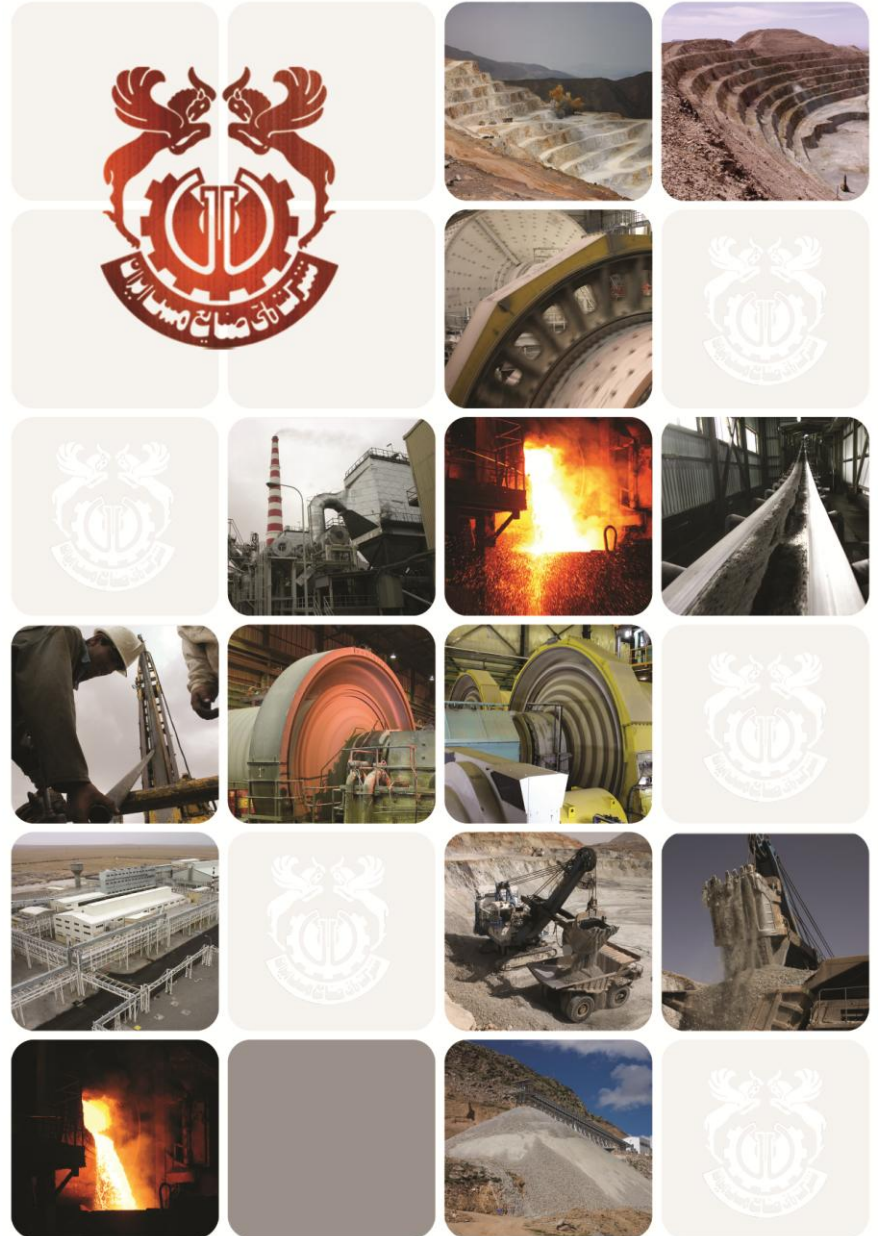


بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

شرکت ملی صنایع مس ایران

بررسی پروژه ها و آینده صنعت مس دنیا و ایران

اردیبهشت ماه ۱۴۰۰



مبحث پروژه‌های تعریف شده و شکاف عرضه تا سال ۲۰۳۱



افزایش پیش بینی قیمت بلندمدت مشوق در سرمایه گذاری مس

۱- قیمت بلند مدت مشوق در سرمایه گذاری مس

عرضه از معادن در حال کار فعلی از سال ۲۰۲۴ کاهش خواهد داشت زیرا معادن به پایان عمر خود می رسند بنابراین تولید در سال ۲۰۲۶ به ۲۰ میلیون و در سال ۲۰۳۱ به ۱۷ میلیون تن خواهد رسید لذا با توجه به مصرف مس تصفیه شده دنیا در سال ۲۰۳۱ به ۲۸.۲ میلیون تن، نیاز مبرم به توسعه و احداثات جدید است. (مصرف کل کاتد به ۳۵.۸ میلیون تن می رسد)

قیمت مشوق: قیمتی است که پروژه بتواند مطابق با آن، جریان نقدی کافی تنها برای جبران سرمایه گذاری اولیه ایجاد کند؛ یعنی نرخ بازده داخلی پروژه، با نرخ تنزیل برابر است.

قیمت مشوق با تخمین هزینه های عملیاتی و سرمایه ای هر پروژه تعیین می شود.

بر اساس تحقیقات CRU، قیمت بلندمدت مشوق بازار مس را از حدود ۶۸۳۴.۳ دلار بر تن بر حسب دلار سال ۲۰۱۹ به حدود ۷۱۶۵ دلار بر تن بر حسب دلار سال ۲۰۲۰ افزایش داده است. این تغییر بازتابی از افزایش پیش بینی ۱۰ ساله تقاضا است که تا حدودی با توجه به افزایش فرآوری قراضه و تولید بیشتر از پروژه های معدنی فعلی و قطعی، جبران گردیده است. در نتیجه، شکاف عرضه ۱۰ ساله که باید با پروژه های جدید تامین شود، از ۵.۴۷ میلیون تن به ۵.۹۴ میلیون تن افزایش یافته است.

پیش بینی قیمت مشوق بلند مدت بر اساس قیمت مورد نیاز جهت توسعه تعداد کافی پروژه ها برای تامین شکاف عرضه در سال ۲۰۳۱ است.



۲- شکاف عرضه

شکاف عرضه، از پیش‌بینی تقاضای مس تصفیه شده محاسبه می‌شود که مطابق با تغییرات موجودی انبار، عرضه قراضه و اتلای مواد در واحدهای ذوب و پالایش تعدیل می‌شود تا کل عرضه معدنی مورد نیاز محاسبه شود. این مقدار سپس با پیش‌بینی تولید معدنی از معادن فعال و پروژه‌های قطعی مقایسه می‌شود تا شکاف عرضه مشخص شود. پروژه‌ها به ترتیب قیمت مشوق رتبه‌بندی شده‌اند و قیمت بلندمدت، از آخرین معدن مورد نیاز برای تامین تقاضا مشخص میگردد.

در این پیش‌بینی شکاف عرضه ۱۰ ساله که باید با پروژه‌های جدید تامین شود، (از ۵,۴۷ میلیون تن به ۵,۹۴ میلیون تن افزایش یافته است) در سال ۲۰۳۱ است.



۳- نحوه محاسبات

۱۹۹ پروژه محتمل و ممکن که ممکن است تا سال ۲۰۳۱ به بهره‌برداری برسند مورد بررسی قرار گرفته‌اند:

الف- ۷۲ پروژه محتمل و ۱۲۷ پروژه ممکن که برای تعیین قیمت بلندمدت استفاده شده است.

ب- در این میان، ۴ پروژه تا سال ۲۰۳۱ به پایان عمر خود می‌رسد و ۱۹۵ پروژه با مجموع تولید ۱۰.۶ میلیون تن در سال ۲۰۳۱ باقی می‌ماند.

ج- پیش‌بینی سهم پروژه‌های محتمل و ممکن در کل تولید به ترتیب ۴.۰۳ میلیون تن و ۶.۵۷ میلیون تن است.

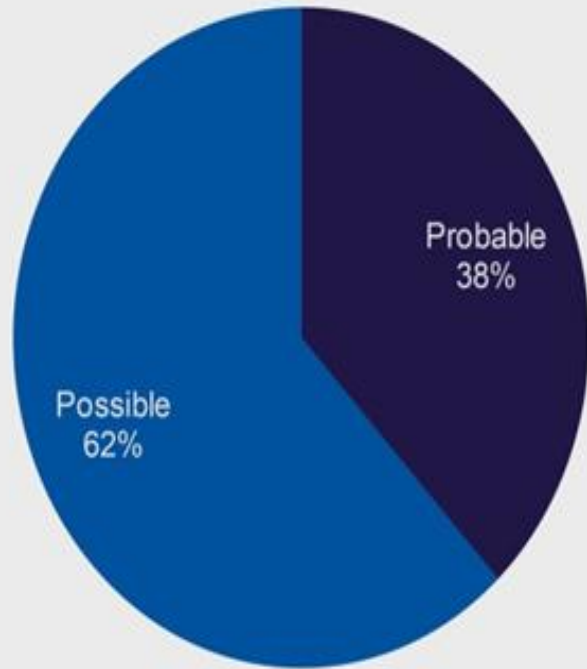


سبد پروژه‌ها بر اساس تولید معدنی به تفکیک نوع پروژه تا سال ۲۰۳۱

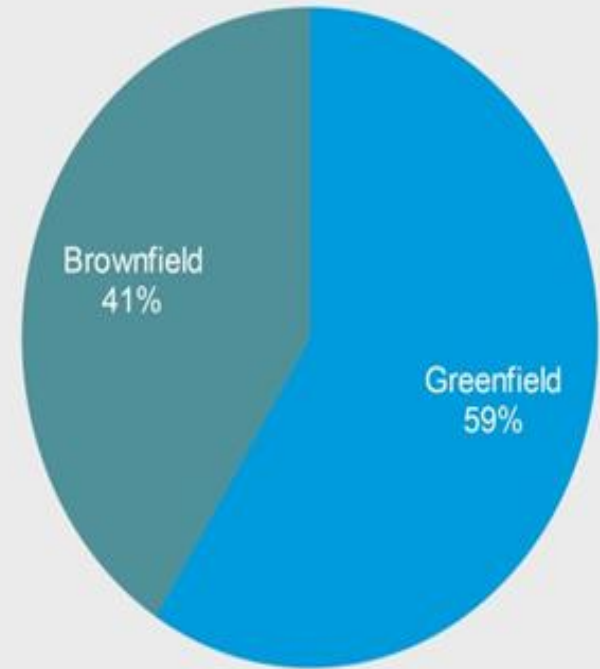
واحد: میلیون تن

Figure 51: Price analysis is based on 195 projects that could be in production in 2031

Project pipeline (2031 production, Mt)



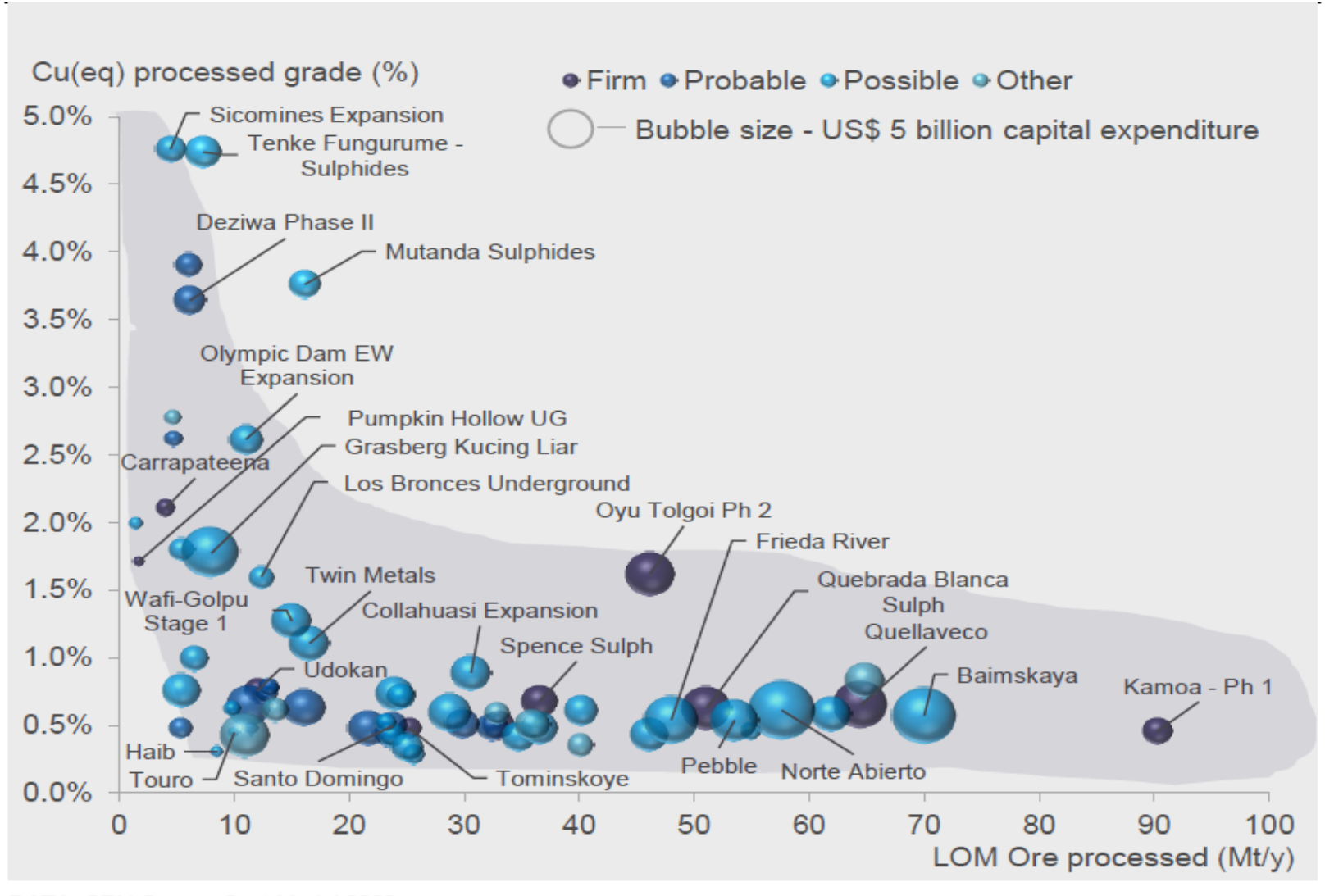
Project pipeline (2031 production, Mt)



DATA: CRU

وضعیت پروژه های تحلیل قیمت مشوق بر مبنای گرید، خوراک ورودی، میزان سرمایه گذاری و دسته بندی امکان تحقق پروژه

Figure 5: Economies of scale - Cu(eq) grade, tonnage and capex



وضعیت برخی پروژه ها بر مبنای تحلیل قیمت مشوق در کشور شیلی

Project	Country	Operator	Capex \$m n	Capital Inten. \$/t Cu(eq)	LOM Production Cu(eq) ktpa	Start-up Year	Mine Status
Andina Expansion - Phase II	Chile	Codelco	3,771	62,667	60	2028	Probable
Centinela Development Phase 2	Chile	Antofagasta Minerals	2,916	34,351	85	2030	Probable
Centinela District Development	Chile	Antofagasta Minerals	1,727	13,410	129	2028	Probable
Collahuasi Expansion	Chile	Compania MDI de Collahuasi	2,962	13,238	224	2028	Possible
Los Bronces Underground	Chile	Anglo American Sur S.A.	1,104	7,799	142	2027	Possible
Los Pelambres Expansion II	Chile	Minera Los Pelambres	2,599	76,592	34	2025	Possible
Mantoverde Sulphide	Chile	Mantos Copper	857	11,372	75	2023	Probable
Norte Abierto	Chile	Compania Minera Casale	8,424	29,625	284	2029	Possible
Salvador Extension - Rajo Inca (Co	Chile	Codelco	295	3,412	87	2023	Probable
Salvador Extension - Rajo Inca (SX	Chile	Codelco	959	60,957	16	2023	Probable
Santo Domingo	Chile	Capstone Mining	1,531	16,420	93	2024	Probable

✓ مجموع هزینه های سرمایه گذاری نزدیک به ۲۷ میلیارد دلار می باشد

✓ مجموع مس محتوای قابل تولید ۱۲۲۸ هزار تن می باشد

✓ میانگین وزنی هزینه سرمایه بری نزدیک به ۲۲ هزار دلار برای هر تن می باشد



وضعیت برخی پروژه های بر مبنای تحلیل قیمت مشوق در کشور پرو

Project	Country	Operator	Capex \$m n	Capital Inten. \$/t Cu(eq)	LOM Production Cu(eq) ktpa	Start-up Year	Mine Status
Canariaco Norte	Peru	Candente Copper Corp.	1,902	16,484	115	2030	Possible
Cuajone Expansion - Stage 3	Peru	Southern Copper Corporation	509	10,015	51	2026	Possible
Los Calatos	Peru	Minera Hampton	1,429	26,813	53	2032	Possible
Los Chancas	Peru	Southern Copper Corporation	1,429	9,711	147	2032	Possible
Rio Blanco	Peru	Monterrico Metals	2,098	10,399	202	2031	Possible
Zafranal (Concs)	Peru	AQM Copper	1,142	14,163	81	2029	Probable

✓ مجموع هزینه های سرمایه گذاری نزدیک به ۸.۵ میلیارد دلار می باشد

✓ مجموع مس محتوای قابل تولید ۶۴۹ هزار تن می باشد

✓ میانگین وزنی هزینه سرمایه بری بیش از ۱۳ هزار دلار برای هر تن می باشد



وضعیت برخی پروژه های تحلیل قیمت مشوق در کشور کنگو

Project	Country	Operator	Capex \$m n	Capital Inten. \$/t Cu(eq)	LOM Production Cu(eq) ktpa	Start-up Year	Mine Status
Deziw a Phase II	Democratic Republic of the Cong	CNMC	1,910	10,251	186	2025	Probable
Kamaa - Phase 2	Democratic Republic of the Cong	Ivanhoe Mines	1,293	6,928	187	2026	Probable
Kinsevere Sulphides	Democratic Republic of the Cong	MMG	576	6,817	84	2022	Probable
Mutanda Sulphides	Democratic Republic of the Cong	Glencore	1,813	4,001	453	2022	Possible
Sicomines Expansion	Democratic Republic of the Cong	China Railway Group	1,567	10,088	155	2026	Possible
Tenke Fungurume - Sulphides	Democratic Republic of the Cong	CMOC	2,453	9,588	256	2025	Possible

✓ مجموع هزینه های سرمایه گذاری نزدیک به ۹.۷ میلیارد دلار می باشد

✓ مجموع مس محتوای قابل تولید ۱۳۲۱ هزار تن می باشد

✓ میانگین وزنی هزینه سرمایه بری نزدیک به ۷۳۰۰ دلار برای هر تن می باشد

۱۰



وضعیت برخی پروژه ها بر مبنای تحلیل قیمت مشوق در کشور ایران و آمریکا

Project	Country	Operator	Capex \$m n	Capital Inten. \$/t Cu(eq)	LOM Production Cu(eq) ktpa	Start-up Year	Mine Status
Sungun Expansion Phase 3	iran	NICICO	260	7,027	37	2024	probable
Chah Firozeh	iran	NICICO	300	12,000	25	2023	probable
Dar Alou Copper Complex	iran	NICICO	268	8,642	31	2021	probable
Darehzar Copper Concentrators	iran	NICICO	270	7,500	36	2022	probable
Sarcheshme Expansion Phase 3	iran	NICICO	400	8,013	50	2027	probable
maydook Expansion Phase2	iran	NICICO	280	5,957	47	2025	probable
Darehzeresk Copper Concentrators	iran	NICICO	260	13,000	20	2025	probable

✓ مجموع هزینه های سرمایه گذاری نزدیک به ۲.۱۸ میلیارد دلار می باشد

✓ مجموع مس محتوای قابل تولید ۲۴۶ هزار تن می باشد

✓ میانگین وزنی هزینه سرمایه بری نزدیک به ۸۸۷۷ دلار برای هر تن می باشد

Project	Country	Operator	Capex \$m n	Capital Inten. \$/t Cu(eq)	LOM Production Cu(eq) ktpa	Start-up Year	Mine Status
Pebble	United States of America	Northern Dynasty Minerals	4,160	19,075	218	2032	Possible
Pumpkin Hollow Open Pit	United States of America	Nevada Copper	756	9,165	82	2025	Possible
Rosemont Ranch (Concs)	United States of America	HudBay Minerals	1,991	16,361	122	2026	Probable
Twin Metals	United States of America	Tw in Metals Minnesota	2,796	16,245	172	2027	Possible

✓ مجموع هزینه های سرمایه گذاری نزدیک به ۹.۷ میلیارد دلار می باشد

✓ مجموع مس محتوای قابل تولید ۵۹۴ هزار تن می باشد

✓ میانگین وزنی هزینه سرمایه بری نزدیک به ۱۶ هزار دلار برای هر تن می باشد

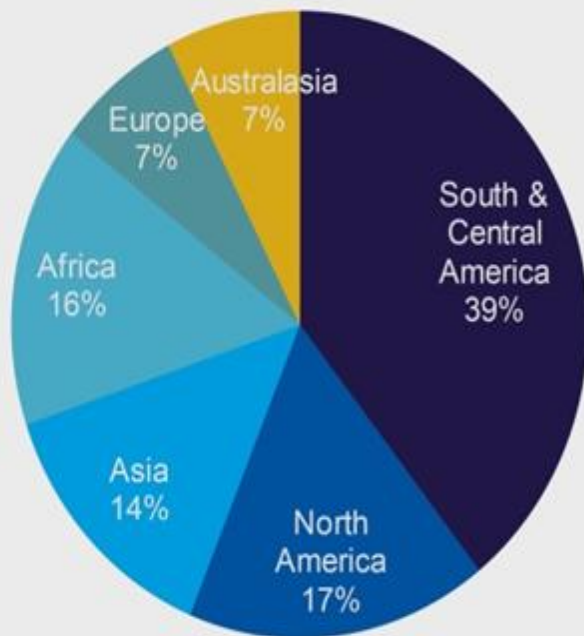
۱۱



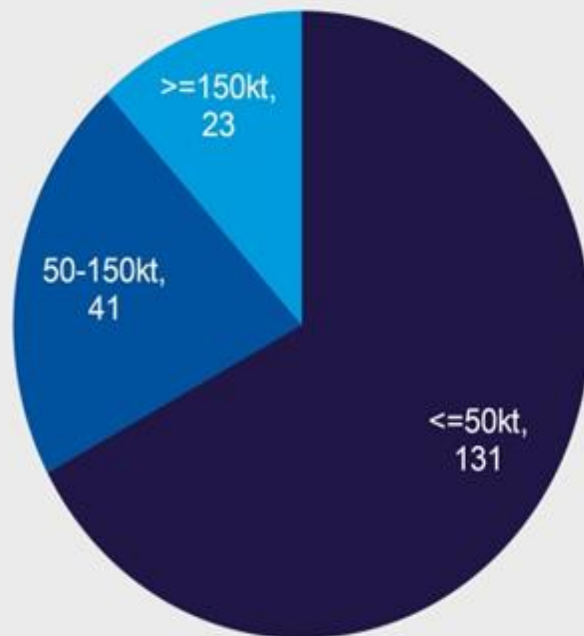
سبد پروژه‌ها بر اساس تولید در سال ۲۰۳۱ ظرفیت سبد پروژه‌ها، درصد مناطق واحد: میلیون تن

Figure 52: Project pipeline to 2031 by region and size

Project pipeline (2031 production, Mt)



Project pipeline capacity (# projects)



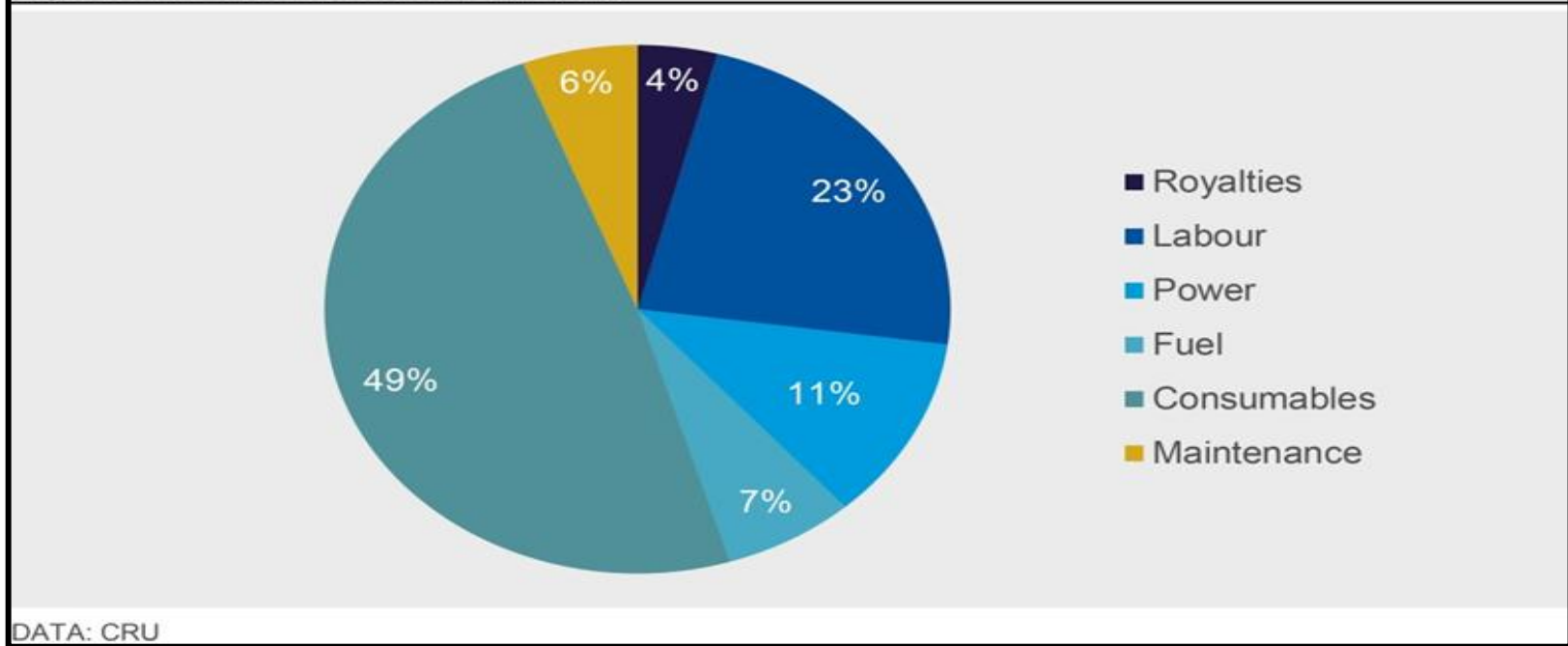
DATA: CRU



عوامل محرک هزینه

تفکیک هزینه‌های سایت ۲۰۲۰

Figure 54: 2020 site cost breakdown



مواد مصرفی با سهم تقریباً ۵۰ درصدی، بزرگ‌ترین عامل هزینه‌های سایت است

هزینه نیروی انسانی از اوایل دهه ۲۰۰۰ یکی از محرک‌های اصلی رشد هزینه تولید بوده است، به‌ویژه در شیلی که هزینه نیروی انسانی در سال ۲۰۱۳ جهش یافت،

انتظار می‌رود که افزایش واقعی نرخ دستمزد همچنان باعث افزایش هزینه‌ها شود. با توجه به کاهش ارزش پزو، این موضوع به ویژه در شیلی بارز است.



سناریوی پیش بینی قیمت

از سال ۲۰۲۶ به بعد، فرض بر این است که قیمت مس با افزایش مداوم، به قیمت بلندمدت ۳/۲۵ دلار بر پوند (۷۱۶۵ دلار بر تن) در سال ۲۰۳۱ برسد.

با توجه به فرض تورم نسبی هزینه واقعی، لازم است که پس از سال ۲۰۳۱، برای جلوگیری از کاهش حاشیه سود، تورم قیمت واقعی و همچنین بهبود فناوری و کاهش کلی هزینه‌ها نیز در نظر گرفته شود.

به طور کلی، فرض نرخ سالانه ۰/۲۵ درصدی تورم قیمت واقعی همچنان حفظ شده است.

Figure 64: Copper price forecast to 2035

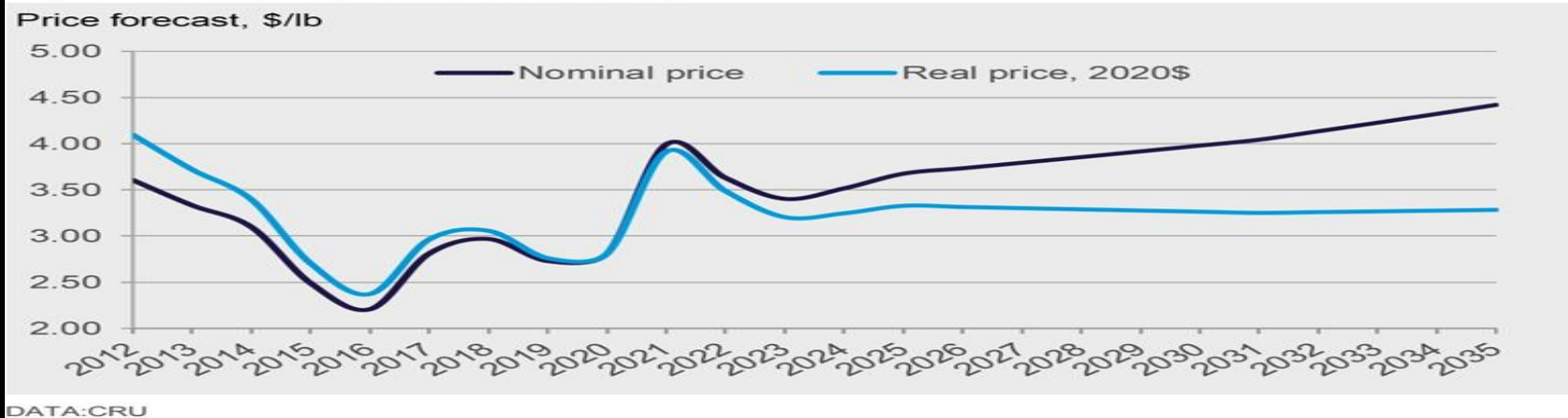


Table 9: Metal price forecasts

		2020	2025	2030	2031	2035
LME 3 Months, Nominal	\$/t	6,192	8,100	8,770	8,911	9,742
LME 3 Months, 2020\$	\$/t	6,192	7,333	7,193	7,165	7,237
LME 3 Months, Nominal	\$/lb	2.81	3.67	3.98	4.04	4.42
LME 3 Months, 2020\$	\$/lb	2.81	3.33	3.26	3.25	3.28

DATA: CRU

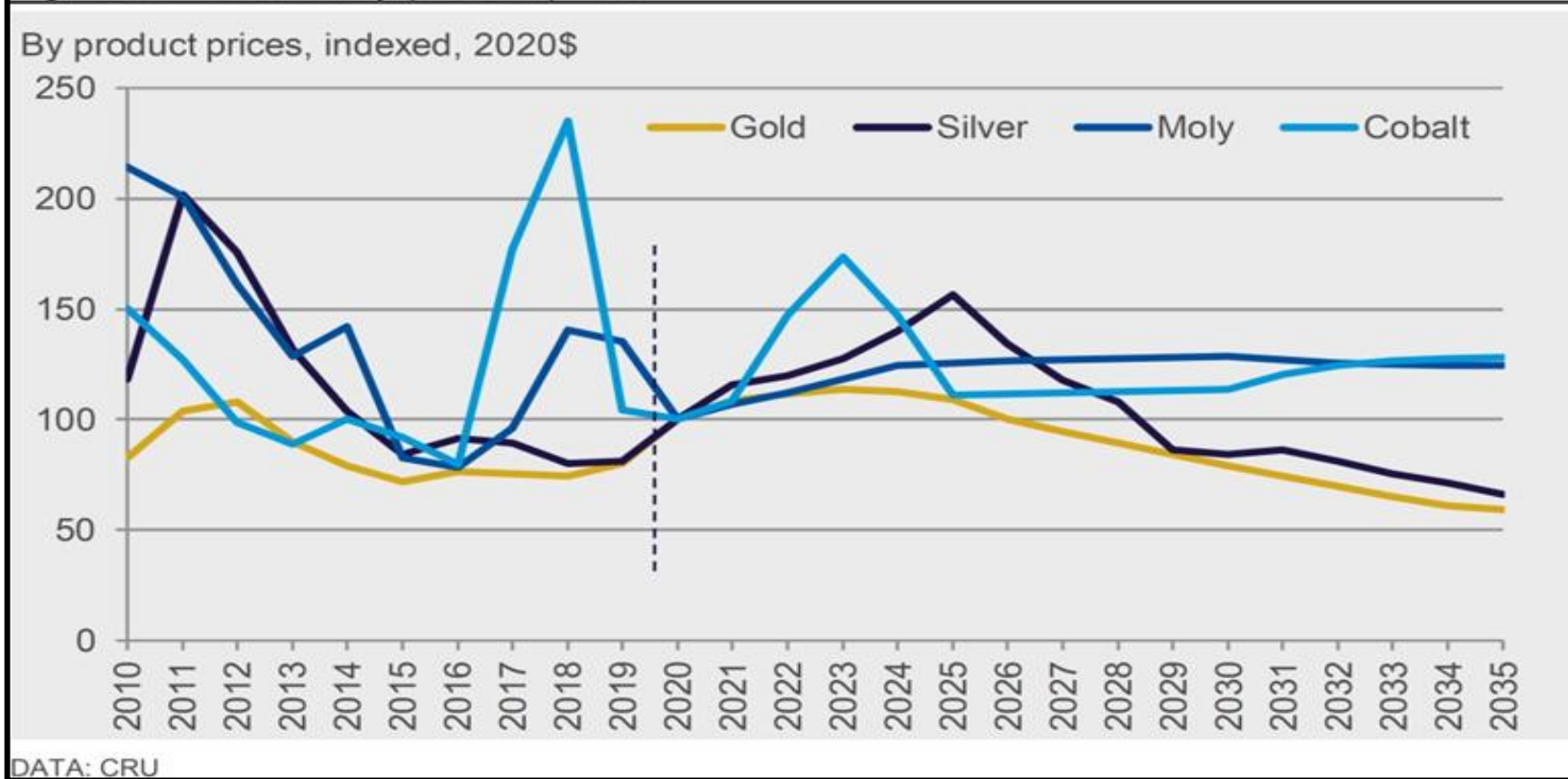


محصولات جانبی

محصولات جانبی یکی از منابع درآمدی مهم برای صنعت مس است که در این میان موادی مانند طلا، نقره، مولیبدن و اخیرا کبالت نقش زیادی در افزایش درآمد شرکتها دارند. تا سال ۲۰۳۱، پیش‌بینی می‌شود که قیمت طلا و نقره کاهش چشم‌گیری نسبت به سال ۲۰۲۰ داشته باشد؛

بنابراین، معادنی مانند گراسبرگ که حجم زیادی از فلزات گران‌بها به عنوان محصولات جانبی تولید می‌کنند، شاهد افزایش چشم‌گیر هزینه‌ها خواهند بود.

Figure 57: Forecast by-product prices



عوامل محرک هزینه – هزینه‌های سرمایه‌ای

هزینه سرمایه‌گذاری پروژه‌ها را بر اساس آخرین برنامه‌ریزی تولید شرکت‌ها با احتساب نرخ تورم سال پیش‌بینی مطابق با دلار ۲۰۲۰ تخمین زده شده است و برای این منظور، از شاخص تجهیزات معدنی به عنوان شاخصی برای کل تورم سرمایه استفاده می‌شود.

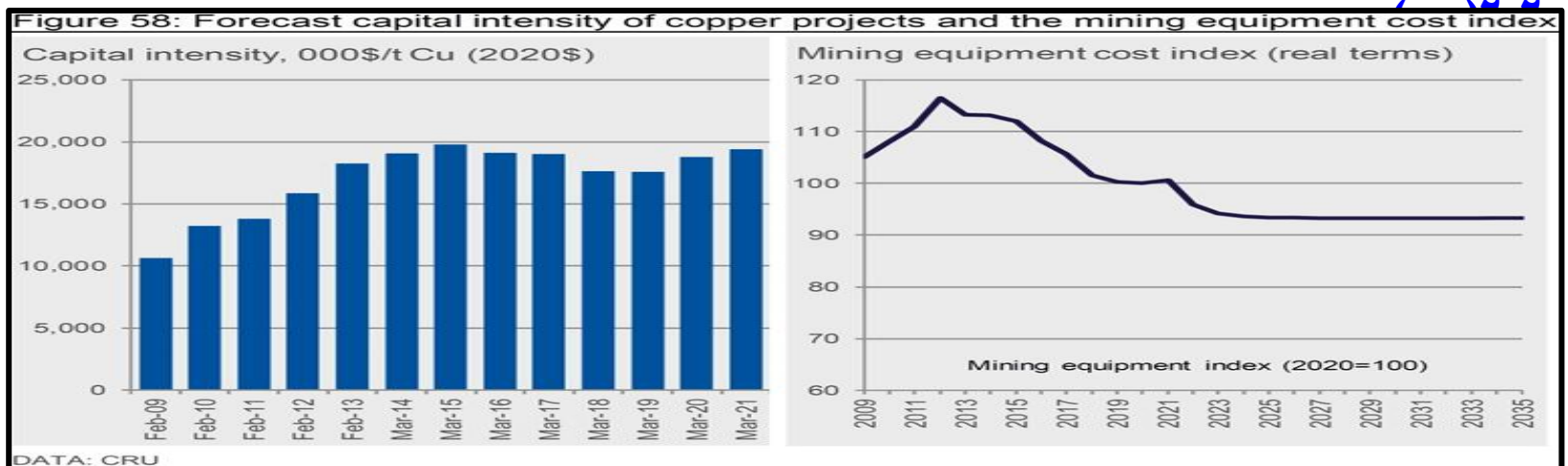
با توجه به مراحل مختلف پروژه‌ها و تخمین سرمایه، پروژه‌هایی که در مرحله طراحی مفهومی، پیش‌امکان‌سنجی و امکان‌سنجی هستند، از نظر هزینه به ترتیب ۲۵ درصد، ۱۵ درصد و ۵ درصد با تعدیل افزایشی همراه بودند. این تعدیل به این دلیل است که تخمین سرمایه همواره در مراحل مطالعاتی، افزایش می‌یابد.

قسمت چپ نمودار زیر، پیش‌بینی میانگین شدت سرمایه‌بری پروژه‌های دسته اول را در نسخه‌های متوالی چشم‌انداز بلندمدت بازار مس موسسه تحقیقاتی CRU نشان می‌دهد. این صنعت در دهه گذشته افزایش شدیدی را ثبت کرد و پیش‌بینی پروژه‌ها در سال ۲۰۱۵ به اوج ۱۹۷۷۰ دلار بر تن (بر حسب دلار ۲۰۲۰) رسید، اما هزینه‌های سرمایه‌ای پس از آن در سطح بالا نسبتاً ثابت باقی مانده است و در دو سال آخر، با اندکی افزایش همراه بود.

در مقابل، شاخص هزینه تجهیزات معدنی نشان می‌دهد که هزینه‌ها پس از رسیدن به اوج در سال ۲۰۱۲، کاهش داشته است و تا چند سال آینده نیز به این روند کاهشی ادامه خواهد داد تا به یک سطح ثابت برحسب ارزش واقعی برسد. از آنجا که این شاخص تنها بر اساس تجهیزات است، معیار دقیقی برای سرمایه پروژه نیست که در واقع شامل موارد زیادی از هزینه می‌شود. به طور مثال، این شاخص، افزایش هزینه سرمایه‌ای ناشی از عوامل زیست‌محیطی، اجتماعی و سیاسی را دربرنمی‌گیرد.

شاخص هزینه تجهیزات معدنی بر حسب ارزش واقعی، ۲۰۰۹ – ۲۰۳۵ (راست)

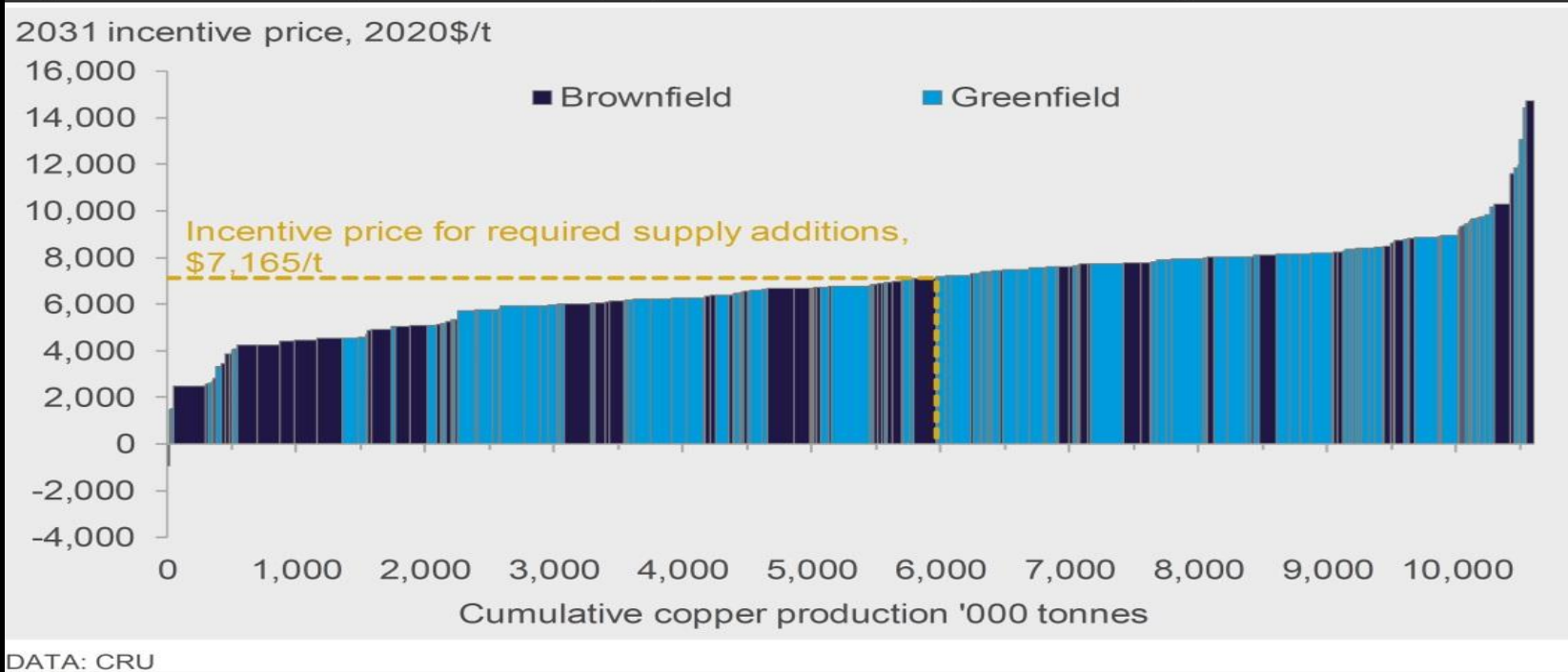
شدت سرمایه‌بری، ۲۰۰۹ – ۲۰۲۱، دلار بر تن مس محتوی بر حسب دلار



منحنی قیمت مشوق

هزینه‌های عملیاتی و سرمایه‌ای پروژه‌های محتمل و ممکن که می‌توانند شکاف عرضه را در سال ۲۰۳۱ پوشش دهند، مدل‌سازی شده‌اند و برای محاسبه قیمت مشوق مورد نیاز هر پروژه، استفاده شده که در نمودار زیر قابل مشاهده است. شکاف عرضه ۵.۹۴ میلیون تنی، قیمت مشوق را در سطح ۷۱۶۵ دلار بر تن (معادل ۳.۲۵ دلار بر پوند) در پروژه Los Bronces Underground قطع می‌کند.

Figure 60: Incentive price curve of projects able to be in production by 2031



Brownfield

Greenfield

Incentive price for required mine supply additions, \$7,165/t

Cumulative copper production '000 tonnes

پروژه‌های توسعه‌ای

پروژه‌های نوپا

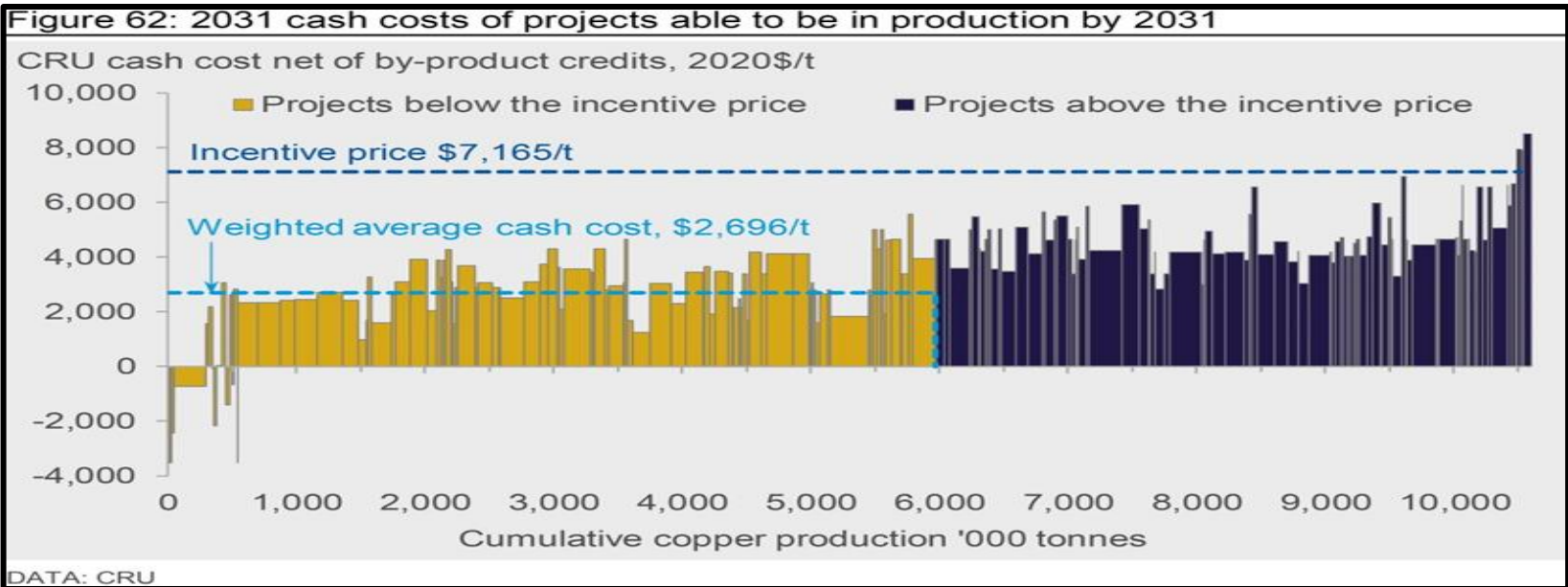
قیمت مشوق برای اضافه کردن عرضه معدنی مورد نیاز، ۷،۱۶۵ دلار بر تن

مجموع تولید معدنی مس، هزار تن

منحنی هزینه نقدی پروژه ها

نمودار زیر، هزینه نقدی تولید در سبد پروژه‌های سال ۲۰۳۱ را به ترتیب قیمت مشوق نشان می‌دهد. بر این اساس، حدود ۹۹ درصد از تولید جدید بالقوه تا سال ۲۰۳۱ با قیمت مشوق ۷۱۶۵ دلار بر تن (معادل ۳.۲۵ دلار بر پوند) هزینه نقدی مثبت خواهد داشت. این میزان با در نظر گرفتن اینکه تمامی این پروژه‌ها باید قادر به جبران سرمایه‌گذاری باشند، عادی است. بنابراین، این پروژه‌ها از نظر هزینه نقدی، حاشیه سود مناسبی خواهند داشت. باید توجه داشت که برخی پروژه‌ها با هزینه نقدی منفی بر اساس درآمد حاصل از محصولات جانبی مانند **Grasberg Kucing Liar**، معمولاً درآمد زیادی از طلا به عنوان محصول جانبی دارند.

پروژه‌هایی که قیمت مشوق کمتر از ۷۱۶۵ دلار بر تن (۳.۲۵ دلار بر پوند) دارند (رنگ زرد)، میانگین وزنی هزینه نقدی ۲۶۹۶ دلار بر تن (۱.۲۲ دلار بر پوند) دارند که باعث ایجاد حاشیه سود ۶۲ درصدی می‌شود.



Projects below the incentive price
 Projects above the incentive price
 Incentive price, \$7,165/t
 Weighted average cash cost, \$2,696/t
 Cumulative copper production '000 tonnes

پروژه‌های زیر قیمت مشوق
 پروژه‌های بالای قیمت مشوق
 قیمت مشوق، ۷،۱۶۵ دلار بر تن
 میانگین وزنی هزینه نقدی، ۲،۶۹۶ دلار بر تن
 کل تولید معدنی مس، هزار تن



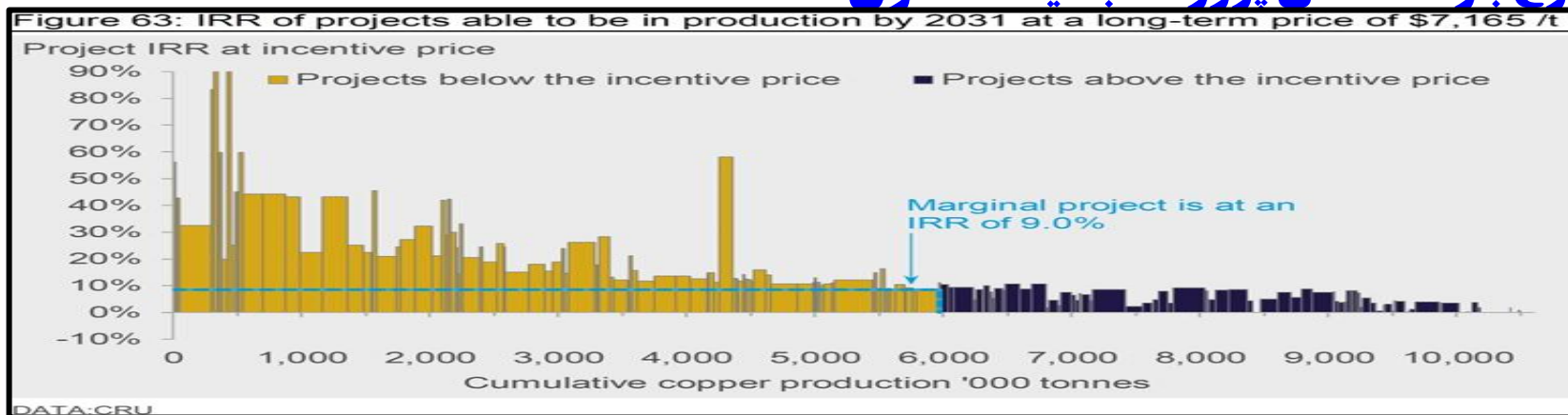
نرخ بازده داخلی پروژه ها

میانگین نرخ بازده داخلی مبنا برای ۱۹۵ پروژه محاسبه شده، بیشترین نرخ بازده داخلی مبنا برای یک پروژه نوپا در کنگو حدود ۱۴.۷۵ درصد و کمترین نرخ برای یک پروژه توسعه‌ای در آمریکا ۷.۵ درصد است.

آخرین پروژه مورد نیاز برای پوشش شکاف عرضه، پروژه Los Bronces Underground شرکت Anglo American در شیلی است که نرخ بازده ۹ درصد دارد.

میانگین نرخ تنزیل ۱۰.۵ درصدی همچنان نسبت به انتظار شرکت‌های معدنی از پروژه‌ها، کمتر است اما محاسبات از آخرین پروژه مورد نیاز برای تعیین قیمت مشوق استفاده می‌کند، بنابراین هر پروژه‌ای با قیمت مشوق کمتر از این سطح، بازده بالاتری خواهد داشت. همه پروژه‌ها در سمت چپ نمودار، نرخ بازده داخلی بالاتری (میانگین ۱۸ درصد) نسبت به نرخ بازده داخلی مبنا با این قیمت مشوق دارند، اما چند پروژه در سمت راست توانایی ایجاد بازده ندارند و با صفر نشان داده شده‌اند.

نرخ بازده داخلی پروژه‌ها با قیمت مشوق



Projects below the incentive price

Projects above the incentive price

Marginal project is at an IRR of 9.0%

Cumulative copper production '000 tonnes

پروژه‌های زیر قیمت مشوق

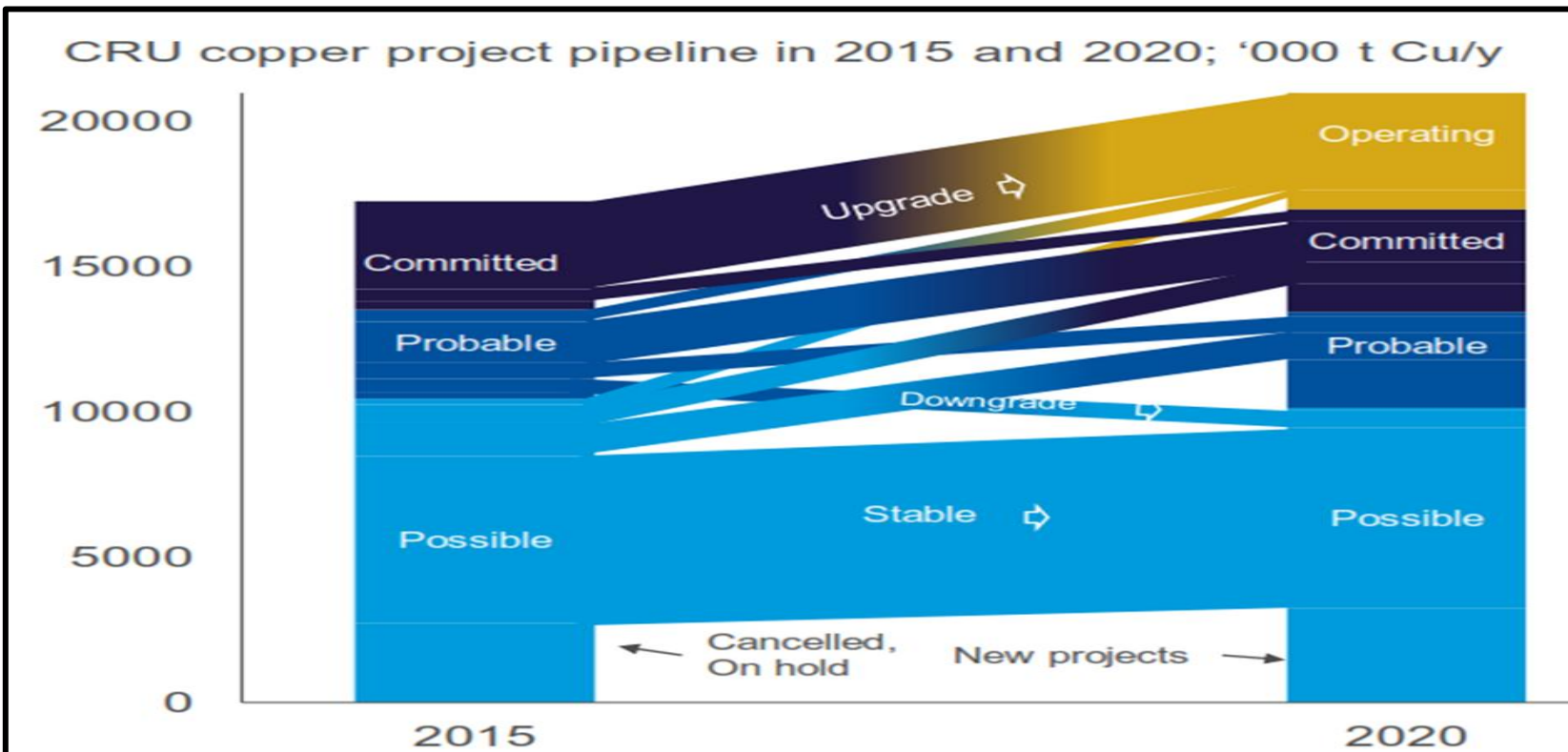
پروژه‌های بالای قیمت مشوق

نرخ بازده داخلی آخرین پروژه مورد نیاز، حدود ۹ درصد است

مجموع تولید معدنی مس، هزار تن



روند تکاملی سبد پروژه های معدنی مس طی ۵ سال گذشته



۱- حدود ۸۰ درصد از پروژه های قطعی سال ۲۰۱۵ تا سال ۲۰۲۰ به بهره برداری رسیدند.

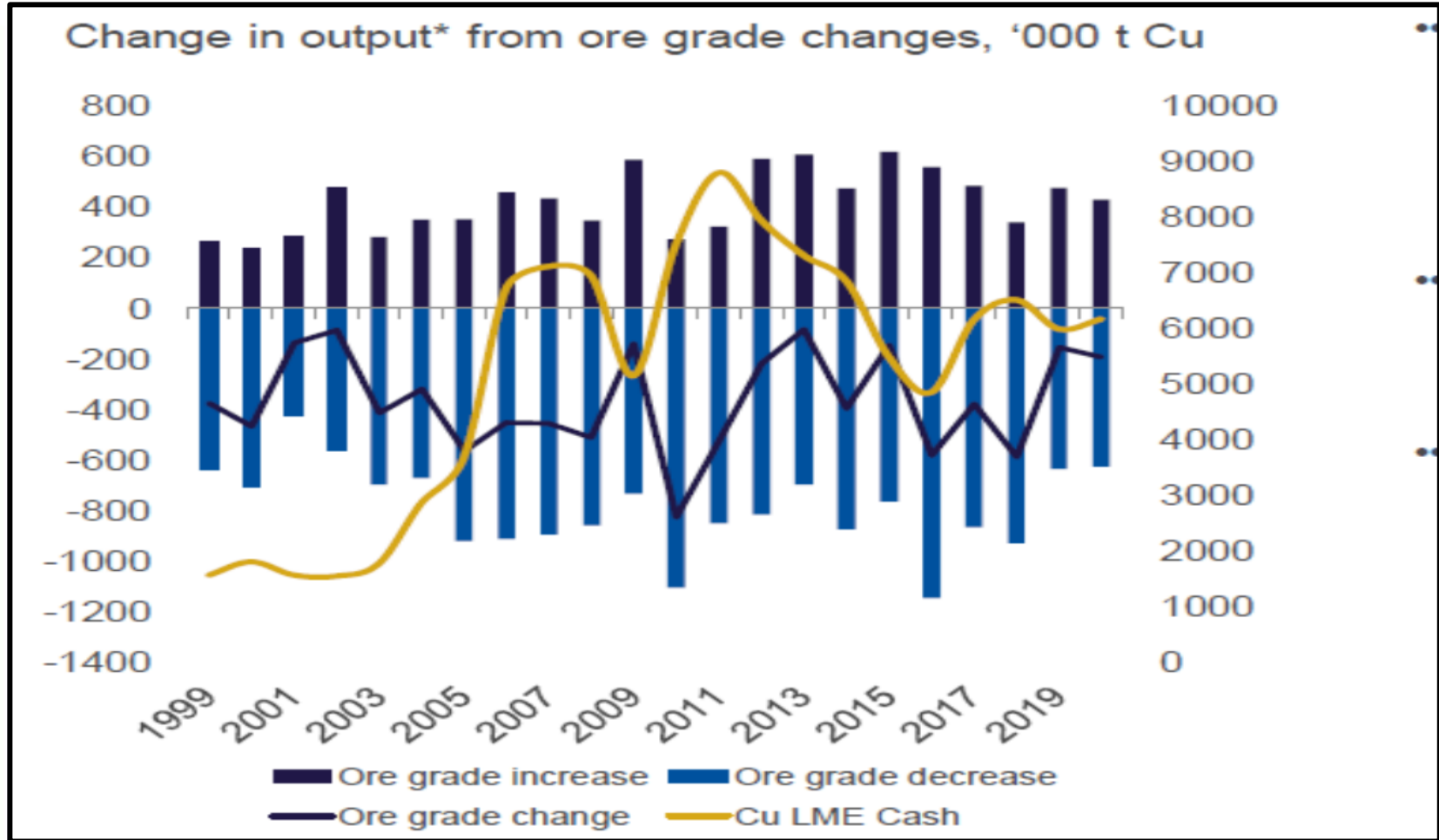
۲- ۶۳ درصد پروژه های محتمل در سال ۲۰۱۵ به پروژه قطعی ارتقا یافته و یا تکمیل شده اند.

۳- ۱۷ درصد پروژه های محتمل همچنان در همان سطح در حال توسعه باقی ماندند.

۴- تنها ۱۷ درصد از پروژه های ممکن ارتقا یافته اند و بیشتر آن ها در طبقه بندی پیشین خود باقی مانده و یا لغو شده اند.

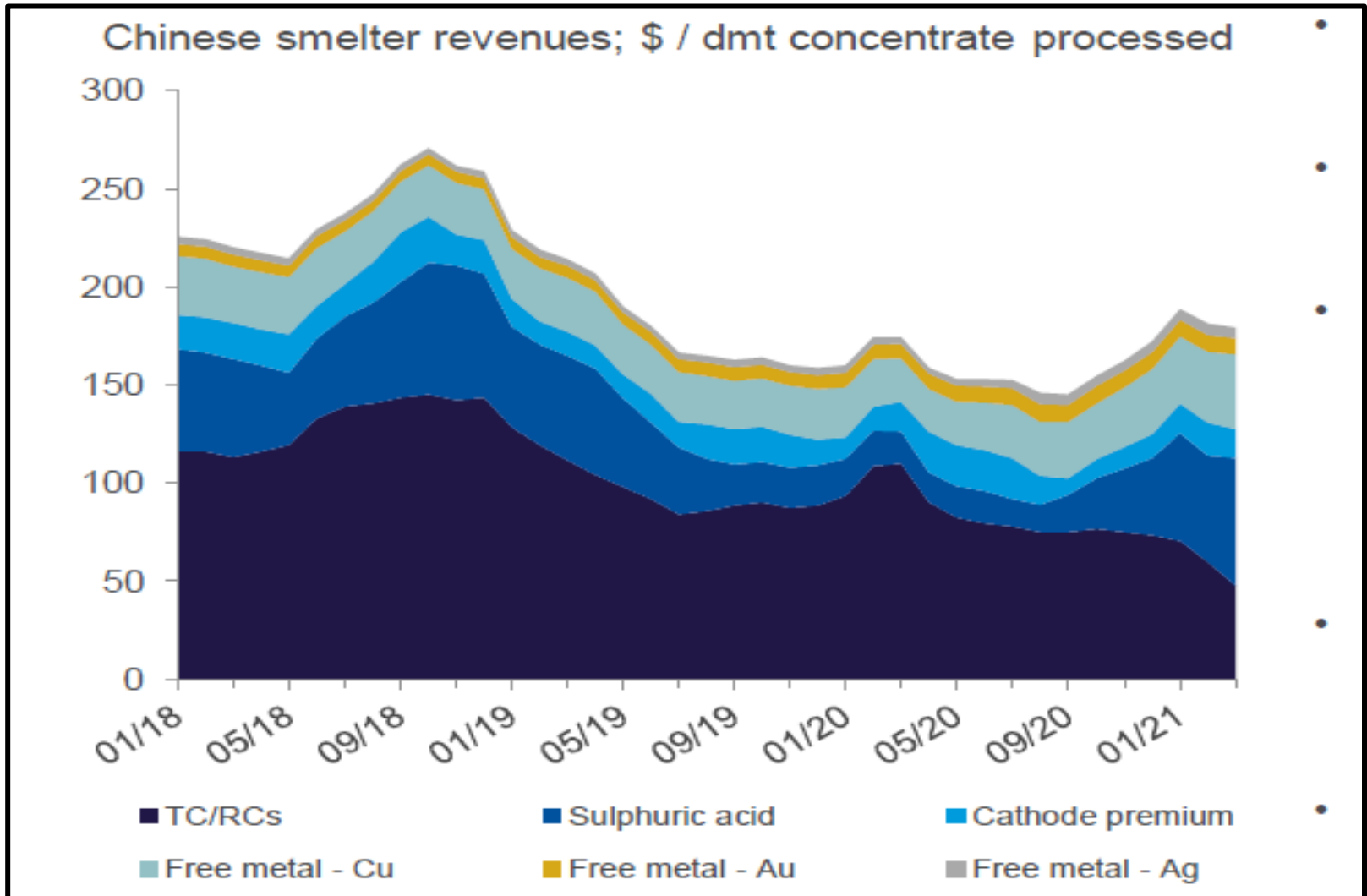
تغیرات عیار سنگ معدن (میزان افزایش و یا کاهش)

بر حسب هزار تن طی سال های ۱۹۹۹ تا ۲۰۱۹

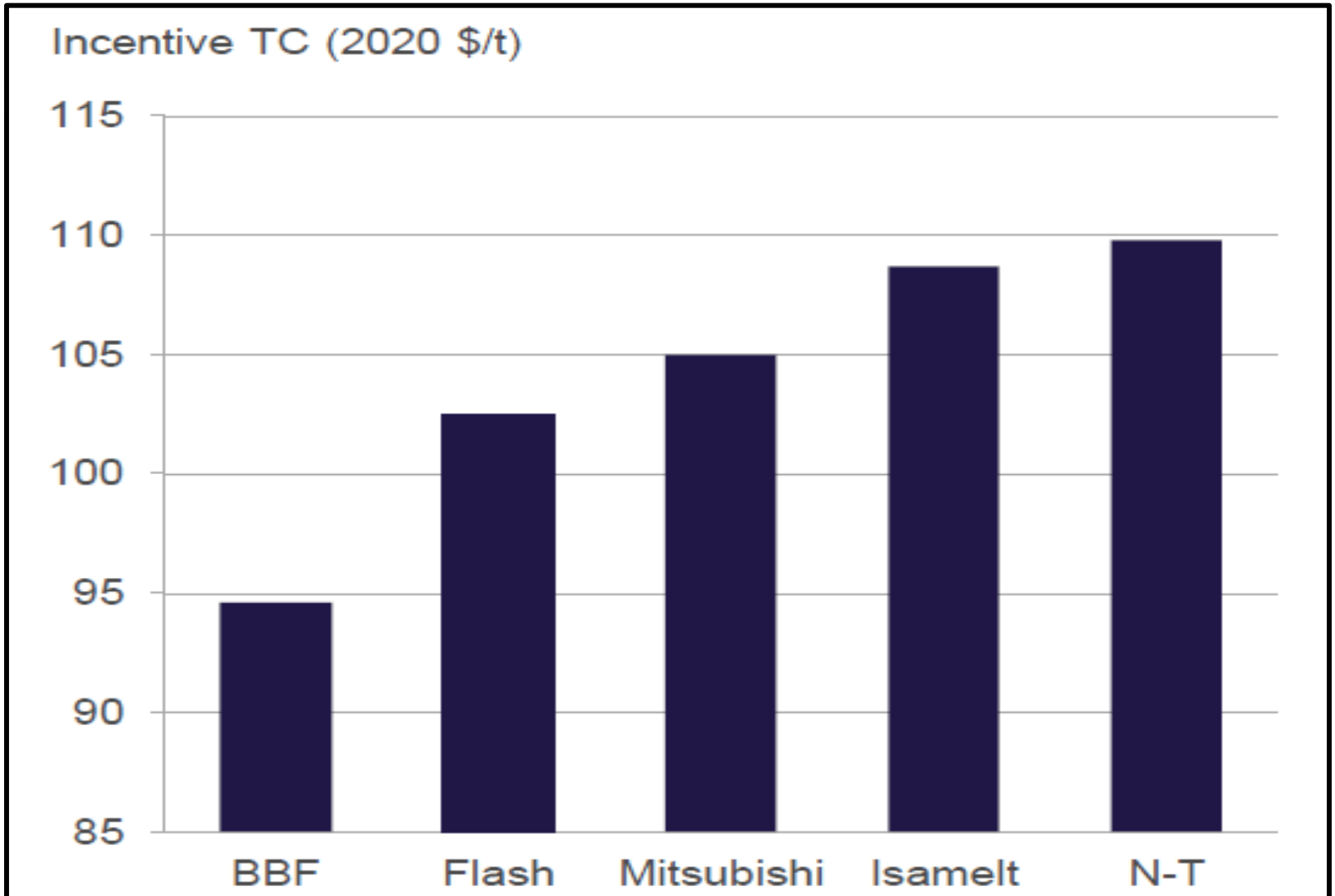


درآمد حاصل از محصولات جانبی در کارخانجات ذوب چین

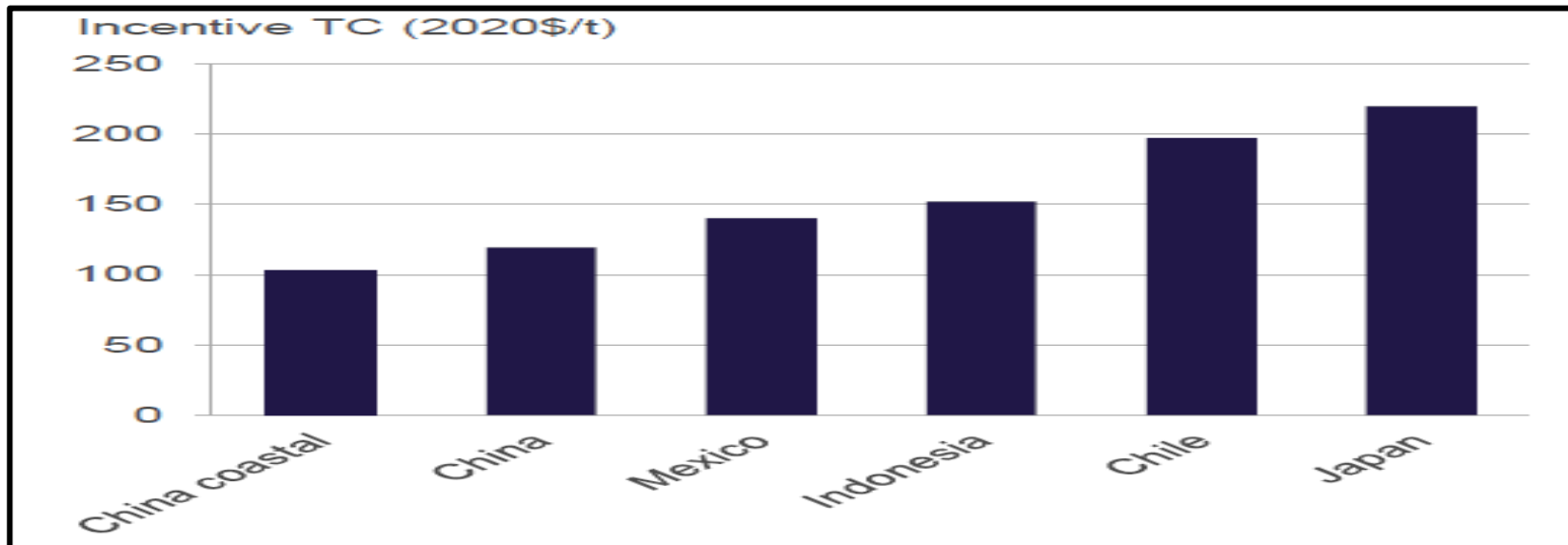
دلار از هر تن کنسانتره خشک طی سال های ۲۰۱۸ الی ۲۰۲۱



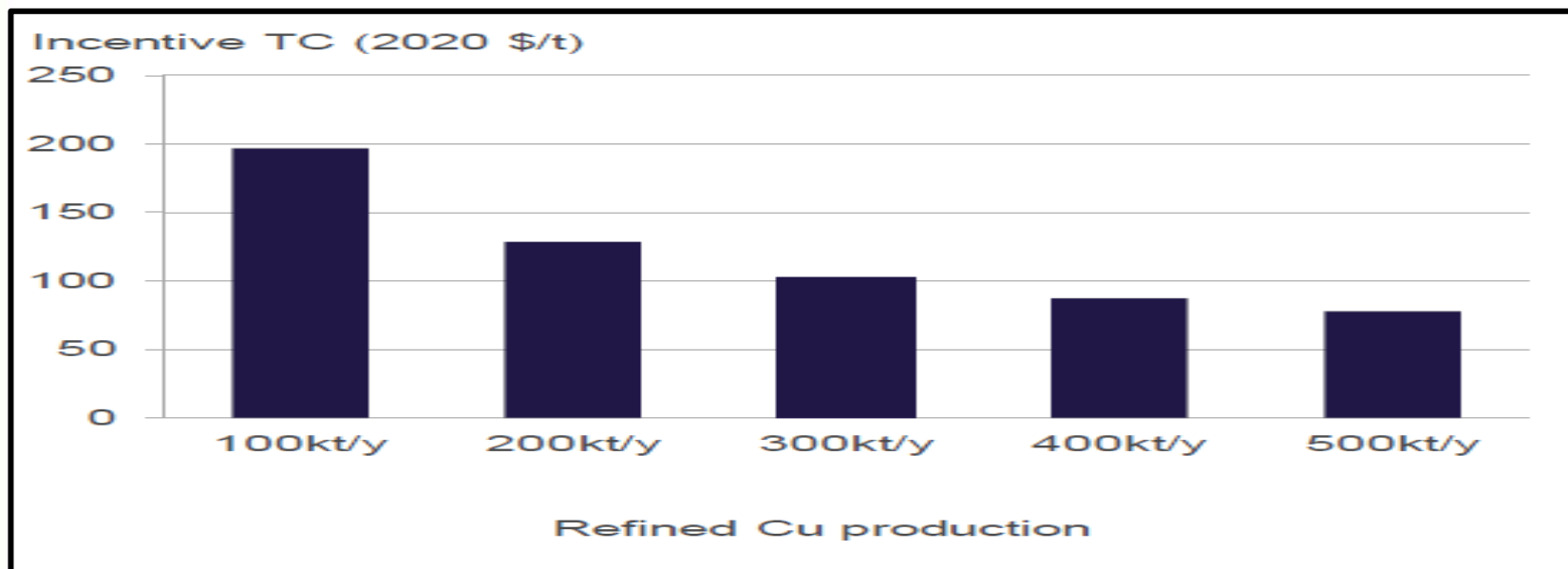
شاخص مشوق تعرفه های ذوب بر اساس دلار سال ۲۰۲۰ به تفکیک تکنولوژی های ذوب



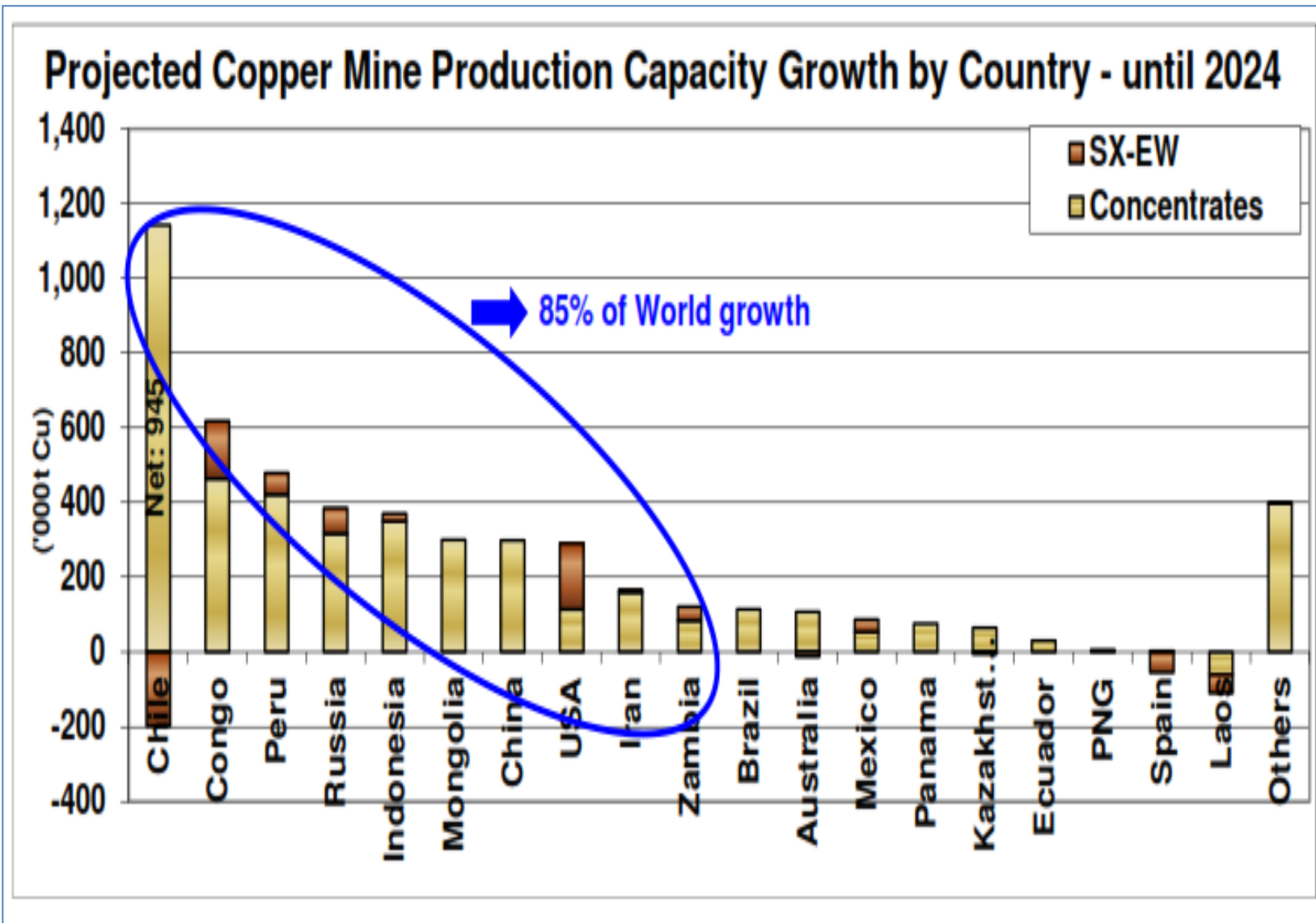
شاخص مشوق تعرفه های ذوب بر اساس دلار سال ۲۰۲۰ به تفکیک محل کارخانه



شاخص مشوق تعرفه های ذوب بر اساس دلار سال ۲۰۲۰ به تفکیک ظرفیت تولید مس کاتدی



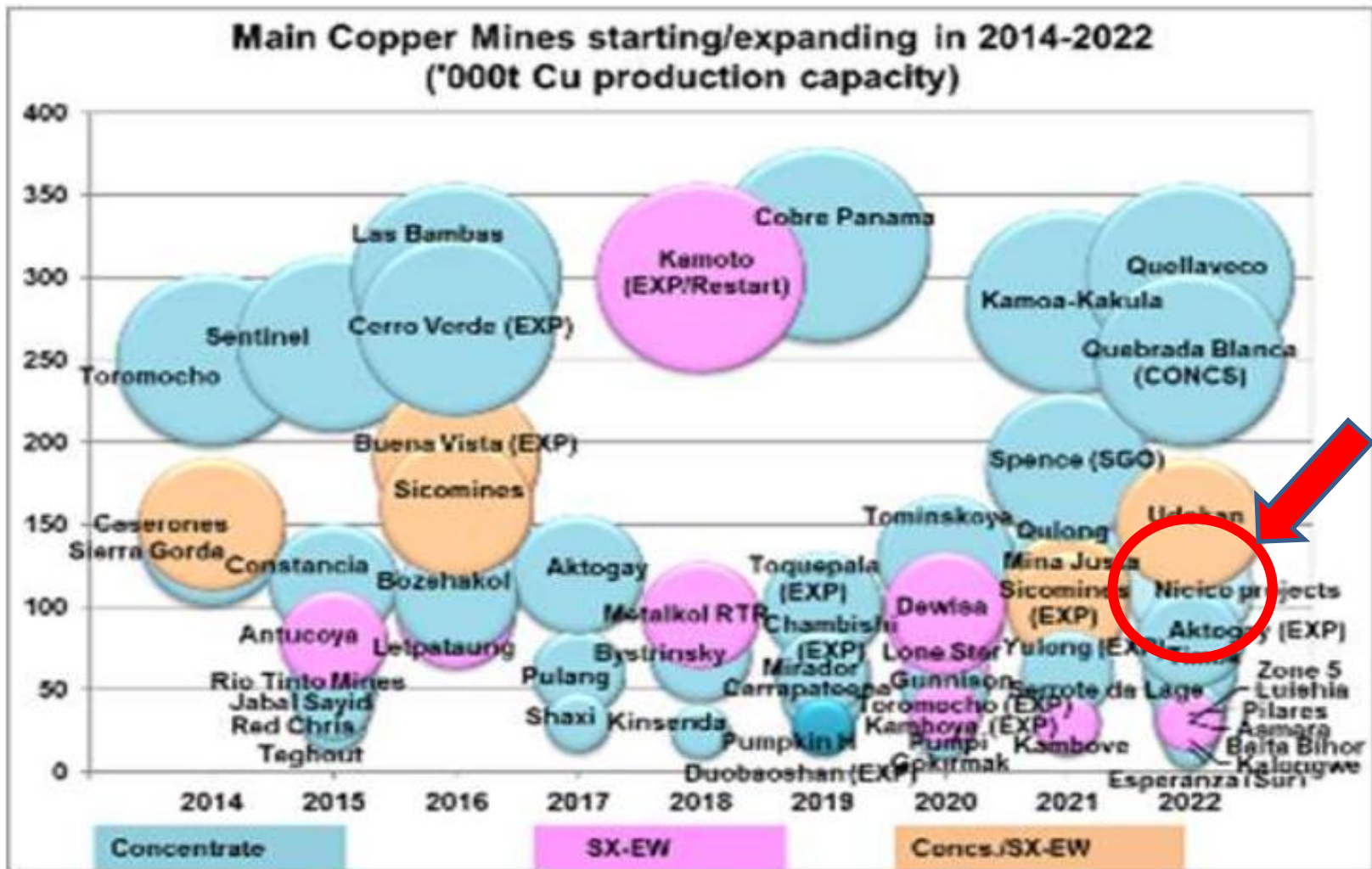
تغیرات افزایش ظرفیت تولیدات مس معدنی به تفکیک کشور تا سال ۲۰۲۴



Source: ICSG Directory of Copper Mines and Plants – April 2021



پروژه های معدنی قطعی به بهره برداری رسیده در سالهای اخیر و پیش بینی تا سال ۲۰۲۲



۲۷

پس از یک دوره ۴ ساله که تنها دو معدن بزرگ مس به بهره برداری رسید، سبب پروژه ها در حال بهبود است. پروژه های بزرگ که در سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ به بهره برداری می رسد، شامل **Kamoa Kakula در کنگو**، **Quellaveco در پرو**، **Spence SGO** (که به بهره برداری رسیده است) و **Quebrada Blanca QB2 در شیلی** و همچنین **Udokan روسیه** می شود، انتظار می رود که چند پروژه متوسط و کوچک نیز به بهره برداری برسد

منبع: ICSG Forecast press release – May 2021





وضعیت تولید و مصرف مس

دنیا و ایران

تولید مس محتوای معدنی ، تولید مس تصفیه شده و مصرف مس تصفیه شده دنیای در سال های بین ۱۹۶۰-۲۰۱۹

ANNEX

World Copper Production and Refined Usage, 1960-2019

Thousand Metric Tonnes Copper

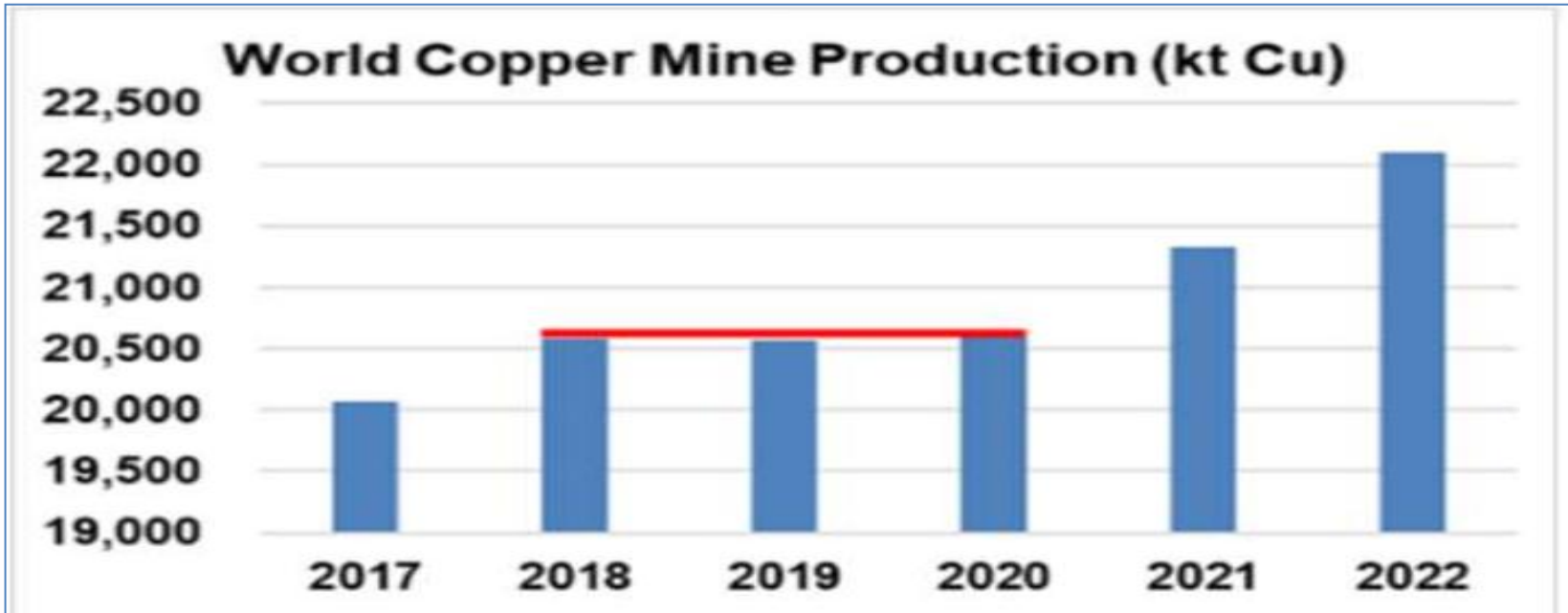
Source: ICSG

	Mine Production	Refined Production	Refined Usage		Mine Production	Refined Production	Refined Usage		Mine Production	Refined Production	Refined Usage
1960	3,924	4,998	4,738	1980	7,227	9,261	9,396	2000	13,199	14,793	15,122
1961	4,081	5,127	5,050	1981	7,721	9,573	9,522	2001	13,636	15,638	14,938
1962	4,216	5,296	5,048	1982	7,745	9,319	9,090	2002	13,487	15,354	15,133
1963	4,286	5,400	5,500	1983	7,824	9,541	9,510	2003	13,699	15,272	15,641
1964	4,443	5,739	5,995	1984	8,135	9,440	9,930	2004	14,594	15,918	16,743
1965	4,769	6,059	6,193	1985	8,288	9,616	9,798	2005	14,927	16,572	16,552
1966	4,987	6,324	6,445	1986	8,295	9,920	10,112	2006	14,983	17,288	16,917
1967	4,743	6,004	6,195	1987	8,620	10,148	10,293	2007	15,508	17,895	18,026
1968	5,010	6,653	6,523	1988	8,773	10,512	10,668	2008	15,532	18,191	17,877
1969	5,682	7,212	7,137	1989	9,086	10,908	11,081	2009	15,941	18,234	17,889
1970	5,900	7,592	7,291	1990	9,227	10,805	10,886	2010	15,987	18,981	19,130
1971	5,941	7,404	7,296	1991	9,373	10,686	10,563	2011	15,960	19,601	19,704
1972	6,541	8,100	7,942	1992	9,497	11,042	10,866	2012	16,687	20,194	20,468
1973	6,915	8,544	8,740	1993	9,571	11,274	10,992	2013	18,185	21,058	21,401
1974	7,097	8,759	8,310	1994	9,539	11,118	11,560	2014	18,422	22,490	22,908
1975	6,735	8,187	7,445	1995	10,070	11,817	12,043	2015	19,153	22,838	23,057
1976	7,289	8,632	8,539	1996	11,084	12,628	12,489	2016	20,393	23,357	23,487
1977	7,444	8,884	9,057	1997	11,514	13,425	13,082	2017	20,058	23,548	23,705
1978	7,306	9,030	9,527	1998	12,228	14,032	13,440	2018	20,565	24,058	24,484
1979	7,371	9,200	9,848	1999	12,767	14,576	14,223	2019/p	20,528	24,045	24,427

p/ preliminary



مقایسه میزان تولید معدنی مس در جهان (۲۰۱۷-۲۰۲۲)



پس از ۳ سال تولید معدنی ثابت، انتظار می رود که تولید جهانی مس معدنی با احتساب تعدیل بر اساس وقفه های تولیدی تاریخی، به ترتیب در سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ با رشد ۵/۳ درصدی و ۷/۳ درصدی همراه باشد. **در سال ۲۰۲۰،** با توجه به خنثی شدن اثر منفی همه گیری بر تولید مس معدنی چند کشور به ویژه در پرو به دلیل بهبود تولید در برخی کشورها نسبت به تولید محدود در سال ۲۰۱۹ (مانند شیلی و اندونزی) و همچنین افزایش تولید از برخی پروژه ها در پاناما، روسیه و کنگو، تولید مس معدنی ثابت باقی ماند. پیش بینی می شود که تولید **در سال ۲۰۲۱** با رشد ۵/۳ درصدی همراه باشد؛ زیرا تولید جهانی نسبت به سطح محدود سال ۲۰۲۰ بهبود خواهد یافت و همچنین افزایش عرضه ناشی از افزایش تولید معادنی که اخیراً به بهره برداری رسیدند در کنار بهره برداری برنامه ریزی شده از پروژه های بزرگ تر نیز از عوامل دیگر افزایش تولید هستند.

در سال ۲۰۲۲، افزایش تولید از معادنی که در سال های گذشته به بهره برداری رسیدند و بهره برداری از پروژه های بزرگ و افزایش ظرفیت در کنار بهبود وضعیت جهانی همه گیری می تواند باعث افزایش ۷/۳ درصدی تولید خواهد شد

منبع: ICSG Forecast press release – May 2021



رند سرانه مصرف و توليد ناخالص داخلي دنيا (٢٠٠٥-٢٠٣٥)

10-year forecast (2031)	٢٠٣٥	٢٠٣٠	٢٠٢٥	٢٠٢٠	٢٠١٥	٢٠١٠	٢٠٠٥	شرح
٢٨,١٦٠	٢٨,٩٤٤	٢٧,٨٨٠	٢٥,٧٣٥	٢٢,٥٩٤	٢١,٧٢٨	١٨,٨٣٢	١٦,٥٩٧	مصرف مس تصفيه شده (هزارتن)
٧,٦٦١	٨,٧٢١	٧,٣٨٥	٥,٨٨٥	٤,٣٩٧	٤,٨٧٣	٤,٨٧٠	٥,٢٥٧	ميزان قراضه مصرفي (هزارتن)
٣٥,٨٢١	٣٧,٦٦٥	٣٥,٢٦٥	٣١,٦٢٠	٢٦,٩٩١	٢٦,٦٠٠	٢٣,٧٠٢	٢١,٨٥٤	جمع كل مصرف مس (هزارتن)
١١١,٧٣٧	١٢٣,٣١٩	١٠٨,٩١٥	٩٥,٢٠٩	٧٩,٦٨٩	٧٤,٠٩٧	٦٣,٩١٩	٥٥,٧٣٦	توليد ناخالص داخلي (GDP) (٢٠١٥ US\$bn)
٨,٥٢٩	٨,٧٩٦	٨,٤٥٩	٨,٠٩٨	٧,٧١١	٧,٣٠١	٦,٨٨٥	٦,٤٧٧	جمعيت (mn)
١٣,١٠١	١٤,٠٢٠	١٢,٨٧٥	١١,٧٥٧	١٠,٣٣٤	١٠,١٤٩	٩,٢٨٤	٨,٦٠٥	سرانه توليد ناخالص داخلي GDP (٢٠١٥ US\$)
٤,٢	٤,٣	٤,٢	٣,٩	٣,٥	٣,٦	٣,٤	٣,٤	مصرف سرانه مس (kg/capita)
٣٢١	٣٠٥	٣٢٤	٣٣٢	٣٣٩	٣٥٩	٣٧١	٣٩٢	مصرف مس (kg/\$mGDP)



افزایش تولید کاتد کشورهای دنیا بخصوص چین، شیلی و ژاپن با ۵۶ درصد از کل تولید مس دنیا و در آسیا کره جنوبی همچنان جایگاه سومی بخود اختصاص خواهد داد

Source: CRU April 2021

وضعیت تولید مس پالایش شده در ۳ کشور برتر دنیا با سهم تولید ۵۷ درصد کل دنیا در سالهای ۲۰۲۰ و ۲۰۲۵

۲۰۲۵			۲۰۲۰		
سهم تولید جهانی (%)	تولید (هزارتن)	نام کشور	سهم تولید جهانی (%)	تولید (هزار تن)	نام کشور
۴۲	۱۰,۵۵۶	چین	۴۱	۹,۴۵۶	چین
۹	۲,۲۰۴	شیلی	۱۰	۲,۳۳۰	شیلی
۶	۱,۵۷۶	ژاپن	۷	۱,۵۴۹	ژاپن
-	۲۵,۱۰۱	دنیا	-	۲۳,۲۹۷	دنیا

وضعیت تولید مس پالایش شده در ۳ کشور برتر آسیا، با سهم تولید ۸۵ درصد در آسیا در سالهای ۲۰۲۰ و ۲۰۲۴

۲۰۲۵			۲۰۲۰		
سهم تولید در آسیا (%)	تولید (هزارتن)	نام کشور	سهم تولید در آسیا (%)	تولید (هزار تن)	نام کشور
۷۱	۱۰,۵۵۶	چین	۶۹	۹,۴۵۶	چین
۱۱	۱,۵۷۶	ژاپن	۱۱	۱,۵۴۹	ژاپن
۴	۶۵۰	کره جنوبی	۵	۶۶۰	کره جنوبی
-	۱۴,۹۶۴	آسیا	-	۱۳,۷۰۷	آسیا

سهم تولید آسیا نسبت به دنیا در سال ۲۰۲۰ بیش از ۵۸/۸ درصد بود که در سال ۲۰۲۵ با تغییر ناچیزی به ۵۸/۶ درصد خواهد رسید.



افزایش مصرف مس کاتدی کشورهای دنیا بخصوص چین، آمریکا و آلمان با ۶/۶۴ درصد از کل مصرف مس دنیا با توجه به کاربردهای مختلف صنعتی، زیر بنایی، فضایی و حمل و نقل

Source: CRU April 2021

وضعیت مصرف مس پالایش شده در ۳ کشور برتر دنیا در سالهای ۲۰۲۰ و ۲۰۲۵

۲۰۲۵			۲۰۲۰		
سهم مصرف جهانی (%)	میزان نیاز (هزار تن)	نام کشور	سهم مصرف جهانی (%)	(هزار تن)	نام کشور
۵۱	۱۳,۲۲۷	چین	۵۳	۱۲,۰۸۲	چین
۷	۱,۷۷۱	ایالات متحده	۷	۱,۵۴۲	ایالات متحده
۴	۱,۱۰۲	ژاپن	۴	۹۱۳	آلمان
-	۲۵,۷۹۹	دنیا	-	۲۲,۵۹۴	دنیا

وضعیت مصرف مس پالایش شده در ۳ کشور برتر آسیا در سالهای ۲۰۲۰ و ۲۰۲۵

۲۰۲۵			۲۰۲۰		
سهم مصرف در آسیا (%)	میزان نیاز (هزار تن)	نام کشور	سهم مصرف در آسیا (%)	(هزار تن)	نام کشور
۶۹	۱۳,۲۲۷	چین	۷۲	۱۲,۰۸۲	چین
۵	۹۷۷	ژاپن	۵	۸۶۲	ژاپن
۴	۷۳۹	کره جنوبی	۴	۶۸۵	کره جنوبی
-	۱۹,۰۷۴	آسیا	-	۱۶,۸۷۴	آسیا

سهم مصرف مس آسیا نسبت به دنیا در سال ۲۰۲۰ به ۷۴/۷ درصد رسید که در سال ۲۰۲۵ به ۷۴ درصد خواهد رسید

جایگاه ایران در مصرف مس پالایش شده در سال ۲۰۲۰

دنیا		آسیا		هزار تن مس			مصرف مس پالایش شده ایران
درصد	رتبه	درصد	رتبه	ایران	آسیا	دنیا	
۰/۷	۲۴	۰/۹۵	۱۳	۱۶۰	۱۶,۸۷۴	۲۲,۵۹۴	



موقعیت و رتبه جهانی صنعت مس ایران در سال ۲۰۲۰ و ۲۰۲۱

جایگاه ایران در دنیا و آسیا در سال ۲۰۲۰

دنیا		آسیا		هزارتن مس			تولید
درصد	رتبه	درصد	رتبه	ایران	آسیا	دنیا	
۱,۵	۱۵	۷,۴	۴	۳۱۴	۴,۲۳۱	۲۰,۶۰۴	تولیدات معدنی (مس محتوی)
۱,۹	۱۲	۳,۱	۵	۳۵۱	۱۱,۳۲۶	۱۸,۰۳۳	تولیدات ذوب (آند)
۱,۲	۱۹	۲,۰	۷	۲۷۹	۱۳,۷۰۷	۲۳,۲۹۷	تولیدات مس پالایش شده (کاتد)

* سهم شرکت ملی صنایع مس ایران از کل تولیدات معدنی ۲۹۸ هزار تن می باشد

پیش بینی جایگاه ایران در سال ۲۰۲۱

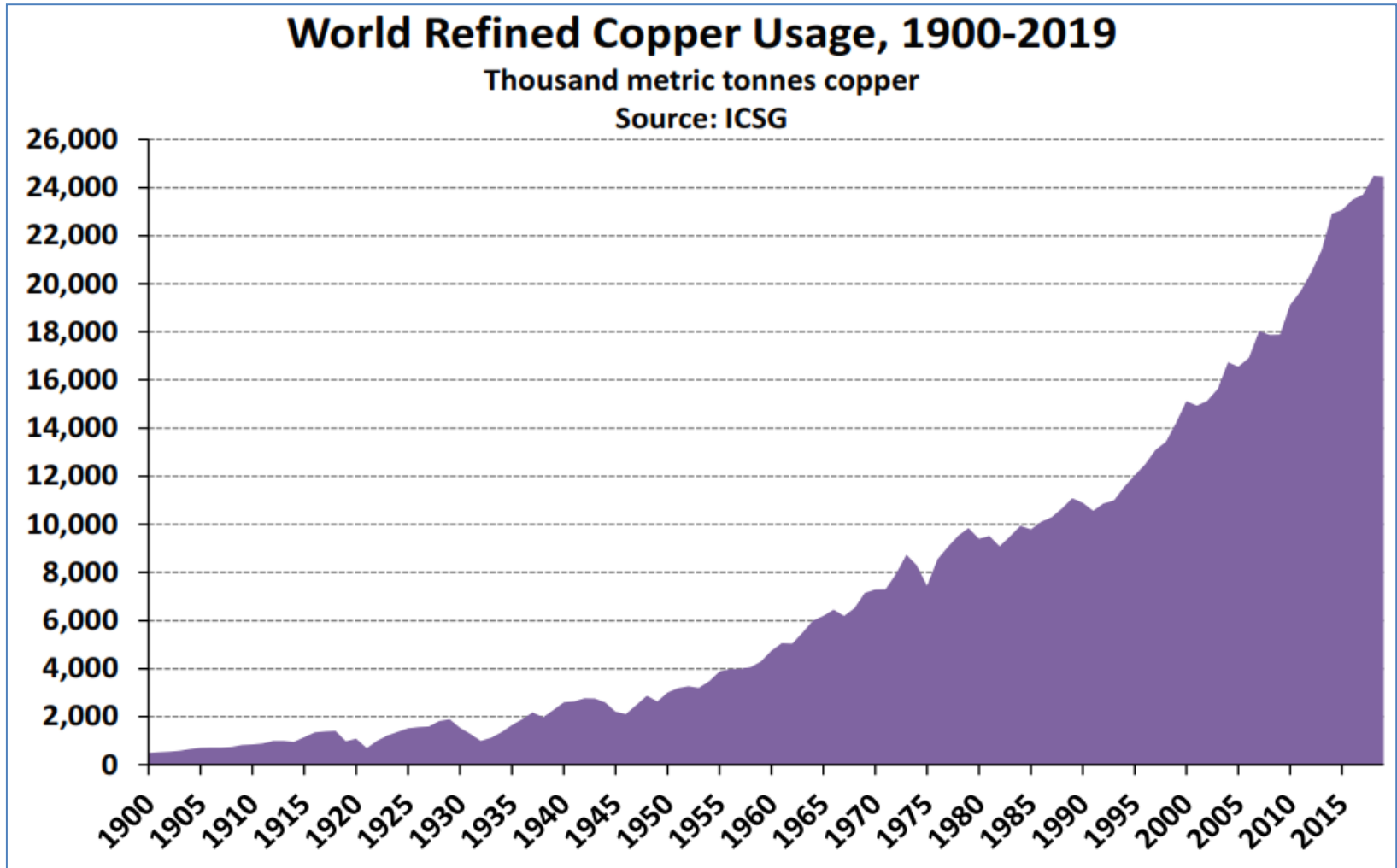
دنیا		آسیا		هزارتن مس			تولید
درصد	رتبه	درصد	رتبه	ایران	آسیا	دنیا	
۱,۴۵	۱۵	۷,۰	۴	۳۱۸	۴,۵۳۶	۲۱,۹۵۴	تولیدات معدنی (مس محتوی)
۱,۹	۱۲	۳,۰	۶	۳۵۹	۱۲,۰۹۸	۱۹,۳۸۵	تولیدات ذوب (آند)
۱,۲	۱۷	۲,۱	۶	۳۰۲	۱۴,۶۴۱	۲۴,۷۲۷	تولیدات مس پالایش شده (کاتد)

* پیش بینی می گردد که سهم شرکت ملی صنایع مس ایران از کل تولیدات معدنی ۳۰۰ هزار تن باشد.

** کل تولید آند و کاتد مسی کشور ایران تولیدات شرکت ملی صنایع مس ایران است.



مصرف مس تصفیه شده دنیا در سال های بین ۱۹۰۰-۲۰۱۹



۳۵

Since 1900, apparent usage for refined copper has increased from less than 500 thousand tonnes to 24.5million metric tonnes in 2019 as usage over the period grew by a compound annual growth rate of 3.4% per year.

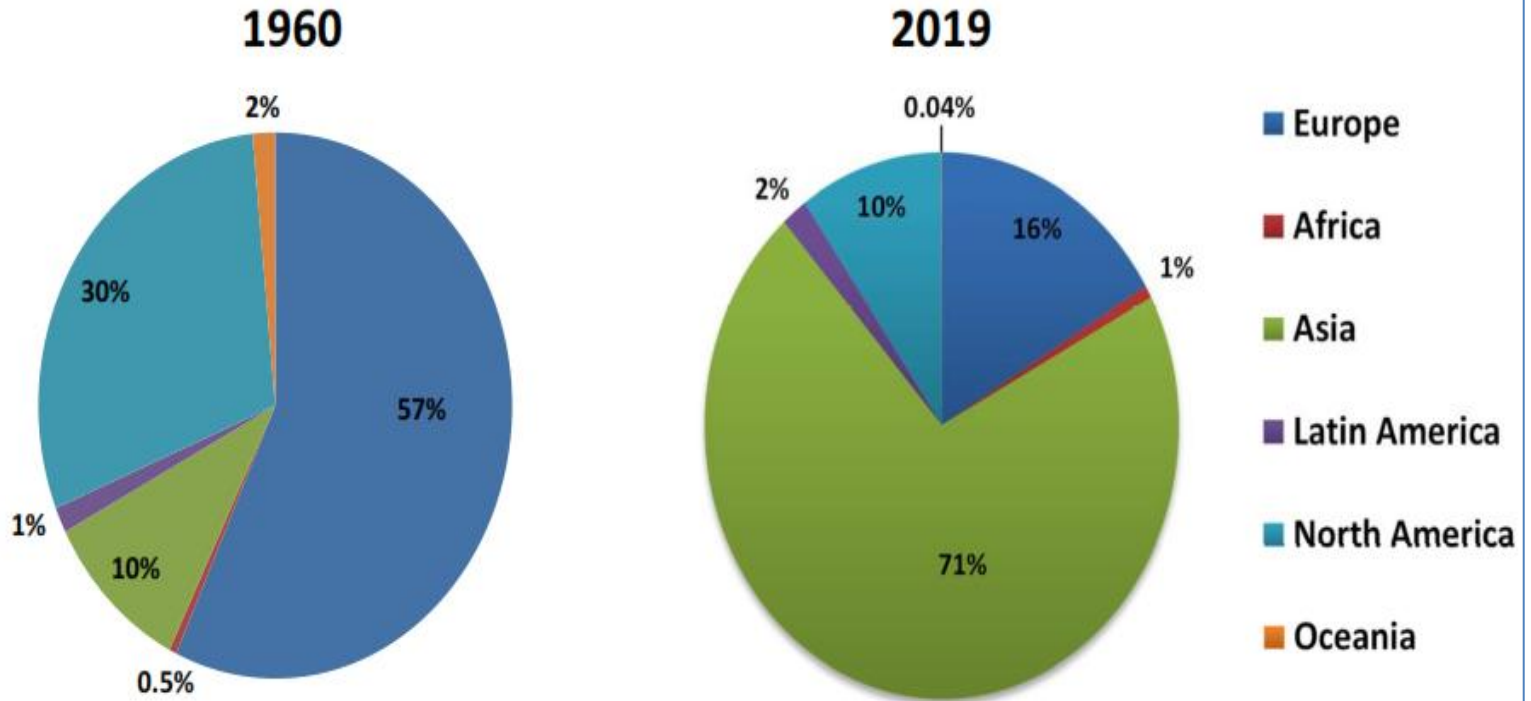


مقایسه مصرف مس تصفیه شده در نواحی قاره ای دنیا در ۲۰۱۹ نسبت به ۱۹۶۰

Refined Copper Usage by Region, 1960 versus 2019

Thousand metric tonnes copper

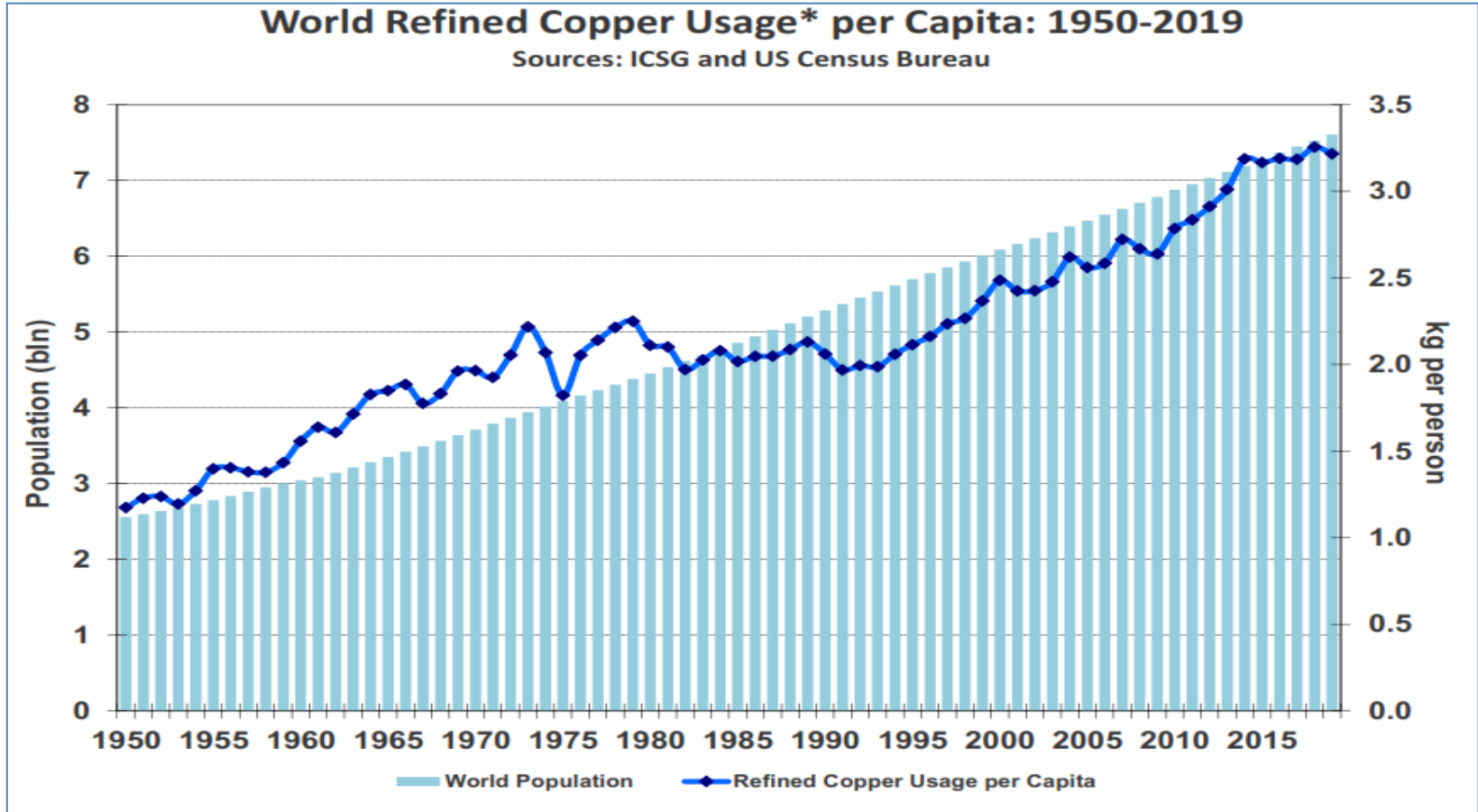
Source: ICSG



The key driver of global refined copper usage has been Asia, where demand has expanded almost eight-fold over the past four decades mainly due to China.



سرانه مصرف مس تصفیه شده دنیا در سال های بین ۱۹۵۰-۲۰۲۰



متوسط سرانه مصرف مس پالایش شده در دنیا: ۳,۲ کیلوگرم به ازای هر نفر

عوامل موثر بر تقاضای مس:

- ۱- عدم وجود جایگزین مناسب برای مس
- ۲- کاربرد وسیع مس در صنایع زیربنایی، ارتباطات، انرژی، حمل و نقل و اخیراً در خودروهای برقی و سیستم های مختلف فضایی



پیش بینی بلند مدت مصرف مس کاتدی بر اساس افزایش جمعیت در سال ۲۰۳۵ و وضعیت سرانه مصرف مس کاتدی در سال ۲۰۲۰

- جمعیت در ۱۵ سال آینده بر اساس تخمین سازمان ملل متحد: از ۷ میلیارد و ۷۱۱ میلیون نفر در سال ۲۰۲۰ به ۸ میلیارد و ۷۲۱ میلیون نفر در سال ۲۰۳۵ افزایش خواهد یافت
- پیش بینی افزایش نیاز به مس پالایش شده در دنیا در ۱۵ سال آینده: ۶ میلیون و ۳۵۰ هزار تن
- مصرف مس پالایش شده، از ۲۲،۵۹۴ هزار تن در سال ۲۰۲۰ به ۲۸،۹۴۴ هزار تن در سال ۲۰۳۵ خواهد رسید.

سرانه مصرف مس برخی از کشورهای دنیا در سال ۲۰۱۹

- چین: ۲ / ۸ کیلو گرم به ازاء هر نفر جمعیت آن کشور
- ایالات متحده آمریکا: ۹ / ۴ کیلو گرم به ازاء هر نفر
- آلمان: ۷ / ۱۱ کیلو گرم به ازاء هر نفر
- ژاپن: ۸ / ۷ کیلو گرم به ازاء هر نفر
- کره جنوبی: ۸ / ۱۳ کیلو گرم به ازاء هر نفر
- هند: ۴ / ۰ کیلو گرم به ازاء هر نفر
- ایران: ۹ / ۱ کیلو گرم به ازاء هر نفر



عملکرد تولید و فروش شرکت

در سال ۱۳۹۹

عملکرد تولید شرکت در سال ۱۳۹۹ و مقایسه با برنامه

نام محصول تولیدی	واحد	برنامه	عملکرد	درصد رشد نسبت به برنامه
کل استخراج	هزار تن	۱۷۶۶۰۵	۱۸۴۲۸۳	۴٪
سنگ سولفوری	هزار تن	۵۱۴۹۰	۵۳۴۸۳	۴٪
کنسانتره مس	تن	۱۱۳۰۳۰۳	۱۲۰۰۲۴۹	۶٪
آند تولیدی	تن	۳۱۶۳۹۰	۳۵۵۶۱۱	۱۲٪
کاتد تولیدی	تن	۲۶۵۰۳۳	۲۸۰۲۸۱	۶٪
مس محتوای معدنی	تن	۲۸۰۰۲۳	۲۸۹۸۷۸	۴٪



رکورد تولیدات شرکت ملی صنایع مس ایران در سال ۱۳۹۹ و مقایسه با آخرین رکورد سالانه

واحد: تن

رکورد جدید در سال ۱۳۹۹	رکورد قبلی سالانه	نام محصول تولیدی	
۸,۷۶۰	۸,۷۳۴ (سال ۱۳۹۷)	معدن میدوک	سنگ سولفور (هزارتن)
۵۳,۴۸۳	۵۳,۴۵۳ (سال ۱۳۹۷)	شرکت ملی صنایع مس ایران	
۷۱۲,۲۸۸	۷۰۶,۱۹۰ (سال ۱۳۹۸)	تغلیظ مس سرچشمه	کنسانتره مس
۱۶۵,۲۳۱	۱۶۳,۳۹۹ (سال ۱۳۹۷)	فاز ۱ تغلیظ سونگون	
۱۶۳,۸۰۵	۱۶۰,۸۰۴ (سال ۱۳۹۷)	فاز ۲ تغلیظ سونگون	
۸,۰۶۳	۶,۲۰۰ (سال ۱۳۹۸)	تغلیظ چهل کوره	
۱,۲۰۰,۲۴۹	۱,۱۸۰,۱۲۴ (سال ۱۳۹۸)	شرکت ملی صنایع مس ایران	
۲,۳۸۹	۲,۰۸۲ (سال ۱۳۹۷)	تغلیظ سونگون	کنسانتره مولیبدن
۱۲۱,۵۴۴	۱۱۲,۰۲۱ (سال ۱۳۹۷)	ذوب خاتون آباد	آند تولیدی
۳۵۵,۶۱۱	۳۱۳,۷۸۵ (سال ۱۳۹۷)	شرکت ملی صنایع مس ایران	
۹۸,۱۶۴	۸۶,۸۵۹ (سال ۱۳۹۷)	پالایشگاه خاتون آباد	کاتد تولیدی
۲۸۰,۲۸۱	۲۵۰,۱۳۳ (سال ۱۳۹۸)	شرکت ملی صنایع مس ایران	
۳۱۹	۲۴۲ (سال ۱۳۹۷)	پالایشگاه خاتون آباد	لجن الکترولیزی طلا و نقره
۸۰۰	۷۵۶ (سال ۱۳۹۸)	شرکت ملی صنایع مس ایران	



عملکرد کلی فروش در سال ۱۳۹۹ و مقایسه با برنامه

درصد رشد نسبت به برنامه (ارزش)	ارزش (میلیارد ریال)		وزن (هزارتن)		شرح
	عملکرد	برنامه	عملکرد	برنامه	
۱۳٪	۲۳۵،۹۴۰	۲۰۹،۶۹۸	۵۳۱	۴۵۳	فروش داخلی
۷٪	۱۸۳،۴۶۲	۱۷۰،۶۷۱	۹۷	۱۵۱	فروش خارجی
۱۰٪	۴۱۹،۴۰۲	۳۸۰،۳۶۹	۶۲۸	۶۰۴	مجموع

عملکرد فروش در سال ۱۳۹۹ و مقایسه با دوره مشابه سال ۱۳۹۸

درصد رشد نسبت به دوره مشابه (از لحاظ ارزش)	ارزش (میلیارد ریال)		شرح
	۱۳۹۹	۱۳۹۸	
۱۱۲٪	۲۳۵،۹۴۰	۱۱۱،۲۹۳	فروش داخلی
۶۳٪	۱۸۳،۴۶۲	۱۱۲،۷۲۲	فروش خارجی
۸۷٪	۴۱۹،۴۰۲	۲۲۴،۰۱۵	مجموع





عملکرد تولید و فروش شرکت

تا تاریخ ۱۴۰۰/۰۱/۳۱

تولیدات شرکت ملی صنایع مس ایران تا تاریخ ۱۴۰۰/۰۱/۳۱ و مقایسه با برنامه

واحد:تن

محصول تولیدی	برنامه	عملکرد	درصد اجرا نسبت به برنامه
کل استخراج (هزار تن)	۱۴۹۹۷	۱۷۸۴۳	%۱۱۹
سنگ سولفور (هزارتن)	۴۷۶۰	۴۸۴۷	%۱۰۲
کنسانتره مس	۱۰۳۲۶۳	۱۰۹۲۸۹	%۱۰۶
کنسانتره مولیبدن	۶۱۵	۶۷۹	%۱۱۱
آند تولیدی	۲۹۰۶۵	۲۹۰۳۹	%۱۰۰
کاتد تولیدی	۲۳۰۴۲	۲۴۶۱۵	%۱۰۷
اسید سولفوریک	۷۱۳۰۰	۶۴۰۷۶	%۹۰
مس محتوی معدنی	۲۵۱۰۳	۲۶۲۸۶	%۱۰۵



عملکرد فروش طی سال های ۱۳۹۶ لغایت ۱۳۹۹ و برنامه ۱۴۰۰

ارزش فروش (میلیارد ریال)					شرح
برنامه سال ۱۴۰۰	۱۳۹۹	۱۳۹۸	۱۳۹۷	۱۳۹۶	
۲۷۸،۱۹۰	۲۳۵،۹۴۰	۱۱۱،۲۹۳	۷۹،۱۰۵	۳۷،۹۸۷	فروش داخلی
۲۲۵،۳۶۴	۱۸۳،۴۶۲	۱۱۲،۷۲۲	۲۱،۹۰۹	۵۰،۶۴۱	فروش خارجی
۵۰۳،۵۵۴	۴۱۹،۴۰۲	۲۲۴،۰۱۵	۱۰۱،۰۱۴	۸۸،۶۲۸	مجموع





پروژه‌های توسعه شرکت ملی صنایع مس ایران

سرمایه گذاری کل و میزان پیشرفت پروژه‌های توسعه تا پایان سال ۱۳۹۹

درصد پیشرفت فیزیکی	سرمایه گذاری		سال راه‌اندازی	نام پروژه	ردیف
	ریالی	ارزی			
	(میلیارد تومان)	(میلیون یورو)			
سایت بندرعباس: ۹۷ ساخت واگن: ۱۰۰ توسعه شبکه ریلی: ۱۰۰ ایزوتانک: ۸۸	۲۲۷	۱۴	۱۴۰۰	احداث زیرساخت های انتقال اسید سرچشمه و خاتون آباد به بندرعباس	۱
۹۰	۱۲۰	۳	۱۴۰۰	احداث کارخانه آهک اهر	۲
۵۱,۶۴	۲۴۴	۱۵	۱۴۰۰	کارخانه فلوتاسیون سرباره سرچشمه	۳
۴۳,۶۲	۲۱۰	۱۷	۱۴۰۰	هیپ لیچینگ سونگون	۴
۷۱,۹	۱۴۰۰	۱۲۵	۱۴۰۰	طرح معدن و احداث کارخانه تغلیظ درآلو	۵
۸۵,۸۲	۷۳۳۰	۰	۱۴۰۰	انتقال آب خلیج فارس به صنایع جنوب شرق کشور	۶



سرمایه گذاری کل و میزان پیشرفت پروژه‌های توسعه تا پایان سال ۱۳۹۹

درصد پیشرفت فیزیکی	سرمایه گذاری		سال راه‌اندازی	نام پروژه	ردیف
	ریالی	ارزی			
	(میلیارد تومان)	(میلیون یورو)			
در مرحله ابلاغ قرارداد طراحی ، ساخت ، نصب و راه اندازی سنگ شکن و سیستم انتقال مواد	۰	۲۲۳	۱۴۰۰	طرح توسعه معدن سرچشمه	۷
عقد قرارداد	۰	۴۰	۱۴۰۰	تجهیز ناوگان بارگیری و باربری معدن مس سرچشمه و میدوک	۸
کرمان : ۶۰,۵۹ - رفسنجان: ۶۷ - شهربآبک : ۶۶,۱	۳۶۵	۰	۱۴۰۰	احداث باشگاه ورزشی	۹
سرچشمه: ۱۰۰ - شهربآبک (فاز دو) : ۱۷,۴۲ - سونگون : ۸۳,۰۵	۱۶۷۰	۶۱	۱۴۰۰	طرح جامع آب	۱۰
سرچشمه(فاز دو) : ۲۶,۲۰ - شهربآبک (فاز دو) : ۹۶,۱۳ - سونگون (فاز دو) : ۹۰,۱۶	۲۶۶	۵۲	۱۴۰۰	طرح جامع برق	۱۱
انتخاب مشاور و تملک زمین و تهیه اسناد مناقصه جهت انتخاب پیمانکار PC	۴۵۶	۰	۱۴۰۱	احداث کمپ ورزشی ورزقان	۱۲



سرمایه گذاری کل و میزان پیشرفت پروژه‌های توسعه تا پایان سال ۱۳۹۹

درصد پیشرفت فیزیکی	سرمایه گذاری		سال راه‌اندازی	نام پروژه	ردیف
	ریالی	ارزی			
	(میلیارد تومان)	(میلیون یورو)			
۵۷,۷۴	۶۰۹	۱۸۵	۱۴۰۲	طرح معدن و احداث کارخانه تغلیظ دره‌زار	۱۳
۲۵,۴۸	۳۷۲	۲۸۵	۱۴۰۲	طرح معدن و احداث کارخانه تغلیظ چاه فیروزه	۱۴
جانمایی محل احداث کارخانه و تهیه گزارش فنی و اقتصادی پروژه	۱۵۰	۱۲	۱۴۰۲	کارخانه فلوتاسیون سرباره خاتون آباد	۱۵
تهیه طرح توسعه معدن	۰	۸۰	۱۴۰۲	توسعه معدن مس سونگون	۱۶
۲۲	۶۲۲	۲۶۱	۱۴۰۳	طرح معدن دره زرشک و احداث کارخانه تغلیظ	۱۷
مناقشه انتخاب پیمانکار EPC طرح انجام شد و در مرحله ابلاغ قرارداد پیمانکار EPC می باشد.	۰	۳۶۵	۱۴۰۳	طرح تولید مس کاتدی سونگون	۱۸

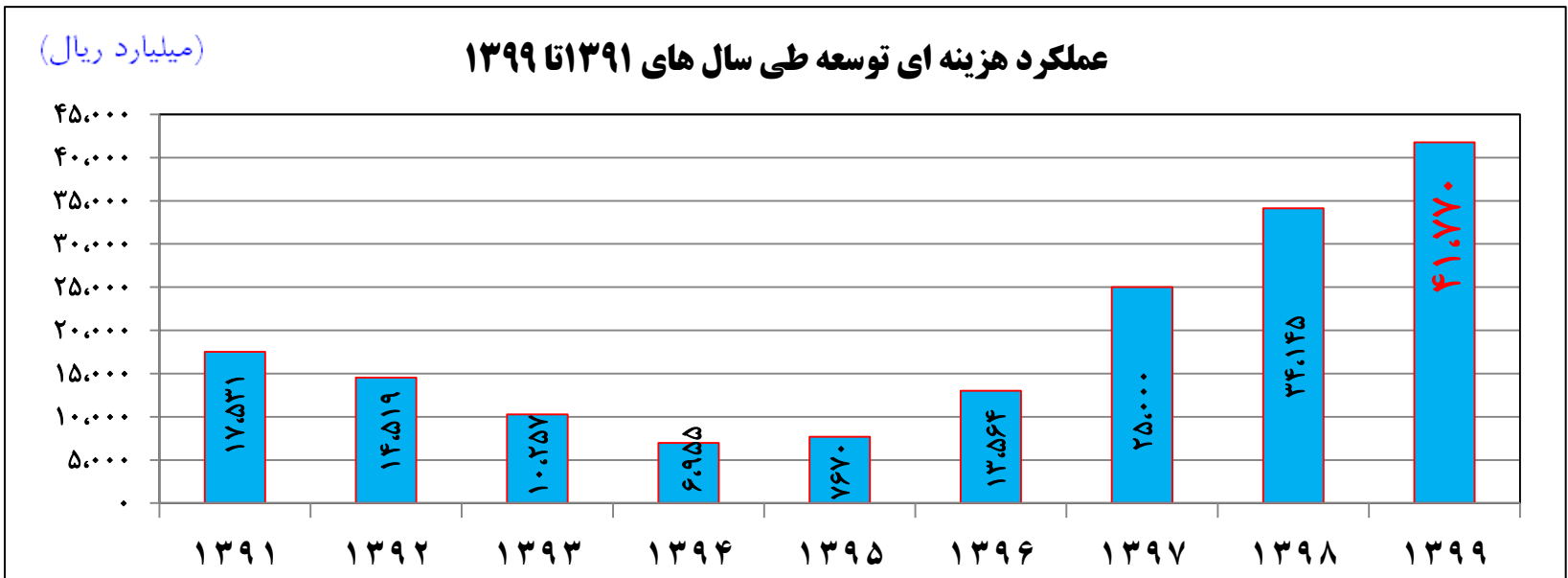


سرمایه گذاری کل و میزان پیشرفت پروژه‌های توسعه تا پایان سال ۱۳۹۹

درصد پیشرفت فیزیکی	سرمایه گذاری		سال راه‌اندازی	نام پروژه	ردیف
	ریالی	ارزی			
	(میلیارد تومان)	(میلیون یورو)			
اخذ مصوبه هیات مدیره محترم شرکت ملی صنایع مس ایران در خصوص مکان اجرای پروژه و نیز ابلاغ قرارداد مهندسی	۵۸۵	۲۸	۱۴۰۳	طرح تولید اسید فسفریک	۱۹
تسطیح محل کارخانه / تامین تجهیزات اصلی بخش خردایش / در مرحله ابلاغ قرارداد پیمانکار EPC	۱۰۴۰	۱۲۵	۱۴۰۴	احداث کارخانه تغلیظ فاز ۳ توسعه تغلیظ مس سونگون	۲۰
انتخاب مشاور پروژه	۱۰۵۱	۱۱۲	۱۴۰۶	احداث کارخانه تغلیظ فاز ۲ توسعه تغلیظ مس میدوک	۲۱
	۵۰۰۰	۰	۱۴۰۶	احداث کارخانجات تغلیظ اندیس های در حال اکتشاف چهارگانه	۲۲ ۲۵
برگزاری مناقصه ی انتخاب مشاور پروژه	۲۲۰۰	۳۰۶	۱۴۰۷	احداث کارخانه تغلیظ فاز ۳ توسعه تغلیظ مس سرچشمه	۲۶
	۱۱۹	۱۲۵	۱۴۰۹	احداث فاز چهارم توسعه تغلیظ سونگون تا سال ۱۴۱۰	۲۷
	۲۴۰۳۶	۲۴۳۴		مجموع سرمایه گذاری	



سرمایه گذاری توسعه های شرکت از سال ۱۳۹۱ لغایت ۱۳۹۹



میزان سرمایه گذاری تا سال ۱۴۰۵	هزینه شده پروژه های جاری تا پایان سال ۹۹	سرمایه مورد نیاز پروژه های جاری (میلیارد تومان)
۳۳۷۴۵	۱۴۱۶۷	۱۹۵۷۸
مجموع سرمایه گذاری مورد نیاز و چشم انداز در سال ۱۴۰۵	۱۹۵۷۸	* ایجاد ظرفیت تولید ۴۴۰ هزار تن مس محتوای معدنی و ۴۴۰ هزار تن کاتد

* امکان تولید ۴۴۰ هزار تن کاتد از طریق تولید ۱۸۵۰۰۰۰ تن کنسانتره معادن فعال و پروژه های جاری شرکت و خرید ۱۰۰ هزار تن کنسانتره مس از معادن کوچک موجود در داخل کشور در سال ۱۴۰۴ - ۱۴۰۵ در صورت تامین مالی پروژه های در دست اجرا، بخوبی میسر است.



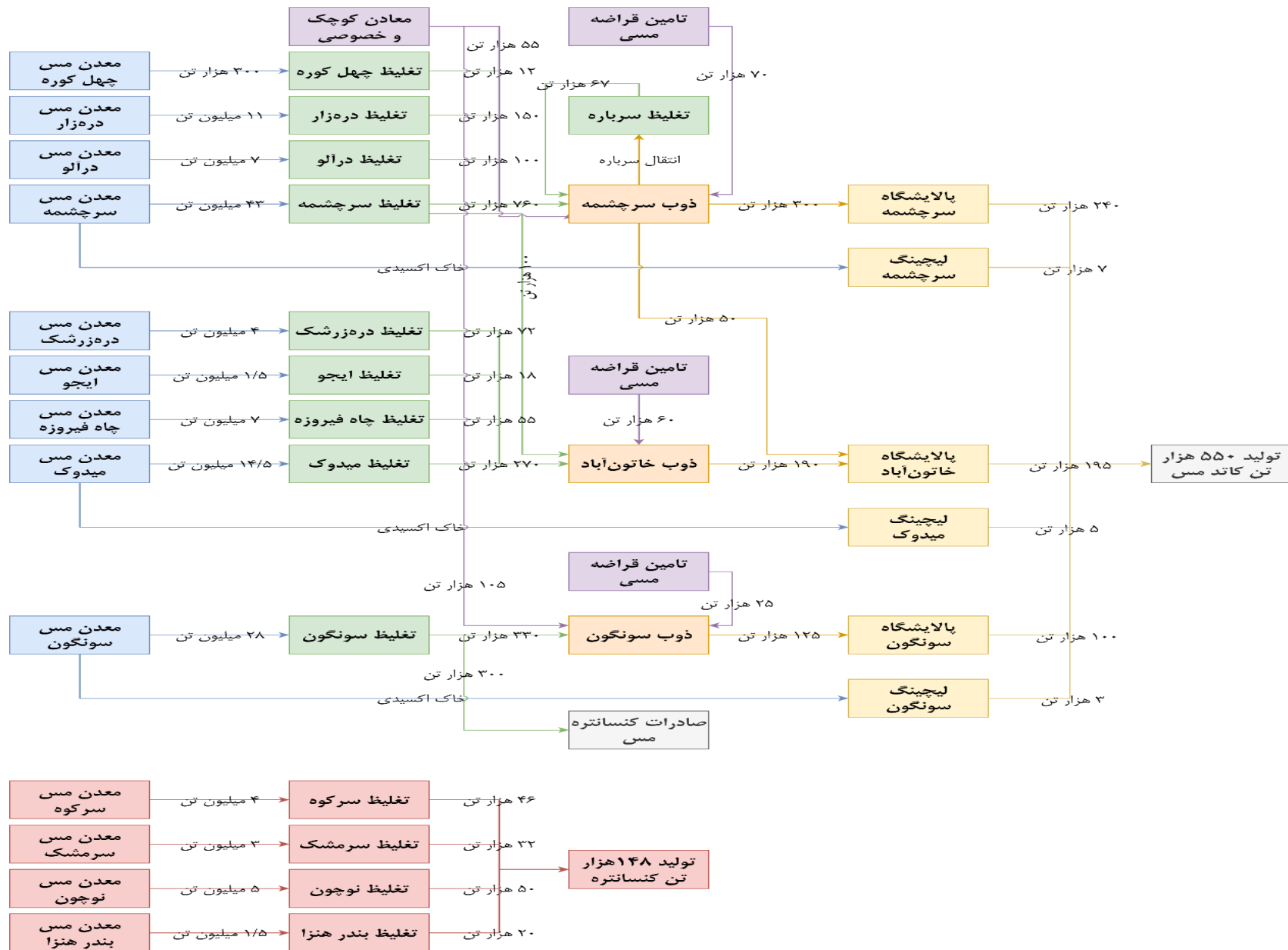
چشم انداز تولید مس محتوا معدنی، آند و کاتد شرکت تا سال ۱۴۱۰

سال	تولید کنسانتره شرکت (تن)	تولید مس محتوای معدنی شرکت (تن)	خرید کنسانتره از معادن کوچک داخل کشور (تن)	خرید قراضه مسی و فروش کنسانتره	تولید کارخانجات ذوب (آند) شرکت مس (تن)	تولید کاتد در شرکت مس (تن)
۱۴۰۰	۱,۱۷۵,۰۰۰	۳۰۰,۰۰۰	۵۰,۰۰۰	۳۰,۰۰۰ قراضه	۳۵۲,۰۰۰	۲۹۱,۰۰۰
				۵۰,۰۰۰ کنسانتره		
۱۴۰۴	۱,۶۱۰,۰۰۰	۴۰۰,۰۰۰	۸۰۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰	۴۸۲,۰۰۰	۴۰۴,۰۰۰
				-		
۱۴۰۷	۲,۳۷۰,۰۰۰	۵۷۳,۰۰۰	۱۲۰,۰۰۰	۴۰,۰۰۰	۶۲۰,۰۰۰	۵۱۵,۰۰۰
				۱۵۰,۰۰۰		
۱۴۱۰	۲,۶۱۵,۰۰۰	۶۳۰,۰۰۰	۱۵۰,۰۰۰	۳۵,۰۰۰	۶۷۰,۰۰۰	۵۵۵,۰۰۰
				۲۰۰,۰۰۰		

استراتژی شرکت در سال ۱۴۰۴ تولید کنسانتره و حداکثر کاتد با تکمیل ظرفیت ذوب ها است در سالیان بعد تمرکز بر تکمیل ظرفیت ذوبها با سیاست فروش سبدي کنسانتره با حد اکثرا مکان در فروش کاتد



جریان مواد شرکت ملی صنایع مس ایران در سال ۱۴۱۰



ارتقاء رتبه جهانی صنعت مس ایران با انجام پروژه ها و تحقق چشم انداز (مقایسه سال های ۲۰۲۱، و ۲۰۲۵ و ۲۰۳۱)

رتبه ایران در تولیدات **مس معدنی** دنیا (هزار تن مس محتوی)

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۰
رتبه	۱۵	۱۳	۱۱

رتبه ایران در تولید **مس بلیستری ذوب** دنیا (آند) – هزار تن مس

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۰
رتبه	۱۲	۸	۵

رتبه ایران در تولید **مس تصفیه شده** دنیا (کاتد) – هزار تن مس

سال	۱۴۰۰	۱۴۰۴	۱۴۱۰
رتبه	۱۸	۱۴	۸

درآمد و سود ناخالص شرکت با اجرای طرح های توسعه

انتظار می رود با راه اندازی تمامی پروژه های معدنی در دست اجرا، واحداث فاز ۳ تغلیظ مس سرچشمه، فاز ۳ و ۴ سونگون و فاز ۲ میدوک.

وضعیت درآمد و سود ناخالص شرکت بدون احتساب و با احتساب تغییر قیمت مس.

سال	درآمد	سود ناخالص
۱۴۰۰	۲ میلیارد دلار	۱/۲ میلیارد دلار
۱۴۱۰ بدون تغییر در قیمت مس	۳/۶ میلیارد دلار	۲/۴ میلیارد دلار
۱۴۱۰ با در نظر گرفتن تغییرات قیمت مس	۵/۲ میلیارد دلار	۳/۵ میلیارد دلار

کسب چنین سودی به یمن بهره مندی شرکت از واحدهای معدنی به منظور تامین خوراک مورد نیاز مجتمع های ذوب و پالایش است.

این موضوع به معنی افزایش ۸۰ درصدی فروش و ۱۰۰ درصدی سود در شرایط فرض عدم تغییر قیمت مس

افزایش ۱۶۰ درصدی فروش و ۱۹۲ درصدی سود در شرایط احتساب رشد قیمت ها است که دستاوردی عظیم برای این شرکت و سهام دارانش محسوب می شود.



با تشکر از توجه شما

