

**小金属周报目录**

# 2020.10.16

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](#_Toc23627)

[1、 硒评论：电解锰市场需求依旧不足 二硒市场整体行情显弱 3](#_Toc8920)

[2、 铋评论：铋锭市场整体表现不足 4](#_Toc23089)

[3、铟评论：铟锭市场价格持续上涨 5](#_Toc20951)

[4、碲评论：金属碲市场成交相对平稳 5](#_Toc5573)

[二、价格行情 6](#_Toc32141)

[1、国际价格 6](#_Toc20207)

[2、欧洲鹿特丹小金属价格 6](#_Toc5706)

[3、 国内一周小金属价格汇总 6](#_Toc19616)

[三、 一周市场动态回顾 7](#_Toc1945)

[金川集团井下“5G+矿运卡车”远程遥控系统科研项目实验成功 7](#_Toc29487)

[王钧在金川集团公司调研时强调：发挥好龙头企业带动作用 推市企深度融合高质量发展 8](#_Toc30622)

[安庆铜矿安全环保工作呈现新气象 10](#_Toc32428)

[攻坚、破局，贵州铝厂成功转型的背后故事 12](#_Toc11937)

[自然资源部印发《通知》要求以年度为周期做好矿产资源储量统 16](#_Toc2259)

[中铝集团：汇聚绿色发展动能 18](#_Toc20410)

[进军光伏产业 邹平开辟铝产业链延伸新方向 26](#_Toc32640)

[顿汉布什：智慧高效冷却方案促进数据中心高效发展 27](#_Toc5103)

[国家能源局：积极鼓励推动各地因地制宜利用太阳能等可再生能源进行供暖 29](#_Toc6097)

[佛山国星光电尖端LED产品亮相广州光亚展引发关注 32](#_Toc845)

### 一、小金属一周评述

### 硒评论：电解锰市场行情走势趋弱 二硒市场需求疲软

中商网讯：截至到目前电解锰的报价在10100-10300元/吨，均价较上周五下跌100元/吨。现阶段国内电解锰市场行情走势趋弱，下游整体需求疲软，电解猛市场订单稀少。鉴于大部分供应商坚持涨价，预计未来一周国内电解锰市场价格将会保持坚挺。

硒粉国际市场最新报价在5.8-7.2美元/磅，最低价较上周五下跌0.1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为6.5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，均价较上周五保持不变。本周粗硒市场价格为62-70元/公斤，均价较上周五上保持不变。预计未来一周内国内硒粉市场价格将保持坚挺。

国内二氧化硒市场价格为59-62元/公斤，均价较上周五保持不变。目前国内二氧化硒市场需求疲软，虽然市场成交量稀少，但是大部分供应商仍坚持涨价。现阶段下游客户多持观望态度，采购较为谨慎。有消费商表示，目前他们的常规供应商对国内二氧化硒的报价为60元/公斤，对于目前的报价不接受还盘。他们下游的客户需求较去年同期有所减弱，所以采购也相对比较谨慎，维持按需采购为主。由于国内供应商多坚挺价格，但是市场需求疲软，他们预计未来一周国内二氧化硒的价格将保持坚挺。

分析评述：本周硒市整体运行平稳。电解锰市场价格小幅下跌，粗硒价格保持平稳，二氧化硒市场价格保持平稳。鉴于目前国内二氧化硒市场供应商多坚挺报价，预计未来一周硒市整体将会保持坚挺。

### 铋评论：**铋锭市场成交气氛不活跃**

中商网讯：本周国内铋锭市场价格保持平稳。现阶段国内铋锭市场需求疲软，市场成交氛围不活跃。目前大多数下游消费商坚持观望市场，采购较为谨慎。鉴于近期多数生产商将降低报价以获得订单，业内人士预计未来一周国内铋锭市场价格将趋弱。

本周国际市场铋锭报价为2.85-3.1美元/磅，最低价较上周五上涨0.05美元/磅，最高价较上周五上涨0.15美元/磅。欧洲鹿特丹市场最新报价在2.8美元/磅，价格较上周五保持不变;出口市场价格为2.8-2.9美元/磅，均价较上周五持平。

本周国内铋锭市场主流报价为40500-41000元/吨，最低价较上周五下跌1000元/吨，最高价较上周五下跌1500元/吨。有贸易商表示，从本周初开始生产商就开始积极报价，他们收到了大约三家国内铋锭生产商的报价。其中一家生产商目前对铋锭的报价在41000元/吨，甚至对于实盘也拒绝降价。考虑到目前国内铋锭价格仍在下跌，所以他们近期不会采购。他们上次成交是在9月中旬。鉴于生产商普遍愿意出售库存，他们预计未来一周国内铋锭市场价格将会趋弱。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。鉴于氧化铋市场需求平稳，预计氧化铋市场将会保持平稳运行。

分析评述：本周国内铋锭市场成交价格下跌。目前国内铋锭市场需求疲软，生产商普遍愿意出售库存。鉴于现货市场成交量稀少，他们预计未来一周国内铋锭市场将会趋弱。

### 3、铟评论：铟锭市场价格持续上涨

中商网讯：今日国内铟锭的主流报价为1300-1350元/公斤，均价较上一交易日保持不变。目前国内粗铟现货市场交易稀少，多数终端消费商更倾向于观望后市，期待更低的价格出现。鉴于供应商有意降价以刺激成交，业内人士预计未来一周国内铟锭市场价格将趋弱。

有贸易商表示，目前他们铟锭报价在1300元/公斤，实盘还可接受1250元/公斤的还盘价格。他们本周一也曾就订单在200公斤的询盘报价给出1250元/公斤，但是由于该客户想等待更低的价格，因此没有达成交易，目前多数买方都在节后观望后市，他们在上一周同样没有交易。鉴于供应商有意降价刺激成交，预计未来一周国内铟锭市场价格将趋弱。

### 4、碲评论：金属碲市场成交相对平稳

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。目前国内金属碲市场需求仍旧疲软，市场成交不活跃。虽然下游客户多持观望态度，但是供应商还是坚挺价格。鉴于国内大部分供应商坚持涨价，业内人士预测未来一周国内碲锭市场价格将会保持坚挺。

有消费商表示， 从今年年初开始，他们的客户需求就一直在减少，所以目前他们也是采购按需，保持一个月采购一次，去年同期都是两周采购一次，鉴于下游需求疲软，国内金属碲供应商坚挺价格，预计未来一周国内金属碲市场价格将会保持坚挺。

# 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） | |
| 10月15日 | 5.8 | 7.2 | 2.85 | 3.1 | 85 | 95 | 86 | 100 | 170 | 185 | 50 | 64 | 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） |
| 10月14日 | 6.5 | 2.8 | 0.9 | 0.95 | 184 | 1087.5 | 925 | 180 |
| 10月15日 | 6.5 | 2.8 | 0.9 | 0.95 | 184 | 1087.5 | 925 | 180 |

### 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 | |
| 10月14日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1300 | 1350 | 1250 | 1280 | 6900 | 7300 |
| 10月15日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1300 | 1350 | 1250 | 1280 | 6900 | 7300 |
| 10月16日 | 90 | 110 | 59 | 62 | 1250 | 1300 | 1200 | 1230 | 6900 | 7300 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | | | | |
| 日期 | 二氧化锗 | | 镓锭 | | 碲锭 | | 铋锭 | | 镉锭 | |
| 10月14日 | 4200 | 4500 | 1250 | 1300 | 420 | 430 | 41000 | 41500 | 16000 | 16500 |
| 10月15日 | 4200 | 4500 | 1250 | 1300 | 420 | 430 | 41000 | 41500 | 16000 | 16500 |
| 10月16日 | 4200 | 4500 | 1250 | 1300 | 420 | 430 | 40500 | 41000 | 16000 | 16500 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | 元/吨 | | | |

# 一周市场动态回顾

**金川集团井下“5G+矿运卡车”远程遥控系统科研项目实验成功**

国庆期间，金川集团二矿区“5G+矿运卡车”远程遥控系统科研项目实验获得成功。在二矿区井下1000米运输大巷，一辆32号矿运卡车缓缓驶来，令人称奇的是车上没有驾驶人员，但拐弯、鸣号、刹车等规定动作均能自动完成，实现了矿运卡车从装矿、运矿到卸矿全流程远程遥控。项目建成后将使二矿区成为国内首个基于“5G”通讯网络实现井下25吨矿运卡车远程遥控的试点矿山。

该项目是根据国家工信部、发改委、自然资源部联合下发的地下矿山行业指南中推荐的应用场景，由二矿区联合中国移动金昌分公司、长沙迪迈数码科技有限公司，利用“5G”通讯大带宽、广链接、高速率、低延时的特点，在地表实现对井下矿运卡车远程遥控操作的试点项目。

25吨矿运卡车一直是井下重要的生产装备，几十年的运行已形成培训、操作、维护的固定模式。“5G”首次入驻矿井，将设备升级改造成远程遥控操作矿运卡车，面临诸多不确定因素和技术难题，但项目组成员经过前期现场考察论证和风险评估，8月份启动项目，拿出可行的应对方案，实现了井下“5G”信号覆盖。通过改造矿运卡车、加装车载各类环境感知原件，形成视频、雷达、激光、音频“四位一体”的探测系统。

参与项目实验的矿运卡车司机说：“不用下井，坐在大屏幕前操作与坐在车上操作程序是一样的，但感觉舒服多了。一旦实验成功推广了，我这个岗位将是个热门岗位”。

近年来，二矿区认真贯彻金川集团关于加强矿山信息化、自动化、机械化、智能化、标准化的“五化”建设要求，在国家和行业大力推进“5G”新基建的背景下，结合矿山井下少人化、无人化作业的发展趋势，超前谋划，把降低职工劳动强度，改善井下作业环境为重中之重，持续发力，在大力加强装备配套化升级改造的基础上，赋予机械化采矿作业更多科技含量，以提高劳动生产率，获取更大的生产效率效益。

随着项目推进，二矿区将根据试运行情况不断优化系统，实现井下矿运卡车集群调度、自主行驶目标。

**王钧在金川集团公司调研时强调：发挥好龙头企业带动作用 推动市企深度融合高质量发展**

10月9日，市委副书记、代市长王钧到金川集团公司生产一线调研，深入了解公司改革发展和生产经营情况。他强调，要认真贯彻落实好习近平总书记对甘肃重要讲话和指示精神，充分发挥好金川集团公司龙头企业作用，不断延伸产业链条，加快形成产业集群，推动市企深度融合，合力推动地方经济高质量发展。

市委常委、金川集团公司党委书记、董事长王永前陪同调研，副市长刘宏参加调研。

王钧首先来到金川科技馆，详细了解了金川集团公司发展历程、党建、企业文化、高质量发展战略体系、安全、环保等方面的情况。

随后，王钧先后到金川集团公司龙首矿混合井、二厂区选矿厂一选车间、铜业公司铜电解一分厂、三厂区镍盐公司年产3.5万吨高端电镀用镍盐项目、金川新希望氯碱合作项目等生产现场，听取相关人员情况汇报，了解公司采、选、冶、化各环节产业布局，查看部分产品生产流程，询问工艺特点、技术指标、产能和市场规模、混合所有制改革等情况，与相关负责人深入交流。

王钧指出，金川集团公司是全省唯一的世界500强企业，更是金昌市内最大的龙头企业。金昌市和金川集团公司在地域、发展、情感等方方面面互为整体、密不可分，地企双方产业链延伸空间大、地企融合空间大、后续发展空间大，要认真贯彻落实习近平总书记“强龙头、补链条、聚集群”重要指示精神，共同推动地企深度融合发展，不断释放发展潜能，全力补齐产业链条，加快形成集群效应，着力打造镍铜钴新材料产业创新聚集区，把龙头企业对地方经济带动作用充分彰显出来。要加快推进绿色化、信息化、智能化“三化”改造，在有色金属新材料精深加工、增材制造、高温合金等方面下足功夫，推动企业高质量发展。

金川新希望氯碱合作项目是国企混改、强强联合的成功案例，要加快推进市企融合一体化发展，一体推进园区建设、一体推进项目建设、一体推进招商引资，加快推进国企混改，合力争当全省高质量发展排头兵。

**安庆铜矿安全环保工作呈现新气象**

千人负伤率、千人重伤率和千人死亡率为零，隐患整改率、危险源监控率、废水排放达标率、危险废物安全处置率100%……一个个实实在在令人振奋的数据展示出铜陵有色集团公司安庆铜矿安全环保工作取得的实效，也记录着过去5年安庆铜矿在安全环保工作中的辛劳付出。

5年前，对于已经连续生产近30年的安庆铜矿来说，安全环保的压力非常大，无论是地表还是井下，步入中期阶段出现的设备老化、生产作业场所安全隐患增多、资源逐渐贫乏，生产成本增大和工艺流程相对落后形成新的安全问题和造成的污染现象，人员结构趋于老龄化，安全管理新难题以及国家对于安全环保越来越重视等，让安庆铜矿在倒逼中深入思考如何实现“旧貌换新颜”。为此，安庆铜矿展开了艰难的系统性安环整改工作，自2017年开始，该矿安全环保整改力度加快加大。矿山主动把握好上级集团公司开展的“安全环保，意识先行”“强化安全，防控风险”等系列活动，从职工思想上解决对安全环保的认识问题，通过组织学习培训和开展全员安全环保知识考核，促使全矿职工学安全、懂安全、用安全;同时，开展“安环一家亲”“家属共话安环座谈会”“矿山与职工家属安环通信”及自编自导自演安环主题文艺节目等，营造矿山安全环保文化氛围，将安全环保的触角从矿山延伸到职工家庭，形成矿山与家庭齐抓共管的良好局面。

与此同时，矿山每年初与部门、基层生产单位和8个驻矿外协生产单位签订安全环保责任书，再由各部门单位与班组和职工签订安全环保保证书，将安环责任层层压实、落实到人。每年，该矿集中大笔资金对地表和井下存在安全隐患的落后设备、高能耗设备、污染设备进行淘汰更新，还对选矿和重介质生产工艺流程及尾矿管线、尾矿库等进行安环整改。尤其是对井下生产中产生的矸石处理，采取“以坑下充填为主、部分市场销售，保障安全环保”的原则，制定了《安庆铜矿矸石管理办法》《安庆铜矿石料产品销售管理办法》《安庆铜矿内部招标管理办法》等，细化石料的安环管理流程，确保每一个环节清晰明了。矿山还对石料堆场进行改造，实现全封闭管理，防止产生固废污染和安全隐患。另外，该矿对江边矿产品转运码头实施无污染改造，纵然因长江大保护政策性关停后，矿山依然对码头拆迁前的各项安全环保工作全部落实到位。

对于矿产品的转运，安庆铜矿从矿产品出库到码头卸载做到全密封运输，防止沿途造成安全隐患和污染。矿山还进一步加大了生产废水和固废排放等设备设施的管理和检查力度，确保达标排放。另外，今年以来，该矿还集中将多年积压的低品位含铁物料与相关商家达成协议，实现全部销售，降低安全环保风险。

近年来，矿山充分发挥信息平台的作用，扩大调度平台的功能，对于地表、井下各个作业场所及重大危险源、重点部位、油库、炸药库、酸房、上下井斜坡道、主副井提升系统、尾矿管线和尾矿库、矿山各主要路段等全部实现安全在线监控，及时发现情况，立即做出处理。近期，矿山又在全矿推行5G运用，力争在最短时间内让5G在矿山中发挥安全环保作用。

每年洪汛来临之际，矿山都要对主副井、斜坡道、循环水池、尾矿库、码头等制定防洪防汛应急预案并组织多场次演练，力求达到万无一失。

在人员日常安环管理中，矿山组织专门安环人员每天对井下掘进面、采场出矿、运输巷道、顶帮板、通风情况等进行巡查，定期或不定期组织安环专项检查，对于查出的问题限人、限部门(单位)、限时落实整改。矿山还对8个外协单位派出安全环保专职监管，将其安全环保纳入矿山一体化管理中，真正实现无差别管理。

近年来，安庆铜矿积极开展绿化、亮化和美化工程，形成了以职工“铜马公园”和矿山“招待所景园”为主体，职工食堂、职工停车场、职工文体活动中心及各生产区域相衬的“处处见绿色、四季有花卉”的花园式矿山。

**攻坚、破局，贵州铝厂成功转型的背后故事**

2019年，贵州铝厂党委管理范围内的4家单位均实现盈利;

中铝股份贵州分公司、贵州华锦、贵州华仁分别获得“中铝股份总裁特别奖”;

贵州铝厂获得中铝资产“总经理特别奖”。

2020年年初以来，4家企业在贵州铝厂党委的统一领导下，协同应对疫情冲击，生产经营总体完成进度目标，被中铝集团党组授予“2018～2019年度先进基层党组织”称号。

而这一切都离不开党建的力量。

近两年，贵州铝厂党委以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，在中铝集团党组的坚强领导下，把方向、管大局、保落实，党的建设与中心工作实现深度融合，取得了良好效果。

企业转型离不开党建

贵州铝厂党委坚持把发展作为第一要务，团结带领全体党员和干部员工推动“三退三进”，谋求转型发展。

在贵州华锦、贵州华仁两个“退城进园”新项目发展中，该党委发挥政治核心作用，积极促进新老企业协同发展，加强与省、市、区各级政府的沟通协调，帮助贵州华锦、贵州华仁两个混改企业争取各类政策支持，更好融入地方经济社会发展。两个混改企业的市场竞争力、影响力逐年增强。

作为贵州铝厂盘活国有资产的标志性项目，“贵铝智慧幸福苑”营运半年即实现现金流为正，并被推选为贵州省养老服务行业协会副会长单位，贵州省“养老服务标准化试点”单位。贵州铝厂保安分公司从一个为改革托底的“稳压器”，成长为专业安保公司，业务拓展到贵阳市4个行政区，该企业2019年消化转岗分流职工208人，增加外部就业岗位300余个，创收830万元，成为贵州铝厂转型的成功典范。

中铝股份贵州分公司合金化项目2019年3月1日恢复建设，7月1日首条生产线试车，比原计划提前了两个多月。今年1～6月，该项目合金产品产销量均超额完成任务。

2018年、2019年，中铝股份贵州分公司矿业公司通过抢抓市场机遇、实施精矿战略等措施，连续两年超额完成利润目标。麦坝铝矿、猫场铝矿先后建成中铝股份“模范矿山”。

人才培养离不开党建

贵州铝厂党委认真落实中铝集团党组各项部署，以提升组织力为重点，不断夯实党建基础。

该党委一体推进4家企业“不忘初心、牢记使命”主题教育，解决了一大批群众关心的热点问题和制约企业转型发展的突出问题。中央第十二巡回督导组组长卢纯对中铝贵州企业主题教育专题民主生活会给予高度评价。

今年年初以来，该党委先后在贵州华锦、贵州华仁两家混改企业成立纪委，将全面从严治党向混改企业延伸。该党委落实“双向进入、交叉任职”领导体制，全面推行党委书记、董事长“一肩挑”;修订完善了55项管党治党相关制度;连续两年举办党务人员技能大赛;深入开展“执行力”和“增强‘五力’”大讨论，不断提高党务干部工作能力;高度重视党员骨干“双培养”工程，涌现出一大批优秀党员楷模。

贵州铝厂党委坚持每年年初与基层党组织签订党建责任书，每季度对基层党组织进行“双百分”检查考核，每年年底开展党组织书记述职评议，既亮“经济账”，又亮“党建账”。该党委把落实“两个责任”与推动中心工作紧密结合，两年来共有177个“两带两创”项目实现创新创效;坚持巡视巡察上下联动，围绕关键环节实施精准监督，营造了良好的政治生态。

品牌塑造离不开党建

作为转型期的老企业，贵州铝厂历史包袱重，队伍思想多元。贵州铝厂党委尊重历史、面对现实创新工作，把党建工作抓出自身特色。

秉承“有继承有创新，既坚持又发展”的理念，该党委在贵州华锦、贵州华仁两个混改企业实现党组织建设和作用发挥全覆盖，党的建设与混改企业体制机制、企业发展、队伍建设、文化构建深度融合，企业经营业绩充分体现党建推动作用。

近年，贵州铝厂党委连续3年利用业余时间举办41期“书记话党建”集中培训，培养了上百名党务骨干，在中铝贵州企业转型突围的非常时期发挥了关键作用。在中铝集团2019年党务技能大赛中，该企业在西南片区预赛和中铝集团总决赛中取得了优异成绩。《中铝贵州企业“书记话党建”推进党建基础培训向质量提升迈进》获2019 年中铝集团典型管理案例二等奖。

该党委还先后成立党建工作督导组、主题教育督导组、资产处置督导组、矿山现场管理督导组、巡视问题整改督导组，全过程盯住关键问题，全过程提供督导服务，确保重点、难点问题整改落实取得成效。

企业发展离不开党建

面对艰巨的转型升级发展任务，贵州铝厂党委统揽全局发挥“一盘棋”作用，为改革发展凝聚力量。

该党委加强形势任务教育，及时宣传一个党委4家企业抓党建、促生产、创利润的突出成绩和重大进展;坚持承担精准扶贫和助学捐款等社会责任，贵铝城服“健康养老”、彩铝科技“云端智造”分别入选中铝集团社会责任和降碳报告十大优秀案例;全面落实职工工间餐，解决员工后顾之忧;在职工分流安置中保障其切身利益，在困难帮扶中落实“三个决不让”承诺，稳转岗分流员工近万人，员工队伍保持稳定。

面对新挑战，贵州铝厂党委将继续学习贯彻习近平总书记的指示批示精神，认真落实中铝集团党组决策部署，团结带领全体干部员工，推动贵州铝厂党建提档升级，以高质量党建引领中铝贵州企业实现高质量发展。

**自然资源部印发《通知》要求以年度为周期做好矿产资源储量统计**

近日，自然资源部印发《关于做好矿产资源储量统计工作的通知》(以下简称《通知》)，要求以年度为统计周期，统计勘查开采查明的、建设项目压覆的、关闭矿山残留的(含闭坑、政策性关闭和采矿权公示注销)矿产资源储量及其变动情况。

《通知》强调，采矿权人均应根据矿山储量年报(探明已开发油气田可采储量标定报告)，如实填写《矿产资源储量统计基础表》，报送矿产资源储量年度变化情况等信息。油气探矿权人、采矿权人发现控制地质储量、预测地质储量的，以及其他矿产探矿权人查明的矿产资源储量的(探矿权转采矿权情形的除外)，应填写《矿产资源储量统计信息表》。关闭矿山残留矿产资源储量的统计管理及数据填报工作，由矿产资源所在地县级或市级自然资源主管部门负责，但涉及石油、天然气、页岩气、天然气水合物、放射性矿产的，由自然资源部负责。

《通知》明确，已完成矿产资源储量评审备案的，由自然资源主管部门按照评审备案权限及时将矿产资源储量评审备案信息更新到矿产资源储量数据库中，其中建设项目压覆的矿产资源储量经压覆审批的，根据压覆审批情况及时将压覆的矿产资源储量更新到矿产资源储量数据库中。

《通知》要求，矿业权人应于每年1月底前填写矿产资源储量统计相关数据表，将电子文本报送相应自然资源主管部门。涉及石油、天然气、页岩气、天然气水合物、放射性矿产的，报送自然资源部;其他矿产的，报送矿业权许可证范围所在地的县级自然资源主管部门。省级自然资源主管部门应当于每年3月底前将审核确定的统计资料上报自然资源部。

《通知》强调，各级自然资源主管部门要加强对统计资料的审核和汇总分析，逐级统计上报。对发生重大变化(累计查明矿产资源量变化量超过30%或达到中型规模以上)的数据信息，要认真核实，并提交文字说明。要严格矿产资源储量统计资料审核，对审核中发现的问题必要时应组织开展统计调查。

此外，自然资源主管部门应在门户网站及时发布本行政区矿产资源储量统计信息，对于涉及的国家秘密、属于单个统计调查对象的商业秘密、个人信息和重要数据，应当予以保密。油气矿业权人发现的控制地质储量、预测地质储量和其他矿产探矿权人查明的矿产资源储量(探矿权转采矿权情形的除外)，主要用于矿产资源储量管理和基础研究工作，不纳入矿产资源储量统计信息发布范围。

**中铝集团：汇聚绿色发展动能**

“中央生态环境保护督察是帮助查找问题、分析差距、深挖根源、补齐短板、推动改革的重要机遇，我们一定要珍惜这次机会，诚恳接受督导，拿出过硬措施，坚决落实落地。”中铝集团党组书记、董事长姚林在8月31日中央第四生态环境保护督察组进驻集团动员会上坚决表示。

自8月31日起，中铝集团总部各部门、板块事业部、实体企业将配合好中央生态环境保护督察工作作为重大政治任务，不断提高政治站位，坚持问题导向、目标导向，拿出过硬措施，强化整改落实，借督察的“东风”，进一步深入贯彻落实习近平生态文明思想，汇聚绿色发展动能，持续推进企业高质量发展。

上下一盘棋迅速进入“战时状态”

自8月31日中央第四生态环保督察组进驻后，中铝集团上下高度重视、组织有力，迅速成立了配合中央生态环境保护督察协调保障工作领导小组，集团党组领导分别赴各实体企业实地督导。领导小组下设协调联络组和办公室，组建了综合组、边督边改组、业务组、宣传组四个专业工作组，并严格按照相关要求，向社会公布中央生态环境保护督察组联系方式，接受广大群众监督。中铝集团在公司网站、微信公众号、手机客户端和《中国铝业报》上刊登中央生态环保督察组的值班电话、专门邮政信箱，各实体企业在厂门外以及厂界周边1公里半径范围内，选择居民区和其他人员流动较大的点位，利用既有公告栏等设施或设置公告牌，公开督察组联系电话和邮政信箱。通过强化信息反馈，中铝集团既掌握了最新形势变化，又鼓舞了边督边改的士气，形成了集团总部、板块事业部、企业边督边改的工作合力，各项工作有条不紊、压茬推进。

中铝集团加强全级次企业的沟通协调，确保事事有人盯、处处有人管，做到无缝衔接、全面覆盖。各板块事业部、实体企业领导班子主动作为、守土尽责，第一时间按照集团要求，对督察整改工作进行再强调、再部署。各板块事业部、实体企业均成立了以“一把手”任组长、经营班子成员为副组长的配合中央生态环境保护督察协调保障工作领导小组，全面负责中央生态环保督察组督察期间相关配合工作的组织领导和统筹协调;成立了边督边改组，组织转办问题的调查、核实、处理和反馈。

“要全面迅速进入‘战时状态’”“要按照督察要求边督边改、立行立改”“要在解决突出环保问题上用功发力，压紧压实整改责任，分类推进整改任务，强化督导问责倒逼，确保问题整改高质量完成。”9月4日，中铝集团党组书记、董事长姚林在集团再部署做好中央生态环境保护督察组督察中铝集团配合工作会上再次强调。

在9月8日中铝集团召开9月份月度例会时，中铝集团总经理、党组副书记余德辉明确提出：“集团总部各部门、各板块事业部及实体企业要坚决服从中央生态环保督察组工作安排，积极主动地为督察组做好服务，及时反映情况、提供资料。针对本次中央生态环境保护督察发现的问题、移交的清单，我们一定诚恳接受、照单全收，以坚定的决心、务实的作风、严明的纪律推进问题整改落实，不打折扣、不搞变通、不讲代价，做到边督边改、立行立改。”

闻令而动立行立改

9月1日11时，在中央第四生态环境保护督察组第一批信访举办案件转办交接仪式上，中央第四生态环境保护督察组将第一批群众举办案件移交给中铝集团。

“对于督察转办的各类问题，无论大小，我们绝不遮掩、绝不护短，一定从快从严、从实从紧彻底整改。”中铝集团党组成员、副总经理刘建平从中央第四生态环境保护督察组总协调人张军手中接过转办单时表示。

随着一批批问题转办单的到来，中铝集团总部各部门、各板块事业部和各实体企业闻令而动，迅速跟进，坚决服从党中央的环保督察工作安排，坚决配合督察组的工作，坚决落实督察组的各项工作要求，严格遵守督察组的纪律要求，以端正的态度接受督察，以务实的举措抓实边督边改工作，以刀刃向内的勇气抓好问题整改落实，确保整改精准有力、务实到位。

由于各种原因，包头铝业接收群众信访举报转办案件较多，中铝集团党组对此事高度重视，集团党组书记、董事长姚林，党组副书记、董事敖宏赴包头铝业实地督导，召开座谈会，走访企业周边小区，听取村民群众的诉求反映，和当地政府、相关部门积极沟通，寻求整改措施。集团总经理、党组副书记余德辉，党组成员、副总经理刘建平多次召开专题视频会督促包头铝业扎实整改，其他党组领导也提出了具体要求。包头铝业贯彻落实中央生态环保督察组的相关要求和中铝集团党组的指示精神，高度重视群众信访举报转办单，从企业抽调43名精兵强将分成14个工作组，下沉到毛其来村、长征砖瓦厂社区、滨铝小区等7个社区进行入户走访调查，与居民面对面开展交流，详细询问居民在生活中遇到的污染问题，对于居民普遍关心的噪声污染、粉尘排放和饮水污染等问题，一一进行了解答，并广泛征求居民对企业环境整改的意见建议。各走访组建立了工作日志，将收集到的资料进行整理，对于其中需要整改的项目分成3类：属于企业并可立行立改的，将资料转交相关部门，立刻落实整改;属于企业但需要研究谋划的，积极制订整改方案，按照时间节点进行推进;属于政府职责范围内的，将相关材料转交政府研究处理，并积极协调督促。

9月10日，针对有群众反映西南铝某研究所排放浓烟、严重污染周边环境的问题，西南铝高度重视，迅速行动，积极应对，高效处理。该公司边督边改组第一时间赶赴现场，认真调研了解相关情况，并要求该研究所开展自查，同时时刻掌握事件进展，及时上报中铝集团铝加工事业部边督边改组。后经调查研究，该消息不属实。9月20日，西南铝及时通过官方网站对该事件的调查结果向社会进行信息公开。

9月23日，生态环境部公布了中央生态环境保护督察警示案例《中铝广西稀土整改不到位环境污染问题突出》。中铝集团高度重视，于9月24日上午召开党组专题会，研究部署广西稀土环保问题查处整改工作，下午召开警示案例通报督办会，通报有关情况，深刻反思并分析存在的问题和不足，并立即启动整改工作，成立了中央生态环境保护督察广西稀土问题调查整改工作组，于24日下午出发，前往广西稀土开展调查和督促整改工作。

率工作组前往广西稀土的中铝集团党组成员、副总经理陈琪要求：“要直面问题、直面矛盾，深刻剖析问题根源，举一反三，提出整改措施并付诸行动。”截至目前，广西稀土对中央生态环保督察警示案例通报指出的18项问题进行逐一梳理后，分门别类制订了具体措施，目前已完成7项问题的整改工作，其他11项环保问题正按整改方案加快推进整改落实。

针对中央生态环境保护督察组向中铝股份转办的群众信访案件，中铝股份生态环保督察协调保障工作领导小组已全部正式交办相关企业，信访案件办理工作紧张有序、衔接紧密、运转正常。针对涉及中国铜业下属企业的环境信访案件，中国铜业高度重视，第一时间成立由专业部门组成的调查组，奔赴相关企业开展调查核实以及督促整改工作，并按时完成情况报告和信息上报工作。转办中国稀有稀土的环境信访案件也已全部办结。

中国铜业全力配合做好中央生态环境保护督察下沉工作，加强对整改落实情况的督导，及时启动多项工作机制，把自查自纠贯穿整改工作全过程。中国铜业全级次企业于9月23日至30日期间扎实开展对照中央第四生态环境保护督察组下沉督察重点关注内容的自检自查，结合实际，举一反三，梳理自身存在的问题和不足，能立行立改的，立即立行立改;不能立行立改的，要按照“五定”(定时间、定措施、定资金、定责任、定预案)原则，列清单加快推进落实，努力推动解决突出生态环境问题，力求实现从具体整改到长效整改。

以人民为中心提交让群众满意的答卷

针对群众举报的环保问题和中央生态环保督察组下沉企业发现的环保问题，应该怎么整改，整改到什么程度?

“党的宗旨是一切为了人民。我们企业的发展也要坚持以人民为中心的发展思想不动摇，要进一步提高政治站位，强化责任担当，整改落实到底，让中央生态环保督察组满意，让人民群众满意。”姚林强调指出。

截至9月28日，中央第四生态环境保护督察组转办的303件信访举报案件中，中铝集团已办结和阶段办结267件，办结率达88.1%;中央第四生态环境保护督察组已下沉督察中铝集团50家企业，现场指出问题176项，企业已立行立改91项，一时难以整改的，已全部制订整改方案，正在有力、有序推动整改落实。

在接到噪声扰民的信访转办单后，山东铝业党委高度重视，迅速组织开展降噪声专项行动：保卫部充分发挥社区巡防力量，在社区集中开展降噪道路交通安全专项整治行动;离退休管理部不等不靠，火速制订、出台了《山铝社区降噪公约》并张贴在人员集中的广场宣传栏，各管区第一时间成立降噪音巡查小组，每晚进行巡查，发现扰民现象及时制止;治理队每晚对营业场所、餐饮摊位等进行巡查，严禁“小喇叭”宣传、深夜经营等扰民现象，全方位做好噪声防控工作，帮助居民解决实际问题。同时，中铝山东企业计划投资400万元，开展岗位噪声综合治理，进一步改善员工岗位工作环境，降低厂区厂界噪声排放值。截至目前，部分改造项目已完成，其余项目正按计划有序推进。经现场检测，中铝山东企业已实施改造的重点部位设备噪声普遍降低，治理效果明显。在回访中，大部分居民反映，噪声扰民现象大大减少，问题整改取得扎实成效。

中铝平果铝企业针对中央第四生态环境保护督察组指出的问题多次召开专题会议，一条一条认真梳理、分析原因、讨论研究，逐一明确责任单位、责任人、整改时限、整改目标和整改措施，做到“一个问题、一个责任领导、一个责任单位、坚决一抓到底”。

云铝股份举办了配合中央环保督察专题培训和“水、气、声、渣”管理专题培训，并组织所属企业对“水、气、声、渣”等重点管控环节进行全方位梳理排查，做到不留死角，不放过任何细节，确保各台设备、各个工序、各项作业全覆盖。

东轻以环保督察为契机，实现了环保管理的跨越提升。梳理了近10年来的环保档案20类982份，对10个生产单位的环境污染源进行再排查、对环保设施进行全面检修维护、组织自检自查12余次、规范危险废物暂存间3个，整改问题10余项。

中稀江苏稀土全面增强落实中央环保督察问题整改的思想自觉和行动自觉，严格按照整改方案的内容、标准、时间节点推进，同时深入开展自查，尤其自查“水、气、渣”的储存、处理、排放等环节，及时整改落实同类问题，制订系统培训规划，持续提升环保工作水平。

中稀依诺威以中央生态环保督察为契机，建立环保工作边查边改管理机制，开展全过程、全覆盖自查自改活动，系统总结环保督察边查边改经验，促进企业各项管理提升和业绩改善。目前，该企业自查各类环保问题9条，并已全部立行立改、整改到位。

作为一个有着60多年发展历史的老企业，中铝集团以此次中央环保督察为宝贵契机,进一步深入贯彻落实习近平生态文明思想，坚决落实中央生态环保督察组的各项工作要求，以端正的态度接受督察，以务实的举措抓实边督边改工作，以刀刃向内的勇气抓好问题整改落实，既立足当前，解决生态环保突出问题，又着眼长远，建立长效机制，倒逼产业结构调整和产业布局优化，让绿色成为中铝集团高质量发展最鲜明的底色。

**进军光伏产业 邹平开辟铝产业链延伸新方向**

10月8日上午，年产32万吨新能源太阳能电站用铝合金材料项目投资合作签约仪式在魏桥创业集团举行。滨州市委书记、市人大常委会主任佘春明，江苏礼德铝业有限公司董事长张永培，邹平市委书记皮台田，滨州市商务局局长商立波，山东魏桥创业集团董事长张波，山东创新集团董事长崔立新出席签约仪式。江苏礼德铝业有限公司副总经理范留建，邹平市委常委、常务副市长赵东为项目签约。

签约仪式前，佘春明热情会见张永培一行，对礼德铝业来滨州投资兴业表示热情欢迎，并介绍了滨州市着力营造良好营商生态环境、打造产业生态链、促进铝产业集群做优做强、赋能服务企业健康可持续发展的做法和举措。

皮台田在致辞中表示，光伏产业是一片产业“蓝海”，随着技术、市场的日趋成熟，已进入十年“黄金期”，未来市场前景非常广阔，这次新能源太阳能电站用铝合金材料项目落地邹平，开辟了铝产业链延伸新方向、掀开了进军光伏产业新篇章。邹平将以此为契机，加快光伏产业发展步伐，逐步形成从太阳能边框、配件到终端产品的产业布局，打造新的增长点。市委、市政府将全力为企业提供最优质的服务，让企业家在邹平舒心工作、安心生活、心无旁骛干事业。

张永培在致辞中表示，礼德铝业作为光伏边框细分行业龙头企业，资源整合、技术革新，让边框成本不断降低是我们的责任，让光伏造福全人类是我们的追求。相信在滨州和邹平两级政府的大力支持下，礼德落户滨州开展友好合作，必将实现产业链互补、战略目标共赢。

当前，我国已成为全世界技术最先进、成本最低的太阳能电站制造国家，太阳能电站的全球占比在80%以上。太阳能电站作为绿色能源，国内外对太阳能发电非常支持，其迅猛发展的产业所需材料需求量正逐步增长。在邹平市委、市政府全力推进招商工作和积极优化营商环境的大背景下，依托魏桥创业等企业的优质资源和生产要素，江苏礼德铝业有限公司拟在邹平投资20亿元，建设年产32万吨太阳能电站铝合金边框支架项目。

江苏礼德铝业有限公司创立于2003年，位于江苏南通。集团旗下子公司5家，业务板块涵盖铝型材、新能源、汽车配件三大领域，并在海外设立美国、日本和澳洲营业部，直接服务海外终端市场。

**顿汉布什：智慧高效冷却方案促进数据中心高效发展**

当前，国家发展面临着基础设施的升维，新基建作为一个大的行业赛道，已经引起了广泛的关注。实际上，在新基建概念被广泛的提及之前，顿汉布什就早已关注到数据中心市场广阔的发展机遇。顿汉布什(中国)工业有限公司市场部经理杜国良表示，目前通过顿汉布什的监测，全球数据中心的发展实际上已趋于放缓，为数不多的增长点是在亚太区，中国是全球数据中心市场发展的风口。而从中国数据中心的发展态势来看，随着移动互联、云数据、大数据、人工智能等应用的逐渐深化，相关企业的数字化转型也加快了脚步，大型的、规模化的建设会成为数据中心发展的一个主流方向，中国的数据中心市场仍有很大的发展空间。

5G、特高压高铁、新能源、人工智能、工业互联网、智能家居等等应用的需求越来越广泛，疫情期间更是催化了智能医疗、在线教育、云协同办公、平台直播等更多的应用场景与应用需求，让数据中心市场蓬勃发展。但杜国良也指出，数据中心在新时期也面临着新挑战：首先是各行各业对数据中心日益增长的数据处理需求与数据中心建设的矛盾;其次是数据中心建设与投资需求的矛盾;最后是数据中心收益与能源消耗的矛盾。

杜国良把收益与能源消耗的矛盾作为暖通空调市场需要解决和平衡的首要问题，实际上，解决降耗一直是暖通空调厂家关注的问题，也是与暖通空调产业紧密相关的问题。在节能方面，杜国良表示：“近年来数据中心的冷却市场涌现了很多不同形式的冷却方案，在主流的水冷系统之外也出现了风冷、蒸发冷却等不同的冷却方式。虽然目前从设计、建设、运维等各方面来看，主流、成熟的水冷系统解决方案更加完善，但到底哪种冷却方式是最佳的形式还需要时间的检验。”

目前，数据中心的建设力度会越来越高，单体数据中心规模越来越大，服务器的运算处理能力越来越强，必然也会带来更大的发热量，对暖通空调冷却效率要求更高、更加精准，而这也是顿汉布什正在努力的方向。杜国良说道：“从数据中心的前期设计、中期建设、后期运维的全过程，我们都希望能够为新基建领域提供全生命周期的降低能源消耗、降低投资成本、降低后期运行支出的方案。顿汉布什现在提出了智慧高效的解决方案，不仅应用于数据中心，在城市轨道交通、智能制造、智能化工厂、工业互联、区域能源中心等很多地方都有大量的应用，并且这种趋势会越来越广泛。”

智慧高效冷却方案实际上并不是一个新的概念，早在三五年前就已经有了应用，但在顿汉布什的一些具体方案中，其解决方案也将目前最新的技术进行涵盖。

杜国良表示，比如目前更加高效的、没有摩擦的悬浮轴承、电机带来的无油变频压缩制冷、新型HFO制冷剂更大程度降低全球温室效应等等方面，顿汉布什都在解决方案中做了覆盖。同时我们也推出了变流量动力输送系统、智能建筑的楼宇群控等等技术，目前都已经应用到了顿汉布什的一些案例中。当然，未来顿汉布什也会不断地研发出更加高能效以及低能耗技术。

**国家能源局：积极鼓励推动各地因地制宜利用太阳能等可再生能源进行供暖**

国家能源局近日公布《对十三届全国人大三次会议第3406号建议的答复》，答复中表示，国家积极鼓励推动各地因地制宜利用太阳能等可再生能源进行供暖。

下一步，国家能源局将指导地方积极探索建立符合市场化原则的可再生能源供热项目开发运营模式、在具备条件的地区开展可再生能源供暖试点示范工作和重大项目建设，探索先进的项目运行和管理经验;

并将指导地方进一步在财政贴息、税费减免、融资优先及建设用地等方面研究出台可操作性强的可再生能源供暖支持政策。

全文如下：

你们提出的关于在“京津冀阳光充足地区推广以太阳能为主的、低成本高比例可再生能源建筑采暖”的建议收悉，现答复如下：

太阳能供热采暖是可再生能源利用的重要领域，技术成熟，经济性较好，可应用于生活及工业热水供应，为推进北方地区清洁供暖、改善京津冀大气环境质量发挥了积极作用。国家积极鼓励推动各地因地制宜利用太阳能等可再生能源进行供暖。

关于国家在政策层面规划太阳能供热产业发展的建议。国家一直高度重视太阳能供热产业规划，近年来我局配合国家发展改革委、住房和城乡建设部等有关单位印发了《关于印发北方地区冬季清洁取暖规划(2017-2021年)的通知》(发改能源〔2017〕2100号)、《关于推进北方采暖地区城镇清洁供暖的指导意见》(建城〔2017〕196号)等文件，将太阳能供暖等可再生能源供暖作为城乡能源规划的重要内容，大力发展可再生能源供热市场，推进完善可再生能源供热市场化机制。下一步，我们将指导地方积极探索建立符合市场化原则的可再生能源供热项目开发运营模式。

关于开展太阳能供热试点的建议。我们积极支持推广太阳能供热技术，鼓励在条件适宜的中小城镇、民用及公共建筑上推广太阳能供热系统，采取集中式与分布式结合的方式进行建筑供暖。下一步，我们将指导地方在具备条件的地区开展可再生能源供暖试点示范工作和重大项目建设，探索先进的项目运行和管理经验。

关于国家能源建设企业和政府直属供热企业参与太阳能试点建设以及将试点占地列入当地政府土地利用规划的建议。央企、国企和政府直属企业是我国能源开发利用的中坚力量，我们积极支持其参与可再生能源供暖项目及其供暖网络的建设工作，助力我国能源结构调整和节能减排。太阳能供暖是可再生能源供暖的一种重要方式，我们鼓励地方将可再生能源供暖作为区域能源规划的一项重要内容，并做好相关项目的土地利用等规划工作。

关于支持太阳能供暖相关技术研究的建议。科技创新是建设清洁低碳、安全高效现代能源体系的推进器，我们大力支持可再生能源供暖关键技术研发工作。大容量跨季节储热、新型太阳能光热转化等技术是高效利用太阳能供暖的重要技术，目前已有相关科技研发计划予以支持，我们将继续加强对太阳能季节性储热供暖等可再生能源供暖关键技术及设备的研发工作。

关于通过财税优惠政策解决太阳能采暖企业融资难问题的建议。为促进太阳能供热企业健康发展，住房和城乡建设部已会同相关部委印发《关于推进北方采暖地区城镇清洁供暖的指导意见》(建城〔2017〕196号)，提出要大力推进太阳能等可再生能源供暖项目，鼓励地方研究制定价格、补贴、投融资等支持政策，降低清洁供暖项目建设和运营成本。下一步，我们将指导地方进一步在财政贴息、税费减免、融资优先及建设用地等方面研究出台可操作性强的可再生能源供暖支持政策。

感谢你们对国家能源工作的关心和理解，希望今后能得到你们更多的支持和指导。

国家能源局

2020年9月9日

**佛山国星光电尖端LED产品亮相广州光亚展引发关注**

为期四天的行业顶级盛会——第25届广州国际照明展览会(光亚展)，10月10日在中国进出口商品交易会展馆(广州琶洲展馆)拉开大幕。展会现场，人流涌动，络绎不绝。作为国内LED封装龙头，国家高新技术企业————佛山市国星光电股份有限公司，此次携Mini LED背光、Eyelove健康照明LED、车用LED等尖端LED产品及非视觉LED产品重磅来袭，成为LED封装领域的采购商必看展位，引领行业风尚!

近日，小米电视带着“提升整个行业对于超高端电视的准入门槛”的口号，发布了最新款“大师”8K Mini电视，再度掀起了Mini LED背光行业热潮。毫无疑问，Mini LED背光技术作为突破口已成为头部LCD面板厂商的标配，快速驶入产业化快车道。作为国内较早布局Mini LED企业，本次展会，国星光电再度携背光器件产品亮相，引发了现场热烈关注。国星光电Mini LED背光具有高稳定性、高光效、高色域、高一致性、发光角度大、散热性好、高集成度等多样优势;同时，该公司始终坚持以市场为导向，储备了多样化的技术路线，可根据客户需求，提供高性价比、定制化方案，助力推动产业化进程。

除了背光器件产品外，Eyelove健康照明LED也再度成为展会“网红”，备受观展商关注。佛山国星光电Eyelove健康照明LED从光源本质出发，将健康的太阳光搬进室内，最大程度降低普通光源带来的短波蓝光损伤，减少视觉疲劳。同时，Eyelove健康照明LED可结合活动场景，适宜地调整光谱，保护眼睛、提高视觉舒适度。伴随着城市化进程不断深化、城市设施不断升级，文旅灯光、夜游经济、特色小镇建设已成为城市发展的标配。近年来，国星光电积极布局景观照明细分领域，全面打磨从中低功率到高功率，从白光、单色到全彩，全功率、全色系、全平台系列化景观亮化LED产品。展会现场，国星光电特别展出景观亮化LED系列产品，为客户提供全场景一站式LED器件解决方案。

车用LED也是本次展会的一大亮点。据权威机构预测，随着汽车智能化、电动化的发展，LED车灯将全面替代传统车灯系统，成为最主流的车灯类型之一。国星光电自2016年就开始布局LED车灯领域，与国际、国内车灯品牌公司联合开发，已打造出高可靠性的整车LED器件系统解决方案。本次展会，国星光电展出了多个成熟的车用LED照明器件解决方案，可满足多样化、专业化、国产化的市场需求。

看不见的光：非视觉光源。此次展会，还重点展出了三大领域的产品，分别为紫外LED、红外LED和动植物光照LED。在紫外LED领域，国星已全面布局，陆续推出近紫外LED、深紫外LED、UV LED感测及模组产品，广泛应用在杀菌、感测、光疗、固化、光触媒、植物生长、诱蚊、美甲等领域。国星红外LED主要应用与安防监控、智能家居、生物感测、医疗美容、虚拟实景等方面。国星动植物照明LED产品覆盖从可见光到紫外、红外的连续光谱，兼容性强，实现了动、植物需求的多种光谱集成于一体的方案，适用于大多数动、植物的生长需求。

佛山市国星光电股份有限公司是广东广晟旗下专业从事研发、生产、销售LED及LED应用产品的国家高新技术企业、国家火炬计划重点高新技术企业。该公司建于1969年，1976年开始涉足LED封装，是国内最早生产LED的企业之一，国内第一家以LED为主业首发上市的企业，国内率先实现LED全产业链整合的企业，也是国内最大的LED生产制造企业之一，也是全球LED封装行业龙头企业之一。近年，公司位列全球LED封装企业营收TOP8(IHS Markit)。该公司始终坚持自主创新，努力掌握核心技术，内部设有博士后科研工作站、半导体照明材料及器件国家地方联合工程实验室等多个国家级科研平台，现有博士10多名，硕士150多名，本科及以上技术人员700多名。

截止2020年6月，该公司已申请专利909项，已授权专利达606项。该公司先后承担了国家“863”计划项目、国家火炬计划项目等国家级科研项目20多项，省部级项目80多项。该公司产品多次获国家级、省级重点产品称号。2019年该公司荣获国务院授予的国家科学技术进步奖一等奖，2018年荣获国家知识产权局授予的国家知识产权示范企业称号，2016年，该公司荣获国务院授予的国家科技进步二等奖。2017年，该公司荣获广东省人民政府授予的广东省科学技术进步一等奖。