

通用流感疫苗研发获新进展

初步动物试验数据显示，美国和加拿大研究人员正在研发的一种流感疫苗能够诱导小鼠和貂对目前已知的全部20种甲型和乙型流感毒株亚型产生抗体反应，从而为开发通用型流感疫苗带来希望。

流感病毒可分为甲、乙、丙三型。

对人类而言，甲型病毒常引起流感大流行，乙型病毒常引起局限性流行，丙型病毒一般只引起散发，较少引起流行。因此，研发人用流感疫苗仅针对甲流和乙流。其中，甲流病毒依据病毒血凝素蛋白（HA）的不同分为18种亚型，乙流病毒目前分为山形株和维多利亚株。

由于流感病毒具有高度易变性和

不可确定性，为使疫苗更有效，流感疫苗所含病毒组份需要定期替换。世界卫生组织每年会基于流感病毒监测数据，预测下一个流感季可能流行的毒株，就疫苗构成提出建议，指导相关疫苗生产。不过，世卫组织预测的毒株数量有限，且不能100%保证准确。

美国宾夕法尼亚大学佩雷尔曼医学院研究人员在最新一期《科学》期刊刊载的论文中写道，他们研发的疫苗使用mRNA（信使核糖核酸）技术，其包含的mRNA分子能够给目前已知的全部20种甲流和乙流亚型毒株蛋白质片段编码。在动物试验中，疫苗进入受体后，可诱导细胞制造出流感病毒表面血凝素蛋白

的复制品，诱发机体产生记忆免疫反应，从而起到显著减少重症和死亡病例的作用。

小鼠试验显示，小鼠接种完两剂疫苗后，体内产生了针对上述20种流感毒株的特异性抗体，且抗体在4个月内处于稳定状态。即使它们接触的毒株与制造疫苗所用毒株不同，疫苗也能显著减轻症状并大幅降低死亡率。

研究人员在貂身上测试新疫苗，得到了类似结果。

不过，研究人员预计，新疫苗不能完全防止感染流感病毒。

论文主要作者、佩雷尔曼医学院微生物学教授斯科特·亨斯利说：

“我们的想法是研制出一种疫苗，让人体对不同流感毒株有个基线水平的免疫记忆，这样当下次流感大流行发生时，病例和死亡人数会大大减少。”

依据路透社说法，这款通用疫苗如果研制成功，并不意味着可以终结流感季节性流行，但世卫组织将从此不必每年预测新的流行毒株。

美国纽约芒特西奈医院全球卫生和新病原体研究所所长阿道夫·加西亚-萨斯特雷在一份声明中说，尽管新疫苗试验结果充满希望，“表明它对所有亚型流感毒株具有防护能力，但在志愿者临床试验完成前，我们尚不能确定”。

（新华社专特稿 王鑫方）

唐乐回响——日本奈良奏响中日千年文化交流和谐乐章

文化



11月14日，“天平乐府”乐团的乐手在日本奈良国立博物馆演出。

为纪念中日邦交正常化50周年，中国驻大阪总领馆与日本奈良国立博物馆日前联合策划举办“天平乐府·正仓院乐器之复原影响”演奏会。

新华社记者 杨光 摄

代乐器，下决心复原古乐器、破译古乐谱。经过十多年研究，刘宏军终于成功

复原第一批古乐器，破译《敦煌琵琶谱》《五弦琵琶谱》等古乐谱。他还在日

中国和新西兰科考人员到达克马德克海沟最深点

新华社新西兰奥克兰11月27日电（记者 郭磊 卢怀谦）中国-新西兰联合深渊深潜科考队27日在新西兰奥克兰表示，首次中国-新西兰联合深渊深潜科考航次第一航段科考任务顺利完成，两国科考人员借助载人潜水器到达克马德克海沟最深点。

搭载“奋斗者”号全海深载人潜水器的“探索一号”科考船10月6日从中国三亚起航，10月31日自奥克兰的港口前往西南太平洋最深处超过1万米的克马德克海沟，开展首次中国-新西兰联合深渊深潜科考。11月25日，

科考船只完成第一航段任务，返回奥克兰的港口。

据中科院深海所本航次领队彭晓彤介绍，在第一航段中，“奋斗者”号下潜作业16次，其中14次作业超过6000米水深，覆盖克马德克海沟俯冲带不同构造单元。“奋斗者”号沿克马德克海沟轴部最深处下潜5次，其中两次达万米。

这是国际上首次在克马德克海沟区域开展大范围、系统性的载人深潜调查，采集了深渊宏生物、岩石和沉积物样品，为理解深渊的生命演化与适应机

制、深渊沉积环境演变以及板块俯冲与物质交换通量提供了重要支撑。

科考队表示，第一航段中，中科院深海所潜航员邓玉清和新西兰国家水资源和大气研究所科研人员卡琳·施纳贝尔共同成为人类历史上首次到达克马德克海沟最深点的女性。

施纳贝尔说，深潜万米水下是一生中不可思议的体验。她说：“任何书本知识都没有办法用自己的眼睛去体验相提并论。我们用整整3个小时缓缓下潜到万米深度，光线一点点随着深度完全消失，而在海底又惊奇地

邂逅各种未知生物。我相信在这次科考中，我们记录和拍摄的许多物种是全新的。”

中国驻新西兰大使王小龙说，今年正值中新建交50周年，“探索一号”的到来为不断发展的中新友好合作关系增添了新的注脚。这次考察访问是一次探索之旅、友好之旅和寻求合作之旅，为中新开展海洋合作提供了重要的平台。

当地时间27日18时（北京时间27日13时），“探索一号”再次起航，展开新阶段的联合科考。

全球首艘大型动力定位浅水特种勘探船“东方物探创新者”号加入阿联酋海上勘探项目

新华社阿布扎比11月26日电（记者 苏小坡）阿联酋阿布扎比港25日举行仪式，欢迎中国制造的全球首艘大型动力定位浅水特种勘探船“东方物探创新者”号加入阿布扎比国家石油公司海上三维勘探项目。

阿布扎比国家石油公司高级副总裁穆罕默德·马尔祖基出席仪式时表示，由中国石油东方物探承担的海上三维勘探项目对阿布扎比国家石油公

司整体油气资源开发战略十分重要，相信“东方物探创新者”号的加入，将进一步提升该项目的运营和效能。

“东方物探创新者”号2019年初

探早期阶段。浅水水域是全球海洋物探作业的难点，受吃水深度影响，大型作业船舶无法进入这一领域作业。

东方物探海洋物探处负责人罗军超说，浅水过渡带是连接陆地和海洋的中间区域，也是作业环境最复杂、采集效率最制约的区域，以前需要集结大量的陆地及海洋物探装备去施工。“东方物探创新者”号专门针对浅水过渡带设计建造，最浅吃水只有2.5米，

拥有节点铺设、震源激发、资料处理的一体化作业能力，能为沿海国家提供浅水石油勘探的一揽子解决方案。

东方物探海洋物探处阿联酋项目部经理李锐说，“东方物探创新者”号独特的浅水设计和先进的技术装备，在加入阿布扎比国家石油公司海上三维勘探项目后，将有效提升项目的作业效率，同时更有利于保护当地海洋环境。

委内瑞拉政府与反对派对话取得突破

委内瑞拉政府与反对派代表26日在墨西哥首都墨西哥城举行政治对话。双方同意设立由联合国方面管理的基金为委内瑞拉的社会保障项目提供支持，委内瑞拉遭冻结的部分资产将为这一基金注资。

美国财政部同一天宣布，允许美国雪佛龙石油公司有限度恢复在委内瑞拉的原油开采。

【打破僵局】

委内瑞拉政府与反对派代表26日的谈判取得突破，双方同意设立一项由联合国方面管理的社会基金，支持委内瑞拉的公共卫生、食品和教育等社会保障项目。委内瑞拉目前冻结在国际金融机构的部分资产将为上述基金注资。

从中斡旋的挪威外交官达格·尼兰德说：“我们已经确认，有可能逐步获得一些冻结在国际金融体系的委内

瑞拉资金……依据联合国的规范和程序，（这一基金）的目标将是支持委内瑞拉人民提供社会保障的举措落实。”

在挪威、墨西哥等国斡旋下，委内瑞拉政府与反对派去年8月中旬在墨西哥商讨对话。由于美国引渡委内瑞拉政府一名代表，对话去年10月一度中断。据法新社报道，双方26日签署协议意味着打破政治僵局。

尽管双方签署的协议没有公开资

金额度，委内瑞拉政府代表团团长豪尔赫·罗德里格斯说，委内瑞拉遭冻结的超过200亿美元资金中将有30亿美元。

墨西哥外交部长马塞洛·埃布拉德说，委内瑞拉政府与反对派达成共识代表着“拉丁美洲国家的希望”。

联合国今年早些时候发布的一份报告说，委内瑞拉大约520万人需要

健康、教育、饮用水、公共卫生和食品等人道主义援助，这些援助预估需要7.95亿美元资金支持。

委内瑞拉总统尼古拉斯·马杜罗在2018年5月举行的总统选举中赢得连任。美国不承认这次选举结果、扶持自封“临时总统”的反对派要员胡安·瓜伊多，试图推翻马杜罗政府。委内瑞拉2019年1月起切断与美国的外交关系，而美国不断加大对委内瑞拉的经济制裁，包括禁止委内瑞拉原油出口。

【有限松绑】

美国财政部26日发布声明说，委内瑞拉政府与反对派当天签署设立基金的协议是“重要一步”，宣布向雪佛龙石油公司发放许可证，允许企业“有限”恢复在委内瑞拉开采原油。

雪佛龙石油公司总部位于美国加利福尼亚州，是美国唯一一家仍在委

内瑞拉运营的石油企业。

据路透社26日报道，美国财政部的决定扩大了雪佛龙石油公司的权限，但依然禁止向委方支付现金、防止委内瑞拉石油公司从雪佛龙的石油销售中获益，且许可证有效期为6个月。美方条款禁止雪佛龙帮助委内瑞拉开发新油田，但为这家企业收回委内瑞拉石油公司的“石油抵债”资金留出空间。同时，美方允许雪佛龙进口委内瑞拉原油并加工处理至可出口级别。

委内瑞拉石油储量丰富。据法新社报道，美国放松对雪佛龙石油公司在委内瑞拉的运营限制意味着委内瑞拉有望重返全球石油市场。乌克兰危机升级令全球能源供给的紧张状况加剧。一份加拿大、美国、英国和欧洲联盟发布的联合声明说，各方有意重新审视对委内瑞拉的制裁。

（新华社专特稿 包雪琳）

第十九届世界中医药大会推动中医药深入南美

科技

新华社圣保罗11月26日电（记者 罗婧婧 陈昊佺）第十九届世界中医药大会26日在巴西圣保罗开幕，为期两天的大会以“推动中医药高质量全球发展，为增进各国人民健康福祉做贡献”为主题，希望促进南美洲民众对中医药的了解。

中国驻圣保罗总领事陈佩洁致辞表示，中医的一些思想也可为其他方面提供有益启迪，如“天人合一”的整体观对和谐共生、绿色发展理念等方面。

中国巴西中医药国际合作基地首席执行官方芳表示，中医在巴西已推广60余年，但当地仍然需要更多中医药教育和临床培训。巴西植物种类丰富，有助于在本地生产中药。

世界中医药学会联合会主席马建中表示，巴西民众对中医药和针灸有较高的接受程度。此次会议是世界中医药大会第一次走入南美洲，希望能为中医药在南美洲的发展搭建更广阔的平台。

中国驻圣保罗总领事陈佩洁致辞表示，中医的一些思想也可为其他方面提供有益启迪，如“天人合一”的整体观对和谐共生、绿色发展理念等方面。

中国巴西中医药国际合作基地首席执行官方芳表示，中医在巴西已推广60余年，但当地仍然需要更多中医药教育和临床培训。巴西植物种类丰富，有助于在本地生产中药。

世界中医药学会联合会主席马建中表示，巴西民众对中医药和针灸有较高的接受程度。此次会议是世界中医药大会第一次走入南美洲，希望能为中医药在南美洲的发展搭建更广阔的平台。

中国医疗队让越来越多马耳他人接受中医康复治疗

新华社马耳他11月26日电（记者 陈昊佺）57岁的安克·劳特博恩来自德国，10年前患有严重的下肢神经方面的疾病，甚至不能正常坐着，更无法正常行走。中医帮她消除了病痛，她被深深折服，从此踏上了学习中医之路。

“我最初在德国从德国医生那儿学习针灸，但我也想从中国医生那儿学习，看看有什么不同。这里的中国医生非常友好、非常能干，拥有很多临床经验，我颇感惊讶，这是我学习的好机会。”正在中医中心学习的劳特博恩说。她感激中国医生的耐心讲解和细心指导。

第18期援马耳他医疗队队长董晓燕对记者说：“受环境影响，马耳他当地各种疼痛患者较多。止痛恰恰是我们针灸非常擅长的地方。从就诊患者的反馈来看，绝大多数的治疗效果都非常明显，当地民众对针灸治疗的接受程度也较高。”

据她介绍，近30年，一批又一批援马耳他医疗队员凭借精湛的医术在当地赢得了良好口碑。中医中心现在实行预约制，每天大约有20到30名病人。未来，董晓燕希望能利用各种机会，为马耳他民众开展更多的义诊，在当地进一步推广中医。

（新华社瓦莱塔11月26日电 记者 陈文仙）

中国援塞内加尔医疗队在塞首都进行义诊活动

新华社达喀尔11月27日电（记者 王子正 郭良华）中国第19批援塞内加尔医疗队26日在首都达喀尔市中心梅迪纳街区进行义诊活动，为当地民众和华侨华人问诊送药。

义诊活动安排在梅迪纳一所街道学校，内容包括内科、外科、耳鼻喉科、针灸科、儿科等7个专业。在志愿者的帮助下，医疗队员对常见病、多发病、慢性病的患者给予耐心诊治，提供合理用药指导。

梅迪纳街区是达喀尔历史最悠久、人口最密集的街区之一。前来看病的当地老人蒂迪亚内在义诊现场激动地说，非常高兴能在家门口看病，感谢中国的无私帮助。

据了解，义诊当日医疗队为近400人提供了诊疗和咨询服务，发放健康科普宣传单400多份。医疗队还代表中方向梅迪纳街区医院捐赠了药品。

中国第19批援塞内加尔医疗队由主要来自福建省宁德市的14名队员组成。自去年11月抵塞以来，累计完成诊疗5000多人次、手术近2000台。

减少造雪、调慢缆车 法国滑雪度假村想方设法应对能源危机

由于能源价格高企，法国阿尔卑斯山区多个滑雪度假村尝试多种方法来降低能耗。

据路透社25日报道，位于瑞士与法国边界的沙莫尼度假村决定，游客人数不多时，把缆车速度下调10%；度假村收到电力不足预警时，缆车将降速30%。托朗谷度假村在类似方案基础上，将要求工作队员每天只能在开始营业前十分钟乘缆车前往山上工作地点，而先前工作人员可提前一小时上山。

包括这两家度假村在内的多家度假村还将减少人工造雪量，同时降低建筑物内的室温。

负责托朗谷及附近区域度假村运营

的本杰明·勃朗说，上述方法“不会改变顾客体验”，“我们目标是确保顾客不会感受到限制用电带来的影响”。

法国滑雪度假村协会会长亚历山大·莫兰说，受通货膨胀影响，半数法国国内滑雪度假村今年重新签署长期电力合同，预计今冬滑雪季于2023年结束时电费将达到此前的3至6倍。

以莫兰本人在萨瓦省经营的一家滑雪度假村为例。其2020年能源账单为40万欧元，明年这一数字将猛增至160万欧元。

他说，尽管度假村缆车票价将上涨约5%，但不足以完全抵消上涨的运营成本。

（新华社微特稿 荆晶）

成本上涨 逾两成日本大企业考虑明年产品提价

日本共同通讯社27日发布的一项调查结果显示，由于原料涨价、日元走弱等因素导致生产成本上涨，23%受访日本大型企业正在考虑明年或晚些时候提高产品价格。

共同社11月7日至21日就明年产品价格等问题调查日本107家主要面向消费者的大型企业，收到80家企业回复，得出上述结论。调查对象包括丰田汽车工业公司、任天堂公司、资生堂公司这样的行业领军企业。

受调查企业中，49%尚未决定但不否认明年涨价的可能；15%不愿透露是否决定涨价；只有一家居酒屋连锁企业明确表示不考虑涨价。

多家企业表示，原料成本上涨、运输成本增加和日元贬值是导致它们考虑涨价的主要原因。

大王制纸株式会社将从明年1月21日起将包括面巾纸、卫生纸和厨房用纸在内的消费类产品提价20%以上。大王制纸株式会社社长若林赖房说，销售量下降“不

可避免”，他已下令销售团队确保利润。

调查对象中，超过一半今年已经或计划提价。被问及今年提价次数，13%企业尚未提价，29%回答一次，14%回答两次。