

تحوالات گاز

پایش
و تحلیل
هفتگی

Gas Weekly Review

۴۲

شماره چهل و دوم
هفته چهارم
آبان ماه - 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



- وزارت نفت عراق: ظرفیت تولید میدان گازی سیبا در بصره از ۶۰ میلیون به ۱۰۰ میلیون فوت مکعب در روز خواهد رسید
- بازنگری در قرارداد ترانزیت گاز میان بلغار گاز و بوتاش توسط اتحادیه اروپا، به دلیل نگرانی از ورود مجدد گاز روسیه به اروپا
- به گفته وزیر انرژی آذربایجان، این کشور از ابتدای سال ۲۰۲۳، حدود ۸/۶ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی به اروپا صادر کرده است

تحولات گازی منطقه ای



- مدیرعامل کویت پترولیوم از تکمیل عملیات مهندسی و توسعه در میدان گازی الدوره (آرش) در سال ۲۰۲۴ خبر داد
- خبرگزاری دولتی عمان: عمان ال ان جی قراردادهای عرضه با سهامداران را تا سال ۲۰۳۴ تمدید می کند
- قطر انرژی از سال ۲۰۲۶ و با قراردادی ۲۷ ساله، سالانه یک میلیون تن ال ان جی به ایتالیا تحویل خواهد داد
- شل با خرید سالانه ۱/۶ میلیون تن LNG به بزرگترین خریدار عمان ال ان جی تبدیل می شود
- امضا قرارداد بلند مدت قطر انرژی با شل برای عرضه سالانه ۳/۵ میلیون تن LNG به هلند از سال ۲۰۲۶
- کره جنوبی: آرامکو عربستان سعودی و هیوندای کره جنوبی قراردادی به ارزش ۲/۴ میلیارد دلار برای توسعه میدان گازی جفوره امضا کردند

تحولات گازی جهانی



- شرکت سنگاپور ال ان جی دومین پایانه ال ان جی این کشور را با ظرفیت ۵ میلیون تن در سال توسعه می دهد
- پس از انعقاد سومین قرارداد گازی قطر با اتحادیه اروپا و مذاکرات نفتی قزاقستان با کرواسی، شکاف انرژی بین اروپا و روسیه در حال افزایش است
- گازپروم روسیه برنامه سرمایه گذاری سال ۲۰۲۳ خود را از ۲/۳۰ تریلیون روبل به ۱/۹۷ تریلیون روبل کاهش داد
- رئیس گاز پروم و CNPC بر سر حجم بیشتری از انتقال گاز از طریق خط لوله Power of Siberia تا پایان سال ۲۰۲۳ توافق کردند

گزارش قیمت گاز



● بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

گزارش ژئوپلیتیک گاز



● بررسی اهمیت و جایگاه سیاست های گازی در کشورهای حوزه مدیترانه شرقی

گزارش اقتصاد / فناوری گاز



● چشم انداز کوتاه مدت تقاضای جهانی ال ان جی (منطقه اروپا)

مدیر مسئول: محمد صادق جوکار

سر دبیر: غلامعلی رحیمی

ناظر اجرایی: عباس قیومی

مدیر داخلی: سمیرا مرادی

ناشر: موسسه مطالعات بین المللی انرژی

ناظر علمی: محسن مظلوم فارسی باف

هیات تحریریه: حسینعلی محمدحسینی، غلامعلی رحیمی، مریم شهلائی، مهدیه ابوالحسنی چیمه، کیمیا سادات ناصر آبادی مطلق

ویراستار ادبی: عباس یعقوبی، شباهنگ مهاجرانی

طراحی و صفحه آرایی: مرجان بهرامی، نازنین شاهین



وزارت نفت عراق: ظرفیت تولید میدان گازی سیبا در بصره از ۶۰ میلیون به ۱۰۰ میلیون فوت مکعب در روز خواهد رسید



که تقاضای برق عراق بین سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۳۰ دو برابر خواهد شد و انتظار می‌رود با افزایش جمعیت بیش از یک میلیون نفر در سال، کمبود عرضه این کشور افزایش یابد؛ چراکه تقاضای برق کشور در تابستان از ۳۵ گیگاوات فراتر می‌رود، اما نیروگاه‌ها و شبکه مستهلک شده آن تنها می‌توانند حدود ۲۵ گیگاوات برق تولید کنند که در نتیجه قطعی طولانی مدت برق و استفاده از ژنراتورهای دیزلی خصوصی، برق گران قیمت و آلوده ایجاد می‌کند.

این کشور که دومین تولیدکننده بزرگ اوپک است، در حالی که برای تغذیه شبکه برق خود می‌باشد که برای تغذیه شبکه برق داخلی، به شدت به واردات متکی است. شرکت انرژی کرسنت پترولیوم مستقر در شارجه و وزارت نفت عراق سه توافقنامه را برای توسعه میادین نفت و گاز به اجرا گذاشتند. انتظار می‌رود که کرسنت پترولیوم که سه قرارداد ۲۰ ساله را در ماه فوریه امضا کرد، ظرف مدت یک سال و نیم، روزانه ۴۰۰ میلیون فوت مکعب استاندارد گاز طبیعی تولید کند. آژانس بین‌المللی انرژی پیش بینی می‌کند

خبرگزاری عراق به نقل از بیانیه وزارت نفت این کشور گزارش داد که شرکت دولتی نفت بصره قصد دارد ظرفیت تولید میدان گازی سیبا در بصره را از ۶۰ میلیون فوت مکعب در روز به ۱۰۰ میلیون فوت مکعب استاندارد در روز برساند. به گفته «حیان عبدالغنی»، وزیر نفت عراق، میدان سیبا یکی از میدان‌های گازی مهم است؛ چراکه ۱۲۰۰ تن گاز مایع (LPG) و ۱۰۰۰ بشکه میعانات گازی تولید می‌کند. همچنین تاسیسات میدانی آن نوعی فناوری پیشرفته است و برای افزایش حجم گاز سرمایه‌گذاری شده از میدان مرزی، به حفاری افقی متوسل می‌شود.

بازنگری در قرارداد ترانزیت گاز میان بلغار گاز و بوتاش توسط اتحادیه اروپا، به دلیل نگرانی از ورود مجدد گاز روسیه به اروپا



میان روسیه و اوکراین، قطع شد. معامله با بوتاش در ماه ژانویه، منابع جایگزین را برای این کشور تضمین کرد؛ اما فقدان جزئیات، شک و تردیدهایی را در مورد دوام بلندمدت آن و نگرانی کارشناسان در مورد اینکه ممکن است گزینه ای برای عرضه از روسیه باشد، ایجاد کرد. پیش از این، کوتاه‌ترین راه بلغارستان برای دسترسی به LNG از طریق یونان بود؛ جایی که خریداران باید بر اساس قوانین اتحادیه اروپا برای اسکله با یکدیگر رقابت کنند.

بر اساس قراردادی که در ژانویه امضا شد، بلغار گاز می‌تواند به مدت ۱۳ سال ال ان جی را از طریق پایانه‌ها و شبکه ترکیه وارد کند. بلغارستان قادر خواهد بود از ظرفیت کل حدود ۱/۵ میلیارد متر مکعب سالانه استفاده کند. اگر این ظرفیت برآورده شود، حدود نیمی از تقاضای داخلی بلغارستان را برآورده می‌کند. بلغارستان برای سال‌ها تقریباً به طور کامل به گاز خط لوله روسیه برای تامین گاز خود وابسته بود. بهار گذشته، این جریان با خودداری از پرداخت به روبل پس از بحران

قرارداد ترانزیت گاز بین شرکت دولتی بلغار گاز و بلغارستان و بوتاش ترکیه در بحبوحه نگرانی‌هایی بابت صادرات مجدد گاز روسیه، توسط اتحادیه اروپا در حال بررسی است. کمیسیون اروپا اعلام کرد که درخواست‌هایی برای اطلاعات به دو شرکت ارسال کرده است و اگر شواهدی پیدا کند که این پیمان قوانین اتحادیه اروپا را با هدف جلوگیری از ورود عرضه روسیه به بخش‌هایی از بازار نقض کند، در انجام اقدامات مناسب تردید نخواهد کرد.





به گفته وزیر انرژی آذربایجان، این کشور از ابتدای سال ۲۰۲۳، حدود ۸/۶ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی به اروپا صادر کرده است.

به گزارش ترند، «پرویز شهبازوف»، وزیر انرژی آذربایجان گفت که این کشور از ژانویه تا سپتامبر ۲۰۲۳، حدود ۸/۶ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی به اروپا صادر کرده است (۹ درصد رشد).

وی گفت: طی هشت ماه اول سال ۲۰۲۳، مترمکعب صادر شد. تولید میعانات نفتی ۲۲/۷ میلیون تن و صادرات ۱۹ میلیون تن بوده است. همچنین از مجموع ۳۶/۱ میلیارد مترمکعب گاز تولیدی، با پنج درصد افزایش، ۱۷/۸ میلیارد مترمکعب صادر شد. در سال ۲۰۲۲، آذربایجان ۲۲/۳ میلیارد متر مکعب گاز صادر کرده است که این مقدار، ۴۷/۷ درصد از کل حجم تولید گاز (۴۶/۷ میلیارد مترمکعب) است.





مدیرعامل کویت پترولیوم از تکمیل عملیات مهندسی و توسعه در میدان گازی دوره (آرش) در سال ۲۰۲۴ خبر داد



مدیرعامل کویت پترولیوم (KPC) گفت که کویت و عربستان سعودی قصد دارند قبل از مرحله (FID) تصمیم نهایی سرمایه گذاری، کار مهندسی و توسعه در میدان گازی دوره را در سال ۲۰۲۴ تکمیل کنند. با وجود اختلافات حل نشده بین عربستان سعودی و کویت از یک طرف، و از سوی دیگر اختلافات این دو کشور با ایران، در مورد حقوق توسعه میدان مورد مناقصه، کار ادامه دارد. کویت و عربستان سعودی می گویند دوره در منطقه بی طرفی قرار دارد که دو کشور با یکدیگر مشترک هستند، در حالی که بخشی از این میدان در داخل آب های ایران نیز قرار دارد. دو کشور انتظار دارند که دوره روزانه ۱ میلیارد فوت گاز طبیعی تولید کند که به طور مساوی بین آنها تقسیم شود، اگرچه هیچ جدول زمانی برای اولین گاز ارائه نشده است.

مدیرعامل کویت پترولیوم (KPC) گفت که کویت و عربستان سعودی قصد دارند قبل از مرحله (FID) تصمیم نهایی سرمایه گذاری، کار مهندسی و توسعه در میدان گازی دوره را در سال ۲۰۲۴ تکمیل کنند. با وجود اختلافات حل نشده بین عربستان سعودی و کویت از یک طرف، و از سوی دیگر اختلافات این دو کشور با ایران، در مورد حقوق توسعه میدان مورد مناقصه، کار ادامه دارد. کویت و عربستان سعودی می گویند دوره در منطقه بی طرفی قرار دارد که دو کشور با یکدیگر مشترک هستند، در حالی که بخشی از این میدان در داخل آب های ایران نیز قرار دارد. دو کشور انتظار دارند که دوره روزانه ۱ میلیارد فوت گاز طبیعی تولید کند که به طور مساوی بین آنها تقسیم شود، اگرچه هیچ جدول زمانی برای اولین گاز ارائه نشده است.

خبرگزاری دولتی عمان: عمان ال ان جی قراردادهای عرضه با سهامداران را تا سال ۲۰۳۴ تمدید می کند



العوفی افزود: قراردادهای موجود در آغاز سال ۲۰۲۵ یا اوایل سال ۲۰۲۶ منقضی می شوند و قراردادهای جدید، «توافقات مقدماتی برای فروش ال ان جی پس از سال ۲۰۲۴» بود. ONA گفت که هدف از این قراردادها کمک به افزایش درآمد عمان از گاز طبیعی است. ONA به نقل از «طلال العوفی»، رئیس عمان ال ان جی که همچنین مدیر اجرایی شرکت نفت دولتی OQ است، گفت که عمان LNG قصد دارد «شراکت استراتژیک خود را با شرکت های بین المللی مختلف» در سال ۲۰۲۴ تمدید کند.

خبرگزاری دولتی عمان ONA گزارش داد که عمان ال ان جی قراردادهایی را برای تمدید عرضه به سهامداران از جمله شل و توتال انرژی تا ۱۰ سال پس از سال ۲۰۲۴ امضا کرد. به نقل از «سلیم العوفی»، وزیر انرژی عمان، ال ان جی عمان سالانه حدود هفت میلیون تن ال ان جی را برای حدود ۱۰ سال عرضه خواهد کرد که قیمت آن به قیمت جهانی نفت مرتبط است. همچنین قراردادهایی با سهامداران Qalhat LNG امضا شد. Qalhat LNG بین چهار تا پنج سال، حدود ۳/۸ میلیون تن ال ان جی در هر ساعت عرضه خواهد کرد.

قطر انرژی از سال ۲۰۲۶ و با قراردادی ۲۷ ساله، سالانه یک میلیون تن ال ان جی به ایتالیا تحویل خواهد داد



انی گفت مشارکت در پروژه NFE و قرارداد ال ان جی در راستای استراتژی انتقال انی است که هدف آن افزایش تدریجی نقش گاز در تولید بالادستی انی، رسیدن به ۶۰ درصد تا سال ۲۰۳۰، و افزایش سهم ال ان جی در راستای ادغام بین بخش بالادستی و فعالیت های بازاریابی گاز است. در حال حاضر، انی ۲۸ میلیارد متر مکعب از قطر به عنوان بخشی از یک توافقنامه تامین بلندمدت امضا شده در سال ۲۰۰۷، وارد می کند. الکعبی افزود: ما هم به نشان دادن تعهد به بازارهای اروپایی و به ویژه به بازار ایتالیا ادامه خواهیم داد. از سال ۲۰۰۹، ال ان جی قطر به ترمینال آدریاتیک ال ان جی در شمال آدریاتیک می رسد تا بیش از ۱۰ درصد از نیاز گاز طبیعی ایتالیا را برآورده کند.

شرکت دولتی قطر انرژی قراردادی را برای تامین ال ان جی با شرکت انی ایتالیا برای مدت ۲۷ سال امضا کرده است. طبق این قرارداد، قطر انرژی تا یک میلیون تن در سال ال ان جی از پروژه توسعه میدان شمال شرق NFE خود به انی تحویل خواهد داد. انی گفت از سال ۲۰۲۶، ال ان جی به واحد ذخیره سازی شناور و گازی سازی مجدد ایتالیا که در حال حاضر در بندر پیومبینو در توسکانی ایتالیا واقع شده است، تحویل داده می شود. انتظار می رود پروژه NFE ظرفیت تولید ال ان جی قطر را از ۱۰۸ میلیارد متر مکعب فعلی، ۴۵ میلیارد متر مکعب (میلیارد متر مکعب) افزایش دهد. پیش بینی می شود قرارداد تامین ال ان جی به امنیت عرضه ایتالیا کمک کند. انی مالک ۳/۱۲۵ درصد از سهام پروژه توسعه NFE است.





شل با خرید سالانه ۱/۶ میلیون تن LNG به بزرگترین خریدار عمان ال ان جی تبدیل می‌شود



Shell International Trading از سال ۲۰۲۵ تا ۲۰۳۴ سالانه ۱/۶ میلیون تن ال ان جی از عمان ال ان جی خریداری خواهد کرد که باعث می‌شود شل بزرگترین ال ان جی از عمان ال ان جی باشد. Shell Gas BV، یکی از شرکت‌های تابعه Shell plc و دیگر شرکای سرمایه‌گذاری Oman LNG LLC، قرارداد اصلاح شده سهامداران را برای عمان LNG امضا کردند که کسب و کار را پس از سال ۲۰۲۴ گسترش می‌دهد. علاوه بر این، عمان ال ان جی توافق‌نامه‌های مختلفی را امضا کرد تا تامین گاز خود را تا سال ۲۰۳۴ تضمین کند. بر اساس این قراردادها، گاز شل با ۳۰ درصد سود، بزرگترین سهامدار خصوصی ال ان جی عمان باقی خواهد ماند و به نقش خود به عنوان مشاور فنی دولت ادامه خواهد داد. «زونه یوجنوویچ»، مدیر شرکت گاز شل، گفت که شل به نقش خود به عنوان بزرگترین سهامدار خصوصی، خریدار و مشاور فنی در عمان ال ان جی افتخار می‌کند و معتقد است که نقش ال ان جی در سیستم انرژی به رشد خود ادامه خواهد داد و این نقطه

عطف بیشتر نشان دهنده تعهد ما به تجارت گازی یکپارچه و عمان به عنوان مرکز اصلی شل است. در عمان، شل در شرکت توسعه نفت عمان با ۳۴ درصد سهام و شرکت بازاریابی شل عمان با ۴۹ درصد سهام نیز سهم دارد. در ژانویه ۲۰۲۳، شل شروع به تولید گاز از میدان مبروک در بلوک ۱۰ کرد که بر اساس این انتشار، ۵۳/۴۵ درصد از سهام آن متعلق به شرکت شل است.

امضا قرارداد بلند مدت قطر انرژی با شل برای عرضه سالانه ۳/۵ میلیون تن LNG به هلند از سال ۲۰۲۶



شل اخیراً دو قرارداد بلندمدت خرید و فروش ال ان جی با QatarEnergy، امضا کرده است تا سالانه تا ۳/۵ میلیون تن LNG از قطر به هلند عرضه کند. مدت قراردادها ۲۷ سال است و تحویل ال ان جی به پایانه هلند گیت ال ان جی، واقع در بندر روتردام، در سال ۲۰۲۶ آغاز خواهد شد. این معاملات نشان دهنده اهمیت فزاینده ال ان جی در ترکیب انرژی اروپا است. ال ان جی یک سوخت پاک و کارآمد است که می‌تواند به اروپا کمک کند تا وابستگی خود را به گاز وارداتی خط لوله از روسیه کاهش دهد. برای شل، این معامله بخشی از استراتژی آن برای گسترش سبد ال ان جی و پاسخگویی به تقاضای فزاینده ال ان جی از سوی مشتریان خود در سراسر جهان است. این شرکت همچنین در حال سرمایه‌گذاری در توسعه زیرساخت‌های ال ان جی خود، مانند پایانه هلندی گیت ال ان جی برای حمایت از رشد بازار ال ان جی است. برای قطر انرژی، این معامله نشانه تعهد آن به تامین تقاضای فزاینده ال ان جی از اروپا است. قطر، بزرگترین صادرکننده LNG در جهان، سرمایه‌گذاری زیادی برای توسعه ظرفیت تولید خود دارد. انتظار می‌رود این شرکت تا سال ۲۰۲۷ ظرفیت تولید ال ان جی خود را از ۷۷ میلیون تن در سال به ۱۲۶ میلیون تن در سال افزایش دهد. این قراردادها همچنین یک تحول مثبت برای اروپا است، زیرا به کاهش وابستگی این قاره به گاز روسیه کمک خواهد کرد. به طور کلی، قراردادهای جدید تامین ال ان جی بین قطر و شل یک تحول مثبت برای هر دو طرف و برای اروپا است. این معاملات به بهبود امنیت انرژی و تنوع بخشیدن به منابع انرژی کمک خواهد کرد، که اهداف مهمی برای هر سه طرف محسوب می‌شود.





کره جنوبی: آرامکو عربستان سعودی و هیوندای کره جنوبی قراردادی به ارزش ۲/۴ میلیارد دلار برای توسعه میدان گازی جفوره امضا کردند



به گفته وب سایت آرامکو، میدان گازی جفوره با ذخایر گاز طبیعی ۲۰۰ تریلیون فوت مکعب استاندارد، بزرگترین میدان گاز شیل در خاورمیانه محسوب می شود. این میدان که در مساحتی حدود ۱۷۰۰۰ کیلومتر مربع (۱۰۵۰۰ مایل مربع) وسعت یافته، به عربستان سعودی برای تنوع بخشیدن به اقتصاد و کاهش وابستگی به نفت کمک خواهد کرد.

آرامکو انتظار دارد تا سال ۲۰۳۰، این میدان ۴۲۰ میلیون فوت مکعب در روز اتان و حدود ۶۳۰ هزار بشکه در روز مایعات گازی و میعانات تولید کند.

دفتر ریاست جمهوری سئول در بیانیه ای اعلام کرد، آرامکو قراردادی ۲/۴ میلیارد دلاری با شرکت های مهندسی و ساخت و ساز هیوندای کره جنوبی برای ساخت کارخانه فرآوری گاز در عربستان منعقد کرده است. این امضا در جریان رویدادی در ریاض به مناسبت ۵۰ سال همکاری ساختمانی بین عربستان سعودی و کره جنوبی برگزار شد. دو شرکت وابسته به گروه موتور هیوندای کره جنوبی در حال حاضر روی فاز اول پروژه تاسیسات پالایش گاز جفوره کار می کنند. شرکت دولتی آرامکو در سال ۲۰۲۱، قراردادی ۱/۷ میلیارد دلاری برای توسعه میدان با آنها منعقد کرد و قرارداد جدید، مرحله دوم این پروژه را نشان می دهد.





شرکت سنگاپور ال ان جی دومین پایانه ال ان جی این کشور را با ظرفیت ۵ میلیون تن در سال توسعه می دهد



بخشی از پروژه نصب می شود، به شبکه خط لوله گاز سنگاپور متصل خواهد شد. SLNG اعلام کرده که قصد دارد تا پایان دهه، دوم ترمینال را به بهره برداری برساند و به زودی مناقصه ای برای اجاره FSRU صادر خواهد کرد.

بیانیه SLNG پس از آن منتشر شد که دولت سنگاپور اعلام کرد که در سال ۲۰۲۴ یک نهاد برای خرید و مدیریت تامین گاز طبیعی برای بخش برق به صورت متمرکز ایجاد خواهد کرد، چراکه این کشور برای تولید ۹۵ درصد برق خود به گاز متکی است؛ لذا به دنبال تقویت امنیت انرژی خود می باشد.

شرکت سنگاپور ال ان جی (SLNG) دومین پایانه، ال ان جی این کشور را با ظرفیت تامین گاز تا ۵ میلیون تن در سال توسعه و راه اندازی خواهد کرد.

SLNG در حال بررسی گزینه استفاده از واحد ذخیره سازی شناور و تبدیل مجدد گاز FSRU برای ترمینال دوم است. انتظار می رود ظرفیت تامین گاز آن تقریباً نصف اولین ترمینال کشور باشد که متعلق به SLNG است و در ساحل جزیره جورونگ واقع شده است. SLNG ظرفیت را برای ارائه خدمات بیشتر مرتبط با LNG افزایش می دهد و سنگاپور را به عنوان یک مرکز تجاری کلیدی برای ال ان جی تقویت می کند. این ترمینال از طریق یک خط لوله خشکی که به عنوان



پس از انعقاد سومین قرارداد گازی قطر با اتحادیه اروپا و مذاکرات نفتی قزاقستان با کرواسی، شکاف انرژی بین اروپا و روسیه در حال افزایش است



خارج قزاقستان، این کشور مذاکراتی را با دولت کرواسی برای افزایش صادرات نفت قزاقستان از طریق خط لوله نفتی آدریا آغاز خواهد کرد. در حال حاضر ۷۰ درصد از صادرات نفت قزاقستان به اتحادیه اروپا می رود. قزاقستان آماده گسترش صادرات خود و کمک به کاهش بحران جهانی انرژی است.

قرارداد شامل یک میلیون تن LNG در سال است و تحویل آن از سال ۲۰۲۶ آغاز می شود. LNG از بزرگترین میدان گازی جهان در خلیج فارس به پایانه شناور LNG ایتالیا در بندر پیومبینو (توسکانی) تحویل داده می شود. در همین حال، طبق گزارش وزارت امور

قطر سومین قرارداد تامین گاز خود را با اتحادیه اروپا امضا کرده است و قزاقستان در حال مذاکره برای مسیر نفتی جدید است. پس از توافق Shell و TotalEnergies برای خرید ال ان جی از قطر، شرکت انرژی ایتالیایی Eni نیز با انعقاد یک قرارداد ۲۷ ساله با QatarEnergy موافقت کرد. این





گازپروم روسیه برنامه سرمایه گذاری سال ۲۰۲۳ خود را از ۲/۳۰ تریلیون روبل به ۱/۹۷ تریلیون روبل کاهش داد



شرکت گازپروم روسیه پیشرو در تولید گاز طبیعی، برنامه سرمایه گذاری خود برای سال ۲۰۲۳ را از برآورد قبلی ۲/۳۰ تریلیون روبل، به ۱/۹۷ تریلیون روبل (۲۱/۲۲ میلیارد دلار) کاهش داده است.

گازپروم که پس از بحران میان روسیه و اوکراین در فوریه ۲۰۲۲ بیشترین سهم بازار اروپا را از دست داد، در تلاش است تا صادرات خود را به چین و ترکیه تغییر دهد. این تغییر، نیاز به تزریق مالی در مقیاس بزرگ برای ساخت زیرساخت های حمل و نقل گاز دارد.

برنامه سرمایه گذاری گازپروم برای سال ۲۰۲۲ حدود ۱/۹۸ تریلیون روبل برآورد شد. (۱ دلار = ۹۲/۸۲۷۰ روبل)



رئیس گازپروم: گازپروم و CNPC بر سر حجم بیشتری از انتقال گاز از طریق خط لوله Power of Siberia تا پایان سال ۲۰۲۳ توافق کردند



پس از نشست «الکسی میلر» رئیس گازپروم، و «دای هولیانگ»، رئیس هیئت مدیره CNPC چین شرکت گازپروم و CNPC چین الحاقیه ای به قرارداد خرید و فروش گاز از طریق مسیر شرقی (Power of Siberia) پس از نشست «الکسی میلر» رئیس گازپروم، و «دای هولیانگ»، رئیس هیئت مدیره CNPC چین شرکت گازپروم و CNPC چین الحاقیه ای به قرارداد خرید و فروش گاز از طریق مسیر شرقی (Power of Siberia)

برای حجم اضافی گاز روسیه به چین تا پایان سال ۲۰۲۳ امضا کردند.

طبق برنامه اولیه برای افزایش محموله ها، برنامه ریزی شده بود که در سال ۲۰۲۳ حجم گاز به ۲۲ میلیارد متر مکعب افزایش یابد.

به گفته میلر، Power of Siberia به زودی به ظرفیت کامل خواهد رسید و سپس گازپروم به بزرگترین تامین کننده گاز چین تبدیل خواهد شد.





۴ نوامبر ۲۰۲۳

بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

غلامعلی رحیمی



« تحلیل بازار گاز :

تاریخ ۱ نوامبر افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک طی دوره مذکور از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۱/۰۷ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا بیش از ۲/۱۸ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱ نوامبر افزایش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو نیز از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۲/۳۶ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۲۶ اکتبر ۲۰۲۳، با ۳۷ سنت (۱۵/۷ درصد) افزایش تا بیش از ۲/۷۳ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱ نوامبر ۲۰۲۳ افزایش یافت.

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱ نوامبر ۲۰۲۳ نسبت

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۱ نوامبر ۲۰۲۳ به رغم افزایش سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۷ اکتبر ۲۰۲۳، عمدتاً به دلیل افزایش تقاضای گاز طبیعی آمریکا و نیز کاهش عرضه گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱ نوامبر ۲۰۲۳ از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۲/۸۷ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۲۶ اکتبر ۲۰۲۳، تا بیش از ۳/۱۹ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۲۶ اکتبر الی ۱ نوامبر ۲۰۲۳ - (دلار در هر میلیون بی.تی.یو)

نوامبر ۱	۳۱ اکتبر	۳۰ اکتبر	۲۷ اکتبر	۲۶ اکتبر	
۳/۱۹	۳/۳۲	۳/۱۷	۳/۲۳	۲/۸۷	هنری هاب
۲/۱۸	۲/۳۸	۲/۶۶	۱/۲۷	۱/۰۷	نیویورک
۲/۷۳	۳/۰۴	۳/۴۵	۲/۹۲	۲/۳۶	شیکاگو

مکعب افزایش یافته و در سطح ۵/۵ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است. واردات گاز طبیعی از کانادا در مقایسه با میزان مشابه سال قبل معادل ۰/۴ میلیارد فوت مکعب در روز افزایش یافته است. تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور معادل ۰/۵ میلیارد

به هفته قبل از آن به میزان ۱۲ درصد افزایش یافته، که در این میان مصرف بخش نیروگاهی، بخش صنعت و خانگی و تجاری با افزایش همراه بوده است. طی دوره ۲۶ اکتبر الی ۱ نوامبر ۲۰۲۳، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا معادل ۰/۳ میلیارد فوت





فوت مکعب در روز کاهش یافته و در سطح ۱۰۲/۴ میلیارد فوت معادل ۰/۹ درصد بیشتر می باشد.
مکعب در روز فرار گرفته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل

جدول ۲: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۲۶ اکتبر الی ۱ نوامبر ۲۰۲۳

متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب)			
سال گذشته	هفته جاری	هفته گذشته	
۱۱۴/۲	۱۱۵/۸	۱۱۶/۵	تولید ناخالص
۱۰۱/۵	۱۰۲/۴	۱۰۲/۹	تولید بازاری
۵/۱	۵/۵	۵/۲	واردات از کانادا
۰/۱	۰	۰/۱	واردات LNG
۱۰۶/۶	۱۰۷/۹	۱۰۸/۲	کل عرضه
۶۸/۶	۸۱/۵	۷۰/۲	مصرف آمریکا
۲۹/۲	۳۳/۷	۳۲/۶	بخش نیروگاهی
۲۲/۴	۲۳/۷	۲۲/۷	بخش صنعت
۱۷/۱	۲۴	۱۴/۹	بخش خانگی و تجاری
۵/۵	۶/۳	۶/۴	صادرات مکزیک
۶/۷	۷/۳	۶/۹	خود مصرفی/تلفات
۱۱/۹	۱۳/۹	۱۳/۷	صادرات LNG
۹۲/۸	۱۰۸/۹	۹۷/۲	کل تقاضا

یافته است. تعداد دکل های حفاری در بخش نفت (که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور معادل ۰/۴ درصد افزایش یافته و در سطح ۵۰۴ دکل فعال قرار گرفته است.

بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۴ اکتبر ۲۰۲۳ در حدود ۱۱۷ دکل بوده است که در مقایسه با هفته قبل از آن معادل ۰/۸ درصد کاهش

جدول ۳: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۲۴ اکتبر ۲۰۲۳

میزان تغییر (درصد)		هفته منتهی به ۲۴ اکتبر ۲۰۲۳	
نسبت به میزان مشابه سال قبل	نسبت به هفته قبل		
-۱۷/۴	۰/۴	۵۰۴	دکل های بخش نفت
-۲۵	-۰/۸	۱۱۷	دکل های بخش گاز
-	-	۶۲۱	جمع کل دکل ها
-۳۶/۴	-۱۷/۶	۱۴	دکل های حفاری عمودی
-۲۰/۶	۰/۲	۵۵۸	دکل های حفاری افقی
۲۳/۳	۶	۵۳	دکل های حفاری هدایت شونده (Directional)





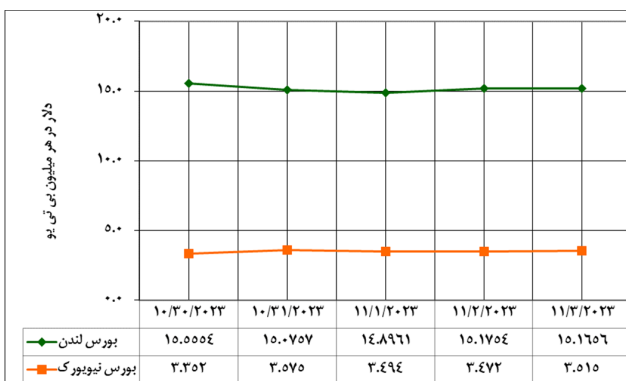
متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی آمریکا طی ۵ سال گذشته در حدود ۳۵۷۴ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۲۷ اکتبر ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۷ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۹۲۵ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۳۹ میلیارد فوت مکعب (۴/۴ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه بیشتر می باشد.

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا، میزان ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۷ اکتبر ۲۰۲۳، در حدود ۳۷۷۹ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن بیش از ۷۹ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۲۹۳ میلیارد فوت مکعب بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۲۷ اکتبر ۲۰۲۲ بوده و به میزان ۲۰۵ میلیارد فوت مکعب (۵/۷ درصد) بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۱۸-۲۰۲۲) می باشد. میزان

جدول ۴: روند تغییرات سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۲۰ اکتبر ۲۰۲۳ الی ۲۷ اکتبر ۲۰۲۳

مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			منطقه
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۱۸-۲۰۲۲)		۲۷ اکتبر ۲۰۲۲		میزان تغییر	۲۷ اکتبر ۲۰۲۳	۲۰ اکتبر ۲۰۲۳	
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)				میزان تغییر
۴/۴	۸۸۶	۹/۵	۸۴۵	۱۷	۹۲۵	۹۰۸	شرق
۴/۲	۱۰۵۶	۶/۱	۱۰۳۷	۲۵	۱۱۰۰	۱۰۷۵	غرب
۷/۴	۱۶۳۳	۹/۳	۱۶۰۴	۳۷	۱۷۵۴	۱۷۱۷	تولید
۵/۷	۳۵۷۴	۸/۴	۳۴۸۶	۷۹	۳۷۷۹	۳۷۰۰	مجموع

نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آبی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۳۰ اکتبر الی ۳ نوامبر ۲۰۲۳



ازسوی دیگر، قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا طی هفته گذشته از یک روند کاهشی همراه با نوسان برخوردار بوده و از حدود ۱۵/۵۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۳۰ اکتبر ۲۰۲۳، تا کمتر از ۱۵/۱۶ در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۳ نوامبر کاهش یافت. عمده عوامل تضعیف کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار اروپا عبارتند از:

- افزایش مداوم سطح ذخیره سازی های گاز طبیعی برای سال ۲۰۲۳ در اروپا (۹۹ درصد)؛
- تداوم عرضه قوی LNG به بازار اروپا (انتظار می رود ارسال LNG به بازار شمال غربی اروپا از ابتدای نوامبر ۲۰۲۳ افزایش یابد)؛
- کاهش تقاضای برق گازی انگلیس در پی افزایش تولید برق

ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و...) به میزان ۱۲۱ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه یعنی ۱۶۳۳ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۳۷ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۷۵۴ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید به میزان ۱۵۰ میلیارد فوت مکعب (۹/۲ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۲۷ اکتبر ۲۰۲۲ بیشتر می باشد. سطح ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۲۷ اکتبر ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۲۵ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۱۰۰ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۴۴ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. به طور کلی سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۳۷۷۹ میلیارد فوت مکعب می باشد، بالاتر از محدوده تاریخی ۵ سال گذشته قرار دارد. قیمت آبی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آبی های ماه اول برای تحویل در ماه دسامبر ۲۰۲۳) طی دوره ۳۰ اکتبر الی ۳ نوامبر ۲۰۲۳، از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس قیمت آبی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۳/۳۵۲ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۳/۵۱۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۳ نوامبر افزایش یافت.





بادی.

همچنین عوامل ذیل موجب تقویت قیمت گاز شده و از کاهش بیشتر قیمت‌ها جلوگیری نمودند:

- افزایش نگرانی‌ها از صادرات LNG مصر پس از توقف واردات گاز این کشور از رژیم اشغالگر قدس؛
- اعلام آژانس بین‌المللی انرژی در ماه اکتبر ۲۰۲۳ مبنی بر کافی نبودن افزایش عرضه LNG برای جبران کاهش شدید تحویل گاز خط لوله از روسیه به اروپا؛
- افزایش نگرانی‌ها از اختلال در عرضه LNG در صورت تشدید درگیری‌ها در منطقه خاورمیانه پس از جنگ حماس و رژیم اشغالگر قدس
- پیش‌بینی هوای سرد برای هفته آینده در بازار اروپا؛
- قطعی‌های برنامه ریزی نشده در عرضه گاز نروژ به بازار اروپا (معادل ۱۰ میلیون متر مکعب در روز).

« منابع و مأخذ:

- 1-Argus LNG Daily, 25 August 2023.
- 2-Argus LNG Daily, 31 August 2023.
- 3-Natural Gas Weekly Update, 2 Nov 2023, EIA
- 4-www.eia.doe.gov
- 5-Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA





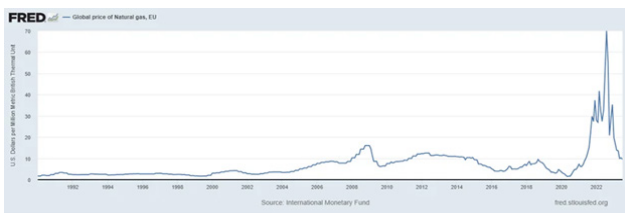
بررسی اهمیت و جایگاه سیاست های گازی در کشورهای حوزه مدیترانه شرقی

مهديه ابوالحسنى چيمهء

« ۱- طرح مسئله

است که اروپا، در کنار تلاش های کوتاه مدت و میان مدت خود برای یافتن منابع گازی جایگزین، به تلاش خود برای کاهش وابستگی به سوخت های فسیلی (از جمله گاز) در دهه های آینده ادامه خواهد داد. سیاست گذاران به دنبال جلوگیری از محدود شدن در پروژه های بزرگی مانند خطوط لوله هستند که برای نتیجه بخش بودن، نیاز به داشتن قراردادهای عرضه بلندمدت دارند.

شکل ۱: قیمت جهانی گاز طبیعی، اتحادیه اروپا



source 1: Federal Reserve Bank of St. Louis (September 2023, 3)

الان جی انعطاف پذیرتر است و می توان آن را با کشتی به هر جایی صادر کرد و به خطوط لوله وابسته نیست. با این حال، به کارخانه های مایع سازی در سمت صادرکننده و کارخانه های تبدیل مجدد به گاز در سمت واردکننده نیاز دارد. تنها کارخانه های مایع سازی فعال در مدیترانه شرقی، آن هایی هستند که در ادکو^۳ و دمياط^۴، در سواحل مصر، با حداکثر تولید تقریباً ۱۷ میلیارد مترمکعب در سال قرار دارند. صادرات ال ان جی از مصر در سال ۲۰۲۲، برابر ۱۰ میلیارد مترمکعب بود.

برای آینده قابل پیش بینی، تمام گازی که در آب های رژیم صهیونیستی به جریان در می آید و برای مصارف داخلی در نظر گرفته نشده است، باید از طریق خط لوله به مصرف کنندگان نهایی در اردن که از نظر اقتصادی و استراتژیک یک بازار مهم بوده، اما بزرگ نیست، یا مصر برای استفاده محلی یا مایع سازی صادر شود. این امر یک مانع^۵ برای صادرات رژیم صهیونیستی و قبرس در آینده است و مصر را به قطب فعلی زیرساخت های گازی شرق مدیترانه تبدیل می کند. هر گونه توسعه بزرگ برای صادرات رژیم صهیونیستی و یا در قبرس به مشتریان خارج از ناحیه، مستلزم گسترش ظرفیت مایع سازی مصر، توسعه کارخانه های مایع سازی در رژیم صهیونیستی یا قبرس و یا احداث خط لوله به اروپا یا ترکیه است.

کشف ذخایر باصرفه اقتصادی^۱ گاز طبیعی در مناطق انحصاری اقتصادی مصر، قبرس و رژیم صهیونیستی در یک دهه و نیم گذشته، اقتصاد سیاسی و ژئوپلیتیک مدیترانه شرقی را متحول کرده است. مصر برای بیشتر نیازهای داخلی خود و صادرات، گاز تولید می کند. قبرس نیز با چندین یافته امیدوارکننده آماده پیوستن به رونق گازی است. با این حال، بهره برداری این کشور به دلیل تداوم درگیری استراتژیک با ترکیه که مدعی بخشی از ذخایر است، محدود شده و رژیم صهیونیستی نیز که در انرژی مورد نیاز خود را وارد می کرد، اکنون ۷۵ درصد برق خود را با گاز طبیعی داخلی تولید می کند و صادرکننده گاز است.

تلاش های اتحادیه اروپا از زمان بحران روسیه و اوکراین برای جایگزینی گاز خط لوله روسیه و تنوع بخشیدن به منابع گاز و نفت بوده و دریای مدیترانه یکی از این فرصت های جایگزین است. گاز به یک نیروی بزرگ برای همکاری بین دولتی و همچنین رقابت در این ناحیه تبدیل شده است. این پویایی ها همچنان در حال آشکار شدن هستند، با تحولات دیپلماتیک و اقتصادی متعددی که در چند ماه و هفته گذشته بر کشورهای ساحلی تأثیر گذاشته است. به عنوان مثال، ژئواکونومیک گاز، همسویی ژئوپلیتیکی در حال ظهور بین یونان، قبرس، رژیم صهیونیستی و مصر را تقویت کرده است.

« ۲- تحلیل و ارزیابی

فرصت های صادرات گاز برای تولیدکنندگان مدیترانه شرقی به دلایل جغرافیایی محدود است. هیچ خط لوله زمینی یا زیر دریایی برای مشتریان بالقوه^۲ در اروپا وجود ندارد. به نظر می رسد ساخت خط لوله ایست مد که بسیار مورد تبلیغ قرار گرفته است و میدین گازی رژیم صهیونیستی را به قبرس و سپس به یونان و ایتالیا متصل می کند، چالش های امنیتی و فنی قابل توجهی خواهد داشت؛ زیرا طولانی ترین و عمیق ترین خط لوله در جهان خواهد بود. همچنین ممکن است با هزینه تخمینی بیش از ۶ میلیارد یورو، در صورت بازگشت قیمت گاز به سطوح قبل از ۲۰۲۱، از نظر اقتصادی مقرون به صرفه نباشد. این امر به ویژه در شرایطی صادق

1. exclusive economic zones (EEZ)
2. potential customer
3. Idku
4. Damietta
5. bottleneck





افزونی^۶، نگرانی در مورد منحرف کردن گاز مصر برای نیازهای داخلی و امکان صادرات مستقیم به مصرف کنندگان اروپایی و سایر مصرف کنندگان بدون عبور از نهادهای انحصاری تحت حمایت دولت مصر است که قیمت‌های ثابت پایینی می‌پردازند. این شرکت‌ها همچنین در پرداخت به موقع بدهی‌ها مشکلات قابل توجهی دارند. شورو و شرکای آن، دارندگان مجوز و اپراتور لویاتان، بزرگ‌ترین میدان رژیم صهیونیستی، در حال بررسی امکان استقرار یک کارخانه مایع‌سازی گاز طبیعی شناور (FLNG) در نزدیکی آن هستند. چنین کارخانه‌ای با ظرفیت مایع‌سازی و صادرات ۳ تا ۶ میلیارد مترمکعب در سال می‌تواند به میدان آفرودیت^۸ در مرز دریایی قبرس با رژیم صهیونیستی نیز خدمات ارائه کند. همچنین یک ایده جایگزین به صورت ساخت یک تأسیسات مایع‌سازی زمینی در قبرس یا یک FLNG در خارج از قبرس، در نزدیکی میادین رژیم صهیونیستی وجود دارد.

بدون کشف منابع بیشتر، پتانسیل افزایش صادرات گاز رژیم صهیونیستی نسبت به سطوح فعلی حدود ۱۰ میلیارد مترمکعب در سال است. اگر وابستگی به مسیر مصر نامطلوب یا غیر قابل اجرا تلقی شود، به نظر نمی‌رسد به دلیل محدودیت‌های ظرفیت در بلندمدت، گاز کافی برای صادرات وجود داشته باشد. کارخانه مایع‌سازی در قبرس، FLNG رژیم صهیونیستی و خط لوله ترکیه، عمدتاً رقیب یکدیگر بوده و مکمل نیستند.

در چند سال گذشته، شرکت‌های بزرگ بین‌المللی سوخت‌های فسیلی وارد منطقه شده‌اند. در غیاب شرکت‌های بزرگ ملی تولید نفت و گاز، این شرکت‌ها متصدیان میادین و در بسیاری از موارد سهام‌داران عمده هستند. در حالی که دولت‌های ملی منافع و خواسته‌هایی دارند، تحقق آنها عمدتاً به ملاحظات تجاری این شرکت‌های خارجی بستگی دارد.

از سویی دیگر برخی بازیگران خلیج فارس نیز به دنبال نفوذ در بازار گاز مدیترانه شرقی هستند. چندین شرکت خلیج فارس در بازار گاز و نفت مصر مشارکت دارند. شرکت ملی نفت ابوظبی، ADNOC و BP از ماه مارس در حال مذاکره برای خرید ۵۰ درصد از شرکت گازی نیومد رژیم صهیونیستی هستند که ۴۵ درصد از میدان گازی لویاتان و ۳۰ درصد از آفرودیت را در اختیار دارد. شرکت سرمایه‌گذاری مبادله ابوظبی مالک ۱۱ درصد از سهام تامار رژیم صهیونیستی است. قطر انرژی ۳۰ درصد از امتیاز قانا^۹ را در منطقه انحصاری اقتصادی لبنان^{۱۰}

تقاضای داخلی مصر برای گاز در سال ۲۰۲۳ از تولید این کشور پیشی گرفته است که منجر به قطع برق و همچنین دوره‌های طولانی بدون صادرات گاز شده است. مصر با واردات بی‌سابقه از رژیم صهیونیستی از کسری بیشتر گاز نجات یافته است؛ به طوری که بسیاری از گازهای لوله شده رژیم صهیونیستی در داخل کشور استفاده می‌شود و مقادیر نسبتاً کمی به مایع تبدیل شده و به آنجا ارسال می‌شود. وزیر نفت مصر در ماه ژوئیه پیش‌بینی کرد که درآمد امسال این کشور از صادرات ال‌ان‌جی به دلیل حجم پایین‌تر و کاهش قیمت گاز، نصف رکورد ۸ میلیارد دلاری سال ۲۰۲۲ خواهد بود. بخشی از این کسر درآمد به دلیل مشکلات فنی در میدان گازی ظهر^۱ بوده که بزرگ‌ترین میدان گازی در این ناحیه است و توسط شرکت انی ایتالیا که ۵۰ درصد از سهام آن را در اختیار دارد، اداره می‌شود.

شکل ۱: میدان‌های گازی مدیترانه شرقی



source 1: International Crisis Group

شرکت‌هایی که در آب‌های رژیم صهیونیستی و قبرس فعالیت می‌کنند، در نظر دارند برای جلوگیری از وابستگی به مصر مجرای صادرات ال‌ان‌جی داشته باشند. این به دلایل متعددی از جمله

6. Zohr gas field

7. redundancy

8. Aphrodite field

9. Qana

10. Lebanese Exclusive Economic Zone (EEZ)





در اختیار دارد.

رژیم صهیونیستی بیش از ۹۴۰ میلیارد مترمکعب ذخایر گاز اثبات شده دارد: ۶۰۰ میلیارد مترمکعب در لویاتان که توسط شورون اداره می‌شود که مالک ۴۰ درصد آن است و ۳۰۰ میلیارد مترمکعب در تمار که توسط شورون اداره می‌شود و ۲۵ درصد از سهام آن را در اختیار دارد. در سال ۲۰۲۲، مجموع تولید رژیم صهیونیستی، ۲۲ میلیارد مترمکعب بود که ۱۲/۷ میلیارد مترمکعب آن به بازار داخلی و ۹/۲ میلیارد مترمکعب به صادرات اختصاص یافت.

بر اساس قراردادها رژیم صهیونیستی باید تا سال ۲۰۳۵ سالانه ۳ میلیارد مترمکعب گاز به اردن و ۶ تا ۷ میلیارد مترمکعب در سال به مصر صادر کند. در آگوست ۲۰۲۳، «رژیم صهیونیستی کاتر»، وزیر انرژی رژیم صهیونیستی، با افزایش سطح صادرات به مصر که برای مصارف داخلی و همچنین مایع‌سازی و صادرات نیاز بیشتری دارد، موافقت کرد. میدان تمار^{۱۱} در یازده سال آینده در مجموع ۶۸/۷ میلیارد مترمکعب به جای ۳۰ میلیارد مترمکعب صادر خواهد کرد. شرکای لویاتان درخواست کرده‌اند که سقف صادرات آنها نیز به ۲۸۰ میلیارد مترمکعب افزایش یابد. (بیش از دو برابر) افزایش صادرات به مصر و از طریق مصر مستلزم افزایش احداث خطوط لوله است، زیرا خطوط لوله فعلی نزدیک به ظرفیت هستند. وزارت دارایی رژیم صهیونیستی با تصمیم کاتر مخالفت کرد و ارزیابی‌های خود را مبنی بر اینکه افزایش صادرات می‌تواند دسترسی به گاز برای بازار داخلی را کاهش داده و قیمت‌ها را برای کاربران محلی افزایش دهد و همچنین منجر به نیاز برای واردات گاز در دهه‌های آینده شود را افشا کرد. بر این اساس، مخالفت‌های عمومی و رسانه‌ای علیه تصمیم به توسعه صادرات رژیم صهیونیستی صورت گرفته است. در مقابل وزارت انرژی رژیم صهیونیستی تخمین می‌زند ذخایر فعلی گاز تا سال ۲۰۴۸، حتی با افزایش تقاضای داخلی و دو برابر شدن احتمالی سالانه صادرات به حدود ۲۰ میلیارد مترمکعب در سال، کافی خواهد بود.

در سال گذشته موقعیت قبرس به عنوان تنها کشور اتحادیه اروپا با ذخایر گاز استفاده نشده مورد توجه قرار گرفته است و در غیاب اکتشافات عمده جدید در لبنان، رژیم صهیونیستی یا مصر، امید بسیاری به آغاز تولید قبرس برای افزایش عرضه گاز از این منطقه معطوف است.

مذاکرات بین مقامات رژیم صهیونیستی و قبرس در ماه‌های اخیر بر روی خط لوله ۳۰۰ کیلومتری متمرکز است که سکوه‌های دریایی رژیم صهیونیستی را به تأسیسات مایع‌سازی گازی که قرار است در قبرس

ساخته شود، متصل کند. «جورج پاپاناستاسیو»، وزیر انرژی قبرس، کسی که این ایده را در سفر ژوئن ۲۰۲۳ خود به رژیم صهیونیستی مطرح کرد، خاطرنشان ساخت که این گزینه بسیار واقع‌گرایانه‌تر از خط لوله ۲۰۰۰ کیلومتری ایست‌مد بوده و به کاهش هزینه‌های برق در قبرس که بسیار بالاتر از میانگین اتحادیه اروپا است کمک می‌کند. نتانیا هو و وزیر انرژی قبرس در ماه می ۲۰۲۳ اعلام کردند که گاز رژیم صهیونیستی برای مایع‌سازی در یک کارخانه مایع‌سازی زمینی یا شناور به قبرس ارسال خواهد شد. شرکت‌های بزرگ بین‌المللی که در منطقه انحصاری اقتصادی قبرس فعالیت می‌کنند، احداث خط لوله گاز را به زیرساخت‌های موجود در مصر ترجیح می‌دهند.

یکی دیگر از تحولات اخیر، رد طرح توسعه آفرودیت^{۱۲} تحت رهبری شورون توسط دولت قبرس است. در نوامبر ۲۰۱۹، دولت قبرس به شرکای بلوک ۱۲ منطقه اقتصادی انحصاری این کشور مجوز تولید به مدت ۲۵ سال، با امکان تمدید مدت ۱۰ سال دیگر را اعطا کرد. میدان آفرودیت که در سال ۲۰۱۱ کشف شد، در ۳۰ کیلومتری شمال غربی میدان لویاتان قرار دارد. شورون و شل هر کدام ۳۵ درصد از مجوز سهام میدان آفرودیت را دارند و ۳۰ درصد دیگر آن در اختیار نیومد رژیم صهیونیستی است. طرح فعلی شورون تعداد چاه‌ها را از پنج به سه حلقه کاهش می‌دهد و طرح‌ها برای یک واحد تولیدی شناور در میدان را به نفع لوله‌کشی گاز به زیرساخت‌های موجود شل در مصر کنار می‌گذارد. دولت قبرس ادعا می‌کند که این تغییرات به نفع شرکت‌ها است، به طوریکه هزینه‌ها را بصورت قابل توجهی کاهش می‌دهد و زمان بندی را تسریع می‌کند، اما حجم گاز استخراج شده را در بلندمدت کاهش می‌دهد و در نتیجه درآمد بالقوه قبرس کاهش می‌یابد. گفته می‌شود که دولت ایالات متحده از طرح‌های شورون به دلیل عرضه سریع گاز به بازار و بار پای کربن کم تر و همچنین عدم نیاز به ساخت زیرساخت‌های بزرگ حمایت می‌کند. شورون و شرکای آن گزینه‌های دیگری در زیر منطقه دارند و با توجه به تشنگی کنونی اروپا برای گاز و در عین حال تمایل آن برای کاهش مصرف گاز در بلندمدت، ممکن است فرصت زیادی را برای قبرس به دنبال نداشته باشد. در واقع حتی اگر تصمیم‌گیری به سرعت اتفاق بیفتد و مثبت باشد، انتظار نمی‌رود تا پیش از سال ۲۰۲۸-۲۰۲۷ به بهره‌برداری برسد.

از سال ۲۰۱۷، کشتی‌های لرزه‌نگار و حفاری ترکیه در جستجوی ذخایر در منطقه اقتصادی انحصاری قبرس فعالیت می‌کردند. در مراحل اولیه اکتشاف و توسعه گاز رژیم صهیونیستی، ترکیه به عنوان کاندیدای پیشرو برای همکاری در زمینه انرژی، از جمله ساخت خط

11. Tamar

12. Aphrodite Development Plan





کوله در نظر گرفته می‌شد. با آغاز تنش میان ترکیه و رژیم صهیونیستی و سیاست ضد رژیم صهیونیستی ترکیه، روابط رژیم صهیونیستی با یونان، قبرس و همچنین مصر نزدیک‌تر و چندوجهی‌تر شد. این موضوع با تأسیس مجمع گاز مدیترانه شرقی در سال ۲۰۱۸ نشان داده شد که ترکیه عضو آن نیست.

از زمان تمدید روابط دیپلماتیک رژیم صهیونیستی و ترکیه در سال ۲۰۲۲، اردوغان درباره همکاری گازی با رژیم صهیونیستی صحبت کرده است. ترکیه در سال گذشته، در سطوح مختلف، ایده خط کوله از میادین گازی رژیم صهیونیستی به ترکیه را مطرح کرده است، این امر هم ترکیه را قادر می‌سازد تا گاز رژیم صهیونیستی را برای نیازهای خود وارد کند و هم نقش مورد نظر ترکیه را به عنوان قطب اصلی ترانزیت نفت و گاز از مدیترانه شرقی، قفقاز و آسیای مرکزی به اروپا ارتقا دهد. با این حال، احداث یک خط کوله از تأسیسات تولید رژیم صهیونیستی به ترکیه مشکل ساز خواهد بود. این خط کوله باید از منطقه اقتصادی انحصاری قبرس عبور کند که این امر به دلیل مناقشات طولانی مدت با ترکیه، از جمله ادعای ترکیه در مورد بخش اعظم منطقه اقتصادی آسیای قبرس و نسبت به سهم هر گازی که در این منطقه یافت می‌شود، با مشکلاتی همراه خواهد بود. همچنین، این خط کوله، منطقه اقتصادی انحصاری لبنان و سوریه را نیز قطع خواهد کرد.

کوله در نظر گرفته می‌شد. با آغاز تنش میان ترکیه و رژیم صهیونیستی و سیاست ضد رژیم صهیونیستی ترکیه، روابط رژیم صهیونیستی با یونان، قبرس و همچنین مصر نزدیک‌تر و چندوجهی‌تر شد. این موضوع با تأسیس مجمع گاز مدیترانه شرقی در سال ۲۰۱۸ نشان داده شد که ترکیه عضو آن نیست.

از زمان تمدید روابط دیپلماتیک رژیم صهیونیستی و ترکیه در سال ۲۰۲۲، اردوغان درباره همکاری گازی با رژیم صهیونیستی صحبت کرده است. ترکیه در سال گذشته، در سطوح مختلف، ایده خط کوله از میادین گازی رژیم صهیونیستی به ترکیه را مطرح کرده است، این امر هم ترکیه را قادر می‌سازد تا گاز رژیم صهیونیستی را برای نیازهای خود وارد کند و هم نقش مورد نظر ترکیه را به عنوان قطب اصلی ترانزیت نفت و گاز از مدیترانه شرقی، قفقاز و آسیای مرکزی به اروپا ارتقا دهد. با این حال، احداث یک خط کوله از تأسیسات تولید رژیم صهیونیستی به ترکیه مشکل ساز خواهد بود. این خط کوله باید از منطقه اقتصادی انحصاری قبرس عبور کند که این امر به دلیل مناقشات طولانی مدت با ترکیه، از جمله ادعای ترکیه در مورد بخش اعظم منطقه اقتصادی آسیای قبرس و نسبت به سهم هر گازی که در این منطقه یافت می‌شود، با مشکلاتی همراه خواهد بود. همچنین، این خط کوله، منطقه اقتصادی انحصاری لبنان و سوریه را نیز قطع خواهد کرد.

« ۳- جمع بندی

قیمت بالای گاز و نیاز اروپا برای تنوع بخشیدن به منابع گاز، اهمیت بازار گاز مدیترانه شرقی را (در حال حاضر مصر، رژیم صهیونیستی و قبرس) با وجود حجم کم آن در تولید جهانی افزایش داده است. یک مشکل اساسی برای گاز مدیترانه شرقی، فقدان خطوط کوله خارج از زیر منطقه و وابستگی به ظرفیت های مایع سازی گاز در مصر است. پیشنهادهایی برای کارخانه های مایع سازی جدید در نزدیکی رژیم صهیونیستی و قبرس وجود دارد، این در حالی است که خطوط کوله درون منطقه ای در حال توسعه هستند و بیشتر پیشنهاد شده اند.

مدیترانه شرقی دیر به اقتصاد سوخت فسیلی رسیده است. بسیاری از کشورهای جهان در دهه های آینده به سمت کربن زدایی حرکت خواهند کرد؛ بنابراین، این انگیزه دارند تا به سرعت گاز خود را از زیر زمین خارج و آن را به بازار عرضه کنند که این تفکر با افزایش قیمت گاز در دو سال گذشته تقویت شده است.

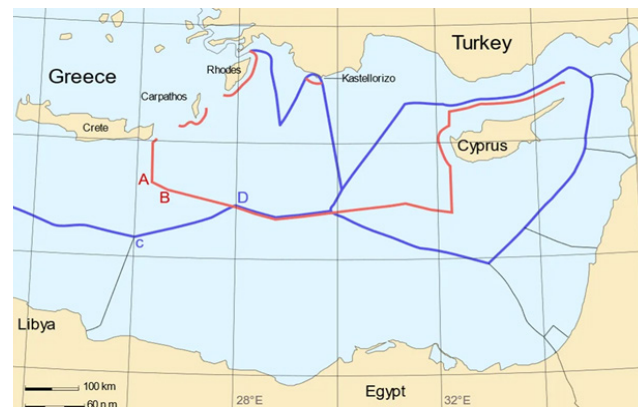
« ۴- منابع

<https://www.fpri.org/article/2023/09/a-long-hot-summer-for-eastern-mediterranean-gas-politics/>

کوله در نظر گرفته می‌شد. با آغاز تنش میان ترکیه و رژیم صهیونیستی و سیاست ضد رژیم صهیونیستی ترکیه، روابط رژیم صهیونیستی با یونان، قبرس و همچنین مصر نزدیک‌تر و چندوجهی‌تر شد. این موضوع با تأسیس مجمع گاز مدیترانه شرقی در سال ۲۰۱۸ نشان داده شد که ترکیه عضو آن نیست.

از زمان تمدید روابط دیپلماتیک رژیم صهیونیستی و ترکیه در سال ۲۰۲۲، اردوغان درباره همکاری گازی با رژیم صهیونیستی صحبت کرده است. ترکیه در سال گذشته، در سطوح مختلف، ایده خط کوله از میادین گازی رژیم صهیونیستی به ترکیه را مطرح کرده است، این امر هم ترکیه را قادر می‌سازد تا گاز رژیم صهیونیستی را برای نیازهای خود وارد کند و هم نقش مورد نظر ترکیه را به عنوان قطب اصلی ترانزیت نفت و گاز از مدیترانه شرقی، قفقاز و آسیای مرکزی به اروپا ارتقا دهد. با این حال، احداث یک خط کوله از تأسیسات تولید رژیم صهیونیستی به ترکیه مشکل ساز خواهد بود. این خط کوله باید از منطقه اقتصادی انحصاری قبرس عبور کند که این امر به دلیل مناقشات طولانی مدت با ترکیه، از جمله ادعای ترکیه در مورد بخش اعظم منطقه اقتصادی آسیای قبرس و نسبت به سهم هر گازی که در این منطقه یافت می‌شود، با مشکلاتی همراه خواهد بود. همچنین، این خط کوله، منطقه اقتصادی انحصاری لبنان و سوریه را نیز قطع خواهد کرد.

شکل ۳: درگیری های منطقه اقتصادی انحصاری مدیترانه شرقی



source 3: Wikicommons

به نظر می‌رسد در سیاست اخیر رژیم صهیونیستی دوگانگی وجود دارد، به طوری که مقامات رژیم صهیونیستی در مورد مفاهیم رقابتی از یک طرف با مقامات قبرس و از سویی دیگر با یونان و ترکیه مذاکره می‌کنند. نتایج در ۳ تا ۴ سپتامبر با همتایان قبرسی و یونانی خود دیدار کرد و گفت که در سه تا شش ماه آینده در مورد گزینه انتخاب شده برای صادرات گاز رژیم صهیونیستی در آینده، با اشاره مثبت به جایگزین های مستقر در قبرس، تصمیم گیری خواهد شد. از طرف دیگر، او در اواخر ماه اوت به یک تیم بین‌وزارتی دستور داده است





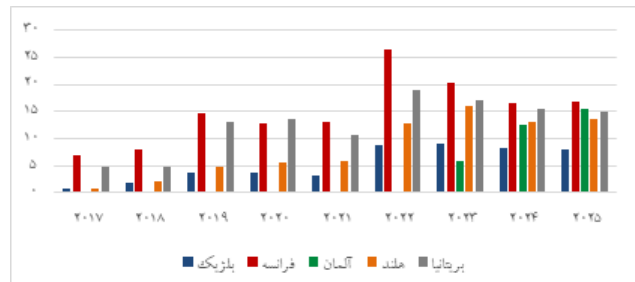
چشم انداز کوتاه مدت تقاضای جهانی ال ان جی (منطقه اروپا)

مریم شهلائی

« اروپای شمال غربی :

با کاهش قیمت ها در تابستان ۲۰۲۳، تقاضای اروپا در این زمستان به میزان اندکی افزایش می یابد، اما انرژی های تجدیدپذیر و شرایط ضعیف اقتصادی باعث کاهش تقاضا در ۲۰۲۵ و ۲۰۲۴ خواهد شد. بازگشت به شرایط آب و هوایی عادی، افزایش میزانی از تقاضای مسکونی و تجاری را به همراه دارد. با این حال، بودجه های خانواده های چالش برانگیز، پتانسیل افزایش در تقاضای غیر برق را محدود می کنند. سطح بالای موجودی ذخایر در پایان فصل گرما، تقاضای ال ان جی را برای پرکردن مجدد ذخایر در سال ۲۰۲۳ تضعیف می کند؛ با این حال، انتظار می رود بهره برداری بالا از تمام پایانه ها تا اکتبر ۲۰۲۳ ادامه یابد. بریتانیا همچنان صادرکننده خالص به قاره اروپا است در حالی که پایانه های اروپای شمال غربی امسال به شدت مورد استفاده قرار می گیرند.

محموله های اروپای شمال غربی (Mmtpa)



سال	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
اروپای شمال غربی	۱۳	۱۶	۳۶	۳۶	۳۳	۶۷	۶۹	۶۶	۶۹
تغییر سالانه									
بلژیک	۰.۹	۱.۸	۳.۷	۳.۶	۳.۱	۸.۸	۹	۸.۲	۸.۱
فرانسه	۶.۹	۷.۹	۱۴.۶	۱۲.۹	۱۳.۲	۲۶.۵	۲۰.۴	۱۶.۵	۱۶.۸
آلمان	-	-	-	-	-	-۰.۱	۵.۹	۱۲.۵	۱۵.۵
هلند	۰.۷	۲	۴.۹	۵.۶	۵.۸	۱۲.۸	۱۶.۱	۱۳.۱	۱۳.۷
بریتانیا	۴.۷	۴.۸	۱۳.۲	۱۳.۷	۱۰.۶	۱۸.۹	۱۷.۱	۱۵.۴	۱۴.۹

Source: Wood Mackenzie

« بلژیک و هلند :

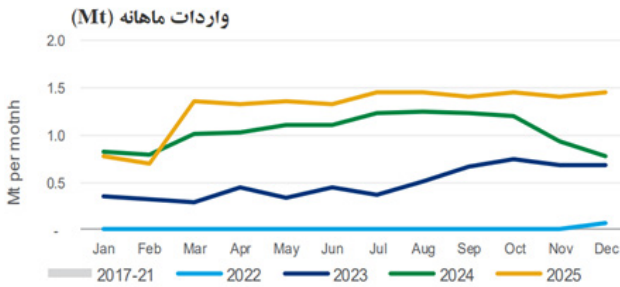
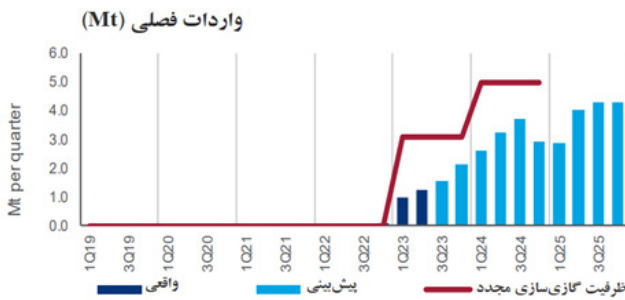
هلند: قبل از جنگ در اوکراین، گاز روسیه ۲۵ درصد از واردات هلند را تشکیل می داد، اما اکنون عملاً هیچ گازی از طریق خطوط لوله از روسیه وارد هلند نمی شود. اروپا در کل، واردات گاز روسیه خود را به میزان قابل توجهی کاهش داده است. قبل از جنگ، گاز روسیه حدود ۴۵ درصد از واردات را به خود اختصاص می داد، در حالی که

اکنون حدود ۱۰ درصد از واردات را شامل می شود. حجم واردات ال ان جی از روسیه در سال ۲۰۲۳ تقریباً مشابه سال ۲۰۲۱، باقی مانده است. اما دو برابر شدن واردات ال ان جی به طور کلی از کشورهای غیر از روسیه به این معنی است که درصد ال ان جی وارداتی از روسیه به نصف کاهش یافته است و و از ۳۰ درصد در سال ۲۰۲۱ به ۱۵ درصد در سال ۲۰۲۳ رسیده است. کاهش واردات گاز از روسیه تا حد زیادی با افزایش در واردات ال ان جی، همچنین دو برابر شدن واردات گاز از بلژیک و افزایش واردات گاز از بریتانیا جبران شده است. هلند ثابت کرد که امکان تصویب و توسعه زیرساخت های جدید واردات ال ان جی در مدت زمانی بی سابقه وجود دارد. اپراتور پایانه گازونی^۱ عملیات تجاری خود را با ظرفیت سالانه ۸ Bcm در تاسیسات ایمسهون^۲ در سپتامبر ۲۰۲۲ آغاز کرد. آماده سازی پروژه در ماه مارس و پس از بحران میان روسیه و اوکراین آغاز شد.

بلژیک: این کشور نسبت به بسیاری از کشورهای دیگر وضعیت بهتری دارد، اما فشار بر روی تقاضا از سمت اروپا برای جایگزینی گاز روسیه، بر قیمت گاز و میزان گاز موجود در بازارهای اروپا تاثیر می گذارد. بلژیک نیز به این بازار وابسته است. این کشور بین ۴ تا ۶ درصد گاز مورد نیاز خود را از روسیه وارد می کند که در استانداردهای بین المللی رقم نسبتاً پایینی است. سال هاست که بلژیک به شدت به هلند وابسته بوده و حدود ۳۳ درصد از واردات گاز از مرز شمالی انجام می شود. نروژ نزدیک به ۳۰ درصد گاز مورد نیاز بلژیک را تامین می کند و ۲۰ درصد دیگر از قطر تامین می شود. بیشتر گاز از طریق خطوط لوله وارد می شود، با این حال بلژیک دارای یک پایانه بزرگ ال ان جی در بندر زیبروژ^۳ است که در حال حاضر به دنبال توسعه آن است. بندر فلاندرز در این کشور نیز نقش مهمی در تامین گاز فرانسه دارد. تقاضای گاز بلژیک در دهه گذشته در حجم حدودی ۱۸ میلیارد متر مکعب در نوسان بوده است که در راس آنها صنعت قرار دارد و تقریباً ۴۰ درصد از کل تقاضای گاز را تشکیل می دهد و پس از آن تولید برق و گرما، ساختمان های مسکونی و ساختمان های بخش خدمات قرار دارند. انتظار می رود که تقاضای گاز در تولید برق در سال های آینده افزایش یابد، زیرا اکثر نیروگاه های هسته ای تعطیل خواهند شد.

1. Gasunie
2. Eemshaven
3. Zeebrugge





Source: Wood Mackenzie, GIE ALSI, National Grid

« فرانسه »

فرانسه در سال ۲۰۲۲ حدود ۲۶/۵ میلیون تن ال ان جی وارد کرد که در مقایسه با سال قبل حدود ۹۹/۷ درصد افزایش داشت. عمده واردات ال ان جی این کشور از ایالات متحده و پس از آن روسیه بوده است. سهم بالای مصرف گاز برای گرمایش نشان می دهد تقاضای گاز فرانسه به شدت وابسته به آب و هوا است. میانگین مصرف روزانه در این فصول می تواند بیش از چهار برابر ماه اوت باشد.

فرانسه دارای چهار پایانه ال ان جی است. دو پایانه در فوس سور مر در دریای مدیترانه، یکی در مونتوآر دو برتن^۴ در اقیانوس اطلس و دیگری در دانکرک در دریای شمال قرار دارد. دانکرک و مونتوآر برنامه ای برای توسعه در دهه آینده ندارند، در حالی که پایانه های فوس سور مر در حال بررسی توسعه هستند. پس از فوریه ۲۰۲۲ نیز احداث یک واحد شناور ذخیره سازی و گازی سازی مجدد (FSRU) برنامه ریزی شده است. فرانسه نسبت به سایر کشورها ابزارهای انعطاف پذیر کمتری در سمت تقاضا دارد؛ به عنوان مثال تولید برق گازی کمی وجود دارد که در مواقع اضطراری می تواند با سوخت های دیگر جایگزین شود.

« بریتانیا »

از آوریل ۲۰۲۲، انگلستان دارای دو تا از بزرگترین پایانه های عملیاتی واردات گاز طبیعی مایع در اروپا، با ظرفیت اسمی عملیاتی سالانه ۲۱ و ۱۹/۵ میلیارد متر مکعب است. ال ان جی از طریق کشتی به بریتانیا وارد می شود و به سه پایانه ال ان جی انگلیس در میلفورد هیون^۵ و

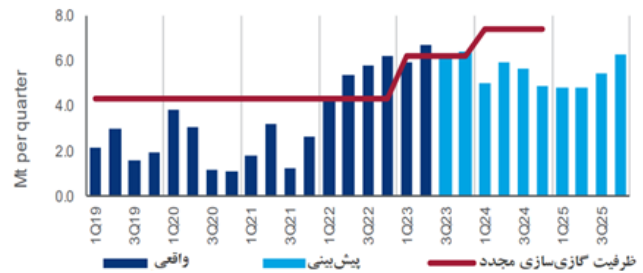
4. Montoir de Bretagne

5. Milford Haven

واردات خالص ال ان جی بلژیک و هلند (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۳.۹	۸.۶	۹.۲	۸.۹	۲۱.۶			
پیش بینی						۲۵.۴	۲۱.۴	۲۱.۳
تغییر سالانه		+۴.۷	+۰.۶	-۰.۳	+۱۲.۷	+۳.۸	-۳.۹	-۰.۱
ظرفیت گازی سازی مجدد	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۱۷	۲۵	۳۰	
بهره برداری گازی سازی مجدد	۲۲٪	۴۹٪	۵۳٪	۵۱٪	۱۲۴٪	۰٪	۷۲٪	۰٪

واردات فصلی (Mt)



واردات ماهانه (Mt)



Source: Wood Mackenzie

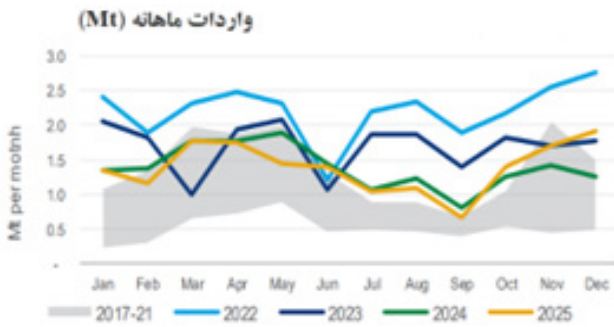
« آلمان »

در رقابت برای افزایش ظرفیت واردات، آلمان تمایل بسیاری از خود نشان داده است؛ ظرفیتی معادل با ۲۰ میلیارد متر مکعب در سال را در ویلهلمزهافن، لوبمین و برونزوتل راه اندازی کرده است و انتظار می رود اواخر امسال و اوایل سال آینده سه پایانه دیگر راه اندازی شود. این کشور توسعه ظرفیت اضافی ۷۰/۳ میلیارد متر مکعب در سال را در برنامه دارد و بناست که تا سال ۲۰۲۶ آن را راه اندازی کند. این ظرفیت در هشت پایانه، در نه پروژه مجزا قرار خواهد گرفت که هفت مورد آن واحدهای ذخیره سازی شناور و گازی سازی مجدد (FSRU) خواهد بود.

واردات خالص ال ان جی آلمان (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	-	-	-	-	۰.۱			
پیش بینی						۵.۹	۱۲.۵	۱۵.۵
تغییر سالانه		-	-	-	+۰.۱	+۵.۸	+۶.۶	+۳.۰
ظرفیت گازی سازی مجدد	-	-	-	-	-	۱۲	۲۰	
بهره برداری گازی سازی مجدد	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۰٪	۶۳٪	۰٪



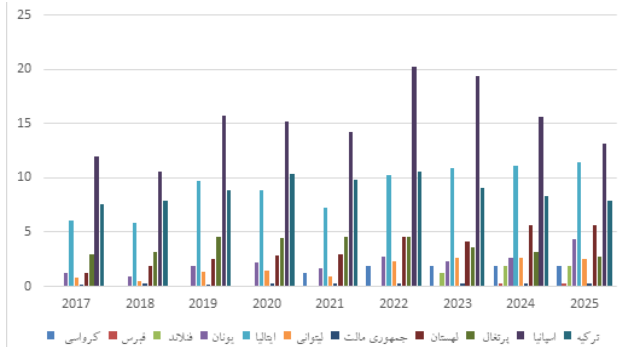


Source: Wood Mackenzie

« سایر نقاط اروپا »

انتظار می رود در سال های ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴، بازگشت تدریجی تولید هسته ای، افزایش چشمگیر تولید باد و خورشید و رشد ضعیف تقاضای برق منجر به کاهش تقاضای گاز شود.

محموله های ال ان جی سایر اروپا (Mmtpa)



	۲۰۱۷	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
سایر اروپا	۳۲	۳۱.۱	۴۴.۸	۴۵.۷	۴۳	۵۷	۵۳	۵۴	۵۲
تغییر سالانه				+۱۴	+۱	-۳	+۱۴	-۴	+۱
کرواسی	۰	۰	۰	۰	۱.۲	۱.۹	۱.۹	۱.۹	۱.۹
فرانس	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰.۳	۰.۳
فنلاند	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۱.۲	۱.۹	۱.۹
یونان	۱.۲	۰.۹	۱.۹	۲.۲	۱.۷	۲.۷	۲.۳	۲.۶	۴.۳
ایتالیا	۶.۱	۵.۸	۹.۷	۸.۹	۷.۲	۱۰.۳	۱۰.۹	۱۱.۱	۱۱.۴
لیتوانی	۰.۸	۰.۵	۱.۳	۱.۴	۰.۹	۲.۳	۲.۶	۲.۶	۲.۵
جمهوری مالت	۰.۲	۰.۳	۰.۲	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳	۰.۳
لهستان	۱.۲	۱.۹	۲.۵	۲.۸	۳	۴.۶	۴.۱	۵.۶	۵.۶
پرتغال	۲.۹	۳.۲	۴.۶	۴.۵	۴.۶	۴.۶	۳.۶	۳.۲	۲.۷
اسپانیا	۱.۲	۱.۶	۱.۵	۱.۵	۱.۴	۲.۰	۱.۹	۱.۵	۱.۳
ترکیه	۷.۶	۷.۹	۸.۹	۱۰.۴	۹.۸	۱۰.۶	۹.۱	۸.۳	۷.۹

Source: Wood Mackenzie

« شبه جزیره ایبری (اسپانیا و پرتغال) »

در سال ۲۰۲۲، خشکسالی باعث افزایش تولید گاز برقی شد و افزایش صادرات گاز به فرانسه باعث افزایش واردات ال ان جی به اسپانیا شد. اثرات خشکسالی فروکش کرده است.

« ایتالیا »

به کمک عرضه اضافی از الجزایر و واردات ال ان جی، ایتالیا به دنبال جبران کاهش حجم روسیه است. در این بین، دو شناور جدید به

مدوی^۱ می-رسد. در سال ۲۰۲۲، بریتانیا ال ان جی خود را از ۱۲ کشور مختلف تامین کرده است. ایالات متحده بزرگترین منبع ال ان جی بوده است و پس از آن قطر، پرو، آنگولا و روسیه قرار دارند. در سال ۲۰۲۰، بریتانیا پس از اسپانیا دومین واردکننده بزرگ ال ان جی اروپا بود. به دنبال بسته شدن تأسیسات ذخیره سازی گاز راف در سال ۲۰۱۷، بریتانیا در مقایسه با همتایان اروپایی ظرفیت نسبتاً کمی برای ذخیره گاز دارد. در عوض، بریتانیا ال ان جی وارداتی خود را از طریق خطوط لوله به بلژیک، ایرلند و هلند دوباره صادر می کند.

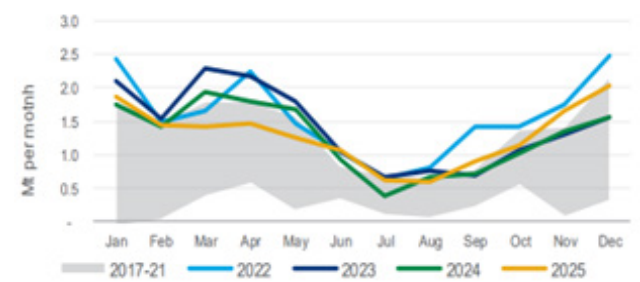
واردات خالص ال ان جی بریتانیا (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۴.۸	۱۳.۲	۱۳.۷	۱۰.۶	۱۸.۹			
پیش بینی						۱۷.۰	۱۵.۲	۱۵.۴
تغییر سالانه		+۸.۴	+۰.۵	-۳.۲	+۸.۳	-۱.۹	-۱.۷	+۰.۲
ظرفیت گازی سازی مجدد	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵	۳۵
بهره برداری گازی سازی مجدد	۱۴٪	۳۷٪	۳۹٪	۳۰٪	۵۳٪	۰٪	۴۳٪	۰٪

واردات فصلی (Mt)



واردات ماهانه (Mt)



واردات خالص ال ان جی فرانسه (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۷.۹	۱۴.۶	۱۲.۹	۱۳.۲	۲۶.۵			
پیش بینی						۲۰.۴	۱۶.۶	۱۶.۷
تغییر سالانه		+۶.۷	-۱.۷	+۰.۳	+۱۳.۳	-۶.۱	-۳.۷	+۰.۱
ظرفیت گازی سازی مجدد	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۳۰	
بهره برداری گازی سازی مجدد	۳۲٪	۵۸٪	۵۲٪	۵۳٪	۱۰۶٪	۰٪	۵۶٪	۰٪

واردات فصلی (Mt)





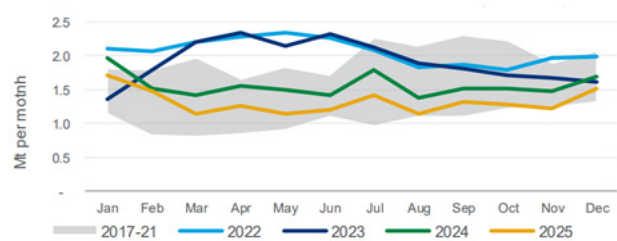
واردات خالص ال ان جی شبه جزیره ایبری (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۱۳.۸	۲۰.۳	۱۹.۷	۱۸.۸	۲۴.۸			
پیش‌بینی						۲۳	۱۸.۷	۱۵.۹
تغییر سالانه		+۶.۵	-۰.۶	-۱.۹	+۶.۰	-۱.۸	-۴.۲	-۲.۹
ظرفیت گازی‌سازی مجدد	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	۵۳	۵۵	۵۷	
بهره‌برداری گازی‌سازی مجدد	۲۶٪	۳۸٪	۳۷٪	۳۵٪	۴۷٪	۰٪	۳۳٪	۰٪

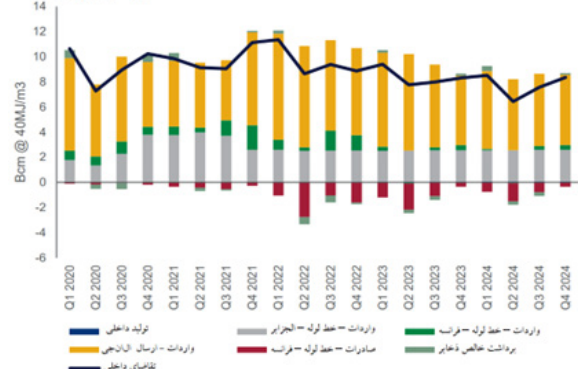
واردات فصلی (Mt)



واردات ماهانه (Mt)



تبادل گاز ایبری



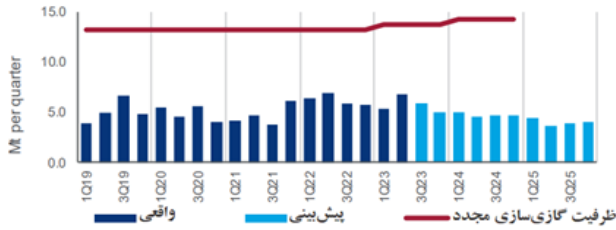
Source: Wood Mackenzie

واردات ال ان جی کمک خواهند کرد. بر اساس پیش‌بینی اخیر، بیشترین بخش تقاضای ایتالیا برای ال ان جی در سال ۲۰۳۰ از بخش حمل‌ونقل زمینی (۶۷ درصد) خواهد بود، در حالی که سهم متوسطی به مصارف صنعتی و سوخت رسانی اختصاص خواهد یافت و تنها بخش کوچکی به مصارف خانگی (۵٪) تخصیص خواهد یافت.

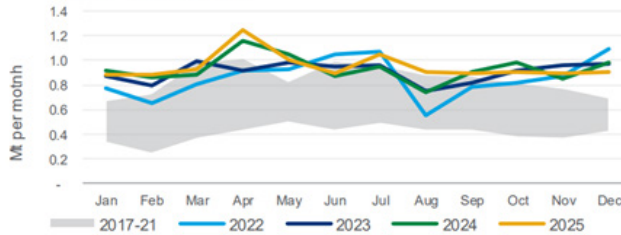
واردات خالص ال ان جی شبه جزیره ایبری (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۵.۸	۹.۷	۸.۹	۷.۲	۱۰.۳			
پیش‌بینی						۱۰.۹	۱۱.۱	۱۱.۴
تغییر سالانه		+۳.۹	-۰.۸	-۱.۸	+۳.۱	+۰.۶	+۰.۲	+۰.۳
ظرفیت گازی‌سازی مجدد	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۱۲	۱۶	
بهره‌برداری گازی‌سازی مجدد	۵۷٪	۸۶٪	۷۹٪	۶۴٪	۹۱٪	۰٪	۷۰٪	۰٪

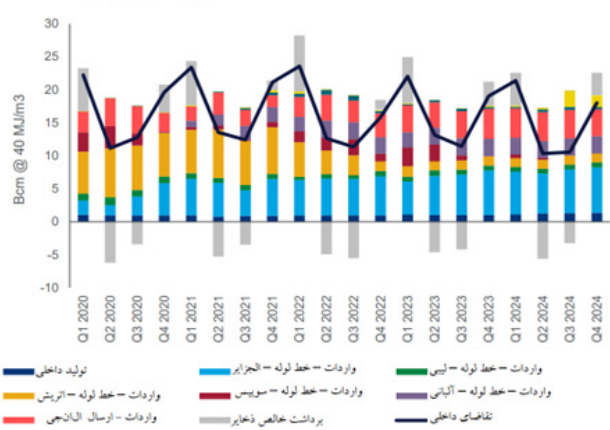
واردات فصلی (Mt)



واردات ماهانه (Mt)



تراز گازی ایتالیا



Source: Wood Mackenzie

« ترکیه

ترکیه در حال پیشرفت خارق‌العاده‌ای در راه اندازی فاز یک ساکاربا است، با هدف تولید اولین گاز تا پایان سه ماهه اول سال ۲۰۲۳، اما ما در مورد پایه خود ریسک نزولی را در نظر گرفته‌ایم. ترکیه دارای دو پایانه عملیاتی زمینی ال ان جی است: مرمره ارغلیسی در نزدیکی استانبول و علیاگا در سواحل دریای اژه. ترکیه همچنین یک شناور در علیاگا دارد که ۵ میلیارد مترمکعب ظرفیت اضافی را فراهم می‌کند. تامین‌کنندگان اصلی ال ان جی به ترکیه، الجزایر و نیجریه هستند که قراردادهای بلندمدتی با ترکیه برای تامین ۴ و ۱/۳ میلیارد متر مکعب دارند. در سال ۲۰۱۶، ترکیه ۶/۹۶ میلیارد متر مکعب گاز وارد کرد که عمدتاً به قطر متکی بود و خرید محموله های تک محموله را افزایش داد. پایانه در تیول که به شناور (MOL) معروف است، ۷/۶ میلیارد متر مکعب ظرفیت واردات در مدیترانه را فراهم می‌کند.





استفاده از هیدروژن خواهد بود که در مقابل زغال سنگ جایگزین پاک تری خواهد بود. این پروژه شامل یک واحد ذخیره سازی و گازی سازی شناور (FSRU) با ظرفیت ذخیره سازی ۱۷۰،۰۰۰ مترمکعب و ظرفیت گازی سازی مجدد حداقل ۵/۵ میلیون متر مکعب در سال خواهد بود. یکی از اولویت های میان مدت و بلند مدت، گسترش توانایی واردات ال ان جی یونان است- این امر نه تنها به منظور تأمین نیازهای مصرف گاز است بلکه به عنوان فرصتی برای صادرات دیده می شود.

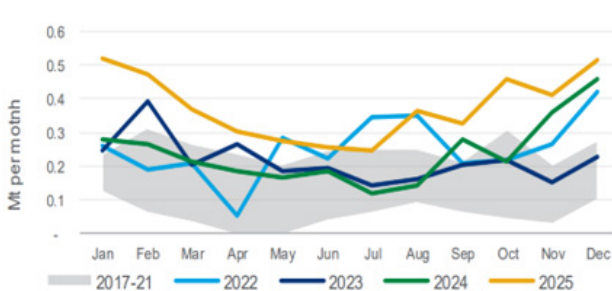
واردات خالص ال ان جی یونان و مالت (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۱.۱	۲.۲	۲.۵	۲.۰	۳.۰	۲.۶	۲.۹	۴.۵
پیش بینی								
تغییر سالانه		+۱.۰	+۰.۳	-۰.۴	+۱.۰	-۰.۴	+۰.۳	+۱.۶
ظرفیت گازی سازی مجدد	۴	۶	۶	۶	۶	۶	۱۲	
بهره برداری گازی سازی مجدد	۲۶٪	۳۸٪	۴۰٪	۳۳٪	۵۰٪	۰٪	۲۴٪	۰٪

واردات فصلی (Mt)



واردات ماهانه (Mt)



Source: Wood Mackenzie

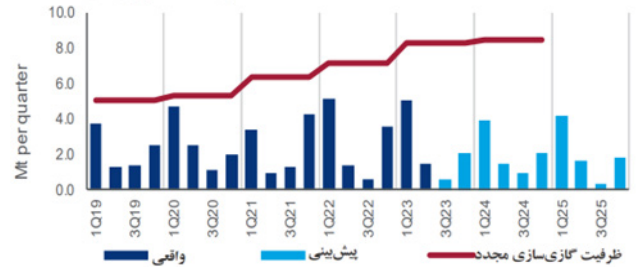
« لیتوانی

پایانه ال ان جی کلایپدا در لیتوانی شامل یک اسکله ۴۵۰ متری، یک واحد ذخیره سازی و گازی سازی مجدد شناور (FSRU) با نام ایندیپندس و یک خط لوله گاز ۱۸ کیلومتری است که ترمینال را به سیستم انتقال گاز لیتوانیایی متصل می کند. شناور ایندیپندس دارای ظرفیت گازی سازی سالانه ۲/۹۲ میلیون تن و ظرفیت ذخیره سازی ۱۷۰۰۰۰ مترمکعب است. در سال ۲۰۱۸، لیتوانی معادل ۱۹ درصد از کل تقاضای گاز خود را (۶/۷۱ میلیارد مترمکعب) ال ان جی وارد کرد که در سال ۲۰۱۹ این میزان به ۷۰ درصد (۱/۵۶ میلیارد مترمکعب) افزایش یافت. انتظار می رود در سال ۲۰۲۳، ۳۹ حامل ال ان جی که

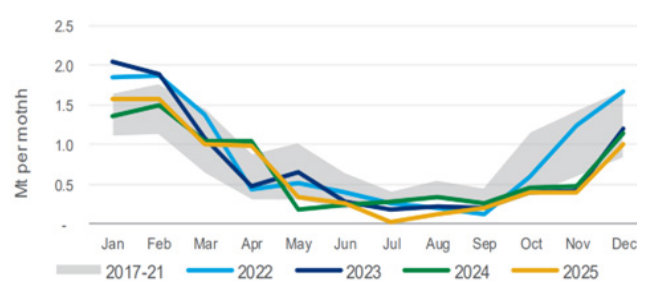
واردات خالص ال ان جی ترکیه (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۷.۹	۸.۹	۱۰.۴	۹.۸	۱۰.۶	۹.۱	۸.۳	۷.۹
پیش بینی								
تغییر سالانه		+۰.۹	+۱.۵	-۰.۶	+۰.۷	-۱.۵	-۰.۷	-۰.۴
ظرفیت گازی سازی مجدد	۱۴	۲۰	۲۱	۲۶	۲۹	۳۳	۳۴	
بهره برداری گازی سازی مجدد	۵۵٪	۴۴٪	۴۹٪	۳۸٪	۳۷٪	۰٪	۲۵٪	۰٪

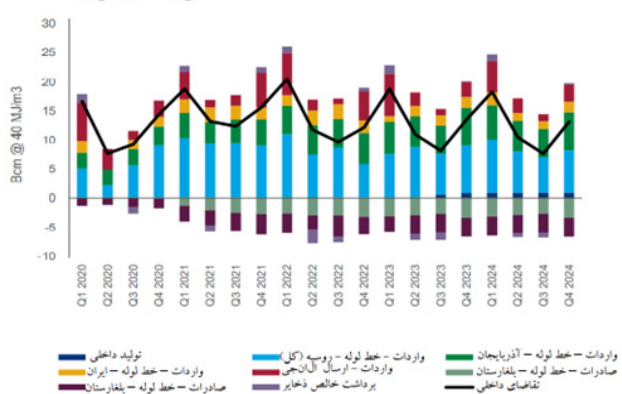
واردات فصلی (Mt)



واردات ماهانه (Mt)



تراز گازی ترکیه



Source: Wood Mackenzie

« یونان و مالت

در حال حاضر تنها پایانه واردات ال ان جی یونان در رویتوسا، ظرفیت ۵/۳ میلیارد متر مکعب در سال را دارد. واردات به طور متوسط ۱ میلیارد متر مکعب است که تمام حجم از الجزایر وارد می شود. این پایانه ال ان جی در حال توسعه ظرفیت های ذخیره سازی و پهلوگیری خود است. در اوایل ماه مه سال ۲۰۲۲، یونان و بلغارستان به عنوان بخشی از برنامه های خود برای کاهش اتکا به گاز وارداتی روسیه، ساخت ترمینال واردات ال ان جی را در نزدیکی بندر الکساندروپولیس آغاز کردند که تا پایان سال ۲۰۲۳ عملیاتی خواهد شد. دولت یونان گفته است که ترمینال ال ان جی قادر به

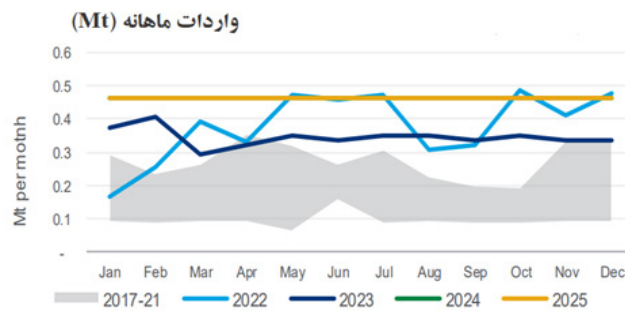
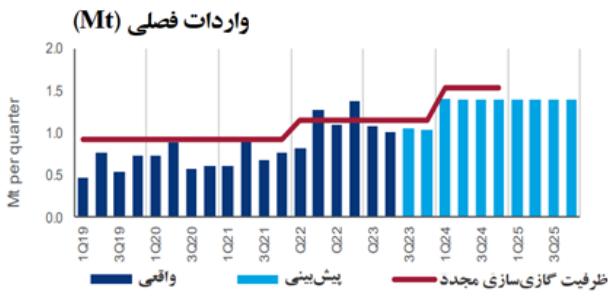




حدود ۵/۳ میلیون مترمکعب ال ان جی است وارد این پایانه شود.

واردات خالص ال ان جی شبه جزیره ایبری (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۰.۵	۱.۳	۱.۴	۰.۹	۲.۳			
پیش‌بینی						۲.۶	۲.۶	۲.۵
تغییر سالانه		+۰.۸	+۰.۱	-۰.۴	+۱.۳	+۰.۴	-۰.۰	-۰.۱
ظرفیت گازی‌سازی مجدد	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
بهره‌برداری گازی‌سازی مجدد	۱۷٪	۴۳٪	۴۷٪	۳۲٪	۷۷٪	۰٪	۹۰٪	۰٪



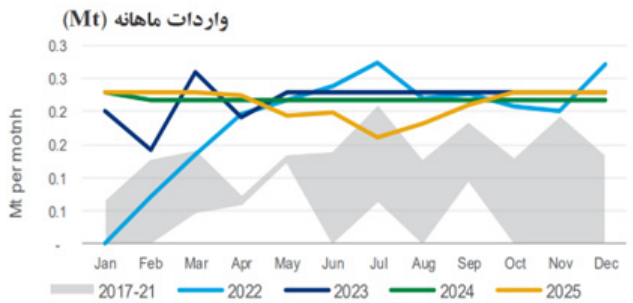
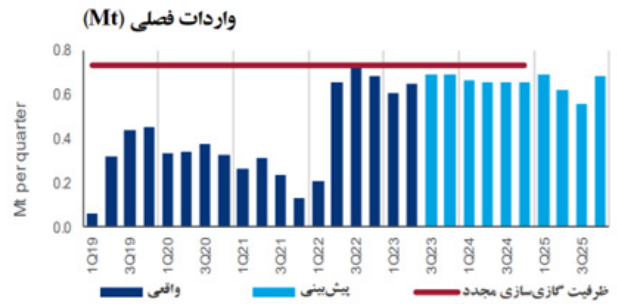
Source: Wood Mackenzie

« جمع بندی »

آسیا: ژاپن و کره جنوبی که همواره در طول زمان نقش مهمی را در تقاضای جهانی ال ان جی ایفا کرده‌اند، قصد دارند خرید ال ان جی را کاهش و در عین حال تولید انرژی هسته‌ای، بادی و خورشیدی را برای دستیابی به امنیت انرژی، رشد اقتصادی و اهداف کربن زدایی افزایش دهند.

چین در سال گذشته به دنبال قیمت‌های بالای ال ان جی، تعطیلی ناشی از کووید-۱۹ و رشد اقتصادی کندتر، خرید ال ان جی خود را ۲۰ درصد کاهش داد. قیمت‌های بالای ال ان جی به مدت طولانی، این کشور را تشویق کرده است تا بیشتر به واردات ارزان تر از خط لوله روسیه و تولید گاز داخلی روی آورد، و فشار نزولی بر رشد تقاضای ال ان جی کشور وارد کند.

کشورهای جنوب آسیا، از جمله هند، پاکستان و بنگلادش، خرید ال ان جی را در سال گذشته ۱۶ درصد کاهش دادند. بسیاری از خریداران در منطقه به طور کلی از بازارهای تک محموله کنار رفتند و تامین کنندگان قراردادهای بلندمدت به منظور بدست آوردن سود بیشتر در بازارهای دیگر تحویل محموله در این مناطق را نکول کردند. افزایش نگرانی‌ها در مورد امنیت عرضه سوخت و مقرون به صرفه بودن ال ان جی، چشم انداز رشد تقاضای ال ان جی در منطقه را کاهش داده است. هند انتظار دارد تا پایان سال ۲۰۲۳ با دو پایانه جدید Dhamra و Chhara، ۷/۳ میلیارد فوت مکعب در روز ظرفیت گازی‌سازی مجدد ال ان جی را راه اندازی کند. فیلیپین و ویتنام هر دو واردات ال ان جی را در سال ۲۰۲۳ آغاز کردند. علاوه بر پایانه‌های گازی‌سازی مجدد



Source: Wood Mackenzie

« لهستان »

لهستان در حال حاضر یک پایانه ال ان جی با ظرفیت سالانه ۶ میلیارد مترمکعب در Swinoujscie در دریای بالتیک دارد. این پایانه قادر است حدود یک سوم نیاز گاز کشور را تامین کند. لهستان برنامه‌هایی برای راه اندازی دو شناور دیگر داشت که به نظر می‌رسد این مورد ضرورت آنچنانی برای این کشور ندارد؛ به خصوص که همکاری این کشور با لیتوانی که یک پایانه FSRU دارد، در حوزه ال ان جی افزایش یافته است.

واردات خالص ال ان جی لیتونی (Mt)

	۲۰۱۸	۲۰۱۹	۲۰۲۰	۲۰۲۱	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴	۲۰۲۵
مقادیر واقعی	۱.۹	۲.۵	۲.۸	۳.۰	۴.۶			
پیش‌بینی						۴.۱	۵.۶	۵.۶
تغییر سالانه		+۰.۸	+۰.۱	-۰.۴	+۱.۳	+۰.۴	-۰.۰	-۰.۱
ظرفیت گازی‌سازی مجدد	۴	۴	۴	۴	۵	۵	۶	۶
بهره‌برداری گازی‌سازی مجدد	۵۰٪	۶۸٪	۷۶٪	۸۰٪	۹۹٪	۰٪	۹۱٪	۰٪





Oil and gas regulation in France: overview | Practical Law (thomsonreuters.com)

Global LNG Outlook 2023-27 | IEEFA

Shell LNG Outlook 2023 | Trends in the global LNG market | Shell Global

France Natural Gas Security Policy – Analysis - IEA

Fitchsolutions/ Turkiye Oil & Gas Report - Q2 2023

Fitchsolutions/ Netherlands Oil & Gas Report - Q2 2023

Fitchsolutions/ Greece Oil & Gas Report - Q2 2023

که اخیراً افتتاح شده‌اند، فیلیپین در سال ۲۰۲۳، ظرفیت ۱/۱ میلیارد فوت مکعب در روز و ویتنام تا پایان سال ۲۰۲۴، حجم ۰/۱ میلیارد فوت مکعب در روز را به ظرفیت گازی سازی اضافه خواهند کرد.

تقاضای جنوب شرقی آسیا با چالش‌های مربوط به قیمت‌های بالا، محدودیت در دسترس بودن قرارداد ال ان جی و محدودیت‌های زیرساختی مواجه است. طبق گزارش‌ها، قراردادهای بلندمدت با تحویل پیش از سال ۲۰۲۶ در سطح جهانی فروخته می‌شود، به این معنی که برای خریداران آسیای جنوب شرقی حساس به قیمت، این خطر وجود دارد که در معرض نوسانات بازار و قیمت‌های بالای ال ان جی قرار گیرند.

در سال ۲۰۲۲ کشورهای اروپایی واردات ال ان جی را به میزان ۶۰ درصد افزایش دادند تا کاهش تحویل گاز خط لوله از روسیه را جبران کنند. تقاضای ال ان جی ممکن است در سال ۲۰۲۳ همچنان قوی باقی بماند، اما در آستانه کاهش است، زیرا سیاست‌های امنیت آب و هوا و انرژی اتحادیه اروپا تقاضای گاز را حداقل ۴۰ درصد تا سال ۲۰۳۰ کاهش می‌دهد. پایانه‌های جدید ال ان جی می‌توانند ظرفیت واردات این قاره را تا پایان سال ۲۰۲۴ تا یک سوم افزایش دهند. اما با توجه به اهداف گذار انرژی در اروپا بسیاری از ظرفیت‌های جدید ممکن است بلا استفاده باقی بماند. گرچه ممکن است بازارهای ال ان جی برای چندین سال فشرده باقی بمانند، بازار جهانی ال ان جی شاهد موجی از پروژه‌های جدید در سال ۲۰۲۷-۲۰۲۵ خواهد بود که پتانسیل افزایش عرضه مازاد و بازگشت به قیمت‌های پایین جهانی را ایجاد می‌کند.

« منابع

Italy: LNG imports by country of origin 2021 | Statista

Where does Belgium get its gas and what are the alternatives? | VRT NWS: news

Global LNG supply growth 2025 | Statista

FEATURE: Germany key to near-term European LNG import capacity build-out | S&P Global Commodity Insights (spglobal.com)

EU imports of Russian LNG gas via Zeebrugge set a new record | VRT NWS: news

Belgium expands LNG terminal (trade.gov)

Global LNG Outlook 2023-27 | IEEFA

European natural gas demand tracker (bruegel.org)

France Natural Gas Security Policy – Analysis - IEA

Global LNG Outlook 2023-27 | IEEFA

Belgium Natural Gas Security Policy – Analysis - IEA





موسسه مطالعات بین المللی انرژی



شرکت ملی گاز ایران