



# IMIDRO

## فصل دوم

رشد تولید و ظرفیت های تولید طی ۲۰ سال

افتتاح بیش از ۷۵۰ میلیون دلار طرح در سال ۱۴۰۰

شروع عملیات ۱٫۲ میلیارد دلار طرح در سال ۱۴۰۰

۱٫۲ میلیارد دلار پروژه در نوبت راه اندازی طی سال ۱۴۰۱

تولید

فولاد

سنگ آهن

زغالسنگ

مس

آلومینیوم

آلومینا

## رشد تولید و ظرفیت های تولید طی ۲۰ سال

سازمان توسعه و نوسازی معادن و صنایع معدنی ایران (ایمیدرو)، طی ۲۰ سال فعالیت توانسته شرایط افزایش ظرفیت تولید و تولید واقعی را فراهم سازد. تسهیل شرایط رشد، مشارکت گرفتن از بخش خصوصی، هدایت منابع و سرمایه ها به سمت توسعه، مهمترین رسالت ایمیدرو در این بخش بوده است.

جداول این بخش شرایط رو به رشد ظرفیت سازی را به طور دقیق نشان می دهد. به عنوان مثال طی این مدت تولید سنگ آهن از ۱۰٫۵ میلیون تن به ۱۰۵ میلیون تن، فولاد از ۷٫۴ میلیون تن به ۲۸ میلیون تن، شمش آلومینیوم از ۱۶۷ هزار تن به ۵۶۳ هزار تن و مس کاتد از ۱۴۳ هزار به ۲۸۵ هزار تن افزایش یافته است. طی این مدت بیشترین میزان رشد مربوط به تولید سنگ آهن (با ۸۹۸ درصد) بوده است.





تولید در سال گذشته به رغم تشدید فشارهای خارجی، از شرایط مناسبی نسبت به سال‌های قبل برخوردار شد. پیش‌بینی رشد مصرف مواد معدنی و فلزی تا سال ۲۰۳۰ میلادی، افزایش تقاضا در بازارهای جهانی، کاهش ظرفیت‌های تولید در چین و رشد همزمان قیمت‌ها در بازارها تأثیر مطلوبی بر شرایط تولید و صادرات ایران گذاشت. سال ۱۴۰۰ ارزش صادرات این بخش برای نخستین بار از ۱۳ میلیارد دلار فراتر رفت که زنجیره‌های فولاد، مس، روی و ... از این موقعیت بهره‌مند شدند. در همین حال استراتژی‌هایی که ایمیدرو به اجرا در آورده، اثرات قابل توجه خود را بر بخش تولید برجای نهاده که مهمترین آن، رشد ظرفیت‌های تولید در کشور است. در این میان حرکت زنجیره فولاد و دیگر محصولات به سمت توازن، از دستاوردهای شاخص این حوزه محسوب می‌شود. در پایان سال گذشته (۱۴۰۰) ظرفیت‌های تولید در گندله‌سازی به ۶۷/۴ میلیون، آهن اسفنجی به ۳۷/۲ میلیون و فولاد خام به ۴۴/۳ میلیون تن رسید. در مس کاتد نیز با راه‌اندازی پروژه‌های جدید ظرفیت تولید از ۴۵۷ هزار تن و آلومینیوم از ۷۷۰ هزار تن گذشت.

## افتتاح بیش از ۷۵۰ میلیون دلار طرح در سال ۱۴۰۰

در سال ۱۴۰۰ تعداد ۲۲ پروژه در بخش معدن و صنایع معدنی تکمیل شد که از ارزش بیش از ۷۵۰ میلیون دلار برخوردار بود. یکی از دستاوردهای سال‌های پایانی قرن گذشته، افزایش ظرفیت تولید در زنجیره‌های فولاد، مس و آلومینیوم و همچنین فعال‌سازی معادن جدید طلا بوده است. این طرح‌ها بیش از ۸۰۲۱ شغل مستقیم ایجاد کرده‌اند. بهره‌برداری از معدن جدید دره اشکی در "موته" (غرب استان اصفهان) و تکمیل طرح طلای هیرد (خراسان جنوبی)، از جمله دستاوردهای شاخص حوزه طلا محسوب می‌شود. (ارقام به میلیون دلار)

طرح‌های تکمیل شده در سال ۱۴۰۰ با بیش از ۷۵۰ میلیون دلار سرمایه‌گذاری و با اشتغال مستقیم نزدیک به ۲۱۸۸ نفر							
ردیف	عنوان طرح / پروژه	محصول / هدف	افتتاح / پیش‌بینی افتتاح	معدل سرمایه‌گذاری (میلیون دلار)	استان	اشتغال	
						زمان بهره‌برداری	مستقیم / غیرمستقیم
۱	طرح جامع انتقال و ذخیره سازی و صادرات اسید سولفوریک (ملی‌مس)	اجرای زیرساخت‌های مورد نیاز جهت انتقال اسید مس مجتمع سرچشمه و خاتون آباد به بنادر صادراتی از طریق شبکه ریلی	افتتاح شده	۲۸	کرمان و هرمزگان	۱۵	۵۰
۲	احداث واحد خریدش ۲ (شرکت گلگهر)	تامین سنگ آهن شکسته به ظرفیت ۱۵ میلیون تن در سال جهت خوراک دهی به خطوط کنسانتره طرح‌های توسعه	افتتاح شده	۴۷,۶	کرمان	۳۰	۹۰
۳	احداث واحد فرآوری غبار کارخانه تغلیظ به همراه تیکنر مرکزی مجتمع (شرکت گلگهر)	استحصال کنسانتره از غبار به ظرفیت ۸۰۰ هزار تن در سال و آبرگیری و بازچرخانی آب از باطله	افتتاح شده	۴,۹	کرمان	۱۷۰	۵۳۰
۴	طرح اجرای ۱۵ کیلومتر خط انتقال آب (شرکت گلگهر)	انتقال آب با دبی ۱,۹ مترمکعب در ثانیه	افتتاح شده	۴,۷	کرمان	۱۵	۵۰
۵	طرح احداث واحد میکسرهای جدید کارخانه گندله سازی شماره ۱ (شرکت گلگهر)	تامین خوراک مورد نیاز کارخانه گندله سازی	افتتاح شده	۳,۵	کرمان	۱۵	۱۵
۶	طرح احداث واحد کوبینگ (شرکت گلگهر)	افزایش ظرفیت خطوط کنسانتره ۷ و ۶ و ۵	افتتاح شده	۳,۹	کرمان	۱۲	۷۰
۷	طرح احداث پایل دوم سنگ آهن شکسته کارخانه تغلیظ و نصب ریکلایمر (شرکت گلگهر)	انتقال سنگ آهن شکسته به خطوط تغلیظ ۱ و ۲ و ۳	افتتاح شده	۱۱,۴	کرمان	۱۵	۱۰
۸	احداث کارخانه بازیابی هماتیت جدید (شرکت گلگهر)	تولید کنسانتره آهن به ظرفیت ۱ میلیون تن در سال	افتتاح شده	۲۲,۳	کرمان	۲۵۰	۶۰۰

طرح های تکمیل شده در سال ۱۴۰۰ با بیش از ۷۵۰ میلیون دلار سرمایه گذاری و با اشتغال مستقیم نزدیک به ۲۱۸۸ نفر							
ردیف	عنوان طرح / پروژه	محمول / هدف	افتتاح / پیش بینی افتتاح	معادل سرمایه گذاری (میلیون دلار)	استان	اشتغال	
						زمان بهره برداری	
						مستقیم	غیرمستقیم
۹	احداث کارخانه تولید آهک پخته و آهک هیدراته اهر (ملی مس)	تولید آهک کلوخه به ظرفیت ۱۵۰ تن در روز و واحد هیدراتاسیون با ظرفیت ۱۰ تن در ساعت	افتتاح شده	۱۰۳	آذربایجان شرقی	۱۱۰	۳۰۰
۱۰	طرح اصلاح فرایند خردایش، جایگزینی کوره و افزایش راندمان تولید در آنتیموان سفید آبه	افزایش تولید به ۱۰ تن شمش آنتیموان	افتتاح شده	۰٫۲	سیستان و بلوچستان	۱۰	۵۰
۱۱	پروژه ساخت کارگاه تصفیه شمش موته	بهبود سازی تولید و کاهش اثرات زیست محیطی	افتتاح شده	۰٫۲	اصفهان		
۱۲	بهره برداری از معدن طلای دره اشکی با ظرفیت استخراج سالیانه ۳۰ هزار تن ماده معدنی طلا موته	۳۰ هزار تن استخراج ماده معدنی	افتتاح شده	۰٫۹	اصفهان	۳۰	۸۰
۱۳	کنسائره فولاد شرق کاوه	تولید ۲٫۵ میلیون تن کنسائره آهن	افتتاح شده	۱۱۳	خراسان رضوی	۱۸۶	۲۰۰۰
۱۴	سایر پروژه های توسعه و بهینه سازی شرکت ملی مس در سونگون	پروژه های زیرساختی و مطالعات (مجموع پروژه های افتتاحی های مس در ۱۴۰۰)	افتتاح شده	۶۹٫۱		۲۷۰	۳۵۰
۱۵	پروژه های بهینه سازی و افزایش تولید گل گهر	بهبود کیفیت محصول، آبخیزی از باطله، مخازن سایت آبی، روسازی شبکه ریلی، احداث جاده کنار گذر، کارخانه فروسیلیس)	افتتاح شده	۱۰۰٫۹	کرمان	۲۵۵	۶۷۰
۱۶	بهره برداری از طرح های زیرساختی (راه سازی، بهسازی راهها، تامین تجهیزات و خط انتقال برق و ...)	بهره برداری از طرح های زیرساختی (راه دسترسی، خط انتقال برق)	افتتاح شده	۱۷٫۲	استان های مختلف	-	-
۱۷	طرح افزایش تولید در نفلین سینیت کلپیر (شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران)	اصلاح خط تولید فعلی و اجرای طرح ۴۰ هزار تنی فرآوری به روش تر با مشارکت سرمایه گذار خارجی و تولید ۱۰ هزار تن کنسائره نفلین سینیت	افتتاح شده	۱۱٫۱	آذربایجان شرقی	۴۰	۱۵۰
۱۸	فولاد استانی قانات - واحد احیا	تولید ۸۰۰ هزار تن آهن اسفنجی	تکمیل شده و آماده افتتاح	۹۷٫۲	خراسان جنوبی	۴۰۰	۳۵۰۰
۱۹	طرح کنسائره فاز ۳ (گهر زمین)	تولید ۲ میلیون تن کنسائره	تکمیل شده و آماده افتتاح	۷۶	کرمان	۱۶۰	۵۶۰

طرح های تکمیل شده در سال ۱۴۰۰ با بیش از ۷۵۰ میلیون دلار سرمایه گذاری و با اشتغال مستقیم نزدیک به ۲۱۸۸ نفر

ردیف	عنوان طرح / پروژه	محمول / هدف	افتتاح / پیش بینی افتتاح	معادل سرمایه گذاری (میلیون دلار)	استان	اشتغال	
						زمان بهره برداری	
						مستقیم	غیرمستقیم
۲۰	راه اندازی ۲ پست اسکله بندر تخصصی صنعتی و معدنی پارسیان ( فاز ۲ )	احداث ۲ پست اسکله به ظرفیت ۶ میلیون تن	تکمیل شده و آماده افتتاح	۱۰۰	هرمزگان	۵۰	۱۵۰
۲۱	احداث کارخانه طلای هیرد ( شرکت تهیه و تولید مواد معدنی ایران )	تولید ۲۰۰ کیلوگرم شمش طلا	تکمیل شده و آماده افتتاح	۱۱,۱	خراسان جنوبی	۱۵۰	۴۰۰
۲۲	احداث واحد بریکت سازی فولاد شادگان	تولید بریکت سرد	تکمیل شده و آماده افتتاح	۲۴	خوزستان	۵	۱۰۰



### شروع عملیات ۱٫۲ میلیارد دلار طرح در سال ۱۴۰۰

در سال ۱۴۰۰ عملیات اجرایی بیش از ۱٫۲ میلیارد دلار طرح آغاز شد. این طرح‌ها حوزه‌هایی زنجیره فولاد، زغالسنگ و پودر آلومینا را دربر می‌گیرند که در این میان، فولاد کردستان (بیجار و قروه) جزو طرح‌هایی بود که در سال گذشته عملیات اجرایی آن آغاز شد.

شروع عملیات اجرایی طرح‌ها به ارزش ۱٫۲ میلیارد دلار در سال			
ردیف	نام طرح	هدف طرح	میزان سرمایه‌گذاری معادل میلیون دلار
۱	فولاد کردستان (بیجار و قروه)	تولید ۱٫۶ آهن اسفنجی در بیجار و ۱ میلیون تن محصول فولادی در قروه	۵۰۰
۲	بلوک ۳ پروده ۴ طبس	تولید سالیانه ۷۵۰ هزار تن زغالسنگ خام	۱۱۳
۳	پروژه‌های مازاد فاینانس طرح‌های فولادی	محصولات با ارزش افزوده	۴۰۰
۴	نفلین سینیت سراب	تولید ۷۰ هزار تن پودر آلومینا	۱۵۱
۵	آهک پلدختر	تولید ۶۰ هزار تن آهک صنعتی و هیدراته	۱۰٫۵





## ۱٫۲ میلیارد دلار پروژه در نوبت راه اندازی طی سال ۱۴۰۱

ارزش طرح هایی که در سال جاری (۱۴۰۱) به مدار تولید می پیوندند به بیش از ۱٫۲ میلیارد دلار می رسد. این تعداد طرح زمینه ایجاد شغل مستقیم برای بیش از ۳۳۷۰ نفر را مهیا می کنند. از مهمترین طرح هایی که در سال جاری راه اندازی می شوند فاز نخست کارخانه فرآوری روی معدن مهدی آباد به ظرفیت تولید ۲۰۰ هزار تن کنسانتره (روی) است. همچنین افتتاح نخستین نیروگاه با راهبری ایمیدرو و سرمایه گذاری بخش خصوصی نیز از مهمترین برنامه های امسال است. این طرح در راستای تفاهمنامه ایجاد (حداقل) ۱۰ هزار مگاوات نیروگاه برق تعریف و اجرایی شده است. علاوه بر این بخش فولادسازی فولاد سفید دشت و همچنین طرح های حوزه مس (سونگون و سرچشمه)، زغالسنگ و پروژه های زیرساختی در شمار طرح هایی هستند که در نوبت راه اندازی قرار دارند.

عنوان طرح / پروژه	محصول / هدف	افتتاح پیش بینی افتتاح	معادل سرمایه گذاری (میلیون دلار)	استان	اشتغال زمان بهره برداری	
					مستقیم	غیرمستقیم
تجهیز معدن و احداث کارخانه تغلیظ درآلو کرمان (ملی مس)	تجهیز و بهره برداری از معدن درآلو به ظرفیت ۷ میلیون تن خاک سولفوری با عیار ۰٫۳۹ درصد و تولید ۱۱۰ هزار تن کنسانتره مس با متوسط عیار ۲۵ درصد در سال	۱۴۰۱	۲۶۹٫۱	کرمان	۵۵۰	۱۰۰۰
کارخانه فلوتاسیون مس سرچشمه (ملی مس)	تولید ۷۰ هزار تن کنسانتره مس با عیار ۲۴ درصد	۱۴۰۱	۳۵٫۹	کرمان	۱۲۰	۲۵۰
تجهیز معدن و احداث کارخانه سرب و روی مهدی آباد (فاز ۱)	تولید ۲۰۰ هزار تن کنسانتره روی	۱۴۰۱	۲۸۸	یزد	۶۳۰	۱۲۰۰
فولاد استانی سفیددشت	تولید ۸۰۰ هزار تن اسلب		۲۲۱٫۵	چهارمحال و بختیاری	۸۰۰	۳۰۰۰
احداث کارخانه هیپ لیچینگ سونگون (ملی مس)	احداث کارخانه لیچینگ به ظرفیت ۳ هزار تن مس کاتدی در سال	۱۴۰۱	۳۳٫۴	آذربایجان شرقی	۵۰	۲۰۰
طرح تولید سیلیکومتال (مجتمع فروکروم جغتای)	سیلیکومتال	۱۴۰۱	۹٫۱	خراسان رضوی	۸۴	۱۶۲

اشتغال زمان بهره برداری		استان	معادل سرمایه گذاری (میلیون دلار)	افتتاح پیش بینی افتتاح	محصول / هدف	عنوان طرح / پروژه
غیرمستقیم	مستقیم					
۱۴۰	۶۶	یزد	۲,۸	۱۴۰۱	کود فسفات	طرح احداث کارخانجات تولید کود فسفات با ظرفیت ۶۰۰۰ و ۲۰۰۰ تن
۱۵۰۰	۵۰۰	خراسان جنوبی	۴۲,۴	۱۴۰۱	تولید سالیانه حداقل ۱۵۰ هزار تن کنسانتره زغالسنگ حرارتی	پروژه طراحی، آماده سازی و تجهیز و فرآوری زغالسنگ معدن بلوک ۱ کوچکعلی شمالی و احداث کارخانه زغالشویی
۲۰۰	۱۰۰	کهگیلویه و بویر احمد	۱	۱۴۰۱	تولید ۳۰ هزار تن آهک هیدراته	احداث کارخانه تولید آهک هیدراته کوه لار
۱۵۰	۱۱۰	یزد	۴,۳	مهر ۱۴۰۱	۵۰۰ هزار تن سنگ آهن فرآوری شده با عیار آهن حداقل ۴۵٪	باطله چهاربوق (برعیار سازی) (چادرملو)
		سراسری	۱۲,۴	در زمان های مختلف	احداث راه و برق در مناطق مختلف کشور	پروژه های زیرساختی - احداث راه و برق
	۵۰	سمنان	۸۲,۷	آذر ۱۴۰۱	۳۶۰ مگاوات برق	نیروگاه پویا انرژی (شرکت سرمایه گذاری توسعه معادن و فلزات)
۱۲۰۰	۳۱۷	کرمان	۲۷۵,۳		تجهیز و بهره برداری از معدن دره زار به ظرفیت ۱۱ میلیون تن خاک سولفوری با عیار ۰,۳۸ درصد و تولید ۱۵۰ هزار تن کنسانتره مس با متوسط عیار ۲۶ درصد	تجهیز معدن و احداث کارخانه تغلیظ دره زار (ملی مس)

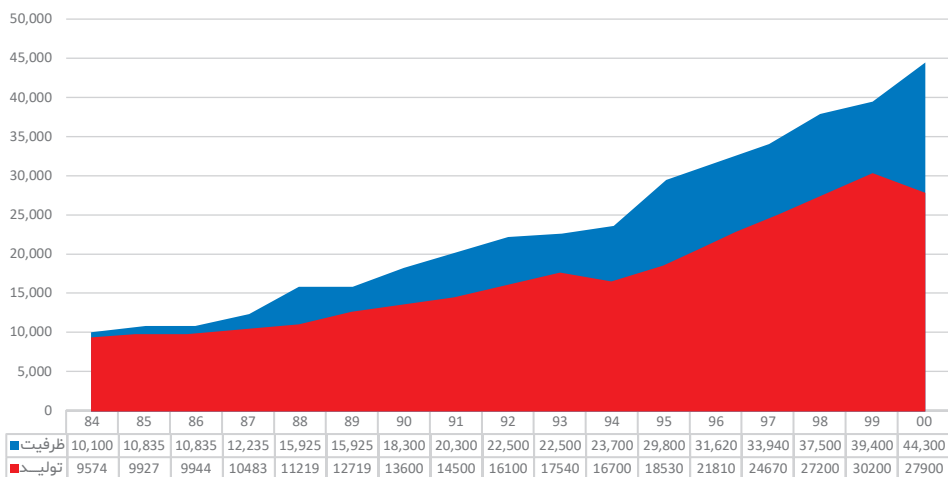
## تولید بخش معدن و صنایع معدنی

### دستیابی به ظرفیت تولید ۴۴ میلیون تنی فولاد خام

میزان تولید فولاد خام کشور در سال ۱۴۰۰ معادل ۲۷ میلیون و ۹۰۱ هزار تن بود که نسبت به سال ۱۳۹۹ (۳۰ میلیون و ۲۵۲ هزار تن) به سبب قطعی برق با کاهش ۸ درصدی همراه شد. از سوی دیگر ظرفیت تولید فولاد خام ایران در سال ۱۴۰۰، به ۴۴٫۳ میلیون تن رسید و پیش بینی می شود تا پایان سال ۱۴۰۱ به ۴۷٫۰۱ میلیون تن برسد . همچنین طی سال ۱۴۰۰ معادل ۱۹ میلیون و ۶۳۵ هزار تن محصولات فولادی تولید شد که نسبت به سال قبل از آن (۲۰ میلیون و ۷۷۳ هزار تن) پنج درصد کاهش یافت.



روند افزایش ظرفیت و تولید فولاد خام کشور ( هزار تن )

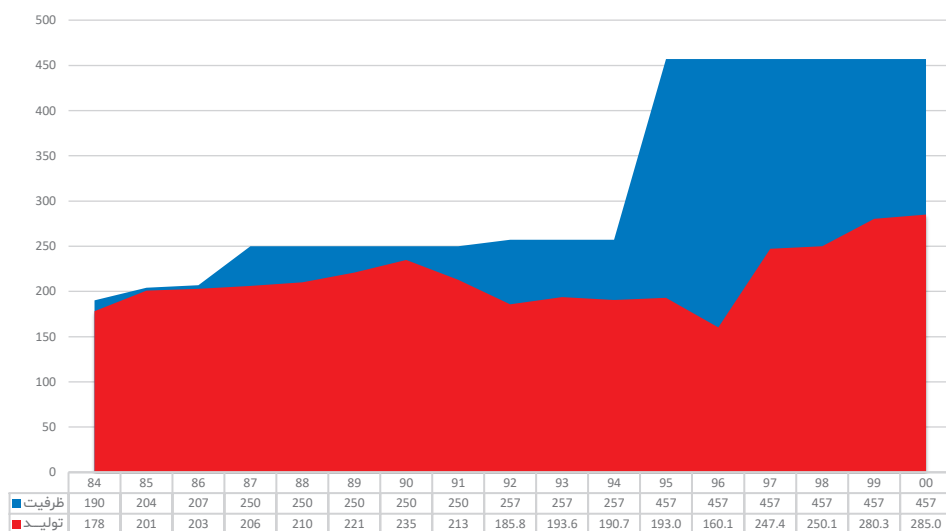


### تولید ۲۸۵ هزار تن کاتد مس

تولید مس کاتد در کشور طی سال ۱۴۰۰ معادل ۲۸۵ هزار تن بود که نسبت به تولید سال ۱۳۹۹ رشد ۲ درصدی را به ثبت رساند. تولید کنسانتره مس در مدت مورد بررسی به یک میلیون و ۲۱۸ هزار تن رسید. یکی از رویدادهای سال های اخیر به روزآوری تکنولوژی تولید و استفاده از روش جدید تولید بوده است.



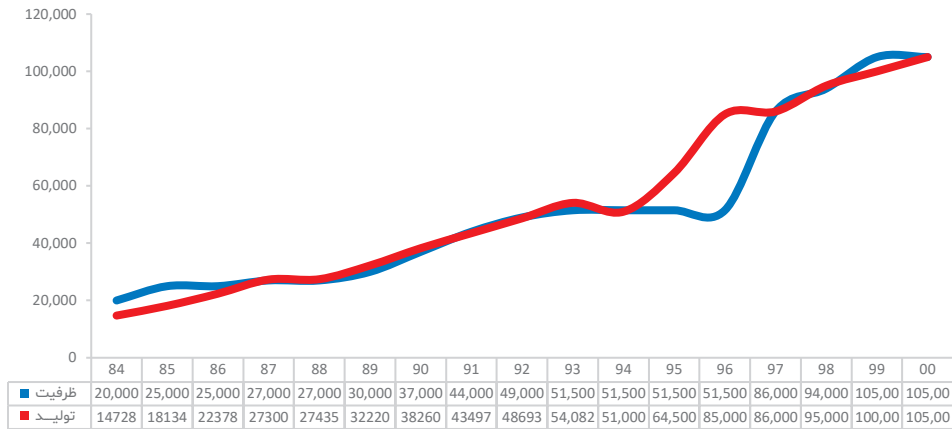
رشد افزایش ظرفیت و تولید مس کشور ( هزار تن )



### تولید ۱۰۵ میلیون تن سنگ آهن

در سال ۱۴۰۰ در کشور افزون بر ۱۰۵ میلیون تن سنگ آهن تولید شد که نسبت به سال قبل از آن رشد ۵ درصدی برخوردار شد. از سوی دیگر تولید کنسانتره و گندله سنگ آهن نیز به ترتیب به ۵۷,۶۵ میلیون و ۵۶,۱۳ میلیون تن رسید. همچنین ظرفیت تولید کنسانتره سنگ آهن به ۶۹,۶۰۰ میلیون و ظرفیت تولید گندله سنگ آهن به ۶۷,۴۰ میلیون در پایان سال ۱۴۰۰ رسید. یکی از مهمترین دلایل رشد ظرفیت تولید گندله و کنسانتره سنگ آهن، افتتاح طرح های بزرگ در ناحیه معدنی گل گهر و سنگان بوده است.

روند افزایش ظرفیت و تولید سنگ آهن کشور ( هزار تن )

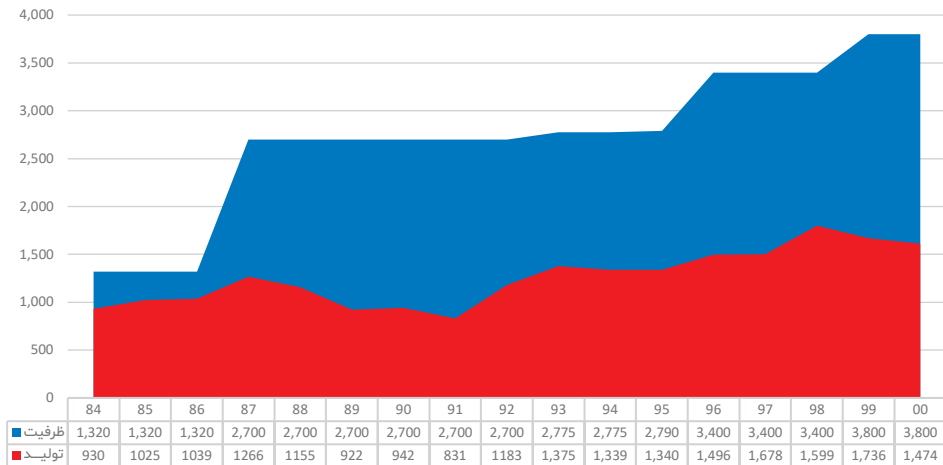


## ۱,۷ میلیون تن زغال سنگ

در سال ۱۴۰۰ حدود یک میلیون و ۴۷۴ هزار تن کنسانتره زغالسنگ تولید شد. همچنین ظرفیت تولید این ماده معدنی در سال مورد اشاره ۳ میلیون و ۸۱۶ هزار تن بود که بدون تغییر نسبت به سال پیش از آن بوده است.



روند افزایش ظرفیت و تولید کنسانتره زغال سنگ کشور ( هزار تن )

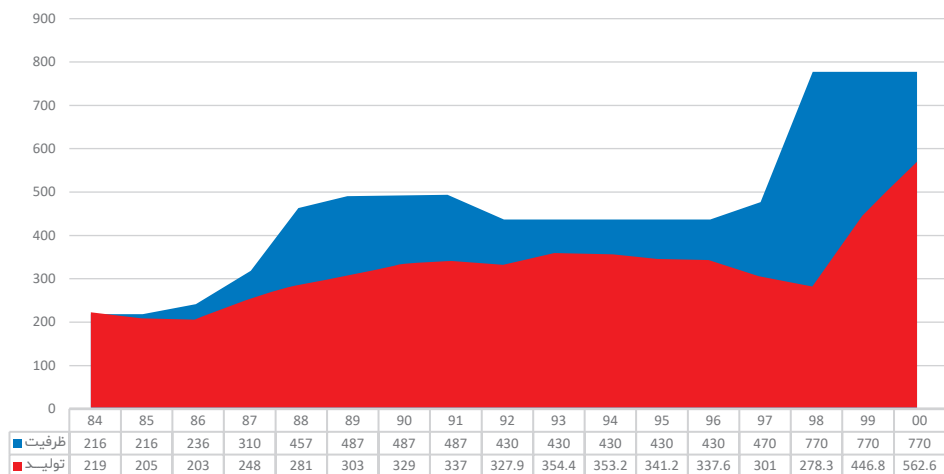


### تولید ۵۶۳ هزار تن آلومینیوم

سال ۱۴۰۰ بیش از ۵۶۳ هزار تن شمش آلومینیوم توسط شرکت های ایرالکو، المهدی و هرمزآل، آلومینیوم جنوب و جاجرم تولید شد. در حال حاضر ظرفیت تولید این فلز در کشور ۷۷۰ هزار تن است که یکی از مهمترین دلایل رشد ظرفیت، راه اندازی و افتتاح دو کارخانه طی سال های اخیر (آلومینیوم جنوب (سالکو) و آلومینیوم جاجرم) بوده است.



رشد افزایش ظرفیت و تولید آلومینیوم کشور ( هزار تن )



### تولید ۲۳۱ هزار تن آلومینا

میزان تولید پودر آلومینا در سال ۱۴۰۰ به رقم ۲۳۱ هزار تن رسید. ظرفیت تولید این ماده معدنی ۲۴۵ هزار تن است. یکی از اقدامات صورت گرفته در این بخش از سوی ایمیدرو، انجام اکتشافات سراسری بوکسیت به منظور تامین ماده اولیه تولید پودر آلومینا بوده است. اکتشافات اخیر منجر به کشف قابل توجهی از بوکسیت (۳۸ میلیون تن ذخیره دیاسپوری و هفت میلیون تن ذخیره شیل) در کشور شده است.



رشد افزایش ظرفیت و تولید آلومینا کشور (هزار تن)

