

**小金属周报目录**

# 2020.4.15-4.17

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：电解锰价格小涨 二硒市场挺价氛围浓郁 3

2、铋评论：铋锭市场价格下行 3

3、铟评论：铟锭市场表象仍然相对平稳 5

4、碲评论：碲锭价格依然坚挺 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 6

三、 一周市场动态回顾 7

铜陵有色铜山铜矿：后勤“给力”防疫复工 7

华中铜业：3月份铜板带（箔）材产量突破5000吨 8

铜陵铜冠冶化分公司参与制定的一项国家标准发布 12

国城矿业计划2020生产铅、锌精矿5.69万金属吨 14

湘怡源生以“水”为媒促与东盟的合作共赢 15

葫芦岛有色开展大规模义务植树活动 18

海信家电2019年实现净利润17.9亿元 同比增长30% 19

中国半导体产业“柳暗花明”，哪些科创板企业能“笑到最后”？ 20

LED户外显示屏哪种型号最吃香 23

山东光伏市场是这样领跑全国的 24

### 一、小金属一周评述

### 1、硒评论：电解锰价格小涨 二硒市场挺价氛围浓郁

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在10400-10500元/吨，均价较上周五上涨50元/吨。目前国内电解锰现货市场价格平稳微涨，成交氛围比较之前活跃。由于市场需求有多上涨，电解锰厂多补充二氧化硒库存，预计短期内锰市价格稳定或仍旧小幅度的上扬。

硒粉国际市场最新报价在6-7美元/磅，均价较上周五持平。欧洲鹿特丹市场硒粉报价6.25美元/磅，价格较上周五保持不变。本周国内硒粉市场价格在100-130元/公斤，均价较上周五持平。目前硒粉市场稳定运行，价格相对平稳。预计短时间内硒粉市场将继续保持平稳运行。

二氧化硒方面，价格在65-70元/公斤，均价较上周五保持不变。目前二氧化硒下游电解锰厂陆续补充二氧化硒库存，鉴于国内挺价的氛围较浓，预计短期内二硒市场成交价格或将小幅上涨。

分析评述：本周硒市市场运行相对平稳。粗硒市场供应相对较紧，二氧化硒供应商多抬高报价，实际成交上涨幅度有限。由于供应商多有意拉涨价格，预计未来一段时间内硒市市场价格或将稳中有升。

### 2、铋评论：铋锭市场价格下行

中商网讯：目前铋锭市场交易持续减少，成交相对困难。受国内外疫情影响，尽管供应商当下普遍下调了报价，但是消费商需求仍旧疲软，大多数维持按单采购。预计短期内铋锭市场价格或将继续弱势运行。

本周国际市场铋锭价格报价在2.5-2.6美元/磅，最低价较上周五持平，最高价较上周五下跌0.1美元/磅。欧洲鹿特丹市场最新报价在2.6美元/磅，均价较上周五持平;出口市场价格2.45-2.55美元/磅，均价较上周五下跌0.05美元/磅。

本周铋锭主流报价为32000-33000元/吨，均价较上周五下跌1000元/吨。目前铋锭市场价格持续走低。鉴于当前市场询单不够活跃，出口市场也相对安静，一些生产商选择降价来促进成交，预计未来一周铋锭市场价格会持续的下行。

本周氧化铋报价在38000-39000元/吨，最低价较上周五保持不变，最高价较上周五下跌1000元/吨。

分析评述：本周铋锭市场多按需采购，不会大量的增加库存。大多数消费商选择观望后市，期待更低的价格出现。预计短期内铋锭市场或将继续保持弱势运行。

### 3、铟评论：铟锭市场表象仍然相对平稳

中商网讯：今日国内精铟成交价格在920-960元/公斤，均价较上一个交易日持平。目前铟锭市场表象仍然相对平稳。由于国内外疫情影响。中下游市场的交易氛围不够浓郁，成交相对困难。预计短期内精铟市场价格或将继续维持弱稳状态。

业内人士表示，铟锭市场大多数厂家选择挺价观望，短期内不会出现较低的价格。顺畅整体交易的活跃度相对较低，买卖双方进入僵持的状态。预计未来一段时间内铟锭市场弱稳运行。

### 4、碲评论：碲锭价格依然坚挺

中商网讯：今日金属碲市场主流价格在370-390元/公斤，均价较上一个交易日保持不变。目前国内碲锭市场保持平稳运行。有贸易商表示因订单增多，预计4月总销量会有所上涨。预计短期内碲锭市场价格或将继续保持坚挺。

受生产成本坚挺支撑，多数供应商目前倾向于维稳金属碲价格。由于多数消费商按单采购，预计未来一周金属碲价格持稳。

# 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） |
| 4月15日 | 6 | 7 | 2.5 | 2.6 | 115 | 125 | 120 | 125 | 148 | 165 | 45 | 60 | 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） |
| 4月15日 | 6.25 | 2.6 | 1.21 | 1.25 | 157.5 | 1097.5 | 925 | 157.5 |
| 4月16日 | 6.25 | 2.6 | 1.21 | 1.25 | 157.5 | 1097.5 | 925 | 157.5 |

### 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 |
| 4月15日 | 100 | 130 | 65 | 70 | 920 | 960 | 840 | 880 | 6800 | 7200 |
| 4月16日 | 100 | 130 | 65 | 70 | 920 | 960 | 840 | 880 | 6800 | 7200 |
| 4月17日 | 100 | 130 | 65 | 70 | 920 | 960 | 840 | 880 | 6800 | 7200 |
| 单位 | 元/公斤 |
| 日期 | 二氧化锗 | 镓锭 | 碲锭 | 铋锭 | 镉锭 |
| 4月15日 | 4100 | 4500 | 1030 | 1060 | 370 | 390 | 32500 | 33500 | 15500 | 16500 |
| 4月16日 | 4100 | 4500 | 1030 | 1060 | 370 | 390 | 32000 | 33000 | 15500 | 16500 |
| 4月17日 | 4100 | 4500 | 1030 | 1060 | 370 | 390 | 32000 | 33000 | 15500 | 16500 |
| 单位 | 元/公斤 | 元/吨 |

# 一周市场动态回顾

**铜陵有色铜山铜矿：后勤“给力”防疫复工**

面对严峻的新冠肺炎疫情考验，铜陵有色铜山铜矿分公司党委大力加强后勤保障工作，为防疫复工助力，使疫情防控、安全环保、生产经营各项工作稳步推进。

疫情就是命令，防控就是责任。疫情防控战也是后勤保障战。自打响新冠肺炎疫情阻击战以来，铜陵有色铜山铜矿分公司党委始终把后勤保障当做头等大事来抓，第一时间制定疫情防控方案，明确相关部门职责，全力做好疫情防控后勤保障准备工作。1月25日，铜山铜矿分公司党委召开专会，部署疫情防控工作。该公司后勤管理中心等部门立即行动起来，认真落实党委部署，千方百计做好口罩、一次性手套、84消毒液等防疫物资采购工作。后勤管理中心将库存的一次性手套等物资交由分公司统一调配，确保防疫应急需要。

“最大的问题是餐厅食材采购问题，该公司餐厅食材一向由安庆市的合格供应商供应。疫情期间，运输食材的车辆从安庆出不了城，好不容易与当地政府协调出了安庆，到了矿区所在的铜山镇边界又不允许进入，确实困难很多，幸好春节前为了应对年后可能出现的物流紧张作了一些储备”，铜山铜矿分公司员工餐厅管理员汪琴深有体会。

为了协调食材采购，员工餐厅的主管部门积极与属地政府铜陵市郊区铜山镇协调，采用车辆进出消毒、驾驶员不下车、搬运人员不接触、派出所警员押车等办法，把一批批食材运送到位。2月10日，铜山铜矿分公司复工第一天，员工餐厅准时为员工提供工作餐。为防止人员聚集，铜山铜矿分公司党委倡导职工自带班中餐或自带饭盒到员工餐厅打饭，减少公共场所人员集中聚餐。同时，做好餐厅员工的个体防护和餐厅整体消毒等工作，各单位安排专人到餐厅打饭，员工进入餐厅保持距离、测量体温并登记。餐厅操作间等公共区域每天消毒两次，确保通风、整洁、卫生。

“员工洗澡也是个大问题。该公司采用延长开放时间、错峰洗澡的办法，既达到防疫要求，又让员工洗上放心澡”。为防止人员在浴室聚集聊天、逗留，后勤管理中心制定浴室管理规定，浴室每天比平时延长开放时间，要求员工洗完即走，不逗留聊天。

“相对于就餐和洗澡，每天数百名员工乘坐通勤车往返池州才算是真正的考验”，铜山铜矿分公司后勤管理中心主任曹义苗介绍。为了确保员工乘车安全有序，除按防控要求每天做好通勤车消毒等工作以外，后勤中心还给每辆车任命了临时车长，配备了测温仪，员工乘坐班车必须排队、测量体温，体温正常才可以乘坐。

由于宣传引导有力、防控措施到位，复工以来，铜山铜矿分公司安全环保、生产经营各项工作井然有序。截止2月26日，该公司提前完成了当月生产任务。

**华中铜业：3月份铜板带（箔）材产量突破5000吨**

阳春三月，身处疫情重灾区湖北省黄石市的中铝华中铜业有限公司认真贯彻“不讲困难讲方法、要谈责任就看结果”的工作精神，克服疫情影响，有条不紊组织防疫防控和复工复产。3月份，该公司铜板带(箔)材产量突破5000吨，为计划的104.84%，创月产量历史新高;订单量为计划的102.81%，销量为计划的102%;一次投料合格率提升1.54%;人均劳动生产率达到136吨/人，超行业最先进指标20%。

快决策 多举措 树标杆

1月21日开始，华中铜业连续召开会议，传达上级疫情防控各项部署及要求，成立疫情防控指挥部。1月23日，该公司研判疫情严峻形势，超前提出“不去武汉，不走亲友”等要求，发布《员工及家属告知书》并宣贯、督查，筑牢防疫墙。1月26日，该公司研判黄石疫情形势，果断作出立即调整生产经营计划、压缩生产规模至最低的决策。

华中铜业坚决贯彻上级要求，主动压减生产规模至最低，为阻击疫情和生产组织抢占先机。1月29日，该公司率先启动企业微信手机移动视频会，坚持每日早晨计划会、晚上检查会，出台系列制度，部署检查落实，指导疫情防控阻击战。在确保防疫安全前提下，该公司于2月初启动了小规模试验性生产，构建“4个1”模式，目前，该公司980名员工及4000余名家属均没有出现新冠肺炎疑似和确诊病例。

疫情发生以来，江苏省副省长惠建林、湖北省防疫工作督察组、黄石市委市政府等主要领导及相关部门多次深入华中铜业检查防疫和复工复产工作并给予高度肯定。“华中铜业是目前防疫措施督查中做得最好的一家企业。如果下陆区企业都像华中铜业这样，政府就放心了。”3月10日，湖北省防疫工作督察组到华中铜业检查时作出如是评价。

家有难 召必回 战必胜

2月16日，黄石市出台疫情防控最严禁令，全市实行社区、小区、居民区24小时封闭管理措施，员工无法到岗。这对于唯一驻鄂铜加工央企来说，面临着空前困难和压力。

为满足市场需求，华中铜业积极争取地方政府支持，审慎决策，在确保防疫安全前提下，以人为本、尊重员工意愿，创造条件试验性封闭生产，筑牢复工复产安全基础。仅用1天时间，从领导班子成员，到每个住厂员工，闻令而动，自发将铺盖卷搬进宿舍、办公室、排班室，甚至操作室，以厂为家，以实际行动践行“召必回、战必胜”精神，全力跑出“加速度”，日产量一路攀升。3月20日产品产量较2月初翻了两番，创历史最好成绩。

抓改革 强管理 保生产

充分竞争的铜加工市场，容不得企业半点喘息，华中铜业转危为机、抢先一步、逆势而进。

持续推进市场化契约化改革。进一步完善“双百行动”综合改革优化方案和三年扭亏脱困方案，通过扁平化、大部制机构改革，部门压缩48%;副总兼任部门经理，1人协管生产经营，管理层级由5级压缩成3级。通过“竞聘+选聘”竞争上岗，中层精简22%，主管精简24%，普通员工精简3.2%。推行岗薪制，一岗一薪，设置管理部门221个工作模块，35人竞价上岗。通过“执行力+N”动态管理，27人退出岗位，进入内部劳动力市场。市场化选聘金地公司、铜箔事业部职业经理人。建立精准激励机制，品种组按当期效益进行分红，新品组按递延利润进行三年长效激励，市场部按销量和效益进行提成，上不封顶、下不保底。

坚持问题、目标、结果三个导向，推进全要素对标，确定成品率、一次投料合格率、A类设备完好率等23个一级对标指标并进行细化分解。生产战线推行“一体化”生产组织，通过“周计划协调+日沟通完善”模式，严格按照交货清单生产，保障市场急需交付订单，产出即发货，3月份准时化交货率超90%，受到客户好评。装备保障部开展提前检查、充分试机等工作，主要设备一次开机成功，有力保障生产。技术战线通过全面建立员工质量评价制度，成立7个品种组，全过程管控精细化质量管理;全面推进质量要素巡检，质量要素纳入员工动态管理，3月份要素执行合格率提高6.22%;组织员工工艺规程、质量要素、工序质量过料标准考试后上岗，两次不合格待岗;质量责任追溯，金属损失责任到人;与客户洽谈先进表面检测设备。通过工艺改进，提升生产效率，减少技术瓶颈，成品率提升1.97%。

创模式 通物流 保交期

2月初，随着下游客户急需原材料生产、市场订单不断增多，因疫情期间物流受限，公司产品出不去，资金无法回笼，生产经营面对巨大困难。

华中铜业贯彻“扩规模、调结构，提升市场占有率，完善定价机制”要求，千方百计打通物流渠道，构建物流“2311”运输新模式。2月6日，该公司第一车产品成功发运，领先同行10天，单日发货量达420吨。华中铜业此举有效破解了全国性的物流难题。

疫情发生以来，华中铜业国内外客户纷纷以各种方式表达关心，并以捐助防疫物资、增加订单、加强合作等实际行动，对企业诚信履约的可贵做法表达感谢。艰难时期，没有一家客户取消订单，公司订单不降反增，逆势上扬。

“疫情过后，双方合作会更进一步，我们也会更支持华中铜业。”“你们放心，我们来跟当地政府部门沟通，做好配合工作。”“复工后收到的第一批材料居然是华中铜业的。”这是客户对华中铜业所做的努力给予的最高褒奖，也是对企业未来合作发展的深切期待，更是华中铜业再创佳绩的不竭动力。

**铜陵铜冠冶化分公司参与制定的一项国家标准发布**

日前，由铜陵有色集团公司倡议，铜冠冶化分公司参与制定的国家标准《硫酸工业尾气硫酸雾的测定方法》(GB/T 38685-2020)正式发布。

原硫酸工业尾气硫酸雾的测定依据《固定污染源废气硫酸雾的测定离子色谱法》(HJ 544-2016)标准，由于该测定方法与《硫酸工业污染物排放标准》对比，存在排放标准和检测方法对硫酸雾的定义不同，并将采用氨法和钠法处理尾气的硫酸装置尾气中的可溶性硫酸盐及二氧化硫纳入检测中，导致众多硫酸装置尾气中硫酸雾检测值普遍超标。因此，铜陵有色集团公司所属几家制酸单位在过去的两年内均不同程度出现过尾气中硫酸雾检测超标问题，引起了相关领导及环保管理技术人员的高度重视。经多方分析、查找与研究，发现环保管理部门采用的测定方法将烟气部分二氧化硫纳入硫酸雾检测，增加了硫酸雾检测值，且由于二氧化硫的存在，无形中对硫酸雾检测带来一定的干扰，其检测结果也有悖于硫酸雾检测的初衷，必须加以修改，制定适应硫酸工业尾气条件的硫酸雾测定方法。

最早提出测定方法异议并倡议、参与研究的铜冠冶化分公司技术人员，在硫酸雾测定方法的论证、试验和国家标准制定过程中做了大量工作。为了使硫酸工业尾气硫酸雾的测定方法尽快得以修改和制定，技术人员多次取样对比分析，还主动与硫酸工业协会、相关企业一起参加测定方法的验证;及时向国家环保管理部门反映相关问题，得到国家生态环境部门的重视与论证;倡议相关研究院所、企业参与制定国家标准《硫酸工业尾气硫酸雾的测定方法》。

此标准将于2021年2月1日实施。新标准实施后，将有利于硫酸工业企业尾气硫酸雾的测定更科学、合理。客观地评估硫酸尾气排放的硫酸雾，也将进一步促进环保管理部门进行测定标准的修订。

**国城矿业计划2020生产铅、锌精矿5.69万金属吨**

4月9日晚间，国城矿业发布了2019年年报，去年公司实现营业收入10.21亿元，同比下降16.75%;实现归属于上市公司股东的净利润1.71亿元，同比下降57.82%;实现归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润1.13亿元，同比下降71.95%，基本每股收益0.15元。

年报显示，国城矿业主要业务为有色金属采选业务及工业硫酸业务，主要产品为铅精矿、锌精矿、铜精矿、硫精矿、硫铁粉、工业硫酸、次铁精矿等，销售价格以上海有色金属网价格扣减冶炼厂加工费和利润分成确定，受市场价格变动和加工费影响较大。

国城矿业表示，2019年，在产品市场价格下跌的同时，锌冶炼加工费迅速上涨，数据显示，2018年四季度锌矿加工费加利润分成自年初4600.00元/金属吨上涨至6500.00元/金属吨;2019年，冶炼厂加工费加利润分成持续上涨，截至2019年末，锌矿加工费加利润分成最高达8370.00元/金属吨，导致国城矿业主要产品销售结算单价大幅下降，因此造成业绩下滑。

2019年全年，国城矿业累计开采铅锌矿石260.14万吨，铜矿石25.81万吨;累计处理铅锌矿石247.80万吨，铜矿石25.98万吨;生产锌精矿57816.02金属吨、铅精矿8318.95金属吨、铜精矿2230.71金属吨、硫精322448.3吨、硫铁粉16220.98吨、硫酸144238.00吨、次铁精矿142664.03吨。

随着国内环保政策趋严，环保投入增加，进入门槛不断提高，工业金属行业不断向龙头企业集中。公司认为，随着中国经济增长进入“新常态”，对工业金属需求的拉动减弱，工业金属需求增长将趋缓。单纯扩规模的粗放型增长模式遭遇瓶颈，未来对企业精细化管理要求更高，拥有优秀管理团队和良好治理结构的公司有望脱颖而出。

国城矿业计划2020年开采铅锌铜原矿238.15万吨;计划生产铅、锌精矿5.69万金属吨，铜精矿0.16万金属吨，硫精矿27.62万吨，硫铁粉26.60万吨;计划生产硫酸14.20万吨，生产次铁精矿12.25万吨。

**湘怡源生以“水”为媒促与东盟的合作共赢**

2020年4月12日，国务院联防联控机制在北京召开新闻发布会。

会上，国家卫生健康委新闻发言人、宣传司副司长米锋通报了疫情情况：

截至4月11日24时，据各省(区、市)和新疆生产建设兵团报告：现有确诊病例1138例，其中重症病例139例;累计治愈出院病例77575例。

此外，米锋还提示，境外输入风险持续增大，给入境城市带来压力，各地要做好较长时间应对境外疫情输入的工作准备，进一步提升检测和救治能力。

众所周知，目前全国疫情防控取得了阶段性成果，并且向其他受疫情影响严重的国家和地区提供援助。参照我国疫情防控措施来看，除了医疗救治，以及风险防控，无论是医疗废弃物处置还是污水处理也都是不容忽视的环节。

为此，抗击疫情的国际合作需求也渗透到了环保领域，而各大环保企业也充分表现出了社会责任感和使命感。

2020年4月8日，中国东盟中心，东盟10国驻华大使馆，缅甸国家工商总会，老挝国家工商会，菲律宾国家工商会，文莱国家工商会，马来西亚-中国总商会，印尼工商联合会中国委员会，越南国家工商会，泰国工商总会等东盟国家政府及有关企业商协会，共同举办面对当前疫情，如何加强东盟区域经济合作视频论坛会议。

据悉，中国国家能源集团国华电力，神化国华集团，中铁国际工程公司，湖南源生环保设备有限公司(下称“湘怡源生”)，4家中国企业在会上代表中方发言。

湘怡源生总经理唐陈耀代表称，今年以来，世界各国都受到新冠病毒疫情的严峻考验，疫情防控工作从预防空气和水源传播，到确保饮用水安全都非常重要。就各类水处理环节来看，医院污水处理是重中之重。

据湘怡源生透露，为配合东盟国家疫情防控，公司输出了几款专供医院污水和自来水以及环境消毒安全处理的品牌系列产品。

产品将为东盟国家量身打造，其核心优势在于，只要加入盐和水，通上电源，就可以源源不断生成消毒液。另外，产品适用范围相当广，能够满足东盟国家在自来水厂、机场、车站、学校等各种场所灭杀新冠病毒等传染疾病菌的迫切需求。

作为中国水利系统解决饮用水安全问题推荐品牌，拥有为1万多家饮用水厂提供解决方案的专业经验，湘怡源生在水处理方面拥有专业优势、技术优势、装备优势，以及服务优势，综合实力受到了广大用户的信赖。

具体到医院水处理，湘怡源生也有为全球2000多家医院提供污水达标排放方案的丰富履历作保障。此次，湘怡源生提及的二氧化氯发生器、次氯酸钠发生器、电解法二氧化氯发生器、缓释消毒器产品也是招牌级的环保水处理设备，深受市场青睐。

湘怡源生总经理唐陈耀表示，责任与担当无国界，愿意以多种模式、多种服务、多种设备与东盟国家合作。以共赢求发展，以发展促创新，这将是湘怡源生谋求合作的不变原则。

会上，各国嘉宾纷纷为东盟经贸合作谋策助力建言献策，相信在东盟各国的共同努力下，一定会合作共赢，更好的促进东盟经济一体化发展。

**葫芦岛有色开展大规模义务植树活动**

4月8日上午，葫芦岛有色金属集团有限公司开展大规模植树活动。葫芦岛有色董事长于洪与广大干部员工一同参加义务植树活动，种下了20余万株槐树苗，身体力行地践行“绿水青山就是金山银山”生态文明理念，为有色家园再添新绿，激发全员战疫情、保生产的坚定信心和必胜决心。

于洪等葫芦岛有色领导与广大干部员工一道，拿起铁锹挖土插枝、仔细扶苗培土，将一株株槐树苗均匀规整地种植在绿化区。葫芦岛有色抢抓气温回暖的有利时机，提前规划、平整绿化区域，增设喷淋灌溉设施，因地制宜，高标椎、高质量地做好树木种植工作，让广阔的有色家园处处生机勃勃，迸发盎然春意。截至4月上旬，葫芦岛有色今年新增绿化面积6万余平方米，新增树木30余万株，厂区绿化面积在35万平方米以上，绿化工作取得新的丰硕成果。

近年来，葫芦岛有色全员下大力气、持续不断地美化绿化厂区环境，不仅改善了广大员工的生产生活环境，更促进了员工的身心健康，实现生产文明、生态文明、精神文明互相促进、共同提升，提升企业新形象。广大干部员工把高涨的植树热情投入到生产经营工作中来，激发更强大的战斗力，全力克服不利因素，保证生产经营安全稳定持续运行，认真完成既定工作任务，不断提升各项工作水平。

**海信家电2019年实现净利润17.9亿元 同比增长30%**

4月14日晚间，海信家电披露2019年报及2020一季度业绩预告。

年报显示，海信家电2019年实现营业收入374.5亿元，同比增长4%;净利润17.9亿元，同比增长30%。

报告期末，公司资产总额为339.9亿元，同比增长55.7%;经营现金流量净额为20.1亿元，同比增长91.1%。2020一季度业绩预告显示，受新冠肺炎疫情影响，公司一季度营收和毛利额下降明显。

年报显示，海信家电集团主要业务及行业地位显著提升。根据艾肯空调制冷网统计，2019年度“海信”、“日立”、“约克”三个品牌多联机中央空调市场占有率跃升行业第一!冰洗产业2019年再度刷新历史记录，利润达近5年最好水平。记者了解到，2020年，厨卫产品也将正式作为海信家电下一个重要培育品类抢占市场。

同时，海信家电2020年一季度业绩预告显示，新冠肺炎疫情对国内外消费市场造成较大影响，从而导致公司一季度业绩降幅明显，预计盈利0万元–12649.35万元。海信家电表示，未来公司将持续加强资金管理工作，积极采取各项营销策略，加大营销力度，严控各项费用支出，积极开展提效降本工作，确保经营稳定发展。

**中国半导体产业“柳暗花明”，哪些科创板企业能“笑到最后”？**

长期以来，中国半导体产业大量材料和设备依赖国外进口，时常遭遇“卡脖子”的困境。但随着全球半导体产业向中国转移，以及2018年“国家集成电路产业投资基金一期”投资完毕，中国半导体市场似乎到了“柳暗花明”的关键节点：

以半导体设备为例，根据国际半导体产业协会(SEMI)统计数据，2017年，中国大陆半导体设备销售额约占全球15%，排在全球第三。而到了2018年，中国大陆半导体设备市场首度以131.1美元超越中国台湾地区，占全球总销售额的20.31%，居全球第二。

在这个过程中，中国大陆涌现出了一批优秀的“开拓者”。科创板为这些“埋头苦干”的企业从幕后走到前台提供了平台：有的在关键技术上打破国外巨头垄断，有的已经成为细分领域王者。

那么，在半导体产业链上，国内企业表现究竟如何?这些企业面临怎样的机遇和挑战?未来应该如何完善产业链布局?

从细分领域开始 打破国外垄断

半导体产品加工可以大致分为“前道晶圆制造”和“后道封装测试”环节。主要工艺包括：光刻、刻蚀、离子注入、薄膜生长，化学机械抛光(CMP)等。

在加工过程中，不仅需要光刻机、刻蚀机、成膜设备、减薄机、划片机等设备辅助生产;单晶硅材料、化学机械抛光液等半导体材料也必不可少。

整体而言，半导体制造具有技术含量高、技术研发周期长，以及产品工艺和制造技术难度大等特点。因此该领域长期被发展历史更悠久、技术积累更深厚的国外企业占据，国内企业要切入实属不易。

然而，由于半导体下游应用十分广泛，比如消费电子、汽车、智能家居等，且半导体生产存在“一代设备，一代工艺，一代产品”的行业规律。这就给国产企业开辟了发展空间：

丰富的下游应用，导致半导体市场十分细分，很难有一家企业覆盖所有领域。这意味着国内企业通过找准定位，填补产业链上细分领域的市场空白，将较为容易取得一定市场份额。

以芯源微(688037)为例，其“后道涂胶显影设备”以及“后道单片湿法设备”，在LED芯片制造及集成电路制造后道封装等环节，已经打破外商垄断。产品关键性能指标已达到国际知名厂家水平，并且已成功实现量产。下游客户包括台积电、长电科技、华天科技、通富微电等多家半导体生产商。

除了芯源微之外，中微公司(688012)已经实现了等离子体刻蚀设备量产。刻蚀是制造集成的关键工序之一，即先对光刻胶进行光刻曝光，然后再利用化学或物理方法去除硅片表面不需要的材料，从而在已经涂胶的硅片上正确复制掩模图形。

目前，中微公司的等离子刻蚀设备，已经在65nm到7nm的工艺上实现了产业化，下游客户包括台积电、中芯国际、联华电子等一流集成电路厂商。

总而言之，下游应用日趋丰富，各类性能、用途的芯片大量共存。这一现状意味着不同的芯片产线，需要配置技术等级及性价比相当的半导体设备。即使在同一产线上，复杂程度不同的环节，也需要搭配使用不同等级的设备。因此高、中、低各类技术等级的生产设备均有其对应市场，能够并存发展。

而在半导体材料领域，国内企业同样表现不菲，比如安集科技(688019)，其成功打破了海外企业对化学机械光液的垄断，成为了化学机械抛光液唯一国产供应商。化学机械抛光液在芯片抛光工艺中，能够帮助去除芯片表面的微米级/纳米级材料，使得晶圆表面高度平坦，以便于开展下一步工艺。

此外，单晶硅材料供应商神工股份(688233)也在半导体材料领域具有举足轻重的地位，其目前所研发和生产的集成电路刻蚀用单晶硅材料，已经可以满足7nm制程芯片刻蚀环节对硅材料的工艺要求。

总而言之，在半导体设备和半导体材料领域，中国企业想要在海外巨头林立的市场中占领一席之地，聚焦产业链上某一细分领域空白集中发力，或将成为投入产出比最大化的方式。

**LED户外显示屏哪种型号最吃香**

相信很多人对于显示户外使用LED户外屏，室内使用LED室内屏的知识并不陌生，毕竟这是个再简单不过的常识。德豪锐拓如今发现这么一个问题，很多用户前来选购LED屏自己本身对这方面并没有太多的了解，多数是为自己的公司，或者是自己的客户进行选购，所以每次在咨询之前都会问一大堆LED显示屏相关问题。因为当今社会关于LED的产品是层出不穷，种类也是各式各样，但通常来说，只要是用于户外的显示点间距都是相对来说会比较大。

在前两年户外屏通常的型号有P4.81、P5、P6、P6.25、P7.61、P8、P10、P12、P14、P16、P18、P20、P25，但，现如今随着每个屏企的研发能力得到提高之后，只要是点间距大于P2.5的显示屏都可用于户外。这个时候相信有不少的人会好奇，居于这么多的类型，那么我们该如何选择呢?不知道的用户朋友们可以从以下几点进行参考：

一、根据面积：

播放面积小于20平米，建议使用P2.5-P5之间的高清刷新户外屏。面积20到30平米之间，建议采用P5-P10之间的LED全彩显示屏，面积在30-100平米之间，观看距离在10米之外，建议采用P10-P16之间的LED大屏。

二、根据距离：

我们都清楚P几是代表像素点间距，而P后面的数值主要是指显示屏模组像素点之间的距离，在LED行业我们通常称为点间距。而这个点间距的数值越小，其单位像素点就越高，显示屏的显示画面也就越清晰，也会越适合近距离的观看。所以，对于LED户外显示屏，距离相对来说比较近的话，德豪锐拓建议采用P2.5到P12之间，远一点的话就采用或P15，再远些就采用P16-P25之间的显示屏。

假如面积在≥100平米时，观看距离且在30M之外，建议采用P16以上的显示屏。因为P16以上的显示屏适合对于清晰度要求不高，显示屏面积也比较大，能显示远处简单图像视频画面的客户。另外，德豪锐拓要表明的一点就是：观看距离越远，屏的面积肯定会大些，如果对于显示屏清晰度要求相对较低的话，可以选择点间距大的显示屏就行。

**山东光伏市场是这样领跑全国的**

据能源局数据显示，2019年全国新增光伏装机量达到3011万千瓦，累计装机2.04亿千瓦，从新增装机布局看，华北地区新增装机全国占比最高，装机量858万千瓦，占全国28.5%，其中山东新增装机258万千瓦，占华北28%，位居华北第一大光伏市场。

山东省太阳能协会执行秘书长张晓斌透露，截止2019年，山东省光伏发电累计装机容量已达16.19GW，山东省太阳能“十三五”规划中提到，2020年光伏装机容量达到10GW，显然，山东省已经超额完成了这一目标，在光伏市场竞争激烈的今天，山东是如何完成的?

户用光伏领跑全国

众所周知，山东曾经是太阳能热水器大省，拥有成熟的销售渠道，在太阳能热水器行业不景气之时，山东成功搭上户用光伏市场的快车。

今年3月，能源局发布《关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知》，明确2020年度新建光伏发电项目补贴预算总额度15亿，5亿分给户用光伏，今年户用光伏市场注定是爆发的一年，尤其是一直在领跑全国的山东。

山东户用装机容量可谓一枝独秀，去年1-10月山东户用装机规模达到189.73万千瓦。下半年起，山东户用市场一路走高，6月18.521万千瓦，7月19.718万千瓦，8月26.513万千瓦，9月37.584万千瓦，10月高达44.478万千瓦，占总装机容量的44%。

今年，山东再次为全国其他地区户用光伏发展做出表率，近日山东公开1-3月户用光伏装机情况看，规模合计97.58MW，其中，2月规模仅有4.22MW，主要是疫情所致，3月就恢复到1月80%水平。

张晓斌认为，这两个月户用光伏市场已经起来，但无法达到去年水平，可能性不大。今年金融机构、渠道商等已经做好准备，山东户用光伏市场将在下半年爆发。在市场前景大好的背景下，需冷静看户用光伏市场，需要注意变压器容量增多问题。

山东户用光伏市场今年依然领跑全国，但为了行业整体健康发展，张晓斌认为，需要每个省的户用市场都能赶上来。

政策扶持

2019年，山东出台了35项光伏相关政策，主要涵盖平价项目、竞价项目、户用光伏项目等，同时积极推进光伏+储能模式等。2019年全国各地平价项目陆续启动，山东第一批光伏平价上网项目(试点)7个，装机容量达到91万千瓦，之后，烟台、淄博陆续公布了第二批、第三批平价项目。

2020年平价上网将更深一步，进入全面攻坚阶段。近日，山东能源局发布关于2020年风电、光伏发电项目建设有关事项的通知。公告显示，积极推进无补贴平价上网风电、光伏发电项目建设，新增项目须在今年年底前能完成备案且开工建设。此外，要求平价项目于4月20日前报送，竞价项目于5月20日前报送。

另外，山东竞价项目也在有条不紊的进行中，据悉，2019年山东竞价项目开工率将近60%。

值得注意的是，近日能源局公布了2019年度光伏发电市场环境监测评价结果，山东已由橙转绿，这将有利于竞价、平价项目的有序推进。

近年来，光伏电站配置储能装置如火如荼，鉴于山东省电网调峰压力较大的实际情况，去年，山东出台一则政策，鼓励较大规模的集中式光伏电站自主配备适当比例的储能设施，减少弃光风险。

重点项目持续推进

近年，山东省持续推进光伏重点项目建设，不仅吸引了腾晖、力诺等当地知名企业，还赢得了华能、中节能等国企的青睐。以下为近4年来山东省投资光伏的重点项目：

由表可见，2017-2020年，山东省的光伏重点项目主要包括领跑者、光伏扶贫、光伏组件等。据悉，2017年的新泰采煤沉陷区光伏领跑技术基地一期项目，将于今年建设完成，总装机容量2000MW。

从今年山东发布重点项目发现，今年国企进军山东光伏市场势头迅猛，中节能(威海)节能环保设备产业化项目，年产异质结太阳能镀膜设备20套、高纯度拉晶设备组件10套、大型地热能源箱10套;华能德州风光储一体发电项目，年发电41.7万兆瓦时。

综上所述，山东在户用光伏市场表现尤为出色，加上国家政策的大力扶持及重点项目的添砖加瓦，山东光伏市场发展更加顺风顺水。