

جمهوری اسلامی افغانستان
وزارت معادن و پترولیوم



سکتور صنایع استخراجی دانش بنیاد، پایدار، شفاف و مؤثری که دیدگاه افغانستان مبنی بر توسعه پایدار را حمایت می کند.

صنعت کرومایت در افغانستان

در تهیه این گزارش از نظریات، پیشنهادات و معلومات افراد/نهاد های ذیل استفاده شده است که از آنها قلبا سپاسگذاری می نمائیم

فرد/نهاد	وظیفه
محمد همایون قیومی	مشاور ارشد رئیس جمهوری اسلامی افغانستان
انجنیر شیر محمد جامی زاده	مشاور ارشد رئیس جمهور
Zero Phase / AllSource Analysis	شرکت تحقیقاتی امرکایی که در مورد کرومایت خوست تحقیق کرده است
TLO Afghanistan	نهاد غیر دولتی که کرومایت کنر را تحقیق کرده است
اتاق معادن و صنایع	رئیس هیئت عامل

بخش‌های عمده گزارش تحلیلی صنعت کرومیت در افغانستان

بخش

محتوا

۱

چکیده تحلیل

۲

معرفی و موارد استفاده کرومیت در صنایع

۳

مروری بر صنعت کرومیت در جهان

۴

پروسس کرومیت

۵

صنعت کرومیت در افغانستان

۶

پیشنهادات

۷

ضمایم و منابع

چکیده تحلیل

- کرومیت در تولید فیروکروم جهت استفاده در صنایع فولادسازی، ریخته‌گری، مواد کیمیاوی مختلف و در تولید کوره‌ها ذوب فلزات و دیگر اشیای ناسوز استفاده می‌گردد. به اساس آمار ادارهٔ سروی جیولوجی امریکا، ذخایر جهانی کرومیت بالغ بر ۱۲ میلیارد متریک تن می‌باشد، با در نظر داشت قیمت جهانی آن میتوان ارزش مجموعی این کالای را حدود ۲ تریلیون دالر امریکایی تخمین کرد. کشور افریقای جنوبی از لحاظ منابع کرومیت یکی از غنی‌ترین کشورها بوده که ذخایر آن در حدود ۵.۵ میلیارد متریک تن تخمین می‌شود، بعد از افریقای جنوبی قزاقستان بیشترین مقدار ذخایر کرومیت جهان را دارا می‌باشد. این دو کشور حدود ۹۵ درصد کل ذخایر کرومیت جهان را دارا هستند.
- کرومیت به سه شکل تولید و صادر می‌گردد (۱) به شکل جغل، (۲) به شکل پودر (کانسترتیت) و (۳) به شکل فیروکروم که ۹۰٪ کرومیت که در جهان تجارت می‌شود به شکل فیروکروم است.
- افریقای جنوبی، قزاقستان، ترکیه و هندوستان از جمله بزرگترین تولید کنندگان کرومیت (کرش و کانسترتیت) و چین بزرگترین وارد کننده کرومیت در جهان می باشد. چین بزرگترین وارد کننده کرومیت و همچنان بزرگترین تولید کننده/مصرف کننده و صادر کننده فیروکروم در جهان می باشد
- به اساس گزارش ادارهٔ سروی جیولوجی امریکا ذخایر تثبیت شده کرومیت افغانستان در حدود ۹۳۸ هزار متریک تن می‌باشد. اکثریت ذخایر کرومیت افغانستان در درهٔ لوگر و کابل قرار دارد. کرومیت همچنان به صورت پراکنده در ولایات ننگرهار، کنر، خوست، پکتیا، میدان وردک، پروان و کابل قرار دارد. قابل یادمانی می‌دانیم که که ذخایر کرومیت لوگر به تنهایی ۲۰۰ هزار متریک تن تخمین شده است.
- رهبری‌های اسبق وزارت معادن و پترولیم ۷ قرارداد را با شرکت‌های داخلی به امضاء رسانیده است، از جمله ۱ قرارداد آن در ولایت خوست بنابر نامنی و بروز مشکل شرکت با مردم محل فسخ گردیده، ۱ قرارداد در حالت غیرفعال و ۵ قرارداد دیگر فعال بوده که در مرحله اکتشاف قرار دارند. این قراردادی‌ها در ولایت‌های لوگر، پروان، جگدک کابل، و میدان وردک فعالیت دارند.
- **پیشنهادات عمده:** سروی و اکتشاف در ولایت‌های که کمتر مطالعه صورت گرفته است، ارزیابی همه جانبه قراردادهای فعلی، منع صادرات به شکل جغل/المپ، تشویق سرمایه‌گذاری در تولید فیروکروم، جذب سرمایه‌گذاری ۴۵ میلیون دالر برا تأسیس فابریکه پروسس و تولید فیروکروم در ولایات لوگر و ننگرهار/کنر و رسمی‌سازی معدن کاری غیرقانونی در ولایت خوست با طرح یک قرارداد که منافع بیشتر اقتصادی برای مردم محلی و اقوام ساکن در آنجا در نظر گرفته شود.

بخش‌های عمده گزارش تحلیلی صنعت کرومایت در افغانستان

بخش	محتوا
۱	چکیده تحلیل
۲	معرفی و موارد استفاده کرومایت در صنایع
۳	مروری بر صنعت کرومایت در جهان
۴	پروسس کرومایت
۵	صنعت کرومایت در افغانستان
۶	پیشنهادات
۷	ضمایم

ترکیب و اشکال ابتدایی کرومیت استخراج شده:

Chromite Ore



- کرومیت نام تجاری اکسید آهن-کرومیت، که یک منرال دارای کرومیت و اکسید آهن می‌باشد. در خالص‌ترین ترکیب خود این منرال دارای ۶۸٪ کرومیت و ۲۲٪ اکسید آهن می‌باشد. البته درجه کرومیت در منرال کرومیت نظر به ساحه و معدن فرق می‌کند؛

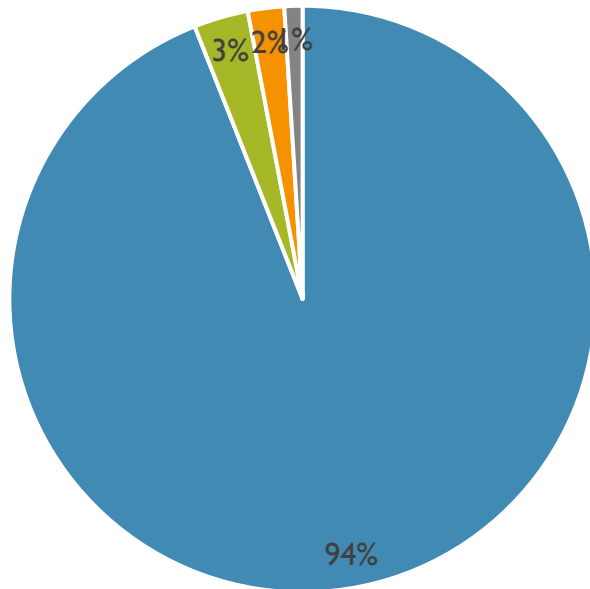
- در حالت ابتدایی خود کرومیت به دو شکل تولید می‌گردد: (۱) سنگ کرش شده و (۲) کانستریت کروم که بعد از مراحل کرش، آسیاب، شستشو، تصفیه، دسته‌بندی و غیره تولید می‌گردد؛

Chromite Concentrate



- مرحله بعدی ارزش افزایی/تولید فیروکرم می‌باشد که در الیاژهای مختلف مانند فولاد ضد زنگ، مس و دیگر موارد استفاده می‌گردد. در حدود ۸۰٪ فیروکرم در تولید و اکسیدایش فولاد استفاده می‌گردد.

موارد استفاده کرومیت در صنایع فلزی و مواد کیمیایی



- میتالورژی
- ریخته گری
- صنایع کیمیایی
- اشیا مقاوم در برابر حرارت

متالورژی (صنایع فولاد و فلزات) Metallurgical

۹۴٪

الیاژهای آهنی، مانند:

- چدن
- فولاد
- فولاد ضد زنگ

الیاژهای غیر آهنی

- المونیم
- مس
- نکل و غیره

- ۹۴٪ کل کروم تولید شده در جهان در صنایع متالورژی استفاده می‌گردد؛
- ۷۰٪ کروم استفاده شده در صنایع متالورژی برای تولید فولاد ضد زنگ و ۱۷٪ آن برای فولاد ساده استفاده می‌گردد.

کیمیایی

- پوشش کروم
- ضد خورده گی فلزات
- پروسس و رنگ چرم
- صنایع تولید رنگ
- آبکش کروم در قطعات هواپیماها

صنایع ناسوز Refractory

- وسایل تولید و پروسس سمنت
- کوره فایبر گلاس
- ذوب آهن و فولاد شیشه
- کاشی ماشین آلات
- تولید خشت‌های ناسوز برای استفاده در کوره‌های ذوب آهن
- خشت‌های ناسوز و مقاوم در برابر حرارت

ریخته گری

بخش‌های عمده گزارش تحلیلی صنعت کرومایت در افغانستان

بخش

محتوا

۱

چکیده تحلیل

۲

معرفی و موارد استفاده کرومایت در صنایع

۳

مروری بر صنعت کرومایت در جهان

۴

پروسس کرومایت

۵

صنعت کرومایت در افغانستان

۶

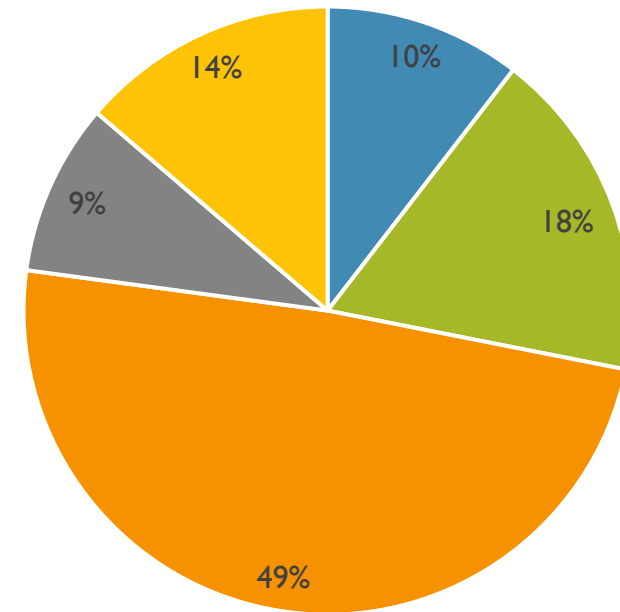
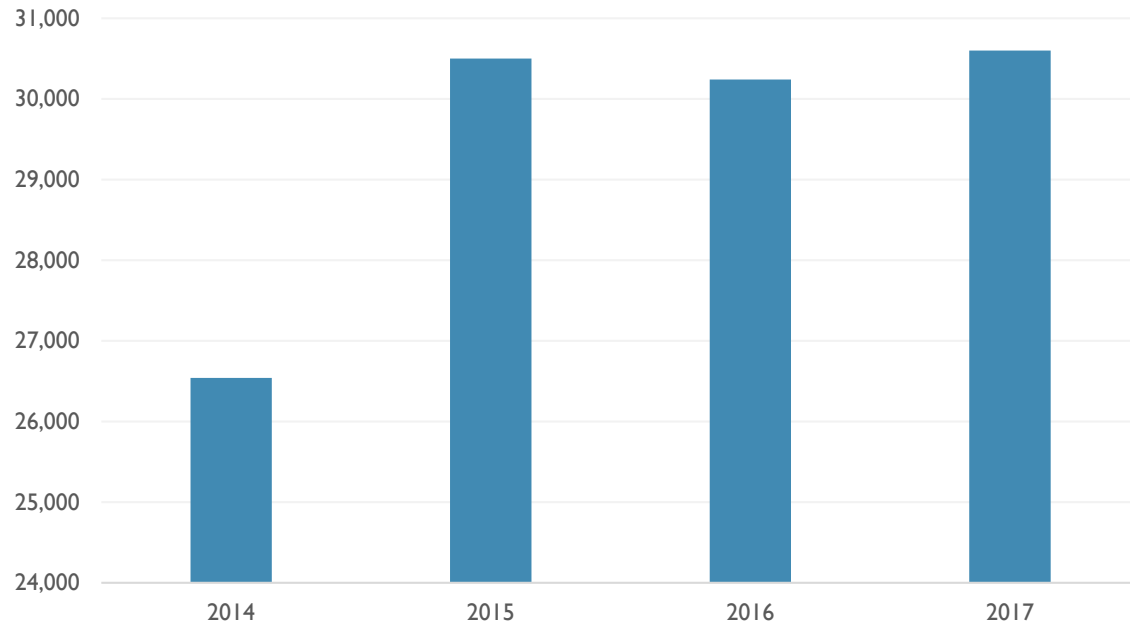
پیشنهادات

۷

ضمایم

تولید جهانی کرومیت: قیمت کرومیت مطابق درجه و نوعیت آن میان ۲۰۰-۵۰۰ دالر فی تن در جهان است. کرومیت افغانستان از نظر درجه و کیفیت در جایگاه بالا قرار دارد

تولید جهانی کرومیت به هزار تن



بقیه کشورها ۱۴٪ قزاقستان ۱۸٪ افریقای جنوبی ۴۹٪ ترکیه ۹٪ هندوستان ۱۰٪

منابع/ظواهر کرومیت جهان حدود ۱۲ میلیارد مترکُن تخمین می‌شود که از این جمله ۹۵٪ آن در افریقای جنوبی و قزاقستان موقیعت دارد؛ ذخایر قابل تجارت و انتقال (تثبیت شده) افریقای جنوبی و قزاقستان به ترتیب

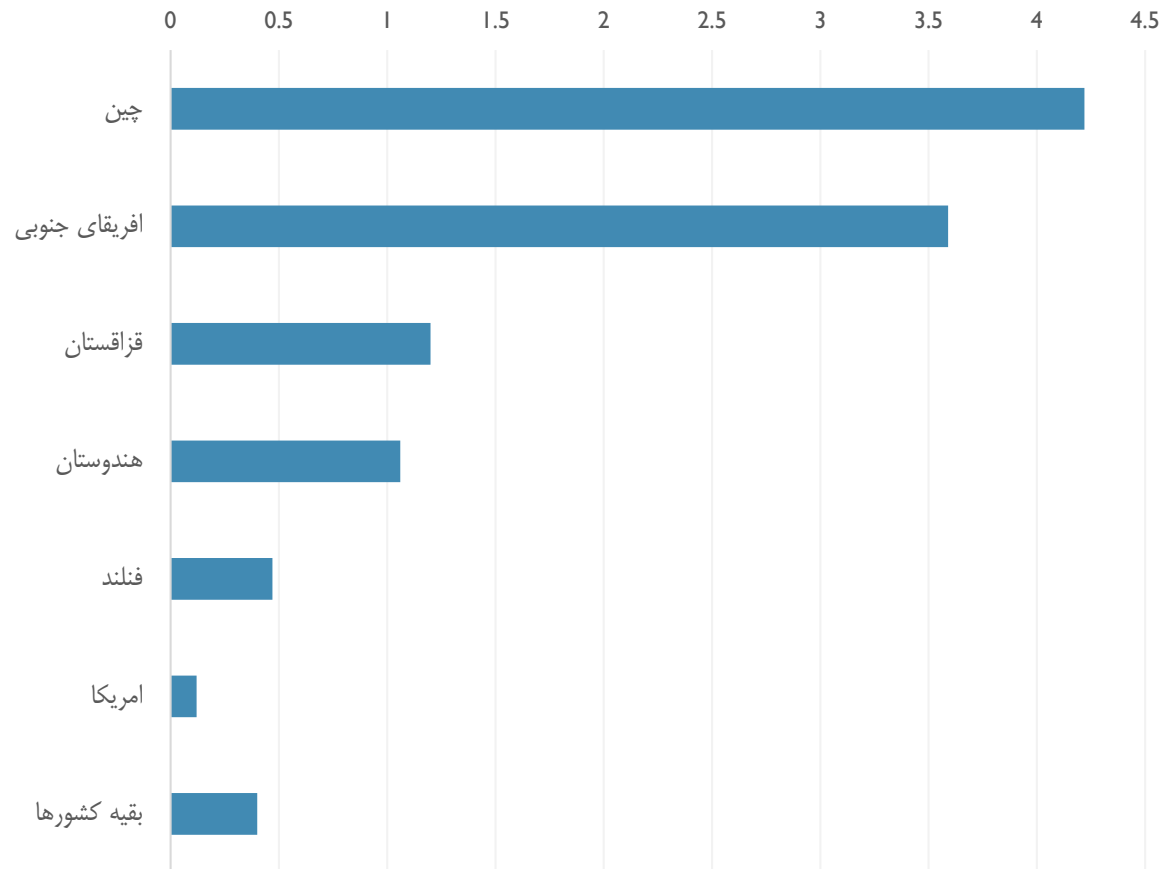
در سال‌های اخیر تولید کرومیت در جهان به صورت تدریجی بلند رفته است و در سال ۲۰۱۷ تولید جهانی به ۳۱.۶ میلیون متریک تُن رسیده است؛ از لحاظ تولیدکننده‌های برتر؛ افریقای جنوبی با ۴۹٪ سهم (۱۵.۵۰۰ تن) و قزاقستان با ۱۸٪ سهم در تولیدات جهانی به صورت مشترک در حدود ۷۰ درصد نیازمندی کرومیت جهان را تأمین می‌نمایند؛

چین بزرگترین واردکننده کرومیت (کرش شده و کانسترتیت) در جهان می باشد

تولید و قیمت جهانی فیروکروم:

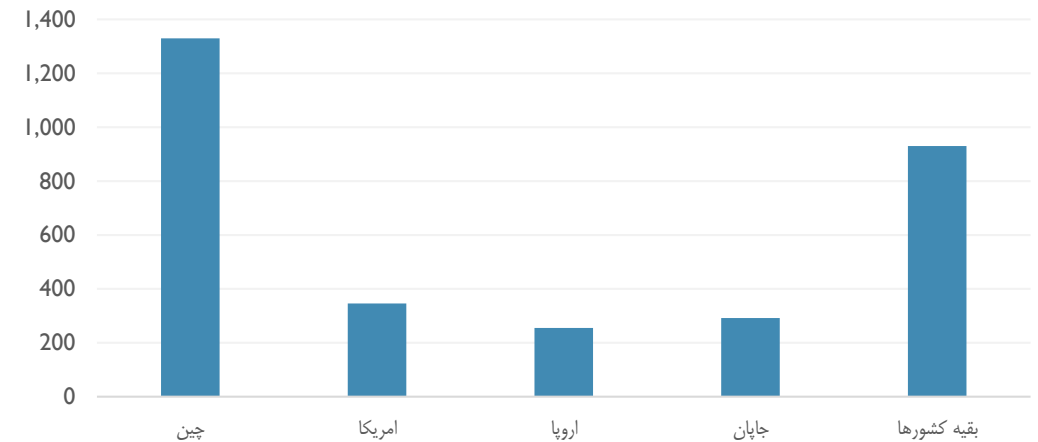
در ماه جنوری ۲۰۱۸ قیمت جهانی فیروکروم حدود ۲.۸ دالر فی کیلوگرام و یا ۲۸۰۰ دالر فی تُن متریک بوده است.

تولید جهانی فیروکروم در سال ۲۰۱۶ (به میلیون تُن)



Source: IMFA 2017

بازارهای عمده وارداتی فیروکروم



Source: ICDA, 2016

- چین برعلاوه اینکه بزرگترین تولید کننده فیرو کروم در جهان است، در سال ۲۰۱۵ بزرگترین وارد کننده فیروکروم نیز بوده که ۱.۳۳ میلیون تن فیروکروم با مقدار کاربن بالا را در سال ۲۰۱۵ وارد کرده است
- وارد کننده های عمده کشورهای انکشاف یافته‌ی اند که صنایع تولید فولاد و فولاد ضد زنگ، اسلحه سازی و غیره موارد را دارد مانند چین، امریکا، بلجیم، جاپان، تایوان و کوریای جنوبی
- ایالات متحده امریکا 10% فیروکروم جهان را وارد و مصرف می کند
- 0صنعت تولید فولاد و مصرف آن در چین به شدت رو به افزایش است

بخش‌های عمده گزارش تحلیلی صنعت کرومایت در افغانستان

بخش

محتوا

۱

چکیده تحلیل

۲

معرفی و موارد استفاده کرومایت در صنایع

۳

مروری بر صنعت کرومایت در جهان

۴

پروسس کرومایت

۵

صنعت کرومایت در افغانستان

۶

پیشنهادات

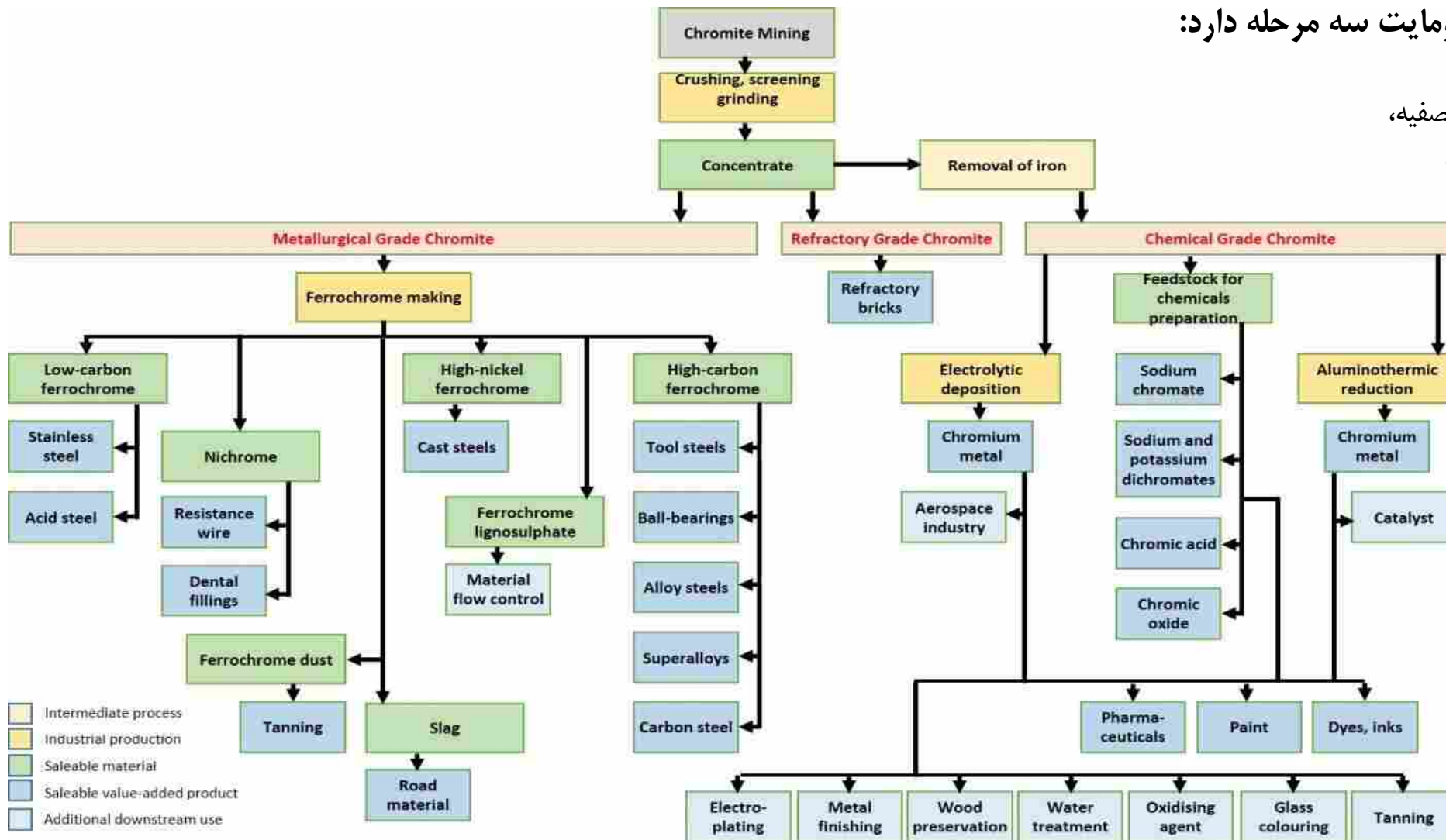
۷

ضمایم

روند ارزش افزایی کرومیت و محصولات تولید شده و موارد استفاده:

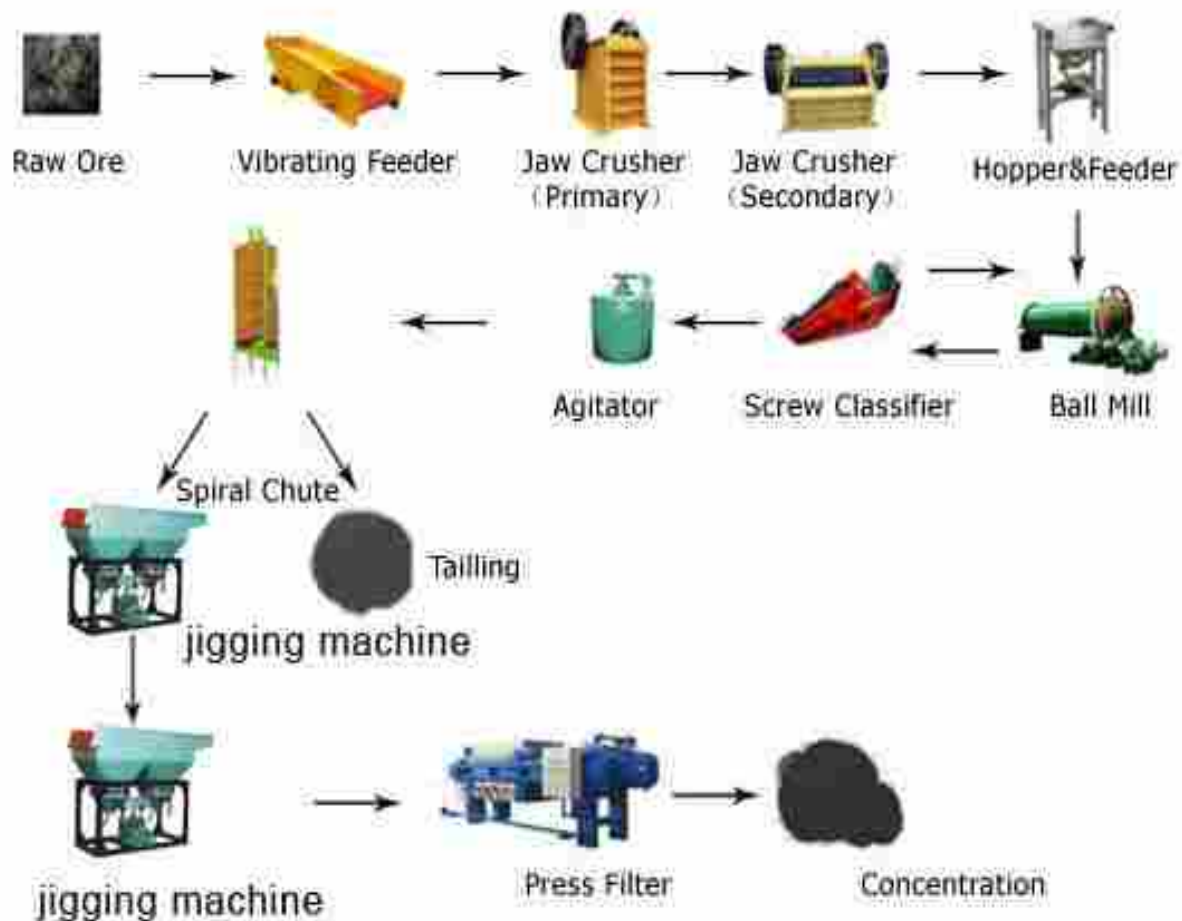
ارزش افزایی کرومیت سه مرحله دارد:

- (۱) کرس نمودن و تصفیه،
- (۲) تولید کانستریت،
- (۳) تولید فیروکروم.



روند ابتدایی پروسس کرومیت و تولید کانسترتیت کرومیت

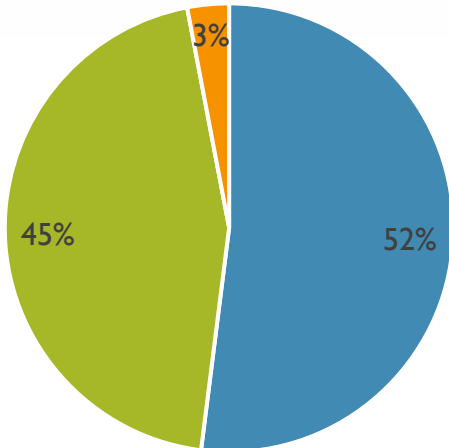
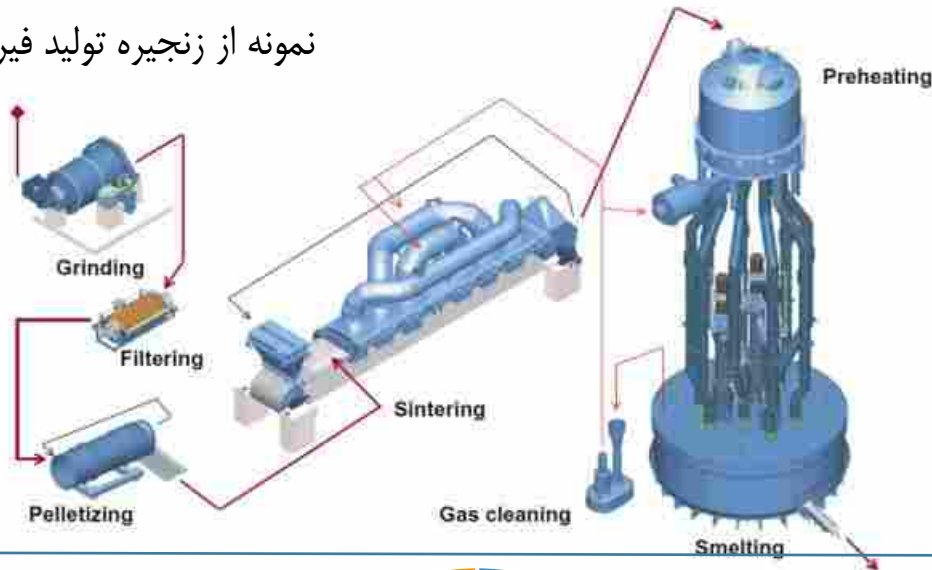
تولید کانسترتیت کرومیت از سنگ استخراج شده



- مرحله ابتدایی ارزش‌افزایی کرومیت تولید کانسترتیت و یا هم پودر خالص کروم می‌باشد؛
- برای تولید کانسترتیت حد اقل ۱۰ مرحله نیاز است تا سنگ کرش شود و بعد از چند مرحله تصفیه و دسته‌بندی به شکل کانسترتیت درآورده شود؛
- مطابق USGS انرژی مورد نیاز در این مرحله فقط برای عملیات استخراج و تولید ۲۵ کیلووات در هر متریک تن می‌باشد؛
- فعلاً در افغانستان هیچ یکی از این مراحل انجام نمی‌شود؛
- کرومیت تولیدشده توسط شرکت‌های قراردادی (هر چند در مرحله اکتشاف قراردادند) بعد از کرش نمودن ابتدایی به صورت غیرقانونی به پاکستان قاچاق می‌گردد؛
- در ساحت که معدن کاری غیرقانونی کرومیت صورت می‌گیرد، کرومیت با اکسکواتور و وسایل ابتدایی کندن کاری شده توسط لاری‌ها به پاکستان قاچاق می‌گردد.

زنجیره تولید فیروکروم و مصرف انرژی

نمونه از زنجیره تولید فیروکروم



میزان مصرف انرژی در
مراحل مختلف تولید
فیروکروم

شکل دهی فلز و تولید تفاله/بقایا ■ کاهش اکساید ها ■ حرارت

Source: USGS 2011, Electricity requirements for chromite processing

- فیروکروم که برای استفاده در صنعت متالورژی/فلزات استفاده می‌گردد بعد از طی نمودن ۶ مرحله تولید می‌گردد؛
- تولید فیروکروم انرژی‌بر است که به صورت اوسط در تولید هر تن ۴۰۰۰ کیلووات فی ساعت انرژی نیاز دارد؛
- یک شرکت با ظرفیت تولیدی ۲۰ تن فیروکروم در روز نیاز به ۸۰ میگاووات برق دارد؛
- ۳۵٪ کل مصارف پروسه تولید فیروکروم را مصارف برق تشکیل می‌دهد؛
- حد اقل سرمایه‌گذاری برای تأسیس یک فابریکه ذوب و تولید فیروکروم با درصدی بلند کروم ۳۵ میلیون دالر امریکایی می‌باشد. با این سرمایه‌گذاری می‌توان یک دستگاه با ظرفیت تولیدی ۲۵ هزار تن در سال (۷۰ تن در یک روز) را داشت.

بخش‌های عمده گزارش تحلیلی صنعت کرومایت در افغانستان

بخش

محتوا

۱

چکیده تحلیل

۲

معرفی و موارد استفاده کرومایت در صنایع

۳

مروری بر صنعت کرومایت در جهان

۴

پروسس کرومایت

۵

صنعت کرومایت در افغانستان

۶

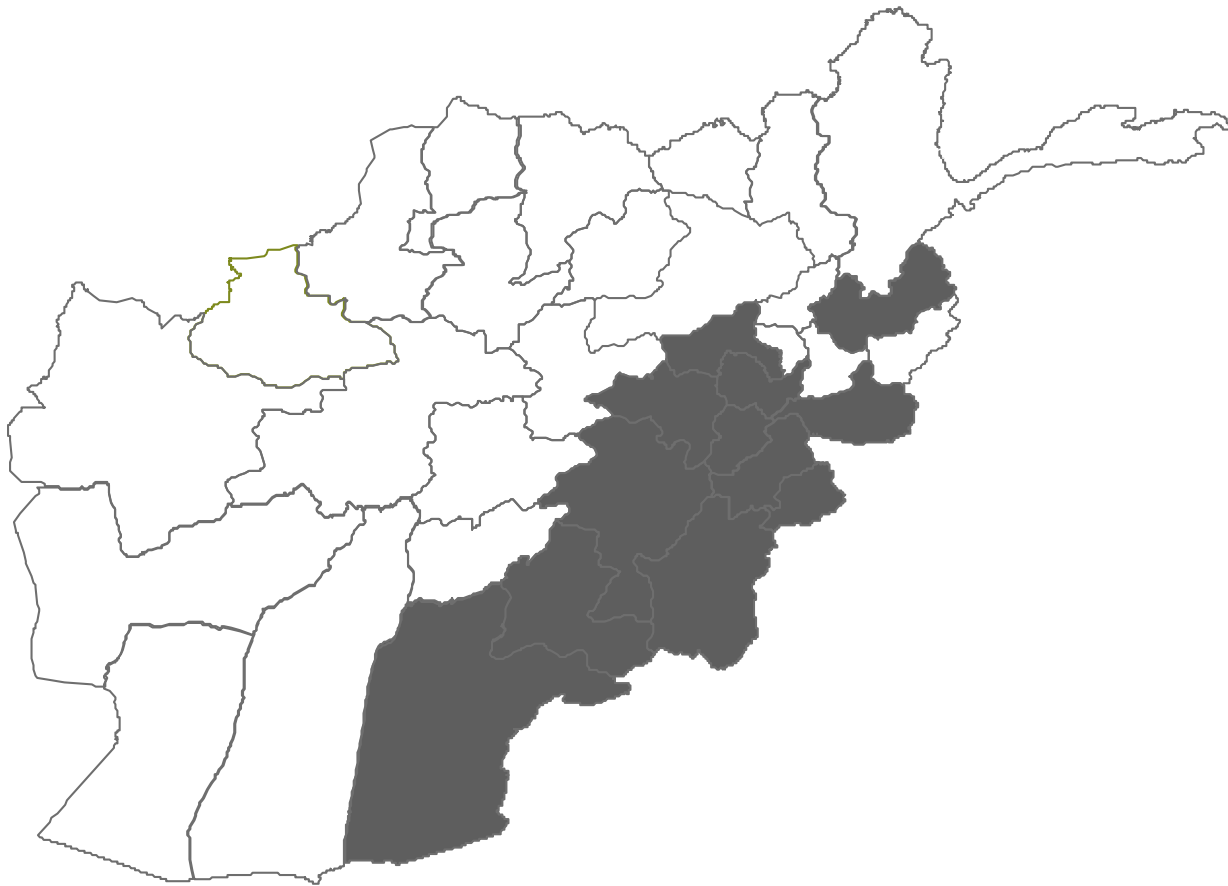
پیشنهادات

۷

ضمایم

ظواهر معدنی کرومیت در افغانستان:

اداره سروی جیولوجی امریکا مقدار ظواهر کرومیت افغانستان را در حدود ۱ میلیون تن (۹۸۰ هزار تن) تخمین کرده است.

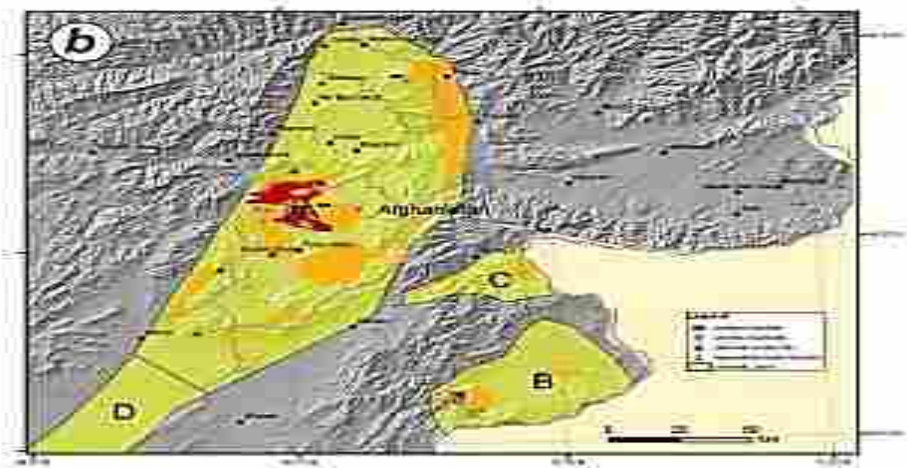


- به اساس سروی‌های ابتدایی که در زمان اتحاد جماهیر شوروی اسبق انجام شده بود در ۱۵ ولایت کشور ظواهر معدنی کرومیت موجود است. ذخایر عمده کرومیت در بلاک کابل و در ولایت‌های لوگر (۲۰۰ هزار تن) و پروان قرارداد؛
- مقادیر کمتر کرومیت در ولایات پکتیا، خوست، کنر، کندهار، غزنی، زابل پکتیکا نیز تثبیت گردیده است؛
- درجه کرومیت در سنگ‌های معدنی افغانستان از ۴۲٪ الی ۵۳٪ می‌باشد که این نسبت به کرومیت افریقای جنوبی از کیفیت بالا برخوردار است؛
- برای درک ارزش واقعی اقتصادی کرومیت افغانستان نیاز به نمونه‌گیری و تحلیل‌های جیو-کیمیای می‌باشد.

ذخایر معدنی تثبیت شده و احتمالی کرومیت در افغانستان:

بلاک شمال کابل و ولایت لوگر

کمربند کرومیت در افغانستان



بلاک شمال کابل و ولایت پروان

- ظواهر کرومیت در ساحة جرگاتی در ولایت پروان موقعیت که فقط یک چهارم اندازه ذخایر کرومیت لوگر را در خود دارد.
- کرومیت همچنان در مناطق گداخیل و نازدره ولسوالی کوه صافی پروان نیز موجود است

کرومیت در لوگر

- اداره سروی جیولوجی امریکا با استفاده از منابع اسبق روسی ذخایر تثبیت شده کرومیت لوگر را ۲۰۰ هزار تن تخمین کرده است؛
- مطالعه تایلر (۲۰۱۱) ظواهر احتمالی کرومیت لوگر را الی ۳ میلیون تن تخمین کرده است؛
- بزرگترین ذخایر کرومیت افغانستان در ولایت لوگر قرار دارد. این ذخایر در ولسوالی محمد آغه در ۳۵ کیلومتر جنوب کابل موقعیت دارد؛
- ظواهر کرومیت همچنان در ولسوالی‌های دیگر لوگر از جمله مرکز و ازره نیز مشاهده شده است.

ذخایر معدنی تثبیت شده و احتمالی کرومیت در افغانستان در ۱۵ منطقه کشور قرار دارند

پکتیکا

در ولایت پکتیکا ذخایر کرومیت در مناطق مرزک ولسوالی سرحوضه و شرقی ولسوالی گومل قرار دارد. به اساس پیترز (۲۰۰۷) مناطق بیشتر در بلاک خوست و پکتیکا وجود دارد که ذخایر کرومیت بیشتر دارد. اینها نیاز به مطالعه و سروی بیشتر را دارد.

غزنی، زابل و کندهار

در این ولایتها ظواهر معدنی کرومیت مشاهده شده است. اما تا به حال سروی و تفحص دقیق صورت نگرفته تا مقدار تخمینی ذخایر آن اراده گردد.

خوست

ذخایر کرومیت در ولایت خوست بیشتر در ولسوالی تنی (منطقه سپرکی) قرار دارد. کرومیت خوست از لحاظ ترکیب (درجه کرومیم میان ۴۴٪ الی ۵۴٪) و کیفیت بسیار غنی بوده و ارزش احتمالی آن بسیار بالا می باشد، قانونمندشدن استخراج در خوست سبب شگوفایی مناطق متذکره خواهد گردید.

میدان وردک

ذخایر بزرگ کرومیت در مناطق بادام سرخ، بیدک، نرم، لوی ابدره و دیپاک ولایت میدان وردک قرار دارد.

پکتیا

ذخایر کرومیت در ولسوالی احمدآباد، جانی خیل، سیدکرم و زرمت ولایت پکتیا نیز گزارش شده است. اما تا به حال سروی و تفحص دقیق صورت نگرفته تا مقدار تخمینی ذخایر آن ارایه گردد.

کنر و ننگرهار

ذخایر کرومیت در ولایت کنر (ولسوالیهای خاص کنر، سرکانو و خیوه) الی ۲۴۳ هزار تن حجم دارد.

در ولسوالیهای گوشته، بهسود و کامه نیز ذخایر کرومیت وجود دارد.

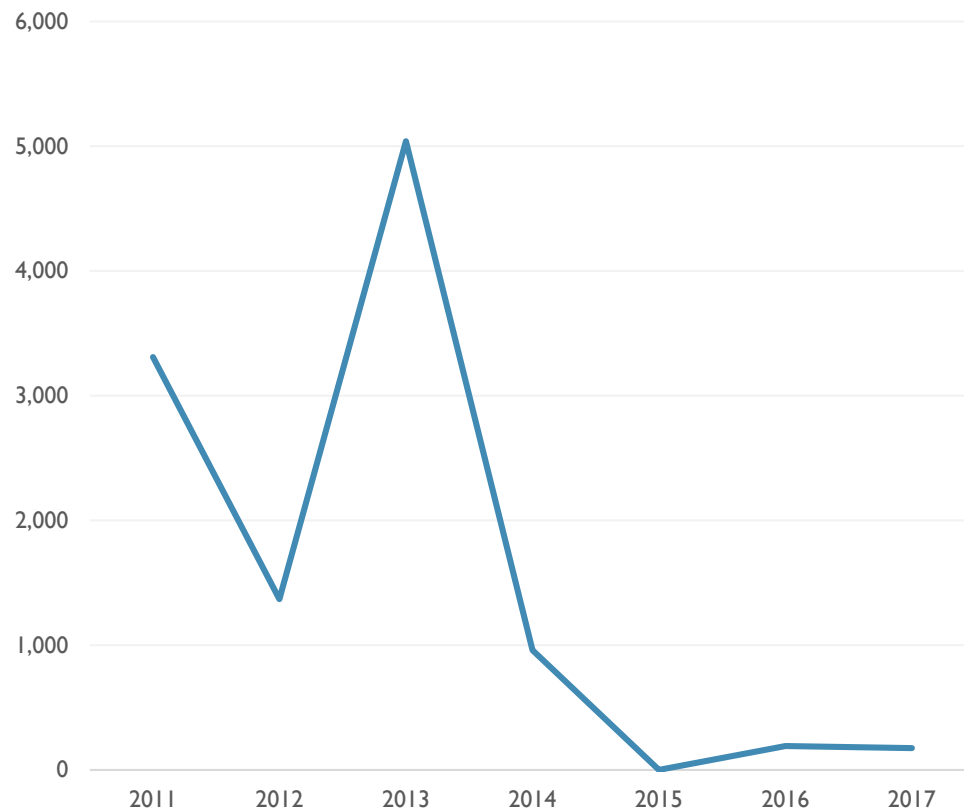
قراردادهای فعال کرومایت در وزارت معادن و پترولیوم

ولایت	شرکت	ولسوالی	تاریخ انعقاد	مدت	رویالتهی	وضعیت
کابل	شرکت عبدالرحمن بابا للندر چهار آسیاب		19/03/1393	ده سال	27%	فعال
میدان وردک	میتایل مایننگ	نرخ بادام	15/09/1391	ده سال	30%	فعال
لوگر	آستانه بابا	بابوس، مغل خیل، سرکنجک	21/04/1393	ده سال	23%	فعال
لوگر	هاشمی	ساحه دادو خیل ده نو	08/06/1393	ده سال	20%	فعال
پروان	شرکت افغان اکتیو	کوه صافی	25/05/1393	ده سال	26%	فعال
پروان	شرکت هیواد برادرز	کوه صافی	28/12/1389	هجده سال	22%	غیر فعال
خوست	گنج حضور	چندین ولسوالی	27/3/1386	ده سال	4300	فسخ شده

- فعلا در وزارت معادن و پترولیوم ۶ قرارداد برای اکتشاف+استخراج کرومایت نافذ است.
 - از این جمله قرارداد کوه صافی شرکت هیواد برادرز نسبت به شرایط نامساعد امنیتی غیرفعال می‌باشد.
 - اکثر این قراردادی ها تعهدات خود را بروقت تکمیل نکرده اند و سرمایه گذاری را که تعهد کرده اند انجام نداده اند
 - در محله اکتشاف استخراج صورت گرفته و در بعضی موارد مراحل تخنیکی اکتشاف اصلا صورت نگرفته و گزارش اکتشاف به وزارت معادن و پترولیوم تسلیم نگردیده است
 - در کل مطابق یافته های وزات معادن و پترولیوم، نهاد های جامعه مدنی ملی و بین المللی، نگرانی های جدی از نحوه اعطای این قراردادها و پیشرفت کار و طرفهای ذیدخل آن وجود دارد. این قرارداد ها نیاز به ارزیابی همه جانبه را دارد
- خوست:** قرارداد مذکور بتاريخ ۲۷/۳/۱۳۸۶ با جانب شرکت گنج حضور به مدت (۳) سال عقد گردیده .که شامل ساحات حصارک ، تره خیل ، کوخه ، سپیره ، شینکی ، سیناکی و خندکی میباشد کمپنی نتوانست با تکمیل مدت تفحص واکتشاف فعالیت معدنکاری را عملاً در ساحه آغاز نماید . موضوع به کمیته محترم وزرا پیشنهاد گردیده و کمیته محترم طی مصوبه شماره (۷) مورخ ۲۷/۵/۱۳۸۸ خویش فیصله نموده اند تا قرار متذکره با شرکت گنج حضور فسخ گردد..

تولید کرومیت توسط ۶ قرارداد فعال در افغانستان

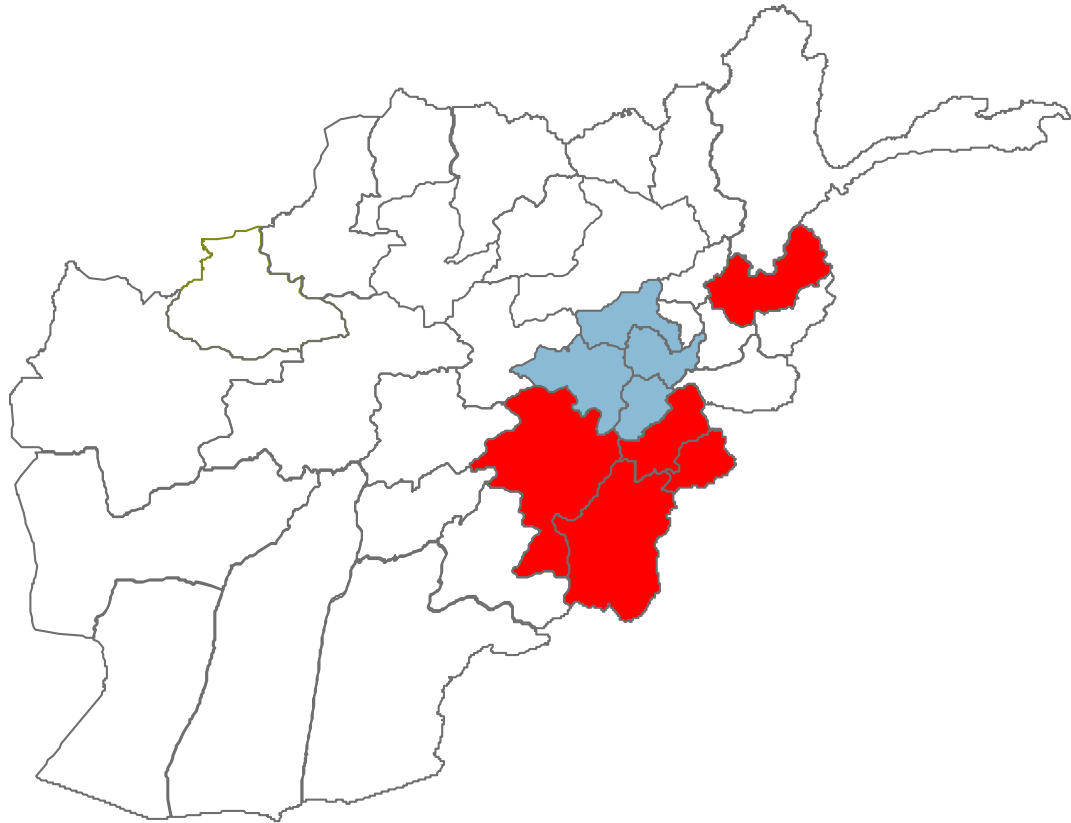
روند تولید سالانه کرومیت توسط شرکت‌های قراردادی میان سال‌های ۲۰۱۱-۲۰۱۷



منبع: ریاست کادستر وزارت معادن و پترولیم ۲۰۱۷

- با وجودی که تمام ۶ قرارداد فعال کرومیت در وزارت معادن و پترولیم در مرحله اکتشاف قرار دارد، این شرکت‌ها مجموعاً ۱۱۰۴۵ تن کرومیت را میان سال‌های ۲۰۱۱ الی ۲۰۱۷ استخراج کرده‌اند؛
- بعد از سال ۲۰۱۴ گزارش تولید کرومیت نزول را نشان می‌دهد و در سال ۲۰۱۷ فقط ۱۷۵ تن کرومیت تولید گردیده است.
- رویالتی پرداخت شده از درک استخراج توسط این شرکت‌ها در حدود ۳۱ میلیون افغانی می‌شود؛
- ارزش کرومیت به عنوان اساس برای پرداخت رویالتی حداکثر ۴۸ دالر فی تن بوده است که این از ارزش جهانی کرومیت به مراتب نازل‌تر است.

استخراج غیر قانونی و قاچاق کرومیت در افغانستان: خوست، پکتیا، پکتیکا، غزنی و کنر



-ولایات کابل، پروان، لوگر و میدان وردک (رنگ آبی) دارای قراردادهای فعال کرومیت می باشد.

-ولایات که به رنگ سرخ نشانی گردیده اند، استخراج غیرقانونی کرومیت صورت می گیرد.

■ **ولایت کنر:** استخراج غیرقانونی و قاچاق کرومیت در **ولایت کنر** صورت می گیرد. معادن کرومیت به صورت پراکنده در ولسوالی خاص کنر، و نقاطی از ولسوالی سرکانو وجود دارد. مناطق سرکی، والی، شالی، ملا غور، یخه چینه، وچ جاغوری، غوشتونکی و مایا از جمله مناطق مشخص در خاص کنر می باشد که در آن کرومیت به شکل غیرقانونی استخراج می گردد که بازیگران عمده در استخراج غیرقانونی و قاچاق کرومیت اقوام ساکن در در منطقه زیست می نمایند، می باشد.

■ در سالهای گذشته در کنر نیروهای ائتلاف بین المللی از طریق TFBSO وسایل استخراج کرومیت را در اختیار مردم محل و اقوام قراردادده بود تا کرومیت را استخراج و به خریداران پاکستان بفروشند. هدف از این مصروف نگهداشتن مردم، ایجاد کار و تامین امنیت گفته شده بود

■ **ولایت غزنی:** کرومیت همچنان در ولسوالی واغظ، ناهور و زنه خان ولایت غزنی به شکل غیرقانونی توسط مخالفین مسلح استخراج و به پاکستان قاچاق می گردد. مناطق متذکره تحت سلطه مخالفین مسلح قراردارند و عواید به دست آمده از درک استخراج غیرقانونی نیز به صندوق مخالفین ریخته می شود.

■ **ولایت پکتیا:** در ولسوالی جانی خیل ولایت پکتیا استخراج و قاچاق کرومیت صورت می گیرد. منطقه خدان ولسوالی جانی خیل در کنترل طالبان قراردارد که از معادن کرومیت آن سود می برند.

استخراج غیرقانونی کرومیت در ولایت خوست:



Source: Phase Zero Solutions, 2018

- استخراج غیرقانونی کرومیت در منطقه حصارک ولسوالی تنی ولایت خوست از زمان طالبان آغاز گردیده بود که فعلاً فعالیت‌های معدن کاری غیرقانونی توسط اقوام ساکن در این ولسوالی صورت می‌گردد.
- تنها در منطقه حصارک ولسوالی تنی ۲۵ معدن خودسر کرومیت وجود دارد که فقط از یک معدن آن تا کنون ۱۰۰۰ تُن کرومیت استخراج گردیده است.
- اقوام ساکن امنیت ساحه را تأمین نموده و عواید به دست آمده را میان خود تقسیم می‌نمایند.
- قرار گزارش (ZeroPhase) در استخراج کرومیت در ولسوالی تنی طالبان دخیل نیستند و اقوام ساکن در منطقه به صورت سیستماتیک استخراج و نفع می‌برند.
- کرومیت استخراج شده به منطقه وزیرستان قاچاق شده به نرخ میان ۲۰ الی ۴۰ هزار کلدار (۳۰۰ دالر) به فروش می‌رسد. (به نظر ما این نرخ حد اکثر ۱۲ هزار دالر است)
- نرخ بالای کرومیت خوست به دلیل موجودیت درصدی بیشتر کروم در سنگ (اضافه تر از ۵۰٪) می‌باشد.
- ایجاد ایست‌های جدید پولیس ملی بالای قاچاق‌چیان کرومیت تأثیر گذاشته و روند قاچاق شان را مختل ساخته است، قبل از ایجاد ایست‌های بازرسی به صورت علنی ۲۲ تُن کرومیت را در یک لاری انتقال می‌دادند.

بخش‌های عمده گزارش تحلیلی صنعت کرومایت در افغانستان

بخش

محتوا

۱

خلاصه

۲

معرفی و موارد استفاده کرومایت در صنایع

۳

مروری بر صنعت کرومایت در جهان

۴

پروسس کرومایت

۵

صنعت کرومایت در افغانستان

۶

پیشنهادات

۷

ضمایم

پیشنهادات

بخش	پیشنهادات/ اقدامات	نهادهای مسوول	معیاد
معلومات جیولوجیکی	(۱) سروی و اکتشاف ظواهر معدنی سنگ کرومیت در ولایت‌های خوست، پروان، لوگر، پکتیا، پکتیکا، کابل، ننگرهار، کنر، غزنی، زابل و کندهار به منظور تثبیت ذخایر معدنی	وزارت معادن و پترولیوم در همکاری با وزارت مالیه، وزارت امو داخله، وزارت دفاع ملی	عاجل- کوتاه مدت
پالیسی	(۱) ممنوعیت صادرات کرومیت به شکل جنل و کرش شده؛ (۲) منع تدریجی /صادرات کانستریت کرومیت بعد از تطبیق پروژه‌های جدید سرمایه‌گذاری؛ (۳) ممنوعیت فروش کرومیت افغانستان به پاکستان توسط شرکت های که قرارداد دارند؛ (۴) تفکیک تعرفه بر صادرات کرش و کانستریت کرومیت (فعلا ۲.۵٪ درصد است) (۵) تعیین حد اقل تعرفه بر صادرات فیروکروم (این قدم منحیث مشوق برای سرمایه‌گذاری در تولید نهایی فیروکروم در افغانستان تاثیرگذار خواهد بود. فعلا در (۶) تعیین رویالتی با در نظرداشت میزان سرمایه‌گذاری؛ شرکت‌های که در تولید فیروکروم سرمایه‌گذاری می‌کنند نسبت به دیگران رویالتی کمتر بپردازند.	وزارت معادن و پترولیوم، وزارت مالیه و اتاق معادن و صنایع	عاجل
کوتاه مدت	(۱) تصمیم در مورد حفظ ذخایر معدنی کرومیت در ولایات پروان و ذخایر نزدیک به ولایت بامیان به خاطر استفاده در صنایع پروسس و تولید آهن و فولاد در آینده؛ (در این ولایات قرارداد های جدید اعطا نگردد) (۲) تعیین ضرب‌الاجل ۱ ساله برای قراردادهای فعال غرض تأسیس واحدهای پروسس و تولید پودر کانستریت با سرمایه‌گذاری حداقل ۱۰ میلیون دالر	وزارت معادن و پترولیوم	کوتاه مدت

پیشنهادات

بخش	پیشنهادات اقدامات	نهادهای مسوول	معیادظ
قراردادها	(۱) راه اندازی ۲ پروژه سرمایه‌گذاری در استخراج کرومیت و تولید فیروکروم در ولایت‌های لوگر و ننگرهار/کنر هرکدام با حداقل سرمایه‌گذاری ۴۵ میلیون دالر/ ۱۰ میلیون در استخراج و بهره برداری و ۳۵ میلیون دالر در تاسیس فابریکه تولید فیروکروم) و با تطبیق حد اقل معیارات بین‌المللی در مورد تأسیس فابریکه‌های تولید فیروکروم؛	وزارت معادن و پترولیم (ریاست کادستر و معادن بزرگ)	کوتاه مدت
	(۲) الزامی نمودن داشتن ماشینری و میزان سرمایه مطابق استندهای بین‌المللی برای تأسیس و جوازدهی شرکت‌های استخراج و پروسس کرومیت در افغانستان؛ این مراحل را باید شرکت برنده قبل از انعقاد قرارداد تکمیل نماید	وزارت معادن و پترولیم (ریاست کادستر)	عاجل
	(۳) رسمی‌سازی استخراج حرفه‌یی و غیرقانونی کرومیت در ولایت خوست با راه‌اندازی یک پروژه سرمایه گذاری که در آن منافع بیشتر اقتصادی برای مردم محل و اقوام ساکن در نظر گرفته شود. پیشنهاد می گردد تا در زمینه با اقوام ساکن در آن منطقه گفتگو شود.	وزارت معادن و پترولیم در هماهنگی وزارت مالیه، اداره مستقل ارگان‌های محلی(ولایت خوست)	کوتاه مدت
	(۴) ارزیابی همه جانبه ۶ قرارداد فعلی و تصمیم گیری در مورد قراردادهای که معیارات سرمایه‌گذاری و تعهدات تخنیکی، و دیگر موارد را تا کنون تکمیل نکرده باشند؛ یافته‌های ارزیابی به شورای عالی اقتصادی ارائه خواهد گردید تا در زمینه فسخ/ادامه قرارداد های تصمیم گرفته شود	وزارت معادن و پترولیم (ریاست حقوقی، کادستر، کمیته تخنیکی و ریاست های تفتیش معادن و هماهنگی ولایات)	عاجل

پیشنهادات

بخش	پیشنهادات/اقدامات	نهادهای مسوول	معیاد
زیربناء	(۱) تأمین انرژی برق (۸۰ میگاوات) برای تأسیس و سرمایه‌گذاری در دستگاه تولید فیروکروم در ولایت لوگر؛ (۲) تأمین انرژی برای تأسیس فابریکه پروسس و تولید فیروکروم در ننگرهار	مشاوریت ارشد مقام عالی در امور زیربناء، وزارت انرژی و آب و د افغانستان برشنا شرکت	کوتاه مدت – میان مدت
جذب سرمایه گذاری و صادرات	(۱) جذب سرمایه‌گذاری شرکت‌های قزاقستانی از طریق تفاهیم بین الدولتین در استخراج و پروسس کرومیت افغانستان؛ (۲) زمینه سازی صادرات معادن کرومیت، که در امتداد سرحدات کشور با پاکستان استخراج می گردد، به کشور چین تا باشد از قاچاق و فروش کرومیت با ارزش نازل به کشورهای همسایه جلوگیری گردد؛	وزارت امور خارجه، وزارت تجارت و صنایع ، وزارت معادن و پترولیم و وزارت مالیه	کوتاه مدت
تأمین امنیت و کاهش تقاضا برای تولیدات معادن خودسر	(۱) برای جلوگیری از قاچاق کرومیت به پاکستان پیشنهاد می گردد تا منفذهای خروجی در سرحدات کشور تحت مراقبت شدید قرار بگیرد (۲) طرح یک استراتژی امنیتی برای تأمین امنیت مجراهای قاچاق در شاهراه ها و سرحدات کشور. (مثلا تأمین امنیت معادن کرومیت ناممکن می باشد چون ذخایر به صورت پراکنده و از هم دور افتاده قرار دارند. موثرترین شیوه از بین بردن معدنکاری خودسر، کاهش تقاضا از طریق انسداد سرحدات کشور) مجراهای موتررو) می باشد. تحقیقات نشان می دهد که تاسیس پوسته های پولیس ملی در خوست به معدنکاری خودسر تاثیر گذاشته است	وزارت امور داخله، وزارت مالیه و وزارت دفاع ملی	عاجل
		شورای امنیت ملی	کوتاه مدت

ضمایم: ساحات استخراج غیر قانونی کرومیت در حصارک، ولسوالی تنی ولایت خوست

Chromite Mine Site #1



Chromite Mine Site #2



ضمایم: ساحات استخراج غیر قانونی کرومیت در حصارک، ولسوالی تنی ولایت خوست

Chromite Mine Site #3



Chromite Mine Site #4



از توجه تان سپاس گزاریم!

- The Chromite Potential of Afghanistan :Accessed at: <http://mom.gov.af/Content/files/The%20Chromite%20Potential%20.pdf>
- ZeroPhase Solutions/ AllSource Analysis <https://phasezero.io/>
- The Liaison Office <http://www.tloafghanistan.org/Policy%20Papers.html>
- International Chromium Development Association <http://www.icdacr.com/index.php?lang=en>
- Indian Metal and Ferro Alloys Limited <http://imfa.in/>
- Taylor, C.D., Peters, S.G. and Sutphin, D.M. (2011). Chapter 2A. Summary of the Aynak Copper,Cobalt, and Chromium Area of Interest. In: S.G. Peters, T.V.V. King, T.J. Mack and M.P. Chornack, eds, Summaries of Important Areas for Mineral Investment and Production, Opportunities of Non-Fuel Minerals in Afghanistan. USGS Open File Report 2011-1204, Washington, D.C.: USGS, pp. 36-94.