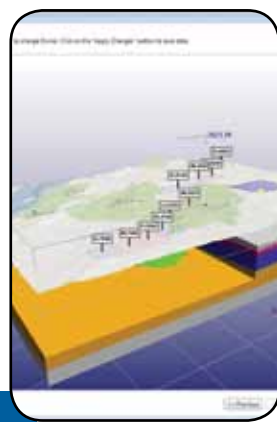


# روزگار معدن



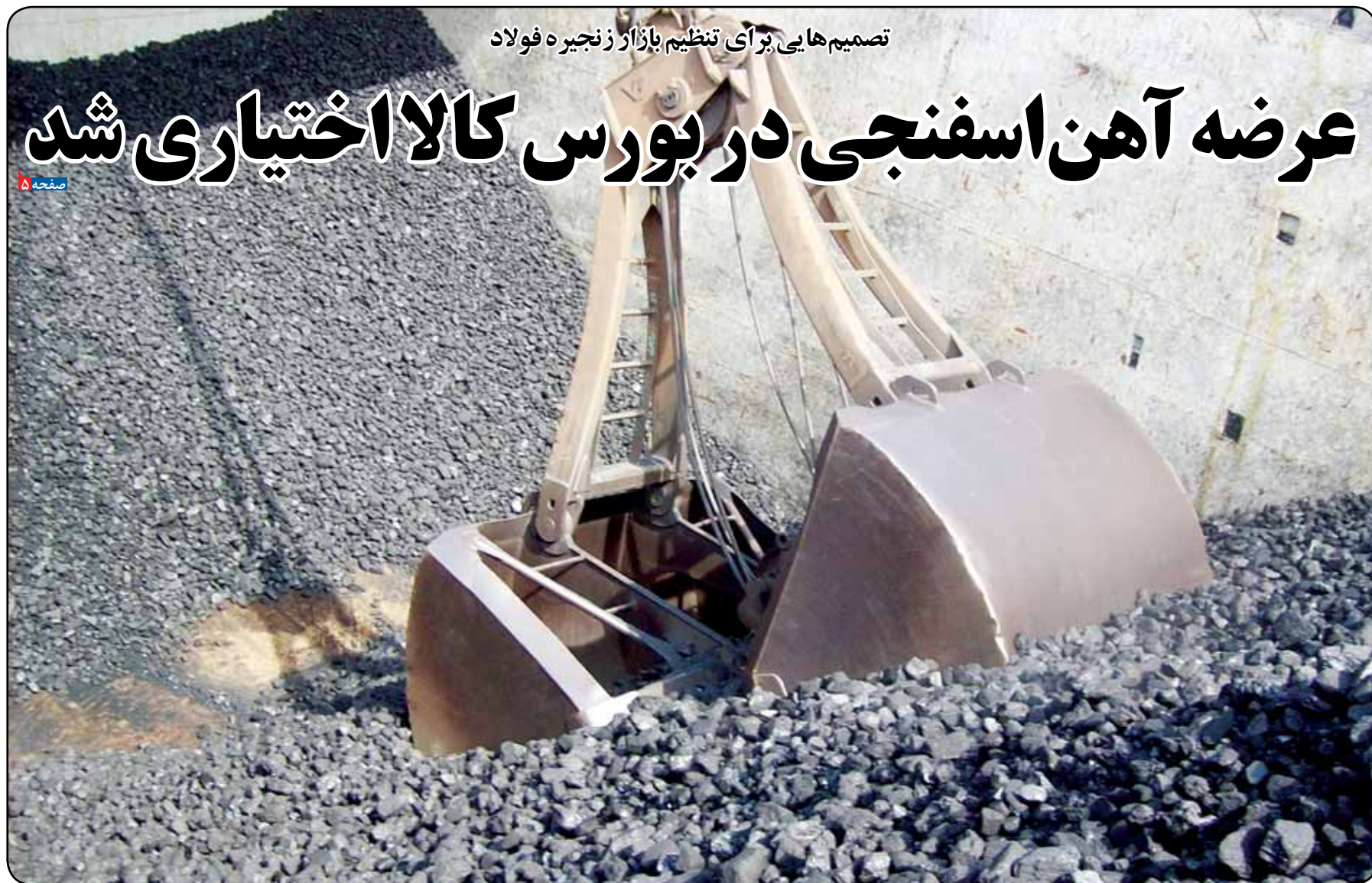
در نشست شورای سیاست‌گذاری نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد مطرح شد  
تدوین شیوه حمایت از تامین‌کنندگان شرکت‌های فولادی

صفحه ۲



مسیر دشواری که برای صفر تا صد معدنکاری در ایران باید پیمود

صفحه ۳



تصمیم‌هایی برای تنظیم بازار زنجیره فولاد

## عرضه آهن اسفنجی در بورس کالا اختیاری شد

صفحه ۵

یادداشت‌ها

- غفلت از ذخایر هماتیت در ایران  صفحه ۲
- کدام سازه با کدام طراحی؟  صفحه ۴
- زغالی که آلاینده است و نیست!  صفحه ۶
- گزارش‌ها
- پشت پرده تعطیلی آخرین معدن زغال سنگ در آلمان  صفحه ۶
- بتنی که دوستدار محیط‌زیست است  صفحه ۲
- اما واگره‌هایی که یک فرش خاکی ایجاد کرد  صفحه ۷

**SIMEX 2019**

اولین نمایشگاه بین‌المللی زنجیره تامین فولاد ماشین‌آلات و تجهیزات وابسته

۲۵ الی ۲۸ دیماه ۱۳۹۷  
۱۰ صبح الی ۵ بعد از ظهر  
محل دائمی نمایشگاه‌های بین‌المللی کرمان

ستاد برگزاری:  
۰۳۴ - ۳۲۴۳۵۹۱۰ - ۱۱  
۰۳۴ - ۳۲۴۳۵۹۰۸  
ARATTAFAIR.IR

انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران برگزار می‌کند

**سومین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران**

1st National Summit And Exhibition Of Iran Steel

بزرگترین گردهمایی تولیدکنندگان، تامین‌کنندگان، بازرگانان و متخصصان صنعت فولاد ایران

با محوریت:

نمایشگاه جامع ارائه فرصت‌های بومی سازی

به همراه معرفی و اهدای جایزه ملی فولاد ایران به برگزیدگان

حامیان اصلی:

تشکل‌های حامی:

با مشارکت:

تبت نام: ۰۴ - ۰۱ - ۸۸۵۵۱۷۰۱ - ۲۱  
www.events.steeliran.org  
www.chilanonline.com

۱۷ تا ۲۰ دی ماه ۱۳۹۷  
تهران، برج میلاد  
www.steeliran.org



## پیام تسلیت رئیس هیات عامل ایمیدرو در پی درگذشت آیت الله شاهرودی

رئیس هیات عامل ایمیدرو با صدور پیامی، درگذشت آیت الله هاشمی شاهرودی را تسلیت گفت.

به گزارش سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، در پیام تسلیت خداداد غریب‌پور آمده است:

انالله و انا الیه راجعون؛ ضایعه درگذشت یاور صدیق امام و رهبری حضرت آیت الله سیدمحمود هاشمی شاهرودی موجب تأثر و تألم فراوان شد. ارتحال این عالم ربانی را به بیت معزز آن مرحوم، رهبر معظم انقلاب، جامعه روحانیت و مردم بزرگوار تسلیت گفته و از پروردگار یکتا، برای ایشان غفران واسع الهی و همنشین با اهل بیت(ع)، امام راحل(ره) و شهدا مسئلت دارم.

## درآمد ۱۵ هزار میلیارد ریالی دولت

### از حقوق دولتی معادن

دولت در لایحه بودجه ۹۸ برای درآمد حاصل از بهره مالکانه و حقوق دولتی معادن، بودجه ۱۵ هزار میلیارد ریالی را تعیین کرده است. به گزارش تسنیم، دولت در بخش درآمد، واگذاری دارایی‌های سرمایه‌ای و واگذاری دارایی‌های مالی در لایحه بودجه ۹۸ برای درآمد حاصل از بهره مالکانه و حقوق دولتی معادن، بودجه ۱۵ هزار میلیارد ریالی را تعیین کرده است.

همچنین دولت برای درآمد حاصل از تبصره‌های ۳۲ ماده ۶ قانون اصلاح قانون معادن بودجه ۱۵۰ میلیون ریالی را در نظر گرفته است.

### لایحه بودجه ۹۸ مشخص کرد:

### تهاتر طلب‌ها با بدهی

### سازمان‌های توسعه‌ای

### تا سقف ۴۰۰ میلیارد

### تومان

لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، اجازه تهاتر طلب‌ها با بدهی‌های سازمان‌های توسعه‌ای را صادر کرد.

به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، بر اساس بند «۸ تبصره ۷ لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ به دولت اجازه داده می‌شود مطالبات و نوسازی صنایع ایران (ایدرو) و توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) با بدهی‌های این سازمان‌ها به دولت، تا سقف ۴۰۰ میلیارد ریال تهاتر شود.

این تهاتر بابت مشارکت در تأمین سرمایه بانک تخصصی صنعت و معادن و همچنین مطالبات سازمان‌های یادشده و وزارت نفت بابت سهم متعلق به آنها از واگذاری سهام یا تا سقف «سود سهام» و «مالیات» مربوط با بدهی آنها به دولت بابت اعطای خطوط اعتباری تسهیلات مالی خارجی (فاینانس) یا تضامین برای طرح‌های اشتغالزایی با اولویت مناطق کمترتوسعه یافته و محروم، انجام می‌شود.

## بازدید ۲ معاون وزیر

### صنعت، معدن و تجارت

### از نمایشگاه پژوهش

شه‌ریار طاهریور، سرپرست سازمان گسترش و نوسازی صنایع ایران (ایدرو) و برات قیادیان، معاون آموزش، پژوهش و فناوری وزارت صنعت، معدن و تجارت، از غرفه ایمیدرو در نمایشگاه پژوهش دیدن کردند.

به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، در این دیدار فعالیت‌های ایمیدرو در حوزه ارتباط با دانشگاه و شرکت‌های دانش‌بنیان تشریح شد.

طاهریور، پس از آشنایی با اقدامات این سازمان در بخش‌های مختلف به ویژه حوزه ارتباط با صنعت، از متولیان امر تشکر کرد. یکی از واپسین اقدامات ایمیدرو در این بخش، برگزاری و حمایت از جشنواره ایده‌های نوآورانه معدنی (اینوماین) در تیر سال جاری بود. در آن رویداد، از ۱۰ ایده برتر شرکت‌های دانش‌بنیان بخش معدن و صنایع معدنی، تقدیر شد. طاهریور با ابراز خرسندی از این نوع اقدامات، فعالیت‌های ایمیدرو را ارزنده دانست.

نماینده مردم بندرعباس در مجلس شورای اسلامی می‌گوید که وزیر اقتصاد قول برکناری رئیس سازمان خصوصی سازی را داده اما پوری حسینی می‌گوید تاکنون برکنار و ممنوع‌الخروج نشده است. به گزارش خبرگزاری ملت، در روزهای اخیر اخبار غیررسمی مبنی بر اینکه میرعلی اشرف عبدالله پوری حسینی، رئیس سازمان خصوصی سازی در حال برکناری است و حتی ممنوع‌الخروج شده، شنیده می‌شود؛ خبری که خبرنگار ما به دنبال صحت و سقم آن رفت. احمد مرادی، عضو کمیسیون انرژی در این باره خبر داد که وزیر امور اقتصادی و دارایی قول برکناری پوری حسینی، رئیس

### برکناری رئیس سازمان خصوصی سازی از شایعه تا واقعیت

### پوری حسینی: ممنوع‌الخروج نشده‌ام

سازمان خصوصی سازی را داده چراکه تخلفات زیادی در واگذاری‌ها از سوی این سازمان رخ داده است. نماینده مردم بندرعباس، قشم، ابوموسی، حاجی‌آباد و خمیر در مجلس شورای اسلامی، همچنین از نامه بیش از ۵۰ نماینده به رئیس قوه قضاییه برای بررسی تخلفات سازمان خصوصی سازی خبر داد و گفت: سازمان خصوصی سازی در هر استان یک یادگاری بد بر جای گذاشته و مسئولیت مستقیم آن متوجه پوری حسینی است. البته از وزیر درخواست شده که به سرعت در ریاست سازمان خصوصی سازی جابه‌جایی‌های لازم را انجام دهد. وی ادامه داد: نمایندگان در نامه به رئیس قوه قضاییه عنوان کرده‌اند

که رئیس سازمان خصوصی سازی مشکلاتی را در کشور ایجاد کرده و آرامش بیشتر استان‌ها در حوزه کارگری مرتبط با واگذاری‌ها را سلب کرده که می‌توان به واگذاری نامناسب آلومینیوم المهدی و هرزال، کشت و صنعت کارون و پالایشگاه کرمانشاه اشاره کرد. صحت و سقم این برکناری را از شخص میرعلی اشرف عبدالله پوری حسینی، رئیس سازمان خصوصی سازی جویا شدیم که وی در این زمینه گفت: تاکنون وزیر امور اقتصادی و دارایی درباره برکناری به بنده چیزی نگفته و من فقط در جریانم و خبرگزاری‌ها این خبر را شنیده‌ام، البته به هر زبری که برای وزارت امور اقتصادی و دارایی منصوب شده و از مجلس

رای اعتماد گرفته مراجعه کرده و درخواست استعفا می‌کنم. تادر صورت تمایل از بنده در ریاست سازمان استفاده کند. رئیس سازمان خصوصی سازی، افزود: خدمت آقای دژبند نیز رسیده و عنوان کردم سازمان خصوصی فکری کند که تاکنون این اتفاق می‌مونه و مبارک رخ نداده است. پوری حسینی با اشاره به نامه نمایندگان به رئیس قوه قضاییه برای بررسی تخلفات سازمان خصوصی سازی و درخواست ممنوع‌الخروجی خود، تصریح کرد: چنین درخواستی از سوی نمایندگان از قوه قضاییه مطرح شده اما بنده با هیچ شخصی مشکلی نداشته و تاکنون ممنوع‌الخروج نشده‌ام.

### در نشست شورای سیاست گذاری نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد مطرح شد

# تدوین شیوه حمایت از تامین کنندگان شرکت‌های فولادی

### گروه معدن

نشست «شورای سیاست گذاری نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی فولاد ایران» با حضور رئیس هیات عامل ایمیدرو و اعضای این شورا در ایمیدرو برگزار شد و در این نشست درباره موضوع‌هایی همانند قراردادهای همکاری فولادسازان با تامین‌کنندگان در جشنواره و نمایشگاه فولاد ایران، ساماندهی به سفارش‌دهندگان و سازندگان زنجیره فولاد در دبیرخانه دائمی جشنواره، فراخوان عمومی فهرست نیازمندی‌های فولادسازان، سیاست‌گذاری جشنواره فولاد برای ابعاد اقتصادی، کیفی و پایداری تامین در زنجیره فولاد و شیوه حمایت از سازندگان تجهیزات و تامین‌کنندگان شرکت‌های فولادی، بحث و تبادل نظر شد.

### مرکز تحقیقات فرآوری مواد معدنی، حلقه واسط بومی سازی شود

به گزارش چیلان به نقل از روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران، خداداد غریب‌پور، رئیس هیات عامل ایمیدرو در نخستین نشست «شورای سیاست‌گذاری نخستین جشنواره و نمایشگاه ملی صنعت فولاد» که با حضور مدیران شرکت‌های بزرگ زنجیره صنعت فولاد برگزار شد، اظهار کرد: مهم‌ترین هدف این جشنواره و نمایشگاه، ارائه قابلیت‌های صنعت فولاد و مطرح کردن نیازها و قابلیت‌سازی برای نیازهاست که بر پایه بومی‌سازی و حمایت از تولید داخلی خواهد بود و با این رویکرد، ایمیدرو از جشنواره یادشده حمایت می‌کند.

رئیس هیات عامل ایمیدرو تصریح کرد: اکنون نقشه راه معدن، طرح جامع فولاد و سیاست‌های ایمیدرو روی میز است و اجرای این برنامه‌ها در راستای توسعه بخش معدن و صنایع معدنی، به همفکری تشکل‌ها و بخش خصوصی نیاز دارد. وی ادامه داد: با بخش‌های مختلف دولت برای کاهش مشکلات بخش معدن و صنایع معدنی، مذاکره می‌کنیم.

### تأثیر گذاری صنایع معدنی، هم‌دیدف پتروشیمی‌ها

رئیس هیات عامل ایمیدرو با بیان اینکه صنایع و کانی‌های فلزی ۲۵ درصد بازار سرمایه را تشکیل می‌دهند، گفت: از ۵۰ هزار میلیارد تومان سرمایه بورس، ۱۱ هزار میلیارد تومان به این حوزه اختصاص دارد و ۲۳ درصد سود بازار سرمایه متعلق به صنایع فلزی است که نشان می‌دهد صنایع فلزی به اندازه پتروشیمی‌ها تأثیرگذارند.

وی افزود: بخش معدن و صنایع معدنی، دارای مزیت رقابتی است و نقش پیشران و ارزش‌افزایی دارد که با استحصال مواد معدنی، می‌تواند سوددهی بالایی داشته باشد.

رئیس هیات عامل ایمیدرو اظهار کرد: صنعت فولاد در سال‌های مختلف نشان داده که صنعت پیشتاز است و می‌توان روی آن حساب کرد.

### دستاوردها و فرصت‌سازی تولیدکنندگان و تامین کنندگان زنجیره فولاد

بهرام سبحانی، رئیس هیات مدیره انجمن فولاد ایران در این نشست گفت: از یک سال پیش به دنبال برگزاری جشنواره‌ای برای به نمایش گذاشتن دستاوردها و توانمندی‌های تولیدکنندگان



مهم‌ترین هدف این جشنواره و نمایشگاه، ارائه قابلیت‌های صنعت فولاد و مطرح کردن نیازها و قابلیت‌سازی برای نیازهاست که بر پایه بومی‌سازی و حمایت از تولید داخلی خواهد بود و با این رویکرد، ایمیدرو از جشنواره یادشده حمایت می‌کند

### شیوه حمایت مالی فولادسازان از سازندگان داخلی تجهیزات

حمیدرضا عظیمیان، مدیرعامل شرکت فولاد مبارک که نیز در این نشست گفت: با توجه به شرایط پیش آمده، نتیجه گرفتیم با ایجاد نمایشگاه و کارگروهی، مشکلات را رفع کنیم. از این رو، فهرست نیازمندی‌های خود را در بخش‌های مختلف از قبیل مکانیکی، شیمی، متالورژی، برق، ابزار دقیق و... تهیه کرده‌ایم و قرار است آنها را در یک فراخوان عمومی اعلام کنیم. وی ادامه داد: با توجه به این نیازمندی‌ها، چنانچه فرد یا شرکت استراتژی‌ای، آمادگی ساخت و تأمین تجهیزات مورد نیاز ما را دارد، پس از انتخاب و تأمین، در هیات داوری، با آن قرارداد می‌بندیم و حمایت مالی می‌کنیم. عظیمیان خاطرنشان کرد: امیدواریم این جشنواره، طلایه حرکتی مثبت در شرایط تحریم باشد.

### ظرفیت‌های داخلی شناسایی شوند

منصور یزدی‌زاده، مدیرعامل ذوب آهن اصفهان و از حامیان رویداد ملی نیز در این نشست گفت: مشکلات تولیدکنندگان فولاد باید مورد نقد قرار بگیرد و به طور جدی پیگیری شود.

### ظرفیت‌های داخلی شناسایی شوند

منصور یزدی‌زاده، مدیرعامل ذوب آهن اصفهان و از حامیان رویداد ملی نیز در این نشست گفت: مشکلات تولیدکنندگان فولاد باید مورد نقد قرار بگیرد و به طور جدی پیگیری شود.

### فولادی‌ها ریسک‌پذیر و مورد حمایت باشند

از سوی دیگر محمود اسلامیان، رئیس پیشین انجمن فولاد و از مدیران این صنعت گفت: برای

میدکو نیز با بیان اینکه فولاد، صنعت پیشران است و صنایع دیگر به آن وابسته هستند، گفت: برای تأمین قطعات، باید بین صنایع هماهنگی ایجاد شود. وی ادامه داد: بخش‌های مختلف باید با این صنعت همسو باشند. به عنوان مثال، انرژی با نرخ کم صادر می‌شود در حالی که استفاده آن در صنعت فولاد، ارزش افزوده بالایی ایجاد می‌کند.

### حمایت ۵ انجمن مطرح از جشنواره

احمد دنیانور، عضو هیات رئیسه انجمن فولاد در این نشست گفت: در جشنواره و نمایشگاه صنعت فولاد، بخش خصوصی باید پررنگ‌تر باشد و از دولتی‌سازی آن پرهیز کنیم. همه انجمن‌های مهم حوزه فولاد و صنایع معدنی از جمله انجمن صنفی کارفرمایان صنعت مواد نسوز، انجمن سنگ آهن ایران، انجمن آهن و فولاد، انجمن مهندسی متالورژی و مواد ایران و اتحادیه سراسری تعاونی‌های تخصصی فولاد از این جشنواره حمایت کرده‌اند.

وی افزود: انجمن فولاد در سال‌های گذشته در مقایسه با سایر انجمن‌ها از کیفیت و استاندارد

مطلوب‌تر برخوردار است و ضرورت دارد واحدهای بزرگ از انجمن حمایت کنند و مطالبات بخش خصوصی در آن مطرح شود.

### کمیته‌های هفتگانه بومی سازی در انجمن تولیدکنندگان فولاد

سیدرسول خلیفه سلطانی، دبیر انجمن فولاد نیز اظهار کرد: در ارزیابی اتاق بازرگانی از ۲۰۰ تشکل صنفی در سال گذشته، انجمن فولاد، دومین تشکل صنفی برتر شناخته شد. وی افزود: در این تشکل، اراده‌ای برای اجرای برنامه‌های بومی‌سازی -به طور مستمر- وجود دارد. به گفته خلیفه سلطانی، در این انجمن، کمیته‌های هفتگانه فعال شده است و در این زمینه فعالیت می‌کند.

### حرکت مثبت انجمن فولاد از زبان رئیس انجمن سنگ آهن

مهرداد اکبریان، رئیس انجمن تولیدکنندگان و صادرکنندگان سنگ آهن ایران، گفت: بومی‌سازی یک حرکت مثبت در صنعت فولاد است اما لازم است با رعایت توسعه محلی و حمایت از شرکت‌های کوچک و متوسط باشد. وی ادامه داد: یکی از بخش‌های بومی‌سازی، زنجیره صنایع معدنی است و آینده خوبی خواهد داشت.

در ادامه، حمیدرضا طاهری‌زاده، دیگر عضو انجمن فولاد، در این نشست گفت: بخش خصوصی در این جشنواره به صورت کامل دیده شود و مشکلات این بخش (اعم از مالیات، بیمه، صادرات و...) به صورت کلی مطرح شود. وی ادامه داد: بخش خصوصی، دستاوردهای بسیار مطلوبی در بومی‌سازی داشته است.

### بررسی ابعاد توان داخلی تامین در صنعت فولاد

علیرضا چایچی، عضو انجمن تولیدکنندگان فولاد نیز در پایان این نشست گفت: جشنواره فولاد، ابعاد اقتصادی، کیفی و پایداری تامین را به بهترین شکل در کسب و کار و تبلیغات جلوه‌گر کند و به صورت مستمر ادامه دهد تا با بهبود شرایط، شرکت‌ها دوباره به سمت کالاهای خارجی نروند. وی ادامه داد: باید در جشنواره، سهم قابل توجهی از شرکت‌های فروآیازها حضور داشته باشند و ما نیز در این مسیر حرکت خواهیم کرد.







### غفلت از ذخایر هماتیت

#### در ایران

عباس گل محمدی، معاون اکتشاف سازمان زمین‌شناسی و اکتشافات معدنی



سنگ آهن، انواع مختلفی دارد که ۳ نوع مهم آن شامل مگنتیت، هماتیت و سیدریت است. هماتیت از لحاظ کلی، نوعی اکسید آهن است که برای استحصال آهن مورد استفاده قرار می‌گیرد. فرمول این سنگ آهن  $Fe_2O_3$  است و در طبیعت به رنگ‌های قرمز، قهوه‌ای و سیاه یافت می‌شود. این ماده معدنی، ویژگی مغناطیسی نداشته و حداکثر می‌تواند دارای خلوص ۷۰ درصد فلز آهن باشد.

در ایران بهره‌برداران معدنی، به دلیل هزینه زیاد پرعیار کردن سنگ آهن هماتیت، تمایل چندانی به سرمایه‌گذاری در این زمینه نشان نمی‌دهند اما از آنجایی که ذخایر ما قابل توجه است نباید به‌سادگی از کنار آن بگذریم و بهتر است دولت در این زمینه ورود کند چراکه امکان انجام آن برای بخش خصوصی چندان فراهم نیست.

اما باید به نکته دقت کرد که معادن هماتیت در کشور مورد توجه قرار نگرفته‌اند. برای سرمایه‌گذاران بخش معادن، سهولت در سوددهی و میزان سرمایه‌گذاری کمتر برای حصول نتیجه اهمیت ویژه‌ای دارد و از آنجا که این نوع کانسنگ در بسیاری از موارد به راحتی در معادن قابل فرآوری و افزایش عیار نیست، کمتر سرمایه‌گذاری به این سمت می‌رود.

در ایران، فرآوری کانسنگ مگنتیت در مقایسه با کانسنگ هماتیت آسان‌تر است. سنگ آهن هماتیت برای فرآوری، هزینه بالاتری را برای استحصال فلز، به کارخانه‌های ذوب آهن تحمیل می‌کند. از این‌رو تاکنون به دلیل میزان ذخایر بیشتر مگنتیت در ایران، رغبت و تمایلی برای سرمایه‌گذاری در فرآوری معادن هماتیتی و خرید هماتیت از سمت کارخانه‌های ذوب آهن وجود نداشته است.

بزرگ‌ترین و بیشترین ذخایر این نوع سنگ آهن در کاناوا و امریکاست. این کشورها ذخایر چند میلیارد تنی دارند و وجه مشخص آنها، عیار پایین آهن و میزان بالای سیلیس و سایر ناخالصی‌هاست. به دلیل میزان ذخیره زیاد، از توجیه اقتصادی برای استخراج و ایجاد صنایع استحصال نیز برخوردار هستند. در ایران برعکس سایر مناطق جهان، سنگ آهن‌ها از نوع مگنتیتی هستند. از این‌رو کمتر به دنبال سرمایه‌گذاری روی ذخایر و منابع هماتیتی برای اکتشاف و استخراج این نوع سنگ آهن هستیم.

#### خبر

### راه‌اندازی سامانه تاپ در ۲۲ بهمن امسال

سامانه توانمندسازی، تولید و توسعه اشتغال پایدار (تاپ) وزارت صنعت، معدن و تجارت ۲۲ بهمن امسال راه‌اندازی می‌شود.

به گزارش ایرنا، برات قبادیان، در دومین نشست مدیران ارتباط با صنعت دانشگاه‌ها و پژوهشگاه‌های کشور اظهار کرد: در این سامانه، مراکز صنعتی نیاز خود را اعلام کرده و دانشگاهیان می‌توانند درباره رفع نیازها، رساله و پایان‌نامه‌های پژوهشی ارائه کنند.

وی با تأکید بر اینکه نیاز مراکز صنعتی باید مسئله‌محور باشد، افزود: باید در راستای رفع مشکلات، تلاش و اشتغال‌زایی شود.

معاون آموزش و پژوهش وزارت صنعت، معدن و تجارت تصریح کرد: در ایران میزان پروژه‌های مشترک صنعت با دانشگاه در سال ۲۰۱۶ میلادی ۲ درصد بوده که این میزان در خاورمیانه ۳.۱ و در جهان ۷.۱ است.

وی ادامه داد: کشور به ۴۰۰ تا ۵۰۰ مرکز صنعتی، احساس نیاز کرده و دانشگاهیان می‌توانند پروژه‌های صنعتی را اجرا کنند. قبادیان گفت: برای طراحی ساختارهای عملیاتی طرح‌های جدید و ضرورت همکاری بین رشته‌ای و بین‌المللی نیز باید تلاش شود. معاون صنعت، معدن و تجارت تصریح کرد: تحقیقات مشترک و استفاده از اعضای هیات علمی در پروژه‌ها، مهم‌ترین عامل همکاری صنعت و دانشگاه است.



بخش سرمایه‌گذاری شده و زنجیره چهارگانه ارزش (اکتشاف، استخراج، فرآوری و صادرات) در معدن تکمیل و به‌روزرسانی شود.

عضو هیات مدیره خانه معدن ایران در پایان گفت: با توجه به ذخایر فراوان و غنی می‌توان با اقتصاد معدنی، کشور را اداره کرد و ایجاد اشتغال را افزایش داد چراکه از روز اکتشاف تا تولید و بهره‌برداری، زنجیره نیروهای انسانی در این صنعت از واجبات است و بخش معدن به‌عنوان زیربنای اقتصاد کشور، نیاز به پشتیبانی و حمایت همه جانبه دارد.

گفتنی است، ایران با قرار گرفتن در بین ۱۰ کشور معدنی جهان و شناسایی و بهره‌برداری از ۶۰ ماده معدنی؛ از جایگاه ویژه‌ای در جهان برخوردار است. از این‌رو لازم است در این

### نسبت اقتصاد و معدن را جدی بگیریم

اکتشاف مطرح است یعنی اگر بخش اکتشاف رونق یابد، بخش معدن نیز رونق پیدا خواهد کرد.

الماسی ادامه داد: مواد معدنی، ارزش‌های نهفته است یعنی دولت در نقطه‌ای مطالعات اکتشافی انجام داده اما این مطالعات رها شده است و تنها کمکی که دولت می‌تواند به بخش خصوصی کند، این است که این سرمایه نهفته که هیچ استفاده‌ای ندارد را در اختیار بخش خصوصی که دانش و کاردانی دارد، بگذارد تا پس از واگذاری، آن سرمایه نهفته به حرکت درآید، مورد استفاده قرار گیرد و تبدیل به معدن شود.

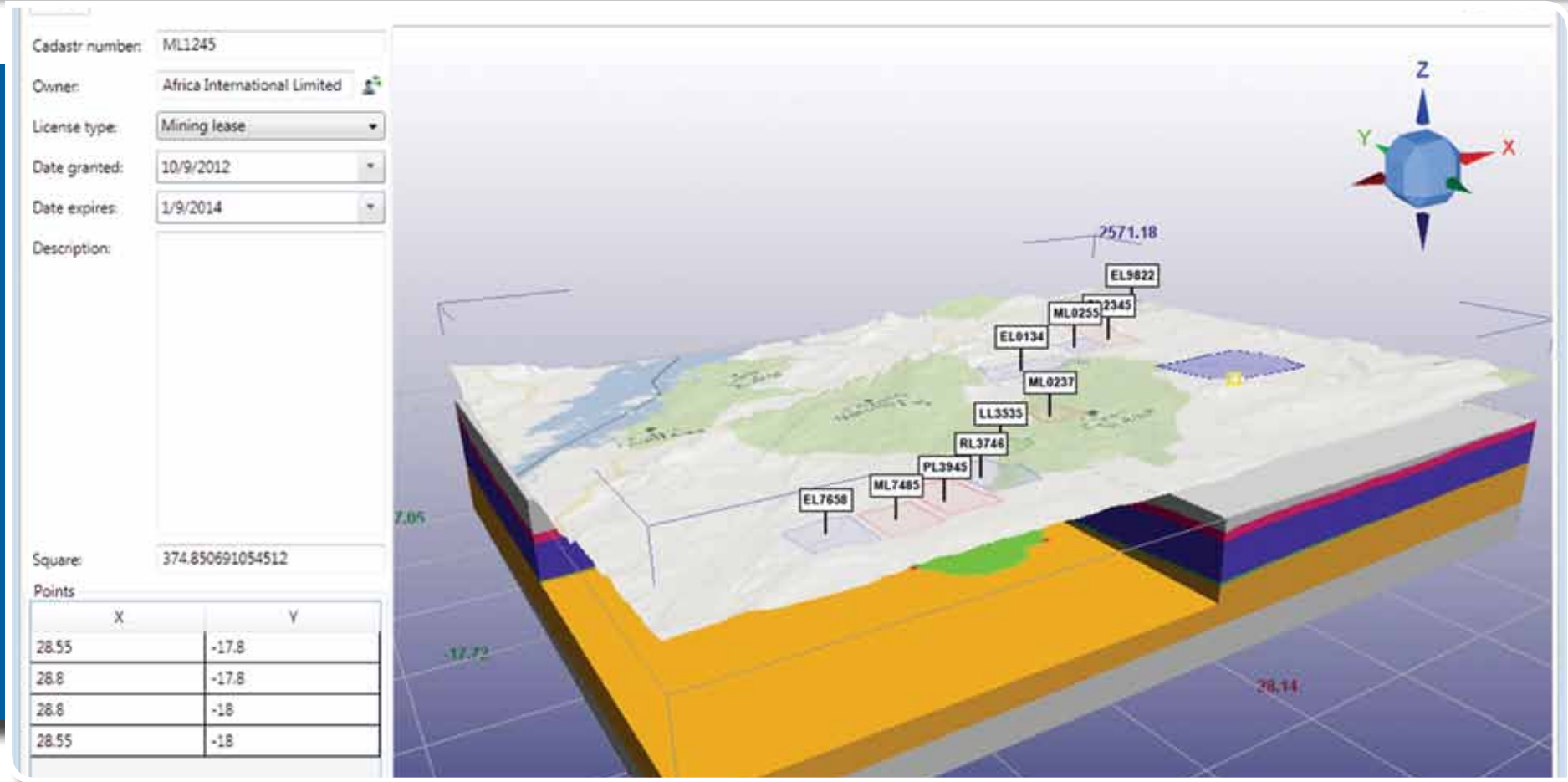
عضو هیات مدیره خانه معدن ایران، گفت: برای رونق اقتصاد و اشتغال و رفاه عمومی باید به بخش معدن توجه بیشتری شود.

به گزارش تسنیم، علی الماسی، اظهار کرد: اقتصاد را از هر زاویه‌ای نگاه کنیم با معدن ارتباط پیدا می‌کند، یعنی صنعت زمانی رشد می‌کند که معدن رشد کرده باشد و بتواند مواد اولیه صنعت را فراهم کند، پس معدن به‌عنوان زیربنا در زمینه اقتصادی مطرح است.

عضو هیات مدیره خانه معدن ایران با بیان اینکه معدن موتور محرکه توسعه است، تصریح کرد: در کنار معدن، موضوع

### از ثبت در سامانه کاداستر تا دریافت گواهی بهره‌برداری

## مسیر دشواری که برای صفر تا صد معدنکاری در ایران باید پیمود



مهلت و زمان دریافت پروانه اکتشاف در مرحله نخست یک ساله است و اگر موفق به اکتشاف نشوند، پروانه اکتشاف با دریافت هزینه از سرمایه‌گذار معدنی تمدید می‌شود. این نکته را نیز باید در نظر گرفت که اگر امسال هزینه دریافت مجوز اکتشاف، یک میلیون تومان است، هزینه تمدید آن در سال آینده ۲ برابر خواهد شد

هزینه‌ها پیش از آغاز بهره‌برداری عبارتند از هزینه‌های تهیه طرح محدوده اکتشافی و هزینه دستمزد حقوق مسئول فنی که سازمان نظام مهندسی معدن، آن را تعیین می‌کند. همچنین هزینه تبصره ۳ و ۲ برای طرح‌ها، استعلام‌ها و صدور گواهی کشف به‌خزانه دولت واریز می‌شود

دست‌کم یک یا دو سال است، گفت: اگر اکتشاف اصولی انجام نشود می‌توان یک ساله آن را به پایان رساند. پس از اینکه اکتشاف به پایان رسید، بهره‌بردار باید برای دریافت گواهی پایان عملیات اکتشاف، به سازمان صنعت، معدن و تجارت مراجعه کند. وقتی این گواهی را دریافت کرد باید دوباره به محیط زیست و منابع طبیعی مراجعه کند و این اسکان وجود دارد که در این مرحله نیز مشکلاتی برای بهره‌بردار ایجاد شود.

وی تصریح کرد: بر اساس ماده معدنی که استخراج می‌شود، بهره‌بردار باید حقوق دولتی پرداخت کند و هزینه به تازگی به بهره‌بردار تحمیل شده و در گذشته، دریافت آن به ازای هر کیلومتر مربع، باید یک میلیون تومان به سازمان صنعت، معدن و تجارت پرداخت کند. این فعال معدنی در ادامه با بیان اینکه محیط زیست گاهی بیش از نیمی از محدوده‌های معدنی را از دایره بهره‌برداری حذف می‌کند، خاطر نشان کرد: وقتی مجوزهای ابتدایی دریافت شود باید مجوزها به اداره ثبت داده شوند. در این مرحله ۶ ماه طول می‌کشد که پروانه اکتشاف دریافت شود. مهلت و زمان دریافت پروانه اکتشاف در مرحله نخست یک ساله است و اگر موفق به اکتشاف نشوند، پروانه اکتشاف با دریافت هزینه از سرمایه‌گذار معدنی تمدید می‌شود. این نکته را نیز باید در نظر گرفت که اگر امسال هزینه دریافت مجوز اکتشاف، یک میلیون تومان است، هزینه تمدید آن در سال آینده ۲ برابر خواهد شد.

**اکتشاف اصولی ۲ سال زمان نیاز دارد**  
وی با بیان اینکه زمان اکتشاف مواد معدنی فلزی، به گفته مشکاتی، از این مرحله به بعد سرمایه‌گذار معدنی باید برای دریافت مجوزهای لازم تلاش کند، به این معنا که به سازمان جنگل‌ها، مراتع و میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری مراجعه کرده و مجوزهای لازم برای دریافت فعالیت‌های معدنی را از این نهادها دریافت کند. باید به این نکته دقت کرد که دریافت این مجوزها به‌ویژه از سازمان منابع طبیعی و محیط زیست بسیار دشوار است. وی در ادامه بیان کرد: برای دریافت پروانه اکتشاف بهره‌بردار باید هزینه حق‌الارض را به سازمان صنعت، معدن و تجارت پرداخت کرد. این هزینه به تازگی به بهره‌بردار تحمیل شده و در گذشته، دریافت آن به ازای هر کیلومتر مربع، باید یک میلیون تومان به سازمان صنعت، معدن و تجارت پرداخت کند. این فعال معدنی در ادامه با بیان اینکه محیط زیست گاهی بیش از نیمی از محدوده‌های معدنی را از دایره بهره‌برداری حذف می‌کند، خاطر نشان کرد: وقتی مجوزهای ابتدایی دریافت شود باید مجوزها به اداره ثبت داده شوند. در این مرحله ۶ ماه طول می‌کشد که پروانه اکتشاف دریافت شود. مهلت و زمان دریافت پروانه اکتشاف در مرحله نخست یک ساله است و اگر موفق به اکتشاف نشوند، پروانه اکتشاف با دریافت هزینه از سرمایه‌گذار معدنی تمدید می‌شود. این نکته را نیز باید در نظر گرفت که اگر امسال هزینه دریافت مجوز اکتشاف، یک میلیون تومان است، هزینه تمدید آن در سال آینده ۲ برابر خواهد شد.

نگهداری و مدیریت مالی پروژه در رقابتی کردن معدن بسیار موثر است. وی درباره نرخ ماشین‌آلات معدنی، بیان کرد: نرخ خرید ماشین‌آلات معدنی، ناشی از عوامل مختلفی است که کنترل آن در اختیار نمایندگی‌های ماشین‌آلات نیست. در صورتی که خرید ماشین‌آلات با کارشناسی دقیق انجام شود، دوره بازگشت سرمایه، کوتاه و کسب سود برآورد شده، قطعی است. خرید ماشین‌آلات معدنی نه تنها هزینه نیست بلکه یکی از سرمایه‌های اصلی معدن به شمار می‌رود.

**محدوده‌های امیدبخش تمام شدند**  
همچنین احمد مشکاتی، عضو کارگروه اکتشاف خانه معدن ایران، در گفت‌وگو با روزگار معدن، اظهار کرد: هر سرمایه‌گذاری که می‌خواهد فعالیت خود را در بخش معدن آغاز کند نخست باید به سامانه کاداستر آنجا را ثبت نکرده، انتخاب کند. در کاداستر، پهنه‌های آزاد و مزایده‌ای مشخص شده‌اند. وی با بیان اینکه بیشتر محدوده‌های معدنی ثبت شده و تمام هزینه‌هایی که بهره‌بردار تا این مرحله انجام داده است، درحقیقت بی‌نتیجه می‌ماند. البته بهره‌بردار می‌تواند باتوجه به مقررات صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی از همان ابتدا فعالیت اقتصادی خود را بیمه کند.

معاون امور معادن و صنایع معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان، افزود: روش استخراج، انتخاب درست ماشین‌آلات (متناسب با فعالیت معدنی)، استفاده درست از آن و سرویس

خاکی در ادامه خاطر نشان کرد: اگر یک محدوده معدنی آزاد بود سرمایه‌گذار باید استعلام‌های لازم را از سازمان‌های مختلف چون سازمان میراث فرهنگی، صنایع دستی و گردشگری، سازمان نظام مهندسی معدن، سازمان صنعت، معدن و تجارت استانی که محدوده در آن قرار دارد و... دریافت کند. در مرحله بعد، دریافت پروانه اکتشاف قرار دارد که اگر به نتیجه نرسد، گواهی کشف صادر می‌شود و اگر به نتیجه مطلوب نرسد گواهی کشف باطل می‌شود.

به گفته وی، پس از اینکه گواهی کشف صادر شد پروانه بهره‌برداری برای آن محدوده صادر می‌شود. خاکی در پاسخ به این پرسش که هزینه‌های سرمایه‌گذاری در بخش معدن چه مقدار است، بیان کرد: هزینه‌ها پیش از آغاز بهره‌برداری عبارتند از هزینه‌های تهیه طرح محدوده اکتشافی و هزینه دستمزد حقوق مسئول فنی که سازمان نظام مهندسی معدن، آن را تعیین می‌کند. همچنین هزینه تبصره ۳ و ۲ برای طرح‌ها، استعلام‌ها و صدور گواهی کشف به‌خزانه دولت واریز می‌شود.

این مقام مسئول در ادامه بیان کرد: اگر محدوده‌های امیدبخش نباشد گواهی کشف باطل شده و تمام هزینه‌هایی که بهره‌بردار تا این مرحله انجام داده است، درحقیقت بی‌نتیجه می‌ماند. البته بهره‌بردار می‌تواند باتوجه به مقررات صندوق بیمه سرمایه‌گذاری فعالیت‌های معدنی از همان ابتدا فعالیت اقتصادی خود را بیمه کند. معاون امور معادن و صنایع معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان، افزود: روش استخراج، انتخاب درست ماشین‌آلات (متناسب با فعالیت معدنی)، استفاده درست از آن و سرویس

**سیر آتوش موسوی:**  
ایران جزو ۱۰ کشور نخست جهان و نخستین کشور خاورمیانه از نظر داشتن ذخایر معدنی است. بر اساس گزارش مرکز پژوهش‌های مجلس شورای اسلامی، ۷ درصد ذخایر معدنی جهان در ایران جای دارد. باوجود این میزان ذخیره معدنی، سرمایه‌گذاری در بخش معدن چندان برای سرمایه‌گذار ایرانی جذاب نیست. حال این پرسش مطرح است که آیا هزینه سرمایه‌گذاری در بخش معدن تمایل ورود به این بخش را از بین می‌برد؟

در پاسخ به این پرسش، فعالان معدنی بر این باورند که قوانین در ایران از بهره‌برداران معدنی حمایت نمی‌کند. از سوی دیگر فرآیند ثبت محدوده تا دریافت مجوز بهره‌برداری در ایران طولانی است و همین دلیل باعث شده که سرمایه‌گذاران با میل کمتری به این بخش ورود کنند.

#### نخستین گام ثبت محدوده معدنی در کاداستر

در این زمینه، محمد خاکی، معاون امور معادن و صنایع معدنی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان همدان، در گفت‌وگو با روزگار معدن، بیان کرد: شخصی که می‌خواهد در بخش معدن سرمایه‌گذاری کند نخست باید به سامانه کاداستر مراجعه کند و محدوده مورد نظر برای استخراج مواد معدنی را مشخص کند. پس از این مرحله، سرمایه‌گذار باید برای دریافت گواهی اصالت فنی و مالی اقدام کند. به این نکته باید دقت کرد که ثبت محدوده باتوجه به گواهی اصالت انجام می‌شود.

بر اساس لایحه بودجه سال ۱۳۹۸، دولت تا سقف ۱۰۲۰ میلیارد تومان اعتبار برای خاکپوش یا همان مالچ‌پاشی در اختیار سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری قرار داده تا شن‌های روان را تثبیت کند.

به گزارش ایسنا، حسن روحانی، رئیس‌جمهوری در صحن علنی مجلس شورای اسلامی لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ را به مجلس شورای اسلامی تقدیم کرد. در بند «ه» تبصره یک لایحه بودجه سال ۱۳۹۸ آمده که شرکت ملی نفت ایران مکلف است

تا سقف ۶۰ هزار ریال از منابع درافتی خوراک مایع تحویلی به پتروشیمی‌ها و پالایشگاه‌ها را به حسابی که نزد خازنداری کل کشور افتتاح می‌شود، واریز کند. بر این اساس، خزانه‌داری کل کشور موظف است ۱۰۰ درصد مبالغ واریزی را با اعلام وزارت نفت به صورت ماهانه به دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط در سقف سهمیه‌های زیر برای خرید قیر مصرفی پروژه‌های مربوط و بر اساس موافقتنامه متبادله با سازمان برنامه و بودجه کشور پرداخت کرده و با شرکت یادشده

### ارائه اعتبار برای مالچ‌پاشی بیابان‌ها

توسیه حساب کند. بر اساس بند «ه» تبصره یک ماده واحده لایحه پیشنهادی بودجه سال ۱۳۹۸، پنج دستگاه اولویت‌بندی و سهمیه‌بندی شده‌اند که در آن برای سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور که از دستگاه‌های زیرمجموعه جهاد کشاورزی است، ۱۷ درصد سهمیه این اعتبار به منظور خاکپوش و مالچ در نظر گرفته شده که به هزار و ۲۰ میلیارد تومان می‌رسد. همچنین در پایان این بند آمده که اولویت با پرداخت بدهی‌های گذشته دستگاه‌های اجرایی یادشده به شرکت‌های تولید قیر است

تا سقف ۶۰ هزار ریال از منابع درافتی خوراک مایع تحویلی به پتروشیمی‌ها و پالایشگاه‌ها را به حسابی که نزد خازنداری کل کشور افتتاح می‌شود، واریز کند. بر این اساس، خزانه‌داری کل کشور موظف است ۱۰۰ درصد مبالغ واریزی را با اعلام وزارت نفت به صورت ماهانه به دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط در سقف سهمیه‌های زیر برای خرید قیر مصرفی پروژه‌های مربوط و بر اساس موافقتنامه متبادله با سازمان برنامه و بودجه کشور پرداخت کرده و با شرکت یادشده

توسیه حساب کند. بر اساس بند «ه» تبصره یک ماده واحده لایحه پیشنهادی بودجه سال ۱۳۹۸، پنج دستگاه اولویت‌بندی و سهمیه‌بندی شده‌اند که در آن برای سازمان جنگل‌ها، مراتع و آبخیزداری کشور که از دستگاه‌های زیرمجموعه جهاد کشاورزی است، ۱۷ درصد سهمیه این اعتبار به منظور خاکپوش و مالچ در نظر گرفته شده که به هزار و ۲۰ میلیارد تومان می‌رسد. همچنین در پایان این بند آمده که اولویت با پرداخت بدهی‌های گذشته دستگاه‌های اجرایی یادشده به شرکت‌های تولید قیر است

تا سقف ۶۰ هزار ریال از منابع درافتی خوراک مایع تحویلی به پتروشیمی‌ها و پالایشگاه‌ها را به حسابی که نزد خازنداری کل کشور افتتاح می‌شود، واریز کند. بر این اساس، خزانه‌داری کل کشور موظف است ۱۰۰ درصد مبالغ واریزی را با اعلام وزارت نفت به صورت ماهانه به دستگاه‌های اجرایی ذی‌ربط در سقف سهمیه‌های زیر برای خرید قیر مصرفی پروژه‌های مربوط و بر اساس موافقتنامه متبادله با سازمان برنامه و بودجه کشور پرداخت کرده و با شرکت یادشده



## کدام سازه با کدام طراحی؟

سارا اصغری  
روزنامه‌نگار



موضوع مقاومت واحدهای مسکونی، در زمان زلزله بیشتر مورد توجه دست‌اندرکاران ساخت‌وساز قرار می‌گیرد. زمان زلزله این پرسش مطرح می‌شود که سازه‌های فلزی مقاوم‌ترند یا سازه‌های بتنی؟

این درحالی است که فراتر از این موضوع که کدام سازه در برابر زلزله مقاومت بیشتری دارد باید به کیفیت مصالح به کار رفته و همچنین نوع ساخت آن توجه کرد زیرا هم شبکه بتنی و هم شبکه فلزی را می‌توان برای مقاومت‌های مختلف به گونه‌ای طراحی کرد که بتوانند به صورت دلخواه در زلزله عمل کنند.

به عبارت دیگر عامل مهم در این میان طراحی درست سازه است، هرچند کارشناسان اعتقاد دارند که اسکلت بتنی به دلیل افزایش وزن سازه، نیروی بیشتری را در زلزله تحمل می‌کند.

البته نباید این موضوع را فراموش کرد که سازه‌های بتنی دارای عمر طراحی هستند که ممکن است بین ۵۰ تا ۶۰ سال باشد چراکه بتن با گذشت زمان دچار افت می‌شود و در نهایت اگر عمر بالاتری داشته باشد در برابر زلزله آسیب‌پذیرتر خواهد بود. این موضوع برای سازه‌های فلزی صحت ندارد و اینکه سازه‌های فلزی با گذشت زمان دچار افت نمی‌شوند، جزو مزیت‌های آنها به شمار می‌رود.

در ضمن، این واقعیت وجود دارد که سازه‌های بتنی دارای عمر طراحی هستند، به این مفهوم که یک سازه بتنی برای عمری معین طراحی می‌شود؛ گرچه این عمر ۵۰ یا ۶۰ سال باشد. بتن با گذشت عمر دچار افت و خیز می‌شود که در نهایت تاثیر منفی در عملکرد سازه هنگام وقوع زلزله خواهد داشت اما در سازه فلزی، مشکل افت مقاومت با افزایش عمر وجود ندارد که یک مزیت برای اسکلت فلزی به شمار می‌رود.

البته باید موضوع هزینه را نیز در نظر گرفت. در سازه‌های فلزی برای ایجاد مقاوم‌ت بالاتر باید فلز بیشتری را به کار برد و همین موضوع هزینه‌های کارفرما را افزایش می‌دهد. از این رو بیشتر کارفرماها ترجیح می‌دهند به سمت ساخت اسکلت‌های بتنی پیش بروند تا هزینه کمتری را متحمل شوند.

با توجه به مزیت‌هایی که سازه‌های فلزی یا بتنی دارند باید بتوان در وهله نخست مصالح با کیفیت مناسب و طراحی خوب را با توجه به نوع ساخت و اقلیمی که در آن قرار دارند انتخاب کرد تا در نهایت به یک سازه بادوام در برابر حوادث برسیم.

### خبر

## پیشنهاد پذیر فتن پروانه

## بهره‌بر داری

## و اسناد مالکیت کارخانه‌ها

## به‌عنوان وثیقه

دبیر هیات دولت، پیشنهاد وزارخانه‌های کشور، صنعت، معدن و تجارت و تعاون، کار و رفاه اجتماعی درباره پذیرش پروانه‌های بهره‌برداری و اسناد مالکیت کارخانه‌ها به عنوان وثایق بانکی را برای بهبود وضعیت تولید، تجارت و اشتغال به بانک مرکزی اعلام کرد.

به گزارش چیلان، محسن حاجی میرزایی، دبیر هیات دولت در وهله نخست مصاحبه، پیشنهاد وزارتخانه‌های کشور، صنعت، معدن و تجارت و تعاون، کار و رفاه اجتماعی برای بهبود وضعیت تولید، تجارت و اشتغال در استان‌ها، در اجرای دستور معاون اول رئیس‌جمهوری، موارد قابل اجرا از سوی بانک مرکزی اعلام شده است.

بر اساس بند نخست این ابلاغیه، بانک‌ها ملزم به پذیرش و تودیع وثیقه‌هایی از قبیل محل اجرای طرح، ماشین‌آلات، قرارداد واگذاری شهرداری‌ها و نواحی صنعتی، پروانه بهره‌برداری معادن و تضامین صندوق‌های تخصصی هستند.

رئیس مرکز تحقیقات بتن گفت: نبود نظام بازرسی و کنترل سبب شده است عده‌ای از سال ۱۳۹۴ نگذارند استاندارد ملی ۶۰۴۴ تولید بتن اجرا شود.

به گزارش ایرنا، مصطفی احمدوند در نشست خبری در دفتر مرکز تحقیقات بتن عنوان کرد: بیش از ۲۲ سال طول کشید تا استاندارد تولید بتن با ۷ نظام شن، ماسه، سیمان، آب، مواد مورد نیاز و مصالح بتنی آماده شود اما این استاندارد تاکنون در کشور اجرا نشده است. وی در ادامه خاطر نشان کرد: براساس استاندارد ۶۰۴۴ که در سال ۱۳۹۴ قانونی شد، برای تولید هر متر مکعب بتن آماده باید ۴۰۰ کیلوگرم سیمان و ۱۵۰ لیتر آب استفاده شود و اگر میزان آب بیشتر و سیمان آن کمتر شود بتن مقاومت خود را از دست می‌دهد؛ به‌ویژه اینکه رعایت نکردن این استانداردها بیشتر در زمان وقوع زلزله خود

## نبود نظام بازرسی، مانع اجرای استاندارد ملی بتن است

را نمایان می‌کند، رئیس مرکز تحقیقات بتن بیان کرد: ۳۰ درصد

ساخت‌وسازها در کشور بتنی و بقیه فولادی هستند یا با سایر مصالح ساخته شده‌اند. وی با طرح این پرسش که «به راستی متولی واقعی اجرای استانداردهای ملی و نظام بازرسی کنترل کیفیت تولید بتن و ساخت‌وساز بتنی در کشور کیست؟» گفت: در صورتی که بتن با رعایت الزامات و استانداردهای ملی تولید شود، شاهد کاهش خسارت زلزله‌های جانی و مالی در کشور خواهیم بود. احمدوند از مجلس شورای اسلامی، وزارت راه، مسکن و شهرسازی، سازمان نظام مهندسی، سازمان ملی استاندارد ایران، شهرداری‌ها و سازمان مدیریت بحران کشور درخواست کرد زمینه اجرای استاندارد ۶۰۴۴

دارد و یک کامیون می‌تواند ۷ متر مکعب بتن حمل کند اما متأسفانه برخی واحدهای تولیدکننده با افزایش آب و کاهش سیمان، در تولید بتن بی‌کیفیت نقش مهمی دارند که نوعی کم‌فروشی و خیانت به مردم است. وی گفت: ممکن است رعایت استانداردها هزینه‌های ساخت‌وساز را ۱۰ تا ۱۵ درصد افزایش دهد اما در کاهش خسارت زلزله و سایر بلاهای طبیعی، بسیار تاثیرگذار است. رئیس مرکز تحقیقات بتن، فرهنگ‌سازی اجرای قوانین و مقررات و استانداردها در کشور از دوران مدرسه را ضروری دانست. وی از برگزاری بیست و یکمین همایش سالانه انجمن بین‌المللی بتن و کنفرانس ملی آب، بتن و زلزله، و ۵ و ۶ دی در تهران خبر داد. به گفته وی، قرار است در این همایش راهکارهای اجرای این استاندارد ملی ایران در حوزه ساخت‌وساز با حضور کارشناسان این بخش بررسی شود.

# بتنی که دوستدار محیط‌زیست است

## در کنار سازگاری فراوان بتن دوستدار محیط‌زیست،

قابلیت مهم دیگری که می‌توان آن را در بتن ضد زلزله

جدید سراغ گرفت میزان انعطاف‌پذیری آن است.

در مجموع می‌توان گفت استفاده از فیبرهای پلیمری

در کنار بهره‌گیری از سایر مواد ترکیبی برای ساخت

بتن ضد زلزله جدید موجب شده این ماده از قدرت و

انعطاف فراوانی برخوردار شود



ساختمان‌ها در مقیاس وسیع ساخته شوند،

عمل بسیار پرخرجی خواهد بود. به همین دلیل پژوهشگران دانشگاه بریتیش کلمبیای کانادا موفق به ساخت نوع جدیدی از بتن ضد زلزله شده‌اند؛ محصولی که برخلاف نمونه‌های فعلی، سازگار با محیط‌زیست است و در کنار آن از مقاومت و انعطاف بسیار زیاد بهره می‌برد.

**■ بتن، مقام‌تر از فولاد در زلزله**

در جهان به طور گسترده از بتن در صنعت ساخت‌وساز استفاده می‌شود. دلیل اصلی این کار، مقاومت بالای این ماده در کنار ارزان بودن و راحتی استفاده از آن است. در واقع بتن یکی از مقاوم‌ترین مصالح ساختمانی در برابر آتش و انفجار به شمار می‌رود و از این نظر بر فولاد و اسکلت‌های فولادی برتری دارد اما این ماده پرکاربرد نسبت به فولاد مقاومت کمتری در برابر کشش و انبساط دارد و در مجموع ماده قابل انعطافی نیست. به همین دلیل برای مقاوم‌سازی ساختمان‌ها در برابر زلزله، بیش از بتن از فولاد استفاده می‌شود.

با این‌حال استفاده از فولاد برای مقاوم‌سازی ساختمان‌ها در برابر زلزله، هنگامی که این‌

با نوع جدید بتن ضد زلزله جایگزین شود، میزان تولید بتن‌های معمولی نیز کاهش می‌یابد و حجم انتشار گازهای گلخانه‌ای نیز به همان نسبت کاهش خواهد یافت.

**■ ویژگی‌های منحصر به فرد بتن ضد زلزله**

در کنار سازگاری فراوان این ماده جدید با محیط‌زیست، قابلیت مهم دیگری که می‌توان آن را در این بتن ضد زلزله جدید سراغ گرفت میزان انعطاف‌پذیری آن است. در مجموع می‌توان گفت استفاده از فیبرهای پلیمری در کنار بهره‌گیری از سایر مواد ترکیبی برای ساخت بتن ضد زلزله جدید موجب شده تا این ماده از قدرت و انعطاف فراوانی برخوردار شود و تا حد قابل توجهی نسبت به سیمان‌ها و بتن‌های معمولی، نرم‌تر و شکل‌پذیرتر به نظر برسد.

در حالت کلی می‌توان ادعا کرد که میزان انعطاف‌پذیری بتن ضد زلزله Fly Ash با میزان انعطاف‌پذیری فولاد برابری می‌کنند. از همین رو می‌توان از وجود آن برای مقاوم‌سازی ساختمان‌ها در

برابر زلزله، به‌ویژه در مناطق زلزله‌خیز استفاده کرد و هزینه‌های مربوط به انبسام این کار را تا حد قابل توجهی کاهش داد.

در جریان آزمایش توانایی‌های این محصول جدید، پژوهشگران دانشگاه بریتیش کلمبیا، دیوارهای معمولی بتنی را با پوششی از بتن ضد زلزله به ضخامت ۱۰ میلی‌متر انباشتند و شوکی معادل یک زلزله ۹ ریشتری به آنها وارد کردند. نتایج این آزمایش نشان داد که بتن ضد زلزله جدید ساخته شده به‌دست اعضای دانشگاه بریتیش کلمبیا، دیوارها را به طور کامل در برابر زلزله محافظت کرده است، به گونه‌ای که دیوارهای معمولی و محافظت نشده، پس از وارد آمدن شوک یادشده (که شدت آن معادل شدت زلزله شهر توکیوی ژاپن در سال ۲۰۱۱ میلادی بود) تا میزان ۶۵ درصد تخریب شدند اما آن دسته از دیوارهایی که با پوشش بتن ضد زلزله جدید تجهیز شده بودند، خم به ابرو نیاوردند.

**■ عرضه بتن ضد زلزله در بازار**

برخلاف بسیاری از فناوری‌های جدید که با وجود

برخورداری از آب و تاب و جذابیت فراوان، در عمل

قابل استفاده نیستند و تا تکمیل شدن نهایی و صد در صد راه درازی در پیش دارند، بتن ضد زلزله ساخته شده به‌دست پژوهشگران دانشگاه بریتیش کلمبیا درحال حاضر قابل استفاده بوده و قرار است به زودی به بازار عرضه شود.

در این‌میلان یکی از نخستین پروژه‌هایی که به کمک استفاده از بتن ضد زلزله جدید در برابر زمین‌لرزه، ایمن و مقاوم‌سازی خواهد آمد، پروژه بازسازی یک دبستان بزرگ در منطقه زلزله‌خیزی از ونکوور کاناداست. علاوه بر آن قرار است مدرسه مشابهی در یکی از مناطق زلزله‌خیز شمال هند نیز به کمک این بتن ضد زلزله جدید بازسازی شده و به طور کامل در برابر خطر زمین لرزه مقاوم‌سازی شود.

به هر حال باید دید استفاده از بتن ضد زلزله جدید تا چه حدی در نقاط مختلف جهان رواج خواهد یافت و بهره‌گیری از آن در صنعت ساخت‌وساز، در عمل تا چه اندازه در زمینه مقابله با زمین‌لرزه موثر خواهد شد.

منبع: مجله اینترنتی قرمز

## صادرات ۹۵ در صد محصول کارخانه سیمان مند دشتی

استانداردهای زیست‌محیطی افزود: با یکبارگیری تجهیزات پیشرفته زیست‌محیطی توانسته‌ایم استانداردهای لازم بین‌المللی را در این زمینه کسب کنیم. مدیرعامل کارخانه سیمان‌مند دشتی با بیان اینکه طرح توسعه این کارخانه در حال اجراست، تصریح کرد: با پایان این طرح، ظرفیت تولید این کارخانه به ۶ هزار و ۶۰۰ تن افزایش می‌یابد.

وی با اشاره به تولید روزانه ۳۳۰۰ تن سیمان در کارخانه سیمان‌مند دشتی خاطر‌نشان کرد: بیش از ۹۵ درصد سیمان تولیدی این کارخانه به خارج از کشور صادر می‌شود.

عظیمی بیان کرد: هند، بنگلادش، کویت و قطر و کشورهای افریقایی، مقصد سیمان صادراتی این کارخانه هستند. وی با اشاره به برخورداری کارخانه سیمان‌مند دشتی از بالاترین

است. وی افزود: برای ساخت این کارخانه که عملیات آن از سال ۹۲ آغاز شد بیش از ۳۷۰ میلیارد تومان سرمایه‌گذاری شده است. مدیرعامل کارخانه سیمان‌مند دشتی با بیان اینکه این کارخانه

در ابتدای سال ۹۷ در مدار تولید قرار گرفت، اضافه کرد: از زمان بهره‌برداری، بیش از ۲۷۰ نفر به طور مستقیم در این کارخانه مشغول به کار شده‌اند.

مدیرعامل کارخانه سیمان‌مند دشتی گفت: روزانه ۳۳۰۰ تن سیمان در این کارخانه تولید می‌شود که بیش از ۹۵ درصد آن به خارج از کشور صادر می‌شود.

به گزارش واحد مرکزی خبر، محمدحسین عظیمی بیان کرد: کارخانه سیمان‌مند دشتی به عنوان بزرگ‌ترین طرح صنعتی شهرستان دشتی در زمینی به مساحت ۱۰۰ هکتار ساخته شده

### نرخ انواع سیمان و پودر سنگ

موضوع	مشخصات	قیمت (قابلی) - به تومان	توضیحات
پودر سنگ ۲۵ کیلویی	کیسه	۱۸۰۰	بدون حمل
پودر سنگ ۱۵ کیلویی	کیسه	۱۲۰۰	بدون حمل
سیمان سفید ۵۰ کیلویی	کیسه	۱۴۰۰۰	بدون حمل
سیمان سفید ۴۰ کیلویی	کیسه	۱۲۰۰۰	بدون حمل
سیمان آکبند بوزلان تهران	کیسه	روز	با حمل - کامیون

### نرخ انواع بلوک سیمانی

موضوع	مشخصات	قیمت (قابلی) - به تومان	توضیحات
بلوک لیکا ۱۵	۱۵×۲۰×۵۰	۲۰۴۰	لیکای اصل ، با حمل
بلوک لیکا ۲۰	۲۰×۲۰×۴۰	۲۵۰۰	لیکای اصل ، با حمل
بلوک طرح لیکا ۷	۷×۲۰×۴۰	۵۶۰	درجه ۱، بدون حمل
بلوک طرح لیکا ۲۰	۲۰×۲۰×۴۰	۹۰۰	درجه ۱، سیک، بدون حمل
بلوک طرح لیکا ۲۰	۲۰×۲۰×۴۰	۶۶۰	درجه ۱، سنگین ، بدون حمل



## گام دوم افزایش سرمایه «فولاد» مبارکه

شرکت فولاد مبارکه از اظهار نظر حسابرس قانونی درباره افزایش سرمایه ۷۳ درصدی از محل سود انباشته خبر داد تا در صورت انجام و کسب مجوز به بزرگ‌ترین شرکت بورس از لحاظ سرمایه اسمی تبدیل شود.

به گزارش بورس پرس، شرکت ۷.۵ هزار میلیارد تومانی فولاد مبارکه از اظهار نظر حسابرس و بازرسی قانونی نسبت به گزارش توجیهی هیات مدیره درباره افزایش سرمایه ۷۳ درصدی خبر داد تا در صورت انجام به بزرگ‌ترین شرکت بورسی از لحاظ سرمایه اسمی تبدیل شود.

بر اساس گزارش توجیهی هیات‌مدیره مصوبه ۷ مهر امسال، قرار است سرمایه «فولاد» با افزایش ۷۳ درصدی به ۱۳ هزار میلیارد تومان از محل جذب سود انباشته افزایش یابد.

این تامین مالی ۵.۵ هزار میلیارد تومانی با هدف باز یافت مخارج سرمایه‌ای طرح‌های در دست اجرا، باز یافت مخارج سرمایه‌ای مشارکت در افزایش سرمایه شرکت‌های فرعی و وابسته، باز یافت مخارج سرمایه‌ای تملک سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت و اصلاح ساختار مالی انجام خواهد شد.

بنا بر این گزارش، شرکت فولاد مبارکه، افزایش سرمایه‌ی یاد شده را منوط به موافقت سازمان بورس و تصویب مجمع یاد شده اعلام کرده است.

## کاهش

### بهای شمش فولاد خراسان

فولاد خراسان در آبان، هر کیلوگرم شمش خود را به طور میانگین ۳۳۸۲ تومان فروخته بود، در حالی که میانگین بهای هر کیلوگرم شمش در مهر ۳۴۰۳ تومان بود.

به گزارش چیلان، این شرکت در ۸ ماه ابتدای سال ۶۷۶ هزار تن فولاد میانی، ۳۷۰ هزار تن محصولات سبک ساختمانی، ۸۶۵ هزار تن آهن اسفنجی و ۴۳۵ هزار تن گندله تولید کرده بود که حاکی از رشد قابل توجه نسبت به مدت مشابه سال گذشته است. در ۸ ماهه سال گذشته، فولاد خراسان ۵۰۲ هزار تن شمش، ۳۴۲ هزار تن محصولات سبک ساختمانی و ۷۵۲ هزار تن آهن اسفنجی تولید کرده بود.

فروش شرکت نیز در مدت یاد شده شامل ۲۸۵ هزار تن شمش، ۳۴۴ هزار تن محصولات سبک ساختمانی و ۴۶ هزار تن آهن اسفنجی بود. شرکت از محل فروش این محصولات ۱۸۴۴ میلیارد تومان درآمد کسب کرد که ۷۴ درصد بالاتر از مدت مشابه سال گذشته است.

## صادرات ۱.۵ میلیون تنی فولاد خوزستان

فولاد خوزستان در ۸ ماه ابتدای سال ۶۱۵ هزار تن اسلب و ۹۱۰ هزار تن بیلت و بلوم صادر کرد که در مجموع صادرات «خوز» را به یک میلیون و ۵۷۵ هزار تن رساند. به گزارش چیلان، البته حجم صادرات فولاد خوزستان در پی بخشنامه‌ها و شیوه‌نامه‌های دست و پا گیر داخلی نسبت به سال گذشته کاهش یافته بوده چرا که این شرکت در ۸ ماهه سال گذشته یک میلیون و ۳۰۳ هزار تن بیلت و بلوم و ۴۳۲ هزار تن اسلب صادر کرده بود. گفتنی است فولاد خوزستان در مدت یاد شده ۹۹۲ هزار تن اسلب و یک میلیون و ۵۱۹ هزار تن بیلت و بلوم تولید کرده بود و تولید گندله آن به ۴ میلیون و ۱۷۵ هزار تن رسیده بود. ارزش فروش محصولات شرکت نیز در مدت یاد شده ۶ هزار و ۷۵۳ میلیارد تومان بود، در حالی که سال گذشته ۴ هزار و ۱۱ میلیارد تومان بود و این به معنای رشد ۶۸ درصدی درآمد حاصل از فروش است.

## جزئیات جدید واگذاری دوباره آلومینیوم مهدی و طرح هرزال

معاون سازمان خصوصی‌سازی گفت: واگذاری مجتمع آلومینیوم مهدی و طرح هرزال به شرکت خاتم یا سایر مجموعه‌ها فقط در حد شایعه است.

به گزارش فارس، داوود خانی، از برگزار می‌زاید و انجام عملیات واگذاری دوباره مجتمع آلومینیوم مهدی و طرح هرزال براساس فراخوان واگذاری این دارایی خبر داد و گفت: اینکه این مجتمع به شرکت آلومینیوم خاتم یا سایر مجموعه‌ها واگذار شده، فقط در حد شایعه است و عملیات این واگذاری هم‌اکنون در حال انجام است. وی افزود: شرایط واگذاری که از تمکن مالی کافی برخوردار باشند، در حال بررسی است و براساس فراخوان اعلام شده، روند عملیات این واگذاری در حال انجام است.

که به دنبال فضای استراتژی و بومی‌سازی برای تامین قطعات، تجهیزات و مواد اولیه باشند و حمایت‌های لازم را در این زمینه انجام دهند. در چنین وضعیتی، بهتر است که شرکت‌های مشارکت‌کننده تا پیش از جشنواره، نیازهای خود را استخراج و به فراخوان عمومی بگذارند تا سازندگان و تامین‌کنندگانی که صلاحیت فنی داشته و حتی شرکت‌های استراتژی که قادر به ساخت تجهیزات و تامین قطعات و مواد اولیه هستند با امضای تفاهتنامه‌هایی مورد حمایت این واحدها قرار گیرند. در واقع برخی از تولیدکنندگان بزرگ مثل فولاد مبارکه اصفهان قصد دارند بخشی از ریسک ساخت داخلی قطعات و تجهیزاتی که برای نخستین بار در داخل اقدام به ساخت آنها می‌شود را بپذیرند و از این نظر سازندگان و استراتژیست‌ها را مورد حمایت قرار دهند.

## چگونه در جشنواره فولاد از بومی‌سازی حمایت می‌شود؟

داخلي‌سازی نشده‌اند. این در حالی است که با نگاهی به امکانات ساخت داخل می‌توانیم بسیاری از خطوط تولید را داخلی‌سازی کنیم اما نتوانسته‌ایم از قوانین و مقررات وضع شده در این زمینه بهره ببریم و سیاست‌های حمایتی را در رابطه با آن جذب کنیم. خلیفه سلطانی خاطر نشان کرد: همچنین یک گام جلوتر آن است که برای تشکیل کنسرسیوم‌هایی که بتوانند با همکاری یکدیگر خطوط تولید را بسازند، می‌توان حمایت‌هایی را در نظر گرفت. این حمایت‌ها می‌تواند شامل دانش ساختاری، مالی و اعتباری و امثال آن باشد. این ۳ وجه بومی‌سازی که ناظر بر ساخت قطعات تجهیزات و توسعه فناوری است، تولیدکنندگان و فولادسازان را تشویق کرده

سیدرسول خلیفه سلطانی، دبیر جشنواره و نماینده ملی فولاد ایران ۲ وجه بومی‌سازی از نظر ساخت قطعات تجهیزات و توسعه فناوری را مورد بررسی قرار داده است. به گزارش چیلان، خلیفه سلطانی معتقد است می‌تواند بومی‌سازی از ۲ وجه برخوردار است. نخستین وجه آن، ساخت قطعات و تجهیزات است و وجه دیگر، مباحث مربوط به توسعه فناوری است. در بحث نخست بومی‌سازی که به مقولات قطعه‌سازی و تجهیزات می‌پردازد به جرات می‌توان گفت تمام فولادسازان ما کارگاه یا واحدی با عنوان بومی‌سازی در ساختار تشکیلات خود دارند تا بتوانند تا جای ممکن روی ساخت قطعات و تجهیزات و نیز تامین مواد اولیه نظیر فولاد، نسوزها و... از داخل حساب باز کنند. وی عنوان کرد: البته با توجه به شرایط تحریم باید این موضوع جامع‌تر و با جدیت بیشتری دنبال

## تصمیم‌هایی برای تنظیم بازار زنجیره فولاد

# عرضه آهن اسفنجی در بورس کالا اختیاری شد



عکس: آیدا فریدی

سیدرضا شهرستانی: هم‌اکنون در زنجیره فولاد کشور، عرضه از تقاضا پیشی گرفته است. در زمینه فولاد خام قرار است تا پایان سال به تولید ۲۵ میلیون تن برسیم، البته مصرف داخلی بیش از ۱۲ میلیون تن نیست. از این رو در زنجیره فولاد به جز کنسارته تن برسیم، البته مصرف داخلی بیش از ۱۲ میلیون تن نیست. از این رو در زنجیره فولاد به جز کنسارته و گندله با مازاد تولید روبه‌رو هستیم. بنابراین درخواست انجمن فولاد ایران در تولیدکنندگان فولاد ایران در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: مدتی است که انجمن تولیدکنندگان فولاد به دنبال این موضوع بود که خرید و فروش آهن اسفنجی در بورس کالا را آزاد کند تا قید و شرطی برای معامله آن در نظر گرفته نشود. شهرستانی با اشاره به پیشینه بورس کالا در ایران توضیح داد: بورس کالا بر این اساس ایجاد شد که اگر کالاهایی با کمبود روبه‌رو هستند و تقاضا برای آنها بیشتر از عرضه است، در بورس عرضه شوند. وی در ادامه یادآور شد: حدود ۲۰ سال پیش به دلیل اینکه ورق در بازار کمیاب بود، به شرکت فولاد مبارکه حواله می‌دادند و ورق این شرکت با سودهای بالا معامله می‌شد. از این رو بورس کالا ایجاد شد که ظلمی به

محمود ارباب‌زاده: در حال حاضر که بازار کمی تعادل یافته است، خرید و فروش آهن اسفنجی را آزاد کرده‌اند اما این موضوع نیز می‌تواند منوط به کم نداشتن گندله در زنجیره فولاد باشد. اگر قرار باشد گندله گران شود و این آیین‌نامه، تعادل بازار نرخ آهن اسفنجی را نیز کاهش دهد، واحدهای آهن اسفنجی ضرر خواهند کرد چرا که این واحدها باید گندله را گران بخرند اما آهن اسفنجی را ارزان بفروشند

### سارا اسفنجی

با ملت به شدن بازار در نیمه نخست امسال، زنجیره فولاد نیز تا حدی بهم ریخت تا جایی که شاهد بودیم برخی از واحدهای فولادی با کمبود آهن اسفنجی روبه‌رو شدند. از این رو ستاد تنظیم بازار با آیین‌نامه‌ای، تولیدکنندگان آهن اسفنجی را ملزم به عرضه محصول خود در بورس کالا کرد و حتی آهن اسفنجی را در وهله نخست مجبور به عرضه در بورس کالا کرده و در صورت مشتری نداشتن در داخل، اجازه صادرات به تولیدکنندگان آن داده شود. به دنبال این تصمیم، انجمن تولیدکنندگان فولاد تلاش کرد این محدودیت و اجبار عرضه را از آهن اسفنجی بردارد که در نهایت این پیشنهاد انجمن پذیرفته شد.

### تصمیم‌های کارگروه تنظیم بازار

در کارگروه تنظیم بازار تصمیم گرفته شده که عرضه آهن اسفنجی در بورس کالا به صورت اختیاری باشد. خریداران آهن اسفنجی در بورس کالا، الزامی به عرضه محصولات تولیدی بعدی در بورس کالا در قبال مواد اولیه دریافتی ندارند و در نهایت بیشترین نرخ فروش یا پایه آهن اسفنجی ۵۰ درصد آخرین نرخ کشف شده نقدی شمش فولادی در بورس کالا است. با این مصوبه، مشکل اصلی تولیدکنندگان شمش قوس و القایی برای خرید و

### مصرف آهن اسفنجی حل می‌شود.

البته برخی معتقدند که این تصمیم تا حدی دیر گرفته شده و بازار پیش از اینها به این تصمیم نیاز داشت.

### به ۲۴ میلیون تن آهن اسفنجی نیاز داریم



درباره تصمیم کارگروه تنظیم بازار در زمینه آهن اسفنجی، سیدرضا شهرستانی، عضو هیات مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: مدتی است که انجمن تولیدکنندگان فولاد به دنبال این موضوع بود که خرید و فروش آهن اسفنجی در بورس کالا را آزاد کند تا قید و شرطی برای معامله آن در نظر گرفته نشود. شهرستانی با اشاره به پیشینه بورس کالا در ایران توضیح داد: بورس کالا بر این اساس ایجاد شد که اگر کالاهایی با کمبود روبه‌رو هستند و تقاضا برای آنها بیشتر از عرضه است، در بورس عرضه شوند. وی در ادامه یادآور شد: حدود ۲۰ سال پیش به دلیل اینکه ورق در بازار کمیاب بود، به شرکت فولاد مبارکه حواله می‌دادند و ورق این شرکت با سودهای بالا معامله می‌شد. از این رو بورس کالا ایجاد شد که ظلمی به

### تولیدکننده پایین‌دست نشود.

این عضو هیات مدیره انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران خاطر نشان کرد: اما هم‌اکنون در زنجیره فولاد کشور، عرضه از تقاضا پیشی گرفته است. در زمینه فولاد خام قرار است تا پایان سال به تولید ۲۵ میلیون تن برسیم، البته مصرف داخلی بیش از ۱۲ میلیون تن نیست. از این رو در زنجیره فولاد به جز کنسارته و گندله با مازاد تولید روبه‌رو هستیم. بنابراین درخواست انجمن فولاد ایران در تولیدکنندگان فولاد ایران در گفت‌وگو با روزگار معدن اظهار کرد: مدتی است که انجمن تولیدکنندگان فولاد به دنبال این موضوع بود که خرید و فروش آهن اسفنجی در بورس کالا را آزاد کند تا قید و شرطی برای معامله آن در نظر گرفته نشود. شهرستانی با اشاره به پیشینه بورس کالا در ایران توضیح داد: بورس کالا بر این اساس ایجاد شد که اگر کالاهایی با کمبود روبه‌رو هستند و تقاضا برای آنها بیشتر از عرضه است، در بورس عرضه شوند. وی در ادامه یادآور شد: حدود ۲۰ سال پیش به دلیل اینکه ورق در بازار کمیاب بود، به شرکت فولاد مبارکه حواله می‌دادند و ورق این شرکت با سودهای بالا معامله می‌شد. از این رو بورس کالا ایجاد شد که ظلمی به

### شهرستانی در ادامه با اشاره به مازاد تولید اسلب یادآور شد: امسال نیز با تولید ۵ میلیون تن اسلب روبه‌رو هستیم که ۲ میلیون تن آن را بخش خصوصی مورد استفاده قرار می‌دهد و ۳ میلیون تن آن مازاد است که باید به فکر صادرات آن باشیم. از این رو الزامی نیست که اسلب و آهن اسفنجی به وسیله بورس کالا عرضه شوند.

شهرستانی در ادامه با اشاره به مازاد تولید اسلب یادآور شد: امسال نیز با تولید ۵ میلیون تن اسلب روبه‌رو هستیم که ۲ میلیون تن آن را بخش خصوصی مورد استفاده قرار می‌دهد و ۳ میلیون تن آن مازاد است که باید به فکر صادرات آن باشیم. از این رو الزامی نیست که اسلب و آهن اسفنجی به وسیله بورس کالا عرضه شوند. وی در پاسخ به این پرسش که اوایل سال، اخباری از کمبود آهن اسفنجی به گوش می‌رسید، آیا در این زمینه بازار با کمبود روبه‌رو است، گفت: سال‌های گذشته با کمبود آهن اسفنجی روبه‌رو بودیم اما با

### ورود طرح‌های جدید از جمله طرح‌های هشتگانه

استانی فولاد که همگی به نوعی آهن اسفنجی هستند و وارد زنجیره فولاد شده‌اند، این مشکل برطرف شد. امسال به حدود ۲۴ میلیون تن آهن اسفنجی نیاز داریم که قادر به تامین آن هستیم و در این زمینه قادر به صادرات نیز هستیم.

### برای گندله هم تصمیم‌گیری کنند

همچنین درباره تصمیم کارگروه تنظیم بازار در زمینه آهن اسفنجی، محمود ارباب‌زاده، مدیرعامل فولاد سفیددشت به عنوان مدیرعامل یک واحد تولیدکننده آهن اسفنجی، در گفت‌وگو با روزگار معدن عنوان کرد: اگر نرخ آهن اسفنجی را در زنجیره فولاد آزاد گذاشته‌اند، باید فکری هم به حال گندله که یک زنجیره بالاتر از آهن اسفنجی است، کرد. موضوع گندله را نیز باید در نظر گرفت و اگر تغییری در این زنجیره لحاظ شود باید بالادست آن را نیز در نظر گرفت چرا که با توجه به کمبود گندله، واحدهای تولیدی آهن اسفنجی با مشکل روبه‌رو هستند. ارباب‌زاده در پاسخ به این پرسش که آیا بازار با کمبود آهن اسفنجی روبه‌رو است، گفت: در حال حاضر بازار تا حدی با کمبود آهن اسفنجی روبه‌رو است.



وی در ادامه خاطر نشان کرد: در کل، صنعت فولاد با مشکلاتی همچون موضوع صادرات و رکود ساخت‌وساز که مصرف داخلی فولاد را کاهش داده، روبه‌رو است. با توجه به چنین شرایطی با مازاد عرضه روبه‌رو خواهیم شد و ممکن است شرکت‌ها مجبور شوند میزان تولید خود را کاهش دهند. در زمینه تامین الکترود هم واحدهای فولادسازی با مشکل روبه‌رو هستند. تمام این موارد دست به‌دست هم داده که بازار معقولی نداشته باشیم و شرایط پیچیده‌ای وجود داشته باشد. با توجه به کمبود آهن اسفنجی در چند ماه گذشته، قرار شد آهن اسفنجی در بورس کالا عرضه شود.

مدیرعامل فولاد سفیددشت تصریح کرد: در حال حاضر که بازار کمی تعادل یافته است، خرید و فروش آهن اسفنجی را آزاد کرده‌اند اما این موضوع نیز می‌تواند منوط به کم نداشتن گندله در زنجیره فولاد باشد. اگر قرار باشد گندله گران شود و این آیین‌نامه، تعادل بازار نرخ آهن اسفنجی را نیز کاهش دهد، واحدهای آهن اسفنجی ضرر خواهند کرد چرا که این واحدها باید گندله را گران بخرند اما آهن اسفنجی را ارزان بفروشند. در این زنجیره، گندله هم به همین نسبت نیاز به مدیریت و کنترل دارد زیرا اگر گندله کاهش داشته باشد واحدهای آهن اسفنجی نیز نمی‌توانند به اندازه کافی تولید کنند.

## سپرهای دفاعی صنعت فولاد برای مقابله با تحریم



داد، اول به سرمایه‌گذاری بخش خصوصی واقعی اهمیت بدهیم، زنجیره فولاد را از سفر تا مسد به بخش خصوصی واگذار کنیم و دولت در همه زمینه‌ها حمایت کند. دوم باید قوانین ضد تولید و سرمایه‌گذاری و اشتغال مانند قانون کار و قانون مالیات ارزش افزوده را اصلاح کنیم و سوم بخشنامه‌هایی که متناقض یکدیگر هستند را کنار بگذاریم و با همکاری واقعی و عمل‌گرایانه با تشکل‌ها برای تنظیم بازار و صادرات و واردات تصمیم بگیریم.

گفت: به اعتقاد من جواب منفی است چون علاوه بر تحریم‌ها، چالش‌های داخلی هم به دلیل تدبیری برخی مدیران و مسئولان وجود دارد که اهمیت آنها کمتر از تحریم‌ها نیست. وی افزود: اما مزیت نسبی صنعت فولاد آن قدر در کشور ما زیاد است که هر دو چالش را پشت‌سر گذاشته و خواهد گذاشت اما آسیب هم خواهد دید. گلبایگانی تصریح کرد: برای کاهش این آسیب، باید چند اقدام اساسی انجام

برای کاهش آسیب‌های ناشی از تحریم بر صنعت فولاد باید ۳ رویکرد در نظر گرفته شود که شامل واگذاری زنجیره فولاد به بخش خصوصی، اصلاح قوانین ضد تولید و کنار گذاشتن شیوه‌نامه‌های دستوری است. به گزارش چیلان، سیدعلی گلبایگانی، مدیرعامل پاسارگاد فولاد نوید با مطرح کردن این پرسش که آیا تحریم‌ها می‌توانند به تنهایی چالش بزرگی برای صنعت فولاد کشور به وجود بیاورند که مزیت‌های نسبی زیاد آن را در خود حل کند،



## زغالی که آلاینده است و نیست!

محمد غضنفری - مدیر بهره برداری شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران



افسکار عمومی جهان به ویژه در کشورهای توسعه یافته، نگاه مثبتی به زغال سنگ ندارد. این نگاه منفی البته بیشتر به زغال سنگ به عنوان یک سوخت آلاینده وجود دارد که در بسیاری از کشورهای جهان از جمله کشورهای توسعه یافته، منبع تولید انرژی است؛ منبعی که از نظر اقتصادی در مقایسه با سایر منابع انرژی مقرون به صرفه به نظر می آید. در حالی که فرآیند استخراج زغال سنگ را نمی توان به خودی خود آلاینده و مخرب محیط زیست معرفی کرد که البته به منطقه ای که استخراج زغال سنگ در آن انجام می شود نیز بستگی دارد.

آسیب های برآمده از استخراج، بیشتر به نوع پوشش گیاهی منطقه ای مربوط می شود که معدن زغال سنگ در آن قرار گرفته است.

به طور معمول پدیده های حاصل از استخراج معدنی که در جنگل ها و با پوشش گیاهی انبوه قرار دارند می تواند بر پوشش طبیعی منطقه و ساختار خاک آن تاثیر گذار باشند اما در مناطقی که پوشش گیاهی چشمگیری وجود ندارد، آسیبی هم در کار نیست؛ در ایران به معادن زغال سنگ کرمان و طیس می توان به عنوان معدنی از این نوع اشاره کرد. بخش اصلی آسیب ها به آنچه از کارخانه های فرآوری زغال سنگ به جا می ماند، برمی گردد نه فرآیند استخراج، اما آنچه امروز درباره کشورهای اروپای غربی وجود دارد و به احتراز آنها از زغال سنگ انجامیده، بیشتر جنبه اقتصادی دارد تا زیست محیطی. البته آنها همواره بر اهمیت چالش های زیست محیطی برآمده از سوزاندن زغال سنگ و روبرویی با آن تاکید دارند اما دلیل اصلی که این کشورها را به کاهش و قطع تولید زغال سنگ سوق می دهد، هزینه های مرتبط با دستمزدها و نرخ تمام شده تولید زغال سنگ است. این در حالی است که بهای تمام شده تولید زغال در کشورهای مانند ترکیه بسیار ارزان تر است. در ترکیه این نرخ می تواند تا ۳۰۰ دلار در هر تن هم پایین بیاید و این برخلاف رویه ای است که در استخراج زغال سنگ در کشوری مانند آلمان با فناوری های پیشرفته و دستمزدهای بالا در معادن عمیق زیرزمینی وجود دارد، بنابراین اروپای غربی نه به هدف کاهش آسیب های زیست محیطی بلکه با هدف کاهش هزینه تمام شده سوخت اصلی نیروگاه های خود، واردات زغال سنگ را به ادامه تولید آن ترجیح داده است.

### خبر

## واردات ورق سرد آمریکا در اکتبر افزایش بود

امریکا در اکتبر امسال (نیمه مهر تا نیمه آبان) ۱۴۴ هزار تن ورق سرد وارد کرد که ۶.۴ درصد در مقایسه با ماه گذشته افزایش یافت، در حالی که نسبت به اکتبر سال گذشته ۲۸.۷ درصد افت داشت.

بسه گزارش چین، واردات از ویتنام حدود ۲۲ هزار و ۷۰۰ تن بود و حدود ۲۱ هزار تن نیز از استرالیا آمده است. میزان واردات از ترکیه بیش از ۱۶ هزار تن بوده و از مکزیک نیز حدود ۱۵ هزار تن گزارش شده است. امریکا نیز در اکتبر، حدود ۷ هزار تن ورق سرد از هلند وارد کرد.

## سنگ آهن در ثبات نسبی

آخرین بهای سنگ آهن وارداتی خلوص ۶۲ درصد در چین ۷۲.۳۰ دلار هر تن خشک سی اف آر ثبت شده که ۱۵ سنت رشد نرخ داشت. قرارداد سوآپ ژانویه (دی) نیز رشد جزئی ۴۰ سنتی داشته و ۷۰.۵۵ دلار هر تن خشک سی اف آر شده است.

به گزارش ایفنا به نقل از پلتس، آخرین نرخ بلیت در بازار داخلی چین ۵۰۰ دلار هر تن در کارخانه، ثبت شده که ۷ دلار هر تن رشد نرخ داشته است. افزایش خریدها برای تکمیل انبارها پیش از تعطیلات سال نو نیز از جو بازار حمایت کرد.

## چین و شیلی؛ بزرگترین بازیگران بازار کاتد

صادرات کاتد مس ژاپن در ژوئیه، با ۱۴ درصد کاهش نسبت به ژوئن در سطح ۴۶ هزار و ۳۰۰ تن قرار گرفت. همچنین صادرات کاتد مس روسیه در ژوئیه حدود ۵۷ هزار تن بود که نسبت به ژوئن، ۸۲ درصد رشد داشته است. صادرات کاتد استرالیا در ژوئیه، با افزایش حدود ۹۲ درصد نسبت به ژوئن به ۴۶ هزار و ۸۰۰ تن رسید. چین در مارس امسال، نزدیک به ۲۲ هزار و ۶۰۰ تن کاتد مس صادر کرد که نسبت به فوریه حدود ۱۸ درصد افزایش یافته است. واردات کاتد قزاقستان در ژوئیه با افت ۷ درصدی نسبت به ژوئن به ۲۴ هزار تن رسید.

افزایش ۱۵ درصدی نسبت به ژوئن به ۴۰ هزار و ۳۰۰ تن رسید. در ژوئیه ۲۰۱۸، واردات کاتد ترکیه نسبت به ماه پیش از آن، ۳۵ درصد رشد پیدا کرد و به حدود ۳۵ هزار و ۷۰۰ تن رسید. مهم ترین کشورهای صادرکننده کاتد مس در مدت اخیر، کشورهای شیلی، ژاپن، روسیه، استرالیا، چین و قزاقستان بودند که در بین آنها شیلی با اختلاف چشمگیری در جایگاه نخست نشسته است. صادرات کاتد مس از شیلی در ماه ژوئیه، حدود ۲۹۹ هزار تن بود که نسبت به ژوئن، کاهش ۱۲ درصدی و نسبت به ژوئیه سال گذشته، رشد حدود ۶ درصدی داشته است.

نیمه اسفند)، نزدیک به ۳۵۰ تن گزارش شد. واردات کاتد مس آلمان در ژوئیه امسال (نیمه تیر تا نیمه مرداد) با کاهش ۱۰ درصدی نسبت به فوریه به ۵۱ هزار و ۸۰۰ تن رسید. این میزان واردات نسبت به دوره مشابه سال گذشته، افت ۱۸ درصدی نشان می دهد. واردات کاتد مس ایالات متحده امریکا در ژوئیه، با کاهش ۱۰ درصدی نسبت به ژوئن (نیمه خرداد تا نیمه تیر)، حدود ۵۹ هزار تن شد. واردات کاتد ایتالیا در ژوئیه حدود ۴۳ هزار تن گزارش شد که رشد ۱۵ درصدی را نسبت به ماه پیش از آن نشان می دهد. واردات کاتد تایوان نیز در ژوئیه با

مروری بر آمار واردات و صادرات کاتد مس در سطح بین المللی نشان می دهد چین همچنان بزرگترین واردکننده کاتد و شیلی، با اختلاف مهم ترین صادرکننده کاتد در جهان در تابستان گذشته بوده اند. به گزارش عرصم اسلان، مهم ترین کشورهای واردکننده کاتد مس در تابستان امسال، کشورهای چین، آلمان، ایالات متحده امریکا، ایتالیا، تایوان و ترکیه بودند که در بین آنها چین رتبه نخست را به خود اختصاص داد. واردات کاتد مس به چین در مارس امسال (نیمه اسفند ۱۳۹۶ تا نیمه فروردین ۱۳۹۷)، با افزایش ۳۵ درصدی نسبت به فوریه (نیمه بهمن تا

## پایان استخراج، پایان مصرف کانی سیاه نیست

# پشت پرده تعطیلی آخرین معدن زغال سیاه در آلمان



عکس: رئیس جمهوری آلمان و مدیر عامل شرکت بهره بردار در آلمین تعطیلی معدن پروسپره هاگن

دوره ای که در آن زغال سیاه که جایگاه ویژه ای در انقلاب صنعتی آلمان داشت، حالا دیگر در فهرست مواد معدنی تولیدی این کشور قرار نمی گیرد. آیا آلمان در تلاش است با گرمایش زمین مقابله کند؟ به یقین این طور نیست چون پایان استخراج زغال سنگ برای گرمایش زمین یک پیروزی به شمار نمی آید. زغال سخت همچنان در آلمان می سوزد و از کشورهای مانند کلمبیا، استرالیا و افریقای جنوبی وارد می شود. آلمان هنوز به سرمایه گذاری میلیاردی پیرویی در

دوره ای که در آن زغال سیاه که جایگاه ویژه ای در انقلاب صنعتی آلمان داشت، حالا دیگر در فهرست مواد معدنی تولیدی این کشور قرار نمی گیرد. آیا آلمان در تلاش است با گرمایش زمین مقابله کند؟ به یقین این طور نیست چون پایان استخراج زغال سنگ برای گرمایش زمین یک پیروزی به شمار نمی آید. زغال سخت همچنان در آلمان می سوزد و از کشورهای مانند کلمبیا، استرالیا و افریقای جنوبی وارد می شود. آلمان هنوز به سرمایه گذاری میلیاردی پیرویی در

دوره ای که در آن زغال سیاه که جایگاه ویژه ای در انقلاب صنعتی آلمان داشت، حالا دیگر در فهرست مواد معدنی تولیدی این کشور قرار نمی گیرد. آیا آلمان در تلاش است با گرمایش زمین مقابله کند؟ به یقین این طور نیست چون پایان استخراج زغال سنگ برای گرمایش زمین یک پیروزی به شمار نمی آید. زغال سخت همچنان در آلمان می سوزد و از کشورهای مانند کلمبیا، استرالیا و افریقای جنوبی وارد می شود. آلمان هنوز به سرمایه گذاری میلیاردی پیرویی در

دوره ای که در آن زغال سیاه که جایگاه ویژه ای در انقلاب صنعتی آلمان داشت، حالا دیگر در فهرست مواد معدنی تولیدی این کشور قرار نمی گیرد. آیا آلمان در تلاش است با گرمایش زمین مقابله کند؟ به یقین این طور نیست چون پایان استخراج زغال سنگ برای گرمایش زمین یک پیروزی به شمار نمی آید. زغال سخت همچنان در آلمان می سوزد و از کشورهای مانند کلمبیا، استرالیا و افریقای جنوبی وارد می شود. آلمان هنوز به سرمایه گذاری میلیاردی پیرویی در

دوره ای که در آن زغال سیاه که جایگاه ویژه ای در انقلاب صنعتی آلمان داشت، حالا دیگر در فهرست مواد معدنی تولیدی این کشور قرار نمی گیرد. آیا آلمان در تلاش است با گرمایش زمین مقابله کند؟ به یقین این طور نیست چون پایان استخراج زغال سنگ برای گرمایش زمین یک پیروزی به شمار نمی آید. زغال سخت همچنان در آلمان می سوزد و از کشورهای مانند کلمبیا، استرالیا و افریقای جنوبی وارد می شود. آلمان هنوز به سرمایه گذاری میلیاردی پیرویی در

**آلمان سوخت زغال سنگ خود را کاهش نداد بلکه تولید خود واردات روی آورده است. آلمان هنوز از مصرف کنندگان بزرگ زغال سنگ جهان است و نیمی از برق خود را با مصرف این کانی تامین می کند**

گفتوگو با روزگار معدن، این مسئله را تأیید می کند و در توضیح بیشتری می گوید: در جهان، رقمی حدود ۸ میلیارد تن زغال سنگ در سال تولید می شود و تولید زغال سنگ در یک سیر صعودی همچنان ادامه دارد، در نتیجه تعطیلی معادن زغال سنگ در برخی از کشورها به این معنا نیست که تولید جهانی کانی سیاه کاهش پیدا کرده است. همچنین پیش بینی می شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۲۹ خورشیدی) نیز رشد مصرف زغال سنگ ادامه داشته باشد چون منبعی از انرژی به شمار می آید که بسیار فراوان و البته ارزان است، در حالی که زیاد می شود. ذخایر منابعی مانند نفت و گاز تا ۵ دهه دیگر پایان می پذیرد؛ ذخایر کنونی زغال سنگ جهان تا ۵۰۰ سال دیگر باقی است.

گفتوگو با روزگار معدن، این مسئله را تأیید می کند و در توضیح بیشتری می گوید: در جهان، رقمی حدود ۸ میلیارد تن زغال سنگ در سال تولید می شود و تولید زغال سنگ در یک سیر صعودی همچنان ادامه دارد، در نتیجه تعطیلی معادن زغال سنگ در برخی از کشورها به این معنا نیست که تولید جهانی کانی سیاه کاهش پیدا کرده است. همچنین پیش بینی می شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۲۹ خورشیدی) نیز رشد مصرف زغال سنگ ادامه داشته باشد چون منبعی از انرژی به شمار می آید که بسیار فراوان و البته ارزان است، در حالی که زیاد می شود. ذخایر منابعی مانند نفت و گاز تا ۵ دهه دیگر پایان می پذیرد؛ ذخایر کنونی زغال سنگ جهان تا ۵۰۰ سال دیگر باقی است.

گفتوگو با روزگار معدن، این مسئله را تأیید می کند و در توضیح بیشتری می گوید: در جهان، رقمی حدود ۸ میلیارد تن زغال سنگ در سال تولید می شود و تولید زغال سنگ در یک سیر صعودی همچنان ادامه دارد، در نتیجه تعطیلی معادن زغال سنگ در برخی از کشورها به این معنا نیست که تولید جهانی کانی سیاه کاهش پیدا کرده است. همچنین پیش بینی می شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۲۹ خورشیدی) نیز رشد مصرف زغال سنگ ادامه داشته باشد چون منبعی از انرژی به شمار می آید که بسیار فراوان و البته ارزان است، در حالی که زیاد می شود. ذخایر منابعی مانند نفت و گاز تا ۵ دهه دیگر پایان می پذیرد؛ ذخایر کنونی زغال سنگ جهان تا ۵۰۰ سال دیگر باقی است.

گفتوگو با روزگار معدن، این مسئله را تأیید می کند و در توضیح بیشتری می گوید: در جهان، رقمی حدود ۸ میلیارد تن زغال سنگ در سال تولید می شود و تولید زغال سنگ در یک سیر صعودی همچنان ادامه دارد، در نتیجه تعطیلی معادن زغال سنگ در برخی از کشورها به این معنا نیست که تولید جهانی کانی سیاه کاهش پیدا کرده است. همچنین پیش بینی می شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۲۹ خورشیدی) نیز رشد مصرف زغال سنگ ادامه داشته باشد چون منبعی از انرژی به شمار می آید که بسیار فراوان و البته ارزان است، در حالی که زیاد می شود. ذخایر منابعی مانند نفت و گاز تا ۵ دهه دیگر پایان می پذیرد؛ ذخایر کنونی زغال سنگ جهان تا ۵۰۰ سال دیگر باقی است.

گفتوگو با روزگار معدن، این مسئله را تأیید می کند و در توضیح بیشتری می گوید: در جهان، رقمی حدود ۸ میلیارد تن زغال سنگ در سال تولید می شود و تولید زغال سنگ در یک سیر صعودی همچنان ادامه دارد، در نتیجه تعطیلی معادن زغال سنگ در برخی از کشورها به این معنا نیست که تولید جهانی کانی سیاه کاهش پیدا کرده است. همچنین پیش بینی می شود تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۲۹ خورشیدی) نیز رشد مصرف زغال سنگ ادامه داشته باشد چون منبعی از انرژی به شمار می آید که بسیار فراوان و البته ارزان است، در حالی که زیاد می شود. ذخایر منابعی مانند نفت و گاز تا ۵ دهه دیگر پایان می پذیرد؛ ذخایر کنونی زغال سنگ جهان تا ۵۰۰ سال دیگر باقی است.

## صنایع هوا فضا و برق، بزرگترین مصرف کنندگان سوپر آلیاژ



نسبت به سایر نواحی خواهد داشت چرا که در صنعت هوا فضا در این منطقه نوآوری ها و پیشرفت های چشمگیری ارائه می شود که نیاز زیادی به قطعات سبک وزن با عملکرد بالا دارند. در منطقه آسیا و اقیانوسیه، عمده نیاز مربوط به خودروسازی بوده و ژاپن به عنوان پیشواز این عرصه، متقاضی اصلی خواهد بود. سرانجام، در خاورمیانه و افریقا وضعیت به گونه ای پیش می رود که چشم انداز روشنی برای رشد بازار وجود نداشته و عمده نیاز اندک فعلی، مربوط به توربین های مورد استفاده در صنایع مرتبط با نفت است.

نسبت به سایر نواحی خواهد داشت چرا که در صنعت هوا فضا در این منطقه نوآوری ها و پیشرفت های چشمگیری ارائه می شود که نیاز زیادی به قطعات سبک وزن با عملکرد بالا دارند. در منطقه آسیا و اقیانوسیه، عمده نیاز مربوط به خودروسازی بوده و ژاپن به عنوان پیشواز این عرصه، متقاضی اصلی خواهد بود. سرانجام، در خاورمیانه و افریقا وضعیت به گونه ای پیش می رود که چشم انداز روشنی برای رشد بازار وجود نداشته و عمده نیاز اندک فعلی، مربوط به توربین های مورد استفاده در صنایع مرتبط با نفت است.

نسبت به سایر نواحی خواهد داشت چرا که در صنعت هوا فضا در این منطقه نوآوری ها و پیشرفت های چشمگیری ارائه می شود که نیاز زیادی به قطعات سبک وزن با عملکرد بالا دارند. در منطقه آسیا و اقیانوسیه، عمده نیاز مربوط به خودروسازی بوده و ژاپن به عنوان پیشواز این عرصه، متقاضی اصلی خواهد بود. سرانجام، در خاورمیانه و افریقا وضعیت به گونه ای پیش می رود که چشم انداز روشنی برای رشد بازار وجود نداشته و عمده نیاز اندک فعلی، مربوط به توربین های مورد استفاده در صنایع مرتبط با نفت است.

نسبت به سایر نواحی خواهد داشت چرا که در صنعت هوا فضا در این منطقه نوآوری ها و پیشرفت های چشمگیری ارائه می شود که نیاز زیادی به قطعات سبک وزن با عملکرد بالا دارند. در منطقه آسیا و اقیانوسیه، عمده نیاز مربوط به خودروسازی بوده و ژاپن به عنوان پیشواز این عرصه، متقاضی اصلی خواهد بود. سرانجام، در خاورمیانه و افریقا وضعیت به گونه ای پیش می رود که چشم انداز روشنی برای رشد بازار وجود نداشته و عمده نیاز اندک فعلی، مربوط به توربین های مورد استفاده در صنایع مرتبط با نفت است.



درحالی‌که صدور مجوز بهره‌برداری از معادن در شمال کشور از سال ۱۳۹۵ ممنوع شده است، مقدمات بهره‌برداری از معدن شن و ماسه در روستای «هرنت» سوادکوه در جنگل‌های هیرکانی آغاز شده است. گفته دبیر شبکه تشکل‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی مازندران، اعتراض جمعی از شهروندان و فعالان محیط‌زیستی مازندران را در پی داشته است. به گزارش ایسنا، داریوش عبادی، با بیان اینکه مجوز یادشده را اداره کل صنایع و معادن استان مازندران به یک شخص واگذار کرده است و اداره صنایع و معادن پیش از صدور مجوز باید از

### انتقاد به صدور مجوز معدنی در دل جنگل‌های هیرکانی

اداره منابع طبیعی استعمال بگیرد، مدعی شد: اداره منابع طبیعی استان مازندران گویا در موعد مقرر استعمال را پاسخ نداده و اداره صنعت، معدن و تجارت، مجوز را پس از پایان مهلت منابع طبیعی صادر کرده است. وی با بیان اینکه صدور مجوز بهره‌برداری از معدن در جنگل‌های شمال کشور ممنوع است و به نظر می‌رسد این مجوز پیش از ممنوعیت، صادر شده است، گفت: اگر غیر از این باشد، محدوده‌ای که برای آن مجوز بهره‌برداری صادر شده، در کنار یکی از شاخه‌های دائمی رودخانه خظیرکوه است. این منطقه زیستگاه گونه در معرض خطر اقراض «کبک دری»

### دیدگاه متضاد درباره پهن شدن فرش خاکی در «هرمز»

# اما واگرهایی که یک فرش خاکی ایجاد کرد



▲ **گروه معدن:**

تجارت خاک سرخ، مدتی است که متوقف شده اما برخی بر این باورند که تاراج خاک‌های رنگین جزیره هرمز همچنان ادامه دارد. نزدیک به یک دهه است که فرش خاکی در سواحل هرمز پهن می‌شود؛ سنتی تمحیلی که منابع طبیعی این جزیره را در سکوت به بیغا برده است. شروع اعتراض‌ها و اخبارها نیز همین اندازه قدمت دارد. جامعه هنری و فعالان حوزه گردشگری و محیط‌زیست می‌خواهم صدای اعتراض مردم محلی هم بلند شده است. در یکی از نامه‌های منسوب به جمعی از بومیان جزیره هرمز یا به نقد کشیدن حرکتی که هنری خوانده می‌شود، این پرسش مطرح شده که «هرمز را چه اندیشه‌ای و چه تفکری با چه رویکردی به سمت نابودی می‌کشاند؟»

به گزارش ایسنا، در بخش دیگری از این نامه که در فضای مجازی منتشر شده، آمده است: از دهه ۸۰ تاکنون با طرح انواع فرش خاکی و سنگی، مهم‌ترین بخش اکوسیستم را که خاک‌ها و کانی‌های ارزشمند طبیعت هرمز است، با سلیقه خود با عنوان و ابزار هنسر، به کم‌تر از کف مرغ‌خداری و گاوداری تبدیل کرده‌اند. مانده‌ایم چرا اداره کل فرهنگ و ارشاد اسلامی استان هرمزگان، اصرار به تخریب طبیعت هرمز دارد و چرا محیط‌زیست استان هرمزگان و منابع طبیعی در قبال این بازی‌های نابودگر سکوت کرده است.

■ **فرش خاکی، نقشی در پویایی هرمز ندارد**

محمد هرمزی، مسئول کمیسیون گردشگری و عضو شورای اسلامی شهر هرمز، در نامه دیگری به گسترده شدن فرش خاکی و سنگی در هرمز اعتراض می‌کند و می‌نویسد: عالم محضر خداست، همه نسبت به آن مسئولیم و باید روزی پاسخگو باشیم. کسانی را که به ظاهر مبلغ هنر و هنرمند هستند اما هیچ‌گونه تاثیری در معرفی هرمز و جامعه هرمز نخواهند داشت، به خدا می‌سپارم و می‌پرسم اگر سود و منفعتی بود چرا در سواحل دیگر استان اجرا نشده است. آیا جزیره هرمز پاتوق بعضی از گردشگرنماها و هنرمندانمااست که هر کاری

فرماندار اسفراین با اشاره به اینکه این شهرستان یکی از مهم‌ترین نقاط کشور در زمینه تولید فولاد است و حتی می‌توان گفت تبدیل به قطب تولید این محصول در کشور شده است، گفت: اما برای اینکه این محصول در این منطقه بدون دفعده تولید شود نیاز به تأمین برخی نیازهاست.

به گزارش ایسنا، طاهر رستمی، افزود: هم‌اکنون مهم‌ترین بخش فولادی یعنی مجتمع صنعتی فولاد در این شهرستان مشغول به فعالیت است که محصول تولیدی خود را به شرکت لوله‌گستر در

محیط که اندازه آنها از کف دست کوچک‌تر است اجرا می‌شود.
با این حال، تغییر مصالح این فرش باعث نشد اعتراض‌هایی که از یک دهه گذشته جریان دارد، فروکش کند.

مشاور رسانه‌ای استاندارد وقت هرمزگان در سال ۱۳۹۳ در مخالفت با استمرار این حرکت گفته بود: با اینکه برخی مسائل با معیشت مردم پیوند خورده و نمی‌توان به آنها یک‌جانبه نگاه کرد، اجرای طرحی همچون فرش خاکی جزیره هرمز را تنها برای یک بار مفید می‌دانم.

همتی، کارشناس وقت زیستگاه‌های محیط‌زیست نیز همان سال معترض شده بود که اجرای فرش خاکی به‌صورت مکرر و هر سال شایسته نیست. اگر پروژه فرش خاکی برای معرفی جزیره هرمز انجام شده، اجرای یکباره آن کافی است. برداشت این میزبان خاک هر سال به‌لحاظ محیط‌زیستی کار پسندیده‌ای نیست، چون عوامل دیگری مانند معدن، وزش باد و کاهش پوشش گیاهی، به اندازه کافی باعث تخریب منطقه می‌شوند. اینکه خودمان هم آگاهانه به این موضوع دامن بزнім عاقلانه نیست.

پیش از اینها احمد نادعلیان، هنرمند محیطی که در جزیره هرمز زندگی می‌کند و اعتراض‌های

مستمری به این اتفاق داشته، هشدار داده بود: زمان آن رسیده که دلایل ساخت آن را با دقت بیشتری بررسی کنیم. بختی نیست که مخاطب به واسطه حضور در محیط یا رسانه ممکن است تحت تاثیر قرار بگیرد اما اهمیت کار در کجاست؟ شاهدان عینی و آنهایی که به واسطه رسانه، این آثار را می‌بینند حیرت‌زده می‌شوند، چون خاک‌های رنگی و کانی‌های این جزیره بسیار متنوع هستند. در کنار این شگفتی مقیاس اثر نیز می‌تواند برای مخاطب عام و خاص جالب باشد. این دو عامل و استمرار سالانه این عمل برای محیط‌زیست خطرناک است. به واسطه این عمل در سال‌های گذشته، سازمان‌ها و نهادهای بسیار دیگری نیز دوست داشته‌اند پیام‌های فرهنگی و هنری‌شان را با این خاک به نمایش بگذارند. در این صورت فاجعه است.

هرچند این باور وجود دارد که نقش فرش خاکی

### تبدیل اسفر این به قطب تولید فولاد

فرماندار اسفراین اظهار کرد: هم‌اکنون یک معدن آهن اسفنجی در نزدیکی این مجتمع مورد شناسایی قرار گرفته است که به سازمان صنعت، معدن و تجارت استان به‌منظور بررسی میزان خلوص این معدن سپرده شده و اگر درصد میزان خلوص آن زیاد باشد می‌توان اقدامات لازم را برای ثبت این معدن در شرکت یادشده انجام داد.

رستمی در پاسخ به این پرسش که اگر این معدن از خلوص کافی برخوردار نباشد، چه اقدام دیگری برای برطرف کردن این

فرش خاکی در جزیره هرمز، یکی از صنایع دستی استان هرمزگان

قول داده‌اند که مجوز را لغو کنند، گفت: هنگام صدور مجوز شخص تعهد می‌دهد که در صورت به وجود آمدن مشکلات اجتماعی، فعالیت خود را ادامه ندهد و حقوق مردم را نادیده نگیرد. درحال حاضر پایین‌دست رودخانه، زمین‌های کشاورزی وجود دارد و صاحب معدن نمی‌تواند از آب آن استفاده کند. دبیر شبکه تشکل‌های محیط‌زیست و منابع طبیعی مازندران در پایان تصریح کرد: فعالان محیط‌زیست و بومیان منطقه، خواهان لغو مجوز بهره‌برداری از معدن هستند چراکه تا مجوز لغو نشود تهدید راهدانزای معدن در منطقه وجود دارد.

فرش خاکی در جزیره هرمز، یکی از صنایع دستی استان هرمزگان



محمد سلامتی، در پاسخ به واکنش مسئول کمیسیون گردشگری و عضو شورای اسلامی شهر هرمز به گسترده شدن فرش سنگی در این جزیره، اشاره کرد: در ساخت اثر محیطی «داماهی» که یک لند آرت Land art است، از هیچ‌گونه خاکی استفاده نشده بلکه عوامل این برنامه فرهنگی تنها محیط دایره شکلی را خط کشی کرده‌اند و برای پدیدار شدن خط‌ها از سنگ‌های اطراف بهره برده‌اند، هیچ‌گونه برداشت خاکی نیز نداشته‌ایم.

وی با بیان اینکه از گفته‌های محمد هرمزی، دیگر عضو شورای اسلامی هرمز متعجبم، اظهار کرد: این اثر سال ۹۰ از سوی محمد سایبانی و چند هنرمند دیگر انجام شد. وی اسمال با اطلاع از کامل کردن آن، اقدام به ساخت اثر محیطی داماهی کرده و هیچ‌گونه آسیبی به محیط‌زیست وارد نشده است.

سلامتی با اشاره به اینکه پس از خواندن متن مصاحبه به هرمزی اعلام کردم این‌چنین مصاحبه‌ای بدون اطلاع به هیچ وجه درست نیست، اضافه کرد: وی اگر نگران خاک هرمز و مسائل زیست‌محیطی است چرا در مغازه‌اش اقدام به فروش خاک هرمز می‌کند؟

عضو شورای اسلامی جزیره هرمز ادامه داد: وی یک‌بار اعلام کرد که این خاک‌ها مصنوعی است.

اگر این موضوع صحت دارد، آیا فریب مردم در صادرات خاک هرمز، تصریح کرد: این امر به هیچ وجه صحت ندارد و تکذیب می‌کنم زیرا هیچ‌گونه راهنمایی کنند که ما هم بدانیم چه نوع هنری است، آیا هنر محیطی است و اگر محیطی است، چرا کمر به تخریب محیط‌زیست بسته‌اند؟

■ **شایعه صادرات خاک جزیره هرمز**

اما از سوی دیگر، پهن شدن این فرش خاکی، طرفداران خود را دارد. عضو شورای اسلامی جزیره هرمز ضمن تکذیب صادرات خاک جزیره هرمز، خاطرنشان کرد: ای کاش افرادی که دست به چنین شایعه‌هایی می‌زنند قدری به رعایت مسائل زیست‌محیطی پایبند باشند.



مشکل انجام خواهد شد؟ گفت: اگر این معدن از خلوص کافی برخوردار نباشد باید به‌دنبال شناسایی معدن دیگری در نزدیکی این مجتمع باشیم.
این مقام مسئول در ادامه به بازار فروش محصولات شرکت لوله‌گستر اشاره و تصریح کرد: شرکت لوله‌گستر اسفراین به بازار مطمئن نیاز دارد و اگر از واردات لوله‌های بدون درز که مهم‌ترین استفاده‌کننده آن وزارت نفت است جلوگیری شود، این شهرستان تبدیل به قطب تولید فولاد کشور خواهد شد.

# روزگار معدن

### استان‌ها

### چهارشنبه

- ۵ دی ۱۳۹۷
- ۱۸ ربیع‌الثانی ۱۴۴۰
- ۲۶ دسامبر ۲۰۱۸
- سال اول • شماره ۸۲

روی خط خبر

#### باز هم قاچاق خاک طلا

در «ورزقان»

فرمانده انتظامی شهرستان ورزقان از کشف یک تن و ۷۰۰ کیلوگرم سنگ طلا و دستگیری یک متهم در این زمینه خبر داد. به گزارش ایسنا، سرهنگ قاسم نظری، گفت: به‌دنبال کسب خبر مبنی بر فعالیت شماری از افراد سودجو به وسیله استخراج سنگ طلا به‌صورت غیر قانونی در اطراف یکی از معادن طلای شهرستان ورزقان، موضوع به‌صورت ویژه در دستور کار مأموران انتظامی این شهرستان قرار گرفت. وی ادامه داد: مأموران انتظامی بخش «خاروانا» شهرستان ورزقان هنگام بررسی خودروهای حامل بار به یک دستگاه خودرو نیسان حامل ضایعات آهن مشکوک شدند و در بازرسی مشخص شد سنگ‌های طلای استخراج شده به‌صورت غیرقانونی به مقدار یک تن و ۷۰۰ کیلوگرم به‌صورت ماهرانه در زیر ضایعات آهن جاسازی شده است. نظری ادامه داد: پلیس در این‌باره یک متهم را دستگیر کرد. فرمانده انتظامی شهرستان ورزقان خاطرنشان کرد: خودروی نیسان حامل سنگ طلا، توقیف و متهم برای سیر مراحل قانونی به مراجع قضایی معرفی شد.

### پیگیری اجرای طرح گردشگری در دریاچه نمک قم

رئیس سازمان صنعت، معدن و تجارت استان قم گفت: به دنبال پیگیری اجرای طرح معدنی و گردشگری در دریاچه نمک قم هستیم و این دریاچه نیازمند زیرساخت‌هایی همچون جاده است.

به گزارش روابط عمومی سازمان صنعت، معدن و تجارت استان قم، با اشاره به تشکیل کارگروه بخشودگی جرایم دیرکرد حقوق دولتی در استان قم، اظهار کرد: براساس قانون و با تصویب این کارگروه، اگر معادن، اصل حقوق دولتی را در ۶ ماه پرداخت کنند جرایم دیرکرد آنها بخشوده می‌شود. این مقام مسئول ادامه داد: به دنبال دریافت تسهیلات اشتغال روستایی برای معادن استان قم هستیم که این تسهیلات از سود ۱۰ درصد همراه است، همچنین پیگیر نتایج مطالعات ژئوفزیک هوایی استان هستیم زیرا استخراج مس و آهن در استان قم قابلیت خوبی دارد.

### استخراج ۱۵۵ هزار تن سنگ معدنی در مهاباد

رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت شهرستان مهاباد گفت: آمار استخراج سنگ معدن در ۸ ماهه امسال در شهرستان مهاباد ۱۵۵ هزار تن بوده و بیشترین آمار مربوط به شن و ماسه و لاشه آهنکی است.

به گزارش روابط عمومی سازمان صنعت، معدن و تجارت آذربایجان غربی، صادق قادری، درباره پرداخت تسهیلات به واحدهای تولیدی شهرستان مهاباد اظهار کرد: امسال ۳۳ طرح پس از بررسی در کارگروه فنی شهرستان واحدهای تولیدی، موفق به دریافت تسهیلات شده‌اند که ۳ طرح از محل اشتغال روستایی و عشایری و ۳ طرح از محل اشتغال فراگیر است.

وی تصریح کرد: مبلغ تسهیلات پرداخت شده از محل اشتغال روستایی و عشایری ۵۹ میلیون و ۸۰۰ ریال است که زمینه اشتغال ۲۴۷ نفر را فراهم آورده و میزان تقریبی تسهیلات برای اشتغال فراگیر ۲ میلیارد و ۵۰۰ میلیون تومان با اشتغال ۳۹ نفر است. رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت شهرستان مهاباد ادامه داد: امسال ۶ طرح برای واحدهای تولیدی و صنعتی از طریق کارگروه تسهیل و رفع موانع تولید استان ۸ میلیارد و ۶۰۰ میلیون تومان تسهیلات رونق تولید دریافت کرده است.

قادری با اشاره به اینکه طرح تولید اسفالت شرکت زبلوان در حال اجراست، گفت: علاوه بر آن، شرکت تلاش بوذر در شهرک صنعتی و طرح شست‌وشو، تولید و دانه‌بندی شن و ماسه یوسف سلیمی در مهاباد فعال شده و در حال فعالیت است.

وی ادامه داد: بازدید از واحدهای صنعتی شهرستان مهاباد به طور مستمر برای پایش و بررسی آخرین وضعیت و درخواست متقاضیان به منظور برآورد پیشرفت فیزیکی طرح‌های در دست اجرا، انجام ظرفیت‌سنجی به منظور نخستین میزان تولید سالانه انجام می‌شود.

رئیس اداره صنعت، معدن و تجارت شهرستان مهاباد با اشاره به آخرین وضعیت واحدهای صنعتی مهاباد اظهار کرد: ۱۳۵ واحد صنعتی مهاباد دارای پروانه بهره‌برداری هستند که ۷۰ واحد آن فعال و ۶۵ واحد آن غیر فعال است.

وی در پایان اضافه کرد: آمار استخراج سنگ معادن در ۵ماه از سال ۱۵۵۰۹۷ هزار تن بوده و بیشترین آمار مربوط به شن و ماسه و لاشه آهنکی است.



چهارشنبه ۵ دی ۱۳۹۷ • ۱۸ ربیع الثانی ۱۴۴۰ • ۲۶ دسامبر ۲۰۱۸ • سال اول • شماره ۸۲

صاحب امتیاز: موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل  
مدیر مسئول: ناصر بزرگمهر  
سرمدیور: محبوبه ناطق

آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرامانی - پلاک ۷۴  
تلفن: ۸۸۲۱۰۵۷۵-۸۸۲۱۰۵۷۶  
سازمان آگهی‌ها: ۰۳-۸۸۷۲۲۲۲۲  
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱۱

چاپ: شرکت چاپ رونق روشن مهر  
www.Madandaily.com  
www.instagram.com/Madandaily  
www.twitter.com/Madandaily  
www.T.me/Madandaily  
E-mail: info@madandaily.com  
tozi.smtnews@gmail.com

خبر

## قوانین جدید نظارت بر محیط زیست ابلاغ شد توقف واحدهای ذوب مس در شیلی

بر پایه قوانین جدید نظارت بر محیط زیست شیلی، واحدهای ذوب موجود در این کشور باید ۹۵ درصد از دی‌اکسید گوگرد و آرسنیک خود را جذب کنند. براساس استاندارد قبلی، شرکت‌های معدنی ملزم به جذب ۹۰ درصد از این آلودگی‌ها بوده‌اند.

به گزارش مس پرس به شرکت کودلکو و با ظرفیت فرآوری ماهانه ۱۰۰ هزار تن چاکو کاماتا متعلق به شرکت کودلکو و با ظرفیت فرآوری ماهانه ۱۰۰ هزار تن کنسانتره مس، به دلیل مطابق نبودن با استانداردهای جدید به مدت ۳ تا ۴ ماه متوقف شود.

در این دوره تنها کنورتور تن‌ت این واحد که در حال حاضر مطابق با مقررات جدید انتشار گازهای گلخانه‌ای است و ظرفیت فرآوری ۶۰ تا ۷۰ هزار تن در ماه را دارد، فعالیت خواهد داشت. در سایر مناطق واحد ذوب «پای پوت» متعلق به شرکت انامی از ۱۵ دسامبر (۲۴ آذر) تولید خود را متوقف کرده است. با این حال اقدامات نهایی برای اطمینان از تطابق فعالیت این واحد با استانداردهای جدید انتشار گازهای گلخانه‌ای کشور در حال انجام است.

## آینده نرخ سرب در بازارهای جهانی

ماه گذشته با وجود افزایش تقاضا برای شمش سرب و کاهش موجودی آن در انبارهای بورس فلزات لندن، نرخ این فلز در بازارهای جهانی کاهش پیدا کرد. همچنین انتشار آمار کاهش تولید جهانی خودرو حاکی از کاهش تقاضا برای این فلز در ماه‌های آینده است.

به گزارش فلزات آنلاین، بهای شمش سرب در این یک ماه ابتدا روند افزایشی، در ادامه روند کاهش، سپس دوباره روند افزایشی و در نهایت روند کاهشی داشته است اما در مجموع نرخ شمش سرب ۱۴ دسامبر (نسبت به ۱۴ نوامبر (۲۳ آبان) تنها ۰.۵ درصد رشد پیدا کرده و به ۱ هزار و ۹۲۷ دلار به‌ازای هر تن رسیده است.

هفته گذشته نرخ شمش سرب در معاملات بورس فلزات لندن در مجموع روند کاهشی داشته است. در روزهای ابتدای معاملات هفته گذشته (دوشنبه ۱۰ دسامبر - ۱۹ آذر) بهای شمش سرب برابر یک هزار و ۹۷۵ دلار به‌ازای هر تن بود که در روندی نزولی با شیبی کند با ۲.۴ درصد کاهش به یک هزار و ۹۲۷ دلار در جمعه ۱۴ دسامبر (۲۳ آذر) رسید.

در روزهای پایانی ماه گذشته و ۲ هفته طی شده از ماه جاری میلادی موجودی شمش سرب در بازارهای بورس فلزات لندن روند کاهشی داشت و تنها در ۲ روز پایانی معاملات، موجودی شمش سرب اندکی رشد یافت. بنابراین با وجود روند کاهشی شمش سرب در انبارهای بورس فلزات لندن، بهای شمش سرب نیز روند کاهشی را طی کرده است. علت این امر را می‌توان در تغییر شاخص دلار آمریکا جستجو کرد. شاخص دلار آمریکا در ۱ دسامبر (۱۰ آذر) ۹۷.۲۲ بود که روز بعد به ۹۷.۳۹ رسید. این روند افزایشی در این هفته ادامه داشت و در نهایت شاخص دلار آمریکا به ۹۷.۷۱ رسید که بیشترین رقم در یک سال گذشته بود که باعث تضعیف هرچه بیشتر کامودیتی‌ها شد.

دولت چین قوانین زیست محیطی برای تولید سرب در این کشور را تشدید کرد و دیگر امکان تولید این محصول در مناطق پرجمعیت وجود ندارد و همین امر موجب کاهش تولید شمش سرب این کشور به میزان ۴ میلیون و ۸۷۰ هزار تن در سال ۲۰۲۰ (۱۳۹۹) خواهد شد و می‌تواند زمینه‌ساز تداوم غلبه تقاضا بر تولید این محصول در بازارهای جهانی باشد.

گروه مطالعات بین‌المللی سرب و روی (ILZSG) پیش‌بینی می‌کند تا پایان سال جاری میلادی میزان کسری عرضه برای شمش سرب ۱۲۳ هزار تن باشد. همچنین این گروه با در نظر گرفتن افزایش مصرف و پیش‌بینی افزایش تولید در سال آینده، میزان کسری شمش سرب در سال آینده را تنها ۱۷ هزار تن اعلام کرده است که می‌تواند تاثیر منفی بر نرخ آینده این فلز داشته باشد.

از دیگر اتفاق‌های مؤثر در بازار شمش سرب، کاهش تولید جهانی خودرو در اکتبر (نیمه مهر تا نیمه آبان) بود که ادامه این امر می‌تواند موجب کاهش تقاضا برای سرب و تضعیف بهای شمش سرب شود.

## در بازار فولاد جهان چه می‌گذرد؟

بهای بیلست منطقه سسی‌ای‌اس قوب دریای سیاه به ۴۰۰ تا ۴۰۵ دلار کاهش پیدا کرده در حالی که در چین به علت توقف واحدهای سستین‌رینگ (گندله‌سازی) ۳۰ یوان افزایش داشت و به ۳۴۲۰ یوان رسید. یک فولادساز روسی ۲۵ هزار تن بیلست به بهای ۴۴۳ دلار در تن سی‌اف‌آر به فیلیپین فروخته است. همچنین در بازار ۱۰ هزار تن بیلست از سسی‌ای‌اس به مصر، ۴۲۵ دلار سی‌اف‌آر پیشنهاد شده است.

تاجران پیش‌بینی می‌کنند به‌خاطر نزدیکی به تعطیلات سال نو میلادی، تا دو هفته بازار آرام باشد. بهای قراضه وارداتی به ترکیه به ۲۸۸ دلار در تن کاهش پیدا کرده و گفته می‌شود صادرات محصولات فولادی چین به جنوب شرق آسیا به‌طور جدی ادامه دارد و ورق گرم به بهای ۴۸۵ دلار قوب به کره جنوبی فروخته می‌شود؛ در حالی که ویتنام به‌دنبال نرخ‌های ۴۷۰ تا ۴۷۵ دلار سی‌اف‌آر است.

میلگرد چین نیز به بهای ۴۶۱ دلار قوب و از شرق چین به بهای ۴۸۵ دلار قوب پیشنهاد شده در حالی که میلگرد سنگاپور به بهای ۴۶۹ دلار سی‌اف‌آر موجود است.

ترکیه نیز میلگرد را ۴۵۵ تا ۴۶۰ دلار قوب پیشنهاد می‌دهد و برای جلوگیری از افت بیشتر نرخ‌ها، واحدهای موجود در این کشور با ۵۰ درصد ظرفیت به فعالیت خود ادامه می‌دهند.

میلگرد از سوی امارات استیل برای تحویل ژانویه (دی) ۱۱۷ درهم کاهش داشته و به ۵۷۱ دلار در تن رسیده است در حالی که سایر تامین‌کنندگان میلگرد در امارات را ۱۸۵۰ تا ۱۸۹۰ درهم در کارخانه پیشنهاد می‌دهند.

در مصر نیز بعد از اعلام نشدن رسمی عوارض روی میلگرد و فولاد میانی با توجه به افت نرخ قراضه و شمش، فولاد عز استیل، میلگرد را ۶۶۰ دلار در تن اعلام کرده است که ۱۱۸۳۰ پوند مصر است و فولاد الکراچی (Al Garhy) بهای میلگرد را به ۱۱ هزار و ۵۵۰ پوند مصر کاهش داده است.

سومین تولیدکننده میلگرد مصر نیز بهای این محصول را ۱۱۲۰۰ پوند در هر تن اعلام کرده است. همچنین گفته می‌شود اسلب صادراتی قوب دریای سیاه به ۴۱۵ دلار کاهش یافته است.

منبع: کانال تلگرامی کیوان جغرافی طهرانی

# تولیدکننده برتر نیکل در بورس کانادا



گروه معدن  
بهای نیکل در بورس فلزات لندن از نیمه دوم سال جاری میلادی به بعد روندی کاهشی را در پیش گرفته است. با وجود اینکه تا امروز نوسانات بسیاری در بازار این فلز مشاهده شده اما روندها به‌طور کلی نزولی بوده است.

به گزارش فلزات آنلاین، در حالی که بهای جهانی نیکل رشد مشخصی را در نیمه نخست امسال تجربه می‌کرد، نیمه دوم سال روند نزولی به‌خود گرفت. در این شرایط برخی شرکت‌های صنعتی و معدنی در حوزه نیکل، روندهای مناسبی برای سهام مشاهده کرده و برخی دیگر در نیمه دوم سال، به ورطه سقوط افتادند.

در ادامه ۳ شرکت برتر سال در حوزه نیکل در بورس‌های «تی‌اس‌ایکس» و «تی‌اس‌ایکس‌وی» مورد بررسی قرار می‌گیرند. گفتنی است این شرکت‌ها از میان شرکت‌هایی با ارزش بازار بیش از ۱۰ میلیون دلار کانادا انتخاب شده‌اند.

## شرکت «آر‌ان‌سی مینرالز»

این شرکت با میزان سود ۲۰۵۷۱ درصد تا نیمه دسامبر ۲۰۱۸ (۲۴ آذر ۱۳۹۷) و نرخ سهام ۰.۵۴ دلار کانادا بهترین وضعیت را در بین تولیدکنندگان نیکل داشته است. شرکت آر‌ان‌سی مینرالز در سال ۲۰۰۶ (۱۳۸۵) به

سود شرکت در معیار سال به روز، بیش از ۹۰.۹۱ درصد و ارزش سهام آن تا ۱۵ دسامبر ۰.۱۰۵ دلار کانادا برای هر سهم بوده است. راهبرد کلی شرکت تولید نیکل درجه یک برای کاربرد در بخش بازار باتری خودروهای الکتریکی به‌شمار می‌رود. دارایی اصلی این

دامنه استخراج غیرقانونی طلا به کشورهای گوناگون آمریکای جنوبی کشیده شده است؛ پرو، کلمبیا و حالا ونزوئلا. ذخیره طلای موجود در ایالت بولیوار ونزوئلا معدنچیان بی‌شماری را به این منطقه کشانده، این در حالی

در حالی که این شرکت در میانه امسال میلادی دوران به‌نسبت عادی اما باثباتی را طی می‌کرد، از سپتامبر (نیمه شهریور تا نیمه مهر) به بعد هنگامی که اکتشافات طلا در معدن به‌تاهات نیز در دستور کار آن قرار گرفت، سهام شرکت روندهای مثبت‌تری را به‌خود دید و به‌طور پیوسته افزایش یافت؛ به‌گونه‌ای که تا ۱۵ دسامبر توانست رکورد ۱.۱۵ دلار در هر سهم را برای خود ثبت کند.

شرکت در پروژه تاماراک در مینه‌سوتا است، به‌گونه‌ای که میزان اکتشافات شرکت در حوزه این معدن بیش از ۳۱ هزار هکتار بود.

شرکت «اف‌بی‌ایکس نیکل»  
میزان سود این شرکت از ابتدای امسال تا ۱۵

دسامبر، نسبت به دوره مشابه از سال گذشته ۱۵.۹۷ درصد و نرخ سهام آن ۰.۱۱ دلار کانادا بوده است. شرکت اف‌بی‌ایکس نیکل بیشتر بر طرح‌های توسعه پروژه دی‌کارنیکل خود در بریتیش کلمبیا تمرکز کرد.

البته این پروژه تنها پروژه فعال شرکت نبوده و اف‌بی‌ایکس طرح‌های بسیاری را در دستور کار خود قرار داده است که برخی از آن‌ها عبارتند از: آرکا، ویل و میچ در قلمرو پوکان.

دور از دسترس و پرشمار بودن آنها کار مقابله را سخت می‌کند. این تصویرها را هفته‌نامه آمریکایی «تایم» از استخراج غیرقانونی طلا در ونزوئلا منتشر کرده است.

## «بولیوار» قطب استخراج غیرقانونی طلا در ونزوئلا

برخورد با استخراج غیرقانونی سربازانی را به منطقه اعزام کرده اما به‌نظر می‌رسد روند بهره‌برداری با موفقیت پیش می‌رود. در واقع قرار گرفتن این معدن در مناطق

