

تحوالات گاز

پایش
و تحلیل
هفتگی

Gas Weekly Review

۳۶

شماره سی و ششم
هفته دوم
مردادماه - سال ۱۴۰۲



GAS HOUSE
خانه گاز ایران
دفتر تحلیل بازار و تجارت گاز

گزارش

قیمت، ژئوپلیتیک

اقتصاد و فناوری

گاز

ذره بین تحولات گازی

عراق، ترکیه، ترکمنستان

تحولات گازی شرکاء



- به گفته وزیر نفت عراق، این کشور برنامه هایی برای افزایش تولید گاز خود به ۱۵۰۰ میلیون فوت مکعب در روز، در ۵ سال آینده دارد
- قرارداد ۲۷ میلیارد دلاری توسعه گاز بین توتال انرژی و عراق امضاء شد
- به گفته وزیر نفت عراق، تهران و بغداد توافق نامه ای را جهت دریافت نفت خام عراق به ازای پرداخت هزینه گاز ایران امضاء کردند
- به گفته مقامات سابق آمریکایی و نخست وزیر عراق، تهاثر گاز ایران با نفت عراق، می تواند تحریم های آمریکا علیه ایران را به طور بالقوه نقض کند
- چین و ترکیه از مشکلات صادرات زغال سنگ و ال ان جی روسیه به دلیل قیمت های پائین تر عرضه سود می برند
- بنابر اعلام توتال انرژی و سوکار تولید فاز اول توسعه میدان گازی آبشرون آذربایجان با ظرفیت ۴ میلیون مترمکعب در روز آغاز شد

تحولات گازی منطقه ای



- به گزارش رویترز، عمان ال ان جی با عرضه ۱/۶ میلیون تن LNG به توتال انرژی فرانسه و شرکت PTT Pci تایلند، موافقت کرد
- شرکت بنگلادش پترو بانگلا، برای عرضه ۱/۵ میلیون تن LNG در سال با شرکت OQ عمان قرارداد بلندمدت امضاء کرد
- به گزارش اتحادیه بین المللی گاز، کارخانه های مایع سازی ال ان جی قطر در سال ۲۰۲۲ به نرخ بهره برداری بیش از ۱۰۰ درصد دست یافتند
- پیشنهادات بانک مرکزی پاکستان مبنی بر حذف یارانه گاز و یافتن منابع انرژی جایگزین، جهت رفع کمبود گاز در این کشور
- شرکت ترافیگورا پیشنهاد تحویل محموله ال ان جی به پاکستان در سال ۲۰۲۴ را ارائه کرده است
- سخنگوی وزارت امور خارجه ایران: ایران و کویت در مورد میدان نفتی و گازی آرش، مذاکرات حقوقی و فنی انجام دهند
- عربستان سعودی و کویت نسبت به میدان نفتی و گازی آرش (الدوره)، ادعای مالکیت انحصاری مطرح کردند
- معاون نخست وزیر روسیه و پادشاه بحرین، در مورد چشم انداز فعالیت شرکتهای نفت و گاز روسیه در بحرین گفتگو کردند

تحولات گازی جهانی



- کاهش ۴۷ درصدی درآمدهای نفت و گاز روسیه در نیمه اول سال ۲۰۲۳ نسبت به سال گذشته
- هند برای ساخت واحدهای مایع سازی و تبدیل گاز مشعل به ال ان جی در عراق، با این کشور در حال مذاکره است
- توتال انرژی فرانسه و سوناتراک الجزایر، برای تقویت همکاری های گازی، چندین توافقنامه امضاء کردند
- پیشنهاد کمیسیون اصلاحات چین مبنی بر ایجاد تحول در بازارهای نفت، گاز و برق چین
- واردات گاز طبیعی اسپانیا از روسیه در ماه می ۲۷/۹ درصد از کل واردات گاز طبیعی این کشور را به خود اختصاص داد
- اتریش به تأمین بیش از ۳۰ درصد گاز خود از روسیه تا سال ۲۰۴۰ ادامه خواهد داد
- شرکت شل برای عرضه ۶ میلیارد مترمکعب LNG به مراکش طی ۱۲ سال، با این کشور به توافق دست یافت

گزارش قیمت گاز



● بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

گزارش ژئوپلیتیک گاز



● تاثیر بحران جهانی انرژی بر بازار ال ان جی در سال ۲۰۲۲

گزارش اقتصاد/ فناوری گاز



● چشم انداز کوتاه مدت تقاضای ال ان جی در مقیاس جهانی

(بخش اول : شمال شرق آسیا)

تحولات گازی

پایش و تحلیل هفتگی

دیدگاه ها و واکنش ها



به گفته وزیر نفت عراق، این کشور برنامه هایی برای افزایش تولید گاز خود به ۱۵۰۰ میلیون فوت مکعب در روز، در ۵ سال آینده دارد



کمک می کند تا از منافع تولیدکنندگان و مصرف کنندگان و همچنین سرمایه گذاران محافظت کند و افزود: «کاهش داوطلبانه تولید نفت، باعث افزایش ثبات در بازار جهانی انرژی خواهد شد.»

وی با بیان اینکه ذخایر عراق در مجموع حدود ۱۴۴/۵ میلیارد متر مکعب نفت و بیش از ۱۳۳ تریلیون فوت مکعب گاز طبیعی است، خاطر نشان کرد: این کشور دارای میدان های متعددی است که مقادیر زیادی نفت و گاز تولید می کنند و با همکاری چندین شرکت بین المللی مدیریت می شوند.

وزیر نفت عراق، «عبدالغنی»، در حاشیه هشتمین سمینار بین المللی اوپک در وین به خبرگزاری امارات (WAM) گفت که عراق قصد دارد با مجوز عملیات اکتشاف در ۱۰ میدان نفتی و گازی در غرب عراق و ۱۳ سایت در مرز غربی این کشور، تولید گاز خود را طی پنج سال آینده ۱۵۰۰ میلیون فوت مکعب افزایش دهد و خاطر نشان کرد که این تلاش ها در راستای دستیابی به خودکفایی است.

عبدالغنی در پاسخ به سؤالی درباره نقش اوپک در حفظ ثبات بازار گفت: اوپک و اوپک پلاس تصمیمات متعددی گرفتند که نه تنها قیمت نفت را هدف قرار می دهد، بلکه به ثبات بازار جهانی نفت نیز

قرارداد ۲۷ میلیارد دلاری توسعه گاز بین توتال انرژی و عراق امضاء شد



در چندین میدان نفتی و استفاده از گاز برای تأمین نیروگاه ها، کمک به کاهش صورت حساب واردات عراق است. انتظار می رود این تأسیسات روزانه ۳۰۰ میلیون فوت مکعب گاز (cf/d) فرآوری کند و پس از فاز دوم توسعه، این میزان را دو برابر کند. حجم زیادی گاز از این میدان ها شعله ور می شود که باعث آسیب زیست محیطی قابل توجهی شده و جمع آوری و فرآوری این گاز باعث افزایش درآمدهای هیدروکربنی و کاهش آسیب های زیست محیطی می شود. مجتمع گاز برنامه ریزی شده در آرتاوی واقع خواهد شد. پروژه فرآوری گاز شبکه ملی، گاز عراق را برای تولید برق و افزایش تولید محصولات گازی از جمله گاز مایع (LPG) و میعانات گازی تأمین می کند. بر اساس شرایط قرارداد توسعه میدان آرتاوی، تولید ظرف دو سال به ۱۲۰ هزار بشکه در روز و سپس در مدت چهار سال به ۲۱۰ هزار بشکه در روز افزایش خواهد یافت.

شرکت توتال انرژی فرانسه سرانجام پس از یک تأخیر طولانی، چهار قرارداد عمده را به عنوان بخشی از پروژه توسعه گاز یکپارچه ۲۷ میلیارد دلاری (GGIP) با عراق امضاء کرد. این قراردادها که ابتدا در سال ۲۰۲۱ امضاء شد، شامل توسعه چهار پروژه انرژی توسط شرکت توتال انرژی با سرمایه گذاری اولیه ۱۰ میلیارد دلاری در جنوب عراق است. چهار قرارداد بر روی پروژه مشترک تأمین آب دریا (CSSP)، پروژه ای برای جمع آوری گاز همراه از میدان های نفتی، پروژه ای برای توسعه میدان آرتاوی (یا میدان راتاوی) و ایجاد یک پروژه انرژی خورشیدی ۱ گیگاواتی برای وزارت برق متمرکز است.

پروژه مشترک تأمین آب دریا نیز از نظر استراتژیک مهم است، زیرا کمبود آب در بصره را که به بی ثباتی سیاسی دامن می زند و تأمین آب برای تزریق به میدان های نفتی برای افزایش تولید در میدان های قدیمی را برطرف می کند. پروژه مشترک تأمین آب دریا از زمانی که برای اولین بار در سال ۲۰۱۱ اعلام شد، با تأخیرهای قابل توجهی روبرو بوده و در سال های اخیر متوقف شده است. به گفته وزارت نفت عراق، توتال موافقت کرد که پس از تکمیل فاز اولیه، CSSP ظرفیت انتقال ۲/۵ میلیون بشکه آب در روز را داشته باشد.

پیش از این، یکی از چالش های کلیدی، تقاضای عراق برای سهم ۴۰ درصدی از این پروژه بود که در نهایت، با پذیرش سهم ۳۰ درصدی عراق، این مشکل حل شد. توتال انرژی ۴۵ درصد سهام را در اختیار گرفت و قطر انرژی ۲۵ درصد باقی مانده را در اختیار دارد.

عبدالغنی در مورد پروژه خورشیدی نیز اظهار داشت که این آغاز واقعی سرمایه گذاری در انرژی های تجدید پذیر در عراق است.

«پویان» گفت که کار بر روی قراردادها در تابستان امسال آغاز خواهد شد و طی چهار سال آینده شاهد سرمایه گذاری ۱۰ میلیارد دلاری خواهیم بود و امیدوارم این به مثابه سیگنالی قوی به سایر سرمایه گذاران برای آمدن به عراق باشد. اکسون موبیل، شل و بریتیش پترولیوم همگی در سال های اخیر فعالیت های خود در عراق را کاهش داده اند و به رکود در تولید نفت کمک کرده اند. ظرفیت تولید نفت عراق در سال های اخیر حدود ۵ میلیون بشکه در روز باقی مانده است. پروژه جمع آوری گاز از میدان های قرنای غربی ۲، مجنون، ارتاوی، طوبی، لوه ایس، با هدف بهبود تأمین برق کشور، با بازیابی گاز مشعل





به گفته وزیر نفت عراق، تهران و بغداد توافق نامه ای را جهت دریافت نفت خام عراق به ازای پرداخت هزینه گاز ایران امضاء کردند



چند روزه توافق نامه ای را برای «واردات گاز ایران برای سوخت نیروگاه های عراق در ازای نفت خام عراق» امضا کردند. این توافق با هدف رسیدگی به بحران تأمین گاز برای نیروگاه ها و درعین حال، ساده سازی پرداخت های جاری و رسیدگی به مسائل و عوارض ناشی از تحریم های ایالات متحده است.

به گفته سودانی، اوایل ماه جاری، ایران عرضه گاز خود به عراق را به دلیل قبوض پرداخت نشده بیش از ۱۲ میلیارد دلار، به نصف کاهش داد. بغداد نیز اخیراً چندین احتمال را برای کاهش اتکا به گاز ایران، مانند واردات از قطر و بازیابی گاز مشعل از میدان های نفتی، بررسی کرده است.

در سال های اخیر، عراق شاهد ناآرامی ها و تظاهرات گسترده ای بوده است که عمدتاً ناشی از کمبود منابع انرژی در تابستان های به شدت گرم بوده است. فساد، فروپاشی زیرساخت ها و تداوم بی ثباتی پس از دهه ها درگیری و تحریم ها، بخش انرژی کشور را با وجود داشتن برخی از بزرگ ترین ذخایر نفتی جهان در وضعیت وخیمی قرار داده است. عراق برای تأمین یک سوم انرژی مورد نیاز خود به گاز ایران متکی است، اما در نتیجه تحریم های آمریکا علیه ایران قادر به پرداخت مستقیم وجوه گاز ایران نیست و این کشور را مجبور می کند تا به مکانیزم پیچیده ای برای انتقال وجوه متوسل شود. به گفته «محمد شیعه سودانی»، نخست وزیر عراق، بغداد و تهران پس از مذاکرات

به گفته مقامات سابق آمریکایی و نخست وزیر عراق، تهاثر گاز ایران با نفت عراق، می تواند تحریم های آمریکا علیه ایران را به طور بالقوه نقض کند



برق. وزارت خزانه داری آمریکا که مسئول نظارت بر اکثر تحریم های آمریکا علیه ایران است، اصطلاح «معامله» را به قدری گسترده تعریف می کند که به طور بالقوه شامل تهاثر نیز می شود. یک مقام ارشد سابق وزارت خزانه داری نیز تأکید کرد که از لحاظ قانونی، قرارداد تهاثر در واقع تحریم های ایالات متحده را نقض می کند. مجاز بودن تهاثر بین عراق و ایران به ملاحظات سیاسی و معافیت ها یا استثناهای احتمالی ایالات متحده بستگی دارد.

به گفته سه مقام سابق آمریکایی و «محمد شیعه سودانی»، نخست وزیر عراق، تهاثر گاز طبیعی ایران با نفت عراق، به طور بالقوه می تواند تحریم های آمریکا علیه ایران را نقض کند، مگر اینکه معافیتی از سوی ایالات متحده صادر شود.

یک مقام وزارت خارجه آمریکا تصریح کرد معافیت ۱۲۰ روزه ای در ۲۱ مارس صادر شد که به عراق اجازه می دهد صرفاً برای واردات برق، به ایران پرداخت داشته باشد، نه برای گاز طبیعی مورد استفاده در تولید

چین و ترکیه از مشکلات صادرات زغال سنگ و ال ان جی روسیه به دلیل قیمت های پائین تر عرضه سود می برند



صادرات ال ان جی تقریباً ۱۳ درصد کاهش یافت و به ۱۸۸۹ میلیارد مترمکعب رسید.

صادرات به چین و ترکیه به ترتیب با ۶۳ درصد افزایش به ۳۷/۲ میلیون تن و با ۹۴ درصد افزایش به ۱۰/۵ میلیون تن رسید، در حالی که صادرات زغال سنگ از بندرهای روسیه به اروپا تقریباً متوقف شده است.

به گفته یک تاجر سوخت روسی، چین و ترکیه و سایر کشورهای بدون تحریم یا بدون محدودیت های غیررسمی بر واردات، از مشکلات صادرات روسیه به دلیل قیمت های پایین تر عرضه شده سود برده اند.

تلاش ها در سراسر اروپا و در بخش هایی از آسیا برای اجتناب از خرید زغال سنگ و ال ان جی روسیه پس از بحران میان این کشور و اوکراین، منجر به تغییر مسیر سوخت ها با قیمت های مطلوب به بازارهای جدید یا در حال توسعه، برای تأمین کننده ها به ویژه چین و ترکیه شده است.

کل صادرات زغال سنگ روسیه در نیمه اول سال ۲۰۲۳ با وجود ممنوعیت واردات در سراسر اتحادیه اروپا از آگوست سال گذشته، نزدیک به ۷ درصد رشد کرد و به ۸۹/۲ میلیون تن رسید، در حالی که





بنابر اعلام توتال انرژی و سوکار تولید فاز اول توسعه میدان گازی آبشرون آذربایجان با ظرفیت ۴ میلیون مترمکعب در روز آغاز شد



توتال انرژی و سوکار (شرکت دولتی نفت جمهوری آذربایجان) آغاز تولید فاز اول توسعه میدان گازی و میعانات گازی آبشرون در دریای خزر در حدود ۱۰۰ کیلومتری جنوب شرقی باکورا اعلام کردند.

این فاز، یک چاه تولید زیردریایی را به یک پلت فرم جدید فرآورش گاز متصل می‌کند که خود به تاسیسات موجود سوکار در اوایل

راکس مرتبط است. این میدان ظرفیت تولید ۴ میلیون مترمکعب گاز در روز و ۱۲ هزار بشکه در روز میعانات گازی دارد و این گاز در بازار داخلی آذربایجان به فروش می‌رسد.

توسعه میدان گازی آبشرون، منبع گاز اضافی را برای پاسخگویی به تقاضای رو به رشد، با هزینه فنی رقابتی و شدت انتشار گازهای گلخانه ای کم، در راستای استراتژی توتال

انرژی فراهم می‌کند.

توتال انرژی، سوکار و شرکت ملی نفت ابوظبی هر یک به ترتیب ۳۵ درصد، ۳۵ درصد و ۳۰ درصد از این پروژه را که توسط شرکت مشترک JOCAP (شرکت عملیات مشترک آبشرون پترولیوم) اداره می‌شود، در اختیار دارند.





به گزارش رویترز، عمان ال ان جی با عرضه ۱/۶ میلیون تن LNG به توتال انرژی فرانسه و شرکت PTT Pcl تایلند، موافقت کرد

می شود، حجم ۰/۸ میلیون تن ال ان جی دریافت خواهد کرد و توتال انرژی همان مقدار را برای یک قرارداد ۱۰ ساله دریافت خواهد کرد که از سال ۲۰۲۵ شروع می شود.

به گزارش رویترز عمان ال ان جی موافقت کرده است تا ۱/۶ میلیون تن گاز طبیعی مایع (LNG) را به شرکت توتال انرژی فرانسه و شرکت دولتی تایلندی PTT Pcl عرضه کند.
PTT Global LNG بر اساس قراردادی نه ساله که از سال ۲۰۲۶ شروع

شرکت بنگلادش پترو بانگلا، برای عرضه ۱/۵ میلیون تن LNG در سال با شرکت OQ عمان قرارداد بلندمدت امضاء کرد

این دو دولت است. این شرکت عمانی از طریق قراردادی ۱۰ ساله که در سال ۲۰۱۸ به امضا رسید، در هر سال ۱ میلیون تن ال ان جی به بنگلادش عرضه کرده است.
قرارداد جدید ال ان جی شامل عرضه گاز از ۰/۲۵ میلیون تن در هر سال تا ۱/۵ میلیون تن در هر سال است که به تدریج حجم عرضه را از سال ۲۰۲۶ تا ۲۰۳۵ افزایش می دهد. این قرارداد جدید ال ان جی نقش کلیدی در تضمین امنیت انرژی در بنگلادش خواهد داشت.

شرکت دولتی بنگلادش پترو بانگلا قرارداد بلندمدت جدیدی برای عرضه گاز طبیعی مایع با شرکت بازرگانی OQ عمان به میزان ۱/۵ میلیون تن در سال، از سال ۲۰۲۶ امضا کرده است.
بر اساس قرارداد جدید، شرکت دولتی OQ حداقل چهار محموله ال ان جی را از سال ۲۰۲۶ به بنگلادش عرضه خواهد کرد، و عرضه را به ۱۶ محموله در سال های ۲۰۲۷ و ۲۰۲۸ و ۲۴ محموله در سال از سال ۲۰۲۹ تا ۲۰۳۵ افزایش خواهد داد.
قرارداد OQ-Petrobangla دومین قرارداد بلندمدت ال ان جی بین

به گزارش اتحادیه بین المللی گاز، کارخانه های مایع سازی ال ان جی قطر در سال ۲۰۲۲ به نرخ بهره برداری بیش از ۱۰۰ درصد دست یافتند

پس از شروع بحران میان روسیه و اوکراین در پایان فوریه ۲۰۲۲ و با افزایش واردات ال ان جی توسط اروپا برای جبران کاهش جریان گاز خط لوله از روسیه، تاسیسات مایع سازی جهانی نرخ بهره برداری بالاتری را تجربه کردند. در عین حال، نرخ بهره برداری برخی از تاسیسات صادراتی کمتر از حد متوسط بوده است.

اتحادیه بین المللی گاز (IGU) در «گزارش جهانی ال ان جی ۲۰۲۳» خود اعلام کرد که کارخانه های مایع سازی ال ان جی قطر در سال ۲۰۲۲ به نرخ بهره برداری بیش از ۱۰۰ درصد دست یافتند.
IGU خاطر نشان کرد که تاسیسات مایع سازی در خاورمیانه در طول سال با نرخ بهره برداری بالایی کار می کردند و قطر و امارات متحده عربی به ترتیب ۱۰۷ و ۹۹ درصد عملکرد داشتند.





پیشنهادات بانک مرکزی پاکستان مبنی بر حذف یارانه گاز و یافتن منابع انرژی جایگزین، جهت رفع کمبود گاز در این کشور



می‌کند، سرمایه‌گذاری‌های خصوصی را جذب می‌کند و تأمین گاز قابل اعتماد برای بخش‌های مختلف را تضمین می‌کند. برای کاهش چالش‌های ناشی از کمبود، دولت باید منابع انرژی جایگزین را بررسی کند، از تخصیص متعادل منابع اطمینان حاصل کند و شیوه‌های حفظ انرژی را ترویج کند. این امر باعث رشد و توسعه پایدار در صنایعی مانند نساجی، سرامیک، شیشه و فولاد خواهد شد. علاوه بر این، قیمت‌گذاری گاز برای صنایع از جمله بخش کود، به دلار آمریکا، با توجه به بازار بین‌المللی می‌تواند ثبات را در یک محیط حساس به ارز ایجاد کند. برای اطمینان از تأمین انرژی قابل اعتماد و کارآمد، حمایت از رشد صنعتی و پیشرفت اقتصادی کلی در پاکستان، رسیدگی سریع به این مسائل بسیار مهم است.

پاکستان با چالش‌های مداوم در تأمین تقاضای گاز طبیعی دست و پنجه نرم می‌کند که این امر، ناشی از افزایش نیازهای انرژی، محدودیت‌های زیرساختی و شکاف عرضه و تقاضا است. در سال ۲۰۲۲ تولید گاز طبیعی داخلی در پاکستان تقریباً پنج درصد کاهش یافت. در دسترس نبودن گاز نه تنها صنایع را مستقیماً تحت تأثیر قرار می‌دهد، بلکه تأثیر موقعی بر کل زنجیره تأمین دارد. برای رسیدگی به کمبود فزاینده گاز و جلوگیری از بدهی‌ها، بانک مرکزی پاکستان به دولت توصیه کرده است که یارانه گاز را حذف کند و بخش خصوصی را به مشارکت در تجارت ال‌ان‌جی تشویق کند. هدف از این توصیه، توسعه بازار کارآمد ال‌ان‌جی است که در حال حاضر حدود ۲۳ درصد از نیازهای گاز طبیعی کشور را برآورده می‌کند. حذف یارانه‌ها، محیطی پایدار و رقابتی برای صنعت ال‌ان‌جی ایجاد

شرکت ترافیگورا پیشنهاد تحویل محموله ال‌ان‌جی به پاکستان در سال ۲۰۲۴ را ارائه کرده



ال‌ان‌جی طی دو ماه اول سال آینده را ارائه کرده است. این توسعه بلافاصله پس از آن صورت می‌گیرد که پاکستان موفق شد یک توافقنامه آماده به کار ۳ میلیارد دلاری را با صندوق بین‌المللی پول (IMF) تضمین کند. ظاهراً ریسک اعتباری مانع از فروش محموله‌های ال‌ان‌جی به پاکستان می‌شد، اما کمک‌های مالی عربستان سعودی، امارات متحده عربی و انتشار اولین قسط تحت SBA به پاکستان در بهبود ذخایر ارزی کمک کرده است. این در نهایت منجر به دریافت پیشنهادی برای تحویل محموله ال‌ان‌جی به پاکستان شد.

پاکستان پس از تشدید قیمت‌های جهانی پس از بحران میان روسیه و اوکراین در تهیه تک محموله‌های ال‌ان‌جی با مشکلاتی مواجه بود. شرکت ترافیگورا تحویل محموله ال‌ان‌جی در تاریخ ۳-۴ ژانویه به قیمت ۲۳/۴۷ دلار به ازای هر mmbtu و ۲۲/۴۷ دلار در هر mmbtu در تاریخ ۲۳-۲۴ فوریه را به پاکستان پیشنهاد داده است. پاکستان دو مناقصه برای جستجوی محموله ال‌ان‌جی در ماه ژوئن را برای اولین بار پس از نزدیک به یک سال انجام داد، اما هیچ پیشنهادی دریافت نکرد. شرکت ترافیگورا در پاسخ به دومین مناقصه بسته در روز جمعه (۱۴ ژوئیه) پیشنهاد تحویل تک محموله





سخنگوی وزارت امور خارجه ایران: ایران و کویت در مورد میدان نفتی و گازی آرش، مذاکرات حقوقی و فنی انجام دهند



مرزهای دریایی و بهره‌برداری از منابع هیدروکربنی مشترک، با در نظر گرفتن منافع مشترک و اصل حسن هم‌جواری با همه کشورهای همسایه از جمله کویت همواره مورد توجه جدی جمهوری اسلامی ایران قرار گرفته است.

کنعانی در پایان بیانیه خود تأکید کرد: سیاست دولت سیزدهم مبتنی بر گفت‌وگو، همکاری و تعامل است و امور مربوط به دو کشور در این چارچوب پیگیری خواهد شد.

«ناصر کنعانی»، سخنگوی وزارت امور خارجه ایران، در واکنش به بحث‌های مطرح شده در مورد میدان نفتی و گازی آرش اظهار داشت: این موضوع در کنار تعیین مرزهای دریایی، از جمله موضوعاتی است که ایران و کویت به آن پرداخته‌اند و آخرین دور مذاکرات حقوقی و فنی در ۱۳ مارس ۲۰۲۳ در تهران بین هیئت‌های ارشد وزارت خارجه دو کشور برگزار شد.

این سخنگو در ادامه افزود: موضوعات مربوط به تعیین حدود

عربستان سعودی و کویت نسبت به میدان نفتی و گازی آرش (الدوره)، ادعای مالکیت انحصاری مطرح کردند



و اگر حقی داشته باشد، طبق قواعد حقوق بین‌الملل آن را خواهد گرفت.

این بیانیه در پی بیانیه قبلی وزارت خارجه عربستان سعودی است که در آن ریاض نیز مالکیت دوگانه میدان را تأیید کرد و از ایران خواست ابتدا مرزهای دریایی خود را تعیین کند.

وزیر نفت کویت در واکنش به اظهارات ایران مبنی بر مالکیت سهم این میدان گفت که عربستان سعودی و کویت «حقوق انحصاری» بر میدان دوره دارند.

به نقل از رویترز، «سعد الباراک» به رسانه‌های سعودی گفت: تا این لحظه این میدان حق انحصاری کویت و عربستان سعودی در میدان دوره است و هرکس ادعایی دارد، باید شروع به تعیین مرزها کند

معاون نخست وزیر روسیه و پادشاه بحرین، در مورد چشم انداز فعالیت شرکتهای نفت و گاز روسیه در بحرین گفتگو کردند



نواک در مذاکرات گفت: چارچوب اوپیک پلاس به ثبات بازار جهانی نفت کمک می‌کند. این امر به ویژه در بحبوحه تلاش‌های کشورهای غربی برای استفاده از تقاضای منابع انرژی برای اعمال فشار سیاسی بسیار مهم است و هدف کلیدی، تلاش برای ثبات و قابل پیش‌بینی‌تر کردن بازار جهانی نفت است. وی همچنین گفت: همکاری دو کشور باید بر افزایش حجم مبادلات تجاری بین روسیه و بحرین و تنوع بخشیدن به آن متمرکز شود.

دولت روسیه در بیانیه‌ای در وبسایت خود اعلام کرد، «الکساندر نواک»، معاون نخست‌وزیر روسیه و «حمد بن عیسی آل خلیفه»، پادشاه بحرین، چشم انداز فعالیت شرکت‌های نفت و گاز روسیه در پروژه‌های اکتشاف زمین‌شناسی در بحرین را بررسی کردند.

همچنین در این دیدار طرفین در مورد همکاری دو کشور در زمینه منابع انرژی تجدید پذیر و تولید برق هسته‌ای، تحویل تجهیزات صنعتی، تجارت، کشاورزی و ... گفتگو کردند.





کاهش ۴۷ درصدی درآمدهای نفت و گاز روسیه در نیمه اول سال ۲۰۲۳ نسبت به سال گذشته



آن‌ها (۸ تریلیون روبل در سال) حرکت می‌کند. در ماه دسامبر، ایالات متحده، اتحادیه اروپا، بریتانیا، کانادا، ژاپن و استرالیا سقف قیمتی ۶۰ دلاری در هر بشکه را برای عرضه نفت روسیه از طریق دریا اعمال کردند و در فوریه این سقف به فرآورده‌های نفتی نیز افزایش یافت.

درآمدهای نفت و گاز روسیه در نیمه اول سال ۲۰۲۳ نسبت به سال قبل ۴۷ درصد کاهش یافته است. بر اساس گزارش وزارت دارایی، این سقوط با کاهش قیمت نفت و گاز و صادرات گاز طبیعی مرتبط است. همچنین پویایی ماهانه درآمدهای نفت و گاز به تدریج به سمت مسیری مطابق با سطح پایه

هند برای ساخت واحدهای مایع سازی و تبدیل گاز مشعل به ال ان جی در عراق، با این کشور در حال مذاکره است



در ترکیب انرژی را تا ۱۵ درصد افزایش دهد و هند را به یک اقتصاد مبتنی بر گاز تبدیل کند.

از طرف دیگر، شعله ور شدن گاز طبیعی مشکلی رایج در دهه گذشته بوده است تا جایی که منجر به انتشار تقریباً ۴۰۰ میلیون تن معادل دی‌اکسید کربن در سطح جهان در سال ۲۰۲۱ شد. عراق نیز یکی از بزرگ‌ترین شرکت‌های مشعل گاز در جهان است، اما نیاز به توسعه در جذب و فرآورش گاز برای تبدیل به سوخت‌های دیگر یا ال ان جی دارد.

عراق متعهد به کاهش گازسوزی در تأسیسات خود است، در حالی که شرکت‌های هندی که واردکننده بزرگ گاز هستند به دنبال ساخت کارخانه‌های مایع سازی در کشورهای خارجی مانند عراق هستند تا آن گاز را به ال ان جی تبدیل کنند.

به گفته یک مقام دولتی، هند در حال مذاکره اولیه با عراق در مورد امکان ساخت تأسیسات مایع سازی در این کشور برای تبدیل گاز مشعل به گاز طبیعی مایع (LNG) است.

در ۲۰ ژوئن، دو کشور در هجدهمین نشست کمیسیون مشترک هند و عراق در دهلی‌نو با یکدیگر دیدار کردند. دو کشور آماده اند تا روابط خریدار و فروشنده خود را به سطح مشارکت انرژی که می‌تواند شامل واحدهای مایع سازی در عراق نیز باشد، گسترش دهند. «هاردیپ سینگ پوری»، وزیر نفت و گاز طبیعی هند، با تأکید بر هم‌افزایی طبیعی و سنتی بین دو کشور به دلیل موقعیت هند به عنوان مرکز تقاضای رو به رشد انرژی در جهان خاطر نشان کرد: چندین شرکت هندی آماده بررسی فرصت‌های سرمایه‌گذاری در عراق و همچنین ارتقای زیرساخت‌های تأسیسات نفت و گاز هستند. وی افزود: هدف دولت هند این است که تا سال ۲۰۳۰، سهم گاز

توتال انرژی فرانسه و سوناتراک الجزایر، برای تقویت همکاری‌های گازی، چندین توافقنامه امضاء کردند



میدان‌های (TFTII) و (TFT South) در جنوب الجزایر (سوناتراک ۵۱٪، توتال-انرژی ۴۹٪) را به چارچوبی که توسط قانون جدید نفت الجزایر تعیین شده است، تبدیل کنند.

در این زمینه، سوناتراک و توتال انرژی برنامه سرمایه‌گذاری را که از قبل برای افزایش تولید گاز TFTII و TFT South آغاز شده است، دنبال خواهند کرد که شامل ارتقای تأسیسات موجود و حفاری چاه‌های اضافی است. انتظار می‌رود صادرات بالقوه گاز الجزایر به

طی جلسه‌ای که در ژوئیه در الجزایر بین «پاتریک پویان»، مدیرعامل شرکت توتال انرژی و «توفیق حکار»، مدیر اجرایی سوناتراک برگزار شد، چندین قرارداد برای تقویت همکاری بین دو شرکت در زمینه تولید گاز طبیعی در الجزایر، تحویل گاز طبیعی مایع شده به اروپا و همچنین توسعه گاز طبیعی مایع در اروپا به امضا رسید. بر اساس اولین توافقنامه که همچنان منوط به تأیید مقامات الجزایری است، سوناتراک و توتال انرژی توافق کردند که قراردادهای تولید





طبق قرارداد سوم، سوناتراک و توتال انرژی برای توسعه پروژه‌های انرژی تجدید پذیر در الجزایر همکاری خواهند کرد، به ویژه در زمینه پروژه‌های انرژی‌های تجدید پذیر برای خورشیدی کردن سایت‌های اکتشاف و تولید نفت و گاز و مطالعه پتانسیل هیدروژن تجدید پذیر و کم‌کربن برای بازار صادرات.

بازار اروپا افزایش یابد. بر اساس توافق دوم، سوناتراک و توتال انرژی تحویل ۲ میلیون تن ال ان جی توسط سوناتراک به توتال انرژی در بندر Fos-Cavaou، فرانسه را برای سال ۲۰۲۴ تمدید کردند. این تحویل گاز طبیعی مایع الجزایر به طور مستقیم به امنیت انرژی در فرانسه و اروپا کمک می‌کند.

پیشنهاد کمیسیون اصلاحات چین مبنی بر ایجاد تحول در بازارهای نفت، گاز و برق



تقاضا باشد، آغاز می‌کند. بر اساس پیشنهاد جدید، چین به دنبال ایجاد انعطاف بیشتر، بهبود قابلیت‌های امنیت ملی نفت و گاز و تضمین عرضه پایدار و قابل اعتماد است.

به گزارش CCTV، کمیسیون مرکزی تعمیق همه‌جانبه اصلاحات چین پیشنهادهایی را برای بازارهای این کشور از جمله شبکه‌های برق و بازارهای نفت و گاز طبیعی تصویب کرد. این کمیسیون گفت، چین اصلاحات بیشتری را انجام خواهد داد و ساخت سیستم برقی را که از نظر اقتصادی کارآمد، انعطاف‌پذیر، هوشمند و هماهنگی عرضه و

واردات گاز طبیعی اسپانیا از روسیه در ماه می ۲۷/۹ درصد از کل واردات گاز طبیعی این کشور را به خود اختصاص داد



کاهش یافت. دولت اسپانیا از واردکنندگان گاز طبیعی مایع خواسته است که قراردادهای جدید با شرکت‌های روسی امضا نکنند، زیرا بزرگ‌ترین خریدار ال ان جی روسیه در اروپا به دنبال کاهش وابستگی به گاز روسیه است.

اسپانیا از زمان بحران میان روسیه و اوکراین، واردات ال ان جی خود از روسیه را افزایش داده است. واردات گاز طبیعی اسپانیا از روسیه در ماه می افزایش یافت و ۲۷/۹ درصد از کل واردات گاز طبیعی این کشور را به خود اختصاص داد. در حالی که واردات این کشور از روسیه افزایش یافت، کل واردات گاز طبیعی این کشور نسبت به مدت مشابه سال قبل ۵/۴ درصد

اتریش به تأمین بیش از ۳۰ درصد گاز خود از روسیه تا سال ۲۰۴۰ ادامه خواهد داد



با گازپروم روسیه در سال ۲۰۱۸ امضا کرد، همچنان معتبر است و این شرکت اتریشی قصد خروج از این قرارداد را که در سال ۲۰۴۰ منقضی می‌شود، ندارد. این شرکت حدود ۳۰ درصد از کل گاز مصرفی در اتریش را تأمین می‌کند و به شدت به واردات روسیه وابسته است. علاوه بر این، او به تصمیم OMV برای اختصاص ۲ میلیارد یورو

«آلفرد استرن»، مدیرعامل شرکت انرژی اتریشی OMV، گفته است که شرکت او همچنان در زمستان ۲۰۲۴/۲۰۲۳ اکثر گاز طبیعی خود را از روسیه تأمین می‌کند، حتی اگر قراردادهایی را امضا کرده باشد که به این شرکت اجازه دهد تا به اندازه کافی برای تأمین نیازهای خود از سایر تأمین‌کنندگان واردات داشته باشد. وی اظهار داشت که قرارداد بلندمدت دریافت یا پرداخت که OMV





توسعه، ذخایری در حدود ۱۰۰ میلیارد مترمکعب برای مصرف در اروپا در دسترس قرار می‌دهد که این کمک قابل توجهی به امنیت عرضه اروپا است.

برای سرمایه‌گذاری در Neptun Deep، یک میدان گازی فراساحلی رومانی در دریای سیاه اشاره کرد و گفت که این شرکت اتریشی یک سرمایه‌گذاری مشترک ۵۰-۵۰ با رومگاز رومانی راه‌اندازی کرده و امیدوار است که این میدان را در سال ۲۰۲۷ راه‌اندازی کند و این

شرکت شل برای عرضه ۶ میلیارد مترمکعب LNG به مراکش طی ۱۲ سال، با این کشور به توافق دست یافت

در سال‌های اولیه، گاز از طریق بندرهای اسپانیا با استفاده از خط لوله گازی که دو کشور را به هم وصل می‌کند منتقل خواهد شد و در نهایت، از طریق پایانه‌های ال ان جی برنامه‌ریزی شده مراکش تحویل داده خواهد شد. مراکش به دنبال تنوع بخشیدن به منابع انرژی خود است و توافق با شل، بخشی از نیازهای مراکش را برطرف کرده و تأمین گاز طبیعی برای نیروگاه‌های آن را تضمین می‌کند.

وزارت انرژی مراکش اعلام کرد که شرکت شل و مراکش به توافقی دست یافتند که بر اساس آن شرکت شل ۶ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی مایع (LNG) را طی ۱۲ سال به مراکش عرضه خواهد کرد. این وزارتخانه در بیانیه‌ای گفت، این قرارداد بین شرکت آب و برق مراکش، (ONEE)، و شرکت انگلیسی شل امضا شده است. این توافق شامل تحویل سالانه ۵۰۰ میلیون مترمکعب ال ان جی به مراکش است.





۲۲ جولای ۲۰۲۳

بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی



غلامعلی رحیمی



« تحلیل بازار گاز :

دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۹ جولای ۲۰۲۳ افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک طی دوره مذکور از یک روند نوسانی برخوردار بوده و ابتدا از حدود ۱/۶۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۱/۸۷ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۸ جولای افزایش یافت، ولی مجدداً روندی نزولی در پیش گرفته و تا سطح ۱/۶۵ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۲/۲۹ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۳ جولای ۲۰۲۳، با ۴ سنت (۱/۷ درصد) افزایش تا بیش از ۲/۳۳ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۹ جولای ۲۰۲۳ افزایش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۱۹ جولای ۲۰۲۳ به رغم افزایش تقاضا و کاهش عرضه گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۹ جولای ۲۰۲۳ و افزایش سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۴ جولای ۲۰۲۳، از یک روند نوسانی ملایم برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب ابتدا از حدود ۲/۵۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۳ جولای ۲۰۲۳، تا کمتر از ۲/۴۳ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۷ جولای کاهش یافت، ولی مجدداً روندی صعودی در پیش گرفته و تا سطح ۲/۵۱

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۱۳ جولای الی ۱۹ جولای ۲۰۲۳ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۱۹ جولای	۱۸ جولای	۱۷ جولای	۱۴ جولای	۱۳ جولای	
۲/۵۱	۲/۵۲	۲/۴۳	۲/۴۹	۲/۵۰	هنری هاب
۱/۶۵	۱/۸۷	۱/۶۹	۱/۵۷	۱/۶۵	نیویورک
۲/۳۳	۲/۳۰	۲/۲۷	۲/۲۴	۲/۲۹	شیکاگو

محموله LNG در بازار شمال غرب اروپا طی دوره ۵ جولای ۲۰۲۳ الی ۱۴ جولای ۲۰۲۳ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۱۰/۵۰ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۷/۹۵ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۵ جولای ۲۰۲۳ الی ۱۴ جولای ۲۰۲۳ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۱۲/۲۹۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۱۰/۳۰ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافته است. همچنین قیمت تک





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تک محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۵ جولای ۲۰۲۳ الی ۱۴ جولای ۲۰۲۳ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۱۴ جولای ۲۰۲۳	۵ جولای ۲۰۲۳	
-۱/۹۹۵	۱۰/۳۰	۱۲/۲۹۵	منطقه شمال شرق آسیا
-۲/۰۷۵	۱۰/۲۰۵	۱۲/۲۸	چین
-۱/۴۸	۱۰/۳۵	۱۱/۸۳	هند
-۲/۵۵	۷/۹۵	۱۰/۵۰	منطقه شمال غرب اروپا
-۲/۵۵	۸/۰۵	۱۰/۶۰	ایتالیا
-۲/۵۵	۸/۱۵	۱۰/۷۰	یونان
-۲/۵۵	۸/۱۵	۱۰/۷۰	ترکیه
-۱/۹۹	۸/۹۷	۱۰/۹۶	آرژانتین
-۱/۹۵	۸/۷۰	۱۰/۶۵	برزیل
-۱/۸۳	۹/۳۰	۱۱/۱۳	شیلی

با میزان مشابه سال قبل در حدود ۱/۶ درصد کاهش یافته است. تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور به میزان ۰/۹ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل، معادل ۲/۸ درصد بیشتری باشد.

بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۱ جولای ۲۰۲۳ در حدود ۱۳۳ دکل

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۹ جولای ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۳/۹ درصد افزایش یافته است، که در این میان مصرف بخش نیروگاهی، صنعت، خانگی و تجاری با افزایش همراه بوده است. طی دوره ۱۳ جولای الی ۱۹ جولای ۲۰۲۳، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا معادل ۰/۵ میلیارد فوت مکعب در روز افزایش یافته و در سطح ۶ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است. واردات گاز طبیعی از کانادا در مقایسه

جدول ۳: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۱۳ جولای الی ۱۹ جولای ۲۰۲۳

متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب)			
سال گذشته	هفته جاری	هفته گذشته	
۱۱۱	۱۱۳/۳	۱۱۴/۴	تولید ناخالص
۹۸/۲	۱۰۱	۱۰۱/۹	تولید بازاری
۶/۱	۶	۵/۵	واردات از کانادا
۰	۰/۱	۰/۱	واردات LNG
۱۰۴/۳	۱۰۷/۱	۱۰۷/۴	کل عرضه
۷۵/۱	۷۶/۳	۷۲/۴	مصرف آمریکا
۴۵/۷	۴۶/۲	۴۲/۶	بخش نیروگاهی
۲۱/۲	۲۱/۴	۲۱/۳	بخش صنعت
۸/۲	۸/۷	۸/۶	بخش خانگی و تجاری
۶/۴	۶/۳	۶/۵	صادرات مکزیک
۶/۸	۷	۷	خود مصرفی/تلفات
۱۱/۱	۱۲/۵	۱۲/۴	صادرات LNG
۹۹/۴	۱۰۲/۱	۹۸/۳	کل تقاضا





بوده که در مقایسه با هفته قبل از آن معادل ۱/۵ درصد کاهش یافته است. تعداد دکل های حفاری در بخش نفت (که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور معادل ۰/۶ درصد کاهش یافته و در سطح ۵۳۷ دکل فعال قرار گرفته است.

جدول ۴: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۱۱ جولای ۲۰۲۳

میزان تغییر (درصد)		هفته منتهی به ۱۱ جولای ۲۰۲۳	
نسبت به هفته قبل	نسبت به میزان مشابه سال قبل		
-۱۰/۴	-۰/۶	۵۳۷	دکل های بخش نفت
-۱۳/۱	-۱/۵	۱۳۳	دکل های بخش گاز
-	-	۶۷۰	جمع کل دکل ها
-۴۳/۳	۶/۳	۱۷	دکل های حفاری عمودی
-۱۱/۷	-۰/۸	۶۰۶	دکل های حفاری افقی
۳۰	-۱/۹	۵۲	دکل های حفاری هدایت شونده (Directional)

به میزان ۱۶۷ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه یعنی ۱۴۰۱ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۶ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۵۶۸ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید به میزان ۲۹۶ میلیارد فوت مکعب (۲۳/۲ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۴ جولای ۲۰۲۲ بیشتر می باشد. سطح ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۱۴ جولای ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۷ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۷۴۱ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۹۹ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. بطور کلی سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۲۹۷۱ میلیارد فوت مکعب می باشد، بالاتر از محدوده تاریخی ۵ سال گذشته قرار دارد. قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا، میزان ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۴ جولای ۲۰۲۳ در حدود ۲۹۷۱ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن بیش از ۴۱ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۵۷۵ میلیارد فوت مکعب بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۴ جولای ۲۰۲۲ بوده و به میزان ۳۶۰ میلیارد فوت مکعب (۱۳/۸ درصد) بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۲-۲۰۱۸) می باشد. میزان متوسط ذخایر زیرزمینی گاز طبیعی آمریکا طی ۵ سال گذشته در حدود ۲۶۱۱ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۱۴ جولای ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۸ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۶۶۱ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۹۴ میلیارد فوت مکعب (۱۶/۶ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه بیشتر می باشد. ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و....

جدول ۵: روند تغییرات سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۷ جولای ۲۰۲۳ الی ۱۴ جولای ۲۰۲۳

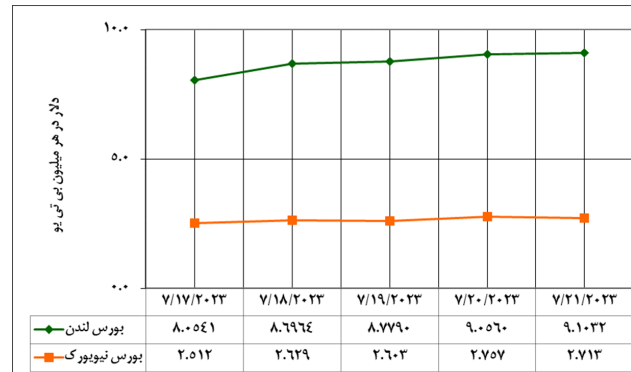
مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			منطقه
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۲-۲۰۱۸)		۱۴ جولای ۲۰۲۲		میزان تغییر	۱۴ جولای ۲۰۲۳	۷ جولای ۲۰۲۳	
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)				
۱۶/۶	۵۶۷	۲۷/۶	۵۱۸	۸	۶۶۱	۶۵۳	شرق
۱۵/۴	۶۴۲	۲۲/۵	۶۰۵	۱۷	۷۴۱	۷۲۴	غرب
۱۱/۹	۱۴۰۱	۲۳/۲	۱۲۷۲	۱۶	۱۵۶۸	۱۵۵۲	تولید
۱۳/۸	۲۶۱۱	۲۴	۲۳۹۶	۴۱	۲۹۷۱	۲۹۳۰	مجموع





برای تحویل در ماه آگوست ۲۰۲۳) طی دوره ۱۷ جولای الی ۲۱ جولای ۲۰۲۳ از یک روند افزایشی ملایم برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نیامکس از حدود ۲/۵۱۲ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا بیش از ۲/۷۱۳ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۲۱ جولای افزایش یافت.

نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۱۷ جولای الی ۲۱ جولای ۲۰۲۳



همچنین قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا طی هفته گذشته از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۸/۵۵ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱۷ جولای ۲۰۲۳ تا بیش از ۹/۱ بی.تی.یو در تاریخ ۲۱ جولای افزایش یافت. عمده عوامل تقویت کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار اروپا عبارتند از:

● تشدید گرمای هوا به سطوح بالاتر از معمول و افزایش تقاضای

- کاهش جریان LNG به بازار اروپا نسبت به ماه های گذشته در نتیجه تغییر مسیر محموله های LNG آمریکا از بازار اروپا به بازار آسیا، در پی کاهش قیمت های گاز در بازار اروپا؛
- رشد مداوم تقاضا در ایالات متحده ناشی از گرم تر شدن دما و کاهش گاز تحویلی به تاسیسات LNG؛
- همچنین عوامل ذیل موجب تضعیف قیمت گاز شده و از افزایش بیشتر قیمت ها جلوگیری نمودند:
- اتمام تعمیر و نگهداری برنامه ریزی شده در میادین گازی نروژ و افزایش عرضه گاز به بازار اروپا؛
- انتشار اخبار اقتصادی مبنی بر ورود اقتصاد اروپا به رکود و چشم انداز کاهشی تقاضای گاز این منطقه؛
- افزایش مداوم سطح ذخیره سازی های گاز طبیعی برای سال ۲۰۲۳ در اروپا (۸۵ درصد).

« منابع و مأخذ:

- 1- Argus LNG Daily, 5 July 2023.
- 2- Argus LNG Daily, 14 July 2023.
- 3- Natural Gas Weekly Update, 20 July 2023, EIA
- 4- www.eia.doe.gov
- 5- Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA





تاثیر بحران جهانی انرژی بر بازار ال ان جی در سال ۲۰۲۲

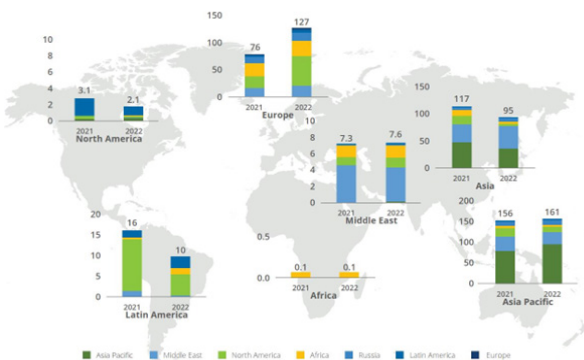
مهديه ابوالحسنى چيمهء

« ۱- طرح مسئله

نبود چین واردات ال ان جی خود را از طریق قراردادهای بلندمدت، به حداکثر رساند. در نتیجه، سهم معاملات تک محموله چین از سطح معمول ۴۰ درصد به حدود ۱۰ درصد کاهش یافت.

اروپا برای جذب محموله‌های اضافی ال ان جی، اضافه بهای بالاتری نسبت به سایر نقاط جهان می‌پرداخت. تولیدکنندگان آمریکایی توانستند علی‌رغم قطعی Freeport LNG، ۵۵/۲ میلیون تن ال ان جی به اروپا صادر کنند که افزایش ۱۴۸ درصدی را نسبت به سطوح سال ۲۰۲۱ نشان می‌دهد. حجم واردات ال ان جی از ایالات متحده ۴۴ درصد از کل واردات ال ان جی اروپا را تشکیل می‌دهد، در حالی که اروپا ۶۹ درصد از کل صادرات ال ان جی ایالات متحده را در

شکل ۱: واردات منطقه‌ای ال ان جی بر اساس مبدأ، ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ (متریک تن)



source 1: Rystad Energy

سال گذشته به خود اختصاص داد.

رشد صادرات از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۲ عمدتاً توسط ایالات متحده (افزایش ۱۰/۵ میلیون تن، افزایش ۱۵ درصد) و پس از راه‌اندازی پروژه‌های Sabine Pass Train ۶ و Calcasieu Pass شکل گرفت. ایالات متحده در سال گذشته با ۸۰/۵ میلیون تن در مقایسه با ۷۰ میلیون تن در سال ۲۰۲۱، از قطر به عنوان دومین تولیدکننده بزرگ ال ان جی در جهان پیشی گرفت. روسیه در سال ۲۰۲۲، ۳/۴ میلیون تن (افزایش ۱۱/۶ درصد) و قطر نیز ۳/۱ میلیون تن (افزایش ۴ درصد) ال ان جی بیشتر صادر کردند. موزامبیک نیز در نوامبر سال گذشته با ارسال اولین محموله از Coral South FLNG، به صادرکنندگان ال ان جی پیوست. استرالیا در سال ۲۰۲۲ جایگاه خود را به عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده ال ان جی جهان حفظ کرد و صادرات این کشور در سال ۲۰۲۲ نسبت به مقدار آن در سال ۲۰۲۱ (۷۹/۰ میلیون تن در

اواخر سال ۲۰۲۱ با فشردگی بازار انرژی همراه بود و این فشردگی در فوریه ۲۰۲۲ با آغاز بحران میان روسیه و اوکراین شتاب گرفت. از سال ۲۰۲۱ بازارهای گاز به وضوح تحت تأثیر ترکیبی از عوامل در طرف عرضه و تقاضا قرار گرفتند. تقاضا با بهبود اقتصاد جهانی، پس از پشت سر گذاشتن قرنطینه‌های کووید و تلاش برای ذخیره‌سازی به منظور مقابله با یک زمستان سرد افزایش یافت. در سمت عرضه نیز، کاهش‌های مربوط به تعمیر و نگهداری پس از کووید و نوسان عرضه گاز خط لوله از روسیه به اروپا ادامه داشت. تشدید تنش‌های ژئوپلیتیکی به دنبال کاهش وابستگی به گاز روسیه و تلاش برای تقویت امنیت انرژی، علاقه به تأسیسات مایع‌سازی را برانگیخت. بازار ال ان جی در سال ۲۰۲۲ یک سال پرفراز و نشیب را تجربه کرد. شوک عرضه گاز خط لوله پس از آغاز بحران میان روسیه و اوکراین منجر به افزایش تقاضای ال ان جی در اروپا شد؛ بطوریکه قیمت‌های بالا، محموله‌های حاشیه‌ای را از آسیا به اروپا منحرف کرد. نیاز ناگهانی و فوری اروپا برای جایگزینی گاز خط لوله روسیه در کنار تقاضای گاز برای اطمینان از ذخیره‌سازی تا پیش از زمستان، بازار جهانی ال ان جی را نامتعادل و بی‌ثبات کرد.

« ۲- تحلیل و ارزیابی

در سال ۲۰۲۲ بحران جهانی انرژی در پی تنش میان روسیه و اوکراین تشدید شد و قطعی‌های غیرمنتظره و متعددی در سایت‌های مایع‌سازی مشاهده شد. تجارت جهانی ال ان جی در سال ۲۰۲۲ به ۴۰۱/۵ میلیون تن رسید که ۶/۸ درصد نسبت به سال ۲۰۲۱ افزایش داشت. واردات ال ان جی به اروپا ۵۰/۴ میلیون تن افزایش یافت و قیمت‌های بالای تک محموله منجر به تخریب تقاضای ال ان جی در آسیا شد.

با توجه اینکه سفرهای ایالات متحده به آسیا در مقایسه با سفرهای ایالات متحده به اروپا که حدوداً ۱۲ روز طول می‌کشد به راحتی می‌تواند بیش از ۳۰ روز باشد، اجاره‌کنندگان تمایلی به فرستادن محموله‌های خود به بازارهای آسیایی نداشتند و در بیشتر سال ۲۰۲۲ تمرکز بازار از تن - مایل به تن - روز به عنوان شاخص کلیدی تقاضای حمل‌ونقل تبدیل شد.

با ادامه مبارزه با قرنطینه‌های مرتبط با کووید-۱۹ در سال ۲۰۲۲ و با توجه به این واقعیت که خریدهای تک محموله در بازار مقرون به صرفه

1. price premium





یافته است؛ بطوریکه واردات دو بازار بزرگ چین و هند به ترتیب ۱۹/۳ و ۱۷/۷ درصد کاهش یافت. با وجود کاهش قیمت‌ها نزدیک‌تر به سطوح متوسط تاریخی در ابتدای سال ۲۰۲۳، ریسک بازگشت به شرایط سال ۲۰۲۲ همچنان بالاست؛ در همین حال، اروپا اتکای زیادی به بازار تک محموله ال‌ان‌جی دارد و این امر نوسان قیمت گاز اروپا را افزایش می‌دهد.

موج محموله‌های ال‌ان‌جی که به سمت اروپا حرکت می‌کرد، به سرعت ظرفیت گازی‌سازی مجدد قاره را تحت تأثیر قرار داد و نقاط ضعف زیرساخت را که مانع از انتقال گاز به مراکز تقاضا می‌شد، آشکار کرد. در یک مورد در ماه اکتبر، بیش از ۳۵ کشتی شناور در سواحل اروپا و دریای مدیترانه مشاهده شدند که قادر به تخلیه بار خود نبودند.

در سال ۲۰۲۲، مجموعاً ۱۹/۹ میلیون تن در سال (MTPA) ظرفیت مایع‌سازی در جهان به بهره‌برداری رسید تا این مقدار در ۲۲ بازار به ۴۷۸/۴ میلیون تن در سال برسد. ظرفیت جدید مایع‌سازی در بازار ایالات متحده ۷۵ درصد از افزایش ظرفیت در سال ۲۰۲۲ را به خود اختصاص داده است. Sabine Pass LNG T۶ (۵/۰ میلیون تن در سال) و Calcasieu Pass LNG T۱-۱ (۱۰ میلیون تن) در ایالات متحده به ترتیب در فوریه و مه ۲۰۲۲ عملیاتی شدند. ایالات متحده در سال ۲۰۲۲ با مجموع ۸۸/۱ میلیون تن در سال، جایگاه بزرگ‌ترین دارنده ظرفیت مایع‌سازی عملیاتی در سراسر جهان را به خود اختصاص داد.

Portovaya LNG T۱ روسیه در نوامبر ۲۰۲۲ با ظرفیت ۱/۵ میلیون تن در سال عملیات تجاری^۳ خود را آغاز کرد. در موزامبیک، Coral South FLNG با ظرفیت ۳/۴ میلیون تن در سال اولین محموله ال‌ان‌جی خود را در نوامبر ۲۰۲۲ حمل کرد و حجم صادرات ال‌ان‌جی به بازار جهانی گاز را افزایش داد. انتظار می‌رود در سال جاری دو پروژه مایع‌سازی Altamira FLNG در مکزیک و Tangguh LNG T۳ به طور کامل عملیاتی شوند. بر اساس برنامه ریزی‌ها قرار است در سه ماهه سوم سال ۲۰۲۳، Altamira FLNG با ظرفیت ۲/۸ میلیون تن در سال به بهره‌برداری برسد. Tangguh LNG T۳ با ظرفیت ۳/۸ میلیون تن در سال، در حال حاضر با اولین تحویل محموله در اواخر سال جاری در حال راه‌اندازی است.

Cheniere's و T۱۱-Venture Global's Plaquemines LNG T۱ در سال، در ایالات متحده تصمیم نهایی سرمایه‌گذاری (FID) خود را در سال ۲۰۲۲ گرفتند. Plaquemines LNG واقع در لوئیزیانا در دو فاز در حال توسعه است. T۱۱-Plaquemines Phase و T۱۱-Plaquemines Phase

(سال) افزایش یافته و به ۸۰/۹ میلیون تن رسید. همچنان بزرگ‌ترین منطقه صادرکننده، آسیا پاسفیک بود که در مجموع ۱۳۶/۶ میلیون تن، صادرات در مقایسه با ۱۳۱/۴ میلیون تن در سال ۲۰۲۱ داشت. این منطقه همچنین در سال گذشته با خالص واردات ۱۶۰/۹ میلیون تن بزرگ‌ترین منطقه واردکننده بود که واردات آن نسبت به سال ۲۰۲۱، ۶/۶ میلیون تن افزایش یافت. به دلیل قرنطینه‌های مرتبط با کووید-۱۹ در چین و قیمت‌های بالای بین‌المللی که واردات ال‌ان‌جی را از آسیا منحرف کرد، ژاپن با ۷۳/۶ میلیون تن واردات، بار دیگر به بزرگ‌ترین واردکننده ال‌ان‌جی در جهان تبدیل شد؛ هرچند این مقدار در مقایسه با سال ۲۰۲۱ (۷۴/۹ متریکن تن) کاهش یافت. اکنون تجارت جهانی ال‌ان‌جی ۲۰ بازار صادراتی را به ۴۸ بازار وارداتی متصل کرده است.

در سال ۲۰۲۲ واردات ال‌ان‌جی توسط اروپا به طور قابل توجهی افزایش یافت و بیشترین افزایش سالانه معادل ۵۰/۴ میلیون تن (افزایش ۶۶ درصد) را نسبت به سال ۲۰۲۱ داشت. اروپا در سال گذشته برای جبران از دست دادن حجم گاز خط لوله روسیه ۱۲۶/۶ میلیون تن ال‌ان‌جی وارد کرد و به دومین منطقه بزرگ واردکننده ال‌ان‌جی در جهان تبدیل شد.

معیار JKM که محموله‌های تحویل شده به شمال شرق آسیا را منعکس می‌کند، در سال ۲۰۲۲ به طور میانگین برابر ۳۳/۹۸ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو بود که در ۲۰ ژانویه ۲۰۲۲ به پایین‌ترین مقدار خود در سال، یعنی ۱۸/۹۴۵ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو رسید و در ۷ مارس ۲۰۲۲ به بالاترین مقدار خود در سال (همچنین بالاترین رکورد تاریخی)، یعنی ۸۴/۷۶۲ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو رسید.

از فوریه ۲۰۲۲ تا ژانویه ۲۰۲۳، JKM به طور میانگین تقریباً در ۸۵ درصد از مواقع نسبت به هاب اصلی گاز اروپا (TTF)، ۷/۹۴ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو قیمت کم‌تری^۲ داشت. بیشترین تفاوت در ۲۴ آگوست ۲۰۲۲، معادل ۳۰/۲۲۵ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو (با بسته شدن TTF با ۸۶/۰۵۳ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو) و بسته شدن JKM با ۵۵/۸۲۸ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو) مشاهده شد.

TTF در ۲۶ آگوست ۲۰۲۲ به بیشترین مقدار یعنی ۹۳/۸۱۳ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو رسید، در حالی که JKM با قیمت ۶۶/۵۵۹ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو بسته شد.

تقاضای آسیایی با وجود دو بازار بزرگ ال‌ان‌جی که سریع‌ترین رشد را در سال‌های اخیر داشته‌اند، در اکثر نقاط به طور قابل توجهی کاهش

2. discount

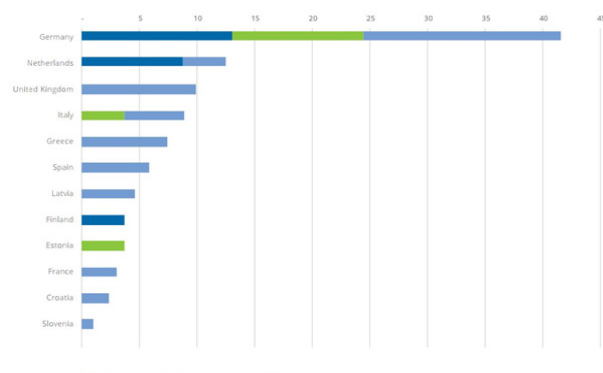
3. commercial operation





ظرفیت ۱۰ میلیون تن در سال در ماه می ۲۰۲۲ تأیید و اولین تولید آن برای سال ۲۰۲۴ پیش بینی شده است. در مارس ۲۰۲۳، Venture Global تصمیم نهایی سرمایه‌گذاری روی فاز ۲ پروژه Plaquemines LNG T19 با ظرفیت ۱۰ میلیون تن در سال را اتخاذ کرد که با تأمین مالی ۷/۸ میلیارد دلاری، مجموع تأمین مالی این پروژه را به ۲۱ میلیارد دلار رساند. Corpus Christi LNG در Corpus Christi Bay در تگزاس پس از Sabine Pass LNG، دومین مرکز صادرات LNG در Cheniere در US Gulf Coast است. این مرکز اکنون دارای سه واحد (T1-T3) در مرحله عملیات تجاری با ظرفیت مجاز ۱۳/۵ میلیون تن در سال است. اولویت فعلی Cheniere توسعه این تأسیسات، با افزودن هفت واحد ال‌ان‌جی با ظرفیت تقریبی هر واحد ۱/۴۲ میلیون تن در سال است. تصمیم نهایی سرمایه‌گذاری آن در ژوئن ۲۰۲۲ اعلام شد و اولین تولید برای سال ۲۰۲۷ پیش بینی شد. در حال حاضر علاوه بر Altamira FLNG، واحد دیگری با ظرفیت ۲/۴ میلیون تن در سال توسط Wison Heavy Industry برای Eni در حال ساخت بوده و قرار است که در کنگو مستقر شود.

شکل ۳: طرح‌های پیشنهادی گازی سازی مجدد اروپا از مارس ۲۰۲۲ بر اساس وضعیت و بازار

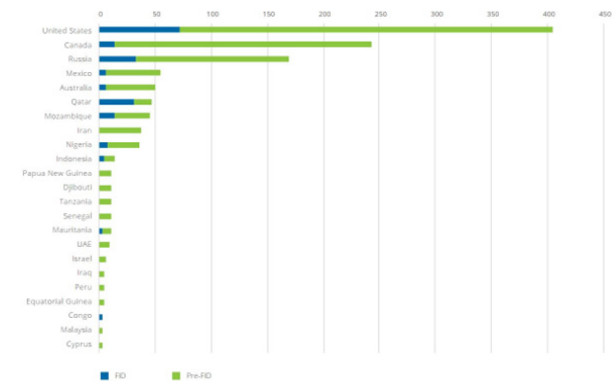


source 3: Rystad Energy

تا پایان آوریل ۲۰۲۳، ظرفیت جهانی گازی سازی مجدد در ۴۸ بازار به ۹۷/۶ میلیون تن در سال رسید. در سال ۲۰۲۲، بیشترین ظرفیت اضافه شده در اروپا با افزایش ۱۴/۵ میلیون تن در سال مشاهده شد، پس از آن آسیا - اقیانوسیه با افزایش ۸/۵ میلیون تن در سال، آسیا با ۶ میلیون تن در سال و آمریکای لاتین با ۲/۲ میلیون تن در سال قرار گرفتند. بیش از ۸۰ درصد از مجموع این ظرفیت اضافی از پایانه‌های جدید حاصل شد. ۹ پایانه جدید در سطح جهانی (با رشد بی‌سابقه در اروپا) راه‌اندازی شد. سه پروژه توسعه در هلند، چین و کرواسی به بهره‌برداری رسید. به طور خاص، بزرگ‌ترین ظرفیت جدید اضافه شده در سال ۲۰۲۲، پروژه ساحلی ۷/۵ میلیون تن در سال Nong Fab LNG در تایلند و پس از آن ۵/۹ میلیون تن در سال Eemshaven FSRU در هلند و ۵/۵ میلیون تن در سال Wilhelmshaven FSRU در آلمان بود. پس از آغاز بحران میان روسیه و اوکراین در سال ۲۰۲۲، آلمان به‌عنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده

چین به‌عنوان سریع‌ترین بازار در حال رشد از نظر ظرفیت گازی سازی مجدد، به تقویت ظرفیت واردات ال‌ان‌جی در امتداد خط ساحلی خود، با حمایت از سیاست تنوع بخشیدن به عرضه گاز ادامه داده است. سال گذشته ۱۴ پروژه گازی سازی مجدد در چین تصویب شد. از این تعداد، پنج مورد عملیات ساخت از جمله یک پروژه توسعه Zhoushan ENN LNG (۵ میلیون تن در سال) و چهار پایانه جدید Jiangsu Ganyu Huadian LNG (۳ میلیون تن در سال)، Shanghai LNG (۳ میلیون تن در سال)، Huizhou LNG (۶/۱ میلیون تن در سال) و Yingkou LNG (۶/۲ میلیون تن در سال) را آغاز کرده‌اند.

شکل ۴: FID و پیش از FID ظرفیت مایع سازی جهانی (MTPA) بر اساس بازار، پایان آوریل ۲۰۲۳



source 2: Rystad Energy

در حال حاضر، ۹۹۷/۱ میلیون تن در سال ظرفیت مایع سازی به‌عنوان هدف ایده‌آل مطرح شده است که در مرحله پیش از تصمیم نهایی





فعالیت کشتی‌های ال‌ان‌جی سوز^۷ در سال ۲۰۲۲ کاهش یافت؛ زیرا سوخت‌های مبتنی بر نفت با تخفیف قابل توجهی نسبت به قیمت‌های جهانی ال‌ان‌جی معامله می‌شدند. هر شناور دوگانه سوزی که توانست به نفت کوره^۸ سوئیچینگ کند، این کار را انجام داد. با این حال، از اوایل سال ۲۰۲۳ قیمت‌های ال‌ان‌جی بار دیگر با نفت کوره رقابت می‌کند و انتظار می‌رود که سال ۲۰۲۳ سال احیای بازار ال‌ان‌جی به عنوان سوخت برای کشتی‌ها باشد.

کربن‌زدایی در حال تبدیل شدن به یکی از ویژگی‌های برجسته در پروژه‌های در حال توسعه و جدید پیشنهادی است. کربن‌زدایی بخش مایع‌سازی زنجیره ارزش ال‌ان‌جی، فرصت قابل توجهی برای به حداقل رساندن انتشارات چرخه عمر^۹ امروزی ارائه می‌کند. روند مثبتی در پروژه‌های متعدد در سطح جهان وجود دارد که کربن‌زدایی را در عملیات به کار می‌برند. برای مثال Cedar LNG و Woodfibre LNG در کانادا، کربن‌زدایی با استفاده از برق‌آبی تجدیدپذیر را در تأمین انرژی عملیات مایع‌سازی خود در اولویت قرار داده‌اند. Cheniere، Sempra Energy و Egyptian LNG نیز در نظر دارند برای کاهش انتشار کربن در کارخانه‌های مایع‌سازی خود از جذب، استفاده و ذخیره‌سازی کربن (CCUS) استفاده کنند. با افزایش تقاضا برای ال‌ان‌جی کم‌کربن، انتظار می‌رود که سهامداران بیشتری در صنعت، کربن‌زدایی عملیات خود را در اولویت قرار دهند. ادامه این روند مهم است؛ اما به طور کلی نیاز به افزایش هزینه برای توسعه پروژه دارد، از این رو سیاست محتاطانه^{۱۰} و طرح‌های کارآمد برای قیمت‌گذاری انتشارات، نقش مهمی در تقویت تجاری‌سازی سرمایه‌گذاری‌های کربن‌زدایی خواهند داشت.

با نگاهی دقیق‌تر به سال ۲۰۵۰، آینده زنجیره ارزش ال‌ان‌جی دارای چندین سناریوی احتمالی برای کربن‌زدایی است. برخی از حالات کربن‌زدایی عبارتند از گاز طبیعی تجدیدپذیر یا بیومتان، هیدروژن کم‌کربن و تجدیدپذیر، آمونیاک، متان الکترونیکی^{۱۱}، جذب، ذخیره‌سازی و استفاده کربن (CCUS). سرعت نوآوری در فناوری آنقدر سریع است که این فهرست هرگز ثابت نمی‌ماند.

« ۳- جمع‌بندی

پایان سال ۲۰۲۱، سطوح بی‌سابقه‌ای از افزایش قیمت‌ها و

گاز در اروپا به سرعت برنامه‌های ساخت گازی‌سازی مجدد را توسعه داد. Wilhelmshaven FSRU به اولین پایانه ال‌ان‌جی در آلمان تبدیل شد. همچنین در سال گذشته با راه‌اندازی ۲/۲ میلیون تن در سال BW Tatiana FSRU، اولین تأسیسات گازی‌سازی مجدد در السالوادور^۴ راه‌اندازی شد. نرخ بهره‌برداری^۵ از تأسیسات گازی مجدد جهانی در سال ۲۰۲۲ به طور متوسط ۴۱ درصد بود که در مقایسه با سال پیش از آن ثابت مانده است و می‌تواند با تغییر مسیر مصرف جهانی ال‌ان‌جی به سمت اروپا توضیح داده شود.

تا پایان آوریل ۲۰۲۳، در سراسر جهان ۴۴ پایانه شناور و فراساحلی با ظرفیت کل واردات ۱۷۷/۲ میلیون تن در سال وجود داشت که حدود ۱۸ درصد از ظرفیت گازی‌سازی مجدد جهان را تشکیل می‌داد. در حال حاضر ۱۶ پایانه شناور و فراساحلی در حال ساخت هستند که مجموع ظرفیت آن‌ها ۵۸/۳ میلیون تن در سال است. اگر پروژه‌های پایانه شناور مطابق برنامه پیش رود، انتظار می‌رود در سال جاری پنج بازار جدید در ویتنام، استونی، سنگال، غنا و نیکاراگوئه ظهور کنند. در دو سال گذشته، پس از راه‌اندازی پایانه‌های مبتنی بر FSRU چهار بازار جدید، واردات ال‌ان‌جی (از جمله کرواسی در سال ۲۰۲۱، السالوادور و آلمان در سال ۲۰۲۲، و اخیراً از آوریل ۲۰۲۳، فیلیپین) را آغاز کردند.

از ابتدای سال جاری تاکنون، پنج پایانه جدید شناور (از جمله Lubmin FSRU و Elbehafen FSRU در آلمان، Inkoo FSRU در فنلاند، واحد ذخیره‌سازی شناور^۶ Batangas Bay با گازی‌سازی مجدد ساحلی در فیلیپین، و Gulf of Saros FSRU در ترکیه با ظرفیت ترکیبی گازی‌سازی مجدد)، راه‌اندازی شده‌اند.

۱۲ پایانه شناور دیگر در سال با هدف بهره‌برداری در سال ۲۰۲۳، با ظرفیت ترکیبی ۴۰/۲ میلیون تن در دست ساخت و برنامه‌ریزی هستند. ۵ MTPA Jafrabad FSRU و ۶ MTPA H-Gas LNG Gateway هند شروع به کار خود را از سال‌های گذشته به تعویق انداخته‌اند و ممکن است به دلیل عرضه محدود جهانی کشتی‌های FSRU و تقاضای ضعیف ال‌ان‌جی محلی به دلیل قیمت‌های بالا و نوسان اخیر، تاخیرهای بیشتری را شاهد باشیم. Hong Kong FSRU، که پیش از این برای تکمیل و آنلاین شدن آن در سال ۲۰۲۲ برنامه‌ریزی شده بود، تا آوریل ۲۰۲۳ راه‌اندازی نشد.

4. El Salvador
5. Utilisation rates
6. floating storage unit (FSU)
7. LNG bunkering
8. fuel oil
9. lifecycle emissions
10. prudent policy
11. e-methane





نوسانات را به دنبال داشت، کاهش عرضه گاز خط لوله روسیه به اروپا باعث کمبود عرضه گاز در قاره اروپا شد که منجر به تلاش برای تأمین انرژی جایگزین به منظور حفظ امنیت انرژی این قاره شد و اروپا را به بازاری برتر برای ال ان جی تبدیل کرد.

در سال ۲۰۲۲ تأسیسات ال ان جی، در پاسخ به قیمت‌های بالاتر تلاش کردند تا تولید را به حداکثر رسانند. در این سال تجارت ال ان جی به شدت تحت تأثیر بحران جهانی انرژی قرار گرفت که عمدتاً ناشی از افزایش تقاضای ال ان جی در اروپا برای جبران کاهش واردات خط لوله گاز طبیعی از روسیه بود. قیمت‌های بالای ال ان جی در بازارهای اروپایی به تغییر مسیر محموله‌ها به این قاره و ایجاد تعادل در بازار کمک کرد و در عین حال، باعث تخریب تقاضا در برخی از بازارهای آسیایی شد و موج جدیدی از سرمایه‌گذاری‌های ال ان جی را برای بهبود امنیت عرضه به دنبال داشت.

بیش از ۱۰ بازار اروپایی از جمله آلمان، هلند، فنلاند، فرانسه، کرواسی و ایتالیا از زمان شروع درگیری روسیه و اوکراین، ساخت ظرفیت جدید گازی سازی مجدد را آغاز کرده‌اند که شامل ۲۶ پروژه با ظرفیت ترکیبی ۱۰۴/۵ میلیون تن در سال است. از این تعداد، شش مورد راه‌اندازی شده و تا آوریل ۲۰۲۳، ۲۵/۵ میلیون تن در سال به ظرفیت جهانی گازی سازی مجدد اضافه شده است. چهار پایانه دیگر تصمیم نهایی سرمایه‌گذاری را گرفته‌اند و در حال ساخت هستند که مجموع ظرفیت آنها ۱۸/۸ میلیون تن در سال است. حدود ۷۰ درصد از ظرفیت جدید از پایانه‌های شناور تأمین خواهد شد؛ زیرا پایانه‌های مبتنی بر FSRU سریع‌تر از پایانه‌های ساحلی به بهره‌برداری می‌رسند.

در اروپا تمایل زیادی به پایانه‌های شناور در مقایسه با پایانه‌های ساحلی وجود دارد، اما در آسیا و آسیا پاسفیک پایانه‌های ساحلی به پایانه‌های شناور ترجیح داده شده است. در سال‌های اخیر پروژه‌های ال ان جی در آسیای جنوبی و آسیای جنوب شرقی به دلیل نبود انگیزه برای سرمایه‌گذاران و با توجه به ریسک‌های ناشی از تقاضای ال ان جی در منطقه حساس به قیمت، با تاخیرهای قابل توجهی مواجه شده‌اند. با این حال، فیلپین اولین محموله خود را در آوریل ۲۰۲۳ وارد کرد و ویتنام قرار است پایانه واردات Thi Vai را در اواخر سال جاری راه‌اندازی کند.

« منابع مقاله: »

IGU-2023 - World LNG Report





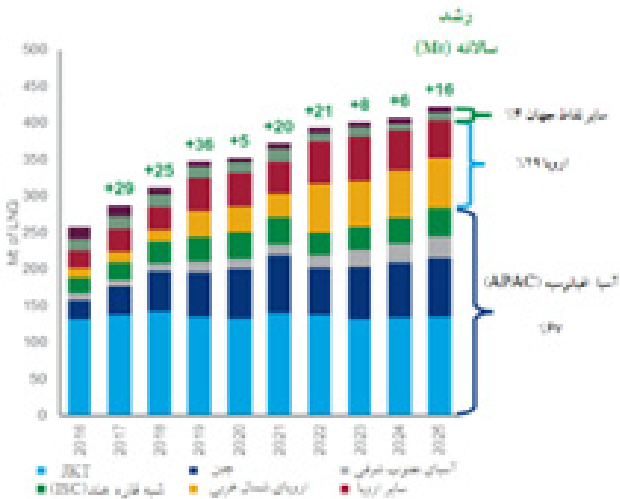
چشم انداز کوتاه مدت تقاضای ال ان جی در مقیاس جهانی

(بخش اول: شمال شرق آسیا)

مریم شهلائی

این حال، با ادامه روند کاهشی قیمت‌ها، برخی از واکنش‌های تقاضا، عمدتاً در جنوب آسیا، شروع به ظهور کرده است.

نمودار ۱) تقاضای ال ان جی سالانه



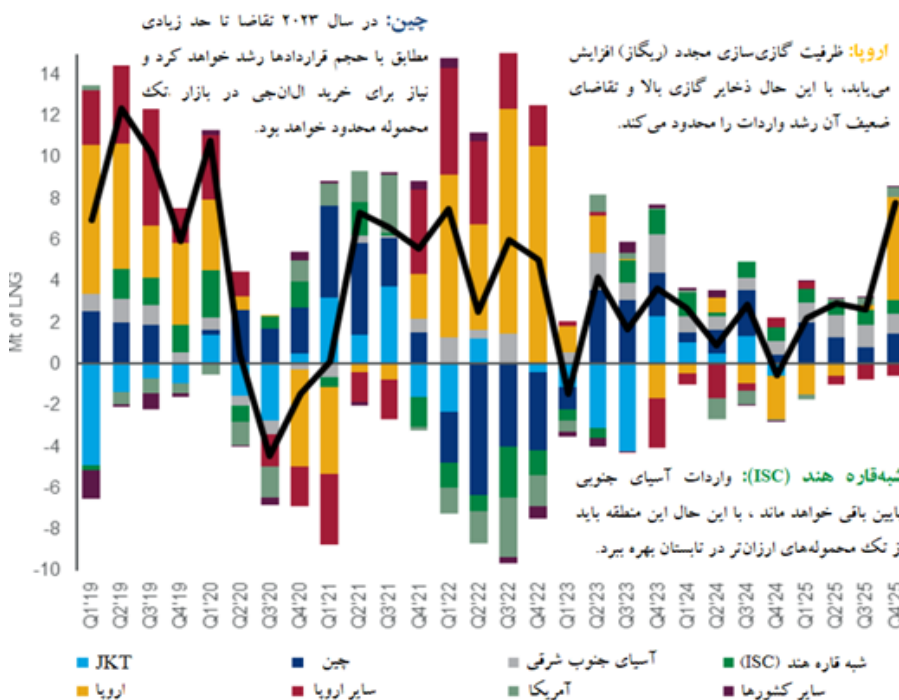
Source: Wood Mackenzi

حمله روسیه به اوکراین در فوریه ۲۰۲۲، بازارهای جهانی گاز طبیعی مایع (LNG) را متحول کرد. از آنجایی که روسیه محموله‌های گاز خط لوله به اتحادیه اروپا را کاهش داد، خریداران اتحادیه اروپا حجم بی سابقه ال ان جی را برای جایگزینی منابع از دست رفته روسیه خریداری کردند. تقاضای فزاینده اروپا قیمت‌های جهانی ال ان جی را به سطوح بی سابقه رساند و حجم موجود برای اقتصادهای در حال توسعه را کاهش داد. اگرچه ممکن است بازارهای ال ان جی برای چندین سال فشرده باقی بمانند، بازار جهانی ال ان جی شاهد موج بزرگی از پروژه‌های جدید در سال ۲۰۲۵-۲۰۲۷ خواهد بود که پتانسیل افزایش عرضه مازاد و بازگشت به قیمت‌های پایین جهانی را ایجاد می‌کند. در ادامه، چشم انداز کوتاه مدت تقاضای ال ان جی در مقیاس جهانی بررسی خواهد شد. سپس هر منطقه به تفکیک کشورهای آن مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

« ارزیابی گزارش: نکات محوری:
۱- تقاضای ال ان جی جهانی:

واردات ال ان جی در راستای کاهش نیازهای فصلی کند شده است. با

نمودار ۲) تقاضای فصلی نسبت به فصل مشابه در سال قبل



Source: Wood Mackenzi





انتظار می رود رشد تقاضای ال ان جی چین، بیشترین مقدار را در منطقه آسیا-اقیانوسیه به خود اختصاص دهد. با کاهش قیمت ها، خرید در جنوب آسیا افزایش یافته است. با این حال، به دلیل ذخایر ال ان جی بالا، تقاضای کم انرژی و عملکرد قوی هسته ای، تقاضا در ژاپن و کره تحت فشار باقی می ماند.

جدول ۱) کشورهای وارد کننده ال ان جی در آسیا - اقیانوسیه (Mt)

	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
آسیا-اقیانوسیه (APAC)	۲۵۱	۲۷۱	۲۵۰	۲۵۸	۲۷۰	۲۸۳
تغییر سالانه		+۲۰	-۲۰	+۸	+۱۲	+۱۳
(JKT)	۱۳۳	۱۴۰	۱۳۸	۱۳۲	۱۳۴	۲۸۳
تغییر سالانه		+۷	-۲	-۶	+۲	+۱
چین	۶۷	۸۰	۶۳	۷۱	۷۵	۸۱
تغییر سالانه		+۱۳	-۱۷	+۸	+۴	+۶
شبه قاره هند (ISC)	۳۷	۳۷	۳۱	۳۲	۳۵	۳۸
تغییر سالانه		۰	-۶	+۱	+۳	+۳
جنوب شرق آسیا (SEA)	۱۴	۱۵	۱۸	۲۳	۲۵	۳۰
تغییر سالانه		+۱	+۳	+۵	+۳	+۴
شمال شرق آسیا (NEA)	۲۰۰	۲۱۹	۲۰۱	۲۰۳	۲۱۰	۲۱۶
تغییر سالانه		+۲۰	-۱۸	+۲	+۷	+۶



Source: Wood Mackenzi





با ادامه کاهش در تقاضای ال ان جی اروپا، رشد واردات کشورهای خارج از منطقه آسیا-اقیانوسیه متوقف می شود. سطوح بالای ذخیره سازی گاز در اروپا، تقاضا برای ذخیره سازی مجدد را محدود خواهد کرد. علیرغم تقاضای کم، در سال جاری تقاضای گاز از اقیانوس اطلس حمایت محدودی را نشان خواهد داد.

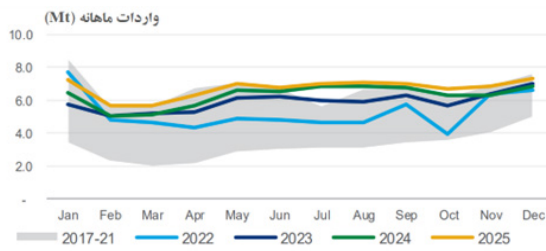
جدول ۲) کشورهای وارد کننده ال ان جی در خارج از منطقه آسیا - اقیانوسیه (Mt)

	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
خارج از منطقه آسیا-اقیانوسیه (Non- APAC)	۱۰۲	۱۰۱	۱۴۳	۱۴۳	۱۳۷	۱۴۰
تغییر سالانه		۰	+۴۲	۰	-۶	+۳
شمال غرب اروپا	۳۶	۳۳	۶۷	۶۹	۶۶	۶۹
تغییر سالانه		-۳	+۳۴	+۲	-۳	+۳
سایر مناطق اروپا	۴۶	۴۳	۵۷	۵۵	۵۳	۵۲
تغییر سالانه		-۳	+۱۴	-۲	-۲	-۱
خاورمیانه و آفریقا	۷	۷	۷	۷	۸	۸
تغییر سالانه		۰	۰	۰	+۱	۰
قاره آمریکا	۱۳	۱۹	۱۱	۱۲	۱۰	۱۱
تغییر سالانه		+۵	-۷	+۱	-۲	+۱



Source: Wood Mackenzi





Source: Wood Mackenzi

- انتظار می‌رود تقاضای گاز در سال ۲۰۲۳ افزایش یابد که عمدتاً ناشی از بهبود در فعالیت‌های اقتصادی است:

تقاضای گاز در سال ۲۰۲۳ به رشد سالانه ۹ درصد و در سال ۲۰۲۴ به ۷/۲ درصد خواهد رسید که ناشی از تقاضای صنعتی است. سیاست‌های حوزه انرژی همچنان از زغال سنگ حمایت می‌کند و سیاست‌های تشویقی تغییر زغال سنگ به گاز صورت نمی‌گیرد. بنابراین، رشد تقاضای گاز به بهبود در فعالیت‌های اقتصادی و قیمت گاز بستگی دارد.

انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۳ تولید ناخالص داخلی ۵/۵ درصد و در سال ۲۰۲۴، ۵/۱ درصد رشد کند که ناشی از مصرف داخلی پس از بازگشایی و بهبود در بخش دارایی از نیمه دوم سال ۲۰۲۳ است.

- واردات ال ان جی در سال ۲۰۲۳ افزایش می‌یابد، اما به دلیل در دسترس بودن گاز لوله‌کشی، فضای بازار محدود خواهد بود:

تولید داخلی همچنان سنگ بنای تامین امنیت انرژی و رقابت در هزینه است. انتظار می‌رود که تولید ۶/۳ درصد و ۶/۱ درصد در سال ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ رشد کند.

رشد واردات خط لوله عمدتاً به دلیل افزایش گاز خط لوله روسیه از پروژه قدرت سبیری خواهد بود. افزایش از آسیای مرکزی محدود خواهد شد، زیرا بازارهای صادرکننده مصرف داخلی خود را در اولویت قرار می‌دهند.

علیرغم چشم‌انداز نسبتاً قوی احیای تقاضای گاز، به دلیل در دسترس بودن تولید داخلی رقابتی و گاز خط لوله روسیه، پیش‌بینی می‌شود واردات ال ان جی در سال ۲۰۲۳ تنها حدود ۸ متریک تن رشد کند.

- تقاضای محدود در بازار تک محموله ال ان جی در سال ۲۰۲۳:

اگرچه چین شروع به کاهش محدودیت‌های کویید ۱۹ کرده است، احتمالاً تأثیرات آن بر افزایش تولید و تولیدات انرژی بر در چند ماه اول سال ۲۰۲۳ تدریجی و کم خواهد بود.

واردات ال ان جی در سه ماهه اول ۲۰۲۳ مشابه واردات در سه ماهه اول ۲۰۲۲ است، اگرچه رشد سال به سال در ماه مارس در مقایسه با دو ماه اول بهبود یافته است.

زمستان ۲۰۲۳-۲۰۲۲ هیچ اختلال عمده‌ای در عرضه گاز رخ نداد.

« ۲- بررسی تقاضای ال ان جی به صورت منطقه‌ای:

آسیای شمال شرقی

پیش‌بینی می‌شود که واردات چین مطابق با رشد حجم قراردادها افزایش یابد، اما احتمالاً در نیمه دوم سال ۲۰۲۳ برخی نرخ‌های بهره‌تک محموله افزایش یابد. براساس پیش‌بینی‌ها، واردات کره و ژاپن نیز کاهش می‌یابد که بیشتر به دلیل بالا بودن ذخایر غیرمعمول ال ان جی است.



	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
شمال شرق آسیا	۱۷۲	۱۹۷	۱۹۶	۲۰۰	۲۱۹	۲۰۱	۲۰۳	۲۱۰	۲۱۶
تغییر سالانه				+۴	+۲۰	-۱۸	+۲	+۷	+۶
چین	۳۳.۸	۵۴.۰	۶۰.۴	۶۷.۱	۷۹.۹	۶۳.۲	۷۰.۹	۷۵.۳	۸۰.۸
ژاپن	۸۳.۶	۸۱.۹	۷۷.۳	۷۴.۲	۷۳.۵	۷۱.۳	۶۷.۸	۶۹.۰	۶۸.۶
کره جنوبی	۳۷.۵	۴۴.۰	۴۰.۷	۴۰.۲	۴۶.۲	۴۶.۴	۴۳.۲	۴۳.۰	۴۲.۶
تایوان	۱۶.۸	۱۷.۱	۱۷.۰	۱۸.۳	۱۹.۸	۲۰.۴	۲۱.۰	۲۲.۳	۲۳.۹

Source: Wood Mackenzi

« چین:

واردات ال ان جی چین در سال ۲۰۲۳ مجدداً افزایش می‌یابد، اما این افزایش تا حد زیادی با رشد حجم قراردادهای مدت‌دار تطابق دارد. با توجه به شواهد موجود، پاسخ تقاضا به کاهش قیمت ال ان جی قابل مشاهده نیست.

جدول ۳) واردات خالص ال ان جی چین (Mt)

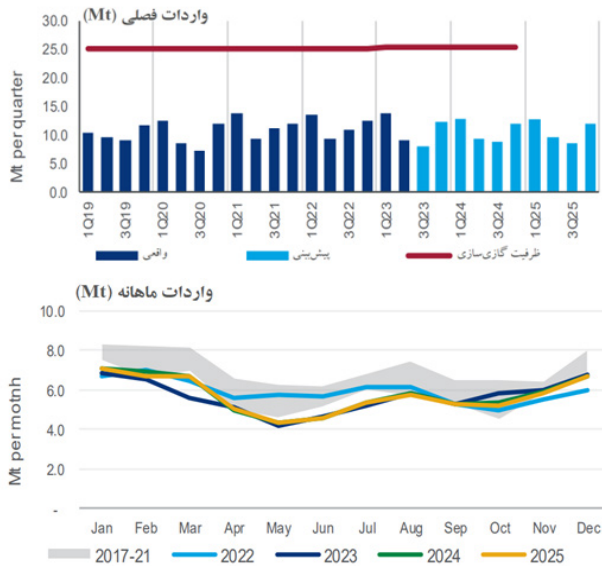
	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵	
مقادیر واقعی	۵۴.۰	۶۰.۴	۶۷.۱	۷۹.۹	۶۳.۲				
پیش‌بینی						۷۰.۹	۷۵.۳	۸۰.۸	
تغییر سالانه			+۶.۴	+۶.۷	+۱۲.۸	-۱۶.۶	+۷.۷	+۴.۳	+۵.۶
ظرفیت گازسازی مجدد	۷۳	۷۹	۸۷	۱۰۳	۱۱۵	۱۳۶	۱۷۷		
بهره‌وری گازسازی مجدد	۷۴٪	۷۶٪	۷۷٪	۷۷٪	۵۵٪	۰٪	۴۳٪	۰٪	





جدول ۴) واردات خالص ال ان جی ژاپن (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۸۱.۹	۷۷.۳	۷۴.۲	۷۳.۵	۷۱.۳			
پیش‌بینی						۶۷.۸	۶۹.۰	۶۸.۶
تغییر سالانه		-۴.۵	-۳.۱	-۰.۷	-۲.۲	-۳.۵	+۱.۲	-۴
ظرفیت گازی‌سازی مجدد	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲	۲۱۲
بهره‌وری گازی‌سازی مجدد	۳۹٪	۳۶٪	۳۵٪	۳۵٪	۳۵٪	۳۴٪	۳۳٪	۰٪



Source: Wood Mackenzie, METI

هسته ای، کل تقاضای برق ضعیف بود، که این امر تقاضا برای تولید زغال سنگ و گاز را کاهش داد. همچنین تقاضای گاز شهری نسبت به سال گذشته کاهش یافته است که ناشی از هوای گرم و ضعف در تولید صنعتی بوده است. با این حال، تقاضای برق ممکن است در اواخر ژوئن، زمانی که انتظار می رود دما به میزان قابل توجهی افزایش یابد و فصل بارانی به پایان برسد، افزایش یابد. در نتیجه، موجودی ذخایر ال ان جی تا ماه ژوئن به طور قابل توجهی بالاتر از سطح تاریخی برای تاسیسات برق و غیر برق خواهد بود. سطح کل موجودی در ۱۴ می ۲۰۲۳، ۱۲ درصد بالاتر از میانگین پنج ساله بوده است. گفته می شود که برخی از خریداران ژاپنی محموله ها را در بازار نقدی، مجدد فروخته اند.

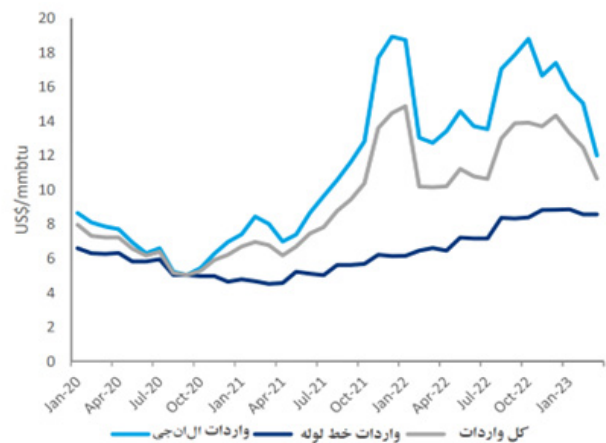
انتظار می رود تقاضا در سال ۲۰۲۳ به حدود ۶۷/۸ میلیون متریک تن در سال (mm) کاهش یابد که این امر، به دلیل کاهش تقاضا در سه ماهه دوم است و دمای تابستان، تولید زغال سنگ و پیشرفت در راه اندازی مجدد انرژی هسته ای است می تواند بر روی پیش بینی ها اثر بگذارد:

- موج گرمای شدید تابستان تقاضای ال ان جی را افزایش خواهد داد؛
- انتظار می رود که تولید زغال سنگ نسبت به سال گذشته

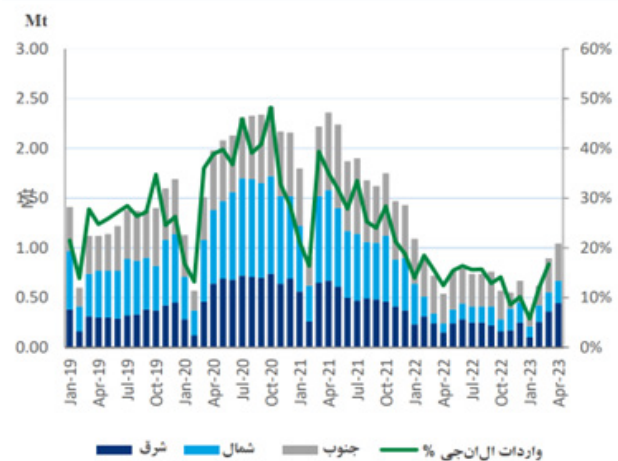
سطح موجودی گاز در تاسیسات زیرزمینی پس از زمستان بالاتر از حد معمول است که نیاز به تزریق ذخیره سازی در تابستان ۲۰۲۳ را کاهش می دهد.

حجم قرارداد ال ان جی چین در سال ۲۰۲۳ به طور قابل توجهی افزایش خواهد یافت و به حدود ۷۰ میلیون متریک تن در سال خواهد رسید. در سطح سالانه، تقاضای ضمنی برای ال ان جی در بازار تک محموله محدود خواهد بود.

نمودار ۳) قیمت واردات از طریق خط لوله و ال ان جی



نمودار ۴) حجم های تخلیه شده در پایانه های وارداتی در برابر حجم وارداتی (Mt)



Source: Global Trade Tracker, China Customs, Longzhong, Wood Mackenzie

« ژاپن:

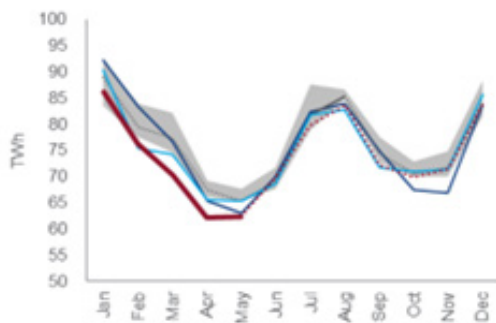
انرژی هسته ای قوی و نیاز کمتر به برق، تقاضای گاز را کاهش می دهد. همچنین، ذخایر بالای ال ان جی دامنه خرید اضافی را محدود می کند.

تقاضای ال ان جی در سه ماهه دوم ۲۰۲۳ کم بوده است که عمدتاً ناشی از دمای ملایم در زمستان بود. با وجود بالا بودن تولید انرژی

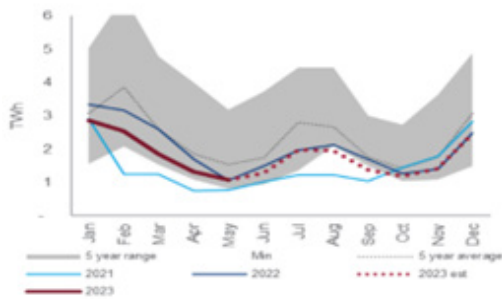




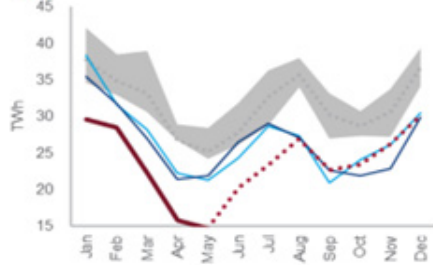
تقاضای کلی برق



تولید نفت



تولید گاز



Source: Wood Mackenzie, METI, OCCTO

« کره جنوبی:

واردات قوی ال ان جی در بحبوحه تقاضای ضعیف آن، موجودی انبار را در پایان آوریل به سطوح بی سابقه ای رساند.

جدول ه) واردات خالص ال ان جی کره جنوبی (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۴۴.۰	۴۰.۷	۴۰.۲	۴۶.۲	۴۶.۴			
پیش‌بینی						۴۳.۲	۴۳.۰	۴۲.۶
تغییر سالانه		-۳.۲	-۰.۶	+۶	+۰.۲	-۳.۲	-۰.۲	-۰.۴
ظرفیت گازی سازی مجدد	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱	۱۰۱
بهره‌وری گازی سازی مجدد	۴۴٪	۴۰٪	۴۰٪	۴۶٪	۴۶٪	۰٪	۴۲٪	۰٪

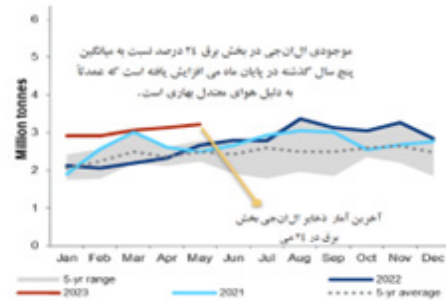
کاهش یابد، زیرا واحدهای زغال سنگ قدیمی با نرخ بهره برداری کمتری کار می کنند که در نتیجه تقاضای ال ان جی را تحت تأثیر قرار خواهند داد؛

علیرغم فشارهای اخیر برای تسریع راه اندازی مجدد هسته‌ای و موضع حمایتی دولت در این زمینه، هنوز خطر تعویق آن وجود دارد که بر روی پیش بینی فعلی تقاضای ال ان جی اثر مثبت خواهد داشت.

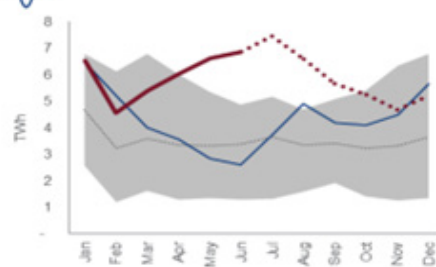
تولید افزایشی انرژی هسته‌ای و تقاضای کمتر انرژی در سال ۲۰۲۳ باید منجر به تقاضای کمتر برای ال ان جی در مقایسه با سطوح تاریخی شود. همچنین انتظار می رود تولید زغال سنگ سال به سال کاهش یابد.

نموداره) ذخایر ال ان جی و بخش برق ژاپن

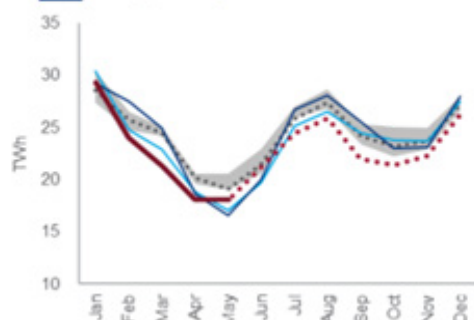
موجودی LNG برای بخش برق



تولید هسته ای ژاپن



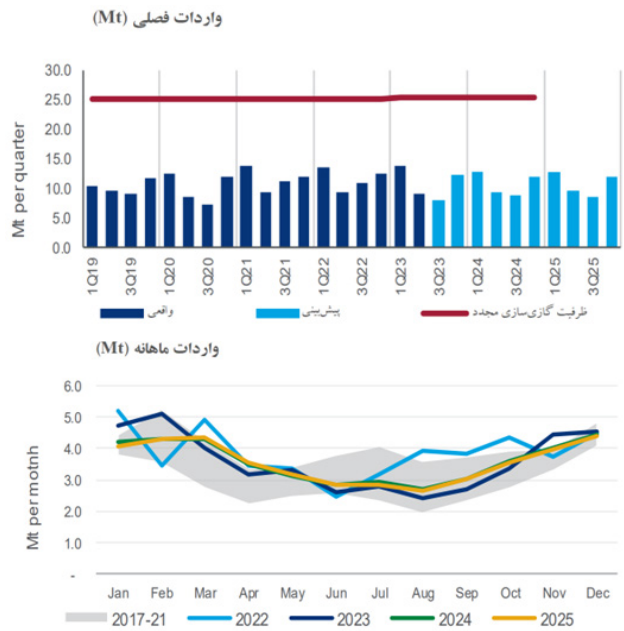
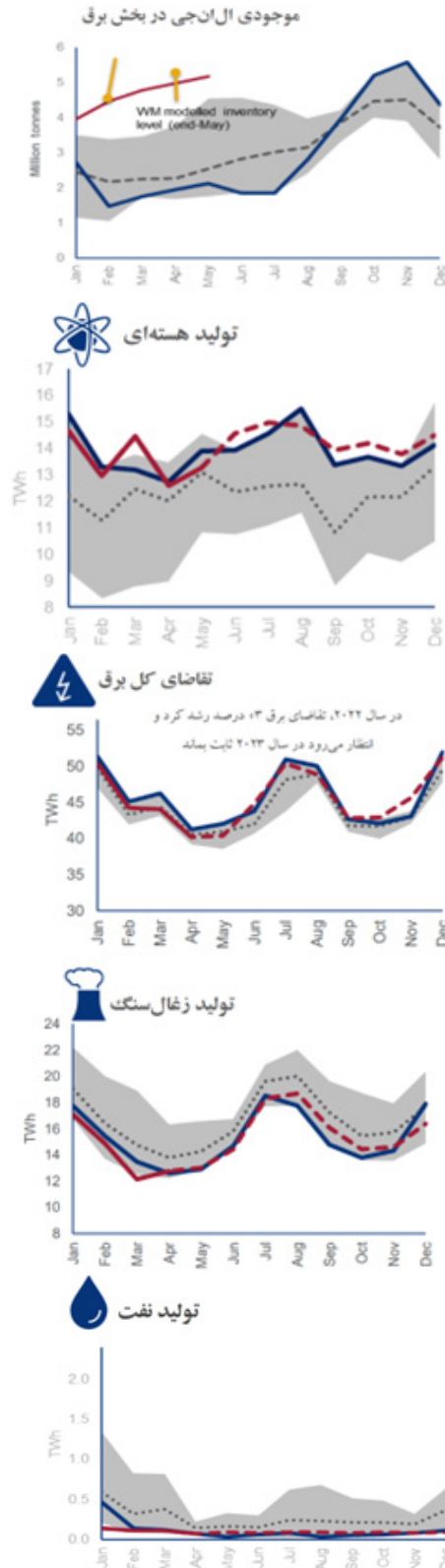
تولید زغال سنگ





با توجه به استفاده روزافزون از انرژی‌های تجدیدپذیر و انرژی هسته‌ای قوی، تقاضای ال ان جی باید در مقایسه با رکوردهای بالا در سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۲۲، کاهش یابد.

نمودار ۶) ذخایر ال ان جی و بخش برق کره جنوبی



Source: Wood Mackenzie, KESIS

علیرغم قیمت‌های بالا در بازار تک محموله، واردات کره جنوبی در سال ۲۰۲۲ به ۴/۴ متریک تن رسید که کمی بیشتر از سال ۲۰۲۱ بود. تقاضای گاز در چهار ماهه اول نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۰ درصد کاهش داشته است. تقاضای کل برق نیز کاهش یافت که عمدتاً ناشی از گرمای هوا بوده است. در نهایت به همراه تولید بالای انرژی هسته‌ای، به ویژه در ماه مارس، تولید گاز ۶ درصد کاهش پیدا کرده است. تقاضای گاز شهری در چهار ماه اول به دلیل دمای ملایم و تولید پایین در بخش صنعتی، ۱۲ درصد کاهش یافت. علیرغم کاهش در تقاضای گاز، واردات ال ان جی نسبت به سال قبل ۲ درصد افزایش یافته که سطح موجودی ذخایر را از بالاترین حد تاریخی خود فراتر برده است. با توجه به موجودی بالای ذخایر، تقاضای کوتاه مدت در بازار تک محموله پیش از تابستان ضعیف خواهد ماند. علاوه بر امواج گرمای تابستانی که می‌تواند تقاضای ال ان جی را افزایش دهد، عملکرد انرژی هسته‌ای و زغال سنگ اثرات منفی بر روی تقاضای ال ان جی خواهد داشت و می‌تواند پیش‌بینی‌ها را تغییر دهد. واحد هسته‌ای شین هانول ۱ در ۷ دسامبر ۲۰۲۲ شروع به کار کرد و به سرعت به ظرفیت کامل رسید. انتظار می‌رود که واحد شین هانول ۲ در سال ۲۰۲۴ شروع به کار کند. علی‌رغم سیاست‌های قدیمی کاهش فصلی زغال سنگ، راه‌اندازی نیروگاه‌های جدید زغال سنگ، تقاضای ال ان جی را طی سال‌های ۲۰۲۳/۲۰۲۴ تحت تاثیر قرار می‌دهد. پیش‌بینی می‌شود این رخدادها واردات ال ان جی را به ۴۳/۲ متریک تن در سال ۲۰۲۳ و ۴۱ متریک تن در سال ۲۰۲۴ کاهش دهد.

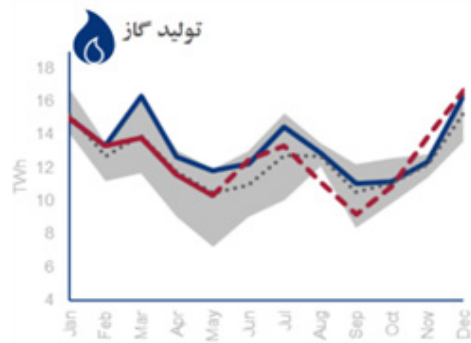
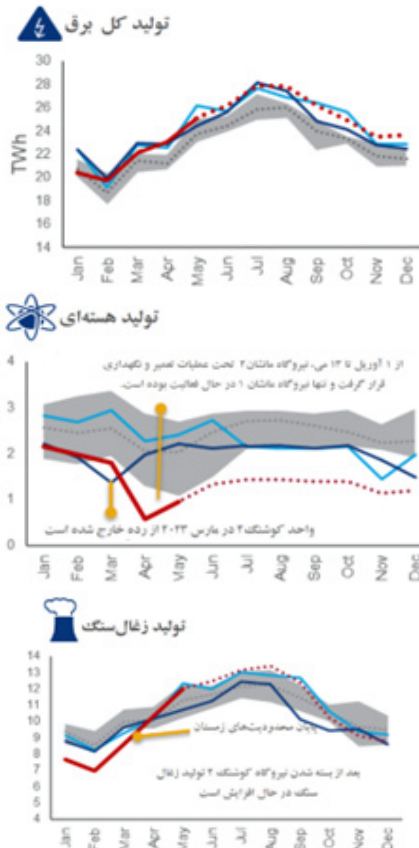




سیاست بخش برق به حمایت از رشد واردات ال ان جی در کوتاه مدت ادامه می دهد. تایوان قصد دارد تا سال ۲۰۲۵ تمام واحدهای هسته ای خود را حذف کند و وابستگی به زغال سنگ را کاهش دهد. تا زمانی که ظرفیت انرژی تجدیدپذیر به مقیاس کافی برسد، افزایش واردات ال ان جی در اوایل دهه ۲۰۲۰ ادامه می یابد. یکی دیگر از سیاست های کلیدی تایوان مشابه با کره جنوبی، محدود کردن زغال سنگ زمستانی است. تایوان در سال ۲۰۱۹ این سیاست را اعلام کرد که افزایش بیشتر برای تقاضای ال ان جی را به دنبال داشت. با این حال، قیمت های بالای ال ان جی و نگرانی های مربوط به تامین برق می تواند نا اطمینانی هایی را برای کاهش زغال سنگ ایجاد و افزایش تقاضای ال ان جی را محدود کند. انتظار می رود واردات ال ان جی در سال ۲۰۲۳ به ۲۱ و در سال های ۲۰۲۴ و ۲۰۲۵ به ۲۲/۳ و ۲۳/۹ متریک تن افزایش یابد، زیرا با توجه به اهداف سیاستی و برنامه های توسعه ظرفیت برق، کاهش تدریجی انرژی هسته ای و کاهش زغال سنگ در بخش برق جدی تر دنبال می شود.

حذف تدریجی انرژی هسته ای و پیروی از سیاست سبب انرژی گاز، زغال سنگ و تجدیدپذیر به ترتیب با سهم ۵، ۲۰ و ۳۰ درصد تا سال ۲۰۲۵، علی رغم هزینه بالای واردات ال ان جی در سه ماهه اول ۲۰۲۳، تبدیل گاز به برق شتاب می گیرد.

نمودار (۷) بخش برق منطقه تایوان



Source: Wood Mackenzie, KESIS, EPSIS

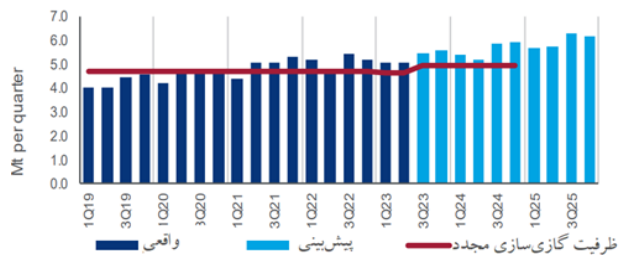
« منطقه تایوان »

واردات تایوان در سال ۲۰۲۲ در سطوح بالای خود باقی ماند که این افزایش به دلیل حمایت از سیاست بخش برق در اوایل دهه ۲۰۲۰، ادامه خواهد داشت. واردات ال ان جی تایوان در سال ۲۰۲۲ به ۲۰

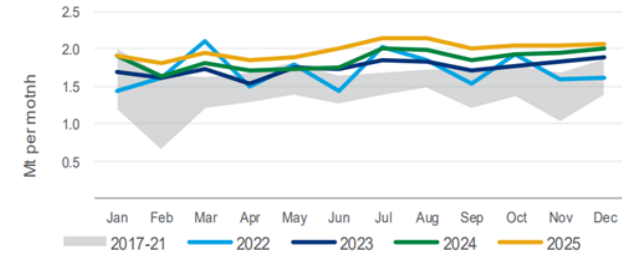
جدول (۶) واردات خالص ال ان جی تایوان (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۱۷.۱	۱۷.۰	۱۸.۳	۱۹.۸	۲۰.۴			
پیش بینی						۲۱.۰	۲۲.۳	۲۳.۹
تغییر سالانه		-۰.۱	+۱.۳	+۱.۵	+۰.۶	+۰.۵	+۱.۳	+۱.۶
ظرفیت گازی سازی مجدد	۱۸	۱۹	۱۹	۱۹	۱۹	۲۰	۲۰	
بهره وری گازی سازی مجدد	۹۷٪	۹۰٪	۹۷٪	۱۰۵٪	۱۰۹٪	۰٪	۱۱۲٪	۰٪

واردات فصلی (Mt)



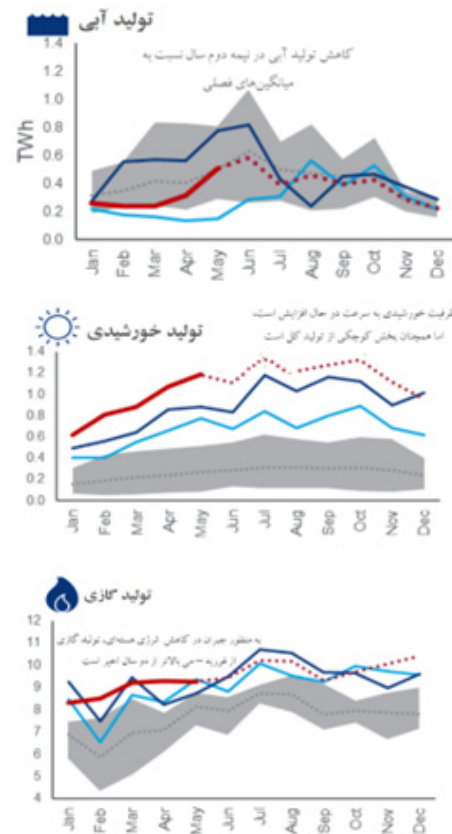
واردات ماهانه (Mt)



Source: Wood Mackenzie

متریک تن رسید که نسبت به سال ۲۰۲۱ یک درصد رشد داشته است. واردات ال ان جی در سه ماهه اول ۲۰۲۳ نسبت به سال گذشته ۳ درصد افزایش یافت، در حالی که تقاضا ثابت بود. تقاضای برق در سه ماهه اول مشابه سال گذشته بود و تقاضای گاز شهری به دلیل کاهش در تولید صنعتی اندکی کاهش یافت.





Source: Wood Mackenzie

« منابع :

short-term LNG Demand tracker - Wood Mackenzie-Q2-2023





موسسة علمات تپن اكلان زشي



شركة چاپ نارسان