

■ 释放空间谋变革

繁花织锦台 满罗岛城春

——青岛市与中国科学院全面合作驱动发展纪实

□ 本报记者 王建高

小编小语

俗话说,“背靠大树好乘凉”,而在院地合作里,直挺挺地是两棵大树,没有谁靠着谁。曾经,一个申请项目拿经费,一个发放经费立政绩,“体制内”让两个大树的“福荫”不落旁处,只围在院子中,安守“本分”。而今,创新驱动发展,体制的院墙被推翻,市场的活跃感染着曾经“老成持重”,为着“结合科技经济两张皮”的同一心愿,一个奔涌着创新源泉,一个把握着政策推手,大树与大树的联手不仅因为“院外”

“两所七基地一中心”,中国科学院在青岛落地“十朵金花”,从轻型动力到海洋科技,从自动化到新能源,从软件到光电,“绽放”领域花团锦簇,成为青岛市科学发展的重要驱动力和创新源。2015年甫一开始,中国科学院工程热物理研究所、青岛市黄岛区政府和青岛市科技局三方签署共建协议,建立青岛轻型动力研究所(中科院工程热物理研究所青岛分所),落户在青岛西海岸新区。“用3—5年时间建设通用技术研发平台、产业化平台和技术服务平台,”青岛市科技局有关人士表示。

1月9日,青岛市科技局会同青岛市财政局组织开展了中科院驻青岛院所观摩座谈活动,集中展示了中科院优质科技资源落户青岛后的自身发展,以及对当地科研和产业的带动。

据介绍,2006年,青岛市建制引进了中科院青岛生物能源与过程研究所。2009年青岛市与中科院签署了全面战略合作协议,按照区市合作协议精神,双方合作不断深化,先后引进了中科院光电研究院、兰州化学物理

研究所、声学研究所、软件研究所、长春应用化学研究所、自动化研究所、工程热物理研究所7个院所青岛建设研发基地。2012年中科院批准在青岛建设中科院青岛产业技术创新与育成中心。与原有的中科院海洋所一道,中科院在青岛已形成两所七基地一中心的“十朵金花”格局,成为中科院创新资源集聚度较高的地区之一。

繁花织锦台:稳布局汇人才推项目

据青岛市科技局资料显示,针对产业发展需求,中科院驻青岛院所积极参与公共研发平台建设,青能所牵头建设了储能平台,兰化所青岛中心牵头建设了资源化学平台,软件所青岛分所参与了软件公共研发平台建设,声学所北海站与省质检院合作建设了省级声学产品质量监督检验中心。驻青岛院所目前拥有各级各类创新平台22个,其中国家重点实验室(中心)2个,中科院重点实验室7家,省重点实验室2家,市重点实验室2家,工程技术研究中心3家,国家级野外实验站1家。

中科院驻青岛院所高层次人才不断集聚。目前,驻青岛院所人才规模超过1480人,其中:两院院士11人,国家“千人计划”5人,国家“万人计划”4人,中科院“百人计划”55人,国家“杰青”基金21人,泰山学者13人,博士学位以上639人,占总人数的43%以上。

随着高层次人才加快集聚,中科院驻青岛院所科技成果不断涌现。2011年以来,驻青岛院所共承担国家和省市级各类科技项目近1000项,总合同经费12.5亿元,其中,国家级项目770项,获国家经费支持11.3亿元;申请发明专利655项,获发明专利授权256项;在国际知名期刊上发表论文1000多篇。

满罗岛城春:在企落地巧连科技经济

中科院驻青岛院所高度重视科技成果转化,以独资、参股等方式注册成立了22个产业化公司,注册资本超过1.5亿元,建设了中试和产业化基地,从事技术服务与推广、成果转化与产业化工作。青能所平度中试与产业化示范基地全面投入使用,以具有自主知

识产权的“海洋微藻发酵生产DHA技术”与琅琊台集团合资成立产业化公司,计划年产1000吨,打造国内最大海洋微藻DHA生产基地;光电院青岛中天为光电有限公司研制生产的多款电力电子芯片、照明物联网产品已投入市场;自动化所青岛基地已成立了9个智能科技有限公司;长春应化所青岛基地钨铝合金产业化项目正式启动。

中科院院所通过产学研洽谈会和专场推介会等活动,与青岛企业开展产学研合作,连续7年举办“中国青岛产学研合作洽谈会”,签署合作协议110余项。据不完全统计,2011年以来青岛企业与中科院院所合作项目超过300项,实现直接经济效益30多亿元;其中驻青院所承担企业合作项目290多项,技术交易额超过1.9亿元。

2014年,青岛市科技局出台《青岛市高端研发机构引进管理暂行办法》,规范了青岛市高端研发机构引进工作。2015年,青岛市将与中科院签署第二轮全面合作协议,进一步完善规划布局,吸引更多中科院院所来青落户发展,尽快“破10”,推动双方合作更进一步。

■ 动态播报

青海首个藏药国家天然产物标准品研制成功

科技日报讯(记者马廷芳)近日由青海省科技厅组织中科院西北高原生物研究所主持完成的青海省应用基础研究计划项目“藏茵陈特征活性成分的高效分离制备及标准化研究”通过验收和成果评价,研究成果达到国际先进水平。

“藏茵陈特征活性成分的高效分离制备及标准化研究”项目以藏茵陈植物川西瓣芽菜中的“藏芽菜醇苷”为标准化研究对象,建立了利用制备色谱和凝胶色谱相结合规模化制备高纯度藏芽菜醇苷的工艺,完成了纯度分析、结构确认、均匀性、稳定性、定值等标准化研究。研制的“藏芽菜醇苷”标准品顺利通过全国标准样品技术委员会天然产物标准样品专业工作组的评审。“藏芽菜醇苷”标准品成为青海省研制的第一个藏药国家天然产物标准品,实现了青海省在藏药材标准化研究领域新突破。该项成果对于青海省藏药材标准升级、藏药新药创制等藏药现代化研究工作及推动特色生物(藏药)产业的发展具有重要的应用价值。

湖南桂阳科技治超网络基本建成

科技日报讯(记者俞慧友 通讯员夏太鹏)日前,记者从湖南桂阳县获悉,该县治理汽车超载有了新科技“武器”,新检测超载过程全程不足4秒,而传统治超检测方式检测一辆车需2分钟。

近几年,该县大力推行科技治超,相继建成治超信息查询、不停车检测、源头治超监控三大系统,基本建成科技治超网络。投资2000余万元建成了双流治超站和敖泉治超卸车场,及站点不停车检测系统。该系统全自动、不停车快速检测,实时监控等功能。同时,在桂阳南方水泥、宏升混凝土搅拌公司等7个重点源头企业和双流、敖泉两个治超站点,建成了“数字公路”源头治超监控系统。该系统由称重检测、视频监控和数据采集上传三部分构成,可对整个站点货车运输状况进行实时监控,实时分析、处理和上传车辆检测数据。

县里还结合多年治超工作经验和实际,自行开发设计了治超信息查询系统,并与互联网联网。据统计,2014年该县累计检测车辆94942台次,查获超限超载车辆516台,卸载货物1659.84吨,查处非法改装车辆14台,站点超限超载率降至0.03%。

呼和浩特海关缉私战果丰硕

科技日报讯(郝大为 记者胡左)2014年,呼和浩特海关深入开展专项行动,始终保持打击走私高压态势,取得丰硕战果,“绿风”行动打击农产品走私、“守望者”行动打击象牙及濒危动植物走私、缉枪治爆打击武器弹药走私、打击矿产品及战略性新兴产业走私、打击毒品走私等专项行动取得重大成果,全年共侦办刑事案件14起,案值881.38万元;立案调查行政案件802起,案值1.4亿元,涉税581.97万元。

成都铁路春运将发送旅客2420万人

科技日报讯(吴正琪 记者盛利)成都铁路局2月3日召开新闻发布会宣布,今年春运期间,该局预计发送旅客2420万人,同比增长9%。

按中国铁路总公司部署,2015年春运自2月4日开始,3月15日结束,共计40天。成都铁路预计节后客流高峰将出现在正月初六(2月24日)、正月十六(3月6日)前后,高峰日发送量将突破78万,其中直通旅客发送量将达到33万人左右。在成都铁路局管辖的四川省境内,春运期间预计铁路发送旅客1300万人,客流主要集中在华东(沪宁杭地区)、华南、北京及西北等方向。为实现“安全出行、方便出行、温馨出行”的目标,今年春运期间成都铁路局计划在节前开行旅客列车359.5对,节后开行旅客列车353.5对,达到历史最高水平。

山东转结构严考核增加蓝天数

科技日报讯(记者魏东)“2014年,山东省细颗粒物(PM2.5)平均浓度为82微克/立方米,同比改善16.3%。蓝天白云,繁星闪烁的天数平均199.6天,同比增加了17.8天。山东省17城市蓝天白云,繁星闪烁天数最多的是威海,为326天,最少的是淄博,为135天。”1月28日,山东省环保厅厅长张波在2014年度山东省人民政府第四季度例行新闻发布会上介绍。

山东省2014年强化大气保护和污染治理力度,将大气污染防治工作作为干部考核重要依据,生态环境保护方面的分值提高到150分,首次将PM2.5浓度现状及改善率纳入科学发展综合考核体系,分值占40分。对空气质量同比改善的市,由省级给予补偿;对空气质量同比恶化的市,由市级向省级补偿,一季度兑现并公开。山东省加快推进了能源和产业结构调整,“外电入鲁”三条新通道全部获批并已开工建设,淘汰炼铁产能130万吨,炼钢产能60万吨。共淘汰黄标车及老旧车109.6万辆,完成国家下达年度目标任务的256%。

新疆首个中药五类新药成果转让

科技日报讯(记者朱彤)在新疆,原本废弃于田间地头的棉花花,现市场价格每公斤已达15元左右,为棉农增加了收益,这得益于一项科技成果的转化。1月28日,中国科学院新疆理化技术研究所与新疆维吾尔药业有限责任公司举行新疆首个国家五类新药“棉花花总黄酮片”“棉花花总黄酮”药物临床试验批件的成果转让签约仪式。该新药转让总价值2000万元,将采用里程碑方式结算支付。

“棉花花总黄酮”“棉花花总黄酮片”是由中科院新疆理化技术研究所经过10余年的不断探索、自主研发的中药五类新药,并获得了新疆首个中药五类新药临床批件。为贯彻

国家关于新疆维吾尔药物的现代化战略,共同振兴维吾尔药物产业,新疆理化所与维吾尔药业依据《中华人民共和国合同法》等相关法律法规的规定,就开发五类中药新药棉花花总黄酮(原料)、棉花花总黄酮片达成转让协议。将由维吾尔药业进行新药的临床试验及后续的生产销售,新疆理化所作为技术支持,协助企业解决新药临床试验及大生产的相关技术问题,双方共同推进该新药的上市步伐。

棉花花是棉花花瓣,中科院新疆理化所对棉花花进行系统的化学成分研究,发现棉花花中含有丰富的黄酮类物质,通过与中国医学科学院合作研究,确定其具有良好的治

疗轻中度老年痴呆的功效。

在新药研发过程中,通过对棉花花总黄酮的分离纯化,新疆理化所科研团队建立了异黄酮和槲皮素和黄苷两个主要成分的纯化工艺,得到纯度达98%以上的化学对照品并获国家标准样品证书,已为疆内外从事新药研发和药品检验的多家单位提供了对照品,并以棉花花总黄酮为范本,建立了针对新疆民族药五类新药的提取、大孔树脂纯化、浓缩、干燥的中试技术平台,为新疆同行业科研院所、高等院校以及医药企业提供了多个五类新药的中药技术服务,降低新药研发工艺向生产工艺转变的风险,一支从事民族药中试的技术团队已经形成。

经济学家杨承训教授建议

智库建设应增强科技引领功能

府十分重视建立和完善智库体系,这对于民主决策、科学决策有重要意义,是治理现代化和引入科技参与资源配置、宏观调控的重要机制和措施。

杨承训认为,构建中国特色社会主义智库体系,不能照搬西方模式。首要的是坚持马克思主义观点,不能让新自由主义者所把持,大肆贬斥。其次,要从中国的实际出发,着眼于中国的实际问题,并且有长期规划,克服近视症和短期行为。再次,严防形式主义,不是为了走过场、贴标签,要真正实现集思广益,改变决策方式。同时,防止一哄而起,强调智库质量。各级主要领导干部应从

大量会议和文件中解放出来,抽出时间听取智库的见解和建议。

智库建设还要以“第三方”为主。既要摆脱长官意志支配,又不能为利益所驱使,防止行政化、官僚化、商业化、形式化,少数可由政府机构参与,但不要多搞官办的;也不要像外国那样搞成经营性的组织(如智库公司),使其谋划失去客观性,过度迎合用户口味,过后又不负责任。应由政府建立一个负责组织的领导机构、多元化的体系,如科研单位、科技组织、群众团体。除少数人固定外,多数专家应根据谋划需要随机抽用。多数不脱离原科研、教学单位,而且根据要求承担专题任务,



1月29日,淄博市淄川区秋实影像工作室陈凯莉正在制作微电影《在路上》。为帮助大学生创业就业,淄川区成立淄博市首家大学生创业孵化中心,成立4个多月来,已吸纳42家小微企业,入驻大学生可以申请10万元小额担保贷款。本报记者 魏东 通讯员 闫盛霆摄影报道

“硬件”系统工程和专项规划为主,还应研究意识形态中的重大问题,组织舆情分析,谋划思想政治和文明建设工程。为更好地发挥多元化智库的作用,应当建立专家建议直通渠道,能够与首长直接沟通,并设立首长专访专家的制度。智库应有一定的新陈代谢机制。专家的选定,不要完全以职称、学历、职位为据,对名不见经传的年轻人,普通人也应有一定的沟通渠道。让老干部也应发挥一定的特殊智库功能。

据统计,至2013年全世界比较活跃的智库已有6826家。美国智库已由二战前的布鲁斯世界、胡佛研究所20多家智库增至1828家,占世界智库的24.8%。

创新中国智库2014年底成立,联合中国科技发展战略研究院、农业部农村经济研究中心、中国社会科学院工业经济研究所、“千人计划”专家联谊会、北京大学经济学院等多家科研、教育和社团机构,涵盖了自然科学、工程技术以及人文社会科学等多个领域。

珠

实心地帮他挑了一条,并打折扣到成本价。那位领导掏出钱包说,“哎呀,我只有港币啊。”无奈“不解风情”的谢玉坎竟然接茬道,“港币也行。”另一位领导在这里“买”了珍珠项链后,回去让秘书带话给领导说,“港币也行。”

谢玉坎真的做到了“不送一颗珍珠”。于是,他终于“葬送”了试验站、“葬送”了自己的前程、“葬送”了海南的海水珍珠养殖事业、“葬送”了改革开放大好形势下的无数发展机遇……“垂泪还君双明珠,恨不相逢未嫁时”。假如,能重新来过一次,谢玉坎还会“不送一

颗珍珠”吗?贞洁与品德就那么重要吗?中午,谢玉坎教授请我去酒店吃海南菜。他说,25年前,你在试验站住了一个星期,我都没有在外面的酒店里请你吃过一顿饭。我说,因为你现在没有试验站,没有食堂了。他又说,三亚,不愧为南国旅游城市,还是有不少卖珍珠的商店。商店里大都是卖淡水珠和海水珠。如今大陆的淡水珠也越养越好,日渐萎缩的海水珠,也缺了那些年的精气神。加之价格也比淡水珠贵,海水珠渐行渐冷。

谢玉坎说,淡水珠拉低了整个珍珠市场的价格,海水珠再不关注,只怕就要绝迹了。中国人海水养殖珍珠已有近千年的历史,可是现在高

档珍珠基本进口。日本的“东珠”也日渐式微,那是因为他们近海的污染。欧美的西珠,一步步占领了世界市场,也必将占领“南珠”的故乡。“非养海水珍珠不可吗?老实说,海水珠也说不比淡水珠好在哪里?可是,翡翠不也是一种石头吗?钻石不也是一种石头吗?自从有了文明,叫做“翡翠”和“钻石”的石头,就被赋予了超越石头的文化涵义。

朝胜有一位师姐身患绝症,在她最后的日子,我特意请人从三亚邮购了一条高档的海水珍珠项链,专程赶到北京送到师姐手里。病床边,朝胜附在师姐的耳边低声道,“您要美丽到死!”她的眼睛里顿时放射出珍珠一般美丽的光芒!

今年已经八十岁的谢玉坎教授,到处奔走呼号,要抢救三亚海水珍珠养殖产业和技术,要让“南珠”重新焕发吸引世界的目光。他凄凉地说,几十年的事业毁于一旦,重新振兴怕就不是几十年的事了。可是,十年后我就九十岁了……

海风,吹乱了他的满头白发!

世界上曾有这样的说法,“东珠不如西珠,西珠不如南珠”。

三亚,大东海,鹿回头山脚下。一脉略略高出海面的坡地,犹如少女裸臂优雅地环抱一泓碧水。弯弯伸进海里的坡地上,星星点点地散落着几座简朴的房屋,有石基水泥,有茅草泥床,椰树婆娑,涛声起伏……攀爬在海边的礁石上,我曾看见油画般的日落,橙红、橘黄、流金、幻灭……比这还要美丽的,就是在这一泓碧水中生长的——珍珠。

多么像是一段童话。斯是陋室,却挂着一块响当当的牌子,“中国科学院海南试验站”。这里,曾养出全世界最美丽的大珍珠。

关于珍珠,世界上曾有这样的说法,“东珠不如西珠,西珠不如南珠”。东珠,是指日本珍珠;西珠是指欧美珍珠;南珠,就是三亚湾的珍珠!

在那四方如盘的陋室里,我曾拈起一颗拇指大小的珍珠,椭圆、光洁、温润、莹白……有人出价6万美金。那时,十几万人民币就可以建一栋别墅!

从这一粒抠出去的大珍珠养殖技术和珠母贝种苗,大大推动了海南的养珠事业,以至于海水养殖珍珠年产量高达四十万吨。这说的是1989年。

今年,我又来到了这里,弹指一挥,二十

五年。一个电话,居然找到了当年珍珠试验站的站长谢玉坎教授。他说,带你去看看原来那个地方。

大东海豪宅大厦攀比节次,鹿回头已是寸寸寸金的高档旅游区,当年如少女裸臂环抱海边的弯弯坡地,正在沙土飞扬大兴土木,拔地而起一座座高楼大厦。陋室柳林不见踪影,就连涛声海韵也淹没在建筑工地的机械轰鸣中。

那可以看到油画般日落的礁石,早已被炸平,填上钢筋水泥,修建成为豪华游艇码头。海南试验站呢?谢教授苦笑,“没了”。当年几十个梯风沐雨的养珠人呢?谢教授再次苦笑,“散了”。那世界最美的珍珠呢?谢教授不再苦笑,一口闷气打心底挤出喉呢,“不养了”。珠农改养鱼虾,去年海水养殖珍珠不足半吨。大概,还有少数珠农在苦苦支撑。可谁知还能支撑多久……

谢玉坎教授面对着海岸扬起胳膊一划,这一带都被一家有大背景的公司鲸吞了,盖豪华酒店、搞房地产、建游艇会……就连素来清高的科学,也只有向如此权贵低头,全然不顾尊严与高贵!谢玉坎死死地咬住下槽牙。

1989年,朝胜来此采访,初识谢玉坎。他五十多岁,精壮敏捷。率领着试验站的几十个员工,在这里埋头苦干搞海水珍珠的养殖与科研十余年。这里三面环海,天风浩

荡。一到台风季节,人走路都不稳。一次台风骤至,谢玉坎紧抓着门框进屋时,房门被风吹得“咣”地砸向门框,谢玉坎紧抓着门框的右手小指被房门生生地切断一截!

也就是在鹿回头的台风中,谢玉坎探索出“合浦珠母贝两带分段育珠”科研成果。主要原理是每年台风季节过后,把大陆沿海即将停滞生长的育珠贝收购,利用特殊方法搬迁到三亚湾,吊养在在适宜珍珠生长的温暖海水中,管养到次年台风到来之前。在这个期间,正是贝体和珍珠最好的生长季节,经过约半年的时间,珍珠长大了,色泽更好了,珍珠层厚超过了国际标准,“南珠”美誉再次远播海外。

1986年,时任中共中央政治局委员、国务委员的方毅来到这里,看到了谢玉坎的科研成果后非常高兴,鼓励谢玉坎再接再厉养出更好的珍珠。方毅说,不要只搞“样品、展品、礼品”,还要搞“商品”。他语重心长地叮嘱谢玉坎,研究珍珠要生产珍珠,把产品卖了钱,拿来支持研究工作,发展珍珠研究。当方毅知道他们要在海边建一座珍珠亭时,欣然为之题写了“珍珠亭”匾额。方毅离开时,还特意对谢玉坎说,我没有要你一颗珍珠,你以后也不要送给任何人一颗珍珠!

后来,上级一位大员来视察,看到晶莹美丽的珍珠项链,提出要买一条。谢玉坎真心