



بررسی جامع صنعت روی

شرکت کالسیمین

ناظر تحلیل
مجید مهرعلی



تحلیل گر
حامد چگینی
بهمن ۱۴۰۱



کاهش سرمایه گذاری ها در بخش مسکن چین از یک سو باعث **کاهش تقاضا** برای ورق گالوانیزه و به طبع آن **کاهش تقاضا** برای **روی** خواهد شد، در طرف مقابل افزایش تولید باتری های بر پایه روی و تامین انرژی سبز باعث **افزایش تقاضای روی**، اما نه به قدرت مس (**بررسی فایل مس جهانی**) خواهد شد.



با توجه به پیش بینی ها تا سال ۲۰۲۳ مصرف فلز روی در پیل های خورشیدی ۱.۹۱ برابر خواهد شد و در باتری های خودروهای الکتریکی ۴۵۳ برابر خواهد شد. که در مجموع باعث **افزایش تقاضا برای فلز روی تا حدود ۲۵۰ هزار تن** خواهد شد.



مقدار کل شمش روی تولیدی در جهان ۱۳,۸۵۸ هزار تن بوده است که چین سهم ۴۶٪ یعنی مقدار ۶,۴۲۵ هزار تنی را به خود اختصاص داده است.

۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	EPS تحلیلی
۳,۲۰۱	۲,۶۱۳	۳,۳۶۷	

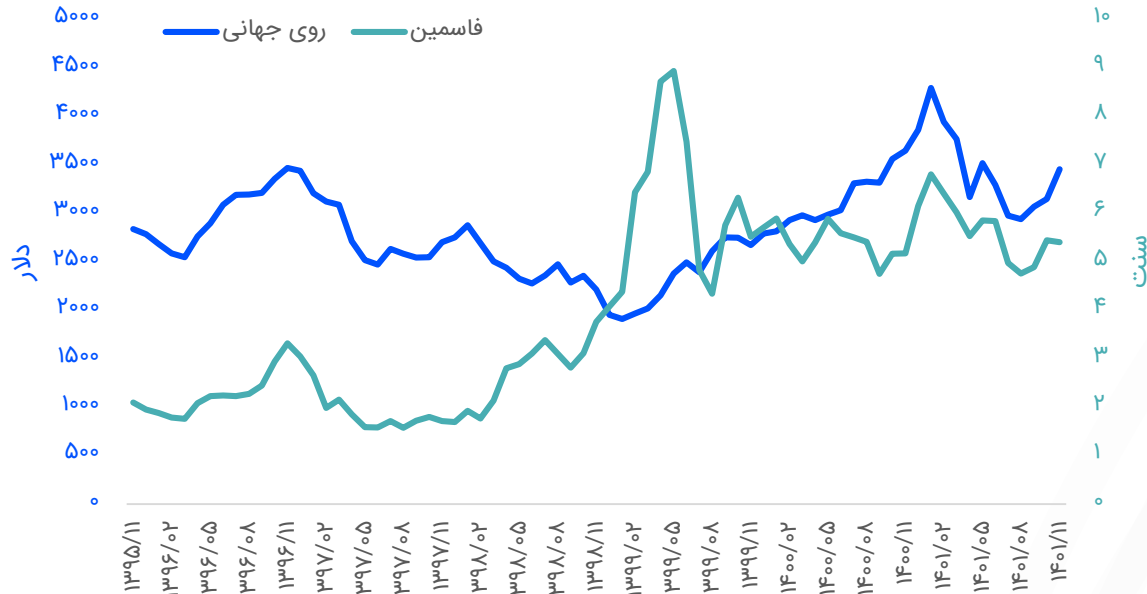
P/E تحلیلی

۸,۶۴

کم ریسک

پر ریسک

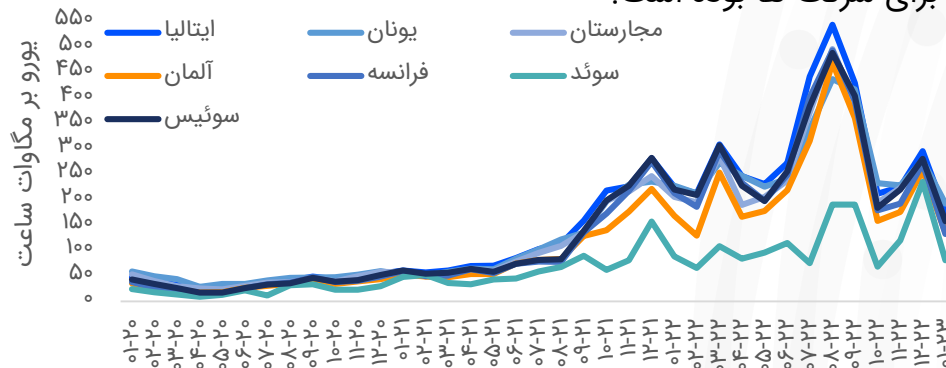
نمودار ماهانه فاسمین در مقابل روی جهانی: (قیمت ها میانگین ماهیانه هستند)



افزایش قیمت برق معضل بزرگ تولید شمش روی در اروپا:



اروپا حدودا ۱۶ درصد از کل روی تصفیه شده را تولید می کند. **افزایش قیمت برق** در اروپا مشکل جدی برای تولید روی تصفیه شده در سال ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ برای شرکت ها بوده است.



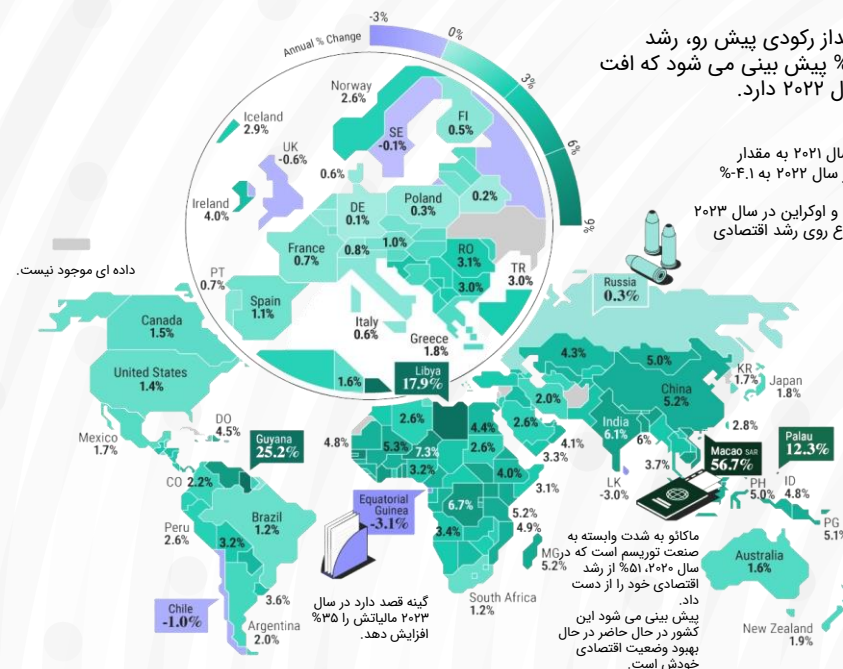
عوامل موثر بر قیمت روی:

از آنجا که عمده مصرف روی در **صنعت ساختمان و حمل و نقل** است، بهبود صنایع تولیدی و زیرساختی کشورها علی الخصوص در چین (حدود ۵۰٪ از شمش روی کل دنیا، در چین مصرف می شود) که منجر به رشد GDP می شود به معنی بهبود تقاضای روی و رشد قیمت آن است. تغییرات تولید ناخالص داخلی کشورها از جمله عوامل کلانی است که بر قیمت این محصول اثر می گذارد. این در حالی است که **پیش بینی ها حاکی از افت، رشد GDP ایالات متحده و چین در سال آتی می باشد.**

در کنار عوامل بالا رشد تقاضای **باتری ماشین های الکتریکی و تامین انرژی از طریق توربین های بادی و خورشیدی** باعث رشد تقاضا برای روی خواهد شد.

با توجه به چشم انداز رکودی پیش رو، رشد اقتصاد جهانی ۲.۹٪ پیش بینی می شود که افت ۰.۳٪ نسبت به سال ۲۰۲۲ دارد.

رشد اقتصادی روسیه در سال ۲۰۲۱ به مقدار تاریخی ۱۰.۵٪ رسید اما در سال ۲۰۲۲ به ۴.۱٪- رسید. به احتمال بالا جنگ روسیه و اوکراین در سال ۲۰۲۳ پایان نپذیرد که این موضوع روی رشد اقتصادی روسیه اثرگذار خواهد بود.

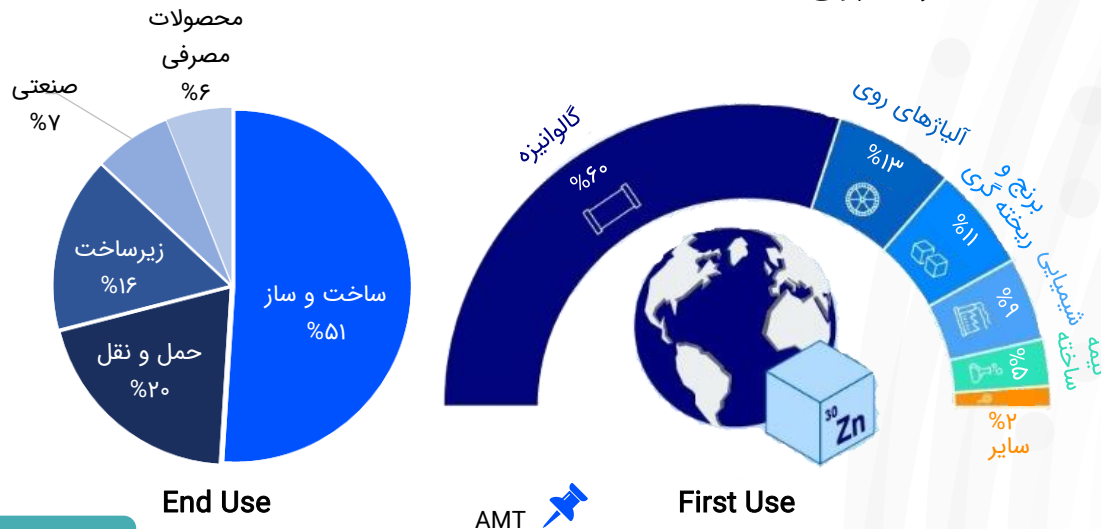


بررسی ضرایب همبستگی:

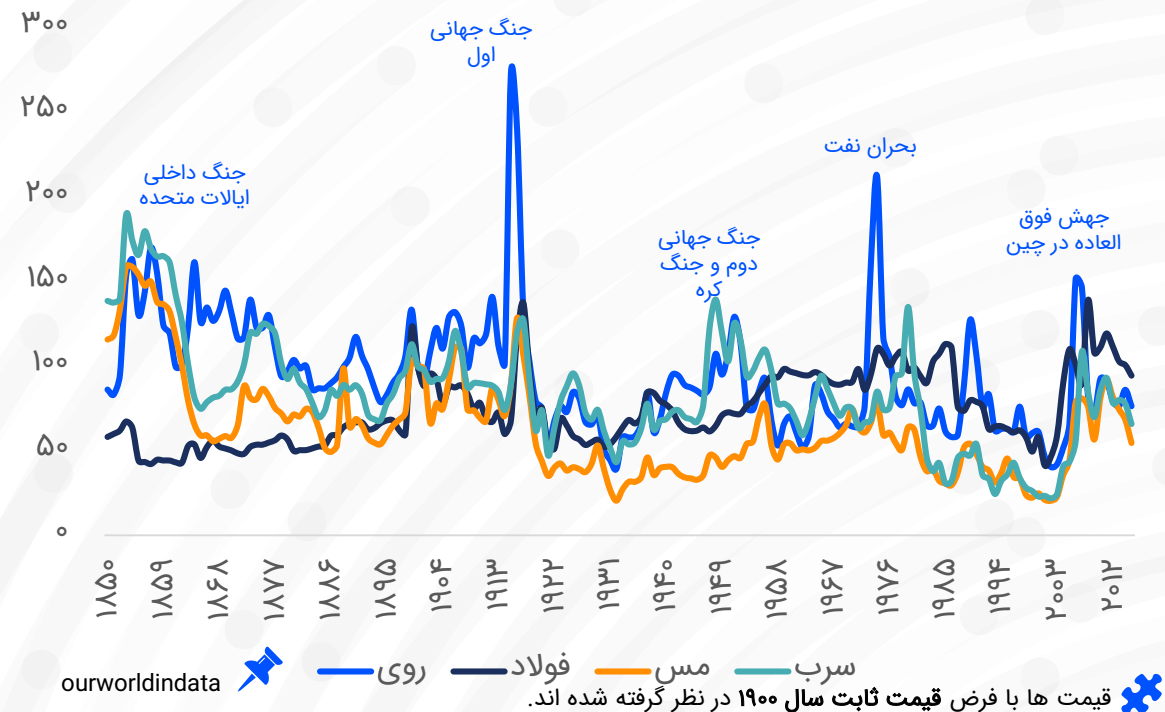
ضریب همبستگی	روی
مس	۰.۹۰
سرب	۰.۸۹
آلومینیوم	۰.۸۴
طلا	۰.۸۳
سنگ آهن	۰.۸۰
نفت برنت	۰.۷۹
GDP چین	۰.۷۹

داده ها از سال ۱۹۶۰ مورد بررسی قرار گرفته اند.

مصرف روی به تفکیک صنعت:



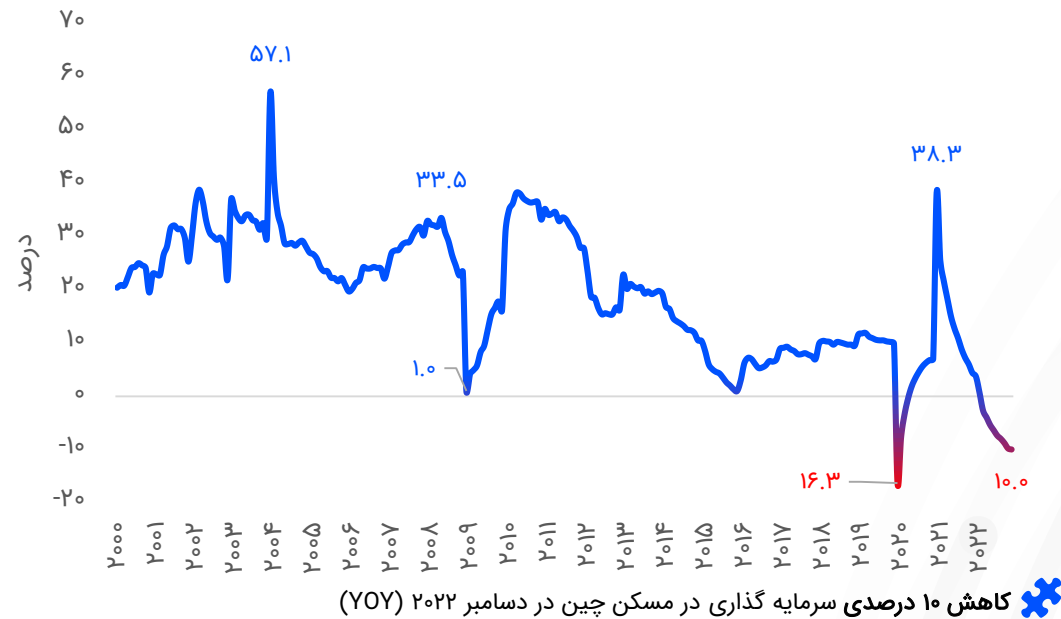
تاریخچه پر نوسان روی در مقابل سایر فلزات:



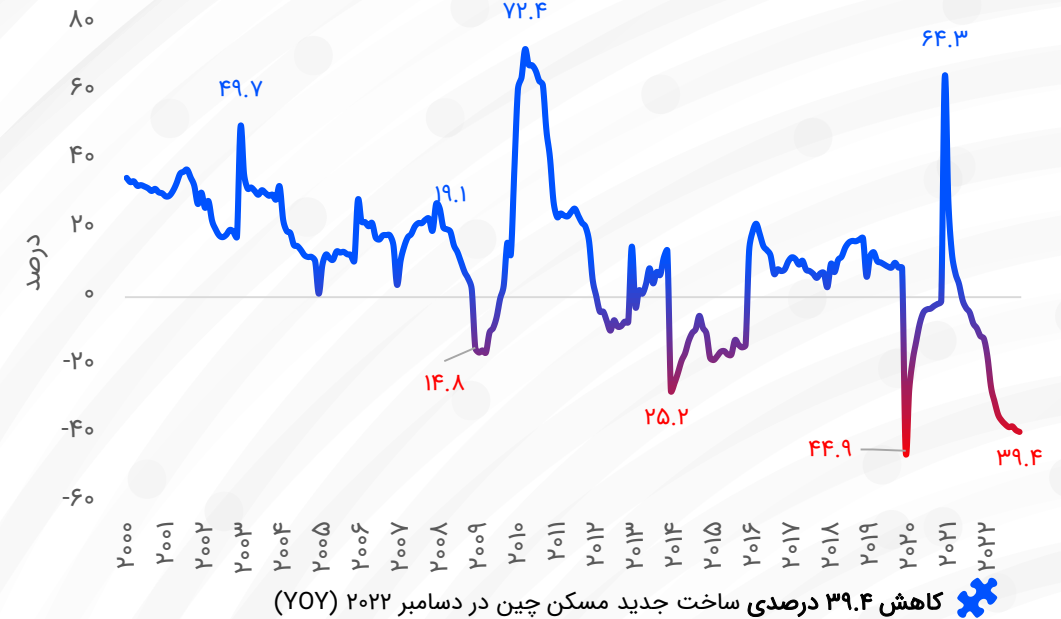
دستاورد دی



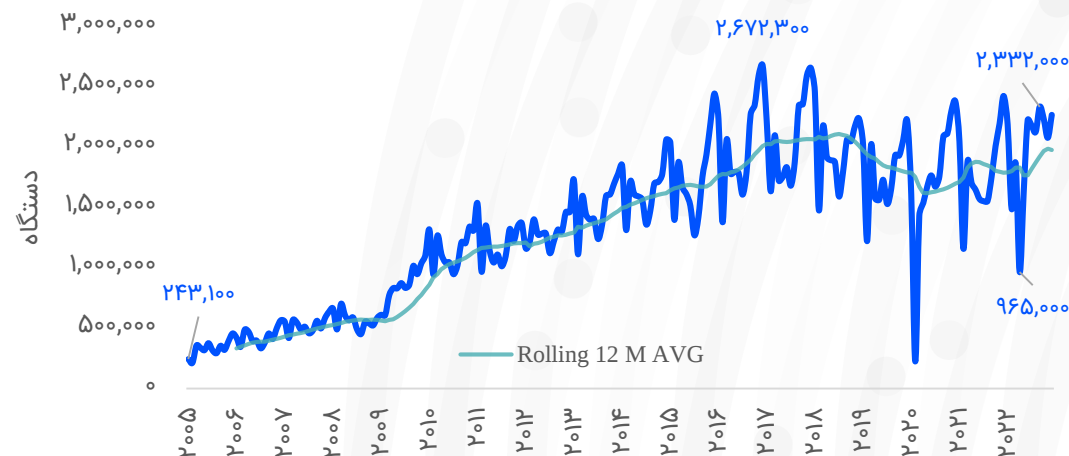
درصد تغییر سرمایه گذاری در مسکن چین (YOY):



درصد تغییر متراژ ساخت مسکن جدید در چین (YOY):

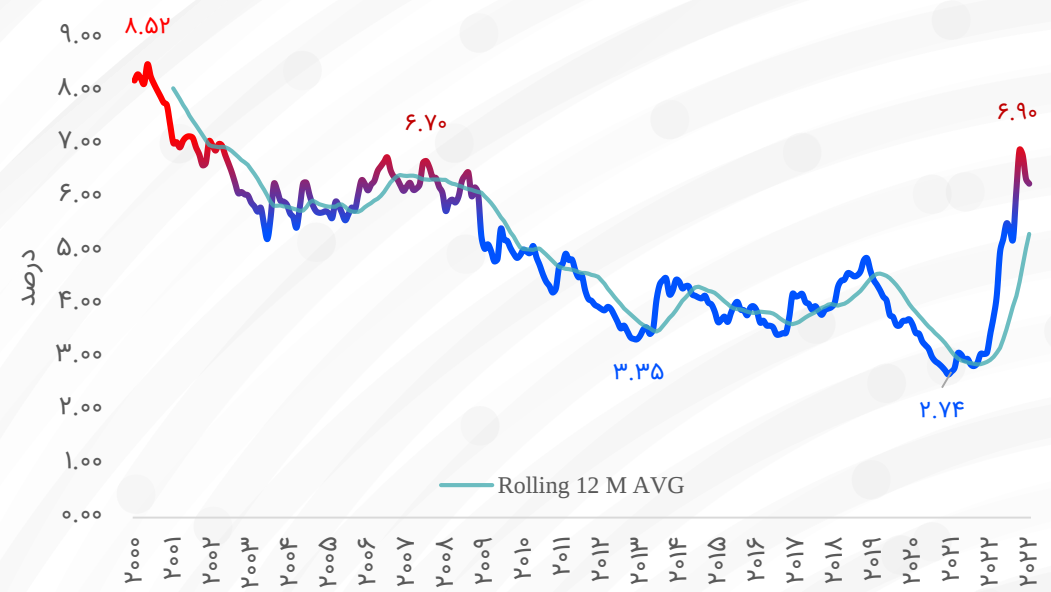


فروش ماهانه خودرو در چین از سال ۲۰۰۵:



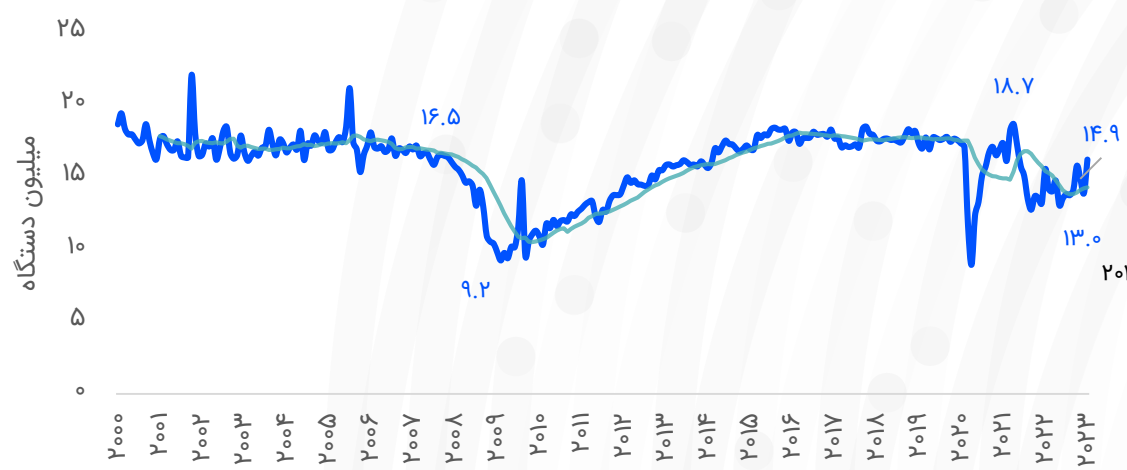
کاهش ۶.۴۸ درصدی فروش خودرو در دسامبر (YOY)

متوسط نرخ بهره وام مسکن ۳۰ ساله ایالات متحده :



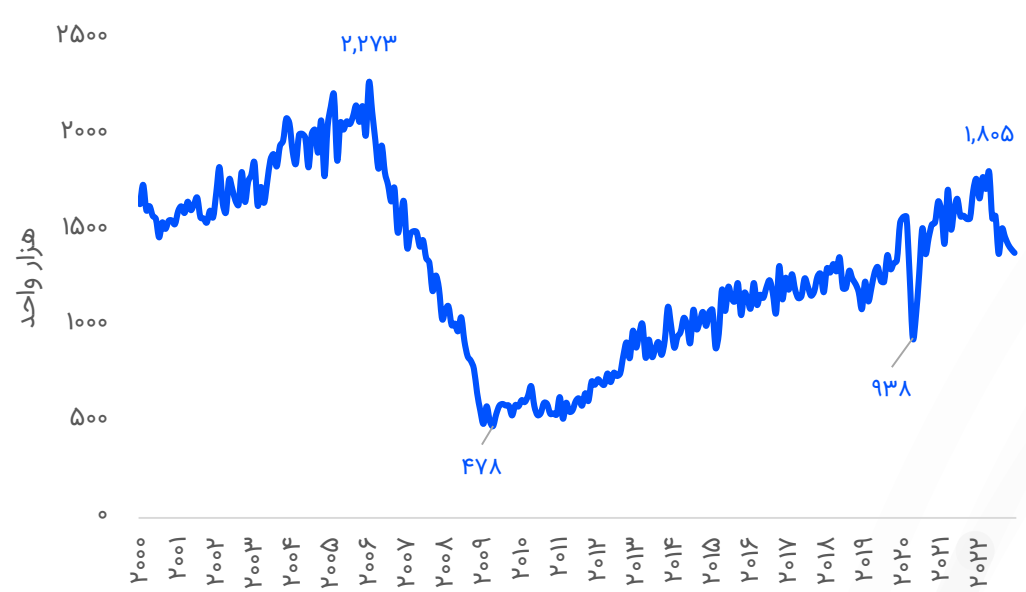
کاهش نرخ بهره وام مسکن به ۶.۲۷ در ماه ژانویه ۲۰۲۳

فروش خودرو در ایالات متحده:



کاهش فروش خودرو از ۱۸.۷ میلیون به ۱۶.۲ میلیون در ژانویه ۲۰۲۳

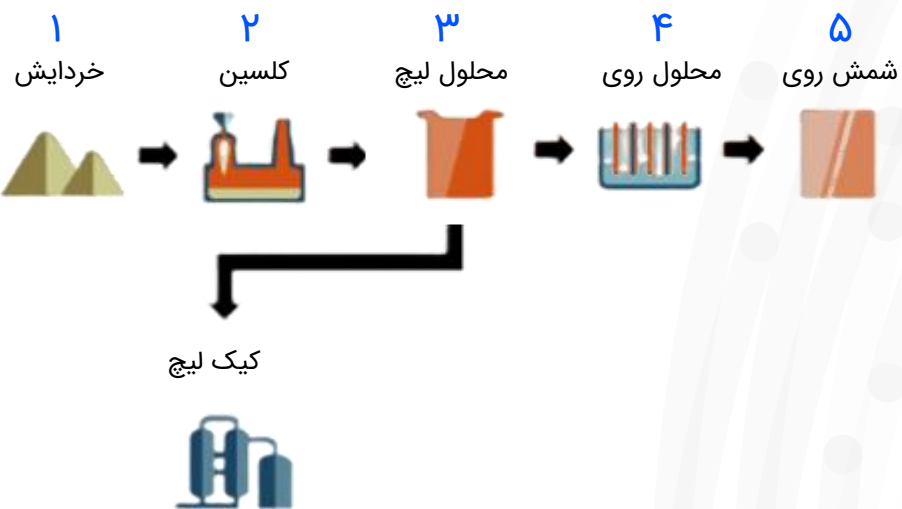
شروع خانه های جدید در ایالات متحده:



ساخت و ساز مسکن جدید در ایالات متحده با افت از سقف ۱۸۰۵ هزار واحد به ۱۳۸۲ هزار واحد در دسامبر ۲۰۲۲

داده ها سالیانه شده اند.

FRED



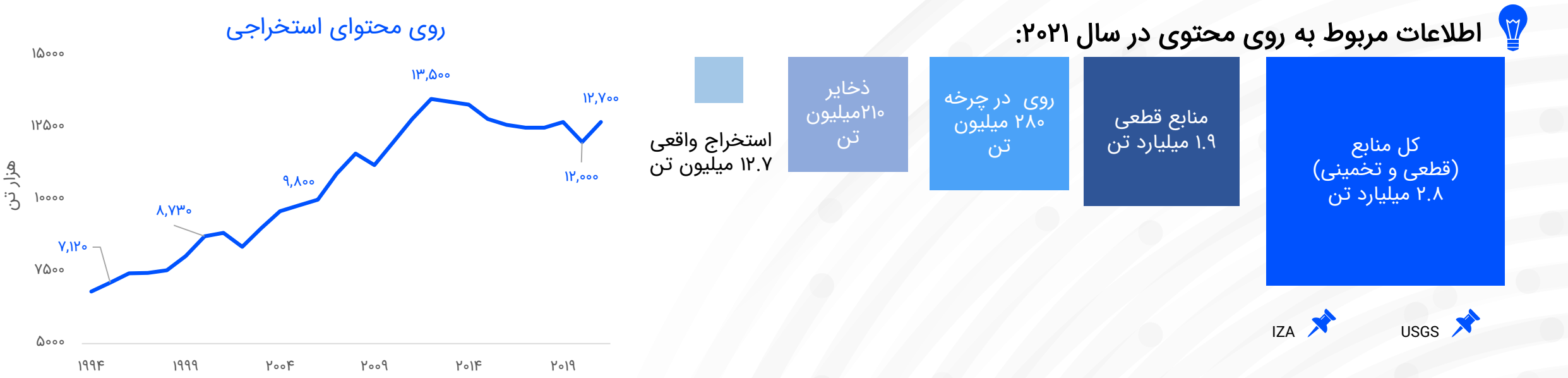
مقدار روی تولید شده و پیش بین آن (بر اساس روش تولید)

تولید معدنی
افزایش بهره‌وری
بازیافت
بازیافت

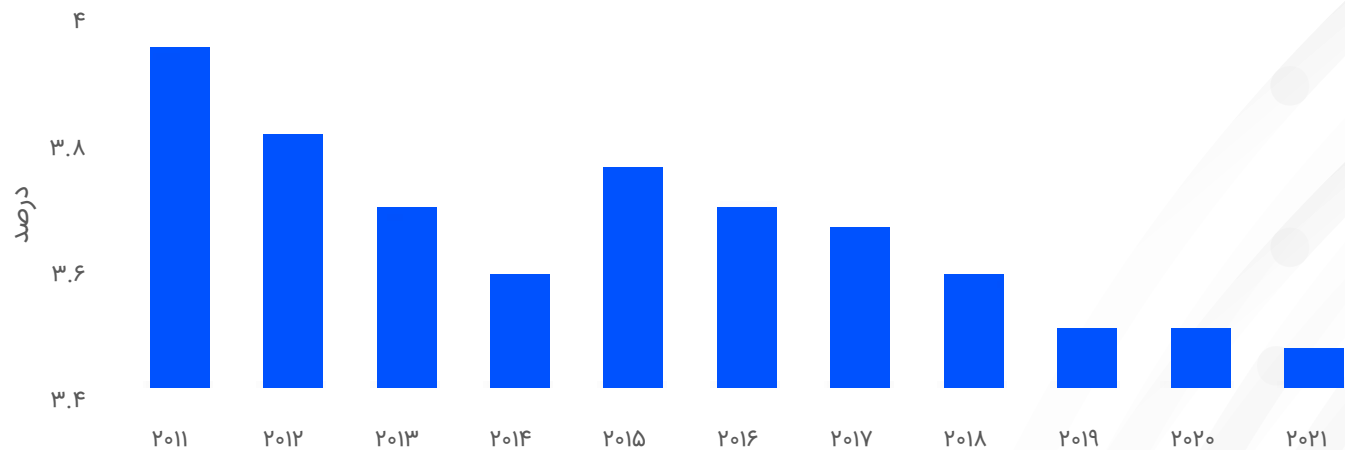
سال	تولید معدنی	افزایش بهره‌وری	بازیافت	بازیافت
۲۰۰۰	۱۰۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۰۵	۱۲۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۱۰	۱۴۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۱۵	۱۶۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۲۰	۱۸۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۲۵	۲۰۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۳۰	۲۲۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۳۵	۲۴۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۴۰	۲۶۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۴۵	۲۸۰۰۰	۰	۰	۰
۲۰۵۰	۳۰۰۰۰	۰	۰	۰

این پیش بینی در صورت وقوع افزایش بهره وری در بازیافت روی است. IZA

روش	درصد از کل تولید	نکات مهم
هیدروم탈ورژی	۷۵٪	هزینه انرژی بالاتر آلودگی پایین تر



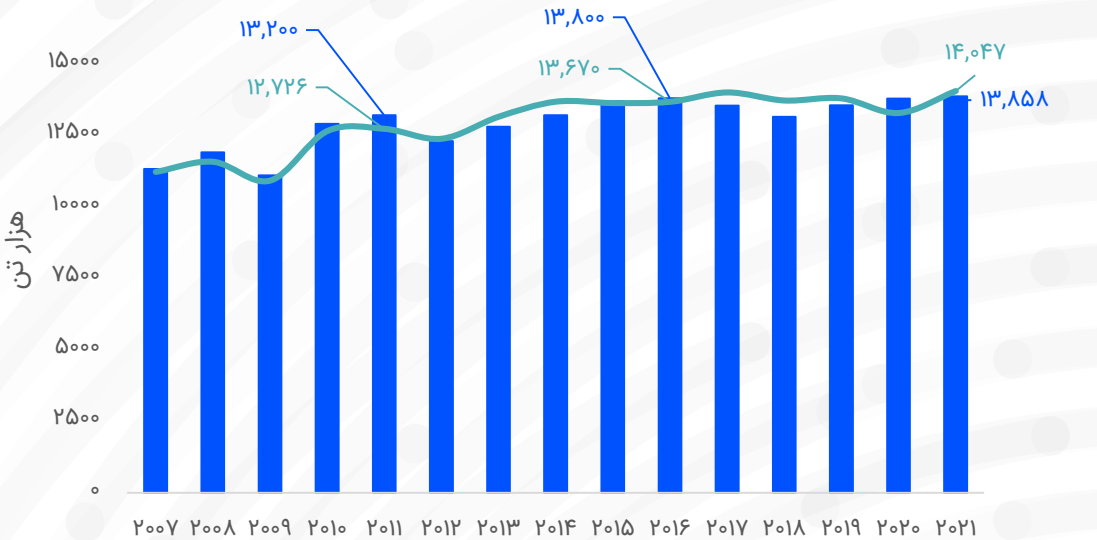
عیار سنگ روی استخراجی چین از سال ۲۰۱۱:



TECK

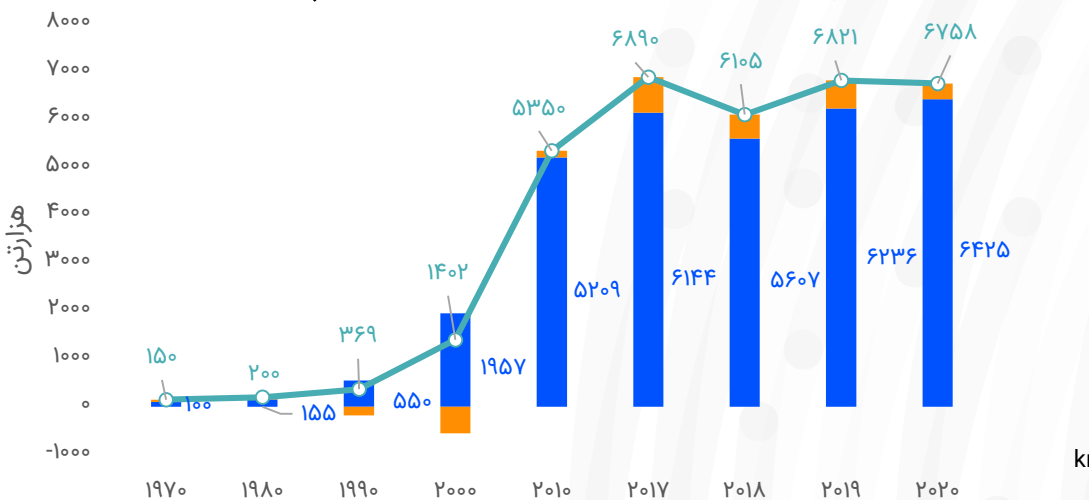
کاهش عیار روی از حوالی ۴ درصد به نزدیکی ۳.۴ درصد در چین.

مقدار تولید و مصرف روی تصفیه شده:



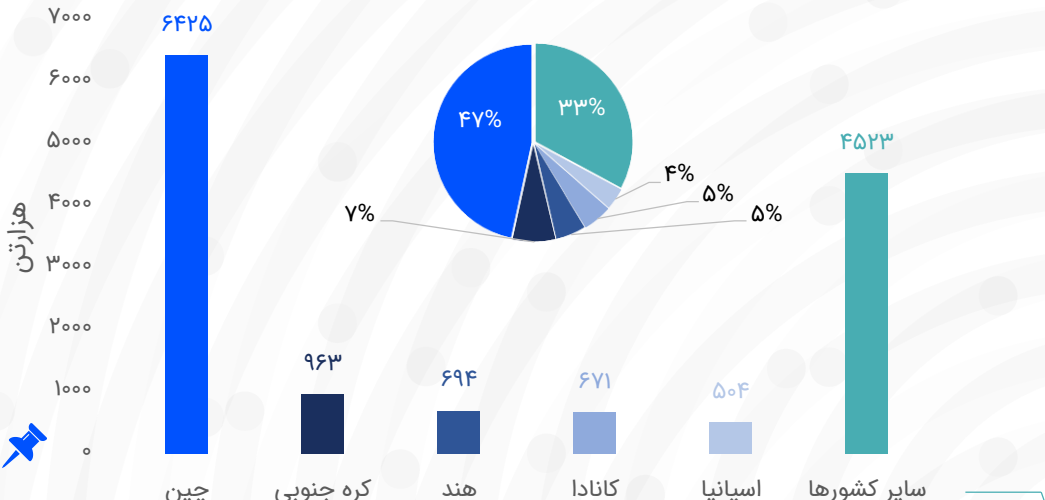
ILZSG

تولید، مصرف و واردات روی تصفیه شده چین به عنوان بازیگر اصلی:



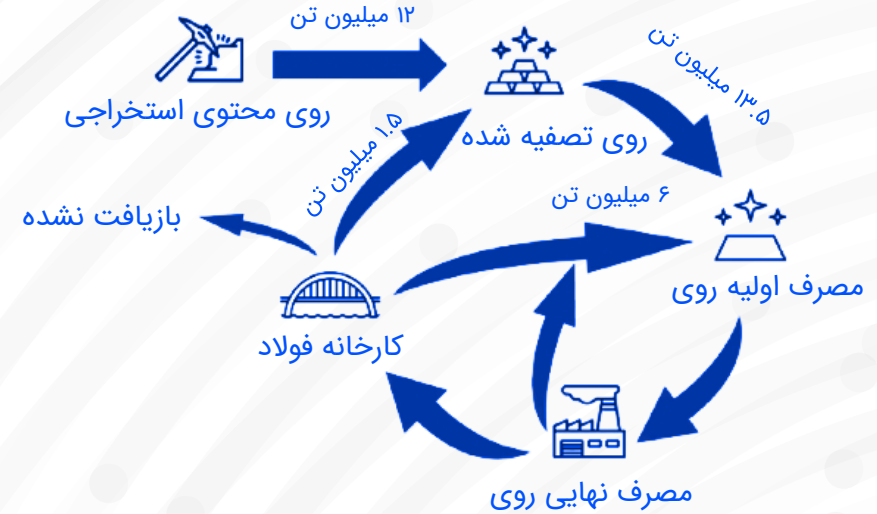
ICSG

تولید روی تصفیه شده به تفکیک کشورها ۲۰۲۰:

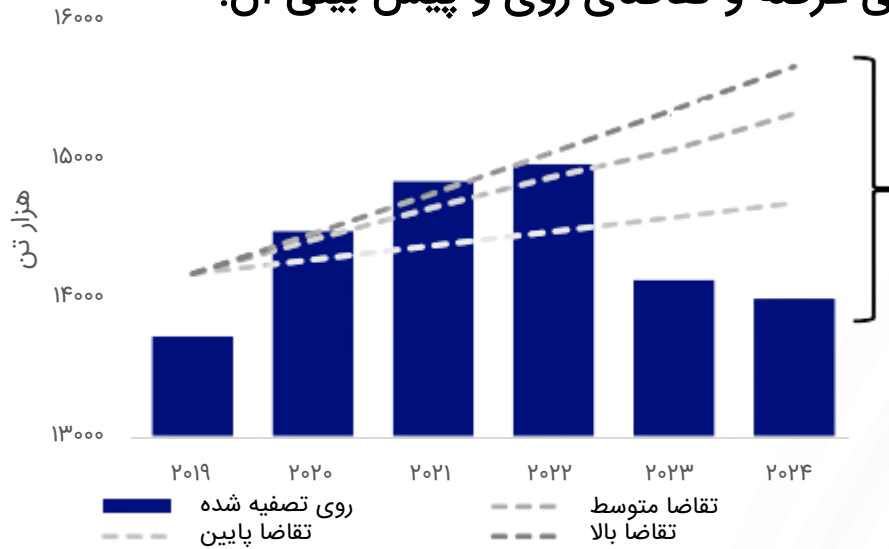


knoema

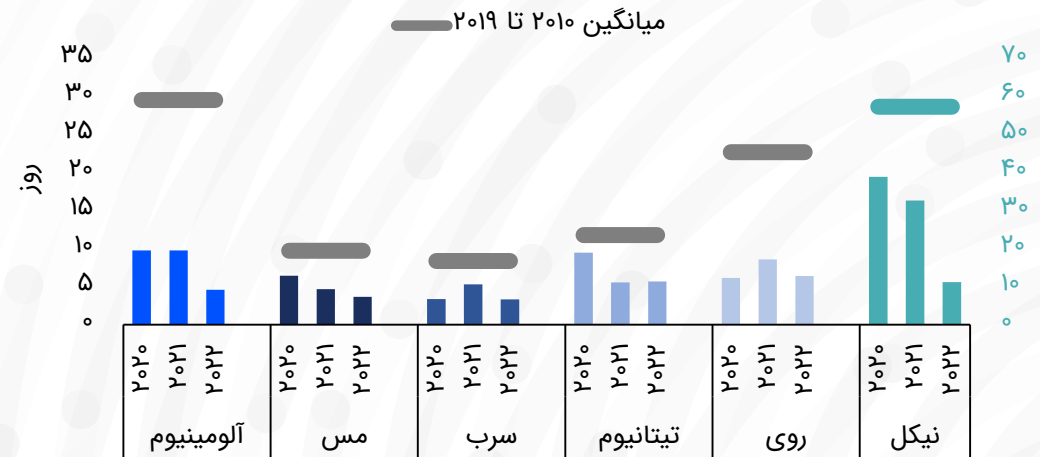
اهمیت بازیافت در چرخه تولید روى تصفيه شده:



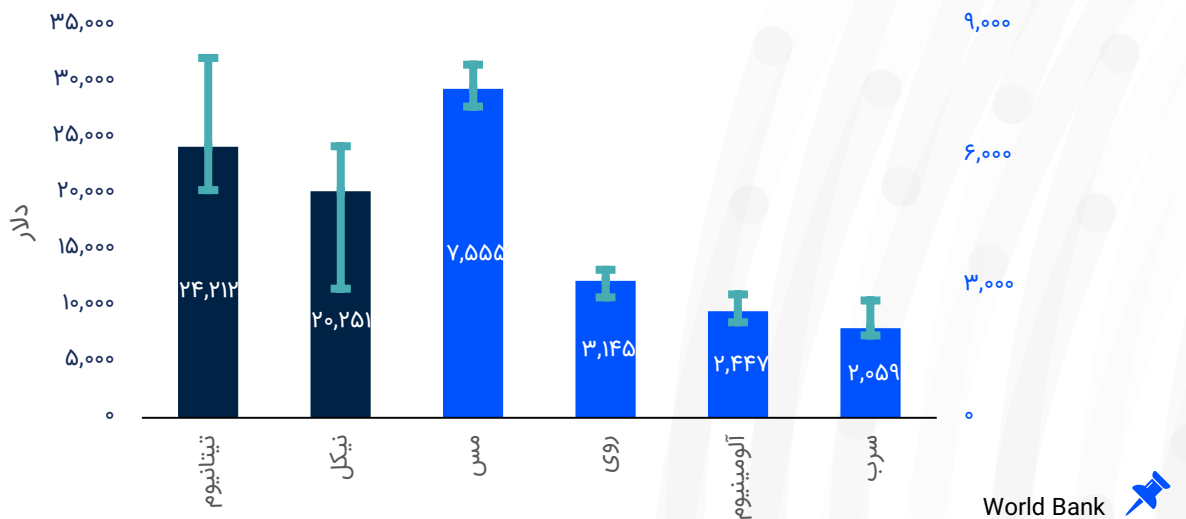
بررسى عرضه و تقاضای روى و پيش بينى آن:



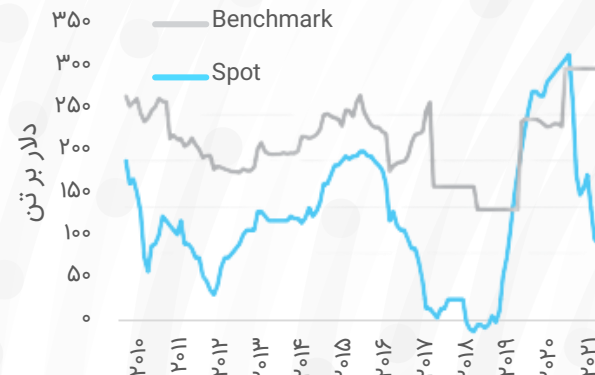
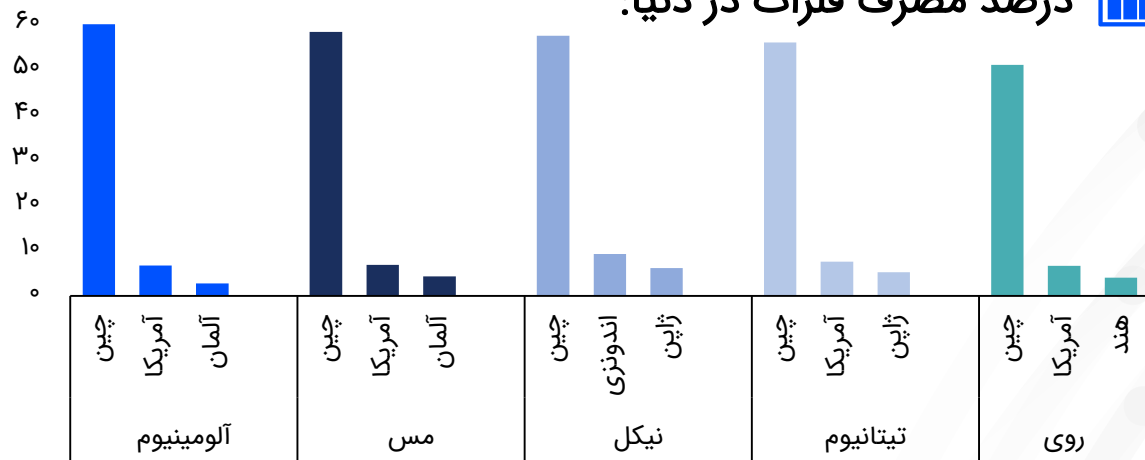
موجودى فلزات:



پيش بينى قيمت هاى فلزات در سال ۲۰۲۳:

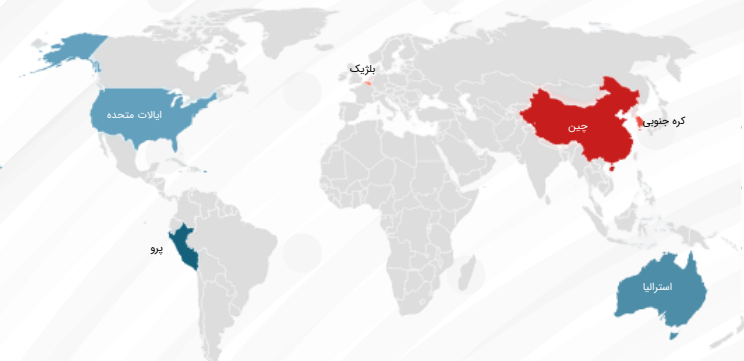


میانگین موجودی بورس فلزات لندن و بورس کالای شانگهای و شیکاگو



در واقع این بنچمارک بر اساس قیمت های Spot بین معدن کاران و کارخانه های تصفیه روی به صورت توافقی اعلام می شود. علاوه بر این بنچمارک قیمت های Spot هم اهمیت بالایی دارند. به طور مثال این بنچمارک برای سال ۲۰۲۲، ۲۳۰ دلار بود.

مسيرهاى اصلى صادرات كنسانتره روى ۲۰۲۰ :

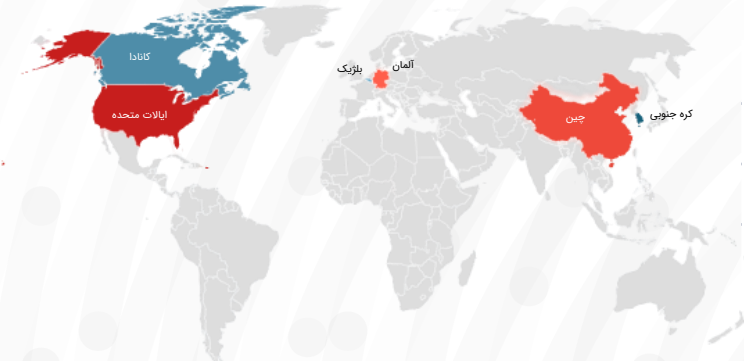


- بزرگترین وارد کنندگان
- چین

کره جنوبی

برازيل

مسيرهاى اصلى صادرات شمش روى ۲۰۲۰ :



- بزرگترین وارد کنندگان
- ایالات متحده

چین

آلمان

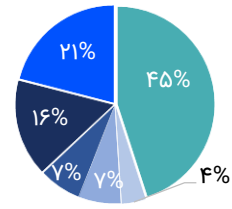
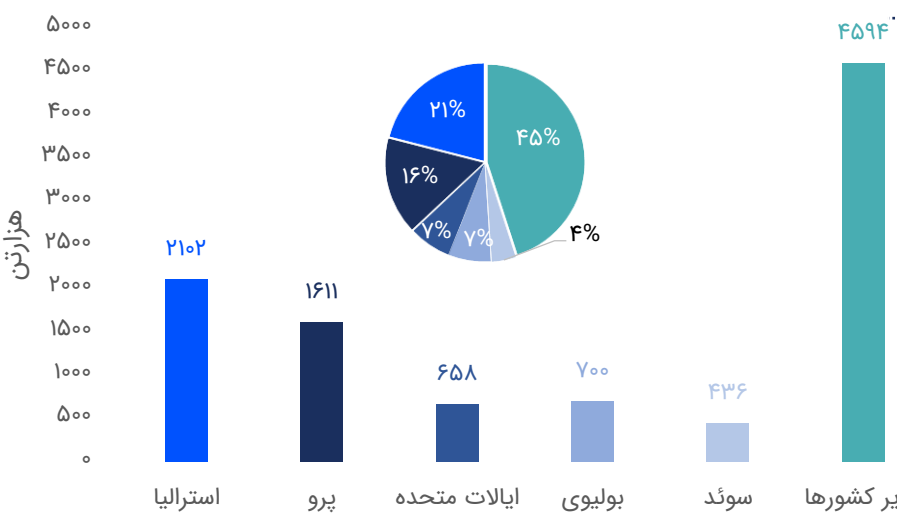
- بزرگترین صادر کنندگان
- استرالیا

پرو

ایالات متحده



مقدار صادرات كنسانتره روى در سال ۲۰۲۱:



WITS

- بزرگترین صادر کنندگان
- کره جنوبی

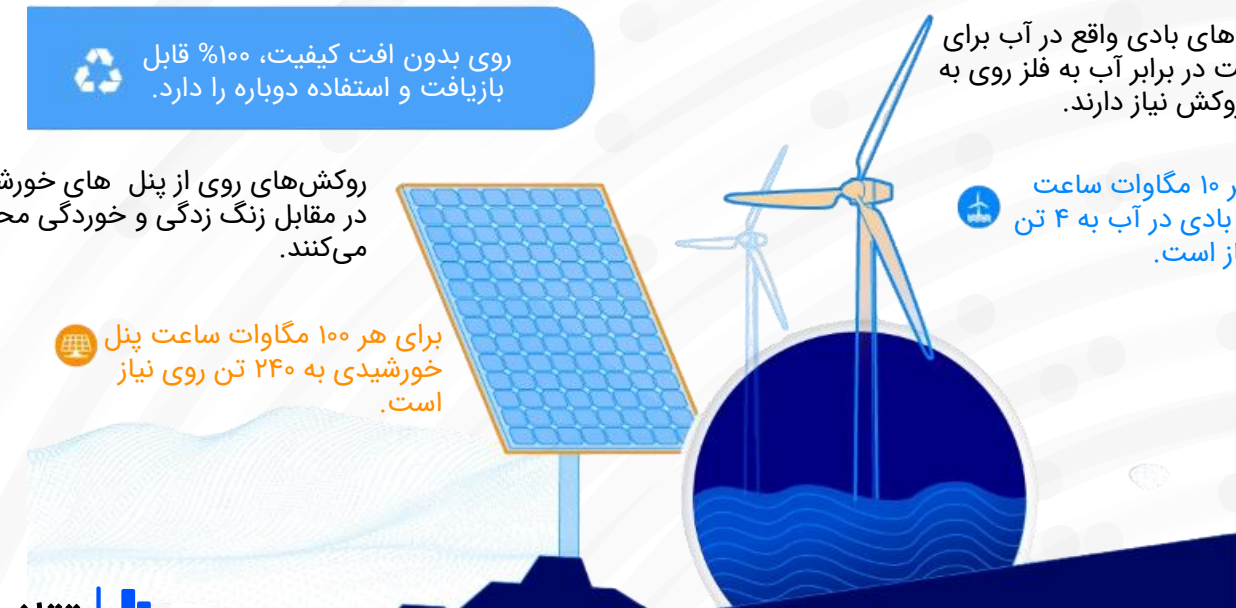
کانادا

برازيل

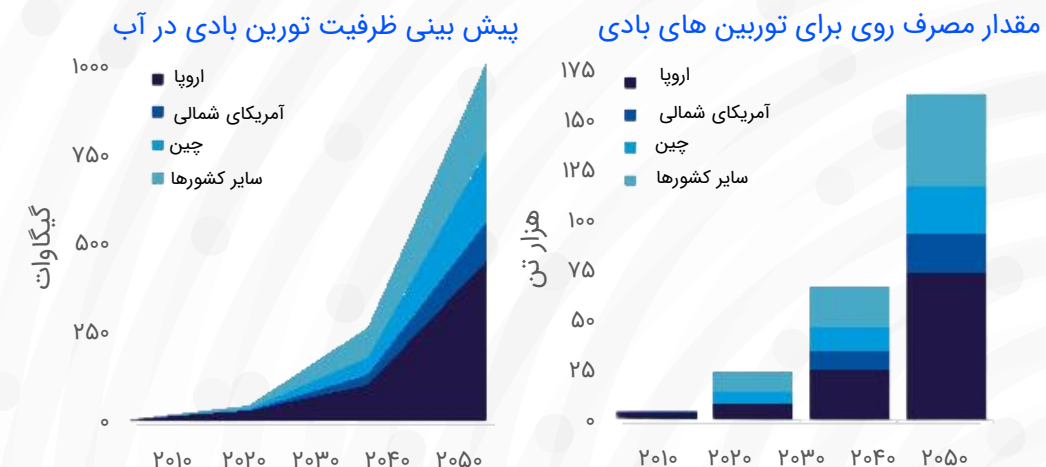
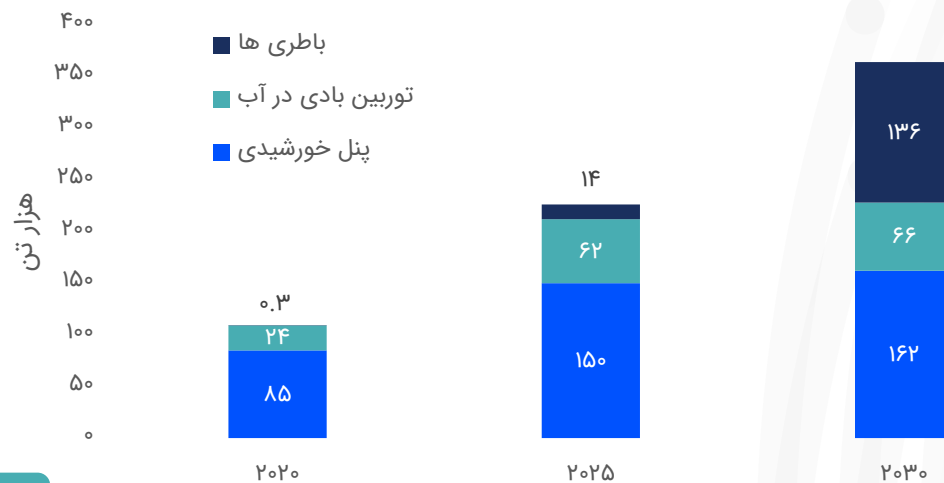
برای هر ۱۰ مگاوات ساعت
توربین بادی در آب به ۴ تن
روی نیاز است.

برای هر ۱۰۰ مگاوات ساعت پنل خورشیدی به ۲۴۰ تن روی نیاز است.

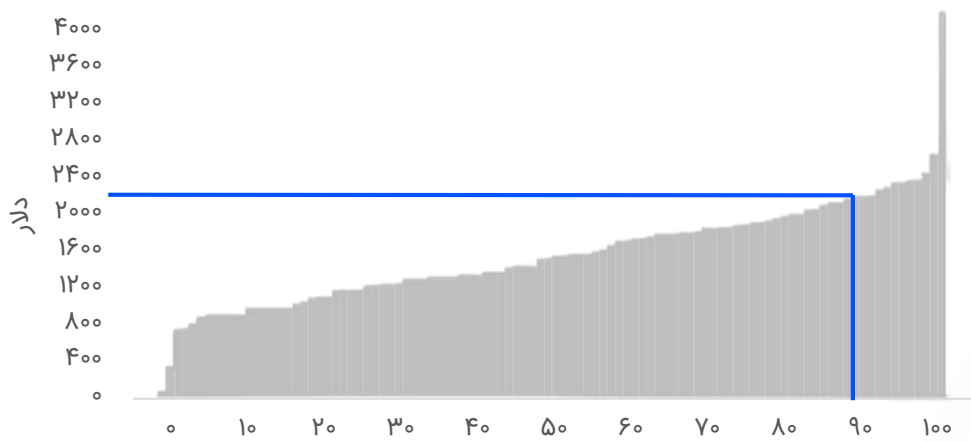
روکش‌های روی از پنل های خورشیدی
در مقابل زنگ زدگی و خوردگی محافظت
می‌کنند.



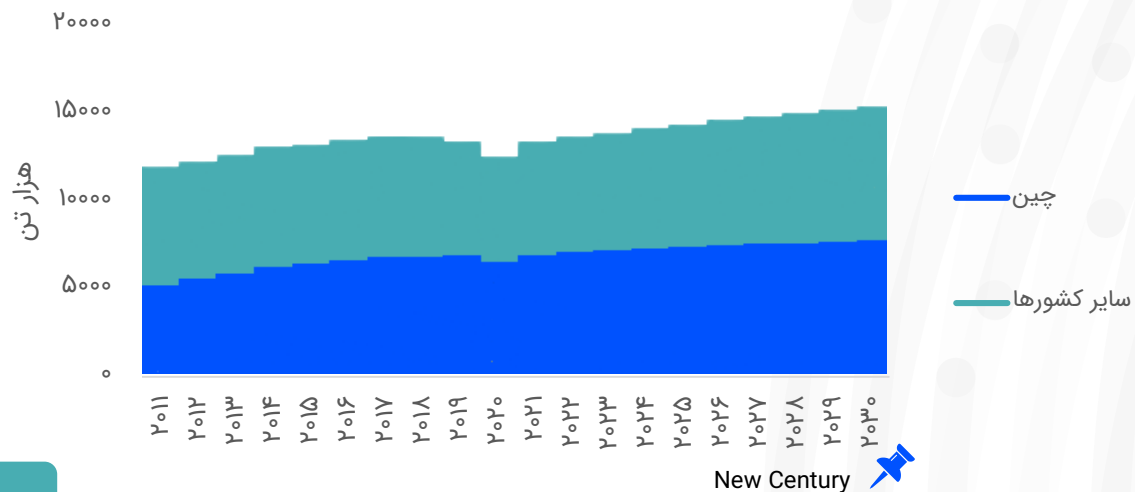
تقاضای روی بر اساس نوع مصرف تا سال ۲۰۲۳:



هزینه نقدی تجمعی روی تولید شده در دنیا ۲۰۲۲:



مصرف روی و پیش بینی آن:



رند قیمتی ماهانه روی:

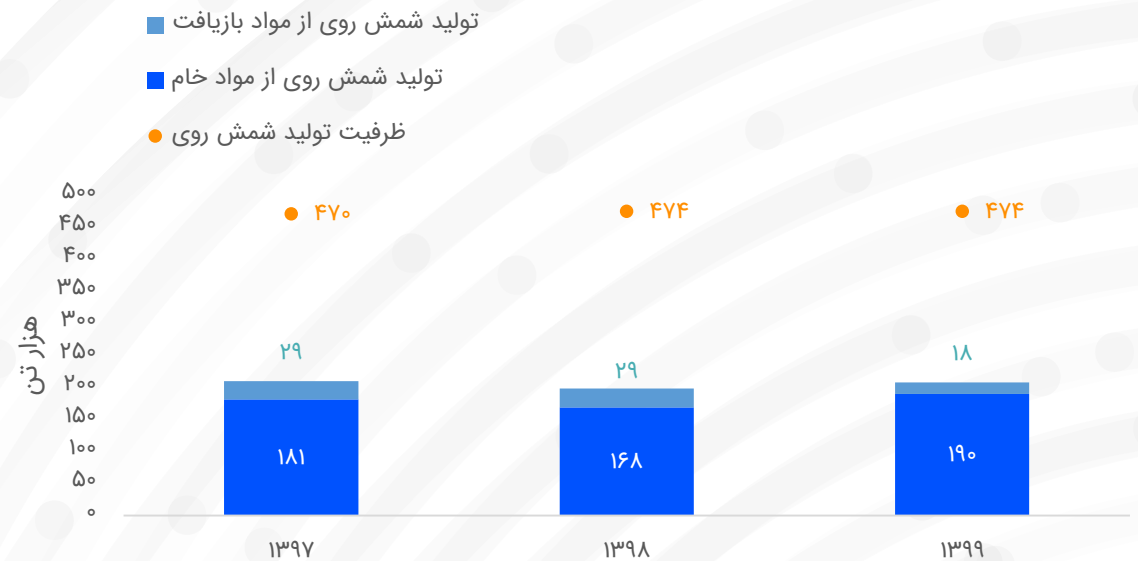


تحلیل قیمت روی:

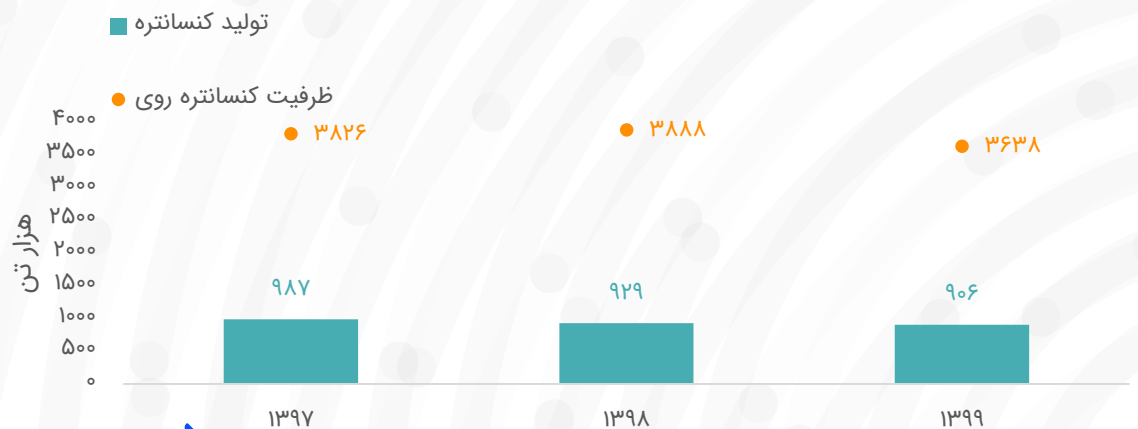
از طرفی با توجه به افزایش نرخ برق در اروپا با مشکل تولید شمش روی مواجه هستیم اما با وجود کمبود ۱۵۵ هزار تنی انتظار اصلاح خیلی عمیقی از روی نمیتوان داشت.

حائز اهمیت است که در حال حاضر هزینه تجمعی ۹۰ درصدی شرکت ها در حوالی ۲۲۰۰ الی ۲۴۰۰ دلار می باشد و قیمت فعلی روی حوالی ۳۰۰۰ دلار.

اطلاعات تولید شمش روی در ایران به تفکیک نوع:



 مقدار تولید کنسانتره روی و ظرفیت آن:



 اطلاعات تولید شمش روی در ایران به تفکیک نوع:

ظرفیت	واحد تولید کننده شمش روی از بازیافت	ظرفیت	واحد تولید کننده شمش روی از مواد خام
۸,۶۳۸	صنایع رویگران لوشان	۳۵,۰۰۰	خالص سازان
۸,۰۰۰	نوبین پژوهان شمس زنگان	۳۰,۰۰۰	ذوب روی بافق
۴,۵۰۰	ترکیب پردازان	۲۴,۰۰۰	ذوب روی زنجان (کالسیمین)
۳,۶۰۰	سپینتا روی	۲۴,۰۰۰	ذوب و احیاء قشم (کالسیمین)
۳,۵۰۰	شرکت تعاونی فولادکاران گوهر دندی	۱۸,۰۰۰	تولید روی بندرعباس (کالسیمین)
۳,۳۰۰	صنعت روی جهان آرا	۱۶,۰۰۰	فرآوری مواد معدنی
۳,۰۰۰	صنایع روئین سرآرین زنجان	۱۵,۰۰۰	ملی سرب و روی ایران
۲,۵۰۰	صنایع سرب و روی بارمان	۱۲,۳۰۰	میلاد روی
۲,۱۵۰	متین روی زنجان	۱۲,۰۰۰	ذوب روی صبا صنعت
۱,۸۰۰	بازیافت مواد پویا (الماس روی)	۱۰,۲۹۰	ذوب روی تال
۱,۶۰۰	ترکان روی	۱۰,۰۰۰	ذوب روی اصفهان
۴۲,۵۸۸	جمع	۲۶۷,۴۹۷	شرکت های با ظرفیت زیر ۱۰ هزار تن
		۷۷۴,۰۸۷	جمع

مقدار صادرات شمش روی:



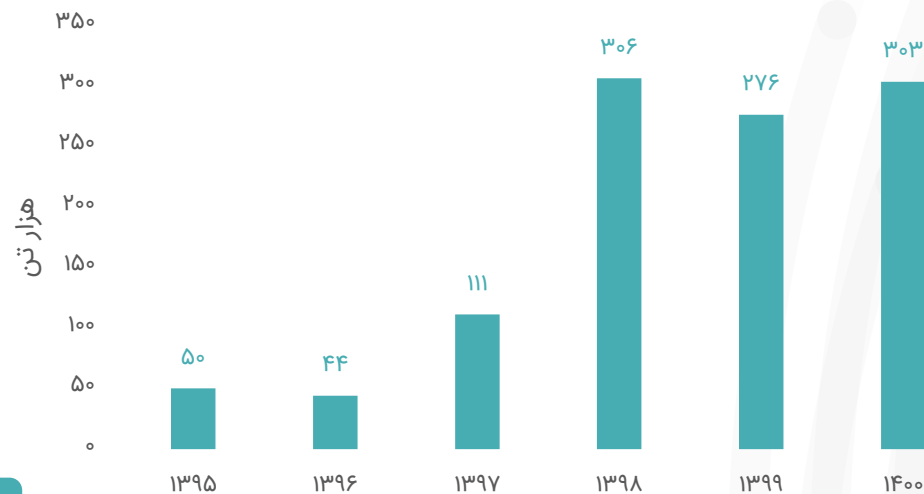
📍 معادن اصلی روی در ایران:



نکات مهم	تولید سال ۱۴۰۰ (م.تن)	عیار (درصد)	اکسیدی	ذخیره (م.تن)	معدن
			سولفیدی		
۱۰ تا ۱۵ سال قابلیت استحصال دارد.	۱.۱۳	۲۵	۷-۱۰	۱۱	انگوران
		۳۲	۱-۴		
تولید ۸۰۰ هزار تن کنسانتره بعد از اتمام فازها	۰.۳	۳.۷۵	۹۱	۱۷۰	مهدی آباد
		۵.۴۷	۷۹		

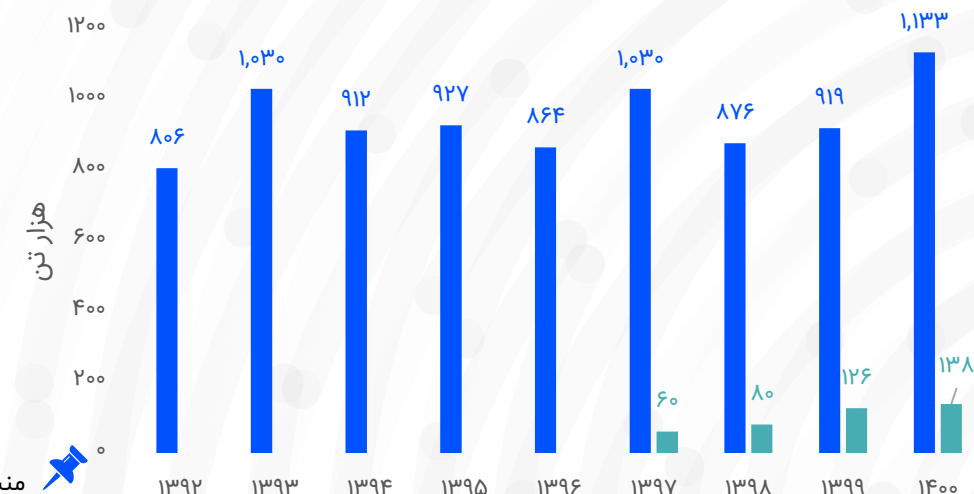


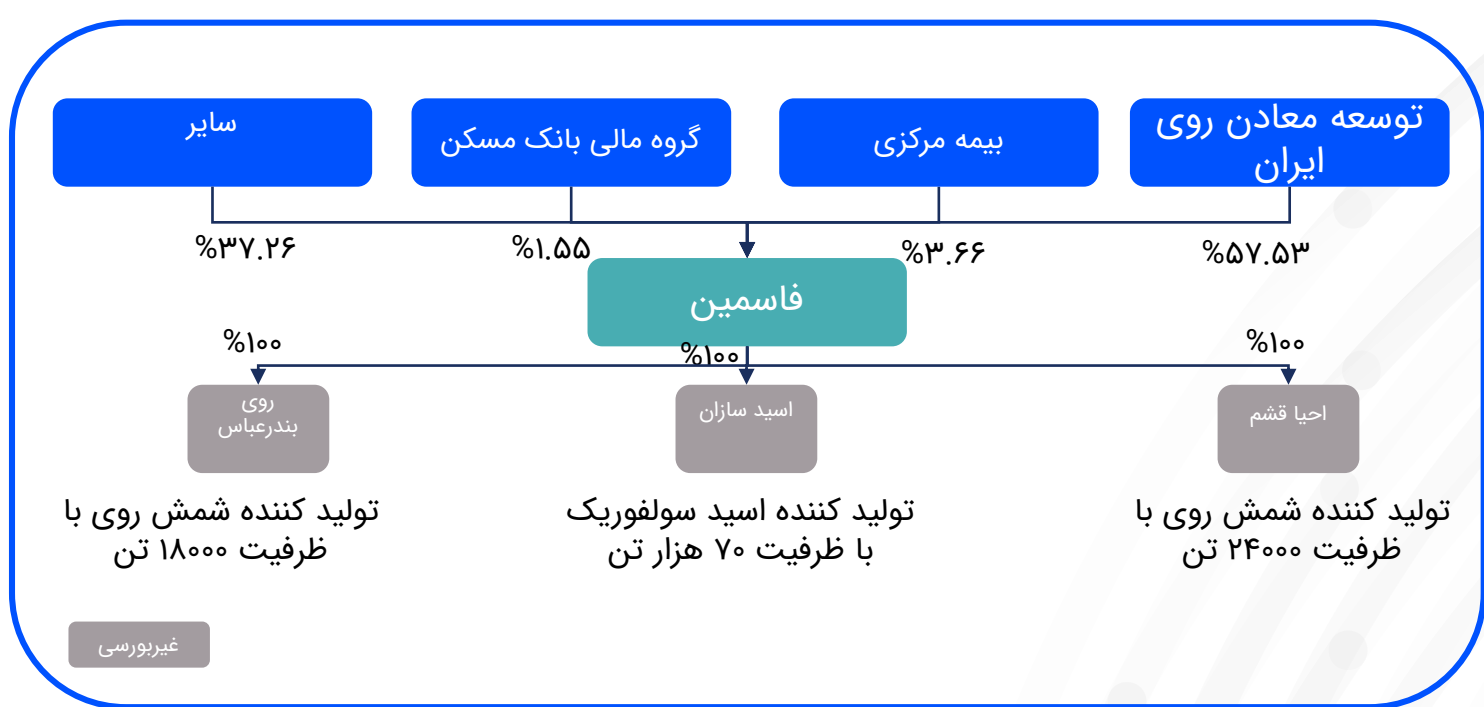
مقدار تولید معدن مهدی آباد:



منبع سامانه جامع سرب و روی کشور

مقدار تولید اکسیدی و سولفیدی معدن انگوران:





تبدیل ۳۰۰ الی ۴۰۰ هزار تن خاک به ۱۲ تا ۱۸ هزار تن کنسانتره

استفاده از خاک های کم عیار و باطله های روی شرکت

پروژه های کالسیمین:

BZS پروژه

ارسال ۲۸ هزار تن خاک سولفوری به بافق و دریافت حدودا ۸۹۰۰ تن شمش روی

استفاده از خاک سولفوری و تولید شمش در بافق

پروژه SO

شرکت کالسیمین

درصد تقسیم سود (سهامی عام)

۵۰%

۵۰%

۵۹%

۴۲%

۵۰%

۵۳%

سود به ازای هر سهم (بر اساس آخرین سرمایه)

۳۷۵۸

۲۰۰۹

۷۸۵

۵۴۴

۴۰۰

۱۶۶

۱۳۹۵

۱۳۹۶

۱۳۹۷

۱۳۹۸

۱۳۹۹

۱۴۰۰

سرمايه

۶۰۰ ميليارد تومان

ارزش بازار

۱۳.۷ همت

P/E ttm

۵.۰۱

درصد تقسیم سود

۵۳%

شناوری

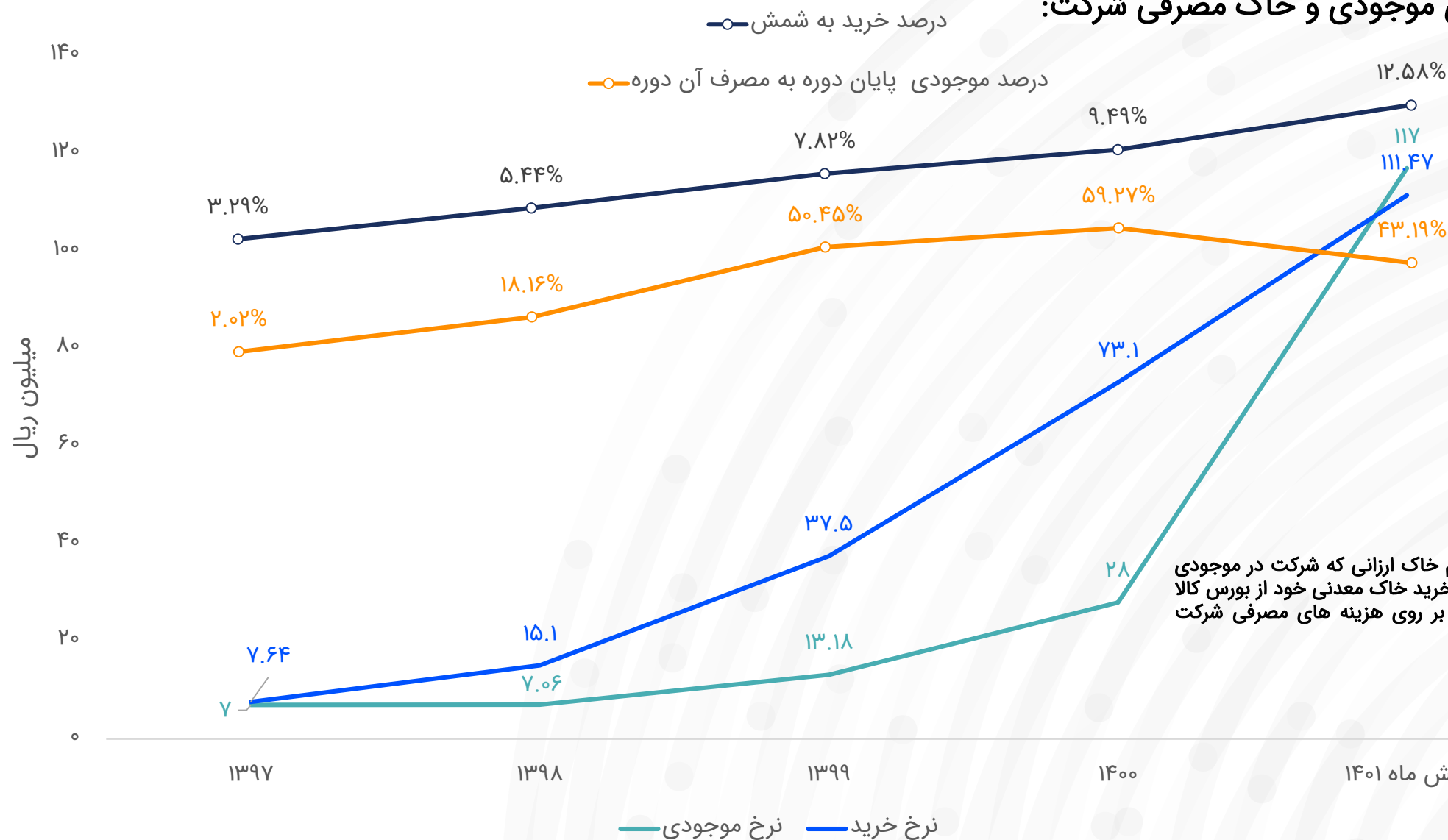
۴۰%

صفحه ۱۷

بهمن ۱۴۰۱

دستاورد دی

! زنگ خطر برای موجودی و خاک مصرفی شرکت:



با توجه به استفاده تقریباً تمام خاک ارزانی که شرکت در موجودی خود داشت، شرکت مجبور به خرید خاک معدنی خود از بورس کالا با قیمت های بالاست و این بر روی هزینه های مصرفی شرکت تاثیر به سزایی دارد.

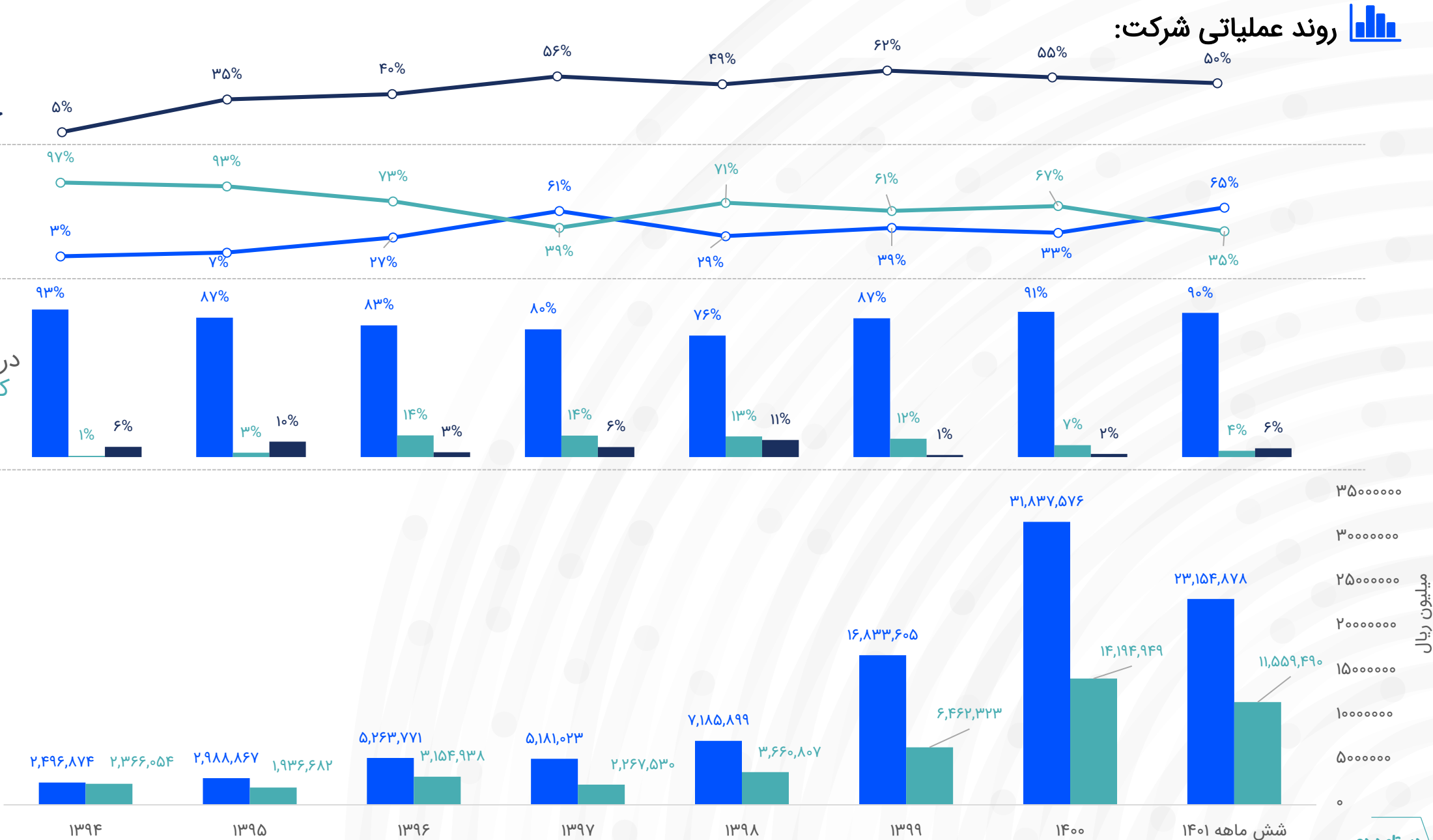
روند عملیاتی شرکت:

حاشیه سود ناخالص

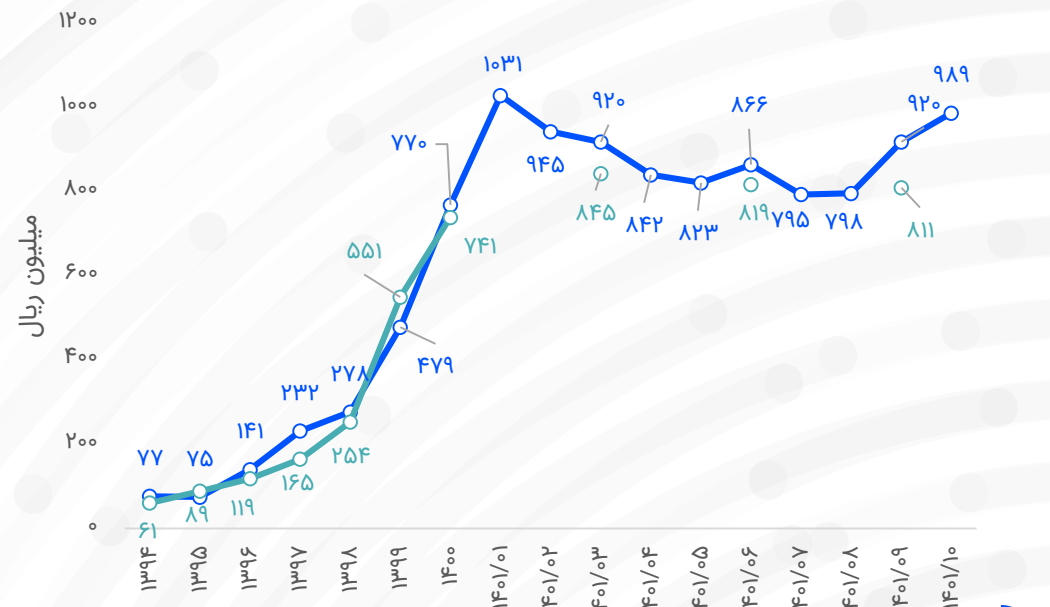
مقایسه فروش داخلی و صادراتی

درصد فروش شمش روی، کانساتره روی و سرب و سایر

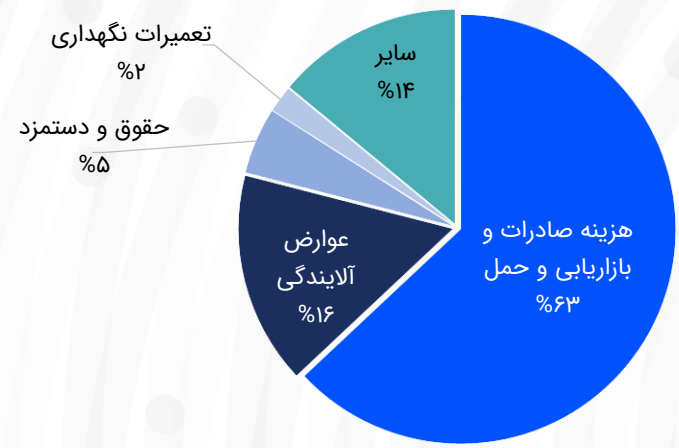
فروش بهای تمام شده



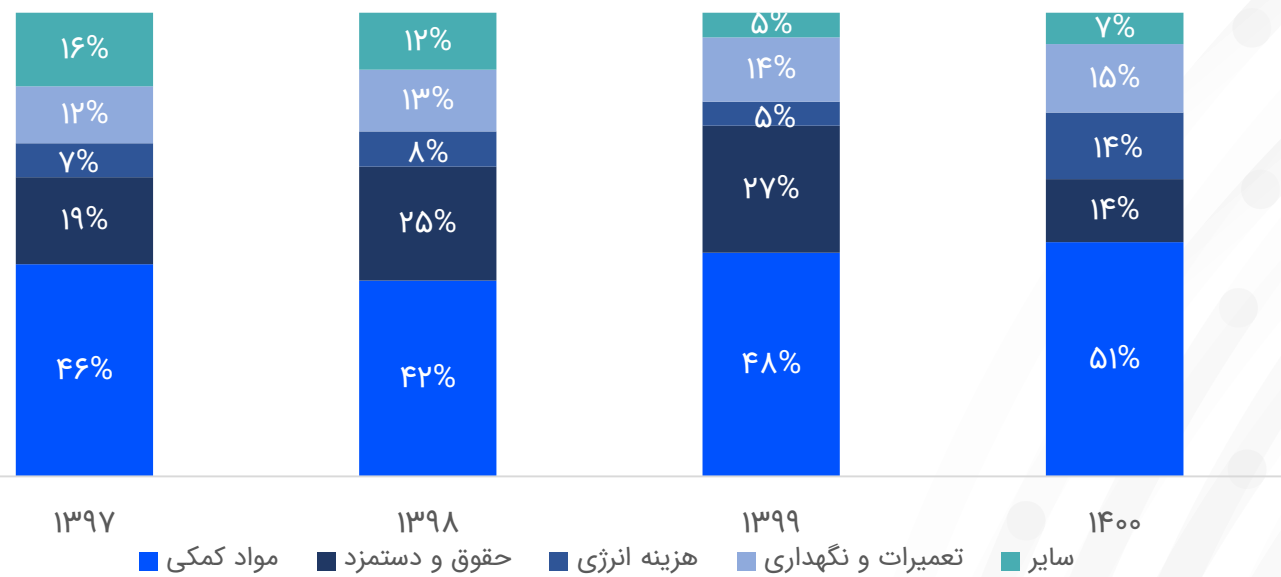
نرخ فروش شمش روی داخلی و صادراتی:



هزینه فروش، اداری و عمومی سال ۱۴۰۰:



هزینه سربار شرکت به تفکیک:



هزینه	نرخ عوارض دولتی
آلایندگی	۱%
هزینه صادرات به ازای هر تن محصول (۱۴۰۰)	۱۸۳ دلار

مفروضات تحلیل:

❖ فرض اصلی این است که اعداد واقعی تا پایان دی ۱۴۰۱ ماه وارد تحلیل شده است و این مفروضات برای ۲ ماه باقی مانده از سال ۱۴۰۱ است.

مفروضات	واحد	۱۴۰۰	۱۴۰۱	۱۴۰۲	۱۴۰۳
مقدار تولید شمش روی	تن	۴۴,۱۱۹	۴۸,۰۱۱	۴۸,۷۳۶	۴۸,۷۳۶
نرخ دلار	ریال	۲۳۲,۰۰۰	۳۶۰,۰۰۰	۴۲۰,۰۰۰	۵۵۰,۰۰۰
نرخ تورم	درصد	۴۰%	۵۰%	۵۰%	۴۰%
روی جهانی	دلار	۳,۶۶۴	۳,۲۰۰	۳,۱۰۰	۳,۳۰۰
سرب جهانی	دلار	۲,۲۵۰	۲,۱۰۰	۲,۱۰۰	۲,۳۰۰
نرخ شمش روی به روی جهانی	درصد	%۱۰۴	%۱۰۰	%۱۰۰	%۱۰۰
نسبت نرخ خاک به شمش روی	درصد	%۹	%۱۳	%۱۳	%۱۳

❖ روی جهانی بر اساس اجماع منتشر شده موسسات بررسی شده در فایل در نظر گرفته شده است.

❖ این نکته حائز اهمیت است که شرکت فاسمین به شدت تحت تاثیر بحث نرخ خاک فروخته شده در بورس کالا است.

❖ فرض بر این است که سالی ۲۵ هزار تن کنسانتره سولفور روی تولید شود.

❖ فرض بر این است که ۱۶% از موجودی شمش روی شرکت در سال ۱۴۰۱ فروخته شود و برای سال های بعدی موجودی تغییری نکند.

❖ فرض بر این است که پروژه BZS تولید حدودا ۱۰ هزار تنی و پروژه SO هم حدودا ۸۶۰۰ تنی شمش روی شرکت را پوشش دهند.

صورت سود و زیان فاسمین:

تحلیل حساسیت سود ۱۴۰۲:

۵۰۰,۰۰۰	۴۵۰,۰۰۰	۳۸۰,۰۰۰	دلار روی
۳,۳۵۸	۲,۵۲۶	۱,۳۶۲	۲,۸۰۰
۳,۸۲۳	۲,۹۴۵	۱,۷۱۵	۳,۰۰۰
۴,۲۸۷	۳,۳۶۳	۲,۰۶۸	۳,۲۰۰

P/E تحلیلی

۸,۶۴

تحلیل حساسیت هوشمند:

تغییر سود به ازای هر ۱۰۰ دلار تغییر در روی جهانی

۱۹۵ ریال

۱۴۰۳	۱۴۰۲	۱۴۰۱	۱۴۰۰	صورت سود و زیان
۹۸,۹۶۲,۳۲۱	۷۰,۹۱۴,۷۰۱	۴۹,۸۷۴,۵۶۶	۳۱,۸۳۷,۵۷۶	درآمدهای عملیاتی
(۸۲,۲۲۷,۶۹۵)	(۵۶,۰۲۲,۱۷۱)	(۳۵,۱۲۶,۶۹۹)	(۱۴,۱۹۴,۹۴۹)	بهای تمام شده درآمدهای عملیاتی
۱۶,۷۳۴,۶۲۶	۱۴,۸۹۲,۵۳۱	۱۴,۷۴۷,۸۶۷	۱۷,۶۴۲,۶۲۷	سود ناخالص
(۴,۳۵۴,۹۶۳)	(۳,۲۳۷,۱۳۱)	(۲,۶۵۶,۳۱۸)	(۱,۹۶۱,۴۵۶)	هزینه فروش، اداری و عمومی
۴,۹۷۶,۳۸۰	۲,۲۹۶,۷۹۱	۵,۲۵۷,۷۲۹	۲,۰۴۴,۰۱۶	سایر اقلام عملیاتی
۱۷,۳۵۶,۰۴۳	۱۳,۹۵۲,۱۹۰	۱۷,۳۴۹,۲۷۸	۱۷,۷۲۵,۱۸۷	سود عملیاتی
(۱,۱۱۱)	(۱,۰۱۰)	(۹۱۸)	(۱۴۶,۱۲۹)	هزینه‌های مالی
۴۱۱,۶۶۸	۳۳۷,۹۴۲	۲۷۷,۴۶۴	۲۱۷,۶۱۳	سایر اقلام غیرعملیاتی
۳,۳۳۸,۸۸۳	۲,۹۳۷,۴۹۱	۴,۵۷۵,۳۱۵	۵,۳۱۸,۰۹۲	سود سرمایه گذاری
۲۱,۱۰۵,۴۸۴	۱۷,۲۲۶,۶۱۳	۲۲,۲۰۱,۱۳۹	۲۳,۱۱۴,۷۶۳	سود قبل از مالیات
(۱,۸۹۹,۴۹۴)	(۱,۵۵۰,۳۹۵)	(۱,۹۹۸,۱۰۳)	(۵۶۶,۵۰۴)	مالیات
۱۹,۲۰۵,۹۹۰	۱۵,۶۷۶,۲۱۸	۲۰,۲۰۳,۰۳۷	۲۲,۵۴۸,۲۵۹	سود (زیان) خالص
۳,۲۰۱	۲,۶۱۳	۳,۳۶۷	۳,۷۵۸	سود هر سهم (EPS)
۶,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	۶,۰۰۰,۰۰۰	سرمایه



اطلاعیه سلب مسئولیت

پیش‌بینی‌های ارائه شده در این تحلیل صرفاً ایده و نظر تحلیل‌گران مجموعه بوده و نباید به تنهایی مبنای تصمیم و سرمایه‌گذاری قرار گیرد. اطلاعات و مفروضات این گزارش ممکن است در هر لحظه تغییر کند و مسئولیتی از بابت به روزرسانی آن‌ها متوجه شرکت سرمایه‌گذاری دست‌آورد دی نیست.

www.dastavardday.ir



www.linkedin.com/company/dastavardday



تهران، جردن، پایین‌تر از ساختمان بیمه مرکزی، خیابان شهید
سرلشگر غلامعباس سلطانی (سایه)، پلاک ۳۲، طبقه چهارم

