

广东设立防控埃博拉出血热科技应急专项

科技日报讯(杞人)从广东省科技厅获悉,该厅将申请省财政专项安排2000万元科技攻关经费,设立广东省防控埃博拉出血热科技应急专项,组织高水平专家团队进行集中科技攻关,充分发挥科技支撑作用,对埃博拉出血热疫情进行有效防控。

今年3月以来,西非几内亚、塞拉利昂、利比里亚、尼日利亚等国先后发生埃博拉出血热疫情,举世关注。广东是全国埃博拉出血

热防控的第一前沿阵地,省委、省政府高度重视埃博拉出血热防控工作。省主要领导多次做出批示,要求充分发挥省联防联控工作机制作用,采取有力措施,严防埃博拉出血热疫情传入广东。

省科技厅作为省联防联控成员单位之一,在第一时间成立了由厅主要领导为组长的省埃博拉出血热科技应急领导小组,召集有关单位专家展开专题研讨,研究制定了埃

博拉出血热科技防控应急预案,成立了由广东省疾病预防控制中心、广东出入境检验检疫局、中山大学和南方医科大学等有关单位组成的专家组,研究制定了埃博拉出血热科技攻关专项实施方案。

应急预案贯彻“关口前移、预防为主”原则,及时开展防控埃博拉出血热疾病的前沿性科技研究,采用先进的监测、预测、预警、预防和应急处置技术及设施,充分发挥专家

队伍和专业人员的作用,提高应对突发公共事件的科技水平和指挥能力,避免发生次生、衍生事件;加强科技宣传工作,提高公众自救、互救和应对各类突发公共事件的科技素质。

根据应急预案,省埃博拉出血热科技攻关专家组分设防控专家组、病原学专家组、临床专家组;省埃博拉出血热防控应急中心包括“重大传染病预防和控制技术研究中心”

“新发传染病病原学检测技术研究中心”等13个子中心,分别由相关高校、科研院所、医疗机构承担。

据了解,广东省防控埃博拉出血热科技应急专项将按照近期攻关和中长期重点研究内容进行研究突破,近期攻关着重解决埃博拉病毒应急防控、早期诊断与临床救治问题,中长期攻关重点研究快速诊断试剂、抗体、疫苗的研制等。

南粤科技

广州科普基地联盟召开基地建设交流会

科技日报讯(笑楠)10月29日,广州科普基地联盟2014年成员大会暨科普基地建设交流会在广东科学中心召开。

会上同期进行了联盟第一届理事会换届选举工作,广州市科信局党委副书记马碧,广东科学中心主任卢金贵分别当选为联盟第二届理事会理事长和常务副理事长。

据了解,广州市科普基地联盟成立于2011年5月,其宗旨主要通过整合资源、搭建交流合作平台实现科普资源的共享和优势互补,探索科普基地良性运行机制,总结推广科普基地成功经验和方法,推动广州地区科普活动的开展、科普作品(产品)的研发和科普队伍的建设。

联盟成立3年多来,以系列品牌活动实施为抓手,以资源共享平台建设为支撑,以提升科普基地能力为突破口,加强统筹和服务,不断创新工作思路,积极开展各项工作,取得了明显成效。

如2012年以来,联盟成功举办了3届广州“十佳科普讲解员大赛”,为成员单位讲解员提供了良好的展示和交流平台。3届大赛共有145名讲解员参加,30名被评为广州十佳。今年由联盟承办的首届全国“科普讲解大赛”,还被列为2014年全国科技活动周重大示范活动。

由广州市科信局、羊城晚报社、广东科学中心及科普基地联盟联合办的“珠江科学大讲堂”自2012年开讲以来,已先后邀请了12位来自中国科学院和中国工程院的院士来做专题演讲,并采用南方网现场直播、羊城晚报专版报道的多种传播形式,吸引了广大公众的参与,引起强烈的社会反响。

当天的会上,还对2013—2014年度广州科普基地联盟科普工作先进个人进行了表彰。

广东与俄罗斯深化LED合作

科技日报讯(罗廷)由广东省半导体照明产业联合创新中心(简称GSC)日前与中国灯饰照明共享联盟在广东中山市签署战略合作框架协议,双方未来将在行业标准建设与应用推广领域等6个领域开展密切合作。

GSC是由广东省科技厅发起,由国家相关部门参与,省内科研机构、省内半导体照明上市企业、龙头企业共同出资成立的产学研用综合服务平台。联合创新中心主要面向产业链各个环节的创新需求,系统集成

心优势和在国内LED市场的广泛影响力,为双方开展合作提供产品、渠道、企业及政府关系方面的支撑;引导创新中心理事单位与共享联盟成员加强联络,广泛沟通,在不断强化联盟与中心双方总体合作的同时,努力实现双方合作收益惠及更多关联成员单位。

此外,在实施人才强区战略方面,高新区出台了《关于进一步加快吸引培养创新创业人才实施意见》,设立总额为5000万元的人才发展专项资金,目前全区已累计引进海外高层次人才32人,硕士、博士800多人,3人入选国家“千人计划”。

据了解,中国和俄罗斯是世界上最大的邻国,近年来中俄的合作日益紧密,双方的合作领域在不断的拓宽。在能源、基础设施建设、运输、高科技这些合作领域,合作的亮点非常多。2013年,中国的贸易数据达到892亿美元,中国连续四年成为俄罗斯的第一大贸易伙伴。

林纪良:LED照明产业正属于“好时代”

科技日报讯(孙少峰)国内LED封装龙头企业林森总经理林纪良日前在台湾参与“LEDforum2014”时表示,LED近年来已占据所有照明版图,成为照明产业未来的希望,源于政府推动以及LED产业链上中下游厂商共同努力,现在正是属于LED照明产业的“好时代”。

根据中国照明电器协会统计,2014年全球照明行业市场规模达1600亿美元,其中又以亚太区需求与增长幅度最大。林纪良指出,由于美国整体经济看好,LED渗透率到2014年呈现倍数成长。以木林森在北美销售情况为例,2014年较2013年增长10倍,预计2015年将再比2014年增长2—3倍。

木林森以打造LED光源全球制造基地为愿景,日前获IHSTechnology机构评为“2013全球十大LED封装厂”前十名。

木林森2014年LED元器件月产能逾200亿颗,每月持续以超过10亿颗的速度扩产,预计2015年月产能可达300亿颗。此外,木林森LED照明灯管与球泡灯月产能超过1500万件,并持续增加中。林纪良表示,木林森是全球十大LED封装厂中,成长速度最快的公司。业内人士观察指出,木林森有望成为国内第一个规模超过百亿元的企业,虽然目前销售规模尚不及日亚等企业,但与其他几大厂家采用代工模式不同,木林森均为自主研发生产,其产能规模已经位居世界前列。

热线传真

肇庆高新区“四高”引领转型升级

杞人方斌



生物医药产业是肇庆国家高新区大力发展的主导产业之一。图为该区大华生物制药有限公司疫苗灌装车间。

金秋十月,笔者到肇庆高新区调研,得知该区今年成果丰硕:上半年,高新区实现GDP96亿元、工业总产值373亿元、地方公共财政预算收入4.9亿元、固定资产投资67.3亿元,同比增幅均在13.5%以上。今年通过高层互访和紧密对接,促成了中信戴卡、宝龙汽车、日本关西、康乐益生、温氏乳业等一批产值高、创税大的优质项目入园建设;以筛选确定的100多家工业企业为重点,落实区领导分工联系重点项目责任制,推动了珠影文体广场、唯品会等15个项目动工建设,合普动力、博晖机电、宝龙汽车等9家企业建成投产,康达洁、豪成实业等9家企业增资扩产,国电热电联产项目已通过国家发改委核准并正式投入运行;通过“零土地招商”模式,成功盘活了779.4亩未建土地和8万平方米空置厂房。

今年是肇庆实施“两区引领两化”发展战略的第三个年头。2012年10月,肇庆市委、市政府出台了《肇庆市实施“两区引领两化”战略五年行动计划》,提出以肇庆高新区引领新型工业化,把肇庆高新区打造成为全市工业经济的龙头,成为全市科技创新的引擎和全市高科技人才集聚的高地,推动肇庆国家高新区“一区多园”发展,优化全市产业布局,提升产业发展水平。

问及两年多来的创新发展,肇庆高新区一位负责人用四个“高”做出总结——

高起点抓规划编制。按照国家高新区“四个成为”的定位要求和省、市的决策部署,通过国际招投标编制完善了《总体规划》和《产业发展规

划》,明确了金属新材料、先进装备制造、电子信息、生物医药等四大主导产业,确定了中心服务区、金属新材料产业区、先进装备制造产业区、电子信息产业区、生物医药产业区、物流及综合服务园区、产学研配套区等“一中心、六区域”的总体空间布局。同时,研究制定了《关于建设现代科技工业城的实施意见》,科学编制了《中长期科技发展规划》《中长期人才发展战略规划》等专项规划,以高起点的规划指导建设、引领发展。

高标准抓开发建设。高新区牢固树立“先规划后建设、先地下后地上、先修路后开发、先环保后建厂”的理念,先后投入100多亿元,建成了“七纵七横”主干路网,50年一遇防洪标准的大旺围、10年一遇24小时暴雨一天排干标准的城市排涝系统以及行政服务中心、创业服务中心、科技企业孵化器、科技企业加速器、人力资源市场、高等职业院校、现代化中小学校、五星酒店、国际赛车场、新水厂、污水处理厂(配套覆盖全区的雨污分流管网系统)、国电热电联供、管道燃气、物流园、车检站、进口保税仓、出口监管仓等一批重点配套设施。今年8月,高新区被评为“2014年中国最佳营商环境十大园区”,被誉为“代表了广东这一全国经济最活跃区域新时期新型开发区的发展样本”。

高质量抓招商选资。高新区把招商选资作为“生命线”抓紧抓实,以产业招商、引“凤凰”为重点,以区领导带队登门招商和举办专业招商会为主要形式,主动承接国内外高端产业转移,大力发展高新技术产业和战略性新兴产业,促进了

产业集群发展。今年以来,组织召开四次入园项目评审会,评审通过入园项目39个,投资总额约138亿元。截至目前,已累计引进各类工业企业300多家,其中已投产250多家,初步形成了以亚铝集团为龙头的金属新材料产业,以中恒集团、大华农为龙头的生物医药产业,以中导光电为基础的电子信息产业,以100多家生产企业为支撑的先进装备制造等四大产业集群。同时,积极推动原有企业增资扩产、技术改造、谋划上市,加快产业转型升级发展。

高要求抓科技创新。始终把转型升级作为高新区二次创业的主旋律,把科技创新作为加快转变经济发展方式的核心推动力。出台《关于增强自主创新能力的实施意见》等政策,设立总额超1亿元的科技发展基金,鼓励和支持自主创新企业在区内发展。目前经认定的高新技术企业累计达31家,其中大华农公司被评为国家火炬计划重点高新技术企业。

高新区在推进科技服务体系建设和发展方面,目前已建成“数字化高新区”一期工程和科技企业孵化器、科技企业加速器,区创业服务中心被认定为省级高新技术企业服务中心,一批科技中介服务机构和孵化企业进驻。

此外,在实施人才强区战略方面,高新区出台了《关于进一步加快吸引培养创新创业人才实施意见》,设立总额为5000万元的人才发展专项资金,目前全区已累计引进海外高层次人才32人,硕士、博士800多人,3人入选国家“千人计划”。

GSC牵手“共享联盟”强化产业链配套协作优势

有效创新资源,完善创新服务功能,营造创新环境,建成广东LED产业发展战略智库、信息交互枢纽、检测认证基地、技术创新桥梁、金融服务尖兵、人才培养高地、成果展示舞台。

“共享联盟”发源于2003年,是一个由国内灯饰超级经销商、国内知名灯饰照明品牌生产商共同搭建的交流合作平台。共享联盟会员现已遍布全国30多个城市和地区,拥有丰富的照明产业链资源。

根据协议,共享联盟将利用庞大的渠道网络资源和产业链资源强大配置能力,为

双方在行业标准、产业监测等领域的深入合作提供支撑作用;引导共享联盟成员与GSC理事单位加强联络,广泛沟通,在不断强化中心与联盟双方总体合作的同时,努力实现双方合作收益惠及更多关联成员单位。GSC将利用在战略、专利、技术、人才等方面的核

心优势和在国内LED市场的广泛影响力,为双方开展合作提供产品、渠道、企业及政府关系方面的支撑;引导创新中心理事单位与共享联盟成员加强联络,广泛沟通,在不断强化联盟与中心双方总体合作的同时,努力实现双方合作收益惠及更多关联成员单位。

此外,在实施人才强区战略方面,高新区出台了《关于进一步加快吸引培养创新创业人才实施意见》,设立总额为5000万元的人才发展专项资金,目前全区已累计引进海外高层次人才32人,硕士、博士800多人,3人入选国家“千人计划”。

“无形战场”巧厮杀

汪灿明 吁青 李海强

“卫星、无线、接力等多种通信手段快速开设,战术卫星通信网、野战地域通信网等像一张无形的天网,牢牢掌控着‘战场’。”演习导调组组长王云山介绍,这次把部队拉到陌生地域组织对抗性演练,目的就是检验部队处理应急情况的能力,提高作战效益。

果不其然,笔者看到这片陌生地域山峦重叠,峡谷纵横,手机、PDA等民用通信设施被天然“屏蔽”,是一个典型的通信“盲区”。如何将指挥信息链延伸并穿越这些“盲区”?演练一开始,“红方”指挥员就面临着这一难题。

“缩小区域,超强配置,接力通信”,随着“红方”指挥员一声令下,一条“绿色长龙”迅速出动,转眼消失在高山峡谷中。一个由多网组成的野战通信指挥网在“盲区”布设成功,一组组作战指令迅速、准确地传递出去……

态势诱导、信息搜集、方案调整……“导调”人员根据演练态势随机生成指令,不断增加演练难度,演练场地“火药味”越来越浓。王云山介绍,此次演练,探索了通信部队在陌生地域技术接口怎么“联”、数据格式怎么“融”、信息流程怎么“通”的难题,重点攻克指挥控制系统、网络防护等11种新型专业和关键要素的融合,破解未来战场上陌生地域出现的水土不服、信息难容、通信盲区等问题。

发现骆驼肾脏细胞中的存在高的有机渗透物,而这些高含量的有机渗透物的存在恰好能维持细胞中的高渗透压,保持细胞中的水分含量。而对于高渗透压带来的不利影响,骆驼体内通过大量抗氧化相关的基因来消除。

骆驼嗜盐,却不会像人类一样因为进食盐含量过多而患上高血压,骆驼奶具有抗糖尿病的功效,这些都暗示了骆驼作为一种疾病研究模型的重大价值。

基因组研究揭示骆驼沙漠适应性机制

科研人员分别对一头双峰驼,一头单峰驼和一头羊驼提取血液DNA进行了高深度全基因组从头(de novo)测序,并同时结合双峰驼的转录组数据,研究骆驼的沙漠适应性以及骆驼物种的进化历程。群体历史规模分析显示这三个物种的群体规模与地质年代

变化密切相关。通过比较基因组学研究,揭示了骆驼物种在脂肪代谢、水代谢,热应激,耐干旱,抗紫外辐射,应对沙尘暴的方面的特性。转录组分析揭示了骆驼特殊的渗透调节与渗透保护,与水保持机制,为研究骆驼的沙漠适应性奠定重要的基石。

在骆驼的沙漠适应性机制方面,作者发现,骆驼上一些与热应激,呼吸,钠、钾离子转运等相关的条目存在快速进化,其中一些与呼吸相关的基因在骆驼上受到正选择。此外,作者还发现,渗透压调节,是骆驼用来应对沙漠缺水环境的一大适应性进化。作

广东积极组织培训 助力创新创业选手突围

科技日报讯(中国科技报道记者 钱从波 雷寒)第三届中国创新创业大赛自9月14日全国新材料行业全国总决赛在山东淄博开始,各行业赛全国总决赛接连举行,不少行业已经角逐出了各奖项。

为了让参赛的企业和团队在国赛赛场上更加充分的表达出自身项目的优势所在,第三届中国创新创业大赛(广东赛区)暨第二届“珠江天使杯”创新创业大赛组委会特组织入围国赛的企业和团队分行业进行专场培训。

据大赛组委会相关负责人介绍,此次进行的是赛前专业的注意事项讲解培训。培训内容主要包括项目PPT的制作;在比赛过程中如何尽可能精炼的描述自己的商业模式,打动评委和投资人;评委们最关注的要点以及评分标准、计算方法;PPT内容、页数、各个部分的讲述时间的把控;商业模式的描述结构,答辩过程中应该注意的细节和避免的错误等。

大赛组委会为培训调集了拥有多年从事大赛组织工作的专业人士,利用自己多年经验,告诉参赛企业国赛比拼的规则,避免选手项目专业性以外的失误而造成的比赛成绩不理想。同时,在培训现场组织的路演活动中,专业导师为参赛企业和团队的路演进行培训指导,不少参加路演的企业都表示收获很大。

参与组织培训的组委会代表应世华博士表示,“本届大赛代表广东赛区参加各行业国赛的企业和团队,无论是从项目的创新性、专业技术水平,还是科研人员配置和综合实力上来说都比前两届有较大程度的提升。我们也希望通过这样的专业培训,让他们更充分的表达自身项目的优势,获得评委们的青睐。”

代表广东赛区参加先机制造行业国赛的东莞华恒工业自动化集成有限公司的王曼媛在接受采访时表示,“参加此次培训让我们收获很多,许多我们以前不太注意的细节问题在培训的路演过程中都暴露了出来,我们在参加国赛的时候按照老师们的要求进行了项目讲解和答辩,果然获得了评委们的一致好评,成功从全国这么多参赛企业中脱颖而出,获得了优秀企业奖。”

据了解,东莞华恒工业自动化所参赛的项目是“全自动屏幕贴膜机”,可以应用于手机厂家中小屏幕的贴膜,不仅提高了效率,品质也可以得到较高提升。总决赛专家评委对该项目的应用和产业化也颇感兴趣。

科技日报讯(笑楠 罗廷)广东省半导体照明产业联合创新中心(简称GSC)日前与中国灯饰照明共享联盟在广东中山市签署战略合作框架协议,双方未来将在行业标准建设与应用推广领域等6个领域开展密切合作。

GSC是由广东省科技厅发起,由国家相关部门参与,省内科研机构、省内半导体照明上市企业、龙头企业共同出资成立的产学研用综合服务平台。联合创新中心主要面向产业链各个环节的创新需求,系统集成

“1号地域,榴弹2.5个基数,炮火覆盖!”仲秋时节,粤北某陌生山区地域,广州军区某部一场基于复杂电磁环境下的“红蓝”对抗打响。担任“红方”攻击群的单位,也恰是“蓝方”的老对手。冤家碰头,分外眼红。

随着一阵急促的键盘敲击声,“红方”指挥文书迅速下达。突然,“红方”通信中心指挥系统遭“蓝方”网络偷袭和电磁干扰的告急指令,早有防备的“红方”立即派出一支精干小分队,通过侦察手段迅速捕捉到“蓝方”频频发起的压制性干扰和电磁干扰等网络偷袭图后,迅速抢占有利地形,调整、架设、伪装,重新建起无线电力通信和有线通信系统,采取多种措施反击,反干扰、反攻击,给“蓝方”一个措手不及。

链路恢复畅通,命令通过一体化指挥平台下达,将射击诸元下达到炮兵攻击集群。“轰、轰、轰”,“蓝方”1号地域,顿时腾起滚滚硝烟……

科技日报讯(笑楠 雷珠)沙漠生存动物能忍受普通生物不能容忍的高温、缺水的环境,过去人们对动物的沙漠适应性机制知之甚少。近日,内蒙古农业大学、深圳华大基因研究院以及沙特阿拉伯阿卜杜拉国王科技城国家生物技术中心等多家单位的科研人员成功破译了骆驼科的三个物种:双峰驼、单峰驼、羊驼的基因组序列,首次从基因层面剖析了骆驼科的沙漠适应性机制。该研究成果发表在新一期《自然·通讯》杂志上。