

梁思礼：家国情怀 火箭人生

本报记者 李艳

4月14日,中国航天事业奠基人之一、中国科学院院士、国际宇航科学院院士梁思礼在北京逝世,享年91岁。

梁思礼的名字为更多人所知是因他显赫的家庭——他的父亲是近代中国有名的大家梁启超,他的兄长是中国著名的建筑学家梁思成。然而对了解航天的人们来说,梁思礼的大名同样是“如雷贯耳”。他是我国著名的导弹和火箭控制系统专家,他参与了中国航天历史上的诸多“首次”,曾在“长征二号”运载火箭研制中首次采用新技术。他对航天可靠性工程提出精辟论述,是航天可靠性工程的开创者。

家学渊源,爱国当先

1924年,51岁的梁启超迎来了他最小的儿子梁思礼。在后来的许多年里,梁思礼每每回忆他与父亲的相处,总是充满了怀念和温情。他曾说,在自己众多的称谓里最喜欢父亲留给他的昵称“老白鼻”,而父亲对他最大的影响便是“爱国”。

“有人曾经问我,你从你父亲那里继承下了最宝贵的东西是什么?我回答说‘爱国’”,梁思礼说,“父亲生前曾说过,‘人必真有爱国心,然后方可以用大事’,这句话支撑了我一生的追求。”

因着这份爱国心,梁思礼1949年从美国回国。在此之前,他先后在卡内基学院、普渡大学电机工程系、辛辛那提大学导弹控制专业获硕士、博士学位,已在美国度过了8年时光。

因着这份爱国心,在最艰难的岁月他仍一心为国,投身航天。“从第一颗原子弹、第一枚导弹、第一颗人造地球卫星到第一艘神舟飞船,我回国后和第一代航天战士一起,白手起家、自力更生,创建起完整坚实的航天事业,使中国居世界航天强国之列。能为此奉献一生,我感到无比的自豪和光荣。”梁思礼曾说。

梁启超曾著《少年中国说》,激励无数中华儿女奋进,梁思礼却是用了一生始终践行。

航天功臣,开创“可靠性工程学”

1956年是梁思礼生命中最重要的一年。这一年他入了党、走进婚姻殿堂,更重要的是,这一年中国第一个导弹研究机构——原国防部第五研究院成立。梁思礼被任命为导弹控制系统研究室副主任,是钱学森院长手下的十个室主任之一。从此,他将全部身心都融入了我国导弹与火箭的发展事业之中。

“当时既无资料,也无仪器和导弹实物,除了钱学森外,谁都没有见过过导弹和火箭,简直是两手空空,一张白纸。但这是一颗生机勃勃的种子。”五十年后,梁思礼回忆说。

如果说1956年是梁思礼人生的转折点,那么“东风

二号”则是他事业的关键节点。1962年,“东风二号”点火发射,起飞几秒钟后,“导弹像喝醉了酒似的摇摇晃晃,头部还冒出白烟,最后落在了发射阵地前300米的地方”,这次失败带给梁思礼极大的震撼。

也是这次失败,成就了之后的长征二号系列火箭工作,更成就了梁思礼开创的“可靠性工程学”。在那之后,“我们才真正懂得怎样自行设计”。他提出,“产品质量和可靠性是设计出来的,不是统计出来的;是生产出来的,不是检验出来的;是管理出来的,不是试验出来的”。梁思礼一生得过无数奖项,有过很多头衔,但是他最珍视的便是火箭设计师。他唯一出版的传记命名为《一个火箭设计师的故事》——梁思礼院士自述。

此后梁思礼积极推行并领导实施了一系列质量控制和可靠性保证措施,使“长征二号”的可靠性大大提高,我国的发射成功率稳居世界前列,在国际上赢得了很高的声誉。

乐观人生,做个“有趣”的人

梁启超著有《学问之趣味》,文中说:“凡人必常常生活于趣味之中,生活才有价值。”这种趣味主义被梁思礼视为父亲留给他的遗产。他说,人的一生要有“趣味”,没有趣味人生就没有意义。我先搞导弹控制,再扩展到计算机应用,都是趣味驱使。

梁思礼90岁时,央视曾录制一期他的访谈,他的书

房里摆满了各种唱片,俨然音乐发烧友的架式。他留学期间曾是摔跤健将,在比赛中屡有佳绩。他还喜欢游泳,并学会了“水母式”泳姿,漂浮在泳池中,脚不着地,借着重心的状态想象着自己正在“太空出舱行走”。直到生命的最后几年,他仍未减少对体育的喜爱,2010年南非世界杯,他还像年轻人一样凌晨起来看比赛直播。在“微博大热”的年代,他也和年轻人一同关注,并感慨它“现在有些‘乱’,但可以汲取的营养更多”。

梁思礼经历过常人难以体会的跌宕——出身名门、投身航天,功勋卓著,可谓风光无限,也曾经历幼年丧父、亲人相继离世以及特殊年代的政治风波。但趣味二字却让他拥有了别样的人生。

(科技日报北京4月15日电)



探秘世界上容积最大的洞厅

位于贵州紫云县的苗厅,长700米,宽215米,面积大小为12公顷,高度达到80多米,为中国第一大洞厅。2014年,美国国家地理新闻正式宣布,贵州紫云的苗厅洞室体积达到1978万立方米,是目前世界上容积最大的洞厅。据悉,2016年中法“珍珠”洞穴联合考察行动于4月11日正式开始,为期19天的考察中,中法两国的30多名洞穴探险家和科学家们将联手对贵州境内紫云县苗厅、绥阳县双河洞等著名洞穴系统进行全方位考察。图为4月14日,探险队员在划船进入苗厅。

新华社记者 欧东衢摄

海南省省长刘赐贵：将美安打造成千亿级科技新城

科技日报讯(记者江亚洲)4月14日,海南省省长刘赐贵到海口国家高新区美安科技新城调研,了解园区固定资产投资和重点项目进展情况。刘赐贵表示,要将美安科技新城打造成项目集聚、布局合理、环境优美、配套完善的千亿级园区。

刘赐贵表示,美安科技新城要充分发挥临近市区、面积大、手续简等优势,加大对外招商引资力度,加快置换市区工业项目入园,尽快完善交通、电力、文教、医疗等各项配套设施建设和城市综合管理建设,高度重视引进、培养和留住人才,将其打造成项目集聚、布局合理、环境优美、配套完善的千亿级园区。

刘赐贵强调,海南在三个园区试点行政审批改革,美安科技新城作为最大的园区,容纳企业最多,要切实高效推进项目建设,提供优质服务,为企业谋福祉。他同时要求高新区在为企业提供“贴心式”“保姆式”的服务之外,还要与企业紧密联系、真心相处,增强政企双方信任,以高质量服务在投资者中形成良好口碑,助力企业以高招商、集聚同行,扎堆来海南发展。

作为海南人才数量聚集度高、人才智力贡献率大的人才高地,海口高新区通过简化办事流程,为人才进驻提供物质保障,通过引进优质项目带动人才引进,聚集了众多高端人才。

刘赐贵表示,要在留住现有人才、专业人才的前提下,通过多种方式引进人才、留住人才、用好人才;要围绕海南“十三五”重点发展的十二大产业,向企业定向输送专业人才。

(上接第一版)

引导全社会重新认识血浆的社会价值,让血友病患者“人人享有治疗”

“改变现状,只有从自身做起。通过这样的献浆者与患者的见面活动,唤醒‘生命至上’这个最基本的共识,有助于引导全社会重新认识血浆的社会价值。”杜向军表示,我国现有5家血制品企业具备10亿单位的加工能力,但被批准调拨的冷沉淀只有很少一部分;有的血液制品企业,只加工1—2个品种,血浆中大量本应用于挽救生命的蛋白被白白浪费。以白蛋白为例,在全国血液制品供应极度紧缺,60%的白蛋白需要依赖进口的情况下,全国血站系统每年要产生七八百吨剩余的分离血浆,过期只有报废。

医学科学报社执行总编辑王璐表示,作为医学科学

徐南平：系统谋划“十三五”社会发展科技工作

科技日报北京4月15日电(记者贾婧)科技部党组成员、副部长徐南平日前出席2016年全国社会发展科技工作会议,他总结了“十二五”期间社会发展科技工作取得的成就。五年来,社会发展科技事业在国家整体布局中的地位大幅提升,科技计划管理改革持续推进,社会发展科技国际合作深入发展,创新能力明显增强,科技惠民效果显著,初步形成了协同创新的良好局面。

如何做好“十三五”社会发展科技创新工作?徐南平表示,要把握好党中央国务院对社会发展科技创新的新要求,把握好全面建成小康社会的阶段性新特征,把握好国内外社会发展科技创新的新趋势,在科学研究的基础上,谋划好“十三五”社会发展科技工作,做到目标明确、思路清晰、措施有力。

在工作目标方面实现“四个突破”,即在提升创新能力上求突破,推动创新能力从“跟踪、并行、领跑”并存,“跟踪”为主向“并行”、“领跑”为主转变;在造福人民大众上求突破,围绕社会事业的瓶颈制约,制定系统性解决方案;在助力经济发展上求突破,支撑引领生物、健康、环保等高新技术产业集群发展;在保障社会安

大企业“双创”典型经验交流会举行

科技日报北京4月15日电(记者刘晓莹)根据国务院有关要求,工业和信息化部15日上午在京召开大企业“双创”典型经验交流电视电话会议。会议的主要任务是交流大企业“双创”典型经验,部署下一步工作,切实发挥大企业“双创”的标杆效应与示范效应,全面加速企业提质增效和转型升级。工业和信息化部副部长怀进鹏出席会议并讲话。

怀进鹏强调,“双创”是制造业提质增效、转型升级的强大动力,大企业是“双创”的主力军。大企业“双创”典型经验交流电视电话会议,是工业和信息化部落实国务院有关要求,部署下一步工作,切实发挥大企业“双创”的标杆效应与示范效应,全面加速企业提质增效和转型升级。工业和信息化部副部长怀进鹏出席会议并讲话。

怀进鹏对下一步做好大企业“双创”工作提出六点要求:以制造业和互联网融合为主线,推动大企业“双创”;以平台建设为支撑,探索大企业“双创”新模式;以大企业为主体,打造大中小企业协同共生的“双创”新格局;以“新四基”为重点,提升大企业“双创”支撑能力;以加快网络基础设施建设为支撑,改善大企业“双创”基础条件;以深化改革、完善政策为重点,优化大企业“双创”环境。

来自国资委、经信委以及各行业协会、各大企业代表等共计1000多人参加了会议。会上还印发了《大企业“双创”典型案例集》。

全上求突破,为提高应对各种风险挑战能力提供科技支撑。

在工作思路方面做到“五个坚持”。坚持创新驱动,推动以科技创新为核心的全面创新,以创新引领社会事业的发展;坚持深化改革,推进创新体制、机制的改革,激发各创新主体的积极性,营造干事创业的浓厚氛围;坚持高端引领,更加重视原始创新、颠覆性技术创新。坚持落地生根,把推动社会事业发展和拉动经济发展作为工作的出发点和落脚点,推动重大成果的转移转化。坚持国际化视野,以全球视野谋划和推动社会发展科技创新,最大限度用好全球创新资源,全面提升在全球创新中的地位。

在工作措施方面要强化“六个着力”。一是着力编制社会发展科技创新“十三五”规划。社会发展领域涉及面广,突出重点,突出阶段性目标任务十分重要,要明确“十三五”的总体思路、发展路径、发展目标 and 重点任务。二是着力构建全国“一盘棋”工作格局。在国家科技计划管理体制改革的背景下,部门和地方要积极主动凝练需求、找准问题,提出对策;专业机构要从国家利益出发,做好评审工作,激

励更多的优秀科技人才、企业投身到社会发展科技创新的事业中来;科技部要加强与部门、地方合作,通过任务对接、工作会商等方式推进社会发展科技创新,形成统筹协调、上下联动的全国“一盘棋”工作格局。三是着力形成国家先发优势。通过国家重点研发计划的支持,力求在基础研究、颠覆性技术研究方面取得突破,抢占制高点;通过国家人才、基地计划的支持,形成国家创新团队、国家实验室、国家重点实验室等人才团队和平台,全面提升创新能力。四是着力推动社会事业创新发展。围绕社会发展领域重大问题,制定系统性技术解决方案,打造社会发展领域的试点示范区。五是着力培育战略性新兴产业。通过技术创新,打造生物、环保、健康三大支柱产业;强化战略高技术部署,培育海洋、资源、应急等新兴产业,坚持把产业高端化作为主攻方向,把高新技术企业作为主力军,把高新技术产业开发区作为主阵地。六是着力加强科技创新开放合作。完善科技创新开放合作机制,推动气候变化、环境等重点领域的联合研发、技术转移与开放合作,打造“一带一路”协同创新共同体。

江苏：以县域为试点科体改革向纵深推进

“一院、一区、一城、两县(市)”改革试点体系启动实施

科技日报讯(记者张晔)科技体制改革顶层有了设计,基层又该如何推进?科技体制改革能否成为县域经济转型发展的助推剂?4月13日,常熟市召开推进省科技创新体制综合改革试点工作动员会议,标志着江苏省科技体制综合改革将以县域为试点向纵深推进。

近年来,江苏全面实施创新驱动战略,深入推进科技体制改革,尤其是注重把握好顶层设计和基层探索两个动力源,形成了“一院、一区、一城、两县(市)”的改革试点体系。截至目前,“一院”即省产业技术研究院,“一区”即苏南国家自主创新示范区,“一城”即南京国

家科技体制综合改革试点城市,已先后启动实施。“两县(市)”即常熟市、海安县科技创新体制综合改革试点,自去年开展调研和制定方案以来,以“一县(市)一策”的方式研究制定了《常熟科技体制综合改革试点方案》、《海安科技体制综合改革试点方案》以及相应的政策扶持举措。江苏省希望借两县(市)的探索,提供可复制可推广的案例经验,真正把“试点”做成“示范”,把探索变成标杆。

江苏省副省长张敬华在动员会议上说,试点县(市)要围绕构建符合创新规律的管理体系、科学配置创新资源的市场体系、大众创新创业的支撑体系和开

科报讲武堂

据台湾媒体称,美军最大型、造价最昂贵的“朱姆沃尔特”舰,日前进行了最后一次试航,预备交由海军验收。这艘军舰造价44亿美元,将派驻加州圣迭戈基地,在亚太再平衡战略中扮演重要角色。

国防科技大学国家安全与军事战略研究中心李波博士在接受科技日报记者采访时表示,“朱姆沃尔特”舰问世以来引起了世人的广泛关注,大家对其褒贬不一,评价趋于两极化。如果把该舰当成一线作战技术试验平台,那么它确实是个绝佳的新技术新武器试验平台,可为美海军的下一代舰艇技术发展探路;如果把它当作水面主力作战舰艇,那么它在美海军现有舰艇部队中地位相当尴尬,可谓“小姐的身子丫鬟的命”。

美军在该舰上采用了众多新技术,其中最吸引人的要算是隐身技术了。按照公开的资料,其雷达反射截面积(RCS)只有220平方米。那么,这意味着什么呢?

李波介绍,一般来说,大型战舰的RCS大致在5万平方米的量级上,“阿利·伯克”级2A型驱逐舰经过一定的隐身处理后RCS控制在1万平方米左右,而“朱姆沃尔特”舰的吨位还要更大。500吨级小型沿海货船的RCS值在40—2000平方米之间,“朱姆沃尔特”在雷达上的回波信息大致与此相当。实际上,对海搜索雷达还要面临大量海浪波的处理,220平方米RCS的目标很容易混淆其中。因此,它具备了非常优秀的隐身能力。

由于电力的限制,美海军的其他舰艇上很难部署激光、电磁炮等定向能武器。然而,该舰应用的综合电力系统,采用先进的全电力推进装置,可以产生75兆瓦的能量,这使得该舰在不影响控制系统以及航速的情况下,为未来安装更强大的雷达、定向能武器在供电方面留下了余地。如能部署这些“改变游戏规则”的武器装备,其作战效能将大幅提高,甚至会重新定义未来的海战方式。

同时,李波也指出,“作为主力水面作战舰艇”,“朱姆沃尔特”的定位非常模糊。美海军最初想造32艘,打算作为水面作战主力舰,但现在削减到3艘,其最大的意义恐怕就是作为服役的试验舰。

“朱姆沃尔特”没有远程防空武器,无法部署标准-2、标准-3、标准-6导弹,不具备弹道导弹防御能力;声呐系统在濒海环境下非常先进,但在远海地区不及“伯克”级驱逐舰。同时,它的自身优势也因种种原因被削弱,如高度隐身能力。美国原本是设计了一整套隐身舰艇,但福特级舰艇没有采用激进的隐身舰艇方案,CG(X)隐身巡洋舰方案也取消了,这使得它的单舰隐身意义下降。

“特别是它引以为傲的对地攻击能力,美海军的替代手段有很多,3艘‘朱姆沃尔特’舰也形不成规模打击优势。而且它的任务是抵岸攻击,低端战争中没风险,高端战争中没保障,相当鸡肋。”李波说。

不过,他也表示,“在未来海战中,如果它没有加装定向能武器,可能会比较脆弱。而如果加装了定向能武器,那可能会有一套和现在有很大不同的对抗方式,这是我们未来应关注的重点。”

“朱姆沃尔特”舰即将部署的加州圣迭戈基地现为美国太平洋舰队的主要支援基地。随着亚太再平衡战略的推进,美国的军事战略重心向亚太地区进一步倾斜,圣迭戈基地也在不断得到加强。“第一艘‘朱姆沃尔特’舰部署于此地,但很可能服役后1年里有6至8个月会在西太平洋地区巡航,说不定我们很快就能在东海、南海等区域见到此舰的身影。在亚太地区前沿部署该舰,无疑是符合美国亚太再平衡战略的举措。”李波表示。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

放合作创新的服务体系,扎实推进综合改革试点各项工作,将着力点放在加快转变政府科技管理职能、强化市场导向、优化创新环境和面向国内外广泛集聚创新资源上,不断拓展创新驱动发展新空间。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

据了解,常熟是苏南地区唯一省科技创新体制综合改革试点城市。近年来,常熟加快转变发展方式,强化科技创新基础,较早建立人才与经济、科技工作“三位一体”管理体制,特别是开展科技镇长团试点以来,推动了国家大学科技园、常熟科创园等一大批重点科技创新载体建设,为实施创新驱动发展战略提供了有力支撑,目前全社会研发支出占GDP比重达2.3%。

「小姐的身子丫鬟的命」 专家点评「朱姆沃尔特」号隐形驱逐舰

本报记者 张强