

# 中国有色金属报

CHINA NONFERROUS METALS NEWS

报头题字  
陈云

国内外公开发行 国内统一刊号 CN11-0115 国内邮发代号 1-101  
中国有色金属工业协会主管主办

第 3595 期  
2014 年 11 月 11 日 星期二 本期 4 版

## 我国首台光伏组件铝边框 智能生产线亮相

本报讯 11月6日,我国第一台太阳能光伏组件铝边框加工全自动生产流水线亮相第六届(无锡)国际新能源大会暨展览会。这一生产线的发明和推广,首次将机器人的智能化引入,融进该项加工工艺,填补了这一领域的空白,带来了太阳能光伏组件铝边框生产方式的革命性突破。该成果由南京索斯通科技公司和智融机器人科技公司共同研发,

在今年7月研发成功了具有自主知识产权的机器人自动化流水线,以智能自动化生产方式替代了传统机械人工生产方式。运行几个月来,一条流水线一年可为企业节约100万元以上,铝边框的直接加工成本降低60%,能耗降低80%。这项成果在全国推广,仅按2013年中国组件生产量已超过1亿套的保守计算,可为光伏产业节约总成本2亿元以上。(文音)

## 三部委力推关键材料升级 产业政策支持有色金属新材料升级换代

本报讯(记者陈岩) 11月3日,国家发改委、工信部、财政部联合发布《关键材料升级换代工程实施方案》(以下简称《方案》)。《方案》明确支持高性能铸造铜包铝、铸铝铜合金产业化与示范应用。铜包铝导电合金年产能达到1万吨,铸铝铜合金接触线产能达到2万吨,在高速铁路领域实现示范应用。《方案》提出了总体思路,将按照“需求牵引、创新驱动、企业主体、政府引导”的发展思路,紧紧围绕支撑我国新一代信息技术、节能环保、海洋工程、先进轨道交通等战略性新兴产业发展

和国民经济重大工程建设需求,明确工程目标,突出支持重点,选择一批产业发展急需、市场潜力巨大且前期基础较好的关键材料,支持产业链上下游优势互补与协同合作,加快新材料技术创新成果产业化和规模化应用,提升我国新材料产业化和规模化应用能力与效率,促进一批新材料企业形成持续创新发展能力,推动我国新材料产业做大做强。《方案》提出了工程目标,到2016年,推动新一代信息技术、节能环保、海洋工程和先进轨道交通装备等产业发展急需的大

尺寸单晶硅、宽禁带半导体及器件、新型平板显示玻璃、石墨棒、PM2.5过滤材料、高性能Low-E玻璃、高速铁路轮对、液化天然气船用膜复合合金薄板、钛合金管、海水拌拌混凝土、新型防腐涂料等20种左右重点新材料实现批量化生产和规模化应用。促进材料生产企业与重大示范应用企业建立优势互补、紧密合作、利益共享机制的新型关系。培育30家左右具有较强持续创新能力和市场影响力的新材料企业。《方案》提出实施的四大类7个材料应用领域的主要任务,其

中,在海洋工程装备产业用高端金属材料领域,支持深井、超深井及低温开采急需的高性能铝合金钻杆及油套管的产业化。同时,支持TA2、TC4等钛合金管产业化,形成年产5000吨以上钛合金管生产能力,并在船舶及海洋工程装备中示范应用。在轨道交通装备等产业,支持高性能铸造铜包铝、铸铝铜导电合金产业化与示范应用,铜包铝导电合金年产能达到1万吨,铸铝铜合金接触线产能达到2万吨,在高速铁路交通领域实现示范应用;同时,支持高品质尺寸

铸锭、板形、组织及表面状态控制、热处理等关键技术,形成年产5万吨汽车车身板材能力并实现规模化应用。发改委表示,《方案》实施原则是面向重大需求,聚焦有限目标,聚焦新一代信息技术、节能环保、海洋工程、先进轨道交通等战略性新兴产业和国民经济重大需求,重点支持需求潜力巨大、国内尚属空白的关键新材料规模化产业化与示范应用。同时,促进部分技术落后或不能稳定生产的关键新材料尽快实现技术升级和批量稳定产业化与规模化应用。

## 奇迹是这样创造的 ——“中国银都”永兴转型发展纪实

■本报记者 张燎原

山东招远因金矿众多被誉为“金都”,理所当然;湖南永兴没有银矿,却被世界白银协会、中国有色金属工业协会共同认定为“中国银都”,这实在是个奇迹。奇就奇在这里的人能用独特的民间工艺从废料、废渣、废液中提炼金、银、铂、钯等稀贵金属和铜、铅、锌、铋等有色金属。2013年全县生产白银2200吨,黄金7.4吨,铋、铜、铅、锌等有色金属19万吨,实现工业总产值200亿元。其中,白银产量连续十多年稳居全国首位,铋产量居世界第一,产销量居世界第一。奇就奇在这里的人有敢为人先、坚韧不拔、永不言败的精神。永兴人从“三度”中国回收提炼金银等金属于清代,盛于党的一届三中全会改革开放的当代。在300余年淘金史上走过来的—代又—代永兴人,有过欢乐,有过悲哀,有过辉煌,也有过惨败……但他们没有倒下,他们从小打小闹,单打独斗到抱团壮大,整合升级发展,形成多品种综合回收利用体系。目前,全县有金银等稀贵金属规范化企业50家,其中进入“湖南省有色金属工业50强企业”12家,从业人员4万多人。奇就奇在这里的人阐释了循环经济的一个基本理念:走节约发展之路。在永兴人眼里,没有废物,只有资源。他们每年消化来自全国各地的120万吨以上的工业“三废”,在企业层面上建立小循环,在企业间建立中循环,在社会层面上建立大循环,完成了格林工业园、太和工业园等工业园区建设,园区面积达

218.5平方公里。先后被列为“国家循环经济试点单位”、“全国循环经济标准化示范县”、“国家稀贵金属再生利用产业化基地”、“国家城市矿产示范基地”、“国家涉重金属危险废物集中利用处理基地”、“中国可持续发展实验区”。奇就奇在这里的人有“既要金山银山,又要绿水青山”和“绝不以牺牲环境为代价换取一时的经济发展”的理念。对金银冶炼企业产生的废渣、废水、废气等污染物进行科学处理。由县金银管理局牵头,促成企业与国防科大、中南大学、湖南省有色金属研究院、株洲冶炼集团等科研院所和大型企业建立技术联合开发机制。联合共建省级工程技术研究中心2家,市级企业技术研发中心6家,新增国家级高新技术企业4家,2013年共同开发新技术30多项,其中5项通过了省鉴定。奇就奇在这里的人加大精深加工力度,拉长产业链,重点发展高技术、化工产品,形成高纯银、高纯铂、高纯钯、高纯铋等系列产品,硝酸银、硝酸钯粉等化工产品,金银首饰等。湖南省鑫达银业公司是一个从事白银冶炼提纯、深加工、现货及网上金银交易的集团化企业。在生产再生金属和深加工的同时,2008年建成了最能体现“中国银都”特色工业的标志性建筑——银楼,配套建立了白银艺术博物馆,开辟了“中国银都”新领域,被誉为“国家级工业旅游示范点”,既彰显了“中国银都”文化魅力,又向世人展示了永兴人是如何创造奇迹的!

### 图片新闻



## “山铝”型材首次出口朝鲜

面对复杂多变的铝型材市场,中铝山东分公司铝加工厂采取积极、灵活的营销策略,调整营销方向,应对市场需求,不断进行产品结构调整,取得重大突破。日前,随着第一批订单的顺利发货,标志着山铝型材首次成功出口朝鲜。此次成功出口,不仅能够较大改善该厂目前的生产经营状况,而且对优化产品结构、拓展市场空间具有巨大的推动作用。同时,随着国外市场的开辟,对提高山铝型材在国际上的品牌效应及知名度也有积极影响。图为该厂员工正在挤压生产线核心操作。 耿福摄

## 宋鑫:让“科技创新”成为黄金行业发展新引擎

“当前,中国黄金行业正面临着前所未有的挑战”,10月22日,中国黄金集团公司总经理、党委书记、中国黄金协会会长宋鑫,在2014中国国际矿业大会矿业发展高层论坛上发表演讲时指出,面对严峻的市场形势和激烈的市场竞争,黄金行业需要大力实施“创新驱动”战略,通过技术创新、工艺改进以及设备更新等,实现高效、科学、低成本开发资源。他强调,尤其是科研工作,应从生产企业实际需求出发,围绕“采矿、选冶、加工、安全环保”等关键问题入手,进行重点突破。

### “七招”破解发展困境

当前,黄金及有色金属价格持续处于低位,地质勘探、开发成本、生产成本持续上涨,导致黄金企业盈利空间大幅缩小,新的黄金资源,营业税改增值税,环境保护费改税等财政政策措施实施,对黄金企业形成较大冲击;同时,矿业企业融资难度加大,融资成本上升,致使企业运营的外部融资环境趋于紧张。如何破解当前发展困境,实现未来健康发展?在演讲中,宋鑫提出,科技创新是增强竞争优势、抵御市场风险、

实现可持续发展的根本途径。他说:“我们亟须从七个方面,加速科技创新突破,提升行业核心竞争力,实现可持续发展。”

在地质探矿方面,要树立矿权意识,科研意识和成本意识,保护自身权益,提高科技在探矿中的主导作用,以最低成本探获最多的资源;在采矿方面,要优化采矿工艺,减少损失贫化,提升井下装备的机械化、智能化,并且,推进深井开采综合技术研究,有效应对深井开采面临的岩爆、地温、成本等风险挑战;在选矿方面,需要不断优化选矿工艺和流程,开展多金属矿渣选冶技术,无氰提金工艺的研究应用,加大在难选冶提金技术、低品位资源回收技术的攻关力度,抓好副产品综合回收利用。同时,在安全生产方面,要围绕基层、基础、基本功,不断夯实安全管理基础,推进安全理念“六大系统”建设,淘汰落后工艺和设备,加强矿下深部地压规律、深井岩爆、通风降尘的研究,推进本质安全;在环境保护方面,加大发展循环经济,打造“无废矿山”,加强地下水排放及深井地热能利用等关键技术研究,推进节能减排,做好生态修复。

宋鑫特别指出,在装备技术方面,要加大各环节生产设备的更新改造,新建矿山要推广使用新技术、新工艺、新设备、新材料等“四新”科技成果,建设现代化科技型矿山;在数字化矿山建设方面,建立地质、采矿三维模型,推广应用软件,全方位改造和提升传统矿山信息的管理模式,通过高新技术,打造信息化、数字化和智能化矿山。

### “六大亮点”展现行业新态势

面对日益激烈的市场竞争和价格波动,我国黄金行业通过多种措施推动内生增长,实现了稳步、健康、较快的发展。2013年,我国黄金产量达到428.16吨,连续7年全球第一;黄金消费量达到1176.40吨,首次超过印度,成为全球最大黄金消费国;黄金地质勘探成果显著,已查明黄金资源量达到8974吨,位居世界第二;黄金科技取得重大突破,选冶技术总体达到国际先进水平;全国十大黄金集团的成品金产量、利润已占到全行业总量的50%左右。我国黄金产业已经站在世界的追随者成长为领军者,行业竞争力与综合实力不断迈上新台阶。在演讲中,宋鑫介绍了近年来中国

黄金行业快速发展所呈现出的新特点。宋鑫指出,我国黄金企业在积极应对市场变化、主动转变发展方式,通过优化“五率”,降本增效,加强管理,挖掘潜力,做到“强身健体”度过“寒冬”;各企业普遍加强了关键技术攻关,新技术和新设备的推广应用,积极推进机械化、智能化和信息化“三化”融合,改造传统矿山的生产和管理模式;坚持“建设不完、优化不止”的理念,在项目建设、地质探矿、技术改造等方面,从源头上降低项目资金投入,确保赢在起跑线上。

并且,各企业进一步强化了安全发展、绿色发展的理念,推动矿山可持续发展;积极“走出去”开发海外资源,加快融入世界黄金版图;抱团取暖,加强合作,在区域“双轮驱动”联合科技攻关、设备标准平台建设等方面开展广泛合作,逐渐形成了合作发展、和谐发展、共赢发展的良好局面。

“创新驱动,持续发展”是2014中国国际矿业大会的主题。宋鑫强调,当前形势下,我国黄金行业,只有不断加强科技创新,才能加快产业转型升级,实现健康可持续发展,才能更好地肩负起维护国家经济和金融安全的重要使命。(李东)

微信公众订阅号 中国有色金属报  
新浪官方微博 中国有色金属报

走氯化创新之路  
助铝工业节能减排  
多氟多化工股份有限公司  
中国·河南·焦作 0391-2802615