

## 追逐引力波之光 “极目”科学卫星发射成功

本报记者 陆成宽

2020年12月10日4时14分,我国在西昌卫星发射中心用长征十一号遥九固体运载火箭将引力波暴高能电磁对应体全天监测器(GECAM)卫星发射升空,卫星顺利进入预定轨道,发射任务取得圆满成功。

作为北京怀柔综合性国家科学中心空间科学实验室挂牌后发射的首颗科学卫星,中国科学院与北京市人民政府共同将这颗卫星命名为“怀柔一号”。

### “全天候无死角”监测宇宙中的爆发现象

引力波暴高能电磁对应体全天监测器?这是什么东东?  
顾名思义,它的使命就是全天候监测引力波伽马暴,寻找引力波之光。

所谓引力波,其实是物质和能量的剧烈运动和变化所产生的一种物质波。如果以水面来比喻时空,那么引力波就可以看作是时空的涟漪。爱因斯坦一个世纪前基于广义相对论预言了引力波的存在。

为了便于理解记忆,研究人员还给它起了个昵称叫“极目”。

“极目”卫星的主要观测目标包括双致密星并合引力波产生的高能辐射、伽马暴、磁星爆发及快速射电暴等宇宙中的剧烈爆发现象,推动破解黑洞、中子星等致密天体的形成和演化,以及双致密星并合之谜。

同时,“极目”卫星还将探测太阳耀斑、地球伽马闪和地球电子束等日地空间高能辐射现象,为进一步研究其物理机制提供科学观测数据。

(下转第四版)

## 习近平致信祝贺首届全国职业技能大赛举办强调 大力弘扬劳模精神劳动精神工匠精神 培养更多高技能人才和大国工匠

### 李克强作出批示

### 贺信

值此我国首届职业技能大赛开幕之际,我向大赛的举办表示热烈的祝贺!向各位参赛选手和广大技能人才致以诚挚的问候!

技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的重要力量。职业技能竞赛为广大学员提供了展示精湛技能、相互切磋技艺的平台,对壮大技术工人队伍、推动经济社会发展具有积极作用。希望广大参赛选手奋勇拼搏、争创佳绩,展现新时代技能人才的风采。

各级党委和政府要高度重视技能人才工作,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,激励更多劳动者特别是青年一代走技能成才、技能报国之路,培养更多高技能人才和大国工匠,为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才保障。

预祝大赛取得圆满成功!

习近平

2020年12月10日  
(新华社北京12月10日电)

新华社广州12月10日电 中华人民共和国第一届职业技能大赛10日在广东省广州市开幕。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平发来贺信,向大赛的举办表示热烈的祝贺,向参赛选手和广大技能人才致以诚挚的问候。

习近平在贺信中指出,技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的重要力量。职业技能竞赛为广大学员提供了展示精湛技能、相互切磋技艺的平台,对壮大技术工人队伍、推动经济社会发展具有积极作用。希望广大参赛选手奋勇拼搏、争创佳绩,展现新时代技能人才的风采。

习近平强调,各级党委和政府要高度重视技能人才工作,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,激励更多劳动者特别是青年一代走技能成才、技能报国之路,培养更多高技能人才和大国工匠,为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才保障。(贺信全文另发)

中共中央政治局常委、国务院总理李克强作出批示指出,提高职业技能是促进中国制造和服务迈

向中高端的重要基础。要坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党中央、国务院决策部署,进一步完善技能人才培训培养体系,积极营造有利于技能人才脱颖而出的良好环境,深入开展大众创业万众创新,引导推动更多青年热爱钻研技能、追求提高技能,打造高素质技能人才队伍,培养更多大国工匠,让更多有志者人生出彩,为促进就业创业创新、推动经济高质量发展提供强有力支撑。

开幕式上,中共中央政治局委员、国务院副总理胡春华宣读了习近平的贺信和李克强的批示,并宣布开幕。中共中央政治局委员、广东省委书记李希致欢迎辞。

经国务院批准,人力资源和社会保障部从2020年起举办全国职业技能大赛。首届大赛以“新时代 新技能 新梦想”为主题,设86个比赛项目,共有2500多名选手、2300多名裁判员参赛,是新中国成立以来规格最高、项目最多、规模最大、水平最高的综合性国家职业技能赛事。



### 首届全国职业技能大赛开幕

12月10日,中华人民共和国第一届职业技能大赛在广州开幕。首届大赛以“新时代 新技能 新梦想”为主题,设86个比赛项目,共有2500多名选手、2300多名裁判员参赛,是新中国成立以来规格最高、项目最多、规模最大、水平最高的综合性国家职业技能赛事。

图为选手在木工项目比赛中。  
新华社记者 卢欣摄

## 大国工匠 大有未来

龙跃梅

技术工人队伍是支撑中国制造、中国创造的重要力量。

中华人民共和国第一届职业技能大赛10日在广州市开幕。习近平总书记在贺信中说,各级党委和政府要高度重视技能人才工作,大力弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神,激励更多劳动者特别是青年一代走技能成才、技能报国之路,培养更多高技能人才和大国工匠,为全面建设社会主义现代化国家提供有力人才保障。

党中央、国务院对技能人才高度重视,党的十八大以来,先后出台新时期产业工人队伍建设改革方案、提高技术工人待遇等一系列重大政策,基本构建了高技能人才的政策制度体系,高技能人才的培养进入快车道。

较长一段时间以来,社会对技能人才、大国工匠的关注度不高。其实,在中国制造、中国创造的背后,在中国科技创新不断前行的背后,离不开一大批能工巧匠、技工人才默默

无闻、尽职尽责的努力。比如,高铁走出国门、“天宫”遨游太空、嫦娥探月工程等,这些重大科技成果能够诞生,除了科研人员的艰

苦奋斗以外,也离不开一大批技能人才长时间的坚持和付出。

同时,技能人才还能直接参与创新。创新不全是高大上的事情,技能人才同样可以创新。他们与一线接触最为紧密,知道问题在哪里,他们通过自己的努力和经验,创新方式、方法、标准,解决了许多实际工作中的技术难题、问题,为全社会的科技创新作出了积极贡献。

进入新时代,我国经济要靠实体经济作支撑,这就需要大量专业技术人才、大国工匠,需要持之以恒的工匠精神。对此,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个

五年规划和二〇三五年远景目标的建议》明确提出,“加强创新型、应用型、技能型人才培养,实施知识更新工程、技能提升行动,壮大高水平工程师和高技能人才队伍”“弘扬科学精神和工匠精神,加强科普工作,营造崇尚创新的社会氛围”。这些重要论述,为技能人才工作指明了发展方向。

随着国家政策的强力扶持、经济社会发展的强烈需求、人才观念的悄然变化,技能人才和大国工匠将大有可为、大有作为、大有未来,实现梦想的舞台更加宽广,将成为全面建设社会主义现代化国家的生力军。

## 下真功夫发挥创新对广西高质量发展引领作用

学习贯彻五中全会精神  
曹坤华

党的十九届五中全会把科技创新摆在各项规划任务的首位进行专章部署,对科技创新提出了更高要求,为下一步开展科技创新提供了遵循。贯彻落实全会精神,必须坚持“四个面向”,紧贴广西经济社会发展关键需求,聚焦制约科技创新的重点难点,下真功夫做准做精科技创新大文章,推动科技与经济深度融合,发挥好科技创新对广西高质量发展的引领作用。

一、坚持需求导向和问题导向,在提升企业技术创新能力上下真功夫。强化联合创新,建立完善以企业为主体、市场为导向、产学研深度融合、金融资本深度参与的技术创新体系,使企业成为创新要素集成、科技成果转化

的载体;注重打造企业创新生态系统,发挥企业家在技术创新中的重要作用,发挥大企业引领支撑作用,推动产业链上中下

游、大中小企业融通创新;加快广西产业技术研究院建设,培育一批开放包容、机制灵活、市场化的研发机构。

二、实施人才强桂战略,在打造区域科技创新人才高地上下真功夫。围绕“高精尖”和紧缺人才导向,实施高端人才引进培育等重大工程,持续壮大高层次科技创新人才队伍。加快构建具有全球竞争力的人才制度体系,汇聚世界一流人才,全力打造区域科技创新人才高地。用好人才评价“指挥棒”,激发各类人才的创造性,充分形成知识创造价值、价值创造者得到合理回报的良性循环。

三、深化科技供给侧改革,在激发科技创新潜能上下真功夫。建立“顶层目标牵引、重大任务带动、基础能力支撑”的科技组织模式,完善重大科技任务组织实施机制,积极推进“揭榜挂帅”等试点,完善颠覆性技术创新的遴选和支持机制。出台促进高新区高质量发展的若干措施,破除广西高新区“不高”“不新”的藩篱。构建充分体现知识、技术等创新要素价值的收益分配机制,打通科技成果转化“最后

一公里”,推动更多科技成果转化应用。

四、加强关键核心技术攻关,在培育地区科技力量上下真功夫。构建关键核心技术攻关新型体制,集中优势力量,整合优势资源,打好关键核心技术攻坚战。聚焦汽车、机械、电子信息、高端绿色农业等关键产业链,争取国家重大战略落地布局,展开颠覆性前沿技术研发应用,突破广西特色产业和前沿产业领域的前沿性、基础性重大科学问题和关键技术。充分发挥区域自然科学基金的支持作用,借助全国科技创新力量共同解决制约广西优势产业发展的关键科学问题。抢抓国家重点实验室重组机遇,布局创建前沿领域、学科交叉融合领域重大创新平台,加快建设广西实验室等一批科技创新平台,支撑基础研究和前沿技术领域技术创新,实现“从0到1”原创性突破。

五、创新科技合作模式,在融入国内国际双循环上下真功夫。强化向产业链高端布局,积极抢占技术制高点,解决关键技术、关键零部件、关键材料封锁断供“卡脖子”问题,维护产业链供应链安全。加强技术攻关,补

齐技术、设备、材料、人才短板,在关键领域和重要节点构建自主可控、安全可靠的供应链体系。出台政策推动国产替代技术到广西推广应用,借助外脑助力在应用中迭代升级、完善提高。积极抢抓西部陆海新通道和粤港澳大湾区建设战略机遇,引导更多国内外一流创新资源入驻,力争每个行业领域建成1个以上统筹国内资源、面向东盟的区域性创新中心。高起点规划、高标准建设、高水平运营中国-东盟科技城,为中国与东盟国家科技创新合作提供强有力支撑。

六、培育人人想创新能创新的社会环境,在催生新发展动能上下真功夫。持续改善科技创新生态,坚持以市场投入为主,整合优化科技资源配置,引导广大民营企业和民间力量参与科技创新,进一步壮大科技创新实力。加快落实“广西科改33条”等改革措施,实现科技管理职能转变,发挥好组织协调作用,努力

## 我科研团队揭示新冠病毒由水貂向人传播机理

科技日报哈尔滨12月10日电(记者李丽云)日前,欧美出现水貂将新冠病毒传播给人类的个案,近2千万只水貂被扑杀。那么,水貂是如何将新冠病毒传播给人类的?近日,《国家科学评论》在线刊出由中国农业科学院哈尔滨兽医研究所步志志团队领衔的论文《新冠病毒在水貂中的复制、致病及传播能力研究》,阐释了水貂新冠病毒传播给人类背后的机理。

研究者利用分离自人的新冠病毒株鼻腔感染水貂后,发现病毒可在水貂的鼻腔和肺脏高水平复制,并在水貂的上、下呼吸道引发和人类感染新冠病毒发病者极为相似的病理损伤,包括肺部的血栓形成。更重要的是,他们发现新冠病毒在水貂之间可通过呼吸道飞沫高效传播。

研究进一步证明,重组 SARS-CoV-2 S蛋白疫苗接种水貂可成功预防肺脏损伤。该研究认为水貂是最能模拟人感染新冠病毒的动物模型。另外,研究者利用新冠病毒刺突蛋白(S蛋白)研

制了亚单位疫苗,用这种疫苗免疫水貂后,再用新冠病毒进行攻击,未免疫的对照水貂发生严重肺炎病理病变;免疫的水貂受攻击后肺脏没有明显病变,也未检测到病毒抗原,免疫水貂也不能再把病毒传播给与其接触者。

研究结果为水貂新冠病毒防控实践提供了重要指导,证明通过疫苗免疫可阻断新冠病毒的传播,为新冠病毒感染和致病机制研究、防治疫苗和药物研发提供了更加理想的新型动物感染模型,同时为因新冠肺炎疫情而遭受毁灭性打击的欧美水貂产业以及我国水貂产业提供重要的防疫科技支撑。

该研究由哈尔滨兽医研究所、厦门大学公共卫生学院及国家兽药工程研究中心合作完成。师磊、钟功勋、温志远、王鹏、何希君、袁权为论文共同第一作者,步志志和陈化兰为共同通讯作者。该研究得到国家重点研发项目和黑龙江省应用技术研发项目的资助。

(下转第三版)

## 正是扬帆搏浪时 ——以习近平同志为核心的党中央“十三五”期间推进全面深化改革纪实

新华社记者

“十三五”,全面建成小康社会最后冲刺的5年,也是全面深化改革取得决定性成果的5年。

“胜利完成‘十三五’规划主要目标任务,决胜脱贫攻坚、全面建成小康社会,乘势而上开启全面建设社会主义现代化国家新征程,必须发挥好改革的突破和先导作用,依靠改革应对变局、开拓新局”。习近平总书记如是宣示。

在风雷激荡中挺立潮头,在勇毅笃行中书写华章。

“十三五”以来,以习近平同志为核心的党中央高举改革旗帜,统揽改革全局,推动改革攻坚,引领全面深化改革全面发力、蹄疾步稳,向更深层次挺进、向更高境界迈进,为中国经济社会发展取得历史性成就、开启全面建设社会主义现代化国家新征程注入源源动力。

### 潮头掌舵逐浪高

——习近平总书记擘画

方向、挂帅出征,引领全面深化改革在“十三五”期间取得历史性突破

金秋时节,南海之滨,浪激潮涌。

2020年10月14日,习近平总书记来到深圳出席深圳经济特区建立40周年庆祝大会,又一次发出改革强音:“改革不停顿,开放不止步,在更高起点上推进改革开放!”

一个国家、一个民族要振兴,就必须在历史前进的逻辑中前进、在时代发展的潮流中发展。回望“十三五”,全面深化改革无疑是最鲜明的时代特质。

5年来,以习近平同志为核心的党中央推动全面深化改革全面发力、多点突破、纵深推进,持续拓展改革广度和深度,全面深化改革历经初期的夯基垒台、立柱架梁之后,全面推进、积厚成势,进入系统集成、协同高效新阶段。

船载千钧,掌舵一人。“十三五”期间全面深化改革取得的一系列重大突破,无不浸润着习近平总书记的深邃思考和非凡勇气。

2016年1月11日,北京中南海,“十三五”开局之年的第一次中央深改领导小组会议。

此时,距离党的十八届三中全会提出的到2020年在重要领域和关键环节改革上取得决定性成果,只有不到5年时间。

面对在场的中央深改小组成员以及中央和国家有关部门负责同志,习近平总书记以时不我待的紧迫感责任感郑重强调,“全面深化改革头3年是夯基垒台、立柱架梁的3年,今年要力争把改革的主体框架搭建起来”。

起跑就是冲刺,开局就是决战。

5年来,无论是出席各类重要会议运筹帷幄,还是深入基层调研问计,习近平总书记以实际行动宣示“改革开放是决定当代中国命运的关键一招,也是决定实现‘两个一百年’奋斗目标、实现中华民族伟大复兴的关键一招”,把全面深化改革作为“四个全面”战略布局中的重要一环强力推进。

5年来,先后37次主持召开中央深改领导小组和中央深改委会议,习近平总书记以逢山开路、遇水架桥的改革精神,亲自部署

本版责编:

胡兆珀 高阳

本报微博:

新浪@科技日报

电话:010 58884051

传真:010 58884050



扫一扫  
关注科技日报