

开放合作 造福人类 中国航天“朋友圈”不断扩大

本报记者 沈小晓 宋亦然 程是颉 俞懿春

走进位于埃及航天城内的埃及二号卫星地面测控接收站,站区顶楼白色巨型“圆球”表面红色的中国政府对外援助标识十分醒目。“圆球”内是卫星数据接收测控天线,用于接收、记录、储存和传输埃及二号卫星数据,是开展卫星飞行控制的重要设施。在当地发挥了重要作用的埃及二号卫星项目,是近年来中国持续深入推进航天国际合作的缩影。

截至2024年12月,中方已与50多个国家和国际组织签署近200份政府间航天合作协议,涵盖对地观测、深空探测、卫星研制、月球探索、载人航天等多个领域。中国航天“朋友圈”不断扩大,航天科技成果也在更好地造福人类。

进一步推动埃及航天事业的快 速发展

埃及二号卫星项目是中埃两国政府密切协作、落实共建“一带一路”倡议、深度开展航天高科技术合作共商共建共享的标志性项目。2023年12月4日,埃及二号卫星在酒泉卫星发射中心成功发射,标志着埃及成为第一个具有完备卫星总装集成测试能力的非洲国家。

该卫星提供的高分辨率图像应用于埃及城市规划、国土资源普查、农作物监测、水资源管理、城市建设等,助力埃及“2030愿景”实现。”埃及航天局首席执行官谢里夫·西德基表示。

2019年1月,中埃双方计划合作建设埃及二号卫星、一个地面测控站和一套地面应用系统。同年9月,项目正式启动。该项目采用联合研制模式——卫星的设计工作在中埃两国同步进行,卫星在由中政府援建的埃及航天城卫星总装集成测试中心完成总装、测试和环试后,运至中国发射。

埃及是非洲航天局总部所在地。埃及二号卫星项目埃方主任设计师塔梅尔·塔拉勒对本报记者表示:“与中国的合作不仅进一步推动埃及航天事业的快速发展,也将带动非洲大陆航天技术发展。”

近年来,非洲多国积极发展航天工业和太空技术,以应对气候变化、维护粮食安全、管理自然资源、防范自然灾害等,同时不断加强空间科学和技术教育,培养相关领域人才。“埃及二号卫星的成功发射,不仅是埃及利用太空计划应对气候变化的重要里程碑,也促进了非洲国家在非盟《2063年议程》框架下的太空领域合作。”埃及国家研究中心教授马格迪·陶菲克表示。

“开展国际合作对于各国发展航天事业十分重

要。中国正与各方携手推进人类航天事业不断向前迈进。”塔拉勒表示,共建“一带一路”为埃中航天合作搭建了平台,期待未来埃中两国在航天领域取得更多合作成果。

“对遏制亚马孙雨林盗砍起到至 关重要的作用”

在巴西北部帕拉州,当地环境保护局收到实时森林砍伐监测系统发出的警报,立刻派出工作人员深入雨林,打击非法采矿和砍伐活动。

实时森林砍伐监测系统的数据,来自中巴地球资源卫星。中巴地球资源卫星合作项目始于1988年,由中国和巴西两国政府主导。截至目前,双方已共同研制6颗卫星。该项目30多年来取得丰硕成果,卫星数据广泛应用于自然资源、农业、林业、地质、水资源、城市规划和环境保护等领域,还多次执行全球减灾监测,为森林火灾、洪水、地震、海啸等救援提供了大量遥感数据。“巴西和中国是兄弟一般的伙伴,我们正在共同研发第七颗地球资源卫星。”2023年度中国政府友谊奖获得者、巴西航天局原局长何塞·黑蒙多表示。

去年4月底,巴西南部南里奥格兰德州遭受严重暴雨洪水灾害。据巴西空间技术研究院院长克莱齐奥·纳尔多介绍,正在轨道上运行的中巴地球资源卫星04星与04A星两颗卫星在监测洪水动向、评估受灾情况以及了解城市基础设施受损情况等方面发挥了重要作用,为巴西政府灾后重建决策提供了智力支持。04A星还能及时发现那些分散、小规模的森林盗砍行为。“巴中地球资源卫星项目对遏制亚马孙雨林盗砍起到至关重要的作用。”巴西科技创新部部长卢西亚娜·桑托斯表示。

“巴中航天合作不仅有利于两国科技进步,也惠及全球。”桑托斯介绍,从2003年发射02星开始,两国共同宣布将卫星获取的20米分辨率数据免费提供给世界各国。巴西航天局和中国国家航天局已同意,继续推动中巴地球资源卫星系列卫星数据在更多国家和地区的分发与应用。

“我们也将有机会在月球留下自 己的印记”

在巴基斯坦太空与高层大气研究委员会,一辆搭载了光学相机、光谱仪等4台科学设备的六轮

小车正模拟翻越月球南极地形。巴基斯坦空间技术研究所教授、载荷首席科学家卡姆尔·伊斯兰告诉记者,这是巴基斯坦科学家们正在研制的该国首辆月球车,它将有机会与中国探月工程合作,登陆月球。“随着巴中在航天领域的合作继续深化,我们也将有机会在月球留下自己的印记。”伊斯兰说。

2024年5月11日,一张卫星照片登上巴基斯坦各大媒体,成为当地热议的话题。照片中太阳和月球“同框出镜”,月球上的环形山形态可辨。这张照片由巴基斯坦首枚月球卫星——立方星拍摄,卫星由巴基斯坦空间技术研究所和上海交通大学共同研制,与中国探月工程嫦娥六号探测器共同搭乘长征五号运载火箭奔赴月球,顺利入轨运行并发射遥测数据。伊斯兰在中国文昌航天发射场亲眼见证了长征五号运载火箭点火升空。“看到火箭平稳升空,我激动极了!”

这是巴基斯坦首次对月球开展探测任务。立方星于2023年初启动联合研制,2024年按计划完成与嫦娥六号探测器的总装、测试和发射场准备,当年5月3日随嫦娥六号探测器发射升空。巴基斯坦国家电视台对这次广受关注的发射进行了全程直播。在立方星的联合研发中心——巴基斯坦空间技术研究所,巴方同事们兴奋又自豪地关注着这次奔月之旅。伊斯兰介绍,目前卫星工作情况良好,在设计寿命期内持续发回捕捉的月球画面和监测数据,为巴基斯坦月球研究提供了宝贵的一手信息。

近年来,中国和巴基斯坦合作研发的卫星为多个领域深度赋能,有效促进民生发展。巴基斯坦遥感卫星一号通过高水平的地球观测数据,为巴基斯坦在国土资源普查、环境保护、灾害监测和管理、农作物估产和城市规划等领域提供空间遥感信息服务;去年5月在中国西昌成功发射的巴基斯坦第二颗通信卫星,运用新一代技术进一步增强性能,大幅提升了巴基斯坦卫星通信、卫星定位等重要领域的工作能力和技术水平,为相关行业发展带来新的机遇。

“巴基斯坦高度重视与中国的航天交流合作,月球探索是两国在该领域密切合作的最新成果。”伊斯兰说,巴中在航天领域有着长期、广泛的合作,两国航天科技人员彼此熟悉、配合默契,这为合作不断取得新成绩奠定良好基础。

(本报开罗、里约热内卢、伊斯兰堡、北京4月2日电)

王毅前往老挝驻华使馆吊唁坎代逝世

新华社北京4月3日电 (记者邵艺博)4月3日,中共中央政治局委员、中央外办主任王毅前往老挝驻华使馆,吊唁老挝党和国家前主席坎代逝世,并在吊唁簿上题词。

王毅表示,中共中央总书记、国家主席习近平已向老挝人民革命党中央总书记

记、国家主席通伦致唁电,对坎代同志逝世表示沉痛哀悼。坎代同志是老挝党和国家老一辈杰出领导人,为中老两党两国关系发展作出重要贡献。中方愿同老方以两党两国最高领导人重要共识为引领,推动中老命运共同体建设行稳致远。

老方对王毅前来吊唁表示诚挚感谢。

刘建超访问阿塞拜疆

新华社巴库4月2日电 (记者钟忠)4月1日至2日,中共中央对外联络部部长刘建超率中共代表团访问阿塞拜疆,会见总统、新阿塞拜疆党主席阿利耶夫,总理阿萨多夫,国民会议主席加法罗娃,新阿塞拜疆副主席兼中央办公厅主任布达戈夫等,向阿各

界人士发表演讲,介绍了中共二十届三中全会确立的系列改革举措。双方表示,将共同落实好两国元首重要共识,加强政治对话和战略沟通,深化治国理政经验交流,促进各领域合作和多边协调,不断推动中阿战略伙伴关系持续向前发展。

全国铁路清明假期运输启动

预计发送旅客8450万人次

本报北京4月3日电 (记者严冰)记者从中国国家铁路集团有限公司获悉,为期5天的铁路清明假期运输3日启动,自4月3日至4月7日全国铁路预计发送旅客8450万人次,日均发送旅客1690万人次,4月4日为客流最高峰日。

据介绍,今年清明期间,旅客探亲、祭祖、踏青、旅游等出行需求旺盛,客流呈现总体高位运行、头尾相对集中、中间中短途客流增多的特点。

各地铁路部门精心组织清明假期运输,挖掘运输潜力,落实便民利民惠民服务举措,全力保障旅客平安有序温馨出

行。国铁武汉局集团公司在汉口至麻城北,麻城北至汉口、汉川、仙桃等方向加开赏花专列,提升旅客出行体验;国铁呼和浩特局集团公司乌海车务段与地方交通部门密切协作,根据列车到达时刻动态调整前往龙游湾国家湿地公园等景点的公交车次;国铁南宁局集团公司与南方电网贵州兴义供电局强化联动,对兴义站等火车站及管内昆昆铁路沿线供电设施开展安全巡查;国铁成都局集团公司成都东站优化服务台功能,在售票大厅设置“银发窗口”,安排工作人员24小时值班,为老年旅客提供问询和专属服务。

图为在汉诺威工业博览会现场,天津朗昇机器人有限公司工作人员(左)向客商介绍重载AGV产品。

单晨溪摄

德国汉诺威工业博览会是全球最具影响力的工业技术展会之一。今年的展会吸引了全球3800多家参展商,其中约有1000家中国参展商,重点展示人工智能、数字化和机器人技术等前沿科技,格外受关注。

图为在汉诺威工业博览会现场,天津朗昇机器人有限公司工作人员(左)向客商介绍重载AGV产品。

外交部回应美所谓“对等关税”——

坚决反对,将坚定维护自身正当利益

据新华社北京4月3日电 (记者朱超、温馨)外交部发言人郭嘉昆3日在例行记者会上表示,美方打着“对等”的幌子,对包括中国在内的多国输美产品加征关税,严重违反世贸组织规则,严重损害以规则为基础的多边贸易体制。中方对此坚决反对,将采

取必要措施坚定维护自身正当利益。

“中方多次强调,贸易战没有赢家,保护主义没有出路。中方敦促美方纠正错误做法,以平等、尊重、互惠的方式同包括中国在内的世界各国磋商解决经贸分歧。”郭嘉昆说。

中国贸促会回应美所谓“对等关税”——

深表遗憾、坚决反对

新华社北京4月3日电 美国东部时间4月2日,美方宣布对所有贸易伙伴征收所谓“对等关税”。中国贸促会新闻发言人3日表示,中国工商界对此深表遗憾、坚决反对。

这位发言人说:“美方单边加征关税的做法严重违反世贸组织规则,严重扰乱全球产业链,既无法解决美方自身问题又严重阻碍全球经济。”

商务部回应日本实施半导体出口管制措施

据新华社北京4月3日电 针对日本政府4月3日宣布对十余种半导体相关物项实施出口管制,商务部新闻发言人3日回应说,中方注意到有关情况。半导体产业是高度全球化的领域,一段时间以来,个别国家泛化国家安全概念,滥用出口管制措施,对中国半导体等产

业实施制裁打压,严重威胁全球半导体产业链供应链稳定,中方对此坚决反对。

发言人表示,中日两国在半导体领域产业互补性强,已经形成了紧密融合的良好局面。日方相关出口管制措施,将严重干扰企业间正常商业往来,损害两国企业利益。

商务部回应美所谓“对等关税”——

将坚决采取反制措施维护自身权益

据新华社北京4月3日电 商务部新闻发言人3日表示,中方注意到,美东时间4月2日,美方宣布对所有贸易伙伴征收“对等关税”。中方对此坚决反对,并将坚决采取反制措施维护自身权益。

发言人说,美方声称自己在国际贸易中吃了亏,以所谓“对等”为由提高对所有贸易伙伴的关税,这种做法罔顾多年来多边贸易谈判达成的利益平衡结果,也无视美方长期从国际贸易中大量获利的事实。美方在主观、单方面评估基础上,

商务部回应美国对所有进口汽车征收25%关税

新华社北京4月3日电 (记者谢希瑶、王雨萧)商务部新闻发言人何亚东3日表示,中方坚决反对美方基于所谓232调查采取有关关税措施。

232关税措施早已被世贸组织争端解决机制裁定违反多边贸易规则。而此次美方基于六年前所谓汽车232调查报告采取关税措施,再次以国家安全之名行贸易保护之实,很多贸易伙伴都对此表示强烈不满。

在商务部当天举行的例行新闻发布会上,有记者问,美国于4月2日起对所有进口汽车征收25%的关税。请问商务部对此有何回应?

何亚东说,如何评估此举对相关行业的影响?何亚东作出上述回应。

何亚东说,全球汽车产业高度依赖跨国供应链,美方措施人为割裂美国与其他地区的供应链关系,既无助于所谓的国家安全,也帮助不了美国本土产业,只会凸显美方措施的单边主义、保护主义和霸凌主义底色。

谈及中美经贸团队是否有举行面对面会谈的计划,何亚东表示,中美两国经贸部门一直保持沟通。中方愿与美方就两国经贸领域重要问题进行交流,通过平等对话磋商解决各自关切。

四部门联合印发意见

广泛实施产业工人求学圆梦行动

力,助力建设一流产业技术工人队伍。

据悉,2016年起,全国总工会和教育部启动求学圆梦行动,助力农民工学历素质提升,取得了良好效果。截至2024年6月,全国各级工会累计投入11.17亿元专项资金,资助240多万名农民工实现学历与能力提升。

据介绍,《意见》在此前开展

求学圆梦行动的基础上,将行动实施对象从农民工扩大到产业工人,明确了创新人才培养模式、加强学

习阵地建设、丰富教育资源供给、推动学习成果认定和转换、鼓励企业深度参与等5项任务。

《意见》提出,整合政府、工

会、企业、学校、社会等多方资源,深化学校与行业企业的人才培养合作,校企共建产业工人继续教育校外教学点或培训中心;打造紧密对接产业链、供应链、创新链的产业工人教育特色专业、特色项目,充分发挥国家职业教育智慧教育平台、“职工之家”APP等作用,打造全国产业工人智能化技能学习平台,开放优质教学资源;建设产业工人学习成果认定与转换的标准体系,健全专业技术岗位、经营岗位、技能岗位互相贯通的长效机制,鼓励企业加大产业工人教育投入,并支持产业工人带薪学习等。同时还将设立求学圆梦职工公益基金项目,积极争取社会资源支持。

