

تحوالات گاز

پایش
و تحلیل
هفتگی

Gas Weekly Review

شماره بیست و هفتم
هفته اول
بهمن ماه - سال ۱۴۰۱



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 شرکتها



- اعلام آمادگی شرکت گاز بصره برای توسعه ظرفیت پالایش گاز در میدان نفتی زبیر عراق
- پیشرفت سریع مذاکرات بلغارستان با ترکیه در مورد تامین گاز
- به گفته مدیر کل شرکت بوتاش مجموع ظرفیت ذخیره سازی گاز طبیعی در پایان سال ۲۰۲۳ به ۱۱ میلیارد متر مکعب افزایش خواهد یافت
- اکتشافات احتمالی گاز در سواحل قبرس شمالی توسط ترکیه
- تاکید ترکیه بر فعالیت های اکتشافی دریای سیاه برای کاهش وابستگی به واردات گاز
- اعلام کسری گاز آذربایجان و احتمال صادرات گاز روسیه به این کشور توسط وزیر انرژی روسیه علیرغم برنامه افزایش صادرات گاز آذربایجان به اروپا
- کم رنگ شدن نقش ترکمنستان در پیاده سازی سیاست های گازی روسیه در مقابل اروپا

تحولات گازی منطقه ای



- شرکت ملی نفت کویت (KNPC) پنجمین خط لوله گاز مایع را در پایانه الاحمدی به منظور تامین نیازهای داخلی افتتاح کرد
- کاهش ۵/۳۷ درصدی قیمت ال پی جی در پاکستان
- مازاد بودجه سه ماهه سوم قطر با رشد درآمدهای نفت و گاز افزایش می یابد
- توافقات عمان ال ان جی برای عرضه سالانه ۲/۳۵ میلیون تن ال ان جی به سه شرکت ژاپنی
- مجارستان مذاکرات با عمان را برای واردات نفت و گاز طبیعی آغاز کرده است

تحولات گازی جهانی



- تمایل روسیه به از سرگیری عرضه گاز طبیعی به اروپا از طریق خط لوله یامال
- روسیه ترانزیت گاز به اروپا از طریق اوکراین را کاهش می دهد
- روسیه اکتشاف گاز در منطقه شرقی خود را در اولویت قرار داده است
- گازپروم: با عملیاتی شدن خط لوله عبوری از مغولستان، جمع صادرات گاز خطوط لوله روسیه به چین به ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید
- قرارداد ۱۵ ساله تامین ال ان جی شرکت RWE آلمان از شرکت Sempra ایالات متحده
- مولداوی در آستانه قطع وابستگی به گاز روسیه است
- اولین پایانه شناور LNG آلمان پس از ده ماه کار راه اندازی شد
- دومین واحد ذخیره سازی و گازی سازی مجدد (FSRU) به بندر لوبمین آلمان رسید
- با کاهش برودت هوا و افزایش تولید برق بادی، تقاضای گاز اروپا کاهش می یابد
- واردات LNG اروپا به رکورد هفتگی ۴/۴ میلیارد متر مکعب رسید
- نارضایتی شدید روسیه از موافقت اتحادیه اروپا با سقف قیمتی گاز
- واردات LNG چین در نوامبر ۵ درصد کاهش یافت

تحولات

پایش و تحلیل هفتگی

تحولات گاز

دیدگاه ها و واکنش ها

گزارش قیمت گاز



● بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی

گزارش ژئوپلیتیک گاز



● آیا گازپروم می تواند گاز خود را در فقدان بازار اروپا تبدیل به پول کند؟

گزارش اقتصاد/ فناوری گاز



● چشم انداز جهانی گاز و ال ان جی در سال ۲۰۲۳ بر اساس گزارش وودمکنزی

مدیر مسئول: محمد صادق جوکار

سردبیر: غلامعلی رحیمی

ناظر اجرایی: عباس قیومی

مدیر داخلی: سمیرا مرادی

ناشر: موسسه مطالعات بین المللی انرژی

ناظر علمی: محسن مظلوم فارسی باف

هیات تحریریه: غلامعلی رحیمی، مریم شهبلائی، مهدیه ابوالحسنی چیمهء

ویراستار ادبی: عباس یعقوبی

طراحی و صفحه آرایی: مرجان بهرامی، نازنین شاهین



اعلام آمادگی شرکت گاز بصره برای توسعه ظرفیت پالایش گاز در میدان نفتی زبیر عراق



شرکت گاز بصره عراق (شرکت دولتی گاز جنوب ۵۱٪، شل ۴۴٪، میتسوبیشی ۵٪) خود را برای راه اندازی یک واحد جدید پردازش گاز به ظرفیت ۲۰۰ میلیون فوت آماده می کند که قرار است در آوریل سال ۲۰۲۳ آنلاین شود.

با افزایش روزانه ۲۰۰ میلیون فوت مکعب در اوایل سال ۲۰۲۳ توسط شرکت گاز بصره و افزایش تولید در میدان سیبا توسط شرکت UEG چین، آمار و ارقام گاز عراق که تا به امروز ضعیف بوده است بهبود می یابد.

پیشرفت سریع مذاکرات بلغارستان با ترکیه در مورد تامین گاز



برای افتتاح بزرگترین تاسیسات ذخیره گاز طبیعی اروپا در نزدیکی استانبول دعوت کرده بود، گفتگو کرد. انتظار می رود پارامترهای اصلی توافقنامه ظرفیت بلندمدت پایانه های گاز در ترکیه و شبکه انتقال بوتاش هفته آینده نهایی شود.

مذاکرات بلغارستان با ترکیه برای خرید، تامین و انتقال گاز طبیعی با سرعت زیادی پیش می رود. وزارت انرژی بلغارستان اعلام کرد که این موضوع در دیدار «روزن هریستوف» وزیر انرژی موقت بلغارستان، با مدیریت شرکت دولتی نفت و گاز بوتاش ترکیه مطرح شد. هریستوف با «فاتح دونمز» وزیر انرژی و منابع طبیعی ترکیه، که از وی

به گفته مدیر کل شرکت بوتاش مجموع ظرفیت ذخیره سازی گاز طبیعی در پایان سال ۲۰۲۳ به ۱۱ میلیارد متر مکعب افزایش خواهد یافت



در مراسمی در ۱۶ دسامبر با حضور «رجب طیب اردوغان»، رئیس جمهور، مراسم افتتاح تاسیسات جدید برگزار شد و ظرفیت تاسیسات ذخیره سازی گاز طبیعی زیرزمینی سیلیوری از ۳/۲ میلیارد متر مکعب به ۴/۶ میلیارد متر مکعب افزایش یافت که آن را به بزرگترین تاسیسات ذخیره سازی در اروپا تبدیل کرد. یایلاچی گفت که ظرفیت تاسیسات دریاچه توز نیز به ۵/۴ میلیارد متر مکعب افزایش خواهد یافت.

وی با اشاره به اینکه گاز طبیعی خط لوله ارزان تر است افزود: هفت خط لوله گاز طبیعی از کشور ما عبور می کند. گازی که از طریق ترک استریم و جریان آبی منتقل می شود، ابتدا به ترکیه می رسد که برای امنیت گاز طبیعی ما بسیار مهم است.

این مقام بوتاش همچنین گفت: گاز طبیعی به خانوارها و شرکت های کوچک و متوسط زیر قیمت تمام شده فروخته می شود و نرخ یارانه آن حدود ۷۰ درصد است.

یارانه گاز طبیعی ارائه شده به خانوارها و شرکت های کوچک و متوسط در دسامبر به ترتیب به ۱۷۵ میلیارد لیر ترکیه و ۳۰ میلیارد لیر خواهد رسید و این مبلغ (۲۰۵ میلیارد لیر) توسط خزانه داری تامین می شود.

به گفته یک مقام ارشد شرکت خط لوله نفت بوتاش، تاسیسات ذخیره گاز طبیعی در ترکیه به لطف گازی که از طریق هفت خط لوله تامین می شود، ۱۰۰ درصد پر است.

«یایلاچی» معاون مدیر کل بوتاش در کمیسیون صنعت، تجارت و انرژی مجلس گفت: «اگر خط لوله ترک استریم را نداشته ایم، ممکن بود مشکلاتی داشته باشیم که اروپا اکنون با آن مواجه است. در حال حاضر ۵/۸ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی در تاسیسات سیلیوری و دریاچه توز ذخیره شده است و مجموع ظرفیت ذخیره سازی گاز طبیعی در پایان سال ۲۰۲۳ به ۱۱ میلیارد متر مکعب افزایش خواهد یافت. ما هنوز از تاسیسات ذخیره سازی گاز طبیعی استفاده نکرده ایم.»

برخی از نمایندگان مجلس خاطر نشان کردند که بر اساس استانداردهای جهانی، گاز طبیعی باید معادل ۱۲ درصد مصرف یک کشور ذخیره شود و ترکیه باید ۱۲ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی در تاسیسات خود داشته باشد. یایلاچی پاسخ داد که علاوه بر گاز طبیعی ذخیره شده در دریاچه توز و تاسیسات سیلیوری، ترکیه حدود ۱ میلیارد متر مکعب گاز طبیعی مایع نیز دارد.





کوتاه مدت، میان مدت و بلندمدت با تامین کنندگان، همچنان گاز را از بازار نقدی نیز خریداری می کنیم. وی ادامه داد: قیمت برخی از قراردادهای بلندمدت بر اساس قیمت نفت و TTF مشخص می شود. یایلاچی گفت: «اروپا گاز طبیعی را حدود ۱۵۰۰ دلار می خرد، در حالی که ما کمتر از این می پردازیم.»

یایلاچی در پاسخ به قانون گذارانی که پرسیدند آیا گاز طبیعی خریداری شده توسط این کشور گران است یا خیر، گفت که نوسانات قیمت در بازار جهانی، گاز طبیعی ترکیه را تحت تاثیر قرار می دهد. قیمت ۱۰۰۰ متر مکعب گاز طبیعی در ماه سپتامبر به دلیل مشکلات در نورد استریم به ۳۰۰۰ دلار رسید اما در حال حاضر قیمت هر ۱۰۰۰ متر مکعب حدود ۱۵۰۰ دلار است. وی تصریح کرد: با وجود قراردادهای خرید گاز طبیعی

اکتشافات احتمالی گاز در سواحل قبرس شمالی توسط ترکیه



و منافع هموطنانمان در قبرس شمالی محافظت شود». وزیر خارجه ترکیه همچنین گفت که ترکیه قصد دارد به فعالیت های اکتشافی و حفاری در دریای مدیترانه، در فلات قاره و در مناطق تحت حاکمیت ما ادامه دهد. دونمز در یک کنفرانس خبری اظهارات خود را بیان کرد و در آن اعلام کرد که ترکیه آماده خواهد بود تا اولین گاز طبیعی از میدان دریای سیاه خود را تا پایان مارس به شبکه ملی تحویل دهد.

«فاتح دونمز»، وزیر انرژی ترکیه، گفت هرگونه کشف گاز طبیعی در سواحل قبرس باید با ترکیه در میان گذاشته شود و افزود که ترکیه قصد دارد به جستجوی هیدروکربن در دریای مدیترانه ادامه دهد. هرکسی که در جزیره قبرس زندگی می کند حق دارد از چنین منابعی بهره مند شود. ما معتقدیم انجام هر معامله ای با این فرض که فقط یک طرف وجود دارد، منصفانه نیست. در همین چارچوب است که وزارت امور خارجه ترکیه در بیانیه های خود گفته است که باید از حقوق

تاکید ترکیه بر فعالیت های اکتشافی دریای سیاه برای کاهش وابستگی به واردات گاز



گازی برای گاز روسیه و سایر گازها است که این مسئله از نظر سیاسی، برای اتحادیه اروپا خوشایند نیست. رئیس جمهور ترکیه گفت که در اوایل سال جاری با «ولادیمیر پوتین»، رئیس جمهور روسیه برای ایجاد یک هاب گاز طبیعی در ترکیه به توافق رسیدند. یک هفته قبل از آن، پوتین برای اولین بار پیشنهاد کرد که روسیه منابع گاز طبیعی مورد نظر برای خطوط لوله آسیب دیده نورد استریم را به دریای سیاه و ایجاد یک هاب گاز اروپایی در ترکیه هدایت کند. از زمانی که پوتین برای اولین بار پیشنهاد ایجاد هاب گاز در ترکیه را داد، دو کشور زمان را تلف نکردند و در ماه اکتبر به تنظیم کننده انرژی مربوطه خود دستور دادند تا فوراً کار فنی را برای تحقق پیشنهاد روسیه آغاز کند. هفته گذشته، «الکساندر نوک»، معاون نخست وزیر روسیه گفت که هر گونه تصمیم در مورد هاب گازی احتمالی ترکیه در سال ۲۰۲۳ اتخاذ خواهد شد.

اعلام کشف جدید گاز طبیعی در دریای سیاه توسط ترکیه، می تواند گام بزرگی در کاهش واردات گاز و تنوع بخشیدن به منابع انرژی برای این کشور باشد. اردوغان رئیس جمهور ترکیه گفت: ذخایر گاز طبیعی ترکیه در دریای سیاه اکنون به ۷۱۰ میلیارد متر مکعب افزایش یافته است. همچنین وی اعلام کرد که ترکیه ۱۳ حلقه چاه در میدان ساکاریا که قبلاً کشف شده بود، حفر کرده است. رئیس جمهور گفت: کشف جدید در Caycuma-۱ می تواند به میدان گازی ساکاریا، و از آنجا به شبکه ملی کشور متصل شود. توسعه میادین گازی جدید قرار است راهی را به سمت تنوع انرژی ترکیه طی کنند. این کشور تاکنون برای تامین انرژی بیشتر به واردات متکی بوده است. بحران میان روسیه و اوکراین ضربه سختی به اقتصاد ترکیه و قیمت انرژی وارد کرده و واردات انرژی را برای آنکارا بسیار گران تر کرده است. ترکیه همچنین در حال آماده شدن برای میزبانی بالقوه یک هاب





اعلام کسری گاز آذربایجان و احتمال صادرات گاز روسیه به این کشور توسط وزیر انرژی روسیه علیرغم برنامه افزایش صادرات گاز آذربایجان به اروپا



در ماه ژوئیه، «اورسولا فون در لاین»، رئیس کمیسیون اروپا، از توافق با باکو برای گسترش کریدور گاز جنوبی، خط لوله ۲۲۰۰ مایلی که گاز دریای خزر را به اروپا انتقال می دهد، خبر داد. همچنین با توجه به اینکه صادرات گاز روسیه به اروپا به دلیل بحران اوکراین در خطر است، اتحادیه اروپا برای واردات گاز به شرکای دیگر روی آورده است. از این رو فون در لاین از آذربایجان به عنوان یک تامین کننده انرژی «مهم» و «قابل اعتماد» یاد کرد.

به گفته «نواک»، با وجود افزایش تولید گاز طبیعی در آذربایجان، برای افزایش صادرات گاز روسیه به این کشور توافق وجود دارد؛ زیرا آنها همچنان کسری گاز دارند.

اگر ادعای نواک مبنی بر کمبود گاز آذربایجان درست باشد، این سوال مطرح می شود که چگونه آذربایجان می تواند گاز اروپا را همانطور که در توافقنامه امضا شده توسط اتحادیه اروپا ذکر شد، در مدت پنج سال بیش از سه برابر کند؟



کمرنگ شدن نقش ترکمنستان در پیاده سازی سیاست های گازی روسیه در مقابل اروپا



در پایان این اجلاس، سه رئیس جمهور پنج توافق نامه امضا کردند که هیچ کدام شامل برنامه فوری برای انتقال گاز ترکمنستان از طریق دریای خزر به اروپا نبود. بنابراین، ترکمنستان در زمینه صادرات گاز به اروپا آزادی عمل ندارد.

پوتین رئیس جمهور روسیه به رئیس جمهور ترکمنستان گفت: روسیه و ترکمنستان به همکاری مشترک با کشورهای حاشیه دریای خزر در زمینه امنیت، مشارکت اقتصادی، حفاظت از منابع طبیعی و حفظ محیط زیست اهمیت زیادی می دهند.

روسیه و ایران به دلیل نگرانی های زیست محیطی، با ساخت خط لوله گاز برای انتقال گاز ترکمنستان به آذربایجان و برای ترانزیت بیشتر به اروپا از طریق گرجستان و ترکیه مخالفت کرده اند.

پس از دیدار روسای جمهور ترکمنستان، ترکیه و آذربایجان، امیدهای زیادی برای اعلام تامین کننده جدید گاز طبیعی به اروپا وجود داشت. اما به نظر می رسد ترکمنستان از این ایده عقب نشینی کرده است. اردوغان در این اجلاس با اشاره به اینکه گاز آذربایجان، از گذشته از طریق ترکیه به اروپا ارسال می شد، گفت: امیدوارم به زودی گاز ترکمنستان از طریق دریای خزر به ترکیه منتقل شود. او همچنین از پروژه خط لوله اینترکانکتور حمایت کرد. خط لوله اینترکانکتور یک خط لوله گاز پیشنهادی است که میادین گازی ترکمنستان را به شبکه خط لوله فعلی دریای خزر در آذربایجان متصل می کند. ساخت این پروژه با هزینه تخمینی نسبتاً کم ۵۰۰ تا ۸۰۰ میلیون دلار و تحویل سالانه ۱۰ تا ۱۲ میلیارد متر مکعب گاز، ۲۴ ماه طول می کشد.





شرکت ملی نفت کویت (KNPC) پنجمین خط لوله گاز مایع را در پایانه الاحمدی به منظور تامین نیازهای داخلی افتتاح کرد



شیخ نواف تاکید کرده است که آینده کویت تا حد زیادی وابسته به «موفقیت در استفاده از منابع کویت در پروژه‌هایی است که می‌تواند وضعیت کویت را به عنوان صادرکننده کلیدی انرژی پاک حفظ کند». وی گفت: استفاده از گاز برای تولید انرژی بر خلاف سایر انواع سوخت‌های فسیلی، از منظر زیست محیطی و اقتصادی به یک گزینه مورد علاقه در سطح جهانی تبدیل شده است و گاز، انتشارات مضر نسبتاً کمی تولید می‌کند. وی با بیان اینکه امروزه جهان شاهد دوران طلایی صنعت گاز طبیعی است، تاکید کرد: زمان آن فرارسیده است که بخش نفت کویت سرمایه‌گذاری خود را در پروژه‌هایی که تامین‌کننده عرضه به بازارهای بین‌المللی است، دو برابر کند؛ بنابراین، خط لوله پنجم گاز مایع بخش کلیدی این رویکرد را تشکیل می‌دهد.

شرکت ملی نفت کویت پنجمین خط لوله گاز مایع خود را با ظرفیت تولید ۸۰۵ میلیون فوت مکعب در روز افتتاح کرد. ظرفیت بالای تولید این خط لوله که در پایانه الاحمدی افتتاح شد، شامل ۱۰۶۰۰۰ بشکه میعانات گازی و گاز مایع است که پیش‌بینی می‌شود بخش زیادی از تقاضای داخلی و خارجی را تامین کند. «شیخ نواف سعود الصباح»، مدیر اجرایی شرکت نفت کویت، در مراسم افتتاحیه گفت که این پروژه از اهمیت بالایی برخوردار است، زیرا با اهداف استراتژیک اصلی KNPC ۲۰۴۰ برای دستیابی به بهره‌برداری بهینه از منابع هیدروکربنی مرتبط است. استراتژی گسترده KNPC، گسترش اکتشاف گاز طبیعی همراه و غیرهمراه و همچنین تولید محصولات جانبی نفتی بسیار است که الزامات بازارهای بین‌المللی را برآورده می‌کند و با شرایط زیست محیطی مطابقت دارد.

کاهش ۵/۳۷ درصدی قیمت ال پی جی در پاکستان



۲۱۶ روپیه بر کیلوگرم بود. ال پی جی برای اهداف پخت و پز در مناطقی که گاز طبیعی لوله کشی شده در دسترس نیست استفاده می‌شود.

دولت فدرال در ماه ژانویه ۲۰۲۳ قیمت ال پی جی را ۱۱/۶۰ روپیه در هر کیلوگرم برای مصرف‌کنندگان خانگی و تجاری کاهش داد. یک کیلوگرم گاز مایع در ژانویه با قیمت ۲۰۴/۴ روپیه بر کیلوگرم در دسترس خواهد بود، این در حالی است که قیمت آن در ماه دسامبر

مازاد بودجه سه ماهه سوم قطر با رشد درآمدهای نفت و گاز افزایش می‌یابد



مشابه در سال ۲۰۲۱، ۶۷ درصد افزایش یافت. مازاد بودجه در شش ماهه نخست سال جاری به ۴۷/۳ میلیارد ریال رسید که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۴ میلیارد ریال افزایش داشت. قطر از زمان بحران بین روسیه و اوکراین در فوریه، شاهد افزایش تقاضا برای گاز از اروپا بوده است. ماه گذشته قطر با قراردادی ۱۵ ساله موافقت کرد تا از سال ۲۰۲۶ سالانه ۲ میلیون تن LNG به آلمان ارائه کند.

خبرگزاری دولتی قطر با استناد به داده‌های وزارت دارایی اعلام کرد: مازاد بودجه قطر برای سه ماهه سوم سال ۲۰۲۲ به دلیل رشد درآمدهای نفت و گاز ۳۰ میلیارد ریال (۸/۱۹ میلیارد دلار) این مازاد در مدت مشابه سال ۲۰۲۱ بالغ بر ۹۰۰ میلیون ریال بوده است. ارقام دولتی نشان می‌دهد که هزینه‌ها در سه ماهه سوم سال ۲۰۲۲ بالغ بر ۵۱.۸ میلیارد ریال بوده است. کل درآمدها در سه ماهه سوم بالغ بر ۸۱/۸ میلیارد ریال بوده که بیش از ۹۳ درصد معادل ۷۶/۳ میلیارد ریال از محل درآمد نفت و گاز بوده است.

درآمدهای نفت و گاز در نیمه اول سال ۲۰۲۲ در مقایسه با مدت





توافقات عمان ال ان جی با سه شرکت ژاپنی برای افزایش تولید



و ۷۵٪ میلیون تن را به شرکت میتسوبی عرضه خواهد کرد. این گام نقطه عطفی برای عمان ال ان جی است و تولید و تعهد سراسری عمان ال ان جی برای تنوع بخشیدن به اقتصاد و در عین حال تضمین رشد اقتصادی را تقویت خواهد کرد. این شرکت اعلام کرد: «هدف از این توافقات، ایجاد یک پایه اساسی برای برنامه‌های پس از ۲۰۲۴ ال ان جی عمان است، برنامه‌ای که به دنبال رشد بیشتر، دسترسی به بازار جهانی و کشف فرصت‌های جدید تجاری برای حمایت از اقتصاد ملی است».

شرکت دولتی عمان ال ان جی سه قرارداد الزام‌آور برای تولید و تحویل سالانه ۲/۳۵ میلیون تن ال ان جی به سه شرکت ژاپنی امضا کرده است. عمان ال ان جی ۵۱ درصد متعلق به دولت عمان، ۳۰ درصد متعلق به شل، ۵/۴ درصد متعلق به توتال، ۵ درصد متعلق به کوگاس است و شرکت‌های ژاپنی و عمانی دیگر، سهام کمتر از ۳ درصد را در اختیار دارند. بر اساس این قراردادها که از سال ۲۰۲۵ آغاز خواهند شد، عمان ال ان جی سالانه ۰/۸ میلیون تن ال ان جی را به دو شرکت ایتوچو و جرا

مجارستان مذاکرات با عمان را برای واردات نفت و گاز طبیعی آغاز کرده است



سیجارتو اعلام کرد که مجارستان و قطر توافق کرده‌اند که شرکت‌های انرژی دولتی آن‌ها مذاکراتی درباره خرید گاز طبیعی مایع (LNG) توسط مجارستان از این کشور عربی خلیج فارس را آغاز کنند.

«پیتر سیجارتو»، وزیر امور خارجه مجارستان، روز پنجشنبه پس از دیدار با وزیر امور خارجه عمان در بوداپست، در یک نشست خبری گفت: مجارستان مذاکرات درباره واردات نفت و گاز طبیعی از عمان را آغاز کرده است.





تمایل روسیه به از سرگیری عرضه گاز طبیعی به اروپا از طریق خط لوله یامال



کرده است که در ۱۱ ماه سال ۲۰۲۲، صادرات LNG روسیه به اروپا به ۱۹۶۴ میلیارد متر مکعب افزایش یافته که انتظار می رود این رقم تا پایان سال به ۲۱ میلیارد متر مکعب برسد.

واردکنندگان LNG روسیه به اروپا استدلال کرده اند که این محموله ها مشمول تحریم های فعلی اتحادیه اروپا نیستند و خرید LNG از روسیه و سایر تامین کنندگان به کنترل قیمت انرژی اروپا کمک کرده است.

خط لوله یامال-اروپا معمولاً به سمت غرب جریان دارد، اما پس از اینکه لهستان با هدف استفاده از گاز ذخیره شده در آلمان، از خرید گاز روسیه خودداری کرد، این جریان عمدتاً معکوس شد.

در حالی که عرضه گاز خط لوله روسیه - بخش عمده واردات گاز اروپا قبل از بحران به وجود آمده در اوکراین - به شدت کاهش یافته است، اروپا در این مدت LNG روسیه را خریداری کرده است. وال استریت ژورنال گزارش داده که واردات گاز طبیعی مایع روسیه توسط این اتحادیه نسبت به سال قبل ۴۱ درصد افزایش یافته است. نواک فاش



روسیه ترانزیت گاز به اروپا از طریق اوکراین را کاهش می دهد



نیمه دوم سال گذشته و سه روز اول سال ۲۰۲۳ بیش از ۴۰ میلیون مترمکعب در روز صادر کرده است.

از سوی دیگر استفانو ونیر، مدیر اجرایی اپراتور شبکه گاز ایتالیایی اسنام (SRG.MI)، گفت که تقاضای گاز کمتر از حد معمول بوده است. او در یک کنفرانس خبری درباره طرح تجاری این گروه گفت: «من فکر نمی کنم دلیل خاصی پشت کاهش عرضه گاز از روسیه از طریق اوکراین وجود داشته باشد. من معتقدم که این امر با کاهش تقاضا مرتبط است.»

وضعیت فعلی ترکیبی از دو عامل است: از یک سو تقاضای گاز کمتر و زمستان معتدل، از سوی دیگر از بین رفتن اعتماد خریداران به گازپروم به عنوان تامین کننده قابل اعتماد.

غول انرژی روسیه گازپروم عرضه خود به اتحادیه اروپا را بیشتر کاهش می دهد و ۲۵/۱ میلیون متر مکعب گاز از طریق اوکراین به اروپا در روز ۱۹ ژانویه ارسال خواهد شد.

صادرات گاز روسیه به اروپا از طریق خطوط لوله در سال ۲۰۲۲ به پایین ترین حد خود رسید زیرا تحویل به بزرگترین مشتری آن به دلیل بحران میان روسیه و اوکراین و خرابکاری مشکوک که به یک خط لوله اصلی آسیب رساند، کاهش یافت.

گازپروم پیش از این در روز ۱۷ ژانویه، صادرات از محل Sudzha را به ۳۲/۶ میلیون مترمکعب کاهش داده بود که تقریباً ۸ درصد نسبت به چند روز گذشته کاهش داشت.

این شرکت طی روزهای ۶ تا ۱۶ ژانویه بین ۳۵/۴ تا ۳۵/۵ میلیون مترمکعب گاز از طریق اوکراین ارسال کرده است که در بیشتر





روسیه اکتشاف گاز در منطقه شرقی خود را در اولویت قرار داده است



همچنین پوتین گفت که ما در حال راه اندازی میدان گازی بی نظیر کوویکتا هستیم که بزرگترین میدان گازی شرق سبیری است و ذخایر قابل بازیافت آن ۱/۸ تریلیون متر مکعب گاز است. در حال حاضر، روسیه فاقد خطوط لوله برای انتقال گاز از میادین گازی سبیری غربی و قطب شمال به چین است. در پایان سال ۲۰۱۹ اولین خط لوله قدرت سبیری شروع به تحویل گاز از شرق سبیری به چین کرد؛ اما این آخرین نخواهد بود. چین و هند تبدیل به بزرگترین خریداران نفت و گاز روسیه شده اند، به طوری که «جولیان لی»، استراتژیست نفتی بلومبرگ فاش کرد که نفت خام اورال روسیه، با تخفیف گسترده بیش از هر بشکه ۳۰ دلاری حدود ۴۰ درصد نسبت به نفت خام برنت به چین و هند فروخته می شود.

«الکساندر کوزلوف»، وزیر منابع طبیعی و محیط زیست روسیه در مصاحبه ای فاش کرد که روسیه قصد دارد اکتشافات زمین شناسی و اکتشاف هیدروکربن ها - به ویژه گاز - در شرق کشور را افزایش دهد، زیرا به دنبال افزایش عرضه گاز به شرکای آسیایی است. «ما اولویتی را برای خود در اکتشاف و زمین شناسی و کمک به جستجوی منابع معدنی، به ویژه هیدروکربن ها تعیین کرده ایم تا از نظر جغرافیایی به مصرف کنندگان آینده و زیرساخت های حمل و نقل نزدیک تر باشیم. مثلاً خط لوله قدرت سبیری که گاز از آن به چین می رود. ما تصمیم گرفته ایم اکتشافات زمین شناسی را در سرتاسر یاکوتیا انجام دهیم و هر کاری که لازم است بکنیم تا [پتانسیل تولید] در رابطه با هیدروکربن ها، به ویژه گاز، شناخته شود؛ زیرا این درآمد تضمینی برای کشور ما است.»

«ولادیمیر پوتین»، رئیس جمهور روسیه، میدان گاز طبیعی کوویکتا در شرق سبیری را که در موقعیتی استراتژیک قرار دارد افتتاح کرد تا به روسیه اجازه دهد صادرات گاز به چین را در بحبوحه تنش های فزاینده بین مسکو و غرب افزایش دهد. افتتاحیه، اوج تلاش هایی است که از حدود یک دهه پیش برای توسعه میدان های جدید و ساخت خط لوله قدرت سبیری، برای عرضه به بازار به سرعت در حال گسترش آغاز شد.

گازپروم: با عملیاتی شدن خط لوله عبوری از مغولستان، جمع صادرات گاز خطوط لوله

روسیه به چین به ۱۰۰ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید



گاز از خاک مغولستان، به حدود ۱۰۰ میلیارد متر مکعب خواهد رسید. او انتظار دارد که مصرف گاز در ۲۰ سال آینده ۲۰ درصد رشد کند که گازپروم را به فکر پروژه های جدید می اندازد. میلر افزود: گازپروم در سال ۲۰۲۳ قصد دارد ۴۱۲/۶ میلیارد متر مکعب گاز تولید کند و ۱۰۰/۹ میلیارد آن به کشورهای خارجی تحویل داده شود.

به گفته گازپروم، روسیه رکوردی تازه در تحویل روزانه گاز به چین به ثبت رساند. «الکسی میلر» طی سخنانی در نشست مسکو گفت که گازپروم تصمیم گرفته است تا گاز چین را با حجمی بیش از تعهدات قراردادی تامین کند. میلر ادامه داد: حجم کل صادرات به چین در آینده بسیار نزدیک به ۴۸ میلیارد متر مکعب گاز در سال و پس از عملیاتی شدن خط لوله انتقال





قرارداد ۱۵ ساله تامین ال ان جی شرکت RWE آلمان از شرکت Sempra ایالات متحده



به گفته «آندره استراکه»، یکی از مدیران اجرایی این شرکت، این مشارکت «گام مهمی برای تنوع بخشیدن به عرضه گاز آلمان و در نتیجه افزایش بلندمدت امنیت عرضه در اروپا می باشد».

حجم تولید ال ان جی پورت آرتور به حدود ۲٫۲۵ میلیون تن یا ۳ میلیارد متر مکعب در سال خواهد رسید.

«جاستین برد»، مدیرعامل Sempra Infrastructure گفت: در پورت آرتور، تقریباً تمام ظرفیت برداشت پیش بینی شده برای فاز اول، تحت توافق‌های بلندمدت قرار دارد.

همچنین هر دو طرف اعلام کردند که برای کاهش انتشار گازهای گلخانه‌ای در کل زنجیره تامین ال ان جی تلاش کنند.

شرکت RWE آلمان با قراردادی ۱۵ ساله با شرکت Sempra Infrastructure، برای خرید گاز طبیعی مایع از یک پایانه تولید که قرار است در سال ۲۰۲۷ در پورت آرتور تگزاس افتتاح شود، موافقت کرد.

RWE اعلام کرد که حجم کافی ال ان جی را با این قرارداد تضمین کرده است تا بتواند از ظرفیت‌های گازی سازی مجدد خود برای یک پایانه وارداتی در نزدیکی هامبورگ، که قرار است در سال ۲۰۲۶ افتتاح شود استفاده کامل کند. از زمان بحران میان روسیه و اوکراین، آلمان برای جایگزینی ال ان جی به جای خط لوله روسیه تلاش کرده و بزرگترین اقتصاد اروپا به ال ان جی به عنوان جایگزین گاز خط لوله روی آورده است.



مولداوی در آستانه قطع وابستگی به گاز روسیه است



اسپینو نوشت: «از سال گذشته، ما قول داده‌ایم که ذخیره‌سازی کنیم و جایگزینی برای توقف وابستگی به یک منبع واحد پیدا کنیم. من موفق شدم این کار را انجام دهم».

گاز خریداری شده از گازپروم در حال حاضر در ازای دریافت برق به منطقه جدا شده از کرملین در ترانسدنیستریا در کرانه چپ رودخانه دنیستر عرضه می شود.

به گفته یک مقام ارشد، مولداوی به یک توافق کوتاه مدت انرژی دست یافته است که به کاهش وابستگی به گاز طبیعی روسیه به این کشور که یکی از فقیرترین کشورهای اروپایی است کمک می کند.

معاون نخست وزیر «آندری اسپینو» گفت که شرکت دولتی گاز Moldovagaz در این ماه ۱۰۰ میلیون متر مکعب گاز از تامین کننده داخلی Energocom خریداری خواهد کرد و این اولین بار است که مولداوی گازی را که از روسیه خریداری کرده است، مصرف نمی کند.





اولین پایانه شناور LNG آلمان پس از ده ماه کار راه اندازی شد



دهد. اما یک چیز واضح است: سرمایه‌گذاری‌ها در این پروژه، با رویکرد آینده‌ای بدون کربن است. در بلندمدت، پروژه «Green Wilhelmshaven» قرار است سهم بزرگی در کربن‌زدایی صنعت آلمان از طریق واردات آمونیاک سبز و تولید هیدروژن سبز داشته باشد.

کار آماده‌سازی اولین پایانه LNG آلمان حدود ده ماه پیش آغاز شد، زمانی که دولت مسیر جدیدی را برای تامین انرژی به منظور تقویت امنیت انرژی خود در زمستان امسال و تنوع بخشیدن به منابع گاز خود آغاز کرد.

اولین ترمینال شناور آلمان برای واردات گاز طبیعی مایع (LNG) در Wilhelmshaven رسماً راه اندازی شد.

در ۱۷ دسامبر، شرکت انرژی آلمان Uniper اطلاع داد که ترمینال راه اندازی شده است و حتی قبل از کریسمس، LNG مجدداً به گاز تبدیل شده و به شبکه گاز سراسری آلمان منتقل می‌شود.

یونپیر، اپراتور ترمینال Wilhelmshaven، انتظار دارد سالانه حداقل پنج میلیارد متر مکعب گاز طبیعی از طریق این ترمینال به شبکه گاز آلمان عرضه شود.

این پروژه برای کوتاه مدت، می‌تواند حدود ۶ درصد از نیاز گاز آلمان را که به صورت LNG مستقیماً ارسال می‌شود، پوشش

دومین واحد ذخیره سازی و گازی سازی مجدد (FSRU) به بندر لوبمین آلمان رسید



Gannet نیز قرار است به زودی به بندر برونسبتل برسد. در مجموع، Gannet، Höegh Esperanza و Neptune قادر خواهند بود سالانه ۱۷/۵ میلیارد متر مکعب LNG را گازی سازی مجدد کنند. فایننشال تایمز می‌نویسد این حدود یک سوم حجم گازی است که این کشور قبلاً به روسیه سفارش داده بود.

دومین واحد ذخیره سازی و گازی سازی مجدد LNG شناور (FSRU) نپتون به بندر لوبمین آلمان رسید. FSRU نپتون در ۱۸ دسامبر همراه با شش یدک کش وارد منطقه بندر لوبمین شد. این کشتی می‌تواند ۱۴۵۱۳۰ متر مکعب LNG را در خود جای دهد.

اخیراً واحد گازی سازی مجدد Höegh Esperanza با ۱۶۵۰۰۰ متر مکعب LNG وارد بندر ویلهلمشاون شد. کشتی دیگری به نام Höegh

با کاهش برودت هوا و افزایش تولید برق بادی، تقاضای گاز اروپا کاهش می‌یابد



می‌تواند کاهش یابد، همچنین دمای ملایم‌تر می‌تواند باعث کاهش تقاضای گاز شود.

برای مهار بحران انرژی که اقتصاد را فرا گرفته و باعث ماه‌ها کشمکش سیاسی شده است، رهبران اتحادیه اروپا از یک توافق سریع برای سقف بحث برانگیز قیمت گاز حمایت کردند. آنها از وزرا خواستند که این طرح را به همراه بسته ای از اقدامات نهایی کنند.

سرما باعث برداشت گاز از انبارها برای پاسخگویی به تقاضای فزاینده شده است، اما ذخایر پرتاز حد معمول باقی مانده است. وزارت اقتصاد آلمان گفت که نگران این سرعت نیست و امنیت عرضه تضمین شده است.

جریان ورودی گاز طبیعی مایع در بالاترین سطح برای فصل سال است که تاثیر هوای سرد را بیشتر کاهش می‌دهد. با پیش بینی افزایش تولید برق بادی در روزهای آینده در بریتانیا و آلمان، تقاضا





واردات LNG اروپا به رکورد هفتگی ۴/۴ میلیارد متر مکعب رسید



پایین‌ترین نقطه از اوایل سپتامبر تا کنون بود. مونتل هفته گذشته گزارش داد که کاهش تنگناها و افزایش ظرفیت واردات، قیمت‌های فرود LNG اروپا را به بالاترین حد در ۱۳ هفته گذشته رسانده است. داده‌های زیرساخت گاز اروپا نشان می‌دهد که سطح ذخیره‌سازی LNG اروپا آخرین بار در هفته گذشته با ۹ درصد کاهش در ۵۸ درصد ظرفیت مشاهده شد.

تحویل LNG از طریق دریا به مقاصد اروپایی، از جمله ترکیه، هفته گذشته به رکورد هفتگی بیش از ۴/۴ میلیارد متر مکعب رسید. بر اساس گزارش Kpler، اروپا تا کنون در این ماه تقریباً ۴/۴ میلیارد متر مکعب در هفته وارد کرده است که مجموعاً ۱۱/۸ میلیارد متر مکعب یا ۱۵ درصد بیشتر از مدت مشابه در ماه نوامبر بوده است. در همین حال، LNG شناور در سواحل اروپا هر هفته در شش کشتی به ۰/۵ میلیارد متر مکعب افزایش یافت، اما بر اساس داده‌های Kpler، حول

نارضایتی شدید روسیه از موافقت اتحادیه اروپا با سقف قیمتی گاز



میان روسیه و اوکراین است. قیمت گاز برای مدت کوتاهی به ۳۴۰ یورو در هر مگاوات ساعت در ماه اوت رسید. قیمت از آن زمان کاهش یافته است، اما از نظر تاریخی بالا باقی مانده است. قیمت‌ها قبوض انرژی را بالا می‌برد و تورم بی‌سابقه‌ای را به همراه دارد. جوزف سیگلا، وزیر صنعت جمهوری چک که ریاست دوره‌ای اتحادیه اروپا را برعهده دارد، گفت: «ما موفق به یافتن یک توافق مهم شده ایم که شهروندان را در برابر افزایش سرسام آور قیمت انرژی محافظت می‌کند. دیمیتری پسکوف، سخنگوی کرملین روسیه این سقف را محکوم کرد.

پس از ماه‌ها مذاکره، وزرای انرژی اتحادیه اروپا با سقف قیمت گاز طبیعی ۱۸۰ یورو در هر مگاوات ساعت موافقت کردند. این توافق نامه هشدار فوری روسیه را به دنبال داشت. وزرای اتحادیه اروپا موافقت کردند که در صورت تجاوز قیمت‌ها به مدت سه روز در قرارداد ماهانه هاب گاز هلندی (TTF) که به عنوان معیار اروپایی عمل می‌کند، سقفی را در صورتی که قیمت‌ها از ۱۸۰ یورو در هر مگاوات ساعت (MWh) فراتر رود، اعمال کنند. قیمت TTF همچنین باید ۳۵ یورو در هر مگاوات ساعت بالاتر از قیمت مرجع بر اساس ارزیابی‌های قیمت گاز طبیعی مایع (LNG) موجود برای سه روز باشد. این سقف جدیدترین تلاش اتحادیه اروپا برای رسیدگی به بحران انرژی است که عمدتاً به دلیل قطع بیشتر گاز خود از سوی روسیه به اروپا در تلافی تحریم‌های اروپا به دلیل بحران

واردات LNG چین در نوامبر ۵ درصد کاهش یافت



دوره ژانویه تا نوامبر با ۹/۷ درصد افزایش در سال به ۴۲/۱۲ میلیون تن رسید. بر اساس داده‌های اداره گمرک که در ژانویه منتشر شد، چین در سال گذشته ۷۸/۹۳ میلیون تن LNG وارد کرد که ۱۸/۳ درصد نسبت به سال ۲۰۲۱ افزایش داشت. امسال واردات کمتر بوده است زیرا قیمت‌های جهانی LNG و قرنطینه‌های مرتبط با کووید به تقاضای داخلی گاز ضربه زده است.

بر اساس داده‌های اداره گمرک چین منتشر شده در ۱۸ دسامبر، واردات LNG چین در ماه نوامبر به ۶/۴۲ میلیون تن رسید که ۵/۴ درصد در سال کاهش داشت. مجموع واردات LNG در ۱۱ ماهه اول سال ۲۰۲۲ به ۵۶/۸۸ میلیون تن رسید که ۲۰ درصد سالانه کاهش داشت. داده‌ها نشان می‌دهد واردات گاز چین با خط لوله در ماه گذشته ۱/۸ درصد در سال افزایش یافت و به ۳/۸۹ میلیون تن رسید. حجم واردات گاز با خط لوله در





۱۴ ژانویه ۲۰۲۳

بررسی تحولات هفتگی قیمت های جهانی گاز طبیعی



غلامعلی رحیمی



« تحلیل بازار گاز :

۱۰/۹ درصد) کاهش تا کمتر از ۳/۳۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳ کاهش یافت. همچنین قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار نیویورک طی دوره مذکور از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۳/۱۷ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۲/۷۹ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافت. قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار شیکاگو نیز از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۳/۳۸ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۵ ژانویه ۲۰۲۳، با ۲۳ سنت (۶/۸ درصد) کاهش تا کمتر از ۳/۱۵ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳ کاهش یافت.

قیمت های تک محموله گاز طبیعی در بازار آمریکا (هنری هاب) طی هفته منتهی به ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳ به رغم افزایش تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳، عمدتاً به دلیل افزایش عرضه گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳ و افزایش سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۶ ژانویه ۲۰۲۳، از یک روند کاهشی برخوردار بود. بر این اساس، قیمت تک محموله گاز طبیعی در بازار هنری هاب از حدود ۳/۷۶ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۵ ژانویه ۲۰۲۳، با ۱۱ سنت

جدول ۱: روند تغییرات قیمت های تک محموله گاز طبیعی بازار آمریکا طی دوره ۵ ژانویه الی ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳ - (دلار در هر میلیون بی تی یو)

۱۱ ژانویه	۱۰ ژانویه	۹ ژانویه	۶ ژانویه	۵ ژانویه	
۳/۳۵	۳/۳۲	۳/۶۷	۳/۴۲	۳/۷۶	هنری هاب
۲/۷۹	۳/۳۷	۳/۹۸	۳/۵۰	۳/۱۷	نیویورک
۳/۱۵	۳/۱۰	۳/۴۴	۳/۲۵	۳/۳۸	شیکاگو

LNG در بازار شمال غرب اروپا طی دوره ۲۸ دسامبر ۲۰۲۲ الی ۹ ژانویه ۲۰۲۳ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۲۳/۴۵ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۲۲/۹۵ دلار در هر میلیون بی تی یو رسیده است.

قیمت تک محموله LNG در بازار شمال شرق آسیا طی دوره ۲۸ دسامبر ۲۰۲۲ الی ۹ ژانویه ۲۰۲۳ از یک روند کاهشی برخوردار بوده و از حدود ۲۶/۸ دلار در هر میلیون بی تی یو تا کمتر از ۲۲/۹ دلار در هر میلیون بی تی یو کاهش یافته است. همچنین قیمت تک محموله





جدول ۲: روند تغییرات قیمت های تک محموله LNG در بازارهای اروپا، آسیا و آمریکای لاتین طی دوره ۲۸ دسامبر ۲۰۲۲ الی ۹ ژانویه ۲۰۲۳ (دلار در هر میلیون بی تی یو)

تغییر	۹ ژانویه ۲۰۲۳	۲۸ دسامبر ۲۰۲۲	
-۳/۹۵۵	۲۲/۸۸	۲۶/۸۳۵	منطقه شمال شرق آسیا
-۳/۹۷۵	۲۳/۰۳	۲۷/۰۰۵	چین
-۰/۵۷۵	۱۹/۶	۲۰/۱۷۵	هند
-۰/۵	۲۲/۹۵	۲۳/۴۵	منطقه شمال غرب اروپا
-۰/۵	۲۲/۹۵	۲۳/۴۵	ایتالیا
-۰/۴	۲۳/۰۵	۲۳/۴۵	یونان
-۰/۴	۲۳/۰۵	۲۳/۴۵	ترکیه
۶/۲۴	۲۲/۸۱	۱۶/۵۷	آرژانتین
-۰/۸۲	۲۱/۹۴	۲۲/۷۶	برزیل
-۱/۴	۲۲/۶۵	۲۴/۰۵	شیلی

از کانادا در مقایسه با میزان مشابه سال قبل در حدود ۹/۸ درصد کاهش یافته است. تولید بازاری گاز طبیعی آمریکا طی دوره مذکور در حدود ۱ درصد افزایش یافته و در سطح ۱۰۰/۲ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است که در مقایسه با میزان مشابه سال قبل معادل ۶/۱ درصد بیشتر می باشد.

بر اساس گزارش موسسه بیکر هیوز، تعداد دکل های حفاری گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۳ ژانویه ۲۰۲۳ در حدود ۱۵۲ دکل

تقاضای گاز طبیعی آمریکا در هفته منتهی به ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۲/۵ درصد افزایش یافته است، که در این میان مصرف بخش نیروگاهی، خانگی و تجاری، صنعت و صادرات LNG با افزایش همراه بوده است. طی دوره ۵ ژانویه الی ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳، میزان واردات گاز طبیعی آمریکا از طریق خط لوله از کانادا به میزان ۱/۳ میلیارد فوت مکعب در روز افزایش یافته و در سطح ۵/۵ میلیارد فوت مکعب در روز قرار گرفته است. واردات گاز طبیعی

جدول ۳: وضعیت عرضه و تقاضای گاز طبیعی آمریکا طی دوره ۵ ژانویه الی ۱۱ ژانویه ۲۰۲۳

متوسط حجم روزانه (میلیارد فوت مکعب)			
سال گذشته	هفته جاری	هفته گذشته	
۱۰۵/۹	۱۱۲/۶	۱۱/۷	تولید ناخالص
۹۴/۴	۱۰۰/۲	۹۹/۲	تولید بازاری
۶/۱	۵/۵	۴/۲	واردات از کانادا
۰/۲	۰/۱	۰/۱	واردات LNG
۱۰۰/۷	۱۰۵/۸	۱۰۳/۵	کل عرضه
۱۰۵/۶	۹۳/۱	۸۱/۵	مصرف آمریکا
۳۰/۷	۳۰/۷	۲۸/۱	بخش نیروگاهی
۲۶/۳	۲۴/۸	۲۳/۸	بخش صنعت
۴۸/۶	۳۷/۵	۲۹/۵	بخش خانگی و تجاری
۵/۷	۵/۴	۴/۹	صادرات مکزیک
۷/۶	۷/۴	۷/۱	خود مصرفی/تلفات
۱۲/۱	۱۲/۳	۱۱/۷	صادرات LNG
۱۳۱	۱۱۸/۳	۱۰۵/۱	کل تقاضا





بوده است که در مقایسه با هفته قبل از آن حدود ۲/۶ درصد کاهش یافته است. همچنین تعداد دکل های حفاری در بخش نفت (که شامل تولید گازهای همراه نفت نیز می شود) طی دوره مذکور معادل ۰/۵ درصد کاهش یافته و در سطح ۶۱۸ دکل فعال قرار گرفته است.

جدول ۴: وضعیت دکل های حفاری فعال در بخش نفت و گاز آمریکا طی هفته منتهی به ۳ ژانویه ۲۰۲۳

میزان تغییر (درصد)		هفته منتهی به ۳ ژانویه ۲۰۲۳	
نسبت به هفته قبل	نسبت به میزان مشابه سال قبل		
-۰/۵	۲۸/۵	۶۱۸	دکل های بخش نفت
-۲/۶	۴۲/۱	۱۵۲	دکل های بخش گاز
-	-	۷۷۰	جمع کل دکل ها
-۳/۷	۱۳	۲۶	دکل های حفاری عمودی
-۰/۸	۳۱/۶	۷۰۰	دکل های حفاری افقی
۰	۳۹/۴	۴۶	دکل های حفاری هدایت شونده (Directional)

به میزان ۳۴ میلیارد فوت مکعب کمتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه یعنی ۱۴۱۴ میلیارد فوت مکعب بوده و نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۸ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۱۳۸۰ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است. سطح ذخایر زیرزمینی عملیاتی گاز طبیعی منطقه تولید به میزان ۱۷ میلیارد فوت مکعب (۱/۲ درصد) از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۶ ژانویه ۲۰۲۲ بیشتر می باشد. سطح ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی منطقه غرب آمریکا طی هفته منتهی به ۶ ژانویه ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۱۶ میلیارد فوت مکعب کاهش یافته و در سطح ۸۲۳ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است که معادل ۳ میلیارد فوت مکعب کمتر از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه می باشد. بطور کلی سطح ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا که معادل ۲۹۰۲ میلیارد فوت مکعب می باشد، در محدوده تاریخی ۵ سال گذشته قرار دارد. قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس آمریکا (آتی های ماه اول

بر اساس برآوردهای اداره اطلاعات انرژی آمریکا میزان ذخایر زیر زمینی عملیاتی گاز طبیعی آمریکا طی هفته منتهی به ۶ ژانویه ۲۰۲۳ در حدود ۲۹۰۲ میلیارد فوت مکعب بود که نسبت به هفته قبل از آن بیش از ۱۱ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته است. این ذخایر به میزان ۱۴۰ میلیارد فوت مکعب کمتر از میزان مشابه سال قبل در تاریخ ۶ ژانویه ۲۰۲۲ بوده و به میزان ۴۰ میلیارد فوت مکعب (۱/۴ درصد) کمتر از متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۲-۲۰۱۸) می باشد. میزان متوسط ذخایر زیر زمینی گاز طبیعی آمریکا طی ۵ سال گذشته در حدود ۲۹۴۲ میلیارد فوت مکعب بوده است. در منطقه شرق، میزان ذخایر طی هفته منتهی به ۶ ژانویه ۲۰۲۳ نسبت به هفته قبل از آن به میزان ۹ میلیارد فوت مکعب افزایش یافته و در سطح ۷۰۰ میلیارد فوت مکعب قرار گرفته است و به میزان ۲ میلیارد فوت مکعب (۰/۳ درصد) از متوسط ۵ سال گذشته این منطقه کمتر 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 ۳۰ دسامبر ۲۰۲۲ الی ۶ ژانویه ۲۰۲۳

مقایسه روند تاریخی				میزان ذخایر بر حسب میلیارد فوت مکعب			منطقه
متوسط ۵ سال گذشته (۲۰۲۲-۲۰۱۸)		۶ ژانویه ۲۰۲۳		میزان تغییر	۶ ژانویه ۲۰۲۳	۳۰ دسامبر ۲۰۲۲	
تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)	تغییر (درصد)	ذخایر (میلیارد فوت مکعب)				
-۰/۳	۷۰۲	-۴/۸	۷۳۵	۹	۷۰۰	۶۹۱	شرق
-۰/۴	۸۲۶	-۲/۴	۸۴۳	-۱۶	۸۲۳	۸۳۹	غرب
-۲/۴	۱۴۱۴	۱/۲	۱۳۶۳	۱۸	۱۳۸۰	۱۳۶۲	تولید
-۱/۴	۲۹۴۲	-۴/۶	۳۰۴۲	۱۱	۲۹۰۲	۲۸۹۱	مجموع





ژانویه کاهش یافت. عوامل متعددی در حفظ سطوح بالای قیمت‌ها در بازار اروپا نقش داشته اند که عبارتند از:

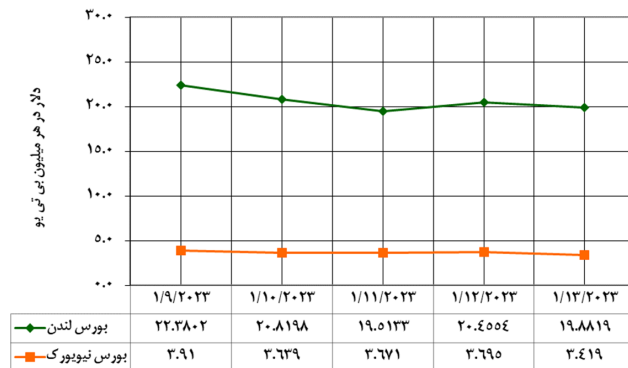
- نگرانی در بازار LNG در پی تعویق مجدد صادرات تاسیسات Freeport آمریکا به بازارهای جهانی
- تشدید رقابت برای خرید LNG در پی کنار گذاشتن سیاست صفر چین
- پیش بینی آژانس بین المللی انرژی مبنی بر تداوم بحران در بازارهای گاز طبیعی تا سال ۲۰۲۳ با کاهش بیشتر عرضه روسیه به اروپا
- افزایش نگرانی‌ها از کافی نبودن عرضه جهانی گاز طبیعی برای جایگزینی کاهش عرضه روسیه به بازار اروپا

« منابع و مأخذ:

- 1-Argus LNG Daily, 28 Dec 2022.
- 2-Argus LNG Daily, 9 Jan 2023.
- 3-Natural Gas Weekly Update, 12 Jan 2023, EIA
- 4-www.eia.doe.gov
- 5-Weekly Underground Natural Gas Storage Report, EIA

برای تحویل در ماه فوریه ۲۰۲۳) طی دوره ۹ ژانویه الی ۱۳ ژانویه ۲۰۲۳ از یک روند کاهشی برخوردار بود. بر این اساس قیمت آتی های گاز طبیعی در بازار بورس نایمکس از حدود ۳/۹۱ دلار در هر میلیون بی.تی.یو تا کمتر از ۳/۴۲ دلار در هر میلیون بی.تی.یو در تاریخ ۱۳ ژانویه کاهش یافت.

نمودار ۱: روند تغییرات قیمت آتی های گاز طبیعی در بازارهای آمریکا و اروپا طی دوره ۹ ژانویه الی ۱۳ ژانویه ۲۰۲۳



همچنین قیمت گاز طبیعی در بازار اروپا طی هفته گذشته از یک روند کاهشی همراه با نوسان برخوردار بوده و به دلیل شدت گرفتن صرفه جویی گاز اروپا در نیمه دوم سال ۲۰۲۲ (تقاضای مصرف گاز در ماه نوامبر ۱۹ درصد کمتر از میانگین ۵ سال اخیر بوده است)، کاهش تقاضای گاز در اروپا در پی پاییز و زمستان گرمتر از حد معمول، پیش بینی صندوق بین المللی پول مبنی بر کندی اقتصاد اروپا و رکود در نیمه نخست سال ۲۰۲۳، افزایش جایگزینی واردات گاز روسیه و رکورد واردات LNG در سال ۲۰۲۲ (اتحادیه اروپا در سال ۲۰۲۲ حدود ۱۳۴/۸ میلیارد متر مکعب LNG وارد کرد که این رقم در سال ۲۰۲۱ معادل ۸۱ میلیارد متر مکعب بود)، پر بودن ۸۴ درصدی مخازن ذخیره سازی گاز طبیعی اروپا در مقایسه با سطح ۵۲ درصدی سال گذشته (تحلیلگران مورگان استنلی تخمین زدند که اروپا می تواند در مسیر خروج از زمستان با سطح ذخیره سازی گاز حدود ۵۰ درصد باشد)، موافقت اتحادیه اروپا با مکانیسم موقتی برای محدود کردن قیمت های بیش از حد گاز که از ۱۵ فوریه ۲۰۲۳ اجرایی می شود (مکانیسم «اصلاح بازار» به طور خودکار فعال می شود اگر قیمت TTF در ماه اول از ۱۸۰ یورو در مگاوات ساعت برای سه روز متوالی بیشتر شود)، پیش بینی گلدمن ساکس مبنی بر کاهش ۳۰ درصدی قیمت گاز طبیعی اروپا در ۳ ماهه اول ۲۰۲۳ به دنبال بهبود عرضه و گام های اتحادیه اروپا برای افزایش عرضه انرژی، افزایش ظرفیت پایانه های واردات LNG اروپا در پی بهره برداری از تاسیسات FSRU جدید در آلمان و دیگر کشورها، از حدود ۲۲/۴ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۹ ژانویه ۲۰۲۳ تا کمتر از ۱۹/۹ دلار در هر میلیون بی تی یو در تاریخ ۱۳





آیا گازپروم می تواند گاز خود را در فقدان بازار اروپا تبدیل به پول کند؟

مریم شهلائی

« ۱. مقدمه

به نظر می رسد.

« آیا ال ان جی یک گزینه کسب درآمد است؟

حتی قبل از بحران کنونی، گازپروم نسبت به ال ان جی نگاه جدی نداشت. گسترش ساختار ۲- هرگز اتفاق نیفتاد و ال ان جی بالتیک برای سال ها متوقف شد. این شرکت اساساً خود را صادرکننده گاز از طریق خط لوله می دید و به چشم انداز ال ان جی روسیه توجهی نداشته است؛ کاری که نواتک به دنبال آن بود.

تحریم های اتحادیه اروپا، ایالات متحده و بریتانیا با هدف قرار دادن امور مالی و فناوری به این معناست که بعید است نواتک بتواند گزینه های ال ان جی را با سرعت در غرب روسیه پیش ببرد. گازپروم نیز اگر به دنبال توسعه ال ان جی باشد، با همین چالش ها مواجه خواهد شد و برخلاف نواتک و علیرغم مشارکت در ساختار ۲-، فاقد تخصص در راه اندازی تاسیسات ال ان جی است. در نهایت، امید چندانی برای نجات ال ان جی گازپروم به این زودی وجود ندارد

« آیا چین می تواند به نجات گازپروم بیاید؟

استراتژی گازپروم برای افزایش عرضه گاز به چین دو مشکل بزرگ دارد:

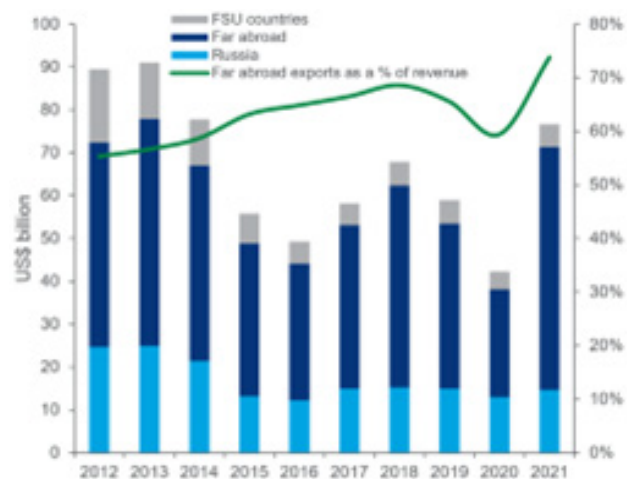
این استراتژی بیشتر شبیه یک اجبار است تا یک انتخاب. در حال حاضر خط لوله ای وجود ندارد که میادین گازی سیبری غربی را به چین متصل کند. علاوه بر آن، هزینه های میان دستی مرتبط

پس از بحران میان روسیه و اوکراین، موانع تجاری گازپروم به خصوص در اروپا به طور فزاینده ای رشد کرده است. اینگونه به نظر می رسد که این شرکت در حال وارد شدن به چرخه ای از حجم و درآمدهای صادراتی پایین تر است که این امر می تواند تولید را برای چندین سال کاهش دهد. صادرات از طریق خط لوله به اتحادیه اروپا از ۱۴۰ میلیون متر مکعب در سال ۲۰۲۱ به ۵۰ میلیون متر مکعب در سال ۲۰۲۲ کاهش یافته است. بدون شک گازپروم برای جلوگیری از کاهش درآمد خود ناچار است اقداماتی را اتخاذ کند که در ادامه به بررسی و ارزیابی راه های موجود خواهیم پرداخت.

« ارزیابی گزارش: نکات محوری:

در شرایط کنونی به دلیل اعمال محدودیت های تجاری علیه روسیه از سوی کشورهای اروپایی، این کشورها توسط کرملین به عنوان کشورهای «غیر دوست» تعریف شده اند. شرکای سابق انرژی در اروپا منبع اصلی درآمد گازپروم بودند که برای چندین دهه به بازار داخلی گاز روسیه یارانه پرداخت می کردند. گازپروم از سال ۲۰۱۵ به طور متوسط ۱۲ میلیارد دلار در سال برای تولید و انتقال گاز هزینه کرده است که حدود نیمی از این رقم به زیرساخت ها و تاسیسات انتقال اختصاص یافته است. بسیاری از این سرمایه گذاری ها در ساخت و ساز برای حمایت از صادرات به اروپا، مانند نورد استریم و نورد استریم-۲ (مجموع ۱۱۰ میلیارد مترمکعب در سال)، اکنون بیهوده

نمودار ۱: اهمیت تاریخی اروپا برای گازپروم



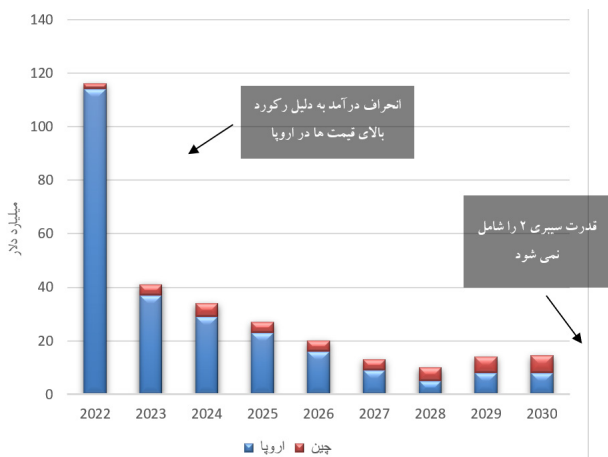


گازپروم در این میان در حال پیشبرد روابط خود با شرکت ملی نفت چین (CNPC) است. در فوریه ۲۰۲۲، دو شرکت دولتی یک توافق نامه بلند مدت امنیت عمومی (GSA) برای ۱۰ میلیارد متر مکعب در سال از طریق مسیر خاور دور از جزیره ساخالین امضا کردند که این براساس قرارداد گاز قدرت سیبری با ارزش ۴۰۰ میلیارد دلار در یک دوره ۳۰ ساله (۳۸ میلیارد متر مکعب در سال) از سال ۲۰۱۴ است.

« در آمد صادرات گاز پروم به اروپا از طریق خطوط لوله روبه کاهش است »

گاز روسیه می تواند تا اواخر دهه ۲۰۳۰ به حدود یک سوم واردات چین برسد؛ اما تنها در صورتی که گاز پروم علاوه بر قراردادهای موجود قدرت سیبری و مسیر خاور دور، موفق به امضای قرارداد سالانه ۵۰ میلیارد مترمکعبی قدرت سیبری-۲ شود. چین ممکن است چنین اتکالی بالایی به روسیه را نپذیرد و هدف خود را حفظ ترکیب واردات متنوع قرار دهد که در نتیجه توان قدرت سیبری-۲ محدود می شود و در نهایت، این چین است که می تواند بر روی حجم و قیمت تاثیر گذار باشد.

نمودار ۳: درآمد گاز پروم از طریق خطوط لوله



می تواند بسیار زیاد باشد؛ خط لوله قدرت سیبری با در نظر گرفتن شرایط در سال ۲۰۲۲ تقریباً ۲۵ میلیارد دلار برای گاز پروم هزینه داشته است که قدرت سیبری-۲ حتی می تواند دو برابر آن باشد. مشخص نیست که گاز پروم چگونه می تواند درآمدی برای تأمین مالی آن در سال های آینده ایجاد کند. حتی اگر مجبور شود از حمایت دولتی استفاده کند، این احتمال وجود دارد که در آینده آن را از دست دهد. برنامه های گاز پروم برای دستیابی به بازار چین - از طریق کوه های آلتای یا از طریق مغولستان - پیش از بحران میان اوکراین و روسیه مورد بحث بود. احداث خطوط لوله جدید به چین با هدف افزایش صادرات گاز پروم بود، اما اکنون به نظر می رسد در حالیکه بازار آن نسبت به اروپا محدودتر است، باید جایگزین اصلی آن شود. تنها نکته مثبت از دیدگاه گاز پروم این است که بعید به نظر می رسد با موانع مقرراتی که در اتحادیه اروپا با آن مواجه بود، روبرو شود. با این حال، این موارد نمی تواند ارزش حاصل از فروش تدریجی گاز به چین بکاهد. خط لوله قدرت سیبری-۲ که از طریق مغولستان گاز را به چین خواهد رساند تا ۵۰ میلیارد متر مکعب در سال ظرفیت دارد.

نمودار ۲: صادرات گاز پروم از طریق خطوط لوله



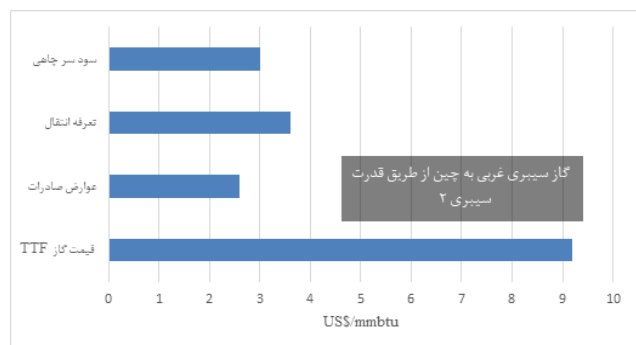
منبع: چشم انداز افق سرمایه گذاری ۱۰ ساله گاز جهانی (نوامبر ۲۰۲۲). درآمد اروپا = قیمت TTF (شرایط واقعی ۲۰۲۲) ضرب در صادرات لوله به اروپا.

« چشم انداز سود ناخالص ۲۰۳۵ (شرایط واقعی ۲۰۲۲) »

نمودار ۵: گاز سیبری غربی به سمت چین از طریق قدرت سیبری ۲



نمودار ۴: گاز سیبری غربی به سمت اروپا



منبع: وود مکنزی چشم انداز افق سرمایه گذاری جهانی گاز برای اروپا و چین. قیمت گاز چین براساس قیمت مرزی قدرت سیبری است... عوارض صادراتی ۳۰ درصد قیمت محاسبه می شود.





گاز برای تامین انرژی خطوط لوله خواهد داشت. عرضه گاز به مناطق دورافتاده و غیر مرتبط روسیه پتانسیل رشد محدودی را برای گازپروم فراهم می‌کند. این شرکت می‌خواهد گازرسانی داخلی را از ۷۱ درصد در سال ۲۰۲۱ به تقریباً ۸۳ درصد در سال ۲۰۳۰ افزایش دهد. اما روند پیشرفت احتمالاً کند خواهد بود. با این حال، با وجود قیمت‌های تنظیم‌شده برای مصرف‌کنندگان خانگی و هزینه‌های زیرساختی مرتبط با حاشیه‌ها، سود برای گازپروم ناچیز خواهد بود.

گازپروم دارای اهرم‌هایی است که می‌تواند برای تسلط بر این بازار از آنها استفاده کند، به ویژه اگر سهامدار اصلی آن، دولت روسیه، بخواهد رانت مالی خود را به حداکثر برساند. این شرکت در ۱۵ سال گذشته سهم بازار را به سایر تولیدکنندگان گاز مانند نواتک، روسنفت و لوک اویل واگذار کرده است، اما ممکن است این رقم تغییر کند. اگر گازپروم به دنبال بازاری برای فروش گاز اضافی خود باشد، رقابت بین بازیگران بازار داخلی ممکن است افزایش یابد.

قیمت‌های گاز روسیه برای بیشتر مشتریان صنعتی و مسکونی تنظیم می‌شود که بسیار پایین‌تر از قیمت صادرات به اروپا است. گازپروم موظف است بخش زیادی از فروش داخلی خود را با این قیمت‌های تنظیم‌شده به فروش برساند که حتی مقادیری که در بازار داخلی مشمول قیمت‌های تنظیم‌شده نیستند، تحت تأثیر آن قرار می‌گیرد. تا زمانی که آزادسازی کامل قیمت اتفاق نیفتد، گازپروم باید برای ایجاد درآمد کافی برای حمایت از توسعه زیرساخت‌ها برای چین تلاش کند.

« آیا کشورهای همسایه می‌توانند در پولی سازی گاز روسیه نقشی ایفا کنند؟ »

نزدیکترین دوست روسیه در منطقه، بلاروس، فاقد پتانسیل رشد اقتصادی برای ارائه فرصت صادرات گاز است. در آسیای مرکزی، گازپروم همچنان نقش واسطه و هماهنگ کننده، به ویژه با قزاقستان را ایفا می‌کند. گازپروم گاز بدست آمده از میدان گازی کاراچاگاناک، بزرگترین میدان گازی قزاقستان را پالایش می‌کند. با سوپ گاز به مناطق شمالی و جنوبی، این کار برای بازار گاز قزاقستان اساسی است. کاهش تولید گازپروم اکنون باعث ایجاد مشکلاتی شده است. قزاقستان کمبود گاز دارد و واردات روسیه یک گزینه است. با این حال، روند صعودی گازپروم محدود است. گازی سازی بیشتر در شمال و شمال شرق قزاقستان ممکن است در بلندمدت فرصتی معادل ۴ میلیارد مترمکعب در سال برای گازپروم ایجاد کند، اما این در مقایسه با حجم معاملاتی که در اروپا انجام می‌شود، بی اهمیت است.

روسیه برای چین اهمیت دارد، اما یک شریک تجاری استثنایی حساب نمی‌شود. بر اساس گزارش کرملین، تجارت کلی روسیه و چین در سال ۲۰۲۱ با ۳۶ درصد افزایش به ۱۴۰ میلیارد دلار رسیده است و می‌تواند در ۲۰۲۲ به ۲۰۰ میلیارد دلار برسد. این در حالیست که تجارت بریتانیا با چین در سال گذشته تقریباً ۱۳۰ میلیارد دلار و تجارت کالا به تنهایی بین ایالات متحده و چین ۶۵۰ میلیارد دلار بود. البته چین به دنبال این است که یوان را بین المللی کند، بنابراین استفاده از روابط گازی با روسیه یکی از راه‌های دستیابی به اهداف این کشور خواهد بود. گسترش تجارت گاز بین روسیه و چین به بهبود روابط تجاری کمک خواهد کرد، اما تغییر دهنده بازی نخواهد بود و فروش نفت خام و فرآورده‌های نفتی اهمیت بیشتری خواهد داشت.

« آیا در تجارت گاز بالادست گازپروم نقشی برای چین وجود دارد؟ »

چین ممکن است بخواهد در دارایی‌های بالادستی و میان‌دستی گازپروم مستقیم دخالت کند که مطمئناً این کار را با پروژه‌های ال‌ان‌جی نوانک در قطب شمال انجام داده است. اما چین عجله‌ای ندارد. راه اندازی قدرت سبیری-۲ بیش از یک دهه طول خواهد کشید و گاز سبیری غربی در این مدت بازاری برای فروش نخواهد داشت. علاوه بر این، بین دو کشور ممکن است همکاری متقابلی در توسعه ی پیچیده صنایع بالادستی و میان‌دستی در شرق سبیری و خاور دور که زیربنای GSA های موجود است نداشته باشد.

از طرفی روسیه ممکن است تمایلی نداشته باشد که به بازیگران چینی اجازه ورود مستقیم به توسعه گاز سبیری غربی را دهد. با این حال، تقسیم بار مالی میان دستی با چین ممکن است تنها گزینه گازپروم در دهه آینده باشد. با کاهش درآمدهای اروپا، ممکن است پول کم شود.

« بازار داخلی گاز روسیه چه نقشی می‌تواند ایفا کند؟ »

بازار داخلی تقریباً ۵۰۰ میلیارد مترمکعب در سال است، با این حال، فشار بر اقتصاد روسیه به این معنی است که تقاضای داخلی گاز بعید است با نرخ موجود در یک محیط با چشم انداز روشن تر رشد کند. علاوه بر آن هنوز مشخص نیست که تحریم‌های اتحادیه اروپا/ ایالات متحده/ بریتانیا که انتقال فناوری را محدود می‌کند چه تأثیری بر حفظ ظرفیت تولید در میدین گازی داخلی خواهد داشت. در هر صورت، با کاهش انتقال گاز به اروپا، گازپروم نیاز به حجم کمتری از





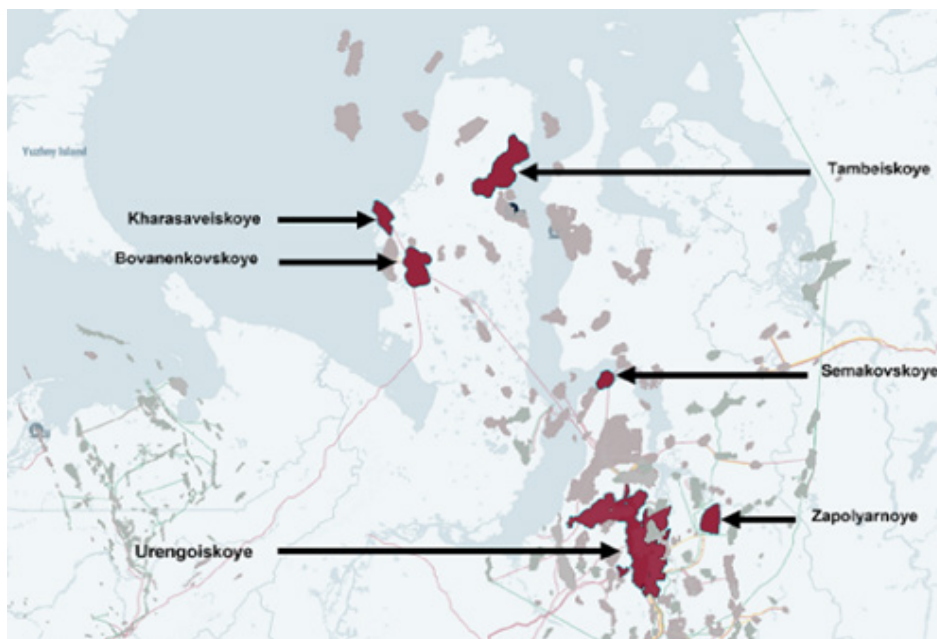
« نقطه نظر کارشناسی مؤسسه

دیگری است که به دلایل فنی، تعطیلی آن برای گازپروم نسبتاً ساده است. حفظ نیروی کار منطقه ای هدف دولت روسیه خواهد بود. کاهش عمیق تولید منجر به اخراج انبوهی از نیروی کار خواهد شد. گازپروم در مورد اینکه کجا و برای چه مدت تولید محدود یا تعطیل شود، گزینشی و استراتژیک عمل خواهد کرد. خطرات دیگری همچون فرسایش و نفوذ آب در ارتباط با بسته شدن چاه برای مدت طولانی وجود دارد. شرایط آب و هوایی و سرمای شدید در مناطق یخ زده قطب شمال مشکلات بیشتری را نیز ایجاد خواهد کرد. تأسیسات پردازش سطحی و خطوط لوله نیز ممکن است تحت تأثیر قرار گیرند.

در صورت انجام تعمیر و نگهداری مناسب تا زمانی که یک بازار تقاضای جدید پیدا شود، بازگرداندن چاهها به تولید امکان پذیر خواهد بود. هرچند که برخی از چاهها و امکانات ممکن است هرگز باز نگردند زیرا مزایای راه اندازی مجدد تجهیزات باید بیشتر از هزینه ها باشد.

تولید گازپروم در ژانویه تا نوامبر ۲۰۲۲ به ۳۷۷ میلیارد مترمکعب رسید که تقریباً ۲۰ درصد (۹۱ میلیارد مترمکعب) نسبت به مدت مشابه سال قبل کاهش داشت. اگر گازپروم نتواند حجم افزایش یافته گاز را در بازار داخلی بفرشد، باید کاهش تولید خود را در طول سال ۲۰۲۳ و حتی سال های بعد از آن حفظ کند. چشم انداز توسعه ظرفیت های تولید جدید، به ویژه در غرب روسیه، مطلوب نیست. با رسیدن به حداقل حجم صادرات به اروپا، زمان بندی و نیاز به پروژه ها در شبه جزیره یامال و خلیج اوب-تاز بی (Ob-Taz Bay) احتمالاً زیر سوال خواهد رفت. میدان Semakovskoye که اخیراً راه اندازی شده، ممکن است برای رسیدن به اوج برنامه ریزی شده خود با مشکل مواجه شود. از طرفی اجتناب از سرمایه گذاری در سازندهای جدید، پرهزینه تر، پیچیده تر یا عمیق تر از نظر زمین شناسی مانند نئوکامین (Neocomian) و ژوراسیک (Jurassic) منطقی است. میدان گازی Bovanenkovskoye در شبه جزیره یامال گزینه ی

شکل ۱: میدان های گازی مهم در نادیم- پور- تاز (Nadym-Pur-Taz) و شبه جزیره یامال





چشم انداز جهانی گاز و ال ان جی در سال ۲۰۲۳



بر اساس گزارش وودمکنزی

مهديه ابوالحسنی چیمهء

« ۱- طرح مسئله

قیمت تحویل در مقصد^۱ ال ان جی کمک خواهد کرد. بدیهی است که این دیدگاه ریسک‌هایی را با خود به دنبال دارد که آب و هوا بزرگترین آن‌ها است. بر اساس محاسبات وودمکنزی، یک زمستان سرد در سراسر اروپا و آسیا می‌تواند منجر به این شود که ذخایر اروپا تا پایان زمستان به تنها ۱۹ درصد و تا نوامبر ۲۰۲۳ به ۷۳ درصد برسد. ریسک دیگر، بازگشت تقاضای ال ان جی چین است. کاهش بیشتر واردات گاز روسی نیز یکی دیگر از این ریسک‌ها است. با این حال این تحلیل کاهش ۵۰ درصدی را در نظر می‌گیرد که ریسک و تأثیر آن را محدود می‌کند. هر یک از این ریسک‌ها منحنی فورواردهای را بالا می‌برد.

با پیش‌بینی رشد ۶/۹ درصدی تولید ناخالص داخلی چین در مقابل ۳/۳ درصد در سال ۲۰۲۲، پیش‌بینی می‌شود که تقاضای گاز در بخش‌های صنعتی، تجاری و حمل‌ونقل به شدت افزایش یابد. با این حال، خوداتکایی انرژی و کنترل هزینه به‌عنوان یک اولویت سیاستی مهم‌تر در این کشور در حال ظهور است و سوئیچینگ زغال‌سنگ به گاز را در بخش‌های برق و گرمایش محدود می‌کند. به دنبال افزایش تولید در سال ۲۰۲۲، عرضه داخلی به رشد خود (۱۲+ میلیارد مترمکعب) ادامه خواهد داد، زیرا شرکت ملی نفت این کشور به سرمایه‌گذاری ادامه می‌دهد. این افزایش، همراه با افزایش حجم قدرت سیبری (۷+ میلیارد مترمکعب) به این معنا است که ال ان جی تنها ۷ میلیارد مترمکعب یا ۵/۴ میلیون متریک تن در سال افزایش می‌یابد. این مقدار، کمتر از افزایش قراردادهای بلندمدت ال ان جی در سال ۲۰۲۳ است، به این معنا که آنها می‌توانند در موقعیتی باشند که ال ان جی را مجدداً در بازار بفروشند. کاهش رشد اقتصادی و یا افزایش تمرکز بر زغال‌سنگ داخلی همچنان می‌تواند منجر به ریسک نزولی برای تقاضای گاز و ال ان جی در چین شود. با این حال، کاهش سریعتر محدودیت‌های کووید می‌تواند سبب رشد اقتصادی بیشتر از حد انتظار شود، گرمای تابستان و کاهش انرژی آبی می‌تواند منجر به استفاده بیشتر از نیروگاه‌های گازسوز شود، دوره‌های سرد می‌تواند تقاضای زمستان را و همچنین نیاز به ذخیره‌سازی در تابستان را به طور قابل توجهی افزایش دهد و همچنین ممکن است مقدار واردات گاز خط لوله از آسیای مرکزی همچنان ناامید کننده باشد. در چنین شرایطی اگر تقاضای گاز بصورت فزاینده افزایش یابد، می‌تواند با محموله‌های ال ان جی که مطابق با قیمت‌های فعلی تک‌محموله ال ان جی آسیایی است، برآورده شود.

بحران میان روسیه و اوکراین، صنعت جهانی گاز را با چالش‌های فراوانی مواجه ساخته است. بدون تردید بحران انرژی در کشورها، سرفصل اخبار را از قیمت‌های بی‌سابقه در آمریکای شمالی تا کاهش تقاضای ال ان جی در آسیا، از استراتژی‌های لحظه‌ای در قراردادهای ال ان جی تا ناامیدی در تصمیم‌نهایی برای سرمایه‌گذاری ال ان جی به خود اختصاص داده است. اروپا سال ۲۰۲۲ را در وضعیتی بسیار بهتر از چیزی که نگران آن بود، پشت سر گذاشت، اما همچنان از بحران خارج نشده است.

این گزارش در نظر دارد از رویدادهای جاری و آن‌چه در بخش گاز و ال ان جی در سال ۲۰۲۲ اتفاق افتاد را بررسی و پیش‌بینی‌هایی را برای آن در سال ۲۰۲۳ ارائه دهد.

« ۲- تحلیل و ارزیابی

تقاضای گاز اروپا در سال ۲۰۲۲ در مقایسه با سال ۲۰۲۱، حدود ۵۰ میلیارد مترمکعب معادل ۱۰ درصد کاهش و واردات ال ان جی ۶۰ میلیارد مترمکعب افزایش یافته است. در نتیجه، علیرغم کاهش ۸۲ میلیارد مترمکعبی واردات گاز خط لوله روسیه، اروپا توانسته است با وجود سرمای اخیر، سطح ذخیره‌سازی را در حدود ۸۳/۲ درصد (تا اواخر دسامبر) حفظ کند. این احتمال وجود دارد که وضعیت در سال آینده بهتر هم باشد. تداوم کاهش تقاضا و واردات مستمر ال ان جی، باید به اروپا کمک کند تا زمستان را با ۳۸ درصد ظرفیت ذخیره‌سازی پشت سر گذارد که بسیار بالاتر از سطح ذخیره‌سازی ۲۷ درصدی سال گذشته بوده است. البته واردات گاز روسی در تابستان، در صورتی که ریسک کاهش بیشتر از طریق اوکراین نیز در نظر گرفته شود، تا ۲۵ میلیارد مترمکعب کمتر از مدت مشابه سال ۲۰۲۲ خواهد بود. با این حال، سطوح پایین‌تر نیاز به ذخیره‌سازی و افزایش واردات ال ان جی، به دستیابی اتحادیه اروپا به هدف ۹۰ درصدی ذخیره‌سازی گاز کمک خواهد کرد. هرچند قیمت‌ها باید برای اطمینان از تقاضای پایین گاز و واردات مستمر ال ان جی، بالا بماند، با این حال، اگر بر اساس پیش‌بینی‌ها، سطوح ذخیره‌سازی اروپا تا ماه مارس به ۳۸ درصد برسد، ریسک نزولی برای منحنی فورواردهای سال پیش رو وجود دارد. بخشی از این کاهش، با افزایش ظرفیت گازی‌سازی مجدد در هلند و آلمان اتفاق می‌افتد که به کاهش تقاضا برای گاز خطوط لوله‌ای که گاز را از بریتانیا به این منطقه می‌آورد و نزدیک شدن سطوح TTF به





افال ان جی) شد. پلتفرم Fast LNG در New Fortress Energy نیز با موفقیت در حال پیشبرد است، هدف آن کاهش زمان اجرا و بازگشت سرمایه^۳ ال ان جی است و در صورت موفقیت آمیز بودن، انتظار می رود، پروژه های بیشتری از New Fortress و سایر اپراتورها به دنبال چگونگی تکرار آن باشند. در نهایت پیش بینی می شود در سال ۲۰۲۳ بیش از ۶۰ میلیون متریک تن ال ان جی در مرحله فید باشند.

۲۰۲۲ سال شلوغی برای عقد قرارداد بود و بیش از ۸۰ میلیون متریک تن در سال قرارداد امضا شد که ۷۵ درصد از ایالات متحده و بیش از ۵۰ درصد با بازیگران و معامله گران سبد سهام^۴ بود. به نظر می رسد در سال ۲۰۲۳، شتاب در عقد قرارداد ادامه داشته باشد، اما قراردادهای کمتری نسبت به سال ۲۰۲۲ منعقد خواهد شد. در واقع فعالیت بیشتری از سوی خریداران آسیایی، به ویژه در چین به دنبال قرارداد اخیر امضا شده میان قطر و سینوپک با حجم ۴ میلیون متریک تن در سال، صورت خواهد گرفت. در نهایت پیش بینی می شود در سال ۲۰۲۳، کمتر از ۵۰ میلیون متریک تن در سال قرارداد خرید و فروش منعقد خواهد شد و کمتر از ۱۰ میلیون متریک تن با خریداران اروپایی صورت پذیرد.

انتظار می رود، بازیگران مستقل بالادستی و میان دستی مستقل ایالات متحده، فعالیت های پایین دستی خود را در بخش ال ان جی افزایش دهند. این امر به دلیل تنوع بخشیدن به قیمت ها و دسترسی به شبکه های بین المللی ال ان جی است. بازیگران سبد سهام نیز همچنان پایبند به پروژه های ال ان جی ایالات متحده خواهند بود، اما گزینشی تر عمل خواهند کرد و هدف خود را تنها روی پروژه هایی که به سرعت اجرایی شوند، خواهند گذاشت. در مقابل بعید است خریداران اروپایی به طور گسترده وارد بازار شوند. زیرا همچنان نگران عمر تقاضا و پویایی قیمت گذاری در آینده هستند. اما انتظار می رود معاملات بیشتری از سوی آن ها انجام شود.

مسئله دیگر افزایش تعرفه های مایع سازی آمریکا خواهد بود. انتظار می رود، تورم ناشی از هزینه و مسائل مربوط به زنجیره تامین باعث افزایش قیمت قرارداد مهندسی، تدارکات و ساخت^۵ شود. برخی توسعه دهندگان ناچار خواهند شد شرایط قیمت گذاری را به منظور تامین مالی برای رقابتی ترین قراردادها (از جمله برای توافقنامه های خرید و فروش^۶)، بار دیگر باز کنند و خریداران ممکن است به دنبال پروژه هایی با ریسک توسعه و هزینه های کمتر باشند. پیش بینی می شود در سال ۲۰۲۳، تعرفه های مایع سازی ال ان جی ایالات متحده بین ۲/۵۰ تا ۲/۷۵ دلار افزایش یابد.

سال ۲۰۲۲ تحت سلطه قراردادهای هنری هاب بود اما انتظار می رود

قیمت هنری هاب در سال ۲۰۲۲ به طور متوسط نزدیک به ۶/۶۵ دلار آمریکا به ازای هر میلیون بی تی یو بود که بالاترین میزان در ۱۴ سال گذشته است. رشد بالای تقاضای گاز با افزایش صادرات ال ان جی و سوئیچینگ ذغال سنگ به گاز پشتیبانی شده و از رشد عرضه پیشی گرفته است، در نتیجه سطوح ذخیره سازی کمتر از میانگین ۵ ساله است. تقاضای داخلی در سال ۲۰۲۳، پس از رشد ۵ درصدی در سال ۲۰۲۲، شتاب^۲ خود را از دست خواهد داد. رشد عرضه در مکزیک و فقدان پروژه های جدید عرضه ال ان جی، صادرات را با وجود شروع به کار دوباره فری پورت ال ان جی محدود خواهد کرد. افزایش توسعه انرژی های تجدید پذیر و پر کردن ذخایر زغال سنگ، رشد تقاضای برق نیروگاه های گازی را محدود خواهد کرد. تقاضای صنعتی می تواند از قیمت های نسبتاً پایین خوراک داخلی در مقایسه با اروپا و آسیا استفاده کند، اما رشد ضعیف اقتصاد جهانی یک مشکل خواهد بود. به نظر می رسد نیازهای گاز داخلی در سال ۲۰۲۳، شامل صادرات، حدود ۱/۵ میلیارد فوت در روز یا ۱/۴ درصد نسبت به سال ۲۰۲۲ افزایش یابد. تولید گاز آمریکای شمالی در سال ۲۰۲۲ به سطوح بی سابقه ای رسیده که حدود ۴/۷۵ میلیارد فوت مکعب بیشتر از سال ۲۰۲۱ است رشد مشابهی برای آن در سال ۲۰۲۳ پیش بینی شده است. ایالات متحده فصل ذخیره سازی را با اندکی کمتر از میانگین پنج ساله به پایان رساند و پیش بینی می شود که با افزایش تقاضای زمستانی همچنان عقب بماند. با این حال، ادامه رشد عرضه و افزایش محدود تقاضا منجر به افزایش سطح ذخایر بالاتر از میانگین پنج ساله تا پایان فصل ذخیره سازی ۲۰۲۳ خواهد شد.

با تحریم تنها ۲۸ میلیون تن در سال ال ان جی، سال ۲۰۲۲ سال ناامیدکننده ای برای فیدها بود، اما ۲۰۲۳ با توجه به قیمت های بالای ال ان جی و نیاز به جایگزینی ۱۴۰ میلیارد متر مکعب از صادرات گاز خط لوله روسیه به اروپا، سال مهمی برای فیدهای (تصمیم نهایی برای سرمایه گذاری) ال ان جی خواهد بود. ۲۰۲۳ سال پر رونقی برای سرمایه گذاری در بخش ال ان جی ایالات متحده خواهد بود و به دنبال شتاب موجود، دو پروژه فاز دوم پروژه ال ان جی Venture Global's Plaquemines (۶/۷ میلیون متریک تن در سال) و Sempra's Port Arthur LNG (۱۳/۵ میلیون متریک تن در سال)، بعنوان پیشرو ظاهر شده اند. پروژه های دیگری نیز وجود دارد که در طول سال ۲۰۲۲ پیشرفت های تجاری قابل توجهی داشته اند، اما پیش از رسیدن به مرحله فید باید بر موانع بازاریابی، تامین مالی و مهندسی غلبه کنند. از طرف دیگر بحران اخیر انرژی منجر به داغ شدن بازار ال ان جی شناور

2. Momentum

3. payback time

4. Portfolio

5. Engineering, procurement, and construction (EPC)

6. Sales and Purchase Agreement (SPA)





در سال ۲۰۲۳، معاملات مرتبط با برنت به طور گسترده به بازار بازگردد و تمایل چین و سایر خریداران آسیایی بار دیگر به قراردادهای مرتبط با برنت باشد. از منظر فروشنده، قطر به دنبال تضمین عرضه ال ان جی بیشتر است، در حالی که Papua LNG و Fujairah بازار قراردادهای مرتبط با برنت را آزمایش خواهند کرد، زیرا به دنبال قراردادهای ایمن برای اقدام به تصمیم نهایی سرمایه‌گذاری هستند.

قیمت‌های بالا و ناپایدار تک‌محموله ال ان جی، فضا را برای افزایش شیب بیشتر منحنی یا میزان وابستگی بیشتر قیمت ال ان جی به نفت خام در قراردادهای بلندمدت برنت فراهم می‌کند و اضافه پرداخت^۷ را برای قراردادهایی که حجم بیشتری برای تقاضای فصلی ارائه می‌دهند، افزایش خواهد داد. در نهایت پیش‌بینی می‌شود، شیب‌های برنت برای قراردادهای بلندمدت پس از سال ۲۰۲۶ بسته به انعطاف‌پذیری و فصلی بودن بین ۱۲/۵ تا ۱۵ درصد افزایش یابد.

« ۲- جمع‌بندی

اروپا سال ۲۰۲۲ را در وضعیتی بسیار بهتر از آن چیزی که در چند ماه گذشته از آن می‌ترسید، پشت سر گذاشت، اما همچنان از وضعیت بحرانی خارج نشده است. پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۳ قیمت TTF به میانگین زیر منحنی فوروارد فعلی می‌رسد و رشد تقاضای ال ان جی کم‌تر ۶ میلیون متریک تن در سال خواهد بود. سال ۲۰۲۲ تحت سلطه قراردادهای هنری هاب بود اما انتظار می‌رود در سال ۲۰۲۳، معاملات مرتبط با برنت به طور گسترده به بازار بازگردد و هنری هاب به طور متوسط به حدود ۵ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو خواهد رسید. پیش‌بینی می‌شود بیش از ۶۰ میلیون متریک تن از پروژه‌های ال ان جی در سال ۲۰۲۳ در مرحله فید باشند. کمتر از ۵۰ میلیون متریک تن در سال قرارداد خرید و فروش منعقد شود و کمتر از ۱۰ میلیون متریک تن با خریداران اروپایی صورت پذیرد. تعرفه‌های مایع سازی ال ان جی ایالات متحده بین ۲/۵۰ تا ۲/۷۵ دلار افزایش می‌یابد. در نهایت پیش‌بینی می‌شود، شیب‌های برنت برای قراردادهای بلندمدت پس از سال ۲۰۲۶ بسته به انعطاف‌پذیری و فصلی بودن بین ۱۲/۵ تا ۱۵ درصد افزایش یابد. جذب و ذخیره کربن کلیدی برای افزایش عمر تقاضای گاز در جهانی بوده که به دنبال دستیابی به خالص انتشار صفر کربن تا سال ۲۰۵۰ است. و دو پروژه اروپایی جذب و ذخیره کربن و یک پروژه ایالات متحده در سال ۲۰۲۳ وارد مرحله فید می‌شوند.

جذب و ذخیره کربن، کلیدی برای افزایش عمر تقاضای گاز در جهانی بوده که به دنبال دستیابی به خالص انتشار صفر کربن تا سال ۲۰۵۰ است. این روش تنها گزینه موجود برای کاهش انتشار حوزه ۳، هنگام سوزاندن گاز برای تولید برق یا در صنعت است؛ فرآیندهایی که ۷۵ تا ۸۵ درصد از انتشار گاز دی‌اکسید کربن در زنجیره ارزش گاز را تشکیل می‌دهند.

جذب و ذخیره کربن یک فناوری نسبتاً نوپا است و با پروژه‌های موجود تنها قادر به جذب و ذخیره ۵۰ میلیون تن دی‌اکسید کربن در سال هستند. احتمالاً سال ۲۰۲۳، سال سرمایه‌گذاری جذب و ذخیره کربن در مقیاس بزرگ خواهد بود. شتاب در ایالات متحده به دنبال تصویب قانون کاهش تورم (IRA) و با هدف افزایش سرمایه‌گذاری در فناوری‌های کم‌کربن صورت گرفته است. اکنون اعتبار مالیاتی ۱۲ ساله برای پروژه‌های جذب و ذخیره کربن از ۵۰ دلار آمریکا به ازای هر تن دی‌اکسید کربن به ۸۵ دلار آمریکا افزایش یافته و پرداخت‌های مستقیم^۸ برای پنج سال اول معرفی شده است. این بدان معناست که جذب و ذخیره کربن برای توسعه هیدروژن آبی و جذب دی‌اکسید کربن در فرآیند صنعتی پسا احتراق^۹، راه را برای سرمایه‌گذاری جدید در بازاری که اکنون توسعه یافته‌ترین بازار جذب و ذخیره کربن است، هموار می‌کند. در واقع، بیش از نیمی از پروژه‌های جدید جذب و ذخیره کربن اعلام شده، در آمریکای شمالی هستند.

با این حال، پروژه‌ها در اروپا در مرحله پیشرفته‌تری از توسعه هستند. قیمت کربن نزدیک به ۱۰۰ دلار آمریکا به ازای هر تن دی‌اکسید کربن معامله می‌شود و انتظاری رود همچنان رشد کند. وجوه چند میلیاردی

7 . premium
8 . direct payments
9 . post-combustion
10 . contract for difference
11 . industrial clusters





موسسات امارت بن املان زمل



مكر كمال اماران