

# 科技创新主力军该如何发力

## ——广西推动创新发展科研院所专题座谈会侧记

□ 本报记者 江东洲 刘昊

科研院所和高等院校作为科技创新的主力军,在推动经济社会发展中正发挥着越来越重要的作用。

政产学研协同松散,科技体制、机制缺乏生机与活力;科技成果产业化动力不足;缺乏高端科技领军人才和创新团队……与广西经济社会发展需求相比,广西科研院所和高校科技基础和创新能力仍然比较薄弱。

7月12日,广西壮族自治区主席陈武在南宁主持召开推动创新发展科研院所专题座谈会,围绕实施创新驱动发展战略,推动广西创新发展,听取科研院所和高校研究机构专家学者的意见建议。

面对加速兴起的全球新一轮科技革命和产业变革浪潮,面对广西改革发展需求,广西科研院所和高等院校应该如何推动广西产业发展和重大领域科技创新中充分发挥主力军作用,在实施创新驱动发展战略中破茧成蝶,一马当先?

### 改革:体制机制要科学灵活

作为科技创新的主力军,科研院所和高校集聚着大量人才和科研资源,而科学灵活的体制机制又是其能否充分释放创新活力的关键。

“科研经费的预算和报销制度改革最为迫切。目前,科研经费全部采用行政经费管理的模式,不符合科学研究的实际和规律,极大打击了科研人员的积极性。”广西师范大学省部共建药用资源化学与药物分子工程国家重点实验室负责人的一番话引起了与会人员的共鸣。

对此,广西大学亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室负责人提出,应大幅提高人员费在财政资助的课题经费中的比重,允许有工资收入的科技人员从课题经费中领取绩效工资;引导企业出资招标关键技术课题时,计人力、智力成本。

此外,在体制机制改革方面,广西科学院负责人建议,应建立符合科研工作规律的、更加灵活的科研管理机制,给予成果转化、横向课题管理更加宽松的政策;建立科学的科研绩效评价体系,建立现代院所的运行机制,激发科技人员创新热情。

在转制科研院所中,普遍存在成果转化技术转移机制未有效建立、现代企业制度未真正建立等问题。“鉴于当前广西转制科研院所的现状,整合要素资源,组建广西产业科学研究所,是一个很好的改革思路。”广西化工研究院负责人说。

### 产业化:政府引导基金要介入

成果产业化程度不够,产品结构不合理,也是许多科研院所面临的重要问题。

“创新是需要投入的,不仅仅是政府的三项经费投入,还要吸引风险投资和社会资本参与投资创新过程。”广西大学环保科学研究所负责人以他所创办的环保企业为例,建议政府设置科技创新及产业化引导风险投资基金,吸引风险投资、社会资本和优秀的科技型企业参与投资,“一旦新技术和新产品进入到产业化阶段,就可能吸引到大量民间资本的主动进入,

形成科研成果产业化的新的动力”。

而在广西机械工业研究院负责人看来,在科技成果转化方面,还要加快推进科技成果产权制度改革,充分发挥市场在资源配置和激励创新人才中的决定性作用,激励科技人员创新创业,促进科技成果的快速转化,带动相关产业和领域的发展。

### 人才:使用要“放开手脚”

人才一直是影响广西科技创新能力提升的“老大难”问题。

“尽管我们实验室在建设过程中努力培养科研骨干成长,积极创造条件引进国内外优秀人才,但与国际一流实验室相比,高层次人才、青年优秀人才及国际型人才仍十分缺乏。”广西大学亚热带农业生物资源保护与利用国家重点实验室负责人坦言。

在人才引进方面,广西科学院负责人建议在引进高端人才的同时,重视海外留学回国人才的引进,使创新人才队伍建设由“输血”向“造血”转型。

在人才机制方面,广西机械工业研究院负责人认为应鼓励和支持引进院士及高科技人才,完善保障和激励创新的薪酬管理制度,为广西科技发展、转型升级培养一流人才。

“人才一聚全局兴,人才一旺满盘活,要创新发展,关键靠人才。”广西化工研究院负责人深有体会地说,要坚持以内部培养为主、引进为辅的原则,放开手脚用好人才,“我院是广西西部之光人才政策的

受益者,正是我院的人才送到了北京,开阔了眼界,在微分子右旋糖酐铁合成领域取得了突破,让我们保持持续领先的地位。”

### 回应:全面激发创新主体活力

既有宏观把握,又有微观操作;既体现时代要求,又符合广西实际……与会人士所提的意见建议如何转化为广西实施创新驱动发展战略的具体举措和工作成效?

“我们将认真梳理此次座谈会的意见建议,并尽可能吸纳到即将出台的推动广西创新驱动发展的有关文件中,以激发科研院所和高校的创新活力。”广西科技厅厅长曹坤华说。

“全区各科研院所及高校要紧密结合广西实际和各自特点,扎实开展应用技术开发和成果转化,加强与经济社会发展紧密对接,力争在创新驱动发展战略中发挥更好、更大的作用。”在座谈会上,陈武就发挥科研院所和高校在推动广西创新发展中的作用提出了几点要求:要加快建立产学研紧密合作的现代科研院所制度,完善保障和激励创新的分配机制,最大程度地调动科研人员的积极性和创造力,推动企业、科研机构、高校、政府等协同创新;要加大科研院所基础设施建设投入,积极支持区内高等院校在基础研究、前沿技术研究等领域的科技创新;要健全人才服务与保障措施,引进和培养高水平的科技人才,真正使科技创新成为引领广西发展的第一动力。

## 桂林高新区电商成了扶贫攻坚领路人

科技日报讯(王亚东)为充分发挥桂林高新区七星区非公党建优势,电商企业集群的特色,引导广大电商企业走出辖区、走进贫困地区,主动承担社会责任,以“党组织+协会、企业+农户+基地”等形式,深入开展“电商扶贫进万家”活动,共同完成脱贫使命,7月25日,由桂林国家高新区管委会、中共桂林市非公经济组织和社会组织工作委员会、桂林市商务局共同主办的党旗领航·电商扶贫进万家在桂林电商谷正式启动。

为了打赢脱贫攻坚攻坚战,广西壮族自治区党委组织部、非公经济组织和社会组织党工委、自治区商务厅决定,从2016年起启动实施“党旗领航·电商扶贫”行动,发挥党建优势,汇聚电商力量,共推精准扶贫。桂林高新区七星区作为桂林电商发展的优势区域,以电商引领带动扶贫攻坚。活动中,“农村电商扶贫”百姓乐淘项目分别与农业银行、中国电信和桂林电子科技大学进行签约,同时还与平乐、灌阳、荔浦等县签约,共同推进桂林电商扶贫项目。

据悉,桂林高新区率先在广西打造了首个电子商务集聚区桂林电商谷,成为了国家电子商务示范基地和商务部电子商务进农村试点。从今年开始,高新区将依托建设第二批国家电子商务示范基地项目这一契机,推动桂林市成为全国电子商务服务中等水平城市,带动广西电子商务产业发展,力争5年内建成全国一流,最具发展优势的国家级电子商务示范基地。进一步发挥电商谷示范带动作用,实施农村电商精准扶贫,打造桂林市农村电商总部基地,引导各类电商平台发展,促进贫困地区农产品“上连上网”,畅通农产品进城、工业品下乡“双向流通网络,开辟一条精准扶贫、精准脱贫的新路子。积极引进一批知名电商企业,扶持培育一批本土电商企业,使人才和资源得到充分开发利用,促进贫困地区群众创造财富,达到改善贫困地区经济、助推贫困群众增收的目的。发挥基层党组织政治引领和党员在扶贫攻坚的骨干作用,大力开展农村和社区电子商务培训,培育更多的农村党员和青年大胆创业,使“党旗领航·电商扶贫进万家”活动成为助推桂林脱贫攻坚的中坚力量。

## 广西有望年内建成南北双高铁枢纽

科技日报讯(景飞飞)桂林北动车运用所正按计划工期有序推进当中,有望于年底实现投产运营。届时,它将成为继南宁动车所之后广西第二个“动车之家”,广西区内将形成“一南一北”双高铁枢纽新格局。

动车运用所是铁路部门对动车组进行日常检修保养的专门场所,俗称“动车之家”“动车4S店”等。南宁动车所正是随着2013年底广西高铁的“问世”而建成运营的。作为广西第一个动车日常检修基地,缔造了两年多时间动车开行数量骤增至160多对的“广西速度”奇迹。

目前,南宁动车所日均动车组检修能力为30组,日常检修能力已经饱和。在动车检修能力得不到及时有效补充的情况下,广西高铁动车组进一步加开的能力“余量”已经不大。2015年下半年,广西增建桂林动车所项目顺利得到国家发改委批复,并于今年1月30日正式开工建设。

作为广西第二个动车所的“母城”,2013年底,广西的首趟高铁列车正是从桂林开出。桂林至北京西、桂林至长沙南、桂林至南宁、桂林至北海……广西最初开行的12对高铁动车中,就有11对在桂林始发或终到。2015年底,贵广高铁与衡柳高铁在桂林形成“十字”交会,桂林市再次以“一城九站两高铁”的发达高铁交通格局成为广西“高铁城市联盟”里的闪耀明星。依托贵广高铁和衡柳高铁,从桂林市出发向南可直达南宁、北海、钦州、防城港四座北部湾城市,向北可进入华中、华北、华东地区,向西可直抵西南地区贵阳、向东直联广州、深圳,桂林四通八达高铁交通与广西首府南宁高铁枢纽形成“南北呼应”之势。桂林北动车所建成后,将有效缓解南宁动车所能力紧张的局面,并在广西区内形成“一南一北”两相呼应的科学高铁布局。



日前,南宁地铁1号线东段通车试运营,标志着南宁迈入了地铁时代。目前,南宁地铁列车已经实现本地化生产,填补了广西轨道交通车辆生产空白,也意味着南宁高端装备业踏上了一个全新的起点,将成为中国中车辐射西南及东盟地区的重要制造基地。图为7月20日,在南宁中车轨道交通装备有限公司生产基地,工作人员在对地铁列车进行组装调试。

## 玉林园博会展现代田园都市新魅力

科技日报讯(李东洲)7月23日,第八届广西园林园艺博览会在广西玉林开幕,园博园正式对外开放,迎接八方来客。

第八届广西园林园艺博览会以“五彩玉林·八桂画卷”为主题,融合海绵城市建设理念,利用现代造园新手法,将园林、园艺与水系、湿地高度结合,打造五彩斑斓的园林园艺景观,展现八桂大地的民族文化,浓缩广西各地的风景名胜和园林艺术。

园博园以“一带两岸四区”为规划结构:一带指贯穿规划用地的玉东湖水体;两岸指被玉东湖分隔的南、北两块用地,北岸突出“五彩玉林”的主题,南岸则突出“八桂画卷”的主题;四区即展馆区、城市展区、休闲滨湖区、园艺博览区四园区。全园以“五彩、画卷”统领全局,以浓缩各地园林精华,微缩广西地景为构想,打造一个“主入口—主展馆—飞虹桥—城市展区—休闲滨湖区—园艺博览会—主展馆”的环玉东湖景观路线效果,极具岭南韵味、充满田园风情。近年来,玉林市积极创建“国家园林城市”,打造“生态宜居之城”。目前,玉林实现建成区绿化覆盖率超过37%,绿地率超过32%,人均公园绿地面积9.58平方米,同时城市污水处理率达到99.11%,城市生活垃圾无害化处理率达到100%。

## 广西世界文化遗产实现“零”的突破

科技日报讯(李东洲)7月15日,在土耳其伊斯坦布尔举行的第40届世界遗产委员会大会宣布,广西左江花山岩画文化景观入选《世界遗产名录》。花山岩画申遗的成功标志着广西世界文化遗产“零”的突破,填补了中国没有岩画类世界遗产的空白。

广西左江花山岩画属我国西南系统图绘类岩画,分布于崇左市延绵250多公里、幅员2800平方公里的左江、明江两岸,是世界迄今发现的最大的岩画群之一。其中,位于宁明县明江东岸的花山岩画,是左江流域岩画的代表,也是世界同类岩画中单位面积最大、画面最集中、内容最丰富、保存最完好的一处岩画,被誉为壮族文化的瑰宝

## “中国杯”国际足球锦标赛落户南宁

科技日报讯(龚春冰)近日,广西壮族自治区体育局、南宁市政府与万达体育有限公司在北京签署合作协议,“中国杯”国际足球锦标赛连续5年落户南宁。

“中国杯”国际足球锦标赛由中国足协、万达体育有限公司、广西体育局和南宁市政府共同主办。“中国杯”国际足球锦标赛是由国际足联批准的国际足球A级赛事,是落户中国的最高规格国际足球赛事,也是

## 无人机助力粤桂合作特别试验区地质勘探

科技日报讯(李大洲 袁锋)近日,在地处广西梧州市的粤桂合作特别试验区的地质勘探工作中,无人机的使用成为最大的亮点。

“粤桂合作特别试验区占地面积100平方公里,其广阔的地质勘探面积就决定了无人机技术运用,以提高地质勘探工作的效率。”广西有色勘察设计院航空摄影与遥感室主任颜阔介绍,目前无人机主要运用于粤桂合作特别试验区江南片区的地形测绘,能够快速获取提供地表自然地形地貌影像,为工程规划、地质勘探设计、施工测绘数据提供支持。

据了解,在试验区进行地形勘探的过程中,一次航飞能飞200公里左右,一张航拍相片实地长432米,宽288米,一次航次约2000张照片,一个架次能完成航飞面积约20平方公里。飞机的起飞由遥控控制,飞行过程中技术人员在地面站通过电脑软件控制,飞行的具体参数包括导航航线、高度、航间距

等。粤桂合作特别试验区地质勘探的无人机技术理论与软件的学习研究起步于2014年3月,2015年10月开始生产应用。无人机广泛用于地质勘探领域在广西尚属首家。

“和传统的勘探方式相比,无人机勘探的主要优势在于更快、更直观的完成勘探工作。若使用传统勘探方式,要完成整个粤桂合作特别试验区的勘探任务要将近半年的时间,现在运用无人机可20天完成作业,可节约大量时间和人工成本。此外,传统勘测成果主要是地形图,无人机勘测提供的是数字影像图能够直观的反应地形地貌。”颜阔说。

科技日报讯(记者江 东洲 刘昊)作为第十三届中国—东盟博览会的重要论坛之一,第四届中国—东盟技术转移与创新合作大会将于9月10日至14日与博览会同期举办。本届大会以“技术转移引领 创新发展”为主题,将充分展示中国—东盟建立对话关系25周年科技合作成果,服务“一带一路”建设、自贸区升级版及国家周边外交战略,大会的日程设计及筹备将更注重实效,突出呈现东盟各国的技术产业需求。

第四届中国—东盟博览会先进科技展、中国—东盟技术对接洽谈会三大核心活动的同时,还将创新活动形式,举办科技外交官推介交流会、10+3青年科学家成长与合作论坛、中国—东盟科技创新创业论坛、越南国家产业技术推介会、中国—东盟双边技术转移中心工作研讨会、科技部与东盟科技主管部门双边工作会谈等多场平行论坛和国别专场活动。

中国和东盟国家科技主管部门领导、中国和东盟国家的科技转移机构代表、技术转移专家学者、企业、大学和科研机构、代表将出席高层合作论坛,会上将见证一系列的中国及东盟合作项目签约仪式,东盟国家的科技主管部门领导将就本国科技发展规划和合作需求发表主旨演讲。

第十三届中国—东盟博览会先进科技展将移至南宁国际会展中心新展馆核心区,展区整体建筑面积4000平方米,较上一届增加1400平方米。整体展览内容突出我国重大科技成果和东盟科技合作成果,展览将增加东盟国家的参展比例,重点展示先进制造、智慧城市、创新创业和国际创新的高新技术成果及产品,充分体现“地方性、全国性、国际性”特点。

中国—东盟技术对接洽谈会将围绕重点技术领域,并根据区域性特点,将组织两场行业领域对接会(现代农业和新能源)和一场特定区域专场对接会(泛珠区域省市面向东盟对接会)。将从更具体的领域,针对特定区域的共性需求进行精细化对接,促进区域内的技术转移与合作。

第四届中国—东盟博览会期间,首次举办的驻外科技外交官推介会,10+3青年科学家成长与合作论坛、中国—东盟科技创新创业论坛及越南国家产业技术推介会等活动将成为本届大会新亮点。科技外交官推介交流会将邀请驻东盟各国科技外交官介绍所驻国家的科技政策、科技资源、创新环境、合作机遇等,并与代表现场交流。10+3青年科学家成长与合作论坛内容包括召开青年科学家成长机制主题演讲,以农业、防灾减灾为重点组织专题研讨并组织交流考察活动。中国—东盟科技创新创业论坛将以泰国食品领域产业创业和投资需求为重点,向中国及东盟企业、机构发布科技、产业合作需求以及投资需求,致力营造创新创业氛围,促进企业转型升级。结合今年博览会的主题国越南,大会还将举办越南国家产业技术推介会,届时将邀请越南科技主管部门代表推介本国产业发展及需求情况,与中国企业开展对接。

“中国杯”国际足球锦标赛每年举办,参赛国家将获得国际足联正式积分。首届比赛将于2017年1月9日—16日在南宁举办,将有来自欧洲、美洲的三支一流国家队,以及中国国家队参赛,以后将逐步增加到8支国家队。除东道主中国队之外,其他参赛队均邀请世界排名前列的国家A队、参赛球员均为现役“国脚”。



7月3日,全球最大的单口径射电望远镜——500米口径球面射电望远镜,在贵州平塘县完成最后一块反射面单元的吊装。依靠索网的柔性伸缩来调整反射面,“天眼巨眼”实现对宇宙现象的对焦、定位及追踪。柳工欧维姆公司此次承接的“天眼”的反射面索网工程,获得了中国钢结构协会科技进步特等奖,同时已被授权两个发明专利。图为天眼索网安装。刘丹丹摄

中国—东盟技术转移与创新合作大会将突出东盟产业需求