

**小金属周报目录**

# 2019.7.10-7.12

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）

[2019.7.10-7.12 1](file:///C:\\Users\\Administrator\\Desktop\\周报\\2019年2月第二周小金属周刊.docx" \l "_Toc1132017)

[一、小金属一周评述 3](#_Toc16027)

[1、硒评论：锰市价格下跌 硒市平稳运行 3](#_Toc8477)

**2.铋评论：铋锭市场活跃度较低.........................................3**

[3、铟评论: 铟锭市场需求低迷 4](#_Toc29676)

[4、碲评论：碲市需求疲软 价格下跌 5](#_Toc15021)

[二、价格行情 5](#_Toc24143)

[1、国际价格 5](#_Toc11114)

[2、欧洲鹿特丹小金属价格 6](#_Toc31999)

[3、 国内一周小金属价格汇总 6](#_Toc31425)

[三、 一周市场动态回顾 6](#_Toc4717)

[新中国第一炉铜水诞生地：从铜水涌流到绿色冶炼 6](#_Toc8002)

[非法矿工在嘉能可铜钴矿举行抗议 13](#_Toc10532)

[受Chuquicamata罢工影响 智利6月铜出口量环比下降15% 14](#_Toc13963)

[云南铜业：秘鲁Toromocho 铜矿正在进行二期扩产 15](#_Toc6306)

[专注汽车尾气治理，中自环保助推打赢蓝天保卫战 16](#_Toc28970)

[中铝西南铝产量利润实现“双过半” 18](#_Toc21019)

[有色院、长沙院召开庆祝建党98周年暨“两优一先”表彰大会多项经营指标创历史新高 23](#_Toc31453)

[亿光主攻Mini LED车载面板及穿戴装置应用，持续耕耘不可见光产品 26](#_Toc15431)

[光伏补贴退坡加速 7个地区迎来“最后的晚餐” 28](#_Toc10661)

[丰田与夏普合作测试太阳能汽车 34](#_Toc24232)

# 一、小金属一周评述

### 1、硒评论：锰市价格下跌 硒市平稳运行

中商网讯：截至到目前电解锰的最新报价在13100-13200元/吨，最低价格保持不变，最高价格较上周下跌100元/吨。电解锰市场弱稳运行。

硒粉国际市场价格最新报价在8.5-10美元/磅，均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135-150元/公斤，均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，贸易商为达成成交小幅下调报价。考虑未来一周仍看不到利好因素，但受成本支撑，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。目前二氧化硒市场，需求疲软，成交量有限，市场普遍持有观望态度。预计未来几天二氧化硒价格继续稳定运行。

分析评述：

目前国内硒市整体成交清淡，因此预计短期内行情仍将平稳运行。

### 2、铋评论：铋锭市场活跃度较低

中商网讯：本周铋锭市场活跃度较低，整体弱稳运行。

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。

本周铋锭市场的成交相对不易，整体活跃性较低。在过去的一周，中国铋锭现货市场交易清淡，询单不活跃。下游消费商持观望态度，大多是客户已经在6月初备足库存。目前，市场上的需求疲软，鉴于淡季交易稀少，业内人士预计，未来一周价格趋向走跌状态。截至本周五铋锭主流报价为41500-42500元/吨，均价格较上周五保持不变。有生产商表示，由于当前市场询单不活跃，自7月初以来铋锭没有任何成交。市场需求过于疲软，预计短期内铋锭价格可能会下跌。

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，询盘量有限，预计短期内铋市仍将会弱稳运行。

### 铟评论: 铟锭市场需求低迷

中商网讯：目前精铟主流成交价格在 1080-1130元/公斤，均价较上一个交易日保持不变。目前铟锭市场需求低迷，现货交易清淡。据实际了解，有关泛亚传闻的消息并不属实，目前市场上没有这一消息。或许是因为有人想打压铟市场，拉低铟价作为。

预计短期内铟锭价格会暂时平稳。

### 4、碲评论：碲市需求疲软 价格下跌

中商网讯：目前市场主流价格在395-415元/公斤，均价较上周下跌5元/公斤。目前碲锭市场价格小幅下降，业内人士认为，当前市场需求疲软，成交清淡，预计未来一周金属碲的价格将维持在当前价位。

从总体看来，消费商普遍观望市场的态度，并不急于采购，因此金属碲短期内价格难以上涨，预计碲锭市场行情短期内将继续弱稳运行。

# 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） | |
| 7-10 | 8.5 | 10 | 2.85 | 3 | 110 | 120 | 112 | 122 | 155 | 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10日 | 9.25 | 3.2 | 1.23 | 1.25 | 180 | 1212.5 | 862.5 | 162.5 |
| 7月11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10日 | 140 | 155 | 85 | 90 | 1100 | 1150 | 1020 | 1070 | 7400 | 7700 |
| 7月11日 | 135 | 150 | 85 | 90 | 1080 | 1130 | 1020 | 1050 | 7400 | 7700 |
| 7月12日 | 135 | 150 | 85 | 90 | 1080 | 1130 | 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10日 | 4500 | 5000 | 980 | 1020 | 395 | 415 | 41500 | 42500 | 20000 | 20500 |
| 7月11日 | 4500 | 5000 | 980 | 1020 | 395 | 415 | 41500 | 42500 | 20000 | 20500 |
| 7月12日 | 4500 | 5000 | 980 | 1020 | 395 | 415 | 41500 | 42500 | 20000 | 20500 |
| 单位 | 元/公斤 | | | | | | 元/吨 | | | |

# 一周市场动态回顾

**新中国第一炉铜水诞生地：从铜水涌流到绿色冶炼**

铜官山，新中国铜业的摇篮。这里，曾创下共和国铜工业的多项第一。从自行设计建设新中国第一座机械化露天铜矿，到第一座自行设计、建造的铜冶炼厂诞生，一代又一代敢于争先、勇于创新的铜都人，用汗水和智慧铸就了新中国铜工业脊梁。如今，世界上一次性建成的最大规模铜冶炼厂又在这里崛起，金光闪耀的“铜冠”已成为世界铜业的著名品牌。

70年沧桑巨变，铜陵有色因国家战略而生，与新中国共同成长，担当起领跑民族铜工业发展的重任。 2018年，主产品阴极铜产量达132万吨，实现营业收入1771亿元，名列中国企业500强第116位、省属企业第1位。

仲夏时节，草木葱茏，景色宜人。铜陵市金山西路两侧，一边是金隆铜业有限公司铜冶炼厂区，一边是金隆铜业稀贵金属厂区，与厂区紧邻的是连片拔地而起的新建住宅小区。漫步厂区，蓝天、白云、绿草、繁花，仿佛置身于环境优美的公园。

“这里就是新中国第一炉铜水、第一块铜锭诞生地。 ”在金隆铜业稀贵金属厂区，金隆铜业有限公司党委书记梁海卫告诉记者，1949年底，刚刚成立的新中国百废待兴，铜作为重要的战略物资十分匮乏。为尽快扭转这种局面，人民政府毅然决策投资9500吨小米恢复开发铜官山的铜金属。随后，新中国第一座大型铜矿、第一座自行设计建设的铜冶炼厂相继在铜陵诞生。

如今，冶炼出新中国第一炉铜水的铜陵有色第一冶炼厂已不存在，但这里崛起了两座世界一流的铜冶炼厂，铜冶炼规模从当时的年产2000吨粗铜扩大到年产130万吨高纯阴极铜。

已是耄耋之年的刘英刚老人是当年参加铜陵有色一冶建设的第一代工程技术人员。回忆起当年的艰苦创业,老人说那是新中国历史上一块镌刻着“自力更生、艰苦奋斗”的永不生锈铜碑，每当想起那些激动人心的场面，心里久久不能平静。

建国初，铜作为重要的战略物资，当时十分匮乏。为尽快满足国民经济和国防建设需要，新生的人民政府对盛产铜矿石的铜官山铜矿建设十分重视，同时考虑到对铜精矿的冶炼，又拉开在铜陵兴隆镇扫把沟地区的凤凰岭下建设第一座铜冶炼厂的战场。

“新中国诞生不久，建立一座冶炼厂谈何容易?一无实践经验,二缺专业技术人员。 ”那时的扫把沟厂区一片荒芜,遍地是土沙埂和芦苇滩。来自全国各地的建设者们，用箩筐装运、肩扛人抬的方式，昼夜奋战在工地上。大家怀着一个共同的心愿，就是要在尽可能短的时间内，冶炼出新中国急需的铜。

建厂初期，国家机械设备制造能力极低，科研设计机构还未组建。当时被派到第一冶炼厂担任厂长的喇华佩工程师，带领几十名工程技术人员和工人，借助外文炼铜教科书边设计边施工。考虑机械制造和装备水平低，资金又比较困难等因素，冶炼厂的粗铜生产规模确定为2000吨，选择了烧结机烧结焙烧——全水套式鼓风炉熔炼——卧式转炉吹炼的生产工艺流程。

“1953年5月1日,一座年产2000吨的粗铜冶炼厂在我们这一代人手中建成。 ”在铜陵有色集团公司档案馆，记者见到一位老一冶人在回忆录中写道：那天，很多人都想目睹第一炉铜水流出来的壮观时刻,整个厂房站满了人。凌晨5点左右,第一炉铜水伴着人群的欢呼声在浇铸模中成型。

“这第一炉铜水，虽然重不足4吨，但它在新中国铜冶炼史上的分量举足轻重。 ”66年后的今天，铜陵有色集团公司战略发展部部长马峰感慨道，它标志着一个集采、选、冶为一体铜工业基地雏形的出现，新中国炼铜史从此揭开撼人心魄的第一页。

“铜冶炼的不同发展阶段，反映着铜陵有色的发展历程，也体现了企业发展水平。 ”马峰告诉记者，作为新中国第一个铜冶炼厂，当年的铜陵有色一冶在我国首创将烧结机用于炼铜;采用转炉吹炼冰铜。此后经过不断技改，在54年运行过程中累计生产粗铜115.45万吨，为全国各地培养和输送了3500多名有色冶金专业人才和生产技术骨干，为我国有色金属工业和地方经济的发展作出重要贡献。

然而，随着时代的发展，铜陵有色一冶囿于当时的工艺技术水平，铜冶炼处于粗放式状态，工艺落后，设备老化，岗位环境差，“三废”排放超标，污染严重。必须对这个曾立下汗马功劳的冶炼厂进行脱胎换骨的技术改造。

“这一次，公司将目光瞄准国际市场，下定决心要建成一座具有国际竞争力的现代化冶炼厂。 ”梁海卫介绍说，1992年，借助改革开放的东风，铜陵有色作出了“全力以赴，一冶改造项目立即启动”的历史性决策。以“金隆”作为整体项目上报国务院。获国务院批复同意后，该工程被列入国家“八五”重点建设项目。

1993年7月，金隆工程开工建设。阴极铜设计规模确定为年产10万吨。根据设计概算，万吨铜规模的建设投资需要1.5亿元人民币。这对当时的一冶乃至捉襟见肘的铜陵有色来说是一个难以承受的天文数字。为此，铜陵有色人从自身挖潜开始，利用有限的技术改造资金、流动资金及国内短期融资投入先期工程建设。几万名职工省吃俭用，慷慨解囊。

1995年9月，中外合资——金隆铜业有限公司在上海举行合资签约仪式，铜陵有色、住友金属矿山株式会社等公司开始长达40年的中日合资建设、合作经营铜企业的历程，金隆铜业有限公司成为当时中国有色行业以及安徽省最大的中外合资企业。历经四年多的高强度建设，金隆工程于1997年11月8日正式投产。

在第一冶炼厂悄然退出历史舞台的同时，金隆铜业秉承老一冶人的艰苦创业、敢于创新精神，闯出了一条具有鲜明特征的“绿色冶炼”发展道路。金隆工程采用国外闪速炉先进工艺技术,总体装备立足于国内,采取进口与国产相配套的原则,历经三次深度挖潜改造，20多年的时间里，实现阴极铜年产能从10万吨到45万吨、硫酸年产能从35万吨到120万吨的高速跨越。同时，周边及厂区环境得到持续改善，资源利用效果不断提升，硫捕集率达到99.9%以上，水循环利用率稳定在96.8%以上，冶炼废渣全部综合利用。

“作为铜陵有色冶炼版块创新发展的主要试点，金隆铜业的成功探索坚定了公司发展壮大绿色冶炼的信心和决心。 ”铜陵有色集团公司党委委员、股份公司总经理蒋培进说，2009年起，铜陵有色累计投资100多亿元，启动实施铜冶炼技术升级改造项目，分期建设了“双闪”和“奥炉”项目。

在距离金隆铜业大约5公里的长江下游岸边，坐落着金冠铜业分公司，这里拥有我国铜工业最先进的绿色铜冶炼技术。偌大的厂区内，目之所及看不到一点儿烟气和灰尘。除了生产建筑，厂区内几乎被绿色覆盖，让人难以想象这里是世界上一次性建成的规模最大铜冶炼厂。

“金冠铜业是为提升铜冶炼技术水平实施的铜冶炼工艺技术升级项目，此前我们已于2007年关闭第一冶炼厂，对年产18万吨电铜的第二冶炼厂实施了永久关停。 ”金冠铜业分公司经理赵荣升介绍说，这里有“双闪”和“奥炉”两个厂区。 “双闪”是指铜冶炼工艺技术升级改造项目，采用当今世界最先进闪速熔炼、闪速吹炼工艺的铜精矿冶炼处理系统，设计规模为年产阴极铜40万吨、硫酸145万吨，同时年产黄金约6吨、白银180吨;“奥炉”项目是第二冶炼厂奥斯麦特炉熔炼工艺异地重建升级改造工程，是以处理低品位杂铜为主的短流程再生铜生产系统。

走进金冠铜业的生产车间，自动化生产线上，很少看到工人的身影。正在浇铸阳极铜板的圆盘浇铸机前，只见汩汩的红色铜水，自动被浇铸成铜块，除了开着铲车运送阳极铜板的工人外，现场看不到生产操作工。

赵荣升介绍说，这里集世界先进的闪速熔炼、闪速吹炼、顶吹熔炼、智能数控吹炼、PC电解、两转两吸、非衡态高浓度制酸、离子液高效脱硫工艺等各类成熟冶炼工艺技术于一体，阴极铜优质品率、铜冶炼总回收率、铜冶炼综合能耗、电解电流效率、选矿尾渣含铜、硫捕集率等多项生产技术指标国际领先，含重金属废水零排放，冶炼废渣全部被综合利用。

“高效利用资源，是铜陵有色的企业愿景之一。 ”蒋培进说，近些年来，铜陵有色所属企业的变革一直处于进行时。随着落后铜冶炼技术的淘汰和绿色冶炼工艺的萌生，金冠铜业“打造世界铜冶炼样板工厂”的目标扎扎实实落了地。经过近70年几代人的艰苦奋斗，铜陵有色与新中国同行，持续坚持创新创造，瞄准国内外行业一流企业，高标准建设一批事关长远发展的大项目、好项目，铜冶炼水平走在世界前列。

从完全依靠自己的力量自行设计、自制设备建成新中国第一座铜冶炼厂，到一次性建成世界规模最大的铜冶炼厂，铜陵有色历经70年沧桑巨变，铜陵有色人坚守不变的是敢于争先、勇于创新的艰苦奋斗精神。这种精神，就是铜陵有色70年发展中艰难前行并屡创辉煌的内在动力。

听铜陵有色人讲那激情燃烧的岁月，说他们跨沟过坎的经历，介绍他们创造的一项项全国第一，记者真切感受到那种引领他们前行的精神力量。

“办法自己想、路子自己闯、事情自己干”“资源有限、智慧无穷”，不论遭遇什么样的困境，铜陵有色人总是凭着这股精神，不断集聚前行的力量。

荒芜上描绘蓝图，必定打下艰苦奋斗的深刻烙印。在激情燃烧的岁月，支撑奋斗的信念就是“发展新中国铜工业”。如今，铜陵有色已在发展中形成“创造成就未来”的企业价值观。 70年来，创造精神融入每一位员工的血液，成为铜陵有色人一路求新、求变最为宝贵、最具优势的传承基因。

从建国初期到党的十一届三中全会，铜陵有色从无到有、从小到大、从弱到强，建起了以矿山采选和冶炼粗炼为主要支柱及互相配套的门类比较齐全的铜工业生产系统，创造了多项共和国第一。改革开放以来，铜陵有色一直在持续促进产业链的完善和优化，从矿山、冶化、加工各产业链不断入手，打造产业循环经济圈，逐步实现由单一原料生产向全产业链循环转型。在新时代的“赶考”路上，铜陵有色正继续阔步向前，打造世界铜冠，人企共同发展，奋力实现百年强企、“铜冠”天下的梦想。

**非法矿工在嘉能可铜钴矿举行抗议**

近日，非法矿工聚集在嘉能可(Glencore)刚果KOV露天铜钴矿附近举行抗议活动，刚果军队试图驱散人群，向空中鸣枪警告。

嘉能可在声明中表示，目前军队已经疏散了人群，没有造成人员伤亡。

该矿所在的KCC矿区的Lualaba省政府已经做出一定让步，承诺让被驱逐的矿工可以继续采矿，但这些矿工仍旧怀疑该矿区之后可吸纳的人数是否还能有数千人之多。

针对这一事故的发生，刚果内政部长表示，要在上周日之前将所有非法矿工驱逐出去。

但非法矿工拒绝离开矿场，并与警察发生冲突。

警方此前表示，已经着手关闭铜矿周边的非法贸易场所。

6月27日，嘉能可(Glencore)旗下Kamoto铜业公司矿区(KCC)的KOV露天铜钴矿发生部分倒塌，造成至少43名非法矿工死亡，数千名非法矿工被驱逐。

该矿区是赞比亚最大的铜矿区之一，KCC去年的铜产量为15.24万吨，钴产量为1.11万吨。嘉能可在附近的Mutanda项目去年铜产量为19.9万吨，钴产量为2.73万吨。

在商业矿区边缘的手工开采是整个非洲的一个大问题。矿工采用的过时且不受监管的采矿方法往往会危及安全，所以仅在刚果发生的矿难每年就会夺去数十人的生命。

**受Chuquicamata罢工影响 智利6月铜出口量环比下降15%**

智利央行数据显示，智利6月铜出口量环比下降15%。

这是由于Codelco旗下Chuquicamata铜矿工人在6月为期两周的罢工导致该铜矿产能缩减，罢工期间产能仅维持在60%。

并且罢工导致通往该铜矿的道路被封锁，周边通往自由港公司(Freeport-McMoRan)旗下的El Abra铜矿的道路也受到了波及。

行业咨询机构估计，连续数日的Chuquicamata铜矿罢工行动已经导致该铜矿减产达到约1万吨，此次罢工事件也致使Codelco损失超过5000万美元。 去年Chuquicamata年产铜量达32.1万吨，占到智利铜产量的5.5%。

种种因素叠加致使智利6月铜出口量环比下降。

目前罢工对于铜产量的确切影响尚不清楚，但是Chuquicamata铜矿工会的领导人表示想要恢复矿区的正常运营，耗费的时间将比预期要多。

智利国家统计局将于7月31日公布智利6月的铜产量数据。

**云南铜业：秘鲁Toromocho 铜矿正在进行二期扩产**

近日，云南铜业在投资者关系活动记录表中表示，秘鲁Toromocho铜矿目前生产能力是20万吨，该项目主要由中铝和中铜负责并实施，现正在进行二期扩产，预计投产时间不太掌握。

目前云南铜业铜精矿自产有一定比例，国内再采购一部分原料，其余采用进口。还表示，冶炼加工费下降对其影响不大。一般来说，云南铜业大多数都是长单，年初定价年内执行，所以对长单来说影响不大。现货加工费会有一定影响，但会依据加工费的情况进行统筹安排。

对于铜价后续走势，云南铜业认为，铜属于大宗商品，也属于一种资产。市场分析永远是分歧比较大，2016年以来铜价一直处于震荡状态。从目前的大环境和供需结构来看，铜价应该处于相对弱势，当然要看后续宏观政策的影响，以及国内消费力度的拉动。

**专注汽车尾气治理，中自环保助推打赢蓝天保卫战**

汽车，作为一种方便、实用的交通工具，已然成为现代文明社会的一种标志。但是，它在给人们生产、生活提供便利的同时，也产生着严重的污染问题。有数据显示，城市大气污染中汽车尾气排放所占比例超过70%，成为空气污染的主要因素，而近些年频繁出现的雾霾问题的“元凶”也正是汽车尾气污染，可见，加强汽车尾气排放治理已势在必行。

据了解，在国四标准之前，厂家可以通过燃油品质的提升和机内净化技术的改进达到尾气排放要求，但是国五以及国六标准下发以后，用户必须依靠尾气处理技术才能达标。

以“治理空气污染，实现蓝天白云梦想”为使命的中自环保科技股份有限公司(以下简称“中自环保”)在此背景下诞生。作为一家专注于汽车尾气净化器(剂)研发、生产及销售的国家火炬计划重点高新技术企业，中自环保以催化剂技术为核心，致力于天然气(CNG/LNG)、柴油、汽油等燃料发动机排放后处理催化剂(器)以及氢燃料电池催化剂的研发、生产和销售，现已服务用户2000余家，是四川省重点推荐的科创板预备上市企业。

中自环保

除了专注于自身的技术研发外，中自环保积极与同行业交流切磋，不断提升自身的核心竞争力。前不久，中自环保刚带着公司产品亮相于2019成都国际生态环境保护博览会，引来众多参展人员的关注。其中汽油车三元催化器最受关注，汽油车三元催化器包括了紧耦合催化剂CCC(即汽油车前端三元催化剂)和底盘式催化剂TWC(即汽油车后端三元催化剂)最为引人瞩目。

这两款汽油车尾气净化催化剂是利用排放尾气中残余气体和排气温度,通过催化作用,将尾气中CO、HC、NOx等污染物转化为无害的CO2、N2、H2O，满足轻型汽车国Ⅴ、国Ⅵ、欧Ⅴ、欧Ⅵ等排放标准。

汽油车前端三元催化剂/汽油车后端三元催化剂

“汽油车前端三元催化剂靠近发动机排气出口，通过低温起燃实现冷启动条件下CO、HC的转化和排气温度的快速提升;汽油车后端三元催化剂能在较宽空燃比窗口实现CO、HC、NOx的有效净化。它们都具有涂层稳定、空速适应性强、冷启动性能良好、抗高温水热、抗硫中毒，使用寿命长等性能特点。”中自环保董事长助理孙浩接受环保在线采访时介绍道。

中自环保董事长助理孙浩接受环保在线采访

秉承“专业铸造品质，品质塑造品牌”的品牌理念，中自环保力求在国际汽车前市场、国内汽车后市场树立品牌。目前，公司已为全球知名汽车主机厂提供高品质的催化转化装置。像玉柴、潍柴、重汽等发动机制造企业，中国一汽、中国重汽、东风汽车、福田汽车等商用车企业，长安汽车、小康动力、柳机动力、东安动力等乘用车企业，同时还出口欧洲、美国等。中自环保的产品技术和质量水平达到甚至超过国际同等水平，现已在汽车行业实现累计减排300万吨以上，现有产能每年降低机动车排放200万吨以上，综合实力位居行业自主品牌前列。

创新力求生存，品质赢造未来。中自环保将继续以国家政策为导向，政府的严控为基础，励精图治，厚积薄发，坚决支持打赢蓝天保卫战，全力助推中国环保事业，并向着成为“中国行业领跑者 世界领域领先者”的国际一流企业目标不懈努力!

**中铝西南铝产量利润实现“双过半”**

今年以来，中铝西南铝业(集团)有限公司认真贯彻落实中铝集团工作会精神，按照公司第二次党代会的既定路线，牢牢把握“双百行动”的历史机遇，大力推进“销、产、研、改、建”五大体系的深度联动，不断凝聚发展合力，加快推动转型升级，生产经营和改革发展不断取得突破，上半年，产量、利润顺利实现“双过半”。

1~6月，西南铝企业实现商品产量同比增长11%，产量、利润等各项主指标顺利实现“双过半”，保持了良好的发展态势。西南铝人抓住重点产品增量明显的市场契机，真抓实干，敢拼敢闯，冲锋向前，以优异的成绩为迎接新中国成立70周年、建党98周年和建厂54周年献上了一份厚礼。

坚决实现关键材料保供

上半年，在中美贸易摩擦不断升级的严峻形势下，西南铝勇于担当，主动作为，打破国外技术封锁，不断拓展铝材应用领域，全力推进高端铝材国产化进程，为保障国家急需作出突出贡献。

7050厚板获得某公司通用型号应用资格，成为国内首家合格供应商。某公司用7050等厚板已实现替代进口，确保了国家关键铝材的供给安全，赢得了客户的一致好评。

“没有质量的保供为零，没有配套的保供也为零。”面对国家关键领域重点产品增量明显的实际情况，西南铝副总经理王建国多次在调度会上强调。

为切实保障国家战略安全，满足军工客户需求，西南铝积极作为，分别召开航空、航天、电子三大系统保供座谈会，认真倾听市场反馈，主动适应国家军民融合发展战略新方向，以全方位、高品质保障军工关键材料为目标，充分发挥装备、技术、人才综合优势，实现了国家所需重点、关键铝材品种的全覆盖、全保障。

面对小型材、小管材这类“硬骨头”订单，西南铝不推不拒，照单全收。针对需求激增的7050预拉伸板，加强产销衔接，积极疏通工艺瓶颈，拓展设备产能，保供能力大幅提升，真正将“急客户之所急，想客户之所想”落到实处。

作为重点产品保供的压延厂，面对迅速增长的产量，通过优化生产组织，深挖生产潜能，使重点产品实现新突破，预拉伸板、高级板产量分别同比增长162%、26%。1~6月，西南铝关键重点产品产量同比增长24%。

坚决实现能耗大幅降低

2017年以来，西南铝以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻落实国家《节约能源法》的相关要求以及公司降本工作的总体部署，以能管系统为平台，通过采取一系列节能优化措施，使能源管理和节能技术进步取得了明显成效。

西南铝健全完善了公司、分厂、车间三级能源管理组织机构，按年修订能源管理考核办法，按月开展能源分析，通过采用监督管理与自主管理相结合的管理机制，提高了发现和解决能源浪费问题的工作效率。两年来，西南铝参与制定了5项行业能耗限额标准，并修订、废除了4项企业能源管理标准。

近年来，西南铝定期开展节水宣传周、世界水日、节能宣传周、降碳日活动、节能经验分享交流活动，组织开展各类业务培训、节能知识和节能方法培训26次，进一步增强了广大职工对节能的认知，提升了专职能管人员的业务水平。

西南铝还创新“自选动作”，开展了熔铸能耗对标东轻、瑞闽，挤压厂循环水站能耗对标动力保障中心等能效对标活动，打破了部分单位“固步自封”的思想状态，促进干部员工认识差距，查找不足，营造了良好的节能氛围，为各项节能活动有效开展提供了支撑。

各生产单位围绕减少主机待机能耗、查处不当操作行为等方面开展了大量工作。两年来，熔铸厂熔铸四部扩大产量降本289万元，压延厂减少轧机待机能耗降本240万元，锻造厂加强高压泵与水压机的联动管理降本268万元。2018年，西南铝开拓性地采购铝水作为原料投入熔炼炉，当年减少能源成本370万元。

西南铝还加大了能源“跑、冒、滴、漏”问题治理力度，新水、循环水、压缩空气、蒸汽等辅助能源的浪费大幅降低，并通过实施主机停机时段关停辅助能源、根据季节及生产需求合理调整供能压力或减停部分供能设备等措施，极大减少了能源空耗。

两年来，在公司用能设备不断增多，商品产量年增长达10%的情况下，用能量增幅均不超过3%，能源降本金额达到4840万元。

坚决打赢三大攻坚战

“按照高质量发展要求，西南铝要坚持深化改革，坚持加减乘除，坚持高水平开放，坚持精准管理，坚决打好‘三大攻坚战’。”西南铝总经理、党委副书记黎勇在2019年工作会上指出。

上半年，除了按照中铝集团安全环保质量攻坚战誓师大会的统一工作部署，高标准完成“安全、干净”班组竞赛、项目建设“三同时”等“规定动作”工作以外，西南铝紧紧围绕安全、环保、质量“抓重点、补短板、强弱项”，坚定实现“零工亡、零污染、零泄漏、零次品、质量领先”的目标。

西南铝紧密结合自身实际，开展了一系列具有西南铝特色的“自选动作”。

——制定了安全环保消防累进式奖励管理办法，正确引导全体员工主动参与安全环保消防的日常管理。

——将“严禁在生产现场作业时使用手机”纳入安全生产“十一条禁令”，坚决扭掉安全生产“五个坏习惯”。

——以挤压厂和事业部为试点，启动安全自主化管理系统能力提升项目，并借鉴其先进经验，在全公司范围内推行“536”标准化班会，大力营造“我要安全”的浓厚氛围。

——每周开展质量隐患排查工作，每月开展质量大讨论，严格落实质量损失货币化考核，促使质量工作由事后把关向事中控制、事前预防的转变。

截至6月底，公司安全环保继续保持平稳态势，质量外异完全受控，实现了安全环保质量三方面的阵脚稳定。西南铝还被评为2018年重庆市安全生产十家先进企业之一。

西南铝还以“双百”改革为契机，在优化股权结构、推行转机建制、解决历史遗留问题等方面开展一系列扎实细致的工作，彻底解决了影响西南铝改革发展的股权结构问题，在主业板块大力推行四支队伍职业发展通道建设，在辅业板块积极探索合资合作、职业经理人等市场化经营模式，通过机制优化释放出巨大活力，使干部职工的精神面貌得到焕发。

“市场如同战场，企业如同军队，企业没有了竞争力，就像军队没有了战斗力。西南铝要实现高质量发展，就需要干部职工向战士一样去冲锋。”西南铝党委书记、执行董事尹雪春表示。

百舸争流奋楫者先，千帆竞发勇进者胜。顺利实现“双过半”的目标后，西南铝将在提质上量、挖潜降本上花力气、下功夫，引导全体干部职工转变作风，解放思想，创新思维，克难奋进，一步一个台阶，以更加有力的举措，夺取生产经营、改革发展的新胜利，以更加优异的成绩迎接新中国成立70周年，奋力实现全年既定工作目标。

**有色院、长沙院召开庆祝建党98周年暨“两优一先”表彰大会多项经营指标创历史新高**

日前，在中国共产党成立98周年之际，中国有色工程有限公司暨中国恩菲工程技术有限公司(简称“有色院”)、长沙有色冶金设计研究院有限公司(简称“长沙院”)召开庆祝建党98周年暨“两优一先”表彰大会，激励广大党员干部砥砺奋进，取得更优异的成绩。

有色院：以优异的成绩

庆祝党的生日

7月1日，有色院召开庆祝建党98周年暨“两优一先”表彰大会。公司党委书记、董事长陆志方出席会议并作讲话，公司党委副书记、总经理伍绍辉宣读表彰决定。会议由党委副书记、纪委书记王震主持，公司在京领导班子成员出席会议。

陆志方在讲话中，回顾了建党98年来，中国共产党艰辛而辉煌的风雨历程。他要求，对下一阶段党建工作，要重点做好以下几个方面：一是要始终把党的政治建设摆在首位，坚决做到“两个维护”。二是要始终坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践、推动工作。三是要始终坚持党管干部、党管人才原则，进一步加强党员领导干部和人才队伍建设。四是要持续抓好“三基建设”，充分发挥党组织战斗堡垒和党员先锋模范作用。五是要始终坚持全面从严治党，进一步强化党风廉政建设。

伍绍辉宣读了《关于表彰2017~2018年度先进基层党组织、优秀共产党员、优秀党务工作者的决定》。公司领导为获得“先进基层党组织”“优秀共产党员”“优秀党务工作者”的组织和个人颁发了奖牌和证书，为“党员责任区”“党员示范岗”“党员先锋队”进行了授牌和授旗。(管睿)

长沙院：奋发昂扬

践行对党的庄严承诺

6月26日下午，长沙院召开纪念建党98周年暨“两优一先”表彰大会。公司党委书记、执行董事廖江南出席会议并讲话，公司党委副书记、总经理谭荣和宣读表彰决定，公司党委副书记、纪委书记康国华主持会议。中层以上党员领导干部、各党支部书记和全体支部委员、部分党员代表参加会议，分子公司和各项目部负责人及党支部负责人视频参会。

会上，三名新党员向鲜艳的党旗进行了庄严的宣誓，全体与会党员集体重温入党誓词。铿锵有力的宣誓声让在场每一位共产党员的心灵得到了洗礼，进一步坚定了理想信念，提醒广大党员干部牢记入党初心，用更加饱满昂扬的姿态不懈奋斗，践行对党的庄严承诺。

谭荣和宣读了《关于表彰2018~2019年度公司先进基层党组织、优秀共产党员、优秀党务工作者的决定》。公司领导分别为获得2018~2019年度先进基层党组织、优秀党员、优秀党务工作者的支部和个人颁奖。

颁奖仪式后，水工事业部党支部副书记孙少华、矿山事业部荆正强分别代表先进基层党组织和优秀共产党员作交流发言。

廖江南在讲话中简要回顾了建党98年以来，中国共产党的发展历程和取得的举世瞩目的伟大成就，结合习近平总书记在“不忘初心、牢记使命”主题教育工作会议上的重要讲话精神，强调了主题教育的总要求、工作目标和工作思路，号召每一位党员用时间去沉淀思想，用奋斗去致敬初心，用拼搏去书写使命。他要求，会后各党支部、全体共产党员要认真贯彻落实“不忘初心、牢记使命”主题教育和生产经营各项工作要求，对照年初工作要点和目标任务，以提升党建工作质量为目标，认真思考，落实行动，以敢为人先、敢打敢拼的精神抓市场、抓经营、抓生产;以“问题导向、久久为功、钉钉子”的思想和工作方法抓党建;善用底线思维，深化匠心理念，坚决打赢安全环保质量三大攻坚战。以“状态更好、节奏更快、力度更大、办法更多、效果更好”的干劲积极投身工作，以优异成绩庆祝新中国成立70周年。

**亿光主攻Mini LED车载面板及穿戴装置应用，持续耕耘不可见光产品**

台湾地区封装厂龙头亿光电子今年在广州光亚展上展出多款LED应用产品，包括Mini LED显示模块、小间距显示屏、车用LED产品、UV LED、IR LED、植物照明等;还首次展出了亿光旗下德国照明品牌WOFI的灯具产品，以充满线条感的设计风格在展场上独具一格，吸引众多访客的目光。

展会上LEDinside特别专访到亿光的董事兼首席顾问刘邦言，以及中国营运中心照明元件部的经理赵梓臣，向LEDinside介绍亿光目前多角化的产品组合跟技术发展。

一踏入展场就能看见亿光今年展出的160吋P1.25的小间距RGB显示屏，显示效果相当优异，展现锐利的色彩饱和度跟对比度。同时，今年亿光首次展出RGB全彩的Mini LED显示模块，16.7吋的显示荧幕是由25块60mm\*60mm的模块组成，芯片间距只有0.75mm。相较于一般的封装技术，亿光采用倒装芯片的COB技术，将Mini LED芯片直接放到PCB背板上。

亿光同时看好大型商用显示屏的发展潜能，认为小间距显示屏跟Mini LED在切入高端显示屏应用上相当具有优势。除了显示模块外，亿光也积极耕耘背光技术，采用「满天星」的Mini LED设计架构，在背光板上以间距4-12mm不等各放上大量的LEd芯片，能够分区精准调控背光，提升对比效果，强化显示质量，已用在电竞显示器上。

车用产品的研发更是目前亿光的发展重点，一款整合仪表板与控制面板的车用背光，同样采用满天星Mini LED架构，排满大量的LED芯片，获得国际车厂认证。

亿光本次在光亚展上主推的重点，还包括特殊照明、紫外光及红外光等不可见光的LED相关产品。

植物照明在近来美国与加拿大陆续开放大麻合法化后，业务蒸蒸日上。「许多客户的灯都想用台湾的芯片，这是我们作为台湾封装厂商的优势!」刘邦言说。亿光跟台湾地区芯片厂如晶电等长期合作，在以质量跟信赖度为主的特殊照明产品上能抢得先机。

亿光的植物照明灯具产品线齐全，涵盖0.2W、0.5W、1W等多种功率，大厂代工跟直接销售双管齐下。由于植物照明灯具的毛利率较一般照明毛利率高，亿光期待能持续提升植物照明灯具的业务比例，希望未来占总营收的比例能达到百分之五。

在紫外光UV LED的应用上，亿光提供固化跟印刷的UVA LED模块，以及近来持续成长的深紫外光UVC LED杀菌应用。刘邦言表示，UVC LED杀菌产品已经广泛用于冰箱、冷气、扫地机器人等家电，在水质净化上的市场动能亦相当受注目。

而搭配手机的触控面板、生物辨识等应用，还有结合IoT物联网系统的环境感测元件等，则推动红外线IR LED产品的发展。电动车及自动驾驶技术仰赖的感测功能，也是光学元件的成长动能，为满足持续提升的市场需求，亿光研发出高功率红外线LED产品，目前正在送验中。

今年在亿光的摊位上还可见到在亚洲初登场的欧洲品牌WOFI。WOFI于1959年成立于德国，今年品牌已迈入60周年。亿光为拓展销售通路，在2013年时收购WOFI，将此德国品牌纳入亿光旗下，并在2019年正式引进中国市场，推广欧洲设计美学的室内灯具。

铭印着德国DNA，由欧洲设计师团队打造的各种灯具，在展场上散发暖色系的黄光，以简约的现代感流线风格，融入室内设计，点亮舒适温馨的居家空间。透过风格独具的品牌与设计，亿光期待能提供中国消费者高质量及高信赖度的优质灯具，并在一片红海的照明产业中做出差异化市场。

过去一年，LED产业经历了严峻的挑战，除了原本同业内的激烈竞争外，延烧不停的中美贸易战更是雪上加霜。面对艰困的环境，亿光调整产品组合并积极发展欧利基应用，2018的营运表现仍能维持获利。

亿光的产能有一半在台湾，另一半在中国大陆，所以美国的关税政策对亿光影响不大，刘邦言说明，需要直接交货到美国的订单，就由台湾生产，因此不会受到关税影响，其他地区的订单，则维持由中国生产。由于产能分布广，调动弹性大，面对难以预测的总体经济风险，亿光也能及时应变出适宜的策略，站稳台湾地区封装厂商龙头位置。

**光伏补贴退坡加速 7个地区迎来“最后的晚餐”**

据了解，北京市将要下发分布式光伏发电项目市级奖励为第八批，申报截至日期为7月31日。因此，相关单位和个人应及时申报资料，以免错过这顿“最后的晚餐”。

光伏补贴强度逐年减弱

光伏平价上网时代来临，国家、地方补贴强度同步减弱是不争的事实。4月30日，国家发改委发布2019年电价新政规定，将纳入国家财政补贴范围的I～III类资源区新增集中式光伏电站指导价分别确定为0.40元(含税，下同)、0.45元、0.55元/千瓦时;纳入2019年财政补贴规模，采用“自发自用、余量上网”模式的工商业分布式(即除户用以外的分布式)光伏发电项目，全发电量补贴标准调整为0.10元/千瓦时;纳入2019年财政补贴规模，采用“自发自用、余量上网”模式和“全额上网”模式的户用分布式光伏全发电量补贴标准调整为0.18元/千瓦时。

梳理光伏电价政策的历史，可以发现自2011年以来的8年中，光伏电价共经历了7次调价，定价方式也由全国统一价转变为分区定价，价格也由2011年的1.15元/千瓦时降至当前的水平。其中，分布式光伏度电补贴由2013年的0.42元/千瓦时，降至当前的0.10元/千瓦时、0.18元/千瓦时。

地方补贴退坡进行时

与国家加快去补贴进程同步的是，地方补贴退坡也在同步进行。

据了解，在全国31个省(区、市中)像北京这样为分布式光伏提供0.32元/千瓦时(含税)补贴的省、市已经不多了。值得注意的是，北京现行的补贴政策将于2019年年底到期，按照现在去补贴的大趋势，后续是否会出台新的补贴政策仍是一个疑问。

1、北京0.32元/度到19年12月31日

据北京市发改委2015年颁布的《北京市分布式光伏发电奖励资金管理办法》规定，按照实际发电量给予每千瓦时0.3元(含税)的奖励，连续奖励5年。适用于2015年1月1日至2019年12月31日期间并网发电的分布式光伏发电项目。

2、西安：补贴0.25元到2020年

2019年2月，西安发改委发布了《分布式光伏发电项目补贴资金申报发放实施细则》，明确对2018年至2020年期间新建的分布式发电项目，给予投资人0.25元/度补贴，补贴期限5年。

《细则》表示，全部使用市内企业生产的转换效率达到光伏“领跑者”先进技术标准的组件。同时对装机规模超过1兆瓦的屋顶光伏电站项目，按装机容量给予屋顶产权人每兆瓦10万元一次性的屋顶资源奖励。

3、山西晋城：0.20元到2020年

2018年贫困户，5KW上限，给予3元/瓦的一次性建设安装补贴，同时每度电补贴0.2元/千瓦时，享受补贴到2020年。

4、湖南：0.20元到2019年10月31日

省级光伏发电补助实行全电量补贴，对2014年1月1日—2019年10月31日前投产且符合规定分布式光伏发电项目给予0.2元/千瓦时的补贴。

其中：2016年底以前投产的项目补贴期间为2017年1月1日—2019年12月31日，2017年1月1日及以后投产的项目补贴期间为项目投产运行日—2019年12月31日。(具体规定和要求请联系当地有关部门)

5、宁波市：户用光伏达到9万户 停止0.15元/度补贴

2017年8月24日，宁波市人民政府办关于印发宁波市家庭屋顶光伏工程建设实施方案的通知出台。通知称，波市计划居民分布式光伏达到9万户目标后将停止0.15元/千瓦时的市级补贴。

6、湖北省：0.1元/度到2019年12月31日

对2016年1月1日至2019年12月31日期间建成的光伏扶贫项目实行电价补贴。符合条件的光伏扶贫项目自并网发电之日起，依据其上网电量给予每千瓦时0.1元补贴，补贴时间为5年。

7、湖北黄石市：0.1元/度 有效期10年

所有补贴对象均按发电量每千瓦时0.1元的标准享受补贴。本细则执行期为2016年1月1日起执行，有效期10年。《黄石市太阳能光伏发电项目资金补贴实施细则》第九条还规定，补贴执行期间如遇国家政策调整或其他特殊情况，我市将相应作出调整。

8、海南三亚：0.25元/度到2020年

在分布式光伏发电项目验收合格并投产满1年后开始补助。对于分布式光伏发电项目投资方，在国家补助标准基础上按照市0.25元/千瓦时的标准进行补助，以项目上一年度所发总电量计算补助金额。

2020年前在三亚市行政辖区内建成的符合条件的分布式光伏发电项目，均可享受分布式光伏发电项目建设专项资金支持。补助时间为项目建成投产后连续5年。

综上可见，北京市、湖北省、湖南省三省市的地方补贴均于年内到期。同时，海南三亚、湖南、山西晋城、西安市的补贴政策将于2020年到期，地方政府正在不断退出为光伏提供补贴的行列。

如：上海市发改委于2016年11月2日制发沪发改能源〔2016〕136号文件，暨《上海市可再生能源和新能源发展专项资金扶持办法》(2016版)，对2016年-2018年投产发电的新能源项目提供连续5年的补贴。

具体额度为：光伏电站：0.3元/千瓦时;分布式光伏：工、商业用户为0.25元/千瓦时，学校用户为0.55元/千瓦时，个人、养老院等享受优惠电价用户为0.4元/千瓦时。

不过，这一政策到期后，未见上海有最新补贴新政出台。

同时，2014年12月，安徽省亳州市出台《亳州市太阳能光伏发电专项资金管理办法》称，市政府安排市级财政资金，用于补贴新建分布式太阳能光伏发电项目;补贴对象为从事分布式太阳能光伏发电项目，并在本市并入当地国家电网的企业或居民;补贴标准按项目年发电量，给予0.25元/千瓦时财政补贴;补贴时限为10年。

2018年4月，亳州市发改委发文通知：除光伏扶贫电站项目外，全市新增备案的商业分布式光伏发电项目，不再享受0.25元/度电的市级补贴政策。

此外2018年“5.31新政”发布后，多地出台了一些地方性救市政策，但这些地方性补贴政策更多属于“打补丁”、过渡型政策。举例来说，2018年11月，江苏省发改委和江苏省财政厅联合发布《关于征求我省光伏发电补贴政策意见的函》称，为户用光伏提供0.32元/千瓦时、普通分布式光伏0.1元/千瓦时补贴，补贴对象限定在2017年5月31日至2018年5月31日，全省备案在建的分布式光伏(含户用光伏)项目。

2018年9月17日，浙江省发改委等六部门发布《关于浙江省2018年支持光伏发电应用有关事项的通知》规定，对户用光伏给予0.32元/千瓦时补贴，工商业屋顶给予0.1元/千瓦时补贴，亦属此例。

平价时代或提前到来!

2019年5月30日，国家能源局下发2019年光伏发电管理方案要求积极推进平价上网项目建设， 规定户用分布式和工商业分布式指标单独管理，普通光伏发电国家补贴项目全面实行市场竞争配置，表明光伏发电补贴退坡是必然趋势。

而在技术创新带动下，我国光伏行业发展模式正从“粗放型”转向“集约型”，也为平价上网、完全“去补贴”提供了客观条件。因此，在国家全面去补贴到来之时，地方的去补贴也将姗姗而至。

2018年11月2日，国家能源局召开光伏座谈会曾明确表态，补贴计划持续到2022年，不会“一刀切”地推进平价上网。但业内人士普遍预计，光伏平价上网时代多会提前到来。

**丰田与夏普合作测试太阳能汽车**

据媒体报道，丰田和夏普近日宣布，丰田、夏普和日本新能源产业技术综合开发机构NEDO将共同合作对搭载了太阳能光伏电池元件的新能源车进行公路测试。

报道称，本次测试所采用的测试车为丰田普锐斯PHEV车型，而太阳能电池元件由夏普生产提供，其光电转换率可达34%以上，整个太阳能系统的额定输出功率为860W。而且该系统不仅能在停车时发电，在车辆行驶中，太阳能系统仍然可发电。

据了解，太阳能电池模块被安装在其车顶、前机盖和后备厢门上，集成太阳能电池旨在提升新能源车的续航里程和燃油效率。在测试中收集太阳能电池模块产生的电量和动力电池组充电的电量等数据，会有助于开发汽车太阳能充电系统。

此外，由于丰田、夏普希望模拟不同的测试条件，所以该测试将在日本及其它不同地区进行，包括普通公路和高速公路工况，并将持续到2020年2月底。