

# ولیو بولتن گزارش تحلیلی

شماره ۲۲ - صنعت مس

قیمت مس از اوایل سال ۲۰۲۵، رشد چشمگیر خود را آغاز کرد و بازدهی بسیار خوبی برای سهامداران و سرمایه‌گذاران این صنعت فراهم آورد. رشد بیش از ۵۰٪ قیمت این فلز ارزشمند در ماه‌های گذشته، از یک سو نشان‌دهنده تقاضای بالا برای آن و از سوی دیگر، نشان‌دهنده عرضه ناپایدار آن است. در گزارش پیش رو، جایگاه مس در اقتصاد جهانی و کاربردها و مصارف آن بررسی شده است. سپس به بزرگترین شرکت‌های تولیدکننده مس در دنیا و بزرگترین معادن مس پرداخته شد. پس از آن به تجارت جهانی این فلز گرانبها اشاره‌هایی شد، در نهایت روند قیمت مس، همبستگی آن با دیگر کامودیتی‌ها و شاخص‌ها و همچنین وضعیت این فلز در ایران شرح داده شد.



## جایگاه مس در اقتصاد جهانی و زنجیره ارزش

مس در اقتصاد جهانی دو نقش هم‌زمان دارد:

### ۱- فلز برق‌رسانی و زیرساخت

بخش بزرگی از مصرف مس به دلیل رسانایی بالا و کارایی آن در انتقال و توزیع برق، سیم‌کشی ساختمان، مخابرات و تجهیزات برقی/الکترونیکی است.

### ۲- موتور «برقی‌سازی» و گذار انرژی

در گذار انرژی، توسعه شبکه‌های برق (کابل، ترانس، شبکه توزیع و انتقال) باعث رشد پایدار مصرف مس می‌شود. بر پایه برآورد IEA (سازمان انرژی اتمی)، تقاضای سالانه مس برای شبکه‌های برق از حدود ۵ میلیون تن در ۲۰۲۰ می‌تواند تا ۷.۵ میلیون تن در ۲۰۴۰ (سناریوی محتاطانه) و نزدیک ۱۰ میلیون تن (سناریوی خوش‌بینانه) برسد.

### ۳- پیوند با اقتصاد دیجیتال (شبکه، داده، هوش مصنوعی)

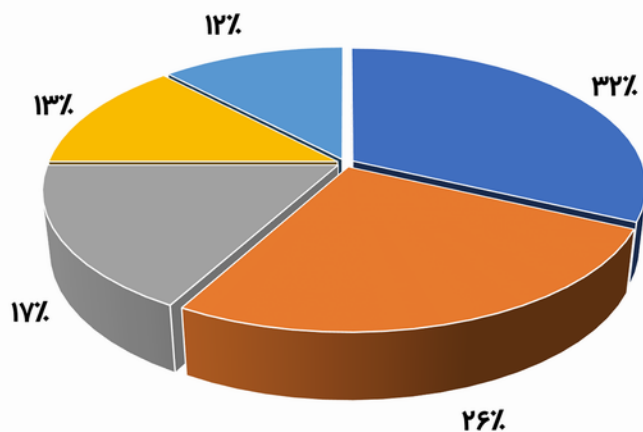
علاوه بر انرژی پاک، رشد مراکز داده، هوش مصنوعی و توسعه شبکه‌ها هم محرک تقاضای مس است. مس به عنوان ماده راهبردی در «اقتصاد سبز و دیجیتال» شناخته می‌شود و تحلیل‌ها حکایت از رشد معنی‌دار تقاضا تا ۲۰۴۰ دارد.

## مس کجا مصرف می‌شود؟

بررسی ترکیب مصرف جهانی مس نشان می‌دهد که بخش «ساخت تجهیزات» با سهم ۳۲ درصدی، بزرگترین مصرف‌کننده این فلز در دنیاست. پس از آن، حوزه‌های ساخت‌وساز و زیرساخت در مجموع ۴۳ درصد از تقاضا را به خود اختصاص داده‌اند. این آمار به وضوح ثابت می‌کند که نوسانات فعالیت‌های صنعتی و پروژه‌های عمرانی در اقتصادهای بزرگ، اصلی‌ترین عامل تغییرات قیمت و تقاضا در بازار مس محسوب می‌شود.

از سوی دیگر، سهم ۱۳ درصدی بخش حمل و نقل نکته‌ای کلیدی برای تحلیل آینده بازار است. با توجه به حرکت جهانی به سمت انرژی‌های پاک و توسعه خودروهای الکتریکی که شدت مصرف مس در آنها بالاست، انتظار می‌رود این بخش در سال‌های پیش رو رشد قابل توجهی را تجربه کند و موازنه فعلی مصرف را به نفع خود تغییر دهد.

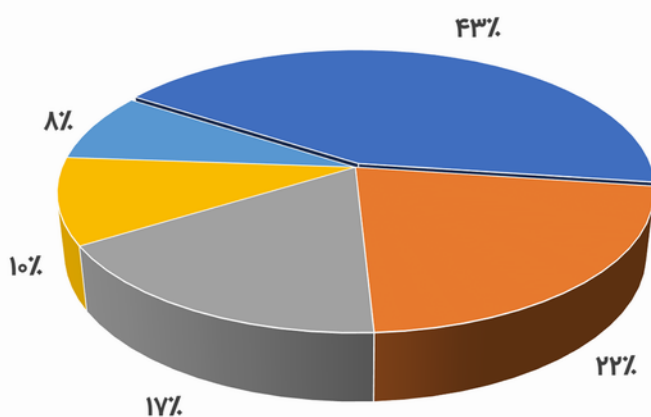
سهم از مصرف جهانی



■ سایر ■ حمل و نقل ■ زیرساخت ■ ساخت و ساز ساختمان ■ ساخت تجهیزات

USGS (با نقل از Copper Development Association) این تفکیک را برای مصرف آمریکا گزارش می‌کند.

سهم از مصرف آمریکا



■ تجهیزات حمل و نقل ■ محصولات برقی و الکترونیکی ■ ماشین‌آلات و تجهیزات صنعتی  
 ■ ساخت و ساز ساختمان ■ کالاهای مصرفی و عمومی

## مهم‌ترین معادن مس جهان

معدن	کشور	ذخیره مس محتوی (میلیون تن)	تولید سالانه (هزار تن)
Escondida	شیلی	۳۰-۳۵	۱۰۰۰-۱۲۰۰
Grasberg	اندونزی	۲۵-۳۰	۷۰۰-۸۰۰
Collahuasi	شیلی	۲۰-۲۵	۶۰۰-۷۰۰
El Teniente	شیلی	۱۵-۲۰	~۴۵۰
Kamoa-Kakula	کنگو	~۲۰	۴۰۰-۶۰۰
Buenavista	مکزیک	~۱۵	۴۰۰-۵۰۰
Antamina	پرو	۱۰-۱۲	~۴۰۰
Morenci	آمریکا	~۱۰	۳۵۰-۴۰۰

بررسی فهرست بزرگ‌ترین معادن مس جهان نشان می‌دهد که معدن اسکونیدیدا (Escondida) در شیلی، با تولید سالانه بیش از یک میلیون تن، همچنان رتبه نخست تولید جهانی را در اختیار دارد. حضور پررنگ نام «شیلی» در رتبه‌های برتر این جدول (با داشتن سه معدن بزرگ)، جایگاه استراتژیک این کشور را به عنوان پایتخت مس جهان تثبیت می‌کند و نشان‌دهنده وابستگی شدید جریان عرضه جهانی به ثبات تولید در این منطقه است.

از سوی دیگر، حضور کشورهایمانند اندونزی، کنگو و پرو در کنار آمریکا، حاکی از تنوع جغرافیایی نسبی در ذخایر معدنی است، اما کفه ترازو همچنان به نفع آمریکای جنوبی سنگینی می‌کند. تمرکز حجم عظیمی از ذخایر و تولید در این قاره باعث شده تا هرگونه نوسان سیاسی، اعتصاب کارگری یا چالش‌های اقلیمی در این منطقه، پتانسیل ایجاد شوک‌های قیمتی جدی در بازار جهانی فلزات پایه را داشته باشد.

## بزرگ‌ترین تولیدکنندگان مس جهان

در این جدول، تولید مس معدنی (Mine Production) گزارش شده است؛ یعنی مقدار مس محتوی استخراج‌شده از معادن، پیش از مرحله ذوب و پالایش. این شاخص، مبنای اصلی تحلیل عرضه اولیه در بازار جهانی مس است.

جدول رده‌بندی تولیدکنندگان مس جهان نشان می‌دهد که شیلی با تولید ۵.۲ میلیون تن و در اختیار داشتن ۲۳ درصد از سهم بازار، همچنان حکمران اصلی عرضه این فلز سرخ است. نکته حائز اهمیت در این آمار، تمرکز شدید تولید در سه کشور نخست است. همان‌طور که مشاهده می‌شود، مجموع تولید شیلی، جمهوری دموکراتیک کنگو و پرو به تنهایی ۴۸ درصد از کل مس دنیا را تأمین می‌کند.

این داده‌ها نشان می‌دهد که تثبیت جایگاه جمهوری دموکراتیک کنگو (DRC) در رتبه دوم با ۱۴ درصد سهم، نشان‌دهنده تغییر زمین بازی از انحصار مطلق آمریکای جنوبی به سمت آفریقا است. از طرفی وقتی نزدیک به نیمی از تولید ۲۲.۷ میلیون تنی جهان وابسته به ثبات سیاسی و عملیاتی تنها سه کشور باشد، «زنجیره تأمین» در برابر هرگونه اعتصاب، تغییر قوانین معدنی یا چالش‌های لجستیکی در این مناطق، به شدت آسیب‌پذیر خواهد بود.

رتبه	کشور	تولید مس معدنی (میلیون تن)	سهم از تولید جهانی
۱	شیلی	۵,۲	۲۳%
۲	جمهوری دموکراتیک کنگو	۳,۱	۱۴%
۳	پرو	۲,۶	۱۱%
۴	چین	۱,۸	۸%
۵	ایالات متحده آمریکا	۱,۲	۵%
۶	اندونزی	۱,۱	۵%
۷	استرالیا	۰,۸	۳%
۸	روسیه	۰,۹	۴%
۹	زامبیا	۰,۸	۳%
۱۰	مکزیک	۰,۷	۳%
—	سایر کشورها	۳,۵	۲۱%
جمع	جهان	۲۲,۷	۱۰۰%

## چالش‌ها و تهدیدهای بخش عرضه

۱- وابستگی عرضه جهانی به چند معدن بسیار بزرگ ساختار عرضه مس به‌گونه‌ای است که بخش قابل‌توجهی از تولید جهانی از چند معدن بسیار بزرگ و محدود تأمین می‌شود. معادنی مانند اسکونديدا، گراسبرگ و کولاهاسی سهم بالایی از عرضه را در اختیار دارند و هرگونه کاهش تولید یا وقفه عملیاتی در این معادن می‌تواند توازن بازار جهانی را به‌سرعت برهم بزند. این وابستگی بالا، ریسک ساختاری عرضه مس را در مقایسه با بسیاری از فلزات پایه افزایش داده است.

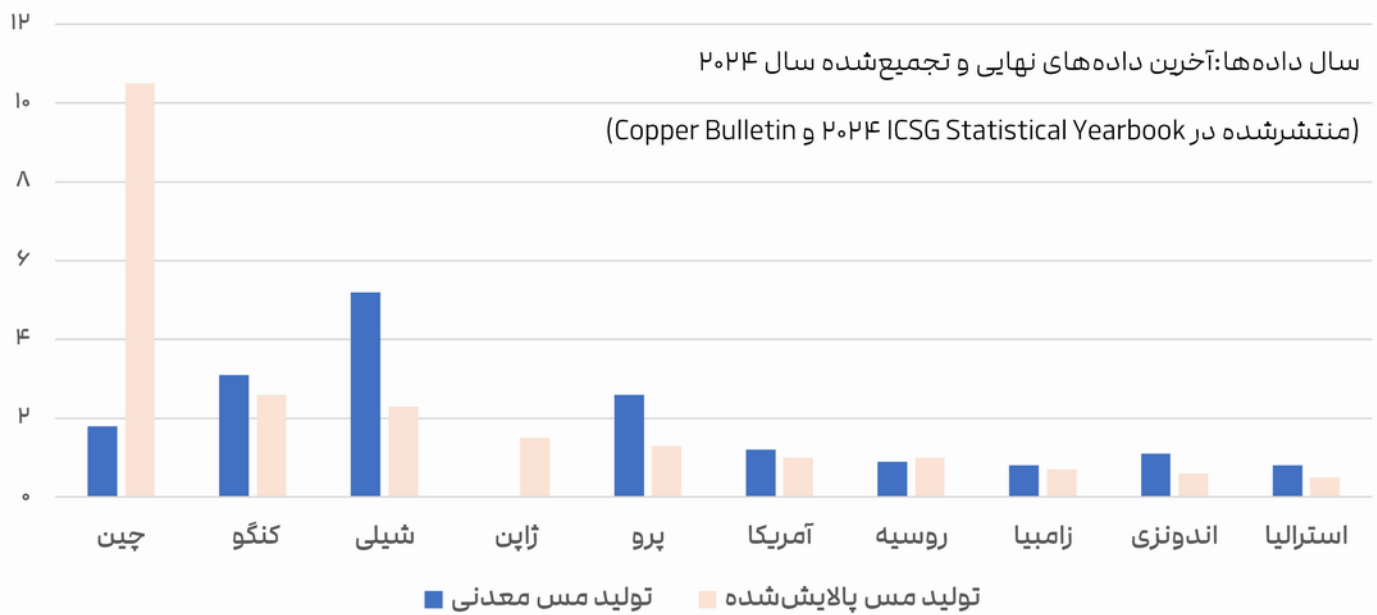
۲- تفاوت نقش کشورها در تولید معدنی و زنجیره پایین دست اگرچه برخی کشورها مانند شیلی و پرو در تولید معدنی مس جایگاه مسلط دارند، اما همه آن‌ها نقش مشابهی در مراحل بعدی زنجیره ارزش ایفا نمی‌کنند. در مقابل، کشورهایمانند چین با وجود سهم کمتر در تولید معدنی، در پالایش، مصرف و تجارت مس نقش تعیین‌کننده‌ای دارند. این ناهمخوانی میان محل استخراج و محل مصرف، موجب شکل‌گیری وابستگی‌های متقابل در زنجیره جهانی مس شده است.

۳- انتقال تدریجی رشد عرضه به مناطق پرریسک‌تر بخش عمده ظرفیت‌های جدید تولید مس در سال‌های اخیر در کشورهایمانند جمهوری دموکراتیک کنگو متمرکز شده است. هرچند این معادن جدید اغلب از عیار بالاتری برخوردارند، اما هم‌زمان با ریسک‌های سیاسی، نهادی و زیرساختی بیشتری همراه هستند. این روند نشان می‌دهد که رشد عرضه جهانی مس در آینده بیش از گذشته با عدم قطعیت همراه خواهد بود.

## تولید مس پالایش شده (Refined Copper Production)

تولید مس پالایش شده به مقدار مس تصفیه شده نهایی (عمدتاً کاتد با خلوص حدود ۹۹.۹۹ درصد) اشاره دارد که پس از مراحل ذوب و پالایش الکترولیتی به دست می آید. این شاخص با «تولید مس معدنی» تفاوت اساسی دارد؛ زیرا تولید معدنی تنها استخراج مس محتوی از سنگ معدن را نشان می دهد، در حالی که تولید پالایش شده بیانگر توان صنعتی کشورها در مراحل میانی و پایین دستی زنجیره ارزش است.

### مقایسه تولید مس معدنی و پالایش شده (میلیون تن)



بر اساس داده های تجمیع شده ICSG، تولید مس پالایش شده در جهان تمرکز متفاوتی نسبت به تولید معدنی دارد. در این ساختار، برخی کشورها با وجود سهم محدود در استخراج معدن، نقش بسیار پررنگی در پالایش و تولید کاتد ایفا می کنند.

چین با فاصله قابل توجه، بزرگ ترین تولیدکننده مس پالایش شده جهان به شمار می رود. این کشور سالانه چندین میلیون تن کاتد مس تولید می کند و سهمی نزدیک به ۴۰ درصد از تولید جهانی مس پالایش شده را در اختیار دارد.

بخش عمده خوراک مورد نیاز چین از کنسانتره وارداتی تأمین می شود. چین به بزرگ ترین واردکننده کنسانتره مس در جهان تبدیل شده است. این ساختار نشان می دهد که چین بیش از آنکه یک قدرت معدنی باشد، قدرت صنعتی و پایین دستی بازار مس است.

## مصرف مس پالایش شده

مصرف مس پالایش شده، یکی از مهم‌ترین شاخص‌ها برای ارزیابی سمت تقاضای بازار جهانی مس به‌شمار می‌رود. این شاخص بیانگر میزان مس تصفیه شده قابل مصرف نهایی (عمدتاً کاتد) است که در صنایع مختلف مورد استفاده قرار می‌گیرد و از این‌رو، نقش تعیین‌کننده‌ای در توازن عرضه و تقاضا و شکل‌گیری روندهای قیمتی دارد.

بر اساس داده‌های رسمی (ICSG International Copper Study Group)، مصرف مس پالایش شده در سطح جهان به‌طور قابل‌توجهی در چند منطقه اصلی متمرکز شده است و توزیع جغرافیایی آن، تفاوت معناداری با توزیع تولید معدنی دارد.

رتبه	کشور	تولید مس معدنی (میلیون تن)	سهم از تولید جهانی
۱	چین	۱۵.۵	۵۲%
۲	اتحادیه اروپا	۳	۱۰%
۳	ایالات متحده آمریکا	۱.۸	۶%
۴	ژاپن	۱.۱	۴%
۵	هند	۰.۹	۳%
۶	کره جنوبی	۰.۸	۳%
۷	تایوان	۰.۷	۲%
۸	ترکیه	۰.۶	۲%
۹	روسیه	۰.۶	۲%
۱۰	برزیل	۰.۵	۲%
—	سایر کشورها	۴.۳	۱۴%
جمع	جهان	۲۹.۸	۱۰۰%

سال داده‌ها: ۲۰۲۴

واحد: میلیون تن

منبع: Copper Bulletin و ۲۰۲۴ ICSG Statistical Yearbook

## موجودی انبارهای مس

موجودی انبارهای مس یکی از مهم‌ترین شاخص‌های کوتاه‌مدت در تحلیل بازار این فلز به‌شمار می‌رود. برخلاف تولید و مصرف که بیشتر ماهیتی ساختاری و میان‌مدت دارند، تغییرات موجودی انبارها معمولاً بازتابی سریع از عدم توازن عرضه و تقاضا در بازار جهانی است و می‌تواند به‌عنوان سیگنال پیش‌نگر برای روندهای قیمتی مورد استفاده قرار گیرد.

موجودی رسمی مس عمدتاً در انبارهای مورد تأیید بورس‌های کالایی نگهداری می‌شود که مهم‌ترین آن‌ها عبارت‌اند از:

- بورس فلزات لندن (LME)

- بورس آتی شانگهای (SHFE)

- سایر انبارهای گزارش‌شده که در آمار تجمیعی ICSG لحاظ می‌شوند.

آمار (ICSG) International Copper Study Group با تجمیع داده‌های این انبارها، تصویری جامع از وضعیت موجودی جهانی مس ارائه می‌دهد.

## ارتباط موجودی انبارها با قیمت مس

داده‌های تاریخی نشان می‌دهد که میان سطح موجودی انبارهای رسمی و قیمت جهانی مس رابطه‌ای معکوس وجود دارد. به‌طور معمول، کاهش موجودی انبارهای مس معمولاً نشان‌دهنده افزایش فشار تقاضا یا محدودیت در عرضه است و در چنین شرایطی، بازار با احتمال بیشتری به سمت تقویت قیمت مس حرکت می‌کند.

در مقابل، افزایش سطح موجودی انبارها اغلب بیانگر شکل‌گیری مازاد عرضه یا تضعیف تقاضای مصرفی است که می‌تواند به کاهش قیمت جهانی مس منجر شود.

با این حال، باید توجه داشت که بازار مس به انتظارات نیز حساس است. در برخی مقاطع، حتی با وجود سطح نسبتاً بالای موجودی، انتظار کمبود عرضه در آینده می‌تواند باعث رشد قیمت‌ها شود.

## سطح موجودی انبارها در مقیاس جهانی

موجودی جهانی مس معمولاً در بازه‌ای حدود ۳۰۰ تا ۸۰۰ هزار تن نوسان می‌کند. این مقدار معادل حدود ۴ تا ۱۰ روز مصرف جهانی مس پالایش‌شده است. بنابراین حتی تغییرات چند ده هزار تنی در موجودی‌ها می‌تواند اثر روانی و قیمتی قابل توجهی بر بازار داشته باشد. بازار مس یکی از بازارهایی است که پوشش موجودی به مصرف (Days of Consumption) در آن بسیار پایین است.

## موجودی به مصرف (Inventory Coverage)

نسبت موجودی به مصرف نشان می‌دهد که موجودی فعلی مس در انبارهای رسمی جهان، برای چند روز مصرف جهانی کفایت می‌کند. این نسبت از تقسیم کل موجودی انبارهای جهانی مس بر مصرف روزانه جهانی مس پالایش‌شده به دست می‌آید:

$$\frac{\text{Global Stocks}}{\text{Daily Global Consumption}} = \text{Inventory Coverage}$$

اگرچه نسبت پوشش موجودی مس در اغلب دوره‌ها بالاتر از ۱۰ روز مصرف جهانی بوده است، اما در مقایسه با سایر کالاهای پایه، این سطح موجودی همچنان پایین تلقی می‌شود. همین موضوع باعث شده بازار مس از حاشیه ایمنی محدودی برخوردار باشد و در برابر اختلالات عرضه، واکنش‌های قیمتی سریعی نشان دهد.

کاهش این نسبت به زیر ۵ روز مصرف جهانی به عنوان یک هشدار جدی کمبود عرضه تلقی می‌شود. در چنین شرایطی:

- بازار نسبت به اختلال‌های کوچک عرضه بسیار حساس می‌شود
- ریسک نوسان شدید قیمت افزایش می‌یابد
- قیمت‌ها معمولاً با واکنش صعودی همراه می‌شوند

بر اساس آخرین داده‌ها موجودی انبارهای مس در سطح جهان، ماهانه بیش از ۱,۴۹۵ هزار تن مس در خود جای می‌دهند. همچنین میانگین مصرف جهانی مس، ماهانه بیش از ۷۵,۸۳۹ تن است. در نتیجه می‌توان گفت ذخیره موجود مس (با فرض متوقف شدن عرضه) می‌تواند تا نزدیک به ۲۰ روز پاسخ‌گوی نیاز جهانی باشد.

## تجارت جهانی مس

آمار رسمی تجارت مس (شامل کنسانتره، محصول پالایش شده و شکل های مختلف آن) توسط International Copper Study Group (ICSG) در گزارش های ماهانه Copper Bulletin و سالانه Statistical Yearbook منتشر می شود. این گزارش ها شامل آمار صادرات و واردات کشورها در بخش های مختلف زنجیره ارزش مس هستند و تصویر کلی از جریان های تجاری جهانی ارائه می دهند.

بازار جهانی مس شامل چند نوع کالای تجاری است:

- کنسانتره مس : محصول استخراج معدن قبل از ذوب و پالایش
- مس پالایش شده : محصول نهایی قابل مصرف صنعتی
- وضعیت نهایی محصول: شامل کاتد، سیم، میله، نیمه ساخته و مصنوعات

## بزرگ ترین صادرکنندگان و واردکنندگان مس

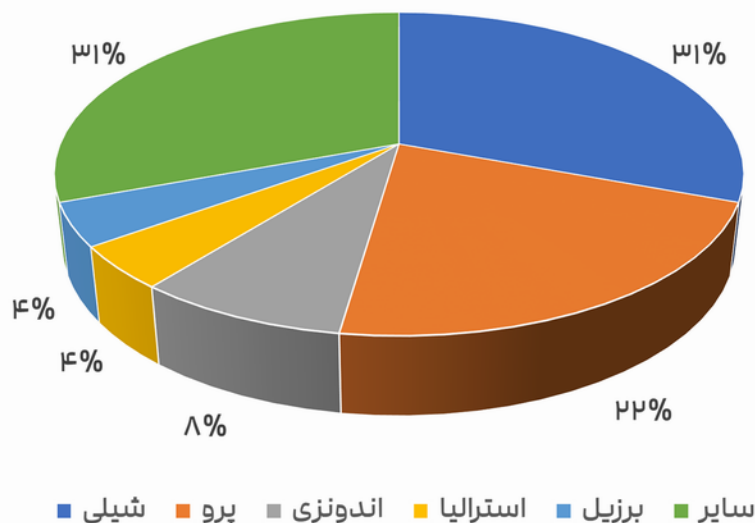
صادرات کنسانتره مس:

رتبه	کشور	ارزش صادرات (میلیارد دلار)	حجم صادرات (میلیون تن)	درصد سهم از صادرات جهانی
۱	شیلی	۳۱.۲۹	۵.۳	۳۱%
۲	پرو	۲۰.۴۹	۲.۶	۲۲%
۳	اندونزی	۷.۹۷	۱.۱	۸%
۴	استرالیا	۴.۱۷	۰.۸	۴%
۵	برزیل	۴.۱۶	۰.۷	۴%
۶	سایر	۳۴.۱۱	۷.۱	۳۱%
-	کل صادرات جهانی	۱۰۲.۱۹	۱۷.۶	۱۰۰%

منبع: WITS و Comtrade

سال داده ها: ۲۰۲۴

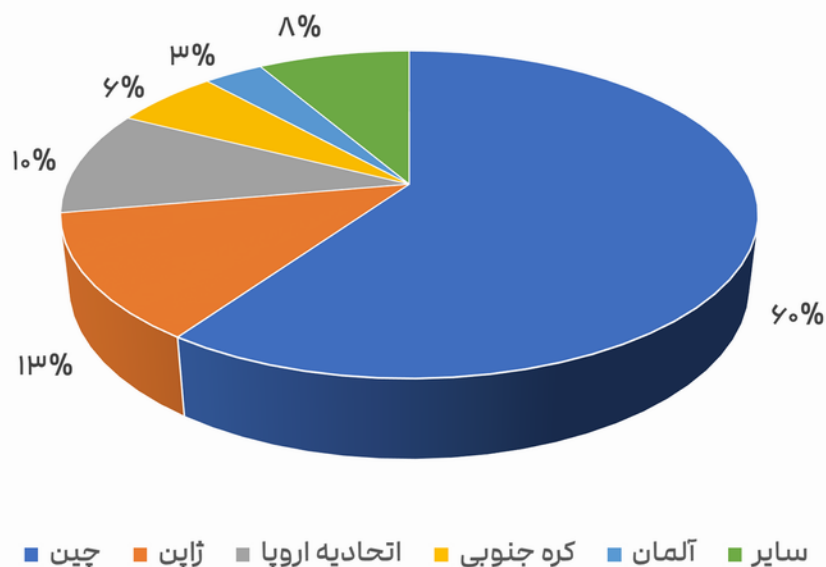
درصد سهم از صادرات جهانی کنسانتره مس



## واردات کنسانتره مس:

رتبه	کشور/منطقه	ارزش واردات (میلیارد دلار)	حجم واردات (میلیون تن)	درصد سهم از واردات جهانی
۱	چین	۵۹.۹۴	۲۷.۵	۶۰%
۲	ژاپن	۱۱.۷۴	۴.۸	۱۳%
۳	اتحادیه اروپا	۹.۸۴	۳.۸	۱۰%
۴	کره جنوبی	۵.۸۳	۲.۲	۶%
۵	آلمان	۳.۳۳	۱.۲	۳%
۶	سایر	۱۰.۰۷	۶.۸	۸%
-	کل واردات جهانی	۱۰۰.۷۵	۴۶.۳	۱۰۰%

درصد سهم از واردات جهانی کنسانتره مس



# بررسی روند نرخ کاتد مس بورس فلزات لندن:



این نمودار روند قیمت جهانی مس را در سال‌های اخیر نشان می‌دهد؛ بازاری که همیشه نسبت به اتفاقات اقتصادی دنیا واکنش سریع نشان می‌دهد. هر زمان که اقتصاد چین جان گرفته یا فعالیت‌های صنعتی بیشتر شده، قیمت مس هم بالا رفته و در مقابل، رویدادهایی مثل جنگ تجاری چین و آمریکا یا بحران کرونا باعث افت یا نوسان شدید قیمت‌ها شده‌اند.

بعد از عبور از دوران کرونا، تقاضا برای مس دوباره تقویت شد. رشد پروژه‌های زیرساختی، توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر و افزایش استفاده از خودروهای برقی باعث شده مصرف مس بیشتر از گذشته شود. از طرف دیگر، محدودیت در عرضه و مشکلات زنجیره تأمین باعث شده تولیدکنندگان نتوانند به راحتی پاسخ این تقاضا را بدهند و همین موضوع قیمت‌ها را در سطوح بالاتری نگه داشته است.

در مجموع، این روند نشان می‌دهد مس به تدریج به یکی از فلزات مهم و راهبردی اقتصاد جهانی تبدیل شده است. اگر این مسیر ادامه پیدا کند، قیمت مس همچنان به تحولات اقتصاد جهانی حساس خواهد بود و نقش پررنگی در بازارهای کالایی ایفا می‌کند.

## جدول همبستگی مس با سایر دارایی‌ها

correlation	gold	silver	dxy	us10y	sp500	brent	copper	cpi_yoy
gold	1	0.71	-0.458	-0.368	0.091	-0.072	0.272	-0.045
silver	0.71	1	-0.486	-0.096	0.403	0.309	0.51	0.156
dxy	-0.458	-0.486	1	0.221	-0.423	-0.272	-0.424	-0.087
us10y	-0.368	-0.096	0.221	1	0.046	0.41	0.22	0.247
sp500	0.091	0.403	-0.423	0.046	1	0.399	0.39	0.192
brent	-0.072	0.309	-0.272	0.41	0.399	1	0.372	0.533
copper	0.272	0.51	-0.424	0.22	0.39	0.372	1	0.324
cpi_yoy	-0.045	0.156	-0.087	0.247	0.192	0.533	0.324	1

این جدول همبستگی مس را با دیگر دارایی‌های مهم در بازارهای مالی نشان می‌دهد. مس نسبت به طلا همبستگی بیشتری با نقره دارد. این نشان می‌دهد که حرکت‌های قیمتی در نقره، به ویژه در فازهای صعودی، به طور متوسط تاثیر بیشتری بر قیمت مس دارند.

همبستگی منفی و متوسط نشان می‌دهد که قیمت مس به طور کلی با نوسانات دلار آمریکا در جهت مخالف حرکت می‌کند. زمانی که دلار تقویت می‌شود، معمولاً قیمت مس کاهش می‌یابد. این ارتباط معکوس در دوره‌هایی که دلار در برابر ارزهای دیگر قوی‌تر می‌شود، بیشتر مشهود است.

## پیش بینی قیمت مس توسط موسسات معتبر جهانی

### ۱- بانک جهانی

نام موسسه	مارس ۲۰۲۶	ژوئن ۲۰۲۶	سپتامبر ۲۰۲۶	دسامبر ۲۰۲۶
پیش بینی بانک UBS	۱۱,۵۰۰	۱۲,۰۰۰	۱۲,۵۰۰	۱۳,۰۰۰

همچنین UBS انتظار دارد کسری بازار در سال ۲۰۲۶ پابرجا بماند که محرک افزایش قیمت است.

### ۲- J.P. Morgan

تحلیل‌های اخیر J.P. Morgan Global Research پیش بینی می‌کنند که قیمت مس در سال‌های آینده تحت تأثیر عواملی مانند اختلالات عرضه و تنگی بازار قرار خواهد داشت. بر اساس این پیش بینی‌ها:

• قیمت متوسط مس در نیمه اول ۲۰۲۶ حدود ۱۲,۵۰۰ دلار برای هر تن خواهد بود.

• قیمت متوسط سالانه ۲۰۲۶ به طور تقریبی ۱۲,۰۷۵ دلار برای هر تن پیش بینی می‌شود.

### ۳- Goldman Sachs

بر اساس تحلیل‌های تازه منتشر شده Goldman Sachs Research درباره بازار جهانی مس تا پایان ۲۰۲۶-۲۰۲۷، بانک دیدگاهی ترکیبی از تثبیت قیمت در کوتاه مدت و افزایش قیمت در میان مدت ارائه کرده است:

بانک انتظار دارد که قیمت مس در بازه حدود ۱۰,۰۰۰ تا ۱۱,۰۰۰ دلار برای هر تن حرکت کند. حتی اگر روند صعودی شدید ادامه پیدا نکند، این محدوده نشان دهنده تثبیت بالای سطوح تاریخی است که به عنوان نقطه تعادل جدید بازار دیده می‌شود.

## بررسی بزرگترین شرکت تولید کننده مس جهان

BHP Group یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های معدنی و منابع طبیعی جهان است که در استرالیا مستقر است و در بیش از ۹۰ کشور فعالیت می‌کند. این شرکت در زمینه استخراج مواد معدنی، نفت و گاز، و همچنین پالایش و تولید فلزات از جمله مس، زغال سنگ، آهن و نیکل تخصص دارد.

BHP در سال ۱۸۸۵ در استرالیا به عنوان یک شرکت استخراج زغال سنگ آغاز به کار کرد. در سال ۲۰۰۱، شرکت BHP به طور رسمی با شرکت Billiton ادغام شد و BHP Billiton را تشکیل داد، که یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های معدنی جهان شد. سپس در سال ۲۰۱۷، نام این شرکت به BHP Group تغییر یافت تا تمرکز بیشتر بر تنوع فعالیت‌های معدنی و مشارکت‌های بین‌المللی شرکت باشد.



## چشم انداز تولید مس در سال ۲۰۲۶ از نگاه بزرگترین شرکت تولید کننده مس جهان

در سال ۲۰۲۶، BHP Group پیش‌بینی کرده است که تولید مس در سطح جهانی بین ۱٫۸ تا ۲ میلیون تن خواهد بود که نسبت به سال ۲۰۲۵ کاهش مختصری خواهد داشت. این کاهش عمدتاً به دلیل کاهش درجه خوراک در معادن شیلی، به ویژه در معدن اسکونیدیدا است. به عبارت دیگر، این تغییرات می‌تواند تأثیراتی در ظرفیت تولید مس در سال‌های آینده داشته باشد.

### ♦ تولید معدن اسکونیدیدا (Escondida)

تولید مس در معدن اسکونیدیدا در سال ۲۰۲۶ پیش‌بینی می‌شود که در حدود ۱٫۱۵ تا ۱٫۲۵ میلیون تن باشد. این مقدار نشان‌دهنده کاهش ۱۰ تا ۱۵ درصدی نسبت به تولید ۲۰۲۵ خواهد بود که به دلیل کاهش کیفیت خوراک و برخی مشکلات موجود در فرآیند استخراج است.

### ♦ تولید معدن اسپنس (Spence)

تولید مس در معدن اسپنس به دلیل کاهش درجه خوراک، پیش‌بینی می‌شود که در حدود ۲۳۰ تا ۲۵۰ هزار تن باشد. این کاهش تولید ممکن است تأثیر منفی بر ظرفیت تولید جهانی مس داشته باشد و نشان‌دهنده کاهش ۵ تا ۱۰ درصدی در مقایسه با سال ۲۰۲۵ است.

### ♦ هزینه‌های تولید در پروژه‌های مختلف

در سال ۲۰۲۶، هزینه‌های واحد در پروژه‌های مختلف به شرح زیر پیش‌بینی شده است:

اسکونیدیدا: هزینه‌های تولید در این معدن پیش‌بینی می‌شود که بین ۱٫۲ تا ۱٫۵ دلار/پوند باشد که نسبت به سال‌های قبل، افزایش داشته است. این افزایش هزینه‌ها به ویژه به دلیل چالش‌های استخراج و کمبود منابع در شیلی خواهد بود.

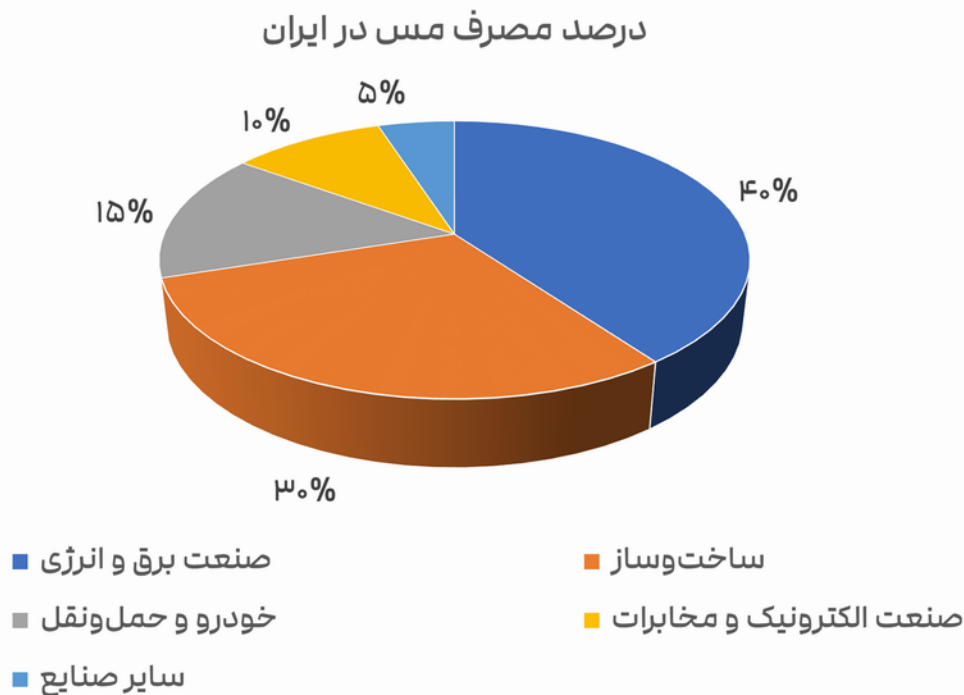
اسپنس: هزینه‌های تولید در این معدن برای سال ۲۰۲۶ بین ۲٫۱ تا ۲٫۴ دلار/پوند پیش‌بینی شده که افزایش ۵ تا ۱۰ درصدی را نسبت به سال گذشته نشان می‌دهد.

مس جنوب استرالیا: در این پروژه، هزینه‌های تولید پیش‌بینی می‌شود که بین ۱ تا ۱٫۵ دلار/پوند باشد که تا حد زیادی به توسعه فرآیندهای تولیدی و کاهش هزینه‌ها وابسته خواهد بود.

صنعت مس در ایران یکی از صنایع مهم و استراتژیک است که به دلیل وجود ذخایر غنی معدنی، نقش مهم و اقتصادی را در کشور بر عهده دارد. این صنعت عمدتاً توسط شرکت ملی صنایع مس ایران هدایت می‌شود که یکی از بزرگترین تولیدکنندگان مس در خاورمیانه است و در زمینه اکتشاف، استخراج، بهره‌برداری و تولید محصولات مسی فعالیت می‌کند.

مس یکی از فلزات کلیدی در صنایع مختلف ایران است. بیشترین مصرف این فلز در چهار بخش اصلی می‌باشد:

- صنعت برق و انرژی
- ساخت‌وساز
- خودرو و حمل‌ونقل
- صنعت الکترونیک و مخابرات



صنعت برق و انرژی، بیش از ۴۰٪ مصرف مس در ایران را به خود اختصاص داده است. پس از آن صنعت ساخت و ساز با ۳۰٪ مصرف مس، در رتبه دوم جای گرفته است.

## معادن مس ایران

ایران یکی از کشورهای غنی در منابع مس است. تعداد معادن فعال مس در ایران حدود ۱۰۳ معدن گزارش شده، اما معادن بزرگ شامل معدن سرچشمه، سونگون و میدوک می‌باشند.

معدن	موقعیت مکانی	تولید مس معدنی (تن در سال)
مس سرچشمه	استان کرمان	۲۵۰,۰۰۰
مس میدوک	استان کرمان	۱۵۰,۰۰۰
مس سونگون	استان آذربایجان شرقی	۸۰,۰۰۰
مس چاه‌مرغی	استان کرمان	۴۰,۰۰۰
مس دره‌زرین	استان کرمان	۳۵,۰۰۰

## جایگاه ایران در تولید و مصرف مس در سال ۲۰۲۴

تولید	هزار تن مس	رتبه در آسیا	درصد	رتبه در دنیا	درصد
تولیدات معدنی (مس محتوی)	۳۳۶	۵	۶.۸	۱۶	۱.۴
تولیدات مس پالایش شده (کاتد)	۳۱۲	۷	۱.۹	۱۸	۱.۲

در سال ۲۰۲۴ کشور ایران با تولید ۳۱۲ هزار تن کاتد رتبه هجدهم تولید مس پالایش شده در دنیا را دارا بوده و سهم تولید مس ایران در جهان در این سال ۱,۲ درصد بوده است.

مصرف	هزار تن مس	رتبه در آسیا	درصد	رتبه در دنیا	درصد
مصرف مس پالایش شده	۱۷۰	۱۳	۰.۸	۲۴	۰.۶

## واردات و صادرات مس ایران

ایران با وجود تولید داخلی، نیاز به واردات مس پالایش شده و کنسانتره مس دارد. این واردات بیشتر برای تأمین نیاز صنایع داخلی مانند صنعت خودرو، الکترونیک و برق صورت می‌گیرد.

واردات مس به ایران در سال‌های اخیر روند نسبتاً پایدار داشته و چین و عمان مهم‌ترین تأمین‌کنندگان مس ایران هستند. در سال‌های اخیر، ایران حدود ۱۰ درصد از مس مورد نیاز خود را از کشورهای خارجی وارد کرده است.

ایران یکی از صادرکنندگان مس در منطقه است، و صادرات مس کنسانتره و مس پالایش شده به کشورهای آسیایی به‌ویژه چین، ترکیه و کشورهای CIS ادامه دارد. میزان صادرات مس ایران در سال ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ در حدود ۳۰۰,۰۰۰ تا ۴۰۰,۰۰۰ تن بوده است.

## بالادستی صنعت مس ایران، شرکت ملی صنایع مس ایران

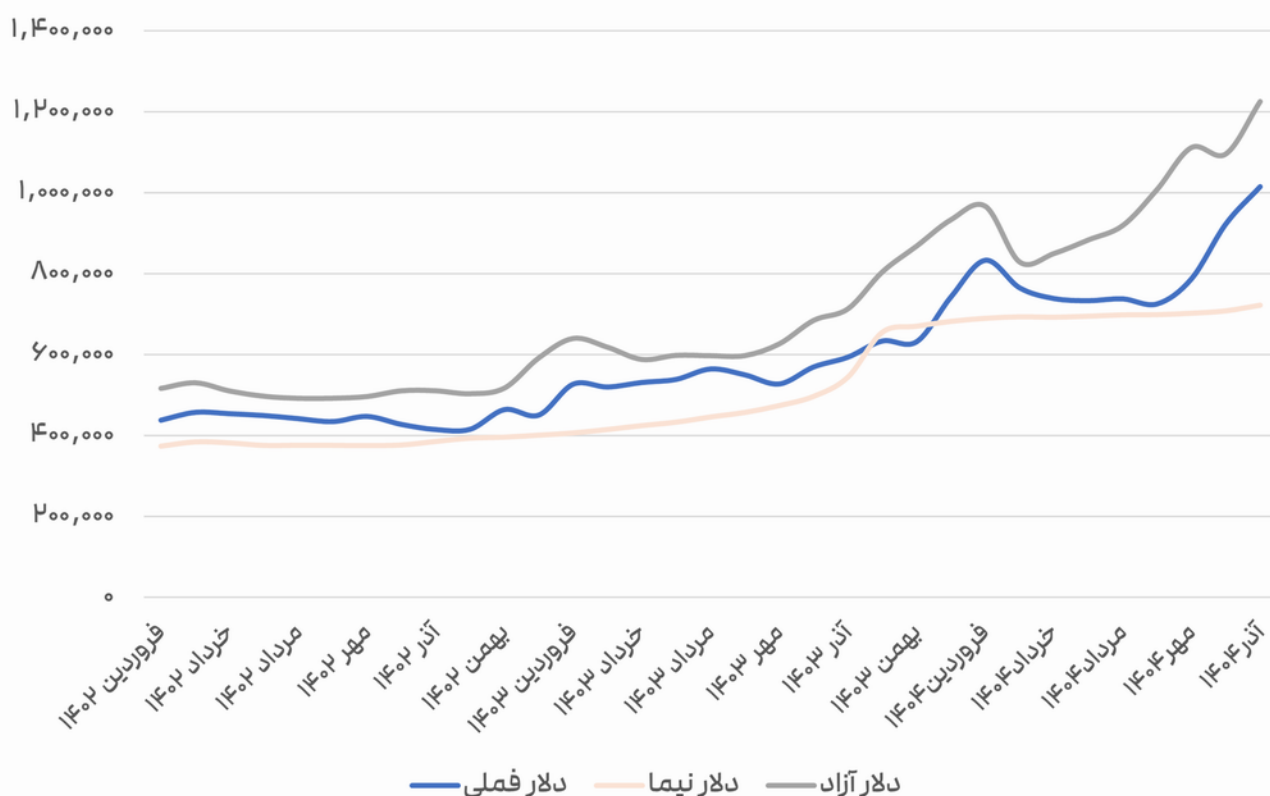
در ادامه به بررسی بالادستی صنعت مس ایران پرداخته شده است. شرکت ملی صنایع مس ایران بزرگ‌ترین تولیدکننده مس در کشور است که معادن مس سرچشمه و میدوک را مدیریت می‌کند.

ظرفیت اسمی تولید مس کاتدی این شرکت بیش از ۴۰۰ هزار تن در سال است که آن را به بزرگ‌ترین تولیدکننده مس در منطقه خاورمیانه و شمال آفریقا تبدیل کرده است. این شرکت نه تنها ظرفیت‌های تولیدی خود را به کار گرفته، بلکه به عنوان تأمین‌کننده اصلی ماده اولیه (کاتد مس) برای بسیاری از کارخانه‌های پایین‌دستی در کشور عمل می‌کند.

مبنای تعیین نرخ فروش داخلی محصولات در بورس کالا و بر اساس قیمت‌های جهانی در بورس فلزات لندن (LME)، نرخ ارز و پرمیوم (هزینه‌های جانبی) مشخص می‌شود. مبنای تعیین نرخ فروش صادراتی نیز مستقیماً بر اساس قیمت‌های بورس فلزات لندن و توافق با مشتریان است و فاکتورهای فروش بر مبنای ارزهای دلار یا یورو صادر می‌گردد.

در کنار تولید مس، این شرکت ۷۰۰ تن کنسانتره طلا و نقره نیز تولید می‌کند. این تولیدات علاوه بر مس، در دسته محصولات جانبی و ارزش افزوده برای کشور به حساب می‌آید.

## مقایسه دلار نیما، دلار فروش کاتد ملی مس و دلار آزاد



با توجه به مفروضات تحلیل، صورت سود و زیان شرکت فملی برآورد شده است. براساس محاسبات انجام شده، سود هر سهم در سال ۱۴۰۴، برابر با ۱،۱۲۵ ریال و در سال ۱۴۰۵، در محدوده‌ی ۲،۲۸۱ ریال به دست آمده است. نسبت P/E آینده‌نگر در سال ۱۴۰۵، در حدود ۵٫۶ قرار می‌گیرد.

مفروضات سال مالی ۱۴۰۵	
۱,۲۰۰,۰۰۰	نرخ دلار(ریال)
۱۳,۰۰۰	نرخ کاتد LME (دلار)
۱۹,۸۹۱,۹۷۸,۵۲۱	نرخ ریالی کاتد
۱۰۸%	نسبت نرخ مفتول به نرخ کاتد
۲۳۰,۳۹۳	مقدار فروش کاتد

## صورت سود و زیان فملی

سال ۱۴۰۵	سال ۱۴۰۴	۱۲ ماهه منتهی به ۱۲/۱۴۰۳	۱۲ ماهه منتهی به ۱۲/۱۴۰۲	دوره مالی
۶,۸۲۰,۳۸۳,۹۷۰	۳,۱۶۴,۱۵۲,۴۳۷	۱,۷۸۹,۸۹۲,۶۹۹	۱,۲۷۵,۶۶۵,۳۲۲	فروش
-۳,۰۷۲,۸۷۲,۷۶۰	-۱,۴۲۵,۵۸۵,۱۱۰	-۸۰۶,۴۲۲,۷۰۹	-۵۲۰,۵۳۴,۱۷۲	بهای تمام شده کالای فروش رفته
۳,۷۴۷,۵۱۱,۲۱۰	۱,۷۳۸,۵۶۷,۳۲۷	۹۸۳,۴۶۹,۹۹۰	۷۵۵,۱۳۱,۱۵۰	سود (زیان) ناخالص
-۶۶۹,۰۶۶,۶۰۶	-۳۱۰,۳۹۷,۲۹۵	-۱۴۲,۴۴۷,۳۹۶	-۷۹,۴۴۹,۲۰۷	هزینه های عمومی، اداری و تشکیلاتی
-۱۴۲,۲۰۲,۱۷۶	-۱۷,۸۷۲,۵۰۹	۸۶,۰۸۵,۶۰۹	-۱۳,۷۱۶,۷۶۹	خالص سایر درآمدها (هزینه ها) ی عملیاتی
۲,۹۳۶,۲۴۲,۴۲۸	۱,۴۱۰,۲۹۷,۵۲۴	۹۲۷,۱۰۸,۲۰۳	۶۶۱,۹۶۵,۱۷۴	سود (زیان) عملیاتی
-۲۶,۲۶۴,۶۵۲	-۱۲,۱۸۴,۸۵۱	-۵,۴۹۷,۱۱۰	-۴۰۸,۷۳۳	هزینه های مالی
-۹۹,۷۸۶,۶۴۵	-۱۲,۷۱۵,۰۴۹	-۲۶,۱۸۷,۲۹۲	۲۰,۱۹۲,۸۹۸	خالص سایر درآمدها و هزینه های غیرعملیاتی
۲,۸۱۰,۱۹۱,۱۳۱	۱,۳۸۵,۳۹۷,۶۲۴	۸۹۵,۴۲۳,۸۰۱	۶۸۱,۷۴۹,۳۳۹	سود (زیان) عملیات در حال تداوم قبل از مالیات
-۴۱۴,۹۹۳,۵۵۵	-۲۰۴,۵۸۷,۸۹۴	-۱۰۹,۵۵۵,۲۳۸	-۷۵,۷۵۵,۰۸۷	مالیات
۲,۳۹۵,۱۹۷,۵۷۷	۱,۱۸۰,۸۰۹,۷۳۰	۷۸۵,۸۶۸,۵۶۳	۶۰۵,۹۹۴,۲۵۲	سود (زیان) خالص عملیات در حال تداوم
۰	۰	۰	۰	سود (زیان) عملیات متوقف شده پس از اثر مالیاتی
۲,۳۹۵,۱۹۷,۵۷۷	۱,۱۸۰,۸۰۹,۷۳۰	۷۸۵,۸۶۸,۵۶۳	۶۰۵,۹۹۴,۲۵۲	سود (زیان) خالص
۲,۲۸۱	۱,۱۲۵	۷۴۸	۷۷۷	سود هر سهم پس از کسر مالیات
۱,۰۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۱,۰۵۰,۰۰۰,۰۰۰	۷۸۰,۰۰۰,۰۰۰	سرمایه
۲,۲۸۱	۱,۱۲۵	۷۴۸	۵۷۷	سود هر سهم بر اساس آخرین سرمایه
۵۵%	۵۵%	۵۵%	۵۹%	حاشیه سود ناخالص
۳۵%	۳۷%	۴۴%	۴۸%	حاشیه سود خالص

## جدول تحلیل حساسیت

دلار نیما											۲,۲۸۱	مس LME
۱,۲۰۰,۰۰۰	۱,۱۵۰,۰۰۰	۱,۱۰۰,۰۰۰	۱,۰۵۰,۰۰۰	۱,۰۰۰,۰۰۰	۹۵۰,۰۰۰	۹۰۰,۰۰۰	۸۵۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۷۵۰,۰۰۰	۷۰۰,۰۰۰	۲,۲۸۱	
۱,۵۷۹	۱,۵۱۳	۱,۴۴۸	۱,۳۸۲	۱,۳۱۶	۱,۲۵۰	۱,۱۸۴	۱,۱۱۹	۱,۰۵۳	۹۸۷	۹۲۱	۹,۰۰۰	
۱,۶۶۷	۱,۵۹۸	۱,۵۲۸	۱,۴۵۹	۱,۳۸۹	۱,۳۲۰	۱,۲۵۰	۱,۱۸۱	۱,۱۱۱	۱,۰۴۲	۹۷۲	۹,۵۰۰	
۱,۷۵۵	۱,۶۸۲	۱,۶۰۸	۱,۵۳۵	۱,۴۶۲	۱,۳۸۹	۱,۳۱۶	۱,۲۴۳	۱,۱۷۰	۱,۰۹۷	۱,۰۲۴	۱۰,۰۰۰	
۱,۸۴۲	۱,۷۶۶	۱,۶۸۹	۱,۶۱۲	۱,۵۳۵	۱,۴۵۹	۱,۳۸۲	۱,۳۰۵	۱,۲۲۸	۱,۱۵۲	۱,۰۷۵	۱۰,۵۰۰	
۱,۹۳۰	۱,۸۵۰	۱,۷۶۹	۱,۶۸۹	۱,۶۰۸	۱,۵۲۸	۱,۴۴۸	۱,۳۶۷	۱,۲۸۷	۱,۲۰۶	۱,۱۲۶	۱۱,۰۰۰	
۲,۰۱۸	۱,۹۳۴	۱,۸۵۰	۱,۷۶۶	۱,۶۸۲	۱,۵۹۸	۱,۵۱۳	۱,۴۲۹	۱,۳۴۵	۱,۲۶۱	۱,۱۷۷	۱۱,۵۰۰	
۲,۱۰۶	۲,۰۱۸	۱,۹۳۰	۱,۸۴۲	۱,۷۵۵	۱,۶۶۷	۱,۵۷۹	۱,۴۹۲	۱,۴۰۴	۱,۳۱۶	۱,۲۲۸	۱۲,۰۰۰	
۲,۱۹۳	۲,۱۰۲	۲,۰۱۱	۱,۹۱۹	۱,۸۲۸	۱,۷۳۶	۱,۶۴۵	۱,۵۵۴	۱,۴۶۲	۱,۳۷۱	۱,۲۷۹	۱۲,۵۰۰	
۲,۲۸۱	۲,۱۸۶	۲,۰۹۱	۱,۹۹۶	۱,۹۰۱	۱,۸۰۶	۱,۷۱۱	۱,۶۱۶	۱,۵۲۱	۱,۴۲۶	۱,۳۳۱	۱۳,۰۰۰	
۲,۳۶۹	۲,۲۷۰	۲,۱۷۱	۲,۰۷۳	۱,۹۷۴	۱,۸۷۵	۱,۷۷۷	۱,۶۷۸	۱,۵۷۹	۱,۴۸۱	۱,۳۸۲	۱۳,۵۰۰	
۲,۴۵۷	۲,۳۵۴	۲,۲۵۲	۲,۱۵۰	۲,۰۴۷	۱,۹۴۵	۱,۸۴۲	۱,۷۴۰	۱,۶۳۸	۱,۵۳۵	۱,۴۳۳	۱۴,۰۰۰	

جدول تحلیل حساسیت بالا، سود هر سهم را بر اساس دو متغیر قیمت جهانی کاتد مس (بر حسب دلار) و نرخ دلار بازار آزاد، نشان می‌دهد. همانگونه که نشان داده شده است، انتظار می‌رود که با افزایش قیمت جهانی مس و همچنین افزایش نرخ ارز، نرخ فروش داخلی و صادراتی شرکت ملی صنایع مس ایران نیز افزایش یافته و همین موضوع، سبب افزایش درآمدزایی و سودآوری شرکت شود.

## سایر شرکت‌های فعال در صنعت مس

پایین دستی صنعت مس ایران، شرکت صنایع مس شهید باهنر شرکت صنایع مس شهید باهنر در نزدیکی بزرگترین معادن مس خاورمیانه و در نزدیکی شهر کرمان قرار گرفته است. موضوع فعالیت این شرکت احداث کارخانجات صنعتی به منظور تولید انواع فرآورده‌های مسی و آلیاژهای مسی و برنجی شامل لوله، مفتول، مقاطع مختلف و ورق و تسمه و پولک و غیره است. این شرکت شامل شش کارخانه می‌شود که عبارتند از: کارخانه‌های ذوب و ریخته‌گری، نورد، اکستروژن و کشش، تولید لوله مسی، سکه زنی و باسبار. ظرفیت اسمی این شرکت در محصولات نورد ۳۳,۸ هزار تن، در محصولات اکستروژن ۲۲,۳ هزار تن، در محصولات مسی ۱۲,۵ هزار تن است. مواد اولیه مس شهید باهنر شامل کاتد مس و شمش روی است که از شرکت ملی مس ایران، کالسمین، فرآوری معدنی ایران، و سرب و روی ایران تامین می‌شود. مبنای تعیین نرخ فروش داخلی براساس نرخ خرید مواد اولیه از داخل کشور و پرمیوم تعیین شده برای فروش داخلی محصولات است و نرخ فروش صادراتی، بر مبنای قیمت مس و روی در بورس فلزات لندن تعیین می‌شود.

### شرکت ایران ترانسفو، مصرف کننده‌ی سیم مسی

گروه صنعتی ایران ترانسفو به عنوان یک زنجیره تولیدی فعال در تولید ترانسفورماتور فعالیت می‌کند. صنعت ترانسفورماتور با توجه به تاثیر آن در صنعت برق کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. محصولات تولیدی شرکت اصلی در دو سرفصل عمده شامل ترانسفورماتورهای فوق توزیع و قدرت طبقه بندی می‌شود. فروش عمدتاً از طریق شرکت در مناقصه انجام می‌پذیرد و وابستگی نرخ فروش به عواملی از جمله بهای تمام شده و قیمت اعلام شده در مناقصات و همچنین قراردادهای فروش ارزی که این نرخ فروش متأثر از تغییرات نرخ ارز است، بستگی دارد.

مواد اولیه عمده داخلی شامل سیم مسی و آهن آلات و مواد اولیه عمده خارجی شامل ورق هسته و روغن ترانسفورماتور هستند. از جمله چالش‌های شرکت می‌توان به رشد نهاده‌های تولید بیش از تورم تولید کننده (مس) و هم چنین واردات تجهیزات مربوط به احداث نیروگاه‌های تجدید پذیر اشاره کرد.

## سخن پایانی

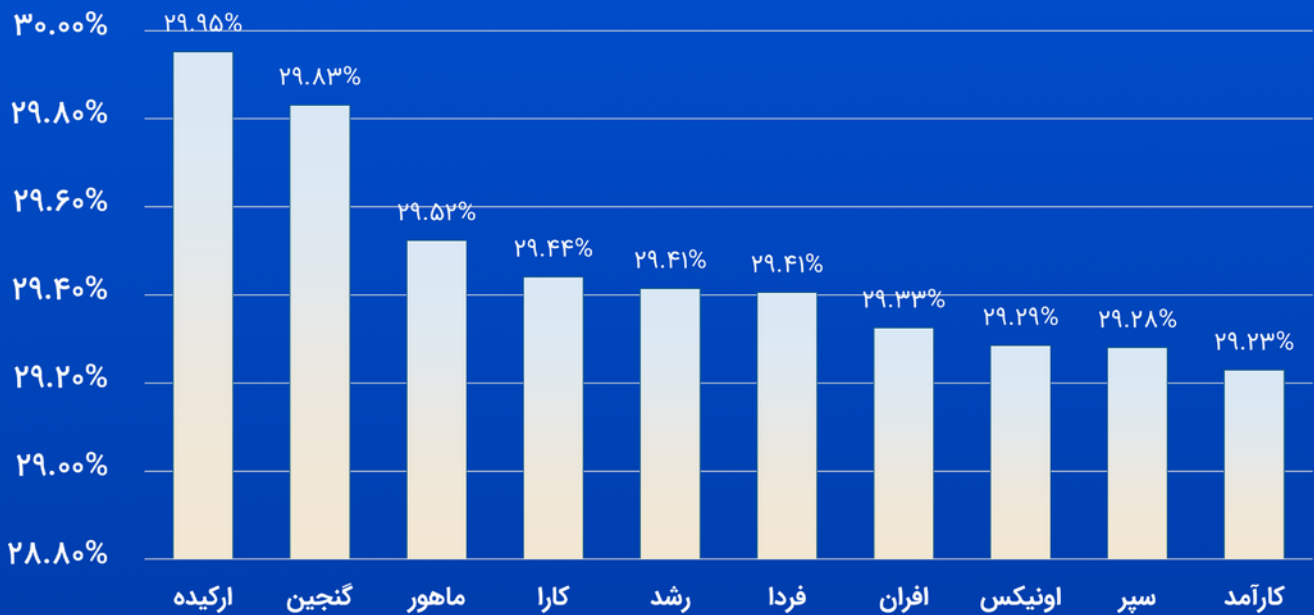
فلز مس کاربرد گسترده‌ای در صنایع گوناگون بویژه صنایع نو مانند خودروهای برقی دارد. تقاضا بالا برای این فلز در کنار عرضه نسبتاً محدود، آینده آن را تضمین می‌کند. در نتیجه می‌توان گفت شرکت‌هایی که در زنجیره تولید این فلز جای گرفته‌اند، آینده خوبی در درآمدزایی و سودآوری، و حاشیه سود امن‌تر و پایدارتری نسبت به دیگر شرکت‌ها خواهند داشت. به طور کلی می‌توان سرمایه‌گذاری در شرکت‌های این صنعت را جذاب و سودآور به ویژه برای آینده دانست.



# عملکرد ۱۰ صندوق برتر درآمد ثابت

بازه زمانی ده ماه ابتدایی سال ۱۴۰۴ (صندوق‌های با AUM بالای ۵ همت)

براساس رشد بازدهی ده ماهه



۱ - بازدهی اعداد این نمودار براساس تاریخ شروع و پایان، ۱۴۰۳/۱۲/۲۸ و ۱۴۰۴/۱۰/۳۰ می‌باشند.

۲ - نقدشوندگی براساس میانگین ارزش روزانه معاملات هر صندوق تقسیم بر AUM (ارزش دارایی تحت مدیریت) دی ماه آن صندوق می‌باشد.

# ولیو بولتن گزارش تحلیلی

شرکت مشاور سرمایه گذاری خط ارزش

سلب مسئولیت: محتوای این بولتن صرفاً با هدف اطلاع رسانی و آموزش تهیه شده و به منزله توصیه مالی و سرمایه گذاری نیست. تصمیم گیری بر اساس این اطلاعات بر عهده مخاطب است.