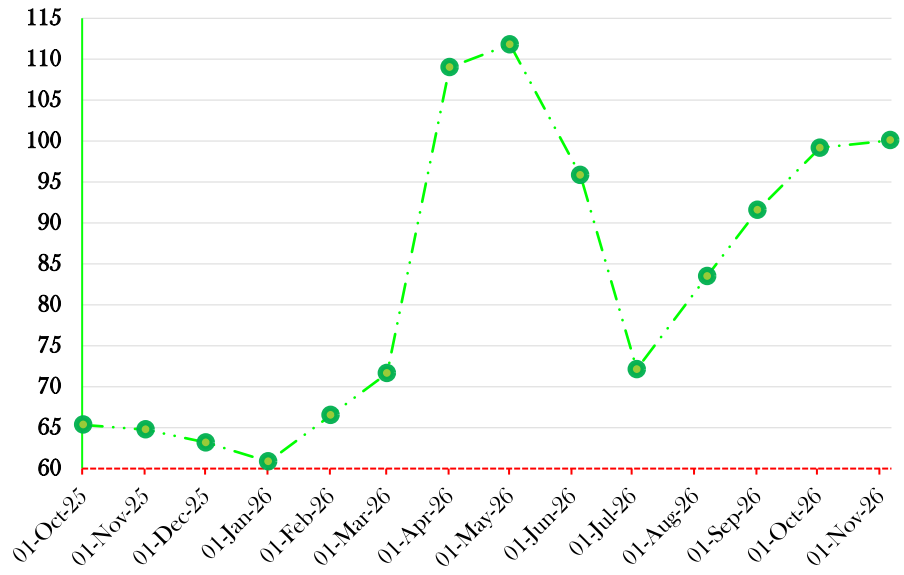
جهان انرژی

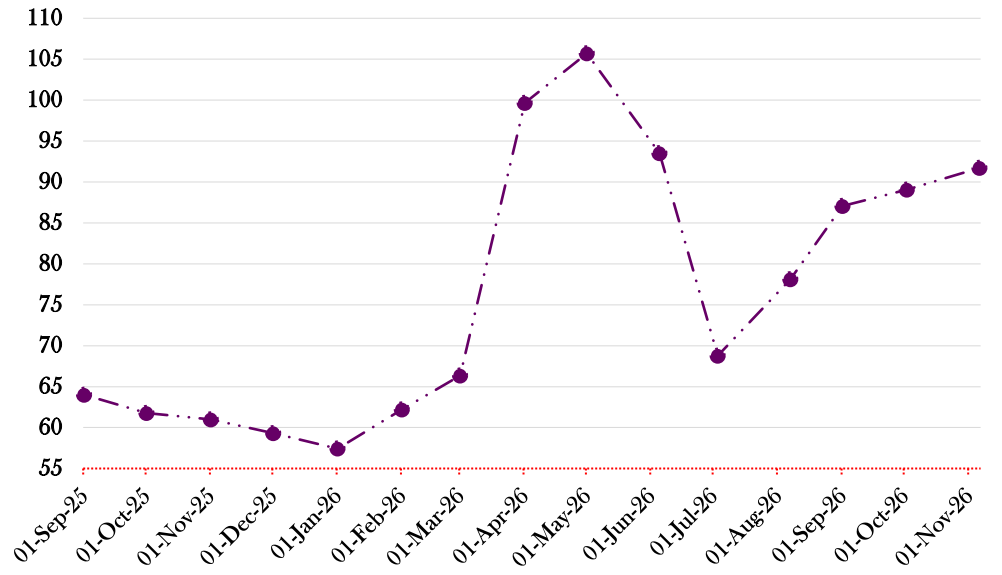
دانشکده مهندسی انرژی دانشگاه صنعتی شریف

۱۶ آبان ۱۴۰۵

پایش بازار نفت

Brent Crude Oil ($/barrel)		WTI Crude Oil ($/barrel)	
10/30/2026	11/06/2026	10/30/2026	11/06/2026
103.0	100.1	103.0	91.72

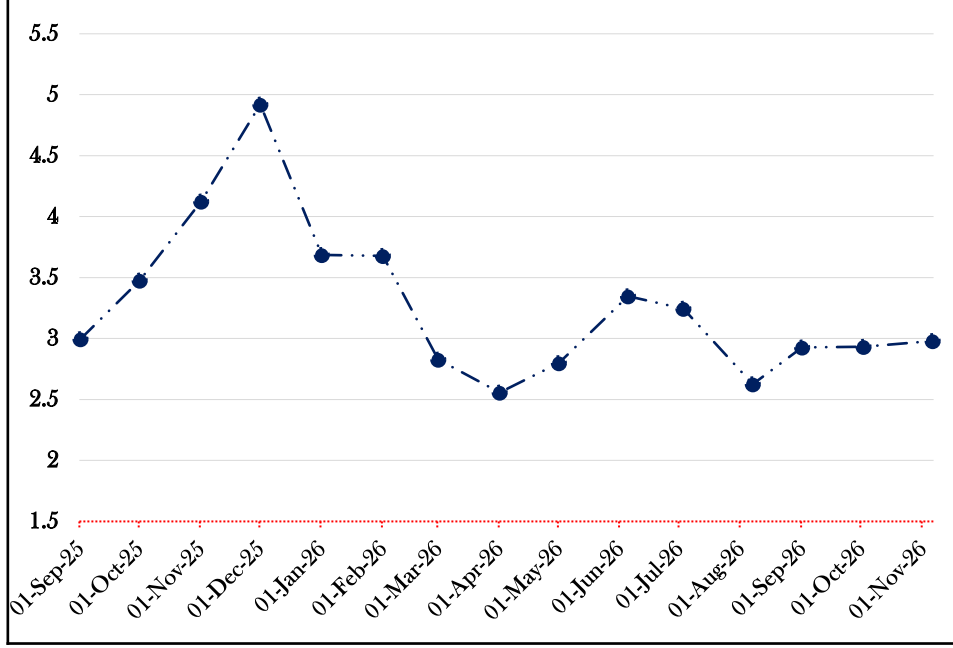


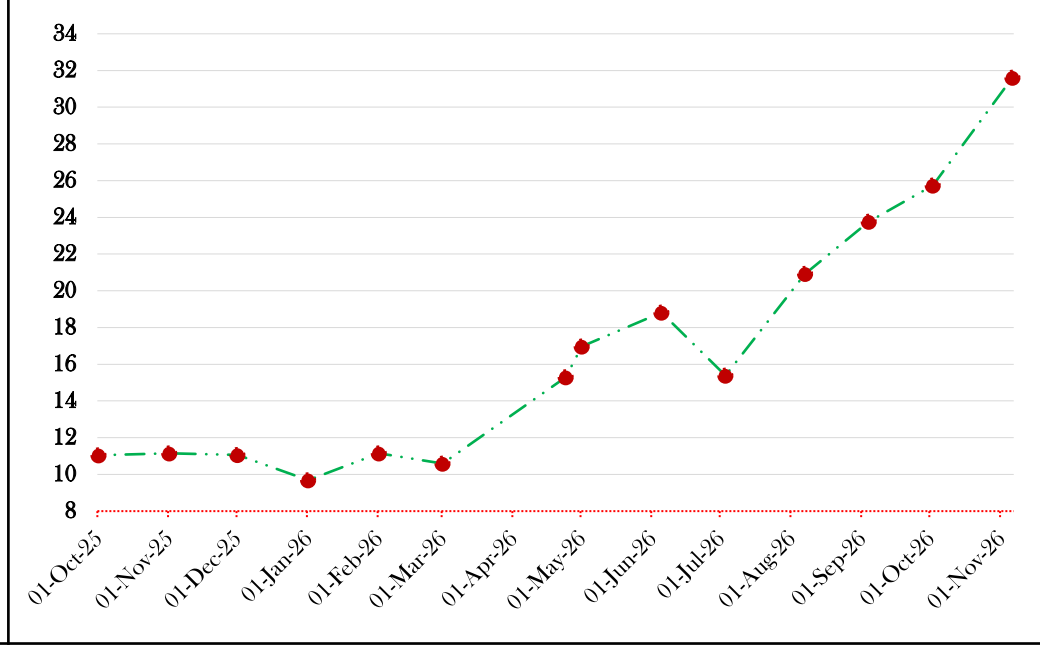


جهت مشاهده قیمت لحظه‌ای نفت بر این نوشته بزنید

پایش بازار گاز طبیعی

Henry Hub Natural Gas ($/MMBtu)		Europe & Asia Natural Gas ($/MMBtu)	
10/30/2026	11/06/2026	10/30/2026	11/06/2026
2.896	2.981	32.92 32.36	29.07 31.62



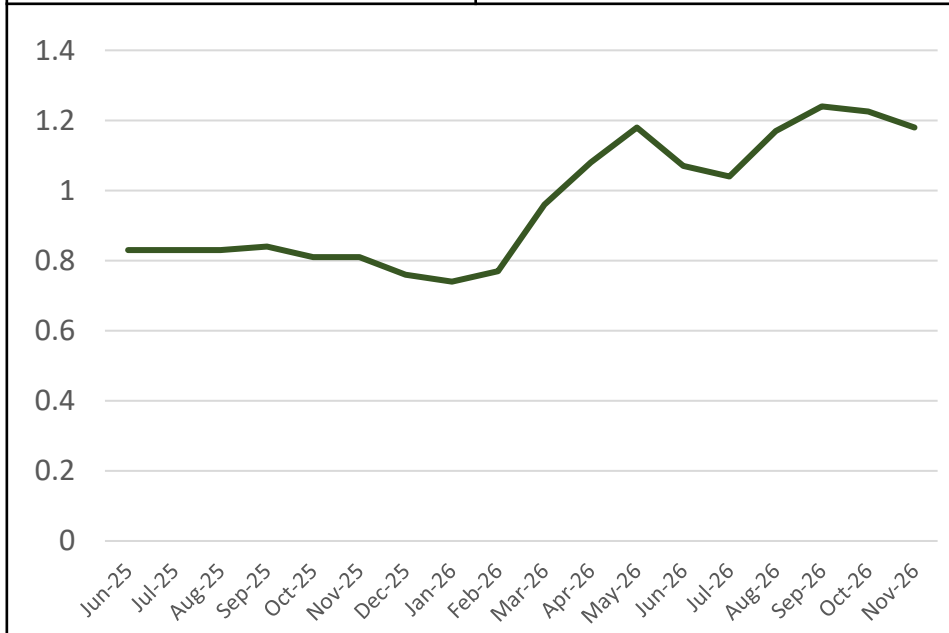


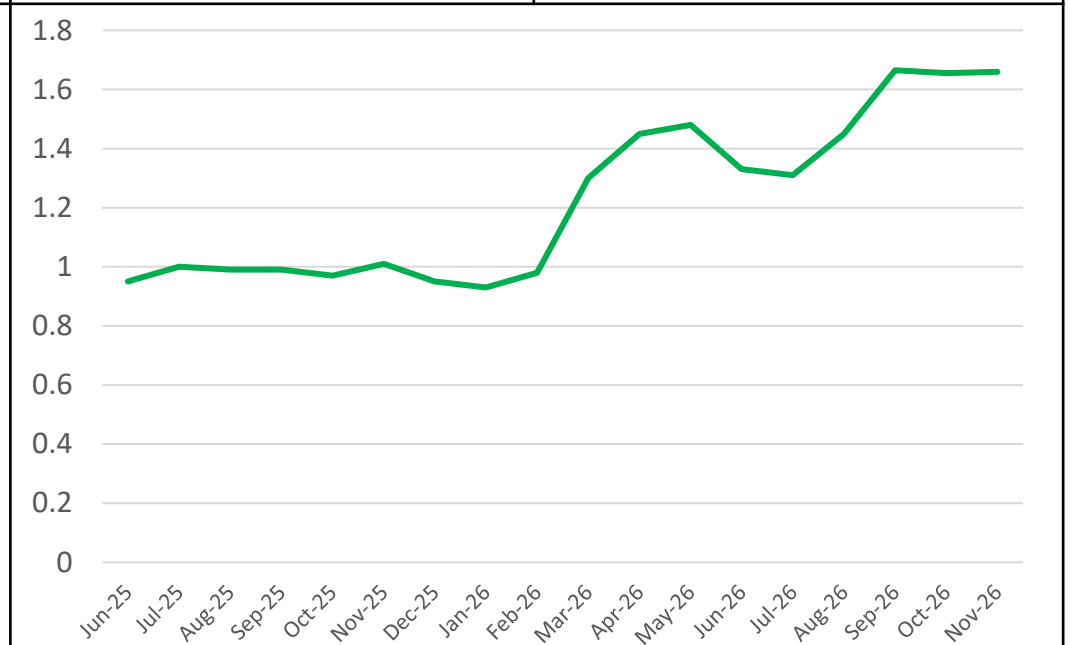
جهت مشاهده قیمت لحظه‌ای گاز بر این نوشته بزنید

پایش بازار محصولات پالایشی*

*قیمت‌های آمریکا

Gasoline ($/Liter)		Diesel ($/Liter)	
10/2026	11/2026	10/2026	11/2026
1.23	1.23	1.66	1.66

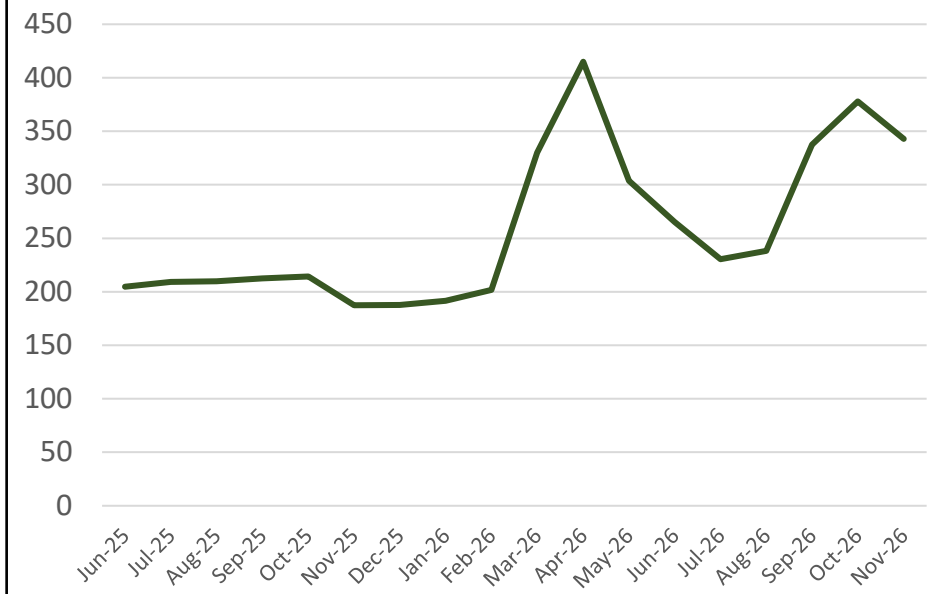


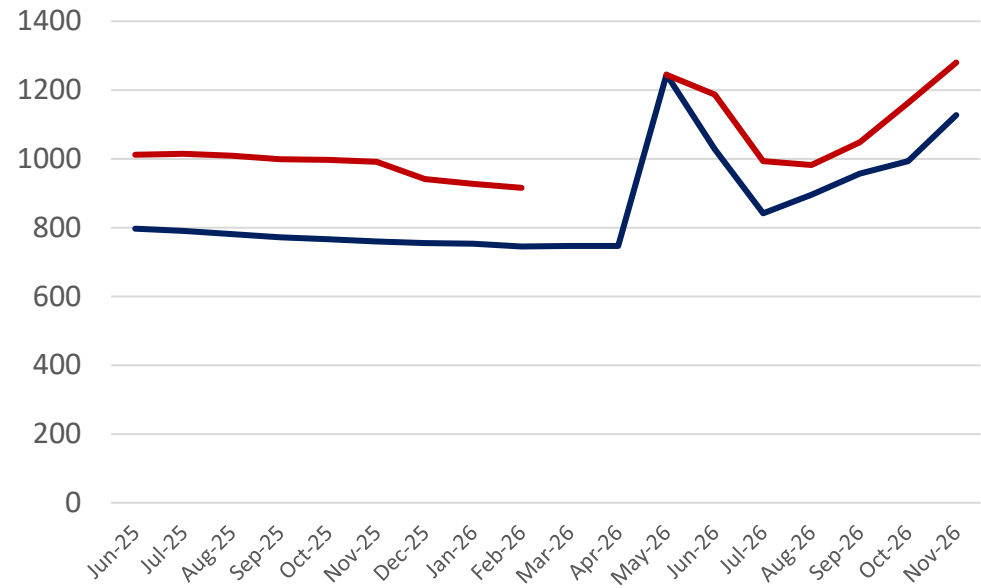


Source: NPC & VCMstudy Analytics

پایش بازار محصولات پتروشیمی(۱)

Methanol ($/T)		Polyethylene (HDPE) & Polypropylene ($/T)	
10/25/2026	1/11/2026	10/25/2026	1/11/2026
370	343	1069	1127
		1239	1280

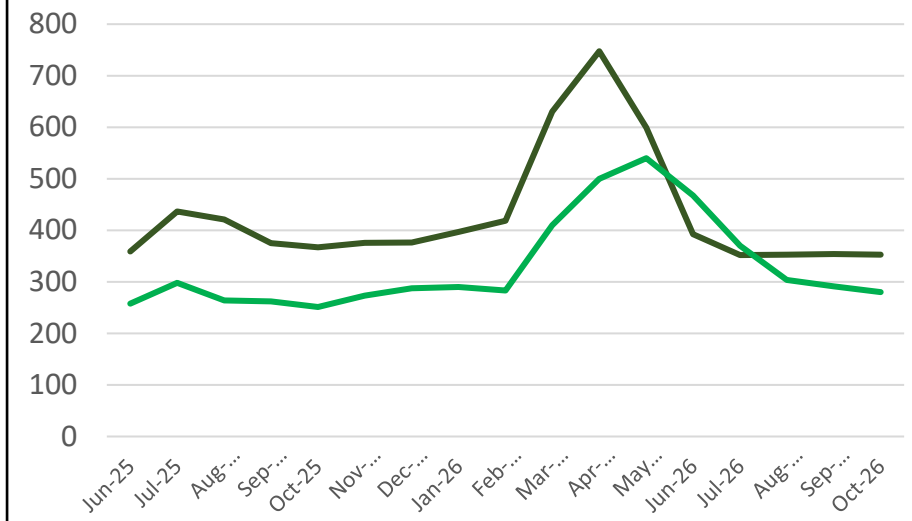


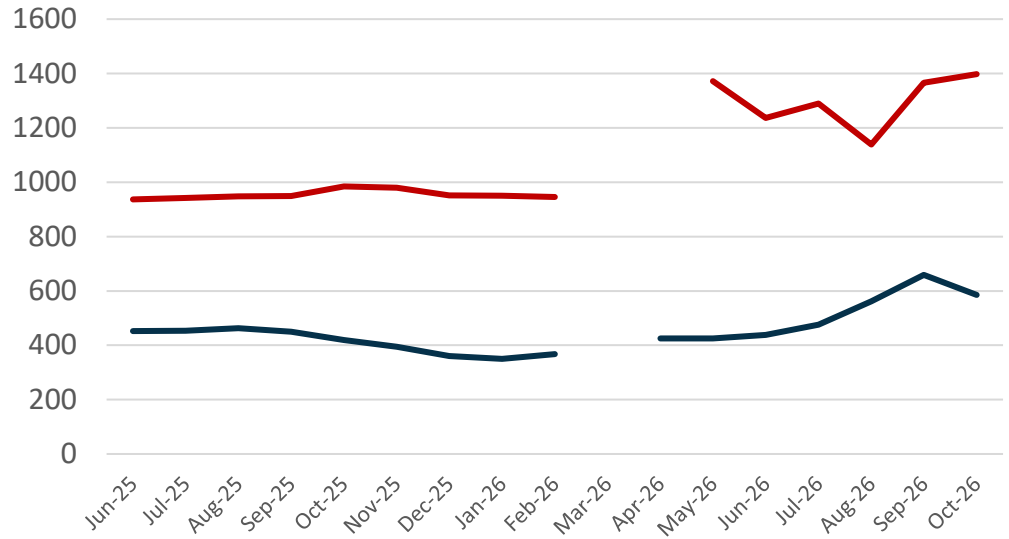


Source: NPC & VCMstudy Analytics

پایش بازار محصولات پتروشیمی(۲)

Granular Urea & Ammonia ($/T)		Mono Ethylene Glycol & Polyethylene terephthalate (PET) ($/T)	
10/25/2026	1/11/2026	10/25/2026	1/11/2026
355	355	569	578
280	280	1449	1474





Source: NPC & VCMstudy Analytics

توجه: نایوستگی نمودار به علت فقدان داده‌های قابل اتکاست.

پویایی‌های بازار: نفت خام

- **در روزهای گذشته قیمت نفت خام مجددا با افزایش روبرو شد:**
  - نفت خام برنت که در شنبه گذشته به قیمت ۱۱۶.۷۲ دلار هر بشکه معامله شده بود، امروز به بهای ۹۸.۵۵ دلار در بورس اروپایی لندن خرید و فروش شد.
  - نفت خام وست‌تگزاس اینترمدییت که شنبه گذشته ۱۰۳.۲۷ دلار در هر بشکه در بازار کاشینگ اوکلاهما عرضه می‌گشت به بهای ۹۱.۰۹ دلار امروز معامله گردید.
- **هر دو شاخص نفت خام بازار با کاهش فوق العاده یعنی ۱۶ درصد و ۱۳ درصد روبرو بوده‌اند.**
  - این مقدار از بعد از شوک کووید-۱۹ در ۲۰۲۰ بی نظیر است.
  - انتخابات میان دوره ای کنگره آمریکا پایان پذیرفت و حزب دمکراتیک توانست با بدست آوردن اکثریت قاطع در مجلسین سنا و نمانیدگان، سرنوشت هر دو مجلس را در اختیار گیرد.
  - بنظر می رسد که این بار مفهوم انرژی بر هیئت حاکمه آمریکا به رهبری ترامپ پیروز شد.
  - معاون رئیس جمهور آمریکا در اعترافی دیرهنگام پذیرفت که مردم آمریکا به دلایل زیر از حزب جمهوری خواهد رویگردان شده و به حزب دمکرات متمایل شدند.
    - جنگ همراه با اسرائیل علیه ایران
    - هزینه های بالای زندگی و تورم در ایالات متحده
    - اولویت ندادن به سرنوشت آمریکا
    - وابستگی به روابط با اسرائیل
  - از سوی دیگر دبیر شورای عالی امنیت ملی ایران با رئیس جمهور روسیه در مسکو دیدار کرد. به گفته کرملین تقویت شراکت جامع راهبردی به همراه مسائل بین‌المللی با تمرکز بر وضعیت خاورمیانه محورهای گفتگوی دو طرف بوده است.

پویایی‌های بازار: گاز طبیعی

- **بهای گاز طبیعی در هنری هاب که در هفته گذشته به ۲.۶۴ دلار به ازای هر یک میلیون واحد حرارتی انگلیسی (بی‌تی‌یو) رسیده بود، صبح امروز به ۲.۹۸ دلار به ازای هر میلیون بی‌تی‌یو افزایش یافت.**
  - گاز طبیعی از جمله گاز طبیعی مایع شده (ال‌ان‌جی) در هنری هاب در آمریکای شمالی با افزایش یک درصدی روبرو بوده است.
  - از جمله قیمت گاز طبیعی فشرده شده در بندر رتردام هلند به ۲۹.۰۷ دلار و در ساحل کره و ژاپن به ۳۱.۶۲ دلار بر بی‌تی‌یو اولی کاهش و دومی افزایش یافته اند.
  - مقدار گاز در قیمت‌های اعلام شده همه با هم مساوی است، اما ملاحظه می‌شود که قیمت‌ها در نقاط مختلف جهان تا چه اندازه با هم متفاوت است.
  - شرکت کانادایی انبریج اعلام کرد که در سه ماهه سوم سودی معادل ۱ میلیارد دلار از محل فروش و انتقال گاز طبیعی به دست آورده است.
  - ترکیه در حال ساخت یک خط لوله به بخش شمالی قبرس است.
    - وزیر انرژی ترکیه اعلام کرد که این خط لوله گاز طبیعی را به سراسر قبرس یعنی حتی طرف یونانی نشین نیز تامین می‌کند.

پویایی‌های بازار: محصولات پتروشیمی و پالایشی (۱)

- قیمت بنزین با ۳ درصد کاهش به ۱.۲۲ دلار رسیده است.
  - گزارش AAA، با استناد به داده‌های EIA، کاهش تقاضای بنزین از ۸،۹۸ به ۸،۳۸ میلیون بشکه در روز و افزایش موجودی از ۲۰۵،۳ به ۲۰۹،۲ میلیون بشکه را ثبت کرده است.
  - این دو عامل، فشار کاهشی بر قیمت ایجاد کرده‌اند، درحالی‌که نفت بالاتر از ۱۰۰ دلار، مانع افت بیشتر قیمت بنزین شده است.
- گازوئیل با حدود ۱ درصد افت هفتگی، قیمت نهایی حدود ۱،۶۶۲ دلار بر لیتر را ثبت کرد.
- متانول در هفته‌ای که گذشت افت ۷،۳۰ درصدی را ثبت کرد.
  - گزارش CCFGroup، زیان‌دهی واحدهای متانول به الفین و توقف تعدادی از آن‌ها را مهم‌ترین عامل در تقاضای متانول معرفی می‌کند.
  - این عوامل، زمینه روند کاهشی قیمت متانول را فراهم می‌کنند.
- قیمت HPDE رشد ۵ درصدی داشت.
  - گزارش CommoPlast افزایش هزینه خوراک، توقف طولانی برخی واحدها، تقویت صادرات چین و محدودیت دسترسی به واردات را از عوامل حمایت‌کننده بازار پلی‌اتیلن معرفی می‌کند.
- گزارش CommoPlast افزایش ۴۱ دلاری PP را قیمت بالای پروپیلن و اختلال عرضه داخلی مالزی را عامل افزایش پیشنهادهای PPمعرفی می‌کند.
  - محدودیت دسترسی به محصول، قدرت چانه‌زنی خریداران را کاهش داده و پذیرش افزایش قیمت PP نسبت به PE بیشتر بوده است.
- در این هفته ۵ افزایش قیمت متوالی توسط یک تولید کننده عمده در اندونزی صورت گرفته است.
- همچنین تاخیر ورود محموله‌های وارداتی و محدودیت موجودی توزیع‌کنندگان نیز از جمله عوامل موثر افزایش قیمت به شمار می‌روند.

پویایی‌های بازار: محصولات پتروشیمی و پالایشی (۲)

- گزارش ماهانه FDD، بازار اوره در پایان اکتبر را تحت تأثیر دو نیروی متضاد توصیف می‌کند:
  - تولید و موجودی بالا و ضعف تقاضای فصلی، فشار کاهشی ایجاد کرده‌اند
  - در مقابل انتظار مناقصه جدید هند و آغاز خرید برای ذخیره‌سازی، باعث بهبود معاملات در قیمت‌های پایین شده‌اند.
  - آمونیاک نیز در ۲۸۰ دلار بر تن ثابت مانده است.
  - رشد ۱٫۵۸ درصدی MEG با کاهش عرضه و حمایت هزینه خوراک هم‌جهت است.
- طبق گزارش CCFGroup افزایش هزینه خوراک، حاشیه سود MEG نفت‌پایه را کاهش داده و تولیدکنندگانی مانند Hengli و CSPC تولید MEGرا محدود کرده یا تولید را به مشتقات سودآورتری نظیر PE و اتیلن‌اکساید منتقل کرده‌اند.
  - افت تولید نسبت به اواخر سپتامبر و اوایل اکتبر حدود ۲٫۵ هزار تن در روز برآورد شده است. موجودی پایین بنادر نیز از بازار حمایت کرده است. بااین‌حال، انتظار افزایش موجودی و بازگشت ظرفیت‌ها، قدرت رشد میان‌مدت را محدود می‌کند.
- PET نیز با افزایش ۱٫۷۳ درصدی مواجه بود.
- گزارش‌های CCFGroup از افزایش پیشنهادهای فروش تولیدکنندگان PET بطری خبر می‌دهند. قرارداد آتی PET نیز در ۲۹ و ۳۰ اکتبر به‌ترتیب ۱٫۵۸ و ۱٫۴۴ درصد رشد کرده است.
- CCFGroup اعلام کرده نرخ بهره‌برداری PET بطری چین تا ۲ نوامبر به حدود ۷۰ درصد رسیده، درحالی‌که کف قبلی حدود ۵۹ درصد بوده است.
  - بازگشت واحدهای متوقف‌شده، همراه با تقاضای محتاطانه، می‌تواند تداوم افزایش قیمت را دشوار کند.

عوامل فزاینده قیمت

- **ترس از تشدید قریب‌الوقوع جنگ و حمله آمریکا به جزیره قشم**
  - هفته با اوج قیمتی شروع شد؛ قرارداد دسامبر برنت ۳۰ اکتبر (روز انقضا) با ۱۱۷.۶۴ دلار بسته شد. به گفته UBS، ترس از تشدید قریب‌الوقوع درگیری قیمت‌ها را بالا برده بود.
  - آمریکا ۲ نوامبر جزیره راهبردی قشم ایران را هدف گرفت.
  - این حمله هم‌زمان با سیگنال‌های متناقض درباره مذاکرات، بازار را نوسانی کرد و برنت در یک روز بیش از ۶ دلار نوسان داشت..
- **آتش‌سوزی نفتکش‌ها و انفجار مین در تنگه هرمز**
  - سپاه پاسداران ۵ نوامبر اعلام کرد دو نفتکش و یک یدک‌کش در مسیرهای «غیرمجاز» تنگه هرمز آتش گرفته‌اند.
  - ایران پیش‌تر از نابودی چهار نفتکش با مین هم خبر داده بود.
  - برنت همان روز ٪۳.۸ جهش کرد و در ۹۸.۲۹ دلار بسته شد.
- **کاهش شانس توافق و پیش‌بینی‌های بالاتر**
- گروه اوراسیا شانس توافق آمریکا و ایران را از ٪۲۰ به ٪۱۰ کاهش داد و احتمال حملات تازه آمریکا را ٪۶۰ دانست.
- این گروه هشدار داد تشدید جنگ می‌تواند برنت را به ۱۱۰ تا ۱۲۵ دلار برساند.
- گلدمن ساکس هم پیش‌بینی دسامبر برنت را از ۹۰ به ۱۰۵ دلار رساند.

عوامل کاهنده قیمت

- **کاهش قیمت عمده فروشی بنزین در امریکا**
  - قیمت عمده فروشی بنزین در آمریکا به شدت سقوط کرده و به پایین ترین سطح خود در طی ۷ ماه گذشته یعنی ۲۷۵ سنت هر گالن رسیده است
  - کاهش قیمت عمده فروشی معمولا با چند روز تاخیر به قیمت جایگاه‌های سوخت منتقل می‌شود.
- **پیروزی دموکرات‌ها و اعتراف ونس به نقش جنگ در شکست**
  - دموکرات‌ها هر دو مجلس را بردند.
  - جی‌دی ونس نوشت: «دلیل باختن ما جنگ است.»
  - همین باعث شد بازار شرط ببندد دولت ترامپ ناچار به توافق با ایران و بازگشایی هرمز می‌شود.
  - برنت ۴ نوامبر ٪۸.۷ ریخت و ۹۴.۶۲ دلار و WTI ٪۸.۳ کاهش یافت و ۸۸.۱۲ دلار بسته شد؛ هر دو پایین‌ترین سطح از ۳۱ اوت.
- **رایزنی‌های دیپلماتیک ایران و بازگشت واردات آسیا**
  - ویر خارجه ایران با همتایان سعودی و قطری درباره «آخرین پیشرفت‌ها» برای ثبات منطقه گفت‌وگو کرد.
  - گزارش‌ها نشان می‌دهد واردات نفت خام آسیا به سطح پیش از جنگ رسیده است.
  - این عوامل بخشی از صرف ریسک قیمت‌ها را کاهش داد.

کاپ ۳۱ در آستانه آغاز؛ از تعهدات اقلیمی تا آزمون اجرا در ترکیه (۱)

- سی‌ویکمین کنفرانس تغییر اقلیم سازمان ملل (COP31) از ۹ تا ۲۰ نوامبر ۲۰۲۶ در آنتالیای ترکیه برگزار می‌شود.
- ترکیه میزبان و رئیس اجلاس است و کریس بوون، وزیر اقلیم و انرژی استرالیا، هدایت مذاکرات رسمی را بر عهده دارد.
- پیام محوری این دوره، عبور از تعیین اهداف جدید و تمرکز بر اجرای تعهدات است.
- از جمله اهداف مطرح‌شده، افزایش سهم برق در مصرف نهایی انرژی جهان به ۳۵ درصد تا سال ۲۰۳۵ و کاهش شدت مصرف انرژی ساختمان‌هاست.
- میزبانی ترکیه و مشارکت استرالیا در ریاست مذاکرات، تناقض مهمی را برجسته می‌کند.
- هر دو کشور همچنان با اقتصاد و تجارت سوخت‌های فسیلی پیوند دارند.
- در سال ۲۰۲۵، زغال‌سنگ حدود ۳۳ درصد برق ترکیه را تأمین کرده و استرالیا نیز از صادرکنندگان بزرگ زغال‌سنگ است.
- این وضعیت پرسشی اساسی ایجاد می‌کند:
  - آیا توسعه برق پاک به کاهش واقعی مصرف سوخت‌های فسیلی منجر خواهد شد یا ظرفیت انرژی‌های تجدیدپذیر صرفاً در کنار ساختار فسیلی موجود افزایش می‌یابد؟

کاپ ۳۱ در آستانه آغاز؛ از تعهدات اقلیمی تا آزمون اجرا در ترکیه (۲)

- با وجود تعهدات کشورها، شکاف میان اهداف اعلام‌شده و مسیر لازم برای مهار گرمایش زمین همچنان قابل‌توجه است.
- اجرای کامل تعهدات فعلی تنها حدود ۱۱ تا ۱۵ درصد از انتشار جهانی را تا سال ۲۰۳۵ کاهش می‌دهد، درحالی‌که برای هم‌راستایی با مسیر ۱.۵ درجه، کاهش حدود ۴۵ درصدی لازم است.
- در حوزه سازگاری نیز منابع مالی عمومی بین‌المللی در سال ۲۰۲۴ حدود ۲۸ تا ۳۲ میلیارد دلار بوده، درحالی‌که نیاز سالانه کشورهای درحال‌توسعه تا ۲۰۳۵ حدود ۳۰۵ میلیارد دلار برآورد می‌شود.
- محورهای کاپ ۳۱، از جمله بهره‌وری ساختمان‌ها، برقی‌سازی، کاهش متان و فلرینگ و تأمین مالی اقلیمی، مستقیماً با چالش‌های انرژی ایران ارتباط دارند.
- بخش‌های مسکونی و تجاری بیش از ۳۸ درصد مصرف نهایی انرژی کشور ایران را به خود اختصاص می‌دهند؛
- بهبود عایق‌کاری، ارتقای تجهیزات گرمایشی و سرمایشی و مدیریت هوشمند مصرف می‌تواند هم‌زمان فشار بر شبکه برق و گاز و انتشار آلاینده‌ها را کاهش دهد.
- معیار موفقیت اجلاس نه اعلام اهداف تازه، بلکه تبدیل تعهدات به سرمایه‌گذاری و کاهش واقعی انتشار خواهد بود.

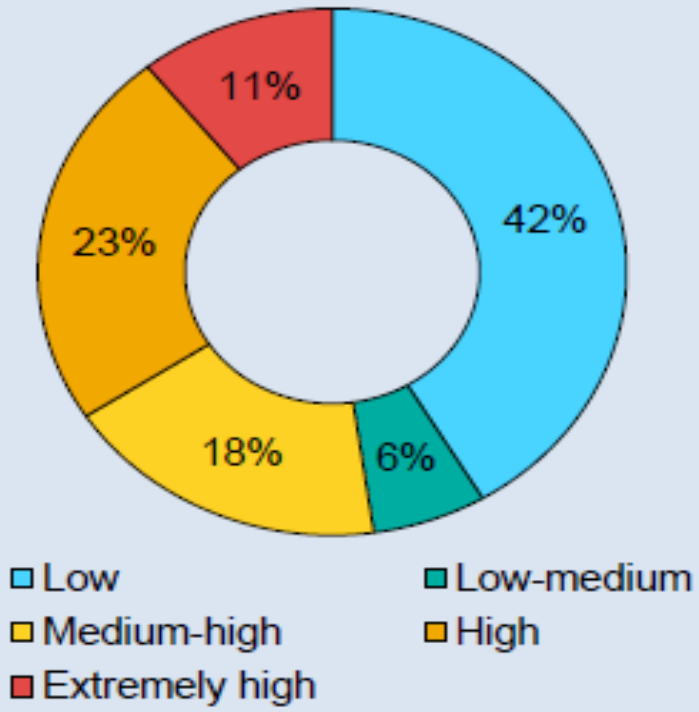
نه پای ماندن، نه جای رفتن: همبستگی هوش مصنوعی و برق (۱)

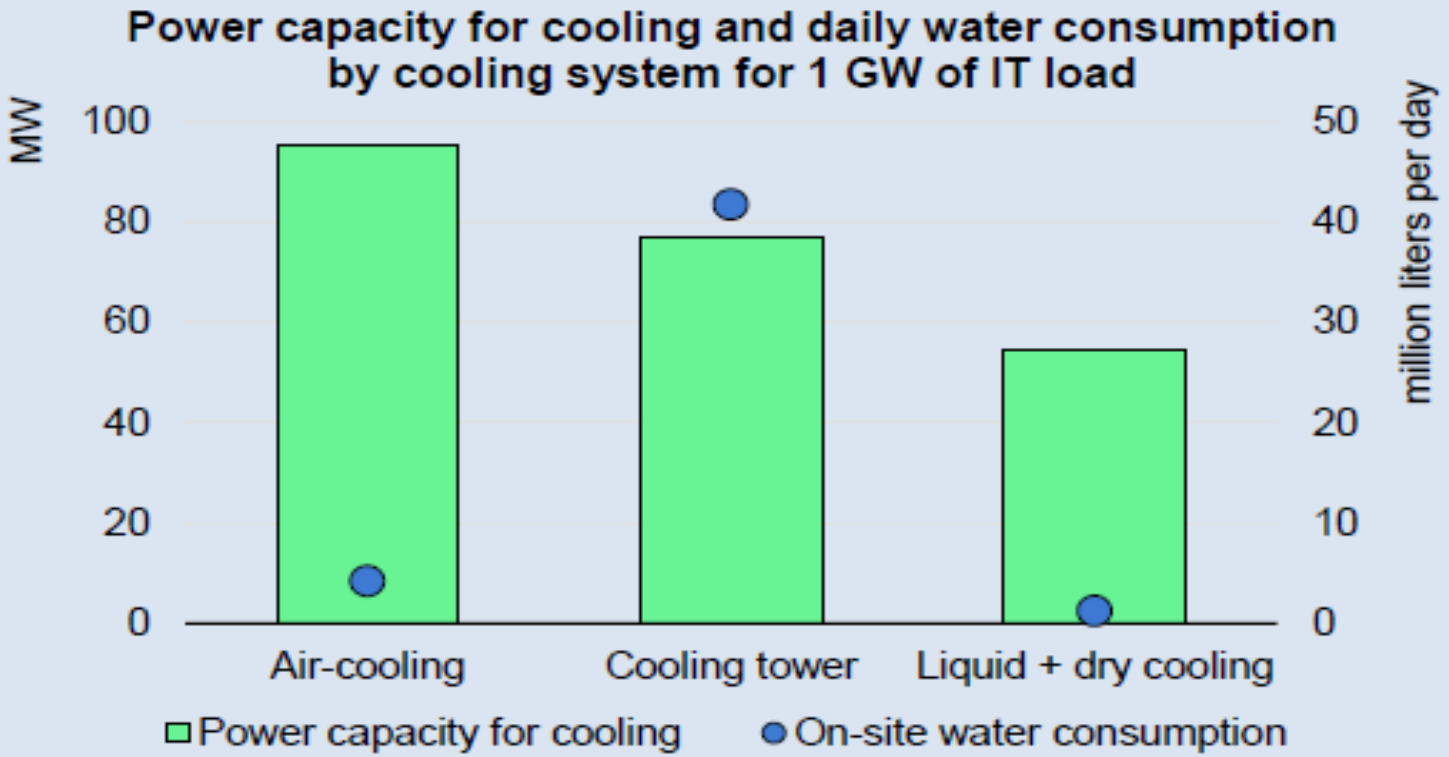
- با گسترش هوش مصنوعی، سرمایه‌گذاری جهانی در مراکز داده به‌شدت افزایش یافته است.
- این روند فرصت‌هایی برای توسعه اقتصاد دیجیتال و تقویت امنیت اقتصادی کشورها ایجاد می‌کند.
- هم‌زمان فشار بر شبکه برق، افزایش هزینه انرژی، انتشار آلاینده‌ها، و مصرف آب به نگرانی‌های جدی سیاست‌گذاران تبدیل شده است.
- یکی از مهم‌ترین چالش‌ها، مشخص نبودن میزان، زمان، و محل مصرف برق مراکز داده جدید است.
- برآورد بیش‌ازحد تقاضا می‌تواند به سرمایه‌گذاری بدون استفاده در شبکه و برآورد کمتر از واقعیت به کمبود ظرفیت و تأخیر در اتصال منجر شود.
- مراکز داده به‌تدریج از مصرف‌کنندگان منفعل برق به بازیگرانی تبدیل می‌شوند که می‌توانند در تأمین و مدیریت انرژی با راهکارهای جدید به صورت زیر مشارکت کنند.
  - اتصال مشروط به شبکه
  - محدودیت انعطاف‌پذیر مصرف
  - ذخیره‌سازی باتری
  - و تأمین برق اختصاصی

نه پای ماندن، نه جای رفتن: همبستگی هوش مصنوعی و برق (۲)

- مراکز داده در حال حاضر سالانه حدود ۱۵۰ میلیون تن دی‌اکسیدکربن ناشی از مصرف برق منتشر می‌کنند؛ این رقم ممکن است تا سال ۲۰۳۵ به حدود ۳۵۰ میلیون تن برسد.
- مصرف آب نیز چالش مهمی است؛ به‌طوری‌که نزدیک به ۴۰ درصد ظرفیت شناسایی‌شده مراکز داده هوش مصنوعی در مناطق دارای تنش آبی بالا یا بسیار بالا قرار دارد.
- بهبود بهره‌وری انرژی و آب، نیازمند سیاست‌گذاری هم‌زمان و یکپارچه است..
- توسعه مراکز داده ممکن است با تحمیل هزینه سرمایه‌گذاری در نیروگاه‌ها و شبکه برق، تعرفه سایر مصرف‌کنندگان را افزایش دهد.
- سیاست‌گذاران باید هزینه اتصال و توسعه زیرساخت را متناسب با سهم و ریسک هر پروژه تعیین کنند.
- ابزارهای زیر می توانند مانع انتقال هزینه پروژه های ناتمام یا کم مصرف به سایر مشترکان شوند:
  - قراردادهای بلندمدت
  - حداقل تعهد پرداخت
  - ضمانت مالی
  - و جریمه خروج زودهنگام

نه پای ماندن، نه جای رفتن: همبستگی هوش مصنوعی و برق (۳)





IEA. CC BY 4.0.

نه پای ماندن، نه جای رفتن: همبستگی هوش مصنوعی و برق (۴)

- آژانس بین‌المللی انرژی شش اصل را برای مدیریت توسعه مراکز داده پیشنهاد می‌کند:



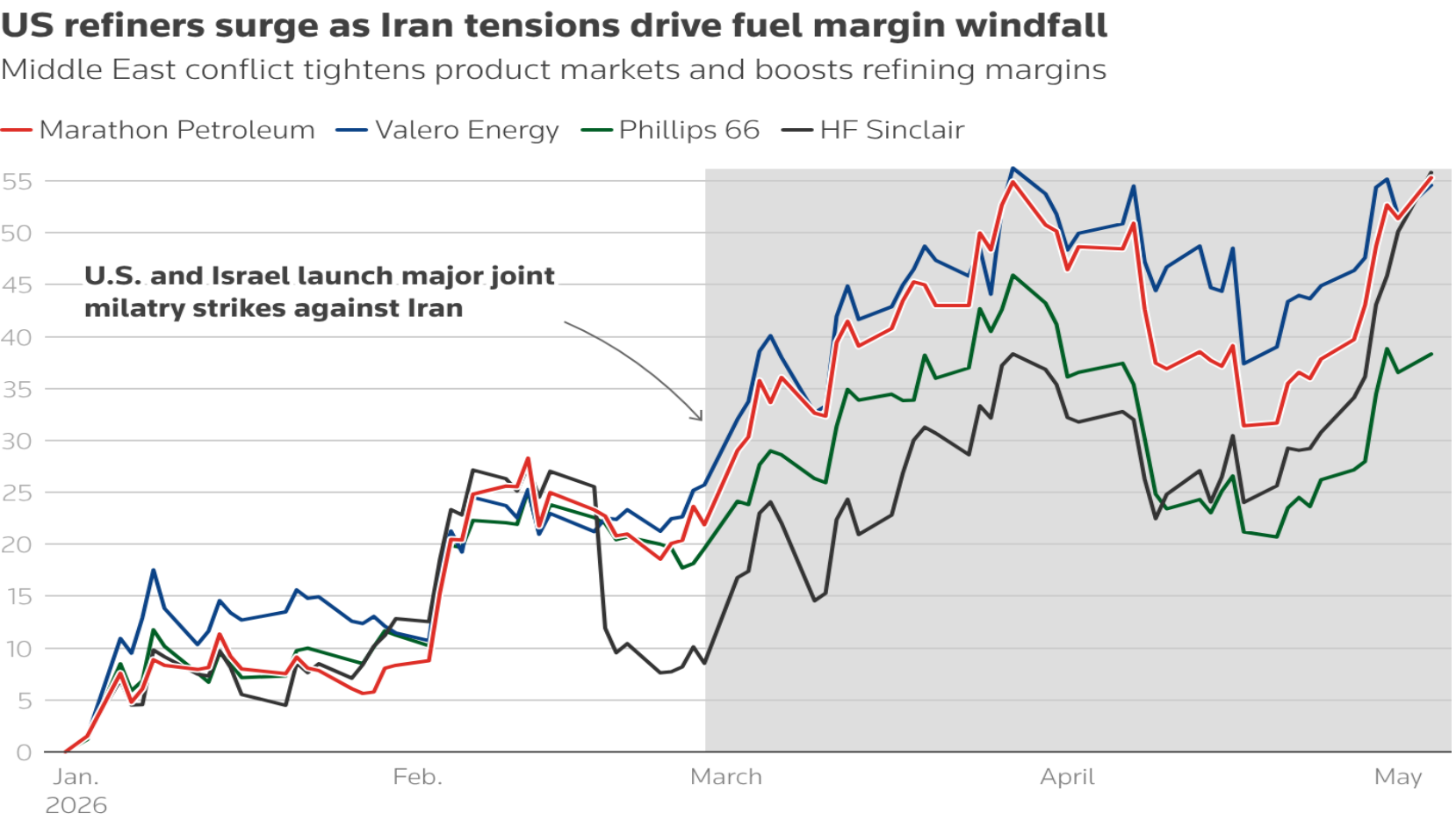
رشد خیره‌کننده سود شرکت‌های نفتی در میانه بحران (۱)

- اختلال در عرضه نفت و فرآورده‌های نفتی در پی جنگ و تنش‌های غرب آسیا، سود شرکت‌های بزرگ نفتی را به‌شدت افزایش داده است.
- شل در سه‌ماهه سوم ۲۰۲۶ سود تعدیل‌شده ۱۰٫۸ میلیارد دلاری و توتال‌انرژی ۹٫۱ میلیارد دلاری ثبت کردند؛ هر دو بیش از دو برابر دوره مشابه سال قبل.
- افزایش حاشیه سود پالایشگاهی یکی از عوامل اصلی رشد سود شرکت‌های نفتی بوده است.





رشد خیره‌کننده سود شرکت‌های نفتی در میانه بحران (۱)



Note: Rebased to zero

Source: LSEG data | Arunima Kumar

- حاشیه سود پالایشگاهی شل به ۴۲ دلار به‌ازای هر بشکه رسید؛ نزدیک به چهار برابر سال گذشته. این شرکت همچنین بازخرید سهام خود را از ۳ به ۵ میلیارد دلار افزایش داد.
- شل در سه‌ماهه سوم ۲۰۲۶ سود تعدیل‌شده ۱۰٫۸ میلیارد دلاری و توتال‌انرژی ۹٫۱ میلیارد دلاری ثبت کردند؛ هر دو بیش از دو برابر دوره مشابه سال قبل.
- فیلیپس۶۶ نیز سود خالص ۵٫۶۲ میلیارد دلاری گزارش کرد، درحالی‌که این رقم در سال گذشته تنها ۱۳۳ میلیون دلار بود.



راه‌های ارتباطی با مجموعه جهان انرژی

ایمیل: maleki@sharif.edu

کانال بله و تلگرام و لینکدین: @JahanEnergySharif

سایت: https://sharif.ir/~maleki/generic.html

همکاران این شماره: آریاکیا، رادمهر ملکی، امیرعلی حسن‌زاده، و عباس ملکی

