

习近平致信祝贺第120届中国进出口商品交易会开幕

新华社广州10月15日电 第120届中国进出口商品交易会15日在广州开幕。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平致贺信表示祝贺。

中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出批示表示祝贺。

习近平在贺信中指出,60年来,广交会服务国家改革开放和社会主义现代化建设、坚持服务国内外企业,为我国对外开放和经济社会发展发挥了积极作用。

习近平强调,新形势下,广交会要贯彻创新、协调、绿色、开放、共享的发展理念,创

新体制机制、商务模式,提高服务水平,支持广大参会企业互利共赢、共同发展,更好发挥全方位对外开放平台作用,在更高层次上运用两个市场、两种资源,为推动我国开放型经济发展、促进开放型世界经济发展作出新的更大的贡献。

李克强在批示中指出,60年来,广交会作为我国对外开放的重要窗口和企业进入国际市场的重要平台,积极利用国际国内两个市场、两种资源,把“引进来”和“走出去”紧密结合,为我国经济开放发展作出了重要贡献。希望牢固树立新发展理念,按照新一

轮更高水平对外开放的要求,推动广交会深化改革创新,进一步提高国际化、专业化、市场化、信息化水平,更好地支持企业开拓市场,做强品牌,促进外贸结构优化升级,培育国际竞争新优势,为推动经济社会持续健康发展作出新的贡献。

广交会一年分两届举行,从1957年春季创办至今已连续举行60年,是我国历史最悠久、规模最大、到会客商最多的综合性国际贸易展会。第120届广交会于10月15日至11月4日举办,共有2.45万家国内外企业参展。

习近平抵达印度果阿出席金砖国家领导人第八次会晤 习近平会见俄罗斯总统普京

新华社印度果阿10月15日电 (记者白纯 李 建敏)10月15日,国家主席习近平抵达印度果阿,应印度总理莫迪邀请,出席金砖国家领导人第八次会晤。

当地时间下午1时,习近平乘坐的专机抵达果阿海军机场。印度政府高级官员在舷梯旁迎接。

王沪宁、栗战书、杨洁篪、周小川等陪同人员同机抵达。

中国驻印度大使罗照辉也到机场迎接。

今年是金砖国家合作机制成立10周年。本次会晤的主题是“打造有效、包容、共同的解决方案”。会晤期间,金砖国家领导人将就金砖国家合作及其他共同关心的国际和地区问题深入交换看法,共商金砖国家合作发展大计。

习近平是在结束对孟加拉国国事访问后抵达果阿的。当地时间15日上午,习近平离开孟加拉国首都达卡。离开时,孟加拉国总理哈西娜率政府主要内阁部长到机场送行。

离开孟加拉国前,习近平向孟加拉国国家烈士纪念馆敬献花圈。

新华社印度果阿10月15日电 (记者霍小光 李建敏)国家主席习近平15日在印度果阿会见俄罗斯总统普京。

习近平强调,中俄两国同为联合国安理会常任理事国和主要新兴市场国家,要密切在联合国、上海合作组织、金砖国家等多边框架内的协调和配

合,共同推动国际秩序朝着更加公正合理的方向发展,维护好新兴市场国家和发展中国家利益。上个月,我们在二十国集团领导人杭州峰会期间举行了富有成果的会晤,就推动中俄全面战略协作伙伴关系高水平发展达成重要共识。双方要加紧推动落实有关成果。

习近平指出,二十国集团领导人杭州峰会期间,金砖国家领导人成功举行非正式会晤,就推进金砖国家合作深入交换意见,达成很多重要共识。中方期待金砖国家领导人第八次会晤取得积极成果,为金砖国家合作发展注入新动力。中方将于明年担任金砖国家主席国,愿同包括俄方在内的各方一道,办好金砖国家领导人第九次会晤。

普京表示,很高兴中俄高层和各领域保持密切沟通,这对推动俄中全面战略协作伙伴关系发展十分重要。俄罗斯致力于加强与中国在多边框架内合作,支持中国明年成功举办第九次金砖国家领导人会晤。中国是俄罗斯重要的经济伙伴,俄方愿同中方一道,深化双方在能源、交通基础设施、航空制造、航天等领域合作。俄方支持欧亚经济联盟同丝绸之路经济带倡议对接合作。

习近平和普京还就朝鲜半岛局势等共同关心的国际和地区问题深入交换意见。双方同意保持密切沟通和协作,共同维护东北亚地区和平稳定及双方共同利益。

王沪宁、栗战书、杨洁篪、周小川等参加会见。

科技日报北京10月15日电 (记者何亮)庆祝中国科技信息事业创立暨中国科学技术信息研究所创建60周年座谈会15日在京召开。全国政协副主席、科技部部长、中国科协主席万钢,科技部党组书记、副部长王志刚,科技部党组成员、副部长李萌,党组成员、科技日报社社长李平出席座谈会。国家各部委、省市情报界、高等院校和科研院所专家代表等110余人参加了座谈会。

王志刚在讲话中指出,60年来,我国科技信息事业为国家科学技术发展、改革创新实践发挥着“助推器”和“加速器”的作用,为推动科技、经济与社会的发展以及国家安全作出了重要贡献。面对国家赋予科技创新作大重要的使命,科技信息业要成为贯彻实施创新驱动发展战略的先行官。

王志刚说,新的历史阶段,贯彻实施创新驱动发展战略,要坚持面向世界科技前沿、面向国家重大需求、面向国民经济主战场,抓紧完成构筑先发优势、推动大众创业万众创新、强化科技基础、拓展创新空间、完善创新治理体系、营造良好创新生态六大战略部署,落实好科技重大项目和工程、前沿探索、原始创新、保障科技供给、深化科技体制改革、弘扬创新精神等重大任务。

王志刚强调,创新驱动,情报先行。新时期加强科技信息工作,既是支撑科技创新的重要基础性工作,更是科技信息服务机构主动适应行业发展新特点、新趋势、新要求的必然之举。国家正着力完善科技创新基础制度,建立公开统一的国家科技管理信息平台,加快建立全国科技管理信息平台,科技信息行业要承担起这一重要的历史使命,围绕全面参与《国家大数据发展行动》,共同建设国家政府数据统一开放平台,成为引领大数据资源建设的战略制高点。要围绕全面支撑创新治理和“双创”,开展面向创新全链条的科技情报与信息服务业发展的主要贡献点。要围绕全面落实《深化科技体制改革实施方案》,深化科技信息服务机构和行业改革,成为展示科技改革成效的重要支撑点。要围绕全面营造优良的创新创业环境,积极认真履行公益性研究机构的主体责任,成为提升全社会公民科学素养的关键承载点。

中国科学技术信息研究所是在党和国家领导人亲切关怀和指导下成立并发展起来的新中国第一批国家级科研院所,开创了我国的科技信息事业,持续引领全国科技情报事业的发展。它建立我国最早的国际联机检索终端,编写我国首部综合性大型叙词表《汉语主题词表》;首创中国科技成果数据库、中国企业与产品数据库;建立中国首家数字化期刊群;成立全国首家股份制信息服务实体——万方数据股份有限公司;是我国最早培养情报学专业研究生的机构之一,在国内第一个设立图书馆学、情报学和档案管理学博士后科研工作站。

60年来,中信所的科学研究、公益服务、决策支持和技术研发能力持续提升,先后9次获国家科技进步奖,其中一等奖两次。迈入新时期,中信所将携手国内外同行,以更加开放的理念、创新的精神,为各类创新主体提供优质高效的全方位科技信息与决策支持服务,向着“国家科技创新高端智库、国家科技信息大数据中心、国家科技信息资源综合利用与服务中心”的目标前进。

中信所所长戴国强等在座谈会上发言。

创新驱动 情报先行

万吨核反应堆乏燃料为啥成了烫手山芋

院士痛陈核燃料后处理研发与工艺装备严重滞后

本报记者 张晔

“在核燃料后处理上我们是一个后进的国家,这不得不承认。”

虽然,朱永贻院士手拿话筒有些颤抖,但他的语气却异常冷静:“多年来,我国对核燃料循环后段处理缺乏系统研究,没有顶层科学规划,研究力量分散,基础研究缺乏支持,这样下去势必影响核电站的可持续发展。”

今年10月16日,是我国第一颗原子弹试验成功52周年。15日,朱院士与其他9位核化学与放射化学界院士相聚在北京应物会议中心,他们理应手相庆,但是一说起我国的核燃料后处理的现状,气氛一下子变得严肃起来。

而在今年8月,中法合作核循环项目在连云港拟选厂址一事引起了当地居民强烈反对,最终地方政府宣布永久停止该项目的选址规划。

我国首个商业核电站1991年就投入运行,为何到今天还在为乏燃料处理厂选址困难?朱院士痛陈的问题其根源又在哪?多位院士和专家向科技日报记者阐述观点。

乏燃料是“魔鬼”吗

乏燃料,是指在反应堆内燃烧过的核燃料,经过一定的时间从反应堆内卸出。乏燃料并非核废料,其中仍有95%的铀没有燃烧,同时还会产生一些新核素,如1%的钚和4%的其他核素。

到2020年,我国预计建成5800万千瓦核反应堆机组,每年产生的乏燃料超过1000吨,乏燃料累计总量约1万吨。

“诺贝尔奖获得者伯顿·里克特曾经写过一篇讨论核能的文章《两个魔鬼之间》,我们干的就是降妖除魔的事。”清华大学教授陈靖形象地说。

乏燃料具有很强的放射性,如果处置不当将引发难以估量的灾难。对于这个“魔鬼”,国际上有两种办法:一是永久禁锢在地下,二是“招安”部分可用之才。

“美国耗资1000亿美元在尤卡山挖了一个几百米深的地下储藏基地,但是到2015年,储量已经达到75%,过不了几年就要装满了,接下来怎么办?”陈靖反问。因此,自奥巴马上任后,美国政府就暂停向尤卡山继续存放乏燃料,另寻出路。

而我国人多地少的国情决定了环境容量更为有限,把问题留给后代既不负责也不现实。(下转第三版)



10月15日,观众在陕西省美术博物馆观看雕塑展。当日,作为第十一届中国艺术节的重要组成部分,由文化部和陕西省人民政府主办的全国优秀美术作品展在陕西省美术博物馆开幕。

“互联网+”大学生创新创业大赛落幕 “翱翔系列微小卫星”荣获冠军

科技日报武汉10月15日电 (记者刘志伟)为期3天的第二届中国“互联网+”大学生创新创业大赛总决赛15日在湖北武汉落下帷幕。西北工业大学“翱翔系列微小卫星”项目斩获冠军,南京大学“Insta360全景相机”项目摘取亚军,山东大学“越疆 DOBOT 桌面机械臂”项目和北京大学“ofo 共享单车”项目荣获季军。

据了解,“翱翔系列微小卫星”项目由西北工业大学在校研究生团队独立研发,团队目标是打造可以替代低成本商业卫星的微型系统化平台服务。6月25日,团队研制的第一颗微小卫星“翱翔之星”,作为世界首颗12U

立方星,搭载“长征七号”新型运载火箭在海南文昌发射成功。2016年底,“翱翔”系列还将有两颗卫星发射。

大赛组委会的统计数据显示:与首届大赛相比,本届大赛的参与高校与大学生数量均创新高。其中,参赛高校2110所,占全国普通所高校总数的81%,学生报名人数118804人,直接参与学生545808人,分别是首届大赛的3.3倍、2.7倍。

在校级初赛、省级复赛的基础上,全国共产生600个项目入围全国总决赛。通过网上评审和会议评审,共产生120个项目进入全国总决赛现场比赛,争夺金奖,并从金奖团队产生冠、亚、季军。近400家投资机构和企业参与评审,超过5000名教师接受双创培训。

这是一条神奇的天路 ——川藏铁路建设面临哪些挑战?有什么技术对策?

本报记者 矫阳

周末特别策划

这是一条神奇的天路,而且是横穿“峡谷”的天路。

这条天路,从成都,由东向西直插横断山脉。一路横穿大渡河、鲜水河、雅砻江、金沙江、澜沧江和怒江,穿爬高差2500米的岭谷,经雅安、康定、昌都、林芝等城市,全长1838公里,终到拉萨。

无疑,这条天路将是人类建设史上又一项前所未有的挑战。

这便是川藏铁路。工程总投资约2166亿元,设计时速200公里,一级电气化铁路标准。按这个标准,全

线通车后,从成都到拉萨最快12小时。

川藏铁路建设面临哪些挑战?有什么技术对策?进展情况如何?通车后的安全有什么保障?

10月14日,包括院士在内的全国200多名铁路工程精英荟萃成都,交流“川藏铁路建设的挑战与对策”。其间,科技日报记者就以上问题对专家进行了采访。

线路陡上陡下,世界技术难度最大的“巨型过山车”

中国铁路总公司总工程师、中国工程院院士何华武告诉记者,比起青藏铁路,川藏铁路面临四

大艰巨的挑战:一是显著的地型高差;二是强烈的板块活动;三是频发的山地灾害;四是脆弱的生态环境。

从地理版图看中国,在西南部,邛崃山、高黎贡山、怒山、云岭等一系列近于南北走向的山脉与金沙江、澜沧江、怒江等平行南流的大江在这里集结,“横断”东西方向的交通,故名“横断山”,地理特征为山川狭窄、岭谷高差2500米。

受印度板块与欧亚板块挤压,这里地质应力大,除面临规模巨大的滑坡、泥石流、地震灾害外,还有诸如冰湖溃决、雪崩以及缝合带破碎等新灾种和新课题。

四川盆地海拔500米,拉萨海拔3700米。

“如此地貌,川藏铁路的选线必须克服巨大高差障碍,线路途经多个差异巨大的地貌单元,以及高地地震烈度区、山地灾害频发区等灾害集中区。选线选站需同时克服地形、地质、气候等综合性问题,很有挑战性。”何华武说。

中铁二院负责川藏铁路勘察设计工作的副总工程师林世金认为,川藏铁路选线不仅涵盖了青藏高原常见的工程地质难题,而且在平均高差2500米的山谷间“八起八伏”,累计爬升高度超过1.4万米,相当在最艰险、最复杂的高山峡谷之间,修建世界上技术难度最大的铁路“巨型过山车”。这在世界铁路建设史上十分罕见。

桥隧总长1413公里,占线路全长的81%

如此“巨型过山车”怎么建设?有什么技术储备?中铁二院集团公司总经理朱颖告诉记者,我国对川藏铁路的勘察设计历经半个多世纪,一直没有间断。(下转第三版)



轻轻一扫,关注科技日报。我们的一切努力,只为等候有品位的你。