

贫困户年入15万背后的科技推手

——来自新疆科技惠民专项行动的报道

■ 砥砺奋进的五年·区域创新

本报记者 朱彤 王延斌

15万元!对新疆于田农民买买提明·阿不都卡迪尔来说是个天文数字。三年前,他依靠种植小麦、玉米等养活7口人,一年下来手头拮据。试种“红柳大芸”算是他生活的转折点,“价格最好的时候,我一年收入有15万元。”

从手头拮据到年收入15万,科技是推手。长久以来,大芸市场好,价格高,但接种难,“卡脖子”问题浇灭了大部分贫困户致富的梦想。“按需定制”的课题在解决了大芸的接种难题后,政府又调整种植结构,扩大红柳大芸的种植面积,培训管理人员、技术人员、农牧民群众,为农牧民免费发放优质红柳大芸种子,进行红柳大芸大规模高产技术推广。于是,梦想走进了现实。

对新疆来说,科技是不一样的存在——它不但是改善民生的重要推手,还是促进社会和谐的基础性力量,政府当然不能掉以轻心。

2016年,针对生态改善、资源开发、医疗卫生等重点难点问题,新疆科技厅实施了科技惠民专项行动。新疆科技厅社会发展与基础研究处处长宋春红告诉科技日报记者,“2016年我区科技惠民项目落地开花,5项国家科技惠民项目得到自治区1448万元的配套经费支持。”

新疆有后备耕地2.69亿亩,90%为盐碱地,生活在这里的人们无论是生活还是生产用水,都不得不面对淡水稀缺的难题。在喀什地区岳普湖县苦咸水淡化项目中,科技部门分批次在当地69所学校安装调试了中小型太阳能/膜蒸馏苦咸水淡化装置,保障了中小学校2.5万余名师生的饮用水安全;中科院新疆生态与地理研究所研究员田长彦带领团队

常年奔波在天山南北的盐碱地里,想尽各种办法改良盐碱地。通过科学家们的努力,盐碱地改良的民生项目已经使1000多亩盐碱地得到改良。

大医院人满为患,基层医疗机构门可罗雀,“看病难”一度成为医改难题。由科技部和新疆共同支持的“克拉玛依市远程医疗技术示范推广”项目,实现远程医学到科室、患者床边“点对点”的远程医学业务模式,惠及人口300多万;“额敏县高血压三级防治模式示范”项目将高血压防治体系建立到县、乡、村,对实施地人群高血压的控制率达到72.4%以上。

缺人、缺钱、缺物,曾是制约新疆社会发展领域的头等难题,也使贫困户无法走出“穷圈子”。2016年以来,新疆科技部门多方筹集资金,资助重点研发项目,培育少数民族科技人才,为老、少、边、穷地区送去生产生活所需的紧缺设备。资料显示,2016年资助开展相

关项目76项,财政科技拨款经费总额3190万元。其中,自治区重点研发计划项目13项,自治区财政科技拨款3040万元;少数民族科技人才特殊培养计划科研项目63项,自治区财政科技拨款150万元。

科技的力量是伟大的。现代科技助力中医药、民族药传承与创新,突破一批药物创制关键技术和生产工艺。新疆地产大宗药品“一枝蒿颗粒剂”“祖卡木冲剂”“通滞苏润江胶囊”和“复方木尼孜其颗粒”,在浙江、上海、北京、广东等地具有较高的医院市场覆盖率和知名度。

眼下,科技推动惠民工程的影响力正在走出国门。宋春红举例说,科技部、新疆“省部共建中亚高发肝病成因与防治国家重点实验室”,大大提高了我国在中亚地区高发肝病基础研究及防治水平,提升我国对中亚重大疾病研究的国际影响力。



葡萄科研结硕果

7月17日,中科院植物研究所科研人员在实验室里展示经液氮降温处理后的新品种葡萄的样品。

中国科学院植物研究所所在1954年由原华北农业研究所引入的18株杂交实生苗和744粒杂交种子的基础上开展葡萄科学研究。历经60多年,该所目前建有占地面积2公顷的种质资源圃,保存了原产我国的具有较强抗寒性野生葡萄种13个,葡萄品种(含种间杂种品种)450个。

新华社记者 金立旺摄

全球首条高温气冷堆燃料元件生产线实现达产达标

“跨界”的火星长什么样

(上接第一版)

怎么改造?欧阳自远认为需要解决几个方面的技术问题:首先要提高火星表面温度,增加大气浓度,改变大气组分,建立火星表面生态环境,建立农牧业,解决粮食自给,建设能源和原材料工业设施等。为了提高火星表面温度,有科学家“脑洞大开”,提出在火星上建造“超级温室气体工厂”等多种方案,通过制造温室气体,引发大气层的温室效应。

欧阳自远透露,美国将于2033年开启载人登陆火星计划,中国也将于2020年发射火星探测器。

不过,火星改造现实吗?擅长“泼冷水”的江晓原“实力打脸”:火星移民计划不可行!

江晓原说,最致命的问题就是火星大气。由于火星表面重力约为地球的40%,没办法吸引大气,在星球表面形成大气层。此外,生命支持系统是否跟得上?航天器的运载能力解决得了吗?这些技术问题目前来看都难以跨越。

要不要招惹外星人?

对于外星人,人类有着无限憧憬。然而,著名物理学家霍金却主张不要主动招惹外星人。

江晓原教授也觉得,主动招惹外星文明不是什么好事,“我们没有什么理由认为外星人会对人类友善”。

假如没有外星人,那么他们是抱着善意还是恶意?“我们唯一的参照对象就是人类自己。”江晓原说,然而征服欲是人类的天性,所以我们完全可以认为外星人十之八九是怀着恶意的。

作为表演艺术家,濮存昕觉得,科学是向外探究未知的过程,艺术是向内认知自我的过程。从这个角度,濮存昕觉得,与其寻找外星人,不如把时间和精力放在地球建设上,“比如想想长江污染怎么治理、塑料袋问题怎么解决。”

但欧阳自远觉得,作为科学家,必须为人类看得远一点。“人无远虑,必有近忧。”他说,地球面临着人类破坏和生态环境恶化双重威胁,科学家一定要为人类寻找和建设另一个栖息地,近在眼前的火星是最好的选择。更何况在浩瀚的宇宙里,人类目前只能算刚刚迈出门槛而已,离外星人这一概念还远得很。

科技日报北京7月17日电(记者陈瑜)记者从中国核集团获悉,全球首条工业规模高温气冷堆燃料元件生产线第20万个球形燃料元件17日成功下线。中核集团董事长、党组书记王寿君在元件生产线推进会上表示,这是国家科技重大专项大型先进压水堆和高温气冷堆示范工程的重要里程碑,标志着我国高温气冷堆元件制造实现了从实验线到工业规模生产线的直接转化,标志着我国高温气冷堆元件制造水平已走在世界前列,对推

进高温气冷堆核电技术商业化和“走出去”具有重要意义。

王寿君在讲话中指出,高温气冷堆具有固有安全性、多用途性以及模块化建造的特点和优势,尤其适合“一带一路”中小电网国家,在核电走出去方面具有多重优势。他强调,要在现有成果的基础上,加快推进高温气冷堆元件商业化、规模化进程,为实现核电走出去战略、建成核电强国作出新的贡献。

据了解,该生产线具有我国完全自主知识产权,于2016年8月15日建成投产。通过该条核燃料元件生产线的建设、调试、投产、工业规模转化等,中核北方取得和积累了四个方面的成果与经验:建成了一条完善的工业化规模的燃料元件生产线;建立了一套独有的技术、质量、安全和环保体系;稳定了生产工艺,提高了生产线自动化水平;培养了一批专业技术骨干队伍。

中核集团是我国唯一的核燃料供应企业,能够为国内全部机型的核电站提供核燃料。

七国科技主管研修班在郑州举办

科技日报讯(记者乔迪)7月10日至15日,来自中亚、东南亚、北非7个国家的16名科技主管部门官员和专家学者参加了在郑州举办的2017“科技政策与管理国际研修班”。

在参观了河南省农科院桥北基地先进的农作物种植管理模式后,即将惜别之际,尼日利亚联邦科技部副部长Al-cAdeyemi兴奋地向负责人询问,“我想来这里学习一年可以吗?”埃及科学院总经理HalaAhmedy等分别向郑州翎羽新材料

有限公司的高科技环保型新材料产品、河南省高速公路养护技术有限公司的先进技术提出了合作意向。

在上一周的学习中,研修班学员集中参观考察了河南有关高校、企业、科研机构,与河南省科技厅科技管理部门、科技产业园区的官员深入交流,为双方进一步开展合作打下了坚实的基础。河南省科技厅副厅长夏培基表示,通过交流,也彰显了河南省科技优势领域成果对于“一带一路”沿线国家的吸引力,有助于推动“河南制造”和“河南创造”走出

门、扩大影响、加强合作、参与竞争。他认为,“此次研修班放在河南,是河南科技对外开放进程中的一件大事,是响应国家‘一带一路’倡议的重要举措。”

此次研修班由科技部国际合作司与中国科学技术交流中心主办,旨在加深研修人员对我国科技和社会发展的认识和了解、共同分享科技创新政策和管理经验,促进我国与其他发展中国家间的科技合作与交流。河南省科技厅和河南省对外科技交流中心承办了郑州站活动。

中西部省份成第六届中国创新创业大赛“新生代”

科技日报讯(记者李建荣)近日,记者从中国创新创业大赛组委会办公室获悉,2017年第六届大赛报名情况继续保持往年的增长势头,共收到28145家企业报名,较上届22277家企业增长了26.3%。从报名情况来看,长三角、珠三角报名人数数量领跑全国,部分中西部二三线城市“异军突起”,互联网企业继续引领“风向标”。

经过组委会对报名数据的初步分析,全国报名人数同比增长18902个,初创企业组9243个。从地域分布来看,长三角、珠三角等沿海地区企业报名人数继续领跑全国,此外,我国二三线城市在发展众创空间、实现双创资源整合上,也表现出了强劲势头。大赛作为整合创新创业要素、推动创新创业发展的

标杆性国家平台,成为中西部地区推动创新驱动发展战略深入实施的重要抓手,云南、广西、河南等地报名人数继续走高,其中,云南报名人数甚至超过部分东部发达地区,达1318个。

据了解,各地围绕大赛出台了一系列配套支持政策和奖补措施。如广东赛区的广州分赛区,成长企业组和初创企业组将获得1.6亿左右的总投资扶持;浙江赛区总冠军将获得100万资金扶持,总奖金池达1200万人民币;山东赛区通过对赛事评选出的赛区前20名新锐企业和精英企业,分别给予不超过30万和不超过50万的科技项目专项经费支持,还将有科技金融补助支持。

从行业划分来看,成长企业组中,全国报名人数互联网行业的有5277个,初创企业组中互联网报名人数亦遥遥领先,达3784个,“互联网+”、大数据应用、人工智能、区块链技术等热门领域在此次大赛项目中都得到了体现,让大赛成为了发掘我国创新科技的前沿阵地。

据介绍,大赛从2012年启动以来,已经编织了一张培育科技型中小企业健康发展的“科技服务网络”,逐步延伸到全国各个省、自治区、直辖市、计划单列市和新疆生产建设兵团,为“大众创业、万众创新”的发展提供有力支撑。部分地方赛事还组织了国际赛和海外赛,通过大赛为中国吸引“外智”,进而为创新驱动发展战略的实施开疆拓土。

做饭要汤汤水水,做事不能汤汤水水

科学家黄大年小故事之三
本报记者 高博

黄大年有次去上海出差,被当地专家邀请吃晚饭。随行的学生以为要吃大餐。结果去了一家路边桂林米粉店。三人点了3碗15元的米粉,这是黄大年最喜欢的家乡味道。

助手于平回忆说,黄大年在北京最常去一家桂林米粉店,一碗意犹未尽,后来他每次都点两碗,还要吃绿豆沙和龟苓膏。

“吃东西可以汤汤水水,但做事千万不能汤汤水水,唯有认真对待每一个细节,才能成就最好的结果。”黄大年常对于平说。

黄大年是爱吃,也特别会生活的人。朋友回忆,在英国的时候,他做烤肉,办派对。他烤的猪排皮脆肉嫩,整整齐齐地放在一个盘子里,然后被端上来,冒着香喷喷的热气,可称得上“天下第一绝”。

“黄老师特别会生活,我女儿吃了他做的咖喱饭,从此爱上咖喱。他有个朋友曾发表过一篇文章《老黄家的菜刀》,写的是他的厨艺。”于平说。

“周末休息,他亲自下厨给我们做油焖大虾,事后才知道他的鼻子油烟过敏。”一位学生说。

可是一到工作时,他就顾不上吃饭。总是让学生替他买两个烤包子。

手术后,有学生知道他最喜欢吃核桃,冬天的长春没核桃。一位在长沙的同学知道了,专门坐飞机,带着一个黄瓤西瓜、四个核桃送来长春。但黄大年没吃上就走了。

不过,黄大年做事却容不得半点马虎。作为首席科学家,他管理着一个全国团队,他的办法让许多人意想不到。他引入了一套外国大公司用的在线管理系统,把任务层层分解到每个人,每个星期。大家都要在上面更新自己的进度。每晚11点,黄大年都要登录检查。

这让许多人习惯了,抱怨说:“我们是科学家,不是机器人!”但黄大年坚持。

许多人都回忆起黄大年砸手机的事。2010年一次开会前,材料没交齐,人也没到齐。黄大年气得把手砸到地上,屏幕摔碎了。秘书王郁涵说从没见过他生那么大气。

“我们拿了纳税人这么多钱,就这么糊弄事儿?材料不写,开会不按时。有没有契约精神!”黄大年发怒了。事后他说:“我

无法忍受有人对科研进度随意拖拉。”

王郁涵回忆说,黄大年在验收会之前,要一遍遍修改厚厚的验收材料,保证每一个标点符号都不出差错。他演示的PPT,都是自己找图片和推敲文字,要确保给听众留下深刻印象,绝不凑合。

第11届北京发明创新大赛颁奖

科技日报北京7月17日电(记者付丽)第11届北京发明创新大赛颁奖大会17日在京举行。“长征三号甲系列运载火箭氢氧发动机关键组件异种金属连接技术”获特等奖,“1.5升两用燃料发动机开发及整车匹配”“聚音宝”“智能高清LED电视墙显示单元”等获金奖。

据介绍,此次大赛自2016年6月20日拉开序幕,至2016年11月30日报名截止,共有来自全国28个省市自治区的1818个项目参与了网上报名,通过大赛组委会审查,符合参赛条件的项目达1490项,比去年增加8%。

经70位专家的网上初评,6组专家小组讨论,28位专家大会审核等多种形式的专家评审,通过初赛、复赛、决赛、公示等多个环节,最终评选出发明创新奖230项(其中:特等奖1项、金奖20项、银奖70项、铜奖139项),入围项目416项。同时,有11家单位在本届大赛设立了15个专项奖项,143个各具特色的参赛项目及单位和个人获得奖励。

会上,第12届北京发明创新大赛正式启动,面向全社会征集科技发明创新、创意项目,参赛者需登录北京发明协会官网(www.bj-fm.com)进行网上报名。

武汉建“新城”发展新经济

科技日报武汉7月17日电(记者刘志伟)“长江新城绝不是传统工业和房地产主导的集聚区,而是瞄准前沿,超前布局,以发展新经济为核心,以科技创新和制度创新为引擎,构建高端制造业和生产性服务业融合发展的现代产业体系,建设高效高新产业集聚区和新兴经济集聚区。”7月17日,在武汉市政府新闻发布会上,副市长汪祥旺对长江新城的定位做了如此描述。

据了解,今年年初,武汉市第十三次党代会提出了启动规划建设“长江新城”的战略任务,为科学论证长江新城选址,武汉市组织各区和有关部门持续进行多轮研究,并面向社会广泛征求意见建议,进行对比研究论证,最终选址武汉中北部。具体分为三期推进,近期,起步区位于汉阳一武湖区块,约30到50平方公里。中期发展区100平方公里,远程控制区500平方公里。

长江新城的总体规划建设目标是,坚持世界眼光、国际标准、中国特点、高点定位,把长江新城建设成为践行新发展理念

的典范之城。具体而言,长江新城将围绕“打造高效高新产业集聚的创新名城,打造大江大湖魅力凸显的生态绿城,打造新一代信息技术创新应用的现代智城,打造对外开放合作水平一流的国际友城,打造百姓富裕安居乐业的创富之城”这五个方面的功能定位,来进行规划和建设。

为此,长江新城将依托山水形胜的自然环境,培育新建多个生态环境优美、智力资源密集、科技特色鲜明的创新园区,加快形成要素集约、技术集成、企业集聚、产业集群、服务集中的新发展格局。武汉市委副书记、常务副市长陈瑞峰在发布会上说,长江新城的发展基点是以人才引领创新,以创新驱动发展,重点是吸引高端高新科技企业,大力发展高端装备制造、生物技术、新能源、新材料、节能环保、新一代信息技术等战略性新兴产业,发展研发设计、金融保险、生命健康、现代物流、文化创意等现代服务业,构建高端制造业和生产性服务业融合发展的现代产业体系。

今年我国农产品价格总体继续下跌

科技日报北京7月17日电(记者马爱平)“今年以来,我国农产品价格总体延续近年的下跌走势,但部分产品价格开始企稳回升。其中,鲜活产品价格大幅下跌,蔬菜、猪肉、鸡肉、鸡蛋价格指数同比下降,小麦、玉米批发均价同比下降,稻谷、大豆价格同比上涨。”17日,在农业部新闻发布会上,农业部市场与经济信息司司长王瑶说。

王瑶介绍,今年上半年国内农产品市场运行呈现鲜活农产品供求关系总体宽松、玉米收储政策改革成效开始显现、生猪价格持续下跌、农产品进口持续增加四个特点。据农业部预测,从后期走势看,受农产品供需基本面影响,预计年内农产品价格总体仍将偏弱运行,但部分品种有望回暖。

“粮食价格有望基本稳定。玉米国内价格与国际已基本接轨,预计全年玉米市场价格仍将低位平稳运行。受最低收购价政策支撑,稻米、小麦市场价格将保持基本稳定。大豆收购价可能低于去年,预计今年国内新产大豆开秤价可能会偏低。”王瑶说。

据预测,禽蛋禽肉价格将有所回暖。目前禽蛋禽肉产能已经开始调减,近期鸡蛋价格已出现反弹迹象,但年内消化过剩仍需一段时间,预计价格将保持回升态势。“蔬菜价格总体不如去年,但与往年平均水平基本相当。今年蔬菜种植面积扩大,虽然近期南方降水较多,局部受灾地区蔬菜价格出现短时上涨,但预计全年主要蔬菜品种价格总体上比去年弱。”王瑶说。