

靓丽中国方案 彰显大国担当

——德专家学者高度评价习主席在二十国集团领导人汉堡峰会上的讲话

本报记者 王江 李山 综合报道

二十国集团领导人第十二次峰会7日在德国汉堡举行。国家主席习近平出席并发表题为《坚持开放包容 推动联动增长》的重要讲话,强调二十国集团要坚持建设开放型世界经济大方向,为世界经济增长发掘新动力,使世界经济更加包容,完善全球经济治理,推动联动增长,促进共同繁荣,向着构建人类命运共同体的目标迈进。习主席的讲话受到了德国专家学者的高度评价。

德国波恩大学全球研究中心主任辜学武表示,讲话体现出习主席在坚持推动全球化方面的坚定决心。讲话强调应通过协商应对共同

挑战找到共赢的解决方案,向那些自认为是“全球化输家”的人发出了共同探讨新路径的邀请。他说,在议题方面,汉堡峰会既对杭州峰会既有传承也有发展。汉堡峰会将继续推动全球化发展,从分配的角度,希望全球化的成果不仅在全球层面公平分配,也能在各国内部更公平地分享。另外,非洲发展问题也是汉堡峰会关注重点之一,这是在杭州峰会基础上的进一步发展。

德国智库德国发展研究院院长迪尔克·梅斯纳表示,从宏观层面来看,全球化时代下的世界各国相互关联程度极高,任何一方不可能超脱出来。“本国优先”这种政策导向在

当今时代十分危险。德中两国秉承的全球化主张代表着大多数国家的正当利益,也承担着相应的责任。两国应携手合作,推动国际社会落实2030年可持续发展议程和应对气候变化的《巴黎协定》。

对于汉堡峰会上中国领导人就解决全球经济面临问题提出的四点主张,梅斯纳认为,中国的“一带一路”倡议就是中国主张的具体体现,包括设施建设、贸易畅通、资金融通等多个领域的合作设想,中国作为世界主要经济体主动肩负了引领作用。以中国的科技实力,德中可以共同参与标准制定,推动相关经济和财富模式发展。

德国著名中国问题专家、杜伊斯堡-埃

森大学教授海贝勒表示,习主席的讲话聚焦有助于刺激全球经济增长的核心合作领域,强调了合作,而全球性难题只有靠合作才能解决。真正有建设性的合作将为全球经济提供巨大机遇。



今日视点

《科学》官网新研究报告警示——

加拿大基础研究面临“退化”风险

本报记者 房琳琳 综合外电

虽然同属北美,与美国联邦科研机构动辄几十亿美元的财政投入相比,加拿大联邦科研机构的科研人员日子好过吗?基础科研项目申请是否很难?财政投入是否跟不上科研人员增长的需求?

日前,《科学》官网发布了一份题为《恢复加拿大基础研究竞争力》的研究报告,详细描述了加拿大基础研究界面临的窘境——由于财政紧张,政策滥用等,加拿大联邦科研事业面临“退化”的风险。

基础研究投入少

这份由全球青年学院学者撰写的报告指出,加拿大不断增长的科技投入,只有很小一部分能落在“基础研究”的头上。

加拿大科学部部长卡斯坦·邓肯表示,该报告有助于推动在全国范围内就科学和技术研发投入问题进行广泛讨论,但她没有肯定报告给出的具体建议,同时认为没有快速解决的办法。

报告敦促加拿大政府在新财年向三个国家授权委员会的预算中注入至少3.55亿美元。

“前任政府10年间,对科研资助的削减力度不小,这正是我们这届政府要做的,即平衡研究人员的需求和加拿大百姓的需求。”

科研领导力式微

加拿大有三个国家授权的基础研究委员会,分别是自然科学与工程研究理事会(NSERC)、加拿大卫生研究院(CIHR)和社

会科学与人文研究理事会(SSHRC),其占总体科研经费支出的比例,从2005年的67%下降到2015年的48%。

报告称,加拿大对基础研究的支持逐渐减弱,已经改变了科研的含金量。

作为主要报告人,加拿大维多利亚大学生物学副教授莱莉亚·鲍姆表示,对基础研究支持的侵蚀,“迫使许多科学家缩小了科学研究追问的程度,降低了研究质量”。

报告作者、渥太华大学生物学教授杰瑞米·克拉克说,很遗憾,加拿大自行降低了在国际基础科研领域的领导力。

科研政策不给力

报告提出,基础科研经费投入应与日益增多的科研人员人数同步增长。

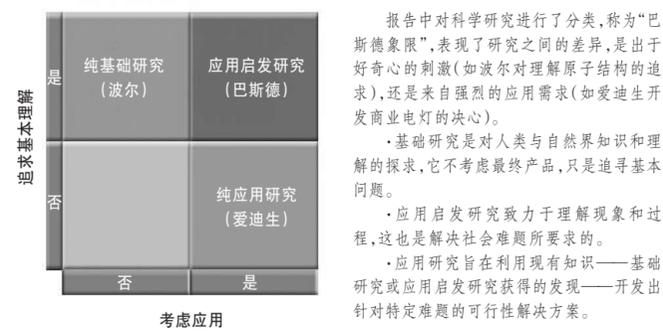
一组数据显示,从2005年到2013年,自然科学家和工程师的数量增长了35%,达到了3.2万人;社会科学家的数量则增长了43%,达到了2.9万人。

然而,加拿大联邦科研政策倾向于为核心研究人员提供更多拨款,使其他科研人员的项目申请成功率陡然下降。

2015年,CIHR仅14%的基础科学项目赢得了资助资金,低于2005年的28%;在SSHRC,基础科学项目申请成功率从40%下降到23%;在NSERC,申请成功率则从42.9%下降到32.5%。

克拉克说,向所谓的“科学明星”提供更多资源以最大限度提高科学生产力的想法,是很“天真”的政策。报告提出,联邦政府应该使科研经费投入与科学家的数量相匹配。

(科技日报北京7月9日电)



能者多劳!“黎明”号服役时间或延长

NASA论证派其探测另一小行星的可行性

科技日报北京7月9日电(记者房琳琳)美国国家航空航天局(NASA)将在未来两个月内决定,是否将“黎明”号继续保持在谷神星轨道上,或者派其去探测另一颗小行星。美国太空网日前发布消息称,相关论证报告正在接受NASA行星科学部的审查。

NASA发言人劳里·坎蒂略表示,在独立科学评估小组审查这份“任务加项”报告的同

时,“黎明”号需继续绕谷神星轨道“待命”。

在今年6月13日举行的小型天体评估小组会议上,“黎明”号项目副主管卡罗尔·雷蒙德表示,项目科学家正考虑与NASA讨论“黎明”号可能执行的另一个扩展任务,但拒绝向媒体透露更多细节。而一年前,该项目官员曾提出“让‘黎明’号于2019年5月缓慢飞掠小行星Adeona”的计划,但被NASA批评缺乏具体

细节和科学理由,随后NASA决定让“黎明”号继续在谷神星进行一年的探测任务,以确保最初的设计以及科学探测要求得到满足。

“黎明”号作为NASA“低成本行星科学任务发现计划”的一部分,于2007年发射升空;2011年7月进入小行星“维斯塔”轨道并进行了为期一年的探索;2012年9月借助离子推进系统,前往由国际天文联盟指定的矮

行星“谷神星”轨道。

航天器的寿命一般依赖于其所在的轨道高度,在延续任务期间,“黎明”号在目前的轨道上有足够的推进剂支持其继续运行一段时间。

关于此次提出让“黎明”号超期服役的申请报告,NASA将在未来一两个月内给予明确回复。

一周国际要闻

(7月3日—7月9日)

本周焦点

个性化癌症疫苗曝光初现

英国《自然》杂志同时发表两项癌症领域重要成果:目前两种个性化的癌症疫苗接种在人体试验中表现安全。该结果证明了根据个人癌症突变情况而专门研制的疫苗在临床上是安全可行的,为开发个性化癌症免疫治疗方案提供极其关键的参考。

本周明星

英培育出功能性人工胆管

英国剑桥大学在实验室培育出了3D胆管细胞结构,移植到实验鼠体内后发育成功能性胆管,实验鼠可继续生存且无相关并发症。这一重大进展未来可取代肝移植,为肝病患者提供治疗。

一周之“首”

“朱诺”号将首次“亲近”木星大红斑

木星探测器“朱诺”号在木星轨道已飞行整一年,绕行轨道约1.145亿公里。美国国家航空航天局(NASA)称“朱诺”号将在本月10日飞掠木星最具特色的大红斑——直径1.6万公里的巨型风暴,此次飞掠将是一次意义非凡的对大红斑进行的近距离观察。

本周争鸣

火星表面化合物有强杀菌性

人类想要在火星表面找到地外生命的希望是否破灭?新研究显示,火星表面存在名为高氯酸盐的化合物,因此火星表面或具有杀菌性,对生物细胞有剧毒。鉴于高氯酸盐对星球环境的严重影响,科学家也对火星

的原生可居住性提出了质疑。

技术刷新

全新纳米电子系统突破瓶颈

一种全新的高能效、高存储率的纳米电子系统,能将输入/输出、计算和数据存储能力集合在一块三维芯片上。该系统不但与现有的硅基电路兼容,还能帮人们突破计算机领域的重大瓶颈。

前沿探索

太阳引力可用于放大星际传播信号

德国天体物理学家首次通过计算证明,太阳引力可放大星际探测器的传播信号,并提议在距离太阳900亿千米的位置安装口径1米的小型望远镜,取代地面大型望远镜,解决去往太阳系附近恒星系统的探测器

面临的星际通信难题。

胚胎干细胞“全能”秘密揭晓

瑞士科学家发现了胚胎干细胞保持“全能”的秘密:一种被称为“Prad17”的蛋白质能阻止其内遗传物质甲基化,使它发育成任何类型的细胞。相关发现或可提高人工胚胎干细胞的分化潜力,用于医学研究和器官修复。

奇观轶闻

通过脑电波能“窃取”耳机用户密码

美国科学团队使用了目前在线消费者使用的一种EEG耳机和一种用于科学研究的临床级脑电波监测耳机,证明恶意软件程序可以轻易“窃取”用户的脑电波。鉴于EEG耳机日益普及,分析与之相关的潜在隐私安全风险非常重要。

(本栏目主持人 张梦然)

中国必将成为科技创新的领跑者

张梦然

G20汉堡峰会落下帷幕。在国际关系的这一轮纵横捭阖中,世界格局发生的深刻变化,尤其是中国之于各项全球议题的意义与作用,再次得到清晰地展现。

从杭州峰会到汉堡峰会,中国一直以自身发展为国际社会提供信心,为世界经济增长注入动力。而中国具备符合这一领导地位的能力,也正不断从各种角度得到验证。

创新竞争力,就是其中之一。在近日发布的《二十国集团(G20)国家创新竞争力发展报告(2016—2017)》中,中国排名第8位,是G20中唯一进入前十名的发展中国家。

创新竞争力的背后,是国力的比拼。排名变化,体现着国家实力的消长。

以科技创新为例。中国科技这几年给国人带来的惊喜,可谓连绵不断:国产航母下水,货运飞船发射,国产芯片取得突破,超级计算机领跑全球,量子通信、第五代移动通信引领世界等等。

根深方能叶茂。科技战线的百花齐放,依靠的就是国家经济基础的稳固与综合实力的提升。

国家统计局数据显示,2016年我国国内生产总值744127亿元,比上年增长6.7%。世界银行发布的2016年GDP总量排名中,美国以24.32%的占比位居第一,中国以总量占比14.84%排在第二。

日本文部科学省报告则显示,中国的科技投入在2013年超过日本,在2014年达到了整个欧洲的56%,是仅次于美国的世界第二大科技投入国。2014年,中国研发投入占GDP比例为2.05%,和欧盟28国平均的2.08%相差无几。

不过,投入固然重要,但创新的价值,更在于转化为切实的生产力。

近年来,借助互联网技术的浪潮,我国极大提升了创新成果的转化速度。政府积极引导金融服务于实体经济,服务于“双创”,大力简化行政审批程序,让创新成果很快从学术论文走向经济实践,推动了经济的高效发展。电商、共享单车、电子支付等,都是这些努力带来的卓越创新。

当然,广阔、深厚的市场规模,庞大且升级中的消费能力,是中国走向创新领跑者的独家优势——需求侧的快速升级,必然促进供给侧的改革。要想跟上节奏,创新是企业唯一的途径。

既有市场的海量需求,又有政府、产业界坚定的政策支持,更有无数为创新所感召的年轻人才。我们只要坚持正确的方向不动摇,就一定会走上创新领跑者的位置。

英举办2017年夏季科学展

7月4日至9日,英国皇家学会举办了“2017年度夏季科学展”(Summer Science Exhibition 2017)。这是一个免费向公众开放的科学技术节,展览共设置了22个展台,

向公众展示了英国科学家目前正在从事的一些尖端科研和应用创新项目。科研人员在现场与观众分享研究成果,观众也可以亲身尝试一些创新性动手操作活动。



近年来,布里斯托大学研究人员一直与英国自行车国家队合作研制下一代竞赛自行车。他们历时3年开发了一款奥林匹克自行车传动装置,旨在帮助英国自行车队取得最好成绩和打破世界纪录。图为英国布里斯托大学展台的一款自行车赛车模型。



在伦敦大学学院展台,研究人员向观众展示声音演化的原理及人类发音的诸多独特方面。 本报驻英国记者 郑焕斌摄