

胶州企业研制出矿用可移动式救生舱

被困人员可在“地下诺亚方舟”内安全生存106个小时

科技日报(记者王建高 通讯员任献文 毛刚)近日,在青岛胶州市胶北工业园青岛恒瑞装备科技有限公司实验室,12名“被困”了足足106个小时的“矿工”,从救生舱门依次走出来,个个精神状态良好,身体状况无明显异常。这意味着该公司自主研发的矿用

可移动式救生舱106小时真人实验取得成功,实际应用价值得到验证,并顺利通过国家安标中心沈阳煤科院抚顺监测中心验收。

记者在现场看到,该矿用可移动式救生舱外观如列车车厢,喷涂醒目的黄色,截面出舱口高、宽约为1.8米,舱体长约15米。舱门为圆

形直径约1米,与潜艇舱门极为相似。救生舱内部分为两个部分,分别是过渡舱、生存舱。舱内较为局促,但供人坐卧绰绰有余。舱体虽小,可“五脏俱全”:配备了生命保障、安全防护、空气净化、温湿度调节、通讯、环境监测六大系统,并与应急救援系统配合使用。

据青岛恒瑞装备科技有限公司有关负责人介绍,该救生舱在有害气体处理、温湿度调节、供水、防水等方面采用了航天及潜艇的军工先进技术装备,包括航天储冰空调、气流循环及控制技术、潜艇有害气体处理及高防水密闭门等技术。

据悉,该救生舱系统可以在矿井发生事故后,为无法及时撤离的井下人员提供安全可靠的避难场所。井下发生事故时,避难人员可以佩戴自救器进入距离最近的救生舱。救生舱启动后,可与外部灾变环境相隔绝,形成新的生存环境,可谓是地下的“诺亚方舟”。

DEP分离膜元件研发成功并实现产业化

科技日报(记者胡左)近日,内蒙古天一环境技术有限公司在京召开“DEP膜法水处理专利新技术发布会”,发布了一系列DEP分离膜元件及水处理装置的专利新技术。

据内蒙古天一环境技术有限公司总经理王冰介绍,自膜法水处理技术问世以来,业界一直致力于解决膜面污染问题的困扰,目前主要通过曝气冲刷及定期化学物清洗的方式,减少膜面污染,造成大量的能耗和药剂成本,如何提高膜面的抗污染性及提高膜元件的恒定通量,降低运行能耗成本成为主要的技术研发方向。天一集团下属的内蒙古介电电泳应用技术研究院通过DEP放大应用技术与膜技术的结合,研发出的DEP分离膜元件实现了分离膜技术的革命性技术突破,较之传统膜元件,DEP膜元件具备更高、更广泛的污染物浓度适应性,膜

元件恒定通量提高5倍以上,运行能耗只有传统膜元件的1%,大大降低了能耗成本。王冰还表示,天一环境已经成功实现DEP技术与不同规格及不同材质膜材料的结合应用,并以DEP膜元件为核心技术研发出六大类20多种具有自主知识产权的净水、污水处理装置,这一系列全自动运行的短流程、模块化、高效率、低能耗的水处理装置,填补了国际、国内及行业空白,为高浓度、高污染及难处理污水的处理领域提供了新的解决途径。

目前,天一环境在呼和浩特的第一条机器人全自动化膜元件生产线已完成建设,达到年20万平方米的生产能力,达产后将实现40亿元以上的年产值。未来还将应用于汽车尾气PM2.5、城市固废处理等方面,形成水处理、大气治理、城市工业固废处理,将带动相关配套企业20多家,形成以环保高科技为主线的产业链。

毛枝五针松在昆明植物所迁地保护成功

科技日报(记者马波)日前,昆明植物所对极危种毛枝五针松的迁地保护研究获得成功,专家认为,这对继续深入开展毛枝五针松等云南典型极小种群植物迁地保护研究及引种回归实践具有重要意义。

据介绍,毛枝五针松为云南南部石灰岩山地的特有种,其分布区域极其狭窄,仅零星分布于麻栗坡、西畴、马关,居群数量少于10个,且种群数量极少。按IUCN地方濒危等级标准评价属于“极危种CR”。2012年的调查显示,野外现存种群数量仅有358株,西畴

县有13株,马关县有10株,麻栗坡县有335株。因此,毛枝五针松被列入我国亟待拯救保护的120种极小种群野生植物名录中。

昆明植物园从1988年就开展了毛枝五针松的迁地保护研究,对其种子贮藏、育苗、生长发育规律、适应性等进行了系统的研究。其中从麻栗坡县火烧梁子迁地栽培在昆明植物园的毛枝五针松于2009年结果,但种子未发育;而在2013年植株得到了发育良好的种子,有望培育下一代苗木,标志着在该种昆明植物园的迁地保护获得了初步成功。

拜耳作物科学公司投资24亿欧元扩张产能

科技日报(记者罗晖)从日前召开的新闻发布会上获悉,拜耳作物科学公司正追加10亿欧元到其投资计划中,从而将其2013年至2016年间的资本开支总额增加到近24亿欧元。

拜耳作物科学公司投资计划的一个有机组成部分是在阿拉巴马州莫比尔市建造一家生产除草剂草铵膦的新厂。随着其他生产基地产能的不断提升,这家新厂将贡献于使草铵膦的全球供应量翻倍。在美国,大约50%的农民曾受杂草抗性问题的困扰,并且情况还在继续恶化中。拜耳作物科学借助其在研发领域独特的专有知识,行业中最多样化的除草剂产品组合、诊断和监测以及推行杂草综合管理(IWM)的模式,积极推动问题的解决。

除了加速提升作物保护业务的产能,公司增长计划的另一要素是落实其种子业务战略。拜耳作物科学计划将进一步加强其在蔬菜、水稻、油菜和棉花等作物上已建立

的地位,并力争在大豆和小麦市场建立起强势地位。

康德强调了目前在拜耳作物科学处于开发中的抗大豆胞囊线虫病性状技术,还宣布计划于2014年底在北美和南美推出全球大豆品牌Credenz。他说,Credenz大豆种子将向种植者提供改良品种,保护大豆不受特定害虫侵扰,抵御线虫的持续性攻击,并拥有令最有效的除草剂也不起作用的性状,公司有意在未来十年内显著地拓展大豆相关产品的销售。公司的第二个种子业务投资重点是小麦,目前正在建立一个领先的全球小麦育种网络,其目的是发展适应各地生长条件的高产品种。第一批品种有望在2015年进入市场。

据介绍,拜耳作物科学将进一步加强作物保护和种子业务,继续增强客户关注并促进创新,以强化市场领先地位。该公司正朝着将年度销售额在2013年增至90亿欧元并在2015年增至100亿欧元的目标稳步迈进。

国家高新区应该有自己的智库

——评《国家高新区智库一瞥》

□ 张志宏

面前的这本《国家高新区智库一瞥》(新华出版社出版,黄胜平、高圣华主编),是无锡国家高新区发展研究院成立8年来的一本成果选编。全书涉及到高新区的科技创新、政治建设、社会管理、文化工作等。总览全书会发现,该书作者们研究的恰恰是高新区发展到一定阶段必然会出现也一定要解决的问题。

国家高新区在开始起步的十几年中,基本上走的是工业发展的道路,即主要基于生产要素的供给,以扩大经济规模为主旨。随着建设的深入和财力的增长,在工业区的框架下注入科技园的内涵,兼具了工业区与科技园的双重角色。无锡新区的经济规模和财税规模形成得较快,故在2005年便被无锡市委、市政府确定为“建设创新型国际化科技城”的发展目标。原先的要素供给发生了变化:由主要靠土地、资金、劳动力的供给转变为主要靠科技人才的供给,即由原先的要素驱动转变为要素与创新双轮驱动。创新又不局限于科技创新,更重要的是有赖于体制创新。正是在这样的背景下,一个新型的研究咨询机构——无锡国家高新区发展研究院,于2004年12月在全国高新区率先诞生了。它的宗旨是客观地考量高新区发展的走势,研究高新区发展中的问题,提出对策,供市、区各级决策层参考。这对“创新型

国际化科技城”的目标定位和建设进程无不积极的影响。

这是一个半官方、半民间的研究咨询机构。说它是半官方,是因为由新区党工委副书记、管委会副主任兼任正、副院长,由新区政府拨给研究经费;说它是半民间,因为它未设立正式编制,只是组织区内外、市内外、国内外的专家、学者、企业家、政府官员、研究人员,日常工作由有关部门同志兼任。课题计划在党工委、管委会的指导下,从实际出发予以制定。碰到一个问题就抓住不放,深入调研,拿出一个成果,在研究院主办的《决策咨询要报》上刊发。看看这本书的目录就知道,他们对土地、资金、劳动力等生产要素都有涉猎,对人才的研究成果和建言献策都有涉及,文化环境、产业生态、自然生态的研究占了很大比重,而这一切又无不牵涉到体制机制的创新。书中既有体制机制创新的经验概括,也有体制机制创新的大胆构

独特运营模式助力华云获最具潜力企业

科技日报(陈斌 记者张佳星)日前,复旦大学联合安永会计师事务所评选出2013年中国最具潜力企业,评选出生命科学、节能环保、通信和互联网、创新型传统企业四大领域的10家企业。

“未来成长性、持续发展能力、全国性和国际化发展的竞争优势是进行评估的主要依据。”评选委员会相关负责人表示,该活动已经是连续举办三年,着眼于从中国经济发展的大环境出发,综合国际环境、国家政策、行业资深特点等,研究行业

的发展机遇,继而探讨行业内企业的发展潜力,前两届共评选出来自11个行业的25家企业。

云计算企业中,无锡华云数据技术服务有限公司获评通信及互联网领域中唯一的最具潜力企业。“独特的产品、技术和运营模式,是公司受到评委关注的主要原因。”华云公司董事长、首席执行官许广彬表示,该公司此前已获得5000万元资金注入,业务创新拓展进入上升期。

据介绍,华云致力于研发与运营商用云

计算基础设施,面向国内以及全球客户提供基于云计算的IT解决方案与外包服务,在国内拥有超过15个城市20个数据中心上万个物理服务器集群,网络覆盖中国电信、中国联通等,实现了从边缘到核心网络的全覆盖。同时,华云自主研发并推出中国云应用平台,通过中国首创的云计算全程信息化服务及管理平台系统,提供销售结算、管理支持及安全合规等功能,“平台上的应用已经由8月份的300多个迅速增长为现在的800多个。”许广彬说。

天融信发布云数据中心边界防护解决方案

科技日报(记者李建荣)近日,天融信携手英特尔发布了最新一代的云数据中心边界防护解决方案,旨在帮助企业在网络边界就抵挡住威胁,免除后顾之忧,从而专注于业务发展。

云数据中心是当今企业信息化建设最重要的环节,其中承载着大量的企业机密信息,特别是棱镜门事件后,企业对数据安全的敏感度已经大大超过以往,保护云数据中心也成为企业安全建设的重中之重。

对此,天融信高级副总裁刘辉表示,近年来,天融信联合英特尔一直致力于高性能安全网关产品的研发,几乎每年都会发布一款基于英特尔最新技术的高性能、高品质安全网关产品。此次发布的基于英特尔新一代通讯平台的云数据中心边界防护解决方案,通过天融信TOS和TopTURBO技术,良好展示了英特尔架构数据面处理性能。

据天融信网关产品线高级产品经理马

腾辉介绍,TopTURBO是天融信在TOS安全操作系统上为中小型数据中心设计并开发的多核高性能数据处理技术,并被应用于天融信NGFW下一代防火墙猎豹与千兆多核系列产品。TopTURBO以INTEL SNB多核硬件平台为基础,在TOS安全操作系统的配合下,实现了从网络层到应用层的全功能多核并行流处理,并能够获得80Gbps的网络吞吐以及大于20Gbps的攻击检测性能。

驱动,智库驱动是实施创新驱动的前提与基础,没有智库驱动就不可能也不会有创新驱动。在当今,智库驱动着国际思想的脉搏,它是国家战略、政策的储备库,又是社会思潮的引领者,是培养锻造人才的基地,还是学术技术交流的平台。可以说,智库是一个国家和地区判断形势和决策的基本智力支撑,当然也是国家高新区实施创新驱动、战略提升的基本智力支撑。因此,我以为,有条件的国家高新区都应当建立和强化智库建设。多年来,无锡、武汉、昆明、广州、长沙等国家高新区的智库建设的成功实践和经验值得借鉴。

这本无锡国家高新区发展研究院研究出版的《国家高新区智库一瞥》一书,是该区智库建设部分成果的集中反映。我们从中可以看出本书各位作者大多不是专业技术干部,有的人文化底蕴较为深厚,有的生态意识十分浓郁,有的对科技史、科学史、软科学颇有造诣,有的对全局的宏观视野较为开阔,他们都可对专业技术人才形成互补。其文风也不拘一格,较少行政腔、学术腔、学生腔。在新的形势面前,希望研究院能拿出更有价值的新成果,对国家高新区事业和当地有新的贡献,在全国高新区中有更多更好的交流。(作者为国家科技部火炬中心常务副主任)

一周速览

国内首条千吨级石油钻杆管端加厚生产线投产

科技日报(记者史俊斌 通讯员焦悦)日前,由中国重工业自主研发的“1000/500T石油钻杆管端加厚生产线”,在江苏一次热负荷试车成功并正式投产。

作为国内第一条千吨级石油钻杆管端加厚生产线,为了满足加厚产品的质量及工艺要求,中国重工业科研人员将伺服送料、插装阀、自动冷却及润滑等多项先进技术应用于该生产线。其产品覆盖了API Spec 5DP标准中规定的加厚钻杆及API Spec 5CT标准中规定的外径不超过177.8的管端加厚套管。该项目的投产,填补了国内对168.3钻杆管端加厚的空白,打破了我国大规模石油钻杆依赖进口的局面。

材料化工重点实验室落户石河子大学

科技日报(李永亮 记者朱彤)“材料化工自治区教育厅重点实验室”“兵团材料化工工程技术研究中心”揭牌仪式暨第一届学术委员会会议日前在石河子大学举行。

“材料化工自治区教育厅重点实验室”“兵团材料化工工程技术研究中心”学术委员会由大连理工大学蹇锡高教授、华东理工大学郭旭虹教授和中科院兰州化物所周峰研究员牵头,委员由石河子大学、新疆天业(集团)、中科院理化所、华东理工大学、新疆工程大学、新疆大学、新疆师范大学等疆内外知名专家学者组成。重点实验室侧重于基础研究、前沿高新技术研究和社会公益研究,而工程中心侧重于促进科技与经济的结合、相关领域科技成果的转化推广以及产业技术水平的升级,主要分布于农业、能源、生物技术、材料、资源开发利用等领域。实践证明,重点实验室和工程中心已成为兵团基础研究和科技开发的两支重要力量,成为兵团自主创新的重要科技支撑。

太原联通开展“铁三角”运营服务模式

科技日报(张陆 记者马爱平)近日,山西太原联通在试点基础上在全市范围内开展了“铁三角”运营服务模式推广。

据悉,“铁三角”运营服务模式即将全市服务范围划分为若干区域网格,客户经理、维护经理、支撑经理形成一个相互支撑、共同服务客户的一对一的“铁三角”运营架构。客户经理主要负责向辖区内所有客户提供全业务服务、维系等工作;维护经理主要负责保障辖区内网络通信保障、网络升级改造等工作;支撑经理主要负责为辖区内商务客户提供信息化解决方案,为客户经理和维护经理提供信息化支撑保障。太原联通还将区域内的客户维系、投诉管控、基础信息管理等工作纳入到考核体系中,在“铁三角”运营小组内部形成快速响应、协作配合的团队机制。同时,每个铁三角在辖区内设置服务咨询岗,包含客户经理和维护经理的内设方式,业务咨询、障碍维修等问题都可直接与属地服务人员点对点联系,实施的区域收入承包责任制,人员薪酬与服务区域收入相关,鼓励了多劳多得、多干快干。

安捷伦将拆分为两家行业领先的上市公司

科技日报(朱颖)日前,北京安捷伦科技公司宣布,将把公司拆分为两家上市公司。其中,一家公司将专注于生命科学、诊断和应用领域(LDA),并保留“安捷伦”名称;另一家电子测量(EM)公司将主要从事包括通信、航天和国防、以及工业计算机和半导体等行业的电子测量业务。

安捷伦公司首席执行官Bill Sullivan表示,安捷伦自身的发展过程就是不断自我改造的过程。首先是把惠普公司拆分成两家,然后是在2005年以来进行的四次重要重组。像以往一样,这次的重要决定,将保证LDA和EM公司在未来的可持续发展。此次分拆将为两家独立的公司带来如下益处:管理层更加专注于LDA和EM两种不同业务;LDA公司能够按资源分配给增长更快的LDA业务,同时减少受EM业务发展周期的影响;EM公司能够将以前用于LDA的资源应用到自己的发展需要上;形成两个独立、独特的投资对象;由于资产负债表现优良,投资分级情况良好,目标负债与息税前及折旧摊销前盈余比(Net Debt to EBITDA)低于2倍,两家公司都将实现很好的投资回报。

NE·TIGER 领航2013王府井时尚生活SHOW

科技日报(赵丽芳)9月21日,“NE·TIGER 华服盛宴”为“2013王府井时尚生活SHOW”的举行拉开帷幕。活动当天,30位身着NE·TIGER高级定制华服的模特在王府井上演了一场美妙绝伦的服装秀。

作为中国顶级奢侈品品牌的引领者,NE·TIGER在国际时尚界拥有举足轻重的地位。此次北京市东城区政府之所以邀请NE·TIGER作为2013王府井时尚生活SHOW的开幕担纲者,正是因其品牌文化与本次活动主旨不谋而合。NE·TIGER把对传统文脉的深刻解读转换成创造性的灵感,将中国传统服饰文化的重塑与新兴作为创作的灵魂,运用现代立体剪裁技术使华夏古老服饰文化跃然重现。