

# “十三五”规划对铜消费影响

随着中国经济体量在全球范围内的比重越来越大,中国经济战略规划也不断吸引着海外市场的目光,因其发展战略、目标和重点关系到未来的投资机会。对于大宗商品而言,中国“十三五”规划涉及未来五年甚至更长时间需求端的变动趋势,其中铜等工业原材料需求已经在中国经济进入减速换挡期和结构调整之后增速明显放缓。对于金融衍生品而言,“十三五”规划在资本市场的定调也非常重要,尤其是对外开放市场。

目前国内尚缺乏商品期权,因此企业风险管理这块还有很大的发展空间,海外金属期权正不断拓展国内市场,例如芝商所铜期权(交易代码:HX)不断受到国内企业的青睐。

参与COMEX铜产品交易的包括商业套期保值者、对冲基金和CTA(商品交

易顾问)、银行、经纪商和FCMs(CFTC认可的期货期权经济商)、自营交易公司和个人交易者。为了满足商业套保需要,COMEX推出了两种基于每月平均价的新型铜产品:铜日历年期货和铜平均价期权。

从中国金融改革的角度来看,未来中国金融市场加大对外开放力度有利于国内外金融市场相互融合,更加便利国内外相关的实体企业运用期权等金融衍生品工具进行风险管理,因此,芝商所铜期货期权在国内企业风险管理方面有较大发展空间。

十八届五中全会提出,坚持开放发展,必须顺应我国经济深度融入世界经济的趋势,奉行互利共赢的开放战略,发展更高层次的开放型经济,积极参与全球经济治理和公共产品供给,提高我国在全球经济治理中的制度性话语权,构建广泛的利益共

同体。开创对外开放新局面,必须丰富对外开放内涵,提高对外开放水平,协同推进战略互信、经贸合作、人文交流,努力形成深度融合的互利合作格局。完善对外开放战略格局,推进双向开放,支持沿海地区全面参与全球经济合作和竞争,培育有全球影响力的先进制造业基地和经济区,提高边境经济合作区、跨境经济合作区发展水平。

全会提出了全面建成小康社会新的目标要求有一条就是,产业迈向中高端水平,消费对经济增长贡献明显加大,因此过去工业制造业和基建投资增速会有所放缓,但效率会提高。全会提出,构建产业新体系,加快建设制造强国,实施《中国制造2025》,实施工业强基工程,培育一批战略性新兴产业,开展加快发展现代服务业行动。

全会还提出,坚持绿色发展,必须坚持节约资源和保护环境的基本国策,加快建

设资源节约型、环境友好型社会,形成人与自然和谐发展现代化建设新格局,推进美丽中国建设,为全球生态安全作出新贡献。全面节约和高效利用资源,树立节约集约循环利用的资源观,建立健全用能权、用水权、排污权、碳排放权初始分配制度,推动形成勤俭节约的社会风尚。

从铜消费的趋势来看,在2003年中国城镇化和工业化大力发展之际,中国铜消费往往是粗放型、毫无节制的,而到了2015年,中国基本上进入了工业化后期,城镇化也到了一定的阶段,基础设施建设大框架基本完善,因此中国对铜消耗强度会下降,提高铜使用效率是重点。从这个角度来看,未来铜价不大可能大幅上涨,价格波动也会相应趋稳,企业对铜价引发的风险管理需求也逐渐稳定。

期货日报

# 天津科技大学研发高纯氧化镁新工艺获发明奖

天津科技大学自主研发的氯化镁热解法生产高纯氧化镁新工艺,日前获得天津市科学技术发明奖。该项目填补了国内连续化生产高纯氧化镁粉体技术及产品的空白,达到国际先进水平。

天津科大完成研究设计的这项新工艺,在国内首次将喷雾干燥、连续热解、动态煅烧工艺及设备应用于氯化镁粉体生产之中,有效解决了高温气体与粉体的分离及防腐问题,实现了余热利用充分,节能环保增效。

业内专家认为,该项目工艺路线短,成本低且产品附加值高。其成功利用氯化镁直接热解生产高纯氧化镁系列产品,结束了国内镁系功能性材料长期依赖进口的历史,对加快国家海洋资源综合利用步伐,提高海洋化工品精细化程度起到积极推动作用。

中国有色网

# 天津再生资源产业基地大型铜米机生产线投产

天津再生资源产业基地引进的国内先进大型铜米机生产线日前建成投产,并形成年产5.4万吨铜米及塑料颗粒的生产能力,使其废旧机电产品拆解成功实现了机械化、自动化生产。

这条大型铜米机生产线将杂废废旧电线电缆,经破碎处理后,把纯铜和外皮分离并进行自动分选,共几分钟,定员四人,大大降低了人工成本,而且实现了生产零排放、无污染。截至目前,其铜米产品已销往本地及外地铜材生产厂家,塑料颗粒配以一定粉后可加工成耐磨防腐的木塑制品,不仅增加了企业的经济效益,也使再生资源得到了高效利用。

据了解,由天津市供销社投资建设再生资源产业基地,位于天津市牙循环产业区,占地近一平方公里,主要从事废旧机电产品、报废机动车及废家电拆解、废塑料加工等。该项目全面建成后,可实现年产原料铜15万吨、铝2万吨,废塑料80万吨,成为我国北方规模最大的再生资源回收加工利用示范基地。

中国有色金属报

# 兰州金川科技园两科技成果达国际先进水平

日前,由中国有色金属工业协会主持召开的有色行业科技项目成果鉴定会在金川召开,兰州金川科技园有限公司两项科技成果参加本次鉴定,经与会专家的评审和鉴定,一致认定“新型电镀钼盐及成套耦合体系的研发和产业化”、“集成电路溅射靶材用系列高纯金属的开发及产业化”两项科技成果处于国际先进水平。

鉴定会上,兰州金川科技园的科研人员为与会专家作专项成果技术介绍,详尽阐述了项目的关键技术和创新点。与会专家认真听取了项目研制报告和技术总结,审查了测试报告、查新了报告、知识产权证书等技术资料,经过专家的认真讨论认为:“集成电路溅射靶材用系列高纯金属的开发及产业化”科技项目,解决了传统工艺制备超纯铜镍易引入外界杂质污染、容易产生夹杂物物理缺陷、传统真空感应熔炼制备超纯铜镍内部缩孔和表面粗糙等物理质量等问题,该技术打破了日本、美国等国家的垄断,结束了中国半导体制造企业高纯材料完全依赖进口的历史,促进了我国有色金属工业的深加工和产业延伸技术的提升:“新型电镀钼盐及成套耦合体系的研发和产业化”科技项目通过对新型电镀钼盐及成套耦合体系的研究,制备的钼盐-01、钼盐-02及配套的镍盐、络合剂、光亮剂产品具有流程短、产品纯度高等优点,该体系的研发延伸了金川集团股份公司的铂族金属产业链,对贵金属电镀产业的发展起到了积极促进作用,同时填补了我国电子连接器电镀钼盐的空白,降低了我国电子连接器行业电镀生产成本,提高了我国贵金属电镀行业的整体竞争力。

鉴定委员会专家一致认定,这两项科研成果均拥有广阔的市场前景及应用推广价值,生产技术和产品性能处于国际先进的技术水平。

中国有色金属报

# 盛镁镁业:研发出可以被人体吸收的医用金属材料

今年10月8日,美国匹兹堡大学发布消息称,该校运用镁合金3D打印技术制造的骨钉、支架,能帮助断骨愈合后完全被人体“溶解吸收”,这标志着世界断骨愈合技术取得重大突破。

而在此之前一个月,在地球的这一边,重庆盛镁镁业有限公司的“医用镁合金项目”,在2015年中国创新创业大赛上获得新材料行业优秀奖。该获奖项目的技术特点和用途,几乎与匹兹堡大学的镁合金3D打印技术相同,且已完成动物和人体试验,正着手该技术的临床应用。

这一次,盛镁让中国的镁合金医用新材料技术走在了世界前列。

**“未来金属”的医疗妙用**

轻且坚固的镁合金,被许多国家称为“未来金属”,并广泛应用于航空航天以及机械、汽车等制造领域。

但是,镁合金的用途远远不止于此。目前,全球骨科临床手术使用的内固定材料主要由不锈钢、钛合金等构成。这些材料在人体内均不可降解,病人术后还需

进行二次手术取出,而用镁合金取代不锈钢、钛合金,则可避免“开二刀”。

盛镁镁业总经理曹建勇介绍,镁合金是与人体骨骼具有最好生物学相容性的金属材料,其密度接近人体骨骼,植入人体后不舒适感远低于不锈钢、钛合金等,且能被人体吸收,其释放出的镁离子还可促进骨细胞的增殖及分化,促进骨骼生长、愈合。

除了可制成骨钉、骨板等医疗器械,盛镁镁业“医用镁合金项目”还可以应用于心血管疾病的治疗,如制成可降解的镁合金心血管支架,且不会像不锈钢、钛合金支架那样,可能导致血管内膜增生。

**姚明伤退激发的创新灵感**

盛镁镁业公司原本是一家镁合金加工企业,主要为沃尔沃、宜家、博世等跨国公司配套生产镁合金工业品。至于为何涉足医用材料领域,按曹建勇的说法,缘于5年前篮球明星姚明的伤退。

2010年,“移动长城”姚明因饱受左脚骨裂伤折磨,宣布从NBA退役。作为铁杆“姚蜜”,曹建勇从各种渠道了解到自己

偶像的伤退原因:左脚植入的金属固定支架引发局部过敏反应、炎症;金属支架密度大于骨骼密度,骨折部位生长脆弱易发生二次骨折;需要二次取出手术等……这都为姚明伤情的反复埋下隐患。

如果支架用更轻的镁合金做呢?曹建勇找到国内提出生物医用镁合金材料概念“第一人”——重庆材料学会常务副理事长高家诚,以及重庆大学国家镁合金材料工程技术中心副教授王勇、沈阳市骨科医院主任医师吴刚等相关领域专家,以持有技术股份的合作方式,开始了医用镁合金材料研发。

就在那一年,盛镁镁业以犬、兔为研究对象,多批次验证了镁合金材料植入动物体内的安全性及可行性;2012年,研究开发全新镁合金植入材料及加工制备方法;2015年,与沈阳骨科医院开展镁合金材料植入人体可行性方案制定,并结合重庆大学的金属3D打印技术,试制出适用于人体的骨爪、骨钉、骨板等医用镁合金材料样品。

明年,盛镁镁业的“医用镁合金项目”将进入为期18个月的临床实验阶段。

**未来仅国内市场规模就可达120亿元**

虽然医用镁合金相关技术总体还处于探索起步阶段,广泛应用于临床还有待时日,但相较于现用于临床的不锈钢、钛合金,其优势十分明显,前景十分广阔。

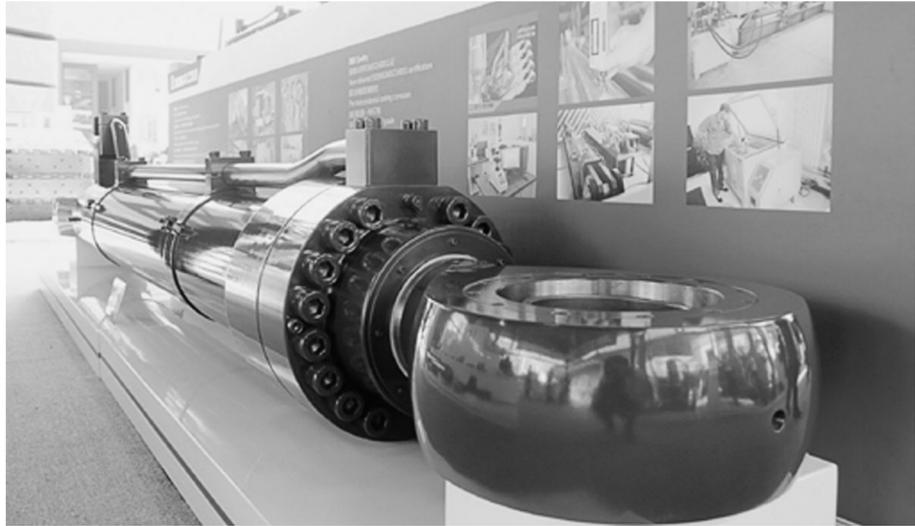
行业数据显示,每年我国大概有300万人次做骨折手术,骨科植入物市场规模已经超过120亿元。

高家诚表示,随着人口老龄化到来,未来10-15年我国骨科产业年均增长率约为15%-20%,医用镁合金材料市场规模预计可达120亿。也就是说,我国很快将迎来医用镁合金需求井喷期。

“特别值得一提的是,将镁合金作为医用新材料,国内的研究进度与欧美发达国家基本同步,这意味着盛镁镁业将有机会和竞争对手在同一起跑线出发,争夺国际市场。”

据了解,目前已有一批国内外医疗器械公司和医疗机构向盛镁镁业抛出“橄榄枝”,希望与其共同开展医用镁合金研发制造,共同闯荡这片“蓝海”。

中国有色网



# 国内最大吨位挖掘机油缸远销澳大利亚

近日,徐工液压件公司国际市场开拓又传好消息,400吨级挖掘机油缸产品即将远销澳大利亚,配套跨国公司产品主机后屡战澳洲市场,这是徐工自主超大吨位挖掘机油缸在国际市场上实现的首次突破。

澳大利亚作为全球瞩目的高端主机市场,一直以来都以苛刻的性能指标和严格的品质要求令众多自主品牌望而却步。而徐工液压件公司凭借几十年生产液压油缸的深厚底蕴和近年来在技术、人才上的大力投入,攻克了挖掘机油缸的核心技术,建立起世界级的加工生产线,具备了从中、小型挖掘机到超大吨位挖掘机的全套能力,并成功打开了澳洲市场。据了解,此次出口的400吨级超大吨位挖掘机油缸产品,特别针对澳大利亚复杂特殊的工况环境进行了专门优化,集合了多项自主研发成果,能有效满足产品在高压、高速、高温、高频振动等各种恶劣工况下的连续作业要求,为徐工核心零部件撬动国际市场再添一有力杠杆。

吴波摄

# 市场需求不佳致减产现象增加

10月份,国内原镁价格打破前两个月的平稳走势,再次下跌,月跌幅在200元/吨左右。10月国内原镁现货月均价12750元/吨,1-10月国内原镁均价13153.90元/吨,同比下跌11.56%。

10月份市场表现更为清淡,多数厂商表示需求很差,亏损严重。由于适逢国庆节长假和镁业年会的召开,交易日期较其他月份明显减少,同时市场需求难有起色,企业资金压力有所增加,价格下调在所难免。10月份镁价的下跌毫无悬念,预计今年的后几个月镁价或都将难有起色。从市场方面来看,今年四季度的订单已基本在10月份之前签订完成,随后一系列国外的节假日将接踵而至,市场人气更为冷清;同时国内外经济方面暂难有支持镁需求有效增长的利好出现,期间的经济波动或可能还会导致镁需求的缩减,业内企业唯有抱团取暖方可安度严冬。

截至10月底,陕西地区厂商报价区间基本在12500-12600元/吨,山西地区报价区间在12700-12800元/吨,宁夏地区在12600-12700元/吨。

出口方面,10月FOB天津港月均价2032美元/吨,1-10月均价2212.21美元/吨,同比下跌13.26%。从9月份出口数据看,出口情况略有好转,但是否能持续,还有待观察。10月份国内正规出口少有接单,非正规渠道出口依然严重,且由于市场需求不好,国外市场不断出现更低价格。

美国市场:10月份美国市场镁相关价格下调。

根据MW报道,10月份美国镁锭交易者进口价格由1.72-1.75美元/磅小幅下调至1.70-1.75美元/磅,美国镁锭西方现货价稳定在2.10-2.20美元/磅,美国压铸合金(贸易商)价格由1.90-2.00美元/磅下调至1.80-1.95美元/磅。

欧洲市场:10月份欧洲市场报价下

调。

10月英国金属导报(MB)披露的镁锭价格由2090-2160美元/吨下调至2080-2150美元/吨。欧洲战略小金属鹿特丹仓库价格由2550美元/吨下调至2150美元/吨。美国金属周刊(MW)刊载的欧洲自由市场价格由2025-2200美元/吨下调至2025-2150美元/吨。

**11月份镁市场预测**

**中国经济有望迎更多宽松政策**

据国家统计局公布数据,9月全国规模以上工业企业实现利润5358亿元,同比下跌0.1%,跌幅较8月收窄8.7个百分点。数据显示,9月工业企业利润同比跌幅虽有所收窄,但低迷的需求显示盈利能力依然疲弱。

10月23日,央行宣布再次下调存贷款利率25个基点,并下调存款准备金率50个基点。这是自2014年11月以来的第6次降息。中国央行的此次措施也释放了未来会有更多宽松政策的信号。

10月26日,十八届五中全会在北京召开,会议的主要议程为研究“十三五”规划的建议。这次旨在谋划未来五年中国发展的关键会议,将绘制出一幅怎样的“十三五”画卷,将引发全国乃至全球关注。

**减产企业或将增加**

10月份国内镁价以弱势下跌收官。从目前市场情况看,受需求缩减影响,今年最后两个月镁市场走势或将较为悲观。一方面,欧美经济短时间难有明显增长,其市场需求同样难有起色;另一方面,国内经济增长放缓,下游行业减产停产现象增加,对镁需求或将有不同程度缩减。同时,铝价大幅下跌对镁价造成较大压力。

因此,11月份镁价有继续下调可能,下调幅度视国内供应情况有所不同。如果国内供应相应缩减,镁价下调幅度将有限,

相反则有可能出现较大幅度下跌。基于前者,预计11月份山西地区价格波动区间在12400-12500元/吨,陕西地区在12200-12300元/吨,FOB天津港价格预计在1960-2030美元/吨。

**供应分析**

据中国有色金属工业协会统计数据,2015年1-9月中国共产原镁59.82万吨,同比减少5.16%。其中陕西地区累计生产27.52万吨,同比减少3.78%;山西地区累计生产15.24万吨,同比减少14.51%;宁夏地区累计生产8.38万吨,同比增加17.89%。

从单月产量看,9月份产量较上月缩减,缩量主要来自陕西地区,月减幅近5000吨。据了解,9月份陕西地区有若干厂家增产,但预计增量有限,10月份国内产量或较9月份小幅增加。

**出口分析**

海关总署统计数据,2015年1-9月中国累计出口各类镁产品共30.67万吨,同比减少5.82%,累计金额7.72亿美元,同比减少12.67%。其中镁锭累计出口15.91万吨,同比减少5.27%;镁合金累计出口8.41万吨,同比增加3.64%;镁粉累计出口5.59万吨,同比减少15.68%。

从当月出口量看,8月出口量达目前全年最低水平,9月出口量报复性增加,但两月出口量平均后,单月出口量仍为全年较低水平,出口市场需求仍存缩减趋势。

**相关行业方面**

**硅铁价格继续下跌**

据国家统计局数据显示,我国1-9月硅铁累计产量3414.4万吨,同比下降10.9%。10月初钢厂招标价格下调300元/吨左右,直接导致当月硅铁价格继续下跌,10月份硅铁价格下跌幅度200元/吨左右,随后部分厂家采取减、停产措施,硅铁价格暂稳。11月份钢厂招标提前开始,

据称随着钢厂减产、钢市走弱,此次招标价格将有继续下调可能。

**下游市场收缩**

钢铁行业方面,中钢协统计数据,10月上旬重点钢铁企业粗钢日均产量167.62万吨,旬环比增长2.84%。10月上旬末,重点钢铁企业钢材库存量1507.44万吨,较上一旬末增1.89%,较上月同期则降6.79%。

10月28日,中国钢铁工业协会召开发布会上中钢协常务副会长朱继民表示,前三季度全国粗钢表观消费量大幅下降,粗钢产量也有所下降;钢材价格持续创新低,企业主营业务亏损严重,全行业陷入亏损境地。“控产量仍然是解决当前现实困难的突出问题。”朱继民说,“从1-9月数据看,企业已经在减产,但减产力度仍然不够。”对下月钢市走势,有观点认为随着北方天气逐渐转冷,下游企业钢铁需求更加低迷,但如果钢厂停产幅度不断增加,钢铁价格保持弱势稳定可能性较大。

**铝行业方面**

据中国有色金属工业协会统计数据,1-9月中国原铝产量2378.2万吨,同比增长12%。受供应增加、需求不足以及成本下降等因素影响,10月份上海长江现货铝价大幅下跌并创出近年新低。受此影响,中铝连城分公司以及抚顺铝业相继停产,两者合计关闭近百万吨产能,有观点认为,这可能将对铝价走势带来新的影响,且如果铝价继续下行,行业内将会有更多的电解铝企业实施减产或者关停。

**海绵钛方面**

据中国有色金属工业协会数据,1-9月中国海绵钛产量3.48万吨,同比下降19.53%。10月份海绵钛市场依然弱势运行,价格基本稳定,0#海绵钛报价基本在49000-50000元/吨。分析人士认为,由于目前业内企业多数按单定产,市场影响因素有限,短期海绵钛价格保持平稳的可能性较大。

中国有色网

# 青海东昆仑成矿带新发现铜矿化(点)六处

中国地质调查局西北项目办日前组织有关专家对青海东昆仑成矿带三个1:5万区域地质项目进行野外验收。专家组进行资料抽查和野外实际核查后一致同意通过野外验收,认为三个项目在基础地质调查研究和地质找矿等方面获得较明显进展。

青海省格尔木市木里木里格地区1:5万区域地质矿产调查项目在东昆仑南坡俯冲增生杂岩带内原划辉长岩体中,新解体出一套斜长角闪岩类角闪岩、变粒岩组合;在小库赛湖北原划侏罗纪羊曲组中新填绘出一套火岩岩类碎屑岩组合,在其中的晶屑玻屑凝灰岩中获得230.6±1.1Ma锆石U-Pb同位素年龄,初步查明测区岩岩的时空分布及岩石类型,划分了北昆仑岩岩带、南昆仑岩岩带和木孜塔格-西大滩岩岩带三个构造岩岩带,并获得一批同位素年龄数据;从古元古代金水口岩体中解体出一套新元古代变质侵入体,获得865.8±3.9Ma锆石U-Pb同位素年龄;对南昆仑俯冲增生杂岩带黑山段“岩块”、“基质”进行了详细填绘,新发现金矿化蚀变带2条、钨矿点1处、铜矿点1处、铅矿点1处,成功立项青海省地成果基金预查项目3项,找矿成效明显。

青海省格尔木市窑洞山地区两幅1:5万区域地质调查项目厘定划分了测区地层系统,从五路沟一带原划纳赤台群中解体出一套岩性为片麻岩+变粒岩组合、二(黑)云石英片岩组合;在黑刺沟西侧原划纳赤台群中厘定出没草沟蛇绿混杂岩,对“岩块”、“基质”进行了填绘表达;在辉长岩中首次获得了495.1±2.2Ma锆石U-Pb同位素年龄,在玄武岩中首次获得了501±2Ma、488±2Ma锆石U-Pb同位素年龄;划分了测区侵入岩填图单元,获得一批同位素年龄数据,新发现金铜矿化点1处、铜矿化蚀变带2处、镜铁矿蚀变带2条。

青海省格尔木市农林格南地区两幅1:5万区域地质调查项目将区内原1:20万划分的晚泥盆世梨盖苏群火岩岩组重新厘定为晚三叠世鄂拉山组,并划分了火山喷发韵律;对调查区侵入岩进行了系统调查,建立了调查区岩岩演化序列;在华力西期斑状二长花岗岩、二长花岗岩、印支期花岗岩闪长岩、二长花岗岩中获得一批同位素年龄数据;在古元古代白沙河岩组中新解体出3个变质侵入体,初步推断形成于晋宁期,新发现铜矿化(点)4处、钨矿点1处、钼矿化点1处、钼矿化点1处、钨矿化点1处、全球金属网