

# روزگار معدن



نمایشگاه اصفهان  
فرصت مناسبی  
برای بازاریابی

صفحه ۵



فرصت‌های  
فناورانه در  
زنجیره ارزش معدن

صفحه ۳

تلاش کودلکو برای حفظ عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده مسی جهان

## آغاز بهره‌برداری زیرزمینی از معدن روباز چوکویی کاماتا

صفحه ۶



عکس: مهدی کاوایی

یادداشت‌ها

در برابر خاک ایران  
مسئول هستیم



صفحه ۳

فرصت‌های  
نمایشگاهی



صفحه ۵

تغییر  
شرط بقاست



صفحه ۸

گزارش

سرمایه‌گذاری ۲۰۰ هزار  
میلیارد تومانی  
در بخش معدن

صفحه ۲

# METALEX 2019

## یازدهمین

نمایشگاه بین‌المللی

متالورژی، فولاد، ریخته‌گری

ماشین‌آلات و صنایع وابسته

11<sup>th</sup> International Exhibition of  
Metallurgy, Steel, Foundry  
Machinery & Related Industries

1-4 Sep 2019

Isfahan International  
Fairground, Iran

Visit Time : 4 -10 pm



اصفهان - پل تاریخی شهرستان  
محل نمایشگاه‌های بین‌المللی اصفهان  
۱۰ تا ۱۳ شهریورماه ۱۳۹۸  
ساعت ۱۶ تا ۲۲  
برگزارکننده: رستاک پادوین  
تلفکس: ۰۲۱-۸۸۳۴۶۵۵  
www.rastak-expo.com  
www.metalex.ir  
metalex@rastak-expo.com

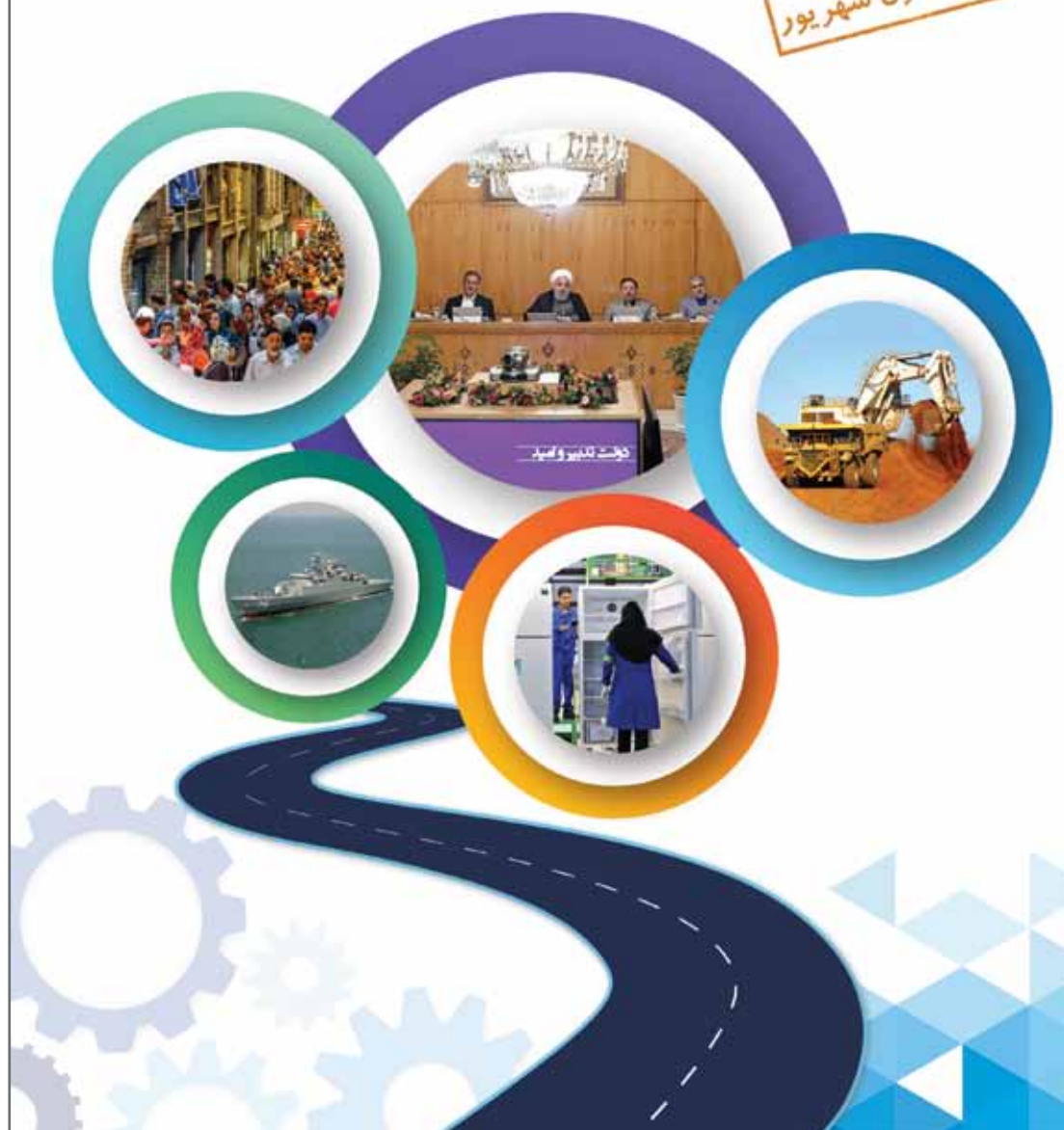


ناشر ویژه نامه هفته دولت

تلفن سازمان آگهی‌ها: ۳-۸۸۷۲۲۷۳۲

نمبر سازمان آگهی‌ها: ۸۸۱۰۹۷۳۳

هفته اول شهریور







افزایش ۳۸۲درصدی کشف قاجاق طلا

در مرزهای آذربایجان غربی

سرپرست فرماندهی مرزبانی آذربایجان غربی با اشاره به افزایش ۳۰درصدی عملیات مرزبانی استان نسبت به سال گذشته از کاهش ۱۲درصدی کشفیات قاجاق سوخت در مرزهای استان خبر داد و گفت: امسال کشفیات طلای قاجاق، افزایش ۳۸۲درصدی و کشفیات قاجاق ارز رشد ۱۰۰درصدی نسبت به مدت مشابه سال گذشته داشته‌اند.

به گزارش ایسنا، سرهنگ فردین پیری با اشاره به کشفیات مواد مخدر از سوی نیروهای مرزبانی استان افزود: ۳۰۵ میلیارد ریال ارزش ریالی سایر کالاهای قاچاق کشف شده در سال جاری در مرزهای استان است.

سرهنگ پیری با بیان اینکه تهدیدات در گذشته به صورت سخت و نظامی بود اما با بروز پیشرفت و ورود فناوری و علم، مولفه‌های امنیت از حالت نظامی تغییر کرده‌اند، افزود: امروز تهدیدات نرم بر تهدیدات سخت برتری دارند و سلاح اصلی برای برتری، تهدیدات نرم رسانه هستند.

در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی یزد

نمایشگاه صنعت، معدن، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته گشایش یافت

چهارمین نمایشگاه صنعت، معدن، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته در محل دائمی نمایشگاه بین‌المللی یزد گشایش یافت.

به گزارش ایسنا، رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت یزد در حاشیه آغاز به کار این نمایشگاه در جمع خبرنگاران اظهار کرد: ۲۰ شرکت از یزد و سایر استان‌ها در نمایشگاه صنعت، معدن، ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته حضور داشتند.

محمدرضا علمدار یزدی با بیان اینکه فضای این نمایشگاه به مساحت ۲هزار و ۵۰۰مترمربع در اختیار مناقضان و شرکت‌کنندگان قرار گرفته است، ادامه داد: تولیدات صنایع فولادی، معدن و زنجیره تامین این گروه برای بازدیدکنندگان در دسترس است.

وی با اشاره به نقش مهم نمایشگاه‌های بین‌المللی در تبادل اطلاعات فنی بازرگانی اضافه کرد: آشنایی صاحبان صنایع و پژوهشگران و دست‌اندرکاران با آخرین دستاوردهای صنعتی و معدنی و همچنین آشنایی با فناوری روز جهان از اهداف برگزاری نمایشگاه‌های صنعتی است.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت یزد با بیان اینکه چهارمین نمایشگاه صنعت به منظور معرفی توان تولید و صادرات کشور در حوزه‌های صنعتی و معدنی برپا شده است، عنوان کرد: سومین نمایشگاه یزد به عنوان یکی از بزرگ‌ترین رویدادهای صنعتی و معدنی در ۱۷ آذر ۹۶ در محل نمایشگاه‌های بین‌المللی استان و دومین آن با حضور معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت و با حضور ۱۰۰ شرکت داخلی و خارجی در ۳۰آبان ۹۵ به مدت ۴روز دایر شد.

وی با بیان اینکه برگزاری چنین نمایشگاهی گامی ارزشمند در رونق تولید ملی به شمار می‌رود، اظهار کرد: یزد درحال حاضر دومین استان معدنی، چهارمین استان توسعه‌یافته صنعتی و هشتمین استان برتر کشور است.

بازدید جمعی

از اقتصاددانان کشور از مجتمع مس سرچشمه

جمعی از اقتصاددانان و صاحب‌نظران اقتصادی کشور از مجتمع مس سرچشمه بازدید کردند.

به گزارش مس پرس، اردشیر سعید محمدی، مدیرعامل شرکت مس در روزهای گذشته از تشکیل یک گروه اقتصادی از اقتصاددانان بزرگ و مطرح کشور خبر داده بود تا با مراجعه و بازدید نزدیک از مجتمع‌ها و کار کارشناسی، برای اصلاح رفتار اقتصادی شرکت راهکارهایی علمی ارائه دهند و یک نگاه بین‌المللی اقتصادی برای شرکت طراحی شود.

به همین منظور، گروهی متشکل از استادان اقتصاد و مدیریت مالی دانشگاه از بخش‌های مختلف مجتمع مس سرچشمه بازدید کرد و در جریان آخرین دستاوردهای تولیدی و توسعه این مجتمع قرار گرفت.

رئیس هیات عامل ایمیدرو گفت: این سازمان از نمایشگاه‌های بومی‌سازی و سرمایه‌گذاران این بخش حمایت می‌کند تا ساخت داخل، موضوع محوری صنعت شود. به گزارش ایمیدرو، خداداد غریب‌پور اظهار کرد: ایمیدرو با ایجاد دبیرخانه بومی‌سازی، در کنار معاونت پژوهش و نوآوری ریاست جمهوری و صندوق پژوهش و فناوری فولاد، بومی‌سازی و رفع نیازهای صنعتی را مدیریت می‌کند. وی افزود: در مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی ایران، سایتی برای نیازهای واحدهای معدنی و صنایع معدنی طراحی شده تا در کنار صندوق یادشده قرار گیرد و نیازهای صنعتی را تامین کند. غریب‌پور ادامه داد: ایمیدرو در

انتقاد ۹۰۰ میلیارد تومان قرارداد در نمایشگاه بومی‌سازی فولاد

کنار واحدهایی که امکان ساخت تجهیزات دارند، قرار می‌گیرد. رئیس هیات عامل ایمیدرو با اشاره به اینکه در متن قانون بهبود فضای کسب و کار و رقابت‌پذیری، دولت رقیب بخش خصوصی نیست، اذعان کرد: در صندوق پژوهش و فناوری فولاد، ۱۰۰ میلیارد تومان برای بومی‌سازی در نظر گرفته شده است.

حمایت همه‌جانبه

رئیس هیات عامل ایمیدرو که در آیین گشایش نخستین نمایشگاه بومی‌سازی قطعات، تجهیزات و مواد گروه فولاد خوزستان سخن می‌گفت، با اشاره به توافق انجام شده برای اختصاص مکان فیزیکی در فعالیت شرکت‌های دانش‌بنیان،

تشریح کرد: این اقدام، زمینه‌ساز حضور نخبگان است و شرکت‌های ایمیدرو می‌توانند دانش آنها را به فناوری تبدیل کنند. وی ادامه داد: برای عملی شدن موضوع بومی‌سازی، ظرفیت فیزیکی، منابع مالی، منابع انسانی و جذب زمینه نخبگان را انجام می‌دهیم. غریب‌پور گفت: سیاست راهبردی دولت در وزارت صنعت، معدن و تجارت و ایمیدرو، حمایت از نمایشگاه‌های بومی‌سازی به عنوان ویرین توانمندی صنعت است. وی افزود: امیدواریم گروه فولاد خوزستان در زمینه توسعه بومی‌سازی، الگوی کشور شود. رئیس هیات عامل ایمیدرو با بیان اینکه تفاهنامه‌ها فتح پای برای امضای قرارداد است،

گفت: ۱۲ شرکت بزرگ صنایع معدنی ۱۰ قرارداد همکاری در زمینه پژوهش امضا کرده‌اند. غریب‌پور تاکید کرد: در نمایشگاه بومی‌سازی انجمن آهن و فولاد سال گذشته، ۹۰۰ میلیارد تومان قرارداد بسته شد. رئیس هیات عامل ایمیدرو با تشکر از کشانی، مدیرعامل پیشین شرکت فولاد خوزستان مبنی بر شکل‌گیری ایده برگزاری نمایشگاه بومی‌سازی، تصریح کرد: کشانی در زمینه طرح‌های توسعه، ارزآوری، تنظیم بازار، توسعه منابع انسانی و مسئولیت اجتماعی، خدمات مطلوبی ارائه داد. وی ادامه داد: از مهندس محمدی، مدیرعامل شرکت فولاد خوزستان نیز که در مدت مسئولیت خدمات موثری انجام داد، تشکر می‌کنم.

سرمایه‌گذاری ۲۰۰ هزار میلیارد تومانی در بخش معدن

برای گفتن دارد که به این منظور مورد توجه سازمان است.

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن ایران

وی با بیان اینکه بیش از ۸۰درصد معدن کشور از نوع کوچک هستند، گفت: بیش از ۸۵درصد اشتغال در معدن کشور نیز مربوط

داریوش اسماعیلی: در حال حاضر مجموع سرمایه‌گذاری در بخش معدن ۲۰۰ هزار میلیارد تومان است که قابلیت افزایش تا ۴ برابر را نیز دارد

با اشاره به اینکه در وهله نخست، اکتشاف مواد معدنی از معدن استان در دستور کار قرار دارد، عنوان کرد: پس از اکتشاف، فرآوری این مواد از جمله اهداف سازمان برای استفاده بهینه از معدن استان است.

وی با بیان اینکه تحریم‌ها کمترین اثر را بر بخش معدن داشته‌اند، تصریح کرد: به این منظور سرمایه‌گذاری روی معدن یکی از بهترین گزینه‌ها برای دولت است و ایران در زمینه تبدیل سنگ آهن به شمش آهن، ورق و میگردد پیشرفت‌های بسیاری دارد، به گونه‌ای که ۸۵درصد گندله کشور در کارخانه‌های داخلی تولید می‌شود. اسماعیلی با اشاره به برخی اقدامات برای جلوگیری از خام‌فروشی مواد معدنی خاطرنشان کرد: برای این منظور، قانون مالیات فروش مواد خام در کشور حذف شده است. پیش از این برای فروش مواد خام به خارج از کشور مالیاتی پرداخت نمی‌شد که باعث تشویق فروش مواد خام به خارجی‌ها شده بود.

به همین معدن کوچک است و در کنار توجه به معدن بزرگ، توجه به معدن کوچک اهمیت زیادی دارد. رئیس سازمان نظام مهندسی معدن ایران افزود: در شورای معدن استان‌ها بحث شد تا در هر استانی، شورای معدن تشکیل و بخش قابل توجهی از وظایف به استان‌ها واگذار شود. در این زمینه استان‌ها نیز کم و بیش کار خود را شروع کردند.

وی با بیان اینکه نقشه راه معدن در ۲۲بند مصوب و در ۲۵شهریور ۹۷ ابلاغ شد، عنوان کرد: کارگروه اجرای نقشه راه در وزارت صنعت، معدن و تجارت تشکیل شده و هر ۲هفته یک بار جلسه‌های آن برگزار می‌شود که یکی از برنامه‌های آن فعال‌سازی معدن کوچک است.

اسماعیلی گفت: مقرر شده است قانون نظام مهندسی معدن اصلاح و این طرح تا مهر نهایی شود. در این طرح آمده

است که فارغ‌التحصیلان زمین‌شناسی در نخستین اقدام در نظام مهندسی عضو شوند.

وی اظهار کرد: در تبصره ماده ۳۵ رفع موانع تولید، تبصره‌ای اضافه شده است تا دارندگان پروانه بهره‌برداری بتوانند تا ۱۰درصد حقوق دولتی را به‌وسیله قرارداد با دانشگاه‌ها و موسسه‌های آموزشی به پژوهش اختصاص دهند.

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن ایران اضافه کرد: بر این اساس از هزار و ۵۰۰میلیارد تومان حقوق دولتی ۱۵۰میلیارد تومان به پژوهش اختصاص می‌یابد.

وی با انتقاد از جذب بی‌رویه دانشجویان در همه رشته‌ها گفت: ادامه روند جذب دانشجویان با روند فزاینده به صلاح کشور نیست و بنا به نظر من، انتقال بیکاری از میان فارغ‌التحصیلان کارشناسی به فارغ‌التحصیلان ارشد و دکتری در دانشگاه‌های غیردولتی خیانت است.

رتبه نخست آذربایجان غربی از نظر تنوع مواد معدنی در سطح کشور

رئیس سازمان نظام مهندسی معدن آذربایجان غربی با بیان اینکه ۲هزار و ۱۶۴نفر در استان عضو این سازمان هستند، گفت: از این

تعداد ۱۷۶نفر دارای پروانه اشتغال هستند. محمدرضا عبدالله‌زاده افزود: ۷۲۹معدن در



سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی با اشاره به اشتغال در معدن استان اظهار کرد: در ۴ماه نخست امسال

۱۱معدن جدید با استخراج سالانه ۳۰۸هزار و ۲۰۰تن مواد معدنی، سرمایه‌گذاری ۱۱۳هزار و ۹۹۱میلیون ریال و ایجاد اشتغال مستقیم برای ۱۱۵نفر به بهره‌برداری رسیده است.

محمد دهقان تصریح کرد: در حوزه اکتشافات معدنی در این مدت ۳۱پروانه اکتشاف و ۸گواهی کشف در استان صادر شده است.

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی گفت: در حال حاضر ۲۱۳محدوده اکتشافی در آذربایجان غربی مشغول اکتشافات معدنی هستند که امید است در آینده نزدیک به بهره‌برداری برسند.



عکس: آیدا فریدی

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت:

ایران جزو ۷ کشور تولیدکننده فلزات گرانبها در جهان است



برای بهبود وضعیت این صنعت برشمرد و خاطرنشان کرد: علاوه بر سیاست‌گذاری‌های کلان، برنامه‌های کوتاه‌مدتی با همکاری دفاتر تخصصی برای امکان دریافت مجوز این کارگاه‌ها و بهره‌مندی از سیاست‌های حمایتی وزارت صنعت، معدن و تجارت در نظر گرفته خواهد شد.

در این نشست تخصصی، ایجاد شهرک صنعتی طلا، اصلاح ساختار صنفی و ایجاد بستر برای اخذ شرایط احراز دریافت مجوز صنعتی از سوی بنگاه‌های کوچک و متوسط فعال در صنعت فلزات گرانبها و رفع برخی از مسائل گمرکی، ارزی و... مطرح و راهکارهای اجرایی برای بهبود وضعیت این هنر- صنعت اتخاذ شد.

بنگاه‌های کوچک و متوسط مستقر در سطح کشور در

برنامه‌ای میان‌مدت برای توسعه این هنر- صنعت است و با همکاری سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران می‌توان بسترهای تحقق آن را فراهم کرد.

مقیمی، بهبود وضعیت این صنعت در شرایط کنونی را نیازمند اعلام مهم‌ترین چالش‌های این بخش از سوی تشکل‌های صنعتی عنوان کرد و گفت: با طرح مهم‌ترین چالش‌ها و راهکارهای اجرایی می‌توان سیاست‌گذاری مبتنی بر نظر تولیدکنندگان را تدوین و برای اجرا ابلاغ کرد.

معاون امور صنایع وزیر صنعت، معدن و تجارت در ادامه، کسب شرایط دریافت مجوز صنعتی یا صنفی برای کارگاه‌های کوچک و متوسط را از برنامه‌های کوتاه‌مدت

معاون امور صنایع وزارت صنعت، معدن و تجارت گفت: ایران جزو ۷ کشور تولیدکننده فلزات گرانبهاست و توجه به این صنعت در ایجاد رونق در صنعت کشور بسیار تاثیرگذار است.

به گزارش شانا، فرشاد مقیمی در نشست تخصصی ایجاد شهرک صنعتی طلا به اهمیت این صنعت در افزایش ارزآوری کشور پرداخت و افزود: با ایجاد شهرک تخصصی برای این صنعت می‌توان بستر را برای توسعه کارگاه‌های کوچک و خوشه صنعتی طلا فراهم کرد.

وی با اشاره به اتخاذ راهکارهایی برای رفع مشکلات تولیدکنندگان این صنعت و بهره‌مندی از سیاست‌های حمایتی وزارت صنعت، معدن و تجارت در مسائل ارزی و گمرکی، گفت: تاسیس شهرک تخصصی



### در برابر خاک ایران مسئول هستیم

رحمان وهاب‌زاده  
 مدیرکل دفتر ارزیابی عملکرد  
 زیست‌محیطی سازمان محیط‌زیست



یکی از ذخایر ارزشمند کشور، معدن هستند که باید از آنها اصولی و علمی بهره‌برداری کنیم. خاک ایران سرمایه عظیم و غنی برای ما به ارمان آورده که باید قدر آن را دانست. از آنجایی که معدن کشور در تامین معیشت و اقتصاد کل کشور تاثیرگذار هستند باید فعالیت معدنی پایدار انجام دهیم که بر پایه مسائل زیست‌محیطی و توسعه همه‌جانبه بنا شده باشد. معدن نیاز اقتصادی جامعه را تامین می‌کنند و ما را به سمت خودکفایی سوق می‌دهند؛ بنابراین برای فعالان معدنی بتوانند فعالیت بلندمدت انجام دهند باید در حفظ، احیا و توسعه فضای سبز پیشگام شوند.

ما معدن را به‌عنوان ذخایر و سرمایه‌های ارزشمند کشور می‌شناسیم، به‌شرطی که به‌طور اصولی با رعایت مسائل زیست‌محیطی بهره‌برداری شوند. متأسفانه در سال‌های گذشته شاهد برداشت‌های غیرمجاز و غیراصولی بدون رعایت مسائل محیط‌زیستی و حفظ منابع طبیعی بوده‌ایم، در شرایطی که به حفظ ذخایر و گونه‌هایی که در تثبیت خاک موثر بوده‌اند، توجه چندانی نشده است. در اثر برداشت‌های بی‌رویه، رهاسازی نخاله‌ها و استفاده بهینه نکردن از ذخایر متأسفانه علاوه بر اینکه استفاده درستی از منابع نکرده‌ایم، چهره زشتی نیز به طبیعت و محیط‌زیست وارد کرده‌ایم.

در این بین شاهد دسترسی نداشتن به فناوری روز در زمینه آلودگی‌ها و تجهیز نکردن شبکه‌های سخت‌افزاری، به دانش روز بوده‌ایم. نداشتن فناوری روز یکی از عوامل اصلی آلودگی‌ها به‌ویژه در حوزه هوا بوده است. در زمینه حقوق شهروندی نیز نتوانستیم هوای پاک را که حق طبیعی هر شهروندی است در اختیارش بگذاریم.

بنابراین هدف هرگونه فعالیت معدنی باید حفظ محیط سبز باشد تا شاهد تعامل بین توسعه پایدار و تولید پایدار باشیم. ما نمی‌توانیم تولید پایدار داشته باشیم اما محیط‌زیست را نادیده بگیریم و به آن بی‌اعتنا باشیم. به‌این ترتیب نباید از محیط‌زیست به‌عنوان سرمایه ملی و میراث گذشتگان غفلت کرد چراکه ما وارث آیندگان و در برابر آنها مسئول هستیم.

### مجتمع معادن سنگ‌آهن سنگان خواف به شبکه اصلی گاز پیوست

با پایان عملیات گازرسانی به معادن سنگان خواف، صنایع این بخش به شبکه اصلی گاز متصل شدند.

به گزارش ایرنا، مدیرعامل شرکت تامین و توسعه زیرساخت‌های شرق کشور گفت: عملیات گازرسانی و اتصال مجتمع معادن سنگ‌آهن سنگان خواف به شبکه گاز کشور از سال ۱۳۹۵ آغاز شده و در این راستا ۹۰ کیلومتر لوله‌گذاری گاز انجام شده است.

محمد علیزاده افزود: برای اتصال مجتمع سنگان خواف به شبکه گازرسانی کشور ۷۰۰ میلیارد ریال هزینه شده است. با اتصال گاز صنایع سنگان، ظرفیت ۱۰۰ هزار مترمکعبی گاز برای این صنایع ایجاد شد. شرکت تامین و توسعه زیرساخت‌های شرق کشور، وظیفه تامین زیرساخت‌های برق و گاز معادن سنگ‌آهن سنگان خواف را بر عهده دارد. معادن سنگ‌آهن سنگان خواف در مجموع با ذخیره یک میلیارد تن، یکی از ۱۰ معدن بزرگ سنگ‌آهن جهان است که تامین‌کننده خوراک اولیه برای تولید ۱۷۵ میلیون تن کنسانتره، ۱۵ میلیون تن گندله و ۵ میلیون تن سنگ‌آهن است. شهرستان ۱۴۰ هزار نفری خواف با ۱۲۳ کیلومتر مرز مشترک با کشور افغانستان در ۲۶۷ کیلومتری جنوب شرقی مشهد قرار دارد.

### حسینی‌کیا خبر داد:

### بررسی طرح یک شورای فهرست قوانین و احکام نامعتبر در حوزه معدن

دستور کار قرار داده است. وی همچنین طرح یک شورای فهرست قوانین و احکام نامعتبر در حوزه معدن را راهکاری برای تسهیل روند سرمایه‌گذاری و بهره‌برداری از معادن دانست و بیان کرد: قوانین صادراتی و بیمه‌ای مربوط به معدن، افزود: درآمد معدن می‌تواند جایگزین فروش نفت شود اما قوانین دست‌وپاگیر، روند فعالیت سرمایه‌گذاران را کند کرده است. کمیسیون صنایع به منظور رفع موانع پیش‌روی سرمایه‌گذاران در این حوزه، طرح یادشده را در

شورای فهرست قوانین و احکام نامعتبر حوزه معدن در کمیسیون صنایع و معادن مجلس بررسی می‌شود. نماینده مردم سنقر در مجلس شورای اسلامی در توضیح طرح یک شورای فهرست قوانین و احکام نامعتبر حوزه معدن، افزود: درآمد معدن می‌تواند جایگزین فروش نفت شود اما قوانین دست‌وپاگیر، روند فعالیت سرمایه‌گذاران را کند کرده است. کمیسیون صنایع به منظور رفع موانع پیش‌روی سرمایه‌گذاران در این حوزه، طرح یادشده را در

عضو هیات رئیسه کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی از بررسی «طرح یک شورای فهرست قوانین و احکام نامعتبر حوزه معدن» در جلسه هفته آینده کمیسیون متبوعش خبر داد. به گزارش خبرگزاری خانه ملت، سیدجواد حسینی‌کیا، عضو هیات رئیسه کمیسیون صنایع و معادن مجلس با اشاره به دستور کار نشست شنبه، ۲۶ مرداد کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی، گفت: طرح یک



معدن سوق داده شوند، اظهار کرد: قوانین حوزه معدن باید به گونه‌ای اصلاح شوند که بخش خصوصی را برای سرمایه‌گذاری در این حوزه تشویق کنند.

### نقش استارت‌آپ‌های معدنی در توسعه بخش معدن چیست؟

# فرصت‌های فناورانه در زنجیره ارزش معدن



صحنه‌ای از معدن کاپور

با نیاز به یک ریز پایدار محیطی، منجر به توسعه روش‌های پیشرفته استخراج می‌شود. در سراسر جهان، بیشتر ذخایر معدنی سطحی باکیفیت بالا، شناسایی شده و توسعه‌یافته‌اند و نیازمند فناوری‌های جدید برای شناسایی ذخایر زیر پوشش هستند. افزایش نگرانی اجتماعی درباره معدن باعث می‌شود فرآیندها و فناوری‌های جدید توسعه یابند و در نتیجه، وضعیت اجتماعی، عملکرد زیست‌محیطی و رونق اقتصادی نیز بهبود یابد.

فناوری‌های دیجیتال که به‌سرعت در حال پیشرفت هستند شرایط لازم را برای تصمیم‌گیری بهتر و سریع‌تر فراهم می‌کنند و اطلاعات مربوط را در هر کجا و در زمان مناسب در دسترس قرار می‌دهند.

#### توسعه صنعت معدن

بهبود فرآیندهای اکتشاف با کمک فناوری و کاهش هزینه و ریسک، افزایش بازدهی و بهبود کارایی استخراج، کاهش آلودگی زیست‌محیطی معدن، شبکه‌سازی و ایجاد اکوسیستم نوآوری در حوزه معدن، تسهیل خریدوفروش مواد معدنی، شفاف‌سازی اطلاعات درباره کاهش بهره‌وری باعث می‌شود تا صنعت معدن، نیازمند راه‌حل‌های خلاقانه و نوآورانه برای تبدیل شدن به صنعت مولدتر و پایدارتر است.

در زنجیره ارزش و ایجاد روش‌های نوین فناوری از مواردی هستند که می‌توان در نقش استارت‌آپ‌ها در توسعه صنعت معدن از آنها یاد کرد.

#### برطرف کردن مشکل ذخایر معدنی

گفته شده که نرخ کشف سنگ‌های باکیفیت بالا و قابل‌دسترس کاهش می‌یابد. راه‌حلی که به اکتشاف تحت پوشش کمک می‌کنند، عمر یک معدن را افزایش می‌دهند و بهینه‌سازی همراه با انتظارات اجتماعی برای بازیافت و استفاده دوباره از معادن، نقش اساسی را در اقتصاد بازی می‌کنند.

#### عرضه و تقاضای جدید

افزایش شهرنشینی و توسعه سریع اقتصادهای نوظهور همچنان موجب افزایش تقاضا برای منابع معدنی خواهد شد که به وسیله پیشرفت‌های فناوری کشورهای درحال توسعه و دامنه‌های جغرافیایی جدید تامین می‌شود. تصویب سریع فناوری‌های مصرفی جدید نیز تقاضا برای فلزات باارزش و کم‌حجم و مواد معدنی را تغییر می‌دهد.

#### فرصت‌های فناورانه و کسب‌وکار

پیشرفت در رباتیک، اتوماسیون، هوش مصنوعی، ارتباطات داده‌ها و سیستم‌های بینایی باعث می‌شود عملیات ایمن‌تر و کارآمدتر انجام شود. ارتقای عمیق‌تر و پیچیده‌تر، همراه

بخشی از زمینه‌های فناوری در استارت‌آپ‌های جدید عبارتند از فعالیت‌های رباتیک، پهپادها، هوش مصنوعی، پرینت‌های سه‌بعدی، پردازش اطلاعات، آنالیزهای پیشرفته، توسعه اپلیکیشن‌ها، ترسیم نقشه، آموزش و توسعه نرم‌افزارها

#### بازار معدن

اگر بخواهیم سهم کشورها در زمینه استارت‌آپ‌های معدنی را بررسی کنیم، باید بگوییم بر اساس بررسی مجله فوربس، استرالیا ۲۲ درصد، آمریکا ۲۱ درصد و کانادا ۱۳ درصد کل استارت‌آپ‌های معدن را در اختیار دارند. در آینده‌ای نزدیک میزان تقاضای محصولات معدنی نیز افزایش خواهد یافت. بر اساس گزارش PWC ظرفیت بازار ۹۲۶ میلیارد دلار (۳۰ درصد) و درآمد ناشی از صنعت معدن ۶۰۰ میلیارد دلار (۲۳ درصد) افزایش پیدا می‌کند.

#### پیشران‌های کلیدی تحول

نخستین موضوع مربوط به توسعه، اقتصاد مبتنی بر نوآوری و دانش محوری است؛ همان‌طور که اقتصادهای نوظهور همچنان بخش‌های معدنی‌شان را توسعه می‌دهند، حمایت از توسعه مهارت‌های کاربردی، خدمات و فناوری برای بهره‌برداری موثر و پایدار از ذخایر معدنی موردنیاز خواهد بود. در اقتصادهای پیشرفته هم افزایش استفاده از فناوری‌های تخصصی

اگر بخواهیم سهم کشورهای در زمینه استارت‌آپ‌های معدنی را بررسی کنیم، باید بگوییم بر اساس بررسی مجله فوربس، استرالیا ۲۲ درصد، آمریکا ۲۱ درصد و کانادا ۱۳ درصد کل استارت‌آپ‌های معدن را در اختیار دارند. در آینده‌ای نزدیک میزان تقاضای محصولات معدنی نیز افزایش خواهد یافت. بر اساس گزارش PWC ظرفیت بازار ۹۲۶ میلیارد دلار (۳۰ درصد) و درآمد ناشی از صنعت معدن ۶۰۰ میلیارد دلار (۲۳ درصد) افزایش پیدا می‌کند.

بخشی از زمینه‌های فناوری در استارت‌آپ‌های جدید عبارتند از فعالیت‌های رباتیک، پهپادها، هوش مصنوعی، پرینت‌های سه‌بعدی، پردازش اطلاعات، آنالیزهای پیشرفته، توسعه اپلیکیشن‌ها، ترسیم نقشه، آموزش، توسعه نرم‌افزارها، زیرساخت‌های شبکه‌های تخصصی اجتماعی، اختراع و گزارش‌های تجزیه‌وتحلیلی.



لیستیک	گردشگری و بازرگانی	خدمات فنی	نرم افزارهای تخصصی	استفاد
اجاره و تامین ماشین آلات	بازدید از معادن و معادن داخلی	آزمایشگاه‌ها	نماینده‌های تامین نرم افزار	ارجاع کارهای کوچک و موردی
حمل و نقل داخلی	بازدید از معادن و معادن خارجی	تعمیرات، سرویس و نگهداری ماشین آلات	آموزش تخصصی	فرصت های جدید برای اعضای نظام مهندسی
حمل و نقل بین المللی	ژئوتوریسم داخلی و خارجی	کلینیک های تخصصی و مشاوره معدنی	خدمات پشتیبانی	کار پای
		تحلیل و آنالیز پروژه‌های تخصصی		

مالکین معدنکاران	امور مالی	نیروی انسانی	ایمنی	اطلاع رسانی
محدوده داران	خرید و فروش مواد معدنی	مشاورین تخصصی	تجهیزات	کلوهای تخصصی
اجاره دهندگان ماشین آلات و تجهیزات	واردات و صادرات محصولات	آموزش های تخصصی	آموزش	قیمت مواد معدنی
نماینده‌های شرکت‌های تخصصی	خرید و فروش معجزه‌ها	خانه معدن	اطلاع رسانی	نیلیغات
آبارداران دیو های مواد معدنی	خرید و فروش تجهیزات	سازمان نظام مهندسی	تجهیزات ایمنی	خبرنگاران معدنی
	سرمایه گذاری	بورس های تخصصی		



### کنترل صادرات فولاد بازار را به سمت رکود بیشتر سوق داده است

مشاور مجتمع فولاد خراسان گفت: کنترل صادرات فولاد، اکنون بازار را به سمت رکود بیشتر سوق داده است و اگر صادرات تقویت نشود، تولید داخل نمی تواند جان تازه ای بگیرد. احسان دشتیانی در تحلیلی از بازار فولاد از ابتدای سال جاری تاکنون و سمت و سوی آن در ماه های آینده افزود: بازار جهانی از ابتدای سال جاری برای محصولات فولادی نوسان زیادی نداشته و حتی اندکی کاهش را تجربه کرده است.

وی اظهار کرد: همچنین سنگ آهن که در مقطعی تا ۱۱۰ دلار در هر تن بالا رفته بود، اکنون روند کاهشی داشته و به ۹۱ دلار در هر تن رسیده است.

دشتیانی دلیل این موضوع را کاهش حاشیه سود فولادسازان عنوان کرد و افزود: از یک سو خرید سنگ آهن با آن قیمت ها صرفه اقتصادی نداشته و از سوی دیگر، بازار محصول نیز از کشش پذیری لازم برخوردار نبوده است.

وی در ادامه درباره بازار داخلی فولاد گفت: بازار داخل مسیر متفاوتی از بازار جهانی داشته و همواره اختلاف نرخی با این بازار دارد که دلیل اصلی آن فشار داخلی برای کمک به مصرف کنندگان است.

مشاور مجتمع فولاد خراسان بیان کرد: اکنون نرخ محصولات فولادی وارد فضای رکود شده و از طرفی تقاضای مصرف در داخل نیز محدود است. بر این اساس اگر صادرات تقویت نشود، تولید داخل نمی تواند جان تازه ای بگیرد.

وی تاکید کرد: کنترل صادرات فولاد، بازار را به سمت رکود بیشتر سوق داده است.

### انتقاد از سهمیه بندی ماهانه ۲۰ هزار تنی فولاد در بورس برای واحدهای تولیدی

دشتیانی در ادامه خاطرنشان کرد: در ایران تجربه ثابت کرده، در دوره های ۷ تا ۸ سال که به طور معمول اوایل دوره دوم دولت هاست، جهشی در نرخ ارز اتفاق می افتد و منجر به کاهش ارزش پول ملی می شود. وی گفت: از آنجاکه این کاهش ارزش پول ملی به جای دوره زمانی ۷ تا ۸ سال، به یکباره اتفاق می افتد، موجب کاهش شدید قدرت خرید مردم تا یک سوم می شود و گرانی به مصرف کنندگان فشار زیادی وارد می کند. مشاور مجتمع فولاد خراسان اظهار کرد: به طور معمول، برای مسئله گرانی دو راهکار در کشور در نظر گرفته می شود که در شیوه نخست، از آنجایی که ریشه مشکل گرانی را در کمبود کالا به دلیل کمبود عرضه عنوان می کنند، با کاستن از صادرات به مصاف آن می روند.

وی اضافه کرد: در شیوه دوم، اما ریشه گرانی در کاهش ارزش پول ملی قلمداد می شود و برای جبران آن، افزایش صادرات و در نتیجه افزایش ارز وارداتی به کشور را پیشنهاد می کنند که در مقایسه با راهکار نخست، حکایت از تناقض در راه حل ها دارد. دشتیانی گفت: در ایران برای رفع مشکل تورم و گرانی، راه حل نخست را در نظر می گیرند و تلاش می کنند با کاهش، کنترل و سهمیه بندی صادرات با تورم و گرانی مقابله کنند؛ در این میان، تعیین سهمیه عرضه ماهانه ۲۰ هزار تنی فولاد در بورس برای فولادسازان یکی از این راهکارهاست.

وی تاکید کرد: شاید چنین راه حل هایی در کوتاه مدت جواب بدهد، اما در حکم مسکن است و در بلندمدت منجر به کاهش ارزش پول ملی و در نتیجه گرانی بیشتر و به خطر افتادن اشتغال می شود. مشاور مجتمع فولاد خراسان با بیان اینکه بیکاری از گرانی خطرناک تر است، اظهار کرد: متأسفانه در کشور برای کنترل تورم به سمت اقدامات رکودزا می رویم. وی تصریح کرد: راهکار اصلی رفع مشکل گرانی، افزایش صادرات به ویژه در محصولاتی مانند فولاد است که در آنها مزیت صادراتی و ظرفیت های استفاده نشده بسیاری داریم. دشتیانی ادامه داد: در این صورت، هزینه های سربار واحدهای تولیدی و به تدریج قیمت ها در بازار داخلی کاهش می یابد.

وی تاکید کرد: راهکار اصلی کاهش تورم و گرانی در کشور، افزایش صادرات است که به نفع تولیدکننده و مصرف کننده بوده و اشتغالزایی بیشتر را به دنبال دارد.

## مشکلات تولیدکنندگان پایین دست آلومینیوم؛ از افزایش هزینه های تولید تا تامین مواد اولیه

صنعت آلومینیوم هستند که به طور عمده از خارج از کشور تامین می شوند، تصریح کرد: برای تولید هر تن شمش آلومینیوم حدود ۲ تن پودر آلومینا و ۴۵۰ کیلوگرم پترولیوم کک اسفنجی مورد نیاز است. لازم به یادآوری است، میزان تولید پودر آلومینای ایران حدود ۲۵۰ هزار تن در سال بوده که کمتر از ۴۰ درصد نیاز فعلی کشور به این ماده را تامین می کند. همچنین به دلیل تولید نشدن پترولیوم کک اسفنجی، تمام کک مورد نیاز در این صنعت به وسیله واردات تامین می شود.

اظهار کرد: در صنایع پایین دست آلومینیوم نیز بیش از ۱۱ هزار واحد تولیدی فعال هستند که شمش آلومینیوم خالص و آلیاژی تولید شده در بخش بالادست مواد اولیه این صنایع را تامین می کنند. وی مصرف سالانه شمش آلومینیوم در کشور را ۳۰۰ تا ۳۵۰ هزار تن دانست و ادامه داد: میزان تولید واقعی شمش آلومینیوم خالص و آلیاژی کشور در سال ۹۶ حدود ۳۳۷ هزار تن و در سال ۹۷ حدود ۲۹۷ هزار تن بود. سبجانی فر با بیان اینکه پودر آلومینا و پترولیوم کک اسفنجی مهم ترین مواد اولیه و مصرفی

است، افزود: پودر آلومینای به دست آمده از فرآوری بوکسیت، برای تولید شمش آلومینیوم مورد استفاده قرار می گیرد. نماینده مردم سبزوار، جغتای، جوبن و خوشاب در مجلس شورای اسلامی به صنایع بالادستی آلومینیوم اشاره کرد و یادآور شد: شرکت آلومینیوم ایران در استان مرکزی، شرکت آلومینیوم مهدی و هرمزمال در هرمزگان و شرکت آلومینای ایران در خراسان شمالی تولیدکنندگان عمده شمش آلومینیوم خالص و آلیاژی کشور هستند که در مجموع ظرفیتی حدود ۵۰۰ هزار تن دارند. سبجانی فر

عضو کمیسیون صنایع و معادن مجلس شورای اسلامی افزایش هزینه های تولید، تامین مواد اولیه و تحریم را از جمله دغدغه های تولیدکنندگان پایین دست آلومینیوم برشمرد. به گزارش خانه ملت، رضاعلی سبحانی فر درباره وضعیت صنعت آلومینیوم کشور گفت: آلومینیوم یکی از فلزات اساسی به شمار می رود و کاربردهای فراوانی در صنایع از جمله صنعت ساختمان، خودروسازی، حمل و نقل، صنایع دفاعی، بسته بندی، الکترونیک و... دارد. وی با بیان اینکه سنگ معدن بوکسیت مهم ترین ماده اولیه تولید آلومینیوم

# پودر سنگ و کاربردهای آن در صنایع و ساختمان سازی



شده است به یک ماده اصلی برای تولید ماده پوشش دهنده بوم های نقاشی با نام گریس آکریلیک تبدیل شود. همچنین از آن برای تولید پلاستر و ترمیم و بازسازی آثار هنری استفاده می شود. برخی از نقاشان از این ماده برای تقویت باسطل های روغنی استفاده می کنند. خاک سنگ های ویژه نقاشی در کیسه های یک کیلوگرمی به فروش می رسد.

### دیگر کاربردهای پودر سنگ

- علاوه بر موارد یاد شده، کاربردهای دیگری نیز برای پودر سنگ می توان برشمرد که عبارتند از:
  - پاشش روی قیرگونی کاری
  - دوغاب دهی سنگ، کاشی و سرامیک با مخلوط پودر سنگ و سیمان سفید
  - استفاده از سنگ نمره، پودر سنگ و سیمان سفید در نمای ساختمان
  - حجم دهنده و اتصال دهنده ذرات برای آسفالت جاده ها
  - ماده گدازآور در کوره های انفجاری برای تولید سرباره مذاب
  - تصفیه فاضلاب های شهری به دلیل ویژگی های میکروبی کشی و ضد عفونی کننده
  - دارای خاصیت ضد اسیدی برای باز کردن راه فاضلاب ها
  - اصلاح خاک های اسیدی در کشاورزی با افزایش PH خاک مناسب برای رشد گیاهان
  - سند بلاست
  - خوراک دام و طیور به عنوان سنگ ریزه و شن برای هضم غذای آنها.

منبع: سایت گلدستون

- پودر سنگ قم و...

در صنایع گوناگون پودر سنگ با سیمان مخلوط می شود. این کار از دهه های پیش در جهان آغاز شده است، زیرا از آلودگی محیط زیست جلوگیری می کند و نرخ نهایی تولید بتن را نیز کاهش می دهد. ضمن اینکه باعث افزایش مقاومت نهایی بتن می شود. از آنجا که در ایران معادن سنگ زیادی وجود دارد، تولید خاک سنگ نیز رونق زیادی دارد و به راحتی می توان این ماده ارزشمند را از سنگ تولید کرد.

### کاربرد پودر سنگ در مجسمه سازی

یکی از کاربردهای پودر سنگ برای تولید آثار هنری است. این ماده برخلاف سیمان بعد از خشک شدن ترک بر نمی دارد، از این رو یک ماده مناسب برای ساخت آثار هنری زیبا به شمار می رود. خمیر سنگ انعطاف پذیری خوبی برای تغییر شکل دارد. از خمیر سنگ برای مجسمه سازی، گل سازی و انواع تابلوهای نقش برجسته می توان استفاده کرد. اما ماده اصلی تشکیل دهنده خمیر سنگ همان پودر سنگ است. این ماده نقش حجم دهنده و قوام بخش را در صنایع هنری نقش برجسته برعهده دارد. برای مجسمه سازی به طور معمول از پودرهای سفید استفاده می کنند و سپس با اضافه کردن مواد رنگی به خمیر سنگ، رنگ مورد نظر را به دست می آورند اما استفاده از پودرهای رنگی تولید رنگ مورد نظر را کمی مشکل تر می کند.

نرخ ارزان این ماده و کیفیت خوب آن باعث

## بیشترین کاربرد خاک سنگ، در صنعت ساختمان سازی است. این ماده با دیگر مصالح ساختمانی مانند گچ، سیمان و سیمان سفید ترکیب می شود و به دلیل چسبندگی زیادی که دارد، باعث افزایش مقاومت و استحکام سازه می شود



خشک شدن نیز جلوگیری می کند. پودر سنگ تولید شده از سنگ هایی مانند مرمر دارای درجه خلوص بالاتری هستند و از آن برای مصارف صنعتی استفاده می شود.

### کاربردهای صنعتی پودر سنگ

پودر سنگ کاربردهای صنعتی بسیاری دارد. یکی از کاربردهای خاک سنگ استفاده از آن به عنوان پرکن برای تولید کاشی، سرامیک و بتن است. همچنین خاک سنگ کربنات کلسیم در ساخت گاز دی اکسید کربن خوراکی که در تولید نوشابه های گازدار کاربرد دارد، مورد استفاده قرار می گیرد. دیگر محصولات فرآوری شده این ماده آهک است. برای استفاده از خاک سنگ ابتدا سنگ به وسیله فک های کوبشی قدرتمند کوبیده و پودر می شود سپس این پودر به صورت دانه بندی شده درمی آید که دارای بالاترین کیفیت است.

### انواع پودر سنگ:

- پودر سنگ جوشقان (سفید و یکدست)
- پودر سنگ مرداب
- پودر سنگ آهک

### گروه معدن:

پودر سنگ که به آن خاک سنگ نیز گفته می شود، یکی از محصولات جانبی در سنگبری ها به شمار می رود. تولید این ماده به دوروش طبیعی و صنعتی انجام می شود. طبیعت، بخشی از تولید پودر سنگ را برعهده می گیرد؛ به این شکل که در اثر برخورد لایه های پوسته زمین، سنگ ها با هم درگیری پیدا کرده و باعث سایش یکدیگر می شوند و این امر منجر به پودر شدن سنگ ها می شود. همچنین حرکت یخچال های بزرگ طبیعی با وزن هزاران تن نیز منجر به پودر شدن لایه های زیرین می شود و به خاک سنگی که از این روش به دست می آید راکفلور گفته می شود. بخشی از خاک سنگ نیز به روش صنعتی تولید می شود؛ در این روش سنگ ها با ماشین آلات خاصی کوبیده و به خاک تبدیل می شوند. این دستگاه ها دارای فک های قدرتمندی برای خرد کردن و کوبیدن سنگ هستند.

### پودر سنگ چیست؟

در اثر کوبیده شدن انواع کانی هایی که در طبیعت وجود دارد مانند سنگ آهک یا کربنات کلسیم، سنگ مرمریت، سنگ گرانیت، سنگ آهن، سنگ نقره و... پودری به دست می آید که همان ویژگی های سنگ اصلی را دارد، با این تفاوت که به شکل پودر درآمده و میکرونیزه شده و سطح تماس آن افزایش پیدا کرده است بنابراین از آن می توان در صنایع گوناگون استفاده کرد. این ماده انواع متفاوتی دارد و شامل پودر سنگی سوپر، پودر سنگی سفید و پودر سنگی رنگی است. این نوع پودر با خاک

## جدول نرخ جدید سیمان

سیمان خاکستری تحویل در کارخانه	فله (تن) - ریال	پاکت ۵۰ کیلویی (تن) - ریال
سیمان ۱-۲۲۵	۱.۷۸۶.۰۴۲	۲.۱۲۴.۰۴۲
تیپ ۲ و پوزولانی	۱.۸۴۱.۲۸۰	۲.۱۷۹.۲۸۰
۱-۴۲۵	۱.۸۵۹.۶۹۳	۲.۱۹۷.۶۹۳
تیپ ۵	۱.۸۷۸.۱۰۶	۲.۲۱۶.۱۰۶
۱-۵۲۵	۱.۸۹۶.۵۱۸	۲.۲۳۴.۵۱۸



### فرصت‌های نمایشگاهی

سارا اصغری

روزنامه‌نگار



صنعت فولاد در کشور جزو یکی از صنایع پیشران قلمداد می‌شود که پیشینه آن به قبل از انقلاب بازمی‌گردد اما جای شکی نیست که این صنعت توانسته در ۴ دهه گذشته به رشد چشمگیری دست یابد. امروز اگر به هر یک از استان‌های کشور وارد شوید، شاهد وجود یک یا چند کارخانه در زنجیره فولاد خواهید بود. البته این واحدها در سال‌های گذشته به‌خوبی توانسته‌اند فناوری و خط تولید خود را روزآمد کنند. اما به دلیل دور بودن این واحدها از یکدیگر و نبود بانک اطلاعاتی مناسب درباره آنها، به شکل جزیره‌ای عمل می‌کنند و از این رو بیشتر واحدها از توانمندی‌های خود در ساخت تجهیزات داخلی در زنجیره فولاد بی‌اطلاع هستند. بنابراین شرکت در نمایشگاه‌ها فرصت مناسبی است تا تولیدکنندگان از روزآمدترین فناوری‌های موجود و محصولات خود آگاهی پیدا کنند. البته در نمایشگاه‌های گوناگون، موضوع‌هایی همچنان مغفول مانده است که دست‌اندرکاران نمایشگاه باید به آن توجه داشته باشند. آن‌هم آگاهی نداشتن از توانایی واحدها در جهت رفع نیازهای شرکت در زمینه تجهیزات و تهیه مواد اولیه است. از این رو جای یک نمایشگاه که زمینه‌ساز بانک اطلاعاتی شود، همواره خالی است تا واحدهای تولیدی با آگاهی بیشتر از توانمندی‌های یکدیگر مطلع شوند و بهره بگیرند.

روی خط خبر

### الکترو گرافیتی را گران‌نخرد

توجه: به دلیل تعدد تولیدکنندگان و تفاوت در کیفیت و نوع مواد، قیمت‌ها در این جدول تقریبی است. برای اطلاعات بیشتر، با تولیدکنندگان تماس بگیرید.

نوع	مکان	قیمت (ریال/کیلوگرم)
گرافیتی	اصفهان	۲۷۵۰۰
	تهران	۲۸۰۰۰
کربن	اصفهان	۲۸۰۰۰
	تهران	۲۸۵۰۰

وزارت صنعت، معدن و تجارت در نامه‌ای به سازمان‌های صنعت، معدن و تجارت استان‌ها اعلام کرد که با توجه به کاهش نرخ الکترو گرافیتی در داخل کشور، ثبت‌سفارش این کالا با عددها و رقم‌های بالا مجاز نیست. به گزارش روزگار معدن، در نامه جعفر سرقرینی، معاون امور معادن و صنایع معدنی وزارت صنعت، معدن و تجارت به رئیس‌ان صنعت، معدن و تجارت استان‌ها آمده است: با توجه به کاهش نرخ الکترو گرافیتی در داخل کشور تا اطلاع بعدی ثبت‌سفارش الکترو گرافیتی با عددها و رقم‌های بالاتر مجاز نخواهد بود. در این نامه عنوان شده که الکترو گرافیتی باید استانداردهای لازم را داشته باشند و مصرف ویژه آنها نباید از دو کیلوگرم بر تن بالاتر باشد.

### اعضای هیات‌مدیره فولاد مبارکه معرفی شدند

۳ عضو هیات‌مدیره شرکت فولاد مبارکه اصفهان معرفی شدند. بر این اساس، حمیدرضا عظیمیان، محمود اکبری و بهمن عیار رضایی عضو هیات‌مدیره فولاد مبارکه منصوب شدند. به گزارش چیلن، حمیدرضا عظیمیان به نمایندگی از شرکت سرمایه‌گذاری سهام عدالت استان اصفهان، محمود اکبری به نمایندگی از شرکت سرمایه‌گذاری سهام عدالت استان آذربایجان غربی و بهمن عیار رضایی به نمایندگی از سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) به عنوان اعضای هیات‌مدیره شرکت فولاد مبارکه اصفهان معرفی شدند.

### صنعت فولاد کشور توسعه‌یافته است

دارند، دعوت به همکاری کنیم. سیدحسین احمدی در این آیین افزود: صنعت فولاد خراسان در سال‌های اخیر با تکمیل زنجیره تولید در بخش گندله‌سازی، احیا، کنسانتره و نورد گام‌های بزرگی در راستای توسعه برداشته است. وی اعلام کرد: نخستین نمایشگاه بومی سازی فولاد خراسان در نیشابور با همکاری سازمان صنعت، معدن و تجارت و نمایشگاه دوم نیز در مشهد با حضور معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت گشایش یافت. احمدی اظهار کرد: با استفاده از ظرفیت این نمایشگاه‌ها و پیوند تولیدکنندگان توانمند با صنایع می‌توان تحریم‌ها را به فرصت تبدیل کرد.

را تبادل فناوری و ارتباط نزدیک‌تر بین واحدهای فناوری و تولیدی دانست و گفت: همه نقش آفرینان حوزه فن بازار در این دفترها حضور دارند. صالحی‌نیا با اشاره به اینکه در حال حاضر ۸۱۸ مجموعه دانش‌بنیان در سطح شرکت شهرک‌های صنعتی استان‌ها فعالیت دارد، گفت: از این تعداد بیش از ۳۵۰ مجموعه در داخل شهرک‌های صنعتی و حدود ۸۰ مجموعه در خارج از شهرک‌های صنعتی برای تبدیل به شرکت‌های دانش‌بنیان مورد حمایت قرار گرفته‌اند. مدیرعامل مجتمع فولاد خراسان نیز گفت: در حال حاضر ۱۲۰ قطعه در این نمایشگاه ارائه شده تا از تولیدکنندگان داخلی که توانمندی تولید این قطعات را

تولیدکنندگان داخلی با صنعت فولاد در جهت برآورده کردن نیازمندی‌های این حوزه که بیشتر ناشی از مشکلات بین‌المللی است، حل می‌شود. صالحی‌نیا تاکید کرد: برقراری ارتباط بین مهندسان خط تولید و تامین‌کنندگان قطعات مورد نیاز باعث کاهش نرخ نهایی و افزایش کیفیت قطعات تولیدی است. وی اظهار کرد: از ۱۹ دفتر فن بازار منطقه‌ای در کل کشور سازمان صنایع کوچک و شهرک‌های صنعتی ایران تولید ۱۴ دفتر فن بازار را برعهده دارد. صالحی‌نیا عنوان کرد: یکی از این دفترها در استان خراسان فعالیت دارد و آخرین دفتر دو روز قبل در لرستان راه‌اندازی شد. وی هدف از راه‌اندازی این دفترها

معاون وزیر صنعت، معدن و تجارت گفت: صنعت فولاد کشور با اجرای طرح توازن و تکمیل زنجیره تولید توسعه پیدا کرده است. به گزارش ایلنا، محسن صالحی‌نیا در آیین گشایش نمایشگاه دائمی توسعه ساخت داخل صنعت فولاد خراسان در شهرک صنعتی توس مشهد افزود: در بخش‌های گوناگون این صنعت مانند کنسانتره، گندله‌سازی، احیا و تولید فولاد نیازمند تولید داخلی یکسری تجهیزات و قطعات یدکی و ثابت هستیم که در بخش صنایع کوچک و متوسط از تجربه و توانمندی‌های خوبی در این حوزه برخورداریم. وی اظهار کرد: عمده نیازهای این بخش با پیوند امکانات و توانمندی‌های

### شرکت‌کنندگان در نمایشگاه متالورژی، فولاد، ریخته‌گری در گفت‌وگو با روزگار معدن عنوان کردند

# نمایشگاه اصفهان، فرصت مناسبی برای بازاریابی



عکس: آیدا فریدی

#### با صنایع ریخته‌گری حضور داریم

همچنین علیرضا دهقانی، مدیرعامل شرکت صنعت پیشه در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: فعالیت شرکت تولیدی صنعت پیشه در زمینه ریخته‌گری قطعات فولادی و چدنی است. شرکت ما با حدود ۴۰ سال پیشینه مشغول فعالیت بوده و حدود ۳۰ کارخانه ما در اراک است و ظرفیت ریخته‌گری فولادی به ۹ هزار تن و ظرفیت ریخته‌گری چدن به ۱۴ هزار تن می‌رسد. دهقانی در ادامه خاطر نشان کرد: در زمینه متالورژی و ریخته‌گری فولاد هر سال در نمایشگاه‌ها شرکت می‌کنیم، اما در نمایشگاه اصفهان برای نخستین بار است که می‌خواهیم شرکت کنیم. وی ادامه داد: البته در سال جاری با توجه به رکود حاکم، قصد داریم در نمایشگاه اصفهان شرکت داشته باشیم تا بدانیم وضعیت بازار چگونه است. از این رو این نمایشگاه را فرصت خوبی برای بازاریابی می‌دانیم. دهقانی در ادامه با اشاره به دستاوردهای خود در نمایشگاه اصفهان عنوان کرد: قصد داریم، محصولاتمان که در حوزه ریخته‌گری فولاد و چدن شامل قالب‌های بدنه، پوسته‌های و پمپ، پالایشگاه و... است را به نمایش بگذاریم.



بومی‌سازی فولاد را در استان اصفهان برگزار کنیم. امیدواریم با همکاری واحدهای فولادسازی این نمایشگاه به‌زودی برگزار شود. وی با اشاره به دستاوردهای این شرکت برای حضور در نمایشگاه اصفهان عنوان کرد: ما در نمایشگاه‌ها دستاوردهای جدیدی را معرفی می‌کنیم. مدیرعامل شرکت فولاد کویر آران و بیدگل در پایان تاکید کرد: باید واحدهای تولیدی مورد نظر دولت و رهبر معظم انقلاب در جهت بومی‌سازی این کشور کار کرده و بتوانند سطح اشتغال کشور را به خوبی حفظ کنند. از این رو لازم است، مسئولان در جهت تهیه مواد اولیه واحدهای تولیدی تمام تلاش خود را به کار گیرند تا این واحدهای تولیدی بتوانند به صادرات بپردازند.

خوروش ادامه داد: باید از خام‌فروشی مواد اولیه دست برداریم و به سمت تولید با ارزش‌افزوده بیشتر برویم. اگر در صنعت فولاد به بالاترین حد ارزش‌افزوده در کشور برسیم، می‌توانیم به موفقیت‌های بیشتری در این صنعت دست یابیم. وی در ادامه تصریح کرد: اگر به آمارهای صادراتی که انجمن تولیدکنندگان فولاد اعلام می‌کند، نگاهی داشته باشیم، درمی‌یابیم که تولیدات محصولات نهایی بین ۵ تا ۷ برابر شده و از سال گذشته تا امسال نیز به ۴ برابر رسیده است. در این بین بخش خصوصی نیز شهادت حضور در بازارهای جهانی را پیدا کرده است.

#### با کمک تمامی شرکت‌های فولادی قصد داریم نمایشگاه بومی‌سازی فولاد را در استان اصفهان برگزار کنیم. امیدواریم با همکاری واحدهای فولادسازی این نمایشگاه به‌زودی برگزار شود

خوروش در ادامه خاطر نشان کرد: از سال ۱۳۹۱ بیشتر روی صنایع صنعتی متمرکز شده‌ایم و با این تولید، سالانه ۳۰۰ تا ۳۵۰ میلیون دلار از خروج ارز جلوگیری کرده‌ایم. در حال حاضر علاوه بر اینکه توانسته‌ایم نیاز داخل را پوشش دهیم، سالانه ۲۰۰ تا ۲۵۰ هزار تن یعنی حدود ۱۲۰ میلیون دلار برای کشور ارزآوری داشته‌ایم.

وی در ادامه، با اشاره به ظرفیت تولید شرکت عنوان کرد: ظرفیت تولید شرکت ما یک میلیون و ۳۰۰ هزار تن است که شامل محصولات ساختمانی است. البته در زمینه محصولات ساختمانی از ساختمانی عام نیز عبور کرده‌ایم و محصولات خاص تولید می‌کنیم. مدیرعامل شرکت فولاد کویر آران و بیدگل در ادامه خاطر نشان کرد: در حال حاضر به ۱۷ تا ۲۲ کشور جهان صادرات انجام می‌دهیم. هم‌اکنون به دلیل کمبود مواد اولیه کارخانه با

#### سارا اصغری:

یازدهمین نمایشگاه متالورژی، فولاد، ریخته‌گری و صنایع وابسته ۱۰ تا ۱۳ شهریور در محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی اصفهان با حضور بیش از ۱۳۰ شرکت داخلی و خارجی برگزار می‌شود. در این نمایشگاه، جدیدترین فناوری‌های بخش‌های گوناگون صنعت فولاد، متالورژی، ریخته‌گری، آهنی و غیرآهنی، صنایع مربوط به معدن، تهیه و توزیع مواد اولیه و روش‌های تولید، تکمیل و تحویل محصولات مرتبط با این صنایع از سوی شرکت‌ها ارائه خواهد شد.

#### حضور همیشگی

احمد خوروش، مدیرعامل شرکت فولاد کویر آران و بیدگل که شرکت آنها جزو شرکت‌کنندگان در این نمایشگاه است، در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: شرکت کویر آران و بیدگل حدود شانزدهمین سال فعالیت خود را پشت‌سر می‌گذارد. این شرکت در این مدت توانسته به برند مناسبی در کشور برسد. تولیدات ما محصولات صنعتی ساختمان است، بخش دیگر فعالیت شرکت ما در زمینه کلاف صنعتی است که پچ و مهره و الکتروود و تمام فرآیندهایی که در زمینه کلاف است، تولید می‌کند.

### نرخ محصولات کارخانه‌های آهن و فولاد

شهر	قیمت قبلی (ریال) / کیلو	قیمت جدید (ریال) / کیلو
اصفهان	۲۷۰۰۰	۲۷۵۰۰
ایوانکی	۲۸۰۰۰	۲۹۰۰۰
بناب خضرو	۲۷۹۰۰	۲۸۴۰۰
نیشابور	۲۵۵۰۰	۲۶۵۰۰
خمین	۲۵۳۰۰	۲۶۰۰۰
دامغان	۲۶۷۰۰	۲۷۱۰۰
هفت تپه	۲۶۵۰۰	۲۶۸۰۰

آنالیز	ابعاد (mm)	طول (متر)	شهر	قیمت (ریال) / کیلو
۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	مشهد	۳۷۸۰۰
۳sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	مشهد	۳۸۰۰۰
۵sp	۱۵۰*۱۵۰	۶	تهران	۳۸۵۰۰
۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	اصفهان	۳۸۰۰۰
۵Sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	ساوه	۳۸۲۰۰
۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	یزد	۳۷۸۰۰
۵sp	۱۵۰*۱۵۰	۱۲	قزوین	۳۸۴۰۰





## میلیارد اسراییلی به اتهام پرداخت رشوه در سوئیس محاکمه می‌شود

بنی استاینمتر، میلیارد اسراییلی به اتهام پرداخت رشوه در گینه برای به‌دست آوردن امتیاز استخراج آهن، در سوئیس محاکمه خواهد شد.

به گزارش خبرگزاری آنا، بنی استاینمتر، میلیارد اسراییلی و ۲ شریک وی به اتهام پرداخت رشوه به همسر رئیس جمهوری پیشین گینه برای به‌دست آوردن امتیاز استخراج آهن در معدن سیمان، در سوئیس محاکمه خواهند شد.

کلاویو ماسکوئو، دادستان سوئیس علیه استاینمتر و ۲ شریکش به اتهام پرداخت ۱۰ میلیون دلار رشوه به همسر لاسانا کونته، رئیس جمهوری پیشین گینه اقامه دعوا کردند و خواستار ۲ تا ۱۰ سال زندان برای متهمان شده‌اند.

بخشی از پرداخت رشوه از سوی این میلیارد اسراییلی از سوی بانک‌های سوئیس انجام شده است. دولت گینه، فوریه گذشته، پرونده استاینمتر و شریکانش را به شرط فراغت وی از امتیاز استخراج در این معدن، پایان یافته اعلام کرد.

منطقه سیمان در کشور آفریقای گینه با ذخیره ۲۴ میلیارد تن سنگ آهن مرغوب، یکی از بزرگترین منابع شناخته شده سنگ آهن در جهان است.

## گرانی ۱۰۰ دلاری طلا در ۲ هفته گذشته

قیمت طلا در معاملات روز جمعه ۱۶ اوت (۲۵ مرداد) بازار جهانی کاهش پیدا کرد اما به دلیل نگرانی از کند شدن رشد اقتصاد جهانی و نبود شفافیت درباره جنگ تجاری آمریکا و چین، به سوی سومین رشد هفتگی متوالی پیش می‌رود. به گزارش ایسنا، هر اونس طلا برای تحویل فوری در معاملات روز جاری بازار سنگاپور ۰.۱ درصد کاهش پیدا کرد و به ۱۵۲۱ دلار رسید اما از ابتدای هفته جاری حدود ۱.۶ درصد رشد در بازار معاملات آینده آمریکا، هر اونس طلا ثابت بود و در ۱۵۲۳ دلار ایستاد.

به گفته ایلیا اسپویاک، استراتژیست ارشد ارز در شرکت دپلی فارکس، طلا در فاز تحکیم نرخ است. هیچ یک از عواملی که از افزایش اخیر نرخ طلا پشتیبانی کرده بودند از میان نرفته‌اند و همچنان جنگ تجاری ادامه دارد و بازه پایین‌تر اوراق قرضه نیز به سود طلا مانده است.

دونالد ترامپ، رئیس جمهوری آمریکا اعلام کرد بر این باور است که چین می‌خواهد توافق کند و این اختلاف کوتاه خواهد بود.

این اظهارات پس از وعده چین برای تلافی تعرفه‌های جدید آمریکا روی واردات ۲۰۰ میلیارد دلار چینی مطرح شد.

اما با نامعلوم ماندن سرنوشت دعوی آمریکا و چین، سرمایه‌گذاران در برابر کندی رشد اقتصاد جهانی به سوی دارایی‌های امنی مانند طلا، ین ژاپن و اوراق خزانه آمریکا روی آورده‌اند.

اوایل هفته جاری، بازه اوراق ۱۰ ساله خزانه آمریکا از بازه اوراق خزانه ۲ ساله کمتر شد که از نظر بازار، نشانه هشداردهنده درباره وقوع رکود است.

بر اساس گزارش رویترز، طلا از ابتدای ماه جاری میلادی در پی تشدید جنگ تجاری آمریکا و چین و آمار اقتصادی مایوس‌کننده‌ای که در سراسر جهان منتشر شده است، حدود ۸ درصد یا بیش از ۱۰۰ دلار گران شده است.

در این بین، شاخص دلار روز جمعه اندکی رشد کرد و در مسیر ثبت رشد هفتگی قرار گرفت.

وانگ تائو، تحلیلگر فنی رویترز پیش‌بینی کرد با توجه به وضعیت نمودار فنی، هر اونس طلا ممکن است به محدوده ۱۴۸۳ تا ۱۵۰۳ دلار سقوط کند.

در بازار سایر فلزات ارزشمند، هر اونس نقره برای تحویل فوری ۰.۲ درصد کاهش یافت و به ۱۷ دلار و ۲۲ سنت رسید. هر اونس پلاتین برای تحویل فوری با ۰.۳ درصد کاهش، در ۸۳۶ دلار و ۱۰ سنت ایستاد. هر اونس پالادیم برای تحویل فوری با ۰.۳ درصد افزایش، ۱۴۴۸ دلار و ۵۷ سنت معامله شد.

## سرب به بالاترین قیمت ۴ ماهه گذشته رسید

سرب را پیش‌بینی کرده‌اند. بخش عمده‌ای از سرب تولیدی در جهان در باتری خودروها به مصرف می‌رسد که امروز به تدریج در حال جایگزینی با باتری‌های نسل جدید لیتیومی است. کاهش تقاضا در بازار خودرو سبب می‌شود که بازار مصرف سرب نیز مثبت نباشد. در نیمه ابتدای سال جاری میلادی، میزان خرید خودرو در اروپا کاهش ۳۰.۱ درصدی داشت. همچنین میزان فروش خودرو در چین تنها در ژوئن کاهش ۹.۶ درصدی یافت. در آمریکا نیز میزان فروش خودرو در ژوئن کاهش ۱.۵ درصدی داشت که کاهش نرخ شمش سرب را رقم خواهد زد.

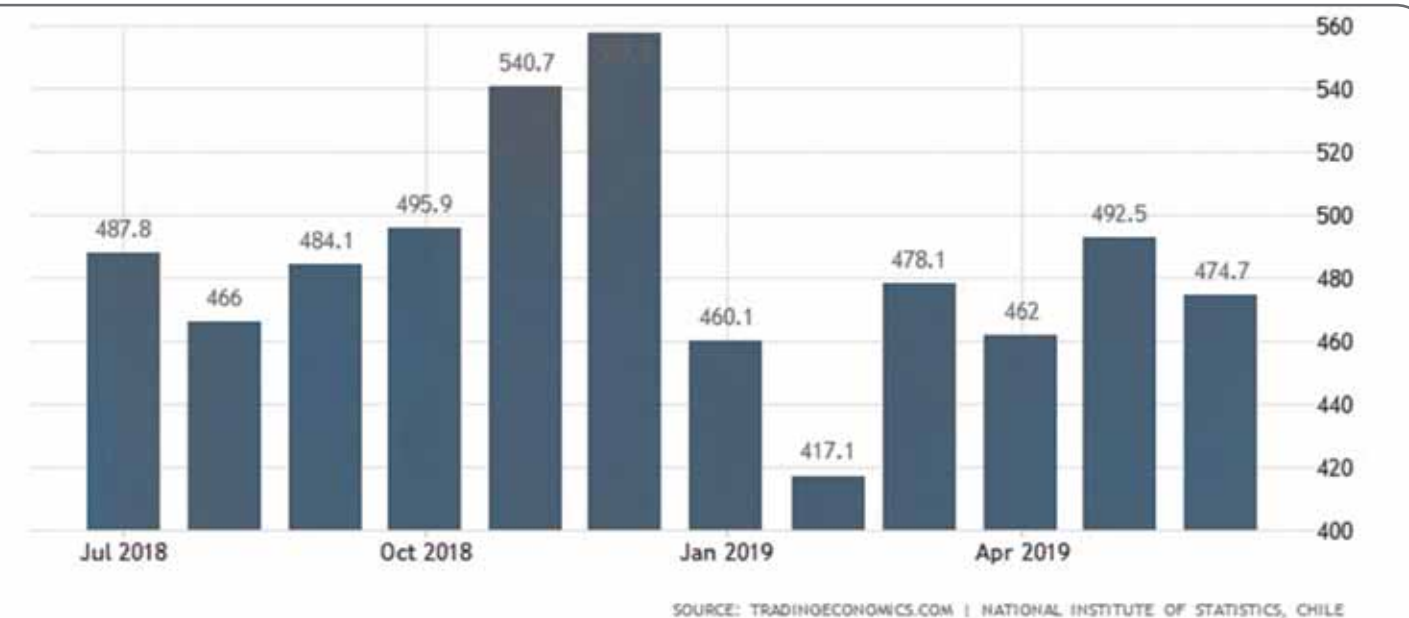
(خرداد-تیر) نسبت به ماه پیش از آن رشد ۳۴.۵ درصدی داشت و همین امر نیز موجب رشد تولید شمش سرب در این کشور خواهد شد. در ابتدای ماه گذشته میلادی، میزان نرخ شمش سرب در بازار بورس فلزات لندن و بورس شانگهای روند کاهشی داشت اما این روند کاهشی ادامه نیافت و پس از آن نرخ شمش سرب وارد فاز افزایشی شد؛ به گونه‌ای که ۲۵ ژوئیه، نرخ شمش سرب در بورس فلزات لندن به ۲ هزار و ۱۲۳ دلار به‌زای هر تن رسید که اوج قیمت این فلز در ۴ ماه گذشته بود. کارشناسان بازار، رشد نرخ را ادامه‌دار نمی‌دانند و برای میان مدت و بلندمدت، کاهش نرخ شمش

در این ماه رسید. بر اساس گزارش مطالعات بین‌المللی سرب و روی در ۴ ماه ابتدایی سال جاری میلادی، میزان کسری عرضه سرب برابر ۳۹ هزار تن بوده است، همین امر محرک قیمت‌ها در کوتاه‌مدت خواهد بود. در کنار این اخبار مثبت که محرک قیمت‌هاست، خبر شروع دوباره تولید از معدن پاناسکیو مکزیک پس از تعطیلی ۲ ماهه به دلیل اعتصاب در اواسط ژوئن (اوایل تیر) و آغاز به کار واحد ذوب شرکت نیستار پس از تعطیلی تعمیرات دوره‌ای آن، انتظار رشد تولید و عرضه شمش سرب، می‌تواند باعث محدود شدن رشد نرخ سرب شود. همچنین میزان واردات کنسانتره سرب چین در ژوئن

شمس سرب در ژوئیه (تیر-مرداد) روند رو به رشد قیمتی را طی کرد و در نهایت نیز در ۲۵ ژوئیه (۳ مرداد) به بیشترین رقم قیمتی در ۴ ماه گذشته رسید. با وجود روند رو به رشد مثبتی که بازارهای جهانی برای این فلز در ماه گذشته شاهد بودند، پیش‌بینی میان مدت و بلندمدت برای این فلز مثبت نیست. به گزارش فلزات آنلاین، در ژوئیه، نرخ شمش سرب به بیشترین رقم در ۴ ماه گذشته رسید. بهای شمش سرب در هفته پایانی ژوئن (خرداد-تیر) در بورس فلزات لندن روند افزایشی داشت و از هزار و ۸۷۷ دلار به‌زای هر تن با ۱.۴ درصد رشد به هزار و ۹۱۴ دلار به‌زای هر تن در روز پایانی معاملات

## تلاش کودلکو برای حفظ عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده مس جهان

# آغاز بهره‌برداری زیرزمینی از معدن روباز چوکویی کاماتا



شرح: نمودار، کاهش تولید مس را در شیلی نشان می‌دهد. در این نمودار که وبسایت تریدینگ‌اگنومیکز آن را منتشر کرده، از چپ به راست تولید مس شیلی از ژوئیه ۲۰۱۸ (تیر-مرداد ۱۳۹۷) تا ژوئن ۲۰۱۹ (خرداد-تیر ۱۳۹۷) نمایش داده شده است. در این بازه زمانی کمترین تولید در فوریه ۲۰۱۹ (بهمن-اسفند ۱۳۹۸) اتفاق افتاد. ارقام تولید در واحد هزار تن است.

### ثمن رحیمی‌راد:

کودلکو با معدنکاری دیجیتال و تغییر استخراج معدن چوکویی کاماتا از روباز به زیرزمینی به جدال با کاهش عیار کانی‌های مس می‌رود. این تغییر اما به بهای از دست رفتن ۱۷۰۰ شغل انجام می‌شود. به گزارش روزگار معدن، ۲۴ مه (۳ خرداد) امسال وبسایت انگلیسی‌زبان ماینینگ در خبری مبتنی بر داده‌های آخرین بولتن ماهانه گروه مطالعات بین‌المللی مس از روند کاهشی تولید مس در شیلی خبر داد. کاهش تولید جهانی مس در شیلی البته خبر جدیدی نیست و در یک دهه گذشته گاه و بیگاه به گوش رسیده که دلیل آن کاهش عیار کانی‌ها مطرح می‌شود. شیلی اما بیچاره مانده و در جایگاه بزرگ‌ترین تولیدکننده مس جهان به رویارویی با این چالش پرداخته است. در نتیجه اعمال سیاست‌های شیلی، ماشین‌ها در یک معدن عظیم مس این کشور جای خود را به یک سوم نیروی انسانی را می‌گیرند. معدن معروف چوکویی کاماتا، متعلق به کودلکو یعنی شرکت دولتی استخراج‌کننده مس در شیلی است. کودلکو که در تلاش است جایگاه خود را به عنوان بزرگ‌ترین تولیدکننده فلز سرخ در جهان حفظ کند، هفته گذشته به طور رسمی عملیات استخراج زیرزمینی را در معدن چوکویی کاماتا که تاکنون به صورت روباز بهره‌برداری می‌شد، آغاز کرد. این در حالی است که عمر این معدن به یک قرن می‌رسد. این پروژه ۵۵۵ میلیون دلار هزینه در بر داشت و نخستین تلاش چندمیلیارد دلاری این شرکت برای ارتقای فعالیت‌های معدنی با هدف رونق تولید است. در سال گذشته میلادی، تولید این شرکت به ۱.۶۸ میلیون تن کاهش پیدا کرد، در حالی که حجم تولید آن در سال ۲۰۱۷ میلادی ۱.۷۳ میلیون تن بود. این کاهش تولید به دلیل کاهش ذخایر با عیار بالا اتفاق افتاد. با این حال در صورتی که پروژه چوکویی کاماتا از استخراج روباز به زیرزمینی تغییر کند، حدود هزار و ۷۰۰ شغل در آن از بین خواهد رفت. اگر این شرکت بخواهد از راه تونل‌ها به مناطق تحتانی پیت معدن نفوذ

## در معدن زیرزمینی چوکویی کاماتا از روش تخریب توده‌ای برای استخراج مواد معدنی استفاده می‌شود. این روش را شرکت آمریکایی فریبورت مک‌موران در معدن گرسبرگ اندونزی به کار می‌گیرد و از روش‌های سنتی استخراج زیرزمینی، ارزان‌تر و بهره‌وری در آن بالاتر است

مزایای بهداشت و سلامت قائل شود. در معدن زیرزمینی چوکویی کاماتا از روش تخریب توده‌ای برای استخراج مواد معدنی استفاده می‌شود. این روش را شرکت آمریکایی فریبورت مک‌موران در معدن گرسبرگ در اندونزی به کار می‌گیرد و از روش‌های سنتی استخراج زیرزمینی، ارزان‌تر و بهره‌وری در آن بالاتر است. با این روش مصرف سوخت تا ۸۰ درصد کاهش می‌یابد و اتوماسیون (خودکارسازی) نیز تولید را تا ۴۰ درصد رشد خواهد داد. پیزارو همچنین گفت: معدنکاری، کسب و کار فوق‌العاده‌ای است، البته تنها برای کسانی که از تغییر استقبال می‌کنند. پس از ۱۰۴ سال فعالیت پیوسته، بزرگ‌ترین معدن روباز جهان، حالا تبدیل به یکی از مدرن‌ترین معدن زیرزمینی جهان می‌شود.

کارگر تعمیر و نگهداری در اعتراض به این اتفاق ۱۴ روز اعتصاب کردند. اتحادیه‌ها خواهان آن بودند که قدرت و نفوذ بیشتری در تصمیم‌گیری فعالیت معدن از روباز به زیرزمینی و همچنین در تعیین مزایای بازنشستگی برای افرادی که در معدن جدید به کار گرفته نمی‌شوند، داشته باشند. در نهایت کودلکو و اتحادیه کارگران زمانی به توافق رسیدند که کودلکو تضمین کرد پس از قطع همکاری با معدنچیان برای آنها

به توافق برسیم. چون در این معدن زیرزمینی از تسهیم‌نقاله‌هایی برای انتقال مواد معدنی استفاده می‌شود، نیاز کمتری به راننده‌های دامپ‌تراک و همچنین کارگرانی با مهارت‌های گوناگون وجود دارد. معدن روباز تا پایان سال آینده میلادی، دی ۱۳۹۹ به کار خود پایان خواهد داد. البته داستان به همین سادگی نیست و کارگران چوکویی کاماتا به این تغییر واکنش منفی نشان دادند. ماه گذشته ۳ هزار و ۳۰۰ اپراتور ماشین و

کند و با کاهش تولید روبه‌رو نشود، به این تغییر نیاز دارد. نلسون پیزارو، مدیرعامل کودلکو در آیین بهره‌برداری از این پروژه گفت: اصلاحات هیچ گاه بدون پیامدهای ناخوشایند اتفاق نیفتادند اما در هر صورت انجام شده‌اند. تغییر به معدنکاری دیجیتال تنها راهکاری بود که به وسیله آن می‌توانستیم به طور همزمان اقتضات زیست‌محیطی را رعایت کنیم، از پس هزینه‌ها برآیم و همچنین با جوامع ساکن در حوالی پروژه

## گشتی در موزه جواهرات کردستان عراق



کردستان عراق یا اقلیم کردستان یک منطقه خودمختار در بخش شمالی عراق است. این منطقه از شرق با ایران، از شمال با ترکیه و از غرب با سوریه مرز مشترک دارد. اقتصاد آن مبتنی بر درآمدهای نفتی است و از محل درآمدهای نفتی، ساخت و ساز بسیاری در شهرهای کردستان عراق شده است. کردستان منابع زیرزمینی گاز و فلزات نیز دارد. تصاویری از موزه جواهرات آن را می‌بینید.



تهیه و تنظیم: ثمن رحیمی‌راد  
منبع: basnews.com



## استان‌ها

## دوشنبه

- ۲۸ مرداد ۱۳۹۸
- ۱۷ ذی‌الحجه ۱۴۴۰
- ۱۹ اوت ۲۰۱۹
- سال دوم • شماره ۲۲۸

روی خط خبر

## استخراج ۱۲ ماده معدنی از معادن شهرستان مهاباد

رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت شهرستان مهاباد از استخراج ۱۲ماده معدنی از معادن این شهرستان خبر داد. به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، قصادری، رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت مهاباد، گفت: در حوزه معادن ۷۱معدن دارای پروانه بهره‌برداری در این شهرستان وجود دارد که ۱۲ماده معدنی از آنها استخراج می‌شود. او مهم‌ترین و بیشترین سنگ‌های استخراج شده از معادن این شهرستان را به ترتیب سنگ لاشه آهنکی، سنگ سیلیس و سنگ‌آهن عنوان کرد و افزود: درحال حاضر ۳۰معدن فعال، ۲۶معدن غیرفعال و ۱۵معدن در اختیار سازمان است که به‌وسیله مزایده برای فعال‌سازی دوباره به فعالان بخش خصوصی در حوزه معدن واگذار خواهد شد.

رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت شهرستان مهاباد، ظرفیت استخراج از معادن بهره‌برداری شده را در شهرستان مهاباد ۹۱۱۳هزار و ۶۳تن اعلام کرد.

**نماینده دامغان**

**در مجلس شورای اسلامی:**

**۳هزار میلیارد تومان**

**به صندوق باز نشستگان**

**فولاد پرداخت شد**

نماینده دامغان در مجلس شورای اسلامی با بیان اینکه صندوق بازنشستگان کشوری فولاد ۵هزار میلیارد تومان کسری بوده‌جه داشت، گفت: دولت ۳هزار میلیارد تومان به این صندوق کمک کرد.

به گزارش مهر، ابوالفضل حسن‌بیگی در نشست بررسی مشکلات واحدهای معدنی دامغان به میزبانی فرمانداری درباره تلاش‌ها برای رفع مشکلات حوزه معدن به‌ویژه مطالبات این بخش، تاکید کرد: صندوق بازنشستگان کشوری فولاد ۵هزار میلیارد تومان کسری بوده‌جه داشت.

نماینده دامغان در مجلس شورای اسلامی در دومین بخش سخنان خود از معادن به‌عنوان یکی از پایدارترین مشاغل یاد کرد و گفت: معادن نقش مهمی در ایجاد اشتغال دارند و باید بیشتر مورد توجه مسئولان کشوری و استانی قرار گیرند.

حسن‌بیگی اظهار کرد: عظیم‌ترین و غنی‌ترین معدن مس کشور در جنوب دامغان قرار دارد که به عنوان یک ظرفیت در این شهرستان به شمار می‌آید و نشان از اهمیت و جایگاه معدن مس دارد. از سوی دیگر ما معتقد هستیم خام‌فروشی در بخش معدن یکی از اشتباه‌هاست که باید در این راستا تجدید نظر شود. گفتنی است هزار و ۲۰۰بیمه شده تأمین اجتماعی در دامغان، کارگر معدن هستند.

**۵ هزار و ۱۱۶ نفر**

## در معادن آذربایجان غربی اشتغال دارند

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی گفت: ۵هزار و ۱۱۶نفر به طور مستقیم در بخش معدن این استان اشتغال پایدار دارند.

به گزارش ایرنا، محمد دهقان با اشاره به اینکه ۴۶۷معدن دارای پروانه بهره‌برداری هستند، افزود: امسال ۱۱معدن جدید با استخراج سالانه ۳۰۸هزار و ۲۰۰تن مواد معدنی راه‌اندازی شده است، وی ادامه داد: این معادن با سرمایه‌گذاری ۱۳ هزار و ۹۹۱میلیون ریالی، راه‌اندازی شده و برای ۱۱۵نفر اشتغال مستقیم ایجاد کرده‌اند.

سرپرست سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی گفت: در حوزه اکتشافات معدنی نیز در این مدت ۳۱پروانه اکتشاف و ۸گواهی کشف در این استان صادر شده است. دهقان افزود: درحال‌حاضر اکتشافات معدنی در ۲۱۳محدوده استان در حال انجام است و امیدواریم در آینده نزدیک به بار بنشینند. وی با اشاره به اینکه ۲۷معدن دارای گواهی کشف در آذربایجان‌غربی فعال است، اظهار کرد: مقدار ذخیره قطعی مواد معدنی این‌معادن ۵هزار و ۲۸۱هزار تن است. آذربایجان‌غربی از لحاظ تنوع سواد معدنی در رتبه نخست و از لحاظ معادن فعال در رتبه هفتم کشوری قرار دارد.

**مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی استان تهر ان:**

## جلوگیری از خام‌فروشی باید به یک ارزش تبدیل شود

افزاضه کرد: باید با استفاده از دانش و تخصص، از این نعمت‌ها بهره‌برداری کنیم و اگر دست به فرآوری بزنیم و برای نمونه مصنوعات سنگی بسازیم می‌توانیم در داخل رشد کنیم و بازار هدف را نیز پیدا می‌کنیم. پرنیان با اشاره به مضرات خام‌فروشی بیان کرد: وقتی خام‌فروشی می‌کنیم در عمل سودی را که باید در داخل هزینه شود، مستقیم به خارج از کشور می‌بریم، درصورتی‌که اگر توانمندی خود را افزایش دهیم و دست

می‌دهد که خداوند نعمت را بر ما تمام کرده اما ما به راحتی مواد معدنی را خام می‌فروشیم.

او ادامه داد: خام‌فروشی یعنی فروش به کمترین نرخ در جهان و به این معناست که منابع و ثروت نسل آینده را با کمترین نرخ به تاراج می‌بریم و آن را تخریب می‌کنیم. خام‌فروشی به معنای تخریب منابع طبیعی و محیط‌زیست است.

مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی استان تهران

## کرمان در یک قدمی صنعتی شدن

# بهره‌برداری از ۱۴۰۰۰ میلیارد تومان پروژه صنعت و معدن



عکس مهدی کاوه‌ای

**مهدی حسینی‌نژاد: سال گذشته حدود ۶ هزار میلیارد تومان و سال ۹۶ حدود ۱۰ هزار میلیارد تومان پروژه بهره‌برداری شده است. امسال نیز حدود ۱۴ هزار میلیارد تومان پروژه بهره‌برداری خواهد شد**

## گشایش کارخانه فولاد بافت در آینده نزدیک

وی با تاکید بر آنکه پروژه‌های صنعتی استان کرمان، بزرگ هستند و با بیان مثال‌هایی از محدودیت‌های منابع مالی دولت و طولانی شدن پروژه‌ها به این دلیل، تصریح کرد: کارخانه فولاد بافت جزو طرح‌هایی بود که برای توسعه مناطق محروم از سوی دولت‌طرح‌ریزی شده بود و در سال ۸۶ کلنگ آن به زمین زده شد اما به دلیل کمبود منابع مالی دولتی تا سال ۹۳ حدود ۳۰درصد پیشرفت فیزیکی داشت.
اواخر سال ۹۴ این پروژه به بخش خصوصی توانمند واگذار شد و اکنون آماده بهره‌برداری است. حسینی‌نژاد برنامه‌ریزی‌های این سازمان را بر مبنای ظرفیت‌ها، مطالعات آمایش سرزمین و ظرفیت‌های استان برشمرد و مطرح کرد: شناختن چالش‌ها در واحدهای صنعتی، یکی از اقدامات ما در این سال‌ها بوده که مهم‌ترین چالش، تأمین منابع مالی بود. گفتنی است براساس قانون باید ۴۰درصد منابع تسهیلات بانکی در خدمت تولید باشد. وقتی این مهم در بازه زمانی ۱۰سال مورد بررسی قرار گرفت، دریافتیم که حدود ۳۱درصد آن محقق شده اما در سال ۹۷ که جنگ اقتصادی در کشور بود، متأسفانه این مهم به ۲۷درصد رسید.

وی تزریق منابع مالی را یکی از شاخص‌های رونق تولید دانست و ادامه داد: یکی از برنامه‌های استان در راستای رونق تولید و تزریق منابع مالی، تزریق منابع و گردش مالی مجموعه‌های صنعتی و معدنی استان به بانک‌های داخل استان بود تا بتوانیم به صنایع کوچک و متوسط استان تسهیلات پرداخت کنیم و در همین راستا نیز این انتقال را هدفمند در حال پیگیری هستیم تا منابع این شرکت‌ها را به بانک‌هایی که تسهیلات پرداختی بیشتری دارند، منتقل کنیم.

## دولت برای ادامه حیات کرمان چاره‌اندیشی کند

با وجود گفته‌های رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت شمال استان کرمان، این استان به دلیل واقع شدن در مرکز و نقطه کوبری ایران با مشکل جدی تأمین آب روبرو است، در حالی که معادن به عنوان نقطه قوت این استان قرار است در آینده نقش مهمی را در توسعه آن ایفا کند.

به همین دلیل سایر مسئولان استان کرمان نگران کم‌آبی این استان به عنوان مانعی بر سر راه توسعه آمایش سرزمین براساس وظایف نمی‌توان نقش شلاق خشکسالی‌های متوالی بر بدنه تحیف استان کرمان به لحاظ منابع آبی را در تنش کم‌آبی نادیده انگاشت و انکار کرد اما آنچه این تنش را به نقطه قرمز و غیر قابل تحمل رسانده، شاید یدک کشیدن هازه پر زرق و برق «بهشت معادن» باشد که سال‌ها به این استان نسبت داده می‌شود.

هرچند گفته می‌شود تیم مدیریتی ارشد استان کرمان با همراهی دیگر ارکان حکومتی در این استان، دلسوزانه پیگیر رهاییدن منطقه از تنش کم‌آبی موجود هستند و چندین طرح عمده آبرسانی از جمله تأمین آب از دریای عمان و خلیج‌فارس را برای تغذیه صنایع رو به رشد و گاه شرب مردم منطقه دنبال می‌کنند اما آن چیزی که در این عرصه می‌تواند از بحرانی شدن وضع آب جلوگیری کند، همراهی و مشارکت مردم در صرفه‌جویی است تا قدر آب را بیشتر بدانند.

رئیس مجمع نمایندگان استان کرمان در مجلس شورای اسلامی به ایرنا گفت: از دولت درخواست داریم برای تأمین آب و ادامه حیات در این استان تاریخی چاره اندیشی کند زیرا کرمان از استان‌های کویری، خشک و دچار بحران کم‌آبی است و همه آب مصرفی در شرب، کشاورزی و صنایع، از اعماق زمین بالا می‌آید و سفره‌های آب زیر زمینی به اعماق بیشتر از ۳۰۰متر رسیده است.

رئیس مجمع نمایندگان استان کرمان با بیان اینکه در این روزها که در کشور بارندگی بود

## پرداخت ۲۹۵مورد تسهیلات بهین‌یاب در استان قزوین

وزارت صنعت ۷معدن و تجارت گفت: سهم استان قزوین از این اعتبار، هزار و ۱۳۸میلیارد تومان در حوزه سرمایه در گردش و بازسازی و نوسازی است که با تحقق آن برای ۵۸۵هزار و ۴۵۲نفر اشتغال ایجاد خواهد شد.

وی در ادامه گفت: در همین راستا تاکنون ۱۴۶درخواست تسهیلات در بخش صنعت استان ثبت شده و ۲۳ مورد به مبلغ ۵۴۵میلیارد تومان برای دریافت تسهیلات به بانک‌های عامل استان معرفی شده‌اند که نخستین تسهیلات در استان

رئیس هیات مدیره و مدیرعامل شرکت شهرک‌های صنعتی استان تهران با بیان اینکه خام‌فروشی از ابتدا بلای جان کشور بوده است، گفت: در حوزه‌های مختلف، خام‌فروشی به ضرر اقتصاد ما بوده که متأسفانه در حوزه معدن هم این اتفاق در حال وقوع است.

به گزارش شاتا، صابر پرنیان با بیان این مطلب، افزود: ۷درصد منابع و معادن جهان در کشور ما قرار دارد و نشان

▲ **گروه معدن:**

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت شمال استان کرمان اظهار کرد: با اصلاح قانون، استخراج و فروش معادن به بخش خصوصی توانمند واگذار می‌شود که باعث حرکت عظیمی در استان خواهد شد و از حالا شاهد تغییراتی هستیم اما در چند سال آینده، این موضوع ملموس خواهد بود و کرمان به استان صنعتی تبدیل می‌شود.

به گزارش ایسنا، مهدی حسینی‌نژاد از بهره‌برداری از پروژه‌های بخش صنعت و معدن با حضور مسئولان ارشد کشور در سال جاری خبر داد و گفت: امسال شاهد بهره‌برداری از حدود ۱۴هزار میلیارد تومان پروژه در حوزه صنعت و معدن استان کرمان خواهیم بود.

وی با اشاره به منویات رهبر معظم انقلاب و حرکت کردن این سازمان براساس رهنمودهای رهبر معظم انقلاب، بیان کرد: در ابتدای هر اقدامی ظرفیت‌های استان را شناسایی و براساس آنها برنامه‌ریزی کردیم و اقدامات خود را انجام دادیم. رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت شمال استان کرمان بزرگ‌ترین ظرفیت این استان را بخش معدن دانست و اظهار کرد: به دلیل ضعف قانون نتوانستیم از این ظرفیت به خوبی استفاده کنیم. در سال‌های گذشته در این حوزه تنها موضوع استخراج از معادن مطرح بود و پروانه‌های بهره‌برداری معادن بزرگ استان مثل گل‌گهر، جلال‌آباد و... در اختیار بخش دولتی بودند. دولت نیز به سبب کمبود منابع مالی برای ایجاد افزایش افزوده در صنایع معدنی نتوانسته بود به خوبی عمل کند و همین امر سبب شده بود استان کرمان سال‌ها در این حوزه ضرر کند.

وی ادامه داد: با اصلاح قانون، استخراج و فروش معادن به بخش خصوصی توانمند واگذار می‌شود که باعث حرکت عظیم در استان خواهد شد و از حالا شاهد تغییراتی هستیم اما در چند سال آینده این موضوع ملموس خواهد شد و استان کرمان، به استانی صنعتی تبدیل می‌شود. حسینی‌نژاد با بیان این مطلب که با رونق بخش‌های مختلف معدن (استخراج و فروش) در استان کرمان فرصت اشتغال در بخش شرکت‌های خدماتی و قطعه‌سازی در حال ایجاد است، تصریح کرد: ایجاد صنایع خدماتی و قطعه‌سازی، گام دوم ما در استان است.

▣ **تعریف ۴۲هزار میلیارد تومان پروژه**

وی از تعریف ۴۲هزار میلیارد تومان پروژه اقتصاد مقاومتی در استان کرمان در بخش صنعت و معدن در استان خبر داد و عنوان کرد: این پروژه‌ها در حال بهره‌برداری هستند، به‌گونه‌ای که در سال گذشته حدود ۶ هزار میلیارد تومان و در سال ۹۶ حدود ۱۰ هزار میلیارد تومان بهره‌برداری شده است. امسال نیز حدود ۱۴هزار میلیارد تومان پروژه بهره‌برداری خواهد شد و براساس پیش‌بینی‌ها این پروژه‌ها تا سال ۱۴۰۰ به مرحله تولید خواهند رسید.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان کرمان با بیان اینکه متأسفانه در بخش خدمات، عقب‌ماندگی در استان وجود دارد که با ایجاد صنایع قطعه‌سازی این نقیصه را رفع خواهیم کرد، خاطر‌نشان کرد: پروژه‌ها براساس مطالعات آمایش سرزمین در شهرستان‌های زرنده، شهرابک، سیرجان، بردسیر، کرمان و بافت توزیع شده‌اند.

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت قزوین گفت: از

پرداخت ۲۹۵مورد تسهیلات بهین‌یاب به مبلغ ۳۸۴میلیارد تومان از ابتدای سال جاری در استان قزوین خبر داد.

به گزارش شاتا، سعید نبیل با بیان گزارشی از روند پرداخت تسهیلات بهین‌یاب و مصوبه‌های کارگروه گفت: ثبت نام ۹۰۸مورد تسهیلات در سامانه بهین‌یاب با ۹۸مصوبه انجام شده که تاکنون ۲۹۵مورد تسهیلات به مبلغ ۳۸۴میلیارد تومان در استان قزوین پرداخت شده است.



صاحب امتیاز:	سردبیر: محبوبه ناطق
موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل	همکاران: سارا صغری-نمن رحیمی-راد- منیر حضوری
مدیر مسئول:	مدیر فنی و هنری: مهدی نجفی
ناصر بزرگمهر	نمایندگی دفتر اروپا: چکاک بزرگمهر
آدرس: تهران- میدان هفتم تیر- خیابان قائم مقام فرامانی- پلاک ۷۴	
تلفکس: ۸۸۳۱۰۵۷۵-۸۸۳۱۰۵۷۶	
سازمان آگهی‌ها: ۸۸۷۲۳۷۳۲-۰۲۰	
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱	
چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر	
www.Madandaily.com	
www.instagram.com/Madandaily	
www.twitter.com/Madandaily	
www.lme/Madandaily	
E-mail: info@madandaily.com	
tozi.smtnews@gmail.com	

## یادداشت

### تغییر، شرط بقاست

نمن رحیمی‌راد  
روزنامه‌نگار



چوکویی کاماتا یکی از بزرگ‌ترین معادن مس شیلی که در اختیار شرکت دولتی کودلکو است، از این پس به شکل زیرزمینی استخراج می‌شود. این در حالی است که این معدن

با قدمت حدود یک قرن تاکنون به شکل روباز بهره‌برداری می‌شد. کودلکو این راهکار را برای دستیابی به کانی‌های پرعیار مس اتخاذ کرده تا با چالش کاهش عیار کانی‌ها که یک دهه‌ای می‌شود گریبانگیر تولیدکنندگان بزرگ مس جهان می‌شود، روبرو شود.

حالا معدن زیرزمینی چوکویی کاماتا یکی از مدرن‌ترین معادن زیرزمینی جهان است چون کودلکو برای کاهش هزینه‌های تولید و افزایش بهره‌وری، معدن جدید را به فناوری‌های دیجیتال مجهز کرده است. اتفاقی که به بیکار شدن ۱۷۰۰ نفر انجامید. در واقع ماشین‌ها جایگزین نیروی انسانی شدند. این بیکاری به اعتراض و اعتصاب هم انجامید اما در نهایت مدیرعامل کودلکو این تغییر را تنها راه باقی‌مانده عنوان کرد و تغییر را برای تداوم کار لازم دانست.

تغییر، شرط تداوم و بقاست، چه در حرفه معدنکاری و چه در دیگر عرصه‌های کسب و کار و حتی حیات. همواره انانی محکوم به نابودی بودند که نتوانستند خود را با تغییرات سازگار کنند.

پذیرش تغییر و تن دادن به آن به اندازه‌ای مهم است که حتی چوکویی کاماتا هم نتوانست در برابر آن مقاومت کند. هرچند کودلکو بهای زیادی برای این تغییر پرداخت و ۵۵۵ میلیون دلار خرج کرد تا توانست شکل و روش بهره‌برداری را در این معدن عوض کند، اما نمره این بها و تن دادن به این تغییر با همه هزینه‌های مادی و غیرمادی آن چیست؟ دستیابی به کانی‌های با عیار بالا برای کشوری که تولید مس از اصلی‌ترین ستون‌های اقتصادی آن به شمار می‌آید، اگر کودلکو تن به این تغییر نمی‌داد، کاهش تولید در چوکویی کاماتا و به دنبال آن کاهش درآمد شیلی، اقتصاد کشور را اندک اندک رنجور می‌کرد، با این حال آیا اقتصاد بیمار ایران نیاز به تغییر ندارد؟

## خبر

### افزایش ۲۰.۸ درصدی تولید فولاد در اوکراین

اوکراین در نظر دارد، تولید فولاد خود را در سپتامبر ۲۰۱۹ (شهریور-مهر ۱۳۹۸) ۲۰.۸ درصد افزایش دهد. سهم معدن در اقتصاد این کشور به ۱۰ درصد می‌رسد اما بالاترین پرداخت مالیات نیز مربوط به حوزه معدن است. به گزارش روابط عمومی ایمیدرو به نقل از وب‌سایت «اوکراین اوپن فور بزنس» «فولادسازان اوکراین در نظر دارند تولید خود را در سپتامبر سال جاری میلادی ۲۰۸ درصد افزایش دهند به دلیل اینکه تولید در اوت (مرداد-شهریور) سال جاری نسبت به برنامه ۲۰۸ درصد رشد نشان داد. براساس برنامه در اوت ۲۰۱۹ تولید فولاد اوکراین ۱ میلیون و ۸۰۰ هزار تن بود که این میزان به یک میلیون و ۸۵۰ هزار تن افزایش یافت. همچنین پیش‌بینی می‌شود، در سپتامبر سال جاری میلادی تولید آهن اسفنجی اوکراین بافت ۲۰۸ درصدی نسبت به برنامه ۱ میلیون و ۸۰۰ هزار تن به یک میلیون و ۷۵۰ هزار تن کاهش یابد. از ابتدای ژانویه (۱۳۹۷) تا پایان ژوئیه ۲۰۱۹ (۹ مرداد) ۴۶ میلیون و ۹۲۰ هزار تن کنسانتره سنگ آهن در اوکراین تولید شد که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۱۰۵ درصد رشد نسبت به برنامه ۲۰۸ درصد شده، تولید گندله اوکراین با رشد ۱۰۲ درصدی نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۱۸ میلادی به ۱۲ میلیون و ۷۷۰ هزار تن افزایش یافت. تولید آهن اسفنجی نیز با رشد ۹۹.۸ درصدی به ۱۱ میلیون و ۸۹۰ هزار تن رسید.

همچنین در ۷ ماه نخست سال جاری میلادی، تولید فولاد اوکراین با افزایش ۱۰۴ درصدی ۱۱ میلیون تن به ثبت رسید. محصولات نورد نیز با ۱۰۲ درصد رشد به ۱ میلیون تن افزایش یافت. بخش معدن نیز حدود ۱۰ درصد از تولید ناخالص داخلی اوکراین را تشکیل می‌دهد و بیشترین سهم را در پرداخت مالیات بر عهده دارد.

## اخبار کوتاه

تولید فولاد خام چین در ژوئیه به دلیل حاشیه سود محدود فولاد و تشدید تنش تجاری میان چین و آمریکا با ۲.۶۴ درصد کاهش ماهانه به ۸۵.۲۲ میلیون تن رسید. براساس اطلاعات دفتر ملی آمار چین (ان‌بی‌اس)، این دومین ماه کاهش برای تولید فولاد چین است. با این حال تولید ژوئیه سال جاری نسبت به تولید ۸۱.۲۴ میلیون تنی ژوئیه سال قبل بیشتر است. کاهش تولید در ژوئیه همچنین تا حدودی به محدودیت‌های تولید در استان هبی به دلیل نظارت‌های دقیق محیط زیستی برای بهبود کیفیت هوا بازمی‌گردد. انتظار می‌رود، بازار فولاد چین به دلیل افزایش تنش تجاری بین آمریکا و چین و تضعیف تقاضای داخلی تا پایان سال ضعیف باشد.

منبع: کانال تلگرام کیوان جعفری طهرانی  
انجمن ملی معادن برزیل زمان‌بندی متوقف کردن سدهای باطله بالادستی معادن را به ۶ سال افزایش داده و اظهار کرده عهده در تعطیل کردن این سدهای می‌تواند حادثه‌ساز باشد. بدین ترتیب معادن برزیل فرصت دارند تا سپتامبر ۲۰۲۵ (شهریور-مهر ۱۴۰۴ خورشیدی) یا سپتامبر ۲۰۲۷ (شهریور-مهر ۱۴۰۶ خورشیدی) سدهای باطله بالادستی بزرگ یا متوسط خود را از فعالیت خارج کنند. در حالی که مهلت قبلی تا اوت ۲۰۲۱ میلادی (مرداد-شهریور ۱۴۰۰ خورشیدی) بود. برای سدهای کوچک‌تر نیز مهلت از اوت ۲۰۲۱ به سپتامبر ۲۰۲۲ (شهریور-مهر ۱۴۰۱ خورشیدی) افزایش یافته است.

منبع: ایفنا

## گروه معدن:

شرکت ودانتا براساس برنامه‌ریزی تولید محصول خود در سال جاری میلادی (۲۰۱۹) و همچنین پیش‌بینی قیمت‌های فروش محصولات در این سال، میزان درآمد و سود قبل از بهره و مالیات (EBITDA) خود را پیش‌بینی کرد. مطابق با این پیش‌بینی میزان ای‌بی‌آی تی‌دی‌آی این شرکت در سال جاری میلادی کاهش ۱۴ درصدی خواهد داشت.

به گزارش فلزات آن‌لاین، شرکت ودانتا برای سال جاری میلادی کاهش ای‌بی‌آی تی‌دی‌آی را برای این شرکت پیش‌بینی کرد. مطابق با این پیش‌بینی میزان درآمد و سود قبل از بهره با ۱۴ درصد کاهش از ۳ میلیارد و ۹۶۳ میلیون دلار به ۳ میلیارد و ۹۳۳ میلیون دلار خواهد رسید. در زمینه تولید روی، این شرکت در سال گذشته میلادی از معادن خود در هند ۹۴۷ هزار تن فلز روی تولید کرد. براساس پیش‌بینی میزان تولید روی این شرکت در هند در سال جاری کاهش خواهد یافت و به ۹۳۶ هزار تن خواهد رسید. میانگین نرخ شمش روی در سال گذشته در بازار بورس فلزات لندن ۳ هزار و ۵۷ دلار به ازای هر تن بود، این شرکت با در نظر گرفتن میانگین قیمتی ۲ هزار و ۴۳ دلار به ازای هر تن روی در سال جاری میزان درآمد و همچنین ای‌بی‌آی تی‌دی‌آی حاصل از این بخش را محاسبه کرده است. براساس

# «ودانتا» کاهش درآمد «روی» را پیش‌بینی کرد



برسد. این شرکت دارای معدن مس در زامبیاس و همچنین واحدی برای تصفیه و تولید کاتد مس در هند دارد. این شرکت در سال گذشته از این معدن ۹۱ هزار تن فلز محتوی مس تولید کرد. هزینه نقدی هر پوند مس در سال ۲۰۱۸ حدود ۲۳۹۹ تن و هزینه کاپکس ۳۱۵ دلار به ازای هر تن بود.

این شرکت برای امسال (۲۰۱۹) نیز برنامه تولید ۹۱ هزار تن مس محتوی دارد، اما پیش‌بینی می‌کند که هزینه جاری تولید هر پوند محصول به ۲۷۶ دلار به ازای هر پوند محصول و هزینه کاپکس نیز به ۳۶۶ دلار به ازای هر تن برسد. همچنین این شرکت کاهش میانگین نرخ فروش محصول از ۶ هزار و ۴۵۱ دلار به ازای هر تن به ۶ هزار و ۳۳۷ دلار به ازای هر تن محصول را در محاسبات خود در نظر گرفته است. در نهایت تمامی این عوامل سبب خواهد شد که میزان ای‌بی‌آی تی‌دی‌آی شرکت از ۳ میلیون دلار در سال گذشته میلادی به منفی ۶۳ میلیون دلار برسد.

ودانتا در سال گذشته ۴۰۳ هزار تن کاتد مس تولید کرد. این شرکت پیش‌بینی کرده است که برای سال جاری میلادی ۹۰ هزار تن محصول تولید خواهد کرد. میزان درآمد و سود پیش از بهره و مالیات حاصل از این بخش در سال گذشته ۱۶۲ میلیون دلار بود که در سال جاری به ۳۶ میلیون دلار خواهد رسید.

در سال گذشته میلادی مس بیشترین سهم از درآمد شرکت ودانتا را به خود اختصاص داده بود؛ اما مطابق با پیش‌بینی سهم این بخش از درآمد روبرو خواهد شد و انتظار می‌رود درآمد شرکت از این بخش به ۲ میلیارد و ۶۲۲ میلیون دلار برسد



پیش‌بینی میزان درآمد و سود قبل از بهره و مالیات در این بخش به یک میلیارد و ۱۶۵ میلیون دلار خواهد رسید که نسبت به ای‌بی‌آی تی‌دی‌آی این شرکت در سال گذشته ۸۴۹ میلیون دلار در سال ۲۰۱۸ با ۳۰ درصد رشد به

## نظر سنجی کیتکونیوز نشان داد

### شکاف در خوش‌بینی به ادامه افزایش نرخ طلا

نظرسنجی هفتگی کیتکونیوز نشان داد، پس از ۳ هفته رشد متوالی، شکاف‌هایی در خوش‌بینی تحلیلگران وال‌استریت و سرمایه‌گذاران نسبت به روند صعودی طلا پدیدار شده است.

به گزارش ایسنا، طلا هفته گذشته که نگرانی‌های کم‌سابقه‌ای نسبت به رکود اقتصادی ایجاد کرد و کاهش بازده اوراق قرضه باعث شد سرمایه‌گذاران از بازارهای سهام فاصله بگیرند و به سوی دارایی‌های امن بروند، نوسان زیادی را تجربه کرد. با این حال طلا موفق شد بیش از یک درصد رشد هفتگی را تجربه کند.

اگرچه خوش‌بینی به‌ویژه در میان تحلیلگران وال‌استریت وجود دارد اما احتیاط در بازار مشاهده می‌شود. جاسپر لاولر، مدیر پژوهش بازار در گروه لندن کپیتال اظهار کرد: تصور می‌کنم، زمان آن رسیده که طلا اندکی تنفس کند اما این تنفس طولانی نخواهد بود. بانک‌های مرکزی در آستانه اقدام برای پایین بردن ارزش ارزها قرار دارند و این امر به نفع طلا خواهد بود. در نظر سنجی کیتکونیوز از تحلیلگران وال‌استریت، ۱۷ نفر شرکت کردند که از میان آنها ۱۰ نفر یا ۵۹ درصد افزایش قیمت و ۳ نفر یا ۱۸ درصد کاهش قیمت را پیش‌بینی کردند در حالی که ۴ نفر یا ۲۴ درصد نظری نداشتند.

در نظر سنجی کیتکونیوز از سرمایه‌گذاران ۱۱۴۰ نفر شرکت کردند که از میان آنها ۸۱۵ نفر یا ۷۱ درصد افزایش قیمت طلا، ۱۶۸ نفر یا ۱۵ درصد کاهش قیمت طلا را پیش‌بینی کردند و ۱۵۶ نفر یا ۱۴ درصد هم نظری نداشتند. برای هفته گذشته بیشتر تحلیلگران

وال‌استریت و سرمایه‌گذاران به رشد قیمت طلا خوش‌بین بودند. هر اونس طلا جمعه در بازار معاملات آتی آمریکا ۷۰۰ دلار و ۶۰۰ و ۵۰ درصد کاهش پیدا کرد و در ۱۵۲۳ دلار و ۶۰۰ و ۵۰ درصد کاهش پیدا کرد و در ۱۰۱ درصد رشد ثبت کرد. از نظر بسیاری از

## بانک مرکزی ایران و افغانستان

### به دنبال حل مشکلات نقل و انتقال مالی



رئیس اتاق مشترک ایران و افغانستان با اشاره به برگزاری نشست‌هایی بین بانک مرکزی ایران و افغانستان گفت: بانک مرکزی دو کشور به دنبال یافتن راه‌هایی برای حل مشکل نقل و انتقال مالی هستند.

حسین سلیمی در گفت‌وگو با فارس درباره روابط تجاری ایران و افغانستان گفت: با توجه به الگوی جدید تجاری دولت برای توسعه همکاری‌های تجاری با کشورهای همسایه، افغانستان در زمره کشورهایی قرار گرفته که باید صادرات به این کشور را افزایش دهیم.

رئیس اتاق مشترک ایران و افغانستان با اشاره به اینکه اساسی‌ترین موضوع برای توسعه تجارت دو کشور ایران و افغانستان نحوه نقل و انتقال پول است، گفت: بحث‌هایی درباره نقل و انتقال ریالی و همچنین تهاوت کالا برای توسعه همکاری‌های تجاری به این کشور مطرح است. وی با بیان اینکه بانک مرکزی ایران هم به دنبال راهکاری برای حل مساله نقل و انتقال پول بین دو کشور است، گفت: در نشستی که با حضور نهبان‌نایب، معاون برنامه‌ریزی ریاست جمهوری و فعالان بخش خصوصی و نمایندگان بانک مرکزی برگزار شد، فعالان بخش خصوصی پیشنهادهای خود را درباره چگونگی حل مشکل نقل و انتقال مالی ارائه دادند.

سلیمی با اشاره به برنامه‌ریزی دولت برای توسعه تجارت با کشور افغانستان تا ۱۰ میلیارد دلار گفت: یکی از راه‌های توسعه تجارت، سرمایه‌گذاری مشترک است. وی بیان کرد: افغانستان خریدار نفت، گاز و مواد سوختی از ایران است، در حالی که این کشور کالاهای چندان برای صادرات به ایران ندارد بنابراین می‌توان به‌وسیله سرمایه‌گذاری مشترک، تجارت با این کشور را توسعه داد.

## قوانین ساده اقتصادی، تبدیل به تهدیدی برای

نیروگاه‌های فسیلی آمریکا شده است. هزینه تولید انرژی‌های بادی و خورشیدی آندر سریع کاهش پیدا کرده که می‌تواند ۷۴ درصد ناوگان زغال سنگ آمریکا را از دور خارج کند. با ادامه این روند و کاهش بیشتر هزینه تولید انرژی‌های پاک، میزان کارخانه‌های زغال سنگ که از دور خارج می‌شوند می‌تواند به ۸۶ درصد تا سال ۲۰۲۵ میلادی (۱۴۰۴ خورشیدی) برسد. به گزارش ایفنا به نقل از سی‌ان‌ان، براساس پژوهش‌های انجام شده، هزینه تولید انرژی در کارخانه‌های زغال سنگ بسیار بیشتر از انرژی پاک است، حدود سه چهارم کارخانه‌های تولید زغال سنگ آمریکا منحل شده یا رو به نابودی هستند و این برخلاف وعده ترامپ در حفظ نیروگاه‌های زغالی و مخالفت‌های او در برابر انرژی پاک است. کارخانه‌های تولید نیرو در کارولینای شمالی، فلوریدا، جورجیا و تگزاس در معرض بیشترین خطر روبرویی با انرژی پاک از زغال‌سنگ هستند. تعطیل شدن این کارخانه‌ها می‌تواند زیان بسیاری به اقتصاد این مناطق بزند؛ چرا که بخش قابل توجهی از نیروی کار این مناطق را به خود اختصاص داده و از طرفی در صورت ادامه کار، این مصرف‌کننده است که متحمل

## ارزان شدن انرژی‌های پاک، زنگ خطری برای زغال سنگ

هزینه بالای تولید انرژی در این کارخانه‌ها خواهد بود. زغال سنگ تا قبل از دهه گذشته که وارد رقابت با بازار گاز شود، جلودار صنعت انرژی در آمریکا بود. در سال ۲۰۱۶ میلادی (۱۳۹۵ خورشیدی) و با توسعه نفت شل، گاز طبیعی به عنوان منبع تولید انرژی تمیز تر زغال سنگ را پشت سر گذاشت. اما در دو سال گذشته بازاران و به‌صرفه‌تر شدن تولید انرژی به‌وسیله نیروهای بادی و خورشیدی این منابع جایگزین سوخت‌های فسیلی شدند. نگرانی از تغییرات آب و هوایی نیز خانواده‌ها و مشاغل را به استفاده بیشتر از انرژی‌های پاک ترغیب و این امر صنعت زغال سنگ آمریکا را دچار چالش اقتصادی گسترده‌تری کرد. دولت آمریکا زیر فشار مردم اهداف بلندپروازانه برای این صنعت در نظر گرفت و آن را به عنوان منبع ایجاد شغل تأیید کرد. هفته گذشته فرماندار نیومکزیکو اعلام کرد تا سال ۲۰۳۰ میلادی (۱۴۰۹ خورشیدی) نیمی از انرژی مورد نیاز این منطقه به‌وسیله انرژی پاک تأمین خواهد شد ضمن اینکه تا سال ۲۰۴۵ میلادی (۱۴۲۴ خورشیدی) تمام نیروگاه‌های تولید انرژی عاری از کربن خواهند بود. نشانه‌ها حاکی از تغییر جهت نیروگاه‌های تولید انرژی به سمت انرژی پاک است.



طرح: حسین عزیزاده

مطبوعات: در حاشیه قاچاق خاک و طلا از معادن آذربایجان شرقی