



خبرنامه تحولات بین‌المللی گاز شماره ۵۸ - ۱۴۰۱/۰۶/۱۵

در این شماره:

- تحولات بازار تک‌محموله
- اخبار
 - افزایش ۶۰ درصدی صادرات ال‌ان‌جی ایالات متحده آمریکا، کانادا و مکزیک
 - کانادا: برتری هیدروژن نسبت به ال‌ان‌جی برای تامین نیاز انرژی آلمان
 - حمایت فرانسه از پایانه‌های شناور واردات گاز
 - افزایش ۲۶ درصدی تولید داخلی گاز در بریتانیا
 - افزایش قیمت‌های گاز به دلیل افزایش نگرانی‌ها از توقف کامل انتقال گاز خط لوله روسیه به اروپا
 - پیوستن دو شرکت Mitsui و Mitsubishi به نهاد جدید ال‌ان‌جی ساخ‌لین دو
 - ایجاد یک راه حیاتی انرژی برای اروپا از طریق فروش مجدد ال‌ان‌جی توسط چین
 - تسویه بدهی تولیدکنندگان گاز شیل آمریکا در صورت کسب درآمد در سال جاری
 - هند در حال مذاکره با روسیه جهت از سرگیری عرضه ال‌ان‌جی
 - IEA: افزایش پیش‌بینی تقاضای جایگزینی نفت به جای گاز طبیعی در سال ۲۰۲۲
 - افزایش میزان ذخایر ال‌ان‌جی توسط نیروگاه‌های برق ژاپن
 - تحقق اهداف ذخیره‌سازی گاز در اروپا پیش از موعد مقرر
 - توقف نامحدود خط لوله گاز نورداستریم به اروپا توسط روسیه
- گزارش ویژه: به اوج رسیدن سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید ال‌ان‌جی در سال ۲۰۲۴
- قیمت‌های جهانی نفت خام

نفت برنت	شمال شرق آسیا (JKM)	تی‌تی‌اف هلند	هنری هاب - نایمکس	۲۰۲۲
۱۹/۳۹	~۴۰	~۴۵	۷/۲۸	ژوئیه
۲۱/۲۱	~۳۴	۳۵/۲۱	۷/۷	ژوئن

× ارقام بر حسب دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو می‌باشند.

به علت عدم دسترسی به رقم دقیق میانگین قیمت‌های ماهانه که در نشریه پلاتس منتشر می‌گردد، حدود قیمت از برخی اخبار استخراج شده است. ((اخبار مندرج از نشریات معتبر بین‌المللی استخراج گردیده است و الزاماً منعکس‌کننده نقطه‌نظرات این معاونت نمی‌باشد.))

تحويلات بازار تک محموله

به دنبال اخبار مربوط به تأخیر در راه اندازی مجدد تاسیسات ال ان جی Freeport در تگزاس (با ظرفیت ۱۵ میلیون تن در سال)، در ۲۴ اوت قیمت‌های تک محموله ال ان جی تحویلی به شمال شرق آسیا تقریباً ثبات بیش‌تری داشت. قیمت ANEA، ارزیابی آرگوس برای تک محموله ال ان جی تحویلی به شمال شرق آسیا، با ۴ سنت کاهش به ۶۲/۲۶ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو برای نیمه اول اکتبر و برای نیمه دوم اکتبر با کمی افزایش به ۶۲/۴۸ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید. قیمت ANEA برای نیمه اول نوامبر ۶۲/۸۳ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بود. طبق اظهار فعالان بازار، قرارداد یک ماهه TTF هلند در ۲۳ اوت با قیمت ۷۷/۳۳ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بسته شد که حدود ۵/۸۵ دلار کمتر از روز قبل بود و این کاهش، عمدتاً به عنوان بخشی از اصلاحی است که پس از صعود به رکورد جدید قیمت (۸۳/۱۹۲ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو) در ۲۲ اوت اتفاق افتاده بود. ارزیابی آرگوس برای قیمت‌های تحویل ال ان جی به هند و خاورمیانه برای نیمه دوم سپتامبر و نیمه اول اکتبر به ترتیب ۴۶/۲۰ و ۴۶/۳۳ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بوده که ۶۳ تا ۶۵ سنت در هر میلیون بی‌تی‌یو کمتر از قبل بوده است. شرکت‌های توزیع گاز شمال شرق آسیا عمدتاً اقدامات کمتری برای خرید انجام داده‌اند، چرا که موجودی آنها به علت افت تقاضای برق (علی‌رغم هوای گرم‌تر)، همچنان بالا باقی‌مانده است. میزان ذخیره ال ان جی شرکت‌های ژاپنی توزیع گاز در ۲۱ اوت، حدود ۲/۴۶ میلیون تن ال ان جی بوده که ۲/۵ درصد بیش‌تر از هفته قبل می‌باشد. در حوزه آتلانتیک، قیمت‌های فوب ال ان جی برای محموله‌های بارگیری شده، به دنبال قیمت‌های بالاتر تحویل در بازارهای اروپایی، افزایش یافت. قیمت فوب Argus Gulf Coast (AGC) برای محموله‌های بارگیری در اکتبر از ۵۳/۶۰ به ۶۵/۳۵ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو افزایش یافت. پیش‌بینی می‌شود به علت تأخیر در شروع به کار تاسیسات Freeport، صادرات ایالات متحده در ماه اکتبر با روندی کندتر از آنچه که قبلاً پیش‌بینی شده بود، انجام گیرد. تاسیسات مذکور پس از آتش‌سوزی در ۸ ژوئن، توقف عملیات داشت و شروع مجدد کار آن، چندین بار به تعویق افتاد. این امر نیز می‌تواند دسترسی به عرضه در شمال شرق آسیا را سخت‌تر نماید. اطلاعات ارایه شده از تولید برق کره نشان می‌دهد سوخت گاز، عمدتاً برای اوج تقاضا و زغال سنگ بیش‌تر برای تأمین بار پایه، مورد استفاده قرار می‌گیرد. قیمت DES شمال غربی اروپا برای نیمه دوم سپتامبر از ۵۴/۳ به ۶۴/۶ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو افزایش یافت. رکورد بالای قیمت‌های ال ان جی و نرخ‌های نسبتاً پایین حمل به این معنا است که شرق مدیترانه برخلاف چند تابستان گذشته، موقعیت برتر در بازار اروپا ندارد.

شاخص قیمت‌های تک محموله ال ان جی آسیا

Argus Japan, South Korea, Taiwan des spot LNG					\$/mn Btu
	Delivery	Bid	Offer	Mid	±
Japan, South Korea, Taiwan	2H Sep	57.70	67.30	62.500	+0.115
	1H Oct	57.88	67.48	62.680	-0.030
	2H Oct	58.08	67.68	62.880	+0.145
	1H Nov	58.40	68.00	63.200	+0.150

منبع: Argus، ۲۴ اوت ۲۰۲۲



افزایش ۶۰ درصدی صادرات ال ان جی ایالات متحده آمریکا، کانادا و مکزیک

تولیدکنندگان ال ان جی آمریکای شمالی در سال جاری قراردادهایی را برای فروش ۴۸ میلیون تن ال ان جی منعقد کرده‌اند که میزان صادرات را به ۶۰ درصد بیش از سطح فعلی افزایش می‌دهد. درگیری در اوکراین قیمت‌های جهانی گاز را به بالاترین حد خود در ۱۴ سال اخیر رسانده و به همین دلیل تقاضای ال ان جی در حال افزایش است. خریداران اروپایی برای کاهش وابستگی خود به گاز روسیه، چشم امید خود را به غرب دوخته‌اند و خریداران چینی نیز در حال انعقاد قراردادهای بلندمدت هستند. کارخانه‌های جدید جهت تولید و صادرات گاز در سراسر ایالات متحده در حال توسعه می‌باشند. مکزیک و کانادا نیز به صادرکنندگان مهم گاز ملحق می‌شوند. هشت پایانه صادرات ال ان جی در آمریکای شمالی در حال ساخت است و بیش از ده پایانه دیگر می‌توانند تا سال ۲۰۲۳ مجوز مالی دریافت کنند. خریداران در تلاشند قراردادهای محکمی را امضا نمایند تا از آن طریق ضمانتی برای تحویل گاز فراهم شود. در نیمه ماه اوت قیمت گاز اروپا به ۸۴ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید و معاملات آتی گاز ایالات متحده برای اولین بار از سال ۲۰۰۸ به بالای ۱۰ دلار در هر میلیون متر بی‌تی‌یو رسید.

گلدمن ساکس پیش‌بینی می‌کند که تقاضای جهانی ال ان جی در سال آینده حدود ۱۲ درصد افزایش یابد و انتظار دارد ساخت کارخانه‌های جدید با ظرفیت عرضه ۱۵۶ میلیون تن در سال، طی پنج سال آینده تأیید شود. تقاضای رو به رشد، ایالات متحده را به بزرگ‌ترین کشور صادرکننده ال ان جی طی شش ماه اول سال جاری تبدیل کرده است. پروژه‌های تأیید شده‌ای که قرار است بین سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۶ اجرا شوند، می‌توانند کشور را در جایگاه اول نگه دارند. بر اساس گزارش اتحادیه بین‌المللی گاز (IGU)، بزرگ‌ترین صادرکنندگان ال ان جی در سال ۲۰۲۱، استرالیا، قطر، ایالات متحده و روسیه با میزان صادرات به ترتیب ۷۸/۵، ۷۷، ۶۷ و ۲۹/۷ میلیون تن در سال می‌باشند. بر اساس پیش‌بینی‌های دولتی ایالات متحده، این کشور با ذخایر عظیم گاز شیل، در مسیر تولید ۸۵ میلیون تن ال ان جی در سال جاری قرار دارد. حدود ۶۸ درصد از صادرات ال ان جی ایالات متحده در نیمه اول سال ۲۰۲۲ به اروپا ارسال شده، در حالی که در سال ۲۰۲۱ فقط ۳۵ درصد بوده است. چهار کارخانه صادراتی در حال ساخت در ایالات متحده وجود دارد که ظرفیت این کشور برای تولید ال ان جی را از ۱۰۴/۶ میلیون تن در سال در حال حاضر به ۱۵۶/۳ میلیون تن در سال تا ۲۰۲۶ افزایش می‌دهد. علاوه بر این، دو کارخانه صادراتی در کانادا و دو کارخانه در مکزیک در حال ساخت هستند که پس از راه‌اندازی تمامی تأسیسات تا سال ۲۰۲۷، ۲۰/۸ میلیون تن در سال به تولید ال ان جی آمریکای شمالی اضافه خواهد شد.

منبع: رویترز، ۲۳ اوت ۲۰۲۲

کانادا: برتری هیدروژن نسبت به ال ان جی برای تأمین نیاز انرژی آلمان

ارابه هیدروژن به آلمان و دیگر مناطق اروپا نسبت به ساخت پایانه‌های جدید مایع‌سازی گاز طبیعی فرصت بهتری برای کانادا فراهم می‌کند. وزیر منابع طبیعی کانادا، Jonathan Wilkinson، ضمن اعلام این خبر بر دور شدن جهان از سوخت‌های فسیلی تأکید نمود و افزود؛ پیش از سفر صدراعظم آلمان، Olaf Scholz، در هفته آینده به کانادا، دو کشور در خصوص احداث پایانه‌های ال ان جی طی پنج سال آتی در سواحل اقیانوس اطلس با یکدیگر در حال مذاکره می‌باشند. لکن توجه به این نکته ضروری است که انتقال گاز از آلبرتا واقع در غرب کانادا به سواحل شرقی این کشور، هزینه زیادی در بر خواهد داشت. جهت انتقال گاز به خطلوله جدیدی نیاز است و دور شدن جهان از سوخت‌های فسیلی بدان معنی است که پایانه جدید، دارای طول عمر سوددهی بسیار کوتاهی خواهد بود؛ مگر آن‌که در زمان



مواجهه با کاهش تقاضای گاز، از پایانه مذکور به عنوان یک پایانه هیدروژن استفاده شود. وزیر منابع طبیعی کانادا در گفتگویی با رویترز، اظهار داشت؛ ما در حال بررسی موضوعات یاد شده هستیم؛ اما معتقدم فرصت بزرگ در ساحل شرقی، هیدروژن است. چنین به نظر می‌رسد نظرات Wilkinson پیرامون تأکید بر مشکلات موجود، نمایان‌گر کاهش حمایت این کشور از پروژه‌های جدید احداث پایانه ال‌ان‌جی در ساحل شرقی کانادا می‌باشد. شایان ذکر است، یک مقام رسمی آلمان نیز اظهار داشته، ال‌ان‌جی کانادا صرفاً یک راه‌حل میان‌مدت خواهد بود. خاطر نشان می‌سازد، پس از حمله نظامی روسیه به اوکراین در ماه فوریه سال جاری، آلمان در تلاش برای کاستن از شدت وابستگی خود به گاز طبیعی روسیه می‌باشد و در همین راستا مقرر است Scholz و هیأت همراه وی، شامل مدیران اجرایی شرکت‌های آلمانی، در آخرین هفته ماه اوت طی سفر دو روزه‌ای از مونترآل، تورنتو و دو شهر دیگر بازدید نمایند و Scholz قراردادی را به منظور ایجاد زنجیره تأمین هیدروژن با طرف کانادایی به امضا برساند. به اعتقاد Wilkinson، قرارداد مذکور بر سرعت همکاری‌ها جهت توسعه صادرات هیدروژن از ساحل شرقی کانادا از ابتدای سال ۲۰۲۵ خواهد افزود. لازم به توضیح است، هیدروژن سوختی با میزان آلاینده کربن صفر است که برای تأمین انرژی ماشین‌های صنعتی، وسایل نقلیه سنگین و تولید گرمایش بسیار مناسب می‌باشد. نخست‌وزیر کانادا، Justin Trudeau، به خبرنگاران در این خصوص اظهار داشت؛ محور گفتگوهای وی با Scholz، بیشتر پیرامون نقش کانادا به عنوان یک تأمین‌کننده مهم هیدروژن در مسیر دستیابی به میزان آلاینده کربن صفر و توان‌مندی بالقوه و بالفعل کانادا جهت ایفای نقش در عرصه جهانی خواهد بود و گفتگو حول نیازهای کنونی انرژی آلمان در جایگاه بعدی قرار خواهد داشت. بنابر اعلام دولت مردان دو کشور، طی ماه‌های اخیر جلسات گفتگو به منظور احداث پایانه‌های ال‌ان‌جی و بررسی گزینه‌های موجود در ساحل شرقی کانادا در حال برگزاری می‌باشد. در ماه ژوئن وزیر محیط‌زیست کانادا، Steven Guilbeault، پروژه پیشنهادی ریپسول در منطقه New Brunswick را امکان‌پذیرترین پروژه موجود اعلام نمود. Wilkinson نیز در این خصوص معتقد است، به احتمال زیاد اقتصاد پروژه‌های ال‌ان‌جی در ساحل غربی کشور بهتر از ساحل شرقی خواهد بود. اما می‌بایست برای انتقال ال‌ان‌جی و نیازمندی‌های لازمه تدابیری اندیشیده شود. وی در ادامه افزود؛ با عنایت به شرایط جهانی و انتقال مصرف به سمت انرژی‌های تجدیدپذیر، پروژه‌های جدید احداث پایانه‌های ال‌ان‌جی بایستی به گونه‌ای طراحی شوند که امکان انتقال تولید از ال‌ان‌جی به هیدروژن فراهم بوده و از این رهگذر، از سرگردانی دارایی‌ها جلوگیری به عمل آید. گفتنی است، کانادا دو پروژه برنامه‌ریزی شده جهت احداث پایانه‌های ال‌ان‌جی در سواحل اقیانوس آرام دارد. پروژه ال‌ان‌جی کانادا با راهبری شرکت شل که از سال ۲۰۲۵ فعالیت خود را آغاز می‌کند و دیگری، پروژه Woodfibre LNG که از شرکت‌های تابعه Pacific Energy Ltd بوده و انتظار می‌رود عملیات ساخت آن در سال ۲۰۲۷ به اتمام برسد.

منبع: رویترز، ۱۹ اوت ۲۰۲۲

حمایت فرانسه از پایانه‌های شناور واردات گاز

طبق اعلام وزارت انتقال انرژی فرانسه، احداث سومین خطلوله انتقال گاز میان اسپانیا و فرانسه حداقل ۳ میلیارد یورو (۳ میلیارد دلار) هزینه خواهد داشت و سال‌ها طول می‌کشد تا احداث آن به اتمام برسد، لذا این امر باعث شده تا خطلوله مذکور، گزینه‌ای با جذابیت کمتر نسبت به پایانه‌های جدید دریافت گاز برای برطرف کردن نگرانی‌ها پیرامون تأمین گاز در اروپا باشد. اتحادیه اروپا درصدد کنترل عوارض ناشی از کاهش شدید جریان گاز از روسیه می‌باشد، این کشور بزرگ‌ترین تأمین‌کننده گاز اتحادیه قبل از حمله به همسایه خود اوکراین در ماه فوریه بوده است. صدراعظم آلمان



هفته گذشته اظهار داشت، ساختن خطلوله‌ای از پرتغال به اسپانیا و فرانسه و در ادامه به کشورهای اروپای مرکزی که بیش‌تر به گاز روسیه وابسته هستند «به طور گسترده‌ای وضعیت عرضه را آرام خواهد کرد.» در حال حاضر اسپانیا میزبان بزرگ‌ترین ناوگان پایانه‌های ال‌ان‌جی اروپا است که می‌تواند گاز طبیعی مایع (ال‌ان‌جی) را از کشورهایمانند ایالات متحده و قطر دریافت کند، اما ظرفیت محدودی برای انتقال آن گاز به سایر کشورها دارد. وزارت انتقال انرژی فرانسه در بیانیه‌ای اعلام کرد که پایانه‌های جدید ال‌ان‌جی، در اروپای شمالی و شرقی، به ویژه کشوری مانند آلمان، گزینه‌ای سریع‌تر و ارزان‌تر از یک خطلوله جدید خواهند بود. شایان ذکر است امکان ساخت پایانه‌های مذکور به صورت شناور نیز وجود دارد. بحث و گفتگو در مورد زیرساخت‌های جدید شامل احیای یک پروژه برای ساختن خطلوله‌ای در سراسر رشته کوه پیرنه است که پیش از این قرار بوده در سال ۲۰۱۹ ساخته شود. تصمیم‌گیران هر دو کشور در آن زمان با توجه به عدم نیاز بازار برای احداث خطلوله جدید، تصمیم به توقف آن گرفتند. حال با تغییر شرایط، وزیر انتقال انرژی فرانسه جهت احیای پروژه با برخی انجمن‌های زیست‌محیطی منطقه دیدارهایی داشته، ولی در عین حال اظهار داشته که عملیاتی شدن پروژه مذکور سال‌ها به طول می‌انجامد و به همین دلیل به بحران فعلی پاسخ نمی‌دهد. مقامات اسپانیایی اخیراً در مورد این پروژه با شرایط مشخص‌تر صحبت کرده‌اند و تصریح کرده‌اند که اتحادیه اروپا باید به طور جدی‌تری به آن بپردازد. طبق اظهارات وزارت انتقال انرژی فرانسه در مراحل ابتدایی مذاکره با شرکت Enagas و سایر اپراتورهای اروپایی برای استفاده از هیدروژن می‌باشد که می‌توان از این طریق زیرساخت‌های قاره را برای به‌کارگیری هیدروژن آماده نماید.

منبع: REUTERS. ۲۴ اوت ۲۰۲۲

افزایش ۲۶ درصدی تولید داخلی گاز در بریتانیا

تولیدکنندگان گاز بریتانیا تولید خود را تنها در شش ماه اول سال ۲۰۲۲ نسبت به مدت مشابه در سال ۲۰۲۱ به میزان ۲۶ درصد افزایش دادند که این میزان برای تأمین گرمایش یک سال تقریباً ۳/۵ میلیون خانه در بریتانیا کافی است. انگلستان وابستگی خود به گاز وارداتی را کاهش داده است. این خبر در حالی منتشر می‌شود که دولت بریتانیا به دنبال افزایش امنیت انرژی از طریق بهبود در دسترس بودن منابع قابل اعتماد انرژی داخلی است. بحران جهانی عرضه انرژی، که بخشی از آن ناشی از حذف نفت و گاز روسیه از بازار می‌باشد منجر به افزایش هزینه‌ها در نتیجه رقابت کشورهای سراسر جهان برای تأمین تقاضای انرژی شده است. بریتانیا تمام ارتباطات خود در زمینه انرژی را با روسیه قطع کرده است، در جلسه توجیهی اخیر، مجلس عوام این کشور تأیید کرد که در ژوئن ۲۰۲۲، بریتانیا نفت، گاز یا زغال‌سنگ از روسیه وارد نکرده است. گاز در حال حاضر نقش اساسی در سبد انرژی بریتانیا دارد و ۴۴ درصد از برق تولیدی این کشور از طریق گاز تأمین می‌گردد. ضمن این‌که برای گرمایش ۸۵ درصد خانه‌ها مورد استفاده می‌باشد. گاز هم‌چنین سوخت مورد نیاز سایر فرآیندهای صنعتی تولید مواد و کالاها را تأمین می‌کند. شرکت انرژی دریایی بریتانیا که نهاد نمایندگی صنعت انرژی فراساحلی بریتانیا می‌باشد به تازگی اعلام کرده است، افزایش تولید داخلی تنها با سرمایه‌گذاری مستمر در ذخایر نفت و گاز قابل تداوم است. در نیمه اول سال جاری ۳/۵ میلیارد مترمکعب به تولید گاز بریتانیا اضافه شده و افزایش مذکور، تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله راه‌اندازی میادین جدید در جنوب دریای شمال، از جمله میدان هاربر تولمونت و IOG بوده است. علاوه بر آن، به دلیل اتمام حجم وسیعی از فعالیت‌ها در سال ۲۰۲۱ دوره‌های توقف تولید برنامه‌ریزی شده کمتر به منظور دستیابی به حداکثر میزان عرضه انرژی جهت ارایه به نیروگاه‌ها صورت گرفته است.



ارقام جدید به این معناست که حدود نیمی از گاز مورد نیاز بریتانیا در ماه‌های اخیر با منابع تولید داخل تأمین شده است. در دسترس بودن منابع داخلی، قابلیت اعتماد به آن را افزایش داده و نیاز به خرید گاز بیشتر از سایر کشورها از طریق خطوط لوله یا گاز طبیعی مایع که از کشورهای سراسر جهان از جمله نروژ، آمریکا و قطر دریافت می‌شود را کاهش می‌دهد. شرکت انرژی دریایی بریتانیا اخیراً هشدار داد که کاهش سریع عرضه گاز بریتانیا باعث افزایش بیشتر هزینه‌های مصرف‌کنندگان می‌شود، چرا که این اتفاق باعث کاهش میزان دسترسی به منابع بین‌المللی و افزایش قیمت‌ها می‌گردد. این شرکت اضافه کرده که بحران عرضه انرژی کنونی نشان‌دهنده چالش‌هایی است که کشورها در صورت کاهش تولید نفت و گاز با سرعت بیش‌تری نسبت به کاهش تقاضا و عدم تولید برق با منابع تجدیدپذیر و هیدروژن با آن مواجه خواهند شد.

منبع: REUTERS، ۲۴ اوت ۲۰۲۲

افزایش قیمت‌های گاز به دلیل افزایش نگرانی‌ها از توقف کامل انتقال گاز خط لوله روسیه به اروپا

پس از اعلام شرکت دولتی گازپروم مبنی بر تعطیل شدن بزرگ‌ترین زیرساخت گاز اروپا به مدت سه روز و از پایان ماه اوت، قیمت گاز طبیعی اروپا در ۲۲ اوت افزایش یافت. تعمیرات برنامه‌ریزی نشده در خط لوله نورداستریم ۱ که از روسیه به آلمان و از مسیر دریای بالتیک می‌گذرد، اختلاف گاز بین روسیه و اتحادیه اروپا را عمیق‌تر کرده و خطر رکود و کمبود زمستانی را تشدید می‌کند. قیمت گاز در هاب هلندی TTF، در تاریخ مذکور با ۱۹ درصد افزایش به ۲۹۱/۵ یورو (۲۹۱/۹ دلار) در هر مگاوات ساعت رسید. این قیمت روز جمعه با رکورد ۲۴۴/۵۵ یورو در هر مگاوات ساعت بسته شد و پنجمین افزایش هفتگی متوالی خود را به ثبت رساند. گازپروم اعلام کرد، این تعطیلی به این دلیل است که تنها کمپرسور باقی‌مانده خط لوله نیاز به سرویس دارد. جریان گاز از طریق خط لوله نورداستریم ۱ برای مدت سه روز از ۳۱ اوت تا ۲ سپتامبر متوقف شد. گازپروم اعلام کرده است که پس از اتمام عملیات تعمیر و نگهداری، انتقال گاز با سرعت ۳۳ میلیون مترمکعب در روز از سر گرفته خواهد شد «به شرط اینکه هیچ نقصی شناسایی نشود.» اعلام تعطیلی موقت در حالی صورت می‌گیرد که دولت‌های اروپایی در تلاش برای پرکردن انبارهای زیرزمینی با ذخایر گاز طبیعی هستند تا سوخت کافی برای گرم نگه داشتن خانه‌ها در ماه‌های آینده داشته باشند. روسیه در هفته‌های اخیر عرضه گاز طبیعی به اروپا را به شدت کاهش داده است، به طوری که در حال حاضر تنها ۲۰ درصد از حجم توافق شده از طریق خط لوله نورداستریم ۱ جریان دارد. مسکو پیش از این تجهیزات معیوب را عامل کاهش شدید عرضه گاز اعلام کرده بود. با این حال، آلمان کاهش عرضه را یک مانور سیاسی می‌داند که برای ایجاد عدم اطمینان و افزایش قیمت انرژی در بحبوحه حمله روسیه به اوکراین طراحی شده است. آلمان تا همین اواخر بیش از نیمی از گاز خود را از روسیه خریداری می‌کرد. دولت بزرگ‌ترین اقتصاد اروپا اکنون در حال مبارزه برای تقویت عرضه گاز زمستانی در میانه ترس فزاینده‌ای است که مسکو می‌تواند به زودی ارسال گاز را متوقف کند. افزایش هزینه‌های انرژی باعث افزایش صورت حساب‌های خانوار شده و تورم را به بالاترین سطح خود در دهه‌های اخیر رسانده و به همین دلیل قدرت خرید مردم تحت فشار قرار گرفته است. اقتصاددانان به دو خطر بزرگ در این راستا اشاره می‌کنند؛ نخست اینکه روسیه ممکن است به دروغ ادعا کند که نمی‌تواند پس از تعطیلی موقت خط لوله، آن را بازگشایی کند زیرا یک «مسئله فنی» است که تنها در صورت لغو تحریم‌های غرب قابل حل است و دوم اینکه روسیه ممکن است خطوط لوله دیگر خود به اروپا را نیز در آینده تعطیل کند.

منبع: CNBC، ۲۲ اوت ۲۰۲۲



پیوستن دو شرکت Mitsui و Mitsubishi به نهاد جدید ال ان جی ساخالین دو

دو شرکت ژاپنی Mitsui و Mitsubishi Corp به شرکت روسی جدید که پروژه ال ان جی ساخالین دو را تحت اختیار گرفته است، می پیوندند. تصمیم مذکور، متعاقب درخواست دولت ژاپن مبنی بر «نگرش مثبت» شرکت‌های تجاری پیرامون پیوستن به نهاد جدید ساخالین دو اخذ شده است. خاطر نشان می‌سازد، دولت ژاپن در درخواست خود از پروژه ساخالین دو، تحت عنوان منبع کلیدی تأمین پایدار انرژی برای کشور یاد کرده است. سخن‌گوی شرکت Mitsubishi با اشاره به مهلت تعیین شده چهارم سپتامبر برای ثبت درخواست مالکیت سهام، اظهار داشت؛ صبح امروز، تصمیم شرکت در خصوص ارسال درخواست مالکیت سهام نهاد حقوقی جدید پروژه ساخالین دو به تصویب رسیده و موافقت شرکت در مهلت تعیین شده ثبت خواهد شد. سخن‌گوی شرکت Mitsui نیز در این خصوص اظهار داشت؛ ما تصمیم گرفته‌ایم سهام خود را در پروژه ساخالین دو حفظ نماییم. پس از اعلام این خبر، سهام شرکت‌های Mitsui و Mitsubishi هر یک به ترتیب به میزان دو و یک درصد افزایش یافته و رشد سهام شرکت‌های یاد شده حتی از رشد شاخص Nikkei که ۰/۶ درصد اعلام شده بود نیز پیشی گرفت. لازم به ذکر است، رییس‌جمهور روسیه، ولادیمیر پوتین، در ماه ژوئن و پس از امضای حکمی، مسئولیت پروژه ساخالین دو را در خاور دور بر عهده گرفته و میزان سهام روسیه را طی جنگ اقتصادی با غرب و متحدانش افزایش داده است. طبق دستور وی، به منظور در اختیار گرفتن تمامی حقوق و تعهدات مجری پیشین پروژه «سرمایه‌گذاری انرژی ساخالین»، نهاد حقوقی جدیدی ایجاد شد. پیش از این، مالکیت اندکی کمتر از پنجاه درصد سهام پروژه به شرکت شل و دو شرکت ژاپنی نامبرده تعلق داشت. شرکت دولتی گازپروم روسیه، در نهاد حقوقی شکل گرفته مالکیت بیش از پنجاه درصد سهام پروژه را در اختیار داشته و علاوه بر آن، مالکیت مابقی سهام را تا زمانی که هنوز سهام‌داران حاضر برای مالکیت آن درخواستی نداده‌اند را نیز بر عهده دارد. در حکم دیگری که توسط پوتین در ابتدای ماه اوت امضا شد، به سرمایه‌گذاران خارجی فرصت یک ماهه‌ای برای مطالبه سهام پروژه داده شد و در صورت عدم مطالبه‌گری مالکیت سهام، سهم شرکا مورد ارزیابی قرار گرفته و توسط دولت روسیه به نهاد جدید روسی فروخته می‌شود. با عنایت به تکرار دولت ژاپن پیرامون حمایت از شرکت‌های تجاری باقی‌مانده در پروژه جدید ساخالین دو، تصمیم شرکت‌های Mitsui و Mitsubishi کاملاً قابل پیش‌بینی بوده است. یادآور می‌شود، ژاپن حدود ۱۰ درصد از ال ان جی وارداتی خود را از روسیه و عمدتاً از ساخالین دو تأمین می‌نماید. مالکیت ۲۲/۵ درصد از سهام پروژه در اختیار دو شرکت مذکور می‌باشد. شرکت شل که پیش از این ارزش دارایی‌های خود در پروژه ساخالین دو را حذف کرده، در ماه‌های گذشته به وضوح از تمایل خود برای ترک پروژه و شروع مذاکرات با خریداران بالقوه خبر داده است. نهاد حقوقی روسی جدید که تحت عنوان Sakhalinskaya Energiya LLC شکل گرفته نیز از شروع فعالیت‌های تجاری خود و ادامه تولید و صادرات سخن گفته است.

منبع: رویترز، ۲۵ اوت ۲۰۲۲

ایجاد یک راه حیاتی انرژی برای اروپا از طریق فروش مجدد ال ان جی توسط چین

گاز مازاد، تاثیر ناشی از قطع جریان گاز روسیه را کاهش می‌دهد، اما به پکن نفوذ بیش از حد می‌دهد. ترس اروپا از کمبود گاز در فصل زمستان ممکن است به علت ارایه غیرمنتظره گاز از سوی چین، تا حدی کم شود. چین، بزرگ‌ترین خریدار گاز طبیعی مایع در جهان، برخی از محموله‌های ال ان جی مازاد خود را به دلیل تقاضای ضعیف انرژی در داخل، می‌فروشد. این پدیده منجر به عرضه اضافی به بازار تک‌محموله شده و اروپا علی‌رغم قیمت‌های بالاتر، از آن بهره می‌برد. به گفته موسسه تحقیقاتی Kpler، واردات ال ان جی اروپا در شش ماهه اول سال نسبت به دوره مشابه سال



گذشته، ۶۰ درصد افزایش یافته است. میزان ۵۳ میلیون تنی که این قاره خریداری کرده، از واردات چین و ژاپن پیشی می‌گیرد و ذخایر گازی اروپا را به ۷۷ درصد می‌رساند. اگر مسیر فعلی ادامه یابد، اروپا احتمالاً به هدف اعلام شده خود برای تکمیل ۸۰ درصد موجودی تاسیسات ذخیره‌سازی گاز خود تا نوامبر دست خواهد یافت. اما در حالی که رکود اقتصادی چین، تسکین مورد نیاز را برای اروپا به ارمغان آورده ولی به محض بازگشت فعالیت‌های اقتصادی در چین، وضعیت به سرعت معکوس خواهد شد. هم‌چنین این وضعیت اروپا را از لحاظ انرژی به پکن وابسته کرده و روند ژئوپلیتیکی که ایالات‌متحده و متحدانش از آن دفاع می‌کنند را خنثی می‌کند. در حال حاضر اروپا توانسته است از یک بحران انرژی اجتناب کند. گروه JOVO، یک گروه بزرگ تجاری ال‌ان‌جی در چین، اخیراً فاش کرده است که یک محموله ال‌ان‌جی را به یک خریدار اروپایی، مجدداً فروخته است. یک تاجر معاملات آتی در شانگهای نیز گفت که سود حاصل از چنین معامله‌ای می‌تواند ده‌ها میلیون دلار بوده یا حتی به ۱۰۰ میلیون دلار برسد. بزرگ‌ترین پالایشگاه نفت چین، گروه Sinopec نیز در ماه آوریل اعلام کرد که ال‌ان‌جی اضافی را به بازار بین‌المللی هدایت می‌کند. رسانه‌های محلی گفته‌اند که Sinopec به تنهایی ۴۵ محموله یا تقریباً ۳/۱۵ میلیون تن ال‌ان‌جی فروخته است. کل مقدار ال‌ان‌جی چین که مجدداً فروخته شده، احتمالاً بالای ۴ میلیون تن است که معادل ۷ درصد از واردات گاز اروپا در نیمه سال از ژانویه تا ژوئن می‌باشد. علت اصلی تغییر مسیر چین و تبدیل آن به یک فروشنده ال‌ان‌جی در کند شدن فعالیت‌های اقتصادی آن کشور خلاصه می‌شود. رشد واقعی تولید ناخالص داخلی در نیمه اول سال، تنها ۲/۵ درصد بوده است. طبق اظهار پژوهش‌گر ارشد موسسه تحقیقاتی ماروبنی، قرنطینه‌ها منجر به کاهش تقاضا برای سوخت صنعتی و مواد شیمیایی شد که به نوبه خود منجر به کاهش تقاضای گاز در نیمه اول سال گردید. به نظر نمی‌رسد در نیمه دوم سال هم میزان مذکور خیلی بیش‌تر شود. دلیل دوم، دستورالعملی است که از سوی دولت مرکزی برای تقویت تولید انرژی از جمله زغال‌سنگ وجود دارد. پژوهش‌گر ارشد شرکت ملی نفت، گاز و فلزات ژاپن گفت؛ اکنون بر امنیت انرژی، بیش از کاهش موارد زیست‌محیطی تأکید می‌شود. به عنوان مثال، استان Shanxi، تولید زغال‌سنگ را در سال جاری ۱۰۰ میلیون تن افزایش داده و به ۱/۳ میلیارد تن رسانده است و به گفته رسانه‌های محلی، ۵۰ میلیون تن نیز در سال ۲۰۲۳ به این میزان اضافه خواهد شد. تولید داخلی گاز چین نیز در حال گسترش است. بر اساس گزارش شرکت مشاوره گاز Sia Energy، انتظار می‌رود تولید داخلی گاز در سال ۲۰۲۲ میزان ۷ درصد نسبت به سال گذشته رشد داشته باشد. از سوی دیگر، واردات ال‌ان‌جی چین امسال احتمالاً ۲۰ درصد کاهش خواهد یافت. کاهش واردات چین بر قیمت‌های بین‌المللی تأثیر گذاشته است. قیمت ال‌ان‌جی در آسیا در حال حاضر حدود ۴۵ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو می‌باشد که بیش از ۱۰ دلار ارزان‌تر از گاز طبیعی اروپاست که بیش از ۶۰ دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو می‌باشد. تفاوت قیمت‌ها نشان‌دهنده شکاف تقاضا است. سال گذشته، زمانی که چین به شدت از بازار تک‌محموله خرید می‌کرد، قیمت‌ها در آسیا بالاتر از اروپا بود. امروزه، تقاضا در اروپا است. طبق گزارش اداره اطلاعات انرژی ایالات‌متحده، عرضه گاز روسیه به اروپا، به پایین‌ترین حد طی ۴۰ سال گذشته رسیده است. میزان گازی که از طریق خطوط لوله انتقال می‌یابد، تنها ۲۰ درصد سال گذشته است. اروپا با اقدام به خرید ال‌ان‌جی در بازار تک‌محموله بدون توجه به قیمت‌های بالاتر، سعی در مدیریت وضع موجود داشته و هم‌چنین موافقت کرده است که مصرف گاز طبیعی را تا ماه مارس سال آینده ۱۵ درصد کاهش دهد. از طریق این اقدامات اضطراری، به نظر می‌رسد اروپا زمستان آینده را تحمل کند، حتی اگر جریان خط لوله ۸۰ درصد کمتر از زمان عادی باشد. به گفته یک تحلیل‌گر موسسه Goldman Sachs، همیشه این احتمال وجود دارد که واردات گاز از روسیه در نهایت به صفر برسد. در آن سناریو، اروپا باید تقریباً هر چیزی که در بازار تک‌محموله باقی‌مانده است را بخرد که این کار، امکان‌پذیر نمی‌باشد. نتیجه پنهان این تحولات این است که چین در حال افزایش نفوذ



خود در بازار انرژی است. اگر روسیه به صادرات گاز بیش تر به چین به عنوان ابزاری برای مجازات اروپا ادامه دهد، چین ظرفیت بیشتری برای فروش مجدد گاز مازاد خود به بازار تکمحموله خواهد داشت و این امر به طور غیرمستقیم به اروپا کمک می کند. خطلوله گازطبیعی Power of Siberia بین روسیه و چین نیز ظرفیت انتقال گاز بیشتری نسبت به زمان جاری دارد. میزان گازی که توسط چین تولید می شود هم بر برنامه های تأمین انرژی اروپا تأثیر خواهد گذاشت. هر چه میزان امید اروپا برای دستیابی به منابع عرضه انرژی کمتر شود، تصمیمات سیاسی چین قدرت بیشتری برای تأثیرگذاری بر این قاره خواهد داشت. به موازات اینکه اروپا تلاش می کند تا از میزان وابستگی انرژی خود به روسیه بکاهد، بیشتر به چین وابسته می شود.

منبع: Nikkei Asia، ۲۴ اوت ۲۰۲۲

تسویه بدهی تولیدکنندگان گاز شیل آمریکا در صورت کسب درآمد در سال جاری

طبق گفته Deloitte LLP، تولیدکنندگان گاز شیل ایالات متحده در مسیری قرار دارند که می توانند امسال نزدیک به ۲۰۰ میلیارد دلار درآمد داشته باشند، این امر موجب شده صنعت مذکور تا سال ۲۰۲۴ بتواند بدهی خود را تسویه نماید و به طور بالقوه برای تولید بیشتر گازطبیعی سرمایه گذاری کند. دیلویت در گزارشی اعلام کرد که قیمت های بالای نفت سبب شده تا شرکت های آمریکایی در مسیر سودآورترین سال های خود قرار گیرند. به عنوان بخشی از روند جهانی، صنعت نفت و گاز شاهد تولید یک رکورد ۱/۴ تریلیون دلاری جریان نقدی آزاد خواهد بود. پس از پرداخت بدهی ها و پاداش سهام داران، تولیدکنندگان آمریکایی به دلیل تقاضا و قیمت های بالا در سراسر جهان احتمالاً بیش تر بر تولید گازطبیعی تمرکز خواهند کرد. ایمی کرونیس، رییس شرکت نفت، گاز و مواد شیمیایی دیلویت در ایالات متحده در مصاحبه ای گفت: «ما شاهد تغییر در فعالیت های بالادستی به سمت گازطبیعی هستیم. تولید گازطبیعی از منابع شیل ایالات متحده با جدیت بیشتری نسبت به گذشته دنبال خواهد شد. با این اقدام ممکن است پول کافی برای افزایش سرمایه گذاری در سوخت های کم آلاینده وجود داشته باشد.» تفاوت اصلی رونق تولید نفت و گاز امسال، قیمت های بسیار بالا نیست، بلکه کمبود هزینه های سرمایه ای این صنعت در مقایسه با روند تاریخی است. داده های دیلویت نشان می دهد که اپراتورهای جهانی در حال حاضر حدود ۶۰ درصد کمتر از سال ۲۰۱۴ برای پروژه های تولید نفت و گاز هزینه می کنند. تولید گاز شیل ایالات متحده از سال ۲۰۱۰ تا ۲۰۱۹ حدود ۳۰۰ میلیارد دلار پول نقد هزینه در برداشته است. این صنعت در سال های ۲۰۲۱ و ۲۰۲۲ و با ایجاد سود تا پایان این دهه، تمامی این ضرر را جبران خواهد کرد. تحلیل دیلویت میانگین قیمت نفت برنت را ۱۰۶ دلار در هر بشکه برای سال ۲۰۲۲ و ۸۱ دلار در هر بشکه برای سال ۲۰۲۳ فرض می کند. گزارش مذکور هم چنین میزان سودهای تولیدکنندگان گازطبیعی مایع آمریکا را نشان می دهد. انتظار می رود آنها امسال ۵۹ میلیارد دلار درآمد (دو برابر میزان سال گذشته) داشته باشند، که به راحتی ۴۵ میلیارد دلار ضرر از سال ۲۰۱۳ تا ۲۰۲۰ را جبران کند.

منبع: Worldoil، ۲۵ اگوست ۲۰۲۲

هند در حال مذاکره با روسیه جهت از سرگیری عرضه ال ان جی

به گزارش رویترز، رییس شرکت دولتی هند، GAIL، روز جمعه در نشست سالانه سهام داران اعلام کرد که هند در حال مذاکره با روسیه برای از سرگیری عرضه گاز تحت قرارداد واردات بلندمدت فی مابین گازپروم و این شرکت می باشد. شرکت GAIL به عنوان بزرگترین توزیع کننده گاز و اپراتور خطوطلوله در هند، به دلیل عدم تحقق واردات گاز توافق شده از ماه می، مجبور به کاهش عرضه گاز به مشتریان خود شده است. منوجین، رییس شرکت GAIL، گفت: «مسایل مهمی



وجود دارد که در تلاش هستیم تا آنها را هم در سطح شرکت‌ها و هم در سطح بین دولت‌ها بررسی نماییم.» وی افزود که از زمان درگیری روسیه و اوکراین، عرضه گاز به موجب قرارداد با شرکت گازپروم تحت تأثیر قرار گرفته است. جین در ادامه عنوان نمود که حجم گاز وارداتی به موجب قرارداد با گازپروم حدود یک‌پنجم کل حجم گاز در سبد واردات گازی GAIL (۱۴ میلیون تن در سال) بود که مشتمل بر دریافت گاز از ایالات متحده، قطر و استرالیا می‌باشد. وی تأثیر کاهش عرضه از سمت گازپروم را بین ۱۰ تا ۱۵ درصد اعلام نمود که با توجه به اضافه شدن گاز داخل، تأثیر بر عرضه داخلی به ۷ تا ۸ درصد محدود می‌شود. وی افزود، GAIL در حال جستجو برای معاملات بلندمدت واردات گاز است تا آمادگی لازم برای مواجهه با چنین پیشامدهایی فراهم شود. شرکت GAIL در سال ۲۰۱۲ قراردادی ۲۰ ساله برای خرید سالانه میانگین ۲/۵ میلیون تن ال‌ان‌جی با گازپروم روسیه منعقد نمود. عرضه گاز تحت این قرارداد از سال ۲۰۱۸ آغاز شد. شرکت بازاریابی گازپروم سنگاپور (GMS) این قرارداد را از طرف گازپروم امضا کرده بود. در آن زمان، GMS واحدی از گازپروم آلمان بود، اما شرکت اصلی روسی پس از تحریم‌های غرب به دلیل تهاجم روسیه به اوکراین، مالکیت گازپروم آلمان را واگذار نمود.

منبع: Gasprocessingnews، ۲۶ اوت ۲۰۲۲

IEA: افزایش پیش‌بینی تقاضای جایگزینی نفت به جای گاز طبیعی در سال ۲۰۲۲

آژانس بین‌المللی انرژی نه تنها پیش‌بینی خود برای رشد تقاضای نفت در سال جاری را تجدیدنظر نموده و رشد بالاتری برای آن در نظر گرفته، بلکه پیش‌بینی کرده است که رشد قیمت‌های گاز طبیعی در بازار جهانی منجر به استفاده گسترده از نفت به جای گاز برای تولید برق خواهد شد. در گزارش ماهانه این آژانس که کارشناسان مستقر در پاریس تهیه نموده‌اند، رشد تقاضای نفت در سال ۲۰۲۲ به ۲/۱ میلیون بشکه در روز خواهد رسید که ۳۸۰ هزار بشکه در روز نسبت به برآورد قبلی در ماه ژوئن افزایش نشان می‌دهد. اگرچه IEA پیش‌بینی خود برای رشد تقاضای نفت در سال ۲۰۲۳ را از ۲/۱۴ میلیون بشکه در روز به ۲/۱ میلیون بشکه در روز کاهش داد. طبق بررسی‌های آژانس بین‌المللی انرژی، تغییر و جایگزینی گاز به نفت به ویژه از سوی مصرف‌کنندگان بخش‌های صنعتی اروپا در حال افزایش است. چرا که دولت‌های اروپایی در تلاش برای کاهش مصرف گاز هستند و اخیراً قیمت جهانی گاز به بالاترین حد خود رسیده و گرمای شدید در خاورمیانه باعث افزایش مصرف گاز برای تولید برق شده است. آژانس بین‌المللی انرژی اعلام کرد رشد تقاضا برای سوخت جاده‌ای بهتر از آنچه که انتظار می‌رفت، محقق شد و بر همین اساس تا حدی باعث تجدیدنظر در برآوردهای رشد تقاضا در این بخش برای سه ماهه اول و دوم سال گردید. اما با توجه به اینکه بیش‌ترین وزن رشد تقاضای سال ۲۰۲۲ مربوط به آغاز سال است، از ماه ژوئیه به بعد افت شدیدی را شاهد بودیم. طبق دسته‌بندی‌های منطقه‌ای IEA، رشد تقاضا در منطقه OECD Americas به سرعت در حال معکوس شدن است. در همین حال آژانس پیش‌بینی خود برای رشد تقاضای سالانه چین با توجه به وضعیت قرنطینه‌های مربوط به کووید-۱۹ و بدتر شدن شاخص‌های اقتصادی که موجب کاهش تقاضای سوخت در جاده‌ها گردید از ماه ژوئیه را اصلاح نمود، ولی روند صعودی تقاضا در هند را پایدار می‌داند. به گفته IEA مجدداً تخمین خود را برای حجم تولید روسیه با استناد به تأثیر محدود تحریم‌های ایالات متحده و اروپا مطرح نمود. تولید روسیه در ماه ژوئیه تنها ۳۱۰ هزار بشکه در روز کمتر از سطح قبل از جنگ بوده که با افزایش تقاضای داخلی، افت صادرات جبران شده است. به گفته IEA، افزایش تولید می‌تواند باعث رشد موجودی جهانی سوخت برای مابقی سال ۲۰۲۲ و نیمه اول سال ۲۰۲۳ شود. در سه ماهه دوم امسال، سطح موجودی سوخت برای اولین بار نسبت به مدت مشابه سال ۲۰۲۰ افزایش یافت و اطلاعات اولیه برای ماه ژوئیه سطح موجودی



تمام محصولات نفتی در بخش صنعتی OECD را تا ۱۵/۵ میلیون بشکه نشان می‌دهد که تأییدیه‌ای بر روند رو به رشد حجم موجودی در این مناطق است.

منبع: Argus، ۱۱ آگوست ۲۰۲۲

افزایش میزان ذخایر ال‌ان‌جی توسط نیروگاه‌های برق ژاپن

طی هفته گذشته حجم ذخایر ال‌ان‌جی در تأسیسات اصلی تولید برق ژاپن روند رو به رشد خود را ادامه دادند، زیرا ممکن است افت بیش‌تر تقاضای برق باعث کاهش مصرف گاز حاصل از ال‌ان‌جی شود. طبق بررسی‌های صورت گرفته توسط وزارت صنعت و تجارت ژاپن، این نیروگاه‌ها از ۲۱ اوت ۲/۴۶ میلیون تن به ذخایر ال‌ان‌جی خود افزوده‌اند که رشد ۲/۵ درصدی را نسبت به یک هفته قبل نشان می‌دهد. هفته مذکور، ششمین هفته متوالی از ۱۰ ژوئیه بود که میزان ذخایر از سطح ۱/۹۳ میلیون تن روند افزایشی داشت. آخرین وضعیت ذخایر در مقایسه با حجم ۲/۴۳ میلیون تن تا پایان اوت سال ۲۰۲۱ رشد ۱/۲ درصدی و از میانگین ۱/۸۵ میلیون تنی طی پنج سال گذشته، رشد ۳۳ درصدی را نشان می‌دهد. آژانس هواشناسی ژاپن (JMA) اعلام نموده که طی هفته‌های گذشته بخش بزرگی از ژاپن آب و هوای خنکی را تجربه کرده است و میانگین دمای هوای ۱۰ شهر بزرگ این کشور در روزهای ۱۵-۲۱ اوت، ۱/۷ درجه سانتیگراد کاهش یافت و به ۲۷/۶۷ درجه سانتیگراد رسید. طبق گفته اپراتور سیستم انتقال و توزیع برق کشور ژاپن، این امر منجر به کاهش ۹ درصدی در تقاضای برق کشور شده و میانگین مصرف در این دوره به ۱۰۳ گیگاوات رسیده است. براساس اطلاعات ارائه شده توسط مرکز مبادلات برق ژاپن، از یک هفته قبل نیز افت تقاضا باعث افزایش ظرفیت ۸۶۷ مگاواتی در نیروگاه‌های گازی ژاپن گردید و در ۲۱ اوت در مجموع به ۷۱/۷ گیگاوات رسید. پیش‌بینی می‌شود ژاپن حداقل تا ۲ سپتامبر انرژی مورد نیاز خود را به راحتی تأمین کند. طبق همین اطلاعات، شهرهای توکیو و توهورو توان افزایش ۲۸/۶ درصدی ظرفیت تولید برق را نسبت به تقاضای مصرف سوخت و برق پیش‌بینی شده دارند. با توجه به اینکه در سراسر ژاپن پیش‌بینی دمای هوا در ماه اکتبر گرم‌تر از حد معمول و به طور کلی مشابه میانگین دما طی ماه نوامبر است، بسیار بعید به نظر می‌رسد که تقاضای مصرف برق ژاپن طی پاییز امسال افزایش یابد. طبق پیش‌بینی صورت گرفته در ۲۳ اوت توسط آژانس هواشناسی ژاپن (JMA)، در همه مناطق احتمال ۵۰ درصدی افزایش دمای هوا بالاتر از میانگین بلندمدت در ماه اکتبر و احتمال افزایش ۳۰ تا ۴۰ درصدی بالاتر از دمای عادی در ماه نوامبر وجود دارد.

منبع: Argus LNG Daily، ۲۴ آگوست ۲۰۲۲

تحقق اهداف ذخیره‌سازی گاز در اروپا پیش از موعد مقرر

رییس بخش انرژی اتحادیه اروپا روز چهارشنبه (۳۱ اوت) اعلام کرد علی‌رغم اختلال در عرضه گاز از جانب روسیه طی ماه‌های گذشته، این اتحادیه زودتر از موعد مقرر به هدف خود برای پر کردن ذخایر گاز دست یافته است. اتحادیه اروپا در ماه می مقرر کرده بود، بایستی سطح ذخیره‌سازی گاز تا اول نوامبر سال جاری حداقل ۸۰ درصد و تا اول نوامبر سال‌های بعد حداقل ۹۰ درصد تکمیل شود تا پشتوانه‌ای برای تأمین تقاضا و عبور از فصول سرد سال باشد. در این میان اهداف میانی نیز تعیین شده و کشورها موظف هستند تا اول سپتامبر ۶۰ درصد و تا اول اکتبر ۷۰ درصد ظرفیت مخازن ذخیره‌سازی گاز خود را تکمیل نمایند. هرچند همه کشورهای اتحادیه اروپا انبار زیرزمینی ذخیره‌سازی گاز ندارند و ظرفیت ذخیره‌سازی گاز نیز بین این کشورها به شدت متفاوت است ولی کشورهای بلژیک، جمهوری چک، دانمارک، فرانسه، آلمان، ایتالیا، لهستان، پرتغال، اسپانیا و سوئد دو ماه زودتر از ضرب‌العجل تعیین شده به اهداف طرح مذکور نائل



آمدند. در همین حال، شش کشور اتریش، کرواسی، مجارستان، هلند، رومانی و اسلواکی به هدف میانی خود تا اول سپتامبر یعنی ذخیره‌سازی سطح ۶۰ درصدی دست یافته‌اند و در راه رسیدن به هدف ۸۰ درصدی تا اول نوامبر در تکاپو هستند. هلند که یک کشور مهم برای ذخیره‌سازی گاز در اروپا است به هدف ذخیره‌سازی ۸۰ درصدی نزدیک شده و انتظار می‌رود در هفته اول سپتامبر این هدف محقق شود، هر چند که این کشور تکمیل ۹۰ درصدی ظرفیت مخازن را هدف‌گذاری کرده است. دست‌یابی اتحادیه اروپا به اهداف ذخیره‌سازی ۸۰ درصدی در حالی اتفاق افتاده که برخی از کشورهای عضو اتحادیه مانند بلغارستان و لتونی در انجام وظیفه به تعهدات خود به خوبی عمل نکردند و سطح ذخیره‌سازی کمتری از هدف میانی دارند. لتونی بیش از ۱۰ درصد کمتر از هدف میانی اول سپتامبر و بیش از ۲۵ درصد از هدف ۸۰ درصدی نوامبر فاصله دارد. بر اساس تحقیقات انجام شده، منابع گازی ذخیره شده در بهترین حالت می‌تواند نیاز حدود سه ماه کشورهای اروپایی را تأمین نماید و در آلمان که نزدیک به یک‌چهارم ذخایر اتحادیه اروپا را در اختیار دارد، پاسخ‌گوی تقاضای متوسط ۸۰ تا ۹۰ روز است. بر این اساس، اتحادیه اروپا برای سپری نمودن زمستانی توأم با آرامش، باید مصرف گاز خود را کاهش دهد. به همین منظور اتحادیه اروپا در پایان ژوئیه با طرح کاهش تقاضا برای مصرف گاز موافقت کرد تا بین اوت ۲۰۲۲ تا مارس ۲۰۲۳ مصرف گاز خود را ۱۵ درصد کاهش دهد. اتحادیه اروپا در صدد است وابستگی خود به گاز روسیه را کاهش دهد که برای دست‌یابی به این مهم برنامه‌های متنوعی مانند توسعه انرژی‌های تجدیدپذیر، مدیریت تقاضا، افزایش بهره‌وری مصرف انرژی، توسعه زیرساخت‌های دریافت ال‌ان‌جی برای واردات از کشورهای مختلف و افزایش واردات گاز خط لوله از سایر تأمین‌کنندگان در منطقه مدیترانه، آسیای میانه و آفریقا را در دست اقدام دارد.

منبع: Bloomberg، ۳۱ آگوست ۲۰۲۲

توقف نامحدود خط‌لوله گاز نورداستریم به اروپا توسط روسیه

روسیه به‌طور نامحدود جریان گاز طبیعی از طریق خط‌لوله نورداستریم ۱ را به حالت تعلیق درآورده که این امر فشار بر منابع انرژی و خطرات رکود اقتصادی اتحادیه اروپا را تشدید کرده است. شرکت دولتی گازپروم که قرار بود روز شنبه عملیات تعمیرات و نگهداشت خط‌لوله دریای بالتیک را پس از سه روز به اتمام برساند، اعلام کرد تعلیق ایجاد شده به دلیل نقص فنی بوده است. این اقدام ساعتی پس از آن صورت گرفت که کشورهای عضو گروه ۷ اعلام کردند که در حال پیشبرد طرحی برای اعمال سقف قیمتی بر صادرات نفت و گاز روسیه به عنوان بخشی از تلاش‌ها برای کاهش درآمدهای سرازیر شده به مسکو هستند و درآمدهای حاصله می‌تواند برای تأمین بودجه تهاجم روسیه به اوکراین استفاده شود. این موضوع نگرانی‌ها در پایتخت‌های اروپا را پیرامون کاهش میزان عرضه گاز روسیه پیش از زمستان افزایش می‌دهد. مسکو متهم به انتقام از حمایت غرب از اوکراین و استفاده از گاز خود به عنوان سلاح شده که هزینه‌های زندگی را افزایش داده است. اریک مامر، سخن‌گوی کمیسیون اروپا اعلام کرد: «اعلام گازپروم امروز بعدازظهر مبنی بر اینکه یک بار دیگر نورداستریم ۱ را به بهانه‌های دروغین تعطیل می‌کند، تأیید دیگری بر غیرقابل اعتماد بودن آن کشور به عنوان تأمین‌کننده انرژی است. هم‌چنین دلیلی بر بدبینی به روسیه می‌باشد زیرا روسیه به جای احترام به قراردادهای سوزاندن گاز را ترجیح می‌دهد.» ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه، تلاش چندانی برای پنهان کردن هدف خود برای تضعیف تحریم‌های غرب و توقف تلاش‌های متحدان اوکراین برای کاهش وابستگی خود به صادرات نفت و گاز مسکو انجام نداده است. گازپروم از ماه ژوئن ظرفیت نورداستریم ۱ را کاهش داده و حجم گاز ارسالی را به ۲۰ درصد سطح عادی رسانید و باعث افزایش بیش از دو برابری قیمت گاز در اروپا گردید. این شرکت اعلام کرد که توقف جریان گاز به دلیل کشف نشت گاز در توربین اصلی در ایستگاه کمپرسور پورتووا واقع در نزدیکی سنت‌پترزبورگ است. با این حال،



زیمنس انرژی که توربین‌های خطلوله را تولید و تعمیر می‌کند، در توضیحات ارائه شده تردید ایجاد کرد. شرکت مذکور اعلام کرد؛ «این‌گونه نشتی‌ها معمولاً بر عملکرد یک توربین تأثیر نمی‌گذارند و می‌توانند در محل آب‌بندی شوند و روش معمول در طول عملیات تعمیرات و نگهداشت است. در گذشته وقوع این نوع نشتی منجر به تعطیلی عملیات نشده است. صرف‌نظر از این، ما قبلاً چندین بار اشاره کرده‌ایم که توربین‌های اضافی کافی در ایستگاه کمپرسور پورتوویا برای کارکرد نورداستریم ۱ وجود دارد.» پس از جهش هفته گذشته قیمت گاز به بالاترین سطح تاریخی خود، قیمت گاز اروپا در روزهای اخیر کاهش یافته است و با یک سوم کاهش به ۲۰۹ یورو در هر مگاوات ساعت رسیده، هرچند که هنوز حدود ۱۰ برابر میانگین سطح دهه گذشته است. قیمت‌ها تا حدودی کاهش یافته، زیرا اتحادیه اروپا به هدف خود مبنی بر تکمیل مخازن ذخیره‌سازی تا ۸۰ درصد ظرفیت قبل از فصل زمستان دست یافت. اما میزان گاز موجود در مخازن به تنهایی برای پاسخ‌گویی به تقاضای زمستانی بدون جریان صادرات عادی روسیه کافی نیست. سرگئی واکولنکو، کارشناس مستقل انرژی اظهار داشت، روسیه امیدوار است تا اروپا بر اثر نیاز به گاز طی زمستان وادار به دریافت گاز از این کشور شده و حداقل با برخی از شرایط روسیه در مورد اوکراین موافقت کند. وی افزود؛ «روسیه به احتمال زیاد تصمیم گرفته تا سر حد امکان درآمد و عدم اطمینان ایجاد کند، لذا زمان را برای ایجاد کمبود مناسب می‌بیند.» آلمان و دیگر اقتصادهای بزرگ اروپایی قصد دارند تقاضای گاز خود را تا ۱۵ درصد کاهش دهند تا از کمبود شدید جلوگیری کنند، اگرچه ممکن است هم‌چنان نیاز به جیره‌بندی داشته باشند. خاموشی یک احتمال است. روسیه قبل از تهاجم تمام عیار خود به اوکراین، حدود ۴۰ درصد از تقاضای گاز اروپا را تأمین می‌کرد. سیمون تاگلیاپیترا، کارشناس ارشد پژوهش‌سکده بروگل گفت که آخرین اعلامیه نشانه این است که زمستانی «بدون گاز روسیه» باید به عنوان سناریوی اصلی اروپا تلقی شود. وی افزود: «تنها یک راه برای آمادگی و مقابله وجود دارد: کاهش تقاضای گاز و برق و اولویت اصلی قرار گرفتن آن در سیاست اروپا» کشورهای عضو اتحادیه اروپا هم‌چنین به دنبال تنوع بخشیدن به عرضه گاز خود از جمله خرید بیشتر گاز طبیعی مایع از طریق دریا از کشورهایمانند ایالات‌متحده هستند. توقف کامل نورداستریم تنها دو مسیر خطلوله مهم برای تأمین گاز روسیه به اتحادیه اروپا باقی می‌گذارد: یکی از طریق اوکراین و دیگری از طریق دریای سیاه و از طریق ترکیه. یکی از نمایندگان وزارت اقتصاد آلمان گفت که قبلاً عدم اطمینان روسیه را به عنوان یک تأمین‌کننده دیده بود و «در نتیجه ما نسبت به چند ماه قبل بسیار بهتر آماده هستیم.» نماینده این وزارت‌خانه افزود: «ما به هدف خود برای تکمیل ۸۵ درصد امکانات ذخیره‌سازی تا اکتبر در اولین روزهای سپتامبر دست خواهیم یافت. ما هم‌چنین در یافتن مسیرهای عرضه جایگزین برای مسیرهای روسیه و ایجاد ظرفیت‌های واردات آل‌ان‌جی پیشرفت خوبی داریم.» در واشنگتن، شورای امنیت ملی کاخ سفید گفت که در نتیجه همکاری ایالات‌متحده و اروپا، ذخیره گاز تا فصل زمستان تکمیل خواهد شد. اما افزود: «این تلاش‌ها به تنهایی کافی نخواهد بود.» وزرای انرژی اتحادیه اروپا قرار است جمعه آینده در یک نشست اضطراری در بروکسل برای بحث بیشتر درباره آمادگی‌های خود برای زمستان، از جمله راه‌های کاهش تأثیر افزایش قیمت گاز بر هزینه‌های برق، ملاقات کنند. در یک مقاله سیاست داخلی این هفته، کمیسیون اعلام کرد که کشورهای عضو می‌توانند سهمی از سود تولید شده توسط شرکت‌های برق را به عنوان بخشی از طرح کاهش قیمت‌های عمده فروشی برق در اروپا به مصرف‌کنندگان منتقل کنند.



گزارش ویژه: به اوج رسیدن سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید ال‌ان‌جی در سال ۲۰۲۴

با عمیق‌تر شدن بحران جهانی انرژی و تلاش کشورها برای تأمین منابع انرژی مطمئن، سرمایه‌گذاری‌ها در پروژه‌های جدید ال‌ان‌جی افزایش می‌یابد و به ۴۲ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۴ می‌رسد. این حجم سرمایه‌گذاری به‌طور تقریبی ۲۰۰ برابر میزان سرمایه‌گذاری در سال ۲۰۲۰ است که به‌دلیل همه‌گیری ویروس کرونا و کاهش تقاضای انرژی تنها حدود ۲ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری برای توسعه پروژه‌های جدید هزینه شده بود. پروژه‌های جدید ال‌ان‌جی با افزایش کوتاه‌مدت تقاضای گاز طبیعی در اروپا و آسیا که به دلیل درگیری نظامی روسیه با اوکراین و عواقب اعمال تحریم‌ها و محدودیت‌های آن بر صادرات گاز روسیه و در نتیجه افزایش تقاضای جهانی ال‌ان‌جی بوجود آمد تصویب شده‌اند. پیش‌بینی می‌شود میزان هزینه‌های سرمایه‌گذاری پروژه‌های جدید ال‌ان‌جی در سال جاری برابر با ۲۸ میلیارد دلار باشد که تقریباً برابر با میزان ۲۷ میلیارد دلار سال گذشته است. اما انتظار می‌رود میزان سرمایه‌گذاری‌ها در سال ۲۰۲۳ و ۲۰۲۴ اندکی افزایش یافته و به ترتیب حدود ۳۲ و ۴۲ میلیارد دلار باشد. پس از این مدت، با تسریع سرمایه‌گذاری برای توسعه انرژی‌های پاک جهت تحقق اهداف انتشار صفرکربن، تقاضا برای سوخت‌های فسیلی کاهش می‌یابد و میزان سرمایه‌گذاری در پروژه‌های جدید ال‌ان‌جی به یکباره سقوط می‌کند، به حدی که در سال ۲۰۲۹ تنها ۲/۳ میلیارد دلار و سال ۲۰۳۰ با جهش چند برابری به ۲۰ میلیارد دلار می‌رسد. این امر بدان علت است که رفته‌رفته کشورهای مختلف، سرمایه‌گذاری در فناوری انرژی‌های نوین و پاک را افزایش خواهند داد و از مصرف انرژی‌های فسیلی فاصله خواهند گرفت. باید در نظر داشت، اگرچه کشورها قصد دارند وابستگی خود به سوخت‌های فسیلی را کاهش داده و منابع انرژی کم‌کربن را جایگزین نمایند، اما انتظار می‌رود تقاضا برای ال‌ان‌جی در میان‌مدت افزایشی باشد. طبق چشم‌انداز انرژی، تقاضای جهانی گاز تا سال ۲۰۳۰ بیش از ۱۲ درصد افزایش یافته و از حدود ۴ تریلیون مترمکعب به حدود ۴/۵ تریلیون مترمکعب خواهد رسید و مصرف ال‌ان‌جی نیز در این مدت تقریباً دو برابر شده و از حدود ۳۸۰ میلیون تن در سال ۲۰۲۱ به ترتیب در سال‌های ۲۰۳۰ و ۲۰۳۴ به سطوح ۶۵۰ و ۷۰۰ میلیون تن می‌رسد.

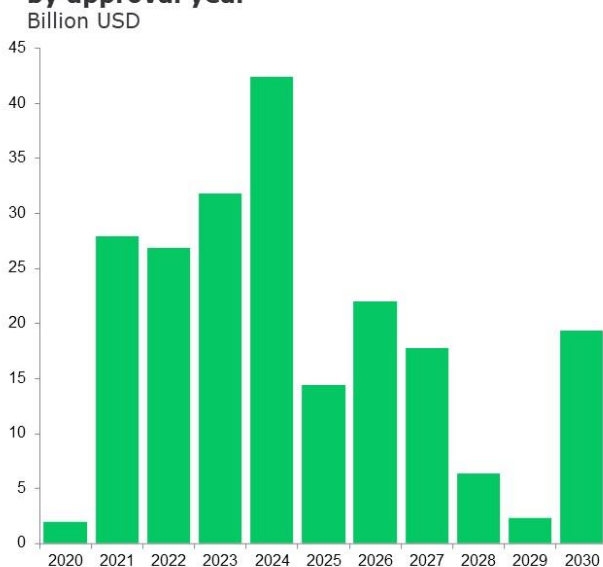
افزایش حجم ال‌ان‌جی از کجا تأمین می‌شود؟

آمریکا یکی از عرضه‌کنندگان اصلی ال‌ان‌جی در آینده است که با بهره‌برداری از چندین پروژه مصوب و در حال اجرا، جایگاه خود را به‌عنوان صادرکننده بزرگ ال‌ان‌جی حفظ و تقویت می‌کند. از پروژه‌های مهم این کشور می‌توان به پروژه سرمایه‌گذاری مشترک ۱۰ میلیارد دلاری Golden Pass در تگزاس اشاره کرد که انتظار می‌رود تا سال ۲۰۲۴ به بهره‌برداری رسیده و ظرفیت صادراتی این کشور را ۱۸ میلیون تن در سال افزایش دهد. از دیگر پروژه‌های مهم آمریکا، پروژه Venture Global's Plaquemines LNG با سرمایه‌گذاری بیش از ۱۳ میلیارد دلار در لوئیزیانا با ظرفیت تولید ۲۴ میلیون تن در سال بوده که در اوایل سال جاری به تصویب رسیده و طبق برنامه زمان‌بندی در سال ۲۰۲۵ راه‌اندازی می‌شود. پروژه به نسبت کوچک دیگر، بهره‌برداری ۱/۸ میلیون تن ال‌ان‌جی در سال از تاسیسات Corpus Christi LNG در سال ۲۰۲۶ می‌باشد. دیگر بازیگران این عرصه کشورهای قطر و روسیه هستند. قطر که در حال حاضر یکی از تولیدکنندگان اصلی بازار محسوب می‌شود، قصد دارد ظرفیت صادرات ال‌ان‌جی خود را از ۷۷ میلیون تن فعلی به ۱۱۰ میلیون تن در مرحله اول و سپس به ۱۲۶ میلیون تن در سال ۲۰۲۷ افزایش دهد. مرحله اول این طرح با مشارکت شرکت‌های بزرگ بین‌المللی مانند شل، انی، اکسون موبیل، توتال و کونوکوفیلپس در حال انجام است. میزان افزایش تولید روسیه در درجه اول به تکمیل موفقیت‌آمیز پروژه Arctic LNG 2 بستگی دارد،



که به دلیل تحریم‌های مالی و فنی اعمال شده غرب علیه روسیه با تأخیر در راه‌اندازی در خطوط تولید ۲ و ۳ مواجه شده است. شرکای خارجی این پروژه، شرکت توتال و JOGMEC، از پرداخت سهم خود برای تأمین مالی پروژه اجتناب کرده‌اند و شرکت لینده نیز همکاری خود در این پروژه را پایان داده است. در پاسخ به سوال تعیین منابع تأمین ال‌ان‌جی می‌توان اظهار داشت، پروژه‌های جدید ال‌ان‌جی که در حال حاضر مورد تأیید واقع شده‌اند و وارد مرحله تصمیم نهایی برای سرمایه‌گذاری شده و یا در حال توسعه هستند، حدود ۳۰۰ تریلیون فوت‌مکعب ال‌ان‌جی به میزان تولیدات آتی می‌افزایند. از این حجم تقریباً ۹۷ تریلیون فوت‌مکعب متعلق به آمریکا، حدود ۵۲ تریلیون فوت‌مکعب از سوی قطر و مابقی یعنی ۵۰ تریلیون فوت‌مکعب از سوی روسیه تأمین می‌شود. این سه کشور امروزه حدود ۷۰ درصد از کل پروژه‌های تصویب شده جهان را در اختیار دارند تا در آینده هم‌چنان بازیگران اصلی عرضه بازار باشند.

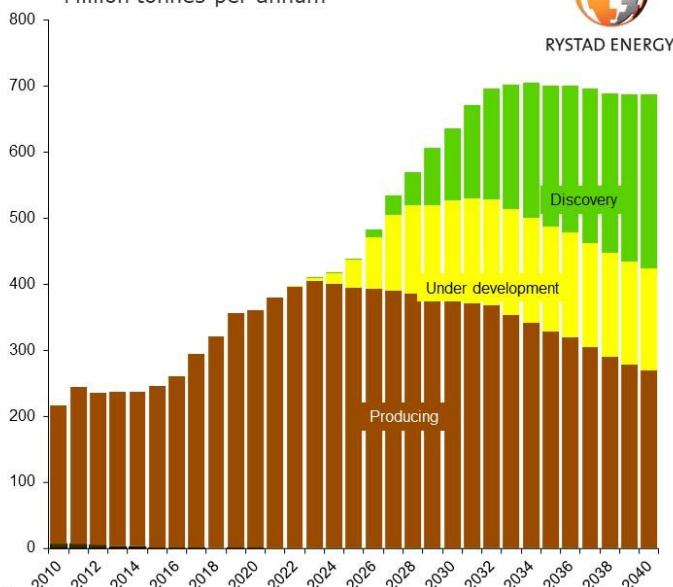
Global LNG greenfield investment by approval year



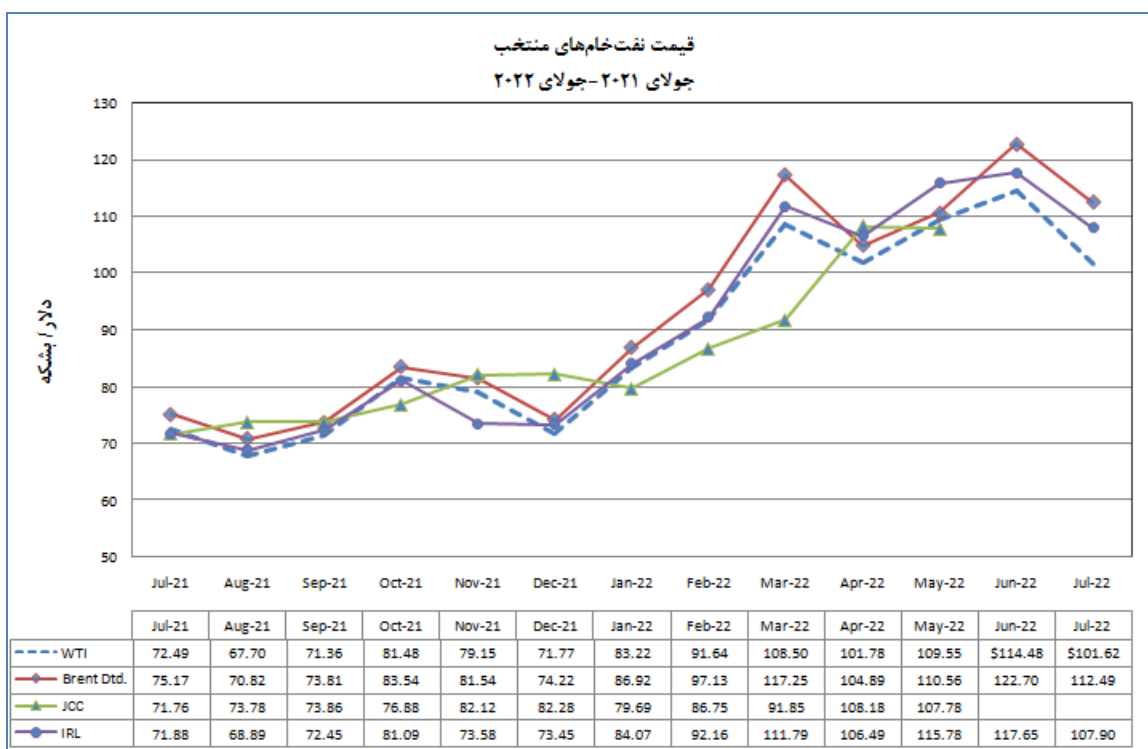
Source: Rystad Energy's UCube, Rystad Energy research and analysis

Global LNG production

Million tonnes per annum



RYSTAD ENERGY



ضرایب تبدیل

	m ³ Gas	ft ³ Gas	Million Btu	Therm	G J	Kilowatt Hour	الانجی m ³	الانجی 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
m ³ of الانجی	584	20631	21.04	210.4	22.19	6173	1	0.405
الانجی Ton	1379	48690	52	520	54.8	15222	2.47	1

منبع: Energy Intelligence Group

تهیه کنندگان:

خانم‌ها: تمیزی - آریانا - اصغرزاده - پهلوانی - دارایی
آقایان: اکبرنژاد - بهشتی - سیاهی - قنبری - ابوحمزه - اکبری