

欧盟对华电动汽车加征关税引波澜

欧多方认为挑起贸易战得不偿失

今日视点

◎本报驻德国记者 李山

10月4日,欧盟成员国代表投票通过了欧盟电动汽车反补贴案终裁草案,拟对原产于中国的电动汽车征收最终反补贴税。中方坚决反对欧方的终裁草案,强调必将采取一切措施坚定维护中国企业的利益。

就在双方剑拔弩张之际,欧方又透露出继续通过谈判解决问题的政治意愿。已经疲于应对俄乌冲突的欧洲,在一个自己并不占优势的领域与中国开打贸易战显然得不偿失。而作为后来者,中国电动汽车走向世界也必须做好经历艰难困苦的准备。

无论是从地缘政治还是经贸角度出发,中欧双方通过谈判和相互妥协来解决问题,是避免贸易战、促进共同发展的优选方案。

德国等并不支持

欧盟委员会2023年底开始对中国电动汽车启动反补贴调查,并在2024年7月引入了临时关税。

这一举措的主要推手是近期获得连任的欧盟委员会主席冯德莱恩。她声称中国电动汽车正在政府补贴的帮助下冲击欧洲市场,因此欧盟有必要通过加征关税来保护自己。

欧委会称,在欧盟市场注册上牌的中国产电动汽车比例已经从2020年的3.5%增加到了2024年第一季的27.2%,其中中国品牌汽车的比例从1.9%上升到14.1%。

但欧委会故意忽略的事实是,在欧洲道路上行驶的中国电动汽车数量实际上很少,2024年上半年在欧洲销售的中国品牌电动汽车仅有约11.5万辆。

更加令人不解的是,欧盟对中国产电动汽车加征关税的提案是在没有业界申诉的情况下,由欧委会主席冯德莱恩主动提出的。从某种意义上来说,这既是冯德莱恩竞选连任的策略,也是欧洲逼迫中国进行谈判让步的一张牌。

事实上,10月4日成员国代表的投票几乎没有悬念。根据欧盟有关规则,要终止草案的门槛非常高,需要15个成员国反对,而且其代表的人口也要达到欧盟总人口的65%。

投票结果显示,法国、意大利、荷兰和波兰等10国支持对中国产电动汽车加征额外关税,这些国家人口达到了欧盟总人口的45.99%。这意味着即便其余成员国全部投票反对加征关税,其代表的人口占比也将低于门槛值。

尽管德国等5个国家明确反对,欧盟电动汽车反补贴案终裁草案仍然获得通过。这意味着从11月1日开始,欧盟可在原有10%的汽车进口关税基础上,对中国产电动汽车加征7.8%到35.3%不等的关税。

然而,这也使得拥有大量在华业务



图为欧盟委员会大楼一角。

新华社记者 赵丁喆 摄

的德国企业如坐针毡。2023年德国大众汽车集团、宝马集团和梅赛德斯-奔驰集团等三大车企在华汽车销量高达476.2万辆,远远超过在德本土280万辆的销量。大众集团公开呼吁德国政府反对欧盟关税,强调惩罚性关税无益于竞争。德国总理朔尔茨也明确表示,德国反对欧盟加征关税,欧洲必须继续和中国谈判。

中欧将继续谈判

面对欧盟咄咄逼人的举措,中国政府推出了一些可能的反制措施,如对酒

类、奶制品、猪肉启动了反补贴调查,暂时没有将主要矛头对准欧洲汽车厂商。

作为欧洲重要汽车生产国之一,西班牙首相佩德罗·桑切斯在9月访问中国期间敦促欧委会重新考虑。“我们不需要另一场战争,我是说贸易战。”桑切斯说,“我认为我们需要在欧盟和中国之间架起桥梁。”德国财政部部长林德纳也强调,和中国的贸易战对欧洲以及德国的关键产业弊大于利。

中方多次强调,欧盟对华电动汽车发起的反补贴调查是政治驱动下的不公正的保护主义做法,中国电动汽车产业链所形成的竞争优势绝非来自补贴,而是来源于激烈市场竞争下所发展的整体供应链优势。征收高额反补贴税不仅影响中国企业,也将对欧洲及全球企业在华生产电动汽车带来干扰;对原产自中国的电动汽车征收高额关税不会增强欧洲及其他市场本土产业的韧性,反将失去相关的中方对欧投资,最终削弱欧洲市场自身的竞争力和全球电动汽车产业链的活力。

中国商务部发言人说,中方坚决反对欧方的终裁草案,必将采取一切措施坚定维护中国企业的利益,但与此同时也注意到欧方表态要继续通过谈判解决问题的政治意愿。中欧技术团队将在10月7日继续进行谈判。据称,欧委会愿意重新考虑中国企业提出的价格承诺方案。此外,可能的行动方案将根据电动汽车的续航里程等指标为中国厂商计算出一个最低进口价格。如果中欧双方能够立足长远相互妥协,中欧之间便不会爆发贸易战。

加强合作,摒弃保护主义

◎李山

“合则两利,斗则俱损”对中欧意义重大。对华加征关税可能会在短期内限制中国电动汽车进入欧盟市场,但长期来看反而会削弱欧洲市场自身竞争力。

首先,中国车企已经开始在欧盟境内建厂,以规避欧盟加征的关税。比亚迪和奇瑞等中国车企在匈牙利和波兰等国新建的工厂有望在两三年内陆续投产。届时欧洲生产的中国品牌电动汽车仍然可以进入欧盟市场,并具有较高的竞争力。当然,中方后续投资的目的地显然不会选择那些支持对华征税的国家。

其次,中国现在是世界第一大汽车

市场,欧洲汽车厂商在华利益巨大,很难想象中国政府会对欧盟强征关税无动于衷。欧洲车企在中国激烈的市场竞争中已经显露颓势,任何反制措施都会雪上加霜,给欧洲企业带来严重负面影响。

此外,放眼全球,在非欧国家市场上,中国车企的影响力正与日俱增。而东南亚、拉丁美洲和非洲对于大众、标致和雷诺等欧洲车企而言,都是极为重要的市场。中欧之间到底是合作还是竞争,将直接决定欧洲企业未来的经营状况。

最后,凭借技术和成本优势,中国电动汽车前景可期,未来有望改变世界汽车版图。短期内,中国电动汽车包括动力电池在内的整体供应链优势无法

被撼动。长期看,中国正在加速电动化和智能化进程,积极发展结合人工智能等最新科技的智能网联车(包括自动驾驶),并不断扩大试用范围,一旦获得突破,将有望引领世界汽车的发展方向。因此,对于欧洲而言,摒弃政治驱动的保护主义与中国合作,共同开发全球市场或许才是长久发展之计。



新型电路为机器人“思考”腾出空间

科技日报北京10月8日电(记者张佳欣)英国伦敦国王学院研究人员首次研发出无需电力就能向机器人发出复杂指令的方法,这为机器人“大脑”腾出更多“思考”空间。这一世界首创成果为新一代机器人的诞生开辟了可能。研究成果发表在最新一期《先进科学》杂志上。

研究人员模仿人体某些部位的工作原理,使用一种新型紧凑型电路,通过内部流体压力的变化,向设备传输了一系

列指令。通过将软件的工作卸载到硬件上,新型电路可为机器人的“思考”腾出计算空间,原本用于控制中心的空间可转而用于运行更复杂的AI软件。

研究人员称,简单来说,机器人分为两部分,即大脑和身体。AI大脑可帮助管理城市的交通系统,但为什么许多机器人仍然连一扇门都打不开呢?原因在于,硬件没有跟上软件的迅速发展。通过创建一个独立于运行软件的硬件系统,大量计算任务即可转移到硬件上,就

像人脑不需要告诉心脏要跳动一样。

目前,所有机器人都依赖电力和计算机芯片运行。机器人的“大脑”由算法和软件组成,通过编码器将信息传递给身体或硬件,然后执行动作。在软体机器人领域,这一问题尤为突出。该领域使用软质材料制造如机器人肌肉之类的设备,通常会引入硬质的电子编码器,并对软件施加压力,使材料以复杂的方式行动。

研究人员开发了一种带有可调阀门

的可重构电路。它被放置于机器人硬件中,而阀门的作用类似于普通电路中的晶体管。工程师可通过压力直接向硬件发送信号,模仿二进制代码,从而使机器人无需电力或中央大脑的指令就能执行复杂动作。与目前基于流体的电路相比,这可实现更高层次的控制。

这项成果有望促成在电力驱动设备无法工作的环境中运行的机器人问世,比如在辐射区勘探,或在磁共振成像室等电力敏感环境中作业。

光催化技术实现分子内“氮占氧巢”

科技日报北京10月8日电(记者刘霞)韩国高级科学技术研究所科学家凭借光催化技术,成功地从分子中提取出一个氧原子,并巧妙地用氮原子取而代之。最新研究有望改变药物制造方式。相关论文发表于最新一期《科学》杂志。

分子内部即使出现微小的变化,也会产生重大影响。美国威斯康辛大

学麦迪逊分校科学家此前就曾证实,改变杂环内的单个原子,会对药物的疗效产生深远影响。先前的研究还表明,有些复杂分子可通过化学反应进行编辑,但成功者寥寥无几。因此,当化学家想要对分子进行微调,甚至替换一个原子以用于测试时,他们必须从头开始合成分子。

为打破这一困境,科学家一直在寻

找更有效的方法来编辑分子,或者更具体地说,用一个原子替代另一个原子。在新研究中,韩国科学家开发出一种所谓“铅笔-橡皮擦”技术:其中一个原子被擦除,另一个原子用“铅笔”书写。

这一技术的灵感源于化学家阿克塞尔·库特和艾伦·拉布拉什·孔比耶于1971年发表的一篇文章。在那篇论文中,库特和孔比耶使用紫外线将咪

喃(最简单的含氧五元杂环化合物)转化为N-丙基吡咯,以提高其产量。但由于离域问题,这种编辑方法极具挑战性。之前科学家的尝试涉及施加高温或辐射,但收效甚微。

在最新研究中,韩国科学家使用光催化剂来激活咪喃,随后利用紫外线,将咪喃中的氧原子与氮原子进行了交换。

体内天然防线 诱导「敌人」休眠

肺泡巨噬细胞可抑制肿瘤转移

科技日报北京10月8日电(记者张梦然)美国国家癌症研究所下属一组团队首次在小鼠中发现了一种天然免疫机制。这道“防线”可阻止逃逸的癌细胞发展成身体其他部位的肿瘤。相关研究成果8日发表在《细胞》杂志上。

转移性癌,即癌症从原发肿瘤扩散到身体其他部位,是大多数癌症致死的原因。为什么有些癌细胞能迅速形成新的肿瘤而另一些却不会,其背后的具体机制科学家一直不清楚。

从原发性肿瘤迁移并引发转移性肿瘤的细胞,被称为播散性癌细胞(DCC)。奇怪的是,一些DCC表现出高度侵略性,而另一些似乎处于休眠状态。

鉴于已知乳腺癌以及许多其他类型癌症都有可能转移到肺部,研究团队此次通过使用3种不同的转移性乳腺癌小鼠进行了研究。结果表明:当乳腺癌DCC到达肺部时,会被一种称为肺泡巨噬细胞的免疫细胞维持在休眠状态。

肺泡巨噬细胞本是肺的第一道防线,负责保护肺免受细菌和环境污染物质等有害物质的影响。这些特殊的巨噬细胞在胚胎发育早期就已存在,并且终生存在于肺组织中。而新研究发现,除了传统防御功能外,肺泡巨噬细胞还具有识别DCC并与其互动的能力。它通过分泌TGF-β2蛋白来向癌细胞发送信号,促使癌细胞保持休眠状态。鉴于每个器官都拥有自己特定的一组“驻留”巨噬细胞,这意味着它们也可能在抑制各自所在器官中的DCC方面发挥了类似作用。这项研究首次揭示了这类巨噬细胞能够积极引导DCC进入休眠状态的能力。

在去除这些免疫细胞后的小鼠体内展开实验,让团队进一步证实了肺泡巨噬细胞的重要性。研究人员表示,预防及治愈转移性癌,是人类医学面临的最关键挑战之一,这项新发现能为这类疾病提供全新的治疗策略。

巨噬细胞是一种免疫细胞,是人类免疫系统中的得力战士。它能吞噬和杀灭寄生虫、细菌、自身衰老和死亡的细胞以及肿瘤细胞。巨噬细胞分布广泛,在不同组织中有不同的表现形式。吸入空气中的尘埃、细菌等异物进入肺泡和肺间质后,多被勤勤恳恳的肺泡巨噬细胞吞噬清除。此次,研究团队发现,当播散性癌细胞到达肺部时,会被肺泡巨噬细胞控制住,让它们维持在休眠状态。对巨噬细胞的进一步研究,或许对控制癌细胞转移有重要意义。



纸基传感器可快速检测心脏病标志物

科技日报北京10月8日电(记者刘霞)美国加州大学洛杉矶分校研究团队成功研制出一款低成本纸质传感器,能在15分钟内检测出心脏病发作的生物标志物。相关论文发表于最新一期《纳米》杂志。

心脏病早期诊断对于挽救生命至关重要,但标准的实验室检测不仅费时,而且价格昂贵。为解决这个问题,研究团队开发出基于纸张的垂直流动分析(VFA)平台,其能检测心肌钙蛋白I(cTnI),这是一种在心肌受损时释放到血液中的蛋白质。

研究团队表示,这个创新平台结合了两项强大的技术:深度学习算法,以及先进的纳米粒子扩增化

学方法。其中,算法用于分析VFA系统捕获的图像,并增强检测cTnI的能力。

测试结果显示,这款传感器的检测结果与传统实验室相比,毫不逊色,甚至在某些方面更胜一筹。它不仅检测出浓度低至0.2皮克/毫升的cTnI,且只用15分钟就能给出结果。此外,这款纸质传感器的检测成本极低,每次检测不足4美元。

研究团队指出,在不同环境中快速检测和量化cTnI水平,可更快、更有效地治疗心脏病发作患者。他们的最终目标是设计一个不仅可在医院使用,还可在诊所、药店甚至救护车上使用的系统。

创新连线·俄罗斯

俄研制出用于电极的新型传感材料

俄罗斯托木斯克理工大学开发出一种能够长期监测人体状况的“智能服装”传感材料。这种传感材料已通过实验室测试,不会对皮肤造成刺激,且耐洗涤,可用于生产运动服等特殊服装。相关研究成果发表在《ACS传感器》上。

通过测量生物电位可分析对人体至关重要的生命体征。但记录心脏、肌肉、大脑电活动和人体其他信号的金属电极,可能会因电极材料和黏合剂的影响而对电极附着处皮肤造成刺激,导致很难连续使用超过72小时。

研究人员研制出用于长期监测健康状态且不会刺激皮肤的电极。这种电极通过激光加工形成导电聚合物复合材料的方法制成。

研究人员在纺织品基底上涂上一层十分之一毫米厚的聚对苯二甲酸乙二醇酯热塑性塑料,然后在热塑性塑

料上覆盖一层氧化石墨烯,并用激光进行处理。据研发人员称,这使得复合材料具有导电性和足够的机械稳定性,从而使电极能够耐受洗涤等外部影响。

新型传感材料的特点是无需专门的导电凝胶就能与皮肤接触,且由普通市售的纺织材料就可制成。使用这种传感材料的智能服装将能监测人体健康状况,例如测量运动员训练时的心率。与普通的健身手环相比,新型传感材料的优势在于能够同时从身体的多个部位,而不仅仅是手腕收集信息。

实验室测试表明,与普通的氯化银电极相比,使用基于氧化石墨烯的电极12天后,皮肤炎症的发生率要低很多。

(本栏目稿件来源:俄罗斯卫星通讯社 编辑整理:本报驻俄罗斯记者董映璧)

导致白垩纪恐龙灭绝的小行星不止一颗

科技日报北京10月8日电(记者张佳欣)英国赫瑞-瓦特大学团队确认,6600万年前撞击地球并导致恐龙灭绝的巨大小行星还有“帮凶”:在同一时期,另一颗较小的太空岩石撞击了西非海岸附近的海域,形成了一个巨大的陨石坑。相关

研究发表在最新一期《通讯·地球与环境》杂志上。

团队发布了深埋在大西洋海底的小行星撞击坑的新图像并证实,位于大西洋海底300米以下、直径9公里的纳迪尔陨石坑,是由一颗小行星在大约6600万年前白垩纪末期撞击地球造成

的。这跟墨西哥希克苏鲁伯陨石坑(直径约180公里)的年龄相同,目前认为形成后者的小行星也同时终结了恐龙统治时代。

纳迪尔陨石坑于2022年首次被发现,但其成因此前并未确定。团队根据其直径数据推测,它很可能也是小行星

撞击坑。团队利用3D地震成像技术绘制了地质痕迹图,结果发现,这次撞击引发了山体滑坡,产生的高达800多米的巨大海啸可能横穿了大西洋。据判断,这颗小行星的宽度为450至500米,它撞击地球的速度约为每秒20公里,即每小时72000公里。