

**小金属周报目录**

# 2019.7.17-7.19

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）

[2019.7.17-7.19 1](file:///C%3A%5C%5CUsers%5C%5CAdministrator%5C%5CDesktop%5C%5C%E5%91%A8%E6%8A%A5%5C%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%22%20%5Cl%20%22_Toc1132017)

一、小金属一周评述 3

1、硒评论：电解锰弱势运行 硒市平稳运行 3

2、铋评论：铋锭市场整体平稳运行 3

3、 铟评论: 铟锭市场原材料供应趋紧 4

4、碲评论：碲锭价格下跌 5

二、价格行情 5

1、国际价格 5

2、欧洲鹿特丹小金属价格 5

3、 国内一周小金属价格汇总 6

三、 一周市场动态回顾 6

为紫金铜业如期投产创造必要条件 6

套期保值助力江铜成为中国铜业排头兵 8

中国铜业党委“不忘初心、牢记使命”主题教育侧记 10

刚果的手工矿商将注意力从钴转向铜 15

生态环境部等四部门联合印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》 16

西部矿业举行“不忘初心 牢记使命”主题教育专题党课 18

江西有色地勘局结合主题教育边学边改找差距 19

新突破：白色OLED外部量子效率可达76.3% 21

雷曼光电发布324吋8K Micro LED高清显示屏 23

2019年上半年全球半导体行业六件大事，你怎么看？ 24

### 一、小金属一周评述

### 1、硒评论：电解锰弱势运行 硒市平稳运行

中商网讯：截至到目前电解锰的最新报价在13000-13100元/吨，最低价格较上周下跌100元/吨，最高价格较上周下跌100元/吨。电解锰市场弱势运行。

硒粉国际市场价格最新报价在8.3-10美元/磅，最低价较上周五下跌0.2美元/磅，最高价较上周五保持不变。欧洲鹿特丹市场硒粉报价9.25美元/磅，价格较上周五保持不变。本周硒粉市场价格在130-150元/公斤，最低价较上一交易日下跌5元/公斤，最高价与上一交易日持平。目前过内硒粉市场下游需求依旧低迷，目前国内硒粉供应充足，为避免跌价风险，消费商的采购方式由原来的一个月采购一次改为一周采购一次。预计未来短期内价格将保持平稳。

二氧化硒主流价格报于85-90元/公斤，均价较上周五平稳不变。目前国内电解锰开工率良好，尽管国内二氧化硒储量充足，但由于加工成本增加，为二氧化硒价格带来一定的支撑。预计未来几天二氧化硒价格继续稳定运行。

分析评述：

目前国内硒市整体需求不高，因此预计短期内行情仍将平稳运行。

### 2、铋评论：铋锭市场整体平稳运行

中商网讯：本周铋锭市场活跃度不高，整体平稳运行。

国际市场铋锭价格报价在2.85-3美元/磅，最低价和最高价较上周五保持不变。欧洲鹿特丹市场最新报价在3.2美元/磅，较上周五报价保持不变;出口市场价格2.9-3.1美元/磅，均价较上周五报价平稳不变。

本周铋锭市场持有库存不多，倾向于惜售。尽管供应商坚持当前报价，但是鉴于消费商同样观望态度，市场参与者预计下周价格难以上扬。在过去的一周，中国铋锭现货市场交易清淡，询单较少。目前，市场上的需求疲软，有生产商表示，因为现在库存不多，但是我们客户在消费淡季也同样不急于采购。截至本周五铋锭主流报价为42000-43000元/吨，均价格较上周五上涨500元/吨。有贸易商表示，尽管供应商因上周普遍清空库存而惜售，我们始终预计下周价格难以上扬，因为客户不急于买货。目前氧化铋报价稳定在45000-46000元/吨，均价较上周五保持平稳。市场整体呈现平稳运行的状态。

分析评述：由于当前市场需求疲软，询盘较少，预计短期内铋市仍将会平稳运行。

### 铟评论: 铟锭市场原材料供应趋紧

中商网讯：目前精铟主流成交价格在 1100-1150元/公斤，均价较上一个交易日保持不变。目前铟锭市场售价十分接近生产成本，供应商自本周初开始惜售。市场参与者预计，未来一周价格将继续小幅反弹。有生产商表示，现在从现货市场采购不到粗铟，我们现在拒绝出售铟锭，由于原材料供应趋紧，预计短期内铟锭价格会小幅上扬。

### 4、碲评论：碲锭价格下跌

中商网讯：目前碲锭市场需求相对疲软，现货交易有限。目前市场主流价格在390-400元/公斤，最低价格较上周五保持不变，最高价较上周五下跌10元/公斤。总体看来，市场表现比较清淡。消费商普遍持观望态度，采购意愿相对不高。贸易商不得不降低价格来促进成交量的增加。

由于目前市场成交重心偏低。预计碲锭市场短期内市场价格将继续弱稳运行。

# 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（99.95美分） | 镉（99.99美分） | 铟（美元） | 碲锭（美元） | 二氧化锗（美元） |
| 7-17 | 8.3 | 10 | 2.85 | 3 | 105 | 115 | 110 | 120 | 157 | 175 | 48 | 60 | 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） |
| 7月17日 | 9.25 | 3.2 | 1.23 | 1.25 | 180 | 1212.5 | 862.5 | 162.5 |
| 7月18日 |  9.25 | 3.2 | 1.23 | 1.25 | 180 | 1212.5 | 862.5 | 162.5 |

### 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 |
| 7月17日 | 130 | 150 | 85 | 90 | 1100 | 1150 | 1020 | 1050 | 7400 | 7700 |
| 7月18日 | 130 | 150 | 85 | 90 | 1100 | 1150 | 1020 | 1050 | 7400 | 7700 |
| 7月19日 | 120 | 140 | 85 | 90 | 1100 | 1150 | 1020 | 1050 | 7400 | 7700 |
| 单位 | 元/公斤 |
| 日期 | 二氧化锗 | 镓锭 | 碲锭 | 铋锭 | 镉锭 |
| 7月17日 | 4500 | 5000 | 1000 | 1040 | 390 | 400 | 42000 | 43000 | 20000 | 20500 |
| 7月18日 | 4500 | 5000 | 1000 | 1040 | 390 | 400 | 42000 | 43000 | 20000 | 20500 |
| 7月19日 | 4500 | 5000 | 1000 | 1040 | 390 | 400 | 42000 | 43000 | 20000 | 20500 |
| 单位 | 元/公斤 | 元/吨 |

# 一周市场动态回顾

**为紫金铜业如期投产创造必要条件**

黑龙江紫金铜业项目在富拉尔基区正式签约，这标志着总投资40亿元的铜冶炼项目正式落户齐齐哈尔。

铜冶炼项目是省政府资源换产业战略的重要实践，也是齐齐哈尔市当年发展12个重点产业的务实之举。项目由黑龙江紫金铜业有限公司投资兴建，占地50万平方米。达产后可年产阴极铜10万吨，将对黑龙江省西部工业区延长铜产业链条，促进金属新材料产业和经济社会跨越发展起到重要推动作用。

项目立项伊始，齐齐哈尔供电公司就高度重视，超前介入。8月25日，齐齐哈尔供电公司服务大项目办公室等多家部门和单位，联合对铜冶炼深加工项目建设现场进行了初步勘察，听取了项目负责人介绍，征询了用电需求和意见，摸排了供电路径、临时用电需求等基本情况，充分做好前期各项服务工作，为项目最优供电方案的制订奠定了基础。

2017年春节刚过，富拉尔基区政府相关领导找到了齐齐哈尔供电公司，因紫金铜业工程计划在当年4月15日进行场地建设施工，前期在场地平整过程中，厂区内有一条10千伏线路影响项目施工，需要拆除。了解到用户实际困难后，公司立即进行了现场勘查，发现影响施工的10千伏西钢线20至28号杆产权为用户自维线路，线路产权属于富拉尔基钢厂，企业解体后，线路无人维护。为了配合重点项目建设，富拉尔基客户服务分中心派出共产党员服务队，克服冬季冻土施工等不利因素，出动人员和车辆，拆除电杆8基、导线9控，为项目早日开工建设奠定了基础。同时，为了给黑龙江紫金铜业奠基仪式提供供电保障，公司前期敷设低压电缆，并出动共产党员服务队现场值守，为活动配置了发电机，圆满完成了保电任务。

齐齐哈尔供电公司把服务大项目建设作为公司工作的重中之重，2018年，公司负责人积极与黑龙江紫金铜业有限公司负责人围绕运行方式、基本电费计取、用电负荷申报、余热发电申报流程等方面的具体问题进行深入磋商，双方共同拟定了建设220千伏振兴变电站两座110千伏间隔扩建工程、紫金铜业110千伏变电站新建工程、110千伏紫金铜业线路送出工程的正式用电方案，工程于同年4月开工。

今年，齐齐哈尔供电公司负责人经过与地方政府及一重、北钢等企业的多次协调，最终解决了上级电源的停电问题，在满足各方要求的情况下，完成了项目母线接引工程。“盼星星、盼月亮，终于盼到了项目送电，真是要感谢电力部门的大力支持!”黑龙江紫金铜业有限公司副总经理陈承湖激动不已。4月25日17时30分，在齐齐哈尔供电公司各相关部门和单位的通力合作和密切配合下，110千伏兴铜甲线最后一次充电成功，为企业如期投产创造了必要条件。

**套期保值助力江铜成为中国铜业排头兵**

“参与期货市场这些年，是江铜发展最快的时期。”江铜人的一句话，道出了江西铜业集团有限公司(以下简称“江铜集团”)近些年取得稳健发展背后的重要原因——利用套期保值，推动企业发展。

据了解，江铜集团成立于1979年，是中国最大的铜生产基地。截止到2013年底，该企业拥有10座铜矿，包括目前国内规模最大的德兴铜矿以及3座海外铜矿，其铜冶炼规模位列世界第二。目前，江铜集团已成为中国大型阴极铜生产商及品种齐全的铜加工产品供应商。

从主营业务来看，江铜的产业链很长，从上游的铜矿开采到下游的终端销售，商品价格在各个环节中都会发生波动，其产生的风险也难以预测。此外，国际与国内市场上，铜价的影响因素也较为复杂，由此带来的铜价波动亦无法避免，这些都给江铜自身的发展带来压力。

据江铜集团期货部经理刘桂祥介绍，江铜从1992年开始进入期货市场，从事套期保值。一直以来，企业竞争力不断提升的背后，有期货市场的一份功。

从江铜集团套期保值历程来看，期货市场在帮助企业解决债务难题、规避市场风险以及实现期现协同发展等方面影响深远。

据了解，20世纪80年代中后期，中央政府开始抽紧银根，到1991―1992年间，“三角债”的规模曾发展到占银行信贷总额三分之一的地步。期间，江铜也未能独善其身，货款拖欠严重，企业面临严峻财务风险，危及企业正常生产经营。正是由于期货市场弥补了现货市流通功能的不足，以及其履约担保功能，不仅保障江铜实现产销平衡，而且实现货款的100%回笼。

之后在1997年—2002年间，亚洲金融危机席卷全球，铜价进入历史低位区域运行，江铜充分利用期货市场套期保值功能，对自有矿产锁定目标价格，有效规避了现货市场价格下跌风险。

此外，期货市场实施优质优价的升贴水制度，对企业生产优质产品起到了推动作用。江铜大力开展质量攻关，提升产品质量。于1993年3月1日完成上海金属交易所注册，1994年成为国内首个在LME注册的阴极铜国际品牌，实现了中国铜工业零的突破。可以说是期货市场催生了江铜的国际铜品牌地位。

值得一提的是，江铜在期现互动方面也做出了范本。据刘桂祥介绍，多年来，江铜注重实体经济和虚拟经济“两条腿”走路，坚持套保，根据保值需求的不同，将业务分为三大类：自产原料保值、进口原料保值、国内采购原料保值。通过现现保值、期现保值、跨市保值、汇率保值等多种保值方式，在期货市场进行多样化交易。

据悉，江铜成立了期货部门，负责公司的套期保值业务，1997年成立金瑞期货经纪公司，为公司培养期货人才和进行内盘交易。“26年的套期保值经历，为江铜培养和锻炼了一支精通业务、熟悉保值的人才队伍，这是江铜套期保值成功运作的基础。”刘桂祥说。在他看来，正是参与了期货市场，综合运用套期保值，才使得江铜能够开拓经营，提升质量，创建品牌，并使业绩得以稳健发展，成为中国铜业排头兵，阴极铜产量跻身世界铜业前四强。

从2013年至今，江铜已经连续六年跻身《财富》杂志世界500强。公开数据显示，2018年度江铜集团的合并营业收入为人民币2152.9亿元，比同比增加4.99%;归属于母公司股东的净利润人民币24.47亿元，同比增加52.43%;基本每股盈利为0.71元。如今，江铜已经成为江西省一张靓丽的名片和企业标杆。

**中国铜业党委“不忘初心、牢记使命”主题教育侧记**

“不能忘记我们从哪里来，不能忘记我们是谁，不能忘记我们要到哪里去。”6月28日，中国铜业党委“不忘初心我奋斗、牢记使命我担当”第二次专题研讨会上，中铝集团党组成员、副总经理，中国铜业党委书记、董事长刘建平的发言铿锵有力。党员领导干部整齐而坐，凝神静气，满怀激情。

把主题教育当作“政治任务”

6月6日，中铝集团党组通过视频方式召开了“不忘初心、牢记使命”主题教育动员会，周密部署，拉开序幕。中国铜业党委高度重视，围绕“守初心、担使命、找差距、抓落实”的总体要求，召开党委专题会议讨论、党委常委会审议，形成主题教育实施方案，不划阶段、不分环节，把学习教育、调查研究、检视问题、整改落实贯穿主题教育全过程。

“要深刻认识主题教育的重大意义，从深学笃用习近平新时代中国特色社会主义思想的高度加深领会，进一步增强‘四个意识’、坚定‘四个自信’、做到‘两个维护’，把主题教育作为重大政治任务抓紧抓实抓好。”中国铜业党委副书记、副董事长施维勤在常委会上强调。

中国铜业党委成立“不忘初心、牢记使命”主题教育领导小组及领导小组办公室，设立主题教育6个巡回指导组，明确职责，每组配备1名组长、1名联络员、1~2名组员，针对17个机关党支部专题学习研讨进行现场指导。同时，接受中铝集团第二巡回指导组指导2次，针对指导组提出的问题举一反三、立行立改，营造了奋勇争先、积极向上的良好环境。

把知识“串联”起来

习近平总书记指出：“领导干部特别是高级干部，要原原本本学习和研读经典著作，要学哲学、用哲学，要努力把马克思主义哲学作为自己的看家本领。”中国铜业党委从理论学习入手，以党委理论学习中心组为载体，通过自学、领学、专题辅导等多种形式，组织公司领导干部进行集中学习，期间，74名副处级以上领导干部及部分普通党员主动参与学习。

“平时忙于工作，学习时间零散，知识碎片化，现在，我们通过集中原原本本学，原汁原味学，还有教授专题讲解，把知识串联了起来，使我们对习近平新时代中国特色社会主义思想有了更深刻系统的认识。”参加学习的党员干部表示。6月20日，中国铜业党委在原原本本、原汁原味学习党的十九大报告、《党章》、《习近平新时代中国特色社会主义思想学习纲要》、《党建是搞好央企的法宝》等内容后，邀请中共云南省委党校、云南行政学院副(校)院长欧黎明教授针对习近平新时代中国特色社会主义思想进行专题辅导，强化理论学习系统化。

6月27日，中国铜业党委邀请中共云南省委党校白婧讲授《把马克思主义哲学作为领导干部的看家本领》，从哲学的角度进行专题辅导，在马克思主义的基础上将习近平新时代中国特色社会主义思想升华，提高到哲学层面，将理论学习向纵深延展，不断提高领导干部的战略思维能力、综合决策能力、驾驭全局能力。

“学习马克思主义哲学，为我们系统搭建了知识架构体系，对我们学习贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想很有帮助。”中铝集团总经理助理，中国铜业党委副书记、董事、总裁许波在上海通过仿真视频参加学习，收获颇丰。

让学习成为一种习惯

习近平总书记指出：“我们的党依靠学习走到今天，也必将依靠学习走向未来。”为有效运用时间，抓紧学习，中国铜业党委安排满档，集中学习《习近平关于“不忘初心、牢记使命”重要论述选编》等必学科目一样不减，学习时长一分不少，领导干部自觉对表对标、及时校准偏差，学习逐渐成了习惯。

“像共产党这样认真学习的党派很少见，比我们学习深刻得多、认真得多、系统得多了。”非党员的处级领导干部积极参加学习，体会深刻。

“把学习作为头等重要的事情，融入到日常是处理工学矛盾的思想开关，我们用3周的时间开展了14次集中学习，关键在于养成学习的习惯。”谈到工作与学习的关系，中国铜业党群工作部副主任张劲锋如是说。

“不忘初心、牢记使命”主题教育以来，中国铜业党委准备早、行动快、重实效，工作和学习“两不误”。机关党代会、工代会、演讲比赛、通讯员培训、党务人员培训等工作见缝插针，有序推进。认认真真学习，扎扎实实工作，理论联系实际、学以致用，不断提高工作原则性、系统性、预见性和创造性。

近日，中国铜业机关办公室的门经常是白天关着，晚上却敞开着。原来，白天的时候，大家不是在会议室参加集中学习研讨，就是去基层调研或是参加培训，而晚上，大家都自主到办公室处理日常事务。

聚焦问题破难题

习近平总书记指出：“在学习过程中，要结合自己的工作实际，脑子里经常装几个问题，反复思考。”在中国铜业党委围绕“不忘初心我奋斗、牢记使命我担当”为主题的专题研讨上，19名领导班子成员结合中国铜业初心和使命，结合企业发展目标，结合当期生产经营任务，结合主题教育学习篇目和内容，深入谈体会、谈不足，责任意识和担当精神明显增强，企业发展方向更加明确，问题脉络更加清晰。

机关17个在职党支部围绕主题，结合实际，针对性开展“如何抓好机关党建，建设一流机关”等专题研讨，形成“1+X”的学习体系等。74名副处级以上领导及50余名支委，结合平时自学、集中学习、工作岗位，畅谈学习心得，分享学习体会，查摆自身问题，感悟工作实践。

习近平总书记强调：“勇于自我革命，是我们党最鲜明的品格，也是我们党最大的优势。”中国铜业党委聚焦问题，举一反三，制定清单，整改销号。早上7：30，中国铜业早调会如期开展，解决当期重点问题，“3+3+9”“16+40”“4·13”等清单工作有序推进。公司领导以发现问题为切入点，以督促解决为着力点，以促进工作为落脚点，抓创新，求实效，纷纷深入企业开展调研，讲授党课，扭亏脱困、降本增效、瘦身健体、资产盘活、两金压降、债务清收等专项工作有条不紊。

6月24日，中国铜业在iwork办公平台启动“职工心声”模块，广大干部职工通过平台，阐述心声、反映问题;领导及时回应职工关心关切的问题，瞄准痛点，切实把开展“不忘初心，牢记使命”主题教育落实到解难题、促发展、求实效上来，拉近了企业领导与普通职工的距离。目前，中国铜业iwork注册在线35400人。

中国铜业党委通过开展“不忘初心、牢记使命”主题教育，做到了理论学习有收获、思想政治受洗礼、干事创业敢担当、为民服务解难题、清正廉洁作表率。

**刚果的手工矿商将注意力从钴转向铜**

刚果民主共和国(Democratic Republic of Congo)手工开采钴的产量在价格暴跌后将大幅下降，促使该国数千家手工矿商中的许多家将注意力转向铜。

刚果去年生产了全球约72%的钴，钴是电动汽车和智能手机充电电池的关键成分。尽管中国的大部分生产来自嘉能可(Glencore Plc)等公司运营的大型机械化矿山，但这些灵活的手工采矿者往往会对价格变化做出更快的反应。

Darton Commodities的数据显示，在2017年和2018年初钴价格上涨期间，手工制品产量飙升，去年占刚果钴产量的20%。刚果当局称这一数字高达30%。在供应过剩导致钴价格从峰值下跌约70%后，该国许多手工矿商现在将注意力转向铜。

“目前，挖矿者更喜欢开采铜，”位于Lualaba省的一家矿业合作公司的总裁雅克·考姆(JacquesKaumbu)说。“旧钴坑不再吸引他们了。”

今年，Kaumbu合作社的员工减少了一半，至约500人，该集团每月仅生产2000吨矿石，其中15%是钴，而一年前钴矿石为4000吨，铜为1000吨。

Darton Commodities钴专家安德烈斯?格本斯(Andries Gerbens)说，手工钴产量今年可能下降70%以上。虽然无法获得确切的数字，但加丹加地区有多达20万人靠手工开采矿物为生。

Roskill Information Services钴专家、董事杰克?贝德德(Jack Bedder)表示，手工生产将回落至繁荣前2013年至2016年的水平。

同样在Lualaba，私人持股的Chemaf Sarl及其合作伙伴托克集团(Trafigura Group Ltd.)也在评估他们的手工采矿试点项目的未来。托克负责社会责任的主管詹姆斯?尼科尔森(James Nicholson)表示，钴价下跌使该合资企业“极具挑战性”。今年，Mutoshi钴手工项目的4100名授权挖掘机中，约有2800名已被淘汰。

展望未来，包括Darton Commodities在内的分析师预计，一旦钴市场在未来10年重新回到预期的赤字水平，手工矿商预计将重返钴市场，原因是电动汽车销量预计将大幅增长。

CRU Group高级分析师乔治?赫佩尔(George Heppel)表示:“手工采矿将继续成为摇摆生产商。”

**生态环境部等四部门联合印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》**

近日，生态环境部、国家发展和改革委员会、工业和信息化部、财政部四部门联合印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》(以下简称《方案》)，指导各地加强工业炉窑大气污染综合治理。

《方案》指出，工业炉窑是工业领域大气污染的主要排放源之一。相对于电站锅炉和工业锅炉，我国工业炉窑污染治理明显滞后，对环境空气质量产生重要影响。京津冀及周边地区源解析结果表明，细颗粒物(PM2.5)污染来源中工业炉窑占20%左右。尤其是在砖瓦、玻璃、耐火材料、陶瓷、铸造、铁合金、再生有色金属等涉工业炉窑行业，“散乱污”企业数量多，环境影响大，严重影响产业转型升级和高质量发展。

《方案》提出，到2020年，完善工业炉窑大气污染综合治理管理体系，推进工业炉窑全面达标排放，京津冀及周边地区、长三角地区、汾渭平原等大气污染防治重点区域工业炉窑装备和污染治理水平明显提高，实现工业行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物等污染物排放进一步下降，促进钢铁、建材等重点行业二氧化碳排放总量得到有效控制，推动环境空气质量持续改善和产业高质量发展。

《方案》强调，要建立工业炉窑详细管理清单，实现监管全覆盖。聚焦环境问题突出的重点行业以及相关产业集群，加大综合治理力度。

要加快淘汰落后产能和不达标工业炉窑，实施燃料清洁低碳化替代;深入推进涉工业炉窑企业综合整治，强化全过程环保管理，全面加强有组织和无组织排放管控。

加快完善政策、法规和标准体系，2020年6月底前，完成铸造、日用玻璃、玻璃纤维、矿物棉、电石等行业大气污染物排放标准制订。

强化企业主体责任，严格监督执法，加大联合惩戒力度，显著提高环境违法成本。更好发挥政府引导作用，增强服务意识，实施差别化管理政策，形成有效激励和约束机制。

严格建设项目环境准入。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目。鼓励各地制定更加严格的环保标准，进一步促进产业结构调整。

强化重污染天气应对。各地应将涉工业炉窑企业全面纳入重污染天气应急减排清单，做到全覆盖。

**西部矿业举行“不忘初心 牢记使命”主题教育专题党课**

“现在锡铁山的面貌相比以前变化太大了，还有什么是中国人办不到的。”老党员刘春明在讲党课时慷慨陈词，说道动情处，他几度哽咽，深深打动了台下的听众。

7月9日，一场别开生面的“不忘初心、牢记使命”主题教育专题党课在西部矿业股份有限公司开讲，主讲者是原锡铁山矿务局退休老党员刘春明和赵振生。他们怀着对党的无限忠诚与热爱，深情讲述了锡铁山的发展历程，不忘初心话传承，牢记使命说担当。70名新入司员工现场聆听老党员授课。

“上世纪60年代末，习近平总书记到梁家河小村庄插队当农民，在那儿度过了7年时光。在那里，习总书记为村民修建了沼气池、淤地坝和铁业社……习总书记爱看书，兜里经常要揣本书，一有时间就看，现在条件这么好，我们更要把学习、把自身的本领搞好……”刘春明为青年讲述习总书记知青岁月，勉励大家勤奋学习，勤于实践，既志存高远，又脚踏实地，从一点一滴做起，一步一个脚印，认认真真做事，踏踏实实做人，在讲课结束时刘春明以“不忘初心、牢记使命”与大家共勉。

“现在的锡铁山，整个选厂看不到人，都是机器智能操作，在上世纪80年代，锡铁山采矿主要靠铁锹和洋镐……”赵振生朴实生动的故事立刻引起在场新员工的浓厚兴趣。赵振生获得过全国五一劳动奖章，他从参加工作回忆到了当下，为大家解释了西部矿业的由来，追溯了公司矿山的飞跃发展，用自己的亲身经历给青年上了一堂生动的党课，一件件具体的事例，一个个鲜活的人物，他都如数家珍。一生干检修，一心爱矿业，牢记党员身份，履行党员义务，他的一言一行，潜移默化地影响着在座的每位青年员工，在场新员工听到动容处频频点头，认真作记录。

“这堂特殊党课意义重大，让我们新加入西矿的员工感受到了老一辈西矿人无私奉献，爱岗敬业的优良品质，使我们进行了一次精神洗礼，备受教育和鼓舞，要谨记两位老前辈的谆谆教导，秉承‘矿业报国’的初心，着力提高政治站位和使命担当，传承发扬西矿人的深厚积淀和优良传统，共谱西部矿业新华章。”现场青年纷纷感慨。

此次活动以“不忘初心、牢记使命”为主题，旨在贯彻落实青海省委、省国资委党委关于加强省属出资企业“不忘初心、牢记使命”主题教育部署要求，通过充分发挥老党员的政治优势、经验优势，使青年员工能够汲取老一辈西矿人的理想信念和政治品格，进一步引领西矿青年深入学习宣传贯彻党的十九大精神，不忘初心，牢记使命。

**江西有色地勘局结合主题教育边学边改找差距**

在“不忘初心、牢记使命”主题教育中，江西有色地质勘查局坚持高标准、严要求，通过学习研讨找差距、征求意见查不足等方式，结合本单位、本处室、本部门职能，着重查找影响全局经济发展中心工作以及党的建设存在的突出问题，边学边查边改，立知立改，立行立改，在为局属基层单位破解难题中把主题教育引向深入。

针对“回应基层单位要求，放活经营管理权不够”的问题，6月中旬就此事项向局属单位发放问卷调查函，主动与基层单位负责人面对面交流沟通，主动听取基层单位的工作建议，提出完善决策管理计划。局领导班子决定将此课题列入局2019年管理制度修订计划，助力构建现代化经济体系。

针对“基层单位实施重大(或有影响)的地质项目，提前介入指导不够”的问题，该局立即组织人员以及邀请省内地质专家深入银山详查——勘探江铜项目、五里亭金矿预查省基金项目等一线，现场检查野外施工情况和原始地质资料，进行答疑解惑、技术交底和现场研讨，面对面解决难题。

针对“对基层单位业务政策指导存在差距，离高质量完成工作有距离”的问题，局人事处立即收集梳理习近平总书记对人事工作的重要讲话和指示批示精神，组织处室工作人员进行集中学习，结合岗位工作谈体会。结合基层单位人事部门工作人员更替频繁的实际，利用好处室整理编印的《人事政策汇编》，加强对基层单位人事部门业务指导，高标准落实好各项工作任务。其他针对“执行《中国共产党党内关怀帮扶办法》上有欠缺”的问题，全局抓住纪念建党98周年活动时间节点，立即上门走访慰问老党员、困难党员、优秀党员，开展义务劳动、免费理发等活动，迅速落实党内关怀帮扶机制。

针对“经济责任履行情况审计存在审计内容不够全面，审计报告结构不够规范的问题”，在6月份审计工作中，该局及时调整抓落实。完善被审计人经济责任履行情况的审计内容，并在审计报告中增加专项条款予以反映。精简审计评价内容，规范评价用词，减少主观用语。明确被审计人对审计发现的问题应承担的责任。进一步规范经济责任审计工作。

此外，针对“贯彻落实五大发展理念有欠缺，高质量发展水平还不高”的问题，该局计划7月中下旬召开全局2019年年中工作会，就全局经济发展中心工作及党的建设进行再总结、再谋划、再部署、再落实。

据统计，截至7月3日，该局已梳理出主要问题清单8项，立行立改5项，限期9月完成1项，另2项结合正在进行的调查研究工作积极主动寻求整改措施办法。

下一步，该局将继续坚持问题导向，进一步深入查摆不足，查找短板，找准突出问题，深刻检视剖析。

**新突破：白色OLED外部量子效率可达76.3%**

自二十世纪九十年代首次开发出白色OLED以来，研究人员进行了许多尝试，以便在实际亮度水平下实现白色光谱和高发光效率之间的平衡。

然而，在没有额外光萃取技术的协助下，白色OLED的外部量子效率(EQE)目前只能达到20%到40%。在所生成的光粒子(光子)中，大约20%被困在设备的玻璃层中。造成这种现象的原因是粒子在玻璃与空气间界面处的全内反射。随后会有更多光子在有机层中实现波导，而其他光子最终则会在与顶部金属电极的界面处消失。

研究人员设计了多种方法来从OLED中提取被吸收的光子。据悉，由德累斯顿工业大学的Simone Lenk博士和Sebastian Reineke教授带领的一个国际研究小组，日前在著名的《NatureCommunications》上杂志上提出了一种释放光粒子的全新方法。

这些物理学家引入了一种简便、可扩展无光刻的方法，用于生成具有方向随机性和维序的可控纳米结构，极大地提高了白色OLED的效率。这种纳米结构是通过反应离子蚀刻产生的。因此这一工艺具有可以通过调整工艺参数来控制纳米结构形态的优势。

为了理解所实现的结果，科学家们开发了一种光学模型，可用于阐述OLED效率提高的结果。随后，科学家们将这些纳米结构整合到了白色OLED中，外部量子效率达到了76.3%。

对于Simone Lenk博士来说，这种新方法开辟了许多新的途径：“我们一直在寻找一种可以用来专门控制纳米结构的方法。通过反应离子蚀刻，我们发现了一种可用于大型表面且经济实惠的工艺，并且也适用于工业用途。其优点在于，纳米结构的周期性和高度可以通过工艺参数进行完全调节，因此可以找到用于白色OLED的最佳光萃取结构。这些准周期性纳米结构不仅适合作为OLED的光萃取结构，在光学、生物学和力学等领域还具有更多的应用潜力。”

**雷曼光电发布324吋8K Micro LED高清显示屏**

下午，雷曼光电在北京北辰五洲皇冠国际酒店成功举行324吋8K Micro LED高清显示屏发布会，产品获得了现场观众的高度赞叹认可。并与中国航天基金会签约，成为LED行业唯一的中国航天事业战略合作伙伴。

随着“微显示”时代的到来，Micro LED显示技术正逐渐占领高清微显示的制高点。本次雷曼光电发布的8K Micro LED显示屏由采用公司自主专利的COB集成封装技术的显示模组无缝拼接而成。模块化的拼接方式在保持一贯的高水准画质的同时，使得屏幕无限扩展成为可能。

另外，屏机身纤薄，同时具有高防护性、高可靠性、高对比度、低能耗、广色域等优点，更能适配5G时代超高清智慧显示的需求，是各类工作及生活场景中的绝佳显示终端，能够广泛应用于专业显示、商业显示、民用显示领域，为客户提供定制化显示解决方案。

在Micro LED显示产品的市场开拓方面，雷曼光电采用区域+行业的市场布局，巩固海外市场、深耕国内细分市场，通过立体的市场推广策略，形成差异化市场竞争优势;同时积极关注挖掘行业发展机遇。

据介绍，雷曼光电的Micro LED显示产品应用领域广泛，能够应用于专业显示市场的广电演播、指挥监控、安防监控、会议显示与电影放映等领域;商业显示市场的广告机、广告屏与数字标牌等领域;民用显示市场的家庭大尺寸高端电视等领域。

**2019年上半年全球半导体行业六件大事，你怎么看？**

2019年上半年，中国和全球市场风起云涌，中国企业接连遭遇了中美贸易战，美国对华为公司发布出口禁令，还有最近的日本对韩国半导体企业进口日本三种原材料的管制，在全球贸易不明朗的前景下，半导体行业依然坚持了自身的发展步伐，国际半导体领域正在发生大的并购事件，当然也有半导体行业设备需求下滑的市场忧虑。中国科创板已经进入倒计时，集成电路产业对资金的渴求程度非常迫切，科创板是中国资本市场非常重要的一次改革，也为中国半导体企业融资带来的重大利好。

为大家梳理了今年上半年全球半导体重要六件大事，并进行详细点评。

1、美国有条件对华为进口美国产品进行放行

路透社7月9日报道，美国商务部长罗斯当天发表谈话称，美国政府将在不会对国家安全构成威胁的情况下，向寻求对中国华为销售产品的公司发放许可证。

罗斯在华盛顿举行的一次年度会议上确认，华为仍将继续留在实体清单上，这意味着许可证申请可能会被拒绝，他表示需要申请许可证的产品项目范围不会改变。不过，他也为一些申请获批打开了大门。

这一新表态是G20大阪峰会上美国总统特朗普对于华为表态的延续，美国商务部并没有改变华为被列入实体清单的现实，但是在具体操作上增加了一些空间。此前，在美国商务部将华为列入清单后，美国企业并不清楚商务部的评判标准，如今商务部给了比较明确的标准，不是一刀切——让企业主动向商务部提交申请，由商务部来评判。美国商务部则会根据具体情况来酌情处理。 有舆论认为，美国商务部的此番表态与近期美国企业的不断游说有一定关系。

点评：华为创始人任正非表示，特朗普决定软化针对美国公司向华为销售芯片和软件的禁令，对其业务不会产生“太大影响”;该公司正在适应美国对其敌视的新时代。特朗普总统的声明对美国企业有利。华为也愿意继续从美国企业购买产品。任正非表示，如果我们不被允许使用美国部件，我们对自己使用中国和其他国家制造的部件的能力非常有信心。

芯片自主化以及系统自主化无疑将成为中国科技企业的重要课题，势必成为新的趋势和方向。腾讯创始人马化腾也在采访中强调了自主化的重要性。

科技自立对于中国的高科技企业、半导体企业都非常重要，在全球供应链上，任何一环的缺失都可能遭到其他国家供应的影响。只有进行全面部署，让中国自身企业强大起来，才能稳固自己发展的节奏，在5G和AI等前沿科技领域占据有利竞争地位。

2、日本对韩国半导体企业发出出口禁令

2019年7月1日，日本经济产业部宣布，将对用于制造智能手机与电视机中OLED显示器部件使用的“氟聚酰亚胺”、半导体制造过程中必须使用的“光刻胶”和“高纯度氟化氢”等半导体的三种材料，加强面向韩国的出口管制。7月4日起正式施行。

对此，韩国产业通商资源部一名官员7月1日表示，日本收紧对韩国高科技材料的出口违反了世界贸易组织(WTO)规则，韩国将坚决回应。7月2日，日本经济产业大臣世耕弘成称，日本收紧对韩国高科技材料出口限制的决定并不违反WTO规则。

据韩联社报道，韩国产业通商资源部(以下简称：产业部)在7月3日决定对半导体材料、零部件、设备研发投入6万亿韩元(约合人民币352.9亿元)的预算，以应对日本限制对韩出口。

点评：日本此举已经威胁到韩国三星、LG的显示面板生产，以及三星和SK海力士的存储芯片生产。虽然韩国产业通商资源部此前曾公开表示，计划在2022年将自产率提高至70%，并在这5年期间推动2兆韩元规模的企业合作项目。但半导体产业相关人士指出，政府虽试图自产这些材料，但尚未有新进度，另一方面，韩国若要赶上日本的技术，不仅开发成本高，而且只有大企业有能力进行，即使技术开发顺利，也很难避开日本登记的专利。

日本对韩国半导体原材料的管制如果后期扩大范围，双方对峙态势升级，长远会冲击全球芯片供应链，比如三星和海力士的存储器芯片或OLED面板无法顺利生产，对下游手机、电脑、汽车等诸多产业产生冲击，连带影响日本及全球产业发展。

3、半导体企业抢战“科创版”有利位置

科创板的推出已经进入倒计时，7月22日，第一批已注册的25家公司将有望首批集体上市。截至7月8日，上海科创板已受理了142家企业提交的IPO申请，其中将近20家都属于半导体领域，首批科创板的头牌或许将在其中产生。

作为知识、资本、技术高度密集的产业，集成电路产业对资金的渴求程度非常迫切，科创板是中国资本市场非常重要的一次改革，这是中国第一个允许未盈利公司就可以挂牌交易的市场，目标在于让国内不同板块的核心技术取得融资通道，加速核心技术自身研发比重的提升。

这20家半导体公司，涵盖IC设计、制造、设备、材料等领域，包括晶晨半导体、睿创微纳、安集微电子、中微半导体、和舰、澜起科技、聚辰、乐鑫信息、晶丰明源、神工、新光广电等企业。

点评：半导体作为战略产业，中国企业需要启动反周期投资，以2018年研发为例，三星投入280亿美元坚守前沿技术，中芯国际的研发投入达到20亿元，刚刚崛起的民营半导体企业缺乏资金的难题难以从现有体制中解决。即便中国在2014年推出的推进我国集成电路产业发展的“大基金”，但刚刚落地的科创板给予了新的融资渠道。

科创板瞄准集成电路等领域，为半导体企业提供了相对宽松的上市环境和便捷的融资渠道，有利于促进国内半导体产业的发展，也有很大可能将具有核心技术的半导体企业的估值水平提升到一个新高度。

4、台积电2020年5纳米制程量产 投资100亿美元增产能

6月18日，全球最大的晶圆代工企业台积电(TSM.US)在上海举办2019技术研讨会，首次对媒体开放。台积电全球总裁魏哲家今日表示，今年投100亿美元增产能。为满足客户需求，台积电过去5年共投入500亿美元投资产能，当前市面上最新7纳米手机和相关产品，全部是台积电与合作伙伴一起生产而来。

魏哲家称，下一步5纳米技术，已经有客户在此技术基础上设计产品。明年第一、第二季度，5纳米技术为支撑的产品将可以量产。并且，整个IP可以继续使用，在工艺提升时，很多IP可以重复使用。产能方面每年都在增加，最近增加的是在南京厂(16厂)，应用16纳米工艺。台湾建有18厂，明年第一、第二季度量产，采用5纳米技术。当前，台积电每年可以生产1200万片的12寸晶圆，1100万片8寸晶圆，每年增加产能14.3%。

点评：广达董事长林百里一向关注前瞻前沿科技。林百里说，半导体界2020年要打7纳米的仗，到2021到2022年开始打5纳米的仗，推算到2024年以后才开始进入3.5纳米战争，台积电以先进制程、技术和产能的优势，获得众多大客户的青睐。莫大康先生认为，台积电5纳米技术比7纳米制程速度快15%，功耗低30%，苹果、海思、高通预计到2020年，都将采用5纳米的产品设计，推动台积电加速向5nm技术过度。

5、英飞凌以101亿美元收购赛普拉斯

6月3日消息，德国芯片制造商英飞凌周一宣布，已同意收购美国芯片制造商赛普拉斯半导体(Cypress Semiconductor)。包括债务在内，这笔交易对赛普拉斯估值为90亿欧元(约合101亿美元)。

英飞凌称，公司将以每股23.85美元现金收购赛普拉斯，较赛普拉斯上月的股价溢价46%。赛普拉斯主要生产汽车和电子设备所用的微芯片。英飞凌在功率半导体、传感器和安全解决方案上具有优势。

“赛普拉斯的加入将使得英飞凌加强对结构性增长动力的聚焦，服务于更广泛应用。”英飞凌称。英飞凌表示，公司希望借助这笔交易在2022年前创造每年1.8亿欧元的成本协同效应，创造逾15亿欧元的长期营收协同效应。一旦赛普拉斯业务被整合到英飞凌旗下，英飞凌希望实现9%或更高的周期内(through-cycle)营收增长率，19%的部门营业利润率，并将投资销售率降至13%。

点评：英飞凌对赛普拉斯的收购是半导体行业内的重大并购事件。行业专家认为，英飞凌与赛普拉斯在技术方面优势互补，这有利于其进一步在汽车、工业和物联网等高速增长的市场拓展。交易完成后，英飞凌有望成为全球第八大芯片制造商。

6、SEMI预测半导体设备景气度下降 中国2020年将成为这一领域最大市场

7月，国际半导体设备材料协会SEMI近日发布预测称，半导体制造设备2019年的全球销售额将同比减少18%，降至527亿美元。根据SEMI的数据显示，2018年，全球半导体销售额为4688亿美元，其中半导体制造设备销售额达到621亿美元。

2019年，因为受到智能手机和数据中心半导体需求低迷的影响，存储器行情恶化，半岛体设备市场的减速日益明显，半导体设备厂商正在抑制设备投资。与之形成鲜明对比的是，预计中国到2020年将成为半导体制造设备的最大市场。

点评：半导体设备市场的走向代表了整体产业景气指数，SEMI统计表明，北美半导体设备制造商在5月和6月已经呈现了正增长，显示终端应用市场多面向扩张，这是驱动制造商对先进制程技术设备需求主因，但因为全球贸易大环境的不确定性存在，中美贸易战前景不明朗，日本对韩国半导体原材料出口进行管制，市场波动性将会持续。