



هدف‌گذاری  
تولید ۳۰ هزار تن  
شمش

صفحه ۵

# روزگار معدن



ممنوعیت  
صادرات همه نوع  
سنگ آهن

صفحه ۲

## تجهیزات معادن ایران در تصرف چین



صفحه ۲

یادداشت‌ها



ارتقای دانش معدنکاری

صفحه ۲



راه جذب  
سرمایه در زنجیره فولاد

صفحه ۵

نظرسا



ایران، روی کمر بند  
طلایی دنیا  
(بخش اول)

صفحه ۲

گزارش

کمک معدن  
به بازار سرمایه

صفحه ۸

**هشتمین نمایشگاه بین‌المللی صنایع معدنی فرآوری مواد معدنی تجهیزات وابسته**

**ششمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات معدنی و راهسازی**

۱ لغات ۲ تیرماه ۱۳۹۹  
محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی کرمان

**MINING 86**

**Iran - 2020**  
31 - 04 June  
International Exhibition Center Of Kerman- IRAN  
The International Exhibition Of Mine Mining, Mining Industries Mineral Processing and Related Equipment

**Construction Machinery**  
The International Exhibition of Mine and Construction Machinery

برگزار کننده: رستاک پادویژن  
تلفکس: ۰۲۱ ۸۸۳۴۶۵۵-۷  
www.rastak-expo.com  
mining@rastak-expo.com

**صنعت معدن تجارت**  
ناشر ویژه نامه

**اتیر روز ملی صنعت و معدن**

قلب تپنده  
صنعت و معدن تجارت

تلفن سازمان آگهی‌ها: ۳-۸۸۷۲۲۷۳۲  
نمابر سازمان آگهی‌ها: ۸۸۱۰۹۷۳۳





### سه شنبه

- ۲۰ تیر ۱۳۹۹
- اول ذی‌القعده ۱۴۴۱
- ۲۳ ژوئن ۲۰۲۰
- سال دوم • شماره ۲۸۲

### یادداشت

## ارتقای دانش معدنکاری

حسین حمیدزاده

کارشناس معدن



استان کرمان دارای بزرگ‌ترین ذخایر معدنی در ایران است که از جمله آنها می‌توان به معدن فلزی و سنگ‌آهن اشاره کرد. همچنین این استان مهد فلزاتی همچون کروم است که نقش کلیدی در رشد اقتصادی کشور دارد.

امروز نمایشگاه ماشین‌آلات معدنی اهمیت زیادی دارد. در گذشته معدنکاران تمام دستگاه‌های موردنیاز خود را از خارج از کشور به‌ویژه چین و ترکیه وارد می‌کردند و با اینکه مشابه آن کالا در داخل هم تولید می‌شد، حساسیتی نسبت به این موضوع نداشتند. اما در حال حاضر با توجه به مشکلات ارزی که در کشور ایجاد شده و نیز تحریم‌های معدنی ایران از سوی آمریکا، ما باید هرچه بیشتر بر تولید تجهیزات و ماشین‌آلات تمرکز کنیم و دست به تولید داخلی بزنیم. مزایای تولید داخلی تجهیزات و ماشین‌آلات و دستگاه‌های معدنی این است که می‌شود در صورت خرابی آن را با هزینه کمتری تعمیر کرد.

وقتی کالایی از چین وارد می‌شود، پس از مدتی خراب و فعال معدنی مجبور به تعویض قطعات و گاهی هم کل آن دستگاه می‌شد؛ به این ترتیب باید مبالغ زیادی هزینه می‌کرد که با توجه به تحریم‌ها، این مسئله دشوار شده اما مدتی است که تولیدکنندگان داخلی سعی کرده‌اند تعمیرات اولیه و اپراتوری را آموزش دهند، خدمات پس از فروش داشته باشند و در مقابل ارائه کالای خود احساس مسئولیت نکنند. ضمن اینکه تولیدات داخلی نرخ کمتری در مقایسه با مشابه خارجی دارد و از نظر کیفیت و مرغوبیت، قابل‌رقابت با کالای خارجی است.

بنابراین برگزاری چنین نمایشگاهی باعث کسب اطلاع از تولیدات داخلی، تبادل نظر و آگاهی از ایده‌های مختلف می‌شود که می‌تواند برای ارتقای معدنکاران مفید باشد. از آنجا که تولیدکنندگان دستگاه را برای مصرف‌کننده نهایی که معدنکاران هستند تولید می‌کنند، باید با شرکت در نمایشگاه خواسته‌ها و انتقادهای آنها را شنیده و متناسب با نیازشان گام بردارند.

### خبر

## تقدیر مدیرعامل برق منطقه یزد از مجتمع معدنی چادرملو



مدیرعامل برق منطقه‌ای یزد با حضور در مجتمع معدنی چادرملو از همکاری‌های این شرکت معدنی صنعتی در پیک بار سال ۹۸ تقدیر کرد و خواستار تداوم همکاری در پیک بار امسال شد. به گزارش پایگاه خبری توانیر، ابوالفضل اسدی با حضور در مجتمع معدنی چادرملو از همکاری‌های این مجتمع در مدیریت پیک بار سال ۹۸ تجلیل و ابراز امیدواری کرد در امسال نیز شاهد همکاری اثر بخش این مجتمع در پیک سالی باشیم. سیدمحمد ابریشمی، مدیر مجتمع معدنی چادرملو نیز همکاری با صنعت برق را با رویکرد تأمین منافع ملی بیان کرد. سپس در این نشست با ذکر سوابق همکاری ارزنده این مجتمع، برای تداوم تعاملات و حل مشکلات، بحث و تبادل نظر شد. در ادامه این دیدار که جمعی دیگر از مدیران شرکت برق منطقه‌ای یزد، حضور داشتند از ایستگاه برق ۲۳۰ و ۲۰ کیلوولت چادرملو و نیروگاه این مجتمع بازدید شد.

## رئیس کمیسیون معدن اتاق ایران:

### افزایش درآمدهای معدنی نیاز به هموارسازی مسیر دارد

اعضا براساس اطلاعات کلی و خلاصه‌ای که در اختیار آنها قرار می‌گرفت، رأی می‌دادند و این امر اعتراض نسبت به احکام صادر شده را به دنبال داشت و با اعتراض نسبت به این روند، ارائه کامل اطلاعات پرونده‌ها را خواستار شدیم و با این استدلال موافقت شد. عضو هیات نمایندگان اتاق ایران همچنین دعوت از افرادی که پرونده‌های آنها در دست بررسی است و شنیدن ادله آنها پیش از ارائه رأی و در نشست کارگروه‌های تخصصی را یکی دیگر از اقداماتی بیان کرد که قرار است از این پس انجام شود.

مورد موافقت اعضای این شورا و معاون معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت قرار گرفته، آغاز شد. به گفته وی، قرار است از این پس به عنوان نماینده اتاق ایران در جلسات شورای عالی معادن حضور یابد و سجاد غرقی (نایب رئیس این کمیسیون) هم در کارگروه تخصصی شورا فعالیت خواهد داشت. شکوری تصریح کرد: یکی از موضوعاتی که باید تغییر کند، دسترسی اعضای شورا به اطلاعات پرونده‌هایی است که برای دریافت رأی به شورا ارجاع می‌شود. پیش از این

تغییرات را کاهش سطح پرونده‌های ارجاعی به این شورا بیان کرد. وی تصریح کرد: اقدام کلیدی برای تحقق هدف مزبور، ساماندهی به ۸۶ هزار مفاد قانونی در حوزه معدن است و بر لزوم تخصیص تسهیلات برای فعالان معدنی تأکید کرد. شکوری، بهره‌گیری از نقطه نظرات معدن کاران را در هنگام تصمیم‌گیری‌های کلان این بخش مهم و ضروری دانست و افزود: با توجه به انتقادهایی که از روند فعالیت‌های شورای عالی معدن به عمل آمد، انجام برخی اصلاحات که

رئیس کمیسیون معدن و صنایع معدنی اتاق ایران گفت: امروز توجه مسئولان و تصمیم‌گیران کشور به موضوع معدن، ناشی از لزوم پیدا کردن جایگزینی برای درآمدهای نفتی است و چنانچه قرار است سطح درآمدی کشور از حوزه معدن افزایش یابد، هموارسازی مسیر ضرورت دارد. به گزارش روابطعمومی اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی ایران، بهرام شکوری در نشست با اعضای این کمیسیون، با تأکید بر لزوم اعمال برخی تغییرات در روند برگزاری جلسات شورای عالی معدن، رویکرد اصلی این

# تجهیزات معادن ایران در تصرف چین



است، گفت: سال گذشته فرصت خوبی بود که فعالان معدنی از نزدیک با یکدیگر دیدار داشته باشند اما به‌طور طبیعی انتظار نداریم جمعیت سال قبل را امسال هم ببینیم. امسال امیدواریم باوجود شرایطی که ویروس کرونا ایجاد کرده، از این نمایشگاه استقبال لازم انجام شود. البته براساس اطلاعاتی که دارم تا ۲ هفته گذشته وضعیت معدن کرمان قابل‌قبول بوده است.

این استان جزو ۷ استان پرخطر کشور نیست و همین کافی است که از این فرصت برای شرکت در نمایشگاه استفاده کنیم. البته باید امید داشت که این استان جزو استان‌های پرخطر قرار نگیرد. گفتنی است چندی پیش محمود بندرچی، رئیس ستاد برگزاری نمایشگاه‌های معدن، متالورژی، فولاد، ریخته‌گری، طلا و جواهر و سنگ‌های ساختمانی، اظهار کرد: ما برای برگزاری این رویداد مهم با ستاد کرونا و دانشگاه علوم پزشکی استان هماهنگ هستیم تا پروتکل‌های بهداشتی رعایت شود.

او درباره اهمیت شرکت در نمایشگاه نیز گفت: شرکت‌ها ۲۵ درصد بازار فروش خود را در این نمایشگاه‌های تخصصی به‌دست می‌آورند؛ در نتیجه نگرانی در زمینه حضور شرکت‌ها در این رویداد وجود ندارد.

وضعیت ماشین‌آلات معدنی قابل‌قبول است. اگر بخواهیم وضعیت کشورمان را با کشورهای دیگر که در شرایط تحریم به‌سر نمی‌برند مقایسه کنیم، متوجه می‌شویم که ما شرایط خوبی داریم. این کارشناس ارشد بین‌المللی صنعت فولاد و سنگ‌آهن ادامه داد: طبیعتاً ما نمی‌توانیم از برندهایی مثل کاترپیلار، کوماتسو، ولوو... به‌علت شرایط تحریم استفاده کنیم؛ بنابراین مجبوریم از برندهای با کیفیت پایین‌تر چینی بهره ببریم که باعث می‌شود عمر مفید ماشین‌آلات مصرفی ما پایین‌تر از استانداردهای جهانی باشد. به‌طور مثال اگر ماشین‌آلات استاندارد بین‌المللی عمر مفیدی بیشتر از ۱۰ سال دارند، عمر ماشین‌آلات چینی بسیار کمتر از اینها است.

جعفری طهرانی درباره نقاط قوت و ضعف نمایشگاه تخصصی معدن در سال گذشته گفت: این نمایشگاه در سال ۹۸ بسیار قوی ظاهر شد، به‌طوری که بیش از توقعات ما بود؛ اما به‌رحال نقاط ضعفی هم داشت که امیدواریم امسال رفع شود. به‌طور مثال سالن اصلی نمایشگاه کوچک بود و به همین دلیل برخی غرفه‌ها در چادر زده شدند که باوجود هوای گرم شرایط سختی حاکم بود.

این کارشناس با اشاره به اینکه امسال با شیوع ویروس کرونا میزان شرکت‌کنندگان هم کمتر

نشویم، سالاری درباره وضعیت ماشین‌آلات معدنی در کشور گفت: متأسفانه ماشین‌آلات معدنی از جایگاه شایسته‌ای برخوردار نیستند و معدنکاران همچنان از روش‌های سنتی استفاده می‌کنند. با توجه به اینکه معادن زیرزمینی کشور وارد نیمه دوم عمر خود شده‌اند و به اعماق زمین نفوذ کرده‌اند، استفاده از ماشین‌آلات پیشرفته تا میزان قابل‌توجهی افزایش پیدا خواهد کرد. او تأکید کرد: برای عبور از این مرحله و دستیابی به فناوری و ماشین‌آلات روز باید در جامعه معدنی اطلاع‌رسانی و فرهنگ‌سازی شود.

مدیرعامل شرکت طلایه‌داران اصفهان در پایان درباره توانمندی این شرکت گفت: شرکت طلایه‌داران اصفهان در مدت ۹ سال فعالیت در حوزه ماشین‌آلات معدنی همواره تلاش کرده تجهیزات موردنیاز معادن را که تاکنون از خارج تأمین می‌شده، بومی‌سازی کند. همین رویکرد باعث شده تمام محصولات شرکت برای نخستین بار در ایران تولید شوند و به ثبت اختراع برسند.

**نمایشگاه، سال ۹۸ قوی ظاهر شد**  
کیوان جعفری طهرانی، کارشناس ارشد بین‌المللی صنعت فولاد و سنگ‌آهن درباره وضعیت ماشین‌آلات معدنی در کشور گفت: نسبت به شرایط تحریمی که در کشور حاکم است،

باری ترمزدار و جک‌های هیدرولیک ویژه نگهداری معادن است که برای نخستین بار در ایران تولید شده‌اند. همچنین به‌دنبال بازاریابی تخصصی برای محصولات خود هستیم تا کسب‌کار خود را رونق دهیم. مدیرعامل شرکت طلایه‌داران اصفهان ادامه داد: با توجه به اینکه ماشین‌نفربر تونلی که یکی از محصولات ما است در سال ۹۷ برای نخستین در ایران تولید و در سال ۹۸ به نمایش گذاشته شد، به‌طور حتم امسال هم برای بازدیدکنندگان جذابیت ویژه‌ای دارد.

به‌این ترتیب در این نمایشگاه تخصصی شاهد آشنایی جامعه معدنی با تولیدات شرکت طلایه‌داران اصفهان خواهیم بود. سالاری در پاسخ به این سوال که نمایشگاه چه نقاط قوتی دارد، بیان کرد: یکی از نقاط قوت نمایشگاه سال ۹۸ تخصصی بودن آن بود. در آن زمان حضور شرکت‌های بزرگ، عیار فنی و مهندسی سطح نمایشگاه را بالا برده بود. امسال هم با حضور شرکت‌های مطرح معدنی امیدوارم شاهد چنین موضوعی باشیم. مدیرعامل شرکت طلایه‌داران اصفهان با اشاره به نقاط ضعف نمایشگاه در سال قبل نیز گفت: سال قبل تعداد بازدیدکنندگان خیلی کم بود و به‌نظر بنده علت این اتفاق نبود تبلیغات در جامعه معدنی بود.

امسال هم با توجه به شیوع ویروس کرونا و ترس از انتقال ویروس انتظار می‌رود با استقبال چشمگیری از سوی برخی فعالان معدنی مواجه

### منیر حضوری:

هشتمین نمایشگاه بین‌المللی معدن، صنایع معدنی، فراوری مواد معدنی و تجهیزات وابسته و ششمین نمایشگاه بین‌المللی ماشین‌آلات معدنی و راهسازی، نخستین رویداد مرتبط با معدن و صنایع معدنی است که پس از شیوع ویروس کرونا در کرمان برگزار شد. این ۲ رویداد مهم معدنی از یکشنبه اول تیر تا ۴ تیر در سایت نمایشگاه‌های بین‌المللی کرمان طبق روال هر سال برپا شد. با وجود اینکه برخی فعالان معدنی از شیوع ویروس کرونا نگران و مخالف برگزاری این نمایشگاه بودند، بنا به اعلام وزارت بهداشت، مجوز برگزاری رویدادها از ۲۰ خرداد در استان‌های سفید داده شده و از آنجایی که کرمان نیز جزو استان‌های سفید است، مسئولان مطرح کرده‌اند که برپایی نمایشگاه در این استان خطری ندارد. «روزگار معدن» درباره این نمایشگاه گزارشی تهیه کرده که در زیر می‌خوانید:

### نمایشگاهی ویژه برای معدنکاران

علی سالاری، مدیرعامل شرکت طلایه‌داران اصفهان که در حوزه تولید ماشین‌نفربر تونلی و واگن فعالیت می‌کند، درباره هدف این شرکت از حضور در نمایشگاه تخصصی معدن گفت: هدف ما از شرکت در نمایشگاه، معرفی محصولات جدیدی مثل واگن



## سهم ۶۰ درصدی مصالح ساختمانی از ذخایر شناسایی شده معدنی

است و انتظار می‌رود تا پایان امسال دستاوردهای این اقدام، مورد ارزیابی قرار گیرد. آمارهای اعلام شده در دولت یازدهم از سوی مهدی کرباسیان معاون سابق وزیر صنعت، معدن و تجارت و رئیس هیات‌عامل ایمیدرو حاکی است که در چارچوب برنامه اکتشافی ۲۵۰ هزار کیلومتر مربع از خاک کشور که از سال ۱۳۹۳ به‌مورد اجرا گذاشته شد، ۴۲ تن طلا، ۲۲ میلیون تن بوکسیت، ۱۰۳ میلیون تن باریت، ۳۰ هزار تن آنتیموان، ۶۵ هزار تن عناصر نادرخاکی، ۳۴۵ میلیون تن زغال‌کک‌شو، ۲۰۰ میلیون تن زغال حرارتی و ۵۰۰ میلیون تن سنگ‌آهن به عنوان ذخایر قطعی کشف شد. کارشناس زمین‌شناسی مزبور تصریح کرد: تعداد معادن فعال هم از سوی دستگاه‌های مختلف، محل اختلاف است، وزارت صنعت، معدن و تجارت شمار معادن دارای پروانه بهره‌برداری را بیش از ۱۰ هزار معدن اعلام کرده که حدود ۵۰ هزار و ۶۰۰ معدن فعال و بقیه را کد یا غیرفعال است، اما همین آمار امروز از سوی سازمان نظام مهندسی معدن مورد اختلاف است.

یک کارشناس زمین‌شناسی با بیان اینکه حدود ۶۰ درصد ذخایر شناسایی‌شده معدنی کشور مصالح ساختمانی است، گفت: دستیابی به آمارهای دقیق و مستند، ضمن برنامه‌ریزی و تحقق اهداف مورد انتظار است. به گزارش ایرنا، مصطفی عالی‌تصریح کرد: براساس آمارهایی که از سوی رسانه‌ها در جامعه منتشر می‌شود، کشورمان دارای حدود ۶۰ میلیارد تن مواد معدنی است و این داده آماری می‌تواند، ایده فراموشی نفت و اتکا به بخش معدن را عمق بخشد، اما اینکه این رقم چه میزان به واقعیت نزدیک و قابل‌استناد باشد، نیازمند اطلاعات روز و گمانه زنی است. وزارت صنایع و معادن دولت دهم آمار داد که میزان ذخایر معدنی شناسایی شده در سطح کشور ۵۷ میلیارد تن است که از این رقم حدود ۳۴ میلیارد تن قطعی و بقیه احتمالی است و در عین حال ارزش اقتصادی ذخیره معدنی کشور را بالغ بر ۷۷۰ میلیارد دلار برآورد کرد. دولت یازدهم با برنامه‌ریزی اولیه برای شناسایی ذخایر جدید کشور، گستره ۲۵۰ هزار کیلومتر مربع را در سال



۱۳۹۳ در دستور کار خود قرار داد و تا سال ۱۳۹۷ به حدود ۲۷۰ کیلومترمربع رسید. عالمی خاطر نشان کرد: چنانچه بخواهیم ارزیابی دقیقی از ذخایر معدنی داشته باشیم، باید بدانیم که حدود ۶۰ درصد ذخایر شناسایی شده معدنی کشور مصالح ساختمانی است که در این میان شن و ماسه سهم زیادی دارند و برخی از مصالح ساختمانی ارزش اقتصادی ندارند. دولت دوازدهم از سال ۱۳۹۷ برنامه اکتشافی ۴۴۰ هزار کیلومتر مربع از گستره کشور را در دستور کار خود قرار داده







## بازار بیلت سی‌ای‌اس در سکوت

بازار بیلت سی‌ای‌اس وضعیت خوبی ندارد چراکه بازار چین جوی منفی به خود گرفته است. به گزارش کالاکسیر، بازار قراضه ترکیه دیگر صعودی نیست از این‌رو بازار بیلت تحت‌تاثیر قرار گرفته است البته عرضه بیلت محدود است و اغلب عرضه‌کننده‌ها عجله‌ای در عرضه ندارند. قیمت فعلی ۳۷ تا ۳۸ دلار هر تن فوب دریای سیاه است که تغییری در طول هفته گذشته نداشت. جو منفی بازار چین فعالیت بازار بیلت سی‌ای‌اس را عملاً متوقف کرده است. چینی‌ها حاضر نیستند در بیشتر از ۴۰ تا ۴۰۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر (معادل ۳۶۵ تا ۳۷۰ دلار هر تن فوب) خرید کنند در حالی که هفته قبل معامله‌ها در ۴۰۵ تا ۴۱۰ دلار هر تن سی‌اف‌آر نهایی شده بود. در حال فروشنده‌ها فعلاً نسبت به کاهش قیمت مقاومت کرده‌اند چون عرضه کم است.

## جو بازار قراضه ترکیه منفی شد

جو بازار قراضه در ترکیه در حال منفی شدن است. فولادسازان بر قیمت‌های پایین‌تر اصرار دارند زیرا تقاضای محصولات فولادی آنها کمتر شده است. به گزارش کالاکسیر، در کل جو بازار قراضه در ترکیه بدتر شده است و تولیدکننده‌ها امید زیادی ندارند چون تقاضا براساس انتظارشان نبوده است. در حالی که اوایل هفته قبل قراضه امریکا ۲۶۷ دلار و محصول انگلیس ۲۶۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر بود تا پایان هفته به ترتیب ۲۶۵ و ۲۶۳ دلار هر تن سی‌اف‌آر شد. بدین ترتیب متوسط قیمت قراضه سنگین کلاس ۱ و ۲ خلوص ۲۰-۸۰ وارداتی در ترکیه ۲۶۵ دلار هر تن سی‌اف‌آر ثبت شد.

## قیمت مس ۳۷ دلار افزایش یافت

روز جمعه ۳۰ خرداد سال ۱۳۹۹، قیمت مس در LME نسبت به روز معاملاتی پیشین، ۳۷ دلار افزایش داشته و به ۸۳۶ دلار رسیده است.

به گزارش فلزات آنالیز، قیمت مس در روز ۳۰ خرداد در معاملات بورس فلزات لندن نسبت به روز پنجشنبه ۰۶ درصد رشد داشته و نسبت به هفته پیشین ۰۹ درصد افزایش را تجربه کرده و به ۸۳۶ دلار رسیده است. قیمت ۳ ماهه مس در معاملات روز جمعه ۳۰ خرداد، با افزایش ۳۰ دلاری نسبت به روز معاملاتی پیش از آن، ۰۵ درصد رشد داشت و ۵ هزار و ۸۵۵ دلار اعلام شد. قیمت ۳ ماهه فلز سرخ نسبت به هفته پیش ۰۸ درصد رشد را تجربه کرده است. روند قیمت و موجودی انبار مس در بورس فلزات لندن در ۲ هفته اخیر نشان می‌دهد که موجودی این فلز در انبارهای بورس فلزات لندن در روز جمعه ۳۰ خرداد، با کاهش ۶ هزار و ۶۵۰ تنی نسبت به روز معاملاتی پیش از آن همراه بوده و از ۲۴۳ هزار و ۲۵۰ تن به ۲۳۶ هزار و ۶۰۰ تن رسیده است. وضعیت کانتنگو و بکواردیشن بازار مس در بورس فلزات لندن در ۲ هفته اخیر نشان می‌دهد که در روز جمعه ۳۰ خرداد در بورس فلزات لندن قیمت مس در شرایط کانتنگو به‌سز می‌برد. اختلاف قیمت ۳ ماهه و نقدی در این روز نسبت به پنجشنبه، با کاهش ۷ دلاری و برابر با ۲۰ دلار بر تن گزارش شده است.

## سنگ آهن کمی بالا رفت

آخرین قیمت سنگ آهن وارداتی خلوص ۶۲ درصد در چین روز جمعه ۲۵ سست رشد داشت و ۱۰۳ دلار هر تن سی‌اف‌آر ثبت شد. به گزارش کالاکسیر، در حالی که روزهای اخیر جو بازار فولاد چین منفی شده بود با اعلام خبر حمایت ۲۱۱ میلیارد دلاری بانک مرکزی چین از تجارت داخلی آن جو بازار محصولات فولادی نیز کمی بهتر شد. قیمت بیلت و میلگرد هم به ترتیب ۴۲ دلار و ۱۴ دلار بهبود داشت. فعالان بازار چندان به وضعیت آینده بازار اطمینان ندارند و برخی افت قیمت را برآورد کرده‌اند چون این حمایت دولت چین با بارش‌های فصولی مناطق جنوبی همزمان شده و از طرفی فروش سنگ آهن استرالیا بالا رفته و عرضه برزیل نیز رو به بهبود است.

# سرمایه‌گذاری دوباره چین در صنعت معدنکاری

خواهد بود تا چین وابستگی خود را تنها به یک کشور در این زمینه کاهش دهد. در حالی که چین به عنوان بزرگترین تولیدکننده فلزات در جهان شناخته می‌شود، همچنان نیاز به واردات بیشتر فلزات و مواد اولیه با ارزش‌افزوده بالاتر دارد که در صنایع ساخت اتومبیل و هوافضا مورد استفاده قرار می‌گیرد، دارد.

از آنجا که براساس روابط کنونی انتظار می‌رود که روابط چین با کشورهای غربی رو به وخامت بگذارد، این کشور بدون شک با مسئله نیاز به تامین بودجه توسعه و تحقیق داخلی بیشتر از جمله در مسائل فنی روبرو خواهد شد.

تحلیل‌گران فیچ بر این‌یاور هستند که سرمایه‌گذاری‌های خارج از چین در حال حاضر با محدودیت‌های فزاینده‌ای از سوی نهادهای نظارتی در سراسر جهان به ویژه مناطق حساس که از فناوری‌های لازم و منابع مورد نیاز برخوردارند، روبرو شده است.

این تحلیل اضافه می‌کند که در سال‌های آینده شرکت‌های دولتی و خصوصی همچنان به تلاش خود برای سرمایه‌گذاری در بازارهای خارجی برای فرصت‌های سرمایه‌گذاری فلزات پایین‌دست ادامه می‌دهند، اما انتظار می‌رود با توجه به سرمایه قبلی، شاهد سخت‌تر شدن همزمان فعالیت سرمایه‌گذاری در فناوری‌ها باشیم. فیچ در پایان نتیجه می‌گیرد که چشم‌انداز اقتصادی ضعیف‌تر در سال‌های آینده چالش‌هایی برای سرمایه‌گذاری چین در دیگر کشورها و حتی در داخل ایجاد خواهد کرد.



ایجاد تنوع در کشورهای تامین‌کننده مواد اولیه به غیر از استرالیا که حدود ۴۰ درصد از واردات مواد معدنی چین در سال ۲۰۱۹ را به خود اختصاص داده بود، بسیار در این زمینه کمک‌کننده خواهد بود. سرمایه‌گذاری در بازارهای معدنی SSA همچون جمهوری دموکراتیک کنگو (مس)، زامبیا (مس)، گینه (سنگ آهن)، آفریقای جنوبی (زغال سنگ) و غنا (بوکسیت) راه‌حلی در این باره کشور افزایش یابد.

سرمایه‌گذاری در فناوری‌های مرتبط سودآوری تولید مواد معدنی را که پیش از این غیراقتصادی ارزیابی می‌شد را مدنظر قرار دهد. فیچ در این تحلیل آورده است: از آنجایی که تامین منابع در شرایط کنونی یک نیاز مبرم محسوب می‌شود، انتظار داریم که سرمایه‌گذاری برای استخراج معادن در طرح یک کمر بند یک جاده چین (BRI) در ۵ سال آینده با سرعت بیشتری پیش برود. کمبود آشکار کانی‌های

بر اساس گزارش‌های جدید فیچر سولوشن، چین می‌تواند سرمایه‌گذاری دوباره در صنعت معدن کاری داشته باشد تا از این طریق منابع پایه خود را در دنیای پساکرونا حفظ کند. به گزارش اقتصاد آنلاین، یکی از مسائلی که در پی همه‌گیری کرونا روشن می‌شود نقاط ضعف زنجیره تامین به طور کلی و وابستگی بین‌المللی به محصولات استراتژیک است. این مسئله حتی در چین از اهمیت بسیار بالایی برخوردار است چراکه در چین صنعت فلزات که از مهم‌ترین صنایع این کشور است تا حد زیادی به واردات سنگ آهن وابسته است.

فیچ همچنان در این گزارش اشاره کرده است که چین می‌تواند در سیزدهمین برنامه ۵ ساله خود که در سال ۲۰۱۶ به تصویب رسیده بود بازنگری کند و این رویکرد می‌تواند یک استراتژی برای تحکیم صنایع پایه از جمله صنعت معدنکاری و حرکت روبرو شدن زنجیره ارزش به سمت ذوب فلزات باشد. در اواخر ماه مه، اتحادیه فولاد چین و سازندگان اصلی فولاد خواستار افزایش تولید سنگ آهن داخلی و همچنین سرمایه‌گذاری بیشتر در اکتشافات خارج از این کشور برای اطمینان از تامین مواد اولیه شدند. در گزارش این شرکت تحقیقاتی آمده است که در دوران پساکرونا چین قادر است سرمایه‌گذاری دوباره در صنعت معدنکاری را با توجه به مسئله تامین منابع داشته باشد. دولت می‌تواند با توسعه اکتشاف مواد معدنی یا

## تعلیق پروژه‌های مسی با شیوع کرونا



کرونا ویروس در اوایل ماه جاری ثبت شد، تنها با پرسنل شهر همسایه کالاما کار می‌کند تا شیوع این بیماری را کاهش دهد.

در این بیانیه آمده است: «از این پس کارمندان فقط از کالاما خواهند آمد.» در این بیانیه آمده است که کار ساخت و ساز با هدف تکمیل پروژه Chuquicamata Subterranea در شمال شیلی به حالت تعلیق در خواهد آمد زیرا این شرکت اقدامات ضد ویروس خود را محکم‌تر می‌کند.

پس از گزارش دولت از افزایش مرگ و میر ناشی از این ویروس، انجام می‌دهد.

در میان تلاش برای سازماندهی مجدد، گزارش‌های بسیار انتقاد شده از مرگ و میر ناشی از ویروس، دولت تعداد تخمینی از موارد مرگبار را به بیش از ۷۰۰۰ مورد از ۲۶۵،۴۴۰ پیش‌تر تایید شده افزایش داد. اعلامیه کودکو چند ساعت پس از تایید مرگ دومین کارگر بر اثر ویروس کرونا صادر شد. این شرکت اعلام کرد که معدن Chuquicamata خود، که در آن نخستین مرگ

کودکو شیلی می‌گوید پروژه‌های ساخت و ساز شمالی را به دلیل همه‌گیری کرونا به حالت تعلیق درآورده است.

به گزارش صنعت کار، معدن مس کودکو که تحت کنترل دولت شیلی است، گفت: پروژه‌های ساخت و ساز در شمال کشور را به حالت تعلیق در خواهد آورد و سعی خواهد کرد تولید را در معدن Chuquicamata خود حفظ کند. این شرکت با صدور بیانیه‌ای اعلام کرد که اقداماتی را برای محافظت در برابر شیوع ویروس کرونا

## با کشف یک ذخیره جدید در مغولستان داخلی؛ چین ابر قدرت گرافیت جهان می‌ماند



معدن جدید گرافیت در مغولستان داخلی موقعیت چین را به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده، صادرکننده و مصرف‌کننده این ماده حفظ می‌کند.

به گزارش برنا به نقل از ماینینگ، باتری‌های لیتیوم‌یون که در تولید خودروهای برقی و ابزار های تک ذخیره انرژی را بر عهده دارند، این روزها بازار پر رونقی دارند.

پیش‌بینی می‌شود تا ۲۰ سال دیگر و سال ۲۰۴۰ میلادی ۵۳۰ میلیون خودرو الکتریکی در جهان وجود داشته باشد تولید این حجم از خودروی الکتریکی حکایت از نیاز به مواد معدنی دارد که در ساخت آن استفاده می‌شود. این مواد لیتیوم، کبالت و گرافیت هستند.

دهه‌هاست که چین بزرگترین تولیدکننده، صادرکننده و مصرف‌کننده گرافیت ورقه‌ای جهان بوده است که البته در سال‌های اخیر مقادیر چشمگیری از مواد اولیه مورد نیاز خود را از آفریقا وارد می‌کند. واردات گرافیت ورقه‌ای چین از آفریقا در ۳ سال گذشته سیر صعودی داشت و از ۲۰ کیلو تن در سال ۲۰۱۷ به ۶۳ کیلو تن در سال ۲۰۱۸ و ۱۹۷ کیلو تن در سال ۲۰۱۹ میلادی رسید، با این حال منبع بیشتر گرافیت وارداتی به چین از پروژه‌ای به نام «سایپرایسورزس بالاما» در کشور موزامبیک است که تولید آن در اواخر سال گذشته میلادی به تدریج کاهش پیدا کرد. واردات گرافیت از چین از ۱۵ کیلو تن در ماه سپتامبر (شهر پور-مهر) سال گذشته به ۰۷ کیلو تن در ماه‌های ژانویه (دی-بهمن) و فوریه (بهمن-اسفند) کاهش پیدا کرد.

در چن شرایطی چین موفق به کشف ذخایری شده که جای خالی ذخایر موزامبیک را پر کند. معدن جدید در منطقه مغولستان داخلی قرار دارد و مجاورت آن با کشور چین مزیت مهمی به شمار می‌آید. وب‌سایت روسکیل که نزدیک به ۵ دهه است در زمینه ارائه داده‌های مرتبط با فلزات، مواد معدنی و صنایع شیمیایی و محصولات نهایی این صنایع فعالیت می‌کند، پیش‌بینی می‌کند این معدن عظیم گرافیت ورقه‌ای می‌تواند پاسخگوی نیاز چین به این ماده باشد تا این کشور جایگاه خود را به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده، صادرکننده و مصرف‌کننده گرافیت حفظ کند.

ظرفیت این معدن که در نزدیکی شهری به نام یانور قرار دارد و هنوز نامی بر آن گذاشته نشده ۱۰۰ کیلو تن در سال است.

چین برای این پروژه ۶۳۰ میلیون دلار هزینه کرده تا ۱۷۸ میلیون تن ذخیره گرافیت از آن بهره‌برداری کند.

در همین راستا گزارشی جدیدی که گروه بانک جهانی منتشر کرده حکایت از آن دارد که نیاز به عرضه گرافیت تا سال ۲۰۵۰ میلادی ۵۰۰ برابر بیشتر از میزان کنونی باشد چون دنیا به سمت صنایع پاک‌تری در حرکت است که کربن کمتری به جو منتشر کند و گرافیت در ساخت محصولات این‌نوع از صنعت کاربرد دارد.

تاکنون چین ۸ تا ۹ درصد از نیاز خود را گرافیت ورقه‌ای را از مغولستان داخلی تامین می‌کرده و این ذخایر از منطقه‌ای به نام شینگنه به دست می‌آمده است. بیشتر گرافیت به‌دست آمده از شینگنه از نوع گرافیت‌های بزرگی بودند که گزینه‌های مناسبی برای استفاده در باتری‌های لیتیوم‌یون به شمار نمی‌آمدند چون تولیدکنندگان، ورق‌های گرافیتی کوچک و متوسط را ترجیح می‌دهند.



# 17<sup>th</sup>

## International Exhibition of Metallurgy, Steel, Foundry Machineries & Related Industries of Tabriz, Iran

2- 5 August 2020  
Visiting Hours: 16 - 22

### هفدهمین نمایشگاه بین‌المللی متالورژی، فولاد، ریخته‌گری ماشین‌آلات و صنایع وابسته

۱۲ الی ۱۵ مرداد ۱۳۹۹

# META FOUNDRY 2020

برگه‌نمونه: رساتک پانچوین | تلفن: ۰۷-۲۱۱۲۴۶۵۵-۴۱ | www.rastak-expo.com | metafound@rastak-expo.com




