

# روزگار معدن



عباس گل محمدی خبرداد:  
ثبت ۵ میلیون متر  
حفاری اکتشافی  
برای ذخایر معدنی  
تاکنون

صفحه ۳



چین و خاورمیانه  
مقصد این روزهای  
«واله»

صفحه ۶



باگشایش کارخانه ذوب نورد شمش فولادی تبریز

## ۲۴۰ هزار تن شمش فولادی وارد بازار مصرف می شود

یادداشت‌ها

### رد پای یک نبرد تجاری در چابهار



صفحه ۲

### ظرفیت‌های استان البرز در توسعه زمین گردشگری



صفحه ۲

### سردرگمی تولیدکنندگان با تعدد قوانین



صفحه ۴

گزارش‌ها

### استحکام سازه‌هایی که به «مش» جوش خورده است

صفحه ۵

### افزایش ۲۶.۵ درصدی نرخ زغال سنگ تصویب شد

صفحه ۲

### خانه معدن و اتاق‌های بازرگانی مشترک به دنبال نقشه راه همکاری


صفحه ۷



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  
۰۸-۳۲۴۳۵۹۰۸ - ۳۴

www.simex2019.com



با ما سبک زندگی اقتصادی را کسترش دهید

# گسترش

پایگاه خبری

WWW.GOSTARESH.NEWS



ردپای یک نبرد تجاری در چابهار

قاسم مجبلی، مدیرکل پیشین خاورمیانه وزارت خارجه



نامن شدن چابهار می تواند هزینه حضور هندی‌ها و توافق ایران و هند را افزایش دهد. منطقه بلوچستان همواره منطقه رقابت برای قدرت‌های منطقه‌ای و بزرگ بوده است. در واقع زمانی که انگلیسی‌ها در هند و روس‌ها در شمال بودند، این منطقه، رقابتی بوده است. در حال حاضر نیز حضور هندی‌ها از طرف ایران و چینی‌ها از طرف پاکستان، این منطقه را بار دیگر به منطقه رقابت برای قدرت‌های فرامنطقه‌ای تبدیل کرده است. شاید یکی از دلایل نامن شدن چابهار این باشد که قدرت‌های پاکستانی و عربی که تمایل ندارند این طرف امن باشد در تلاش هستند از تروریست‌ها برای نامن کردن این منطقه استفاده کنند. در بلوچستان پاکستان، مشکلات منطقه‌ای و قومی نشان می‌دهد اقوام این منطقه هیچ‌گاه حاکمیت دولت مرکزی اسلام‌آباد را نپذیرفتند. این موضوع زمینه سوءاستفاده قدرت‌ها و دولت‌های خارجی را فراهم آورده است. در واقع نامن شدن این مناطق، هم برای ما و هم برای پاکستان هزینه‌های زیادی به بار می‌آورد. چین در آن سو در پاکستان سرمایه‌گذاری زیادی کرده چراکه قصد دارد به وسیله یک شاهراه که از پاکستان می‌گذرد و به بندر گوآدر در ایران می‌رسد، برای خود مفر درست کند. در واقع چینی‌ها قصد دارند با سرمایه‌گذاری خود اقیانوس هند را دور بزنند و برای دسترسی به آب‌های خلیج فارس و کشورهای عربی، مسیر کوتاه‌تری داشته باشند. اتفاقی که چند هفته پیش افتاد و سرکنسولگری چین در پاکستان مورد حمله قرار گرفت، این سوء تفاهم را ایجاد کرد که شاید آن حمله از سوی هندی‌ها باشد چراکه هندی‌ها نمی‌خواهند آن منطقه آرام باشد. حمله به پاکستان و حضور چینی‌ها در این کشور می‌تواند پاسخ خود را دریافت کرده باشد چراکه نامن کردن چابهار، هزینه حضور هندی‌ها و توافق ایران و هند را بالا می‌برد.

منبع: انتخاب

رئیس کمیسیون اقتصادی مجلس شورای اسلامی از تصویب افزایش ۲۶.۵ درصدی نرخ زغال سنگ خبر داد. به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، نشست مشترک رئیس کمیسیون اقتصادی مجلس با وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی، معاونان وزیر و همچنین معاون سیاسی امنیتی استانداری کرمان، مدیرکل تعاون استان، مدیرعامل صندوق فولاد کشور و مدیرعامل شرکت زغال سنگ کرمان با حضور مدیرعامل شرکت ذوب آهن اصفهان به منظور بررسی آخرین وضعیت اقدامات مرتبط با حوزه شرکت زغال سنگ با توجه به مشکلات و مسائلی که در ماه‌های گذشته برای این مجموعه پیش آمده، برگزار شد. پورابراهیمی هدف برگزاری این نشست را وصول مطالبات شرکت زغال سنگ از ذوب آهن و تغییر در نرخ فروش زغال سنگ عنوان کرد و گفت: در این جلسه پس

افزایش ۲۶.۵ درصدی نرخ زغال سنگ تصویب شد

از گزارش‌هایی که از طرف شرکت زغال سنگ و فولاد ارائه شد، توضیحات مربوط به لزوم افزایش نرخ فروش زغال سنگ در جلسه مطرح شد. نماینده مردم کرمان و راور در مجلس شورای اسلامی ادامه داد: وضعیت بهای تولید زغال افزایش پیدا کرده و این وضعیت با قیمت‌های پایین قبلی قابل استعمار نیست، چون قیمت‌های جهانی و از طرفی قیمت‌های فروش محصولات ذوب آهن هم افزایش پیدا کرده است. از این رو نرخ مواد مربوط به این بخش هم باید با افزایش روبه‌رو باشد. پورابراهیمی با اشاره به مصوبه‌های این نشست افزود: در این اساس از اول آذر، نرخ فروش محصولات

منابع اشتغالزایی در کشور با هماهنگی معاونت اشتغال وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی و تضمین صندوق فولاد، معادل ۱۰۰ میلیارد تومان منابع بانکی به شرکت زغال سنگ کرمان اختصاص پیدا کرد که با تخصیص این منابع شاهد سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید، ایجاد اشتغال و همچنین سودآوری بیشتر برای وضعیت مناسب‌تر و رسیدگی به کارگران خواهیم بود. نماینده مردم کرمان و راور در مجلس شورای اسلامی همچنین لزوم به روزسانی حقوق و مزایای شرکت زغال سنگ و تعهدات قبلی را جزو موارد مطرح در نشست مشترک با وزیر تعاون، کار و رفاه اجتماعی برشمرد و گفت: قرار است ایجاد پهنه‌های جدید که با محدودیت‌هایی از سوی منابع طبیعی روبه‌رو است، عملیاتی و اجرایی شود که مجموع این اقدامات و کارها می‌تواند به بهبود وضعیت شرکت زغال سنگ کمک کند.

باگشایش کارخانه ذوب نورد شمش فولادی تبریز

۲۴۰ هزار تن شمش فولادی وارد بازار مصرف می‌شود



دسترسی آسان مردم به کالاهای با نرخ مناسب و با کیفیت تلاش کنند. گفتنی است فاز نخست کارخانه ذوب نورد توانا رام با ظرفیت سالانه تولید ۲۴۰ هزار تن شمش فولادی ساختمانی با سرمایه‌گذاری ارزی ۱.۵ میلیون دلار و سرمایه‌گذاری ریالی ۲۴۰ میلیارد ریال بهره‌برداری شد. این کارخانه در همین فاز اشتغالزایی مستقیم ۷۰ نفر و غیرمستقیم ۱۰۰ نفر را در پی دارد. پیش‌بینی می‌شود پس از بهره‌برداری از فاز چهارم، این واحد تولیدی، سالانه ۴۰۰ هزار تن محصولات نوردی و ۲۸۰ هزار تن شمش فولادی تولید کند. گفتنی است، رضا رحمانی، وزیر صنعت، معدن و تجارت در ادامه سفر به استان آذربایجان شرقی از واحد صنعتی فولاد شهریار تبریز نیز بازدید کرد. **تولید سولارهای خورشیدی در تبریز** وزیر صنعت، معدن و تجارت در دیدار با نماینده ولی فقیه در آذربایجان شرقی و امام جمعه تبریز تاکید کرد: واحدهای صنعتی و تولیدی که نیروی انسانی، امکانات و بازار فروش دارند، در حمایت دولت صنعت، معدن و تجارت قرار می‌گیرد و اجحاف زیادی در حمایت از واحدها را تعطیل کنند. به گزارش ایرنا، رضا رحمانی اظهار کرد: به بانک‌ها تکلیف شده تا منابع لازم را در اختیار صنعت قرار دهند و به واحدهای صنعتی بدهکار که شرایط تولید و فروش را دارند، فرصت داده شود تا با بهبود شرایط خود بدهی آنها را پرداخت کنند. رحمانی تاکید کرد: واحدهای صنعتی به هر

جزو شهرک‌های خاص تولیدی آذربایجان غربی است که با فناوری روز و های‌تک در زنجیره تولید خود، محصولات خاصی مانند شیشه‌های خم خودرو و سولارهای خورشیدی برای تولید برق دارد. ایران سومین کشور جهان است که این فناوری را از سوی کارشناسان داخلی بومی‌سازی می‌کند و امیدواریم چرخه تولید این محصول در جاهای دیگر کشور نیز فعال شود. گفتنی است وزیر صنعت، معدن و تجارت به همراه استاندار آذربایجان غربی، خط تولید شیشه آذر را بهره‌برداری کرد. در این کارخانه، انواع شیشه‌های شیشه و بانک‌ها برای بازار داخلی از جمله شیشه‌های خودرو نیز تولید می‌شود. **واحدهای صنعتی نباید به دلیل بدهی تعطیل شوند** وزیر صنعت، معدن و تجارت در دیدار با نماینده ولی فقیه در آذربایجان شرقی و امام جمعه تبریز تاکید کرد: واحدهای صنعتی و تولیدی که نیروی انسانی، امکانات و بازار فروش دارند، در حمایت دولت صنعت، معدن و تجارت قرار می‌گیرد و اجحاف زیادی در حمایت از واحدها را تعطیل کنند. به گزارش ایرنا، رضا رحمانی اظهار کرد: به بانک‌ها تکلیف شده تا منابع لازم را در اختیار صنعت قرار دهند و به واحدهای صنعتی بدهکار که شرایط تولید و فروش را دارند، فرصت داده شود تا با بهبود شرایط خود بدهی آنها را پرداخت کنند. رحمانی تاکید کرد: واحدهای صنعتی به هر

خبر

رکورد تولید فروکروم سال گذشته شکسته شد

شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران تصمیم به واگذاری راهبری برخی مجتمع‌های تابع خود به شخص خصوصی گرفت و راهبری مجتمع فروکروم جغتای به شرکت پارت گوال واگذار شد. رضا نخعی، مدیرعامل شرکت پارت گوال درباره عملکرد تولید و فروش این شرکت در ۲ سال گذشته گفت: سال گذشته میزان تولید فروکروم در مجتمع فروکروم جغتای ۱۰ هزار تن بود که این میزان تا آن زمان رکورد تولید بوده است اما در ۸ ماه ابتدای اسفند ۱۰ هزار تن فروکروم تولید شد که ضمن شکستن رکورد سال گذشته، قرار است تا پایان اسفند حدود ۱۶ هزار تن محصول تولید شود. به گزارش فلزات‌آنلاین، وی با بیان اینکه شرکت پارت گوال به‌عنوان راهبر مجتمع فروکروم جغتای ۲ سال است که راهبری این مجتمع را بر عهده گرفته است، افزود: در ۳ ماه ابتدای سال گذشته، تولید متوقف شد و تعمیرات انجام می‌شد اما اسفند با وجود برخی توقفها با استفاده از تغییراتی که در نوع مواد اولیه، پاتیل‌ها و افزایش شیفت‌کاری رخ داد، ظرفیت افزایش پیدا کرد. نخعی به فروش و صادرات این شرکت، اشاره و اظهار کرد: در سال گذشته و نیز اسفند ۵۰ درصد از محصولات این شرکت به خارج از کشور صادر شد. البته بازار داخلی از نظر وظیفه این شرکت مبنی بر تامین اگر صادرات به همین منوال پیش رود، تنها چالش که مربوط به کمترین است حل می‌شود و به‌نظر می‌رسد سهم صادراتی نیز بیشتر شود. مدیرعامل شرکت پارت گوال درباره مشتریان داخلی این شرکت نیز افزود: مشتریان داخلی فولاد خوزستان، ذوب آهن، فولاد آلیاژی ایران، فولاد آلیاژی اصفهان و... هستند. بازار هدف صادراتی این شرکت اروپاست که البته در ۲ ماه گذشته به‌دلیل برخی مشکلات، بازارهای روسیه مورد هدف قرار گرفتند. در حال حاضر اصلی‌ترین مشتریان فروکروم ایران، اسپانیا، هلند، روسیه و ایتالیا هستند. در بازارهای جنوب شرق آسیا نیز تجارت با تایلند آغاز شده است.

مهر داد اکبریان: دولت به معادن کوچک خصوصی کمک نکرد

عنوان جزئی از خانواده سنگ آهن ایران همین است. وی با بیان اینکه معادن کوچک و متوسط بی‌تردید یکی از حساس‌ترین منابع درآمدی این کشور و یکی از منابع مهم ایجاد اشتغال در مناطق محروم هستند، گفت: باید به طور کل معادن را رها کنیم یا اگر نمی‌خواهیم این ظرفیت از بین برود راه‌های متفاوتی برای حل این مشکل در پیش بگیریم. ما به عنوان انجمن گام نخست است برداشتیم؛ مکاتبات و رایزنی‌ها انجام شده و دولت قبول کرده است در کنار بخش خصوصی بایستد و در احیا و برطرف کردن مشکلات معادن، بخش خصوصی را یاری دهد، گام بعدی را خود معدنکار باید بردارد. در این مرحله باید معدنکاران سنگ آهن و مشکلات و محدودیت‌های‌شان را شناسایی کرده و برای حل این مشکلات برنامه‌ریزی کنیم.

توانسته سرمایه و فناوری‌های نوین خارجی را جذب کند. وی افزود: معدنکاری یک کسب و کار است و کار باید درآمد داشته باشد. وقتی معدنکار در موقعیت ضرر قرار می‌گیرد، چه کسی حمایتش می‌کند؟ در این سال‌ها وضعیت معادن کوچک و متوسط ایران بسیار وابسته به تقاضای چین بوده است. هیچ کسی هیچ حمایتی از معادن سنگ آهن نکرده و اجحاف زیادی در حق معادن سنگ آهن ایران شده است. معادن غیر فعال و نیمه‌فعال زیادی به دلیل همراه نبودن دولت با بخش خصوصی، در کشور وجود دارند. به گفته اکبریان، انجمن سنگ آهن ایران بر اساس توافقات درصد است این معادن و مشکلات‌شان را شناسایی کند. بر اساس رایزنی‌های به عمل آمده از سوی انجمن سنگ آهن با دولت،

کار گروهی با عنوان احیای معادن کوچک تشکیل شده است. وی افزود: واقعیت این است که در بیشتر معادن ایران، اکتشافات سطحی انجام شده است. شاید یک معدن کوچک، نشانه یک ذخیره بزرگ باشد. بنابراین اگر ورود پیدا کنیم و مشکلات را برطرف کنیم معادن کوچک شاید بتوانند به معادن بزرگ تبدیل شوند. رئیس انجمن سنگ آهن ایران در ادامه تاکید کرد: در داخل به دلایل مختلف از قبیل هزینه حمل، عیار، هماتیته بودن سنگ آهن و... سنگ آهن معدنکار را نمی‌خرند. آمدم صادر کنیم گفتند خام‌فروش هستید. دلیل اصلی این بود که ما نقشه راه و برنامه طولانی مدتی نداشتیم. در حال حاضر هم نگرانی من به

**یکشنبه**  
 ۱۸ آذر ۱۳۹۷  
 • روزبع الثانی ۱۴۴۰  
 • ۹ دسامبر ۲۰۱۸  
 • سال اول • شماره ۶۹

یادداشت

### ظرفیت‌های استان البرز در توسعه زمین‌گردشگری

نازنین بیری  
 کارشناس سازمان زمین‌شناسی و  
 اکتشافات معدنی



امروز، ژئوتوریسم، راهکاری نوین برای آشکارسازی و تشریح علوم زمین و شناخت سرمایه‌های طبیعی هر منطقه است که سبب توسعه صنعت گردشگری یک منطقه می‌شود. ایران با داشتن آب‌وهوای متنوع، ویژگی‌های مختلف زمین‌شناسی، زیستگاه‌های متنوع و پدیده‌های طبیعی مانند کوه‌ها، غارها، تنگه‌ها و دره‌ها، جنگل‌های وسیع، برکه‌ها و دریاچه‌ها، گل‌فشان‌ها، تپه‌های شنی، سواحل صخره‌ای، معدن باستانی و... به عنوان میراث زمین‌شناسی در قالب‌های متعدد ژئوپارک می‌تواند یک ابزار کاربردی برای توسعه صنعت گردشگری باشد. در این فرصت تلاش می‌کنم موضوع ژئوتوریسم را در استان البرز بررسی کنم. استان البرز یکی از استان‌های غنی است که دارای کم‌نظیرترین و جاذبه‌های طبیعی و ژئوتوریسمی است. این ناحیه با داشتن ویژگی منحصر به خود، هر بیننده‌ای را به تحسین وامی‌دارد. بر اساس مطالعات انجام شده، پدیده‌های طبیعی استان می‌تواند جزو ژئوپارک‌ها قرار گیرد و از نظر زمین‌شناسی در گروه پدیده‌های رسوب‌شناسی، فرسایش و زمین‌ساخت قرار می‌گیرد. این استان یکی از نمایشگاه‌های طبیعی در زمینه پدیده‌ها و عوارض طبیعی است. از جمله پدیده‌های استان می‌توان به وجود غارهای منقله طالقان، کرج و آشتیارد و همچنین گنبد‌های نمکی، دریاچه فصلی و رودخانه شور کویر آشتیارد اشاره کرد که تنها بخشی از جاذبه‌های توصیف‌ناپذیر در ایران هستند. جلگه پهنای کرج با ارتفاع متوسط ۱۳۲۰ متر از سطح دریا، به وسیله کوه‌های البرز از استان مازندران جدا شده است. این استان به علت قرار گرفتن در ناحیه شمالی کوه‌های البرز مرکزی در فصول سرد سال تحت تاثیر سامانه‌های شمالی، شمال غربی و جنوب غربی بوده و دارای هوای مرطوب و خنک است. آب‌وهوای این استان در نواحی شمالی، معتدل و کمی سرد است و در دشت جنوبی، معتدل است. با این حال، این منطقه از نظر بارندگی جزو نواحی خشک کشور به شمار می‌آید. از دیدگاه ژئوتوریسمی، منطقه دارای پتانسیل‌های بسیار زیادی است که در صورت شناسایی و معرفی آنها علاوه بر اینکه می‌تواند باعث جذب گردشگران زیاد به این منطقه شود، می‌تواند یک کارگاه آموزشی و تحقیقاتی جامع برای پژوهشگران زمین‌شناسی، جغرافیا و دیگر پژوهشگران مرتبط با علوم زمین باشد.

از دیدگاه تاریخی-فرهنگی، استان البرز میراث‌دار کهن‌ترین تمدن‌های ایران باستان است. در این باره می‌توان به وجود تپه‌های باستانی از جمله محوطه اریکی با قدمت ۹ هزار سال، موشلان تپه و تپه مردآباد با قدمت ۷ هزار سال، آق تپه با قدمت ۶ هزار سال، تپه‌های خورویین با قدمت ۴ هزار سال و منطقه در حد فاصل شهرهای ری، قزوین و همدان موجب می‌شود که هیچ‌گاه حکومت مقتدر مرکزی در این منطقه شکل نگیرد و تنها به عنوان دروازه ورودی این شهرتلقی شود. آثار زیادی از دوره‌های سلجوقی، مغولی و تیموری در این سرزمین وجود دارد که از مهم‌ترین آنها می‌توان به برج سلجوقی کردان، امامزاده زید و رحمان آشتیارد، برج میدانک و امامزاده دختران نجم‌آباد اشاره کرد. از نظر فرهنگی و اجتماعی، ساکنان استان را می‌توان به ۲ گروه محلی و مهاجر تقسیم کرد.

فرهنگ بومی در بخش‌های کوچکی مشاهده می‌شود که با گذشت زمان دچار تغییر شده است. مهاجران نیز بخشی از هویت اجتماعی خود را حفظ کرده‌اند و بر فرهنگ محلی استان تاثیر گذاشته‌اند. این استان، شرایط مناسب بسترسازی را برای جذب و توسعه صنعت ژئوتوریسم دارد که باید به روش درست، منطقی و مداوم مورد استفاده قرار گیرد و نیز می‌تواند به عنوان یک ژئوپارک طبیعی کشور شناخته شود اما به دلیل ویژگی منحصر به فرد خود و به دلیل فعالیت‌های تکنونیک، سازنده‌های زمین‌شناسی و فرآیندهای فرسایشی، دارای اشکال ژئومورفولوژیکی و ساختارهای زمین‌شناسی است که در نوع خود بی‌نظیر هستند. همچنین به دلیل نزدیکی به استان تهران و تسهیلات رفاهی به وجود آمده در این ناحیه می‌تواند زمینه‌های لازم را برای تبدیل شدن به قطب گردشگری به‌ویژه در زمینه ژئوتوریسم فراهم آورد.

### سلب صلاحیت بهره‌برداران غیر فعال معدن در ایلام

معدن غیر فعال استان همچون شن و ماسه سیلیس زینگان، شن و ماسه راه کر بلا، مارن چوار و کلیست هلیان تصمیم‌هایی گرفته و مدتی معین برای بهره‌برداران این واحدها در نظر گرفته شد. همچنین بهره‌برداران این معدن فرصتی ۳ ماهه داده شد تا ضمن ارائه گزارش، دلایل فعالیت نکردن خود را ارائه کنند سپس درباره سلب صلاحیت آنها تصمیم‌گیری شود. بیش از ۶۲۵ نفر در بخش معدن و یک هزار و ۲۰۰ نفر در بخش صنایع معدنی استان ایلام مشغول به کار هستند. نظام مهندسی معدن استان دارای ۲۵۶ عضو است که ۵۶ نفر از این تعداد دارای پروانه اشتغال هستند. گفتنی است، استان ایلام، یکی از استان‌های غربی کشور است

و بهره‌گیری از ظرفیت‌های آن می‌تواند در کنار سایر توانمندی‌ها و ظرفیت‌های استان و بخش صنعت آن، در رشد و توسعه اقتصادی و تامین مواد مورد نیاز برخی صنایع موثر باشد. نصیری درباره واحدهای معدنی که بدون دلیل موجه تعطیل شده‌اند، تصریح کرد: سازمان صنعت، معدن و تجارت روندی را آغاز کرده و در این روش با سلب صلاحیت از بهره‌برداران غیر فعال، معدن را به بهره‌برداران واقعی واگذار می‌کند. وی اضافه کرد: در بحث سلب صلاحیت استفاده از امتیاز معدن، تمام شرایط در نظر گرفته می‌شود و بهره‌برداران باید تمام دلائل و دفاعیات خود را مکتوب ارائه کنند. در ادامه این نشست درباره برخی

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت ایلام از سلب صلاحیت بهره‌برداران غیر فعال معدن در این استان خبر داد و گفت: این صلاحیت به بهره‌برداران واقعی واگذار می‌شود. به گزارش ایرنا، یارالله نصیری، در نشست شورای معدن استان، اظهار کرد: ۸۷ معدن در استان ایلام وجود دارد که ۶۷ واحد از این میزان فعال هستند. وی افزود: ظرفیت تولید سالانه معدن در ایلام ۱۰۹ میلیون تن است که بیش از ۱۲ نوع ماده معدنی در معدن استان استخراج می‌شود. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت ایلام تاکید کرد: وجود چنین معدنی

### معاون اکتشافات معدنی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی کشور مطرح کرد

# ثبت ۵ میلیون متر حفاری اکتشافی برای ذخایر معدنی تاکنون

می‌کشد. در عوض کشورهای با تولید کمتر گاز دی‌اکسید کربن را زیر فشار قرار می‌دهد. گل‌محمدی بیان کرد: پیش از انقلاب اسلامی، مصرف و تولید زغال سنگ ویژه کارخانه ذوب آهن اصفهان بود اما با افزایش تقاضا برای این محصول ضرورت دارد که در کشور به سمت اکتشاف هوشمندتر ذخایر زغال سنگ پیش برویم.

وی با اشاره به تلاش‌های دولت تدبیر و امید در تجهیز و مکانیزه کردن معدن، گفت: تجهیز کردن معدن طیس در دستور کار دولت قرار گرفته است و امروز علاوه بر طیس، در استان کرمان و البرز شرقی و مرکزی ذخایر قابل توجهی وجود دارد.

وی با بیان اینکه حفاری عمیق نیازمند وسایل و تجهیزات مجهز است، خاطرنشان کرد: یکی از این تجهیزات ابزار ژئوفیزیک هوایی است. در سال‌های گذشته با همین امکانات محدود، مناطق دارای ظرفیت در ۴ استان با عملیات ژئوفیزیک هوایی شناسایی شد.

معاون اکتشافات معدنی سازمان زمین‌شناسی، تاکید کرد: برای تحقق این مهم در وهله نخست باید دانش آن گسترش یابد و نهادهای توزیع‌کننده بودجه باید ارقام بودجه مناسبی برای سازمان زمین‌شناسی لحاظ کنند. امکانات کشور برای انجام اکتشافات عمیق معدنی کافی نیست و در این زمینه نیازمند تخصیص بودجه بیشتر و گسترده شدن دانش آن هستیم.

**■ ذخایر زغال سنگ در ۴ منطقه ایران**  
 وی با بیان اینکه آمریکا و چین بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گاز دی‌اکسید کربن در جهانند، گفت: کشوری همچون آمریکا همواره منافع ملی خود را بر منافع جهانی ترجیح می‌دهد و به راحتی از معاهده‌هایی همانند معاهده پاریس کنار

داخلی حمایت کند. گل‌محمدی، در ادامه بیان کرد: برای اینکه این رویداد به نحوه مطلوب مسیر خود را طی کند، پیش از برگزاری این همایش و نمایشگاه، ۵ دوره هم‌اندیشی با حضور ذی‌نفعان این همایش، جامعه دانشگاهی و شرکت‌های مشاوره معدنی برگزار کردیم. دست‌اندرکاران این همایش تلاش می‌کنند وجه کاربردی این همایش را برای شرکت‌کنندگان تقویت کنند تا این همایش بیشترین بازخورد را داشته باشد.

**■ محورهای اصلی همایش**  
 معاون اکتشافات معدنی سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی، با اشاره به محورهای اصلی این همایش، بیان کرد: چگونگی روش‌های جذب سرمایه‌گذاری، توانمندسازی منابع انسانی، مدیریت اکتشاف، تجهیزات و ماشین‌آلات، استفاده

روبه‌رو نیستند. گل‌محمدی با اشاره به استقبال برندهای خارجی برای شرکت در این نمایشگاه، گفت: ما تلاش می‌کنیم تعداد شرکت‌کنندگان خارجی در این نمایشگاه را افزایش دهیم. این مقام مسئول با بیان اینکه وضعیت دانش اکتشافات مواد معدنی در کشور مساعد است، خاطرنشان کرد: تجهیزات و ماشین‌آلات مربوط به اکتشاف مواد معدنی، شرایط قابل قبولی دارند اما در تجهیزات معدنی در بخش‌های پایه مانند روش‌های برداشت و حفاری، نیازمند به‌روزرسانی هستیم.

وی با بیان اینکه برای برگزاری این نمایشگاه ۵ هزار متر مربع فضا، در نظر گرفته شده است، گفت: پیش‌بینی‌ها حاکی از این است که بیش از یکصد شرکت در این نمایشگاه حاضر خواهند

**تاکنون بیش از ۵ میلیون متر حفاری اکتشافی برای ذخایر معدنی کشور انجام شده است که در مقایسه با کشورهای پیشرو در عرصه معدنی همچون استرالیا که سالانه ۵ تا ۶ میلیون متر حفاری دارد، ناچیز است**

شد. هدف اصلی از برگزاری این نمایشگاه، حضور فعال کسانی است که در حوزه اکتشاف، در ایران فعالیت می‌کنند. البته هدف برگزارکنندگان این نمایشگاه فقط حضور خارجی‌ها نیست و سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات مواد معدنی تلاش می‌کند با برگزاری این نمایشگاه از تولیدکنندگان



### نمایش ۱۶ اثر بخش معدن و صنایع معدنی در سینماحقیقت

۱۶ اثر برگزیده هنری بخش معدن و صنایع معدنی در دوازدهمین جشنواره بین‌المللی سینماحقیقت از یکشنبه ۱۸ آذر اکران می‌شود. صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، این فیلم‌ها از ۲۵ آذر در پردیس سینمایی چارسو برای عموم اکران خواهد شد. انارک، به یادار، تب مسین، در آینه سنگ، روی سبز، پاپایان، سنگ و نان، سیاه خفته، شور شیرین، فولاد خورستان، کیمیای خاک، گالین، گرانتیت، ما زنده به آبیم، میراث سبزی، ۲۴۰ و وارثان کیومرث، ۱۶ اثر راه یافته به بخش معدن و صنایع معدنی جشنواره هستند. دوازدهمین جشنواره بین‌المللی سینماحقیقت فردا یکشنبه ۱۸ آذر ۹۷ از ۹۷ ساعت از ۱۴ تا ۱۵ در سینما پردیس چارسو گشایش می‌یابد. همچنین آیین ضیافت بین‌المللی این جشنواره با تقدیر از برگزیدگان ۱۶ اثر در بخش معدن و صنایع معدنی در هتل اسپیناس و نیز آیین پایانی جشنواره، روز یکشنبه ۲۵ آذر برای تقدیر از ۴ اثر نخست این رویداد در مراسمی با حضور مقامات عالی در ساعات ۱۹ تا ۲۱ در تالار اندیشه برگزار خواهد شد.

### بررسی راهکارهای احیای معدن کوچک و متوسط در ایمیدرو

در ادامه، خدایار کریم‌نژاد، معاون برنامه‌ریزی و توسعه شرکت تهیه و تولید مواد معدنی با اشاره به اینکه برای رونق اقتصاد در کشور و مناطق کمتر توسعه یافته و همچنین تامین مواد اولیه مورد نیاز صنایع بزرگ به فعال‌سازی معدن کوچک‌مقیاس نیاز داریم، تصریح کرد: مشکلات معدن کوچک‌مقیاس در زمینه فناوری، آموزش، تامین زیرساخت‌ها و منابع مالی دست‌به‌بندی می‌شود. در پایان این نشست، محمدرضا بهرامی، رئیس خانه معدن نیز اظهار کرد که در زمینه احیای معدن کوچک و متوسط از دولت انتظار می‌رود در بخش نوسازی ماشین‌آلات معدنی و تامین تکنیکی، اقدامات لازم را انجام دهد.

میزگرد تخصصی معدن متروک با حضور جمعی از مسئولان و رئیس خانه معدن در سازمان توسعه و نوسازی معدن ایران (ایمیدرو) برگزار شد. به گزارش ایسنا، در این نشست، رضا عظیمی، مجری طرح احیا و توسعه معدن کوچک، با اشاره به اینکه معدن کوچک یعنی معدنی که غیر فعال هستند یا کمتر از ظرفیت خود کار کنند، گفت: بیش از ۴۰ درصد از معدن کل کشور جزء معدن کوچک هستند. وی با بیان اینکه هدف اصلی توسعه معدن کوچک‌مقیاس، توسعه اشتغال پایدار در مناطق محروم است، اظهار کرد: ابتدا ۵ استانی که دارای معدن کوچک هستند بررسی شده و مشکلات معدن غیرفعال آنها دست‌به‌بندی شده است.

## سر در گمی تولیدکنندگان باتعدد قوانین

بهنام عزیززاده، مدیر اجرایی انجمن صنفی تولیدکنندگان کاشی و سرامیک



اوضاع بازار تولیدکنندگان کاشی و سرامیک چند سالی است که به دلیل رکود مناسب نیست اما امسال علاوه بر رکود بازار، قوانین و بخشنامه‌های جدید دولتی است که هر بار تولیدکنندگان را با سردرگمی بسیاری روبه‌رو کرده است و این بخشنامه‌ها به دلیل مصوبه‌های جدید بانکی و محدودیت‌های ارزی و وارداتی با مشکلاتی روبه‌رو شده‌اند. در حوزه کاشی و سرامیک، یک ابهام و سردرگمی برای تولیدکنندگان شکل گرفته است. به عبارت دیگر تولیدکنندگان درباره اینکه مواد اولیه را از کجا و به چه قیمتی تهیه کنند، همواره سردرگم مانده‌اند. هم‌اکنون فضای تولید، فروش، صادرات و در کل، فضای کسب‌وکار مناسب نیست و تولیدکنندگانی که از سال‌های گذشته همواره با مشکلات گمرک، نحوه انتقال ارز، مالیات و... روبه‌رو بوده‌اند، درحال حاضر نیز با مشکلاتی همچون گروه کالایی و اولویت ۱، ۳، ۲، ۱ و قوانین صادراتی دست و پاگیر روبه‌رو شده‌اند. تهیه مواد اولیه نیز بسیار مشکل‌ساز شده است، در حالی که اگر مواد اولیه صنعت کاشی و سرامیک به‌دست آنها نرسد، بیشتر این کارخانه‌ها تعطیل خواهند شد و مواد اولیه‌ای چون جوهر چاپ، گلوله‌های سرامیکی، زیرکونیوم و برخی اقلام ضروری صنعت کاشی و سرامیک به وسیله واردات تامین می‌شود. تمام این عوامل دست به‌دست هم داده که شرایط بازار به مراتب وخیم‌تر از گذشته شود. امروز مهم‌ترین دغدغه تولیدکننده باید چگونگی تولید با کیفیت باشد، در حالی که به مسائلی همچون تامین مواد اولیه می‌اندیشد یا مهم‌ترین دغدغه آنها این است که چگونه خط تولید خود را حفظ کنند. از این رو بیشتر تولیدکنندگان، پلاتکیف و سردرم هستند چراکه شاهد هستیم اولویت مواد اولیه برای گرفتن ارز یا قوانین صادراتی از سوی دولت، مدام در حال جابه‌جایی است. البته بخشنامه صادر کردن، یک سوی قضیه است و اینکه این بخشنامه‌ها با چه مکانیسم‌هایی اجرایی شوند، سوی دیگر موضوع است. تولید و صادرات، نیاز به قوانین ساده و مشوق‌های صادراتی دارند و این موضوعی است که دولت‌مردان آن را نادیده می‌گیرند.

## روی خط خبر

## تولید سیمانی جدید با فناوری نانو

چون مخترع شیرازی، موفق به اختراع ماده‌ای شده که به جای کلینکر در تولید سیمان استفاده می‌شود، به گزارش واحد مرکزی خبر، البرزی، مخترع شیرازی، موفق به تولید نانو سیمان شده است، به گفته این مخترع، این ماده که نوپان نام دارد بین ۲۰ تا ۷۰ درصد مصرف کلینکر را در تولید سیمان کاهش می‌دهد و مقاومت سیمان و بتن را از ۷۰۰ به هزار و ۴۰۰ درجه افزایش می‌دهد.

البرزی گفت: پژوهشگران خارجی ۱۰ سال است که روی این ماده کار می‌کنند اما ما زودتر توانستیم این ماده را اختراع کرده و به ثبت برسانیم. وی کاهش ۲۵ درصدی آب و روان کننده، بالا بردن مقاومت بتن و کاهش گازهای گلخانه‌ای در تولید سیمان را از مهم‌ترین مزایای این ماده، اعلام و تصریح کرد. تمام آزمایش‌های این ماده، موفقیت‌آمیز و مورد تایید سازمان ملی استاندارد و کارخانه‌های سیمان بوده است.

## دلایل استعفاي دسته جمعی نمایندگان اصفهان

رئیس مجمع نمایندگان استان اصفهان از تحویل نامه استعفاي دسته‌جمعی نمایندگان استان به هیات رئیسه خبر داد.

به گزارش تسنیم سیدناصر موسوی لا رگانی گفت: در گذشته بارها به مسئولان تذکر داده بودیم که در صورت حل نشدن مشکل آب استان اصفهان، نمایندگان دسته‌جمعی استعفا می‌دهند. اکنون با توجه به عمل نکردن مسئولان کشور و ویژه سازمان برنامه و بودجه به تعهدات خود و حذف بودجه‌هایی که باید برای پروژه‌های آبرسانی به ویژه آب آشامیدنی و کشاورزی با استفاده از کانال‌های فرعی در نظر می‌گرفتند، ما دسته‌جمعی استعفا دادیم.

علی محمدی، عضو هیات‌مدیره شرکت مس عنوان کرد: با وجود اقدام‌های خوبی که در زمینه بومی‌سازی و ساخت داخل انجام شده هنوز فرصت‌ها و ظرفیت‌های بسیار زیادی در سطح استان و کشور برای تقویت بومی‌سازی وجود دارد.

به گزارش مس پرس، عضو هیات‌مدیره شرکت مس با بیان این مطلب در جلسه تولید مجتمع مس سرچشمه اظهار کرد: رویکرد ساخت داخل و بومی‌سازی به‌ویژه باید در حوزه

## عضو هیات‌مدیره شرکت مس تاکید کرد

## بومی سازی، محور اساسی مقاوم سازی شرکت مس

طرح‌های توسعه با جدیت دنبال شود تا در شرایط سخت تحریم‌ها از سرعت پروژه‌های توسعه‌ای کاسته نشود. وی در ادامه با اشاره به این موضوع که باید به سمت ساخت تجهیزات داخلی و بومی پیش رفت، خاطر نشان کرد: خیر خوب در این زمینه این است که تا ۸۰ درصد تجهیزات پروژه‌های مربوط به توسعه کارخانه ذوب سرچشمه و خاتون‌آباد، ساخت داخل شده‌اند و این رویکرد در سایر حوزه‌ها نیز می‌تواند دنبال شود.

محمدی با تاکید بر اینکه شرایط کنونی شرکت مس از هر نظر خوب است و باید از این فرصت برای توسعه بیشتر در شرکت مس نشان‌دهنده تحقق بیش از ۷۰ درصد از EPS شرکت در سال جاری است.

عضو هیات‌مدیره شرکت مس با اشاره به برگزاری مجمع عمومی فوق‌العاده شرکت مس در پایان آذر امسال تصریح کرد: خوشبختانه با موافقت سازمان بورس، سرمایه شرکت



به میزان قابل توجهی افزایش پیدا می‌کند که می‌تواند تقویت‌کننده محور توسعه در شرکت مس با هدف افزایش تولید باشد.

# آجرهای نسوزی که جلوه‌گر ساختمان می‌شوند



از مزایای آجر نسوز در نمای بیرونی ساختمان هم می‌توان به این موارد اشاره کرد:

۱. مقاومت بالا در مقابل فرسایش، سرما و گرما به علت پخت در دمای زیاد.
۲. شامل طیف‌های رنگی زیبا به علت پخت است که در پایان کار، زیبایی نما صد چندان می‌شود.
۳. سبک بوده و نیاز به اسکوب و نگهدارنده ندارد و در نتیجه هزینه اضافی برای مشتری ندارد.
۴. جذب زیادی با ملات و سیمان دارد، هرگز از ساختمان نمی‌افتد و خطر سقوط مصالح صفر است.
۵. هر نوع طرح و الگویی را می‌توان با آجر اجرا کرد و محدودیت اندازه در محل نصب ندارد.
۶. در نهایت عایق سرما و گرما بوده و از اتلاف انرژی در همه فصول جلوگیری می‌کند.

## رنگ آجرهای نسوز

معروف‌ترین رنگ آجر نسوز، قرمز و قهوه‌ای است، البته تنوع رنگ در آجرهای نسوز زیاد بوده و از مشکی گرفته تا سفید می‌توانند تغییر رنگ دهند. حتی وجود رنگ‌های زنده و به رنگ طبیعت هم در آجرهای نسوز به چشم می‌خورد که نمایشی منحصر به‌فرد ایجاد می‌کند.

## قیمت آجر نسوز

قیمت آجرهای نسوز نسبت به سایر آجرها بالاتر بوده و دلیل آن هم بالا بودن نرخ خاک نسوز است. البته نرخ خاک نسوز هم به دلیل سخت بودن تولید آن بالاست. منبع: سایت نیازمندی‌های صنعت ساختمان

سیلیسی را در اصطلاح کورتیزت هم می‌گویند که مواد تشکیل‌دهنده آنها اکسید سیلیسیوم به مقدار خیلی زیاد و همچنین اکسید کلسیم، اکسید تیتانیوم و اکسید آهن است که برای تهیه این استفاده شده و حتی قابل استفاده در شومینه‌ها باشد. در واقع در فضاهایی که دارای درجه حرارت بالا هستند، می‌توان از آجرهای نسوز استفاده کرد.

البته آجرهای نسوز با توجه به نوع ماده‌ای که در ترکیبات آنها به کار رفته است، دارای انواع مختلفی بوده و هر کدام با توجه به مواد به کار رفته در آنها گستره‌های مختلف حرارت را تحمل می‌کنند. آنچه تا حدود نیم قرن پیش برای پوشش کوره‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت، کربن و خاک نسوز بود اما درحال حاضر کاربرد آجرهای نسوز در پوشش داخلی کوره‌ها بسیار گسترده شده است.

## انواع آجرهای نسوز

آجرهای نسوز انواع مختلفی دارند و با توجه به نوع ماده استفاده شده در ترکیبات آنها، گستره‌های مختلفی را تحمل می‌کنند. تا حدود ۶۰ سال گذشته از کربن و خاک نسوز برای پوشش کوره‌ها استفاده می‌شد اما امروز با ساخت انواع آجرهای نسوز از آنها در پوشش داخلی کوره استفاده می‌شود. انواع آجرهای نسوز به آجر سیلیسی، آجر نسوز ویژه، آجر آلومینیومی و آجر نسوز قلیایی قابل تقسیم است که در ادامه هر یک به اختصار توضیح داده می‌شود.

## آجر سیلیسی

آجرهایی که از خاک سیلیس تشکیل شده باشند، آجرهای سیلیسی گفته می‌شوند. البته خاک‌های مهم‌ترین ویژگی آجرهای نسوز، مقاومت بالای آنها در برابر حرارت است که باعث می‌شود از این مواد به عنوان پوشش درونی کوره‌های صنعتی استفاده شده و حتی قابل استفاده در شومینه‌ها باشد. در واقع در فضاهایی که دارای درجه حرارت بالا هستند، می‌توان از آجرهای نسوز استفاده کرد. البته آجرهای نسوز با توجه به نوع ماده‌ای که در ترکیبات آنها به کار رفته است، دارای انواع مختلفی بوده و هر کدام با توجه به مواد به کار رفته در آنها گستره‌های مختلف حرارت را تحمل می‌کنند. آنچه تا حدود نیم قرن پیش برای پوشش کوره‌ها مورد استفاده قرار می‌گرفت، کربن و خاک نسوز بود اما درحال حاضر کاربرد آجرهای نسوز در پوشش داخلی کوره‌ها بسیار گسترده شده است.

## انواع آجرهای نسوز

آجرهای نسوز انواع مختلفی دارند و با توجه به نوع ماده استفاده شده در ترکیبات آنها، گستره‌های مختلفی را تحمل می‌کنند. تا حدود ۶۰ سال گذشته از کربن و خاک نسوز برای پوشش کوره‌ها استفاده می‌شد اما امروز با ساخت انواع آجرهای نسوز از آنها در پوشش داخلی کوره استفاده می‌شود. انواع آجرهای نسوز به آجر سیلیسی، آجر نسوز ویژه، آجر آلومینیومی و آجر نسوز قلیایی قابل تقسیم است که در ادامه هر یک به اختصار توضیح داده می‌شود.

## آجر سیلیسی

آجرهایی که از خاک سیلیس تشکیل شده باشند، آجرهای سیلیسی گفته می‌شوند. البته خاک‌های

## نرخ انواع سیمان و پودر سنگ

توضیحات	قیمت (قالبی) - به تومان	مشخصات	محصول
بدون حمل	۱۸۰۰	کیسه	پودر سنگ ۲۵ کیلویی
بدون حمل	۱۲۰۰	کیسه	پودر سنگ ۱۵ کیلویی
بدون حمل	۱۴۰۰۰	کیسه	سیمان سفید ۵۰ کیلویی
بدون حمل	۱۲۰۰۰	کیسه	سیمان سفید ۴۰ کیلویی
با حمل - کامیون	روز	کیسه	سیمان اکبند پوزولان تهران

## نرخ انواع بلوک سیمانی

توضیحات	قیمت (قالبی) - به تومان	مشخصات	محصول
لیکای اصل ، با حمل	۲۰۴۰	۱۵x۲۰x۵۰	بلوک لیکا ۱۵
لیکای اصل ، با حمل	۲۵۰۰	۲۰x۲۰x۴۰	بلوک لیکا ۲۰
درجه ۱، بدون حمل	۵۶۰	۷x۲۰x۴۰	بلوک طرح لیکا ۷
درجه ۱، سبک، بدون حمل	۹۰۰	۲۰x۲۰x۴۰	بلوک طرح لیکا ۲۰
درجه ۱، سنگین ، بدون حمل	۶۶۰	۲۰x۲۰x۴۰	بلوک طرح لیکا ۲۰

درخواست یک نماینده مجلس:

### آکومینای جاجرم به ایرالکو واگذار شود

نماینده مردم اراک، خنداب و کمijan در مجلس شورای اسلامی گفت: آلومینیوم جاجرم با پول ایرالکو و برای تامین مواد اولیه ایرالکو ساخته شده و امروز مدیران ایرالکو باید برای هر تن ماده اولیه جاجرم خواهش و تمنا کنند که شایسته نیست و با یک تصمیم انقلابی باید جاجرم به شرکت ایرالکو واگذار شود. به گزارش ایسنا، علی اکبر کریمی در جلسه ستاد راهبری اقتصاد مقاومتی اظهار کرد: صنایع مهمی از جمله آلومینیوم در استان مرکزی وجود دارد که در راستای تامین مواد اولیه مشکلاتی دارند. هدف سیاست‌های اقتصاد مقاومتی، مقاوم‌سازی است که این مهم نیز جز از راه حمایت و تقویت تولید ملی و داخلی امکان‌پذیر نیست. وضعیت کشور در چند سال گذشته نشان داده که در اجرای سیاست‌های اقتصاد مقاومتی برای حمایت از تولید داخل، موفق عمل نکرده‌ایم. وی افزود: در استان مرکزی در ۲ حوزه، شرکت‌های زیادی فعال هستند. حوزه نخست شرکت‌هایی هستند که کالاهای سرمایه‌ای تولید می‌کنند. امکان خرید این کالاها با پس‌انداز اندک مردم وجود ندارد و باید بد مل مالی معین برای جذب و حمایت از متقاضیان این کالاها وجود داشته باشد. نیاز است که تمهیداتی در این زمینه در وزارتخانه اندیشیده شود. نماینده مردم اراک، خنداب و کمijan تصریح کرد: رویکردی که در حال حاضر در کشور وجود دارد این است که تولیدکننده و پیمانکار داخلی را مجبور نکینم زیر نظر یک شرکت خارجی فعالیت کند چراکه به راحتی می‌تواند با تصمیم‌های جدی، نوع ورود به مناقصات را به گونه‌ای در نظر بگیریم که رهبری توافق‌ها با شرکت ایرانی و در اختیار شرکت‌های ایرانی باشد. کریمی بیان کرد: این نوع رویکرد است که شرکت‌های ما را زمین گیر می‌کند. کارفرمایانی که این نوع قراردادهای منعقد می‌کنند از افراد دولتی هستند و حامیان صنعت و تولید کشور باید این رویکرد را در کشور جا بیندازند. وی ادامه داد: صنایع مهمی از جمله آلومینیوم در استان مرکزی وجود دارد که در راستای تامین مواد اولیه مشکلاتی دارند. گفتنی است آلومینای جاجرم در سال‌های ۹۲ تا ۹۳ برای دریافت پول آلومینای فروخته شده به ایرالکو دچار مشکلات فراوانی شد و با وساطت دولت توانست طلب خود را از این کارخانه بگیرد.

### افزایش ۳۰۲ درصدی تولید آلومینیوم

شرکت‌های بزرگ آلومینیوم کشور در ۸ ماهه ۹۷ حدود ۳۰۲ درصد بیش از رقم مدت مشابه سال گذشته آلومینیوم تولید کردند. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، شرکت‌های ایرالکو، المهدی و هرمزها از ابتدای فروردین تا پایان آبان، ۲۳۱ هزار و ۳۳۱ تن آلومینیوم (خالص، بیلت، آلیاژ، نی‌سی و براده) تولید کردند. این رقم در مدت مشابه سال گذشته، ۲۲۳ هزار و ۸۷۷ تن بود. از این میزان، شرکت‌های «ایرالکو» ۱۱۷ هزار و ۶۶۷ تن، «هرمزال» ۶۹ هزار و ۷۴ تن و «المهدی» ۴۴ هزار و ۲۹۰ تن آلومینیوم تولید کردند. شرکت آلومینای ایران در ۸ ماهه اسفند، ۴۸۵ هزار و ۵۵۹ تن «بوکسیت»، ۱۵۹ هزار و ۲۴ تن «پودر آلومینا»، ۲۷۰ هزار و ۶۴۹ تن «هیدرات آلومینیوم» و ۸۸ هزار و ۷۷۶ تن «هک» تولید کرد. همچنین در آبان، ۹۷ افزون بر ۲۲ هزار و ۳۹۸ تن «آلومینیوم» (خالص، بیلت، آلیاژ، نی‌سی و براده)، ۴۲ هزار و ۷۶۰ تن «بوکسیت»، ۱۹ هزار و ۵۰۹ تن «پودر آلومینا»، ۲۳ هزار و ۱۶۶ تن «هیدرات آلومینیوم» و ۷ هزار و ۷۷۸ تن «هک» تولید شد.

### تشکیل کارگروه ویژه در فولاد خراسان

مدیرعامل مجتمع فولاد خراسان در راستای هر چه بهتر برگزار شدن نخستین جشنواره و نمایشگاه فولاد ایران، کارگروه ویژه‌ای متشکل از مشاوران، معاونان و مدیران تشکیل داد. به گزارش روابط عمومی فولاد خراسان، سیدحسین احمدی، در این کارگروه، مشاور ارشد، معاونان برنامه‌ریزی و فناوری، بهره‌برداری و خرید و مدیر روابط عمومی را متولی مستندسازی فعالیت‌های بومی‌سازی و تعیین نیازهای ساخت داخل قطعات و تجهیزات فولاد خراسان اعلام کرد. مدیرعامل فولاد خراسان اظهار امیدواری کرد: ابتکار انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در برگزاری جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد و معرفی سازندگان توانمند داخلی، گامی مثبت در عبور از شرایط تحریمی در سال حمایت از کالای ایرانی باشد.

### تبادل به بازار کامودیتی‌ها برگشته است

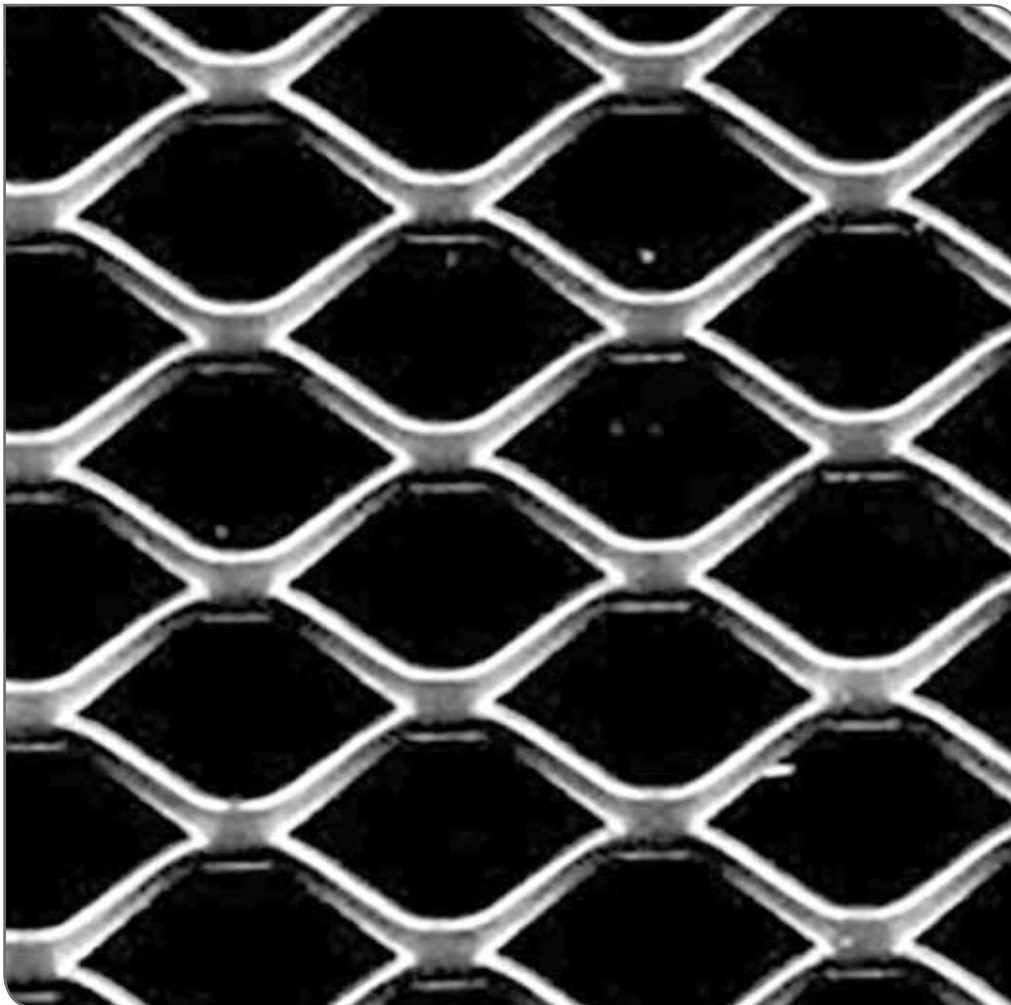
تولید سرازیر شد. در حال حاضر در بسیاری از کالاها و بازارها شاهد تعادل نسبی هستیم. بیات درباره بازارهای مختلف نیز بیان کرد: برای مثال در بازار مس پیش از سقف رقابت، هم برای کاتد و هم برای مفتول تقاضای چندین برابری نسبت به عرضه وجود داشت اما پس از برداشتن سقف رقابت، تقاضای مس کاهش یافت و قیمت‌ها واقعی شدند. در بازار آلومینیوم، اوضاع از بازارهای دیگر بدتر بود به طوری که شاهد تقاضای بسیار زیادی در این حوزه بودیم که تا کنون در این صنعت سابقه نداشته اما پس از برداشتن شدن سقف رقابت و پس از اصلاح قیمت‌های پایه، این بازار به تعادل نسبی

موجود برای آن کالا نبود و این تقاضا برای ارز ارزان قیمت بود چراکه مبنای قیمت‌گذاری فلزات در برهه‌ای بر مبنای نرخ ارز با نرخ پایین بود، در حالی که نرخ ارز در بازار آزاد بسیار بیشتر از مبنای قیمت‌گذاری در بورس است. در نتیجه، خرید کالا به دلیل تفاوت نرخ ارز در بورس با بازار آزاد، جذابیت زیادی داشت. وی افزود: پیش از برداشتن سقف رقابت، سود افزایش نرخ ارز در بازار، به دلیل قیمت‌گذاری نهادهای بالادستی با نرخ ارز ارزان در بورس به طرفین معامله یعنی مصرف‌کنندگان و تولیدکنندگان نمی‌رسید، در حالی که با برداشتن شدن سقف رقابت، این سود به

احمد بیات، مدیر معاملات یک کارگزاری درباره برداشته شدن سقف رقابت معاملات در بورس کالا گفت: هنگامی که سقف قیمت‌ها برداشته شد، بازارها تا حد زیادی به تعادل واقعی خود نزدیک شدند. به عبارت بهتر می‌توان گفت با برداشته شدن سقف رقابت برای انجام معاملات، فاصله نرخ میان بورس کالا و بازار آزاد کاهش پیدا کرد و به کمترین میزان ممکن رسید. ضمن اینکه تقاضا در بورس کالا به شدت کاهش پیدا کرد و حتی در بسیاری مواقع شاهد کاهش نرخ در بازار آزاد بودیم. به گزارش فلزات آنلاین، بیات، گریزی نیز به دوران پیش از برداشته شدن سقف رقابت زد و در این زمینه اظهار کرد: هنگامی که سقف نرخ برای انجام معاملات فلزات در بورس کالا وجود داشت، تقاضاها نیز برای فلزات غیرواقعی بودند. به عبارت بهتر می‌توان گفت تقاضای

# استحکام سازه‌هایی که به «مش» جوش خورده است

دولتی‌ها، خوش حساب نیستند



سفرارش از آلمان داشته‌ایم. ترکیه‌ای‌ها این محصول را از ما کمی کرده‌اند، در حالی که باید بازار افغانستان را نیز در دست بگیریم و در این زمینه حمایت دولت و وزارت صنعت، معدن و تجارت را خواستار هستیم. هم‌اکنون به دلیل میزبانی قطر برای جام جهانی شاهد ایجاد زیرساخت در قطر هستیم. در قطر سازه‌های بسیاری برای این بازی‌ها در حال ساخت است و این یک بازار با پتانسیل بالاست. سوره به هم می‌تواند بازار مناسبی برای ما باشد اما قوانین دولتی به جای اینکه برای بازاریابی صادراتی به ما کمک کنند، چوب لای چرخ ما می‌گذارند.

### چه تعداد تولیدکننده توری‌های مش در کشور مشغول فعالیت هستند؟

بیش از ۴ تا ۵ تولیدکننده توره‌های مشی در کشور فعالیت نمی‌کنند.

### مهم‌ترین مشکلات شما به عنوان تولیدکننده چیست؟

یکی از مشکلات ما این است که وقتی با بخش‌های دولتی کار می‌کنیم با ما دیر تسویه حساب می‌کنند و به عبارتی دولتی‌ها خوش حساب نیستند، در حالی که این توانایی را داریم که با بسیاری از پروژه‌های دولتی مشارکت کنیم. از این رو به حمایت دولت نیازمند هستیم. ما می‌توانیم تامین‌کننده نیاز بخش خصوصی باشیم اما دولتی‌ها خوش حساب نیستند.

### آیا بازار صادراتی هم دارید؟

بازار صادراتی ما عراق است. البته به خاطر مشکلات داخلی و خارجی که با عراق داریم، تا حدی صادرات ما نیز با مشکل روبه‌رو شده است. یکی از مشکلات ما این است که فضای بازاریابی خارجی در عراق نداریم. در عراق زیرساخت‌ها فرو ریخته و نیاز به بازسازی است و این رو دولت باید زمینه‌ساز شود. ما در عراق با مشکل روبه‌رو هستیم. برای تهیه آن از نورد سیاه استفاده می‌شود که آنها را گالوانیزه و آبیاری می‌کنند و محصول، یک مفتول کلاف گالوانیزه است. نوع کاربرد مش بسیار مهم است. زمانی که مش در استحکام‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید در ساخت آن استحکام مورد نظر لحاظ شود.

روی آن بتن می‌ریزند. برخی مواقع ضخامت مفتول در اندازه ۵ یا ۶ است که در عرشه فولادی یا سقف از آن استفاده کرده یا در «بتن مسلح» از این مش‌ها استفاده می‌کنند و در حقیقت با این مش‌ها، بتن، مسلح و محکم می‌شود یعنی یک بتن‌ریزی معمولی می‌کنند و روی آن مش قرار می‌دهند و روی آن را دوباره بتن‌ریزی می‌کنند. این بتن، مسلح و مستحکم می‌شود و ضریب شکنندگی آن افزایش پیدا می‌کند سپس در ساخت سازه‌ها، تونل‌ها و پایه‌های پل‌ها از آنها استفاده می‌کنند.

### آیا فناوری ویژه‌ای برای تولید مش مورد نیاز است؟

فناوری مش در حقیقت به نوع جوش آن بازمی‌گردد که هر چه محکم‌تر زده شود، بهتر خواهد بود. از سوی دیگر زمانی که یک کلاف فلزی برای تهیه مش کشیده می‌شود، نیازمند دستگاه قوی‌تری است که در این زمینه نیز فناوری مهم به‌شمار می‌رود. بحث دیگر فنس است که فناوری آن به مفتول بازمی‌گردد و برای تهیه آن از نورد سیاه استفاده می‌شود که آنها را گالوانیزه و آبیاری می‌کنند و محصول، یک مفتول کلاف گالوانیزه است. نوع کاربرد مش بسیار مهم است. زمانی که مش در استحکام‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد، باید در ساخت آن استحکام مورد نظر لحاظ شود.

توری‌ها دستیاب هستند و در استحکام فنس کشی سازه، بسیار مهم به‌شمار می‌روند. مش‌ها در پروژه‌های پل‌سازی و راه‌سازی بسیار به کار برده می‌شوند. استحکام بسیاری از تونل‌های مترو ناشی از مش به کار برده شده در آن است.

### چه تقسیم‌بندی می‌توان برای انواع مش قائل بود؟

مش به صورت کلی به دو دسته سبک و سنگین تقسیم می‌شود؛ قشر سبک، مدل‌های برگی است که در مقاطع سبک کاربرد دارد و به آن مدل رولی یا توری جوشی و بلدرچینی هم گفته می‌شود که برای قفس پرندگان کاربرد دارد. برای مثال از این نوع مدل در باغ پرندگان تهران نیز برای قفس‌های بلدرچین یا برخی پرندگان کوچک استفاده می‌شود که روزه‌های پرتری دارند و محکم‌تر هستند، به این دلیل که بین تار و پود آن بافته نشده بلکه جوش خورده است. مدل دیگری که وجود دارد، مش‌های سنگین است که سباز آنها از ۶ شروع می‌شود و تا ۱۲ تا ۱۴ ادامه دارد. این نوع مش‌ها در استحکام ساختمان، عملیات شات‌گریت، عملیات فنداسیون و در تونل‌سازی، سقف و پارکینگ‌ها و سازه‌های سنگین مورد استفاده قرار می‌گیرند.

### مش چیست و چه نقشی در سازه‌ها ایفا می‌کند؟

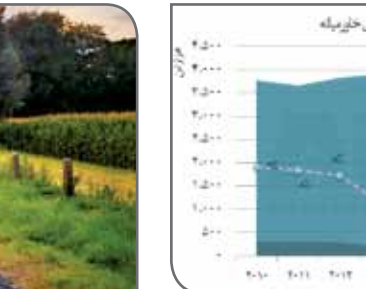
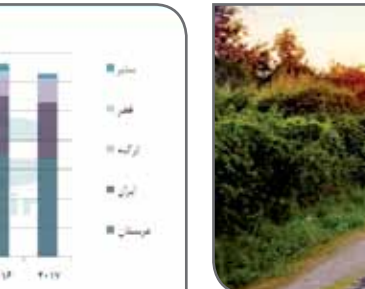
مش به شبکه پیش‌جوش فولادی گفته می‌شود که در حقیقت تار و پودر آن از میلگردهای آجدار و ساده تشکیل شده است. به عبارت دیگر یک شبکه فلزی است که تار و پود آن با جوش به هم متصل است. البته در بازارهای مختلفی داشته و در انواع مختلف کاربرد دارد. اگر مش در سازه به کار برده نشود، آن سازه دچار ریزش می‌شود و از استحکام لازم برخوردار نخواهد بود. این مش است که بتن را خیلی محکم نگه می‌دارد. بنابراین بسیاری از این

## توسعه زیرساخت‌ها، محرک تقاضای ریل فولادی در خاورمیانه

اجرای این پروژه را برعهده دارد؛ به‌نحوی که افزایش واردات این کشور از سال ۱۳۹۴ تا ۱۳۹۶ خورشیدی نیز در راستای انجام همین پروژه در منطقه بوده است. گفتنی است ۶۶۳ کیلومتر از این پروژه در داخل خاک عربستان سعودی قرار دارد. دبیرخانه این پروژه در عربستان سعودی است و این کشور قصد دارد سرویس مسافری شورای همکاری خلیج‌فارس را تا پایان سال جاری میلادی به مقصد امارات متحده عربی و قطر راه‌اندازی کند. پروژه راه‌آهن داخلی شمال- جنوب عربستان نیز از دیگر پروژه‌های در حال اجرای این کشور به‌شمار می‌رود. این پروژه به‌طول ۲ هزار و ۴۰۰ کیلومتر، از ۲ خط اصلی تشکیل شده است. پروژه ریلی یاد شده در حال حاضر سلفست را بین شهر الحدیده (در نزدیکی مرز اردن) و بندر جدید راس‌الخیر حمل می‌کند. همان‌طور که در نمودار شماره ۱ ملاحظه

در نمودار شماره ۱ واردات ریل فولادی منطقه خاورمیانه و سهم این منطقه از تجارت جهانی نشان داده شده است. علاوه بر اجرای طرح‌های داخلی کشورهای، اجرای «پروژه ریلی شوروی همکاری خلیج‌فارس» به طول ۲۱۷۷ کیلومتر در منطقه، تقاضای ریل را در خاورمیانه افزایش داده؛ پروژه‌ای که گام‌های اولیه طراحی و مهندسی آن، ۴ سال پیش برداشته شد و بر اساس اعلام مسئولان، بخشی از آن تا پایان سال ۱۳۹۷ خورشیدی راه‌اندازی می‌شود. این پروژه بزرگ ریلی، ۶ کشور حاشیه خلیج‌فارس یعنی کویت، عربستان سعودی، بحرین، قطر، امارات متحده عربی و عمان را با راه‌آهن به هم متصل می‌کند. پروژه یاد شده قابلیت بهره‌برداری یکسان بین کشورهای عضو شورای همکاری خلیج‌فارس را ارتقا داده و آنها را به‌منظور تسهیل تجارت، با ریل به هم وصل خواهد کرد. عربستان

ساخت ریل‌های راه‌آهن در احصار کشورهای محدودی است و این کالای استراتژیک با حجم زیاد در جهان تجارت می‌شود. به‌سبب حجم تولید زیاد چین، هند و ژاپن، آسیا قطب اصلی تولید در جهان به‌شمار می‌رود. به گزارش فلزات آنلاین سالانه حدود ۶ میلیون تن ریل در جهان تولید می‌شود که نیمی از آن بین کشورهای مختلف مورد داد و ستد قرار می‌گیرد. منطقه خاورمیانه با برنامه‌های پرشتاب توسعه زیرساخت‌های شهری، در سال‌های اخیر تقاضای زیادی برای مصرف این محصول داشته است. به گزارش فلزات آنلاین، در سال ۲۰۱۷ میلادی، منطقه خاورمیانه با واردات حدود ۶۲۰ هزار تن ریل، سهم ۱۸ درصدی از تجارت را به خود اختصاص داد. در این میان، عربستان و ایران بزرگ‌ترین واردکنندگان منطقه بودند.





## گذری بر آثار زینبار زغال سنگ

بهرام فرزاد  
کارشناس زغال سنگ



پیش تر به مشکلات و مضراتی که زغال سنگ و گازهای گلخانه‌ای در جو زمین تولید می‌کنند و آثار زیانباری که بر محیط زیست و گرمایش زمین دارند، اشاره کرده‌ایم اما باید گفت که آلودگی‌های زمین‌ساز حاصل از سوختن زغال سنگ در نیروگاه‌ها نیز در ایجاد بیماری‌های ریوی، ناراحتی‌های قلبی-عروقی، آسم، سرطان، بیماری‌های روانی و... تاثیر گذارند، همچنین ریزش باران‌های اسیدی، نتیجه ورود مواد سولفور به هواست که باعث ایجاد آلودگی محیط زیست و منابع آبی می‌شود. زغال سنگ سال‌هاست به عنوان یک منبع مطمئن و ارزان برای تولید انرژی مطرح است اما مصرف آن منجر به صدمه‌ها و هزینه‌های جنبی گسترده شده و یکی از عوامل اصلی آلودگی برای انسان و محیط زیست بوده است. از نظر شیمیایی در زمانی که زغال سنگ می‌سوزد مولکول‌های کربن شکسته می‌شوند. عناصر فرعی پس از آزاد شدن و ترکیب بعضی از این مواد با اکسیژن هوا مواد مضر را تولید می‌کنند که بر سلامتی انسان‌ها و محیط زیست به ویژه در اطراف نیروگاه‌ها که غلظت این مواد بالاتر است بیشتر تاثیر گذار است.

دو دهه‌ای حاصل از سوختن زغال سنگ حاوی آلاینده‌های سمی و فلزات سنگین است که به وسیله باد در محیط پخش شده و بخشی از آن روی زمین ته نشین می‌شود. بخشی نیز به صورت مخلوط با هوا به صورت ذرات معلق باقی می‌ماند که نوع و حجم آلاینده‌های آن به این شرح است: فلز جیوه یک گاز فلزی سنگین است و در آمریکا ۴۲ درصد از این آلودگی در هوا ناشی از سوختن زغال سنگ است. ورود این گاز به داخل بدن در اثر تنفس، روی اعصاب، سیستم گوارش، سیستم ایمنی بدن و رشد کودکان تاثیر مستقیم دارد. در صورتی که یک مقدار یک قاشق غذاخوری فلز جیوه را وارد دریاچه‌ای به سطح ۲۵ هکتار و عمق متوسط ۳ متر کنیم، ماهی‌های موجود در آن غیر قابل استفاده می‌شوند و در انسان تولید مسمومیت می‌کنند.

در سال ۲۰۱۴ (۱۳۹۳ خورشیدی)، آخرین آمار درباره آلودگی‌های زمینی حاصل از سوختن زغال سنگ در آمریکا نشان داد که در این سال سوختن زغال سنگ تنها در این کشور ۴۵ هزار و ۶۷۶ تن فلز جیوه را به هوای محیط وارد کرد.

آلودگی‌های حاصل از سوختن زغال سنگ با اکسیژن هوا، مه و دود ایجاد کرد که تنفس آن به ریه‌ها صدمه زد و موجب بیماری آسم و برونشیت شد. ترکیب آن با رطوبت هوا نیز باران‌های اسیدی ایجاد می‌کند و مزارع و منابع آب را آلوده خواهد کرد.

میزان اکسید گوگرد وارد شده به جو در اثر مصرف زغال سنگ در آمریکا ۱.۵ میلیون تن در سال بوده است.

اکسید ازن تولید شده نیز تولید دود و مه و بیماری‌های تنفسی می‌کند که میزان تولید آن در سال یاد شده در آمریکا ۱.۵ میلیون تن بوده است. ذرات معلق یا دوده‌ها، ذرات خاکستری رنگی هستند که در خروجی نیروگاه‌ها وجود دارند، بر بیماری‌های ریوی و تشدید بیماری‌های آسم و برونشیت تاثیر دارند و موجب مرگ زودرس می‌شوند.

میزان خروجی ذرات معلق در سال در آمریکا ۱۹۷ هزار و ۲۸۶ تن بوده است. دیگر مواد سمی اندازه‌گیری شده در آمریکا در سال یاد شده در اثر سوختن زغال سنگ شامل این موارد است: ۴۲ تن سرب، ۹۳۳۲ پوند کادمیوم و سایر فلزات سنگین، ۵۷۶ تن مونوکسید کربن که گازی کشنده است، ۲۲ تن مواد فرار ارگانیک که گاز ازن را تشکیل می‌دهد و ۷۷ هزار و ۱۰۸ پوند آرسنیک که ورود آن به آب‌های آشامیدنی حتی به میزان کم نیز سرطان‌زاست.

لازم به یادآوری است که آمریکا فقط ۱۰ درصد مصرف جهانی زغال سنگ را دارد و برای سایر مصرف‌کنندگان زغال سنگ، آمار از این آلودگی‌ها منتشر نشده است.

## حضور پررنگ فولادسازان ترک در بازارهای صادراتی

بار دیگر افزایش یافته است. در ۱۱ ماه از سال ۲۰۱۸ میلادی، صادرات میلگرد ترکیه به حجم ۵ میلیون تن افزایش یافت. گفتنی است تعرفه آمریکا بر میلگرد وارداتی از ترکیه ۵۰ درصد بوده است. بیشترین افزایش صادرات مربوط به ورق گرم است، به طوری که از ژانویه تا نوامبر (نیمه دی ۱۳۹۶ تا نیمه آذر ۱۳۹۷) بیش از ۳ میلیون تن ورق گرم از ترکیه صادر شده که نسبت به مدت مشابه سال گذشته افزایش ۴۵ درصدی داشته است.

بنابراین به گفته رئیس اتحادیه صادرکنندگان فولاد ترکیه،

بوده که در مقایسه با همین ماه از سال گذشته بیش از ۶۰ درصد و در مقایسه با اکتبر (نیمه مهر تا نیمه آبان) بیش از ۱۵ درصد رشد داشته است. در ۱۱ ماه ابتدای امسال، ترکیه ۱۹.۳ میلیون تن محصولات فولادی صادر کرد که نسبت به مدت مشابه سال گذشته بیش از ۱۹ درصد افزایش داشته و ترکیه حتی از میزان صادرات هدف گذاری شده برای سال ۲۰۱۸ میلادی هم پیش هستند.

در فاصله ماه‌های ژانویه تا ژوئن (نیمه دی ۱۳۹۶ تا نیمه تیر ۱۳۹۷) روند صادرات میلگرد ترکیه کند شد اما به تازگی

اگرچه موانع تجاری در برخی بازارهای صادراتی ترکیه از جمله آمریکا وجود داشته و به یقین حجم صادرات آنها را محدود کرده اما به نظر می‌رسد ترکیه‌ها در یافتن بازارهای جایگزین موفق عمل کرده‌اند و در ۱۱ ماه ابتدای سال جاری میلادی، حجم چشمگیری از صادرات محصولات فولادی به مقاصد جدید چون شرق آسیا داشته‌اند. به گزارش استیل پرایس، آخرین آمار انتشار یافته از سوی اتحادیه صادرکنندگان فولاد ترکیه نشان می‌دهد که در نوامبر (نیمه آبان تا نیمه آذر) صادرات فولاد این کشور ۲.۵ میلیون تن



توسعه فعالیت بزرگ‌ترین شرکت استخراج سنگ آهن جهان از غرب به شرق

# چین و خاور میانه مقصد این روزهای «واله»

تعامل چین و واله همچنان ادامه دارد و واله با برنامه‌های خلاقانه‌تری بدهی‌های خود را با انعقاد قراردادی با شرکت‌های چینی به وسیله افزایش گردش نقدینگی، کاهش می‌دهد. ۲ سال پیش، این شرکت در قراردادی متعهد شد در ۳۰ سال آینده بخشی از تولید سنگ آهن خود را به چین بفروشد

شد در ۳۰ سال آینده بخشی از تولید سنگ آهن خود را به چین بفروشد. در آن زمان این شرکت به دلیل رکود در بازارهای سنگ آهن و کاهش نرخ آن به شدت متضرر شده و به همین دلیل می‌خواست در ۱۸ ماه ۱۵ میلیارد دلار از میزان بدهی خالص خود بکاهد. به همین منظور سنگ آهن خود را پیش فروش کرد. شکسته شدن سد سامارکو در نوامبر ۲۰۱۵ (آبان ۱۳۹۴) بار دیگر بر شانه‌های واله بود. در این اتفاق که بدترین فاجعه محیط زیستی تاریخ برزیل به شمار می‌آید، ۱۹ نفر جان باختند و واله مجبور شد ۱۳۲ میلیون دلار سود سهامداران و حقوق دولتی پرداخت نشده خود را جبران کند. در حال حاضر یکی از گزینه‌های واله، فروش بزرگ‌ترین کارخانه تولیدکننده کود فسفاته در جهان است. این کارخانه در آمریکا قرار دارد و ارزش آن در سال ۲۰۱۶ میلادی (۱۳۹۵ خورشیدی) ۳ میلیارد دلار برآورد شده بود. علاوه بر این، واله برای فروش معدن سن خود به نام سالوبو در برزیل با شرکت سیلورویون به توافق رسیده است. چنین رویدادهایی حکایت از آن دارد که واله در تلاش است دامنه فعالیت خود را در آسیا و به ویژه چین به عنوان بزرگ‌ترین بازار مصرف خود توسعه دهد و آنچه بیش از هر چیز به وقوع این اتفاق دامن می‌زند، توسعه اخیر فعالیت‌های واله در عمان است.



کفایت بالای سنگ تولیدی از پربازده‌ترین معادن سنگ آهن جهان به‌شمار می‌رود. همان‌طور که گفته شد، شرکت واله علاوه بر تولید سنگ آهن، در زمینه‌های دیگر معدنی و غیرمعدنی هم فعالیت می‌کند اما در سال گذشته ۷۱.۲ درصد از درآمد خالص این شرکت از استخراج سنگ معدن و تولید گندله سنگ آهن به دست آمد. همین امر نشان از اهمیت بازار سنگ آهن برای این شرکت دارد. در واقع تقاضای جهانی فولاد تعیین‌کننده درآمد شرکت واله است. چین بزرگ‌ترین بازار مصرف واله است و سال گذشته حدود ۷۴ درصد از فروش دریایی سنگ

استرالیایی-انگلیسی بی‌اچ‌بی‌بیلتون، بزرگ‌ترین شرکت معدنی جهان است اما در نهایت می‌توان نتیجه گرفت که واله بزرگ‌ترین تامین‌کننده ماده اولیه صنعت فولاد جهان به شمار می‌آید. علاوه بر سنگ آهن، واله بزرگ‌ترین تولیدکننده نیکل و یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان معدنی مس، منگنز و فروالیاژهای جهان نیز به شمار می‌رود. واله معتقد است معدنکاری حرفه‌ای ضروری برای داشتن جامعه‌ای مدرن است زیرا تمام لوازم مدرن جهان از قبیل تلفن‌های همراه، هواپیما، سازه‌های ساختمانی و... وابسته به تولید معدنی هستند و در واقع زندگی مدرن بدون تولید معدنی امکان‌پذیر نیست. این شرکت مأموریت خود را تبدیل منابع طبیعی به ایجاد رفاه و توسعه پایدار در جامعه قرار داده است. در همین حال بخش عمده‌ای از فعالیت واله در زمینه سنگ آهن به معادن برزیل متمرکز شده است. این شرکت در سال گذشته میلادی با برداشت از ۸ معدن سنگ آهن در مجموع ۳۶۶ میلیون و ۵۰۰ هزار تن سنگ آهن (آهن محتوی) استخراج کرد.

معدن بزرگ‌ترین معدن تحت بهره‌برداری این شرکت در سال گذشته بود و شرکت واله در این سال ۱۴۲ میلیون و ۷۰۰ هزار تن سنگ آهن از این معدن استخراج کرد. این معدن یکی از بزرگ‌ترین معادن سنگ آهن در جهان است که به علت عیار بالای سنگ آهن و

برگردان - ثمن رحیمی راد  
سال گذشته میلادی، واله بزرگ‌ترین تولیدکننده سنگ آهن جهان بود. این شرکت در برزیل قرار دارد و بیشتر سنگ آهن استخراج شده خود را از معادن این کشور به‌دست می‌آورد، در حالی که بخش زیادی از بازار مصرف واله مربوط به آسیا می‌شود و در همین حال این شرکت در سال‌های اخیر به دنبال تقویت پایگاه خود در کشورهای آسیا و منطقه خاورمیانه بوده است. به گزارش روزگار معدن به نقل از بزنس اینسایدر، شرکت واله در سال ۱۹۴۲ میلادی (۱۳۲۲ خورشیدی) در برزیل شکل گرفت. دفتر مرکزی این شرکت بین‌المللی در ریودوژانیرو است و علاوه بر معدنکاری به فعالیت در حوزه‌های حمل‌ونقل، انرژی و ذوب فلزات نیز مشغول است اما اصلی‌ترین زمینه فعالیت شرکت واله معدنکاری است. واله، مالک تمام یا بخشی از بزرگ‌ترین معادن سنگ آهن جهان به شمار می‌آید. این شرکت علاوه بر استخراج سنگ آهن یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گندله سنگ آهن در جهان نیز به شمار می‌رود که ۹ واحد گندله‌سازی در برزیل و ۲ واحد در عمان را در اختیار دارد و علاوه بر اینها مالک ۲۵ درصد از سهام ۲ واحد دیگر گندله‌سازی در چین است. ۵۰ درصد سهام شرکت معدنی سامارکو نیز به واله تعلق دارد و نیم دیگر آن متعلق به شرکت

## چین، بخش زیادی از تجارت بوکسیت جهان را می‌بلعد



توسعه ظرفیت‌های آلومینا و آلومینیوم در آن، در کنار کانسارهای نه‌چندان باکیفیت بوکسیت سبب افزایش تمایل به بوکسیت وارداتی در این کشور شده است. به‌طور کلی، تقاضای وارداتی بوکسیت چین در ۲ دهه گذشته،

چین یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان بوکسیت در جهان به‌شمار می‌رود اما افزایش تقاضای بوکسیت به دلیل توسعه ظرفیت‌های آلومینا و آلومینیوم در آن، در کنار کانسارهای نه‌چندان باکیفیت بوکسیت، سبب افزایش تمایل به بوکسیت وارداتی در این کشور شده است. به گزارش اخبار فلزات، بوکسیت، اصلی‌ترین کانی آلومینیوم است که از آن برای تولید معدنی این فلز استفاده می‌شود. در بین فلزات مختلف، آلومینیوم بیشترین فلز استفاده‌شده در جهان است. تقاضای این فلز در جهان به سرعت در حال افزایش است و به واسطه نرخ کثرت آلومینیوم، تمام کانسارهای موجود از نظر اقتصادی قابل برداشت نیستند. این امر تنها کانسارهای خاصی از بوکسیت را در برخی از نقاط جهان مقرون به‌صرفه کرده است.

بوکسیت در سطح جهان، از حدود ۳۰۰ میلیون تن در سال ۲۰۰۱ میلادی (۱۳۸۰ خورشیدی) به نزدیک سطح ۱۰۰ میلیون تن در سال گذشته رسید. در سال‌های ابتدایی که واردات بوکسیت چین چندان قابل توجه نبود، عمده تجارت بوکسیت جهان به مقصد کشورهای اروپای غربی و آمریکای شمالی انجام می‌شد. در حالی که تقاضای وارداتی این دو منطقه در دوره مورد بررسی، ثابت باقی ماند، واردات بوکسیت چین بین سال‌های ۲۰۰۵ و

شاهد ۳ برهه متفاوت بوده است؛ در دوره نخست که مربوط به سال‌های پیش از ۲۰۰۵ میلادی می‌شود، واردات بوکسیت سهم اندکی از تقاضای کل آن را تامین می‌کرده است. در دوره دوم، چین با در پیش گرفتن سیاست‌های مالی انبساطی به توسعه ظرفیت‌ها در صنایع مختلف، کمک شایانی کرد. در این دوره که مربوط به سال‌های بین ۲۰۰۵ تا ۲۰۱۰ میلادی (۱۳۸۴ تا ۱۳۸۹ خورشیدی) می‌شود، تراز حساب جاری این کشور به‌شدت مثبت شد که ناشی از سیاست‌های مالی انبساطی آن بود. در همین دوره، ظرفیت‌های عظیم و متعددی از تولید کالاهای مختلف در سطح چین شکل گرفتند و این کشور را به بزرگ‌ترین تولیدکننده بسیاری از کالاها تبدیل کردند. در دوره سوم و سال‌های پس از ۲۰۱۰ میلادی، به‌تدریج چین از سیاست مالی انبساطی به سیاست‌های انقباضی تغییر جهت داد تا بتواند ارزش واحد پول خود را حفظ کند. این امر، به ویژه در سال‌های انتهایی این دوره، سبب کند شدن رشد اقتصادی و میزان تولیدات آن شد. هر چند که در ماه‌های گذشته، در تب و تاب تنش‌های تجاری با آمریکا، این کشور دوباره اقدام به در پیش گرفتن سیاست‌های مالی انبساطی کرد اما انتظار می‌رود با سرد شدن این کشمکش‌ها، سیاست مالی این کشور دوباره به‌سمت انقباضی بازگردد.

## طرح تیتانیوم کهنوج سرعت می‌گیرد

استاندار کرمان گفت: با رایزنی‌های انجام شده دربارۀ طرح‌های توسعه معدنی در این استان به‌زودی روند اجرایی طرح واحد کنسانتره تیتانیوم کهنوج و سایر طرح‌های مشابه سرعت خواهد گرفت.

به گزارش ایرنا، محمد جواد فدائی در نشست روز شنبه خود با سرپرست هیات عامل سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با اشاره به اینکه استان کرمان نقش مهمی در بخش معدن کشور دارد از وی تقاضا کرد نسبت به رفع موانع طرح‌های توسعه صنایع معدنی اهتمام ورزد. بر اساس این گزارش، جمشید ملارحمان، سرپرست هیات عامل سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) هم در این نشست از لزوم شناسایی موانع اصلی توسعه صنایع پایین‌دستی بخش معدن سخن گفت.

ملارحمان با اشاره به اینکه استان کرمان یکی از قطب‌های مهم معدنی و صنایع معدنی در کشور است برای رفع موانع موجود قول همکاری داد. بررسی وضعیت طرح کنسانتره تیتانیوم کهنوج و کند شدن روند اجرای این طرح، یکی از مباحث مهم این نشست بود که ملارحمان وعده داد به زودی اقدامات فنی طرح سرعت گیرد.

حسین امیری، نماینده زرنده و کوهبنان و رئیس مجمع نمایندگان استان و شهیار حسن‌پور نماینده مردم سیرجان و بردسیر در مجلس شورای اسلامی هم در این نشست برای همکاری با ایمیدرو در زمینه رفع موانع قانونی حمایت از طرح‌های پایین‌دستی بخش معدن اعلام آمادگی کردند. در این نشست وضعیت فعالیت و توسعه واحدهای معدنی صنعتی زرنده و سیرجان هم بررسی شد و ملارحمان درباره هر کدام توضیحات و راهکارهایی ارائه کرد.

## تولید ۵۰۰ هزار تن زغال‌سنگ در شرق استان سمنان

مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان سمنان با بیان اینکه ۴۵ معدن زغال سنگ در شرق استان فعال است، گفت: ۵۰۰ هزار تن زغال سنگ در این معادن تولید می‌شود.

به گزارش مهر، بهروز اسودی صبح شنبه در کارگروه معادن سمنان به میزبانی اداره کل صنعت، معدن و تجارت استان ۱ تولید سالانه بیش از ۵۰۰ هزار تن زغال‌سنگ در این استان خبر داد و ابراز کرد، سمنان یکی از ۳ استان برتر کشور در تولید زغال سنگ محسوب می‌شود.

وی با بیان اینکه گستردگی پهنه زغال‌سنگ در شرق استان سمنان بسیار بالا است، اضافه کرد: در این مناطق بالغ بر ۴۵ معدن زغال سنگ فعالیت می‌کند. مدیرکل صنعت، معدن و تجارت استان سمنان بیان اینکه این استان از ذخایر غنی این استان از لحاظ میزان استخراج مواد معدنی با حدود ۵ درصد استخراج کشور در رتبه پنجم کشور قرار دارد. وی اضافه کرد: ۵۰ درصد نمک، ۴۰ درصد گچ، ۸۵ درصد زئولیت و حدود ۱۰۰ درصد سلیستین و ۲۰ درصد کرمیت کشور از استان سمنان تأمین می‌شود.

## افزایش ۷ درصدی تولید زغال‌سنگ در کرمان

مدیرعامل شرکت معادن زغال‌سنگ استان کرمان گفت: در هفت ماهه اسفند ۱۷ درصد افزایش تولید زغال‌سنگ نسبت به سال گذشته داشته‌ایم و تولید ما نسبت به سال ۹۵ میزان ۲۵ درصد افزایش داشته است.

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، سامان مرتاض مدیرعامل شرکت معادن زغال‌سنگ استان کرمان در به‌روز شدن حقوق‌ها خبر داد و گفت: تمامی بدهی به کارگران مستقیم تسویه شده و مزایای پایان کار کارگران ۹۲ تا ۹۶ نیز پرداخت شده است.

وی بی‌اسا کرد: با وجود تلاش دشمنان ایران و انقلاب برای سیاه‌نمایی، تمامی تحریم‌ها، نقشه‌ها و تبلیغات رسانه‌ای دشمنان نتیجه مکنس داده است. مرتاض با اشاره به به‌روز شدن حقوق‌ها تصریح کرد: تمامی بدهی به کارگران مستقیم تسویه شده و مزایای پایان کار کارگران ۹۲ تا ۹۶ نیز پرداخت شده است. مدیرعامل شرکت معادن زغال‌سنگ کرمان با اشاره به اینکه کارگاه خطایی برای تولید لباس کارگران رانادانازی شده، بیان کرد: تقسط و پرداخت بدهی تأمین اجتماعی انجام و تهاوت بدهی مالیاتی که طی ۳۰ سال انباشته شده بود پرداخت شده و این تنها گوشه‌ای از خدمات نظام است. وی گفت: سیاه‌نمایی‌های دشمنان انقلاب صرفاً در جهت ضربه روحی و روانی به مرده است.

## صدور ۵۵۹ پروانه بهره‌برداری معدن در استان یزد

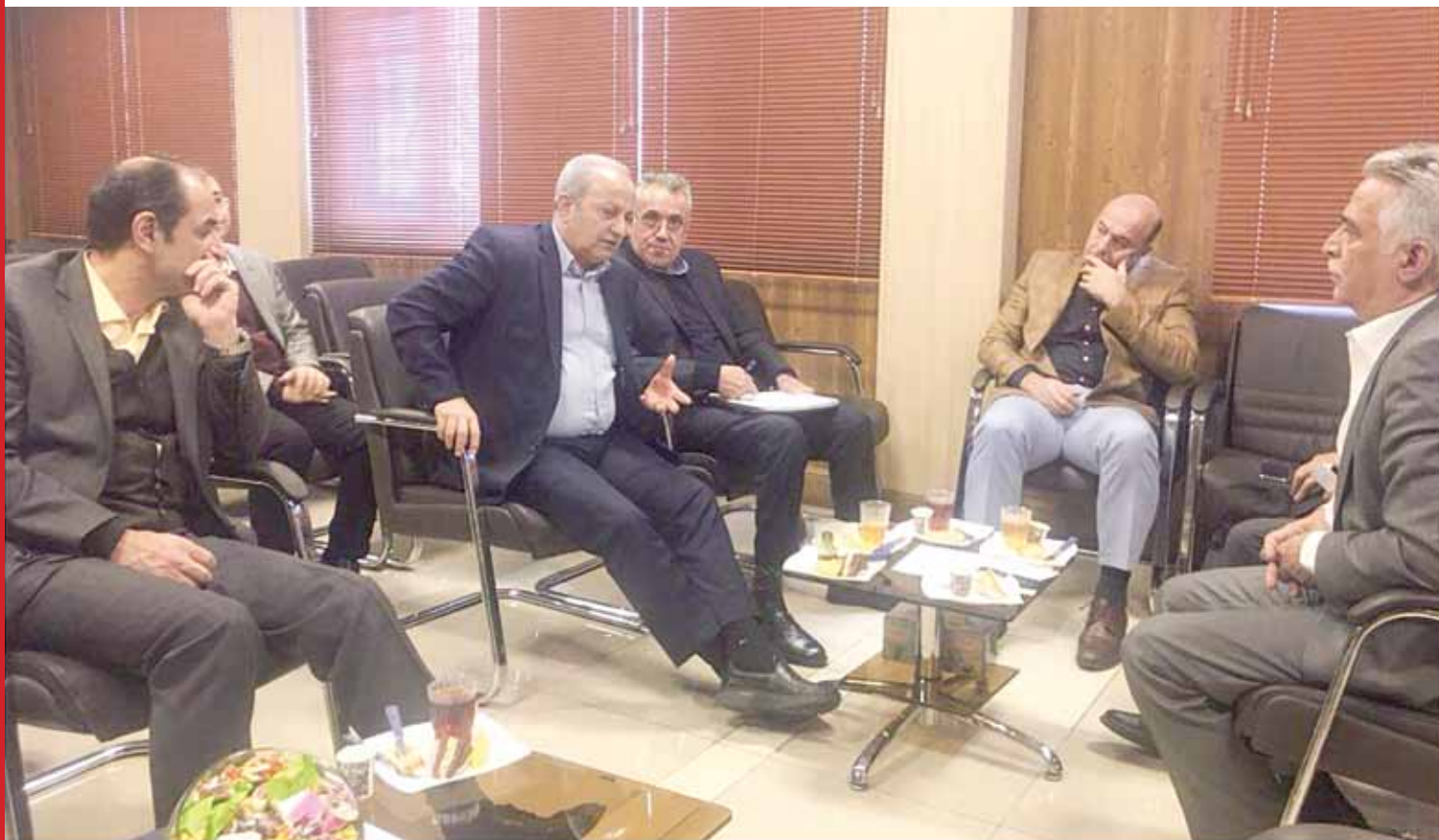
همچنین پس از ارائه گزارشی از مصوبه‌های نخستین کارگروه تخصصی شورای معادن استانی از سوی رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد، این مصوبه‌ها بررسی شدند و به تصویب اعضا رسیدند. گفتنی است، بیش از یک سوم معادن استان یزد در زمینه استخراج سنگ‌های تزئینی و ساختمانی فعالیت می‌کنند و سالانه نزدیک به یک میلیون و ۳۰۰ هزار تن سنگ را راهی واحدهای فرآوری در استان یزد می‌کنند اما این واحدها معتقدند سنگ معدنی خوب در استان یزد وجود ندارد. استان یزد دومین استان معدنی کشور است، به طوری که از ۶۰

این شورا تأکید کرد. محمود زمانی قمی افزود: دستگاه‌ها باید در جهت اجرای ماده ۴۳ قانون برنامه ششم توسعه کشور به سازمان صنعت، معدن و تجارت کمک کرده و این سازمان در جلسات بعدی گزارش عملکردها را ارائه کند. در ادامه این جلسه، گزارشی از وضعیت موجود معادن تا پایان سال، وضعیت موجود پروانه‌های بهره‌برداری معادن به تفکیک شهرستان‌ها و دستور وزیر صنعت، معدن و تجارت درباره نحوه اجرای بند (د) ماده (۴۳) قانون برنامه ششم توسعه اقتصادی و اختصاص یک درصد فروش معادن و فعالیت‌های معدنی که خسارت‌هایی به اهالی ساکن در منطقه و بخش کشاورزی وارد می‌کند، ارائه شد.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت و دبیر شورای معادن استان یزد در تشریح وضعیت بخش معدن اظهار کرد: تاکنون ۳۰۱ پروانه اکتشاف و ۷۰ گواهی کشف در جریان سرمایه‌گذاری ۸۶ میلیارد و ۹۲۰ میلیون ریال و ذخیره ۲۰۸ میلیون تن داشته‌ایم. به گزارش روابط عمومی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان یزد، محمدرضا علمداریزدی، در جلسه شورای معادن استان افزود: ۵۵۹ پروانه بهره‌برداری با ظرفیت ۶۰ میلیون تن، یک‌هزار و ۸۵۱ میلیون تن ذخیره قطعی، ۱۱ هزار و ۳۴۵ میلیارد و ۶۰۳ میلیون ریال سرمایه‌گذاری و ۱۱ هزار و ۷۵۲ نفر پرسنل اسبی در استان داریم. استاندار یزد نیز در این جلسه بر لزوم نظارت جدی بر اجرای مصوبه‌های

## کمترین عمر سرمایه‌گذاری معدنی در ایران ۲۵ سال است

# خانه معدن و اتاق‌های بازرگانی مشترک به دنبال نقشه راه همکاری



### گروه معدن

رئیس خانه معدن ایران، در کارگروه مشورتی بین‌المللی خانه معدن ایران که با حضور اعضای هیات مدیره خانه معدن ایران و نمایندگان اتاق‌های مشترک ایران، ایتالیا، ایران-بوزیل، ایران-ترکیه و ایران-سوئیس، مدیر روابط بین‌الملل اتاق بازرگانی تهران و مدیر موسسه آموزشی اتاق بازرگانی تهران برگزار شد، فرصت‌های اقتصادی ایران در بخش معدن و صنایع معدنی در مقیاس کوچک و متوسط را مطرح کرد و امکان همکاری اقتصادی بین کشورها مورد بحث و توجه قرار گرفت.

### کمترین آسبید در دوران تحریم متوجه معادن کوچک شد

محمدرضا بهرامی درباره SMEهای فعال در این بخش گفت: باید زمینهای را فراهم کنیم تا به کمک صنعت معدنکاری، ایران و ظرفیت‌های اقتصادی و تجاری آن در بخش معدن و صنایع معدنی، بهتر به سرمایه‌گذاران معرفی شوند.

به گزارش روابط عمومی خانه معدن ایران، وی گفت: شبکه شرکت‌های کوچک و متوسط معدنی در خانه معدن ایران و اتاق‌های مشترک می‌تواند در دوران تحریم نیز فعالیت کند.

رئیس خانه معدن ایران گفت: بنگاه‌های کوچک و متوسط معدنی، کمترین آسیب را از تحریم‌ها خواهند دید زیرا عمده بنگاه‌های این بخش، کوچک و متوسط هستند، در حالی که سهم عمده‌ای از تولید مواد معدنی را بر عهده دارند. مسئله مهم دیگر در زمینه SMEها این است که به طور کامل در اختیار بخش خصوصی هستند و به وسیله آن اداره می‌شوند. از این‌رو لازم است زمینه‌های همکاری SMEهای خارجی با بخش معدن و صنایع معدنی ایران مهیا شود و از طرف دیگر SMEهای معدنی ایران نیز فرصت حضور در بازار سایر کشورها را پیدا کنند.

وی در ادامه خاطر‌نشان کرد: کمترین عمر سرمایه‌گذاری‌های معدنی ۲۵ سال است، از این‌رو سرمایه‌گذارانی که با نگاه بلندمدت در بخش معدن سرمایه‌گذاری می‌کنند، به تحریم‌ها توجهی ندارند. نگاه ما این است که بر اساس اصول تعامل و تجارت جهانی، شریک خوبی برای خارجی‌ها باشیم. داشتن شریک‌های تجاری مناسب، ریسک را کمتر می‌کند و بازار مناسبی به همراه دارد. هدف برگزاری این جلسه و تشکیل این کارگروه، تدوین نقشه راه همکاری خانه معدن ایران و اتاق‌های بازرگانی مشترک درباره همکاری بنگاه‌های کوچک و متوسط معدنی اروپایی با ایران، حضور بنگاه‌های ایرانی در بازار سایر کشورها و همچنین همکاری درباره چگونگی تشکیل خانه معدن کشورهای فارسی‌زبان افغانستان و تاجیکستان است.

این فعال معدنی با بیان اینکه ۹۸.۳ درصد معادن کشور را بنگاه‌های کوچک و متوسط تشکیل می‌دهند، گفت: ۸۵ درصد اشتغال و ۶۵ درصد تولید در حوزه معدن است. یکی از جفاهایی که به حوزه معدن شده این است که سهم آن در GDP زیر یک درصد محاسبه شده است. در این صورت حکایت به این بخش از اقتصاد که در تولید ناخالص داخلی سهم ناچیزی دارد، چه اهمیتی می‌دهد؟ در صورتی که شاهد هستیم معادن در کالاهای ساخته شده نهایی نقش برتنگی دارند.

بهرامی بیان کرد: در حوزه ساختمان‌سازی، موادی استفاده می‌شود که تولید معادن است،

بیش از ۵۰ درصد تولید یک خودرو را نیز فولاد و آلومینیوم تشکیل می‌دهد. همچنین در یک میلیون موبایل ۱۴ تن مس و ۳۵۰ کیلو نقره، طلا و انواع مواد معدنی وجود دارد. در محاسبه سهم معدن در اقتصاد نمی‌توان فقط به دستاوردهای استخراج از معادن توجه کرد بلکه باید یک زنجیره ارزش افزوده را در نظر گرفت که آن‌آلات، مصالح ساختمانی و ... هم در آن نقش دارند.

رئیس خانه معدن ایران هدف از توسعه مشترک همکاری اقتصادی در بخش معدن و صنایع معدنی را توصیف و عنوان کرد: باید به دنبال پیدا کردن راه‌حلی برای مشکلات و چالش‌هایی بود که فعالان معدنی در زمان‌های مختلف درگیر آن هستند. باید به سمت سرمایه‌گذاری‌های کوچک و متوسط حرکت کنیم تا در صورت ایجاد مشکلات، سرمایه‌گذاران با ضرر و زیان کلان روبرو نشوند و در عین حال اشتغال و تولید نیز در جای خود ماندگار باشد.

### فراهم بودن زمینه همکاری با هندوستان

در ادامه این نشست، محمدرضا بختیاری، مدیر روابط بین‌الملل اتاق بازرگانی تهران، درباره نقشه راه معدن و همکاری خانه معدن ایران و اتاق‌های بازرگانی مشترک درباره همکاری بنگاه‌های کوچک و متوسط معدنی اروپایی با ایران و همچنین حضور بنگاه‌های ایرانی در بازار سایر کشورها بحث و تبادل نظر کرد.

وی گفت: تحریم‌ها اثر خود را بر اقتصاد کشور می‌گذارد، به این دلیل برخی پروژه‌های موجود متوقف خواهند شد و کارخانه‌های بخش از ظرفیت خود را قابل استفاده می‌بینند. در این میان یکی از مناسب‌ترین راهکارها، حمایت از بنگاه‌های کوچک و متوسط سایر کشورهاست. SMEهای کشورهای مانند ایتالیا بسیار مشتاقند با ایران همکاری کنند. از حضور هندی‌ها در بندر چابهار نیز می‌توان برای همکاری با افغانستان بهره گرفت زیرا هندی‌ها

### در فعالیتهای اقتصادی افغانستان حضور جدی دارند.

زمینه همکاری با دانشگاه‌های خارجی ناصر عندلیبی، مدیر مرکز آموزش اتاق بازرگانی تهران با اشاره به تفاهنامه همکاری آموزشی این مرکز و خانه معدن ایران، از مهیا بودن زمینه همکاری آموزشی و اجرایی با ۳ دانشگاه معتبر کانادایی از جمله دانشگاه ویکتوریا در بخش معدن و صنایع وابسته سخن گفت.

وی در ادامه عنوان کرد: توانمندسازی مدیران و کارشناسان و استفاده از تجربه موفق کشورهای توسعه‌یافته جهان در زمینه آموزش‌های تخصصی از مهم‌ترین اهداف این تفاهنامه است. پیشنهاد می‌دهم در حوزه توانمندسازی SMEها، یک کارگروه آموزشی تشکیل دهیم. همچنین در این نشست، محمدجعفرصادقی پناه، عضو هیات مدیره خانه معدن ایران، گفت: پیشینه همکاری با بخش

## توسعه فضای سبز مجتمع مس سرچشمه منطبق با شرایط اکولوژیک

محل رویش است.

رئیس اداره محیط‌زیست و بهداشت محیط مجتمع مس سرچشمه با تشریح اهداف نخستین این بزرگداشت روز جهانی خاک در مجتمع سرچشمه تصریح کرد: توسعه فضای سبز به‌منظور بهبود کیفیت هوا، جلوگیری از فرسایش آبی و بادی خاک، کاهش آلودگی صوتی و بهبود عوامل روانی و زیبایی‌افزینی از جمله این اهداف است.

مجموعی در بخش دیگری از سخنان خود گفت: محیط‌زیست انسان‌ها مجموعه‌ای است از روابط متقابل انسان با محیط اطرافش که تعادل بیولوژیک را سبب می‌شود و چگونگی برقراری این رابطه و تأثیرپذیری اکوسیستم‌ها در کیفیت زندگی انسان‌ها و سلامت روانی آنها تأثیر دارد. رئیس اداره محیط‌زیست و بهداشت محیط مجتمع مس سرچشمه تصریح کرد: به‌منظور ارج نهادن

منطقه بوده و با شرایط محیطی موجود سازگار است. مقاوم بودن آن در برابر کم آبی از ویژگی‌های مهم آن است.

رئیس اداره محیط‌زیست و بهداشت محیط مجتمع مس سرچشمه، مبارزه با آفت «لورانتوس» در درختان ارزن منطقه به وسعت ۱۰۰۰ هکتار را از دیگر طرح‌هایی دانست که در روز جهانی خاک در این مجتمع کلید می‌خورد.

مجموعی توضیح داد: آفت گیاهی «لورانتوس» با انشعابات زیاد و برگ‌های کشیده و به‌صورت توده‌ای آبنوبه و سبز رنگ روی درخت میزبان مشاهده می‌شود که با تولید اندام مکنده از شیره درخت تغذیه می‌کند و بر اثر نفوذ موجب ضعف و کاهش مقاومت درخت میزبان شده و در نهایت باعث خشک شدن آن می‌شود. یکی از راه‌های کنترل، پیشگیری و مبارزه با این آفت در درختان ارزن، استفاده از روش مکانیکی به‌صورت قطع سرشاخه‌های آلوده از

رئیس اداره محیط‌زیست و بهداشت محیط مجتمع مس سرچشمه از توسعه فضای سبز بر اساس شرایط اکولوژیک منطقه در وسعت ۵۰۰ هکتار در مجتمع مس سرچشمه خبر داد.

به گزارش مس‌پرس، محمدرحسین معصومی اظهار کرد: نخستین آیین بزرگداشت روز جهانی خاک در مجتمع مس سرچشمه ساعت ۹ صبح شنبه ۱۷ آذر در محل سالن فجر کارخانه با حضور مسئولان استانی و شهرستانی برگزار شد.

وی بیان کرد: فاز نخست توسعه فضای سبز بر اساس شرایط اکولوژیک منطقه در وسعت ۵۰۰ هکتار با کاشت بذر بادام کوهی از شنبه در مجتمع مس سرچشمه آغاز شده است.

وی ادامه داد: بادام کوهی از گونه‌های مهم خانواده گل‌سرخیان بوده و این درختچه در برابر شرایط نامساعد محیط (کم آبی و نوسانات شدید حرارتی) مقاوم است. بادام کوهی گونه بومی

## رشد ۲۸ برابری ارزش سهام «اچ‌ای‌جی» در کمتر از ۲ سال



خبر

### طلا به بالاترین نرخ در ۵ ماه گذشته رسید

گزارش فرصت‌های شغلی ضعیف آمریکا که نشان‌دهنده فعالیت‌های اقتصادی نه‌چندان خوب در این کشور است، نرخ طلا را ۱۱.۵ دلار بالا برد. به گزارش فارس به نقل از رویترز، با تضعیف ارزش دلار به دنبال آمارهای مشاغل ضعیف‌تر از انتظار آمریکا، نرخ طلا به بالاترین رقم در ۵ ماه گذشته رسید.

این آمار سبب شد انتظار برود بانک مرکزی آمریکا سرعت افزایش نرخ بهره در سال آینده را کاهش دهد. هر اونس طلا در بازارهای جهانی با ۱۱.۵۳ دلار افزایش ۱۲۴۹.۳۱ دلار فروخته شد.

طلا با ثبت افزایش حدود ۲ درصدی در هفته گذشته، بهترین هفته به لحاظ عملکرد را از هفته منتهی به ۲۳ مارس (۳ فروردین) رقم زد. پس از اینکه آمارها نشان داد رشد فرصت‌های شغلی در آمریکا در نوامبر کند شده و دستمزدهای ماهانه کمتر از انتظار افزایش یافته که نشان‌دهنده فعالیت‌های اقتصادی نه‌چندان زیاد است، ارزش دلار در برابر سیدی از ارزهای بین‌المللی جمعه کاهش یافت.

طلا که در زمان بحران‌های سیاسی، اقتصادی و ژئوپلیتیکی به عنوان منبع امن سرمایه‌گذاری دیده می‌شود، از کمترین رقم که از نیمه اوت (۲۴ مرداد) رقم خورد، حدود ۷۰ درصد افزایش ارزش داشته است.

### واله: سنگ آهن بین ۶۰ تا ۸۰ دلار می‌ماند



شرکت معدنی واله برزیل که یکی از تولیدکننده‌های بزرگ سنگ آهن جهان است، بر این باور بوده که بهای سنگ آهن وارداتی چین در آینده قابل پیش‌بینی در محدوده ۶۰ تا ۸۰ دلار هر تن سی‌اف‌ار می‌ماند. بعید است نرخ به کمتر از ۶۰ دلار برسد اما اگر چنین کاهشی داشته باشد، عرضه‌کننده‌ها اجازه دوام آن را نمی‌دهند و وارد عمل می‌شوند.

به گزارش ایفنا به نقل از پلنتس، بیش از یک سال است که نرخ سنگ آهن در چین در همین محدوده باقی مانده زیرا انتظار می‌رود زمستان امسال کاهش تولید فولادسازان محدودتر باشد. همچنین این شرکت معدنی نوسانات شدید بازار فولاد چین را موقتی می‌داند و معتقد است در ۳ ماه نخست سال آینده میلادی (نیمه دی ۱۳۹۷ تا نیمه فروردین ۱۳۹۸) تقاضای سنگ آهن در چین بار دیگر بالاتر می‌رود.

### ژاپن همچنان تنش تجاری چین و آمریکا را زیر نظر خواهد داشت

با وجود توافق چین و آمریکا در حاشیه نشست رهبران کشورهای گروه ۲۰ در آرژانتین که باعث شد آمریکا افزایش تعرفه‌ها بر کالاهای وارداتی از چین را در حال حاضر به شرط خرید بیشتر کالا از سوی چین از آمریکا متوقف کند اما ژاپن اعلام کرد همچنان نسبت به این تعرفه‌ها حساس است و این تنش تجاری بین دو کشور را رصد خواهد کرد. به گزارش استیل پرایس، ژاپن امکان اعمال تعرفه‌های جدید را بعید نمی‌داند و به همین دلیل، تاثیر این تعرفه‌ها بر اقتصاد کشورش را از نزدیک زیر نظر خواهد داشت.

ژاپن همچنان از ایالات متحده درخواست دارد که بند ۲۳۲ و تعرفه‌های اعمالی بر فولاد وارداتی از ژاپن را حذف کند. ۳ کشور چین، ژاپن و کره جنوبی قصد دارند به مذاکرات خود برای ایجاد منطقه تجارت آزاد بین خود ادامه دهند. قرار است این منطقه آزاد ۲۰ درصد تجارت جهانی را شامل شود و برای صنعت خودروسازی ژاپن و کره جنوبی هم سودمند است زیرا اکنون چین بر خودرو وارداتی تعرفه اعمال می‌کند.

فولادسازان ژاپنی نگران رکود در بازار داخلی چین هستند زیرا این شرایط به‌علاوه تنش تجاری این کشور با آمریکا اقتصاد چین را تضعیف خواهد کرد. ترس ژاپنی ورود چین به بازارهای صادراتی است که می‌تواند نرخ محصولات فولادی در آسیا را زیر فشار منفی قرار دهد.

### اخبار کوتاه

بهای پیش‌بندی ورق گرم صادراتی چین در نوامبر (نیمه آبان تا نیمه آذر) ۷ درصد افت داشته است. اوایل اکتبر (اواسط مهر) نرخ ورق گرم صادراتی چین ۵۶۵ دلار هر تن فوب بود که کاهش یافته اوایل نوامبر (اواسط آبان) به ۵۳۰ دلار رسید که به دلیل رکود تقاضا و نبود فعالیت در بازار صادرات بود. البته نرخ آن در نوامبر ۲ درصد نسبت به مدت مشابه سال گذشته افت داشته است. خبرها حاکی از آن است که در ۱۱ ماه گذشته چین ۶۳.۹۱ میلیون تن محصولات فولادی صادر کرده که ۸ درصد نسبت به مدت مشابه سال گذشته افت داشته است. تلاش‌های دولت چین برای کاهش مازاد ظرفیت و کنترل آلودگی هوا موجب شد صادرات فولاد این کشور نیز کاهش یابد. همچنین در نوامبر گذشته صادرات فولاد چین ۵ درصد افت ماهانه داشته و ۵.۲۵ میلیون تن شد.

برزیل که دومین صادرکننده سنگ‌آهن جهان است در ماه گذشته میلادی با ۹ درصد کاهش ماهانه در صادرات روبه‌رو بوده که به ۳۳.۹۷ میلیون تن رسید. کاهش تولید زمستانی و پایین آمدن خرید چینی‌ها موجب شد صادرات برزیل کاهش یابد. همچنین نسبت به همین ماه از سال گذشته که صادرات سنگ‌آهن برزیل ۳۴.۱۵ میلیون تن بود کاهش جزئی مشاهده شده است. در ماه گذشته متوسط نرخ سنگ‌آهن برزیل ۲۳ درصد نسبت به همین ماه از سال گذشته بالاتر رفت.

منبع: ایفنا به نقل از استیل‌مینت

از طریق منابع داخلی خود تامین خواهد کرد. البته باید توجه داشت که هرگونه افزایش در ظرفیت و تولید الکترود گرافیتی با محدودیتی به نام میزان در دسترس بودن کک سوزنی به عنوان ماده اولیه روبه‌رو خواهد بود. گفتنی است تولید کک سوزنی در جهان در انحصار دو کشور ژاپن و آمریکا است.

ارزش سهام شرکت در ابتدای سال جاری میلادی در دی ۱۳۹۶ در محدوده ۱۶۹۰ روپیه قرار داشت اما با وجود نوسانات ۴ دسامبر ۲۰۱۸ (۱۳ آذر ۱۳۹۷) به بیش از ۴۱۹۰ روپیه رسیده است. گفتنی است ارزش سهام شرکت در ابتدای سال جاری میلادی در محدوده ۱۵۰ تا ۱۶۰ روپیه قرار داشته که رشد ۲۸ برابری بهای سهام این شرکت در کمتر از دو سال را نشان می‌دهد.

محیط‌زیست، روند قیمتی الکترودها همچنان سیر صعودی را طی کند. طرح پوش حفاظت از آسمان آبی همچنان در سراسر جهان در حال گسترش بوده و فعالیت‌های ضدآلودگی با شتاب در حال پیگیری است. این طرح حتی واحدهای تولیدکننده الکترود گرافیتی و نیز استفاده از کوره‌های بلند تولید فولاد را زیر فشار قرار داده است. شرکت اچ‌ای‌جی قصد دارد ظرفیت تولید سالانه خود را به بیش از ۱۰۰ هزار تن افزایش دهد. این شرکت پیش‌بینی کرده تقاضای الکترود گرافیتی در جهان تا ۳ سال آینده افزایش چشم‌گیری خواهد یافت. گفته می‌شود طرح توسعه‌ای شرکت اچ‌ای‌جی برای افزایش ظرفیت به سرمایه‌ای بیش از ۱۲ میلیارد روپیه نیازمند است و این شرکت این سرمایه را

رشد ۶۴۶ درصدی را در کارنامه خود ثبت کرد. نکته قابل توجه در این زمینه آن است که سهم شرکت اچ‌ای‌جی با توجه به افزایش تقاضا برای الکترودهای گرافیتی از آغاز سال گذشته میلادی در دی ۱۳۹۵ حدود ۲۸ برابر افزایش یافت. میانگین نرخ این الکترودها در حال حاضر بیش از ۱۵ هزار دلار برای هر تن تخمین زده می‌شود که بیش از ۳ برابر میانگین نرخ آن در سال‌های ۲۰۱۶ و ۲۰۱۷ (۱۳۹۵ و ۱۳۹۶) است. در این مدت میانگین نرخ هر تن الکترود گرافیتی مورد استفاده در فولادسازی ۴ هزار و ۵۰۰ دلار برآورد شد.

شرکت اچ‌ای‌جی اعلام کرده که آینده بسیار مناسبی را متصور است و درآمد آن می‌تواند تا ۶۸ میلیارد روپیه (۹۷۵ میلیون دلار) افزایش یابد. روند روبه‌رشد درآمد پیش از بهره‌مالیات و استهلاک این شرکت در ماه‌های گذشته تقویت‌کننده این فرضیه است. براساس اطلاعات منتشر شده، شرکت اچ‌ای‌جی در ابتدای امسال و در دوره سال مالی منتهی به مارس رکورد

الکترود گرافیتی اچ‌ای‌جی هند انتظار دارد حاشیه سود پیش از کسر مالیات آن بیش از ۷۵ درصد افزایش یابد. این رشد چشمگیر برآمده از افزایش تقاضای جهانی برای الکترود گرافیتی (به‌ویژه برای چین) و نیز اقدامات زیست‌محیطی کشورها برای الزام به استفاده از کوره‌های قوس الکتریکی خواهد بود.

شرکت اچ‌ای‌جی اعلام کرده که آینده بسیار مناسبی را متصور است و درآمد آن می‌تواند تا ۶۸ میلیارد روپیه (۹۷۵ میلیون دلار) افزایش یابد. روند روبه‌رشد درآمد پیش از بهره‌مالیات و استهلاک این شرکت در ماه‌های گذشته تقویت‌کننده این فرضیه است. براساس اطلاعات منتشر شده، شرکت اچ‌ای‌جی در ابتدای امسال و در دوره سال مالی منتهی به مارس رکورد

به‌تازگی اخباری مبنی بر واردات دوباره الکترود گرافیتی از سوی شرکت «اچ‌ای‌جی» چین منتشر شده است. این موضوع از دو جهت اهمیت دارد: هر دو کشور هند و چین در حال افزایش تولید محصولات فولادی خود به‌ویژه با روش کوره قوس هستند و این امر فشار برای ممانعت از صادرات الکترود از هند را تقویت می‌کند و در عین حال تولیدکنندگان در هند باید علاوه بر تامین نیاز داخلی، بازارهای صادراتی خود را حفظ کنند. چین به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده مواد اولیه در صنایع آهنی و غیرآهنی، بازار بزرگی دارد که نمی‌توان به‌سادگی از کنار آن گذشت. به گزارش فلزات آنالین، شرکت تولیدکننده

### بی‌رحم‌ترین نقطه زمین کجاست؟

است زیرا با پژوهش روی این منطقه می‌توانند امکان وجود حیات در چنین شرایط دشواری را بررسی کرده و براساس این نتیجه‌ها به بررسی احتمال وجود حیات در سیاره‌های دیگر بپردازند.

قرن‌ها است که از این منطقه استخراج نمک به شکل دستی انجام می‌شود. این منطقه که از نظر جغرافیایی نیز از زیبایی‌های فراوانی برخوردار است، توجه دانشمندان را به خود جلب کرده

آن انتخاب شده است. اگرچه ممکن است دمای این منطقه به بیش از ۵۰ درجه سانتیگراد نیز برسد اما این منطقه همچنان یکی از مراکز پویا و مهم اقتصادی در اتیوپی باقی مانده است زیرا

آنلاین به نقل از سی‌ان‌ان، این گودال ۱۰۰ متر پایین‌تر از سطح دریا قرار دارد و یکی از گرم‌ترین و غیرقابل سکونت‌ترین مناطق زمین به شمار می‌رود، از این‌رو صفت بی‌رحم برای

دریاچه گوگرد در گودال داناکیل در نزدیکی دالول اتیوپی منطقه‌ای است که نشتال ژئوگرافیک از آن به عنوان بی‌رحم‌ترین منطقه زمین یاد کرده است. به گزارش همشهری

