

我科学家成功制备二维黑磷场效应晶体管

记者从中国科学技术大学获悉,该校微尺度物质科学国家实验室陈仙辉教授课题组与复旦大学张远波教授、封东来教授和吴毅教授课题组合作,在二维类石墨烯场效应晶体管研究中取得重要进展,成功制备出具有几个纳米厚度的二维黑磷场效应晶体管。实验显示,当二维黑磷材料厚度小于7.5纳米时,其在室温下可以得到可靠的晶体管性能,其漏电流的调制幅度在10万量级,电流-电压特征曲线展现出良好的电流饱和效应。晶体管的电荷载流子迁移率还呈现出对厚度的依赖性,当二维黑磷材料厚度在10纳米时,获得最高的迁移率值大约1000平方厘米每伏每秒。这些性能表明,二维黑磷场效应晶体管在纳米电子器件应用方面具有极大的潜力。(来源:科技日报)

新技术能大幅降低深紫外LED成本

日本立命馆大学日前发表一份公报称,其研究人员开发出了一种能够以很低的成本高效制作深紫外发光二极管(LED)的技术,有望成为联合国限制水银使用后被广泛采用的深紫外光源。报告称,可以利用廉价的硅取代昂贵的蓝宝石作为基板,从而能大幅削减成本。此外,新方法在硅基板上附着一层氮化铝作为绝缘层,然后在上面开出多个微孔让电流通过。这样做无需剥离绝缘层,大幅缩短了工序,以前需要5天的制作工作可以缩短到1天,而且避免了剥离绝缘层时对LED的损伤,发光效率也得到提高。研究小组认为,新方法可大幅削减深紫外LED的制造成本,有望促进这种深紫外光源的大规模生产和广泛应用。(来源:人民网)

江铜形成大型露天金属矿安全高效开采成套关键技术

近日,以江西铜业集团公司为第一完成单位的“大型露天金属矿安全高效开采成套关键技术与应用”项目解决了多项矿山大规模、安全、高效开采中的难题,提高了大型露天金属矿安全、高效开采水平和伴生有价值元素的资源综合利用水平,该项目被中国工程院院士古德生等专家鉴定为达到国际先进水平。据悉,这些成果已在江铜德兴铜矿成功应用,近3年来,取得经济效益2.46亿元。(来源:中国有色金属报)

《上海有色金属信息》周报编辑

主编:史爱萍
编辑:许寅雯、虞敬源
电话:021-56030072
传真:021-56666685
地址:上海市花园路84号2号楼3层
邮编:200083
E-mail:xyw@csnta.org
E-mail:yymr@csnta.org

【镍钴会员之家】

上周金属镍市场回顾及下周行情预测

上周总结(6.9—6.13):
镍矿市场:

上周镍矿市场伴随着LME镍单边下跌的行情背景之下,市场成交再次陷入僵持局面,虽然LME镍持续下跌,使镍铁企业及钢厂买涨不买跌的情绪持续蔓延,让成交受阻。但大部分矿商表示其不会降价走货。源自于矿商对印尼禁矿政策继续执行及菲律宾雨季到来势必影响镍矿供应,由此对后市镍矿市场仍持乐观态度。而本月内红土镍矿受资金压力影响下供应增多加之终端需求不力的情况下,价格拉锯战或仍将持续。

综述:低镍高铁镍矿方面,虽上周低镍矿外盘价格未有所松动,但国内现货市场目前询盘热情明显有所下降。近期的中高镍铁价格有所回落是其中原因之一。后期如中高镍铁价格回落一定程度,钢厂或加大对中高镍铁的采购力度,低镍铁市场价格必然会有所回调。

中高镍矿市场方面,近期由于下游需求不振影响,加之矿商资金压力原因走货意愿较为强烈致使中高镍矿价格回调幅度较大。LME镍一路下滑影响及受钢厂招标价格的下调,镍铁企业出货也受其影响,高库存导致企业现金流也出现紧张。下游接货能力下行是当前不争的事实。在供应增多,需求不振的情况下,僵持局面仍未结束。料中高镍矿价格后续仍有下行空间。

镍基料市场:

上周镍基料市场继续下行,首先伦镍没有止跌是主要的原因。不锈钢行业步入传统淡季,也是进入6月份以来镍铁价格持续走低的主要原因之一。

钢厂方面,最近钢厂受不锈钢淡季影响,大多数钢厂暂停了高镍铁的采购,保持观望为主。而近期镍板价格下调幅度也比较大,前期钢厂镍板库存较高,直接影响了高镍铁的采购量。

高镍铁替代性分析,本周低镍铁厂家生产情况趋于保守,多以完成前期订单为主。低镍铁的价格本周报价没有变动。而高镍铁与镍板镍点价差本周稍有回升。主要原因为镍板调价幅度比较大。近期我们认为镍点价差将会维持在80-115元/镍的震荡区间内。高镍铁替代性没有太大的变化,主要原因还是为不锈钢淡季

生产量降低导致。

综上所述,我们认为首先中高镍铁价格走势继续受伦镍回调影响,下周或将延续弱势。但是报价维持不表的低镍铁也提醒了我们不锈钢行业淡季的影响在镍铁市场慢慢开始发酵,这或许将成为新的市场炒作题材。现货方面贸易商已经先于钢厂开始在中高镍铁市场压价。所以我们判断下周整个镍铁市场运行情况将稳中有降,中高镍铁市场探底行为将继续。

电解镍市场:

Table with 4 columns: 日期, 金川镍(元/吨), 俄罗斯镍(元/吨), 金川公司出厂价(上海)(元/吨). Rows show data for dates from 2014.6.9 to 2014.6.13.

上周伴随着伦镍价格的回落,金川公司出厂价周内累计下调了6200元/吨,市场价也出现了相应的下跌。由于近期国家对于贸易融资的集中整治以及年中的银行回款,导致了市场企业出现了一定程度的资金匮乏,再加上价格的连续回调,市场观望情绪浓厚,上周现货市场成交依然清淡,少数成交局限在套保补货。国家对于信用证融资的整治造成了部分保税区现货的转移,保税区库存略有减少,国内库存略有增加,这也慢慢增加了国内的库存压力,给国内的现货价格带来了一定的上涨压力。

本周伦镍预计触底反弹,但是我们判断现货镍板仍然难有起色,持货商仍以出货为主,下游消费企业仍然鲜有采购。市场价格会有小幅上涨,但是成交清淡的情况不会有明显的改变。

伦镍期货市场:

上周的消息面可谓喜忧参半,并且没有太多的利空和利多因素,基本上,镍矿和镍铁上周价格份

份出现下滑,且钢厂采购较少,一方面,不锈钢产业目前处于传统淡季,加上上周的价格下跌,钢厂采购意愿减弱;另一方面,年中银行资金的半年期回笼,增加了镍铁厂和钢厂的资金压力,这也直接影响了下游企业的采购能力。从技术面来看,上周伦镍回调最低点17700美元,创出了两个月内的最低,但是从价格走势来看,上周最后两天都收出了较长的下影线,并且在17800美元附近成交量出现了明显增加,多头持仓意愿较强。本轮回调已接近前期上涨幅度的1/2回档线,在17600美元附近出现了较明显的价格支撑。由于前期上涨节奏过快,多头获利了结较多,因此出现了上周的连续回调走势,但是目前回调一半之后,市场做多情绪又有了明显的增加,多头也逐渐开始活跃,这对未来的价格走势是一个较好的市场信号。

下周伦镍期货市场预测(6.16—6.20):

本周消息面最为重要的就是周四将要进行的美联储FOMC议息会议,市场预期,此次美联储将以与过去相同的幅度削减每个月的QE规模。欧洲央行在之前已经做出了降息动作,近期不会有太大的政策变动,所以短期内市场焦点都集中在美联储的经济行为上,这也是耶伦主席第二次走进新闻发布会的现场,市场预期比较保守,认为美联储虽有政策面的意外变动,但是投资者仍然应当谨慎对待随时产生的政策变动风险,重点关注美联储对于升息的态度,以及对经济增速和失业率的预期。另外,6月份已经过去,市场将会迎来印尼的7月大选,届时镍市场炒作情绪将会增加,虽然从印尼利益角度和修改宪法的时间周期性来看,镍矿禁令出现松动的可能性很小,但是仍然要防止印尼高层对于小幅调整禁矿解释给市场带来的风险,例如前段时间的铜精矿恢复出口谈判。从技术面上来看,由于上周在17800美元附近的空头集中增仓,本周继续下行的可能性很小,在18000美元附近投资者可以适当多单介入,做中长期的持仓,价格跌破17600美元迅速止损,上方压力19000美元,若形成突破,可继续加仓。

本报作建议仅代表个人观点,仅供参考

(供稿:上海洲宇金属材料有限公司 刘梦宇)

上海发布产业结构调整负面清单 涉有色等12行业

上海市经济信息化委今天在节能宣传周主题活动上发布国内第一份《上海产业结构调整负面清单及能效指南(2014版)》和《上海工业及生产性服务业指导目标和布局指南(2014版)》,据悉,该清单配套上海差别电价办法的实施,将进一步限制高能耗、高污染产业发展空间。

《负面清单》由限制淘汰类目录、产品能耗限额、设备能效限定值构成,

重在“压和减”,具有约束性、强制性,旨在推进产业结构调整;《能效指南》由能效标杆值、节能评价值、新建准入值、能效平均水平构成,重在“新和增”,具有指导性和前瞻性,旨在推动产业升级,培育新的经济增长点。

《负面清单》涉及化工、钢铁、有色、建材、机械等12个行业,386项限制类、淘汰类生产工艺、装备,汇总107项工业产品单耗限额限制,569项重

点用能设备能效限定值,新增和提升的条目横向比较全国最严。

据悉,该清单配套上海差别电价办法的实施,将进一步限制高能耗、高污染产业发展空间。比如,淘汰类的装置用电每千瓦时加价0.4元,限制类每千瓦时加价0.15元。淘汰类的行业严禁更新改造扩建,限制类的严格控制新项目建设,同类型技术不允许在上海落地等。《负面清单》结合差别电

价等措施,预计将为上海带来200万吨吨煤的能耗减量,为其他行业发展腾出空间。

培育类的产业有3D打印、智能机器人、大宗商品电子交易服务平台、智慧医疗等16种;

鼓励类的产业有新一代电子信息、新能源汽车、民用航空、高端船舶与海洋工程等12种。

(来源:证券时报网)

2014 第三届中国国际新材料产业博览会

9月1日至3日 哈尔滨国际会展体育中心

主办单位:中华人民共和国工业和信息化部、黑龙江省人民政府

协办单位:中国石油和化学工业联合会、中国钢铁工业协会、中国有色金属工业协会、中国建筑材料联合会、中国机械工业联合会、中国轻工业联合会、中国纺织工业联合会、中国稀土行业协会

新材料产业是材料工业发展的先导,是重要的战略性新兴产业,为加快培育和发展新材料产业,为国内外新材料领域产学研用合作交流搭建平台,中华人民共和国工业和信息化部、黑龙江省人民政府决定于2014年9月1日-3日,共同主办第3届中国国际新材料产业博览会。

展会主题:新材料 新生活 新装备 新成果

展会规模及布局:

本届新博会展览面积34000平方米,设置1700个国际标准展位及公共区域;展会设立新材料专业馆、新材料生活体验馆、新材料装备成果馆。

新材料专业馆:主要展示特种金属功能材料、高端金属结构材料、先进高分子材料、新型无机非金属材料、高性能复合材料和前沿新材料等6大类材料。新材料生活体验馆:主要展示与人们生活息息相关的材料产品和新材料技术、科技出版物、科普知识。

新材料装备成果馆:主要展示新材料及其技术在装备制造业的应用和发展成果。

会务组联系方式

上海地区有色相关企业参展可免除部分费用,详情请咨询021-56030072 联系人:许寅雯 邮箱:xyw@csnta.org