Market Talks
مرکز آموزش

کالاها · مبتدی · درس ۸ از ۱۵

گاز طبیعی

گاز چگونه مصرف و جابه‌جا می‌شود، چرا سه قیمت جهانی بسیار متفاوت دارد، LNG چگونه آن‌ها را به هم پیوند می‌دهد و چرا گاز یکی از پرنوسان‌ترین بازارهاست.

۱۳ دقیقه مطالعه ۸ سؤال آزمون همراه با کلید پاسخ

کالاها · مبتدی · درس ۸ از ۱۵

گاز طبیعی

در یک جمله

گاز طبیعی خانه‌ها را گرم می‌کند، سوخت نیروگاه‌ها را تأمین می‌کند و خوراک صنایع است. برخلاف نفت، جابه‌جا کردن آن دشوار است: یا با خط لوله منتقل می‌شود، یا آن را سرد می‌کنند تا به گاز طبیعی مایع‌شده (LNG) تبدیل شود و با کشتی حمل می‌شود. به همین دلیل جهان سه قیمت اصلی گاز دارد: Henry Hub در آمریکا، TTF در اروپا و JKM در شمال شرق آسیا. قیمت گاز از فصل‌ها و آب‌وهوا پیروی می‌کند و داده‌های ذخیره‌سازی هر هفته با دقت دنبال می‌شود. در سال ۲۰۲۶، از دست رفتن LNG قطر نشان داد این قیمت‌ها با چه سرعتی می‌توانند جهش کنند.

گاز طبیعی برای چه به کار می‌رود

گاز طبیعی عمدتاً از **متان** تشکیل شده و در زیر زمین، اغلب در همان جاهایی که نفت هست، یافت می‌شود. پاک‌تر از زغال‌سنگ یا نفت می‌سوزد و به سه شیوه اصلی به کار می‌رود:

- **تولید برق.** نیروگاه‌های گازی سهم بزرگی از برق بسیاری از کشورها را تولید می‌کنند و می‌توان تولید آن‌ها را با تغییر تقاضا به‌سرعت کم یا زیاد کرد.
- **گرمایش.** خانه‌ها و دفترها برای گرمایش و پخت‌وپز گاز مصرف می‌کنند و به همین دلیل تقاضا در زمستان‌های سرد جهش می‌کند.
- **صنعت.** کارخانه‌ها از گاز برای تأمین گرما و به‌عنوان ماده اولیه استفاده می‌کنند، برای نمونه در تولید کود و مواد شیمیایی.

قیمت گاز معمولاً برای هر **میلیون واحد حرارتی بریتانیا (MMBtu)** اعلام می‌شود که یک واحد انرژی است. در اروپا قیمت‌ها به **یورو برای هر مگاوات‌ساعت (MWh)** اعلام می‌شوند.

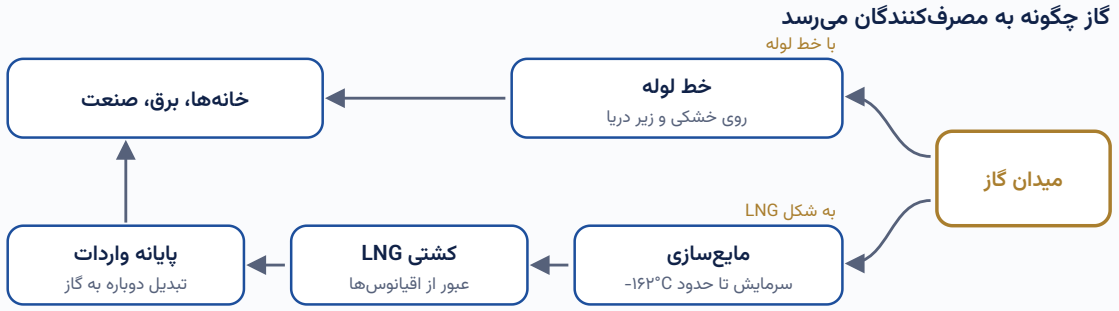
خطوط لوله و LNG

حمل نفت آسان است: آن را در نفتکش می‌ریزند و به هر جایی می‌فرستند. جابه‌جا کردن گاز بسیار دشوارتر است، چون فضای بسیار زیادی اشغال می‌کند. دو راه وجود دارد:

- **خطوط لوله** گاز را از روی خشکی و زیر دریا منتقل می‌کنند. بهره‌برداری از آن‌ها پس از ساخت ارزان است، اما فقط جاهایی را به هم وصل می‌کنند که به آن‌ها می‌رسند.

- **گاز طبیعی مایع‌شده (LNG).** گاز تا حدود ۱۶۲°C- سرد می‌شود، به مایع تبدیل می‌شود و حدود ۶۰۰ برابر فضای کمتری می‌گیرد. کشتی‌های ویژه آن را از اقیانوس‌ها عبور می‌دهند و پایانه‌های واردات آن را دوباره به گاز تبدیل می‌کنند.

LNG به تجارتی بزرگ در سطح جهان تبدیل شده است. به گزارش اداره اطلاعات انرژی آمریکا (EIA)، تجارت جهانی LNG در سال ۲۰۲۵ به رکورد **۵۶٫۳ میلیارد فوت مکعب در روز** رسید. ایالات متحده اکنون **بزرگ‌ترین صادرکننده LNG** است: صادرات آن در ۲۰۲۵ با ۲۶٪ رشد به **۱۵٫۱ میلیارد فوت مکعب در روز** رسید، یعنی حدود **۲۶٪** از کل جهان. قطر و استرالیا در رده‌های بعدی‌اند.



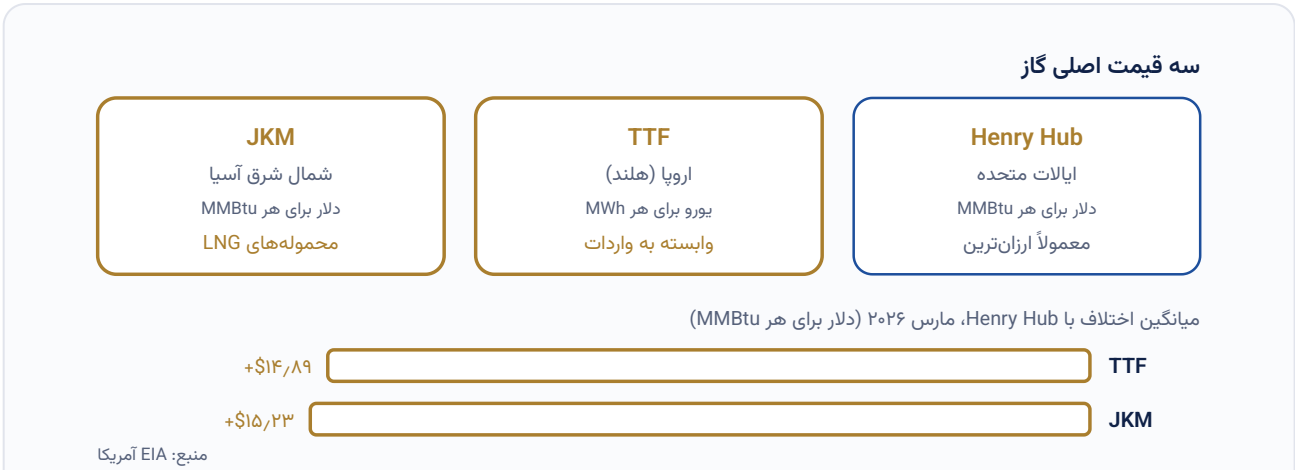
شکل ۱. گاز یا با خط لوله به مصرف‌کنندگان نزدیک می‌رسد، یا مایع می‌شود، به شکل LNG حمل و دوباره به گاز تبدیل می‌شود.

سه قیمت جهانی: Henry Hub، TTF و JKM

چون گاز نمی‌تواند آزادانه جابه‌جا شود، هر منطقه قیمت خودش را دارد:

- **Henry Hub** نرخ مرجع آمریکاست. نام آن از یک مرکز خطوط لوله در ایالت لوئیزیانا گرفته شده و محل تحویل قرارداد آتی گاز طبیعی NYMEX (با کد NG) در CME Group است.
- **TTF**، یعنی Title Transfer Facility (مرکز انتقال مالکیت گاز) در هلند، قیمت اصلی گاز اروپاست که به یورو برای هر MWh اعلام می‌شود.
- **JKM**، یعنی Japan-Korea Marker (شاخص ژاپن و کره)، نرخ مرجع محموله‌های LNG تحویلی به شمال شرق آسیا، شامل ژاپن، کره جنوبی، چین و تایوان، است.

ایالات متحده بسیار بیشتر از مصرف خود گاز تولید می‌کند، پس Henry Hub معمولاً بسیار ارزان‌تر از TTF و JKM است که به گاز وارداتی وابسته‌اند. همین تفاوت است که مایع‌سازی گاز آمریکا و حمل آن به خارج را سودآور می‌کند. به گزارش EIA، در مارس ۲۰۲۶ میانگین TTF حدود **$۱۴٫۸۹** برای هر MMBtu بالاتر از Henry Hub بود و میانگین JKM حدود **$۱۵٫۲۳** بالاتر از آن.



شکل ۲. Henry Hub، TTF و JKM سه قیمت اصلی گازند. در مارس ۲۰۲۶، TTF و JKM حدود $۱۵ برای هر MMBtu بالاتر از Henry Hub بودند.

فصل‌ها، آب‌وهوا و ذخیره‌سازی

تقاضای گاز بیش از تقریباً هر کالای دیگری از تقویم پیروی می‌کند. در **زمستان** تقاضا برای گرمایش به‌شدت بالا می‌رود. در **تابستان** تقاضا برای سرمایش، مصرف برق را در مناطق گرم بالا می‌برد. در مقابل، تولید در طول سال تقریباً ثابت می‌ماند.

ذخیره‌سازی این فاصله را پر می‌کند. در آمریکا، گاز معمولاً از حدود **آوریل تا اکتبر**، یعنی **فصل تزریق**، به مخازن زیرزمینی تزریق می‌شود و از حدود **نوامبر تا مارس**، یعنی **فصل برداشت**، از آن‌ها برداشت می‌شود. این‌که ذخایر نسبت به سطح عادی همان زمان سال بالاتر یا پایین‌تر باشد، یکی از مهم‌ترین نشانه‌های تنگ یا شل بودن بازار است.

EIA **گزارش هفتگی ذخایر گاز طبیعی** (Weekly Natural Gas Storage Report) را هر پنجشنبه ساعت **۱۰:۳۰ صبح به وقت نیویورک** منتشر می‌کند. معامله‌گران تغییر ذخایر را با انتظار تحلیلگران مقایسه می‌کنند و قیمت‌ها اغلب در دقایق پس از انتشار گزارش به‌شدت حرکت می‌کنند. پیش‌بینی‌های آب‌وهوا به همان اندازه مهم‌اند: پیش‌بینی هوای سردتر برای هفته‌های آینده می‌تواند پیش از آن‌که حتی یک واحد گاز اضافه سوزانده شود، قیمت‌ها را حرکت دهد.



شکل ۳. ذخایر گاز آمریکا معمولاً از آوریل تا اکتبر پر و از نوامبر تا مارس خالی می‌شوند. ماه‌ها از چپ به راست چیده شده‌اند.

چرا گاز این‌قدر پرنوسان است

گاز طبیعی یکی از پرنوسان‌ترین کالاهای اصلی است. تقاضا می‌تواند با آب‌وهوا به‌سرعت تغییر کند، اما عرضه و ذخیره‌سازی نمی‌توانند. وقتی موجی از سرما می‌رسد، هیچ راه سریعی برای رساندن گاز بیشتر به جایی که لازم است وجود ندارد.

آغاز سال ۲۰۲۶ نمونه روشنی از این بود. در یک موج سرمای زمستانی، قیمت قرارداد ماه آینده Henry Hub آمریکا در ۲۸ ژانویه به سقف **$۷٫۴۶** برای هر MMBtu رسید و یک هفته بعد، با معتدل‌تر شدن هوا، به حدود **$۳٫۳۳** افت کرد. یعنی افتی بیش از نصف در یک هفته. در برخی بازارهای محلی آمریکا، گاز اسپات در سردترین روزها به بیش از **$۱۰۰** برای هر MMBtu فروخته شد.

تا اواسط نوامبر ۲۰۲۶، قراردادهای آتی Henry Hub در حدود **$۳٫۱۸** برای هر MMBtu معامله می‌شدند.

۲۰۲۶: از دست رفتن LNG قطر

قطر دومین صادرکننده بزرگ LNG جهان بود و مجتمع عظیم **Ras Laffan** آن معمولاً حدود یک‌پنجم LNG جهان را تولید می‌کند. همه صادرات آن از **تنگه هرمز** می‌گذرد.

- پس از آن‌که کشتیرانی در تنگه هرمز در پایان فوریه ۲۰۲۶ قطع شد، Ras Laffan در **۲ مارس تولید را متوقف کرد**، چون دیگر نمی‌توانست LNG خود را صادر کند.
- در **۱۸ و ۱۹ مارس**، حمله‌های موشکی به این مجتمع اصابت کرد. QatarEnergy اعلام کرد تعمیر خسارت‌ها **سه تا پنج سال** طول می‌کشد و ناچار است برای برخی قراردادهای بلندمدت فورس ماژور اعلام کند. خطوط تولید (ترین‌های) آسیب‌دیده حدود ۱۷٪ از ظرفیت ۷۷ میلیون تن در سال Ras Laffan را تشکیل می‌دادند.
- در ۱۹ مارس، قراردادهای آتی TTF اروپا با حدود **€۷۲/MWh** باز شدند، بیش از ۳۰٪ بالاتر از روز قبل و بالاترین سطح از ژانویه ۲۰۲۳. قیمت LNG اسپات در شمال شرق آسیا به بالاترین سطح سه سال اخیر رسید.

این شوک همچنین نشان داد بازارهای گاز از طریق LNG چقدر به هم پیوسته شده‌اند. اروپا و آسیا ناچار شدند بر سر محموله‌های آمریکا و دیگر جاها با هم رقابت کنند و قیمت‌ها بسیار فراتر از منطقه‌ای که خسارت در آن رخ داد بالا رفت.



شکل ۴. روند از دست رفتن LNG قطر در اوایل ۲۰۲۶.

قرارداد آتی Henry Hub

قرارداد اصلی گاز برای معامله‌گران، قرارداد **آتی گاز طبیعی Henry Hub** در CME Group با کد **NG** است. با استفاده از آنچه در درس ۶ آموختید:

- **اندازه قرارداد:** ۱۰٬۰۰۰ MMBtu.
- **اندازه تیک:** $۰٫۰۰۱ برای هر MMBtu.
- **ارزش تیک:** $۰٫۰۰۱ × ۱۰٬۰۰۰ = **$۱۰**.
- **تسویه:** تحویل فیزیکی در Henry Hub در ایالت لوئیزیانا. قراردادها برای همه ماه‌ها فهرست می‌شوند.

با قیمت $۳٫۰۰، ارزش یک قرارداد $۳٫۰۰ × ۱۰٬۰۰۰ = **$۳۰٬۰۰۰** است. حرکتی فقط ۱۰ سنتی، از $۳٫۰۰ به $۳٫۱۰، برابر ۱۰۰ تیک است، یعنی **$۱٬۰۰۰** برای هر قرارداد. قیمت گاز می‌تواند پس از یک گزارش ذخیره‌سازی در چند دقیقه ۱۰ سنت حرکت کند، پس مهم است اندازه موقعیت‌ها چنین حرکتی را در نظر بگیرد.

چرا این برای معامله‌گران مهم است

- **پیش‌بینی آب‌وهوا را دنبال کنید.** پیش‌بینی‌های دو هفته آینده اغلب بیش از هوای امروز قیمت گاز را حرکت می‌دهند.
- **پنجشنبه، ساعت ۱۰:۳۰ صبح به وقت نیویورک.** گزارش ذخیره‌سازی EIA به‌طور منظم حرکت‌های تندی ایجاد می‌کند. بهتر است عدد مورد انتظار پیش از انتشار گزارش روشن باشد.
- **بدانید کدام گاز را معامله می‌کنید.** Henry Hub، TTF و JKM می‌توانند حرکت‌های بسیار متفاوتی داشته باشند. یک بحران در اروپا یا آسیا ممکن است TTF یا JKM را بسیار بیشتر از Henry Hub حرکت دهد.
- **اندازه موقعیت متناسب با نوسان.** قیمت گاز می‌تواند در چند روز تا نصف بالا یا پایین برود. در این بازار، موقعیتی کوچک‌تر از بازارهای کم‌نوسان‌تر ریسک را در حد قابل مدیریت نگه می‌دارد.

اصطلاحات کلیدی

گاز طبیعی	سوختی که عمدتاً از متان تشکیل شده و برای تولید برق، گرمایش و صنعت به کار می‌رود.
MMBtu	میلیون واحد حرارتی بریتانیا: واحد انرژی که برای قیمت‌گذاری گاز در آمریکا و بازارهای LNG به کار می‌رود.
LNG	گاز طبیعی مایع‌شده: گازی که تا حدود ۱۶۲°C- سرد می‌شود تا به مایع تبدیل شود و بتوان آن را با کشتی حمل کرد.
Henry Hub	مرکز خطوط لوله‌ای در ایالت لوئیزیانا و قیمت مرجع گاز طبیعی آمریکا؛ محل تحویل قراردادهای آتی NG در NYMEX.
TTF	Title Transfer Facility (مرکز انتقال مالکیت گاز): مرکز گاز هلند که قیمت آن نرخ مرجع اصلی اروپاست و به یورو برای هر MWh اعلام می‌شود.
JKM	Japan-Korea Marker (شاخص ژاپن و کره): قیمت مرجع LNG تحویلی به شمال شرق آسیا.
فصل تزریق	ماه‌هایی، تقریباً از آوریل تا اکتبر در آمریکا، که گاز به مخازن ذخیره‌سازی تزریق می‌شود.
فصل برداشت	ماه‌هایی، تقریباً از نوامبر تا مارس در آمریکا، که گاز از مخازن ذخیره‌سازی برداشت می‌شود.
فورس ماژور (force majeure)	بندی در قرارداد که وقتی رویدادهای خارج از کنترل تأمین‌کننده تحویل را ناممکن می‌کند، او را از تعهد تحویل معاف می‌کند.

نکات کلیدی

1. گاز طبیعی برای برق، گرمایش و صنعت به کار می‌رود. قیمت آن به دلار آمریکا برای هر MMBtu، یا در اروپا به یورو برای هر MWh، اعلام می‌شود.
2. گاز با خط لوله یا به شکل LNG جابه‌جا می‌شود. آمریکا با ۱۵٫۱ میلیارد فوت مکعب در روز در سال ۲۰۲۵ بزرگ‌ترین صادرکننده LNG شد.
3. سه قیمت اصلی جهانی وجود دارد: Henry Hub (آمریکا)، TTF (اروپا) و JKM (شمال شرق آسیا). Henry Hub معمولاً بسیار ارزان‌تر است.
4. تقاضا از فصل‌ها پیروی می‌کند و ذخیره‌سازی این فاصله را پر می‌کند. گزارش ذخیره‌سازی EIA که هر پنجشنبه ساعت ۱۰:۳۰ صبح به وقت نیویورک منتشر می‌شود اغلب قیمت‌ها را حرکت می‌دهد.
5. گاز بسیار پرنوسان است. در ۲۰۲۶، Henry Hub در زمستان ظرف یک هفته نصف شد و از دست رفتن قطر LNG قیمت TTF و LNG آسیا را به‌شدت بالا برد.

خودتان را محک بزنید

برای هر سؤال دور یک گزینه را خط بکشید. کلید پاسخ‌ها همراه با توضیح در صفحه بعد آمده است. این آزمون را می‌توانید به‌صورت آنلاین هم در markettalks.info انجام دهید و نتیجه را فوراً ببینید.

۱. چرا تجارت جهانی گاز طبیعی از نفت خام دشوارتر است؟

- A) چون گاز ارزشی ندارد
- B) چون گاز فضای زیادی اشغال می‌کند و باید با خط لوله منتقل شود یا به LNG تبدیل و با کشتی حمل شود
- C) چون صادرات گاز غیرقانونی است
- D) چون گاز فقط برای پخت‌وپز به کار می‌رود

۲. وقتی گاز طبیعی به LNG تبدیل می‌شود، چه اتفاقی برای آن می‌افتد؟

- A) تا حدود ۱۶۲°C- سرد می‌شود و حدود ۶۰۰ برابر فضای کمتری می‌گیرد
- B) با نفت خام مخلوط می‌شود
- C) به برق تبدیل می‌شود
- D) آن‌قدر گرم می‌شود که جامد شود

۳. به گزارش EIA، بزرگ‌ترین صادرکننده LNG جهان در سال ۲۰۲۵ کدام کشور بود؟

A قطر
B استرالیا
C ایالات متحده
D روسیه

۴. JKM مخفف چیست؟

A Joint Kilowatt Market
B Japan-Korea Marker
C June-July Month
D Japanese Kerosene Measure

۵. چرا Henry Hub معمولاً بسیار ارزان‌تر از TTF و JKM است؟

A چون کیفیت گاز آمریکا پایین‌تر است
B چون آمریکا بیش از مصرف خود گاز تولید می‌کند، در حالی که اروپا و شمال شرق آسیا به واردات متکی‌اند
C چون Henry Hub به یورو قیمت‌گذاری می‌شود
D چون Henry Hub فقط در تابستان معامله می‌شود

۶. در آمریکا، فصل تزریق، یعنی زمانی که گاز به مخازن ذخیره‌سازی وارد می‌شود، تقریباً چه ماه‌هایی است؟

A نوامبر تا مارس
B آوریل تا اکتبر
C فقط دسامبر
D فصل ذخیره‌سازی وجود ندارد

۷. EIA گزارش هفتگی ذخایر گاز طبیعی را چه زمانی منتشر می‌کند؟

A دوشنبه ساعت ۸:۰۰ صبح
B چهارشنبه ساعت ۱۰:۳۰ صبح
C پنجشنبه ساعت ۱۰:۳۰ صبح به وقت نیویورک
D ماهی یک بار

۸. قرارداد آتی Henry Hub اندازه‌ای برابر ۱۰,۰۰۰ MMBtu و تیکی برابر $۰/۰۰۱ دارد. قیمت از $۳/۰۰ به $۳/۱۰ می‌رسد. سود یک قرارداد خرید (لانگ) چقدر است؟

A $۱۰

B $۱۰۰

C $۱,۰۰۰

D $۱۰,۰۰۰

کلید پاسخ‌ها

۱ B

چون گاز فضای زیادی اشغال می‌کند و باید با خط لوله منتقل شود یا به LNG تبدیل و با کشتی حمل شود

گاز حجیم است. یا به خط لوله نیاز دارد، یا باید سرد و به LNG تبدیل شود، با کشتی حمل شود و دوباره به گاز تبدیل شود. همین آزادی جابه‌جایی آن میان مناطق را محدود می‌کند.

۲ A

تا حدود ۱۶۲°C- سرد می‌شود و حدود ۶۰۰ برابر فضای کمتری می‌گیرد

سرد کردن گاز تا حدود ۱۶۲°C- آن را به مایعی با حجمی حدود ۶۰۰ برابر کمتر تبدیل می‌کند و حمل آن با کشتی را ممکن می‌سازد.

۳ C

ایالات متحده

صادرات LNG آمریکا در ۲۰۲۵ با ۲۶٪ رشد به ۱۵٫۱ میلیارد فوت مکعب در روز رسید، یعنی حدود ۲۶٪ از صادرات جهانی LNG.

۴ B

Japan-Korea Marker

JKM یعنی Japan-Korea Marker (شاخص ژاپن و کره)، قیمت مرجع محموله‌های LNG تحویلی به شمال شرق آسیا.

۵ B

چون آمریکا بیش از مصرف خود گاز تولید می‌کند، در حالی که اروپا و شمال شرق آسیا به واردات متکی‌اند

آمریکا گاز فراوانی از تولید خود دارد. اروپا و شمال شرق آسیا بخش بزرگی از گاز خود را وارد می‌کنند، پس هزینه بیشتری می‌پردازند، که هزینه مایع‌سازی و حمل LNG را هم در بر می‌گیرد.

۶ B

آوریل تا اکتبر

گاز معمولاً از حدود آوریل تا اکتبر به مخازن تزریق و از حدود نوامبر تا مارس، که تقاضای گرمایش بالاست، برداشت می‌شود.

۷ C

پنجشنبه ساعت ۱۰:۳۰ صبح به وقت نیویورک

گزارش ذخایر گاز هر پنجشنبه ساعت ۱۰:۳۰ صبح به وقت نیویورک منتشر می‌شود. گزارش ذخایر نفت معمولاً چهارشنبه منتشر می‌شود.

۸ C

$۱,۰۰۰

$۰٫۰۰۱ ÷ $۰٫۱۰ = ۱۰۰ تیک. $۱۰ × ۱۰۰ برای هر تیک = $۱,۰۰۰.

منابع

- اداره اطلاعات انرژی آمریکا (EIA)، حجم تجارت جهانی گاز طبیعی مایع‌شده در ۲۰۲۵ به رکورد رسید (۱۴ ژوئیه ۲۰۲۶): https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=67864
- اداره اطلاعات انرژی آمریکا (EIA)، ده سال پس از نخستین محموله Sabine Pass، صادرات LNG آمریکا همچنان رو به افزایش است (۲۴ فوریه ۲۰۲۶): https://www.eia.gov/todayinenergy/detail.php?id=67224

- اداره اطلاعات انرژی آمریکا (EIA)، چشم‌انداز کوتاه‌مدت انرژی: گاز طبیعی: https://eia.gov/outlooks/steo/report/natgas.php
- اداره اطلاعات انرژی آمریکا (EIA)، گزارش هفتگی ذخایر گاز طبیعی: https://ir.eia.gov/ngs/ngs.html
- CME Group، درباره گاز طبیعی Henry Hub: https://www.cmegroup.com/education/courses/introduction-to-energy/introduction-to-natural-gas/nat-gas-product-overview.html
- S&P Global، پیش‌بینی QatarEnergy: تعمیر تأسیسات LNG پس از حمله‌ها ۳ تا ۵ سال طول می‌کشد (۱۹ مارس ۲۰۲۶): https://www.spglobal.com/energy/en/news-research/latest-news/electric-power/031926-qatarenergy-expects-3-5-years-to-repair-lng-facilities-after-strikes
- Argus، جهش قیمت گاز TTF به قراردادهای ۲۰۲۷ و پس از آن هم سرایت می‌کند (۱۹ مارس ۲۰۲۶): https://www.argusmedia.com/en/news-and-insights/latest-market-news/2803352-ttf-gas-price-spike-spills-into-2027-and-beyond
- Argus، جهش قیمت گاز اروپا و آسیا پس از حمله به Ras Laffan (۱۹ مارس ۲۰۲۶): https://www.argusmedia.com/de/news-and-insights/latest-market-news/2803190-europe-asia-gas-surges-on-ras-laffan-strike-update
- LSEG، اختلال در LNG خاورمیانه و بازار جهانی (۶ مارس ۲۰۲۶): https://www.lseg.com/content/dam/data-analytics/en_us/documents/gated/researches/lseg-middle-eastern-lng-disruption-and-the-global-market-research.pdf
- TS2 (داده‌های Reuters)، مکث قیمت گاز طبیعی نزدیک $۳٫۴۵ در آستانه انتشار گزارش ذخایر EIA (۵ فوریه ۲۰۲۶): https://ts2.tech/en/natural-gas-price-pauses-near-3-45-as-eia-storage-report-looms-gas-stocks-mixed/
- Gulf News، افت نفت در آسیا به پیشتازی Brent، Murban و WTI: آنچه باید در ۱۸ نوامبر ۲۰۲۶ دانست: https://gulfnews.com/business/energy/oil-slips-in-asia-led-by-murban-brent-wti-what-to-know-on-nov-18-2026-1.500751476

Market Talks

ادامه یادگیری

درس بعدی: درس ۹ طلا: پناهگاه امن

این درس بخشی از دوره کالاها در مرکز آموزش MARKET TALKS است. درس‌های سطح مبتدی رایگان‌اند و هر کدام یک آزمون و یک فایل PDF قابل دانلود دارند. درس‌های سطح متوسط و پیشرفتهٔ ویژه اعضا هستند.

مرکز آموزش
درس‌هایی از اصول پایه تا موضوعات پیشرفته

تحلیل بازارها
تحلیل تکنیکال و بنیادی بازارهای اصلی

گزارش‌ها
بیت‌کوین، طلا، نقره، SPX و بیشتر

markettalks.info

تلگرام @MARKET_TALKS

فقط برای آموزش. هیچ‌یک از مطالب این سند توصیه مالی نیست. © ۲۰۲۶ MARKET TALKS. می‌توانید این PDF را بدون تغییر به اشتراک بگذارید.