

از آینده فلز استراتژیک ایران گزارش می‌دهد

مس ایران در مسیر دشوار رقابت جهانی

صنعت مس ایران در شرایطی قرار گرفته که از یک سو رشد جهانی تقاضا برای فلزات استراتژیک، فرصت تازه‌ای پیش روی این بخش قرار داده و از سوی دیگر، مجموعه‌ای از چالش‌های اقتصادی، زیرساختی و مدیریتی، روند توسعه آن را با ابهام روبرو کرده است. معدنی و فلزی کشور به شمار می‌رود و با توجه به رشد جهانی تقاضا برای فلزات استراتژیک، می‌تواند نقش مهمی در ارزآوری و توسعه صنعتی ایران ایفا کند. با این حال، این صنعت در سال‌های اخیر با مجموعه‌ای از چالش‌های اقتصادی، زیرساختی و مدیریتی روبرو شده که بخشی از ظرفیت‌های آن را تحت تاثیر قرار داده است.

در همین زمینه، «معدن» در گفت‌وگو با سعید کوشا، کارشناس فلزات و حنیف میرحیومی، کارشناس معدن و صنایع معدنی، به بررسی مهم‌ترین چالش‌ها، موانع توسعه و الزامات اصلاح مسیر صنعت مس ایران پرداخته است.

چالش‌های ساختاری صنعت مس ایران



پایدار، نیاز به ثبات در سیاست‌گذاری و توسعه بازارهای صادراتی وجود دارد. متأسفانه تغییرات مکرر در مقررات ارزی و صادراتی، برنامه‌ریزی بلندمدت را برای تولیدکنندگان دشوار کرده است.

وی ادامه داد: تولیدکننده‌ای که قصد صادرات دارد، نیازمند چشم‌انداز روشن و قوانین پایدار است. اما زمانی که مقررات صادراتی با نحوه بازگشت ارز به‌طور ناگهانی تغییر می‌کند، بخشی از بازارهای صادراتی از دست می‌رود و بازگشت به این بازارها نیز زمان‌بر و پرهزینه خواهد بود.

این کارشناس بیان کرد: مشکلات حمل‌ونقل، محدودیت‌های بانکی و افزایش هزینه مبادلات بین‌المللی نیز بر صادرات تاثیر گذاشته است. در چنین شرایطی، رقابتی منطقه‌ای با سرعت بیشتری در حال توسعه بازارهای خود هستند و اگر ایران نتواند سیاست‌های پایدارتری اتخاذ کند، بخشی از فرصت‌های موجود را از دست خواهد داد.

ضرورت بازنگری در مسیر صنعت مس

کوشا در پایان تاکید کرد: صنعت مس ایران همچنان ظرفیت بالایی برای رشد و تبدیل شدن به یکی از پیشران‌های اقتصاد معدنی کشور دارد، اما ادامه روند فعلی می‌تواند بخشی از این توان را تضعیف کند. برای عبور از این شرایط فعلی، نیاز به مجموعه‌ای از اصلاحات هم‌زمان وجود دارد؛ از تامین پایدار انرژی و توسعه زیرساخت‌های آبی گرفته تا نوسازی تجهیزات، توسعه فناوری و ایجاد ثبات در سیاست‌گذاری. اگر نگاه بلندمدت و مبتنی بر بهره‌وری بر صنعت مس حاکم شود، ایران می‌تواند سهم بیشتری از بازار جهانی فلزات استراتژیک به‌دست آورد. اما بدون اصلاح زیرساخت‌ها و کاهش ناپایمانی‌های اقتصادی، بخشی از ظرفیت‌های موجود به‌تدریج فرسوده خواهد شد و فرصت‌های مهم توسعه‌ای از دست می‌رود.



از معدن تا محصول نهایی شکل گرفته و همین مسئله قدرت رقابت آنها را افزایش داده است. خام‌فروشی یا صادرات محدود به کنسارته و کاتد، نمی‌تواند آینده پایدار برای صنعت مس ایجاد کند.

ضرورت اصلاح مسیر صنعت مس

میرحیومی در پایان تاکید کرد: صنعت مس ایران همچنان ظرفیت بالایی برای رشد، ارزآوری و توسعه صنعتی دارد، اما ادامه روند فعلی می‌تواند بخشی از این ظرفیت را فرسوده کند. برای عبور از شرایط فعلی، نیاز به مجموعه‌ای از اصلاحات هم‌زمان وجود دارد؛ از تامین پایدار انرژی و اصلاح سیاست‌های اقتصادی گرفته تا توسعه فناوری، نوسازی تجهیزات و حمایت از صنایع پایین‌دستی. اگر نگاه بلندمدت و برنامه‌ریزی پایدار بر صنعت مس حاکم شود، ایران می‌تواند جایگاه موثرتری در بازار جهانی فلزات استراتژیک به‌دست آورد. اما بدون کاهش ناپایمانی‌های اقتصادی و اصلاح زیرساخت‌ها، بخشی از فرصت‌های موجود به‌تدریج از دست خواهد رفت.

ایران نیز حرکت به سمت فناوری‌های کم‌آلاینده و بازیافت آب، دیگر یک انتخاب نیست بلکه ضرورتی اقتصادی و صنعتی محسوب می‌شود.

عقب‌ماندگی فناوری و ضعف زنجیره ارزش

این کارشناس فلزات با اشاره به وضعیت فناوری در صنعت مس اظهار کرد: اگرچه ایران ذخایر قابل‌توجهی از مس در اختیار دارد، اما هنوز بخش مهمی از زنجیره ارزش این صنعت توسعه پیدا نکرده است. تمرکز اصلی بر استخراج و تولید کنسارته یا کاتد بوده، در حالی که صنایع پایین‌دستی و محصولات با ارزش افزوده بالا، سهم محدودی در اقتصاد این بخش دارند. وی ادامه داد: در بازار جهانی، رقابت فقط بر سر استخراج مواد معدنی نیست، بلکه کشورهایی موفق هستند که بتوانند زنجیره کامل تولید را از معدن تا محصول نهایی در اختیار بگیرند. در ایران هنوز صنایع مرتبط با تولید تجهیزات برقی، آلایزهای پیشرفته و محصولات مبتنی بر مس، آن‌طور که باید توسعه نیافته‌اند. کوشا بیان کرد: بخشی از کارخانه‌ها نیز با فناوری قدیمی فعالیت می‌کنند و همین موضوع باعث افزایش مصرف انرژی و کاهش بهره‌وری شده است. در حالی که دنیا به سمت هوشمندسازی معادن، استفاده از هوش مصنوعی و سیستم‌های کنترل هوشمند حرکت کرده، بخشی از صنعت مس ایران همچنان با روش‌های سنتی اداره می‌شود.

وی افزود: محدودیت واردات تجهیزات، دشواری انتقال فناوری و کاهش سرمایه‌گذاری خارجی، فاصله صنعت ایران با استانداردهای جهانی را بیشتر کرده است. امروز فناوری، عامل اصلی رقابت‌پذیری در صنایع معدنی به شمار می‌رود و واحدهایی که نتوانند خود را با تحولات جدید هماهنگ کنند، به‌تدریج سهم بازار خود را از دست خواهند داد.

مشکلات صادرات و سیاست‌گذاری

کوشا با اشاره به وضعیت صادرات صنعت مس اظهار کرد: ایران از نظر ذخایر معدنی نیز قابل‌توجهی دارد، اما برای تبدیل این ظرفیت به درآمد

کرده است. کارخانه‌های ذوب و فرآوری برای فعالیت پایدار به تامین مستمر انرژی نیاز دارند و هرگونه اختلال در این حوزه، علاوه بر کاهش تولید، هزینه‌های جانبی سنگینی ایجاد می‌کند. وی افزود: توقف خطوط تولید یا کاهش ظرفیت کارخانه‌ها، تنها به میزان تولید تاثیر می‌گذارد، بلکه باعث افزایش استهلاک تجهیزات و کاهش بهره‌وری نیز می‌شود. در برخی واحدها، قطعی‌های مکرر برق موجب شده برنامه‌های تولید و صادرات با اختلال جدی مواجه شود.

کوشا ادامه داد: در بسیاری از کشورهای معدنی دنیا، صنایع بزرگ برای تامین نیازهای انرژی از قراردادهای بلندمدت یا نیروگاه‌های اختصاصی استفاده می‌کنند، اما در ایران هنوز زیرساخت لازم برای چنین اقداماتی به‌طور کامل فراهم نشده است. اگر مشکل ناترازی انرژی ادامه پیدا کند، بخشی از مزیت رقابتی صنعت مس از بین خواهد رفت.

چالش آب و مسائل زیست‌محیطی

وی با اشاره به وضعیت منابع آبی در مناطق معدنی کشور گفت: بخش عمده معادن بزرگ مس ایران در مناطق کم‌آب قرار دارند و همین مسئله، تامین آب مورد نیاز صنایع معدنی را به یکی از چالش‌های اصلی تبدیل کرده است. استخراج و فرآوری مس به حجم قابل‌توجهی آب نیاز دارد و کاهش منابع آبی فشار مضاعفی بر این صنعت وارد کرده است.

کوشا افزود: در سال‌های اخیر پروژه‌هایی مانند انتقال آب از خلیج فارس یا استفاده از پساب صنعتی و شهری اجرا شده، اما هنوز این اقدامات پاسخگوی نیاز بلندمدت صنعت نیست. آینده صنعت مس به مدیریت صحیح منابع آب وابسته است و بدون برنامه‌ریزی دقیق، توسعه پایدار این بخش با مشکل مواجه خواهد شد. وی تاکید کرد: مسائل زیست‌محیطی نیز به یکی از دغدغه‌های مهم صنعت مس تبدیل شده است. در دنیا استانداردهای زیست‌محیطی هر سال مستحکم‌تر می‌شود و صنایع معدنی ناچارند میزان آلاینده‌گی و مصرف انرژی خود را کاهش دهند.

چالش ناترازی و فرسودگی در صنعت مس

مشکل اصلی فقط محدودیت انرژی نیست، بلکه نبود برنامه‌ریزی پایدار و قابل پیش‌بینی است. زمانی که تولیدکننده نداند وضعیت انرژی در ماه‌های آینده چگونه خواهد بود، امکان برنامه‌ریزی برای توسعه یا صادرات را از دست می‌دهد. وی با اشاره به وضعیت فناوری در معادن و کارخانه‌های مس گفت: بخشی از تجهیزات فعال در صنعت مس کشور فرسوده هستند و استانداردهای روز دنیا فاصله دارند. در بسیاری از کشورهای معدنی، استفاده از هوش مصنوعی، سیستم‌های هوشمند کنترل تولید و تجهیزات کم‌مصرف در حال گسترش است. اما در ایران روند نوسازی با سرعت پایینی پیش می‌رود. این کارشناس معدن و صنایع معدنی تاکید کرد: نوسازی تجهیزات نیازمند سرمایه‌گذاری گسترده است، اما در شرایط فعلی تامین مالی برای پروژه‌های معدنی دشوار شده است. نرخ بالای بهره بانکی و نبود سرمایه‌گذاری خارجی باعث شده بسیاری از شرکت‌ها توان اجرای طرح‌های توسعه‌ای را نداشته باشند. در نتیجه بخشی از صنعت با بهره‌وری پایین و هزینه تولید بالا فعالیت می‌کند.

سیاست‌گذاری‌های ناپایدار و مشکلات صادرات

این کارشناس با انتقاد از برخی سیاست‌های اقتصادی اظهار کرد: یکی از

سعید کوشا، کارشناس فلزات در گفت‌وگو با معدن با اشاره به وضعیت فعلی صنعت مس ایران اظهار کرد: صنعت مس یکی از مهم‌ترین بخش‌های معدنی و فلزی کشور به شمار می‌رود و با توجه به رشد جهانی تقاضا برای فلزات استراتژیک، می‌تواند نقش مهمی در ارزآوری و توسعه صنعتی ایران ایفا کند. با این حال، این صنعت در سال‌های اخیر با مجموعه‌ای از چالش‌های اقتصادی، زیرساختی و مدیریتی روبرو شده که بخشی از ظرفیت‌های آن را تحت تاثیر قرار داده است.

وی افزود: یکی از مهم‌ترین مشکلات صنعت مس، افزایش هزینه‌های تولید است. هزینه انرژی، حمل‌ونقل، قطعات صنعتی، مواد مصرفی و تجهیزات معدنی در سال‌های اخیر رشد قابل‌توجهی داشته و در مقابل، بسیاری از واحدهای تولیدی امکان تامین مالی مناسب برای توسعه فعالیت‌های خود را ندارند. این موضوع باعث شده بخشی از پروژه‌های توسعه‌ای با کندی مواجه شود.

کوشا ادامه داد: صنعت مس از جمله صنایع سرمایه‌بر محسوب می‌شود و اجرای پروژه‌های جدید معدنی یا توسعه کارخانه‌های فرآوری، به سرمایه‌گذاری‌های بلندمدت نیاز دارد. اما در شرایطی که نرخ بهره بانکی بالا و دسترسی به منابع مالی محدود است، بسیاری از شرکت‌ها توان اجرای طرح‌های توسعه‌ای را از دست داده‌اند. وی تاکید کرد: مسئله فقط کمبود سرمایه نیست، بلکه نبود ثبات اقتصادی و پیش‌بینی‌پذیر نبودن شرایط بازار نیز مشکل ساز شده است. سرمایه‌گذار زمانی وارد پروژه‌های معدنی می‌شود که بتواند آینده اقتصادی و سیاست‌های کلان را تا حدی پیش‌بینی کند، اما تغییرات مکرر در مقررات و تصمیمات اقتصادی، ریسک سرمایه‌گذاری را افزایش داده است.

بحران انرژی و تاثیر آن بر تولید

این کارشناس فلزات با اشاره به محدودیت‌های انرژی اظهار کرد: قطعی برق و گاز در سال‌های اخیر خسارت‌های قابل‌توجهی به صنعت مس وارد

حنیف میرحیومی، کارشناس معدن و صنایع معدنی در گفت‌وگو با معدن با اشاره به وضعیت فعلی صنعت مس ایران اظهار کرد: صنعت مس یکی از مهم‌ترین بخش‌های معدنی کشور به‌شمار می‌رود و با توجه به روند جهانی توسعه انرژی‌های پاک و خودروهای برقی، اهمیت آن در سال‌های آینده بیشتر نیز خواهد شد. با این حال، صنعت مس ایران با مجموعه‌ای از مشکلات زیرساختی، اقتصادی و مدیریتی روبرو است که بخشی از ظرفیت این صنعت را محدود کرده است. وی افزود: یکی از مهم‌ترین چالش‌های فعلی، افزایش هزینه‌های تولید است. رشد نرخ ارز، افزایش هزینه قطعات و تجهیزات، بالا رفتن هزینه حمل‌ونقل و همچنین رشد هزینه انرژی، فشار زیادی به واحدهای تولیدی وارد کرده است. در شرایطی که نرخ جهانی مس نوسان دارد، تولیدکننده داخلی ناچار است با هزینه‌های فزاینده فعالیت کند و همین مسئله حاشیه سود بسیاری از واحدها را کاهش داده است. میرحیومی ادامه داد: صنعت مس به‌شدت وابسته به انرژی پایدار است و قطعی برق و گاز در سال‌های اخیر، آسیب‌های جدی به خطوط تولید وارد کرده است. توقف واحدهای ذوب و فرآوری، علاوه بر کاهش تولید، هزینه‌های فنی و تعمیراتی سنگینی به همراه

سخن پایانی

به سوی معدن‌کاری هوشمند پیش برود، صنعت مس می‌تواند به یکی از پیشران‌های اصلی اقتصاد معدنی و صادرات غیرنفتی کشور تبدیل شود. در غیر این صورت، بخشی از فرصت‌های موجود در بازار جهانی فلزات استراتژیک به‌تدریج از دست خواهد رفت و فاصله ایران را رقابتی منطقه‌ای و جهانی بیشتر می‌شود.

پیش روی این صنعت قرار داده است. کارشناسان معتقدند آینده صنعت مس بیش از هر زمان دیگری به توسعه فناوری، تکمیل زنجیره ارزش، نوسازی زیرساخت‌ها و ایجاد ثبات اقتصادی وابسته است. اگر سیاست‌گذاری‌ها به سمت حمایت از سرمایه‌گذاری، توسعه صنایع پایین‌دستی، تامین پایدار انرژی و حرکت

تجهیزات، ضعف در توسعه فناوری و بی‌ثباتی در سیاست‌گذاری، از مهم‌ترین موانعی هستند که بهره‌وری و رقابت‌پذیری این صنعت را تحت تاثیر قرار داده‌اند. در عین حال، ظرفیت بالای ذخایر معدنی، موقعیت زمین‌شناسی ایران و رشد جهانی مصرف مس در صنایع مرتبط با انرژی‌های پاک و خودروهای برقی، همچنان چشم‌انداز مثبتی

صنعت مس ایران در شرایطی قرار گرفته که از یک سو افزایش تقاضای جهانی برای فلزات استراتژیک، فرصت بزرگی برای توسعه و ارزآوری ایجاد کرده و از سوی دیگر، مجموعه‌ای از چالش‌های زیرساختی، اقتصادی و مدیریتی، مسیر رشد این صنعت را با ابهام روبرو کرده است. ناترازی انرژی، محدودیت منابع آب، فرسودگی

آگهی تعیین حدود اختصاصی

روز پذیرفته خواهد شد ضمناً برابر تبصره ماده واحده قانونی تعیین تکلیف پرونده‌های معترضی ثبتی مصوب سال ۱۳۷۳ - اعتراض به تقاضای ثبت و تعیین حدود موضوع ماده ۱۶ و ۲۰ قانون ثبت می‌باید توسط معترض طرف مدت یکماه از تاریخ تنظیم اعتراضی بموقع بمرجع ثبتی با تقدیم دادخواست بمرجع ذیصلاح قضائی صورت پذیرد گواهی لازم از دادگاه رهنک اخذ و به اداره ثبت محل تسلیم و رسید دریافت دارد والا حق او ساقط خواهد شد در صورتیکه روز تعیین حدود مصادف با تعطیلی گردد عملیات تعیین حدود رعایت مواد قانونی فوق‌الذکر صورت پذیرد.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶

رئیس ثبت اسناد و املاک

آگهی تعیین حدود اختصاصی

روز پذیرفته خواهد شد ضمناً برابر تبصره ماده واحده قانونی تعیین تکلیف پرونده‌های معترضی ثبتی مصوب سال ۱۳۷۳ - اعتراض به تقاضای ثبت و تعیین حدود موضوع ماده ۱۶ و ۲۰ قانون ثبت می‌باید توسط معترض طرف مدت یکماه از تاریخ تنظیم اعتراضی بموقع بمرجع ثبتی با تقدیم دادخواست بمرجع ذیصلاح قضائی صورت پذیرد گواهی لازم از دادگاه رهنک اخذ و به اداره ثبت محل تسلیم و رسید دریافت دارد والا حق او ساقط خواهد شد در صورتیکه روز تعیین حدود مصادف با تعطیلی گردد عملیات تعیین حدود در همان ساعت مندرج در آگهی و در اولین روز کاری بعد از تعطیلی با رعایت مواد قانونی فوق‌الذکر صورت پذیرد.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶

رئیس ثبت اسناد و املاک

آگهی تعیین حدود اختصاصی

روز پذیرفته خواهد شد ضمناً برابر تبصره ماده واحده قانونی تعیین تکلیف پرونده‌های معترضی ثبتی مصوب سال ۱۳۷۳ - اعتراض به تقاضای ثبت و تعیین حدود موضوع ماده ۱۶ و ۲۰ قانون ثبت می‌باید توسط معترض طرف مدت یکماه از تاریخ تنظیم اعتراضی بموقع بمرجع ثبتی با تقدیم دادخواست بمرجع ذیصلاح قضائی صورت پذیرد گواهی لازم از دادگاه رهنک اخذ و به اداره ثبت محل تسلیم و رسید دریافت دارد والا حق او ساقط خواهد شد در صورتیکه روز تعیین حدود مصادف با تعطیلی گردد عملیات تعیین حدود در همان ساعت مندرج در آگهی و در اولین روز کاری بعد از تعطیلی با رعایت مواد قانونی فوق‌الذکر صورت پذیرد.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶

رئیس ثبت اسناد و املاک

آگهی تعیین حدود اختصاصی

روز پذیرفته خواهد شد ضمناً برابر تبصره ماده واحده قانونی تعیین تکلیف پرونده‌های معترضی ثبتی مصوب سال ۱۳۷۳ - اعتراض به تقاضای ثبت و تعیین حدود موضوع ماده ۱۶ و ۲۰ قانون ثبت می‌باید توسط معترض طرف مدت یکماه از تاریخ تنظیم اعتراضی بموقع بمرجع ثبتی با تقدیم دادخواست بمرجع ذیصلاح قضائی صورت پذیرد گواهی لازم از دادگاه رهنک اخذ و به اداره ثبت محل تسلیم و رسید دریافت دارد والا حق او ساقط خواهد شد در صورتیکه روز تعیین حدود مصادف با تعطیلی گردد عملیات تعیین حدود در همان ساعت مندرج در آگهی و در اولین روز کاری بعد از تعطیلی با رعایت مواد قانونی فوق‌الذکر صورت پذیرد.

تاریخ انتشار: ۱۴۰۵/۰۲/۲۶

رئیس ثبت اسناد و املاک