گزارش

تبدیل تهدید CO2 به فرصت‌های بزرگ

حسین‌میرافضلی
کارشناس انرژی

سالانه ده‌ها میلیارد تن co2 در جو کره زمین منتشر می‌شود. آلاینده‌های دیگری ازجمله SO، N، NO و CO در هوا منتشر می‌شوند که با باران و شست‌وشو جذب زمین می‌شوند و میزانشان نیز بسیار کمتر از CO2 است اما باران و شست‌وشو مقدار اندکی از CO2 را جذب می‌کند و این عامل گرمایش کره زمین هر سال روی هم انباشته می‌شود و زمین را در مسیر نابودی پیش می‌برد. جهان مجبور است به سمت انرژی‌های پاک حرکت کند. حتی اگر عقلا بر جهان حاکم شوند و چنین مسیری در پیش گرفته شود، چند دهه طول می‌کشد تا بخش قابل توجهی از انرژی‌های فسیلی با انرژی‌های پاک جایگزین شوند و در آینده درصدی از انرژی‌های فسیلی برای برخی مصارف خاص باقی خواهند ماند.

افزایش تولید برق خورشیدی انگیزه برای تولید هیدروژن پاک را افزایش می‌دهد و الکترولایزرها نقش مهمی در آینده اقتصاد جهانی ایفا خواهند کرد. پیش‌بینی می‌شود تا سال ۲۰۵۰ حدود ۲۵۰ میلیون تن هیدروژن با الکترولایزرها تولید خواهد شد که در کنار آن حدود دو میلیارد تن اکسیژن نیز تولید می‌شود. این میزان اکسیژن برابر است با میزان اکسیژنی که فقط در یک نیروگاه گازی از بین می‌رود و به CO2 تبدیل می‌شود. در حال حاضر سالانه ۱۵ میلیارد تن نفت، گاز و زغال‌سنگ در جهان می‌سوزند و برای سوختن آنها حدود ۵۵ میلیارد تن اکسیژن موجود در جو زمین را می‌سوزانند و نزدیک به ۴۰ میلیارد تن CO2 ناشی از آن تولید و در فضای تنفس بشر و سایر موجودات زنده منتشر می‌شود و این بزرگ‌ترین فاجعه‌ای است که حیات موجودات زنده در این کره زیبا را تهدید می‌کند. جالب است بدانید یک جنگل هزار هکتاری سالانه تنها حدود دوهزارو ۵۰۰ تن اکسیژن تولید می‌کند و جنگلی به طول ۲۰۰ و عرض ۱۰۰ کیلومتر سالانه پنج میلیون تن اکسیژن تولید می‌کند.

گروهی از محققان Global Oxygen Network این تحقیق را انجام داده‌اند. آنها متوجه شدند مناطق کم‌اکسیژن در اقیانوس از سال ۱۹۵۰ میلادی رشد کرده و اکنون مساحتی معادل اتحادیه اروپا را در بر می‌گیرند. حجم آب اقیانوس‌ها که کاملا خالی از اکسیژن است نیز در این بازه زمانی چهار برابر شده است. همچنین گستره مناطق خالی از اکسیژن در ساحل‌ها نیز ۱۰ برابر شده است. افزایش سطح CO2 در هوا، اسیدی‌شدن آب دریاها و اقیانوس‌ها را به دنبال دارد که می‌تواند بر رشد و توسعه آبزیان و دیگر موجودات و گیاهان زیر آب تأثیرات بدی داشته باشد. این اثر می‌تواند به تخریب زنجیره غذایی در اقیانوس‌ها منجر شود. Co2 شامل دو اتم اکسیژن و یک اتم کربن است. برای جداسازی اکسیژن از کربن چندین روش وجود دارد که الکترولیزکردن Co2 از برخی جهان جذاب‌تر از سایر روش‌هاست. افزایش دمای اقیانوس‌ها و تغییرات در سطح آب به دلیل افزایش گاز دی‌اکسیدکربن (Co2)، منجر به افزایش دیوارهای دریایی می‌شود که می‌تواند بر جوامع ساحلی و موجودات زیرآبی تأثیرات مخربی داشته باشد.

چنانچه بتوانیم با سرمایه‌گذاری اقتصادی در صنعت الکترولایزرها، Co2 را به Co و اکسیژن تجزیه و اکسیژن را جایگزین هوای ورودی به نیروگاه‌ها کنیم، خروجی دودکش نیروگاه‌ها با احتراق کامل Co2 خالص خواهد شد و مجدد Co2 خروجی دودکش نیروگاه را با الکترولایزر به Co+1/2O2 تجزیه کنیم، می‌توانیم در ادامه مسیر Co را با بخار آب واکنش دهیم و دو اتم هیدروژن به‌علاوه Co2 تولید کنیم. هیدروژن تولیدی از این مسیر برابر با میزان تولید هیدروژن دستگاه‌های الکترولایزر آب است، با این تفاوت که مصرف برق الکترولایزرهای Co2 حدود یک‌دهم الکترولایزر آب است. فرایند گردشی ذکرشده چند محصول تولید می‌کند که عبارت‌اند از Co+O+H+Co2. ترکیب Co+H همان گاز سنتز است که گاز پایه صنعت پتروشیمی است و با آن می‌توان محصولات ارزشمند و متنوعی همچون متانول، اتیلن و پروپیلن (در واحدهای MTO)، گاز متان، اسید استیک، بنزین، زایلن‌ها، تولوئن، بنزن‌اتانول و متیل‌آمین و... تولید کرد. الکترولیز CO2 مزایای بیشتری نسبت به الکترولیز آب برای آینده کره زمین و اقتصاد جهانی دارد. هیدروژن قابل ذخیره‌سازی و نگهداری در تانکرها نیست اما اکسیژن و Co2 را می‌توان در تانکرها ذخیره و نگهداری کرد. اکسیژن حاصل از تجزیه Co2 جایگزین هوای ورودی به محفظه احتراق نیروگاه‌ها و کوره واحدهای صنعتی شود و بخشی از Co تولیدی با بخار آب واکنش داده و هیدروژن تولید می‌کند (Co+H2O می‌شود CO2+H2) که به‌عنوان گاز سنتز وارد فرایند تولید محصولات پالایشی و پتروشیمی می‌شود. Co2 حاصل از واکنش Co با بخار آب، مجدد وارد الکترولایزرها می‌شود. از طرف دیگر گاز متان تولیدشده به‌عنوان سوخت نیروگاه‌های اکسی‌فیول وارد چرخه بسته مدنظر می‌شود. در این چرخه گاز متان به‌طور ناقص می‌سوزد و Co+2H2 تولید می‌شود. از هیدروژن تولیدشده در فرایند ذکرشده استفاده بسیار خواهد شد، اما بخشی از CO تولیدی در فرایند گاز سنتز به محصولات پتروشیمی و گاز متان برای سوخت نیروگاه تبدیل می‌شود و بخش دیگر CO با بخار آب واکنش می‌دهد و هیدروژن و Co2 تولید می‌شوند. با تجزیه Co2 اکسیژن مورد نیاز نیروگاه‌های اکسی‌فیول تأمین می‌شود و این چرخه بدون ایجاد آلایندگی در کره زمین نیاز بشر به برق و محصولات شیمیایی و پتروشیمیایی را تأمین می‌کند بدون اینکه آلایندگی برای کره زمین ایجاد کند و بدون اینکه اکسیژن محدود و ارزشمند موجود در جو هوا را نابود کند. میلیاردها تن Co2 به سوخت نیروگاه تبدیل می‌شود. چنانچه بتوان با سرمایه‌گذاری مناسب صنعت الکترولایزرهای Co2 را توسعه داد، کره زمین شاهد تحولی شگرف در زمینه محیط زیست و انتشار ذرات آلاینده در هوا خواهد شد، گرمایش کره زمین متوقف می‌شود و شرایط آب‌وهوای کره زمین مسیر رو به بهبود را طی خواهد کرد، اقیانوس‌ها و دریاها نجات می‌یابند و بیماری‌های جسمی و روحی ناشی از آلودگی هوا به شدت کاهش خواهد یافت. تلاش جهت ارزان‌سازی تولید الکترولایزرهای Co2 کره زمین را از مسیر زوال و نابودی نجات خواهد داد و می‌تواند رفاه و آسایش و رشد بشر و تعالی بشر را به دنبال داشته باشد.

به‌زودی در تحلیل مفصل دیگری این فرایند را بیشتر تشریح خواهم کرد.

گزارش جدید NBER نشان می‌دهد تکانه‌های نفتی دیگر اثر منفی بر اقتصاد آمریکا ندارد

خنثی‌سازی شوک نفت



امیررضا انگجی: تکانه‌های قیمت نفت و شوک‌های عرضه‌ای در بازار جهانی انرژی، برای بیش از پنج دهه به‌عنوان یکی از اصلی‌ترین عوامل محرک دوره‌های رکود اقتصادی و رکود تورمی در اقتصاد ایالات متحده شناخته می‌شدند. از زمان بحران نفتی ۱۹۷۳ و اقدامات اوپک تا جنگ خلیج فارس و جهش‌های قیمتی دهه ۲۰۰۰، افزایش ناگهانی قیمت نفت همواره به‌عنوان یک شوک منفی بزرگ تلقی می‌شد که با کاهش تقاضای کل، تضعیف درآمد واقعی خانوارها و افزایش هزینه‌های تولید، رکود اقتصادی پایداری را در آمریکا ایجاد می‌کرد. با این حال، تحولات بازار انرژی طی دو دهه اخیر و بروز انقلاب نفت و گاز شیل، ساختار بنیادین این روابط را دستخوش تغییری اساسی کرده است.

مقاله پژوهشی دفتر ملی تحقیقات اقتصادی آمریکا (NBER) تحت عنوان «از واردکننده تا صادرکننده: شوک‌های نفتی و اقتصاد ایالات متحده» به قلم دیه‌گو کانزیگ، جیمز استاک و لوکا زانوتی، دقیقا همین تحول ساختاری را در مرکز تحلیل‌های اقتصادی قرار داده است. نویسندگان مقاله با ارائه یک چارچوب تجربی نشان می‌دهند که چگونه تبدیل‌شدن ایالات متحده از بزرگ‌ترین واردکننده خالص نفت در جهان به یک صادرکننده خالص انرژی، کانال‌های انتقال شوک‌های قیمتی نفت به اقتصاد کلان را کاملا وارونه یا خنثی کرده است. پژوهش بر این فرض بنا شده است که پاسخ اقتصاد آمریکا به شوک‌های عرضه‌ای نفت دیگر مانند دهه ۱۹۷۰ یا ۱۹۹۰ میلادی یکنواخت نیست. تحول از واردکننده نفت به صادرکننده آن در سال‌های اخیر، الگوی واکنش شاخص‌های کلان اقتصاد ازجمله تولید ناخالص داخلی، تولید صنعتی، اشتغال و سرمایه‌گذاری را بازتعریف کرده است. این گزارش سعی دارد مکانیسم‌های دقیق این گذار را واکاوی کرده و خنثی‌شدن اثرات رکودزای شوک‌های نفتی را تبیین کند.

مسئله اصلی پژوهش در این حقیقت نهفته است که چرا در جریان جهش شدید قیمت نفت پس از حمله روسیه به اوکراین در سال ۲۰۲۲، اقتصاد ایالات متحده برخلاف پیش‌بینی‌های سنتی و الگوی تاریخی رکودهای نفتی، هیچ‌گونه رکودی را تجربه نکرد و عملکردی بسیار مقاوم از خود نشان داد. نویسندگان مقاله ثابت می‌کنند پاسخ این معما در اثرات جدید رابطه مبادله نهفته است که اقتصاد آمریکا را از یک صدمه‌پذیر محض به یک ذی‌نفع نسبی در زمان جهش قیمت نفت تبدیل کرده است.

ابزارهای شناسایی شوک

برای سنجش اثرات دقیق شوک‌های نفتی و تفکیک آنها از سایر شوک‌های کلان اقتصادی، نویسندگان از روش خودرگرسیون برداری ساختاری با متغیرهای کمکی استفاده کرده‌اند. شناسایی دقیق شوک‌های عرضه‌ای نفت همواره یکی از چالش‌های اصلی در اقتصاد کلان بوده است؛ چراکه تغییرات قیمت نفت اغلب محصول برهم‌کنش هم‌زمان عوامل عرضه‌ای (مانند تصمیمات اوپک یا اختلالات جغرافیایی) و عوامل تقاضایی (مانند رشد اقتصادی جهان) است. برای حل این مشکل، نویسندگان از متغیرهای کمکی بهره برده‌اند. ابزار شناسایی اصلی در این پژوهش، شوک‌های عرضه‌ای نفت بر پایه اتفاقات و اعلامیه‌های ناگهانی اوپک و اختلالات ژئوپلیتیکی است که در دوره‌های زمانی بسیار کوتاه (چندساعته یا چندروزه) پیرامون نشست‌های اوپک اندازه‌گیری شده‌اند. این رویکرد تضمین می‌کند که تغییرات قیمتی، کاملا برون‌زا بوده و عاری از اثرات ناشی از تغییرات تقاضای کل اقتصاد جهانی یا انتظارات عمومی است. این شوک‌های برون‌زا سپس به‌عنوان ابزار در مدل وارد می‌شوند تا اثر آن بر متغیرهای اصلی اقتصاد آمریکا محاسبه شود.

نتایج تجربی و پاسخ اقتصاد ایالات متحده

نتایج تجربی به دست آمده در مقاله، گسست شدید بین دوران پیش از انقلاب شیل (قبل از سال ۲۰۱۰) و دوران پس از آن (به‌ویژه دوره پس از ۲۰۱۹) را به روشنی تصویر می‌کند. در دوره پیش از سال ۲۰۱۰، یک شوک عرضه‌ای منفی نفت که منجر به افزایش ۱۰درصدی قیمت نفت خام می‌شد، به‌طور متوسط افت حدود ۰.۵ تا یک درصدی در تولید ناخالص داخلی و کاهش چشمگیر در تولید صنعتی و اشتغال کل ایالات متحده را ظرف چهار تا هشت فصل ایجاد می‌کرد. این انقباض اقتصادی با افزایش شاخص قیمت مصرف‌کننده (CPI) همراه بود که الگوی کلاسیک رکود تورمی را شکل می‌داد. در مقابل، ارزیابی همان میزان شوک نفتی در دوره جدید (بعد از ۲۰۱۹) نتایج کاملا متفاوتی را نشان می‌دهد. بر اساس یافته‌های پژوهش، در وضعیت فعلی که ایالات متحده صادرکننده خالص نفت است، همان شوک افزایش قیمت نفت نه‌تنها هیچ‌گونه افتی در تولید ناخالص داخلی یا تولید صنعتی ایجاد نمی‌کند، بلکه پاسخ تولید ناخالص داخلی خنثی تا متمایل به مثبت (انبساطی خفیف) است. گرچه شاخص قیمت مصرف‌کننده همچنان در کوتاه‌مدت به دلیل گران‌شدن بنزین و سوخت افزایش می‌یابد، اما اثر سرکوب‌کننده آن بر بخش حقیقی اقتصاد کاملا از بین رفته است.

نویسندگان همچنین نشان می‌دهند که پاسخ سرمایه‌گذاری کل در اقتصاد آمریکا به شوک‌های نفتی کاملا دگرگون شده است. در گذشته، افزایش قیمت نفت باعث سقوط سرمایه‌گذاری در کل بخش‌های اقتصادی می‌شد؛ اما در دوره فعلی، جهش سنگین سرمایه‌گذاری در بخش استخراج، حفاری و زیرساخت‌های انرژی (بخش شیل) نه‌تنها افول سرمایه‌گذاری در سایر بخش‌ها را جبران می‌کند، بلکه سطح کل سرمایه‌گذاری ناخالص داخلی را نیز ارتقا می‌دهد.

کانال‌های انتقال و مکانیسم‌های اقتصادی

مقاله NBER برای تبیین چرایی این تغییر رفتار کلان، پنج کانال اقتصادی بالقوه را مورد آزمون تجربی و نظری قرار می‌دهد: کانال حسابداری صادرات خالص، کانال سرریز منطقه‌ای، کانال متقاطع صنایع انرژی‌بر و نفت‌خیز، کانال سیاست پولی و کانال ثروت و رابطه مبادله (Terms of Trade). آزمون‌های انجام‌شده نشان می‌دهند که اصلی‌ترین موتور این تحول، تغییر در «رابطه مبادله» و «اثرات درآمدی و ثروتی کل» است. وقتی ایالات متحده یک واردکننده خالص نفت بود، افزایش قیمت جهانی نفت مانند یک مالیات سنگین بر مصرف‌کنندگان آمریکایی عمل می‌کرد. در آن حالت، درآمد واقعی از خریداران آمریکایی به تولیدکنندگان خارجی نفت (مانند کشورهای عضو اوپک) منتقل می‌شد. این خروج ثروت از کشور، قدرت خرید کل را کاهش داده و منجر به افت انقباضی در مصرف و تقاضای کل می‌شد. اما با تبدیل‌شدن آمریکا به صادرکننده خالص، جهش قیمت نفت به معنای بهبود رابطه مبادله آمریکاست؛ یعنی قیمت کالاهای صادراتی کشور نسبت به وارداتی‌ها افزایش یافته و درآمد ملی کل تقویت می‌شود. این بهبود رابطه مبادله، موجب انتقال ثروت به داخل اقتصاد ایالات متحده می‌شود. سود شرکت‌های فعال در زنجیره ارزش انرژی به‌شدت افزایش یافته، ارزش سهام آنها در بازارهای مالی جهش می‌کند، درآمد مالیاتی دولت‌های ایالتی و فدرال بالا می‌رود و درآمد نیروی کار در حوزه انرژی تقویت می‌شود. این افزایش ثروت و درآمد ملی، اثر منفی ناشی از گرانی بنزین بر مصرف‌کنندگان را تسکین داده یا حتی به‌طور کامل خنثی می‌کند.

داده‌های منطقه‌ای مقاله نشان می‌دهد که منافع ناشی از شوک‌های مثبت قیمتی نفت دیگر فقط محصور به ایالت‌های نفت‌خیز (مانند تگزاس یا داکوتای شمالی) نیست. افزایش سودآوری و ثروت در بخش انرژی از طریق بازارهای مالی، تقاضا برای خدمات شرکتی، خریدهای صنعتی و زنجیره‌های تأمین، به ایالت‌های غیرنفتی و بخش‌های خدماتی و ساخت‌وساز نیز سرریز می‌کند.

از طرفی یکی دیگر از نکات مهم مقاله، بررسی نقش سیاست پولی است. در دهه‌های گذشته، فدرال‌رزرو در برابر شوک‌های نفتی با یک تناقض دشوار مواجه بود: افزایش نرخ بهره برای مهار تورم نفتی یا کاهش آن برای جلوگیری از رکود. اما در رژیم جدید، به دلیل خنثی‌شدن اثر رکودی شوک نفتی، فشار بر فدرال‌رزرو کاهش یافته است. گرچه بانک مرکزی همچنان برای کنترلی‌ماندن انتظارات تورمی نرخ بهره را مدیریت می‌کند، اما دیگر نگران ایجاد رکودهای عمیق ناشی از خود شوک نفتی نیست.

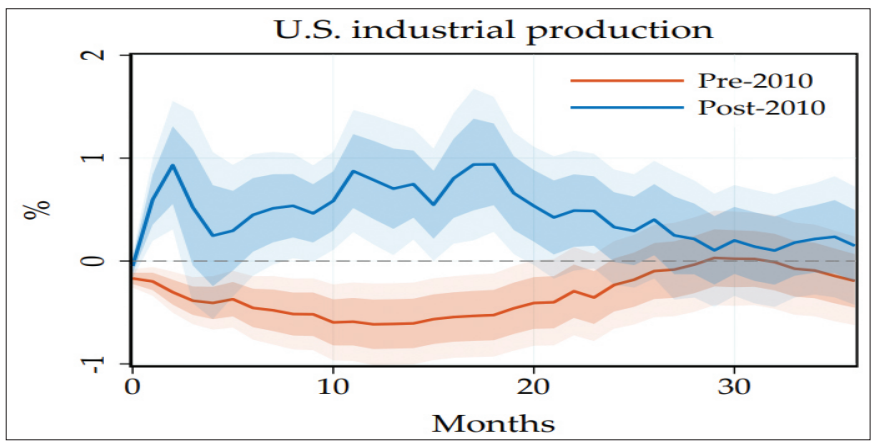
تحلیل خلاف واقع

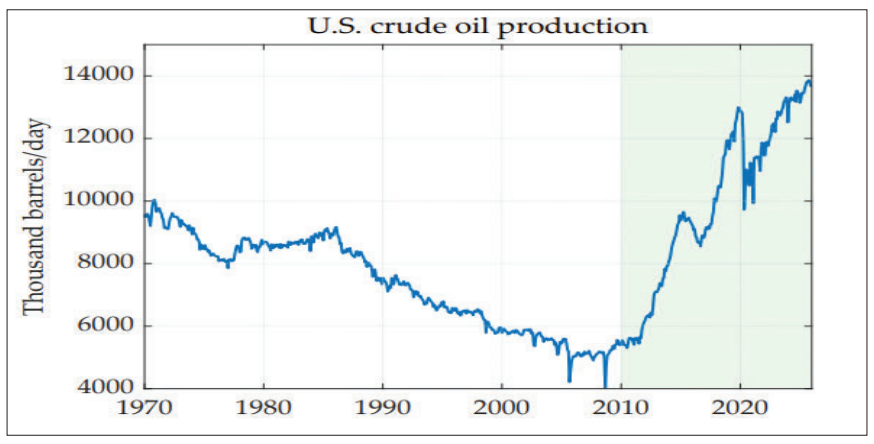
یکی از جذاب‌ترین و ارزشمندترین بخش‌های کاربردی این پژوهش، انجام یک شبیه‌سازی خلاف واقع (Counterfactual Analysis) برای شوک نفتی سال ۲۰۲۲ است. پس از حمله نظامی روسیه به اوکراین در اوایل سال ۲۰۲۲، قیمت نفت خام برنت به سرعت تا مرز ۱۳۰ دلار به ازای هر بشکه جهش کرد. بسیاری از مدل‌های سنتی اقتصاد کلان در آن زمان وقوع یک رکود حتمی در اقتصاد آمریکا را طی سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ پیش‌بینی می‌کردند. نویسندگان با استفاده از مدل خود، این سؤال را مطرح می‌کنند که اگر شوک قیمتی سال ۲۰۲۲ در زمانی رخ می‌داد که تراز تجاری نفت آمریکا هنوز در وضعیت واردات خالص دهه‌های گذشته (مثلا سال ۲۰۰۵) قرار داشت، چه اتفاقی می‌افتاد؟ شبیه‌سازی آنها نشان می‌دهد در آن سناریو، شوک نفتی سال ۲۰۲۲ باعث کاهش حداقل ۱.۵ تا دو درصدی در تولید ناخالص داخلی ایالات متحده و بروز یک رکود اقتصادی کاملا مشهود می‌شد. اما در واقعیت و بر اساس مدل جدید (صادرکننده خالص)، همان شوک سال ۲۰۲۲ تأثیر منفی بسیار ناچیزی بر رشد اقتصادی بر جای گذاشت و توسط جهش در درآمد صادراتی، افزایش سرمایه‌گذاری در بخش انرژی و تقویت سود شرکتی جذب شد. این تحلیل شواهد محکمی ارائه می‌دهد که نشان می‌دهد چرا اقتصاد ایالات متحده در سال‌های ۲۰۲۲ و ۲۰۲۳ توانست با وجود شدیدترین شوک‌های انرژی و انقباضی‌ترین سیاست‌های پولی دهه‌های اخیر، از رکود اجتناب کند.

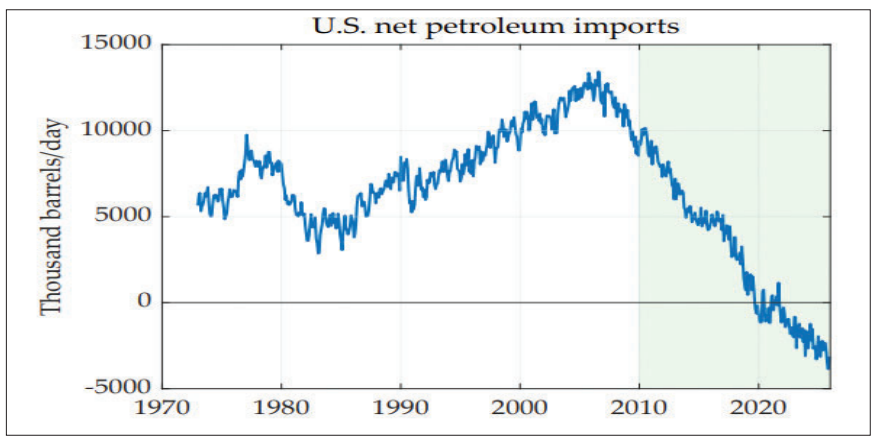
تحول آمریکا از واردکننده به صادرکننده نفت، نه‌تنها حاشیه امنیتی فوق‌العاده‌ای برای پایداری رشد اقتصادی این کشور ایجاد کرده، بلکه موازنه ژئوپلیتیک انرژی را نیز تغییر داده است. ایالات متحده اکنون در برابر تصمیمات کاهش عرضه اوپک‌پلاس مصونیت نسبی دارد.

منبع:

Känzig, Diego R, James H. Stock, and Luca Zanotti. 2026. “From Importer to Exporter: Oil Shocks and the U.S. Economy.” NBER Working Paper.







سازمان آگهی‌های روزنامه شرق
۸۶۰۳۶۱۱۹
WWW.SHARGHDAILY.IR

شرکت انتقال گاز ایران

" آگهی فراخوان "
آگهی ارزیابی کیفی آگهی مناقصه عمومی دعوتنامه
نوبت دوم

شرکت انتقال گاز ایران در نظر دارد مناقصه "تعمیرات اساسی دو دستگاه توربین ZORYA DU80 به همراه تامین قطعات-بسته اول منطقه ۵ عملیات انتقال گاز" با مشخصات کلی ذیل را به روش مناقصه عمومی یک مرحله ای با ارزیابی کیفی (به روش یکپارچه) به شماره کد فراخوان ۲۰۰۵۰۹۲۰۳۶۰۰۰۰۷ از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به پیمانکار واجد شرایط واگذار نماید. کلیه مراحل برگزاری مناقصه از طریق درگاه مذکور به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد و به درخواست‌ها و مدارک خارج از سامانه ترتیب اثر داده نخواهد شد.

۱ - دستگاه مناقصه‌گزار: شرکت انتقال گاز ایران
۲ - مدت اجراء: ۱۵ ماه
۳ - تضمین شرکت درفرآیند ارجاع کار: ۱۰۰/۶۰۱/۵۰۰/۰۰۰ ریال
۴ - برآورد اولیه پیمان: ۱۲۰/۰۰۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال + ۱/۸۵۷/۳۷۸ یورو
۵ - محل اجرای پیمان: منطقه ۵ عملیات انتقال گاز
۶ - مهلت زمانی دریافت اسناد مناقصه و استعلام ارزیابی کیفی: مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۲۱ تا مورخ ۱۴۰۵/۰۷/۲۷
۷ - جلسه توجیهی: ساعت: ۰۸:۳۰ صبح مورخ ۱۴۰۵/۰۸/۰۵ تهران-میدان ونک-خ ملاصدرا-خ پردیس-پلاک ۳ - شرکت انتقال گاز ایران-طبقه اول سالن کنفرانس
۸ - مهلت زمان بارگذاری اسناد مناقصه و استعلام ارزیابی کیفی: مورخ ۱۴۰۵/۰۸/۱۶
۹ - زمان بازگشایی پاکات استعلام ارزیابی کیفی: ۱۴۰۵/۰۸/۱۷
۱۰ - شرایط لازم جهت شرکت در مناقصه :
الف - داشتن گواهینامه پایه ۴ رشته نفت و گاز از سازمان برنامه و بودجه.
ب - داشتن تجربه، توان مالی و حسن سابقه برای اجرای موضوع پیمان مطابق با اسناد استعلام ارزیابی کیفی.
ج - ارائه تصویر گواهی کد اقتصادی و مؤدیان مالیاتی.

پاکات پیشنهادات مالی در شرکت انتقال گاز ایران، به نشانی: تهران- میدان ونک-خ ملاصدرا-خ پردیس-پلاک ۳ شرکت انتقال گاز ایران-صندوق پستی-۷۶۴۷-۱۵۸۷۵، بازگشایی خواهند شد که تاریخ دقیق آن متعاقباً به اطلاع می‌رسد.

تلفن تماس : ۸۱۳۱۴۳۲۸-۰۲۱ فاکس : ۸۱۳۱۴۱۷۷-۰۲۱

توجه : ممکن است با توجه به روند برگزاری مناقصات تغییرات احتمالی در تاریخ های اعلام شده وجود داشته باشد لذا خواهشمنداست زمان دقیق دریافت و بارگذاری اسناد مناقصه و هرگونه تغییر دیگر را حتما از طریق شماره فراخوان مذکور در سامانه ستاد ایران دنبال نمایند. WWW.NIGTC.IR WWW.SHANA.IR

شناسه آگهی ۲۲۹۸۸۹۳ روابط عمومی شرکت انتقال گاز ایران

مناقصه عمومی همزمان با ارزیابی (یکپارچه) یک مرحله ای
فراخوان مناقصه تکمیل عملیات اجرایی ابنیه،تاسیسات برقی و مکانیکی و محوطه سازی پروژه مجتمع فرهنگی و هنری تربت حیدریه

وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی در نظر دارد نسبت به انجام فراخوان مناقصه تکمیل عملیات اجرایی ابنیه،تاسیسات برقی و مکانیکی و محوطه سازی پروژه مجتمع فرهنگی و هنری تربت حیدریه به شماره ۲۰۰۵۰۰۰۰۱۷۰۰۰۰۱۲ را از طریق سامانه تدارکات الکترونیکی دولت برگزار نماید. ازشرکتهای دارای گواهینامه صلاحیت در رسته ابنیه با پایه حداقل ۵ و تاسیسات با پایه حداقل ۵ از سازمان برنامه و بودجه کشوردعوت می شود از تاریخ درج آگهی لغایت حداکثر سه روز کاری جهت دریافت اسناد ارزیابی کیفی و سایر اسناد مناقصه به سامانه تدارکات الکترونیکی دولت به آدرس اینترنتی setasdiran.ir با شماره فراخوان ۲۰۰۵۰۰۰۰۱۷۰۰۰۰۱۲ مراجعه و نسبت به تکمیل و بارگذاری کلیه اسناد در سامانه مزبور اقدام نمایند. لازم به ذکر است ابتدا متقاضیان ارزیابی کیفی می گردند و صرفاً پاکت های "الف"، "ب" و "ج" متقاضیان تایید شده در ارزیابی کیفی بازگشایی می شود.

کلیه مراحل برگزاری فراخوان از دریافت و تحویل اسناد فراخوان تا بازگشایی پاکت ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد) به آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد.

متقاضیان شرکت در فراخوان در صورت عدم عضویت در سامانه، نسبت به ثبت نام و دریافت گواهی امضای الکترونیکی (به صورت برخط) برای کلیه صاحبان امضای مجاز و مهر سازمانی اقدام لازم را به عمل آورند.

– **برآورد اولیه :** ۴۹۶،۷۴۸،۱۱۳،۳۴۶ ریال
– **محل اجرای پروژه :** استان خراسان رضوی - شهر تربت حیدریه

مواعد زمانی:

– **تاریخ انتشار فراخوان :** ۱۴۰۵/۰۷/۲۲
– **مهلت دریافت اسناد فراخوان :** ۱۴۰۵/۰۷/۲۷
– **مهلت ارسال پیشنهادات :** ۱۴۰۵/۰۸/۱۱
– **زمان بازگشایی پاکت ها :** ۱۴۰۵/۰۸/۱۱

نوع و مبلغ تضمین شرکت در فرایند ارجاع کار: مبلغ ۲۵،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ریال (بیست و پنج میلیارد ریال)بصورت ضمانتنامه بانکی ویا اصل فیش واریزی وجه نقد به حساب شماره ۱۴۰۴۸۱ بانک مرکزی جمهوری اسلامی ایران به نام وزارت فرهنگ وارشاد اسلامی

اطلاعات تماس و آدرس دستگاه : میدان بهارستان-خیابان کمال الملک-وزارت فرهنگ و ارشاد اسلامی- تلفن: ۳۸۵۱۲۷۶۳

م الف ۲۳۳۸
شناسه آگهی ۲۳۰۰۷۶۸