

# تحوالات گاز

پایش  
و تحلیل  
هفتگی

Gas Weekly Review

۳۸

شماره سی و هشتم  
هفته چهارم  
شهریورماه - 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 اعلام کرد که این کشور در مورد واردات حجم قابل توجه گاز طبیعی از ترکمنستان به توافق رسیده است
- سوکار آذربایجان و ازبک نفت و گاز ازبکستان جهت مشارکت در پروژه های نفت و گاز توافقنامه همکاری امضا کردند
- سخنگوی دولت مجارستان، از خرید ۳۰۰ میلیون مترمکعب گاز طبیعی شرکت بوتاش ترکیه توسط شرکت انرژی MVM مجارستان خبر داد
- ساخت خط چهارم انتقال گاز ترکمنستان به چین برای تامین ۲۵ میلیارد متر مکعب گاز اضافی به چین مورد توافق طرفین قرار گرفت
- به گفته وزیر انرژی ازبکستان، قرارداد کوتاه مدت تامین ۲ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی از ترکمنستان میان طرفین امضا شد

### تحولات گازی منطقه ای

- Técnicas Reunidas اعلام کرد که این شرکت اسپانیایی، برنده قرارداد مهندسی و ساخت LNG در قطر به ارزش ۵۱۶ میلیون یورو شده است
- وزارت انرژی پاکستان از توافق پاکستان و ترکمنستان بر سر تسریع پروژه خط لوله گاز تاپی خبر داد
- سفیر ایران در پاکستان اعلام کرد که ایران می تواند گاز، برق و نفت را با قیمت مناسب در اختیار پاکستان قرار دهد

### تحولات گازی جهانی

- سخنگوی وزارت صنعت و تجارت روسیه اظهار داشت که تا سال ۲۰۳۰، بومی سازی تجهیزات فناوری LNG این کشور به میزان ۸۰ درصد افزایش خواهد یافت
- سفیر اوکراین در مولداوی، انتقال گاز روسیه از طریق اوکراین پس از سال ۲۰۲۴ را مشروط به توافق کشورش با واردکنندگان گاز روسیه دانست
- نخست وزیر نروژ از تصمیم دولت این کشور برای تامین مالی واردات گاز و برق اوکراین به میزان ۱/۵ میلیارد کرون خبر داد
- براساس گزارش زیرساخت گاز اروپا، حجم ذخیره سازی گاز زیرزمینی UGS، بالاتر از میانگین زمان مشابه در پنج سال گذشته است
- برآورد قیمت ها حاکی از آن است که اعتصاب کارگران تاسیسات گازی شورون در استرالیا بر افزایش قیمت جهانی گاز اثر گذار بوده است
- وزیر اقتصاد آلمان نسبت به تاخیر در بهره برداری پایانه LNG و وضعیت شکننده امنیت انرژی این کشور هشدار داد
- رویترز: چین به عنوان یک قدرت جدید در تجارت جهانی LNG مطرح شده است

### گزارش قیمت گاز

#### ● بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

### گزارش ژئوپلیتیک گاز

#### ● افزایش قیمت انرژی در سال ۲۰۲۰؛ دلایل و چشم انداز آن در سال ۲۰۲۳-۲۰۲۴

### گزارش اقتصاد/ فناوری گاز

#### ● چشم انداز کوتاه مدت تقاضای ال ان جی

تحولات گازی  
پایش و تحلیل هفتگی  
۱۹ شهریورماه ۱۴۰۲



## وزارت نفت عراق اعلام کرد که این کشور در مورد واردات حجم قابل توجه گاز طبیعی از ترکمنستان به توافق رسیده است



وزارت نفت عراق در بیانیه ای اعلام کرد که مقامات عراقی با همکاران ترکمن خود بر سر واردات حجم قابل توجه گاز طبیعی به توافق رسیده اند. عراق برای تامین بخشی از نیازهای خود برای تامین سوخت نیروگاه ها به گاز ترکمنستان نیاز دارد. از این رو، طرفین در پی نشست توافقی نامی همکاری امضا کردند و قرار است تا پایان سال توافقنامه ای در زمینه تامین کالا امضا شود. اگرچه مقامات گفته اند که انتظار دارند «مقادیر زیادی» عرضه شود، اما این بیانیه به حجم بالقوه گازی که عراق قصد دارد از ترکمنستان وارد کند، اشاره نمی کند. بر اساس گزارش موسسه انرژی بریتانیا، عراق در سال گذشته ۹/۴ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی تولید کرده است، در حالی که مصرف این کشور ۱۸/۹ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی می باشد.

وزارت نفت عراق در بیانیه ای اعلام کرد که مقامات عراقی با همکاران ترکمن خود بر سر واردات حجم قابل توجه گاز طبیعی به توافق رسیده اند. عراق برای تامین بخشی از نیازهای خود برای تامین سوخت نیروگاه ها به گاز ترکمنستان نیاز دارد. از این رو، طرفین در پی نشست توافقی نامی همکاری امضا کردند و قرار است تا پایان سال توافقنامه ای در

## سوکار آذربایجان و ازبک نفت و گاز ازبکستان جهت مشارکت در پروژه های نفت و گاز توافقنامه همکاری امضا کردند



روز ۲۱ آگوست شرکت دولتی نفت جمهوری آذربایجان «سوکار» و شرکت دولتی نفت و گاز ازبکستان توافقنامه همکاری در بخش نفت و گاز را امضا کردند. «روشن نجف»، رئیس شرکت سوکار و «باخدیرجان سیدیکوف»، مدیر عامل ازبک نفت گاز، نشست را برگزار کردند که در آن «وضعیت فعلی و چشم انداز آتی همکاری سوکار و ازبک نفت گاز در زمینه تجارت نفت، محصولات پتروشیمی، گاز شیمیایی و سایر فرآورده های نفتی و آموزش کارگران» مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

روز ۲۱ آگوست شرکت دولتی نفت جمهوری آذربایجان «سوکار» و شرکت دولتی نفت و گاز ازبکستان توافقنامه همکاری در بخش نفت و گاز را امضا کردند. «روشن نجف»، رئیس شرکت سوکار و «باخدیرجان سیدیکوف»،

## سخنگوی دولت مجارستان، از خرید ۳۰۰ میلیون مترمکعب گاز طبیعی شرکت بوتاش ترکیه توسط شرکت انرژی MVM مجارستان خبر داد



شرکت انرژی مجارستان MVM با خرید حدود ۳۰۰ میلیون متر مکعب گاز طبیعی از شرکت انرژی ترکیه BOTAS موافقت کرد. «زولتان کواچ»، سخنگوی دولت مجارستان گفت: «این ترتیب استراتژیک بخشی از ابتکار جامع دولت مجارستان برای تقویت خودکفایی انرژی ملی است. هدف از این اقدام، تقویت امنیت انرژی و تثبیت قیمت گاز با توجه به بحران انرژی بین المللی ناشی از درگیری ها و تحریم ها است.»

کواچ گفت که خرید پیشنهادی در جریان سفر «رجب طیب اردوغان»، رئیس جمهور ترکیه به مجارستان در روز ۲۰ اوت مورد توافق قرار گرفت و انتظار می رود جزئیات تا پایان سال نهایی شود. بیانیه بوتاش این قرارداد را یک «توافق راهگشا» توصیف کرد که، اولین باری است که ترکیه با یک کشور غیر همسایه صادرات گاز را به توافق می رساند و امنیت تامین انرژی اروپا را افزایش می دهد.





## ساخت خط چهارم انتقال گاز ترکمنستان به چین برای تامین ۲۵ میلیارد متر مکعب گاز اضافی به چین مورد توافق طرفین قرار گرفت



اقتصادی، افزایش حجم تجارت، جذب سرمایه‌گذاری از تجارت چین به اقتصاد تاجیکستان، پروژه‌های مشترک در زمینه‌های حمل و نقل، انرژی، صنعت، فرآوری منابع معدنی، کشاورزی، داروسازی و کمک به تشکیل زنجیره تولید و ایجاد مشاغل جدید در تاجیکستان بحث و تبادل نظر کردند.

مرحله اول توسعه گالکینیش تولید ۳۰ میلیارد متر مکعب گاز در سال را تضمین کرد. این حجم گاز از طریق سه خط لوله گاز ترکمنستان - ازبکستان - قزاقستان - چین تا حدی به بازار داخلی ترکمنستان و چین می‌رود.

خط چهارم خط لوله انتقال گاز به چین برای تامین ۲۵ میلیارد متر مکعب گاز اضافی در سال به عنوان بخشی از مرحله دوم توسعه میدان گازی غول بیکر گالکینیش در ترکمنستان در نظر گرفته شده است و در حال حاضر مذاکرات در جریان بوده و جزئیات قرارداد آغاز حفاری و توسعه زیرساخت چاه در گالکینیش به عنوان بخشی از مرحله دوم، در حال توافق است. جذب سرمایه‌گذاری‌ها و فناوری‌های مدرن چینی برای توسعه صنعت انرژی در تاجیکستان به منظور تسریع در ساخت خط «D» خط لوله گاز ترکمنستان - ازبکستان - تاجیکستان - قرقیزستان - چین ضروری است.

از این رو طرفین در مورد توسعه همکاری‌های تجاری و



## به گفته وزیر انرژی ازبکستان، قرارداد کوتاه مدت تامین ۲ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی از ترکمنستان میان طرفین امضا شد



دولتی ترکمن گاز و JSC Uzgastrade (تامین کننده رسمی گاز در ازبکستان) امضا شده است.

وی همچنین گفت که روسای جمهور ترکمنستان، ازبکستان و تاجیکستان در تاریخ ۴ اوت در عشق آباد نشست برگزار کردند که طی آن توافقاتی از جمله همکاری در صنعت گاز حاصل شد.

ترکمنستان و ازبکستان قرارداد کوتاه مدتی را برای عرضه حداکثر ۲ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی ترکمنستان در سال امضا کرده‌اند و برنامه‌هایی برای امضای توافقنامه بلندمدت در زمان مقرر دارند.

«میرزامحمودوف» وزیر انرژی ازبکستان، در مصاحبه‌ای که در وبسایت مرکز اطلاع رسانی بین المللی شرکت پخش تلویزیونی و رادیویی ترکمنستان منتشر شد، گفت: این قرارداد توسط شرکت





## Técnicas Reunidas اعلام کرد که این شرکت اسپانیایی، برنده قرارداد مهندسی و ساخت LNG در قطر به ارزش ۵۱۶ میلیون یورو شده است



علاوه بر اجزای اصلی، این قرارداد شامل فعال سازی مخازن جدید LNG، در کنار نقاط بارگیری LNG اختصاصی، کمپرسورهای BOG و تجهیزات متصل به هم می شود. میدان شمالی دارای ظرفیتی است که معادل ۱۰ درصد ذخایر گاز طبیعی شناخته شده کره زمین است و قطر را در جایگاه سومین کشور در سطح جهان از نظر ذخایر تایید شده قرار می دهد. با انعکاس این پیشرفت، Técnicas Reunidas بیان کرد که این دستاورد در راستای تقویت همکاری مستمر خود با قطر انرژی، با توجه به مشارکت گسترده این شرکت در پروژه توسعه میدان شمالی از آغاز سال ۲۰۲۱ است.

Técnicas Reunidas قرارداد قابل توجهی به ارزش ۵۱۶ میلیون یورو (۵۵۶ میلیون دلار) با قطر انرژی منعقد کرده است. این قرارداد مستلزم اجرای فعالیت های مهندسی، تدارکات و ساخت و ساز (EPC) در میدان شمالی، بزرگترین میدان گاز طبیعی در سطح جهان است. پروژه میدان شمالی واقع در بخش شمال شرقی شبه جزیره قطر، قرار است شاهد پیشرفت های قابل توجهی از این مشارکت باشد. این شرکت اسپانیایی مسئولیت مجموعه ای از وظایف حیاتی را بر عهده خواهد داشت که شامل ایجاد خطوط لوله، اتصالات متقابل، سیستم های کمکی و سایر عناصر تکمیلی برای تاسیسات گاز طبیعی مایع (LNG) است.

## وزارت انرژی پاکستان از توافق پاکستان و ترکمنستان بر سر تسریع پروژه خط لوله گاز تاپی خبر داد



کیلومتر (۱۱۲۵ مایل) از گاکلنیش (دومین میدان گازی بزرگ جهان) به شهر فضیلکا هند در نزدیکی مرز پاکستان حمل کند. بر اساس قرارداد خرید و فروش گاز موجود، نقطه تحویل گاز مرز افغانستان و ترکمنستان است که پاکستان خواهان انتقال آن به مرز پاکستان و افغانستان است. «محمد علی» وزیر موقت انرژی فدرال پاکستان بر اهمیت گاز برای اقتصاد پاکستان تاکید کرد، چراکه در ماه های اخیر، پاکستان که از کمبود گاز وارداتی رنج می برد، تولید برق را کاهش داده و این اقدام، به اقتصاد آسیب رسانده است، همانطور که از تورم سرسام آور و کاهش ارزش ارز نیز آسیب متحمل می شود.

ساخت پروژه TAPI ترکمنستان - افغانستان - پاکستان - هند سال هاست متوقف شده است و دلایل تاخیر، مربوط به تفاوت در بررسی قیمت و نقاط تحویل است. وزارت انرژی پاکستان گفت که پاکستان و ترکمنستان روز ۲۴ اوت توافق کردند که کار پروژه خط لوله گاز ترکمنستان - افغانستان - پاکستان - هند (TAPI) را که ساخت آن سال ها متوقف مانده است، تسریع بخشند. این خط لوله کشور غنی از انرژی ترکمنستان در آسیای مرکزی را از طریق افغانستان به پاکستان و هند وصل می کند و انتظار می رود هر سال ۳۳ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی را در مسیری به طول ۱۸۰۰

## سفیر ایران در پاکستان اعلام کرد که ایران می تواند گاز، برق و نفت را با قیمت مناسب در اختیار پاکستان قرار دهد



وی گفت: پاکستان با بحران تعرفه بالای گاز و برق مواجه است و ایران می تواند با ارائه گاز و برق به پاکستان با تعرفه مقرون به صرفه این مشکل را حل کند. همچنین ایران می تواند نفت را با نرخ مناسب تری در اختیار پاکستان قرار دهد.

روز ۲۶ اوت «رضا امیری مقدم» سفیر ایران در پاکستان گفت که ایران می تواند گاز، برق و نفت را با قیمت مناسب به پاکستان بدهد. مقدم ضمن اظهار نظر درباره پروژه خط لوله گاز بین پاکستان و ایران گفت: با توجه به تحریم های آمریکا، ایران به دنبال راه حلی است که اسلام آباد در صورت دریافت گاز از ایران دچار بحران جهانی نشود.





## سخنگوی وزارت صنعت و تجارت روسیه اظهار داشت که تا سال ۲۰۳۰، بومی سازی تجهیزات فناوری LNG این کشور به میزان ۸۰ درصد افزایش خواهد یافت



تجهیزات نفت و گاز تا سال ۲۰۲۴ به ۳۷۵ میلیارد روبل، تا سال ۲۰۳۰ به ۴۸۷ میلیارد روبل و تا سال ۲۰۳۵ به ۴۹۰ میلیارد روبل ارائه می دهد. در عین حال، در این دوره سهم تجهیزات روسیه در ساختار تجارت نفت و گاز باید از ۷۰٪ به ۹۰٪ از طریق توسعه راه حل های داخلی برای شکستگی هیدرولیک و توسعه ذخایر محدود افزایش یابد.

سخنگوی وزارت صنعت و تجارت روسیه به خبرنگاران گفت: روسیه قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ سهم تجهیزات داخلی را در فناوری های LNG تا ۸۰ درصد افزایش دهد. این وظیفه در استراتژی به روز شده برای توسعه صنعت تولید روسیه تا سال ۲۰۳۵ گنجانده شده است و توسط دولت این کشور در جلسه ۲۳ اوت مورد حمایت قرار گرفت. به طور کلی، این سند برنامه ای را برای افزایش حجم تولید داخلی

## سفیر اوکراین در مولداوی، انتقال گاز روسیه از طریق اوکراین پس از سال ۲۰۲۴ را مشروط به توافق کشورش با واردکنندگان گاز روسیه دانست



به عنوان مثال، اوکراین می تواند با آلمان، لهستان، و مولداوی قرارداد ترانزیت داشته باشد، مشروط بر اینکه شرکت های آنها گاز [از روسیه] بخرند و تصمیم بگیرند که گاز از طریق اوکراین منتقل شود. وی در پاسخ به این سوال که چرا اوکراین به ترانزیت گاز روسیه ادامه می دهد گفت: به دلیل اینکه ما قرارداد داریم، مشتریانی داریم، متحدان ما در غرب از این قرارداد منتفع می شوند و ما نمی خواهیم شرایطی ایجاد شود که آنها به خاطر اوکراین ضرر کنند.

مارکو شوچنکو سفیر اوکراین در مولداوی گفت: انتقال گاز روسیه از طریق اوکراین ممکن است پس از سال ۲۰۲۴ تنها بر اساس توافق با واردکنندگان ادامه یابد. اوکراین قرار نیست مذاکراتی درباره تمدید قرارداد انتقال گاز روسیه پس از سال ۲۰۲۴ آغاز کند، اما پذیرای پیشنهادات کشورهای شریک است.

انتقال گاز ممکن است تمدید شود؛ اما تنها در صورتی که کشورهای علاقه مند به همکاری با شرکت روسی برای تامین گاز و با طرف اوکراینی برای انتقال گاز قرارداد امضا کنند.

## نخست وزیر نروژ از تصمیم دولت این کشور برای تامین مالی واردات گاز و برق اوکراین به میزان ۱/۵ میلیارد کرون خبر داد



نگهداری زیرساخت های حیاتی برق و تامین برق اضطراری در نظر گرفته شده و بخشی دیگر (۶۳۵ میلیون کرون نروژ)، برای تامین مالی خرید گاز جهت ذخیره سازی اضطراری است. نروژ به دلیل حمایت دو میلیارد کرون نروژ برای خرید گاز در سال ۲۰۲۲، حدود یک سوم نیاز واردات گاز اوکراین را در سال گذشته تامین مالی کرد. با کمک نروژ، اوکراین برای زمستان سرد آمادگی بهتری دارد.

دولت نروژ تصمیم گرفته است ۱/۵ میلیارد کرون نروژ را برای تامین مالی واردات گاز طبیعی و برق به اوکراین اختصاص دهد. نخست وزیر نروژ، در بیانیه ای که توسط سرویس مطبوعاتی دولت نروژ منتشر شد، گفت: «مقامات اوکراین به کمک ما برای اطمینان از برق و گرمایش خانه ها، مشاغل و مؤسسات دولتی قبل از زمستانی دیگر، به کمک ما نیاز دارند.» این پول قرار است از طریق بانک اروپایی بازسازی و توسعه EBRD منتقل شود. بخشی از بودجه (۸۶۵ میلیون کرون نروژ) برای تعمیر و





## براساس گزارش زیرساخت گاز اروپا، حجم ذخیره سازی گاز زیرزمینی UGS، بالاتر از میانگین زمان مشابه در پنج سال گذشته است



ذخایر گاز در روز ۲۳ آگوست، ۰/۱۵ درصد افزایش یافت که پایین ترین میزان از اواخر آوریل است و با این سرعت هنوز به میزان قابل توجهی نسبت به سطوح تزریق معمول در پنج سال گذشته عقب تر است. با این وجود، ذخایر در حال حاضر به سطح هدف ۹۰ درصد ظرفیت ذخیره سازی رسیده است.

پایانه های LNG اروپا در ماه ژوئیه با میانگین ظرفیت ۵۶ درصد کار می کردند و از ابتدای ماه اوت تا کنون به طور میانگین تنها ۴۸ درصد ظرفیت داشته اند. واردات LNG به صورت روزانه در ماه آگوست می تواند کمترین میزان از سال ۲۰۲۱ باشد.

اروپا تزریق به تاسیسات ذخیره سازی گاز زیرزمینی UGS را ۵۰ درصد نسبت به هفته گذشته ۲۵ اوت کاهش داده است، زیرا ۱۲ نفر از ۱۸ دارنده UGS ذخایر را به ۹۰ درصد رسانده اند، بنابراین امکان تزریق بر اساس اصل باقیمانده و باقی ماندن گاز بیشتر در بازار وجود دارد و در نتیجه فشار بر قیمت ها کاهش می یابد. در همین حال، خطر اعتصابات در تاسیسات تولید LNG در استرالیا کاهش یافته که منجر به کاهش قیمت ها در بازار جهانی شده است.

بر اساس گزارش زیرساخت گاز اروپا، سطح موجودی فعلی در تاسیسات UGS اروپا ۹۱/۸۶ درصد است که ۱۳ درصد بالاتر از میانگین تاریخ مشابه در پنج سال گذشته است.

## برآورد قیمت ها حاکی از آن است که اعتصاب کارگران تاسیسات گازی شورون در استرالیا بر افزایش قیمت جهانی گاز اثرگذار بوده است



کارگران شرکت شورون مستقر در پایانه های گاز طبیعی مایع (LNG) در استرالیا، ماه آینده تعطیلات خود را آغاز خواهند کرد که احتمالاً بر عرضه جهانی سوخت تأثیر می گذارد.

دو سایت گازی بزرگ در استرالیا - گورگون و وستون - ممکن است به دلیل این اقدام که قرار است از روز پنجشنبه ۷ سپتامبر آغاز شود، تا ۱۱ ساعت در روز با توقف مواجه شوند. این دو سایت مجموعاً بیش از ۵ درصد از ظرفیت LNG جهانی را تشکیل می دهند، به همین علت اخبار قبلی از اعتصابات باعث افزایش قابل توجه قیمت گاز در این ماه شده است.

شورون روز سه شنبه در بیانیه ای گفت: «در حالی که ما معتقد نیستیم که اقدام اعتراضی برای دستیابی به توافق ضروری است، اما ما حق

کارگران در انجام اقدامات اعتراضی را به رسمیت می شناسیم. ما به کار خود از طریق فرآیند چانه زنی ادامه خواهیم داد چراکه به دنبال نتایج هستیم که هم به نفع کارکنان و هم به نفع شرکت باشد.»

بنا بر اعلام اتحادیه کارگران، تلاش برای دستیابی به توافق با این شرکت در مورد چند موضوع کلیدی از جمله حقوق، امنیت شغلی و استانداردهای آموزشی بوده است؛ اما کارگران از رویکرد شرکت در مذاکرات با اتحادیه و شورون ناامید شده اند و شورون نمی پذیرد که باید یک توافقنامه استاندارد صنعتی در مورد کاری که آنان برای شرکت انجام می دهند، اعمال شود.

در همین مدت، گاز عمده فروشی اروپا با جهش ۳/۷ درصدی، به ۳۶/۴۵ یورو رسید.

شورون روز سه شنبه در بیانیه ای گفت: «در حالی که ما معتقد نیستیم که اقدام اعتراضی برای دستیابی به توافق ضروری است، اما ما حق





## وزیر اقتصاد آلمان نسبت به تاخیر در بهره برداری پایانه LNG و وضعیت شکننده امنیت انرژی این کشور هشدار داد



محلی با این پروژه باعث هشدار دولت در مورد وضعیت شکننده امنیت انرژی کشور شده است. «رابرت هابک»، وزیر اقتصاد آلمان هشدار داد که اگر پایانه LNG در نزدیکی جزیره روگن در زمستان امسال طبق برنامه ریزی شروع به کار نکند، ممکن است عواقب بسیاری در پی داشته باشد.

وی گفت: «تامین گاز باید به گونه ای برنامه ریزی شود که حتی در صورت وقوع هوای سرد یا تنگناهای عرضه از طریق خطوط لوله، تحویل گاز تضمین شود. در غیر این صورت، خطر افزایش بی حساب قیمت ها، تنگناهای عرضه و آسیب های اقتصادی شدید وجود دارد که به ویژه آلمان شرقی را تحت تأثیر قرار خواهد داد».

با پیگیری وزیر اقتصاد آلمان، این کشور در زمستان آینده گاز را از طریق واحدهای شناور LNG تامین می کند.

آلمان سه پایانه LNG را برای جلوگیری از تکرار بحران انرژی سال گذشته راه اندازی کرده و قصد دارد دو پایانه دیگر را برای زمستان آینده افتتاح کند. هابک، وزیر اقتصاد آلمان، از دولت خواست تا رویه های تأیید کارایی مورد نیاز برای بحران انجام شود و اثرات زیست محیطی که باعث تاخیر در افتتاح ترمینال می شود ارزیابی گردد. اپراتورهای ذخیره سازی گاز آلمان استدلال کرده اند که ظرفیت اضافی LNG برای اطمینان از امنیت انرژی و هموارسازی فشارهای احتمالی ناشی از هوای سرد، شدیداً مورد نیاز است.

یک پایانه گاز طبیعی مایع برنامه ریزی شده در سواحل بالتیک آلمان، در معرض خطر عدم آغاز به کار به موقع برای زمستان است و مخالفت

## رویترز: چین به عنوان یک قدرت جدید در تجارت جهانی LNG مطرح شده است



بر اساس این گزارش، انتظار می رود شرکت های چینی تا سال ۲۰۲۶ بیش از ۱۰۰ میلیون تن LNG در سال قرارداد بسته باشند.

واردات فزاینده LNG این کشور را از ژاپن عبور داده و به بزرگترین واردکننده سوخت در جهان تبدیل کرده است. حجم زیادی از LNG از تاسیسات روسیه در شرق دور و منطقه قطب شمال نیز به چین می رسد. کارشناسان می گویند که تولید داخلی رو به رشد پکن و گاز خط لوله شده از آسیای مرکزی و روسیه به اندازه کافی پایه سوختی را فراهم می کند که شرکت های گاز چینی بتوانند محموله های ایالات متحده و سایر محصولات را مبادله کنند.

«جیسون فیر»، رئیس هوش تجاری در Poten & Partners، همچنین گفت که می توان شاهد تبدیل شدن چین به یک فروشنده فصلی به مکان هایی مانند آسیای جنوب شرقی، کره جنوبی، ژاپن و همچنین اروپا بود.

طبق گزارش ها، پکن از یک واردکننده خالص به یک فروشنده بین المللی سوخت تبدیل می شود.

به گزارش رویترز واردکنندگان چینی گاز طبیعی مایع در تلاش برای تقویت حضور پکن در بازار جهانی LNG هستند و قراردادهای جدیدی با تامین کنندگان جهانی منعقد کرده اند.

این خبرگزاری گفت که تاجران چینی گاز در حال راه اندازی میزهای تجاری جدیدی توسعه میزهای موجود در سنگاپور و لندن هستند و آنها را در رقابت مستقیم با شرکت های بزرگ LNG مانند شل، بی پی، توتال انرژی و اکوینور قرار داده اند.

تاجران و تحلیلگران به این نشریه گفتند که واردکنندگان چینی همچنین مقیاس قراردادهای بلندمدت LNG با قطر و تامین کنندگان ایالات متحده را از اواخر سال ۲۰۲۲ تقریباً ۵۰ درصد افزایش داده اند و به بیش از ۴۰ میلیون تن در سال رسانده اند و قصد دارند حجم بیشتری از LNG را اضافه کنند.







۲۶ آگوست ۲۰۲۳

## بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی



غلامعلی رحیمی



### « تحلیل بازار گاز :

یو در تاریخ ۲۳ آگوست افزایش یافت. از سوی دیگر، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک طی دوره مذکور از یک روند کاهشی همراه با نوسان برخوردار بوده و از حدود ۱/۲۷ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا کمتر از ۱/۱۹ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۲۳ آگوست کاهش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو نیز از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۲/۳۷ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱۷ آگوست ۲۰۲۳، با ۳ سنت (۱/۲ درصد) کاهش تا کمتر از ۲/۳۴ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۲۳ آگوست ۲۰۲۳ کاهش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۲۳ آگوست ۲۰۲۳ به رغم کاهش تقاضا و افزایش عرضه گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۳ آگوست ۲۰۲۳ و نیز افزایش سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۸ آگوست ۲۰۲۳، از یک روند افزایشی ملایم همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۲/۵۶ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱۷ آگوست ۲۰۲۳، تا بیش از ۲/۵۹ دلار در هر میلیون بی.تی.یو

جدول ۱ : روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۱۷ آگوست الی ۲۳ آگوست ۲۰۲۳ - (دلار در هر میلیون بی.تی.یو)

| ۲۳ آگوست | ۲۲ آگوست | ۲۱ آگوست | ۱۸ آگوست | ۱۷ آگوست |          |
|----------|----------|----------|----------|----------|----------|
| ۲/۵۹     | ۲/۶۱     | ۲/۵۸     | ۲/۴۵     | ۲/۵۶     | هنری هاب |
| ۱/۱۹     | ۱/۲۹     | ۱/۳۰     | ۱/۲۴     | ۱/۲۷     | نیویورک  |
| ۲/۳۴     | ۲/۴۳     | ۲/۴۱     | ۲/۲۷     | ۲/۳۷     | شیکاگو   |

آگوست الی ۲۳ آگوست ۲۰۲۳، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا تغییری نکرده و در سطح ۶ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است. واردات گاز طبیعی از کانادا در مقایسه با میزان مشابه سال قبل در حدود ۲۲/۴ درصد افزایش یافته است.

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۳ آگوست ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۴/۴ درصد کاهش یافته است، که در این میان مصرف بخش نیروگاهی و صنعت با کاهش و مصرف بخش خانگی و تجاری با افزایش همراه بوده است. طی دوره ۱۷





جدول ۲: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۳ آگوست الی ۹ آگوست ۲۰۲۳

| متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب) |           |            |                   |
|-------------------------------------|-----------|------------|-------------------|
| سال گذشته                           | هفته جاری | هفته گذشته |                   |
| ۱۱۱/۲                               | ۱۱۵/۲     | ۱۱۴/۶      | تولید ناخالص      |
| ۹۸/۳                                | ۱۰۲/۵     | ۱۰۲        | تولید بازاری      |
| ۴/۹                                 | ۶         | ۶          | واردات از کانادا  |
| ۰/۱                                 | ۰/۱       | ۰/۱        | واردات LNG        |
| ۱۰۳/۳                               | ۱۰۸/۵     | ۱۰۸        | کل عرضه           |
| ۷۰/۵                                | ۷۴/۵      | ۷۴/۷       | مصرف آمریکا       |
| ۴۱/۳                                | ۴۴/۵      | ۴۴/۹       | بخش نیروگاهی      |
| ۲۱/۵                                | ۲۱/۴      | ۲۱/۵       | بخش صنعت          |
| ۷/۷                                 | ۸/۷       | ۸/۴        | بخش خانگی و تجاری |
| ۵/۸                                 | ۶/۱       | ۶          | صادرات مکزیک      |
| ۶/۷                                 | ۷/۱       | ۷          | خود مصرفی/تلفات   |
| ۱۰/۹                                | ۱۱/۹      | ۱۲/۲       | صادرات LNG        |
| ۹۴                                  | ۹۹/۶      | ۱۰۰        | کل تقاضا          |

کاهش یافته و در سطح ۵۲۰ دکل فعال قرار گرفته است. بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا، میزان ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۱۸ آگوست ۲۰۲۳ در حدود ۳۰۸۳ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن، بیش از ۱۸ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۵۱۳ میلیارد فوت مکعب بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۸ آگوست ۲۰۲۲ بوده و به میزان ۲۶۸ میلیارد فوت مکعب (۹/۵ درصد) بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۲-۲۰۱۸) می باشد. میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی آمریکا طی

تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور به میزان ۰/۵ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۰۲/۵ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل، معادل ۴/۳ درصد بیشتر می باشد.

بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۵ آگوست ۲۰۲۳ در حدود ۱۱۷ دکل بوده است که در مقایسه با هفته قبل از آن، معادل ۴/۹ درصد کاهش یافته است. تعداد دکل های حفاری در بخش نفت (که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور معادل یک درصد

جدول ۳: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۱۵ آگوست ۲۰۲۳

| میزان تغییر (درصد) |                             | هفته منتهی به ۱ آگوست ۲۰۲۳ |   |
|--------------------|-----------------------------|----------------------------|---|
| نسبت به هفته قبل   | نسبت به میزان مشابه سال قبل |                            |   |
| -۱                 | -۱۳/۵                       | ۵۲۵                        | دکل های بخش نفت                         |
| -۴/۹               | -۲۶/۴                       | ۱۱۷                        | دکل های بخش گاز                         |
| -                  | -                           | ۶۳۷                        | جمع کل دکل ها                           |
| -۱۸/۲              | -۳۷/۹                       | ۱۸                         | دکل های حفاری عمودی                     |
| -۱/۲               | -۱۷/۶                       | ۵۷۲                        | دکل های حفاری افقی                      |
| -۱/۹               | ۳۳/۳                        | ۵۲                         | دکل های حفاری هدایت شونده (Directional) |

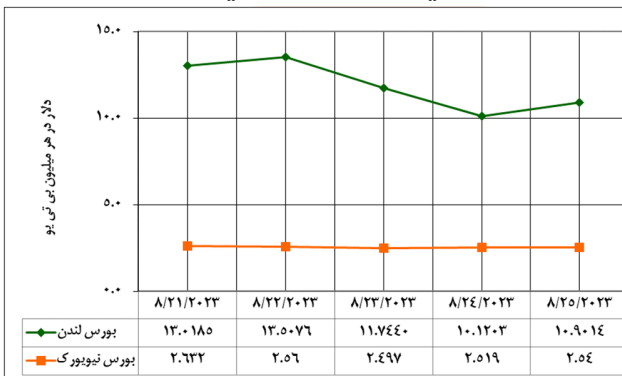


۵ سال گذشته در حدود ۲۸۱۵ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۱۸ آگوست ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۴ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۷۳۱ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۷۲ میلیارد فوت مکعب (۱۰/۹ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه بیشتر می باشد.

**جدول ۴: روند تغییرات سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۱۱ آگوست ۲۰۲۳ الی ۱۸ آگوست ۲۰۲۳**

| مقایسه روند تاریخی            |                          |               |                          | میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب |               |               | منطقه |
|-------------------------------|--------------------------|---------------|--------------------------|-------------------------------------|---------------|---------------|-------|
| متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۱۸-۲۰۲۲) |                          | ۱۸ آگوست ۲۰۲۲ |                          | میزان تغییر                         | ۱۸ آگوست ۲۰۲۳ | ۱۱ آگوست ۲۰۲۳ |       |
| تغییر (درصد)                  | ذخایر (میلیارد فوت مکعب) | تغییر (درصد)  | ذخایر (میلیارد فوت مکعب) |                                     |               |               |       |
| ۱۲/۵                          | ۶۲۲                      | ۲۴/۶          | ۵۶۲                      | ۲۰                                  | ۷۰۰           | ۶۸۰           | شرق   |
| ۱۲/۳                          | ۷۰۶                      | ۲۰/۲          | ۶۶۰                      | ۱۸                                  | ۷۹۳           | ۷۷۵           | غرب   |
| ۱۰/۱                          | ۱۳۹۶                     | ۲۰/۷          | ۱۲۷۳                     | -۸                                  | ۱۵۳۷          | ۱۵۴۵          | تولید |
| ۱۱/۲                          | ۲۷۲۵                     | ۲۱/۴          | ۲۴۹۵                     | ۲۹                                  | ۳۰۳۰          | ۳۰۰۱          | مجموع |

**نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آبی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۲۱ آگوست الی ۲۵ آگوست ۲۰۲۳**



همچنین قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا طی هفته گذشته از یک روند کاهشی همراه با نوسان برخوردار بوده و ابتدا از حدود ۱۳/۰۱ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۱ آگوست ۲۰۲۳ تا بیش از ۱۳/۵۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۲ آگوست افزایش یافت، ولی مجدداً روندی نزولی در پیش گرفته و تا سطح ۱۰/۹۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۵ آگوست ۲۰۲۳ کاهش یافت. عمده عوامل تضعیف کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار اروپا عبارتند از:

- کاهش سطح تهدید عرضه LNG استرالیا در اواخر هفته گذشته در پی علایمی مبنی بر حل و فصل اختلافات کارگری در بزرگترین کارخانه صادرات گاز طبیعی مایع استرالیا (وودساید)؛
- افزایش مداوم سطح ذخیره سازی های گاز طبیعی برای سال ۲۰۲۳ در اروپا (۹۱/۳ درصد)؛

ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و...) به میزان ۱۲۴ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه، یعنی ۱۳۹۶ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۵ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۱۵۲۰ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید به میزان ۲۵۳ میلیارد فوت مکعب (۱۹/۹ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۱۸ آگوست ۲۰۲۲ بیشتر می باشد. سطح ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۱۸ آگوست ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۹ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۸۳۱ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۷۲ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. بطور کلی سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۳۰۸۳ 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 سپتامبر ۲۰۲۳) طی دوره ۲۱ آگوست الی ۲۵ آگوست ۲۰۲۳ از یک روند کاهشی ملایم برخوردار بود. بر این اساس قیمت آبی های گاز طبیعی در بازار بورس نیامکس از حدود ۲/۶۳۲ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۲/۵۴ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۵ آگوست کاهش یافت.





● نگرانی در ارتباط با تقاضای صنعتی اروپا و چشم انداز کاهشی تقاضای گازی این منطقه.

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

● کاهش تولید برق هسته ای و افزایش تقاضای برق گازی طی هفته گذشته؛

● افزایش رقابت در بازار جهانی LNG در پی تهدید عرضه استرالیا (کاهش عرضه استرالیا می‌تواند به این معنا باشد که خریداران آسیایی، خرید از فروشندگان دیگری مانند ایالات متحده و قطر را افزایش دهند)؛

● تعمیر و نگهداری در تاسیسات اصلی نروژ در ماه آگوست ۲۰۲۳؛

● کاهش صادرات گاز نروژ در پی تعمیر و نگهداری در میدان ترول و کارخانه فرآوری گاز Kollsnes؛

● تعطیلی یک واحد LNG در تاسیسات Yamal LNG برای انجام عملیات تعمیر و نگهداری؛

● کاهش جریان LNG به بازار اروپا نسبت به ماه‌های گذشته در نتیجه تغییر مسیر محموله های LNG آمریکا از بازار اروپا به بازار آسیا در پی کاهش قیمت های گاز در بازار اروپا.

### « منابع و مأخذ: »

1- Argus LNG Daily, 21 July 2023.

2- Argus LNG Daily, 25 July 2023.

3- Natural Gas Weekly Update, 24 August 2023, EIA

4- www.eia.doe.gov

5- Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA



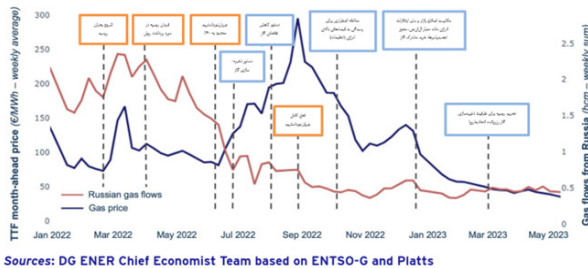


## افزایش قیمت انرژی در سال ۲۰۲۰؛ دلایل و چشم انداز آن در سال ۲۰۲۳-۲۰۲۴

کیمیا سادات ناصرآبادی مطلق

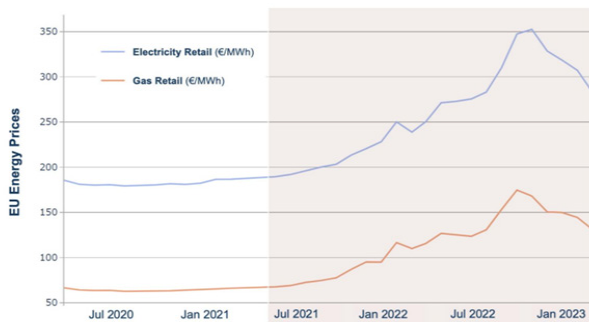
### « ۱- طرح مسئله

گران‌ترین فناوری تعیین می‌کند، این امر منجر به افزایش قیمت در  
**شکل ۱: اقدامات روسیه در جهت عدم تأمین گاز و سیاست های انرژی اتحادیه اروپا**



Sources: DG ENER Chief Economist Team based on ENTSO-G and Platts

### شکل ۲: قیمت خرده فروشی خانوارها برای گاز و برق (میانگین اتحادیه اروپا)



Sources: European Commission based on VaasaETT

در آغاز سال ۲۰۲۲ گاز طبیعی وارداتی از روسیه، ۴۰ درصد از واردات به اتحادیه اروپا را شامل می‌شد. در مارس ۲۰۲۳، واردات گاز روسیه از طریق خط لوله و ال ان جی به ترتیب ۸ و ۷ درصد از کل واردات گاز اتحادیه اروپا را تشکیل دادند. کمبود عرضه گاز طبیعی منجر به افزایش قابل توجه قیمت گاز شد که عامل اصلی افزایش قیمت برق بود و تأثیر زیادی بر اقتصاد اتحادیه اروپا داشت. این موضوع بحث‌هایی را در مورد نقش انرژی در محیط تورمی کنونی، ظرفیت اتحادیه اروپا برای حذف تدریجی سوخت‌های فسیلی روسیه و رقابت صنعتی در شرایط قیمت‌های بالای انرژی ایجاد کرده است. این گزارش به بررسی دلایل افزایش قیمت انرژی در سال ۲۰۲۲ و چشم‌انداز آن در سال ۲۰۲۳-۲۰۲۴ می‌پردازد. سیاست‌های اتحادیه اروپا از جمله مدیریت تقاضا، افزایش تنوع و تمرکز بر امنیت عرضه سبب تعادل مجدد بازار شد و نگرانی‌ها در مورد کمبود انرژی کاهش یافت. از این رو، تمرکز مجدد بر امنیت عرضه و دسترسی به کالاهای ضروری برای گذار سبز در اولویت قرار گرفته است و افزایش قیمت‌ها مشابه آنچه که اروپایی‌ها در تابستان ۲۰۲۲ تجربه کردند، در زمستان ۲۰۲۳-۲۰۲۴ احتمال کمتری دارد.

### « ۲- تحلیل و ارزیابی

تولید عمده‌فروشی برق شد.  
به گفته کمیسیون اروپا (۲۰۲۳)، افزایش قیمت گاز در جذب ال ان جی اضافی و کاهش تقاضا موثر بود. با این حال، قیمت‌های بسیار بالا بین جولای و آگوست ۲۰۲۲ را می‌توان به رقابت درون اتحادیه اروپا در مواجهه با ترس از عرضه محدود نسبت داد. در نهایت به گفته سازمان اوراق بهادار و بازارهای اروپا (۲۰۲۳)، این افزایش قیمت به سود تاجران گاز طبیعی بود و انتقال ثروت قابل توجهی را نشان می‌داد.<sup>۱</sup>

تفاوت بین شاخص قیمت هلندی TTF و قیمت‌های جهانی مانند JKM (شاخص قیمت تک محموله ال ان جی آسیا)، به طور میانگین بین ژوئن تا آگوست ۲۰۲۲ حدود ۳۵ یورو بر مگاوات ساعت بود. در طول تابستان ۲۰۲۲، TTF همچنین از قیمت‌های سایر مکان‌های تجاری در اروپا و نیز از ارزیابی‌های قیمت توسط آژانس‌های گزارش‌دهنده قیمت جدا شد.

بحران انرژی در سال ۲۰۲۲-۲۰۲۱ مربوط به گذار سبز نبود. در آغاز سال ۲۰۲۱، تقاضای شدید آسیایی در بازار جهانی ال ان جی پس از کووید-۱۹ شروع به فشار آوردن بر بازارها کرد، اما با افزایش قیمت انرژی در سال ۲۰۲۲، گاز طبیعی به عنوان عامل اصلی بحران فشار بیشتری به بازارها آورد. این افزایش قیمت انرژی به دلایل کاهش عرضه از روسیه، عدم اطمینان و ترس از کمبود انرژی و تولید انرژی برق آبی و هسته‌ای کمتر از حد معمول در تابستان، که باعث افزایش مصرف گاز برای تولید برق شد، رخ داد.

در سال ۲۰۲۲، روسیه ۷۰ میلیارد متر مکعب کمتر از سال ۲۰۲۱ (مجموعاً ۱۵۰ میلیارد متر مکعب در سال ۲۰۲۱) به اتحادیه اروپا عرضه کرد. اتحادیه اروپا مجبور شد مبداء ۴۰ درصد واردات خود را تغییر دهد. در حالی که قیمت گاز طبیعی در دهه گذشته بین ۵ تا ۳۵ یورو در مگاوات ساعت بود، در مقطعی به سطوحی بیش از ده برابر بیشتر از میانگین قیمت‌ها در ۱۵ سال گذشته رسید. از آنجا که قیمت برق را

۱. در کوتاه مدت، بیشتر جایگزینی‌ها از طریق بازارهای تک محموله است.

۲. در این زمینه، شایان ذکر است که بر اساس گزارش سازمان بورس و اوراق بهادار اروپا، تمرکز قابل توجهی در بازارهای کالاهای انرژی مالی اتحادیه اروپا در دو سطح تهران و معاملات وجود دارد.





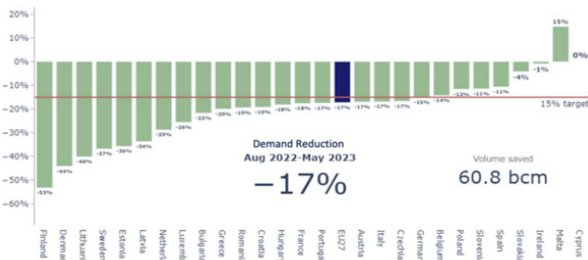
است؛ در مقابل این عدد، میانگین ۶۳ درصد در همان روز در طول سال‌های مرجع ۲۰۱۶-۲۰۲۱ ثبت شده است (شکل ۵).

● تقاضای گاز طبیعی کاهش یافته است. تقاضا از آگوست ۲۰۲۲ تا می ۲۰۲۳ در مقایسه با میانگین پنج سال گذشته ۱۷ درصد کمتر بود (شکل ۶).

بر اساس برآوردهای آژانس بین‌المللی انرژی، آب و هوا تنها مسئول ۲۰ درصد کاهش تقاضا بوده است. آب و هوا با میانگین پنج سال گذشته تفاوت چندانی نداشت؛ این بدان معنی است که بخشی از کاهش تقاضا در سال گذشته ساختاری است. همچنین توجه به این نکته مهم است که در حالی که قیمت‌ها در مقایسه با اوج تابستان ۲۰۲۲ به طور قابل توجهی کاهش یافته است، اما همچنان از نظر مادی بالاتر از سطح تاریخی پیش از بحران هستند. از اوایل ژوئن ۲۰۲۲، TTF بین ۳۰ تا ۴۰ یورو در مگاوات ساعت معامله می‌شود، در حالی که قیمت گاز قبل از بحران به طور متوسط حدود ۲۰ یورو در مگاوات ساعت بود. بنابراین، تأثیر بحران بر قیمت گاز و در نتیجه بر ساختار هزینه صنایع گاز فشرده، هنوز وجود دارد.

#### شکل ۶: کاهش تقاضای گاز طبیعی در اروپا؛ فراتر رفتن از هدف کاهش مصرف داوطلبانه ۱۵ درصد

Natural gas demand reduction (Aug-May 2022/2023 vs reference period\*)



Notes: The reference period is defined as the average of the very same month of the previous 5 years. For April to December, it is 2017-2021 and January to March 2018-2022 (as laid out in the Demand Reduction Regulation).

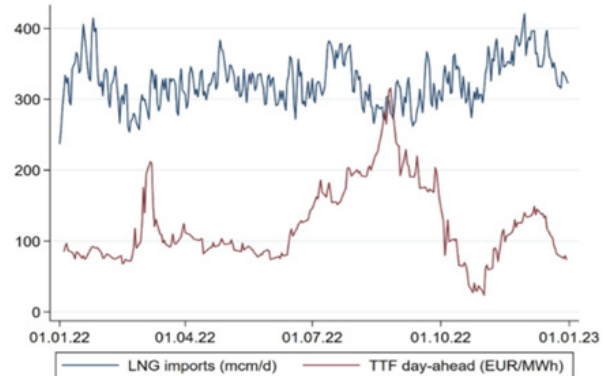
Source: European Commission based on Eurostat.

● اتحادیه اروپا عرضه خود را متنوع کرده است. امروزه تنها حدود ۲۰ میلیارد متر مکعب در سال از طریق خط لوله از روسیه به اتحادیه اروپا وارد می‌شود، در حالی که این میزان پنج سال قبل از ۲۰۲۲، ۱۵۵ میلیارد متر مکعب در سال بوده است.

● پروژه‌های جدید ترمینال واردات ال ان جی با ظرفیت کل حدود ۳۰ میلیارد متر مکعب در سال، به اتحادیه اروپا کمک می‌کند تا یک منبع جایگزین را تضمین کند. مجموع ظرفیت اضافه شده از طریق FSRU و ال ان جی، ۲۰/۶ میلیارد متر مکعب در سال ظرفیت در حال بهره‌برداری است و ۴۹/۸ میلیارد متر مکعب در سال ظرفیتی است که قرار است راه‌اندازی شود.

● پس از تلاش‌های اتحادیه اروپا در سال گذشته، عدم اطمینان

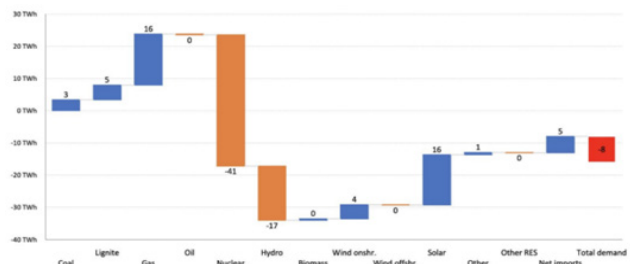
#### شکل ۳: قیمت‌های روزانه و واردات ال ان جی



Sources: DG ENER Chief Economist Team based on ENTSO-G and Platts.

همان‌طور که در شکل ۴ مشخص است، این بحران با تولید کمتر از حد معمول انرژی برق آبی و هسته‌ای تشدید شد.

#### شکل ۴: تغییرات در تولید برق در اتحادیه اروپا بین ژوئیه - سپتامبر ۲۰۲۱ و ژوئیه - سپتامبر ۲۰۲۲

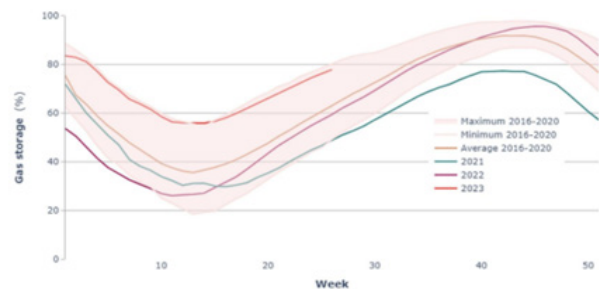


Source: DG ENER Chief Economist Team based on Eurostat and ENTSO-E

سیاست قاطع اتحادیه اروپا همان‌طور که در طرح REPowerEU و تعادل مجدد بازار ترسیم شده است به کاهش نگرانی‌ها در مورد کمبود کمک کرد و قیمت‌ها را به پایه فیزیکی بازگرداند. احتمال وقوع افزایش قیمت‌های مشابه تابستان ۲۰۲۲، به دلایل زیر در زمستان ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ کمتر محتمل است:

● سطوح ذخیره‌سازی گاز اروپا از لحاظ تاریخی در بالاترین سطح خود قرار دارند. در ۳۰ ژوئن ۲۰۲۳، سطوح ذخیره‌سازی ۷۸ درصد

#### شکل ۵: تکامل ذخایر گاز اروپا رسیدن به سطوح بالای تاریخی از پاییز ۲۰۲۲

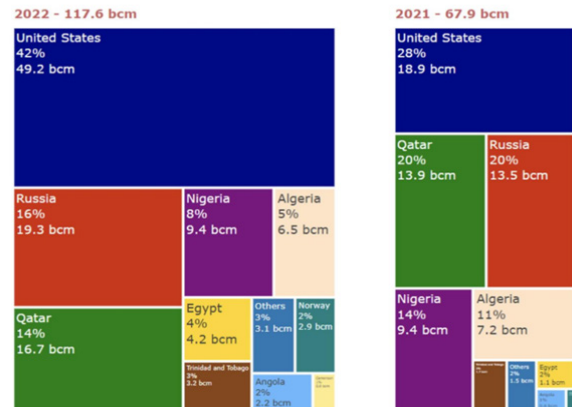


Source: European Commission based on GIE-AGSI





شکل ۷: افزایش واردات ال ان جی در اروپا



Source: European Commission based on Refinitiv

کمتری نسبت به سال ۲۰۲۲ وجود دارد. بازیگران بازار برای تضمین امنیت عرضه، نیازی به خرید گاز بدون توجه به قیمت ندارند.

### « ۳- جمع بندی

اتحادیه اروپا توانسته است شوک انرژی بزرگی را پشت سر گذارد. با این حال، این بحران منجر به افزایش قابل توجه قیمت ها و حمایت مالی چشمگیر از سوی کشورهای عضو برای کاهش تأثیر بر خانوارها و مشاغل شد. عوامل بنیادی بازار به وضعیت بهتر در زمستان ۲۰۲۴- ۲۰۲۳ اشاره می کنند، که خطر افزایش قیمت ها مشابه تابستان ۲۰۲۲ را کمتر می کند و بنابراین تأثیر انرژی بر تورم را نیز کاهش می دهد. چندین موضوع از جمله تداوم کاهش تقاضا، عرضه جهانی ال ان جی، تقاضای گاز در چین و آب و هوا باید همچنان نظارت شود. مسیر گذار سبز هم به نوسانات قابل توجه قیمت در پیش رو اشاره دارد. مدیریت تقاضا، افزایش تنوع و تمرکز مجدد بر امنیت عرضه نیز ضروری است.

### « منابع:

<https://cepr.org/voxeu/columns/reasons-behind-2022-energy-price-increases-and-prospects-next-year>



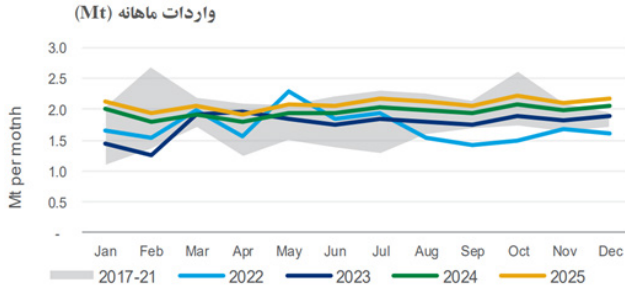


## چشم انداز کوتاه مدت تقاضای جهانی ال ان جی



مریم شهلائی

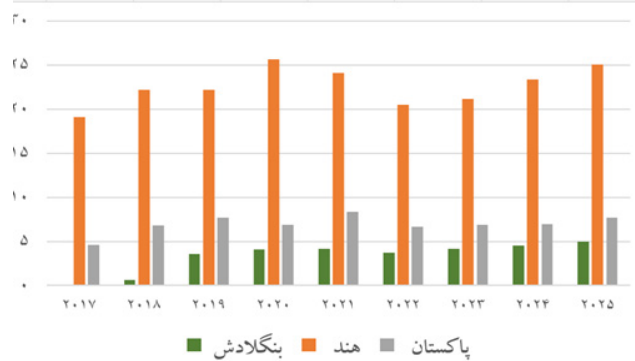
(آسیای جنوب شرقی، خاورمیانه و آفریقا)



### « شبه قاره هند: »

تقاضای صنعتی هند برای ال ان جی در نیمه دوم سال ۲۰۲۲ به کاهش خود ادامه داد، در حالی که مصرف گاز داخلی توسط این بخش تقریباً دو برابر شد. با وجود نیاز شدید پاکستان و بنگلادش به واردات، حتی اگر قیمت‌ها به کمتر از ۱۵ دلار در هر میلیون بی تی یو (mmbtu) کاهش یابد، به دلیل ذخایر ارزی کم، خرید ال ان جی برای آن‌ها دشوار است.

### نمودار (محموله های ال ان جی شبه قاره هند (Mmtpa)



| Year         | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|--------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| شبه قاره هند | 23.7 | 29.6 | 33.5 | 37   | 37   | 31   | 32   | 35   | 38   |
| تغییر سالانه |      |      |      | +3   | -    | -6   | +1   | +3   | +3   |
| بنگلادش      | 0    | 0.6  | 3.6  | 4.1  | 4.2  | 3.7  | 4.2  | 4.5  | 5    |
| هند          | 19.1 | 22.2 | 22.2 | 25.7 | 24.1 | 20.5 | 21.2 | 23.4 | 25.1 |
| پاکستان      | 4.6  | 6.8  | 7.7  | 6.9  | 8.4  | 6.7  | 6.9  | 7    | 7.7  |

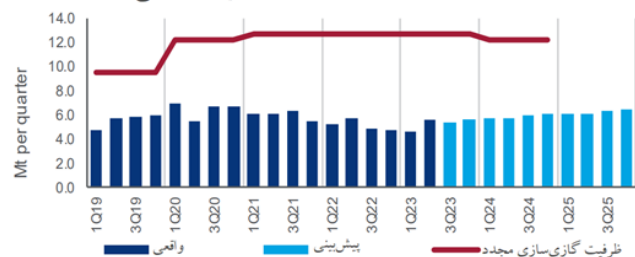
### « هند: »

افزایش تولید گاز داخلی، با وجود قیمت‌های پایین، وابستگی واردات ال ان جی را کاهش می‌دهد.

### واردات خالص ال ان جی هند

| Year                       | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| مقادیر واقعی               | 22.2 | 22.2 | 25.7 | 24.1 | 20.5 |      |      |      |
| پیش‌بینی                   |      |      |      |      |      | 21.2 | 23.4 | 25.0 |
| تغییر سالانه               |      |      | +3.5 | -1.7 | -3.5 | +0.6 | +2.2 | +1.6 |
| ظرفیت گازی‌سازی مجدد       | 31   | 38   | 49   | 51   | 51   | 51   | 49   | 49   |
| بهره‌برداری گازی‌سازی مجدد | 71%  | 58%  | 53%  | 48%  | 41%  | 0%   | 48%  | 0%   |

### واردات فصلی (Mt)



در صنایع، گاز شهری و تولید برق - سهم بازاری RLNG در مقایسه با سوخت‌های جامد، مایع و تولید داخلی گاز خطوط لوله در سال‌های ۲۰۲۱-۲۰۲۲ کاهش یافته است. کاهش مصرف RLNG در پالایشگاه‌ها و پتروشیمی‌ها حدود ۴۰ درصد بوده است. مصرف نفت کوره در صنایع نیز نسبت به سال ۲۰۲۱ حدود ۱۰ درصد افزایش یافته است.

علاوه بر این، واردات ال ان جی هند در مارس ۲۰۲۳ نسبت به سال گذشته ۱۵ درصد کاهش یافت که نشان می‌دهد کاهش قیمت‌ها، خریداران را ترغیب به افزایش خرید نکرده است. با این حال، تولید گاز طبیعی هند در ماه مارس نسبت به سال گذشته ۵ درصد افزایش یافته است.

بین ماه مارس تا ماه می، قیمت‌های ال ان جی با کاهش بیشتر به محدوده ۱۰ تا ۱۱ دلار در هر میلیون بی تی یو رسید که به طور بالقوه می‌تواند منجر به افزایش تقاضای صنایع و بخش برق در تابستان امسال شود؛ به ویژه اینکه بخش برق با کمبود عرضه زغال سنگ در ماه‌های آینده مواجه خواهد بود.

به منظور مقرون به صرفه تر شدن گاز و ال ان جی، سیاستگذاران فرمول قیمت گذاری گاز داخلی را تغییر داده اند، به طوری که اکنون با شیب ۱۰ درصدی به قیمت نفت خام با سقف ۶/۵ دلار و کف ۴ دلار در هر میلیون بی تی یو مرتبط شده است. با این حال مناقصات برای گاز داخلی قابل فروش در بازار آزاد همچنان قیمت‌ها را به برابری شیب بلندمدت ال ان جی مرتبط می‌کند، بنابراین رقابت گاز به گاز در سال ۲۰۲۳ حفظ می‌شود.

در آوریل ۲۰۲۳، رگولاتور نفت و گاز هند (PNGRB)، تعرفه خط لوله یکپارچه ای را برای شبکه انتقال گاز در سراسر هند تصویب کرد که انتظار می‌رود قیمت برای مشتریانی که دور از منابع تامین هستند، مناسب تر شود.







هدایت کرده اند. مناقصه اخیر آن ها در بازار های تک محموله، هیچ پیشنهاد فروشی دریافت نکرد که این امر به طور غیرمستقیم نشان دهنده ترجیح عرضه کنندگان به بازارهای برتر مانند اروپا و دیگر بازارهای سنتی آسیا (JKT) ژاپن، کره جنوبی و منطقه تایوان باشد.

به طور کلی، واردات ال ان جی در سال ۲۰۲۲ به ۶/۷ میلیون تن (Mt) رسید که کمتر از سطح ۲۰۲۱ است. انتظار می رود که تقاضا در دو سال آینده افزایش یابد، زیرا قیمت ها بیش از آنچه قبلاً انتظار می رفت کاهش یافته است. در ماه می، پاکستان محموله های اضافی از قطر دریافت کرد.

دولت برای کاهش بار یارانه ها و همچنین افزایش ذخایر ارزی کشور، سطح تعرفه گاز را در سطح مصرف کننده افزایش داده است. با وجود افزایش تقاضای ال ان جی پاکستان به دلیل کاهش تولید گاز داخلی در سال های آینده، این کشور به دلیل بالا بودن قیمت های ال ان جی و وضعیت بد اقتصادی قادر به جذب محموله های ال ان جی نخواهد بود.

پاکستان باید به دنبال قراردادهای بلندمدت در کوتاه مدت باشد تا از تخریب تقاضا در بخش گاز جلوگیری کند.

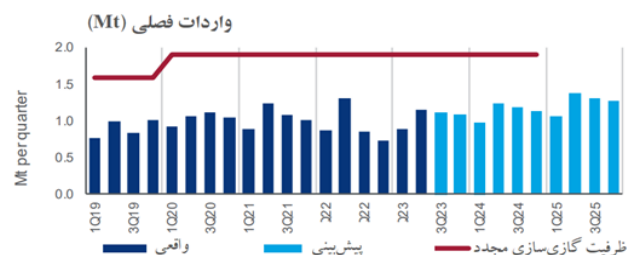
### « بنگلادش »

انتظار می رفت افزایش تقاضای گاز در بنگلادش باعث افزایش تقاضای ال ان جی شود، خرید ال ان جی به دلیل قیمت های بالا، در جولای گذشته متوقف شد. با این حال، به دلیل کاهش قیمت ها، تا حدی شاهد بازگشت تقاضا هستیم.

بنگلادش در حال برنامه ریزی برای ساخت سه پایانه ال ان جی جدید به منظور تکمیل دو واحد شناور ذخیره سازی و گازی سازی

### واردات خالص ال ان جی بنگلادش

| مقادیر واقعی               | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱ | ۲۰۲۲ | ۲۰۲۳ | ۲۰۲۴ | ۲۰۲۵ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| پیش بینی                   | ۰.۶  | ۳.۶  | ۴.۱  | ۴.۲  | ۳.۷  | ۴.۲  | ۴.۵  | ۵    |
| تغییر سالانه               |      |      | +۳   | +۰.۵ | +۰.۱ | -۰.۵ | +۰.۳ | +۰.۵ |
| ظرفیت گازی سازی مجدد       | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۱   | ۱۱   |      |
| بهره برداری گازی سازی مجدد | ۶۹٪  | ۷۸٪  | ۷۱٪  | ۸۵٪  | ۶۸٪  | ۰٪   | ۶۴٪  | ۰٪   |



تقاضای بخش کود برای ال ان جی افزایش یافته است که عمدتاً به دلیل یارانه های دولتی برای این بخش و افزایش اتصال به کارخانه ها در جنوب هند است.

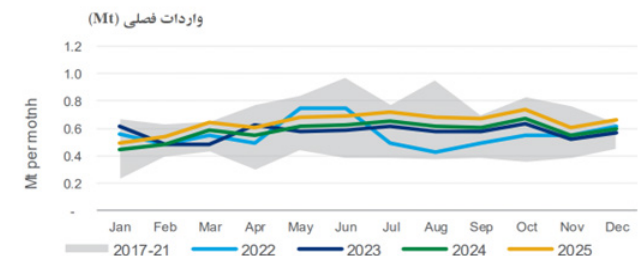
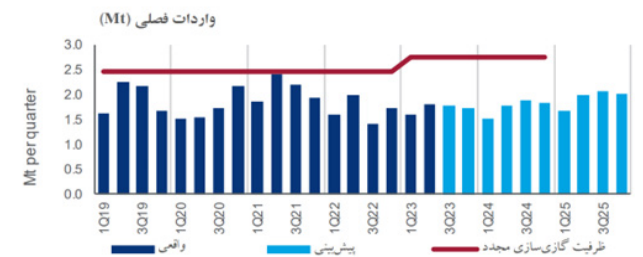
دهلی قصد دارد سهم گاز طبیعی در ترکیب انرژی را تا سال ۲۰۳۰ از ۶ درصد به ۱۵ درصد افزایش دهد.

### « پاکستان »

با وجود کاهش قیمت گاز، پاکستان همچنان به استفاده از سوخت های جایگزین در تولید برق و به حداقل رساندن خرید تک محموله به دلیل ذخایر ارزی کم ادامه می دهد.

### واردات خالص ال ان جی پاکستان

| مقادیر واقعی               | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱ | ۲۰۲۲ | ۲۰۲۳ | ۲۰۲۴ | ۲۰۲۵ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| پیش بینی                   | ۶.۸  | ۷.۷  | ۶.۹  | ۸.۴  | ۶.۷  | ۶.۹  | ۷.۰  | ۷.۷  |
| تغییر سالانه               |      |      | +۰.۹ | -۰.۸ | +۱.۴ | -۱.۷ | +۰.۲ | +۰.۱ |
| ظرفیت گازی سازی مجدد       | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۱   | ۱۱   |      |
| بهره برداری گازی سازی مجدد | ۶۹٪  | ۷۸٪  | ۷۱٪  | ۸۵٪  | ۶۸٪  | ۰٪   | ۶۴٪  | ۰٪   |



در سال ۲۰۲۲، واردات ال ان جی به پاکستان ۲۰ درصد کاهش یافت. در سال ۲۰۲۱، کشور به دلیل عدم تحویل چندین محموله در قراردادهای بلندمدت، با سطوح پایین موجودی انبار روبرو شد. در سال ۲۰۲۲ این وضعیت با کاهش تولید گاز داخلی و افزایش بیشتر قیمت های ال ان جی بدتر شد. به دلیل نبود گاز، زمستان گذشته سه نیروگاه در مقطعی از زمان مجبور به تغییر سوخت خود به دیزل شدند. با توجه به افزایش قیمت ال ان جی، پاکستان حداقل تعهد نیروگاه هایی که با ال ان جی کار می کنند را حذف کرده است. تامین کنندگان از تعهدات قراردادی خود به پاکستان با نرخ های قراردادی نکول کرده و محموله ها را به بازارهای اروپایی





### « مصر ورژیم صهیونیستی

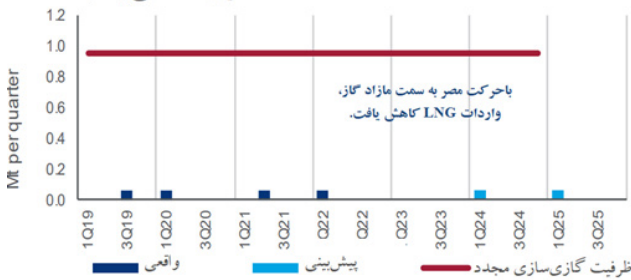
واردات ال ان جی به دلیل تولید گاز از میادین داخلی و تجارت خط لوله منطقه ای ناچیز باقی خواهد ماند.

« مصر: مصر FSRU را برای امنیت انرژی خود حفظ کرده است. عرضه گاز داخلی و واردات خط لوله از میدان گازی لویاتان رژیم صهیونیستی (که در ژانویه ۲۰۲۰ آغاز شد)، تقاضای داخلی را برآورده می کند و مقداری مازاد برای صادرات ال ان جی ایجاد می کند. در نتیجه، FSRU از سال ۲۰۱۹ چندین مورد استفاده قرار نگرفته است. یک محموله در سال برای عملیاتی نگه داشتن واحد شناور وارد می شود. آخرین محموله در مارس ۲۰۲۲ در پایانه تخلیه شد. انتظار می رود که مصر در کوتاه مدت نیاز به واردات ال ان جی نداشته باشد.

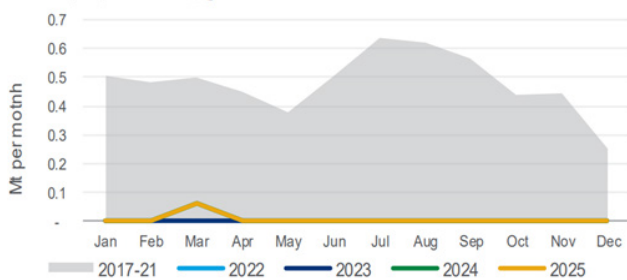
#### واردات خالص ال ان جی مصر

|                            | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱ | ۲۰۲۲ | ۲۰۲۳ | ۲۰۲۴ | ۲۰۲۵ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| مقادیر واقعی               | ۲.۱  | ۰.۱  | ۰.۱  | ۰.۱  | ۰.۱  | -    | ۰.۱  | ۰.۱  |
| پیش بینی                   |      |      |      |      |      |      | ۰.۱  | ۰.۱  |
| تغییر سالانه               |      | -۲.۱ | +۰.۰ | +۰.۰ | -۰.۰ | -۰.۱ | +۰.۱ | -    |
| ظرفیت گازی سازی مجدد       | ۷    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    |
| بهره برداری گازی سازی مجدد | ۳۱٪  | ۲٪   | ۲٪   | ۲٪   | ۲٪   | ۰٪   | ۲٪   | ۰٪   |

#### واردات فصلی (Mt)

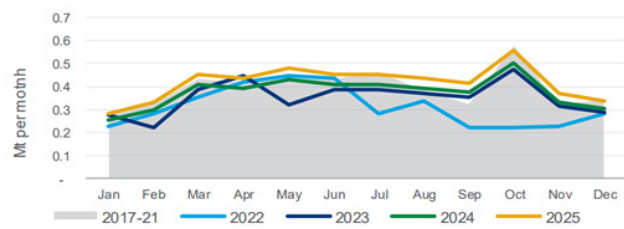


#### واردات ماهانه (Mt)



« رژیم صهیونیستی: رژیم صهیونیستی در سال ۲۰۲۰ از قیمت های پایین ال ان جی بهره برد و حدود ۵/۰ میلیون تن ال ان جی وارد کرد. تقاضا نیز توسط ال ان جی پشتیبانی شد. واردات در سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ به ۱/۰ میلیون تن کاهش یافت. اجاره شناور Excelsior در اکتبر ۲۰۲۲ به پایان رسید و هیچ شناور جدیدی برای جایگزینی آن اجاره نشده است.

#### واردات ماهانه (Mt)

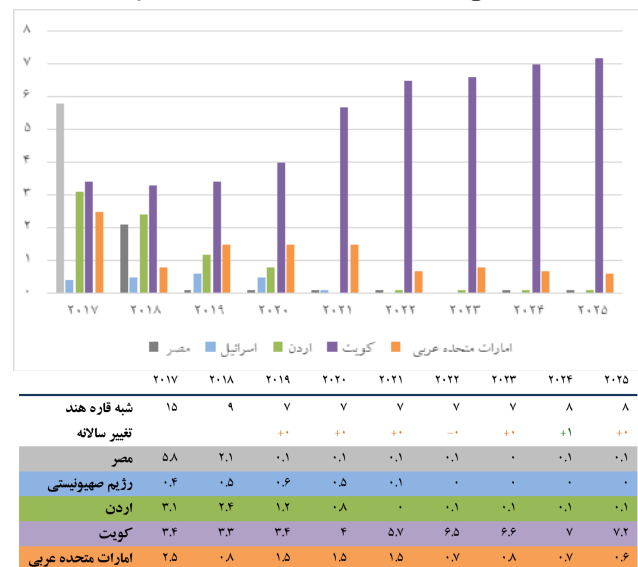


مجدد (FSRU) است تا بتواند به تقاضای رو به رشد انرژی پاسخ دهد. به دنبال این اقدام، ظرفیت گازی سازی مجدد به اندازه ۲-۳ میلیارد فوت مکعب (۳۸ bn ft<sup>3</sup>) در روز اضافه خواهد شد. واردات ال ان جی داکا در سال ۲۰۲۲ نسبت به سال ۲۰۲۱ حدود ۱۵ درصد کاهش داشت. دولت بنگلادش قصد دارد امسال واردات ال ان جی را افزایش دهد تا بتواند تقاضای رو به رشد برق را برآورده کند. پیش بینی می شود که کل تقاضای گاز از ۳ میلیارد فوت مکعب در حال حاضر، به ۶/۵ میلیارد فوت مکعب تا سال ۲۰۳۰ برسد. بیش از ۷۰ درصد ال ان جی وارداتی در سال گذشته از قطر و بر اساس قرارداد بلندمدت تامین شده است. با این حال، بنگلادش چند محموله نیز از ایالات متحده، مصر و نیجریه دریافت کرده است. در حال حاضر، هیچ قرارداد جدیدی برای پوشش تقاضای فزاینده ال ان جی وجود ندارد.

### « آفریقا و خاور میانه:

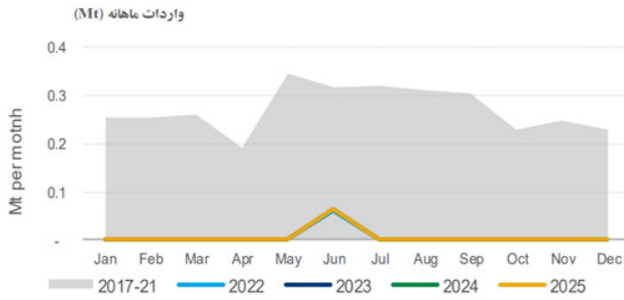
تولید جدید گاز در مصر و رژیم صهیونیستی جایگزین واردات ال ان جی در شرق مدیترانه شد. واردات کویت با افزایش ظرفیت گازی سازی مجدد رشد کرده است، در حالی که واردات امارات متحده عربی بی ثبات خواهد ماند.

#### محموله های ال ان جی آفریقا و خاور میانه (Mmtpa)



Source: Wood Mackenzie





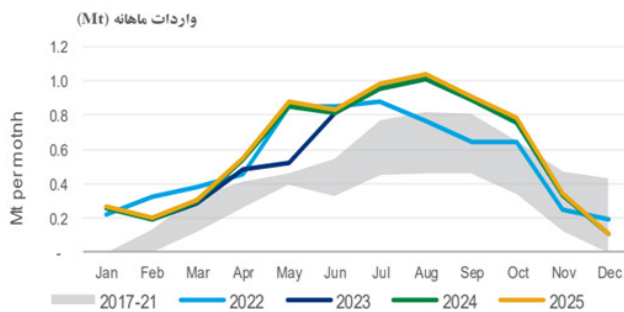
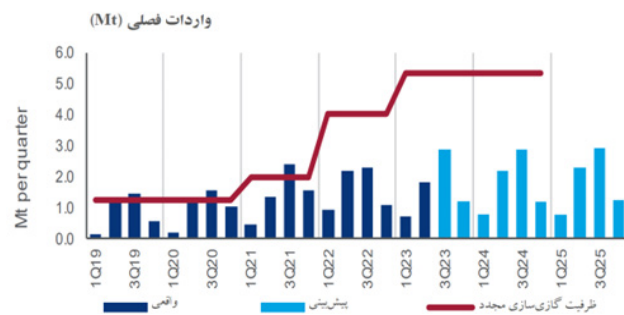
### « کویت و امارات متحده عربی »

واردات ال ان جی کویت تقریباً در حجم موجود در قراردادها تثبیت شده است، اگرچه در زمان اوج وسایل گرمایشی ممکن است تقاضای تک محموله صورت گیرد. واردات ال ان جی امارات متحده عربی نسبتاً بهبود یافته است، اما با پیشرفت تنوع در سبد انرژی بخش برق، روند افزایش آن محدود خواهد شد.

« کویت: » از نوامبر ۲۰۲۱، تمام محموله ها به الزور (Al-Zour) که به طور کامل عملیاتی شده است می رود. انتظار می رود که پایانه مینا آل احمدی (Mina Al-Ahmadi) در آینده مورد نیاز نباشد. شرکت ملی نفت کویت (KPC) در حال حاضر ۶/۵ میلیون تن حجم قراردادی از قطر پترولیوم، شل و میتسوبشی اند کو (Mitsui & Co) برای تامین ال ان جی به پایانه جدید دارد.

### واردات خالص ال ان جی کویت

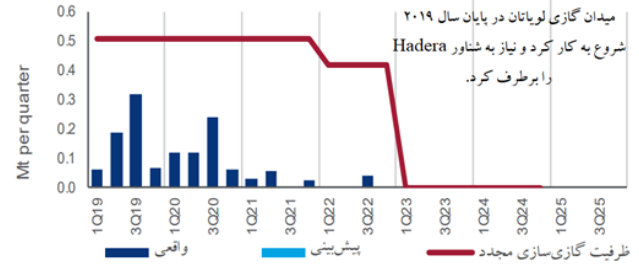
|                            | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱ | ۲۰۲۲ | ۲۰۲۳ | ۲۰۲۴ | ۲۰۲۵ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| مقادیر واقعی               | ۳.۳  | ۳.۴  | ۴    | ۵.۷  | ۶.۵  | ۶.۶  | ۷    | ۷.۲۱ |
| پیش بینی                   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| تغییر سالانه               |      | +۰.۱ | +۰.۷ | +۱.۷ | +۰.۷ | +۰.۱ | +۰.۴ | +۰.۲ |
| ظرفیت گازی سازی مجدد       | ۵    | ۵    | ۵    | ۸    | ۱۶   | ۲۱   | ۲۱   |      |
| بهره برداری گازی سازی مجدد | ۶۸٪  | ۶۹٪  | ۸۳٪  | ۷۳٪  | ۴۰٪  | ۰٪   | ۳۳٪  | ۰٪   |



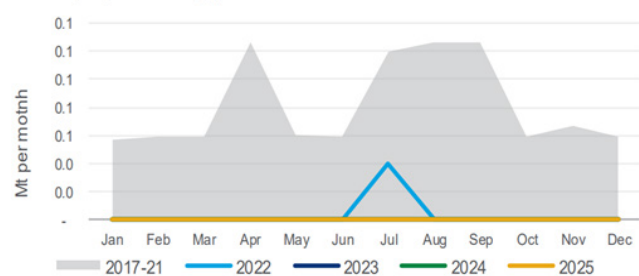
### واردات خالص ال ان جی رژیم صهیونیستی

|                            | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱ | ۲۰۲۲ | ۲۰۲۳ | ۲۰۲۴ | ۲۰۲۵ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| مقادیر واقعی               | ۰.۵  | ۰.۶  | ۰.۵  | ۰.۱  | ۰    |      |      |      |
| پیش بینی                   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| تغییر سالانه               |      | +۰.۱ | -۰.۱ | -۰.۴ | -۰.۱ | -۰.۱ | -    | -    |
| ظرفیت گازی سازی مجدد       | ۲    | ۲    | ۲    | ۲    | ۲    | -    | -    |      |
| بهره برداری گازی سازی مجدد | ۲۷٪  | ۳۱٪  | ۲۷٪  | ۵٪   | ۲٪   | ۰٪   | ۰٪   | ۰٪   |

### واردات فصلی (Mt)



### واردات ماهانه (Mt)



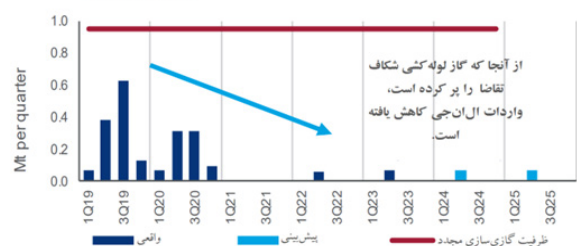
### « اردن »

اردن یک محموله در ژوئن سال ۲۰۲۲ وارد کرده است. در سال ۲۰۲۱، تقاضای اردن توسط گاز میدان لویاتان رژیم صهیونیستی (و حجم کمی از مصر) به طور کامل برآورده شد. صادرات از رژیم صهیونیستی به اردن از اول ژانویه ۲۰۲۰ آغاز شد و به تدریج افزایش یافت. به دلیل رشد محدود تقاضا، فضای موجود برای ال ان جی به روزه کاهش است. گاز موجود از مصر نیز می تواند برخی از نیازهای تقاضا را برآورده کند. پیش بینی می شود که تحویل کلی ال ان جی تا سال ۲۰۲۴ کم خواهد بود.

### واردات خالص ال ان جی اردن

|                            | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱ | ۲۰۲۲ | ۲۰۲۳ | ۲۰۲۴ | ۲۰۲۵ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| مقادیر واقعی               | ۲.۴  | ۱.۲  | ۰.۸  | -    | ۰.۱  | ۰.۱  | ۰.۱  | ۰.۱  |
| پیش بینی                   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| تغییر سالانه               |      | -۱.۲ | -۰.۴ | -۰.۸ | +۰.۱ | +۰.۰ | -    | -    |
| ظرفیت گازی سازی مجدد       | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    | ۴    |
| بهره برداری گازی سازی مجدد | ۶۲٪  | ۳۱٪  | ۲۱٪  | ۰٪   | ۲٪   | ۰٪   | ۲٪   | ۰٪   |

### واردات فصلی (Mt)



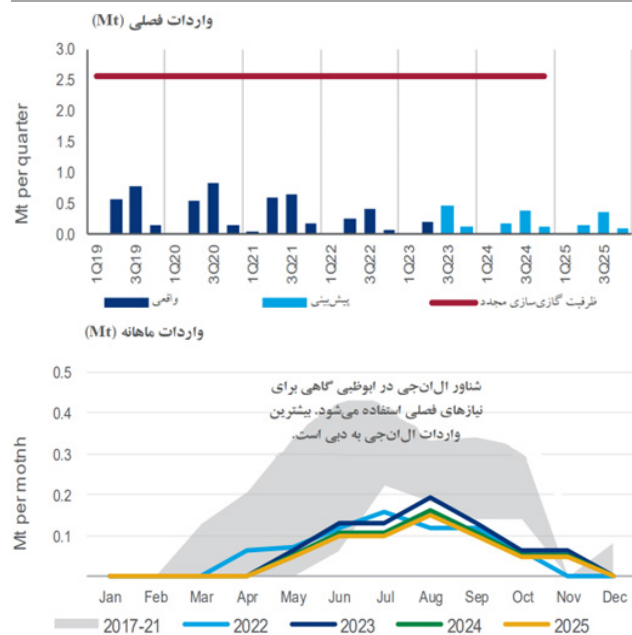


« **امارات متحده عربی**: نیروگاه هسته ای براکه ابوظبی (Abu Dhabi's Barakah) در سال ۲۰۲۰ شروع به کار کرد و تقاضای گاز در نیروگاه های برق این کشور کاهش داد. دوراكتور از چهار راکتور آن کاملاً فعال هستند و سومین راکتور در فوریه ۲۰۲۳ عملیات تجاری خود را آغاز کرد. انتظار می رود هر چهار راکتور که حدود یک چهارم نیاز برق کشور را پوشش می دهند، تا سال ۲۰۲۵ راه اندازی شوند.

نیروگاه جدید Hassyan دبی در ابتدا بر پایه زغال سنگ طراحی شده بود، اما پس از آن به گاز طبیعی تبدیل شد تا با مقررات زیست محیطی دبی مطابقت داشته باشد. با این حال، به دنبال این تغییر هیچ افزایشی در تقاضای ال ان جی دیده نشد.

#### واردات خالص ال ان جی امارات متحده عربی

|                            | ۲۰۱۸ | ۲۰۱۹ | ۲۰۲۰ | ۲۰۲۱ | ۲۰۲۲ | ۲۰۲۳ | ۲۰۲۴ | ۲۰۲۵ |
|----------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| مقادیر واقعی               | ۰.۸  | ۱.۵  | ۱.۵  | ۱.۵  | ۰.۷  | ۰.۸  | ۰.۷  | ۰.۶  |
| پیش بینی                   |      |      |      |      |      |      |      |      |
| تغییر سالانه               |      | +۰.۰ | +۰.۰ | -۰.۱ | -۰.۷ | +۰.۱ | -۰.۱ | -۰.۱ |
| ظرفیت گازی سازی مجدد       | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   | ۱۰   |
| بهره برداری گازی سازی مجدد | ۸٪   | ۱۴٪  | ۱۵٪  | ۱۵٪  | ۷٪   | ۰٪   | ۶٪   | ۰٪   |



« منابع :

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





موسسة عالمة تيمير اللان زشي



شركة ساج نارمان