

八家国家高新区达成“武汉共识”

先行先试经验示范作用显现 跨界、融合、创新开启新冲刺

科技日报讯(霍轩)6月13日,由科技部火炬中心主办的建设世界一流高科技园区工作座谈会在武汉光谷举办,北京中关村、武汉东湖、上海张江、深圳、成都、西安、杭州、苏州工业园区等8个国家高新区管委会的代表参会,就加快创新驱动、建设世界一流高科技园区达成“武汉共识”。

“共识”认为,一流高科技园区先行先试的经验与示范作用全面深化改革和创新驱动发展,扩大开放和多边合作的全球经济发展布局需要一流高科技园区的引领和带动。充

分发挥好市场配置创新资源的决定性作用,最大限度释放人的创造性与活力,完善运行机制,构建学习型、研究型组织,进一步发挥好国家自主创新示范区的作用,让创新创业的生态更完善,产业发展的环境更健康。

“共识”中提出,要坚持以企业为创新主体,以产业发展需求为导向,不断推进技术创新、管理创新、组织创新、商业模式创新。着力加强原始创新,积极探索基于互联网、大数据的跨界创新、迭代创新和颠覆式创新。搭建开放性创新平台,积极探索建立跨行业、跨

领域、跨区域的协同创新模式与机制。

“共识”明确了“优化创新创业生态、大力发展众创空间、激励大众创新创业”是国家高新区工作的重要抓手,要完善创新创业的公共服务,健全有活力的产业体系和创新创业社区。国家高新区要在促进经济稳定增长的同时,加快产业发展的转型升级和提质增效,成为新产业、新业态的发源地,推进互联网与实体经济的跨界融合,推进“互联网+”“中国制造2025”和产业跨界创新。

“共识”中谈到,面对国际,国家高新区要

扩大全球链接与高端辐射,主动参与国际经济与产业竞争,加强国际科技、经济合作,积极对接国际高端人才、先进技术、资本和研发资源,强化产能输出、技术溢出和成熟模式的国际辐射,提升整合利用全球创新创业资源的能力;面对周边,国家高新区要继续发挥辐射带动作用,通过技术转移、创新协作等方式,进一步提升所在区域的整体创新能力。

据了解,近年来,依靠创新驱动,八大高新区发展迅速。2014年中关村企业实现收入3.57万亿元,加快了首都产业升级步伐。西

安高新区营业收入去年达1.1万亿元,进出口总额1153亿元,占陕西省68%。今年1月至5月,武汉东湖高新区企业总收入3346亿元,同比增长近20%。

同时,中关村的互联网跨界融合,上海张江自主创新示范区和自贸区“双自叠加”,深圳的创客发展行动,西安的科技大市场,成都的中欧创新合作平台,杭州的智慧e谷,苏州的内外贸一体化等均已成为国家高新区在建设世界一流高科技园区过程中取得的有益经验。

■ 动态播报

鲁青种苗人才跻身国家创新创业人才计划

科技日报讯(记者王延斌)手握6项国家发明专利,创办了中国第一座育苗工场,并研发出中国第一套育苗基质的济南鲁青种苗有限公司董事长冯锡涛,近日入选国家级创新创业人才计划。据了解,济南鲁青种苗有限公司在更严格生态环境中筛选出优秀基因,十年前投资沙漠育种制种,带动了一方百姓致富;同时,该公司充分利用两地不同播期和差异化光热资源条件育成系列瓜果优良品种,其中商道一号无籽西瓜获农业部新品种知识产权保护证书,产品销往十二个省市自治区,为品牌民族化做出贡献。

石河子大学发现新疆维吾尔族新等位基因

科技日报讯(通讯员薄晓岭 王官利 记者朱彤)从石河子大学获悉,石河子大学医学院吴江博士在进行国家自然科学基金项目《新疆维吾尔族、哈萨克族、汉族人群结核病相关易感基因多态性及表达谱绘制》的研究中,对新疆维吾尔族HLA-DRB1基因分型研究时发现有新的等位基因。

经上报NCBI-HLA数据库,并提交国际HLA命名委员会(EBI/HLA,WHO Nomenclature Committee)审核、查验,2015年6月6日该基因被国际HLA命名委员会正式命名为HLA-DRB1*16:36。该基因发现和命名,丰富了HLA基因数据库和HLA民族特异性,对研究HLA在调节机体免疫中的作用和研究相关疾病的发生发展机制具有重要意义。

互动百科举办第五届全国大学生百科编辑大赛

科技日报讯(栗小云)作为由互动百科首推的校园公益大型活动,第五届全国大学生百科编辑大赛于近日圆满结束,共有500余名学生参与其中,完善词条78000多条。

据了解,校园用户一直以来都是互动百科存在发展的重要根基,主要来自通信、机械、能源、生物、食品、管理、中文、英语等不同专业。他们对跨学科的知识与学科交叉领域有着浓厚的兴趣;他们热爱自己的专业,在学业上锐意进取,却也在社会实践上不甘落后,活跃于社团和学生等校园组织。在为期30多天的比赛中,学生们的个人组织能力得到了很好地锻炼,在梳理、完善词条的同时也丰富了自己的知识,同时为线上百科全书和数据存储贡献了力量。此外,本届比赛在吸引北京高校学生参与的同时,也得到了来自东北、华北、华中、华南、西南地区校园精英的响应。

薛鹏:“科技之星”简程提效

科技日报讯(郭小顺)薛鹏是太原站技术科的科长,喜欢琢磨小技术来提高作业的规范性和安全性,被评为车站的“科技之星”。据了解,他将作业过程中存在的问题及防范措施归纳总结,编制成《使用手册》,携带方便,职工可随时查看,起到了提示作用,使违规作业次数明显下降。太原站原先使用手工编制作业计划,效率低、易误记、误记,给现场作业带来安全隐患。薛鹏从事作业计划编制流程入手,分析作业计划的流转过程,组织人员立项攻关,研制调车作业辅助决策系统,使用几台电脑就实现了调车作业计划编制的微机化管理,简化现场工作程序,提高工作效率。

“军旅微故事”激励学员成长

科技日报讯(冯鸿嘉 白亚雄 苗瑞华)“我从北京科技大学应征入伍,随后考入军校,从地方大学生、战士,再到现在的军校大学生,一路走来是军营这座大学校熔铸了我……”这是装甲兵工程学院四旅正在举办的“我的军旅微故事”活动现场。

学员四旅党委以学员成长进步“微故事”激励和带动其他人,组织身边“有故事”的学员汇报交流,该旅先后已有十余名学员向大家讲述了自己的从军历程,为大家刻画出一个个鲜活的新时代军校学员的新样子。“减肥达人”王松为大家讲述了一个170斤的大胖子在一年内成长为“男神”的故事;两破学院记录的“双红王”林喜财向大家“晒”自己的入伍成绩单……“军旅微故事”有感染力和引导性,“旅政委李树军评价道。学员们在“身边榜样”的带动下,呈现出你争我赶,争做新时期“四有”军人的氛围。

“千里眼”监控保障道口畅通

科技日报讯(宋岩)“王哥,你在这大屏幕上干什么呢?”“我正在用远程监控系统,查看K314道口的车辆、行人通过情况。”6月15日,集通铁路集通线工务段调度员王万强,一边观看着墙上的LED大屏幕,一边用电话指导着道口员现场作业。集通线K314道口是连接乌兰察布、赤峰和锡林郭勒盟公路大通道与集通铁路集通线、锡察线的重要铁路道口,每天最多通行汽车15000多辆。在“千里眼”的帮助下,不但解决了道口检查难的问题,而且提高了突发事件解决效率。同时,通过调阅道口视频远程监控的历史记录,管理人员还可以分析、统计、核实道口包保干部履职尽责情况。安装视频远程监控系统后,管理人员通过远程指导的方式,帮助道口工迅速排除险情8起,道口未发生过任何交通事故。

河南新野 牵线农企,秸秆“变宝” 主攻标准,打开出口

科技日报讯(王冬安 乔彬 记者乔地)麦收时节,在河南省新野县赵堰村有了新景象。三台拖拉机各自牵引着一部秸秆粉碎机,突突突的轰鸣声过后,从打捆机的尾部掉落出一个个打捆绳捆的长方形草料包,田地上不论长短的秸秆已经收拾干净。

张航就是一名秸秆经纪人,从5月24日开始,他就带着秸秆打捆机奔忙在麦收现场。“打捆机一天能打200亩,打过捆的秸秆立马就会被俺们县的科尔沁牛业公司收购,一吨秸秆去掉100元的运输费用还有100吨的净利润,一个麦收季节纯利润都是两三万元左右。”

新野县今年小麦种植面积93万亩,全县有各类型秸秆打捆机300多套,三夏生产期间打捆回收秸秆30万吨。该县通过产业链条,市场运作,服务促进等途径,秸秆回收利用率80%以上。

据介绍,新野县引导科尔沁牛业南阳公司及养殖户购置小麦收割机和秸秆打捆机,建立收购网络,做好秸秆收购。科尔沁公司成立了农机专业合作社,购置了秸秆打捆机、装载机和大麦收割机,与小麦收割机械相配套,实现小麦收割与秸秆清理回收同步作业,同时在全县15个乡镇办设立秸秆集中收购点。

该县还利用多种渠道和平台,深入宣传秸秆焚烧危害、禁烧要求和违规处罚措施,引导群众自觉支持参与秸秆禁烧。该县畜牧部门派驻技术人员分包乡镇,为养殖户和养殖户户做好秸秆氨化、贮藏及综合利用技术指导服务,提高秸秆回收利用率。

科技日报讯(通讯员王冬安 廖兴柯 记者乔地)前不久,河南省南阳市新野县惠万家公司直供香港蔬菜15吨,社旗县种德农业科技示范园供港无公害优质蔬菜25吨。次日,新野县凌峰电子公司满载十万支LED灯具和一万片显示屏的光电电子集装箱也从新野启程,将通过中欧班列出口德国。

据介绍,社旗县种德农业实行“产—供—销”一体化模式,蔬菜从下种、施肥、田间管理到采摘都有严格的标准和技术要求,在香港设立销售点,采取定点蔬菜直销方式,实现“产地直达餐桌”。新野县惠万家农业有限公司采用农牧结合办法,建设高标准供港农产品基地,一个年出栏5万头养猪场,一个2800亩规模的供港蔬菜基地,均依照国际饲养方式,保证商品猪生产的无公害化。蔬菜基地实行深翻耕、定量播种、合理密植,人工清理杂草、施用生物肥,使用地下水灌溉。

新野县凌峰电子公司产品以SMT贴片、LED驱动电源、LED灯具为主,通过了欧盟CE、RHOS、美国UL、FCC、日本PSE、澳大利亚SAA等国家权威认证,出口欧美,创汇4000万美元,6月将在澳洲上市。

在新野县凌峰电子公司,新野鼎泰电子精工科技有限公司、国星光电等龙头企业的带动下,新野光电电子新兴产业形成了形成微钻针、电路板模块、组装加工、显示屏及灯具等上下游配套的比较完整的大产业链,成为新野纺织、食品之外的又一主导产业。



6月10日,由新疆生产建设兵团文化局、第六师五家渠市文化局主办,第六师五家渠市妇联、新湖农场、第六师五家渠市博物馆承办的兵团首届“非物质文化遗产日”活动6月10日至13日在第六师新湖农场文化中心广场举办,目前,兵团有30项“非物质文化遗产”获兵团、国家级名录。图为观众在参观国家级非遗项目碱滩烧制土碱技艺场面。

■ 科技彩云南⑬

在6月12开幕的第三届中国南亚博览会上,斯里兰卡的高等教育与研究部部长萨拉特·阿穆努马相当忙碌。

上午开幕式结束,紧接着就是与中国政协副主席、科技部部长万钢会谈,接着参加中国—南亚技术转移和创新大会,然后见证中国—南亚科技伙伴计划启动,与中国科技部签署了合作备忘录。

13日,参观了云南的科技企业,下午又与云南省科技厅举行科技合作对接会。

忙碌归忙碌,收获却颇丰。

与科技部签署的是关于共建中斯生物技术联合实验室和共同组织中斯科学家交流计划的合作谅解备忘录。

通过共建中斯生物技术联合实验室,双方将推动研究机构间建立长期稳定的伙伴关系。

中国斯里兰卡科技合作一拍即合

□ 本报记者 马波

系,促进生物技术领域的高水平联合研究,科技人员交流与培养、适用技术转移,及生物技术农业、工业和医疗卫生等领域的推广应用,推动双方技术提升和相关行业发展。

中斯科学家交流计划旨在拓展两国科学家和研究人员的交流渠道,增加两国科学家和研究人员相互了解和友谊,为两国科技合作巩固基础和注入动力。双方将在该计划框架下,开展积极探索共同举办学术研讨会、组织科研人员短期交流、互派访问学者等工作。

13日,在与云南省科技厅长江的对接中,中斯合作落到实处。斯里兰卡在旅游业、特色农业、宝石加工等方面发展势头很好,这

些也是云南具有优势和潜力的产业。萨拉特·阿穆努马和云南省科技厅长江在对接会上共同认为,这将给双方合作的互补性拓展了巨大的发展空间。

近年来,云南与斯里兰卡高层领导交往不断,有力推动了双方的交流与合作,即将动工的双方共建的“中国(云南)—斯里兰卡农业高新技术示范园”就是例证。

“中国(云南)—斯里兰卡农业高新技术示范园”项目位于斯里兰卡科伦坡,项目占地2公顷,其中核心展示区即温棚立体设施农业展示栽培区1600平方米,主要种植蔬菜、花卉、中药材等品种,并辐射带动周边地区经济社会

发展。项目在茶叶种植土壤改良、水稻试验种植、蔬菜品种培育、花卉资源开发和鲜切花生产等诸多方面开展合作,并逐步引进中国及相关国家高等农业院校、科研单位、知名企业和高级专家,到示范园开展技术转移与研究,使其成为斯里兰卡农业技术转移、示范及培训基地,同时建立多层次合作机制和培训体系,并将农业高新技术辐射南亚其他国家。

此外,今年云南省茶叶种植面积即将发展到600万亩,茶叶产量将达30万吨,综合产值将达400亿元,而斯里兰卡是全球最重要的茶叶出口国之一,双方在茶产业领域,特别在茶叶种植、加工技术,以及市场拓展方面有

很大的合作空间,这是值得双方相互借鉴和互促发展的一个重要方面。

同时,针对斯里兰卡在粮食、蔬菜、花卉、茶叶、药材技术等领域的专业人才亟待培养,科研基础设施亟待加强,科研力量和平台亟待完善等问题,下一步,云南省科技厅云南农村科技服务中心拟联合斯里兰卡工业技术研究院及云南现代民族药工程技术研究中心联合共建“中国(云南)—斯里兰卡生物技术实验室”,初步指导斯里兰卡对天然药物、花卉、茶叶等资源的野外资源调研,保存标本,建立种质资源圃等工作。

云南省科技厅厅长长江在对接会上表示,以此次萨拉特·阿穆努马部长来访为契机,云南省科技厅将努力推进中斯科技合作,特别是农业先进适用技术、特色生物资源开发、新能源和可再生能源的开发利用。让科技推动发展,为双方带来更多的机遇和利益,实现共同发展繁荣。

水

向华的水,是有年代的,是有记忆的,是有思想的,是有生命的……

想让一位每年要接待三百多批参观者的企业老板,对一个素未平生的记者表现出多么热情来,那是个不现实的。但是,董事长向华博士一旦谈起了水基科学,借一句网络调侃“任你虐我千百遍,我仍待你如初恋”!何为水基科学?向华说,这是一门我国还有待形成完整体系的学科。

“有待?待谁?”

“我!”毫无迟滞,当仁不让。这是一位走遍天下的河南人,谈经论道激动之际,一定要用地道的河南话说。他毫不掩饰“我的英语都有河南音调。”家乡是中原文化的发祥地,这一点对他的思想和学术影响极大。向华在算得上牛气的英国牛津大学做了几年科研,他对“领导”说,你们的科学思维有问题,我不能在这里干下去了。“领导”大为惊诧“有什么问题?”向华用河南调的英语回答,“你们的材料科学认为世界上的材料只有三种,即金属、陶瓷、高分子。我是中国哲学思维的,中国哲学告诉我,世界是由金、木、水、火、土五种物质组成的。金是金属,土是陶瓷,木是高分子。还有水和火呢?我要穷毕生精力研究水!”

中国水基化学的概念就是向华提出来的,水基化学是研究水及水介质体系物质的组成、时间、信息、结构、性质、含量和对其他相互作用的有关理论及规律的一门学科,并提出水的四大板块——分别为能源水、生命水、再生水、功能水。

当他四十多岁被人称为水基化学的创始人时,以中国人的观念是不是太嫩了点啊?

其实,牛顿最重要的四大发现:二项式定理、微积分、运动三大定律、引力定律,都是在20多岁上大学时完成的。那么向华发现了什么呢?他发现从水中的氢原子可以作为人类未来主要的能源;他发现困扰着人类使用氢能源的造价和安全的问题,可以解决;他发现利用人类目前的科技新成果,就可以做出移动的氢能源……比如,推动汽车和其他机械的氢能源燃料电池应用。

于是,他让我们参观了那辆氢能源燃料电池汽车。汽车在院子里灵活地转了几圈后,停在了我们的面前。打开发动机盖,里面已经没有了内燃机发动机了。两个暖水瓶大小的不锈钢圆筒,一头接上尾箱塑料桶里的甲醇水,一头就输出了电能带动了汽车电动机。

也没有电池呀?向华说,目前的电动汽车都要先把电储入电池,氢能源的使用也是要有个高压罐来储氢。我们既没有电池也没有储氢罐,让制氢机与电动机亲密对接,消除了储氢罐的危险,这就是我们的创新所在。

依据同样的原理,他们把美国几个立方米左右的氢能UPS电源,去除储氢罐之后,做成了可以随时携带的氢发电电机,随时随地推动一切有电动机的机械……

这位浸润着中国哲学之水的河南人认为,地球上不存在能源枯竭的问题。自然大道把地球的一切事情都安排的妥妥帖帖,不会差之毫厘。他说,可以生成甲醇的原料太多了。在煤炭大省想不要甲醇都不行,农村大量的秸秆肥料用很简单的办法就做出了沼气,沼气就是生产甲醇的好原料。我们在农村普及醇水小排量移动的氢发电电机,随时随地推动一切有电动机的机械……

如今,每到收获季节,农民焚烧秸秆造成昏天黑地的污染。假如,都变成了氢能源。闭上眼睛想一想……“人法地,地法天,天法道,道法自然。”

中国科学的发展,既有国家层面的自上而下地推,也有草根一族自下而上地拱。从

牛津大学回来的向华博士,属于草根一族的做法。他没有进入体制内的科学金字塔,而是在市场上摸爬滚打。他说,搞基础研究就是要“烧钱”。我自己挣钱“砸”!

多年来,他为水基科学的研究“砸”了三个多亿。向华说,我很会挣钱。基础研究上一个小小的突破,就可能带来产业技术进步上大大地跨越。

作为水基化学的开创者,向华有一个梦——“让地球成为洁星”。20年前,他创立了洁星公司。眼下,这家公司现已拥有近百项商标及发明专利,形成了目前以水基化学理论为核心的技术研究平台,将水基高科技研发成果注入传统企业进行改造升级。完成了水处理项目50余个、油污综合治理项目60余个,并帮助50余家印刷厂进行低碳转型。成功协助大型轮胎助剂生产厂家由最初的溶剂型罐式生产方式转型为管道封闭式生产,即杜绝了有毒溶剂危害工人健康,更大大提高了产能,为企业节能减排做出了巨大贡献。

对他的一百多个专利和水基化学的系列产品,业界都认可。但是,一提到向华的水基科学,不少人还是“不敢苟同”。外行也

就罢了,内行也不理解,这让他很无奈了。

一次,和一位从事水科学研究的教授对话,那位教授说,该研究的都研究了,真不知道你还这么执着地要研究什么?向华只问了教授一句,“你说,水里都有什么?”“氢原子、氧原子、PH值……”向华又问,“射线呢?”“什么射线?”教授有点语焉不详。向华轻轻地说了句“水里有一百五十多种射线。”日本福岛核泄漏之后,那位教授专门与向华联系,“你是对的!”向华说,教授就是教授,他还是明白了。

向华的水,是有年代的,是有记忆的,是有思想的,是有生命的……

向华说,一切生命,都是因水而来,逝水而去!老子曰:“上善若水,水利万物而不争。”这话是有深意的,当人类从水中取出氢做功能、排出氧原子射线,我们的星球该有多么地美丽和洁净啊!

面对向华,我也想到了——君子似水。

邮箱:zcsa@163.net