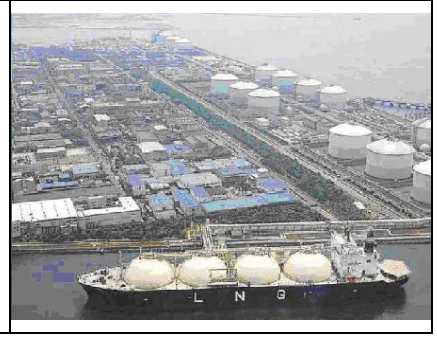




معاونت بازاریابی و عملیات گاز
امور بین الملل شرکت ملی نفت ایران



خبرنامه تحولات بین المللی گاز

شماره 57 - 1401/05/30

در این شماره:

- تحولات بازار تکمحموله
- اخبار
 - تضمین قراردادهای گاز ترش با حفاری ادنوک
 - موافقت Eni با خرید واحد Tango FLNG از Exmar
 - شراکت TC Energy با CFE مکزیک برای توسعه خط لوله گاز 4/5 میلیارد دلاری
 - برنامه های کشور آلمان جهت پروژه واردات ال ان جی
 - جایگزینی 40 درصدی گاز طبیعی شرکت Evonik در داخل آلمان
 - ذخیره گاز بریتانیا با نزدیک شدن به زمستان، در شرف اتمام
 - ظرفیت های جدید تولید گاز الجزایر کمک حال تقاضای زمستانی گاز در اروپا
 - پیشرفت توسعه گاز در عربستان سعودی
 - درخواست دولت ژاپن جهت مثبت اندیشی برای ادامه حضور در پروژه ساخالین 2
 - اعطای قرارداد FEED به شرکت آمریکایی مک درموت توسط قطر انرژی
 - راه اندازی اولین تاسیسات فشرده زیست ال ان جی توسط شرکت Ruhe Biogas
 - پاکستان به دنبال عقد قرارداد 6 ساله تامین ال ان جی
 - برنامه ساخت خط لوله گاز جدید بین اسپانیا و فرانسه
 - افزایش صادرات گاز روسیه به مجارستان
- گزارش ویژه: بحران گاز اروپا: کمکی در راه نیست!
- قیمت های جهانی نفت خام

| نفت برنت | شمال شرق آسیا (JKM) | تی تی اف هلند | هنری هاب - نایمکس | 2022 |
|----------|---------------------|---------------|-------------------|-------|
| 19/39 | ~40 | ~45 | 7/28 | ژوئیه |
| 21/21 | ~34 | 35/21 | 7/7 | ژوئن |

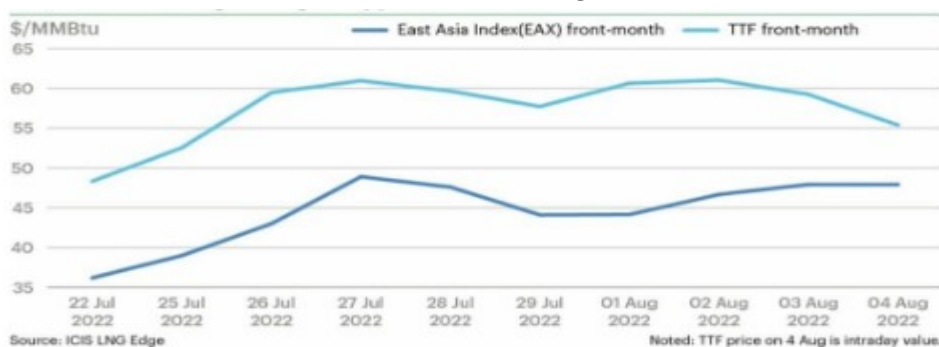
× ارقام بر حسب دلار در هر میلیون بی تی یو می باشند.

به علت عدم دسترسی به رقم دقیق میانگین قیمت های ماهانه که در نشریه پلاتس منتشر می گردد، حدود قیمت از برخی اخبار استخراج شده است. (اخبار مندرج از نشریات معتبر بین المللی استخراج گردیده است و الزاماً منعکس کننده نقطه نظرات این معاونت نمی باشد.)

تحولات بازار تکمحموله

قیمت‌های تکمحموله ال‌ان‌جی آسیا و قیمت گاز در اروپا به دلیل عرضه محدود، همچنان بالاست. برآورد شاخص قیمت TTF در دوم اوت برای تحویل 22 سپتامبر به 61/02 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید که دومین رکورد بالا پس از 8 مارس 2022 است. حجم جریان گاز روسیه از طریق خطلوله نورداستریم به آلمان، هنوز هم اندک و در سطح 32 میلیون مترمکعب در روز است. گازپروم اعلام کرد تحویل یک توریین که بتواند به جریان گاز به اروپا کمک کند، امکان‌پذیر نمی‌باشد. انتظار می‌رود جریان گاز نروژ تقریباً 10٪ افزایش یابد و به 31 میلیون مترمکعب در روز برسد. شروع مجدد فعالیت تاسیسات Freeport ایالات متحده برای اوایل اکتبر پیش‌بینی شده که با این به‌روزرسانی قراردادهای آتی هنری‌هاب نیز افزایش یافته است.

شاخص‌های TTF و شرق آسیا



قیمت‌های بالای تکمحموله، اکثر مصرف‌کنندگان نهایی در آسیا را به حاشیه رانده است و در عوض، مصرف‌کنندگان نهایی در ژاپن و کره جنوبی، اکنون به دنبال محموله‌های زمستانی هستند. چین با وجود فروش مجدد بسیاری از محموله‌ها در ماه‌های اخیر، با تقاضای ضعیف‌تر ال‌ان‌جی و منابع سوخت جایگزین، همچنان متعادل باقی می‌ماند. خریداران چینی تا حد زیادی از خرید تکمحموله اجتناب می‌کنند. استرالیا مکانیسم امنیتی گاز داخلی (ADSGM) را تا سال 2030 تمدید کرد. این مکانیسم به دولت اجازه ممنوعیت صادرات به منظور تضمین وجود گاز کافی برای مصرف داخلی را می‌دهد. براساس گزارش کمیسیون رقابت و مصرف استرالیا (ACCC)، سواحل شرقی استرالیا در سال 2023 با کمبود مواجه خواهد شد. تاسیسات Cape Ann FSRU شرکت TotalEnergies در ترمینال ال‌ان‌جی لوهاور فرانسه استفاده خواهد شد. این ترمینال قرار است پاییز امسال کار خود را آغاز کند و از سپتامبر 2023 به بهره‌برداری برسد. طبق گزارش ICIS LNG Edge، تاسیسات شناور بحرین Spirit FSU با ظرفیت 173000 مترمکعب در 15 اوت به یکی از بنادر آلمان می‌رود و محموله‌ای از Sabine Pass ایالات متحده را حمل می‌کند. تاسیسات مذکور می‌تواند در پروژه واردات محموله‌ها به آلمان برای کمک به جایگزینی کاهش جریان گاز خطلوله روسیه، نقش داشته باشد. ترمینال ال‌ان‌جی آدریاتیک ایتالیا با ظرفیت 6 میلیون تن در سال به دلیل تعمیر و نگهداری برنامه‌ریزی شده، در بیشتر روزهای ماه اوت تعطیل است.



تضمین قراردادهای گاز ترش با حفاری ادنوک

در 27 ژوئیه شرکت ادنوک ابوظبئی دو قرارداد به ارزش 2 میلیارد دلار با شرکت تابعه خود Adnoc Drilling برای امتیاز 1/5 میلیارد فوت مکعب در روز گاز ترش میدان غشا منعقد کرد. سومین قرارداد 681 میلیون دلاری به Adnoc Logistics & Services اعطا شد. این قراردادها مربوط به مولفه Hail & Ghasha از امتیاز غشا می‌باشند. شرکت ادنوک، غشا را به‌عنوان بزرگ‌ترین طرح توسعه گاز ترش فراساحلی جهان و یک جز کلیدی از طرح جامع گازی ادنوک و همچنین یک عامل مهم برای خودکفایی امارات متحده عربی توصیف می‌کند. این نشان از تخصص و تجربه عمیق Adnoc Drilling و گروه گسترده‌تر برای انجام کارآمد پروژه‌های پیچیده است که امکان توسعه گاز را فراهم می‌کنند تا با ایجاد ارزش قابل توجهی در کشور رشد اقتصادی و تنوع عرضه را افزایش دهند. پیش‌بینی می‌شود اولین گاز حاصل از این امتیاز (ادنوک 55 درصد، انی 25 درصد، Wintershall Dea 10 درصد، OMV 5 درصد، Lukoil 5 درصد) در سال 2025 تولید شود. پروژه توسعه گاز دالما با ظرفیت 340 میلیون فوت مکعب در روز مولفه دیگری از این امتیاز خواهد بود که اواخر سال جاری اعطا خواهد شد. هیچ اشاره‌ای به زمان تولید اولین گاز از Hail & Ghasha نشده است، اما شرکت ادنوک قصد دارد تا سال 2030 به ظرفیت کامل برسد. شرکت ادنوک ظرفیت تولید گاز طبیعی خود را 10/5 میلیارد فوت مکعب در روز ثبت کرده است. اگرچه امارات سالانه ال‌ان‌جی را از طریق تأسیسات 5/8 میلیون تنی Adnoc LNG صادر می‌کند، اما همچنان واردکننده خالص گاز است. این شرکت در سال گذشته 1/19 میلیون تن ال‌ان‌جی از طریق تسهیلات وارداتی دبی و 1/8 روزانه میلیارد فوت مکعب گاز از خطلوله قطر دریافت کرده است. ادنوک برنامه‌های بلندپروازانه‌ای دارد و هدف آن دستیابی به خودکفایی گاز تا سال 2030 است. علاوه بر اتکا به هیدروژن آبی، ادنوک در اوایل سال جاری برنامه‌های خود را برای ساخت تأسیسات جدید صادرات به ظرفیت سالانه 9/6 میلیون تن ال‌ان‌جی در فجیره تأیید کرد.

منبع: MEES، 29 ژوئیه 2022

موافقت Eni با خرید واحد Tango FLNG از Exmar

تأسیسات مایع‌سازی شناور (FLNG) تانگو با مالکیت شرکت Exmar Group، دارای ظرفیت ذخیره‌سازی 16100 متر مکعب و ظرفیت مایع‌سازی تا 0/6 میلیون تن در سال است. گروه انرژی ایتالیایی انی (Eni) با خرید این تأسیسات برای تولید ال‌ان‌جی در جمهوری کنگو، موافقت کرد. انی قصد دارد تا Tango FLNG را برای پشتیبانی از پروژه توسعه گاز طبیعی خود در بلوک دریایی مارین XII در جمهوری کنگو مستقر کند. ارزش معامله بین 572 تا 694 میلیون دلار بسته به عملکرد واقعی FLNG در شش ماه اول در محل پروژه است. برنامه‌ریزی انجام شده صادرات تولیدات تانگو FLNG به ایتالیا، به دنبال یافتن منابع جایگزین برای گاز روسیه در پی حمله مسکو به اوکراین است. انی در بیانیه‌ای گفت: "دستیابی به این تسهیلات امکان توسعه یک مدل را فراهم می‌کند که بتوان از فرصت‌های بازار ال‌ان‌جی استفاده کرد." علاوه بر این، انعطاف‌پذیری و قابلیت جابجایی بالای FLNG تانگو و تسریع زمان در شروع تولید، به توسعه و افزایش سهم گاز انی کمک می‌کند. "انی قصد دارد تا قبل از راه‌اندازی FLNG که در نیمه دوم سال 2023 برنامه‌ریزی شده است، اتصالات لازم برای FLNG تانگو را برای ارتباط با شبکه و زیرساخت Marine XII تکمیل کند. انتظار می‌رود در صورت بهره‌برداری کامل، بلوک مارین XII، بیش از سه میلیون تن در سال تولید کند. علاوه بر این، به‌عنوان بخشی از پروژه، Exmar موافقت کرده که یک واحد ذخیره‌سازی شناور (FSU) را با انی برای



یک دوره ده ساله اجاره کند. Exmar مسئول ارائه خدمات عملیات و تعمیر و نگهداری برای FSU و Tango FLNG و خدمات مهندسی برای پروژه، تحت قراردادهای جداگانه خواهد بود.

منبع: Offshore-technology، 8 اگوست 2022

شراکت TC Energy با CFE مکزیک برای توسعه خطلوله گاز 4/5 میلیارد دلاری

شرکت گاز طبیعی کانادا TC Energy یک اتحاد استراتژیک با Comisión Federal de Electricidad (CFE). شرکت برق دولتی مکزیک، برای توسعه یک خطلوله گاز طبیعی 4/5 میلیارد دلاری ایجاد کردند. این خطلوله به طول 715 کیلومتر با ظرفیت انتقال 1/3 میلیارد فوت مکعب گاز طبیعی در روز، گاز را از طریق خطلوله دریایی انتقال می‌دهد. خطلوله Southeast Gateway برای تامین گاز طبیعی مناطق مرکزی و جنوب شرقی مکزیک در نظر گرفته شده است. TC Energy و CFE تصمیم نهایی سرمایه‌گذاری در پروژه خطلوله Southeast Gateway را گرفتند. اعتبار این پروژه توسط TransCanada PipeLines Limited، یکی از شرکت‌های وابسته TC Energy Corporation تامین خواهد شد. این خطلوله که قرار است تا اواسط سال 2025 راه‌اندازی شود، از خشکی در تاکسین، وراکروز به سمت دریا ادامه می‌یابد، و نقطه تحویل آن در Veracruz، Coatzacoalcos، و Dos Bocas، Tabasco خواهد بود. فرانسوا پویریه، رییس و مدیرعامل TC Energy گفت: "خطلوله Southeast Gateway دومین خطلوله گاز طبیعی دریایی TC Energy در مکزیک خواهد بود که به مناطق ساحلی وراکروز و تاباسکو متصل می‌شود و نمونه بارز دیگری از توانایی ما برای ایجاد پروژه‌های در سطح جهانی است که رشد فزاینده‌ای را به چشم انداز بلندمدت ما ارائه می‌دهد." TC Energy و CFE توافق کردند که به داوری‌های بین‌المللی تعلیق شده خود در ارتباط با خطوطلوله TVDR و TXTL پایان دهند.

منبع: Offshore-technology، 5 اگوست 2022

برنامه‌های کشور آلمان جهت پروژه واردات ال‌ان‌جی

به‌گزارش خبرگزاری رویترز، با اعلام برلین جهت حمایت از پایانه‌های ال‌ان‌جی به‌عنوان یک گزینه مهم جهت تنوع بخشی به منابع انرژی و کاهش وابستگی به گاز روسیه، برنامه‌های آلمان برای احداث پایانه‌های واردات ال‌ان‌جی تسریع یافته است. در ماه می، آلمان چهار واحد ذخیره‌سازی شناور و تبدیل مجدد به گاز (FSRU) را به منظور واردات حداقل 5 میلیارد متر مکعب در سال گاز از طریق هر یک از آنها، اجاره کرد که دو واحد آن قرار است امسال به بهره‌برداری برسند. ویلهلمزهافن (Wilhelmshaven) اولین و برانسبوئل (Brunsbuttel) دومین هاب برای مدیریت ال‌ان‌جی خواهند بود که به ترتیب توسط شرکت یونیپر (Uniper) و بانک آردبلیوئی (RWE) توسعه خواهند یافت. در ماه ژوئیه، وزارت اقتصاد آلمان دو بندر استید (Stade) در رودخانه البه و لایمین (Lubmin) در دریای بالتیک را به عنوان محل استقرار واحدهای شناور FSRU باقی‌مانده تعیین نمود.

هاب ویلهلمزهافن: شرکت یونیپر برای شروع فوری ساخت تاسیسات FSRU تاییدیه لازم را دریافت کرده است که اقدامات مربوطه از اواخر سال 2022 آغاز خواهد شد. این شرکت هم‌چنین تصمیم دارد در مراحل بعدی آمونیاک وارد کند و یک کارخانه الکترولیز جهت تبدیل آمونیاک به هیدروژن پاک راه‌اندازی نماید.

هاب برانسبوئل: این هاب به‌عنوان پیشرو در تاسیسات ثابت ال‌ان‌جی، جهت تحویل گاز از پایان سال 2022 یا اوایل سال 2023 به‌روزی FSRU کار می‌کند. بانک‌های دولتی کی‌اف‌دبلیو (KfW) و آردبلیوئی (RWE) سهام‌داران این تاسیسات



هستند و شرکت شل متعهد به خرید تضمینی شده است. شرکت هلندی گسونی (Gasunie) که به عنوان اپراتور شبکه گازی فعالیت می کند، 40 درصد از سهام پروژه FSRU را در اختیار دارد و در حال برنامه ریزی ساخت دو خطلوله گاز مرتبط است.

- پایانه واردات ال ان جی بندر استید: اپراتور پروژه هاب هنزیاتیک انرژی (Hanseatic Energy Hub) که قرار است با نصب و استقرار واحد شناور FSRU اواخر سال آینده به بهره برداری برسد، به منظور رزرو ظرفیت گازی سازی مجدد، قبلاً دعوت نامه هایی را برای فعالان بازار ارسال کرده بود. پیش بینی می گردد که این پروژه در سال 2026 تحقق یابد که بعد از آن آماده گنجاندن بخش آمونیاک خواهد بود. شرکای این پروژه، شرکت شبکه گاز فلاکسیز (Fluxys)، شرکت سرمایه گذاری پارتنرزگروپ (Partners Group)، گروه لجستیک باس (Bus) و شرکت شیمیایی داو (Dow) می باشند. شرکت ئی ان بی دبلیو (EnBW) نیز خود را به عنوان یک خریدار متعهد کرده است. انتظار می رود تصمیم نهایی جهت سرمایه گذاری در سال آینده صورت پذیرد.

- پایانه واردات ال ان جی لایمین: مطابق اعلام وزارت اقتصاد آلمان، انتظار می رود چهارمین شناور FSRU، پایان سال 2023 آماده بهره برداری شود. ممکن است پنجمین واحد FSRU نیز توسط یک کنسرسیوم خصوصی در زمان کوتاه تر به خدمت گرفته شود.

منبع: Gasprocessingnews. 2 اوت 2022

جایگزینی 40 درصدی گاز طبیعی شرکت Evonik در داخل آلمان

گروه تولیدکننده محصولات شیمیایی Evonik بیش از 40 درصد از میزان گاز مورد نیاز خود را در سایت های داخلی نگهداری خواهد کرد. این شرکت آلمانی، دلیل تصمیم خود را اجرای برنامه های آماده سازی برای رویارویی احتمالی با قطع عرضه گاز طبیعی روسیه اعلام کرده است. خاطر نشان می سازد، شرکت های تولیدکننده محصولات شیمیایی آلمان که به شدت به گاز وارداتی روسیه وابسته هستند، می کوشند تا برای مواجهه با کاهش بیشتر عرضه گاز طبیعی روسیه خود را مهیا سازند. احتمال آن می رود تا روسیه در پاسخ به تحریم های اعمال شده از سوی کشورهای غربی پس از حمله این کشور به اوکراین، از میزان عرضه گاز صادراتی خود به اروپا بکاهد. Christian Kullmann، مدیر اجرایی شرکت Evonik، در بیانیه ای اظهار داشت؛ می توان از طریق جایگزینی ال پی جی با گاز طبیعی و استمرار فعالیت پالایشگاه های زغال سنگ سوز از گاز طبیعی به عنوان منبع انرژی در بزرگترین سایت خود در منطقه مارل آلمان، بدون هیچ گونه کاهش قابل ملاحظه ای در تولید، چشم پوشی نمود. وی افزود، حتی در صورت قطع گاز روسیه، امنیت عرضه انرژی در سایت های اروپایی مجموعه Evonik برقرار خواهد بود. مهم ترین اقدام انجام شده در این راستا، جایگزین ساختن ال پی جی ارایه شده توسط شرکت BP با گاز طبیعی بوده که پیشتر به عنوان سوخت نیروگاه جدید شرکت Evonik در بزرگترین سایت شرکت در منطقه مارل آلمان مورد استفاده قرار می گرفت. مدیر اجرایی شرکت، خبر از آزمایش موفقیت آمیز استفاده از ال پی جی با همکاری نزدیک شرکت Siemens Energy داد. هم چنین اعلام شد، شرکت عرضه زغال سنگ برای نیروگاه زغال سنگ سوز در منطقه مارل پس از توقف فعالیت آن در سال جاری تضمین شده و در پی تضمین استمرار فعالیت آن پس از سال 2022 می باشد. خاطر نشان می سازد، طبق اعلام مدیر اجرایی شرکت، شرکت های گروه تولید محصولات شیمیایی خارج از آلمان عمدتاً به گاز وارداتی از روسیه وابستگی ندارند.

منبع: رویترز، 8 اوت 2022



ذخیره گاز بریتانیا با نزدیک شدن به زمستان، در شرف اتمام

مصونیت نسبی بریتانیا در برابر قطع عرضه گاز طبیعی از روسیه، ممکن است رو به اتمام باشد. به ویژه اگر زمستان سردی باشد، بریتانیا ممکن است مجبور شود به طور فزاینده‌ای به محموله‌های خطلوله از سرزمین اصلی اروپا تکیه کند، جایی که منابع در حال حاضر ناچیز هستند زیرا مسکو در بحبوحه جنگ خود در اوکراین جریانات را محدود می‌کند و دولت‌ها نگران گرم نگه داشتن شهروندان خود هستند. این یک معضل برای انگلستان است که ظرفیت ذخیره‌سازی داخلی بسیار کمی دارد. این کشور به تدریج ذخیره سوخت خود را افزایش داده است که بخشی از آن به دلیل ارسال بی‌سابقه گاز به این قاره است. اما در صورت کاهش دما، این ذخیره به سرعت تمام می‌شود. این کشور هم‌چنین با رقابت بین‌المللی سختی برای محموله‌های ال‌ان‌جی روبرو خواهد شد. به گفته یکی از مدیران شرکت **Inspired Plc**، به دلیل کمبود مخازن بلندمدت در بریتانیا، برای پاسخ‌گویی به اوج تقاضا، به واردات گاز از اروپا و ال‌ان‌جی متکی هستیم. صنعت برق در بریتانیا پیش از این به مصرف‌کنندگان هشدار داده است که خود را برای زمستانی سخت در میان بحران هزینه‌های زندگی آماده کنند. این کشور با بالاترین تورم خود در 40 سال گذشته مواجه است که تا حد زیادی ناشی از افزایش قبوض انرژی است که در ماه‌های آینده حتی بیشتر هم خواهد شد.

بریتانیا تقریباً هیچ وابستگی به گاز روسیه ندارد، اما مشکل اروپا در صورت محدود شدن بیشتر عرضه توسط کرملین، در سراسر انگلیس نیز به دلیل اتصال بازارها به یکدیگر، وجود خواهد داشت. در دسترس بودن ال‌ان‌جی نیز تا حد زیادی به میزان سرما در آسیا بستگی خواهد داشت. یک عامل نامشخص بزرگ، مقدار گازی است که از طریق خطوط لوله از بلژیک و هلند می‌رسد. در تابستان، این خطوط گاز اضافی را به قاره عرضه می‌کنند، اما در زمستان می‌توان این جریان‌ها را معکوس کرد. در زمستان گذشته، پس از حمله روسیه به اوکراین، قیمت تا 750 پنس/ترم، افزایش یافت و نوسانات شدید و آسیب‌پذیری بازار گاز بریتانیا را برجسته کرد. مصرف‌کنندگان عمدتاً از چنین شوک‌هایی مصون هستند، زیرا شرکت‌های آب و برق قیمت‌ها را محدود می‌کنند و از معیارهای ماه پیش رو به جای نرخ‌های تک‌محموله استفاده می‌کنند. با این حال، قیمت‌های ماه آینده حدود هفت برابر بیشتر از حد معمول برای این زمان از سال است. مصرف گاز بریتانیا در زمستان دو برابر بیشتر از تابستان است.

شرکت خطلوله **Plc** قبلاً هشدار داده است که اگر روسیه عرضه گاز به اروپا را قطع کند، این کشور با تأثیرات جدی مانند افزایش شدید قیمت‌ها مواجه خواهد شد. یکی از سناریوهایی که شبکه گاز قبل از زمستان مدل‌سازی می‌کند، شامل نحوه مدیریت بریتانیا بدون واردات گاز از این قاره است. یکی از مدیران شرکت **Plc** گفت، در حالی که غیرقابل تصور نیست که بلژیک و هلند بتوانند گاز را در مواقع اضطراری در مرزهای خود نگه دارند، اما به گفته او، این احتمال وجود ندارد. او علت را چنین ذکر کرد که در این صورت، کشورهای مذکور توانایی خود را برای اتکا به بریتانیا در صورت نیاز به گاز اضافی، به خطر می‌اندازند.

این امکان وجود دارد که بریتانیا به صادرات گاز در زمستان ادامه دهد، به خصوص اگر بتواند ال‌ان‌جی فراوانی را دریافت کند. **Centrica Plc**، به دنبال راه‌اندازی بخشی از سایت ذخیره‌سازی بزرگ کشور است که از سال 2017 بسته شده است. چشم‌انداز عرضه از هلند نیز روشن‌تر است زیرا هلند قرار است ماه آینده دریافت ال‌ان‌جی اضافی به یک پایانه جدید را آغاز کند و به دو برابر شدن ظرفیت واردات این کشور، کمک کند. بلژیک زیرساخت‌های وارداتی فراوانی دارد، اما محدودیت‌هایی نیز وجود دارد که چقدر گاز می‌تواند برای کمک به آلمان، جریان یابد. محقق ارشد موسسه مطالعات انرژی آکسفورد اعلام کرد، این بدان معناست که ممکن است هنوز مقداری گاز برای ورود به بریتانیا در دسترس باشد.



وی افزود، اگر انگلیس مانند زمستان گذشته ال ان جی وارد کند، پس نباید با مشکل زیادی روبرو شود مگر اینکه زمستان سردی باشد، هر چند این امر به میزان در دسترس بودن ال ان جی برای اروپا نیز بستگی دارد.

منبع: Bloomberg، 8 اوت 2022

ظرفیت‌های جدید تولید گاز الجزایر کمک حال تقاضای زمستانی گاز در اروپا

الجزایر در حال تکمیل یک پروژه توسعه‌ای است که حدود 1/8 میلیارد مترمکعب در سال تولید گاز این کشور را افزایش می‌دهد و این خبر خوبی برای اروپا می‌باشد چرا که اروپایی‌ها به دنبال منابعی مانند الجزایر جهت کمک به تامین تقاضای گاز زمستانی خود هستند. شرکت نفت و گاز دولتی الجزایر (سوناتراک) در حال افزایش این میزان ظرفیت معادل 175 میلیون فوت مکعب در روز از میادین پیرامونی Ohanet در حوزه Illizi است. این پروژه توسعه‌ای با کمک یک شرکت پیمانکار انگلیسی با نام Petrofac به مبلغ 500 میلیون دلار در حال انجام می‌باشد. شرکت Petrofac در تاریخ 28 ژوئیه استحصال اولین گاز از پروژه Tinhert را اعلام نمود. در واقع این میزان ظرفیت جدید ناشی از توسعه‌ی فاز اول پروژه Tinhert از میدان Ohanet می‌باشد که در سال 2020 با ظرفیت 3/7 میلیارد مترمکعب در سال شروع به تولید نموده است و با این فاز توسعه‌ای ظرفیت تولیدی آن به 5/5 میلیارد مترمکعب در سال افزایش می‌یابد.

اتمام این پروژه برای ماه سپتامبر و مصادف با فصل تقاضای زمستانی گاز در اروپا برنامه‌ریزی شده است یعنی درست زمانی که اروپا به دنبال منابعی مانند الجزایر برای واردات بیشتر گاز برای کمک به جایگزینی منابع گاز روسیه است. الجزایر در پی تهاجم روسیه به اوکراین در پی تامین انرژی مورد نیاز اروپا و کسب درآمد بیشتر ناشی از افزایش قیمت حامل‌های انرژی به خصوص گاز است. اما صادرات گاز الجزایر در نیمه اول سال 2022 تقریباً به یک پنجم کاهش یافت و این مساله درآمدهای این کشور را کاهش می‌دهد. گفته می‌شود امکان افزایش و بازگشت به وضعیت سابق در یک بازه زمانی یک ساله امکان پذیر است. راه‌اندازی تجاری فاز اول پروژه Tinhert با برنامه‌ریزی برای دریافت خروجی بیشتر از میدان عظیم Hassi Rmel در ماه سپتامبر و همچنین راه‌اندازی پروژه‌ی نفت و گاز South Berkine شرکت انی در پایان سال هم‌زمان شده است. محدوده کاری شرکت Petrofac در این پروژه توسعه‌ای شامل احداث یک جریان ورودی، سیستم جداکننده، مرکز فشرده‌سازی و توسعه تاسیسات فرآیندی موجود است که از ابتدا قرار بود به صورت بخش به بخش توسط این شرکت در بیش از دو دهه پیش ساخته شود. قرارداد شرکت Petrofac همچنین شامل شبکه خطلوله 400 کیلومتری جهت اتصال 36 حلقه چاه جدید می‌باشد. فاز اول پروژه Tinhert بخش مهمی از برنامه‌های سوناتراک برای حفظ ظرفیت تولید گاز در سطح رکورد تولید گاز الجزایر است که در سال 2021 برای اولین بار به دست آمد. اما کاهش طبیعی تولید گاز یک چالش واقعی است و دستاوردهای به دست آمده در این سال به هیچ عنوان تضمین شده نیست. شرکت Petrofac اخیراً اعلام کرد قرارداد مقدماتی EPC به ارزش 300 میلیون دلار برای توسعه فاز دوم Tinhert با شرکت GCB که یکی از شرکت‌های زیرمجموعه سوناتراک می‌باشد و هدف از آن اتصال اکتشافات با اندازه متوسط در حوزه Illizi به تاسیسات پردازشی 9 میلیارد مترمکعب در سال میدان Alrar می‌باشد، به این شرکت اعطا شده است. سهم شرکت Petrofac از قرارداد چیزی در حدود 200 میلیون دلار است. در پروژه‌ی توسعه فاز دوم Tinhert دو شرکت تاسیسات متعددی را خواهند ساخت. شرکت Petrofac در بیانیه‌ای اعلام کرده است پس از اتمام پروژه، توسعه این میدان باعث افزایش تولید گاز طبیعی و حذف دی‌اکسید کربن از ذخایر گاز این میدان می‌شود و این امر باعث کسب درآمد بیشتر الجزایر خواهد شد. براساس برآورد قبلی ظرفیت فاز دوم Tinhert در فاز نهایی حدود 5



میلیاردمترمکعب در سال اعلام شده بود اما در حقیقت مشخص نیست که این پروژه بتواند این میزان گاز را به تولید گاز سوناتراک اضافه نماید.

منبع: MEES 5 اوت 2022

پیشرفت توسعه گاز در عربستان سعودی

یک پروژه کلیدی توسعه فرآوری گاز در عربستان سعودی در سال جاری در حال تکمیل است. این پروژه‌ی 1/07 میلیارد فوت مکعب در روز مربوط به کارخانه گاز Hawiyah است که توسط سایپم ایتالیا براساس قراردادی از سال 2017 در حال توسعه است. کمبود گاز در این کشور به این معناست که نیروگاه‌های تولید برق و آب‌شیرین‌کن عربستان باید بیش از یک میلیون بشکه سوخت مایع را در طول تابستان بسوزانند که به دلیل افزایش تقاضا در این بخش می‌باشد. به منظور مقابله با این موضوع آرامکو قصد دارد ظرفیت فرآوری گاز را از 18/4 میلیارد فوت مکعب در روز فعلی به 22 میلیارد فوت مکعب در روز تا سال 2025 افزایش دهد. مدیرعامل آرامکو می‌گوید این شرکت قصد دارد تا سال 2030 تولید گاز خود را تا 50 درصد افزایش دهد و این امر نه تنها صرفاً برای جایگزینی با سوخت‌های مایع برای تولید برق بلکه برای تامین مواد اولیه جهت بخش در حال گسترش پتروشیمی و تاسیسات برنامه‌ریزی شده هیدروژن آبی است. شرکت سایپم در بیانیه خود در 27 ژوئیه اعلام کرده است که این شرکت در تاریخ 30 ژوئن برای دریافت گاز اولیه در واحد اول از دو واحد تاسیسات فرآوری گاز در این کارخانه آمادگی داشته است. پیشرفت در توسعه این کارخانه به دلیل همه‌گیری بیماری کووید-19 به تعویق افتاد و به همین خاطر راه‌اندازی این پروژه از سال 2021 به سال 2022 موکول گردید. اقدامات در رابطه با پروژه‌های فشرده‌سازی گاز Hawiyah و Haradh (متعلق به آرامکو) جهت افزایش 1/3 میلیارد فوت مکعب در روز گاز خام به ظرفیت تولید گاز عربستان سعودی تا قبل از پایان سال جاری به خوبی در حال پیشرفت است. در گزارش سالانه آرامکو آمده است که پروژه‌های فشرده‌سازی گاز در مراحل نهایی تکمیل خود هستند. کارخانه‌های Hawiyah و Haradh هر دو از بخش‌های مربوط به میدان نفتی عظیم غوار عربستان سعودی هستند و قراردادهای این پروژه‌ها در سال 2017 واگذار شده است. پس از راه‌اندازی این پروژه‌ها، مرحله بعدی افزایش تولید گاز از توسعه ذخایر غیرمتعارف میدان غوار جنوبی خواهد بود. تولید فاز اول از توسعه این ذخایر قرار است در سال 2023 با ظرفیت 320 میلیون فوت مکعب در روز گاز خام جهت فرآوری آغاز شود. آرامکو می‌گوید پس از فرآوری از این میزان گاز حدود 200 میلیون فوت مکعب گاز و 34 هزار بشکه در روز میعان استحصالی خواهد شد.

منبع: MEES، 29 ژوئیه 2022

درخواست دولت ژاپن جهت مثبت‌اندیشی برای ادامه حضور در پروژه ساخالین 2

دولت ژاپن خواستار مثبت‌اندیشی دو شرکت میتسویی و میتسوبیشی جهت پیوستن به ساختار جدید پروژه تولید ال‌ان‌جی ساخالین 2 شد. وزیر صنعت ژاپن، Koichi Hagiuda، ضمن اعلام این خبر افزود؛ در ملاقات وی با مدیرعامل شرکت میتسویی، Kenichi Hori، چنین درخواستی را مطرح نموده و پیشتر نیز درخواست مشابهی از مدیرعامل شرکت میتسوبیشی، در این خصوص داشته است. وی که در یک کنفرانس مطبوعاتی حضور داشت، ضمن تأکید بر اهمیت پروژه ساخالین 2 به عنوان منبع عمده تأمین انرژی باثبات کشور، افزود؛ بخش خصوصی و دولتی در راستای حفاظت از منافع شرکت‌های ژاپنی و تضمین ثبات عرضه ال‌ان‌جی با یکدیگر همکاری خواهند کرد. تاکنون جزییات شرایط درخواست شرکت‌های تجاری ژاپن برای پیوستن به ساختار جدید ارایه شده برای پروژه ساخالین 2 توسط روسیه



مشخص نیست و علاوه بر آن، وزارت صنایع از درخواست روسیه برای دریافت هزینه‌های اضافی و یا سرمایه‌گذاری جهت پیوستن به شرکت جدید مطلع نمی‌باشد. گفتنی است، حدود 10 درصد از ال‌ان‌جی مورد نیاز ژاپن از طریق واردات از کشور روسیه و عمدتاً از محل پروژه ساخالین 2 تأمین شده و دو شرکت میتسویی و میتسوبیشی رویهم رفته مالکیت 22/5 درصد از سهام پروژه ساخالین 2 را دارا می‌باشند. دوشرکت به‌طور مجزا اظهار داشته‌اند که با دولت ژاپن و شرکای تجاری خود به‌منظور تصمیم‌گیری پیرامون پیوستن یا عدم پیوستن به ساختار جدید این پروژه همکاری خواهند نمود. لازم به ذکر است، دولت روسیه در دوم ماه اوت سال جاری، حکمی را امضا و در روز بعد آن را به سرمایه‌گذاران خارجی حاضر در پروژه ساخالین 2 شامل شرکت‌های شل و دو شرکت بازرگانی ژاپنی ابلاغ نمود. به موجب این حکم، سهام‌داران طی مدت یک ماه می‌بایست سهام خود را از ساختار جدید پروژه مطالبه نمایند. مقرر است، شرکت دولتی گازپروم که هم‌اکنون پیمانکار پروژه می‌باشد، مالکیت بیش از 50 درصد از سهام پروژه را در ساختار جدید آن در اختیار بگیرد. مالکیت 49/99 درصد از سهام باقی‌مانده نیز کماکان توسط شرکت جدید و تا زمان دریافت درخواست سهام‌داران جهت مالکیت بر سهام، در اختیار شرکت خواهد بود. مهلت دریافت درخواست مشارکت در سهام، ابتدای سپتامبر سال جاری اعلام شده است.

منبع: رویترز، 5 اوت 2022

اعطای قرارداد FEED به شرکت آمریکایی مک‌درموت توسط قطر انرژی

مک‌درموت اینترنشنال یک قرارداد مطالعات مهندسی پایه برای خطوط لوله دریایی بخش جنوبی میدان شمالی (NFS) و پروژه کابل‌های برق و فیبر نوری را از قطر انرژی دریافت کرد. قرارداد جدید علاوه بر قراردادهایی است که مک‌درموت امسال برای پایه‌ها و قسمت فوقانی سکوه‌های بخش جنوبی میدان شمالی (NFS) و خطوط لوله پروژه توسعه این میدان (NFXS) دریافت کرده است. زیرساخت NFS بخشی از پروژه NFXS است و برای تأمین گاز خوراک دو واحد اضافی ال‌ان‌جی و کمک به افزایش تولید ال‌ان‌جی قطر از 77 میلیون تن به 126 میلیون تن در سال طراحی شده است. طارق کاوش، معاون ارشد مک‌درموت در خاورمیانه می‌گوید: "مک‌درموت یکی از با تجربه‌ترین شرکت‌های مهندسی و ساخت‌وساز در حوزه ال‌ان‌جی است و بیش از 30 پروژه pre-FEED و FEED مربوط به ال‌ان‌جی را در ده سال گذشته تحویل داده است." ما مشتاقانه منتظر ادامه همکاری نزدیک با قطر انرژی برای کمک به توسعه این طرح استراتژیک فراساحلی هستیم. نیل گانیون، مدیر مک‌درموت قطر و نایب رییس بهره‌برداری شرکت گفت: "مک‌درموت چندین دهه تجربه انجام پروژه در قطر به‌عنوان یک بازار استراتژیک تاریخی دارد و به‌طور قابل توجهی تلاش‌های بومی‌سازی را با شرکت قطری تاوتین افزایش می‌دهد. مک‌درموت به‌طور منحصر به فرد در جایگاهی است که می‌تواند تخصص EPC خود را با FEED ترکیب کند و اطمینان حاصل کند که طراحی ما عملی، ایمن و از نظر تجاری موفق است." دامنه این قرارداد شامل توسعه مطالعات FEED برای خطوط لوله دریایی و خشکی، کابل‌ها و تاسیسات مرتبط است. این پروژه از دفتر مک‌درموت دوحه با حمایت دفتر مهندسی آن در چنای (مدرس) هند مدیریت خواهد شد.

تهیه کننده: اکبری منبع: Worldpipelines، 11 آگوست 2022

راه‌اندازی اولین تاسیسات فشرده‌ی زیست‌ال‌ان‌جی توسط شرکت Ruhe Biogas

اخیراً اپراتور تاسیسات بیوگاز آلمان، شرکت Ruhe Biogas، اولین تاسیسات زیست‌ال‌ان‌جی (bio-LNG) خود را در Darchau نزدیک شهر هامبورگ راه‌اندازی کرد. این کارخانه با استفاده از فناوری شرکت Greenline Liquid، بیوگاز



حاصل از پسماند مایع و جامد حیوانی به حداکثر 3 تن در روز به ال ان جی زیستی برای مصرف در بخش حمل و نقل سنگین تبدیل می کند. این تاسیسات الگویی برای نشان دادن اینکه چگونه کشاورزان آلمانی می توانند تجهیزات مایع-سازگی گاز را به تجهیزات تولید بیوگاز خود اضافه کنند، است. آقای Kunibert Ruhe سهامدار Ruhe Biogas گفت: در حال حاضر ما می توانیم با بسیاری از تاسیسات کوچک و غیرمتمرکز زیست ال ان جی در آلمان کار کنیم. در واقع هر فرآیند و عملیات کشاورزی قابلیت تبدیل شدن به یک مرکز تولید زیست ال ان جی را دارد و می تواند با خود انکابیی بیوگاز را در قالب یک فعالیت اقتصادی با استفاده از مواد باقی مانده و پسماند مزارع تولید و سپس به زیست ال ان جی تبدیل کند. اگرچه کامیون ها فقط 6 درصد از وسایل نقلیه جاده ای آلمان را تشکیل می دهند، اما طبق گفته های Ruhe Biogas سهم 30 درصدی را در انتشار CO2 در سیستم حمل و نقل این کشور دارند. دارندگان ناوگان حمل و نقل جاده ای با جایگزینی زیست ال ان جی با سوخت دیزل می توانند انتشار CO2 خود را به میزان قابل توجهی کاهش دهند. در توافق نامه ای با شرکت انرژی واقع در Osnabruck به نام Q1energie، زیست ال ان جی تولید شده در کارخانه Darchau به طور کامل و تضمین شده خریداری شده است.

منبع: Argus، 12 August 2022

پاکستان به دنبال عقد قرارداد 6 ساله تامین ال ان جی

پاکستان یک مناقصه دو بخشی را جهت دریافت پیشنهادات قیمتی از شرکت های مشهور بین المللی فعال در زمینه ال ان جی جهت عقد قرارداد 6 ساله خرید این محصول برگزار کرده که این اقدام با اوج گیری تقاضای ال ان جی در سطح جهان همزمان شده است. در حال حاضر با منقضی شدن توافق نامه 5 ساله خرید ال ان جی از شرکت Gunvor در ژوئیه سال 2022، شرکت دولتی Pakistan LNG Limited مناقصه ای را برای توافق نامه جدید به مدت شش سال برگزار کرده است. مناقصه جهت اخذ پیشنهادات قیمتی از تامین کنندگان معتبر بین المللی ال ان جی برای دریافت محموله ها در بندر قاسم شهر کراچی طبق شرایط DES می باشد. در صورت دریافت بهترین پیشنهاد قیمتی، پاکستان می تواند 72 محموله ال ان جی را ظرف مدت شش سال خریداری کند که معادل یک محموله 140 هزار مترمکعبی در هر ماه است. به گفته یکی از مقامات شرکت Pakistan LNG Limited در بخش اول مناقصه پاکستان به مدت یکسال از دسامبر سال 2022 اقدام به خرید 12 محموله ال ان جی می کند که به صورت ماهانه یک محموله دریافت خواهد شد و به صورت مشابه در بخش دوم اقدام به خرید 60 محموله از ژانویه 2024 تا دسامبر 2028 خواهد نمود. داوطلبان موظفند پیشنهادات قیمتی خود را برای هر دو بخش از مناقصه به صورت مجزا ارائه دهند. اما بسته به پیشنهاد شرکت کنندگان در مناقصه، پاکستان این امکان را برای خود محفوظ خواهد داشت که هر دو پیشنهاد را برای توافق یک یا 5 ساله یا برای قسمت دوم و فقط برای توافق 5 ساله بپذیرد. با این حال، پاکستان پیشنهادات قیمتی را که فقط جهت توافق یک ساله باشد را نخواهد پذیرفت. کارشناسان انرژی بر این باورند که چنین مناقصه ای در زمان مناسبی از سوی پاکستان برگزار نگردیده، چرا که پس از حمله روسیه به اوکراین اتحادیه اروپا، ایالات متحده و ژاپن تحریم هایی را برای مسکو اعمال کرده اند و شرکت های بازرگانی و کشورهای تولیدکننده ال ان جی بیش تر متعهد به تامین سوخت کشورهای اروپایی می باشند، لذا ممکن است آنها ظرفیتی برای عقد قرارداد تامین ال ان جی با کشوری همچون پاکستان که وضعیت اقتصادی باثباتی ندارد و هزینه های اخذ LC در آن بسیار بالا است را نداشته باشند. با این حال، منابع رسمی می گویند که کشور آرژانتین که اقتصاد بدتری نسبت به پاکستان دارد، اخیراً موفق به عقد قراردادی جهت خرید ال ان جی با قیمت 15 درصد از نفت



برنت شده است، بنابراین پاکستان نیز امیدوار است که شرکت‌های بازرگانی ال‌ان‌جی با قیمت‌های پیشنهادی منطقی برای دو بخش مناقصه پاکستان ظاهر شوند.

منبع: **TheNews**، 7 آگوست 2022

برنامه ساخت خطلوله گاز جدید بین اسپانیا و فرانسه

اروپا در حال بررسی ساخت یک خطلوله گاز جدید بین اسپانیا و فرانسه جهت برقراری ارتباط گازی بین کشورهای جنوب‌غرب اروپا به اروپای مرکزی است. انتظار می‌رود زمان مورد نیاز برای ساخت و بهره‌برداری از این خطلوله گاز موصلاتی که از اسپانیا آغاز می‌شود و تا مرزهای جنوبی فرانسه در منطقه پیرینه (Pyrenean) امتداد خواهد داشت 9 ماه باشد. این طرح مورد استقبال چندین کشور اروپایی از جمله آلمان، اسپانیا و پرتغال قرار گرفته و هرکدام به‌نحوی از اجرای این طرح حمایت می‌کنند. صدر اعظم آلمان ضمن تأکید بر ساخت این خطلوله ابراز داشته اجرای این خطلوله سبب بهبود جریان گاز در کل اروپا شده و به افزایش عرضه گاز و ایجاد تعادل و آرامش بازار کمک می‌کند. مقامات دولت اسپانیا نیز ضمن اعلام آمادگی برای تحقق این طرح، زمان مورد نیاز برای بهره‌داری از این خطلوله را 8 تا 9 ماه برآورد کرده‌اند. نخست‌وزیر پرتغال هم بیان کرده این پروژه در اولویت برنامه‌های این کشور قرار دارد و برنقش کشورش در خودکفایی انرژی اروپا از گاز روسیه اشاره داشته است. اسپانیا و پرتغال در جنوب‌غرب اروپا قرار دارند و از پتانسیل خوبی برای عرضه گاز به کشورهای مرکزی اروپا برخوردار هستند. زیرا از یک طرف این دو کشور در مسیر انتقال گاز شمال آفریقا به اروپا قرار دارند و از طریق خطلوله به منابع گازی الجزایر متصل هستند. از طرف دیگر در این دو کشور چندین پایانه دریافت ال‌ان‌جی وجود دارد که امکان واردات گاز از کشورهای دیگر مانند آمریکا و نیجریه را فراهم آورده است. اسپانیا با 6 پایانه و پرتغال با 1 پایانه در مجموع یک سوم از ظرفیت کل واردات ال‌ان‌جی اروپا را در اختیار دارند. علی‌رغم وجود این ظرفیت متنوع و قابل‌توجه واردات گاز، این منطقه از طریق خطلوله به سایر کشورهای اروپایی و اروپای مرکزی متصل نیست و احداث خطلوله مذکور می‌تواند این محدودیت را برطرف کرده و سبب جریان گاز ورودی این منطقه به کشورهای مرکزی اروپا شود و از این طریق عرضه گاز به کشورهای دیگر اروپایی افزایش یابد. هدف اصلی کشورهای اروپایی از ایجاد این خطلوله موصلاتی از کشورهای جنوب‌غرب به مرکز اروپا، کاهش و قطع وابستگی گاز به روسیه است. زیرا روسیه پس از حمله به اوکراین از گاز به عنوان سلاح جنگی برای مقابله با تحریم‌های وضع شده استفاده کرده و جریان گاز به کشورهای اروپایی را به بهانه‌های مختلف کاهش داده است. در حال حاضر جریان گاز روسیه به 12 کشور اروپایی قطع شده و عرضه گاز به آلمان به شدت کاهش یافته و نگرانی‌ها از قطع کامل جریان گاز روسیه در زمستان افزایش یافته است. کشورهای اروپایی گزینه‌های مختلف برای از بین بردن وابستگی به گاز روسیه را به شدت دنبال می‌کنند که پیشنهاد احداث خطلوله مذکور نیز در همین راستا است. اجرای این خطلوله هنوز قطعی نشده و پروژه رقیب اتصال شامل احداث خطلوله دریایی از اسپانیا به ایتالیا نیز مطرح می‌باشد. در این راستا تفاهم‌نامه اولیه‌ای برای مطالعه امکان‌سنجی این طرح بین شرکت اسنم و اناگس به امضا رسیده است. هرچند احداث این خطلوله دریایی در مقایسه با خطلوله خشکی اسپانیا و فرانسه نیاز به زمان بیش‌تری دارد اما اینکه با توجه به مسائل مختلف کدام پروژه زودتر اجرا می‌شود به عوامل مختلفی از جمله ملاحظات زیست‌محیطی، اهتمام کشورها در اجرای طرح و هزینه‌های مالی آن بستگی خواهد داشت.

منبع: **Oil Price**، 12 آگوست 2022



افزایش صادرات گاز روسیه به مجارستان

جریان عرضه گاز روسیه به مجارستان از 12 ژوئیه سال جاری و پس از توافقات صورت گرفته بین مقامات دو کشور در ماه گذشته افزایش یافت. این گاز از طریق خطلوله ترکاستریم و پس از عبور از صربستان و بلغارستان به مجارستان می‌رسد. وزیر امور خارجه مجارستان اعلام کرد گازپروم بر اساس توافقنامه جدید، جریان گاز به مجارستان را افزایش داده و در ماه ژوئیه کشورش روزانه 2/6 میلیون مترمکعب گاز بیش‌تر دریافت می‌کند و مقدار ماه آینده نیز پس از انجام مذاکرات تعیین می‌شود. این توافق در جریان سفر وزیر امور خارجه مجارستان به مسکو و دیدار با همتای روسی برای عرضه 700 میلیون مترمکعب گاز اضافی علاوه بر قرارداد موجود، انجام شد. مجارستان قصد دارد از این حجم گاز برای بالا بردن سطح مخازن ذخیره گاز استفاده نماید زیرا بر اساس داده‌های آماری موجود، تا اواسط ماه ژوئیه نیمی از مخازن ذخیره‌سازی گاز این کشور خالی بوده است. میزان گاز ذخیره شده این کشور تا تاریخ مذکور 2/84 میلیارد مترمکعب اعلام شده که پایین‌ترین میزان در پنج سال گذشته می‌باشد و تنها حدود 30 درصد مصرف سالانه این کشور را پوشش می‌دهد. مجارستان به شدت به گاز روسیه وابسته است و نزدیک به ۸۵ درصد نیاز خود را از روسیه تأمین می‌کند. این کشور علی‌رغم اینکه عضو اتحادیه اروپا است اما از زمان حمله روسیه به اوکراین، روابط خود با مسکو را حفظ کرده و در برابر مواضع سخت‌گیرانه اتحادیه در برابر روسیه، مقاومت کرده است. به‌طور مثال این عضو اتحادیه اروپا با طرح کاهش مصرف داوطلبانه گاز به میزان 15 درصد از ژوئیه سال جاری تا مارس 2023 که همه اعضا آن‌را پذیرفتند مخالفت نمود. این طرح در اروپا برای کاهش مصرف گاز در سراسر اروپا برای مقابله با بحران انرژی ناشی از جنگ از ماه جاری میلادی اجرایی شده است. مجارستان یک قرارداد بلندمدت ۱۵ ساله با شرکت گازپروم دارد که در اکتبر سال ۲۰۲۱ و پیش از آغاز جنگ اوکراین به امضاء رسید. طبق قرارداد این کشور سالانه 3/5 میلیارد مترمکعب گاز از مسیر خطلوله ترکاستریم و از طریق بلغارستان و صربستان و 1 میلیارد مترمکعب دیگر از مسیر اتریش دریافت می‌نماید. بر اساس بندهای این قرارداد تغییر حجم و میزان خرید گاز تا ۱۰ سال امکان‌پذیر نمی‌باشد.

منبع: Arabnews، 16 آگوست 2022

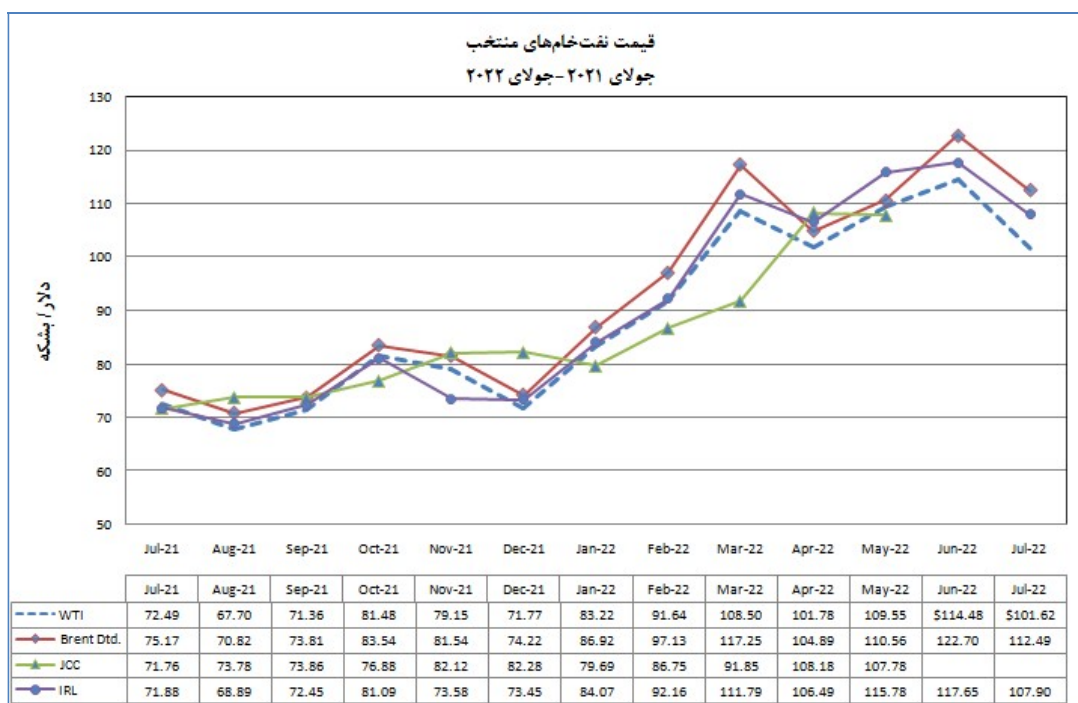


گزارش ویژه: بحران گاز اروپا: کمکی در راه نیست!

بحران انرژی در زمستان پیش‌رو برای اروپا بدتر خواهد شد و کاهش سرعت اضافه شدن ظرفیت ال‌ان‌جی جدید به این معنی است که زمستان آینده می‌تواند شرایط بدتر باشد. برای جلوگیری از کمبود فاجعه بار، اتحادیه اروپا به‌طور فزاینده‌ای به اصلاحات سمت تقاضا روی می‌آورد. قیمت گاز اروپا اخیراً با رکوردهای جدیدی روبه‌رو شد، زیرا روسیه بار دیگر جریان خود را به آلمان از طریق خطلوله نورداستریم 1 کاهش داد. در 27 ژوئیه، تنها چند روز پس از، از سرگیری عملیات خطلوله به‌دلیل عملیات تعمیر و نگهداری، جریان گاز به 20 درصد ظرفیت کاهش یافت. روسیه انکار می‌کند که کاهش جریان گاز دارای انگیزه سیاسی است و آن را به مشکلات فنی نسبت می‌دهد. دیمیتری پسکوف، سخنگوی کرملین می‌گوید هرگونه اظهار عقیده‌ای مبنی بر انگیزه سیاسی «کاملاً اشتباه است» و می‌گوید که "تحریم‌ها امکان انجام سریع تعمیرات، تعویض قطعات یدکی، انجام تعمیرات اساسی و سایر تعمیرات معمولی را در تجهیزات لازم برای پمپاژ گاز نمی‌دهد." با وجود این انکارها، واضح است که مسکو در حال ایجاد اختلال سیاسی در اروپا است. این کاهش زمانی رخ داد که کشورهای عضو اتحادیه اروپا به این توافق رسیدند که به‌صورت داوطلبانه تقاضای گاز طبیعی را به میزان 15 درصد در زمستان امسال کاهش دهند. هدف از کاهش تقاضای گاز، صرفه‌جویی پیش از زمستان به‌منظور آماده‌سازی برای اختلالات احتمالی در عرضه گاز روسیه است که به‌طور مداوم از منابع انرژی به‌عنوان یک سلاح استفاده می‌کند. اتحادیه اروپا اعلام کرد کشورهای عضو توافق کردند که تقاضای گاز خود را در مقایسه با میانگین مصرف خود در پنج سال گذشته، طی بازه زمانی 1 اوت 2022 تا 31 مارس 2023، با اقداماتی که خودشان انتخاب می‌کنند، 15 درصد کاهش دهند. اتحادیه اروپا اذعان می‌کند که برخی از استثنائات برای این هدف وجود دارد و مطمئناً رعایت کامل آن تقریباً یک معجزه خواهد بود. اما در مجموع، این اعتراف خوشایندی است که بحران انرژی در فصل زمستان تنها از طریق اصلاحات سمت تقاضا و نه تامین منابع جایگزین از خارج از کشور کاهش می‌یابد. این مقررات اقدام استثنایی و فوق‌العاده‌ای است که برای مدت محدودی پیش‌بینی شده است، اما این فقط یک مسئله گذرا نیست. بازار جهانی گاز قرار است پس از زمستان آینده بسیار فشرده باشد، به‌خصوص اگر، همان‌طور که محتمل به نظر می‌رسد، رشد تقاضای آسیا پس از رکود در سال 2022 بازگردد. قیمت‌های بالای انرژی قرار است حداقل تا سال 2024 به حالت عادی برگردد. قبل از جنگ، روسیه حدود 40 درصد از گاز اتحادیه اروپا را تامین می‌کرد (حدود 155 میلیارد مترمکعب در سال 2021). آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی می‌کند که حجم تولید در سال جاری با بیش از 45 درصد کاهش به کمتر از 80 میلیارد مترمکعب برسد و کشورهای اتحادیه اروپا به‌دنبال تامین‌کنندگان جایگزین باشند. اروپا مطمئناً در تامین حجم گاز جایگزین از طریق افزایش واردات ال‌ان‌جی تا حدی موفقیت داشته است. اما این نه تنها برای جایگزینی جریان روسیه کافی نبوده است، بلکه افزایش تقاضای اروپا، کمبود بازار جهانی ال‌ان‌جی را تشدید کرده و قیمت‌ها را بیش‌تر افزایش داده است. آژانس بین‌المللی انرژی گزارش بازار گاز سه‌ماهه سوم خود خاطر نشان کرد: قیمت‌های بالای بی‌سابقه گاز اروپا، این قاره را به یک بازار پریمیوم برای ال‌ان‌جی تبدیل کرده است، به‌طوری‌که عرضه را از مناطق دیگر به سمت خود می‌کشد و منجر به تنش‌های عرضه و تخریب تقاضا در چندین بازار شده است. هم‌چنین این گزارش می‌افزاید: "انتظار می‌رود نیازهای ال‌ان‌جی اروپا در سال 2022 از افزایش ظرفیت عرضه پیشی‌بگیرد و بیش از 60 درصد رشد خالص تجارت جهانی ال‌ان‌جی تا سال 2025 را به خود اختصاص دهد." گزارش آژانس بین‌المللی انرژی اشاره می‌کند که «انتظار می‌رود واردات ال‌ان‌جی اتحادیه اروپا بین سال‌های 2022 تا 2025 حدود 120 میلیارد مترمکعب در سال یا 55 درصد بیشتر از میزانی که در سال 2021 بوده است، باشد. این نشان‌دهنده افزایش 40 میلیارد مترمکعبی عرضه گاز در سال جاری است که تقریباً



نیمی از کاهش مورد انتظار در عرضه گاز خطلوله روسیه است و آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی می‌کند مصرف گاز اروپا در سال‌های 2021-2025 به میزان 3 درصد در سال کاهش یابد. علی‌رغم توجه زیاد به صادرکنندگان گاز خاورمیانه، به دلیل تهاجم 24 فوریه به اوکراین، دریافت گاز قابل توجه از این منطقه در سال جاری بعید به نظر می‌رسید. در عوض، ال‌ان‌جی ایالات متحده به این قاره سرازیر شده است. اطلاعات شرکت Kpler نشان می‌دهد که واردات ال‌ان‌جی اروپا از آمریکا بیش از دو برابر شده است و از 11/18 میلیون تن در نیمه اول سال 2021 به 20/28 میلیون تن در نیمه اول سال 2022 رسیده است. آژانس بین‌المللی انرژی نیز پیش‌بینی می‌کند تجارت جهانی ال‌ان‌جی با نرخ متوسط سالانه کمتر از 4 درصد طی سال‌های 2021 تا 2025 رشد کند، که بسیار کمتر از نرخ 7 درصدی ثبت‌شده در پنج سال گذشته است. این کاهش به "ترکیبی از تصمیمات سرمایه‌گذاری محدود در طول دوره کاهش قیمت نفت و گاز در اواسط دهه 2010 و تاخیرهای ساخت‌وساز ناشی از قرنطینه کووید-19" نسبت داده می‌شود. به این ترتیب، تبلیغات گسترده آلمان در مورد ال‌ان‌جی، خطر افزایش قیمت‌ها را در این زمستان بیشتر می‌کند. سرازیر شدن ال‌ان‌جی قطر به اروپا در سال جاری بعید به نظر می‌رسد. تاسیسات مایع‌سازی 77 میلیون تنی قطر با حداکثر ظرفیت کار می‌کردند و به این ترتیب هرگونه افزایش صادرات به اروپا تنها از طریق کاهش صادرات به بازارهای کلیدی آسیا حاصل می‌شد. با توجه به اینکه بیش‌تر صادرات قطر تحت قراردادهای بلندمدت مرتبط با نفت است، چنین تغییری مسیری بعید به نظر می‌رسد، زیرا این محموله‌ها به ویژه در زمانی که قیمت‌های اسپات در بالاترین حد خود هستند جذاب می‌باشند و این دقیقاً همان چیزی است که رخ داده است. واردات اروپا از قطر در نیمه اول سال 2022 در مقایسه با مدت مشابه سال گذشته کم و بیش ثابت مانده است. در واقع، حجم واردات نسبت به دوره‌های مشابه در سال‌های 2019 و 2020 بسیار کاهش یافته است. زمانی اشیاع بازار ال‌ان‌جی به این معنی بود که محموله‌های مرتبط با قیمت نفت‌خام در قراردادهای بلندمدت قطر از محموله‌های اسپات گران‌تر است. بنابراین، خریداران آسیایی با انتقال حجم مازاد ال‌ان‌جی به اروپا، خریدهای خود را از قطر به حداقل رساندند. اکنون که اروپا به دنبال ال‌ان‌جی است، خریداران آسیایی واردات خود را به حداکثر می‌رسانند. تسهیلات صادراتی 5/8 میلیون تنی ابوظبی حتی یک محموله در سال جاری به اروپا صادر نکرده است. عمان 260 هزار تن ال‌ان‌جی از تاسیسات خود به اروپا ارسال کرده است و با رفع تنگناها ظرفیت تولید خود را به 11/4 میلیون تن در سال خواهد رساند. الجزایر، خود را به عنوان یک ناچی بالقوه معرفی کرده و قرارداد عرضه گسترده‌ای را با شرکت انی ایتالیا امضا کرده است، اما صادرات گاز به اروپا در نیمه اول سال 2022 در مقایسه با سال گذشته 18 درصد کاهش یافته است. در همین حال، با وجود هیاهوی قابل توجهی که پیرامون رنسانس گاز مصر وجود دارد، این کشور به‌طور فزاینده‌ای به واردات اسرائیل تنها برای حفظ صادرات ال‌ان‌جی خود متکی است.



ضرایب تبدیل

| | m ³ Gas | ft ³ Gas | Million Btu | Therm | G J | Kilowatt Hour | ان‌جی m ³ | ان‌جی Ton |
|----------------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|------------------------|--------------------------|---------------|----------------------|----------------------|
| m ³ Gas | 1 | 35.3 | 0.036 | 0.36 | 0.038 | 10.54 | 171×10 ⁻⁵ | 725×10 ⁻⁶ |
| ft ³ Gas | 2.83×10 ⁻² | 1 | 102×10 ⁻⁵ | 102×10 ⁻⁴ | 108×10 ⁻⁵ | 0.299 | 5×10 ⁻⁵ | 2×10 ⁻⁵ |
| Million Btu | 27.8 | 981 | 1 | 10 | 1.054 | 292.7 | 0.048 | 192×10 ⁻⁴ |
| Therm | 2.78 | 98.1 | 0.1 | 1 | 105.448×10 ⁻³ | 2927 | 48×10 ⁻⁴ | 192×10 ⁻⁵ |
| GJ | 26.3 | 930 | 0.95 | 9.5 | 1 | 277.5 | 0.045 | 0.018 |
| Kilowatt Hour | 949×10 ⁻⁴ | 3.3 | 3415×10 ⁻⁶ | 34.18×10 ⁻³ | 36×10 ⁻⁴ | 1 | 162×10 ⁻⁶ | 65×10 ⁻⁶ |
| ان‌جی m ³ | 584 | 20631 | 21.04 | 210.4 | 22.19 | 6173 | 1 | 0.405 |
| ان‌جی Ton | 1379 | 48690 | 52 | 520 | 54.8 | 15222 | 2.47 | 1 |

منبع: Energy Intelligence Group

تهیه‌کنندگان:

خانم‌ها: تمیزی - آریانا - پهلوانی - اصغرزاده - مظفری - دارابی

آقایان: بهشتی - ابوحمزه - اکبرنژاد - اکبری - قنبری - سیاهی