



## پیشرفت طرح توسعه ذخیره‌سازی گاز در میدان سراجچه قم که یکی از پروژه‌های مهم صنعت گاز ایران است، به ۲۵ درصد رسید. به گزارش «شانا» به نقل از شرکت مهندسی و توسعه گاز ایران، محمد زمان جوکار، مجری طرح‌های ذخیره‌سازی گاز در این شرکت با اشاره به اجرای این طرح راهبردی گفت: هدف از اجرای این طرح، افزایش ظرفیت ذخیره‌سازی گاز از یک میلیارد به ۱.۵ میلیارد مترمکعب است، همچنین با اجرای فاز دوم طرح توسعه ذخیره‌سازی گاز ۱۵ میلیون مترمکعب در روز افزایش می‌یابد. وی با تأکید بر اهمیت این طرح افزود: میدان سراجچه قم به دلیل نزدیکی بودن به مناطق پرجمعیت کشور از جمله شهرهای تهران و همچنین مجاورت با خط لوله سراسری گاز پنجم تهران، به لحاظ راهبردی اهمیت خاصی دارد و می‌تواند پشتیبانی مطمئن برای ایران با اشاره به مشخصات این طرح بیان کرد: فاز دوم طرح توسعه ذخیره‌سازی گاز در میدان سراجچه قم، مشتمل بر احداث یک واحد نمدزایی به ظرفیت ۵ میلیون مترمکعب در روز، احداث خط لوله ۱۶ اینچ به طول ۵ کیلومتر، تاسیسات لخته‌گیر و اندازه‌گیری گاز است. این طرح از ابتدای سال ۱۴۰۲ آغاز شده و بنا بر زمان بندی تا آذرماه سال ۱۴۰۳ میلادی می‌شود. از سوی افزون بر فعالیت‌های جاری در پایین دست این میدان، گازی در کشورمان، بالادست و حفر چاه نیز تا پایان ۱۴۰۲ به پیمانکار سپرده خواهد شد.



## چرا غول‌های انرژی جهان به سمت فناوری‌های مبتنی بر هوش ماشینی می‌روند؟

# توسعه پایدار صنعت نفت با اتکا به هوش مصنوعی

صنعت نفت و گاز با ارزشی معادل ۳/۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲، به واسطه ادغام با هوش مصنوعی (AI) در حال تجربه تحولی شگرف است. انتظار می‌رود ارزش صنعت نفت و گاز با اتکا به فناوری‌های جدید و با نرخ رشد مرکب سالانه ۱۲/۶۲ درصد، تا سال ۲۰۲۸، رشدی فراتر از تصور را داشته باشد. فناوری‌های هوش مصنوعی به‌طور عمده برای کاهش هزینه‌های مرتبط با تعمیر و نگهداری تجهیزات و بهینه‌سازی تولید استفاده می‌شود.



انرژی، هوش مصنوعی می‌تواند به عملیات‌های پایدارتر در صنعت نفت و گاز منجر شود. به‌رغم تمام پتانسیل‌های AI، ادغام هوش مصنوعی با سیستم‌های قدیمی بدون چالش هم نیست. اختلاف بین زیرساخت‌های موجود و فناوری‌های جدید هوش مصنوعی نیازمند راه‌حل‌های نوآورانه و تلاش‌هایی برای پر کردن شکاف بین صنعت فناوری تکنولوژی و صنعت نفت است. شرکت‌ها با موانع فنی و فرهنگی مواجه هستند که نیازمند برنامه‌ریزی استراتژیک و سرمایه‌گذاری برای اطمینان از یکپارچگی مؤثر هوش مصنوعی است. از جمله موانع دیگر می‌توان به هزینه‌های بالای پیاده‌سازی هوش مصنوعی در صنعت اشاره کرد که برای شرکت‌های کوچک تا متوسط تبدیل به کابوسی وحشتناک شده‌است. علاوه بر این، کمبود نیروی کار ماهر که به فناوری‌های هوش مصنوعی و حوزه نفت و گاز مسلط باشد، مانع پذیرش سریع نوآوری‌های هوش مصنوعی می‌شود. پرداختن به این چالش‌های مالی و تخصصی برای حفظ رشد صنعت و استفاده از پتانسیل کامل هوش مصنوعی ضروری است. در چند سال گذشته، بازار نفت و گاز شاهد پیشرفت‌های قابل توجهی در اتوماسیون و روباتیک بوده و سیستم‌های هوش مصنوعی را قادر ساخته تا وظایف را کارآمدتر و ایمن‌تر انجام دهند. حفاری خودکار، بازرسی‌های هدایت‌شده با هوش مصنوعی و تعمیر و نگهداری توسط روباتیک نیاز به مداخله انسان به‌ویژه در محیط‌های خطرناک را کاهش می‌دهد و متعاقباً ایمنی

عملیات و صرفه‌جویی در هزینه‌ها می‌شود. نقش جدایی‌ناپذیر تجزیه و تحلیل داده مبتنی بر هوش مصنوعی در پالایش فرآیندهای عملیاتی و تصمیم‌گیری، رشد بازار را تسریع می‌کند. مهارت هوش مصنوعی در پردازش و تجزیه و تحلیل مجموعه داده‌های پیچیده، تصمیمات استراتژیک را تسهیل کرده و کارایی عملیاتی را بالا می‌برد لذا ضرورت استفاده از AI در حوزه‌های سخت‌همانند اکتشاف مخزن، پیش‌بینی بازار و بهبود مدیریت دارایی روز به روز افزایش می‌یابد. اتوماسیون و روباتیک مبتنی بر هوش مصنوعی وظایفی مانند حفاری، بازرسی و نگهداری را متحول می‌کنند. دکل‌های حفاری مستقل و سیستم‌های روباتیک می‌توانند وظایف را کارآمدتر و ایمن‌تر انجام دهند و وابستگی به مداخله انسان را کاهش دهند، به‌ویژه در محیط‌های چالش‌برانگیز. هوش مصنوعی به افزایش ایمنی در صنعت کمک می‌کند. سیستم‌های خودروان روباتیک می‌توانند در محیط‌های خطرناک کار کنند و خطر را برای کارگران کاهش دهند. تعمیر و نگهداری پیش‌بینی شده، به جلوگیری از خرابی تجهیزات که می‌تواند خطرات ایمنی را ایجاد کند، کمک می‌کند.

”

**هوش مصنوعی**  
**بازودی پرچمدار**  
**اصولی توسعه**  
**در بخش نفت**  
**و گاز خواهد بود؛ چراکه**  
**متحول‌کننده‌ای**  
**برای کاهش**  
**هزینه، تعمیر**  
**و نگهداری**  
**تجهیزات و**  
**بهینه‌سازی تولید**  
**ارائه می‌دهد**

حمید ملازاده  
رئیس هیئت مدیره انجمن تخصصی هوش مصنوعی به پیش‌بینی، کاهش خرابی‌های احتمالی سیستم‌ها، تضمین عملکرد و به حداقل رساندن هزینه‌ها کمک می‌کند. به‌رغم تمام مزیت‌ها، چالش‌های ادغام هوش مصنوعی با سیستم‌های قدیمی، هزینه‌های سنگین پیاده‌سازی و عدم آمادگی نیروی کار، مانع از پذیرش کامل این فناوری در صنعت نفت شده‌است. اتوماسیون و روباتیک که توسط هوش مصنوعی به اجرا درمی‌آید، در عملیات‌هایی نظیر حفاری و بازرسی‌های مستقل کاربرد دارد. این امر برای افزایش ایمنی و کاهش هزینه‌ها، به‌ویژه ایالات متحده و کانادا، پیشنهاد استفاده از هوش مصنوعی در بازار نفت و گاز باشد که ناشی از شرایط اقتصادی، پذیرش فناوری و سرمایه‌گذاری‌های تحقیقاتی است.

**پرچمدار اصلی توسعه**  
هوش مصنوعی به‌زودی پرچمدار اصلی توسعه در بخش نفت و گاز خواهد بود؛ چرا که راه‌حل‌های متحول‌کننده‌ای برای کاهش هزینه، تعمیر و نگهداری تجهیزات و بهینه‌سازی تولید ارائه می‌دهد. هدف شرکت‌ها از به‌کارگیری AI، تولید حداکثری همراه با به حداقل رساندن هزینه‌ها است. اکتشافات مبتنی بر هوش مصنوعی رفتارهای مخزن را به‌مراتب دقیق‌تر و قابل اعتمادتر از روش‌های سنتی نشان می‌دهد و موجب کاهش حاشیه خطا

## آگهی فراخوان شماره مناقصه ب/۱۱/۲۰۲

**شرکت ایران یاسا تاسر و رابسر** در نظر دارد از طریق مناقصه عمومی نسبت به طراحی، تأمین مترئیل، ساخت و احداث یک بناب سوله سبک با کاربری انبار به مساحت ۱۵۰۰ متر مربع به ابعاد ۳۰×۵۰ اقدام نماید.  
**نام سازمان مناقصه‌گذار:** شرکت ایران تاسر و رابسر (سهامی عام)  
**موضوع مناقصه:** طراحی، تأمین مترئیل، ساخت و احداث یک بناب سوله سبک با کاربری انبار به مساحت ۱۵۰۰ متر مربع به ابعاد ۳۰×۵۰ (به شرح اسناد مناقصه)  
**زمان دریافت اسناد و بازدید از محل جهت ارائه طرح:** روزهای مورخ ۱۲-۱۴-۱۵-۱۶-۱۷-۱۸-۱۹/۱۱/۲۰۲۱ تا پایان وقت اداری.  
شایان ذکر است شرکت کنندگان در مناقصه می‌توانند اسناد شرکت در مناقصه را از طریق سایت شرکت به آدرس [IranYasa.ir](http://IranYasa.ir) دریافت و در پاکت درب بسته و مهر شده به شرکت ارسال نمایند (تحویل گیرنده واحد حراست شرکت ایران یاسا)  
**مهلت تحویل اسناد مناقصه:** پاکت اسناد بایستی به صورت درب بسته، لاک و مهر شده حداکثر تا پایان ساعت اداری روز سه شنبه تاریخ ۱۴/۱۱/۲۰۲۱ تحویل واحد حراست شرکت گردد.

## آگهی فراخوان عمومی جهت شناسایی مشاور ذیصلاح جهت انجام خدمات طراحی مفهومی، نظارت عالی و نظارت کارگاهی

**شرکت معادن اسفندقه** در نظر دارد در راستای اجرای برنامه‌های توسعه‌ای خود نسبت به شناسایی و به‌کارگیری مشاور مجرب و متخصص صنعتی در زمینه تولید اسید کرومیک از سنگ کرومیت، تولید فرو کروم و فرو منگنز، تولید فرآورده‌های ورمیکولیت و تولید نسوز کرومیتی و منیزیتی اقدام نماید.  
خدمات مورد نظر به شرح زیر می‌باشد:  
۱. انجام مطالعات اولیه و تهیه سناریو تولید متناسب با خوراک موجود در معادن.  
۲. تهیه طرح توجیهی فنی و اقتصادی بانک پذیر  
۳. انتخاب تکنولوژی و تکنولوژیست  
۴. طراحی و نظارت بر طراحی پایه و تفصیلی  
۵. تهیه اسناد مناقصه و انجام فرایند مناقصه  
۶. نظارت عالی و کارگاهی در طول دوران احداث کارخانه‌های مذکور و بهره‌برداری بدین وسیله از تمامی مشاورین علاقمند و متخصص در زمینه‌های مذکور که سابقه فعالیت و انجام خدمات مشاوره صنعتی را دارند دعوت می‌شود در خواست اعلام آمادگی خود را به همراه سوابق شرکت جهت دریافت اسناد پیش‌ارزیابی حداکثر تا ۱۰ روز کاری پس از درج این آگهی به شرکت معادن اسفندقه به آدرس کرمان جاده تهران شرکت ذغال سنگ کرمان، شرکت معادن اسفندقه و یا آدرس ایمیل [esfandagheh@yahoo.com](mailto:esfandagheh@yahoo.com) ارسال نمایند. پس از بررسی و ارزیابی‌های اولیه از نظر توانایی‌ها و سوابق، از متقاضیان دعوت می‌شود جهت دریافت اسناد پیش‌ارزیابی به شرکت معادن اسفندقه مراجعه نمایند.

### شرکت معادن اسفندقه

## درآمد ۵ میلیارد دلاری با خاموشی مشعل‌ها

معاون برنامه‌ریزی وزیر نفت ارزش گاز مشعلی را که تا پایان سال ۱۴۰۴ در میدان‌های نفتی و گازی کشور آوری خواهد شد، همبلیارد دلار در سال و معادل ارزش صادرات گاز کنونی ایران به کشورهای همسایه دانست و گفت: ارزش صادراتی گازهای همراه در ایران، بیش از همبلیارد دلار خواهد بود. به گزارش «شانا»، نهاد اصلی مناطق نفتی و گازی در کشورمان، ستون‌هایی است که شعله‌های بلند و کوتاه بر فراز آنها می‌رقصد، اگرچه این ستون‌ها با همان مشعل‌ها، به‌نوعی به‌نماد صنعت نفت تبدیل شده‌است، اما افزون بر خدمات محیط‌زیستی فراوان، سرمایه‌های کشور را نیز می‌سوزاند. با توجه به اهمیت حفظ محیط‌زیست و درآمدزایی برای کشور، چند سالی است که خاموشی این مشعل‌ها و جمع‌آوری گازهای ارسالی به آنها در دستور کار قرار گرفته تا طبق برنامه‌های تعیین‌شده، گازهای همراه در مناطق مختلف نفتی از غرب کارون گرفته تا جزیره خارک جمع‌آوری شود. با جمع‌آوری این گازها، می‌توان از آنها به‌عنوان خوراک پتروشیمی برای تکمیل زنجیره ارزش و درآمد بیشتر نیز استفاده کرد. هم‌اکنون در مجموع روزانه حدود ۵۵ میلیون مترمکعب گاز در مشعل‌های میدان‌های نفتی و گازی ایران می‌سوزد که با اجرای طرح‌هایی مانند پالایشگاه گاز بیدبلند خلیج فارس و آن‌جی ال ۳۲۰۰ در این سال‌ها بخشی از گازهایی که دود می‌شد، حالا به چرخه سوخت و خوراک پتروشیمی‌های کشور وارد می‌شود. البته دولت سیزدهم در این زمینه اهتمام جدی دارد و اجرای دیگر طرح‌های جمع‌آوری گازهای مشعل نیز با سرعت قابل قبولی در حال اجراست؛ تا آنجا که به گفته معاون

## افزایش ۵۰ درصدی صادرات نفت ایران

روزنامه نیکی ژاپن در گزارشی نوشت؛ صادرات نفت ایران در سال ۲۰۲۳ با رشد ۵۰ درصدی به حدود یک میلیارد و ۳۰۰ هزار بشکه در روز رسیده‌است. به گزارش «ایرنا» و به نقل از روزنامه نیکی ژاپن، صادرات نفت خام ایران در سال گذشته میلادی تقریباً ۵۰۰ میلیون بشکه در روز یا لاترین میزان در پنج سال اخیر یعنی حدود ۱/۳ میلیارد بشکه در روز رسید. بیشتر صادرات نفت ایران در این سال به مقصد چین بوده‌است. بر اساس این گزارش آژانس بین‌المللی انرژی از تولید روزانه ۲/۹۹ میلیون بشکه نفت ایران در سال ۲۰۲۳ خبر داده که ۴۴۰ هزار بشکه بیشتر از سال ۲۰۲۲ است. تقاضای سریع چین، ایران را به افزایش تولید ترغیب کرده‌است. داده‌های شرکت تحقیقاتی اروپایی کیپلر نشان می‌دهد که تقریباً ۹۰ درصد از صادرات نفت خام ایران به چین انجام می‌شود. به گفته رویترز و منابع دیگر، بیش از ۴۰ پالایشگاه مستقل کوچک و متوسط چین اغلب نفت ایران را بویون خریداری می‌کنند. نفتکش‌هایی که نفت ایران را منتقل می‌کنند از روش‌هایی مانند انتقال کشتی به کشتی در دریا استفاده می‌کنند. این گزارش مدعی است از زمانی که حمله روسیه به اوکراین باعث افزایش قیمت نفت خام و بنزین شد، رویکرد واشنگتن در اجرای تحریم‌ها تغییر کرده‌است.

## آگهی مناقصه عمومی دو مرحله‌ای ۱۱۹-۱۴۰۲

**شرکت خمیرمایه و الکل رازی (سهامی عام)** در نظر دارد انجام عملیات عایق‌کاری خطوط جدید ملاس را از طریق برگزاری مناقصه عمومی دو مرحله‌ای به شماره ۱۱۹-۱۴۰۲ به شرکت‌های واجد شرایط و اگذار نماید، لذا از کلیه شرکت‌های توانمند در این زمینه دعوت می‌گردد در صورت تمایل جهت شرکت در مناقصه و ارسال رزومه از تاریخ انتشار آگهی و حداکثر تا هفت روز پس از آن (توزیع اسناد) مورخ ۱۴۰۲/۱۱/۱۲ تا ۱۴۰۲/۱۱/۱۸، پس از وارزیر نمودن مبلغ ۵۰۰۰۰۰ ریال به حساب شماره ۰۲-۶۴۳۵۰۳۱۰۳۱۰۳۱۰ بانک صادرات به نام شرکت خمیرمایه و الکل رازی جهت دریافت اسناد به نشانی ذیل‌الذکر مراجعه نمایند: اهواز کیلومتر ۳۵ جاده آبادان جنب دعیل خراسی، شرکت خمیرمایه و الکل رازی، اداره بازرگانی داخلی، امور قراردادها، شماره تماس ۰۶۱-۳۳۱۳۳۱۳۳۰ و نمابر به شماره ۰۶۱-۳۳۱۳۳۱۳۳۰  
• دفتر تهران: خیابان ستون، نرسیده به نیاپیش، نبش ۱۲ متری دوم، پلاک ۹۲، منطقه ۱۹، کدپستی: ۰۷۲۹۳-۱۹۹۵۸-تلفن: ۰۲۱-۸۸۶۲۳۸۱-۱۳

شناسه آگهی: ۱۶۵۷۷۳۲  
شرکت خمیرمایه و الکل رازی (سهامی عام)