

科技视窗

营养价值非常高,且不易发生病虫害,也不需要加任何肥料和营养液,生产成本较低——

秦皇岛用海水育出“绿色蔬菜”

本报讯(记者王贵元 通讯员李水利 吴连军)“这是海水培育的芹菜吗?我尝一口,有芹菜的味道,也有点咸味。”3月10日,在河北省秦皇岛市北戴河集发公司农业观光园内,一拨拨的游客被海水培育的蔬菜所吸引。大家好奇地看着蔬菜的长势,凑近鼻子闻闻用来给蔬菜灌溉的水是不是海水,有的还插上蔬菜叶尝尝是啥味道。

记者在观光园看到,在一个箱式栽培的架子上,共分出三层,上面一层种植的是叫“三角叶滨藜”的蔬菜,约有10厘米高,中间和下面两层种植的是经常可以看到的芹菜,长势旺盛。蔬菜“长”在泡沫板上的一个个小孔里,把泡沫板稍微抬高一下,就可看到蔬菜的根部通过泡沫板,伸到了箱子外的水里。技术员魏华介绍,这就是海水无土栽培

蔬菜,箱子外的水全是海水,海水通过旁边的一个水窖在栽培箱内循环利用,保证蔬菜生长。她指着不远处的三个栽培芹菜的大盆说,这是海水盆式栽培芹菜,芹菜的水份、营养全部从海水中获得,不再加任何化肥、营养等。魏华说,海水种植蔬菜是集发公司于去年12月开始研发的一个农业科研项目,技术人员先后对西红柿、黄瓜、生菜、芹菜等多个

蔬菜品种进行育苗试验,最后确定三角叶滨藜、芹菜两种蔬菜具有开发价值,这两种蔬菜都有耐盐特性,适宜海水培育。目前,技术已取得突破性进展,蔬菜长势良好。海水培育蔬菜,成本有多高,开发价值有多大?对此,魏华解释说,只要技术过关,海水培育蔬菜具有非常大的开发价值和推广价值。经有关部门检测,海水培育的蔬菜含有天

然生物碱物质,有多种人体所需的微量元素,其中蛋白质、维生素B2、维生素C、胡萝卜素等含量都比同种的陆地蔬菜高,胡萝卜素的含量更是高出40倍。

据介绍,海水培育的蔬菜食用时略有咸味儿,口味独特,是一种绿色健康蔬菜,营养价值非常高,且不易发生病虫害,也不需要加任何肥料和营养液,生产成本较低。

有关人士表示,海水培育蔬菜,海水可以得到利用;新栽培技术其实也很好操作,在单位、家庭阳台上都可以种植,个人也可以享受劳动乐趣,吃到自己种植的新鲜菜,还可以起到美化居室、办公环境的效果;按照这个思路,可以培育更多的树木、蔬菜在海滩上种植,美化环境……海水培育蔬菜有望成为现代农业发展的一个新方向,不仅有助于海水资源利用,也有利于农民增收。

经济复苏离不开技术创新,但仅靠企业自身力量又显得势单力薄——

甘肃:政府“牵线”助企业“突围”

■本报记者 康功
实习生 宋志辉 裴铃惠

3月13日,甘肃省省长徐守盛在北京登门拜会全国政协副主席、科技部部长万钢,围绕增强企业自主创新能力,建设兰(州)白(银)金(昌)有色金属新材料基地、振兴装备制造、推进兰州生物医药科技产业基地和中药现代化产业基地建设和河西走廊星火产业带建设等议题,甘肃向国家科技部发出了“合作邀请”。

几乎在同一时间,甘肃省委常委、副省长刘永富率兰州大学党委书记王寒松的手,逐步走进兰药集团、扶正药业等企业。

“我今天就是给你们牵线搭桥来了!”一进兰药集团厂区,刘永富开门见山,道出了此行目的。“兰州大学有雄厚的科研实力,在生物、化学、药学等领域均有强大的师资及试验、研发队伍。双方应加强合作,优势互补,企业可以把实验室设在学校,学校可以把学生实训基地设在企业,校企联手,紧紧盯住市场需求,围绕亟待攻克的重点问题,共同把甘肃医药产业做大做强。”

从北京到兰州,在同一天时间,两位省级重要领导的举动,显示出甘肃省政府在支持企业自主创新上的独特思路——不搞企业的“单兵突围”,而是通过一定的政府扶持,将学校的人才和技术优势与企业的市场信息、资金优势相结合,打造更为紧密的产学研战略

有关人士表示,产学研相结合的科技创新体系,不是企业一厢情愿,也不是企业和高校、研究机构的简单对接,而是创建新型的自主创新体制,发挥政府协调和服务功能,通过市场手段,整合创新资源,把政府、企业、高校、科研机构并入同一条跑道,携手奔跑。

联盟,帮助有实力的企业依靠技术创新率先“突围”。

曙光

企业自主创新工程

曾几何时,甘肃的众多企业曾因自主创新能力薄弱,而在激烈的市场竞争中处于弱势。5年前的一项调查表明,甘肃59家重点企业年研发费用平均为1183万元,仅占主营业务收入的0.83%,其中39家企业的研发中心低效运行,技术人员、经费和设施不能满足需要,企业科技创新举步维艰。

2006年7月,甘肃省正式启动企业自主创新工程,主要目标是到2010年,全省研发经费占GDP的比重达到1.5%,大中型工业企业技术开发费用占销售收入的比重达到3%,新产品产值率率达到15%;大多数大中型骨干企业建立技术中心或技术开发机构,“十一五”末国家级、省级企业技术中心达到100家左右。

此后,甘肃也涌现出天水星火、天水长开等一批以自主创新为主导的企业“新星”。这

批企业高度专注核心产品的技术研发,产品的技术创新走在全国同行业的前列,部分产品占全国市场的50%以上。

其中天水星火公司将有限资金集中于车床研发,成功地研制出大型数控设备等重大装备,成为全国首家能够生产精密磨床和数控车床的制造商,部分产品在全国居领先地位。

从濒临破产企业起家的兰州瑞德集团,把新产品开发作为企业振兴的核心,其研发的电子制造设备在国内同一领域市场占有率达到80%。兰州电机公司在大功率系列风力发电机研发方面取得重大突破,开始进入国际市场上只由几家公司控制的尖端领域。

这些高新技术企业正是依靠自主创新,在全国普通产品竞争白热化情况下闯出一片新天地。

困境

缺乏技术和人才

成绩背后也隐藏着现实困境。目前,甘

肃只有45.2%的大中型企业有研发机构,企业新产品产值占销售收入的比重为7.2%,企业研发投入占产品销售收入的比重仅为0.3%。

甘肃省轻工研究院一位负责人表示,企业和科研要紧密结合,有效整合资源,才能发挥各自优势,但是许多企业搞自主创新不是拼不出资金,而是缺乏技术实力和人才队伍。

甘肃省副省长郝运在2月23日召开的全省科技工作会议上说,金融危机的影响波及甘肃,出现了经济增长放缓,企业经济效益下滑,“关、停、限、产”现象严重等问题,对企业的生存和发展提出严峻挑战。

他一方面希望通过立足提高自主创新能力,在金融危机中寻找新的生机;另一方面,又希望企业的自主创新能够得到科研院所的全力支持。

记者注意到,甘肃省在新制定的《关于进一步深化科技体制机制改革的意见》中提出:加快建立以企业为主体、市场为导向、产学研紧密结合的技术创新体系。鼓励企业建立技术研发机构,并对认定的企业研发机构予以项目资助或奖励。同时强化企业技术创

新投入的主体地位。通过落实相应的税收激励政策,来鼓励企业加大自主创新成果产业化的研发投入。

出路

产学研结合的创新机制

事实上,产学研结合的创新机制,在甘肃的部分企业已经“上马”。2008年,8个省属重点院所从企业承揽的工程合同额达1050万元。庆阳、白银等地先后与兰州大学、兰州理工大学等高校建立全面合作关系;金川公司也与西北师范大学开展全校全面科技合作。

郝运说:“产学研结合已具备很好的基础。”今年,甘肃省将立足国际国内两个市场,继续加强试点培育企业创新团队,并组建2到3个产学研战略联盟,形成一批拥有自主知识产权的核心技术,通过技术创新率先走出经济低迷的阴影,并带动更多企业实现经济复苏。

有关人士指出,产学研相结合的科技创新体系,不是企业一厢情愿,也不是企业和高校、研究机构的简单对接,而是创建新型的自主创新体制,发挥政府协调和服务功能,通过市场手段,整合创新资源,把政府、企业、高校、科研机构并入同一条跑道,携手奔跑。从这个意义上说,甘肃的举措值得期待。

我国重大科学工程“上海光源”即将建成

3月16日,一名外国专家正在“上海光源”内调试工程线路。

据悉,世界瞩目的我国重大科学工程“上海光源”建设进展顺利,将按工程计划于今年四月底建成并投入使用。总投资约12亿元的“上海光源”工程坐落于上海浦东张江高科技园区内,占地面积约20万平方米。同步辐射光源被科学家称之为继电光源、X光源和激光光源之后,第四次为人类文明带来革命性推动的新光源。“上海光源”是一台高性能的中能第三代同步辐射光源,光源能量位居世界第四,是目前世界上性能最好的中能光源之一。“上海光源”具有建设60条以上光束线和上百个实验站的能力,可同时提供从远红外线、紫外线,到硬X射线等不同波长的高亮度光束,每年供光机时将超过5000小时,每天可容纳几百名科研人员,在各自的实验站上,使用同步辐射光进行多学科前沿研究和高新技术开发应用。

新华社记者 裴鑫 摄

山东淄博

民营企业有了博士后工作站

本报讯 日前,山东科汇电气有限公司被批准设立博士后科研工作站,为吸引国内外高层次人才、开展科技攻关提供了崭新的平台。

这是山东淄博市张店区深入实施科教兴区和人才强区战略、狠抓企业科技创新、促进产学研结合和科技成果转化一个缩影。近年来,张店区突出企业主体地位,强化科技扶持力度,建立了有利于企业科技创新的优良环境。

为调动企业科技创新的积极性,该区从政策和资金投入上加大科技创新平台建设,建立了科技企业资料库、科技项目库和高层次专业技术人才库,设立了区科技进步奖,对开展自主创新的企业给予重奖,对新批准认定的国家级研发中心奖励30万元,新批准的省级研发中心奖励10万元,被列为国家重点新产品计划的,一次性奖励企业主要负责人10万元,使科技创新成为拉动全区工业发展的“核动力航母”。

在奖励扶持的同时,该区还实施了“111”工程,出台政策,支持鼓励每家规模以上企业挂靠一所高校或科研机构,建立一处研发中心,聘请一位高层次专家,积极开展校企、院企合作,整合科技资源,大力开展新技术、新项目的联合开发,走出了一条“生产一代、开发一代、储备一代”的高新技术企业发展的新路子,仅去年就有9家企业被认定为省级高新技术企业,高新技术产业产值占规模以上工业总产值比重达到29.5%,全区90%以上的企业建立了自己的科技创新机构。

目前,该区已与中科院、清华大学、山东大学等50余所国内外高等院校和科研机构建立了长期稳定的合作关系,创建了19处新技术中试基地,聘请了110多位专家、教授,全区规模以上高新技术企业达到50家,具有自主知识产权的高新技术成果140余项,列入国家星火、火炬计划项目35项,国家科技攻关项目6项,全区发明专利申请量、授权量均列全市之首、全省前列。(张秀贵)

全国首个土壤修复工程经适房结构全面封顶

本报讯 备受关注的北京宋家庄经济适用房主体结构如期全面封顶。3月9日,项目开发商北京建工地产特邀部分住户代表来到建设现场,提前看看他们未来的新家。

宋家庄经济适用房项目小区规划建设总面积35.04万平方米,住宅建筑面积27.62万平方米,其中廉租房27600平方米,户数723户,经济适用房248600平方米,户数3660户。该项目是2007年北京市最大的一块保障性住房用地。其用地是原北京化工三厂旧址,因多年的化工生产,厂区土壤受到了污染。北京建工集团把土壤修复工程列为首要任务,通过土壤修复技术处理彻底清除隐患,为百姓提供一个绿色宜居的生活环境。据悉,这也是全国首个土壤修复工程。(罗志平)

高科技智保旅途平安

——上海南站派出所数字化视频监控现代化车站纪实



■本报通讯员 姚云海 林荣贵

铁路上海南站,是世界上第一个圆形的现代化火车站。如何管理这个5万多平方米主站房的超大型现代化车站,是一个新课题。

上海南站派出所自2006年7月1日开业以来,注重科技强警,充分依托分布车站各个部位的282个高清摄像头,通过人、机、物、网、警联动,充分运用数字化视频监控系统管理车站,智保了这个超大型车站的平安和谐。

视频监控百万客流 快速处置突发事件

南站每个民警和职工对去年春运惊心动魄的一幕都记忆犹新。

那是上海遭遇50年罕见大雪,开往全国各地的旅客列车大面积晚点和停运,上海南站滞留的旅客激增,人潮汹涌,数万名急于回家过年的旅客聚集在车站广场和候车室里。

此时,南站派出所内以视频监控系统为主线构成的指挥网络高速运转。282台高清摄像头实现了对整个车站的立体型全覆盖,达到了任何一个人出入车站至少被摄像头记录一次的效果。指挥室内装有监控显示屏19台,可即时显示锁定19个目标;硬盘录像机18台,可保存每个监控镜头的影像资料11天。

突然,8号站台出现险情。刚刚发出的上海南开往广州的K47次列车因严重超重,有近400名旅客上不了这趟车而滞留

在8号站台上。这些因滞留多日又冷又困的旅客情绪非常激动,有的甚至叫喊着要跳下站台卧轨断道,逼迫铁路当局送他们回家过年。

南站派出所所长建平所长抬头看了看墙上的列车到发电子显示屏,一趟动车即将进站,他清醒地知道,如不快速反应,一旦卧轨断道,一起因拥挤、踩踏,列车撞击造成的群死群伤重大事件瞬间就会发生。

指挥室内气氛陡然紧张起来,在这关键时刻,朱所长在场的路局局长、公安局长授权,立即启动应急预案,由200名民警组织的突击队由副所长徐伟的带领下跑步赶到8号站台,会同随后赶到的300名武警一起,手挽着手,站立在8号站台两边,组成了两道护卫旅客安全的人墙。身着铁路制服的车站站员起而应援,手持小喇叭向旅客反复宣传解释并承诺尽快安排好的列车让他们回家。然而几百名失去理智的旅客仍不愿离开。在动车进站的前一分钟,为避免事情的进一步恶化,朱所长通过电台果断下令,将带头企图冲破人墙跳下站台卧轨断道的七、八个旅客强制带离现场。

从发现险情到动车安全进站,整个处置过程仅用了12分钟。

整治黑车“按图索人” “三元女郎”尽收网中

偌大一个南站,派出所领导到全站各个岗位巡查一遍,需用一个半小时,而用视频监控系统的站巡一遍只要15分钟。

上海铁路南站派出所日常治安管理中,车站东北出口外,有一条长长的坡

道,是车站和地方管辖的结合部。一度在每天夜间10点以后,“黑车”接拉客猖獗。这些大都挂着皖、苏等外地牌照非法运营的“黑车”,克隆车(还有少量私家车),在搭载旅客时经常有绕道、宰客等现象发生,甚至有有损面值的假钞找零、偷换交通卡等多种手段坑害旅客。

根据调查,南站派出所通过视频监控,将夜里来拉客的“黑车”及车主的面貌特征,一个个进行定位和目标锁定。经过一段时间的资料和证据的积累,派出所会同上海陆上交通管理处、城市交通行政执法大队、地方公安机关等一起,联合专项整治了这一突出的治安问题。

整治行动前,南站派出所民警将视频监控上提取的“黑车”车主的图像分别制作打印成一张张“标准像”,发给参加整治的人员人手一份,大家“按图索人”,将“黑车”车主们一网打尽。广大出租车驾驶员和旅客及周边群众一致拍手叫好。

行动中,“黑车”车主发现民警手中的照片正是他们拉客时的嘴脸,顿时泄了气的皮球。今年春运前,经南站派出所整治后,黑车数量锐减,仅剩下50多辆。

今年春运安保工作1月3日提前启动的第一天,派出所治安队通过指挥室实时监控发现,换乘大厅内有几个年轻女子形迹可疑,通过连续几天的录像跟踪,发现这几个年轻女子几乎天天在上海南站和地方结合部的换乘大厅内出现,并经常与一些旅客搭讪。

针对上述情况,刑警队派便民警贴靠跟踪,探究这些穿着时尚的年轻女子天天来车站干什么?原来,这些年轻女子系“三元女郎”。她们编造旅途中遇到意外和困难等种种理由,楚楚可怜,骗取善良旅客的同情,以乞讨“三元路费”起,伺机骗取旅客20元、50元、100元不等的现金。

根据便民警贴来的情况,治安队再通过视频监控掌握她们的活动规律,逐一锁定重点,精心准备整治方案。那天当数字监控到北面换乘大厅“三元女郎”李某列集一伙人,与另一帮“三元女郎”为争双方的活动地盘而互相平毆,造成车站秩序混乱之时,派出所民警闻警而动,将李某等11个“三元女郎”一举抓获。

上海南站派出所视频监控监控系统使便民警装上科技的“火眼金睛”,侦察破案如虎添翼,2009年春运期间直接或协助破案149起,抓获违法犯罪嫌疑人281人,打出了声威,震慑了犯罪。现在的上海南站,初步实现了让“犯罪分子不敢来,来了不敢作大案,作了大案跑不掉”的目标。

中航工业向海内外高端人才抛出“橄榄枝”

本报讯(记者张奕)日前,中国航空工业集团公司在北京宣布,启动首次大规模面向全球公开招聘高级管理者活动。中航工业直属的12家子公司、事业部和研究院的13名副总经理(副院长)职位将面向全球招聘。这是中国军工企业首次揭开神秘的“面纱”,面向海内外公开招聘高级管理人员。

中航工业副总经理高建设表示,中航工业要融入世界经济产业链,融入区域发展经济圈,实现国际化开拓,挑战1万亿元的收入目标,需要一大批市场化、职业化、国际化、能适应多种产业融合需求的职业经理人。此次全球招聘录用的高管将实行任期制聘用、目标化管理、组织化沟通,整个招聘活动将持续半年。

集应急、环保、节能等功能于一体

德劲电子推出两款新品收音机

本报讯 日前,一款集应急、环保、节能等多功能于一体的收音机新品——德劲DE13研发成功并投放市场。去年,德劲收音机以过硬的品质,在年初的冰雪灾害和5·12汶川大地震期间,被中宣部和中国人民解放军总政治部选定为广播救援物资,紧急发往灾区。

在救灾现场,德劲电子公司研发人员发现,如果能让收音机兼备手机充电器和手电筒的功能,就能在灾区断电的情况下,解决晚上照明和个人应急通信。几个月后,德劲DE13就研发成功并投放市场。该产品具有全波段收音、手摇发电、太阳能充电功能,而且可以对手机、MP3、MP4等进行充电,该机同时配有节能照明灯,便于夜间照明。投放市场后,新品也受到了许多户外一族追捧,由于特有的手摇发电、太阳能充电功能(机器内置无电电池),外出旅游的时候不仅可以收听广播,了解新闻动态和天气变化情

况,还可以为手机充电。DE13还具有声光报警功能,当遇到危险和需要救助时,利用收音机发出来的求救声音和红色闪光,有效引导救援。

此外,德劲公司近期还推出了另一款超薄数字调谐收音机DE1123。该机内置MP3,集全波段数码收音、数码录音、MP3播放多功能于一体,收录自如;而其外型小巧玲珑,方便携带,而且塑料外壳手感非常好,按钮灵活,非常人性化。该机在传统收音机的基础上嵌入数码元素,创新技术在行业内尚属首创。

据介绍,深圳市德劲电子有限公司成立于1995年,是一家高科技民营企业,专业从事全系列收音机、数码录音笔、数码高清MP4播放器、数字移动电视接收机(CMMB)等消费类电子产品的研究、开发、生产、销售,公司已经具备业界公认可持续发展的核心竞争力。(梁英)



中铁十八局集团在京沪高速铁路施工中,高度重视工程测量工作,为工程提供强有力的技术保证。这是路桥公司测量人员正在进行精确测量。