

**小金属周报目录**

# 2020.5.6-5.8

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：电解锰市场成交有限 硒市整体平稳运行 3

2、 铋评论：铋锭价格上涨 市场成交氛围逐渐回暖 4

3、铟评论：铟锭市场成交清淡 5

4、碲评论：碲锭价格平稳 需求疲软 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：为安徽省实现半年“双过半”、全年夺胜利作贡献 7

中国有色将向Octagon出售上限3630万美元铜产品 8

思茅山水铜业连续2年被普洱市评为超亿元纳税大户 9

蒲白建庄矿业：为幸福撑起安全伞 9

河南有色铝加工协会会长办公会研讨应对新冠疫情 11

转变矿业固体废物污染治理总体思路 彻底治理尾矿库危局 13

受疫情影响 日本数码家电产品销售额同比下降8% 18

光伏发电站多杂草,科学家想出妙招,用1万只它轻松解决 19

扩大LED和5G、特种散热领域布局，超频三拟收购两家公司股权 21

1.2GW!三峡新能源,国家电投等入围青海2020年平价光伏项目清单 23

### 一、小金属一周评述

### 1、硒评论：电解锰价格小幅上涨 硒市表现平稳

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在10550-10650元/吨，均价较上周五上涨50元/吨。目前国内电解锰市场需求依然平淡，但成交氛围相对稳定。

硒粉国际市场最新报价在6-7.3美元/磅，最低价较上周五持平，最高价较上周五上涨0.3美元/磅。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105-130元/公斤，均价较上周五持平。目前尽管人民币持续贬值导致进口硒粉供应商进口成本增加，但由于下游玻璃陶瓷等行业不景气，对原材料的需求较平淡，预计短时间内硒粉价格将继续保持稳定。

二氧化硒方面，价格在65-70元/公斤，均价较上周五保持不变。目前电解锰价格虽然小幅上涨，但相对涨幅有限，导致二氧化硒的用量没有明显的增加。另一方面，由于供应商挺价的心态仍旧强烈，预计未来一周内二硒市场将继续稳定的运行。

分析评述：本周硒市市场持续平稳运行。电解锰市场小幅回暖，但部分消费商仍然计划推迟采购，导致二氧化硒的需求量无明显的增涨。预计短时间内硒市市场价格或将继续保持稳定。

### 铋评论：**铋锭价格稳定 市场运行缓慢**

中商网讯：目前铋锭市场价格平稳。鉴于终端消费商因为需求疲软仅按照需求采购，生产商普遍坚挺价格，市场整体运行缓慢，预计短期内铋锭市场价格或将继续保持稳定。

本周国际市场铋锭价格报价在2.5-2.65美元/磅，最低价较上周五持平。最高价较上周五上涨0.05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2.4-2.5美元/磅，均价较上周五持平。

本周铋锭主流报价为33500-34500元/吨，均价较上周五上涨1000元/吨。目前铋锭市场价格持续上涨，多数消费商倾向于观望后市。尽管生产商目前坚挺价格，但因需求疲软，预计未来一周内价格仍将维持稳定。本周氧化铋报价在38000-39000元/吨，均价较上周五保持不变。

分析评述：本周铋锭市场成交价格上涨。有贸易商表示，目前他们很难接到订单，考虑到目前生产商普遍坚挺价格，消费商多持观望的态度，预计未来一周内铋锭市场价格或将维持稳定。

### 3、铟评论：铟锭市场成交清淡

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。目前铟锭价格平稳，市场整体成交清淡，运行相对平稳。由于国内外疫情的影响，大多数消费商更倾向于观望后市。预计短期内铟锭市场价格将继续保持平稳。

目前铟市整体需求持续低迷，询单量相对稳定。但受国内外疫情的影响，当前报价坚挺，大多数消费商暂时不愿意大量采购。预计未来一段时间内铟锭市场或将继续稳定运行。

### 4、碲评论：碲锭价格上涨

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。目前铟锭价格平稳，市场整体成交清淡，运行相对平稳。由于国内外疫情的影响，大多数消费商更倾向于观望后市。预计短期内铟锭市场价格将继续保持平稳。

目前铟市整体需求持续低迷，询单量相对稳定。但受国内外疫情的影响，当前报价坚挺，大多数消费商暂时不愿意大量采购。预计未来一段时间内铟锭市场或将继续稳定运行。

# 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） |
| 5月6日 | 6 | 7.3 | 2.5 | 2.65 | 100 | 115 | 105 | 120 | 145 | 165 | 50 | 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） |
| 5月6日 | 6.25 | 2.6 | 1.21 | 1.25 | 157.5 | 1097.5 | 925 | 157.5 |
| 5月7日 | 6.25 | 2.6 | 1.21 | 1.25 | 157.5 | 1112.5 | 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 |
| 5月6日 | 105 | 130 | 65 | 70 | 920 | 960 | 840 | 880 | 6800 | 7200 |
| 5月7日 | 105 | 130 | 65 | 70 | 920 | 960 | 840 | 880 | 6800 | 7200 |
| 5月8日 | 105 | 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 |
| 5月6日 | 4100 | 4500 | 1030 | 1060 | 370 | 390 | 32500 | 33500 | 13000 | 14000 |
| 5月7日 | 4100 | 4500 | 1030 | 1060 | 380 | 390 | 33000 | 34000 | 13000 | 14000 |
| 5月8日 | 4100 | 4500 | 1030 | 1060 | 380 | 390 | 33500 | 34500 | 13000 | 14000 |
| 单位 | 元/公斤 | 元/吨 |

# 一周市场动态回顾

**铜陵有色：为安徽省实现半年“双过半”、全年夺胜利作贡献**

4月28日上午，安徽省国资委党委书记、主任李中到铜陵有色集团公司调研并主持召开座谈会。集团公司党委书记、董事长杨军，集团公司党委副书记、总经理龚华东，集团公司党委委员、股份公司党委书记、总经理蒋培进参加。

在五松山宾馆会议室，杨军汇报了集团公司今年一季度生产经营、二季度经营发展计划安排、深化“三个以案”警示教育、对口扶贫等情况。 他表示，集团公司将坚决贯彻省委省政府和省国资委决策部署，立足世界500强企业新起点，紧紧围绕年度方针目标，统筹抓好疫情防控、生产经营、改革发展和党的建设各项工作，稳住生产、增长基本盘，按下项目、投资快进键，激发改革、创新原动力，促进管理、效益双提升，努力完成全年各项目标任务，奋力打赢“十三五”收官之战，为安徽省实现半年“双过半”、全年夺胜利作出铜陵有色贡献。

李中对集团公司今年一季度生产经营取得的成绩予以肯定，并提出要求： 要慎终如始抓好疫情防控，将境外疫情防控作为重点工作抓紧抓实，确保员工身体健康和生命安全;要在生产经营上不松劲，努力保持良好发展势头，坚定半年“双过半”、全年夺胜利的决心，确保二季度生产经营达到去年同期水平，充分发挥特殊时期国有企业的顶梁柱作用;要加快谋划新项目，加大投资拉动增长，紧抓项目建设不放松，确保今年投资规模同比实现稳定增长;要强化内部管理，加大战略性重组力度，深化三项制度改革，激发企业发展活力;要扎实开展深化“三个以案”警示教育，为企业加快改革发展提供坚强保证。 会后，李中一行在龚华东陪同下前往金冠铜业分公司、铜冠优创公司考察。

在金冠铜业分公司，李中听取该公司主要负责人对生产工艺流程、生产经营、未来发展情况的汇报，并深入到“奥炉”厂区精炼车间、电解二期项目现场、铜阳极泥资源综合利用项目车间了解生产经营、项目建设进展情况。李中要求金冠铜业分公司不仅要掌握全球最先进冶炼技术，还要不断加强精益管理，积极参与全球铜行业竞争，不断领跑铜冶炼行业;要不断通过挖潜和技术升级，让新工艺、新产能成为新的经济增长点;项目建设进度要与项目研发进度相匹配，力争要早立项、早动工、早建成、早收益。 集团公司办公室、战略发展部、财务部等部门主要负责人参加调研会。

**中国有色将向Octagon出售上限3630万美元铜产品**

中国有色矿业发布公告称，于2020年4月27日公司与Octogon Commodities订立OCT铜供应框架协议，据此，公司同意自行或促使其附属公司向Octagon Commodities及其附属公司出售铜产品。根据OCT铜供应框架协议拟进行的交易于有效期内的上限为3630万美元。

**思茅山水铜业连续2年被普洱市评为超亿元纳税大户**

近日，中国铜业有限公司旗下云铜股份思茅山水铜业有限公司被普洱市人民政府评为“普洱市2019年度超亿元纳税大户”。这是思茅山水继2018年之后再次荣登榜单。

本次被评定为“普洱市2019年度超亿元纳税大户”共有3家，分别是云南烟草公司普洱市公司、华能澜沧江水电股份有限公司糯扎渡水电厂、云南思茅山水铜业有限公司。

2020年，思茅山水全体干部职工将共同努力，一路政治领航，一直真抓实干。在疫情防控阻击战、安全环保质量攻坚战、提质增效主动战中再接再厉，充分发挥依法纳税、诚信经营的示范引领作用，提高发展质量，壮大发展实力，挖掘发展潜力，加强经营管理，与地方政府实现互促共进，为股东增值、企业增效、职工增收及地方经济建设作出应有贡献。

**蒲白建庄矿业：为幸福撑起安全伞**

凌晨不到七点，天还有点蒙蒙黑，地处深山的蒲白建庄矿业刚刚从沉睡中醒来，料峭的春寒逼得人直打冷颤，矿区综合楼各生产区队会议室却灯火通明座无虚席，这是早班班前会现场，不同寻常的是会场时时传来一阵阵欢声笑语，原来这是该公司女工家协员们正在各个区队进行安全知识有奖问答活动。

“突出煤层中的突出危险区、突出威胁区的采掘工作面严禁使用风镐作业。”配采队职工李超举手答道。

“回答正确!给你发奖。继续努力!”家协员笑着把一份礼品送到李超手上。

隔壁抽放队，通风队，还有楼下的综采队，机电队，运输队，都在有条不紊的进行着轻松愉快的问答活动。职工们举手如林，回答问题积极踊跃，家协员发放奖品使全场气氛欢腾热烈。职工们兴致勃勃互相探讨查阅疑难问题，学习热情高涨。家协员们递上一份份礼品，笑语清脆赞扬声声鼓励不断。在这样的一问一答中，纸上笔下的一日一题不知不觉深深刻印在职工脑海里。

复工伊始，首当其冲的莫过于安全工作，在该公司的统一安排部署下，由该公司工会组织家协员们展开“你安全、我幸福”亲情助安活动。为进一步让职工们熟练掌握安全生产知识，家协员们迅速投身到各个包保区队，开展有声有色的安全知识有奖问答，营造了浓厚的安全生产氛围，大力提升新老职工安全操作技能，为该公司的安全生产加油助力。

这次活动光是奖品就有七八个种类，每一类都有百余箱，从供应部领取搬运上车，再卸车搬运入库，家协员们当起了辛勤搬运工。三箱方便面摞起来高过头顶抱起就走，汗流满面顾不上擦拭一把，家协女工们此刻已不再是娇弱的女子。一箱六提的牛奶沉重的小伙子搬运都吃力，家协员牛婷一箱接一箱的抱着上台阶进库房，累的满面通红都没有停下来歇一口气。在闻讯赶来的保安们的帮助下，几百箱的奖品物资安放到位。

自此以后，每天都可以见到家协员们提着一袋袋的奖品奔赴各个生产区队，无论是晨曦微露的寒晨，还是更深露重的深夜，安全有奖问答活动在早中夜班的班前会轮番进行，蒙蒙春雨打湿她们的衣衫，清冷夜风拂起她们的黑发，家协员们坚持不懈日夜不停的匆匆奔走在各个班前会上。心系职工，忧心安危，保驾护航，职责所在。家协员们深知每一位职工的身上都承载着一个家庭的重担，健康是根本，安全是保障。家协助安工作始终不间断的进行，一年来，坚持每月每人参加班前会三十次，安全小快板进区队数十次，冬季最寒冷的时候送姜汤近两个月，严重三违帮教达三十人次，形式多样的助安工作不胜枚举。只要能为职工们的安全增加一分保障，只要能督促职工们遵章守纪按规操作，就是家协员们最大的工作成绩。平安人团圆，平安家兴旺是建庄矿业人的共同心声。

抗疫情，复工起，嘱安全，共繁荣。防疫不松懈，安全保生产。女工家协员们倾注满怀爱心为矿区职工们的平安幸福撑起祥和稳固的安全伞。她们与全矿职工协同作战，全力打赢复工复产战役，力争早日挽回疫情期间减产损失，鼓足干劲，再接再励，实现抗疫和生产双胜利!

**河南有色铝加工协会会长办公会研讨应对新冠疫情**

4月24日下午，河南有色铝加工协会会长办公会在河南明泰铝业股份有限公司召开，协会会长韩成艺，副会长刘杰、马文超、娄建亭、杨龙、吴俊参加会议，本次会议的主题是交流疫情形势下各单位的生产运营情况、应对措施。河南省有色金属行业协会常务副会长刘立斌出席会议。

新冠疫情对铝加工企业的影响主要体现在：①产业链复工不同步;②产品订单量下滑，尤其是3月下旬以后，国外客户出现要求暂缓发货或后续订单不足的问题;③铝价下滑导致企业经济效益大幅度下降，个别加工企业出现原料紧张的问题;④成品库存有不同幅度的上涨;⑤资金紧张的状况普遍存在。

面对严峻的经营形势，各企业强化管理、精准施策、积极协调各方面关系，基本保证了企业的平稳运行，生产经营形势也逐步好转。

各企业负责人一致认为，由河南省有色金属行业协会组织召开的这次会议非常及时，对企业相互借鉴经验、加强合作、判断和掌握下一步铝加工行业发展的趋势，做好企业生产运营工作非常有意义。通过交流讨论会议形成以下共识：

一、行业协会要强化企业的交流与合作，共同推进河南铝加工业的健康发展。

二、树立疫情下做好企业生产运营的信心，通过调结构、拓市场、团结一致强化行业话语权等措施，共同争取良好的运营环境。

三、要加强行业自律，共同应对行业的无序竞争，加强沟通协调，强化企业在竞争中的合作，努力扩大河南铝加工企业在全国乃至国际上的竞争力和影响力。

会后，代表们共同观摩了明泰铝业生产现场，对明泰铝业生产和现场管理水平给予了高度评价。河南省有色金属行业协会总工程师张传合、秘书长刘涛一同参加本次活动。

**转变矿业固体废物污染治理总体思路 彻底治理尾矿库危局**

如何有效地利用好矿业固体废物，变废为宝，从而彻底解决尾矿库的一系列生态环境与安全生产风险问题?专家提出，传统的矿业固废治理思路已经不能适应生态文明建设的需要，必须及时转变治理思路。4月26日至29日，十三届全国人大常委会第十七次会议将审议固体废物污染环境防治法修订草案。有专家建议，将充填采矿法的要求纳入固体废物污染防治法，为矿业固废回填地下采空区提供法律支持。

3月28日，黑龙江省伊春鹿鸣矿业有限公司尾矿库4号溢流井发生倾斜，导致尾矿砂泄漏，严重影响下游地表水饮用水水源地水质安全，并对下游松花江水质安全带来威胁。经过环境应急成功处置，4月11日凌晨3时的监测数据显示，尾矿库泄漏的特征污染物钼已得到有效控制，呼兰河钼浓度全线达标。

这是最近一起尾矿库事故引发环境安全风险的应急事件。此前，在我国现有的8000多座各类尾矿库中，也曾出现过水体污染或人体健康损害事件。越来越多的专家呼吁，转变矿业固体废物污染治理总体思路迫在眉睫。

传统治理思路亟须转变

根据《中国环境统计年鉴2016》，矿业行业工业废气排放量0.84万亿立方米，占我国总排放量的1.23%;矿业行业废水排放量22.5亿吨，占我国总排放量的12%;矿业行业的工业固体废弃物排放量为14亿吨，占我国总排放量的45%，如果加上煤矸石，矿业固废排放量占工业排放量的80%以上。

除了尾矿库事故，矿业固废堆放大量占地以及矸石堆场、废石排土场产生滑坡崩塌的风险也很高。目前我国尾矿、废石、煤矸石等矿业固废堆存量约146亿吨，且以每年20多亿吨的速度增长。由此造成直接侵占、破坏土地面积达1.7万至2.3万平方公里，并以每年200平方公里的速度增加，近年来更是达到每年340平方公里的增加速度。

原环境保护部总工程师、中华环保联合会副主席杨朝飞指出，多年以来，我国应对矿业固体废弃物污染的主要治理思路是修建尾矿库、废石排土场和矸石堆场用以堆存矿业固废。这种管理思路只是避免了矿业开发过程中固体废物的乱排乱倒等无组织排放问题，并没有从根本上减少固废的产生。

杨朝飞介绍，对矿业固废实行综合利用非常必要，不少地区也取得了很好的成绩。但是矿业固废综合利用也存在着一定的局限性。一是目前矿业固废综合利用主要是生产建筑材料，而建筑材料一般重量大，受制于运输半径的限制，市场条件苛刻;二是矿业固废综合利用与修建尾矿库、堆放废石山(矸石山)一样，仍然不能根治采矿造成采空区的地面沉降塌陷问题;三是矿业固废综合利用数量相对固废的排放总量仍然占比有限，还不能从全局的、可持续发展的视角应对矿业固废造成的生态环境污染和安全生产隐患等诸多挑战。

“传统的矿业固废治理思路已经不能适应生态文明建设的需要，及时转变治理思路，要求矿业企业将尾矿、矸石、废石等固体废物回填至地下采空区已经成为矿业健康发展的必然选择。”杨朝飞说。

回填不会产生二次污染

矿业固废回填地下采空区越来越成为人们的共识，不少地区和企业已经开始了这方面的积极探索。

以新疆阿希金矿露天坑治理及全尾砂井下膏体充填项目为例，原传统充填技术水泥用量0.24吨/每立方米，而膏体充填技术下降为0.09吨/每立方米，每立方米节约成本40.5元。仅水泥一项就可年节约成本1012.5万元。

湖南闪星锑业有限责任公司采用膏体充填系统后减少了对湘江流域的重金属污染，延长了矿山服务年限，从根本上消除了采空区安全隐患，保护了地下地表环境。且残矿回收率达到60%，可回收77.4万吨锑矿石，新增产值23.22亿元。

杨朝飞指出，膏体充填技术在环保、安全、经济、高效方面均具有巨大优势。包括固体废弃物利用率高、重金属离子不渗滤、不对井下水和土壤产生第二次污染;充填体强度高，可以使回填料完全接顶，有效控制采场地压，提高生产安全水平，同时也减轻甚至避免采空区塌陷;使地表尾矿库减量化进一步增大，在料浆中的水泥用量更加减少，降低充填成本以及提高矿产回收率等。

研究显示，传统的矿产开采方法，资源的回采率一般为40%至60%，而采用膏体充填采矿法后的回采率可达到85%至95%。当前我国的浅层资源已濒临枯竭，专家指出，今后深地化、智能化的矿产开采势在必行，膏体充填采矿极大地稳定了矿区的地质条件，为矿山深地化的安全开采提供了有力技术保障。而该方式的唯一不足就是膏体充填系统建设前期的投资略高。

据介绍，我国在膏体充填领域的基础理论、工艺技术、关键装备等方面已有10多年的研究基础，并建立了多个示范基地。国产化的膏体充填装备已经基本取代了进口，一些装备的性能甚至优于进口装备，同时也有很多在各种不同地质条件下的金属矿、煤矿、化工矿等矿山应用案例。“目前，全国累计有200余座金属矿山采用膏体充填采矿技术，技术和装备的市场应用成熟度较高，普遍推广已成为可能。”杨朝飞说。

彻底治理有待新政出台

4月26日至29日，十三届全国人大常委会第十七次会议将审议固体废物污染环境防治法修订草案。此间，有关专家提出，摆脱尾矿库危局，改变矿业固废污染治理思维定式，需要更多政策法规支持。

杨朝飞认为，国家要明确充填采矿法的技术路线，加快矿山开发从传统的建尾矿库、堆废矿渣山，转向将尾矿、矸石、废石等固体废物回填至地下采空区。为此，建议生态环境部将充填采矿法纳入矿山开发建设项目的环境影响评价报告书的编制内容和许可证管理;应急管理部将充填采矿法纳入矿山开发建设项目的安全评价报告书。

此外，需加大对矿山生态环保的投入，将治理矿业固废污染纳入国家“十四五”发展规划。实施矿业固废治理工程，对已有的尾矿库、废渣山要逐年回填削减，要优先解决危库、病危废渣山和地震带区的尾矿库、废渣山，加快解决迫切需要治理的矿业环保的历史欠账问题。同时在有条件的地区还可以将工业废渣和垃圾焚烧发电厂的飞灰进行无害化回填井下采空区。

杨朝飞建议全国人大将充填采矿法的要求纳入固体废物污染防治法。具体增加矿山企业应将“尾矿、矸石、废石等矿业固体废物回填至地下采空区，回填料应确保无害化、安全化，不对环境产生二次污染”，从而为矿业固废回填地下采空区提供法律支持。

专家建议，加强矿业生态环境监管，将该监管提到各级政府工作的议程，严格监督矿业企业自觉执行国家有关环境保护和安全生产的法规和标准，严肃查处违法排污行为;加快制定矿业膏体充填技术标准，规范矿业膏体充填技术使用;鼓励深化矿业膏体充填技术研发，进一步提升该技术的环境、资源、安全和经济效益;出台财税、金融等方面的优惠政策对采用绿色膏体充填技术的矿山予以支持和奖励等。

**受疫情影响 日本数码家电产品销售额同比下降8%**

受新冠肺炎疫情影响，日本国内超薄电视等数码家电产品市场3月份销售额较去年同期下降了8%。自2019年10月消费税上调以来，已连续6个月呈负增长。

据日本电子信息技术产业协会(JEITA)公布的数据显示，3月份日本国内数码家电市场总销售额为1165亿日元(约77亿人民币)，较去年同期减少了8.4%。其中，超薄平板电视和数码摄像机等影像设备总销售额约572亿日元(约38亿人民币)，同比减少7.4%;导航仪等汽车相关设备销售额约532亿日元(约35亿人民币)，同比减少8.1%;音响设备销售额约61亿日元(约4亿人民币)，同比减少19.5%。

业界团体认为，因疫情持续扩大，日本政府采取的限制外出、关停商店等措施导致各类音响等数码产品销量下滑。各汽车制造商对汽车导航和扬声器的需求减少也是导致销售额下降的原因之一。

JEITA表示，随着日本政府加大控制民众外出的力度，呆在家中的人会增多，预计超薄电视的需求会随之上涨。4月原本应是数码家电的需求旺季，但受疫情冲击出现负增长。业界将密切关注4月后疫情对数码家电市场造成的影响。

数据显示，2019年日本国内数码家电市场总销售额为1兆3113亿日元(约863亿人民币)，较与上一年度减少了0.8%，已连续两年呈下滑趋势。

**光伏发电站多杂草,科学家想出妙招,用1万只它轻松解决**

能源在人类文明发展史上的地位一直是居高不下，可以说没有能源就没有如今的人类文明。试想一下，如果世界上的煤炭、石油和天然气突然消失，世界会变成什么样?首先就是交通运输网络的瘫痪，没有石油作为能源的交通工具，不过是个模型罢了。能源的运用渗透到了人类社会的方方面面，没了它们人类文明将停滞不前。

但是大规模的能源应用也带来了一个弊端，那就是环境污染。在工业革命以前，这种情况还不明显，那时候人类对能源的需求还不多。工业革命以后，蒸汽机出现，各种新型机器问世，它们都需要能源来推动，环境污染的问题也就突显出来了。

原本人们只想着发展科技，不顾环境污染，工业废水直接往海洋里排放。现在不一样了，环保意识全世界都有了。在这样的背景下，科学家们开始探索新型能源，没有污染的清洁能源。从成果来看，还是光伏能源最符合我们的要求。光伏能源说白了就是把太阳辐射能转化为可利用的电能，太阳能可是无穷无尽的，它来自于太阳。太阳的寿命少说也还剩30亿年，足够支撑人类的使用。

不过光伏能源对设备的要求颇为严格，太阳能板占地面积大，一般都修建在偏僻的地方。而且不能占用肥沃的土地，只能选择那些贫瘠的土地。全世界有多个光伏发电站，占地面积都在20平方公里以上，我国就拥有世界上最大的光伏发电站，占地面积达到了55平方公里。每年的发电量超过3000万千瓦，可以供应20万户家庭使用，光伏能源的优越性可见一斑。

正当我们为取得的成果而高兴的时候，光伏发电站传来了一个坏消息，太阳能板下面出现了无数的杂草，已经有了安全隐患。杂草很常见，不过是稀疏平常的植物，但它出现了太阳能板下面就是灾难了。太阳能板拥有的能量可以直接点燃杂草，稍有不慎就会爆发火灾，价格高昂的太阳能板可能会毁于一旦。为了除草，发电站每年都要拿出大笔资金来人工除草。

效果却不怎么样，那些杂草都长在太阳能板下面，阴凉的环境特别适合它们生长。长得快的杂草都覆盖了一部分太阳能板，随时都有燃烧的风险。打农药也不好使，杂草的生命力超出了我们的想象，农药起到的作用微乎其微。

直到有一天，一位牧民带着他的2000多只绵羊来到了光伏发电站，这个问题才被解决了。绵羊这种动物就喜欢吃草，它对杂草的需求没几个动物能比。而且它连草根都吃，几只羊就能清除一块地的杂草。2000多只羊来到了光伏发电站后，就像是来到了天堂，到处啃食野草。这一情况被科学家们知道后，他们便知道该怎么做了。

光伏发电站就这样多了1万只羊，它们的任务没别的，就是啃食杂草。哪里有杂草，哪里就有绵羊的身影。人工除草的成本比养羊大多了，用1万只羊来对付杂草，可以说再合适不过了，绵羊就是杂草的天敌。它们在吃杂草的同时，也用自己的排泄物培养了土地。原本这些土地都是贫瘠的，经过它们的培养，肥力都上升了，适合一些药材的生长。1万只羊不仅解决了杂草的问题，还为光伏发电站增添了生机。那些药材成熟后也能卖掉，提高了收入。

**扩大LED和5G、特种散热领域布局，超频三拟收购两家公司股权**

日前，超频三发布两则收购公告，一是收购收购桃江飞尔照明有限公司(以下简称”桃江飞尔“)100%的股权，二是收购惠州格仕乐散热技术有限责任公司(以下简称”惠州格仕乐“)20%的股权。

控股子公司智慧科技拟以1，127万元收购桃江飞尔100%的股权

公告显示，超频三控股子公司湖南超频三智慧科技有限公司(以下简称“智慧科技”)拟以自有资金1，127万元收购罗佑飞、熊红波合计持有的桃江飞尔100%股权。

桃江飞尔的经营范围为LED封装;LED灯具、LED驱动电源、智能控制器生产销售;节能服务;亮化工程施工、维护及服务;五金机械的研发、生产及加工、销售;OLED封装及显示屏生产、销售。桃江飞尔2019年度营业收入1918.95万元，净利润为153.40万元。

超频三表示，本次交易的目的主要是为了进一步完善公司在LED照明领域的产业布局，扩大公司在LED照明领域的业务范围及整体竞争实力。通过本次交易，智慧科技能够将上市公司成熟的管理体系和丰富的生产、销售经验带入桃江飞尔，桃江飞尔依托上市公司品牌及成熟经验，将可实现快速发展的战略目标。

全资子公司惠州超频三拟以120万元收购惠州格仕乐20%股权

公告显示，根据战略发展需要，公司全资子公司惠州市超频三光电科技有限公司(以下简称“惠州超频三”)拟以自有资金人民币120万元收购深圳市格仕乐科技有限公司(以下简称“深圳格仕乐”)持有的惠州格仕乐20%的股权。

公告称，2018年1月，惠州超频三与深圳格仕乐、唐勇军共同出资人民币2，000万元设立惠州格仕乐，其中惠州超频三持股39%。2018年11月，惠州超频三将其所持惠州格仕乐5%的股权转让给唐勇军，转让后惠州超频三持股34%。本次交易完成后，惠州超频三将持有惠州格仕乐54%股权，惠州格仕乐将成为超频三的控股孙公司，纳入公司合并报表范围。

惠州格仕乐的经营范围包括研发、生产、加工、销售：通讯器材、LED照明器具、灯具、芯片、空压机、变频器、空调、医疗器械的发热体、散热器及相关产品、计算机软硬件及配件、数控设备、检验设备、电子产品及配件，并提供相关技术信息咨询服务，国内贸易，货物或技术进出口。2019年，惠州格仕乐实现营收970.79万元，净利润为149.53万元。

超频三表示，深圳格仕乐专注于通信、汽车、飞机精密铝合金结构件领域的研发、设计、生产及销售，是国内4G、5G厂商通讯基站相关产品的主要供应商之一，惠州格仕乐以研发设计通讯器材散热及特种散热产品为主营业务。基于深圳格仕乐和超频三各自的优势资源及对4G、5G厂商通讯基站市场前景的良好预期，双方将继续加深合作开发特种散热器技术，以增强双方的市场竞争优势。

本次交易符合公司在通讯器材散热及特种散热领域的业务规划，符合公司整体战略发展要求，有利于公司进一步实现资源整合优化及管理效率提升目标，不存在损害公司及全体股东利益的情形。

**1.2GW!三峡新能源,国家电投等入围青海2020年平价光伏项目清单**

近日，青海省能源局公布2020年平价光伏项目清单，包括18个项目，容量共计1.2GW。其中三峡新能源、国家电投、大唐、阳光电源等企业均斩获规模100MW项目，中广核、华能、浙江能投、鲁能等国有企业以及天合、英利、中利集团、隆基等民营企业也均斩获规模50MW项目。

根据此前的平价光伏竞争方案，项目采取“一次规划、分年实施”的方式建设，每个项目最高可按照100万千瓦规划，2020年首期新建10-20万千瓦，后续根据消纳情况分年实施。

根据文件，2020年首期项目需在年底前开工建设，2021年底前建成投运，逾期取消建设权;项目建成后执行0.2277元/千瓦时无补贴电价;原则上一个投资主体在各州只能申报一个项目。