

2024年有色金属行业主要经济指标创近五年新高

日前,中国有色金属工业协会以线上线下相结合的形式召开2024年中国有色金属工业经济运行情况新闻发布会。中国有色金属工业协会党委书记、副会长兼新闻发言人陈学森通报,2024年中国有色金属工业经济运行情况,并与相关处室负责人一同回答媒体记者和企业代表的提问。陈学森表示,2024年,面对外部压力加大、内部困难增多的复杂严峻形势,在以习近平总书记为核心的党中央坚强领导下,有色金属行业企业认真贯彻落实党中央、国务院稳增长决策部署,坚持稳字当头、稳中求进,完整、准确、全面贯彻新发展理念,产业结构持续优化、风险防范有序有效、新质生产力加快培育、高质量发展扎实推进,行业运行延续良好发展态势。2024年,有色金属行业发展的亮点特点如下:

一是十种有色金属产品产量创下历史新高。2024年,十种有色金属产量7919万吨,比上年增长4.3%。其中,精炼铜产量1364万吨,比上年增长4.1%;电解铝产量4400万吨,比上年增长4.6%。六种精矿含金属量612万吨,比上年下降1.2%;氧化铝产量8552万吨,比上年增长3.9%;铜材产量2350万吨,比上年增长1.7%;铝材产量6783万吨,比上年增长7.7%。

根据中国有色金属工业协会各分会统计,新能源金属中工业硅产量4975万吨,比上年增长30.4%;电解镍产量316万吨,比上年下降0.1%;精炼钴产量18.0万吨,比上年增长14%;碳酸锂产量71.5万吨,比上年增长38%。2024年,规上有色金属工业增加值增速8.9%,比全国规上工业增加值增速高出3.1个百分点。其中,矿山采选企业工业增加值增长3.7%,冶炼加工企业工业增加值增长9.7%,比制造业增幅高出3.6个百分点。

二是固定资产投资增幅保持较高水平。2024年,有色金属工业完成固定资产投资比上年增长24.7%,增幅比

全国工业投资增幅高出12.6个百分点。其中,矿山采选业固定资产投资比上年增长26.7%,冶炼和压延加工固定资产投资比上年增长24.2%。

三是对外贸易保持逐年增长,贸易结构继续优化。根据海关总署最新发布的数据,2024年,有色金属进出口贸易总额3687.9亿美元,同比增长11.4%。其中:进口额2998.5亿美元,增长10.4%;出口额689.4亿美元,增长16.23%。

2024年,我国重点有色金属主要贸易产品进出口量延续前几年的增长态势。我国铜矿砂及其精矿累计进口2811.4万吨,比上年增长2.1%;未锻轧铜及铜材累计进口568.4万吨,比上年增长3.4%。未锻轧铝及铝材累计出口666.5万吨,比上年增长17.5%。

新能源金属进出口量有所增长,其中,碳酸锂进口23万吨,比上年增长48%;未锻轧镍、工业硅分别出口12万吨、72万吨,均比上年大幅增长;稀土出口5.5万吨,比上年增长6%。

四是2024年国内市场主要有色金属价格同比均上涨,其中铜、铅年均价创近五年新高。2024年,国内市场铜、铝、铅、锌价格均上涨,但工业硅、电池级碳酸锂价格下跌。国内现货市场铜均价74904元/吨,比上年上涨9.7%;国内现货市场铝均价19925元/吨,比上年上涨6.5%;国内现货市场铅均价17285元/吨,比上年上涨10.0%;国内现货市场锌均价23312元/吨,比上年上涨7.8%。

新能源金属价格处于底部震荡构筑合理价格区间的阶段,国内现货市场工业硅均价1.3万元/吨,比上年下跌15.3%;国内现货市场电池级碳酸锂均价9.1万元/吨,比上年下跌65.3%;国内镍现货均价13.3万元/吨,比上年下跌23.1%;国内现货市场钴均价20.26万元/吨,比上年下跌25.9%。

五是规模以上有色金属利润总额同比明显增长。根据国家统计局前11

月数据预测,2024年有色金属工业企业实现利润总额有望达到4200亿元左右,同比增长超过10%。2024年1-11月份,11648家规模以上有色金属工业企业实现营业收入81084.7亿元,同比增长15.2%;实现利润总额3885.9亿元,同比增长20.1%,其中,独立矿山企业实现利润总额872.8亿元,同比增长19.8%,冶炼企业实现利润总额2148.5亿元,同比增长30.3%,加工企业实现利润总额864.6亿元,同比增长0.8%。2024年1-11月份,规模以上有色金属工业企业营业收入利润率为4.8%,同比提高0.2个百分点;资产负债率为60%,同比下降0.6个百分点。

陈学森认为,2024年的行业数据表明,有色金属工业在宏观经济下行压力下,依然保持了较强的韧性和发展活力,其原因体现在六方面:一是“新三样”依然是拉动有色金属消费需求增长的主要动力,弥补了有色金属在房地产领域消费的下降。二是电解铝供给侧改革的成功,天花板产能的设置,电解铝总量的控制,使得电解铝产业成为有色金属行业经济效益增长的主要产业领域。三是“两新”等多项政策出台进一步提振有色金属市场需求,带动了有色金属工业增长,也进一步推动了再生有色金属发展。2024年9月下旬以来,国家又出台了一揽子增量政策,不断增强有色金属行业发展新动能。四是国家大力培育和发展新质生产力为有色金属工业发展增添了新动能,加快了有色金属工业向高端化、绿色化、智能化转型,也为有色金属工业发展带来巨大机遇。五是科技创新助力产业升级,如通过多年的持续科技攻关,有色金属工业基本解决了各个领域卡脖子难题,高端材料基本满足了下游制造业对有色金属高性能材料的需求。稀土镍矿的高效利用,各种锂资源生产锂盐技术的突破,彻底解决了动力及储能电池等产业发展的资源瓶颈,也大幅提升了我国有色

金属工业在国际上的竞争力和可持续发展能力。六是我国有色金属工业不断深化国际合作与交流,积极参与全球产业链的构建与发展,行业企业“走出去”取得了丰硕成果,在世界有色金属的中心舞台更多地展现了中国有色金属人的智慧、速度和力量,为全球产业链供应安全尤其是绿色能源产业链供应稳定作出了巨大贡献。

陈学森表示,展望2025年,有色金属行业将继续贯彻落实好中央经济工作会议精神,全力推动行业高质量发展。一是继续坚持“稳中求进”总基调,抓住我国大活力提振消费,全方位扩大国内需求的机会,全力推进有色金属工业稳增长。二是聚精会神抓好高质量发展,下一步协会将继续推动有色金属各产业品种供给侧改革,借鉴电解铝设置产能天花板以及实施严格产能置换的成功经验,引导相关产业控制总量,避免行业过度内卷,进一步改善行业运行效益,提高行业高质量发展水平。三是抓住“两新”政策继续实施的机会,引导企业加快转型升级,提高产业高端化、智能化、绿色化水平。四是聚焦稳外贸,利用铜材及铝材产品进出口退税、部分稀有金属品种实施出口管制等政策调整机会,引导产业链延伸升级,提升产品附加值与国际竞争力,推动产业高水平出口。

陈学森指出,2025年是“十四五”规划收官之年,有色金属行业将牢牢把握高质量发展这个首要任务,坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的二十大和二十届二中、三中全会精神,贯彻落实中央经济工作会议部署要求,积极适应新时代发展要求,坚定对中国经济发展的信心,落实好党中央决策部署,高质量完成“十四五”规划目标任务,为实现“十五五”良好开局打牢基础,切实以有色金属工业高质量发展助推中国式现代化建设。

中国有色网

聚焦2025全面深化改革:地方国资国企优化布局划定三大方向

2025年是国企改革深化提升行动收官之年。2月18日至19日召开的地方国资委负责人会议释放出明确信号:新的一年,要着力深化国有企业改革,着力提升国有企业科技创新能力,着力推进国有经济布局结构调整。

从优化布局的重点来看,要推进国有资本“三个集中”,加强国有资本在战略性新兴产业等领域的投入布局。要推动煤炭、冶金、机械、电力、化工、交通运输等重点产业提质升级,着力打造一批数字化转型标杆企业。要优化生产空间布局,打造一批世界级优势产业集群。

Wind数据显示,截至2月19日,2025年以来A股市场涉及中央企业控股上市公司的重要重组事件有15起,涉及地方国企控股上市公司的有31起。改革动作频频的背后是国有经济布局结构调整的加速推进。

“国有企业必须心无旁骛练好实体经济‘看家本领’。”国务院国资委主任张玉卓在会上强调。

数据显示,2024年地方监管国有企业实现增加值7.7万亿元,实现利润总额1.7万亿元;完成固定资产投资7

万亿元,同比增长4.2%;全年运用产权市场盘活存量股权、资产约2439亿元;研发经费投入6334.4亿元,同比增长6.6%,研发投入强度1.54%。

在助力稳增长的同时,国资国企企业发展向新求变,新兴产业布局节奏加快,传统产业焕发新机,服务国家战略和地方发展更加有力。

据介绍,2024年地方监管国有企业战略性新兴产业投资占比达21.8%、营收占比达16.9%。地方国企积极与中央企业开展专业化整合,多个地方围绕轨道交通、工业母机等领域与中央企业联合举办“共链行动”。

张玉卓表示,2025年,各地国资委要立足自身基础和优势,结合区域产业布局,大力优化产业结构,增强主业实业核心竞争力。

下一步,国有资本具体要在哪些领域重点布局?会议提出,要推进国有资本“三个集中”。完善主责主业管理,加强国有资本在战略性新兴产业等领域的投入布局,增加应急保障、防灾减灾、医疗卫生、健康养老等民生领域公共服务有效供给。同时,要推动重点产业提质升级,着力打造一批数字化转型标杆

企业,在高端化、智能化、绿色化发展中不断打开新的增长空间。

优化生产力空间布局也是下一步的重点。根据部署,地方监管国有企业要深化与中央企业产业协同,开展应用场景和产业链重点环节供需对接,共同构建区域产业融通良好生态,打造一批世界级优势产业集群。支持核心竞争力较强的企业加快资本、资源、技术、人才等要素全球化配置,带动中国装备、技术、标准、产业和服务共同开拓海外市场,加快建设世界一流企业。

加快发展新质生产力,既是发展命题,也是改革命题。

中央经济工作会议明确要求2025年要高质量完成国有企业改革深化提升行动。国务院国资委提出,各地国资委要把这项工作作为今年改革的重点任务,全力以赴抓好落实,同时要落实好党的二十届三中全会精神,高起点谋划下一步改革举措。

加快形成同新质生产力更相适应的生产关系,三项制度改革是关键环节。按照计划,今年要推动经理层成员任期制和契约化管理刚性兑现。

会议还要求健全推进国有企业创新的有效机制,以技术创新促进产业创新。充分发挥地方国企土地、产业、场景、政策等资源优势,健全产学研成果对接和产业化机制,加快建设一批重大中试项目,探索建立场景应用创新中心促进中心,帮助真正符合产业发展趋势的新技术脱颖而出。

“各地都在因地制宜、因企制宜推出政策保障,落实长期考核,在研发创新、人才激励、产业布局、资本运作等方面继续优化支持措施,支持国资国企在新产业敢闯敢干,为塑造经济发展的新动能、打造新支柱产业作出更大贡献。”阳光时代律师事务所合伙人、国企混改中心负责人朱昌明表示,2025年资本市场上科技创新、重组整合,市值管理等板块值得关注。

知名咨询公司国企产权研究院院长常砚军认为,2025年深化重组整合预计将聚焦推动加快建设现代化产业体系,更加紧密地围绕“增强核心功能、提高核心竞争力”加快节奏,加大力度地按照“三个集中”推进国有资本布局结构优化。

经济参考报

需求预期改善 沪铜价格短期偏强震荡

春节假期结束后,国内市场对宏观利好政策的预期不断升温,铜精矿现货市场形势趋紧,共同推动了沪铜价格强势上扬。目前,沪铜主力合约期价已逼近78000元/吨一线。展望后市,在宏观环境趋于乐观、需求有望改善的背景下,预计沪铜价格将呈现偏强震荡走势。

全球铜矿供应持续偏紧

从主要产铜国的生产数据来看,智利2024年12月铜产量达到56.43万吨,同比增长14.3%;2024年全年铜产量为554万吨。预计2025年智利铜产量将达到576万吨。智利国家铜业公司2024年铜产量为132.9万吨,较2023年的132.5万吨实现小幅增长。

国际铜研究小组(ICSG)数据显示,2024年11月,全球矿山产量同比上升3.9%,达到196.7万吨。该小组预计,2025年全球铜矿产量增幅为3.5%,增长动力主要来自刚果民主共和国和蒙古国产能的提升,以及俄罗斯Malmy-zhnskoye矿的投产。此外,一些扩建项目和中小型矿山的启动也将对产量增长起到推动作用。

从短期来看,全球铜精矿供应延续偏紧格局,铜精矿现货市场供应紧张状况不断加剧,压价行为层出不穷。当前,铜精矿加工费已降至负数,这使得冶炼厂盈利状况不容乐观。

国内电解铜生产方面,受统计时长缩短、冶炼厂检修以及铜精矿和粗铜供应紧张等多重因素影响,今年1月,国内电解铜产量环比下降7.46%,至101.38

万吨,同比增长4.54%,较预期增加0.65万吨。1月份,国内电解铜行业样本开工率为80.22%,环比下降7.50%。

进入2月份,国内部分冶炼厂的统计周期恢复正常,统计时长有所增加。不过,废铜供应紧张可能导致以废铜为原料生产电解铜冶炼厂产量持续下降。根据冶炼企业排产计划预计,2月份国内电解铜产量环比增长4.1%,同比增长11.06%。1-2月份,国内电解铜产量同比增加14.91万吨,增长7.77%。2月份,国内电解铜行业样本开工率为83.53%,环比增长3.31%。

进出口方面,海关总署数据显示,2024年12月,中国电解铜进口量达到37.04万吨,创下年内新高,环比增长2.93%,同比增长18.88%。2024年12月,中国出口精炼铜为1.67万吨,环比增长44.06%,同比增长55.61%。由于出口窗口未能打开,国内冶炼厂主动出口精炼铜的情况较少。

今年1月份,中国电解铜进口量环比下滑。一方面,去年12月份至今今年1月份是美元铜长单集中谈判期,长单落地后,预计2月份起将集中宣发执行,1-2月份发货量相对较少;另一方面,1月下旬迎来春节假期,春节前后到港量受物流安排影响而下降。出口方面,1月份,出口铜锭窗口仍未开启,国内冶炼厂主动出口的积极性较低,预计1月份电解铜出口量将基本持平。

社会库存开启新一轮累积

从库存数据来看,截至2月7日,伦

敦金属交易所(LME)、芝加哥商业交易所(COMEX)、上海期货交易所(SHFE)铜库存合计为52.3万吨,较去年同期增加27.87万吨,创下近年来同期最高水平。从具体来看,国内外库存表现有所差异。1月中旬后,上期所铜库存开启新一轮累积,COMEX铜库存延续增长态势,而LME铜库存2月份的去化幅度较前期更为明显。

1月下旬后,国内电解铜社会库存迎来快速累积。上海有色网数据显示,国内春节期间铜社会库存累积近10万吨。截至2月6日,国内电解铜社会库存为27.31万吨,较1月初下滑16.36万吨,较去年同期增加14.94万吨。持货商低价惜售情绪增强,库存消化进度缓慢。其中,江苏地区和广东地区累库量较大,冶炼厂被迫将货物发往仓库用于交割。

电网投资需求保持韧性

在国家多项政策推动下,2024年,我国电网投资迎来新一轮景气周期。2024年,我国电网基本建设投资完成额为6083亿元,同比增长15.26%,较预期规模6000亿元增长1.38%。同期,全国主要发电企业电源工程完成投资11687亿元,同比增长12.14%。

从我国家电线电缆企业开工率来看,由于春节后上班第一周仅有2个工作日,铜线缆企业周度开工率仅为27.36%,较春节前最后一周下降15.48%。春节期间,个别企业的超高压类订单生产未曾停工。春节后,铜价走

高在一定程度上抑制了下游客户的采购热情,市场新订单尚未明显体现。随着终端企业逐步复工,新订单有望出现。目前,多数企业对元宵节后的国网订单预期较为乐观,但对新能源发电类订单,尤其是光伏类订单市场,看法存在分歧。

宏观层面,1月份,美联储议息会议如期决定美联储暂停降息。鉴于美国经济政策的不确定性,美联储未来制定利率政策时需要考虑更为复杂的因素。据市场预期,美联储3月份降息25个基点的概率为8%。我国经济延续稳健向好发展态势,随着全国两会的临近,市场对国内利好政策的预期较为强烈。

供应方面,目前,全球铜矿供应紧张局面尚未得到明显缓解,铜精矿加工费仍处于较低水平。受原料结构失衡影响,国内冶炼厂现货采购不畅。不过,2月份国内冶炼厂无检修计划,且1月份检修的冶炼厂已恢复正常生产,将推动铜产量小幅增加。消费方面,受春节假期因素影响,近期,国内电解铜社会库存持续累积。目前,铜下游企业正处于复工阶段,元宵节后随着终端下游企业大面积复工,需求有望逐步回暖。

从总体来看,在宏观环境偏暖、需求存在改善预期的背景下,预计沪铜价格近期将以偏强震荡行情为主。主力合约上方压力位在78800元/吨,下方支撑位在75000元/吨。

中国有色金属报

日前,商务部、海关总署发布公告,根据《中华人民共和国出口管制法》《中华人民共和国对外贸易法》《中华人民共和国海关法》《中华人民共和国两用物项出口管制条例》等有关规定,为维护国家安全和利益、履行防扩散等国际义务,经国务院批准,决定对钨、碲、铋、钼相关物项实施出口管制。

钨、碲、铋、钼、铟有何特性?为何对其出口加以管制?钨,元素符号是W,原子序数为74,位于元素周期表第六周期VIB族,熔点高、密度大,同时,其硬度非常高,是制作硬质合金和耐磨材料的理想选择。此外,钨具有一系列独特的物理和化学性质。例如,钨的导电性和导热性良好,能在一定程度上抵抗电流和热量的传递。钨的化学性质相对稳定,不易与其他元素发生化学反应,能在多种环境下保持其原有的性质。

钨被广泛应用于多个关键领域,对国防安全和经济发展具有重要影响。首先,钨在军事工业中扮演着重要角色。由于钨具有高密度和高硬度的特点,常被用于制作穿甲弹、炮弹等军事装备,以提高相关装备的打击力和穿透力;还可用于制作高性能军事合金,提高军事装备的强度和耐久性。其次,钨在国民经济中具有重要地位,是硬质合金、超导材料、特种钢等高科技产品的重要原料。这些产品在航空航天、机械制造、电子信息等领域得到广泛应用,对提高国家整体工业水平和科技实力具有重要意义。此外,钨还是一种重要的能源材料。钨可用于制作核反应堆的控制棒和屏蔽材料,以确保核反应堆安全运行;还可用于制作太阳能电池板和其他可再生能源设备中的关键部件,服务国家能源安全和可持续发展战略。

中国是世界上钨矿资源最丰富的国家之一。美国地质调查局和其他权威机构发布的数据显示,中国钨储量约占全球总量的58%。同时,中国钨产品产量占全球总产量的80%,为全球钨产品重要供应国。

碲,元素符号是Te,原子序数为52,位于元素周期表第五周期VIA族。碲属于非金属元素,是一种银白色带金属光泽的固体,具有两种同素异形体。一种属六方晶系,原子排列呈螺旋形,具有银白色金属光泽;另一种为无定形,呈现为黑色粉末。碲被称为“准金属”,是非金属中金属性最强的元素。碲具备许多优良特性,因此在半导体、太阳能、光伏电池以及医药抗癌等领域得到广泛应用,被誉为现代轻重工业、国防科技的“维生素”。

碲在自然界中的存在形式多种多样,主要以氧化物的形式存在,如碲酸盐、碲化氢等。此外,碲还常与硒共存于各种硫化矿石中,是精炼金属时的副产品。中国是世界上伴生碲储量较为丰富的国家之一,目前,已探明的伴生碲储量在全球排名第3位。中国的伴生碲矿资源分布广泛,已发现的伴生碲矿产地约有30处,这些产地遍布全国16个省(区)。

碲在现代高科技产业、国防、航空航天等领域具有不可替代的战略价值,在半导体材料领域,碲及其化合物在半导体材料中发挥着重要作用。例如,碲化碲是一种重要的半导体材料,可用于制造太阳能电池。此外,碲还可以用于制造其他半导体材料,如碲化铋等,这些材料在集成电路中具有广泛应用;在国防、航空航天等领域,碲可以用于制造高性能的军事电子设备和武器系统,如雷达、导弹制导系统等。这些设备需要高可靠性、高精度和高稳定性的材料支持,碲及其化合物正是满足这些需求的理想材料之一;在航空航天领域,碲可以用于制造航天器的高温部件和精密仪器,如发动机、传感器等。

铋,元素符号为Bi,原子序数为83,位于元素周期表第六周期VA族。单质为银白色至粉红色的金属,质地易粉碎。铋的化学性质较稳定。铋在自然界中以游离金属和矿物的形式存在。

铋主要用于制造易熔合金,熔点范围是47℃~262℃,最常用的是铋同铅、锡、镉、钢等金属组成的合金,用于消防装置、自动喷水器、锅炉的安全塞,一旦发生火灾时,一些水管的活塞会“自动”熔化,喷出水流。在消防和电气工业上,用作自动灭火系统和电器保险丝、焊锡。铋合金具有凝固时不收缩的特性,用于铸造印刷铅字和高精度铸型。碳酸氧铋和硝酸氧铋用于治疗皮肤损伤和肠胃病。

另外,铋铅配制的金合作弯曲薄壁管的填充料,能保持管内壁平滑光洁,且填料可多次反复使用。铋锡合金配制的合金制作模具,用作金属薄板材的冲压成型,不低於钢模的温度,而且成型快,更新快,合金可多次返回使用。铋与铝、锡、镉、钢组成的一系列低熔点合金,制作电器、保险器、自动装置讯号器等。同时,铋锡合金子弹可用于代替铅弹。在核工业领域,高纯铋(99.999%Bi)可用于核工业堆中作载热体或冷却剂,用于防护原子裂变装置材料。

钼,元素符号为Mo,元素周期表第五周期VIB族(铬分族)过渡金属元素,原子序数42。纯钼为具有金属光泽的银白色金属,质地坚硬且坚韧,主要以氧化物或硫化物形式存在于自然界中,如辉钼矿等。

钼具有高强度、高硬度,机械性能优异的特点,而且在高温下仍能保持高强度和高硬度。因此,在钢铁生产中,钼常被用作合金元素,其可显著提高钢材的强度、韧性和耐热性,适用于制造汽车零部件、机械结构件等高强度、高耐腐蚀性的产品。

钼还广泛应用于电子工业,用于制造电子管、晶体管的电极和灯丝等部件,因其高熔点和稳定性而成为电子管、半导体器件和集成电路中的关键材料。在化工领域,钼可用作催化剂,促进一些化学反应的进行,同时,由于其耐腐蚀性,也用于制造化工设备的零部件。由于钼及其合金具有优异的耐高温、高强度等特性,因此,它也被广泛应用于制造军事装备中的关键零部件,如坦克装甲、导弹外壳等。在航空航天领域,钼及其合金具有高强度、良好的抗热冲击性能和优异的抗氧化性能,可用于制造火箭发动机、飞机发动机等高温部件。

铟,元素符号为In,原子序数为49,位于元素周期表第五周期IIIA族。其单质是一种银白色并略带淡蓝色的金属,质地非常软,可塑性强,有延展性,可压成片。铟自身并不会在自然界中以单质形式出现,而是通常以稀散态金属的形式存在于地壳当中。所谓“稀散态金属”,就是指某些成分含量非常低、难以提取的金属元素。这些金属的分布范围非常广,但在自然界中缺乏足够的浓度和可供大规模开采的资源,因此,十分稀缺和珍贵。

铟是现代工业、国防科工和尖端技术领域不可或缺的关键材料,对国民经济、国家安全和科技发展具有重要的战略意义,被发达国家称为“21世纪重要的战略资源”。当前,铟的终端产品主要包括ITO靶材、光伏薄膜、芯片、半导体材料、焊料及合金等。在ITO靶材应用领域,铟氧化物结合锡氧化物,使ITO薄膜成为电子屏幕中实现电数据转换为光数据的理想材料,广泛应用于笔记本电脑屏幕、液晶手表、液晶电视、设备显示面板和智能手机中。ITO薄膜还应用于建筑玻璃、阴极射线管、低压钠灯,以及飞机、汽车、建筑玻璃中。在光伏薄膜应用领域,铜、铟、镓、硒4种元素按照最佳比例可构成结晶薄膜太阳能电池,它具有性能稳定不衰退、抗辐射能力强、在阴雨天气下发出电量高于其他种类电池等优势,在阳光下其光电转换效率目前远超各种薄膜太阳能电池之首,被广泛应用于边远山区独立电站、农光互补、渔光互补等精准扶贫项目,也可用于光伏建筑一体化、大型地面光伏电站、城市园林景观、交通运输业等领域。在电脑芯片应用领域,碲化铋晶体材料与普通硅晶体相比,运算速度会提升50%,功耗功率下降40%以上,同时,碲化铋晶体材料在红外探测、磁敏器件等方面也发挥着重要作用。在半导体应用领域,铟主要以碲化铋、碲化铋的掺杂剂,以及碲化铋、碲化铋等材料广泛应用于光纤通信、发光二极管、光电探测器等领域。在战略性新兴产业领域,铟同样发挥着重要作用。

上述金属的共同性在于:既可以在传统工业领域发挥其特性,又可在新兴产业领域助力产业迭代升级,其重要性及战略性不言而喻。从分领域来看,这些金属在新能源、新材料等领域有着不可替代性;在军用领域,这些金属是制造先进武器和敏感设备的关键性材料。因此,对上述物项出口加以管制,体现了统筹发展和安全的治理理念,有利于更好维护国家安全和利益;有利于更好履行防扩散等国际义务,有利于保障全球产业链供应链安全稳定。

从企业的实践看,正常的、民用的出口申请通常会得到批准,对于合规表现良好的企业还会给予许可便利,这都将对相关产业供应链稳定提供有力支持。

中国有色金属报