

需求改善 铜价重心或震荡上移

进入9月,铜价先抑后扬,打破震荡格局。受宏观利好消息集中释放,铜价走强。但目前来看,铜价在突破4.75万元/吨后继续上冲乏力。对于后市,笔者认为,9月铜价重心将震荡上移。

央行降准 逆周期调节力度加大

9月6日,中国人民银行宣布将于9月16日全面下调金融机构存款准备金率0.5个百分点。在此之外,再额外对在省级行政区域内经营的城市商业银行定向下调存款准备金率一个百分点,于10月15日和11月15日分两批实施到位,每次下调0.5个百分点。全面及定向降准将释放9000亿元资金,可见国家逆周期调节力度加大。不过由于市场此前已有预期,因此,消息公布后对市场反应较为平淡。另外,目前中央部门和地方政府已经开启联动调研,梳理外贸企业反映突出的问题和诉求。针对进出口企业的实际问题和压力,将有更多针对性的政策出台。

9月5日,中方宣布中美将于10月初在华盛顿进行第十三轮中美经贸高级磋商,此前将保持密切沟通。重启贸易磋商短期缓解了关税升级带来的恐慌情绪。而且考虑到近期美国经济及美股表现,笔者倾向于认为特朗普有达成部分协议的意向,以缓解经济放缓压力,及选民对关税的不满情绪。

9月欧美降息,中美重启贸易磋商、中国加大逆周期调节力度,因此宏观上对铜价影响偏正面。

供给端基本稳定

目前,进口铜精矿现货加工费连续六周持稳,报53美元-56美元/吨。据SMM统计,8月中国电解铜产量为76.77万吨,略低于预期,环比增长1.66%,同比增长4.12%。9月,江铜富冶和鼎铜业及国投金城冶金计划检修影响产量1.7万吨。尽管目前加工费较低,但冶炼厂仍维持正常生产。因此,

供给端基本稳定,市场等待四季度展开的2020年年度长单TC谈判。

“金九银十”需求可期

进入9月,市场对“金九银十”有所期待。1-7月,国家电网投资完成额同比下降13.9%,降幅较6月有所收窄。1-7月,电网实际投资额仅完成2019年计划投资的40%,而往年均超额完成计划目标,因此,未来4个月电网投资将加快释放。今年电线电缆行业回暖节奏慢于往年,导致8月出现“淡季不淡”现象,电缆企业反映9月订单增多。SMM预计,9月电线电缆企业开工率92.29%,环比增长1.13%,同比增长3.87%。

1-7月,空调销量同比下降8.8%。目前,国内商品房销售面积呈现负增长,房地产对空调带动有限,叠加外需放缓,空调企业高库存,因此,空调预计年内表现难以有显著改善。但考虑到空调企业四季度将开启新一轮备库,铜

管企业9月订单也出现改善迹象。据SMM调研数据,预计9月铜管企业开工率76.72%,环比增长3.68%,同比增长6.63%。

目前,汽车消费疲软,1-8月汽车销量持续呈现负增长。中汽协预计,2019年国内汽车销量为2668万辆左右,同比下降5%。但在国家刺激消费政策支持下,后续汽车消费或有改善。7月起消费者购买车辆应缴购置税将取决于实际支付金额。8月底国家鼓励释放汽车消费潜力。

整体来看,供给端相对稳定,需求端整体疲软,但9月需求边际改善。中美计划重启经贸磋商,我国加大逆周期调节力度,美联储再次降息,均将对铜价形成支撑,预计9月铜价重心逐步上移。从盘面来看,铜价在4.55万元-4.6万元/吨区间有较强支撑,而在4.7万元/吨上方时市场会出现畏高情绪。

中国有色网

2019-2023年全球高温电缆市场年复合增长将超5%

根据国际市场研究机构Technavio近日发布的报告,2019-2023年期间全球高温电缆市场年复合增长率将超过5%,期间增长规模将超过4亿美元。

全球日益增长的能源需求将成为推动预测期内高温电缆市场增长的关键因素之一。由于全球经济增长强劲,全球能源消费量有所增加。能源需求

的大部分来自中国、美国和印度。这一因素导致作为高温电缆的重要最终用户的发电厂和输电线路的数量增加。

即将到来的高温电缆市场趋势,例如高压直流装置的增加,也将推动预测期内的市场增长。与具有距离限制和传输容量限制的AC电缆相比,高压直流(HVDC)电缆具有更多优点。HVDC电缆的重要应用是连接远程发

电,互连电网,海上风电连接,交流电网中的直流链路,架空输电线路等。因此,随着新HVDC项目安装的增长,对高温电缆的需求将在预测期内继续上升,从而促进高温电缆市场的增长。

从应用市场来看,能源部门是2018年该市场最大的终端用户,也是预测期内最大的高温电缆市场份额。由于全球能源需求的增加和风力发电

的大量发展,不断增长的发电能力和输配电网络将推动未来几年市场的增长。

从区域市场来看,亚太地区在整个预测期内将占高温电缆的最高份额。最终用户行业的显著增长和勘探与生产活动的快速增长等因素正在促进该地区高温电缆行业的增长。

电缆网

金川欲借海外并购成为有色金属行业领头羊

金川集团股份有限公司,位于中国西北部的甘肃省,成立于1959年。截止目前,金川集团每年可以生产出镍20万吨,钢100万吨,钴1万吨,金30吨,银600吨,钨200吨,以及化工产品560万吨。镍产量居世界第三位,钴产量居世界第四位。在有色金属生产上具有相当的话语权。

据相关人士介绍,预计到2020年,金川集团有色金属及新材料年产量将超过200万吨。化工产品接近500万吨,相比2018年提升17.3%。2020年营业收入达到2500亿元,相比2018年提升13.2%。利润达到60亿元,相比2018年提升138.7%。

“自2007年3月始,我们实行了‘走出去’战略,意识到仅依靠国内矿物资源远远不够”。金川集团股份有限公司党委书记、董事长王永前说道。他指

出,经过半个多世纪开发利用,保有矿石储量也在逐年减少,长远看必然难以满足可持续发展对资源的需求。“那时,我们迫切需要勘探海外矿产资源,以保证稳固可靠的资源供应来源。”王永前说道。

该公司的首要选择是墨西哥巴霍洛奇铜矿(属加拿大泰勒资源公司),后来经过对墨西哥巴霍洛奇项目进行实地考察和项目论证,金川公司认为巴霍洛奇铜矿项目资源可靠、地质勘探程度较高、勘查区范围大、资源综合利用价值高。根据双方达成的意向,金川公司将通过私募形式购买巴霍洛奇项目19%的权益,与加拿大泰勒资源公司合作开发巴霍洛奇项目。

然而,在金川公司研究收购项目权益方案时,其他公司向项目业主提出了要约收购通知。金川公司面对突发情

况,对该项目进行了全面评估研究,决定以要约收购的方式收购加拿大泰勒资源公司。

经过尽职调查,要约收购和政府审查,金川集团以1.61亿美元完成了对泰勒的收购,并继续全权拥有巴霍洛奇铜矿。收购完成后,金川集团投资加密勘探、地质勘探,预可行性研究和可行性研究。现在,金川集团正在制定新计划,寻找战略投资者共同开采铜矿。

金川集团从墨西哥巴霍洛奇项目获得经验后,又陆续收购了其他五家海外矿业公司。目前,金川集团已经拥有了10座有色金属矿山。南非梅特瑞斯公司拥有五座有色金属矿山,其中两座已实现安全生产和运营。印度尼西亚金川WP&RKA公司正在进行红土镍矿项目,该项目自2017年11月开始生产矿石。位于南非的思威铂矿目前正在

建设中,预计到2021年每年将生产60万吨铂金。

据王永前所言,在下一阶段,公司会积极响应国家“一带一路”倡议,继续借壳并获取优质矿资源。重点关注的是,公司将在非洲和东南亚建立资源基地。“该资源基地支持并保证我们的主要业务”王永前说道。

另外,金川集团与许多国际银行的合作也促进了其海外业务。为完成海外并购,该公司与高盛、蒙特利尔银行、摩根士丹利、美林证券和渣打银行等投行保持紧密合作。这些银行还促进了公司与国际资本相关的业务,如国际资产注入和海外人民币发行业务。截止6月末,金川集团海外直接投资达21亿美元,海外员工总数为2825人。

中国日报

引线框架铜合金材料的研究现状及发展趋势

引线框架用铜合金大致分为铜-铁系、铜-镍-硅系、铜-铬系、铜-镍-锡系(JK-2合金)等。由于引线框架制作及封装应用的需要,除高强度、高导热性能外,对材料还要求有良好的钎焊性能、工艺性能、蚀刻性能、氧化膜粘附性能等。材料向高强度、高导电、低成本方向发展,在铜中加入少量的多种元素,在不明显降低导电率的原则下,提高合金强度(使引线框架不易发生变形)和综合性能。抗拉强度600MPa以上,导电率大于80%IACS的材料是研发热点。并要求铜材面向高表面、精确成型,性能均匀,铜带厚度不断变薄,从0.25mm向0.15mm、0.1mm逐步减薄,0.07-0.1mm的超薄化和异型化。

随着电子通讯等相关信息产业的快速发展,对集成电路的需求越来越大,同时对其要求也越来越高。现代电子技术的核心是集成电路,芯片和引线框架封装形成集成电路。作为集成电路封装的主要结构材料,引线框架在电路中发挥着重要作用,例如承载芯片、连接芯片和外部线路板电信号、安装固定等作用。其主要功能有:连接外部电路和传递电信号;向外界散热,发挥散热作用;支撑和固定芯片的作用,其外壳整体支撑框架结构通过IC组装而成,保护内部元器件。可见,引线框架在集成电路器件和各组装程序中的作用巨大,如何有效改善引线框架材料导热、导电、强度、硬度、高软化温度、耐热性、抗氧化性、耐腐蚀性、焊接性、塑封性、反复弯曲性和加工成型性能等已成为集成电路发展过程中较为突出问题。

电子信息产品不断向小型化、薄型化、轻量化、高速化、多功能化和智能化发展,及集成电路向大规模化和超大规模化方向发展,促使引线框架向着引线间距微细化、多脚化的方向发展。这就要求引线框架材料的各种性能更加优异和全面。主要凸显在以下几方面:引线框架的微细化要求其应具有更高的强度和硬度;集成电路的高集成度、高密度化使其散发的单位体积热量更多,这就要求引线框架材料有优越的导热性;鉴于电容和电感效应会造成不良影响,良好的导电性是引线框架材料必须具备的性

能。除此之外,还需具备良好的冷热加工性能,弯曲、微细加工和刻蚀性能好、钎焊性能好、使用中不发生热剥离、电镀性能好、树脂的密着性好等一系列加工特性。理想上优良的引线框架材料强度应大于600MPa,硬度HV应大于130,导电率(IACS)应大于80%。

国外引线框架,铜合金材料的现状

世界上日本、美国、德国、法国和英国等国是掌握铜合金引线框架材料生产技术的主要生产国,其中日本发展最快且合金种类最全。全球市场上,引线框架及其材料主要由亚洲的日本、韩国和欧洲的一些跨国公司供货,其中新光、住友、三井、丰山等大型企业已占全球引线框架市场80%左右。国外应用在集成电路和半导体器件中的引线框架材料总体上分为两大类,即铁镍合金和高铜合金。其早期使用的引线框架材料是铁镍合金,该类材料具有较高的强度和抗软化温度等特性,但其导电性和热传导性较差。而高铜合金相比于铁镍合金在导电、导热性方面具有显著优势,使其在引线框架材料领域取得飞速发展。从上世纪60年代开始,日本、美国、德国等工业发达国家对高强高导热铜合金材料做了大量研究与系统的研究,同时研制开发出各种性能优异的引线框架铜合金材料,优异性能的铜合金材料迅速应用于集成电路。集成电路中的引线框架材料的高强高导热性是研究的重点。20世纪70年代,美国奥林黄铜公司(Olin Brass)研制开发的铜合金C19400拉开了高强高导热铜合金材料的研究工作的大幕,至此,传统的Fe-Ni-Co合金和FeNi合金等铁系材料逐渐被取代。从上世纪八十年代开始,为满足现代工业和科技的迅速发展需求,世界各国相继对高强高导热铜合金材料进行研发工作。目前已有100多种高强高导热铜合金材料被研制开发出来。

高强高导热铜合金材料的发展史大致分为三个阶段:第一阶段为20世纪70年代的发展初期,其中以Cu-Fe系列的KFC和Cu-P系列的C12200最具代表性,该段时期铜合金的导电率一般大于80%IACS,其强度约400MPa,添加少量的P、Fe、Sn元素;第二阶段为20世纪80年代至90年代的发展阶段,

在这阶段,生产导电率为60%~80%IACS,抗拉强度高达450-600MPa以添加Fe元素为主,Ni、Si、Cr及P等其他元素为辅的Cu-Fe-P系列的材料;第三阶段是2000年至今,集成电路向超大规模发展,集成度的增加和线路的减小,要求引线框架材料的导电率在50%IACS左右,抗拉强度达600MPa以上,如Cu-Ni-Si系列的KLF以及C7025等。

随着集成电路向着超大规模发展,强度为450MPa-500MPa,导电率为80%IACS的引线框架铜合金材料已不能满足超大规模集成电路的需求了。超大规模集成电路需要强度为550MPa-600MPa,导电率为75%~80%IACS的铜合金材料,对此需求,必然带来铜合金强化理论和铜合金生产技术的巨大变革。如Cu-Ni-Si系列和Cu-Cr-Zr系列等此类时效强化型的高性能铜合金。

国内引线框架,铜合金材料的研究现状

上世纪80年代,国内开始进行高强高导热铜合金引线框架材料的研发及生产,但缺乏自主创新意识,仅以引进和仿制为主,并未系统深入地对该类材料进行研究,导致无论在技术、质量上都无法与国外企业相比,差距显著。目前,国内研发生产的高强高导热铜合金材料质量根本无法达到超大规模电路的要求,更无法满足国内市场需求,此类材料基本依赖进口。

高强高导热铜合金作为集成电路中的引线框架材料市场需求大。1987年,国内开始工业化生产引线框架铜合金带材;直至今日,国内依旧无法大量生产市场要求的高强高导热引线框架铜合金带材。据有关数据显示,2000年国内该类材料需求量为5000-6000t,而国产量仅为500t,剩余皆靠进口;而2013年需求量达到60000t,其中60%依赖进口。目前,国内只有铜镍系和铜铁镍系引线框架合金具有完全自主生产技术和大量供货的能力。国际上,日本和德国是世界上最大的引线框架铜合金材料出口国;其中处于世界领先的日本神户制钢所生产的KLF及KFC系列和古河电气的EPTEC系列铜合金

材料。

国内具有工业化生产集成电路中引线框架铜合金材料的企业主要有上海金泰铜业公司、宁波兴业集团、中铝洛阳铜业以及中铝华中铜业等,但其主要是以中低端应用的Cu-Fe-P系合金(C19400)为主。近年来,国内引线框架带材产业化水平大幅提高,其中中铝洛阳铜业和宁波兴业集团已成为重要的生产基地,铜铁系合金引线框架带材产量达到3.5万吨/年,虽然引线框架材料Cu-Fe-P系(C19400)合金带材已产业化生产,但该产品主要应用于中低端的接插件及部分低端集成电路中。

现代科技和信息产业的飞速发展,集成电路向着大规模及超大规模方向发展,要求引线框架材料具有更高更优良的性能,其要求铜合金材料强度为550MPa-600MPa,导电率为75%~80%IACS;而要实现上述性能要求,此类高性能铜合金多为时效强化型合金,其中国外研究报告Cu-Cr-Zr系合金是最理想的铜合金材料;而目前,国内尚无厂家能够产业化生产引线框架材料Cu-Cr-Zr系合金。对于Cu-Cr-Zr系合金,国内近年来苏州有色院、华东电炉厂、江西科学院物理所等单位已经针对C18150合金的小型铸锭进行了部分试验研究,但从合金成分设计及热处理在强度、抗应力回复等综合性能方面与国外企业相比仍有巨大差距。

未来展望

目前,国内铜基高性能引线框架材料研制技术处于较高水平。探索铜合金新的成分体系及制备工艺将是高强高导热铜合金引线框架材料的研制方向。至今,导电率大于75%IACS、抗拉强度高于650MPa、90°弯曲加工性优异的铜合金材料仍在研究中。市场需要的高性能、低成本引线框架材料除具有高强高导热外,还需具有优良的耐蚀、抗氧化等特性。随着国内微电子产业的迅猛发展,国内市场极具开发潜力,采用新的工艺技术与新的材料体系,研制出具有国内独立自主知识产权的高性能的铜合金引线框架材料是迫在眉睫的,具有巨大的社会经济意义。

中国有色金属报

2019年1-7月全球铜市场供应短缺2.7万吨

世界金属统计局(WBMS)周三公布的数据显示,2019年1-7月全球铜市场供应短缺2.7万吨。

7月末库存较2018年12月末高出14.4万吨。这一增幅包括净付运至LME仓库的15.6万吨和净付运至上海仓库3.1万吨。今年前七个月COMEX铜库存下滑6.5万吨。消费量统计中未包含未报告库存变动,尤其是中国政府库存。

2019年1-7月,全球矿山铜产量为1162万吨,较去年同期低0.5%。2019年1-7月全球精炼铜产量为

1326万吨,较去年同期减少3.2%,印度和智利产量显著减少,分别为减少9.6万吨和19.9万吨。

2019年1-7月全球铜消费量为1329万吨,去年同期为1378万吨。2019年1-7月中国表观需求量为675.4万吨,较去年同期下滑3.9%。欧盟28国产量下滑2.6%,需求量为188.5万吨,同比下滑6.0%。

2019年7月,全球精炼铜产量为199.1万吨,消费量为199.4万吨。

文华财经

2019年8月汽车用铜量环比出现回升

据中国汽车工业协会统计分析,2019年8月,汽车产销同比继续下降,产量降幅继续收窄,销量降幅有所扩大。8月,汽车产销分别完成199.1万辆和195.8万辆,同比分别下降0.5%和6.9%。1-8月,汽车产销分别完成1593.3万辆和1610.4万辆,同比分别下降12.1%和11%。

汽车耗铜量变化情况

8月,乘用车产销分别完成169.3万辆和165.3万辆,同比分别下降0.7%和7.7%。其中,轿车产销分别完成81.2万辆和77.7万辆,同比分别下降5.7%和13.9%;SUV产销分别完成75.3万辆和74.7万辆,同比分别增长7.6%和1.5%;MPV产销均完成9.9万辆,同比分别下降11%和17.4%;交叉型乘用车产销分别完成2.9万辆和3万辆,同比分别下降12.4%和6.4%。

8月,商用车产量完成29.8万辆,同比上升0.9%,销量完成30.5万辆,同比下降2.8%。其中,货车产量完成26.1万辆,同比上升0.8%,销量完成26.6万辆,同比下降3.2%;客车产量完

成3.6万辆,同比上升2%,销量完成3.9万辆,同比下降0.4%。

8月全国汽车总用铜量在33281吨,同比去年下跌0.33%。其中乘用车用铜量在25395吨,商用车用铜量在7886吨。

汽车铜材消费结构分析

从消费结构来看,铜和铜合金主要用于散热器、制动系统管理、液压装置、齿轮、轴承、刹车摩擦片、配电和电力系统、垫圈以及各种接头、配件和附件等。其中用铜量比较大的是散热器。现代的管式散热器,用黄铜带焊接成散热器管子,用薄的铜带折曲成散热片。分产品来看,根据卓创资讯监测的数据显示:2019年8月份汽车用铜带需求量为11380吨,铜线用量约为5973吨。

汽车行业预测

产销数据同比下行压力依然存在,但环比增长势头出现,市场悲观情绪略有缓和,卓创预计,9月汽车产销数据或有继续改善空间。

长江金属有色网

紫金矿业上半年境外产能持续释放

日前,紫金矿业发布2019年半年报。公司上半年实现营业收入671.98亿元,实现净利润18.53亿元;生产矿产金19.10吨,同比增长13.18%,矿产铜17.11万吨,同比增长43.33%,矿产锌18.67万吨,同比增长25.92%;境外项目产能持续释放,境外矿产金11.21吨,占集团总量58.66%,同比增长37.04%;矿产铜6.59万吨,占集团总量38.55%,同比增长156.42%;矿产锌9.67万吨,占集团总量51.77%,同比增长73.92%。

公司国际化进程稳步推进,境外

新并购项目整合高效开展,塞尔维亚波尔铜(金)矿接管后顺利过渡并实现扭亏为盈,Timok铜金矿建设有序开展;刚果(金)卡莫阿-卡库拉铜矿项目工程建设取得重要进展,在卡莫阿北部勘探新发现高品位块状硫化铜矿化体,科卢韦齐铜(钴)矿湿法系统全线投产,铜钴资源增储持续开展;巴新波格拉金矿产能恢复提升,图瓦龙兴锌多金属矿地采系统贯通,吉尔吉斯奥同克金矿、塔吉克泽拉夫尚金矿技改成果突出。

紫金矿业

西部矿业:主力矿山产量稳中有升 新收购镍矿生产正常

近日,西部矿业在关于2019年半年度业绩说明会上表示,公司矿山方面,目前主力矿山产品产量稳中有升,铅锌铜矿年产量可达近22万吨,铜矿达到近5.5万吨。公司近两年通过持续收购铁矿、钒矿和镍矿等增加资源储量。

另外,更为重大的变化来自于玉龙铜矿二期扩产项目,项目达产后,玉龙铜矿铜精矿金属产量将达到13万吨/年,未来新增产能将逐步释放。冶炼方面,目前部分单位已基本达产达标,各项指标持续向好,经营业绩逐步提升。

云铜股份上半年实现利润总额6.39亿元

日前,云铜股份发布2019年半年度报告称:上半年,实现营业收入256.54亿元,同比增长26.93%,利润总额6.39亿元,同比增长49.45%;归属于母公司股东的净利润3.77亿元,同比增长43.22%。

上半年,云铜股份深入推进精益生产组织及技术进步,产品产量大幅提升。实现矿山自产铜金属含量42882吨,同比增长6.97%;电解铜459570吨,同比增长39.82%;黄金5525千克,同比增长90.52%;白银273123千克,同比增长33.63%;硫酸162.715万吨,同比增长50.66%;钢球9726吨,同比增长34.43%;吨84千克,同比增长61.52%;磷2399千克,同比增长21.16%。面对中美贸易战和铜价走弱的持续影响,云铜股份强基固本,依法依规做好公司内控基础管理,充分发挥党建引领作用,提升生产经营管理水平,云铜股份生产经营保持稳中向好的态势,产品产量、企业效益完成预定目标,新建项目顺利投产,运营稳定。

一是生产经营有突破亮点。今年以来,公司着眼于中铝集团、中国铜业唯一铜产业平台和上市公司,必须要有体量和分量,力推东南铝业、赤峰云铜新线投运,确保冶炼产能突破一百万吨大关,利润实现中国铝业下达指标,围绕产量抓统筹,突出利润挖潜力,持续加强工艺组织和设备管理,全力调度保障原料供应和产品销售,不断优化冶炼板块各项经济技术指标。上半年,云铜股份顺利实现“时间过半、任务过半”。

二是安全环保强基础稳推进。面对云铜股份矿山存在的“小、散、贫、弱”现状,以及冶炼企业环保风险的压力,云铜股份认真践行中铝集团“1+9”管理理念和“3132”管理思路,以安全文化为引领,以人为核心,以风险管控为基础,着力解决“安全是最本质的薄弱,环保是生存最大的风险”的问题,持续加快安全环保工作还旧账、补新账、清欠账的速度。

三是精准管理有优化见提升。牢固树立“精准管理”的理念,以全面落实提质增效方案和持续推进生产管理提升为重点,不断改进早调会、原料协调会、月度经济活动分析会的内容和形式,全面实施穿透式管理。运用好信息化平台和数据模块等先进管理手段,及时分析、研判国内、国外两个市场走向,及时协调解决产供销各个环节存在的问题,以天保周、以周报月、以月保年,稳扎稳打实现全年目标任务。

四是“六个确保”有举措见进展。制定严格的网络计划,明确责任人,强化督办,建立联系汇报和沟通机制,科学制定专项激励和考核办法,确保“六个确保”按时完成,为公司完成2019年目标创造条件,为公司实现发展目标打好基础。

五是深化改革有胆魄见担当。为了实现公司的高质量发展,云铜股份在困难和阻碍面前敢于亮剑,大刀阔斧推进人力资源整合、股权处置和企业破产重组等工作。同时积极探索以玉溪溪亚为机械体,组建内部机械化施工队伍,以机械公司为主体实施混合所有制改革等创新路径。

中国铜业