髓移植手术，2013年10月死亡。此外，此间先后另有3名儿童患者死亡。验尸官指出，即便更为成功的干细胞移植手术也未必能挽救这些儿童的生命。

据报道，共有8名儿童患者在接受冷冻干细胞移植治疗手术后出现了“问题”。院方表示在移植手术之前的所有测试中，都没有发现任何问题。

10年来，大奥蒙德街医院一直采用冷冻

干细胞疗法对患者进行治疗，都没有产生问题。2013年6月，在苏菲接受治疗且没有取得预期成效后，人们才首次对这种疗法产生担忧。

2013年7月，来自英国南部港口城市伯恩茅斯的患者、年仅13个月的瑞安·洛兰死亡；一周后，苏菲于7月17日死亡。紧接着，来自于赫特福德郡的4岁患者凯蒂·乔伊斯于10月死亡。2014年8月，来自科威特的5岁患者穆汉娜·阿尔-哈雅妮死亡。上述几位患者都是在该院院同一时期接受治疗，但调查显示他们的致死病因各不相同。

今年10月，大奥蒙德街儿童医院停止采用这种冷冻干细胞疗法。验尸官玛丽·哈塞尔的结论指出，该疗法也许导致了索菲的死亡，但依然“不清楚”；另外3名儿童均身患重症，即便成功的干细胞疗法可能也无法挽救其命运。

目前，医院尚未找到该治疗程序不再起作用的原因，但伦敦大学学院的一名专家发现其原因可能是干细胞未能完全成熟。哈塞尔女士指出：“我们不知道为什么这种疗法不再起作用，目前没有更广泛的一致意见。”

苏菲的母亲黛比·瑞恩指出：“目前存在很多未知，我们不知道究竟为何。过去几年院方在拯救我女儿生命方面做得极好，我不会贬低这家医院。但不幸的是，在面对最后一道障碍时医院让我女儿非常失望。”

院方在一份声明中指出，“我们理解，对所有相关家庭来说这一直是极其令人悲伤的过程”，“这4名患者的家庭极度贫困，且病情复杂。对每一个相关人员尤其是对死者家庭来说，这是令人沮丧的事情。迄今为止，依然不清楚导致冷冻干细胞出现问题的具体原因，也不清楚这种问题在何种程度上可能会导致患者死亡”。

声明还指出，院方目前正在使用另一种替代方法，重新引入冷冻干细胞疗法，并对这种方法进行密切监控。目前院方每月召开会议来审核这种疗法，而此前是每6个月召开一次会议。声明还说，院方将认真倾听来自科学家和高级顾问医师们的意见。

验尸官哈塞尔女士表示，她将向英国国家健康中心提交一份关于如何预防未来可能发生患者死亡事件的报告。

(科技日报伦敦11月26日电)

谷歌“海景”完成巴西海洋水下测绘

新华社圣保罗11月26日电 (记者刘隆)谷歌街景是谷歌地图的一项特色服务。现在谷歌地图又瞄准了“海景”。据外媒报道，谷歌公司正在世界范围的海洋进行海底测绘，目前已完成海底测绘项目巴西站的数据采集。

巴西的采集区域位于该国东北部的费尔南多迪罗尼亚群岛，这是巴西最著名的生态旅游目的地之一。据谷歌海底测绘项目技术负责人介绍，第一阶段工作已于今年10月完成，共计12天，包括陆上50公里和水下6公里的数据收集。

在数据收集过程中，谷歌技术人员使用一名为“越野者”的拍摄杆，它的前端装有一个巨

大球体，里面装有15个摄像头可360度捕捉图像。全球定位系统天线能使每个特定地点的图像与实际地理位置关联。

据谷歌透露，此前谷歌海底测绘项目已在美国佛罗里达和澳大利亚的相关环境保护区内完成测绘。包括海底测绘信息的新版谷歌地图有望在2015年初对用户开放。

届时，谷歌用户将不仅可享受到谷歌街景的地面景观服务，在手机里观赏海底世界也将成为现实。当用户在谷歌地图中添加一个海底特定地点时，便会出现当时的拍摄影像，珊瑚、海豚和鲨鱼等都可能展现在用户面前。

山东寿光市成以色列水技术示范城

科技日报特拉维夫11月26日电 (记者冯志文)以色列经济部长贝内特24日在北京宣布，山东寿光市成为以色列水技术示范城。这是贝内特部长第二次访华，他率领15家以色列水技术企业参加了当天的中以水技术研讨会。

“中以是天然技术和商业合作伙伴”，贝内特在水技术示范城启动仪式上说，“以色列在水资源管理方面丰富经验，水技术示范城项目将有助于以色列企业打开中国市场及推进双边合作。”贝内特指出，以色列水资源极其缺乏，但通过技术创新生成水、保护水、管理水，彻底解决了用水问题。中以双方开展合作，获得的不仅是一种产品，而是一种创新理念。

出席启动仪式的山东省副省长孙伟说，山东人均水资源占有量仅为332立方

米，是全国平均水平的1/6，是世界平均水平的1/25。为了破解水资源制约的瓶颈，山东大力发展节水型经济。山东和以色列经济互补性很强，双方的水技术合作，必将实现互利共赢。

以色列水技术示范城项目筹备工作于一年前启动，是以色列总理2013年访华的成果之一。中以双方为此做了大量准备工作，经过严格科学的遴选，山东寿光市成功入围。未来的以色列水技术示范城，将是一个集成了以色列和中国各种水技术的大型合作项目。寿光市将结合运用以色列脱盐、污水处理、灌溉、供水和污水净化等技术，探索用水、节水、污水处理、水循环利用新模式，并在试验取得成功的基础上进行推广复制。

“超级苍鹭”亮相以色列无人机展会

11月26日，以色列航空工业协会的“超级苍鹭”HF无人机在里雄莱锡安举行的2014年度无人机展会上展出，该型无人机能在万米以上高空完成约45小时飞行。

国际无人机系统协会2014年度展会26日在以色列里雄莱锡安市开幕，来自世界各地的40余家企业展示了多种无人机系统产品。

新华社记者 李睿摄

