

# روزگار معدن



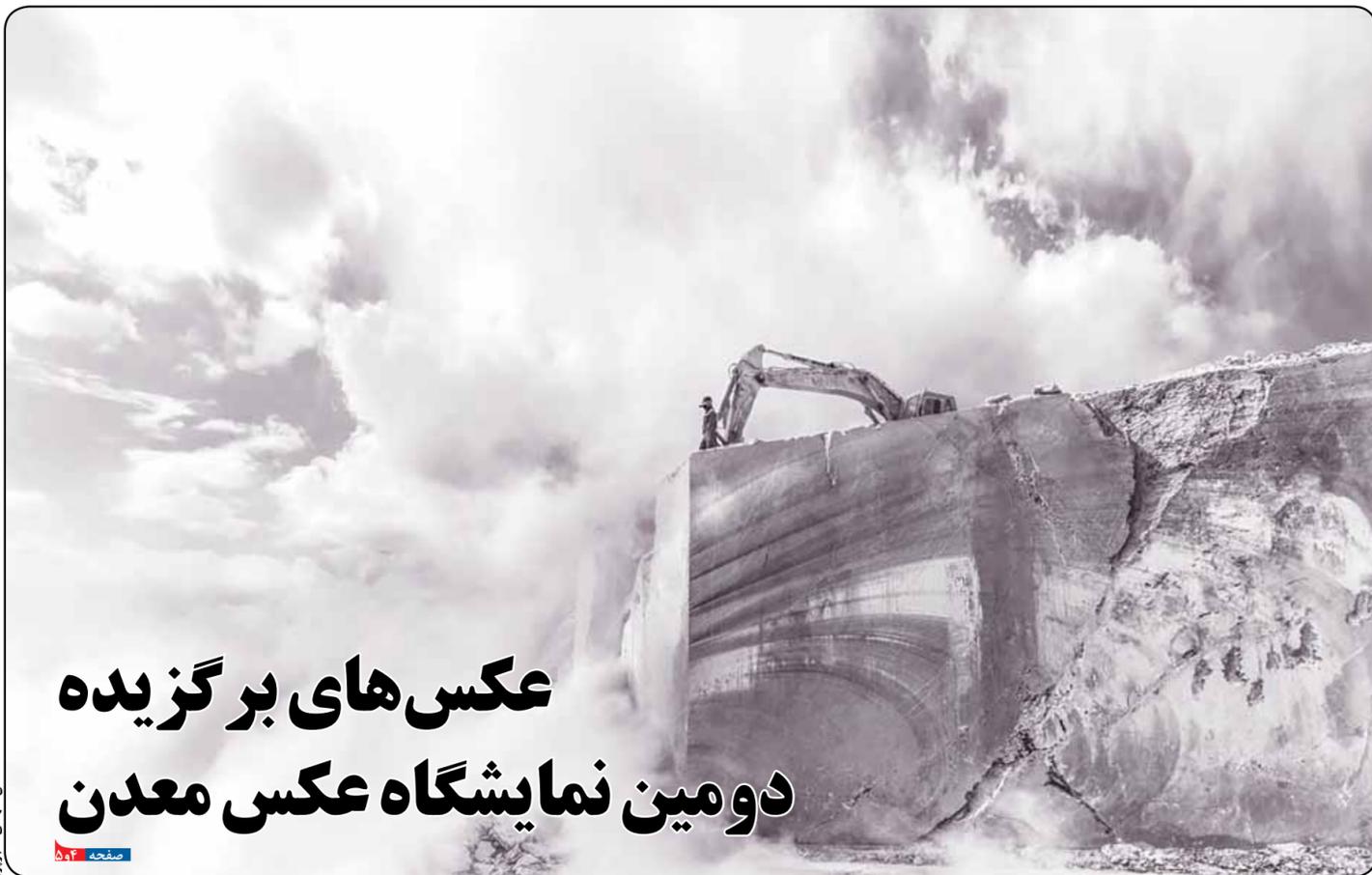
تملك باقى سهام  
فولاد اكسين  
تا ۲ ماه ديگر

صفحه ۷



«گهر» برای عرضه اولیه  
معرفی شد  
اثر تحریریه‌ها و  
برنامه افزایش  
سرمایه گهر زمین

صفحه ۲



## عکس‌های برگزیده دومین نمایشگاه عکس معدن

صفحه ۵۴

عکس: مهدی قنبرپور

### یادداشت‌ها

ایران کانمین  
نمادی از پویایی معادن



صفحه ۳

از واقعیت تا فانتزی  
کنگودرال ام‌ای



صفحه ۶

قیمت تمام شده فولاد  
باید کاهش شود



صفحه ۷

### گزارش‌ها

دامنه اعتراض به استخراج غیر قانونی  
کبالت به «ال‌ام‌ای» کشید

صفحه ۶

کاهش تولید محصولات معدنی  
با افزایش نرخ ارز

صفحه ۲

سرقینی خواستار افزایش  
۲۴ هزار تومانی نرخ سیمان شد

صفحه ۵۴

**SIMEX 2019**
  
**اولین نمایشگاه بین‌المللی  
زنجیره تامین فولاد  
ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته**
  
 ۲۵ الی ۲۸ دیماه ۱۳۹۷  
 ۱۰ صبح الی ۵ بعد از ظهر  
 محل دائمی نمایشگاه‌های  
 بین‌المللی کرمان  
 ستاد برگزاری:  
 ۱۱-۳۲۴۳۵۹۱۰ - ۳۴  
 ۰۸-۳۲۳۴۵۹۰۸ - ۳۴

[www.Gostaresh.news](http://www.Gostaresh.news)
  
**با ما  
سبک زندگی اقتصادی  
را گسترش دهید**
  
 آخرین اخبار و تازه‌ترین تحلیل‌ها را در  
 پایگاه خبری «گسترش نیوز» دنبال کنید  
[www.Gostaresh.news](http://www.Gostaresh.news)



## مجمع مس شهر بابک در مسیر حذف کامل آلاینده‌های زیست‌محیطی

رئیس محیط‌زیست و بهداشت محیط مجتمع مس شهر بابک در حاشیه چهارمین نمایشگاه دیرگذاذ ایران ضمن تشریح مهم‌ترین اقدامات زیست‌محیطی انجام‌شده در کارخانه ذوب مس خاتون‌آباد، از پاک‌سازی بخشی از دشت خاتون‌آباد با کاشت درختان بومی خبر داد. به گزارش مس پرس، کمیته‌های تخصصی زیست‌محیطی و تعمیرات اساسی الکتروفلترهای فلاب و درایر در این کارخانه گفت: در حال حاضر غبار خروجی از دودکش درایر، زیر حد استاندارد و دودکش فلش نزدیک به استانداردهای محیط‌زیست است. شعبانی‌زاد از ساخت کارخانه تولید اسیدسولفوریک با ظرفیت ۶۰۰ هزار تن خبر داد و افزود: این کارخانه با حذف گازهای خروجی از دودکش فلش، در آینده نزدیک کمک بزرگی به حذف کامل آلاینده‌های زیست‌محیطی خواهد کرد؛ همچنین احداث انبار کنسانتره با فناوری جدید، باعث جلوگیری از پخش کنسانتره در محیط شده است. وی همچنین ساخت کارخانه اکسژن را از دیگر اقدامات زیست‌محیطی کارخانه ذوب مس خاتون‌آباد برشمرد و افزود: این اقدام کاهش تولید ذرات و غبار خروجی در فرآیند تولید را در بر خواهد داشت. شعبانی‌زاد در ادامه، تغییر و بهینه‌سازی فناوری ذوب، انجام اورهال‌های اساسی الکتروفلترهای درایر و فلش در ماه‌های اخیر، تصفیه پساب‌های بهداشتی، جمع‌آوری مستمر کنسانتره به وسیله جاروهای مکنده صنعتی و... را به‌عنوان مهم‌ترین اقدامات این مجتمع معرفی کرد. رئیس محیط‌زیست و بهداشت محیط مجتمع مس شهر بابک همچنین درباره اهداف آتی محیط‌زیستی شرکت ملی صنایع مس ایران گفت: برنامه‌ریزی به‌منظور تهیه EMP مجتمع مس شهر بابک، نهایه‌سازی طرح جامع مدیریت پسماند، پایش ارزیابی زیست‌محیطی کارخانه ذوب خاتون‌آباد با همکاری اداره کل حفاظت محیط‌زیست استان و... از اصلی‌ترین اهداف محیط‌زیستی این مجتمع در آینده نزدیک است.

## رشد صادرات شمش آلومینیوم و مصنوعات ریخته‌گری استان مرکزی

در ۶ ماهه سال جاری، بیش از ۷۵۷ هزار تن محصولات استان مرکزی به ارزش ۵۲۰ میلیون دلار به خارج از کشور صادر شد که نسبت به مدت مشابه در سال ۱۳۹۶ افزایش ۱۲ درصدی را نشان می‌دهد. به گزارش شانا، محمدرضا حاجی‌پور ضمن اعلام این خبر افزود: این کالاها به بیش از ۷۶ کشور صادر شده‌اند که عمده مقاصد صادراتی کالاهای استان به ترتیب افغانستان، ترکیه، عراق، ترکمنستان و پاکستان هستند. وی گفت: عمده محصولات صادراتی استان شامل فرآورده‌های پتروشیمی، شمش آلومینیوم، پسته، انواع آب میوه‌ها، مواد شیمیایی، شیشه و اینه، مصنوعات ریخته‌گری، الیاف پلی استر، گل و گیاه، ماهی‌های زینتی و عایق طوبوتی است. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان مرکزی تصریح کرد: در همین مدت، ارزش واردات به استان مرکزی ۱۷۳ میلیون دلار بوده و عمده کشورهای مبدأ واردات به استان مرکزی، کشورهای چین، امارات، ایتالیا، آلمان و ترکیه هستند. حاجی‌پور از برنامه‌ریزی گسترده برای توسعه صادرات غیرنفتی در استان خبر داد و گفت: تعامل با تشکلهای بخش خصوصی و تقویت شرکت‌های مدیریت صادرات، آموزش بازاریابی بین‌المللی، ایجاد زمینه حضور موثر واحدهای تولیدی استان در نمایشگاه‌های بین‌المللی، اعزام هیات‌های تجاری به کشورهای هدف و همچنین پذیرش هیات‌های تجاری از کشورهای مختلف از جمله برنامه‌های این سازمان برای ورود هرچه بیشتر محصولات تولیدی استان به بازارهای خارجی در سال ۹۷ است.

## سوئیفت بانک ملی دیروز قطع شد

مسئولان بانک ملی اعلام کردند، از ظهر دیروز دسترسی این بانک به سامانه سوئیفت قطع شد. به گزارش روابط عمومی بانک مرکزی، در نامه اداره کل مشارکت‌ها و توسعه شبکه بین‌المللی بانک ملی آمده است: «پیرو شیوه‌نامه شماره ۴۴۲۸۹ مورخ ۱۳۹۷/۰۸/۱۵ بر اساس اعلامیه سازمان سوئیفت از ساعت ۱۴:۳۰ روز دوشنبه مورخ ۱۳۹۷/۰۸/۱۵ (میلادی) هم‌زمان با ۱۳۹۷/۰۸/۲۱ (خورشیدی) سامانه سوئیفت بانک ملی ایران از دسترس خارج شد. ضروری است تمام واحدهای ارزی اعم از اداره‌ها و شعبه‌ها تا زمان یادشده، به پردازش (complete) و به‌وسیله سامانه سوئیفت اقدام کنند. همچنین واحدها موظف به تهیه و نگهداری آمار مورد نیاز خود هستند.»

## گزارش ۷ ماهه سال ۹۷ اعلام شد

### افزایش ۱۰ درصدی تولید کنسانتره زغال سنگ ایמידرو



مرکزی در مهر ۶۶ هزار و ۸۴۸ تن کنسانتره زغال سنگ «تولید»، ۱۲۶ هزار و ۱۶۸ تن ماده معدنی «استخراج» و ۴۳ هزار و ۹۹۷ تن کنسانتره «ارسال» کردند.

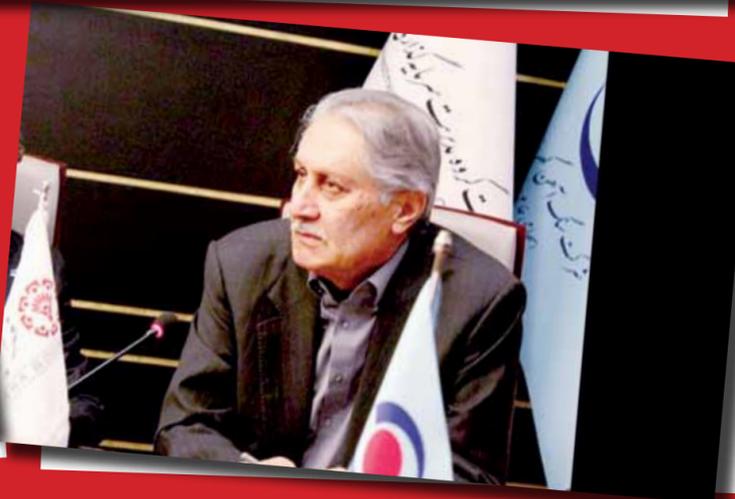
۹۳۴ هزار و ۳۸۱ تن و شرکت البرز مرکزی ۹۴ هزار و ۸۵۷ تن ماده معدنی استخراج کرد. میزان ارسال کنسانتره زغال سنگ این شرکت‌ها به مشتریان در مدت یاد شده نیز با ۴ درصد رشد، از ۴۱۹ هزار و ۵۶۰ تن مدت مشابه سال گذشته به ۴۳۵ هزار و ۲۲۸ تن در ۷ ماه از سال ۹۷ رسید. میزان ارسال کنسانتره شرکت‌های طیس و البرز مرکزی به ترتیب ۳۷۲ هزار و ۶۷ تن و ۶۳ هزار و ۱۶۱ تن بود. بنا به این گزارش، شرکت‌های زغال سنگ طیس و البرز

میزان تولید کنسانتره زغال سنگ، ۳۷۷ هزار و ۸۸۷ تن سوی «شرکت زغال سنگ طیس» و ۵۳ هزار و ۴۰۸ تن از سوی «شرکت زغال سنگ البرز مرکزی» تولید شد. همچنین شرکت‌های زغال سنگ طیس و البرز مرکزی در ۷ ماه از سال جاری، یک میلیون و ۲۹ هزار و ۲۳۸ تن زغال سنگ استخراج کردند که نسبت به رقم استخراج مدت مشابه سال گذشته (۹۲۳ هزار و ۷۵ تن)، ۱۲ درصد رشد نشان می‌دهد. در این میان، شرکت طیس

میزان تولید کنسانتره زغال سنگ شرکت‌های طیس و البرز مرکزی (وابسته به ایמידرو) در سال ۹۷، حدود ۱۰ درصد افزایش یافت. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، شرکت‌های زغال سنگ طیس و البرز مرکزی از ابتدای فروردین تا پایان مهر، ۴۳۱ هزار و ۲۹۵ تن کنسانتره زغال سنگ تولید کردند اما رقم تولید مدت مشابه سال گذشته، ۳۹۲ هزار و ۸۲۵ تن بود. از

## «کهر» برای عرضه اولیه معرفی شد

# اثر تحریم‌ها و برنامه افزایش سرمایه «کهر زمین»



استفاده از دانش مهندسان ایرانی تامین شده و همچنین شرکتی در این زمینه تشکیل شده تا با مطالعه این صنعت نیز بومی‌سازی شود. صالح درباره تأثیر تحریم‌ها بر بخش فروش و بازرگانی نیز گفت: با توجه به اینکه هیچ نیازی به صادرات نداریم و تقاضای داخلی بیش از تولیدات است، در جایی اقدام به صادرات محصولات می‌شود که کشور نیاز به ارز صادراتی داشته باشد یا برای تامین ارز شرکت انجام می‌شود. برای محل صادرات بوده است. کل محصول تولیدی در داخل، تقاضای بیشتری دارند اما برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای، صادرات انجام شده است. امسال نیز به اندازه نیازهای ارزی، صادرات شده و در مقابل، تجهیزات خریداری شده به داخل آورده شده است.

جاری این خط کنسانتره را راه‌اندازی کنیم. صالح نیز درباره پروژه گندله‌سازی توضیح داد: قرارداد ساخت کارخانه گندله‌سازی با ظرفیت ۵ میلیون تن در سال از ۲ بخش داخلی و خارجی تشکیل شده که مسئولیت قسمت خارجی و تجهیزات مهندسی با شرکت اتو تک است. در صورت‌های ۶ ماهه، ۱۶ میلیون یورو تعهدات ارزی مشاهده می‌شود که تاکنون ۱۰۰ درصد آن پرداخت شده و منابع تامین ارزی از محل صادرات بوده است. کل محصول تولیدی در داخل، تقاضای بیشتری دارند اما برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای، صادرات انجام شده است.

دارد. بهره‌برداری از خط ۲ گندله نیز در دستور کار است که در سال جاری کلید خواهد خورد. **پیشرفت ۸۶ درصدی پروژه گندله‌سازی** پوریانی با اشاره به پیشرفت ۸۶ درصدی پروژه گندله‌سازی تاکنون گفت: از نظر مالی، تمام هزینه‌های تجهیز لازم از شرکت سازنده اتو تک امان پرداخت شده و مراحل نصب در حال انجام است. با پیشرفت فیزیکی ۹۹ درصدی این شرکت المانی در کارخانه گندله‌سازی، بهره‌برداری از این پروژه ۲۰ ماهه به پایان خواهد رسید. در اردیبهشت، کوره‌ها روشن و در خرداد تولید آغاز می‌شود.

میلیون تن ذخیره برداشت، ۲۴۰ میلیون تن در مرحله اولیه پیش‌بینی شده، افزود: دستیابی به بیش از این مقدار نیز برآورد می‌شود. با توجه به اینکه برداشت زیرزمینی پر هزینه است، با بهره‌گیری از سامانه‌های نوین معدنکاری، مطالعاتی انجام شده تا به این بخش نیز ورود شود و ضمن کاهش هزینه‌ها، میزان استخراج افزایش یابد و به بیش از ۵۰۰ میلیون تن ذخیره معدنی برسد.

مدیرعامل و معاون مالی سنگ آهن گهر زمین ضمن تشریح آخرین وضعیت مالی و عملکردی این شرکت ۱.۲۳ هزار میلیارد تومانی، درباره آثار تحریم‌ها بر صادرات، برنامه‌های توسعه‌ای و افزایش سرمایه توضیحاتی دادند. به گزارش روزگار معدن، جلسه معارفه شرکت سنگ آهن گهر زمین با حضور علی‌اکبر پوریانی مدیرعامل، غلامحسین رحیمیان قائم مقام مدیرعامل، غلامرضا صالح معاون مالی و جمعی از اصحاب رسانه برگزار شد تا این شرکت ۱.۲۳ هزار میلیارد تومانی با اعلام آخرین وضعیت مالی و عملکردی در صف عرضه اولیه ۱۰ درصدی در آینده نزدیک بایستد.

پوریانی درباره معرفی این شرکت گفت: «کهر» سال ۸۳ به منظور تولید سالانه ۱۰ میلیون تن گندله و ۱۰ میلیون تن کنسانتره تاسیس شد اما مشکلات واگذاری معدن تا سال ۹۵ ادامه داشت که در نهایت با دستور دولت، بهره‌برداری از معدن شماره ۳ در منطقه گل‌گهر با یز آورد ذخیره ۶۴۳ میلیون تن به مدت ۲۵ سال در اختیار قرار گرفت.

وی درباره ترکیب سهامداران این شرکت گفت: شرکت‌های گل‌گهر با ۳۰ درصد، سرمایه‌گذاری امید با ۲۷.۵ درصد، سرمایه‌گذاری غدیر با ۲۲.۵ درصد و سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با ۲۰ درصد سهم از سهامداران «کهر» به شمار می‌روند.

وی درباره برنامه افزایش سرمایه نیز گفت: این برنامه پس از ورود به بازار سرمایه در دستور کار است. پیشنهاد هیات مدیره، پیش از ورود به بازار، رساندن سرمایه به ۲.۵ هزار میلیارد تومان معادل ۱.۰۳ درصد بود که اگر تغییری در آن پیش نیاید، اطلاع‌رسانی خواهد شد.

وی درباره آثار تحریم‌ها بر صادرات گفت: این مقام مسئول ادامه داد: در بخش گندله‌سازی نیز تجهیزات در اوج تحریم‌ها از دریای عمان به چین برده و به نام این کشور بسته‌بندی و به داخل آورده می‌شد اما در راستای سیاست اقتصاد مقاومتی در این حوزه، ۲۰ درصد از تولیدات با

پوریانی با اشاره به یکی از دغدغه‌های اصلی که ورود به بورس انگیزه بیشتری را برای انجام آن برمی‌انگیزد، گفت: برای تکمیل و اجرای خط ۲ و ۴ کنسانتره ۲ ماموریت داریم. اگر بتوانیم ۲ خط موجود اضافی احداثی کنسانتره گل‌گهر را خریداری کنیم، خود موظف می‌شویم در سال

میلیون تن ذخیره برداشت، ۲۴۰ میلیون تن در مرحله اولیه پیش‌بینی شده، افزود: دستیابی به بیش از این مقدار نیز برآورد می‌شود. با توجه به اینکه برداشت زیرزمینی پر هزینه است، با بهره‌گیری از سامانه‌های نوین معدنکاری، مطالعاتی انجام شده تا به این بخش نیز ورود شود و ضمن کاهش هزینه‌ها، میزان استخراج افزایش یابد و به بیش از ۵۰۰ میلیون تن ذخیره معدنی برسد.

مدیرعامل سنگ آهن گهر زمین درباره برنامه‌های توسعه‌ای گفت: سال آینده خط نخست تولید گندله که روزانه سود ۵ میلیارد تومانی خواهد داشت، به بهره‌برداری خواهد رسید. همچنین شروع به کار خط سوم کنسانتره در نیمه نخست سال آینده در دستور کار قرار

پوریانی تاکنون گفت: از نظر مالی، تمام هزینه‌های تجهیز لازم از شرکت سازنده اتو تک امان پرداخت شده و مراحل نصب در حال انجام است. با پیشرفت فیزیکی ۹۹ درصدی این شرکت المانی در کارخانه گندله‌سازی، بهره‌برداری از این پروژه ۲۰ ماهه به پایان خواهد رسید. در اردیبهشت، کوره‌ها روشن و در خرداد تولید آغاز می‌شود.

پوریانی تاکنون گفت: از نظر مالی، تمام هزینه‌های تجهیز لازم از شرکت سازنده اتو تک امان پرداخت شده و مراحل نصب در حال انجام است. با پیشرفت فیزیکی ۹۹ درصدی این شرکت المانی در کارخانه گندله‌سازی، بهره‌برداری از این پروژه ۲۰ ماهه به پایان خواهد رسید. در اردیبهشت، کوره‌ها روشن و در خرداد تولید آغاز می‌شود.

هیچ نیازی به خارج نداریم. صالح درباره خط ۳ کنسانتره و میزان تسهیلات دریافتی بانکی گفت: بر اساس توافق نهایی، این شرکت ۲۳ درصد پیشرفت داشته و افزایش نوسانات نرخ ارز و افزایش بهای تمام شده در این پروژه منظور شده است.

در حال حاضر کمتر از ۵۰ میلیارد تومان تسهیلات مالی داریم اما کل بدهی بانکی پرداخت شده است. اگر برنامه تامین مالی برای اجرای طرح‌ها در دستور کار باشد، از تسهیلات صندوق توسعه ملی استفاده می‌کنیم.

پوریانی با اشاره به یکی از دغدغه‌های اصلی که ورود به بورس انگیزه بیشتری را برای انجام آن برمی‌انگیزد، گفت: برای تکمیل و اجرای خط ۲ و ۴ کنسانتره ۲ ماموریت داریم. اگر بتوانیم ۲ خط موجود اضافی احداثی کنسانتره گل‌گهر را خریداری کنیم، خود موظف می‌شویم در سال

مدیرعامل سنگ آهن گهر زمین درباره برنامه‌های توسعه‌ای گفت: سال آینده خط نخست تولید گندله که روزانه سود ۵ میلیارد تومانی خواهد داشت، به بهره‌برداری خواهد رسید. همچنین شروع به کار خط سوم کنسانتره در نیمه نخست سال آینده در دستور کار قرار

پوریانی تاکنون گفت: از نظر مالی، تمام هزینه‌های تجهیز لازم از شرکت سازنده اتو تک امان پرداخت شده و مراحل نصب در حال انجام است. با پیشرفت فیزیکی ۹۹ درصدی این شرکت المانی در کارخانه گندله‌سازی، بهره‌برداری از این پروژه ۲۰ ماهه به پایان خواهد رسید. در اردیبهشت، کوره‌ها روشن و در خرداد تولید آغاز می‌شود.

پوریانی تاکنون گفت: از نظر مالی، تمام هزینه‌های تجهیز لازم از شرکت سازنده اتو تک امان پرداخت شده و مراحل نصب در حال انجام است. با پیشرفت فیزیکی ۹۹ درصدی این شرکت المانی در کارخانه گندله‌سازی، بهره‌برداری از این پروژه ۲۰ ماهه به پایان خواهد رسید. در اردیبهشت، کوره‌ها روشن و در خرداد تولید آغاز می‌شود.

پوریانی تاکنون گفت: از نظر مالی، تمام هزینه‌های تجهیز لازم از شرکت سازنده اتو تک امان پرداخت شده و مراحل نصب در حال انجام است. با پیشرفت فیزیکی ۹۹ درصدی این شرکت المانی در کارخانه گندله‌سازی، بهره‌برداری از این پروژه ۲۰ ماهه به پایان خواهد رسید. در اردیبهشت، کوره‌ها روشن و در خرداد تولید آغاز می‌شود.

## مدیر کل منابع طبیعی و آبخیزداری آذربایجان شرقی:

### مس سونگون، داوطلبانه خواستار واریز ۷۴ میلیارد تومان خسارت به حساب دولت شد

ارسیباران مورد استفاده قرار گیرد اما اگر این اقدام تحقق نیابد، مجبور به واریز درآمد حاصل به خزانه دولت هستیم. وی گفت: بر اساس آخرین اطلاعات، رئیس سازمان جنگل‌ها و مراتع کشور به ما اجازه داده که در صورت قانونی بودن و موافقت استاندار آذربایجان شرقی، این پیشنهاد را به رئیس سازمان منابع طبیعی کشور ارائه دهیم تا تفاهنامه جدیدی برای بکارگیری ۲۵ میلیارد تومان خسارت واریزی از سوی مس سونگون در استان، تنظیم و برای استان خرج شود.

سونگون به حساب دولت واریز شد و ۲۵ میلیارد تومان آن نیز باقی ماند. نامدار بیان اینکه اکنون پیگیری وصول مبلغ باقی مانده این خسارت هستیم، خاطرنشان کرد: به تازگی بر اساس رایزنی آقای بیمقار با وزیر، مقرر شده جلسه‌ای با استاندار و مسئولان تشکیل شود که اگر ۲۵ میلیارد تومان به حساب دولت واریز نشود، این مبلغ به وسیله شرکت‌های صاحب صلاحیت با نظارت منابع طبیعی از مس سونگون اخذ شده و برای توسعه جنگل‌ها و مراتع

سختگیری کرد و جلسه‌ای با مقامات ارشد مس سونگون و کشوری تشکیل داد که برای جلوگیری از توقف عملیات مس سونگون و تنظیم شدن پرونده از سوی منابع طبیعی، مقامات مس سونگون به‌صورت داوطلبانه خواستار واریز ۷۴ میلیارد تومان خسارت به حساب دولت شدند.

مدیر کل منابع طبیعی و آبخیزداری استان افزود: بر اساس قانون، درآمد دستگاه‌های دولتی ناشی از هر فعالیتی، باید به خزانه دولت واریز شود. از این رو ۴۸ میلیارد تومان خسارت به وسیله مس

مدیر کل منابع طبیعی و آبخیزداری آذربایجان شرقی از آغاز عملیات آبخیزداری و بیولوژیکی با اعتبار ۲۰ میلیارد تومان در ۱۴ شهرستان استان خبر داد. به گزارش ایسنا، «داور نامدار» در نشست خبری با اشاره به طرح مدیریت جامع آبخیزداری که اعتبار آن از صندوق توسعه ملی تامین می‌شود، درباره خسارت پرداختی مس سونگون در قبال تخریب منابع طبیعی، اظهار کرد: سال ۹۱ به علت تخریب بخشی از منابع طبیعی از سوی مس سونگون، اداره منابع طبیعی

**سه شنبه**  
 ۲۲ آبان ۱۳۹۷  
 ۵ ربیع‌الاول ۱۴۴۰  
 ۱۳ نوامبر ۲۰۱۸  
 سال اول • شماره ۵۲

### ایران کاتمین، نمادی از پویایی معدن

سعید افضل‌پور

رئیس خانه معدن یزد



ایران یکی از کشورهای غنی به لحاظ معدن زیرزمینی است. کشور ما به علاوه افغانستان و کره شمالی، ۳ کشور معدنی مهم جهان هستند. بر اساس آمار جهانی، حدود ۷ درصد ذخایر معدنی جهان در ایران قرار دارد. به نظر من اگر ما خواهان حفظ رتبه جهانی خود در زمینه مواد معدنی هستیم باید به فکر توسعه تجارت بین‌المللی و کسب بازارهای جدید برای مواد معدنی باشیم.

یکی از راه‌هایی که می‌توان نشان داد یک کشور به توسعه معدن دست یافته است، برگزاری نمایشگاه بین‌المللی و داخلی است. هر اندازه که تعداد نمایشگاه‌های معدنی در کشور بیشتر باشد، به همان میزان می‌توان ادعا کرد که کشور به سمت توسعه معدن پیش رفته است. نمایشگاه بین‌المللی ایران کاتمین، یکی از جلوه‌های رونق و پویایی بخش معدن است که هر سال در تهران برگزار می‌شود. مسن و برگزاری فعالان معدنی بر این باور هستیم که برای دیگر کشورها، نمایشگاه باید بخش خصوصی یا دولت همراهی کند. باید تلاش کنیم که این نمایشگاه پربار برگزار شود چراکه آبروی بخش معدن است. ایران کاتمین نشان‌دهنده زنده بودن جامعه معدنی است. در واقع نمایشگاه‌ها نشان می‌دهند که آن بخش تکاپو دارد و فعال است.

چهاردهمین نمایشگاه ایران کاتمین با همراهی دولت و بخش خصوصی به بهترین شکل ممکن برگزار شد. هر چند شرکت‌کنندگان خارجی در این دوره از نمایشگاه نسبت به سال‌های گذشته کاهش پیدا کردند. مهم‌ترین دلایل کاهش شرکت‌های خارجی در این دوره از نمایشگاه، تحریم‌های یک سوبه آمریکا علیه ایران بود اما شرکت‌هایی از کشورهای مختلف همچون چین، روسیه و... در این نمایشگاه حضور داشتند. حضور آنها در این نمایشگاه نشان می‌دهد که هنوز بازار ایران برای خارجیان جذاب است و با وجود موانع، به شرکت در این نمایشگاه تمایل دارند.

در پایان باید بگویم که نمایشگاه‌های سالانه، فرصت‌های سرمایه‌گذاری در معدن و صنایع معدنی ایران را بیشتر می‌کند. بدون تردید برگزاری نمایشگاهی از این نوع می‌تواند تا حدود زیادی باعث شناسایی مشکلات معدنکاران و تلاش برای حل آنها شود اما نباید فراموش کنیم که برگزاری نمایشگاه نباید نخستین و آخرین راهکار برای رفع مشکلات معدنکاران باشد.

خبر

### واگذاری معدن غیر فعال هر مزگان

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت هر مزگان گفت: معدن غیر فعال استان در صورتی که امسال وارد چرخه تولید نشوند، بر اساس قانون معدن و اطلاعات وزارتخانه و ماده ۲۰ به دیگر معدنکاران واگذار می‌شوند. به گزارش ایرنا، خلیل قاسمی افزود: سقف پرداخت تسهیلات رونق تولید، نامحدود بوده و بر اساس نیاز متقاضیان و سود ۱۸ درصد است که معدنکاران می‌توانند برای دریافت آن به سازمان بهین‌یاب مراجعه کنند. وی بیان کرد: از ابتدای امسال تاکنون، ۷۶ مورد تقاضای دریافت تسهیلات اشتغال روستایی به میزان هزار و ۴۰۰ میلیارد ریال ثبت شده که ۳۶ مورد آن به تصویب رسیده است. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت هر مزگان اظهار کرد: از ۳۶ مورد تقاضای مصوب شده، تاکنون به ۸ بنگاه معدنی ۱۳ میلیارد ریال تسهیلات اشتغال روستایی پرداخت شده است. معاون امور معدن و صنایع معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت هر مزگان نیز گفت: از ابتدای امسال تاکنون ۱۲ پروانه بهره‌برداری در بخش معدن با سرمایه ثابت ۷۵ هزار و ۹۲۸ میلیون ریال در استان صادر شده که با صدور آن زمینه اشتغال ۱۶۴ نفر فراهم شده است. ابراهیم سعدینی افزود: همچنین در این مدت، ۳۲ پروانه اکتشاف و ۷ گواهی‌نامه کشف با ذخیره ۱۱ میلیون و ۴۶۵ هزار تن و هزینه عملیات ۵ هزار و ۳۰۶ میلیون ریال در معدن هر مزگان صادر شد. وی بیان کرد: از ابتدای امسال تا پایان مهر امسال همچنین ۱۷۰ مورد بازدید نظارتی از معدن هر مزگان انجام شد و ۲۰ مجوز برداشت شن و ماسه نیز در استان صادر شد. استان هر مزگان دارای ۳۱۰ معدن فعال سنگ آهن، سنگ گچ، نمک، مرمریت، خاک سبزه و شن و ماسه است که حدود ۳ هزار نفر به طور مستقیم در این معدن فعالیت می‌کنند. بر اساس آمارهای موجود همچنین بیش از ۱۰۰ معدن غیر فعال در هر مزگان شناسایی شده است.

### نگاه مدیریتی و کلان به انواع مخاطرات زمین‌شناسی

فرونشست فقط با یک یا چند عامل از جمله اطلاعات پی‌زومتری دشت‌ها و داده‌های سنجش از دور قابل شناسایی نیست و در کنار این داده‌ها باید ساختار رسوب‌شناسی ایخون، ویژگی‌های هیدروژئولوژیکی و مهندسی منطقه را نیز مطالعه کنیم. مدیرکل دفتر مخاطرات، زیست‌محیطی و مهندسی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور، با بیان اینکه شناسایی درست یک پدیده، ما را به سمت دو نوع اطلاعات و داده‌های سطحی و زیرسطحی سوق می‌دهد، خاطر نشان شد: در نهایت، تلفیق و پایش این اطلاعات در زمان، منجر به پی بردن به

اکتشافات معدنی، رضا شهپازی با بیان اینکه ساختار دفتر مخاطرات، زیست‌محیطی و مهندسی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور به گونه‌ای طراحی شده که به طور تقریبی هر ۳ بخش را دربر می‌گیرد، گفت: برای شناسایی بخش‌های مختلف یک پدیده و عوامل شکل‌دهنده آن باید در ابتدا به پدیده‌شناسی و شناسایی موضوع بپردازیم. به گفته وی، باید بدانیم پدیده فرونشست تحت‌تاثیر چه عواملی به وجود می‌آید، فرآیند آن چیست و سازکار عملکرد آن به چه صورت است و از سویی در نظر بگیریم که بحث

مدیرکل دفتر مخاطرات، زیست‌محیطی و مهندسی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور درباره انواع مخاطرات زمین‌شناسی از جمله فرونشست، زمین‌لرزه، گسل، گردوغبار، تغییر اقلیم و... بر اساس قواعد جهانی و استاندارد و همچنین تجربه‌های پیشین گفت: هر مخاطره از ۳ جنبه پدیده‌شناسی، پایش روند تغییرات و هشدارهای به موقع و در نهایت رویارویی، مقابله و سازگاری باید بررسی شود تا بتوان به خوبی آن را مدیریت کرد. به گزارش روابط عمومی سازمان زمین‌شناسی و

### فعالان معدنی از تاثیر نوسان نرخ ارز بر صادرات مواد معدنی می‌گویند

# کاهش تولید محصولات معدنی با افزایش نرخ ارز

سیر آتوش موسوی

آیا نوسان‌های ایجاد شده در نرخ ارز، تاثیری بر بازار مواد معدنی بر جای می‌گذارد؟ در پاسخ به این پرسش، فعالان معدنی بر این باورند که کاهش ارزش پول داخلی، باعث بهبود روند صادرات در کشور می‌شود اما از سوی دیگر به‌شدت هزینه‌های تولید را افزایش می‌دهد. از این‌رو بهتر است که ارزش پول داخلی بهبود پیدا کند زیرا هزینه‌های تولید نیز به همان نسبت کاهش می‌یابد. در نهایت با بررسی عرضه و تقاضا در بازار می‌توان نتیجه نوسانات نرخ ارز را بر اقتصاد کشور مشخص کرد.

ورشکستگی با نوسان‌های نرخ ارز

در همین زمینه، محمدرضا بهرام، رئیس خانه معدن ایران، در گفت‌وگو با روزگار معدن، بیان کرد: افزایش نرخ ارز در کشور می‌تواند مشکلاتی را برای واحدها و



بنگاه‌های کوچک معدنی که قدرت بالای مالی ندارند، ایجاد کند چراکه افزایش ناگهانی نرخ ارز باعث افزایش قابل توجه نرخ ماشین‌آلات، قطعات و تجهیزات شده و واحدهای معدنی کوچک که آسیب‌پذیری بیشتری دارند به شدت تحت تاثیر این نوسانات قرار می‌گیرند و حتی این امکان وجود دارد که تعدادی از آنها نتوانند خود را با این شرایط تطبیق دهند و تعطیل شوند.

این فعال معدنی با بیان اینکه افزایش نرخ ارز در مقابل ریال می‌تواند موجب افزایش صادرات و

کاهش واردات شود، گفت: نوسان نرخ ارز یکی از مهم‌ترین متغیرها در تعیین نرخ واردات و صادرات است، به طوری که باعث تغییراتی در نرخ آنها و در نتیجه افزایش و کاهش میزان تجارت خارجی می‌شود. در این میان، بنگاه‌های فعال در حوزه معدن و صنایع معدنی که بخشی از درآمد خود را از راه صادرات به‌دست می‌آورند، با تغییر در نرخ ارز با مسائل مختلفی روبه‌رو می‌شوند.

رئیس خانه معدن ایران با بیان اینکه مصرف‌کنندگان مواد اولیه معدنی، عمده نیاز خود را در داخل کشور تامین می‌کنند، تصریح کرد: برای تهیه تجهیزات و فناوری مورد نیاز معدن و صنایع معدنی، وابسته به کشورهای خارجی هستیم. این مسئله باعث افزایش هزینه‌های آنها شده و در نهایت ممکن است برخی فعالان معدنی، نیاز خود را تا زمان مشخص شدن نرخ ارز یا کاهش آن متوقف کنند که این امر باعث کاهش تولید می‌شود.

فراز و نشیب سیاست‌های ارزی

وی با بیان اینکه کاهش ارزش پول ملی، اعتماد سرمایه‌گذاران در بخش تولید را کاهش می‌دهد، افزود: در اقتصادهای نیمه صنعتی مانند بیشتر کشورهای خاورمیانه که واحدهای تولیدی در آن کشورها به شدت به نهادهای وارداتی وابسته هستند و نهادهای به سهولت در کشورشان قابل دسترس نیستند، هزینه بنگاه‌ها به‌دنبال کاهش ارزش پول افزایش یافته و قیمت کالاها تجاری داخلی به شدت افزایش پیدا می‌کند.

بهرام با بیان اینکه سیاست‌های ارزی اقتصاد در ایران، فراز و نشیب‌های زیادی به خود دیده در ۲۰۰ دلار است. در



این

شرایط صادرکنندگان نمی‌دانند چه کاری انجام دهند؛ آیا باید به روند صادراتی خود ادامه دهند یا این روند را متوقف کنند؟ به گفته این فعال معدنی، سامانه نیما، صادرکنندگان را سر درواهی قرار داده است. آنها نمی‌دانند که با چه نرخ دلار باید مواد معدنی خود را عرضه کنند. آیا ملاک، دلار دولتی است یا آنچه در بازار، خرید و فروش می‌شود؟ از این‌رو تعدادی از صادرکنندگان فعالیت خود را متوقف کرده‌اند. این کارشناس معدنی در پایان تصریح کرد:

واقعی نبودن تعرفه‌های صادراتی

در همین زمینه، خسرو رشیدی، کارشناس معدن نیز در گفت‌وگو با روزگار معدن، بیان کرد: نوسان‌های نرخ ارز مشکلات عدیده‌ای برای تولیدکنندگان و صادرکنندگان ایجاد کرده است. یکی از مهم‌ترین مشکلات ایجاد شده در این روند، وضع تعرفه‌های صادراتی است. در حال حاضر این تعرفه‌ها واقعی نیستند.

وی با بیان اینکه پیش از نوسان‌های ایجاد شده در نرخ ارز، تعرفه‌های صادراتی واقعی بودند، گفت: نوسان‌های ارز، لزوم واقعی شدن تعرفه صادراتی را تشدید کرده و این مسئله به یک مشکل اساسی برای فعالان معدنی تبدیل شده است. نرخ کرومیت صادراتی در بازار چین، ۱۸۵ دلار است، در حالی‌که ارزان‌ترین تعرفه کرومیت با عیار ۲۸ درصد، ۲۰۰ دلار است. در



کاهش قدرت خرید ماشین‌آلات

همچنین در این زمینه، زهرا کریمی، عضو کمیته اقتصاد کلان خانه معدن ایران، در گفت‌وگو کوتاه با روزگار معدن، بیان کرد: زمانی‌که نوسان‌های نرخ ارز رو به بالاست، صادرات افزایش پیدا می‌کند زیرا ارز قابل



### شناسایی ۱۶ محدوده معدنی امیدبخش در سقز و بیجار



لاشه اشاره کرد.

معدن‌های طلای سارگونی و سنگ مرمر استان، از موفق‌ترین معدن به شمار می‌روند و ظرفیت اشتغال تمام معدن استان ۲ هزار نفر است.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کردستان نیز چندی پیش، از مطالعات اکتشافی در ۴۳ درصد پهنه‌های استان برای یافتن نقاط و معدن امیدبخش خبر داده بود.

محمد دره‌زومی با بیان اینکه انجام این میزان مطالعات اکتشافی در چند پهنه استان، اتفاق بسیار مهمی برای رونق صنعت کردستان است، گفته بود: با توجه به قابلیت‌های زمین‌شناسی ضرورت ندارد که همه سطح استان، مورد مطالعات ژئوفیزیک هوایی قرار بگیرد.

تنوع مواد معدنی استان کردستان شامل ۱۸ نوع مواد فلزی و غیرفلزی و مصالح ساختمانی است و از جمله معدنی که دارای پروانه بهره‌برداری هستند می‌توان به طلا، سنگ آهن، منگنز، سرب و روی، باریت، سیلیس، فلدسپات، سنگ‌های تزئینی (مرمر)، مرمریت، گرانیت و تراورتن، پوکه، پوزولان، سنگ آهک و سنگ

این است که پس از مطالعات و شناسایی محدوده‌ها و محرز شدن ذخیره معدنی، به وسیله مزایده، آن را به بخش خصوصی واگذار می‌کند.

مرادی، مساحت پهنه قروه را ۳ هزار و ۵۹۶ کیلومتر مربع اعلام کرد و گفت: این پهنه به سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) واگذار شده و قرار شده تا پایان امسال نتایج آن اعلام شود.

وی تأکید کرد: یک هزار و ۱۰۰ کیلومتر مربع در بیجار هم به ایمیدرو واگذار شده و تاکنون ۶ محدوده امیدبخش در این شهرستان، شناسایی و معرفی شده است. مرادی با اشاره به اینکه ۴ هزار و ۱۰۰ کیلومتر مربع هم در شهرستان دیواندره به ایمیدرو واگذار شده است، افزود: در حال اخذ مجوز پرواز در این شهرستان هستیم.

معاون امور معدن و اکتشافات معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت کردستان از معرفی و شناسایی ۱۶ محدوده معدنی امیدبخش در شهرستان‌های سقز و بیجار خبر داد.

به گزارش ایرنا، مهدی مرادی، افزود: ۴ پهنه معدنی با مساحت ۱۲ هزار و ۵۰۰ کیلومتر مربع در کردستان در دست مطالعه است. وی اضافه کرد: شناسایی پهنه سقز با مساحت ۳ هزار و ۹۰۰ کیلومتر مربع به سازمان زمین‌شناسی کشور واگذار شده است. معاون امور معدن و اکتشافات معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت کردستان افزود: ۱۴ هزار و ۱۰۰ کیلومتر خطی تاکنون پرواز هوایی در سقز انجام شده که در نتیجه آن ۱۰ محدوده امیدبخش در زمینه پلی‌متال (مجموعه‌ای از سنگ آهن، طلا، مس و سایر فلزات) در این شهرستان شناسایی شده است. وی یادآور شد: حسن واگذاری پهنه به سازمان زمین‌شناسی



## معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت، خواستار افزایش ۲۴ هزار تومانی نرخ سیمان شد

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت با اعلام اینکه متأسفانه هیچ اقدامی برای کاهش نرخ پکت‌های سیمان نشده است، گفت: نرخ هر تن سیمان پاکتی باید ۲۴۰ هزار ریال افزایش یابد.

به گزارش تسنیم، انجمن صنفی کارفرمایان صنعت سیمان در ۲ ماه گذشته با مکاتبات متعدد در صدد کاهش نرخ پکت یا تجدید نظر در نرخ سیمان بوده اما هنوز سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان در این زمینه تصمیم جدیدی نگرفته است.

بنا بر اعلام انجمن صنفی کارفرمایان صنعت سیمان، جعفر سرفقینی، معاون امور معدن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت، دوباره در نامه‌ای خطاب به نوابی، معاون وزیر و رئیس سازمان حمایت مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان نوشته است: متأسفانه هیچ اقدام قابل توجه و موثری در جهت کاهش نرخ پکت‌های PP به عمل نیامده و صنعت سیمان در عرضه سیمان پاکتی دچار مشکل شده است.

از ابتدای امسال هر بسته‌بندی ۵۰ کیلوپی PP از ۸ هزار ریال به ۲۰ هزار ریال رسیده است. بنابراین باید نرخ هر تن سیمان پاکتی به حدود ۲۴۰ هزار ریال افزایش نرخ یابد. از این رو ضمن ارسال درخواست انجمن صنفی کارفرمایان صنعت سیمان مبنی بر درخواست بازنگری در قیمت‌های مصوب اعلام شده، خواهشمند است دستور فرمایید، موضوع بررسی و نسبت به بازنگری قیمت‌های مصوب آن سازمان متناسب با افزایش ناشی از نرخ پکت، اقدام شود. گفتنی است، افزایش نرخ پکت‌های PP سبب شده که فروش سیمان پاکتی دچار مشکل شود.

## حضور فولاد خراسان در نمایشگاه بین‌المللی بغداد

مجتمع فولاد خراسان با هدف معرفی محصولات و توانمندی‌های خود در زمینه صادرات و توسعه روابط بازرگانی با فعالان بازاری عراق، در نمایشگاه بین‌المللی بغداد شرکت کرد. در چهارمین نمایشگاه بین‌المللی بازرگانی بغداد که ۱۹ آبان ۱۳۹۷ گشایش یافت و تا ۲۸ آبان برپا خواهد بود، صدها شرکت از بیش از ۳۰ کشور جهان حضور دارند. چهارمین نمایشگاه بین‌المللی بازرگانی بغداد با هدف ایجاد فرصت‌های تازه برای مشارکت در بازرگانی عراق، در محل دائمی نمایشگاه‌های بغداد برپا شده است. در این نمایشگاه، صدها شرکت خارجی و داخلی به معرفی محصولات و خدمات خود در زمینه‌های گوناگون پرداخته‌اند. فعالیت شرکت کنندگان در این نمایشگاه، در برارنده زمینه‌هایی همچون، انرژی، نفت، صنعت و معدن، راهسازی، ساختمان و... است. وزارتخانه‌های تجارت و حمل‌ونقل عراق، همچنین وزارتخانه‌های نفت، نیرو و صنعت این کشور در برپایی و میزبانی این نمایشگاه مشارکت دارند. در نمایشگاه بین‌المللی بازرگانی بغداد، شرکت‌های خصوصی و دولتی ۱۷ کشور از جمله جمهوری اسلامی ایران، ژاپن، کانادا، فرانسه، هندوستان، ترکیه، ایتالیا، تایوان و عراق حضور دارند که در قالب ۶۸۰ غرفه در این نمایشگاه به عرضه محصولات، خدمات و توانمندی‌های خود پرداخته‌اند. فولاد خراسان نیز به همت واحد روابط عمومی و همکاری معاونت فروش در این نمایشگاه با برپایی غرفه حضوری فعال دارد.

## نخستین محموله سیمان مهریز صادر شد

مدیرعامل شرکت سیمان مهریز گفت: ۵۰۰ تن سیمان پاکتی صادراتی مهریز برای نخستین بار به پاکستان صادر شد.

به گزارش باشگاه خبرنگاران، عباسعلی معینیان، مدیرعامل شرکت سیمان مهریز گفت: محموله سیمان از خط ریلی راه آهن جمهوری اسلامی ایران و بندر خشک پیشگامان استان یزد یعنی از کارخانه به مرز میر جاوه ارسال شد. معینیان افزود: طرح بازرگاری مستقیم با هدف کاهش هزینه بازرگاری، جابه‌جایی بار، جلوگیری از آسیب دیدن بسته‌بندی و محصول ارسالی و تسریع در کاهش زمان تحویل کالا به خریدار است. وی ادامه داد: این طرح برای همه محموله‌های شهرستان مهریز قابل اجراست و تاکنون استقبال خوبی شده است. مدیرعامل شرکت صنعتی و معدنی سیمان مهریز گفت: نخستین محموله سیمان مهریز در راه پاکستان است. معینیان افزود: ۵۰۰ تن سیمان پاکتی صادراتی شرکت گروه صنعتی و معدنی سیمان مهریز با همکاری شرکت تعاونی برای نخستین بار به پاکستان صادر شد. وی با اشاره به اینکه ۲ محموله دیگر در راه پاکستان است، گفت: هدف این اقدام، صادرات به کشورهای دیگر و تحقق اهداف اقتصاد مقاومتی و اشتغال است.

مدیرعامل گروه ملی فولاد ایران در استان خوزستان از کاهش مطالبات مزدی کارگران شش‌گانه در این مجموعه خبر داد. به گزارش ایسنا، کسری غفوری درباره به تعویق افتادن پرداخت مطالبات مزدی کارگران «گروه ملی فولاد ایران» گفت: از خرداد امسال (۹۷) که به سمت مدیرعامل گروه ملی فولاد ایران منصوب شدم، حدود ۲ هزار و ۵۰۰ کارگر قرار داد مستقیم و حدود ۳۰۰ کارگر پیمانی شش‌گانه در گروه ملی فولاد ایران، حدود ۸ ماه مطالبات مزدی عقب افتاده داشتند که با تامین منابع مالی این مطالبات به مرور به ۳ ماه کاهش یافت. مدیرعامل گروه ملی فولاد ایران با اعلام این خبر که کارگران، امروز یا فردا یک ماه دیگر از مطالبات مزدی خود را دریافت خواهند کرد، اظهار کرد: مهم‌ترین موضوع در گروه ملی، تأخیر در پرداخت حقوق کارکنان و کارگران است. این تأخیر

## مطالبات کارگران شاغل و بازنشسته به حداقل کاهش یافت

چند ماهه که مربوط به گذشته است، زندگی این افراد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. وی بیان کرد: از خرداد امسال تاکنون در زمینه به‌روز شدن حقوق کارگران، اقدامات جدی شده و سه تازگی باره اندازی ۲ کارخانه «هیلگرد» و «لوله‌سازی» به مرور منابع مالی کافی را برای پرداخت بقیه مطالبات کارگران شش‌گانه فراهم کرده‌ایم. وی با بیان اینکه بخش دیگری از مطالبات این واحد به کارگران بازنشسته مربوط می‌شود، افزود: سنوات تعداد زیادی از کارگران که یک یا ۲ سال گذشته بازنشسته شده‌اند، هنوز پرداخت نشده و در این باره به دنبال تامین منابع مالی هستیم. به گفته او، برای پرداخت سنوات این کارگران بازنشسته به حدود ۲۶ میلیارد تومان منابع مالی نیازمندیم که برای تامین آن چندین بار با اعضای هیات

مدیره بانک ملی (به عنوان سهامدار اصلی کارخانه) وارد مذاکره شده‌ایم و امیدواریم این مشکل به زودی برطرف شود. بر اساس اظهارات غفوری، در حال حاضر ۲۶ میلیارد تومان برای پرداخت ۴ درصد هزینه بازنشستگی گروهی از کارگران به سازمان تامین اجتماعی پرداخت شده است. برای پرداخت هزینه بازنشستگی ۲۵ کارگری که مشمول بازنشستگی با قانون مشاغل سخت و زیان آور شده‌اند نیز ۲ میلیارد تومان تامین مالی شده که به زودی، این کارگران نیز بازنشسته می‌شوند. به گفته وی، بخش دیگری از مشکلات گروه ملی، مربوط به بدهی ۲۵۰ میلیارد تومانی آن به نهادهای دولتی و خصوصی است. مدیرعامل گروه ملی فولاد ایران افزود: این مشکلات از مدت‌ها پیش در زمان مدیریت پیشین به وجود

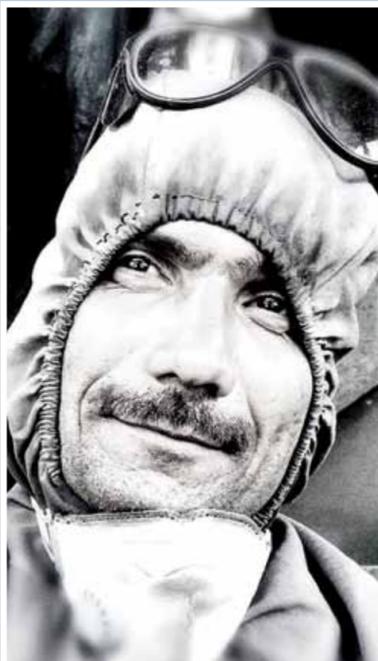
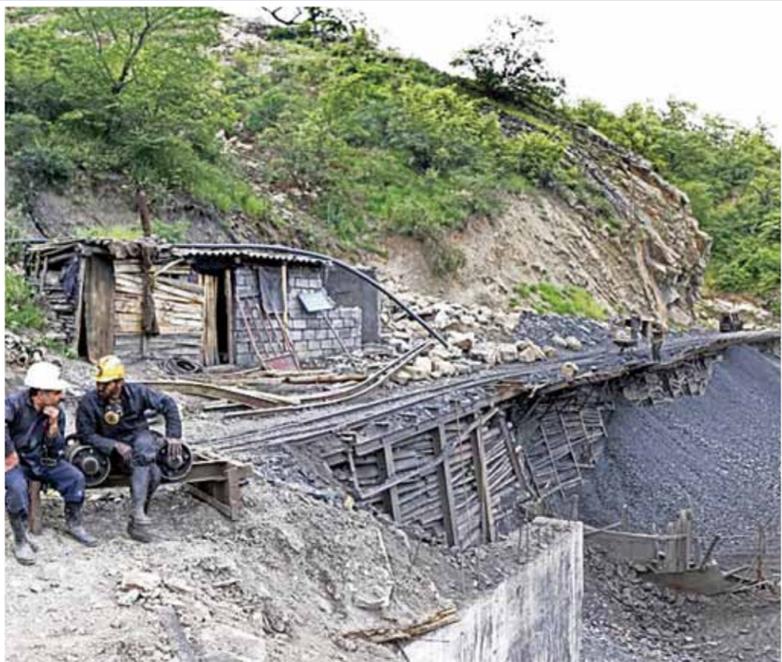
آمده، به طوری که از خرداد امسال رقمی به این مطالبات افزوده نشده و در تلاش هستیم به‌مرور این مطالبات کاهش پیدا کند. غفوری در ادامه تصریح کرد: در عین حال به دنبال نوسازی ماشین‌آلات کارخانه‌ها هستیم. بخش زیادی از ماشین‌آلات و قطعات خطوط تولیدی گروه ملی فولاد پس از چند دهه، فرسوده و مستهلک شده‌اند و نیاز به بازسازی و نوسازی دارند. در وضعیت فعلی اقتصاد کشور که نرخ ارز، بالا و پایین می‌رود مشکل موجود، این است که فروشندگان قطعات و ماشین‌آلات از خریداران درخواست پول نقد می‌کنند. وی با بیان اینکه کارگران این کارخانه مدت‌هاست پیگیر مطالبات مزدی به حق خود هستند، افزود: یکی دیگر از مواردی که باعث نگرانی کارگران این مجموعه شده، بحث واگذاری بخشی از سهام کارخانه «فولاد آکسین» است.

# عکس‌های برگزیده دومین



دومین نمایشگاه ملی عکس معدن با ۴۵ اثر خاص و هنرمندان به‌طور عام با محوریت بخش معدن و ارتباط آن با حیات اجتماعی برگزار شد. این نمایشگاه ۴۵ اثر برگزیده از عکاسان را با

تخصص گرای و مهارت محوری در جامعه عکاسان به طور خاص و هنرمندان به‌طور عام با محوریت بخش معدن و ارتباط آن با حیات اجتماعی برگزار شد. این نمایشگاه ۴۵ اثر برگزیده از عکاسان را با





### ظرفیت بالای تولید گچ و نمک در استان سمنان

رئیس خانه معدن سمنان، درباره هدف از شرکت در نمایشگاه ایران کانمین، گفت: هدف ما از شرکت در این نمایشگاه، معرفی خانه معدن استان سمنان بود. خانه معدن سمنان، پیشینه‌ای طولانی ندارد اما از آنجایی که این استان، معدنی است فعالان معدنی سعی کردند خانه معدن را در سمنان تاسیس کنند. به گزارش روابط عمومی خانه معدن ایران، محمدحسین ایبانه، استان سمنان از نظر ظرفیت گچ و نمک در ایران حرف نخست را می‌زند. در نتیجه می‌توان کارهای بسیاری در این زمینه‌ها از سوی خانه معدن استان انجام داد.

این فعال معدنی با بیان اینکه حجم قابل توجهی از کالاهایی که از استان سمنان جابه‌جا می‌شود معدنی است، گفت: این جابه‌جایی‌ها برای استان مشکل ایجاد کرده‌اند چراکه بیشتر مواد معدنی، حجیم است و درصد قابل توجهی از بار استان را تشکیل می‌دهد. بنابراین تعرفه‌ای که برای حمل و نقل آن در نظر گرفته شده مناسب نیست. ما باید برای حمل و نقل مواد معدنی در استان، تعرفه مناسبی در نظر بگیریم.

وی در ادامه، درباره دیگر چالش‌های معدنکاران در استان، بیان کرد: کم آب بودن این استان، برای کارهای معدنی که احتیاج به فراوری دارند مشکلات زیادی ایجاد کرده است. به دلیل محدود بودن ذخایر آبی، مجوز برای حفر چاه داده نمی‌شود. قول‌های زیادی درباره تامین آب منطقه داده شده اما هیچ کدام محقق نشده است.

رئیس خانه معدن استان سمنان درباره کالای صادراتی استان، گفت: یکی از مهم‌ترین مشکلات ما در استان مربوط درباره گچ، نمک، باریت و سولستین، جابه‌جایی پول است زیرا نظام‌های بانکی قفل است و در این حجم هم نمی‌توان چمدانی پول جابه‌جا کرد. مشکل دیگر صادرات این است که تعرفه صادراتی که گمرک تعیین می‌کند، کارشناسی نیست و بالاتر از نرخ است که ما می‌فروشیم.

وی ادامه داد: تعرفه باریت ۱۰۰ دلار است، در حالی‌که در ایران به دلیل افزایش نرخ دلار به نرخ پایین‌تر و حتی به میزان ۶۰ دلار در مرز هم فروخته می‌شود. خانه معدن موسسه‌ای است که در این گونه موارد می‌تواند با ادارات‌های مسئول همکاری کند.

ایبانه در ادامه بیان کرد: اگر از پروانه‌های بهره‌برداری صادر شده آمار بگیرند، متوجه مشکلاتی از قبیل طولانی شدن صدور پروانه بهره‌برداری خواهیم شد که باید حل شوند چون در مجموع به ضرر دولت هستند. مسئله دیگر مربوط به حقوق دولتی و اضافه برداشت‌هاست که بدون نظر کارشناسی، جریمه‌های بسیار سنگینی را برای‌شان در نظر گرفته‌اند.

وی در ادامه با بیان اینکه نظر کارشناسی به معدنکار کوچک کمک می‌کند، گفت: نظر کارشناسی به معدنکاران کوچک کمک می‌کند که چگونه کالای خود را بهینه کنند.

فراوری کار ساده‌ای است که هر واحدی می‌تواند انجام دهد. ما باید در خانه معدن واحدهایی ایجاد کنیم که به واحدهای کوچک همفکری بدهند اما اگر بخواهیم کنسرسیوم عظیمی ایجاد کنیم که بخواهد چنین کاری را انجام دهد در عمل انجام‌پذیر نیست چون قوانین ثابت نیستند.

به گفته این فعال معدنی، هیچ واحد صنعتی و معدنی اطلاعات آماری درستی را به وزارت صنعت، معدن و تجارت نمی‌دهد اما خانه معدن می‌تواند این کار را انجام دهد. با این آمارها می‌توان به درستی برنامه‌ریزی کرد.

ایبانه در ادامه درباره مشکلات معدنکاران معادن کوچک، گفت: ناتوان بودن از نظر مالی و اطلاع نداشتن بهره‌برداران سنتی از فضای روز علمی جهان باعث شده که بسیاری از استان‌ها با مشکلات جدی روبه‌رو شوند. احیای معادن کوچک‌مقیاس شعاری بود که در بدنه مدیریت کلان کشور مطرح شد. خانه معدن می‌تواند در این قضیه پیشقدم باشد.

با توجه به کارهایی که در حال حاضر انجام شده و بر مبنای استقبالی که در زمان ریاست کرباسیان بر ایمن‌پدرو شد، مدیریت خانه معدن، در این زمینه جهت‌گیری موثری داشت و امید است هدف‌گذاری‌ها به سرانجام برسند.

وی در پایان بیان کرد: با احیای معادن کوچک و متوسط، بخش قابل توجهی از معادن کوچک در کشور اقتصادی‌تر می‌شوند و می‌توانند در قالب یک کنسرسیوم در این بحران‌های اقتصادی به فعالیت خود ادامه دهند.

### تغییر مبنای پرداخت حقوق دولتی واحدهای معدنی

حامدی بیان کرد: این خانه به عنوان بزرگ‌ترین تشکل معدنی کشور، پیگیری مسائل و مشکلات این حوزه را عهده‌دار است.

رئیس کمیسیون صنعت و معدن اتاق بازرگانی بندر بوشهر، گفت: ۲۸ واحد معدنی از استانداری این استان به سازمان صنعت، معدن و تجارت واگذار شده که تاکنون مجوز برداشت از آنها، صادر نشده است.

حسین حیدری افزود: یکی از مشکلات عمده فراوری تحقق این مهم، پرداخت حق انتفاع واحدها بر مبنای فاصله کارخانه تا معدن است که انتظار می‌رود برای حل آن گام اساسی برداشته

نیز برنامه حمایتی خوبی پیش‌بینی شده است. وی بیان کرد: در این زمینه، کاهش و حذف عوارض صادراتی برای واحدهای معدنی در دستور کار قرار دارد.

حامدی یادآور شد: در حوزه محیط‌زیست و منابع طبیعی نیز گام‌های بلندی برداشته شده و بسیار از دغدغه‌های معدنکاران در این زمینه برطرف شده است.

وی ادامه داد: خانه معدن ایران با تشکل کارگروه‌های تخصصی، مهابی احصای نظرهای واحدهای معدنی برای انتقال آنها به وزارت صنعت، معدن و تجارت و مجلس شورای اسلامی است.

رئیس کمیسیون صنعت و معدن اتاق بازرگانی بندر بوشهر، در نشست مجمع عمومی سالانه خانه معدن استان بوشهر، گفت: پیش از این مبنای پرداخت حقوق دولتی بر اساس پروانه‌های بهره‌برداری بود که هزینه‌های فراوانی را به فعالان معدنی، تحمیل می‌کرد.

به گزارش ایرنا، عارف حامدی، بیان کرد: در ارتباط با ماده ۴۳ برنامه ششم توسعه نیز در ترکیب شورای معادن استان‌ها حضور خانه معدن، نظام مهندسی و بخش خصوصی دیده نشده یا فاقد رای دیده شده که در این زمینه، تلاش‌هایی برای اصلاح این ترکیب در دست اجراست.

حامدی ادامه داد: درباره عوارض صادراتی واحدهای معدنی

# نمایشگاه عکس معدن



معدن ۱۰ روز است و آیین پایانی آن، ۲۸ آبان برگزار خواهد شد. این تصاویر، جزو ۴۵ عکس برگزیده این نمایشگاه هستند.

موضوع‌های «انسان و معدن»، «شکوه معدن و صنایع معدنی» و «ایمنی و محیط‌زیست در معدن و صنایع معدنی» در معرض دید مخاطبان قرار داد. مدت برگزاری دومین نمایشگاه ملی عکس



از واقعیت تا فانتزی کنگو در «ال ام ای»

ثمن رحیمی راد  
 روزنامه نگار



بورس فلزات لندن، شرکت‌های معدنی که سهام خود را در این بورس عرضه می‌کنند را موظف کرده که اگر تولیدکننده کبالت هم هستند، توضیح دهند این ماده را از کدام منبع به دست آورده‌اند و اگر سرچشمه کبالت تولیدشده از سوی آنها، معادن غیرقانونی جمهوری دموکراتیک کنگو است، بازخواست شوند. این در حالی است که این کشور در حال حاضر نیمی از کبالت مورد نیاز جهان را تامین می‌کند. کبالت ماده‌ای به شمار می‌آید که صنایع های تک‌نیزار روزافزونی به آن دارند؛ صنایعی که ابزاری مانند لپ‌تاپ‌ها، تبلت‌ها، گجت‌ها و سایر ابزار نوظهور در دنیای مدرن در آن تولید می‌شوند. البته این ابزار را که کنار بگذاریم، رشد روزافزون تولید خودروهای برقی است که نیاز به کبالت را بیش از پیش به رخ می‌کشد. با این احوال، صنایع پیشرفته جهان، هر روز بیش از پیش به این ماده نیاز خواهند داشت و این اتفاق در حالی رخ می‌دهد که آوازه بدنمایی برآمده از استخراج کبالت در مرکز افریقا عالم‌گیر شده و سال‌هاست که سازمان‌های بین‌المللی از جمله عفو بین‌الملل با انتشار گزارش‌های مرتبط به آنچه در این منطقه اتفاق افتاده، تلاش می‌کنند تا آنچه با تضییع حقوق بشر در این منطقه تولید می‌شود را کاهش می‌دهند. بازخواست شرکت‌هایی مانند اپل، سامسونگ، هواوی و سایر تولیدکنندگان ابزارهای تک‌نیزار، نمونه‌ای از تلاش این سازمان است؛ تلاشی که دامنه آن حالا به بورس فلزات لندن یا همان ال ام ای به عنوان یک بنگاه اقتصادی هم کشیده شده است. هر چند درست است که آنچه در این بنگاه معامله می‌شود و دغدغه معامله‌گران حاضر است، به یقین آسیب‌های انسانی معدنکاری در قاره‌ای دیگر نیست و در این فضا دغدغه‌های این چنین به صورت یک فانتزی است تا واقعیتی مهم، اما آنچه کشیده شدن مباحث انسانی را در بزرگ‌ترین بازار سهام فلزات صنعتی جالب توجه نشان می‌دهد، این است که نخستین گام‌های هر تغییر، برآمده از آگاهی نسبت به آن است و اعمال‌آمدادی این بورس برای توجه به جامعه‌ای انسانی که سال‌هاست در جمهوری دموکراتیک کنگو شکل گرفته و با رونق بازار کبالت هم توسعه پیدا می‌کند، در جایگاه خود اقدام مهمی به شمار می‌آید.

اخبار کوتاه

■ به گزارش ماینینگ، صادرات سنگ آهن استرالیا به چین از بندر هلند این کشور که بزرگ‌ترین بندر حمل سنگ آهن جهان است، در ماه گذشته میلادی ۱۲ درصد افت ماهانه داشت و ۲۲۸ میلیون تن ثبت شد. همچنین نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۷ درصد کاهش داشت. کل سنگ آهن صادر شده از این بندر در ماه گذشته ۴۰۱ میلیون تن بود که ۲ درصد نسبت به یک سال گذشته کاهش نشان می‌دهد. گمگنتی است این بندر به وسیله ۳ شرکت معدنی بی‌آچ‌آی، فورتسکیو و گیما مورد استفاده قرار می‌گیرد.

■ به گزارش استیل مینت، خیرها حاکی از آن است که نرخ آلکترود گرافیتی در چین به تازگی ۱۴۴۰ تا ۲۸۸۰ دلار در هر تن بالاتر رفته و بیشتر الکترودهای قطره‌ای پایین‌تر افزایش نرخ چشمگیر داشته‌اند. نرخ فعلی الکترود سائز ۴۵۰ تا ۵۰۰ میلی‌متر، ۱۱ هزار تا ۱۲ هزار دلار در هر تن است و سائز ۷۰۰ میلی‌متر نیز ۱۷ هزار و ۲۵۰ تا ۲۳ هزار دلار در هر تن ثبت شده است. تقاضای فعلی الکترود در چین خوب است. در زمستان تولید فولاد کوره‌های بلند کاهش می‌یابد و کوره‌های قوس الکتریکی از این فرصت استفاده کرده و تولید را بالا می‌برند. از این رو تقاضای الکترود نیز بیشتر شده و نرخ را بالا برده است. البته افزایش نرخ کک سوزنی نیز دلیل دیگر رشد نرخ الکترود است.

■ به گزارش استیل مینت، میلگرد صادراتی چین این هفته با توجه به پایین ماندن سطح قیمت‌های داخلی، کاهش یافته است. نرخ پیشنهادی فعلی میلگرد صادراتی ۵۷۵ دلار در هر تن فوب است. در حالی که یک هفته گذشته، نرخ ۵۸۰ تا ۵۸۰ دلار در هر تن فوب بود. همچنین در بازار داخلی چین، نرخ میلگرد به تازگی ۲۱ دلار ارزان‌تر شده و ۶۳۳ تا ۶۴۹ دلار در هر تن در کارخانه شده است.

منبع: ایفنا

قیمت طلا در معاملات روز دوشنبه بازار آسیا ثابت بود اما به دلیل دورنمای افزایش نرخ‌های بهره آمریکا و رشد ارزش دلار، در معرض فشارهای کاهش می‌ماند. به گزارش ایسنا، هر اونس طلا برای تحویل فوری در معاملات روز جاری بازار سنگاپور ثابت بود و در ۱۲۰۹۵۷ دلار ایستاد. در بازار آمریکا، هر اونس طلا برای تحویل در دسامبر ۰۳ درصد افزایش پیدا کرد و در ۱۲۱۱۰۷ دلار معامله شد. به گفته استنفن اینس، مدیر معاملات شرکت آندا

قیمت طلا در معاملات روز دوشنبه بازار آسیا ثابت بود اما به دلیل دورنمای افزایش نرخ‌های بهره آمریکا و رشد ارزش دلار، در معرض فشارهای کاهش می‌ماند. به گزارش ایسنا، هر اونس طلا برای تحویل فوری در معاملات روز جاری بازار سنگاپور ثابت بود و در ۱۲۰۹۵۷ دلار ایستاد. در بازار آمریکا، هر اونس طلا برای تحویل در دسامبر ۰۳ درصد افزایش پیدا کرد و در ۱۲۱۱۰۷ دلار معامله شد. به گفته استنفن اینس، مدیر معاملات شرکت آندا

طلادر مسیر کاهش بیشتر قیمت

تقاضا برای طلا که بازدهی ندارد را کمتر می‌کند. بانک مرکزی آمریکا امسال ۳ دور نرخ‌های بهره را افزایش داده و با توجه به رشد تورم و رشد مطلوب اشتغالزایی، انتظار می‌رود در نشست دسامبر خود، بار دیگر نرخ‌های بهره را افزایش دهد. نرخ طلا پس از اینکه سرمایه‌گذاران در واکنش به جنگ تجاری آمریکا و چین، متقاضی خرید دلار شدند، از بالاترین رکورد امسال که در آوریل به ثبت رسانده بود، حدود ۱۱ درصد کاهش پیدا کرد.

وانگ تائو، تحلیلگر فنی رویترز پیش‌بینی کرد هر اونس طلا برای تحویل فوری حمایت در سطح ۱۲۰۱ دلار را امتحان می‌کند و اگر به پایین این سطح سقوط کند، تا مرز ۱۱۹۲ دلار عقب‌نشینی خواهد کرد. در بازار سایر فلزات ارزشمند، هر اونس نقره برای تحویل فوری ثابت بود و در ۱۴۰۱۵ دلار ایستاد. هر اونس پلاتین برای تحویل فوری ۰۲ درصد افزایش یافت و به ۸۵۱ دلار رسید. هر اونس پالادیوم برای تحویل فوری تغییری نداشت و ۱۱۱۶۵۰ دلار معامله شد.

بورس فلزات لندن شرکت‌های معدنی را بازخواست می‌کند

دامنه اعتراض به استخراج غیرقانونی کبالت به «ال ام ای» کشید



کبالت معدنی هستند، کودکانی حتی در سنین ۷ ساله دیده می‌شوند که در میان زباله‌ها، سنگ‌های دربردارنده کبالت را جست‌وجو می‌کنند. این گروه همچنین مدعی است اسنادی را در دست دارد که نشان می‌دهد کبالت استخراج‌شده از سوی کودکان در برخی از بزرگ‌ترین و سرشناس‌ترین نشان‌های تجاری جهانی قرار می‌گیرد. در نتیجه چنین اتهام‌هایی، شرکت‌هایی مانند تسلا و اپل زیر فشار هستند تا منبع کبالتی را که در ساخت محصولات خود استفاده می‌کنند، اعلام و آن را شفاف‌سازی کنند. علاوه بر تسلا و اپل، سال گذشته، سازمان عفو بین‌الملل، سامسونگ، سونی و دیگر شرکت‌های فناوری را نیز به غفلت از کنترل منبع مواد معدنی مصرفی خود، متهم و تاکید کرد که این شرکت‌ها باید مطمئن باشند مواد معدنی به کار رفته در محصولات آنها، حاصل کار کودکان نیست. در پاسخ به این اتهام، اپل در گفت‌وگو با واشنگتن‌پست تایید کرد که ۲۰ درصد کبالتی که در محصولاتش استفاده می‌شود از «هواوی کبالت» می‌آید و البته برای جلوگیری از ادامه این روند تصمیم دارد زنجیره عرضه

تاثیر بسیاری بر قیمت‌های کبالت گذاشته است. این فلز اکنون با نرخ ۶۱ هزار دلار در هر تن معامله می‌شود که برابر با بالاترین میزان آن در ۵ سال گذشته است. این رشد نرخ باعث شده کبالت گران‌ترین ماده معدنی باشد که در تولید باتری‌ها و ابزارآلات الکترونیک کارایی دارد. بنا بر گفته گروه پژوهشی سی‌آر، حدود ۶۰ درصد از کبالتی که در سطح جهان استخراج می‌شود، در ساخت باتری‌های لیتیوم‌یون در ابزارهای تک به کار می‌آید. همچنین بنا بر اعلام موسسه «پولمبرگ اینتلی‌جنس» حدود ۵۴ درصد از عرضه جهانی کبالت از سوی جمهوری دموکراتیک کنگو انجام می‌شود؛ این کشور دربردارنده ۴۹ درصد از ذخایر شناخته شده این

«باتی‌کش اینداستریال» است که در فصل سوم سال جاری میلادی برای نخستین بار در بورس فلزات لندن حضور پیدا کرد. یک تاجر که نام او فاش نشده، در این باره به روزنامه انگلیسی فاینشیال‌تایمز گفته که به احتمال زیاد، باتی‌کش بخشی از کبالت تصفیه نشده خود را از معادن غیرقانونی جمهوری دموکراتیک کنگو می‌خرد.

در همین زمینه، اوایل نوامبر (اواسط آبان) بورس فلزات لندن فرمانی به همه شرکت‌های عرضه‌کننده کبالت ارسال کرد و از آنها خواست جزئیاتی را شرح دهند مبنی بر اینکه چگونه مسئولیت منبع کامودیتی‌هایی که در بورس لندن معامله می‌شود را تضمین می‌کنند.

بورس فلزات لندن (LME) در جایگاه بزرگ‌ترین بازار سهام فلزات صنعتی، پژوهشی را شروع کرده که در جریان آن بررسی می‌شود آیا کبالتی که در بورس معامله می‌شود از سوی کودکان کار استخراج می‌شود؟ این پژوهش به دنبال گزارش‌های گوناگونی که در این باره انتشار یافت، از سر گرفته شد. این گزارش‌ها حکایت از این دارد که کودکان بسیاری در سنین پایین‌تر از سن قانونی، مورد بهره‌کشی قرار می‌گیرند تا این ماده معدنی استخراج شود. اعضای این مجموعه معاملاتی بیش از همه دغدغه دارند که کبالت معاملاتی «ال ام ای» در معادن جمهوری دموکراتیک کنگو تولید شده باشد که شهرت زیادی در استثمار کودکان دارد. اکنون متهم شماره یک، شرکتی چینی به نام

ترکیه؛ بزرگ‌ترین واردکننده سیلیکومنگنز خاورمیانه



چین از بازارهای بین‌المللی، با رشد مصرف داخلی آن کاهش یافته است. خاورمیانه از مناطق واردکننده سیلیکومنگنز در جهان به‌شمار می‌رود که میانگین سهم آن از واردات جهانی ۱۰ درصد است. رشد تولید فولاد در منطقه خاورمیانه، افزایش تقاضای سیلیکومنگنز را نیز به همراه داشته است. در سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶ میلادی، واردات سیلیکومنگنز خاورمیانه با نرخ سالانه ۱۱.۲ درصد به بیش از ۳۳۴ هزار تن در سال ۲۰۱۶ میلادی رسید. ترکیه بزرگ‌ترین واردکننده سیلیکومنگنز در خاورمیانه است که به‌طور متوسط ۷۸ درصد از واردات خاورمیانه متعلق به این کشور بوده است.

از جمله فروآلیاژهای مورد استفاده در صنعت فولاد است. همان‌طور که از نام آن پیداست، این فروآلیاژ ترکیبی از سیلیسیم و منگنز است و به‌طور معمول محتوی ۱۲ تا ۱۶ درصد سیلیسیم و ۵۰ تا ۷۰ درصد منگنز است. از سیلیکومنگنز در فولادسازی برای اکسیژن‌زدایی، گوگردزدایی و بهبود خواص مکانیکی فولاد با افزودن عناصر آلیاژی، استفاده می‌شود. کاهش هزینه‌های تولید و همچنین حفظ ترکیب مذاب، گرایش فولادسازان به سمت مصرف سیلیکومنگنز به جای ترکیبی از فروسیلیس و فرومنگنز را افزایش داده است.

بر اساس آخرین اطلاعات سازمان زمین‌شناسی آمریکا، سیلیکومنگنز پس از فروکرم بیشترین سهم از تولید فروآلیاژها را دارد. البته همان‌طور که درباره سایر فروآلیاژها نیز صادق است، دسترسی به مواد اولیه و همچنین هزینه انرژی موجب شده تا واردات، منبع تامین تقاضای بسیاری از کشورها باشد. روسیه، آمریکا و ژاپن، بزرگ‌ترین واردکنندگان سیلیکومنگنز در جهان هستند. اوکراین، چین و هند نیز بزرگ‌ترین صادرکنندگان سیلیکومنگنز به جهان هستند که البته در سال‌های اخیر، سهم

خاورمیانه از مناطق واردکننده سیلیکومنگنز در جهان است. همزمان با رشد تولید فولاد در این منطقه، واردات سیلیکومنگنز نیز افزایش یافته است. از میان کشورهای خاورمیانه، ترکیه بزرگ‌ترین واردکننده سیلیکومنگنز است که بین سال‌های ۱۳۸۰ تا ۱۳۹۵ خورشیدی (۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶ میلادی) به‌طور متوسط ۶۳ درصد از واردات خاورمیانه را در اختیار داشته است. اوکراین، به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده سیلیکومنگنز جهان، بزرگ‌ترین تامین‌کننده سیلیکومنگنز خاورمیانه نیز بوده است. به گزارش اخبار فلزات، خاورمیانه از مناطق واردکننده سیلیکومنگنز در جهان است. همزمان با رشد تولید فولاد در این منطقه، واردات سیلیکومنگنز نیز افزایش یافته است. از میان کشورهای خاورمیانه، ترکیه بزرگ‌ترین واردکننده سیلیکومنگنز است که بین سال‌های ۲۰۰۱ تا ۲۰۱۶ میلادی، به‌طور متوسط ۶۳ درصد از واردات خاورمیانه را در اختیار داشته است. اوکراین، به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده سیلیکومنگنز جهان، بزرگ‌ترین تامین‌کننده سیلیکومنگنز خاورمیانه نیز بوده است. سیلیکومنگنز که از آن با نام فروسیلیکومنگنز نیز یاد می‌شود،

منبع: ایفنا

**سه شنبه**  
● ۲۲ آبان ۱۳۹۷  
● ۵ ربیع‌الاول ۱۴۰۰  
● ۱۳ نوامبر ۲۰۱۸  
● سال اول ● شماره ۵۲

یادداشت

### تلاش برای کاهش قیمت تمام‌شده

سارا اصغری  
روزنامه‌نگار



یکی از عوامل تاثیرگذار در صنعت فولاد که می‌تواند بر رقابت‌پذیری آن بسیار موثر باشد، بهای تمام شده است. هرچند در نگاه کلی و عمومی عواملی چون میزان مصرف انرژی و دسترسی به مواد اولیه، پس از بکارگیری فناوری‌های نو می‌تواند در نرخ تمام‌شده موثر قلمداد می‌شود اما چند دسته عوامل در این زمینه بسیار حائز اهمیت هستند. از این رو درباره این موضوع باید به سبک مدیریتی، میزان بهره‌وری را افزایش داد تا نرخ تمام‌شده کاهش یابد. به طور کلی چندین عامل در نرخ تمام‌شده فولاد موثر هستند که با رعایت این عوامل می‌توان سبب کاهش نرخ تمام‌شده در این صنعت شد. در وهله نخست، می‌توان کاهش بهای تمام‌شده فولاد را مرتبط با مقیاس تولید برشمرد. به عبارت دیگر هر اندازه ظرفیت تولید یک کارخانه افزایش یابد، نرخ تمام‌شده آن نیز کاهش می‌یابد. مقیاس تولید در صنعت فولادسازی اهمیت دوچندان دارد، چراکه در شرایط فعلی بازار، نسبت سود ناشی از هر نوع فرآورده فولادی نسبت به صنایع دیگر پایین‌تر است، از این رو تولید بالای آن می‌تواند سود بیشتری به همراه داشته باشد و هزینه تمام‌شده آن را نیز کاهش دهد. عامل بعدی، هزینه‌های حمل‌ونقل است که در حقیقت جزو نرخ تمام‌شده نهادهای تولید به‌شمار می‌رود. این موضوع نیز درست به اندازه مقیاس تولید در بهای تولیدشده اثرگذار خواهد بود، از این‌رو به‌طور معمول کارخانه‌های فولاد را باید در نزدیکی دریا یا در مجاورت معادن سنگ‌آهن احداث کنند تا دست‌کم یکی از هزینه‌های حمل آن به کمترین میزان کاهش یابد. عامل بعدی تاثیرگذار در بهای تمام‌شده فولاد، فناوری تولید است. فناوری از اساس به منظور ساده کردن امور، کاهش نیروی انسانی، افزایش دقت و کیفیت و کاهش بهای تمام‌شده به‌وجود می‌آید بنابراین با بکارگیری فناوری‌های روز تا آنجا که مقدور است می‌توان نرخ تمام شده را کاهش داد. البته علاوه بر موارد یاد شده، عواملی چون ناگهانی از روند جهانی، سیاست‌زدگی، بی‌تجربگی، دخالت عوامل غیراقتصادی در تولید در سطح نگاه و نیز ثبات اقتصادی در یک منطقه یا کشور، هزینه کسب‌وکار، رانت، بهره بانکی و دیگر عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در سطح کلان، به نوبه خود روی نرخ تمام‌شده فولاد تاثیرگذار هستند.

خبر

### سیاست عرضه قطر هچکانی آلومینیوم

به دلیل اینکه کشف نرخ درست در بازار سرمایه رخ نمی‌دهد، قیمت‌های کاذب در بازار حکمفرما شده که اتفاق خوبی نیست. به گزارش بورس نیوز، صادق نیست حقیقی درباره واردات آلومینیوم اظهار کرد: به دلیل تحریم شرکت‌ها و نظام بانکی و نیز به دلیل اینکه آلومینیوم به دلیل مصرف دوگانه در تسلیحات هسته‌ای و نظامی در فهرست تحریم‌هاست، واردات این فلز در حال حاضر امکان‌پذیر نیست. وی درباره مشکلات موجود در صنعت آلومینیوم و رفع مشکل قیمت‌گذاری در بورس گفت: متأسفانه هفته گذشته عرضه ایرالکو در بورس انجام نشد، یعنی در حقیقت از سال‌ها پیش در بورس فولاد برای این مجتمع بزرگ به عدد ۲ رسیده باشد. عضو هیات مدیره سندیکای آلومینیوم تصریح کرد: عرضه آلومینیوم، قطر هچکانی انجام می‌شود. متأسفانه در حال مدیریت کردن این عرضه هستند تا با ایجاد تقاضای کاذب و بالا بردن قیمت‌ها، به سود خودشان قیمت‌گذاری کنند. نیت حقیقی خاطر نشان کرد: متأسفانه خیلی وقت است که کشف نرخ را در بورس نداریم. بیشترین اتفاقی که در حال حاضر در بورس رخ می‌دهد، قیمت‌سازی است نه کشف قیمت! وی ادامه داد: در حال ایجاد رقابت کاذب هستند تا قیمت‌ها بالاتر برود. هم‌اکنون نرخ داخلی از نرخ جهانی و صادراتی بالاتر است. صادرات به نرخ ۵۰ دلار انجام می‌شود اما عرضه در داخل ۲۱۰ تا ۲۲۰ دلار است. پس از رقابت، این نرخ بالاتر هم خواهد رفت. عضو هیات مدیره سندیکای آلومینیوم تاکید کرد: ما ۴ برابر، پرمیوم بیشتری نسبت به صادرات برای صنعت داخل قائل می‌شویم. به همین هم بسنده نمی‌کنند و با عرضه نکردن، نرخ را بالاتر می‌برند.

### درخواست مهم شرکت‌های فولادی از وزیر صنعت، معدن و تجارت

صادراتی را با روش‌های مختلف به چرخه اقتصادی بازمی‌گردانند. خلیفه‌سلطانی ضمن بیان اینکه تولید هر تن فولاد ۱۰۰ تا ۱۲۰ دلار هزینه ارزی دارد و این مبلغ صرف واردات مواد اولیه و تجهیزات موردنیاز، همچون کک و زغال سنگ، فرآلی‌ازها، نسوزها، الکتروکرافیتی و اقلام این‌چنینی می‌شود، گفت: در مقررات بیمان سیاری ارزی توجهی به بازپرداخت اقساط وام‌های ارزی فولادسازان و همچنین تفاوت منشأ ارز، مقصد صادرات محصول، کشور مبدأ واردات مواد اولیه و تجهیزات نشده است. برای مثال ارز صادراتی در اروپا پیورو است و صادرکننده با وجود

فولادی صادرکننده بابت درست نبودن ارزش پایه صادراتی در گمرک، حدود ۱۵ میلیون دلار مازاد بر نرخ واقعی صادرات، پیمان ارزی سپرده‌اند که ممکن است ابعاد حقوقی پیدا کند. بنابراین کارگروه بررسی ارزش پایه صادراتی باید برای اصلاح این نرخ‌ها اقدام کند. این فعال صنعت فولاد افزود: صادرکنندگان فولاد به نایق و به دلیل آمار اشتباه، متهم به بازگرداندن ارز صادراتی شده‌اند، درحالی‌که قضاوت‌ها ممکن است بر اساس اطلاعات نادرست و شاید جهت‌دار باشد. واحدهای تولیدی صادرکننده فولاد برای حضور بلندمدت در این عرصه، ارز

دبیر انجمن تولیدکنندگان فولاد با اعلام هزینه ارزی تولید هر تن، از درخواست مهم شرکت‌های فولادی مبنی بر اصلاح ارزش پایه صادراتی خبر داد. به گزارش بورس‌پرس، سیدرسول خلیفه‌سلطانی در جلسه وزیر صنعت، معدن و تجارت با مدیران وزارتخانه و شرکت‌های فولادساز، در گزارشی جزئیات درخواست فولادی‌ها را تشریح کرد و گفت: روش نادرست تعیین ارزش پایه صادراتی باعث شده که واحدهای فولادی صادرکننده مجبور باشند بیش از نرخ واقعی صادرات محصولات، تعهد بازگشت ارز صادراتی بدهند. وی ادامه داد: در یک ماه گذشته، واحدهای

### مدیر عامل شرکت فولاد خوزستان در گفت‌وگو با روزگار معدن خبر داد

## تملک باقی سهام فولاد اکسین تا ۲ ماه دیگر



واحد فولاد خوزستان / عکس: مهدی کاویانی



خوزستان، هم به صنایع بالادستی و هم به صنایع پایین‌دستی توجه کرده‌ایم و فولاد اکسین را در زنجیره پایین‌دستی در نظر گرفته‌ایم. با توجه به مذاکره‌هایی که با شرکت سرمایه‌گذاری تامین اجتماعی (شستا) و صندوق بازتوسستی فولاد انجام داده‌ایم، این سهام در حال قیمت‌گذاری است که در یکی دو ماه آینده به تملک فولاد خوزستان در خواهد آمد. قرار است تولید یک میلیون تن اسلب خوزستان را برای محصول نهایی به فولاد اکسین اختصاص دهیم و توسعه ۲ میلیون تنی نیز برای تولید ورق‌های عریض و خاص در آنجا کلید خواهد خورد.

● **درباره صنعت نسوز و میزان مصرف داخلی فولاد خوزستان توضیحاتی بفرمایید.**  
صنعت فولاد یکی از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان صنعت نسوز به‌شمار می‌رود و در نمایندگان بسیار نسوز، شاهد هستیم تنوع شرکت‌کنندگان بسیار زیاد است. در حقیقت یکی از صنایعی که توانسته است به جایگاه واقعی خود دست پیدا کند و یک صنعت بومی به‌شمار می‌آید، صنعت نسوز است. فولاد خوزستان نیز ۸۵ درصد از مصرف نسوز خود را از راه داخلی و به صورت بومی تامین می‌کند و

● **آیا تحریم‌های جدید امریکا مانعی برای صادرات فولاد خوزستان ایجاد نمی‌کند؟**  
با وجود تحریم، خوشبختانه فولاد خوزستان توانسته است به روز باشد. هر چند تحریم‌ها چه به لحاظ نظام بانکی و چه به لحاظ حمل‌ونقل، فشارهایی را ایجاد کرده اما در این زمینه تدابیری دیده شده که با کمترین فشار و محدودیت‌ها پیش برویم. البته در حال حاضر فشارهایی روی شرکت‌های صادراتی وجود دارد اما مهم این است که چگونه بتوانیم با این تحریم‌ها برخورد کرده و از آن عبور کنیم.

● **بیشترین سهام فولاد اکسین را قرار است فولاد خوزستان خریداری کند، برای این واحد فولادسازی چه برنامه‌های دارید؟**  
سهام اکسین از ۳ بخش تشکیل شده است که ۳۰ درصد آن در اختیار صندوق بازتوسستی فولاد، ۳۰ درصد متعلق به شستا و مابقی در اختیار گروه ملی فولاد است. به عبارت دیگر ۶۰ درصد سهام فولاد اکسین، متعلق به وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است که فولاد خوزستان به دنبال این سهم ۶۰ درصدی است.

ما برای تکمیل زنجیره ارزش در فولاد

این شرکت فولادی در سال جاری، تولید ۳ میلیون و ۸۰۰ هزار تن فولاد را در راس برنامه‌های خود قرار داده بود که از این میزان ۲ میلیون تن به صادرات اختصاص خواهد یافت و تا اکنون نزدیک به دو سوم این میزان صادرات محقق شده است. این مطلب را مدیرعامل فولاد خوزستان در گفت‌وگو با روزگار معدن عنوان کرد. در ادامه، مشروح این گفت‌وگو را خواهید خواند.

● **فولاد خوزستان تا چه اندازه توانسته برنامه‌های سال جاری خود را محقق کند؟**  
در گزارش‌های منتشر شده از فولاد خوزستان، ملاحظه می‌کنید که این واحد فولادی همیشه بر اساس برنامه و بودجه‌ای که ابتدای سال تدوین می‌کند، پیش می‌رود و به آن عمل می‌کند. در ۷ ماه ابتدای امسال نیز بر اساس برنامه و بودجه تعیین شده پیش رفتیم. امسال ۳ میلیون و ۸۰۰ هزار تن برنامه تولید را در دست اقدام داریم که از این میزان ۲ میلیون تن به صادرات اختصاص یافته و از میزان صادرات در نظر گرفته شده تا هم‌اکنون نیز یک میلیون و ۴۸۰ هزار تن محقق شده است. تلاش می‌کنیم که هم بازار داخلی را تامین کنیم و هم در جهت صادرات گام برداریم.

سارا اصغری  
شرکت فولاد خوزستان یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان محصولات نیمه نهایی و فولادی در کشور به‌شمار می‌آید. این واحد فولادی، بزرگ‌ترین عرضه‌کننده شمش فولاد و دومین قطب تولید فولاد خام در کشور است و یکی از بنگاه‌های پیشرو اقتصادی است که در عرصه‌های ملی و منطقه‌ای صنعت فولاد حضوری فعال دارد.

این شرکت فولادسازی، متشکل از ۳ واحد گندله‌سازی، کارخانه‌های احیای مستقیم و واحد فولادسازی است. بخش گندله‌سازی شامل ۲ مدول گندله‌سازی، هر یک به ظرفیت اسمی ۳۰۱ میلیون تن گندله در سال است. در این کارخانه‌ها سالانه افزون بر ۶ میلیون تن گندله سنگ آهن از پودر تغلیظ شده تولید می‌شود. در بخش احیای مستقیم، در حال حاضر ۳ مدول میدرکس با مجموع ظرفیت ۱۸۵ میلیون تن و ۲ مدول زمزم یک با ظرفیت ۸۰۰ هزار تن و زمزم دو با ظرفیت یک میلیون تن در سال مشغول هستند. در بخش فولادسازی نیز محصولات نهایی شرکت یعنی شمش ۱ و تختال ۲ از آهن اسفنجی تولید می‌شوند.

### تولید ۱۰ تن ریل پیشرفته ۶۰ UIC در خوب‌آهن

نمود و به همین دلیل بهره‌برداری به هفته آینده موکول خواهد شد. مدیرعامل شرکت ساخت و توسعه زیرساخت‌ها و حمل‌ونقل کشور، گفت: ریزی برای تفاهم با ذوب آهن انجام شده و اصلی‌ترین مسئله، تامین منابع مالی است که آن را با مکانیسم اسناد خزانه و اوراق مشارکت تامین می‌کنیم و در صورت تایید ذوب آهن، قرارداد تولید ریل ملی عملیاتی می‌شود.

خدمتی همچنین از بهره‌برداری راه آهن ارومیه (مهاباد-ارومیه) با حضور رئیس‌جمهوری خبر داد و افزود: قرار بود چهارشنبه هفته جاری، پروژه یادشده به بهره‌برداری برسد اما شرایط آب و هوایی برای دیدار مردمی رئیس‌جمهوری مساعد

مدیرعامل جدید ذوب آهن، پیگیر جدی تولید ریل ملی است. وی با بیان اینکه مهم‌ترین مسئله، تامین منابع مالی است، افزود: ذوب آهن حدود ۱۰۰۰ تن ریل ۶۰ UIC تولید کرده که البته در حجم انبوه نیست و هنوز از سوی ناظران بین‌المللی تایید نشده است.

وی با اشاره به اینکه برای تامین ریل مورد نیاز برای احداث خط دوم میانه تبریز با ذوب آهن به توافق‌هایی رسیده‌ایم، یادآور شد: از ذوب آهن خواستیم در مناقصه تامین ۱۵ میلیون تن ریل شرکت کند که البته تنها شرکت‌کننده در مناقصه نیز بود. مذاکره با مدیران این مجموعه، نتایج خیلی خوبی داشته و در زمینه نرخ

معاون وزیر راه و شهرسازی از بهره‌برداری خط آهن مهاباد-ارومیه به ارزش ۱۰۰۰ میلیارد تومان در هفته آینده با حضور رئیس‌جمهوری خبر داد و گفت: کارخانه ذوب آهن برای نخستین بار در کشور ۱۰۰۰ تن ریل پیشرفته ۶۰ UIC تولید کرد.

به گزارش تسنیم، خیرالله حامدی با اشاره به اینکه تولید ریل ملی (UIC ۶۰) در چه مرحله‌ای قرار دارد، اظهار کرد: هیچ‌کس در کشور نیست که مایل به تولید ریل مورد نیاز برای توسعه زیرساخت‌های راه آهن در داخل نباشد.

وی ادامه داد: وظیفه ما (شرکت ساخت و توسعه زیربنای حمل‌ونقل) این است که از تولید حمایت کنیم و خوشبختانه

## روی خطپیر

### امیدواری واحدهای ذوب به رونق بازار

شرکت‌های ذوب چینی انتظار دارند در مقایسه با امسال در سال آینده شاهد رونق بازار باشند اما مناقصه شرکت شیلیایی آنتوفاگوستا نشان می‌دهد برخی از خریداران برای حفظ حجم محموله‌های خود مایل به پرداخت تعرفه‌های ذوب و پالایش بسیار پایینی هستند. به گزارش مس پرس به نقل از متال بولتن، همانند سال‌های گذشته انتظار می‌رود مذاکرات قراردادهای کارگری در سال آینده میلادی در ابتدا از سوی واحدهای ذوب و معادن آغاز شود هر چند تاکنون در این زمینه اقدامی انجام نشده است. موسسه متال بولتن گزارش داد که آنتوفاگوستا محموله‌های عمده کانسازتاره از معادن سنتینلا و لاس پلامیرس را برای تحویل در سال آینده میلادی به قیمت‌های بسیار پایینی و کمتر از ۶۰ دلار در هر تن و ۶ سنت در هر پوند فروخته است. یک منبع مطلع بیان کرد در سال آینده ظرفیت‌های ذوب بیشتری در چین به بهره‌برداری می‌رسد و انتظار می‌رود شرکت توتی کورین نیز در سال آینده شروع به کار کند. با توجه به اینکه انتظار می‌رود تولید گرانسبرگ در سال آینده افت محسوسی داشته باشد، افزایش تعرفه‌های ذوب و پالایش برای واحدهای ذوب مفید خواهد بود.

### رشد اندک تقاضای جهانی فولاد در سال آینده میلادی

بر اساس آمار منتشر شده از سوی انجمن جهانی فولاد پیش‌بینی می‌شود تقاضای جهانی فولاد در سال جاری میلادی حدود ۱ میلیارد و ۶۵۸ میلیون تن باشد که نشان‌دهنده رشد ۳.۹ درصدی در مقایسه با سال گذشته است در حالی که این انجمن تخمین زده که رشد تقاضای فولاد در سال آینده تنها ۱.۴ درصد باشد. به گزارش چینلن، بر اساس گزارش انجمن جهانی فولاد تقاضای فولاد ایران در سال جاری میلادی ۲۰.۵ میلیون تن تخمین زده می‌شود اما برای سال آینده نیز این انجمن برای ایران تغییری در وضعیت تقاضا به ثبت نرسانده و تغییرات را صفر اعلام کرده است. در سال آینده انتظار می‌رود تقاضای فولاد در بزرگ‌ترین مصرف‌کننده فولاد جهان یعنی چین به دلیل نبود مشوق‌های محرک از سوی دولت این کشور کاهش یابد. بنابراین چشم‌انداز تقاضای جهانی فولاد در سال آینده چندان مثبت نبوده و تنها افزایش ۱.۴ درصدی پیش‌بینی می‌شود. یعنی انتظار می‌رود تقاضای فولاد جهان در سال آینده به یک میلیارد و ۶۸۱ میلیون تن برسد. انجمن جهانی فولاد همین میزان رشد پیش‌بینی شده را ناشی از بهبود فعالیت‌های سرمایه‌گذاری در اقتصادهای توسعه‌یافته و بهبود عملکرد اقتصادهای نوظهور عنوان کرده است. انتظار می‌رود تقاضای فولاد در اقتصادهای پیشرفته امسال تنها یک درصد و در سال آینده بیش از ۱.۲ درصد رشد کند در حالی که رشد تقاضای فولاد در اقتصادهای نوظهور به استثنای چین برای سال جاری حدود ۳.۲ درصد و برای سال آینده حدود ۳.۹ درصد پیش‌بینی می‌شود. این گزارش می‌افزاید، در سال گذشته میلادی در چین افزایش تقاضای ناشی از محرک‌های مسکن و ساخت‌وساز با وجود کاهش سرعت توسعه زیرساخت‌ها متصور است در حالی که برای سال آینده پیش‌بینی می‌شود با توجه به نگرانی‌های زیست‌محیطی و تلاش دولت چین برای بازگرداندن تعادل به بازار احتمال کاهش تقاضا بیشتر باشد. هر چند در سال آینده سرمایه‌گذاری در زیرساخت‌ها می‌تواند از تقاضای فولاد حمایت کند. انجمن جهانی فولاد در گزارش بخش چین تنش تجاری را در مقابل عوامل محرک تقاضای فولاد چین قرار داده است. این انجمن تقاضای فولاد منطقه آسیا را با احتساب چین امسال یک میلیارد و ۱۱۰ میلیون تن و برای سال آینده ۱ میلیارد و ۱۲۵ میلیون تن برآورد کرده است که در سال جاری ۷۸۱ میلیون تن سهم چین و در سال آینده نیز همین میزان سهم این کشور است و این یعنی در سال آینده چین هیچ‌گونه تغییری را در تقاضای فولاد تجربه نخواهد کرد. هند به عنوان دومین فولادساز برتر جهان و منطقه آسیا نیز در سال جاری ۹۵ میلیون تن و سال آینده ۱۰۲ میلیون تن تقاضای فولاد خواهد داشت. برای ژاپن در سال جاری ۶۴.۵ میلیون تن و برای سال آینده ۶۴.۸ میلیون تن تقاضای فولاد پیش‌بینی شده و درباره کره جنوبی تقاضای امسال ۵۴.۱ میلیون تن و سال آینده ۵۴.۷ میلیون تن خواهد بود. تقاضای فولاد آمریکا در سال گذشته میلادی حدود ۹۹.۹ میلیون تن و برای سال آینده ۱۰۱.۲ میلیون تن برآورد می‌شود. این انجمن در ادامه گزارش خود آورده است، ۱۰ کشور با بالاترین میزان مصرف فولاد در سال ۲۰۱۸ به ترتیب چین ۷۸۱ میلیون تن، آمریکا ۹۹.۹ میلیون تن، هند ۹۵.۴ میلیون تن، ژاپن ۶۴.۵ میلیون تن، کره جنوبی ۵۴.۱ میلیون تن، آلمان ۴۱.۲ میلیون تن، روسیه ۴۱.۱ میلیون تن، ترکیه ۳۵.۲ میلیون تن، مکزیک ۲۵.۹ میلیون تن و ایتالیا ۲۵.۶ میلیون تن هستند.

### باکتری مس‌دار را بشناسید

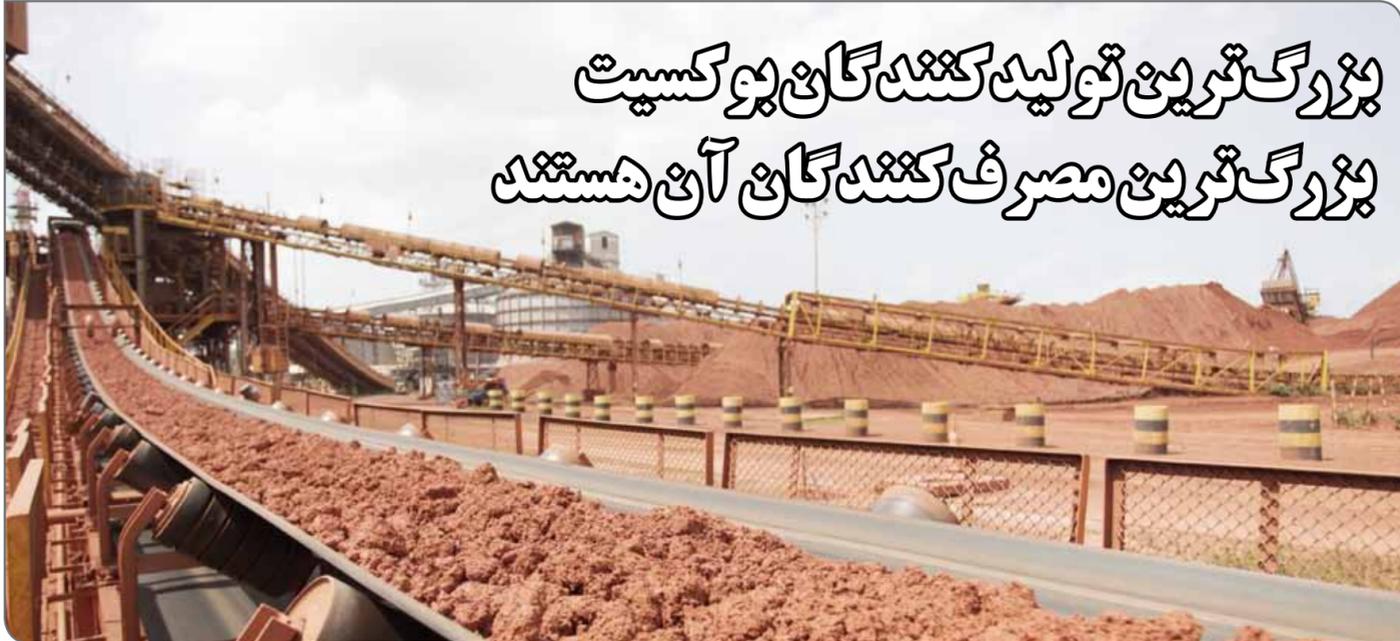
متانوتروف، باکتری است که از مس موجود در محیط زیست برای متابولیسم کردن متان استفاده می‌کند. متان گاز خطرناکی است که در نتیجه فرآیندهای صنعتی آزاد می‌شود. از این‌رو متانوتروف‌ها برای جذب مس از محیط زیست اهمیت فوق‌العاده‌ای دارند. به گزارش عصر مس آنلاین متانوتروف‌ها باکتری‌های ارزشمندی هستند که از متان به عنوان منبع غذا و انرژی استفاده می‌کنند. آنها برای این کار باید یون‌های مس را از محیط خود به‌دست آورند زیرا آنزیم متابولیک اولیه آنها از متابولیسم متان استفاده می‌کند. بعضی از متانوتروف‌ها برای جذب مس از مواد اطراف خود، موادی به اسم متانوباکتین‌ها تولید می‌کنند. کشف این موضوع کمک بسیار زیادی به پژوهشگران کرده است؛ چراکه آنها را قادر کرده برای فرآیندهایی که نیاز به جذب مس دارند، از روش مشابهی استفاده کنند. پژوهشگران دانشگاه نورت‌وسترن در شیکاگو ایالات متحده آمریکا به‌تازگی به عملکرد متانوباکتین‌ها پی برده‌اند. متانوباکتین‌ها برای جذب مس از محیط اطراف‌شان از ۲ گروه ترکیبات آلی با عنوان اوسکازولون تیوآمید استفاده می‌کنند.

این ترکیبات شامل آنزیم‌هایی با عنوان ام‌بی‌ان‌ای هستند که با ترکیب ۲ پروتئین به نام‌های ام‌بی‌ان‌بی و ام‌بی‌ان‌سی و در یک فرآیند عملکرد متانوباکتین‌ها را ممکن می‌کند. این کشف اهمیت بسیار زیادی دارد چراکه بسیاری از باکتری‌های موجود در طبیعت از جمله باکتری‌هایی که عامل بیماری‌های انسانی هستند، ام‌بی‌ان‌بی و ام‌بی‌ان‌سی دارند بنابراین این یافته‌ها می‌تواند کمک کند عملکرد باکتری‌ها را بهتر بفهمیم. علاوه بر این پژوهشگران دانشگاه نورت‌وسترن معتقدند با مهندسی متانوباکتین‌ها می‌توان به درمان بیماری‌های اختلال انباشت مس مانند بیماری ویلسون دست یافت. بیماری ویلسون یک اختلال ارثی است که در آن تجمع سمی و مخرب مس در ارگان‌ها و بافت‌های مختلف بدن به وجود می‌آید اما از این مهم‌تر پژوهشگران دانشگاه نورت‌وسترن معتقدند متانوباکتین‌ها ممکن است فعالیت آنتی‌بیوتیکی داشته باشند.

آنتی‌بیوتیک‌ها مواد شیمیایی هستند که از ۲ راه طبیعی و ساختگی به‌دست می‌آیند. آنتی‌بیوتیک‌های طبیعی از میکروارگانیسم‌هایی مانند قارچ‌ها و باکتری‌ها گرفته می‌شود. کشف عملکرد مس در متانوتروف‌ها می‌تواند منجر به شناخت و کشف نوعی آنتی‌بیوتیک طبیعی شود.

# بزرگ‌ترین تولیدکنندگان بوکسیت

## بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان آن هستند



دارد. گفتنی است ریوتینو یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان بوکسیت در خارج از چین بود که سهم کمتری از بوکسیت تولیدی را مصرف کرد. بر همین اساس این شرکت در ۲ سال گذشته به بزرگ‌ترین عرضه‌کننده بوکسیت در جهان بدل شد و در ۲ سال گذشته بیش از ۲۵ میلیون تن بوکسیت در بازارهای بین‌المللی عرضه کرد. پس از آن شرکت‌های آلکوا و آلومینای استرالیا از بزرگ‌ترین عرضه‌کنندگان بوکسیت خارج از چین بودند که در ۲ سال گذشته به ترتیب حدود ۷ و ۲۵ میلیون تن (بدون در نظر گرفتن تولید مشترک بین این دو شرکت) عرضه بوکسیت داشتند.

کل آلومینای تولید شده خارج از چین از سوی ۷ شرکت مورد بررسی تولید شد. شرکت‌هایی مانند روسال و نورس‌هیدرو نیز که از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان بوکسیت در جهان به‌شمار می‌آیند، تقاضایی بیشتر از حجم تولید خود دارند. از این رو نه تنها تمامی بوکسیت تولیدی خود را مصرف کرده بلکه بخشی را نیز از سایر شرکت‌ها خریداری می‌کنند. در مجموع شرکت‌های بزرگ مورد بررسی در ۲ سال گذشته تنها ۱۸ درصد کل بوکسیت تولیدی خود را به فروش رساندند و باقی را خود برای تولید آلومینا مصرف کردند که حاشیه سود حدود ۶ برابری تولید بوکسیت

جایگاه‌های چهارم و پنجم از لحاظ حجم تولید بوکسیت قرار داشتند، ریوتینو و شرکت‌های آلکوا، ریوتینو و شرکت‌های آلکوا، بوکسیت تولیدی خود را برای تولید آلومینای مورد نیاز خود مصرف کردند. در نهایت شرکت‌های هندی نالکو و ودانتا در جایگاه‌های بعدی قرار گرفتند. شرکت بوکسیت گینه جزو معدود شرکت‌هایی است که تمامی بوکسیت تولیدی خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد. حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد. حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد. حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد. حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد.

بوکسیت خارج از چین را به‌عهده داشته‌اند. در این بین شرکت‌های آلکوا، ریوتینو و شرکت‌های آلکوا، بوکسیت تولیدی خود را برای تولید آلومینای مورد نیاز خود مصرف کردند. در نهایت شرکت‌های هندی نالکو و ودانتا در جایگاه‌های بعدی قرار گرفتند. شرکت بوکسیت گینه جزو معدود شرکت‌هایی است که تمامی بوکسیت تولیدی خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد. حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد. حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد. حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه خود را به سایر شرکت‌ها می‌فروشد.

### گروه معدن

حاشیه سود بسیار زیاد پالایش آلومینا در مقایسه با تولید بوکسیت سبب شده بزرگ‌ترین تولیدکنندگان بوکسیت در جهان جزو بزرگ‌ترین تولیدکنندگان آلومینا نیز باشند، به‌طوری که در ۲ سال گذشته به‌طور متوسط حدود ۹۵ درصد آلومینای تولید شده خارج از چین از سوی ۷ شرکت مورد بررسی تولید شد. به گزارش اخبار فرات، همان‌طور که در گزارش شرکت‌های بزرگ تولیدکننده بوکسیت جهان بیان شد، ۷ شرکت بزرگ تولیدکننده بوکسیت و آلومینا در جهان، در سال‌های گذشته بیش از ۷۵ درصد کل عرضه

### گشتی در «سالیاتورا ۱» بزرگ‌ترین موزه نمکی جهان

سالیاتورا که روزی یک معدن عظیم نمک در شهر توردا و در کشور رومانی بود، امروز بازسازی و تبدیل به بزرگ‌ترین موزه نمکی جهان شده است. آغاز استخراج معادن نمک سالیاتورا به ۴۰۰ سال پیش و قرن ۱۷ میلادی برمی‌گردد. در آن زمان این معادن منبعی مهم از نمک به‌شمار می‌آمد که برای رومانیایی‌ها ثروت

زیادی می‌آفرید. امروزه این معدن و دریاچه‌های دورگاو که در آن قرار دارد تبدیل به یکی از جاذبه‌های گردشگری مشهور شده که بازدیدکنندگان بسیاری را هر سال به آن می‌کشاند. تصویرهای زیر را وب‌سایت designboom.com از سالیاتورا منتشر کرده است. برگردان: ثمن رحیمی‌راد

