

前沿人物

QIANYANRENWU

责编 袁志勇

截取科技人生片断,体味事业苦辣酸甜

■ 周三有约

文·陈瑜

“作为一名海关关员,就是要把好国门、做好服务,努力为重庆内陆开放事业作出最大贡献。”说这话的人叫陈竹,重庆海关办公室主任,2013年全国五一劳动奖章获得者。

重庆保税港区是我国唯一一个内陆保税港区,西永综保区是全国最大的综保区,陈竹是重庆海关推进“两区”(两路寸滩保税港区、西永综合保税区)工作组直接负责人,为“两区”的申报获批和规划建设,推动重庆成为内陆开放政策最优的城市做出了重要贡献。

为让“两区”花落重庆,他负责研究起草了《重庆保税港区建设推进工作总体规划》《重庆西永综合保税区海关监管实施方案》等一系列重要材料,为“两区”顺利获批做出了贡献。他牵头拟定的《重庆保税港区海关监管实施方案》,创造性提出了内陆保税

港区“预报关+转关”模式,在确保了海关有效监管的同时,让内陆企业和沿海企业首次站在同一起跑线上,被海关总署誉为内陆地区海关特殊监管区域监管方案的典范。

几年来,在以他为代表的重庆海关人的努力下,重庆保税港区、综保区从无到有,从小到大,创造了当年规划、当年运作、当年产生规模效益的奇迹,成为了重庆内陆开放的核心竞争力,将重庆从内陆腹地推向了开放前沿。

陈竹是重庆市笔记本电脑招商团队的核心成员,直接参与引进惠普、宏碁、华硕等三大品牌商和富士康、广达等六家世界级代工厂。

2009年,陈竹受海关委派全程参与了与惠普、宏碁公司数百轮谈判和磋商,及时制定有针对性的

监管方案,提供海关特殊监管区域政策以及通关事务咨询,为重庆建设IT产业集群发挥了积极作用。2012年,重庆笔记本电脑产量已达4200万台,一个中国最大的笔记本电脑生产基地已平地而起,有力转变了重庆产业结构,成为了重庆经济社会发展的强大动力。

物流瓶颈是长期制约重庆发展外向型经济的重要因素,作为在海关工作近20年的业务骨干,陈竹充分带领一班人认真开展建设重庆国际经贸大通道的研究工作,积极推动重庆开通了渝深铁路联运大通道、渝欧空中货运航线、渝新欧国际铁路大通道,使不靠海、不沿边的内陆城市实现了“条条大路通重庆”。

同时,他还直接参与海关通关业务改革,通过推广“属地申报、口岸验放”区域通关模式,在重庆海关

和25个口岸海关之间实现了一次申报、一次查验、一次放行,为采用该模式通关的重庆企业节约物流经费超过1.4亿元;创新“渝深快线、区域联动”模式,使重庆笔电项目出口产品提升运输时效1/4以上、降低35%左右的物流成本;创新跨关区“数据直转、分段监管”便捷转关模式,简化不同关区海关特殊监管区域间和监管场所间的转关手续,进一步便捷重庆IT企业保税料件跨关区调拨。

陈竹的不懈努力和实绩是重庆海关推动内陆开放高地建设的一个缩影,近年来,在重庆海关全体干部职工的共同努力下,重庆进出口总值已由2007年的74亿美元跃升至2012年的532亿美元,年均增长率近50%,对全市GDP的贡献由12.2%增长到29.3%。

■ 人物点击

朱光耀:就亚洲经济发展提出三点建议



中国财政部副部长朱光耀4日在亚洲开发银行第46届年会上表示,亚洲国家应通过调整战略重点、增强资金能力以及深化结构性改革来保持本地区的经济发展和稳定。

朱光耀说,当前在世界经济低速增长态势延续、全球总需求不足的背景下,亚洲也面临在结构改革和外需持续疲软的双重挑战。亚洲作为亚洲地区的发展融资机构,应该为深化区域一体化、扩大区域内需、促进区域内生产性投资作出贡献。

为此,他提出三点建议:第一,调整战略重点,促进区域互联互通;第二,增强资金实力,完善治理结构;第三,深化结构性改革,推进亚洲经济发展。

鲁昕:我国3000多万学生享受“营养餐”



截至目前,我国已有3000多万学生享受到“营养餐”。教育部副部长鲁昕3日在京举行的“农村义务教育学生营养改善计划2013年春季视频调度会议”这样表示。

据介绍,目前国家试点已覆盖699个集中连片特困县(含兵团19个团场)、近10万所学校,惠及约2300万学生。同时,还有15个省份的483个县开展了地方试点,覆盖3万多所学校,惠及900多万学生。全国有超过1/3的县实施了营养改善计划,超过1/4的农村义务教育学生享受营养补助政策。

鲁昕说,如此大规模对学生营养进行干预,在我国历史上是空前的。世界银行、联合国世界粮食计划署和儿童发展伙伴组织联合考察后给予高度评价,一致认为中国经验值得他国学习和借鉴。

苏伟:发达国家决不能逃避历史责任



联合国2013年首轮气候谈判4月29日至5月3日在德国波恩举行。中国应对气候变化首席谈判代表苏伟在谈判期间接受记者采访时说,部分发达国家在谈判中试图逃避其对全球气候变化的历史责任,发展中国家对此决不会接受。

在本次谈判中,一些发达国家一方面表示接受新协议适用《联合国气候变化框架公约》“公平”和“共同但有区别的责任”原则,另一方面却以经济实力和排放对比变化为由,试图淡化发达国家与发展中国家的区别,甚至企图在确定减排责任时取消发达国家与发展中国家的分类,要求发展中国家承担与发达国家相同的减排义务。“这是发展中国家决不能接受的”,苏伟说。

他说,发达国家对气候变化承担着主要责任,后果却要由面临发展经济、消除贫困、改善人民生活等挑战的发展中国家承担。发达国家必须大幅度绝对地减少排放量,发展中国家则要在可持续发展过程中尽可能少排放。这体现了“公平”和“共同但有区别的责任”原则。

陈竹:内陆开放急先锋

文·本报记者 贾婧

刘相华:一生情系中国钢铁



■ 人物档案

刘相华 东北大学教授,博士生导师,现任东北大学研究院常务副院长,曾任轧制技术及连轧自动化国家重点实验室主任。担任中国机械工程学会塑性工程学会理事、辽宁省塑性工程学会理事长、中国金属学会轧钢学会塑性加工理论与新技术开发学术委员会主任。

近年共获得国家科技奖励3项,省部级科技奖励32项,获得授权发明专利46项,出版学术著作8部。

刘相华教授最近很忙,在国内的几家大型汽车生产企业来回奔波,本是一个学者的他,却干起了开拓市场的活,为的是“推销”他们开发出的一项节能减排新产品——用于汽车减重的差厚板。

“所谓差厚板,就是可以根据客户的需求,一次成形轧制出厚度不同的一整块钢板,这样不仅最大程度减轻了结构重量,还节约了成本。”他说,经过前期探索,这种依托他们的发明专利生产出差厚板产品,已经提供上汽集团,通过了台架实验和装车道路实验,现已稳定生产,开始批量供货。与一汽、长城、奇瑞、吉利等汽车生产企业的合作也在洽谈之中。

轧钢新技术的产、学、研、用,显然已经在他脑中融会贯通。实际上,生产这种差厚板产品的技术雏形早在2001年他去美国考察汽车板生产新技术时,就已经形成了。看到当时因为车身不同位置对钢板厚度的需求不同,美国人采用激光拼焊技术生产变厚度板时,作为轧钢专家,他提出用轧制方法一次成形的思路。这当然得益于他一生结缘钢铁的专业敏感,同时也得益于他始终重视应用而得来的敏锐的市场嗅觉。

钢铁情结始于孩提时代

实际上,刘相华的钢铁情结,从孩提时代就有了。

■ 芦荟在中国

国际芦荟产业技术现状

国际上芦荟产业发展突飞猛进,离不开芦荟产业加工技术支撑。芦荟产业的生产关键技术主要包括芦荟种植、芦荟凝胶生产、防腐技术、膜法浓缩工艺等。目前,国际芦荟产业的生产技术已经日益成熟,主要表现在:

芦荟的种植与采收技术。芦荟种植主要是针对芦荟的生长习性,选用试管育苗获得脱毒复壮处理的组培苗,先在试管中培养3个月,可在混合沙床上培养3个月,后移入大田即可。

芦荟凝胶稳定生产技术。芦荟中含有大量的有效成分,主要分布在芦荟凝胶中,如芦荟多糖、氨基糖、各种酶、生长素、糖蛋白和植物激素等,性质均不太稳定。以多糖为例,在偏酸性的环境下,多糖易被水解成单糖,后者是微生物良好的培养基。各种生物酶的性质极不稳定,极易失活。因此,新鲜的芦荟凝胶在热、光照、空气氧化及微生物酶解作用下,容易发生变质和失活,表现为变色、变浑和发霉等。因此,芦荟凝胶稳定生产的关键

是不损害其内部的原有成分,还需保持产品的色泽和控制微生物的数量。

芦荟凝胶色泽控制技术。芦荟凝胶暴露于空气中后,颜色有时会逐渐变深,主要原因是由于多酚类化合物被氧化所致。由于多酚类化合物主要存在于叶皮中,所以去皮时应尽可能地去除,使带人凝胶中的多酚类化合物的量降至最低。

芦荟凝胶浑浊控制技术。芦荟凝胶汁中的微小颗粒在贮藏过程中会发生聚集,从而使凝胶变浑或出现沉淀。通常采用加入助滤剂和改进过滤设备等方法来解决芦荟凝胶变浑的问题。

芦荟凝胶防腐技术。为了防止微生物的污染,芦荟凝胶生产过程要严格把关,注意清洁卫生,容器、设备、导管等均需用蒸汽灭菌。芦荟凝胶汁最好在冷藏条件下存放,无冷藏设备的,最好在存放凝胶的房间中配备紫外线灯,经常消毒,尽可能地保持无菌状态。在生产过程中,成品通过巴氏杀菌,

里见到这位作为国家863计划超级钢项目负责人的刘相华时,他还在为开发400MPa和500MPa级超级钢,实现普碳钢强度翻番日夜奔波。那时他已经预见,未来几年,我国普通钢铁产品强度将大面积提高到400MPa和500MPa。今天事实已经证实了他的预言,现在建筑部门已经把我国主力钢筋的强度定位到400MPa级,我国钢铁年产量早已超越了美国、日本、欧洲等全部发达国家的总和,当年“钢铁元帅”的大国梦已经实现。超级钢的开发成功与普及应用,缩小了钢材品种、质量与国外的差距,中国正在由钢铁大国向钢铁强国迈进。

新事物的诞生似乎总伴随着争议,刘相华表示,在863计划超级钢课题立项之初学术界也有争论,在钢铁这个被国外认为是夕阳工业的领域中还能搞出什么名堂?到底走什么样的技术路线?面对种种的疑问,他依然坚定地认为中国的国情决定了钢铁在整个国民经济里仍然起着至关重要、不可替代的作用,在经济高速发展的现阶段,钢铁领域的科研成果更加需要迅速转化为生产力,钢铁的产量、质量上去了,整个工业的健康发展,就有了良好的原材料基础。

凭着一股韧劲,刘相华教授带领着他的课题组成员在实验室钻研,到钢厂、汽车厂等现场进行工业实验,终于在世界上率先实现了超级钢(超细晶粒钢)工业生产,其成果在宝钢、鞍钢、本钢、一汽等很多厂家应用,取得了突出的经济效益和社会效益,为钢铁工业腾飞和振兴东北老工业基地做出了贡献,在国内外钢铁界产生了重要影响。

实验室为家 对仪器比对爱人钟情

刘相华办公室里唯一的装饰物,就是墙上的一副书法作品,“天道酬勤,厚德载物。”八个字力透纸背,这种氛围让他体会到:他正是那种把别人喝咖啡的时间都用到钻研学问和工作中的人。

环视四周,记者被刘相华教授办公桌上一个硕大的水杯吸引了视线,原来,这个杯子是唐山的一位学生送的。一次,这位学生来到实验室看望刘教授,见他一会儿忙给同学讲修改论文、一会儿准备报告的幻灯片、还要处理实验室的重要事情,一个上午一直在伏案工作,连出去接水的时间都顾不上,敬师心切的学生就给老师买了这个出奇硕大的杯子。

“倒一次水,就够我喝半天了。”刘相华教授说这话时,言语中透着一丝由衷的幸福。忙到废寝忘食?没经历过的人也许很难想象那种忘我的工作状态,为了和时间赛跑,这个在公路上只开40迈的科学家,一步二个台阶冲上楼已成习惯,不经意间多抢出几秒钟早点儿进入办公室,因为那里有等待他批改的学位论文,有等他决断的科研计划,有等他推导的数学公式,有等他勾画的发展蓝图,有他的职责、他的事业,有他的企盼、他的梦想……

学校实验楼前后几任值夜班的师傅见证了他是最后一个离开实验室;外出归来先回实验室后回家也已经成为习惯。积年累月,他的妻子似乎已经

适应并习惯了他的这种生活状态,“曾经埋怨,实验室才是他的家,但现在更多的是关怀和理解了。”

在恩师白光润教授架鹤西归的当天,凌晨4点师母把临危的电话打到刘相华教授的家中,没想到凌晨4点他仍然在实验室带领着他的弟子们紧张地准备着一个钢铁项目的竞标文档,从实验室直接赶到医院急救室……

“明天我的学生们一定能作到”

作为我国知名钢铁专家、国家钢铁领域重点科研项目带头人,刘相华教授在进行科学研究的同时非常重视把研究方法和研究成果传授给学生,致力于钢铁行业的人才培养。他略带微笑地告诉我,他一上讲台就兴奋,一走进学生中间就感到亲切和责任。“我的身边总有一批才华横溢的研究生,听到哪位学生又作出了新的成绩,是让我最高兴的事”。正是这涓涓细流,孕育着江河的澎湃,折射着大海的包容。

作为一名博士生导师,他对学生既严格要求,又从学业和生活各个方面关怀体贴。因材施教,重视对研究生基础理论的训练和实际动手能力培养。为了使研究生能够在实践中得到锻炼,他奔走于各大钢铁企业,利用熟悉现场的条件,为学生选择具有应用背景的研究课题,使学生能够在生产实践的风浪中,真刀真枪地干起来。

正像他办公室墙上的那八个大字:天道酬勤,厚德载物。刘相华教授童年的理想随着我国钢铁工业的飞速发展正在一步步成为现实。国家973计划、863计划、国家科技支撑计划、自然科学基金重大项目、重点项目等一系列国家科研项目,对钢铁领域的发展给予了巨大支持,刘相华教授也在其中感受到付出艰辛和成长的喜悦。由于在钢铁领域的科研成果,他获得了三项国家科技进步奖,一项国家技术发明奖,一项国家发明创业奖和30多项省部级科学技术奖励;出版、参编了10部学术著作;发表的研究论文被SCI收录的有290多篇次,被引用7200多篇次;在他指导下,已经有95名博士、96名硕士获得学位,他的学生已成为我国钢铁工业发展的中流砥柱。

刘相华教授曾带领着国家重点实验室,作为本领域科研的带头人,起到了“引领钢铁材料发展方向,推动轧制行业技术进步”的重要作用。实验室近些年取得的若干代表性成果为此提供了佐证。

“山再高高不过脚面,只要往上走,成功往往就在进一步的努力之中。”刘相华总会以这样的话激励自己和学生在钢铁科学研究这条艰辛的路上披荆斩棘、勇往前行。

“我在给学生讲课的时候常常提到,钢铁产业的中心应该也必然会转移到中国,现在我们要看到优势,找出差距,向高精尖产品迈进。”谈到学生,刘相华动情地说,“说到底我还是个老师,我有世界上最好的学生。今天我们暂时还没有做到的,明天我的学生们一定能作到!”

科技日报讯(张磊)日前,孙桂金书画

作品展在北京天安堂美术馆——收藏天下艺术馆开幕,此次展览共展出孙桂金二十余幅作品。

孙桂金擅长工笔花鸟及仕女人物,他的

的花鸟画透露出一股简洁空灵的气息。其

人物工笔画构图精巧,意境深远,所画仕女形象美而不媚,清秀生动。孙桂金善于把大自然的春华秋实转换成一种静谧的存在,画中一切动感因素皆展现一种静寂

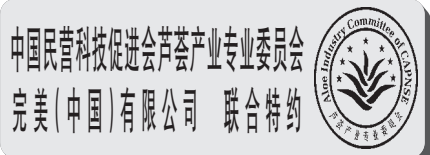
科研院所青年科技人才工作座谈会在京召开

目标,也提出了更高的要求,要求人才工作者解放思想,勇于探索,大胆创新,敢于破除束缚和制约人才发展的障碍,以实际行动贯彻好实现好创新驱动发展战略。

会议围绕“青年人才成长环境”这个主题,重点就青年科技人才工作生活情况及需求、科研院所关于青年科技人才工作的主要做法、问题和对策,以及如何营造青年人才成长环境等开展了交流和座谈。与会人员一致认为,我国处在科技繁荣大发展的时代,党中央和国务院的高度重视青年科技人才的成长和发展。为青年科技人才成长提供了广阔的舞台,传承和弘扬五四精神,完成十八大提出的两个百年的奋斗

与系统科研院所党委书记、副院长汪寿阳,中科院化学所副所长、党委副书记杨国强,中国中医科学院党委副书记张为佳,中科院声学所副所长李风华等出席会议。来自中科院人教局、化学所、地质与地球物理研究所、国家天文台、数学所、生物物理所、物理所、计算所,以及中国中医科学院中药所、中国中医科学院广安门医院、中国农业科学院等科研院所的一线青年科技人员代表及人才工作管理者参加了会议。

人才中心副主任高昌林、郝强,科技部政策法规司人才科普处处长王俊峰参加了座谈会,并与大家进行了讨论交流。



中国民营科技促进会芦荟产业专业委员会
完美(中国)有限公司 联合特约