**中商网磷化工周报**



**小金属周报目录**

**中商网小金属周报**

**2021.11.19**

责任编辑：朱海燕/于亚楠

电话：86-10-18513790749

传真：86-010-85725399

编辑邮箱：zhuhy@chinaccm.com

地址：北京市朝阳区高碑店东区B区8-1（邮编：100022）

[一、小金属一周评述 3](#_Toc88146181)

[1、硒评论：电解锰市场成交量稀少 二硒市场保持平稳 3](#_Toc88146182)

[2、铋评论：铋锭市场交易不活跃 3](#_Toc88146183)

[3、铟评论：铟锭市场保持不变 4](#_Toc88146184)

[4、碲评论：国内碲锭市场价格呈下跌趋 4](#_Toc88146185)

[二、价格行情 4](#_Toc88146186)

[1、国际价格 4](#_Toc88146187)

[2、欧洲鹿特丹小金属价格 4](#_Toc88146188)

[3、国内一周小金属价格汇总 5](#_Toc88146189)

[三、 一周市场动态回顾 5](#_Toc88146190)

[中国大冶有色的40万吨/年铜冶炼厂延迟投产日期 5](#_Toc88146191)

[昆明铜业获工业能效提升及淘汰落后产能专项资金10.3万元 6](#_Toc88146192)

[三部门：加大铜、铬、钨、稀土、晶质石墨等战略性矿产资源勘查 6](#_Toc88146193)

[铜冠铜箔IPO又进一步 6](#_Toc88146194)

[秘鲁尚未决定对矿业公司征收多少税收 7](#_Toc88146195)

[凉山州支持钒钛稀土关键领域技术攻关 8](#_Toc88146196)

[韩国半导体连续 6 个月超过 100 亿美元 8](#_Toc88146197)

[新能源汽车市场景气，功率半导体充分受益 9](#_Toc88146198)

[怎么调节果蔬冷库的相对湿度？ 9](#_Toc88146199)

[陕西供销系统2022年计划建设冷库容量1.1万吨 10](#_Toc88146200)

### 一、小金属一周评述

**1、硒评论：电解锰市场成交量稀少 二硒市场保持平稳**

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在41000-42000元/吨，均价较上周五下调1500元/吨。本周国内电解锰市场需求疲软，市场成交量稀少，多数下游消费商仅按产采购，供应商不得不进一步降价以争取订单，鉴于贸易商下调了报价，仍然没有达成更多交易。预计未来一周国内电解锰市场价格将会维持疲软状态。

硒粉国际市场最新报价在9.7-11美元/磅，价格较上周五保持平稳。欧洲鹿特丹市场硒粉报价为9.7美元/磅，均价较上周五保持稳定。本周国内硒粉市场价格为145-155元/公斤，均价较上周五保持不变。本周粗硒市场价格为110-120元/公斤，均价较上周五保持稳定。目前国内市场下游行情较弱，实际的需求减少。消费商们采购积极性不强，仅有部分厂商按照需求补货。预计未来一周国内硒市场价格将会保持平稳运行。

本周国内二氧化硒市场价格为92-95元/公斤，均价较上周五价格保持平稳。目前国内二氧化硒市场需求疲软，大多数消费商表示先观望为主。鉴于供生产商很少能接受更低的价格。预计未来一周国内二氧化硒价格保持淡稳。

分析评述：本周硒市场整体运行相对平稳，电解锰市场需求疲软，粗硒市场维持稳定，二氧化硒市场价格稳定。目前国内硒市场价格保持平稳，市场成交氛围清淡，多数终端消费商因订单稀少，普遍选择观望市场。预计未来一周硒市场价格将会保持弱稳。

**2、铋评论：铋锭市场交易不活跃**

中商网讯：本周国内铋锭市场交易不活跃，因为多数终端消费商在本周初仅观望市场，目前多数供应商即使针对实盘也不能继续降价，报价保持平稳。本周贸易商拒绝采购更多现货，鉴于他们对本周内后市缺乏信心。预计未来一周国内铋锭价格将弱稳。

本周国际市场铋锭报价为3.95-4.2美元/磅，均价较上周五保持稳定。欧洲鹿特丹市场最新报价在3.95美元/磅，价格较上周五保持不变。出口市场价格为3.4-3.5美元/磅，均价较上周五保持平稳。

本周国内铋锭市场主流报价为47000-48000元/吨，均价较上周五保持稳定。目前国内铋锭价格保持稳定，多数消费商观望后市情绪较浓。目前国内氧化铋的市场价格为49500-50500元/吨，均价较上周五保持平稳。目前国内氧化铋市场采购积极性普遍偏弱，部分供应商坚挺的信心逐渐减弱。预计未来一周国内氧化铋市场价格将会趋弱。

分析评述：本周国内铋锭市场价格持稳，需求清淡，市场行情略显低迷。下游终端市场观望情绪较浓，鉴于供应商倾向于降价促销。预计未来一周国内铋锭市场价格将会下跌走势。

**3、铟评论：铟锭市场保持不变**

中商网讯：今日国内铟锭主流价格为1600-1650元/公斤，均价较上一交易日保持不变。目前国内铟锭市场交易依旧不活跃，下游消费商们多数还是在消化之前库存，观望情绪较为浓厚，虽下游买货并不积极，现货市场交易稀少，但生厂商挺价意向较强，鉴于供应商价格暂时保持坚挺。预计未来一周国内铟锭价格将保持平稳。

目前铟锭市场买卖交易较为冷清，下游采购意愿不强，采购商们基本都在消耗之前采购的库存，暂无买货意愿，鉴于整体观望情绪较浓。预计未来一周国内铟锭市场价格将保持平稳运行稳定。

**4、碲评论：国内碲锭市场价格呈下跌趋**

中商网讯：今日国内金属碲的主流报价为470-490元/公斤，均价较上一交易日下调-5元/公斤。目前国内金属碲市场价格呈下跌趋势，部分生厂商库存不高，由于市场需求方面始终惨淡，在没有实际消化需求和投机需求的支撑下，市场整体价格开始小幅下调。鉴于终端需求难有改善，预计未来一周国内金属碲市场将趋弱整理。

目前国内金属碲市场缺少现货交易的支撑，部分生厂商坚挺的信心逐渐减弱，报价不在坚挺，价格出现小幅下跌，鉴于采购积极性偏弱。预计未来一周国内金属碲市场价格将会呈下跌趋势。

**二、价格行情**

**1、国际价格**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 国际小金属价格 | | | | | | | | | | | | | | |
| 日期 | 硒（美元） | | 铋（美元） | | 镉 | | 镉 | | 铟（美元） | | 碲锭（美元） | | 二氧化锗（美元） | |
| （99.95美分） | | （99.99美分） | |
| 11月17日 | 9.7 | 11 | 3.95 | 4.2 | 125 | 135 | 130 | 140 | 265 | 290 | 63 | 75 | 880 | 940 |

**2、欧洲鹿特丹小金属价格**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **欧洲鹿特丹小金属价格一周汇总** | | | | | | | | |
| 日期 | 硒（美元/磅） | 铋（美元/磅） | 镉（99.95美元/磅） | 镉（99.99美元/磅） | 铟（美元/公斤） | 锗（元/公斤） | 二氧化锗（美元/公斤） | 镓（美元/公斤） |
| 11月17日 | 9.7 | 3.95 | 1.03 | 1.1 | 285 | 1272.5 | 895 | 330 |
| 11月18日 | 9.7 | 3.95 | 1.03 | 1.1 | 285 | 1272.5 | 895 | 330 |

**3、国内一周小金属价格汇总**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **国内小金属价格一周汇总** | | | | | | | | | | |
| 日期 | 硒粉99.9% | | 二氧化硒 | | 精铟 | | 粗铟 | | 锗锭 | |
| 11月17日 | 145 | 155 | 92 | 95 | 1600 | 1650 | 1500 | 1550 | 9000 | 9400 |
| 11月18日 | 145 | 155 | 92 | 95 | 1600 | 1650 | 1500 | 1550 | 9000 | 9400 |
| 11月19日 | 145 | 155 | 92 | 95 | 1600 | 1650 | 1500 | 1550 | 9000 | 9400 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | | | | |
| 日期 | 二氧化锗 | | 镓锭 | | 碲锭 | | 铋锭 | | 镉锭 | |
| 11月17日 | 5900 | 6100 | 2350 | 2400 | 475 | 495 | 47000 | 48000 | 19000 | 19500 |
| 11月18日 | 5900 | 6100 | 2350 | 2400 | 470 | 490 | 47000 | 48000 | 19000 | 19500 |
| 11月19日 | 5900 | 6100 | 2350 | 2400 | 470 | 490 | 46500 | 47500 | 19000 | 19500 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | 元/吨 | | | |

# 一周市场动态回顾

**中国大冶有色的40万吨/年铜冶炼厂延迟投产日期**

大冶有色的40万吨/年铜冶炼厂的投产日期将推迟到2022年中期，而不是2021年底，因为其进口设备或零件因疫情影响而推迟。

该冶炼厂采用双闪铜冶炼技术，预计年产铜精矿160万吨，阴极铜40万吨，硫酸150万吨。消息人士称，原材料进料计划于5月开始，6月开始生产阴极铜。

这家40万吨/年的新冶炼厂投产后，大冶的阴极铜产能将达到100万吨/年，使其成为与中国铜业、江西铜业和铜陵有色并列的中国第四家冶炼能力至少100万吨/年的铜冶炼厂。大冶有色是中国有色矿业的子公司，位于湖北省黄石市。

**昆明铜业获工业能效提升及淘汰落后产能专项资金10.3万元**

昆明铜业获得2021年昆明市工业能效提升及淘汰落后产能专项资金10.3万元。

昆明铜业实施市场化改革以来，围绕“小而优”的节能改造项目出真招、抓落实。先后实施了空压机系统节能改造、水系统节能改造项目等多个项目，在实现降本增效的同时，同步积极争取政府政策支持，争取效益最大化。本次获得专项资金奖励的项目为空压机节能技术改造项目，该项目通过系统性节能改造，引入压缩空气轻资产市场化运作模式，配合开展配套设施节能改造项目的实施，整体节能效果达到预期效果，年节能量514吨标准煤，同时以“节能效果明显、示范效应较好”的优点获得市级专家审核组的认可。

**三部门：加大铜、铬、钨、稀土、晶质石墨等战略性矿产资源勘查**

发改委、财政部、自然资源部联合印发《推进资源型地区高质量发展“十四五”实施方案》。方案提出，加强对战略性矿产资源调查评价、勘查和开发利用的统一规划，建立安全可靠的资源能源储备、供给和保障体系，提升资源能源供给体系对国内需求的适配性。依据资源禀赋、开发利用等情况，布局一批能源资源基地和国家规划矿区，打造战略性矿产资源稳定供应的核心区。实施矿产地储备工程，构建产品、产能和产地相结合的战略性矿产资源储备体系。加大石油、天然气、铜、铬、钨、稀土、晶质石墨等战略性矿产资源勘查，做好重要矿产资源战略接续。

到2025年，资源型地区资源能源安全保障能力大幅提升，经济发展潜力充分发挥，创新引领、加快转型、多元支撑的现代产业体系基本建立，公共服务体系普遍覆盖，绿色宜居环境初步形成，民生福祉不断增进。展望到2035年，资源保障有力、经济充满活力、生态环境优美、人民安康幸福的资源型地区高质量发展目标基本实现，与全国同步基本实现社会主义现代化。

**铜冠铜箔IPO又进一步**

新能源汽车市场带动铜箔需求激增，又一铜箔企业IPO提交注册。

11月7日，铜陵有色控股子公司铜冠铜箔创业板IPO提交注册，其IPO进程又进一步。

此次IPO，铜冠铜箔拟募资近12亿元，用于年产2万吨高精度储能用超薄电子铜箔项目(二期) 、高性能电子铜箔技术中心项目和补充流动资金。

铜冠铜箔成立于2010年10月，从事各类高精度电子铜箔的研发制造和销售，主要产品按应用领域分为PCB铜箔和锂电池铜箔。2020年4月，国轩高科旗下企业合肥国轩成为其战略投资者。

截至招股说明书签署之日，铜冠铜箔拥有电子铜箔产品总产能4.5万吨/年。其中，PCB铜箔产能2.5万吨/年，锂电池铜箔产能2万吨/年，形成了“PCB铜箔+锂电池铜箔”双核驱动的业务发展模式。

招股书显示，铜冠铜箔在锂电池铜箔领域于2018年已实现6μm双面光锂电池铜箔的规模化生产，并与宁德时代、比亚迪、国轩高科、星恒股份、力神电池等企业建立了长期合作关系。

6μm及以下锂电池铜箔主要客户销量及销量金额

另外，铜冠铜箔已掌握4.5μm及5μm极薄锂电池铜箔及高抗拉锂电池铜箔的核心制造技术。截至目前，已实现4.5μm及5μm产品的销售收入，产品商用化处于稳步推进过程中。

业绩方面，受新能源汽车市场高景气度和储能市场崛起带动，锂电池铜箔产品需求旺盛。截至2021年9月30日，铜冠铜箔实现营收30.7亿元，同比增长77.93%;净利润2.8亿元，同比增长574.28%。

基于锂电池下游需求持续旺盛，铜冠铜箔初步预计2021年全年将实现39.6亿元，同比增长61.17%;净利润3.5亿元，同比增长387.26%。

2025年全球锂电池出货量有望达到1523GWh，其中储能电池出货量将达416GWh，未来5年年复合增长率约为72.8%。

受此带动，锂电池铜箔延续高增长态势，2025年预计锂电池铜箔需求将达97万吨，5年年均复合增长率为33.9%。

故此，未来锂电铜箔市场将呈现稳定增长趋势，增量市场空间较大。铜冠铜箔此次投建年产2万吨高精度储能用超薄电子铜箔项目，是顺势而为。

**秘鲁尚未决定对矿业公司征收多少税收**

秘鲁财政部长佩德罗?弗兰克表示，秘鲁政府尚未决定具体如何提高采矿业的税收，并补充说国际货币基金组织的顾问将需要数周时间提出建议。

弗兰克表示将保留已经存在的相同类型的税收，但是政府确实计划调整一些税率。

上个月弗兰克要求国会授权行政部门改革税收制度。政府没有具体说明将对矿业公司征收多少税款。秘鲁是世界第二大铜生产国，矿业是主要税收来源。

左翼总统佩德罗?卡斯蒂略(Pedro Castillo)希望通过增税来资助新的社会项目。国会尚未对拟议的税收方案进行投票，目前尚不清楚他们是否会批准。

秘鲁政府已经要求国际货币基金组织就改革采矿税向他们提出建议。

虽然秘鲁政府已表示将在不影响竞争力的情况下提高税收，但秘鲁国家矿业石油和能源协会(SNMPE)在11月11日表示，任何加税都会损害竞争力。SNMPE主席劳尔?雅各布(Raul Jacob)在一份声明中表示，政府正试图取消已经使国家受益的税收制度。

劳尔?雅各布担任秘鲁第二铜生产商南方铜业公司的首席财务官。

SNMPE表示，假设铜价保持高位，在当前制度下，采矿业在2022年至2026年期间可能支付850亿索尔(212.2亿美元)的税款，比该行业在前五年期间支付的税款高出2.5倍。

**凉山州支持钒钛稀土关键领域技术攻关**

一、设立四川稀土集团公司，给予稀土资源生产指标倾斜。四川稀土矿山集中在凉山州德昌、冕宁两县，轻稀土储量居全国第二位，但未组建稀土集团，现有的稀土企业分散在中国稀土六大集团中，在整个稀土行业中的话语权较低，采用挂靠南方稀土的方式分配指标。建议国家发展改革委、工信部、自然资源部等部委同意对四川金攀西稀土集团公司进行进一步整合，组建四川稀土集团公司并纳入国家稀土集团公司管理。建议对四川稀土冶炼分离指标给予倾斜，增加稀土矿山开采指标2万吨/年，冶炼分离指标3万吨/年，实现开采和冶分相匹配，实现对区域内稀土冶分企业的产能覆盖，提高稀土资源就地转化率。

二、支持钒钛、稀土重大关键领域技术攻关。2015年，在省科技厅的支持下设立了“凉山稀土产业技术研究院”，因研究院为非营利性社会团体，运行几年后由于承办企业资金、技术等问题，难以发挥有效支撑力。建议国家层面协调建立院士助力团，争取国防军工企业在凉山设立研发机构，组织整合全国科技力量参与钒钛、稀土综合利用科技攻关，将凉山布局为四川省国内资源就地转化加工中心，规划配套下游产业。

三、给予能耗增量指标倾斜。钒钛、稀土战略资源冶炼分离及深加工产业发展过程中，耗能较高，“十四五”能耗增量目标完成难度较大，地方政府增量指标空间有限，相关拟新建项目节能审查停批或暂缓审批，导致项目前期工作延迟。建议省发展改革委在分配市(州)能耗增量指标时，考虑钒钛、稀土产业发展需求，给予我州部分指标倾斜，考虑我州清洁能源在减少碳排放中作出的贡献，将清洁能源减少的碳排放指标作为增量指标奖励给我州。

**韩国半导体连续 6 个月超过 100 亿美元**

近日，据国外媒体报道，拥有三星电子和 SK 海力士这两大厂商的韩国，是全球重要的半导体产品供应国，半导体也是韩国重要的出口商品，从公布的数据来看，10 月份韩国半导体产品的出口额仍在 100 亿美元之上。

据公开资料显示，在韩国出口的半导体产品中，存储芯片占有重要比重。韩国科学和信息通信技术部的数据就显示，10 月份韩国存储芯片出口 69.5 亿美元，同比增长 28.1%;非存储芯片的出口额也达到了 37.3 亿美元，同比增长 32.3%。

根据数据显示，截至最新，半导体芯片直接相关专利在126个国家/地区中，共有68万余件，从专利申请量排名上来看，日本以及韩国的企业大量占据该榜单。根据智慧芽数据可知，该榜单中，日本的株式会社东芝位列第一位，该公司共申请专利7112件，其次是株式会社日立制作所，在该领域共申请专利6723件。排名第三位的是松下电器产业株式会社，该公司共计申请专利6544件。三星公司进入该榜单的TOP10。

就三星而言，在上述专利领域中，三星共有5012件与半导体直接相关专利申请。从专利类别上来看，三星几乎所有专利都是发明专利。并且从专利趋势上来说，三星的该领域申请量一直保持在100-400之间。值得注意的是，在上述领域专利申请中，授权专利的占比在三星公司每年的专利申请占比比例体现里，其占比比例是逐年降低的。授权发明专利量在专利申请总量中的占比高低反映了其创新程度高低。

**新能源汽车市场景气，功率半导体充分受益**

随着新能源汽车市场的持续景气，以IGBT、SiC为代表的功率半导体将充分受益。

近年来，新能源汽车市场持续景气，功率半导体呈现光明前景。乘联会最新数据显示，今年1-10月，全国乘用车同比增量124万辆中，新能源汽车增量157万辆，占总增量126%，对1-10月同比增速贡献了10个百分点。新能源汽车与传统燃油车走势形成强烈差异化的特征，实现对燃油车市场的替代效应，并拉动车市加速向新能源化转型的步伐。

为确保能够如期实现2030年前碳达峰目标，《行动方案》在重点任务中明确列出“碳达峰十大行动”。到2030年，当年新增新能源、清洁能源动力的交通工具比例将达到40%左右。在2030年实现40%左右的新能源车渗透率目标是很好的平衡措施，可以实现传统车技术升级与新能源车发展的均衡发展。

根据统计数据，2019年传统内燃汽车中的半导体成本合计金额为338美元， 其中功率半导体价值量为71美元，占比约21%;而纯电动汽车中的半导体成本合计金额为704美元，其中功率半导体价值量高达387美元，占比显著提升至55%，相比传统内燃汽车，其单车价值量提升了近5.5倍。

“碳中和碳达峰”背景下，新能源汽车在未来几年内确定性的快速增长，能够推动上游功率半导体产业高速发展。

IGBT、SiC是新能源汽车关键零部件逆变器的核心元件。随着新能源汽车的持续发展，IGBT、SiC为代表的功率半导体市场空间进一步打开。

IGBT模块作为新能源汽车电机控制器的核心元件，被称为汽车动力系统的“CPU”。根据Omdia预测，2024年中国新能源汽车IGBT模块的市场规模将达到8.8亿美元。未来，随着新能源汽车渗透率的提升，IGBT模块的市场需求将持续放量。

另外，相比于Si基器件，SiC功率半导体具备轻量化、高效率、耐高温等特性，而且可以有效降低新能源汽车系统成本。伴随新能源汽车和充电桩市场快速放量，SiC充分受益。

目前，国内功率半导体厂商经营模式以IDM为主，设计+代工为辅。行业竞争格局较为集中，英飞凌、安森美、意法半导体等欧美大厂处于主导地位，国内厂商以二、三极管、中低压MOSFET、晶闸管等低端产品为主，中高端产品供应不足、国产化率低。但随着国内产能建设与落地、产品结构升级以及新冠疫情导致缺货涨价，希望国内功率半导体厂商把握海外厂商产能紧缺的机遇，加快国产替代进程与高端突破，提升自给率。

**怎么调节果蔬冷库的相对湿度？**

冷库相对湿度的调节是个不简单的问题，这关系到冷库内储藏的水果、蔬菜的水分含量问题，也间接影响到到果蔬的新鲜度和生命活动。果蔬在库内长期储藏，期间会慢慢蒸发掉水分，不仅减少果蔬重量，也会使果蔬变得皱缩而影响其商业价值，所以果蔬库内相对湿度的调节需要把控好。

可以通过调节冷库制冷系统中的蒸发温度来调节果蔬储藏库的相对湿度。例如，想把冷库的相对湿度调节在90%时，可将冷库制冷系统蒸发温度调节到比库温低5?6℃，想把冷库中相对湿度控制在80%时，可将冷厍制冷系统蒸发温度调节到比库温低6?7℃，想将冷库中相对湿度控制在75%时，可将冷库制冷系统蒸发温度调节到比库温低7?9℃。即温度与相对湿度之间相互配合，相互制约。

**陕西供销系统2022年计划建设冷库容量1.1万吨**

冷库相对湿度的调节是个不简单的问题，这关系到冷库内储藏的水果、蔬菜的水分含量问题，也间接影响到到果蔬的新鲜度和生命活动。果蔬在库内长期储藏，期间会慢慢蒸发掉水分，不仅减少果蔬重量，也会使果蔬变得皱缩而影响其商业价值，所以果蔬库内相对湿度的调节需要把控好。

可以通过调节冷库制冷系统中的蒸发温度来调节果蔬储藏库的相对湿度。例如，想把冷库的相对湿度调节在90%时，可将冷库制冷系统蒸发温度调节到比库温低5?6℃，想把冷库中相对湿度控制在80%时，可将冷厍制冷系统蒸发温度调节到比库温低6?7℃，想将冷库中相对湿度控制在75%时，可将冷库制冷系统蒸发温度调节到比库温低7?9℃。即温度与相对湿度之间相互配合，相互制约。