

信息集装箱

“青少年走进工程院” 活动在京举行

科技日报北京6月1日电(记者李禾)为了让北京青少年度过一个近距离感受我国重大工程科技成就的节日,中国工程院特地在6月1日当天开放,与北京市回民学校、景山中学等学校的同学们共庆儿童节。

“我发明的可分体机器人灵感来自于月球车。其创新点是滚动六边形轮腿复合、可分体全方向移动。”来自北京二中的苑宇在活动现场进行了展示。他说,这个发明获得了北京交通大学、北航等高校老师的技术指导,并在高校实验室试验成功,当前已获得发明专利……除青少年校外科技创新作品展示外,我国法庭科学、法医毒物领域权威专家、中国工程院院士刘耀还为中学生作了《法庭科学和破案》报告。

据悉,“青少年走进工程院”活动由中国工程院、北京市科学技术协会共同发起、联合主办。截至目前,已组织全市8个区17所学校2600余名学生参与。

地理信息企业谋求 “互联网+”创新发展

科技日报(记者操秀英)“地理信息产业迎来了发展的黄金机遇期,但这个发展不能再是传统意义上的发展,而应是‘互联网+’驱动下的有质量、有效益的创新发展。”国家测绘地理信息局局长库热西在近日召开的“地理信息产业企业家座谈会”上表示。

库热西坦言,BAT(百度、阿里巴巴、腾讯)等现代信息企业的融入,给传统中小地理信息企业带来不小的竞争压力,导致了地理信息企业竞争的加剧,也为加快地理信息产业提质增效、加快传统地理信息企业转型升级提供了强大外力。

库热西表示,当前及今后一段时间,国家测绘地理信息局将积极适应新的时代和技术条件的需求,赋予基础测绘新的内涵,改革创新基础测绘的信息内容、覆盖范围、生产工艺、产品形式和服务模式,加强行业内相关信息的纵向整合和部门间相关信息的横向共享。依托国家地理信息公共服务平台“天地图”,加快建设全国测绘基准服务“一个网”和全国地理信息服务“一个平台”,着力打造“中国地理信息云”,牢固夯实发展之基。

“两桶油”提前 布局国六油品升级

(上接第一版) 据介绍,目前北京市正会同“两桶油”抓紧制定“京六”车用柴油质量标准,预计将于近期公布并拟于2017年实施;而国六标准的制定和实施将较之前后。

中国石油方面表示,与国五硫含量降低至10毫克/千克以下相比,“京六”和国六在硫含量方面已没有进一步降低空间,主要目标是降低烯烃、芳烃和苯的含量。烯烃对PM2.5贡献较大,但降烯烃将对几大石油公司带来巨大压力,因为我国以催化裂化为主(占70%以上)的炼油工艺中,烯烃是保证油品辛烷值达标的主要成分;降烯烃意味着工艺技术和资金的大量投入。“两大石油公司有决心做好这项工作”。

为此,中国石化率先推进燕山石化、武汉石化、镇海炼化、天津石化、上海石化、石家庄炼化6家企业的相关油品质量升级项目,包括建设及改造13套烷基化、异构化装置;中国石化的“京六”和国六柴油质量升级方案也正在制订中。

(上接第一版)

5月14日,青岛西海岸新区规划部门首次对盈思佳物流等50个项目发放了54个许可证,在全国率先实现了规划由“申请审批制”变为“公告许可制”,可为建设项目节约时间3-6个月。从在国内率先将海域使用规划纳入“多规合一”体系,到创新规划“公告许可制”,新区规划管理改革初步实现了“零审批”。

市场化改革“开疆拓土”,政府效能革命“壮士断腕”。青岛西海岸新区在全国率先全面取消社会投资类项目前置审批,成立行政综合服务中心实行“一口式”办公。在全国率先实现“先照后证”“三证合一”等商事制度改革,2014年新登记各类市场主体6.2万户,同比增长124%。实施建设项目“豁免审批”,项目单位合法取得项目用地使用权,规划核准后即可发放施工许可证;建设项目施工企业和监理单位不再招投标,实行备案制;大幅减少企业人力资源和运行成本。

探索“六合一”综合行政执法改革,青岛

把治污责任落实到每个“河长” ——“中华环保世纪行”浙江见闻(一)

本报记者 李禾

推进生态文明建设

西溪是流经浙江浦江县的一条主河道,周边有许多民宅。昔日,大量的生活污水和生活垃圾直排或直接倾倒在河里。更糟糕的是,随着小型水晶企业的遍地开花,加工水晶产生的废水也偷偷排入河道,使西溪成为闻名的“牛奶河”“垃圾河”。日前,记者跟随“中华环保世纪行”采访团来到浦江,虽然当年排污的痕迹尚在,但西溪河道已开始变清了。

浦江县委书记施振强说,西溪是浦江江的

重要支流。由于沿岸水晶加工所产生的工业废水、生活污水、畜禽养殖场污染等影响,西溪大部分河段水质为劣五类。

为了把治污责任落实到个人,让环境质量持续改善,浙江实施了“河长制”,就是让地方政府主要负责人成为“河长”,对辖区内河段水质负责。记者看到,西溪河岸上矗立着一块巨大的“浦江县长公示牌”,上面标明西溪长5875米,县级河长是施振强和楼真安,还有三位乡镇“河长”,一位警长和一位警员,并附姓名和手机号。指示牌还标明,河长职责是,“组织开展河道水质和污染源现状调查、制定水环

境实施方案,推动落实重点工程项目,协调解决重点难点问题,做好督促检查,确保完成水环境治理的目标任务”。而西溪的整治目标是水质优于五类。

为治理好西溪,在“河长”们的督促下,浦江县长实施“一河一治”,制订了西溪小流域污染整治方案。施振强说,通过截污纳管,完成了10635米截污管网建设,对排入西溪的240余个排污口进行纳管,生活污水全部进入城市污水处理厂处理;累计关停流域内水晶加工点1000余家,建成月泉人工湿地和黄堰人工湿地,对水质起到净化作用;清理河道内垃圾,清

理淤泥4000余立方米,关停1家存栏1200头的养猪场等。

“西溪水质明显好转,已完成了整治目标。”施振强说,西溪仅是浦江的一个缩影。通过治理,浦江县已提前一年完成了浦江水质整治目标,断面水质从连续8年的劣五类基本达到三类。县生态环境质量公众满意度从全省(市、区)排名倒数第一,上升到2014年的第18位。

如今,河长制已在浙江全省推开,记者在宁波市北仑区、建德市、开化县和桐庐县均见到了河长公示牌。浙江省环保厅厅长、省治水

办常务副主任徐震说,浙江建立了以“河长制”为基础的责任落实机制,实现省、市、县、乡四级“河长制”全覆盖。现有6名省级“河长”、189名市级“河长”、2344名县级“河长”。把“河长制”考核与交接断面水质考核结合起来,考核结果纳入“五水共治”和各级生态文明建设考核体系,与生态补偿、项目审批、政绩考核、经济奖惩挂钩。

记者晚饭后沿浦江江边走,正巧遇见浦江县政府办公室的于春城。只见他边走边走一边不停地扫视浦江江。他告诉记者,如果看到江里有垃圾,他就会打电话给乡镇“河长”来处理;如果有人往河里丢垃圾,他就会打电话给警长、警员“河长”来处理,责任包干到每个人。

正是以“一天不耽误”“一点不马虎”的态度,浙江水污染治理收获了丰硕成果。《水十条》要求,到2020年,地级及以上城市建成区黑臭水体均控制在10%以内。据不完全统计,浙江垃圾河、黑臭水体共1.2万公里,约占总长度10%。也就是说,按照这个指标,浙江已提前完成了《水十条》的目标。

“一带一路”海关高层论坛举行

科技日报(记者陈瑜)以“互联互通,共建共赢”为主题的“一带一路”海关高层论坛27日在西安举行。海关总署署长于广洲表示,要采用云计算、大数据等信息技术,建立沿线海关间高效、安全、规范的数据交换和共享机制,推广海关非侵入式检查设施、电子关封等智能化装备的应用,加强沿线海

关“三五”合作。海关总署科技司司长陈振中表示,互联互通是“一带一路”建设的优先领域,但现有基于“点对点”的互联互通模式,存在实施周期长、投入大、运行维护复杂、代价高等问题。他介绍了基于云计算技术构建“一带一路”海关数据共享平台的总体构想。

石家庄生物医药院士工作在以岭药业启动

科技日报(杨叁参)5月29日-30日,石家庄生物医药院士工作站启动仪式在石家庄以岭药业举行。钟南山、樊代明等20余位生物医药领域院士出席。活动期间院士工作站与院方新签约7项合作项目。

院士工作站目前已由20余位院士生物医药领域院士签约入驻,建立院士专家委员会,并依托前期科研成果,围绕新药研发的关键环节打造更高水平技术平台,形成了分离鉴定、质量控制、药物筛选等9大技术中心。建立贯穿创

新药研发全过程及关键技术环节的综合性研发体系,形成了持续研发具有自主知识产权专利和创新的创新能力,在中药领域开展复方中药、组方中药以及面向国际的单体中药研发等。

院士工作站目前已由20余位院士生物医药领域院士签约入驻,建立院士专家委员会,并依托前期科研成果,围绕新药研发的关键环节打造更高水平技术平台,形成了分离鉴定、质量控制、药物筛选等9大技术中心。建立贯穿创

做广东科技创新的“领头羊”

(上接第一版)通过普惠性财税政策引导企业持续加大研发投入,由市区两级财政根据企业上一年度研发经费支出额度,按经费少于1亿元、1-5亿元、5-10亿元和大于10亿元4个档次,分别给予不同比例的补助。明确自2015年起,根据市属企业上一年度研发经费支出实际增长幅度,按不超过20%的比例给予奖励性后补助。资金从每年国资收益超基数收入中安排,其中2015年不超过3亿元,2016-2017年每年不超过5亿元。原则上每年在科技经费中安排不少于2亿元,用于支持研发机构的启动建设运营和后续建设发展,对资金使用不设比例限制。启动资金由政府按协议分期无偿拨付,启动期后政府以阶段性参股方式给予后续支持。记者在大会上获悉,广州市委、市政府明

确加大财政科技经费投入,至2017年,全市财政科技经费将比2013年实现倍增,总额达100亿元以上,引导带动全社会R&D经费支出达590亿元以上,占GDP的比重达到2.7%。加快实施科技企业孵化器倍增计划,到2017年达到1000万平方米,打造具有全国影响力的广州孵化品牌。

2015年,广州市科委会同市有关部门大力推动科技型中小企业在“新三板”挂牌。仅4个多月,已培训科技型中小企业2100多家,已有500多家企业意向接受重点培育辅导,100多家企业进入项目储备。2015年,新增挂牌企业21家,累计达57家。“广州科技板”在全国“新三板”格局中初具规模、脱颖而出。最高每家挂牌企业可从政府获得130万元的专项奖励资金。

中国气象局:沉船江段事发时发生12级以上龙卷风

(上接第一版)

很多人认为龙卷风会经常发生在面积比较宽阔的地方,比如空旷的草原或者广阔的大海上,我国的长江怎么还会发生

龙卷风呢?事实上,我国大部分的省(区、市)都曾发生过龙卷风,但以东部地区为多,主要发生在江苏、浙江、安徽、上海及山东、湖北、广东等省(市)。由于龙卷风

是由雷暴云层中的能量促成的,所以它集中发生在雷暴强对流天气出现频繁的季节,即5月至9月,尤以雷暴云层易聚集的时段,即下午至傍晚最为多见。统计资料显示,长江三洲地区是我国龙卷风的重灾区。因此,长江上发生龙卷风是非常有可能的。

刘兴胜:高功率半导体激光器研发“一哥”

(上接第一版)1998年,他从北京大学物理系毕业后赴美深造,2001年,获美国弗吉尼亚理工大学材料专业博士学位。随后,他留在纽约从事半导体激光器领域研发。

7年后,这个来自大洋彼岸的陕北后生,成了一家美国公司“最年轻的总监”。

他拿到了绿卡,住着别墅,躺在卧室就能看见远处的德德雪山;他的院子有大片草坪,家人需要开着小型拖拉机除草;他过上了让众多留学生羡慕的生活。留美期间,他研制出了当时世界最高纪录的开放式多模半导体激光器,在国际上首次开发出芯片倒装技术,拥有6项美国专利和国际专利。

不过,他还是选择了回国。“如果能够实现国产,洋产品价格势必大幅度降低,中国人为什么要花这号钱?”刘兴胜说。

把所学知识转化成产品:“不当纯粹研究员,让自主成果产业化”

“科技创新的主体不是大学、不是院所,而是企业。”在和记者交流时,刘兴胜说,“我们对创新的研判,不是发明多少项技术,而是满足

多少客户,专注于倾听客户需求。”

把所学的知识转化为产品,改变人们的生活,刘兴胜说,这是他最大的梦想。

在他准备回国的时候,恰巧中科院西安光机所也正筹建相关学科。于是,“三顾茅庐”的典故在他身上重演了。在谈到的回国条件时,刘兴胜很清醒,只开了一个条件:不当纯粹研究员,让自主成果产业化!

而后,刘兴胜成为国家首批“千人计划”入选者,西安炬光科技有限公司董事长、中国科学院西安光机所研究员、博士生导师。

“应用类科研院所如何走市场化和产业化路子,把科研院所与科研团队、科技园区有机统一,实现产学研紧密结合,我们天天都在努力破解这个难题。”刘兴胜说。

在炬光科技之前,高功率激光器基本上都是“国际大佬”的阵地。为了赶超,刘兴胜说,整个技术团队,常加班到凌晨两三点,累了,就躺在地板上睡觉。

“我很幸运,遇到了很多愿意放弃国外高薪人,陪我吃苦的人。”刘兴胜说,“真是要打碎铁鼓,离不了三二人;要干大事业,离不开一群人!”

在技术创新的道路上奋勇前行,几年来,炬光科技在高功率半导体激光器领域取得了一系列创新成果,攻克了高功率半导体激光器领域的热管理、光谱控制、性能稳定性控制等9大核心技术,填补了多项国内技术空白,研制出具有国际先进水平、能与国际知名公司技术相抗衡的系列产品。

他们还牵头编写了《半导体激光器总规范》《半导体激光器测试方法》两项国家标准,打破国外对我国大功率半导体激光器的技术垄断和产品禁运。

这几年,炬光科技每年研发投入均在30%左右。近300名员工中,超过45%的员工从事研发,9人拥有海外留学背景,一半以上拥有国际500强知名企业核心技术岗位任职经历,专业技术覆盖了千瓦级高亮度半导体激光器研发和生产所必需的封装、测试、光学、失效分析和生产质量管理体系等各个领域。截至目前,炬光科技已申请专利250多项,其中,133项获得授权,包括4项发明专利和2项日本发明专利。

我国著名激光物理学家、中国工程院院士

范滇元评价:“西安炬光科技研制生产的高功率半导体激光器产品已达到国际先进水平,其中某些指标已达到国际领先水平。国内终于有了能参与国际竞争的高功率半导体激光器。”

“企业积食”现象反思:不闭门搞技术,不“吃独食”,抓住市场需求“放水养鱼”

常言道:理想丰满,现实骨感。办企业开始订单少让人愁,谁知订单多了也要命!

刘兴胜风趣地称之为“企业积食”。

2012年,正值炬光科技快速发展期,订单多得应接不暇,资金链迅速断裂。那时,企业账户现金不足10余万元,100多名员工的工资发放悬空,原料采购停滞,基本生产运转最多能撑半个月。为了渡过难关,刘兴胜四处求助,找遍主要社会关系,一点一点地凑,最终挺了过来。

创业初期,“只懂技术、经营外行”,炬光科技走了不少弯路。欧盟有一家客户找其订货,

提供了样品和指标,而且表示需求量很大。搁置其他项目,抽调30多名技术强将,3个月做出样品,6个月做出成品,对方最终以市场原因取消订单,让其吃了哑巴亏。

不能忽视市场闭门搞技术,炬光科技在教训中总结经验。2014年,炬光科技实现上亿元的销售,海外市场约占一半以上,其12大系列年产能50万件的百余种大功率半导体激光器产品主导国内市场且出口大于内销,把持欧美和日韩等国际市场。

“像这台机器,就三四万块钱。其中,我们的激光器就占了一万块。这个,我们可以通过手机来控制,除了用手机、ipad所有功能以外,还有投影仪的功能,在遥控器里HDMI端口一连接,不用电视机就可以看电视了,拿到卧室里也可以躺着看。”面对炬光科技最近两年开发出的“民用激光器”产品——美容净肤仪和电脑智能投影机,刘兴胜粗略估计,未来市场价值高达数百亿元。

不过,他并不想“吃独食”,而是把两项产品技术全部送给下游合作伙伴,帮助同行一起发展。

刘兴胜希望,在自己的带动下,国内民用激光器产业能越做越大。

(科技日报西安6月2日电)

西海岸新区组建综合行政执法局,集中行使城管、国土、海监、交通、文化、环保六大领域的全部或部分行政执法权,攻克权责不清、推诿扯皮、交叉执法等“顽疾”,开创行政执法新局面。

发展聚力,百亿级项目引擎动力强劲

3月10日,总投资6亿元的斯图加特航空自动化项目实现投产,首批工业机器人已下线交付,其先进的装备制造技术填补了国内空白。

5月5日,又一个500亿元大项目——中铁·青岛博览城签约落户,规划建设东亚国际展览中心、东亚国际会议中心、国际会展中心配套商务中心、高铁新技术研发中心等“八大中心”,为新区经济增长再添新引擎。

如今的青岛西海岸新区,客商纷至沓来,大项目纷纷落地。一切围绕项目转,一切围绕发展干,让项目引擎澎湃发力,青岛西海岸

新区正在以探索全国海洋经济科学发展新路发挥示范作用,为促进东部沿海地区经济率先转型发展、建设海洋强国发挥积极作用的担当,抢占项目建设新高地。

总投资220亿元的惠普软件全球大数据应用研究及产业示范基地项目,将为全中国提供大数据服务,助力大数据智慧产业发展。

在青岛西海岸新区版图上,青岛经济技术开发区、青岛前湾保税港区、青岛董家口经济区、青岛中德生态园、青岛古镇口军民融合创新示范区、青岛灵山湾影视文化产业区、青岛西海岸国际旅游度假区、青岛海洋高新区、青岛现代农业示范区等9大功能区如同9台蓄满能量的“发动机”,正以项目建设为抓手,探索“法定机构”管理、企业主导开发等多种开发管理模式,成为支撑带动新区全域开发开放的主阵地和主力军。

5月20日,山东省首家跨境电商产业园在青岛西海岸新区正式开园,为跨境电商企业提供通关、物流、办公、展销等全流程服务将成为大型电商商户和中小电商创业的首选地,形成外贸进出口增长新引擎。

截至目前,青岛西海岸新区已集聚百亿元级大项目12个,总投资额超过2500亿元。今年年内,各类重点项目将实现开工421个,竣工213个,投产28个,完成投资800亿元以上。

特色竞争力,产城一体化宜居幸福

北船重工建立了280多人的研发团队,制定并发布企业标准5项,自主开发应用程序软件78个,批量承建并出口的18万载重吨散货船被誉为“中国散货船”……齐耀元锡兰船用柴油机攻克了高压燃烧和燃气再循环技术,解决了小空间高强度完全燃烧等世界性技术难题……一系列科研成果诞生于青岛西海岸新区的海西湾船舶与海洋工程产业基地。

作为“山东半岛蓝色经济海洋特色园区”之一,青岛西海岸新区全力打造全国高端船舶修造基地和世界海洋工程装备基地。预

计今年新区船舶海工产值可达到290亿元。目前,该基地已成全国四大船舶与海工制造基地和“国家级船舶出口基地”,造船能力突破400万载重吨,世界首艘具备3000米深水铺管能力的“海洋石油201”号、亚洲最大深海油气平台“荔湾31”、国内首艘300米饱和潜水母船“深潜号”从这里驶向“深蓝”。

特色是竞争力。作为以“海洋经济”发展为主题的第九个国家新区,青岛西海岸新区不断完善产业结构,构建起船舶和海工装备制造、海洋生物、港口物流、滨海旅游以及现代海洋渔业等三次产业完善的现代海洋产业体系。

青岛西海岸新区强化国际视野,突出海洋特色,把创新驱动发展作为新区发展的核心战略,加快产城一体化建设,将发展的蓝图描绘在生态的绿园之上,不断提升居民幸福指数,一幅宜居宜业的宏伟画卷正在徐徐展开……

5月8日,连接新区和青岛东海岸的地铁1号线跨海规划正式公布,而贯通新区东西的

地铁R3线也在快速推进,青岛西海岸新区正在跨入“地铁时代”。与亿吨大港前湾港比肩,设计总吞吐量达3.7亿吨、泊位数112个的董家口港,今年吞吐量将超过1亿吨,累计投入运营泊位达到13个。直通新区12公里的高速公路连接线将于2016年建成通车;新区距离青岛新机场仅半个多小时车程。

青岛西海岸新区独创的“绿强度”指标体系对建筑立体绿化进行明确和引导,从一个崭新的角度为当下的城市化发展提供“范例”。在“绿色”大背景下,山海城一体的滨海特色新区中心、四镇拱卫着灵山湾影视城、董家口新城、古镇口海军城、台湾国际城4个产业特色鲜明的城市组团,在城市组团外,“竹风茶韵”“蓝莓之乡”“千年古郡”等12个特色鲜明的小镇,如同一颗颗璀璨的珍珠,散发着夺目的光辉……

潮平两岸阔,风正一帆悬。青岛西海岸新区这艘海洋“国”字号的大船,今天,正承载着为促进东部沿海地区经济率先转型发展、建设海洋强国的重任,扬帆远航。