

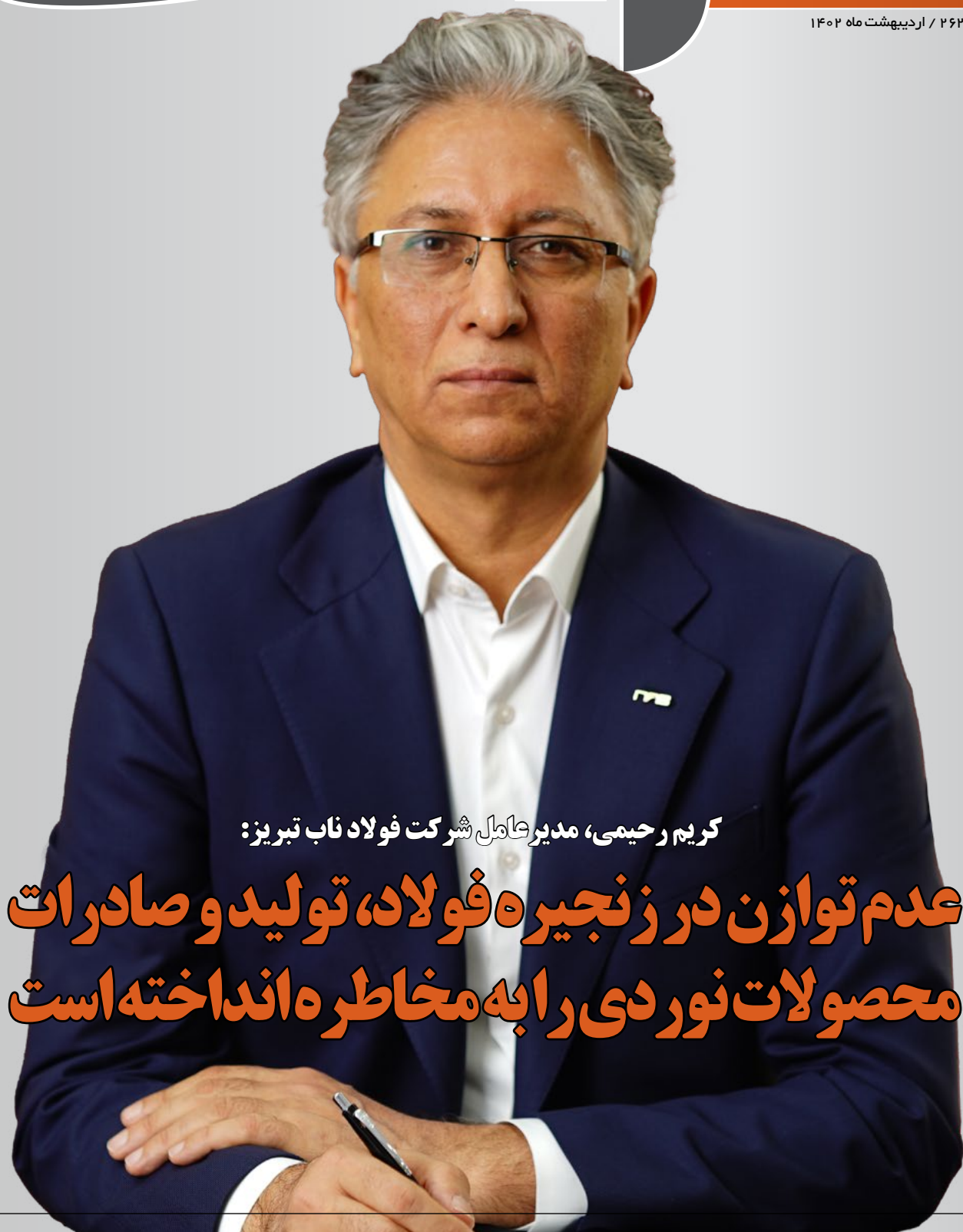
سریع تر از امروز، فردا را خلق کنید...

آنلاین



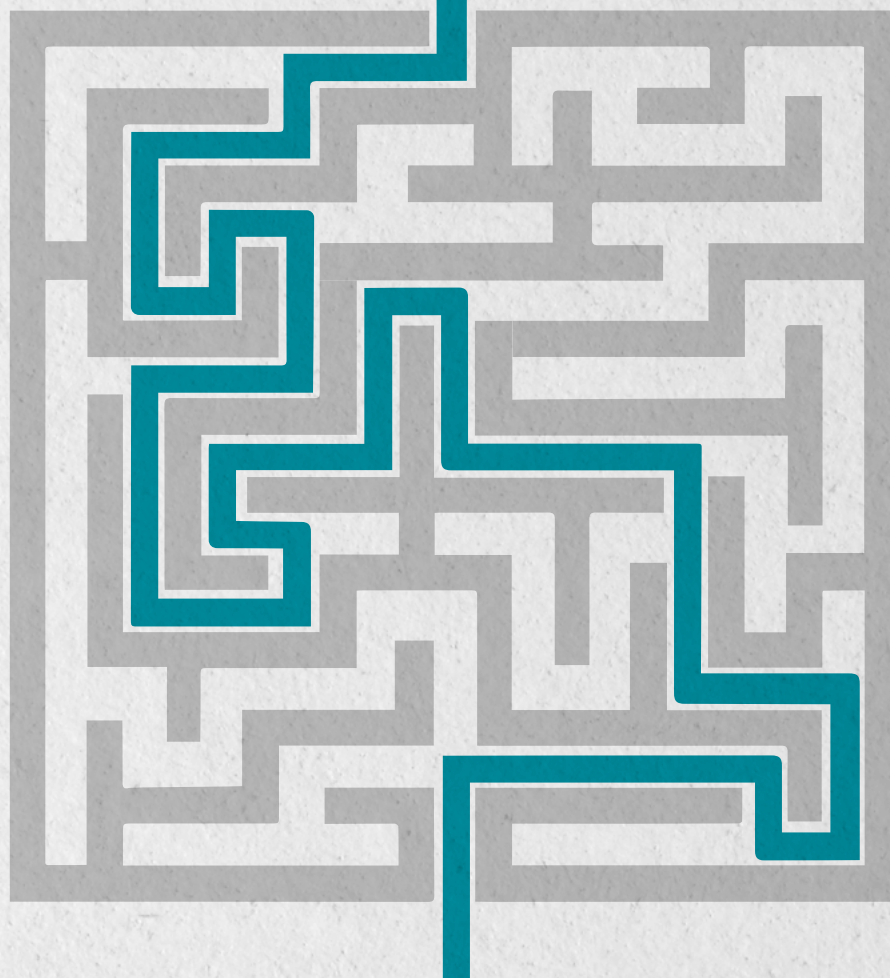
هفته نامه الکترونیکی خبری و تحلیلی فلزات آنلاین

شماره ۲۶۳ / اردیبهشت ماه ۱۴۰۲



کریم رحیمی، مدیر عامل شرکت فولاد ناب تبریز:

عدم توازن در زنجیره فولاد، تولید و صادرات محصولات نوردی را به مخاطره انداخته است



شرکت مشاوره اقتصادی فلزات و مواد آرمان

شرکت مشاوره اقتصادی فلزات و مواد آرمان آتورپات

مشاور طرح جامع مس کشور

مشاور طرح جامع طلای کشور

بهترین روش پیش بینی آینده، خلق آن است...

www.aturpatconsulting.ir

هفته نامه الکترونیکی خبری و تحلیلی

شماره ۲۶۳



تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۰۲/۰۲

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: اتابک خلیلی

طراح گرافیک: زهراسادات پورمرتضوی

کارشناس بازرگانی: یاسمن عباسی

اعضای تحریریه:

محمدرضا طارمی

فرنوش فضل‌الله

مریم باقری

شقایق تیموری

آدرس:

تهران | خیابان شریعی | بالاتر از تقاطع سمیه

پلاک ۱۱۴ | واحد یک

۰۲۱-۷۷۶۵۳۸۳۴

۰۲۱-۷۷۵۰۶۸۳۵

Info@felezatonline.ir

@felezatonline_ir

felezatonline

felezatonline

www.felezatonline.ir

فهرست:

سرمقاله

از نو باید ساخت ۴

گفت‌وگوی ویژه

عدم توازن در زنجیره فولاد، تولید و صادرات محصولات نوردی را به مخاطره انداخته است ۶

فولاد

افزایش ۵ درصدی درآمد شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱ ۱۲

گاو نر می‌خواهد و مرد کهن! ۱۴

کیفیت، اولویت شرکت ذوب آهن اصفهان در تولید ۱۶

دستاوردهای ارزشمند فولاد خوزستان در زمینه بومی‌سازی قطعات و تجهیزات ۲۰

نقش امیدورو در توسعه پایدار زنجیره فولاد ۲۴

آلومینیوم

مرگ تدریجی یک رویا ۳۰

تولیدکنندگان محکوم به تولید هستند ۳۲

مس

چشم‌انداز شرکت «Glencore» برای تبدیل شدن به بزرگ‌ترین تولیدکننده مس در دنیا ۳۶

وقت کشی ۴۰

تعرفه ذوب کنسانتره مس دستخوش کسری عرضه ۴۲

سرب و روی

مخاطره سرمایه‌گذاری ۴۶

بورس و اقتصاد

تمرکز «ومعدان» بر اجرای بی‌وقفه طرح‌های پیشران اقتصادی ۵۰

چالش‌های موجود در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر ۵۴

تصمیم آمریکا به منظور ایجاد تحول اساسی در تولید خودروهای الکتریکی ۶۰

صنایع تأمین‌کننده

افزایش حجم واردات زغال سنگ استرالیا به چین ۶۴

معادن

«کگهر» ۴۰۰ تومانی سود تقسیم کرد ۶۸

رویکرد توسعه‌محور شرکت سنگ آهن گهرزمین ۷۰

گام بلند گل‌کهر جهت شکوفایی ایده‌های فناورانه ۷۴

نقش استخراج از معادن آفریقا در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر ۷۶

از نو باید ساخت



کوروش شعبانی

می‌شود، بسیار محدود است. بر خلاف اینکه بخش زیادی از مواد اولیه‌ای که تولیدکنندگان تامین می‌کنند و همچنین هزینه‌های تولید بر حسب نرخ دلار آزاد قیمت گذاری می‌شود، فروش محصولات باید بر اساس قیمت‌های دستوری و ارزش نیمایی انجام شود. عدم ثبات قیمت‌ها در بازار و اختلاف بین هزینه‌ها و درآمد که ناشی از فروش محصولات بر مبنای نرخ ارزش نیمایی است، آسیب‌های بسیاری را به تولیدکنندگان کوچک مقیاس وارد می‌کند؛ به دلیل اینکه این تولیدکنندگان بر خلاف تولیدکنندگان بزرگ از حاشیه سود بالایی برخوردار نیستند، با مشکلات بیشتری روبه‌رو هستند و ممکن است در مدت زمان کوتاهی بسیاری از آن‌ها از مسیر تولید حذف شوند.



برای اینکه بتوان پارادوکسی که تولیدکنندگان با آن روبه‌رو هستند، یعنی خرید مواد اولیه بر مبنای نرخ ارز آزاد و فروش محصولات بر مبنای نرخ ارزش نیمایی، را رفع کرد باید به سمت تک‌نرخ شدن ارز در کل زنجیره تولید حرکت کنیم. تک‌نرخ شدن ارز به طور حتم به نفع اقتصاد کشور است و مدیران اقتصادی کشور و کابینه دولت باید بایک برنامه جامع در این مسیر گام بردارند. یعنی هزینه‌های تولیدکنندگان مواد اولیه و صنایع پایین دستی که محصولات نهایی را تولید می‌کنند، بر اساس یک نرخ مصوب یا همان نرخ ارزش نیمایی باشد. عملی شدن این طرح منوط به انتخاب راهکارهای درست و اجرای آن‌ها در زمان درست است؛ البته این امر در زمان کوتاهی رخ نمی‌دهد و نیازمند یک بازه زمانی ۶ ماه تا یک سال است. این اصلاحات ساختاری باید شامل هزینه‌های ثابت همچون دستمزد نیروی انسانی نیز شود. در سال گذشته شاهد افزایش ۵۷ درصدی دستمزدها بودیم، اگر قیمت فروش محصولات افزایش نیابد، تولیدکننده نمی‌تواند با این شرایط به تولید ادامه دهد.

در حالی که مس سومین فلز پر مصرف در جهان به شمار می‌رود، رشد روزافزون تقاضای مس و کاربردهای فراوان آن در بخش‌های مختلف، همچون ساخت خودروهای الکتریکی، صنایع الکترونیک و... منجر به افزایش قیمت مس شده است. پیش‌بینی می‌شود که قیمت این فلز در آینده به ۱۵ تا ۱۶ هزار دلار نیز خواهد رسید؛ به همین دلیل آینده صنعت مس بسیار درخشان است و سرمایه‌گذاری در این صنعت بسیار توصیه می‌شود اما علی‌رغم اینکه تقاضای جهانی مس روز به روز در حال افزایش است، میزان تولید محصولات پایین دستی مس در ایران با وجود ظرفیتی که وجود دارد، به تناسب این نیاز رشد پیدا نکرده است.

به طور کلی اجرای سیاست کاهش ارزش پول ملی با افزایش کنترل شده قیمت ارز یک کشور، می‌تواند بر روند تولید اثر مثبتی داشته و منجر به افزایش سرعت گردش چرخ تولید و صادرات شود؛ در حال حاضر بسیاری از کشورها با برنامه‌ریزی مشخص، اقدام به کاهش ارزش پول ملی جهت رونق گرفتن صادرات محصولات می‌کنند. در ایران هم این موضوع جریان دارد اما به نظر می‌رسد که کنترلی روی آن وجود ندارد و یا سیاست‌های اقتصادی متناقضی اجرا می‌شود که نتیجه آن بی‌ثباتی بازار به ویژه بازار کالایی است که آسیب‌های فراوانی را نیز به همراه دارد.

نتیجه این سیاست‌های اشتباه در اختلاف قیمت کالاها در بورس و بازار آزاد قابل مشاهده است؛ به عنوان مثال در مورد مس در برخی مواقع، بین قیمت محصولات مسی عرضه شده در بورس کالای ایران و قیمت بازار حقیقی، ۳۰ درصد اختلاف وجود دارد. در اواخر سال گذشته به دلیل حذف سقف رقابت و متعاقب آن افزایش رقابت در تقاضای کاتد مس عرضه شده در بورس کالا، قیمت‌های پیشنهادی افزایش یافته و نهایتاً کاتد مس در قیمت‌های بسیار بالاتر از قیمت پایه معامله می‌شد. این موضوع شاید برای تولیدکنندگان مواد اولیه مناسب باشد اما صنایع پایین دستی و تولیدکنندگان کوچک مقیاس نمی‌توانند در این رقابت تاب بیاورند و ممکن است از مسیر تولید کناره‌گیری کنند؛ از دیگر نتایج این اتفاق، کاهش میل تولیدکنندگان برای توسعه فعالیت‌های خود و عدم انجام سرمایه‌گذاری‌های جدید برای احداث واحدهای تولیدی بیشتر در حوزه صنایع معدنی است.

تولیدکنندگان، مواد اولیه خود را از بازار و با نرخ ارز آزاد تهیه می‌کنند و مواد اولیه‌ای که با قیمت پایه و نرخ ارزش نیمایی عرضه



فولاد
آلومینیوم
مس
سرب و روی
بورس و اقتصاد
صنایع تامین کننده
معدن

کریم رحیمی، مدیرعامل شرکت فولاد ناب تبریز در گفت‌وگو با «فلزات آنلاین»:

عدم توازن در زنجیره فولاد، تولید و صادرات محصولات نوردی را به مخاطره انداخته است

تولید محصولات صادرات محور به عنوان موتور محرکه و پیشران اقتصادی، نقش بسزایی در توسعه اقتصادی به همراه دارد و مسیر حضور کشور در بازارهای بین‌المللی را هموار می‌سازد. با توجه به اهمیت توسعه صادرات غیر نفتی و محصولات با ارزش افزوده بالاتر به جای خام‌فروشی، ضرورت دارد تدابیر لازم جهت کاهش چالش‌های موجود در تولید و صادرات این محصولات از سوی دولت و سازمان‌های ذی‌ربط اندیشیده شود. محصولات نوردی فولادی مانند میلگرد، تیر آهن، نبشی و ...، از جمله محصولاتی به شمار می‌آیند که می‌توانند جای پای صنعت فولاد ایران در بازارهای جهانی را مستحکم‌تر از قبل کنند. با این وجود، نوردکاران فولادی کشور با مشکلاتی در بخش‌های مختلف از جمله کمبود مواد اولیه، افزایش چشمگیر قیمت حامل‌های انرژی، قیمت‌گذاری دستوری در زنجیره فولاد و همچنین وضع بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های صادراتی غیر کارشناسانه مواجه‌اند که این معضلات، از پتانسیل توسعه تولید و صادرات محصولات نوردی طی ماه‌های اخیر کاسته است. در همین راستا، خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» گفت‌وگویی با کریم رحیمی، مدیرعامل شرکت فولاد ناب تبریز تدارک دیده است که متن کامل آن را در ادامه خواهید خواند:



◀ توضیحاتی در ارتباط با زمینه فعالیت شرکت فولاد ناب تبریز ارائه بفرمایید.

شرکت فولاد ناب تبریز در راستای تامین نیاز صنایع کشور به مقاطع فولادی، در سال ۱۳۸۲ در شهر تبریز به ثبت رسید. در ادامه عملیات ساختمانی و نصب و راهاندازی خط تولید آغاز شد و در تابستان سال ۱۳۸۲، این شرکت با به کارگیری از تجهیزات مدرن و به همت متخصصان داخلی و خارجی به بهره برداری رسید. این مجتمع شامل دپارتمان تولید، ابزارسازی، انبار محصول و مواد خام، اداری، آزمایشگاه و مرکز بهداشت کارگری است. ظرفیت اسمی تولید شرکت ۴۵۰ هزار تن در سال است و انواع نبشی از سایز ۲۰ تا ۱۰۰، ناودانی از سایز ۸۰ تا ۱۸۰ و تیرآهن از سایز ۱۲۰ تا ۱۸۰ جهت مصارف ساختمانی، نفت و گاز، خطوط انتقال نیرو، سدسازی و ... در کشور در شرکت فولاد ناب تبریز تولید می شود. شرکت فولاد ناب تبریز با دو خط تولید مجهز به مدرن ترین تجهیزات نورد، به تولید انواع مقاطع فولادی مورد نیاز بازار در سایزهای مختلف می پردازد. این خطوط از کوره های پیش گرم، استندهای نورد، بسترهای خنک کننده، ماشین های

صاف کن و واحدهای بسته بندی تشکیل شده است. ضمن اینکه تعداد نیروی انسانی شاغل در این شرکت به صورت مستقیم ۴۰۰ نفر است و به طور غیر مستقیم، بالغ بر یک هزار و ۲۰۰ نفر در حال همکاری با این شرکت هستند.

◀ نوردکاران فولادی کشور با چه چالش های عمده ای مواجه هستند و نقش دولت در رفع این معضلات چیست؟

کمبود مواد اولیه، یکی از مهم ترین چالش هایی است که نه تنها ما بلکه اکثر تولیدکنندگان محصولات نوردی با آن مواجه اند. متأسفانه دولت وظیفه حاکمیتی خود را به بورس کالای ایران واگذار کرده و این موضوع تعادل عرضه و تقاضا در بازار را بهم زده است. واقعیت امر این است که اگرچه بورس در تعریف به عنوان محل شفافیت شناخته می شود اما در عمل این کارایی را ندارد. این تالار صنعتی متأسفانه مانند واحد بازرگانی یک بنگاه اقتصادی عمل می کند و با مهندسی عرضه و قیمت گذاری دستوری، کل زنجیره فولاد کشور را تحت تاثیر قرار داده است. عرضه تمام محصولات فولادی در بورس، تبعات منفی به همراه داشته و با این کار

عملاً روابط نظام تولید، توزیع و فروش در بازارهای منطقه ای بهم خورده و محصول نهایی با قیمتی بالاتر از قیمت تمام شده به دست مصرف کننده می رسد. از آنجایی که حوزه نورد با مزاد تولید همراه بوده و مشکلی در بازار وجود نداشته است، بنابراین واحدهای نوردی نباید ملزم به عرضه محصولات خود در بورس باشند؛ مگر گروهی از تولیدکنندگان که مواد اولیه خود را از بورس کالای ایران تامین می کنند. بنابراین عرضه محصولات واحدهای نوردی در این تالار صنعتی می تواند اختیاری شود؛ چراکه بسیاری از واحدها با توجه به دوری از مرکز و رویکرد صادراتی که دارند، عرضه در بورس برای آن ها مقرون به صرفه نیست. به ویژه تولیدکنندگان فعال در آذربایجان که برای تامین مواد اولیه، باید هزینه های هنگفتی برای حمل و نقل مواد معدنی در نظر بگیرند. افزایش بی رویه قیمت حامل های انرژی و قطعی برق در روزهای گرم سال و قطعی گاز در روزهای سرد سال، معضل دیگری است که نوردکاران در روزهای مختلف سال با آن دست و پنجه نرم می کنند. سهم صنعت فولاد از حامل های انرژی، ۵

مطرح و برجسته فولادی کشور قرار داشته است. شرکت فولاد ناب تبریز هم با تکیه بر دانش و تجربه متخصصان کارآزموده و مجرب خود، اقدامات قابل توجهی در این زمینه انجام داده است. واحد ابزارسازی شرکت فولاد ناب تبریز در کنار امور تولید، نقش بسیار مهمی در ساخت و تامین قطعات تجهیزات و قطعات مورد نیاز شرکت دارد؛ به طوری که بیش از ۷۰ درصد نیازهای خط تولید پس از طراحی در دفتر فنی شرکت، در کارگاه ابزارسازی ساخته و مونتاژ می‌شود. از جمله اقدامات شرکت فولاد ناب تبریز در این حوزه می‌توان به ساخت لابرنده‌های غلته‌های نورد، پیچ‌های بالکن نورد و فولاد، شفت غلطک‌های رینگی فولاد، چهارشاخ‌های گاردان، استندهای نورد، یولوق برگردان شمش متحرک و قابل تنظیم، غلته‌های دستگاه‌ها صاف‌کن، فولی‌های فولادی، دنده حلزونی جعبه گیربکس و... اشاره کرد.

رویکرد شرکت فولاد ناب تبریز در سال ۱۴۰۲ به ویژه در بازارهای صادراتی چیست؟

شرکت فولاد ناب تبریز همواره حضور چشمگیری در بازارهای صادراتی داشته است و ما در سال ۱۴۰۱ برای ششمین سال متوالی، به عنوان صادرکننده برتر استان آذربایجان شرقی انتخاب شدیم. این شرکت با بهره‌مندی از گواهینامه‌ها و استانداردهای مورد نیاز صادراتی، از قابلیت‌های فراوانی برای تبدیل شدن به یک برند جهانی در صنعت فولاد برخوردار است. کشورهایی مانند افغانستان، عراق، ازبکستان، پاکستان، گرجستان، ارمنستان، ترکمنستان و آذربایجان، از جمله بازارهای صادراتی هدف شرکت ما به شمار می‌آیند. معتقدیم که رونق تولید، به بهبود شرایط اقتصادی و در نهایت کنترل تورم منجر خواهد شد و صنعت فولاد به ویژه صنایع نورد فولادی می‌تواند نقش بسزایی در این زمینه ایفا کند.

درصد اما سهم این صنعت از قطعی گاز ۱۰۰ درصد است و این مسئله به هیچ وجه به نفع فولادسازان نیست. از طرفی، با توجه به اینکه خوراک اولیه بسیاری از نیروگاه‌های برق کشور گاز است، در صورت کمبود گاز، برق هم نخواهیم داشت. متأسفانه هر زمانی که جامعه دچار بحران انرژی می‌شود، دولت با استدلال اینکه فولاد یک صنعت انرژی‌بر است، برق و گاز واحدهای فولادی را قطع می‌کند؛ در حالی که سهم صنایع از مصرف گاز تنها ۲۵ درصد، پتروشیمی ۲۲ درصد، حمل‌ونقل ۶ تا ۷ درصد و مابقی آن مرتبط با مصرف خانگی است. باید توجه داشت که با افت فشار گاز در فصل زمستان، میزان تولید واحدهای فولادی عملاً ۳۰ درصد کاهش پیدا می‌کند و این در حالی است که ما با افزایش سایر هزینه‌های تولید اعم از بیمه، مالیات، حقوق و دستمزد و... طی ماه‌های اخیر مواجه بوده‌ایم. به دنبال این معضلات، از حدود ۱۷ واحد نوردی فعال در کل آذربایجان، خطوط تولید حدود هفت شرکت به طور کلی تعطیل شده و مابقی نیز با افت شدید تولید مواجه شده‌اند. متأسفانه قطعی برق و گاز، برنامه‌ریزی برای تولید و صادرات پایدار شرکت فولاد ناب تبریز را هم تحت‌الشعاع قرار داده است. وضع قوانین و دستورالعمل‌های صادراتی غیرکارشناسی، از دیگر معضلات مهمی است که نوردکاران فولادی همواره با آن مواجه بوده‌اند. در حالی که با وجود تحریم‌های نفتی و با توجه به اینکه ظرفیت تولید فولاد کشور بیش از نیاز داخل است، تسهیل شرایط صادرات باید در اولویت قرار بگیرد.

با توجه به اهمیت بومی‌سازی در صنعت فولاد، شرکت فولاد ناب تبریز چه اقداماتی در این حوزه انجام داده است؟

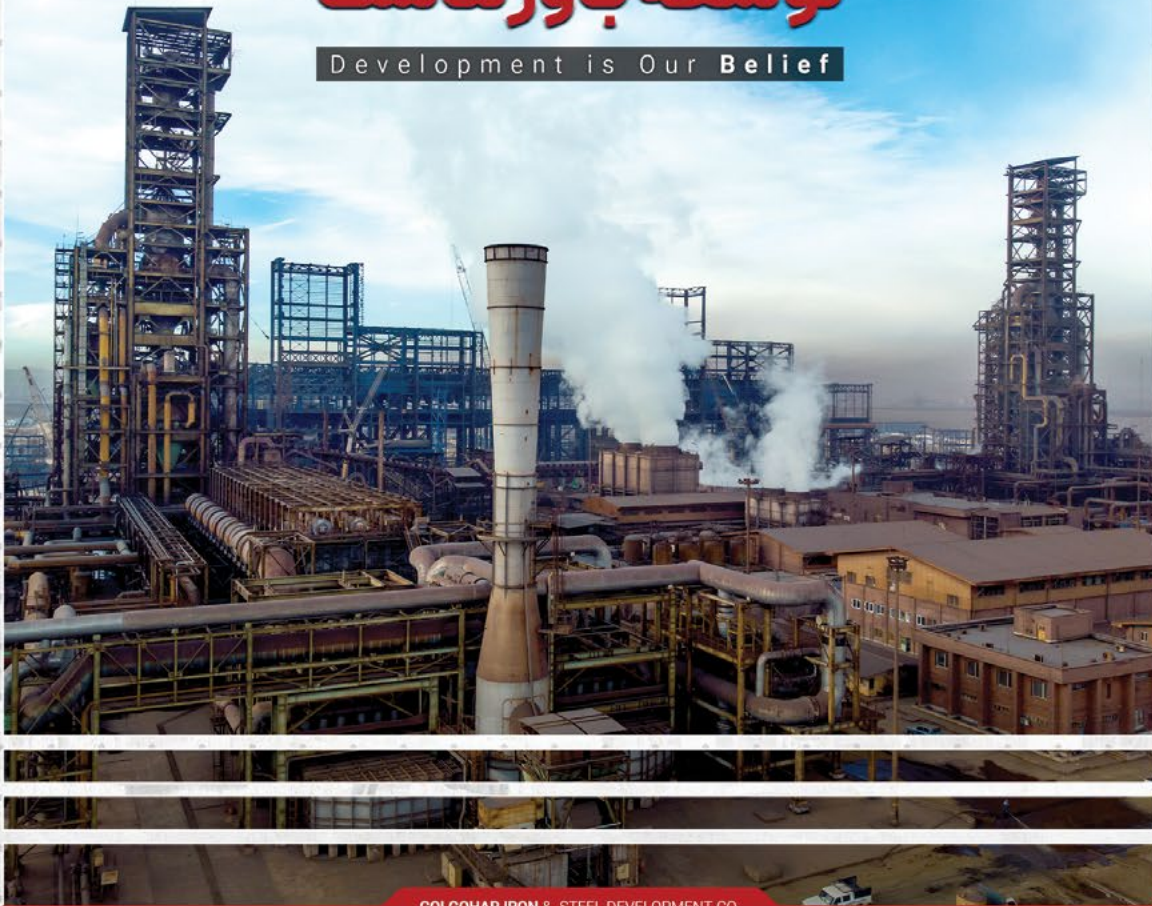
مقوله بومی‌سازی قطعات و تجهیزات در صنعت فولاد، همواره مورد توجه شرکت‌های

شرکت فولاد ناب تبریز
همواره حضور چشمگیری
در بازارهای صادراتی داشته
است و ما در سال ۱۴۰۱
برای ششمین سال متوالی،
به عنوان صادرکننده برتر
استان آذربایجان شرقی
انتخاب شدیم



توسعه باور ماست

Development is Our **Belief**



GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.

“ شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر ”

- . کسب رتبه ۴۰ در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران (IMII۰۰) در سال ۱۴۰۰
- . کسب رتبه ۱ رشد صادرات در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران (IMII۰۰) در سال ۱۴۰۰
- . کسب رتبه ۱ سرانه فروش در بین ۱۰۰ شرکت برتر ایران (IMII۰۰) در سال ۱۴۰۰
- . دریافت تقدیرنامه چهار ستاره جایزه ملی تعالی سازمانی در سال ۱۴۰۰
- . رتبه اول صادرات آهن اسفنجی کشور در سال ۱۴۰۰
- . دریافت نشان C3 جایزه ملی مدیریت منابع انسانی در سال ۱۴۰۰
- . اخذ تقدیرنامه سه ستاره از جایزه تعالی ایمنی در سال ۱۴۰۰

شرکت توسعه آهن و فولاد گل گهر
GOLGOHAR IRON & STEEL DEVELOPMENT CO.
روابط عمومی



@tose.e_ahan_foolad | www.gisdo.com



فولاد

افزایش ۵ درصدی درآمد شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱

گاو نر می‌خواهد و مرد کهن!

کیفیت، اولویت شرکت ذوب آهن اصفهان در تولید

دستاوردهای ارزشمند فولاد خوزستان در زمینه بومی‌سازی قطعات و تجهیزات

نقش ایمیدرو در توسعه پایدار زنجیره فولاد



افزایش ۵ درصدی درآمد شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱

مجموع درآمد شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، به ۵۳۰ هزار و ۶۳۶ میلیارد و ۸۹۹ میلیون ریال رسید که این میزان با افزایش ۵ درصدی نسبت به سال قبل از آن همراه بوده است. این شرکت در سال ۱۴۰۰، توانسته بود در مجموع ۵۰۲ هزار و ۱۶۶ میلیارد و ۶۷ میلیون ریال درآمد کسب کند.

میلیارد و ۳۷۶ میلیون ریال از فروش گندله در بازار داخلی شده بود.

تولید آهن اسفنجی فولاد خوزستان ۶ درصد افزایش یافت

شرکت فولاد خوزستان در حالی موفق به تولید سه میلیون و ۶۰۴ هزار و ۷۸۵ تن آهن اسفنجی در سال ۱۴۰۱ شد که این میزان با افزایش ۶ درصدی نسبت به سال پیش از آن یعنی سه میلیون و ۲۸۹ هزار و ۸۲۵ همراه بوده است. فروش داخلی آهن اسفنجی فولاد خوزستان در سال پیش، به ۴۷ هزار و ۶۹۹ تن رسید که حاکی از رشد ۱۱ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل از آن است. این شرکت در سال ۱۴۰۰، ۴۲،۱۴۰ هزار و ۸۳۶ تن آهن اسفنجی در بازار داخلی فروخته بود. «فخوز» موفق به فروش ۲۴ هزار و ۹۴۲ تن آهن اسفنجی در پایان سال ۱۴۰۱ در بازارهای صادراتی شد؛ در حالی که این شرکت ۴۰ هزار و ۶۴۵ تن آهن اسفنجی در بازارهای صادراتی طی سال پیش از آن فروخته بود. درآمد حاصل از فروش داخلی آهن اسفنجی فولاد خوزستان در سال گذشته، به چهار هزار و ۱۹۲ میلیارد و ۴۷۷ میلیون ریال رسید که این میزان با افزایش ۱۷ درصدی نسبت به سال پیش از آن برخوردار بوده است. این شرکت درآمد سه هزار و ۵۸۹ میلیارد و ۲۱۳ میلیون ریال طی سال ۱۴۰۰ کسب کرده بود. «فخوز» در حالی موفق به کسب درآمد

از فروش داخلی اسلب فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، در حالی با افزایش ۳۷ درصدی به ۱۳۶ هزار و ۸۰۵ میلیارد و ۷۰۷ میلیون ریال رسید که این شرکت در سال قبل از آن، ۹۹ هزار و ۵۳۴ میلیارد و ۷۰۳ میلیون ریال درآمد از فروش این محصول در بازار داخلی به دست آورده بود. «فخوز» در سال ۱۴۰۱، موفق به کسب درآمد ۵۷ هزار و ۹۸۵ میلیارد و ۷۱۸ میلیون ریالی از فروش اسلب در بازارهای صادراتی شد. شرکت فولاد خوزستان، ۱۶۸ هزار و ۷۸۰ میلیارد و ۲۴۴ میلیون ریال درآمد از فروش این محصول در بازارهای صادراتی در سال ۱۴۰۰ کسب کرده بود.

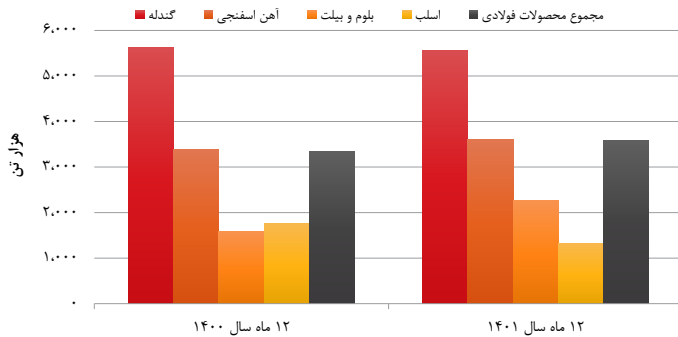
تولید گندله در شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، به پنج میلیون و ۵۶۱ هزار و ۹۰ تن رسید. این شرکت در سال پیش از آن، موفق به تولید پنج میلیون و ۶۲۱ هزار و ۷۲۳ تن گندله شده بود. فروش داخلی گندله «فخوز» در حالی با افزایش ۵۶ درصدی به ۴۱۰ هزار و ۷۴۶ تن در سال گذشته رسید که فولاد خوزستان موفق به فروش ۲۶۲ هزار و ۲۷ تن از این محصول در بازار داخلی طی سال پیش از آن شده بود. درآمد حاصل از فروش داخلی گندله شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱ به ۱۳ هزار و ۷۳۴ میلیارد و ۲۶۲ میلیون ریال رسید که این میزان با افزایش ۴۲ درصدی نسبت به سال قبل از آن همراه بوده است. فولاد خوزستان در پایان سال ۱۴۰۰، موفق به کسب درآمد ۹ هزار و ۶۳۰

به گزارش خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین»، شرکت فولاد خوزستان به عنوان یکی از بزرگترین فولادسازان کشور، موفق به ثبت رکوردهای خوبی در تولید، فروش و کسب درآمد حاصل از فروش محصولات خود به ویژه اسلب و بلوم و بیلت در سال ۱۴۰۱ شده است. این شرکت علی‌رغم چالش‌های موجود در صنعت فولاد به ویژه قطعی برق و گاز، موفق به افزایش ۵ درصدی درآمد در پایان سال گذشته شده است.

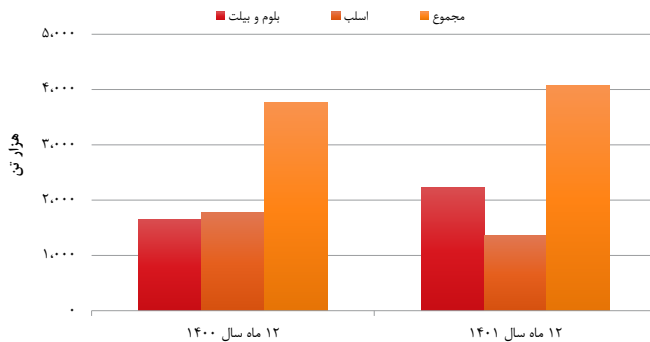
افزایش ۴۹ درصدی فروش داخلی اسلب فولاد خوزستان

شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، موفق به تولید یک میلیون و ۳۳۱ هزار و ۹۵۳ تن اسلب شده است. این شرکت یک میلیون و ۷۵۰ هزار و ۴۶۳ تن اسلب در سال پیش از آن تولید کرده بود. فروش داخلی این محصول در شرکت فولاد خوزستان طی سال گذشته، به ۹۵۷ هزار و ۶۹۳ تن رسید که حاکی از رشد ۴۹ درصدی نسبت به سال قبل از آن است. «فخوز» در سال ۱۴۰۰، موفق به فروش داخلی ۶۴۰ هزار و ۷۴۹ تن اسلب شده بود. شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، موفق به فروش ۴۰۰ هزار و ۴۴۲ تن اسلب در بازارهای صادراتی شد؛ در حالی که فروش صادراتی این محصول در سال پیش از آن، به یک میلیون و ۱۲۹ هزار و ۱۲۵ تن رسیده بود. درآمد حاصل

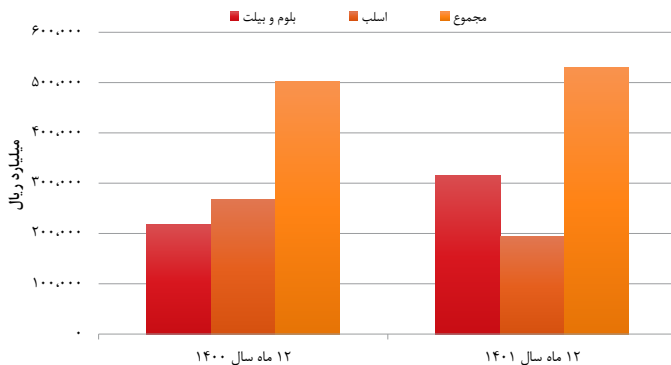
نمودار ۱- میزان تولید فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱



نمودار ۲- میزان فروش فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱



نمودار ۳- مبلغ فروش فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱



یک هزار و ۹۸۴ میلیارد و ۸۲۸ میلیون ریال از فروش صادراتی آهن اسفنجی در پایان سال ۱۴۰۱ شد که این شرکت درآمد سه هزار و ۲۸۶ میلیارد و ۲۲۴ میلیون ریال از فروش آهن اسفنجی در بازارهای صادراتی طی سال پیش از آن کسب کرده بود. شرکت فولاد خوزستان موفق به تولید دو میلیون و ۲۵۹ هزار و ۸۷۶ تن بلوم و بیلت در سال ۱۴۰۱ شد. تولید این محصول در حالی با افزایش ۲۷ درصدی همراه بوده که «فخوز» موفق به تولید یک میلیون و ۵۸۲ هزار و ۱۰۲ تن بلوم و بیلت در سال قبل از آن شده بود. فروش داخلی بلوم و بیلت این شرکت در سال ۱۴۰۱، به یک میلیون و ۳۵۶ هزار و ۱۶۷ تن رسید که این میزان با رشد ۸۵ درصدی نسبت به سال پیش از آن همراه بوده است. شرکت فولاد خوزستان موفق به فروش ۷۳۳ هزار و ۲۲۸ تن بلوم و بیلت در بازار داخلی طی سال ۱۴۰۰ شده بود. «فخوز» موفق به فروش صادراتی ۸۶۷ هزار و ۵۳۶ تن بلوم و بیلت در سال ۱۴۰۱ شد. فروش این محصول در بازارهای صادراتی طی سال پیش از آن به ۹۲۲ هزار و ۶۶۴ تن رسید. درآمد حاصل از فروش داخلی بلوم و بیلت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، در حالی با افزایش ۱۱۵ درصدی به ۲۰۱ هزار و ۸۵۹ میلیارد و ۸۰ میلیون ریال رسید که این شرکت در سال قبل از آن، ۹۳ هزار و ۸۸۸ میلیارد و ۱۷۹ میلیون ریال درآمد از فروش این محصول در بازار داخلی به دست آورده بود. «فخوز» در سال ۱۴۰۱، موفق به کسب درآمد ۱۱۴ هزار و ۷۴ میلیارد و ۸۲۷ میلیون ریالی از فروش بلوم و بیلت در بازارهای صادراتی شد. شرکت فولاد خوزستان، ۱۲۳ هزار و ۴۵۶ میلیارد و ۹۲۸ میلیون ریال درآمد از فروش این محصول در بازارهای صادراتی طی سال ۱۴۰۰ کسب کرده بود.

عملکرد شرکت فولاد خوزستان در

سال ۱۴۰۱

مجموع تولید شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، به ۱۲ میلیون و ۷۵۷ هزار و ۷۰۴ تن رسید که این میزان با افزایش ۳ درصدی نسبت به سال پیش از آن همراه بوده است. این شرکت در سال ۱۴۰۰، توانسته بود ۱۲ میلیون و ۳۴۴ هزار و ۱۱۳ تن محصول تولید

شده بود. مجموع درآمد شرکت فولاد خوزستان در سال ۱۴۰۱، به ۵۳۰ هزار و ۶۳۶ میلیارد و ۸۹۹ میلیون ریال رسید که این میزان با افزایش ۵ درصدی نسبت به سال قبل از آن همراه بوده است. این شرکت در سال ۱۴۰۰، توانسته بود در مجموع ۵۰۲ هزار و ۱۶۶ میلیارد و ۶۷ میلیون ریال درآمد کسب کند.

کند. جمع فروش داخلی و صادراتی فولاد خوزستان در سال پیش، به چهار میلیون و ۶۵ هزار و ۲۲۴ تن محصول رسید که این میزان حاکی از افزایش ۷ درصدی نسبت به سال قبل از آن است. این شرکت در سال ۱۴۰۰، موفق به فروش سه میلیون و ۷۷۱ هزار و ۲۸۴ تن محصول در بازارهای داخلی و صادراتی

مدیرعامل شرکت فولاد صنعت مهر یاران عنوان کرد:

گاونر می خواهد و مرد کهن!

مدیرعامل شرکت فولاد صنعت مهر یاران، تولیدکننده پروفیل فولادی گفت: شرایط جامعه به قدری دشوار شده است که اگر افراد در حوزه‌هایی به غیر از تولید سرمایه‌گذاری کنند، هم سود بیشتری عاید آن‌ها می‌شود و هم درگیر مسائل و مشکلات فراوانی همچون بیمه و مالیات نخواهند شد.

مدیرعامل شرکت فولاد صنعت مهر یاران با بیان اینکه خوشبختانه مشکلی در زمینه نیروی انسانی نداریم، عنوان کرد: مالیات، یکی دیگر از چالش‌های مهمی است که در حال حاضر با آن مواجه هستیم و متأسفانه مالیات از واحدهای تولیدی به صورت کاملاً یک طرفه اخذ می‌شود. یعنی اینکه متأسفانه سازمان امور مالیاتی کشور توجهی به شرایط تولید ندارد و تنها به دنبال اخذ انواع مالیات از واحدهای تولیدی است؛ در حالی که هزینه‌های تولید اعم از انرژی، نیروی انسانی، بیمه و... طی ماه‌های اخیر به شدت افزایش یافته و باید راه کارهای ویژه‌ای به منظور محاسبه منصفانه مالیات در نظر گرفته شود.

مردی با تاکید بر اینکه حاشیه سود تولید پروفیل فولادی در چنین شرایط دشوار اقتصادی چندان مناسب نیست، اظهار داشت: شرایط جامعه به نحوی است که اگر افراد در حوزه‌هایی به غیر از تولید سرمایه‌گذاری کنند، هم سود بیشتری عاید آن‌ها می‌شود و هم درگیر مسائل و مشکلات فراوانی همچون بیمه و مالیات نخواهند شد.

وی در پاسخ به سوال خبرنگار «فلزات

خرید ورق با کیفیت کمتر و قیمت بیشتر از بازار آزاد می‌شوند. این مسئله به بزرگ‌ترین معضل ما طی ماه‌های اخیر تبدیل شده و امیدواریم تمهیدات لازم جهت تامین مواد اولیه کافی واحدهای تولیدی پروفیل اندیشیده شود زیرا در غیر این صورت، بر تعداد شرکت‌های غیرفعال در این حوزه افزوده خواهد شد.

■ اختلاف قیمت ورق گرم در بازار آزاد و بورس

وی در همین راستا ادامه داد: از طرفی، موعد تحویل ورق گرم خریداری شده از بورس، سه ماه پس از ثبت سفارش است و بدون شک تولیدکننده چاره‌ای جز تامین ورق مورد نیاز خود طی این مدت با قیمت بیشتر از بازار آزاد ندارد. این در حالی است که قیمت ورق دائماً با نوسان همراه بوده و برای مثال اگر ورق گرم درجه یک در بورس با قیمت ۳۴ هزار تومان به ازای هر کیلوگرم معامله شود، قیمت آن به حدود ۳۷ هزار تا ۳۸ هزار تومان به ازای هر کیلوگرم در بازار آزاد خواهد رسید.

عسگر مردی در گفت‌وگو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» در خصوص شرایط تولید پروفیل فولادی، بیان کرد: کمبود مواد اولیه، مهم‌ترین چالشی است که اکثر پروفیل‌سازان در حال حاضر با آن مواجه هستند. ورق گرم درجه یک فولادی توسط شرکت فولاد مبارکه اصفهان و ورق گرم درجه دو فولادی توسط شرکت‌هایی مانند فولاد گیلان و نورد و لوله اهواز تولید می‌شود. میزان سهمیه ورق اختصاص یافته به تولیدکنندگان پروفیل فولادی در بورس کالای ایران ناچیز است و جوا بگوی نیاز این واحدها نیست. برای مثال، سهمیه شرکت فولاد صنعت مهر یاران ۶۶۰ تن ورق گرم در ماه است و به همین منظور بخشی از مواد اولیه خود را از بورس و بخش عمده آن را که شامل ورق‌های درجه دو می‌شود، از بازار آزاد تامین می‌کنیم. متأسفانه معامله ورق در بورس، همواره با رقابت همراه است و به دنبال رقابت ایجاد شده، قیمت آن افزایش پیدا می‌کند. در چنین شرایطی تولیدکنندگان پروفیل فولادی نه تنها نمی‌توانند ورق مورد نیاز خود را تامین کنند بلکه ناچار به

بخش در نظر گرفته‌ایم، ۵۰ نفر است. در کمال تعجب، یکی از سازمان‌های مرتبط به ما اعلام کرده است که اگر به دنبال راه‌اندازی خط تولید جدید با این تعداد نیروی انسانی هستید، باید گواهی تسویه آب و فاضلاب را به سازمان ذی‌ربط ارائه کنید. در حالی که اگر تعداد نیروی انسانی به ۴۹ نفر کاهش پیدا کند، دیگر الزامی به ارائه این گواهی نیست! مگر غیر از این است که اشتغال‌زایی برای ۵۰ نفر، چیزی جز عشق و علاقه به تولید و درآمدزایی نیست اما متأسفانه به دلایلی که هیچ توجیه فنی

می‌شود، خاطر نشان کرد: با این وجود، نیازمند حمایت‌های بیشتر و تسهیل شرایط صادرات پروفیل به کشورهای منطقه هستیم. متأسفانه از آنجایی که شاهد عدم ثبات قیمت مواد اولیه در داخل هستیم، نمی‌توانیم در بازارهای صادراتی عرض اندام کنیم و فرصت طلایی به منظور ارزآوری بیشتر علی‌رغم تولید محصولات با کیفیت و استاندارد را از دست داده‌ایم.

وی در ادامه به احداث راه‌اندازی یک خط نورد در قالب طرح توسعه‌ای اشاره کرد و گفت: تعداد نیروی انسانی که برای فعالیت در این

آنلین» مبنی بر اینکه آیا از تجهیزات و ماشین‌آلات روز در تولید پروفیل فولادی استفاده می‌شود، گفت: خوشبختانه در حال حاضر انواع پروفیل فولادی با استفاده از ابزارآلات و دستگاه‌های جدید تولید می‌شود و مشکلی در این زمینه نداریم. در واقع اگر مواد اولیه کافی در اختیار واحدهای تولیدکننده پروفیل قرار بگیرد، می‌توانیم با ظرفیت کامل به فعالیت خود ادامه دهیم. متأسفانه تا به امروز هیچ حمایتی از مجموعه ما نشده است و ما به نوعی محکوم به ادامه فعالیت خود در



ندارد، باید راه‌اندازی یک خط تولید جدید را به تعویق بیندازیم. این تولیدکننده پروفیل فولادی در پایان یادآور شد: اگر مواد اولیه کافی در اختیار تولیدکنندگان پروفیل قرار بگیرد، می‌توانیم به رونق تولید آینده این صنعت امیدوار باشیم؛ در غیر این صورت چاره‌ای جز تعدیل نیروی انسانی نخواهیم داشت و ممکن است بسیاری از واحدهای کوچک مقیاس به مرز تعطیلی کشانده شوند.

فولادی دارد و اگر صنعت ساختمان‌سازی با رونق همراه شود، بدون شک فروش پروفیل نیز افزایش خواهد یافت. البته رونق ساخت‌وساز، مستلزم سیاست‌گذاری در سطح کلان است و امیدواریم در آینده با کاهش مشکلات، شاهد افزایش ساخت‌وساز در کشور باشیم.

مردی در ادامه با بیان اینکه انواع پروفیل فولادی در داخل با کیفیت بالاتری نسبت به سایر کشورهای همسایه مانند ترکیه و امارات تولید

هر شرایطی هستیم؛ در حالی که اگر در مسیر تولید سنگ‌اندازی نکنند، ما به حمایت هیچ سازمان و ارگانی نیاز نداریم.

■ امیدوار به رونق ساخت‌وساز هستیم

مدیرعامل شرکت فولاد صنعت مهر یاران ضمن اشاره به کاربرد پروفیل در صنعت ساختمان‌سازی، خاطر نشان کرد: شرایط ساخت‌وساز، تاثیر مستقیم بر بازار پروفیل‌های

کیفیت، اولویت شرکت ذوب آهن اصفهان در تولید

مدیر کیفیت شرکت ذوب آهن اصفهان گفت: شرکت ذوب آهن اصفهان با استفاده از روش‌هایی مانند آموزش، برگزاری جلسات گروه‌های کاری و مشارکت سطوح مختلف سازمانی، ارزیابی‌های داخلی و خارجی و برگزاری جلسات بازنگری مدیریت، زمینه‌های بهبود در عملکردها را شناسایی و با تمرکز بر اهداف و اولویت‌های شرکت در جهت بهبود مداوم سیستم مدیریت کیفیت اقدام می‌کند.

نظر بالایی از سوی مصرف‌کنندگان و نهادهای متولی قانون‌گذاری و بازرسی برای کیفیت مقاطع ساختمانی وجود دارد. بر این اساس، استاندارد محصولات فولادی و مطابقت آن‌ها با الزامات قانونی، یکی از بخش‌های مهم و وظایف خطیر مدیریت کیفیت در صنعت فولاد و تولید مقاطع ساختمانی است. به این منظور، مدیریت کیفیت فراگیر شرکت ذوب آهن اصفهان با برنامه‌ریزی و ایجاد یک سیستم جامع کنترل کیفیت و بازرسی در مراحل مختلف تولید محصول، تمام تلاش خود را روی انطباق مولفه‌های کلیدی محصول با استانداردها و الزامات مربوطه، حتی فراتر از نیازهای مشتریان معطوف کرده است و اطمینان حاصل می‌کند که محصولات این شرکت علاوه بر رفع تمام نیازهای کیفی مشتریان، کلیه الزامات ایمنی و حفاظت از محیط زیست را نیز برآورده می‌کند. در کنار

کاهش بهای تمام‌شده می‌توانند تاثیر بسزایی در بهبود رضایت مشتری، افزایش وفاداری مشتریان عمده و در نتیجه افزایش سهم از بازار داشته باشند. بنابراین، مدیریت کیفیت یکی از قوی‌ترین و موثرترین بخش‌های سازمان برای تضمین کیفیت محصولات و انطباق آن‌ها با استانداردها است و استفاده از ابزارهای کنترل کیفیت و بهبود مستمر و مفاهیمی مانند تجزیه و تحلیل ضایعات و ارزیابی عملکردهای شرکت می‌تواند نقش بسزایی در کاهش بهای تمام‌شده داشته باشد.

مدیر کیفیت شرکت ذوب آهن اصفهان عنوان کرد: در تولید مقاطع ساختمانی، با توجه به اینکه کیفیت این محصولات تاثیر بسزایی بر سلامت شهروندان و ایمنی سازه‌های ساختمانی دارد، رعایت الزامات و استانداردهای محصولات فولادی دارای اهمیت فوق‌العاده‌ای است و حساسیت و دقت

محمد صدری کوپایی در گفت‌وگو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» در خصوص اهمیت کیفیت در صنعت فولاد، بیان کرد: در محیط پرتنش و رقابتی صنعت فولاد کشور، مفهوم کیفیت به عنوان یکی از مهم‌ترین مزیت‌های رقابتی شناخته می‌شود. هر سازمانی برای بقا و حضور در صحنه رقابت، به دو مولفه مهم نوآوری و کیفیت نیازمند است. تنوع بالای استانداردها و محصولات، تغییرات سریع بازار و طیف وسیع نیازهای مشتریان در صنعت فولاد کشور و جهان، تمام شرکت‌های تولیدی را ملزم می‌کند تا برای بقا و نقش‌آفرینی در صحنه رقابت و افزایش سهم بازار نسبت به تقویت توانمندی‌های خود و ایجاد مزیت‌های رقابتی اقدام کنند.

وی افزود: در همین راستا، در کنار انطباق محصولات با استانداردها، عواملی مانند انعطاف‌پذیری و تولید محصولات جدید و



شامل کنترل فرایند تولید، بازرسی، تست و اندازه‌گیری‌هایی است که تضمین می‌کند محصولات تحویلی به مشتریان با مشخصات و استانداردها مطابقت دارد. در این راستا، واحدهای کنترل کیفیت در بخش‌های فولادسازی، نورد و انبار محصول مستقر و مطابق رویه‌های از پیش تعیین شده از هر یک از این واحدها از انجام اندازه‌گیری و تست‌ها طبق روش‌های استاندارد منطبق بر روش‌های تولید و مولفه‌های محصول با استانداردهای مورد انتظار اطمینان حاصل می‌کند. شرکت ذوب آهن اصفهان با استفاده از روش‌هایی مانند آموزش، برگزاری جلسات گروه‌های کاری و مشارکت سطوح مختلف سازمانی، ارزیابی‌های داخلی و خارجی و برگزاری جلسات بازنگری مدیریت، زمینه‌های بهبود در عملکردها را شناسایی و با تمرکز بر اهداف و اولویت‌های شرکت در جهت بهبود مداوم سیستم مدیریت کیفیت اقدام می‌کند.

مدیر کیفیت شرکت ذوب آهن اصفهان با بیان اینکه در مجموع با توجه به فضای به شدت رقابتی تولید مقاطع فولادی، مدیریت کیفیت فراگیر شرکت ذوب آهن ناگزیر به کاربرد و توسعه تمامی رویکردهای کیفیت است، تاکید کرد: بر این اساس، مدیریت کیفیت فراگیر با رویکرد مبتنی بر ارزش و تلاش برای کاهش بهای تمام‌شده محصولات از طریق کاهش ضایعات، اقدام و از این طریق به افزایش مطلوبیت محصولات نزد مشتریان و گسترش سهم بازار کمک می‌کند. به علاوه این واحد مدیریتی، با در نظر گرفتن خواسته و نیازهای مشتریان و در تعامل با فرایند بازاریابی و تحلیل بازار و پاسخگویی سریع و اثربخش در خصوص شکایات واردشده، رویکرد مبتنی بر مشتری‌مداری را نیز مد نظر قرار داده است.

صدری کوپایی اظهار داشت: رویکرد سومی که به لحاظ ماهیت محصولات شرکت ذوب آهن اصفهان همواره مورد توجه قرار می‌گیرد و

این مولفه مهم، قطعاً کاهش بهای تمام‌شده، رسیدگی موثر به شکایات مشتریان و سرعت در تامین سفارشات نیز از عوامل تاثیرگذار بر موضوع کیفیت به شمار می‌آیند.

■ رویکردهای مدیریت کیفیت در شرکت ذوب آهن اصفهان

صدری کوپایی با بیان اینکه به طور کلی، مدیریت کیفیت به معنای نظارت بر فرایند ساخت و تولید محصول برای ایجاد اطمینان از مطابقت محصول با نیاز مشتریان است که از مرحله اول تولید تا خدمات پس از فروش را در بر می‌گیرد، خاطر نشان کرد: در این نگرش مدیریتی، چهار مولفه برنامه‌ریزی، تضمین، کنترل و بهبود کیفیت وجود دارد و بر همین اساس شرکت ذوب آهن اصفهان نیز برنامه‌ریزی‌های لازم را برای بهبود مولفه‌های مدیریت کیفیت در مجموعه خود انجام می‌دهد. این شرکت در راستای برآورده کردن انتظارات ذی‌نفعان به منظور تحقق شاخص‌های موفقیت نسبت به تعیین رویکردهای نظام‌مند اقدام می‌کند. در این راستا کلیه استانداردهای قابل اجرا (داخلی و خارجی) شامل استانداردهای تولید محصول، انجام آزمون، ایمنی و حفاظت از محیط زیست در شرکت ذوب آهن اصفهان به طور جامع مد نظر قرار گرفته است و این شرکت ضمن تعامل با سایر فرایندهای جاری نسبت به پیاده‌سازی آن‌ها در مسیر بهبود مستمر سیستم در طول زمان تلاش می‌کند. همچنین این شرکت با انجام بررسی‌های از پیش برنامه‌ریزی‌شده، در تلاش برای حصول اطمینان تطابق فرایندهای مرتبط با کیفیت محصول و خدمات با استانداردها و رویه‌های تعریف شده است و تضمین می‌کند که الزامات و استانداردهای کیفیت همواره برآورده خواهند شد.

وی در ارتباط با اهمیت مدیریت کیفیت در شرکت ذوب آهن اصفهان، مطرح کرد: در شرکت ذوب آهن، مولفه کنترل کیفیت و بازرسی محصول دارای یک ساختار مدیریتی

کنترل کیفیت می‌تواند محصولاتی با استانداردهای بین‌المللی تولید کند و همواره بازرسان کیفیت نیز این امر را تایید می‌کنند. به عنوان مثال، وزن سبک و صرفه‌جویی در هزینه‌ها، انعطاف‌پذیری سبک معماری در طراحی فضاهای بزرگ‌تر و تقسیم‌بندی آسان‌تر فضاهای داخلی، کاهش مصرف انرژی و ...، از جمله مزیت‌های مهم تیرآهن بال‌پهن تولیدشده در این شرکت به شمار می‌آیند.

مدیر کیفیت شرکت ذوب آهن اصفهان تاکید کرد: کیفیت محصولات شرکت ذوب آهن اصفهان از سطح بالایی برخوردار است و قابلیت رقابت با فولادسازان مطرح دنیا را دارد. با توجه به این مسئله، این شرکت موفق به دریافت گواهینامه‌های «CE» مخصوص کشورهای اتحادیه اروپا، «CARES» مختص کشورهای منطقه بریتانیا، همولوگیشن کشور آلمان و ... شده است. صادرات به کشورهای عضو اتحادیه اروپا، آفریقا، کشورهای حوزه خلیج فارس و آسیای میانه طبق استانداردهای مورد نظر مشتریان، از کیفیت بالای محصولات شرکت سهامی ذوب آهن اصفهان حکایت دارد. لازم به ذکر است که این شرکت تنها دارنده گواهینامه «CARES» و همولوگیشن در ایران است.

صدی کوپایی در پایان یادآور شد: طیف محصولات شرکت ذوب آهن اصفهان با توجه به توانمندی‌های تجهیزاتی و پرسنلی، باید توان تغییرپذیری فوق‌العاده‌ای را داشته باشد تا در صورت کم‌شدن حاشیه سود هر یک از محصولات، با توجه به کیفیت مورد نظر بازار داخلی و صادراتی، محصولات جدیدی را جایگزین کند و به سهولت به سمت تولید سایر محصولات مورد نظر بازار روی آورد. همچنین مدیریت کیفیت شرکت ذوب آهن اصفهان با این نظریه که مشتریان و مصرف‌کنندگان همواره در جست‌وجوی عرضه‌کنندگانی هستند که کالا یا خدماتی بهتر و با کیفیت‌تری را به آن‌ها ارائه می‌کنند، فراهم کردن شرایط مورد درخواست مشتری را در اولویت قرار داده است و واحد فروش شرکت با اطمینان نسبت به عرضه محصولات مطابق خواسته مشتریان اقدام می‌کند.

بخش عمده‌ای از فعالیت‌های بخش مدیریت کیفیت فراگیر سازمان را به خود اختصاص می‌دهد، رویکرد مبتنی بر محصول و انجام حداکثر بازرسی و اندازه‌گیری و آزمون‌های مورد نیاز محصول است. این رویکرد اطمینان حاصل می‌کند که استانداردهای اجباری و حتی بعضاً اختیاری محصولات با هدف کسب حداکثر رضایت مشتری رعایت می‌شود. در نهایت مدیریت کیفیت فراگیر شرکت ذوب آهن اصفهان کیفیت مطلوب را نتیجه فرایندهای بهم پیوسته و منظمی می‌داند که در گذر زمان بهبود یافته‌اند و بر اساس انطباق با شاخص‌ها و استانداردها تعریف شده‌اند. بر این اساس کنترل منظم فرایندها از طریق ممیزی‌های داخلی و خارجی در این شرکت انجام می‌شود. علاوه‌براین، شرکت ذوب آهن اصفهان نسبت به اخذ گواهینامه‌های مدیریتی از جمله «ISO ۹۰۰۱»، «ISO ۴۵۰۰۱»، «ISO ۱۰۰۱۵»، «ISO ۱۴۰۰۱»، «ISO ۲۵۰۰۲»، «ISO ۲۰۰۰۰» و «ISO ۱۰۰۰۴» از موسسات معتبر گواهی‌دهنده اقدام کرده است.

■ کیفیت، عامل اصلی رقابت در بازار

وی در ادامه به کیفیت بالای محصولات تولیدی شرکت ذوب آهن اصفهان اشاره کرد و گفت: با توجه به کیفیت بسیار بالای محصولات شرکت ذوب آهن اصفهان و در نظر گرفتن این نکته که محصولات میلگرد آجدار، تیرآهن بال نیم‌پهن، تیرآهن بال شیبدار، ناودانی و نبشی این شرکت دارای استاندارد اجباری هستند، محصولات شرکت ذوب آهن اصفهان هر سال به صورت مداوم توسط بازرسان اداره کل استاندارد و در برخی مواقع به صورت غیرمنظم از سطح بازار نمونه‌برداری می‌شوند و مورد بررسی دقیق کیفی و کمی قرار می‌گیرند. کیفیت این محصولات مطابق استانداردهای ملی ایران تایید می‌شوند که این امر نشان از رعایت دقیق الزامات مورد نظر استانداردها است. شرکت ذوب آهن اصفهان با توجه به بهره‌مندی از متخصصان توانمند در بخش

**محصولات شرکت
ذوب آهن اصفهان هر سال
به صورت مداوم توسط
بازرسان اداره کل استاندارد
و در برخی مواقع به صورت
غیرمنظم از سطح بازار
نمونه‌برداری می‌شوند و
مورد بررسی دقیق کیفی و
کمی قرار می‌گیرند**



سهامی عام

سنگ آهن گهر زمین

Goharzain Iron Ore Co.



بزرگترین معدن سنگ آهن روباز خاورمیانه

۳ خط تولید کنسالتیره ۲ میلیون تنی

۱ خط تولید ۵ میلیون تنی گندله

www.goharzamin.com

طرح‌های توسعه‌ای سنگ آهن گهر زمین

احداث کارخانه ذوب با ظرفیت تولید ۳ میلیون تن

پروژه احداث گندله سازی به میزان ۲.۵ میلیون تن

احداث ۳ کارخانه آهن اسفنجی با ظرفیت هر یک ۱.۷ میلیون تن

احداث کارخانه نورد با ظرفیت ۳ میلیون تن

احداث نیروگاه ۵۰۰ مگاوات برسدیسیر

پروژه اکتشاف و توسعه معادن: شامل پهنه‌های اکتشافی مس و طلائی جانجا در استان سیستان و بلوچستان، جبال بارز در استان کرمان و نهبندان در استان خراسان جنوبی

پروژه IPCC حمل پیوسته مواد معدنی در سیرجان

پروژه انتقال خط ریل در سیرجان

پروژه بازیابی آب از سدهای باطله در سیرجان

سرمایه گذاری در منطقه گردشگری گل گهر

مشارکت در احداث کارخانه جات فولاد چلپهار به میزان ۱۰ میلیون تن

مشارکت در احداث کارخانه پاپانه و اسکله مکانیزه تخلیه و بارگیری مواد معدنی در اسکله شهید رجایی

مشارکت در ساخت و بهره برداری کارخانه لاستیک ماشین آلات فوق سنگین معدنی

مشارکت در طرح انتقال آب خلیج فارس و دریای عمان به صنایع استان های کرمان، سیستان و بلوچستان و خراسان

تهران بلوار آفریقا، بلوار آرش غربی، شماره ۱۲ کدپستی: ۱۹۱۷۷۴۴۵۳۱

فکس: ۰۲۱-۸۸۶۶۴۰۳۳

تلفن: ۰۲۱-۵۷۶۲۳

کارخانه: سیرجان، ۵۰ کیلومتر جاده شیراز کدپستی: ۷۸۱۸۵-۵۷۱

فکس: ۰۳۴-۴۱۵۳۶۹۹۹

تلفن: ۰۳۴-۴۱۵۳۶۰۰۰

دستاوردهای ارزشمند فولاد خوزستان در زمینه بومی سازی قطعات و تجهیزات

استراتژی شرکت فولاد خوزستان در حوزه بومی سازی تجهیزات و قطعات، بهره‌گیری از مهندسی معکوس و استفاده از توان و دانش شرکت‌های دانش بنیان و مراکز علمی و پژوهشی است. دیدگاه بنیادین شرکت فولاد خوزستان به این مقوله موجب شده است تا این شرکت بتواند یکی از بزرگ‌ترین بازیگران عرصه بومی سازی در کشور باشد.

گرفت که امکان ساخت تجهیزات و قطعات در داخل کشور فراهم کند. شرکت فولاد خوزستان در سال‌های اخیر از دستاوردهای خود در حوزه ساخت و تامین قطعات و تجهیزات در قالب نمایشگاه‌های تخصصی رونمایی کرده است. در بهمن ماه سال گذشته نیز این شرکت جدیدترین دستاوردهای خود را در سومین نمایشگاه تخصصی بومی سازی قطعات، تجهیزات و مواد مصرفی به نمایش گذاشت.

دستاوردی بی نظیر در صنعت فولاد

شرکت فولاد خوزستان با ظرفیت تولید سالانه سه میلیون و ۸۰۰ هزار تن، در حال حاضر دومین قطب فولادسازی کشور محسوب می‌شود. بر اساس چشم‌اندازهای برنامه‌ریزی شده میزان تولید فولاد این مجموعه طی سه سال آینده، در افق ۱۴۰۴ به چهار میلیون تن و تا سال ۱۴۱۰، به ظرفیت تولید ۱۳

و پل ارتباطی علم و صنعت تلقی کرد. با توجه به مزیت‌های فراوان بومی سازی و شرایط پرچالش تامین تجهیزات و قطعات در کشور، بنگاه‌های اقتصادی فعال در این صنعت، آن را در راس استراتژی‌های خود قرار داده‌اند و برنامه‌های خود را در راستای شکل‌گیری فرهنگ بومی سازی و ساخت قطعات در داخل تنظیم می‌کنند.

استراتژی شرکت فولاد خوزستان در حوزه بومی سازی تجهیزات و قطعات، بهره‌گیری از مهندسی معکوس و استفاده از توان و دانش شرکت‌های دانش بنیان و مراکز علمی و پژوهشی است. دیدگاه بنیادین شرکت فولاد خوزستان به این مقوله موجب شده است تا این شرکت بتواند یکی از بزرگ‌ترین بازیگران عرصه بومی سازی در کشور باشد. از ابتدای فعالیت این شرکت، گروه مدیریت ساخت و سفارش‌ها با این هدف شکل

به گزارش خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین»، در سال‌های اخیر توسعه روزافزون صنعت فولاد و تحریم‌های اعمالی بر ساختارهای اقتصادی کشور، اهمیت بیشتری را به موضوع تکیه بر توان داخلی در بومی سازی قطعات و تجهیزات و دسترسی به فناوری‌های جدیدتر بخشیده است. علاوه بر این، ساخت قطعات و تجهیزات در داخل کشور موجب کاهش هزینه‌های تعمیر و نگهداری و ایجاد ثبات در زنجیره خواهد شد که از این طریق نه تنها از ایجاد چالش در تامین پایدار مواد و قطعات مصرفی جلوگیری می‌شود بلکه صرفه‌جویی قابل توجهی را نیز در واردات، ارزیابی و هزینه‌های تولید به دنبال خواهد داشت. حتی می‌توان بومی سازی را فرصت مهمی برای توسعه دانش فنی، اشتغال‌زایی، هوشمندسازی، افزایش بهره‌وری

میلیون و ۶۰۰ هزار تن در سال معادل ۲۵ درصد از مجموع ظرفیت تولید فولاد در کشور خواهد رسید. بدیهی است که حجم بالای ظرفیت تولید شرکت فولاد خوزستان، نگاهی همه‌جانبه در خصوص تامین کلیه اقلام و تجهیزات را می‌طلبد. این شرکت همواره از پیشگامان بومی‌سازی در کشور بوده و در این مسیر به نتایج چشمگیر و قابل توجهی نیز دست یافته است. شرکت فولاد خوزستان طی سال‌های اخیر، بیش از ۲۵ هزار قطعه را بومی‌سازی کرده که این مسئله تاکنون معادل ۶۰۰ میلیون یورو صرفه‌جویی ارزی برای کشور به همراه داشته است. شرکت فولاد خوزستان در سال‌های ۱۴۰۰ و ۱۴۰۱ نیز با تمرکز دقیق‌تر بر نیاز صنعت فولاد کشور، توانست نتایج چشمگیری را در ساخت تجهیزات و قطعات حاصل کند که از جمله آن‌ها می‌توان به ساخت دستگاه اندازه‌گیری میزان آهن کل و فلزی در آهن‌اسفنجی اشاره کرد. این دستگاه برای اولین بار در جهان به دست متخصصان شرکت فولاد خوزستان طراحی و ساخته شده است و از آن برای اندازه‌گیری دقیق و سریع میزان آهن خالص موجود در آهن‌اسفنجی تولیدشده در واحد احیا مستقیم استفاده می‌شود. بهبود شاخص‌های ایمنی، استفاده نکردن از مواد شیمیایی، جلوگیری از ورود ضایعات (ریمیت اسفنجی) به کوره و صرفه‌جویی اقتصادی، از ویژگی‌های اصلی این دستگاه منحصربه‌فرد ایرانی محسوب می‌شود و سازوکار آن بر اساس آنالیز مغناطیسی طراحی و پیاده‌سازی شده است. از دستگاه اندازه‌گیری میزان آهن کل و فلزی در آهن‌اسفنجی در نمایشگاه بومی‌سازی قطعات، تجهیزات و مواد مصرفی رونمایی شد. طی دو سال گذشته، یک هزار و ۵۶۰ قطعه نیز در شرکت فولاد خوزستان بومی‌سازی و ساخته شده‌اند که ساخت این قطعات استراتژیک، نمادی از اراده پولادین این شرکت در هم‌افزایی و اعتماد به سازندگان داخلی است. این قطعات بومی‌سازی شده که ارزشی معادل ۳۷ میلیون یورو دارند نیز در آن نمایشگاه به نمایش گذاشته شدند.

در نمایشگاه تخصصی بومی‌سازی قطعات، تجهیزات و مواد مصرفی شرکت فولاد خوزستان، شرکت‌های تابعه از جمله صنعت فولاد شادگان، صنعتی و معدنی توسعه فراگیر سناباد (سیمیدکو)، مهندسان مشاور پیشگامان فولاد جنوب، توسعه معادن فولاد خوزستان، سرمایه‌گذاری توسعه فولاد جنوب، چندوجهی فولاد لجستیک و لکوموتوریل ارونند حضور داشتند. علاوه‌براین، برخی تولیدکنندگان و فعالان زنجیره فولاد نیز از استان‌های خوزستان، تهران، خراسان رضوی، آذربایجان شرقی، اصفهان، فارس، کرمان و یزد حضور داشتند و دستاوردهای خود را در ساخت تجهیزات و قطعات ارائه کردند.

هدف شرکت فولاد خوزستان از برگزاری این نمایشگاه، ایجاد فضایی برای معرفی سازندگان تجهیزات و قطعات در داخل کشور و شناسایی توانایی‌های بالقوه آن‌ها در ساخت تجهیزات و حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان بوده است. کلیه تجهیزات، قطعات و مواد مصرفی رونمایی شده در این نمایشگاه، توسط شرکت‌های داخلی طراحی و ساخته شده‌اند. گفتنی است حدود ۳۰ شرکت دانش‌بنیان نیز دستاوردهای مرتبط با صنعت فولاد را در این نمایشگاه ارائه کردند. کارشناسان گروه فولاد خوزستان نیز با برگزاری چندین کارگاه تخصصی، مسائل مختلفی را در زنجیره فولاد مورد بررسی و ارزیابی قرار دادند. بومی‌سازی روان‌کاری صنعتی، تولید انواع پوشانه‌ها و پودرهای ریخته‌گری در صنعت فولاد، از موضوعات مورد بحث در این کارگاه‌ها بود. علاوه‌براین، مسائلی در زمینه بازیافت آب، شاخص هیدروسیکون‌های تصفیه‌خانه آب شرکت فولاد خوزستان نیز در کارگاه‌های تخصصی نمایشگاه مطرح شدند. عوامل فرسایش و خوردگی قطعات فولاد، کروم و نیکل و چگونگی افزایش طول عمر آن‌ها و شبیه‌سازی آسیاب بالمیل برای پیش‌بینی عمر مفید آن، از دیگر موضوعاتی بود که توسط کارشناسان مورد بحث و بررسی قرار گرفتند.

در راستای همکاری شرکت فولاد خوزستان با شرکت‌های دانش‌بنیان، دو تفاهم‌نامه همکاری با

طی دو سال گذشته، یک هزار و ۵۶۰ قطعه نیز در شرکت فولاد خوزستان بومی‌سازی و ساخته شده‌اند که ساخت این قطعات استراتژیک، نمادی از اراده پولادین این شرکت در هم‌افزایی و اعتماد به سازندگان داخلی است



آخرین تکنولوژی‌های زیست‌محیطی، بهبود شاخص‌های مصرف آب و انرژی، بازیابی و صرفه‌جویی مصرف آب در شرکت فولاد خوزستان بود. در این تفاهم‌نامه‌ها به بازیافت و کاهش ضایعات مطابق با استانداردهای اتحادیه اروپا و رهاسازی فناوری‌های کم‌بازده، مطابق با زیرساخت موجود نیز اشاره شد.

■ آینده‌گری توسعه صنعت فولاد در «فخوز»

شرکت فولاد خوزستان همواره یکی از پیشگامان تدوین استانداردها و بهبود شاخص‌های صنعت فولاد کشور برشمرده می‌شود. مطالعات و پیگیری‌های تخصصی این شرکت در استانداردهای، منجر به تدوین ۹ استاندارد بین‌المللی شده است. استانداردهای ملی صنعت فولاد نیز در شرکت فولاد خوزستان تدوین شده‌اند که این امر نشان می‌دهد گروه فولاد خوزستان در مسیر رشد و توسعه این صنعت استراتژیک گام برمی‌دارد.

در حال حاضر چندین قطب فولادی بزرگ در کشور وجود دارد که به لحاظ آمایش سرزمین، استان خوزستان به دلیل دسترسی به آب‌های آزاد و منابع انرژی از جایگاه ویژه‌ای برخوردار است. شرکت فولاد خوزستان، نقش تعیین‌کننده و استراتژیکی در توسعه صنعت فولاد کشور ایفا می‌کند. در حال حاضر برنامه‌ریزی سرمایه‌گذاری ۲۷۰ هزار میلیارد ریالی برای توسعه یکپارچه شرکت فولاد خوزستان انجام شده است که این امر از آینده‌نگری موثر این شرکت حکایت دارد. طی پنج سال گذشته، ارزشی به ازای هر تن فولاد ۱۳۰ دلار بود که با بومی‌سازی، حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان و بهبود و توسعه فناوری‌های نوین، این عدد به ۸۰ دلار کاهش یافته است. اگرچه بومی‌سازی و ساخت قطعات در داخل کشور منجر به صرفه‌جویی ارزی می‌شود اما همین مسئله به توسعه فناوری و اصلاح دستورالعمل‌ها در صنعت فولاد نیز می‌انجامد. شرکت فولاد خوزستان با به دست



آوردن صرفه‌جویی ارزی بیش از ۳۰ هزار یورویی از بومی‌سازی، در راستای مسئولیت اجتماعی خود در منطقه، اقدام به بازسازی و تعریض جاده قلعه‌چنغان به کانتکس کرده و پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که عملیات اجرای این پروژه تا پایان سال جاری پایان یابد.

دانشگاه شهید چمران و پارک علم و فناوری خوزستان در این نمایشگاه منعقد شد که گام دیگری برای توسعه همکاری این شرکت با واحدهای دانشگاهی و دانش‌بنیان محسوب می‌شود. مفاد این تفاهم‌نامه‌ها اغلب چالش‌های صنعت فولاد کشور در شناسایی و پیاده‌سازی

شرکت فولاد خوزستان

در بالا ترین سطح تعالی کشور

AT THE HIGHEST LEVEL IN THE COUNTRY

موفق ترین شرکت در بومی سازی فناوری صنعت فولاد کشور

تنها فولاد ساز دریافت کننده تندیس طلایی
رعایت حقوق مصرف کنندگان در ۵ سال متوالی

برنده تندیس زرین
جایزه ملی تعالی سازمانی

برنده تندیس
مادر کننده نمونه کشور



WWW.KSC.IR



نقش ایمیدرو در توسعه پایدار زنجیره فولاد

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، همواره در مسیر استفاده بهینه از منابع معدنی کشور و توسعه بخش معدن و صنایع معدنی گام‌های موثری برداشته است و نقش انکارناپذیری را در توسعه اقتصادی کشور ایفا می‌کند. اقدامات توسعه‌ای ایمیدرو در زمینه تکمیل و توسعه پایدار و متوازن زنجیره ارزش فولاد کشور، این سازمان را به محور توسعه صنعت فولاد تبدیل کرده است.

به ۲۴ میلیارد دلار در طرح‌های بخش معدن و صنایع معدنی کشور سرمایه‌گذاری کرده است.

■ ایمیدرو، زمینه‌ساز توسعه پایدار در بخش معدن و صنایع معدنی

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، بستر ساز و تسهیل‌گر توسعه پایدار و تولید رقابت‌پذیر زنجیره بخش معدن و صنایع معدنی کشور به شمار می‌آید. در

اقتصادی کشور در بخش معادن و صنایع وابسته و همچنین اعمال نظارت بر استفاده از ذخایر معدنی و بهره‌برداری موثر از آن‌ها تاسیس شد. اقدامات و برنامه‌های این سازمان، حوزه‌های مربوط به اکتشاف، تامین زیرساخت‌ها، تجهیز معادن، توسعه صنایع معدنی و... را در برمی‌گیرد و از این طریق زمینه‌ساز رشد اقتصادی و افزایش درآمدهای معدنی کشور به شمار می‌آید. گفتنی است که ایمیدرو از بدو تاسیس (سال ۱۳۸۱) تاکنون، نزدیک

به گزارش خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین»، سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، به عنوان سازمانی توسعه‌محور از جایگاه مهمی در بخش معدن و صنایع معدنی برخوردار است و با اقدامات و سیاست‌گذاری‌های خود، نقش پر رنگی را در توسعه پایدار زنجیره فولاد ایفا می‌کند. این سازمان به منظور رفع نیاز کشور به محصولات و فرآورده‌های معدنی با تاکید بر بهینه‌سازی نظام

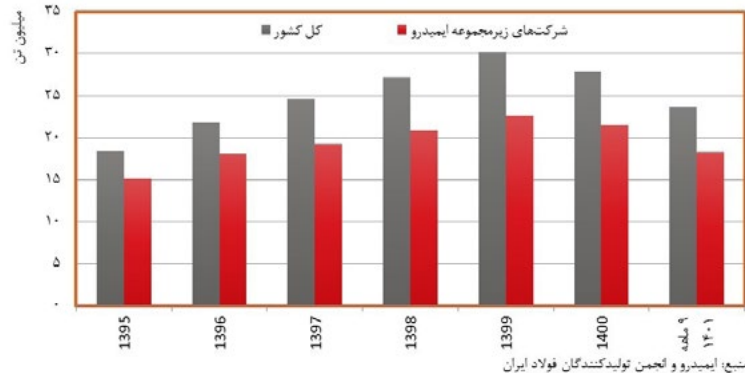
تامین و تولید برق پایدار برای بخش معدن و صنایع معدنی ارائه شده، بیش از هفت میلیارد دلار سرمایه‌گذاری به همراه داشته است. علاوه بر این، اجرای خطوط انتقال آب از خلیج فارس و دریای عمان به استان‌های شرقی و مرکزی کشور با هدف تامین آب بخش معدن و صنایع معدنی، از دیگر برنامه‌های این سازمان بوده است که طبق پیش‌بینی‌ها تا سه سال آینده به بهره‌برداری خواهد رسید. اقدامات این سازمان در سال ۱۴۰۰ برای تکمیل طرح‌های نیمه‌تمام که با بیش از ۷۵۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری انجام شد، ایجاد اشتغال مستقیم برای دو هزار و ۱۸۸ نفر را به همراه داشت. از جمله این طرح‌ها می‌توان به پروژه‌های بهینه‌سازی و افزایش تولید در گل‌گهر، طرح افزایش تولید در نفلین سینیت کلبر، واحد احیا در فولاد استانی قائنات و احداث واحد بریکت‌سازی در فولاد شادگان اشاره کرد.

■ از طرح‌های زیرساختی تا اکتشاف و تولید فولاد در ایמידرو

چنان‌که پیش‌تر نیز اشاره شد، طرح‌ها و پروژه‌های انجام‌شده و یا در حال انجام ایמידرو، طیف وسیعی از بخش معدن، صنایع معدنی، زیرساختی و ... را در بر می‌گیرد. طرح تجهیز معدن سنگ‌آهن گل‌گهر ۶، یکی از طرح‌های بخش معدن این سازمان را تشکیل می‌دهد که با سرمایه‌گذاری ۵۰۰ میلیون یورویی و با هدف تامین نیاز داخلی زنجیره فولاد تعریف شده است. طرح شرکت گهرفرزندگان خرامه نیز برای دستیابی به محصول گندله اکسیدی، طرح دیگر ایמידرو در بخش معدن است که این سازمان سهم ۱۷ درصدی از سرمایه‌گذاری پروژه یاد شده را در اختیار دارد.

از جمله طرح‌های ایמידرو در حوزه صنایع معدنی نیز می‌توان به طرح‌های فولاد سبزوار، فولاد بافت (شماره ۱ و ۲)، فولاد غدیر نی‌ریز، فولاد قائنات، فولاد میانه، فولاد شادگان و فولاد سفیددشت برای تولید آهن‌اسفنجی از گندله به

نمودار ۱، آمار تولید فولاد در کل کشور و در شرکت‌های زیرمجموعه ایמידرو در سال‌های اخیر



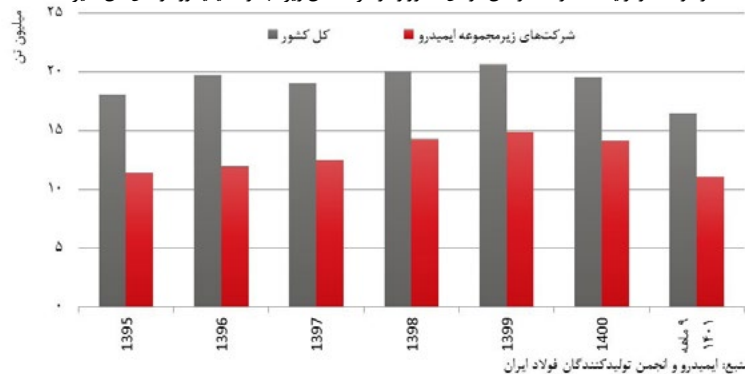
منجر شده است. همچنین در پی اجرای طرح فعال‌سازی معادن کوچک، ایמידرو از ابتدای سال ۱۴۰۰ تا اوایل دی ماه همان سال، تعداد ۳۹۲ معدن و از ابتدای طرح تاکنون، در مجموع ۷۹۱ معدن کوچک را فعال کرده و با افزایش ۱۸ هزار تنی ظرفیت تولید این معادن، باعث اشتغال‌زایی مستقیم برای ۱۳ هزار و ۴۰۰ نفر نیز شده است. همچنین نتایج حاصل از فعالیت‌های اکتشافی ۶ سال اخیر ایמידرو، منجر به کشف ۹۷۷ میلیون تن سنگ‌آهن شده است.

ایמידرو همچنین اقدامات موثری را در زمینه تامین زیرساخت‌های مربوط به انرژی انجام داده است که از جمله آن‌ها می‌توان به برنامه ایجاد ۱۰ هزار مگاوات ظرفیت تولید برق تا قبل از سال ۱۴۰۳ اشاره کرد. این برنامه که در چارچوب تفاهم‌نامه با وزارت نیرو و به منظور

همین راستا، یکی از استراتژی‌های کلان این سازمان، توسعه زنجیره معدن و صنایع معدنی با رویکرد توسعه پایدار است. اقدامات ایמידرو در حوزه اکتشافات معدنی به ویژه در حوزه سنگ‌آهن، سبب شده است که ذخایر معدنی قابل ملاحظه‌ای در کشور شناسایی شوند؛ به طوری که بر اساس پرونده‌های اکتشافی و گواهی‌های اکتشاف صادرشده، این سازمان بیش از ۴۳۰ هزار کیلومتر مربع پهنه معدنی را تا پایان سال ۱۴۰۰ در کشور شناسایی کرده است.

این سازمان طی ۱۰ سال اخیر، میزان حفاری‌های اکتشافی خود را به یک میلیون و ۴۵۰ هزار متر رسانده و برای این میزان اکتشاف، یک هزار و ۴۵۵ میلیارد تومان هزینه شده است. گفتنی است که این هزینه کرد ناشی از عملیات اکتشافی ایמידرو، به افزایش ۱۳ میلیارد دلاری ارزش ذخایر معدنی کشور

نمودار ۲، آمار تولید محصولات فولادی در کل کشور و در شرکت‌های زیرمجموعه ایמידرو در سال‌های اخیر



ایجاد زیربناهای لازم در معادن بزرگ و مناطق معدنی کشور، از دیگر طرح‌های ایمنی‌درو در بخش توسعه زیرساخت‌ها محسوب می‌شوند.

نمودار ۱، میزان تولید فولاد در کل کشور و همچنین در شرکت‌های زیرمجموعه ایمنی‌درو را به تصویر می‌کشد. همان‌طور که در نمودار نیز مشاهده می‌شود، تولید فولاد در شرکت‌های زیرمجموعه ایمنی‌درو از ۱۵ میلیون و ۱۴۳ هزار تن در سال ۱۳۹۵، به ۲۱ میلیون و ۶۶۰ هزار تن در سال ۱۴۰۰ رسیده که این رقم بیانگر رشد ۴۳ درصدی تولید فولاد در این شرکت‌ها در بازه زمانی مورد بررسی است. در بازه زمانی ۹ ماهه سال ۱۴۰۱، بیش از ۱۸ میلیون و ۳۰۴ هزار تن فولاد توسط این شرکت‌ها تولید شده است که این رقم در مقایسه با مدت مشابه سال پیش از آن، رشد ۱۲,۷ درصدی را نشان می‌دهد. البته باید توجه داشت که بیشینه تولید فولاد در شرکت‌های تابعه ایمنی‌درو از سال ۱۳۸۴ تا کنون، در سال ۱۳۹۹ با رقم ۲۲ میلیون و ۶۳۰ هزار تن ثبت شده است.

نمودار ۲، تولید محصولات فولادی در کل کشور و در شرکت‌های زیرمجموعه ایمنی‌درو را نشان می‌دهد. این شرکت‌ها در سال ۱۳۹۵، بالغ بر ۱۱ میلیون و ۴۲۶ هزار تن محصولات فولادی تولید کردند که این رقم در سال ۱۴۰۰ با رشد ۲۴,۵ درصدی، به ۱۴ میلیون و ۲۱۵ هزار تن رسید. گفتنی است که مقدار بیشینه تولید محصولات فولادی در این شرکت‌ها از سال ۱۳۸۴ تا کنون، معادل ۱۴ میلیون و ۹۵۹ هزار تن و مربوط به سال ۱۳۹۹ بوده است. در ۹ ماهه سال ۱۴۰۱، بیش از ۱۱ میلیون و ۱۴۵ هزار تن محصولات فولادی توسط این شرکت‌ها تولید شده است که این رقم در مقایسه با مدت مشابه سال پیش از آن، از رشد ۶,۱ درصدی تولید محصولات فولادی در شرکت‌های زیرمجموعه ایمنی‌درو حکایت دارد. گفتنی است که این شرکت‌ها به طور متوسط سهم بیش از ۷۸ درصدی و ۶۷ درصدی را به ترتیب از تولید فولاد و محصولات فولادی در کشور در بازه زمانی مورد بررسی داشته‌اند.

روش احیای مستقیم با ظرفیت ۸۰۰ هزار تن در سال اشاره کرد. البته طرح‌های فولاد میانه، فولاد شادگان، فولاد غدیر نی‌ریز، فولاد قائنات و فولاد سفیددشت برای تولید شمش فولادی از آهن‌اسفنجی به ظرفیت ۸۰۰ هزار تن در سال نیز تعریف شده‌اند. علاوه بر این، پروژه احداث کارخانه تولید آهن اسفنجی (احیای مستقیم بیجار) با ظرفیت یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن در سال، پروژه احداث واحد فولادسازی و نورد گرم ورق قروه به ظرفیت یک میلیون تن در سال، شرکت معدنی و فولادی ستاره سیمین هرمز با هدف افزایش ظرفیت تولید فولاد زیر سقف تا سقف ۱۰ میلیون تن محصولات زنجیره فولاد و همچنین طرح فولاد سترگ پارس شرق با هدف تولید ۱۰ میلیون تن محصولات زنجیره فولاد، از دیگر طرح‌ها و برنامه‌های ایمنی‌درو در بخش صنایع معدنی به شمار می‌آیند.

از جمله طرح‌های این سازمان در حوزه اکتشاف نیز می‌توان به طرح اکتشاف پهنه‌های بیجار و قروه در شرکت توسعه معادن و صنایع معدنی کردستان، طرح توانمندسازی بخش اکتشاف در سراسر کشور به واسطه پیاده‌سازی راهبردهای اکتشافی و عهده‌دار شدن بخش عمده‌ای از نقش نظارتی و راهکارهای اجرایی امور اکتشافی اشاره کرد. همان‌طور که اشاره شد، این سازمان به بخش تامین و توسعه زیرساخت‌ها نیز توجه ویژه‌ای دارد و با توجه به ماهیت انرژی‌بر بودن صنعت فولاد، اهمیت این مسئله دو چندان می‌شود. طرح منطقه ویژه اقتصادی صنایع معدنی و فلزی خلیج فارس با هدف تامین زیرساخت‌های واردات و صادرات، تامین برق، آب، گاز و زیرساخت‌های ارتباطی، از جمله طرح‌های این سازمان در این بخش به شمار می‌آید. علاوه بر این، منطقه ویژه اقتصادی صنایع انرژی‌بر لامرد با هدف تامین زیرساخت‌های آب، برق، گاز، جاده‌های شریانی داخلی منطقه، گمرک، باسکول و... طرح توسعه صنایع انرژی‌بر پارسیان و طرح

**این سازمان طی
۱۰ سال اخیر، میزان
حفاری‌های اکتشافی
خود را به یک میلیون و
۴۵۰ هزار متر رسانده و
برای این میزان اکتشاف،
یک هزار و ۴۵۵ میلیارد
تومان هزینه شده است**



مروری بر افتخارات شرکت صنایع معدنی فولاد سنگان خراسان

۹

سهم ۱۰ درصدی در تولید گندله
کشور در سال ۱۴۰۰

۱۵

مقدار تجمیعی تولید ۱۵ میلیون تن
گندله تا پایان سال ۱۴۰۰

۱۱

تولید ۲/۵ میلیون تن کنسانتره از زمان
تاسیس کارخانه کنسانتره سازی
تا پایان سال ۱۴۰۰

۱۲

دریافت نشان عالی مدیر سال در همایش
مدیران و واحد های صنعتی برتر کشوری

۱۳

شرکت نمونه و دریافت لوح تقدیر از دانشگاه
علوم پزشکی خراسان رضوی به پاس اقدامات
ارزشمند در پیشگیری و مبارزه با ویروس کرونا

۱۴

دریافت لوح توسعه پایدار و
حفظ محیط زیست از دانشگاه تهران
و سازمان محیط زیست کشور

۱

۶ سال متوالی واحد نمونه صنعتی
استان خراسان رضوی

۲

کسب تندیس پلاتین در حوزه
مسئولیت های اجتماعی

۳

کسب تندیس بلورین
صنعت سلامت محور

۴

کسب تقدیرنامه ۳ ستاره تعالی
منابع انسانی

۵

کسب تندیس برنزی ۳
مدل ۳۴۰۰۰ منابع انسانی

۶

دریافت گواهینامه های مدیریت کیفیت:
ISO 17025 - [IMS ISO(9001 - 45001 - 14001)]

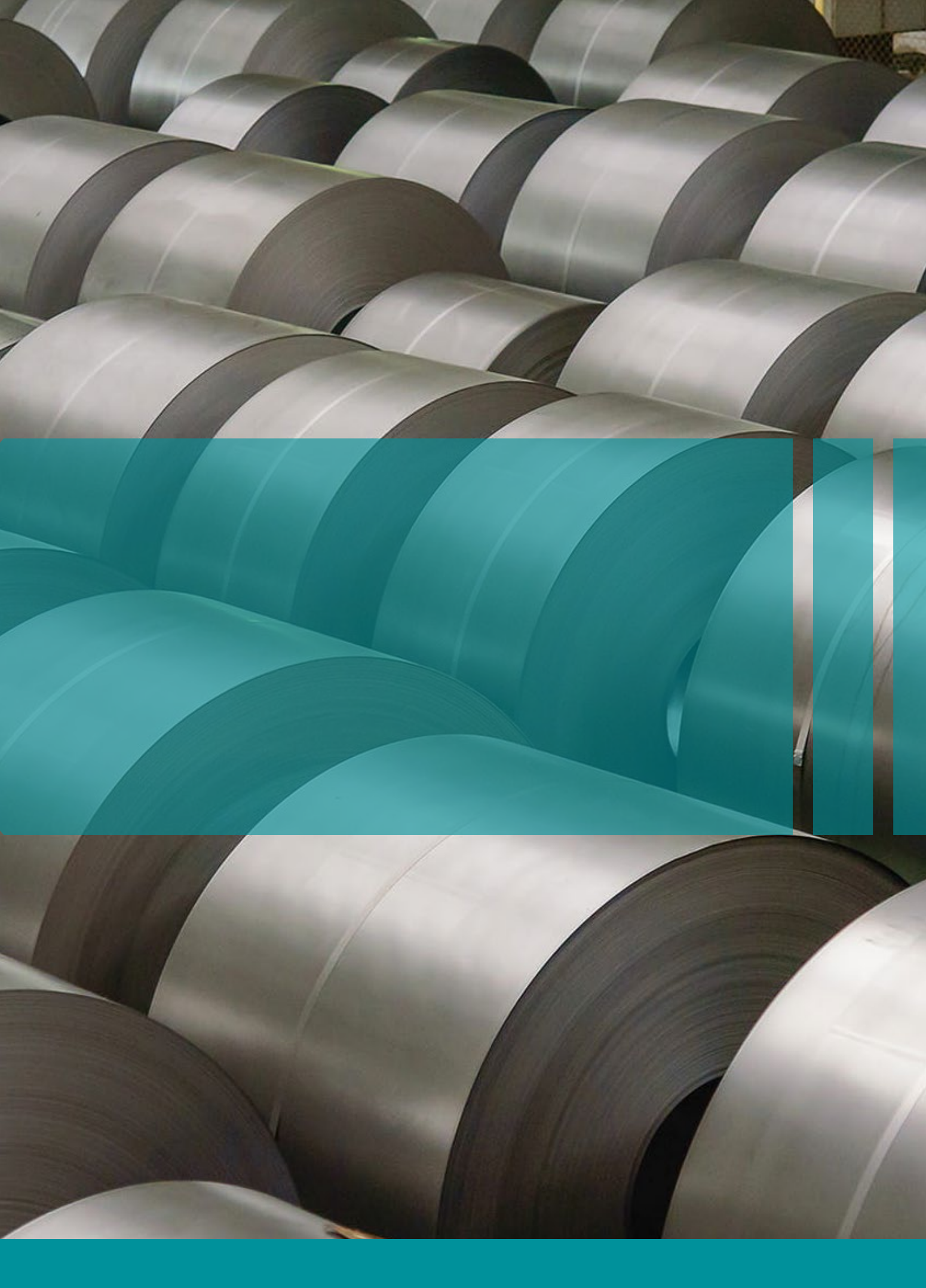
۷

اشتغالزایی بیش از ۲۰۰۰ نفر مستقیم
و ۶۵۰۰ نفر غیر مستقیم

۸

کسب رتبه ۶۴ در لیست صد شرکت
برتر ایران IMI - 100





آلومینیوم

مرگ تدریجی یک رویا

تولید کنندگان محکوم به تولید هستند

مدیرعامل شرکت رویه کاران عنوان کرد:

مرگ تدریجی یک رویا

مدیرعامل شرکت رویه کاران، تولیدکننده انواع پروفیل آلومینیومی گفت: عشق و علاقه‌ای که به تولید داشتیم، باعث شد تا به عنوان یک تولیدکننده در صنعت کشور فعالیت داشته باشیم اما اکنون به سبب کاهش تمایل افراد به فعالیت‌های تولیدی و سرمایه‌گذاری در حوزه‌هایی که ریسک کمتر و سود چند برابری دارند، شاهد مرگ تدریجی اقتصاد و تولید هستیم. به طور حتم در رشد و توسعه یک کشور، تولیدکنندگان نقش مهمی دارند و به همین دلیل باید از آن‌ها حمایت کرد.

محصولات به شکل محسوسی روند نزولی به خود بگیرد. در دهه ۸۰ با شروع پروژه‌های عمرانی و ساخت مسکن مهر به صورت شبانه‌روزی فعالیت داشتم و تقاضا برای پروفیل آلومینیومی بالا بود اما با کاهش این پروژه‌ها، شرایط برای تولیدکنندگان روز به روز بدتر و بدتر شد. به طور حتم با شروع دوباره پروژه‌های عمرانی در کشور همچون ساخت یک میلیون مسکن، مجدداً تقاضا برای پروفیل آلومینیومی روند صعودی به خود می‌گیرد و وضعیت بازار مصرف تغییر خواهد کرد. اگر میزان تقاضا برای محصولات افزایش یابد به طور حتم به نیروی انسانی بیشتری احتیاج خواهیم داشت اما در حاضر این مجموعه قادر است با ۱۰ نفر به فعالیت خود ادامه دهد؛ در صورتی که اگر این واحدی تولیدی با ۱۰۰ درصد توان خود مشغول به فعالیت شود، ظرفیت اشتغال‌زایی برای ۳۰ تا ۴۰ نفر را دارد. لازم به ذکر که این صنعت به نیروی کار متخصص وابسته نیست و اپراتوری دستگاه‌ها نیز می‌تواند توسط نیروی انسانی غیر متخصص انجام شود.

اقتصادی نداشته باشد. در حال حاضر تمایل افراد به فعالیت‌های تولیدی کاهش یافته و افراد به دنبال سرمایه‌گذاری در زمینه‌های دیگر و سود چند برابری هستند. به عنوان مثال، در حال حاضر امکان ورود تولیدکنندگان جدید به صنعت پروفیل وجود دارد اما به دلیل افزایش هزینه‌های تولید، سرمایه‌گذاران راغب به این کار نیستند. دولت باید در راستای رواج فعالیت‌های تولیدی گام بردارد زیرا اگر تولید در کشوری رواج نیافته و رشد نکند، اقتصاد آن کشور به طور حتم به پایان خواهد رسید؛ نامگذاری شعار سال مبنی بر «مهار تورم و رشد تولید» و دادن وعده‌هایی در این خصوص، اگر همراه با حمایت از تولیدکنندگان نباشد، برای آن‌ها فایده‌ای ندارد.

مدیرعامل شرکت رویه کاران در رابطه با کاهش پروژه‌های عمرانی در کشور و تاثیر آن بر میزان تولید محصولات، اظهار کرد: با توجه به اینکه این واحدی تولیدی پروفیل با مصارف ساختمانی نیز تولید می‌کند، کاهش پروژه‌های عمرانی در کشور باعث شده تا میزان تولید

سعید سلطانی در گفت‌وگو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» بیان کرد: شرکت رویه کاران فعالیت خود را از سال ۱۳۶۲ با تولید پروفیل آلومینیومی با مصارف ساختمانی و صنعتی آغاز کرد. متأسفانه علی‌رغم سابقه‌ی طولانی و تجربه‌ای که در این حوزه به دست آورده‌ایم، اگر امکان تغییر شغل وجود داشت، دیگر به تولید ادامه نمی‌دادیم. اکنون این واحد تولیدی به سبب وجود مشکلات فراوان تنها با ۵ درصد توان خود مشغول است؛ در صورتی که شرکت رویه کاران ظرفیت تولید ۳۰۰۰ تن پروفیل آلومینیومی را دارد.

وی در خصوص شرایط تولیدکنندگان پروفیل آلومینیومی در سال ۱۴۰۱، مطرح کرد: وضعیت صنعت پروفیل آلومینیومی و تولیدکنندگان فعال در این صنعت در سال گذشته مناسب نبود. افزایش هزینه‌های تولید، همچون افزایش قیمت مواد اولیه، حقوق نیروی انسانی، بهای انرژی، مالیات بر ارزش افزوده، دستمزدهای پایین تولید و عدم همخوانی هزینه‌ها با مخارج، باعث شده تا تولید دیگر توجیه

■ عدم حمایت از تولیدکنندگان کوچک مقیاس

سلطانی با اشاره قدیمی بودن ماشین‌آلات و تجهیزات خط تولید، اذعان کرد: عدم به‌روزرسانی ماشین‌آلات خط تولید، باعث بروز چالش‌هایی برای صنعتگران در مسیر تولید شده است. عدم حمایت دولت، بروکرسی‌های ادارای طولانی و هزینه‌های بالای واردات ماشین‌آلات باعث شده تا تولیدکنندگان بلاتکلیف باشند. باید گفت که دولت هیچ حمایتی از بنگاه‌های اقتصادی کوچک به عمل نمی‌آورد و کمبود نقدینگی این واحدهای تولیدی به مشکلات آن‌ها دامن زده است؛ در این شرایط تنها واحدهای تولیدی بزرگ مقیاس از وضعیت خوبی برخوردار هستند. در صورتی که تولیدکنندگان کشور ترکیه به راحتی می‌توانند ماشین‌آلات به‌روز را وارد و به تولید محصولات بپردازند. باید گفت که ماشین‌آلات ساخت داخل از کیفیت مناسبی برخوردار هستند اما هزینه خریداری آن‌ها بالاتر از هزینه خریداری ماشین‌آلات دست دوم خارجی است زیرا هزینه‌های تولید در داخل بسیار سرسام‌آور است. البته تمام کشورها نیازمند مراودات تجاری هستند و نمی‌توانند در تمام زمینه‌ها مستقل شوند؛ به همین دلیل باید برخی دستگاه‌ها را وارد و برخی ماشین‌آلات را که تولیدکنندگان داخلی با کیفیت بالاتر تولید کرده‌اند، صادر کرد. در کنار عدم به‌روزرسانی ماشین‌آلات، با افزایش هزینه‌های خرید و تقلبی بودن مواد مصرفی همچون روغن هیدرولیک و قطعات یدکی که در دستگاه‌های پرس اکستروژن استفاده می‌شود، مواجه هستیم.

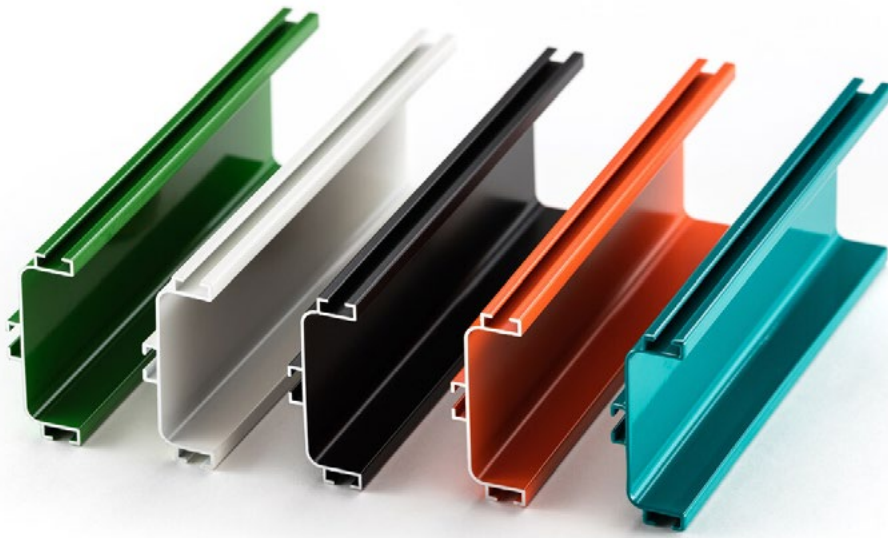
وی در همین راستا ادامه داد: اکنون شرایط تولیدکنندگان داخلی مساعد نیست و تولیدکنندگان سایر کشورها همچون ترکیه، آذربایجان و ارمنستان از شرایط مناسب‌تری برخوردار هستند؛ داشتن مراودات تجاری، تعامل با سایر کشورها و ارائه تسهیلات به تولیدکنندگان، باعث به وجود آمدن این شرایط مطلوب شده است. در یک برهه زمانی

محصولات ما به کشور ترکیه صادر می‌شد اما به دلیل عدم به‌روزرسانی ماشین‌آلات و تجهیزات در ایران، اکنون تولیدکنندگان این کشور از ما پیشی گرفته‌اند. ماشین‌آلات ساخت کشور آلمان و ایتالیا دارای کیفیت بالایی بوده و عملکرد بهتری دارند اما در حال حاضر واردات ماشین‌آلات تنها از کشور چین مجاز است که از کیفیت مناسبی برخوردار نیستند.

■ لزوم تسهیل شرایط اخذ وام

این تولیدکننده پروفیل آلومینیومی با اشاره به اقداماتی که دولت باید برای حمایت از

تولید چگونه می‌تواند هم ۲۲ درصد سود تسهیلات را پرداخت کنند و هم سودی را نصیب خود کرده تا بتوانند دستمزد کارکنان را بپردازند؟ زمان بازپرداخت وام‌های بانکی از دو سال تا چهار سال است اما در گذشته واحدهای تولیدی با ۱۰۰ درصد ظرفیت خود مشغول به تولید بودند، اکنون با این شرایط اقتصادی بازپرداخت اقساط با سود تسهیلات ۲۲ درصد، امکان‌پذیر نیست. تعیین محدودیت‌های بیشتر برای تولیدکنندگان تنها از سرعت حرکت آن‌ها می‌کاهد، تولیدکنندگان هدفی جز ارتقای صنعت و سودآوری برای کشور ندارند؛ به



تولیدکنندگان انجام دهد، تاکید کرد: دولت برای جبران کمبود نقدینگی تولیدکنندگان باید وام‌هایی را در اختیار آن‌ها قرار دهد اما در حال حاضر با دشوارتر شدن شرایط اخذ وام، تولیدکنندگان قادر به اخذ آن نیستند. به عنوان مثال، به شرط معدل حساب و تعیین مقدار مبلغ وام بر اساس آن اشاره می‌کنم؛ اگر تولیدکنندگان سرمایه لازم را در اختیار داشتند که دیگر نیازمند وام نبودند! همچنین در گذشته میزان سود وام ۱۲ تا ۱۳ درصد بود اما اکنون این میزان به ۲۲ درصد افزایش یافته است. تولیدکنندگان با این هزینه‌های بالای

همین دلیل تنها خواسته‌ای که آن‌ها از دولت دارند، تسهیل کردن و کاهش محدودیت‌های مسیر تولید است.

سلطانی درباره صنعت پروفیل آلومینیومی، اظهار کرد: به دلیل اینکه پروفیل آلومینیومی صنعتی بسیار گسترده است، تولیدکنندگان به هر میزانی که فعالیت‌های خود را گسترش دهند، قادر به ادامه حرکت در مسیر تولید هستند زیرا تقاضا برای پروفیل آلومینیومی به صورت دائمی وجود دارد؛ با رفع موانع موجود در مسیر این صنعت، آینده‌ای روشن در انتظار آن است.

مدیرکارگاه نورد الهی و شرکا:

تولیدکنندگان محکوم به تولید هستند

مدیر کارگاه نورد الهی و شرکا، تولیدکننده ورق و گرده آلومینیومی گفت: متأسفانه با افزایش تعداد تولیدکنندگان ورق و گرده آلومینیومی و همچنین افزایش هزینه های تولید، اگر چاره دیگری داشتیم به فعالیت تولیدی خود خاتمه می دادیم؛ در حال حاضر سرمایه گذاری در صنعت تولید ورق و گرده آلومینیومی را توصیه نمی کنم.

واسطه گران در بورس کالا، امکان خرید مواد اولیه از این تالار صنعتی را نداریم و از بازار آزاد مواد اولیه مورد نیاز خود را تامین می کنیم. البته در خصوص تهیه آن مشکلی نداریم اما مسئله اصلی، نوسان قیمت و اختلاف قیمت تعیین شده شمش آلومینیوم در بازار آزاد است. به عنوان مثال قیمت شمش آلومینیوم در ابتدای سال گذشته در حدود ۳۵ تا ۴۰ هزار تومان به ازای هر کیلوگرم بود اما در انتهای سال به ۱۵۵ هزار تومان به ازای هر کیلوگرم افزایش پیدا کرد.

■ جای سوزن انداختن نیست

الهی در رابطه با وضعیت بازار و تقاضای محصولات، تصریح کرد: در حال حاضر شرایط بسیار نامناسب است و تولیدکنندگان سردرگم هستند. در حال حاضر به محصولی که ما تولید می کنیم دستمزد و مالیات بر ارزش افزوده اضافه می شود اما برخی از تولیدکنندگان ظروف آلومینیومی که از ابتدا به طور تخصصی در زمینه نورد فعالیت نداشتند، به سبب لحاظ نکردن مالیات بر ارزش افزوده، دستمزد کمتری دریافت می کنند. این موضوع باعث شده تا مشتریان به دلیل قیمت پایین تر به سمت خرید محصولات از این تولیدکنندگان سوق پیدا کنند. افزایش تعداد تولیدکنندگان در زمینه تولید ورق و گرده باعث

بالاتری خریداری کنیم زیرا هزینه خریداری این قرص ها کمتر از ضرری است که با هدررفت این مقدار از ورق به ما تولیدکنندگان وارد می شود. وی در همین راستا ادامه داد: یکی از مشکلات دیگری که با آن روبه رو هستیم کاهش کیفیت پودر کاورال «۱۱S» است. از این پودر برای جداسازی آلومینیوم باقی مانده در سرباره و خاک استفاده می کنیم، البته یکی از کاربردهای دیگر پودر کاورال جلوگیری از ترکیب شدن هوا با مذاب است؛ یعنی زمانی که خاک و یا سرباره ها را در کوره ذوب می کنیم، این پودر را روی مذاب ریخته و آلومینیوم را از عناصر دیگر جدا می کنیم. اگر از این پودر استفاده نکنیم ۵۰ تا ۶۰ درصد آلومینیوم داخل سرباره باقی می ماند اما اگر کیفیت این پودر مناسب باشد باید حداقل ۱۰ درصد آلومینیوم در خاک و سرباره باقی بماند. در صورتی که اکنون به دلیل کاهش کیفیت پودر کاورال ۳۰ تا ۴۰ درصد آلومینیوم در خاک باقی می ماند که به ضرر تولیدکنندگان است. لازم به ذکر است که خاک باقی مانده از فرایند ذوب را که هنوز حاوی مقداری آلومینیوم است، به تولیدکنندگانی که از خاک به عنوان مواد اولیه استفاده می کنند می فروشیم.

مدیرکارگاه نورد الهی و شرکا، مطرح کرد: به واسطه خرید انبوده شمش آلومینیوم توسط

حمید الهی در گفت و گو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» به بیان چالش ها و مشکلات تولیدکنندگان ورق و گرده پرداخت و گفت: در حال حاضر با کاهش کیفیت قرص های دگازور مواجه هستیم؛ کاربرد این قرص ها در تولید ورق آلومینیومی، کاهش هوای موجود در مذاب و تصفیه آن است. در مرحله ذوب این قرص ها به مذاب اضافه می شود تا هوای موجود در آن کاهش یابد؛ اگر هوای داخل مذاب به اندازه کافی تقلیل نیافته باشد در سطح ورق حباب ایجاد شده و این ایراد باعث کاهش استحکام ورق در مرحله کشش می شود که نتیجه آن پارگی ورق است. مواد اولیه ای که برای تولید این قرص ها استفاده می شود وارداتی بوده و اکنون به دلیل عدم واردات آن ها، کیفیت قرص های دگازور به شدت کاهش یافته است. در کنار قرص های دگازور از قرص های نئوکلانت یا جوانه زا هم استفاده می کنیم که باعث بهبود کیفیت ورق شده و از پاره شدن ورق در مرحله کشش جلوگیری می کند. در حال حاضر به سبب کاهش کیفیت این قرص ها با چالش مواجه هستیم؛ به عنوان مثال زمانی که یک تن ورق تولید می کنیم، به دلیل وجود حباب روی سطح ورق، ۲۰۰ تا ۳۰۰ کیلوگرم آن کیفیت لازم را نداشته و از مدار تولید خارج می شود. اگر کیفیت این قرص ها افزایش یابد، حاضر هستیم حتی آن ها را با قیمت

نزولی شدن تقاضا برای محصولات شده است؛ به عنوان مثال تولیدکنندگان ظروف با خریداری دستگاه‌های نورد به تولید گرده روی آورده‌اند و نوردکارانی که به طور تخصصی در این زمینه مشغول بودند، اکنون تحت فشار قرار دارند. در گذشته محصولات تولیدی ما به طور غیر مستقیم به کشورهای همسایه همچون عراق، افغانستان و تاجیکستان صادر می‌شد اما اکنون صادرات تقریباً متوقف شده است؛ از طرف دیگر با کاهش تقاضا برای ظروف آلومینیومی، میزان سفارشات ما تولیدکنندگان گرده نیز کاهش یافته است. در حال حاضر به دلیل فعال شدن واحدهای تولیدی جدید در مراکز استان‌ها، محصولات خود را تنها در استان تهران عرضه می‌کنیم.

وی در خصوص ماشین‌آلات نورد و تجهیزات مورد استفاده در این کارگاه، ابراز کرد: غلتک‌ها و گیربکس‌های استفاده شده در دستگاه‌های نورد این کارگاه، خارجی است زیرا نمونه داخلی این غلتک‌ها تاکنون در کشور ساخته نشده است. در حال حاضر نیز تعداد غلت‌های بی کیفیت در بازار بسیار افزایش یافته و به دلیل اینکه این غلتک‌ها از نظر آبکاری ضعیف هستند بعد از مدت کوتاهی مجدداً باید سنگ مغناطیس خورده و براق شوند زیرا اگر کیفیت خوبی نداشته باشند، روی سطح

ورق خط و خش ایجاد می‌کنند. به عنوان مثال غلتک‌های آلمانی که کیفیت خوبی دارند هر دو سال یک بار به سنگ مغناطیس نیاز دارند اما غلتک‌های بی کیفیت، هر ۶ ماه یک بار. موتور و گیربکس‌های دستگاه‌های نورد عموماً از روسیه وارد کشور می‌شوند اما نمونه مشابه چینی و ایرانی نیز در داخل وجود دارد که کیفیت و توان محصولات ایرانی بالاتر از نوع چینی است. در رابطه با قطعات یدکی نیز باید گفت که بازار اشباع از محصولات چینی است که کیفیت مناسبی ندارند؛ در گذشته خارهایی که برای دستگاه پرس گرده استفاده می‌کردیم، ساخت سوئد بود که تا دو سال از کارایی لازم برخوردار بودند اما اکنون به دلیل کیفیت پایین این نوع خارها، باید هر هفته آن‌ها را تعویض کنیم.

■ هزینه‌های جانبی کمر تولیدکنندگان را خم کرده

مدیرکارگاه نورد الهی و شرکا با اشاره به افزایش هزینه‌های تولید و محدودیت‌های انرژی واحدهای صنعتی، اظهار کرد: متأسفانه سال گذشته به مدت دوازده روز در هفته با قطعی برق مواجه بودیم. همچنین به دلیل افزایش بهای برق، تولید محصولات با کوره‌های القایی صرفه اقتصادی ندارد، به همین

دلیل ما از کوره‌های گازی استفاده می‌کنیم. البته با قطعی گاز، اگر مذابی داخل کوره‌ها باشد با سرد شدن کوره، مذاب شروع به سفت شدن و به اصطلاح منجمد شدن می‌شود؛ به عنوان مثال اگر در حالت عادی بدون قطعی گاز، مذاب در مدت زمان دو ساعت آماده می‌شود اما با قطع شدن گاز و منجمد شدن مذاب، آلومینیوم داخل کوره به جای دو ساعت باید به مدت ۱۱ تا ۱۲ ساعت حرارت داده شود تا مجدداً ذوب شود. در کنار قطعی گاز با افزایش بهای آن نیز روبه‌رو هستیم؛ اگر سه سال پیش ۱۰۰ تا ۱۵۰ تن محصول تولید می‌کردیم، بهای گاز ماهانه کارگاه در حدود هشت یا ۹ میلیون تومان بود اما اکنون که ۳۰ تن تولید داریم، باید ماهانه ۷۰ تا ۸۰ میلیون تومان بهای گاز بپردازیم. با توجه به این شرایط و افزایش هزینه‌های تولید اگر در حرفه‌ای دیگر مهارت داشتیم، به طور حتم از مسیر تولید کناره‌گیری می‌کردیم. ۱۰ سال گذشته شرایط تولیدکنندگان ورق آلومینیومی بسیار مناسب بود و هزینه‌های تولید همانند امروز نجومی نبود؛ آینده این صنعت به دلیل عدم ثبات در شرایط اقتصادی و صنعتی، نامعلوم است و سرمایه‌گذاری در آن کار معقولانه‌ای به نظر نمی‌رسد.

الهی در رابطه با کیفیت آجر نسوزهای به کار رفته در کوره‌ها گفت: همان طور که اشاره شد کوره‌های این کارگاه از نوع گازی بوده که خود ما آن‌ها را با استفاده از آجر نسوز ساخته‌ایم. در حال حاضر به دلیل جابه‌جایی واحدی که آجر نسوزهای مورد نیاز خود را از آن تهیه می‌کنیم روی به بازار آزاد آورده‌ایم اما برخی از آجر نسوزهای موجود در بازار به دلیل اینکه دارای آهن بالایی هستند، با حرارت کوره به سرعت اکسید شده و کارایی خود را از دست می‌دهند.

وی به بیان راهکاری‌هایی که موجب بهبود شرایط تولیدکنندگان می‌شود پرداخت و تأکید کرد: قدم اول ایجاد ثبات اقتصادی و ثابت نگه داشتن قیمت مواد اولیه و مواد مصرفی مورد نیاز تولیدکنندگان است زیرا صنعتگران همانند واسطه‌گران از خرید انبوه مواد اولیه سودی نمی‌برند و تنها به فکر تولید محصولات هستند.







مس

چشم انداز شرکت «Glencore» برای تبدیل شدن به بزرگ‌ترین تولیدکننده مس در دنیا

وقت‌کشی...

تعرفه ذوب کنسانتره مس دستخوش کسری عرضه

چشم‌انداز شرکت «Glencore» برای تبدیل شدن به بزرگ‌ترین تولیدکننده مس در دنیا

شرکت «Glencore» قصد دارد از طریق پیشنهاد خرید شرکت معدنی کانادایی «Teck Resources»، خود را به یک تجارت بی‌رقیب در معاملات مس در جهان تبدیل کند.

گزینه جذاب برای خرید توسط شرکت‌هایی تبدیل می‌کند که می‌خواهند از طریق این تجارت، درآمد سودآوری به‌دست آورند. این تفکیک تجارت، شرکت «Teck» را تبدیل به یک هدف خرید منحصربه‌فرد و جذاب برای شرکت «Glencore» تبدیل کرد که در تلاش برای کاهش مقدار تولید زغال‌سنگ حرارتی و تقاضای سرمایه‌گذاران این شرکت برای رسیدن به اهداف آب و هوایی و هم‌راستا با برآیند انتشار کربن صفر است. در حالی که شرکت «Glencore» سود زیادی از فروش تجارت زغال‌سنگ خود در سال ۲۰۲۲ کسب کرده است، سهام‌داران بر شرکت «Glencore» فشار می‌آورند تا استراتژی کاهش مقدار تولید زغال‌سنگ این شرکت را هرچه سریع‌تر اجرایی کند. در زمان ارائه این پیشنهاد خرید، شرکت «Glencore» به صراحت بر تفکیک تجارت تولید فلزات و زغال‌سنگ اشاره و تاکید کرد که قصد دارد تجارت زغال‌سنگ و فروآلیاژهای این شرکت تحت عنوان شرکت «CoalCo» به فعالیت خود

«Glencore» تصمیم به خرید شرکت «Teck» گرفته است. این شرکت از زمان اعلام تفکیک تجارت خود در اواخر ماه فوریه ۲۰۲۳، در حال جداسازی تجارت زغال‌سنگ و فلزات خود است. تولید زغال‌سنگ، ۶۲ درصد از درآمد شرکت «Teck» را در سال ۲۰۲۲ به خود اختصاص داد و از زمان اعلام تفکیک تجارت، بخش زغال‌سنگ تحت عنوان شرکت «Elk Valley Resources» به تولید خود ادامه خواهد داد. تجارت فلزات روی و مس شرکت «Teck» نیز حدود یک پنجم گردش مالی این شرکت را شامل می‌شود و از زمان اعلام تفکیک کسب‌وکارها، این شرکت تحت یک شرکت جداگانه‌ای به نام «Teck Metals» فعالیت خواهد کرد.

بلافاصله پس از اعلام این خبر، برخی شرکت‌های فعال در این زمینه بازار از اعلام پیشنهاد خود مبنی بر خرید این تجارت پر سود اعلام آمادگی کردند. فعالان بازار بر این باورند که تمرکز شرکت «Teck Metals» بر گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر، این شرکت را به یک

به‌گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از موسسه «Fastmarkets»، گری ناگل، مدیرعامل این شرکت در تماس روز دوشنبه سوم آوریل ۲۰۲۳ با سرمایه‌گذاران بیان کرد: شرکت «Glencore» قصد دارد با خرید شرکت «Teck» خود را به یک شرکت بزرگ جهت افزایش تولید مس تبدیل کند. وی افزود: فعلاً پیشنهاد خرید شرکت «Teck» توسط این شرکت در روز دوشنبه سوم آوریل ۲۰۲۳ رد شده است اما هدف گذاری و جاه‌طلبی این شرکت برای تبدیل شدن به بهترین و بزرگ‌ترین شرکت مس در جهان همچنان به قوت خود باقی است.

موسسه «Fastmarkets» شرایط، ارقام و چشم‌اندازها برای درک بهتر تلاش شرکت «Glencore» جهت خرید شرکت‌های تولیدکننده فلزات را در سال‌های اخیر صرف نظر از نتیجه نهایی آن مورد بررسی قرار داده است. اما سوال که در این حین به اذهان خطور می‌کند، این است که چرا در چنین زمانی شرکت



ادامه دهد.

در مورد دارایی‌های فلزات این شرکت باید عنوان کرد که شرکت و بخش جدیدی به نام «MetalCo» با تولید مس درجه یک و همچنین یک بخش و شرکت جدید به منظور تولید کبالت، روی و نیکل که به خوبی تقاضای مورد نیاز شرکت «Glencore» برای گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر را تامین کند، ایجاد می‌شود.

■ شرکت «Glencore» به دنبال تبدیل

شدن به یک شرکت تولید فلز مس بی‌رقیب، فلز مس در تولید وسایل نقلیه الکتریکی، توربین‌های بادی و کابل‌های برق استفاده می‌شود. اتحادیه اروپا اخیراً مس را فلزی حیاتی برای رسیدن به اهداف کربن‌زدایی عنوان کرده است.

اهمیت روند عرضه و تقاضای مس در بلندمدت و نیاز به افزایش حجم عرضه آن، به طور طبیعی به عنصر مشترکی برای تدوین برنامه‌های شرکت «Glencore» و شرکت «Teck» تبدیل شده است.

اگرچه گری ناگل، مدیرعامل شرکت «Glencore» پیشنهاد خرید شرکت «Teck» را اعلام کرد اما جان اتان پرایس، مدیرعامل شرکت «Teck» با رد این پیشنهاد عنوان کرد که خواهان تبدیل شدن این شرکت به بزرگ‌ترین کسب‌وکار فلز مس است. وی یک ماه پیش، امکان افزایش شدید تولید مس را به عنوان استراتژی متمرکز شرکت «Teck» توصیف کرد.

به طور طبیعی فلزات سرب و روی جزو فلزات سنگین وزن محسوب می‌شوند. آینده تولید فلزات کم‌کربن شرکت «Teck Metals» تا حد زیادی به رشد تولید مس بستگی دارد و هدف این شرکت، رشد بالقوه یک میلیون و ۵۰۰ هزار تنی تولید سالانه مس است.

شرکت «Teck» در مسیر تحول قرار گرفته است و قصد دارد از یک تولیدکننده مس متوسط، به یکی از ۱۰ تولیدکننده برتر این فلز در جهان تبدیل شود. رشد تولید مس اخیر این شرکت، نقطه عطف بزرگی را در حجم تولید این شرکت رقم زد.

از مهم‌ترین دارایی‌های این شرکت می‌توان به پروژه فاز ۲ معدن «Quebrada Blanca (QB۲)» اشاره کرد. به تازگی فعالیت در این پروژه در روز جمعه هفتم آوریل ۲۰۲۳ آغاز شده است. با شروع فعالیت پروژه فاز ۲ معدن «Quebrada Blanca (QB۲)»، شرکت «Teck» قصد دارد تا پایان سال ۲۰۲۳ مقدار تولید مس خود را دو برابر کند. پروژه فاز ۲ معدن «Quebrada Blanca (QB۲)»، برای دستیابی به حجم ۲۸۵ هزار تن تا ۳۱۵ هزار تن تولید سالانه مس در سال‌های ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۶ هدف گذاری

شده است. لازم به ذکر است که حجم تولید مس شرکت «Teck» در سال ۲۰۲۲، حدود ۲۷۰ هزار تن بود.

شرکت «Teck» در اطلاعیه خود که در روز دوشنبه سوم آوریل ۲۰۲۳ آن را رسانه‌ای کرد، عنوان کرد که زمان‌بندی ارائه پیشنهاد خرید از سوی شرکت «Glencore» بلافاصله پس از شروع فعالیت پروژه فاز ۲ معدن «Quebrada Blanca (QB۲)» توسط شرکت «Teck» را یک تلاش فرصت‌طلبانه برای انتقال ارزش سود این تجارت به سهام‌داران شرکت «Glencore» عنوان کرد که به ضرر

سهام داران شرکت «Teck» تمام خواهد شد.

هدفی که شرکت «Glencore» با خرید شرکت «Teck» به دنبال رسیدن به آن است

با بررسی مس شرکت «Glencore» از نظر حجم تولید، می توان عنوان کرد که این شرکت در سال ۲۰۲۲ حدود ۹۹۴ هزار تن مس تولید کرد.

این شرکت مدیریت معادن مس و کبالت «Katanga» و «Mutanda» در جمهوری دموکراتیک کنگو (DRC)، معادن «Mount Isa» و «CSA» در استرالیا، معدن «Antapaccay» و بخشی از عملیات بهره برداری در معدن «Antamina» پرو، معدن «Lomas Bayas» و ۴۴ درصد از سهام معدن «Chilean Collahuasi» را بر عهده دارد.

گفتنی است که شرکت جدید «MetalsCo» متعلق به شرکت «Teck»، سالانه یک میلیون و ۴۳۶ هزار تن مس تولید می کند.

برای در نظر گرفتن حجم یک میلیون و ۴۰۰ هزار تن تولید مس، در ادامه به برخی از ارقام اعلام شده برگرفته از وب سایت شرکت مربوطه به عنوان مبنایی برای مقایسه اشاره می شود.

انتظار می رود شرکت «Freeport Indonesia»، مالک معدن گراسبرگ اندونزی و یکی از شرکت های تأثیرگذار در مبنای تعیین روند تجارت مس استخراج شده در جهان، در سال ۲۰۲۲ حدود ۴,۲ میلیارد پوند یا یک میلیون و ۹۰۵ هزار و ۸۸ تن مس تولید کند.

بر اساس بررسی های عملیاتی سالانه در سال ۲۰۲۲، انتظار می رود شرکت «BHP»، مالک بزرگترین شرکت تولیدکننده مس جهان به نام شرکت «Escondida»، در سال ۲۰۲۲ بین یک میلیون و ۶۳۵ هزار تن تا یک میلیون و ۸۲۵ هزار تن مس تولید کند.

پیش بینی می شود شرکت و تولیدکننده مس «Codelco» با مالکیت دولتی در شیلی که مدیریت بهره برداری از معادن «El» و «Chuquicamata» و «Teniente» و «Andina» را بر عهده دارد، بتواند حدود یک میلیون و ۴۵۰ هزار تن مس در سال ۲۰۲۲ تولید کند.

حجم تولید شرکت «Grupo Mexico»، شرکت مادر شرکت «Southern Peru Mining»

که مدیریت بهره برداری از معادن بزرگ در کشورهای پرو و مکزیک را بر عهده دارد، حدود یک میلیون و ۶ هزار و ۹۳۴ تن در سال ۲۰۲۲ گزارش شد. شرکت «China's Zijin Mining» به عنوان سرمایه گذار معدن «Kamoa-Kakula» پیش بینی می کند که حدود ۹۵۰ هزار تن مس از این معدن در سال ۲۰۲۳ تولید شود.

از سوی دیگر پیش بینی می شود حجم تولید مس شرکت «Anglo American» که مدیریت بهره برداری شرکت های «Quellaveco» و «Los Bronces» را بر عهده دارد، به حدود ۸۴۰ هزار تا ۹۴۰ هزار تن در سال ۲۰۲۳ برسد.

شرکت تولیدکننده مس «Antofagasta» در شیلی، یکی دیگر از شرکت های تأثیرگذار در مبنای تعیین روند تجارت مس استخراج شده در جهان، حجم تولید ۶۷۰ هزار تن تا ۷۱۰ هزار تن مس در سال ۲۰۲۳ را پیش بینی کرد.

با این حال، با رد درخواست پیشنهاد خرید از سوی شرکت «Teck»، بعید است که در کوتاه مدت عضو جدیدی به تولیدکنندگان حجم یک میلیون تنی سالانه مس در جهان افزوده شود.

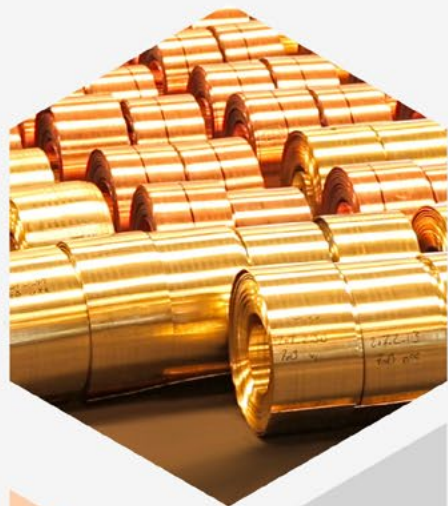
جاناتان پرایس، مدیر عامل شرکت «Teck» اعلام کرد که پیشنهاد ارائه شده از سوی شرکت «Glencore»، سهام داران شرکت «Teck» را در برابر یک تجارت بزرگ زغال سنگ حرارتی، تجارت نفت و ریسک قضایی قابل توجهی قرار می دهد که همه این موارد، تأثیر منفی بر پتانسیل ارزش کسب و کار شرکت «Teck» خواهد گذاشت که این موضوع برخلاف تعهدات راهبری زیست محیطی، اجتماعی و حاکمیتی این مجموعه است. این خرید به نفع شرکت «Glencore» و به ضرر سهام داران شرکت «Teck» خواهد بود.

شرکت «Teck» تأکید کرد که در حال حاضر به فروش این کسب و کار فکر نمی کند و درصدد است طبق اعلام هیئت مدیره این شرکت در روز دوشنبه سوم آوریل ۲۰۲۳، سهام داران را تشویق کند تا طرح اولیه سازماندهی مجدد در این شرکت به تصویب برسد.

**فلز مس در تولید وسایل
نقلیه الکتریکی، توربین های
بادی و کابل های برق
استفاده می شود. اتحادیه
اروپا اخیراً مس را فلزی
حیاتی برای رسیدن به
اهداف کربن زدایی عنوان
کرده است**

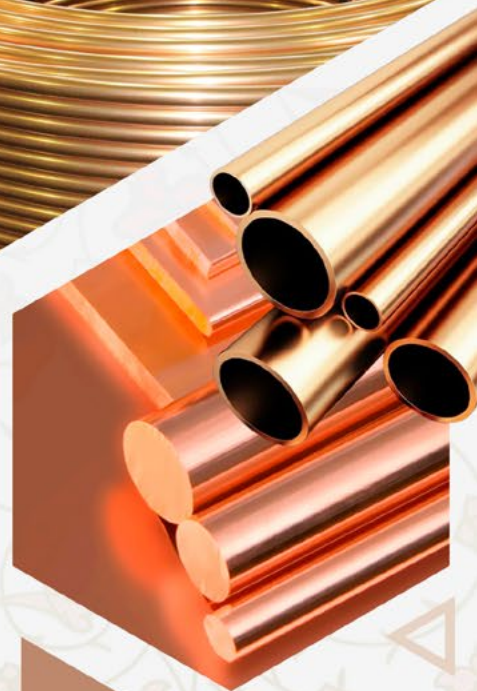


واحد نمونه صنعتی و صادرکننده نمونه



دارای پیشرفته ترین و مدرن ترین ماشین آلات و فن آوری در زمینه تولید محصولات نیمه ساخته مسی و آلیاژهای مس بصورت ورق، تسمه، لوله، کویل، باسبار، مقاطع مختلف و مطلس

بزرگترین تولید کننده محصولات نیمه تمام مسی و آلیاژهای مس در خاورمیانه



مدیرعامل شرکت شایان سنگ سمند مطرح کرد:

وقت کشی...

مدیرعامل شرکت شایان سنگ سمند تولیدکننده کلوخه مسی گفت: خوشبختانه ایران دارای منابع معدنی فراوانی است اما بهره‌برداران معادن با مشکلاتی نظیر بروکراسی‌های اداری طولانی، وجود معارضات محلی و فرسوده بودن ماشین‌آلات معدنی و... روبه‌رو هستند. با رفع موانع موجود می‌توانیم آینده روشنی را برای صنایع معدنی و فلزی کشور متصور باشیم.

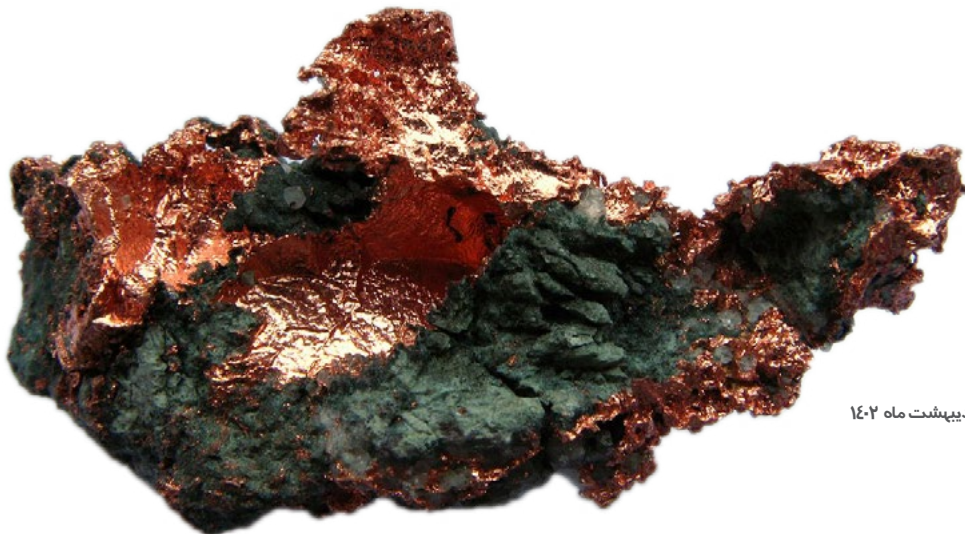
آن‌ها همکاری می‌کنیم؛ در نهایت شمش آماده شده‌را از کارگاه‌های ریخته‌گری تحویل می‌گیریم و در بازار به فروش می‌رسانیم. این مجموعه به طور مستقیم در زمینه صادرات فعالیت ندارد اما شمش‌هایی که در بازار عرضه می‌کنیم، به سبب افزایش قیمت‌های جهانی مس و سرب به خارج از کشور صادر می‌شوند.

شریف رازی در رابطه با قدیمی بودن و فرسودگی ماشین‌آلات مورد استفاده در معادن، عنوان کرد: در حال حاضر قدیمی بودن ماشین‌آلات معدنی یکی از مشکلات اصلی معادن است؛ به عنوان مثال هم‌اکنون با فرسوده بودن ماشین‌آلاتی همچون بیل مکانیکی، لودر و بلدوزر مواجه هستیم. به سبب اینکه در چند معدن مختلف مشغول به فعالیت هستیم، این موضوع مشکلات فراوانی را برای ما ایجاد کرده است و واردات ماشین‌آلاتی معدنی هم نتوانست گره‌ای از کار ما بگشاید. از دیگر چالش‌هایی که با آن‌ها مواجه هستیم، اقدامات ناشایست معارضات محلی برای جلوگیری و کند کردن روند تولید است.

بار، بهای آن را می‌پرداختند. در رابطه با کنسانتره سرب هم شرایط بدین گونه بود و تقاضا برای آن بسیار بالا بود؛ کانی گالن کنسانتره سرب سولفیدی که تولید می‌کردیم بین ۵۰ تا ۶۰ درصد بود. وی در همین راستا ادامه داد: البته در زمینه استخراج از معادن، سال‌های زیادی است که فعالیت می‌کنیم و به صورت مقطعی به سمت فرآوری مواد با روش فلوتاسیون روی آورده بودیم. در حال حاضر به فروش کلوخه مس اکسیدی و سرب سولفیدی مشغول هستیم؛ به طور مستقیم بیش از ۱۰۰ نفر و به طور غیرمستقیم بیش از ۲۰۰ نفر در این مجموعه فعالیت دارند. لازم به ذکر است که اکنون در مجاورت معدن به روش ثقلی (میز لرزان) وبدون مواد شیمیایی به فرآوری مواد معدنی ادامه می‌دهیم.

مدیرعامل شرکت شایان سنگ سمند اظهار کرد: تا چند ماه پیش این کلوخه‌ها را به صورت خام به فروش می‌رساندیم اما اکنون با توافقی که با کارگاه‌های ریخته‌گری انجام دادیم، مواد اولیه را به این کارگاه‌ها تحویل داده و به صورت دستمزدی با

شهرام شریف رازی در گفت‌وگو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» بیان کرد: متأسفانه در حال حاضر این مجموعه غیرفعال است اما زمانی که این شرکت فعال بود، به تولید کنسانتره مس، سرب و فلدسپات پتاسیم مشغول بود. از دلایلی که موجب شد تا نتوانیم به تولید ادامه دهیم، وجود ایراداتی در ماشین‌آلات خط تولید بود که باعث شد تا راندمان و بهره‌وری لازم را نداشته باشیم. البته امکان تعمیر ماشین‌آلات و تجهیزات در داخل، توسط متخصصان داخلی بود اما به سبب وجود مشکلات فراوان و عدم همکاری شرکای تجاری از ادامه مسیر بازماندیم؛ در صورتی که برای به ثمر رساندن این کارخانه نزدیک به چهار سال تلاش کرده بودیم. در آن برهه زمانی که کارخانه مشغول به تولید بود، تقاضا برای کنسانتره به شدت فراوان بود و بازار از رونق خوبی برخوردار بود زیرا کنسانتره مس سولفور به عیار ۲۴ تا ۲۵ درصد، در بازار و بین تولیدکنندگان حکم طلا را داشت؛ به همین دلیل تولیدکنندگان، کنسانتره مس را پیش خرید می‌کردند و حتی قبل از تحویل



■ موانع کوچک، سرعت‌گیرهای ماشین تولید

وی در خصوص وضعیت معادن کشور و شرایط معدن‌داران، ابراز کرد: خوشبختانه ایران از لحاظ منابع معدنی، بسیار غنی بوده و مواد معدنی موجود در این معادن از کیفیت بالایی برخوردار است اما وجود مشکلاتی در زمینه استخراج، فرسوده بودن ماشین‌آلات معدنی و کمبود نیروی انسانی سرعت تولیدکنندگان را کند کرده است. در رابطه با نیروی انسانی، به دلیل اینکه معدنی که ما روی آن‌ها فعالیت داریم، خارج از شهر بوده و مسیرهای ارتباطی آن‌ها ثعب‌العبور است، با معضل کمبود نیروی انسانی روبه‌رو هستیم.

مدیرعامل شرکت شایان سنگ سمنند به بیان دیگر مشکلات بهره‌برداران معادن پرداخت و گفت: برای تهیه زمین جهت طرح توسعه فرآوری مواد، به مدت دو سال منتظر تشکیل جلسه کارگروهی بودیم که با واگذاری زمین به ما موافقت کنند؛ البته بعد از موافقت کارگروه، مجدداً درگیر پروکراسی‌های اداری دیگری شدیم. قرار بود با تصویب ماده ۹۰ آیین‌نامه اجرایی قانون معادن، میزان استعلام‌های صورت گرفته از وزارتخانه‌ها از ۲۵ عدد به سه عدد تقلیل یابد و هر ماه به مدت دو بار این جلسه‌ها تشکیل شود؛ در صورتی که زمان تشکیل کارگروه‌ها جهت بررسی طرح‌های توسعه، به مدت دو سال به طول انجامید. علاوه بر زمان طولانی، برای آماده کردن یک طرح توسعه و ارائه آن به سازمان‌های مربوطه، باید ۴۰۰ تا ۵۰۰ میلیون تومان هزینه کنیم. طرح‌های توسعه‌ای دیگری را نیز همچون افزایش میزان ظرفیت تولید در دستور کار داشتیم اما به سبب وجود پروکراسی‌های اداری زمان‌پر از انجام‌ها بازماندیم.

هدف‌گذاری‌های دولت در حوزه صنایع معدنی و فلزی، آنچنان تأثیری در رشد و توسعه فعالیت ما نداشته است؛ به طور مثال تصویب ماده ۹۰ از سوی مجلس که به آن اشاره شد. همچنین حقوق دولتی معادن را نیز بهره‌برداران باید تحت هر شرایطی پرداخت کنند، چه برداشتی از معدن صورت بگیرد و چه برداشتی از ذخایر معدن انجام نگیرد.

شریف رازی با اشاره به اجرای طرح‌های پایلوت در استان سمنان، تصریح کرد: در حال حاضر به سبب اجرای این طرح‌ها، قیمت گازوئیلی که بهره‌برداران معادن خریداری می‌کردند از حدود ۱۰۰ تومان به ازای هر لیتر به یک هزار و ۷۰۰ تومان به ازای هر لیتر افزایش یافت. در کنار افزایش قیمت، ملزم هستیم تا ما به تفاوت قیمت گازوئیلی را که سال گذشته خریداری کردیم با قیمت روز گازوئیل و بر حسب فوب خلیج فارس پرداخت کنیم تا سهمیه گازوئیل به ما تعلق بگیرد؛ البته با پیگیری‌هایی که از نهادهای مربوطه انجام دادیم، قرار شد تا این اختلاف قیمت را نپردازیم.

■ اهمیت اکتشاف

وی در رابطه با آینده صنعت مس و تولیدکنندگان فعال در این صنعت، تأکید کرد: افزایش قیمت جهانی مس به نفع صنایع بالادستی و تولیدکنندگان مواد اولیه است اما باید گفت که ذخایر پرعیار معادن مس کشور روبه اتمام بوده و عیار کلوخه مسی که استخراج می‌شود کاهش پیدا کرده است؛ به همین دلیل موضوع اکتشاف بیش از پیش اهمیت پیدا می‌کند. البته معادن استان سمنان به دلیل اینکه به تازگی کشف و مورد بهره‌برداری قرار گرفته‌اند از شرایط خوبی برخوردار هستند و آینده روشنی را در پیش دارند. اکتشاف معادن دارای چند مرحله از جمله سنجش از راه دور یا ریموت سنسینگ، ژئوفیزیک، ژئوالکترونیک، (IP) و در نهایت حفاری و استخراج است.

مدیرعامل شرکت شایان سنگ سمنند با بیان اینکه تکنولوژی‌های مورد استفاده در اکتشاف و شناسایی محدوده‌های معدنی در ایران نسبت به سایر کشورها رشد و توسعه نیافته است، خاطرنشان کرد: با توجه به دانش متخصصان داخلی امکان اینکه به بومی‌سازی این تکنولوژی‌ها بپردازیم وجود دارد اما عدم حمایت از تولیدکنندگان و سنگ‌اندازی در مسیر تولید مانع از آن شده است؛ به همین دلیل تنها خواسته ما تولیدکنندگان کاهش سنگ‌اندازی‌ها در مسیر تولید و کاهش زمان انجام فرایندهای اداری است.

به دلیل اینکه معدنی که ما روی آن‌ها فعالیت داریم، خارج از شهر بوده و مسیرهای ارتباطی آن‌ها ثعب‌العبور است، با معضل کمبود نیروی انسانی روبه‌رو هستیم

تعرفه ذوب کنسانتره مس دستخوش کسری عرضه

گفتنی است که طی فصل نخست سال ۲۰۲۱، تعرفه ذوب با میانگین نرخ ماهانه ۱۷ درصد کاهش یافت و حداقل یک دهه اخیر را ثبت کرد. با تعطیلی واحدهای ذوب چینی و کاهش تقاضا، تعرفه ذوب افزایش یافت و طی فصل پایانی سال ۲۰۲۲ به دلیل کسری عرضه کنسانتره بدون تغییر در سطوح بالایی ماند. وقفه‌های تولیدی ناشی از اعتراض بومیان در معادن کلیدی شیلی و پرو و بارندگی‌های شدید در معادن اندونزی سبب افت تولید و تشدید کسری عرضه کنسانتره مس در سال گذشته شد. بنابراین، افت تولید کنسانتره از عوامل مهم تاثیرگذار بر روند افزایشی تعرفه ذوب طی سال ۲۰۲۲ بود.

واحدهای ذوب چینی شد. همچنین این امر سبب آغاز روند نزولی تعرفه ذوب طی اواخر سال ۲۰۲۰ و اوایل سال ۲۰۲۱ در سراسر جهان شد. گفتنی است که در اواخر سال ۲۰۲۰، محدودیت دسترسی به کشتی و کانتینر سبب تاخیر در تحویل محموله‌های کاتد مس شد و موجودی انبار گمرکی شانگهای در هفته منتهی به ۲۸ دسامبر افزایش یافت؛ چرا که هم‌پنجره آربتراژ همچنان بسته بود و هم‌ترخیص کالا از گمرک در دوره تعطیلات سال نو کاهش یافت. این امر مانع از افت بیشتر تعرفه ذوب در بازار شد. وقفه تولیدی معادن و افزایش ظرفیت ذوب، کسری عرضه شدیدی در فصل نخست سال ۲۰۲۱ رقم زد که سبب شد تا تعرفه ذوب در بازار فیزیکی، طی ماه مارس و اوایل ماه آوریل سال ۲۰۲۱، به پایین‌ترین سطح یک دهه اخیر یعنی ۲۴ دلار بر تن برسد. پس از آن، در اواسط ماه آوریل، تعرفه ذوب تقریباً ثابت ماند و در ادامه روند صعودی را ثبت کرد. طی ماه می سال ۲۰۲۱، تعرفه ذوب به دلیل

درصد در حال حاضر کاهش یافته است. تمرکز بخش ذوب از ژاپن به چین منتقل شده است؛ بنابراین، چین، به دلیل در دست داشتن سهم بیشتر از ظرفیت جهانی ذوب، در مذاکرات سالانه تعیین تعرفه ذوب و پالایش نقش کلیدی را ایفا می‌کند.

■ افت تکرار نشدنی تعرفه ذوب در سال ۲۰۲۱

نمودار ۱، میانگین ماهانه تعرفه ذوب کنسانتره مس در منطقه آسیا اقیانوسیه و قیمت مس در بورس فلزات لندن را طی سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ نمایش می‌دهد. تعرفه ذوب طی فصل پایانی سال ۲۰۲۲ تقریباً بدون تغییر باقی ماند؛ در حالی که طی فصل سوم سال ۲۰۲۲ با میانگین رشد ماهانه ۶ درصد افزایش یافت. از اوایل ماه نوامبر سال ۲۰۲۰، چین به طور غیررسمی واردات کنسانتره مس استرالیا را به کشور خود ممنوع کرد که همین امر باعث فشار به

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از روابط عمومی شرکت مشاوره اقتصادی آرمان آتورپات، تعرفه ذوب و پالایش، بخش مهمی از درآمد واحدهای ذوب را تشکیل می‌دهد. گفتنی است که سهم آن از درآمد واحدها، با توجه به قیمت مس و اسید سولفوریک در بازار، پرمیوم کاتد و سختگیری‌های مرتبط با انتشار آلپندگی، از ۳۰ درصد تا بیش از ۷۰ درصد می‌تواند متغیر باشد. به طور کلی، بیشترین سطح تعرفه ذوب و پالایش، میزانی است که واحدهای معدنی، تصمیم به توسعه پیشرو (سرمایه‌گذاری در حلقه‌های بعدی زنجیره) را اقتصادی‌تر بدانند؛ چرا که سطوح بالای آن برای واحدهای معدنی افت سود را به همراه دارد. همچنین تعرفه ذوب و پالایش برای طولانی مدت در یک سطح باقی نمی‌ماند.

گفتنی است که به دلیل رشد سریع صنعت ذوب در چین، توسعه پیشروی واحدهای معدنی تولید کنسانتره از ۶۰ درصد در دهه ۱۹۸۰، به ۳۵



عرضه کنسانتره مس افزود. علاوه بر این، در پی آتش‌سوزی شدید در بندر «Ventanas» که سبب تاخیر در حمل محموله‌های کنسانتره مس شد، نگرانی‌ها را در مورد دسترسی کنسانتره مس تشدید کرد و سبب کاهش تعرفه ذوب شد.

شیوع مجدد کووید ۱۹ در چین و سختگیری‌های این کشور در مورد اجرای سیاست کووید صفر، سبب تعطیلی مجدد تعدادی از واحدهای ذوب و عامل کاهش تقاضای کنسانتره مس شد. علاوه بر این، افت قیمت گوگرد در چین از دیگر عوامل تأثیرگذار بر تقاضای کنسانتره واحدهای ذوب است؛ چراکه با افت قیمت گوگرد، قیمت اسید سولفوریک و در نتیجه درآمد واحدهای ذوب کاهش می‌یابد.

در ماه دسامبر سال ۲۰۲۲، تعرفه ذوب کاهش یافت؛ چراکه شرکت‌های معدنی تناژهای محدودی از کنسانتره در بازار فیزیکی عرضه کردند و این شرکت‌ها به دلیل ریسک‌های عرضه معدنی از جمله چالش‌های صادراتی، به دنبال چالش‌های اجتماعی کریدور جنوبی پرو و آتش‌سوزی بندر «Ventanas»، نگران دسترسی کوتاه‌مدت کنسانتره شدند. همچنین، خروج ناگهانی چین از سیاست کووید صفر اثری مثبت بر تقاضای کنسانتره مس گذاشت و سبب کاهش تعرفه ذوب شد. نمودار ۲، تولید ماهانه مس معدنی در جهان را طی سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ نشان می‌دهد. با توجه به این امر که تراز بازار کنسانتره بر روند تعرفه ذوب تأثیر می‌گذارد، افت تولید ناشی از وقفه‌های شدید و افزایش تقاضا به دنبال توسعه ظرفیت ذوب در چین، سطوح تعرفه ذوب را کاهش می‌دهد. رشد ظرفیت واحدهای ذوب چین به لطف اضافه شدن پروژه‌های جدید ادامه خواهد داشت و تقاضای کنسانتره از سوی آن‌ها نیز افزایش می‌یابد. در خارج از چین، از جمله آفریقا، اندونزی و هند نیز پیشرفت چشمگیری در صنعت مس مشاهده می‌شود که رقابت برای کنسانتره مس و کسری عرضه آن را تشدید می‌کند. بنابراین احتمال کاهش تعرفه ذوب با تشدید کسری عرضه تقویت می‌شود.

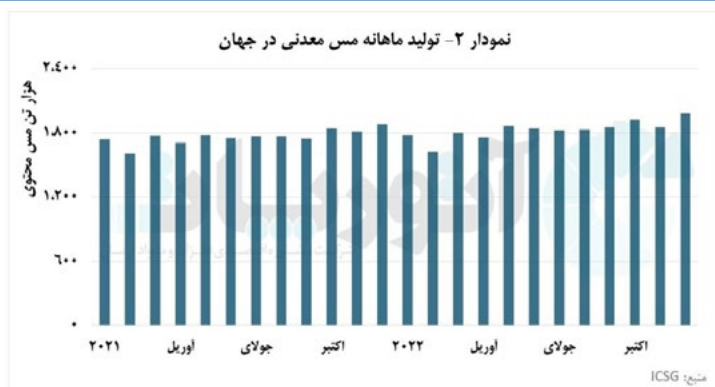
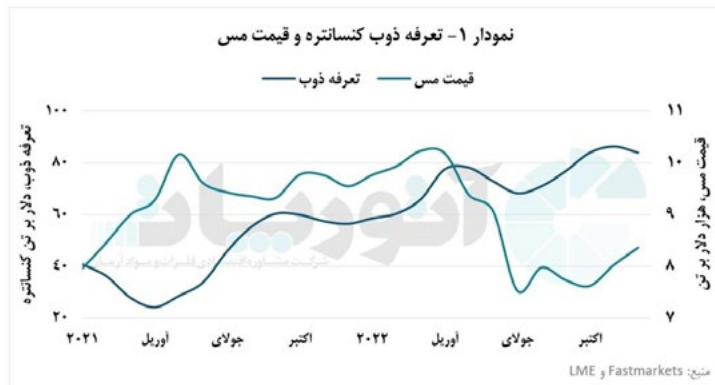
طی ماه‌های مارس تا می ۲۰۲۲، تعرفه ذوب به دلیل تعطیلی‌های ناشی از تعمیر و نگهداری واحدهای ذوب چینی، به سطوح بالایی دست یافت؛ به گونه‌ای که در ماه می تعرفه ذوب به سطوح بالای ۷۸ دلار بر تن رسید و اولین قله قیمتی خود در سال ۲۰۲۲ را ثبت کرد. سپس با اتمام تعمیر و نگهداری واحدهای ذوب مس و شروع فعالیت آن‌ها و افزایش تقاضا برای کنسانتره، روند کاهشی تعرفه ذوب آغاز شد.

وقفه‌های تولیدی معادن کلیدی در شیلی، پرو و پاناما، نگرانی واحدهای ذوب در مورد دسترسی به کنسانتره مس را بیشتر کرد. در پرو بومیان معترض سبب وقفه‌های طولانی‌مدت در معادن این کشور شدند و دسترسی به کنسانتره آمریکای جنوبی را محدود کردند. همچنین، بارندگی شدید در اندونزی تناژ تولیدی این کشور را کاهش داد و بر نگرانی‌های کسری

کسری عرضه کاتد متأثر از تعطیلی‌های ناشی از تعمیر و نگهداری چندین واحد ذوب در چین، به رشد خود ادامه داد. طی ماه می سال ۲۰۲۱، تعرفه ذوب از ۲۴ به ۲۹ دلار بر تن رسید. سپس با تداوم روند صعودی خود، در اواخر فصل سوم سال ۲۰۲۱، به سطوح بالای ۶۰ دلار بر تن رسید. این سطح، بالاترین سطح تعرفه ذوب در سال ۲۰۲۱ بود.

■ کسری عرضه کنسانتره مس ناشی از وقفه‌های تولیدی

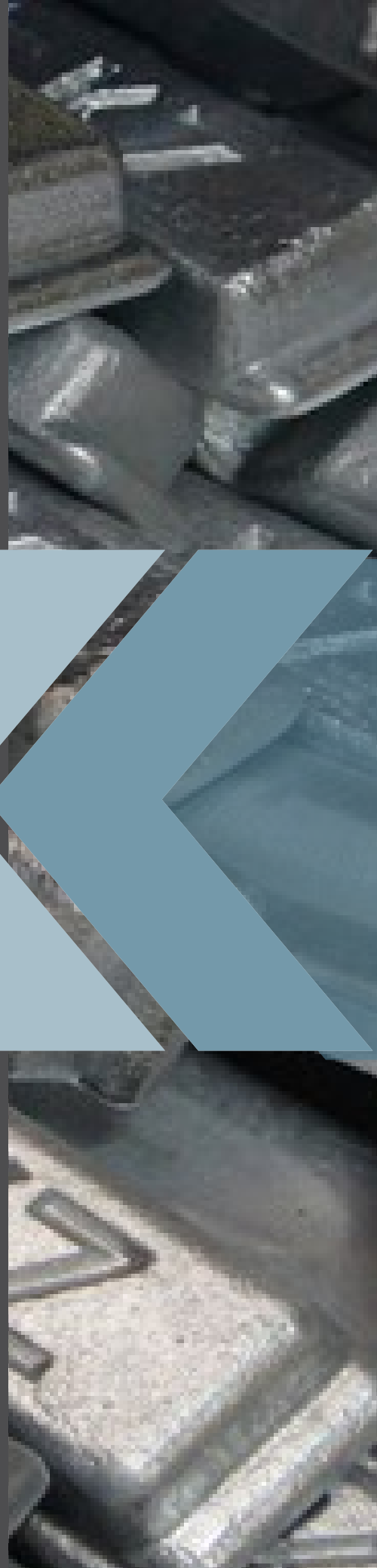
در اوایل سال ۲۰۲۲، حجم عظیم کنسانتره‌های مس در انبار واحدهای ذوب، بهره‌برداری از معادن جدید، تعطیلات سال نو در چین و معاملات محدود بازار فیزیکی، از محرک‌های رشد تعرفه ذوب در فصل نخست سال بود. تعرفه ذوب در ماه ژانویه در سطوح بالای ۵۸ دلار بر تن معامله شد و در ماه آپریل به سطوح بالای ۷۷ دلار بر تن رسید.





سرب و روی

مخاطره سرمایه‌گذاری



رئیس هیئت مدیره شرکت روی اندیشان گنبد مطرح کرد:

مخاطره سرمایه‌گذاری

رئیس هیئت مدیره شرکت روی اندیشان گنبد، تولیدکننده گرد روی میکرونیزه گفت: هزینه‌های تولید گرد روی بسیار بالاست و خرید ماشین‌آلات و دستگاه‌های تولید گرد روی نیازمند سرمایه‌های کلان است. در کنار سرمایه، دانش فنی یکی از لازمه‌های فعالیت در این صنعت است؛ همین دلایل موجب شده تا اکنون تعداد تولیدکنندگان گرد روی در کشور بسیار محدود باشد.

اندیشان گنبد یکی از اصلی‌ترین تولیدکنندگان این محصول در کشور محسوب می‌شود.

تفاوت پودر روی و گرد روی

رئیس هیئت مدیره شرکت روی اندیشان گنبد در رابطه با تفاوت پودر روی و گرد روی و کاربرد آن‌ها در صنایع مختلف توضیح داد: پودر روی در تولید شمش روی کاربرد دارد؛ یعنی زمانی که مذاب روی را داخل قالب‌ها می‌ریزند برای منجمد شدن سریع‌تر به آن پودر روی اضافه می‌کنند تا مواد با یکدیگر ممزوج شده و شمش روی تولید شود. گرد روی در صنایع مختلفی همچون تولید رنگ‌های صنعتی اپوکسی، اتیل سیلیکات، زینک ریچ، بازیابی فلزات گران‌بها و جداسازی طلا از محلول‌های سیانیدی کاربرد دارد. ۹۹ درصد گرد روی تولید شده، در صنایع رنگ‌سازی صنعتی و در تولید رنگ‌های پوششی و عایقی مورد استفاده قرار می‌گیرد؛ گرد روی در

محصولات طبق استاندارد و با کیفیت بالا، از تمهیداتی است که این مجموعه برای توسعه بازارها و رضایت مشتریان خود اندیشیده است. این واحد تولیدی در حال حاضر دو هدف اصلی، یعنی خودکفایی در تولید گرد روی میکرونیزه و جلب رضایت مصرف‌کنندگان را دنبال می‌کند. اقدامات شرکت روی اندیشان گنبد برای رسیدن به این اهداف، تولید ماشین‌آلات صنعتی و کنترل شرایط تولید بوده است، به همین دلیل موفق به تولید گرد روی میکرونیزه با بالاترین درجه خلوص و دانه‌بندی بسیار یکنواخت شده است.

وی در خصوص تولید گرد روی و تولیدکنندگان آن، عنوان کرد: این محصول طی یک فرایند کاملا تخصصی تولید می‌شود. این صنعت جزو صنایع انرژی‌بر به حساب می‌آید؛ به همین دلیل برای تولید گرد روی میکرونیزه به گاز و برق زیادی نیاز است. تعداد تولیدکنندگان گرد روی در ایران بسیار محدود است و در حال حاضر شرکت روی

عرفان بنایی در گفت‌وگو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» به معرفی شرکت روی اندیشان گنبد پرداخت و گفت: این مجموعه فعالیت خود را از سال ۱۳۹۰ در شهرک صنعتی گنبد کاووس، واقع در استان گلستان آغاز کرد. شرکت روی اندیشان گنبد هم‌اکنون دومین تولیدکننده گرد روی میکرونیزه در کشور است. همچنین این مجموعه در راستای تحقق اهداف خود موفق به کسب گواهینامه‌ها و استانداردهای بین‌المللی ISO 9001:2008، ISO 9001:2015 و ISO 10004:2008 در سیستم مدیریت کیفیت شده است. در کنار تولید محصول باکیفیت، ارائه خدمات مناسب و مطابق با نیاز مشتریان، جهت جلب رضایت بیش از پیش آن‌ها، همواره سرلوحه اقدامات شرکت روی اندیشان گنبد بوده است. تنوع در ارائه خدمات، بسته‌بندی محصولات در هر مقدار و وزنی که مشتریان سفارش دهند، ارسال به سراسر جهان و کشورها همسایه و تولید

قیمت شمش روی است. البته ناگفته نماند که تولیدکنندگان شمش روی هم با چالش‌های فراوانی در مسیر تولید مواجه هستند.

■ تیغ دولبه

وی در پایان در رابطه با آینده تولید گرد روی و امکان ورود سرمایه‌گذاران جدید به این صنعت، خاطرنشان کرد: هزینه‌های تولید گرد روی بالاست، به عنوان مثال حداقل هزینه خریداری و واردات یک دستگاه از آلمان، یک میلیون و ۲۰۰ هزار دلار است. هزینه خریداری چهار دستگاه در حدود پنج میلیون دلار است، که معادل ۲۵۰ میلیارد تومان می‌شود؛ با توجه به اینکه تعداد تولیدکنندگان رنگ‌های صنعتی در ایران بسیار محدود است، هرگز شخصی چنین ریسکی را به جان نمی‌خرد که در حوزه تولید گرد روی سرمایه‌گذاری کند.

سرمایه‌گذاری‌های لازم برای توسعه بازار مصرف گرد روی نیز انجام نشده است و به سبب تخصصی بودن تولید گرد روی، هر کسی نمی‌تواند از پس این کار برآید؛ پس افرادی که قصد ورود به این حوزه را دارند، باید از دانش لازم برخوردار باشند. باید گفت که فعالیت در زمینه تولید، نیازمند عشق و علاقه فراوان است اما اکنون تمایل سرمایه‌گذاران به فعالیت‌های تولیدی کاهش یافته و سرمایه‌گذاری در حوزه‌هایی با ریسک کمتر جای تولید را گرفته است.

■ صادرات عامل رشد واحدهای تولیدی

رئیس هیئت مدیره شرکت روی اندیشان گنبد در پاسخ به سوال خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» مبنی اینکه گرد روی تولید شده در کشور جهت رفع نیاز داخلی مورد استفاده قرار می‌گیرد یا به کشورهای دیگر صادر می‌شود، گفت: برای اینکه مجموعه‌ای بتواند رشد و توسعه پیدا کند باید در زمینه صادرات فعالیت داشته باشد؛ در حال حاضر یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان گرد روی کشور نیز محصولات خود را صادر می‌کند. شرکت روی اندیشان گنبد هم در زمینه صادرات فعال بوده و به سایر کشورها نیز محصولات خود را ارسال می‌کند. مقدار گرد روی مصرف شده در داخل بسته به میزان پروژه‌های عمرانی که متولی اکثر آن‌های سازمان‌های دولتی هستند، متغیر است و کاهش این پروژه‌ها تاثیر مستقیمی بر بازار مصرف دارد؛ به همین دلیل رونق گرفتن بازار در گرو افزایش تعداد این پروژه‌ها است.

بنایی با بیان اینکه هدف‌گذاری‌های دولت و تدوین طرح جامع سرب و روی کشور تاثیری در رشد و توسعه تولید گرد روی ندارد، اظهار کرد: با توجه به اینکه ایران از لحاظ منابع معدنی سرب و روی در جهان در جایگاه ششم قرار دارد، تولیدکنندگان گرد روی با کمبود شمش روی مواجه نیستند؛ در حال حاضر تنها مسئله آن‌ها

تولید رنگ‌های ساختمانی و اتومبیلی کاربردی ندارد. به عنوان مثال به دلیل موقعیت جغرافیایی و آب‌وهوایی استان‌های شمالی، برای جلوگیری از زنگ‌زدگی پل‌ها از رنگ‌هایی بر پایه روی با ترکیب رزین و ۷۵ تا ۸۰ درصد از گرد روی برای عایق کردن آن‌ها استفاده می‌کنند؛ این پوشش در آب حل نمی‌شود و ماندگاری آن تا ۱۰ سال است که باعث جلوگیری از زنگ زدن پایه‌های پل می‌شود. با میزان رطوبت و مقدار آبی که در این مناطق وجود دارد اگر پایه‌های پل با این رنگ‌ها پوشش داده نشوند، به طور حتم بعد از دو سال به طور کامل پوسیده می‌شوند.

بنایی با اشاره به اینکه این مجموعه، ماشین‌آلات مورد استفاده در تولید گرد روی را بومی‌سازی کرده است، در رابطه با فرایند تولید این محصول، ابراز کرد: فرایند تولید گرد روی بدین صورت است که ابتدا شمش روی ذوب شده و در مرحله‌ای با افزایش دما، تبدیل به بخار می‌شود؛ سپس در یک مخزن با مواد دیگری ترکیب شده و با دادن شوک به آن محصول نهایی یعنی گرد روی تولید می‌شود. علی‌رغم اینکه امکان تولید این ماشین‌آلات در داخل وجود نداشت و برای تولید آن‌ها نیاز به دانش بالایی بود، شرکت روی اندیشان گنبد توانسته است با بهره‌گیری از دانش متخصصان داخلی، تکنولوژی و ماشین‌آلات مورد استفاده در فرایند تولید گرد را طراحی و تولید کند.

وی در خصوص وابستگی این صنعت به نیروی انسانی متخصص، تصریح کرد: همان‌طور که به آن اشاره شد این صنعت بسیار تخصصی است و کاملاً به نیروی انسانی متخصص وابسته است؛ به همین دلیل باید مهندسان برق، مکانیک و متالورژی در این حوزه فعالیت داشته باشند. علی‌رغم اینکه کارفرمایان تمام شرایط را برای نیروی انسانی در واحدهای تولیدی مهیا می‌کنند، وجود مشکلات اقتصادی در کشور و عدم کفاف حقوق نیروی انسانی برای رفع نیازهای معیشتی، باعث شده تا واحدهای تولیدی با کمبود نیروی کار ماهر مواجه شوند.





بورس و اقتصاد

تمرکز «ومعادن» بر اجرای بی‌وقفه طرح‌های پیشران اقتصادی

چالش‌های موجود در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر

تصمیم آمریکا به منظور ایجاد تحول اساسی در تولید خودروهای الکتریکی

تمرکز «ومعادن» بر اجرای بی‌وقفه طرح‌های پیش‌ران اقتصادی

شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات به عنوان یکی از معتبرترین هلدینگ‌های سرمایه‌گذاری کشور، مسئولیت اجرای هفت پروژه از مجموع ۴۸ پروژه را بر عهده دارد. اولین طرح این شرکت که راه‌اندازی نیروگاه گازی سمنان بوده، پس از گذشت حدود یک سال آماده بهره‌برداری است و بسیاری از پروژه‌های این طرح شامل شرکت آهن و فولاد الماس آر تاویل، شرکت فولاد اقلید پارس و مجتمع صنایع آهن و فولاد سرمد نیز تا سال ۱۴۰۴ وارد مدار تولید می‌شوند.

■ پروژه‌های «ومعادن» در آستانه بهره‌برداری

طی دو سال گذشته، تامین انرژی برق یکی از مهم‌ترین گلوگاه‌های عملکرد صنایع فولادی کشور بوده است و به سبب قطعی برق در تابستان، بسیاری از واحدهای فولادسازی موفق به اجرای کامل برنامه‌های هدف‌گذاری شده خود نشده‌اند. در همین راستا شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با همکاری شرکت تولید و توسعه پویا انرژی نگین سبز خاورمیانه، اقدام به سرمایه‌گذاری در پروژه نیروگاه گازی سمنان کرده است تا از این طریق گامی در جهت رفع چالش‌های صنایع فولادی برداشته باشد. دو واحد گازی این نیروگاه که هر یک دارای ظرفیت ۱۸۳ مگاوات هستند، اولین پروژه شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در میان طرح‌های پیش‌ران اقتصادی به شمار می‌آیند. نیروگاه ۳۶۶ مگاواتی سمنان با سرمایه‌گذاری سه میلیون یورویی و ارزش ریالی ۲۷ هزار میلیارد تومان هم‌اکنون آماده بهره‌برداری است. گفتنی است هم‌اکنون پروژه نیروگاه خورشیدی ۱۰ مگاواتی این شرکت در سمنان که خارج از طرح پیش‌رانان پیشرفت ایران بوده، در حال اجرا است. بخش عمده پروژه‌های شرکت توسعه معادن و فلزات در حوزه صنعت فولاد و تکمیل زنجیره ارزش

پورتفوی سرمایه‌گذاری شرکت‌ها مورد توجه قرار گرفته است.

بر همین اساس شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات به عنوان یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های سرمایه‌گذاری کشور، یکی از مجریان پروژه پیش‌ران اقتصادی کشور انتخاب شده است. بررسی‌ها نشان می‌دهد که اغلب پروژه‌های شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در زنجیره فولاد و در راستای رفع چالش‌های گلوگاهی این بخش تعریف شده‌اند. با این حال، برخی پروژه‌های در دستور کار این شرکت مانند بهره‌برداری از معادن مس و طلا که خارج از طرح پیش‌ران اقتصادی تعریف شده‌اند، همگام با آن‌ها پیش می‌روند. شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در مجموع مسئولیت اجرای هفت پروژه اصلی از ۴۸ پروژه پیش‌ران اقتصادی را بر عهده دارد که از جمله آن‌ها می‌توان به احداث واحد گازی نیروگاه سمنان و سرمایه‌گذاری برای ایجاد ظرفیت تولید سالانه پنج میلیون تن واحدهای احیای مستقیم و ۱,۶ میلیون تن تولید شمش فولادی در کشور اشاره کرد. بهره‌برداری از هر یک از این پروژه‌ها با سرمایه‌گذاری و برنامه‌ریزی برای تامین مالی و فراهم ساختن زیرساخت‌های لازم انجام خواهد شد.

به گزارش خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین»، بخش معدن و صنایع معدنی و فلزی، به عنوان صنعت مادر و تامین‌کننده مواد اولیه اغلب فعالیت‌های اقتصادی، از اهمیت و جایگاه استراتژیکی در رشد اقتصادی جهان برخوردار است. در این بین، بهره‌مندی ایران از مزیت‌هایی مانند ذخایر معدنی گسترده و متنوع و منابع فراوان انرژی، فرصت مناسبی را برای سرمایه‌گذاری و توسعه بخش صنایع معدنی و فلزی و نقش‌آفرینی هرچه بیشتر ایران در بازارهای جهانی محصولات معدنی و نیمه‌ساخته ایجاد می‌کند.

در همین راستا، بر اساس سیاست‌گذاری دولت و با هدف تعامل بیشتر میان بخش خصوصی و دولتی، ۴۸ طرح پیش‌ران اقتصادی در ۱۳ استان و ۲۷ شهرستان کشور در دستور کار قرار گرفت تا به این ترتیب بازیگران حوزه صنعت و معدن بتوانند نقش پررنگ‌تری را در اجرای پروژه‌های توسعه‌ای ایفا کنند؛ طرح‌هایی که از آن‌ها به عنوان موتور پیشرفت ایران یاد می‌شود. از آنجایی که سیاست‌گذاری حاکم بر اجرای این پروژه‌ها، افزایش تعامل بنگاه‌های اقتصادی بزرگ کشور با دولت بوده است، در انتخاب بنگاه‌های مجری طرح‌ها به عواملی نظیر مدل مدیریتی شرکت‌ها، ترکیب سهام‌داران، شیوه تقسیم سود و



تعریف شده‌اند و این طرح‌ها در اقصی نقاط کشور، در مراحل مختلف اجرا قرار دارند. یکی از پروژه‌های پیشران اقتصادی این شرکت در زنجیره فولاد، شرکت آهن و فولاد الماس آرتاویل در استان اردبیل است که اجرای آن از اواخر سال ۱۴۰۰ با سرمایه‌گذاری ۶۰ هزار میلیارد ریال آغاز شد. در این طرح که تاکنون پیشرفت ۲۸ درصدی داشته است، احداث ظرفیت تولید سالانه یک میلیون و ۱۰۰ هزار تن آهن اسفنجی پیش‌بینی شده است. از آنجایی که خرید ماشین‌آلات و تجهیزات پروژه آهن و فولاد الماس آرتاویل قبل از سال ۲۰۲۱ (حتی زودتر از زمان مبادله قرارداد) آغاز شد، افزایش قیمت کامودیتی‌ها و جنگ روسیه و اوکراین مشکلی برای اجرای این قرارداد ایجاد نکرد. پیش‌بینی می‌شود پروژه آهن و فولاد الماس آرتاویل تا سال ۱۴۰۳ به بهره‌برداری برسد و به صورت مستقیم برای ۲۷۵ نفر شغل ایجاد کند.

شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با ۴۰ درصد سهم بزرگترین سهام‌دار شرکت آهن و فولاد الماس آرتاویل است و دو شرکت بین‌المللی مهندسی ایران (ایریتک) و معدنی و صنعتی چادرمو نیز هر یک با سهم ۳۰ درصدی دیگر سهام‌داران این پروژه محسوب می‌شوند. فولاد اقلید پارس در استان فارس و مجتمع صنایع آهن و فولاد سرمد ایرکوه در استان یزد نیز از دیگر پروژه‌های شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات در راستای تکمیل زنجیره فولاد به شمار می‌آیند که هر یک از این پروژه‌ها ظرفیت تولید سالانه یک میلیون و ۱۰۰ هزار تن آهن اسفنجی را دارند. پیش‌بینی می‌شود که با توجه به پیشرفت‌های حاصل شده در اجرای پروژه فولاد اقلید پارس، این طرح تا سال ۱۴۰۴ در مدار تولید قرار بگیرد.

تکمیل زنجیره ارزش در کردستان

در حال حاضر هلدینگ سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با نگاهی همه‌جانبه به توسعه صنایع معدنی و فلزی کشور، اولویت اول خود را توسعه معادن و انجام پروژه‌های اکتشافی قرار داده است. در این راستا شرکت توسعه معدنی و صنعتی صبانور از شرکت‌های زیر مجموعه این هلدینگ، چهار معدن

اصلی در اختیار دارد. این شرکت اکتشافات معدنی را به شکل جدی دنبال می‌کند تا روند پیشبرد اهداف هلدینگ خود را تسریع کند. شرکت توسعه معدنی و صنعتی صبانور از عمده سهام‌داران عمده شرکت صبا امید غرب خاورمیانه به شمار می‌آید. این شرکت نیز یکی دیگر از پروژه‌های پیشران اقتصادی شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات محسوب می‌شود که اجرای آن در دو فاز در دستور کار قرار گرفته است. در فاز اول پروژه شرکت صبا امید غرب خاورمیانه، عملیات اجرای واحد گندله‌سازی با ظرفیت تولید سالانه ۹۲۰ هزار تن در دستور کار قرار گرفته است. پس از آماده‌سازی شرایط لازم برای اجرای فاز دوم، ظرفیت تولید این واحد گندله‌سازی به دو میلیون تن در سال ارتقا می‌یابد. این پروژه با ایجاد اشتغال برای بیش از ۷۰۰ نفر به صورت مستقیم و غیرمستقیم، از جمله پروژه‌های تکمیل‌کننده زنجیره ارزش در استان کردستان به شمار می‌آید. پیش‌بینی‌ها حاکی از آن است که پروژه صبا امید غرب خاورمیانه تا پایان سال ۱۴۰۴ آماده بهره‌برداری خواهد بود.

با توجه به اینکه کردستان یکی از استان‌های با پتانسیل بالای معدنی در کشور محسوب می‌شود، هلدینگ سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات پروژه‌های پیشران توسعه در این استان را محدود به حلقه‌های نخست زنجیره نکرده است. در همین راستا و به منظور تکمیل زنجیره ارزش،

عملیات اجرایی کارخانه آهن اسفنجی بیجار با ظرفیت تولید سالانه یک میلیون و ۶۰۰ هزار تن کلید خورده و بر اساس برنامه‌ریزی‌های انجام شده، این پروژه در سال ۱۴۰۴ آماده بهره‌برداری است. تامین مالی طرح آهن اسفنجی بیجار از ناحیه افزایش سرمایه بوده است و در این واحد، از فناوری پرد برای تولید آهن اسفنجی استفاده خواهد شد. با توجه به معضلات فعلی برخی واحدهای صنعتی کشور در حوزه زیرساخت حمل‌ونقل، محل احداث کارخانه در چهار کیلومتری راه آهن سراسری تهران-سنندج-همدان تعریف شده است تا به این ترتیب واحد احیای مستقیم بیجار به سهولت به زیرساخت حمل ریلی دسترسی داشته باشد.

هدف از احداث کارخانه آهن اسفنجی بیجار، تامین خوراک شرکت صنایع فولاد قره کردستان است. این شرکت ظرفیت تولید سالانه یک میلیون تن شمش فولادی و نورد پیوسته ورق گرم فولادی را دارد و اجرای شرکت صنایع فولاد قره تاکنون ۱۲،۱۶ درصد پیشرفت فیزیکی داشته است. بر اساس برنامه‌ریزی‌های صورت گرفته، شرکت صنایع فولاد قره کردستان تا سال ۱۴۰۵ وارد مدار تولید خواهد شد. دو پروژه مذکور که به دنبال یکدیگر تعریف شده‌اند، به نوعی تکمیل‌کننده زنجیره فولاد در غرب کشور خواهند بود و راه‌اندازی آن‌ها در مجموع اشتغال‌زایی مستقیم برای بیش از یک هزار و ۵۰۰ نفر در منطقه را به همراه دارد.

کلیه پروژه‌های پیشران اقتصادی شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات به گونه‌ای برنامه‌ریزی شده‌اند که نه تنها در راستای اهداف طرح جامع فولاد در برنامه ششم توسعه باشند بلکه اغلب آن‌ها تا پایان سال ۱۴۰۴ وارد مدار تولید شوند. این شرکت سرمایه‌گذاری در تلاش است تا برنامه‌های توسعه‌ای پیشران اقتصادی را بدون وقفه و عقب‌ماندگی در اجرا پیش ببرد. در این راستا، شرکت سرمایه‌گذاری توسعه معادن و فلزات با تامین نقدینگی پروژه‌ها در ماه‌ها و سال‌های آتی اجرای پروژه‌های مذکور را تسریع می‌کند.

اهم توانمندی های شرکت پترو فولاد بهمن

تاسیس
۱۳۹۰

Petro Foulad Bahman
پترو فولاد بهمن



حوزه فعالیت

بازرگانی تخصصی در بخش های
فشار قوی، متوسط، کنترل و ابزار دقیق

ارائه خدمات مهندسی

کلید قدرت، سویچگیر

پروژه های مهم انجام شده

سوپروایزری نصب، تست و راه اندازی
پست ۴۰۰ کیلوولت گازی در مجتمع
فولاد جهان آرا اروند

سوپروایزری اجرا، تست و راه اندازی سیستم پیشرفته
گاززدایی خلاء در مجتمع فولاد جهان آرا اروند

اورهال و سرویس تخصصی کلید ژنراتورهای نیروگاهی
برای اولین بار توسط Generator Circuit Breakers

تکمیل بیش از ۱۷۴ پروژه رتروفیت و بهینه سازی کلید

پترو فولاد بهمن



اهم پروژه‌های انجام شده و توانمندی‌های شرکت پترو فولاد بهمن:

سوپروایزری نصب، تست و راه‌اندازی پست 400 کیلو ولت گازی (GIS) فولادجهان آرا ارونند توسط متخصصین دارای گواهینامه

تکمیل بیش از ۱۷۴ پروژه رتروفیت و بهینه‌سازی کلید سوییچگیرهای فشار متوسط و ضعیف تا 33 کیلو ولت طی سال گذشته در صنایع نفت، گاز و پتروشیمی، فولاد، معادن و غیره

سوپروایزری اجرا، تست و راه‌اندازی سیستم پیشرفته گاز زدایی خلاء (Vacuum Steel Degassing System) در مجتمع فولاد جهان آرا ارونند

اورهال و سرویس تخصصی کلید ژنراتورهای نیروگاهی برای اولین بار توسط (Generator Circuit Breakers) متخصصین دارای گواهینامه



توانمندی، تخصص، بومی سازی



۱۹۸۵۷۳۹۸۵۴



تهران، ولنجک، خیابان چهاردهم، برج هما، طبقه اول، واحد ۱۰۱

info@pfbindustry.com



(+۹۸)۰۲۱ - ۷۲۳۰۱



www.pfbindustry.com



(+۹۸)۰۲۱ - ۷۲۳۰۱ (۵)



Petro Foulad Bahman

چالش‌های موجود در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر

جهان در تلاش است تا از سیستم‌های مبتنی بر انرژی سوخت‌های فسیلی به سیستم‌های مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر مبتنی بر کالاها گذار کند اما در این راه، بازارهای مواد اولیه حیاتی مورد نیاز برای گسترش انرژی‌های تجدیدپذیر با طیفی از چالش‌ها روبه‌رو هستند. دهه‌های آینده شاهد رقابت بسیار بیشتری برای تامین مواد مورد نیاز برای گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر خواهد بود و قاره آسیا در مرکز این امر خواهد بود.

زنجیره‌های تامین گسترده در سطح جهان نیاز دارد. با این حال، توانایی چین برای راه‌اندازی چنین ظرفیت‌هایی در مقیاس گسترده از قبل به اثبات رسیده است؛ هر چند چین باید وجود ریسک‌ها را در این مسیر در نظر بگیرد.

دولت مرکزی چین، مجموعه‌ای از حمایت‌های مالی و اهداف الزام‌آور اجرایی را برای گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر اعلام و در آن زمان بیان کرد که پرداخت بسیاری از یارانه‌های مرتبط با انرژی را از سال ۲۰۲۱ متوقف خواهد کرد. علاوه بر این، استفاده از زغال سنگ در سال ۲۰۲۳ شاهد افزایش در چین بود و انتظار می‌رود حداقل تا دو دهه آینده، از زغال سنگ در سوخت‌های ترکیبی به عنوان یک ماده حیاتی استفاده شود.

کشور ژاپن نیز به دنبال اجرای طرح برابند انتشار صفر تا سال ۲۰۵۰ است. دولت ژاپن متعهد شده است تا سال ۲۰۳۰، سهم انرژی خورشیدی را از ۲٫۷ درصد کنونی به ۱۴ تا ۱۶ درصد و سهم انرژی بادی را از ۰٫۸ درصد کنونی به ۵ درصد افزایش دهد. کره جنوبی هم متعهد شده است که مقدار تولید انرژی‌های تجدیدپذیر را تا سال ۲۰۳۰ به ۲۰ درصد از سهم انرژی‌های ترکیبی (سوخت‌های ترکیبی) با محوریت انرژی بادی تولید شده در تاسیسات ساحلی افزایش دهد. این کشور همچنین علاوه بر موارد مذکور، به دنبال افزایش مقدار تولیدات انرژی هسته‌ای خود است.

کشور چین در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر، هم به دلیل نیاز داخلی عظیم به انرژی و هم به دلیل برخورداری از واحدهای تولیدی بزرگ و در تعداد بالا، نقشی اساسی را ایفا می‌کند. چین اخیراً شرایط را برای تولید حدود ۷۵۰ گیگاوات انرژی خورشیدی و بادی (تقریباً ۴۰ درصد از حجم کل انرژی انباشته جهان) و همچنین تولید بیش از ۴۰۰ گیگاوات ظرفیت انرژی آبی‌برقی در این کشور فراهم کرده است. موسسه «CRU» پیش‌بینی می‌کند که راه‌اندازی تاسیسات مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر چین از تعهدات دولت این کشور فراتر خواهد رفت و تا سال ۲۰۳۰، انتظار می‌رود که ظرفیت انرژی‌های بادی و خورشیدی ایجاد شده در چین، به یک هزار و ۶۵۰ گیگاوات برسد که حدود یک سوم بالاتر از اهداف تعیین شده دولت چین است.

دولت چین تا سال ۲۰۶۰، به اجرای تعهدات مبتنی بر طرح برابند انتشار کربن صفر متعهد شده است که این امر به راه‌اندازی تاسیسات خورشیدی و بادی عظیم بیشتری نیاز دارد. پیش‌بینی می‌شود ظرفیت انرژی‌های بادی و خورشیدی ایجاد شده در چین تا سال ۲۰۵۰، به بیش از چهار هزار و ۳۰۰ گیگاوات برسد. این مقدار از ظرفیت انرژی‌های بادی و خورشیدی ایجاد شده به حجم بالایی از مواد اولیه و

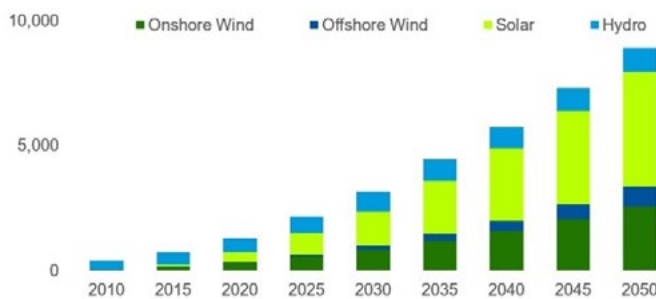
به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از موسسه «CRU»، شبکه‌های برق بیشترین جایی است که انتظار می‌رود سریع‌ترین تغییر را تجربه کند؛ چراکه فناوری‌های مورد نیاز برای کربن‌زدایی در این شبکه وجود دارد که این موضوع این شبکه برق را به محور اقتصاد سبز تبدیل می‌کند. فرایند کربن‌زدایی سایر بخش‌ها اغلب به الکتریکی‌سازی فرایندهای سوخت فسیلی یا مواد اولیه تولید شده به صورت الکترولیتی مانند هیدروژن متکی است. فرایند کربن‌زدایی در ابعاد گسترده که برای دستیابی به اهداف تعیین شده مبتنی بر توافق آب و هوایی پاریس مورد نیاز است، هرگز اتفاق نخواهد افتاد؛ مگر اینکه در شبکه‌های برق و تولید انرژی‌های تجدیدپذیر سرمایه‌گذاری صورت پذیرد.

■ قاره آسیا در مرکز گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر

سیستم‌های مبتنی بر انرژی در سراسر قاره آسیا در دهه‌های آینده با سرعتی که نظیر آن پیش‌تر در تاریخ رخ نداده است، به سرعت تغییر خواهد کرد. این امر بارشدهای عظیم در ظرفیت انرژی خورشیدی و انرژی بادی همراه خواهد بود. موسسه «CRU» پیش‌بینی می‌کند تا سال ۲۰۵۰، راه‌اندازی حدود ۵۵ درصد از تمامی تاسیسات مبتنی بر انرژی خورشیدی و بادی در قاره آسیا انجام شود.

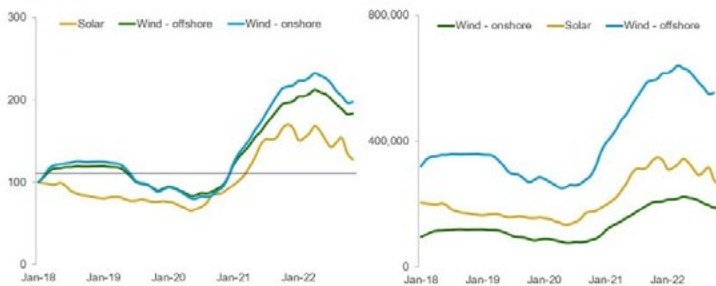
Asia will see a boom in renewable installations

Installed generation capacity, total Asia, GW



Managing commodity price volatility will be a challenge

Renewables raw material input costs indexed to Jan 2018 Jan 2018 = 100



DATA: CRU Price Indices NOTE: carbon fibre and glass prices not included

Plate prices see huge volatility

German steel plate base price, € / t



DATA: CRU Prices

کشور هند دارای بازاری با پتانسیل عظیم، جمعیت زیاد و امکان رشد تقاضای بالا است. در این خصوص دولت هند متعهد شده است که ظرفیت انرژی‌های غیرفسیلی خود را به ۵۰۰ گیگاوات برساند و قصد دارد ۵۰ درصد از انرژی برق مورد نیاز را تا سال ۲۰۳۰ از انرژی‌های تجدیدپذیر تامین کند. با این حال، با توجه به نرخ‌های تغییر فعلی، امکان اجرای تعهدات هند چالش برانگیز خواهد بود.

در سایر نقاط آسیا، فقدان تعیین سازوکار قیمتی و هزینه کربن‌زدایی، موجب ادامه‌دار شدن افزایش استفاده از سوخت‌های فسیلی به نسبت استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر خواهد شد. با این حال، تنوع استفاده از انرژی‌ها، خاص هر منطقه خواهد بود و امکان پرداخت یا عدم پرداخت پارانه‌ها نیز در آن نقش دارد. به عنوان مثال، کشور ویتنام از طریق اعمال طرح‌های تعرفه واردات، ظرفیت تولید انرژی خورشیدی خود را افزایش داده است. در دیگر کشورهای آسیایی نیز طرح مشارکت‌های صرف در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر و امکان حمایت‌های مالی از آن در حال توسعه است. با این حال، راه‌اندازی این همه ظرفیت تولید انرژی‌های تجدیدپذیر نه تنها در آسیا بلکه در سطح جهانی در مدت زمان کوتاهی، چالش برانگیز خواهد بود و این موضوع بر بازار کالاها تأثیر خواهد گذاشت.

مدیریت ریسک قیمت در بازارهای

نوسانی حیاتی خواهد بود

گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر بر حجم تقاضای فلزات تأثیرگذار خواهد بود. در عین حال، سازوکار قیمت‌گذاری این مواد نیز تأثیر بسزایی در حجم مورد استفاده آن‌ها خواهد داشت. از لحاظ تاریخی، هزینه‌های فلزات حدود ۷ تا ۱۵ درصد از هزینه سرمایه‌اولیه را تشکیل می‌دهند.

قیمت کالاها در سال ۲۰۲۲ به سطوح بسیار بالایی رسید. در این حین، هرچند که برخی از آن‌ها کاهش قابل توجهی را تجربه کردند اما همچنان به نسبت میانگین قیمت‌ها بالا هستند.

بازارهای نوسانی حیاتی خواهد بود. به عنوان مثال، راه‌اندازی نیروگاه‌های بادی فراساحلی به حجم زیادی از فولاد در دوره‌های طولانی نیاز دارد. از فولاد در دکل‌های انتقال، اتصال قطعات، ایستگاه‌های فراساحلی و مهم‌تر از همه، زیربنای این تاسیسات استفاده می‌شود. فونداسیون مونوپیل

گفتنی است که قیمت بسیاری از کالاها احتمالاً در میان مدت به دلیل افزایش حجم تقاضا، همچنان افزایشی خواهد بود. این اتفاق به طور مستقیم منجر به افزایش هزینه انرژی‌های تجدیدپذیر خواهد شد. در همین راستا، مدیریت ریسک قیمت در

«CRU» پیش‌بینی می‌کند مصرف جهانی مس در تاسیسات انرژی خورشیدی و بادی از سال ۲۰۲۰ تا ۲۰۳۰ دو برابر خواهد شد و به یک میلیون و ۵۰۰ هزار تن خواهد رسید. به علاوه بهسازی شبکه عظیم برق نیز موجب افزایش تقاضای مس خواهد شد. در کنار رشد تقاضای خودروهای الکتریکی، رشد بازار جهانی مس تقریباً به طور کامل مشروط به گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر است.

صنعت مس به سمت عدم تعادل ساختاری قابل توجهی در عرضه و تقاضا پیش می‌رود که باعث ایجاد شکاف در روند عرضه از اواسط دهه پیش رو می‌شود و بر قیمت‌ها هم تاثیر می‌گذارد. پیش‌بینی می‌شود که باید بیش از ۶ میلیون تن مس به حجم ظرفیت فعلی بازار افزوده شود تا بتوان حجم تقاضای پیش‌بینی شده در ۱۰ سال آینده را برآورده کرد. بخش اعظمی از این حجم به منظور استفاده در فناوری‌های سبز مورد نیاز است.

برای ایجاد انگیزه در تولیدکنندگان جهت افزایش ظرفیت تولید جدید، قیمت مس باید به سطحی برسد که بهره‌برداری از یک معدن جدید بتواند سودآور باشد. در صورت فراهم بودن حجم کافی جهت عرضه، این قیمت باید بیش از هزینه‌های بهره‌برداری نقدی را پوشش دهد. استخراج معادن مس نیازمند سرمایه‌گذاری‌های عظیمی است و ممکن است در این زمینه افزایش قیمتی صورت پذیرد تا بتوان نیازهای گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر در بازار را برآورده کرد.

■ نیاز به ذخیره انرژی در ابعاد گسترده

افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر باعث تغییرپذیری بیشتر در تامین برق می‌شود. بنابراین ایجاد تعادل در شبکه برق را پیچیده‌تر خواهد کرد. علاوه بر بهسازی شبکه‌ها، سیستم‌های ذخیره‌سازی نیرو نیز برای اطمینان از ارسال برق حتی زمانی که تولید باد یا خورشید کم است، مورد نیاز خواهد بود. بنابراین در تعیین هزینه واقعی انرژی‌های تجدیدپذیر، نیاز به در نظر گرفتن ذخیره انرژی در سیستم نیز باید لحاظ شود.

اساساً یک لوله فولادی بزرگ است که در بستر دریا به منظور تقویت توربین بزرگی که در خارج از آب دریا نصب شده قرار داده شده است. استفاده از این مونوپیل یک چالش برای استحکام و دوام مواد است و ورق فولادی به کار رفته شده در آن یک گزینه عالی به منظور رفع این چالش ارائه می‌دهد.

در همین رابطه قیمت فولاد در بازار در حالت نوسانی قرار دارد و بخش مدیریت خرید در نیروگاه‌های بادی فراساحلی با چالش زمان‌بندی در بازار مواجه است و به مدیریت پیچیده ریسک نیاز دارند. موسسه «CRU» قیمت‌های ورق فولادی را در سطح جهانی، از جمله در سراسر آسیا رصد می‌کند. نمودار زیر نمونه‌ای از قیمت‌های نوسانی است که مصرف‌کنندگان ورق فولادی در اروپا در سال ۲۰۲۳ با آن مواجه هستند.

تقریباً تمامی حجم پلی‌سیلیکون به منظور تولید انرژی خورشیدی در کشور چین وجود دارد که این مواد به همراه خمیر نقره، شیشه و فریم، یک هزینه اساسی برای تولید سلول‌های خورشیدی محسوب می‌شود. قیمت پلی‌سیلیکون طی دو سال گذشته به شدت افزایش یافته است اما احتمال می‌رود حداقل در کوتاه مدت، قیمت آن کاهش یابد. با این حال، وضعیت زنجیره تامین انرژی‌های خورشیدی به طور فزاینده‌ای به سیاست‌گذاری کشورها بستگی دارد و توانسته است توجه سیاست‌گذاران در سطح جهانی را به خود جلب کند. این موضوع می‌تواند بر هزینه مازول‌های خورشیدی تاثیرگذار باشد. اگر کشورهای آسیایی بخواهند به اهداف تعیین شده خود در رابطه با کربن‌زدایی دست یابند، استفاده از فناوری فتولتائیک (انرژی خورشیدی) مقرون به صرفه بسیار مهم خواهد بود.

■ تاثیر استفاده از انرژی بادی و

خورشیدی بر رشد تقاضای فلز مس

استفاده از فلز مس در انرژی‌های تجدیدپذیر بیشتر از دیگر بخش‌های تولیدی است. بنابراین انرژی خورشیدی و بادی برای رشد تقاضای مس حیاتی هستند؛ هرچند که بخش نسبتاً کوچکی از حجم تقاضای بازارها را تشکیل می‌دهند. موسسه

**گذار به انرژی‌های
تجدیدپذیر بر حجم
تقاضای فلزات تاثیرگذار
خواهد بود. در عین حال،
سازوکار قیمت‌گذاری این
مواد نیز تاثیر بسزایی در
حجم مورد استفاده آن‌ها
خواهد داشت**

با پیشرفت‌های تکنولوژیکی، موسسه «CRU» بر این باور است که تغییرپذیری را می‌توان مدیریت کرد و این موضوع مانع از عرضه قابل‌توجه ظرفیت‌های تجدیدپذیر جدید در سال‌های آینده نخواهد شد. به علاوه نیاز به به‌کارگیری انبوه باتری‌ها در سیستم‌های ذخیره‌سازی شبکه، ریسک‌های جدیدی در زنجیره تامین ایجاد می‌کند.

چین در حال حاضر نقش مهمی در بازارهای مواد اولیه حیاتی برای تولید انرژی بادی و خورشیدی ایفا می‌کند. این تسلط شرکت‌های چینی در بازار در زنجیره تامین مواد اولیه موجود در باتری‌ها حتی بیشتر از دیگر شرکت‌های جهان است.

زنجیره تامین متمرکز می‌تواند در سطح شرکتی و همچنین ملی وجود داشته باشد. از هزاران کارخانه تولید کابل در سراسر جهان، تنها حدود ۳۰ تولیدکننده در حال حاضر می‌توانند کابل ارتباطی زیردریایی را به دلیل موانع فنی و ورود سرمایه نسبتاً بالا تولید کنند. برای تاسیسات فراساحلی بادی، با احتساب هزینه‌های راه‌اندازی، استفاده از سیم و کابل تقریباً ۱۷ درصد از کل هزینه پروژه را تشکیل می‌دهند. این افزایش در به‌کارگیری سیم و کابل به دلیل استفاده گسترده از کابل‌های صادراتی و آرایه‌ای زیردریایی با ارزش بالا و کابل‌کشی‌های پیچیده

مورد نیاز کشتی‌های تخصصی است. علاوه بر این، پیش‌بینی می‌شود تولیدکنندگان کابل ارتباطی زیردریایی برای برآوردن چنین افزایش تقاضایی با مشکل مواجه شوند.

■ تاثیر مسائل ژئوپلیتیکی در زنجیره تامین

فراتر از مسائل اقتصادی و ملاحظات بازار، مسائل ژئوپلیتیک و قوانین تجاری خطرات بیشتری را به همراه خواهند داشت. به عنوان مثال، در بسیاری از بازارها و کشورهای جهان، تعیین عوارض گمرکی قابل توجهی ضد قیمت‌شکنی بر روی محصولات چینی در زنجیره ارزش تامین انرژی‌های خورشیدی وجود دارد. علاوه بر این، ایالات متحده آمریکا مجموعه‌ای از اقدامات را برای تقویت ظرفیت تولید داخلی انجام داده است که در نتیجه آن می‌تواند چین را به طور کلی از زنجیره تامین انرژی خورشیدی آمریکا حذف کند. به علاوه، اجرای قوانین مشابهی می‌تواند در سایر بازارها مانند بازارهای اتحادیه اروپا دنبال شود.

امکان اجرای اقداماتی مشابه نیز در قاره آسیا وجود دارد. در همین راستا، کشور هند در آوریل ۲۰۲۲ تعرفه واردات ۴۰ درصدی برای ماژول‌های خورشیدی و تعرفه واردات ۲۵ درصدی را بر روی سلول‌های خورشیدی اعمال کرد. با واردات حدود ۸۰ درصد از پنل‌های خورشیدی عمدتاً از چین، این

امر منجر به ایجاد هزینه‌های بالاتر و محدودیت در دسترسی پنل‌های خورشیدی شده است. به علاوه این حجم از واردات موجب توقف فعالیت یک واحد تولید پنل‌های خورشیدی در هند شد. همچنین سیاست‌گذاری جدید تعیین شده کشور هند، فقط مجوز خرید پنل‌های خورشیدی را برای پروژه‌های با بودجه دولتی از لیست تایید شده تامین‌کنندگان عمدتاً داخلی که ظرفیت محدودی دارند، صادر کرده است. پیش‌بینی می‌شود هند تولید پلی‌سیلیکون را در سال ۲۰۲۵ آغاز کند.

با وجود این سیاست‌گذاری‌ها، موسسه «CRU» پیش‌بینی می‌کند تا سال ۲۰۲۶، چین همچنان ۸۷ درصد ظرفیت پلی‌سیلیکون را به خود اختصاص خواهد داد و مابقی پلی‌سیلیکون تولید شده از آمریکای شمالی، اروپا، آسیای شمالی و هند تامین خواهد شد.

■ تعیین مقدار عرضه در بازار، مبتنی بر میزان گازهای گلخانه‌ای تولیدی خواهد بود

توسعه‌دهندگان انرژی‌های تجدیدپذیر که به دنبال کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در گستره ۳ هستند، باید زمینه را جهت عرضه کالاهای با کربن دی‌اکسید تولیدی کمتر فراهم کنند اما فرایند کربن‌زدایی در روند تولید کالاهای عرضه شده به بازارها، کاری در



■ وابستگی بازارهای انرژی و کالایی به یکدیگر

وابستگی متقابل بین بازارهای کالا و انرژی در حال افزایش است و انتظار می‌رود با گذار اقتصاد جهانی به سمت اقتصاد کم‌کربن، این روند ادامه یابد. جهان در حال گذار از استفاده از سوخت‌های فسیلی به یک سیستم مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر و مورد استفاده در تولید کالاهای پرمصرف است و میزان تغییرات مورد نیاز با آنچه که پیش‌تر وجود داشت، متفاوت است. همچنین این گذار مستلزم دگرگونی در بخش‌های اقتصادی نظیر بخش‌های حمل‌ونقل، صنعت، کشاورزی و ساختمان و همچنین جوامع بشری در مقیاس مشابه خواهد بود و بر آن نیز تاثیر خواهد گذاشت.

بنابراین فرایند کربن‌زدایی در جهان، نیازمند هزینه‌های سرمایه‌ای هنگفت در دهه‌های آینده خواهد بود. همچنین بازارهای کالا پیچیده، دائما در حال تغییر و تحت تاثیر عوامل متعدد خواهد بود و درک عمیق در زمان تجزیه و تحلیل تاثیرات گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر حیاتی خواهد بود. از لحاظ تاریخی، بازارهای کالاها به یک روند متناسب با این روند رسیده‌اند و بسیاری از آن‌ها از لحاظ تولید، حداقل به لحاظ نظری، می‌توانند به طور قابل توجهی افزایش یابند و فرایند کربن‌زدایی نیز در آن‌ها صورت پذیرد. حال سوالی که در این حین مطرح می‌شود، این است که چگونه می‌توان این کار را به بهترین نحو انجام داد؟ همچنین داشتن درک مناسب از وضعیت هزینه‌ها، عامل مهمی در دستیابی به آن خواهد بود.

لازم به یادآوری است که رسیدن به بسیاری از اهداف تعیین شده در فرایند کربن‌زدایی و راه‌اندازی تاسیسات مبتنی بر انرژی تجدیدپذیر در سراسر آسیا، بسیار چالش برانگیز خواهد بود. علی‌رغم برنامه‌ریزی جهت اجرای چنین اهداف و اقداماتی در مقیاس وسیع، زنجیره تامین و روابط تجاری گسترش خواهد یافت اما همچنان با چالش‌هایی دست و پنجه نرم خواهد کرد. بنابراین داشتن هوش تجاری لازم در این روند برای رفع این چالش‌ها نیاز است.

حجم بسیار وسیع خواهد بود که مستلزم هزینه‌های سرمایه‌ای هنگفت، تغییر ترتیب و توالی در فرایند تولید یک مجموعه و عرضه کافی انرژی و مواد اولیه است. همچنین درک تفاوت‌های ظریف انتشار گازهای گلخانه‌ای تولیدشده در بازار کالاها، نیازمند بررسی مناسب داده‌ها است.

عرضه وسایل نقلیه الکتریکی و افزایش ظرفیت تولید انرژی بادی و خورشیدی تا دهه ۲۰۴۰، بیش از ۱۰ میلیون تن به مصرف آلومینیوم اضافه خواهد کرد. پیل‌های خورشیدی اغلب از آلومینیوم در تاقچه‌های اتصال تاسیسات خورشیدی استفاده می‌کنند؛ هر چند از فولاد بیشتر در تاسیسات خورشیدی شهری استفاده می‌شود. به علاوه، تقریباً از آلومینیوم در تمام کابل‌های هوایی استفاده می‌شود. با این حال، آلومینیوم به طور متوسط به ۱۴،۲ مگاوات ساعت در تن برق نیاز دارد. مدل‌های موسسه «CRU» نشان می‌دهند که انتشار گازهای گلخانه‌ای می‌تواند در محدوده ۲ تا ۲۰ تن دی اکسید کربن تولیدی معادل بر اساس گستره ۱ و ۲ باشد.

تولید فولاد نیز منجر به افزایش دی اکسید کربن تولیدی خواهد شد. داده‌های موسسه «CRU» نشان می‌دهد که میانگین جهانی انتشار ساخت فولاد صفحه‌ای با استفاده از کوره بلند که معمولا برای ساخت مونوپیل استفاده می‌شود، حدود ۲،۴ تن دی اکسید کربن تولیدی معادل خواهد بود. تولید پلی‌سیلیکون و فلز سیلیکون نیز به طور بالقوه فرایندهایی با شدت انتشار گازهای گلخانه‌ای بالا هستند.

علی‌رغم انتشار بالای این حجم از دی اکسید کربن، حتی امروز چرخه عمر انتشار انرژی‌های تجدیدپذیر به طور قابل توجهی کمتر از انرژی مبتنی بر سوخت‌های فسیلی است. در عین حال، اهداف تعیین شده برای کاهش انتشار کربن گسترده‌تر خواهند شد و ابعاد بیشتری از بازار کالاها را نیز در برمی‌گیرد. این موضوع، امری چالشی خواهد بود؛ چراکه کاربران کالاها پر مصرف احتمالا در نتیجه این چالش با قیمت‌های بالاتری مواجه خواهند شد.

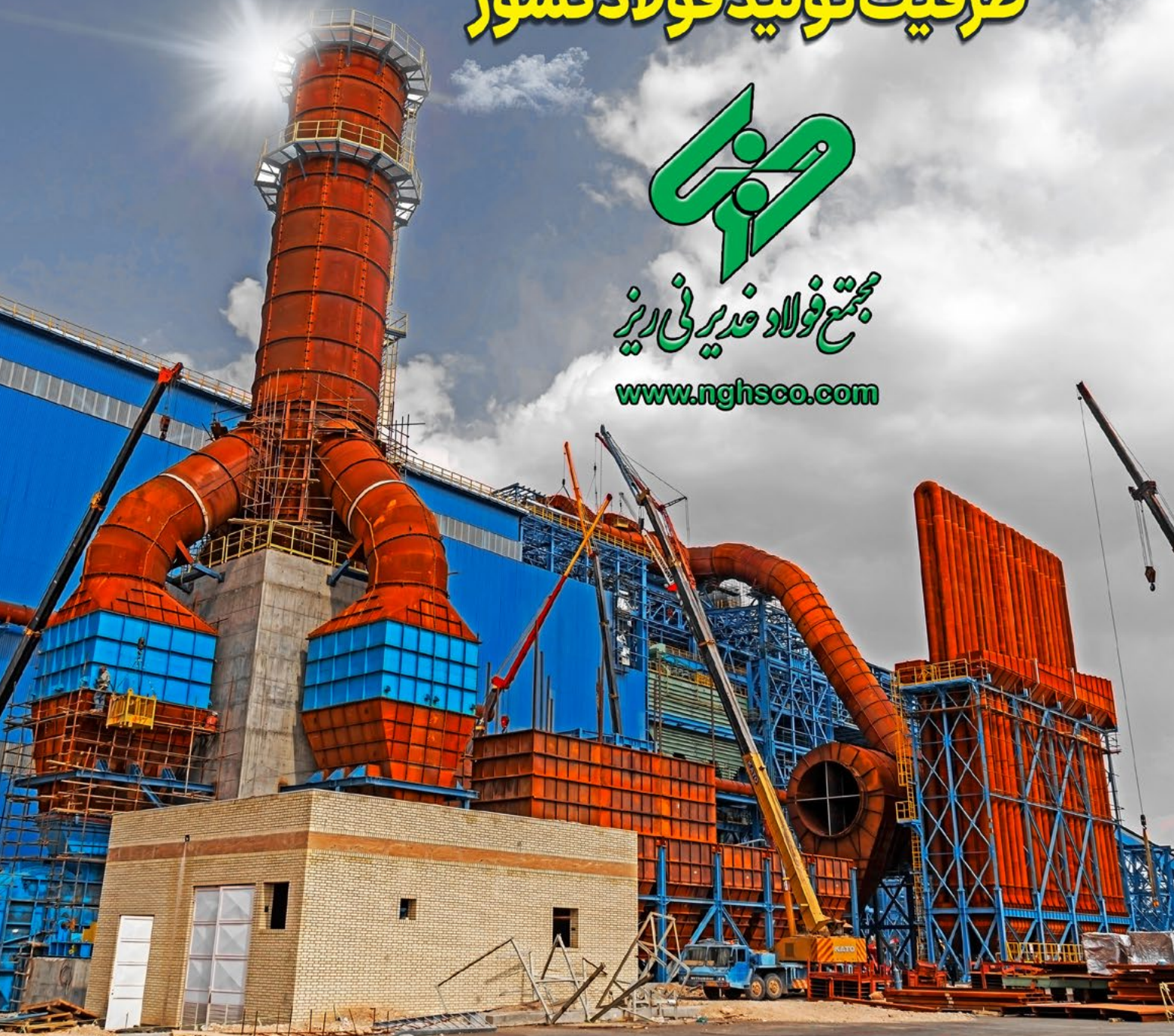
ایالات متحده آمریکا
مجموعه‌ای از اقدامات را
برای تقویت ظرفیت تولید
داخلی انجام داده است که
در نتیجه آن می‌تواند چین
را به طور کلی از زنجیره
تامین انرژی خورشیدی
آمریکا حذف کند

در آینده‌ای نزدیک
افزایش
یک میلیون تن
ظرفیت تولید فولاد کشور



مجمع فولاد خدیرونی ریز

www.nghsco.com



تصمیم آمریکا به منظور ایجاد تحول اساسی در تولید خودروهای الکتریکی

ایالات متحده آمریکا قصد دارد با ارائه طرحی بر اساس استانداردهای آلاینده‌گی بنیادین ارائه شده توسط سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا «EPA»، سهم استفاده از خودروهای الکتریکی را به ۶۷ درصد نسبت به تمامی وسایل نقلیه موتوری تا سال ۲۰۳۲ برساند.

خودروهای الکتریکی بسیار گران‌تر از خودروهای موتور احتراقی هستند که این موضوع می‌تواند در سمت تقاضا چالش برانگیز باشد.

به علاوه پیامدهای ناخواسته افزایش قیمت فلزات به کار رفته در تولید خودروهای الکتریکی در ایالات متحده آمریکا وجود دارد؛ در حالی که سایر کشورها از مزایای تولید آن‌ها بهره می‌برند.

اد مایر، تحلیلگر شرکت «Marex»، به موسسه «Fastmarkets» اعلام کرد که اعلامیه سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا ممکن است موجب ایجاد چالش‌های جدیدی شود.

وی افزود: شرکت‌های خودروسازی در حال حاضر در شرایط دشواری قرار دارند و انتظار می‌رود که این شرکت‌ها در رقابت با یکدیگر مجبور به تولید خودروهای الکتریکی با آگاهی از وضعیت نامشخص حجم تقاضا در بازار این خودروها شوند.

به عنوان مثال، می‌توان بیان کرد که تمایل به استفاده از آلومینیوم به شدت در گذار به استفاده بیشتر از خودروهای الکتریکی افزایش یافته است. برخی اعلام کردند در فرایند تولید

درصد از فروش خودروهای با عوارض گمرکی متوسط را تا سال ۲۰۳۲ تشکیل دهند.

■ سهم ۵ درصدی فعلی خودروهای الکتریکی در بازار آمریکا

خودروهای الکتریکی تنها ۵ درصد از تولید فعلی خودرو در ایالات متحده آمریکا را تشکیل می‌دهند که انتظار می‌رود این موضوع بر وضعیت بازار فلزات تأثیر مثبت بگذارد.

با این حال، موسسه «Fastmarkets» مشکلاتی را در این قانون پیش‌بینی می‌کند که مشابه سایر اقدامات تقویت‌کننده بازار خودروهای الکتریکی، مانند قانون شاخص کاهش تورم «IRA» تصویب شده در ماه آگوست ۲۰۲۲ و ممنوعیت اعمالی ایالت کالیفرنیا آمریکا برای تولید خودروهای با موتور احتراقی جدید تا سال ۲۰۳۵ که در ماه آگوست ۲۰۲۲ تصویب شد، است.

برخی منابع به کمبود تولید باتری و سایر فلزات به کار رفته در تولید خودروهای الکتریکی و همچنین زیرساخت‌های دستگاه‌های شارژ این نوع از خودروها اشاره کردند. در عین حال،

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از موسسه «Fastmarkets»، برخی منابع مطلع اعلام کردند که این اقدام آمریکا اکنون در بحبوحه وضعیت اقتصادی چالش برانگیز خواهد بود و در نهایت منجر به افزایش قیمت فلزات موجود در باتری‌های مورد استفاده در خودروهای الکتریکی خواهد شد. سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا طی اعلامیه‌ای در روز چهارشنبه ۱۲ آوریل ۲۰۲۳ بیان کرد که به جای تعیین حداکثر میزان مجاز تولید آلاینده‌های خروجی از خودروها، حداکثر میزان مجاز تولید آلاینده‌ها را برای کل تولیدکنندگان خودروها تعیین می‌کند.

برخی از مفسران وضعیت بازار اعلام کردند که اجرای این قانون نیاز به چیزی کمتر از یک انقلاب در صنعت خودروی ایالات متحده آمریکا نیاز ندارد.

بسته به پذیرش تمام و کمال استانداردهای تعیین شده توسط تولیدکنندگان خودروها، سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا پیش‌بینی می‌کند که خودروهای الکتریکی «(EVs)» می‌توانند ۶۷ درصد از فروش خودروهای با عوارض گمرکی پایین و ۴۶

بدنه خودروهای با موتورهای احتراق داخلی در حال حاضر از فولاد استفاده می‌شود اما فلز آلومینیوم عمدتاً برای تولید بدنه خودروهای الکتریکی به کار می‌رود.

یک منبع آگاه اعلام کرد که خودروهای الکتریکی اساساً سبک وزن هستند و تنها قسمت سنگین وزن آن‌ها به خاطر باتری به کار رفته در موتور این خودروها است. بنابراین استفاده از فلز سبک‌وزنی چون آلومینیوم منطقی به نظر می‌رسد. با این حال برخی از این منابع درگیر در روند معاملات بازار فیزیکی فلزات به «Fastmarkets» اعلام کردند که نگرانی‌های کوتاه‌مدت مرتبط با اقتصاد کلان، تورم بالا، افزایش نرخ بهره، وضعیت بی‌ثبات بانک‌ها و کندی در روند استخدام‌های شرکت‌های تولیدکننده، منجر به کاهش حجم خرید فلز آلومینیوم شده است.



یکی دیگر از منابع آگاه به بازار به موسسه «Fastmarkets» بیان کرد: احساس می‌شود حجم تقاضا برای آلومینیوم در سراسر سقوت قرار گرفته است. ارائه چنین تخفیف‌هایی برای فروش محصولات آلومینیومی سابقه ندارد.

موسسه «Fastmarkets» پرمیوم آلومینیوم «P1۰۲۰A»، با شرط تحویل به انبار تولیدکنندگان در ایالات غرب میانه آمریکا را در روز سه‌شنبه ۱۱ آوریل ۲۰۲۳ حدود ۲۵ تا ۲۶ سنت در هر پوند ارزیابی کرد که نسبت به پرمیوم اعلامی در تاریخ ۶ آوریل ۲۰۲۳ ثابت بود. علت این ثبات در پرمیوم را احتمالاً می‌توان به تعطیلات عید پاک در روز هفتم آوریل و دوشنبه ۱۰ آوریل ۲۰۲۳ و عدم فعالیت بورس فلزات لندن در این تاریخ‌ها نسبت داد.

متوسط پرمیوم نسبت به بالاترین سطح در روز هفتم فوریه سال ۲۰۲۳ یعنی ۲۹،۸۸ سنت در هر پوند و نسبت به بالاترین رکورد تاریخی ثبت شده آن یعنی ۴۰ سنت در هر پوند در ماه‌های آوریل تا می ۲۰۲۲ کاهش یافته است.

در همین حال، قیمت سه ماهه آلومینیوم در بورس فلزات لندن حدود دو هزار و ۳۰۰ دلار در هر تن تا دو هزار و ۳۲۶ دلار و ۵۰ سنت اعلام شد که نسبت به قیمت چهار هزار دلار در هر تن در روز هفتم مارس ۲۰۲۳ در معاملات میان‌روزی، عدد کمتری را نشان می‌دهد.

سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا در نظر دارد جلسات عمومی مجازی برای این قوانین پیشنهادی را در روزهای دوم و سوم ماه می ۲۰۲۳ با امکان اضافه شدن و تعیین تاریخ‌هایی دیگر برگزار کند.

سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا دو مجموعه طرح استاندارد را در روز چهارشنبه ۱۲ آوریل ۲۰۲۳ اعلام کرد که شامل استانداردهای انتشار آلاینده‌های چندگانه برای مدل خودروهای تولید شده در سال ۲۰۲۷ به بعد، خودروهای با تعرفه گمرکی پایین و متوسط و تعیین استانداردهای میزان تولید گاز گلخانه‌ای برای خودروهای سنگین در طرح گسترده‌تر،

مانند خودروهای سنگین وزن مخصوص حمل بار و کامیون‌های مخصوص حمل زباله می‌شود.

برخی بر این باورند که افزایش تولید خودروهای الکتریکی در نهایت تقاضا برای فلزات از جمله فولادهای فوق سبک و با درجه خلوص بالا را افزایش خواهد داد. بنابراین با افزایش تقاضا برای خودروهای الکتریکی، قیمت بسیاری از فلزات افزایش خواهد یافت.

به گفته منابع آگاه، فلزات موجود در باتری خودروهای الکتریکی مانند نیکل، منگنز و کبالت «NMC»، باتری‌های لیتیوم یونی، قلع، سیلیکون، فسفات و حتی اسیدبوریک، از جمله موادی هستند که انتظار می‌رود با افزایش تولید خودروهای الکتریکی، تقاضا برای آن‌ها نیز روند صعودی داشته باشد. از فلز مس نیز جهت به‌کارگیری در ایستگاه‌های شارژ خودروهای الکتریکی به وفور استفاده می‌شود.

اد مایر گفت: ممکن است سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا زمان اجرای قوانین اعلامی خود را تسریع ببخشد.

دولت آمریکا در یافته است که افزایش تولید خودروهای الکتریکی ممکن است کمتر از پیش‌بینی‌ها باشد. بنابراین برای اینکه خودروسازان را مجبور به گذار سریع‌تر به استفاده از خودروهای الکتریکی کند و در صورتی که خودروسازان استانداردهای تعیین شده را تمام و کمال بپذیرند، راهی جز رعایت میزان مجاز تولید آلاینده‌های خروجی از خودروها و رعایت حداکثر میزان مجاز تولید آلاینده‌ها برای کل تولیدکنندگان خودروها باقی نخواهد ماند.

در بیانیه سازمان حفاظت محیط زیست ایالات متحده آمریکا آمده است: از زمان روی کار آمدن دولت بایدن، تعداد فروش خودروهای الکتریکی سه برابر شده است؛ در حالی که تعداد مدل‌های موجود این خودروها دو برابر افزایش یافته است. در حال حاضر بیش از ۱۳۰ هزار ایستگاه شارژ عمومی خودروهای الکتریکی در سراسر آمریکا وجود دارد که افزایش ۴۰ درصدی را نسبت به سال ۲۰۲۰ نشان می‌دهد.



صنایع تامین کننده

افزایش حجم واردات زغال سنگ استرالیا به چین



افزایش حجم واردات زغال سنگ استرالیا به چین



در روز ۱۷ آوریل ۲۰۲۳، پس از پایان ممنوعیت غیررسمی واردات سوخت توسط بزرگ‌ترین واردکننده سوخت در جهان توسط دومین کشتی حمل کالا، استرالیا ممکن است به تامین کننده زغال سنگ چین تبدیل شود.

یک از زغال سنگ‌های حرارتی یا زغال سنگ‌های کک‌شون بود.

حجم واردات از استرالیا در ماه فوریه ۲۰۲۳، حدود ۹۱۰ هزار و ۹۲۱ تن بود که حدود ۷۴۰ هزار و ۵۳۶ تن آن زغال سنگ حرارتی و حجم ۱۱۰ هزار و ۱۸۱ تن آن زغال سنگ کک‌شو بود.

حجم واردات در ماه مارس ۲۰۲۳، بیشترین میزان واردات چین از استرالیا از ماه نوامبر ۲۰۲۰ بود که حدود ۲،۶۴ میلیون تن و آخرین ماهی بود که چین از استرالیا زغال سنگ وارد کرد. اعمال ممنوعیت غیررسمی واردات زغال سنگ از استرالیا توسط چین در اواسط سال ۲۰۲۰، به عنوان بخشی از مناقشه سیاسی با کشور استرالیا اعلام شد.

قبل از اعمال این ممنوعیت، استرالیا با

حالت عادی پس از پایان یافتن سیاست سختگیرانه کووید صفر در این کشور در ماه دسامبر ۲۰۲۳ عنوان کرد.

اگرچه ارقام اولیه دریافتی از گمرک چین در روز ۱۳ آوریل ۲۰۲۳ به تفکیک کشور مبدا یا مبنای کیفیت زغال سنگ اشاره‌ای نمی‌کند اما داده‌های گردآوری شده توسط تحلیلگران شرکت «Kpler» نشان از افزایش واردات از استرالیا دارد.

حجم واردات زغال سنگ چین از استرالیا ۲،۷۳ میلیون تن بود که ۲،۱۳ میلیون تن آن زغال سنگ حرارتی مورد استفاده در نیروگاه‌ها و ۴۱۷ هزار و ۵۷۶ تن زغال سنگ کک‌شو مورد استفاده برای تولید فولاد بود.

شرکت «Kpler» تاکید کرد: نوع زغال سنگ وارداتی با حجم حدود ۱۸۴ هزار و ۱۷۹ تن، هیچ

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلین» و به نقل از خبرگزاری رویترز، حجم واردات زغال سنگ به چین در ماه مارس ۲۰۲۳ به بالاترین حد خود در سه سال اخیر رسید. داده‌های رسمی حجم واردات ۴۱،۱۷ میلیون تن را به این کشور نشان می‌دهد که ۱۵۱ درصد نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۲ افزایش یافته است.

حجم واردات زغال سنگ به چین در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳، حدود ۱۰۱،۸ میلیون تن بود که تقریباً دو برابر میزان واردات در مدت مشابه سال ۲۰۲۲ بود؛ چراکه حجم تقاضا برای سوخت مورد استفاده برای تولید برق و تولید فولاد افزایش یافت. دلیل این افزایش را می‌توان بازگشت فعالیت‌های مرتبط با تولید در چین به

صادرات ماهانه بین هفت تا ۱۰ میلیون تن، به عنوان دومین تامین کننده بزرگ زغال سنگ چین پس از اندونزی مطرح بود. این ممنوعیت در سال ۲۰۲۳ به حالت تعلیق درآمد و به نظر می‌رسد که شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برق و گاز در چین محموله‌های زغال سنگ استرالیا را هنگام باز بودن پنجره آربیتراژ و مناسب بودن قیمت خریداری کرده‌اند. شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برق و گاز در چین پیش‌تر خریداران عمده زغال سنگ حرارتی استرالیا با محتوای انرژی ۵,۵۰۰ کیلو کالری در هر کیلوگرم بودند. زغال سنگ حرارتی دارای محتوای انرژی بیشتری نسبت به زغال سنگ معمولی است که معمولاً توسط کشور اندونزی تولید و عرضه می‌شود. محتوای انرژی زغال سنگ حرارتی کمتر از ۶ هزار کیلو کالری در هر کیلوگرم است و واردکنندگان عمده کشورهای شمال آسیا مانند ژاپن و کره جنوبی از متقاضیان این نوع از زغال سنگ هستند.

در هفته‌های اخیر، احتمال خرید زغال سنگ حرارتی استرالیا با محتوای انرژی پنج هزار و ۵۰۰ کیلو کالری در هر کیلوگرم مطرح شد که برای چین از نظر اقتصادی صرفه اقتصادی بیشتری به نسبت نوع تولیدی در داخل این کشور داشت. قیمت زغال سنگ حرارتی استرالیا با محتوای انرژی پنج هزار و ۵۰۰ کیلو کالری در هر کیلوگرم با شرط تحویل در بندر نیوکاسل، طبق ارزیابی موسسه «Argus» در هفته منتهی به روز ۱۴ اپریل ۲۰۲۳، به ۱۱۶,۶۵ دلار در هر تن رسید که کمترین میزان از ماه ژانویه ۲۰۲۲ بود که نشان از کاهش ۵۹ درصدی نسبت به بالاترین رکورد قیمتی ثبت شده یعنی ۲۸۴,۲۰ دلار در اوایل ماه مارس ۲۰۲۲ پس از حمله روسیه به اوکراین داشت.

قیمت همین زغال سنگ حرارتی تولیدی در شهر «Qinhuangdao» چین که توسط شرکت «SteelHome» ارزیابی شد، در روز ۱۷ اپریل ۲۰۲۲ به حدود یک هزار و ۱۰ یوان (۱۴۶,۸۰ دلار)

در هر تن رسید. حتی با در نظر گرفتن هزینه‌های حمل و نقل و عوارض گمرکی، این احتمال وجود دارد که قیمت زغال سنگ حرارتی استرالیا با نوع تولیدی آن در داخل چین رقابتی باشد. مهم‌تر از آن، احتمالاً این نوع از زغال سنگ حرارتی به راحتی در دسترس خریداران قرار می‌گیرد تا با آن بتوانند انرژی مورد نیاز برای نیروگاه‌های خود را تامین کنند. این مزیت زغال سنگ حرارتی استرالیا موجب خرید آن توسط متقاضیان چینی شد. شرکت «Kpler» تخمین می‌زند که حجم واردات زغال سنگ در ماه اپریل ۲۰۲۳، به ۵,۰۴ میلیون تن برسد که سهم زغال سنگ حرارتی ۴,۷۲ میلیون تن است.

ادامه روند پایدار تمایل چین به خرید زغال سنگ از استرالیا یا صرفاً یک فرصت طلبی

سوالی که در اذهان درباره زغال سنگ حمل شده از طریق راه دریا به وجود آمده، این است که آیا تمایل مجدد چین به خرید زغال سنگ از استرالیا روندی پایدار خواهد بود یا اینکه اگر عامل مقرون به صرفه بودن آن را در نظر بگیریم، صرفاً خریدی فرصت طلبانه محسوب می‌شود. این طور که به نظر می‌رسد، بعید است که محموله‌های زغال سنگ استرالیا با محموله‌های دیگر کشورها جایگزین شود؛ چراکه ویژگی‌های

متفاوتی با زغال سنگ تولید شده در اندونزی دارد. معمولاً این نوع از زغال سنگ به تقاضای شرکت‌های ارائه دهنده خدمات برق و گاز مستقر در جنوب چین وارد می‌شوند و با ترکیب آن با زغال سنگ تولید چین مورد استفاده قرار می‌گیرند. زغال سنگ حرارتی وارداتی از استرالیا به چین می‌تواند با محموله‌های وارداتی از روسیه، ایالات متحده آمریکا و آفریقای جنوبی رقابت کند اما دو صادرکننده آخر جز تامین کنندگان نسبتاً جزئی زغال سنگ حرارتی چین هستند. حجم واردات زغال سنگ حمل شده از طریق راه دریا از روسیه به چین، پس از تهاجم این کشور به اوکراین همچنان افزایشی است. در همین رابطه، تامین کنندگان روسیه مجبور به جست‌وجوی بازارهای جدید و ارائه تخفیف در ارسال محموله‌ها شدند.

کشور چین در ماه مارس ۲۰۲۳، حدود ۵,۸۲ میلیون تن زغال سنگ از روسیه وارد کرد. به علاوه حجم واردات زغال سنگ به چین از ماه اپریل ۲۰۲۲ بین ۴,۱ تا ۶,۷ میلیون تن بوده است. این بدان معنی است که واردات زغال سنگ حرارتی استرالیا توسط چین احتمالاً تحت تأثیر قیمت عرضه داخلی این محصول خواهد بود که به نوبه خود تأثیر آن با توجه به اینکه دولت چین به منظور کنترل قیمت‌ها قصد دارد اقداماتی را اجرایی کند، بر عواملی چون عرضه و تقاضا بیشتر است.

CHINA BUYS AUSTRALIAN COAL



Note: April 2023 imports are Kpler estimate as of April 17.
Source: Kpler Reuters graphic/Clyde Russell 17/04/23

REUTERS



معادن

«گنهر» ۲۰۰ تومانی سود تقسیم کرد

نقش استخراج از معادن آفریقا در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر

رویگرد توسعه محور شرکت سنگ آهن گهرزمین

«کهر» ۴۰۰ تومانی سود تقسیم کرد

روز دوشنبه ۲۸ فروردین ماه، مجمع عمومی فوق‌العاده و عادی سالیانه شرکت سنگ آهن گهرزمین برای سال منتهی به آذر ماه ۱۴۰۱ با حضور ۹۴٫۷۵ درصدی سهام‌داران در محل هتل المپیک برگزار شد.



به تولید ما آسیب زد و به همین دلیل با کاهش تولید مواجه شدیم. تامین ماشین‌آلات معدنی، یکی از مشکلات جدی شرکت‌های فعال در حوزه معدن است و در حالی که کشور در شرایط تحریمی قرار دارد، خرید و واردات ماشین‌آلات به سختی انجام می‌شود. با این وجود، قرارداد خرید ۳۰ دستگاه تراک جدید توسط پیمانکار گهرزمین به ثبت رسیده است تا بتوانیم ظرف پنج تا ۶ ماه آینده، برداشت بیشتری از معدن نسبت به مدت مشابه سال قبل داشته باشیم.

■ طرح‌های توسعه‌ای متنوع در شرکت

سنگ آهن گهرزمین

فلاح در خصوص طرح‌های توسعه‌ای شرکت سنگ آهن گهرزمین، عنوان کرد: ما به دنبال تکمیل زنجیره تولید فولاد در گهرزمین هستیم و به همین

کلوخه تولیدی از معدن به عنوان حق انتفاع معادن سنگ آهن به ایمیدرو و عرضه بخش عمده‌ای از ارزش حاصل از صادرات شرکت در سامانه نیما، مهم‌ترین عواملی بود که به کاهش سودآوری مجموعه در سال گذشته منجر شد. در حال حاضر گود معدن گهرزمین حدود ۲۵۰ متر افزایش یافته است و هر سال با افزایش این میزان، نیازمند تجهیزات و ماشین‌آلات به‌روزتر معدنی جهت استخراج هستیم. همچنین با افزایش گود معدن، ارتفاع دپوی باطله نیز رشد پیدا می‌کند و این مسائل در نهایت منجر به کاهش تولید می‌شود.

مدیرعامل شرکت سنگ آهن گهرزمین در ادامه به کمبود برق و گاز به عنوان معضل اساسی در تولید اشاره کرد و گفت: در سال گذشته، سه هزار و ۷۵۰ میلیارد تومان عدم‌النفع به دنبال کمبود برق داشتیم. کمبود گاز در روزهای پایانی سال ۱۴۰۰ نیز

به گزارش خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین»، محمد فلاح، مدیرعامل شرکت سنگ آهن گهرزمین در این مجمع بیان کرد: سود خالص شرکت سنگ آهن گهرزمین در سال ۱۴۰۱، با افزایش ۱۸٫۹ درصدی نسبت به سال پیش از آن، به یک هزار و ۷۰۰ میلیارد تومان رسیده است؛ اگرچه انتظار ما بیش از این بود اما این میزان نیز بیانگر عملکرد قابل توجه و نمونه گهرزمین در بین شرکت‌های معدنی و صنعتی در سال گذشته است. ما همچنین موفق به ثبت صادرات یک میلیون و ۷۰۰ هزار تنی گندله در سال پیش شدیم که در بین دیگر صادرکنندگان، میانگین قیمت بهتری داشته است.

وی در همین راستا ادامه داد: الزام به پرداخت ۵ درصد میانگین وزنی قیمت فروش داخلی و صادراتی شمش فولاد خوزستان به ازای هر تن

یکی دیگر از مشکلاتی است که در حال حاضر با آن مواجه هستیم و اگر یک بازنگری کلی در این زمینه صورت نگیرد، بی‌شک در سودآوری و اجرای طرح‌های توسعه‌ای شرکت تأثیر سوء خواهد گذاشت.

وی در ارتباط با اهمیت اجرای مسئولیت‌های اجتماعی در شرکت سنگ آهن گهرزمین، خاطرنشان کرد: گهر زمین، اقدامات چشمگیری در حوزه مسئولیت‌های اجتماعی در جنوب استان کرمان انجام داده و سرمایه پنج میلیارد تومانی را به همین منظور در سال جاری در نظر گرفته است. کلاس‌های کمک آموزشی گهرزمین در هفت شهرستان جنوبی استان کرمان، موجب رشد تقریبی ۷۱٫۸ درصد قبولی دانش‌آموزان در سال ۱۴۰۱ در مقایسه با سال قبل از آن شده است. باید توجه داشت که توسعه آموزشی در مناطق محروم می‌تواند به تأمین نیروی انسانی متخصص برای اجرای طرح‌های توسعه‌ای این شرکت و آبادانی این مناطق کمک کند و همچنین در راستای ارتقای فرهنگ بومی منطقه نقش بسزایی داشته باشد.

مدیرعامل شرکت سنگ آهن گهرزمین در پایان با بیان اینکه ما پیش‌تاز در حوزه بومی‌سازی هستیم، خاطرنشان کرد: بومی‌سازی ماشین‌انباشت و برداشت ترکیبی کارخانه گندله‌سازی، بومی‌سازی رول‌های آسیاب غلتکی فشار بالا، بومی‌سازی قطعات کاربیدتنگستن سماتنه آسیاب غلتکی فشار بالا، طراحی و ساخت داخل بدنه آسیاب گلوله‌ای، بومی‌سازی گیربکس آسیاب غلتکی فشار بالای پیش‌خردایش و بومی‌سازی الکتروموتورهای MV و LV خطوط کنسانتره‌سازی و خردایش، از جمله اقدامات شرکت در حوزه بومی‌سازی است.

بر اساس این گزارش، در بخش دیگری از مجمع، سهام‌داران حاضر به بیان سوالات خود پرداختند. این مجمع با تصویب تغییر ۶ بند در اساس‌نامه و تطابق آن با سازمان بورس و اوراق بهادار، انتخاب روزنامه اطلاعات به عنوان روزنامه کثیرالانتشار و تقسیم ۴۰۰ تومانی سود به ازای هر سهم به کار خود پایان داد.

**شرکت سنگ آهن
گهرزمین با توجه به
سیاست‌های توسعه‌ای خود
و به منظور خروج از تولید
تکم‌محصولی، متنوع‌سازی
تولید و افزایش دامنه فعالیت
شرکت، اکتشافات در
حوزه‌های مختلف را در دستور
کار خود قرار داده است**

مدیرعامل شرکت سنگ آهن گهرزمین در ادامه به برخی چالش‌های موجود در بخش تولید اشاره کرد و گفت: ناهماهنگی در حمل‌ونقل، یکی از مشکلاتی است که در حال حاضر با آن روبه‌رو هستیم. برای مثال، رقابت ایجادشده برای حمل بار از سیرجان به یک شهر دیگر مانند بندرعباس، باعث افزایش چشمگیر هزینه حمل می‌شود که در تلاش هستیم با همکاری شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر، این معضل را رفع کنیم. ناهماهنگی میان عرضه‌کنندگان گندله و کنسانتره در تالار صنعتی بورس، یکی دیگر از معضلاتی است که با آن دست و پنجه نرم می‌کنیم و رفع این مشکل، مستلزم ایجاد یک رویه واحد در بورس کالای ایران است.

■ پرداخت ۵ درصدی حق انتفاع معادن، مقرون به صرفه نیست

فلاح با تأکید بر ضرورت کاهش مشکلات زیست‌محیطی در صنعت فولاد کشور، به پروژه احداث کارخانه بازیابی آب از باطله خطوط کنسانتره شرکت سنگ آهن گهرزمین اشاره کرد و گفت: پرداخت حق انتفاع معادن،

منظور احداث کارخانه آهن اسفنجی ۱ و ۲ هر یک به ظرفیت یک میلیون و ۷۲۰ هزار تن در منطقه بردسیر و احداث کارخانه ذوب و نورد به ظرفیت سه میلیون تن در منطقه سیرجان را در دستور کار خود قرار داده‌ایم. بدون شک اجرای این طرح‌ها موجب اشتغال‌زایی بیشتر و رونق اجتماعی و کارآفرینی در منطقه خواهد شد. شرکت سنگ آهن گهرزمین با توجه به سیاست‌های توسعه‌ای خود و به منظور خروج از تولید تک‌محصولی، متنوع‌سازی تولید و افزایش دامنه فعالیت شرکت، اکتشافات در حوزه‌های مختلف را در دستور کار خود قرار داده است. در همین راستا، پهنه اکتشافی جبال بارز به مساحت دو هزار و ۶۸۵ کیلومتر مربع از سوی سازمان صمت جنوب استان کرمان به گهرزمین واگذار شد. ما پس از جمع‌آوری داده‌های مورد نیاز و اعتبارسنجی مطالعات انجام گرفته، اقدام به تلفیق لایه‌های اکتشافی صورت گرفته کردیم و در نهایت موفق به شناسایی ۲۹ محدوده امیدبخش به مساحت حدود ۶۳۰ کیلومتر مربع شدیم. این محدوده‌ها شامل مواد معدنی مس، طلا، مولیبدن، سرب و روی، آنتیموان و اسکارن آهن است.

وی اضافه کرد: شرکت سنگ آهن گهرزمین مشارکت ۲۵ درصدی در شرکت مدیریت و توسعه سرزمین مکران با سرمایه اولیه ۶ هزار میلیارد ریال با هدف اجرای پروژه‌های صنعتی و خدماتی در زمینه صنایع فلزی و غیرفلزی داشته است. همچنین سرمایه‌گذاری در شرکت توسعه معادن و صنایع مس جانجا، یکی دیگر از اقدامات توسعه‌ای گهرزمین است. میزان سرمایه‌گذاری مورد نیاز ۱۰ هزار میلیارد ریال و سهم شرکت سنگ آهن گهرزمین ۲۰ درصد است. مشارکت ۱۵ درصدی در شرکت ایمواسکو به منظور انتقال آب خلیج فارس و دریای عمان به استان‌های سیستان و بلوچستان و خراسان جنوبی با هدف تأمین آب مورد نیاز معادن و صنایع معدنی از جمله معدن مس و طلای جانجا، از دیگر اقدامات مهم شرکت سنگ آهن گهرزمین در مسیر توسعه است. طرح‌های توسعه‌ای مانند کارخانه گندله‌سازی ۲ پس از تأیید سهام‌داران، شروع خواهد شد.

رویکرد توسعه محور شرکت سنگ آهن گهر زمین

مدیر امور معادن شرکت سنگ آهن گهر زمین گفت: گهر زمین در حال ارائه طرحی است که می تواند فرایند انتقال مواد به ویژه باطله را با استفاده از نوار نقاله از معدن تا پخش آن بر روی دامپ را به کمک اسپریدر انجام دهد. این طرح که با نام «IPCC» ارائه شده است، می تواند تا ۳۰ درصد باعث کاهش هزینه باطله برداری و همچنین صرفه جویی در مصرف انرژی شود. این طرح با همکاری مشاوران داخلی و خارجی در حال انجام است و امید می رود که در سال ۱۴۰۴ به بهره برداری برسد.

روبه رو است و از طرف دیگر، بخش خصوصی و شرکت های بزرگ فعال این حوزه، علی رغم برخورداری از سرمایه های مورد نیاز، مجوزهای لازم را در اختیار ندارند. از این رو می توان پیشنهاد کرد که میان تصمیم گیران بخش دولتی، بخش خصوصی و متولیان بخش اکتشاف و معدنی، کمیته ای تشکیل و ثبت معادن در کل کشور نیز به مدت سه سال متوقف شود. همچنین یک برنامه عملیات اکتشاف هوایی دقیق و به روز تدوین شود و تمامی شرکت های بزرگ نیز در پذیرش هزینه های مربوطه مشارکت کنند. در نهایت با تخصیص نتایج حاصل از این امر به شرکت ها، می توان بخشی از هزینه های پرداخت شده توسط آن ها را جبران کرد.

اکبری خاطر نشان کرد: به طور کلی می توان گفت که عملیات اکتشافی به زیرساخت هایی از جمله نقشه های زمین شناسی دقیق، اطلاعات ژئوفیزیک هوایی و نقشه های ژئوشیمیایی وابسته است؛ در حالی که نقشه های ژئوفیزیک کشور شامل مغناطیس، رادیومتری، ژئوالکتریک و نقشه های ژئوشیمیایی، دارای نواقصی هستند و نیاز به تکمیل دارند. ژئوفیزیک هوایی که امروز

ژئوشیمیایی و نقشه های زمین شناسی در مقیاس پایین نیاز دارد که اصولا تامین آن ها بر عهده دولت ها است. متأسفانه عملکرد کشور در این زمینه مطلوب نیست و این مسئله بر توسعه فعالیت های اکتشافی تأثیر بسزایی داشته است.

■ ضرورت تشکیل کمیته مشترک در حوزه اکتشاف

مدیر امور معادن شرکت سنگ آهن گهر زمین در ادامه به راهکارهای موجود در این زمینه اشاره کرد و گفت: با نگاهی به شرایط حاکم بر بخش معدن و صنایع معدنی در سطح کلان، می توان انتظار داشت که در سال های آینده بسیاری از صنایع معدنی کشور برای تامین مواد اولیه مورد نیاز خود با مشکل جدی روبه رو باشند. شاید تنها راهکار جلوگیری از این مسئله، ایجاد زیرساخت های لازم برای عملیات اکتشاف باشد که این امر نیز مستلزم همراهی متولیان بخش اکتشاف و معدن با دولت و بخش خصوصی و تدوین یک سیاست واحد توسط آن ها است. البته در این خصوص باید توجه داشت که بخش دولتی در تامین هزینه های لازم با محدودیت

حسین اکبری در گفت و گو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» بیان کرد: توسعه ناکافی بخش معدن و به دنبال آن کمبود مواد اولیه در کشور، مسیر دستیابی به چشم انداز تولید ۵۵ میلیون تن فولاد را با چالش هایی مواجه کرده است. بنابراین بزرگ ترین چالش این حوزه را در کشور باید توسعه ناکافی اکتشافات دانست. علی رغم عملیاتی شدن قانون معادن در کشور در سال ۱۳۷۷ و ورود بخش خصوصی به حوزه اکتشاف، توسعه فعالیت های اکتشافی از سوی بخش خصوصی آن طور که باید اتفاق نیفتاد.

وی افزود: از مهم ترین علل این مسئله می توان به ماهیت پرریسک فعالیت های اکتشافی و معدنی به خصوص در فازهای اولیه و ناآشنا بودن بخش خصوصی و برخی مدیران صنعتی با این ریسک ها اشاره کرد. باید توجه داشت که یک پروژه اکتشافی همواره به تولید و اثبات ذخیره معدنی منجر نمی شود و احتمال تبدیل آن به ذخیره اثبات شده قابل استخراج کمتر از ۵ درصد است. از سوی دیگر، بدیهی است که فعالیت های اکتشافی به برخی زیرساخت ها از جمله ژئوفیزیک هوایی، نقشه های



اثبات ذخیره انجام شود، از دیگر چالش‌های این بخش به شمار می‌آید.

■ گهرزمین در مسیر توسعه

مدیر امور معادن شرکت سنگ‌آهن گهرزمین با بیان اینکه شرایط تحریم در سال‌های اخیر، دشواری تامین قطعات و ماشین‌آلات در کشور را به دنبال داشته‌است، مطرح کرد: شرکت سنگ‌آهن گهرزمین نیز با چالش کمبود ماشین‌آلات روبه‌رو بوده‌است و بررسی عملیات معدنی این شرکت در سال ۱۴۰۰، رقمی در حدود ۶۰ میلیون تن را نشان می‌دهد. با این حال با شناسایی به‌موقع این مشکل توسط مجموعه مدیران ارشد و میانی شرکت و اقدام به‌موقع توسط آن‌ها، امکان خریداری تعدادی ماشین‌آلات جدید فراهم شد. در نتیجه این موضوع و علی‌رغم عمیق‌تر شدن معدن و فرسوده‌تر شدن ماشین‌آلات قدیمی، عملیات معدنی این شرکت در سال ۱۴۰۱ در مقایسه با سال پیش از آن تا ۳۰ درصد افزایش یافته‌است و انتظار می‌رود که بتوان برنامه ۹۰ میلیون تنی را نیز محقق کرد.

اکبری اضافه کرد: گفتنی است که از مجموع ۶۰ میلیون تن عملیات معدنی در سال ۱۴۰۰، حدود چهار میلیون تن استخراج سنگ‌آهن و ۵۶ میلیون تن عملیات باطله‌برداری بوده‌است که در سال ۱۴۰۱، حجم عملیات باطله‌برداری شرکت نیز افزایش یافت. باید توجه داشت که عملیات باطله‌برداری،

در اختیار بخش خصوصی است و می‌توان از آن استفاده کرد، دارای فاصله خطوط ۷،۵ کیلومتر و مقیاسی معادل «(۱:۲۵۰۰۰۰)» است؛ در حالی که این مقیاس برای عملیات اکتشافی باید کمتر از «(۱:۵۰۰۰۰)» باشد. از آنجایی که این مسئله در حوزه تامین زیرساخت‌ها جای می‌گیرد، از عهده شرکت‌های خصوصی خارج و مسئولیت تامین آن بر عهده دولت‌ها است. مقیاس نقشه‌های زمین‌شناسی مورد نیاز در این زمینه نیز «(۱:۵۰۰۰۰)» است؛ در حالی که این نقشه‌ها تقریباً در همه نقاط کشور دارای مقیاسی معادل «(۱:۱۰۰۰۰۰)» هستند. در خصوص نقشه‌های ژئوشیمیایی نیز الگوی مشابهی به چشم می‌خورد و بنابراین توسعه عملیات اکتشافی به‌طور قابل‌توجهی تحت‌تأثیر این عوامل قرار می‌گیرد.

وی با بیان اینکه یکی دیگر از چالش‌های موجود در زمینه فعالیت‌های اکتشافی، لزوم دریافت استعلام از ۶ ارگان برای امکان انجام این فعالیت است؛ به طوری که با مخالفت هر یک از آن‌ها نمی‌توان اقدام به فعالیت اکتشافی کرد، تأکید کرد: این در حالی است که فعالیت اکتشافی به معنای معدن‌کاری و تخریب طبیعت نیست و در این فرایند، تنها نمونه‌برداری از روی سطح و یا در نهایت گمانه‌زنی به قطر چهار سانتی‌متر انجام می‌شود و تخریب زیادی ایجاد نمی‌کند. بنابراین فرایند پیچیده دریافت استعلام که لازم است پس از

در واقع نوعی سرمایه‌گذاری و آماده‌سازی ذخیره برای سال آینده به شمار می‌آید و از این لحاظ بسیار حائز اهمیت است. این شرکت در راستای توسعه بخش معدن، سیاست‌های موثری را اتخاذ کرده‌است که از جمله آن‌ها می‌توان به تلاش برای افزایش کلاس قطعیت ذخیره در معدن شماره سه در منطقه گل‌گهر به واسطه انجام حدود ۲۰ هزار متر عملیات حفاری و همچنین ایجاد واحد اکتشافات در این شرکت با مجموعه‌ای از مشاوران و کارشناسان خبره اشاره کرد.

وی از دیگر اقدامات مهم گهرزمین، به انجام عملیات اکتشافی در پهنه موجود در جبال‌بارز اشاره کرد و گفت: این پهنه علی‌رغم برخورداری از پتانسیلی بالا به لحاظ زمین‌شناسی برای اثبات ذخایر بزرگ، در یکی از نواحی کشور که در آن ژئوفیزیک هوایی انجام نشده بود، قرار داشت. از این رو، شرکت سنگ‌آهن گهرزمین زیرساخت‌های لازم (ژئوفیزیک هوایی، نقشه‌های ژئوشیمیایی و زمین‌شناسی) را در مقیاس کوچکی برای این پهنه ایجاد کرد و در ادامه نیز عملیات اکتشافی دقیقی بر روی آن انجام داد که به کشف ۳۰ ذخیره معدنی منجر شد. البته طبق قانون، این شرکت تنها بر روی پنج ذخیره می‌تواند فعالیت کند و مابقی این تعداد باید به مزایده واگذار شود.

مدیر امور معادن شرکت سنگ‌آهن گهرزمین در پایان یادآور شد: علاوه بر این، شرکت سنگ‌آهن گهرزمین در حال ارائه طرحی است که می‌تواند فرایند انتقال مواد به ویژه باطله را با استفاده از نوار نقاله از معدن تا پخش آن بر روی دامپ‌را به کمک اسپریندر انجام دهد. این طرح که با نام «IPCC» ارائه شده‌است، می‌تواند تا ۳۰ درصد باعث کاهش هزینه باطله‌برداری و همچنین صرفه‌جویی در مصرف انرژی شود. این طرح با همکاری مشاوران داخلی و خارجی در حال انجام است و امید می‌رود که در سال ۱۴۰۴ به بهره‌برداری برسد. همچنین برنامه اکتشافی ۴۰ هزار متر در معدن شماره سه در منطقه گل‌گهر، شرکت در مزایده‌ها و حتی رویکردهایی برون‌مرزی در میان برنامه‌ریزی‌های این شرکت برای سال جاری به چشم می‌خورند.

رشد ۹ درصدی درآمد «فملی» در پاپان سال ۴۰۱



کنسانتره مولیبدن

تولید

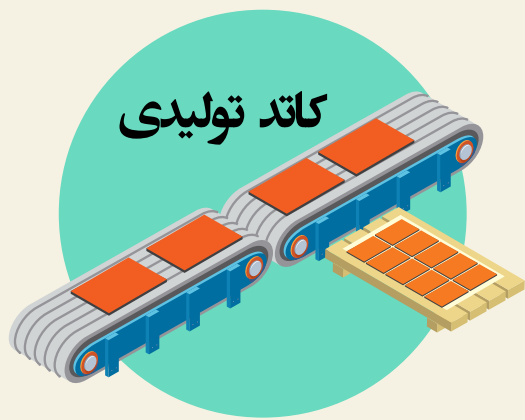
۹ هزار و ۶۳۰ تن
(افزایش ۱۶ درصدی)



لجن آندی

تولید

۹۶۹ تن
(افزایش ۱۵ درصدی)



کاتد تولیدی

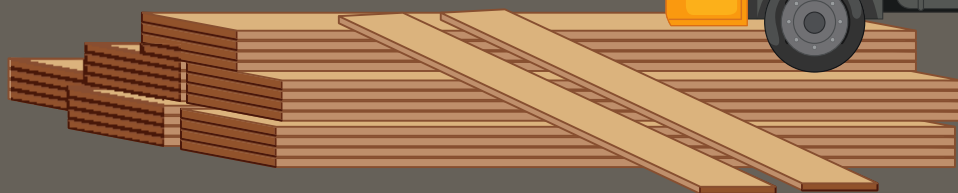
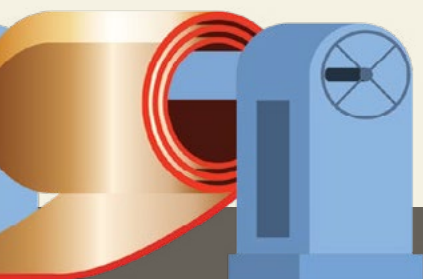
تولید

۳۰۰ هزار و ۱۰ تن
(افزایش ۵ درصدی)

درآمد

(افزایش ۹ درصدی)

۸۸۳ هزار و ۲۹۲ میلیارد و ۶۲۱ میلیون ریال





شرکت ملی صنایع مس ایران موفق به افزایش ۹ درصدی در آمد حاصل از فروش محصولات خود به میزان ۸۸۳ هزار و ۲۹۲ میلیارد و ۶۲۱ میلیون ریال در پایان سال گذشته نسبت به سال ۱۴۰۰ شده است. همچنین تولید انواع محصولات در سال ۱۴۰۱ بار شد قابل توجهی نسبت به سال ۱۴۰۰ مواجه بوده است.

۱ نسبت به سال ۱۴۰۰

اسید سولفوریک



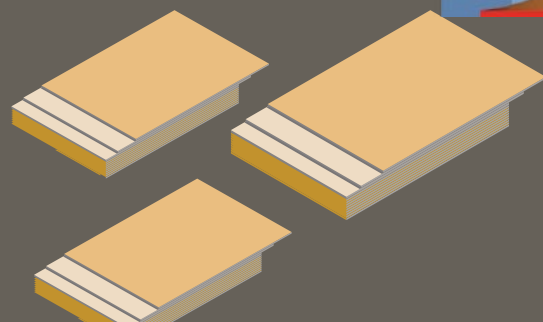
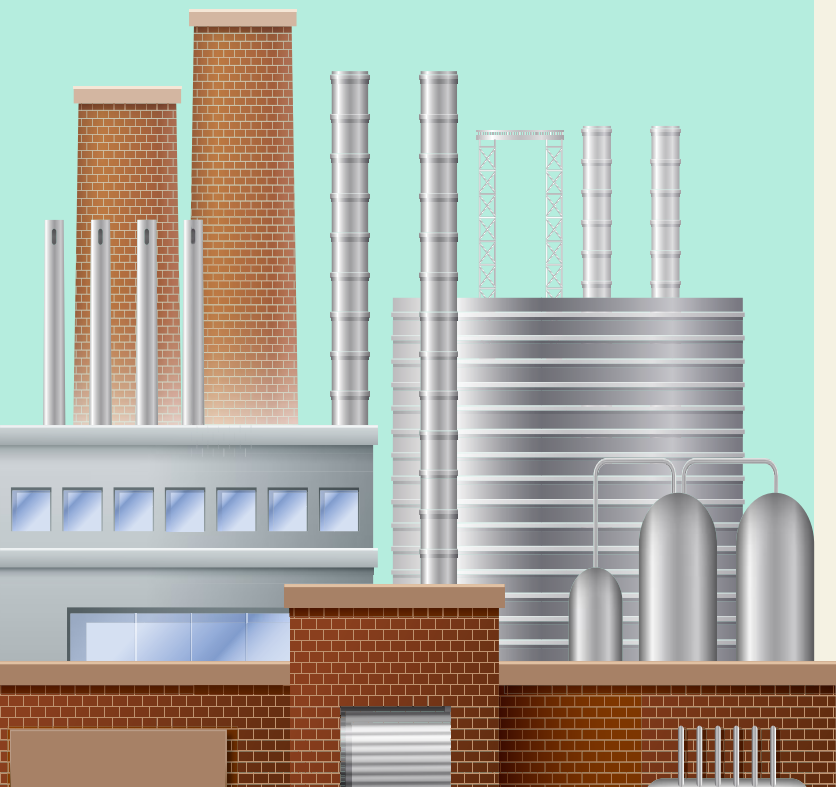
تولید

۸۸۷ هزار و ۷۲۶ تن
(افزایش ۸ درصدی)

حفاری
اکتشافی



۲۰۰ هزار و ۳۳۲ متر
(افزایش ۵۴ درصدی)



گام بلند گل‌گهر جهت شکوفایی ایده‌های فناورانه

شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر به منظور شناسایی، هدایت و توسعه ایده‌های نوآورانه و فناورانه شرکت‌های دانش‌بنیان، رویدادی را تحت عنوان «توسعه ایده‌های فناورانه گل‌گهر» در حوزه معدن و صنایع معدنی در سال ۱۴۰۱ برگزار کرد. در این رویداد بیش از ۱۵۰ ایده دریافت شد و پس از سه مرحله داوری، ۱۰ طرح به عنوان ایده‌های برتر انتخاب شدند. در حال حاضر شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر با حمایت از این ایده‌ها و عملیاتی کردن آن‌ها، اکتشافات و معدنکاری را در مرحله جدیدی از توسعه قرار می‌دهد.

فراخوانی برای مراکز علمی و پژوهشی اعلام شد و طی یک برنامه با زمان‌بندی ۶ ماهه، بیش از ۱۵۰ ایده از این مراکز و پژوهشگاه‌ها دریافت شد. در رویداد «توسعه ایده‌های فناورانه گل‌گهر» بیش از ۳۰ دانشگاه و شرکت دانش‌بنیان (حقوقی) و ۳۸ فناور (حقیقی) ایده‌های خود را ارائه کردند. از آنجایی که باید بتوان ایده‌های علمی را در ابعاد صنعت عملیاتی کرد، دو کمیته علمی و صنعتی برای داوری ایده‌ها با در نظر گرفتن چالش‌ها و معیارهایی مانند نوآوری، خلاقیت، ارزش بازار و تجربه تیم اجرایی تشکیل شد. پس از سه مرحله داوری، در نهایت ۱۰ طرح به عنوان ایده‌های برتر انتخاب شدند و با صاحبان ایده‌ها قرارداد‌های پژوهشی لازم‌منعقد شد. از این ۱۰ طرح برگزیده، چهار طرح در حوزه هوشمندسازی معادن و صنایع معدنی، یک ایده اکتشاف و مابقی در حوزه‌های افزایش بهره‌وری و بازیابی باطله بوده‌اند.

یکی از اهداف برگزاری «رویداد توسعه ایده‌های فناورانه گل‌گهر» شناسایی ایده‌ها و حمایت از آن‌ها در راستای تجاری‌سازی بود زیرا شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر مشتاق و متعهد است که با طرح مسئله برای نخبگان و شرکت‌های دانش‌بنیان، ایده‌ها و انگیزه آن‌ها را برای توسعه معدن و صنایع

عملیاتی کردن برخی از این ایده‌ها صورت گرفت. در مراسم اختتامیه رویداد توسعه ایده‌های فناورانه شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر که با حضور مدیران این شرکت، فعالان بخش بخش معدن و صنایع معدنی، شرکت‌های دانش‌بنیان و برخی نمایندگان مجلس برگزار شد، ۱۰ طرح پژوهشی به عنوان ایده‌های برتر این رویداد معرفی شدند.

■ گل‌گهر، نماد توسعه در بخش معدن و صنایع معدنی

هوش مصنوعی، یکی از کلیدی‌ترین فناوری‌های تحول‌آفرین به شمار می‌آید که شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر در حوزه اکتشافات معدنی و فراوری محصولات از این فناوری بهره‌مند خواهد شد و می‌تواند با تولید محصول جدیدی از باطله به واسطه تکنولوژی هوش مصنوعی، ارزش افزوده بیشتری را ایجاد کند. با توجه به پتانسیل‌های موجود در شرکت‌های دانش‌بنیان و تقویت توان آن‌ها از این شرکت‌ها درخواست شد تا برای رفع چالش‌های بخش معدن و صنایع معدنی ایده‌پردازی کنند تا شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر با حمایت از این ایده‌ها در مسیر پژوهش و توسعه گام بردارد. در همین راستا در ابتدای سال گذشته،

به گزارش خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین»، شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر به عنوان یکی از بزرگ‌ترین متولیان بخش معدن و صنایع معدنی کشور در سال‌های اخیر، یکی از سیاست‌های کلان خود را همکاری با شرکت‌های فناورانه و دانش‌بنیان و استفاده از ایده‌ها و طرح‌های این شرکت‌ها در جهت رفع چالش‌ها و مشکلات پیش‌رو در مسیر توسعه قرار داده است. در حال حاضر این شرکت معدنی و صنعتی بزرگ کشور با بیش از ۵۰ شرکت دانش‌بنیان در حوزه فعالیت خود همکاری می‌کند. با این حال ممکن است برخی از این شرکت‌ها و یا ایده‌های ناب در حوزه معدن و صنایع معدنی ناشناخته بمانند و همکاری مناسبی مبتنی بر توسعه این ایده‌ها انجام نشود.

در همین راستا در سال ۱۴۰۱، شرکت معدنی و صنعتی گل‌گهر ایده رویداد «توسعه ایده‌های فناورانه» را کلید زد تا همکاری با شرکت‌های دانش‌بنیان را سرعت بخشد. با برگزاری این رویداد تخصصی، ایده‌های جدیدتری در راستای رفع چالش‌ها و معضلات بخش معدن و صنایع معدنی شناخته شدند و سرمایه‌گذاری‌های لازم برای

معذنی کشور شکوفا سازد. این شرکت در تلاش است تا با تعریف راهبردهای جدید، مسئولیت اجتماعی، حل مسائل زیست‌محیطی و سودآوری را در یک مسیر درست قرار دهد.

هم‌اکنون شرکت معذنی و صنعتی گل‌گهر ظرفیت عملی تولید سالانه ۲۴ میلیون گندله و کنسانتره سنگ‌آهن را دارد و می‌تواند با تکیه بر دانش فنی داخلی و حمایت از ایده‌های فناورانه نوین، ارزش افزوده بخش معادن و صنایع معذنی کشور را ارتقا دهد. از سوی دیگر این شرکت می‌تواند در توسعه زیرساخت‌ها و پروژه‌های توسعه‌محور به یکی از نقش‌آفرینان بزرگ کشور مبدل شود.

■ ضرورت حمایت از شرکت‌های دانش‌بنیان

در بخش معادن و صنایع معذنی کشور، چندین محور اساسی و چالش‌برانگیز وجود دارد که می‌توان از ابزارهای نوآورانه و فناوری‌های جدید برای بهبود و توسعه آن‌ها بهره‌مند شد. در مراسم اختتامیه رویداد توسعه ایده‌های فناورانه شرکت معذنی و صنعتی گل‌گهر، با اشاره به چالش‌های بخش معادن و صنایع معذنی، برخی از صاحب‌نظران و مدیران این شرکت نظرات خود را در این خصوص بیان کردند. کمبود مواد اولیه، عدم برخورداری از دانش استحصال سنگ‌آهن از ذخایر کم‌عیار، بازیابی باطله و تولید محصولات جدید، از جمله مسائلی بود که

در این مراسم مطرح مورد بررسی قرار گرفت و بر ضرورت استفاده از پتانسیل شرکت‌های دانش‌بنیان تاکید شد.

احمد نادری، عضو هیئت‌رئیس مجلس با اشاره به برگزاری جلسات متعدد در مجلس برای شتاب دادن شرکت‌های دانش‌بنیان در توسعه کشور گفت: کمتر از یک دهه است که در کشور شرکت‌های متمرکز بر دانش مورد توجه قرار گرفته‌اند زیرا پیشرفت صنایع و معادن در گروهی به‌کارگیری علم و دانش به صورت عملی است. در حال حاضر در کشور بیش از هفت هزار شرکت دانش‌بنیان در حال فعالیت هستند؛ اگرچه این عدد قابل توجه نیست اما برای شروع قابل قبول است و این شرکت‌ها کشور را به سمت دانش‌بنیان شدن هدایت می‌کنند. در راستای دانش‌بنیان شدن کشور در مجلس شورای اسلامی در حوزه‌های مختلف، قوانین مالیاتی، قضایی، صنعتی و... وضع شد تا تحولی را در کشور ایجاد شود.

حمیدرضا فولادگر، رئیس هیئت مدیره شرکت معذنی و صنعتی گل‌گهر نیز با تاکید بر بهره‌برداری از پتانسیل‌های معذنی، اظهار داشت: در حال حاضر سهم بخش معادن از تولید ناخالص داخلی کشور برابر ۱٫۳ درصد است و با احتساب صنایع معذنی، این سهم به حدود ۶ درصد افزایش می‌یابد که این سهم با توجه به مهارت و دانش نیروی انسانی و پتانسیل‌های معذنی کشور عدد ناچیزی است. بنابراین، توسعه حلقه‌های نخست زنجیره و صنایع معذنی به عنوان صنایع پیشران راهکار

برون‌رفت از شرایط فعلی اقتصاد کشور و کمک به بهبود اشتغال‌زایی و معیشت مردم است.

وی با اشاره به رتبه تولید فولاد کشور در جهان، ادامه داد: اگرچه در سال‌های اخیر صنعت فولاد کشور پیشرفت چشمگیری را تجربه کرده و پراساس آخرین آمارها ایران در حال حاضر رتبه هفتم جهانی را در تولید فولاد خام به خود اختصاص داده است اما اگر توسعه و پیشرفتی در حوزه معادن و صنایع معذنی کشور رخ ندهد، نمی‌توان این جایگاه را حفظ کرد و یا ارتقا داد.

رئیس هیئت مدیره شرکت معذنی و صنعتی گل‌گهر همچنین با اشاره به تکمیل زنجیره و جلوگیری از خام‌فروشی، خاطر نشان کرد: مجلس طی دوره‌های مختلف به دنبال وضع قوانینی مانند حقوق گمرکی و برداشتن معافیت مالیاتی برای جلوگیری از خام‌فروشی بوده است و خوشبختانه با تکمیل زنجیره ارزش در کشور به ویژه در شرکت معذنی و صنعتی گل‌گهر ارزش افزوده بیشتری در کشور تولید می‌شود.

محمد رضا پوراابراهیمی، رئیس کمیسیون اقتصادی مجلس نیز که یکی از سخنرانان مراسم بود، با مروری بر پیشینه شرکت معذنی و صنعتی گل‌گهر و تاکید بر تسریع اجرای طرح‌های توسعه‌ای به خصوص طرح‌های فعلی زیرمجموعه‌های این شرکت، نقش شرکت‌های دانش‌بنیان را در بهره‌برداری از آن‌ها موثر دانست.

وی همچنین بر سرمایه‌گذاری‌های ریسک‌پذیر در توسعه اکتشافات معذنی به وسیله شرکت‌های بزرگ معذنی تاکید کرد. پس از اتمام سخنرانی مدعوین، در پایان مراسم اختتامیه رویداد توسعه ایده‌های فناورانه گل‌گهر ۱۰ ایده برگزیده معرفی شدند و جوایزی نیز به این برگزیدگان اهدا شد.



نقش استخراج از معادن آفریقا در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر

گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر با سرمایه‌گذاری در معدن «Indaba» آفریقا، مهم‌ترین پروژه معدنی آفریقا در مرکز توجهات قرار دارد و اکنون تمرکز بر فرصت سرمایه‌گذاری ۱.۲ تریلیون دلاری و معضل کاهش انتشار کربن در توسعه معادن است.

موضوع افزایش سریع قیمت فلزات از اواسط دهه ۲۰۱۰ به بعد خودنمایی کرد و کسری ساختاری برای چندین کالای ضروری به وجود آمد. موضوع دوم مربوط به زمان‌بندی اجرای پروژه‌ها است. در بازارهای تکامل یافته‌تر مانند مس، شاهد کاهش سرمایه‌گذاری در بحث اکتشاف هستیم که منجر به کاهش ظرفیت خطوط تولید این فلز در پروژه‌های پیشرفته و کاهش کیفیت پروژه‌ها شده است. در بازارهای فلزات سبز که کمتر توسعه یافته‌اند، مبحث سرمایه‌گذاری به موضوع رقابت تنگاتنگ بدل شده است. برای اکثر فلزات بررسی، اکتشاف، بهره‌برداری و توسعه معادن ۱۰ تا ۱۵ سال به طول

لیتیوم تولید شده امروز نیاز دارد. به طور کلی، مبلغ سرمایه‌گذاری ۱,۲ تریلیون دلاری در عرضه فلزات تاثیرگذار در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر تا سال ۲۰۵۰ مورد نیاز است.

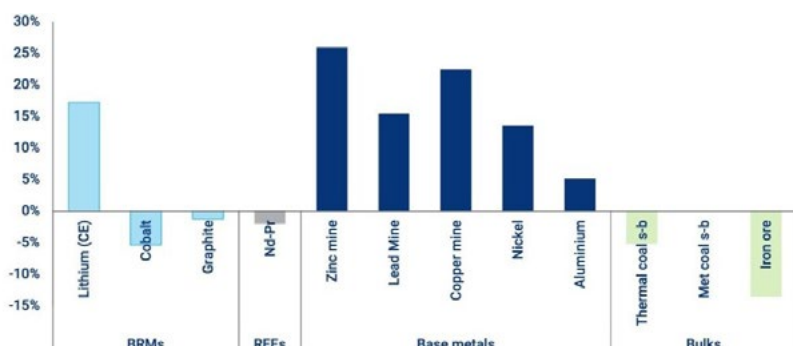
رفع محدودیت‌های موجود در عرضه با راه‌اندازی معادن جدید

واقعیت این است که به جای سرمایه‌گذاری مجدد برای توسعه و رشد صنعت، مستقیماً مبلغ سرمایه‌گذاری به سهام‌داران پرداخت می‌شود. این امر سرمایه‌گذاران را راضی نگه می‌دارد اما صنعت را از دریافت سرمایه‌گذاری لازم برای برآوردن تقاضای انرژی در آینده محروم می‌کند.

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از موسسه وود مکنزی، کنفرانسی در رابطه با معدن «Indaba» در شهر کیپ تاون آفریقای جنوبی در سال ۲۰۲۳ برگزار شد. این کنفرانس برگزار شده در آفریقا و عرصه فلزات حیاتی، معدن مذکور را در مرکز توجهات گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر قرار داد.

شرکت‌کنندگان در این کنفرانس متفق‌القول اعلام کردند که سرمایه‌گذاری در حجم وسیع و فوری در معادن جدید مورد نیاز است. در کنفرانس مذکور و سخنرانی‌های اصلی ارائه شده حول این معدن، یک اختلاف نظرهای جزئی وجود داشت. برخی اعلام کردند در مورد تقاضای حال حاضر فلزات تاثیرگذار مانند لیتیوم، مس، نیکل، کبالت، وانادیوم و گرافیت در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر، با حجم مورد تقاضا در آینده و توانایی صنعت برای انجام این کار ناسازگاری‌هایی وجود دارد.

اهمیت موضوع مطرح شده توسط وود مکنزی نشان می‌دهد که برای دستیابی به اهداف توافق آب و هوایی پاریس به منظور رسیدن به برابری انتشار صفر تا سال ۲۰۵۰، تولید مس و آلومینیوم باید دو برابر و مقدار تولید نیکل باید سه برابر شود و جهان به ۹ برابر



می‌انجامد و این با مبحث رقابت برای رسیدن به برابری انتشار صفر از لحاظ زمانی ناسازگاری دارد. زمان صرف شده برای توسعه پروژه‌ها تابعی از بسیاری از عوامل است. از جمله مهم‌ترین این عوامل می‌توان به افزایش ریسک کشورها در سرمایه‌گذاری، طولانی‌تر شدن فرایندهای صدور مجوز اکتشاف و بهره‌برداری معادن و تمرکز بر اصول شاخص محیطی، اجتماعی و حاکمیتی «ESG» اشاره کرد. این بدان معناست که رعایت معیارهای سرمایه‌گذاری و کسب مجوز اجتماعی برای فعالیت در معادن به طور فزاینده‌ای دشوار است.

■ معضلات پیش روی سرمایه‌گذاری در معادن

تضاد بین تمایل به کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای و همچنین ممانعت از تولید فلزات مورد نیاز برای رسیدن به برابری انتشار صفر، یکی از تناقضاتی است که در طول مسیر رسیدن به این هدف آشکار می‌شود.

برای دولت‌ها، قانون‌گذاران و جوامع، تاکید بسیار بیشتری بر کاهش انتشار کربن نسبت به توسعه معادن وجود دارد و رابطه بین این دو لزوماً توسط طرفین درک نشده است. شرکت‌های معدنی نیز موظف به سرمایه‌گذاری جهت کاهش انتشار کربن هستند و این امر توسط برخی سازمان‌های نظارتی الزامی است. به نظر می‌رسد گفته سازمان‌های نظارتی مبنی بر کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای منطقی باشد و با در نظر گرفتن تأثیر دریافت مالیات از تولید بیش از حد مجاز کربن، سرمایه‌گذاری در کاهش انتشار آن به جای تمرکز بر ایجاد پروژه‌های جدید معدنی می‌تواند بازدهی بهتری را ارائه دهد.

در حالت ایده‌آل، باید هم در کاهش انتشار کربن و هم در توسعه معادن جدید برای بهره‌برداری از فلزات تأثیرگذار در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر سرمایه‌گذاری صورت

پذیرد. این واقعیت ناخوشایند وجود دارد که اگر قرار است اهداف توافق‌نامه پاریس محقق شوند، احتمالاً باید شاهد افزایش انتشار کربن قبل از کاهش آن به صفر بود.

■ سهم آفریقا در معادن جهان و تأثیر آن برای زنجیره تامین

گفتنی است که استخراج از معادن آفریقا که حدود ۳۰ درصد از معادن جهان را در خود جای داده است، می‌تواند نقش مهمی در تامین مواد مورد نیاز برای برآورده کردن و رسیدن به برابری انتشار صفر در جهان ایفا کند. در میان شرکت‌کنندگان کنفرانس مربوط به معدن «Indaba» یک تصمیم واحد وجود داشت و آن این بود که آفریقا باید بتواند نیازهای خود را برآورده و اطمینان حاصل کند که مزایای گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر بسیار فراتر از بخش معدن خواهد بود.

بیان این مطلب را می‌توان بخشی از روند امید و واقعیت دانست. برای اینکه یک معدن بتواند به پتانسیل‌های خود دست یابد، ایجاد تغییرات در آن لازم است. مجموعه‌ای از اقدامات عملی، از اطلاعات کاداستر دیجیتال گرفته تا به‌کارگیری نیروی کار ماهر در این راستا مورد نیاز است. موضوعاتی چون انرژی، تدارکات و شاخص ریسک محیطی، اجتماعی و حاکمیتی، از عوامل ثابت در روند توسعه معادن هستند.

ثبات در انرژی و سرعت آهسته‌نمود انرژی‌های تجدیدپذیر، صنایع پایین‌دستی را به سوی فرآوری فلزات سوق می‌دهد و مزایای انرژی پاک را به جوامع آفریقایی محدود می‌کند.

مسائل لجستیکی نیز به دلیل عملکرد ضعیف سیستم شبکه‌ریلی که موجب محدودیت در تامین مواد معدنی حیاتی از شمال آفریقای جنوبی یا ایجاد تاخیرهای چند هفته‌ای در عرضه کنسانتره از جمهوری دموکراتیک کنگو می‌شود، باید در اولویت قرار گیرد. برطرف کردن ناکارآمدی‌ها و تامین هزینه‌های لجستیکی یک ضرورت به نظر می‌رسد. مهم‌ترین عاملی که به آن بی‌توجهی می‌شود

تضاد بین تمایل به

کاهش انتشار گازهای

گلخانه‌ای و همچنین

ممانعت از تولید فلزات

مورد نیاز برای رسیدن به

برابری انتشار صفر، یکی

از تناقضاتی است که در

طول مسیر رسیدن به

این هدف آشکار می‌شود



شاخص ریسک محیطی، اجتماعی و حاکمیتی است. معدنچیان بزرگ در آفریقا در حال توسعه حجم تولید خود هستند، در عین حال نرخ رشد تولید به غیر از مس و کبالت در جمهوری دموکراتیک کنگو، در دیگر کشورهای آفریقایی رشد کندی را تجربه می‌کند.

شرکت‌های معدنی بزرگ‌تر بر فرایند کربن‌زدایی در سایت معادن تمرکز دارند که یک هدف معقول و دست‌یافتنی است اما برای تامین سریع مواد معدنی حیاتی کافی نیست. شرکت‌های معدنی کوچک‌تر نیز برای رشد روند عرضه فلزات در آفریقا نقش اساسی ایفا خواهند کرد.

همان‌طور که پیش‌تر به آن اشاره شد، شرکت‌های فعال در زمینه معدن و به طور کلی سرمایه‌گذاران غربی نسبت به تخصیص هر گونه سرمایه برای توسعه معادن در سطح جهان به ویژه در بخش معدن آفریقا، مردد هستند. تغییراتی که دولت‌ها باید اجرایی کنند، از قبل تاییدیه‌های آن ارائه شده است. ضروری است که در همین راستا تغییراتی در

نیازهای سرمایه‌گذاران هم صورت پذیرد. به عنوان مثال، در معدن «Indaba» درخواست‌هایی برای تغییر در رویکرد سرمایه‌گذاری در معدن کاری دستی در جمهوری دموکراتیک کنگو وجود داشت تا بخش غیررسمی معدنی که حدود ۷ درصد از کبالت جهانی را تامین می‌کند و حدود ۲۰۰ هزار شغل به آن وابسته است، قانونی سازد.

■ تحقق فرصت‌ها برای بهره‌برداری از معادن آفریقا

اگر آفریقا بخواهد از ثروت عظیم معدنی خود حداکثر بهره را ببرد، راه بسیار طولانی برای تحقق این مسئله باید طی کند و در همین راستا راه‌حل‌های زیادی برای دستیابی به این نیل ارائه شده است. در همین زمینه مکانیزم‌های تامین مالی نوآورانه‌ای وجود دارد که هزینه صرف سرمایه برای ایجاد پروژه‌های مبتنی بر انرژی پاک و اکتشاف معدنی را کاهش می‌دهد. همچنین درخواست‌هایی

برای همکاری بسیار گسترده‌تر بین دولت‌ها و استخراج‌کنندگان برای تجمیع منابع، ارتقای فناوری‌ها و اشتراک زیرساخت‌ها وجود داشت؛ درخواست‌هایی نیز از سوی سرمایه‌گذاران جهت ایجاد تغییرات ارائه شده است.

به هر حال گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر زمان‌بر است و یک شبه اتفاق نمی‌افتد. در عین حال شانس موفقیت در دستیابی به برابری انتشار صفر تا حد زیادی افزایش می‌یابد؛ چراکه ذی‌نفعان به همین سمت تمایل پیدا کرده‌اند.

البته که هم‌سویی در رسیدن به این اهداف بین دولت‌ها، صنعت و جوامع ضروری خواهد بود. تعیین قوانین در راستای رسیدن به برابری انتشار صفر باید روش‌های کاهش انتشار کربن را ترویج کند اما باید از تامین مواد اولیه برای دستیابی به اهداف تعیین شده نیز حمایت کند. در همین رابطه سرمایه‌گذاری‌های جدیدی از سوی تولیدکنندگان تجهیزات اصلی (OEMs)، دولت‌ها و احتمالاً صنعت نفت و گاز نیز مورد نیاز خواهد بود.

METALEXP

5th INTERNATIONAL IRON, STEEL, METAL PRODUCTS & MANUFACTURING TECHNOLOGIES TRADE FAIR

مرکز گردهمایی صنعت آهن و فولاد
۵ الی ۸ مهر ۱۴۰۲
ترکیه - استانبول

27 - 30 September 2023

İSTANBUL EXPO CENTER

HALL 9-10-11





CMIC

چادرملو
برندی در
کلاس جهانی



صادرات ۲۲۶ هزار تن شمش فولادی در ۷ ماهه ۱۴۰۱

فروش ۷۹۰ هزار تن شمش فولادی در ۷ ماهه سال ۱۴۰۱

رشد ۷۰ درصدی فروش شمش فولاد
چادرملو نسبت به سال گذشته

تداوم صادرات
تضمین اجرای
طرح ها توسعه

دفتر مرکزی: تهران خیابان ولیعصر

بالاتر از میدان ۵ - بلوار اسفندیار - پلاک ۵۶

۸۸۷۷۵۹۳۵ - ۸۸۸۸۳۱۰۲

دفتر بازرگانی: ۲۶۲۰۸۰۳۴ - ۲۶۲۰۸۰۴۵

www.chadormalu.com

