



معاونت بازاریابی و عملیات گاز

مدیریت امور بین الملل شرکت ملی نفت ایران

خبرنامه تحولات بین المللی گاز

شماره 68 - 1401/11/16

در این شماره:

- تحولات بازار تکمحموله
- اخبار
- افزایش صادرات ال ان جی مصر به بالاترین میزان خود طی 12 سال گذشته
- آلمان در حال مذاکره با عراق درباره واردات احتمالی گاز از این کشور
- معامله خطلوله انتقال گاز الجزایر - ایتالیا
- سرمایه گذاری 8 میلیارد دلاری شرکت انی در دو میدان گاز طبیعی لیبی
- پیوستن آلمان به شراکت در خطلوله هیدروژن سبز با فرانسه، اسپانیا و پرتغال
- افزایش واردات گاز طبیعی هند
- عوامل تهدید سهم بازار گاز ایران در ترکیه
- پیشرفت ال ان جی قطب شمال روسیه در بازارهای اروپایی
- انعقاد قرارداد فروش ال ان جی کم کربن میان شرکت های Itochu و NextDecade
- انعقاد سه قرارداد مشارکت در تولید نفت و گاز توسط مالزی
- هلند می بایست به راحتی به اهداف ذخیره سازی گاز اتحادیه اروپا دست یابد
- قطر جایگزین روسیه، در پروژه های اکتشاف گاز لبنان می شود
- آغاز صادرات ال ان جی امارات به مقصد آلمان
- قیمت روزانه گاز طبیعی در غرب ایالات متحده در ماه دسامبر از 50 دلار در هر میلیون بی تی یو فراتر رفت
- گزارش ویژه: رکورد شکنی عمان ال ان جی در قراردادهای فروش جدید
- قیمت های جهانی نفت خام

نفت برنت	شمال شرق آسیا (JKM)	تی تی اف هلند	هنری هاب - نایمکس	
14/22	24/34	20/27	3/27	ژانویه 2023
13/94	32/34	40	5/53	دسامبر 2022

× 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.))

تهران - میدان ونک - کوچه نگار - ساختمان مرکزی دوازدهم - پلاک ۲۲

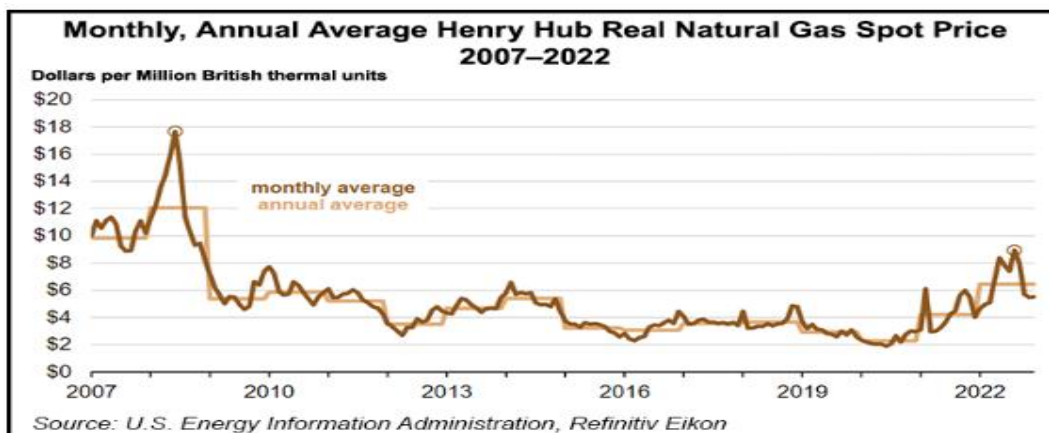
معاونت بازاریابی و عملیات گاز - تلفن: ۸۸۶۶۱۳۰۸ فاکس: ۸۸۶۶۱۳۱۴



تحولات بازار تکمحموله

قیمت تکمحموله گاز طبیعی هنری هاب تحت تأثیر قیمت‌های ال‌ان‌جی در سال 2022 به بالاترین سطح طی 14 سال اخیر رسید. قیمت گاز طبیعی ایالات متحده در زمستان، وضعیت نسبتاً ملایمی داشته است، اما در طول سال 2022 داستان کاملاً متفاوتی را روایت می‌کند. براساس گزارش اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده (EIA)، متوسط قیمت عمده‌فروشی تکمحموله گاز طبیعی این کشور در هنری هاب در سال 2022 معادل 6/45 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو یعنی بالاترین سطح از سال 2008 بوده است. این یک افزایش 53 درصدی نسبت به سال 2021 و چهارمین افزایش سالانه در قیمت‌های گاز طبیعی است. EIA دامنه تغییر قیمت تکمحموله گاز طبیعی هنری هاب را از 3/46 تا 9/85 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو اعلام کرد که با توجه به مسائل مربوط به کووید و سپس حمله روسیه به اوکراین قیمت، از هر فصل به فصل دیگر، متفاوت بود. در سه ماهه نخست سال 2022، کاهش تولید گاز طبیعی ایالات متحده به دلیل یخ‌زدگی در ماه‌های ژانویه و فوریه و میزان بالای برداشت گاز طبیعی از تأسیسات ذخیره‌سازی، باعث افزایش قیمت گاز طبیعی شد و سپس حمله روسیه به اوکراین اتفاق افتاد. تداوم تقاضای بالا در اروپا برای صادرات ال‌ان‌جی ایالات متحده و همچنین تقاضای گاز در آمریکا به علت هوای سرد، منجر شد محدوده قیمتی هنری هاب در ماه‌های فوریه و مارس بین 4/03 و 6/70 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو باشد. متوسط قیمت تکمحموله در سه ماهه نخست سال 2022، 4/67 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بود. به دلیل افزایش تقاضا در بخش برق، قیمت تکمحموله هنری هاب در اوایل ژوئن به بالای 9 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو افزایش یافت. در ماه جولای قیمت‌ها کاهش یافت ولی در اواخر ماه مجدداً شروع به افزایش کرد به طوری که در 22 اوت 2022 در بحبوحه افزایش قیمت‌ها در اروپا، با قیمت 9/85 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو، به اوج خود رسید. این قیمت، 60 درصد بیش‌تر از قیمت روزانه تکمحموله گاز طبیعی هنری هاب در ابتدای سال بود. قیمت گاز طبیعی در اواخر سه ماهه سوم به دلیل افزایش تولید و تزریق بیشتر از حد متوسط به تأسیسات ذخیره‌سازی (در سپتامبر)، کاهش یافت. طبق گزارش EIA، قیمت تکمحموله گاز طبیعی هنری هاب در 9 نوامبر به کمترین میزان سالانه در سطح 3/46 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسید که 65 درصد نسبت به 22 اوت کاهش داشت.

متوسط ماهانه قیمت تکمحموله گاز طبیعی هنری هاب 2007 - 2022





افزایش صادرات ال ان جی مصر به بالاترین میزان خود طی 12 سال گذشته

تقاضای فزاینده اروپا برای گاز، صادرات ال ان جی مصر در سال 2022 را با 7 درصد افزایش به 7/14 میلیون تن رساند که بالاترین میزان از سال 2010 تاکنون است. مصر این افزایش صادرات را تا حد زیادی با رکورد 4/11 میلیون تن صادرات از تأسیسات 5 میلیون تنی در سال شرکت Segas تحت مدیریت انی در دامیتا¹ رقم زد. این تأسیسات پس از هشت سال تعطیلی در فوریه 2021 فعالیت مجدد خود را آغاز نمود. صادرات از دامیتا نسبت به سال گذشته با 45 درصد افزایش به 7/2 میلیون تن و صادرات از ایدکو² با 21 درصد کاهش به 3/04 میلیون تن رسید. کاهش حجم سالانه ایدکو به دلیل تعطیلی کامل کارخانه در ماههای ژوئیه و اوت جهت تأمین تقاضای داخلی با محدودیت صادرات ال ان جی بود که با کاهش واردات گاز از رژیم صهیونیستی مصادف شد. تقاضای گاز هر دو از روندهای فصلی مشابهی پیروی می کند و در ماههای گرم تابستان شاهد اوج تقاضا برای گاز می باشند. صادرات ایدکو از صادرات دامیتا در ماههای اکتبر، نوامبر و دسامبر پیشی گرفت. تولید کل گاز مصر از رکورد 6/94 میلیارد فوت مکعب در روز در سال 2021 به 6/5 میلیارد فوت مکعب در روز در سال 2022 کاهش یافت که عمدتاً به دلیل محدود شدن تولید میدان عظیم زهر (Zohr) انی به 2/6 میلیارد فوت مکعب در روز یعنی 600 میلیون فوت مکعب در روز کمتر از ظرفیت اسمی از سپتامبر 2021 است. اگرچه موفقیت های اخیر اکتشاف و افزایش مجدد علاقه از سوی شرکت های بزرگ، باید عرضه گاز مصر را در سال های آینده تقویت کند ولی وجود یک خط لوله قدیمی به این معنی است که احتمال کاهش تولید گاز مصر بیشتر از افزایش در سال 2023 است. گفتنی است علی رغم افزایش صادرات ال ان جی مصر، تولید داخلی گاز این کشور 6 درصد کاهش یافته است. در واقع، مانند سال 2022، امید است که مصر صادرات ال ان جی را در سال 2023 افزایش دهد که احتمالاً به میزان تحویل گاز از همسایه خود، بستگی دارد. واردات گاز مصر از میداین غول پیکر لویاتان و تمار سرزمین های اشغالی از 406 میلیون فوت مکعب در روز در سال 2021 به میانگین 571 میلیون فوت مکعب در روز در 9 ماه نخست سال 2022 افزایش یافت. در حالی که آسیا مقصد اصلی صادرات ال ان جی مصر در دهه گذشته بود، عطش اروپا برای گاز در جهت جایگزینی منابع از دست رفته روسیه، باعث شد این قاره نقش اصلی را برای سال 2022 به عهده بگیرد. برای سال 2022، 69 درصد یا 4/96 میلیون تن از ال ان جی مصر به اروپا و ترکیه که به عنوان یک مرکز کلیدی برای تأمین انرژی جنوب شرقی اروپا عمل می کند، روانه شد، در حالی که تنها 27 درصد یا 1/89 میلیون تن ال ان جی به آسیا رسید. ترکیه با 1/57 میلیون تن به عنوان مقصد برتر در سال 2022، پس از آن اسپانیا با 1/02 میلیون تن و کره جنوبی با 840 هزار تن در رتبه سوم قرار گرفت.

منبع: MEES، 13 ژانویه 2023

آلمان در حال مذاکره با عراق درباره واردات احتمالی گاز از این کشور

بنابر گزارش خبرگزاری رویترز، در حالی که برلین در تلاش برای متنوع نمودن منابع انرژی خود و جایگزینی کاهش محموله های سوخت فسیلی از کشور روسیه می باشد، اولاف شولتز، صدراعظم آلمان اعلام کرد که آلمان در حال مذاکره با عراق بر سر امکان واردات گاز طبیعی از این کشور نفت خیز است. شولتز در کنفرانس خبری مشترک با محمد شیعه السوداني، نخست وزیر عراق، در برلین به خبرنگاران گفت: "در مورد تحویل احتمالی گاز به آلمان نیز صحبت کردیم و توافق شد که در تماس نزدیک باشیم." شولتز جزئیات بیشتری در مورد حجم گازی که آلمان امیدوار است از عراق وارد کند، ارایه نکرد. السوداني گفت که بغداد فرصت هایی را به شرکت های آلمانی برای سرمایه گذاری در استفاده از

¹: Damietta

²: Idku



گاز طبیعی عراق و گاز تولید شده به‌عنوان محصول جانبی از تولید نفت ارایه کرده است و افزود که عراق می‌خواهد گاز را با خطلوله از طریق ترکیه به اروپا ارسال کند. از آنجایی که عراق فاقد تجهیزات لازم برای تبدیل گاز فلر به سوخت جهت مصارف داخلی و صادرات است، هم‌چنان بخشی از گازهای همراه نفت خام در حال سوختن می‌باشد. آلمان که 55 درصد از واردات گاز خود را از کشور روسیه تأمین می‌کرد، پس از معامله با قطر و ایالات متحده، به‌دنبال تنوع بخشیدن به واردات گاز و ال‌ان‌جی خود جهت جلوگیری از اتکای شدید به تعداد محدودی از صادرکنندگان است.

منبع: Gasprocessingnews، 13 ژانویه 2023

معامله خطلوله انتقال گاز الجزایر - ایتالیا

شرکت خطلوله ایتالیا، سنم 10 ژانویه اعلام کرد که معامله خرید 49/9 درصد از سهام شرکت انی در خطلوله انتقال گاز ترانس مدیترانه را به مبلغ 405 میلیون یورو (439 میلیون دلار) نهایی نموده است. خطلوله ترانس مدیترانه، با ظرفیت 33/5 میلیارد مترمکعب در سال، گاز الجزایر را از طریق تونس به ایتالیا می‌رساند. خبر این معامله، نخستین بار در اواخر سال 2021 اعلام شد. سهام دو شرکت ایتالیایی به شرکت جدیدی با نام Sea Corridor منتقل می‌شود که در نتیجه این معامله 100 درصد از بخش دریایی خطلوله تونس به ایتالیا و 50 درصد از بخش مربوط به تونس را در اختیار دارد. باقی‌مانده این خطلوله یعنی بخش مربوط به الجزایر و 50 درصد از بخش مربوط به تونس نیز در اختیار شرکت دولتی الجزایر، سوناتراک می‌باشد. الجزایر در سال گذشته، از طریق این خطلوله، 23/6 میلیارد مترمکعب به ایتالیا و 3/9 میلیارد مترمکعب به تونس گاز طبیعی صادر نموده است و به این ترتیب الجزایر از روسیه به‌عنوان بزرگ‌ترین تأمین‌کننده گاز ایتالیا در سال گذشته پیشی گرفته است. شرکت سنم هم‌چنین اعلام کرده، استفاده از این خطلوله در آینده جهت انتقال هیدروژن سبز از الجزایر و یا تونس به ایتالیا امکان‌پذیر بوده و مسیر انتقال هیدروژن هموار است. این معامله بین انی و سنم در واقع در مسیر استراتژیک حمل‌ونقل گاز انجام شده است. انی نیز در بیانیه خود گفته است که این خطلوله، علاوه بر عرضه گاز طبیعی به ایتالیا، امکان بالقوه توسعه در زنجیره‌ی ارزش هیدروژن به لطف منابع شمال‌آفریقا را نیز فراهم می‌نماید. از طرف دیگر، سوناتراک اعلام کرده که قصد دارد یک پروژه‌ی آزمایشی تولید هیدروژن سبز را در سال جاری راه‌اندازی نماید.

منبع: MEES، 13 ژانویه 2023

سرمایه‌گذاری 8 میلیارد دلاری شرکت انی در دو میدان گاز طبیعی لیبی

بنابر اعلام شرکت انرژی دولتی لیبی، شرکت انی قرار است سرمایه‌گذاری 8 میلیارد دلاری را در دو میدان گاز طبیعی این کشور انجام دهد. این اقدامات در جهت کنار گذاشتن منابع روسیه و تأمین گاز ایتالیا می‌باشد. به‌گفته آقای فرهت بنگدارا، رییس شرکت ملی نفت لیبی (National Oil Corp)، شرکت انی به‌زودی با شرکت ملی نفت لیبی در طرابلس قراردادی را امضاء خواهد کرد. وی افزود این میدان‌ها که در دریای مدیترانه واقع شده‌اند، احتمالاً می‌توانند روزانه 850 میلیون فوت‌مکعب، گاز تولید کنند. لیبی در حال حاضر 1/5 میلیارد مترمکعب گاز استخراج می‌کند و قصد دارد آن را به 4 میلیارد مترمکعب برساند. در زمینه نفت نیز هدف، افزایش تولید از 1/26 به 2 میلیون بشکه در روز ظرف سه تا پنج سال است. لیبی در حال حاضر گاز خود را از طریق خطلوله گرین‌استریم به ایتالیا می‌فرستد، اگرچه از کل ظرفیت آن استفاده نمی‌شود. انی هم‌چنین به دنبال سرمایه‌گذاری بیشتر در زمینه گاز در الجزایر و مصر است. مدیراجرایی این شرکت، کلودیو دسکالزی، اخیراً همراه با نخست‌وزیر ایتالیا، جورجیا ملونی، به الجزایر سفر کرد. لیبی دارای تعدادی از



بزرگ‌ترین ذخایر نفت و گاز آفریقا است و نزدیکی به اروپا می‌تواند آن را به یکی از بزرگ‌ترین تأمین‌کنندگان انرژی این قاره تبدیل کند. البته صادرات لیبی مدت‌هاست که به‌دلیل درگیری با مانع مواجه شده است. نزاع سیاسی پس از سرنگونی معمر قذافی در سال 2011، این کشور را دچار هرج و مرج و جنگ داخلی نمود تا اینکه آتش‌بس اواسط سال 2020 منجر به ثبات بیش‌تر در میادین نفت و گاز و بنادر این کشور شد. سرمایه‌گذاری‌انی در این مقیاس برای سال‌ها بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری در لیبی خواهد بود. این شرکت که از دهه 1950 در لیبی فعالیت می‌کند، در نظر دارد سرمایه‌گذاری‌ها در زمینه نفت، گاز و انرژی خورشیدی را در این کشور ادامه دهد.

منبع: Worldoil، 25 ژانویه 2023

پیوستن آلمان به شراکت در خطلوله هیدروژن سبز با فرانسه، اسپانیا و پرتغال

قرار است یک خطلوله هیدروژن سبز که از اسپانیا و پرتغال، هیدروژن فرانسه را تأمین می‌کند تا آلمان گسترش یابد. این طرح بخشی از یک "نقشه راه مشترک" جدید در مورد هیدروژن است که به‌طور مشترک توسط پاریس و برلین برای افزایش "سرمایه‌گذاری در فن‌آوری‌های آینده، به ویژه در حوزه انرژی‌های تجدیدپذیر و کم‌کربن" اعلام شده است. خطلوله دریایی موسوم به H2Med قرار است تا سال 2030 وارد عملیات شود و هیدروژن تولید شده با استفاده از انرژی‌های تجدیدپذیر را از شبه‌جزیره ایبری به فرانسه حمل کند. به‌گفته مقامات اسپانیا، انتظار می‌رود سالانه 2 میلیون تن هیدروژن سبز که 10 درصد مصرف کل اتحادیه اروپا را تشکیل می‌دهد توسط این خطلوله حمل شود. ترزاریبر، وزیر محیط‌زیست اسپانیا، پیوستن آلمان به این پروژه را «خبر عالی» خواند. در سپتامبر 2022، کمیسیون اتحادیه اروپا 5/2 میلیارد یورو بودجه عمومی اتحادیه اروپا را برای پروژه‌های هیدروژن تصویب کرد. اگرچه اعتقاد زیادی به هیدروژن به‌عنوان سوخت پاک برای آینده وجود دارد ولی گذر از گاز طبیعی کار بسیار پیچیده‌ای خواهد بود. این امر مستلزم تغییرات اساسی در کل چرخه انرژی از جمله شبکه توزیع، ذخیره‌سازی، انتقال و مصرف‌کننده نهایی در بخش لوازم خانگی و صنعتی است. سهامداران از سراسر حوزه‌های زنجیره ارزش گاز اروپا در حال همکاری بر روی یک نقشه تعاملی برای توسعه چنین سیستمی هستند.

منبع: Euronews، 23 ژانویه 2023

افزایش واردات گاز طبیعی هند

واردات ال‌ان‌جی هند با کاهش قیمت‌های جهانی این حامل انرژی بهبود می‌یابد. A.K.Singh، مدیر اجرایی شرکت دولتی Petronet LNG Ltd، ضمن اعلام این خبر افزود؛ قیمت‌های تک‌محموله ال‌ان‌جی در آسیا به‌علت شرایط جوی ملایم‌تر در اروپا و حجم فراوان ذخیره‌سازی‌های گاز در این ناحیه کاهش یافته و از سطوح قیمت متوسط 30-35 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو در سه ماهه منتهی به ماه دسامبر به حدود 17 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو رسیده است. شایان ذکر است؛ متعاقب حمله نظامی روسیه به اوکراین در سال گذشته و سپس افزایش جهانی قیمت‌های گاز طبیعی، بازار انرژی هند با کاهش تقاضای مصرف‌کنندگان برای سوخت پاک مواجه شد. با این وجود، هند در صدد است تا سهم گاز در سبد انرژی مصرفی کشور را افزایش داده و آن را از سطح کنونی 6/2 درصد به 15 درصد در سال 2030 برساند. Singh طی یک کنفرانس مطبوعاتی اظهار داشت، هم‌اکنون قیمت محموله‌های صادراتی ال‌ان‌جی در سطح قیمتی 17 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو قرار دارد و قطعاً انتظار می‌رود محموله‌های بیش‌تری به کشور وارد شود. در ماه‌های گذشته قیمت نوسانات زیادی داشته است. طبق اطلاعات منتشره توسط دولت، واردات گاز طبیعی هند طی ماه‌های اکتبر و نوامبر حدود یک‌پنجم کاهش یافته و به 1/8 میلیون تن رسیده است. خاطر نشان می‌سازد، حداکثر میزان واردات در سال مالی جاری در ماه می و در سطح 2/2 میلیون تن به ثبت رسیده و هنوز آمار و ارقام مربوط به ماه دسامبر



منتشر نشده است. شرکت Petronet، با توجه به میزان اندک تقاضای محلی، در سه ماهه منتهی به ماه دسامبر با 68 درصد از ظرفیت خود حدود 17/5 میلیون تن ال ان جی از پایانه Dahej LNG وارد نموده است. گفتنی است، پایانه مذکور در سواحل شرقی کشور واقع شده است. Singh در این خصوص اظهار داشت، میزان بهره‌مندی از ظرفیت وارداتی به 81 درصد بهبود یافته و همچنان نیز انتظار می‌رود با توجه به کاهش بیشتر قیمت‌های جهانی گاز، میزان استفاده از ظرفیت وارداتی افزایش یابد. یادآور می‌شود، شرکت Petronet گازی را که عمدتاً تحت قراردادهای بلندمدت از قطر و استرالیا خریداری می‌کند، میان شرکت‌های فعال در حوزه انرژی برای فروش یا مصرف نهایی توزیع می‌نماید. شرکت‌های خریدار گاز در پایانه Dahej مستقیماً برای واردات گاز طبیعی ظرفیتی را رزرو نموده‌اند. Singh در این باره اظهار داشت؛ شرکت Petronet طی سه ماهه اخیر، برای شرکت‌های هندی که حجم متعهد شده خود را از تجهیزات وارداتی برداشت نکرده‌اند، جریمه‌ای برابر با 8/5 میلیارد روپیه دریافت کرده است.

منبع: خبرگزاری رویترز، 20 ژانویه سال 2023

عوامل تهدید سهم بازار گاز ایران در ترکیه

قطع مجدد جریان خطلوله گاز ایران به ترکیه در زمان اوج تقاضا در هر دو کشور باعث تقویت این دیدگاه می‌شود که سال‌های طولانی تحریم، بخش اعظم زیرساخت‌های انرژی ایران را در وضعیت نیازمند به بهسازی و اصلاح قراردادهاست. با وجود مذاکرات جهت تمدید قرارداد رو به پایان فروش گاز ایران به ترکیه، این ذهنیت که آیا ایران تأمین‌کننده‌ی قابل اعتمادی هست یا نه می‌تواند هزینه‌هایی را بر این کشور تحمیل نماید. قابل اعتماد و اتکا بودن یا نبودن ایران در صادرات گاز بار دیگر مورد توجه قرار گرفته در حالی که تمرکز بر مشکلات مربوط به خطلوله در بحث انتقال گاز به ترکیه به شدت کاهش یافته است. شرکت بوتاش در 7 ژانویه اعلام کرد که تحویل گاز از ایران از روز 1 ژانویه سال جاری، 70 درصد کمتر از میزان قراردادی آن بوده و دلیل آن نیز نقص فنی ناشی از اختلال در شبکه انتقال گاز ایران بوده است. بوتاش افزوده که طرف ایرانی اطلاع داده که در تلاش است تا هر چه سریع‌تر این مساله را مرتفع نماید و در این دوره از زمستان، تمام اقدامات لازم جهت اطمینان از عرضه‌ی گاز به سراسر کشور را انجام داده است ضمن اینکه نیازهای مازاد بر آن نیز از طریق تأسیسات ذخیره‌سازی گاز طبیعی برآورده می‌گردند. بعد از آن اعلامیه‌ای منتشر نشده و این نشان می‌دهد که مشکل هنوز برطرف نشده است. اگر قطع جریان گاز یک‌جانبه بود می‌توان به راحتی استدلال‌ها و توجیهات را رد کرد اما این مساله درست یک سال پس از موضوع مشابه تکرار می‌شود. در اواخر ژانویه 2022، جریان صادرات خطلوله به مدت کوتاهی به دلیل نشتی گاز در بخش ایرانی خطلوله متوقف شد. آمار واردات گاز ترکیه نشان می‌دهد علی‌رغم از سرگیری مجدد عرضه احجام، گاز وارداتی از ایران در ماه‌های ژانویه و فوریه سال گذشته بسیار پایین‌تر از سطح عادی و نرمال بوده است. در سال 2020 داستان متفاوت بود و خطلوله به مدت 3 ماه به دلیل حمله چریک‌های کرد سازمان پکک در سمت مرز ترکیه از مدار خارج شد. این موارد فنی نشان‌دهنده‌ی رو به افزایش بودن مشکلاتی است که به طور کلی با برقراری مجدد تحریم‌های بین‌المللی علیه ایران، این کشور با آنها روبرو بوده است. عدم دستیابی به تأمین مالی، منابع و همچنین موارد فنی به‌طور فزاینده‌ای بخش انرژی از جمله بخش حیاتی و مهم گاز را متأثر نموده است. همه این موارد باعث می‌شود تلاش‌های ایران برای مرتفع ساختن تقاضای رو به رشد داخلی گاز با چالش مواجه شود. ایران در هفته‌های اخیر و با ورود به فصل زمستان که توأم با کاهش شدید دما بوده است مجبور شد تا برخی اقدامات فوری را برای مهار تقاضای داخلی گاز خود انجام دهد. این کشور با وجود آن‌که از سال 2022 به رکورد تولید 1/04 میلیارد مترمکعب گاز در روز دست یافت هنوز قادر به برآورده ساختن کل تقاضای داخلی نیست. این باعث می‌شود که در قابلیت اتکا و اطمینان توانایی صادرات گاز ایران شک کرد. البته این درحالی است که ایران همانند



دفعات قبل تصمیم به قطع صادرات گاز عراق به جای ترکیه گرفته است. به طور معمول مصارف تجاری و خانگی بیش از 70 درصد از تقاضای داخلی گاز در ایران را تشکیل می‌دهد که این میزان در روز 12 ژانویه به رقم جدید 700 میلیون مترمکعب در روز رسیده است. به این ترتیب تقاضای شدید داخلی گاز در زمستان و قطع جریان خطلوله صادراتی به ترکیه عواملی هستند که سهم بازار گاز ایران در حال مذاکره جهت تمدید قرارداد صادرات گاز به ترکیه می‌باشد. قراردادی جریان صادراتی در شرایطی است که ایران در حال مذاکره جهت تمدید قرارداد صادرات گاز به ترکیه می‌باشد. قراردادی که در سال 2025 منقضی خواهد شد. آنکارا با توجه به اینکه جریان ورودی گاز خطلوله از روسیه و آذربایجان در حال افزایش است موضع خود را در مذاکره قوی‌تر می‌بیند. راه‌اندازی خطوطلوله انتقال گاز تاناپ و تاپ (تاناپ در ترکیه و تاپ در مرز ترکیه و یونان به مقصد ایتالیا) در ژوئن 2019 با ظرفیت 16 میلیارد مترمکعب در سال گاز آذربایجان را از طریق ترکیه به یونان و ایتالیا متصل می‌کند و همچنین خطلوله ترک‌استریم با ظرفیت 31/5 میلیارد مترمکعب در سال از روسیه که در ژانویه 2020 به بهره‌برداری رسید گزینه‌های ترکیه را بسیار افزایش داده است. جریان خطوطلوله روسیه به اروپای غربی، پس از حمله این کشور به اوکراین، کاهش یافته و ترکیه را به‌عنوان یکی از معدود بازارهای موجود برای گازپروم تبدیل نموده است. رییس‌جمهور روسیه در ماه اکتبر گذشته اعلام کرد که ترکیه به قطبی برای صادرات گاز روسیه تبدیل خواهد شد، هر چند احتمال عملی شدن این سخن، اندک است اما این موضوع سبب تقویت ترکیه در مذاکرات با ایران می‌شود. واقعیت این است که ترکیه امیدوار است در سال جاری تولید از میدان عظیم سارکایا در دریای سیاه که شرکت دولتی توپراش در ماه دسامبر ذخایر آن را 20 تریلیون فوت‌مکعب گاز درجا تخمین زده است آغاز نماید و این می‌تواند بسیار تعیین‌کننده باشد.

منبع: MEES، 13 ژانویه 2023

پیشرفت ال‌ان‌جی قطب شمال روسیه در بازارهای اروپایی

در حالی که تحویل گاز خطلوله در حال کاهش است، محموله‌های گاز طبیعی مایع از شمال شبه‌جزیره یامال روسیه به اروپا در سال 2022 به میزان 13/5 درصد افزایش یافته است. روسیه در حال به راه انداختن یک جنگ تهاجمی و وحشتناک در اروپا است، اما شرکت گاز طبیعی این کشور نواتک هیچ بحرانی را در فروش خود به این قاره تجربه نمی‌کند. نواتک در سال 2022 تولید را 2 درصد و صادرات را 6/3 درصد افزایش داد. در مجموع 82/14 میلیارد مترمکعب گاز طبیعی تولید و 8/45 میلیارد مترمکعب ال‌ان‌جی صادر نموده است. اول از همه، کشورهای اروپایی هستند که ال‌ان‌جی نواتک را خریداری می‌کنند. به گزارش Kommersant، صادرات به اروپا در سال 2022 به 14/65 میلیون تن رسیده که نسبت به سال 2021، 13/5 درصد افزایش داشته است. تمام صادرات ال‌ان‌جی نواتک از کارخانه یامال ال‌ان‌جی، واقع در شمال شبه‌جزیره یامال، تأمین می‌شود. این تأسیسات ظرفیت تولید بیش از 19 میلیون تن ال‌ان‌جی در سال را دارد. افزایش صادرات ال‌ان‌جی در بحبوحه کاهش عمده صادرات گاز روسیه از طریق خطلوله صورت می‌گیرد. در سال 2022، گازپروم شاهد کاهش 46 درصدی صادرات خود بود و کل تولید این شرکت 20 درصد کاهش یافت. کاهش بزرگ صادرات گاز از طریق خطلوله، به دنبال حمله روسیه به اوکراین و تلاش‌های مکرر این کشور برای باج‌گیری از خریداران در اتحادیه اروپا، اتفاق افتاد. از کل خطوطلوله‌ای که قبلاً گاز روسیه را به اروپا منتقل می‌کردند، تنها خطلوله ترک‌استریم و بخش‌هایی از خطوطلوله ترانزیت اوکراین، همچنان فعال هستند. صادرات گاز خطلوله روسیه به اروپا در سال 2023 نیز به کاهش خود، ادامه خواهد داد اما ال‌ان‌جی در نهایت می‌تواند شاهد روند معکوس باشد. نواتک در حال افتتاح دومین پروژه بزرگ ال‌ان‌جی قطب‌شمال به نام Arctic LNG 2 است و اولین خط‌تولید پروژه مذکور قرار است اواخر سال 2023 راه‌اندازی شود. این پروژه جدید ظرفیت تولید تقریباً 20 میلیون تن ال‌ان‌جی در سال را دارد.



در عین حال، تحریم‌های بین‌المللی علیه روسیه به‌طور قابل‌توجهی توانایی نواتک برای تکمیل Arctic LNG 2 را مختل می‌کند. در حالی که به نظر می‌رسد اولین خط‌تولید از سه خط‌تولید این پروژه در سال 2023 تکمیل شود، این شرکت مشکلات عمده‌ای در دسترسی به فن‌آوری و تجهیزات غربی مورد نیاز دارد.

منبع: **The Barents Observer**، 16 ژانویه 2023

انعقاد قرارداد فروش ال‌ان‌جی کم‌کربن میان شرکت‌های Itochu و NextDecade

شرکت NextDecade با شرکت Itochu قرارداد فروش ال‌ان‌جی منعقد کرد. شرکت امریکایی NextDecade که شرکتی فعال در حوزه عرضه ال‌ان‌جی و جذب کربن می‌باشد، قراردادی به مدت پانزده سال با شرکت Itochu منعقد کرده که به موجب مفاد قراردادی، سالانه به میزان یک میلیون تن ال‌ان‌جی به این شرکت ژاپنی گاز خواهد فروخت. لازم به توضیح است که شرکت Itochu، اولین مشتری ژاپنی شرکت NextDecade بوده و ال‌ان‌جی خریداری شده را از پروژه Rio Grande LNG واقع در تگزاس دریافت خواهد نمود. Matt Schatzman، مدیرعامل و رییس هیأت‌مدیره شرکت NextDecade، اظهار داشت؛ شرکت متبوعش فعالانه در تلاش برای کاهش میزان کربن منتشره از تأسیسات Rio Grande LNG با استفاده از فناوری جذب کربن می‌باشد. خاطرنشان می‌سازد، پروژه Rio Grande LNG نخستین و تنها پروژه تولید ال‌ان‌جی امریکا بوده که امکان کاهش انتشار دی‌اکسید کربن بیش از نود درصدی در آن از رهگذر بکارگیری فن‌آوری جذب و نگهداری کربن فراهم شده است. در این فن‌آوری، سالانه بیش از پنج میلیون متریک تن دی‌اکسید کربن به‌صورت دائمی ذخیره می‌شود. تصمیم‌گیری پیرامون سرمایه‌گذاری نهایی در سه کارخانه اولیه پروژه صادراتی Rio Grande LNG طی سه ماهه نخست سال جاری اخذ خواهد شد. پروژه یاد شده قادر خواهد بود تا 27 میلیون متریک تن ال‌ان‌جی کم‌کربن را تولید و به مقاصد صادراتی در سراسر جهان ارسال نماید. پیش از این نیز، در بیستم ماه دسامبر سال گذشته شرکت NextDecade با شرکت پرتغالی Galp Trading قراردادی به‌منظور فروش ال‌ان‌جی کم‌کربن تولیدی از پروژه صادراتی Rio Grande LNG به امضاء رسانید. طبق قرارداد منعقد شده که دارای اعتبار بیست ساله می‌باشد، شرکت NextDecade متعهد به فروش سالانه یک میلیون تن ال‌ان‌جی به شرکت Galp Trading می‌شود. مدیرعامل و رییس هیأت‌مدیره شرکت NextDecade در این خصوص اظهار داشت؛ همانند دیگر شرکت‌های اروپایی، مشتاقانه مایل به کمک به شرکت Galp و برآورده نمودن نیازمندی آنان به انرژی هستیم و این کار را از طریق رایبه گاز طبیعی به‌صورت ال‌ان‌جی کم‌کربن انجام خواهیم داد. درصدد هستیم تا ال‌ان‌جی کم‌کربن را به‌عنوان یک منبع انرژی مطمئن، پایدار و کم‌هزینه به جهان معرفی کنیم. گفتنی است شرکت Galp Trading، یک شرکت پرتغالی فعال در حوزه انرژی بوده که علاوه بر عرضه نفت‌خام و فرآورده‌های نفتی در کشور، در زمینه عرضه و تجارت گاز طبیعی و ال‌ان‌جی نیز فعال می‌باشد. گاز طبیعی و ال‌ان‌جی شرکت مزبور، در قالب قراردادهای بلندمدت و به‌ترتیب از شرکت Sonatrach الجزایر و شرکت ال‌ان‌جی نیجریه خریداری می‌شود. در سال 2021، حدود 88 درصد میزان عرضه گاز شرکت Galp Trading از طریق قراردادهای بلندمدت تأمین شده و مابقی از طریق فعالیت در بازار تک‌محموله پوشش داده شده است.

منبع: **gasworld**، 20 ژانویه سال 2023

انعقاد سه قرارداد مشارکت در تولید نفت و گاز توسط مالزی

شرکت دولتی پتروناس مالزی طی برگزاری مناقصات در سال 2022، با هدف به حداکثر رساندن زنجیره ارزشی منابع نفت‌وگاز خود، سه قرارداد مشارکت در تولید نفت‌وگاز را نهایی نموده است. پتروناس در این خصوص اعلام کرد که قراردادهایی که متعاقب مناقصات برگزار شده در سال 2022 منعقد خواهند شد، جهت بهره‌برداری از سه منبع جدید



کشف شده می‌باشند. این مخازن شامل مخازن A و Baram Junior است که در سواحل Sarawak و در بزرگ‌ترین ایالت تولیدکننده نفت مالزی واقع شده‌اند و هم‌چنین مخزن Meranti که در بخش فراساحلی شبه‌جزیره مالزی قرار گرفته است. پتروناس جزئیاتی از اطلاعات منابع کشف شده ارائه نکرد اما تخمین می‌زند که حوزه Sarawak دارای ذخیره‌ای حدود 11/2 میلیارد معادل بشکه نفت (Boe) است. این شرکت اضافه کرد که در سال 2020 تولید روزانه در این حوزه در مجموع 160 هزار بشکه نفت و 4 میلیارد فوت‌مکعب (41/2 میلیارد مترمکعب) گاز طبیعی بوده است و ارقام جدیدتری را منتشر نکرد. در سند MBR منتشره در سال 2022 توسط پتروناس، تولید در حوزه Malay شبه‌جزیره مالزی بطور متوسط 180 هزار بشکه نفت و 2 میلیارد فوت‌مکعب گاز در روز و ذخایر اثبات شده این حوزه حجمی برابر با 3 میلیارد معادل بشکه نفت خام اعلام شده است. برندگان مناقصه به منظور توسعه تأسیسات حوزه‌ها، شرکت‌های داخلی مالزی می‌باشند. هر سه قرارداد با شرایط و بندهای مشابه مفاد قراردادهای میداین کوچک که در سال 2020 تدوین شده‌اند، منعقد می‌شوند. شرایط قراردادهای شامل مفادی مانند دوره تولید است که برای تأسیسات میداین کوچک بسته به اندازه تا حداکثر 10 سال می‌باشد. MBR مجوز سالانه‌ای است که فرصت‌های سرمایه‌گذاری در بخش بالادستی نفت و گاز مالزی را برای سرمایه‌گذاران بالقوه در سراسر مالزی مهیا می‌کند که شامل عملیات اکتشافی، توسعه میداین (مخازن) کشف‌شده جدید و عملیات تولید در ذخایری که در دوره پایان عمر هستند می‌باشد. فراخوان مناقصات MBR در سال 2023 قرار است در 15 فوریه برگزار شود. لازم به ذکر است، شرکت پتروناس با تولید حدود 1/8 میلیون بشکه در روز معادل نفت خام یک صادرکننده بزرگ ال‌ان‌جی و متصدی حدود 400 هزار بشکه در روز ظرفیت پالایشی است.

منبع: Argusmedia، 18 ژانویه 2023

دست‌یابی هلند به اهداف ذخیره‌سازی گاز اتحادیه اروپا

احتمالاً هلند با داشتن معافیت از تعهد اعضای اتحادیه اروپا به نگهداری 90 درصدی ذخایر، بدون هیچ مشکلی به اهداف تعیین‌شده توسط کمیسیون اروپا برای پرکردن مخازن ذخیره‌سازی گاز در سال جاری دست یابد. به گفته وزارت اقتصاد هلند، این کشور می‌بایست فقط 73 درصد از ظرفیت ذخیره‌سازی خود را تا اوایل نوامبر امسال پر کند. کمیسیون اروپا یک هدف 90 درصدی را در سطح اتحادیه اروپا تعیین کرده بود، اما این مقدار برای هر کشور عضو با مقدار گاز عرضه شده به کشورهای ثالث طی سال‌های 2016-2021 کاهش می‌یابد. هلند با استناد به همین قانون و به دلیل صادرات گاز خود به بریتانیا از طریق خطلوله BBL واجد شرایط این کاهش شده است. به گفته وزارت اقتصاد هلند، ذخایر این کشور در ابتدای نوامبر بسیار بالاتر از 73 درصد از سطح ذخایر سال‌های 2022 و 2020 بود، اما در سال 2021 این سطح به زیر این بازه یعنی 61 درصد کاهش یافت. این اتفاق عمدتاً به دلیل عدم استفاده گازپروم (که تحت کنترل دولت روسیه می‌باشد) از ظرفیت قراردادی ذخایر خود در تابستان آن سال بوده است. اما هم‌چنان این وزارتخانه با توجه به توصیه اپراتور سیستم انتقال آن کشور (GTS) قصد دارد حداقل 90 درصد از ظرفیت ذخیره‌سازی خود را پر نماید. در ماه نوامبر شرکت GTS پیش‌بینی می‌کرد که برای دست‌یابی به هدف ظرفیت ذخیره‌سازی 90 درصد با مشکلاتی روبرو شود و به همین خاطر اقداماتی را برای اطمینان از دست‌یابی به این هدف انجام داد. از جمله این اقدامات شامل: استفاده حداقلی از ذخایر طی زمستان امسال، کاهش داوطلبانه تقاضای اضافی مصرف‌کنندگان گاز، کاهش اجباری تقاضای احتمالی گاز در بخش صنعت و کاهش هدف‌گذاری سطح ذخایر برای ابتدای نوامبر به میزان 80 درصد ظرفیت بوده است. به منظور ایجاد انگیزه برای تزریق گاز در تأسیسات ذخیره‌سازی پرمصرف Bergermeer، دولت هلند در حال بررسی تمدید طرح پرداخت یارانه برای پر کردن ظرفیت استفاده شده در تابستان گذشته است تا از افزایش خطر منفی شدن ذخایر بکاهد. اما اخیراً قیمت‌های بازار TTF برای تابستان 2023 به زیر قرارداد زمستان 2022-2023



بازگشته است، که ممکن است به Taqa اپراتور تأسیسات ذخیره‌سازی Bergermeer، اجازه دهد بدون استفاده از برنامه یارانه دولت، ظرفیت خود را بفروشد. Taqa برای 14 فوریه سال جاری مزایده‌ای را برای فروش 4 تراوات ساعت از ظرفیت خود برگزار خواهد کرد. این شرکت تمام 9/25 تراوات ساعت ظرفیت ارایه شده را طی دو مزایده ماه دسامبر فروخته است. آبهوای معتدل طی ماه‌های اکتبر تا نوامبر سال گذشته و ادامه آن در ژانویه سال جاری برداشت از گاز ذخیره شده در زمستان امسال را کاهش داده است، این اتفاق احتمال افت ذخایر به یک چهارم ظرفیت مخازن در آغاز ماه می که اولین هدف موقت اتحادیه اروپا پس از زمستان است را غیرمحمتمل می‌کند.

منبع: Argusmedia، 20 ژانویه 2023

قطر جایگزین روسیه، در پروژه‌های اکتشاف گاز لبنان می‌شود

شرکت قطر انرژی جایگزین شرکت نواتک روسیه در کنسرسیوم اکتشاف گاز بلوک‌های شماره 4 و 9 در سواحل دریای مدیترانه لبنان می‌شود. قرارداد این مشارکت همکاری 29 ژانویه سال جاری در بیروت با حضور وزاری انرژی دو کشور لبنان و قطر و همچنین مدیران عامل شرکت‌های شل و توتال به عنوان سایر اعضای کنسرسیوم به امضاء رسید. در حاشیه امضای این قرارداد بیان گردید تمرکز فعالیت‌ها، بر بلوک شماره 9 خواهد بود و تا قبل از پایان سال یک حلقه چاه در این بلوک حفر خواهد شد. رسانه‌های محلی لبنان نیز از آغاز عملیات اکتشافی تا قبل از نوامبر خبر دادند. لبنان در اواخر سال 2017، عملیات اکتشاف گاز در دو بلوک مذکور را به این کنسرسیوم که در آن زمان متشکل از شرکت‌های شل و توتال هرکدام با 40 درصد سهام و شرکت نواتک با 20 درصد سهام بود، واگذار کرد. این کنسرسیوم عملیات حفاری را از سال 2020 در بلوک شماره 4 آغاز کرد اما به دلیل نیافتن منابع کافی هیدروکربنی، فعالیت خود را متوقف نمود. حفاری در بلوک شماره 9 نیز به دلیل وجود اختلاف مرزی در نواحی شمالی این بلوک با رژیم صهیونیستی، بارها به تعویق افتاد و پیشرفتی در پیش نداشت. این وضعیت ادامه داشت تا اینکه شرکت نواتک، در سپتامبر سال گذشته از ادامه همکاری با این کنسرسیوم کناره‌گیری کرد و حالا شرکت قطر انرژی پس از چند ماه جایگزین آن گردید. این عضو جدید کنسرسیوم، 20 درصد شرکت نواتک به همراه 5 درصد از سهام هر کدام از شرکت‌های توتال و شل را در اختیار دارد و لذا در حال حاضر اعضای کنسرسیوم، شرکت‌های شل و توتال هر کدام با 35 درصد و شرکت قطر انرژی با 30 درصد سهام هستند. از آنجایی که در اکتبر سال گذشته لبنان و رژیم صهیونیستی بر سر مرزهای دریایی در منطقه بالقوه غنی از گاز در آب‌های مدیترانه به توافق رسیدند و با تعیین مرزهای دریایی، مناقشه مرزی به پایان رسیده، انتظار می‌رود اکتشاف منابع بالقوه هیدروکربنی در این منطقه شتاب بگیرد و کنسرسیوم بتواند به موفقیت‌های خوبی نایل آید و با کشف میادین گازی در لبنان، خبر خوبی برای این کشور به ارمغان آورد. لبنان با کمبود انرژی برای تأمین نیاز داخلی و سوخت نیروگاه و جیره‌بندی مازم برق دست و پنجه نرم می‌کند و امید است با کشف میادین گازی در این منطقه، بر مشکلات انرژی خود غلبه کند. البته باید در نظر داشت در صورت انجام یک کشف تجاری قابل قبول، بهره‌برداری از آن به دلیل نیاز به ساخت خطوط لوله ساحلی و سایر زیرساخت‌ها، چندین سال به طول خواهد انجامید و لذا نمی‌تواند مشکل انرژی این کشور را در کوتاه‌مدت مرتفع سازد.

منبع: بلومبرگ، 29 ژانویه 2023

آغاز صادرات ال‌ان‌جی امارات به مقصد آلمان

اولین محموله ال‌ان‌جی امارات به مقصد آلمان ارسال گردید. آلمان که جدیدترین کشور واردکننده ال‌ان‌جی در اروپاست و به تازگی پایانه واردات ال‌ان‌جی خود را افتتاح نموده در تلاش برای جایگزینی گاز روسیه با واردات ال‌ان‌جی است. این محموله که در جریان سفر صدر اعظم آلمان به امارات در سپتامبر سال گذشته مورد توافق قرار گرفته بود در تاریخ



11 ژانویه از جزیره داس ابوظبلی بارگیری و اواخر ماه به بندر برونسبوئل آلمان می‌رسد. در این راستا شرکت REW (په‌ربردار پایانه واردات ال‌ال‌جی آلمان) اعلام داشته است یادداشت تفاهم همکاری مشترک برای عرضه ال‌ان‌جی به مدت چند سال که از ابتدای امسال اجرا شده، بین دو طرف به امضاء رسیده و لذا طی ماه‌های بعد، محموله‌های مشابه دیگری در این مسیر ارسال می‌گردد. این محموله نه تنها به دلیل آن‌که از اولین محموله‌های صادراتی ال‌ان‌جی به آلمان محسوب می‌شود اهمیت دارد بلکه از این حیث که امارات به‌طور معمول ال‌ان‌جی به اروپا صادر نمی‌کرد قابل توجه است. امارات پس از گذشت 14 سال از آخرین صادرات ال‌ان‌جی که به اروپا داشت در اکتبر سال گذشته محموله‌ای به مقصد فرانسه ارسال کرد. در این سال‌ها، غالب صادرات ال‌ان‌جی امارات، به بازارهای بزرگ واردکننده آسیایی بوده که با کاهش عرضه روسیه به اروپا در پی بحران اوکراین، از سال گذشته صادرات ال‌ان‌جی امارات به این منطقه از سر گرفته شد. علاوه بر امارات، صادرات ال‌ان‌جی عمان پس از گذشت 7 سال به اروپا نیز از سال گذشته آغاز گردید. این کشور برای اولین بار پس از سال 2015، در سال گذشته 670 هزار تن ال‌ان‌جی به اروپا صادر کرد. دیگر صادرکننده ال‌ان‌جی منطقه خلیج فارس یعنی قطر نیز که از بزرگ‌ترین صادرکنندگان ال‌ان‌جی جهان محسوب می‌شود در سال گذشته 3 میلیون تن بیش‌تر ال‌ان‌جی به اروپا صادر کرده است. این کشور در سال 2022 با تولید بیش از ظرفیت موجود (77 میلیون تن در سال)، کمی بیش‌تر از 80 میلیون تن ال‌ان‌جی روانه بازار کرد و رکورد جدیدی در تولید و صادرات ال‌ان‌جی به ثبت رساند. قطر در حال اجرای برنامه توسعه افزایش ظرفیت تولید سالانه ال‌ان‌جی به 126 میلیون تن تا سال 2027 است تا بار دیگر به جایگاه نخست خود در جهان که در سال 2020 به استرالیا واگذار کرده بود دست یابد. امارات نیز قصد دارد با افزودن پایانه صادراتی جدید 9/6 میلیون تن در سال در بندر فجیره، ظرفیت تأسیسات مایع‌سازی خود را تا سال 2028 سه برابر کند و از 5/8 میلیون تن به 15/4 میلیون تن در سال افزایش دهد. با عملیاتی شدن این پروژه، امارات از عمان در تولید ال‌ان‌جی در منطقه سبقت خواهد گرفت و پس از قطر در جایگاه دومین تولیدکننده ال‌ان‌جی در حوزه خلیج فارس قرار می‌گیرد.

منبع: MEES، 20 ژانویه 2023

قیمت روزانه گاز طبیعی در غرب ایالات متحده در ماه دسامبر از 50 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو فراتر رفت

به نقل از آژانس بین‌المللی انرژی در 21 دسامبر 2022، قیمت روزانه گاز طبیعی در سه مرکز تجاری اصلی در غرب ایالات متحده (Pacific Gas & Electric Citygate، شمال غربی سوماس در مرز کانادا و واشنگتن، و مالین، اورگان) بالاتر از 50 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بود. این قیمت‌ها بالاتر از هر بازار دیگر و به‌طور متوسط 48/12 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بالاتر از شاخص هنری‌هاب (6/14 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو) بود. PG&E Citygate در کالیفرنیا شمالی و مالین، اورگان، نقطه تحویل شمالی به خدمات PG&E، طبق داده‌های قیمت‌گذاری از Natural Gas Intelligence، بالاترین قیمت‌های یک محموله گاز طبیعی را از دسامبر 2000 - هم به صورت واقعی و هم به صورت اسمی - گزارش کردند. قیمت در کالیفرنیا جنوبی (Citygate (SoCal) در 13 دسامبر با 49/67 دلار در هر میلیون بی‌تی‌یو بالاترین رقم بود. وقوع چندین رخداد به‌طور هم‌زمان در غرب موجب افزایش قیمت‌ها به این سطوح گردید که عبارتند از: دمای کمتر از حد نرمال به‌طور گسترده، مصرف گاز طبیعی بالا، کاهش واردات گاز طبیعی از کانادا، محدودیت‌های خطلوله از جمله تعمیر و نگهداری در تگزاس غربی و سطوح پایین ذخیره‌سازی گاز طبیعی در منطقه اقیانوس آرام. از اواخر نوامبر تا اواسط دسامبر، دمای کمتر از حد نرمال از غرب کانادا تا کالیفرنیا گسترش یافت و منجر به تقاضای بیش‌تر برای گاز طبیعی جهت گرمایش گردید. در سه هفته اول دسامبر، مصرف گاز طبیعی در بخش‌های مسکونی و تجاری در شمال غربی اقیانوس آرام و کالیفرنیا، مجموعاً به میزان 23 درصد نسبت به نیمه دوم



نوامبر افزایش یافته است. براساس داده‌های Point Logic، در بخش برق، مصرف گاز طبیعی 14 درصد افزایش یافته است و عرضه گاز طبیعی با افزایش تقاضا همگام نشده است. منطقه غرب بیشتر عرضه خود را از سایر نقاط ایالات متحده و کانادا دریافت می‌کند. جریان خالص گاز طبیعی از کانادا در سه هفته اول دسامبر در مقایسه با نیمه دوم نوامبر 4 درصد کاهش یافت و 9 درصد کمتر از گاز طبیعی تحویلی از کوه‌های راکی بوده است. کاهش ظرفیت خطلوله به دلیل تعمیر و نگهداری در تگزاس غربی منجر به کاهش جریان گاز طبیعی به غرب و در نتیجه افزایش قیمت گاز طبیعی کالیفرنیا جنوبی شده است. علاوه بر این، مخازن ذخیره‌سازی گاز طبیعی در اقیانوس آرام که 30 درصد کمتر از میانگین پنج ساله قبلی خود (تا 16 دسامبر) گاز داشته نیز سبب افزایش قیمت‌ها شده است. همچنین در کالیفرنیا شمالی، تزریق PG&E برای بازسازی مخازن گاز طبیعی در تابستان گذشته کمتر از تابستان 2021 بوده است.

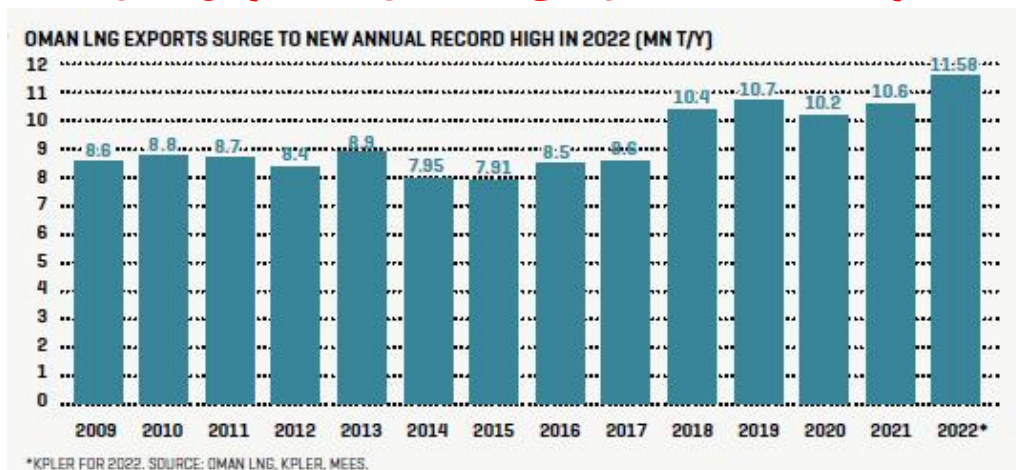
منبع: GasProcessingNews. 24 ژانویه 2023



گزارش ویژه: رکوردشکنی عمان ال ان جی در قراردادهای فروش جدید

بر اساس گزارش شرکت اطلاعات Kpler، صادرات ال ان جی عمان در سال 2022 به 11/58 میلیون تن افزایش یافت. این رکورد به دلیل رفع مشکلات در تأسیسات سه خط تولید شرکت عمان ال ان جی است که به نظر می رسد طبق برنامه، تکمیل شده است. این امر به عمان کمک کرد تا در بحبوحه نابسامانی بازار ناشی از تهاجم روسیه به اوکراین، از افزایش قیمت گاز در آسیا و اروپا بهره ببرد. این وضعیت فرصت های بازاریابی جدیدی را برای عمان ایجاد نمود که برای اولین بار از سال 2015 توانست ال ان جی را به اروپا صادر کند. عمان در سال گذشته 690 هزار تن ال ان جی به پنج کشور اروپایی از جمله ترکیه عرضه کرد که بالاترین رقم از سال 2009 تاکنون است. اسپانیا با 390 هزار تن واردات، بزرگ ترین مقصد بود. ظرفیت ال ان جی عمان در سال 2021 پس از تکمیل کار در دو خط تولید از میزان 10/6 میلیون تن نیز فراتر رفت و قرار بود در سال 2022 به 11/4 میلیون تن در سال برسد. تا اوت سال گذشته، درآمد صادرات ال ان جی عمان به رکورد سالانه 4/93 میلیارد دلار رسیده بود. احیای مجدد بخش ال ان جی عمان در هفت سال گذشته قابل توجه بوده است. صادرات در سال 2015، 7/91 میلیون تن بود زیرا افزایش تقاضای داخلی از بخش تولید برق، در دسترس بودن گاز خوراک را کاهش داد. راه اندازی توسعه میدان گازی غیرمتعارف (Tight Gas) خزان در سپتامبر 2017 به میزان یک میلیارد فوت مکعب، صادرات سالانه را به بیش از 10 میلیون تن در سال 2018 افزایش داد.

رکورد جدید سالانه صادرات ال ان جی عمان در سال 2022 (میلیون تن در سال)



میدان خزان جرقه احیای مجدد گاز بالادستی در عمان را زد و توسعه فاز 2 غازیر (Ghazeer) ظرفیت آن را به 1/5 میلیارد فوت مکعب در روز در سال 2020 رساند و سیل عظیمی از پروژه های توسعه گاز در عمان را به همراه داشت. پیش بینی ها همچنان به بروز مجدد بحران احتمالی عرضه تا سال 2030 اشاره می کند، اما خوش بینی نسبت به پروژه هایی مانند توسعه بلوک های 10 و 11 توسط گروه شل، توتال انرژی و عمان کلپت از نگرانی فوق می کاهد. از آنجایی که آینده میان مدت عمان امن به نظر می رسد، این کشور تمرکز خود را به سمت جایگزینی قراردادهای فروش بلندمدت معطوف کرده است که قرار است در سال های آینده منقضی شوند. عمان ال ان جی دارای 9 میلیون تن در سال قرارداد فروش بلندمدت است که همه آنها تا پایان سال 2026 و اکثر آنها (5/85 میلیون تن در سال) در پایان سال 2024 منقضی می شوند. قابل توجه ترین قراردادی که در سال آینده منقضی می شود، قرارداد 4/06 میلیون تن در سال با کوگاز کره جنوبی است. در 27 دسامبر، سه قرارداد با شرکت های ژاپنی برای تأمین 2/35 میلیون تن در سال ال ان جی از



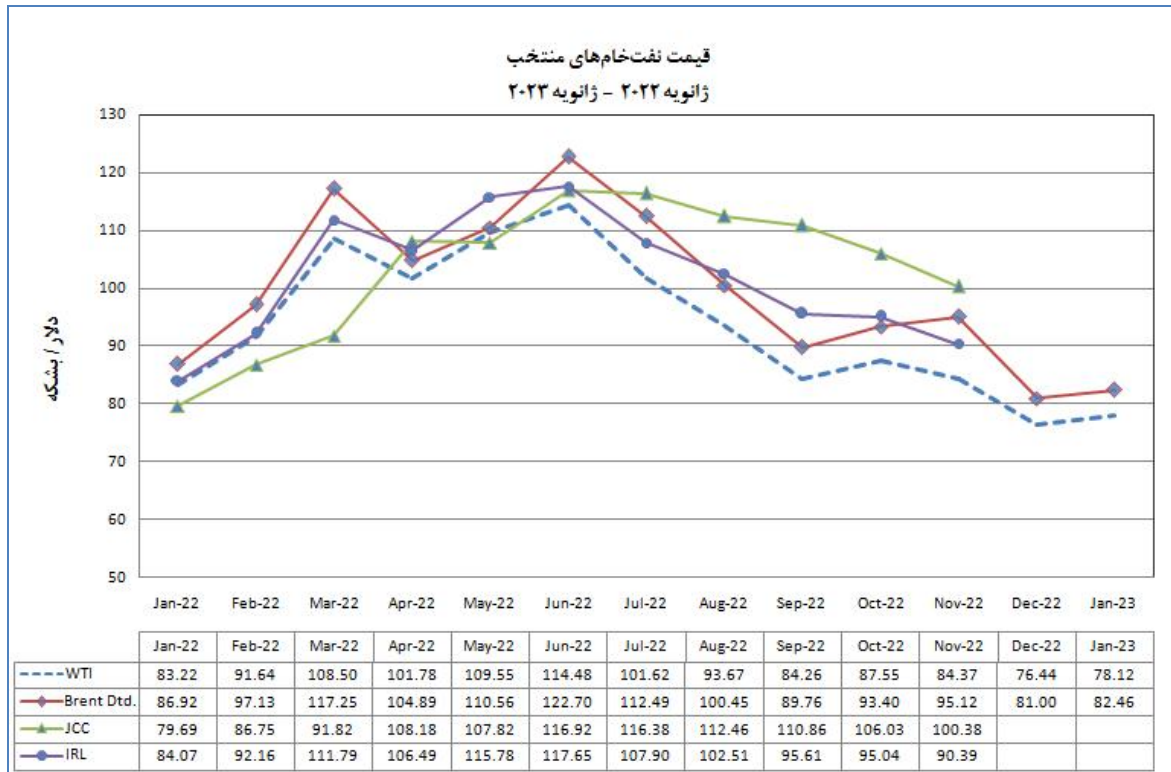
سال 2025 به امضاء رسید که عبارتند از: 0/8 میلیون تن در سال برای ایتوچو³، 0/8 میلیون تن در سال برای جرا⁴ و 0/75 میلیون تن در سال برای میتسویی⁵. عمان ال ان جی اعلام کرد مدت این قراردادها 5 تا 10 سال است. به گفته سلیم العوفی، وزیر انرژی عمان، این نقطه عطف نه تنها فرصت‌های رشد را به همراه دارد، بلکه تجارت ال ان جی عمان را پس از سال 2024 حفظ و گسترش می‌دهد. عمان همچنان تأمین‌کننده قابل‌اعتماد ال ان جی و یک مقصد ارجح جهانی برای تأمین انرژی پاک خواهد بود. قراردادهای ژاپن به سرعت با یک قرارداد بلندمدت برای تأمین 800 هزار تن در سال طی ده سال از سال 2025 توسط شل عمان ادامه خواهد یافت. ولید هادی، رییس شل عمان، اعلام کرد، شرکت او از ابتدای تأسیس عمان ال ان جی سهام‌دار بوده است و اکنون فصل جدیدی را در این مشارکت رقم می‌زند. وی از امضای این قراردادهای مهم ابراز خرسندی نمود و ابراز کرد از ادامه تولید عمان ال ان جی تا دهه 2030 حمایت می‌کنیم. عمان ال ان جی خود متشکل از یک گروه سرمایه‌گذاری مشترک از شل (30%)، سازمان سرمایه‌گذاری عمان (51%)، توتال انرژی (5/54%)، سه شرکت ژاپنی (6/46%)، ال ان جی کره (5%) و PTTEP (2%) می‌باشد. ال ان جی شل بزرگ‌ترین سبد بازاریابی با حجمی بالغ بر 64/2 میلیون تن در سال 2021 در بین شرکت‌های بین‌المللی نفتی را داراست.

منبع: MEES، 13 ژانویه 2023

³ : Itochu

⁴ : Jera

⁵ : Mitsui



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 ⁻³	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
الانجی m ³	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 - پهلوانی - اصغرزاده - دارایی
آقایان: ابوحمزه - اکبرنژاد - اکبری - بهشتی - سیاهی - قنبری - وقف