

تحوالات گاز

پایش
و تحلیل
هفتگی

Gas Weekly Review

۳۵

شماره سی و پنجم
هفته چهارم
تیرماه - سال ۱۴۰۲



GAS HOUSE
خانه گاز ایران
دفتر تحلیل بازار و تجارت گاز

گزارش

قیمت، ژئوپلیتیک

اقتصاد و فناوری

گاز

ذره بین تحولات گازی

عراق، ترکیه، ترکمنستان

تحولات گازی شرکاء



- به گفته وزیر نفت عراق، این کشور طی ۵ تا ۷ سال آینده در زمینه گاز به خودکفایی خواهد رسید
- صدور مجوز وزارت نفت عراق برای احیای پروژه ساخت مخازن LNG
- آذربایجان در سال ۲۰۲۳، ۱۰ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی را از طریق خط لوله ترانس آناتولی به ترکیه صادر خواهد کرد
- وزیر انرژی رومانی اعلام کرد که این کشور قصد تمدید قرارداد تامین گاز از آذربایجان پس از سال ۲۰۲۴ را دارد
- به گفته مدیرعامل شرکت ملی قزاق گاز، قزاقستان در حال مذاکره در مورد سرمایه گذاری مشترک در تولید گاز با شرکت سوکار آذربایجان است
- وزیرنفت جمهوری اسلامی ایران: ایران برای ایجاد هاب گازی در خلیج فارس، با روسیه، ترکمنستان و قطر همکاری خواهد داشت
- پاکستان و ترکمنستان برای تسریع در تکمیل خط لوله گاز تاپی توافقنامه امضا کردند اما همچنان با معضل شناسایی بین المللی طالبان بعنوان دولت روبروست

تحولات گازی منطقه ای



- مذاکرات آلمان با عمان برای واردات گاز طبیعی با هدف جایگزینی سوخت روسیه، در مسقط انجام شد
- براساس گزارش آژانس بین المللی انرژی، عمان تا سال ۲۰۳۰ بزرگترین صادر کننده هیدروژن سبز در خاورمیانه خواهد بود
- شرکت قطر انرژی با هدف تامین سالانه ۱/۸ میلیون تن ال ان جی برای بنگلادش، با پتروبنگلا قرارداد ۱۵ ساله امضاء کرد
- به گفته بلومبرگ، قراردادهای گازی کوتاه مدت تر و ارزان تر قطر، سبب حفظ بازارهای این کشور در آسیا می شود
- پاکستان، خبر از آغاز صادرات گاز طبیعی آذربایجان، این کشور از ماه جولای ۲۰۲۳ داد
- به گفته مدیراجرایی شرکت ملی نفت کویت، این شرکت استراتژی خود را برای تحول انرژی پاک ترسیم کرده است

تحولات گازی جهانی



- احتمال افزایش تولید نفت و گاز طبیعی ایالات تحت تاثیر کاهش تولید نفت خام اوپک پلاس
- شرکت دولتی Samruk-Kazyna و شرکت ملی نفت چین، راهکارهای تقویت عرضه نفت و گاز قزاقستان به چین را بررسی کردند
- قیمت گاز طبیعی اروپا با شروع برنامه های تعمیر و نگهداری و کاهش عرضه، افزایش یافت
- شورای فدراسیون روسیه، ارسال گاز این کشور به چین از طریق مسیر خاور دور را تصویب کرد
- به گزارش آژانس بین المللی انرژی، رشد اقتصادی چین، تقاضای گاز طبیعی این کشور در سال ۲۰۲۳ را افزایش می دهد
- قیمت پائین گاز در اروپا و نااطمینانی در مورد زمستان پیش رو

گزارش قیمت گاز



- بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

گزارش ژئوپلیتیک گاز



- پیامدهای کاهش و قطع کامل صادرات گاز روسیه به اروپا برای دو طرف

گزارش اقتصاد/ فناوری گاز



- LNG؛ راهحلی پرهزینه تر نسبت به خط لوله روسیه برای بحران کمبود انرژی اتحادیه اروپا

تحولات گازی

پایش و تحلیل هفتگی

تحولات گاز

دیدگاه ماهانه



به گفته وزیر نفت عراق، این کشور طی ۵ تا ۷ سال آینده در زمینه گاز به خودکفایی خواهد رسید



را تسریع بخشد و ظرف پنج سال بعد از فعال سازی قرارداد با توتال انرژی، گاز سوزی در پنج میدان نفتی متوقف خواهد شد. وزیر نفت عراق با اشاره به امضای قرارداد با یک شرکت چینی برای بهره‌برداری از گاز میدان نفتی حلفایا^۱، تصریح کرد: ۸۶ درصد از این پروژه تکمیل شده است و پیش‌بینی می‌شود این پروژه در سه ماهه اول سال ۲۰۲۴ به‌طور کامل تکمیل شود تا تولید ۳۰۰ میلیون فوت مکعب گاز آغاز و گاز سوزی متوقف شود. این مقام عراقی افزود: کارخانه مایع سازی گاز (LNG) نیز توسط شرکت بیکر هیوز^۳ در استان ذی قار در جنوب عراق در حال احداث است.

«حیان عبدالغنی»، وزیر نفت عراق، اعلام کرد که عراق طی یک دوره تخمینی پنج تا هفت ساله به خودکفایی در زمینه گاز دست خواهد یافت. به گفته وزیر نفت عراق شاید حتی گاز مازاد نیز وجود داشته باشد، زیرا دولت عراق پنج حوزه^۲ اکتشاف گاز که بین ۷۵۰ تا ۹۰۰ میلیون فوت مکعب گاز تولید می‌کنند را به مناقصه دعوت کرده است. وی افزود عراق بر اساس توافق پاریس متعهد به سرمایه گذاری در گاز و توقف گاز سوزی تا سال ۲۰۳۰ است، همچنین وزارت نفت مایل است با توجه به نیاز فوری به این گاز برای تولید برق، روند سرمایه گذاری گاز

1. Site
2. Halfaya
3. Baker Hughe

صدور مجوز وزارت نفت عراق برای احیای پروژه ساخت مخازن LNG



«خلف تارموز»، مشاور استاندار گفت: ما مجوز وزارت نفت برای راه اندازی مجدد پروژه ساخت مخازن LNG در استان رادریافت کرده ایم و این مخازن دارای ظرفیت ذخیره سازی ۳۰۰۰ متر مکعب برای ذخیره و توزیع گاز به موسسات و کارخانه های عمومی خواهند بود.

خبرگزاری رسمی عراق گزارش داد، عراق طرح هایی را برای احیای پروژه ای برای ساخت مخازن گاز طبیعی مایع در بزرگترین استان خود تصویب کرده است. همچنین این خبرگزاری گفت پروژه ساخت مخازن گاز در استان الانبار غربی در سال ۲۰۱۱ راه اندازی شد، اما به دلیل خصومت های داخلی برای سال ها متوقف شد.





آذربایجان در سال ۲۰۲۳، ۱۰ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی را از طریق خط لوله ترانس آناتولی به ترکیه صادر خواهد کرد



میلیارد مترمکعب به مقصد اروپا بوده است. طرح افزایش دادن ظرفیت انتقال فعلی ۱۶ میلیارد مترمکعبی خط لوله ترانس آناتولی به دو برابر در سال‌های آینده، به تبدیل شدن ترکیه به یک «هاب گاز طبیعی» کمک خواهد کرد و انتظار می‌رود که در سال‌های آینده ۱۰/۲ میلیارد مترمکعب به ترکیه و ۱۲ میلیارد مترمکعب به اروپا صادر شود.

به گفته «رشاد ممدوف» سفیر آذربایجان در ترکیه، با توسعه ظرفیت پروژه خط لوله گاز طبیعی ترانس آناتولی (TANAP)، آذربایجان امسال ۱۰/۲ میلیارد مترمکعب گاز خود را به ترکیه صادر خواهد کرد. ممدوف توضیح داد که از زمان آغاز فعالیت خط لوله ترانس آناتولی در ۱۲ ژوئن ۲۰۱۸، ۴۶ میلیارد مترمکعب گاز از طریق این خط لوله منتقل شده است که از این میزان ۲۲ میلیارد مترمکعب به مقصد ترکیه و ۲۴

وزیر انرژی رومانی اعلام کرد که این کشور قصد تمدید قرارداد تامین گاز از آذربایجان پس از سال ۲۰۲۴ را دارد



از سال ۲۰۲۴، نه تنها با عقد قراردادهای گازرسانی جدید، بلکه در سایر پروژه‌های مورد علاقه دوجانبه نیز گسترش خواهد یافت. وی گفت که این قراردادها نه تنها فرصت‌های صادراتی آذربایجان را گسترش می‌دهد، بلکه به تقویت همکاری‌ها، امنیت انرژی اروپا و ارتقای استراتژی‌های انرژی سبز نیز کمک می‌کند.

«ویرجیل-دانیل پوپسکو»، وزیر انرژی رومانی، در مصاحبه اختصاصی با ترنند^۱ گفت که رومانی به تمدید قرارداد تأمین گاز با آذربایجان پس از سال ۲۰۲۴ اطمینان دارد، چراکه رومنگز رومانی و سوکار آذربایجان از ابتدای سال جاری میلادی قراردادهایی را منعقد کردند و چنین ترتیبات قراردادی، نقطه عطف جدیدی برای تقویت روابط خوب همکاری بین دو شرکت است. بنابراین، ما اطمینان داریم که این همکاری‌ها پس

1. Trend news agency





به گفته مدیرعامل شرکت ملی قزاق گاز، قزاقستان در حال مذاکره در مورد سرمایه گذاری مشترک در تولید گاز با شرکت سوکار آذربایجان است



همچنین پلتفرم مجمع بین المللی آستانه، فرصتی برای تعمیق روابط آذربایجان و قزاقستان در بخش های مختلف فراهم می کند. این پلتفرم، سران و مقامات ارشد منطقه را برای گفت و گوی نزدیک تر گرد هم می آورد تا راه حل های عملی برای مشکلات جهانی ارائه شود.

مدیرعامل شرکت ملی قزاق گاز به روابط گرمی که با آذربایجان به ویژه با سوکار دارند اشاره کرد و گفت: ما قبلاً یک سری جلسات و مذاکرات را با طرف آذربایجانی در صنعت گاز، به ویژه در مورد سرمایه گذاری در اکتشاف و تولید گاز و همچنین ساخت نیروگاه های جدی ال ان جی انجام داده ایم.

1. Astana International Forum

وزیر نفت جمهوری اسلامی ایران: ایران برای ایجاد هاب گازی در خلیج فارس، با روسیه، ترکمنستان و قطر همکاری خواهد داشت



تلاش دولت سیزدهم تسویه شد. او همچنین گفت که ایران در بخش نفت و گاز به موفقیت های قابل توجهی دست یافته و در ساخت پالایشگاه های فراسرزمینی مانند پالایشگاه نفت درونزوئلا نیز مشارکت داشته است. به گفته وزیر نفت، دنیا به امکاناتی نیاز دارد که در معرض تحریم نباشند و ایران هم در ساخت آن ها در کشورهای مختلف ادامه خواهد داشت.

به گفته جواد اوجی وزیر نفت ایران، ایران در تلاش است تا با همکاری روسیه، ترکمنستان و قطر یک هاب گازی در خلیج فارس و عسلویه ایجاد کند. وی با اشاره به اینکه واردات، ترانزیت و سوآپ گاز و سهم ایران از تجارت گاز در منطقه در حال توسعه است، گفت که اصل بدهی بابت واردات گاز از ترکمنستان که مربوط به دوره های مختلف بوده است با

پاکستان و ترکمنستان برای تسریع در تکمیل خط لوله گاز تاپی توافقنامه امضا کردند اما همچنان با معضل شناسایی بین المللی طالبان بعنوان دولت روبروست



نخست وزیر پاکستان با بیان اینکه پروژه تاپی برای پیشرفت منطقه مهم است و دولت از تکمیل زودهنگام پروژه خط لوله گاز حمایت می کند، گفت: پاکستان می خواهد این پروژه با بیشترین سرعت اجرا شود. وی افزود که پاکستان با توجه به قیمت های گران سوخت و کمبود گاز در سطح جهان، در حال بررسی همه گزینه ها برای تأمین انرژی پایدار است تا نیازهای فوری انرژی کشور را برآورده کند.

پاکستان و ترکمنستان یک طرح اجرایی مشترک برای تسریع پروژه خط لوله گاز ترکمنستان-افغانستان-پاکستان-هند (TAPI) امضا کردند. مراسم امضای قرارداد ۸ ژوئن در اسلام آباد برگزار شد و «شهباز شریف»، نخست وزیر پاکستان و هیئتی از ترکمنستان به سرپرستی «ماکسات بابایف»، وزیر دولت ترکمنستان و رئیس شرکت دولتی تولید گاز ترکمن گاز حضور داشتند.





مذاکرات آلمان با عمان برای واردات گاز طبیعی با هدف جایگزینی سوخت روسیه، در مسقط انجام شد



آلمان و عمان سوخت روسیه در مسقط مذاکراتی را برای بررسی دریافت گاز از عمان در تلاش برای یافتن جایگزینی برای تأمین انجام دادند. وزارت مواد معدنی و انرژی عمان اعلام کرد که در این دیدار، تشویق سرمایه‌گذاری در انرژی سبز و تمایل آلمان برای پوشش تقاضای فزاینده گاز از طریق واردات آن از عمان مورد بحث و بررسی قرار گرفت.

خبرگزاری رویترز در ماه فوریه گزارش داده بود که عمان و آلمان در حال مذاکره پیشرفته برای امضای قرارداد در مورد ال ان جی با مدت حداقل ۱۰ سال هستند. همچنین در ژوئن سال گذشته، عمان و آلمان بیانیه‌ای برای همکاری در زمینه انرژی امضا کردند.

بر اساس گزارش آژانس بین‌المللی انرژی، عمان تا سال ۲۰۳۰ بزرگترین صادرکننده هیدروژن سبز در خاورمیانه خواهد بود



بر اساس گزارش جدید آژانس بین‌المللی انرژی (IEA) با نام هیدروژن تجدید پذیر از عمان، این کشور بزرگ‌ترین صادرکننده هیدروژن در خاورمیانه و ششمین صادرکننده بزرگ جهان تا سال ۲۰۳۰ خواهد بود.

عمان قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ حداقل ۱ میلیون تن هیدروژن تجدید پذیر در سال، تا سال ۲۰۴۰ تا ۳/۷۵ میلیون تن و تا سال ۲۰۵۰ تا ۸/۵ میلیون تن تولید کند که از کل تقاضای هیدروژن در اروپای امروز بیشتر خواهد بود. مقدار هدف گذاری شده تولید هیدروژن در سال ۲۰۴۰ حدود ۸۰ درصد ا صادرات فعلی ال ان جی عمان در شرایط معادل انرژی خواهد بود، در حالی که با دستیابی به هدف سال ۲۰۵۰، تقریباً دو برابر صادرات فعلی ال ان جی عمان خواهد شد.

تجزیه و تحلیل گزارش آژانس بین‌المللی انرژی نشان می‌دهد که عمان می‌تواند به‌طور مقرون به‌صرفه، به اهداف خود در زمینه انرژی‌های تجدید پذیر دست یابد که تا سال ۲۰۳۰ به ۲۰ درصد و تا سال ۲۰۴۰ به ۳۹ درصد از ترکیب برق کشور برسد.

دستیابی به اهداف خود و استفاده از یک سوم هیدروژن تجدید پذیر برای مصارف خانگی، به‌طور قابل توجهی به انتقال انرژی پاک عمان کمک می‌کند. در این گزارش آمده است که از جمله مزایای آن، کاهش مصرف خانگی گاز طبیعی به میزان ۳ میلیارد متر مکعب در سال و جلوگیری از انتشار ۷ میلیون تن دی‌اکسید کربن است.

امروزه نفت و گاز حدود ۶۰ درصد از درآمد صادراتی عمان و گاز طبیعی داخلی بیش از ۹۵ درصد از تولید برق این کشور را تشکیل می‌دهد.

شرکت قطر انرژی با هدف تامین سالانه ۱/۸ میلیون تن ال ان جی برای بنگلادش، با پتروبنگلا قرارداد ۱۵ ساله امضاء کرد



دو شرکت قطر انرژی و پتروبنگلا در تاریخ ۱ ژوئن، یک قرارداد ۱۵ ساله گاز طبیعی مایع (LNG) در دوحه امضا کردند.

به گزارش خبرگزاری دولتی قطر (QNA)، شرکت قطر انرژی از ژانویه ۲۰۲۶ سالانه ۱/۸ میلیون تن LNG را در اختیار بنگلادش قرار خواهد داد. این گاز می‌تواند از پروژه چند میلیاردی میدان شمالی که در نوع خود بزرگ‌ترین در این صنعت است، تأمین شود.

این پروژه قرار است ظرفیت تولید سالانه LNG قطر را از ۷۷ میلیون تن متریک به ۱۲۶ میلیون تن تا سال ۲۰۲۷ افزایش دهد.





به گفته بلومبرگ، قراردادهای گازی کوتاه مدت تر و ارزان تر قطر، سبب حفظ بازارهای این کشور در آسیا می شود



به قراردادهای بلندمدت پایبند باشند. هر حرکتی که قطر در سال آینده انجام دهد باید به دقت بررسی شود. احتمالاً این کشور حجم زیادی از LNG را تحت قراردادهای بلندمدت، در مدت زمانی بی سابقه امضا خواهد کرد و نقشی اساسی در تعیین شاخص های قیمت برای چند دهه بازی خواهد کرد. اما افزایش حجم عظیم گاز طبیعی مایع شده می تواند منجر به تبدیل قطر به یک فروشنده کلیدی تک محموله شود.

به گفته بلومبرگ، قطر قراردادهای گاز طبیعی مایع (LNG) را با دوره های کوتاه مدت تر و قیمت های پایین تر ارائه می کند تا در برابر افزایش رقابت با ایالات متحده، سهم بیشتری از بازار را برای تأمین رشد عرضه ناشی از پروژه های توسعه کسب کند. قطر اخیراً کار بر روی بزرگ ترین پروژه توسعه LNG جهان را آغاز کرده است که تولید را تا سال ۲۰۲۷ بیش از ۶۰ درصد افزایش می دهد و هدف از این تعدیل، کاهش هزینه ها برای کشورهای آسیایی نوظهور است که با قیمت ها دست و پنجه نرم می کنند یا نمی توانند

پاکستان، خبر از آغاز صادرات گاز طبیعی آذربایجان، این کشور از ماه جولای ۲۰۲۳ داد



رئیس جمهور آذربایجان در باکو اتخاذ شده است. وی افزود: «هر ماه یک محموله ال ان جی با نرخ های امتیازی از آذربایجان به پاکستان می رسد و شرکت دولتی نفت جمهوری آذربایجان، سوکار، نیاز پاکستان برای واردات ماهانه یک محموله بزرگ گاز ال ان جی را تأمین خواهد کرد».

آذربایجان از ماه جولای ۲۰۲۳ ارسال کانتینرهای باری گاز طبیعی مایع به پاکستان را آغاز خواهد کرد که این یکی از دستاوردهای مهم پاکستان در تأمین نیازهای انرژی خود پس از واردات نفت خام روسیه است. دفتر نخست وزیری پاکستان در بیانیه ای اعلام کرد که این تصمیم در جریان دیدار «شهباز شریف» نخست وزیر و «الهام علی اف»

به گفته مدیر اجرایی شرکت ملی نفت کویت، این شرکت استراتژی خود را برای تحول انرژی پاک ترسیم کرده است



در حوزه انرژی پاک هستند. این سمینار در راستای استراتژی بنیادی در زمینه تبدیل انرژی از طریق استفاده از انرژی های جایگزین و تجدید پذیر برای دستیابی به خالص صفر است. همچنین این سمینار با افزایش آگاهی تولیدکنندگان نفت در کویت نسبت به پیشرفت روزافزون جهان به سمت استراتژی های تبدیل انرژی و تکیه بر فناوری های انرژی پاک و سیاست ها و مقرراتی که در سطح جهانی دنبال می شود، به توسعه تخصص های ملی در این زمینه کمک خواهد کرد.

مدیر اجرایی KPC اعلام کرد شرکت ملی نفت کویت (KPC)، یک استراتژی برای تحول انرژی کم آلاینده ترسیم کرده است. «شیخ نواف سعود الصباح» گفت که در راستای استراتژی KPC ۲۰۴۰ و تعهدات بین المللی کویت برای دستیابی به بی طرفی هیدروکربنی تا سال ۲۰۵۰، این شرکت استراتژی خود را برای پردازش انرژی انتشار محدود تدوین کرده است. شیخ نواف در سمیناری که توسط بخش تحقیقات و فناوری KPC برگزار شد، سخنرانی کرد. «تسویوشی ناگای»، مدیر عامل مرکز همکاری ژاپن هم گفت که شرکت های ژاپنی آماده همکاری با کویت





احتمال افزایش تولید نفت و گاز طبیعی ایالات تحت تاثیر کاهش تولید نفت خام اوپک پلاس



در کوتاه‌مدت در حوضه پرمین افزایش یابد و جبران آن در سایر مناطق کاهش می‌یابد. حفاری در حوضه پرمین معمولاً ترکیبی از هیدروکربن‌ها را تولید می‌کند که شامل نفت خام و گاز طبیعی است. بنابراین همان‌طور که تولیدکنندگان تولید نفت خام خود را در منطقه افزایش می‌دهند، انتظار داریم تولید گاز طبیعی نیز افزایش یابد. EIA همچنین انتظار دارد در تابستان امسال، برق تولید شده توسط انرژی خورشیدی نسبت به تابستان گذشته ۲۴ درصد افزایش یابد. این افزایش عمدتاً ناشی از افزایش ظرفیت خورشیدی است، زیرا تا کنون انرژی خورشیدی، منبع اصلی ظرفیت تولید برق جدید در سال جاری بوده است.

اداره اطلاعات انرژی ایالات متحده (EIA) انتظار دارد پس از اعلام اوپک پلاس آ که کاهش تولید نفت خام خود را تا سال ۲۰۲۴ تمدید می‌کند و عربستان سعودی در ماه جولای یک میلیون بشکه در روز کاهش تولید نفت خود را افزایش می‌دهد، تولید جهانی نفت کمتر از پیش‌بینی قبلی باشد. از سوی دیگر، EIA تخمین می‌زند تولید گاز طبیعی خشک ایالات متحده که به میانگین رکورد ۱۰۴ میلیارد فوت مکعب در روز در ماه آوریل رسیده است، برای بقیه سال کمی کمتر از این میزان باقی بماند. قیمت گاز طبیعی در معیار Henry Hub حدود ۷۰ درصد کمتر از اوج خود در سال گذشته است که تاثیر کاهشی بر آن خواهد داشت. با وجود این، پیش‌بینی می‌شود که تولید گاز طبیعی مرتبط

شرکت دولتی Samruk-Kazyna و شرکت ملی نفت چین، راهکارهای تقویت عرضه نفت و گاز قزاقستان به چین را بررسی کردند



مذاکره در مورد امکان توسعه خطوط لوله نفت Kenkiyak-Atyrau و Kenkiyak-Kumkol هستند. ظرفیت انتقال خط لوله نفت Kenkiyak-Atyrau می‌تواند از ۶ میلیون تن در سال به ۱۲ میلیون تن و Kenkiyak-Kumkol از ۱۰ میلیون تن به ۱۵ میلیون تن در سال افزایش یابد. ظرفیت انتقال خط لوله Beineu-Bozoi-Tashkent ۱۳ میلیارد متر مکعب گاز در سال است و در آینده ظرفیت آن به ۱۵ میلیارد متر مکعب در سال افزایش خواهد یافت که امکان صادرات گاز طبیعی به چین را از میدان‌های اوربختاو و ژانائول در قزاقستان فراهم می‌کند.

«نورلان ژاکوپوف»، مدیر عامل شرکت Samruk-Kazyna و «هو کیجون»، رئیس CNPC در آستانه نشستی برای بررسی وضعیت فعلی همکاری و افزایش ظرفیت انتقال خط لوله قزاقستان-چین-Kenkiyak-Atyrau در حالت معکوس به میزان ۶ میلیون تن در سال و خط لوله Kenkiyak-Kumkol با ۵ میلیون تن در سال، گفتگو کردند. آن‌ها توافق کردند که CNPC در ساخت خط لوله دوم در امتداد خط لوله گاز Beineu-Bozoi-Shymkent که بخشی از سیستم قزاقستان-چین است، مشارکت کند. همچنین کارگروهی برای احداث کارخانه فرآوری گاز در کاشاگان با ظرفیت ۴ میلیارد متر مکعب گاز در سال تشکیل می‌شود. پیش‌تر گزارش شده بود که KazMunayGas و CNPC در حال

قیمت گاز طبیعی اروپا با شروع برنامه های تعمیر و نگهداری و کاهش عرضه، افزایش یافت



از طریق ترکیه به جنوب شرق اروپا می‌رساند تا ۱۲ ژوئن متوقف شده و تأسیسات در نروژ ظرفیت خود را کاهش داده است. تلوریان، عرضه‌کننده LNG ایالات متحده به Upstream گفت که کاهش عرضه گاز، منجر به افزایش قیمت‌ها شده است.

قیمت گاز طبیعی در اروپا به دنبال شروع تعمیر و نگهداری تأسیسات تولید و فرآوری و کاهش عرضه، افزایش یافته است. پایانه گاز طبیعی مایع موننتوآ فرانسه تا ۱۸ ژوئن هیچ محموله‌ای دریافت نخواهد کرد، در همین حال خط لوله گاز ترک استریم که گاز را





شورای فدراسیون روسیه، ارسال گاز این کشور به چین از طریق مسیر خاور دور را تصویب کرد



از جمله بخش زیر آبی گذرگاه را تعریف می‌کند. در موارد توضیحی آمده است، حدود بخش‌های زیر آب در تاریخ اتمام ساخت و ساز در بخش فرامرزی خط لوله گاز تعیین می‌شود و در تمام مدت توافقنامه بدون تغییر باقی می‌ماند. اجرای این توافق با هماهنگی وزارت انرژی روسیه و اداره انرژی دولتی چین انجام خواهد شد. از طرف روسیه، گازپروم مسئولیت اجرا را بر عهده دارد، در حالی که در چین مسئولیت بر عهده شرکت ملی نفت و گاز چین و شرکت ملی خط لوله چین است.

شورای فدراسیون روسیه در نشست، توافقنامه همکاری در زمینه انتقال گاز طبیعی از روسیه به چین از طریق خاور دور را تصویب کرد. این توافقنامه در ۳۱ ژانویه ۲۰۲۳ در مسکو و پکن امضا شده و شرایط اصلی حمل و نقل گاز طبیعی از روسیه به چین را از طریق مسیری در خاور دور، از جمله بخش فرامرزی خط لوله گاز از طریق رودخانه Ussuri در نزدیکی شهرهای Dalnerechensk روسیه و Hulin در چین تعریف می‌کند. این سند همچنین روش توزیع مالکیت بخش فرامرزی خط لوله گاز،

به گزارش آژانس بین‌المللی انرژی، رشد اقتصادی چین، تقاضای گاز طبیعی این کشور در سال ۲۰۲۳ را افزایش می‌دهد



بین ۵ تا ۷ درصد افزایش یابد که در رأس مصرف‌کنندگان، بخش صنعتی قرار دارد. به گفته «لین بوجیانگ»، رئیس موسسه چین برای مطالعات سیاست انرژی در دانشگاه شیامن، با احیای شتاب رشد در بخش‌ها، تقاضا برای گاز طبیعی و سوخت فسیلی نسبتاً تمیز و همچنین جاه‌طلبی چین برای رسیدن به اوج کربن تا سال ۲۰۳۰ و دستیابی به بی‌طرفی کربن تا سال ۲۰۶۰، در حال بازگشت به وضعیت قبل است. از سوی دیگر، آژانس بین‌المللی انرژی انتظار دارد که تقاضای گاز طبیعی مایع (LNG) چین نیز در سال ۲۰۲۳ به میزان ۱۰ درصد افزایش یابد که ناشی از بهبود مورد انتظار فعالیت‌های اقتصادی است.

طبق گزارش آژانس بین‌المللی انرژی که اخیراً منتشر شده است، چین منجر به بازگشت تقاضای گاز طبیعی آسیا به رشد متوسط حدود ۳ درصدی در سال جاری خواهد شد که بالاترین میزان در بین تمام مناطق در سراسر جهان است. کارشناسان صنعت گفتند که مصرف گاز طبیعی چین در سال گذشته، برای اولین بار در دو دهه قبل بیش از یک درصد کاهش یافت که دلیل آن رشد اقتصادی کندتر، فعالیت‌های صنعتی کند و قیمت‌های بالاتر کالاها بود. به لطف سیاست‌های بهینه‌سازی ضد کووید-۱۹ و شتاب رشد اقتصادی در چین - بزرگ‌ترین واردکننده گاز طبیعی در جهان - انتظار می‌رود مصرف هیدروکربن این کشور در سال جاری

قیمت پائین گاز در اروپا و نااطمینانی در مورد زمستان پیش رو



سابق، روسیه، خود را با واقعیت جدیدی تطبیق می‌دهد. افزایش قیمت گاز، تلاش‌های اروپا برای مبارزه با تورم را مختل می‌کند. همان‌طور که افزایش هزینه‌ها در سال گذشته باعث کاهش فعالیت‌های صنعتی و کاهش تقاضا برای سوخت شد که ممکن است هرگز باز نگردد. معامله‌گران همچنین سرعت رشد اقتصادی در چین را که با این منطقه برای خرید ال ان جی رقابت می‌کند، زیر نظر دارند.

اختلاف قیمت گاز طبیعی اروپا برای زمستان پیش رو و زمستان گذشته در حال افزایش است و این نشان می‌دهد که در کوتاه مدت خطرات کمی وجود دارد، اما عدم اطمینان بیشتری در پیش است. این تغییر نشان می‌دهد که اروپا پس از پشت سر گذاشتن زمستانی معتدل که موفق شد با هجوم گاز طبیعی مایع، ذخایر خود را پر کند، برای فصل گرمایش آتی آمادگی نسبتاً خوبی دارد. اما سال‌های پیش رونامطمئن‌تر هستند، زیرا منطقه با کمک اندک تأمین‌کننده





۱ جولای ۲۰۲۳

بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی



غلامعلی رحیمی



« تحلیل بازار گاز :

۱۷/۴ درصد) افزایش تا بیش از ۲/۷۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ افزایش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک طی دوره مذکور از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۱/۱۱ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۱/۶۶ دلار در هر میلیون بی تی یو افزایش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو نیز از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۲/۲۱ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۲ ژوئن ۲۰۲۳، با ۲۴ سنت (۱۰/۸ درصد) افزایش تا بیش از ۲/۴۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ افزایش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ به رغم افزایش عرضه گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ و افزایش سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۳ ژوئن ۲۰۲۳، عمدتاً به دلیل افزایش تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳، از یک روند افزایشی برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۲/۳۰ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۲۲ ژوئن ۲۰۲۳، با ۴۰ سنت

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۲۲ ژوئن الی ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۲۸ ژوئن	۲۷ ژوئن	۲۶ ژوئن	۲۳ ژوئن	۲۲ ژوئن	
۲/۷۰	۲/۶۹	۲/۶۲	۲/۴۴	۲/۳۰	هنری هاب
۱/۶۶	۱/۶۵	۱/۷۰	۱/۲۷	۱/۱۱	نیویورک
۲/۴۵	۲/۴۹	۲/۳۵	۲/۱۵	۲/۲۱	شیکاگو

محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۱۶ ژوئن الی ۲۰ ژوئن ۲۰۲۳، از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۹/۹۰ دلار در هر میلیون بی تی یو تا بیش از ۱۱/۲۰ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۱۶ ژوئن الی ۲۰ ژوئن ۲۰۲۳، از یک روند کاهش‌ی برخوردار بوده و از حدود ۱۱/۵۹۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۱۱/۰۳ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافته است. از سوی دیگر، قیمت تک





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تک محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۱۶ ژوئن ۲۰۲۳ الی ۲۰ ژوئن ۲۰۲۳ -
(دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۲۰ ژوئن ۲۰۲۳	۱۶ ژوئن ۲۰۲۳	
-۰/۵۶۵	۱۱/۰۳	۱۱/۵۹۵	منطقه شمال شرق آسیا
-۰/۴۹۵	۱۱/۱۵۵	۱۱/۶۵	چین
-۰/۴۳۵	۱۰/۲۱۵	۱۰/۶۵	هند
+۱/۳	۱۱/۲	۹/۹	منطقه شمال غرب اروپا
+۱/۳	۱۱/۳	۱۰	ایتالیا
+۱/۳	۱۱/۴	۱۰/۱	یونان
+۱/۳	۱۱/۴	۱۰/۱	ترکیه
+۱/۳۱	۱۱/۳۴	۱۰/۰۳	آرژانتین
+۱/۳۱	۱۰/۹۵	۹/۶۴	برزیل
+۱/۳۲	۱۱/۳	۹/۹۸	شیلی

مشابه سال قبل در حدود ۱۳/۵ درصد افزایش یافته است. تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور به میزان ۰/۸ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۹۹/۸ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل معادل یک درصد بیشتر می باشد.

بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۰ ژوئن ۲۰۲۳ در حدود ۱۳۰ دکل

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۲/۳ درصد افزایش یافته است، که در این میان مصرف بخش نیروگاهی و خانگی و تجاری با افزایش همراه بوده است. طی دوره ۲۲ ژوئن الی ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا معادل ۰/۸ میلیارد فوت مکعب در روز افزایش یافته و در سطح ۵/۹ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است. واردات گاز طبیعی از کانادا در مقایسه با میزان

جدول ۳: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۲۲ ژوئن الی ۲۸ ژوئن ۲۰۲۳

متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب)			
سال گذشته	هفته جاری	هفته گذشته	
۱۱۱/۱	۱۱۲/۳	۱۱۲/۳	تولید ناخالص
۹۸/۸	۹۹/۸	۹۹/۷	تولید بازاری
۵/۲	۵/۹	۵/۱	واردات از کانادا
۰/۱	۰/۱	۰/۱	واردات LNG
۱۰۴/۱	۱۰۵/۸	۱۰۴/۸	کل عرضه
۷۱/۲	۶۹/۸	۶۸/۱	مصرف آمریکا
۴۱	۳۹/۲	۳۷/۶	بخش نیروگاهی
۲۱/۳	۲۱/۲	۲۱/۲	بخش صنعت
۹	۹/۴	۹/۳	بخش خانگی و تجاری
۶	۶/۵	۶/۶	صادرات مکزیک
۶/۷	۶/۸	۶/۷	خود مصرفی/تلفات
۱۰/۴	۱۱/۵	۱۰/۹	صادرات LNG
۹۴/۴	۹۴/۵	۹۲/۴	کل تقاضا





بوده که در مقایسه با هفته قبل از آن تغییری نکرده است. تعداد دکل های حفاری در بخش نفت (که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور معادل ۱/۱ درصد کاهش یافته و در سطح ۵۶۶ دکل فعال قرار گرفته است.

جدول ۴: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۲۰ ژوئن ۲۰۲۳

میزان تغییر (درصد)		هفته منتهی به ۲۰ ژوئن ۲۰۲۳	
نسبت به هفته قبل	نسبت به میزان مشابه سال قبل		
-۱/۱	-۸/۱	۵۶۶	دکل های بخش نفت
۰	-۱۷/۲	۱۳۰	دکل های بخش گاز
-	-	۶۷۶	جمع کل دکل ها
-۵	-۲۹/۶	۱۹	دکل های حفاری عمودی
-۰/۳	-۱۰/۵	۶۱۳	دکل های حفاری افقی
-۳/۸	۲۲	۵۰	دکل های حفاری هدایت شونده (Directional)

به میزان ۱۲۷ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه یعنی ۱۳۷۰ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۲۴ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۴۹۷ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید به میزان ۲۴۶ میلیارد فوت مکعب (۱۹/۷ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۲۳ ژوئن ۲۰۲۲ بیشتر می باشد. سطح ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۲۳ ژوئن ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن، به میزان ۲۷ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۶۸۵ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۱۱۵ میلیارد فوت مکعب بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. بطور کلی سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۲۸۰۵ میلیارد فوت مکعب می باشد، بالاتر از محدوده تاریخی ۵ سال گذشته قرار دارد. قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا، میزان ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۲۳ ژوئن ۲۰۲۳ در حدود ۲۸۰۵ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن بیش از ۷۶ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۵۶۶ میلیارد فوت مکعب بیشتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۲۳ ژوئن ۲۰۲۲ بوده و به میزان ۳۵۸ میلیارد فوت مکعب (۱۴/۶ درصد) بیشتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۱۸-۲۰۲۲) می باشد. میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی آمریکا طی ۵ سال گذشته در حدود ۲۴۴۷ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۲۳ ژوئن ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۲۴ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۶۲۳ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۱۱۶ میلیارد فوت مکعب (۲۲/۹ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه بیشتر می باشد. ذخایر در منطقه تولیدی (آلاباما، آرکانزاس، کانزاس، لوئیزیانا و....

جدول ۵: روند تغییرات سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۱۶ ژوئن ۲۰۲۳ الی ۲۳ ژوئن ۲۰۲۳

مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			منطقه
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۱۸-۲۰۲۲)		۲۳ ژوئن ۲۰۲۳		میزان تغییر	۲۳ ژوئن ۲۰۲۳	۱۶ ژوئن ۲۰۲۳	
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)				
۲۲/۹	۵۰۷	۳۶/۳	۴۵۷	۲۴	۶۲۳	۵۹۹	شرق
۲۰/۲	۵۷۰	۲۹	۵۳۱	۲۷	۶۸۵	۶۵۸	غرب
۹/۳	۱۳۷۰	۱۹/۷	۱۲۵۱	۲۴	۱۴۹۷	۱۴۷۳	تولید
۱۴/۶	۲۴۴۷	۲۵/۳	۲۲۳۹	۷۶	۲۸۰۵	۲۷۲۹	مجموع





نروژ به دنبال برنامه های تعمیر و نگهداری؛
 ● نگرانی ها از وضعیت امنیتی روسیه پس از شورش گروه واگنر و تاثیر آن بر باقیمانده عرضه گاز روسیه به بازار اروپا؛
 ● بروز نشانه هایی از افزایش رقابت برای واردات LNG و تهدید عرضه در بازار جهانی گاز طبیعی مایع؛
 ● رشد مداوم تقاضا در ایالات متحده ناشی از گرمتر شدن دما و کاهش گاز تحویلی به تاسیسات LNG؛

همچنین عوامل ذیل موجب تضعیف قیمت گاز شده و از افزایش بیشتر قیمت ها جلوگیری نمودند:
 ● انتشار اخباری مبنی بر ورود اقتصاد اروپا به رکود و چشم انداز کاهش تقاضای گاز این منطقه (تقاضای کلی در اروپا در مقایسه با میانگین پنج ساله کاهش یافته است، زیرا اقتصادها کند شده اند و صنایع به رغم قیمت های بسیار پایین تر در مقایسه با رکوردهای تابستان گذشته به گاز روی نمی آورند)؛

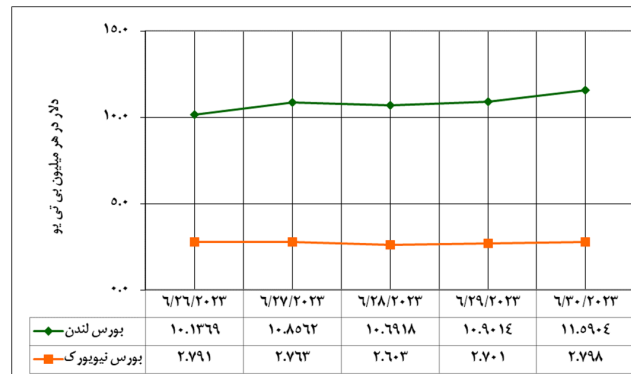
● افزایش مداوم سطح ذخیره سازی های گاز طبیعی برای سال ۲۰۲۳ و سطوح بالای ذخیره سازی های گاز در اروپا (۷۵ درصد) که بالاتر از میانگین پنج ساله قبلی برای این زمان از سال است (در غیاب هرگونه شوک قابل توجه در عرضه، ذخیره سازی گاز اتحادیه اروپا تا قبل از اول نوامبر به هدف ۹۰ درصدی کمیسیون اروپا خواهد رسید)؛

« منابع و مأخذ: »

- 1- Argus LNG Daily, 16 June 2023.
- 2- Argus LNG Daily, 20 June 2023.
- 3- Natural Gas Weekly Update, 29 June 2023, EIA
- 4- www.eia.doe.gov
- 5- Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA

اول برای تحویل در ماه جولای (۲۰۲۳) طی دوره ۲۶ ژوئن الی ۳۰ ژوئن ۲۰۲۳ از یک روند افزایشی همراه با نوسان برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۲/۷۹۱ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا بیش از ۲/۷۹۸ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۳۰ ژوئن افزایش یافت.

نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۲۶ ژوئن الی ۳۰ ژوئن ۲۰۲۳



همچنین قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا طی هفته گذشته از یک روند افزایشی برخوردار بوده و از حدود ۱۰/۱۳ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۲۶ ژوئن ۲۰۲۳ تا بیش از ۱۱/۵۹ در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۳۰ ژوئن افزایش یافت. عمده عوامل تقویت کننده قیمت گاز طی هفته گذشته در بازار اروپا عبارتند از:

- هوای گرمتر از معمول و افزایش تقاضای گاز طبیعی برای سرمایه گذاری در بازار اروپا (پیش بینی های آب و هوا نشان می دهد که بیشتر شمال غرب اروپا، به عنوان بزرگترین مصرف کنندگان گاز، تابستان را گرمتر از حد معمول شروع خواهند کرد)؛
- مشکلات عرضه گاز در اروپا و قطع عرضه در میدان های کلیدی





پیامدهای کاهش و قطع کامل صادرات گاز روسیه به اروپا برای دو طرف

مهديه ابوالحسنى چيمهء

« ۱- طرح مسئله

پیش از بحران میان روسیه و اوکراین، اتحادیه اروپا به شدت به منابع انرژی روسیه وابسته بود. در سال ۲۰۲۱، کشورهای اتحادیه اروپا ۱۵۵ میلیارد مترمکعب گاز از روسیه وارد کردند که حدود ۴۰ درصد از کل واردات گاز ایشان را تشکیل می‌داد؛ آلمان بزرگ‌ترین واردکننده بود و پس از آن ایتالیا و هلند قرار داشتند. با آغاز بحران، بسیاری از کشورها متعهد شدند که واردات نفت و گاز خود را متوقف و یا محدود کنند. اتحادیه اروپا در مارس سال گذشته اعلام کرد که واردات گاز از روسیه را ظرف یک سال به میزان دو سوم کاهش خواهد داد. اتحادیه اروپا گام‌های بلندی در کاهش وابستگی خود به انرژی روسیه برداشت، اما این امر بیشتر نتیجه تصمیمات اتخاذ شده توسط کرملین بود تا اینکه نتیجه اقدامات اتحادیه اروپا باشد. این تصمیمات شامل تغییرات اعمال شده توسط مسکو در قوانین مربوط به عرضه گاز برای مشتریان اروپایی (فرمان گاز در ازای پرداخت به روبل) بود، علاوه بر این روسیه با کاهش تدریجی حجم گاز صادراتی از طریق خط لوله نورد استریم ۱، به فشار بر بازار گاز اروپا ادامه داد که به معنای کاهش عرضه گاز در اوج فصل ذخیره‌سازی بود؛ در نهایت عوامل مختلف منجر به کاهش کلی صادرات گاز روسیه به اتحادیه اروپا در حدود ۸۰ میلیارد مترمکعب شدند.

برخلاف نفت، صادرات گاز روسیه مشمول تحریم‌های شدید کشورهای غربی نبوده است. فراتر از محدودیت‌های فناوری ال‌ان‌جی که می‌تواند تأثیر بلندمدتی بر ظرفیت تولید آینده روسیه داشته باشد، بخش گاز روسیه عمدتاً آزاد است و روسیه می‌تواند آن را به هر کشوری که بخواهد، بفروشد. کشورهای اتحادیه اروپا به جای تحریم‌های رسمی، به دنبال حذف گاز روسیه هستند. با این حال، بازارهای جایگزین کمی برای حجم بالای گازی که روسیه قبلاً از طریق خط لوله به این منطقه صادر می‌کرد، وجود دارد.

« ۲- تحلیل و ارزیابی

تقاضای گاز طبیعی در اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۲، با کاهش عرضه گاز خط لوله روسیه و در پی آن افزایش قیمت انرژی، به میزان ۵۵ میلیارد مترمکعب یا ۱۳ درصد کاهش یافت و در ژانویه ۲۰۲۳، سهم گاز خط لوله روسیه از کل واردات گاز اتحادیه اروپا به ۷ درصد رسید. این کاهش علاوه بر تصمیمات روسیه، تا حدی به دلیل آب و هوای نسبتاً معتدل در طول پاییز ۲۰۲۳-۲۰۲۲ و اوایل زمستان، همچنین

«رفتار سبز» در پاسخ به بحران انرژی (مانند کم کردن دمای خانه یا سوئیچینگ به پمپ‌های حرارتی) و کاهش تولید صنعتی بود. بیشترین درصد کاهش در کشورهای شمال و شمال غرب اتحادیه اروپا رخ داد. برخی از عوامل را می‌توان دوره‌ای یا موقت در نظر گرفت، مانند سوئیچینگ سوخت به دلیل حساسیت به قیمت و یا اثرات آب و هوا؛ اما موارد دیگری مانند افزایش ظرفیت تجدیدپذیر، بهبود بهره‌وری و فروش پمپ‌های حرارتی، ساختاری هستند. تغییرات ساختاری دیگری نیز مانند تعطیلی دائمی برخی کارخانه‌ها یا مشاغل هم وجود دارد. در این میان تغییراتی مانند اقدامات داوطلبانه برای کاهش تقاضا و یا جایگزینی واردات برای مدیریت قیمت‌های بالاتر وجود دارد که ممکن است در صورت تعادل مجدد بازارهای گاز و بازگشت قیمت‌ها به میانگین‌های تاریخی دوام نیاورد.

کاهش واردات گاز از روسیه در سال گذشته یک چالش بزرگ برای بسیاری از کشورهای اروپایی بود، زیرا این قاره بیشتر گاز خود را از طریق خطوط لوله متصل به روسیه تأمین می‌کرد. اتحادیه اروپا در پاسخ به این کاهش، واردات ال‌ان‌جی خود (از جمله ال‌ان‌جی روسیه) را ۶۰ درصد افزایش داد، همچنین واردات گاز خطوط لوله از دیگر کشورها، از جمله واردات از آذربایجان از ۸۱ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۱ به ۱۱/۴ میلیارد مترمکعب و نروژ از ۸۲ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۱ را تقریباً ۹۰ میلیارد مترمکعب افزایش داد.

آب و هوا مطمئناً نقش اساسی در کاهش مصرف گاز اتحادیه اروپا داشت، با این حال، همه اثرات آب و هوایی مصرف گاز را کاهش ندادند، بعنوان مثال بارندگی کم در جنوب اروپا سال خوبی را برای نیروگاه‌های آبی رقم نزد و تقاضا را برای انرژی گازسوز افزایش داد. از سویی دیگر قیمت‌های بالا نیز نقش قابل توجهی در کاهش تقاضا، به ویژه در بخش‌های صنعتی پرمصرف داشتند. با این حال، مقداری که به کاهش دائمی تقاضا منجر شده‌اند هنوز مشخص نیست.

مصرف گاز در بخش صنعت، ۲۵ میلیارد مترمکعب یا حدود ۲۵ درصد کاهش یافت. صنایع انرژی بر اولین گروهی بودند که به شوک‌های قیمت گاز در اتحادیه اروپا پاسخ دادند. چندین کارخانه تولید را کاهش دادند و در برخی موارد به جای تولید داخلی با هزینه بالاتر، محصولات نهایی را از خارج از اتحادیه اروپا وارد کردند. این امر نیاز به حدود ۱۳ میلیارد مترمکعب گاز طبیعی را کاهش داد و صنعت کودهای شیمیایی نزدیک به نیمی از آن را به خود اختصاص داد. برخی از صنایع نیز با افزایش واردات کالاهای با شدت متوسط مصرف گاز، نیاز به گاز را کاهش دادند که باعث شد تولید کلی محصولات

1. intermediate gas-intensive goods





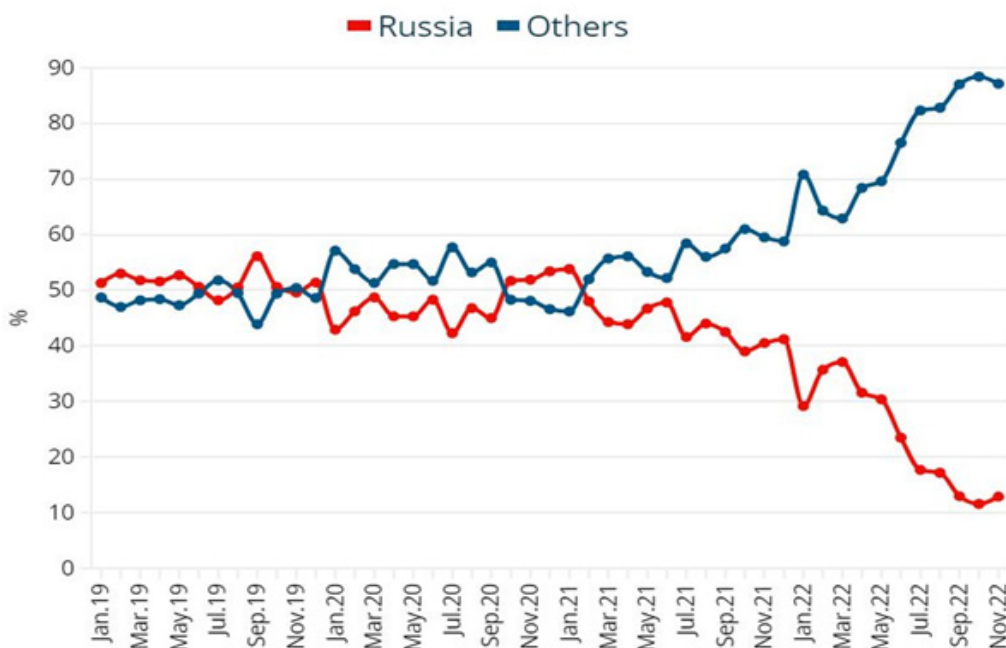
سال ۲۰۲۳ می‌تواند به ۵۷ میلیارد مترمکعب برسد. چنین کمبودی معادل ۱۴/۵ درصد کل مصرف گاز است. آژانس بین‌المللی انرژی پیش‌بینی می‌کند که کل تقاضای گاز اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۳ به ۳۹۲ میلیارد مترمکعب برسد. علاوه بر این، مصرف گاز در اتحادیه اروپا بسته به میزان کاهش بیشتر صادرات گاز روسیه، باید ۱۳ تا ۲۰ درصد کاهش یابد.

همانطور که در نمودار زیر نشان داده شده است، سهم واردات گاز طبیعی از روسیه و سایر کشورهای غیر اتحادیه اروپا در سال‌های ۲۰۱۹، ۲۰۲۰ و نیمه اول سال ۲۰۲۱ بسیار مشابه بود. در دسامبر ۲۰۲۱، سهم روسیه همچنان بیش از ۴۱ درصد بود و پس از بحران میان روسیه و اوکراین، تلاش‌های اتحادیه اروپا برای تنوع بخشیدن به منابع گاز روسیه به طور چشمگیری افزایش یافت.

کشورهای اتحادیه اروپا بصورت قابل توجهی برای جایگزین عرضه از روسیه به واردات ال‌ان‌جی رو آورده‌اند و به دنبال واردات ال‌ان‌جی از تولیدکنندگانی مانند ایالات متحده و قطر هستند. با این حال، پایانه‌های کافی برای واردات ال‌ان‌جی در اروپا وجود ندارد. همچنین انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۳ رقابت بین واردکنندگان ال‌ان‌جی تشدید شود و مشکل اصلی اروپا می‌تواند احیای تقاضای چین برای گاز و همچنین علاقه روزافزون صادرکنندگان آمریکایی به افزایش عرضه به این بازار باشد. این در حالی است که در سال جاری رشد قابل توجهی برای عرضه ال‌ان‌جی در بازار جهانی پیش‌بینی نمی‌شود. همه اینها احتمالاً خرید ال‌ان‌جی را برای اتحادیه اروپا دشوارتر می‌کند.

نهایی تا حد زیادی بدون تغییر باقی بماند. بنابراین مشخص می‌شود که چرا در سال ۲۰۲۲ تولید صنعتی در بخش‌های پرمصرف گاز، مانند کودهای شیمیایی، فولاد و آلومینیوم، به طور متوسط حدود ۸ درصد در اتحادیه اروپا کاهش یافت که کمتر از کاهش متناظر در مصرف گاز آنها بود. همچنین تخمین زده می‌شود، حدود ۷ میلیارد مترمکعب سوئیچینگ گاز به نفت در بخش صنعت رخ داده است. علاوه بر این، کاهش عرضه گاز روسیه تأثیر زیادی بر بازار برق داشت؛ زیرا قیمت‌های بالا و بی‌ثبات گاز که به عنوان سوخت حاشیه‌ای مورد استفاده در تعیین قیمت‌های عمده‌فروشی برق اتحادیه اروپا عمل می‌کرد، باعث افزایش قابل توجه قیمت در سراسر اتحادیه اروپا شد. با ورود به سال ۲۰۲۳، تنش‌ها در بازار گاز اروپا به دلیل شرایط آب و هوایی مساعد و اقدامات سیاستی به طور قابل توجهی کاهش یافته است. با این حال، عرضه گاز در سال ۲۰۲۳ با طیف گسترده‌ای از عدم قطعیت‌ها و ریسک‌ها مواجه است. که شامل امکان توقف کامل عرضه گاز از طریق خط لوله روسیه به اتحادیه اروپا و همچنین کاهش بالقوه عرضه ال‌ان‌جی با بهبود واردات چین بوده است، بیشترین ریسک نیز مربوط به عرضه پایدار گاز از منابعی غیر از روسیه و همچنین عوامل آب و هوایی مانند تابستان بی‌آب یا زمستان سرد در اواخر سال ۲۰۲۳ است که می‌تواند فشار بیشتری بر بازار گاز وارد کند، ادامه حرکت در جهت رشد انرژی‌های تجدیدپذیر که در سال ۲۰۲۲ مشاهده شد نیز نیازمند تلاش‌های سیاستی پایدار است. به گفته آژانس بین‌المللی انرژی، کمبود گاز اتحادیه اروپا در

شکل ۱: واردات گاز اتحادیه اروپا



source 1: European Commission





یافته است.

در چنین شرایطی، «فاتح بیرونی»، مدیر اجرایی آژانس بین‌المللی انرژی، بر اهمیت اعتبار دادن به دولت‌ها برای واکنش به بحران انرژی تأکید کرد و گفت اقدامات سیاستی (مانند طرح‌های حمایتی تجدیدپذیر، کمک‌های بلاعوض و وام‌های ترجیحی^۲ برای بازتجهیز کردن خانه‌ها و نصب پمپ حرارتی، در کنار کمپین‌هایی برای تشویق تغییرات رفتاری) همگی در کاهش تقاضای گاز نقش داشتند. سرعت بالا برای سازگاری با کاهش صادرات گاز روسیه و قیمت‌های بالاتر نیز به کمک دهه‌ها اصلاحات و ابتکارات سیاستی امکان‌پذیر شد که مصرف‌کنندگان بزرگ را قادر می‌سازد تا مصرف خود را کاهش دهند و از منابع جایگزین استفاده کنند. با این حال، بحث جدی در مورد اینکه چه وزنی باید به هر عامل در کاهش تقاضای گاز داده شود، وجود دارد.

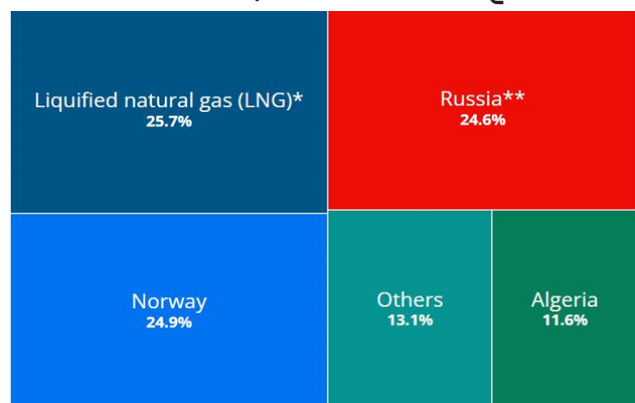
از سویی دیگر گاز ارزان روسیه یکی از زیربنای اصلی صنایع سنگین در اروپا بوده و در آغاز بحران، ده کشور اتحادیه اروپا برای بیش از ۷۵ درصد از واردات خود به گاز روسیه متکی بودند و منابع جایگزین کمی برای آن وجود دارد. البته روسیه نیز به عنوان بازار صادراتی به اتحادیه اروپا متکی است. تلاش روسیه فراتر از خطوط لوله‌ای که به اتحادیه اروپا می‌رود، در جهت جایگزینی فروش گاز خود به بازارهای جدید است.

روسیه برای این کار باید گاز را به صورت ال‌ان‌جی صادر کند که شامل سرد کردن آن در دمای منفی ۱۶۲ درجه سانتیگراد، بارگیری و فروش آن به یک کاربر با پایانه واردات مجهز است. چالش اصلی این است که پایانه‌های کمی برای واردات ال‌ان‌جی در سطح جهان برای ارسال گاز روسیه وجود دارد. ناوگان جهانی تانکرهای ال‌ان‌جی^۳ نیز برای انتقال حجمی معادل فروش روسیه به اروپا تا پیش از بحران میان روسیه و اوکراین کافی نیست.

چین یکی از بازارهای بالقوه برای گاز روسیه به حساب می‌آید، اما خط لوله فعلی قدرت سیبری نسبتاً کوچک است و نمی‌توان آن را به طور قابل توجهی بدون تعمیرات اساسی^۴ گسترش داد. پوتین مدت‌هاست که از خط لوله جدیدی که دو کشور را به هم متصل می‌کند، حمایت می‌کند و روسای جمهور دو کشور در ماه مارس درباره پروژه زیرساختی جدید قدرت سیبری ۲ برای انتقال گاز به چین از طریق مغولستان گفتگو کردند. با این حال، به گفته کارشناسان انتظار نمی‌رود چین تا پس از سال ۲۰۳۰ به عرضه گاز اضافی نیاز داشته باشد. این خط لوله پیشنهادی قرار است ذخایر عظیم شبه جزیره یامال در غرب سیبری را به چین برساند. گازپروم

همچنین همانطور که اشاره شد، علیرغم کاهش شدید صادرات گاز روسیه از طریق خط لوله به اتحادیه اروپا، عرضه ال‌ان‌جی روسیه به اتحادیه اروپا در سال گذشته نسبت به سال ۲۰۲۱، ۱۲ درصد افزایش یافت. بزرگ‌ترین واردکنندگان ال‌ان‌جی روسیه در سال ۲۰۲۲ فرانسه، اسپانیا، بلژیک و هلند بودند. این امر روسیه را پس از ایالات متحده، به دومین تأمین‌کننده بزرگ ال‌ان‌جی اتحادیه اروپا تبدیل کرد. هرچند با وجود افزایش واردات ال‌ان‌جی اتحادیه اروپا از روسیه، کل واردات گاز از روسیه ۶۴ میلیارد مترمکعب کاهش یافته است. چشم‌انداز افزایش عرضه گاز از طریق خط لوله به اتحادیه اروپا چندان خوشایند نیست. آذربایجان تنها افزایش جزئی در سال جاری اعلام کرده است، همچنین مشخص نیست که آیا الجزایر و نروژ می‌توانند صادرات خود را افزایش دهند یا خیر، عرضه گاز الجزایر به اتحادیه اروپا از ۵۰ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۱ به ۴۴ میلیارد مترمکعب در سال ۲۰۲۲ کاهش یافت، اگرچه الجزایر دو برابر شدن صادرات را برای سال ۲۰۲۳ اعلام کرده است، اما با در نظر گرفتن رشد تولید پیش‌بینی شده و سایر موانع سیاسی و فنی ممکن است دستیابی به جاه‌طلبی‌های آن دشوار باشد.

شکل ۲: منابع واردات گاز اتحادیه اروپا (ژانویه تا نوامبر ۲۰۲۲)



source 2: European Commission • (*Mainly from US, Qatar and Nigeria; **Pipeline+LNG)

علیرغم کاهش تقاضا، صورت‌حساب واردات گاز اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۲ به حدود ۴۰۰ میلیارد یورو (بیش از سه برابر مقدار آن در سال ۲۰۲۱) رسید. سهم روسیه از کل تقاضای گاز طبیعی اتحادیه اروپا از ۴۰ درصد در سال ۲۰۲۱ به زیر ۱۰ درصد کاهش یافت، حال آنکه، افزایش شدید قیمت‌ها درآمد قابل توجهی را در طول سال ۲۰۲۲ نصیب روسیه کرد. با این وجود و به گفته وزارت دارایی روسیه، با کاهشی شدن قیمت گاز، درآمد این کشور از گاز طبیعی در دو ماه اول سال ۲۰۲۳ در مقایسه با مدت مشابه سال ۲۰۲۲ بیش از ۴۰ درصد کاهش

2. preferential loan
3. LNG tanker
4. overhaul





لوله از آذربایجان و نورژ را افزایش داد و سیاست‌های کاهش مصرف گاز را اعمال کرد و واردات ال ان جی خود را از همه منابع در سال ۲۰۲۲ در مقایسه با سال ۲۰۲۱ بیش از ۶۰ درصد افزایش داد. هرچند هدف این اقدامات کاهش تقاضا برای گاز روسیه بود، اما روسیه همچنان دومین تأمین‌کننده ال ان جی اتحادیه اروپا است. در چنین شرایطی تصمیم‌گیری برای روسیه و اتحادیه اروپا دشوار می‌شود. پوتین در پاسخ به تحریم‌ها عرضه خود را کاهش می‌دهد و اتحادیه اروپا می‌خواهد خرید گاز روسیه را متوقف کند. اما این رابطه تا حدی به دو طرف وابسته است که نمی‌توان آن را به سرعت از بین برد.

خطوط لوله غیر روسی ظرفیت کافی ندارند و پایانه‌های متعدد واردات ال ان جی در اروپا برای تأمین منابع جایگزین در حجم مورد نیاز وجود ندارد. اگرچه اتحادیه اروپا در حال ساخت پایانه‌های جدید واردات ال ان جی است، اما ساخت آنها معمولاً چندین سال طول می‌کشد. روسیه نیز در شرایط خاصی قرار داد. برخلاف نفت، روسیه ظرفیت محدودی برای انحراف صادرات گاز در حجمی قابل مقایسه با آنچه قبلاً به اتحادیه اروپا صادر می‌کرد، دارد.

مطالعه امکان‌سنجی این پروژه را در سال ۲۰۲۰ آغاز کرد و قصد دارد تا سال ۲۰۳۰ تحویل گاز را آغاز کند. این خط لوله ۲۶۰۰ کیلومتری می‌تواند ۵۰ میلیارد مترمکعب گاز در سال حمل کند که اندکی کمتر از خط لوله فعلی منحل شده نورد استریم ۱ است که از زیر دریای بالتیک، روسیه را به آلمان متصل می‌کند. پوتین قبل از سفر شی جینپینگ از خط لوله قدرت سیبری به عنوان معامله قرن یاد کرد. اما در بیانیه‌ای مشترک پس از مذاکرات آنها فقط آمده است که طرف‌های درگیر «تلاش‌هایی را برای پیشبرد کار بر روی مطالعه و تأیید» خط لوله انجام خواهند داد. با این حال، در گزارش‌های رسمی از اظهارات شی که پس از این جلسات منتشر شد، اشاره‌ای به خط لوله نشده است.

« ۳- جمع‌بندی

نباید فراموش کرد که یک وابستگی متقابل میان اروپا و روسیه وجود دارد. اتحادیه اروپا به خصوص آلمان بعنوان بزرگ‌ترین مصرف‌کننده گاز در این منطقه، به دنبال منابع جایگزین برای عرضه گاز روسیه بود. به این منظور اتحادیه اروپا واردات گاز از طریق خط

« ۴- منابع

<https://www.bbc.com/news/58888451>

<https://www.iea.org/commentaires/europe-s-energy-crisis-what-factors-drove-the-record-fall-in-natural-gas-demand-in-2022>

https://energy.ec.europa.eu/news/new-reports-highlight-3rd-quarter-impact-gas-supply-cuts-2023-01-13_en

<https://ecfr.eu/article/conscious-uncoupling-europeans-russian-gas-challenge-in-2023/>

<https://www.euronews.com/green/2023/02/24/europes-energy-war-in-data-how-have-eu-imports-changed-since-russias-invasion-of-ukraine>

<https://www.reuters.com/business/energy/does-china-need-more-russian-gas-via-power-of-siberia-2-pipeline-2023-03-22/>

<https://www.hinrichfoundation.com/research/article/sustainable/dark-waters-china-and-india-bid-up-russian-oil/>





LNG

راه‌حلی پرهزینه‌تر نسبت به خط لوله روسیه برای بحران کمبود انرژی اتحادیه اروپا

کیمیا سادات ناصرآبادی مطلق



« ۱- مقدمه

شهری و معامله‌گران باید قیمت‌های بالاتری در بازار تک محموله پرداخت می‌کردند، بلکه مجبور بودند پوشش گسترده و تغییر پذیری در حاشیه سودهای اولیه برای موقعیت‌های آتی خود

بحران کمبود انرژی در اروپا که نوسانات قیمت گاز و برق را در پی داشت، باعث فساد مالی شده است. نه‌تنها شرکت‌های خدمات





برای تضمین موفقیت مستمر صنعت آلمان در مواجهه با بحران انرژی، حیاتی خواهد بود. تقاضای گاز اتحادیه اروپا در چهارماهه چهارم سال ۲۰۲۲ با کمک زمستان گرم، ۲۰ درصد نسبت به مدت مشابه سال قبل کاهش یافته است.

پیشنهاد اتحادیه اروپا برای پایان دادن به اتکا به سوخت های فسیلی روسیه قبل از سال ۲۰۳۰ و طرح صنعتی معامله سبز اتحادیه اروپا^۲، مشوق های کلیدی دولت برای افزایش توسعه انرژی های تجدیدپذیر، بهبود بهره‌وری انرژی و دور شدن از وابستگی به سوخت های فسیلی هستند. اتحادیه اروپا پیش بینی می کند که برای کاهش ۴۰ درصدی تقاضای گاز طبیعی تا سال ۲۰۳۰ (برابر واردات قبلی روسیه)، به سرمایه گذاری اضافی حدود ۶۵ میلیارد یورو در سال در انرژی های تجدیدپذیر نیاز دارد. به نظر می رسد تا زمانی که اتحادیه اروپا رکود را پشت سر گذارد این سرمایه گذاری ها انجام خواهد شد، به ویژه با توجه به اینکه با میانگین قیمت گاز ۱۰۰ یورو در مگاوات ساعت برای یک سال، اتحادیه اروپا حدود ۴۲۰ میلیارد یورو در سال برای گاز هزینه می کند. بانک ها نیز برای حمایت از طرح های انرژی های تجدیدپذیر تمایل دارند و رقابت شدیدی برای مشارکت در این معاملات وجود دارد، بنابراین در حال حاضر کمبود نقدینگی برای پروژه های مناسب وجود ندارد.

اقدامات سریع در زمان های پرنوسان پیش رو، لازمه عرضه پایدار در اروپا است. آمریکا ۴۳ درصد از واردات ال ان جی اروپا را به خود اختصاص داده است. در غیاب پرتفوی بزرگی از قراردادهای بلندمدت عرضه ال ان جی، اروپا مجبور به خرید در بازار بی ثبات تک محموله شده است. شواهد کمی وجود دارد که نشان دهد این وابستگی به بازار تک محموله تغییر خواهد کرد. در حالی که سبد انرژی تحت REPowerEU در حال تغییر است، کشورهای اروپایی به دقت در حال بررسی این هستند که آیا وارد ترتیبات عرضه^۳ گاز بلندمدت شوند یا خیر. همکاری فرامرزی اروپا در بخش انرژی در حال افزایش است و ممکن است امکان ترتیبات عرضه مشترک را فراهم کند، اما بعید است که بازیگران و معامله گران پورتفولیو از جریان های قراردادی بسیار ارزشمند خود با تخفیف صرف نظر کنند؛ چراکه این تامین کنندگان به دنبال جذب فرصت های آربیتراژ بین آسیا و اروپا برای سال های آینده هستند. اروپا اخیراً برای پوشش بخشی از نیازهای بلندمدت خود و در عین حال حفظ قرار گرفتن

داشته باشند. انتظار می رود در آینده قابل پیش بینی، شاهد ادامه نوسانات بی سابقه قیمت گاز و برق در بازارها حداقل تا زمانی که ال ان جی آمریکا در ۲ تا ۳ سال آینده به اندازه کافی وارد بازار شود و محدودیت های واردات اتحادیه اروپا بر طرف گردد، باشیم. با توجه به فشردگی بازار احتمالاً چالش های بیشتری در پیش است، زیرا بازارهای انرژی ظرفیت مقابله با شوک های بیشتر عرضه و تقاضا را از دست داده اند. در دسترس بودن عرضه گاز، رقابت برای محموله های ال ان جی بین اروپا و آسیا، تولید برق جایگزین، ذخیره سازی گاز، آب و هوا، زمان فرسودگی نیروگاه های هسته ای اتحادیه اروپا و تخریب تقاضای برق، تنها برخی از عواملی هستند که بر نوسانات بازارهای برق و گاز اروپا تأثیرات طولانی مدت می گذارد. در حالی که قیمت گاز در ماه های اخیر به میزان قابل توجهی کاهش یافته است، ترانزنامه ها و دفاتر معاملاتی برای تداوم افزایش نوسانات آماده شده اند.

« ۲- تحلیل و ارزیابی

کاهش تقاضای گاز برای متعادل کردن بازار اروپا، عاملی کلیدی است. علی رغم قیمت بالای گاز، در سال گذشته تقاضای گاز از جانب بخش برق اروپا، ۲ درصد افزایش یافته است. دلایل این موضوع مربوط به سایر بخش های سبد تولید، به ویژه اختلالات هسته ای فرانسه و کاهش تولید برق آبی به دلیل خشک سالی بود. این موضوع همچنین مشکلات کوتاه مدت در کاهش تقاضای گاز در بخش برق را برجسته می کند.

قیمت بالا و بی ثبات گاز (در مقایسه با قبل از سال ۲۰۲۱) باعث تخریب مداوم و گسترده تقاضا در اروپا به ویژه صنعت آلمان می شود. با این حال، بخش تولید آلمان با مصرف کمتر از حد انتظار گاز انعطاف پذیری قابل توجهی نشان داده است، در حالی که سطح تولید ثابت را حفظ می کند. این سازگاری را می توان به ترکیبی از عوامل، از جمله کاهش تولید در بخش های انرژی بر، افزایش واردات نهاده های انرژی بر و بهبود بهره‌وری انرژی و سوئیچینگ سوخت نسبت داد. در حالی که این نویدبخش آینده است، نگرانی های مداوم در مورد پایداری صرفه جویی در انرژی و تأثیر بلندمدت قیمت های بالای گاز، به ویژه برای صنایع شیمیایی که گزینه های محدودی دارد، وجود دارد. پرداختن به این چالش ها

1. REPowerEU
2. EU's Green Deal Industrial Plan
3. Supply arrangement





نوسانات پیش‌بینی شده به این معنی است که پوشش ریسک احتمالاً گران خواهد بود، با توجه به محدودیت‌های زیرساختی، سطوح بالاتری برای ذخیره‌سازی مورد نیاز خواهد بود و قبل از اینکه به کاهش کربن نگاه کنیم، به نظر می‌رسد قیمت کربن اتحادیه اروپا کاهش نخواهد یافت.

بحران‌های انرژی از لحاظ تاریخی نقطه عطف بازارها بوده‌اند. با قانون کاهش تورم ایالات متحده، برنامه چند میلیارد دلاری حمایت از کربن زدایی چین و طرح صنعتی قرارداد سبز اتحادیه اروپا، واضح است که سیاست‌گذاران می‌خواهند وابستگی خود به گاز و ال‌ان‌جی را کاهش دهند. انرژی‌های تجدیدپذیر برای مناطق بزرگ واردکننده، نوید انرژی پایدار، مقرون به صرفه و قابل اعتمادتر را در مقایسه با گاز می‌دهند.

« ۳- جمع‌بندی

در میان مدت انتظار می‌رود بازار جهانی ال‌ان‌جی تا سال ۲۰۲۶ فشرده باشد. علی‌رغم راه‌اندازی پروژه‌های مایع‌سازی جدید طی پنج سال آینده، بعید است عرضه با تغییر پله‌ای تقاضای ال‌ان‌جی و رشد پیش‌بینی شده جبران شود. به نظر می‌رسد که پویایی قیمت جهانی گاز و ال‌ان‌جی به صورت ساختاری طی پنج سال آینده تغییر خواهد کرد، به طوری که احتمالاً شبکه ال‌ان‌جی ایالات متحده برای TTF شاخص اروپا برتری بیشتری نسبت به JKM شاخص قیمت تک‌محموله آسیا دارد تا ال‌ان‌جی بیشتری را به اروپا جذب کند. انتظار می‌رود که ایالات متحده تا سال ۲۰۲۶ با پیشی گرفتن از قطر و با افزایش تولید بیش از ۵۰ درصد، به بزرگترین تامین‌کننده ال‌ان‌جی تبدیل شود.

همچنین انتظار می‌رود اروپا بیشترین رشد تقاضای جهانی ال‌ان‌جی را به خود اختصاص دهد و در پنج سال آینده ۴۴ میلیون تن از مجموع ۶۹ میلیون تن (+۱۹ درصد) در سطح جهان را به آن اضافه کند. با این حال، پیش‌بینی می‌شود که در شمال آسیا تقاضای ال‌ان‌جی کاهش پیدا کند و انتظار می‌رود تقاضای ژاپن از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۶ به میزان ۳۰ درصد کاهش یابد، زیرا نیروگاه‌های هسته‌ای آنلاین، انرژی‌های تجدیدپذیر و تولید زغال سنگ مدنظر قرار دارند. در همین حال، بازارهای نوظهور آسیایی شاهد رشد کندتر تقاضای ال‌ان‌جی خواهند بود، زیرا خریداران حساس به قیمت، واردات ال‌ان‌جی گران قیمت را کاهش می‌دهند. توسعه پایانه‌های وارداتی جدید با بیش از ۶۰ میلیون تن ظرفیت

در معرض بازار تک‌محموله برای بخش بزرگی از نیازمندی‌ها، با تولیدکنندگان ال‌ان‌جی در خاورمیانه توافق کرده است. در حالی که این امر اتحادیه اروپا را در معرض نوسانات قیمت بیشتری قرار می‌دهد، اما به کاهش واردات گاز به عنوان بخشی از اهداف کربن زدایی اجازه می‌دهد، چراکه انعطاف‌پذیری برای مسیر اروپا کلیدی است.

با نگاهی به آینده، بهبود تقاضای گاز چین تا پایان سال ۲۰۲۳، بازار جهانی گاز را شکل خواهد داد. تقاضای اروپا در طول تابستان برای پر کردن مجدد انبارها حتمی است، در حالی که مصرف گاز طبیعی چین که پیش‌بینی می‌شود ۶ درصد بیشتر از سال گذشته باشد، در معرض عدم قطعیت بیشتر قرار دارد و نسبت به قیمت حساس‌تر خواهد بود. انتظار می‌رود رفع کامل محدودیت‌های همه‌گیری و بهبود اقتصادی پیش‌بینی شده در نیمه دوم سال، همچنین طرح‌های سوئیچینگ زغال سنگ به گاز، تقاضای گاز را افزایش دهد. با این حال، عدم قطعیت همچنان وجود دارد زیرا خطر رکود جهانی از بین نرفته است. شرکت‌های انرژی دولتی چین به صراحت اعلام کرده‌اند که قیمت‌های بالای ال‌ان‌جی، افزایش تقاضای گاز را محدود می‌کند. سایر کشورهای آسیایی نوظهور که قبلاً به عنوان محرک‌های کلیدی رشد تجارت ال‌ان‌جی در نظر گرفته می‌شدند نیز حساس به قیمت خواهند بود، پاکستان نیز اخیراً اعلام کرد که از ال‌ان‌جی به نفع زغال سنگ، برای سرمایه‌گذاری‌های انرژی در آینده و به منظور پاسخگویی به تقاضای رو به رشد انرژی خود، اجتناب می‌کند. بازارهایی که همچنان به ال‌ان‌جی متکی هستند باید قراردادهایی را امضا کنند تا خود را از نوسانات قیمت لحظه‌ای ایمن نگه دارند. به طور کلی انتظار می‌رود که شاهد رقابت قوی برای حجم انعطاف‌پذیر ال‌ان‌جی باشیم. زمان اوج تقاضا برای گاز نامشخص است، اما از نظر ساختاری گاز در اتحادیه اروپا در آینده گرانتر خواهد بود. اروپا علی‌رغم از دست دادن عرضه‌کننده اصلی گاز اروپا و به طور همزمان تحت تاثیر قطعی‌های بزرگ در تاسیسات هسته‌ای سالخورده و خشکسالی که بر تولید برق آبی تأثیر می‌گذارد، ال‌ان‌جی به اروپا این امکان را داده است که به فعالیت‌های خود ادامه دهد. گاز تا پایان دهه به عنوان یک سوخت کلیدی باقی خواهد ماند، اما پیش‌بینی تقاضا پس از سال ۲۰۳۰ به شدت تحت تاثیر گذار به انرژی پایدار خواهد بود. به نظر می‌رسد که اروپا شاهد پایان دسترسی به گاز ارزان است. هزینه ال‌ان‌جی تا مقصد بیشتر از گاز خط لوله است،





کل، برای افزایش تحویل ال ان جی به شمال غرب اروپا و جلوگیری از تنگناهای احتمالی عرضه خواهد بود. دولت‌ها شرکت‌های برق را موظف کرده‌اند که واحدهای ذخیره‌سازی شناور و تبدیل مجدد گاز FSRU را تهیه و استقرار دهند و پایانه‌های گازی سازی موجود را گسترش دهند. بیش از ۳۰ مورد بررسی شده که نیمی از آنها در مرحله FID قرار دارند و سه پروژه در حال حاضر عملیاتی شده‌اند. با این حال، انتظار نمی‌رود که همه این پروژه‌های زیرساختی جدید با ظرفیت کامل اجرا شوند، زیرا محدودیت‌های خط لوله نیز مانع از ارسال آنها می‌شود. تقاضای گاز اروپا برای انرژی با رشد انرژی‌های تجدیدپذیر محدود خواهد شد.

اما حتی با حمایت قوی سیاست‌گذاران، جاه‌طلبی‌های شرکت‌های انرژی، به‌علاوه در دسترس بودن تامین مالی، استقرار انرژی‌های تجدیدپذیر در مقیاس خدمات زمان‌بر است. این خوش‌بینی وجود دارد که اتحادیه اروپا تا سال ۲۰۳۰ اوج تقاضای گاز را تجربه خواهد کرد و پس از آن، تقاضای تک‌محموله به‌طور مداوم با هر گیگاوات انرژی‌های تجدیدپذیر مستقر شده، کاهش خواهد یافت. اما در حال حاضر گاز در ترکیب انرژی اتحادیه اروپا باقی مانده است و باعث افزایش قیمت برق و در نهایت رقابت در منطقه خواهد شد.

« ۴- منابع

<https://www.mizuhogroup.com/emea/news/2023/liquefied-natural-gas-the-solution-to-the-eus-energy-shortage-but-at-a-cost.html>





موسسة اعلاتى بنى اكلانزى



شركة اچ انا انا