

## 米渣中提取多肽蛋白科技成果落地湖北 项目建成后年产1万吨 年销售额30亿元

### 最新发现与创新

新华社武汉10月19日电(记者俞陈俊)原本不起眼的大米米渣,经过生物技术处理,即可生产出富含营养的多肽蛋白粉,这一生物法制备大米多肽系列产品科技成果18日在湖北落地,成为湖北省“科技成果转化大工程”实施中的又一重要成果。该技术由华中农业大学食品科技学院

院长潘思铁带领的团队历时15年研究而成。潘思铁介绍,米渣是味精厂、柠檬酸厂、糖厂等大米制糖后的下脚料。制糖后,米渣中的蛋白质含量高达60%以上,是大米中蛋白质含量的6—10倍。然而,我国大部分米渣目前只是被用作饲料,造成了蛋白质资源的极大浪费。采用此技术后,米渣中的大米蛋白经过酶解、膜分离等程序,最终喷雾干燥得到大

米多肽蛋白粉。这种多肽蛋白粉是当今营 养食品工业中的高档功能性蛋白添加剂,易 消化、易吸收,可广泛应用于保健食品、营养 食品、焙烤食品以及运动员食品等领域。 目前,这一重大科技项目已经在湖北省 大悟县落地,总投资5.16亿元,占地面积550 亩,建成后将成为年产1万吨大米多肽蛋白 的能力,预计明年5月投产,年销售额可达 30亿元。

# 开创法治中国新天地

## ——以习近平同志为总书记的党中央全面推进依法治国述评

新华社记者

### 依法治国,中国共产党人的时代命题

“全面建成小康社会、实现中华民族伟大复兴的中国梦,全面深化改革、完善和发展中国特色社会主义制度,提高党的执政能力和执政水平,必须全面推进依法治国。”

法治,中华民族发展进步的艰辛探索。法治,实现国家长治久安的必由之路。

历史的演进为中国全面推进依法治国开启了时间窗口——党的十八大作出全面推进依法治国战略部署,强调依法治国是党领导人民治理国家的基本方略,法治是治国理政的基本方式。

站在新的历史起点上,以习近平同志为总书记的党中央担当起时代赋予的使命,从“坚持国家一切权力属于

人民的宪法理念”到“提高立法科学化、民主化水平”,从“法律要随着实践发展而发展”到“凡属重大改革都要于法有据”,从“让人民群众在每一个司法案件中都感受到公平正义”到“把权力关进制度的笼子里”……一系列重大思想重要论断,一系列关键部署核心举措,为全面推进依法治国指明了方向,为党治国理政提供了根本遵循。

此时的中国,全面建成小康社会的“时间表”已进入倒计时,而经济社会发展则面临许多新形势新课题——经过30多年改革开放,中国经济进入“新常态”,从粗放发展阶段转向科学发展阶段,必须通过法治克服短期化、功利化倾向;改革进入“深水区”,必须通过法治形成更加规范有序推进改革的方式;社会进入“转型期”,必须通过法治化解当下社会问题复杂性;与应对方式简单化之间的矛盾……

“时代已经给出命题,用法治思维和法治方式迈过

前进道路上的沟沟坎坎,考验着新一届党中央的智慧和魄力。”中国社会科学院学部委员、法学研究所所长李林说。

党的十八大以来,2012年12月,习近平总书记出席首都各界纪念现行宪法公布施行三十周年大会并发表重要讲话。讲话从坚定不移走中国特色社会主义政治发展道路、不断推进社会主义政治制度自我完善和发展的高度,鲜明提出坚持依法治国、依法执政、依法行政共同推进,坚持法治国家、法治政府、法治社会一体建设的重要思想。

“依法治国是党领导人民治理国家的基本方略,依法执政是党在新的历史条件下执政的基本方式,依法行政是各级政府的基本准则,法治国家是主体,法治政府是重点,法治社会是基础。”国务院法制办副主任袁宏宏指出,总书记提出的“两个坚持”是建设法治中国的总布局。(下转第二版)

# 东莞的三次历史大跨越

朝胜

中国散裂中子源所在地东莞市经历了三次历史大跨越。

第一次是改革开放之初,东莞利用地缘优势,抓住政策机遇,承接了来自港澳台地区的产业转移,从一个桑基鱼塘的农业地区,一跃成为闻名遐迩的工业加工区;

第二次是从“三来一补”起步,狠抓自主创新的实体经济,实现了从代工加工到自主知识产权工业体系建设的大跨越,成为世界瞩目的高水平产业链和制造业基地;

第三次是以产学研合作、引进新型研发机构为特色的创新跨越,而落户在东莞市的大科学装置中国散裂中子源,更成为东莞市实现第三次跨越的里程碑。

三次历史性的跨越,为东莞市谱写了一部辉煌的创新交响曲。仅仅三十多年,实现三次跨越,有一条贯穿始终的铿锵主旋律。那就是穷则思变,变则求新,新则崛起的民族精神。穷,不是社会主义;跟在别人后面亦步亦趋,也不是社会主义;发挥中国人的聪明才智,自立于世界民族之林,在历史发展的潮头,一定可以看到中国人的身影,听到中国人的声音!如九天揽月,如五洋捉鳖,如神速超群,如中子探查……

从山坡上都郁郁葱葱的荔枝园,到地下隧道的散裂中子源。东莞似乎向世界传递了一个特殊的中国符号:中华民族既能永远遵循着万物生长的自然大道,也能够创新世界最顶尖的科技手段,对宇宙自然探微求源穷尽两板。

实现第一次跨越的东莞,天更蓝水更清了。他们知道自然资源可以换取财富,然而一旦破坏了环境,再多的金钱也无法挽回子孙万代赖以生存的洁净环境;

实现第二次跨越的东莞,业更大胆更硬了。他们知道没有自主创新的实体经济,总是停留在为人作嫁的水平上,那将是个软骨巨人,无法面对世界经济的风雨雷电;

实现第三次跨越的东莞,人更锐利更利了。他们知道面对全球科技革命和经济风暴,没有一支支源头性的创新团队,没有类似散裂中子源那样的大科学装置,没有科技创新,中华民族伟大复兴的强国梦,就不可能从八国联军的阴影里走出来。

借用广东省科技厅厅长黄宇生的一句话,欢迎更多的大科学装置落户广东,尽快形成一个广东创新乘风破浪走向世界的航母群!

## 中国美丽田园

位于广西南宁市隆安县西南部的布泉乡被当地人称为“世外桃源”。这里民风淳朴,山水秀美,贯穿全境的布泉河全长28公里,河水清澈,河面开阔,两岸茂林修竹青山伟岸,犹如人间仙境。2012年,布泉乡入选50佳“中国最美的乡村(小镇)”;2014年,布泉河畔稻田被农业部评为“中国美丽田园”。

左图10月18日在广西隆安县布泉乡龙江村下滩屯拍摄的田园风光。新华社发(韦万忠摄)

# 从荔枝园到中子源

## ——东莞市大朗镇水平村发生的故事

本报记者 左朝胜 通讯员 王祥明

广东省东莞市大朗镇水平村,这是一个盛产荔枝的小乡村。在一座长满了荔枝树的小山坡前面,本来是另一座长满荔枝的小山坡。如今,另一座小山不见了,3年前就被推土夷为平地了,在平地之下的几十米处,还修建了一条近200米的隧道。隧道尽头右转,豁然出现一座几百米的庞大环形建筑。隧道里的设备叫做“直线加速器”,环形建筑的设备叫做“环形加速器”。两个设备加起来叫做“散裂中子源加速器”。

后面那座长满了荔枝树的山坡上,支起了七个巨大的牌子“中国散裂中子源”。水平村的乡亲们看不懂这几个字的意思。但是,看不懂的这件事儿注定要走进他们的生活。瞧,门前刚刚修好的那条高等级公路,名字就叫“中子源路”。10月17日,记者就是在手机上定了“东莞市大朗镇中子源路”的导航,才七转八弯地来到了这里。从荔枝园到中子源,这块土地上发生了什么?

记者两年前曾采访过诺贝尔奖得主、物理学家杨振宁博士,还专门就东莞的散裂中子源请教了他。杨振宁如此表述:中子源制造出来的是一束中子。中子在近代科学研究里,是一个非常非常重要的工具。所以,前些年美国造了一个很大的中子源。后来,欧洲、日本都建立了中子源。中子源对于物质的结构,对于生物方面的研究,都是必有的重要工具。我们知道平常要看一个极小东西,是用显微镜。可是,要看原子和分子的结构呢?举个例子,血里头有一种分子叫血色素,它是非常重要的,因为这个血色素,把氧气从空气里吸取进去,输送到身体里的各个细胞里,需要氧气的地方。第

一步对血色素分子结构的了解,在20世纪50年代用了X光散射的技术研究出来了,就等于用了X光的显微镜。1962年,两个科学家因此获得了诺贝尔奖。

可是对于血色素的全部结构,用这个X光显微镜看不出来。为什么呢?因为血色素是一个很大的分子,里头有很多元素,比如说氢、氮、氧。氢的原子比较小,氧、氮的分子比较大。用X光的显微镜,看不到那个小的,只能看到那些比较大的,所以要把整个血色素的分子结构完全弄懂的话,要换一个方法。什么方法呢?就是中子的散射,所以说中子可以补X光散射之不足,这就是中子源之所以重要的道理。(下转第四版)

3年前,广东省和中国科学院商定联合建设散裂中子源。经反复选址,最后定在了东莞市大朗镇水平村。东莞,中国制造业基地;大朗,广东省纺织专业镇;水平村,荔枝之乡。与之风马牛不相及的“散裂中子源”,又是什么玩意儿?



# 猎户座流星雨十月二十二日极大

科技日报北京10月19日电(记者徐玢)哈雷彗星下一次光临地球要等到2062年,但它带来的流星雨每年两度照亮夜空。10月21日—22日哈雷彗星带来的猎户座流星雨将达到极大,感兴趣的公众可以在天黑三小时开始观测。

哈雷彗星是一颗周期为76年的彗星,上一次回归是1986年。北京天文馆的冯劲说,彗星每次接近太阳都会从内部喷发出大量气体尘埃,留在彗星轨道上,当地球与这些尘埃相遇,就会带来流星雨。“地球每年两次穿越哈雷彗星的轨道,带来5月份的宝瓶座η流星雨和10月22日前后的猎户座流星雨。”冯劲说。

今年猎户座流星雨极大时间在10月21日—22日。根据国际流星组织的统计,猎户座流星雨在2006年—2009年期间有过大爆发,2008年—2010年流量较大,而2014年—2016年流量会有所下降。据预测,今年猎户座流星雨每小时天顶流量(ZHR)为20颗左右。冯劲说,这是假设流星雨辐射点位于天顶,天气条件和观测者视力都很理想情况下的预测值,估计今年猎户座流星雨每小时可观测到的流星仅为几颗。

虽然流星数量不多,但天空作美,今年猎户座流星雨的观测条件很好。猎户座流星雨的辐射点位于猎户座和双子座交界处。“大概天黑后3小时就可以开始观测,而且辐射点越升高,从21日晚上10点到第二天天亮都适合观测,后半夜的观测条件更好。”冯劲说,21日、22日恰逢农历月底,残月不会影响观测。“22日前后几天,流星雨的每小时天顶流量都较高。只要天气晴朗,就可以向东南方向眺望,寻找流星。”

# 充分发挥集中力量办大事的制度优势

## ——596工程对我国科技创新工作的启示

陈如标

### 科技专论

习近平总书记最近强调,历史是最好的老师,要牢记历史经验,为国家治理现代化提供有益借鉴。我国第一颗原子弹研制工程(596工程)是我国历史上第一个在国家层面组织的大科学工程。从1959年6月中央下决心独立自主研制原子弹开始,仅仅用了5年多的时间,就于1964年10月16日实现原子弹爆炸试验成功,使科技、经济基础落后的中国一跃成为世界五个核大国之一。这是震惊世界的伟大壮举,不仅铸就了我国国防安全的战略基石,而且对国家科技发展产生了深远影响。在我国历史上,第一次将科学实践活动上升到国家层面,以任务带学科,推

动了全国科学技术体系的建立,第一次使高科技走出实验室发展到国家工业规模,转化为强大的现实生产力,广泛带动了工业科技水平的提高;第一次使中国进入世界尖端科技前沿,向全世界表明,外国人做到的,中国人也能做到,扫除了百年来中国人的科技自卑心理。596工程的成功经验,是前辈留给我们的宝贵历史遗产,是我国科技界的巨大财富。认真总结继承这些经验,对于当前深化科技体制改革、实施创新驱动发展战略,具有重要启示借鉴意义。

### 积极的前沿探索是科技创新大发展的先导

上世纪五六十年代,核科学技术是世界尖端科技

前沿,只有美、英、法、前苏联等为数不多的世界大国具有研究能力。新中国成立后,中央政府对核科学技术的发展高度重视,1950年4月迅速在中科院组建近代物理研究所,由钱三强领导聚集国外留学归来人才,扩大队伍,建立科研条件,面向前沿开展核科学技术的基础理论与实验研究。到1955年,已在核物理、粒子物理、放射化学等多个学科培养了一批科研骨干,获得了一批具有较高水平的科研成果。同时,铀矿资源的勘察也取得了进展。正是在这样的背景下,1955年1月15日,在听取钱三强、李四光等汇报后,毛泽东主席和党中央作出了大力发展原子能事业的决策。可以说,新中国成立初期我国科学家在核科学技术前沿的积极

探索和迅速起步,为日后核工业的大发展起到了重要先导和引领作用。

### 国家整体科技实力的提升是尖端技术突破的保障

1956年国务院组织制定的《一九五六一—一九六七年科学技术发展远景规划纲要》(简称十二年科学规划),提出了57项重要科技任务、600多项中心课题,并将原子能技术列为12项重点任务中的第一个,给予优先发展。按照规划部署,国家围绕原子弹研制和和平利用原子能研究需要,加大核科学技术的投入,从前苏联引进反应堆、加速器和有关科研设备设施,在有关高校设立原子能专业培养人才,全面开展相关研究。与此同时,规划中安排的电子技术、计算机、新材料、机械制造与自动化技术以及物理、数学、化学等基础学科的进展,也为原子弹研制提供了重要支撑。在12年规划实施期间,我国原子弹、氢弹相继爆炸成功。可以说,没有12年科学规划的全盘部署,没有国家科技实力的整体提升,就不可能取得两弹技术突破。(下转第四版)

