

**小金属周报目录**

# 2020.9.4

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](#_Toc21041)

[1、 硒评论：电解锰价格小幅上涨 硒市偏弱运行 3](#_Toc16818)

[2、 铋评论：铋锭市场需求相对平稳 4](#_Toc3205)

[3、铟评论：铟锭市场价格逐渐上涨 5](#_Toc23735)

[4、碲评论：国内金属碲市场价格上涨 5](#_Toc9234)

[二、价格行情 6](#_Toc2139)

[1、国际价格 6](#_Toc17896)

[2、欧洲鹿特丹小金属价格 6](#_Toc16821)

[3、 国内一周小金属价格汇总 6](#_Toc5601)

[三、 一周市场动态回顾 7](#_Toc21461)

[必和必拓：投产前四年 智利Spence铜矿扩产项目年产可达30万吨 7](#_Toc30464)

[力拓：旗下炼厂重启时间推迟 下调全年精炼铜产量目标 8](#_Toc4377)

[江铜天億矿业银珠山矿区建设全面铺开 8](#_Toc10220)

[王绍乐赴中金岭南凡口铅锌矿和丹霞冶炼厂调研慰问 8](#_Toc9289)

[有色行业深入开展对标世界一流管理提升行动 10](#_Toc23586)

[智能技术是“未来矿山”建设的支撑 5G+智能矿山论坛在京召开 13](#_Toc8054)

[LED广告机厂家提升品牌软实力开拓发展新空间 14](#_Toc32721)

[风口还在！上半年18亿元的采暖设备采购，热泵仍为首选 16](#_Toc24301)

[江苏石油推进光伏发电在油站建设运用 17](#_Toc894)

[青海将启动年产3万吨电子级多晶硅项目 18](#_Toc18633)

### 一、小金属一周评述

### 硒评论：电解锰价格小幅上涨 硒市仍旧偏弱运行

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在10400-10500元/吨，最低价较上周五上涨300元/吨，最高价较上周五上涨200元/吨。现阶段国内电解锰市场价格逐渐上涨。大多数消费商倾向观望后市，期待会出现价格下跌的情况。鉴于供应商大多选择挺价，预计未来一周内电解锰市场价格将保持小幅上涨。  
 硒粉国际市场最新报价在6.25-7.5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6.85美元/磅，均价较上周五保持不变。本周国内硒粉市场价格为90-110元/公斤，最均价较上周五保持不变。本周粗硒市场价格为58-63元/公斤，价格较上周五保持平稳。预计未来一周内国内硒粉将继续保持稳定运行的状态。  
 国内二氧化硒市场价格为54-60元/公斤，最低价较上周五下跌1元/公斤，最高价较上周五保持不变。因为下游的订单有限，二氧化硒商家为了争取订单降价出货，且对后市多表现悲观。有贸易商表示，他们上周以55元/公斤的价格出货2吨，他们作为地方的加工厂竞争力不足，不得不下调报价来争取订单。鉴于短期内需求难有改善，预计未来一周国内二氧化硒市场价格将趋于弱势运行。  
 分析评述：本周硒市场整体偏弱势运行。电解锰市场价格小幅上涨，粗硒价格维持平稳，二氧化硒市场价格小幅下调。目前二氧化硒市场需求难有改善，客户多无意扩大内存，只能低价为采购原则。预计未来一周硒市整体偏弱势运行。

### 铋评论：**铋锭市场供应商提价惜售**

中商网讯：本周国内铋锭市场价格小幅度上涨。由于多数的消费商在8月末已经完成了采购，并且生产商普遍提高价格。鉴于大多数的消费商对后市抱有观望的态度，预计未来一周国内铋锭市场价格将趋于坚挺。  
 本周国际市场铋锭报价为2.8-2.9美元/磅，均价较上周五上涨0.05美元/磅。欧洲鹿特丹市场最新报价在2.7美元/磅，均价较上周五保持不变;出口市场价格为2.75-2.85美元/磅，均价较上周上涨0.05美元/磅。  
 本周国内铋锭市场主流报价为41500-42500元/吨，均价较上周五保持不变。有贸易商表示，他们目前常合作的供应商报价在42500元/吨，尽管针对实盘也不愿意接受更低的价格，然而上周他们还能接到42000元/吨的报价。他们上周已经采购了了120吨铋锭，现在还有60吨的库存，本周更倾向于观望后市。由于本周生产商普遍在提价，但是鲜有库存充足的终端消费商愿意接受供应商提价。他们预计未来一周国内铋锭市场价格将趋于坚挺。目前国内氧化铋的市场价格为45000-46000元/吨，均价较上周五保持不变。鉴于氧化铋市场价格趋于稳定，预计氧化铋市场价格可能将继续保持平稳。  
 分析评述：本周国内铋锭市场成交价格暂时平稳。鉴于之前生产商坚持提价，导致终端消费商需求疲软，预计未来一周国内铋锭市场将保持平稳运行的状态。

### 3、铟评论：铟锭市场平稳运行

中商网讯：今日国内铟锭的主流报价为1150-1200元/公斤，均价较上一个交易日保持不变。过去的一周，大多数供应商仍旧执意提高报价，但明显后劲不足。鉴于市场需求不高，预计未来一周国内铟锭市场价格将会继续平稳运行。

有生产商表示，虽然目前大多数的供应商坚持提高报价，但是大多数的消费商还是按照需求采购，期待会有更低的价格出现。他们预计未来一周国内铟锭市场价格可能将保持稳定。

### 4、碲评论：国内金属碲市场价格稳定

中商网讯：今日国内金属碲的主流报价为420-430元/公斤，均价较上一个交易日保持不变。由于过去两周供应商持续的上调价格，导致市场需求不断下降。预计未来一周时间内碲锭市场将价格会维持稳定。

有贸易商表示，虽然大多数的供应商对后市充满了信心，惜售挺价。但是由于现阶段市场成交逐渐变清淡，大多数消费商选择观望市场。为了促进交易达成，不得不下调报价。鉴于此他们预计未来一周国内金属碲市场价格会继续平稳。

# 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） | |
| 9月2日 | 6.25 | 7.5 | 2.8 | 2.9 | 87 | 100 | 95 | 110 | 150 | 170 | 47 | 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） |
| 9月2日 | 6.85 | 2.7 | 0.95 | 1 | 155 | 1050 | 925 | 160 |
| 9月3日 | 6.85 | 2.7 | 0.95 | 1 | 155 | 1050 | 925 | 160 |

### 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 | |
| 9月2日 | 90 | 110 | 54 | 60 | 1150 | 1200 | 1100 | 1130 | 6700 | 7100 |
| 9月3日 | 90 | 110 | 54 | 60 | 1150 | 1200 | 1100 | 1130 | 6700 | 7100 |
| 9月4日 | 90 | 110 | 54 | 60 | 1150 | 1200 | 1100 | 1130 | 6700 | 7100 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | | | | |
| 日期 | 二氧化锗 | | 镓锭 | | 碲锭 | | 铋锭 | | 镉锭 | |
| 9月2日 | 4000 | 4400 | 1250 | 1300 | 420 | 430 | 41500 | 42500 | 15000 | 15500 |
| 9月3日 | 4000 | 4400 | 1250 | 1300 | 420 | 430 | 41500 | 42500 | 15000 | 16000 |
| 9月4日 | 4000 | 4400 | 1250 | 1300 | 420 | 430 | 41500 | 42500 | 15000 | 16000 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | 元/吨 | | | |

# 一周市场动态回顾

**易门铜业底吹炉运行周期达国内同行业先进**

时至8月14日，易门铜业底吹炉运行周期刷新29天长周期记录，创出36天历史新高，再创国内同行业先进水平。成绩得来实属不易，凝聚了上级公司各级领导的关心和支持，汇集了易门铜业全司干部职工的智慧和汗水。

党建引领，激发创新活力

今年以来，易门铜业积极践行新发展理念，为打造企业核心竞争力，推动企业高质量发展乘势而上，勇争第一。熔炼分厂党支部紧密团结在易门铜业党委周围，不断创新支部建设，实施人才战略计划，主动融入中心进入管理，充分发挥支部战斗堡垒作用奋力攻坚克难，凝心聚力强化生产组织项目攻关。一是以“两带两创”活动为载体，将底吹炉长周期运行纳入支部重点工作统筹安排、扎实推进;二是以“熔炼品质，熔炼人生”的熔炼精神为指引，广泛发动职工群众为底吹炉长周期运行献计献策;三是组织分厂技术团队分析、研判底吹炉长周期安全运行效能，转变工作思路，探索工作新方法，制定新举措;四是以踏石留印、抓铁有痕的工作作风解决作业现场遇到的实际问题;五是精心组织、科学决策，根据入炉原料品质适时调整工艺技术指标和加强设备运维工作;六是坚持技术创新原则，探索底吹炉长周期运行方法，最大限度地为生产组织创造条件;七是转化“五力”讨论成果，将措施落实到生产经营、安全环保和提质增效工作当中，助力熔炼分厂成本管控措施落实落地。通过以上举措进一步激发内生动力和创新活力，为重点项目攻关提供人才支撑、技术支持和组织保障。

科技创新，攻破难题瓶颈

易门铜业自10万吨粗铜环保高效技改项目建成投产以来，长期致力于科技创新和工艺技术指标攻关工作。针对易门铜业以复杂难处理铜原料为主，底吹炉产出70—75%的高品位冰铜，氧枪运行不稳定，导致底吹炉转炉周期得不到突破的情况，该公司通过对底吹炉氧枪进行攻关，在长期生产实践中总结出底吹炉空气、氧气支管转入前压力及混合氧浓等主要工艺参数控制范围，结合生产实际研究改造氧枪结构，创新炉口机械清焦装置，提炼了“费云忠底吹炉长周期运行操作法”，大大提高了底吹炉运行效率，结束了底吹炉运行周期3—4天的历史。该操作法是长期生产实践经验的总结，是全体易铜人智慧的结晶，它为后来研究底吹炉长周期运行提供了理论依据。

易铜人追求卓越的脚步从未停歇，他们向更高的目标发起了挑战。经过持续对低、粗、杂原料适应性进行攻关，不断摸索不同冰铜品位及原料配比下底吹炉氧枪结构，历经5代氧枪创新改造，分别研究出了冰铜品位70~75%和>75%两个区间氧枪结构，最终形成复杂铜精矿强化熔炼不同冰铜品位条件下底吹炉氧枪结构，实现底吹炉运行周期20天常态化，36天的历史性突破。这是易门铜业继“费云忠底吹炉长周期运行操作法”之后的又一次重大历史性突破。

对标一流，补短板强弱项

“学如逆水行舟，不进则退”。今年年初，一场突如其来的新冠疫情席卷中国大地，进而蔓延全球。受新冠疫情影响，全球经济不确定性日益加剧，易门铜业经受住市场冲击和生产经营的严峻考验，在上级公司的带领下，直面困难迎接挑战，多措并举打出提质增效“组合拳”，全力化解疫情带来的各种风险，不断增强企业抗风险能力。在疫情面前，易门铜业打出“万众一心加油干，越是艰险越向前”的生产防疫保卫战，把全要素对标当作管理、业务能力提升的重要抓手和解决技术难题的有效途径，大力开展全要素对标工作。一是在公司分管领导的带领下利用外出对标学习的机会，以问题为导向找差距、补短板;二是充分利用内部资源有效开展 “三级”对标，使分厂、工区、班组对标常态化。通过强化全要素对标找差距，将对标成果转化为提质增效的工作目标，自主研发转炉喷吹装置平衡炉温，提升转炉冷料率，粗铜品质，实现粗铜稳产、高产。

全员参与，提升设备管理

在喜人的成绩背后，离不开无私奉献的设备管理人员和默默付出的一线职工，正是有了这些“幕后英雄”的大力支持和通力合作，我们的工作才卓有成效。同时，积极推行设备PTM管理，着力提高设备管理水平。充分运用设备管理信息平台，确保设备高效运行，为正常生产组织创造有利条件。另一方面，对制约安全生产的设备设施进行技术改造，一是在底吹炉加料口安装了自动清理粘渣疏通机，有效降低了加料口堵塞率，对比人工疏通方式，减少岗位人员3名，每年可节约人工成本30万元，消除了加料口熔体喷溅烫伤操作人员的安全隐患;二是对底吹炉拉冰铜小车卷扬机排绳装置进行改造，自主设计制作水平单卷筒双向卷扬钢丝绳防跳槽护绳装置，解决了卷扬机跳槽缠绕的问题，降低了设备故障率;三是自主设计制作安装底吹炉炉口结蕉清理设备装置，延长底吹炉周期长达15天以上，底吹炉作业率由92%提升到96%以上;四是将人工电动葫芦升降烟罩改为铁板制作的折叠式活动烟罩，不仅降低员工劳动强度，还提高了工作效率;五是改造了全自动插板门联锁装置，提高了设备本质安全性能。

幸福都是奋斗出来的。创出易门铜业底吹炉运行周期长达36天的好成绩，我们欣喜万分。全体易铜人将以此为新起点，共同戮力同心，争创又一个新高。

**从普通工人到知名作家——记铜陵有色金隆铜业职工章庆**

章庆，笔名草军书，安徽铜陵人。铜陵有色金隆铜业公司职工，也是一名创作个性鲜明、创作态度严谨的历史作家。著有《轻松幽默侃唐朝》《神侃唐朝三百年》《南朝大争霸》系列历史图书11本，作品深受读者喜爱，多次位居全国各大图书销售榜前列。

是工人也是作家

“上马击狂胡，下马草军书。”章庆喜欢陆游，他的笔名“草军书”就出自陆游的《观大散关图有感》。

草军书这个名字第一次出现在公众视野是在2009年。

2009年，正是网络文学红火的时候。下班以后，章庆通常泡上半盏茶，在电脑前一坐就是两三个小时，看网络连载小说，尤其钟爱历史题材。有时看得入了迷，回过神来夜色已深。

那年三月，初春午后，看似一如往常。章庆在天涯社区“煮酒论史”板块读到一篇五代史小说，文章写得幽默俏皮，他被吸引，他动心了。

“这样的文字风格，我也会写呀!”章庆从儿时便萌生的对于历史、对于文学的喜爱，让他想到了读书之外的另一种可能。

章庆开始以“草军书”的笔名在铁血网更新自己撰写的唐朝历史连载。没过多久，草军书就有了“粉丝”。他感叹网络世界的神奇，“当时铁血网对连载作品是有审核程序的，当我的作品通过审核出现在铁血网读书频道页面上时，我就已经很高兴了，压根儿就没想过后来会有许多读者追着看，会有许多出版机构拿着预付版税追着我签出版合同。”

工人作家，并非偶然

章庆笔杆子硬，这一点，他的同事都知道。

上世纪90年代刚参加工作的他，就已是洞幽烛微，表现出敏锐的感知力。与班组里的职工打交道不久，章庆就能把他们各自的特征摹成了人物画像，“印在脑子里。”

不擅绘画，可章庆爱写，也会写，“一直对文史感兴趣，上学时也一直偏文科，作文经常被老师当作范文朗读。”

这样，章庆有了第一篇见诸报端的散文——《老杨》。快30年过去了，他依旧记得文章的第一句话：“老杨不老，才28岁。”

文笔恣肆，透着一股顽皮的自由。“老杨”看了，拍着大腿笑得合不拢嘴：“好家伙，这写得可不就是我咧!”

“普通人”身边的“名人”

早先在铁血网连载的历史小说，三十几家出版社争着与章庆谈合作，后来出了书，名字定为《轻松幽默侃唐朝》。原本网络积攒的人气，加上实体书出版带来的热度，这本书成了当时网站读者献花量最多、最受欢迎的历史类图书，草军书“火”了。

书的封皮上，关于章庆的介绍只有短短十几个字：“草军书，男，本名章庆，安徽省铜陵市人。”

“章庆”偏又是个大众化的名字，鲜少有同事把身边的章庆与历史作家草军书联系起来。

2010年7月，章庆应了朋友的约，在铜陵三联书店现场签售。只有70多万常住人口的小城，主城区也就30万左右的居民，慕名而来的读者里不少认识章庆，是朋友、邻居或是同事，“谁承想，畅销书的作家就在咱们身边啊。”他们瞪着眼睛，多半人脸上是又惊又喜的神情，嚷嚷着让章庆在书上写寄语，“工人队伍里出了个大作家，签名也得写上我的名儿，我这也认识名人咧!”

读历史也可以在客厅里

章庆讲述历史，有他自己的路子。嬉笑怒骂，旁征博引，纵横发散，看着不那么“正统”，可观点、态度、解读、感悟，早已落在了纸墨间。

“历史曾经多么热火朝天，多么万马奔腾、多姿多彩，我们不能总是板着面孔去敲历史的大门，历史是可以带着感觉去看的，具备让我们开怀畅笑的魅力。”章庆对历史古籍怀抱着谦卑的尊重，这与他习惯的叙述方式并不冲突。

除了肃然危坐于书案前，章庆设想中读书的场景更为悠然。他曾经自问：“为何不能在客厅的沙发上，用轻松的心情、随意的姿势、独特的理解去品味历史呢?”之后，他用自己的书给出了答案。

“尊重历史”的另一面，是对于“自由无边界的想象力”的赞赏，前提是章庆对于自己的创作有着一份虔诚的责任心，“任何的牵引都是围绕着历史事件说开的，就某个历史事件来笑侃是话语表达的偏好，对历史的态度得是端正的。”

历史浩瀚，典籍里大大小小无数的事件里，择出哪条线、哪个人来写?怎样布局，又怎样铺开?上下前后文怎样起承转合?哪处该亮明观点?哪处该到位评论?章庆写历史，消除了线性逻辑，却在每一次的选择铺排上，延展出了更广阔的视野。

“历史是一面收纳过往、映照未来的时光宝镜，历史上每一次发生的事，在我们当下都能找到对应的点，历史是能照进现实、启示未来，让人类和社会共同进步的。”他说。

**玉龙铜矿改扩建工程诺玛弄沟尾矿库初期坝顺利封顶**

8月23日下午，历时509天建设的玉龙铜矿改扩建工程诺玛弄沟尾矿库初期坝顺利封顶，标志着制约诺玛弄沟尾矿库工程进度的“瓶颈”问题得以解决，为玉龙铜矿改扩建工程按时投产迈出了坚实一步。

诺玛弄沟尾矿库初期坝施工分为地下水导排层施工和坝体填筑。坝体底部布置4根地下水导排管，上部铺设碎石导排层，在标高4372m处横向布置2根渗水收集管，纵向布置4根渗水导排管。坝底长498m、宽110m，坝高96m，坝顶长537m、宽5m，筑坝总量高达610万m?。

困难面前，玉龙铜矿改扩建工程指挥部全体人员迎难而上，诺玛弄沟尾矿库项目所有参建人员凝心聚力、紧密配合，积极针对现场实际情况制定相应的施工措施，齐心协力为初期坝建设献策献力，出现问题及时协调解决，确保“日事日毕”“问题不隔夜”。在各方积极配合和共同努力下，运输车车辆增至98台，同时为确保材料源充足，增加3个采石点，并且实行24小时筑坝作业，每日筑坝量达到20000m?以上，确保了诺玛弄沟尾矿初期坝顺利封顶，为改扩建工程按期投料试生产奠定坚实基础。

**有色协会锡业分会二届四次理事会召开**

8月26日下午，中国有色金属工业协会锡业分会二届四次理事会在广西柳州召开。中国有色金属工业协会副会长、锡业分会常务副会长丁学全，工信部原材料司有色处李泽熙，中国有色金属工业协会会员部副主任李春超、人事部副主任刘华，以及来自锡业分会的理事、会员单位代表等40余人参加会议。中国有色金属工业协会锡业分会副会长、广西华锡集团股份有限公司副总经理黎全和中国有色金属工业协会锡业分会副会长兼秘书长王中奎分别主持会议。

丁学全在会上作《危机中育新机 变局中开新局——锡业分会二届四次理事会工作报告》，报告分析了2019年及2020年上半年我国锡行业运行特点及锡业分会开展的主要工作，指出了锡行业面临的问题，提出了锡业分会未来的工作重点。

经过全体理事表决通过，云南锡业集团(控股)有限责任公司副董事长、云南锡业股份有限公司总经理杨奕敏当选为中国有色金属工业协会锡业分会会长。云南锡业股份有限公司市场运营中心副总经理肖大明、北京安泰科信息股份有限公司锡项目部经理郭宁当选为锡业分会副秘书长。

杨奕敏在讲话中对锡业分会的未来工作提出四点建议，一是要充分发挥管理、协调、服务的职能。二是加强产业规划，创新发展思路，促进行业调整。三是倡导安全环保，承担社会责任，实现可持续发展。四是拓展国际视野，引领供应链建设，规避各类风险。

会上，王中奎对《锡行业自律规范条件(征求意见稿)》进行介绍，李泽熙对《锡行业自律规范条件(征求意见稿)》的出台背景、制定准则和关注点进行说明。各理事单位代表在会上积极发言，通报本单位的运行情况，就锡行业关注的问题进行研讨，并对锡业分会下一步的工作提出建议和希望。

**河南省煤矿安全生产和智能化建设推进工作电视电话会在郑州召开**

8月21日，河南省全省煤矿安全生产和智能化建设推进工作电视电话会在郑州召开。会议深入学习贯彻习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，落实省委省政府关于安全生产工作部署，推进河南省煤矿安全生产和智能化建设工作向纵深发展，推动煤炭工业安全发展、高质量发展。河南省政府副省长王新伟出席会议并讲话，省政府副秘书长魏晓伟主持会议。

会议指出，要提高站位、树牢理念，坚决贯彻习近平总书记关于安全生产重要指示批示精神，把习近平总书记关于安全生产重要论述落实到指导和推动煤矿安全生产工作的具体实践中。要坚持以人民为中心，恪尽职守、真抓实干，切实承担起促一方发展、保一方平安的政治责任。要树牢安全发展理念，坚持发展是安全的基础，安全是发展的条件。要建立最严格的煤矿安全生产责任体系，夯实属地管理责任、部门监管责任和企业主体责任，推动责任落实到位、监管覆盖到位、制度执行到位。要坚决遏制煤矿重特大事故，健全风险隐患双重预防体系建设，强化重大灾害源头治理、科学治理、综合治理，严厉打击违法违规生产建设行为。

会议强调，要完善措施、健全制度，扎实做好煤矿安全生产各项工作。今年1-7月份，全省煤矿安全生产虽然相对稳定，但形势依然严峻。全省高安全风险煤矿占比高，灾害治理难度大。煤矿井下作业人数多、采掘接替紧张等现状尚未根本扭转。各级各部门各企业要站在经济社会发展新的历史时期去审视安全生产工作，坚持党政同责、一岗双责，切实增强做好安全生产工作的主动性、积极性。要始终以如临深渊、如坐针毡的忧患意识，坚持超前思维、超前准备，做到思则有备、有备无患。要有迎难而上、勇挑重担的责任意识，主动履职，主动作为，确保煤矿安全生产形势稳定。要扎实推进安全专项整治三年行动，不断健全完善风险隐患双重预防体系建设，深入推动安全生产责任落实，持续做好汛期安全生产工作。

会议要求，要解放思想、开拓进取，推动煤矿智能化建设行稳致远。一要强化思想解放，解决智能化建设的动力问题。各级政府和煤炭企业要编制智能化建设的任务书、制定路线图，必要情况下签订责任状、强化督查督办。二要加强顶层设计，解决智能化建设的方向问题。因矿施策，一矿一策，有步骤、分阶段开展工作，由点到线，由线成面。三要加大资金投入，解决智能化建设的保障问题。煤炭企业要立足长远，强化资金筹措和投入。四要注重人才培养，解决智能化建设的基础问题。各煤炭企业要积极与高等院校、科研机构结合，有规划、有目标地培训相关人才，到智能化开采水平高的煤矿现场观摩学习、现场实践、现场操作、现场维护维修，尽快培养一批煤矿智能化建设需要的复合型人才。

会上，河南省工业和信息化厅副厅长沈天良通报了今年以来全省煤矿安全生产和智能化建设工作情况，分析了存在的问题，对下一步工作进行了具体安排。许昌市政府、河南能源化工集团、平煤神马集团、郑煤集团、神火集团围绕煤矿安全生产重点工作和智能化建设作了发言。

河南省应急厅、省政府国资委、省能源局、河南煤矿安全监察局分管负责同志，河南能源化工集团、郑煤集团、省煤层气公司、地煤集团、中煤河南分公司主要和分管负责同志在省政府主会场参加会议;各产煤省辖市、济源示范区、各产煤省直管县(市)政府分管负责同志及煤炭行业管理部门、煤矿安全监管部门主要和分管负责同志，总部不在郑州的煤炭企业主要和分管负责同志以及正常生产建设煤矿矿长在所在地政府分会场参加会议。

**金融服务实体经济 探索有色行业与证券行业有效融合新模式**

8月26日，由中国有色金属工业协会、中国有色金属学会主办，西部矿业集团有限公司、中国银河证券股份有限公司协办，中国有色金属工业技术开发交流中心承办的2020年有色金属行业投融资峰会在西宁召开。来自全国有色行业的50余家企业90余名企业负责人和代表齐聚一堂，共话合作、共谋发展。中国有色金属工业协会副会长、西部矿业集团公司党委书记、董事长张永利参加并致辞。

张永利代表西部矿业集团对本次峰会的成功召开表示热烈祝贺，并介绍公司基本情况和发展历程。他表示，2020年是极不平凡的一年。面对疫情防控、宏观经济下行等多重压力，西部矿业集团坚决贯彻中央和青海省委省政府决策部署，在有色协会和金融行业的帮助支持下，全面统筹疫情防控和复工复产工作，做到疫情防控和生产经营工作两手抓、两不误。2020年是极不寻常的一年。这次百年不遇的疫情让我们深刻认识到，在加快形成国内国际双循环新发展格局中，企业必须拓展跨界思维，更加注重产融结合的创新发展，积极开展与各金融机构的交流、合作，深入了解多层次资本市场的规则，努力让金融机构全面客观认知我们的行业、产业和公司，进一步加强拓展与银行、证券、信托等金融机构的务实合作，为公司高质量发展寻求更多的金融支撑。

中国银河证券股份有限公司党委书记、董事长陈共炎致辞

中国有色金属工业协会副会长兼秘书长贾明星致辞

此次峰会以“金融服务实体经济”为主旨，探索有色金属行业与证券行业有效融合的新模式，顺应时代大潮、契合发展需要，为携手促进有色金属行业与证券行业深化合作、相互赋能、融合发展提供了一个重要的契机和平台。

论坛上，集团公司党委委员、副总裁李兴财向与会代表介绍了公司基本概况、产业布局、经营举措以及公司未来发展战略，传递了公司发展理念、发展成果及发展信心，并就有色金属行业现状及发展前景与大家进行交流。

**新增166家！关店潮下三雄极光正忙着拓店！**

在经济下行、疫情冲击的双重压力下，我国实体零售生存环境持续恶化，关店潮愈演愈烈!然而，实体店的凋敝并非发生在每一个企业身上。

为与广大商户共克时艰，今年3月复工后三雄极光创新性地提出“设计赋能 轻资前行”的家居零售招商策略。截止8月，三雄极光全国门店新增166家，增速超去年同期，实属难得!

5个月，新增门店166家，平均每天都在开新店，三雄极光是如何在疫情夹击下取得这份亮眼的成绩?

利器1：设计力赋能终端

随着此次新型冠状病毒疫情的全面爆发，人们才真正意识到家居健康的重要性，家居照明也不例外。然而大部分消费者对照明设计没有专业认识，买灯只看款式而往往忽略光品质的重要参数和灯光搭配。这时正需要像三雄极光这样的全屋灯光解决方案服务商，为其量身设计一个温馨舒适的家居光环境。

三雄极光拥有29年一体化照明解决方案的设计经验，通过赋能终端门店导购高效专业的设计能力，可以快速呈现设计方案获取客户信任，为成功签单抢占先机。接下来，三雄极光将推出“影领”全屋灯光方案系列产品，助力终端门店挖掘潜在用户需求。

此外，三雄极光还将会发挥商用工程照明领先品牌的魅力，扶持家居零售门店开发拓展家装公司渠道，包括整理当地家装公司的资源、集中作业洽谈合作、产品样板及宣传资料的推介、定期进行推广交流及客情维护等。

利器2：品牌力解码困局

租金和库存是商户投资店面的最大压力，在今年疫情表现更为严重。对于商户纠结大店好还是小店妙的两难选择，三雄极光展现出大品牌的强劲实力。在今年招商上三雄极光高调打出6项措施：终端建店补贴、照明设计知识、定期培训提升、定制促销带动、设计高端资源、快速售后处理，突破困境共同进退!

为顺应国家倡导的小店经济，三雄极光今年推出了小面积终端——40㎡未来家。面积不大，店内展示品类小而精，小店通过搭配终端机一键即可获取三雄极光全品类产品，轻松实现一站式选购。这对于当下商户减轻库存压力，降低经营成本起到积极意义。

而对于需要增强门店体验感的商户，既能选择精美的时尚馆，也能选择实用的生活馆。大店更方便提升品牌形象、增加客单价、提高成交率与进店率。像三雄极光推出的家居生活馆，通过气派的大面积门店，全品类的产品模块化展示，超视觉震撼力，成功树立品牌形象。

利器3：服务力撬动新动能

三雄极光CEO张宇涛在多次公开场合强调过，要提升整体服务水平提升，全面加强营销体系精细化管理。今年公司大刀阔斧地调整优化组织结构，让产品研发更加专注和全面，让业务部门更加高效高质开展。

除了总部有支持，一线团队也不输阵容。当前三雄极光拥有一线销售推广人员近千名、专业照明设计师近百人，在全国60多个大中城市设立了常驻办事机构、设有销售终端3000多家，销售服务网点遍布全国各地。在产品选型、照明设计、技术咨询、安装维护、产品售后等方面都能让客户享受到专业、及时的完善服务。

从今年3到8月份，三雄极光陆续在贵州、四川、陕西、甘肃、安徽、福建、广东、山西等地组织数十场家居零售渠道建设拓展活动，再一次印证其品牌的决心和行动力。

多重高压下的三雄极光，目前的收获只是刚开始，未来还有很多可能!我们也期待广大有志之士的加入，合作共赢!

**LED广告机厂家提升品牌软实力开拓发展新空间**

在日趋激烈的竞争市场环境下，众多LED广告机企业纷纷寻求技术创新，布局未来发展，力寻新的突破口。而且还有就是很多中小企业运用互联网开启新的营销模式。但是对于当下广告机企业出现了软实力缺失的问题。可以说，LED广告机厂家想要谋发展，提高自身品牌软实力至关重要。

打造强硬的核心竞争力

近年来，受经济环境的影响，LED显示行业的发展相对低迷，在这种被动的情况下，LED广告机企业寻求各种方式来扩大市场。 经过几年的不断发展，LED广告机在技术上已经逐渐成熟，但有许多企业仍然缺乏强大的核心竞争力，然而竞争力不是永恒的，而是一个动态的发展过程。 因此，这就要求厂家不断创新、发展和培养。

目前，许多LED广告机厂家意识到互联网的内在潜力，开始试水电商，以科技管理订单，销售，售后等方面工作的开展，同时提高业务效率，也为LED广告企业节省了大量的人力，物力和财力成本。与此同时，以科技对资源进行整合，并且为企业寻求高速，高效的管理模式和营销渠道。

需要品牌软实力的支持

企业想要得到长远的发展，就得不断提高自身品牌软实力。在当下的LED广告机市场，企业要做好一个品牌，推广工作尤为重要。另外，在LED显示屏行业洗牌逐渐加剧的市场背景下，LED广告机企业发展还需要精益求精，促进品牌做大做强，提高软实力成就企业未来发展。

总体来看，随着LED广告机wwwsztlzxledcn品牌数量的不断增加，市场竞争势必日趋激烈， 在这种情况下，无论是科技投资还是品牌建设，LED广告机企业都需要根据自己的实际情况拓宽思路，实现长期发展。

太龙智显作为专业LED广告机厂家，并且持续在这一领域深耕，LED广告机应用也逐渐成熟，已经深受广大用户的青睐和好评。我们将不断创新，把产品做得更精更细，加强品牌软实力，为用户提供更好的产品以及服务。

**辰驹电子：掺杂！从青铜器到半导体**

安全性是所有电子产品和设备系统必不可少的一部分。一般来说，消费者在使用电子产品的时候所可能发生的危险主要来自于触电、火灾、高温、爆炸、能量、机械等等危害，近日，《半导体器件应用》记者便来到辰驹电子总部，深度为你解析辰驹电子如何能成为全球顶尖的电路保护与切换解决方案提供商之一的奥秘

安全性是所有电子产品和设备系统必不可少的一部分。一般来说，消费者在使用电子产品的时候所可能发生的危险主要来自于触电、火灾、高温、爆炸、能量、机械等等危害，因此必要的电路保护元件就显得至关重要，通常电路保护器件有自恢复保险丝、熔断器、压敏电阻、瞬变电压抑制二极管、气体放电管等，可以毫不夸张地说，如今大多数随处可见的电子设备都需要有以上所列的保护器件，那么电路保护器件如此重要，国内又有哪些在此领域处于优秀位置的企业呢?

深圳市辰驹电子科技有限公司总经理肖小驹，深度为你解析辰驹电子如何能成为全球顶尖的电路保护与切换解决方案提供商之一的奥秘。

以创新赢得认可

现在社会日新月异，高速发展的科技拓宽了人们的生活视野，其中最为显著的一面影响就是电子行业下的产品规格升级，速度性能提升，业内规范日益严苛等等，当然这相对地更加突显了电路保护器件在应用上的重要性。而在近些年内，电路保护器件在通信、电源、安防、能源、可穿戴、交通等高端设备上的应用也越来越广泛，并且随着压敏电阻的新技术工艺成功研发也大大减轻了电路保护在设计方面的压力。

据肖小驹介绍：辰驹电子有超过十几年的电路保护服务经验，是国内最早进入电路保护领域的企业之一，在我们开始做电路保护器件的时候，当时的空调市场上普遍有出现了设备内部电路板烧毁或者电控系统崩溃的情况，为此，我们要突破传统，通过研究空调的失效模式，并发现是由空调的电路板电源输入端口因工作电压不稳定产生的浪涌，会使压敏电阻处于导通状态，此时会有一定的漏电流通过，并产生一定的功耗。漏电流随着时间的积累不断增加，使电路板的功耗增大，最终导致压敏电阻失效、短路、自燃和爆炸。

**制冷配件维修时如何正确取出氨制冷剂**

首先应在操作之前准备好所有的工具及应急用品。如氨罐或一定数量氨瓶、磅秤、连接管、钳工工具、防毒面具、橡皮手套和急救药品等。然后调整系统的有关阀门，关闭向低压设备和蒸发器的供液阀，启动压缩机把低压系统的氨液抽至冷凝器和高压储液器。将氨瓶立放在磅秤上，用高压橡皮管(耐压在3MPa以上)配合管接头将空氨瓶接到加氨站的放氨管上，连接应牢固。微开加氨站上的放氨阀，检查放氨管及接头处的严密性。打开加氨站上的减压阀，把氨罐或氨瓶减压，然后关闭减压阀，开启放氨阀向氨瓶或氨罐放氨。

其次将放过氨的氨罐进行过秤，通常情况下不应超过其容量的60%。当加到规定数量后，及时关闭氨瓶阀和加氨站上的液体阀，开启加氨站上的减压阀，把放氨管中的液体抽空，关闭减压阀，慢慢拆下钢瓶连接管，换上新瓶。氨罐达到数量时，首先关闭氨罐阀，开启加氨站上的减压阀，把管内氨液抽净后，关闭减压阀，拆下连接管。若制冷压缩机的吸气压力过低时，可打开冷库门，使库温升高，氨的蒸发量增加，机器的吸气压力可升高，低压系统可抽到0.05MPa(表压)。停机后，若压力升高，可再开机抽空。为了便于氨的冷凝，可使冷凝压力高一些，例如可控制在1.3～1.4MPa(表压)之间。

最后在高压储液器的液面降到5%以下。氨液不能进入氨瓶或氨罐，低压系统的压力又升不到0MPa(表压)以上时，可视为取氨结束。剩余的少量氨可放到准备好水的桶内或冷凝器水池中。

除上述方法外，对于因压缩机本身结构特点而不能抽取氨制冷剂时(如半封闭、全封闭式)，就必须用另外一台制冷压缩来协助完成抽取制冷剂的任务。