

به نام خدا



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران

طرح جامع طلای کشور

مهندس علیرضا طالاری، مدیر مجتمع طلای موته

■ سومین همایش و نمایشگاه چشم‌انداز صنایع فلزات غیر آهنی ایران و فناوری‌های وابسته

■ تهران، هتل المپیک - ۱۵ تا ۱۷ دی ماه ۱۳۹۹

THE ORIGINAL
GOLD BAR
PREMIUM BLEND

EVERY BATCH OF OUR SPIRITS IS BLENDED
WITH SOLID GOLD MEDALLIONS

شرکت فلزات و مواد
AMC METALS & MATERIALS CO.

تاریخچه و اهمیت طلا



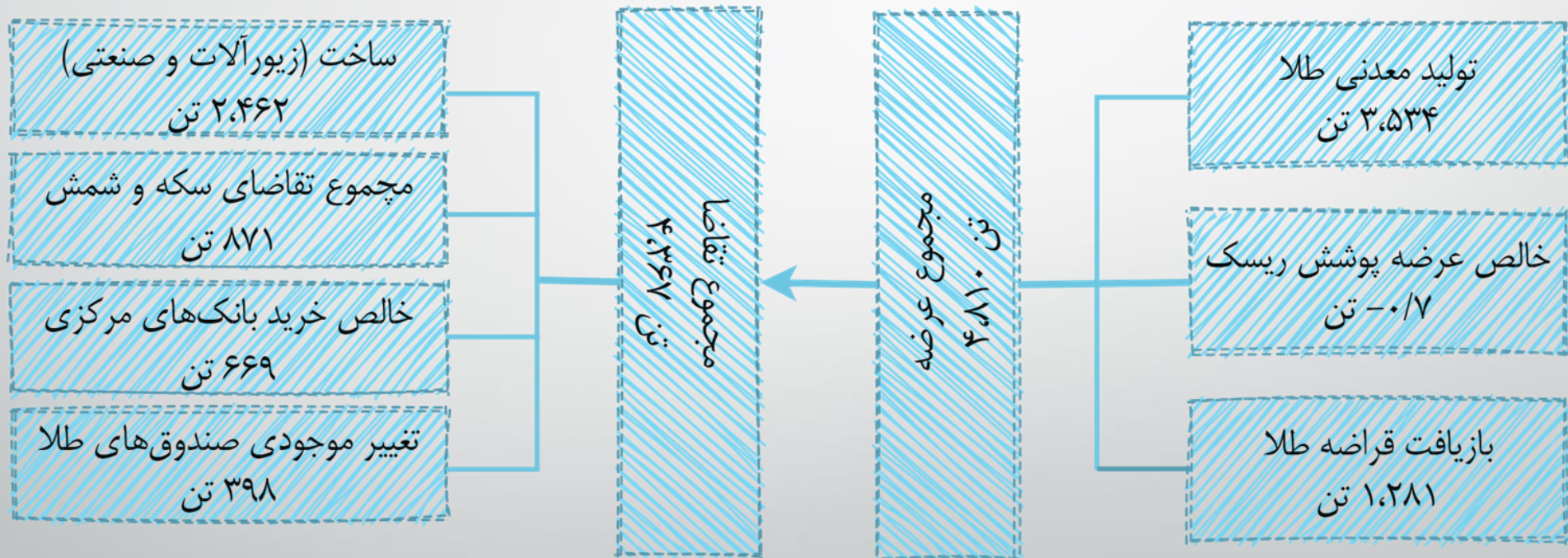
اولین فلز شناخته شده توسط بشر، طلا است و به صورت آزاد در طبیعت یافت می‌شود.

از ۳ تا ۴ هزار سال پیش از میلاد مسیح در دوران پیش از سلطنت مصر و سومریان بین‌النهرین از طلا استفاده شده است.

اولین کسری عرضه طلا در اواخر امپراتوری روم به وقوع پیوست.

با توجه به ویژگی تخریب‌ناپذیری طلا، مجموع طلای برداشت شده از ابتدای شناخت این فلز توسط بشر تاکنون به بیش از ۱۹۰ هزار تن می‌رسد..

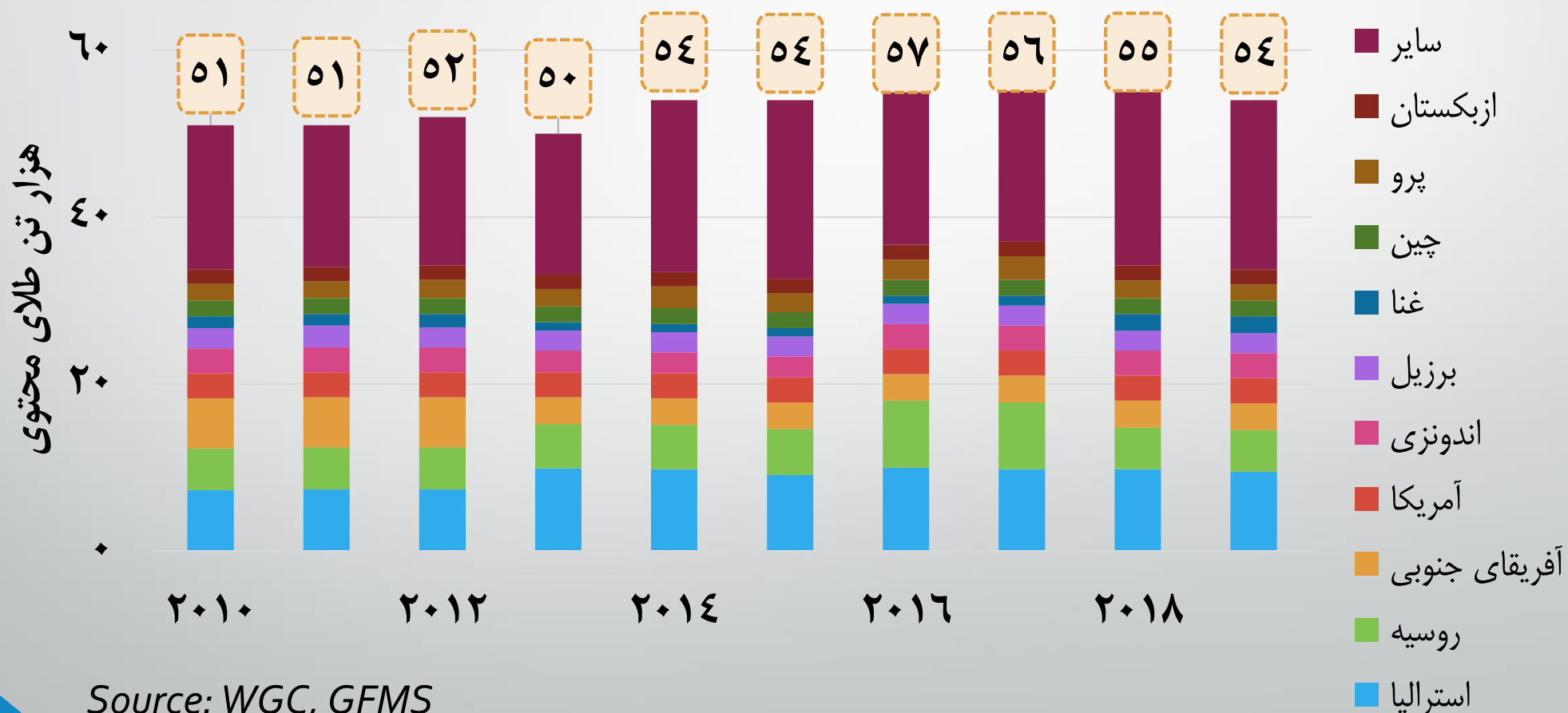
چرخه جهانی طلا در سال ۲۰۱۹



ذخایر معدنی طلا در جهان



سازمان توسعه و نوآوری معادن و صنایع معدنی ایران



Source: WGC, GFMS



طرح جامع طلای ایران

تولید طلای معدنی و ۱۰ کشور برتر

کشور (تن)	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	رتبه ۲۰۱۹
چین	۴۳۲	۴۷۸	۴۵۴	۴۵۴	۴۲۶	۴۰۰	۳۸۳	۱
روسیه	۲۳۳	۲۴۸	۲۵۰	۲۵۴	۲۷۱	۲۸۲	۳۳۰	۲
استرالیا	۲۶۷	۲۷۴	۲۷۹	۲۹۰	۲۹۵	۳۱۲	۳۲۵	۳
ایالات متحده	۲۳۰	۲۰۹	۲۱۶	۲۲۲	۲۳۰	۲۵۳	۲۰۰	۴
کانادا	۱۳۴	۱۵۳	۱۶۳	۱۶۵	۱۷۶	۱۹۳	۱۸۳	۵
پرو	۱۸۸	۱۷۳	۱۷۸	۱۶۸	۱۶۲	۱۵۵	۱۴۳	۶
غنا	۱۰۷	۱۰۷	۹۵	۹۴	۱۰۲	۱۰۲	۱۴۲	۷
آفریقای جنوبی	۱۶۹	۱۵۹	۱۵۱	۱۴۶	۱۴۰	۱۲۴	۱۱۸	۸
مکزیک	۱۲۰	۱۱۸	۱۴۱	۱۳۳	۱۲۷	۱۲۲	۱۱۱	۹
اندونزی	۱۵۳	۱۵۸	۱۷۶	۱۷۵	۱۵۴	۱۹۰	۸۳	۱۰
سایر	۱,۰۹۶	۱,۱۶۵	۱,۲۳۳	۱,۳۶۰	۱,۴۱۱	۱,۴۲۴	۱,۵۱۲	-
مجموع	۳,۱۲۸	۳,۲۴۲	۳,۳۳۶	۳,۴۶۰	۳,۴۹۴	۳,۵۵۶	۳,۵۳۱	-

منبع: WGC و GFMS

تولید طلای معدنی ایران برابر با ۱۱ تن بوده است

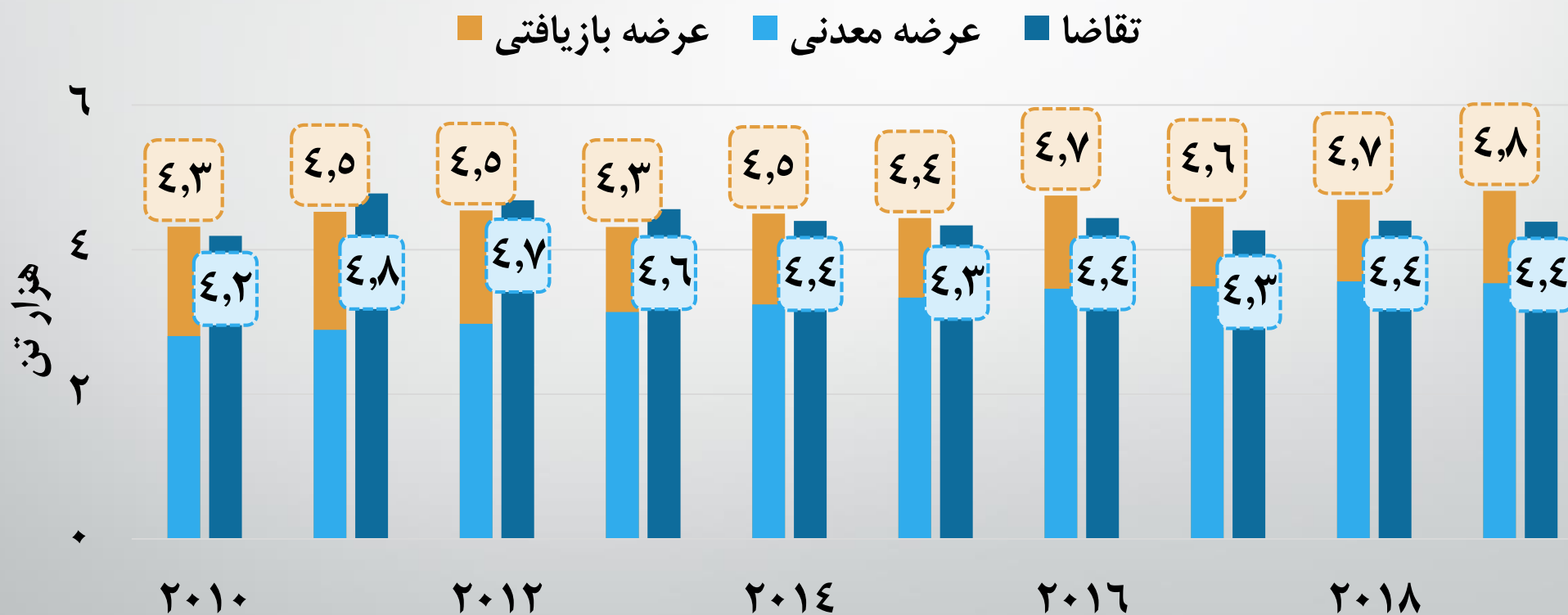
سهم ایران از تولید جهانی حدود ۰/۳ درصد است

با تولید ۱۱ تن طلا، ایران در جایگاه ۳۹ است

عرضه و تقاضای جهانی طلا



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران



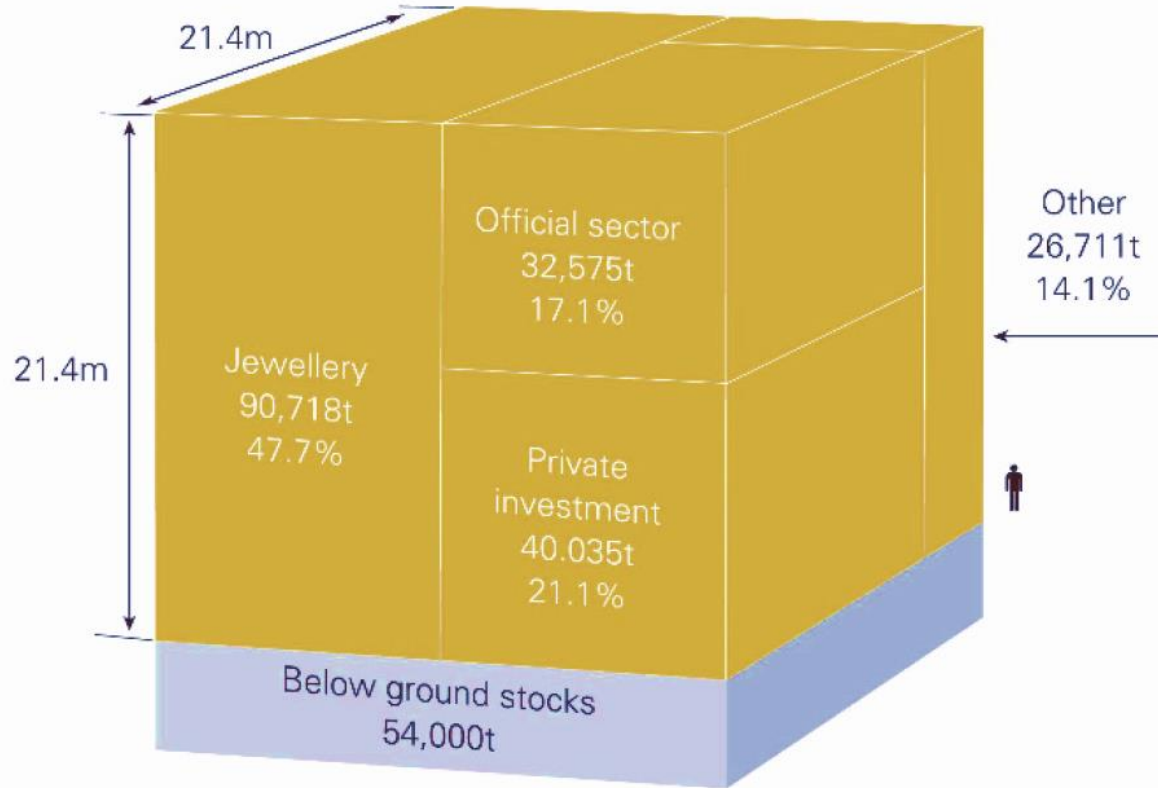
Source: WGC, GFMS

مجموع طلای در گردش از ابتدا



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

Total above ground stocks = 190,040t

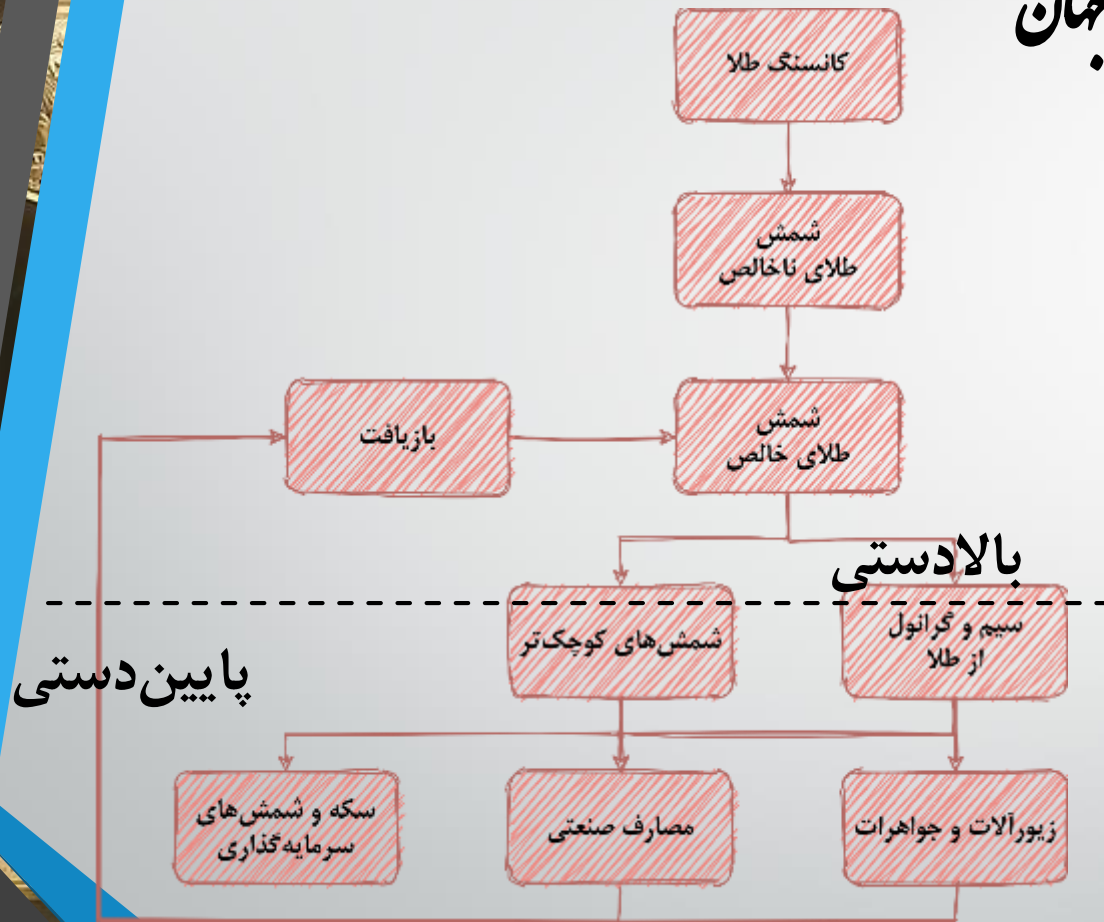


- طلا غیر قابل تخریب و همچنین به طور تقریباً بی نهایت قابل بازیافت است.

- طلایی که از ابتدای کشف این فلز استخراج و استحصال شده، هنوز هم در جهان وجود دارد که به بیش از ۱۹۰ هزار تن می رسد (حدود ۳/۵ برابر ذخیره معدنی طلا).

- حجمی معادل ۹۸۰۰ متر مکعب

زنجیره تامین طلا در جهان



از کانسنگ طلا تا شمش طلای خالص با عیار حداقل ۹۹۵، به همراه حلقه بازیافت طلا در بخش بالادستی زنجیره طبقه بندی می شود.

فرآوری طلای خالص به شمش های کوچک تر و آلیاژی و سیم و گرانول از طلا به همراه صنایع مصرف کننده شامل ساخت (زیورآلات و جواهر و صنعت) و سرمایه گذاری در بخش پایین دستی قرار دارند.



طرح جامع طلای ایران

مصرف طلای بخش ساخت (به جز صنعت) و ۱۰ کشور برتر

رتبه ۲۰۱۹	۲۰۱۹	۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	۲۰۱۵	۲۰۱۴	۲۰۱۳	کشور (تن)
۱	۹۰۰	۱,۰۵۸	۱,۰۳۰	۹۸۵	۱,۰۶۲	۱,۰۸۴	۱,۴۵۰	چین
۲	۶۹۰	۷۶۰	۷۷۱	۶۶۶	۸۵۷	۸۳۳	۹۵۹	هند
۳	۱۵۱	۱۵۴	۱۵۹	۲۱۰	۱۹۱	۱۶۵	۱۸۸	آمریکا
۴	۹۰	۷۴	۹۴	۷۰	۷۲	۱۱۷	۱۸۴	ترکیه
۵	۷۰	۹۱	۶۵	۴۵	۶۷	۷۵	۱۲۸	ایران
۶	۵۵	۶۴	۵۹	۵۹	۵۹	۶۳	۸۸	اندونزی
۷	۴۷	۴۶	۴۳	۴۲	۴۸	۷۵	۸۰	روسیه
۸	۳۹	۴۱	۴۱	۳۹	۴۶	۴۰	۴۱	کره جنوبی
۹	۱۸	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۲۰	۲۱	ایتالیا
۱۰	*-۳	۲۹	۱۳	۳۴	۳۳	۱۴	۲۱	ژاپن
-	۹۳۷	۱,۰۰۲	۹۹۴	۱,۰۰۷	۱,۰۹۸	۱,۱۱۴	۱,۲۹۹	سایر
-	۲,۹۹۲	۳,۳۳۹	۳,۲۸۷	۳,۱۷۷	۳,۵۵۲	۳,۶۰۰	۴,۴۵۷	مجموع

منبع: WGC و GFMS

* تقاضای منفی طلا در بخش ساخت (زیورآلات، سکه و شمش سرمایه گذاری) ژاپن، به معنی تولید زیور و صادرات شمش و سکه سرمایه گذاری از محل موجودی انبار است.

طرح جامع طلای ایران



تولید طلای ایران

۲۰۱۹	۲۰۱۸	۲۰۱۷	۲۰۱۶	۲۰۱۵	۲۰۱۴	۲۰۱۳	تولید طلا (تن)
۰.۳۰	۰.۴۰	۰.۶۰	۰.۳۸	۰.۲۵	۰.۲۸	۰.۲۴	تولید معدنی مته
۰.۸۰	۰.۶۰	۰.۸۵	-	-	-	-	تولید معدنی زرشوران
۹.۹۰	۷.۰۰	۵.۳۳	۵.۳۷	۴.۶۲	۳.۸۵	۳.۲۶	سایر تولید معدنی
۲۹.۸۰	۲۹.۸۰	۱۷.۴۰	۱۷.۳۰	۱۷.۷۰	۲۲.۱۰	۲۴.۳۰	بازیافت قراضه
۴۰.۸۰	۳۷.۸۰	۲۴.۱۸	۲۳.۰۵	۲۲.۵۷	۲۶.۲۳	۲۷.۸۰	مجموع

- تولید طلای ایران طی سال‌های ۲۰۱۳ تا ۲۰۱۵ نزولی بود، اما از سال ۲۰۱۶ روند صعودی خود را آغاز کرد.
- کمترین میزان تولید متعلق به سال ۲۰۱۵ با ۲۲/۶ تن طلا و بیشترین میزان تولید متعلق به سال ۲۰۱۹ با ۴۰/۸ تن است.
- بیشترین سهم از عرضه طلای کشور بازیافت با سهم حدود ۷۸ درصدی در سال ۲۰۱۹ است.



طرح جامع طلای ایران

تقاضای طلای بخش ساخت و سرمایه‌گذاری ایران

منبع: WGC و GFMS

عنوان	۲۰۱۳	۲۰۱۴	۲۰۱۵	۲۰۱۶	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹
سرمایه‌گذاری (شامل شمش و سکه)	۱۰۴.۴	۶۵.۱	۵۴.۲	۲.۵	۲۳.۶	۶۲.۰	۳۹.۱
ساخت (زیورآلات و صنعتی)	۳۵.۳	۲۸.۰	۲۹.۱	۳۲.۶	۳۵.۹	۲۸.۶	۳۰.۵
مجموع	۱۳۹.۷	۹۳.۱	۸۳.۳	۳۵.۱	۵۹.۵	۹۰.۶	۶۹.۶

کاهش تقاضای طلا در سال ۲۰۱۶ به دلیل کاهش شدید سرمایه‌گذاری در شمش و سکه

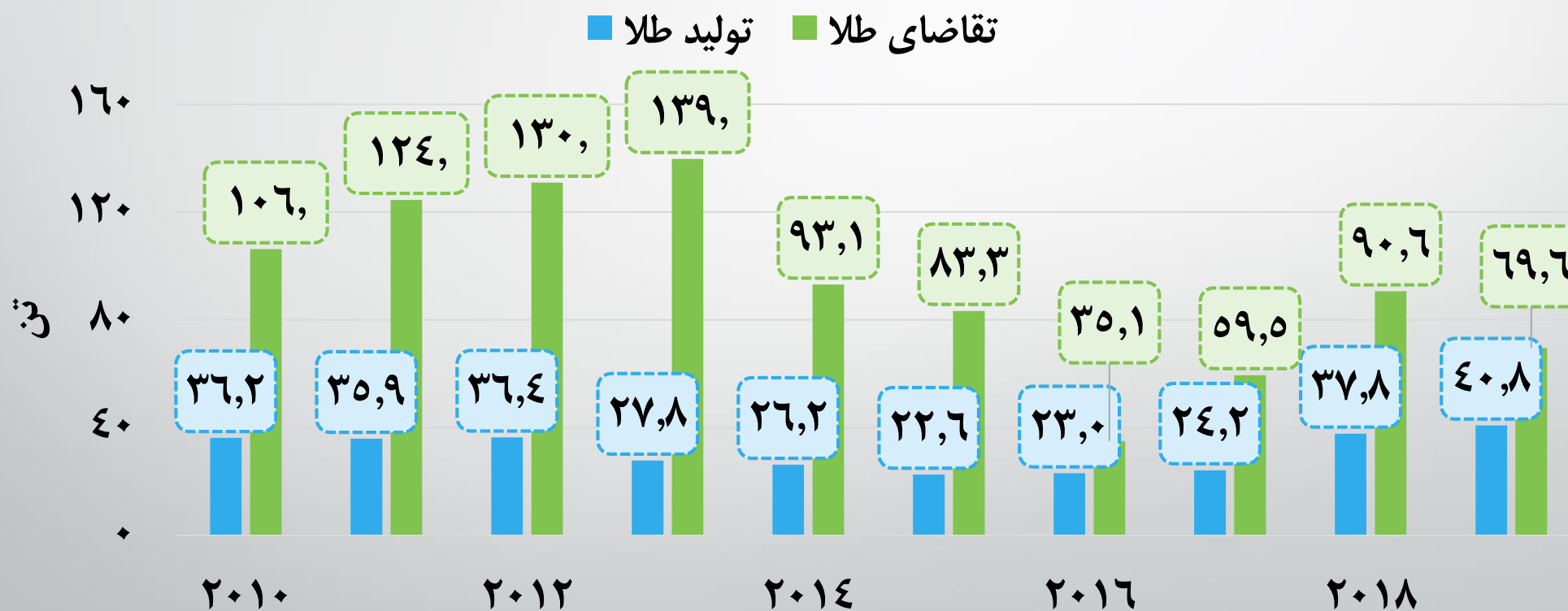
کاهش تقاضا از ۱۴۰ تن (۲۰۱۳) به حدود ۷۰ تن (۲۰۱۹)؛ کاهش کل سرمایه‌گذاری شمش و سکه سال ۲۰۱۹ به ۴۰ تن

حداقل تقاضای سرمایه‌گذاری در سال ۲۰۱۶ بود که پس از در سال‌های ۲۰۱۷ تا ۲۰۱۹، رشد مناسبی داشت

عرضه و تقاضای طلای ایران



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران



Source: WGC, GFMS

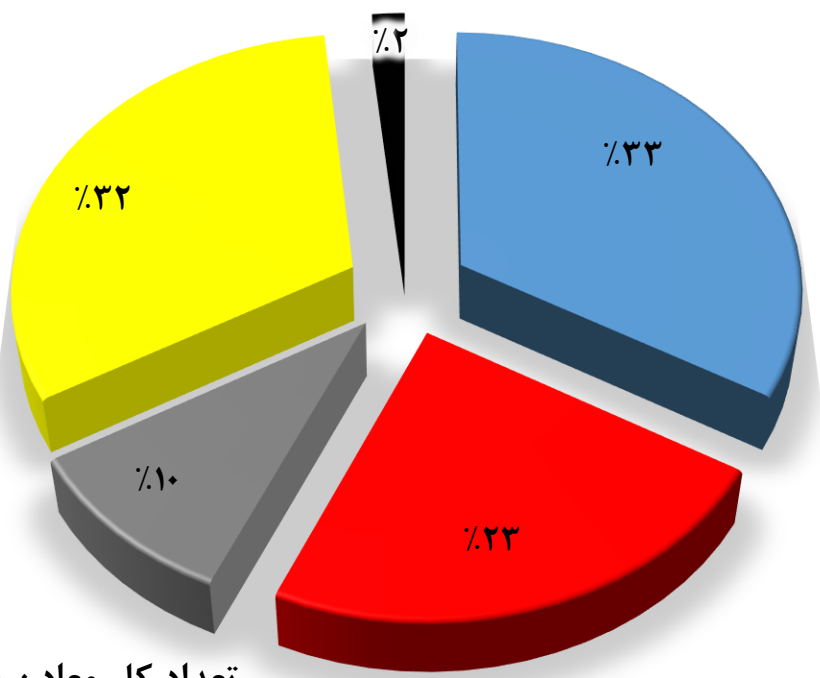
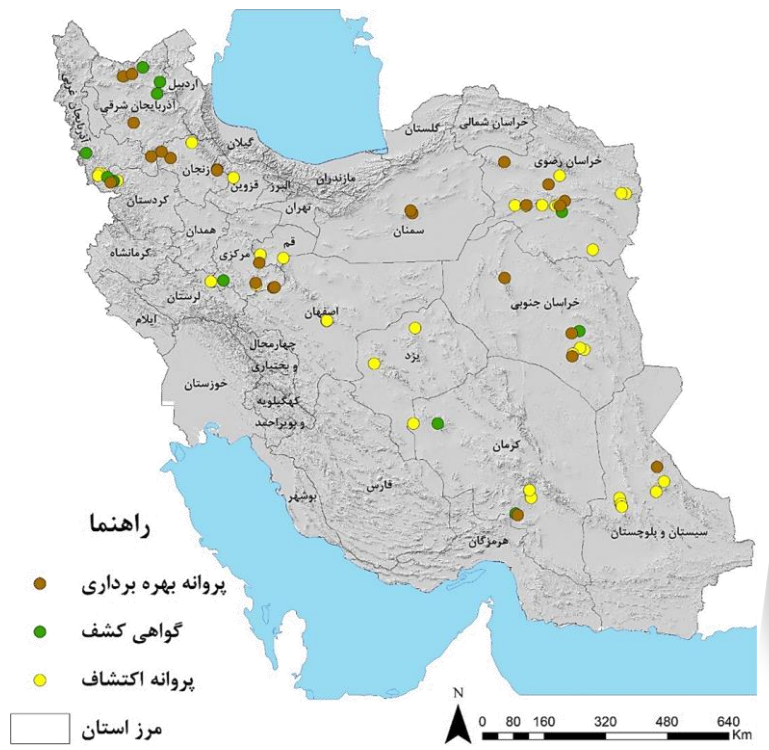
پراکندگی جغرافیایی ذخیره و تولید طلای ایران



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران



معادن طلای کشور



بر اساس آمار وزارت صمت:

- ✓ 20 معدن فعال
- ✓ 14 معدن غیر فعال
- ✓ 6 معدن گواهی اکتشاف
- ✓ 19 معدن پروانه اکتشاف
- ✓ 1 معدن در حال تجهیز

تعداد کل معادن در کشور: 60



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

طرح جامع طلا: سندی عملیاتی برای توسعه صنعت و برون رفت از چالش‌ها

آغاز تدوین طرح جامع طلا

۹۸/۲۱۴۶۹
۱۳۹۸/۱۲/۰۳
ندارد

جناب آقای طالاری

مدیر محترم مجتمع طلای مونه

با عنایت به مفاد نقشه راه بخش معدن و صنایع معدنی و چشم انداز تولید طلای کشور و همچنین ضرورت بررسی پتانسیل‌های موجود در صنعت طلا و ایجاد ظرفیت‌های جدید و لزوم تعیین اهداف و استراتژی‌های این صنعت، ضروریست ضمن اخذ مشاوره و اصلاح نسبت به تهیه طرح جامع طلای کشور با همکاری اعضای کمیته تدوین طرح جامع طلا و اخذ نظر خبرگان بخش‌های دولتی و خصوصی و صاحبان صنایع این بخش اقدام نمایند.

وجیه الله جعفری

پروژه‌های
اولویت‌دار
ستاد فرماندهی
اقتصاد مقاومتی

نقشه راه معدن
به‌عنوان سند
بالادستی

لزوم
تدوین
طرح‌های
جامع صنایع
فلزی

برنامه‌های
عملیاتی،
خروجی از
نقشه راه

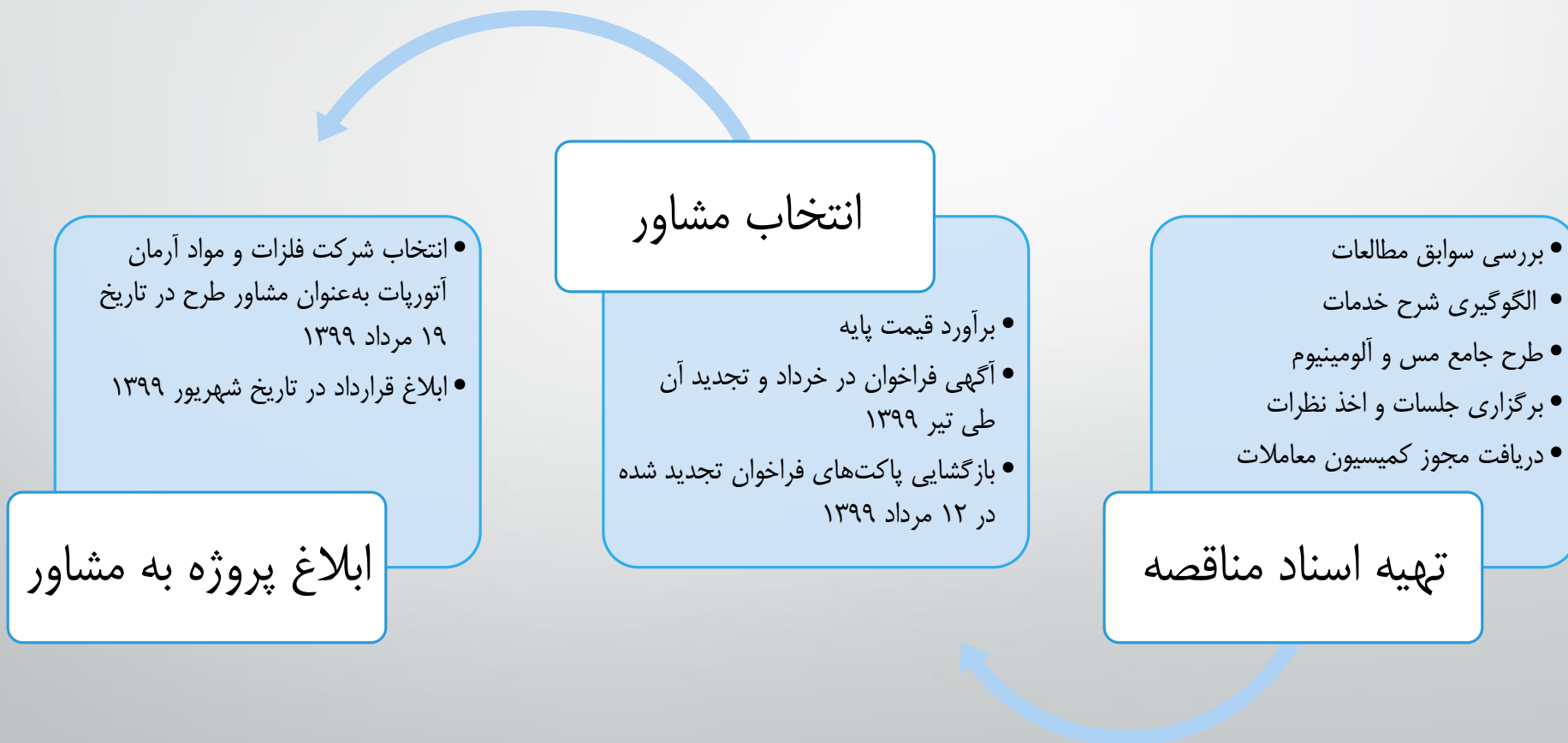


سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

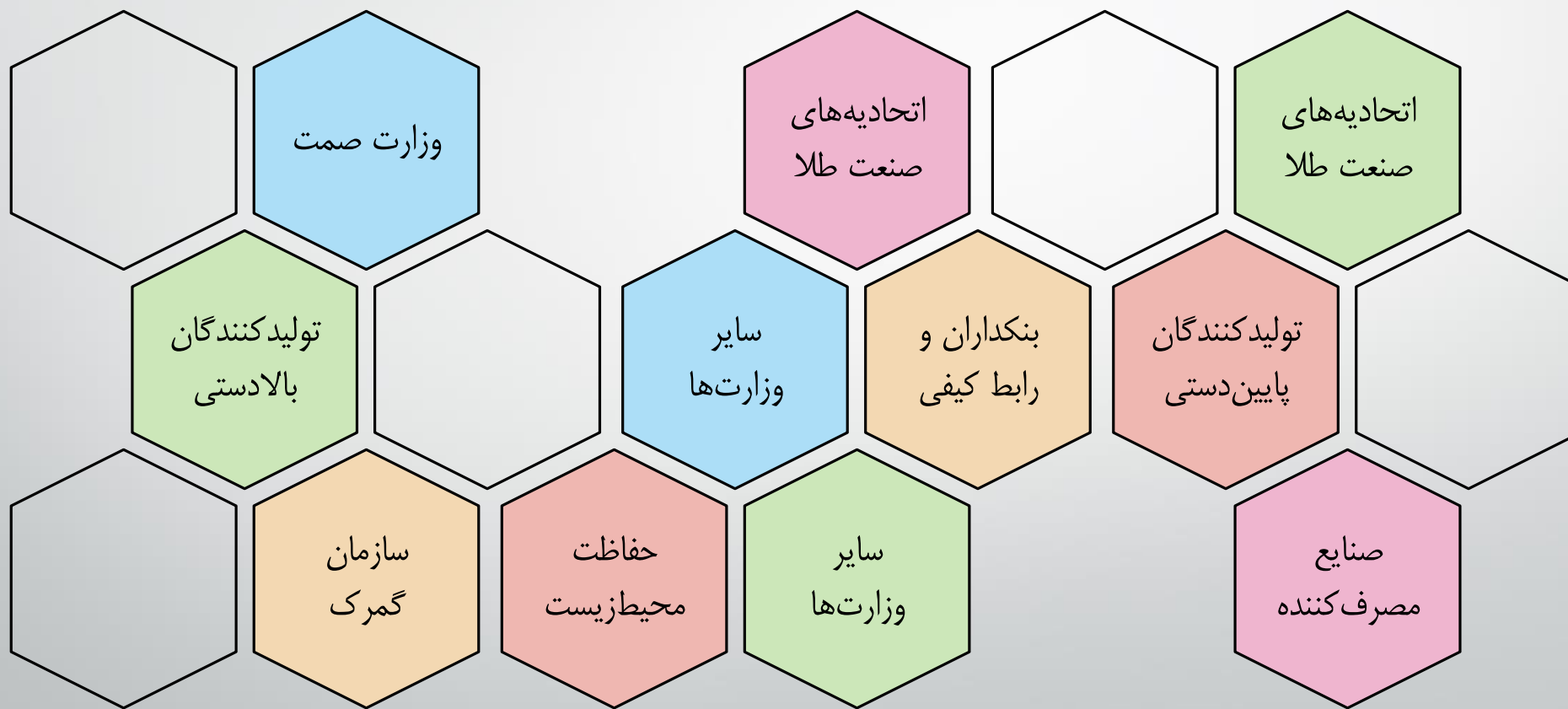
طرح جامع طلا: ضرورت انجام کار

- سیاست‌گذاری و تبیین استراتژی‌های کلان در حوزه طلا
- رفع چالش‌های موجود و ارتقای جایگاه این صنعت
- اهمیت طلا به عنوان یک محصول استراتژیک
- ایجاد بانک اطلاعاتی کامل حاوی تمام اطلاعات مربوط به کانی طلا از مراحل اولیه تولید یعنی اکتشاف و استخراج
- تعیین استراتژی مشخص و تعریف شده در بلندمدت برای ذخایر و کاهش ریسک سرمایه‌گذاری
- همچنین اطلاعاتی در ساخت جواهر، بازیافت جواهرآلات، بازیافت طلا، توزیع و ساخت محصولات که در آن از طلا استفاده می‌شود را در بر گیرد
- شناسایی رقبا در منطقه و جهان
- برنامه‌ریزی بلندمدت نسبت به سرمایه‌گذاری‌ها

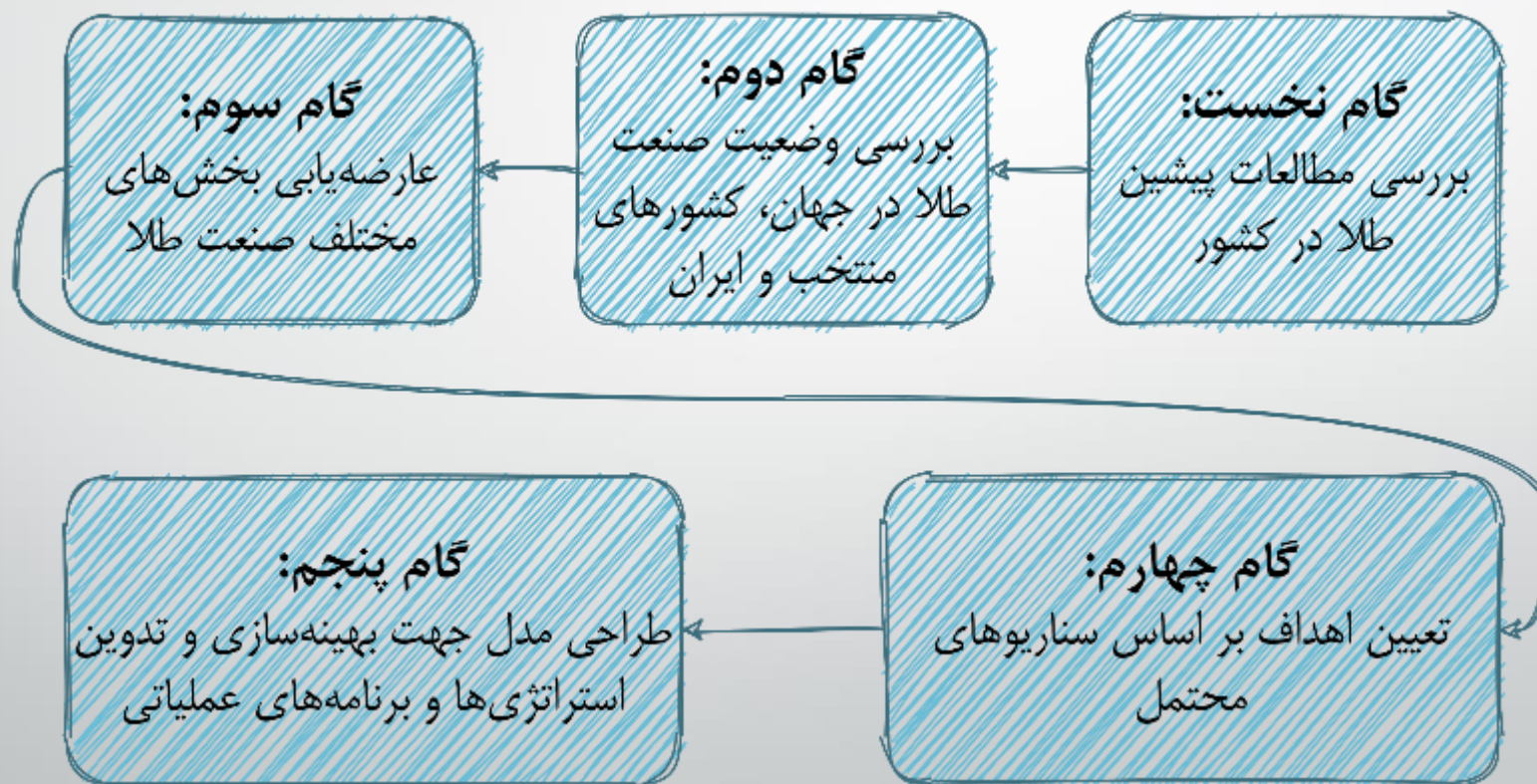
طرح جامع طلا: مقدمه سازی انجام کار



طرح جامع طلا: ذمی نفعان صنعت



طرح جامع طلا: روش شناسی انجام مطالعات



طرح جامع طلا: گام نخست



سازمان توسعه و نوآوری معادن و صنایع معدنی ایران

• شناسایی مطالعات کلان و خرد پیشین در صنعت طلا و مرتبط به آن

۱

• استخراج اهداف کمی و کیفی و برنامه‌های اجرایی مطالعات پیشین

۲

• بررسی میزان انحراف اهداف مطالعات پیشین از واقعیت و چرایی آن

۳

طرح جامع طلا: گام دوم

• شناخت زنجیره طلا شامل حلقه‌های اصلی، تامین کنندگان و صنایع مصرف کننده

۱

• بررسی وضعیت صنعت طلا در جهان از حیث ذخایر، بازار و تکنولوژی

۲

• بررسی وضعیت صنعت طلا در کشورهای منتخب

۳

• بررسی وضعیت صنعت طلا در ایران و شناسایی چالش‌های آن

۴

طرح جامع طلا: گام سوم



سازمان توسعه و نوآوری معادن و صنایع معدنی ایران

- ۱ • عرضه‌یابی در بخش بالادستی شامل اکتشاف، استخراج، استحصال و تولید شمش
- ۲ • عرضه‌یابی در بخش پایین‌دستی شامل تامین مواد، ساخت مصنوعات و فروش
- ۳ • عرضه‌یابی در بخش تامین مالی و بهره‌وری صنعت طلا
- ۴ • عرضه‌یابی در بخش مسایل زیست‌محیطی و تامین آب و انرژی
- ۵ • عرضه‌یابی در بخش بازار شامل فروش و بازاریابی داخلی و بین‌المللی و محیط قانونی

طرح جامع طلا: گام چهارم



سازمان توسعه و نوآوری معادن و صنایع معدنی ایران

• تحلیل سناریوی پایه و دیگر سناریوهای محتمل

۱

• جمع‌آوری و پایش نظرات خبرگان صنعت جهت شناخت اولویت‌ها و محدودیت‌ها

۲

• تعیین اهداف و اولویت‌های صنعت بر اساس سناریوها

۳

طرح جامع طلا: گام پنجم



سازمان توسعه و نوآوری معادن و صنایع معدنی ایران

- طراحی مدل‌های مناسب برای دستیابی به اهداف بهینه صنعت ۱
- طراحی استراتژی‌های متنوع بر اساس سناریوی پایه و سناریوهای محتمل ۲
- ارزیابی برنامه‌های عملیاتی لازم برای اجرای استراتژی‌های تدوین شده ۳
- ایجاد بانک اطلاعاتی با قابلیت به‌روزرسانی مستمر و پیاده‌سازی شده تحت وب ۴



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

چالش‌ها و نیازهای بخش معدن طلا در ایران (بخش بالادستی)

- لزوم ارتقای استانداردها و دستورالعمل‌های کارآمد جهت اکتشافات بهینه و ثبت ذخایر طلا
- ایجاد بانک اطلاعاتی دقیق و یکپارچه از ذخایر طلا به همراه آنالیز عناصر همراه و مضر
- چالش تامین مالی و سرمایه با توجه به عدم قطعیت اکتشافات و پیدا کردن رگه‌های معدنی
- ایجاد امنیت کافی محلی برای ذخایر و معادن طلا
- لزوم کاهش ریسک تامین مواد مصرفی نظیر سیانید سدیم و کربن اکتیو
- تدقیق میزان برداشت سنگ و تولید طلای معدنی در کشور
- چالش‌های فروش داخلی شمش به بانک مرکزی و فروش صادراتی



سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران

چالش‌ها و نیازهای بخش صنعت طلا در ایران (بخش پایین دستی)

- لزوم خوشه‌ای شدن بخش پایین دستی صنعت طلای کشور برای ارتقای کیفیت و بهای تمام شده
- نرخ بهره‌برداری پایین واحدهای پایین دستی صنعت طلا
- نیاز به به‌روزرسانی ابزار و تجهیزات مورد نیاز بخش پایین دستی صنعت طلا
- لزوم اصلاح قوانین بازدارنده (قانون بیمه و مالیات ارزش افزوده)
- چالش تامین سرمایه در گردش بخش پایین دستی صنعت طلا
- واردات و قاچاق مصنوعات طلا به کشور به‌رغم وجود واحدهای متعدد تولیدی
- لزوم ایجاد استاندارد برای عیارهای پایین‌تر مصنوعات جهت افزایش فروش
- لزوم ایجاد سیستم‌های عیارسنجی قوی و ارتقای نظارت بر بازار طلا

سپاس صحیحانه از بذل توجه شما

THE ORIGINAL
GOLD BAR
PREMIUM BLEND

EVERY BATCH OF OUR SPIRITS IS BLENDED
WITH SOLID GOLD MEDALLIONS