

国际战“疫”行动

千里同好 坚于金石

中国政府向法国提供医疗物资援助

本报记者 李宏策

3月18日,在法国因疫情实行全国隔离的次日,中国政府向法国提供的医疗物资援助运抵巴黎戴高乐机场。

卢沙野大使就此接受媒体采访时表示,中方根据法方需要,提供了医用的防护口罩、外科口罩、防护服和手套。“千里同好,坚于金石”。在中国抗疫的紧要关头,法国曾提供了宝贵的支持和帮助,当前,包括法国在内的欧洲疫情形势严峻,中国也愿意提供力所能及的帮助。这是患难见真情的真实写照,也是中法友好合作关系高水平发展的生动印证。

卢大使强调,医疗卫生领域是中法双边科技合作最活跃的领域之一。两国在新发传染病领域合作密切。自新冠肺炎疫情暴发以来,两国科研机构就保持紧密联系,共同开展了病毒快速诊断试剂的研发,目前两国科研人员正在围绕抗体药物研发进行可行性论证。在临床治疗方面,两国专家2月初就建立中法远程会诊机制。法国梅里埃基金会主席阿兰·梅里埃先生向中方提供了关于诊断、治疗及疫苗研发合作的多项建议。中方科研机构积极与法国巴斯德研究所探讨设立中法联合研究基金,优先服务于新冠肺炎药物和疫苗开发。中方还邀请法方参加中国和欧洲疫情防控工作视频会议,介绍中国防控和诊疗的方案,与包括法国在内的国际社会分享经验,积极交流。如法方有需要,中方愿意组织派遣医疗专家组来法国。我们相信,只要中国、法国以及国际社会秉持人类命运共同体

体理念,同心协力,并肩作战,我们一定能够战胜病毒恶魔。

特殊的时刻,特别的印章

中国援助法国的医疗物资外包装上的图案引人注目,那是一枚由中国篆刻艺术家骆其其专门设计的红色印章。寓意美好的凤凰和象征和平的鸽子飞翔在空中,护佑着中法两国国旗,北京天坛和巴黎铁塔相互辉映。印章中央刻着两句话。一句是“千里同好,坚于金石”,出自三国蜀汉学者、经学大家谯周《潜子·齐交》,意思是交对了朋友,即使相隔千里也能同心相印,情谊比金石更加坚实。另一句是法国大文豪雨果的名言“Unis nous vaincrons”,意为“团结定能胜利”。



法国医用物资紧缺

近期有多家法国医院医疗物资告急,对外发出求助信息。法国政府发言人西贝斯·恩迪亚耶周三承认,法国在为医护人员分配口罩中遇到了后勤困难,并谴责各地医院发生盗窃口罩行为。法国卫生总署署长萨蒙蒙同日呼吁民众捐献口罩,他强调应该把口罩留给最需要的医护人员。药剂师工会向媒体透露,目前法国医生和护士每周最多只能获得18个防护口罩。中国政府捐赠物资抵达后,萨蒙蒙和法国外长勒德里昂分别对中国政府的“雪中送炭”表达感谢。

中国社会捐助渠道已开通

除中国政府援助外,旅法华人华侨、中

国各界纷纷向法国表达支持并伸出援手。巴黎综合理工学院中国校友会发起向法国医院的物资捐赠已经启动,校友会经与法国总统科技顾问蒂埃里·库伦、法国卫生部长助理安托万·特斯尼埃尔沟通,打通了中法间捐赠物资的绿色通道,用于募集N95、N90口罩与呼吸机。

并肩作战,患难见真情

此前,法国政府向中方提供多批疫情防控医疗物资运抵武汉。“患难见真情”,中法两国政府和人民通过实际行动相互支持、并肩作战、同舟共济、共渡难关。中国外交部发言人赵立坚表示,中法友谊将在这场共同抗击疫情的斗争中得到深化和升华。

本文图片由中国驻法大使馆提供



默克尔呼吁:全民团结抗击疫情

科技日报柏林3月18日电(记者李山)3月18日晚,德国总理默克尔发表电视讲话,号召民众理解和支持政府采取的各种限制措施,团结一致抗击新冠肺炎疫情。

新冠肺炎疫情在德国持续蔓延,确诊感染病例已经破万。德国政府将新冠病毒带来的风险等级上调至“高级”,并在数日内连续发布全面旅行警告和封锁部分边境在内的多项应对措施。为了赢得民众对这些举措的理解和支持,默克尔总理于18日晚通过德国电视二台发表了讲话。

默克尔表示,新冠病毒改变了人们的日

常生活。人们正经受一个全面的考验,这对人们的生活和与他人的接触都造成了影响。她希望通过透明的方式向民众解释目前所采取的措施,以便大家理解和配合政府的工作。“如果每个人都可以理解面临的形势和要求,困难是可以克服的。这种困难我们自二战以来还没有遇到过,形势确实非常严峻。”

默克尔强调,德国拥有世界上最好的医疗系统之一。但如果短期内有大量病人需要救治,那么医疗系统将难以承受。因此,目前的关键是使病毒在德国的传播速度减缓。而采取的措施是约束人们的公共生活。目前已经推

出的应对措施非常激烈。但为了保障民众的安全,这是联邦政府采取的必要举措。

关于疫情对社会经济造成的负面影响,默克尔谈到,不论大小企业,目前都是一个非常艰难的时期,人们需要采取措施来降低和克服这种影响。她请大家相信,政府将可以保障食品供应,希望大家不要盲目采购。人们需要调整自己的心态,不要恐慌。通过行动来进行相互的保护和共同的强化。

默克尔还表示,“事关每一个人,我们不能被动地坐视病毒的传播,这不是我们的命运,也不应该是我们的命运,我们有应对的可

能。”她强调应该保持人与人之间的间距。不要接触老年人,因为他们是高风险的群体。与他们的距离和不接触才能体现我们相互的照顾。

默克尔最后表示,这些措施对人们生活的约束是暂时的。政府会根据情况的变化对措施进行调整。这是一个历史性的任务,依靠大家共同的努力,相信可以克服这次危机。我们会失去多少爱的人,将取决于每个人采取的应对措施。她号召德国人民,接受目前的约束,团结互助,坚定一致的做出反应,理智地采取行动挽救生命。

德国:分析手机数据,评估抗疫措施

科技日报柏林3月18日电(记者李山)为应对日益严重的新冠肺炎疫情,德国采取了一系列减少民众社交活动的措施。现在,罗伯特·科赫研究所与德国电信合作,利用海量手机客户的移动信息来绘制和分析人群的活动轨迹,进而评估政府采取的措施效果。

从3月12日开始,德国16个联邦州先后宣布逐渐暂时关闭学校和幼托机构,并对公共生活做出进一步限制,包括关闭公共文化、娱乐和体育设施,暂停包括宗教活动在内的聚集性活动,限制医院探视等。负责传染病防控的罗伯特·科赫研究所反复呼吁德国民

众留在家中,最大限度减少社交活动,以抑制新冠病毒的传播速度。

然而此一周时间,德国新冠肺炎确诊病例却暴涨了4倍,达到12000多例。罗伯特·科赫研究所所长威勒教授警告称:“如果人们继续表现得如此活跃,那么将很难遏制该病毒。”这种病毒能在人与人之间传播,如果人们不遵守联邦政府的命令,可能几个月后德国会有数百万人被感染。

为了更好地了解和析民众的活动情况,罗伯特·科赫研究所与德国电信等机构合作,通过手机客户的移动数据来分析民众的

行为。多年来,德国电信一直通过其子公司Motionlogic营销此类匿名数据包。罗伯特·科赫研究所几年前曾为另一个项目购买过此类数据。而现在,由于新冠肺炎疫情的挑战,它免费获得了全德国的总体数据,首批数据包就达5GB。

德国电信的发言人表示,为了应对疫情,德国电信向罗伯特·科赫研究所提供了来自手机用户的移动数据。研究人员可以利用约4600万手机客户的移动信息来绘制移动轨迹图,从而分析影响新冠病毒扩散的情况。但德国电信特别强调,这些数据是匿名的“单

个移动电话用户的位置或轨迹,即对被感染者的个体跟踪,是不可能的。”特定客户的数据只有在司法命令下才会被披露。

罗伯特·科赫研究所发言人强调,从技术上讲,这样的数据也不适合跟踪单个感染者。“例如,该数据可以显示在一个工作日之内有多少人在柏林的两个区之间移动。但无法从交通流数据中识别出个人。”威勒教授表示,人们需要数据来评估政府采取措施的效果。尽管可能存在技术或法律问题,但通过这种方式人们可以评估民众现在是否出行或较少出行,而这能代表卫生部门的工作是否取得了进展。

中国将帮助世界战胜疫情

——专访法国汉学家高大伟教授

本报记者 李钊

高大伟教授是法国著名汉学家,他早在2002年就创办了中法论坛这一中西方之间沟通交流的重要平台,曾被已故法国前总统希拉克称为是中法之间的一座金桥。

新冠肺炎疫情发生以来,高大伟一直在忙碌。他在中西方媒体和自己的网络专栏上撰写了大量英文稿件,向世界传递中国的真实信息和中国的抗疫故事,而最近随着新冠肺炎疫情在欧洲的蔓延,高大伟又凭借其长期从事中法交流工作的优势,帮助意大利、西班牙等疫情严重国家向中国采购呼吸机急需医疗器械。

经过一周的联络,这位不得片刻清闲的知名汉学家,总算抽出一小时时间,接受科技日报记者专访。

中国人民、中国制度、中国力量

高大伟首先谈起这样一件趣事,日前,三个巴黎政治学院的法国学生给他来电,咨询来华实习事宜,电话中一再询问,现在的中国是否安全。高大伟哈哈大笑,他告诉这些学

生,目前,新冠肺炎疫情呈全球大流行之势,而中国却已成为世界上最安全的地方之一。当然,这份安全不是凭空得来,依靠的正是中国人民、中国制度和中国的力量。

先说中国人民,中国人民是世界上最好的人民,他们在疫情面前展现出的团结、坚强、奉献与牺牲令全世界动容;中国制度在这次全民抗疫中显示了强大优势,彰显了制度自信,高效快捷的人员调配、物资输送、城市封锁、社区隔离,一切都是那么有条不紊、严丝合缝;中国力量就是通过中国人民和中国制度而展示出的强大向心力、动员力和凝聚力,10天时间建好的医院,全国各地支援武汉的数万名医务人员,14亿人民无怨无悔、自觉在家隔离的万众一心,显示的都是这股雄浑的中国力量。

万众一心与万里长城

高大伟说,面对疫情,必须有所行动,而不动正是此时最好的行动,最好的行动就是不动,说起来有点儿像绕口令,做起来可没那么容易。所有人都清楚,隔离是阻断疫情传播的最好方法,但这要求所有人待在家里不动,中国政府一声令下,14亿中国人就留在家

中不动,这种万众一心的行动是不可想象的事情。

再说万里长城,长城是防御的屏障,也象征着万众一心、众志成城、岿然不动。中国人民尤其是湖北人民、武汉人民自我在家中隔离,他们用自己的牺牲为世界其他国家和地区争取了防疫抗疫的宝贵时间,在世界和病毒之间用自己无比的毅力、坚强和勇气筑起了一道新的“万里长城”。只可惜有些国家没有用好中国人民用生命和自由为他们赢得这两个多月的宝贵时间。

中国彰显了有责任、有担当的大国形象

高大伟说,病毒是全人类共同的敌人,人类命运共同体的重要性在此次全球抗疫中展现的淋漓尽致。在全球化、地球村的时代,没有人能独善其身,没有哪个国家能封闭自守,只有团结一致、共同努力,人类才有望战胜这场新冠肺炎疫情。

中国处在这次全球抗击新冠肺炎疫情的最前线,用自己英勇的表现和强大的智慧为世界其他国家地区应对疫情提供了丰富经验。中国政府这次用超常规手段把病毒限制

在了最小范围,有效保护和拯救了中国及世界人民。

中国政府与联合国、世界卫生组织等国际机构保持密切联系,随时通报疫情最新进展和药物疫苗科研攻关情况,并向意大利、西班牙、韩国、日本等疫情较为严重的国家提供了及时帮助,彰显了有责任、有担当的大国形象。

目前,随着本土新增病例的不断降低,中国疫情高峰已经过去,而欧美乃至亚非拉等广大发展中国家地区,疫情才刚刚开始,全世界的目光都在注视着中国,渴盼中国提供更多、更有效的积极帮助,而中国也正是这样做的。

就像人类历史上出现过的历次大型传染性疾病一样,这次新冠肺炎疫情也终将过去,问题是,我们并不清楚自己要付出多大代价。要知道,并不是世界上每一个国家都能像中国那样把自己的国民保护得这么好。

世界迫切需要中国把对抗新冠肺炎疫情中取得的经验、疗法、模式迅速推广,从而帮助世界各国也能像中国一样,尽最大可能的保护好自己国民的生命和健康安全。

高大伟最后斩钉截铁地说:“我确信,人类命运共同体将成为广泛共识,中国终将帮助世界战胜此次疫情!”



查尔斯·达尔文的《物种起源》一书。图片来源:物理学家组织网

科技日报北京3月19日电(记者刘震)据物理学家组织网18日报道,查尔斯·达尔文逝世约140年后,其进化论的一个理论终获证实!英国剑桥大学科学家在18日出版的《英国皇家学会学报B卷》上撰文称,哺乳动物亚种在进化中发挥的作用比此前认为的更重要。最新研究可帮助物种保护主义者预测应重点保护哪些物种,以防止它们濒临灭绝或灭绝。

亚种是物种内由于拥有不同物理特性和繁殖范围的不同种群。比如,北方长颈鹿有三个亚种,红狐拥有45个亚种,而人类则没有亚种。

最新研究负责人、生物人类学博士生劳拉·范·荷尔斯泰因解释说:“在《物种起源》第三章中,达尔文说,拥有更多物种的动物谱系也应包含更多‘变种’。亚种是‘变种’的现代定义。我们的最新研究表明,亚种在物种的长期进化动态和未来进化中至关重要,而且它们一如如此,但达尔文在定义物种时怀疑这一点。”

荷尔斯泰因等人通过观察自然学家数百年来收集的数据,证实了达尔文的假设。她们的研究还证明,由于栖息地不同,以及自由迁徙能力存在差异,陆地哺乳动物、海洋哺乳动物和蝙蝠的进化方式也不同。此外,该研究还探讨了亚种是否可以被认为是物种形成的早期阶段,即新物种的形成。荷尔斯泰因说:“答案是肯定的。”

荷尔斯泰因表示,这项研究也向人类提出警告:人类对动物栖息地的影响不仅会影响它们的现在,也会影响它们未来的进化,动物保护主义者可借助这些信息确定需要保护的物种。

荷尔斯泰因解释说:“进化模型可以利用这些发现预测人类活动(如伐木和砍伐森林)如何通过破坏物种的栖息地来影响它们未来的进化。动物亚种往往被忽略,但它们在长期的进化动态中起关键作用。”

人们常说人类历史上两次重大科学突破,第一次是日心说,第二次就是进化论。这是因为进化论并不仅仅是生物科学的一次伟大综合,它还体现了科学家可以通过伟大的科学事实,对地球上生物进化及其原因进行的全面、系统的科学阐述,从而使人们未能解决的生物进化问题取得了突破性进展。甚至时至今日,这一理论依然对物种保护起到重要作用,这是进化论不朽的魅力。

一百多年后,达尔文进化论中的假设获证实 哺乳动物亚种在物种进化中至关重要



摄入微塑料,就在撕开塑料袋一瞬间

科技日报北京3月19日电(记者张梦然)自然科研旗下《科学报告》19日发表的一项研究指出,人们在日常任务中打开塑料袋和塑料瓶一类的塑料包装时,可能会产生一定的微塑料。这些微塑料是指长度小于5毫米的塑料小颗粒。

微塑料的危害体现在其颗粒直径微小上,体积越小,意味着比表面积(多孔固体物质单位质量所具有的表面积)更高,吸附的污染物的能力也越强——这也是它与一般的不可降解塑料相比,对环境的危害程度更深的的原因。

一般认为,微塑料直接来自工业,比如去角质的护肤品,或是间接来自较大塑料物件的长时间分解。不过,对于日常任务,如划破、撕开、拧开塑料包装和容器所产生的微塑料,科学界一直没有充分了解。

此次,澳大利亚纽卡斯尔大学研究人

员监测了当人们撕开巧克力包装袋、划破密封胶带以及打开塑料瓶盖所产生的微塑料。他们还通过化学测试和显微镜对这些过程产生的微塑料进一步确认。

团队发现,撕开或划破的动作会产生不同形状和大小的微塑料,其中包括纤维、碎片或三角片,大小从几纳米到几毫米不等。产生最多的便是碎片和纤维。研究人员估算,每300厘米的塑料在被划开或拧开时,可能会产生10纳克至30纳克(0.00001—0.00003毫克)的微塑料,具体取决于打开方式和塑料本身的条件,如硬度、厚度或密度。

研究结果表明,打开塑料袋和塑料瓶等日常活动可能是少量微塑料的额外来源;但它们存在的风险、潜在的毒性,以及它们被摄入的方式还有待研究,有必要对人类暴露开展进一步研究。

治疗儿童脑肿瘤,联合用药效果好

科技日报讯(记者李钊)据约翰·霍普金斯大学近日消息,该校金梅尔癌症中心的人体细胞和小鼠试验表明,与单独用药相比,联合使用试验性抗癌药物TAK228(也称为sapanisertib)和已有抗癌药物曲美替尼,能更有效抑制儿童低级别胶质瘤的生长。

儿童低级别胶质瘤是最常见的儿童脑肿瘤,约占所有儿童脑肿瘤病例的三分之一,源自支持和滋养神经元的脑细胞(胶质细胞),当前的标准化学疗法虽能有效延长寿命,但往往会出现副作用或不耐受的情况,而且接受传统疗法的儿童患者中约有50%出现了肿瘤再生。

在本次细胞系试验中,联合疗法阻止了肿瘤细胞的生长。研究人员称,在小鼠试验中,使用这些药物后肿瘤体积减小,小鼠存活时间更长。使用联合药物治疗后,小鼠肿瘤的血液供应量也大大降低,这表明该疗法可以阻断肿瘤生长所需的

血液,从而“饿死”肿瘤细胞。金梅尔癌症中心儿科肿瘤学家、约翰·霍普金斯大学医学院肿瘤学助理教授恩里克·拉贝博士表示:“我们认为,联合使用这些药物可能会达到一加一等于三的效果,这就是我们的发现。”

拉贝博士还指出,既往研究表明,儿童低级别胶质瘤含有两条细胞信号通路,TAK228和曲美替尼可分别抑制这两条通路,单独使用其中一种药物时,癌细胞仍可利用另一条通路生存。

在本次研究中,拉贝博士及其同事发现两种药物合用使肿瘤细胞生长减少了50%,对两条信号通路的活性抑制率超过50%,并使细胞增殖降低了90%以上。联合用药杀死了一些儿童低级别胶质瘤细胞,比单独用药的杀死率增加了近3倍。

拉贝博士强调,必须进一步开展更多临床研究,以确定最佳和最安全的可能给药方案。