

信息集装箱

中国农科院与新疆昌吉共建西部农业研究中心

科技日报讯(记者翟剑)中国农科院与新疆昌吉回族自治州、昌吉国家农业科技园区近日在京签署“中国农业科学院西部农业研究中心”共建协议,以立足新疆、统筹西部、辐射中亚为目标,最终建成我国“丝绸之路经济带”农业科技合作的“桥头堡”。

中国农科院院长李家洋表示,新疆绿洲农业区是我国未来粮食、棉花、肉类、乳品等重要农产品增长潜力最大的地区之一,同时新疆作为我国面向中亚的桥头堡,是丝路经济带建设的核心区,具备了对外开放的地缘、口岸、交通、政策等优势。

新疆维吾尔自治区副主席艾力肯·吐尼亚孜表示,此次共建,可以充分利用新疆和中亚地区同属于旱半干旱灌溉农业生态区,新疆农业的技术和成果可以直接推广应用到中亚各国的优势,为推进我国与丝路沿线国家的民生改善和强化国际合作起到其他行业项目无法替代的重要作用。

“全国环保科普创意大赛北京赛区”启动

科技日报北京5月26日电(记者李禾)26日,2015年“全国环保科普创意大赛北京赛区”新闻发布会在京举行。大赛组委会表示,今年北京赛区以“我身边的环保知识与环保行为”为主题,面向公众,突出参与性,普及环保科学知识。

据悉,本次赛事将引导创作者关注生活中体现环保科学技术、蕴含环保科学知识的元素进行创作,包括动画、漫画、微电影和摄影作品四种形式;面向高等院校、动漫学院学生及社团,各省市科院校、环境学会及普通爱好者等。将邀请国内顶尖专家从作品科学性、艺术性等方面进行综合考核,7月下旬公布评选结果并举办颁奖活动,8-11月获奖作品展播,部分优秀作品将在电视、网络等媒体上进行展播和推广。

福田汽车加速推进印度战略进程

科技日报讯(记者杨朝晖)近日,记者从福田汽车集团获悉,集团党委书记王金玉与印度马哈拉施特拉邦首席部长就福田汽车印度战略细节,以及在马哈拉施特拉邦投资项目进行了沟通交流。

作为自主品牌国际化发展典型代表,福田汽车自2009年发布“2020战略”以来,一直以“5+3+1”的国际化战略稳步推进和实施,印度是该战略重要组成部分。

福田汽车品牌总监李健表示,制定“福田汽车印度战略”目的就是希望通过深耕细作,将更适用于印度市场、更具科技含量的高端产品带到印度,为印度经济发展、基础建设完善、消费者创富生活贡献一份力量。

“中国移动杯”北京发明创新大赛启动

科技日报讯(记者付丽丽)近日,“中国移动杯”第十届北京发明创新大赛启动,网上开始接受参赛报名。

北京发明协会副秘书长钟之绚介绍,参赛者可通过北京发明协会官网(www.bj-fm.com)进行网上报名,参赛者可通过北京发明协会官网(www.bj-fm.com)进行网上报名,参赛者可通过北京发明协会官网(www.bj-fm.com)进行网上报名。

钟之绚表示,大赛是一项面向全社会的公益性科技活动,前九届大赛共征集全民创新项目万余项,奖励项目1300项。参赛者年龄从8岁到88岁,涵盖各个行业和不同的技术领域,被誉为发明创新的“星光大道”。

回应外界关切 增进军事互信

《中国的军事战略》白皮书述评

本报记者 张强

最近一段时间,中国南海局势成为外媒炒作热点,有关国家“不远万里”前来“搅局”。一时间,中国军队的一举一动都为世人所关注,而中国的军事战略和未来动向更是成为焦点话题。

26日上午,中国政府发布了《中国的军事战略》白皮书,首次系统阐述了中国的军事战略,阐明了新的历史时期军队使命和战略任务,强调新形势下要坚持积极防御军事战略方针,并介绍了中国军事力量建设发展和军事斗争准备。

选择在这个有些敏感的时间点发布白皮书,核心是要增进世界对中国军事战略的了解。正如国防部新闻发言人杨宇军大校指出的,白皮书系统阐述中国的军事战略,有利于国内民众和国际社会更加全面客观地了解中国军事安全政策,有利于外界对中国军队建设发展走向形成更加客观、理性的预期,对于促进各国增加军事透明度,增进相互理解与信任具有积极意义。

基于国家安全形势,提出中国军队新使命

记者注意到,白皮书在叙述国家安全形势时点了两个国家的名,一是美国,二是日本。可以肯定,目前中国周边的安全态势与上述两个国家不断“兴风作浪”有着很大关系,带来很多不稳定因素。中国的军事战略不能不考虑这样重要的因素。这一点的发布实际上也表明了中国的坦荡、透明的态度,那就是,中国将始终不渝走和平发展道路,奉行独立自主的和平外交政策和防御性国防政策,反对各种形式的霸权主义和强权政治,永远不称霸,永远不搞扩张。

因此,新的时代条件下,中国必须统筹内部安全和外部安全、国土安全和国民安全、传统安全和非传统安全、生存安全和发展安全、自身安全和共同安全。这些安全挑战对中国军队未来的发展建设提出了新的要求。

基于此,白皮书提出了中国军队的新使命,指出中国军队有效履行新的历史时期军队使命,坚决维护中国共产党的领导和中国特色社会主义制度,坚决维护国家主权、安全、发展利益,坚决维护国家发展的重大战略机遇期,坚决维护地区与世界的和平,为全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴提供坚强保障。

同时明确了军队的八项战略任务:应对各种突发事件和军事威胁,有效维护国家领土、领空、领海主权和安全;坚决捍卫祖国统一;维护新型领域安全和利益;维护海外利益安全;保持战略威慑,组织核反击行动;参加地区和国际安全合作,维护地区和世界和平;加强反渗透、反分裂、反恐怖斗争,维护国家政治安全和社会稳定;担负抢险救灾、维护权益、安保警戒和支援国家经济社会建设等任务。

坚持积极防御军事战略,打赢信息化局部战争

一直以来,积极防御战略思想都是中国共产党军事战略思想的基本点。在革命战争年代,人民军队就形成了一整套积极防御的战略思想,强调战术上的积极进取与战略上的防御相结合。新中国成立后,历次调整军事战略方针,但积极防御的根本属性始终没有改变。

白皮书强调,根据国家安全和发展战略,适应新的历史时期形势任务要求,实行新形势下积极防御军事战略方针,注重深远经略,塑造有利态势,综合管控危机,坚决遏制和打赢战争。根据战争形态演变和国家安全形势,将军事斗争准备基点放在打赢信息化局部战争上,突出海上军事斗争和军事斗争准备,有效控制重大危机,妥善应对连锁反应,坚决捍卫国家领土主权、统一和安全。

对此,总参作战部张玉国大校指出,我国奉行的积极防御战略是基于防御的积极,积极是一种手段和途径,而防御才是根本目的。这与某些国家奉行的“先发制人”战略是完全不同的。当前,中国面临复杂多变的安全形势,客观要求必须进一步创新发展军事战略。比如,适应国家安全发展的新要求和世界新军事革命的新挑战,创新军事战略指导和作战思想,高度关注太空和网络空间等新型安全领域,有效维护国家海外利益安全,等等。这是维护中国正当合法权益的现实需要。新形势

下,积极防御战略方针更加强调国际安全合作,更加强调为国际社会提供公共安全产品,更加强调承担国际责任和义务。

首次公布海军战略转型,提出“海外利益攸关区”

白皮书介绍了中国陆军、海军、空军、第二炮兵和武警部队发展战略,海洋、太空、网络、核等重大安全领域战略以及推进军事力量建设举措等。其中,海军按照近海防御、远海护卫的战略要求,逐步实现近海防御型向近海防御与远海护卫型结构转变。

解放军战略规划部王晋大校就此指出,海军发展战略发生转变是与时俱进、顺应时代发展的。一是从国家战略层面看,中国确立了建设海洋强国的战略目标,需要建设一支能够有效维护国家海洋权益的强大海军;二是从世界新军事革命发展看,武器装备远程精确化趋势明显,海战场的范围不断扩大,仅仅立足近海防御已不能有效维护国家海上方向安全;三是从现实安全挑战看,当前中国面临着复杂的海上安全威胁与挑战,需要海军具备有效维护领土主权和海洋权益,维护海外安全利益等完成多样化军事任务的能力。

可以肯定的是,“近海防御与远海护卫型结合”的战略转型并未改变中国海军的防御性和维护世界和平的决心。此次白皮书还明确提出了“海外利益攸关区”的概念。对此,张玉国指出,我们的海外利益攸关区不是排他性的,也不是对抗性的。中国在维护海外利益安全时,不追求一己之私利,注重把自身利益与各国人民的共同利益统一起来,致力于为国际社会提供公共安全产品,为维护世界和平与地区稳定发挥了积极作用。

正如白皮书所指出的,在可预见的未来,世界大战打不起来,总体和平态势可望保持,但霸权主义、强权政治和新干涉主义将有新发展,世界依然面临现实和潜在的局部战争威胁。而白皮书的发布有利于避免不必要的猜测与误解,消除“中国军事威胁”的负面影响,增进各国之间的军事互信。

(科技日报北京5月26日电)



5月26日,观众在山西博物院参观展览。当日,由中共山西省委宣传部、中国红色文化国际交流促进会等主办的“弘扬两弹一星精神,共筑中国梦”大型展览在山西博物院开展并免费向市民开放。此次展览以“两弹一星”为题材,用书法、摄影等艺术形式,再现“两弹一星”工程艰苦卓绝的历程和辉煌成就。

科技杠杆撬开“特种蜡”大市场

科技日报讯(王玉青 蒋永明)中石化南阳能源化工有限公司采用先进工艺技术,生产出的“特种蜡”系列产品近期走红国内外市场。

“特种蜡”广泛应用于国内外民爆炸药、轮胎制造、纺织、电讯器材、板材加工等行业。这种产品以石蜡为基础原料,经过物理改性、化学改性和乳化深加工后而制成。该产品具有鲜明的专一性和特殊性,其生产工艺要求技术含量高。

据悉,当前“特种蜡”全球需求量约150万吨,而世界各国生产总量约100万吨,每年国内外市场需求量以20%增长。

对此,该公司投入大量资金,组织科研人员进行技术攻关,同时,加强自主研发与对外合作,在提高自身科研能力基础上,通过与行业知名院校、科研院所合作,取得了“特种蜡”产品研发和应用上的突破,先后研发出了橡胶防护蜡、相变储能材料专用蜡、口香糖专用蜡、电子蜡、包装纸蜡等“特种蜡”新产品,深受市场青睐。

其中90号微晶蜡、相变储能材料专用蜡、口香糖专用蜡和系列软质石油蜡填补了国内空白。微晶蜡获得霍尼韦尔公司最佳供货商提名。90号微晶蜡获得了中石化科学技术进步奖。

截至目前,该公司“特种蜡”产量跃居亚洲第一,其产品远销欧、美、亚等20多个国家和地区。

上海“路线图”:走向全球科创中心

(上接第一版)《意见》提出“两步走”规划:到2020年前,要形成科技创新中心基本框架体系;到2030年,要形成科技创新中心城市的核心功能,走出一条具有时代特征、中国特色、上海特点的创新驱动发展新路。

上海市社科院副院长王振认为,上海建设具有全球影响力的科创中心,最大的优势在于,这是国家战略,由上海代表中国参与全球市场的创新竞争。“上海有比较好的科技创新基地,有资金又有院校,还有人才,同时可以向长三角腹地辐射,这都是其他城市不具备的优势。”王振说。

承担国家战略,对创新有前端引导,这让上海建设全球“科创中心”的使命格外特殊。上海科技创新中心建设中,只有实现重大科技创新工程和项目的前瞻布局,才能赢得主动。

《意见》在基础研究、应用研究、区域布局三方面提出了具体任务。也提出,要优化重大科技项目布局,加快建设张江综合性国家科学中心和若干重大创新型平台,实施一批重大战略项目,布局一批重大基础工程,建设各具特色的科技创新集聚区。

从300毫米硅片集成电路到燃气轮机,从“脑科学与类脑人工智能”到“干细胞与组织功能”。

(上接第一版)作为一种生理现象,细胞凋亡是如何发生的?从分子尺度研究细胞凋亡的内在机理是王晓东的学术兴趣所在。他和助手通过实验,找到了执行细胞自毁程序的2个关键蛋白:“扣动扳机”的细胞色素c和“拉开保险栓”的Smac。而这2个蛋白都来自细胞内部的线粒体,在细胞启动凋亡信号时从线粒体中释放出来。线粒体过去通常被认为只是为细胞提供能量的结构,王晓东的发现使人们对线粒体的功能有了新的认识。

正是在细胞凋亡领域所取得的学术成就,为王晓东在2004年当选美国科学院院士奠定了坚实的基础。时年41岁的他,成为最年轻的美国科学院院士之一。

科学家,科研管理者,百济神州生物科技公司(简称“百济”)创始人,王晓东也为自己头目的各种身份困惑过。在他看来,不同身份有不同的吸引力,但经历过才知道内心深处真正喜欢的事情是什么。“我在做科学研究时,幸福感最强,科学家是我的主业,其他都是‘玩票’。”的确,走进实验室,换上白色实验服,站在一群年轻博士生中间,拿着实验样品,和学生

能修复”,从“北斗导航”到量子通信,从“大飞机”到深海科学……这一年,上海承担着数量空前的国家级重大项目,逐一剑指科技前沿。

细加分析,这些专项既有面向基础前沿开展的超前部署,也有面向产业建立的自主创新体系,立足的都是上海有基础、有优势、有能力突破的领域。除了老牌的科研院所、大型国企,民企联合自主研发的48通道射频接收系统,已经超越国际市场普遍使用的32通道系统,在素为西方垄断的核磁共振领域分得一杯羹;把中国研发中心放在上海的外企霍尼韦尔则研发出数百项产品在世界热卖,一次次上演“东方服务世界”的好戏。各类主体都在创新,上海的许多方面都在与“核心技术”发生关联。

剑指一切制约创新的制度藩篱,体制机制改革将是重头戏

“开放就有活力,开放就是支持”,体制机制改革是重头戏。关于创新生态,《意见》着力破解制约创新环境建设的四个难题:创新成果

转化难,创新企业融资难、草根创业难、知识产权保护难。这些都是“干货”,为打通科技成果转化“最后一公里”进行体制机制的突破。

“使用权、处置权、收益权”,到知识产权证券化、技术转移交易平台,《意见》提出不少具有经济概念的关键词。而这些名词均指向“转化”二字,力图用各种“经济杠杆”撬动科技转化。

此前,科研单位形成的科技成果,需要从市一级往上逐级报备,使用、处置、收益的自主权范围只有“30万元”以内。面对繁重任务,科研单位对成果耽误不起;面对报批责任,相关部门也负担不起。现在,“三权”自主也紧随着分配利益的再造,《意见》提出“允许高校和科研院所科技成果转化收益归属研发团队所得比例不低于70%”。

上海市科委体改法处处长吴寿仁表示,《意见》其实不仅是向科研单位放权,也是强化科研团队在实施转化过程中的主体地位,将科研人员作为转化的“主人翁”。此前即使张江国家自主创新示范区试点的股权激励改革,研

发团队在“饼图”中的占比也是不高于50%的,可见如今经济上的激励力度非常之大。

开放是创新的源头,国际化是上海最大的优势。这一年,上海市领导反复强调,科创中心是一个国际化大平台,需在开放的理念下予以推进。

国家技术转移东部中心总裁、上海杨浦科技创业中心总经理谢吉华表示,《意见》“完善科技成果转化机制”中的一些提法,如“知识产权证券化+技术交易制”很新,将上海定位为辐射全球网络的一个中心,体现了“具有全球影响力的国际化视野”。今年1月,科技部和上海市政府在杨浦区共同设立“国家技术转移东部中心”,它打出的口号,是打造“各类技术转移服务机构汇聚的平台”。这里没有级别,没有编制,一切以专业和市场为导向。国家技术转移东部中心已与美国Yer2、德国史太白等国际知名技术交易机构建立合作关系,正打造辐射全球的技术转移网络平台。在上海,这样的开放平台正在日趋普遍。毋宁说,这也是一种新标杆。

和发表的杂志等级,也不是看所获得的各种奖项,而是进行5年一次的国际小同行匿名书面评审。尽管省去了论文和职称的压力,5年一次的大考却更为严苛。第一轮5年评估,标准是研究小组在本领域是否产生了影响力,第二轮则提升到“本领域的领导者”,不合格者将在一年内离开研究另谋职位。“秉承国际科研传统的同行匿名评审保证评价不受人情因素左右”。

“探路转化,希望走得更远”

著名结构生物学家施一公院士曾说过,基础研究和应用只有一步之遥。坐在北生所二楼会议室里,能够清晰看到一路之隔的办公楼墙上醒目的“BeiGene”标识。

BeiGene是百济公司的英文名,该公司主要致力于研发治疗肿瘤的原创新药。谈到作为发起人之一成立百济的初衷,王晓东表示,北生所一直在探索基础研究的转化之路,前几年在铺垫,希望能走得更远,做百济也是一个尝试。

“科学家进行成果转化没有清晰的路线,转化需要大量资金和专业人才,那么钱在哪儿,人又在哪儿?我跟着百济探路5年,希望

们探讨各种细节的王晓东,一下子就精神焕发起来。而此前的几分钟,在摄影记者的镜头里,被要求身着西服的他,在周围人的一再提示下,才尽力笑得不那么拘谨。

“所谓看得准,其实是懂取舍”

在见到王晓东之前,记者试图从北生所学术副所长邵峰那里了解更多的故事。果然是共事10年的同事,记者后来在整理访谈录音时发现,他们两人谈了许多近乎“雷同”的观点:“回归科学本身,追求学术上的原创性”“更看重科研的过程,而不是结果”“要耐得住寂寞和边缘化,创造性就是要和别人不一样”……

开诚布公甚至开展“不留情面”的学术批评是北生所的科研文化之一。邵峰刚进所时主要从事细菌及其致病机制的研究,在短短几年发表了多篇高质量的论文,走在国际细菌学界最前沿。“但是,我所做的工作在晓东看来应该从细菌学中走出来,延伸到免疫领域。在这种‘不舒服’的批评中,我调整了科研方向。”

回过头看,邵峰认为王晓东的建议是有前瞻性的。2011年,邵峰发表了一篇免疫相关的

论文,目前引用率近400次,而他2007年发表在《科学》杂志上的一篇细菌相关的论文引用率仅200多次。“如果别人总夸你很‘牛’,你就容易‘躺’在那儿了”。

给年轻人提供学术方向上的指导是王晓东日常工作的一部分,“看得准”是学生和同事对他的一致好评。对此,王晓东并不完全同意,笑称自己也经常看走眼。

“所谓看得准,就是懂取舍,多数人看不准就是因为舍不得,什么都想要,还总觉得别人碗里的更好,而我舍不得,不追求高产,只要求大家做精品,最后显得‘看得准’,如果高产就容易良莠不齐。”王晓东说道。

能为后面的科学家提供转化相关的具体指导,甚至可以领着他们上路。”王晓东说道。

戏称自己为“王大胆”的王晓东,在探路的过程中也非常务实。去一些科研机构参观,看着挂满一墙的专利,他觉得这实在是一种糊弄外行的浪费,因为专利的申请和维持都需要不菲的费用,不能转化的专利失去了存在的意义。在北生所,没有“挂在墙上”的专利。正式申请国际专利之前,北生所工作人员会先在中国进行预审,以享有为期1年的优先权。在1年的时间里,去寻找有购买专利需求的客户,或者选择自己转化。找到为专利付费的“下家”,再向美国、欧洲正式提出专利申请。

无论是耕耘抗癌药改革试验田,还是专注抗肿瘤新药研发应用,其间艰辛可想而知。当被问及困难时,王晓东只是一笑而过,“不足为外人道也”作答。

“我不抱怨,也不喜欢听别人抱怨,自己尽力就好,人一辈子就这么长,还有那么多值得期待的事情,为什么不往前看?百济研发的一种新药马上就要开始临床试验了,希望能给癌症晚期患者带去治愈的希望。”王晓东真诚地说。(科技日报北京5月26日电)