

**小金属周报目录**

# 2021.6.11

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](#_Toc28977)

[1、 硒评论：电解锰价格上行 二硒价格维稳 3](#_Toc31295)

[2、 铋评论：铋锭市场成交冷清 4](#_Toc7703)

[3、铟评论：铟锭市场价格维持弱势 5](#_Toc698)

[4、碲评论：国内碲锭市场保持坚挺 5](#_Toc31934)

[二、价格行情 6](#_Toc3481)

[1、国际价格 6](#_Toc14917)

[2、欧洲鹿特丹小金属价格 6](#_Toc17082)

[3、 国内一周小金属价格汇总 6](#_Toc14690)

[三、 一周市场动态回顾 7](#_Toc13058)

[2021年1-5月铜、铝行业运行情况 7](#_Toc17479)

[易门铜业深入推进绿色发展侧记 8](#_Toc4411)

[中国恩菲助力有色金属创新发展 11](#_Toc30347)

[中国五矿多项技术攻关取得新突破 15](#_Toc14019)

[陕西有色“五个提升”推动党史学习教育落地见效 17](#_Toc26517)

[5G技术将引领智能矿山建设 25](#_Toc31460)

[华虹半导体宣布12英寸90纳米BCD实现规模量产 26](#_Toc8469)

[中国能建浙江火电承建迪拜五期光伏项目并网发电 28](#_Toc22996)

[承德农产品冷链物流产业园开园 28](#_Toc2705)

[海尔中央空调与阿特斯推进光伏清洁能源应用 29](#_Toc4256)

### 一、小金属一周评述

### 硒评论：电解锰价格上行 二硒价格维稳

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在16500-16600元/吨，均价较上周五上涨300元/吨。本周国内电解锰市场价格高涨。鉴于目前电解锰市场价格涨势较好，交投气氛活跃。预计未来一周国内电解锰市场价格延续上涨。

硒粉国际市场最新报价在9-9.5美元/磅，最低价较上周五上涨0.3美元/磅，最高价较上周上涨0.3美元/磅。欧洲鹿特丹市场硒粉报价为8.25美元/磅，均价较上周五保持不变。本周国内硒粉市场价格为165-180元/公斤，均价较上周五保持不变。本周粗硒市场价格为130-135元/公斤，均价较上周五保持不变。鉴于国内市场价格走势平稳，市场询盘不积极。预计未来一周国内硒市价格坚挺为主。

本周国内二氧化硒市场价格为110-115元/公斤，均价较上周五保持不变。本周二氧化硒市场价格普遍稳定。现阶段国内二氧化硒价格走势一般，有生产商表示，近期市场气氛不活跃，下游多按需少量采购。预计未来一周国内二氧化硒市场将维持坚挺状态。

分析评述：本周硒市场报价坚挺，电解锰市场价格持续上行，粗硒市场价格维持稳定，二氧化硒市场价格多数延续前期报价。鉴于目前国内硒市整体弱势偏稳运行，预计未来一周硒市价格走势平稳为主。

### 铋评论：**铋锭市场成交冷清**

中商网讯：本周国内铋锭市场价格小幅下滑。目前国内铋锭市场交投气氛不活跃，成交状况表现一般。鉴于短时间国内铋锭市场运行平稳，预计未来一周国内铋锭市场价格趋于平稳。

本周国际市场铋锭报价为3.75-4美元/磅，均价较上周五上涨0.025美元/磅。欧洲鹿特丹市场最新报价在3.9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，均价较上周五保持不变。

本周国内铋锭市场主流报价为44000-45000元/吨，均价较上周五下跌1000元/吨。现阶国内铋锭市场价格趋于下行状态。目前国内铋锭价格继续下跌至44000-45000元/吨，较上周下跌了1000元/吨。近期市场参与者对后市谨慎观望，此外部分下游用户也对年中之后市场价格存在担忧，加之市场需求表现不足。目前国内氧化铋的市场价格为47000-48000元/吨，均价较上周五下跌500元/吨。现阶段国内铋锭现货市场整体表现平平，市场成交寥寥无几。考虑到目前铋锭的价格弱稳运行给为主，预计未来一周氧化铋的市场价格也将趋于弱势。

分析评述：本周国内铋锭市场成交冷清。消费商表示，近期他们也无采购计划，下游观望情绪浓厚。预计未来一周国内铋锭市场价格走势有小幅下行可能。

### 3、铟评论：铟锭市场价格维持弱势

中商网讯：今日国内铟锭主流价格为1130-1160元/公斤，均价较上周下调20元/公斤。目前国内铟锭市场表现依然安静，观望仍是市场的主导因素。预计未来一周国内铟锭市场价格延续跌势。

有生产商表示，后市普遍悲观情绪使得市场继续让价。但由于成本所限，价格回旋余地不大，市场再次进入僵持阶段。目前买卖双方依旧保持挺价状态，虽然上游企业在价格上做出了一定的让步，但买方依然极力打压价格，来寻求更多的利润空间。预计未来一周国内铟锭市场继续下行的可能性较大。

### 4、碲评论：国内碲锭市场保持坚挺

中商网讯：今日国内金属碲的主流报价为580-590元/公斤，均价较上一交易日保持不变。目前金属碲市场价格需求疲软，但多数供应商报价坚挺且库存有限。预计未来一周国内金属碲市场价格将保持坚挺。

有生厂商表示，目前市场供应紧张，他们表示近期也不会低价出售，尽管大多数消费商对市场持观望态度，但目前也没有库存压力。鉴于此，他们预计未来一周国内金属碲市场价格将持稳运行。

# 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） | |
| 6月9日 | 9 | 9.5 | 3.75 | 4 | 110 | 128 | 115 | 130 | 195 | 205 | 75 | 85 | 720 | 825 |

### 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） |
| 6月9日 | 8.25 | 3.9 | 1.32 | 1.36 | 212.5 | 1150 | 850 | 335 |
| 6月10日 | 8.25 | 3.9 | 1.32 | 1.36 | 212.5 | 1150 | 850 | 335 |

### 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 | |
| 6月9日 | 165 | 180 | 110 | 115 | 1130 | 1160 | 1060 | 1090 | 7350 | 7750 |
| 6月10日 | 165 | 180 | 110 | 115 | 1130 | 1160 | 1060 | 1090 | 7350 | 7750 |
| 6月11日 | 165 | 180 | 110 | 115 | 1130 | 1160 | 1060 | 1090 | 7350 | 7750 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | | | | |
| 日期 | 二氧化锗 | | 镓锭 | | 碲锭 | | 铋锭 | | 镉锭 | |
| 6月9日 | 4600 | 4900 | 2130 | 2180 | 580 | 590 | 44000 | 45000 | 16700 | 17200 |
| 6月10日 | 4600 | 4900 | 2130 | 2180 | 580 | 590 | 44000 | 45000 | 16700 | 17200 |
| 6月11日 | 4600 | 4900 | 2130 | 2180 | 580 | 590 | 44000 | 45000 | 16700 | 17200 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | 元/吨 | | | |

# 一周市场动态回顾

**2021年1-5月铜、铝行业运行情况**

截至5月底，铜、铝冶炼运行产能1212万吨、3945万吨，分别同比增长21%、9%;1-5月，44家铜冶炼企业产量合计431万吨，同比增长15%，88家电解铝企业产量合计1612万吨，同比增长6%。

据中国有色金属工业协会统计，5月铜、铝现货均价73924元/吨、19208元/吨，环比上涨8.3%、7%;5月底，铜、铝现货价格73670元/吨、18770元/吨，较5月10日最高点分别下降4.4%、6.2%。

据海关总署数据，1-4月，我国进口铜精矿(实物量)788.3万吨，同比增长4.4%，未锻轧铜及铜材进口192.1万吨，同比增长9.9%，未锻轧铝及铝材进口94.3万吨，同比增长131%。

5月底，铜、铝社会库存32.9万吨、97.1万吨，同比增长55.2%、10.2%，较年内高点下降5.9%、22.6%，在正常水平范围内波动。

**易门铜业深入推进绿色发展侧记**

易门铜业成立于1993年，截至目前共经历了4次“改头换面”的技术改造，一点点打磨自己的“小而美”，产能和利润大幅增强，净资产收益率在同行业中名列前茅。企业由小到大，绿色发展是其中浓墨重彩的一笔，为高质量发展提供了有力支撑。

2016年，易门铜业开始第4次技术改造，技改中如何实现绿色低碳、节能减排和更高质量的绿色发展成了重中之重的课题。易门铜业领导班子深入学习贯彻习近平生态文明思想，以科学严谨的态度做足功课，把“绿水青山就是金山银山”理念转化为“多、快、好、省、顺”的实际行动，把最优的技术路线写进技改的总体方案。易门铜业党委副书记、执行董事、副总经理张体富对当时的情景记忆犹新：“绿色发展是国家千年大计、企业百年之计，来不得半点马虎，必须从顶层设计开始，一以贯之，一抓到底。”

思路决定出路，绿色发展成为易门铜业孜孜以求的鲜明底色。

技术为王 为绿色发展增添新动能

第4次技术改造对易门铜业的“再造”“涅槃”和“升腾”意义重大。面对千头万绪的技改工程，易门铜业领导班子抓住主要矛盾和矛盾的主要方面，瞄准关键环节，为绿色发展开出第一张技术优先的“药方”。

易门铜业采用“富氧底吹熔池熔炼+PS转炉吹炼”工艺，将富氧底吹熔池熔炼产出的72%~75%含铜品位的冰铜经PS转炉吹炼后，产出98.5%以上品位的粗铜，大幅降低生产成本和减少二氧化碳排放量。紧接着，易门铜业又广泛发动工程技术人员和高技能工匠开展技术攻关，持续改进完善硫酸生产工艺，收集处理无组织烟气，持续提高二氧化硫、颗粒物、氮气化物排放标准。同时，一批“小改小革”成果和“填平补齐”工程相继出炉，为企业生产经营持续向好贡献力量，其中，仅余热发电一项2020年就为企业创效近150万元。生产工艺的改进为企业绿色发展增添了新动能。

固废处理是冶炼行业的“心头之痛”，易门铜业在这方面也下足功夫。该公司坚持严字当头，建成了生产污水处理站，对制酸净化排污、干吸废水、环集废水进行集中处理，达到排放标准后再进行深度处理，或供熔炼缓冷场生产使用。同时，该公司建成了生活污水处理站，对全公司范围的生活废水进行全面回收，采用“A/0+接触氧化+消毒”工艺进行深度处理，达到一级A标后回用于厂区绿化和道路降尘作业。从工业生产到辅助后勤，易门铜业实现了水资源100%循环利用。

美化厂区环境 绿色发展的“点睛之笔”

以“绿化厂区、改善环境”为载体助力企业绿色发展，是易门铜业追求可持续、高质量发展的“点睛之笔”。

“经过连续多年的投入，易门铜业厂区闲置空地已实现100%绿化，厂区整体绿化率达65%以上，朝着绿色工厂的目标又迈进了一大步。”张体富介绍说。

为实现绿化厂区、改善环境的目标，易门铜业党委班子开出了靶向“药方”——先从思想上“绿化”。该公司党委组织全体干部员工深入学习习近平生态文明思想，深植绿色环保理念，自觉把思想重视和行动落实统一起来。

精准治理，针对生态环境脆弱区域“见缝插绿”，是易门铜业屡试不爽的“药方”。

2018年年初以来，易门铜业先后完成30多个绿化项目，栽种茶梅、桂花、樱花等树木14万株，各类花卉和低矮灌木26万株，竹子5139棵，种植波斯菊和草坪39000平方米。该公司累计投入7800余万元，打造了占地2万余平方米的“杨善洲示范林”及4万余平方米的“易铜生态林”，绿化了数座铜冶炼渣场，以“愚公移山精神”把荒山变绿洲、把工厂变花园。

为保持环保工作连续、有效，把治标之策与治本之道有效融合，易门铜业在绿化造林取得初步成效后，迅速跟进后续工作，实行网格化维护管理、绩效考核挂钩，变“人人不管”为“人人在管”。同时，该公司党委创新“党建+”模式，把环保作为党建工作的重要内容，瞄准荒芜区域、管理盲区、卫生死角，多次组织党员、团员开展植绿护绿活动。

展望未来，易门铜业正从可持续发展、科学发展的高度，不断描绘企业未来发展蓝图，奋力推进企业在绿色低碳、节能减排、转型升级的道路上不断前行。

**中国恩菲助力有色金属创新发展**

6月7日，专栏刊发题为《中国恩菲助力有色金属创新发展》的文章，全面报道了中国恩菲的历史沿革，以及在有色矿冶领域的业务布局、核心技术和经典工程，充分展示了中国恩菲作为共和国首家有色金属设计机构，为国家有色金属工业的崛起以及行业在新时代实现绿色高质量发展做出的突出贡献。

百年前，中国有色金属工业一穷二白。新中国成立后，全国有色金属产量不超过1.5万吨，品种不超过10种。在国民经济恢复初期，国家接管和改造了一批旧中国留下来的有色金属工业，在破旧不堪的老企业基础上，开始了恢复和发展生产。可以说，中国有色金属行业几乎从零起步，在一个世纪中实现了跨越式发展。

回顾我国有色金属行业发展历程，中国有色工程有限公司暨中国恩菲工程技术有限公司(下称“中国恩菲”)功不可没。

1953年春，为迎接国家大规模经济建设，恢复和发展国内有色金属工业，中央人民政府决定在原重工业部有色金属工业管理局下成立设计公司，后更名为重工业部有色冶金设计院，即为中国恩菲的前身。

成立之初，来自原东北有色金属管理局设计处、抚顺301厂设计科、铜官山矿务局设计科、山东铝厂(501厂)设计处、中央有色局地质队、中南有色局以及广西平桂矿务局、湖南锡矿山矿务局等单位的部分工程技术人员齐聚恩菲，响应党的号召，艰苦奋斗，无私奉献，团结协作，为中国恩菲乃至中国有色金属行业的发展奠定了坚实的基础。

直到改革开放前，中国恩菲坚决按照国家要求，围绕国家基本金属品种需要、基本建设要求，从在前苏联专家扶持下蹒跚学步，到为了努力掌握话语权自力更生，为国家有色金属产业基地的建设崛起做出了重要贡献。

1978年，党的十一届三中全会作出了“把全党工作的重点转移到社会主义现代化建设上来”的战略决策，我国进入了新的历史发展时期。1979年6月，国家计委、国家建委、财政部联合发出《关于勘察设计单位实行企业化取费试点的通知》，公司被列为全国十八个企业化试点单位之一，自此结束了公司费用由上级拨发、任务等上级下达的历史，开创了充满活力、迅猛发展的新时期。

20世纪80年代，公司“以本行为主，广开门路”，探索诸多新兴领域并试水国际合作道路。90年代，公司从过去仅承担工程设计、科研、咨询、规划等业务，发展为可以进行产品开发、技术转让、技术服务、工程项目总承包和产品销售的集技工贸为一体的智能型、技贸型单位，向“机构企业化、技术商品化，经营多样化”方向迈进了一大步。

2005年7月，根据国务院国资委的战略部署，经国务院批准，公司正式整体并入中国冶金科工集团有限公司。2006年1月，公司完成业务改制，发起设立中国恩菲工程技术有限公司，充分利用中冶集团平台资源，取得了跨越式进展。虽然，期间也遭遇了2008年的全球金融危机以及2012年全球经济形势放缓的影响，但得益于公司自主技术持续推广应用，工程设计业务保持行业引领地位，推动有色矿冶行业向智能化、绿色化、低碳化发展，推动建设有色强国，实现全产业链技术自立自强，增强产业链供应链自主可控能力。

目前，在矿业领域，中国恩菲作为我国矿山工程技术的主要创源地之一，设计建成投产的有色、黑色、稀贵金属以及建材、化工矿山项目遍布全球。持续的创新实践支撑中国恩菲在非煤矿山技术领域保持着领先地位，包括深井开采技术、自然崩落法技术、高浓度及膏体充填技术、固体钾盐矿地下开采技术、矿山数字化智能化技术、复杂多金属矿选矿技术、矿浆长距离管道输送技术、大规模尾矿干堆技术等在内的一系列核心专长技术，堪称国内领先、国际一流。

在有色冶金领域，中国恩菲设计了国内几乎全部铜、铅、锌、镍、锡、稀有金属冶炼领域的重要项目，聚焦低耗、高值利用、绿色循环的冶炼工艺和工程化研究，掌握上述金属的冶炼加工工艺，持续提升智能化水平。自主研发的氧气底吹冶炼技术、低品位高砷铜矿处理技术、多金属综合回收等一批核心技术，为提升资源利用率，发展循环经济发挥着积极作用。

铜铅冶炼方面，中国恩菲拥有自主知识产权的氧气底吹冶炼技术是中国具有世界领先水平的有色冶金技术，能耗、回收率等指标世界领先，被中国九部委联合发文指定为首选冶炼技术，被英国金属导报誉为“世界冶金史上的奇迹”。这项技术也是2016年中智矿业合作领域的选定技术，其在越南、印度项目中的成功应用，成为中国先进清洁生产技术助力“一带一路”发展的重要典范。

锌冶炼方面，中国恩菲开发了超大型焙烧炉及湿法清洁高效综合利用技术，设计了国内90%以上的大型锌冶炼企业，并保持着目前世界最大焙烧炉的设计纪录，推动我国锌冶炼生产技术步入世界先进行列。

镍冶炼方面，中国恩菲掌握红土镍矿和硫化镍矿的全部处理工艺技术。从中国“镍都”金川迈开步伐，恩菲人凭借核心专长的RKEF镍铁冶炼技术填补了我国镍铁冶炼技术空白，成功应用于缅甸达贡山镍矿项目，改变了世界镍资源格局。

中国恩菲是我国中资企业中，为“走出去”开发境外资源提供技术支持的工程咨询设计企业中的先行者，项目几乎涵盖所有金属品种。如有色海外采选冶联合项目——巴基斯坦山达克铜金项目，中资企业投资的大规模海外有色金属采选冶联合矿业项目——巴布亚新几内亚瑞木镍钴项目，中缅矿业领域合作典范采选冶联合项目——缅甸达贡山镍红土矿项目……

如今，中国恩菲正利用技术优势扬帆海外，在30多个国家和地区建设了1.2万个工程项目，几乎涵盖所有金属品种，为全球矿冶能源行业发展贡献着重要的力量。

**中国五矿多项技术攻关取得新突破**

“十四五”开局以来，中国五矿集团有限公司大力实施创新驱动发展战略，聚力核心主业关键技术攻关，聚焦科技成果转移转化，凝聚高端智力资源，在技术创新方面取得多项新成果、新突破，为高质量发展提供强劲动能。

“该项技术攻克了原始卤水高效提锂工艺技术难点，技术路线先进合理，技术创新明显，成果达到了国内领先水平，对我国乃至世界盐湖提锂行业意义重大，建议加快推进产业化应用。”我国盐湖科学奠基人、中国工程院院士郑绵平日前在对中国五矿所属五矿盐湖主导研发的“盐湖原卤高效提锂技术”进行项目评审时，对该成果给予高度评价。

5月26日，五矿盐湖“盐湖原卤高效提锂技术研究”科技成果获青海省科技厅组织的国内盐湖行业专家组一致评审通过，该项技术对行业普遍采用的技术路线进行变革，省去分离浓缩时间长、收率低的盐田摊晒工序，实现从原始卤水进行钠、镁、钾与锂的同时分离及浓缩脱硼提锂，将原来2年的提锂生产周期缩短到20天，总的提锂收率提高至原来的2倍，达70%以上，延长了资源服务年限，降低了生产成本和动力消耗，节能减排效果明显，同时，产品品质进一步提升，并提高了批次一致性，完全能够满足生产新能源锂电池高端材料的标准。

项目有关负责人表示，此次技术革新是中国五矿贯彻落实习近平总书记关于“科学开发青海盐湖”重要指示精神的具体体现，项目已建设完成一条近千吨级工业生产线并投料运行。目前，五矿盐湖万吨装置的工艺提升改造扩建项目正在快速推进中，随着该技术的全面推广应用，可带动一里坪盐湖乃至整个盐湖行业锂资源综合高效开发的整体提升，有效保障国家锂资源战略安全，有力支撑国家锂电新能源产业的发展。

盐湖原卤高效提锂技术研究取得重要突破是中国五矿坚持创新驱动的一个缩影。中国五矿所属中钨高新近年来专注于前沿技术的创新突破，2021年一季度共获得国家知识产权局授权专利43件，其中发明专利18件，涉及矿山采选、硬质合金、切削刀具及涂层技术等多个专业领域;中钨高新株钻公司开发的ZSD系列浅孔钻，近期获评“金锋奖”第二届切削刀具产品创新奖，并在该奖项中位列第一。

中钨高新所属柿竹园公司“群空区矿柱与低品位多金属矿绿色高效开采技术及示范”和“复杂多金属矿伴生萤石资源盐酸剥离高效浮选关键技术及应用”两项科研成果，最近同时荣获2020年度中国有色金属工业科技进步一等奖，其产业化应用使萤石产品跃升为公司新的主要经济增长点。

中国五矿所属五矿矿业近期完成智慧矿山项目——“井下无人驾驶电机车项目”功能测试，将电机车驾驶室“转移”到了地表，实现了矿车运矿远程控制、装卸矿远程控制，目前首批三组车已投入试运行。

中国五矿所属长沙矿冶院牵头承担的国家重点研发计划“退役产品智能拆解生产线关键技术及管控系统”项目近期启动，重点聚焦退役动力电池梯次利用的商业化应用，将为我国新能源行业的发展提供重要技术支撑。

5月下旬，中国五矿自主研发的“特种型钢万能轧机”和“有色冶炼烟气脱汞技术”2项重大科技成果，入选《中央企业科技创新成果推荐目录(2020年版)》。其中，“特种型钢万能轧机”由所属中冶赛迪完成，该技术装备致力于生产高效节约型建筑用钢，具有高设备稳定性、高智能化、高产品精度、高生产效率、高工艺灵活性等特点，打破了高端H型钢用设备国外垄断，已在河北永洋打开市场，确立了中冶赛迪在型钢国产核心装备领域的领先地位。

“有色冶炼烟气脱汞技术”由中国五矿所属株冶环保科技有限公司完成，主要解决有色冶炼含汞烟气治理过程中汞在污酸及硫酸中分散的难题，该技术在国内烟气脱汞行业属于首创，打破了传统烟气脱汞的技术壁垒，达到了国内领先水平，可实现烟气脱汞和汞资源的富集目标，已成功应用于中金岭南丹冶新建渣处理项目。

中国五矿有关负责人表示，后续将进一步推进科技成果转化应用，在公司产业发展和我国科技自立自强中更好发挥战略支撑作用。

**陕西有色“五个提升”推动党史学习教育落地见效**

党史学习教育启动以来，陕西有色金属集团认真落实中央、省委决策部署和省国资委党委工作要求，在省委党史学习教育第十七巡回指导组的指导下，紧扣学党史、悟思想、办实事、开新局，务实开展“勤快严实精细廉”作风建设、“我为群众办实事”、领导干部“三个一”实践活动，始终围绕“五个提升”，做到党史学习教育与企业发展中心工作“两手抓、两促进”，推动党史学习教育落地见效，取得“1+1>2”的成效。

履行主体责任

提升行动自觉

集团党委把党史学习教育作为一项重大政治任务，坚持以上率下，履行主体责任，做好顶层规划，统筹组织实施。快行动早动员。全省党史学习教育动员大会召开后，集团党委第一时间学习领会精神，按照“高起点起步、高质量实施、高标准落实”的要求，系统安排各项工作。3月8日，集团党委召开了动员大会，21家权属企业也陆续于3月15日前进行了专题部署，全系统党史学习教育迅速升温、全面铺开。建机构定方案。成立了1个领导小组、1个办公室，设立了综合协调、实践活动、简报信息、宣传报道4个工作组，组建了“11个巡回指导组”，建立起“11411”工作机构，从开展专题学习、加强政治引领、组织专题培训、开展实践活动、召开专题组织生活会等5个方面制定了“11127”(1个办法、1个清单、1个计划、27项任务)工作方案，明确了“流程图”和“行事历”，做到领导组织、宣传动员、机构人员、职责任务“四到位”，为党史学习教育提供了坚实的思想和组织保障。强宣传造氛围。统筹运用各类平台和资源，在门户网站设立党史学习教育专栏，在“有色发布”微信公众号开通宣传专题，编制党史学习教育简报，打造“网站专栏+简报+LED电子屏”三维动态平台，构建“线上线下一体、内宣外宣联动”的宣传格局，在全系统掀起了党史学习教育热潮。集团微信公众号开设的“永远跟党走、我们身边的先进典型”特色专题，以视频形式走进基层，反映一线职工心声。目前，全系统发放学习读本10904本，发布党史学习教育新闻稿件和党史知识文章200多篇，编印简报16期，在省级以上社会媒体发稿20余篇。

坚持“六学并举”

提升思想认识

坚持以“学”为基点，把党史作为最好的营养剂，自上而下，全方位、多层次推进党史学习教育从走“新”到走“心”。集中研学促深入。集团党委制定了中心组专题学习计划，设立读书班，坚持逢会必学，集中研学。目前，集团党委中心组学习研讨3次，开展读书班3期，举办专题讲座1次。各权属企业党委把“三会一课”、主题党日和培训班、研讨班、读书班“三班”有机结合起来，开展了形式多样的专题学习。截至5月21日，共开展党委中心组学习129次，读书班189次，举办专题讲座73次，讲专题党课67次。

领导带学做示范。集团领导班子坚持先学一步、学深一层，以上率下、示范引领，党委中心组读书班每次至少安排2人担任“轮值讲师”，由“书本学”变“研讨学”，由“一人讲”变“大家讲”，聚焦产业升级、改革发展、党的建设等方面交流研讨，让班子成员既抓好自身学习，又统筹推进工作。在党委中心组第1期读书班上，集团党委书记、董事长领学了习近平在党史学习教育动员大会上的重要讲话。各权属企业党委班子也深入基层联系点讲专题党课，在学党史、讲党史方面发挥带头作用。金钼集团在《钼都之声》网络平台开通了“党组织书记诵党史”微党课特别节目，宝钛集团采取集中辅导、分组研讨、个人自学相结合的方式，举办了党史学习教育干部培训班。

潜心自学悟原理。第一时间配发《中国共产党简史》《习近平新时代中国特色社会主义思想学习问答》等4本指定学习资料，同时借助线上资料库，引导广大党员干部自选式、自助式、自主式学习，读原著、学原文、悟原理。西安勘察院职工读书社团还举办了世界读书日活动，组织职工学党史国史、诵读红色名著，增强职工文化素质和人文素养。

专家讲学助提升。充分利用有效资源，积极组织参加省国资委“党委书记讲百年党史”系列党课宣讲报告会。汉中锌业、陕西锌业特邀省企业文化专家作《传统文化及红色文化对现代管理者的影响》专题讲座。陕西银矿开展“一线老兵讲党史”活动，邀请两名退伍老兵作抗美援朝、对越自卫反击战英雄事迹报告。5月17日，集团第一期党员干部党史学习教育及履职能力提升专题培训班开班，邀请省委党校、省社科院、西安交通大学等单位知名教授、学者作专题辅导。

实境教学强融入。集团党委指导各权属企业充分利用红色资源，通过实地参观、生动讲解、互动体验等现场实境教学，以红色精神激发奋进力量，让党史学习教育更加鲜活。5月8日，集团机关党员干部赴扶眉战役纪念馆、张载祠、家风馆开展了“学党史、感党恩、传家风、担使命”现场教学活动。榆林新材料、五洲矿业、冶矿集团组织开展了线上、线下“清明祭英烈”活动;金钼集团党员分批到渭华起义纪念馆、西安烈士陵园过了不一样的主题党日;陕西美鑫组织党员深入照金陕甘边革命旧址开展“走进红色圣地、感悟革命精神”主题党日活动。以考验学讲实效。4月下旬，集团机关党委组织总部党员干部进行了党史知识考试。汉中锌业、陕西美鑫分别举办了“强党建、聚合力、促发展”“学百年党史、凝聚奋进力量”党史知识竞赛和“学党史、做贡献、我为党旗添光彩”主题行车工技能比武等活动。金钼集团举办了“中国梦·劳动美——永远跟党走、奋进新征程”主题演讲比赛。榆林新材料积极组队参加了省国资委“永远跟党走——百年再起航、国企勇担当”党史知识竞赛。其他权属企业也组织党员参加了党史知识线上答题活动。

强化“7字作风” 提升工作效率

围绕陕西省委书记刘国中在陕西省委十三届八次全会上提出的作风要求，陕西有色集团党委印发了《关于开展“学习贯彻省委全会精神 强化‘勤快严实精细廉’作风”专项活动的通知》，在党员干部职工中开展学习讨论、查摆问题、承诺践诺、测评考核工作，以作风建设新成效带动工作质量新提升。

一是加大宣传力度。设计印制“7字作风”宣传海报8000张，广泛张贴到权属企业机关、车间、班组和项目工地。

二是深入学习研讨。党员干部职工通过深学细悟，交流思想认识，撰写心得体会，前期共收集总部中层以上干部和权属企业领导班子成员心得体会150余篇。

三是认真查摆问题。对照“7字作风”要求和行为准则，权属企业领导班子通过检视剖析，建立了问题清单，明确了整改措施，立行立改、边查边改，强化作风建设。集团还将深入开展党员承诺、服务践诺、群众评诺“三诺”活动。

四是以作风建设助力企业发展。宝色股份党员组成突击队支援一线，两天内完成设备通孔检验数量3万个，有效缓解了生产压力。陕西锌业开展纪律作风整顿活动，教育党员干部职工强化“7字作风”，立足本职岗位，助力生产经营。“五一”劳动节前，汉中锌业召开大会，表彰先进典型，引导全体干部职工学先进、赶先进、当先进，力争在二季度末实现“双过半”。

办好群众实事 提升学习成效

集团党委始终把领导干部“三个一”活动、“我为群众办实事”实践活动贯穿党史学习教育全过程，聚焦职工群众反映集中共性需求和普遍问题、企业发展亟待解决的难题和瓶颈、长期未能解决的历史遗留问题，深入一线进行了调研摸底。

通过前期调研和各企业自查，反复研究磋商，共梳理出“我为群众办实事”首批103项任务清单，分层分级建立了台账，明确了落实部门，压实了工作责任。实事清单中，需陕西省国资委党委帮助解决的有3项，需陕西有色集团党委协办的有21项，各权属企业自身解决的79项，集团逐一督促落实，做到边学习、边查摆、边实践、边解决。目前，集团已帮助光电科技解决了拖欠的职工工资、欠缴的职工社会保险和住房公积金1000万元。宝钛集团实施工业园停车场工程，着力解决职工“停车难”问题，公司还出资60余万元为5824名职工购买住院险和意外险，为2090名女职工购买特殊疾病险，保障职工的切身利益。陕西锌业投资360万元集中整治职工群众反映的“行路难”“停车难”“就餐难”等热点难点问题，取得了阶段性成效。地矿集团、黄金集团为12名特困职工建立档案，8名特困职工实现彻底脱困。

融入中心工作 提升发展质量

陕西有色集团党委始终将党史学习教育与生产经营、改革发展等中心工作紧密结合，凝心聚力谋发展，多措并举提效益，做到了党史学习教育与企业发展两手抓、两促进。

生产经营方面，前4月集团实现营业收入468.94亿元，同比增长14.24%;实现利润总额6.18亿元，同比增长261.40%。主要产品产量大幅增长，其中钛材同比增长62.33%，黄金同比增长183.78%，粒状多晶硅同比增长137.81%。各权属企业抓订单促生产，生产经营亮点纷呈。金钼集团生产钼粉、钼制品同比分别增长35.16%和77.59%，钼丝、钼板材同比分别增长50.10%和41.15%。地矿集团生产铅精矿金属量3073吨，同比增长42.73%。宝钛集团累计实现产值73.5亿元，同比增长14.52%。西安勘察院实现营业收入16.05亿元，同比增长33.77%。陕西有色贸易公司实现营业收入193.99亿元，利润1838.72万元，同比分别增长61%和320%。陕西美鑫实现营业收入15.15亿元，同比增长30.72%。

科技创新方面，金钼集团成功研发“一种钼及钼合金新型短时低温烧结工艺”，大幅降低了烧结能耗，提升了生产效率。宝钛集团成功试制出宽幅大于1米的纯镍带卷和因可耐尔合金带卷，并自主设计、生产出国产首件大型PTA核心部件交付用户，成为新的经济增长点;宝钛股份与国家电投签订“国家示范城市联合申报企业合作意向书”项目及首批钛材料采购合同，拿到了氢燃料电池钛金属双极板市场订单，进入氢能源电池用钛领域。五洲矿业新一代全钒液流电池储能技术应用示范项目成功投运，首次实现钒电解液商业化应用。天瑞硅材料成功实施“非金属陶瓷内衬设计优化及国产化”项目，解决了国外供应商“卡脖子”问题，每年可节约成本4000余万元。汉中锌业建成国内第一条拥有自主知识产权的“富氧侧吹-烟化炉技术”渣处理生产线，实现了固体废物无害化、资源化利用，前不久得到全国人大常委会执法检查组的充分肯定。

改革改制方面，今年3月，集团制定出台了深化国企改革三年行动方案，明确了8大重点改革任务和32项具体改革举措。坚持“一企一策”抓好重点领域改革，近期在产业重组整合、资产证券化、混合所有制改革等方面取得突破性进展。在榆林新材料完成煤电铝产业板块整合的基础上，4月份完成了招股说明书，近期又紧锣密鼓地开展引进战略投资者工作。宝钛股份拟与2家民营企业共同出资2亿元设立宝钛精密锻造公司，扬优势、补短板，进一步做优做强做大精密锻造产业。

**5G技术将引领智能矿山建设**

与会专家进行表示，矿山生产企业应持续发展关注碳达峰、碳中和国家政策。2025年之后，矿山建设企业在新增产能管理方面，可能会面临能耗分析指标的问题，应多采用一种清洁能源。

今后，采矿不仅要对周边环境负责，更要对整个生态环境负责。

这就要求矿山企业在建设矿山时，充分评估采矿可能造成的环境和生态影响及破坏，采用科学的设计和先进的技术，尽可能减少采矿过程中对生态环境的影响和破坏，从源头上做好矿区自然生态环境的保护工作。

从保护地表植被的角度出发，有效控制矿山地压活动，维护地表和地下岩层的稳定，可以避免因采矿引起的地表塌陷、山体崩塌、泥石流等地质灾害的发生，从而破坏当地的植被、水资源和生态环境系统。

在采矿选矿生产过程中，矿山进行企业发展应以实现精准切割的方法，尽量可以减少废石的产出和排放，同时通过开发新的采选工艺和设备不断提高我国选矿的回收率，减少尾矿排放量，从传统的末端治理技术转移的源头上控制。

因此，实现废弃物的大规模资源化利用，对废弃物进行成堆消化处理，减少今后废弃物的排放和贮存，对环境保护具有重要意义。

业内人士认为，2021年可能是矿山企业智能、高效、可持续发展的转折点，环保和安全将迫使企业不断升级。

而5G技术将引领智能矿山建设从初级阶段向高级阶段的转型升级。在破坏性地下采矿模式和采矿方法的发展中，将以5G技术为载体，将物联网、云计算大数据、人工智能、自动控制、互联网、机器人设备等新信息技术与现代矿山开发技术深度融合，构建完整区块链的智能采矿系统，实现矿山开采全过程准确、高效、智能运行，保障安全和生态保护，促进矿山企业优质发展。

**华虹半导体宣布12英寸90纳米BCD实现规模量产**

虹半导体有限公司宣布,其90纳米BCD工艺凭借高性能指标及较小的芯片面积等优质特色,在华虹无锡12英寸生产线已实现规模量产。华虹半导体宣布,华虹半导体的90纳米BCD工艺拥有更佳的电性参数,并且得益于12英寸制程的稳定性,良率优异,为数字电源、数字音频功放等芯片应用提供了更具竞争力的制造方案。

华为、TCL供应商,六二丰10亿元项目落户苏锡通园区

昆山六二丰塑胶电子有限公司与苏锡通园区签署投资协议。该项目总投资10亿元人民币,预计2023年达产,满产后销售额可达5亿元。据苏锡通科技产业园消息,昆山六二丰塑胶电子有限公司是一家高新技术企业,在行业中国内排名第一,成立于1999年12月,主要生产高精密4G、5G通讯产品、高精度音频设备、车载精密产品、电子精密模具、精密电子环磁变压器等新型电子元器件及相关产品的设计开发,是霍尼韦尔、诺基亚、华为、TCL、华硕、Gemetek的供应商。

合肥晶合年底N1、N2满产,月产能将达10万片

当前,合肥市“十四五”期间,将全面提升集成电路产业集群能级。力争到2025年,集成电路产业的产值突破1000亿元。据悉,合肥市已汇聚了长鑫存储、合肥兆芯、晶合集成等一批集成电路企业。安徽省“十四五”规划纲要提出,未来几年,安徽省将做大做强长鑫、晶合等龙头企业,迅速提升集成电路制造规模和能级,积极参与国家集成电路制造业创新中心等平台建设,打造高效协同的集成电路产业集群。

博通第二财季营收66亿美元 净利润同比增长165%

博通发布了该公司的2021财年第二财季财报。报告显示,博通第二财季净营收为66.10亿美元,与去年同期的57.42亿美元相比增长15%,但与上一季度的66.55亿美元相比小幅下降;净利润为14.93亿美元,与去年同期的5.63亿美元相比增长165%,而上一季度为13.78亿美元;归属于普通股股东的净利润为14.17亿美元,相比之下去年同期为4.88亿美元,而上一季度为13.04亿美元。博通第二财季营收和调整后每股收益均超出华尔街分析师预期,且第三财季营收展望也超出分析师预期,从而推动其盘后股价小幅上涨。

**中国能建浙江火电承建迪拜五期光伏项目并网发电**

中国能源建设集团浙江火电承建的迪拜五期900兆瓦光伏项目首次并网发电，机组运行平稳，各项指标优良。

迪拜五期900兆瓦光伏项目位于阿联酋迪拜穆罕默德·本·拉希德·阿勒马克图姆太阳能公园，占地总面积为10.17平方公里，分三期进行建设，一期建设300兆瓦及配套132千伏升压站。浙江火电主要负责该项目900兆瓦光伏安装及升压站建设等。

工程建成后，按照900兆瓦光伏(太阳能电池组件共261.3万块)计算，每年可向当地提供约22.68亿千瓦时的电量，为迪拜建设清洁能源提国供了强大的“绿色”电源，为当地27万户家庭居民供应清洁的电力。

项目部精心组织、周密部署，制定详细计划，做到24小时轮流值班，及时解决协调处理现场遇到的各类问题，确保了迪拜五期900兆瓦光伏项目顺利并网发电。

**承德农产品冷链物流产业园开园**

近日，承德农产品冷链物流产业园正式开园。园区全部建成后，将成为京津冀联接东北地区规模最大、功能最完善、辐射范围最广的农产品冷链物流集散中心。

该园区规划占地1000亩，建筑面积20万平方米，总投资20亿元，由承德供销集团投资建设并运营管理。目前，园区已建成智能低温恒温冷藏库1万平方米，普通仓储6.3万平方米，加工车间8000平方米，办公服务设施1.8万平方米，此外还有6万平方米冷藏库正在建设之中。2022年8月项目全部建成后，可实现年交易额100亿元以上，提供就业岗位2000个，满足300万人农副产品日常消费需求。

“承德农产品冷链物流产业园对我市承接北京非首都功能疏解，推动农业转型升级，将承德生态优势转化为发展优势、经济优势，实现农产品流通现代化和农业高质量发展有重大推动作用。”承德供销集团总经理刁志表示，该项目已被列入国家“环京津一小时鲜活农产品流通圈”，是京津冀协同发展的重要产销市场，在国家农产品流通体系中担负着保障京津“菜篮子”“米袋子”供应安全的政治责任。

**海尔中央空调与阿特斯推进光伏清洁能源应用**

碳达峰、碳中和目标提出后，清洁能源取暖成为大势所趋。

6月3日，2021国际太阳能光伏与智慧能源大会在上海召开。现场，海尔中央空调和阿特斯达成战略合作。双方将就太阳能光伏发电带动热泵系统取暖的方案进行技术研发与推广，降低用户清洁取暖成本，推动国家节能减排事业发展，打赢蓝天保卫战。

当前，“煤改电”“煤改气”等清洁取暖方案的使用，对PM2.5下降的贡献率达到1/3以上，环境效益明显。但同时，清洁取暖也为用户带来了一些难题。如在农村地区，相关管道铺设不到位，无法进行“煤改气”;使用“煤改电”方案，用户需长期供暖电费也让部分用户产生负担。

光伏取暖安装便利还能节省电费，就解决了清洁取暖与低成本间的矛盾。后续合作中，海尔中央空调与阿特斯将发挥各自在能源领域的优势，通过技术研发将太阳能光伏发电与热泵技术有机结合，为用户提供规划设计、系统集成、资金支持、产品供应、安装调试、能源管理、运行维护等全方位综合服务整体解决方案。

届时，用户通过光伏板就能满足日常用电与供暖等需求，若出现电量剩余还能进行售卖，获得额外收益。

目前，北方地区清洁取暖率达到65%。通过打造太阳能光伏发电为动力的多能互补新能源产业链，将有效促进能源产业优化升级、能源技术升级与商业模式创新。而伴随海尔中央空调光伏取暖技术的研发与推广，将加速北方地区清洁取暖率达到70%目标的实现。