

مدیر ارزیابی و اکتشافات معادن فولاد مبارکه خبر داد:

## شناسایی حدود ۳۵ میلیون تن ذخیره سنگ آهن



رضایی، مدیر ارزیابی و اکتشافات معادن، فولاد مبارکه از شناسایی حدود ۳۵ میلیون تن ذخیره سنگ آهن خبر داد و گفت: استفاده از منابعی که تاکنون به عنوان ذخیره سنگ آهن مدنظر نبوده اند از دیگر برنامه‌های در دست اقدام است.

پس از اینکه برخی شرکت‌های معدنی کشور که رسالت اصلی آن‌ها اکتشاف و استخراج مواد معدنی است، به سمت فولادساز شدن گام برداشتند و میزان عرضه مواد اولیه سنگ آهن به کارخانه‌های فولادسازی کشور را که رسالت اصلی آن‌ها فعالیت در حوزه فولادسازی است کاهش و در اولویت‌های بعدی قرار دادند، کارخانه‌های نظیر فولاد مبارکه نیز به ناچار به معدن‌داری روی آوردند.

آنچه در ادامه می‌آید حاصل گفت‌وگو با رضایی مدیر ارزیابی و اکتشافات معادن فولاد مبارکه است. با ما همراه باشید تا با برخی فعالیت‌های این بخش از معاونت معدن فولاد مبارکه آشنا شوید.



**در ابتدای سخن از حال و هوای معدن و برکات بی‌بدیل خداوند در این عرصه بگوئید.**

«سحر از سینه معدن به در آید روزی» این جمله‌ای است که بر دیوار دفتر تابل معدن نخلک با خط نستعلیق نوشته شده و گویی خط مشی بیش از دو هزار سال قدمت معدنکاری کشورمان را نشان می‌دهد تا معدنکاران سخت‌کوش هر روز با این اعتقاد روانه جنگ تن‌به‌تن با کوه شوند.

تلاش، پشتکار، صبر و تحمل یاد‌باهر معدنکاری عجین است، چه معدنکار قدیمی باشی و چه معدنکار جدید؛ چه مستقیم و در عمق زمین به عنوان کارگر معدن و مهندس شیفت به مصاف کوه بروی و چه غیر مستقیم و روی زمین با عناوینی همچون خدمات پشتیبانی، دفتر فنی و یا مدیر برای کوه نقشه بریزی. در همه این حالات باید سنگ زیر آسیاب صنعت باشی تا

بتوانی خوراک کارخانه‌های صنعتی را تأمین کنی و نقش اساسی خود را در تأمین مواد اولیه آنچه بشر برای زندگی و رفاه خود نیاز دارد ایفا کنی.

**ارزیابی شما از معدن کاری قدیم و جدید چیست؟**

در قدیم مجبور بودند با امکانات و تجهیزات کم و بسدود تکنولوژی، هفته‌ها و ماه‌ها در بیابان و کوه‌ها اتراق کنند تا مواد معدنی را کشف کنند. سپس با بیل و کلنگ دستی و سیستم کوهبری خشک (چکش‌های پرفراتور بدون آب) و در میان گردوغبار فراوان تونل‌های معدنی را حفر و مواد معدنی را استخراج کنند؛ بعد هم با مشقت فراوان، باز دور دست بوته‌های گز و... را جمع‌آوری و به همراه استخوان حیوانات برای فراوری و ذوب سنگ معدن استفاده کنند. همه این‌ها نشان افتخار معدنکاران قدیم و باعث خوشنامی افراد گمنامی است که اکنون هر جا که در معادن قدیمی قدم می‌نیم و نشانی از آنان می‌بینیم، از سخت‌کوشی و تلاش و پشتکارشان انگشت‌به‌دهان می‌مانیم. اگر معدنکاران ما در قدیم آن گونه شگفتی‌ساز بودند، معدنکاران عصر جدید نیز همان گونه و شاید بیشتر، شگفتی‌سازند تا بتوانند آنچه را از چشم تیزبین قدیمیان پنهان مانده کشف کنند و ذخایر عمیق و کانسارهای کم‌عیار را استخراج و فراوری نمایند.

معدنکاری در عصر جدید اگر چه با کمک تکنولوژی، راحت‌تر به نظر می‌رسد، ولی پیچیدگی‌هایی دارد که علاوه بر سخت‌کوشی که از صفات ذاتی هر معدنکاری است، بهره‌مندی از مهارت، دانش و فناوری‌های ویژه را ایجاد می‌کند.

قبلاً کانسارها به دلیل وجود رخنمون‌های سطحی قابل‌رویت و عیار و حجم زیاد ذخایر، با نشانه‌های آشکار به راحتی شناسایی و اکتشاف می‌شدند، ولی اکنون نشانه‌هایی از کانسارها در سطح زمین، نمایان نیست و کانسارهای پوشیده با عمیق

را باید با روش‌های نوین جست‌وجو کرد. همچنین در گذشته، برای شناسایی کانسارهای معدنی، محدودیت‌های زیست‌محیطی و منابع طبیعی و محیط زیستی وجود نداشت؛ ولی امروزه محدودیت‌های فراوان زیست‌محیطی وجود دارد که انجام اقدامات گسترده و متناسب با شرایط محیطی هر ذخیره را توسط معدنکاران می‌طلبد تا ضمن رعایت قوانین زیست‌محیطی به عنوان اولویت اول همه معدنکاران که بیشترین انس را با طبیعت و بیشترین دغدغه‌رادر این زمینه دارند، بتوان ذخایر معدنی را کشف و از آن بهره‌برداری کرد.

**درباره اکتشاف و استخراج و اهمیت آن‌ها توضیح دهید.**

اکتشاف به‌عنوان اولین گام معدنکاری، شامل چهار مرحله شناسایی (Reconnaissance) در مقیاس ۱:۱۰۰،۰۰۰ با هدف تعیین مناطق امیدبخش، پی‌جویی (Prospecting) در مقیاس ۱:۲۵،۰۰۰ در مناطق امیدبخش با هدف تعیین گستردگی کانسار و مشخص شدن پتانسیل معدنی آن، اکتشافات عمومی (General Exploration) در مقیاس ۱:۵۰،۰۰۰ با هدف تخمین شکل، عیار و ساختار ماده معدنی و برآورد ذخیره تقریبی و مرحله آخر، اکتشاف تفصیلی (Detailed Exploration) در مقیاس ۱:۱۰،۰۰۰ با هدف تعیین شکل کانسار، عیار میانگین، ذخیره قطعی، شناسایی روش‌های برعیار سازی و فراوری و نهایتاً انجام مطالعات فنی و اقتصادی است.

در مرحله استخراج ذخایر معدنی به‌عنوان گام دوم معدنکاری پس از اکتشافات، دستگاه‌های جدید استخراج با تکنولوژی‌های پیشرفته و ماشین‌آلات معدنی غول‌آسا چهره مدرن و دیجیتال استخراج معادن را نشان می‌دهد. باید در دل کار بود تا درک کرد که پشت این چهره جدید،

چه دنیایی از دانش است که باید آموخته شود، چه مواعی است که باید برداشته شود و چه مقدماتی است که باید فراهم شود تا بتوان کانساری را استخراج کرد که دارای عمق بیشتر و عیار پایین‌تر است و نیاز به دقت و طراحتی استخراج پیچیده‌تری خواهد داشت.

تمام فعالیت‌های انجام‌شده در گام اول و دوم معدنکاری، در گام سوم که فراوری مواد معدنی است، تکمیل و با دانش متخصصان فراوری مواد معدنی دارای ارزش افزوده می‌گردد؛ به طوری که از کانسارهای کم‌عیار و با پیچیدگی‌های کانی شناسی (سخت‌فراور)، مواد اولیه معدنی مورد نیاز صنعت کشور استحصال می‌گردد.

روشن است که فولادساز بزرگی همچون فولاد مبارکه که سهم ۱،۵ درصدی از تولید ناخالص ملی (GDP) را دارد نمی‌تواند مواد اولیه معدنی خود را صرفاً از طریق خرید کنسالتزه تأمین کند و لازم است با تقویت حوزه فعالیت‌های معدنی رفع موانع و چالش‌های موجود، راساً جهت اکتشاف و تأمین مواد اولیه معدنی مورد نیاز خود برنامه‌ریزی و اقدام کند. بخشی از اقدامات صورت گرفته در حوزه اکتشاف عبارت‌اند از:

- انجام عملیات اکتشاف عمومی و تفصیلی ۷ محدوده انار که به وسعت ۱۹۰ کیلومتر مربع؛

- پیگیری جهت اخذ پروانه اکتشاف ۱۷ محدوده اکتشافی

پهنه انار که و انجام فاز شناسایی و پی‌جویی در این محدوده‌ها به وسعت ۴۶۰ کیلومتر مربع؛

- ارزیابی تعداد ۱۰۶ معدن و محدوده اکتشافی معرفی شده جهت خرید یا مشارکت؛

- مشارکت در اکتشافات پهنه‌های اکتشافی استان‌های

جنوب و جنوب شرق کشور به وسعت ۹۵۰۰ کیلومتر مربع؛

- شرکت در ۴۵ مزایده محدوده‌های اکتشافی؛

- شناسایی کاربردهای پهپاد در اکتشافات و تهیه گزارش‌های فنی و اقتصادی مربوطه و پیگیری اخذ مجوزات و الزامات سازمان هواپیمایی کشور؛

- تهیه گزارش‌های فنی و فایل kmz محدوده‌های معرفی شده به شرکت فولاد مبارکه و شرکت‌های اقماری فولاد در Arc Gis به تعداد ۵۰ محدوده؛

- شناسایی و تعیین نیازها، مشخصات و ویژگی‌های پایگاه داده، تهیه اسناد مناقصه و شروع تشریفات قانونی مناقصه؛

- پایش اجرای سیاست‌های معدنی در گروه فولاد مبارکه؛

- اجرای حدود ۱۲ دوره آموزشی و تخصصی در زمینه اکتشاف و ایمنی جهت پرسنل؛

- انجام پژوهش‌های فنی و دانش‌بنیان در مورد زلز و خاستگاه سیالات درونگیر؛

- محدوده‌های شوراب و بند چرک، بررسی زمین‌شناسی ساختاری محدوده بند چرک و

خالو حیدر و چاه پلنگ، امکان‌سنجی گرفت و طلا در محدوده بند چرک، ارزیابی و اکتشاف مقدماتی منابع آهن پلاستی انار که، شناسایی منابع نامتعارف جهت تأمین سنگ آهن، شناسایی ذخایر منگنز کشور؛

- تحلیل و تلفیق لایه‌های اطلاعاتی موجود در ۱۱۶ هزار کیلومتر مربع از محدوده ایران مرکزی با هدف تعیین مناطق امیدبخش برای سنگ آهن و پهنه‌های مناسب ژئوفیزیک هواپرد؛

- تدوین رهنماگشت تأمین مواد اولیه معدنی غیر آهن مورد مصرف در گروه فولاد مبارکه؛

- انجام فاز اول مطالعات برعیار سازی ذخایر هماتیتهی مانند معادن داوران و کودی؛

- ایجاد توانمندی اجرای عملیات مغناطیس‌سنجی و بررسی داده‌های ژئوفیزیک و تحلیل آن‌ها به تعداد ۲ هزار نقطه؛

- شناسایی روند تکنولوژی‌های اکتشافات.

**ارزیابی شما از نتایج به‌دست آمده چیست؟**

نتیجه اقدامات فوق تاکنون ۷۰ کیلومتر مسیر احداث حدود ۴۵ هزار نقطه دسترسی، برداشت ۱۰ هزار نقطه مغناطیس‌سنجی و ۵۰ کیلومتر مربع نقشه توپوگرافی و ۲۰۰ کیلومتر مربع نقشه زمین‌شناسی در مقیاس‌های مختلف، حدود ۱۲ هزار متر حفاری مغزه‌گیری و پودری اکتشافی و مقدار ۱۱ هزار متر مکعب ترانشه، انجام بیش از ۲۰ هزار آنالیز اکتشافی، ارزیابی تقریباً ۱۵۰ محدوده پیشنهادی و مزایده‌ای و نهایتاً دست‌یابی به حدود ۳۵ میلیون تن ذخیره سنگ آهن است.

**برنامه‌های آتی شرکت در حوزه اکتشاف ذخایر معدنی چیست؟**

فولاد مبارکه بزرگ‌ترین تولیدکننده فولاد کشور و به تبع آن بزرگ‌ترین مصرف‌کننده مواد اولیه

آهنی کشور است؛ بنابراین با توجه به مقدار نیاز این شرکت به سنگ آهن، نیاز است محدوده‌های اکتشافی بسیار وسیع‌تر و در مناطقی از کشور که دارای پتانسیل زمین‌شناسی مناسب برای ذخایر آهن است در اختیار فولاد مبارکه قرار گیرد. این امر با روال‌های معمول در کشور امکان‌پذیر نیست؛ بنابراین یکی از برنامه‌های مهم آتی انجام اقدامات قانونی و ریزنی‌با مراجع ذی‌صلاح برای واگذاری پهنه‌ها و محدوده‌های اکتشافی وسیع و متناسب با نیاز، صلاحیت و استحقاق فولاد مبارکه است.

به‌طور هم‌زمان لازم است زیرساخت‌ها و منابع لازم برای این اکتشافات گسترده تأمین شود که شامل ساختار سازی، تدوین گردشکارها و ارتباطات با دیگر ساختارهای پشتیبانی فولاد مبارکه، دست‌یابی به دانش و فناوری روز اکتشافی دنیا و تأمین سرمایه‌های انسانی متخصص است. در این راستا، شناسایی و ارزیابی مشاوران توانمند اکتشافی خارجی جهت عقد قرارداد، شناسایی و همکاری با متخصصان اکتشافی و زمین‌شناسی در قالب یک شرکت تخصصی (با توجه به کمبود شدید نیروی متخصص در این زمینه در کشور)، تأمین تجهیزات حفاری اکتشافی و نیروی متخصص و آن در قالب یک شرکت تخصصی و تأمین ابزارها و تجهیزات اکتشافی مانند امکانات لازم برای ژئوفیزیک پهنه‌یابی از جمله اقدامات در حال انجام است.

در این زمینه قابل ذکر است که امکانات و منابع اکتشافی در کشور بسیار محدود است و امکان تأمین این امکانات در کشور با وجود ندارد. یا همراه با تبعات غیر قابل قبول است. همچنین از دیگر برنامه‌های آتی توجه به اکتشاف ذخایر پوشیده و عمیق است که تحقق این امر منوط به دست‌یابی و استفاده از فناوری مربوطه مانند روش ژئوفیزیک AMT است.

استفاده از منابعی که تاکنون به‌عنوان ذخیره سنگ آهن مدنظر نبوده‌اند از دیگر برنامه‌های در دست اقدام است، مانند ذخایر پلاستی که حاصل از فرسایش توده‌های مگنتیت نیست و حاصل دگرسانی توده‌های الترامافیک است.

**سخت‌یابی؟**

فولاد مبارکه به‌ناچار وارد فعالیت‌های معدنکاری و اکتشاف شده است و بر اساس شرایط زنجیره تولید فولاد، باید این کار را بر توان ادامه دهد و در این حوزه‌ها شرکت‌های قدری در کشور رقابت کند. از طرف دیگر، فعالیت‌های اکتشافی پرریسک، زمان‌بر و گران‌قیمت است؛ به طوری که در متوسط جهانی از هر هزار پروژه اکتشافی به‌طور متوسط سه پروژه به کشف ذخایر قابل توجه می‌انجامد؛ بنابراین موفقیت در این امر نیاز به توجه و حمایت ویژه تمامی واحدهای مرتبط در فولاد مبارکه دارد، هر چند تاکنون واحدهای شرکت در حد توان حمایت کرده‌اند و جادارد صمیمانه از آن‌ها تشکر و قدر دانی شود؛ ولی پشتیبانی حجم وسیعی از فعالیت‌های معدنکاری در سطح کشور نیاز به تجدید ساختار و تقویت کلیه واحدهای مرتبط دارد.

وی ادامه داد: روند استفاده از گاز به‌طور کلی در حال افزایش است و با توجه به برنامه‌ریزی برای تولید ۵۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۴ و مجوزهایی که بالغ بر ۱۰۰ میلیون تن ایجاد شده چالش‌هایی را در آینده ایجاد کرده است. ۵۰ درصد مصارف در کشور خانگی و نیروگاهی است. صنعت فولاد حدود ۳ درصد گاز کشور را به‌عنوان صنعتی گاز محور مصرف میکند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

وی ادامه داد: روند استفاده از گاز به‌طور کلی در حال افزایش است و با توجه به برنامه‌ریزی برای تولید ۵۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۴ و مجوزهایی که بالغ بر ۱۰۰ میلیون تن ایجاد شده چالش‌هایی را در آینده ایجاد کرده است. ۵۰ درصد مصارف در کشور خانگی و نیروگاهی است. صنعت فولاد حدود ۳ درصد گاز کشور را به‌عنوان صنعتی گاز محور مصرف میکند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

وی ادامه داد: روند استفاده از گاز به‌طور کلی در حال افزایش است و با توجه به برنامه‌ریزی برای تولید ۵۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۴ و مجوزهایی که بالغ بر ۱۰۰ میلیون تن ایجاد شده چالش‌هایی را در آینده ایجاد کرده است. ۵۰ درصد مصارف در کشور خانگی و نیروگاهی است. صنعت فولاد حدود ۳ درصد گاز کشور را به‌عنوان صنعتی گاز محور مصرف میکند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

وی ادامه داد: روند استفاده از گاز به‌طور کلی در حال افزایش است و با توجه به برنامه‌ریزی برای تولید ۵۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۴ و مجوزهایی که بالغ بر ۱۰۰ میلیون تن ایجاد شده چالش‌هایی را در آینده ایجاد کرده است. ۵۰ درصد مصارف در کشور خانگی و نیروگاهی است. صنعت فولاد حدود ۳ درصد گاز کشور را به‌عنوان صنعتی گاز محور مصرف میکند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

### اخبار فولاد

مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه:

**صنعت فولاد تنها حدود ۳ درصد گاز کشور را مصرف می‌کند**



مدیرعامل شرکت فولاد مبارکه گفت: صنعت فولاد حدود ۳ درصد گاز کشور را به‌عنوان صنعتی گاز محور مصرف میکند و با توجه به زمان بر بودن سرمایه‌گذاری در میدان‌گازی، اگر بخواهیم اتفاقی ویژه‌ای در کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است.

طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

وی ادامه داد: روند استفاده از گاز به‌طور کلی در حال افزایش است و با توجه به برنامه‌ریزی برای تولید ۵۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۴ و مجوزهایی که بالغ بر ۱۰۰ میلیون تن ایجاد شده چالش‌هایی را در آینده ایجاد کرده است. ۵۰ درصد مصارف در کشور خانگی و نیروگاهی است. صنعت فولاد حدود ۳ درصد گاز کشور را به‌عنوان صنعتی گاز محور مصرف میکند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

وی ادامه داد: روند استفاده از گاز به‌طور کلی در حال افزایش است و با توجه به برنامه‌ریزی برای تولید ۵۵ میلیون تن در سال ۱۴۰۴ و مجوزهایی که بالغ بر ۱۰۰ میلیون تن ایجاد شده چالش‌هایی را در آینده ایجاد کرده است. ۵۰ درصد مصارف در کشور خانگی و نیروگاهی است. صنعت فولاد حدود ۳ درصد گاز کشور را به‌عنوان صنعتی گاز محور مصرف میکند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.

کوتاه مدت رخ دهد برنامه‌ریزی برای صرفه‌جویی در مصارف خانگی است. طیب‌نیا مدیر عامل شرکت فولاد مبارکه اظهار کرد: امروز نگهداری کارخانه‌های فولادی با چالش مواجه شده است و این موضوع می‌تواند تبعات بدی را برای کشور داشته باشد. این در حالی است که از سال گذشته تاکنون تنها فولادی‌ها اقداماتی را انجام داده‌اند.



### خبر

در نوزدهمین دوره جشنواره برترین‌های روابط عمومی ایران:

## فولاد مبارکه «جایزه روابط عمومی برتر» کشور را دریافت کرد

صداسیما بر گزار شد.

در این مراسم شرکت فولاد مبارکه «جایزه روابط عمومی برتر» کشور را از نوزدهمین دوره جشنواره برترین‌های روابط عمومی ایران به‌دست آورد و بار دریافت ۲ تندیس و لوح افتخار به‌عنوان روابط عمومی برتر کشور مورد تقدیر قرار گرفت.

همچنین در این مراسم گروه فولاد مبارکه هم خوش درخشیدند و از روابط عمومی شرکت‌های فولادسازان، فولاد هرمزگان، فولادسیددشت چهارمحال و بختیاری و گروه سرمایه‌گذاری توکافولاد تجلیل به عمل آمد.