

**小金属周报目录**

# 2019.2.13-2.15

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）

[2019.2.13-2.15 1](file:///C%3A%5CUsers%5CAdministrator%5CDesktop%5C%E5%91%A8%E6%8A%A5%5C2019%E5%B9%B42%E6%9C%88%E7%AC%AC%E4%BA%8C%E5%91%A8%E5%B0%8F%E9%87%91%E5%B1%9E%E5%91%A8%E5%88%8A.docx#_Toc1132017)

[一、小金属一周评述 3](#_Toc1132018)

[1、硒评论：锰价延续弱势 硒市不容乐观 3](#_Toc1132019)

[2、铋评论：铋锭延续平淡 价格明稳暗降 4](#_Toc1132020)

[3、铟评论: 铟市开工低位 价格观望整理 5](#_Toc1132021)

[4、碲评论：碲锭市场平淡 价格观望 5](#_Toc1132022)

[二、价格行情 5](#_Toc1132023)

[1、国际价格 5](#_Toc1132024)

[2、欧洲鹿特丹小金属价格 6](#_Toc1132025)

[3、国内一周小金属价格汇总 6](#_Toc1132026)

[三、一周市场动态回顾 6](#_Toc1132027)

[科学家解密：铜氧化物高温超导体量子机制如何运作？ 6](#_Toc1132028)

[云铜股份与中铁昆明局集团签订战略合作协议 8](#_Toc1132029)

[紫金矿业完成刚果（金）卡莫阿-卡库拉铜矿区卡库拉预可研、卡莫阿-卡库拉初步经济评估 9](#_Toc1132030)

[铜冠铜箔公司6微米高抗拉铜箔月产量首次突破百吨 12](#_Toc1132031)

[环保部多项环保政策酝酿出台 14](#_Toc1132032)

[河南新年首份财政“红包”投向生态环保 15](#_Toc1132033)

[京津冀蓄电池环保产业联盟一届三次理事会暨2019年年会召开 17](#_Toc1132034)

[发改委发布鼓励外商投资产业目录征求意见稿：涉及太阳能行业 20](#_Toc1132035)

[尼日利亚将建设30兆瓦太阳能发电厂 22](#_Toc1132036)

# 　　一、小金属一周评述

### 1、硒评论：锰价延续弱势 硒市不容乐观

中商网讯：本周电解锰市场并未有太大变化，市场价格维持节前水平。截至到目前电解锰的最新报价在13100-13300元/吨，均价格较上周持平。

硒粉国际市场价格最新报价在9.6-10.3美元/磅，最低价较上周五下降0.4美元/磅;最高价较上周五下降0.2美元/磅。欧洲鹿特丹市场硒粉价格没有涨跌变化，报价持稳在14.5美元/磅。

本周春节假期过后，电解锰市场上没有变化，行情延续弱势运行，市场价格维持节前水平。目前企业以及贸易商陆续开工，但不少生产企业仍要到正月十五之后才会开工，所以现货市场买卖交易活跃度不高，电解锰市场行情走势持续弱稳。二氧化硒主流价格报于116-121元/公斤，均价较上周五持平。二硒市场成交一般，节后市场需求仍以按需补货为主，开工仍在缓慢恢复中，短期内市场保持窄幅整理，主发订单。

本周硒粉市场价格在180-200元/公斤，较上周五持平。硒粉市场交易基本以零星散单为主，买卖双方处于僵持状态。

分析评述：

市场表现极为清淡，部分工厂对外少有报价，已经开工的报价多以平稳为主，但由于下游观望情绪较高，实际成交有限，预计短期内市场将继续平稳运行。

### 2、铋评论：铋锭延续平淡 价格明稳暗降

中商网讯：本周节后第一周，铋锭市场整体活跃度不高，行情延续弱稳运行。

国际市场铋锭价格报价在3.7-42美元/磅，均价格较上周五持平，欧洲鹿特丹市场最新报价在3.75美元/磅，较上周报价持平;出口市场价格持稳在3.5-3.7美元/磅。

本周铋市延续平淡，市场交易稀少。节后首周，市场并未有太大变化，市场价格维持节前水平，成交氛围较为清淡。截至本周五铋锭主流报价为50000-51000元/吨，均价格较上周持平。目前锑市供需观望整理，供应市场保持推涨，需求市场跟涨缓慢。下游方面，工厂开工仍在恢复，内销及出口市场走货一般，价格明稳暗降，需求市场对价格接收能力有限，故买卖双方处于僵持状态。

目前氧化铋报价稳定在53000-54000元/吨，市场交易平淡，观望整理。

分析评述：

由于当前资源有限，商户报价观望，市场活跃度不高，预计短期内市场将继续平稳运行。

### 3、铟评论: 铟市开工低位 价格观望整理

中商网讯：目前国内铟锭市场开工低位，整体情况欠佳，以消化库存为主。从需求看，部分工厂有补货行为，部分工厂装置仍未恢复，整体需求不足；从价格看，部分工厂暂不报价，实交价格观望整理。当前精铟主流成交价格在1250-1300元/公斤，均价较上一交易日持平。

总的来看，铟锭市场短期内主发订单，供应商有推涨心态，市场交投热度不足。

### 4、碲评论：碲锭市场平淡 价格观望

中商网讯：节后归来，碲锭市场交投热度不足，总体趋于平淡。目前市场主流价格在460-480元/公斤，均价较上一交易日持平。总体看来，碲锭市场并未从节日的氛围中解脱，市场行情仍处于停滞状态，下游需求量回暖程度一般，采购意愿不高，散单市场成交暂无较大变化。

预计碲锭市场短期内或逐渐恢复热度，以完成订单为主，新单商谈观望，市场未来走势需关注下游工厂补货和停机工厂恢复情况。

# 　　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（99.95美分） | 镉（99.99美分） | 铟（美元） | 碲锭（美元） | 二氧化锗（美元） |
| 2-13 | 8.6 | 10.3 | 3.7 | 4.2 | 133 | 143 | 136 | 143 | 210 | 230 | 58 | 70 | 950 | 1150 |

### 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） |
| 2月13日 | 14.5 | 3.75 | 1.25 | 1.3 | 235 | 1350 | 950 | 172.5 |
| 2月14日 | 14.5 | 3.75 | 1.25 | 1.3 | 235 | 1350 | 950 | 172.5 |

### 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 |
| 2月13日 | 180 | 200 | 116 | 121 | 1250 | 1300 | 1150 | 1200 | 7600 | 8000 |
| 2月14日 | 180 | 200 | 116 | 121 | 1250 | 1300 | 1150 | 1200 | 7600 | 8000 |
| 2月15日 | 180 | 200 | 116 | 121 | 1250 | 1300 | 1150 | 1200 | 7600 | 8000 |
| 单位 | 元/公斤 |
| 日期 | 二氧化锗 | 镓锭 | 碲锭 | 铋锭 | 镉锭 |
| 2月13日 | 4800 | 5200 | 1000 | 1050 | 460 | 480 | 50000 | 51000 | 18000 | 18500 |
| 2月14日 | 4800 | 5200 | 1000 | 1050 | 460 | 480 | 50000 | 51000 | 18000 | 18500 |
| 2月15日 | 4800 | 5200 | 1000 | 1050 | 460 | 480 | 50000 | 51000 | 18000 | 18500 |
| 单位 | 元/公斤 | 元/吨 |

# 三、一周市场动态回顾

**科学家解密：铜氧化物高温超导体量子机制如何运作？**

铜氧化物是一种在常压环境下超导临界温度高达140K的超导材料，但其中机制如何运作?这促使全球超导科学家投入研究。维也纳工业大学物理学教授 Neven Bariši?团队现在提出一系列非凡的新见解，也许能深刻改变我们对高温超导材料的认知。

每个电子设备都存在电阻，但偏偏科学家发现了一种恰好可以零电阻传导电流的材料，称为超导体(superconductor)，其两个最重要的特性，是在特定温度下呈现“零电阻”与“完全抗磁性”，而超导体电阻转变为零时的温度称为“超导临界温度”，可依此再将材料分为低温超导体和高温超导体。

科学家下一步伟大科学突破，就是找出令人震惊无比的高温超导材料，它们将带来广泛全新应用，包括磁浮列车、医学成像技术等。

高温超导体(High-temperature superconductors)也被称作铜氧化物(cuprate)超导体，最早由瑞士物理学家卡尔·米勒、德国物理学家约翰内斯·贝德诺尔茨于实验中发现;1987 年，台湾物理学家吴茂昆、朱经武发现钇钡铜氧(YBCO)超导体(YBa2Cu3O7-δ Tc~92K)，将超导临界温度提高到 90K 以上，不只突破过去液氮的 77K 温度壁垒，也突破了自 1911 年后 70 多年的物理学研究瓶颈，一举划出低温超导体与高温超导体分水岭。

但科学家真正的研究挑战，是了解高温超导体内部量子效应。

现在维也纳工业大学物理学教授Neven Bariši?团队证明，铜氧化物中存有 2 种根本性质完全不同的载子(charge carrier)，超导特性就取决于两者之间微妙的相互作用：一种载子坐镇在原子特定位置，只有当材料被加热时才能移开;而另一种载子可以自由移动，从这个原子跳到另一个原子上，后者最终带出超导特性。

Neven Bariši?解释，固定载子与移动载子控制着材料系统，前者俨然充当“胶水”，将移动载子结合成库柏对(Cooper pair)，一旦配对，载子就会变成超导状态，让材料可以零电阻传输电流。

移动载子与固定载子必须有微妙的平衡，任何一方太少都无法顺利配对，也就无法带出超导特性。该团队提出了铜氧化物逐步出现的现象，为寻找新超导体提供了新方向。

**云铜股份与中铁昆明局集团签订战略合作协议**

近日，云铜股份与中国铁路昆明局集团有限公司(以下简称中铁昆明局集团)签订战略合作协议，携手开启更为广泛的合作、更加深度融合的发展新征程。中国铜业党委常委、云铜股份总经理田永忠，中铁昆明局集团总经理王耕捷代表双方签署协议。

田永忠表示，2018年，云铜股份在省委省政府的关怀帮助下，在上级公司的坚强领导下，在中铁昆明局集团的大力支持下，全面完成各项目标任务，迈出了高质量发展的坚实步伐。在与中铁昆明局集团的战略合作框架下，双方在物流运输、成本管控、资源保障等方面实现了共赢发展。2018年云铜股份获得铁路运输专项资金补贴、铁路一口价项目优惠让利，在优化运输结构，强化运输保障方面获得了强力支持。

田永忠指出，作为地处西南边陲的大型制造企业，产品与原料“两头在外”使得物流成本成为云铜股份与省外同行业竞争的痛点，希望中铁昆明局集团在2019年能够继续给予年度铁路运价政策支持，省政府给予实体企业更大力度的物流政策补助。在新的一年里，云铜股份将继续保持与中铁昆明局集团更加深入的合作，抓好公转铁重点项目实施，最大限度的加大进出物资铁路运量，增强原料、产品运输保障力。

中铁昆明局集团党委书记、董事长周荣表示，将坚定不移地深化战略合作，推进2019年路企双方运输任务有效落实，期望通过路地企三方的紧密合作，开创更加广泛的合作领域，开发更有深度的合作项目，实现更大发展。

云南省发展和改革委员会副主任王正英、省工业和信息化厅副厅长袁国书、省交通运输厅副厅长王勇等参加签约仪式。

**紫金矿业完成刚果（金）卡莫阿-卡库拉铜矿区卡库拉预可研、卡莫阿-卡库拉初步经济评估**

紫金矿业(02899)公布，该公司与加拿大艾芬豪矿业公司及刚果(金)政府合作的刚果(金)卡莫阿-卡库拉铜矿项目(Kamoa-Kakula)，于近日完成了卡库拉铜矿段(Kakula)预可研(PFS，以下简称“卡库拉 2019 年预可研”)、卡莫阿-卡库拉(Kamoa-Kakula)整体开发规划初步经济评估(PEA，以下简称“卡莫阿-卡库拉 2019 年初步经济评估”)。

公告称，卡库拉 2019 年预可研对卡库拉矿段首期年处理 600 万吨矿石量的地采开发方案、地面选矿综合方案进行了评估。选厂将按每期年处理 300 万吨矿石量的规模分两期进行建设，根据采矿能力的提升最后达到年处理矿石量 600 万吨的能力。矿山服务年限 25 年，服务年限内将采出约 1.2 亿吨平均品位 5.48%的铜矿石，生产约 980 万吨高品位铜精矿，其中含铜约 560 万吨。生产首期的矿石品位非常高，第二年的铜品位高达约 7.1%，前 10 年的平均品位为 6.4%。该方案前 10 年预期平均年产铜 29.1 万吨，矿山现金成本 0.46 美元/磅，总现金成本 1.11 美元/磅(包括权益金)。第 4 年铜年产量可达 36 万吨。

经济分析采用长期铜价假设为 3.10 美元/磅。包括不可预见费在内的初始资本开支预计 11 亿美元。按 8%折现率的税后净现值(NPV)54 亿美元，内部收益率(IRR)46.9%，投资回收期 2.6 年。

卡库拉矿段正在进行基础工程施工，预计今年年中完成。在施工的同时，项目最终可研(DFS)也在进行，预计年底前后完成。

卡库拉矿段两条主斜坡道已完成施工，正在进行井下进矿巷道及通风竖井等地下工程的施工。卡库拉矿体南侧一通风斜井的井口开挖槽已近完工。

公告称，卡库拉 2019 年预可研估算概略级别的铜矿石储量 1.2 亿吨，平均铜品位 5.48%，铜金属量 656 万吨。

此外，卡莫阿-卡库拉 2019 年初步经济评估就模块化/一体化开发、年处理矿石量拓展至 1800 万吨的生产规模进行评估，提出三阶段、逐步开采卡莫阿-卡库拉高品位铜矿体的开发方案。

生产首期将以 600 万吨/年的矿石处理能力于卡库拉矿段展开，随后坎索克矿段(Kansoko)的生产将把矿石处理能力提升至 1200 万吨/年，第三个 600 万吨/年矿石处理能力的提升将借力于卡库拉西(Kakula West)的开发，最终矿石处理能力将提升至1800 万吨/年。当卡库拉和坎索克的资源开采完后，卡莫阿北部区域的几个矿体将接续生产，在矿山服务年限内维持 1800 万吨/年矿石处理量。

矿山服务年限为 37 年，服务年限内合计产铜约 1746 万吨。前 10 年平均年产铜 38.2 万吨，总现金成本 0.93 美元/磅(扣除硫酸副产品收益后，含权益金)。第 12 年将产铜 74 万吨。

基于分三阶段开发，该方案包括不可预见费用的初始资本开支预计 11 亿美元，坎索克、卡库拉西矿段的拓展以及后续所需资本(包括冶炼项目)将由卡库拉矿段运营产生的现金流承担。

经济分析采用长期铜价假设为 3.10 美元/磅，按 8%折现率的税后净现值(NPV)为 100 亿美元，内部收益率 40.9%，投资回收期为 2.9 年。

公告表示，卡莫阿-卡库拉 2019 年初步经济评估亦对建设年处理 100 万吨铜精粉的一步闪速冶炼项目进行评估，冶炼厂建设将在项目运营的第五年完成，这将大幅节省粗炼加工费(TC)及运输费用。

由于卡莫阿-卡库拉 2019 年初步经济评估的经济分析有部分是基于推断资源进行的，而推断资源一般被认为地质推断成分较强，存在不确定性，在考量经济可行性时不能归类为储量。所以该初步经济评估本质上是初步的。

另外，项目公司还更新了卡莫阿(Kamoa)预可研，按最新假设的经济参数对 2017 年卡莫阿预可研结果进行重述。该预可研以坎索克矿段单独作为一个地采能力 600 万吨/年及地面综合选矿体系进行评估，矿石来自卡莫阿矿床的坎索克南及坎索克中。

卡库拉 2019 年预可研和卡莫阿-卡库拉 2019 年初步经济评估由 OreWin、Amec Foster Wheeler、DRA Global、KGHM Cuprum、SRK Consulting、Stantec Consulting 独立完成。

据悉，该公司持有艾芬豪公司 9.9%股权，该公司和艾芬豪公司分别持有卡莫阿控股有限公司49.5%的股权，晶河全球公司(Crystal River Global Limited)持有卡莫阿控股 1%的股权;卡莫阿控股持有卡莫阿铜业有限公司80%权益，卡莫阿铜业 100%持有卡莫阿铜矿项目。

**铜冠铜箔公司6微米高抗拉铜箔月产量首次突破百吨**

“6微米铜箔现在在市场上供不应求，谁能大批量生产，谁就能主导锂电市场。”这是安徽铜冠铜箔公司经理甘国庆对锂电市场的分析。从去年8月份开始，铜冠铜箔公司为做大6微米高抗拉铜箔产量，严控产品质量指标，加大自主研发力度，不断优化生产工艺。今年1月份，铜冠铜箔公司6微米高抗拉铜箔月产量首次突破百吨大关，创造历史新高。

铜冠铜箔公司是如何实现这一历史性突破的呢?带着这样的疑问，笔者走进了铜冠铜箔公司锂电箔工场的生产车间。

“之前，制约6微米铜箔量产的最大难题是抗拉强度问题。这个问题是致命的，如果抗拉强度不够，生产出来的铜箔基本卖不出去，只有重新回炉。”锂电箔工场副场长李超告诉笔者。影响抗拉强度的关键是添加剂，但如何才能找到最佳的添加剂种类和配比，对坚持自主研发的铜冠铜箔公司研发团队来说，只能是摸着石头过河。为加快量产步伐，铜冠铜箔公司组建一支党员攻关小组，由公司党委书记带队主抓，从最开始的抗拉强度不够，到抗拉强度的不稳定，再到如今能完全满足客户的各种要求，攻关小组历经半年的不断摸索和成百上千次的试验最终确定了配方。

事实上，抗拉强度问题的解决只是实现6微米铜箔量产的第一道关卡。“你别看现在有好几台机子可以生产6微米铜箔，开始的时候，我们就这一台机子能生产，我们都把它当成了宝。”李超指着一台生箔机说道，“就这一台机子，还经常出现撕边的问题。为了解决这一问题，从去年11月份开始，两个生箔工段长24小时轮流坚守在岗位上。”撕边的原因有很多，李超从未见过的撕边情况更是时有发生。因此，他们只有反复试验，不断摸索，经常为处理一个问题加班到深夜。

要想实现量产，员工的操作技能也是关键。为此，锂电箔工场针对6微米铜箔生产出现的问题进行分类整理，总结成册，并不定期召开专题会对员工进行讲解。经过生产工艺的不断改良和员工操作技能的不断提升，能做6微米铜箔生产的生箔机越来越多，收卷米数也越来越大，最大可做到1万多米。

为对6微米铜箔量产提供技术支撑，铜冠铜箔公司积极与高校开展产学研合作。该公司与中南大学合作研发的张力控制系统，通过生产实践论证，张力控制精度从之前的个位数精确到小数点后两位数，张力稳定性明显提高，6微米铜箔撕边的次数也明显减少。

“科技创新之路漫长而艰难，我们坚持培育自主研发能力，打造一支有竞争力的研发团队，坚持技术领先战略，提高核心竞争力，将为铜冠铜箔公司未来发展注入持久动力。”

**环保部多项环保政策酝酿出台**

“国家正在酝酿出台有利于环境保护的多项政策。”国家环境保护部政策法规司司长杨朝飞昨日指出，由于环境风险上升，国家对于环境保护将越来越重视。

杨朝飞在昨日举行的一个节能环保高峰论坛上表示，在节能减排的目标下，国家正在酝酿制定税收、信贷、价格、保险、证券，贸易，政府采购，生态补偿等有利于环境保护的各项政策。

目前，我国的环境风险正在上升，各种污染对环境的影响日益加大。杨朝飞指出，以水污染情况为例，全国大江大河的水体有1/5属于劣五类的水体，1.5亿农村人口使用不合格的水。另外，一部分城市和城镇的饮用水也不达标，湖泊的负营养化比较普遍。

形势紧迫，国家对于环境保护越来越重视。杨朝飞指出，国务院提出节能减排指标，事实上就是节能的指标和环保的指标，两个指标的完成事关经济社会的可持续发展。

杨朝飞表示，具体来说，节能减排的主要措施体现在4个方面：结构减排，工程减排，管理减排和政策减排。

“电力，炼铁，炼钢，电解铝，铁合金等13个行业，是结构调整和结构减排的重点，到今年年底之前，关闭落后产能：小火电是1千万千瓦，落后的炼铁产能是2500万吨，炼钢是600万吨，水泥5000万吨，电解铝是33万吨，平板玻璃600万吨，造纸是53万吨。”杨朝飞说。

在工程减排方面，他告诉记者，应分两步走。首先，在主要大中城市和一些县城上马污水处理厂，其次，电厂要加快脱硫设施的建设，逐年提高城市污水处理的能力。

杨朝飞说，今年是环保部连续第四年实行区域限批，也就是说从2007年开始，2008、2009到2010年连续四年区域限批。今年区域限批挂牌督办的有汕头，佳木斯，宣城，临沂，南宁五个城市的造纸企业，另外国家直接挂牌督办的九家大型造纸企业，这些企业污染超标。未来，中国环境执法也会越来越有力。

**河南新年首份财政“红包”投向生态环保**

近日，河南省出台25条财政支持生态环境保护措施，将新年首份财政专项“红包”投向生态环保领域。

经济结构绿色转型提质方面，河南省将利用中央3年120亿元试点资金，同步推进北方地区冬季清洁取暖“热源侧”和“用户侧”改造;推动先进制造业发展，省级财政将对新增投资额1000万元以上的重大节能、节水、清洁生产和基础工艺绿色化改造示范项目给予最高1000万元的补助，对超低能耗建筑项目和装配式建筑项目按面积分别给予最高500万元和300万元奖补;同等条件下，鼓励优先采购节能产品政府采购清单和环境标志产品政府采购清单内的产品。

生态功能修复与提升方面，除建立生态保护横向补偿机制外，河南将投入25亿元中央和省级财政资金实施一批山水林田湖草一体化生态保护修复工程，并加大对重点生态功能区的转移支付力度，重点向南水北调水源地、南水北调中线工程总干渠沿线和贫困县倾斜，帮助提高其财政保障能力。

财政与绿色金融联动方面，河南鼓励发挥财政资金引导作用，吸引社会多元化投资，支持有一定收益的生态环保项目和乡村振兴战略项目，合理扩大政府专项债券使用范围;支持地方设立绿色发展基金，鼓励金融机构发行绿色金融债券;对盘活清洁能源、污染治理等领域存量资产的绿色证券化产品，省级财政将安排资金给予补助。

此外，河南省还将推广政府购买环境保护服务，鼓励将属于政府职责范围且适合社会力量承担的城市道路除尘、农村污水垃圾收集处理、环境质量监测及站点运行维护等环保服务事项纳入政府购买服务指导性目录;设立举报奖励基金，鼓励人人参与生态环境保护。

**京津冀蓄电池环保产业联盟一届三次理事会暨2019年年会召开**

近日，京津冀蓄电池环保产业联盟一届三次理事会暨2019年年会在济源召开。工信部赛迪研究院副院长、京津冀蓄电池环保产业联盟名誉会长刘文强，河南省固体废物管理中心副主任郭春霞，工信部赛迪研究院消费品工业研究所常务副所长、京津冀蓄电池环保产业联盟指导委主任代晓霞，河南豫光金铅集团总经理任文艺，以及京津冀蓄电池环保产业联盟成员、指导委委员80多人参加会议。会议由京津冀蓄电池环保产业联盟秘书长尚辉良主持。

刘文强在致辞中充分肯定了京津冀蓄电池环保产业联盟成立以来所开展的工作。他指出，做好京津冀联盟工作对于推动蓄电池产业上下游协同发展意义重大，要加快推进跨区域、跨行业合作，遵循蓄电池全生命周期理念，完善溯源综合管理平台，打造蓄电池生产、回收、再生利用的市场化绿色供应链合作新模式，为推进京津冀一体化发展提供支撑和示范。

任文艺介绍了豫光深入探索原生铅与再生铅相结合发展道路的实践。豫光敢于“第一个吃螃蟹”，引领有色金属行业四次冶炼技术革命，推动产业科技进步和绿色发展，积极构建废铅酸蓄电池回收体系。他希望豫光进一步加强联盟成员间业务合作，实现互利共赢，为推动我国废铅蓄电池回收利用产业绿色发展贡献力量。

受京津冀蓄电池环保产业联盟轮值会长贾光辉的委托，尚辉良报告了京津冀联盟理事会2018年度主要工作。一是摸清产业家底和企业诉求，调研6家成员单位，系统分析产业发展面临的税收、技术、市场等瓶颈问题并形成报告，为政府部门决策提供参考;二是深入研究废电池回收利用税收问题，专题组织3次座谈会梳理税收问题，2次向财政部税政司专题汇报，并上报了《落实生产者责任延伸制度促进再生资源行业健康发展的税收政策建议》;三是研究构建铅蓄电池绿色回收主流供应链的思路和模式，积极推动联盟年处置60万吨废蓄电池及含铅废物综合利用示范工程建设;四是积极参与制定国家标准《废铅酸蓄电池回收技术规范》和团体标准《铅蓄电池二维码身份信息编码规则》，为行业健康发展保驾护航;五是建设京津冀电池全生命周期信息平台，不断充实数据库内容，完善废铅蓄电池全过程溯源体系;六是加强国际交流合作，学习日本电池生产及再生铅行业政策法规、先进的技术装备、企业管理经验，以及废电池回收体系建设等方面的经验;七是加强联盟理事会共商机制建设，扩大成员队伍，2018年共增选10家会员单位。

京津冀蓄电池环保产业联盟轮值会长吴小云报告了联盟理事会2019年工作计划，一是继续加强与国家主管部门的沟通联系，积极反映行业和企业诉求，加快推进废铅蓄电池回收利用税收优惠政策落地，突破开展蓄电池绿色供应链体系的瓶颈;二是配合生态环境部做好有关铅蓄电池收集和转移试点工作，推进京津冀及周边跨区域废铅蓄电池回收试点;三是协助国家有关部门实施《京津冀地区新能源汽车动力蓄电池回收利用试点实施方案》;四是推动《铅蓄电池二维码编制规则》成为行业标准，先行先试国家标准《废旧铅酸蓄电池回收技术规范》;五是推进“电池链”APP在京津冀及周边区域上线运营，探索废铅蓄电池全过程溯源管理模式;六是加强废铅蓄电池回收处理技术装备研发及示范，积极开展联盟成员单位技能人才培养及培训工作;七是加强与日本同行联系与交流，组织中日两国电池和再生铅企业之间互访及技术合作;八是加强与上海蓄电池环保产业联盟互动交流，学习上海生产者责任延伸制度推行方案试点示范区经验。

会上，代晓霞通报了京津冀联盟争取废铅蓄电池回收利用税收政策的有关工作。郭春霞表示，《河南省废铅蓄电池收集处理制度试点方案》是对河南省废铅蓄电池回收处理制度的顶层设计和总体部署，主要以构建回收体系，规范转运行为，建设溯源管理平台三方面为抓手，积极落实生产者责任延伸制度，探索废铅蓄电池收集处理新模式，提升废铅蓄电池规范化管理水平。国家环境保护铅酸蓄电池生产和回收再生污染防治工程技术中心主任陈中华指出，废铅酸蓄电池回收环节是当前行业环境管理的瓶颈，必须要积极推动落实生产者责任延伸制度，构建安全有序的废铅蓄电池回收利用网络，通过搭建物联网监管平台，有效实现铅蓄电池全生命周期监管。轻工业化学电源研究所研究员曹国庆介绍了有关动力电池回收利用行业发展概况。

会议审增选天津力神、沈阳鑫迪环境、河南金利金铅、河南超威、陕西九洲、贵州岑祥、济源鸿达、通辽泰鼎、株洲鼎端、湖南江冶等10家单位为联盟会员单位。增选江博新、李迎春、胡彪、张承龙等4位教授为联盟指导委委员。会议高度评价贾光辉同志的卓越贡献，并向其颁发了荣誉奖杯，为尚上方再生资源有限公司和河北超威电源有限公司颁发了荣誉证书。天津东邦铅资源再生有限公司常务董事吴小云接任京津冀联盟2019年度轮值会长。

会议期间，与会代表围绕联盟2019年工作，就财税政策、回收试点、技术对接、标准制定、技能培训等工作展开讨论交流，并参观考察了河南豫光金铅集团、河南金利金铅集团、河北超威电源有限公司等联盟成员单位，现场感受了调研企业绿色发展的实践。

**发改委发布鼓励外商投资产业目录征求意见稿：涉及太阳能行业**

日前，国家发改委发布了关于《鼓励外商投资产业目录(征求意见稿)》公开征求意见的公告，据了解，该目录包括两部分：一是全国鼓励外商投资产业目录，是对现行《外商投资产业指导目录》鼓励类的修订，适用于各省(区、市)的外商投资项目。需要说明的是，《外商投资准入特别管理措施(负面清单)》发布后，《外商投资产业指导目录》中的限制类、禁止类已经废止。二是中西部地区外商投资优势产业目录，是对现行《中西部地区外商投资优势产业目录》的修订，适用于中西部地区、东北地区及海南省的外商投资。外商在中西部地区、东北地区及海南省投资，享受全国鼓励外商投资产业目录和中西部地区外商投资优势产业目录的相关政策。

公告指出，本次修订总的导向是，适应利用外资新形势新需求，扩大鼓励外商投资范围，优化外商投资产业和区域结构，促进外商投资稳定增长。“全国鼓励外商投资产业目录”积极鼓励外商投资更多投向现代农业、先进制造、高新技术、现代服务业等领域，充分发挥外资在传统产业转型升级、新兴产业发展中的作用，促进经济高质量发展。“中西部地区外商投资优势产业目录”注重发挥地方特色资源等优势，积极支持中西部地区、东北地区承接国际、东部地区外资产业转移，促进沿边开发开放，加强与“一带一路”沿线国家投资合作，发展外向型产业集群，推动开放型经济发展。

目录涉及到的能源产业如下：

制造业包括：

氢燃料生产、储存、运输、液化

风电、高速列车用齿轮变速器，船用可变桨齿轮传动系统，大型、重载齿轮箱的制造

汽车动力电池专用生产设备的设计与制造

高新太阳能电池生产专用设备制造

大气污染防治设备制造：耐高温及耐腐蚀滤料、低 NOx燃烧装置、烟气脱氮催化剂及脱氮成套装置、烟气脱硫设备、烟气除尘设备、工业有机废气净化设备、柴油车排气净化装置、含重金属废气处理装置

水污染防治设备制造：卧式螺旋离心脱水机、膜及膜材料、50kg/h以上的臭氧发生器、10kg/h以上的二氧化氯发生器、紫外消毒装置、农村小型生活污水处理设备、含重金属废水处理装置

固体废物处理处置设备制造：污水处理厂污泥处置及资源利用设备、日处理量 500 吨以上垃圾焚烧成套设备、垃圾填埋渗滤液处理技术装备、垃圾填埋场防渗土工膜、建筑垃圾处理和资源化利用装备、危险废物处理装置、垃圾填埋场沼气发电装置、废钢铁处理设备、污染土壤修复设备

**尼日利亚将建设30兆瓦太阳能发电厂**

据报道称，尼日利亚将在卡杜纳州建立一座30兆瓦的太阳能发电厂，该项目是与DLO能源集团签署。30兆瓦太阳能光伏电站的开发预计将于明年开始，并将产生足够的电力供应家庭，包括主要的当地公用事业供应商的客户。

所产生的能源预计将出售给负责配电的当地公司Kaduna电力供应公司。这份新合同是南非公司投资组合的补充，该公司在非洲大陆投入巨资。除了在尼日利亚，它准备在几个州提供总计300兆瓦的电力。

DLO能源公司的创始人表示，“我们很高兴与我们的合作伙伴和卡杜纳州政府合作开展这个项目。这是向卡杜纳提供电力的绝佳机会。这项交易是非洲解决非洲问题的一个例子，更重要的是，它为南非和尼日利亚之间的合作提供了真正的机会。”