

**小金属周报目录**

# 2020.11.20

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

1、 硒评论：电解锰市场需求活跃 二硒市场整体表现一般 3

2、 铋评论：铋锭市场行情低迷 4

3、铟评论：铟锭市场成交气氛清淡 5

4、碲评论：国内碲锭市场供应偏紧 5

**二、价格行情 6**

1、国际价格 6

2、欧洲鹿特丹小金属价格 6

3、 国内一周小金属价格汇总 7

**三、 一周市场动态回顾** 7

葛红林评价国际铜期货推出—为产业、行业提供全新风险管理工具 7

以“双合约”促进“双循环” 提升中国铜影响力 国际铜期货今日正式挂牌交易 10

上海钢联受邀参加2020上衍有色论坛 13

新发展格局下开创铅锌行业新局面 2020年中国国际铅锌周举办 15

中国五矿召开企业文化工作座谈会 20

城乡供水一体化资金需求大 以县域为单元建设至少需3亿 22

挑战与机遇并存，七大特征解读中央空调三季度行业发展现状！ 24

水电总院赵太平：“五个并举”助力“十四五”期间总体发展思路 28

中国面板企业抢先取得量产优势，三星要花400亿巨资后来居上 30

英国计划2050年前建造太空太阳能电站 32

### 一、小金属一周评述

### 硒评论：电解锰市场需求活跃 二硒市场整体表现一般

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在10300-10500元/吨，均价较上周五上涨300元/吨。目前国内电解锰市场需求活跃，市场情绪比较乐观，本周市场价格小幅上涨。因为生产商的库存量普遍较少，所以他们目前坚持提高报价以试探市场。鉴于终端市场需求有所增加，预计未来一周国内电解锰市场价格将会继续小幅上涨。

硒粉国际市场最新报价在5.55-7美元/磅，均价较上周五保持不变。欧洲鹿特丹市场硒粉报价为6.4美元/磅，均价较上周五下跌0.2美元/磅。本周国内硒粉市场价格为90-110元/公斤，均价较上周五保持不变。本周粗硒市场价格为65-73元/公斤，均价较上周五保持不变。预计未来一周内国内硒粉市场将会保持平稳运行。

国内二氧化硒市场价格为59-62元/公斤，均价较上周五保持不变。目前国内二氧化硒市场整体表现一般，交投氛围较为清淡，市场需求持稳。有贸易商表示，目前他们对二氧化硒的报价为63元/公斤，对一次性采购3吨以上的客户可接受1元/公斤的优惠。本周的询盘量与上周相同，一周能收到4-5个询盘左右，本周并未达成交易。目前由于电解猛的价格上涨，所以贸易商普遍坚挺价格。鉴于贸易商无意低价出货，他们预计未来一周国内二氧化硒市场将保持平稳运行。

分析评述：本周硒市整体保持平稳运行，电解锰市场价格小幅上涨，粗硒市场价格平稳，二氧化硒市场价格平稳，鉴于目前国内二氧化硒终端市场需求清淡，预计未来一周硒市整体将会保持平稳运行。

### 铋评论：**铋锭市场行情低迷**

中商网讯：目前国内铋锭市场行情低迷，供应商普遍下调价格以争取订单，本周国内铋锭市场价格较上周五下跌1500元/吨。由于近期国内铋锭市场价格连续下跌，因此消费商们采购积极性不高，普遍更倾向于观望后市。鉴于终端市场需求在短期内难有改善，预计未来一周国内铋锭市场价格将会继续下滑。

本周国际市场铋锭报价为2.85-3.1美元/磅，均价较上周五持平。欧洲鹿特丹市场最新报价在3美元/磅，价格较上周五保持不变。出口市场价格为2.65-2.75美元/磅，均价较上周五下跌0.05美元/磅。

本周国内铋锭市场主流报价为36500-37500元/吨，均价较上周五下跌1500元/吨。有生产商表示，当前他们国内铋锭的报价为36500元/吨，即使是实盘也拒绝接受更低的价格。他们本周初以此价格出售了32吨。目前终端消费商们采购的意愿并不强，保持按需采购为主，观望后市情绪比较浓厚。鉴于部分生产商愿意下调价格以争取更多的订单，他们预计未来一周国内铋锭市场价格将会继续下滑。目前国内氧化铋的市场价格为42000-43000元/吨，均价较上周五下跌1000元/吨。鉴于目前氧化铋市场交投不畅，市场整体表现不佳，预计氧化铋市场价格将会继续下滑。

分析评述：本周国内铋锭市场成交价格下跌。目前国内铋锭市场需求在逐渐减少，市场交投氛围冷清，鉴于终端市场预期性采购较少，他们预计未来一周国内铋锭市场价格将会继续下滑。

### 3、铟评论：铟锭市场成交气氛清淡

中商网讯：今日国内铟锭的主流报价为1100-1150元/公斤，均价较上一交易日保持不变。目前国内铟锭市场供应方面变化不大，市场成交气氛清淡。现阶段国内铟锭市场需求不活跃，终端市场消费商们观望后市态的度较为浓厚，目前还是维持按需采购。鉴于现货市场活跃度不佳，预计未来一周国内铟锭市场价格将会趋弱。

有供应商表示，目前国内铟锭市场需求清淡，成交持续低迷，部分生产商挺价信心逐渐減弱，报价也不再坚挺。出货价格较此前有所下调。消费商观望后市的情绪较浓，期待有更低的价格出现，目前仅有部分消费商适量补货。鉴于市场需求有所减弱，预计未来一周国内铟锭市场价格将会趋弱。

### 4、碲评论：国内碲锭市场供应偏紧

中商网讯：今日国内金属碲的主流报价为445-455元/公斤，均价较上一个交易日保持不变。由于目前国内金属碲现货市场供应偏紧，大多数供应商继续小幅上调报价。现阶段大多数供应商普遍看涨后市，挺价的意愿较强。鉴于国内金属碲市场供应商普遍库存不足且出货意愿并不明显，业内人士预测未来一周国内碲锭市场价格将会继续小幅上涨。

有生产商表示，目前国内金属碲市场行情依旧表现坚挺。因为目前原材料依然相对紧张，目前很难在现货市场上采购到足够的原料，因此他们计划继续小幅上调报价以探试场，出货也愈加谨慎。虽然终端市场消费商们采购积极性并不高，依旧选择观望后市，但是生产商普遍将报价继续小幅上调。鉴于受现货市场供应偏紧的支撑，预计未来一周国内金属碲市场价格将会继续小幅上涨。

# 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18日 | 5.55 | 7 | 2.85 | 3.1 | 85 | 95 | 88 | 98 | 175 | 190 | 56 | 68 | 900 | 1100 |

### 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18日 | 6.6 | 3 | 0.9 | 0.95 | 180 | 1081.5 | 920 | 180 |
| 11月19日 | 6.4 | 3 | 0.9 | 0.95 | 180 | 1112.5 | 920 | 180 |

### 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18日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1080 | 1130 | 1010 | 1060 | 7000 | 7400 |
| 11月19日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1080 | 1110 | 1010 | 1040 | 7000 | 7400 |
| 11月20日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1080 | 1110 | 1010 | 1040 | 7000 | 7400 |
| 单位 | 元/公斤 |
| 日期 | 二氧化锗 | 镓锭 | 碲锭 | 铋锭 | 镉锭 |
| 11月18日 | 4300 | 4600 | 1380 | 1430 | 445 | 455 | 37000 | 38000 | 15300 | 15800 |
| 11月19日 | 4300 | 4600 | 1380 | 1430 | 445 | 455 | 36500 | 37500 | 15300 | 15800 |
| 11月20日 | 4300 | 4600 | 1430 | 1480 | 445 | 455 | 36500 | 37500 | 15300 | 15800 |
| 单位 | 元/公斤 | 元/吨 |

# 一周市场动态回顾

**葛红林评价国际铜期货推出—为产业、行业提供全新风险管理工具**

作为国内较早上市的期货品种之一，铜期货即将开启有色金属类期货的国际化征程。11月11日，上期能源正式发布国际铜期货合约及相关规则，迈出正式挂牌前的关键一步。

在中国有色金属工业协会党委书记葛红林看来，上期能源国际铜期货的推出，为我国乃至全球的铜产业链实体企业提供了全新的风险管理工具，进一步满足了多元化的风险管理需求，为行业提供了以人民币计价的透明、公允的国际市场价格，为我国有色金属行业高质量发展作出了贡献。他期待未来上期所继续以期现互动、产融结合为着力点，稳步推进有色金属期货国际化进程。

相关链接

市场人士谈国际铜期货

国际铜研究组秘书长保罗·怀特：国际铜研究组发布的信息清晰地表明，中国是精炼铜的生产、消费和进口大国，预计未来以中国为代表的远东市场将在铜的生产、消费和贸易上继续贡献主要的增长量。因此，我们相信上海国际能源交易中心推出的国际铜期货，将有助于全球投资者共同参与“上海价格”的形成，从而进一步提升中国在全球铜产业中的国际影响力。铜在扩大可再生能源应用、电动汽车及其充电系统的发展中发挥至关重要的作用，显而易见，铜的需求将在“绿色”经济发展中受益。国际铜研究组期待与上海国际能源交易中心以及上海期货交易所继续加强合作。

铜陵有色股份有限公司期货业务主管徐长宁：国际铜期货的推出，为铜企在套期保值过程中的金融工具箱中又添利器。其“净价交易”“保税交割”的特点降低了企业的保值成本和规避了增值税税率变化带来的风险;“人民币计价”为企业在未来进出口贸易过程中的现货结算增加了一个新的选择，有效降低汇率风险;“国际平台”使全球投资者充分参与上海铜价的形成，有助于提升国际影响力。

云南铜业股份有限公司期货管理部经理张剑辉：上海国际能源交易中心国际铜期货的上市，为铜冶炼厂加工复出口的铜产品新增加了一个市场选择，企业可以与国内的上期所铜期货，LME铜期货进行价格对比测算，选出对企业最有利的报价进行现货交易。人民币交易更加便利，交割过程更短有利于降低成本，也避免了国内企业在交易中的外汇风险。国际铜期货推出有助于提高中国这个世界最大铜消费市场的影响力，特别是海外矿山、冶炼厂和贸易商将来如果能够在现货合同中约定基准报价为国际铜期货合约价格，将对海内外铜的现货交易产生重大的影响，这对增强中国铜的价格影响力非常有意义。

中粮期货有限公司首席金属分析师卫来：由于国际铜价格中理论上包涵了LME铜价、保税区溢价和人民币汇率三个重要变量，因此利用国际铜期货进行进口交易，不仅可以绝对价格本身进行保值，也可以一定程度上锁定保税区溢价，规避溢价波动的风险，而此前很难对溢价进行锁定，这对于进口企业而言有重要意义。同时，企业也可以利用国际铜合约锁定汇率风险，规避汇率敞口，大大降低了企业通过其他方式锁汇的成本。而对于此前一些希望参与进口交易，但是受到资质、外汇等因素制约的企业而言，国际铜的上市，为这些企业参与进口交易提供了便利，既避免了境外平台相对繁琐的交易制度、不菲的交易成本，也解决了外汇额度、境外通道等问题，这将进一步丰富市场参与者结构。因此，上期能源国际铜期货上市后，不仅为我国进口铜交易提供了更多的标的品种和套利机会，也使得实体企业的进口交易更加方便、准确，同时也会进一步丰富市场参与者结构，完善期货市场服务实体和价格发现的功能。

五矿经易期货有限公司铜研究员吴坤金：国际铜期货上市，既为铜企业提供了一种新的套期保值工具，帮助其更加有效地规避内外价差波动的风险，也为国外投资者和铜企业参与中国铜期货市场提供了更好的平台。此外，这一合约推出也有利于加快国内期货市场的国际化步伐，提升中国在全球铜市场中的价格影响力。最后，以人民币计价和结算也有利于促进人民币在国际上的使用，推进人民币国际化。

**以“双合约”促进“双循环” 提升中国铜影响力 国际铜期货今日正式挂牌交易**

11月19日上午9时，国际铜期货在上海期货交易所(下称上期所)子公司上海国际能源交易中心(下称上期能源)正式挂牌交易。这也是中国期货市场上首次以“双合约”模式实现国际化的期货品种。

当日上市仪式以现场和网络直播相结合的“云上市”形式开展。中国证监会副主席方星海，上海市政府副秘书长陈鸣波，全国政协常委、中国有色金属工业协会党委书记葛红林，国际铜业研究组织秘书长Paul White，江西铜业股份有限公司副总经理陈羽年和上期所理事长、上期能源董事长姜岩先后致辞。陈鸣波副秘书长、上海海关关长高融昆、中国有色金属工业协会副秘书长兼重金属部主任胡长平、铜陵有色金属集团董事长杨军、上海市金融工作局副局长李军和姜岩理事长共同为国际铜期货上市推杆。中国证监会期货监管部主任罗红生宣读中国证监会《关于同意上海国际能源交易中心开展国际铜期货交易的批复》，上期所总经理王凤海主持上市仪式。

以“双合约”促进“双循环”

有色金属期货开启国际化进程

“双合约”模式是在不改变国内现有市场格局的前提下，基于保税市场和国际市场推出的新业务，有助于在保证上期所铜期货合约平稳运行的前提下有序开展新业务。上期所铜期货立足海关关境以内的含税市场，反映的是国内市场供求关系，其价格已成为国内现货贸易的定价基准;国际铜期货面对的是关境以外的不含税市场，包括境内关外和远东时区的国家和地区，反映的是国际市场供求关系。

方星海在视频连线致辞时也表示，本次上期所用“双合约”推出国际铜期货，是存量期货品种对外开放的崭新探索，对进一步促进国内外铜产业链和供应链深度融合具有重要意义。他希望国际铜期货充分发挥后发优势，在不远的将来能成为亚太时区铜跨境贸易的定价基准之一，为提升中国在全球大宗商品市场的定价影响力，推动人民币国际化，作出应有的贡献。

葛红林在致辞时也表示，国际铜期货的上市，标志着上期所铜期货与国际铜期货形成了“双合约”服务“双循环”的格局，意义重大，作用深远，将提供更加公开、连续、透明的价格信号和更有效的风险管控工具，助力国内外企业更好地利用国际国内两个市场、两种资源，加快高质量发展步伐，标志着我国有色金属工业在国际化进程中又迈出了重要一步。

他指出，长期以来，有色协会与上期所积极合作，充分发挥期货市场在建设有色金属强国中的作用，开创了“期现联动、产融结合、互促发展”的大好局面。他坚信，随着双方进一步的创新性合作，将为上海国际金融中心建设，为中国有色金属工业更高质量、更有效率、更可持续的发展、实现有色金属强国目标作出新的更大贡献。

提升中国铜价格影响力

丰富市场风险管理工具

铜是最主要的有色金属之一，目前中国是全球最大的精炼铜生产、消费和进口国，据中国有色金属工业协会和中国海关统计，2019年我国精炼铜生产978.4万吨，全球占比41.24%，消费1208.0万吨，全球占比50.72%，净进口323.4万吨，均居世界首位。

“过去二十年来，我们见证了中国铜需求的惊人增长，中国铜产业的国际地位同步上升。预计未来以中国为代表的远东市场，将继续成为全球铜生产、消费和贸易的主要增长动力。”Paul White说到。他认为，国际铜期货将会成为连接中国与世界铜市场的桥梁，提高中国铜价格的影响力，推动全球铜市场更透明、稳定的运行。

陈鸣波也表示，国际铜期货的上市将有利于促进形成合理的定价机制，更好满足国内外铜行业的风险管理需求，提升我国期货市场尤其是“上海价格”的国际竞争力。

铜的市场化和国际化程度高，铜产业链上下游企业众多，风险管理需求强烈。据了解，国际铜期货首日交易就得到了境内外企业的积极参与，参与集合竞价的会员和客户分别达到47家、80个，首批成交267手(单边)。参与集合竞价达成首批交易的境内外铜产业链企业，包括：中基宁波集团股份有限公司、江西铜业股份有限公司、五矿有色金属股份有限公司、万宝矿产有限公司、ENVY GLOBAL TRADING PTE. LTD.、TRIWAY INVESTMENT (HK) LIMITED、SUCDEN FINANCIAL LIMITED、江铜国际贸易有限公司、云南铜业股份有限公司、宏源恒利(上海)实业有限公司、上海裕江源贸易有限公司、BOCI Global Commodities Limited、LOBB HENG PTE LTD等。

江西铜业股份有限公司是铜行业龙头生产企业，在陈羽年看来，当前，全球经济增速放缓，铜产业也面临严峻考验，上期所推出的国际铜期货为国内外投资者参与国际铜定价开辟了新通道，为我国铜行业提供了更加丰富完善的市场风险管理工具。

姜岩透露，下一步上期所将进一步提供高质量的产品供给，加快推出现有期货品种的期权产品，以及指数类期货的研发上市;稳步扩大标准仓单可交易品种，持续拓宽服务实体济覆盖面;坚定扩大开放，以高水平的制度供给，加快现有品种的国际化，不断提升市场开放度和投资便利度，吸引和服务全球市场主体参与、使用或参考大宗商品期货价格，提升与现货市场供需相适应的大宗商品价格影响力。

**上海钢联受邀参加2020上衍有色论坛**

2020年11月19日，上海期货交易所(下称上期所)、上海国际能源交易中心(下称上期能源)和中国有色金属工业协会共同主办了“2020上衍有色论坛”。论坛主题为“创新推动双循环，服务实体新发展”，中国有色金属工业协会副会长尚福山、上期所总经理王凤海出席论坛并致辞，中国有色金属工业协会副秘书长兼重金属部主任胡长平、中信证券周期产业首席分析师敖翀、中铝国贸副总经理李广飞做主题发言。

上期所总经理王凤海表示，上期所已逐步成长为全球重要的要素配置和风险管理市场，成交规模连续四年在全球场内商品衍生品市场排名首位。目前上期所六个有色金属期货品种均已在上期标准仓单交易平台挂牌交易，并已相继推出铜、铝和锌期权，“一主两翼”多层次有色衍生品市场框架体系已然成形。

本次论坛采用线上线下结合的形式，邀请了业内重量级嘉宾，就有色金属期货市场的国际化和有色金属期货市场如何服务实体经济高质量发展等议题与场内外嘉宾在线分享了观点。

上海钢联受邀参加会议。

同日，经中国证监会批准，国际铜期货合约在上海期货交易所子公司上海国际能源交易中心正式挂牌交易。国际铜期货是中国期货市场上首次以“双合约”模式实现国际化的期货品种，也是继原油期货、20号胶期货和低硫燃料油期货之后，上期能源上市的第四个境内特定品种，采用“国际平台、净价交易、保税交割、人民币计价”的模式，全面引入境外交易者参与。

中国有色金属工业协会党委书记葛红林在上市仪式致辞时表示，国际铜期货的上市，标志着上期所铜期货与国际铜期货形成了“双合约”服务“双循环”的格局，意义重大，作用深远，将提供更加公开、连续、透明的价格信号和更有效的风险管控工具，助力国内外企业更好地利用国际国内两个市场、两种资源，加快高质量发展步伐，标志着我国有色金属工业在国际化进程中又迈出了重要一步。

国际铜期货上市首日，参与集合竞价的会员和客户分别为47家、80个，首批成交267手(单边)。

**新发展格局下开创铅锌行业新局面 2020年中国国际铅锌周举办**

11月10日，2020年中国国际铅锌周暨第二十三届中国国际铅锌年会在成都召开。本届年会由中国有色金属工业协会主办，北京安泰科信息股份有限公司承办，盛屯矿业集团股份有限公司、四川宏达集团、湖南有色金属控股集团有限公司特邀协办。本届年会围绕“再平衡·图发展”这一主题，就国内外宏观政经形势，行业现状及发展前景，铅锌行业高质量发展、创新发展等内容进行深入探讨。

全国政协常委、中国有色金属工业协会党委书记葛红林作视频致辞，协会副会长丁学全出席会议，协会副会长尚福山主持大会开幕式。上海期货交易所党委书记、理事长姜岩，国际铅锌研究组秘书长Paul White作视频发言。盛屯矿业集团股份有限公司董事长陈东，四川宏达集团党委副书记、董事局常务副主席李卓，湖南有色金属控股集团有限公司党委副书记、副总经理黄忠民，深圳市中金岭南有色金属股份有限公司党委书记、董事长余刚，五矿有色金属股份有限公司党委副书记、总经理徐基清，河南豫光金铅集团有限责任公司总经理任文艺，西部矿业股份有限公司董事长王海丰等领导出席会议。

面对国内外的复杂形势，党中央明确提出，加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局。在这种背景下，作为基础原材料工业的重要组成部分，铅锌产业如何开辟新发展格局，实现更高质量发展，是摆在行业面前的重要课题。

葛红林在视频致辞中就新发展格局下开创铅锌行业新局面提出四点意见。一是要开创绿色发展的新局面。铅锌产业、铅锌企业眼睛要向内练好内功，通过工艺、技术、流程优化改造，增强二次物料和复杂原料的综合利用能力，优化原燃料应用结构，提升能效，深度减排;在实现低碳排放的同时，提高伴生资源综合利用水平，努力提高行业绿色发展的综合效益。二是要开创体制机制改革新局面。铅锌产业要勇于在体制机制方面创新，大力推行混合所有制改革，建立市场化的用人机制和激励机制，盘活存量资产，用好要素资源，激发人才创新积极性，开创改革发展新局面。三是要开创多元化发展的新局面。铅锌产业要努力与相关产业主动融合，构建区域生态链和产业生态圈，增强产业发展支撑，削减发展瓶颈。将资源综合利用做到极致，变副产品为精深产品，做到资源价值最大化。四是要开创双循环互动的新局面。要积极融入全球产业交流与合作，深化资源开发利用和贸易等方面的国际合作。要对标国际领先企业，不断提升技术、管理和资本运作等方面水平。要努力运用大数据、各类平台，在更高层面、更广范围深化国际合作。

姜岩表示，上期所的有色金属系列期货历史悠久，运行平稳，在管理风险、发现价格和配置资源等方面发挥了重要的市场功能，一是市场运行平稳，规模提升。今年前三季度，上期所有色金属期货的成交量和成交金额分别为2.69亿手和31.87万亿元，分别占上期所总成交量和成交额的17.45%和30.25%;二是市场结构优化，企业积极参与。今年上半年，锌、铅期货法人持仓和成交占比明显增长，广大铅锌企业运用期货工具管理价格风险，取得实效;三是市场影响力不断提升，推出了更加精细化的风险管理工具。上期所有色金属期货价格是国内现货贸易的重要参考。今年8月锌期权的上市，进一步完善了“一主两翼”多层次衍生品市场，为行业高质量发展提供了有力支撑。上期所将按照证监会关于资本市场基础制度建设工作的要求，重点做好做精做深现有品种、增加高质量产品供给、推动更高水平的对外开放等工作。

盛屯矿业集团股份有限公司总裁张振鹏在致辞中表示，2020年公司聚焦的“锌、钴、镍”业务品种上都取得较大发展。盛屯集团锌锭产量及锌原料经营量都同比大幅增长，公司近年来积极投资新能源金属钴、镍，响应“一带一路”倡仪，今年内，公司在非洲刚果金建设的铜钴冶炼厂二期扩建项目顺利达产达标，公司与合作伙伴在印尼投资建设的3.4万吨镍铁项目也于9月份点火成功。随着十四五规划的实施，中国新基建的建设会持续加大，新能源汽车市场必将迎来暴发式增长，盛屯集团一定努力抓住机遇，力争创造更好成绩。

李卓表示，我国近年贯彻落实新发展理念，铅锌行业已经从过渡发展逐步转向平衡发展，绿色发展不断迈上新台阶，技术创新不断取得新突破，产业结构调整打开新局面。随着我国疫情防控取得伟大成功，国家同时加大减税降费等政策对冲，我国9月铅锌产业景气指数已经恢复到疫情发生前的“正常”水平区间运行。未来，按照党中央“加快形成以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局”的整体发展战略，我国铅锌产业发展面临着前所未有的新挑战、新机遇。作为铅锌行业有一定影响力的老兵，四川宏达集团时刻保持年轻朝气、开放合作的姿态，围绕“经济再平衡、产业新挑战、改革新思维、发展新格局”等主要议题，共同总结行业转型发展经验，探讨铅锌产业面临的新挑战与新机遇，

Paul White认为，当今世界面临的困难凸显了在不同国家、政府及行业之间进行持续有效的沟通、协作与合作的必要性，国际铅锌研究组了解这种协作的重要性，主要目标之一就是促进成员之间以及各国政府与全球采矿和金属行业之间的合作。研究组目前由28个成员国组成，占世界铅锌供求的90%以上，自1987年以来，通过中国有色金属工业协会的协作，中国一直是国际铅锌研究小组的重要成员。在此期间，研究组重点讨论了中国铅锌行业的发展，基本金属行业面临的新挑战，诸如发展可靠的供应链、更有效地管理废弃物和提高回收率。同时，还有许多值得关注的机会，包括在汽车、基础设施和快速发展的可再生能源领域的机会。随着中国在这些新领域进行大量投资，中国将继续扮演铅锌生产与消费增长引擎的角色。同时他还将就2021年全球铅锌供需形势作了简要展望。

会上还进行了“2020年度具有国际影响力中国铅锌企业”授牌仪式。云南驰宏锌锗股份有限公司、五矿有色金属股份有限公司、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、河南豫光金铅集团有限责任公司、盛屯矿业集团股份有限公司获得本次荣誉称号。

中银国际研究公司董事长曹远征对走向现代化的“十四五”规划作了主题报告。报告指出，经济发展方面，国内市场更加强大，经济结构更加优化，创新能力显著提升，产业基础高级化、产业链现代化水平明显提高，城乡区域发展协调性明显增强，现代化经济体系建设取得重大进展。全面小康社会的建成为“十四五”奠定了新的历史起点，面向全面现代化构成了“十四五”的历史任务，“十四五”成为承上启下的历史交汇期。科技创新是百年未有之大变局中的关键变量，科技创新决定经济效率、军事实力和国际竞争优势，发挥科技创新在中华民族伟大复兴战略全局中的支撑引领作用。

本届大会设立了行业变革与发展新思维论坛、新挑战与新机遇论坛、湖南有色铅锌高质量发展论坛、技术创新与资源高效利用论坛、铅锌市场论坛等主题环节，分别围绕“双循环”相互促进、推动铅锌行业高质量发展、铅锌创新发展、绿色智能开发应用、生态环境保护、铅锌市场展望等议题进行研讨。

本届年会还得到了上海期货交易所、国际铅锌研究组、国际铅协会、国际锌协会、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司、云南驰宏锌锗股份有限公司、株洲冶炼集团股份有限公司、西部矿业集团有限公司、东岭集团股份有限公司、云南大泽电极科技股份有限公司、西藏珠峰资源股份有限公司、白银有色集团股份有限公司、中国诚通商品贸易有限公司等公司的协办支持，国内国外线上线下近1500名代表参加会议。

**中国五矿召开企业文化工作座谈会**

11月10日，中国五矿在京召开企业文化工作座谈会。中国五矿董事、党组副书记董明俊出席会议并讲话。党群工作部(企业文化部)部长王文海主持会议。

董明俊在讲话中指出，加强企业文化建设是践行中国特色社会主义文化自信的内在要求，是提高企业核心竞争力的重要内容，是增强干部队伍凝聚力和创造力的有效途径。中国五矿在长期的文化实践过程中，在提炼核心价值观、培育企业精神、推动制度创新、塑造企业形象、提高员工素质等方面进行了广泛的探索，取得了丰硕的成果，特别是与中冶集团战略重组以来，新中国五矿科学构建了一套统一完善的企业文化理念体系，积极推动文化融合取得了突出成就，但也要清醒意识到，企业文化建设工作还存在一定的提升空间，还有待进一步加强和规范。

针对中国五矿企业文化下一步工作，董明俊提出四点要求。

一是要始终坚持党对企业文化建设的领导。要充分认识党组织在企业文化建设中的重要性,注重党组织在企业文化建设中的引导性，牢牢把握坚持党对企业文化建设的领导这一重大原则，以党的先进性保证企业文化建设的本质属性和正确方向;要探索党的领导对企业文化建设的嵌入机制，从政治高度和战略高度确保党的方针政策在企业文化实践中得到贯彻落实。

二是要科学把握企业文化建设的特点和规律。不论是集团层面还是各子企业层面的企业文化建设，既要充分了解企业文化建设作为一门成熟学科的一般性理论，也要注重处于不同阶段、不同行业、不同地域企业文化建设背后的个性化差异，还要探索适合自身实际的企业文化传播和宣贯手段和方法，让企业文化在建设、发展、宣贯、落地和执行的全过程中充分遵循其特有规律，确保工作效果的最大化。

三是要突出融合文化的包容性和广泛性。在重组融合过程中，文化融合是最本质的要求，也是最难实现的目标。要突出融合文化的包容性和广泛性，发挥企业文化作为文化本身所特有的开放性属性，在相互借鉴中厚植文化培育土壤，为中国五矿企业文化的广泛性增添更加丰富的内涵，为互补式国资央企战略重组的文化融合提供可资借鉴的“五矿经验”。

四是要切实发挥企业文化对生产经营的促进作用。在企业文化的宣贯和落地执行中，一要融入企业战略，做到企业文化与企业战略的相互融合促进;二要融入企业管理，要以润物无声的力量推动企业管理制度的完善、工作标准的细化、工作流程的规范;三要融入员工行为，全面焕发出干部员工作为央企职工的崭新精神风貌，形成推动企业生产经营高质量发展的不竭动力和精神源泉。

会上，王文海作了《中国五矿企业文化建设与宣贯开展情况及重点工作任务安排》的专项汇报。报告围绕企业文化建设的重要地位、中国五矿企业文化理念体系构建与宣贯、企业文化实践与传播、企业文化融合发展、未来工作提升方向五个方面对近年来中国五矿企业文化工作开展情况进行了详细介绍。党群工作部(企业文化部)副部长王云林介绍了纪念中国五矿成立70周年主题文艺作品征集活动情况，宣读了获奖名单。董明俊为获奖单位代表及获奖个人颁发了荣誉证书并合影留念。中冶集团、五矿国际、湖南有色、五矿矿业、五矿稀土、长沙矿冶院六家单位对各自宣贯中国五矿企业文化理念体系经验做法进行了分享。

中国五矿总部部门及在京直管企业有关负责人及企业文化工作人员现场参加会议，各京外直管企业以视频方式参加会议。

**城乡供水一体化资金需求大 以县域为单元建设至少需3亿**

城乡供水一体化是提高农村供水保障水平、助力全面建成小康社会的重要举措。2020年1号文件中就提出了“保障农村饮用水安全，助力全面建成小康社会，推进城乡供水一体化”相关要求，为2035年基本实现农业农村现代化和2050年实现乡村全面振兴奠定坚实的基础。

这是一次从农村供水低水平、全覆盖到高质量发展的转变。在此背景下，各地加强重视，城乡供水一体化进展进度不断刷新。

2020年7月11日，河南省四水同治工作领导小组以饮用水地表化为切入点，推进城乡供水一体化，开展试点。

要求试点县县级以上集中式地下水型饮用水水源、具备地表水置换条件的乡村集中式地下水型饮用水水源全部置换为地表水，饮用水地表化工程覆盖辖区内70%以上的人口，到2022年年底前基本。

从江苏省水利厅获悉，截至2020年6月底，随着连云港市赣榆区在2020年6月底实现农村居民饮水与城区居民同水源、同管网、同水质的任务目标，江苏省在全国率先实现城乡区域供水一体化。

据介绍，江苏省加快城市供水管网向农村延伸，更新、改造、配套农村供水管网4200余公里，新建10万吨地面水厂1座;2020年以来，江苏省累计关停并购农村小水厂70座;通过区域供水地表水水源置换等方式，全面消除饮水型氟超标。

2018年以来，福建省着力破除城乡二元供水格局，大力推动城乡供水一体化工作。当前，已有65个县完成城乡供水一体化规划编制，27个县(区)开工建设，累计完成投资25亿元。

今年6月，福建省总结试点经验出台的《巩固提升农村供水保障水平实施方案》中明确规定，要求通过区域联网供水、乡镇规模供水、单村集中供水等方式，构建“一县一网”或“多县一网”供水新格局。

2017年，铜梁在重庆市率先推进城乡供水一体化试点工程。目前重庆铜梁区13个镇街纳入了小北海水厂的供水范围，21个镇街进行了155公里供水主管网安装，2万余户完成“一户一表”改造，35万农村群众从中受益。

此外，铜梁区还在重庆率先实施镇街供水企业整合改革，24个镇级水厂已全部进行整合并移交给重庆市龙泽水务公司，实现了供水统一管理、统一调配、统一供给、统一工艺、统一水质、统一核价的“六统一”。

另一个值得注意的是，各地为推动“城乡供水一体化”纷纷成立了水务公司。

比如，今年相继成立的湖南省水利发展投资有限公司、万家寨水务控股集团有限公司、重庆水利投资(集团)公司、浙江省杭州临安水务有限公司、福建省水务发展集团有限公司、黑龙江省水利投资集团;还有2019年成立的福建省水利投资开发集团;以及两年前成立的广东省揭阳市水务集团有限公司、广西农村投资集团水务有限公司、辽宁省水资源管理集团、天津水务集团有限公司、湖南水务发展有限公司、海南水务投资有限公司和吉林省水务投资集团有限公司。

业内人士指出，在推进城乡供水一体化的过程中，尽管水务企业做了不少探索，但依然面临诸多困难：工程建设、管理运行成本高与资金紧缺的矛盾，工程、管理、服务难度大与专业队伍缺失的矛盾，前期投入大与水费回收困难的矛盾......

初步估算，按县域为单元，城乡供水工程建设至少需要3到5亿。

对此，有专家建议中央和省提供30%的专项资金支持，还要建立农村供水合理的水价和财政补贴机制，确保工程长效运行。

**挑战与机遇并存，七大特征解读中央空调三季度行业发展现状！**

2020年前三季度，我国统筹疫情防控和经济社会发展成效显著，国内基础设施建设取得明显发展，居民消费能力进一步提升，这些对中央空调行业的刺激作用十分明显。据统计数据显示，2020年1月—9月，中国中央空调市场销量下滑10.34%，相比上半年降幅持续收窄，这意味着在国内疫情得到有效控制后，国内中央空调行业市场形势逐渐好转。

分季度看，一季度市场表现惨淡，二季度市场增长加速趋势明显，而三季度增长趋于缓和。从近3年的行业走势可以看到，中央空调行业的发展依然呈现下行趋势。

2020年1月—9月，中央空调市场主要呈现以下几个特征：

一 存量竞争加速行业洗牌

2020年前三季度，中央空调行业需求与2019年同期相比持续萎缩，行业竞争愈加激烈。在存量竞争之下，规模较小的品牌和经销商在行业洗牌中被淘汰的可能性增大。从项目市场反馈的信息来看，中小企业由于产品、资本、规模、团队的劣势，已经出现了客户逐渐流失的现象，面临几乎无项目可做、经营成本增加的困境。这种现象的发生导致中央空调市场份额快速向大品牌集中。另外，行业洗牌在细分领域已经初见端倪。大品牌已经将触角伸向细分市场，如数据中心、医疗、畜牧业等，随着价格战愈演愈烈，其将进一步蚕食其他品牌的蛋糕。可以判断，未来中央空调企业要么做大做优，要么做专做精，否则必将被淘汰出局。

二 地产配套挤占效应加大

随着国务院及各地鼓励精装修新房政策的相继落实，国内地产开发商精装修配套比例逐渐提升，全装修成品房已经成为行业的发展趋势。相关数据统计，2020年1月—8月，住宅精装新开盘项目累计数量1 857个。此外，国家进一步加强对一、二线房地产市场调控，三、四线城市棚改收官，国内商品房销售面积增速呈下滑趋势，从而导致房地产对中央空调需求增速下滑。房地产精装配套项目进一步挤占了家装零售市场的份额，这对与房地产商合作较为紧密的内资大型中央空调生产商形成利好。前三季度，国内中央空调知名品牌在精装修市场以及房地产集采市场的中标率明显提升。

三 民生项目成主要增长点

新冠疫情的持续发酵对国民经济各个领域造成了较大影响。国家为刺激经济，促进经济内循环，不断加大对民生工程的投资建设力度。各地轨道交通、数据中心以及医院等项目的建设速度明显加快。另外，在疫情的冲击下，国内制药、医疗器械等行业的投资表现较为突出，进而催生了与之相关的一系列项目。全国各省份新基建项目相继落地，加速了中央空调行业的进一步发展。相反，商业项目的发展势头要明显弱于民生项目，整体处于下行趋势。

四 中小项目增长乏力

2020年整个中小项目市场走势依然低迷。尽管国内疫情控制成效明显，但国外疫情持续发酵，影响了国内的投资环境，也给国内的中小企业投资带来了诸多不确定因素。可以看出，市场后续发展给中小企业带来的信心明显不足。以餐饮娱乐、教育培训、医疗美容、小型写字楼、厂房等为代表的中小项目投资数量大幅减少。甚至一些项目投资方对市场仍处于观望状态，投资力度明显减弱，整个中小项目市场疲态尽显。

五 改造市场迎增长小高峰

随着我国中央空调系统使用年限的增加，设备逐步老化，旧空调更新改造将成为潜力市场。与老旧中央空调产品相比，目前的中央空调产品运用了多种新技术，能效等级和产品质量大幅提高。随着建筑节能减排关注度的日益提升以及绿色建筑战略的实施，高耗能、二次污染的老旧中央空调产品的更新换代需求量逐年增加。目前，更新产品主要应用在政府公建、商业地产、酒店等项目中。不过，随着一线城市二手房比例逐年攀升，二、三、四线城市进入存量房时代，重新装修、翻新、局部调整等需求逐渐产生，这将会给家装市场带来新的增长。

六 冷暖一体化的进程加快

如今的供暖已不仅仅是简单的刚需采暖，随着暖通系统的逐步成熟以及人们对舒适生活的追求，舒适家居概念已逐渐深入人心，暖通一体化趋势愈发明显。随着采暖系统在房地产配套工程中的应用量日渐增多，包括家用中央空调、新风、净化直饮水、家庭中央循环热水在内的冷暖舒适家居系统市场前景非常广阔。另外，两联供产品在南方地区的呼声越来越高，产品发展形势要明显好于整个行业现状。不论是氟系统厂家还是水机厂家都在加大两联供产品的推广力度。

七 产品凸显健康与高品质

随着健康舒适的生活理念日益深入人心，消费者对中央空调的要求不再仅仅局限于简单的“制冷、制暖”，尤其是经历了新冠肺炎疫情大暴发之后，大众对空气质量、产品舒适、健康安全等方面更加重视，健康和高品质成为消费者选择中央空调产品的核心诉求。为此，众多空调厂家除注重产品基础的冷暖性能外，还新增了新风、除菌、净化等功能，推出了健康空调产品。从产品的特性出发，未来中央空调产品的发展将会呈现以下两种趋势：第一，随着消费者对空调品质需求的提高，空调产品的设计感将会增强， 杀菌、智慧物联等技术也将会在空调系统中得到进一步应用。第二，中央空调的品类不再固化或单一，厂商也改变了传统的销售模式，选择以场景化解决方案为用户带来全新的体验。

**水电总院赵太平：“五个并举”助力“十四五”期间总体发展思路**

11月15日，第五届中国光伏产业论坛(CPIF)在北京希尔顿逸林酒店盛大召开。会上，水电水利规划设计总院赵太平主任做了主题为《可再生能源发展现状与前景展望》的演讲。

“十三五”期间，中国可再生能源发展取得了显著成就，其中在能源利用这块，光伏、水电、风电、生物质能等装/机容量都达到世界第一;在能源消纳方面，提前一年实现了95%的利用目标。

赵太平指出，2019年，风电、光伏装机容量突破了2亿千瓦，可再生能源总发电量超过2万亿度，风电成为第三大电量主体。总体来说，目前风电和光伏发电量占比大概是8%左右，我国的主要电源仍以火电为主，发电量占比接近70%。

他接着说到，“十三五”期间可再生能源，主要是风电、光伏从有补贴逐渐向平价过渡，新能源成本大幅下降，光伏的多元化发展趋势非常明显，特别是分布式光伏，从2015年到2019年装机容量有10倍的增幅，而新能源目前还是以本地消纳为主，但是随着新能源的比例逐渐扩大，消纳范围也在不断扩大。

但是可再生能源发展还存在一些问题，赵太平表示，目前在能源转型中，中国可再生能源发电量比例大概占了28%左右，与全球平均水平相当，非水可再生能源占比仍低于全球平均水平。其中，在发电量增量方面，全球可再生能源增量目前占到总发电量增量的76%，非水是65%，我们国家总体是37%，非水更少，只有20%。因此，他表示，可再生能源发展和其他的(包括生态环境等)方面协调力度还有待进一步加大，同时还要加大降本空间，以促进可再生能源更大发展。

赵太平表示，要加快能源转型，要实现2030年达峰，实现在2035年能源消费总量进入平台期，消费总量控制在60亿吨标准煤之内，化石能源消费在2029年之前要达峰，2029年以后，所有能源消费增量由非化石能源替代，“十四五”非化石能源必须要加速发展。

赵太平还表示到，2060年要实现碳中和，首先是要节约和提高能效，降低总体的能源消费总量。其次，结合我们实现碳中和的方式，碳减排、碳捕捉和碳汇依然是很重要的方式，其中主要是非化石能源来替代化石能源。到2060年，可再生能源占能源消费大概75%左右，可再生能源发电装机容量达60-80亿千瓦，我们仍然有非常大的发展空间。

对此，针对“十四五”期间或者是今后“十五五”期间总体思路，赵太平提出“五个并举”，分别是集中式和分布式/分散式并举，陆上和海上并举，就地利用与跨省外送并举，单品种开发和多品种协同并举，单一场景和综合场景并举。

最后，他提出我们还需要关注三个大问题，分别是要关注国土空间的规划;第二要关注新型电力系统;第三要关注创新和融合发展。

**中国面板企业抢先取得量产优势，三星要花400亿巨资后来居上**

在面板行业,韩国两大面板企业三星和LGD曾长期居于领导地位,不过这次它们错估了技术路线,被中国大陆和中国台湾的面板企业取得了miniLED技术先发优势,近日，三星将斥资400亿韩元在越南建立50多条miniLED生产线,力求在规模上迅速赶超中国的面板企业。

业界均认为microLED代表着最先进的面板技术,不过这项技术还面临着巨量转移等技术难题,导致生产成本高企,因此在技术发展方向上各个地区的面板企业出现了分歧。

在电视面板市场,韩国的三星以QLED面板技术取得了市场份额优势,财大气粗的它在同时研发更先进的QD-OLED和microLED面板技术;LGD则在继续推广OLED面板技术,但它在与QLED电视的竞争已落于下风。

中国大陆的TCL华星和中国台湾的面板企业认为它们在OLED面板技术上已无法与韩国企业竞争,而且OLED电视面板又存在烧屏的问题,研发更先进的microLED面板技术则又拼不过三星,所以它们选择研发难度较低的miniLED面板技术。miniLED被视为向microLED演进的过渡技术,miniLED的技术难度比microLED低,却又比OLED和QLED都要优秀许多。

在中国台湾的面板企业在去年就已与海信合作发布了全球首款商用miniLED电视,中国大陆的TCL则计划在今年底发布多款miniLED电视,TCL同时拥有miniLED面板生产线和电视品牌。

随着中国企业加速推进miniLED的商用,作为全球最大电视企业的三星自然不甘落后,财大气粗的它推出了这次大规模的miniLED生产线建设计划,希望依靠资金优势,在规模方面迅速超越中国大陆和中国台湾的面板企业。

三星如此做也有不得不说的苦衷,它虽然依然是全球最大的电视企业,不过占它出货量比例最大的液晶电视的液晶面板如今却完全依赖外部采购,原因是它的液晶面板成本高于中国大陆的面板企业,无奈之下选择关闭了大多数液晶面板生产线,并在今年8月将它最后一条8.5代液晶面板生产线出售给TCL华星,由此彻底停止了液晶面板的生产。

三星为了确保自己在电视市场的领先优势,寄希望于在技术上保持领先优势,它推进的QD-OLED进程不太顺利,在技术上有可能落后于miniLED;microLED的成熟度过低,即使它投入巨资,成本依然难以下降,在这种情况下miniLED确实是可行性的选择之一。

三星这次选择在越南建设miniLED生产线,估计也考虑到越南的成本比韩国本土低,甚至可能比中国大陆低,如此一来就有可能在成本方面与TCL华星进行竞争,而它规模的生产线规模估计也比中国大陆和中国台湾的面板企业大,有望实现后来者居上。

三星在多个行业都已面临中国企业的竞争,如存储芯片、OLED面板等,这迫使它在先进面板技术上更不容有失,这也是它必须同时多种技术同时布局的原因,这样无论哪种技术最终胜出,它都能立于不败之地,这也只有它如此财大气粗才能做得到了。

**英国计划2050年前建造太空太阳能电站**

太阳能作为一种可再生的清洁能源，在化石燃料日趋减少的情况下，太阳能已成为人类使用能源的重要组成部分。

据悉，英国政府近日委托“Frazer-Nash Consultancy”公司筹划一项新研究，以分析“基于太空的太阳能”(SBSP)的可行性，并计划2050年前在地球同步轨道建造太空太阳能电站。

据了解，太空太阳能电站是基于太空太阳能发电技术发展起来的。该技术利用卫星在太空中把太阳能聚集起来，然后把能量集中射向地面，再转变成电能供人类使用。

虽然太阳能具有普遍存在、清洁无害、能量巨大等特点，但是缺点也显而易见。例如受到昼夜、季节、地理纬度和海拔高度等自然条件的限制以及晴、阴、云、雨等随机因素的影响;效率低和成本高等。

但是在外太空，太阳能却不会受到这些不利因素的影响，并且太空中的阳光强度要比地面大5-10倍，太空太阳能发电技术可提供恒定而没有污染的能量，这与地面上断断续续、受云层遮盖影响较大的太阳能利用方式有很大区别。

更重要的是，这样产生的能量不会像燃料电厂那样排放污染物，也不会像核电站那样产生放射性废料。因此，太空太阳能发电这项革命性技术一旦成功，将改变能源的整体格局。

此前，太空太阳能发电技术面临的主要问题就是如何将能量带回地球以及太空太阳能电站的昂贵造价。

而现在，科学家们已经成功实现了太阳能微波级能量的无线远距传输，光电效率也已经大大提升。随着商业航空公司发射成本的降低，太空太阳能电站已经成为可能。

根据英国航天局的说法，这项新研究将从工程和经济两个方面来研究太空太阳能电站，将着重关注如何在地球同步轨道上大规模组装此类卫星。

Frazer-Nash公司的太空业务经理Martin Soltau表示，我们正在组建一个专家小组，并将对太空太阳能电站与其他形式的可再生能源进行比较，以了解它在未来清洁能源技术组合中的作用。