

سریع تر از امروز، فردا را خلق کنید...

آنالیز

هفته نامه الکترونیکی خبری و تحلیلی فلزات آنلاین

شماره ۳۵۰ / دی ماه ۱۴۰۳

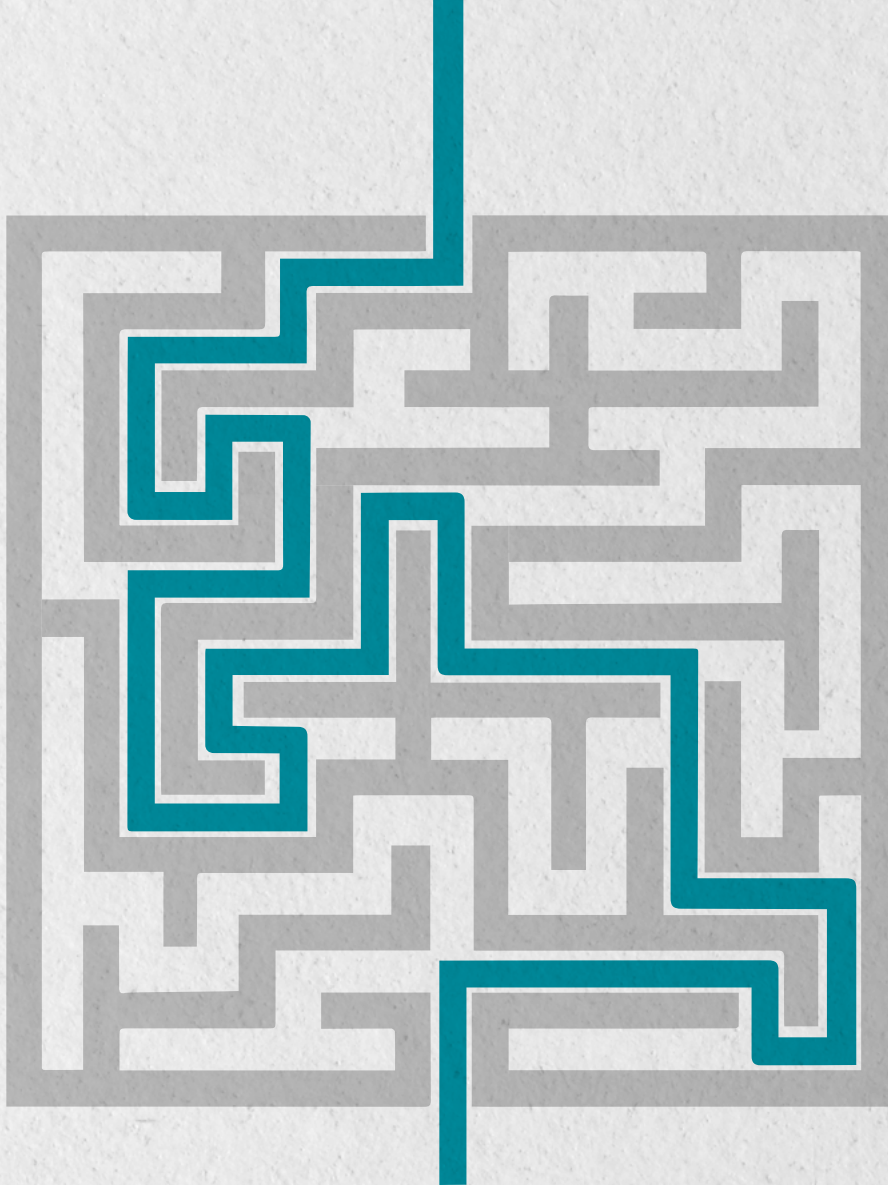
جهش قیمت طلا در سال ۲۰۲۴

رکود نسبی بازار جهانی سنگ آهن

روند نزولی نیکل ادامه خواهد یافت

حمید رجب پور، مدیر عامل شرکت آلومینیوم المهدی:

کربن زدایی در صنعت آلومینیوم  
یک ضرورت است



شرکت مشاوره اقتصادی فلزات و مواد آرمان آتورپات

مشاور طرح جامع مس کشور

مشاور طرح جامع طلای کشور

بهترین روش پیش‌بینی آینده، خلق آن است...

[www.aturpatconsulting.ir](http://www.aturpatconsulting.ir)

هفته نامه الکترونیکی خبری و تحلیلی

شماره ۳۵۰



تاریخ انتشار: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵

صاحب امتیاز و مدیر مسئول: اتابک خلیلی

طراح گرافیک: زهراسادات پورمرتضوی

کارشناس توسعه بازار: یاسمن عباسی

اعضای تحریریه:

محمد رضا طارمی

فرنوش فضل الله

حسین امیری

امیر علی علیدوستی

مریم باقری

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:

## سر مقاله

تجربه ناموفق ..... ۴

## گفت و گوی ویژه

کربن زدایی در صنعت آلومینیوم یک ضرورت است ..... ۶

## فولاد

جای پای محکم فولاد ناب تبریز در بازار نبشی و ناودانی ..... ۱۲

ادامه رکود نسبی بازار جهانی سنگ آهن در سال ۲۰۲۵ ..... ۱۴

«کاوه»: زمینه ساز هم افزایی میان فولادسازان و جامعه علمی و دانشگاهی ..... ۱۷

## آلومینیوم

تمرکز شرکت «Sort era Technologies» بر توسعه فناوری جداسازی قراضه آلومینیومی ..... ۲۰

قیمت آلومینیوم در سال های آتی افزایش خواهد یافت ..... ۲۲

## مس

چالش های پیش روی صنعت مس در سال ۲۰۲۵ چیست؟ ..... ۲۶

تولید مس از باطله های معدنی انجام خواهد شد ..... ۳۰

## فلزات گران بها

سود شرکت «Newmont» با افزایش ۱۱۱ درصدی همراه شد ..... ۳۴

جهش قیمت طلا در سال ۲۰۲۴ ..... ۳۶

آیا طلا به روند صعودی خود ادامه خواهد داد؟ ..... ۴۰

## بورس و اقتصاد

اقتصاد هند از ثبات مناسبی برخوردار است ..... ۴۴

افزایش تولید انرژی های تجدیدپذیر در جمهوری آذربایجان ..... ۴۶

انعطاف پذیری اقتصادی امارات ادامه خواهد داشت ..... ۴۸

## معادن

افغانستان به دنبال جذب سرمایه گذاران هندی در بخش معدن ..... ۵۲

عربستان سعودی، پیشگام در گذار به صنایع معدنی پایدار ..... ۵۴

## فلزات آلیاژی و آلیاژها

اتکای ایالات متحده آمریکا به متحدان خود برای تامین تنگستن ..... ۵۸

سرمایه گذاری ۲.۵ میلیارد دلاری شرکت «Rio Tinto» در ذخایر لیتیوم آرژانتین ..... ۶۰

روند نزولی قیمت نیکل در سال ۲۰۲۵ ادامه خواهد یافت ..... ۶۴

آنتیموان؛ قهرمان گمنام صنایع دفاعی و انرژی های تجدیدپذیر ..... ۶۸

صنعت لیتیوم آمریکا می تواند به بازیگری جهانی تبدیل شود ..... ۷۲

## صنایع مصرف کننده

قطر به دنبال سرمایه گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری در بخش «LNG» ..... ۷۶

رئیس یک شرکت نفتی وزیر انرژی آمریکا خواهد شد ..... ۷۸



## تجربه ناموفق



**محمود ابوالحسنی**  
مدیر پروژه‌های نیروگاه‌های  
تجدیدپذیر شرکت موندکو

کار به میزان ۵۰ درصد دیماندا، واحدهای دوشیفت کار ۶۵ درصد دیماندا و واحدهای سه‌شیفت کار ۸۰ درصد دیماندا خود باید نیروگاه تجدیدپذیر احداث کنند تا خاموش نشوند. در یک نگاه کلی، وزارت نیرو به صنایع اعلام کرده است که به فکر تامین برق خود از محل نیروگاه‌های تجدیدپذیر باشید؛ در غیر این صورت از برق خبری نیست! حال این سوال اساسی مطرح است در شرایطی که حتی نیروگاه‌های سیکل ترکیبی احداث شده توسط صنایع بزرگ، پاسخ‌گوی نیاز برق بخش صنعت و معدن کشور نیستند، آیا می‌توان با احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر به رفع معضل ناترازی برق کمک کرد و اینکه زیرساخت‌های لازم برای احداث این نیروگاه‌ها توسط صنایع کوچک و متوسط در داخل کشور وجود دارد یا خیر؟

فعالان بخش صنعت و معدن کشور در حالی ملزم به احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر شده‌اند که با توجه به شرایط کنونی اقتصادی، به نظر می‌رسد راه‌اندازی خطوط تولید جدید با هدف توسعه سبد محصول و به دنبال آن رشد فروش و سودآوری، مقرون به صرفه‌تر از احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر برای آن‌ها باشد. واقعیت امر اینکه الزام تولیدکنندگان به تامین ۵ درصد از برق مورد نیاز خود از محل نیروگاه‌های تجدیدپذیر را باید تجربه ناموفقی دانست که نه تنها نتیجه مطلوبی به همراه نداشته است بلکه امروز شاهد آن هستیم که تولیدکنندگان پرداخت جرائم و یا خرید برق از بورس را به احداث نیروگاه‌ها ترجیح داده‌اند. اساسا احداث نیروگاه به دانش و تجربه بالا و نیز نیروی انسانی متخصص و کارشناس در این حوزه نیاز دارد و صرف ابداع یک قانون، نمی‌توان اجرای چنین مسئله مهمی را به کارخانه‌های صنعتی واگذار کرد. طبق بررسی‌های انجام شده، در حال حاضر پایین‌ترین میزان راندمان نیروگاه‌های سیکل ترکیبی در کشور به صنایع اختصاص دارد و در صورتی که احداث نیروگاه‌های خورشیدی به متخصصان امر واگذار نشود، این مسئله در حوزه تجدیدپذیر نیز تکرار خواهد شد.

بنابراین می‌توان گفت قوانین مرتبط با حوزه انرژی، به ویژه در زمینه احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر در کشور توسط قانون‌گذار به خوبی تدارک دیده نشده و به نوعی دست و پاگیر است و جای خالی فعالان بخش خصوصی، مشاوران و انجمن‌های علمی و تخصصی در سیاست‌گذاری‌ها و وضع بخشنامه‌ها و دستورالعمل‌های جدید به خوبی احساس می‌شود؛ این در حالی است که ما نیازمند یک خرد جمعی جهت مقابله با ناترازی انرژی در کشور هستیم و در صورتی که دانش و تجربه بخش خصوصی در این حوزه به کار گرفته شود، حتی می‌توان به صادرات برق تجدیدپذیر در آینده نیز امیدوار بود. اگرچه این مهم مستلزم برقراری ارتباط با مناطق صنعتی جهان و به کارگیری تجربه موفق کشورهای هم‌چون آلمان است که امید می‌رود با رفع موانع موجود و سرمایه‌گذاری‌های جدید محقق شود.

در حال حاضر ناترازی برق به یکی از مهم‌ترین معضلات کشور به ویژه در بخش معدن و صنایع معدنی تبدیل شده است؛ به نحوی که در زمان‌های پیک مصرف به ویژه در روزهای گرم سال، شاهد کاهش تولید در بسیاری از کارخانه‌های بزرگ و حتی تعطیلی بسیاری از واحدهای متوسط و کوچک مقیاس هستیم. بر اساس اعلام وزارت نیرو، ناترازی برق در سال جاری در حالی به حدود ۲۰ هزار مگاوات ساعت رسیده که این میزان در سال ۱۳۹۶، حدود یک هزار و ۶۰۰ مگاوات بوده است. و این آمار حکایت از روند صعودی ناترازی برق طی سالیان اخیر دارد. همچنین طبق اعلام وزارت صمت، برق تحویلی به صنایع در ۶ ماهه نخست امسال، ۴۰ درصد نسبت به مدت مشابه پارسال کاهش یافته و زمان از دست رفته صنایع برای تولید که پارسال ۱۴ درصد بود، امسال به ۲۲ درصد رسیده است که هیچ تطابقی با تحقق شعار سال یعنی جهش تولید ندارد. طبق بررسی‌های انجام شده و در صورتی که تمهیدات لازم جهت رفع این معضل اندیشیده نشود، ناترازی برق به حدود ۲۶ هزار مگاوات ساعت در سال آینده خواهد رسید و شرایط برای ادامه فعالیت صنایع بیش از پیش دشوار خواهد شد. در سال ۱۴۰۱ بود که دولت، صنایع را مکلف به احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر کرد؛ به نحوی که بر اساس ماده ۱۶ قانون جهش تولید دانش‌بنیان، صنایع با مصرف برق بیش از یک مگاوات، باید معادل ۵ درصد از برق مورد نیاز خود را از طریق احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر تامین می‌کردند. با این وجود، این مسئله چندان تحقق پیدا نکرد و در حالی که انتظار می‌رفت دولت جدید همکاری‌های لازم با تولیدکنندگان را در راستای رفع معضل محدودیت برق داشته باشد، وزارت نیرو آب پاکی را روی دست صنایع ریخت و بر نگرانی‌های کنونی فعالان صنعتی به ویژه معدنی و فولادی کشور افزود.

بر اساس دستورالعمل جدید، همه مشترکان صنعتی مستقر در شهرک‌های صنعتی برای معافیت از خاموشی در سال ۱۴۰۴، باید نیروگاه خورشیدی احداث کنند که این نیروگاه می‌تواند در محل یا خارج از شهرک صنعتی احداث شود. بر این اساس، واحدهای صنعتی یک‌شیفت





فولاد

آلومینیوم

مس

فلزات گران بها

بورس و اقتصاد

معدن

فلزات آلیاژی و آلیاژها

صنایع مصرف کننده

حمیدرجب‌پور، مدیرعامل شرکت آلومینیوم المهدی در گفت‌وگو با «فلزات آنلاین»:

## کربن زدایی در صنعت آلومینیوم یک ضرورت است

◀ آلومینیوم المهدی در مسیر تامین برق پایدار

آلومینیوم یک فلز پرکاربرد در صنایع مختلف و عنصری کلیدی در راستای دستیابی به اهداف انتشار کربن صفر در افق زمانی ۲۰۵۰ محسوب می‌شود. مهم‌ترین کاربردهای آلومینیوم در این زمینه در توسعه زیرساخت‌های مرتبط با انرژی‌های تجدیدپذیر به خصوص نیروگاه‌های بادی و خورشیدی و همچنین افزایش ظرفیت ناوگان‌های حمل‌ونقل الکتریکی جاده‌ای است. برآوردها حاکی از آن است که کل تقاضای سبز برای آلومینیوم تا سال ۲۰۲۵، به حدود ۹ میلیون و ۸۰۰ هزار تن (معادل ۱۲ درصد از کل تقاضای جهانی آلومینیوم) می‌رسد و در افق زمانی ۲۰۳۰ نیز به حدود ۱۶ میلیون تن (معادل ۱۹ درصد از کل تقاضای جهانی آلومینیوم) افزایش می‌یابد. علی‌رغم اینکه تولیدکنندگان آلومینیوم در ایران به عنوان یکی از کشورهای برتر معدنی و فلزی جهان برنامه‌ریزی‌ها و اقداماتی را در این زمینه انجام داده‌اند اما معضلات کنونی این صنعت به ویژه ناترازی انرژی، آن‌ها را از مسیر تحقق اهداف خود دور کرده است. شرکت آلومینیوم المهدی به عنوان یکی از چهار تولیدکننده بزرگ آلومینیوم در کشور با هدف تامین برق پایدار مورد نیاز و نیز تامین بخشی از نیاز سایر صنایع، اقدام به احداث نیروگاه اختصاصی سیکل ترکیبی ۵۴۶ مگاواتی با مشارکت گروه مپنا کرده است که خود می‌تواند زمینه‌ساز حرکت جدی‌تر صنایع آلومینیومی کشور در مسیر توسعه تولید و نیز کربن زدایی باشد. در همین راستا، خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» گفت‌وگویی با حمیدرجب‌پور، مدیرعامل شرکت آلومینیوم المهدی تدارک دیده است که متن کامل آن را در ادامه خواهید خواند:

علاوه بر این، ما عملیات اجرایی فاز دوم گازی نیروگاه سیکل ترکیبی را در آبان ماه سال جاری آغاز کردیم و با توجه به پیشرفت‌های قابل توجهی که تا به امروز در بخش‌های مختلف این فاز مانند نصب ژنراتور، نصب توربین، تامین سیستم‌ها و تجهیزات جانبی و... حاصل شده است، پیش‌بینی می‌کنیم که فاز دوم گازی این نیروگاه نیز تا پایان امسال وارد مدار شود. لازم به ذکر است نیروگاه سیکل ترکیبی المهدی یک فاز بخار به ظرفیت ۱۸۰ مگاوات را نیز دارد که عملیات اجرایی آن طی روزهای آتی آغاز خواهد شد. معتقدیم که بارها اندازی سایر فازهای این نیروگاه، نیاز شرکت آلومینیوم المهدی به تامین برق پایدار رفع می‌شود و حتی مازاد تولید برق نیز خواهیم داشت

به همراه خواهد داشت و خسارات جبران‌ناپذیری را به بدنه تولید و اقتصاد کشور وارد خواهد کرد. در همین راستا، شرکت آلومینیوم المهدی به عنوان یکی از چهار تولیدکننده بزرگ فلز آلومینیوم در ایران با هدف تامین برق پایدار و جلوگیری از خسارت‌ها و ضررهای متعدد ناشی از قطعی برق به ویژه در حوزه تجهیزات و ماشین‌آلات خطوط تولید، احداث نیروگاه اختصاصی سیکل ترکیبی ۵۴۶ مگاواتی را با مشارکت گروه مپنا در زمینی به مساحت ۱۷ هکتار با سرمایه‌گذاری ۲۳۵ میلیون یورویی در مرداد ماه ۱۴۰۱ آغاز کرد که فاز اول گازی این نیروگاه به ظرفیت ۱۸۳ مگاوات، در بهمن ماه سال ۱۴۰۲ با حضور وزیر وقت صنعت، معدن و تجارت به بهره‌برداری رسید.

◀ در خصوص اهمیت تامین برق پایدار در صنعت آلومینیوم و اقدامات شرکت آلومینیوم المهدی در این زمینه توضیحاتی ارائه بفرمایید.

تامین برق پایدار، یکی از مهم‌ترین فاکتورهای تولید فلز آلومینیوم در کارخانه‌های آلومینیومی به شمار می‌آید که متأسفانه به دلیل ناترازی انرژی ایجاد شده در کشور، امروز به یکی از مهم‌ترین معضلات پیش‌روی تولیدکنندگان این فلز استراتژیک به ویژه در روزهای گرم سال تبدیل شده است. با توجه به ضرورت تامین پایدار این حامل انرژی در بخش‌های مختلف کارخانه‌های تولید آلومینیوم، قطعی برق حتی برای مدتی کوتاه هزینه‌های هنگفتی را برای این واحدها

که آن را در اختیار شبکه برق سراسری به منظور رفع نیاز سایر صنایع قرار خواهیم داد. به علاوه، طراحی و ساخت سیستم جدید رکتیفایر که برق خطوط تولید آلومینیوم را یکسوسازی می‌کند، از دیگر اقدامات مهمی به شمار می‌آید که با تکیه بر دانش و تلاش متخصصان داخلی موفق به انجام آن شدیم. این اقدام بزرگ در شرکت آلومینیوم المهدی، گامی موثر در صنعت آلومینیوم کشور به شمار می‌آید که تامین برق پایدار برای خطوط تولید را تضمین خواهد کرد.

◀ ارزیابی جناب‌عالی از ضرورت کربن‌زدایی در صنعت آلومینیوم جهان و حرکت فعالان این صنعت به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر چیست؟ در حال حاضر روند کربن‌زدایی از صنایع آلومینه، بسیاری از فرایندهای تولید را به چالش کشیده است.

زنجره ارزش صنعت آلومینیوم در حالی با انتشار سالانه حدود یک گیگاتن گازهای گلخانه‌ای، در رده آلومینه‌ترین صنایع جهان قرار دارد که محصولات آلومینیومی، نقش کلیدی‌ای در بخش صنعت بر عهده دارند و بر همین اساس کربن‌زدایی از زنجره ارزش آن بسیار حائز اهمیت است. برآوردها حاکی از آن است که کل تقاضای سبز برای آلومینیوم تا سال ۲۰۲۵، به حدود ۹ میلیون و ۸۰۰ هزار تن (معادل ۱۲ درصد از کل تقاضای جهانی آلومینیوم) می‌رسد و در افق زمانی ۲۰۳۰ نیز به حدود ۱۶ میلیون تن (معادل ۱۹ درصد از کل تقاضای جهانی آلومینیوم) افزایش می‌یابد که نشان از اهمیت بالای کربن‌زدایی در این صنعت استراتژیک دارد. از طرفی، تا حدود سه دهه آینده مصرف انرژی در جهان تقریباً ۵۰ درصد افزایش خواهد یافت و این مسئله با توجه به

اینکه فعالیت‌های مرتبط با حوزه انرژی، عامل انتشار بالغ بر ۹۰ درصد گازهای آلومینه جهان هستند، ضرورت افزایش سهم انرژی‌های تجدیدپذیر از سبد تامین انرژی در آن دوره را آشکار می‌سازد. بر اساس هدف‌گذاری‌های صورت گرفته در راستای سیاست‌های اقلیمی، حدود ۶۶ درصد انرژی مورد نیاز در افق زمانی ۲۰۵۰ باید از محل منابع تجدیدپذیر تامین شود؛ مسئله‌ای که سبب شکل‌گیری موجی از تقاضا برای آلومینیوم در سال‌های پیش‌رو خواهد شد. برای مثال تنها در حوزه انرژی خورشیدی، ظرفیت نصب شده در هر سال باید به حدود ۵۰۰ گیگاوات در سال ۲۰۳۰ برسد که این میزان در مقایسه با سال ۲۰۱۹، رشد حدود ۴۰۰ درصدی را نشان می‌دهد. با توجه به برآوردهای صورت گرفته مبنی بر مصرف هفت هزار و ۵۰۰ تن آلومینیوم به ازای هر گیگاوات ظرفیت نیروگاه خورشیدی، انتظار می‌رود میزان تقاضای سالانه این فلز در توسعه ظرفیت انرژی‌های خورشیدی، به حدود سه میلیون و ۸۰۰ هزار تن برسد که معادل ۲۳ درصد از تقاضای آلومینیوم سبز و حدود ۴،۵ درصد از کل تقاضای آلومینیوم در این سال خواهد بود.

علاوه بر این، چشم‌انداز مثبتی برای توسعه ظرفیت توربین‌های بادی در سال‌های پیش‌رو وجود دارد. گزارش‌ها حاکی از آن است که تا سال ۲۰۳۰، ظرفیت نیروگاه‌های بادی نصب شده در هر سال باید به حدود ۱۲۰ گیگاوات افزایش یابد که این امر نیز به نوبه خود به عنوان محرک تقاضای سبز برای آلومینیوم عمل می‌کند. از طرفی، به نظر می‌رسد ناوگان حمل‌ونقل جاده‌ای، بزرگ‌ترین محرک تقاضای سبز آلومینیوم در دهه آتی خواهد بود. این موضوع، بدان خاطر حائز اهمیت است که افزایش کارایی در بخش حمل‌ونقل (در قالب کاهش وزن وسایل نقلیه الکتریکی)، همواره به عنوان یکی از ارکان اصلی کاهش انتشار گازهای آلومینه و کربن‌زدایی مطرح بوده است. از این رو، برآورد می‌شود حداقل تا سال ۲۰۳۰، میزان تقاضای آلومینیوم از سوی ناوگان حمل‌ونقل الکتریکی جاده‌ای، رشد چشمگیر ۴۷۱،۴ درصدی را نسبت به سال ۲۰۲۰ تجربه کند و به حدود ۱۲ میلیون تن برسد. در





تا حدی کند می‌کند. سوم، افزایش سهم منابع ثانویه در صنعت آلومینیوم است. بر اساس گزارش‌های ارائه شده، در فرایند تولید یک تن آلومینیوم حدود ۳٫۳ اگزاژول انرژی مصرف می‌شود و تقریباً ۵۰۰ کیلوگرم دی‌اکسید کربن انتشار می‌یابد که در مقایسه با رویکرد تولید بر اساس منابع اولیه، امکان صرفه‌جویی ۱۵ هزار و ۵۰۰ کیلوگرم انتشار گاز کربن دی‌اکسید به ازای تولید هر تن آلومینیوم را فراهم می‌آورد. با این حال، ابهاماتی در خصوص تغییر ظرفیت‌های موجود در ارتباط با طول عمر محصولات حاوی آلومینیوم و همچنین بهبود تکنولوژی‌های خالص‌سازی قراضه‌های آلومینیومی در سال‌های آتی وجود دارد که این مسئله نیز تا حدودی سبب کند شدن نسبی روند کربن‌زدایی در صنعت آلومینیوم جهان از محل جایگزینی منابع اولیه با منابع ثانویه خواهد شد.

◀ شرکت آلومینیوم المهدی چه اهداف و برنامه‌هایی را پیش روی خود متصور است و چه طرح‌های توسعه‌ای در دست اقدام دارد؟

واقعیت امر این است که ما مهم‌ترین هدف خود را دستیابی به ظرفیت اسمی تولید سالانه ۲۵۳ هزار تن شمش آلومینیوم در افق ۱۴۰۵ تعیین کرده‌ایم و تدابیر لازم جهت تحقق این هدف همچون تامین برق پایدار، راه‌اندازی دیگ‌های غیرفعال، بهینه‌سازی کوره پخت و... را اندیشیده‌ایم. همچنین با هدف تکمیل زنجیره تولید و ورود به صنایع پایین‌دستی، تولید بیلت آلومینیومی را در قالب طرح‌های توسعه‌ای در دست اقدام داریم و در حال انجام مطالعات لازم به همراه دو شرکت دیگر در این راستا هستیم. پروژه کمپرسورخانه، از دیگر پروژه‌های مهمی محسوب می‌شود که عملیات اجرایی آن با سرمایه‌گذاری پنج میلیون دلاری در شرکت آلومینیوم المهدی آغاز شده است و پیش‌بینی می‌کنیم تا اواخر فروردین ماه سال ۱۴۰۴ به بهره‌برداری برسد. در حال حاضر تمامی عوامل مدیریتی و اجرایی در شرکت آلومینیوم المهدی با ۱۰۰ درصد توان خود در حال خدمت به صنعت آلومینیوم این مرز و بوم هستند و امیدواریم در آینده بتوانیم نقش موثر خود در مسیر توسعه و پیشرفت تولید و اقتصاد کشور را بیش از پیش افزایش دهیم.

**مهم‌ترین هدف خود را دستیابی به ظرفیت اسمی تولید سالانه ۲۵۳ هزار تن شمش آلومینیوم در افق ۱۴۰۵ تعیین کرده‌ایم و تدابیر لازم جهت تحقق این هدف همچون تامین برق پایدار، راه‌اندازی دیگ‌های غیرفعال، بهینه‌سازی کوره پخت و... را اندیشیده‌ایم**

◀ در یک نگاه کلی، آیا می‌توان نسبت به تحقق تولید آلومینیوم سبز در ایران و جهان در افق ۲۰۵۰ امیدوار بود؟

صنعت آلومینیوم برای اینکه تا سال ۲۰۵۰ به هدف انتشار صفر خالص برسد، با سه مشکل اساسی روبه‌رو است؛ مسئله نخست، ایجاد دسترسی پایدار به برق کم کربن در زنجیره تامین آلومینیوم به خصوص در فرایند ذوب است. با توجه به اینکه انرژی‌های تجدیدپذیر منبع اصلی برق کم کربن محسوب می‌شوند، دستیابی به تامین پایدار انرژی مستلزم ایجاد شبکه‌های ذخیره‌سازی و شکل‌گیری بازار برق تجاری و همچنین تضمین و تامین توافق‌های خرید برق است که بر اساس گزارش‌های ارائه شده، امکان توسعه چنین امکانات و زیرساخت‌هایی در برخی از مناطق جهان وجود ندارد. دوم، استقرار فناوری‌های پیشرفته‌ای است که از جمله مهم‌ترین آن‌ها می‌توان به آندهای کم کربن (شامل آندهای بی‌اثر، آندهای کربنی مجهز به سیستم‌های جمع‌آوری کربن و فناوری‌های مبتنی بر کلرید) و تکلیس الکتریکی و هیدروژنی اشاره کرد. گزارش‌ها حاکی از آن است که حداقل تا سال ۲۰۳۰، امکان اینکه بتوان از فناوری‌های مذکور در مقیاس بزرگ بهره برد، وجود ندارد که این مسئله نیز به نوبه خود روند کربن‌زدایی در صنعت آلومینیوم را

یک نگاه کلی از مجموع تقاضای سبز آلومینیوم در سال ۲۰۳۰، حدود ۷۵ درصد آن از محل رشد بازار وسایل نقلیه الکتریکی و ۲۳ درصد آن نیز ناشی از توسعه ظرفیت نیروگاه‌های خورشیدی خواهد بود؛ مسئله‌ای که سبب می‌شود تا حدود ۲۰ درصد از کل تقاضای جهانی آلومینیوم در گرو سیاست‌های زیست‌محیطی دولت‌ها در زمینه کربن‌زدایی قرار بگیرد.

◀ به طور مشخص چه موانعی پیش روی تولیدکنندگان آلومینیوم جهان در مسیر کربن‌زدایی وجود دارد و راهکارهای پیشنهادی جنابعالی جهت رفع آن‌ها چیست؟

بر اساس برآوردهای انجام شده در سال‌های اخیر، حدود ۶۵ درصد از آلومینیوم جهان با استفاده از منابع اولیه تولید شده است. در این رویکرد، به ازای تولید هر تن آلومینیوم، حدود ۷۷ اگزاژول انرژی مصرف می‌شود و حدود ۱۶ تن گاز کربن دی‌اکسید انتشار می‌یابد. با توجه به پیش‌بینی‌های صورت‌گرفته مبنی بر رشد ۷۹ درصدی تقاضای آلومینیوم در افق زمانی ۲۰۵۰ و قرارگیری در آستانه ۱۸۰ میلیون تن در سال و همچنین ضرورت کاهش ۷۷ درصدی انتشار گازهای گلخانه‌ای در این صنعت به منظور دستیابی به اهداف انتشار صفر خالص کارخانه‌های آلومینیومی، چنانچه قرار باشد روندهای فعلی فرایند تولید آلومینیوم طی دهه‌های آتی همچنان پابرجا باشد، بدون تردید صنعت آلومینیوم جهان از جنبه زیست‌محیطی با چالش‌های متعددی مواجه خواهد شد؛ این در حالی است که با دنبال کردن رویکردهایی از جمله افزایش سهم منابع ثانویه در فرایند تولید آلومینیوم، افزایش کارایی منابع و مواد، حرکت به سمت استفاده هرچه بیشتر از برق‌های کم کربن، افزایش به کارگیری فناوری‌های ذوب و پالایش نزدیک صفر و سایر اقدامات کاهنده انتشار گازهای گلخانه‌ای، می‌توان میزان انتشار گاز کربن دی‌اکسید در زنجیره ارزش صنعت آلومینیوم را به زیر ۱۰۰ میلیون تن در سال در افق زمانی ۲۰۵۰ کاهش داد.



مجتمع آهن و فولاد الماس آرتاویل  
(سهامی خاص)

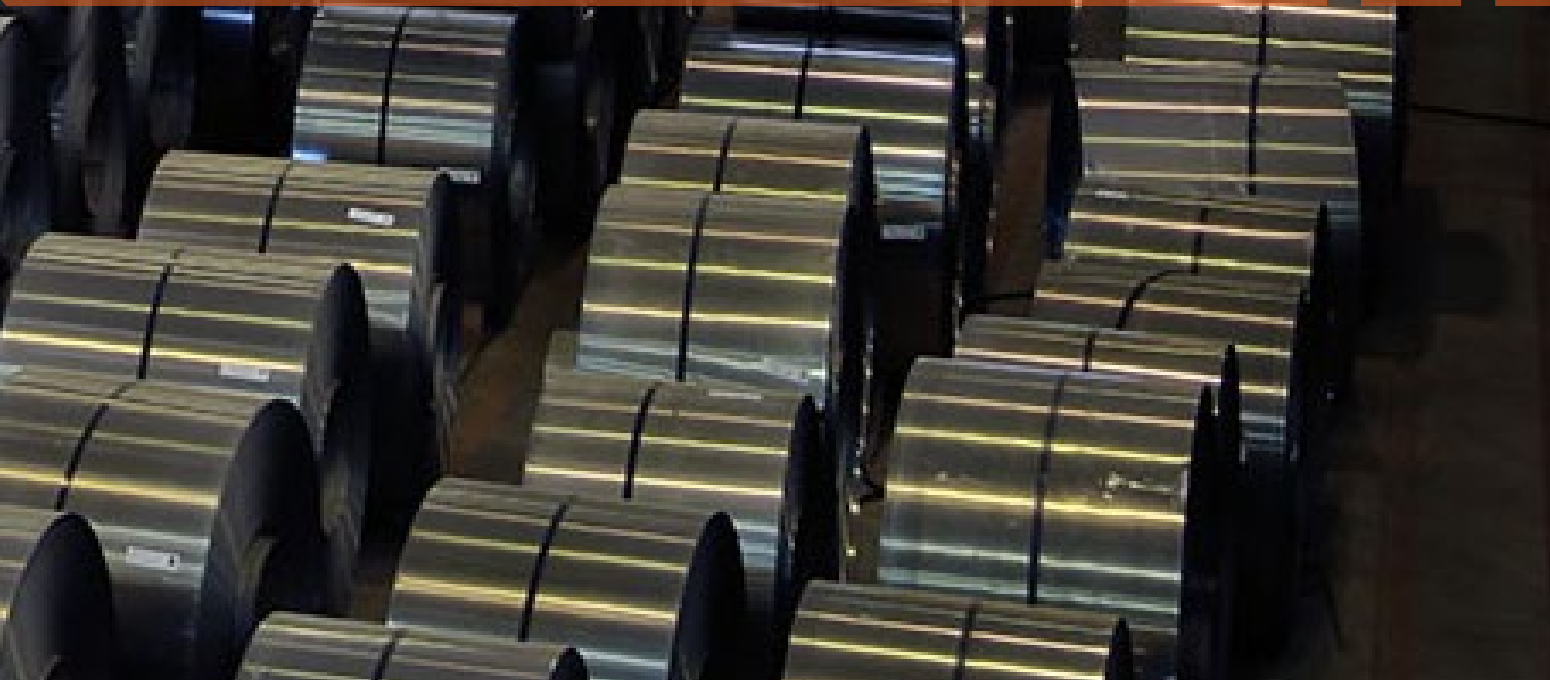


شرکت مجتمع آهن و فولاد الماس آرتاویل

[www.disaco.com](http://www.disaco.com)

بلوار نلسون ماندلا (جردن)، خیابان دستگردی غربی (ظفر)، پلاک ۳۵۲، طبقه ۶ | ۰۲۱-۹۲۰۰۱۰۵۱







# فولاد

جای پای محکم فولاد ناب تبریز در بازار نبشی و ناودانی

ادامه رکود نسبی بازار جهانی سنگ آهن در سال ۲۰۲۵

«کاوه» زمینه ساز هم افزایی میان فولادسازان و جامعه علمی و دانشگاهی



مدیرعامل شرکت سپهر فولاد نگین جنوب عنوان کرد:

## جای پای محکم فولاد ناب تبریز در بازار نبشی و ناودانی

مدیرعامل شرکت سپهر فولاد نگین جنوب گفت: علی‌رغم اینکه در گذر زمان سازه‌های فلزی جای خود را به سازه‌های بتنی داده و به دنبال آن میزان مصرف نبشی و ناودانی در بازار کاهش یافته است اما شرکت فولاد ناب تبریز به عنوان معتبرترین تولیدکننده این محصولات در کشور علاوه بر حفظ مشتریان ثابت و قدیمی، موفق به جذب مشتریان جدید در بازارهای داخلی و صادراتی شده است. در این بین، کیفیت بالا و استانداردهای دساز را باید دو فاکتور موفقیت این شرکت در طول سالیان فعالیت خود دانست و به نظر می‌رسد اگر معضلات موجود در حوزه تولید و صادرات رفع شود، شرکت فولاد ناب تبریز قابلیت توسعه تولید و صادرات محصولات خود به ویژه نبشی و ناودانی را دارد.

فولاد ناب تبریز به بیش از ۱۵ سال قبل برمی‌گردد؛ درست زمانی که به تازگی فعالیت خود در بازار آهن‌آلات را آغاز کرده بودیم و بسیار خرسندیم که با گذشت این همه سال، کماکان یکی از مشتریان دائمی ناودانی شرکت فولاد ناب تبریز هستیم. شیردل در ادامه به عوامل موثر در تداوم خرید ناودانی از شرکت فولاد ناب تبریز اشاره کرد و افزود: شرکت فولاد ناب تبریز، یکی از قدیمی‌ترین و مطرح‌ترین تولیدکنندگان نبشی و ناودانی و همچنین تیرآهن در کشور به شمار می‌آید که از خطوط تولید استاندارد و به‌روز برخوردار است. بر همین اساس تولید با کیفیت و استاندارد را می‌توان مهم‌ترین مولفه محصولات شرکت فولاد ناب تبریز به ویژه ناودانی برشمرد که در حال حاضر این شرکت را به مهم‌ترین برند نبشی و ناودانی در کشور تبدیل کرده است. از طرفی، محصولات شرکت فولاد ناب تبریز با قیمت مناسب در بازار عرضه می‌شوند و به

لازم متوجه شدیم که سختی‌های تولید از انبارداری و بازرگانی بیشتر است و بر همین اساس وارد حوزه تولید نشدیم. کما اینکه امروز شاهد هستیم تولیدکنندگان مقاطع طولی فولادی با مشکلات متعددی از جمله قطعی برق و گاز مواجهند و بسیاری از کارخانه‌های کوچک و متوسط مقیاس فعال در بخش خصوصی، ناچار به تعطیلی و تعدیل نیرو شده‌اند. واقعیت امر این است که اگر معضلات کنونی تولیدکنندگان رفع شود، تولید را می‌توان زمینه‌ساز توسعه و پیشرفت اقتصادی دانست و امیدواریم که این مهم در آینده نزدیک بیش از پیش تحقق پیدا کند.

### از مشتریان قدیمی شرکت فولاد ناب تبریز هستیم

مدیرعامل شرکت سپهر فولاد نگین جنوب با اشاره به سابقه طولانی خرید ناودانی از شرکت فولاد ناب تبریز، بیان کرد: سابقه خرید ما از شرکت

هادی شیردل در گفت‌وگو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» اظهار داشت: پیش از آنکه در سال ۱۳۹۹ اقدام به ثبت و راه‌اندازی شرکت سپهر فولاد نگین جنوب کنیم، فعالیت خود در بازار آهن‌آلات را از سال ۱۳۸۲ با برند آهن‌آلات شیردل آغاز کرده بودیم. در حال حاضر بیش از دو دهه از حضور ما در این عرصه می‌گذرد و امروز مفتخریم که در انبار شرکت سپهر فولاد نگین جنوب، بسته کاملی از مقاطع طولی فولادی اعم از میلگرد، تیرآهن، نبشی و ناودانی و پروفیل را در اختیار داریم و یکی از شرکت‌های مطرح و باتجربه بازرگانی فعال در بازار آهن‌آلات استان شیراز و سطح کشور محسوب می‌شویم.

وی با بیان اینکه فعالیت در حوزه بازرگانی همانند حوزه تولید سختی‌های خاص خود را دارد، عنوان کرد: در برهه‌های از زمان تصمیم داشتیم که به تولید انواع مقاطع طولی فولادی بپردازیم اما بعد از بررسی‌های

جایگزینی ۷۰ تا ۸۰ درصدی سازه‌های بتنی با فلزی، میزان مصرف این محصولات در بازار نیز افت پیدا کرد. با این وجود و از آنجایی که شرکت فولاد ناب تبریز مشتریان ثابت و دائمی خود را طی سالیان اخیر حفظ کرده است، کماکان نبشی و ناودانی‌های تولید این شرکت به میزان مطلوب در بازار معامله می‌شود؛ البته باید توجه داشت که امروز مصرف میلگرد نسبت به سایر مقاطع فولاد در بازار افزایش یافته و شاهد رشد نسبی تقاضای این محصول در گذر زمان بوده‌ایم. وی در ادامه با بیان اینکه نبشی هفت تولید شده در شرکت فولاد ناب تبریز، به طور ویژه در

در ارتباط با وضع کنونی بازار مقاطع فولاد فولادی، مطرح کرد: بخش عمده‌ای از محصولات کارخانه‌های نورد در صنعت ساختمان‌سازی مورد استفاده قرار می‌گیرد و رونق ساخت و ساز، ارتباط مستقیم با وضعیت بازار مقاطع فولاد دارد. متأسفانه در چند سال اخیر صنعت ساختمان‌سازی دچار رکود شده و حتی عملیات اجرایی پروژه‌های بزرگ عمرانی نیز متوقف شده است. از طرفی، تنش‌های سیاسی اخیر در سطح منطقه و دنیا نیز به طور کلی بازار جهانی فولاد را تحت تأثیر قرار داده است. از این رو، بازار فولاد ایران نیز که یکی از برترین تولیدکنندگان فولاد جهان به شمار می‌آید،

نوعی می‌توان گفت یک مبنای قیمت‌گذاری در حوزه نبشی و ناودانی هستند. برای مثال، ناودانی تولید این شرکت امروز با قیمت پایه ۳۳ هزار تومان در بازار عرضه شده و از این رو معامله این محصول با همین حدود قیمت صورت می‌پذیرد. بنابراین قیمت مناسب و عرضه کافی را نیز می‌توان به دیگر مولفه‌های برتری شرکت فولاد ناب تبریز نسبت به دیگر تولیدکنندگان نبشی و ناودانی اضافه کرد. در یک نگاه کلی می‌توان گفت نبشی و ناودانی ساخت شرکت فولاد ناب تبریز از لحاظ «کیفیت» و «قیمت» حرف اول را در کشور می‌زند و بی‌رقیب است.



دکل‌سازی‌ها مورد استفاده قرار می‌گیرد، خاطر نشان کرد: شرکت فولاد ناب تبریز، تنها تولیدکننده این محصول در کشور است که آن را با کیفیت عالی و قیمت مناسب در اختیار دکل‌سازان داخلی قرار می‌دهد و از این رو می‌توان این شرکت را یکه‌تاز تولید انواع نبشی و ناودانی در کشور نامید. مدیرعامل شرکت سپهر فولاد نگین جنوب در پایان آینده بازار مقاطع فولاد را روشن برشمرد و تأکید کرد که این مهم، مستلزم افزایش سرمایه‌گذاری در صنعت ساختمان‌سازی و از سرگیری پروژه‌های بزرگ عمرانی و ساختمانی در اقصی نقاط کشور خواهد بود.

تحت تأثیر قرار گرفته و میزان سرمایه‌گذاری‌ها و همچنین تقاضا در بازار کاهش یافته و در نتیجه خرید و فروش محصولات فولادی را از تب و تاب انداخته است.

### ■ فولاد ناب تبریز، برندی ماندگار در بازار نبشی و ناودانی

شیردل در ادامه به خوش‌نامی برند فولاد ناب تبریز در بازار نبشی و ناودانی اشاره کرد و یادآور شد: در برهه‌ای از زمان که ساخت سازه‌های فلزی رونق بیشتری داشت، مصرف نبشی و ناودانی در سطح بازار نیز بالا بود اما به مرور زمان و با

به گفته وی، سبد محصولات شرکت فولاد ناب تبریز به ویژه در زمینه ناودانی به قدری متنوع و کامل است که نیاز چندانی به توسعه و تولید گریدهای جدید ندارد و بر همین اساس پیشنهاد می‌شود که این شرکت کماکان اهداف و برنامه‌های خود را معطوف به افزایش کیفیت و استانداردهای خود کند. لازم به ذکر است که ما تا به امروز هیچ‌گونه شکایت و یا مرجوعی از محصولات (ناودانی) شرکت فولاد ناب تبریز نداشته‌ایم و به نوعی تضمین‌کننده ۱۰۰ درصد کیفیت ناودانی‌های این شرکت هستیم. مدیرعامل شرکت سپهر فولاد نگین جنوب



همگام با کاهش تقاضای فولاد رخ خواهد داد؛

## ادامه رکود نسبی بازار جهانی سنگ آهن در سال ۲۰۲۵

طبق بررسی‌های انجام شده، سنگ آهن بدترین عملکرد را در میان مواد معدنی در سال ۲۰۲۴ داشته و قیمت آن در ماه نوامبر ۲۰۲۴، بیش از ۲۰ درصد کاهش را نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ تجربه کرده است. بر همین اساس، انتظار می‌رود روند نزولی قیمت سنگ آهن در سال ۲۰۲۵ در بحبوحه کاهش حجم تقاضا برای فولاد تداوم پیدا کند.

رخ بهره بانکی و تقویت بخش املاک و مستغلات این کشور معرفی کرده است. از سوی دیگر، حجم تقاضا برای فولاد در بازار داخلی چین از ابتدای سال ۲۰۲۴ تاکنون، حدود ۲۰ درصد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ کاهش یافته و به نظر می‌رسد این روند نزولی در سال ۲۰۲۵ نیز تداوم پیدا کند. بررسی‌های انجام شده نشان می‌دهد که بسته حمایتی اخیر به جای افزایش ظرفیت تولید سنگ آهن، بر روی عرضه ذخایر این ماده معدنی در انبارها متمرکز شده است و به همین دلیل، بسته حمایتی مذکور تأثیر ناچیزی بر روند تقاضای فولاد در بازار چین خواهد داشت. وضعیت رکود نسبی در بازار داخلی فولاد

جهانی تأثیر منفی گذاشته است. در همین رابطه، می‌توان به سهم ۴۰ درصدی حجم تقاضای سنگ آهن در بخش املاک و مستغلات چین اشاره کرد. بر همین اساس دولت چین در اواخر ماه سپتامبر ۲۰۲۴، بسته جامع حمایتی را به منظور افزایش سرعت رشد اقتصادی این کشور ارائه داد. با این حال آن‌طور که به نظر می‌رسد، بسته تشویقی حمایتی معرفی شده تأثیرگذاری مدنظر را در بخش صنایع مختلف به خصوص بازار فلزات این کشور نداشته است.

به نظر می‌رسد دولت چین بسته حمایتی ارائه شده را که جامع‌ترین بسته تشویقی از زمان آغاز همه‌گیری کرونا محسوب می‌شود، با هدف کاهش

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آن‌لاین» و به نقل از موسسه تحقیقاتی «ING Research»، بازار سنگ آهن یکی از تأثیرپذیرترین بازارها در مواجهه با کاهش سرعت رشد اقتصادی چین بوده؛ چراکه بخش بازار املاک و مستغلات این کشور بخش عمده‌ای از سهم حجم تقاضا برای فولاد را به خود اختصاص داده است. بازار سنگ آهن چین به عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده این ماده معدنی در جهان، در سال ۲۰۲۴ با مشکل کاهش حجم تقاضا دست و پنجه نرم می‌کند. همچنین، رکود اقتصادی نسبی چین به ویژه در بخش املاک و مستغلات در این کشور، بر بازار سنگ آهن و سایر فلزات صنعتی در مقیاس



سنگ‌آهن در بخش املاک و مستغلات چین، همچنان بیشترین تأثیرپذیری را در کوتاه‌مدت خواهد داشت. طبق ارزیابی‌های انجام شده، بازار سنگ‌آهن همچنان تأثیرپذیری و وابستگی خود به محرک‌های اقتصادی چین را حفظ خواهد کرد و با توجه به اینکه هنوز راهی طولانی به منظور بازیابی اقتصادی چین در پیش است، بنابراین در آینده نزدیک احتمالاً قیمت این ماده معدنی در یک محدوده‌ای خاص در نوسان خواهد بود. آن‌طور که ارزیابی‌های انجام شده نشان می‌دهد، تا زمانی که اهداف در نظر گرفته شده برای بازیابی اقتصادی چین محقق نشود، قیمت

چین باعث شده است تقاضا برای صادرات این فلز در سال جاری میلادی افزایش پیدا کند. بر همین اساس، حجم صادرات فولاد چین در حال حاضر به بالاترین سطح خود از سال ۲۰۱۶ رسیده و بیش از ۲۰ درصد افزایش را تجربه کرده است. روند افزایش صادرات فولاد چین به سایر مقاصد هدف باعث شده است کشورهای مختلف محدودیت‌هایی در قالب افزایش تعرفه‌های گمرکی بر روی محموله‌های وارداتی از مبدا چین وضع کنند. حتی برخی کشورها تحقیقاتی درباره وضع تعرفه‌های آنتی دامپینگ را به بهانه تخصیص یارانه‌های دولتی به محموله‌های فولادی صادراتی از چین آغاز کرده‌اند. چنین اتفاقاتی موجب شده است حجم تقاضا برای سنگ‌آهن از سوی بسیاری از تولیدکنندگان فولاد با کاهش همراه شود.

حجم صادرات فولاد چین به بالاترین میزان خود از سال ۲۰۱۶ تاکنون رسید



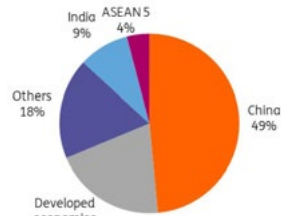
Source: China's General Administration of Customs, ING Research

احتمال کاهش سهم چین از میزان مصرف جهانی فولاد در سال ۲۰۲۵ به زیر ۵۰ درصد

China's share of global steel demand will fall below half

Projection for 2025 from World Steel Association

Note: ASEAN 5 comprises Indonesia, Malaysia, Philippines, Thailand, Vietnam



Source: worldsteel, ING Research

طبق گزارش انجمن جهانی فولاد، انتظار می‌رود حجم تقاضای داخلی فولاد چین در سال جاری میلادی با ۳ درصد کاهش، به حدود ۸۶۹ میلیون تن برسد که حاکی از ثبت روند نزولی برای چهارمین سال متوالی است. از سوی دیگر، در گزارش مذکور حجم تقاضای جهانی برای فولاد در سال ۲۰۲۴ با ثبت رشد ۱,۲ درصدی، رقمی حدود ۸۸۲ میلیون تن اعلام شده است.

در گزارش مذکور، به کاهش سهم چین از حجم تقاضای جهانی فولاد برای اولین بار در ۶ سال گذشته به کمتر از ۵۰ درصد اشاره شده است. بر اساس گزارش انجمن جهانی فولاد، این سهم در سال ۲۰۲۵ کاهش بیشتری را تجربه خواهد کرد زیرا احتمال می‌رود روند حجم تقاضای نزولی برای فولاد در بخش املاک و مستغلات چین همچنان ادامه پیدا کند. همچنین به نظر می‌رسد دولت چین برای تقویت سرعت رشد اقتصادی، تمرکز خود را بر روی تولید محصولات فناورمحور پیشرفته و توسعه فناوری‌های سبز قرار دهد.

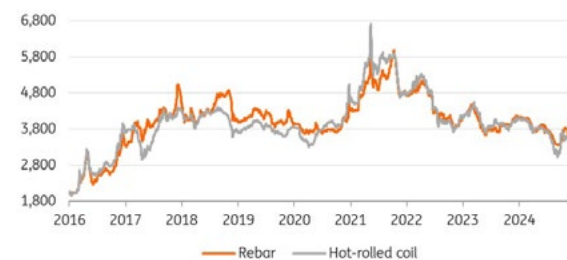
شرکت «Baowu Steel Group»، بزرگ‌ترین فولادساز جهان، اخیراً هشدار داده که بخش فولاد جهانی ممکن است با بحرانی بدتر از بحران‌های سال‌های ۲۰۰۸ و ۲۰۱۵ مواجه شود.

به نظر می‌رسد کاهش حجم تقاضا برای

قیمت فولاد چین کاهش خواهد یافت

China steel prices slump

Yuan per tonne



Source: Shanghai Steelhome E-Commerce, ING Research

سنگ‌آهن در بلندمدت افزایش قابل‌توجهی را به ثبت نخواهد رساند.

### ■ احتمال افزایش حجم عرضه سنگ‌آهن در بازار قوت گرفت

روند صعودی ظرفیت تولید سنگ‌آهن توسط چهار تولیدکننده بزرگ این ماده معدنی در سال جاری میلادی در مقایسه با سال ۲۰۲۳ باعث شده است که قیمت‌ها در بازار افت پیدا کند و از سوی دیگر حجم ذخایر سنگ‌آهن در انبارهای گمرک چین، به بالاترین مقدار خود در یک سال گذشته برسد. در همین راستا، مجموع میزان تولید سنگ‌آهن از سوی چهار شرکت بزرگ تولیدکننده این ماده معدنی یعنی شرکت «Vale»، شرکت «Rio Tinto»، شرکت «BHP» و شرکت «Fortescue» حدود ۲۵۹ میلیون تن در نیمه نخست سال ۲۰۲۴ سال اعلام شد که ۱,۴ درصد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ افزایش را به ثبت رساند؛ همچنین میزان تولید سنگ‌آهن از سوی چهار شرکت نامبرده شده در سه ماهه سوم سال ۲۰۲۴ نیز نسبت به مدت مشابه سال قبل از آن افزایش را تجربه کرد.

بر همین اساس انتظار می‌رود این چهار تولیدکننده بزرگ در جهان، روند افزایش ظرفیت تولید سنگ‌آهن خود را در سال ۲۰۲۵ نیز حفظ کنند. اعتقاد بر این است که ایجاد ثبات در بخش عرضه سنگ‌آهن و نوسانات در روند تقاضا در چین، احتمالاً افزایش قیمت این ماده معدنی را به همراه خواهد داشت.

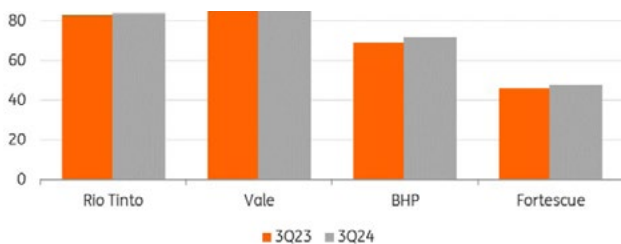
### ■ بالا بودن حجم ذخایر سنگ‌آهن در انبارها، عاملی تاثیرگذار بر کاهش قیمت‌ها

حجم ذخایر سنگ‌آهن در انبارهای گمرک چین، همچنان به روند افزایشی خود ادامه می‌دهد. در همین راستا، حجم ذخایر این ماده معدنی در انبارها با توجه به روند افزایشی واردات محموله‌های دریایی سنگ‌آهن به چین به بیش از ۱۵۰ میلیون تن رسیده است. افزایش حجم ذخایر سنگ‌آهن در انبارهای گمرک چین به علت نبود تعادل در روند عرضه و تقاضا و افت حجم تقاضا برای این ماده معدنی از

سوی بخش فولاد را برجسته می‌کند. طبق آمار ارائه شده از سوی اداره گمرک چین، حجم واردات سنگ‌آهن به کشور نامبرده در نیمه نخست سال ۲۰۲۴، حدود ۶ درصد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ افزایش را به ثبت رسانده است. در همین رابطه، حجم واردات سنگ‌آهن به چین در ماه نوامبر ۲۰۲۴ حدود ۱۰۳ میلیون و ۸۰۰ هزار تن اعلام شد که نشان از ادامه روند افزایش واردات به مدت دهمین ماه متوالی به این کشور دارد. با این حال رشد حجم تقاضا برای سنگ‌آهن هنوز در حدی نیست که بتواند این افزایش حجم واردات را جذب کند. علاوه بر این، با توجه به افزایش میزان دسترسی به سنگ‌آهن در بازار چین، قیمت ماده معدنی مذکور همچنان روند نزولی خود را حفظ خواهد کرد. انتظار می‌رود قیمت سنگ‌آهن در سال ۲۰۲۵ در ببحوجه چشم‌انداز نزولی تقاضا برای فولاد، تداوم رشد ظرفیت تولید سنگ‌آهن و افزایش

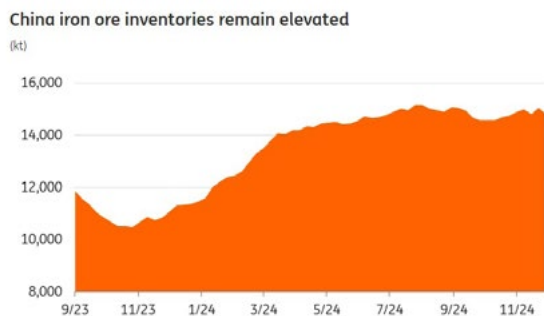
ذخایر ماده معدنی نامبرده در انبارهای گمرکی به ویژه چین، همچنان تحت فشار نزولی قرار داشته باشد. پیش‌بینی می‌شود تحولات در بازار سنگ‌آهن چین همچنان به عنوان یک عامل بسیار تاثیرگذار بر نوسانات قیمت این ماده معدنی باقی بماند. همچنین، ایجاد تعادل در روند عرضه و تقاضای سنگ‌آهن در بازار جهانی، تا حد زیادی به چشم‌انداز آتی روند تقاضای فولاد در چین بستگی خواهد داشت. به علاوه، بازیابی در بخش املاک و مستغلات چین می‌تواند تاثیر بسیار زیادی بر افزایش حجم تقاضا برای سنگ‌آهن و فولاد بگذارد. تخمین زده شده است قیمت سنگ‌آهن در سه ماهه نخست سال ۲۰۲۵، پیش از فرا رسیدن تعطیلات سال نو چینی در اواخر ماه ژانویه هم‌زمان با افزایش حجم ذخایر انبارها در گمرک با افزایش همراه شود. با این حال، این روند صعودی قیمت‌ها چندان قابل توجه نخواهد بود.

ظرفیت تولید سنگ‌آهن از سوی چهار شرکت بزرگ تولیدکننده در سه ماهه سوم سال ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴



Source: Company reports, ING Research

تداوم روند افزایشی حجم ذخایر سنگ‌آهن در انبارهای گمرک چین



Source: Steelhome, ING Research



معاون فناوری و برنامه ریزی شرکت فولاد کاوه جنوب کیش عنوان کرد:

## «کاوه»: زمینه ساز هم افزایی میان فولادسازان و جامعه علمی و دانشگاهی

معاون فناوری و برنامه ریزی شرکت فولاد کاوه جنوب کیش گفت: هم زمان با برگزاری اولین دوره کنفرانس ملی آهن سازی در کشور توانستیم بستر رشد و هم افزایی میان اهالی فولاد و علم و دانشگاه را بیش از پیش فراهم کنیم و به دنبال برگزاری هر چه باشکوه تر دوره های بعدی این کنفرانس در سالیان آتی هستیم.

گلخانه ای و همچنین صدور قطع نامه با هدف بیان مشکلات و درخواست های آهن سازان کشور را از جمله دستاوردهای مهم برگزاری اولین دوره کنفرانس ملی آهن سازی برشمرد.

معاون فناوری و برنامه ریزی شرکت فولاد کاوه جنوب کیش با تاکید بر اینکه فولاد سبز، امروز به یک رسالت و مقوله ای حائز اهمیت در صنعت فولاد جهان تبدیل شده است و بر همین اساس ضرورت دارد فولادسازان داخلی تمهیدات لازم جهت تحقق این مهم را ببینند، افزود: فولاد سبز، محیط زیست و توسعه تکنولوژی، یکی از پنج محور اصلی نخستین کنفرانس ملی آهن سازی بود که ما از طریق آن تصمیم داشتیم به اهمیت تولید فولاد سبز در کشور بیش از پیش تاکید و اشاره کنیم؛ اگرچه به این مسئله نیز واقف هستیم که تحقق فولاد سبز، مستلزم زمان و هزینه بالاست و امیدواریم بتوانیم در آینده نه چندان دور به یکی از پیش قراولان تولید فولاد سبز در ایران و جهان تبدیل شویم؛ کما اینکه اکنون احداث نیروگاه خورشیدی با هدف تحقق صنعت سبز را در دستور کار خود قرار داده ایم و از هیچ کوششی جهت حفظ محیط زیست و تولید فولاد سبز دریغ نخواهیم کرد.

خیاطی همچنین به ضرورت حرکت صنایع فولادی کشور در راستای انقلاب صنعتی چهارم اشاره کرد و یادآور شد: در حال حاضر فولادسازان در کشورهای توسعه یافته صنعتی جهان در حال حرکت به سمت انقلاب صنعتی پنجم هستند و می طلبد که هوشمندسازی و تحول دیجیتال با سرعت بیشتری توسط شرکت های بزرگ فولادی در کشور دنبال شود.

جهت برگزاری نخستین دوره کنفرانس ملی آهن سازی از مهر ماه سال ۱۴۰۲، آغاز و پس از برگزاری جلسات لازم فراخوان کنفرانس از طریق سایت اطلاع رسانی شد، افزود: پنج محور اصلی این کنفرانس شامل توسعه و اقتصاد آهن سازی، تکنولوژی های آهن سازی، فرایند احیا کننده و احیا، فرایند ریفرمینگ و تولید گاز احیا کننده و فولاد سبز، محیط زیست و توسعه تکنولوژی بود که خوشبختانه با استقبال بالای فعالان و اهالی صنعت آهن و فولاد کشور همراه شد و پس از گذشت ۱۴ ماه توانستیم اولین دوره کنفرانس آهن سازی را با همکاری علمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد برگزار کنیم.

خیاطی با بیان اینکه داوری مقالات در دو مرحله با همکاری اساتید دانشگاهی و صنعتی به صورت آنلاین (سایت اولین دوره کنفرانس) و حضوری انجام شد، مطرح کرد: ما تمام تلاش خود را در راستای هر چه بهتر برگزار کردن نخستین دوره کنفرانس ملی آهن سازی به کار گرفتیم و امیدواریم بتوانیم دوره های بعدی کنفرانس را هر دو سال یکبار با قدرت هر چه تمام تر برگزار کنیم.

### ■ ساخت اولین پابلوت احیا مستقیم به همت فولاد کاوه

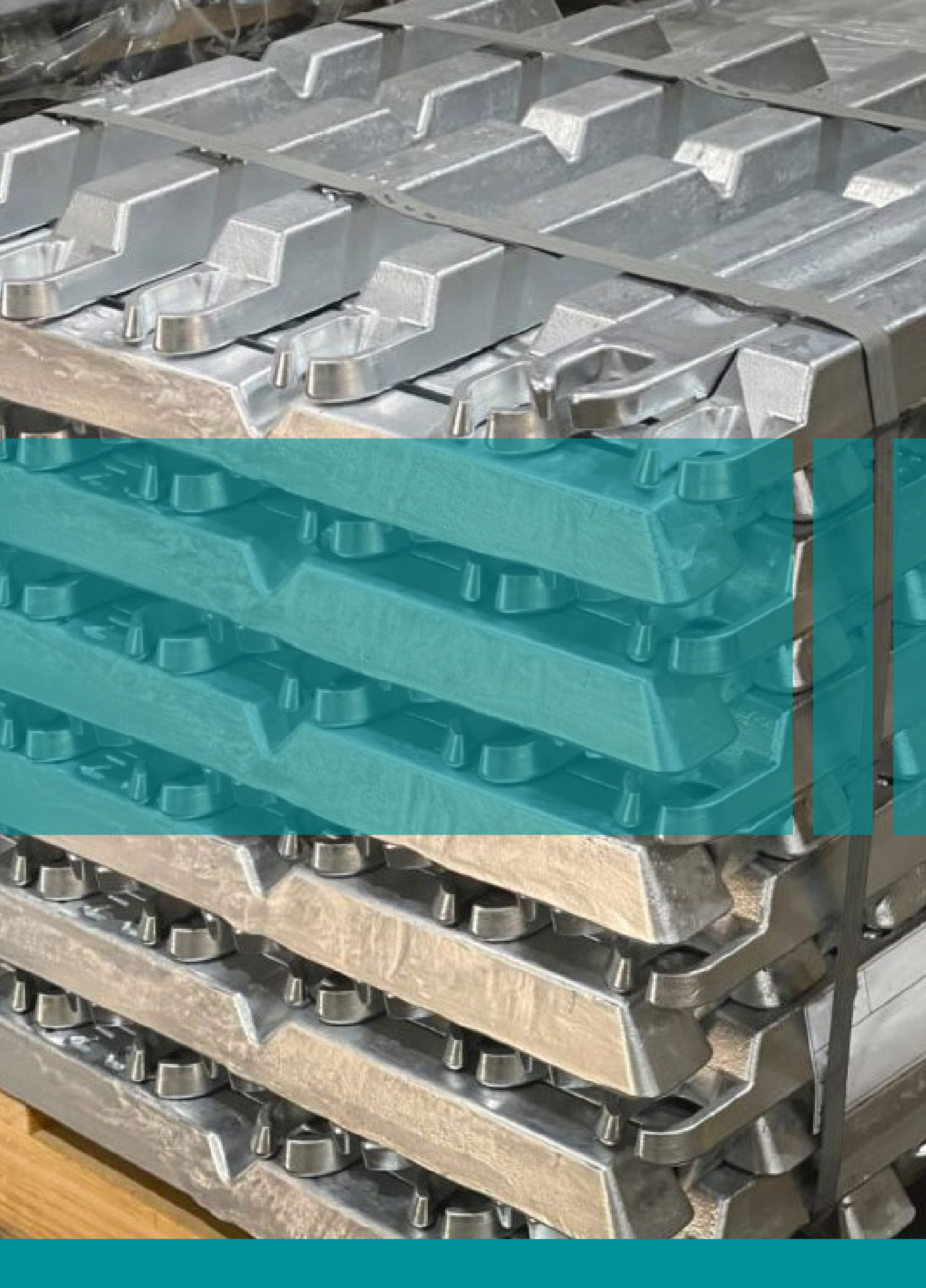
وی در ادامه عقد تفاهم نامه همکاری میان شرکت فولاد کاوه جنوب کیش و انجمن آهن و فولاد ایران در زمینه هایی همچون همکاری های پژوهشی، برگزاری همایش های ملی و بین المللی، ساخت اولین پابلوت احیا مستقیم و کاهش انتشار گازهای

حسین خیاطی در گفت و گو با خبرنگار پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» اظهار داشت: شرکت فولاد کاوه جنوب کیش مجهز به دو واحد احیا مستقیم به روش میدرکس و با ظرفیت سالیانه ۱،۸ میلیون تن بوده که از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۱، عملیات بهره برداری از آن ها آغاز شده است. از همان ابتدا، ما با تکیه بر تخصص و تجربه خود به یکی از شرکت های پیشرو و برجسته کشور در صنعت آهن سازی تبدیل شدیم و با توجه به اینکه در گذر زمان به یک اطمینان خاطر کامل از لحاظ کیفیت و کمیت محصول دست یافتیم، تصمیم گرفتیم به حوزه دانشی این صنعت نیز ورود پیدا کنیم.

### ■ «کاوه»، بنیان گذار تحقیق و پژوهش در صنعت آهن سازی

وی در همین راستا ادامه داد: پس از پیگیری ها و بررسی های کارشناسانه در جامعه علمی کشور که به برگزاری همایش ها و کنفرانس های تخصصی در صنعت فولاد مرتبط می شد، متوجه شدیم که تا به امروز یک همایش و یا کنفرانس تخصصی با هدف جمع آوری ایده ها و ارائه دستاوردها و نوآوری های صورت گرفته در صنعت آهن سازی کشور برگزار نشده است. بر همین اساس تصمیم به برگزاری نخستین کنفرانس ملی آهن سازی گرفتیم تا از این طریق بتوانیم زمینه ساز رشد و توسعه صنعت آهن و فولاد شویم و فعالان، دانشجویان و متولیان امر را در قالب یک کنفرانس علمی و تخصصی گرد هم جمع کنیم.

معاون فناوری و برنامه ریزی شرکت فولاد کاوه جنوب کیش با اشاره به اینکه برنامه ریزی های لازم



# آلومینیوم

تمرکز شرکت «Sort era Technologies» بر توسعه فناوری جداسازی قراضه آلومینیومی

قیمت آلومینیوم در سال‌های آتی افزایش خواهد یافت





قراضه در مسیر رشد؛

## تمرکز شرکت «Sort era Technologies» بر توسعه فناوری جداسازی قراضه آلومینیومی

بر اساس گزارش‌های منتشر شده، به نظر می‌رسد شرکت «Sortera Technologies» رویکرد متفاوتی را در مقایسه با سایر تولیدکنندگان تجهیزات جداسازی قراضه‌های آلومینیومی در پیش گرفته است.

هشت تن در هر ساعت مشخص شده است. معاون ارشد عملیات و توسعه تجاری شرکت «Sortera Technologies» مطرح کرد: این فرایند با اندازه‌گیری مواد اولیه ورودی به سیستم آغاز می‌شود. پس از اندازه‌گیری مواد اولیه، سیستم‌های تغذیه مستقل ایجاد شده امکان بهینه‌سازی مواد اولیه ورودی یعنی قراضه‌های آلومینیومی را از طریق سیستم فراهم می‌کنند. پاپ اظهار داشت: فناوری شرکت «Sortera Technologies» به طور مجزا هر قراضه ورودی را تجزیه و تحلیل و سپس داده‌های مربوط به ۲۰ تا ۳۰ ویژگی آن از جمله اندازه ابعاد، چگالی، دسته‌بندی و ظاهر قراضه‌ها را جمع‌آوری می‌کند. در ادامه به کمک داده‌های جمع‌آوری شده، امکان اتخاذ تصمیم‌های ثابت و قابل تکرار در رایانه و در فرایند جداسازی قراضه‌های آلومینیومی فراهم خواهد

به گفته وی، شرکت مذکور از ترکیب چندین حسگر و به کمک هوش مصنوعی و نرم‌افزار به منظور دستیابی به نرخ بهره‌برداری پنج تا هشت تن در ساعت با افزوده شدن قراضه‌های آلومینیومی زوربا، قراضه‌های آلومینیومی توپیک و قراضه خرد شده آلومینیومی استفاده می‌کند. پاپ در ادامه تصریح کرد: در فناوری مذکور، از تعداد ۶ حسگر استفاده شده است. نحوه کار این سیستم بدین گونه است که همه حسگرها داده‌های جمع‌آوری شده خود را به یک رایانه فرستاده و این رایانه به کمک هوش مصنوعی داده‌ها را به منظور تصمیم‌گیری، تجزیه و تحلیل می‌کند. وی خاطر نشان کرد: برای هر خط تولید، نرخ بهره‌برداری چهار تن در هر ساعت تعیین شده اما خطوط تولید جدیدتر که استقرار آن در سه ماهه اول سال ۲۰۲۵ به پایان می‌رسد، نرخ بهره‌برداری

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از رسانه «Recycling Today Media» Group، شرکت «Sortera Technologies» که در حوزه تولید تجهیزات جداسازی قراضه‌های آلومینیومی فعالیت دارد و از هوش مصنوعی (AI) به منظور تجزیه و تحلیل داده‌ها و تولید حسگرهای پیشرفته برای جداسازی قراضه آلومینیوم بر اساس نوع آلیاژ استفاده می‌کند، قصد دارد به جای فروش فناوری خود، یک واحد جداسازی قراضه آلومینیوم در شهر مرکل در ایالت ایندیانا آمریکا در سال ۲۰۲۵ راه‌اندازی کند. بن پاپ، معاون ارشد عملیات و توسعه تجاری شرکت «Sortera Technologies» بیان کرد: شرکت «Sortera Technologies» برخلاف رقبا، به دنبال حل چالش‌های خود و مدیریت آن‌ها از طریق روش‌های متفاوت‌تری است.

داده و قرار است حجم زیادی از این قراضه‌ها را از شرکت «Novelis» به منظور فرآوری و بازیافت خریداری کند.

معاون ارشد عملیات و توسعه تجاری شرکت «Sortera Technologies» عنوان کرد: در دو واحد فرآوری این شرکت که قرار است در جنوب شرقی شهر مرکل در ایالت ایندیانا آمریکا راه‌اندازی شود، هر کدام ۱۲۰ میلیون پوند قراضه فرآوری خواهد شد.

پاپ اظهار داشت: شرکت «Sortera Technologies» علاوه بر شرکت «Novelis»، با سایر شرکت‌های فعال در حوزه بازیافت آلومینیوم نیز وارد همکاری شده است.

به گفته وی، برای راه‌اندازی دو واحد فرآوری، به طور قطع شرکت مذکور با شرکای خود و سرمایه‌گذارانی که خواستار حضور در بخش بازیافت آلومینیوم هستند، همکاری می‌کند و در این راستا سعی خواهد شد محموله‌هایی در هر سه بخش تولیدی این شرکت یعنی بخش نورد، اکستروژن و ریخته‌گری به مصرف‌کنندگان در قالب پیش‌فروش واگذار شود.

معاون ارشد عملیات و توسعه تجاری شرکت «Sortera Technologies» یادآور شد: برای تامین قراضه به عنوان ماده اولیه، این شرکت به واحدهای نورد آلومینیوم واقع در ایالت‌های آلاباما، تنسی و کنتاکی که حجم بسیار زیادی از قراضه در آن‌ها وجود دارد، مراجعه می‌کند.

به گفته پاپ، از آنجایی که تعداد چندین واحد ذوب آلومینیوم در آمریکا به زودی وارد مرحله تولید خواهند شد، بنابراین حجم تقاضای قراضه آلومینیومی در بازار داخلی تغییر کرده و بازار چندین‌گردد قراضه آلومینیوم در این کشور رقابتی‌تر می‌شود.

وی پیش‌بینی می‌کند که شرکت‌های فعال در صنعت آلومینیوم، سرمایه‌گذاری خود بر روی توسعه فناوری‌های مرتبط با جداسازی قراضه و ایجاد همکاری با شرکت‌های با تجربه‌تر، به منظور تولید آلومینیوم ثانویه با کیفیت‌تر را افزایش خواهند داد.

به منظور جداسازی قراضه آلومینیومی خرد شده خودروهای فرسوده استفاده شد. مطابق با استانداردهای تعیین شده از سوی انجمن «Recycled Materials Association» در آمریکا، قراضه آلومینیومی خرد شده بازیافتی نباید حاوی بیش از یک درصد روی، یک درصد منیزیم آزاد و یک درصد آهن باشد.

معاون ارشد عملیات و توسعه تجاری شرکت «Sortera Technologies» تاکید کرد: در فرایند جداسازی قراضه، از دستگاه جداکننده جریان گردابی «eddy current separation» استفاده

از آنجایی که تعداد چندین واحد ذوب آلومینیوم در آمریکا به زودی وارد مرحله تولید خواهند شد، بنابراین حجم تقاضای قراضه آلومینیومی در بازار داخلی تغییر کرده و بازار چندین‌گردد قراضه آلومینیوم در این کشور رقابتی‌تر می‌شود

می‌شود که در آن فلزات غیر آهنی مانند آلومینیوم، مس، سرب، منیزیم، نیکل، قلع و روی به علاوه فولاد زنگ‌نزن تفکیک شده و در تولید قراضه آلومینیوم زوربا به کار گرفته خواهند شد.

پاپ در ادامه اظهار داشت: هدف نهایی شرکت مذکور، تولید قراضه آلومینیوم زوربا خواهد بود. با این حال، این شرکت برای رسیدن به مرحله تولید در فاز انبوه، حدود ۱۸ تا ۲۴ ماه فاصله دارد.

وی مطرح کرد: شرکت «Sortera Technologies» با شرکت «Novelis» در همین راستا وارد مشارکت شده اما شرکت «Sortera Technologies» به طور ویژه تمرکز خود را بر روی جداسازی قراضه‌ها قرار

شد. فناوری مذکور برای ارزیابی ظاهر قراضه‌ها از سیستم ارزیابی نظارتی داخلی خود استفاده خواهد کرد.

وی با بیان اینکه دلیل ارزیابی ظاهر قراضه‌ها در مرحله اول این است که با این کار، نحوه دسته‌بندی قراضه‌ها در مرحله تولید آسان‌تر خواهد شد، خاطر نشان کرد: در مرحله اندازه‌گیری ابعاد قراضه‌ها نیز از اهمیت بالایی برخوردار است.

معاون ارشد عملیات و توسعه تجاری شرکت «Sortera Technologies» تصریح کرد: دسته‌بندی قراضه‌ها بر اساس چگالی بیشتر انجام شده و حسگرها با نظارت بر این فرایند و با استفاده از هوش مصنوعی، دستور به ادامه اجرای مراحل دیگر را صادر خواهد کرد.

پاپ در ادامه اظهار داشت: آنچه سعی شده در این فناوری بیشتر به آن اهمیت داده شود، این است که پسماندهای تولیدی ناشی از جداسازی قراضه‌های آلومینیومی به کمترین میزان ممکن برسد؛ به علاوه، هدف از توسعه فناوری مذکور افزایش ظرفیت تولید آلومینیوم ثانویه در بازار داخلی آمریکا عنوان شده است.

وی بیان کرد: در حال حاضر ظرفیت تولید آلومینیوم شرکت «Sortera Technologies» مبتنی بر حجم تقاضای مصرف‌کنندگان بوده که البته آلومینیوم کار نشده، بیشترین سهم را به خود اختصاص داده است.

معاون ارشد عملیات و توسعه تجاری شرکت «Sortera Technologies» ابراز کرد: شرکت مذکور پیشرفت‌هایی در تولید آلومینیوم ریخته‌گری را به ثبت رسانده و در حال حاضر این شرکت آلیاژهای آلومینیومی «A380» و آلیاژ «A356» را تولید می‌کند؛ به علاوه، پیشرفت‌هایی برای آغاز روند تولید آلومینیوم آلیاژی «A319» حاصل شده است.

به گفته پاپ، شرکت مذکور تلاش خواهد کرد قراضه مناسب به عنوان مواد اولیه برای تمامی محصولات آلومینیومی را با استفاده از فناوری جدید تولید کند.

وی عنوان کرد: فناوری مذکور در ابتدا

هم‌زمان با کاهش ظرفیت تولید در چین،

# قیمت آلومینیوم در سال‌های آتی افزایش خواهد یافت

شماری از کارشناسان فعال در شرکت ارائه‌دهنده خدمات مالی «Commerzbank AG» بر این باورند که رشد آهسته ظرفیت تولید آلومینیوم در چین، احتمالاً باعث افزایش قیمت این فلز پایه در سال‌های آینده خواهد شد.

ثبت رسانند. با این حال، به نظر می‌رسد در ماه‌های پایانی سال ۲۰۲۴، ظرفیت تولید آلومینیوم در مقیاس جهانی با کاهش در ظرفیت تولید همراه شده است. ناگفته نماند افزایش قیمت مواد اولیه ممکن است واحدهای تولید آلومینیوم را مجبور به کاهش ظرفیت تولید در سال ۲۰۲۵ کند. بر همین اساس، قیمت آلومینا در بورس آتی شانگهای در ماه آگوست و دسامبر ۲۰۲۴، حدود ۵۰ درصد افزایش را به ثبت رساند.

افزایش قیمت آلومینا در بورس مذکور نشان می‌دهد که احتمالاً قیمت مواد اولیه مورد استفاده در تولید محصولات آلومینیوم در سال ۲۰۲۵ با روند افزایشی همراه خواهد شد و از سوی دیگر حاشیه سود تولیدکنندگان این محصولات در سال مذکور کاهش پیدا می‌کند.

لازم به یادآوری است که کمیسیون اصلاحات ملی چین، طرح خود در راستای کاهش انتشار کربن تولیدی در صنعت آلومینیوم را در ابتدای ماه جولای ۲۰۲۴ ارائه کرد.

وی تصریح کرد: انتظار می‌رود که قیمت آلومینیوم در سال ۲۰۲۵ به روند صعودی خود ادامه دهد و قیمت آن در نیمه دوم سال ۲۰۲۵، در محدوده دو هزار و ۸۰۰ دلار در هر تن نوسان داشته باشد.

## ■ احتمال کاهش ظرفیت تولید آلومینیوم چین در سال ۲۰۲۵

طبق گزارش منتشر شده از سوی شرکت «Commerzbank AG»، چین حدود ۶۰ درصد از تولید آلومینیوم اولیه جهانی و ۵۰ درصد از حجم کل تولید آلومینیوم در مقیاس جهانی را به خود اختصاص داده است. گفتنی است چین در سال‌های اخیر ظرفیت تولید آلومینیوم خود را افزایش داده است.

در همین راستا، طبق گزارش این شرکت آلمانی، ظرفیت تولید آلومینیوم چین در ماه آگوست ۲۰۲۴، حدود سه میلیون و ۷۳۰ هزار تن گزارش شد و در ماه نوامبر سال جاری میلادی، رکود جدیدی را به

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از رسانه «TradingView»، قیمت آلومینیوم در سال ۲۰۲۴ فرازونشیب‌های بسیاری را تجربه کرد اما این نوسانات به اندازه فراز و فرودهایی که در بازار مس مشاهده شد، مشهود نبود.

در همین راستا، قیمت آلومینیوم در بورس فلزات لندن در پایان ماه می ۲۰۲۴، به دو هزار و ۸۰۰ دلار در هر تن رسید که بالاترین رقم ثبت شده برای این فلز پایه در سال جاری میلادی محسوب می‌شود.

باربارا لامبرشت، تحلیلگر بخش کالا در شرکت «Commerzbank AG» طی یادداشتی نوشت: پس از شروع جنگ روسیه و اوکراین، قیمت آلومینیوم در بهار سال ۲۰۲۲ به بیش از چهار هزار دلار رسید و قیمت این فلز در حال حاضر فاصله زیادی با رکورد ثبت شده در سال مذکور دارد. طبق ارزیابی‌های انجام شده، در مجموع و به طور میانگین قیمت آلومینیوم افزایش بیشتری را نسبت به مس که به طور متوسط افزایش حدود ۶٫۵ درصدی را در سال جاری میلادی به ثبت رساند، تجربه کرده است.





بر اساس طرح ارائه شده، مجوز فعالیت برای واحدهای ذوب جدید آلومینیوم مبتنی بر سوخت زغال سنگ صادر نخواهد شد و امکان افزایش ظرفیت آلومینیوم در مناطقی از چین که طرح کنترل میزان مجاز انتشار گازهای گلخانه‌ای سخت‌گیرانه‌تری در آن اعمال شده است، وجود ندارد.

لامبرشت مطرح کرد: حتی اگر وضعیت حجم عرضه آلومینا در سال ۲۰۲۵ به لطف بازیابی در تولید این ماده اولیه در استرالیا بهتر شود، رشد تولید آلومینیوم در چین احتمالاً با نزدیک شدن به سقف تولید ۴۵ میلیون تنی تعیین شده توسط دولت این کشور، با کاهش قابل توجهی همراه خواهد بود.

### وضعیت تقاضای آلومینیوم در سال ۲۰۲۵

حتی با وجود نشان‌هایی از کاهش تولید آلومینیوم در برخی از نقاط جهان، انتظاری در مورد حجم تقاضای این فلز همچنان روند صعودی خود را حفظ کند؛ اگرچه بخش املاک و مستغلات چین همچنان در وضعیت رکود قرار دارد اما حجم تقاضا برای آلومینیوم احتمالاً به دلیل توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و رشد حجم تقاضا برای الکتریکی‌سازی بخش تولید، همچنان روندی افزایشی خواهد داشت.

لازم به ذکر است که از فلز آلومینیوم به منظور کاهش وزن خودروهای الکتریکی و در نتیجه افزایش مسافت طی شده با یک بار شارژ کامل از طریق این خودروها استفاده می‌شود.

وی در ادامه تأکید کرد: انتظار رشد حجم تقاضا برای آلومینیوم در بخش خودروهای الکتریکی آمریکا به دلیل بر سرکار آمد دولت ترامپ در روزهای آینده و وضع تعرفه‌های جدید وارداتی ممکن است روندی کاهشی را در پیش بگیرد.

### وضعیت قیمت، تعرفه‌های واردات احتمالی و تحریم‌های وضع شده بر بخش آلومینیوم

لازم به ذکر است که آمریکا و انگلیس در ماه آوریل ۲۰۲۴ بر بخش آلومینیوم روسیه تحریم‌هایی را وضع کردند. از زمان وضع تحریم‌های وضع شده، امکان تحویل محموله‌های آلومینیومی تولید شده در

روسیه پس از ۱۲ آوریل ۲۰۲۴ به انبار ذخایر بورس (LME) میسر نیست. علاوه بر این، معامله هرگونه محموله محصولات آلومینیومی تولید شده در روسیه در بورس مذکور از زمان وضع تحریم‌ها ممنوع شده است.

اتحادیه اروپا نیز تاکنون تنها برخی از محصولات آلومینیومی تولید روسیه را مشمول تحریم قرار داده و به گفته خیرگزاری رویترز، حدود ۶ درصد از حجم واردات آلومینیوم اولیه این اتحادیه در ۹ ماهه سال جاری میلادی از مبدأ روسیه تأمین شده است. به گفته تحلیلگر بخش کالا در شرکت Commerzbank AG، «رقم ۶ درصد حجم واردات آلومینیوم اولیه وارد شده از روسیه به اتحادیه اروپا به‌طور قابل توجهی کمتر از رقم ۲۰ درصدی گزارش شده در بازه زمانی مذکور در سال ۲۰۲۲ است.

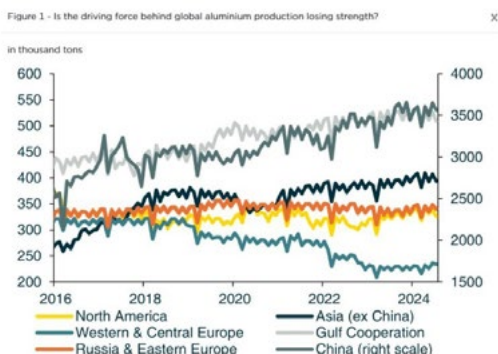
طبق گزارش شرکت «Commerzbank AG»، از زمان وضع تحریم‌ها بر بخش آلومینیوم روسیه، بازار

جهانی این فلز پایه نوسانات بسیاری را تجربه کرده است. در همین راستا، چین به میزان قابل توجهی حجم واردات آلومینیوم مورد نیاز خود از مبدأ روسیه در سال ۲۰۲۳ را افزایش داد و از سوی دیگر حجم واردات آلومینیوم تولید شده در کشورهای غربی به چین در سال مذکور کاهش یافت. با این حال، می‌توان عنوان کرد که به دلیل تحریم‌های وضع شده، حجم واردات آلومینیوم روسیه به چین در سال ۲۰۲۴ روندی کاهشی را تجربه کرده است.

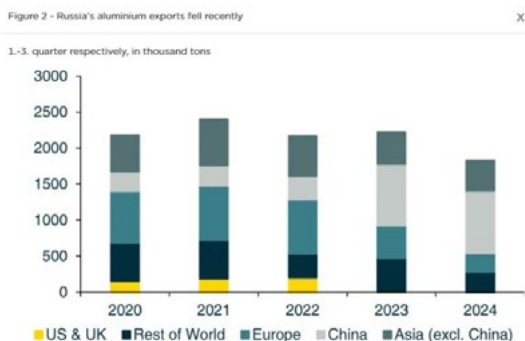
بر اساس گزارش اخیر منتشر شده از سوی خیرگزاری رویترز، ۱۰ کشور عضو اتحادیه اروپا خواستار اعمال تحریم‌های شدیدتر علیه بخش آلومینیوم روسیه شده‌اند.

لامبرشت در پایان یادآور شد: پیشنهاد افزایش تحریم‌های بخش آلومینیوم روسیه از سوی برخی کشورهای اتحادیه اروپا ممکن است حجم عرضه جهانی این فلز را با محدودیت‌های بیشتری مواجه کند.

ظرفیت تولید آلومینیوم جهانی از سال ۲۰۱۶ تا ۲۰۲۴



حجم صادرات آلومینیوم روسیه با دیگر نقاط جهان در سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۴



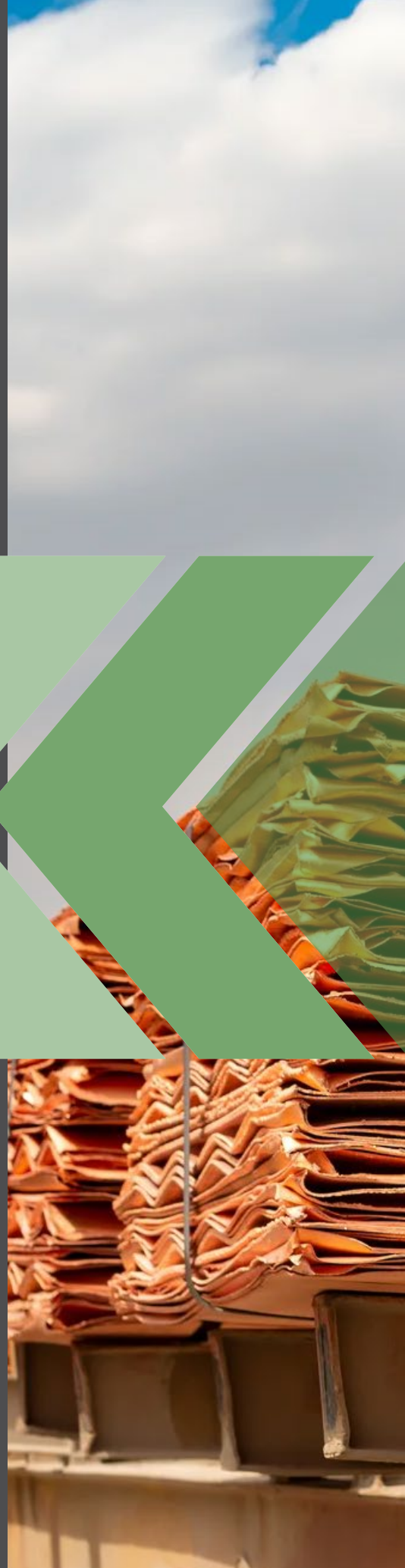




# مس

چالش‌های پیش روی صنعت مس در سال ۲۰۲۵ چیست؟

تولید مس از باطله‌های معدنی انجام خواهد شد





در انتظار آینده؛

## چالش‌های پیش روی صنعت مس در سال ۲۰۲۵ چیست؟

احتمال کاهش قیمت مس به ویژه پس از پیروزی دونالد ترامپ در انتخابات ریاست جمهوری آمریکا افزایش یافته است؛ انتظار می‌رود با توجه به احتمال وضع تعرفه‌های وارداتی جدید از سوی دولت آتی ترامپ و افزایش ارزش دلار، قیمت مس روندی نزولی را در پیش بگیرد که این مسئله بر حجم تقاضای جهانی فلز سرخ تاثیر خواهد گذاشت.

خودروهای الکتریکی در ابعادی گسترده مورد استفاده قرار می‌گیرند. از سوی دیگر، بازگشت دونالد ترامپ به قدرت موجب شده است تلاش دولت چین برای افزایش سرعت رشد اقتصادی با چالش‌هایی همراه شود. شماری از تحلیلگران بر این باورند زمانی که دولت جدید آمریکا بر سر کار بیاید و سیاست‌گذاری‌های مدنظر دولت وی به وضوح اعلام شود، آنگاه دولت چین احتمالاً تصمیم خواهد گرفت اقدامات تهاجمی تری انجام دهد و حتی بسته‌های حمایتی اقتصادی متنوع‌تری را ارائه کند.

### تاثیر پیروزی ترامپ بر صنعت جهانی مس

پیش‌بینی می‌شود بخش عمده‌ای از سیاست‌گذاری پیشنهادی دولت آتی ترامپ بر روند تقاضای جهانی فلزات از جمله مس تاثیر منفی بگذارد. سیاست‌گذاری‌هایی از جمله کاهش مالیات، وضع تعرفه‌های وارداتی جدید، مقررات‌زدایی در بخش تشریفات اداری و وضع محدودیت‌های شدید مهاجرتی که عواملی تورم‌زا

سرخ دوباره روندی نزولی به خود گرفت. تقاضا برای مصرف مس در چین به عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده فلزات در جهان، بیش از سه سال است که روندی نزولی را دنبال می‌کند. رکود اقتصادی گسترده و بلندمدت به ویژه بحران در بخش املاک چین، بر حجم عرضه و تقاضای مس و دیگر فلزات صنعتی تاثیر منفی گذاشته است؛ اگرچه اقدامات حمایتی فراوانی از سوی دولت چین تاکنون برای بخش املاک انجام شده است اما تاکنون این اقدامات نتوانسته تاثیر مورد نظر و معناداری بر حجم تقاضای فلزات داشته باشد. در واقع هرگونه افزایش پایدار در قیمت فلزات، به میزان قدرت و سرعت اجرای اقدامات انجام شده در این زمینه بستگی دارد.

از آنجایی که تمرکز بسته حمایتی اقتصادی دولت چین بر عرضه ذخایر مواد اولیه موجود در انبارها معطوف شده است، فلزاتی چون مس و آلومینیوم نسبت به سنگ آهن تاثیر پذیری بهتری از این اقدامات خواهند داشت زیرا هر دو فلز مس و آلومینیوم در مراحل پایانی ساخت‌وساز و حتی در بخش انرژی‌های تجدیدپذیر، به ویژه در بخش

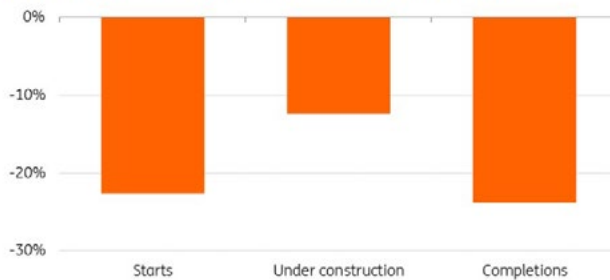
به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات‌آنلاین» و به نقل از موسسه تحقیقاتی «ING Research»، تقاضای مس با وجود تلاش دولت چین برای تقویت رشد اقتصادی در این کشور، تحت فشار نزولی بوده و میزان مصرف داخلی فلز سرخ در بحبوحه کاهش نرخ تورم و بحران بلندمدت در بخش املاک در کشور مذکور، همچنان بر روی مدار کاهش قرار دارد.

### تاثیر بسته حمایتی اقتصادی دولت چین بر بازار مس

دولت چین در ماه سپتامبر ۲۰۲۴ یک بسته جامع حمایتی که بزرگ‌ترین بسته از نوع خود از زمان آغاز ویروس کرونا به شمار می‌رود، به منظور افزایش سرعت رشد اقتصادی از جمله در راستای کاهش نرخ بهره بانکی و حمایت هدفمند از بخش املاک و مستغلات در این کشور ارائه کرد. پس از ارائه بسته مذکور از سوی دولت چین، قیمت مس در ماه نوامبر ۲۰۲۴ کانال ۱۰ هزار دلار را دوباره فتح کرد اما به تدریج به دلیل نگرانی از احتمال ادامه نیافتن حمایت مالی از سوی این کشور، قیمت فلز

## وضعیت حجم تقاضا برای مس در بخش املاک چین

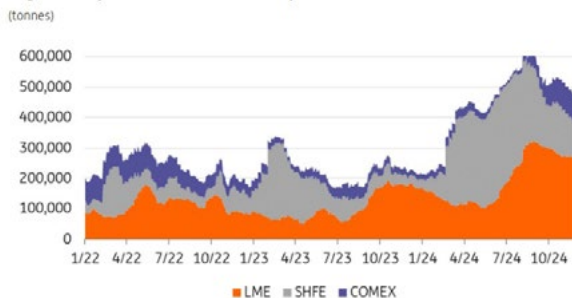
## China's property sector remains a drag on copper demand



Source: National Bureau of Statistics, ING Research

## وضعیت حجم ذخایر جهانی مس در انبارها

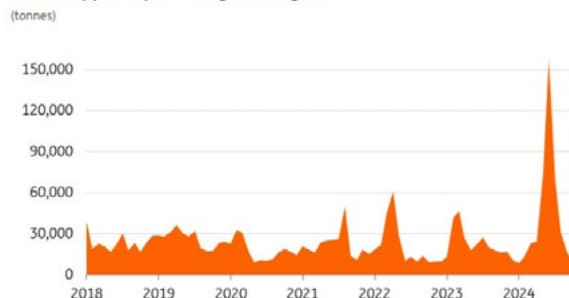
## High stockpiles underscore soft spot demand



Source: LME, SHFE, COMEX, ING Research

## حجم صادرات مس چین از سال ۲۰۱۸ تا ۲۰۲۴

## China copper exports surged this year



Source: China Customs, ING Research

به شمار می‌آیند، می‌تواند کاهش نرخ بهره از سوی فدرال رزرو آمریکا را به دنبال داشته باشد. همچنین، افزایش نرخ بهره بانکی به همراه افزایش تعرفه‌های وارداتی و وضعیت نابسامان ژئوپلیتیکی جهانی موجب شده است ارزش دلار آمریکا افزایش را تجربه کند و حجم تقاضا برای مس تحت فشار نزولی قرار بگیرد.

تعدادی از اقتصاددان آمریکایی معتقدند ممکن است نرخ بهره بانکی دوباره در ماه دسامبر ۲۰۲۴ کاهش پیدا کند اما احتمال می‌رود فدرال رزرو این اقدام را تا ماه ژانویه و حتی فوریه ۲۰۲۵ به تعویق بیندازد. با توجه به اینکه احتمالاً در دولت ترامپ، سیاست‌گذاری‌های زیست‌محیطی از فهرست اولویت‌های دولت آمریکا خارج شود و تمرکز دولت جدید بر دستیابی به اهداف گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر نخواهد بود، از همین رو انتظار می‌رود حجم تقاضا برای فلزات کلیدی در گذار به انرژی سبز مانند مس روندی نزولی را در پیش بگیرد.

از سوی دیگر، انتظار می‌رود که اجرای قانون کاهش تورم آمریکا (IRA) با توجه به مزایای اقتصادی ایجاد شده، به ویژه در ایالت‌های طرفدار حزب جمهوری خواه در این کشور، به طور کامل متوقف نشود. ناگفته نماند دولت آئی ترامپ، به احتمال بسیار زیاد تغییراتی گسترده در بخش خودروهایی الکتریکی مبتنی بر قانون کاهش تورم آمریکا ایجاد خواهد کرد و ممکن است سیاست‌گذاری‌های تدوین شده برای افزایش تولید و فروش خودروهایی الکتریکی در آمریکا و اعتبارات مالیاتی تخصیص یافته به آن از سوی دولت بایدن را لغو کند که این اقدام بر حجم تقاضای مس تأثیر منفی خواهد گذاشت.

### حجم ذخایر مس در انبارها همچنان در بالاترین سطح خود قرار دارند

حجم ذخایر مس جهانی در انبارها همچنان در حال افزایش بوده و این مسئله نشان می‌دهد تقاضا برای مس در بازار چین و سایر بازارهای دیگر همچنان روند نزولی خود را حفظ کرده است. طبق آمارهای ارائه شده، در حال حاضر حجم ذخایر جهانی مس

شمار می‌رود اما در مواقعی که حاشیه سود صادرات افزایش پیدا می‌کند، تولیدکنندگان اقدام به صادرات مس تصفیه شده خواهند کرد. با توجه به افزایش حجم عرضه مس از واحدهای ذوب چین و ثبت روند نزولی تقاضا برای این فلز در بخش‌های تولیدی و ساخت‌وساز، حجم صادرات به سطوح بی‌سابقه‌ای

در انبارها به بالاترین سطح خود از سال ۲۰۱۷ رسیده است. افزایش حجم موجودی‌های مس در انبارها، درست هم‌زمان با افزایش حجم صادرات مس از مبدأ چین اتفاق افتاده است. به طور کلی، چین یکی از واردکنندگان بزرگ مس تصفیه شده در جهان به

نیاز مصرف‌کنندگان وجود ندارد. از همین رو، انتظار می‌رود حداقل در کوتاه‌مدت قیمت مس بازیابی قابل‌توجهی را تجربه نکند.

### ■ بازار مس تصفیه‌شده همچنان در وضعیت مازاد عرضه نسبی باقی می‌ماند

طبق پیش‌بینی‌های انجام شده، انتظار می‌رود بازار مس تصفیه‌شده همچنان در وضعیت مازاد عرضه نسبی در سال ۲۰۲۵ بماند. در همین رابطه، اگرچه افزایش ظرفیت تولید مس چین و افزایش تعداد واحدهای ذوب و واحدهای فرآوری جدید در اندونزی و هند در نهایت به سود صنعت جهانی مس تمام می‌شود اما پیش‌بینی می‌شود سرعت افزایش تولید مس تصفیه‌شده با محدودیت دسترسی به کنسانتره، روندی نزولی به خود بگیرد. طبق ارزیابی‌های انجام شده، حجم مازاد عرضه ۲۰۰ هزار تنی برای مس تصفیه‌شده در سال ۲۰۲۵ پیش‌بینی شده است.

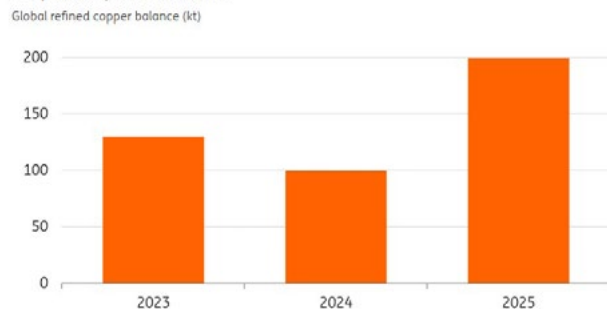
با توجه به ادامه افزایش ظرفیت تولید در واحدهای ذوب مس در چین علی‌رغم کاهش حاشیه سود، احتمال ثبت رکوردی جدید برای ظرفیت تولید مس در سال جاری میلادی دور از انتظار نیست. لازم به یادآوری است که تعدادی از واحدهای بزرگ مس چین بر روی تعرفه ذوب ۳۰ دلار در هر تن برای سه ماهه سوم سال ۲۰۲۴ توافق کردند که کاهش شدیدی نسبت به تعرفه ذوب ۸۰ دلار در هر تن تعیین شده برای سه ماهه اول سال جاری میلادی را نشان می‌دهد. تعرفه ذوب ۳۰ دلار در هر تن توافق شده، پایین‌ترین تعرفه وضع شده از سه ماهه سوم سال ۲۰۱۵ تاکنون به شمار می‌رود.

در واقع افت تعرفه‌های ذوب مس نشان می‌دهد که با افزایش تعداد واحدهای ذوب جدید و رشد ظرفیت تولید واحدهای ذوب فعلی، دسترسی به سنگ معدن مس در حال محدودتر شدن است. در همین رابطه، گفتنی است که تعرفه‌های ذوب یک مولفه کلیدی در تعیین قیمت مس محسوب می‌شوند. به علاوه، کاهش تعرفه‌های ذوب مس نه تنها از رشد سریع ظرفیت تولید واحدهای ذوب مس در چین تأثیر پذیرفته است بلکه موجب شده

انتظار می‌رود به دلیل تداوم افزایش تولید مس در چین، مدتی طول بکشد تا حجم تقاضای چین برای فلز مذکور به یک تناسب نسبی با حجم ذخایر موجود در انبارهای این فلز برسد. افزایش حجم ذخایر جهانی مس در انبارها نشان می‌دهد که بازار مس در وضعیت مناسبی قرار داشته و نگرانی از بابت تامین

در سال جاری میلادی افزایش یافته است. از سوی دیگر، حجم صادرات مس از مبداء چین به دلیل احتمال افزایش تعرفه‌های واردات از سوی دولت آتی ترامپ و به دنبال حذف یارانه‌های پرداختی صادراتی برخی از کالاها از سوی دولت چین، کاهش را به ثبت رسانده است. به علاوه،

حجم مازاد مس تصفیه‌شده در سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۵  
Surplus to persist in 2025



Source: ICSG, WBMS, ING Research

احتمال ثبت رکوردی جدید در تولید مس تصفیه‌شده در چین در سال ۲۰۲۴

China refined copper output hits record high



Source: National Bureau of Statistics, ING Research

نوسانات تعرفه‌های ذوب مس از ماه ژانویه ۲۰۲۳ تا نوامبر ۲۰۲۴

Spot copper concentrates TC sank below zero this year

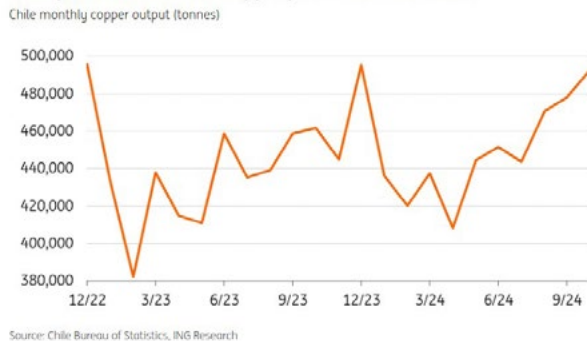
Copper concentrates TC index, cif Asia Pacific (\$/tonne)



Source: Fastmarkets, ING Research

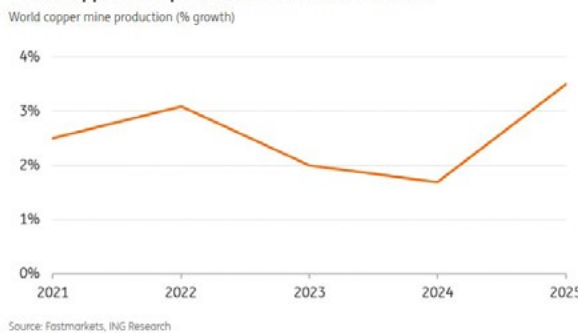


ظرفیت تولید مس در معادن شیلی از ماه دسامبر ۲۰۲۲ تا سپتامبر ۲۰۲۴  
Chile posts best October copper production since 2019



Source: Chile Bureau of Statistics, ING Research

افزایش احتمالی ظرفیت تولید جهانی مس در سال ۲۰۲۵  
World copper mine production will increase in 2025



Source: Fastmarkets, ING Research

تحلیلگران، نوسانات قیمت مس همچنان از افزایش تنش‌های ژئوپلیتیکی و احتمال افزایش تعرفه‌های وارداتی جدید از سوی آمریکا تأثیر خواهد پذیرفت. در همین راستا، باید عنوان کرد که کاهش حجم ذخایر مس در انبارهای چین به دلیل افزایش حجم صادرات، در آستانه افزایش احتمالی تعرفه‌های وارداتی از سوی دولت آتی ترامپ در سال ۲۰۲۵ و همچنین لغویارانه‌های پرداختی به صادرات شماری از کالاهای تولید شده در چین ممکن است ریسک صعودی قیمت فلز سرخ در بازار جهانی را در سه ماهه نخست سال ۲۰۲۵ افزایش دهد.

از سوی دیگر، احتمال می‌رود وضع تعرفه‌های جدید از سوی دولت آتی آمریکا، موجب افزایش تعداد بسته‌های حمایتی ارائه شده از سوی دولت چین شده و در کل باعث شود به طور میانگین قیمت مس در سال ۲۰۲۵ روندی نزولی به خود بگیرد.

پیش‌بینی شده و کمتر از حد انتظار ظرفیت تولید جهانی مس در سال جاری میلادی، پیش‌بینی می‌شود با توجه به افزایش رشد ظرفیت تولید در معادن مس جمهوری دموکراتیک کنگو از جمله معدن «Kamoa-Kakula» و معدن «Oyo Tolgoi» در مغولستان و همچنین آغاز به کار مجدد فعالیت در معدن «Malmyzhskoye» در روسیه، ظرفیت تولید فلز سرخ در سال ۲۰۲۵ حدود ۳,۵ درصد رشد را تجربه کند.

### ■ چالش‌های احتمالی تأثیر گذار بر صنعت جهانی مس

بازگشت ترامپ به کاخ سفید، افزایش تنش‌های ژئوپلیتیکی و وضعیت نامشخص بازاریابی اقتصادی چین علی‌رغم بسته‌های حمایتی ارائه شده، از جمله عواملی به شمار می‌آیند که بر بازار جهانی مس تأثیر منفی خواهد گذاشت. طبق ارزیابی برخی

محدودیت دسترسی به بازار کنسانتره فلز سرخ افزایش پیدا کند.

انتظار می‌رود با توجه به افزایش راه‌اندازی واحدهای ذوب مس و پیشرفت کمتر از حد انتظار توسعه پروژه‌های معدنی جدید، وضعیت محدودیت دسترسی به کنسانتره مس در بازار جهانی همچنان در سال ۲۰۲۵ ادامه داشته باشد. در همین راستا، می‌توان بیان کرد که اگرچه شیلی و پرو بزرگ‌ترین کشورهای دارای ذخایر معدنی مس در جهان به شمار می‌روند اما معادن مس در هر دو کشور همچنان با چالش‌هایی مواجه است.

از سوی دیگر، ظرفیت تولید مس در شیلی پس از ثبت یک روند نزولی ۲۰ ساله در حال افزایش است. در همین رابطه، ظرفیت تولید مس در شیلی در ماه اکتبر ۲۰۲۴ به بالاترین میزان خود از قبل از آغاز شیوع ویروس کرونا در پایان سال ۲۰۱۹ رسید. میزان تولید مس در ماه اکتبر سال جاری میلادی در بزرگ‌ترین معدن مس شیلی، حدود ۶,۷ درصد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ افزایش را به ثبت رساند.

هم‌زمان با رشد ظرفیت تولید مس در معادن شیلی، شرکت‌های معدنی فعال در این کشور سرمایه‌گذاری‌های خود برای احیای پروژه‌هایی قدیمی‌تر و متوقف شده مس و نیز تلاش برای رفع مشکل کاهش عیار سنگ‌های معدنی مس را افزایش دادند. مسئله دیگری که ذکر آن خالی از لطف نیست، این‌که به دلیل نامشخص بودن زمان آغاز به کار مجدد فرایند استخراج در معدن «Cobre Panama»، احتمالاً چشم‌انداز عرضه مس در بازار تحت تأثیر همین موضوع قرار خواهد گرفت. در همین راستا، تعطیلی موقت فعالیت در معدن «Cobre Panama» موجب شد حدود ۲۳۰ هزار تن مس از ظرفیت تولید جهانی فلز مذکور در سال ۲۰۲۴ کاسته شود.

بر اساس گزارش انجمن مطالعات بین‌المللی مس، انتظار می‌رود که ظرفیت تولید جهانی مس از معادن در سال ۲۰۲۴، حدود ۱,۷ درصد افزایش را در مقایسه با رشد ۲ درصدی ثبت شده در سال ۲۰۲۳ به ثبت برساند. علی‌رغم رشد ۱,۷ درصد

برای نخستین بار در عمان،

## تولید مس از باطله‌های معدنی انجام خواهد شد

طبق بیانیه شرکت با مالکیت دولتی «Oman Mining Company»، این شرکت به زودی پروژه تولید مس از ذخایر عظیم باطله‌های معدنی خود در عمان که طی دهه‌های ۱۹۸۰ و ۱۹۹۰ میلادی استخراج شده بود را آغاز خواهد کرد.

گفتنی است فاز نخست این پروژه در سه ماهه اول سال ۲۰۲۵ به مرحله بهره‌برداری خواهد رسید. هم‌زمان با راه‌اندازی فاز نخست، فاز دوم پروژه «Arjaa Tailings» که مستلزم ساخت دو خط تولید پالایش باطله معدنی است، با ظرفیت فرآوری ۱۰ هزار تن در روز احداث می‌شود.

قرار بر این است که دو خط تولید پالایش باطله‌های معدنی در سال ۲۰۲۶ به مرحله بهره‌برداری برسند. همچنین ظرفیت تولید کاتد مس از باطله‌های معدنی در دو خط تولید مذکور سالانه ۳۰ هزار تن پیش‌بینی شده و محصولات تولیدی قرار است در بازارهای بین‌المللی عرضه شوند.

به گفته گریسمن، یکی از دستاوردهایی که شرکت «Green Tech Mining and Services» به آن می‌بالد، تولید مس خالص بدون استفاده از کنسانتره است. شرکت «Green Tech Mining and Services» طی اعلامیه‌ای جداگانه بر استراتژی بلندمدت خود بر ادامه سرمایه‌گذاری‌ها در طرح مذکور در هر سه پروژه تا سال ۲۰۳۰ تأکید کرد. وی تصریح کرد: در این سه پروژه، حدود ۵۰ میلیون تن باطله معدنی پالایش شده و حجم زیادی از آب‌های آلوده مرتبط با آن تصفیه خواهد شد. مدیرعامل شرکت «Green Tech Mining and Services» در پایان یادآور شد: کل تأمین مالی هر سه پروژه در طرح مذکور، از طریق یک سرمایه‌گذاری مستقیم خارجی در کشور عمان انجام شده است.

به گفته وی، سرمایه‌گذاری اصلی به پروژه فرآوری باطله‌های معدنی «Arjaa Tailings» که در نزدیکی شهر صحرار واقع شده، اختصاص یافته است.

قرار است شرکت «Green Tech Mining and Services» در مجموع تا ۴۹ میلیون تن باطله معدنی و صدها هزار مترمکعب آب زیرزمینی آلوده را از طریق واحد تصفیه و فرآوری خود پالایش کند تا مواد معدنی، فلزات سنگین و اسیدیته باقی‌مانده در این باطله‌های معدنی و آب‌های آلوده به طور کلی حذف شوند.

گریسمن مطرح کرد: آب‌های زیرزمینی تصفیه شده در نهایت دوباره به سفره‌های زیرزمینی تزریق می‌شود و برای استفاده جوامع بومی، شهرداری‌ها یا سایر ساکنان منطقه صحرار در دسترس قرار خواهد گرفت.

شرکت مذکور در پروژه «Arjaa Tailings» در حال نصب دستگاه‌های بسیار پیشرفته است تا نه تنها به اهداف تعیین شده برای آب‌های زیرزمینی آلوده دست پیدا کرده بلکه بتواند برای اولین بار در عمان، مقدمات تولید مس از باطله‌های معدنی را فراهم کند.

مدیرعامل شرکت «Green Tech Mining and Services» خاطرنشان کرد: در فاز نخست پروژه «Arjaa Tailings»، یک واحد کالیبراسیون که قرار است در آن کاتدهای مس با خلوص بالا تولید شود، راه‌اندازی خواهد شد.

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از پایگاه خبری «ZAWYA»، طرح استخراج مس از ذخایر باطله معدنی که شرکت «Oman Mining Company» به دنبال اجرای آن است، علاوه بر حاشیه سود بالا، مزایای زیست‌محیطی گسترده‌ای را به دلیل پاک‌سازی پسماندهای سمی موجود در ذخایر باطله‌های معدنی و تصفیه آب‌های آلوده مرتبط با آن به ارمغان خواهد آورد. طرح مذکور قرار است با مدیریت و همکاری شرکت «Green Tech Mining and Services» به عنوان زیرمجموعه شرکت «BPG Precious Metal Storage» اجرایی شود. لازم به ذکر است که در حال حاضر شرکت «Oman Mining Company» حدود ۴۹ درصد از سهام شرکت «Green Tech Mining and Services» را در اختیار دارد.

گفتنی است که شرکت «Green Tech Mining and Services» در سال ۲۰۱۸ با توصیه اکید آزمایشگاه «Tanfeedh Mining Lab» با هدف مقابله با چالش‌های بلندمدت زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های معدنی تأسیس شد. به گفته ارنست گریسمن، بنیان‌گذار و مدیرعامل شرکت «Green Tech Mining and Services»، در حال حاضر طرح مذکور دارای سه زیرپروژه بوده که شامل پالایش و پاک‌سازی پسماندهای سمی، فرآوری باطله‌های معدنی و تصفیه آب‌های زیرزمینی آلوده در معادن سابق و فعلی در عمان است.





# توسعه معادن طلای کردستان

Kordestan Gold Mines Development Co

[www.kgmidco.com](http://www.kgmidco.com)



استان کردستان، شهرستان سقز، کیلومتر ۱۵ محور سقز-بانه، بالاتر از روستای مازوجداره | ۰۸۷-۳۶۳۱۹۴۰۱





FINE GOLD  
1 KILO  
SUISSE



# فلزات گران بها

سود شرکت «Newmont» با افزایش ۱۱۱ درصدی همراه شد

جهش قیمت طلا در سال ۲۰۲۴

آیا طلا به روند صعودی خود ادامه خواهد داد؟





در فصل سوم ۲۰۲۴،

## سود شرکت «Newmont» با افزایش ۱۱۱ درصدی همراه شد

شرکت «Newmont» در سال ۲۰۲۴، شاهد رشد ۳۰ درصدی در زمینه تولید طلا بوده که این میزان رشد عمدتاً ناشی از سرمایه گذاری های استراتژیک در معادن جدید مانند پوئبلو و یجو در آرژانتین و خرید سهام شرکت لوندین گلد است. همچنین درآمد این شرکت در ۹ ماهه سال ۲۰۲۴ نسبت به مدت مشابه سال گذشته، ۶۵ درصد افزایش یافته و به ۱۳ میلیارد دلار رسیده است. حجم سرمایه گذاری شرکت «Newmont» در توسعه، به طور متوسط سالانه ۱.۳ میلیارد دلار است که انتظار می رود این رقم طی چند سال آینده به ۱.۸ میلیارد دلار برسد. همچنین، این شرکت قصد دارد ۳۲۰ میلیون دلار برای توسعه معادن و ۵۵۰ میلیون دلار برای پایداری تولید سرمایه گذاری کند.

در نمودار ۲، تغییرات تولید طلا و مس و سایر محصولات شرکت نیومونت در سه فصل ابتدایی سال های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ بررسی شده است. میانگین تولید طلا در هر فصل (سه ماهه) ۲۰۲۳، حدود ۱.۲ میلیون اونس بود که در ۲۰۲۴ به ۱.۷ میلیون اونس رسید. همچنین بر اساس پیش بینی های صورت گرفته، میزان تولید مورد انتظار در فصل چهارم از سال ۲۰۲۴، حدود ۱.۸ میلیون اونس برآورد شده است. این نمودار نشان می دهد که شرکت نیومونت در سال ۲۰۲۴ توانسته است تولید طلا و سایر فلزات را افزایش دهد.

معادنی که در کشورهای مکزیک، پرو، غنا، کانادا و آمریکای شمالی قرار دارند، در ۲۰۲۴ افزایش تولید داشتند که عمدتاً به دلیل بهبود عملکرد واحدهای فرآوری، افزایش عیار کانسنگ و افزایش ظرفیت تولید بوده است. در مقابل، معادن واقع در کشورهای آمریکای جنوبی، استرالیا و ایالات متحده آمریکا، کاهش تولید ناشی از افت عیار کانسنگ، کاهش ظرفیت تولید کارخانه و توقف موقت عملیات استخراج (به دلیل اعتصاب کارگران

آمریکای شمالی و آمریکای جنوبی، کانادا و استرالیا به اکتشاف و استخراج معادن با حداقل عمر بهره برداری ۱۰ سال می پردازد که اکنون در حال پیشبرد پروژه های توسعه ای در مناطقی از استرالیا و آفریقا است.

ویلیام بويس تامپسون در سال ۱۹۱۶، هلدینگ نیومونت را با هدف سرمایه گذاری در صنایع نفت و گاز، معدن و مواد معدنی تاسیس کرد. امروزه، نیومونت به عنوان یکی از پیشروترین شرکت های معدنی طلا در جهان شناخته می شود که بر اساس میزان ذخایر معدنی، چشم اندازهای آتی توسعه و منابع انسانی ارزشمند خود ارزیابی می شود.

بر اساس گزارش ۲۰۲۳، نیومونت ذخایر معدنی طلا و مس خود را به ترتیب ۱۳۶ میلیون اونس و ۱۳.۵ میلیون تن اعلام کرده که تنها ذخایر معدنی طلای این شرکت نسبت به سال قبل از آن، افزایش ۴۰ میلیون اونسی را تجربه کرده است. میانگین عیار طلای معادن این شرکت ۰.۹۷ گرم در تن گزارش شده است. نمودار یک، سهم مناطق مختلف جغرافیایی از ذخایر طلا و مس شرکت نیومونت را نشان داده است.

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از روابط عمومی شرکت مشاوره اقتصادی آرمان آتوریات، شرکت «Newmont Corporation»، یک شرکت چند ملیتی پیشرو در حوزه اکتشاف، استخراج و فرآوری مواد معدنی، به ویژه فلزات گران بها محسوب می شود که حدود یک قرن را عمدتاً در صنعت منابع طبیعی، استخراج طلا، مس، نقره، سرب، روی، لیتیم، اورانیوم، زغال سنگ، نیکل و سنگدانه ها و حتی توسعه نفت و گاز سپری کرده است.

این شرکت به عنوان تنها تولیدکننده طلای حاضر در شاخص «S&P500» به واسطه پایداری به اصول ESG (بهداشت و ایمنی شغلی، حفاظت از محیط زیست و مسئولیت های اجتماعی) شناخته شده است. شرکت مذکور در سال ۱۹۲۱ تاسیس شد و از سال ۱۹۲۵ به عنوان یک شرکت سهامی عام در بورس اوراق بهادار نیویورک (NYSE) به ثبت رسید و به طور مداوم به عنوان یکی از شرکت های شاخص در این بازار شناخته می شود. این شرکت به طور فعال در ۹ منطقه جغرافیایی مختلف از جمله آفریقا، استرالیا،

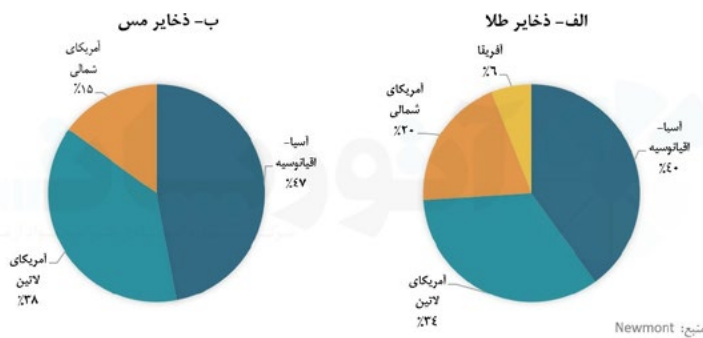


شمالی و جنوبی معدن «Ahafo North»، امکان استخراج کانسنگ‌های عیار بالاتر محتوی طلا و مس را در سال‌های ۲۰۲۵ و ۲۰۲۶ فراهم خواهد کرد. علاوه بر این، پروژه توسعه معدن «Tanami» که پیش‌بینی شده است در نیمه دوم سال ۲۰۲۷ به پایان برسد، به افزایش تولید و کاهش هزینه‌های استخراج کمک خواهد کرد.

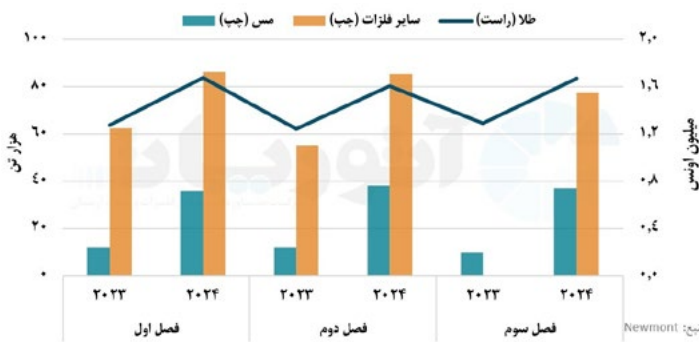
دلار دارد که در مجموع، سه میلیارد دلار برای این کار اختصاص داده است. تمرکز بر اکتشاف و توسعه معدن در پروژه «Brucejack»، سرمایه‌گذاری‌های متعدد در جهت افزایش باطله‌برداری و توسعه تونل‌های دسترسی در معدن «Cadiao» و همچنین عقب‌نشینی دیواره‌های

معدن) داشتند. در مجموع، طلای تولید شده در ۹ ماهه سال ۲۰۲۴، حدود ۴.۹ میلیون اونس بوده است که این میزان تولید نسبت به مدت مشابه سال گذشته با مقدار تولید ۲.۸ میلیون اونس، رشد ۳۰ درصدی را نشان می‌دهد. دلیل اصلی این رشد تولید، سرمایه‌گذاری در معادن پوئبلو ویجو در آرژانتین و لوندین گلد بود.

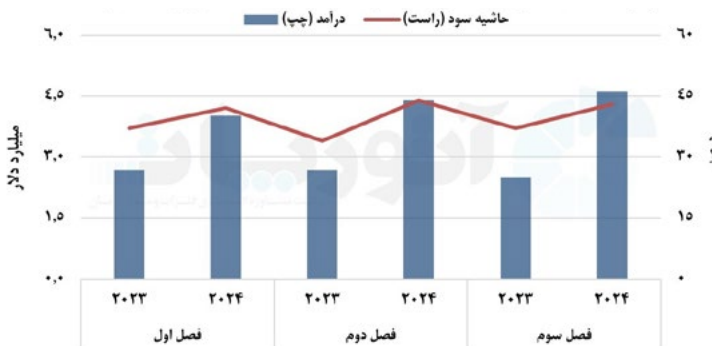
نمودار ۱- سهم مناطق مختلف جغرافیایی از ذخایر طلا و مس شرکت نیومونت



نمودار ۲- مقایسه روند تولید طلا و سایر فلزات در ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴



نمودار ۳- مقایسه میزان درآمد و حاشیه سود شرکت Newmont در دو سال اخیر



نمودار ۳، درآمد و سود شرکت نیومونت در سه فصل (سه ماهه) ابتدایی سال‌های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ را با یکدیگر مقایسه کرده است. این نمودار نشان می‌دهد که میانگین درآمد در فصول مختلف سال ۲۰۲۴، حدود ۴.۵ میلیارد دلار بود که نسبت به میانگین درآمد ۲.۵ میلیارد دلاری در سال ۲۰۲۳، رشد ۱.۸ برابری داشته است. همچنین، میانگین سود روند افزایشی از ۳۶ درصد در ۲۰۲۳ به بالای ۴۳ درصد در ۲۰۲۴ را نشان می‌دهد.

درآمد در ۹ ماهه ۲۰۲۴، بالغ بر ۱۳ میلیارد دلار گزارش شده که حدود ۱۱ میلیارد حاصل از فروش طلا و مابقی از سایر فلزات بوده است. همچنین، حاشیه سود در فصل سوم ۲۰۲۴ حدود دو میلیارد دلار گزارش شد که افزایش ۱۱۱ درصدی نسبت به سال گذشته داشته است.

### برنامه‌ریزی برای رشد ۴۰ درصدی سرمایه‌گذاری

با تمرکز شرکت نیومونت بر بهره‌وری تولید، پیش‌بینی می‌شود تولید طلا در این شرکت طی سال ۲۰۲۵ نسبت به سال ۲۰۲۴ ثابت باقی بماند. همچنین پیش‌بینی‌ها نشان می‌دهد که هزینه‌های تولید (AISC) در سال ۲۰۲۵ با روند مشاهده شده در سال ۲۰۲۴ هم‌سو باشد.

حجم سرمایه‌گذاری شرکت نیومونت در توسعه، به طور متوسط سالانه ۱.۳ میلیارد دلار است که انتظار می‌رود این رقم طی چند سال آینده به ۱.۸ میلیارد دلار برسد. همچنین، شرکت نیومونت قصد دارد ۳۲۰ میلیون دلار برای توسعه معادن و ۵۵۰ میلیون دلار برای پایداری تولید سرمایه‌گذاری کند.

نیومونت در فصل چهارم (سه ماه پایانی) سال ۲۰۲۴، برنامه‌ای برای خرید سهام به ارزش دو میلیارد

فلزی که خوش درخشید؛

## جهش قیمت طلا در سال ۲۰۲۴

سال ۲۰۲۴ برای طلا، سالی استثنایی بود؛ این فلز گران بهایی وقفه به سوی رکوردهای قیمتی جدید حرکت و روند صعودی چشمگیر و بی سابقه‌ای را تجربه کرد. این رشد قابل توجه، در بحبوحه هیجانات بازار و در حالی که نشانه‌های بیش خرید و احتیاط فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا نمایان بود، رخ داد.

تمام صندوق‌های قابل معامله طلا با پشتوانه فیزیکی را به خود اختصاص داده بودند. در مقایسه، سهم یک صندوق قابل معامله طلا بریتانیایی تنها ۶.۹ درصد بود که آن را با فاصله‌ای زیاد در جایگاه سوم قرار می‌داد. به همین دلیل، معمولاً عملکرد طلا تا حد زیادی به این دو صندوق وابسته است.

این صندوق‌های بزرگ طلا، نقش مهمی در انتقال سرمایه از بازار بورس ایالات متحده آمریکا به بازار طلا ایفا می‌کنند. هنگامی که تقاضا برای خرید سهام «GLD» و «IAU» از سرعت خرید طلا فیزیکی پیشی بگیرد، احتمال انحراف قیمت آن‌ها از قیمت واقعی طلا و افزایش غیرمنطقی ارزش آن‌ها وجود دارد. در چنین شرایطی، مدیران صندوق‌ها برای پاسخ‌گویی به تقاضای فزاینده و حفظ تعادل قیمت، اقدام به انتشار سهام جدید و خرید شمش طلا بیشتر با استفاده از وجوه حاصل از فروش سهام می‌کنند.

با افزایش تدریجی محبوبیت صندوق‌های «GLD» و «IAU» در اواخر دهه ۲۰۰۰، قیمت طلا به ندرت جهشی بزرگ‌تر از ۲۵ درصد را بدون ورود سرمایه‌های کلان به این صندوق‌ها تجربه کرده است؛ به طوری که یک جهش مثبت ۴۰ درصدی بدون افزایش چشمگیر دارایی‌های این دو صندوق تقریباً غیرممکن به نظر می‌رسید. این موضوع به خوبی در سال ۲۰۲۰ مشهود بود؛ زمانی که سرمایه‌گذاران گسترده فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا

به شدت پوشش مثبت رسانه‌ای را به همراه خواهد داشت و همچنین علاقه سرمایه‌گذاران را به طلا افزایش خواهد داد. این در حالی است که یک سال پیش، رسیدن قیمت طلا به بیش از دو هزار و ۲۵۰ دلار امری ممکن امانه‌چندان قطعی به نظر می‌رسید. در واقع، برای سال‌ها قیمت حدود دو هزار و ۵۰ دلار، به عنوان یک مقاومت جدی در برابر افزایش قیمت طلا عمل می‌کرد.

قیمت طلا در اوایل سال ۲۰۲۴ با یک رکود اولیه مواجه شد و تا اواسط ماه فوریه ۴.۲ درصد کاهش یافت و به یک هزار و ۹۹۱ دلار رسید. دلیل این رکود، عدم ورود فعالان بورس ایالات متحده آمریکا برای استفاده از روند صعودی طلا بود؛ عاملی که برای تقویت جهش‌های بزرگ قیمت طلا ضروری به نظر می‌رسید. اگرچه قیمت طلا همچنان ۹.۴ درصد بالاتر از کف یک هزار و ۸۲۰ دلاری اوایل ماه اکتبر ۲۰۲۳ قرار داشت اما مجموع دارایی‌های صندوق‌های قابل معامله طلا، به ویژه صندوق‌های «GLD» و «IAU» به میزان ۳.۸ درصد معادل ۴۸.۲ تن کاهش یافت.

این صندوق‌های آمریکایی که با اختلاف فاحش، بزرگ‌ترین صندوق‌های قابل معامله طلا در جهان به شمار می‌روند، در سال‌های ۲۰۰۴ و ۲۰۰۵ تاسیس شده‌اند. طبق داده‌های شورای جهانی طلا، در پایان سال ۲۰۲۳ میلادی دو صندوق «GLD» و «IAU» در مجموع ۳۹.۶ درصد از کل شمش طلا موجود در

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از وبسایت «mining.com»، تقریباً در اواخر ماه دسامبر ۲۰۲۳، قیمت طلا حدود دو هزار و ۷۵ دلار بود که در آن زمان به عنوان یک رکورد محسوب می‌شد. این اتفاق کمی پس از آن افتاد که طلا در اوایل همان ماه، پس از ۳.۳ سال، برای اولین بار بالاترین قیمت بسته شد که موجی از خوش‌بینی را به همراه داشت. با این وجود، قیمت حدود دو هزار و ۷۱ دلار، اختلاف چندانی با اوج قیمت قبلی یعنی دو هزار و ۶۲ دلار در اوایل ماه آگوست ۲۰۲۰ نداشت. لازم به ذکر است که روند صعودی منتهی به اوج آگوست ۲۰۲۰، یک جهش قابل توجه ۴۰ درصدی و یک روند بدون اصلاح مثبت ۱۰ درصدی بود.

در مقاله‌ای با عنوان «جهش قیمت طلا در سال ۲۰۲۴» که در اوایل ماه ژانویه ۲۰۲۴ منتشر شد، به این موضوع اشاره شده بود که ثبت رکوردهای جدید، پوشش رسانه‌ای مثبت برای طلا را افزایش می‌دهد و توجه سرمایه‌گذاران را به آن معطوف می‌کند. با توجه به تمایل سرمایه‌گذاران به پیروی از روندهای صعودی، پیش‌بینی می‌شد که با شروع خریدهای هیجانی ناشی از ثبت رکوردهای قیمتی، صعود قیمت طلا دست کم تا ۲۵ درصد ادامه یابد.

در این مقاله آمده است: اگر روند صعودی فعلی فقط تا ۲۵ درصد ادامه یابد، قیمت طلا تا نزدیکی دو هزار و ۲۷۵ دلار افزایش خواهد یافت. ثبت رکوردهای متعدد بین دو هزار و ۷۷ دلار و دو هزار و ۲۷۵ دلار،

آمریکا به طلا، انتظار می‌رفت که روند صعودی آن حدوداً در سود ۲۵ درصدی یا قیمت دو هزار و ۲۷۵ دلار متوقف شود. با این حال، سرمایه‌گذاران چینی به دلیل رکود بازارهای داخلی خود به طلا روی آوردند. از اواسط ماه فوریه ۲۰۲۱ تا اوایل ماه فوریه ۲۰۲۴، صندوق قابل معامله سهام چین در ایالات متحده آمریکا با کاهش ۶۲.۹ درصدی، نمایانگر یک روند نزولی شدید در بازار بورس چین بود. بسیاری از مداخلات دولت چین نیز نتوانست جلوی این روند نزولی را بگیرد.

هم‌زمان با بحران در بازار بورس چین، رکود چندساله در بخش مسکن که پس از ترکیدن یک حباب مالی شکل گرفته بود، مشکلات اقتصادی این کشور را تشدید کرد. این وضعیت، همراه با قوانین چین که سرمایه‌گذاران را از انتقال سرمایه به خارج از کشور منع می‌کرد، طلا را به گزینه‌ای امن برای سرمایه‌گذاری در این کشور تبدیل کرد. هجوم سرمایه‌گذاران چینی به بازار طلا، خریدهای دیوانه‌واری را رقم زد که به یک تب همگانی شباهت داشت.

بانک‌های مرکزی نیز تا حدی به دلیل جذابیت روند صعودی، از خریداران عمده طلا بودند. مدیران بانک‌های مرکزی نیز مانند سایر سرمایه‌گذاران، تحت تاثیر طمع و ترس قرار گرفتند اما نگرانی اصلی آن‌ها، حجم بالای ذخایر دلاری بود که به دلیل هزینه‌های افسارگسیخته دولت ایالات متحده آمریکا و استفاده ابزاری از دلار در عرصه بین‌المللی، به سرعت ارزش خود را از دست می‌داد. به همین دلیل، بانک‌های مرکزی همچنان از خریداران اصلی طلا باقی ماندند.

داده‌های شورای جهانی طلا درباره خرید طلا توسط بانک‌های مرکزی و مصرف‌کنندگان چینی جالب توجه است. گزارش «روند تقاضای طلا» مربوط به سه ماهه سوم سال ۲۰۲۴ که آخرین گزارش منتشر شده است، نشان می‌دهد که با وجود تقاضای قوی از سوی بانک‌های مرکزی و مصرف‌کنندگان چینی، این تقاضا افزایش چندانی نداشته است؛ همین امر، عملکرد طلا را در سال ۲۰۲۴ برجسته‌تر می‌کند. در طول سه فصل اول سال ۲۰۲۴، بانک‌های مرکزی به ترتیب ۳۰۵.۲ تن، ۲۰۲.۲ تن و ۱۸۶.۲ تن طلا به

آنی طلا هجوم آوردند؛ هرچند که به احتمال زیاد صحبت‌های این مقام ارشد به اشتباه تفسیر شد.

سفته‌بازان در آن هفته ۵۵ هزار موقعیت خرید «Long» باز کردند که چهارمین رکورد بزرگ تاریخ محسوب می‌شد. در هفت روز معاملاتی بعد از آن سخنرانی، قیمت طلا ۶.۸ درصد افزایش یافت و به دو هزار و ۱۸۱ دلار رسید اما با وجود این رکوردهای پیاپی، فعالان بورس ایالات متحده آمریکا همچنان به طلا توجیهی نشان ندادند.

در اواسط ماه مارس ۲۰۲۴، دارایی‌های «GLD» و «IAU» به پایین‌ترین سطح خود در ۴.۵ سال گذشته رسید که در نوع خود شوکه‌کننده بود. با این حال، طلا به صعود بی‌وقفه خود ادامه داد و تا اواسط ماه آوریل همین سال، ۱۲ رکورد دیگر را تا سطح قیمتی دو هزار و ۳۸۸ دلار ثبت کرد اما نکته عجیب اینجا بود که نه فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا و نه سفته‌بازان، خرید قابل توجهی انجام نمی‌دادند.

گزارش‌های روند تقاضای طلا که حدود یک ماه پس از پایان هر فصل منتشر می‌شود، دقیق‌ترین داده‌ها را درباره عرضه و تقاضای جهانی طلا ارائه می‌دهد. گزارش‌های سه ماهه اول و دوم سال، نشان داد که تقاضا از سوی سرمایه‌گذاران چینی و بانک‌های مرکزی بسیار زیاد بوده است. این روند که مربوط به ماه مارس و بخش زیادی از آوریل می‌شود، به خوبی در نمودار زیر مشخص است. جهش اولیه قیمت طلا تا آن زمان، به سود قابل توجه ۳۱.۲ درصدی رسیده بود.

با بی‌میلی سرمایه‌گذاران بورس ایالات متحده

مستقیماً در دو جهش بزرگ قیمت طلا که سودهای ۴۲.۷ و ۴۰ درصدی را به ارمغان آوردند، نقش داشت. این تقاضای فزاینده و هجوم سرمایه‌به این صندوق‌ها که به دلیل همه‌گیری ویروس کرونا بود، منجر به افزایش چشمگیر مجموع دارایی‌های «GLD» و «IAU» به ترتیب به میزان ۳۰.۴ درصد معادل ۳۱۴.۲ تن و سپس ۳۵.۳ درصد معادل ۴۶۰.۵ تن شد.

امسال و برخلاف انتظار، طلا نتوانست آن‌طور که باید سرمایه‌ها را به خود جذب کند زیرا فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا تمام توجه خود را به حباب سهام شرکت‌های هوش مصنوعی معطوف کرده بودند. طلا، همواره به عنوان مهم‌ترین دارایی جایگزین و ابزاری برای کاهش ریسک سبد سرمایه‌گذاری شناخته می‌شود و معمولاً زمانی مورد توجه قرار می‌گیرد که بازارهای بورس روندی نزولی داشته باشند اما در ماه‌های ژانویه و فوریه ۲۰۲۴، شاخص «S&P500» با ثبت ۱۴ رکورد قیمتی جدید، روندی کاملاً صعودی را تجربه کرد.

با این حال، با وجود اینکه فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا در بازار طلا حضور نداشتند اما قیمت آن در اوایل ماه مارس ۲۰۲۴ به شدت بالا رفت. در چند روز نخست معاملات آن ماه، قیمت طلا با افزایش ۲ و ۱.۶ درصدی به رکوردهای جدید دو هزار و ۸۳ و دو هزار و ۱۱۵ دلار رسید. به نظر می‌رسد پس از سخنرانی یکی از مقامات بلندپایه فدرال رزرو که به احتمال اجرای دور جدیدی از سیاست‌های تسهیل کمی (خرید اوراق قرضه توسط بانک مرکزی) اشاره داشت، سفته‌بازان ناگهان به خرید قراردادهای





ذخایر خود افزودند. در مقایسه، میانگین فصلی پنج سال منتهی به سال ۲۰۲۳، حدود ۱۷۲.۱ تن بود.

با این حال، خرید ۶۹۳.۵ تنی طلا توسط بانک‌های مرکزی در ۹ ماهه سال ۲۰۲۴، همچنان ۱۶.۸ درصد کمتر از مدت مشابه سال قبل بود. با این وجود، باید توجه داشت که شورای جهانی طلا تنها می‌تواند خریدهای گزارش شده را مستند کند. برخی از بانک‌های مرکزی به ویژه بانک مرکزی چین، تمایلی به افشای خریدهای رسمی خود ندارند. افشای این اطلاعات می‌تواند معامله گران سودجو را ترغیب کند تا با پیش‌دستی بر بانک‌های مرکزی، قیمت طلا را افزایش دهند و شرایط خرید را برای دیگران دشوارتر سازند. از این رو، بانک‌های مرکزی تمامی خریدهای خود را گزارش نمی‌کنند.

تقاضای مصرف کنندگان چینی نیز روند مشابهی داشت و در سه فصل اول سال ۲۰۲۴، به ترتیب ۳۰۸.۹ تن، ۱۷۴.۳ تن و ۱۷۳.۴ تن بود. این ارقام در مقایسه با میانگین ۲۰ فصل گذشته که برابر با ۲۱۵.۹ تن بود، کاهش را نشان می‌دهند. همچنین در ۹ ماهه سال ۲۰۲۴، تقاضای کلی طلا در چین با کاهش ۷.۹ درصدی نسبت به سال قبل از آن به ۶۵۶.۶ تن رسید. بنابراین، اگرچه این تقاضا همچنان قوی بود اما افزایش شدیدی نداشت. این خریدهای سنجیده‌تر، می‌تواند نشان از پایداری بیشتر قیمت طلا در آینده باشد.

رشد چشمگیر قیمت طلا تا اواسط ماه آوریل ۲۰۲۴، آن را در وضعیت «بیش خرید» قرار داد. یکی از راه‌های اندازه‌گیری این وضعیت، بررسی قیمت طلا نسبت به میانگین متحرک ۲۰۰ روزه آن است. با رسیدن به قیمت دو هزار و ۳۸۸ دلار، طلا به طور چشمگیری ۱۸.۸ درصد بالاتر از میانگین متحرک ۲۰۰ روزه خود قرار گرفت. این بالاترین میزان بیش‌خرید طلا از ماه آگوست ۲۰۲۰ بود؛ درست زمانی که آخرین روند صعودی بزرگ آن شکل گرفت. معمولاً وضعیت بیش‌خرید شدید، نشانه‌ای از اصلاحات بزرگ و افت قیمت در آینده است.

هنگامی که قیمت طلا بیش از حد و خیلی سریع افزایش می‌یابد، طمع زیادی ایجاد می‌شود و خریداران کوتاه‌مدت به سرعت وارد بازار می‌شوند اما با پایان یافتن این تقاضای کوتاه‌مدت،

فروشنندگان کنترل اوضاع را به دست می‌گیرند و با فروش‌های سنگین، بازار را دوباره متعادل می‌کنند. این فروش‌ها اغلب منجر به اصلاح قیمت (تا ۱۰ درصد یا بیشتر) و گاهی حتی ورود به بازار نزولی جدید (با افت ۲۰ درصد یا بیشتر) می‌شود. نمونه بارز آن، اوج قیمت در ماه آگوست سال ۲۰۲۰ بود. پس از تجربه سطوح بیش‌خرید مشابه در ماه آگوست ۲۰۲۰، طلا با یک اصلاح بزرگ ۱۸.۵ درصدی در هفت ماه بعد مواجه شد. به همین دلیل، در اواسط ماه آوریل ۲۰۲۴، صعود قدرتمند قیمت طلا در معرض خطر یک اصلاح سنگین ۱۰ درصدی یا بیشتر قرار داشت اما برخلاف انتظار، این اتفاق نیفتاد. گاهی اوقات افزایش شدید قیمت با یک دوره تثبیت قیمتی آهسته و پایدار در سطوح بالاتر تعدیل می‌شود. در این حالت، قیمت‌ها بیشتر در محدوده‌ای ثابت حرکت می‌کنند و با گذشت زمان، طمع موجود به تدریج کاهش می‌یابد.

قیمت طلا تا اواسط ماه می ۲۰۲۴، عمدتاً روندی آرام را طی کرد و همچنان در وضعیت بیش‌خرید باقی ماند و حتی چند رکورد قیمتی جدید نیز ثبت کرد. در آن زمان با قیمت دو هزار و ۴۲۴ دلار، طلا همچنان ۱۷.۸ درصد بالاتر از میانگین متحرک ۲۰۰ روزه خود قرار داشت. معیار وضعیت بیش‌خرید شدید در پنج سال گذشته، ۱۵ درصد یا بیشتر بوده است؛ اگرچه قیمت طلا پس از رسیدن به این سطح کاهش یافت اما این اصلاح تنها به یک کاهش قیمت ۵.۷ درصدی در اوایل ماه ژوئن ۲۰۲۴ محدود شد. در حالی که هیچ‌یک از فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا در آن زمان در بازار طلا حضور نداشتند، قیمت‌های بالای طلا همچنان پایدار ماندند.

طلا در ماه‌های جولای و آگوست ۲۰۲۴ دوباره روند صعودی خود را از سر گرفت و ۶ رکورد جدید قیمتی به ثبت رساند. تا اواخر ماه آگوست، روند صعودی قیمت طلا به ۳۸.۷ درصد رسید که فوق‌العاده محسوب می‌شد اما نکته شگفت‌انگیز این بود که در همین بازه، مجموع دارایی‌های طلای «GLD» و «IAU» حدود ۴.۴ درصد معادل ۵۵.۸ تن کاهش یافت. چنین اتفاقی تاکنون در دوران جدید صندوق‌های قابل معامله طلا سابقه نداشته است و به

هنگامی که قیمت طلا  
بیش از حد و خیلی سریع  
افزایش می‌یابد، طمع  
زیادی ایجاد می‌شود و  
خریداران کوتاه‌مدت به  
سرعت وارد بازار می‌شوند  
اما با پایان یافتن این  
تقاضای کوتاه‌مدت،  
فروشنندگان کنترل اوضاع را  
به دست می‌گیرند

نظر می‌رسد یک منبع جدید و بزرگ تقاضای جهانی برای طلا ظهور کرده باشد.

پس از چین، هند دومین مصرف‌کننده بزرگ طلا است. هندی‌ها که طلا جایگاه مقدسی در فرهنگ این کشور دارد، خریدارانی دقیق و زیرک هستند. برخلاف اکثر سرمایه‌گذاران که ترجیح می‌دهند در قیمت‌های بالا خرید و روند صعودی را دنبال کنند، هندی‌ها به دنبال خرید در قیمت‌های مناسب هستند. با وجود قیمت‌های بالای طلا، آن‌ها با کاهش چشمگیر مالیات واردات شمش طلا از ۱۵ درصد به ۶ درصد، به نوعی تخفیف ویژه گرفتند.

این اقدام دولت هند در اواخر ماه جولای با هدف رونق صنعت مهم جواهرسازی طلا در این کشور انجام شد. کاهش چشمگیر مالیات واردات طلا پس از یک دهه (که بالای ۱۰ درصد بود)، انگیزه زیادی برای خرید طلا در هندی‌ها ایجاد کرد. طبق داده‌های اخیر شورای جهانی طلا، تقاضای مصرف‌کنندگان هندی در سه فصل نخست امسال به ترتیب ۱۳۹ تن، ۱۴۹.۷ تن و ۲۴۸.۳ تن بود که در فصل سوم به دلیل کاهش قیمت طلا، به طور چشمگیری از میانگین فصلی پنج سال گذشته (۱۷۳.۵ تن) فراتر رفت.

در ۹ ماهه سال ۲۰۲۴، تقاضای کل طلا در هند با ۸.۵ درصد افزایش نسبت به سال قبل، به ۵۳۷ تن رسید. در مقایسه، خرید مصرف‌کنندگان چینی و بانک‌های مرکزی به ترتیب ۶۵۶.۶ تن و ۶۹۳.۵ تن بود. به این ترتیب، به نظر می‌رسد سه منبع اصلی تقاضای جهانی طلا در این جهش قیمتی چشمگیر، تقریباً سهم برابری داشته‌اند. از سوی دیگر، در حالی که سفته‌بازان معاملات آتی طلا در همین بازه زمانی معادل ۳۰۷.۷ تن خرید انجام دادند، موجودی طلای «GLD» و «IAU» به طور عجیبی ۳۵.۴ تن کاهش یافت. علی‌رغم بی‌تفاوتی سرمایه‌گذاران بازار بورس ایالات متحده آمریکا، طلا در ماه سپتامبر ۲۰۲۴ نیز به روند صعودی خود ادامه داد و هشت رکورد قیمتی جدید ثبت کرد. این روند صعودی اواسط ماه به بیش از ۴۰ درصد رسید و چند هفته بعد در قیمت دو هزار و ۶۷۱ دلار، به ۴۶.۸ درصد افزایش یافت. طلا در این نقطه وارد وضعیت خطرناکی شد زیرا با ۱۷.۳ درصد بالاتر از میانگین متحرک ۲۰۰ روزه خود، در وضعیت

بیش خرید شدید قرار داشت که می‌توانست خطر فروش‌های سنگین را به همراه داشته باشد.

نگرانی بزرگ‌تر این بود که موقعیت‌های خرید «Long» سفته‌بازان در معاملات آتی طلا، به پنجمین سطح بالای خود در تاریخ و تا ۴۴۱ هزار قرارداد افزایش یافته بود. حجم ۴۱۵ هزار قرارداد، سطح مقاومتی مهمی در سال‌های اخیر محسوب می‌شد که معمولاً در این حجم، توان مالی این معامله‌گران ریسک‌پذیر به پایان می‌رسید. طبق منطق بازار، این حجم بالای موقعیت‌های خرید و وضعیت بیش‌ازحد خرید شدید، باید منجر به یک اصلاح جدی و پایان روند صعودی قیمت طلا می‌شد. به‌طور چشمگیری، نه تنها اصلاح قیمتی رخ نداد بلکه قیمت طلا پس از یک کاهش جزئی ۲.۴ درصدی، دوباره روند صعودی خود را شروع کرد و در اواخر ماه اکتبر ۲۰۲۴، رکوردهای جدید ثبت کرد و دوباره ۱۸.۳ درصد بالاتر از میانگین متحرک ۲۰۰ روزه خود قرار گرفت. به این ترتیب، جهش چشمگیر قیمت طلا بدون حتی یک اصلاح ۱۰ درصدی، به سود باورنکردنی ۵۳.۱ درصد در طول ۱۲.۹ ماه رسید. به طور شگفت‌انگیزی، موجودی طلای «GLD» و «IAU» در طول این بازه زمانی همچنان ۰.۴ درصد معادل ۵.۱ تن کاهش یافت.

نیاز طلا به یک اصلاح قیمتی جدی‌تر از اواخر ماه اکتبر ۲۰۲۴ و پیش از انتخابات ریاست جمهوری ایالات متحده آمریکا احساس می‌شد. پیروزی غیرمنتظره دونالد ترامپ و به تبع آن، گمانه‌زنی معامله‌گران مبنی بر کاهش سرعت سیاست‌های تسهیل پولی فدرال رزرو (در واکنش به سیاست‌های

مالیاتی و تعرفه‌ای ترامپ)، منجر به افزایش شدید ارزش دلار و در نتیجه فروش سنگین طلا شد.

به این ترتیب، قیمت طلا تا اواسط ماه نوامبر ۲۰۲۴ شاهد یک اصلاح ۸ درصدی (از ۲ هزار و ۷۸۶ به ۲ هزار و ۵۶۲ دلار) بود. با این حال، طلا از این کف قیمتی به خوبی بازگشت و به نظر می‌رسد در حال تشکیل یک کف قیمتی جدید باشد. از آنجایی که این اصلاح قیمتی به‌آستانه ۱۰ درصدی بیشتر نرسید، روند صعودی اصلی طلا همچنان ادامه دارد و پابرجاست. لازم به ذکر است که این اصلاح قیمتی توانست بخش زیادی از وضعیت «بیش‌خرید» طلا را تعدیل کند.

قیمت طلا که پیش‌تر ۱۸.۳ درصد بالاتر از میانگین متحرک ۲۰۰ روزه خود قرار داشت، تا اواسط ماه نوامبر ۲۰۲۴ به ۷.۱ درصد و پس از تصمیم فدرال رزرو در اواسط ماه دسامبر همان سال به ۵.۴ درصد کاهش یافت. با وجود یک غافل‌گیری شدید از سوی فدرال رزرو که می‌توانست قیمت طلا را به چالش بکشد، روند صعودی آن همچنان قوی باقی ماند؛ اگرچه قیمت طلا با کاهش ۱.۹ درصدی به دو هزار و ۵۹۳ دلار رسید زیرا مقامات ارشد فدرال رزرو پیش‌بینی کردند که کاهش نرخ بهره با سرعت کمتری انجام خواهد شد اما همچنان بالاتر از محدوده اصلاح (۲ هزار و ۵۰۷ دلار) باقی ماند.



در سال ۲۰۲۵ میلادی،

## آیا طلا به روند صعودی خود ادامه خواهد داد؟

فلز گران بهای طلا با افزایش حدود ۲۷ درصدی ناشی از تسهیل پولی ایالات متحده آمریکا، ریسک های ژئوپلیتیکی پایدار و موج خرید بانک های مرکزی، به سمت یکی از بزرگ ترین دستاوردهای سالانه خود در این قرن پیش می رود و به نظر بزرگ ترین رشد خود طی ۱۴ سال اخیر را ثبت خواهد کرد.

سهام طلا در سبد سرمایه گذاری فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا کمتر از ۰.۲ درصد است. این وضعیت احتمالاً با ترکیدن حساب سهام شرکت های هوش مصنوعی و توجه سرمایه گذاران به تنوع پرتفوی های خود تغییر خواهد کرد. اگر آن ها ۰.۵٪، یک یا ۲ درصد از سرمایه خود را به طلا اختصاص دهند، روند صعودی قیمت طلا به شدت تقویت خواهد شد. در گذشته، اختصاص ۵ تا ۱۰ درصد از سرمایه به طلا امری معمول به شمار می رفت.

از سرگیری روند نزولی ارزش دلار آمریکا در سال ۲۰۲۵ نیز عامل مثبتی برای طلا خواهد بود. رالی اخیر شاخص دلار، ناشی از انتظارات کاهش تدریجی نرخ بهره توسط فدرال رزرو، با انتشار داده های مهم اقتصادی تغییر خواهد کرد و کاهش ارزش دلار، تقاضا برای معاملات آتی طلا را افزایش خواهد داد. همچنین، تحولات ژئوپلیتیکی احتمالاً به افزایش قیمت طلا کمک خواهد کرد. اگر تعرفه های سخت گیرانه دونالد ترامپ

تن افزایش یافت؛ در حالی که از ابتدای روند فعلی، این موجودی ها ۰.۹ درصد معادل ۱۱.۴ تن کاهش یافته است.

اگر سرمایه گذاران بازار بورس ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۲۵ خرید قابل توجهی از سهام های «GLD» و «IAU» انجام دهند و منجر به افزایش بیش از ۴۰۰ تن موجودی طلای این صندوق ها شوند، قیمت طلا به شدت افزایش خواهد یافت. با توجه به اینکه میزان سرمایه گذاری فعلی آن ها در طلا تقریباً صفر است، تحقق این امر چندان بعید به نظر نمی رسد. در واقع، برای ارزیابی احتمال این امر می توان از یک راه حل ساده استفاده کرد؛ تقسیم ارزش کل طلای موجود در «GLD» و «IAU» بر ارزش کل بازار سهام «S&P500» که اواسط هفته پایانی ۲۰۲۴، حدود ۵۴ هزار و ۱۳۱ دلار بود.

با این حال، ارزش هزار و ۲۶۵.۵ تن طلای موجود در انبار این صندوق های قابل معامله، کمتر از ۱۰۷ میلیارد دلار است که نشان می دهد

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از وبسایت «mining.com»، در سال ۲۰۲۴، قیمت طلا رشد خیره کننده معادل ۲۶.۹ درصد را به ثبت رساند. این میزان که اندکی از رشد حسابی ۲۶.۶ درصدی شاخص «S&P500» نیز بیشتر است، در حالی رقم خورده که توجه سرمایه گذاران بازار بورس ایالات متحده آمریکا را به خود جلب نکرده است. عملکرد قیمت طلا در سال ۲۰۲۴ با ثبت ۴۱ رکورد جدید در قیمت پایانی، واقعا چشمگیر و از چندین جنبه کاملاً بی سابقه بوده است.

اگرچه یک اصلاح قیمتی دیر یا زود رخ خواهد داد اما چشم انداز طلا همچنان صعودی است. دلیل اصلی آن نیز فعالان بازار بورس ایالات متحده آمریکا هستند که بزرگ ترین حجم سرمایه در جهان را در اختیار دارند و هنوز به این روند صعودی ملحق نشده اند. به علاوه، در دو دوره صعودی مشابه در سال ۲۰۲۰، موجودی طلای «GLD» و «IAU» به طور متوسط ۳۲.۹ درصد معادل ۳۸۷.۴





اعمال شوند، سایر کشورها از جمله چین اقداماتی تلافی‌جویانه انجام خواهند داد. این اقدامات احتمالا شامل فروش اوراق قرضه خزانه‌داری و دلار آمریکا و انتقال بخشی از این منابع به بازار طلا خواهد بود که موجب تضعیف بیشتر ارزش دلار می‌شود. هرچه قیمت طلا بالاتر رود، اعتبار بین‌المللی دلار آمریکا بیشتر آسیب خواهد دید و واشنگتن را برای کاهش هزینه‌های افسارگسیخته دولتی تحت فشار قرار خواهد داد.

با توجه به اینکه ارزش طلا در سطوحی بالاتر از سال‌های گذشته باقی خواهد ماند، سهام شرکت‌های معدنی فعال در حوزه طلا، فرصت سرمایه‌گذاری جذابی را ارائه می‌دهند. سهام این شرکت‌ها که از روند صعودی طلا در سال ۲۰۲۴ عقب مانده‌اند، پتانسیل رشد قابل‌توجهی دارند. شرکت‌های کوچک، متوسط و نوپای فعال در این حوزه که از نظر بنیادی قوی‌تر هستند، در حال حاضر نیز از سودهای کلان، با رشد دو رقمی و حتی سه رقمی نسبت به سال ۲۰۲۳ بهره می‌برند که بالاترین سودهای کسب شده در تاریخ فعالیت آن‌ها محسوب می‌شود.

به طرز شگفت‌آوری، ارزش سهام صندوق قابل معامله (GDX) که عملکرد سهام شرکت‌های معدنی طلا را دنبال می‌کند، در سال ۲۰۲۴ تنها

۱۰.۸ درصد افزایش یافت که بسیار کمتر از رشد ۲۶.۹ درصدی قیمت طلا است. به طور معمول، سهام شرکت‌های معدنی طلا دو تا سه برابر بیشتر از قیمت طلا رشد می‌کنند. این بدان معناست که در یک روند صعودی ۵۳ درصدی قیمت طلا، ارزش سهام (GDX) باید بین ۱۰۶ تا ۱۵۹ درصد رشد داشته باشد.

در نهایت، طلا سالی واقعا شگفت‌انگیز را پشت سر گذاشت. این فلز گرانبها با یک جهش بزرگ و مثبت رکوردهای متعدد، روندی صعودی و کم‌سابقه‌ای را در سال ۲۰۲۴ تجربه کرد. نکته جالب اینجاست که این دستاوردها علی‌رغم چندین چالش مهم به دست آمد که از جمله آن‌ها می‌توان به بی‌توجهی سرمایه‌گذاران بازار بورس ایالات متحده آمریکا، مواجهه با چندین دوره بیش‌خرید خطرناک، خریدهای سنگین سفته‌بازان در معاملات آتی طلا و همچنین افزایش قابل‌توجه ارزش دلار اشاره کرد.

علی‌رغم اینکه هر یک از این عوامل می‌توانست روند صعودی طلا را متوقف کند، تقاضای جهانی از سوی چین، بانک‌های مرکزی و هند مانع از این اتفاق شد. بر همین اساس انتظار می‌رود این تقاضا در سال ۲۰۲۵ نیز ادامه داشته باشد و بازگشت احتمالی سرمایه‌گذاران آمریکایی، صعود

بیشتر قیمت طلا را رقم بزند. در این میان، سهام شرکت‌های معدنی طلا احتمالا بیشترین بهره را خواهند برد؛ چراکه ارزش آن‌ها نیز از روند صعودی قیمت طلا عقب مانده است.

سرمایه‌گذاران برای سال ۲۰۲۵، بر عدم اطمینان در مورد سیاست پولی ایالات متحده آمریکا، مشکلات احتمالی از ریاست جمهوری ترامپ و تلاش‌های چین برای احیای رشد متمرکز هستند. لازم به ذکر است که قیمت طلا در آخرین جلسه معاملاتی سال ۲۰۲۴، عمدتاً بدون تغییر باقی ماند زیرا معامله‌گران در آستانه انتشار اطلاعات کلیدی اقتصادی آتی از انجام معاملات مهم اجتناب کردند. فعالان بازار با کاتالیزورهای جدید در پیش رو از جمله گزارش‌های اقتصادی هفته آینده ایالات متحده آمریکا، به دنبال نشانه‌هایی هستند که می‌تواند چشم‌انداز نرخ بهره فدرال رزرو برای سال ۲۰۲۵ و همچنین سیاست‌های دونالد ترامپ، رئیس‌جمهور این کشور را شکل دهد.

طلا با افزایش حدود ۲۷ درصدی ناشی از تسهیل پولی ایالات متحده آمریکا، ریسک‌های ژئوپلیتیکی پایدار و موج خرید بانک‌های مرکزی، به سمت یکی از بزرگ‌ترین دستاوردهای سالانه خود در این قرن پیش می‌رود و به نظر بزرگ‌ترین رشد خود طی ۱۴ سال اخیر را ثبت خواهد کرد.





# بورس و اقتصاد

اقتصاد هند از ثبات مناسبی برخوردار است

افزایش تولید انرژی‌های تجدیدپذیر در جمهوری آذربایجان

انعطاف‌پذیری اقتصادی امارات ادامه خواهد داشت



علی‌رغم شرایط نابسامان اقتصاد جهانی،

## اقتصاد هند از ثبات مناسبی برخوردار است

طبق تحقیقات انجام شده از سوی موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research»، انتظار می‌رود که اقتصاد هند در برابر شوک‌های جهانی در سال ۲۰۲۵ از جمله وضع تعرفه‌های گمرکی توسط دولت آتی دونالد ترامپ تا حدودی مصون بماند.

می‌رسد، افزایش نرخ تورم و وضعیت پرنوسان قیمت مواد غذایی در هند که عمدتاً تحت تأثیر تغییرات اقلیمی قرار دارد، از جمله عوامل مهمی به شمار می‌آید که باعث شده است کماکان بانک مرکزی هند از اجرای سیاست‌های پولی انبساطی خودداری کند.

نرخ تورم هسته‌ای سالانه در هند، احتمالاً در محدوده هدف گذاری شده از سوی بانک مرکزی این کشور برای سال ۲۰۲۵ یعنی ۴ درصد نوسان خواهد داشت. با این حال، در صورتی که ایالات متحده آمریکا تعرفه‌های گمرکی را بر روی صادرات محموله‌های کالایی وارداتی از چین وضع کند، نرخ تورم هسته‌ای در هند به سبب اینکه تولیدکنندگان چینی تمرکز خود را بر عرضه محصولات در بازارهای آسیایی قرار خواهند داد، باروندی کاهشی همراه خواهد شد.

سنگوپتا بر این باور است که با توجه به وضعیت بلاتکلیف سیاست‌گذاری‌های وضع شده در روند تجارت جهانی و تأثیر آن‌ها بر بازارهای مالی، احتمالاً بانک مرکزی هند در اجرای سیاست‌های پولی انبساطی محتاطانه عمل خواهد کرد.

وی در ادامه خاطر نشان کرد: طبق ارزیابی‌های صورت گرفته از سوی موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research»، نرخ بهره بانکی خنثی برای سال ۲۰۲۵ در هند حدود ۶ درصد تخمین زده شده است. از همین رو، احتمالاً بانک مرکزی هند نرخ بهره بانکی را اندکی کاهش خواهد داد. بر اساس پیش‌بینی موسسه مذکور، انتظاری می‌رود بانک مرکزی هند نرخ بهره بانکی در ماه فوریه ۲۰۲۵ را حدود ۰٫۲۵ درصد و سپس در ماه آوریل سال مذکور حدود ۰٫۲۵ درصد دیگر کاهش دهد. این اقتصاددان هندی در ادامه مطرح کرد: ترجیح کلی سیاست‌گذاران در هند در سال‌های اخیر، بر ایجاد زیرساخت‌های انعطاف‌پذیر

تخصیص اعتبارات در هند نیز در حال کاهش است. در همین راستا، رشد کل تخصیص اعتبار از سوی بخش خصوصی در این کشور طی سه ماهه نخست سال ۲۰۲۴ به اوج خود رسید و در سه ماهه دوم و سوم سال جاری میلادی کاهش یافت. یکی از اصلی‌ترین عواملی که باعث ایجاد روند کند تخصیص اعتبارات در هند شده، این است که رشد اعتبارات بانکی در سه ماهه نخست سال ۲۰۲۴، از بیش از ۱۶ درصد به حدود ۱۲٫۸ درصد در سه ماهه منتهی به ماه اکتبر سال جاری میلادی افت پیدا کرد. علاوه بر این، تخصیص وام به بخش خرید و فروش از سوی بانک مرکزی هند در ماه نوامبر ۲۰۲۳ و افت تخصیص وام بدون ضامن به اشخاص حقیقی، از جمله عوامل دیگری بودند که موجب کاهش سرعت رشد پرداخت اعتبارات در هند شد.

### ■ چشم‌انداز وضعیت نرخ تورم در هند

انتظار می‌رود نرخ تورم سرفصل (بالفعل) در هند طی سال ۲۰۲۵، به طور متوسط نسبت به سال ۲۰۲۴، حدود ۴٫۲ درصد در سطح تجربه کند. طبق ارزیابی‌های انجام شده، نرخ تورم سرفصل برای بخش مواد غذایی در سال ۲۰۲۵ حدود ۴٫۶ درصد پیش‌بینی شده و در مقایسه با نرخ تورم سرفصل ۷ درصدی گزارش شده برای سال ۲۰۲۴، کاهش را نشان می‌دهد که عمدتاً به لطف بارندگی مناسب و وضعیت زیر کشت بهبود یافته محصولات کشاورزی این کشور در فصل تابستان سال جاری میلادی بوده است.

ناگفته نماند احتمال ایجاد شوک در روند عرضه مواد غذایی در هند به دلیل تغییرات اقلیمی، همچنان به عنوان یک ریسک تأثیرگذار بر شاخص اقتصادی این کشور در نظر گرفته می‌شود. آن‌طور که به نظر

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research»، شماری از اقتصاددانان پیش‌بینی می‌کنند که حجم تولید ناخالص داخلی هند در بلندمدت به روند روبه‌رشد خود ادامه دهد. با این حال، به نظر می‌رسد سرعت رشد آن در سال ۲۰۲۵ به دلیل افزایش هزینه‌های دولت و افت تخصیص اعتبارات کاهش پیدا کند.

سانتانو سنگوپتا، اقتصاددان ارشد هند و فعال در موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research» طی گزارشی بیان کرد: پیش‌بینی رشد بلندمدت تولید ناخالص داخلی هند به دلیل وضعیت مطلوب شاخص جمعیت‌شناسی و شرایط پایدار شاخص‌های حکمرانی در این کشور ادامه خواهد داشت.

بر اساس پیش‌بینی اقتصاددانان فعال در موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research»، تولید ناخالص داخلی هند بین سال‌های ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۰، به طور متوسط ۶٫۵ درصد رشد را تجربه خواهد کرد. نکته قابل توجه این است که رقم ۶٫۳ درصدی پیش‌بینی شده برای تولید ناخالص داخلی هند در سال ۲۰۲۵ از سوی موسسه مذکور، حدود ۰٫۴ درصد کمتر از رقم ارائه شده از سوی اقتصاددانان در خبرگزاری بلومبرگ است.

ناگفته نماند کاهش نرخ رشد حجم تولید ناخالص داخلی هند تا حدودی به این دلیل بوده که سرعت رشد هزینه‌های سرمایه‌ای دولتی در حال کاهش است. بر اساس برآوردهای انجام شده، رشد هزینه‌های سرمایه‌ای دولت مرکزی هند از نرخ رشد مرکب سالانه ۳۰ درصد بین سال‌های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۴، به رشد تک‌رقمی در سال ۲۰۲۵ کاهش خواهد یافت. بر اساس ارزیابی‌های صورت گرفته، حجم

در بخش کلان اقتصادی مبتنی بر تقویت سرعت رشد اقتصادی در کوتاه‌مدت بوده است.

سنگین‌تأثیر نشان‌دهنده خطر پیش‌روی اقتصاد هند، عنوان کرد: رشد ناخالص اقتصادی هند ممکن است تحت تأثیر شوک‌های خارجی قرار بگیرد. به گفته شماری از تحلیلگران، اگرچه در حال حاضر ممکن است هند به طور مستقیم هدف سیاست‌گذاری‌های وضع تعرفه‌های گمرکی از سوی دولت آئی‌ترامپ قرار نگیرد اما افزایش معاملات تجاری دوجانبه میان هند و ایالات متحده آمریکا می‌تواند به طور ناخواسته توجهات را به سمت این مسئله جلب کند.

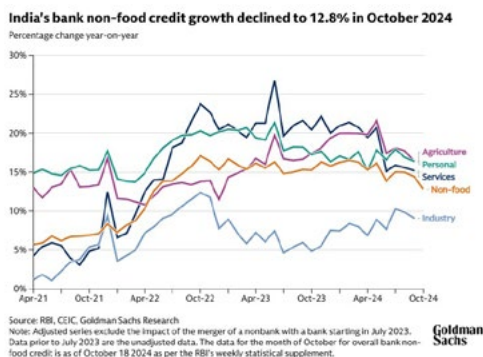
### چه سرنوشتی در انتظار بازار سرمایه هند در سال ۲۰۲۵ است؟

بر اساس گزارشی جداگانه منتشر شده از سوی موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research»، احتمالاً بازار سهام و سرمایه هند در میان‌مدت عملکردی بسیار درخشان خواهد داشت؛ البته در کوتاه‌مدت، کاهش سرعت رشد اقتصادی، افزایش ارزش‌گذاری سهام اولیه عرضه شده در بورس و عملکرد ضعیف در بازنگری سود سهام در بازارهای مالی باعث خواهد شد رشد سهام در بازار مذکور در محدوده خاصی در نوسان باشد. طبق پیش‌بینی تحلیلگران موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research»، انتظار می‌رود ارزش شاخص «NIFTY» (شاخص معیار بازار سهام هند) تا پایان سال ۲۰۲۵ به رقم ۲۷ هزار واحد برسد. در همین راستا، شرکت «MSCI» میزان رشد درآمد هند را برای سال‌های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵، حدود ۱۲ درصد و ۱۳ درصد پیش‌بینی کرده که این ارقام، کمتر از اعداد پیش‌بینی شده توسط موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research» است. سونیل کول، استراتژیست بخش سهام بازارهای نوظهور فعال در موسسه تحقیقاتی «Goldman Sachs Research» طی گزارشی اظهار داشت: تجربه نشان می‌دهد که سرعت رشد بازدهی‌های کوتاه‌مدت در بازار سرمایه هنگامی که ارزش‌گذاری عرضه سهام با ارقام بالایی انجام شده و زمانی که حجم درآمدها کاهش می‌یابد، روندی نزولی به خود

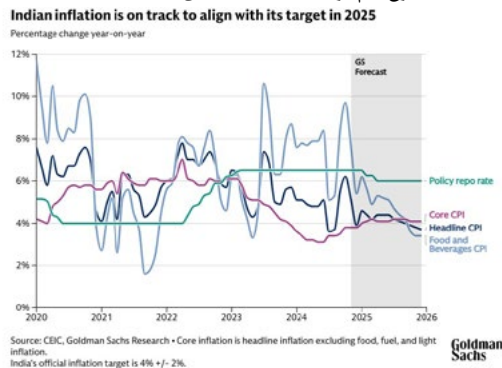
می‌گیرد. وی با اشاره به نوسان ارزش سهام در بازار سرمایه هند در یک محدوده خاص طی سه ماه آینده، افزود: ارزش شاخص «NIFTY» برای سه ماه آینده رقم ۲۴ هزار واحد پیش‌بینی شده است اما انتظار می‌رود این رقم در پیش‌بینی ۱۲ ماهه، به دلیل رشد حجم درآمدها به عدد ۲۷ هزار واحد برسد. کول

در پایان خاطر نشان کرد: اگرچه انتظار می‌رود در کوتاه‌مدت وضعیت بازار سرمایه در هند تغییرات قابل توجهی را به ثبت نرساند اما پیش‌بینی می‌شود برخی از صنایع داخلی هند مانند خودرو، مخابرات، بیمه، املاک و تجارت الکترونیک، روند رو به رشدی را در بخش افزایش حجم درآمدها تجربه کنند.

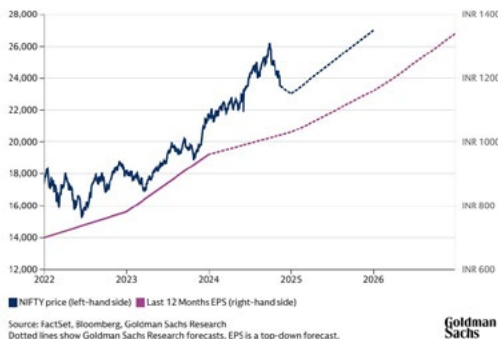
کاهش ۱۲٫۸ درصدی اعتبارات پرداخت شده از سوی بانک‌های هند در بخش مواد غیر خوراکی در ماه اکتبر ۲۰۲۴



وضعیت نرخ تورم سرفصل در هند در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۲۶



پیش‌بینی وضعیت شاخص «NIFTY» در بازار سرمایه هند



طی سال‌های آتی محقق خواهد شد؛

## افزایش تولید انرژی‌های تجدیدپذیر در جمهوری آذربایجان

بر اساس داده‌های اولیه منتشر شده توسط وزارت نیروی جمهوری آذربایجان، مجموع تولید برق این کشور در بازه زمانی ماه‌های ژانویه تا نوامبر ۲۰۲۴، به ۲۵ میلیون و ۹۳۲ هزار کیلووات ساعت رسید.

انتشار کربن در این کشور تا ۴۰ درصد کاهش را تجربه خواهد کرد.

شایان ذکر است که پتانسیل اقتصادی منابع برق از انرژی سبز در جمهوری آذربایجان، در مجموع ۲۷ گیگاوات گزارش شده که شامل سه گیگاوات انرژی بادی، ۲۳ گیگاوات انرژی خورشیدی، ۳۸۰ مگاوات انرژی زیست توده و ۵۲۰ مگاوات انرژی برق‌آبی است. گفتنی است از سال ۲۰۲۰ تاکنون، جمهوری آذربایجان به طور فعالانه با همکاری شرکت‌های خارجی به دنبال جذب سرمایه‌گذاران به منظور توسعه منابع انرژی تجدیدپذیر فراوان خود بوده است. از جمله مهم‌ترین شرکت‌هایی که جمهوری آذربایجان در بخش انرژی سبز با آن‌ها قرارداد و تفاهم‌نامه همکاری به امضا رسانده است، می‌توان به شرکت «Masdar»، شرکت «ACWA Power»، شرکت «Total Energies»، شرکت «Nobel Energy»، شرکت «Fortescue Future Industries»، شرکت «Gezhouba Group Overseas Investment» و شرکت «A-Z Czech Engineering» و شرکت «Baltech» اشاره کرد.

شرکت عربستانی «ACWA Power» به عنوان توسعه‌دهنده انرژی‌های تجدیدپذیر در اواخر ماه نوامبر ۲۰۲۴ اعلام کرد که پروژه نیروگاه بادی ۲۴۰

ساعت افزایش، به سه میلیون و ۵۸۰ هزار میلیون کیلووات ساعت در ۱۱ ماهه سال جاری میلادی رسید. همچنین در حال حاضر انرژی سبز حدود ۱۳٫۸ درصد از حجم کل تولید برق جمهوری آذربایجان را به خود اختصاص داده است.

رشد تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر، نشان از تعهد جمهوری آذربایجان در خصوص توسعه انرژی پایدار و اتکای فزاینده این کشور به منابع برق تجدیدپذیر دارد. لازم به ذکر است که پتانسیل فنی آذربایجان برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، حدود ۱۳۵ گیگاوات در بخش ساحلی و ۱۵۷ گیگاوات در بخش فراساحلی برآورد شده است.

جمهوری آذربایجان قصد دارد تا سال ۲۰۳۰، ظرفیت تولید برق از منابع تجدیدپذیر خود را از طریق نیروگاه‌های خورشیدی، بادی و برق‌آبی در مجموع به حدود ۶ گیگاوات در سال برساند. به همین منظور، چندین قرارداد و تفاهم‌نامه برای راه‌اندازی پروژه‌های انرژی تجدیدپذیر با ظرفیت تولید ۱۰ گیگاوات در آذربایجان به امضا رسیده است.

در صورت تحقق سیاست‌گذاری‌های وضع شده از سوی دولت جمهوری آذربایجان، طی پنج سال آینده سهم انرژی سبز در بخش تولید برق کشور نامبرده رقم ۳۰ درصد و تا پایان سال ۲۰۵۰ میزان

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات‌آنلاین» و به نقل از پایگاه خبری «Caspian News»، مجموع تولید برق در نیروگاه‌های حرارتی جمهوری آذربایجان ۲۲ میلیون و ۳۵۱ هزار کیلووات ساعت و برای نیروگاه‌های برق‌آبی دو میلیون و ۷۸۰ هزار کیلووات ساعت در بازه زمانی مذکور اعلام شده است. حجم تولید برق از دیگر منابع انرژی در کشور نامبرده در بازه زمانی اعلام شده، ۷۹۹ هزار کیلووات ساعت برق گزارش شده است.

طبق گزارش مذکور، در نیروگاه‌های خورشیدی و بادی جمهوری آذربایجان به ترتیب ۵۴۰ هزار کیلووات ساعت و ۴۸ هزار کیلووات ساعت برق تولید شد. همچنین واحدهای تبدیل زباله به انرژی که پسماند‌های جامد خانگی را در این کشور پردازش می‌کنند، موفق شدند در بازه زمانی ماه‌های ژانویه تا نوامبر ۲۰۲۴ حدود ۲۱۱ هزار کیلووات ساعت برق تولید کنند.

شایان ذکر است که این کشور در تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر، دستاورد قابل توجهی را به ثبت رسانده است. در همین راستا، حجم تولید برق از انرژی‌های تجدیدپذیر در بازه زمانی اعلام شده، بیش از ۸۰ درصد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ افزایش یافت و با یک میلیون و ۶۱۷ هزار کیلووات





مگاواتی «آبشرون-خیزی» در جمهوری آذربایجان تا ماه نوامبر ۲۰۲۵ به اتمام خواهد رسید.

در ماه اکتبر ۲۰۲۳، شرکت اماراتی «Masdam» برای راه‌اندازی بزرگ‌ترین مجتمع انرژی خورشیدی در منطقه کشورهای حوزه دریای خزر و کشورهای مشترک‌المنافع در منطقه اوراسیا و ساخت نیروگاه خورشیدی در منطقه قره‌داغ با ظرفیت ۲۳۰ مگاوات، یک قرارداد همکاری با دولت جمهوری آذربایجان امضا کرد.

علاوه بر این، شرکت اماراتی «Masdam» مدیریت ساخت نیروگاه خورشیدی ۳۱۵ مگاواتی در ناحیه نفتچالا، نیروگاه خورشیدی ۴۴۵ مگاواتی در شهرستان بیله‌سوار و نیروگاه بادی ۲۴۰ مگاواتی در ناحیه آبشرون در منطقه قره‌داغ آذربایجان را بر عهده گرفته است.

در ماه مارس ۲۰۲۴، شرکت «Nobel Energy» به عنوان زیرمجموعه هلدینگ «NEQSOL»، با وزارت انرژی جمهوری آذربایجان تفاهم‌نامه‌ای به منظور توسعه یک نیروگاه خورشیدی در شهر جبرائیل به امضا رساند. طبق تفاهم‌نامه مذکور، نیروگاه خورشیدی فتوولتائیک با ظرفیت ۱۰۰ مگاوات در شهر جبرائیل در دو فاز ساخته خواهد شد و ساخت فاز نخست نیروگاه با ظرفیت تولید ۵۰ مگاوات تا سال ۲۰۲۷ به اتمام می‌رسد. ساخت فاز دوم این نیروگاه با ظرفیت ۵۰ مگاوات پس از سال ۲۰۲۷ آغاز می‌شود.

گفتنی است انتظار می‌رود در پروژه نیروگاهی شهر جبرائیل، سالانه حدود ۱۸۰ میلیون کیلووات ساعت برق تولید شود. برق تولیدی در نیروگاه مذکور، انرژی مورد نیاز برای ۵۸ هزار خانوار ساکن شهر مذکور را تامین خواهد کرد.

در سال ۲۰۲۳، شرکت «Nobel Energy» تفاهم‌نامه‌ای با وزارت انرژی جمهوری آذربایجان برای ساخت نیروگاه خورشیدی ۴۰۰ مگاواتی در نخجوان، منطقه‌ای در جنوب غربی این کشور امضا کرد. در این نیروگاه خورشیدی، از فناوری‌های پیشرفته برای تولید برق پاک و پایدار استفاده خواهد شد. دولت جمهوری آذربایجان هدف از ساخت پروژه نامبرده را استفاده از پتانسیل گسترده انرژی سبز منطقه نخجوان برای تامین برق بازار داخلی و

دلیل افزایش سهم انرژی‌های سبز بیشتر می‌شود؛ این یعنی اینکه میزان درآمد دولت ناشی از صادرات گاز طبیعی روندی صعودی را به ثبت می‌رساند و ممکن است از آن برای توسعه اقتصاد مبتنی بر انرژی‌های تجدیدپذیر به ویژه در صنعت برق در این کشور به کار گرفته شود.

لازم به ذکر است که تولید برق از منابع مختلفی صورت می‌پذیرد که می‌توان آن‌ها را به منابع تجدیدپذیر و تجدیدناپذیر تقسیم کرد. در این بین، منابع تجدیدپذیر مانند انرژی خورشیدی، بادی، آبی، زیست‌توده، پسماندها و زمین‌گرمایی به دلیل انتشار کم یا قابل صرف نظر آلاینده‌ها، گزینه‌ای پایدار برای تولید برق به شمار می‌روند. این منابع می‌توانند با کاهش نیاز به سوخت‌های فسیلی برای تولید انرژی برق، اثرات منفی بر محیط زیست را بکاهند و بر همین اساس توسعه احداث نیروگاه‌های تجدیدپذیر در دستور کار دولت‌های مختلف جهان به ویژه جمهوری آذربایجان قرار گرفته است.

صادرات آن به ترکیه اعلام کرده است. وزارت انرژی آذربایجان و شرکت نفت و گاز بریتانیایی بریتیش پترولیوم در سال ۲۰۲۱، توافق‌نامه‌ای برای همکاری در زمینه ارزیابی و اجرای پروژه انرژی خورشیدی با ظرفیت ۲۴۰ مگاوات موسوم به پروژه «شفق» در شهر جبرائیل امضا کردند. پیش‌بینی شده است طبق توافق‌های صورت گرفته، پروژه مذکور تا سال ۲۰۲۶ به مرحله بهره‌برداری برسد. با راه‌اندازی این پروژه، برق مورد نیاز برای ۱۰ هزار خانوار تامین خواهد شد.

جمهوری آذربایجان برای کسب حدود ۹۵ درصد از درآمد صادراتی خود به صادرات نفت و گاز وابسته است و انتظار می‌رود در میان مدت همین روند ادامه داشته باشد. با این حال، با استراتژی‌ای که دولت این کشور برای توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر خود به ویژه در صنعت برق در پیش گرفته است، علاوه بر رشد میزان تولید برق از انرژی‌های سبز، حجم صادرات گازی که از آن برای تولید برق استفاده می‌شود، به

در سال ۲۰۲۵ میلادی،

## انعطاف پذیری اقتصادی امارات ادامه خواهد داشت

بر اساس گزارش منتشر شده، علی رغم چالش های فعلی در منطقه خاورمیانه، انتظار می رود امارات متحده عربی در سال ۲۰۲۵ انعطاف پذیری اقتصادی خود را حفظ کند. عملکرد مناسب اقتصادی این کشور را می توان به افزایش شاخص قیمت مصرف کننده، رشد چشمگیر جذب سرمایه گذاری مستقیم خارجی و افزایش تلاش مقامات برای متنوع سازی منابع درآمد نسبت داد.

این تحلیلگر بازار سرمایه تاکید کرد: نقش و جایگاه امارات به عنوان یک مرکز جهانی نوآوری با طرح هایی مانند طرح جامع «هوش مصنوعی ۲۰۳۰» و استراتژی های توسعه پایدار، همراه با آغاز اجرای طرح «Sandbox Dubai» که هدف آن تقویت روند تجاری سازی فناوری های جدید است، تقویت خواهد شد. به گفته وی، انجام چنین اقداماتی علاوه بر ارتقای جایگاه امارات در توسعه فناوری های بسیار پیشرفته در سطح جهانی، موجب افزایش سرعت رشد اقتصادی این کشور خواهد شد.

در گزارش منتشر شده در سایت «FOREX.com»، به مسئله تاثیر احتمالی ریاست جمهوری ترامپ بر اقتصاد جهانی و به تبع آن اقتصاد امارات اشاره شده و پیش بینی شده است که هزینه کردهای مالی، کاهش حجم مالیات، تقویت ارزش دلار آمریکا و افزایش تنش های ژئوپلیتیکی می تواند اثرات متفاوتی بر وضعیت اقتصاد جهانی داشته باشد.

در گزارش مذکور، بر تاثیر منفی و احتمالی افزایش تنش های ژئوپلیتیکی و اختلالات احتمالی در روند تجارت جهانی ناشی از سیاست گذاری ها و تعرفه های وضع شده از سوی دولت آتی ترامپ و نوسانات احتمالی ای که بر اقتصاد جهانی خواهد داشت تاکید شده است.

در پایان این گزارش، به موضوع لزوم هماهنگی با تحولات سیاسی و اقتصادی جهانی به منظور دستیابی به اهداف وضع شده در سند چشم انداز اقتصادی امارات در سال های آینده به طور ویژه تاکید شده است.

وی افزود: نرخ تورم در امارات متحده عربی به طور پیوسته در حال کاهش است؛ به طوری که این نرخ در ماه اکتبر ۲۰۲۴ به ۲٫۴ درصد کاهش یافت که کمترین میزان از ماه اگوست سال ۲۰۲۳ به شمار می رود.

هلال خاطر نشان کرد: با اجرای سیاست گذاری پولی انبساطی از سوی فدرال رزرو آمریکا که به طور قطع در تصمیمات مقامات بانک مرکزی امارات نیز انعکاس خواهد یافت، انتظار می رود نرخ بهره بانکی در این کشور روند نزولی بیشتری را تجربه کند که این مسئله تاثیر مثبتی در رشد اقتصادی در سال ۲۰۲۵ در امارات خواهد داشت.

اگرچه به طور کلی چشم انداز مثبتی برای اقتصاد امارات در سال ۲۰۲۵ پیش بینی شده است اما نباید ریسک های احتمالی همچون چالش های داخلی، منطقه ای و جهانی و تاثیر منفی آن بر اقتصاد این کشور را نادیده گرفت. از جمله این چالش های می توان به کاهش حجم درآمد نفتی به دلیل کاهش قیمت آن، احتمال ایجاد وضعیت مازاد عرضه نفت به دلیل رشد حجم تولید این سوخت فسیلی از سوی کشورهای غیراوپک و کاهش سرعت رشد اقتصادی در چین اشاره کرد.

در عرصه جهانی، تغییر سیاست گذاری چین به سمت اجرای سیاست های پولی هم سازانه در سال ۲۰۲۵ که اولین اقدام در چنین سطحی از سال ۲۰۱۱ تاکنون از سوی مقامات این کشور محسوب می شود، می تواند حجم تقاضا برای کالاها را به یک ثبات نسبی برساند.

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از روزنامه «Arab News»، موقعیت استراتژیک امارات متحده عربی به عنوان یک مرکز تجارت جهانی به علاوه دسترسی بسیار مناسب به سه قاره اروپا، آفریقا و سایر کشورهای آسیایی و همچنین جایگاه ویژه بخش املاک و مستغلات در این کشور و ادامه رشد بخش مذکور، موجب شده است اقتصاد امارات انعطاف پذیری خود را حفظ کند. طبق گزارش منتشر شده در سایت «FOREX.com»، انتظار می رود شتاب اقتصادی امارات با توجه به انعطاف پذیری بالای آن در سال ۲۰۲۵ نیز ادامه داشته باشد. یکی از شاخص های کلیدی که نشان از رشد این انعطاف پذیری دارد، بازار پر رونق املاک و مستغلات امارات است.

در ماه اکتبر ۲۰۲۴، تعداد ۱۹ هزار و ۳۹۰ معاملات مسکونی به ثبت رسید و در مجموع حجم معاملات در بخش مسکونی این کشور از ابتدای سال جاری میلادی تاکنون، رکورد ۱۴۰ هزار واحد را تجربه کرد که ۳۶ درصد افزایش را نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ نشان می دهد.

رزان هلال، تحلیلگر بازار سرمایه در بازار تبادل ارزهای خارجی در همین رابطه، بیان کرد: روند روبه رشد اقتصادی امارات متحده عربی در سال ۲۰۲۵ همچنان ادامه خواهد داشت. همچنین رشد تولید ناخالص داخلی ۶٫۲ درصد توسط بانک مرکزی امارات، ۵٫۱ درصد توسط صندوق بین المللی پول و ۴٫۱ درصد توسط بانک جهانی برای این کشور عربی در سال مذکور پیش بینی شده است.

شرکت فولاد اکسین خوزستان بعنوان مولود انقلاب اسلامی ایران، یکی از حلقه‌های زنجیره تولید فولاد در کشور بوده که علاوه بر تکمیل زنجیره ارزش فولاد کشور، با تولید انبوه ورق‌های فولادی API و آلیاژی خاص در پروژه‌های راهبردی کشور نقش آفرینی نمود و موجب خودکفایی کشور در نیاز به این نوع محصولات شده است.

#مهار تورم و رشد تولید

KhOuzestan  
شرکت فولاد اکسین خوزستان  
Oxin Steel Co.

www.oxinsteel.ir

Twitter Instagram Telegram YouTube @oxinsteel

# فولاد اکسین خوزستان

اهواز - کیلومتر ۱۰ جاده بندر امام خمینی (ره) - کدپستی: ۶۱۷۸۸۱۳۱۱۱  
امور فروش و بازاریابی - تلفن: ۲۶ - ۲۹۰۹۰۲۰ - ۲۹۰۹۰۲۷ - فاکس: ۰۶۱۳ - ۲۹۰۹۰۲۷ - ۰۶۱۳







# معدن

افغانستان به دنبال جذب سرمایه‌گذاران هندی در بخش معدن

عربستان سعودی، پیشگام در گذار به صنایع معدنی پایدار



نگرانی روزافزون؛

# افغانستان به دنبال جذب سرمایه گذاران هندی در بخش معدن

در حال حاضر افغانستان با مشکلات مالی و نگرانی های امنیتی بسیاری دست و پنجه نرم می کند؛ بر همین اساس این کشور قصد دارد سرمایه گذارانی را از هند به منظور توسعه بخش معدن خود جذب کند.

شماری از منابع ناشناس عنوان کردند: انتظارات افغانستان از هند از آنجایی که مقامات این کشور خواهان افزایش روابط دوجانبه با این کشور در مقایسه با سایر کشورهای همسایه هستند، افزایش یافته است.

علی رغم نبود تمایل جامعه جهانی به تعامل با دولت وقت افغانستان به دلیل نگرانی های امنیتی، این مسئله موجب شده است بحران انسانی در این کشور تشدید شود و اقتصاد افغانستان در وضعیت بسیار بدی قرار بگیرد. در چنین شرایطی، توسعه اقتصادی افغانستان در بخش معادن این کشور به کمک سرمایه گذاران هندی، می تواند یک معامله بردبرد برای مقامات هر دو کشور تلقی شود.

واضح است که تغییر در سیاست هند می تواند به بهبود وضعیت اقتصادی افغانستان کمک کرده و به طور بالقوه شرایط را برای گسترش تعامل افغانستان در سطح بین المللی با سایر کشورهای فراهم کند.

در همین رابطه، هند با مدیریت دقیق و اولویت بندی نیازهای خود مبتنی بر رعایت تعهدات اخلاقی می تواند سیاست خارجی منسجمی را در عین پیشبرد منافع خود در افغانستان اتخاذ کند.

واردات ماده معدنی نامبرده شده از چین را کاهش دهد. به علاوه، هند با دسترسی پیدا کردن به لیتیوم افغانستان خواهد توانست از جایگزینی منبع تامین لیتیوم خود که نقشی حیاتی در صنعت نوظهور خودروه های الکتریکی هند و سایر صنایع وابسته دارد، اطمینان حاصل کند. از سوی دیگر، تعامل افغانستان با هند در زمینه استخراج لیتیوم مزایای متعددی از نظر اقتصادی و افزایش حجم درآمد این کشور ایجاد خواهد کرد و می تواند تأثیر مثبتی در رفع انزوای اقتصادی و چالش های زیرساختی افغانستان ایفا کند.

اگرچه آخرین مهلت ارسال پیشنهادات برای قبول مدیریت این پروژه های معدنی بزرگ در افغانستان روز پنجشنبه ۱۹ دسامبر ۲۰۲۴ عنوان شده بود اما دولت وقت این کشور همچنان پس از پایان مهلت زمانی اعلام شده تمایل دارد سرمایه گذاران هندی نظارت بر پروژه های معدنی این کشور را عهده دار شوند.

لازم به ذکر است که چین از اواخر سال ۲۰۲۱ تاکنون، سرمایه گذاری های قابل توجهی در بخش معدن افغانستان انجام داده که بیشترین سرمایه گذاری های این کشور در بخش مس، لیتیوم و سایر منابع معدنی حیاتی افغانستان بوده است.

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از روزنامه «The Sunday Guardian»، در حال حاضر روند مذاکره با برخی از شرکت های هندی به منظور سرمایه گذاری در چندین پروژه معدنی بزرگ در افغانستان آغاز شده است.

شماری از منابع ناشناس اعلام کردند که در صوت تمایل و پذیرش دولت هند، افغانستان قصد دارد با توسعه بخش معدن خود، برخی از مواد معدنی نظیر زغال سنگ، طلا و مواد معدنی حیاتی از جمله لیتیوم را به این کشور صادر کند.

در همین راستا، افغانستان به دنبال جذب سرمایه گذاران هندی برای توسعه پروژه های معدنی خود نظیر پروژه زغال سنگ خواجه گورگور در ولایت بادغیس، پروژه مس آبگرمک در ولایت هرات، پروژه آهن پشت کوه در شهر هرات، پروژه طلای قلعه زال در ولایت قندوز، پروژه سرب و روی در ولایت غور، پروژه سنگ مرمر در ولایت میدان وردک، پروژه طلای چهل کن شهر در ولایت بدخشان و پروژه سنگ مرمر گلستان در ولایت بامیان است.

اگر هند به ذخایر لیتیوم افغانستان دسترسی پیدا کند، این کشور می تواند وابستگی خود به





شرکت سرمایه گذاری  
توسعه معادن و فلزات  
سهامی عام



[WWW.MMDIC.IR](http://WWW.MMDIC.IR)

تهران، بلوار آفریقا، ابتدای بلوار اسفندیار، پلاک ۳

۰۲۱-۷۱۱۲۵۰۰۰

۰۲۱-۲۲۶۵۴۰۵۵

mmdic.ir

افق روشن معدن و صنایع معدنی؛

## عربستان سعودی،

# پیشگام در گذار به صنایع معدنی پایدار

معاون امور معدنی وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی گفت: به لطف سرمایه‌گذاری‌های کلان و ارائه طرح‌های بلندپروازانه با هدف دستیابی به توسعه پایدار و تقویت اقتصادی، صنایع معدنی در این کشور تحولات عظیمی را تجربه کرده است.

مورد نیاز فلز سرخ برای توسعه فرایند تولید و تامین تقاضای صنایع داخلی در دست راه‌اندازی است. وی ابراز کرد: عربستان سعودی اخیراً تمرکز خود را بر روی توسعه بخش عناصر نادر خاکی و همچنین توسعه مواد اولیه حیاتی مانند لیتیوم، گرافیت و نیکل که نقشی کلیدی در توسعه صنایع خودروهای الکتریکی و انرژی‌های تجدیدپذیر دارند، افزایش داده است.

معاون امور معدنی وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی تأکید کرد: تلاش‌های انجام شده در توسعه صنایع معدنی، در چارچوب دستیابی به اهداف تعیین شده در سند چشم‌انداز توسعه اقتصادی عربستان سعودی ۲۰۳۰ انجام شده که هدف آن، تنوع‌بخشی به منابع کسب درآمد و ایجاد یک اقتصاد خودکفا و پایدار بوده است.

المدیفر خاطر نشان کرد: وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی در تلاش است تا سرمایه‌گذاران داخلی و بین‌المللی را برای توسعه و تبدیل صنایع معدنی به محرک اصلی اقتصاد این کشور جذب کند و در عین حال از فناوری‌های پیشرفته به منظور حفظ مقوله پایداری منابع معدنی استفاده کند. وی در پایان یادآور شد: عربستان سعودی مسیری را که به سمت دستیابی به جایگاه پیشرو در صنایع معدنی جهانی با بهره‌مندی از منابع طبیعی و استراتژی‌های بلندپروازانه خود آغاز کرده است، ادامه خواهد داد.

سال ۲۰۱۸ تاکنون به چهارمین واردکننده بزرگ فلزات در جهان تبدیل شده است. طبق آمار، از محموله فلزات وارد شده بیشتر در توسعه ابر پروژه‌های مشخص شده در سند چشم‌انداز توسعه اقتصادی ۲۰۳۰ این کشور مانند پروژه «NEOM»، پروژه «Red Sea»، پروژه «Qiddiya» و پروژه «Riyadh Expo» استفاده شده که هزینه‌ای بالغ بر هشت تریلیون ریال سعودی (حدود دو تریلیون دلار) بابت توسعه آن‌ها اختصاص پیدا کرده است.

وی اظهار داشت: وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی شرایط را برای سرمایه‌گذاری در پروژه‌های حیاتی بخش صنعت و معدن در این کشور از جمله فولاد که در آن پروژه‌هایی برای تولید ورقه‌های فولادی مورد استفاده در صنعت کشتی‌سازی و همچنین صنایع نفت و خودرو راه‌اندازی شده، فراهم کرده است.

به گفته معاون امور معدنی وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی، حجم سرمایه‌گذاری‌ها در صنعت آلومینیوم عربستان سعودی، حدود ۴۰ میلیارد ریال سعودی (حدود ۱۰ میلیارد دلار) برآورد شده که قرار است محصولات آلومینیومی تولیدی، در صنایع خودروسازی پیشرفته و صنایع الکتریکی مورد استفاده قرار بگیرد.

المدیفر اظهار داشت: در حال حاضر چندین پروژه با سرمایه‌گذاری چند میلیارد ریالی سعودی در صنعت مس عربستان، به منظور تامین حجم

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از وبسایت «Argaam.com»، خالد المدیفر در حاشیه نشست خبری چهارمین کنفرانس بین‌المللی معدن در عربستان سعودی، بیان کرد: سازمان زمین‌شناسی عربستان (SGS) که یکی از بزرگ‌ترین سازمان‌ها در بخش مذکور در سطح جهانی به شمار می‌رود، با صرف میلیاردها دلار سرمایه‌گذاری توانسته است حدود ۶۰۰ هزار کیلومتر مربع از مناطق در نظر گرفته شده برای بررسی امکان وجود ذخایر معدنی را مورد ارزیابی قرار دهد.

وی افزود: درصد زیادی از هدف‌گذاری‌های تعیین شده در طرح سازمان زمین‌شناسی عربستان محقق شده است و حدود ۶۲ درصد از داده‌های زمین‌شناسی به دست آمده، از طریق پایگاه داده‌های زمین‌شناسی دیجیتال اخیراً منتشر شده و طرح مذکور را به یکی از پیشرفته‌ترین پلتفرم‌های دیجیتال در حوزه معدن در جهان تبدیل کرده است. معاون امور معدنی وزارت صنعت و منابع معدنی عربستان سعودی عنوان کرد: در این طرح از فناوری‌های بسیار به‌روز از جمله هواپیماهای پیشرفته و نقشه‌برداری ژئوشیمیایی برای تهیه نقشه‌های زمین‌شناسی که نیاز سرمایه‌گذاران را تامین خواهد کرد، استفاده شده است.

المدیفر تأکید کرد: رشد تقاضا برای فلزات در سراسر جهان افزایش یافته است و عربستان نیز از این قاعده مستثنی نیست. در همین راستا، این کشور از



## نگاهی به افتخارات سنگ آهن مرکزی ایران در حوزه محیط زیست

۱	دریافت تندیس بزرگان منابع طبیعی بارویکرد حفاظت از محیط زیست در سال ۱۳۹۱
۲	دریافت تندیس حامی برتر محیط زیست در سال ۱۳۹۴
۳	معرفی به عنوان صنعت برتر محیط زیست استان یزد در سال ۱۳۹۸
۴	دریافت تقدیرنامه از معاون سازمان حفاظت محیط زیست در جهت حمایت از یوز آسیای در سال ۱۳۹۸
۵	دریافت تندیس زرین جشنواره ملی صنعت سلامت محور ۱۳۹۹
۶	اخذ گواهینامه استاندارد بین المللی مدیریت زیست محیطی ISO14001
۷	دریافت لوح تقدیر و تندیس سیمین صنعت سبز کشور در سال ۱۴۰۰
۸	دریافت تندیس زرین تک ستاره و لوح تقدیر پنجمین جشنواره صنعت سلامت محور ۱۴۰۱
۹	دریافت تندیس زرین سه ستاره، لوح تقدیر و شرکت برتر ششمین جشنواره صنعت سلامت محور ۱۴۰۲
۱۰	صنعتی برگزیده سبز در سال های ۱۳۹۹، ۱۳۹۶، ۱۳۸۳، ۱۳۸۱
۱۱	دریافت تندیس برند سبز در سال ۱۴۰۱





# فلزات آلیاژی و آلیاژها

اتکای ایالات متحده آمریکا به متحدان خود برای تامین تنگستن

سرمایه گذاری ۲.۵ میلیارد دلاری شرکت «Rio Tinto» در ذخایر لیتیوم آرژانتین

روند نزولی قیمت نیکل در سال ۲۰۲۵ ادامه خواهد یافت

آنتیموان؛ قهرمان گمنام صنایع دفاعی و انرژی‌های تجدیدپذیر

صنعت لیتیوم آمریکا می‌تواند به بازیگری جهانی تبدیل شود

در پی محدودیت‌های صادراتی چین صورت پذیرفت؛

## اتکای ایالات متحده آمریکا به متحدان خود برای تامین تنگستن

طبق اطلاعیه دولت چین، به زودی محدودیت صادرات تنگستن به عنوان یک فلز سخت به مرحله اجرایی می‌رسد. با این حال، به نظر می‌رسد قرار است روند راه‌اندازی پروژه‌های جدید در مقیاس جهانی برای پر کردن خلاء ایجاد شده از محدودیت وضع شده در صادرات این ماده معدنی تولید شده در چین آغاز شود.

نگرفته است، مطرح کرد: برای اینکه حاشیه سود معقولی در استخراج تنگستن برای تولیدکنندگان ایجاد شود، این فلز باید حدود ۵۰ دلار بیشتر از قیمت فعلی در بازار یعنی در حدود ۳۳۵ دلار معامله شود. به گفته وی، افزایش قیمت تنگستن در آمریکا استخراج‌کنندگان را ترغیب خواهد کرد تا ظرفیت تولید خود را افزایش دهند.

در همین راستا، می‌توان بیان کرد که اگرچه دولت چین محدودیت‌هایی بر صادرات تنگستن از این کشور وضع کرده اما دولت ایالات متحده آمریکا نیز تعرفه واردات محموله‌های تنگستن از مبداء چین را در ماه سپتامبر ۲۰۲۴ حدود ۲۵ درصد افزایش داده است.

اکلستون در همین رابطه تصریح کرد: بیشتر فعالان بازار تنگستن آمریکا از افزایش تعرفه‌های واردات این ماده معدنی از مبداء چین حمایت کرده و این مسئله را به نفع تولید داخلی می‌دانند؛ ضمن اینکه برخی از تولیدکنندگان تنگستن در آمریکا، حتی خواستار افزایش ۵۰ درصدی تعرفه‌های واردات این فلز از چین هستند.

خواهد شد، شرکت‌های پیمانکار و طرف قرارداد خود را از خرید تنگستن استخراج شده از چین منع کرده است. این اقدام نشان می‌دهد آمریکا قصد دارد تنگستن مورد نیاز خود را از منابع غیرچینی تامین کند

کریستوفر اکلستون، استراتژیست فعال در شرکت «Hallgarten & Company»، وضع ممنوعیت برای خرید تنگستن استخراج شده توسط چین از سوی آمریکا را اقدامی دیر هنگام توصیف کرد.

وی در ادامه عنوان کرد: آنچه امروز به وضوح در بازار مشاهده می‌شود، این است که حجم تقاضا برای تنگستن روندی صعودی به خود گرفته است. در واقع عاملی که موجب روند افزایش تقاضا برای تنگستن شده، وضع محدودیت صادرات این فلز سخت از چین نیست بلکه اقدام محدودکننده‌ای بوده که باعث می‌شود هزینه استخراج تنگستن و حاشیه سود آن در سایر بازارهای بین‌المللی افزایش پیدا کند.

اکلستون با اشاره به اینکه هنوز قیمت تنگستن در بازار تحت تاثیر اقدام دولت چین مبنی بر وضع محدودیت صادرات بر روی این ماده معدنی قرار

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از پایگاه خبری «QRIUS»، به زودی کار راه‌اندازی یک پروژه تنگستن در کره جنوبی آغاز خواهد شد. چین در سال‌های اخیر توانسته است با تولید تنگستن و عرضه این ماده معدنی در بازارهای جهانی با قیمتی مقرون به صرفه‌تر، حدود ۸۰ درصد از بازار جهانی این فلز سخت را در اختیار بگیرد. گفتنی است تنگستن یک فلز سخت است که از آن در ساخت سلاح و تولید نیمه‌هادی‌ها استفاده می‌شود.

اخیرا وزارت بازرگانی چین طی بیانیه‌ای اعلام کرد که بر صادرات برخی از مواد معدنی تولید شده در این کشور از جمله عناصر نادر خاکی و فلز تنگستن که کاربرد نظامی یا غیرنظامی دارند، محدودیت وضع خواهد کرد و صادرکنندگان برای صادرات این مواد معدنی به دیگر کشورها، باید درخواستی برای دریافت مجوز به دولت این کشور ارائه دهند.

این اقدام دولت چین درست هم‌زمان با افزایش تنش‌های تجاری میان آمریکا و چین صورت گرفته است. اخیرا وزارت دفاع ایالات متحده آمریکا طی بیانیه‌ای که اجرای آن از اول ماه ژانویه ۲۰۲۷ آغاز



وضعیت آن را ارزیابی کنند. طبق گزارش منتشر شده از سوی سازمان مذکور، حدود ۴۵ درصد از تنگستن مورد نیاز آمریکا در ماه ژوئن ۲۰۲۴ از طریق واردات از چین تامین شد.

امره اوزون، تحلیلگر بخش فروآلیاژ و فولاد در موسسه «Fastmarkets» بیان کرد: انتظار می‌رود حجم تقاضای تنگستن در بازار داخلی چین و سایر بازارهای بین‌المللی روندی صعودی به خود بگیرد و قیمت این فلز نیز در کوتاه‌مدت با افزایش همراه شود. همچنین پیش‌بینی می‌شود از اواخر سال ۲۰۲۵، افزایش حجم عرضه تنگستن از سوی منابع غیر چینی به تثبیت قیمت این فلز در بازار جهانی کمک کند.

وی در ادامه با اشاره به بازگشایی معدن «Sangdong» و آغاز بهره‌برداری از سایر پروژه‌های تنگستن در قزاقستان، استرالیا و اسپانیا مطرح کرد: حجم تقاضای تنگستن در سایر بازارهای بین‌المللی نیز با روندی افزایشی همراه خواهد بود. با این حال، انتظار می‌رود حجم عرضه این فلز در این بازارها با توسعه پروژه‌های مذکور روندی صعودی به خود بگیرد.

### ■ وضعیت پروژه‌های تنگستن در ایالات متحده آمریکا

علی‌رغم عدم تولید تنگستن در آمریکا، سازمان زمین‌شناسی این کشور اخیراً گزارشی به حدود ۱۰۰ منبع ذخیره این ماده معدنی در ۱۲ ایالت این کشور از جمله ایالت‌های آلاسکا، آریزونا، کالیفرنیا، کلرادو، آیداهو، مونتانا، کارولینای شمالی، نیومکزیکو، نوادا، تگزاس، یوتا و واشنگتن اشاره کرده است.

موری نای، مدیر اجرایی شرکت «Demesne Resources» واقع در ایالت آیداهو در روز سه‌شنبه ۱۰ دسامبر ۲۰۲۴، اظهار داشت: این شرکت قصد دارد در روزهای آینده قراردادی هشت ساله به ارزش ۵٫۸ میلیون دلار برای خرید سهام و حق استخراج تنگستن از معدن «IMA» منعقد کند. پیش‌بینی شده این معدن در سه ماهه نخست سال ۲۰۲۵ به مرحله بهره‌برداری برسد.

به گفته وی، طبق ارزیابی‌های انجام شده علاوه بر تنگستن، مواد معدنی دیگری همچون نقره و مولیبدن نیز در معدن «IMA» وجود دارد.

### طبق یک قرارداد با موعد

### تحويل بلندمدت، شرکت

### «Almonty Industries»

### قرار است حدود ۴۵ درصد

### از تنگستن تولید شده در

### معدن «Sangdong» را به

### آمریکا صادر کند

سرمایه‌گذاران خارجی ارائه‌دهنده زیر امید است با ارائه چنین حمایت‌هایی، این معدن به یک قطب صنعتی برای جذب شرکت‌های خارجی در راستای توسعه این منطقه تبدیل شود.

به گفته وی، با راه‌اندازی مجدد این معدن برای حدود ۲۵۰ نفر شغل مستقیم و برای حدود یک هزار و ۵۰۰ نفر شغل غیرمستقیم ایجاد خواهد شد. لازم به یادآوری است شرکت «Almonty Industries» در سال ۲۰۱۵، توانست حق استخراج تنگستن از معدن «Sangdong» را به دست آورد و در سال ۲۰۲۱، موفق شد برای توسعه این پروژه ۷۵٫۱ میلیون دلار از بانک دولتی آلمان «KfW IPEX-Bank» وام دریافت کند. شرکت مذکور حجم هزینه‌های انجام شده در پروژه مذکور را از ابتدای به دست گرفتن مدیریت آن تاکنون حدود ۱۳۰ میلیون دلار اعلام کرده است. گراسلین باسکران، مدیر برنامه بخش امنیت مواد معدنی حیاتی در مرکز مطالعات استراتژیک و اندیشکده «Center for Strategic and International Studies» اظهار داشت: در میان‌مدت، ایالات متحده آمریکا برای تامین تنگستن مورد نیاز باید به کشورهای متحد استراتژیک خود تکیه کند.

وی تأکید کرد: طبق یک قرارداد با موعد تحويل بلندمدت، شرکت «Almonty Industries» قرار است حدود ۴۵ درصد از تنگستن تولید شده در معدن «Sangdong» را به آمریکا صادر کند.

به گفته باسکران، چندین عضو سازمان زمین‌شناسی ایالات متحده آمریکا در اوایل سال جاری میلادی از معدن «Sangdong» بازدید کردند تا

کالن هندریکس، کارشناس ارشد فعال در اندیشکده «Peterson Institute for International Economics» بیان کرد: راه‌اندازی و بهره‌برداری از یک معدن اگرچه سال‌ها به طول می‌انجامد اما افزایش تعرفه‌های واردات که انتظار می‌رود در دولت ترامپ به مرحله عملیاتی برسد، می‌تواند تأثیر مثبتی بر روی بهره‌برداری از پروژه‌های معدنی در آمریکا از لحاظ صرفه اقتصادی داشته باشد.

### ■ آمریکا به دنبال تامین تنگستن از متحدان استراتژیک خود

بر اساس گزارش‌های رسمی منتشر شده، از سال ۲۰۱۵ تاکنون در آمریکا به طور تجاری اقدامی برای استخراج تنگستن صورت نگرفته است. با این حال، انتظار می‌رود که فعالیت در یکی از بزرگ‌ترین معادن تنگستن جهان در کره جنوبی به عنوان یکی از متحدان استراتژیک آمریکا دوباره آغاز شود. در همین رابطه، شرکت «Almonty Industries» مستقر در کانادا طی هفته ابتدایی ماه دسامبر ۲۰۲۴ اعلام کرد که به زودی با نصب تجهیزات خریداریش، فعالیت در معدن واحد فرآوری «Sangdong» آغاز خواهد شد. لازم به ذکر است که فعالیت در این معدن تنگستن در سال ۱۹۹۴ متوقف شده بود.

لوئیس بلک، مدیرعامل شرکت «Almonty Industries» در ماه نوامبر ۲۰۲۴ پس از برگزاری مراسمی که در آن رسماً همکاری این شرکت با دولت محلی استان گانگوون کره جنوبی رسانه‌ای شد، اعلام کرد که شرکت مذکور در نظر دارد نرخ بهره‌برداری در معدن «Sangdong» را تا تابستان سال ۲۰۲۵ به حدود ۵۰ درصد برساند.

وی با اشاره به اینکه حدود ۹۰ درصد تنگستن مورد نیاز کره جنوبی از چین تامین می‌شود، خاطر نشان کرد: شرکت‌های چینی ممکن است برای حفظ سهم خود در بازار تنگستن کره جنوبی، در مشاغل مرتبط دیگر در این کشور به طور غیرمستقیم سرمایه‌گذاری کنند. جئونگ کوانگ یول، معاون فرماندار در امور اقتصادی در استان گانگوون کره جنوبی که معدن «Sangdong» در آن واقع شده است، اظهار داشت: دولت محلی قصد دارد مشوق‌هایی را به منظور جذب

رشد ظرفیت تولید لیتیوم در پیش است؛

## سرمايه گذاري ۲.۵ ميليارد دلاري شرکت «Rio Tinto» در ذخایر لیتیوم آرژانتین

شرکت «Rio Tinto» اخیراً طی بیانیه‌ای اعلام کرد که در نظر دارد حدود ۲,۵ میلیارد دلار سرمایه به منظور توسعه پروژه لیتیوم «Rincon» تحت مدیریت خود در آرژانتین اختصاص دهد. اقدام شرکت مذکور درست هم‌زمان با اجرای تعهدات رئیس جمهور آرژانتین مبنی بر کاهش سخت‌گیری‌های قانونی در اقتصاد این کشور در راستای جذب سرمایه‌گذاران خارجی انجام شده است. با سرمایه‌گذاری انجام شده از سوی شرکت «Rio Tinto» و در نظر گرفتن افزایش تقاضا برای لیتیوم در آینده، شرکت مذکور به یکی از بازیگران اصلی در صنعت این فلز حیاتی تبدیل خواهد شد.

پروژه‌های خود دست بر نخواهد داشت. جیکوب استاشولم، مدیر عامل شرکت «Rio Tinto» با بیان اینکه چشم‌انداز بلندمدت تقاضا برای لیتیوم به دلیل گذار جهانی به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر همچنان صعودی خواهد بود، افزود: با تکیه بر سیاست‌گذاری‌های اقتصادی حمایتی ارائه شده از سوی دولت آرژانتین، به‌کارگیری نیروی کار ماهر توسط شرکت «Rio Tinto» و ذخایر عظیم آرژانتین، شرکت نامبرده به یکی از برترین تولیدکنندگان لیتیوم در جهان تبدیل خواهد شد.

به صدور مجوزها از اواسط سال ۲۰۲۵ آغاز خواهد شد و فرایند تولید در آن برای سال ۲۰۲۸ برنامه‌ریزی شده است. پیش‌بینی می‌شود که ظرفیت بهره‌برداری کامل از این پروژه سه سال به طول بینجامد. شرکت «Rio Tinto» هدف از توسعه پروژه مذکور را افزایش حجم تقاضا برای لیتیوم در سال‌های آینده عنوان کرده است. این شرکت اعلام کرد که با وجود کاهش اخیر قیمت لیتیوم به دلیل وضعیت مازاد عرضه و کاهش تقاضا برای خودروهای الکتریکی، از عملیاتی کردن

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از وبسایت خبری «CarbonCredits»، قرار است پروژه لیتیوم «Rincon» واقع در آرژانتین به یکی از بزرگ‌ترین و پیشروترین پروژه‌های لیتیوم در جهان تبدیل شود. این پروژه در منطقه «lithium triangle» قرار داشته که بیش از نیمی از ذخایر لیتیوم جهان را در خود جای داده است. با توسعه پروژه «Rincon»، ظرفیت تولید سالانه کربنات لیتیوم گرید باتری از سه هزار تن فعلی، به ۶۰ هزار تن افزایش خواهد یافت. ساخت تأسیسات جدید در پروژه مَد کور، مشروط

## ■ استفاده از فناوری‌های نوآورانه در توسعه پروژه «Rincon»

در استخراج لیتیوم از پروژه مذکور، از فناوری استخراج مستقیم لیتیوم (DLE) که نسبت به روش‌های دیگر سازگاری بسیار بیشتری با محیط زیست دارد، استفاده خواهد شد. برخلاف روش‌های مرسوم دیگر در استخراج لیتیوم که مصرف آب در آن‌ها بالاست، استفاده از روش «DLE» باعث صرفه‌جویی در آب و کاهش پسماندها می‌شود. همچنین در روش مذکور کرنات لیتیوم با کیفیت‌تری نسبت به روش‌های مرسوم دیگر به دست می‌آید. در حال حاضر از روش «DLE» در ۱۳ پروژه تولید لیتیوم استفاده می‌شود که با ارزیابی‌های انجام شده، انتظار می‌رود حجم تولید کلی در این پروژه‌ها در پایان سال ۲۰۲۴ به ۱۲۴ هزار تن برسد.

طبق گزارش‌های منتشر شده، سهم استفاده از روش «DLE» در استخراج لیتیوم تا سال ۲۰۲۵ در سطح جهانی به ۱۴ درصد یعنی حدود ۴۷۰ هزار تن کرنات لیتیوم معادل (LCE) خواهد رسید. گزارش منتشر شده از اهمیت روبه‌رشد لیتیوم در بخش باتری و خودروهای الکتریکی حکایت دارد. طبق ارزیابی کان پیکر، فعال در بانک سرمایه‌گذاری جهانی «RBC Capital Markets»، اگرچه استفاده از روش (DLE) در استخراج لیتیوم نسبت به سایر روش‌های موجود مزایای بسیار بیشتری به همراه دارد اما به دلیل ماهیت هنوز اثبات نشده آن، استفاده از این روش خطراتی را نیز به همراه خواهد داشت. از جمله مهم‌ترین معایب استفاده از این روش، می‌توان به افزایش هزینه‌های تولید، ایجاد تاخیر در افزایش ظرفیت تولید و چالش‌های مرتبط با فناوری‌های به کار رفته در آن اشاره کرد. با وجود این چالش‌ها، شرکت «Rio Tinto» همچنان به توانایی خود در اجرای تعهدات ارائه شده در زمینه افزایش ظرفیت تولید و تامین نیاز مشتریان اطمینان دارد.

## ■ رشد ظرفیت تولید لیتیوم در آرژانتین؛ چالش سیاست‌گذاری‌ها در برابر فرصت‌ها

سرمایه‌گذاری شرکت «Rio Tinto» در پروژه «Rincon»، نشان از پتانسیل بالای آرژانتین

به عنوان یکی از تولیدکنندگان بزرگ در جهان دارد. گفتنی است آرژانتین چهارمین تولیدکننده بزرگ لیتیوم در جهان به شمار می‌آید و جایگاه بزرگ‌ترین ذخایر لیتیوم استخراج نشده در جهان به این کشور تعلق دارد. طبق پیش‌بینی‌های انجام شده، ظرفیت تولید لیتیوم در آرژانتین ممکن است از ۴۳ هزار و ۷۱۹ تن در سال ۲۰۲۳، به بیش از ۲۶۱ هزار تن در سال ۲۰۲۷ برسد. انتظار می‌رود با راه‌اندازی پروژه‌های جدید لیتیوم در آرژانتین، ظرفیت تولید در این کشور در سال ۲۰۲۸ نسبت به شیلی به عنوان دومین تولیدکننده برتر این فلز کمیاب در جهان پیشی گرفته و ۱۳،۱ درصد از سهم تولید جهانی لیتیوم را به خود اختصاص دهد که نسبت به سهم ۴،۴ درصدی گزارش شده در سال ۲۰۲۳، افزایش قابل توجهی را نشان می‌دهد.

با توجه به اصلاحات اقتصادی انجام شده زیر نظر رئیس‌جمهور فعلی آرژانتین، شرایط مناسبی برای حضور سرمایه‌گذاران خارجی در این کشور فراهم شده است. از نقاط قوت اصلاحات انجام شده، می‌توان به طرح «RIGI» به عنوان یک چارچوب قانونی برای جذب سرمایه‌گذاران خارجی که مزایای مالیاتی، ثبات ارز و توسعه تجاری را برای آرژانتین به ارمغان خواهد آورد، اشاره کرد.

استاشولم با توصیف پروژه «Rincon» به عنوان یکی از نقاط قوت طرح «RIGI»، بر انعطاف‌پذیری بالای طرح مذکور برای جذب و حمایت از سرمایه‌گذاران خارجی تأکید کرد و گفت: طرح مذکور پروژه‌هایی مانند پروژه «Rincon» را در برابر نوسانات و تغییرات سیاست‌های آینده آرژانتین مصون نگه می‌دارد.

وی تصریح کرد: تصمیم شرکت «Rio Tinto» مبنی بر توسعه پروژه «Rincon»، نشان‌دهنده اعتماد این شرکت به ذخایر لیتیوم آرژانتین، توانایی نیروی کار و سیاست‌های حمایتی دولت این کشور به رهبری خاویر میلی است.

روش‌های مرسوم دیگر در استخراج لیتیوم که مصرف آب در آن‌ها بالاست، استفاده از روش «DLE» باعث صرفه‌جویی در آب و کاهش پسماندها می‌شود



■ اقدام جسورانه شرکت «Rio Tinto» به سود صنعت باتری تمام خواهد شد

سرمایه‌گذاری شرکت «Rio Tinto» در پروژه «Rincon»، بخشی از استراتژی توسعه‌طلبانه این شرکت برای تبدیل دارایی‌های لیتیوم به یکی از منابع اصلی درآمد خود است. شرکت مذکور در

اقدامی دیگر، اخیراً اقدام به خرید سهام شرکت «Arcadium Lithium» به ارزش ۶,۷ میلیارد دلار کرد که نشان از تعهد شرکت نامبرده برای تبدیل شدن به یک بازیگر پیشرو در بازار جهانی لیتیوم دارد. همچنین، شرکت «Rio Tinto» در حال بررسی

احتمال به دست گرفتن مدیریت برخی از معادن لیتیوم در شیلی از جمله پروژه «Maricunga» متعلق به شرکت «Codelco» است. به علاوه، شرکت معدنی مذکور قصد دارد بزرگ‌ترین معدن لیتیوم اروپا در صربستان را راه‌اندازی کند.

استاسولم علی‌رغم چالش‌های ناشی از نوسان قیمت لیتیوم، به تعهد شرکت «Rio Tinto» نسبت به توسعه پروژه‌های در دست راه‌اندازی شرکت «Arcadium Lithium» به عنوان زیرمجموعه خود و راه‌اندازی به موقع پروژه «Rincon» مطابق با زمان‌بندی تعیین شده اطمینان دارد.

علاوه بر لیتیوم، شرکت «Rio Tinto» تمایل دارد حضور فعال‌تری در بخش مس از طریق مدیریت برخی از پروژه‌های مس آرژانتین داشته باشد. در همین راستا، این شرکت با سرمایه‌گذاری بر روی فناوری جدید خود با نام «Nuton»، توانسته است در توسعه پروژه مس «Los Azules» حضور فعالی داشته باشد.

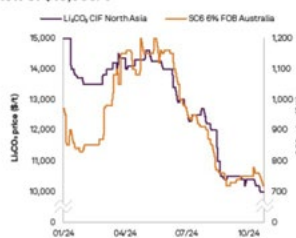
وی با ابراز تمایل نسبت به تداوم سرمایه‌گذاری شرکت «Rio Tinto» در ذخایر مس خود در آرژانتین، بر اهمیت اجرای تعهدات فعلی قبل از اقدام برای پیگیری فرصت‌های جدید تاکید کرد و یادآور شد: سرمایه‌گذاری ۲,۵ میلیارد دلاری شرکت «Rio Tinto» در پروژه لیتیوم «Rincon»، یک نقطه عطف در تاریخ این شرکت در راستای ایجاد دارایی‌های جدید با هدف تقویت جایگاه خود در صنعت باتری در مقیاس جهانی محسوب می‌شود.

سرمایه‌گذاری انجام شده نه تنها جایگاه شرکت «Rio Tinto» در صنعت لیتیوم را ارتقا می‌بخشد بلکه منجر به تبدیل شدن آرژانتین به یک بازیگر کلیدی جدید در بخش انرژی و معدن خواهد شد.

مدیرعامل شرکت «Rio Tinto» در پایان خاطرنشان کرد: این شرکت با توسعه پروژه لیتیوم «Rincon» به کمک فناوری‌های پیشرفته مانند روش «DLE»، متعهد ماندن در به کارگیری شیوه‌های تولید پایدار و بهره‌برداری از فضای مناسب ایجاد شده به جهت سرمایه‌گذاری در ذخایر معدنی آرژانتین، می‌تواند نقشی محوری در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر ایفا کند.

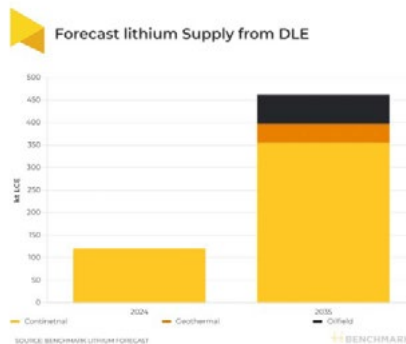
قیمت محموله دریایی اکسید کربالت لیتیوم به پایین‌ترین مقدار خود در سه سال گذشته رسید

Seaborne China Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> price hits three-year low of \$10,000/t



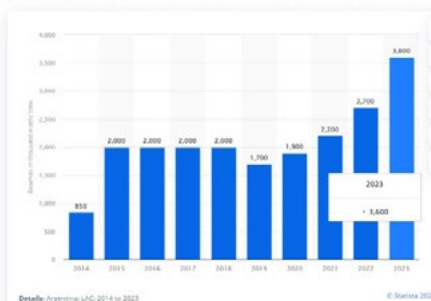
As of Oct. 23, 2024.  
Li<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> = lithium carbonate; FOB = spot/contract 6% lithium oxide, 1 = metric ton.  
Source: S&P Global Commodity Insights.  
© 2024 S&P Global.

سهام پیش‌بینی شده برای روش (DLE) در استخراج لیتیوم در سطح جهانی



حجم ذخایر لیتیوم آرژانتین از سال ۲۰۲۴ تا ۲۰۲۳

Reserves of lithium in Argentina from 2014 to 2023 (in 1,000 metric tons)





شرکت توسعه معادن فولاد خوزستان

[www.ksmdc.ir](http://www.ksmdc.ir)

توسعه معادن  
پایندگی صنعت  
تعالی کشور

### ماموریت

عملیات اکتشاف، استخراج، فرآوری و تأمین در حوزه معدن و صنایع معدنی با اولویت تأمین نیازهای بالادست زنجیره ارزش گروه فولاد خوزستان

### چشم انداز

حضور در بین پنج شرکت برتر کشور در زمینه خدمات مواد معدنی تا سال ۱۴۱۰

### اهداف استراتژیک

تأمین پایدار مواد اولیه گروه فولاد خوزستان  
خرید، تملک و مشارکت در محدوده‌های دارای پتانسیل معدنی  
توسعه فعالیت‌های معدنی شامل اکتشاف، استخراج و فرآوری  
اشتغال‌زایی و ارتقای کیفیت رفاهی و زندگی مردم منطقه

تهران، خیابان ملاصدرا، خیابان شیراز شمالی، خیابان پردیس غربی، پلاک ۵۵، طبقه دوم

۰۲۱-۴۱۰۸۹۳۰۴

۰۲۱-۴۱۰۸۹۳۲۲

در بحبوحه وضعیت مازاد عرضه جهانی،

## روند نزولی قیمت نیکل در سال ۲۰۲۵ ادامه خواهد یافت

فلز نیکل بدترین عملکرد را در میان سایر فلزات بورس (LME) از ابتدای سال ۲۰۲۴ تاکنون داشته و قیمت آن نسبت به سال ۲۰۲۳، حدود ۳ درصد کاهش را تجربه کرده است. به نظر می‌رسد روند نزولی قیمت لیتیوم حداقل در کوتاه‌مدت به دلیل کاهش حجم تقاضا و وضعیت مازاد عرضه در بازار این فلز حیاتی ادامه پیدا کند.

اولیه خود، به بازار واردات از طریق فیلیپین به عنوان دومین تولیدکننده بزرگ این فلز حیاتی در جهان روی بیاورند.

در مجموع، مشکلات مربوط به تعیین سهمیه‌های تولید و واگذاری سهام و مدیریت معادن اندونزی، از ابتدای سال جاری تاکنون در صنعت نیکل این کشور همچنان پابرجاست. داده‌های اداره آمار اندونزی نشان می‌دهد که حجم محموله‌های وارداتی سنگ نیکل به اندونزی در ۱۰ ماهه سال ۲۰۲۴، حدود ۵۷ برابر افزایش را تجربه کرده و به ۹,۳ میلیون تن در مقایسه با رقم ۱۶۱ هزار و ۹۱۷ تن اعلام شده در مدت مشابه سال ۲۰۲۳ رسیده است.

به نظر می‌رسد افزایش ظرفیت تولید نیکل در اندونزی و ایجاد وضعیت مازاد عرضه در بازار این ماده معدنی موجب شده است برخی از تولیدکنندگان این ماده معدنی در کشور مذکور مجبور شوند معادن تحت مدیریت خود را به طور موقت تعطیل کنند. در همین رابطه، شرکت «First Quantum Minerals» اخیراً اعلام کرده است که فعالیت در معدن نیکل «Ravensthorpe» تحت مدیریت خود در استرالیا را به منظور آغاز فرایند مراقبت و نگهداری متوقف خواهد کرد.

از سوی دیگر، شرکت «BHP Group» طی

اندونزی، تا ماه سپتامبر ۲۰۲۴ تعداد ۴۴ واحد ذوب نیکل در این کشور در حال فعالیت بوده که در مقایسه با تعداد سه واحد ذوب اعلام شده در سال ۲۰۱۴، افزایش قابل توجهی را به ثبت رسانده است. شماری از مقامات اندونزیایی در خصوص وضعیت بازار نیکل عنوان کردند که انتظار می‌رود حتی با راه‌اندازی واحدهای ذوب جدید نیکل، تغییر قابل توجهی در شرایط بازار داخلی و تا حدودی بازار جهانی این ماده معدنی اتفاق نیفتد. در همین رابطه، باهلیل لاهادالیا، وزیر انرژی و منابع معدنی اندونزی اخیراً در اظهارنظری بیان کرد که ظرفیت سنگ معدن نیکل تولید شده در اندونزی را برای متعادل نگهداشتن وضعیت عرضه و تقاضا در بازار داخلی این کشور مدیریت خواهد کرد.

کاهش دسترسی به سنگ معدن نیکل به دلیل افت صدور مجوزهای دولتی، کاهش عیار سنگ معدن نیکل و روند نزولی سطح میزان بارندگی‌ها در اوایل سال ۲۰۲۴، از جمله عواملی به شمار می‌آید که موجب کاهش حجم عرضه این فلز حیاتی در بازار داخلی اندونزی در سال جاری میلادی شده است. کاهش حجم دسترسی به نیکل در اندونزی شرایطی را به وجود آورده که در آن شماری از تولیدکنندگان نیکل کلاس یک (نیکل با غلظت ۹۹,۸ درصد یا بیشتر) در اندونزی مجبور شدند برای تامین مواد

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از موسسه تحقیقاتی «ING Research»، قیمت نیکل اخیراً به پایین‌ترین میزان خود از سال ۲۰۲۰ رسیده است. افزایش ظرفیت تولید این ماده معدنی در اندونزی، باعث کاهش قیمت نیکل در سال‌های اخیر و افت حجم تقاضای آن از سمت بخش‌های فولاد زنگ‌نزن و باتری خودروهای الکتریکی شده است.

از زمانی که دولت اندونزی در ماه ژانویه ۲۰۲۰ ممنوعیت دائمی صادرات سنگ معدن نیکل را به منظور جذب سرمایه‌گذاران خارجی، حمایت از فرآوری داخلی این ماده معدنی و استفاده بیشتر از نیکل در صنایع پایین‌دستی متقاضی این فلز حیاتی اعمال کرد، ظرفیت تولید واحدهای ذوب نیکل در این کشور با افزایش قابل توجهی همراه شده است.

وضع ممنوعیت از سوی دولت اندونزی موجب شد تعداد زیادی از سرمایه‌گذاران خارجی، عمدتاً از چین به راه‌اندازی واحدهای ذوب محلی در این کشور اقدام کنند و همین مسئله افزایش ارزش حجم صادرات نیکل را برای اندونزی به ارمغان آورد. در همین راستا، می‌توان بیان کرد که در حال حاضر اندونزی بیش از نیمی از ظرفیت تولید جهانی نیکل را به خود اختصاص داده است.

طبق گزارش اداره کل مواد معدنی و زغال‌سنگ



بیانیه‌ای تاکید کرد که روند فعالیت پروژه‌های «Nickel West» و پروژه نیکل «West Musgrave» تحت نظارت خود در استرالیا را به حالت تعلیق در خواهد آورد.

با این تفاسیر، انتظار می‌رود علی‌رغم کاهش حجم عرضه نیکل از معادن در سال ۲۰۲۴، افزایش نیکل اولیه در اندونزی موجب شود بازار این ماده معدنی همچنان در سال ۲۰۲۵ در وضعیت مازاد عرضه قرار داشته باشد. ناگفته نماند وضعیت مازاد عرضه نیکل عمدتاً به بخش تولید نیکل کلاس یک (نیکل با غلظت ۹۹٫۸ درصد یا بیشتر) که دلیل آن رشد شدید عرضه در چین و جهش تولید کاتد در اندونزی بوده است، مربوط می‌شود. گفتنی است بازار نیکل کلاس دو (نیکل با غلظت کمتر از ۹۹٫۸ درصد) به دلیل رشد کمتر از حد انتظار حجم تقاضا برای این ماده معدنی حیاتی در بخش تولید چدن نیکل در وضعیت محدودیت دسترسی قرار دارد.

طبق ارزیابی‌های انجام شده از سوی انجمن جهانی نیکل، پیش‌بینی می‌شود بازار جهانی نیکل اولیه در سال ۲۰۲۴ وضعیت مازاد عرضه ۱۷۰ هزار تنی را تجربه کند. با این حال، این حجم مازاد در سال ۲۰۲۵ کاهش می‌یابد و در مجموع به ۱۳۵ هزار تن خواهد رسید. همچنین انتظار می‌رود ظرفیت تولید نیکل اولیه در سطح جهانی در سال ۲۰۲۴ و در سال ۲۰۲۵ به ترتیب به سه میلیون و ۵۱۵ هزار تن و سه میلیون و ۶۴۹ هزار تن برسد. از همین رو، در صورت ادامه وضعیت نزولی قیمت این ماده معدنی، احتمال تعطیلی شماری از معادن و واحدهای تولید نیکل در مقیاس جهانی دور از انتظار نیست.

کاهش حجم عرضه نیکل از سوی برخی تولیدکنندگان، جایگزین کردن منبع تامین این ماده معدنی برای مصرف‌کنندگان در بازار را تنها به برخی از کشورهای تولیدکننده در جهان مانند اندونزی که سرمایه‌گذاران چینی حضوری پررنگ در آن دارند، محدود کرده است؛ البته این اتفاق درست در زمانی رخ داده که آمریکا و اتحادیه اروپا به دنبال کاهش وابستگی خود به کشورهای ثالث به ویژه چین برای دسترسی به مواد اولیه حیاتی از جمله نیکل هستند. تعدادی از تحلیلگران بازار بر این باورند که دولت

آینده ترامپ ممکن است تصمیمات سختگیرانه‌تری در خصوص دستورالعمل‌های تدوین شده مبتنی بر قانون کاهش تورم آمریکا در مورد بند مربوط به کشورهای متخاصم و دارای تعارض منافع اقتصادی با این کشور اتخاذ کند.

طبق یکی از بندهای قانون کاهش تورم آمریکا، هر شرکتی که حداقل ۲۵ درصد مالکیت آن به طور مستقیم یا غیرمستقیم به اشخاص یا نهادهای وابسته به کشورهای متخاصم و دارای تعارض منافع اقتصادی با این کشور نظیر چین تعلق داشته باشد، واجد شرایط دریافت اعتبار مالیاتی هفت هزار و ۵۰۰ دلاری برای خرید خودروهایی الکتریکی نخواهد بود. در همین راستا، دولت اندونزی در تلاش است تا با کاهش مالکیت پروژه‌های نیکل تحت مدیریت شرکت‌های چینی، بتواند زمینه را به منظور دریافت اعتبارات مالیاتی برای شرکت‌های فعال در این زمینه را در کشور

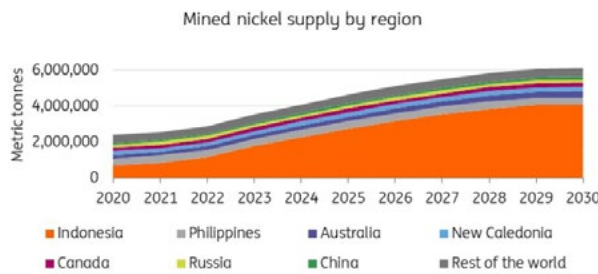
مذکور فراهم کند.

در صورت وضع سختگیری‌های جدید در خصوص بند مربوط به کشورهای متخاصم و دارای تعارض منافع اقتصادی با آمریکا مبتنی بر قانون «IRA»، نه تنها مشکلات در زنجیره تامین نیکل افزایش خواهد یافت بلکه منجر به ایجاد ممانعی برای دستیابی به اهداف اندونزی برای توسعه بازار صادراتی خود به آمریکا نیز خواهد شد.

اگر سخت‌گیری در مورد بند مربوط به کشورهای متخاصم و دارای تعارض منافع اقتصادی با آمریکا توسط دولت آتی ترامپ بیشتر شود، در این صورت محصولات نیکل اولیه و محصولات میانی تولید شده در اندونزی به طور عمده به چین صادر خواهند شد. بر اساس پیش‌بینی‌های ارائه شده، انتظار می‌رود نوسانات جزئی در روند عرضه و تقاضای جهانی نیکل، تأثیر چندانی بر قیمت این فلز حیاتی در سال ۲۰۲۵ نگذارد.

مقایسه سهم بازار کشورهای تولیدکننده نیکل و پیش‌بینی میان‌مدت در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۰ تا ۲۰۳۰

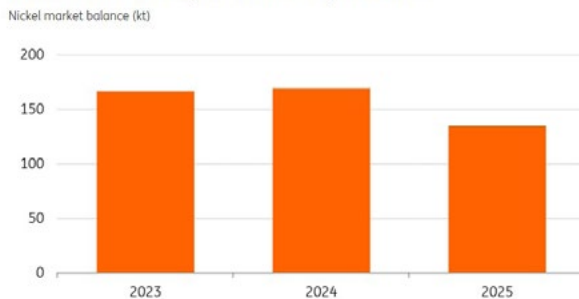
Indonesia's share of the nickel market continues to grow



Source: BNEF, INSG, company reports, INSG Research

وضعیت بازار نیکل در بازه زمانی سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۵

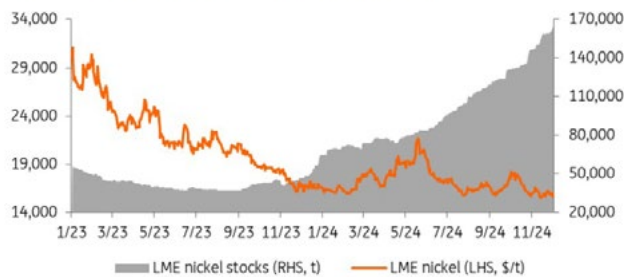
Nickel market heading for another surplus in 2025



Source: INSG, INSG Research

تأثیر مستقیم وضعیت مازاد عرضه نیکل کلاس یک بر افزایش ذخایر انبارهای این فلز حیاتی

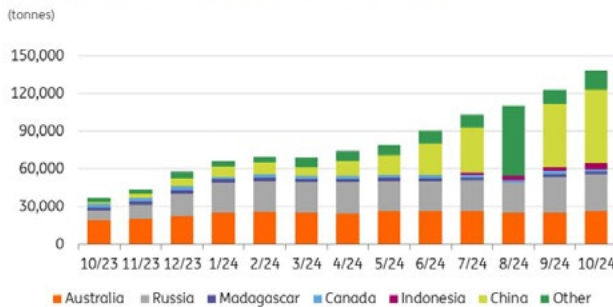
#### Class 1 surplus reflected in rising exchange stocks



Source: LME, ING Research

وضعیت محموله‌های نیکل تولیدی کشورهای مختلف در انبار ذخایر بورس «LME»

#### More China, Indonesia material arrives in LME stocks



Source: LME, ING Research

## حجم ذخایر نیکل انبارهای بورس «LME» همچنان در حال افزایش است

آن‌طور که به نظر می‌رسد، وضعیت مازاد عرضه در بازار نیکل کلاس یک (نیکل با غلظت ۹۹٫۸ درصد یا بیشتر) موجب افزایش ذخایر این ماده معدنی در انبار بورس‌های کالایی شده است. در همین راستا، داده‌های منتشر شده از سوی بورس فلزات لندن «LME» نشان می‌دهد که حجم زیادی از محموله‌های نیکل تصفیه شده کلاس یک از چین و اندونزی در ماه اکتبر ۲۰۲۴ به انبارهای ذخایر بورس نامبرده تحویل داده شده است.

لازم به ذکر است که پس از صدور مجوز از سوی بورس «LME» در ماه جولای ۲۰۲۴، اولین محموله‌های نیکل تولید شده در اندونزی به انبار ذخایر بورس مذکور تحویل داده شدند؛ البته بیشتر محموله‌های ورودی به انبارهای بورس مذکور مربوط به محموله‌های صادراتی از چین بوده است. واضح است که افزایش تحویل محموله‌های نیکل تولید شده در چین و اندونزی به انبارهای ذخایر بورس «LME» ممکن است در صورت تداوم، فشار نزولی بیشتری بر قیمت نیکل بورس «LME» وارد کند.

## تداوم روند نزولی حجم تقاضا برای نیکل در بازارهای جهانی

حجم تقاضا برای نیکل از سوی بخش فولاد که یکی از بزرگ‌ترین مصرف‌کنندگان این فلز حیاتی به شمار می‌رود، از ابتدای سال جاری میلادی تاکنون با روند نزولی همراه بوده است. در همین رابطه، می‌توان بیان کرد که سرعت رشد اقتصادی چین در سال ۲۰۲۴ به دلیل افت حجم تقاضا از سوی مصرف‌کنندگان و رکود در بخش املاک و مستغلات در این کشور که از قضا بر حجم تقاضا برای نیکل نیز تأثیر منفی گذاشته، کاهش یافته است.

اخیرا دولت چین یک بسته جامع حمایتی برای افزایش سرعت رشد اقتصادی این کشور در بخش‌ها و صنایع مختلف ارائه داده است. با این حال، ابهاماتی در خصوص میزان تأثیرگذاری آن و اینکه آیا بسته حمایتی مذکور موجب افزایش حجم تقاضا برای نیکل

در بخش فولاد چین خواهد شد یا خیر وجود دارد. در بخش خودروهایی الکتریکی نیز حجم تقاضا برای نیکل به دلیل فروش کمتر از حد این خودروها، افزایش مصرف باتری‌های لیتیوم آهن فسفات (LFP) و رشد تقاضا برای خودروهایی اتصال الکتریکی دوگانه‌سوز با روند نزولی همراه شده است. گفتنی است صنعت باتری پس از بخش فولاد، دومین مصرف‌کننده بزرگ نیکل به شمار می‌رود. بر اساس پیش‌بینی انجمن جهانی نیکل، انتظار می‌رود مصرف جهانی نیکل از سه میلیون و ۳۴۶ هزار تن در سال ۲۰۲۴، به سه میلیون و ۵۱۴ هزار تن در سال ۲۰۲۵ افزایش یابد.

بر همین اساس، با توجه به تداوم وضعیت افزایش ظرفیت تولید نیکل در اندونزی در سال ۲۰۲۵، هیچ‌گونه نگرانی بابت تأمین احتمال روند افزایشی حجم تقاضا برای این ماده معدنی در سال مذکور وجود نخواهد داشت. از این رو، به احتمال زیاد

وضعیت مازاد عرضه نیکل در بازار جهانی همچنان برای حداقل یک سال دیگر باقی خواهد ماند.

## احتمال تداوم روندی نزولی قیمت نیکل در بازار


با توجه به پیش‌بینی‌ها در رابطه با ادامه وضعیت مازاد عرضه نیکل در بازار طی سال ۲۰۲۵، انتظار می‌رود روند نزولی قیمت‌ها در بازار همچنان در سال مذکور تداوم داشته باشد. طبق ارزیابی‌های انجام شده، تخمین زده شده است که قیمت نیکل در سال ۲۰۲۵ در محدوده قیمتی ۱۵ هزار و ۸۰۰ دلار در هر تن در نوسان باشد؛ همچنین افت سرعت نرخ پذیرش خودروهای الکتریکی در بازار جهانی و لغو برخی از مشوق‌های تعیین شده و اعتبارات اختصاص یافته به این خودروها در آمریکا در دولت آنتی ترامپ، از جمله عوامل احتمالی محسوب می‌شوند که بر وضعیت بازار نیکل در سال ۲۰۲۵ تأثیر منفی خواهد گذاشت.



# ریل ملی، افتخار ملی

بزرگترین تولیدکننده محصولات طویل در خاورمیانه

[www.esfahansteel.ir](http://www.esfahansteel.ir) 

اصفهان، انتهای اتوبان ذوب آهن، شرکت ذوب آهن اصفهان 



یک فلز استراتژیک؛

# آنتیموان؛ قهرمان گمنام صنایع دفاعی و انرژی های تجدیدپذیر

در چشم انداز در حال تغییر بخش انرژی در مقیاس جهانی، آنتیموان به یک عنصر بسیار پر کاربرد در صنایع دفاعی و انرژی های تجدیدپذیر تبدیل شده است. این ماده معدنی به طور ویژه در تولید سیستم های فناوری محور انرژی خورشیدی، باتری پیشرفته و صنایع نظامی مورد استفاده قرار می گیرد.

می شود. وزارت دفاع آمریکا از این ماده معدنی حیاتی در ساخت بیش از ۲۰۰ نوع مهمات از جمله کلاهک های ضربه ای، چاشنی های انفجار و مهمات ضد زرهی استفاده می کند. همچنین به کارگیری آلیاژهای آنتیموان، دوام و امنیت باتری های سرب اسیدی مورد استفاده در ساخت وسایل نقلیه و تجهیزات نظامی را افزایش می دهد. علاوه بر این، آنتیموان در تولید مواد ضد حریق در صنایع دفاعی نقشی کلیدی ایفا می کند. در واقع یونینفرم های نظامی، تجهیزات و وسایل نقلیه ضد حریق به استفاده آنتیموان متکی هستند؛ از این رو ایمنی پرسنل نظامی در سناریوهای جنگی تضمین خواهد شد. استفاده از آنتیموان در تولید نیمه هادی ها که در ساخت حسگرهای مادون قرمز و دستگاه های دید در شب به کار می روند، بسیار حیاتی محسوب می شود.

## افزایش تلاش های جهانی در راستای تامین منابع آنتیموان

طبق گزارش های منتشر شده، چین نزدیک به ۵۰ درصد از استخراج جهانی آنتیموان و ۸۰ درصد از فرآوری این ماده معدنی را در اختیار دارد. وضع محدودیت های صادراتی اخیر توسط دولت چین به بهانه کاربردهای نظامی و غیرنظامی این ماده

سیستم های ذخیره انرژی باتری، یکی دیگر از بخش هایی به شمار می آید که از آنتیموان در ساخت آن استفاده می شود. خواص منحصر به فرد آنتیموان باعث شده است در تولید باتری های فلزی مایع به منظور ساخت سیستم های ذخیره انرژی باتری پنل های خورشیدی از این ماده معدنی استفاده شود. لازم به ذکر است که به کارگیری باتری های فلزی مایع، جذب و توزیع انرژی خورشیدی تولید شده را افزایش می دهد و چالش های مربوط به تناوبی بودن دسترسی به منابع انرژی تجدیدپذیر را برطرف می کند.

با پیش بینی رشد تصاعدی نصب سیستم های مبتنی بر انرژی خورشیدی، نباید نقش پررنگ آنتیموان در گذاری آسان تر به انرژی های تجدیدپذیر را نادیده گرفت. در همین راستا، آژانس بین المللی انرژی پیش بینی می کند که ظرفیت نیروگاه های خورشیدی تا سال ۲۰۳۰ در سطح جهانی، به بیش از ۳۰۰ گیگاوات و تا سال ۲۰۵۰، به حدود ۷۰۰ گیگاوات برسد.

## نقش برجسته آنتیموان در ساخت سیستم های دفاعی

علاوه بر بخش انرژی های تجدیدپذیر، از آنتیموان در ساخت ابزارهایی در صنایع دفاعی نیز استفاده

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از پایگاه خبری «CarbonCredits»، افزایش تنش های ژئوپلیتیکی اخیر در سطح جهانی آسیب پذیری هایی را در زنجیره تامین آنتیموان ایجاد کرده؛ از این رو تلاش کشورهای مختلف برای تامین پایدار این ماده معدنی با روندی صعودی همراه شده است.

## آنتیموان؛ سلاح مخفی انرژی های تجدیدپذیر

گذار به انرژی های تجدیدپذیر به شدت به تامین مواد معدنی حیاتی متکی بوده و آنتیموان نیز از این قاعده مستثنی نیست. به کارگیری آنتیموان در تولید پنل های خورشیدی، جذب نور را افزایش داده؛ انتقال بار الکتریکی را آسان تر کرده و بهره وری عملکرد کانی پروسکایت استفاده شده در تولید سلول های خورشیدی را افزایش می دهد. به علاوه، استفاده از آنتیموان موجب رشد نرخ تبدیل انرژی و در نتیجه افزایش جذب نور در پنل های خورشیدی می شود.

همچنین استفاده از این ماده معدنی در تولید پنل های خورشیدی، پایداری حرارتی این سیستم ها را افزایش داده است. بنابراین نیاز به جایگزینی پنل ها به دلیل مقاومت بالاتر در برابر شرایط سخت کاهش پیدامی کند.

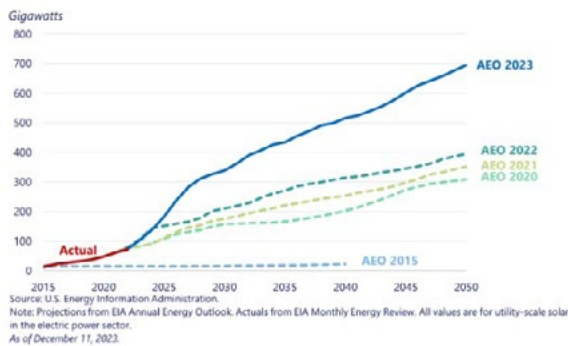
همکاری کشورهای مختلف جهان در حال افزایش است.

در همین راستا، کشورهایی مانند استرالیا، بلژیک و هند قدم در مسیر ساخت و سرمایه‌گذاری در واحدهای فرآوری آنتیموان نهاده‌اند. همچنین، از کشورهای آفریقایی‌ای مانند موزامبیک و تانزانیا به

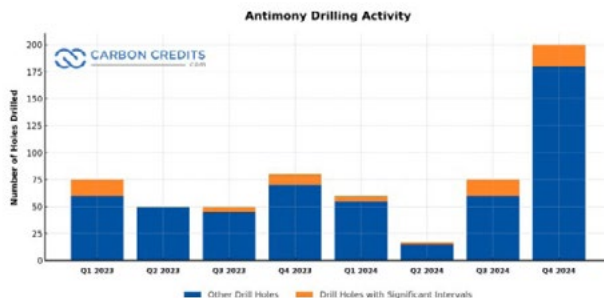
انرژی‌های تجدیدپذیر و دفاعی مربوط است. ارزیابی داده‌های ارائه شده اخیر نشان می‌دهد که تلاش کشورهای مختلف جهان برای تامین آنتیموان به علت اختلالات ایجاد شده در زنجیره‌های تامین جهانی و بالارفتن تنش‌های ژئوپلیتیکی، به‌طور قابل توجهی با افزایش همراه بوده است. علاوه بر این،

معدنی، وابستگی به استفاده از این مواد معدنی در سطح جهان را تشدید کرده است. با توجه به اختلال ایجاد شده در زنجیره‌های تامین، وابستگی صنایع مذکور به آنتیموان افزایش را تجربه کرده است. وضع چنین محدودیت‌هایی، چالش‌های مهمی برای کشورهای مختلف جهان از جمله ایالات متحده آمریکا ایجاد می‌کند که برای تامین بیش از ۸۰ درصد از آنتیموان مصرفی خود به واردات متکی است. وضع محدودیت‌های صادراتی از سوی دولت چین بر دسترسی به منابع آنتیموان به منظور تولید ابزارهای مورد نیاز در بخش انرژی تجدیدپذیر تاثیر منفی گذاشته است. در همین راستا، صنعت انرژی خورشیدی آمریکا که نقشی حیاتی در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر دارد، به دلیل کاهش دسترسی به مواد اولیه حیاتی به کار رفته در ساخت پنل‌های خورشیدی، با اختلالاتی مواجه شده است. با افزایش تنش‌های تجاری میان چین و کشورهای غربی، تامین منابع جایگزین به یک ضرورت استراتژیک تبدیل شده است. در همین رابطه، آنتیموان یکی از مواد معدنی حیاتی‌ای بوده که چین در ماه اکتبر سال جاری میلادی، صادرات آن به سایر کشورهای جهان را محدود کرده است.

ظرفیت نیروگاه‌های خورشیدی در سراسر جهان از سال ۲۰۱۵ تا سال ۲۰۵۰



حجم استخراج آنتیموان از ذخایر معدنی جهان از سال ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۴



نوسانات قیمت آنتیموان از سال ۲۰۲۲ و پیش‌بینی افزایش قیمت‌ها در سال ۲۰۲۵



## ■ نقش بسیار موثر متنوع‌سازی منابع تامین آنتیموان در ایجاد انعطاف‌پذیری زنجیره تامین

شماری از کشورهای جهان در حال اتخاذ تدابیری در راستای کاهش اتکای خود برای واردات آنتیموان از چین هستند. در طول دو سال گذشته (۲۰۲۳ و ۲۰۲۴)، در مجموع در ۶۲۵ ذخیره معدنی استخراج آنتیموان انجام شده است. استرالیا با استخراج ۴۴ ذخیره معدنی در این زمینه نسبت به سایر کشورهای جهان پیش‌تاز بوده است.

کانادا، نیوزلند و نامیبیا از جمله دیگر کشورهایی به شمار می‌آیند که در زمینه استخراج آنتیموان فعالیت می‌کنند. اخیراً نیز کشورهای بوسنی، اندونزی و اسلواکی تمایل خود به استخراج ذخایر آنتیموان را اعلام کردند که این موضوع به افزایش حجم تقاضا برای این ماده معدنی در صنایع

تحت مدیریت خود در اسلواکی شناسایی کرده است. این شرکت در نظر دارد از طریق روش حفاری‌های عمیق در پروژه مذکور، حجم تقاضای روزافزون برای آنتیموان در صنایع دفاعی و انرژی‌های تجدیدپذیر را در سطح جهانی تامین کند.

بررسی داده‌های منتشر شده، حاکی از وجود مقادیر قابل توجهی از آنتیموان در باطله‌های معدنی موجود در منطقه وست گور در استان نوا اسکوشیا کانادا است که از طریق بازیافت آن می‌توان حجم قابل توجهی از حجم تقاضا برای این ماده معدنی را به روشی مقرون به صرفه‌تر تامین کرد.

### ■ سناریوهای پیش روی بخش جهانی آنتیموان

به منظور پاسخ‌گویی به حجم تقاضای روبه‌رشد آنتیموان، اتخاذ یک رویکرد چندوجهی در مقیاس جهانی امری کاملاً ضروری به نظر می‌رسد. از جمله مهم‌ترین این رویکردها می‌توان به موارد زیر اشاره کرد:

● **افزایش سرمایه‌گذاری در استخراج داخلی:** توسعه پروژه‌های معدنی آنتیموان در کشورهایی مانند ایالات متحده آمریکا و کانادا می‌تواند وابستگی به واردات این ماده معدنی را کاهش دهد و انعطاف‌پذیری زنجیره تامین را تقویت کند.

● **به کارگیری ابزارهای فناور محور:** توسعه مواد جایگزین و روش‌های بازیافت آنتیموان می‌تواند فشار بر تامین حجم تقاضا برای این ماده معدنی از طریق استخراج از معادن را کاهش دهد.

● **توسعه همکاری‌های بین‌المللی:** تلاش کشورهای مختلف در خصوص گسترش روابط بین کشورها، علاوه بر متنوع‌سازی منابع تامین در زنجیره‌های تامین، دسترسی عادلانه به مواد معدنی حیاتی نظیر آنتیموان را تضمین خواهد کرد.

در پایان باید دوباره به نقش بسیار کلیدی آنتیموان در توسعه صنایع دفاعی و انرژی‌های تجدیدپذیر اشاره کرد. همچنین با توجه به چالش‌های ایجاد شده در گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر و افزایش تنش‌های ژئوپلیتیکی، باید از تامین پایدار این ماده معدنی حیاتی در زنجیره تامین جهانی اطمینان حاصل کرد.

آینده، به ویژه با توسعه صنایع دفاعی و انرژی‌های تجدیدپذیر به شدت افزایش پیدا کند.

شماری از تحلیلگران پیش‌بینی می‌کنند که ارزش بازار آنتیموان ممکن است به دلیل رشد سریع فناوری‌های به کار رفته در پنل‌های خورشیدی، سیستم‌های ذخیره‌سازی انرژی باتری و صنایع دفاعی رشد قابل توجهی را تجربه کند.

تخمین زده شده است ارزش حجم تقاضا برای این ماده معدنی حیاتی تا سال ۲۰۳۰ به ۳٫۵ میلیارد دلار برسد. با این حال، بازار آنتیموان همچنان در برابر اختلالات زنجیره تامین آسیب‌پذیر بوده و سهم بالای چین در تولید و فرآوری این ماده معدنی کماکان بر قیمت جهانی آن تاثیر می‌گذارد.

برای رفع اختلالات زنجیره تامین آنتیموان، اقداماتی مانند افزایش سرمایه‌گذاری در منابع جایگزین و استفاده از روش بازیافت انجام شده است. همچنین، کشورهایی مانند ایالات متحده آمریکا و کانادا در حال سرعت بخشیدن به تولید داخلی این ماده معدنی هستند. از سوی دیگر، شرکت‌هایی مانند «Military Metals Corp» به دنبال اجرای پروژه‌های اکتشافی به منظور بهره‌برداری از ذخایر بکر و استفاده نشده آنتیموان هستند.

### ■ شرکت «Military Metals Corp»، بازیگر کلیدی نوظهور در حوزه آنتیموان

در حال حاضر شرکت «Military Metals Corp» به یک بازیگر کلیدی نوظهور در روند عرضه پایدار آنتیموان تبدیل شده است. شرکت مذکور قصد دارد با افزایش تولید آنتیموان در دارایی‌های معدنی خود در اسلواکی و کانادا، وابستگی کشورهای غربی به واردات این ماده معدنی را کاهش دهد.

با توجه به ارزیابی‌های انجام شده، شرکت «Military Metals Corp» حجم زیادی از ذخایر آنتیموان و طلا را در پروژه «Trojarova»

عنوان منابع جدید و جایگزین آنتیموان چین نام برده می‌شود. هدف از این اقدامات، ایجاد زنجیره‌های تامین انعطاف‌پذیر عنوان شده است که در برابر افزایش تنش‌های ژئوپلیتیکی تاب‌آوری لازم را داشته باشد. به دلیل نقش حیاتی آنتیموان در صنایع دفاعی و انرژی‌های تجدیدپذیر، لزوم به کارگیری رویکردی متوازن در تخصیص منابع که در تامین حجم تقاضا برای این ماده معدنی نقشی پررنگ ایجاد کند، بیش از پیش احساس می‌شود. تشدید جنگ تجاری میان آمریکا و چین، وضع تعرفه‌های وارداتی جدید، اعمال محدودیت‌های صادراتی و اقدامات تلافی‌جویانه بر روی برخی کالاها، از جمله مواردی محسوب می‌شود که موجب ایجاد اختلال در زنجیره تامین آنتیموان شده است. به همین علت باید به استفاده از نوآوری‌های جدید نسبت به قبل با هدف گذار از این چالش‌ها بیشتر اهمیت داده شود.

### ■ افزایش قیمت‌ها و چشم‌انداز بازار آنتیموان

بررسی‌های انجام شده از بازار جهانی آنتیموان نشان می‌دهد که به دلیل افزایش تقاضا و وضع محدودیت‌های صادراتی جدید، روند عرضه این ماده معدنی تحت فشار قرار گرفته است. در همین رابطه، قیمت تری اکسید آنتیموان در ماه دسامبر ۲۰۲۴، حدود ۲۳۲ درصد نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۳ افزایش یافت و به ۳۸ هزار دلار در هر تن رسید. به نظر می‌رسد شرایط سخت به وجود آمده در بازار جهانی آنتیموان، عمدتاً ناشی از محدودیت‌های صادراتی وضع شده از سوی دولت چین و تشدید تنش‌های ژئوپلیتیکی بوده است.

نقش حیاتی این ماده معدنی در تولید ابزارهای فناور محور در صنایع دفاعی، پنل‌های خورشیدی و باتری، آنتیموان را در کانون توجهات جهانی قرار داده است. بر همین اساس، انتظار می‌رود حجم تقاضای جهانی برای آنتیموان در سال‌های





تولید

فولاد

زنگ نزن

فولاد مبارکه، نماد افتخاری ملی

Stainless  
Steel

برای نخستین بار  
در غرب آسیا

تلاشگران  
فولاد مبارکه با  
تولید فولاد زنگ نزن  
(Stainless Steel) برای  
نخستین بار در غرب  
آسیا، بار دیگر شگفتی  
آفریدند و موفق شدند نام  
ایران را به معدود تولیدکنندگان  
این فولاد خاص در جهان اضافه کنند.

تولید این محصول به روش ریخته‌گری  
مداوم، پس از تولید موفقیت‌آمیز فولاد API، حماسه  
دیگری است که به دست پولادمردان بلندهمت ناحیه  
فولادسازی و ریخته‌گری مداوم این شرکت رقم خورد.



روابط عمومی |  
@ www.msc.ir  
@ mobarakehsteel\_co

یک خوش‌بینی محتمل؛

## صنعت لیتیوم آمریکا می‌تواند به بازیگری جهانی تبدیل شود

مدیرعامل شرکت «Exxon Mobil» طی سخنرانی خود در کنفرانس تغییرات اقلیمی سازمان ملل در روز ۹ نوامبر ۲۰۲۴، به طور علنی از دولت آتی ترامپ درخواست کرد تا از توافق نامه آب‌وهوایی پاریس خارج نشده و برخی از بندهای مربوط به قانون کاهش تورم (IRA) تدوین شده از سوی دولت بایدن را لغو نکند؛ اگرچه شرکت مذکور در حال حاضر یکی از بزرگ‌ترین تولیدکنندگان نفت و گاز در جهان به شمار می‌رود اما قصد دارد با تنوع‌بخشی در کسب درآمد خود، حجم سرمایه‌گذاری در بخش انرژی به ویژه تامین مواد اولیه حیاتی لیتیوم را به منظور توسعه بخش حمل‌ونقل الکتریکی افزایش دهد.

ماده معدنی در جهان را در اختیار دارد. این بدان معناست که کشور مذکور، هم‌اکنون بزرگ‌ترین دارنده منابع لیتیوم در جهان به شمار می‌رود.

### ■ نقش تاثیرگذار قانون کاهش تورم

آمریکا در توسعه صنعت لیتیوم آمریکا صنعت لیتیوم ایالات متحده آمریکا در سال ۲۰۲۴ به دستاوردهای مهمی دست یافته است. در همین راستا، دولت بایدن اخیراً مجوز نهایی به منظور استخراج معدن لیتیوم واقع در ایالت نوادا برای شرکت «Ioneer» را صادر کرد. همچنین شرکت نامبرده، مشمول دریافت وام ۷۰۰ میلیون دلاری از وزارت انرژی آمریکا برای ساخت یک واحد فرآوری کربنات لیتیوم در ایالت مذکور شده است.

علاوه بر این، پروژه «Thacker Pass» تحت مدیریت شرکت «Lithium Americas» که صدور مجوز راه‌اندازی آن در دولت نخست ترامپ انجام شده بود، موفق به دریافت وام ۲٫۲۶ میلیارد دلاری در دولت بایدن در ماه اکتبر سال جاری میلادی به منظور ساخت واحد فرآوری کربنات لیتیوم خود شده است. شرکت جنرال موتورز نیز یک قرارداد به ارزش ۶۲۵ میلیون دلار برای تامین لیتیوم مورد نیاز خود با شرکت «Lithium Americas» به امضا

قراردادی را با شرکت «LG Chem» به امضا رساند. طبق قرارداد مذکور، قرار است شرکت «Exxon Mobil» محموله کربنات لیتیوم با حجم ۱۰۰ هزار تن را از طریق پروژه تحت مدیریت خود در ایالت آرکانزاس به تاسیسات تازه راه‌اندازی شده شرکت «LG Chem» واقع در ایالت تنسی تحویل دهد. لازم به ذکر است که شرکت «Exxon Mobil» در ماه ژوئن ۲۰۲۴، قرارداد تامین لیتیوم دیگری با شرکت «SK On» به امضا رساند.

در همین راستا و در ماه اکتبر ۲۰۲۴، سازمان زمین‌شناسی ایالات متحده آمریکا اعلام کرد که حدود پنج تا ۱۹ میلیون تن منابع لیتیوم در معادن جنوب غربی ایالت آرکانزاس وجود دارد. در صورت ایجاد زیرساخت‌های لازم برای استخراج این حجم از لیتیوم، امکان تامین حجم تقاضای جهانی برای لیتیوم به منظور تولید باتری خودروهای الکتریکی در سال ۲۰۳۰ فراهم خواهد شد.

لازم به یادآوری است که سازمان زمین‌شناسی ایالات متحده آمریکا پیش‌تر در گزارشی، حجم ذخایر قابل استخراج لیتیوم این کشور را حدود ۱۴ میلیون تن اعلام کرده بود. افزایش حجم ذخایر قابل استخراج لیتیوم آمریکا به ۲۸ میلیون تن نشان می‌دهد که در حال حاضر این کشور حدود یک چهارم از ذخایر این

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از نشریه «Forbes»، توسعه موفق صنعت لیتیوم در سال ۲۰۲۴، حاوی پیامی روشنی است و به وضوح نشان می‌دهد که ایالات متحده آمریکا، توانایی رقابت در عرصه اقتصاد جهانی مبتنی بر انرژی‌های پاک را دارد. با توجه به اینکه وضعیت اجرای سیاست‌گذاری‌های بخش خودروهای الکتریکی در این کشور نامشخص بوده اما بخش مذکور در دیگر نقاط جهان طبق طرح‌های تدوین شده در مسیر کاهش میزان انتشار کربن تولیدی قرار گرفته است. کاهش کربن تولیدی به ویژه از سوی بخش خصوصی، روندی صعودی را خصوصاً در بخش گذار به انرژی‌های تجدیدپذیر تجربه کرده است. ناگفته نماند ادامه روند روبه‌رشد فعلی و تبدیل آن به یک استراتژی بلندمدت، نیازمند ارائه یک چشم‌انداز سیاست‌جامع و قابل پیش‌بینی است.

### ■ پیش‌بینی آینده‌ای روشن برای صنعت لیتیوم آمریکا

ارزیابی صنعت لیتیوم آمریکا نشان می‌دهد که بخش مذکور روند رشد مطلوبی را در سال ۲۰۲۴ تجربه کرده است. تنها یک هفته پس از اظهارنظر مدیرعامل شرکت «Exxon Mobil»، این شرکت

و لیتیوم در سال جاری میلادی، مانع از رشد سرمایه‌گذاری‌ها در دو صنعت نامبرده شده است.

چنین نوساناتی برای صنعت پویایی نظیر لیتیوم که در حال حاضر تولیدکنندگان اندکی در آن به ویژه در آمریکا مشغول فعالیت هستند، ممکن است در راستای روند روبه‌رشد حجم تقاضا برای این ماده معدنی طی سال‌های آینده مشکل‌ساز شود. در همین رابطه، انتظار می‌رود حجم تقاضا برای لیتیوم تا سال ۲۰۴۰ حدود هشت برابر رشد را تجربه کند.

شرکت «Albemarle» به عنوان شرکتی که تنها معدن بزرگ لیتیوم در ایالات متحده آمریکا را تحت مدیریت خود دارد، در سال ۲۰۲۴ حدود یک میلیارد دلار ضرر به دلیل روند نزولی قیمت لیتیوم را به ثبت رساند و مجبور شد روند ساخت واحد فرآوری لیتیوم خود به ارزش ۱٫۳ میلیارد دلاری در ایالت کارولینای شمالی را متوقف کند.

یکی دیگر از مشکلاتی که صنعت لیتیوم آمریکا با آن مواجه است، اینکه هزینه فرایند استخراج لیتیوم در معادن مختلف با یکدیگر متفاوت است. به عنوان مثال، شرکت «Exxon Mobil» در استخراج لیتیوم در پروژه خود در ایالت آرکانزاس قصد دارد از روش استخراج مستقیم لیتیوم (DLE) استفاده کند.

استفاده از روش استخراج «DLE» به دلیل بهره‌وری بالا، اثربخشی مناسب و کاهش چشمگیر کربن تولیدی اخیراً مورد توجه تولیدکنندگان لیتیوم در سراسر جهان قرار گرفته است؛ البته ناگفته نماند مزایای ذکر شده در خصوص استفاده از روش استخراج «DLE» در مقیاس تجاری هنوز به اثبات نرسیده است و به نظر می‌رسد در آینده وضعیت استفاده از این روش در مقیاس گسترده‌تر، به عنوان نسل بعدی فناوری استخراج لیتیوم از سوی فعالان صنعت مذکور مشخص خواهد شد.

از سوی دیگر، باید عنوان کرد که دولت آتی ترامپ به همراه کنگره، تغییرات گسترده‌ای را در بخش‌های مختلف سیاسی و اقتصادی آمریکا ایجاد خواهند کرد. با این حال، میزان تاثیر تغییرات احتمالی بر آینده بخش استخراج و فرآوری مواد معدنی این کشور به ویژه لیتیوم هنوز مشخص نیست.

شمالی که از قضا حمایت وزارت دفاع آمریکا را نیز به همراه دارد، خبر دارد.

### وضعیت بالاتکلیف بازار جهانی لیتیوم همچنان ادامه دارد

اگرچه در سال ۲۰۲۴ صنعت لیتیوم آمریکا روند روبه‌رشد چشمگیری را تجربه کرد اما نوسانات قیمت‌ها در بازار، افزایش زمان صدور مجوز راه‌اندازی واحدهای تولید و وضعیت نامشخص سیاست دولت آتی ترامپ در قبال مواد معدنی حیاتی ممکن است موجب کند شدن این روند و حتی توقف رشد در آن شود.

گفتنی است قیمت لیتیوم و باتری در سال ۲۰۲۴ در پایین‌ترین حد خود قرار دارد و این مسئله موجب کاهش هزینه تولید خودروهای الکتریکی و افزایش حجم فروش جهانی خودروهای الکتریکی شده است. از سوی دیگر، روند نزولی قیمت باتری

رساند. در مجموع، تخمین زده شده طبق قرارداد لیتیوم مورد نیاز برای تولید باتری بیش از یک میلیون خودروی الکتریکی در سال در پروژه «Thacker Pass» و دیگر پروژه این شرکت فرآوری خواهد شد.

وزارت خزانه‌داری ایالات متحده آمریکا طی بیانیه‌ای جدید اعلام کرد که هزینه‌های استخراج مواد معدنی حیاتی، مشمول دریافت اعتبار مالیاتی طبق بند «Advanced Manufacturing Production Credit» مبتنی بر قانون کاهش تورم خواهد شد. همچنین، طبق قانون سرمایه‌گذاری و مشاغل زیربنایی میلیاردی دلار بودجه برای راه‌اندازی پروژه‌های استخراج، فرآوری و بازیافت لیتیوم و سایر مواد معدنی در سراسر آمریکا تخصیص داده خواهد شد. شرکت «Albemarle» در ماه ژوئن ۲۰۲۴ طی بیانیه‌ای از ارائه طرح خود به منظور بازگشایی معدن لیتیوم «Kings Mountain» واقع در ایالت کارولینای

حجم ذخایر جهانی لیتیوم

#### Global Lithium Reserves & Resources

Australia and Chile accounted for nearly 75% of global lithium production in 2023, but major untapped resources can be found in the United States, Argentina, and Bolivia.

Country	Reserves (Million Tons)	Resources (Million Tons)
Chile	9,300,000	11,000,000
Australia	6,200,000	8,700,000
Other	4,800,000	19,500,000
Argentina	3,600,000	22,000,000
China	3,000,000	6,800,000
United States	1,100,000	14,000,000
Bolivia	0	23,000,000

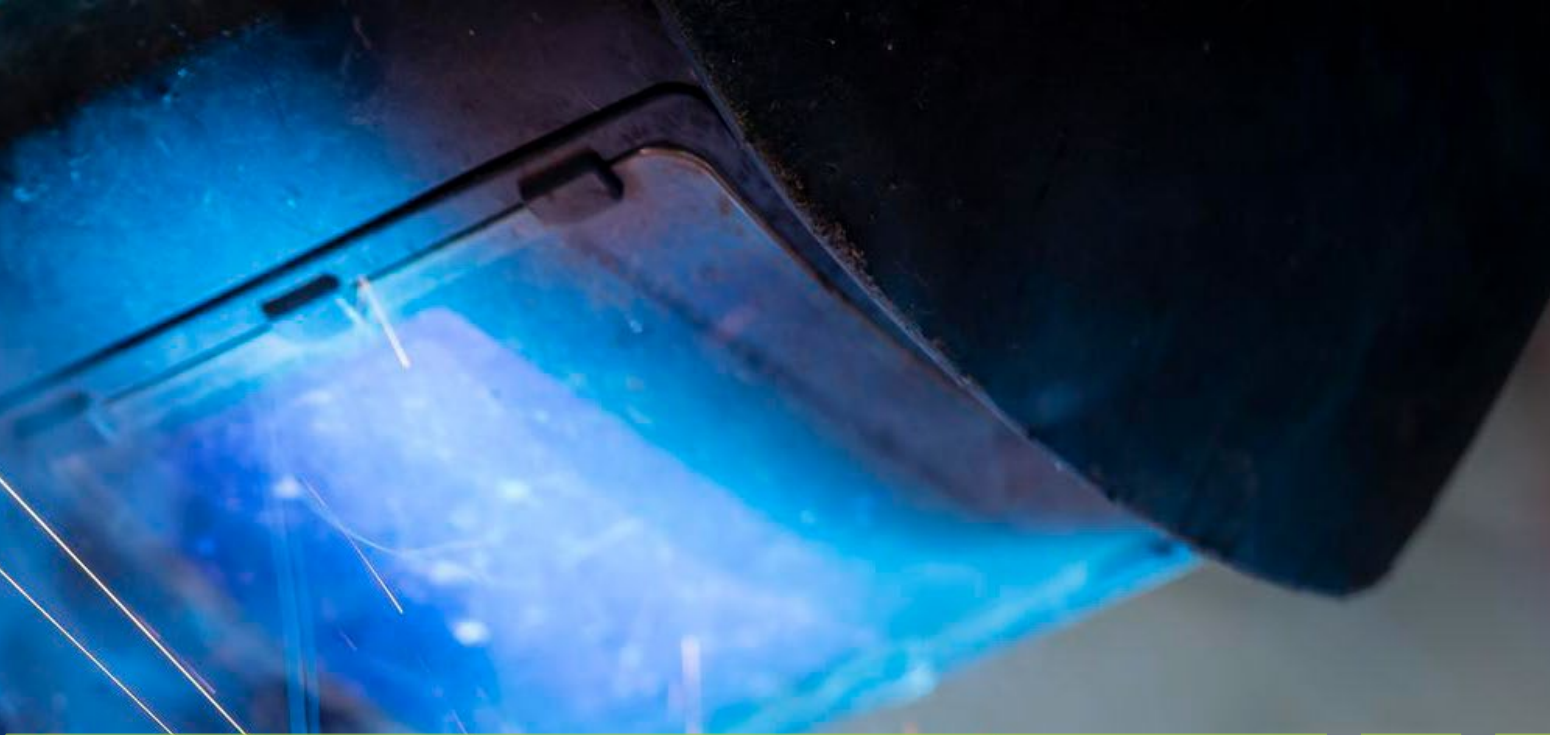
ENERGY INNOVATION

نوسانات قیمت کربنات لیتیوم از ماه دسامبر ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴

#### Antimony Price (99.65%, CIF)







# صنایع مصرف کننده

قطر به دنبال سرمایه گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری در بخش «LNG»

رئیس یک شرکت نفتی وزیر انرژی آمریکا خواهد شد



در مدار توسعه و پیشرفت؛

## قطر به دنبال سرمایه گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری در بخش «LNG»

صندوق توسعه ملی قطر به دنبال سرمایه گذاری ۵۰۰ میلیارد دلاری در بخش گاز طبیعی مایع است؛ در همین راستا، دولت این کشور در نظر دارد ظرفیت تولید این سوخت فسیلی را در قطر به دو برابر ظرفیت فعلی افزایش دهد.

در راستای سرمایه گذاری در بخش مذکور انجام داده است، اضافه کرد: دسترسی به بازارهای آزاد و با قوانین منسجم تر که امکان سرمایه گذاری را فراهم کرده است، یکی دیگر از اهداف صندوق توسعه ملی قطر در بخش گاز طبیعی مایع به شمار می رود. این مقام مسئول ابراز کرد: صندوق توسعه ملی قطر سرمایه گذاری های دیگری در بخش های مختلفی مانند شرکت خرده فروشی «Harrods» و همچنین فرودگاه هیترو لندن انجام داده است. سازمان مذکور حتی در قالب سرمایه گذاری، بخشی از سهام شرکت خودروسازی آلمانی فولکس واگن و شرکت ایپرودولا را خریداری کرده است. سویدی خاطر نشان کرد: قطر، یکی از بزرگترین صادرکنندگان گاز طبیعی در جهان و یکی از کشورهای بوده که بیشترین سرمایه گذاری را برای توسعه بخش مذکور انجام داده است. در همین راستا، قطر حدود ۳۰ میلیارد دلار برای افزایش ظرفیت تولید گاز طبیعی مایع از سالانه ۷۷ میلیون تن به ۱۲۶ میلیون تن تا سال ۲۰۲۷ در بزرگترین میدان گازی هزینه صرف کرده است. علاوه بر این، شرکت با مالکیت دولتی «QatarEnergy» در ماه فوریه ۲۰۲۴ از ارائه برنامه خود مبنی بر توسعه ظرفیت تولید گاز

و آخرین باری که این کار انجام شد، در سال ۲۰۱۹ بوده است. وی با اشاره به دو برابر شدن نیروی کار در صندوق توسعه ملی قطر از سال ۲۰۱۸ تا کنون همزمان با به دست گرفتن مدیریت این سازمان، افزود: انجام چنین اقداماتی پیش نیاز توسعه سرمایه گذاری هادر بخش گاز طبیعی مایع در قطر و سایر کشورها بوده است. مدیر اجرایی جدید صندوق توسعه ملی قطر عنوان کرد: سازمان مذکور در حال آماده سازی زیرساخت های لازم به منظور افزایش سرمایه گذاری ها است. در همین راستا، به نظر می رسد صندوق توسعه ملی قطر تمرکز خود را بر روی بخش گاز طبیعی در ایالات متحده آمریکا، بریتانیا و شماری از کشورهای آسیایی افزایش داده است. به گفته سویدی، آمریکا سرمایه گذاری های عظیمی در بخش گاز طبیعی مایع با ایجاد سیاست گذاری پولی کارآمدتر و وضع قوانین و مقررات مبتنی بر حفاظت از محیط زیست انجام داده است و به نظر می رسد انجام چنین اقداماتی در دولت جدید ترامپ شتاب بیشتری به خود بگیرد. وی با اشاره به اینکه بریتانیا نیز اقدامات مشابهی

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از روزنامه فایننشال تایمز، محمد السویدی، مدیر اجرایی جدید صندوق توسعه ملی قطر بیان کرد: انتظار می رود با آغاز بازنگری در استراتژی این سازمان در زیرساخت های مرتبط با سرمایه گذاری تغییراتی ایجاد شده تا زمینه برای افزایش سرمایه گذاری ها فراهم شود. وی در مصاحبه با روزنامه فایننشال تایمز عنوان کرد: تلاش ها به منظور یافتن راهکارها و رودیگردهای جدید برای افزایش بازدهی بیشتر در بخش گاز طبیعی مایع در قطر با در نظر گرفتن میزان ریسک های موجود افزایش یافته است. به گفته مدیر اجرایی جدید صندوق توسعه ملی قطر، اجرای اقدامات لازم در همین خصوص با ارزیابی سیاست گذاری های کلی برای سرمایه گذاری، بررسی وضعیت بخش گاز طبیعی مایع در مقیاس جهانی و همچنین ارائه تحلیل هایی در قالب چشم انداز بخش مذکور در آینده و چگونگی دستیابی به اهداف تدوین شده برای آن در دستور کار قرار گرفته است. سویدی در ادامه تصریح کرد: رویکردهای مرتبط با سرمایه گذاری در صندوق توسعه ملی قطر، معمولاً هر پنج بار یک سال مورد بازبینی قرار می گیرد



وی یادآور شد: صندوق توسعه ملی قطر در نظر دارد تعداد کارکنان خود را دوباره در آینده به منظور مدیریت سرمایه‌گذاری‌ها افزایش دهد. به علاوه، امکان ارائه استراتژی‌های جدید و همچنین بازبینی در رویکردهای فعلی به منظور سرمایه‌گذاری در بخش‌های مختلف از جمله مواردی است که باید مورد بررسی قرار بگیرند.

مدیر اجرایی جدید صندوق توسعه ملی قطر معتقد است که بازبینی در رویکردهای فعلی در جهت افزایش سرمایه‌گذاری‌ها، منجر به ترغیب سایر شرکت‌ها و نهادهای سرمایه‌گذار به منظور همکاری با صندوق توسعه ملی قطر خواهد شد.

السویدی خاطرنشان کرد: بازبینی انجام شده از سوی صندوق توسعه ملی قطر در خصوص رفع موانع حضور در بازار ایالات متحده یا اروپا موجب شده است ریسک‌های مرتبط با سرمایه‌گذاری در این منطقه از جهان، به ویژه حضور در بخش گاز طبیعی مایع در قالب سرمایه‌گذاری کاهش پیدا کند.

وی در پایان به اهمیت افزایش حضور در بخش مذکور در بازار کشورهای آسیایی، به ویژه کشورهای شرق آسیا مانند ژاپن و کره جنوبی تاکید کرد.

اختصاص داده شده به منظور توسعه بخش مذکور در طی پنج سال با دو برابر رشد همراه خواهد بود.

به گفته وی، صندوق توسعه ملی قطر در راستای آماده شدن به منظور افزایش میزان سوددهی غیرمنتظره، نیروی کار فراوانی را جذب کرده است؛ به طوری که تعداد کارکنان سازمان مذکور از سال ۲۰۱۸، به بیش از ۷۰۰ نفر در حال حاضر رسیده است. کوین ژو که در ماه جولای ۲۰۲۴ به عنوان سرپرست بخش استراتژی سرمایه‌گذاری صندوق توسعه ملی قطر منصوب شد، وظیفه بررسی و نظارت بر سرمایه‌گذاری‌ها را در اختیار خواهد داشت.

السویدی که پیش از انتصاب به عنوان مدیر اجرایی این سازمان در ماه نوامبر ۲۰۲۴ مدیریت بخش سرمایه‌گذاری در شعبه سازمان مذکور در قاره آمریکای جنوبی را بر عهده داشت، بیان کرد: صندوق توسعه ملی قطر به دنبال راه‌اندازی دفاتر خود در ایالات متحده آمریکا و سنگاپور است، با این حال مدیریت بیشتر سرمایه‌گذاری‌ها در سازمان مربوطه در شعبه اصل آن در قطر انجام خواهد شد. به علاوه قرار است زمینه برای افزایش بکارگیری مدیریت شخص ثالث در روند سرمایه‌گذاری‌ها فراهم شود.

طبیعی مایع خبر داد. در همین رابطه، پیش‌بینی شده است ظرفیت کلی تولید شرکت نامبرده تا پایان سال ۲۰۲۴، حدود ۸۵ درصد افزایش را نسبت به سطح فعلی تجربه کند.

از سوی دیگر با سرمایه‌گذاری مشترک شرکت «Golden Pass» و شرکت «ExxonMobil» در بخش گاز طبیعی مایع ایالات متحده آمریکا، انتظار می‌رود سالانه ۱۶ تا ۱۸ میلیون تن گاز مایع طبیعی دیگر از سال ۲۰۲۵ به بعد، به ظرفیت عرضه بازار جهانی این سوخت فسیلی افزوده شود.

صندوق بین‌المللی پول طی گزارشی در سال ۲۰۲۲ پیش‌بینی کرد که انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۷، حجم تولید ناخالص داخلی قطر با توجه به افزایش سرمایه‌گذاری‌ها در بخش گاز طبیعی مایع حدود ۵٫۷ درصد رشد را تجربه کند. بدین ترتیب، سالانه حدود ۳٫۵ درصد از حجم تولید ناخالص داخلی به میزان درآمدهای صادراتی قطر اضافه خواهد شد.

السویدی در همین رابطه اظهار داشت: صندوق توسعه ملی قطر بیشترین سهم را در بخش اختصاص سرمایه به بخش گاز طبیعی مایع در جهان به خود اختصاص خواهد داد و به نظر می‌رسد سرمایه



انتخابی چالش برانگیز؛

# رئیس یک شرکت نفتی وزیر انرژی آمریکا خواهد شد

دونالد ترامپ، کریس رایت را که رئیس یک شرکت خدمات «fracking» نفت و گاز طبیعی است، برای رهبری وزارت انرژی ایالات متحده آمریکا معرفی کرد.

ترامپ با حمایت هارولد هام، کریس رایت را برای این سمت انتخاب کرده است. هارولد هام، از حامیان مالی ترامپ به شمار می آید و به وی در زمینه انرژی مشاوره می دهد. هام در مصاحبه های با نشریه تخصصی «Hart Energy» گفته بود که کریس رایت، انتخاب وی برای این سمت بوده است.

در صورتی که کنگره رایت را برای سمت مذکور تایید کند، وی وعده دونالد ترامپ را برای اعلام وضعیت اضطراری ملی در خصوص انرژی اجرایی خواهد کرد. ترامپ این اقدام را کمکی به افزایش تولید برق ایالات متحده آمریکا می داند که در راستای پاسخ به نیازهای روزافزون انرژی در حوزه هوش مصنوعی ضروری است.

لازم به ذکر است که در دوره اول ریاست جمهوری دونالد ترامپ، وزارت انرژی برای احیای تولید برق از زغال سنگ اقدامات مهمی انجام داد که ممکن است در دولت دوم ترامپ این اقدامات از سر گرفته شوند. کریس رایت همچنین مسئول اجرای وعده ترامپ برای پر کردن ذخایر اضطراری نفت خام کشور خواهد بود. آژانس ذخایر استراتژیک نفت ایالات متحده آمریکا که بیش از ۷۰۰ میلیون بشکه ظرفیت دارد، پس از برداشت بی سابقه ۱۸۰ میلیون بشکه توسط دولت بایدن به دنبال جنگ روسیه و اوکراین، به پایین ترین سطح خود از دهه ۸۰ میلادی رسید.

ریک پری، وزیر انرژی ایالات متحده آمریکا در دوره اول ریاست جمهوری ترامپ و فرماندار سابق ایالت تگزاس، در جریان انتخابات سال ۲۰۱۲ خواستار حذف کامل آژانس نامبرده شد؛ اگرچه وی بعدها عذرخواهی کرد و پس از آشنایی با وظایف حیاتی متعددی که این آژانس بر عهده دارد، از آن حمایت به عمل آورد.

نام بردن از روش مذکور، به طور مکرر به کامالا هریس حمله کرد زیرا هریس در دوره مقدماتی انتخابات ریاست جمهوری سال ۲۰۲۰ گفته بود که ممکن است استفاده از روش نامبرده را ممنوع کند اما در کمپین ۲۰۲۴ نظر خود را تغییر داد.

## بحران اقلیمی وجود ندارد

شرکت رایت با انتشار مقاله ای ۱۸۰ صفحه ای، استدلال کرد که تغییرات اقلیمی تهدیدی جدی برای حیات بشر به شمار نمی رود و هیدروکربن ها برای بهبود شرایط زندگی افرادی که دسترسی کمتری به انرژی دارند، ضروری هستند.

رایت در یک پیام ویدئویی با بیان اینکه بحران اقلیمی وجود ندارد و ما نیز در جریان یک گذار انرژی نیستیم، افزود: وجود انسان ها و تمام حیات پیچیده روی کره زمین، بدون دی اکسید کربن عملاً غیرممکن است. از این رو، اصطلاح آلودگی کربنی بی معناست. اگرچه رایت هشدار داده که اختصاص یارانه به نیروگاه های بادی و خورشیدی، باعث افزایش قیمت و ناپایداری شبکه برق شده است اما با این حال از توسعه انرژی های جایگزین نیز حمایت می کند.

شرکت رایت در زمینه انرژی های زمین گرمایی و فناوری باتری های سدیم یون سرمایه گذاری می کند و کریس رایت نیز عضو شرکت «Oklo»، توسعه دهنده راکتورهای کوچک مدولار (SMRs) است. وی طی مصاحبه ای که در سال ۲۰۲۲ انجام شد، اظهار داشت: تخصیص یارانه به نیروگاه های بادی و خورشیدی که تنها ۳ درصد از سهم انرژی جهانی را تشکیل می دهند، نمی تواند تأثیر زیادی بر کاهش انتشار گازهای گلخانه ای داشته باشد اما قیمت برق را افزایش خواهد داد.

به گزارش پایگاه خبری و تحلیلی «فلزات آنلاین» و به نقل از بلومبرگ، دونالد ترامپ طی بیانیه ای اظهار داشت: «کریس یکی از پیشروهای فناوری و کارآفرینی در بخش انرژی بوده و در زمینه های هسته ای، خورشیدی، زمین گرمایی و نفت و گاز فعالیت کرده است. مهم تر از همه، وی یکی از افرادی به شمار می آید که به انقلاب نفتی ایالات متحده آمریکا کمک کرده است؛ انقلابی که به استقلال انرژی این کشور منجر شد و بازارهای جهانی انرژی و جغرافیای سیاسی را متحول ساخت.

وی خاطر نشان کرد: در صورت تایید کریس رایت به عنوان وزیر انرژی، وی به عضویت شورای ملی انرژی نیز در خواهد آمد.

وزارت انرژی ایالات متحده آمریکا ماموریت های متنوعی دارد که شامل کمک به نگهداری کلاهک های هسته ای، مطالعه ابرایانه ها و حفظ و نگهداری ذخایر نفت خام چند ۱۰۰ میلیون بشکه ای این کشور می شود. این وزارتخانه همچنین در تایید پروژه هایی که به صادرات گاز طبیعی مایع منجر می شوند، نقش مهمی ایفا می کند. ناگفته نماند که پروژه های مذکور در دوران ریاست جمهوری جو بایدن متوقف شده بودند اما ترامپ وعده داده است که آن ها را از سر خواهد گرفت. با وجود قدرت کم وزارت انرژی در زمینه توسعه نفت و گاز، کریس رایت می تواند برای تحقق وعده های انتخاباتی ترامپ در بخش انرژی، به رئیس جمهور منتخب ایالات متحده آمریکا کمک کند. شرکت رایت، یکی از بزرگترین ارائه دهندگان خدمات نفت و گاز طبیعی است و انتخاب وی به عنوان وزیر انرژی، نشان دهنده آن است که ترامپ نیز از این روش بحث برانگیز استخراج نفت و گاز حمایت می کند. دونالد ترامپ در طول کمپین انتخاباتی خود با





# شرکت آلومینای ایران

جاذرم اولین تولیدکننده آلومینا در خاورمیانه



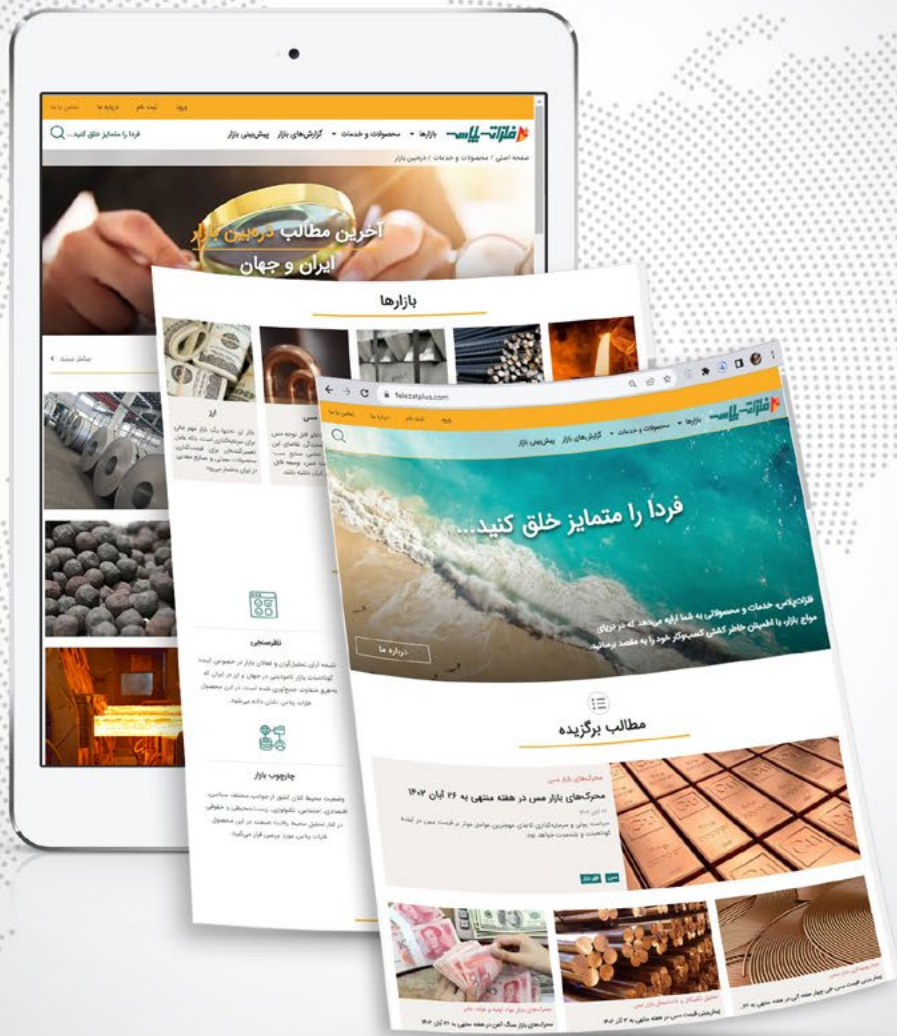
جاذرم قطب سوم تولیدش آلومینوم ایران







فردا را متمایز خلق کنید . . .



www.felezatplus.com

## ارائه‌دهنده آمار، تحلیل‌ها و پیش‌بینی قیمت‌ها

ارز

مس

آلومینیوم

میلگرد و مقاطع فولادی

محصولات تخت فولادی

مواد اولیه و فولاد خام