

“熔炉时刻”让涛声不再“铍”旧

——记坩埚加工创新路上的先行者

本报记者 吴佳坤 通讯员 王法艇 王法明

■ 行进中国·创新故事

作为企业经营者,崔长岭已经做得相当不错了。华夏富润工贸公司这家集加工和销售贵金属产品为一体的民企,已然成为华北地区最大的铂、钨、钼加工制造基地了。“这既得益于这个伟大时代赋予机遇,更籍着公司纯粹手工制造高端坩埚的秘笈。”

不过,华夏富润相对于外界而言仍显得陌生且小众。几个月前,某航空集团材料所热诚邀请崔长岭为其加工全球最高端的铍坩埚,公司的名字迅速随之传入业界。

“国内做坩埚的企业有不少来过这里。”资深专家赵景谦这样描述华夏富润,随着高品质产品的市场攀升,“这里就是华北地区坩埚从业者的沙龙——它的手工制作能力并不是神

秘兮兮,相反开放的姿势才令人惊叹。”
“坩埚具有魔力。”崔长岭说,“我们用投石问路的姿态呼应坩埚。”
那么,谁是坩埚?
1803年,化学家特南特在分离铂后的残渣中发现铍。因其色彩鲜艳,特南特以希腊神话中的彩虹女神伊里斯(Iris)之名,把铍命名为“Iridium”。其后,各国的冶金工作者们以“熔化和铸造铍的工艺”为铍的坩埚加工问题做了大量工作。

但是,“高熔点、高稳定性、高硬度,铍的这些属性决定了加工的难度。而现有的直接浇铸法和焊接法制作坩埚,其尺寸及厚度的公差范围很宽,所培育的高温晶体很难达到精细产品的要求,更遑论满足航空部件的高精度了。”崔长岭说。

“民营企业能够为航空器做部件的机会非常珍贵。”崔长岭说,“无论如何也要做出来——尽管目前利用板料旋压工艺制作整体无焊缝坩埚在全球还无先例。”

“华富富润攻克了连美国都无法攻克的难题,而且没有那么多的数据和演绎,凭着技巧和悟性做出这样的产品,奇迹!”该所的负责人说。

就在崔长岭交出答卷的档口,同为崔氏同

程中,因为坯料的材料流动性不好,若过度拉深,在变形的过程中极易出现开裂现象。“我的工作就是抑制材料开裂,在控制好温度的同时,也让坯料缓慢而充分变形,并且不让坯料受过大的压力和拉力”,赵景谦说,“在变形过程中,坯料的外圆部分会向内收缩,若不把它控制到位,制品也会出现断层,严重了就是断裂,怎么办?”

“把坯料旋压到45度角的时候,用旋轮把出现的缩纹压平,再继续旋压成直筒状。这个过程,一定要时刻注意材料的变化状况,不停变换旋压手法,不让材料内部受伤,把握火候,一气呵成。”

2014年12月,华夏富润采用独创的板料旋压成形技术成功地为航空集团某所研制出直径29毫米、内外径公差0.02毫米、厚度0.8毫米、高度20毫米的无焊缝平底坩埚(国标的外形尺寸偏差为2毫米),它的精度高出国标100倍。

“华富富润攻克了连美国都无法攻克的难题,而且没有那么多的数据和演绎,凭着技巧和悟性做出这样的产品,奇迹!”该所的负责人说。

就在崔长岭交出答卷的档口,同为崔氏同

宗的北美崔哥说,“这样的产品,应该是成为走出去的名片。”

“公司的确有这个优势,只是之前没有宣传。现在要做大,就需要行业整合,就需要从单纯的生产商到运营商的转型,最后要走出去。”

事实上,上个世纪90年代华夏富润就开始了“走出去”,既有收获也有教训。“我们不再满足于面对面的交易了,而是远程交流,线上定制。”崔长岭表示,新的商业模式会满足客户的不同需求。

重庆:推进4项改革 创新体制机制

科技日报讯(雅安 记者冯竟)记者从1月27日召开的重庆市科技工作会议上获悉,该市今年将重点推进4项改革任务,创新体制机制,激发创新活力。

重庆市副市长吴刚说,今年重庆市将组织编制“十三五”科技发展规划,筹备召开全市创新驱动大会,建立实施创新驱动发展战略的工作联席会议制度,构建由政府统一领导,市级部门资源共享、信息互通、工作互动的工作格局。他说,为此,重庆市将重点推进4项改革:一是推进科技计划管理改革,调整优化市级科技计划体系,优化政府科技资源配置方式;二是完善科技资源开放共享机制,启动建设科技资源共享云服务平台,引导实验室、企业工程(技术)研究中心、科学仪器中心等向社会扩大开放服务;三是健全科技人才激励和科技成果转化激励机

“我们不是为了走出去而走出去,市场的需要是我们配置资源的唯一标准。”崔长岭说这次服务航空业的机会抓得很好,唯有规模仍是明显短板。

“今天做好了坩埚,明天市场需要什么无法想象。但我们会把握住机会,通过市场来促进产业链的升级转型”,崔长岭说。

金融危机之后,坩埚业一直还在低迷之中,但就像冬天过去,春天就会来临一样,众多坩埚企业已经感觉到春天的些许暖意,他们自发组成各类组织推动行业发展并已颇有声誉。“有来自行业协会的消息称,主管部门也将加快推动坩埚行业的整合和走出去。”

但崔长岭需要的是“熔炉”而非扶持,“人的一生中会有意义非凡的‘熔炉’,‘熔炉时刻’是人生升华和重新出发的发令枪。”

对于崔长岭而言,“熔炉”有着独特的价值和意义,有一种无形的力量把他推进到“熔炉时刻”的临界,“做一个有责任、有品质的企业家是他的精神支柱。一个成功的企业家必须不断地充实自己、更新观念才能完成自我熔炉。”

■ 简讯

2014年执法打假 涉案货值45.3亿元

科技日报北京1月30日电(记者林莉)30日,国家质检总局召开例行新闻发布会。其新闻发言人李静发布了2014年质检系统执法打假的有关情况。全国质检系统共查处质量违法案件6.1万起,涉案货值45.3亿元,查办大要案1977起,移送公安机关案件493起。

质检系统执法打假10大典型案例包括:广州麻纺服饰有限公司生产冒用他人厂名厂址服装案;广州市白云区李春林生产伪劣产品的“LOUIS VUITTON”手袋案;中山市宋社五金电器加工厂生产不符合标准的家用燃气灶具案;广州市白云区永平盛庄一生产点生产伪劣产品的皮具产品案;广州市荔湾区龙溪沙溪村30号一生产点生产伪劣厂名厂址的“SAMSUNG”手机电池产品案;南京栖霞水泥有限公司无证生产水泥案;江苏南通同安塑料包装材料有限公司使用不合格原材料生产一次性发泡塑料餐具案;淄博鑫泰石化有限公司制售不符合强制性标准的普通柴油案;江西省赣州市章贡区某电动车厂冒用他人厂名厂址制售不符合国家标准电动自行车案;吉林省通榆县个体户李军制售假冒农药案。

2015全国高校 公益论坛在京举办

科技日报北京1月29日电(记者付丽丽)29日,“2015全国高校公益论坛”在北京大学举行。论坛由中国扶贫基金会和花旗集团基金会共同发起,围绕“大公益时代下高校青年的成长与未来”这一主题,与会人员展开了深入交流。

北京大学党委副书记叶静漪指出,年轻的学生在相当程度上必然引领中国未来,这是由自然定律所决定的。高校公益如果能够对社会服务的使命与知识学习方式的调整较为紧密地结合起来,将会创造出一种新的文明。

据中国扶贫基金会副秘书长陈红涛介绍,自2014年开始,“公益未来”交流互助平台已成功开展了善行100、爱心宿舍、花旗·大学生金融素质教育项目等全国性公益活动,共计支持全国500多个高校公益社团。

“平台旨在通过整合社会资源,支持高校公益社团发展,带动大学生参与公益,从而促进青年大学生了解公益慈善。”陈红涛说。

中青云大数据 联合实验室挂牌

科技日报讯(记者申明)1月23日,共青团中央网络影视中心与上海引跑信息科技有限公司在京签约,正式成为战略合作伙伴。双方共同建设的“中青云大数据联合实验室”同时揭牌运营。

自去年11月份开始,双方开始启动中国青年云服务及大数据平台建设(简称中青云大数据)。目前,该平台物理存储量已达2PB,已正式进入大数据行列,可支持8900多万团员的大数据服务,支持10万人同时动态访问和100万人同时静态访问。中青云大数据的建设将大大提升共青团系统利用大数据进行分析、管理、决策、内容生产和服务青少年的能力。

据悉,中青云大数据联合实验室挂牌后,双方将在大数据技术、联合开发与集成各类创新应用、前沿科研课题研究、技术难题突破和应用示范推广等方面进行紧密合作,力争提供更多高端大数据平台产品,提升为全团和青少年服务的信息化技术支持、数据挖掘和分析能力。

盛世运河书画展 在京开幕

科技日报讯(记者张爱华)“魅力大运河·画影生态行”盛世运河书画展,日前在中华世纪坛开幕。此次书画展是寻找京杭大运河环保卫士系列活动的部分内容。

活动组委会秘书长王富国在开幕式上介绍说,自古中国书画就与大自然山水有着密不可分的关系。主办方邀请全国各地书画艺术家执笔,以大运河为主题,用作品展示中华民族特有的传统艺术瑰宝,希望引领更多的观众加入到大运河生态环境保护行动中来。

此次活动由中国环境新闻工作者协会指导,中国环境新闻工作者协会网络媒体专业委员会、中华环保联合会青少年环境友好行动委员会联合主办,老子道学文化研究会协办,北京中艺博雅科技文化有限公司承办。

北京:高票通过居家养老服务条例

科技日报北京1月29日电(记者刘晓军)29日上午闭幕的北京市第十四届人大三次会议高票通过《北京市居家养老服务条例》,拟于今年5月1日起施行。

据了解,北京已于1990年步入老龄化社会,比全国提前9年。2014年底,全市老年人口已超过300万,预计2020年将超过400万,人口老龄化压力巨大。市人大常委会办公厅小娟介绍,居家养老是北京普遍的养老方式,

■ 关注地方两会

90%的老人选择在家养老,6%的老人在社区养老,只有4%的老人在住养老服务机构。但目前北京居家养老服务方面仍存在诸多问题,如社区服务设施短缺、服务项目和服务能力不足、养老服务人才匮乏等等。

市人大常委会副主任柳纪纲就《北京市居家养老服务条例》向大会作说明时说,条例就是要解决居家老人遇到的最基本和迫切的需求,特别是用餐、医疗卫生、家庭护理

辽宁:政协委员提案立案率逾九成

科技日报讯(记者郝晓明)辽宁省政协十一届三次会议于1月29日闭幕。记者从辽宁省政协提案委员会获悉,截至1月28日上午10时,大会共收到提案548件,其中委员提案528件,党派、专门委员会和界别组提案22件。提案组依据提案工作条例和提案审查细则对548件提案进行了审查,提出准予立案

495件,不予立案23件,暂缓立案30件。其中,准予立案的提案占征集总量的90.3%。

辽宁省提案委员会主任高春生表示,省政协十一届三次会议期间,省政协委员、各参加单位、各专门委员会和界别组,积极运用提案履行职能、建言献策,大会收到的提案大多数问题清晰,分析准确,意见建议的针对性和

可操作性很强,总体质量较好,体现了政协委员的责任感、使命感和参政议政能力。

据了解,本次大会收到的经济建设和深化改革方面的提案量最多,其中准予立案的提案177件,占征集总量的35.8%;环境保护、劳动就业、社会福利方面的提案层次,共有162件立案,占征集总量的32.7%;科技、教育、文化、医药卫生方面的提案中共有104件立案,占征集总量的21%。据悉,这些通过审查的提案会后将按照程序送交承办部门。

养引进等六大行动。要制定落实深化中央财政科技计划管理改革的实施意见,推行科技成果产权制度改革、股权和分红激励等政策;加快贵州科学城、中关村贵阳科技园、500米口径射电天文望远镜等平台建设;重点培育

4家创新型领军企业、400家科技小巨人企业和科技型种子企业;运用风险补偿、贷款贴息、专利质押等方式和相关基金,引导企业加大科技投入,带动社会资本和金融机构支持企业创新;优化创新创业环境,加强知识产权保护,引导社会资本参与科技服务业发展;深入推进“高层次人才培养计划”“5个100工程”人才支撑计划、“黔归人才计划”等。

贵州:科技贡献率超过45%

科技日报讯(记者刘志强)贵州省十二届人大三次会议1月26日在贵阳开幕,省长陈敏尔在政府工作报告中强调,今年要坚持把科技创新作为后发赶超的重要支撑,实施科技管理改革等六个行动,实现科技贡献率超过45%,高新技术产业产值2500亿元,人才总量达到335万人。

陈敏尔说,过去一年,贵州省全年地区生产总值超过9200亿元,增长10.8%,增速连续四年居全国前列,全面小康实现程度达到76.4%;获

批建设全国生态文明先行示范区,生态文明建设进入新阶段;与时俱进提出转型发展“五大新兴产业”,大数据、大健康等产业发展风生水起,新兴产业成为新的增长点;贵广客专通车,贵州进入“高铁时代”;农业增加值增速排全国第一位,粮食总产量创近五年新高,减少贫困人口170万人,农民收入增长高于经济增长。

陈敏尔明确,今年要实施科技管理改革、科技平台建设、科技企业培育、科技金融融合、科技服务能力提升、科技创新人才培

砍项目 省时间 为科研人员减负

(上接第一版)自然科学基金委择优遴选会议评审专家,明确要求会议评审专家参加同类项目评审不得连续超过两年,专家库每3年更新1/2;不断强化专家自律,接受同行质询和社会监督。部分单位采取措施提高专家工作效率。中组部实施两个“计划”申报评审工作统一安排,专家咨询顾问会议一并召开,共享评委资源。科技部整合了15个各类计划(专项)专家库,经更新入库的有效专家人数约7.91万人。今年三大主体计划全部从统一的专家库中抽选专家,在规范专家管理上迈出重要一步。

机制:跨部门整合受关注

该负责人介绍,跨部门项目整合是今年中央深改小组高度关注的一项工作,也是第二次“三评”工作领导小组会议上提出的一个攻坚克难的重点。

成员单位积极探索解决交叉申报和重复立项问题。自2014年开始,自然科学基金和社科基金之间加强沟通协调,实行全面限项检索,避免重复资助。科技部加强各计划和专项间任务的统筹,对申报项目进行严格查重,工作开展以来,有131项因课题负责人超项等原因不予受理,占申报总数的13.7%,高技术领域项目占20%。

在深入推进改进“三评”工作的同时,科技部、财政部牵头,会同有关部门推进深化中央财政科技计划(专项、基金等)管理改革工作,改革方案已经中央政治局常委会审议通过。

通过撤、并、转等方式按照新的五个类别对现有科技计划(专项、基金等)进行整合。优化整合按照整体设计、试点先行、逐步推进的原则开展。

该负责人表示,2014年推进了基础性管理机制建设,在重点领域先行选择5—10个重点专项进行试点。2015—2016年,将各计划整合为五个类别,基本建成国家科技管理平台,建成统一的国家科技管理信息系统并向社会开放。2017年开始,按照新的五类计划和管理体系运行。现有的973、863等计划经费渠道不再保留。

据透露下一步,工作组将改进“三评”工作将与贯彻落实中央财政科技计划管理改革工作深入结合,着力解决科技计划重复、分散、封闭、低效的“碎片化”问题,搭建公开统一的国家科技管理平台,构建总体布局合理、功能定位清晰、具有中国特色的科技计划体系,建立目标明确和绩效导向的管理制度,有望从根本上解决改进“三评”工作针对的各类评审活动多、时间分散等突出问题。

高铁促进了社会资源和要素的合理流动,让不同城市的人共享优质社会资源。速度缩短了空间距离,也催生出“星期天工程师”“假日专家”等新的职业。在高铁集中的南京,过去去大学毕业生找工作非常难,高铁开通后,无锡、苏州、常州、德州等城市都成为了这些毕业生就业的新选择。京沪高铁开通运营3年来,德州市引进硕博博士2000余人,专家级领军人才300余人,充实了宝贵的“智力资本”。

高铁布局缩短了空间距离,异地养老正在变为现实。廊坊、昆山、德州等地新建的养老院,正吸引着北京、上海的老年人,以更低的成本享受更舒适的养老生活。(科技日报北京1月29日电)



培育和践行核心价值观作品展举行

科技日报讯(高蕾)以中国梦、中国精神、社会主义核心价值观为主题的“弘扬 融入 传播——高校培育和践行社会主义核心价值观艺术作品展”,日前在北京建筑大学大兴校区开展。本次展览由北京建筑大学、中国大学生在线、光明网共同主办。

介绍,此次艺术作品展是学校把培育和践行社会主义核心价值观与弘扬中华优秀传统文化相结合,与融入教书育人全过程相结合,与应用新媒体传播正能量相结合的有益尝试。本次展览将同期在中国大学生在线展出。当天,赵希岗新剪纸艺术——文化创意及校园文化专题研讨会在北建大师生创作。北京建筑大学党委书记王建中

确保各项改革举措落地生根

(上接第一版)实施方案明确了各项改革任务的政策取向、责任分工、时间进度、成果要求,特别是注意把握了三中全会、四中全会有关司法体制改革举措的内在联系,注重统筹政策、方案、力量、进度,以确保改革任务相互协调、改革进程前后衔接、改革成果彼此配套。各有关部门要自觉支持改革,主动把配套政策和保障措施落实到位。要抓住在司法体制和社会体制改革全局中居于基础性和制度性地位、牵一发而动全身的重点事项进行攻坚,以重点事项突破带动改革全面开展。要及时检查、及时评估,把解决了多少突出问题、群众对解决问题的满意度作为检验司法体制和社会体制改革成效的标准。

会议指出,这次提出的推进纪检监察体制改革的3个具体举措,既有利于坚持党对反腐败工作的领导,又有利于增强纪委监督权的相对独立性和权威性。当前,反腐败斗争形势依然严峻复杂,必须深化党的纪律检查体制改革,强化上级纪委对下级党委和纪委的监督,推动纪

委双重领导体制落到实处。反腐败斗争要不间断深入,关键在党,关键在人。纪委书记、副书记和纪检组长、副组长是纪检干部队伍的中坚,必须坚持高标准、严要求,把那些敢于担当、敢于监督、敢于负责的好干部选出来、用起来。要拓宽选人用人渠道,纪委书记、副书记人选既可以从纪检系统内产生,也可以从纪检系统外产生。各级党委、纪委和组织部门要认真落实这3个办法,推动建设一支思想上、政治上、作风上、能力上过硬的纪检干部队伍。执法者必先守纪,律人者必先律己。纪检干部尤其要严守政治纪律,对党忠诚、严格履职、敢于担当、守住底线,要牢记使命,把责任扛起来,用铁的纪律打造全党信任、人民信赖的纪检监察干部队伍。

会议还就深化体制机制改革加快实施创新驱动发展战略、推行地方各级政府工作部门权力清单制度等问题进行了研究。

中央全面深化改革领导小组成员出席,中央和国家有关部门负责同志列席会议。

(上接第一版)2007年至2014年,高铁列车累计发送旅客31.6亿人,占铁路旅客发送量的比重由4.8%增长到38.5%左右。目前,高铁列车日均开行2500多列,日均发送旅客249万人,成为铁路客运的主力军。

异地置业、消费、工作已成事实

高铁不仅是一种交通工具,也在改变着人们的工作、居住、旅游、养老等传统观念,催生出全新的生活理念,使异地置业、异地消费、异地工作成为可能。

高铁改变着人们的择业观念,拓展着人们的生活半径。京沪高铁开通运营后,上海到北京只需1个多小时。在上海上班、南京安家成为一部分人的选择。昆山市位于江苏东南部,京沪高铁使它和上海这座大都市的时间距离只有18分钟。高铁带来的全新速度,让原本并不遥远的两座城市变成了一个“社区”,昆山成为上海的“后花园”,越来越多的上海人在昆山居住。