

گزارش تحلیلی

نقره؛ گزینه‌ای جدید برای سبد دارایی

مهر ماه ۱۴۰۴
معاونت سرمایه گذاری



بانک ملت
bank mellat



تامین سرمایه بانک ملت
mellat investment bank



تامین سرمایه بانک ملت
mellat investment bank



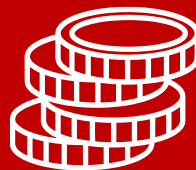
فهرست مطالب



بخش ۵:
تحلیل حساسیت



بخش ۴:
نتیجه گیری



بخش ۳:
تولید و مصرف



بخش ۲:
فرآیند تولید
نقره



بخش ۱:
مقدمه



مقدمه

نقره:

نقره عنصری با نماد شیمیایی Ag و عدد اتمی ۴۷ است. این فلز، نرم، سفیدرنگ، براق و بسیار جذاب است. نقره از نظر رسانایی الکتریکی در میان تمام عناصر، در رتبه نخست قرار دارد و از میان همه فلزات نیز بیشترین رسانایی گرمایی را داراست.

در طبیعت، نقره هم به صورت خالص و هم به شکل آلیاژ طبیعی همراه با طلا و دیگر فلزات یافت می شود. همچنین در برخی سنگ های معدنی نیز وجود دارد. بیشترین مقدار نقره جهان به عنوان محصول جانبی استخراج فلزاتی چون مس، نیکل، سرب و روی به دست می آید.

نقره از جمله فلزات گران بها به شمار می رود و کاربردهای فراوان آن، عمدتاً ناشی از ویژگی های آن به عنوان یک فلز گران بها و نیز رسانایی بالای آن است.



ویژگی‌های فیزیکی و شیمیایی



- **رسانایی الکتریکی:** بالاترین رسانایی الکتریکی در بین همه فلزات (دلیل اصلی کاربرد در صنایع الکترونیک و خورشیدی)؛
- **رسانایی گرمایی:** بسیار بالا؛ انتقال سریع حرارت؛
- **انعطاف‌پذیری و چکش‌خواری:** به راحتی به ورق یا سیم تبدیل می‌شود (۲.۵ موس)؛
- **رنگ و درخشندگی:** سفید براق و بازتاب عالی نور (پرکاربرد در جواهرات و آینه‌ها)؛
- **چگالی:** حدود 19.3 g/cm^3 ؛
- **نقطه ذوب:** 1063°C (کمتر از طلا و پلاتین)؛
- **واکنش‌پذیری:** نسبتاً پایدار اما در حضور گوگرد یا سولفیدها سیاه می‌شود (تشکیل سولفید نقره).



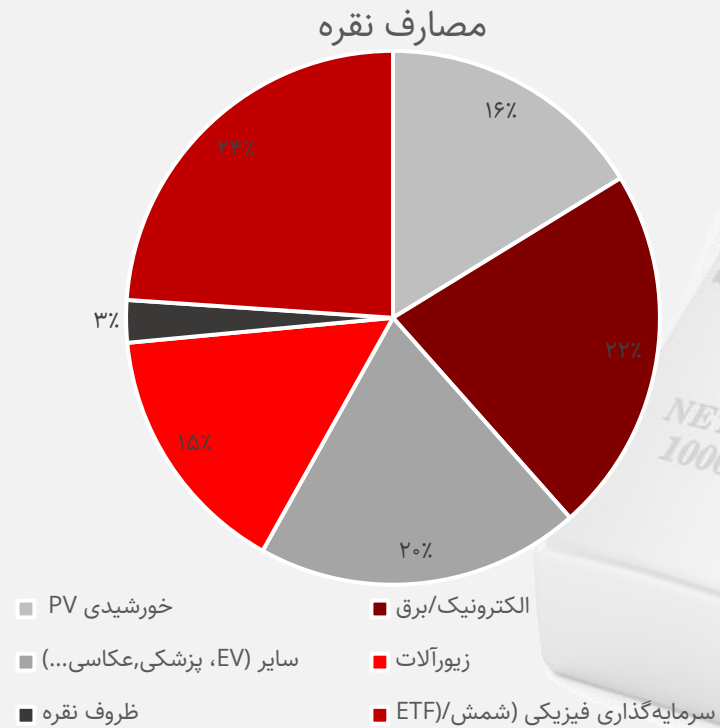
بخش ۲: فرآیند تولید نقره

فرآیند تولید نقره





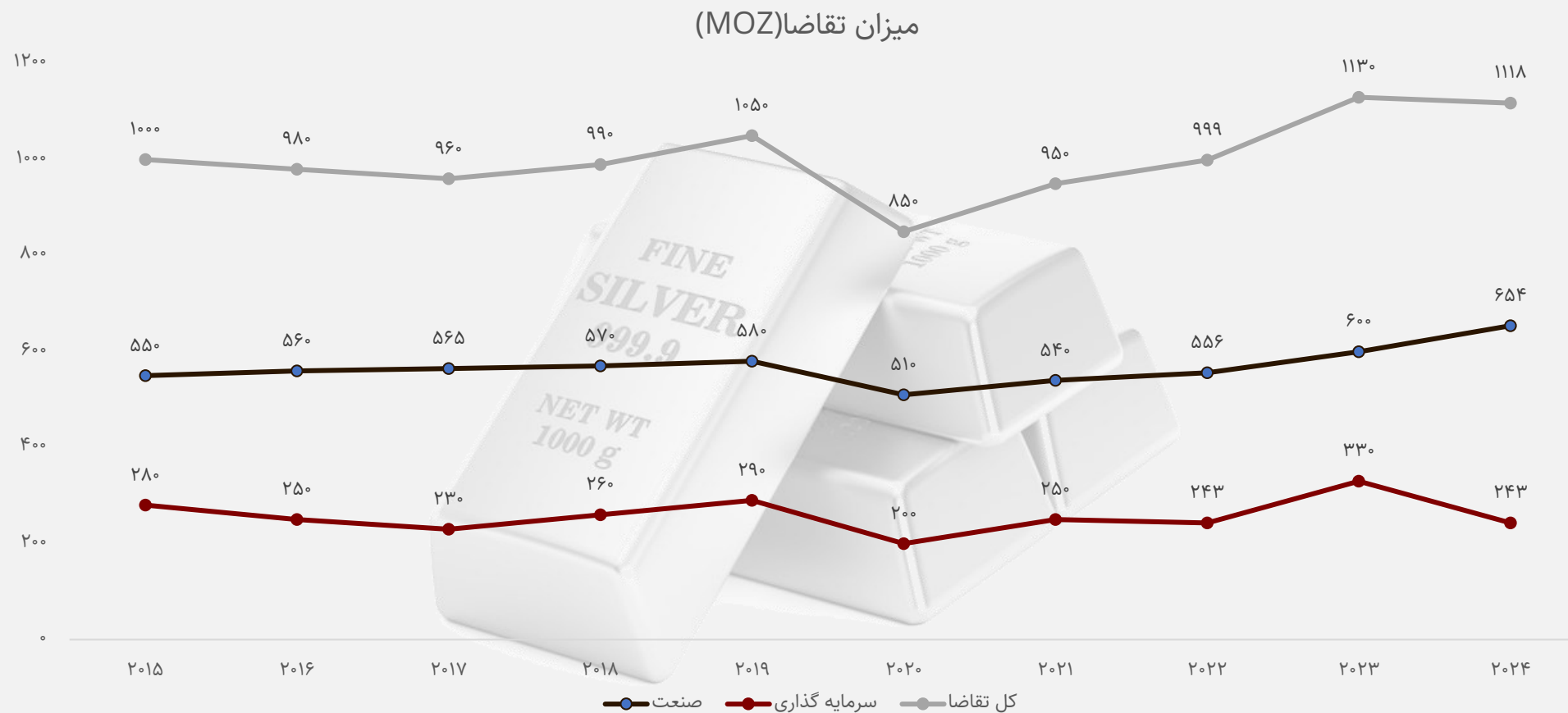
مصارف نقره



بخش مصرف	مقدار (Moz)	سهم از کل (%)
خورشیدی PV	۱۹۰	۱۶%
الکترونیک/برق	۲۶۰	۲۲%
سایر (پزشکی، عکاسی...)	۲۳۰	۲۰%
صنعت (مجموع)	۶۸۰	۵۸%
زیورآلات	۱۸۰	۱۵%
ظروف نقره	۳۰	۳%
سرمایه‌گذاری فیزیکی (شمش/ETF)	۲۸۰	۲۴%
کل تقاضا	۱۱۷۰	۱۰۰%

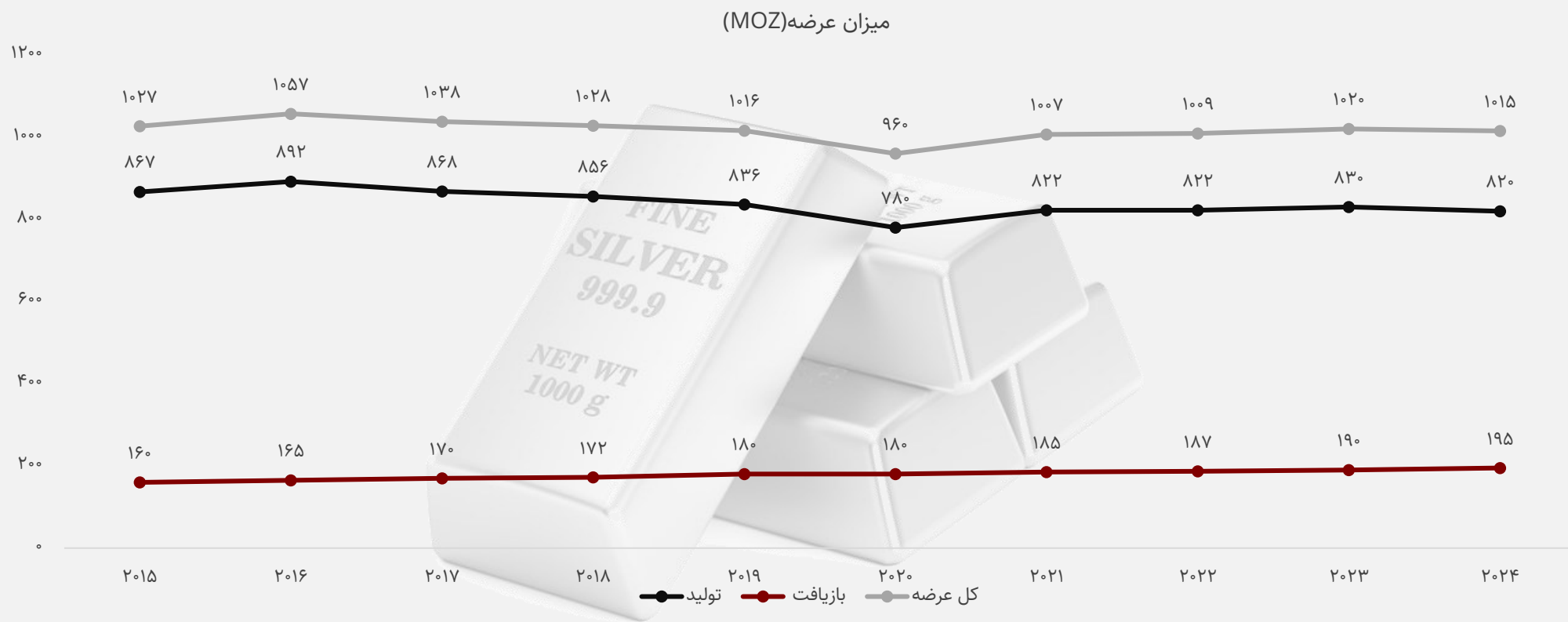
- هر میلیون اونس معادل ۳۱۱۰۳ کیلوگرم است.
- در سال ۲۰۲۴ عرضه ۳۱۵۶۹ تن و تقاضا ۳۴۷۷۳ تن بود که نشان‌دهنده مازاد تقاضای ۳۲۰۰ تنی است.

تقاضا نقره





عرضه نقره



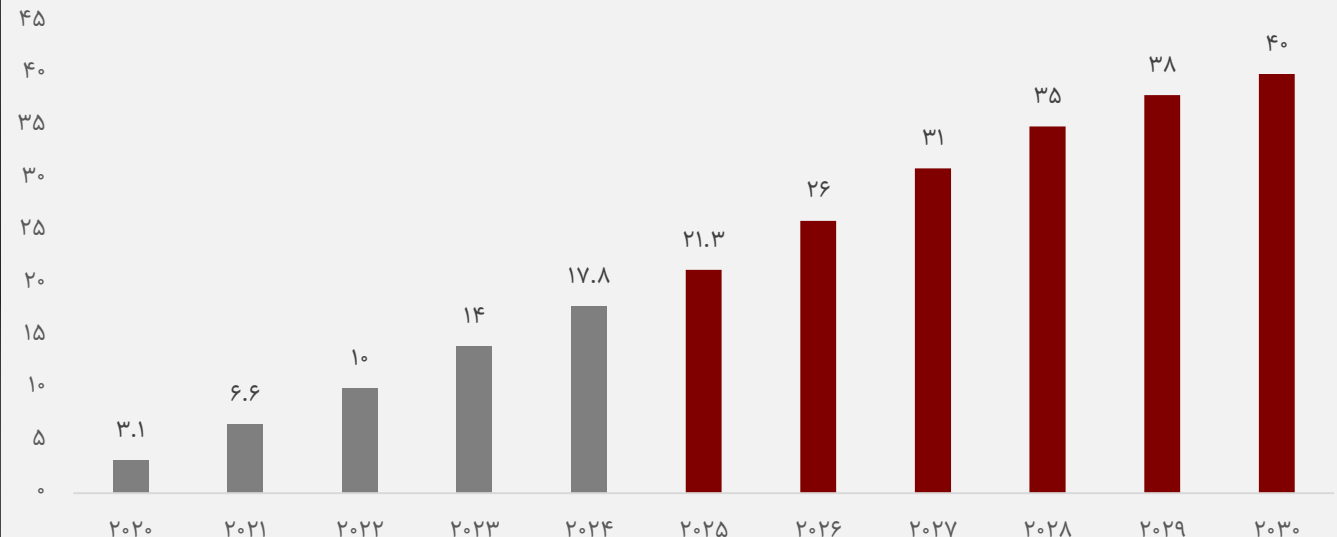
مصارف صنعتی

کاربرد نقره در صنعت خودرو

نقره در هر دو نوع خودروهای برقی و غیربرقی کاربرد گسترده‌ای دارد. در خودروهای غیربرقی، نقره در بخش‌هایی مانند سیم‌کشی، کلیدها، سنسورها و سیستم‌های ایمنی به کار می‌رود. به‌طور میانگین، در هر خودروی غیربرقی حدود ۱۵ تا ۲۸ گرم نقره استفاده می‌شود. در خودروهای برقی نیز نقره نقش مهمی ایفا می‌کند و در موتور و باتری، اینورتر، سامانه شارژ سریع، سامانه مدیریت باتری (BMS) و انواع سنسورها مورد استفاده قرار می‌گیرد. به‌طور میانگین، هر خودروی برقی حاوی حدود ۵۰ گرم نقره است؛ البته این مقدار در برخی مدل‌ها ممکن است تا ۸۰ گرم نیز افزایش یابد.



میزان تولید خودروی برقی (میلیون)



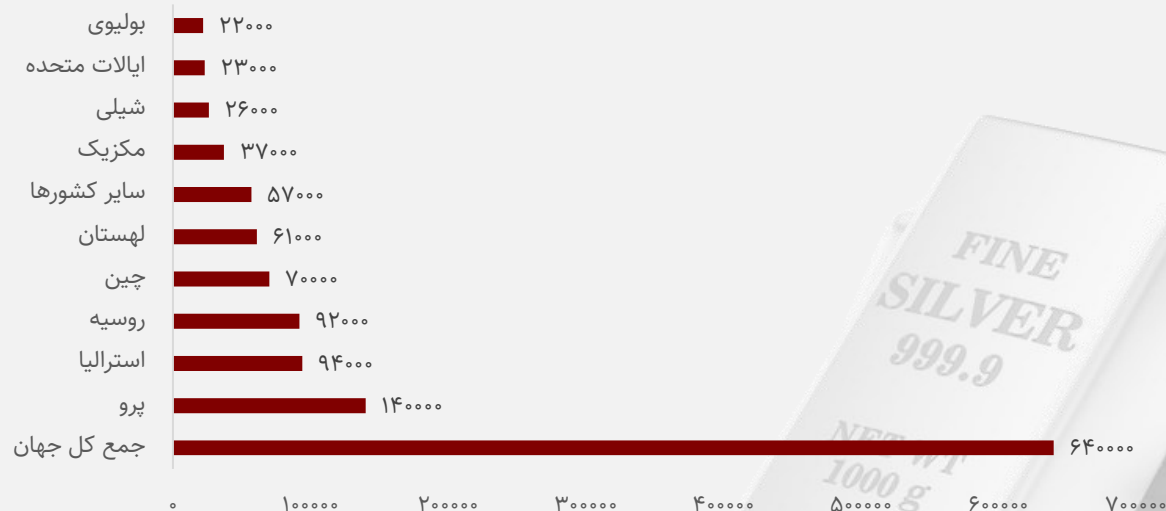
مصارف صنعتی



- **پنل خورشیدی:** در پنل‌های خورشیدی نقره دو وظیفه جمع‌آوری الکترون‌های تولید شده توسط خورشید و انتقال جریان الکتریکی با کمترین مقاومت به شبکه اصلی را دارد.
- هر مگاوات ظرفیت نصب‌شده خورشیدی به‌طور متوسط به حدود ۱۲-۱۵ کیلوگرم نقره نیاز دارد.
- همچنین پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۳۰ هر سال ۷۰۰ تا ۱۰۰۰ گیگابایت پنل خورشیدی جدید نصب می‌شود.

ذخایر نقره

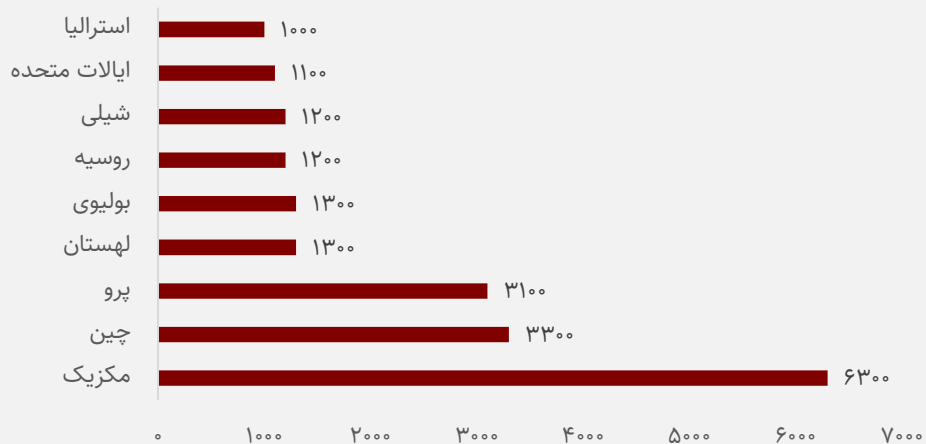
ذخایر نقره ۲۰۲۵ (تن)



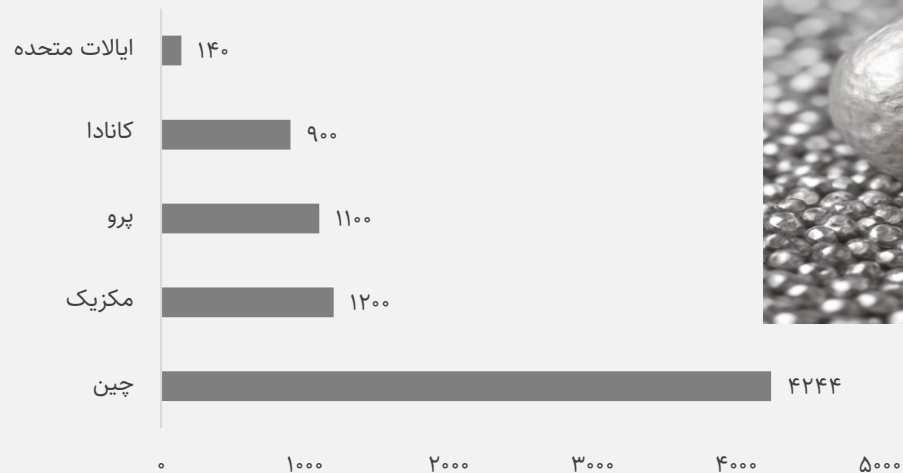
کشور	ذخایر (میلیون اونس)	ذخایر (هزار تن)
پرو	۴۵۰۱۰۰۰	۱۴۰۰۰۰
استرالیا	۳۰۲۲۱۰۰	۹۴۰۰۰
روسیه	۲۹۵۷۸۰۰	۹۲۰۰۰
چین	۲۲۵۰۵۰۰	۷۰۰۰۰
لهستان	۱۹۶۱۱۵۰	۶۱۰۰۰
سایر کشورها	۱۸۳۲۵۵۰	۵۷۰۰۰
مکزیک	۱۱۸۹۵۵۰	۳۷۰۰۰
شیلی	۸۳۵۹۰۰	۲۶۰۰۰
ایالات متحده	۷۳۹۴۵۰	۲۳۰۰۰
بولیوی	۷۰۷۳۰۰	۲۲۰۰۰
جمع کل جهان	۲۰۵۷۶۰۰۰	۶۴۰۰۰۰

بیشترین ذخایر نقره در جهان به ترتیب در دست پرو، استرالیا و روسیه است. این منابع در پرو و استرالیا معمولاً به همراه منبع سرب و روی و در روسیه بیشتر در کنار مس و طلا وجود دارد.

تولید (تن) ۲۰۲۴



صادرات (تن) ۲۰۲۴

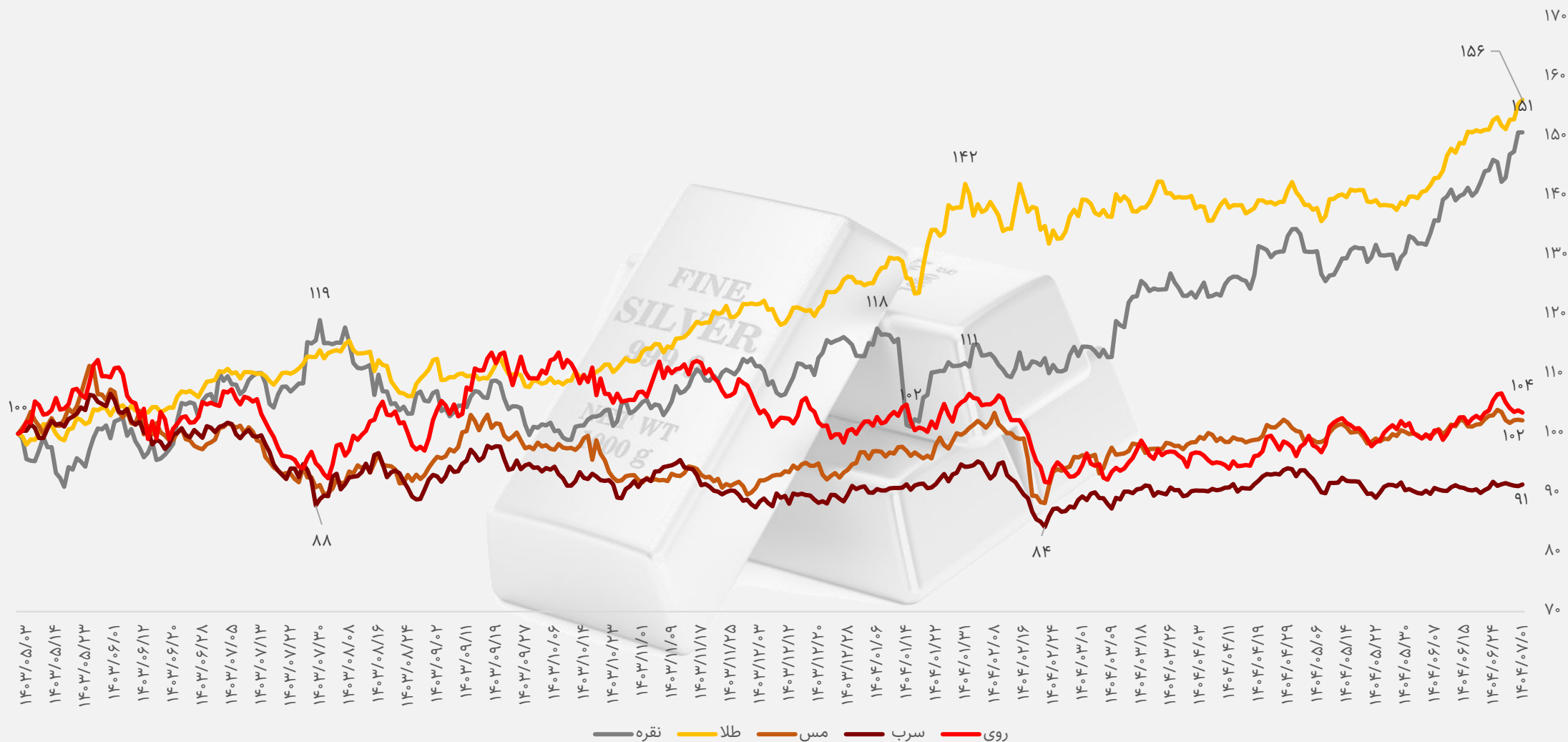


واردات (تن) ۲۰۲۴





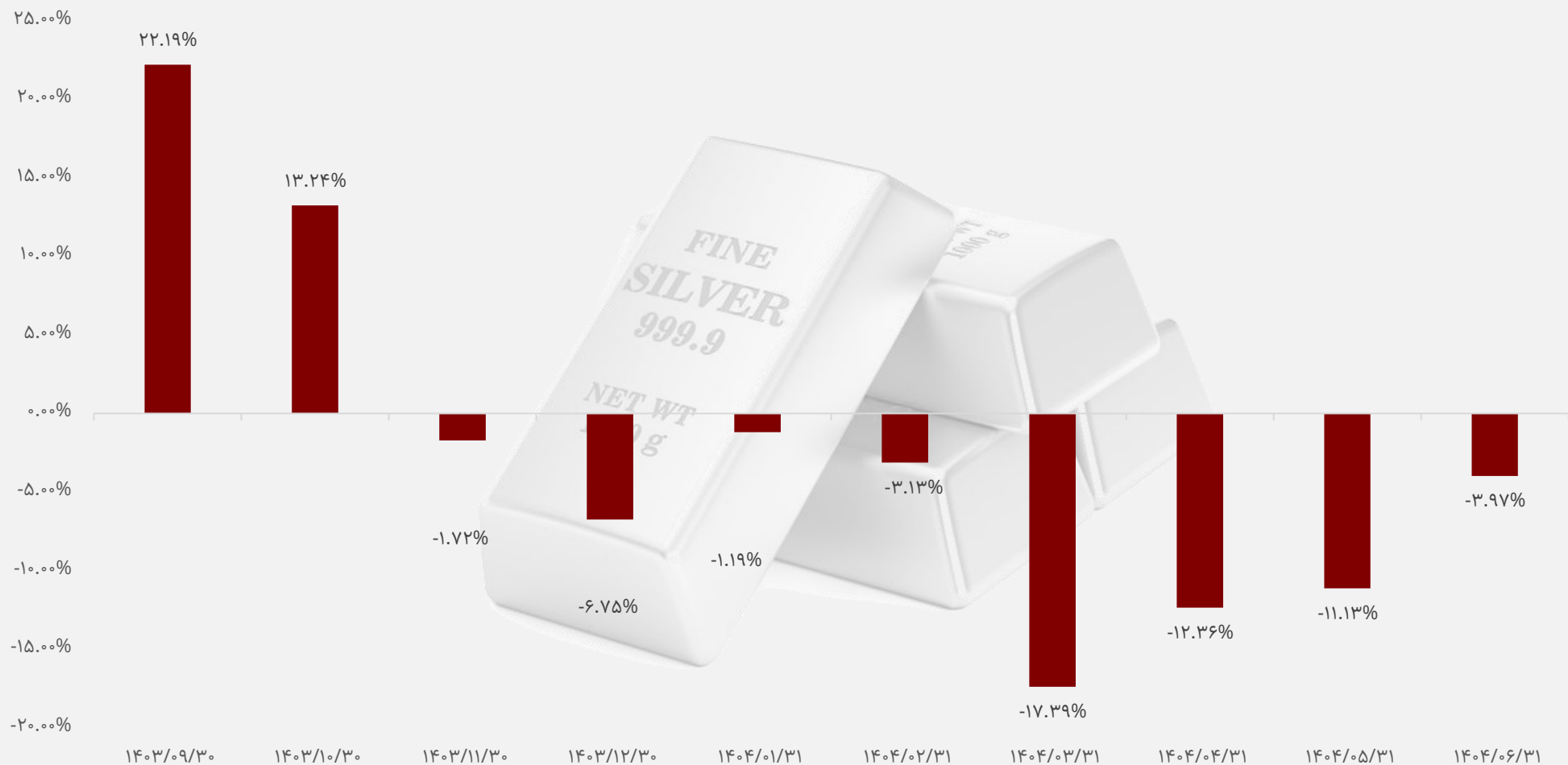
مقایسه قیمت



ضریب هم بستگی طلا و نقره در یک سال گذشته برابر ۸۸ درصد بوده است.

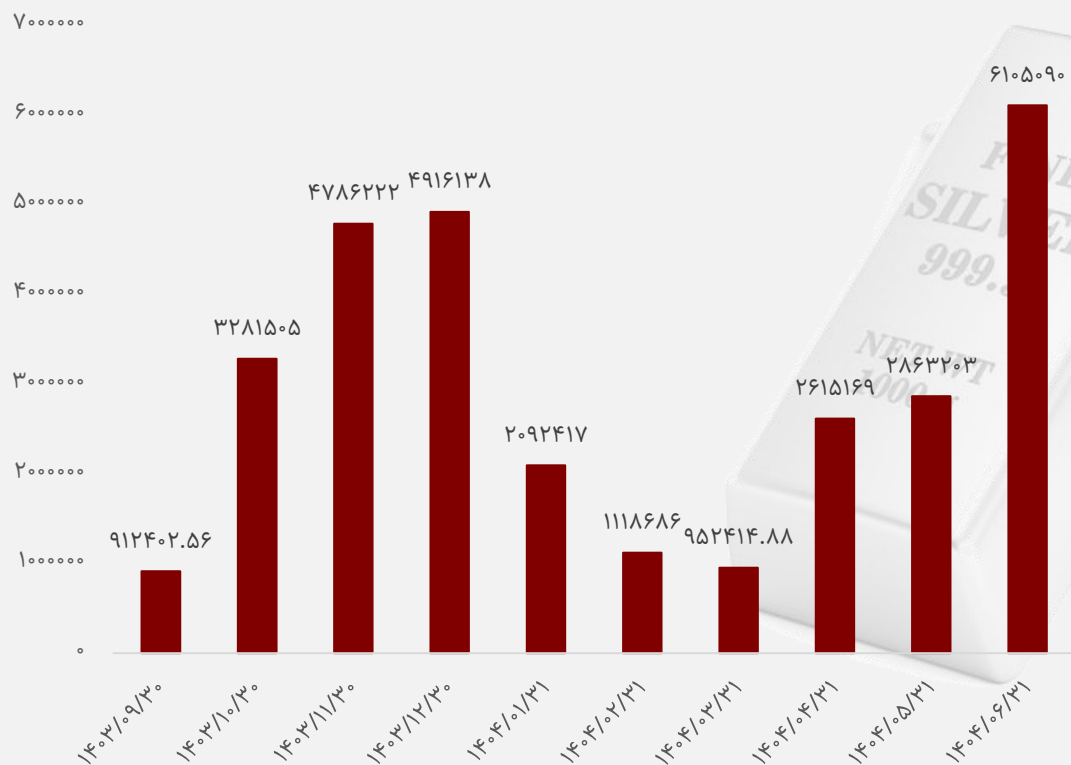
حباب گواهی سپرده

حباب گواهی سپرده شمش نقره (میانگین هر ماه)

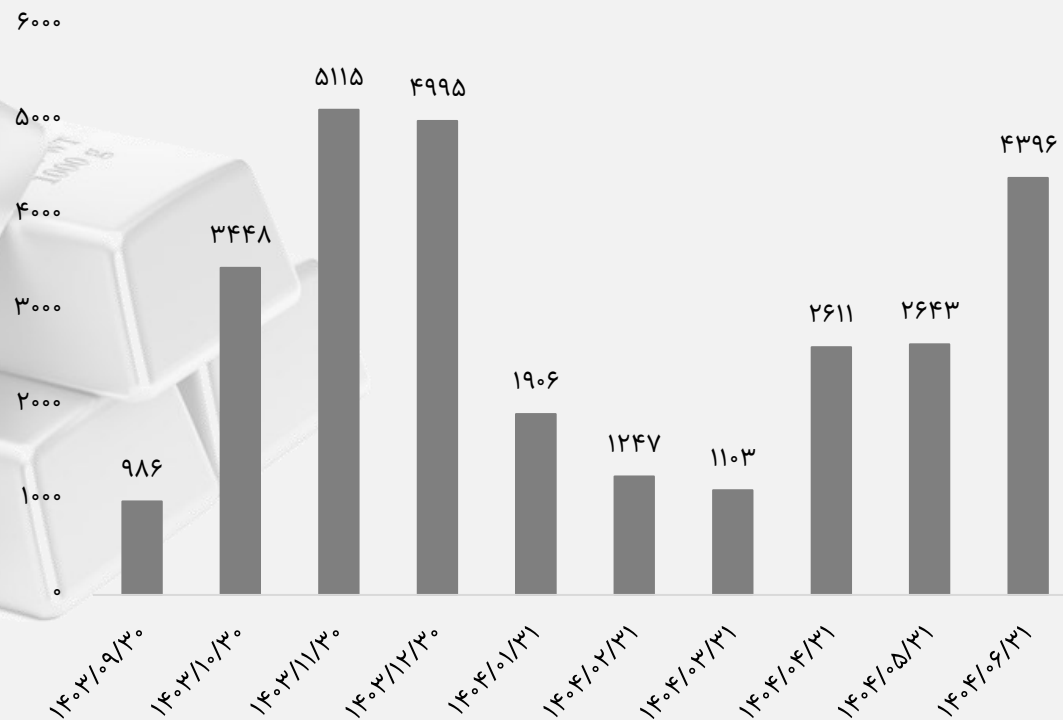


ارزش معاملات گواهی سپرده

ارزش معاملات (میلیون ریال)

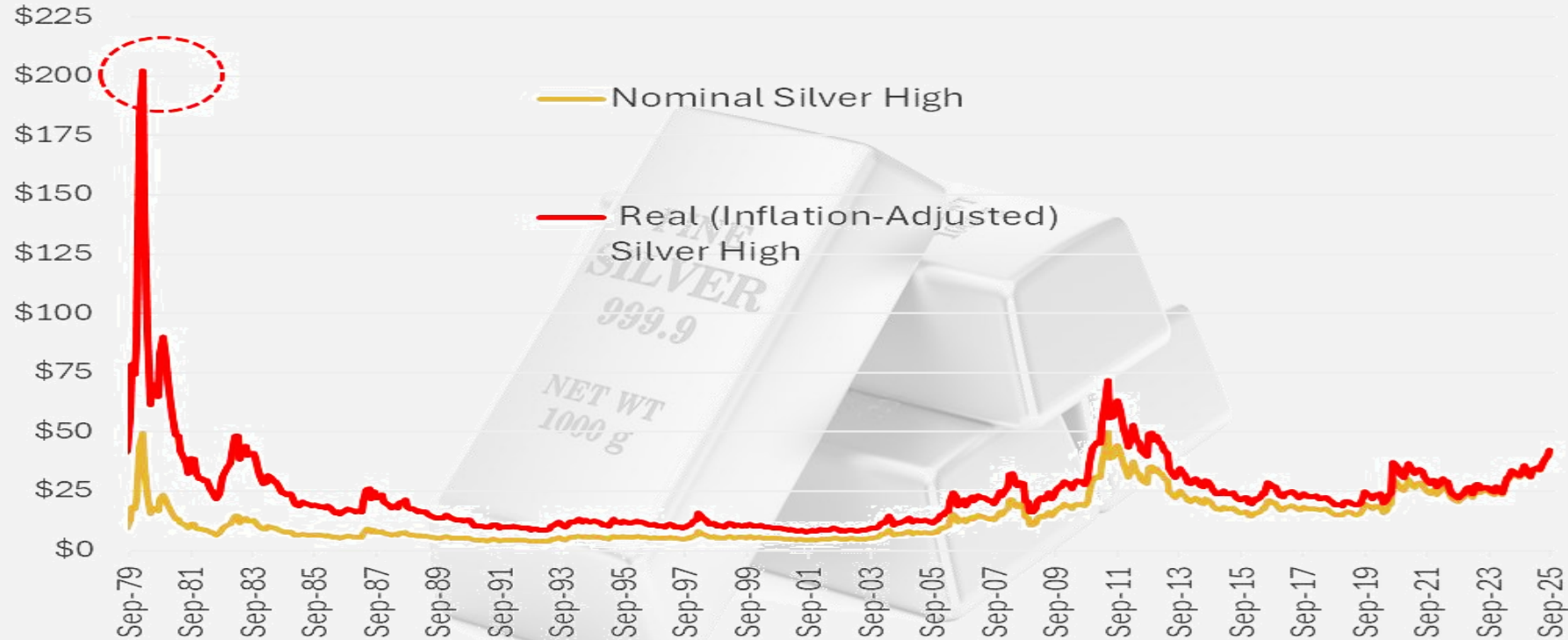


حجم معاملات (کیلو گرم)



چارت قیمتی با احتساب تورم

Silvers cash vs inflation-adjusted prices



* adjusting to todays dollars using current CPI value asof Sept 2025 as base year. One can use different inflation indices (eg: ShadowStats vs. official CPI) and various base years, which can alter the adjusted peak figure slightly

Source: MKS PAMP, Bloomberg



نسبت طلا به نقره

Created with TradingView.com, Sep 30, 2025 03:13 UTC-4

GOLD/SILVER · 1M · TVC O85.430 H88.856 L81.157 C82.611 -4.230 (-4.87%)

Vol 0



TradingView



چالش‌های صنعت

چالش‌های مربوط به استخراج و تولید نقره

کاهش عیار سنگ معدن: بسیاری از معادن نقره، به‌ویژه معادن قدیمی، با کاهش عیار روبه‌رو هستند. این موضوع هزینه استخراج را افزایش داده و بهره‌وری عملیات معدنی را کاهش می‌دهد.

وابستگی به معادن چندفلزی: نقره اغلب به‌عنوان محصول فرعی در معادن سرب، روی، طلا و مس استخراج می‌شود؛ از این‌رو، نوسانات قیمت و تولید این فلزات اصلی، به‌طور مستقیم بر عرضه نقره تأثیر می‌گذارد.

چالش‌های زیست‌محیطی

آلودگی‌های زیست‌محیطی: فرآیند استخراج نقره می‌تواند باعث آلودگی منابع آب، خاک و هوا شود. به همین دلیل، بسیاری از کشورها قوانین سخت‌گیرانه‌تری در زمینه حفاظت محیط‌زیست وضع کرده‌اند که موجب افزایش هزینه‌ها و طولانی‌تر شدن زمان اجرای پروژه‌ها می‌شود.

چالش‌های فناوری

نیاز به فناوری‌های نوین بازیافت: با رشد مصرف نقره در فناوری‌های پیشرفته، مانند پنل‌های خورشیدی و تجهیزات الکترونیکی، بازیافت نقره از مواد مصرف‌شده اهمیت زیادی یافته است. با این حال، فناوری‌های موجود در زمینه بازیافت هنوز به اندازه کافی کارآمد یا اقتصادی نیستند.

چالش‌های مربوط به پایداری و آینده

کاهش اکتشافات جدید: در دهه‌های اخیر، تعداد پروژه‌های اکتشاف نقره کاهش یافته است که می‌تواند در آینده، تأمین جهانی این فلز را با مشکل مواجه کند.

افزایش تقاضا: در مقابل، تقاضا برای نقره به‌دلیل رشد فناوری‌های نوین مانند انرژی‌های پاک، صنایع الکترونیک و خودروهای برقی در حال افزایش است. این وضعیت می‌تواند منجر به شکاف میان عرضه و تقاضا در بازار جهانی نقره شود.

نتیجه گیری

✓ پیش بینی تقاضا

استفاده گسترده از پنل های خورشیدی به کاهش اثرات زیست محیطی کمک می کند. با توجه به مقررات حذف کربن و تلاش روزافزون کشورها برای کاهش انتشار گازهای گلخانه ای، انتظار می رود ظرفیت نصب پنل های خورشیدی افزایش یابد. این امر به طور مستقیم منجر به افزایش تقاضا برای نقره خواهد شد، زیرا نقره نقش مهمی در بهبود راندمان پنل های خورشیدی دارد. با این حال، پیش بینی می شود شدت رشد تقاضا در طول زمان کاهش یابد.

✓ پیش بینی عرضه

نقره اغلب به عنوان محصول جانبی در استخراج سایر فلزات از جمله سرب، روی، مس و طلا به دست می آید. بسته شدن معادن مذکور می تواند به طور قابل توجهی عرضه نقره را تحت تأثیر قرار دهد. بررسی روند عرضه در سال های گذشته نشان می دهد که سیاست شرکت های معدنی عمدتاً بر حفظ تولید فعلی متمرکز بوده است. بنابراین، پیش بینی می شود مقدار عرضه نقره تغییر زیادی نداشته باشد. نتیجه این روند، ادامه وجود مازاد تقاضا در بازار نقره در سال های آینده خواهد بود.

✓ پیش بینی قیمت

با توجه به وجود مازاد تقاضا و ثبات نسبی عرضه، پیش بینی می شود روند صعودی قیمت نقره در آینده نیز ادامه یابد.



قیمت انس جهانی نقره

۱۷۸۴۸۶۲	۴۰	۴۱	۴۲	۴۳	۴۴	۴۵	۴۶	۴۷	۴۸	۴۹	۵۰	۵۱	۵۲	۵۳
۱,۰۵۰,۰۰۰	۱,۴۸۱,۵۰۶	۱,۵۱۸,۵۴۴	۱,۵۵۵,۵۸۲	۱,۵۹۲,۶۱۹	۱,۶۲۹,۶۵۷	۱,۶۶۶,۶۹۵	۱,۷۰۳,۷۳۲	۱,۷۴۰,۷۷۰	۱,۷۷۷,۸۰۸	۱,۸۱۴,۸۴۵	۱,۸۵۱,۸۸۳	۱,۸۸۸,۹۲۱	۱,۹۲۵,۹۵۸	۱,۹۶۲,۹۹۶
۱,۱۰۰,۰۰۰	۱,۵۵۲,۰۵۴	۱,۵۹۰,۸۵۶	۱,۶۲۹,۶۵۷	۱,۶۶۸,۴۵۸	۱,۷۰۷,۲۶۰	۱,۷۴۶,۰۶۱	۱,۷۸۴,۸۶۲	۱,۸۲۳,۶۶۴	۱,۸۶۲,۴۶۵	۱,۹۰۱,۲۶۷	۱,۹۴۰,۰۶۸	۱,۹۷۸,۸۶۹	۲,۰۱۷,۶۷۱	۲,۰۵۶,۴۷۲
۱,۱۵۰,۰۰۰	۱,۶۲۲,۶۰۲	۱,۶۶۳,۱۶۷	۱,۷۰۳,۷۳۲	۱,۷۴۴,۲۹۷	۱,۷۸۴,۸۶۲	۱,۸۲۵,۴۲۸	۱,۸۶۵,۹۹۳	۱,۹۰۶,۵۵۸	۱,۹۴۷,۱۲۳	۱,۹۸۷,۶۸۸	۲,۰۲۸,۲۵۳	۲,۰۶۸,۸۱۸	۲,۱۰۹,۳۸۳	۲,۱۴۹,۹۴۸
۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۶۹۳,۱۵۰	۱,۷۳۵,۴۷۹	۱,۷۷۷,۸۰۸	۱,۸۲۰,۱۳۶	۱,۸۶۲,۴۶۵	۱,۹۰۴,۷۹۴	۱,۹۴۷,۱۲۳	۱,۹۸۹,۴۵۱	۲,۰۳۱,۷۸۰	۲,۰۷۴,۱۰۹	۲,۱۱۶,۴۳۸	۲,۱۵۸,۷۶۶	۲,۲۰۱,۰۹۵	۲,۲۴۳,۴۲۴
۱,۲۵۰,۰۰۰	۱,۷۶۳,۶۹۸	۱,۸۰۷,۷۹۱	۱,۸۵۱,۸۸۳	۱,۸۹۵,۹۷۵	۱,۹۴۰,۰۶۸	۱,۹۸۴,۱۶۰	۲,۰۲۸,۲۵۳	۲,۰۷۲,۳۴۵	۲,۱۱۶,۴۳۸	۲,۱۶۰,۵۳۰	۲,۲۰۴,۶۲۳	۲,۲۴۸,۷۱۵	۲,۲۹۲,۸۰۸	۲,۳۳۶,۹۰۰
۱,۳۰۰,۰۰۰	۱,۸۳۴,۲۴۶	۱,۸۸۰,۱۰۲	۱,۹۲۵,۹۵۸	۱,۹۷۱,۸۱۴	۲,۰۱۷,۶۷۱	۲,۰۶۳,۵۲۷	۲,۱۰۹,۳۸۳	۲,۱۵۵,۲۳۹	۲,۲۰۱,۰۹۵	۲,۲۴۶,۹۵۱	۲,۲۹۲,۸۰۸	۲,۳۳۸,۶۶۴	۲,۳۸۴,۵۲۰	۲,۴۳۰,۳۷۶
۱,۳۵۰,۰۰۰	۱,۹۰۴,۷۹۴	۱,۹۵۲,۴۱۴	۲,۰۰۰,۰۳۴	۲,۰۴۷,۶۵۳	۲,۰۹۵,۲۷۳	۲,۱۴۲,۸۹۳	۲,۱۹۰,۵۱۳	۲,۲۳۸,۱۳۳	۲,۲۸۵,۷۵۳	۲,۳۳۳,۳۷۳	۲,۳۸۰,۹۹۲	۲,۴۲۸,۶۱۲	۲,۴۷۶,۲۳۲	۲,۵۲۳,۸۵۲
۱,۴۰۰,۰۰۰	۱,۹۷۵,۳۴۲	۲,۰۲۴,۷۲۵	۲,۰۷۴,۱۰۹	۲,۱۲۳,۴۹۳	۲,۱۷۲,۸۷۶	۲,۲۲۲,۲۶۰	۲,۲۷۱,۶۴۳	۲,۳۲۱,۰۲۷	۲,۳۷۰,۴۱۰	۲,۴۱۹,۷۹۴	۲,۴۶۹,۱۷۷	۲,۵۱۸,۵۶۱	۲,۵۶۷,۹۴۴	۲,۶۱۷,۳۲۸
۱,۴۵۰,۰۰۰	۲,۰۴۵,۸۹۰	۲,۰۹۷,۰۳۷	۲,۱۴۸,۱۸۴	۲,۱۹۹,۳۳۲	۲,۲۵۰,۴۷۹	۲,۳۰۱,۶۲۶	۲,۳۵۲,۷۷۳	۲,۴۰۳,۹۲۱	۲,۴۵۵,۰۶۸	۲,۵۰۶,۲۱۵	۲,۵۵۷,۳۶۲	۲,۶۰۸,۵۰۹	۲,۶۵۹,۶۵۷	۲,۷۱۰,۸۰۴
۱,۵۰۰,۰۰۰	۲,۱۱۶,۴۳۸	۲,۱۶۹,۳۴۹	۲,۲۲۲,۲۶۰	۲,۲۷۵,۱۷۱	۲,۳۲۸,۰۸۱	۲,۳۸۰,۹۹۲	۲,۴۳۳,۹۰۳	۲,۴۸۶,۸۱۴	۲,۵۳۹,۷۲۵	۲,۵۹۲,۶۳۶	۲,۶۴۵,۵۴۷	۲,۶۹۸,۴۵۸	۲,۷۵۱,۳۶۹	۲,۸۰۴,۲۸۰

قیمت دلار