

روزگار معدن



گسترش خطوط
ریلی از توسعه
معادن جاماند

صفحه ۳



یک استریالیای
جدید در راه است

صفحه ۶

رئیس هیات مدیره انجمن لعاب و رنگدانه‌های سرامیکی ایران در گفت‌وگو با روزگار معدن عنوان کرد:

صنعت نیم میلیارد دلاری لعاب را از دلان بگیریم

صفحه ۴



یادداشت‌ها

آموزش، تضمین کننده
ایمنی در معادن



صفحه ۷

آهن اسفنجی، ماده اولیه
استراتژیک فولادسازی
در دهه‌های پیش رو



صفحه ۶

رکود مسکن
را به یک دهه تکشانیم



صفحه ۴

گزارش‌ها

تغییرات گسترده
در هیات مدیره فولاد مبارکه

صفحه ۲

تولید ۳ میلیون و ۶۵۰ هزار تن انواع
محصول در شرکت فولاد مبارکه اصفهان

صفحه ۵

نیکل کم عیار مغولستان
به سود چین

صفحه ۸

فرم اشتراک

چنانچه تمایل به اخذ اشتراک و دریافت هفته‌نامه روزگار معدن دارید لطفا فرم زیر را تکمیل و با وجه اشتراک به حساب شماره ۰۲۲۴۱۷۴۱۰۵۰۰ نزد بانک ملی به نام موسسه فرهنگی مطبوعاتی گسترش صنعت، معدن و تجارت **MADE** واریز نمایید. اصل و کپی فیش واریزی را به همراه فرم اشتراک از طریق پست سفارشی به نشانی خیابان قائم مقام-کوچه آزادگان پلاک ۲۶ ارسال یا برای تسریع امور فرم و فیش مربوط به دفتر امور مشترکین به شماره ۸۸۷۲۲۷۲۵ نمابر نمایید.

لطفا به نکات زیر توجه فرمایید:

- ۱- در صورت تمایل به دریافت نسخه‌های بیشتر خواهشمند است در این قسمت (.....نسخه) مشخص نمایید.
- ۲- کپی رسید وجه پرداختی را تا پایان دوره اشتراک نزد خود نگه دارید.
- ۳- امور مشترکین موسسه **MADE** متعهد می‌شود هفته‌نامه مشترکین تهرانی را هر هفته روز شنبه از ساعت ۷ الی ۱۰:۳۰ صبح تحویل دهد.
- ۴- هزینه ارسال رایگان خواهد بود.

هزینه ارسال در تهران رایگان است

هزینه اشتراک	
۱ ماهه با ۱۰ درصد تخفیف	۲۳۴۰۰۰ ریال
۳ ماهه با ۲۰ درصد تخفیف	۶۲۴۰۰۰ ریال
۶ ماهه با ۳۰ درصد تخفیف	۱۰۹۲۰۰۰ ریال
۹ ماهه با ۴۰ درصد تخفیف	۱۴۰۴۰۰۰ ریال
۱۲ ماهه با ۵۰ درصد تخفیف	۱۵۶۰۰۰۰ ریال

متقاضیان محترم شهرستان‌ها برای اخذ اشتراک به دفاتر سرپرستی و نمایندگی‌های روزنامه **MADE** در مراکز استان‌ها و شهرستان‌ها مراجعه فرمایند.

مشخصات رسید بانک:

شماره سریال فیش:

تاریخ واریز وجه:

مبلغ واریز شده:

مشخصات مشترک	مسئول پیگیری:
نام و نام خانوادگی:	تلفن:
عنوان موسسه:	فکس:
نوع فعالیت:	تلفن همراه:
سمت/شغل:	ایمیل:
مفرک تحصیلی:	کد اشتراک (در صورت تمدید اشتراک):
تاریخ تولد:	آدرس:
کد ملی:	کد پستی:
کد اقتصادی:	شناسه ملی:
شماره ثبت:	

مهر و امضای امور مشترکین:

مهر و امضای مشترک:

ایران نوین
کلینیک ایران نوین
irannovinclinic.com

جشنواره ۲۷ روز

پایبندی

از تاریخ ۱۳ مهر ۹۷ تا شب پل‌سدا

کاشت مژگین ۳.۸۰۰.۰۰۰

تک مرحله‌ای ۱.۰۰۰.۰۰۰ تومان

مابقی ۷ قسط ۴۰۰ هزار تومان

۱۰۰۰ ۰۰۰۰ ۰۰۰۰ ۰۰۰۰

مدیر امور اکتشافات و توسعه شرکت مس گفت: استراتژی شرکت‌های موفق با استراتژی دیگر شرکت‌ها فرق می‌کند. باید به اکتشافات و توسعه نگاه ویژه داشته باشیم و از الگوهای قدیمی نباید استفاده کرد.

شهردار متشکل افزود: موضوعی که در تصمیم‌گیری بنگاه‌های اقتصادی بسیار مؤثر است فرسز و فرودهای نرخ مواد معدنی در دنیا است. این نکته در سرمایه‌گذاری‌ها بسیار مؤثر است و همین‌اکنون با توجه به شواهد و پیش‌بینی‌های بازار در آغاز دوره رشد نرخ هستیم.

وی افزود: استراتژی شرکت‌های موفق با استراتژی دیگر شرکت‌ها فرق می‌کند. ما باید به اکتشافات و توسعه نگاه ویژه داشته باشیم و از الگوهای قدیمی نباید استفاده کرد. متشکل با تأکید بر اینکه باید هرچه بیشتر در زمینه اکتشاف معادن جدید سرمایه‌گذاری کنیم، گفت: نرخ به‌دست آوردن معادن در دنیا رو به کاهش است و از سال ۲۰۰۰ تا ۲۰۱۶ میلادی تنها ۹ درصد از کانسارهایی که کشف شده تبدیل به معدن شده است. مدیر امور اکتشافات و توسعه شرکت مس با اشاره به اهمیت معادن کوچک در کشور اظهار کرد: یکی از مهم‌ترین نکاتی که در استراتژی اکتشاف معادن کوچک مطرح است؛ بحث تلفیق لایه‌های اطلاعاتی است که از جمله مهم‌ترین لایه‌های اطلاعاتی می‌توان به دورستچی، مطالعات ژئوفیزیک، ژئوشیمی و زمین‌شناسی اشاره کرد.

معاون برنامه‌ریزی و توانمندسازی ایمیدرو گفت: مدیران برگزیده بخش ایمنی، بهداشت، محیط‌زیست و انرژی (HSEE) واحدهای تابع سازمان معرفی و از آنها تقدیر خواهد شد. به گزارش روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، امیر خرمی‌شاد گفت: همایش HSEE برای واحدهای تابع ایمیدرو ۲۸ مهر ۹۷ با حضور مدیران و واحدهای تابع برگزار خواهد شد. وی افزود: همایش HSEE واحدهای تابع ایمیدرو در سال جاری انجام شده است که نتایج این همایش در تقدیر خواهد شد. خرمی‌شاد نقش مدیران در HSE الزامات سازمان و ارائه گزارش ممیزی واحدهای تابع را از جمله مباحث این همایش عنوان کرد.

بورس کالا ایران در هفته گذشته شاهد داد و ستد ۲۷۰ هزار و ۱۶۷ تن انواع کالا به ارزش بیش از ۱۵ هزار میلیارد ریال بود. به گزارش بورس کالا، در هفته منتهی به ۱۲ مهر، ۱۵۳ هزار و ۶۴۲ تن انواع کالا در ۲ بخش داخلی و صادراتی تالار فرآورده‌های نفتی و پتروشیمی به ارزش بیش از ۱۰ هزار میلیارد ریال به فروش رسید.

در تالار محصولات صنعتی و معدنی نیز معامله ۷۳ هزار و ۴۷۹ تن انواع کالا به ارزش ۴ هزار و ۶۴۱ میلیارد ریالی رقم خورد. در این تالار ۶۹ هزار و ۶۰ تن فولاد ۲ هزار و ۱۸۰ تن مس، ۹ تن کنسانتره فلزات گرانبه‌ها ۲ هزار و ۵۰۰ تن آلومینیم از سوی مشتریان خریداری شد. گفتنی است، در هفته‌های گذشته، دولت با هدف شفافیت معاملات محصولات پتروشیمی و فولادی در بورس کالا، سقف معاملات این محصولات در بورس کالا را برداشت. پیش از این، سقف معاملات پتروشیمی در بورس کالا ۵ درصد در روز بود که دلان با سوءاستفاده از این موضوع، به خرید از بورس و فروش آن به نرخ آزاد دست می‌زدند و مصرف‌کنندگان واقعی آسیب می‌دیدند. فروش محصولات پتروشیمی در بورس کالا به نرخ از ۴۲۰۰ تومانی، سبب شده بود دلان با خرید از بورس کالا و فروش محصولات به نرخ ارز آزاد در بازار با صادرات آن سود سرشاری به‌دست آورند. این روند سبب رشد قیمت‌ها و محرومیت تولیدکنندگان بخش پایین‌دستی و مصرف‌کنندگان، از مواد اولیه ارزان شد. انتظار می‌رود با آزاد شدن سقف معاملات، امکان دسترسی تولیدکنندگان به محصول در بورس افزایش و سود دلان کاهش پیدا کند که به‌تدریج باعث حذف آنها می‌شود.

ستاد تنظیم بازار چگونگی قیمت‌گذاری پایه و عرضه محصولات فلزی در بورس کالا را تعیین کرد که بر اساس آن نرخ پایه تطبیقی (افزایشی-کاهشی) ملاک محاسبه و تعیین نرخ پایه قرار می‌گیرد. به گزارش شاتا، در نشست ستاد تنظیم بازار اعضای ستاد در راستای به‌رومندی صنایع پایین‌دستی از امکان رقابت و اجرای فرمول پایه محصولات فولادی در نوسان‌های مثبت و منفی بازار و رعایت روح ضوابط موجود در بورس، مقرر کردند در تعیین نرخ پایه محصولات فولادی در بورس کالا از این نرخ پایه تطبیقی (افزایشی-کاهشی) ملاک محاسبه و تعیین نرخ پایه قرار گیرد.

این در حالی است که پیش از این میانگین نرخ ۴ عرضه قبل ملاک نرخ پایه بورس فلزات قرار گرفته بود و در عمل امکان بهره‌مندی از نرخ پایه کاهشی در صورت نبود متقاضی وجود نداشت. در عین حال با توجه به چندین مرحله عرضه شمش آلومینیم در بورس کالا و به منظور کاهش اختلاف نرخ پایه و نرخ کشف شده محصولات آلومینیمی و مس در بورس کالا، مقرر شد نرخ پایه محصولات آلومینیمی و مس در بورس کالا با استفاده از نرخ نیماهی محاسبه و تعیین شود. براساس این گزارش، درباره دیگر فلزات غیر آهنی (سرب و روی و...) نیز تأکید شد با رصد

تصویب چگونگی قیمت‌گذاری محصولات فلزی در بورس

محصولات آلومینیمی در بورس کالا و همچنین نامه دیگری درباره محاسبه نرخ پایه محصولات فولادی به صورت نرخ پایه تطبیقی از سوی همین معاونت به دبیرخانه ستاد تنظیم بازار ارسال شده بود. در پی ارسال این ۲ نامه، جلسه‌ای به‌فورت در دبیرخانه تنظیم بازار، با حضور معاون امور معادن و صنایع معدنی، مدیرکل دفتر برنامه‌ریزی تأمین، توزیع و تنظیم بازار و به ریاست دبیر کارگروه تنظیم بازار برگزار شد و نتیجه این نشست، پس از طرح در کارگروه تنظیم بازار با رویکرد حمایت از مصرف‌کنندگان خرد و ایجاد فضای رقابت کامل‌تر مصوب شد.

دقیق عملکرد عرضه واحدهای تولیدی در بورس، در صورت کشف نرخ نهایی بالاتر از نرخ نیماهی، کمیته تخصصی مربوطه پس از بررسی، در صورت نیاز در محاسبه و تعیین نرخ پایه محصولات یادشده بازنگری کند. به موجب مصوبه ستاد تنظیم بازار مقرر شد میزان تناژ برای خریداران مجاز مقاطع طولی فولادی (تیرآهن و میلگرد) دستکم ۲۰ تن و حداکثر ۲۲۰ تن باشد تا امکان خرید برای مصرف‌کنندگان خرد نیز فراهم شود. پیش از این نامه‌ای از سوی معاونت امور معادن و صنایع معدنی در زمینه بررسی استفاده از ارز نیماهی به جای ارز رسمی در محاسبه نرخ پایه

تغییرات گسترده در هیات مدیره فولاد مبارک



عکس: مهدی کاوه‌ای

بهرام سبحانی از سمت مدیرعاملی شرکت فولاد مبارک استعفا داد و حمیدرضا عظیمیان فولادی منصوب شد. به گزارش **ایمیدرو**، بهرام سبحانی ۲ هفته قبل استعفا خود را تقدیم کرده بود و شنبه ۱۴ مهر با استعفا وی موافقت شد و به طور رسمی از سمت مدیرعاملی فولاد مبارک استعفا داد. **استعفا تأیید شد** محمد ناظمی‌هرندی مدیر روابط عمومی و بین‌الملل فولاد مبارک ساعتی بعد از انتشار این خبر در گفت‌وگو با روزگار معدن استعفا دکتر بهرام سبحانی مدیرعامل فولاد مبارک را تأیید کرد. وی افزود: دکتر سبحانی چندی پیش استعفا خود را تقدیم کرده بود که به‌تازگی با آن موافقت شد. با این حال خیر موافقت با استعفا دکتر سبحانی را از طریق پرتال ایمیدرو دریافت کردیم. **حمیدرضا عظیمیان مدیرعامل فولاد مبارک شد** حمیدرضا عظیمیان به عنوان یکی از معاونان بازنشسته وزیر راه و شهرسازی از وزارت راه و شهرسازی می‌کند. وی مدیرعامل فولاد مبارک شد. **هنوز ابلاغ رسمی نشده** محمود اسلامیان، رئیس پیشین انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران نیز به عنوان رئیس هیات مدیره فولاد مبارک تعیین شد. وی در گفت‌وگو با روزگار معدن از انتصاب خود به عنوان رئیس هیات مدیره فولاد مبارک از طریق پرتال ایمیدرو خبر داد و گفت: با این حال تاکنون هیچ ابلاغ رسمی در این زمینه به‌دست ما نرسیده است و ترجیح می‌دهد بعد از ابلاغ حکم خود با خبرنگاران گفت‌وگو کند. با این حال وی تأکید کرد: قرار بود امروز (۱۵ مهر) جلسه معارفه برگزار شود که این جلسه به تأخیر افتاده و به همین دلیل در ۲



مبارک شد.

روابط عمومی سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی شنبه خبر از موافقت با استعفا بهرام سبحانی مدیرعامل شرکت فولاد مبارک داد. حمیدرضا عظیمیان به عنوان عضو هیات مدیره و مدیرعامل شرکت فولاد مبارک و همچنین محمود اسلامیان به عنوان رئیس

هیات مدیره تعیین شده‌اند. عظیمیان مدیرعامل سازمان ملی زمین و مسکن است که یکی از معاونان وزیر راه و شهرسازی به‌شمار می‌رود. وی جزو مدیران بازنشسته دولتی به‌شمار می‌آید که مشمول قانون ممنوعیت به‌کارگیری بازنشستگان شده است. عظیمیان اردیبهشت سال ۹۵ به عنوان مدیرعامل سازمان ملی زمین و مسکن جایگزین پژمان شده بود. عظیمیان که پیش از این عضو هیات مدیره فولاد مبارک بود عنوان مدیرعامل سازمان ملی زمین و مسکن را نیز داشت. از سوی دیگر حمیدرضا عظیمیان که از سال ۷۰ تا ۷۶ شهردار اصفهان بوده و عضو هیات مدیره سیمان اصفهان، عضو هیات مدیره سیمان نایب، عضو هیات مدیره فولاد تکنیک و عضو هیات مدیره مجتمع صنایع قائم رضا را در کارنامه دارد و تا پیش از این مدیرعامل سازمان ملی زمین و مسکن بود و همچنین عضو هیات مدیره شرکت فولاد مبارک اصفهان و همین‌طور عضو هیات مدیره مجتمع پرشیا فلز است، به‌عنوان عضو هیات مدیره و مدیرعامل شرکت فولاد مبارک انتخاب شد. **هنوز ابلاغ رسمی نشده** محمود اسلامیان، رئیس پیشین انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران نیز به عنوان رئیس هیات مدیره فولاد مبارک تعیین شد. وی در گفت‌وگو با روزگار معدن از انتصاب خود به عنوان رئیس هیات مدیره فولاد مبارک از طریق پرتال ایمیدرو خبر داد و گفت: با این حال تاکنون هیچ ابلاغ رسمی در این زمینه به‌دست ما نرسیده است و ترجیح می‌دهد بعد از ابلاغ حکم خود با خبرنگاران گفت‌وگو کند. با این حال وی تأکید کرد: قرار بود امروز (۱۵ مهر) جلسه معارفه برگزار شود که این جلسه به تأخیر افتاده و به همین دلیل در ۲

۳ روز آینده در این زمینه صحبت خواهد کرد. دکتر محمود اسلامیان متولد ۱۳۲۵ بوده و لیسانس مهندسی صنایع خود را از دانشگاه علم و صنعت گرفته است، وی دارای فوق لیسانس مدیریت صنعتی و دکترای مدیریت صنعتی از دانشگاه ویکتوریای کانادا است. او همچنین عضو مجمع تشکل‌های اقتصادی اصفهان در فعالیت‌های بازرگانی است. از مهم‌ترین پیشینه اجرایی وی می‌توان به این موارد اشاره کرد: ۱۳۶۷-۱۳۶۲: مسئول صنایع خودکفایی در استان اصفهان ۱۳۷۲-۱۳۶۹: استاندار استان چهارمحال و بختیاری ۱۳۷۶-۱۳۷۴: مدیرعامل شرکت ملی ذوب‌آهن ایران ۱۳۸۵-۱۳۷۹: مدیرعامل مجتمع فولاد مبارک وی همچنین در پیشینه خود عنوان مجری طرح‌های توسعه فولاد مبارک و دستیابی به تولید ۲/۴ میلیون تن به ۴/۳ میلیون تن براساس برنامه سوم توسعه و ایجاد ۱۲۵۰۰ فرصت شغلی را دارد. وی در سال ۱۳۸۲ جایزه ملی لیاقت از رئیس‌جمهوری به خاطر نقش در توسعه کشور دریافت کرد و عنوان صادرکننده نمونه ملی کشور را در مدت ۴ سال کسب کرد. وی در سال ۱۳۸۲ نخستین تندیس بلورین ملی بهره‌وری در کشور را دریافت و عنوان جایزه ملی بهره‌وری را در مدت ۳ سال کسب کرد. او همچنین عضو مؤسس انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران، عضو انجمن تولیدکنندگان فولاد جهان IIS، عضو هیات امنای شهرک علمی تحقیقاتی اصفهان، رئیس هیات مدیره مجتمع صنایع قائم رضا و رئیس اتاق بازرگانی، صنایع و



معادن اصفهان در دوره ششم است.

مدیرعاملی از جنس فولاد

بهرام سبحانی متولد ۱۳۳۰ منطقه ۱ اصفهان است و دارای مدرک تحصیلی مهندسی مکانیک از دانشگاه اوکلاهما در آمریکا، فوق لیسانس و دکترای رشته مدیریت است. وی بیش از ۳۰ سال فعالیت و مدیریت با پیشینه درخشان در مجموعه‌های فولاد کشور از جمله شرکت فولاد مبارک اصفهان، شرکت فولاد خراسان، شرکت ذوب آهن اصفهان و... را در کارنامه خود دارد. بهرام سبحانی نیز در گفت‌وگو با بورس ۲۴ استعفا خود را تأیید کرد و گفت: در حال حاضر برنامه‌ای برای مستقر شدن در جای ندارم تا در آینده چه اتفاقی رخ دهد. وی افزود: به این نتیجه رسیدیم که استعفا بدهم و این موضوع دلیل نداشته است. وی ابراز امیدواری کرد که مدیریت جدید در زمینه پیشبرد اهداف فولاد مبارک گام‌های خوبی بردارد و برنامه‌های مناسبی ارائه دهد که به طور قطع چنین خواهد بود. بهرام سبحانی ۲۸ آبان ۱۳۹۲ با صدور حکمی از سوی مدیرعامل ایمیدرو، مدیرعامل فولاد مبارک اصفهان شد. مدیر فنی فولاد مبارک، مسئول واحد انرژی و سیالات فولاد مبارک، مجری و مدیرعامل فولاد خراسان از ابتدای عملیات خاکبرداری تا زمان بهره‌برداری، معاون برنامه‌ریزی و توسعه، معاون بهره‌برداری و مدیرعامل ذوب‌آهن اصفهان از پیشینه‌های کاری سبحانی بود. همچنین پیگیری و انجام عملیات اجرایی

طرح بزرگ صنعتی توازن، تولید نخستین ریل ملی، تولید محصولات جدید از جمله تیرآهن از H افتخاراتی است که در مدیریت سبحانی در ذوب آهن اصفهان به‌دست آمده است. به گفته ایمیدرو، دوران مدیریت سبحانی، شرکت فولاد مبارک شاهد توسعه در ظرفیت‌سازی و تولید محصول و افزایش سوددهی به سه‌گانه‌های سازمان بود. همچنین توجه به مسئولیت اجتماعی از اقدامات دوره مدیریت سبحانی به شمار می‌آید. **سبحانی همچنان رییس انجمن فولاد** شرکت فولاد مبارک پیش از حضور سبحانی در راس آن شرکت، از ظرفیت تولید ۷.۴ میلیون تن فولاد برخوردار بود اما اکنون آن رقم با رشد ۴۰درصدی به ۱۰.۳ میلیون تن رسیده است. در همین حال تولید واقعی شرکت نیز با افزایش ۳۸درصدی همراه شد. همچنین راه‌اندازی ماشین ریخته‌گری فولاد (شماره ۵)، گشایش کارخانه گندله‌سازی سنگان و راه‌اندازی توسعه فولادسازی و نورد پیوسته سبا از اقدامات شاخص دوره مدیریت سبحانی به‌شمار می‌رود. گفتنی است، با وجود استعفا دکتر سبحانی از مدیرعاملی فولاد مبارک، طبق اساسنامه انجمن تولیدکنندگان فولاد ایران وی همچنان در سمت خود به عنوان رئیس هیات مدیره فولاد مبارک اصفهان شد. مدیر فنی فولاد مبارک، مسئول واحد انرژی و سیالات فولاد مبارک، مجری و مدیرعامل فولاد خراسان از ابتدای عملیات خاکبرداری تا زمان بهره‌برداری، معاون برنامه‌ریزی و توسعه، معاون بهره‌برداری و مدیرعامل ذوب‌آهن اصفهان از پیشینه‌های کاری سبحانی بود. همچنین پیگیری و انجام عملیات اجرایی

۱. حمید رضا عظیمیان، عضو هیات مدیره و مدیرعامل
۲. محمود اسلامیان، رئیس هیات مدیره
۳. محمود اکبری مزرعچه، عضو هیات مدیره
۴. بهمن عیاررضایی، عضو هیات مدیره

پروژه‌های ۲۰ هزار میلیاردی میدکو تا سال آینده به اتمام می‌رسد



پالیزدار تصریح کرد: شرکت درحال حاضر به تولید ۸ میلیون تن کنسانتره، ۷.۵ میلیون تن گندله، یک میلیون تن آهن اسفنجی، ۱.۱ میلیون تن فرآوری زغال سنگ، ۸۰۰ هزار تن کک متالورژی و ۲۴ هزار تن فرو سیلیسیوم دست یافته و تا پایان سال، ۲ واحد فولادسازی شامل فولاد بردسیر به ظرفیت یک میلیون تن و فولاد زرد با ظرفیت ۱.۷ میلیون تن، یک واحد ۴۰۰ هزار تنی آهنک و دولومیت و نیز یک واحد ۱.۱ میلیون تنی فرآوری زغال سنگ در منطقه طیس به اتمام می‌رسد. قائم‌مقام مدیرعامل و عضو هیات‌مدیره هلدینگ میدکو ادامه داد: از میان این پروژه‌ها، طرح فولاد بوتیا باقی می‌ماند که

میدکو سه‌م ۸ میلیون تنی در تولید کنسانتره، ۷.۵ میلیون تنی در تولید گندله، ۳ میلیون تن آهن اسفنجی، ۴.۲ میلیون تن فولاد در کشور دارد. به گزارش چیلان، علی پالیزدار قائم‌مقام مدیرعامل و عضو هیات‌مدیره هلدینگ صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو) ضمن تشریح سهم میدکو در صنعت فولاد ایران گفت: میدکو فعالیت خود را از سال ۸۸ آغاز کرد و دهمین سالی است که به حیات خود ادامه می‌دهد و در سال جاری ۹۰ درصد پروژه‌های میدکو تمام می‌شود که یک رکورد در صنایع معدنی کشور است.

دوشنبه
 ۱۶ مهر ۱۳۹۷
 ۲۸ محرم ۱۴۴۰
 ۲۸ اکتبر ۲۰۱۸
 سال اول • شماره ۳۰

خبر

کاداستر از افتخارات معدن کشور است



رئیس خانه معدن ایران گفت: در صورت حمایت از سرمایه‌های خارجی در بخش معدن و همچنین کاهش ریسک می‌توان سرمایه ملی را افزایش داد.

به گزارش باشگاه خبرنگاران جوان، محمدرضا بهرامن گفت: ذخایر معدنی جهان رو به پایان است، به همین دلیل تقاضای برای مواد معدنی در جهان افزایش یافته و تمایل برای خرید مواد معدنی مس، سرب، روی و آلومینیوم بیش از سایر مواد معدنی است. بنابراین با مدیریت درست و برنامه‌ریزی در این حوزه می‌توان دهه آینده را به معنای حقیقی به دهه پیشرفت معدن برای کشور تبدیل کرد.

وی افزود: ایران در بخش معدن از نظر برداشت و ساختار زمین‌شناسی، جوان است و می‌تواند در دهه‌های آینده با بهره‌مندی از ظرفیت‌های موجود در معدن سرمایه زیادی برای توسعه کشور جذب کرد.

به گفته وی، مواد معدنی موجود در کشور این ظرفیت را دارد که حتی از کشورهای آمریکای شمالی و اروپایی سرمایه جذب کند.

بهرامن همچنین سرمایه‌گذاری در بخش معدن را از نقاط مثبت جذب سرمایه دانست و افزود: سرمایه‌گذاری خارجی در بخش معدن به راحتی با تامین امنیت در کشور ما محقق می‌شود و بسیار سودده خواهد بود. بنابراین در صورت حمایت از سرمایه‌های خارجی در این بخش و کاهش ریسک می‌توان سرمایه ملی را به راحتی افزایش داد. وی در همین زمینه اضافه کرد: بیان این نکته ضروری است که فعالیت‌های معدنی بدون نگاه‌های زیست‌محیطی امکان‌پذیر نیست و اگرچه پیش از این در این زمینه سهل‌انگاری‌هایی شده اما نگاه جدید در معدن این است که بدون در نظر گرفتن مسائل زیست‌محیطی هیچ اقدامی نشود و خانه معدن پرچمدار این اقدام خواهد بود.

رئیس خانه معدن در ادامه، با اشاره به کاهش رانت پس از استفاده از سامانه کاداستر در بخش معدن تاکید کرد: کاداستر یکی از افتخارات معدن کشور بوده است، رئیس خانه معدن ایران در همین زمینه توضیح داد: شناسنامه‌دار کردن معدن ساده نبوده، با این حال یکی از درخواست‌های مهم فعالان بخش معدن بود. بهرامن در توضیح این سامانه اضافه کرد: درحال حاضر بیش از ۹۰ درصد از معدن کشور را می‌توان با نگاه و تعریف کاداستر تعریف کرد و این سامانه می‌تواند تا حد زیادی جلوی رانت و سوء استفاده از اطلاعات و فرصت‌ها را بگیرد.

وی همچنین استفاده از این سامانه در واگذاری ۲۰۰ محدوده امیدبخش معدنی را اتفاق مثبتی دانست و گفت: در اختصاص ۲۰۰ محدوده امیدبخش معدنی هم از این سامانه استفاده شده که نشان می‌دهد در این طرح نیز رانت و سوء استفاده از اطلاعات و فرصت‌ها به حداقل رسیده و امنیت این واگذاری‌ها از سوی این سامانه تامین شده است. رئیس خانه معدن ایران تصریح کرد: سامانه کاداستر تداخل را نشان خواهد داد و اگر دو محدوده از نظر مختصات روی هم سوار شوند با استفاده از این سامانه می‌توان مشکل را برطرف کرد. بنابراین باید به بخش اکتشافات برای اجرایی کردن این سامانه تریک گفت. به گفته وی، با حمایت از سرمایه‌گذاران و تکیه بر سامانه‌هایی مثل کاداستر می‌توان اکتشافات واقعی ایجاد کرد.

معدن اکتشافی «دشتی» و «تنگستان» فعال می‌شوند

تنگستان در حال انجام مطالعات و بررسی از سوی مشاوران است که پیش‌بینی می‌شود نتایج آن تا پایان پاییز امسال مشخص شده و پس از آن با توجه به حجم ذخیره، درباره سرمایه‌گذاری بخش خصوصی یا سازمان امیدرو تصمیم‌گیری خواهد شد. شهریاری گفت: راه اصولی توسعه اقتصادی و ایجاد اشتغال پایدار در شهرستان‌های دشتی و تنگستان، توجه به ظرفیت‌های درونی این دو شهرستان است و فعال شدن معدن در کنار توسعه کشاورزی نوین و رونق و توسعه بندر، کمک شایانی به ایجاد اشتغال در دو شهرستان کرده و باعث ایجاد رونق اقتصادی در منطقه خواهد شد.

از ۵۰ درصد است، افزود: شرکت توسعه و نوسازی صنایع و معدن ایران (ایمیدرو) آمادگی خود را برای سرمایه‌گذاری در این بخش اعلام کرده و مقرر شد با کمک سازمان صنعت، معدن و تجارت استان بوشهر، مجوزهای لازم در این زمینه صادر و ابلاغ شود. شهریاری گفت: ۴ معدن فسفات و یک معدن بی‌تومین شناسایی شده در دشتی و تنگستان نیز برای جذب سرمایه‌گذار واجد شرایط به مزایده گذاشته خواهد شد تا پس از طی تشریفات قانونی، واگذار و به زودی فعال شود. نماینده دشتی و تنگستان تصریح کرد: در حال حاضر سازمان امیدرو روی دو پهنه دیگر آهک در شهرستان‌های دشتی و

مجموعه وزارت صنعت، معدن و تجارت، برگزار و مطالعات اکتشافی معدن در شهرستان‌های دشتی و تنگستان که به تنهایی ۳۵ درصد معدن استان را دارا هستند، شروع شد. نماینده دشتی و تنگستان افزود: در مطالعات انجام شده، نقاط امیدبخش دارای معدن بوکسیت، فسفات و بی‌تومین شناسایی شد و به تازگی نیز جلسه‌ای با حضور مدیرعامل و معاونان ایمیدرو و معاونان سازمان صنعت، معدن و تجارت استان بوشهر برگزار شده و درباره برنامه‌ریزی برای فعال شدن این معدن بحث و تبادل نظر شد. عضو کمیسیون عمران با اشاره به اینکه معدن شناسایی شده بوکسیت دارای خلوص بالاتر

نمایند مردم شهرستان‌های دشتی و تنگستان در مجلس شورای اسلامی از فعال شدن معدن بوکسیت، فسفات و بی‌تومین این دو شهرستان با سرمایه‌گذاری ایمیدرو و بخش خصوصی خبر داد. به گزارش ایسنا سید کمال‌الدین شهریاری گفت: با پیگیری‌های مکرر، برای نخستین بار در استان بوشهر، سازمان توسعه و نوسازی معدن و صنایع معدنی ایران در معدن تازه کشف شده بوکسیت که منبع اولیه تولید آلومینیوم است سرمایه‌گذاری خواهد کرد و پیشنهاد کردیم در صورت حجم بالای ذخیره بوکسیت، صنایع تبدیلی نیز در برنامه‌های آتی آن لحاظ شود. وی گفت: از ۲ سال پیش جلسه‌های متعددی با

لزام توسعه همگن شبکه حمل و نقل ریلی با معدن

گسترش خطوط ریلی از توسعه معدن جا ماند



کاهش تلفات جاده‌ای با حمل ریلی

فرزاد اسدی، رئیس خانه معدن گیلان در گفت‌وگو با روزگار معدن، در این زمینه بیان کرد: توسعه شبکه ریلی، اهمیت ویژه‌ای دارد و در تمام کشورها زمانی که قرار است مواد معدنی، در حجم بالا حمل شود، شبکه ریلی می‌تواند به هزینه کم و نرخ مناسب، جایگزین شبکه جاده‌ای شود.



وی با بیان اینکه هزینه تمام شده تولید باعث کاهش قیمت تمام شده محصولات معدنی می‌شود، گفت: برای تجهیز کشور به شبکه ریلی، دولت باید ورود کند اما در عمل آنگونه که باید در این زمینه سرمایه‌گذاری نکرده و تا امروز هم اجازه ورود بخش خصوصی به شبکه ریلی را نداده است. اسدی با اشاره به کند بودن روند پروژه خط آهن گیلان به شبکه سراسری قزوین، گفت: گیلان به واسطه همجواری با کشورهای آسیای میانه، موقعیت برجسته‌ای دارد و می‌توان از این شرایط برای بهبود صادرات مواد معدنی بهره گرفت اما در سال‌های اخیر آنچه‌ان که باید به این موضوع توجه نشده و ما همچنان در انتظار بهره برداری از خط شمال به جنوب هستیم. رئیس خانه معدن گیلان، در پایان تصریح کرد: من از مسئولان اجرایی کشور انتظار دارم که برای توسعه شبکه ریلی در کشور تلاش کنند و در این زمینه از هیچ کمکی دریغ نکنند یعنی حمل و نقل ریلی را وسعت بخشند زیرا این شبکه علاوه بر کاهش تلفات جاده‌ای، هزینه جابه‌جایی را کاهش می‌دهد.

این تلاش‌ها کفایت نمی‌کند. حمل با کامیون گران تمام می‌شود

لطفعلی بخشی، عضو کمیته اقتصاد کلان خانه معدن ایران در گفت‌وگو با روزگار معدن، در این زمینه افزود: ایران، دارای مواد معدنی متنوع و پرعیاری است. با توجه به چشم‌انداز عضویت ایران در سازمان تجارت جهانی، بهتر است تمرکز اصلی ما بر مواد معدنی باشد. نایب رئیس انجمن اقتصاد ایران، در ادامه بیان کرد: اگر می‌خواهیم مباد معدنی جزو مزیت‌های ایران باشد باید زیرساخت‌ها را در این بخش فراهم کنیم. نخستین قدم در این مسیر، تجهیز معدن به ماشین‌آلات جدید، است اما آنچه درباره معدن بسیار اهمیت دارد، این است که از چه شبکه حمل و نقلی بتوان محصولات معدنی استخراج شده را به بندر و نقاط مصرف حمل کرد. بخشی با بیان اینکه مواد معدنی پرچم هستند، افزود: اگر با روش‌های سنتی مانند کامیون، مواد معدنی را حمل و نقل کنیم بدون تردید هزینه جابه‌جایی آن گران تمام خواهد شد. گرانی حمل و نقل مواد معدنی باعث کاهش کیفیت رقابت در محصولات معدنی می‌شود.



وی در ادامه گفت: شبکه‌های حمل و نقل ریلی، امن‌ترین و باصرفه‌ترین روش حمل و نقل در جهان هستند. از این رو بهتر است مواد معدنی را با ریل به بندر رساند و آنها را آنجا صادر کرد. با توجه به اینکه نرخ تمام شده حمل مواد معدنی با ریل کم است

سیرا آتوش موسوی

به گفته این مقام مسئول، پیش‌بینی می‌شود تا سال ۱۳۹۸ بیش از ۲۰ میلیون تن بار اعم از سنگ آهن، کنسانتره یا گندله در این منطقه بارگیری شود در حالی که ظرفیت راه آهن و شبکه ریلی در بهترین حالت ۸ میلیون تن است.

کریاسیان با بیان اینکه امکان انتقال ۸ میلیون تن بار از این منطقه وجود ندارد، تصریح کرد: برای حمل این میزان بار به ناچار باید به سامانه حمل و نقل جاده‌ای متوسل شد که حمل این میزان بار علاوه بر ایجاد ترافیک، احتمال رخ دادن حواث جاده‌ای را افزایش می‌دهد. شبکه ریلی در کشور پیشرفت چندانی نکرده است.

وی در پایان با اشاره به تلاش‌های ایمیدرو و وزارت راه و شهرسازی برای توسعه شبکه ریلی در بخش حمل و نقل محصولات معدنی، گفت: مشکل اصلی این بخش، تامین نبودن منابع است. بخش خصوصی نیز توان حل این مشکل را ندارد اما شرکت‌های بزرگ همچنان تلاش می‌کنند که در حوزه ریلی، سرمایه‌گذاری و پروژه‌های مشترک ایجاد کنند اما

مهدی کریاسیان، رئیس هیات عامل ایمیدرو در گفت‌وگو با روزگار معدن، درباره ضعف شبکه ریلی برای انتقال مواد معدنی و صنایع معدنی گفت:

به نظر می‌رسد شبکه ریلی در کشور نتوانسته به سرعت شبکه معدنی پیشرفت کند. به عنوان مثال در مجموعه معدن سنگان در سال ۱۳۹۲، بیش از ۴۰۰ نفر کار می‌کردند اما درحال حاضر این تعداد به بیش از ۴ هزار نفر به طور مستقیم و ۱۰ تا ۱۵ هزار نفر به طور غیر مستقیم

ناکافی بودن شبکه ریلی کشور

مهدی کریاسیان، رئیس هیات عامل ایمیدرو در گفت‌وگو با روزگار معدن، درباره ضعف شبکه ریلی برای انتقال مواد معدنی و صنایع معدنی گفت:



کشور نتوانسته به سرعت شبکه معدنی پیشرفت کند. به عنوان مثال در مجموعه معدن سنگان در سال ۱۳۹۲، بیش از ۴۰۰ نفر کار می‌کردند اما درحال حاضر این تعداد به بیش از ۴ هزار نفر به طور مستقیم و ۱۰ تا ۱۵ هزار نفر به طور غیر مستقیم

عملکرد خانه معدن در ۶ ماه نخست امسال

وی در ادامه گفت: انعقاد تفاهنامه‌های خانه معدن ایران با سازمان‌های مختلف در ۶ ماه گذشته واکاوی شد که یکی از مهم‌ترین آنها تفاهنامه با وزارت کشور است. این تفاهنامه امنیت در راستای رفع موانع تولید، بین خانه معدن ایران و وزارت کشور به امضا رسیده است. تفاهنامه‌های دیگری با بانک توسعه خصوصی استان‌ها هم‌اکنون در حال انجام است. وی در توضیح بیشتر این تفاهنامه، بیان کرد: با اجرای این تفاهنامه، خانه معدن ایران با همکاری وزارت کشور سعی دارد بخش بزرگی از مزاحمت‌ها و ممانعت‌ها را از سر راه فعالان و سرمایه‌گذاران داخلی و خارجی بخش معدن بردارد تا این بخش سهم زیادی در اشتغالزایی داشته باشد و در استان‌ها نیز

عضو هیات امنای خانه معدن ایران، با اشاره به مالیات ارزش افزوده در بخش معدن، گفت: موضوع مربوط به مالیات ارزش افزوده در پیش‌نویس جدید قانون معدن، دیده شده و پس از مطرح شدن در مجلس شورای اسلامی و تصویب به مرحله اجرا خواهد رسید. به گزارش روابط عمومی خانه معدن ایران، محمدجعفر صادقی پناه به تشریح خلاصه گزارشی از عملکرد ۶ ماه نخست ۹۷ در بخش معدن پرداخت و افزود: در ۶ ماه نخست امسال، ۲۹ گزارش که دربرگیرنده مسایل و مشکلات بخش معدن و صنایع معدنی است، نگاشته شده و همچنین ۱۷۰ نسبت تخصصی برای شناسایی مشکلات و تجویز راهکار در بخش معدنکاران، در خانه معدن ایران برگزار شد.

شرکت مادر تخصصی توسعه معدن و صنایع معدنی خاورمیانه (میدکو)

عملکرد میدکو از ابتدای دی ماه ۱۳۹۶ تا انتهای شهریور ۱۳۹۷

مؤشر	دی ماه ۱۳۹۶	شهریور ۱۳۹۷
تولید	۲۲۰,۰۰۰	۲۲۰,۰۰۰
صادرات	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
تولید ناخالص	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
تولید ناخالص ناخالص	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
تولید ناخالص ناخالص ناخالص	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰
تولید ناخالص ناخالص ناخالص ناخالص	۱۰۰,۰۰۰	۱۰۰,۰۰۰

پیشرفت فیزیکی پروژه‌های در دست اجرا تا انتهای شهریور ۱۳۹۷

نام پروژه	پیشرفت فیزیکی
توسعه فرسایشی معدن	۱۰۰٪
فرهنگی مهندسی گسترده سوسهران	۱۰۰٪
آغاز برآورد رادارشاری پروژه‌های:	
فولاد پرشین	۱۰۰٪
مس کاشانی شهر پاک	۱۰۰٪

عملکرد تولید در کارخانجات میدکو از ابتدای دی ماه ۱۳۹۶ منتهی به شهریور ۱۳۹۷

کارخانه	تولید
تولید ناخالص	۱۰۰,۰۰۰
تولید ناخالص ناخالص	۱۰۰,۰۰۰
تولید ناخالص ناخالص ناخالص	۱۰۰,۰۰۰
تولید ناخالص ناخالص ناخالص ناخالص	۱۰۰,۰۰۰

رکود مسکن را به یک دهه نکشائیم

سارا اصغری
روزنامه‌نگار



ساخت‌وساز با رکود چندین ساله خود در بعد کلان، اقتصاد کشور را درگیر کرده است. البته اگر از خرید و فروش هیجانی چند ماه گذشته در نیمه نخست امسال صرف‌نظر کنیم، شاهد هستیم که رکود در حوزه مسکن وارد ششمین سال خود شده است.

خرید و فروش را نمی‌توان به حساب رونق مسکن گذاشت چرا که اگر خرید و فروشی هم در این حوزه انجام شده، تنها خرید و فروش بوده در حالی که موضوع اصلی این است که در حوزه ساخت‌وسازهای جدید، اتفاق تازه‌ای روی نداده تا صنایع پایین‌دستی با آن همزمان به حرکت درآید و همچنان این رکود ادامه می‌یابد که در نیمه دوم امسال نیز عمیق‌تر از گذشته پارچاست اما موضوع قابل توجه در ساختمان‌سازی این است که با رکود در این بخش، به گفته کارشناسان نزدیک ۱۵۰ شغل نیز گرفتار بی‌روفتی و کساد خواهند شد که بخش مهمی از این مشاغل در حوزه صنایع معدنی تعریف می‌شود.

البته سهم صنایع معدنی فلزی در ساخت‌وساز بسیار قابل توجه است چرا که مصرف آهن، مس و آلومینیوم فقط در ساختمان‌سازی نیست و حوزه‌های دیگری نیز از این صنایع بهره می‌گیرند و اگر به هر نحوی بازار ساخت‌وساز از حرکت باز ایستاد، می‌تواند در حوزه‌های دیگر بازارهای مناسبی برای خود بیابد اما حوزه صنایع معدنی غیرفلزی، پیوند قوی با حوزه ساخت‌وساز دارد زیرا عمده مصرف سیمان، گچ، کاشی و سرامیک، سنگ‌های ساختمانی، آجر، شیشه و... در ساخت‌وساز خلاصه می‌شود و رکود این بازار یعنی رکود تمام این مشاغل. از این رو شاهد هستیم که با رکود چند ساله بخش مسکن و ساخت‌وساز، این حوزه‌ها نیز نیمه‌تعطیلی شده‌اند.

بنابراین دولت باید سیاست‌هایی را در پیش‌رو بگیرد که رکود در حوزه ساخت و ساز، یک دهه به درازا نکشد که تمامی بازار صنایع پایین‌دست خود را به رکود ۱۰ ساله بکشد. هر چند در چند سال گذشته شاهد بوده‌ایم که دولت با ارائه تسهیلات و وام‌هایی در حوزه مسکن تلاش‌هایی را برای خروج از این رکود در پیش گرفته اما این نوع تسهیلات‌دهی در نوع خود نتوانسته‌اند حرکتی به این بازار بدهند.

دولت در بعد کلان باید سیاست‌های سلسه‌واری را اتخاذ کند و به پیش‌برد تا از ادامه‌دار شدن این رکود پیشگیری به عمل آورد.

یکی از مهم‌ترین حوزه‌های که بخش ساخت‌وساز را به صورت قدرتمند می‌تواند به گردش آورد، احیای بافت‌های فرسوده است چرا که اگر به گوشه و کنار شهرهای ایران نگاه کنید، بافت‌های فرسوده را خواهید دید که از نظر معماری شهری، از لحاظ اجتماعی و فرهنگی و از نظر اقتصادی، ضرورت دارد احیای این بافت‌های فرسوده در اولویت کار دولتمردان قرار گیرد.

خب

تودیع و معارفه

در سیمان پیوند گلستان

آیین تودیع و معارفه مدیران عامل شرکت سیمان پیوند گلستان روز دوشنبه ۹ مهر ۱۳۹۷ در محل دفتر مرکزی شرکت و در حضور اعضای هیات مدیره شرکت و داریانی مدیرعامل سیمان تهران، آقایان رستمی معاون مالی سیمان تهران، چهرگانی معاون فنی سیمان تهران، توسلیان عضو جدید و موظف هیات مدیره شرکت (سیمان پیوند گلستان)، قدمی مدیرعامل سیمان هگمتان، توکل و فروتن مدیر حراست سیمان تهران، انجام شد.

به گزارش سیمان خبزر و به نقل از روابط عمومی شرکت سیمان پیوند گلستان، در این آیین، ریاست هیات مدیره شرکت، نظری ضمن تقدیم لوح تقدیر از زحمات‌های هاشم‌پور، تشکر و قدردانی کرد و سیدعباس حسینی به عنوان مدیرعامل جدید سیمان پیوند گلستان معرفی شد.

بررسی آمار معاملات بورس کالا نشان می‌دهد از هفته گذشته عرضه آلومینیوم در این بورس از سر گرفته شده است. به اعتقاد کارشناسان در صورت استمرار این عرضه‌ها، در مدت کوتاهی بازار این محصول متعادل می‌شود. به گزارش اقتصاد آنلاین، رضا مناجاتی، مدیر کالایی یک کارگزاری با بررسی بازار آلومینیوم تصریح کرد: این محصول نیز باید مانند سایر محصولات از جمله فولاد، مس، پتروشیمی‌ها و فرآورده‌های نفتی به منظور تأمین نیاز تولیدکنندگان، به طور مستمر در بورس کالا عرضه شود تا شاهد تعادل

قیمت‌ها و روند مناسب تولید در بخش پایین‌دستی این صنعت باشیم. این کارشناس بازار سرمایه در ادامه با اشاره به اینکه بازار نیازمند عرضه مستمر و کافی است، خاطرنشان کرد: در صورتی که عرضه آلومینیوم در بورس کالا ادامه پیدا کند، قیمت‌ها به سمت تعادل پیش خواهند رفت، همان‌طور که هم‌اکنون نرخ بسیاری از محصولات به دلیل عرضه‌های مناسب و کشف قیمت‌ها بر اساس عرضه و تقاضا در مسیر تعادل قرار گرفته است؛ مناجاتی همچنین با اشاره به ثبات قیمت‌ها عنوان کرد: با

نرخ آلومینیوم در مسیر آرامش قرار می‌گیرد

پایین‌دست آلومینیوم در ماه گذشته، عرضه نشدن شمش آلومینیومی و کمبود این فلز استراتژیک در بازار بود زیرا موضوع اصلی این بود که با دسترسی شدن نرخ در بورس کالا، تولیدکنندگان شمش آلومینیوم در این بورس به میزان کافی و مستمر عرضه نمی‌کردند و اصلاً حاضر به حضور در بورس کالا نبودند. گفتنی است در زمینه تولید شمش آلومینیوم، فقط کارخانه‌های ابرالکو، هرمزال و المهدی را داریم که تأمین کردن نیاز داخل، تنها بر عهده ابرالکو است.

ادامه روند فعلی، بدون شک قیمت‌ها تا یک ماه آینده در مسیر آرامش کامل قرار می‌گیرد. این مدیر کالایی کارگزاری در ادامه با اشاره به مکانیسم بورس کالا و کشف نرخ در آن اظهار کرد: عرضه محصولات و کشف قیمت‌های واقعی، برای تولیدکنندگان بالادستی و پایین‌دستی، مزیت بزرگی است زیرا نرخ‌ها بر اساس مولفه‌های واقعی اقتصاد کشف می‌شود و چرخ تولید نیز با سرعت مطلوبی به حرکت در می‌آید. لازم به یادآوری است که یکی از مهم‌ترین مشکلات صنایع

رئیس هیات مدیره انجمن لعاب و رنگدانه‌های سرامیکی ایران

در گفت‌وگو با روزگار معدن عنوان کرد:

صنعت نیم میلیارد دلاری لعاب را از دلایان بگیریم

سارا اصغری

صنعت لعاب، این روزها با نیمی از ظرفیت خود مشغول به کار است. این صنعت بیشترین کاربرد را در صنایع کاشی و سرامیک دارد و واحدهای تولیدی موجود در کشور در این زمینه که به ۷۰ کارخانه می‌رسند، نیاز داخلی را تأمین می‌کنند. میزان ظرفیت اسمی تولید لعاب به ۶۰۰ هزار تن در سال می‌رسد اما میزان مصرف داخلی این صنعت بر اساس آمار سال گذشته به ۲۷۰ هزار تن رسید.

البته برخی دلایل تغییر نام کالای وارداتی، اقدام به واردات انواع و اقسام لعاب رنگ می‌کنند که با ایجاد دیو در کشور، در صدد تسخیر این بازار نیم‌میلیارد دلاری هستند و ضمن پایداری کردن حقوق ملی، صنایع لعاب‌سازی کشور را دچار مشکل جدی کرده‌اند. این مطالب را علی‌اکبر کلاتر، رئیس هیات مدیره انجمن لعاب و رنگدانه‌های سرامیکی ایران در گفت‌وگو با روزگار معدن عنوان کرد که در ادامه می‌آید.



در باره قدمت و تاریخچه صنعت لعاب در کشور توضیح بدهید.

صنعت تولید لعاب در ایران قدمت زیادی ندارد. نخستین بار در دهه ۵۰ در شرکت کاشی ایراتا کارگاه کوچکی از سوی ایتالیایی‌ها ایجاد شد تا بخشی از لعاب مصرفی کارخانه را تأمین کند. بعدها و اوایل دهه ۶۰ محدودیت‌های ارزی و ممکن نبودن واردات لعاب از کشورهای اروپایی، مقدمه‌ای شد برای تأسیس چند واحد دیگر تولید لعاب در شهرهای شیراز، قزوین و مشهد و چند سال بعد ۳ واحد تولیدی دیگر به وسیله بنیاد مستضعفان و بخش خصوصی در استان یزد تأسیس شدند.

اواسط دهه ۷۰ همزمان با رقابتی شدن بازار کاشی و نیاز تولیدکنندگان این محصول به لعاب‌های ویژه و با کیفیت بالاتر، حرکت‌هایی در راستای ارتقای سطح دانش فنی فرمولاسیون، بهینه‌سازی فرآیند تولید و کنترل کیفیت این محصول در بعضی از واحدهای تولیدی آغاز شد. جذب استادان دانشگاهی و مشاوران برجسته، بهره‌گیری از اطلاعات و تجربه‌های کارشناسان خارجی و ورود فارغ‌التحصیلان رشته سرامیک به بازار کار، زمینه‌های لازم را برای ارتقای دانش فنی در زمینه تولید لعاب و کاشی فراهم کرد. احداث بی‌ضابطه واحدهای جدید و برهم خوردن تعادل عرضه و تقاضا در دهه ۷۰ با وجود رقابتی شدن هر چه بیشتر این صنعت، معایبی نظیر کاهش شدید حاشیه سود، به‌وجود آمدن رقابت غیر حرفه‌ای و کاهش کیفیت را به دنبال داشت و نیاز به سامان‌دهی و ایجاد تعادل در بازار عرضه و تقاضا محسوس بود اما متأسفانه در رویکردها و استراتژی‌های وزارتخانه متولی صنعت، معدن و تجارت، راهکاری برای این موضوع‌ها پیش‌بینی نشده یا کم‌رنگ است.

آیا در سال‌های گذشته، اتحادیه یا صنفی از سوی تولیدکنندگان ایجاد شده است؟

در تمام این سال‌ها، تفکر ایجاد یک اتحادیه یا تشکل صنفی بیسن تولیدکنندگان این صنعت مطرح بود و گاهی جلسه‌هایی به طور پرآکنده از سوسو تعدادی از مدیران شرکت‌های مطرح، برگزار و لزوم ایجاد تشکل صنفی بیان می‌شد اما به دلایل مختلف از جمله نوسابدون و رقابت‌های غیر حرفه‌ای به نتیجه نمی‌رسید. تا اینکه نخستین بار انجمن تخصصی تولیدکنندگان لعاب و رنگدانه‌های سرامیکی در سال ۱۳۸۳ با همت تعدادی از مدیران صنعت لعاب استان یزد تشکیل و به ثبت رسید و بعدها به سرعت این تشکل استانی به انجمنی فراگیر و ملی تبدیل شد. مدیران و صاحبان صنعت لعاب که بنا به ضرورت و به لحاظ دانش محور بودن این صنعت، از دانش و تخصصیات بالایی برخوردارند، با اتحاد و همدلی بر بسیاری از مشکلات این صنف فائق آمدند و ضمن همفکری و ارائه پیشنهادها، اجرایی به دستگاه‌ها، سازمان‌ها و نهادهای مربوط به تولید خود همچون وزارت صنعت، معدن و تجارت برای رفع موانع تولید، در مسائل مربوط به تأمین مواد اولیه، تنظیم بازار و ارائه پیشنهاد نرخ



کاشی، مدت‌دار است، تولید در این صنعت به سرمایه در گردش بالایی نیازمند است. با توجه به تأمین ۷۰ تا ۸۰ درصد زنی مواد اولیه مصرفی در تولید لعاب از داخل و همچنین نزدیکی بازارهای مصرف نظیر عراق، افغانستان، آسیای میانه و هندوستان، تولید این محصول در کشور از مزیت نسبی خوبی برخوردار است و پس از انقلاب، سرمایه‌گذاری ارزی و ریالی زیادی در این زمینه، انجام و اشتغال بسیار خوبی ایجاد شده است.

برای جلوگیری از وارد آمدن خسارت بیشتر به صنعت به نظر می‌رسد لازم است برای واردات لعاب و رنگدانه‌های سرامیکی، نرخ کف تعیین شود و این نرخ منبای محاسبه حقوق و عوارض گمرکی قرار گیرد تا از هرگونه واردات آن با قیمت‌های غیر واقعی جلوگیری شود و حقوق ملی مورد تضییع قرار نگیرد. انجمن تولیدکنندگان لعاب و رنگدانه‌های سرامیکی، این نرخ کف را ۸،۸ یورو برای لعاب، ۴ یورو برای رنگ‌های سرامیکی، قابل مصرف در لعاب و ۲/۳ یورو برای رنگ سرامیکی بدنه، پیشنهاد می‌کند.

سرمایه در گردش این صنعت چه میزان است؟

به لحاظ اینکه ۷۵ درصد نرخ تمام شده لعاب، مربوط به ارزش مواد اولیه بوده و خرید در زنجیره تأمین نقدی و فروش محصول به صنایع

در حال حاضر میانگین نرخ هر کیلو لعاب وارداتی ۱۳ دلار است و با توجه به میزان مصرف انواع لعاب در کشور که حدود ۳۵۰ تا ۴۰۰ هزار تن تخمین زده می‌شود، تولیدات داخلی توانسته از خروج بیش از ۵۰۰ میلیون دلار ارز از کشور جلوگیری کند، در حالی که ارزی تولید این میزان لعاب سالانه کمتر از ۱۲۰ میلیون دلار است. تعرفه واردات کاشی تا سال ۱۳۸۳ به میزان ۵۰ درصد و تعرفه لعاب و رنگدانه سرامیکی ۴۵ درصد بود که در حال حاضر به ۱۰۰ درصد برای کاشی و ۴۰ درصد برای لعاب تغییر یافته است. لعاب کالایی بی‌شکل است، از این رو از وضعیت تاهظری آن نمی‌توان به ارزش واقعی‌اش پی برد. متأسفانه در موارد زیادی، عده‌ای دلال و نماینده شرکت‌های لعاب‌ساز خارجی با تغییر نام کالای وارداتی، اقدام به واردات انواع و اقسام لعاب رنگ کرده می‌کنند و با ایجاد دیو در کشور، در صدد تسخیر این بازار نیم‌میلیارد دلاری هستند و ضمن پایداری کردن حقوق ملی، صنایع لعاب‌سازی کشور را دچار مشکل جدی کرده‌اند.

چه راهکاری را برای حل مشکلات این صنعت می‌توان پیشنهاد کرد؟

برای حل مشکلات این صنعت، پیشنهاد می‌کنم که دولت با همکاری وزارت صنعت، معدن و تجارت، اقدام به سامان‌دهی و ایجاد تعادل در بازار عرضه و تقاضا کند. همچنین، با حمایت بیشتر از واحدهای تولیدی داخلی و تشکل‌های صنفی، می‌تواند به بهبود وضعیت این صنعت کمک کند.

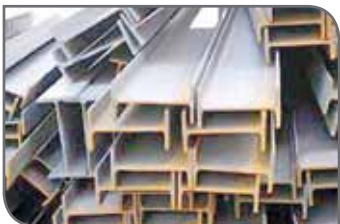
نرخ انواع سیمان و پودر سنگ

محمول	مشخصات	قیمت (قالبی) - 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 آکند بوزولان تهران	کیسه	روز	با حمل - کامیون

نرخ انواع بلوک سیمانی

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

آهن، رکورددار افزایش نرخ شد



بر اساس آمار، تا پایان تیر امسال نرخ تیر آهن ۶۹.۷ درصد و میلگرد آجدار ۹۲.۵ درصد گران شده است. به گزارش تسنیم، آمار منتشر شده از نرخ کالاهای اساسی تا پایان تیر امسال، حکایت از افزایش نرخ آهن و میلگرد نسبت به مدت مشابه سال گذشته دارد، به نحوی که در این بازه زمانی، تیر آهن ۶۹.۷ درصد و میلگرد آجدار ۹۲.۵ درصد گران شده است. همچنین تیر آهن نمره ۱۸ افزایش ۶۷.۹ درصدی و میلگرد ساده نمره ۸ افزایش ۶۴ درصدی را در تیر امسال به خود اختصاص دادند.

ایران از رشد در صنعت آلومینیوم باز ماند



عضو هیات مدیره سندیکای صنعت آلومینیوم گفت: ظرفیت تولید آلومینیوم در کشور ۳۰۰ هزارتن است و صنایع پایین دستی از این محصول استفاده می کنند.

به گزارش شمانیوز، آریا صادق نیت حقیقی با بیان این مطلب در ادامه افزود: شمش آلومینیوم به مصرف حدود ۱۱ هزار کارخانه و کارگاه کوچک و متوسط می رسد و اشتغالزایی قابل توجهی دارد.

وی گفت: ایران در دوره های گذشته، نخستین تولیدکننده آلومینیوم در منطقه بود اما اکنون از رشد در این صنعت بازمانده و ضعیف شده است. به گفته حقیقی، یکی از نیازهای اصلی تولید آلومینیوم، داشتن منابع انرژی است. در منطقه خاورمیانه، منابع انرژی فراوانی وجود دارد و سرمایه گذاری های فراوانی از سوی کشورهای مختلف شده و آنها از این منابع بهره بالایی می برند، اما در ایران این اتفاق نیفتاده و در شرایط تحریم مشکلاتی به وجود آمده که زنجیره ارزش افزوده را دچار مشکل کرده است. به گفته حقیقی، مشکل اصلی امروز، تامین مواد اولیه است و تولیدکنندگان به سختی می توانند مواد اولیه مورد نیازشان را تامین کنند. برای مثال آلومینای جاجرجه تنها ۲۵۰ هزار تن آلومینا تولید می کند که فقط می تواند نیاز یکی از کارخانه های آلومینیومی کشور را پاسخ دهد در حالی که وقتی آلومینیوم سالکوب با ظرفیت ۳۰۰ هزار تن راه اندازی شود، برای تامین مواد اولیه با مسئله جدی روبه رو خواهد شد.

وی افزود: ایران ۵۱ درصد از سهام بوکسیت گینه را دارد، اما تا کنون به دلیل نبود سرمایه نتوانسته اقدامی برای استفاده از آن انجام دهد. وی ادامه داد: در افق چشم انداز ۱۴۰۴ تولید یک میلیون و ۵۰۰ هزار تن آلومینیوم دیده شده اما به نظر می رسد این رقم محقق نشود زیرا به دلیل تحریم برای واردات مواد اولیه با مشکل روبه رو خواهیم شد.

در این راه برای تامین آلومینای مورد نیاز باید تهاثر کتیم که بازم به دلیل تحریم، این امر امکان پذیر نیست.

حقیقی ادامه داد: دولت باید برنامه ریزی کند و جلوی خروج اندک آلومینا از کشور را بگیرد، همچنین منابع ارزی برای پوسدور آلومینا و مواد مورد نیاز این صنعت را در نظر بگیرد.

وی افزود: تولید آلومینیوم باید داخل کشور انجام شود و خام فروشی نکنیم. حال اینکه بتوانیم شمش آلومینیوم را صادر کنیم یا شمش را به کارخانه های صنایع پایین دستی داده و آن را به محصولات نهایی تبدیل کرده سپس صادر کنیم نیز موضوعی است که باید به آن پرداخته شود.

عضو هیات مدیره سندیکای صنعت آلومینیوم ادامه داد: معضل صنایع پایین دستی، رقابت نکردن با یکدیگر به دلیل نرخ تمام شده است. پس باید مشکلات موجود را به کمترین میزان برسانیم و منابع را در جای مناسب استفاده کنیم، همچنین دولت نقشی در قیمت گذاری نداشته باشد و جلوی انحصار و سوءاستفاده های احتمالی در این صنعت را بگیرد.

تدوین شیوه نامه ساخت و آرمایش بتن مقاوم در برابر حرارت

با توجه به درخواست های متعدد نواحی تولیدی، شیوه نامه ساخت و آرمایش بتن مقاوم در برابر حرارت در قالب پروژه QCC در دستور کار واحد آزمایشگاه ساختمانی قرار گرفت و در شهریور سال جاری تدوین شد.

وی با تاکید بر اینکه ویژگی رنولوژی این بتن مشابه بتن معمولی است و قابل ساخت در تمام کارگاه های تولید بتن است، اظهار کرد: این بتن با ویژگی های منحصر به فرد، برای استفاده در فونداسیون، سازه کوره های ذوب، دیوار حوضچه های تخلیه سرباره و سازه های در معرض حرارت و پاشش مذاب مناسب است.

حرارت بسیار زیاد در فرآیندهای تولید وجود دارد، بتن های معمولی برای سازه های در معرض حرارت کارآمد نیست، افزود: ویژگی های این نوع بتن، مناسب شرایط آن محیط نیست و در کمترین زمان دچار خرابی و اضمحلال خواهد شد. سرپرست آزمایشگاه ساختمانی فولاد مبارکه از شرایط موجود در فرآیند تولید شرکت فولاد مبارکه به عنوان یکی از الزامات استفاده از بتن های خاص و استرژیک، یاد و تصریح کرد: در همین زمینه، واحد آزمایشگاه ساختمانی در سال ۱۳۹۰ برای نخستین بار در شرکت فولاد مبارکه، اقدام به طراحی بتن مقاوم در برابر حرارت کرد که در قسمت کوره فولاد سبا اجرا شد. وی خاطر نشان کرد:

داد: در جریان این پیشرفت ها مشخص شده که صرف توجه به مقاومت به عنوان معیاری برای طرح بتن در محیط های مختلف و کاربردهای مختلف نمی تواند مشکلاتی را که در درازمدت در سازه های بتنی ایجاد می شود، حل کند. از این رو چند سالی است که مسئله دوام بتن در محیط های مختلف مورد توجه قرار گرفته است. مشاهده خرابی های بتن با عوامل فیزیکی و شیمیایی گوناگون در بیشتر نقاط جهان با شدتی بیشتر در کشورهای در حال توسعه، افکار و آذهان مهندسان و شیمی دانان را به سمت طراحی بتن هایی با ویژگی و دوام بالا سوق داده است. وی با تاکید بر اینکه در شرکت های فولادسازی و کارخانه هایی که در آنها

شیوه نامه ساخت و آرمایش بتن مقاوم در برابر حرارت در واحد آزمایشگاه ساختمانی فولاد مبارکه تدوین شد. به گزارش روزگار معدن از اصفهان، سرپرست آزمایشگاه ساختمانی فولاد مبارکه ضمن اعلام این خبر گفت: با پیشرفت علم و پیدایش فناوری های فراوان در قرن گذشته، شناخت بتن و ویژگی های آن نیز توسعه چشمگیری داشته؛ به نحوی که امروز شاهد کاربرد انواع مختلف بتن با مصالح مختلف هستیم که هر یک از آنها کاربری ویژه ای دارد. در حال حاضر انواع مختلف سیمان ها که شامل پوزولان ها، سولفورها، پلیمرها، الیاف های مختلف و افزودنی های متفاوت هستند، تولید می شوند. محمد جواد رضایی ادامه



بازدهی ۹۲ درصدی در ۶ ماه نخست سال ۹۷ و افزایش سرمایه جذب شده

تولید ۳ میلیون و ۶۵۰ هزار تن انواع محصول در شرکت فولاد مبارکه اصفهان

فولاد مبارکه با ۷۵ هزار میلیارد ریال سرمایه، بزرگ ترین شرکت بورسی به لحاظ سرمایه است که برنامه افزایش سرمایه تا ۱۴ هزار میلیارد ریال از محل انباشته و به میزان ۷۳ درصد را در دست بررسی دارد؛ به نحوی که با توجه به سود انباشته شرکت به میزان ۵۷ هزار و ۷۳۸ میلیارد ریال (و از قرار هر سهم ۷۷۰ ریال) افزایش سرمایه پیش رو از محل انباشته است که علاوه بر تسریع فرآیند ثبت آن، برای سهامداران شرکت بسیار جذاب خواهد بود. وی ضمن تشریح فرآیند افزایش سرمایه افزود:

گفت: همواره باید میان سودآوری شرکت، ارزش داری ها و سرمایه شرکت، رابطه معناداری وجود داشته باشد. با توجه به سرمایه گذاری های ارزشمند فولاد مبارکه در طرح های توسعه و سهام دیگر شرکت های معدنی و فلزی، نیاز به تامین منابع مالی بلندمدت در راستای اصل تقویت است. از سوی دیگر با توجه به محدودیت منابع بانکی و کافی نبودن سرمایه برخی از آنها در اعطای تسهیلات و نرخ بالای تسهیلات، بهترین روش تامین مالی بلندمدت، بازار سرمایه و انتشار سهام جدید است. او ضمن تشریح برنامه افزایش سرمایه جذب پیش روی شرکت خاطر نشان کرد: در حال حاضر

درصد بازده، حدود ۱/۵ برابر متوسط رشد بازار، برای سهامداران بازدهی به ارمغان آورده است. وی با اشاره به استراتژی تقسیم سود شرکت و قدردانی از سهامداران در همراهی با شرکت در این راهبرد تصریح کرد: همواره بین نرخ رشد سود شرکت (G) و درصد سود نقدی، رابطه معکوس وجود دارد، به گونه ای که رشد سودآوری شرکت هایی که مقدار عمده سود نقدی خود را در جمع تقسیم می کنند و برنامه ای برای توسعه شرکت ندارند، به مرور رو به افول می گذارد و در مقابل، تقسیم سود پایین منجر به رشد سودآوری و افزایش نرخ سهام در بورس و در نهایت افزایش بازده سهامداران می شود.

معاون اقتصادی و مالی شرکت فولاد مبارکه با اشاره به رشد ارزش بازار سرمایه شرکت (market value) به ۴۰ هزار میلیارد تومان، افزود: با توجه به افزایش نرخ دلار، ارزش جایگزینی شرکت و دارایی های آن نیز افزایش می یابد. از دیگر سو، در شرایط فعلی، ساخت مجتمع عظیمی همچون فولاد مبارکه بسیار مشکل است، در حالی که در کنار رشد ارزش دارایی های ثابت شرکت، سرمایه گذاری های بلندمدت شرکت نیز از رشد قابل توجهی برخوردار

اشاره به استراتژی بورس کالا در حذف محدودیت نوسان نرخ محصولات در نتیجه عرضه و تقاضای آن، این امر را گامی مهم در حذف اختلاف نرخ بورس کالا و خراج از آن و در نهایت از بین رفتن رانت ایجاد شده دانست.

وی در ادامه به رشد ارزش بازار شرکت و بازده سهام آن پرداخت و افزود: با توجه به اقبال بازار سرمایه به صنایع فلزی و معدنی به عنوان یکی از صنایع مهم و تاثیرگذار در شاخص بورس، نرخ سهام فولاد مبارکه نیز از رشد قابل توجهی برخوردار بوده است؛ به گونه ای که نرخ هر سهم شرکت از ۲۸۷۰ ریال در ابتدای سال ۹۷ به حدود ۵۲۶۰ ریال در اواخر شهریور رسید و با توجه به تقسیم و پرداخت ۲۵۰ ریال سود نقدی در مجمع سالانه شرکت، بازدهی حدود ۹۲ درصدی در ۶ ماه نخست سال ۹۷ رقم خورد که این مقدار در مهر به بیش از ۱۲۰ درصد رسیده است.

امیرحسین نادری خاطر نشان کرد: شاخص کل بورس که مهم ترین نماگر بازار سرمایه است، از ۹۶ هزار و ۴۲۵ واحد در ابتدای سال ۹۷ به ۱۶۰ هزار و ۵۳۸ واحد در پایان شهریور ۹۷ رسید که رشد ۶۶ درصدی را نشان می دهد و فولاد مبارکه با ۹۲

کارکنان متعهد و تلاشگر فولاد مبارکه در ۶ ماه نخست امسال با تولید ۳ میلیون و ۶۵۰ هزار تن انواع محصول و عرضه ۳ میلیون و ۵۸۰ هزار تن از این میزان محصولات به ارزش تقریبی ۱۰ هزار میلیارد تومان، رکورد جدیدی برجای گذاشتند.

به گزارش روزگار معدن، معاون اقتصادی و مالی شرکت فولاد مبارکه ضمن اعلام این خبر گفت: این شرکت با هدف تامین سود پایدار و افزایش ارزش برای سهامداران به عنوان مهم ترین ذی نفعان خود با وجود مشکلات ناشی از تحریم ها، همواره توانسته است عملکردی درخشان از خود بر جای بگذارد.

امیرحسین نادری، مدیریست خریدمندان، خبرگی، دانش فنی ارزشمند کارکنان، توسعه متوازن خطوط تولید، بهره برداری شرکت برای تولید اقتصادی و سودآوری مستمر را اصلی ترین مولفه های اثرگذار در دستیابی به این موفقیت ها دانست.

وی اظهار کرد: همان گونه که آمارها و جداول نشان می دهد، از عوامل مهم تاثیرگذار بر رشد ۴۶ درصدی فروش شرکت نسبت به مدت مشابه سال ۹۶، افزایش ۲۷ درصدی مقدار فروش محصولات گرم در سال ۹۷ (به طور عمده مربوط به بهره برداری و افزایش ظرفیت طرح توسعه فولادسازی و نورد پیوسته سبا از ۷۵۰ هزار تن به یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن) و تختال های تولیدی ماشین ریخته گری شماره ۵ است؛ ضمن اینکه در کنار رشد تولید، رشد قیمت های جهانی محصولات و در نتیجه، رشد آن در بورس کالا نیز کمک قابل توجهی به افزایش درآمد فروش شرکت کرده است. وی خاطر نشان کرد: فولاد مبارکه، تامین نیاز بازار داخلی را همواره در اولویت قرار داده یعنی در سال ۹۷ به گونه ای برنامه ریزی کرده که ۸۰ درصد محصولات تولیدی خود را به بازار داخلی عرضه کند. معاون اقتصادی و مالی فولاد مبارکه در ادامه با



نرخ محصولات کارخانه های آهن و فولاد

نرخ محصولات مفتولی				نرخ شمش فولاد			
شاخص	مشخصات	کارخانه	قیمت (ریال)	آتالیز	ابعاد	طول	شهر
سیم مفتول ۱.۵	۲۰ کیلویی	فولاد مهر سهند	۶۰۰۰	۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	مشهد
سیم مفتول ۲.۵	۲۰ کیلویی	فولاد مهر سهند	۶۰۰۰	۲sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	مشهد
سیم مفتول ۳	۲۰ کیلویی	فولاد مهر سهند	۶۰۰۰	۵sp	۱۵۰*۱۵۰	۶	تهران
سیم مفتول ۴	۲۰ کیلویی	فولاد مهر سهند	۶۰۰۰	۵sp	۱۲۰*۱۲۰	۱۲	کاشان
مش ۸ آجدار	۲۰*۲۰	الیگودرز	۴۹۰۰۰	۵Sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	ساوه
مش ۸ آجدار	۱۵*۱۵	الیگودرز	۴۹۰۰۰	۵sp	۱۲۵*۱۲۵	۶	یزد
مش ۸ آجدار	۱۰*۱۰	الیگودرز	۴۹۰۰۰	۵sp	۱۵۰*۱۵۰	۱۲	قزوین



نگاهی به ابر قدرتهای صنعت فروآلیاژ جهان



افریقای جنوبی، برزیل و قزاقستان توانسته‌اند با توسعه ظرفیت‌های تولید فروآلیاژ، صادرکنندگان برتر این محصول باشند. کشورهای یادشده با افزایش صادرات، موجبات رشد و تعالی کشور خود را فراهم کردند.

به گزارش اخبار فلزات، تراز جهانی (Balance of trade) به‌معنای اختلاف ارزش واردات و صادرات است که یکی از عوامل مهم در حوزه اقتصاد به‌شمار می‌رود. در صورت بیشتر بودن میزان صادرات از واردات، رقم تراز جهانی مثبت است و آن را مازاد تجاری می‌گویند اما در صورت بیشتر بودن میزان واردات، این میزان منفی خواهد بود که آن را کسری تجاری می‌نامند. عوامل متعددی بر تراز جهانی تاثیر می‌گذارند که از جمله آنها می‌توان به هزینه‌های تولید، میزان کالاهای تولید شده و... اشاره کرد. وبسایت خبری فلزات آنلاین به بررسی تراز جهانی فروآلیاژ می‌پردازد. این محصول به‌عنوان یکی از محصولات استراتژیک و کاربردی در تولید فولاد از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

افریقای جنوبی توانسته است با توسعه ظرفیت‌های خود در صادرات فروآلیاژ، جایگاه نخست را در تراز جهانی از محصول حفظ کرده و سود بسیاری را نصیب خود کند. برزیل و قزاقستان نیز در جایگاه دوم و سوم قرار دارند. قزاقستان به دلیل توسعه و رشد بسیار زیاد خود در سال گذشته میلادی، به برزیل بسیار نزدیک بود. این ارقام نشان‌دهنده میزان توسعه و پیشرفت کشورهای یادشده در زمینه فروآلیاژ هستند.

آمار و ارقام صادرات و واردات می‌تواند شاخصی از میزان رشد هر صنعت ارائه کند؛ به‌نحوی که صادرات فروآلیاژ از افریقای جنوبی به برزیل از ۱۱۰ هزار تن در سال ۱۳۹۵ خورشیدی (۲۰۱۶ میلادی) به ۱۱ هزار تن در سال ۲۰۱۷ کاهش یافت که این عدد پیشرفت فروآلیاژ برزیل را نشان می‌دهد. در ۵ سال گذشته، کشور قزاقستان تنها یکبار در سال ۱۳۹۴ خورشیدی (۲۰۱۵ میلادی) به میزان ۱۲۰ تن فروآلیاژ از افریقای جنوبی وارد کرد. گفتنی است که موقعیت‌های جغرافیایی نقش بسزایی در میزان صادرات و واردات کشورهای مختلف ایفا می‌کنند؛ به‌نحوی که کشور قزاقستان با نزدیکی به چین توانسته است بازار خوبی را برای فروآلیاژ تولیدی خود دست و پا کند.

ماجرای گردشگر ایرلندی در ترکیه

یک گردشگر ایرلندی که با هدف سرفقت، یک حلقه الماس را در یک جواهرفروشی در ترکیه قورت داده بود مجبور به عمل جراحی و خارج کردن آن شد.

به گزارش فارس به نقل از حریت، یک حلقه الماس که به وسیله یک گردشگر ایرلندی با هدف سرفقت از یک جواهرفروشی در ترکیه بلعیده شده بود، با عمل جراحی از شکم وی خارج شد.

ایان کمبل که برای گذراندن تعطیلات به منطقه مارماریس ترکیه سفر کرده بود، ۱۲ مهر (اکتبر) به دلیل بلعیدن یک حلقه الماس به ارزش ۴۰ هزار دلار در یک جواهرفروشی دستگیر شد.

این گردشگر ۵۴ ساله سپس از سوی پلیس بیمارستان منتقل شد تا به طور طبیعی، این حلقه را دفع کند اما پس از ۳۶ ساعت خوردن، نوشیدن، دویدن و پرش دفع نشد و وی به طور داوطلبانه خواستار عمل جراحی و خارج شدن حلقه از شکم خود شد.

این عمل جراحی، ۱۴ مهر (اکتبر) در یک بیمارستان خصوصی، انجام و حلقه پس از خارج شدن به جواهرفروشی تحویل داده شد. قرار است این گردشگر ایرلندی پس از بهبودی به دادگاهی در ترکیه معرفی شود.

این گردشگر ایرلندی می‌گوید: همسر وی در یک تصادف کشته و حلقه ازدواج‌شان مفقود شده بنابراین هر زمان که یک حلقه الماس می‌بیند به یاد همسرش می‌افتد و تمایل شدیدی به تصاحب آن وی ایجاد می‌شود، به ویژه اینکه حلقه الماس با قیراط بالا باشد.

بر اساس اعلام وزارت تجارت امریکا، کسری تجاری این کشور، برای سومین ماه متوالی افزایش یافت و با جهش ۶.۴ درصدی به ۵۳.۲ میلیارد دلار و بالاترین میزان ماه‌های اخیر رسید.

به گزارش مهر به نقل از رویترز، در اوت (نیمه مرداد تا نیمه شهریور) در حالی با کاهش بارگیری دانه سویا، صادرات امریکا بیش از پیش کاهش یافته و واردات، رکوردی تاریخی ثبت کرده که تجارت در ربع سوم، بر رشد اقتصادی سنگینی خواهد کرد.

وزارت تجارت امریکا اعلام کرد کسری تجاری این کشور، برای سومین ماه متوالی، افزایش یافته و با جهش ۶.۴ درصدی به ۵۳.۲ میلیارد دلار رسیده است.

داده‌های ژوئیه (نیمه تیر تا نیمه مرداد) هم اصلاح شد و نشان داد که کسری تجاری در آن ماه ۵۰.۰ میلیارد دلار افزایش یافته است. کسری تجاری امریکا با چین که از لحاظ سیاسی از اهمیت زیادی برخوردار است، در ماه اوت ۴.۷ درصد جهش کرد و به رکورد تاریخی ۳۸.۶ میلیارد دلار رسید. اقتصاددانان شرکت‌کننده در نظرسنجی رویترز پیش‌بینی کرده

کسری تجاری امریکا به بالاترین میزان ۶ ماه گذشته رسید

بودند که کسری تجاری کل امریکا ۵۳.۵ میلیارد دلار در اوت افزایش پیدا می‌کند. به دلایل سیاست‌های «اول امریکا»ی دولت ترامپ، که منجر به جنگ تجاری تلخ امریکا و چین شده است، شکاف تجاری همچنان در حال بزرگ‌تر شدن است. کسری تجاری امریکا در اوت معادل ۸۶.۳ میلیارد دلار افزایش یافته که بالاترین میزان از ژانویه ۲۰۰۶ (دی ۱۳۸۴) تا کنون است. با این حساب افزایش کسری تجاری در ژوئیه هم ۸۲.۴ میلیارد دلار بوده است. جهش این کسری تجاری که به آن کسری تجاری واقعی می‌گویند نشان می‌دهد که مسائل تجاری

می‌تواند تا یک درصد از رشد اقتصادی امریکا در ربع سوم را کاهش دهد. در ربع دوم، تجارت امریکا ۱.۲ درصد در رشد اقتصادی ۴.۲ درصدی سهیم بود و نشان می‌دهد بارگیری بیش از حد دانه سویا برای چین، پیش از آغاز تعرفه‌های آن کشور بود. صادرات کالا و خدمات ۰.۸ درصد در اوت افت کرد و به ۲۰۹.۴ میلیارد دلار رسید. صادرات دانه سویا در این ماه یک میلیارد دلار کاهش یافت و صادرات نفت خام این کشور هم ۰.۹ میلیارد دلار افت کرد. واردات کالا و خدمات ۰.۶ درصد در اوت افزایش یافت و به ۲۶۲.۷ میلیارد دلار رسید.

ذخایر بکر قزاقستان در انتظار اکتشاف

یک استرالیای جدید در راه است



امکان دسترسی به اروپا را دارد آن هم به دلیل خطوط ریلی که این کشور را به روسیه وصل می‌کند. در همین راستا در بهار گذشته، نشست انجمن معدن و متالورژی استانه (پایتخت قزاقستان) برگزار شد، با این هدف که ظرفیت مواد معدنی این کشور را نشان دهد و ابتکاراتی که دولت قزاقستان برای جذب سرمایه‌گذار خارجی دارد ارائه کند. مقامات معدنی این کشور

گرفته است. در نهایت به نظر می‌رسد قزاقستان مجبور است قوانین زیست‌محیطی خود را ارتقا دهد تا چالش‌های سیاسی و عملیاتی کمتری پیش پای سرمایه‌گذاران باشد و اگر دسترسی به ذخایر معدنی این کشور با قوانین قابل اتکا همراه شود می‌توان چشم‌انداز طلایی را برای بخش معدن قزاقستان تصور شد.

دربی جذب سرمایه‌گذار خارجی

کیوان جعفری‌طهرانی، تحلیلگر بازارهای جهانی فولاد و سنگ آهن در گفت‌وگو با روزگار معدن، داده‌های معدنی قزاقستان را بیشتر شرح داد و گفت: قزاقستان ۳۸ درصد از ذخایر اورانیوم، ۳۰ درصد از ذخایر کروم و ۲۵ درصد از ذخایر منگنز جهان را در خود جای داده است. دولت این کشور نیز برای کمک به اکتشافات به دنبال جذب سرمایه‌گذاری خارجی یک میلیارد دلاری تا سال آینده میلادی است. این کشور

استرالیا و سرمایه‌گذاری در قزاقستان

شرکت‌های استرالیایی از شرکت‌های معدنی مشتاق به ذخایر قزاقستان هستند که از تمایل خود به انتقال مهارت و فناوری به آن می‌گویند. در همین زمینه، شرکت «ایلوکا ریسورسز» که دفتر آن در پرت استرالیاست، فعالیت‌های اکتشافی خود را در مناطق کوستانتیا در شمال قزاقستان و اکمولا شروع کرده است. شرکت «رورامینرالز» به ارائه خدمات معدنی در این پروژه مشغول است و شرکت «اوریکا» مورد از تجهیزات تولیدی خود را در معادن قزاق‌ها به کار

قزاقستان از نظر وسعت به طور تقریبی با استرالیا برابری می‌کند و از نظر ظرفیت معدنکاری نیز همانند استرالیاست اما تفاوت اصلی این دو کشور معدن خیز در این است که بیشتر ذخایر استرالیا استخراج شده است در حالی که قزاقستان به عنوان یک کشور بکر در انتظار اکتشافات جدید است



نیز تصمیم دارند یک کد معدنی را شبیه به آن چیزی که در غرب استرالیاست، معرفی کنند، در حالی که استرالیا یکی از مهم‌ترین مقاصد سرمایه‌های معدنی جهان به شمار می‌آید.

مشکلات سرمایه‌گذاری در سرزمین قزاق‌ها

اما قزاقستان پیش از اینکه در مسیر توسعه معدنی و جذب سرمایه‌گذار خارجی پیش رود، باید مسائلی را مورد توجه قرار دهد تا

آهن اسفنجی، ماده اولیه استر اتریک فولادسازی در دهه‌های پیش رو

تقاضای فولادسازی پاک‌تر در جهان، محصولات کوره احیای مستقیم مانند آهن اسفنجی (DRI) و بریکت آهنی (HBI) خواهد بود. در کنار اینها، افزایش بهره‌وری انرژی در کوره‌بلند نیز به شدت مورد توجه قرار خواهد گرفت. به همین منظور، خوراک بهینه کوره‌بلند برای افزایش بهره‌وری کوره‌بلند در مقابل استفاده از سنگ‌آهن دانه‌بندی به ویژه سنگ‌آهن بزرده می‌شود. به این ترتیب، تقاضا برای گندله سنگ‌آهن، هم به عنوان خوراک بهینه کوره‌بلند و هم به عنوان ماده اولیه مستقیم و فولادسازی به روش الکتریکی وجود خواهد داشت. در عین حال، هر چند هر دو محصول گندله و آهن اسفنجی بریکت با چشم‌انداز بلندمدت افزایش تقاضا روبه‌رو هستند اما به دلیل محدودیت ذخایر حال حاضر سنگ‌آهن کشور و همین‌طور از نظر ارزش افزوده، گزینه استراتژیک برای سرمایه‌گذاری صادراتی آهن اسفنجی بریکت است. خوشبختانه، صنعت فولاد در ایران در دهه گذشته به شدت رو به پیشرفت بوده است. رتبه نخست ایران در ذخایر غنی گاز که پاک‌ترین سوخت فسیلی تامین‌کننده انرژی جهان است و سوخت اصلی قرن بیستم و یکم به شمار می‌رود، در کنار ذخایر سنگ‌آهن کشور شرایط لازم برای حداکثرسازی ارزش افزوده منابع خدادادی را فراهم آورده است. علاوه بر آن، چشم‌انداز مثبت افزایش تقاضای محصولاتمانند گندله، آهن اسفنجی بریکت و فولادخام در جهان در دهه‌های پیش‌رو، نوید سال‌های رونق زنجیره فولاد را

روش الکتریکی، افزایش بهره‌وری انرژی و کاهش تدریجی استفاده از روش‌های استفاده‌کننده از زغال‌سنگ انجام خواهد شد. ضمن آنکه توسعه و فراگیری فناوری «جذب و ذخیره‌کربن» نیز می‌تواند تاثیر بسزایی در ادامه روند افزایشی تولید فولاد با استفاده از روش‌های مصرف‌کننده زغال‌سنگ داشته باشد. در تازه‌ترین اقدامات انجام شده در این زمینه، چین که به تنهایی بیش از ۶۰ درصد از دی اکسید کربن صنعت فولاد جهان را تولید می‌کند، اقدام به گسترش تولید فولاد به روش الکتریکی و جلوگیری از فعالیت ظرفیت‌های جدید استفاده‌کننده از زغال‌سنگ کرده است. چنین سیاست‌هایی منجر به برهم خوردن توازن مواد اولیه فولادسازی در سال‌های آینده خواهد شد؛ امری که اهمیت برنامه‌ریزی بلندمدت تامین مواد اولیه و بازار فروش محصولات صنعت فولاد را ثابت خواهد کرد. اما افزایش محبوبیت تولید فولاد به روش الکتریکی و بالا بردن بهره‌وری انرژی در سایر روش‌ها، منجر به افزایش تقاضای مواد اولیه مصرفی خواهد شد. در این میان، قراضه و آهن اسفنجی (DRI) (یا محصول آلترناتیو آن یعنی بریکت آهنی (HBI)) مهم‌ترین مواد اولیه صنعت فولادسازی به روش الکتریکی و منتهی‌الذمه فولاد خواهد بود که به شدت با افزایش تقاضا روبه‌رو خواهد شد. اما از آنجایی که تامین قراضه در جهان به شدت به سطح انباشت فولاد در کشورها بستگی دارد و چرخه عمر محصولات فولادی نیز طولانی است، فراگیرسازی روش‌های پاک‌تر تولید فولاد با استفاده از قراضه با محدودیت همراه خواهد بود. در نتیجه، ماده اصلی مورد

سیدمصطفی سبزواری / تحلیلگر فولاد؛ با سرعت گرفتن تغییرات اقلیمی ناشی از افزایش غلظت کربن در اتمسفر و همچنین افزایش روزافزون غلظت آلاینده‌ها در کلانشهرها، سیاست‌های جدید رهبران سیاسی و اقتصادی جهان به شدت بر تولید انرژی الکتریکی از منابع کم‌کربن و تجدیدپذیر متمرکز شده است.



براساس تازه‌ترین گزارش آژانس بین‌المللی انرژی در نوامبر ۲۰۱۷ (آذر ۱۳۹۶)، بیش از ۸۵ درصد از تقاضای جدید انرژی در جهان در بازه سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۴۰ میلادی (۱۳۹۶ تا ۱۴۱۹ خورشیدی) از راه منابع کم‌کربن (تجدیدپذیرها، گاز طبیعی و انرژی هسته‌ای) تامین خواهد شد. چنین اقداماتی در راستای سناریوهای مختلف گرمایش زمین تا سال ۲۰۵۰ میلادی (۱۴۲۹ خورشیدی) و محدود کردن تولید دی‌اکسیدکربن برای حفظ سقف ۲درجی افزایش دمای زمین است. در این میان، نکته مهم حرکت دسته‌جمعی بخش‌های مختلف مصرف‌مانند حمل‌ونقل، صنایع و ساختمان به سمت الکتریکی شدن است. از جمله صنایع مهمی که از این حرکت دسته‌جمعی متاثر خواهد شد، صنعت فولادسازی است، در حالی که سالانه حدود ۴ درصد از دی‌اکسید کربن منتشر شده در اتمسفر در صنایع فولادسازی تولید می‌شود. یکی از چالش‌های مهم این صنعت، حفظ روند افزایشی تولید فولاد و کاهش تولید کربن است. قرار گرفتن در این مسیر، تنها از راه دادن بهای بیشتر به روش‌های پاک‌تر تولید فولاد یعنی



دوشنبه

۱۶ مهر ۱۳۹۷
۲۸ محرم ۱۴۴۰
۸ اکتبر ۲۰۱۸
سال اول • شماره ۳۰

آموزش، تضمین‌کننده

ایمینی در معادن

نادعلی اسماعیلی دهج
رئیس نظام مهندسی معدن



مصائب و دشواری کار در معادن، این فعالیت را جزو دشوارترین مشاغل در جهان کرده است. کارگران معدن به‌ویژه افرادی که در معادن زغال سنگ به کار مشغولند نمی‌دانند پس از یک روز کاری به سلامت به خانه‌های خود باز می‌گردند یا نه. از این‌رو ایمینی در معادن، جزو اولویت‌های وزارت صنعت، معدن و تجارت و فعالان معدنی است.

اما چه افرادی ایمینی در معادن را تایید می‌کنند و این افراد از چه کسانی حقوق و مزایای خود را دریافت می‌کنند؟ مسئولان فنی معادن، تاییدکننده ایمینی معادن هستند اما از آنجایی که حقوق و دستمزد آنها از سوی بهره‌برداران پرداخت می‌شود، این ذهنیت ایجاد شده است که ممکن است مسئولان فنی بر اساس خواست بهره‌بردار رفتار کنند و گاهی برای جلب رضایت‌شان از برخی بی‌قانونی‌ها بگذرند.

اما بازرسان وزارت صنعت، معدن و تجارت بر عملکرد مسئولان فنی معادن نظارت دارند و در صورت مشاهده تخلف، گزارش آن را به شورای عالی انتظامی استان ارجاع می‌دهند اما چنانچه تخلف مسئول فنی بر قاضی مسجل شود، دادگاه، پروانه کار را از شخص متخلف می‌گیرد. اساس نظام مهندسی معدن بر پایبندی به اخلاق حرفه‌ای است و اگر بهره‌بردار به اخلاق و اصول حرفه‌ای پایبندی نشان ندهد بدون تردید قانون یا او برخورد خواهد کرد.

یکی از وظایف اصلی بازرسان وزارت صنعت، معدن و تجارت در معادن، ارائه گزارش تخلفات در معادن است. این گزارش‌ها در بسیاری مواقع باعث تعطیلی معادنی که چندان در قید رعایت نکات ایمنی نبودند، شده است. از این رو لازم است بازرسی‌ها به افراد متبحر که کارهای اجرایی بیشتری انجام داده‌اند، واگذار شود. به نظر من معادن به استخدام مسئولان فنی و بازرسان کاربلد، بیش از کارگران آموزش‌دیده نیاز دارند.

آیا ایجاد ایمینی در معادن مستلزم استخدام مسئولان فنی، است؟ در پاسخ به این پرسش باید گفت آموزش به معدنکاران بیش از هر چیز دیگری باید در اولویت قرار بگیرد. بیشتر کارگران معادن روباز و زیرزمینی در ایران، آموزش‌های لازم در زمینه ایمینی در محل کار را ندیده‌اند و بیشتر کارگران معادن، در شرایط بحرانی و اضطراری نمی‌دانند چگونه باید از جان خود محافظت کنند. سازمان فنی و حرفه‌ای، زیر نظر وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی است. یکی از وظایف اصلی این سازمان، آموزش کارگران ساده و ماهر است. این سازمان دوره‌های آموزشی برای کارگران برگزار کرده اما این کلاس‌ها تکلیفی نبوده و بهره‌برداران نیز موظف به استخدام کارگر آموزش‌دیده نیستند. در واقع می‌توان گفت کارگران در ایران آموزش تخصصی ندیده‌اند و فقط کار می‌کنند.

در بسیاری از موارد، کارفرماها از برگزاری دوره‌های آموزشی اجتناب می‌کنند چراکه حضور در کلاس‌های آموزشی را مساوی با تعطیل شدن کار و کاهش تولید می‌دانند. کارفرما باید به این درک برسند که با حضور کارگران در این دوره‌ها، توان و کارایی آنها افزایش خواهد یافت. از این رو به جای کارشکنی باید با نهادهای برگزارکننده این جلسه‌ها همکاری کنند. در معادن زغال‌سنگ، احتمال انفجار بسیار بالاست چراکه یکی از اصلی‌ترین خطرهای انفجار یعنی گاز متان در معادن پراکنده است. این گاز بیشتر در معادن زغال سنگ تولید می‌شود، از این رو کوچک‌ترین بی‌احتیاطی، خطرات جبران‌ناپذیری را به همراه می‌آورد. اینجاست که آموزش کارگران معادن بیش از پیش دارای اهمیت می‌شود. علاوه بر این نباید فراموش کرد که بکارگیری تجهیزات نوین ایمینی در معادن زغال سنگ از جمله مانی‌تورینگ می‌تواند در بالا بردن امنیت در معادن تاثیرگذار باشد. من تا مدت‌ها باور نمی‌کردم که برای معادن زمستان‌پورت، اتفاق تلخ سال گذشته رخ دهد زیرا بهره‌بردار این معدن در رعایت نکات ایمنی بسیار دقت می‌کرد اما دیدیم که چگونه یک خطای کوچک، تخریبی به آن بزرگی را در معدن ایجاد کرد. بنا به قانون، کارفرما حق ندارد کارگری که دوره‌های آموزشی را نگذرانده است استخدام کند اما در عمل شاهد چنین اتفاقی نیستیم و گاهی شاهد حوادث دلخراش در معادن هستیم.

فاز دوم کارخانه طلای زرشوران تکاب می‌شود

این واحد بزرگ صنعتی و معدنی با اجرای مرحله توسعه کارخانه طلای زرشوران، از یک تن به ۳ تن در سال خواهد رسید و در مراحل بعدی نیز تولید طلا در زرشوران تا ۵ تن قابل افزایش است.

سرمایه‌گذاری طرح توسعه کارخانه زرشوران در مرحله نخست ۳ هزار میلیارد ریال است که در نهایت به ۵ هزار میلیارد ریال در ۳ سال افزایش پیدا می‌کند.

فناوری مورداستفاده در احداث فاز دوم کارخانه طلای زرشوران اکسیداسیون زیر فشار بوده که از سوی یک شرکت صاحب‌نام بین‌المللی از افریقای جنوبی تامین می‌شود. عیار متوسط در این معدن ۴ ppm (قسمت در میلیون)

بزرگ‌ترین معدن طلای خاورمیانه در زرشوران که ۳۰ درصد از ذخایر طلای کشور در آن نهفته است، به عنوان مهم‌ترین شاخص این شهرستان به شمار می‌رود.

فرماندار تکاب با بیان اینکه معادن و کارخانه‌های طلا فرصت مناسبی برای اشتغال جوانان به‌شمار می‌رود، بیان کرد: اکنون یک‌هزار و ۸۸۶ نفر در معادن طلای زرشوران و آق‌دره مشغول به کار هستند.

مگرمی بیان کرد: درحال حاضر حدود ۷۰۰ نفر در معدن و کارخانه طلای زرشوران مشغول به کار هستند که بیشتر آنان را افراد بومی منطقه تشکیل می‌دهند. وی گفت: تولید طلا در

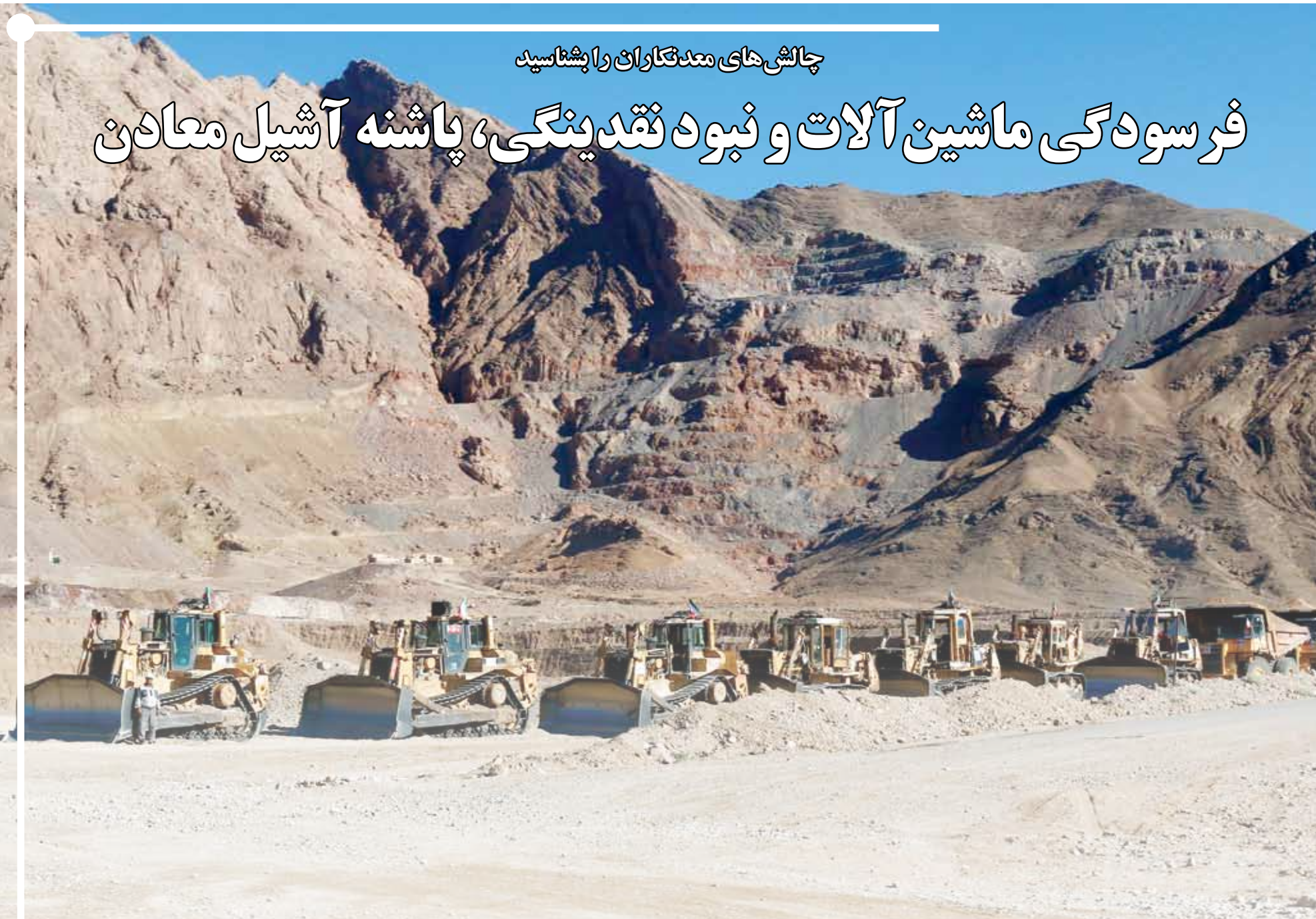
فرماندار تکاب از راه‌اندازی فاز دوم طرح توسعه کارخانه طلای زرشوران این شهرستان خبر داد و گفت: با اتمام احداث این فاز، ۷۰۰ فرصت شغلی جدید در این منطقه ایجاد می‌شود.

به گزارش ایرنا، علی مگرمی افزود: قرارداد همکاری برای احداث فاز دوم این کارخانه با مشارکت سازمان گسترش و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو) به میزان ۵ هزار میلیارد ریال امضا شده و عملیات اجرایی این طرح به زودی آغاز می‌شود.

وی با بیان اینکه بیسکری جوانان تحصیل‌کرده از مهم‌ترین مشکلات تکاب است، ادامه داد: با راه‌اندازی فاز دوم طرح توسعه کارخانه طلای زرشوران، اشتغال در این کارخانه تا ۲ برابر افزایش یافته و به یک‌هزار و ۳۰۰ نفر خواهد رسید. وی اضافه کرد: وجود

چالش‌های معدنکاران را بشناسید

فرسودگی ماشین‌آلات و نبود نقدینگی، پاشنه آشیل معادن



با وجود میلیاردان تن ذخایر شناخته شده معدنی در ایران، هنوز سهم بخش معدن در تولید ناخالص ملی کمتر از یک درصد است. نبود رشد و توسعه در بخش معدن ناشی از فقدان نگاه علمی و کارشناسانه به این بخش و همچنین نبود انگیزه عمومی کافی برای سرمایه‌گذاری در آن است. در کشورهای پیشرفته معدنی دارای ذخایر همسان با ایران، سهم بخش معدن در تولید ناخالص داخلی بسیار بالاتر از ایران است. نبود تناسب، معضلات و تنگناهای بخش معدن، برخی از کارشناسان حوزه معدن و صنایع معدنی را با چالش مواجه کرده است.

یکی از مهم‌ترین مسائل در بخش معدن، توجه نکردن به فناوری روز در اکتشاف ذخایر و استخراج منابع معدنی است. این روزها استخراج بهینه منابع معدنی، افزایش هزینه‌های استخراج و لزوم توجه به فناوری برتر بیش از پیش احساس می‌شود. در ایران نیز جلب سرمایه‌گذاری خارجی با توجه به دلایل مختلف از جمله تحریم‌های غیرمنصفانه، منجر به رسوب فناوری قدیمی شده و نقش سیاست‌گذار در این بین بسیار پررنگ است. به‌طوری که این موضوع یکی از مسائل مهم بخش معدن در رقابت‌پذیری به شمار می‌آید و در صورت محقق نشدن، منجر به اتلاف بیشتر منابع در این بخش خواهد شد. در ادامه، با چالش‌های معدنکاران از زبان برخی فعالان این حوزه بیشتر آشنا می‌شویم.

دشواری فرآیند اخذ مجوز معدنکاری



عباس وکیلی، رئیس خانه معدن اردبیل، در گفت‌وگو با روابط عمومی خانه معدن ایران، گفت: نظام مهندسی معدن، شرایط سختی برای اخذ مجوز دریافت معدن در پیش گرفته که افراد کمی می‌توانند آن‌ها را اخذ کنند. وی با اشاره به دشواری‌ها در نحوه دریافت مجوز اکتشاف، بیان کرد: دریافت استعلامات متعدد و طاقت‌فرسا، باعث طولانی شدن فرآیند اخذ مجوز بهره‌برداران معدن شده است. هر معدنکار برای اخذ مجوز باید از منابع طبیعی، سازمان محیط‌زیست، میراث فرهنگی، اداره راهداری و شورای روستاها مجوز دریافت کند.

وکیلی در ادامه با بیان اینکه اگر مالک مرتع، منابع طبیعی باشد دیگر نیازی به اخذ رضایت روستاییان نیست، گفت: منابع طبیعی با روستاییان هماهنگ شود و کسب رضایت کند چون مالک اصلی، دولت است اما روستاییان، مالکیت زمین‌های مرتع را برای واگذاری به معدن، حق خود می‌دانند که منابع طبیعی می‌تواند حق چرا را پس از اخذ پهای زمین از بهره‌برداران معدن، به طور مستقیم به حساب

دارندگان پروانه چرای روستایی، دهیاری و شورای روستا واریز کند.

این فعال معدنی در ادامه درباره مسائل منابع طبیعی در بخش اکتشاف، خاطرنشان کرد: نبود مناطق مستعد برای اکتشاف و بالا بودن هزینه واگذاری آن به معدنکار و هزینه ساخت معدنکاران، جزو دیگر مشکلات این بخش است. معارضان محلی روستاها و شوراها آنها به طور کل با معدنکارها برخورد بسیار ناشایست و همراه با نزاع و تهدید دارند که به دور از فرهنگ منطقه است و در این زمینه باید به وسیله دولتمردان، رسته‌ها و صداوسیما فرهنگ‌سازی شود.

به گفته وی، اداره راهداری با درخواست ۲۰۰ میلیون ضمانت‌نامه بانکی از معدنکار، برای نگهداری جاده تضمین می‌خواهد که انتظار می‌رود دولت به جای تقاضای غیر اصولی و غیر منطقی، از بخش معدن، حمایت و برای توسعه و ایجاد زیرساخت‌ها و جاده‌های دسترسی، زمینه لازم را ایجاد کند. گفتنی است از ۲۰ زون اولویت‌دار کشور ۳ زون در استان اردبیل قرار دارد و شرکت‌های ایمی‌درو، میدکو و سرمایه‌گذاری کوثر، اکتشافات مناسبی را در این استان به‌عمل آورده‌اند که منجر به کشف کانی‌های فلزی در مشگین شهر، خلخال، کوه‌های باغسرو داغ از قبیل مس، طلا، آهن، مولیبدن و مواد معدنی پلی‌متال شده است. امید

می‌رود در شکوفایی و توسعه معدن و صنایع معدنی استان گام‌های موثری برداشته شود.

رکود در بازار محصولات معدنی



سید باقر حسینی، عضو هیات رئیسه خانه معدن استان بوشهر، در گفت‌وگو با خانه معدن ایران، در این زمینه بیان کرد: سازمان صنعت، معدن و تجارت، بنا به استخراج واقعی از معادن، حقوق دولتی دریافت نمی‌کند و آن را محاسبه نکرده بلکه بر اساس استخراج اسمی پروانه بهره‌برداران، حقوق دولتی طلب می‌کند. علاوه بر این، اخذ مالیات ارزش‌افزوده، فشار زیادی به فعالان این حوزه وارد کرده است.

وی با اشاره به دیگر مشکلات معدنکاری در کشور، بیان کرد: ارزان بودن محصولات تولیدی، رکود بازار فروش، بالا بودن هزینه ماشین‌آلات معدنی و فرسوده بودن آنها، حمایت نکردن بانک‌ها از بخش معدن و کم بودن گردش مالی در این بخش باعث شده که فعالیت در بخش معدن دیگر صرفه اقتصادی نداشته باشد و فعالان این حوزه انگیزه خود را برای فعالیت از دست بدهند. به گفته این فعال معدنی، بر اساس آمار و اطلاعات، از ۱۰۰ درصد سرمایه‌گذاری در بخش معادن ۲ درصد منجر به صدور پروانه

بهربرداری می‌شود و با توجه به بالا بودن ریسک سرمایه‌گذاری در بخش معدن باید تشویق‌های دولتی در نظر گرفته شود. عضو هیات رئیسه خانه معدن استان بوشهر با انتقاد از در نظر نگرفتن سرمایه در زمینه پی‌جویی و اکتشاف، بیان کرد: اگر سرمایه کافی در این بخش تعریف شود می‌توان در استان بوشهر به مواد معدنی و کانی‌های با ارزش دست یافت.

این امر تاثیر بسزایی در توسعه اقتصادی و اشتغالزایی دارد. تخصصی ندادن بودجه کافی به اکتشاف باعث رکود معدنی و صنایع معدنی استان شده که انتظار می‌رود دولت با توجه به ظرفیت‌های استان‌ها، به استان‌های کمتر توسعه‌یافته بودجه لازم را اختصاص دهد. وی در پایان گفت: خانه معدن ایران با تفویض اختیارات بیشتر از وزارت صنعت، معدن و تجارت باید از خانه‌های معدن استان‌ها پشتیبانی اداری مالی کند.

اصلاح قانون معدن در قدرت دادن به خانه‌های معدن استان‌ها می‌تواند تاثیرگذار باشد. لازم است که سرمایه‌گذاران دولتی و غیردولتی با توجه به ظرفیت‌های معدنی و صنایع معدنی موجود و اکتشاف جدید برای سرمایه‌گذاری در امور معدن و صنایع معدنی به این استان مراجعه کنند تا از معدن، این نعمت خدادادی بکر که قابلیت سرمایه‌گذاری دارد استفاده و بهره‌برداری بیشتری شود.

کرومیت زیر ذره‌بین



باطله برداری انجام می‌شود سپس با دسترسی به ماده معدنی، عملیات ادامه می‌یابد و کرومیت پس از بارگیری به دپوی ماده معدنی انتقال می‌یابد. در برخی معادن برای دسترسی به ماده معدنی که در عمق زیادی قرار دارد، پله‌های معدنی با شیب و عرض‌های متفاوت ایجاد می‌شود. مواد منفجره‌ای در بیشتر معادن کرومیت مورد استفاده قرار می‌گیرند. انفو (ANFO) کرومیت هستند. نسبت باطله‌برداری (W/O) در معادن کرومیت به طور معمول بالا بوده و به نسبت ۴۰ به ۱ نیز می‌رسد.

در برخی موارد، عملیات استخراج ماده معدنی ممکن است به صورت حفر تراشه دنبال رگه یا برحسب شرایط توپوگرافی منطقه به روش کننتوری انجام شود. به دلیل وجود فرایندهای تکنونیک از جمله گسل‌ها و چین‌خوردگی‌ها یا عدسی کرومیت جاه‌جایی‌های زیاد مشاهده شده و این عمل باعث می‌شود ماده

کروم یکی از فلزات سخت و شکننده است که رنگ سفید نقره‌ای دارد. این فلز سال ۱۷۹۸ میلادی (۱۱۷۷ خورشیدی) به وسیله واکلین، کشف شد. این عنصر به همراه مولیبدن و تنگستن در گروه ششم واسطه جدول تناوبی عناصر قرار دارد. عنصر کروم به‌طور آزاد در طبیعت یافت نمی‌شود. مهم‌ترین ماده معدنی حاوی کروم در طبیعت، کرومیت به فرمول $FeO.Cr_2O_3$ است. کروم در حالت خالص و در دمای اتاق، عنصری است بالقوه نرم و به دلیل میل ترکیبی شدید با اکسیژن، کربن، نیتروژن و... تهیه کروم خالص بسیار مشکل است. کرومی که به منظور آبه‌کاری و جلا دادن استفاده می‌شود درخشندگی و رنگ سفید مایل به آبی به جسم می‌دهد. میزان قدرت بازتاب در جسم آبه‌کاری شده با کروم ۷۷ درصد نقره است. همچنین رسانایی الکتریکی این عنصر ۲۲/۲ درصد مس است.

روش‌های استخراج در معادن کرومیت

با توجه به شرایط کاسار کرومیت، استخراج آن به ۲ روش

صاحب امتیاز:	همکاران: سارا اصغری-تمن رحیمی-راد
موسسه فرهنگی و هنری روزگار وصل	سیرانوش موسوی
مدیر مسئول: ناصر بزرگمهر	مدیر فنی و هنری: مهدی نجفی
سرمدیر: محبوبه ناطق	نماینده: دفتر اروپا: چاکو بزرگمهر
آدرس: تهران - میدان هفتم تیر - خیابان قائم مقام فرحانی - پلاک ۷۴	
تلفن: ۰۲۱-۸۸۳۱۰۵۷۶-۸۸۳۱۰۵۷۵	
سازمان آگهی‌ها: ۰۲۱-۸۸۷۲۲۲۳۲	
توزیع و سازمان شهرستان‌ها: ۸۸۷۲۴۲۱	
چاپ: شرکت چاپ رواق روشن مهر	
www.Madandaily.com	
www.instagram.com/Madandaily	
www.twitter.com/Madandaily	
www.t.me/Madandaily	
E-mail: info@madandaily.com	

اخبار

بی‌اچ‌پی پیش‌بینی می‌کند افزایش چشمگیر تقاضای مس چین



شرکت معدنکاری بزرگ بی‌اچ‌پی بیلتون روز پنجشنبه گفت توسعه فعالیت‌های خارجی چین قلمروهایی از کره زمین را در بر خواهد گرفت که موطن بیش از نیمی از جمعیت جهان است و این حرکت به طور بالقوه مصرف مس جهانی را ۱.۶ میلیون تن یا معادل حدود ۷ درصد از تقاضای سالانه کنونی این فلز، افزایش خواهد داد.

به گزارش اخبار فلزات، بی‌اچ‌پی تاثیر طرح نوآورانه کمربند و راه چین که شبکه‌ای از پروژه‌های ساختمانی خارجی است را بر تقاضای مس بر مبنای پایگاه داده‌هایی که این شرکت به طور مستمر آن را به روز می‌کند، مورد تحلیل قرار داده است.

این شرکت گفته که برنامه توسعه خارجی چین ۱۱۵ کشور یا منطقه مشارکت‌کننده را در سراسر اوراسیا، بخش‌هایی از افریقا، امریکای لاتین و اقیانوسیه در بر می‌گیرد. این در حالی است که گزارش پیشین بی‌اچ‌پی در سپتامبر (سپتامبر) سال گذشته از ۶۸ کشور یا منطقه نام برده بود.

آخرین تحلیل بی‌اچ‌پی برآورد کرده که طرح راه ابریشم جدید نماینده یک سوم اقتصاد جهانی است و هزینه‌گذاری بیش از ۱.۳ تریلیون دلار را در دهه جاری تا سال ۲۰۲۳ (خورشیدی ۱۴۰۲ میلادی) باعث خواهد شد. ویکی بی‌اچ‌پی، معاون بازاریابی مواد معدنی بی‌اچ‌پی، به روزرنگر گفت انتظار می‌رود دست کم ۱.۶ میلیون تن مس پالایش یافته در دوره یاد شده، مورد نیاز باشد.

بیش از ۷۰ درصد از این تقاضا از سوی ۱۰۰ پروژه برق خواهد بود که به طور معمول بسته به منطقه‌ای که در آن قرار دارند با مصرف ۱۳ تا ۲۳ درصد از تمام مصرف مس، بزرگ‌ترین منبع مصرف این فلز به شمار می‌روند.

چنین سرمایه‌گذاری اولیه‌ای می‌تواند منجر به رشد تقاضا از سوی دیگر بخش‌ها شود.

بی‌اچ‌پی می‌گوید با رشد رقابت بین‌المللی صنایع تولیدی در این مناطق احتمال دارد افزایش چشمگیری در تقاضای آینده از سوی بخش‌هایی که مصرف مس بالایی دارند، مانند اتومبیل‌سازی، لوازم خانگی یا دوام و ماشین‌آلات، رخ دهد. بی‌اچ‌پی، تاثیر تنش‌های تجاری چین و ایالات متحده بر تقاضا را چندان حائز اهمیت ندانست و گفت عوامل مبنایی بلندمدت بازار، قوی خواهند بود. انتظار می‌رود که چین به خاطر ظرفیت ذوب مس بسیار بالای خود از مهم‌ترین سودبرندگان رشد تقاضا باشد اما بی‌اچ‌پی گفت که بی‌اچ‌پی هم از جایگاه مناسبی برخوردار خواهد شد چون علاوه بر افزایش ظرفیت خود می‌تواند با شرکت‌های کوچک هم کار کند.

بی‌اچ‌پی گفته که مس و نفت از کالاهای معدنی است که این شرکت به دنبال توسعه تجارت آنهاست و در سپتامبر، ۶.۱ درصد از سهام شل گلد را خریداری کرده تا به یک پروژه مس خوش‌آیند در اکوادور دست یابد. بی‌اچ‌پی که بزرگ‌ترین معدن مس جهان یعنی اسکوندیای شیلی را در کنترل و اداره خود دارد، در گزارش سال جاری این شرکت گفت ۲۸ درصد از درآمدهای ناخالص پیش‌مالیاتی‌اش را از محل تجارت مس دریافت کرده است. رتبه‌بندی بی‌اچ‌پی در هر سال در حال تغییر است، اما بر اساس آخرین ارقام توانسته است رتبه سوم را پس از کودلکو شیلی و فریبورت مک‌موران که در ایالات متحده مستقر است، کسب کند.

تلاش برای جذب ۳۰۰ میلیارد دلار در مس هندوستان

شرکت هندی هیندوستان در گزارشی اعلام کرد این شرکت مس معدنی در نظر دارد در ۶ سال آینده، ۳۰۰ میلیارد دلار داخلی را جذب کند. این سهم بازار در حال حاضر ۵۰ درصد است.

به گزارش مس پرس، این شرکت برای رسیدن به این هدف در نظر دارد تولید محصولات مسی را از ۲۶ هزار تن تولید شده در یک سال منتهی به ۱۱ فروردین (۳۱ مارس) به ۲۰۰ هزار تن در سال افزایش دهد. برای این منظور، این شرکت عملیات و طرح‌های توسعه‌ای را در دست اجرا دارد.

بر اساس این گزارش، هدف شرکت هیندوستان این است که با توجه به سرمایه، منابع و حمایت‌های دولتی، ظرفیت استخراج از رقم هدف‌گذاری شده ۱۲.۳ میلیون تن فعلی به ۲۰ میلیون تن در سال افزایش یابد. ظرفیت فعلی ۳.۶ میلیون تن در سال است. هزینه‌های سرمایه‌ای لازم برای پروژه توسعه‌ای یادشده، حدود ۵۵ میلیارد روپیه برابر با ۷۵۸ میلیون دلار و ۶۵۰ میلیون یورو برآورد شده که از راه تامین مالی در بازار سرمایه، بدهی و تعهدات داخلی تامین خواهد شد.

همچنین این شرکت در گزارش خود تاکید کرده که در کنار طرح توسعه‌ای این شرکت، هیچ برنامه فوری برای ساخت یک واحد ذوب دیگر ندارد. در حال حاضر، ظرفیت ذوب در هند مازاد نیاز است. تقاضای داخلی ۶۵۰ هزار تن است، در حالی که ظرفیت واحدهای ذوب یک میلیون تن تخمین زده شده است. برای تولید فلز نیز به‌سازگی می‌توان مس محتوی کانسارته را به واحدهای ذوبی که بیش از این به بهره‌برداری رسیده‌اند، فروخت. تنها زمانی برای ساخت واحد ذوب، برنامه‌ریزی می‌شود که سنگ معدنی بیشتری تولید شود. ظرفیت ذوب کنونی شرکت هیندوستان حدود ۷۰ هزار تن در سال است که شامل ۲۰ هزار تن ظرفیت تولید اولیه و ۵۰ هزار تن ظرفیت تولید ثانویه است.

نیکل کم‌عیار مغولستان به سود چین



چندین سال است که نیکل کم‌عیار به‌عنوان جایگزین مناسب فرونیکل از سوی چین معرفی شده است. این محصول ابتدا به طور انحصاری در چین تولید می‌شد اما بعدها با افزایش تقاضای جهانی به‌ویژه از سوی چین، تولید آن در اندونزی و فیلیپین نیز از سر گرفته شد. مغولستان نیز از تولیدکنندگان کوچک این محصول به‌شمار می‌رود اما با چالش‌هایی در تولید روبه‌رو است که منجر به کاهش سودآوری واحدهای تولیدی آن شده است. به گزارش اخبار فلزات، چین اصلی‌ترین مصرف‌کننده نیکل کم‌عیار (Nickel Pig Iron) در جهان است. این کشور، نیکل کم‌عیار مصرفی خود را علاوه بر تولید داخلی، از اندونزی و فیلیپین تامین می‌کند. در این بین، مغولستان که به جمع کشورهای تولیدکننده این محصول پیوسته است از محدودیت‌های خاص خود در بازار رقابت تاثیر پذیرفته است. این محصول که با عنوان کلی نیکل کم‌عیار شناخته می‌شود، خود دارای درجه‌های مختلفی از عیار است. بر اساس پژوهش‌های موسسه بازار فلزات شانگهای، کارخانه‌ها و واحدهای تولیدی نیکل کم‌عیار در چین، اواخر مارس امسال (اوایل فروردین) به دلایل مختلف سودهای مطلوبی را شاهد بوده‌اند، در حالی که واحدهای مغولستان به همان اندازه برخی از کارخانه‌های تولیدکننده نیکل کم‌عیار در استان شاندونگ چین بیش از ۳۰ درصد از افزایش سود را در عملکرد مالی خود ثبت کردند اما در استان‌های جیانگسو و استان فوجیان، سود حاصل شده چیزی بین ۲۰ تا ۳۰ درصد بوده است. با این حال، در مغولستان، میزان سوددهی واحدها کمتر از ۵ درصد ثبت شده است. یکی از دلایل افزایش سوددهی تولیدکنندگان نیکل کم‌عیار در استان شاندونگ، مانند شاندونگ شین‌های تکنالوژی، استفاده از نیروگاه‌های داخلی و متعلق به واحدهای تولیدی است. این کار مزیت‌های بسیاری برای این واحدها در بر دارد. نتیجه این کار، استفاده از مزیت کاهش در هزینه‌های انرژی بر سایر رقیبان در استان‌های جیانگسو و فوجیان است. تولیدکنندگان نیکل کم‌عیار در مغولستان نیز با هزینه‌های بالای حمل‌ونقل واردات مواد اولیه نیکل روبه‌رو هستند. این تولیدکنندگان همچنین واحدهای کوچک‌تری نسبت به شاندونگ هستند و به دلیل ظرفیت تولید پایین‌تر، از قدرت چانه‌زنی کمتری نسبت به سایر رقیبان برخوردارند. چیزی حدود ۲۰ درصد انرژی بیشتر برای راه‌اندازی و بهره‌برداری از کوره‌های الکتریکی نسبت به کوره‌های روتاری کلین الکتریکی (RKEF) نیاز است و کوره‌های مشغول به کار در مغولستان از کوره‌های الکتریکی معمولی نوع نخست استفاده می‌کنند و این امر هزینه‌های تولید نیکل کم‌عیار را بسیار بالا برده است. علاوه بر موارد یاد شده باید افزود که هزینه‌های حمل‌ونقل برای کک‌های آماده و نیمه آماده به‌عنوان دیگر ماده اصلی مورد نیاز برای تولید نیکل کم‌عیار، در واحدهای تولیدی این محصول در فوجیان نیز بیشتر است چراکه بیشتر آنها در خارج از فوجیان و در استان شانشی تولید می‌شوند. این موضوع نیز از دلایل کمتر بودن سود حاصل شده در فوجیان نسبت به شاندونگ است.

معدن مورتون، باقی‌مانده دریای نمک خشک شده در ۴۰۰ میلیون سال پیش

کارکنان و نرافکن‌های نصب شده بر سقف‌ها روشن می‌شود. سایت استخراج نمک مورتون در شمال شرق آمریکا (ایالت اوهایو) در ۷۷ کیلومتری شرق بندر کلیولند در روستای «فیرپورت‌هاربر» قرار گرفته و استخراج آن از سال ۱۳۳۷ خورشیدی (۱۹۵۹ میلادی) آغاز شد. از مورتون صخره‌های نمکی به‌دست می‌آید که بیشتر برای ذوب کردن برف و یخ در جاده‌ها به کار می‌رود. وب‌سایت بزینس‌اینسایدر، این تصاویر را در سال ۱۳۹۵ خورشیدی (۲۰۱۶ میلادی) منتشر کرد.

هر سال ۱۹۵ میلیون تن نمک در جاده‌های آمریکا پخش می‌شود تا یخ و برف جاده‌ها را ذوب و راه را برای رفت‌وآمد خودروها باز کند، به یقین در میان انبوه راننده‌ها شمار کمی به این فکر می‌کنند که ماده‌ای که راه آنها را در جاده‌ها باز می‌کند از کجا می‌آید. مقدار زیادی از این نمک‌ها در ایالت اوهایو استخراج می‌شود. آن هم از معدنی در عمق ۶۱۰ متری زمین و زیر دریاچه‌ای به نام ای‌پی. این معدن نمک از باقی‌مانده‌های دریای عظیم درون‌مرزی پدیده آمده است که بیش از ۴۰۰ میلیون

