

科技日报

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY
www.stdaily.com 国内统一刊号 CN11-0078 代号 1-97

总第 11395 期 今日 8 版
2019 年 3 月 7 日 星期四

“天琴一号”卫星年内升空 我国空间引力波探测将正式迈出第一步

代表委员带来新消息

科技日报北京3月6日电(记者陈瑜)全国人大代表、中山大学校长罗俊院士6日表示,“天琴一号”技术验证试验卫星预计今年年底前发射,该卫星将对高精度空间惯性传感器、无拖曳控制技术、微牛级推进技术、激光干涉仪等核心技术开展在轨验证。罗俊介绍,位于珠海的“天琴一号”地面观测站已经基本建成,正在进行设备安装调试,即将运行。位于深圳的空间引力波探测地面模拟装置进入可研阶段。

此前,我国科学家团队于2018年在国内首次实现月地激光测距,5月21日自主研发的角反射器搭载嫦娥四号中继星“鹊桥”发射升空。罗俊透露,今年有望在国际上首次实现超过地月距离的超长距离激光测距技术。

罗俊介绍,引力波提供了有别于电磁波的宇宙探测新窗口,开启探索宇宙的新手段。相比地基引力波探测器,空间引力波探测臂更长,可以探测更低频的引力波信号,这对研究宇宙形成与演化具有重大意义。同时,空间引力波探测将牵引带动一大批尖端核心技术的发展与进步,具有重要战略价值。

2014年,罗俊团队提出“天琴计划”,计划在10万公里高度的地球轨道上,部署3颗卫星组成臂长17万公里的等边三角形编队,建成空间引力波科学探测系统,目标是探测1mHz—1Hz频段的引力波信号,并利用引力波进行基础物理、天文学和宇宙学研究。

为科研人员减负赋能,总书记惦记的这些事落实得怎样——

破除“四唯”怪圈,人才评价指挥棒有了新方向

两会聚焦

本报记者 付丽丽 刘垠

“科技创新本质上是人的创造性活动”“改革完善人才培养、使用、评价机制……善聚善用各类人才,中国创新一定能更好发展”……改革完善人才评价机制,被写入2019年的政府工作报告。

事实上,过去一年,改革和完善科技评价制度的硬招、实招频出,清理“四唯”(唯论文、唯职称、唯学历、唯奖项)做法就是其中之一。

“开展清理‘四唯’行动的出发点很好,但科技评价体系犹如生态系统,需要时间慢慢修复涵养。更重要的是人才评价是多种因素环环相扣,要达到最终治理,还得从根上去解决。”全国政协委员、中国科学院院士周忠和在接受科技日报记者采访时说。

“现实是很多单位也想改,但究竟怎么

改,大家都在摸索。比如我们单位现在就有人建议从之前发论文转换为奖成果。”一位不愿具名的科研人员表示。

破除“四唯”后,人才究竟该如何评价?

设立学术委员会 开展综合性评价

“破除‘四唯’势在必行,我们单位已经不存在这个问题了。”全国政协委员、中国科学院院士、中科院大连化物所所长刘中民说,所里评价的主导思想是不数论文、不看经费,而是看综合评价,基本原则就是看研究成果是否顶天立地。比如,基础研究是否代表世界最前沿的方向,有没有产出创新性的成果;应用研究则看是否进行了产业化,是不是切实解决企业需求。

刘中民表示,化物所研究人员都采用统一的评价平台,“核心是学术委员会,成员从所里200多个研究员中选出35人,45岁以下青年要占一定比例,涵盖不同年龄阶段和学科领域。”他说,高水平科学家组成的委员会,评价时更

多是定性的,看研究是否更具前瞻性和潜力。

据该所人事处处长孙军介绍,所研究组组长每两年考核一次,排名最后将被调整。“其实,有些研究组经费还可以维持基本运行,有的调整是因为研究方向不对,有的是即使研究方向正确,但一直没有产出重大成果,那就把倒出来的科技资源用于支持其他人才。”孙军说。

孙军表示,这种调整也不是随意的,会组织学术委员会专家进行二次论证。对于搞应用研究的,成果产出周期比较长,需要鼓励“冷板凳”精神,如果论证结论是研究组虽然运行困难,但处在发展关键期并有很好的发展势头,所里仍会给予稳定支持。

基础研究 重视小同行评审

“对科研人员的评价要回归到小同行评审上来,这才是科研评价的核心。”全国政协委员、中国科学院古脊椎与古人类研究所古生物学家徐星说。

徐星表示,同行,尤其是小同行,是最了解

科研人员科研工作、能力、价值的,他们不需要看职务、论文数量和影响因子外在的东西,而是通过论文内容、口头报告和其他形式,就可以对科研人员进行定性评价,结果也相对真实。

“但由于小同行评审一般是定性的,有时也会出现分歧,比如,可能给关系好的人更高的评价。”徐星说,小同行评审还有另一个问题,即无法解决包括经费等科研资源在不同学科之间的分配问题。某种程度上说,这也是定量的评价指标存在的原因之一。

“基础研究有其自身的规律,过度竞争不利于潜心研究。建议对基础研究的科研机构和个人采用5至8年的中长期考核评价为主,鼓励科研机构以实现重大原始创新为目标,自主部署研究方向,组织研究团队。”全国政协委员、中科院上海高等研究院研究员何建华建议,对取得重大原始创新成果的科研机构和科研团队给予重奖,一般性论文成果及拥有各类人才和承担课题的数量仅作参考。

(科技日报北京3月6日电)



3月6日,十三届全国人大二次会议新闻中心举行记者会,邀请国家发展和改革委员会主任何立峰、副主任宁吉喆、副主任连维良就“大力推动经济高质量发展”相关问题回答中外记者提问。

本报记者 周海摄

两会声音

委员呼吁:高校建筑规划应增加“科研用房”

本报记者 崔爽

“制度设计上没有漏洞,我们得补上它!”上海科技大学副校长印杰委员口中的这个“漏洞”指的是大学里的科研用房,作为一所年轻的研究型大学的校长,这个问题尤其困扰着他。

“为了更好地服务国家的创新战略,各地都开始新建研究型大学或使教学型大学转型为研究型大学,但这时会发现,要去建专门的科研用房时,国家对于新大学的建筑标准中

却没有这一项。”印杰说。

据他介绍,我国目前实行的高校建筑标准仍是1992年制定的《普通高等学校建筑面积指标》(九二标准),当时国内还没有严格意义上的研究型大学,所以建筑面积指标中只有教学用房、行政用房、宿舍、食堂等,以及数量很少、标准也低的教学实验用房,而没有“科研用房”这一项。“大学在校园设计和建筑立项时,自行加上科研用房这一部分是很困难的。因为明明没有这一项,就算你加上了,也会被否决。”印杰边走边说,脚步

快,语速更快。

名不正言不顺,新建大学就不能直接申请“科研用房”栏目,但印杰再三强调,时移易,随着新建研究型大学的增加,这一标准应尽快修改。他在相关提案中写道:“大学在我国科技创新体系中,特别是基础研究中占据了半壁江山,是实实在在的主力军,从发达国家发展历史看,一个国家从工业化向创新经济转型时,均出现了研究型大学数量大幅增加、大学研究能力大幅提升的现象,这也是我国当前正在出现的情况。”

此外,科研用房的标准规范和教学、行政用房的差异很大,特别是理工学科的实验室,对房屋的层高、承重、上下水、通风等均有具体要求,单位面积建设成本也高,专事专办至关重要。为此他建议“以教育部正在进行的修改大学建筑标准为契机,在未来大学建筑标准中增加科研用房栏目”,“政府主管部门应按照各大学的定位和学科专业特色合理配置科研用房,不搞一刀切,也不盲目高配,让研究型大学更好地进行科技创新和拔尖人才培养。”

(科技日报北京3月6日电)

民营企业:减税降费齐点赞 营商环境待优化

本报记者 龙跃梅 雍黎

“以我们去年的收入,减税的额度应该超过了10亿元。”全国人大代表、小米集团董事长兼CEO雷军说。

今年的政府工作报告6次提“民营企业”,5次提“营商环境”,提出要切实让市场主体特别是小微企业有明显减税降费感受,坚决兑现对企业和社会的承诺,困难再多也一定要把这件大事办成办好。

记者采访多家民营企业发现,他们对今年国家减税降费政策纷纷“点赞”,对自身走科技创新之路更加坚定,同时也对营造良好的营商环境有了更高的期许。

会内外民企为减税“点赞”

“将制造业等行业现行16%的税率降至13%”“将交通运输业、建筑业等行业现行10%的税率降至9%”“下调城镇职

工基本养老保险缴费比例,各地可降至16%”……全国人大代表、天明国际投资集团董事长姜明表示,这些减税降费的好政策让民营企业有了实实在在的获得感。

两会场外,民营企业家对此也十分关注,纷纷点赞。

“按我们去年的收入来算,今年国家给我们送了1000万元的大红包。”83岁的广东嘉博制药有限公司董事长黄齐福告诉科技日报记者,公司通过科技创新,连续3年实现了30%以上的增长,国家又出台这么好的政策,企业对发展非常有信心。

民企搞创新需要砸钱

“我们不能因为担心失败就不去创新。对企业来讲,我相信不是每一个创新成果都能产业化,但是十个创新里面有5个就已经很成功了。”全国政协委员、全国工商联执行委员会常委、蓝思科技股份有限公司董事长周群飞说。

政府工作报告指出,强化质量基础支撑,推动标准与国际先进水平对接,提升产品和服务品质,让更多国内外用户选择中国制造、中国服务。

全国人大代表、TCL集团董事长李东生说,TCL是以制造业为基础的科技企业集团,我们计划在未来3年投资800亿元在半导体显示、人工智能、大数据和智能制造领域,我们要努力成为具有国际竞争力的世界一流企业。

全国人大代表、奥盛集团有限公司董事长汤亮认为,民企搞科技创新是需要“舍得花本钱”的,奥盛的研发投入常年都控制在销售收入的4.5%—4.9%,成为世界排名前列的桥梁索缆制造商。

营造良好的营商环境

记者在采访中,发现这些年来民营企业快速发展,同时营商环境也存在一些问题。全国人大代表、隆鑫控股有限公司董事局

主席涂建华建议,在政策制定环节,让更多民营企业参与到政策探讨、议定的过程中去,使政策更“接地气”、更具针对性;在政策宣传环节坚持“谁制定、谁宣传”的责任机制,提高政策的知晓度;在政策执行环节多跟踪落实情况。构建亲清政商关系,需要对政府和企业行为的边界制度化和法制化,形成法治化市场经济。

“在目前经济形势下,应形成多元投融资体系,着力引民间资本、民营企业参与新型基础设施建设,加大民资、民企在“新基建”的参与力度。”全国政协委员、佳都集团董事长、佳都科技CEO刘伟说。

也有民营企业认为,营商环境的改善是多方面的,社会以及企业自身也有义务。“我们民营企业要把自身的企业做好。只有这样,赢得了社会的信任,有了信誉度,才能赢得更好的营商环境。”全国政协常委、全国工商联副主席、北京叶氏企业集团有限公司董事长叶青说。(科技日报北京3月6日电)

两会话题

“如果没有科学的想法,给再多的钱,那又有什么用呢?”3月6日,全国政协委员、中科院微生物研究所研究员黄力的一句话引起参会委员们的深思和共鸣:基础研究,离不开经费的支持,可单纯地增加投入并不能“顺理成章”带来突破。基础研究更需要一个真正宽松、包容的环境,科学家们也需要保持一颗“平常心”!

“或许不止一个人被树上落下的苹果砸中,但为何就出了一个牛顿?”6日上午,全国政协委员、中科院大连化学物理研究所研究员李灿自问自答地说,“基础研究,其实需要保持一颗质朴的心,就像小孩子一样充满好奇和天真,甚至要有点‘呆’。”

李灿坦言:“我觉得我们的教育和对基础研究的态度出现了偏差。”他分析说,随着科研经费的增加,现在基础研究的科研条件大大改观,给科研人员的奖励和荣誉称号也越来越多,可“基础研究成果并没有想象中那么美好”。现在的科研评价体系和管理方式,让很多年轻的学者热衷于发论文,评职称,“戴帽子”,偏偏忘记了科学研究的最本真。

无独有偶,全国政协委员、中科院物理研究所所长王玉鹏也认为,单纯的经费增加无助于基础研究取得重大突破和进展。“上世纪,科研经费远没有现在充裕,可那时我们也做出了像铜氧化物高温超导体、BBO、LBO非线性光学晶体等重要成果,当时在国际上占有非常重要的地位。现在,我们的经费量大幅提升,奖励额度也大幅上涨,但我们学科里头又有多少超越了这些的工作?”王玉鹏以他所在的物理研究领域为例分析说,基础研究要从源头上减少各种不必要的评比和考核指标,创造一个让科学家安心工作、专心科研的宽松环境。

从事生态微生物研究的黄力也说,面对从深海里取回的独特生物样本,“真正能提出有价值研究方向和奇思妙想的人少之又少”。说起这样的情况,黄力显得特别忧心。他说,要想办法从教育的层面就开始释放好奇心,要创造环境释放基础研究者的创新能力和活力。

采访中,全国政协委员、中科院地质与地球物理研究所所长朱日祥讲起一个故事。当年,爱因斯坦的广义相对论在一次日食过程中得到充分证实,他因此名声大噪。有人问他,如果你的理论被证明是错误的,你会作何感想?爱因斯坦说:“我只能对上帝说抱歉,因为我的理论是对的。”

“这就是理论家的自信。”朱日祥说,“现在我们的科学家和科技管理部门都缺这种自信。经费投入够不够不见得是问题的全部。”

中国科学院院士、中科院理论物理研究所研究员蔡荣根委员也说,现在对基础

基础研究,光『砸钱』还不够

本报记者 孙玉松 张盖伦

研究的理解还是有些偏差。“有的时候科学家本人未必能充分认识到研究的真正价值。”他说,电磁波发现伊始,也没人想到它会如此深刻地改变我们的日常生活。“我们的科学原创成果与西方国家相比有很大差距。弥补这种差距,科学文化、科学精神的培植非常重要,科研环境也很重要。”

基础科学不是给钱,给人就能搞得出来。“还是要从体制上解决这些问题。”接受采访的委员们都认为,基础研究的突破往往是从自由探索和交流中萌发。蔡荣根举了美国普林斯顿高等研究院的例子,“那里的流动人员比固定人员还多得多,大家可以进行思想的碰撞和交流。或许,在基础研究领域,我们也需要建立一种新的资助模式,不光资助你钱做项目,更要资助你做学术交流!”他说。

(科技日报北京3月6日电)



惊蛰到 春耕忙

3月6日,河北省武安市磁山镇刘庄村农民在平整地块。当日是二十四节气中的惊蛰,随着气温回升,各地农民忙着春耕春管,田间地头到处是一派忙碌景象。

新华社记者 王晓摄

SCIENCE AND TECHNOLOGY DAILY



扫一扫 关注科技日报

本版责编:

胡兆珀 彭东

本报微博:

新浪@科技日报

电话:010 58884051

传真:010 58884050