

آخرین اخبار جهانی نفت و گاز و انرژی و محیط زیست

OIL PRICE FROM LONDON

شماره گزارش : ۱۱ سال ۱۴۰۲

OIL PRICE : منبع مطالب :

"توضیح و تفسیر" از عبدالمجید قوام و در مطالب OIL PRICE نیست.

Friday, April 28th, 2023

جمعه ۸ اردیبهشت ۱۴۰۲

OIL AND NATURAL GAS PRICES (as of 08:45 AM CT 28/04/2023)

	Price	Change	%Change	Contract
WTI	76.10	+0.34	+0.45%	JUN 2023
Brent	79.00	+0.63	+0.80%	JUN 2023
Natural Gas (Nymex)	2.365	+0.01	+0.42%	JUN 2023

WEEKLY U.S. OIL PRODUCTION (million barrels per day)

	Change from previous week	04/21/23	04/14/23	04/07/23	03/31/23	03/24/23	03/17/23
U.S. production	-0.100	12.200	12.300	12.300	12.200	12.200	12.300

توضیح و تفسیر :

مسیر قیمت ها در پی ادامه روند نوسانی صعودی / نزولی، در جریان هستند. قیمت نفت WTI یا متوسط غرب تگزاس، برای تحویل در ماه ژوئن ۲۰۲۳ با ۰,۵ درصد افزایش نسبت به معامله قبلی به ۷۶,۱ دلار بر بشکه رسیده است. به زیر ۸۰ دلار افت کرد. (پیش بینی این تفاسیر مبنی بر صعود غیرواقعی قبلی)

قیمت نفت برنت برای تحویل در ماه ژوئن ۲۰۲۳ ، با ۰,۸ درصد افزایش نسبت به معامله قبلی به ۷۹ دلار بر بشکه رسیده است. به زیر ۸۰ دلار افت کرد. (پیش بینی این تفاسیر مبنی بر صعود غیرواقعی قبلی) قیمت سبد نفتی اوپک ۷۸,۴ دلار بر بشکه شده است. نسبت به دوره قبلی ۳,۴٪ کاهش یافته است.

قیمت نفت ایران حداکثر برای نفت سبک انتقالی به بندر سیدی کریر ۷۵ و حداقل برای نفت سنگین میدان سروش انتقالی به مدیترانه ۷۰ دلار بر بشکه بوده است. ۶,۶٪ کاهش نفت سبک نسبت به دوره قبل.

قیمت گاز طبیعی برای تحویل در ماه ژوئن ۲۰۲۳ ، با ۰,۴ درصد افزایش نسبت به معامله قبلی به ۲,۳۷ دلار، برای هر یک میلیون BTU ظرفیت حرارتی رسید.

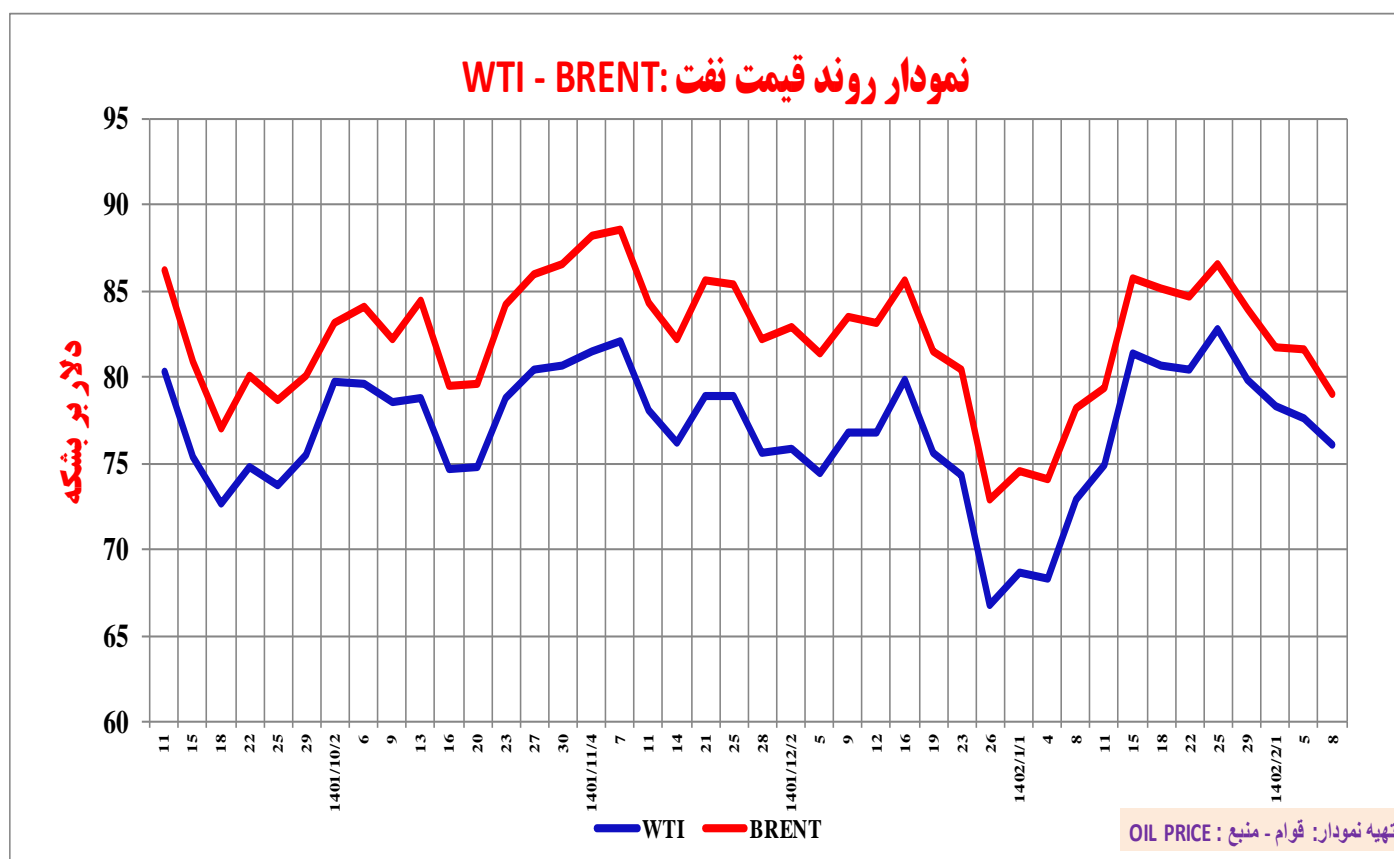
عبدالمجید قوام

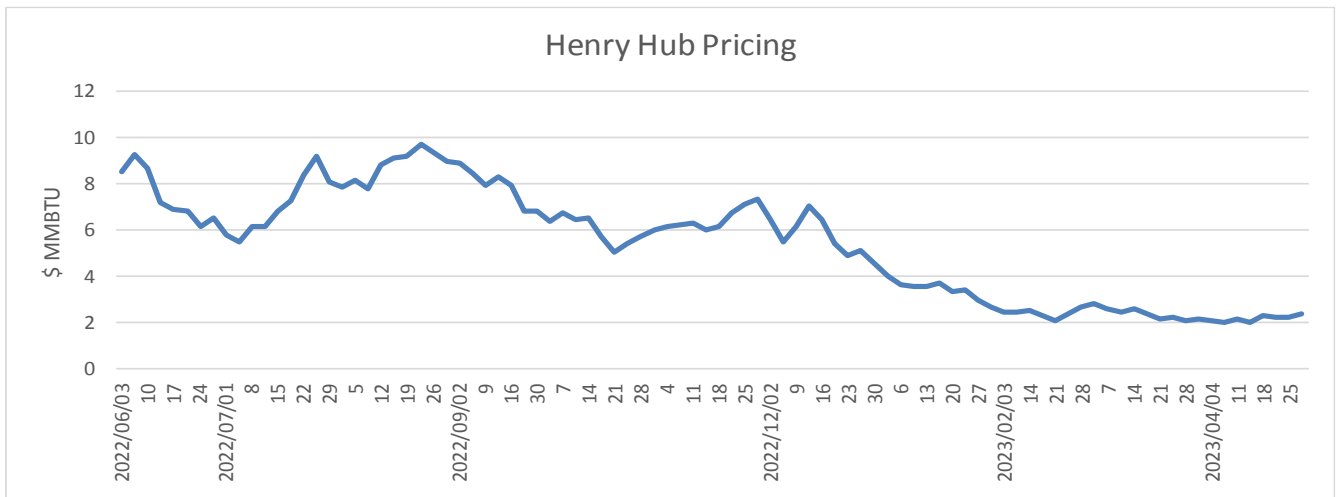
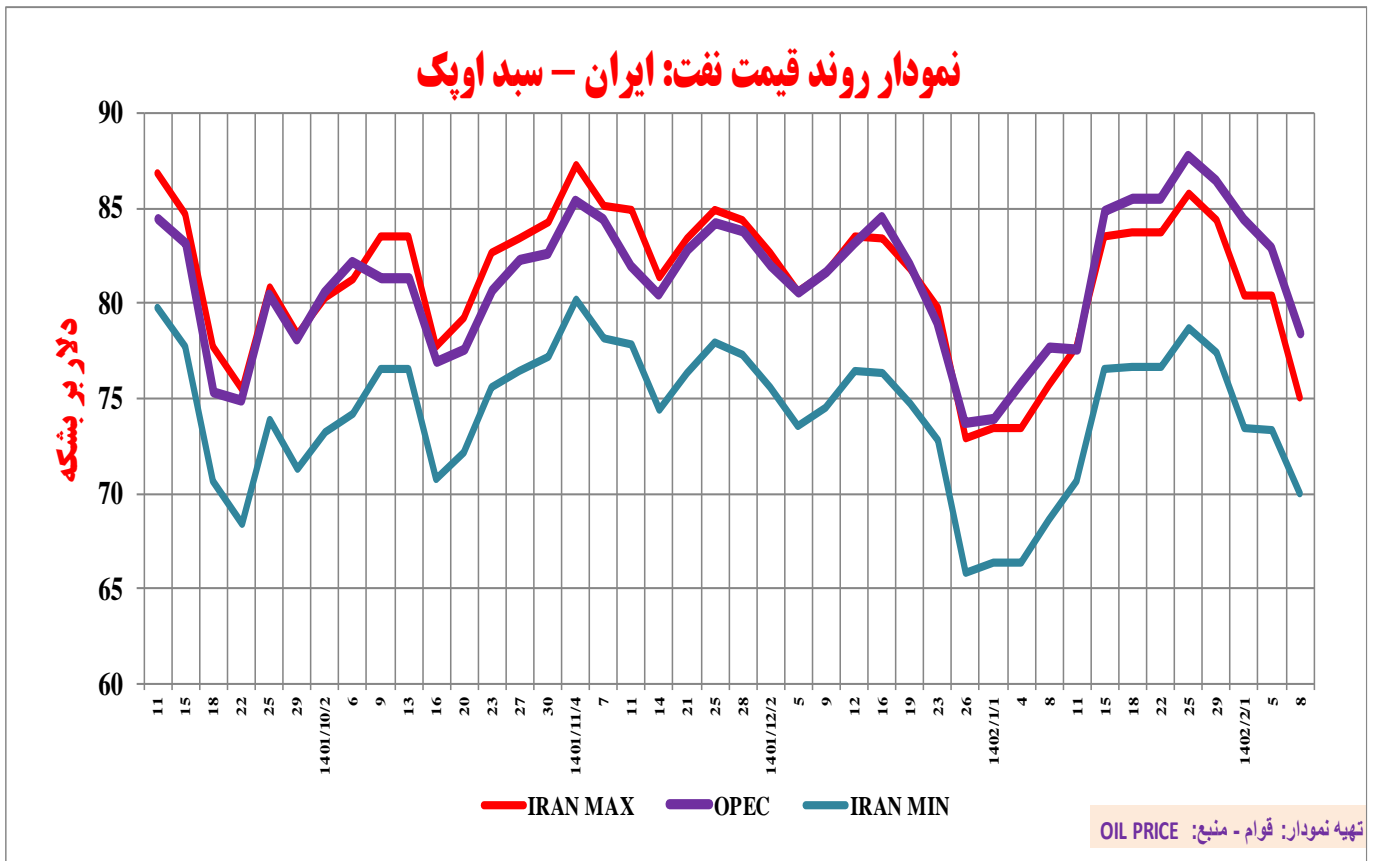
تولید نفت خام آمریکا در این هفته ۱۰۰ هزار بشکه در روز کاهش داشته و ۱۲,۲ میلیون بشکه در روز بوده است. حداکثر تولید نفت خام میدانی آمریکا در نوامبر ۲۰۱۹ بالغ بر ۱۲۸۶۰ هزار بشکه بوده است. در سال ۲۰۲۱ همراه با نفت شیل متوسط تولید آمریکا ۱۶,۶ میلیون بشکه در روز بوده است.

ذخائر نفتی آمریکا از سطح حداکثر سال ۲۰۲۲ فراتر رفته است؛ ولی روند نزولی پیدا کرده است. ذخائر نسبت به سال قبل، اینک ۴۷ میلیون بشکه بیشتر شده است. ذخیره فعلی در سطح ۴۶۱ میلیون بشکه قرار دارد. نسبت به ۱۲,۲ میلیون بشکه تولید روزانه معادل با حدود ۳۸ روز تولید است.

در آمریکا، حدود ۱۵,۷ میلیون بشکه در روز تولیدات پالایشگاهی و ۶,۴ میلیون بشکه در روز واردات نفت خام، در کنار ۱۲,۲ میلیون بشکه در روز تولید نفت خام به حدود ۲,۹ میلیون بشکه در روز ذخیره سازی نفت خام می رسد.

نمودار روند قیمت نفت برنت و WTI و همچنین سبد نفتی اوپک و حداقل و حداکثر قیمت نفت ایران در زیر آمده است. روند نوسانی افزایشی و کاهشی قیمتتها، مشهود است. از ۱۶ اسفند، روند نزولی شدید شده بود و از ۴ فروردین روند صعودی گردیده است. اینک روند کاهشی شده است و بازار نفت در نوسان به سر می برد. این نوسان طبیعت قیمت نفت است که همواره تکرار می شود. روند نزولی مشهود شده است.





اوپک بر خلاف آژانس بین‌المللی انرژی IEA به پیش می‌رود.

هیثم العیس دبیر کل اوپک به آژانس بین‌المللی انرژی IEA هشدار داد که در مورد عدم تشویق به سرمایه‌گذاری در نفت و گاز بسیار مراقب باشد و استدلال کرد که حمایت از چنین اقداماتی و انگشت اشاره به سمت تولیدکنندگان نفت منجر به افزایش نوسانات در آینده خواهد شد.

توضیح و تفسیر: ابن نظریه که در آینده نزدیک انرژی‌های تجدیدپذیر پاک جایگزین انرژی‌های فسیلی خواهند شد؛ ایده‌ای خوب محسوب می‌گردد؛ اما تا بدان حد واقعی و محقق‌شدنی نیست. سال‌های ۲۰۳۰ تا ۲۰۵۰ را سال‌های دست‌شستن از انرژی‌های فسیلی تا نیل به انرژی‌های تجدیدپذیر پاک تصویر ساخته‌اند. اما بدیهی است به این زودی‌ها نمی‌توان همه میلیون‌ها خودروی در حال کار جهان و نیروگاه‌های برق و وسائل حرارتی در حال کار در تولید و خدمات و منازل را جایگزین ساخت. صرف‌نظر از تأمین انرژی پاک برای همه مصارف اقتصادی و تولیدی و بازرگانی و حمل و نقل و زندگی بشری. هیثم العیس به درستی این مطلب را بیان کرده است. هرچند در کشور باید هرچه سریعتر برای قرار گرفتن بر ریل انرژی‌های تجدیدپذیر به صورت برنامه‌ریزی شده و استراتژیک اقدام کرد. سازمان برنامه‌شایسته است تا برنامه‌های تغییر مسیر از انرژی‌های فسیلی به انرژی‌های تجدیدپذیر را نه فقط در زمینه خاص خود انرژی بلکه در خصوص وسائل مربوطه، طراحی و تدوین نماید. این برنامه‌ریزی توسط وزارت نفت و وزارت نیرو نیز باید منظور گردد.

هشدار شرکت‌های بیمه کشتی درباره ناوگان تاریک روسیه.

مدیران ارشد صنعت کشتیرانی هشدار داده‌اند که سقف قیمت نفت باعث شده است که بیمه‌گران نسبت به نقض تحریم‌های آمریکا یا اتحادیه اروپا هرچه بیشتر دچار احتیاط شوند و محروم شدن ناوگان نفت‌کش‌های سایه که رو به فرونی می‌روند؛ از خدمات بیمه‌ای، خطرات ایمنی ناوبری را افزایش می‌دهد.

توضیح و تفسیر: بر اساس قوانین دریانوردی که توسط سازمان بین‌المللی دریانوردی تنظیم شده است و کشورهای مختلف آنرا امضاء کرده‌اند؛ شناورها باید تجهیزات لازم برای مقابله با تصادمات در دریا را روشن و موقعیت و حرکت خود را به دیگر شناورهای اطراف گزارش دهند. اینک برای فرار از تحریم‌ها، برخی نفتکش‌ها اقدام به خاموش کردن دستگاه‌های هشدار کرده‌اند که می‌تواند موجب برخورد شناورها در آبهای دریاها و اقیانوس‌ها گردد. چیزی که بارها مشاهده شده است.

عبدالمجید قوام

طی آئین نامه سولاس، بر اساس قوانین دریائی از سال ۲۰۰۷ میلادی الزام میدارد: کلیه شناورها باید به سیستم شناسائی اتوماتیک دریائی AIS مجهز باشند. سیستم AIS اطلاعات را بطور اتوماتیک به سیستم کنترل ترافیک ساحلی VTS و سایر شناورها ارسال میکند. و همچنین اطلاعات مشابه را از سایر شناورها دریافت میکند.

AIS: Automatic identification system - VTS: Vessel traffic services

ایران بار دیگر یک نفتکش را توقیف کرد.

یک نفتکش متعلق به ترکیه که برای آن کشور نیز فعالیت می کند؛ و حامل نفت خام کویتی برای شرکت شورون در آمریکا بود، پس از برخورد با یک کشتی دیگر ایرانی در خلیج عمان، توسط نیروی دریایی ایران توقیف شد و خشم آمریکا را برانگیخت که تهران را به دخالت در حقوق ناوبری متهم کرد.

توضیح و تفسیر: آسوشییتد پرس به نقل از ایرنا: این توقیف پس از آن صورت گرفت که «شب گذشته یک کشتی ناشناس با یک کشتی ایرانی در خلیج فارس برخورد کرد که منجر به مفقود شدن و مجروح شدن چند خدمه ایرانی شد».

پیشتر نیروی دریایی آمریکا گفته بود که نیروهای ایرانی یک نفتکش را در خلیج عمان در آب های بین المللی توقیف کردند.

داده های ردیابی ماهواره ای این کشتی از MarineTraffic.com نشان می دهد که این نفتکش بعد از ظهر پنجشنبه در خلیج عمان در شمال مسقط، پایتخت عمان، حضور داشته است. نفتکش به تازگی از کویت آمده بود و مقصد خود را هیوستون، تگزاس در ایالات متحده ذکر کرده بود.

در بیانیه ای که پیشتر منتشر شده، نیروی دریایی آمریکا گفته است که نیروهای دریایی ایران نفتکش Advantage Sweet را در حالی که در حال عبور از آب های بین المللی در خلیج عمان بوده است، توقیف کرده اند.

ایران و آمریکا در سال های اخیر به دلیل موجی از حوادث در آب های حساس خلیج فارس با یکدیگر مقابله کرده اند. توقیف روز پنجشنبه آخرین حادثه در تنگه هرمز است که در آن کشتی ها به طور مرموزی مورد حمله قرار گرفتند، پهپادها سرنگون شدند و تانکرهای نفت توقیف شدند. نیروی دریایی آمریکا در بیانیه ای اعلام کرد: در دو سال گذشته، ایران دست کم پنج کشتی تجاری را که در خاورمیانه تردد می کردند، به طور غیرقانونی توقیف کرده است. این توقیف پس از آن صورت گرفت که ایالات متحده، بریتانیا و اتحادیه اروپا تحریم های روز دوشنبه علیه سپاه پاسداران ایران را به دلیل ادعای نقض حقوق بشر توسط تهران تشدید کردند.

عبدالمجید قوام

در جولای ۲۰۱۹، سپاه پاسداران نفتکش استنا ایمپرو با پرچم بریتانیا را در همان آبراه به اتهام کوبیدن به یک قایق ماهیگیری توقیف کرد و دو ماه بعد آن را آزاد کرد.

در سال ۲۰۲۱، ایران یک نفتکش کره جنوبی را که در بحبوحه اختلاف در مورد میلیاردها دلار توقیف شده توسط سئول، ماه ها در اختیار داشت؛ آزاد کرد.

به گفته یک شرکت امنیت دریایی، ایالات متحده اخیرا محموله نفت خام ایران را از یک نفتکش در دریا توقیف کرده است که نشان می دهد این توقیف پیش از اقدام ایران برای توقیف محموله نفت خام شورون در روز پنجشنبه در سواحل عمان است.

روز جمعه، اطلاعات جدیدی از شرکت امنیت دریایی Ambrey منتشر شد که ادعا می کرد انگیزه ایران از توقیف محموله نفت خام شورون در تلافی توقیف آمریکا بوده است. منابع آگاه گفتند که ایالات متحده پس از اخذ حکم قضایی، یک نفتکش سوئز راجان جزایر مارشال را توقیف کرد. آخرین موقعیت شناخته شده نفتکش در نزدیکی جنوب آفریقا بود.

این اولین بار نیست که بازارهای جهانی انرژی شاهد جدال بین ایالات متحده و ایران بر سر نفتکش های توقیف شده است. در سال ۲۰۱۹، سپاه پاسداران ایران یک نفتکش بریتانیایی به نام Stena Impera را به اتهام نقض قوانین دریایی توقیف کرد. در سال ۲۰۲۰، ایران یک نفتکش با پرچم لیبریا را در تنگه هرمز توقیف کرد، اگرچه آن را رها کرد. ایالات متحده همچنین در جدال های توقیف نفت دست داشته است و یک محموله نفتی ایران را در ماه مه گذشته در نزدیکی یونان توقیف کرده است.

در واقع می توان تصور کرد این توقیف در عمل مقابله به مثل توقیف نفتکش حامل نفت ایران به چین توسط آمریکا بوده باشد.

ولی در نهایت باید اذعان داشت این گونه عملیات ایذائی برای کشور بزرگ ایران با ۸۵ میلیون نفر جمعیت که هزینه های کلانی را برای رفاه جمعیت و توسعه کشور در پشت سر نیاز دارد؛ موجد فایده ای نخواهد گشت. آمریکا روزانه ۱۲,۲ میلیون بشکه تولید نفت، ۶,۴ میلیون بشکه واردات و ۱۵,۷ میلیون بشکه پالایش می کند که در کنار آن حدود ۳ میلیون بشکه نفت ذخیره سازی قرار دارد. درگیری برای صادرات یک میلیون بشکه در روز نفت، به چین ارزش آفرینی چندانی برای کشور در بر ندارد. ممکن است ورود تکاوران به نفتکش ترکیه غرور آفرین به نظر رسد؛ اما منافی برای توسعه و رفاه کشور در ادامه متصور نمی گردد.

تنظیم استراتژی انرژی کشور ضرورت و حیاتی بودن خود را به شدت ابراز می دارد.

عبدالمجید قوام

شرکت بزرگ صنایع مواد شیمیایی آلمان گزینه ها را باز نگه می دارد.

شرکت معظم مواد شیمیایی آلمانی BASF به دنبال خروج از تولیدکننده نفت Wintershall Dea است، ترجیحاً از طریق یک فهرست در بازار سهام، اگرچه فروش قطعی آن را رد نمی کند، پس از کاهش عظیم ۷,۲ میلیارد دلاری ارزش سهام خود در آن شرکت در سال ۲۰۲۲.

توضیح و تفسیر: شرکت BASF: یک شرکت چندملیتی اروپایی و بزرگترین تولیدکننده مواد شیمیایی در جهان است. BASF شامل شرکت های تابعه و سرمایه گذاری مشترک در بیش از ۸۰ کشور است و شش سایت تولید یکپارچه و ۳۹۰ سایت تولیدی دیگر را در اروپا، آسیا، استرالیا، آمریکا و آفریقا اداره می کند. BASF در بیش از ۱۹۰ کشور مشتری دارد و محصولات را برای طیف گسترده ای از صنایع عرضه می کند.

این شرکت به عنوان یک تولید کننده رنگ در سال ۱۸۶۵ شروع به کار کرد. در سال ۱۹۲۵، این شرکت با چندین شرکت شیمیایی آلمانی دیگر ادغام شد و به یک غول شیمیایی بنام IG Farben تبدیل شد. IG Farben نقش مهمی در اقتصاد آلمان نازی ایفا کرد. در دوره نازی ها به طور گسترده از کار اجباری و برده ها استفاده می کرد و ماده شیمیایی بدنام Zyklon B مورد استفاده در هولوکاست را تولید می کرد. IG Farben توسط متفقین در سال ۱۹۴۵ منحل شد. BASF از بقایای IG Farben در سال ۱۹۵۲ بازسازی شد.

BASF از طریق شرکت تابعه خود Wintershall Dea به اکتشاف و تولید نفت و گاز می پردازد. در اروپای مرکزی و شرقی، Wintershall با شریک روسی خود گازپروم کار می کند.

در پایان سال ۲۰۱۹، این شرکت ۱۱۷۶۲۸ کارمند داشت که بیش از ۵۴۰۰۰ نفر در آلمان بودند. در سال ۲۰۱۹، BASF فروش ۵۹,۳ میلیارد یورو و درآمد حاصل از عملیات را قبل از اقلام ویژه حدود ۴,۵ میلیارد یورو ثبت کرد. بین سال های ۱۹۹۰ و ۲۰۰۵، این شرکت ۵,۶ میلیارد یورو در آسیا، به ویژه در سایت های نزدیک نانجینگ و شانگهای در چین و مانگالور در هند سرمایه گذاری کرد.

در سال ۲۰۲۱: عایدی: ۷۸,۶ میلیارد یورو - درآمدخالص: ۵,۶ میلیارد دلار - کل ارزش دارائی ها: ۸۷,۴ میلیارد یورو - کل کارکنان: بیش از ۱۱۱ هزار نفر

شرکت Wintershall Dea GmbH یک تولید کننده گاز و نفت آلمانی است. این سرمایه گذاری مشترک در می ۲۰۱۹ با ادغام بین Wintershall Holding GmbH و DEA Deutsche Erdoel AG ایجاد شد.

شرکت BASF SE ۶۷٪ از سهام آن را در اختیار دارد و ۳۳ درصد دیگر در اختیار LetterOne است که مالک اصلی آن میخائیل فریدمن، تاجر بزرگ روسی است. این شرکت از سال ۲۰۲۰ در حال برنامه ریزی برای عرضه در بورس فرانکفورت بوده است. از سال ۲۰۲۰، این شرکت دارایی های گازی متعددی در روسیه داشت و یک

عبدالمجید قوام

بازیگر کلیدی در تامین مالی پروژه نورد استریم ۲ بود و مبالغ قابل توجهی را به غول انرژی دولتی روسیه گازپروم وام داد. در آستانه تهاجم روسیه به اوکراین در فوریه ۲۰۲۲، DEA از اقدامات تنبیهی علیه روسیه که بر تامین گاز و خطوط لوله متمرکز بود، حمایت کرد. هنگامی که آلمان نورد استریم ۲ را به دلیل تهاجم روسیه به حالت تعلیق درآورد، DEA استدلال کرد که باید برای سرمایه گذاری ۷۳۰ میلیون یورویی خود در خط لوله غرامت دریافت کند. میخائیل فریدمن، الیگارش روسی و توانمندساز برجسته رژیم ولادیمیر پوتین در روسیه، سهامدار اقلیت در DEA است.

در ژانویه ۲۰۲۳، حدود یک سال پس از تهاجم روسیه به اوکراین، Wintershall Dea فعالیت تجاری خود را در روسیه با زیان ۱,۴ میلیارد یورو متوقف کرد. طرف روسی ظاهراً حساب‌های بانکی پروژه‌های مشارکتی را غارت کرده بود و دولت روسیه عملاً سودهای حاصل از مارس ۲۰۲۲ را مصادره کرده بود. چندین سرمایه‌گذاری Wintershall Deas در روسیه با ضمانت‌های دولت آلمان تضمین شده است. در این تفاسیر مفاد پشت پرده و ارتباطات بین شرکتها و سهامداران آنها مشخص می‌گردد. شبکه ای از باندهای قدرتمندی که جهان را در اختیار گرفته‌اند.

روسیه در های صادراتی به چین را برای رقابت باز می‌کند.

با نزدیک شدن به تصمیم نهایی سرمایه گذاری برای خط لوله ۵۵ میلیارد مترمکعبی گاز Siberia 2، دولت روسیه در نظر دارد انحصار گازپروم در صادرات از طریق خط لوله را بشکند و به Rosneft و تولیدکنندگان کوچکتر اجازه دهد تا آنها نیز به چین گاز ارسال کنند.

توضیح: در باره این پروژه در گزارش های قبلی به تفصیل مطالبی ارائه شده است.

استرالیا سقف قیمتی را تا سال ۲۰۲۵ تمدید کرد.

دولت استرالیا پیشنهاد کرد که سقف قیمت گاز طبیعی را حداقل تا اواسط سال ۲۰۲۵ تمدید کند، با این حال، موضع خود را با اجازه دادن برخی استثناهای قیمتی در صورتی که تولیدکنندگان عمده بر روی تعهدات عرضه داخلی به قطب های ساحل شرقی این کشور توافق کنند، ملایم تر کرد.

توضیح و تفسیر: در گزارش شماره ۱۰۰ مورخ ۲۶ اسفند ۱۴۰۱ عنوان شد که استرالیا به انحراف مسیر LNG چشم دوخته زیرا که زمستان ظهور خواهد کرد. مقامات استرالیایی ممکن است صادرکنندگان LNG در امتداد

عبدالمجید قوام

سواحل شرقی این کشور را مجبور کنند که عرضه گاز اضافی را به سمت مصرف کنندگان داخلی منحرف کنند. این در شرایطی رخ داده که بواسطه کاهش تولید گاز طبیعی، خطر کمبود گاز بین سال های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۶ افزایش یافته است. شایان ذکر است زمستان استرالیا از چندی دیگر فرا خواهد رسید.

عرضه اندونزی نیکل را افسرده ساخته است.

بازارهای جهانی نیکل در معرض مزاد عرضه قابل توجهی نسبت به تقاضا شده اند. زیرا توسعه عظیم و رونق تولید نیکل اندونزی که تاکنون ۴۴ درصد نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش یافته است، همچنان از رشد تقاضا سبقت گرفته است - دیگر اینکه علی رغم باد مخالف رکودی، این تولید همچنان در حال افزایش است، تنها در سال جاری، با ۶ درصد رشد سالانه در حال افزایش است.

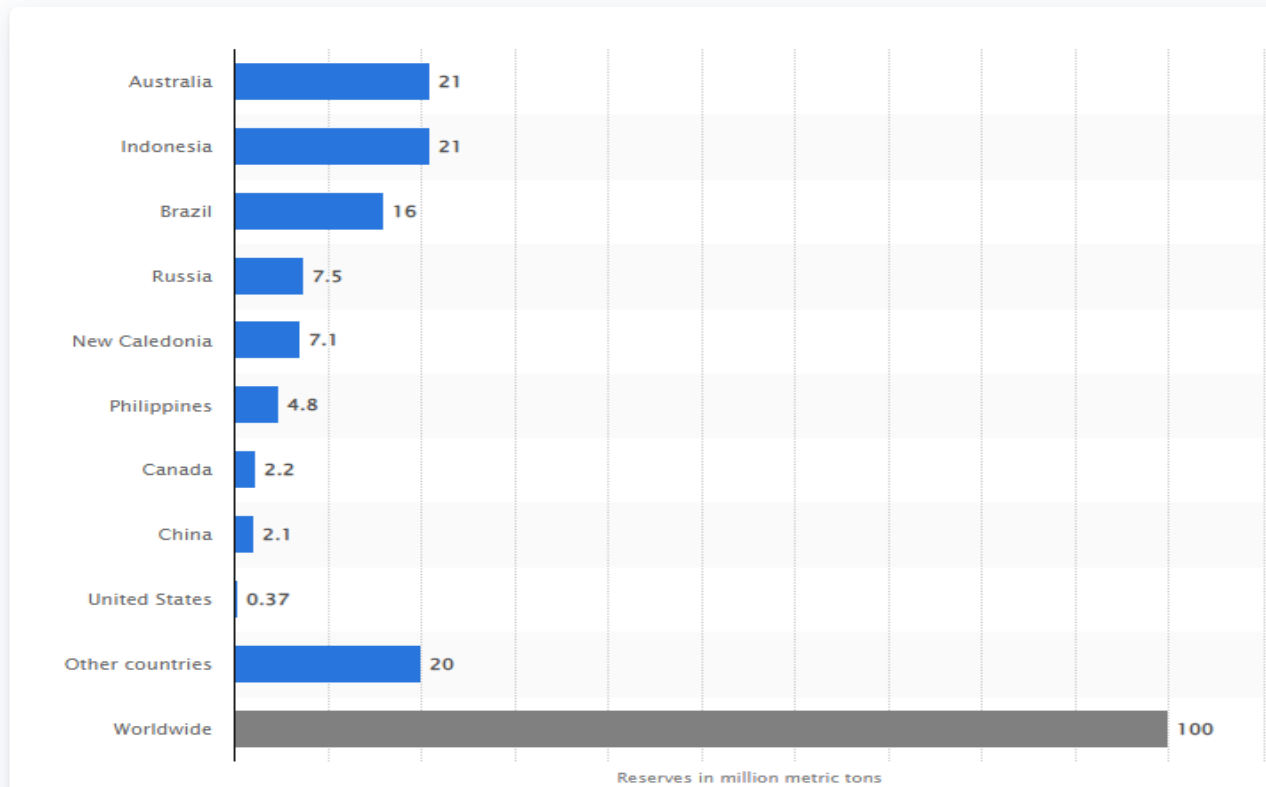
توضیح و تفسیر: همگام با استرالیا با ذخائر به مقدار ۲۱ میلیون تن؛ اندونزی نیز با همین مقدار در رتبه دوم ذخائر نیکل جهان است. ذخائر نیکل کشورهای جهان در نمودار زیر آمده است.

اندونزی با تولید سالانه ۱,۶ میلیون تن در رتبه اول جهانی قرار دارد. بعد از اندونزی به ترتیب کشورهای (ارقام هزار تن): فیلیپین ۳۳۰ - روسیه ۲۲۰ - کالدونیای جدید ۱۹۰ - استرالیا ۱۶۰ - کانادا ۱۳۰ - چین ۱۱۰ - برزیل ۸۳ - آمریکا ۱۸ قرار دارند.

قیمت جهانی نیکل طی ۲۵ سال اخیر در نمودار زیر آمده است. حداکثر قیمت جهانی نیکل به مبلغ ۵۰۶۲۵ دلار بر تن در آوریل ۲۰۰۷ رخ داده است. اینک مبلغ ۲۴۲۱۱ نشان دهنده این است که قیمت کمتر از نصف شده است.



Reserves of nickel worldwide as of 2022, by country (in million metric tons)



چین خواهان تولید مواد شیمیایی بیشتری از زغال سنگ است.

شرکت بزرگ نفتی چین سینوپک قراردادی به ارزش ۴,۴ میلیارد دلار برای استخراج زغال سنگ در منطقه اندرونی مغولستان، منعقد کرده است و به دنبال استفاده از زغال سنگ در پالایشگاه تبدیل ذغالسنگ به الفین با ظرفیت ۸۰۰ هزار تن در سال است و سبد تولید محصولات پتروشیمی خود را گسترش می دهد.

توضیح و تفسیر: منطقه اندرونی مغولستان یا مغولستان داخلی، که به طور رسمی منطقه خودمختار مغولستان داخلی (IMAR) گفته می شود، یک منطقه خودمختار در جمهوری خلق چین است. مرز آن بیشتر طول مرز چین با کشور مغولستان را شامل می شود. مغولستان داخلی بخش کوچکی از مرز چین با روسیه را در بر دارد. این منطقه خودمختار در سال ۱۹۴۷ تأسیس شد و مناطقی از استان های سوئیوان، چهار، ریه، لیائونئی، و شینگان در جمهوری سابق چین به همراه بخش های شمالی گانسو و نینگشیا را در بر می گیرد.

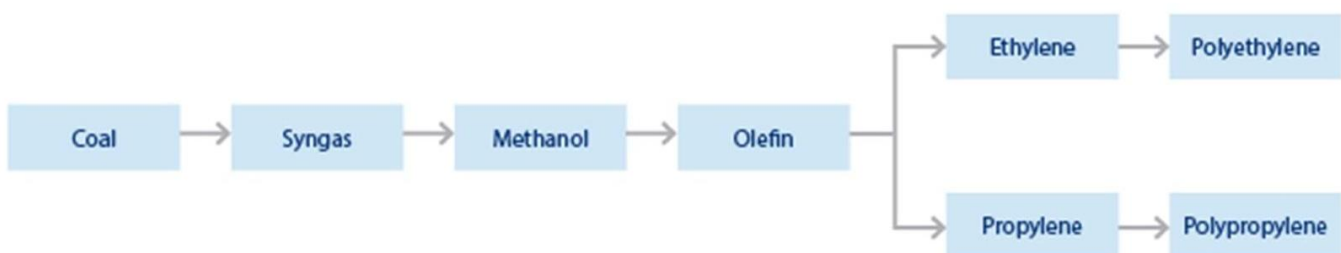
عبدالمجید قوام

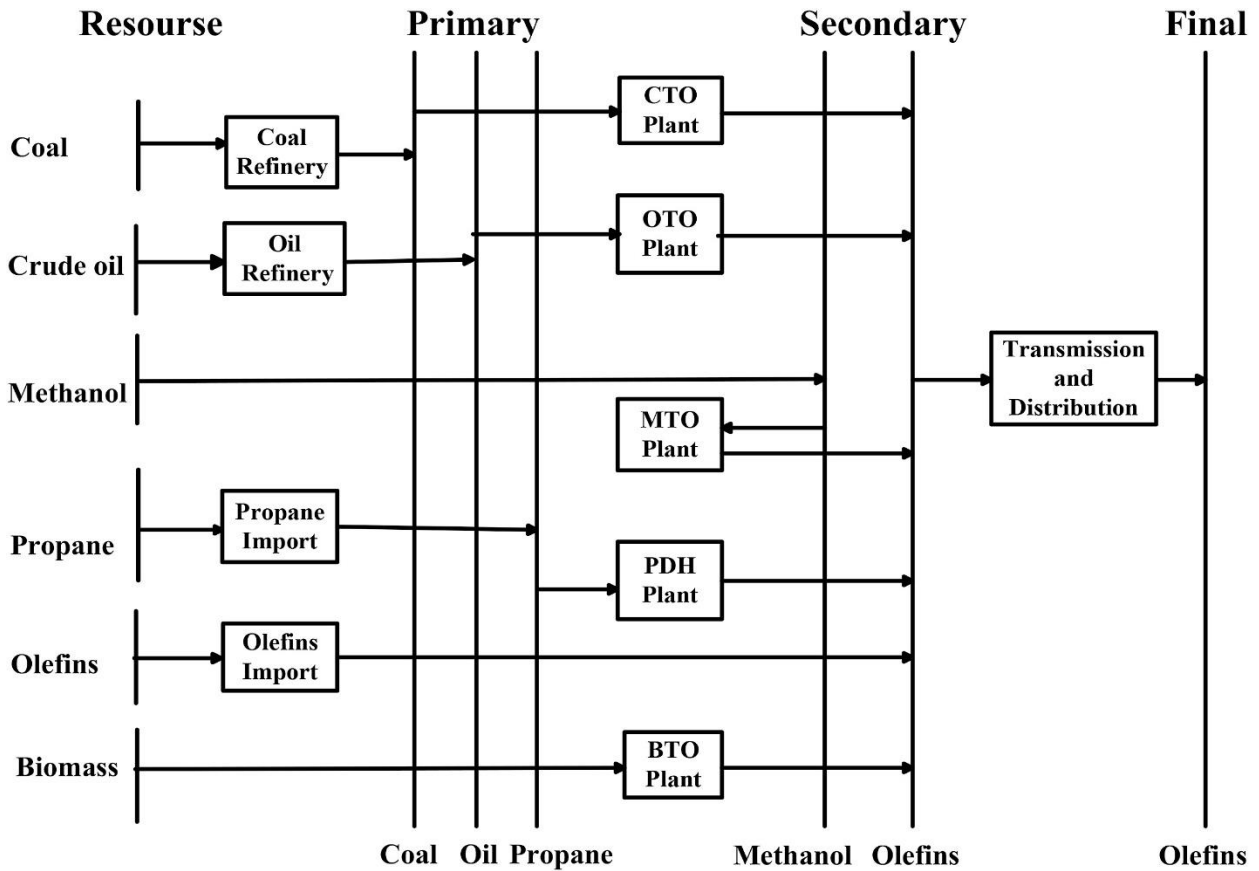
مساحت آن سومین بخش اداری بزرگ چین است که تقریباً ۱,۲ میلیون کیلومتر مربع و ۱۲٪ از کل مساحت چین را تشکیل می دهد. جمعیت بالغ بر ۲۵ میلیون نفر است. ۵ میلیون نفر مغول هستند که بزرگترین جمعیت مغولی در جهان بیشتر از خود کشور مغولستان است.

فرآیند تبدیل ذغالسنگ به الفین به شرح زیر است. متانول یک ماده واسط برای فرآیند زغال به الفین (CTO) و یک خوراک مستقیم برای فرآیند متانول به الفین (MTO) است. برای تولید ماده واسط متانول برای فرآیند CTO، از طریق گازی کردن زغال سنگ، گاز سنتزی یا syngas (مونوکسید کربن) تولید می شود که سپس توسط فناوری های متعارف به متانول تبدیل می شود.

هر دو فن آوری MTO و متانول به پروپیلن (MTP) از کاتالیزورهای مخصوص برای امکانپذیرسازی تبدیل متانول به الفین استفاده می کنند. به بیان ساده، فناوری MTO از یک راکتور با بستر سیال برای تبدیل متانول به اتیلن، پروپیلن و آب استفاده می کند، در حالی که فناوری MTP از راکتور آغازگر برای تبدیل متانول به دی متیل اتر (DME) و سپس راکتورهای بستر ثابت موازی برای تبدیل DME به پروپیلن و بنزین و آب استفاده می کند.

با توجه به ذخائر ذغالسنگ کشور و در کنار آن ذخائر نفت و گاز، و قیمت های آنها، توسعه فرآیند تبدیل ذغالسنگ به اولفین می تواند موضوع قابل نگرشی برای توسعه این فرآیند در کشور باشد. این فرآیند در چین در شرایط تجاری و اقتصادی صورت می گیرد و اینک روبه توسعه نهاده است. با نگرش به قیمت نفت و ذغالسنگ می توان امکانسنجی آنرا در کشور به انجام رسانید. قبلاً در ۱۲ سال قبل توتال فرانسه و شرکت سرمایه گذاری چین، چنین پروژه ای را در چین به اجراء درآورده اند. عربستان نیز در طی سال های ۲۰۱۷ تا ۲۰۲۰ در صدد تبدیل ذغالسنگ به الفین بوده است.





تقاضای ضعیف گرافیت منادی روندهای خودروهای برقی EV است.

شرکت Syrah Resources بزرگترین معدنکار گرافیت جهان اعلام کرد تا زمانی که تقاضا بهبود یابد، تولید از طریق دارایی های اصلی تولیدی خود در موزامبیک را کاهش خواهد داد، زیرا افت بازار آند در چین و موجودی بالا، مانع از رشد می شود.