آمریکایی‌ها با سهم ۳۰ درصدی از کل بازار ابررایانه‌ها بالاترین سهم را در دنیا از آن خود کرده‌اند

بازار ۲۵ میلیارد دلاری ابرکامپیوترها تا ۲۰۳۲

ندا اظهری
مترجم

برخی حوزه‌های علم و فناوری در دنیا با توجه به حساسیتی که دارند مستلزم به کارگیری تجهیزات دقیق و فوق حساسی هستند که بتوانند بسیاری از محاسبات را با دقت بالایی انجام دهند، ازجمله این ابزارها و تجهیزات ابررایانه‌ها هستند که با قابلیت‌هایی که دارند، پژوهش‌های علمی را در حوزه‌های حساسی چون فیزیک، علم مواد، بیولوژی و پزشکی تسریع می‌کنند. شبیه‌سازی‌های ابررایانه‌ای قادرند آزمایش‌هایی را که خطرناک، گران‌قیمت یا حتی غیرقابل‌انجام هستند، با سرعت بالایی انجام دهند.

ابررایانه‌ها کلاسی از کامپیوترهای بسیار قدرتمند هستند که برای سریع‌ترین سیستم‌های با کارایی بالا مورد استفاده قرار می‌گیرند. چنین رایانه‌هایی عمدتا برای کارهای علمی و مهندسی به‌کار می‌روند که به محاسبات بسیار سریع نیاز دارند. ابررایانه‌ها کاربردهای متداولی چون آزمایش مدل‌های ریاضیاتی برای پدیده‌ها یا طرح‌های فیزیکی پیچیده، مانند آب‌وهوا، تکامل کیهانی، سلاح‌های هسته‌ای، راکتورها و ترکیبات شیمیایی جدید به‌ویژه برای اهداف دارویی و رمزنگاری دارند. با کاهش هزینه ابررایانه‌ها در دهه ۱۹۹۰، کسب‌وکارهای بیشتری شروع به استفاده از ابررایانه‌ها برای تحقیقات بازار و سایر مدل‌های مرتبط با تجارت کرده‌اند.

درواقع ابررایانه‌ها نقش مهمی در علوم، فناوری و نوآوری‌های پیشرفته ایفا می‌کنند و کاربردهای وسیعی در حوزه علوم، دانشگاهی، نظامی و صنعت دارند. ظهور هوش مصنوعی رشد تقاضا برای این ابرکامپیوترها را تسریع کرد. ابررایانه‌ها اوج فناوری محاسباتی هستند که قادر به پردازش حجم وسیعی از داده‌ها و انجام محاسبات پیچیده با سرعت بالا هستند. ابررایانه‌ها اوج فناوری محاسباتی هستند که قادر به پردازش حجم وسیعی از داده‌ها و انجام محاسبات پیچیده با سرعت بالا هستند. این ماشین‌ها با کارایی بالا برای طیف وسیعی از کاربردها از تحقیقات علمی گرفته تا شبیه‌سازی‌های امنیت ملی، مدل‌سازی آب‌وهوا، طراحی صنعتی و هوش مصنوعی مورد استفاده قرار می‌گیرند.

ابررایانه‌ها با قابلیت‌هایی منحصربه‌فرد

به گزارش britannica ابررایانه‌ها ویژگی‌های منحصربه‌فردی دارند که آنها را نسبت به کامپیوترهای معمولی متمایز می‌کنند. ابررایانه‌ها برخلاف کامپیوترهای عادی بیش از یک CPU (واحد پردازش مرکزی) دارند که در گروه‌های محاسباتی مرتب شده‌اند که هرکدام از بلوک‌ها حافظه و یک پردازنده یا گروهی از پردازنده‌ها را تشکیل داده‌اند. یک ابررایانه ممکن است ده‌ها هزار گره داشته باشد. این گره‌ها به‌لطف قابلیت‌های ارتباطی خود می‌توانند برای حل یک مشکل خاص با هم کار کنند. استفاده از چند CPU برای دستیابی به نرخ‌های محاسباتی بالا به‌دلیل محدودیت‌های فیزیکی فناوری مدار ضروری است. سیگنال‌های الکترونیکی نمی‌توانند سریع‌تر از سرعت نور حرکت کنند، بنابراین اعمال محدودیت سرعت برای انتقال سیگنال و سوئیچینگ مدار لازم است. این محدودیت به‌دلیل کوچک‌سازی اجزای مدار، کاهش چشمگیر طول سیم‌های اتصال برد مدار و نوآوری در تکنیک‌های خنک‌کننده ایجاد می‌شود. مراکز داده به‌دلیل مصرف برق ابررایانه‌های مدرن به سیستم‌های خنک‌کننده و امکانات مناسب برای جا دادن همه چیز نیاز دارند. بازیابی سریع داده‌ها و دستورالعمل‌های ذخیره‌شده برای پشتیبانی از سرعت محاسباتی بسیار بالای CPUها موردنیاز است، درنتیجه بیشتر ابررایانه‌ها دارای ظرفیت ذخیره‌سازی بسیار زیاد و نیز قابلیت ورودی و خروجی بسیار سریعی هستند.

رشد ۱۱ درصدی بازار ابررایانه تا ۱۰ سال آینده

به گزارش precedenceresearch با توجه به کاربردهای وسیعی که ابررایانه‌ها در دنیای امروز دارند، گمانه‌زنی‌های مختلفی پیرامون این فناوری استراتژیک مطرح می‌شود. طبق برآوردهای صورت‌گرفته طی یک‌سال اخیر بازار جهانی ابررایانه‌ها در سال ۲۰۲۲ چیزی قریب به هشت میلیارد و ۸۰۰ میلیون دلار رسید و اندازه بازار این فناوری در سال ۲۰۲۳ به ۹ میلیارد و ۷۲۰ میلیون دلار افزایش یافته است. در این میان انتظار می‌رود این بازار پررونق با میانگین رشد سالانه ۱۱ درصدی، بین بازه سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۳۲ به ۲۴ میلیارد و ۸۷۰ میلیون دلار برسد. افزایش سریع دسترسی و استفاده از داده‌های باز و بزرگ، تحول دیجیتالی در دنیا را ممکن می‌سازد. پتانسیل اقتصادی داده‌ها آشکارتر می‌شود و نوآوری‌های مبتنی‌بر داده به‌عنوان یک محرک اساسی بستری برای نوآوری، گسترش سریع فناوری‌های مخرب و پیشرفت‌های مدل کسب‌وکار درحال ظهور هستند. رایانش ابری و نوآوری‌های خدمات وب تلفن‌های همراه درکنار افزایش سریع دسترسی و استفاده از داده‌های بزرگ، شرکت‌ها، خدمات عمومی و جامعه را درکل تغییر می‌دهند، درنتیجه زیرساخت‌ها و خدمات کامپیوترهای با عملکرد بالا (HPC) توانمندسازهای حیاتی نوآوری‌های گسترده در تحقیقات علمی و صنعتی هستند. ابررایانه‌ها با پردازش و تجزیه و تحلیل مجموعه داده‌های بزرگ‌تر و مفیدتر، اکتشافات جدیدی را تولید می‌کنند.

سهم ۵۷ درصدی آمریکا و چین از تولید ابررایانه‌ها

به گزارش techopedia حدود ۵۰۰ ابررایانه با سریع‌ترین سرعت در ۳۴ کشور تولید شده‌اند که از این میان ۲۷ کشور بیش از یک سیستم در اختیار دارند. از نوامبر ۲۰۱۷ تا نوامبر ۲۰۲۲، چین بیشترین تعداد ابررایانه‌ها را در دنیا تولید کرده است. اما در ژوئن ۲۰۲۳، آمریکا جایگاه نخست خود را از چین پس گرفت و با تولید ۱۵۰ ابررایانه، رتبه نخست دنیا را از آن خود کرد. بنابراین آمریکا با این تعداد ابررایانه بیشترین تعداد این فناوری را در دنیا به‌خود اختصاص داد. پس از آن چین با ۱۳۴ ابررایانه رتبه دوم و سپس آلمان با ۳۶ ابررایانه رتبه سوم را به‌دست آورده است. ژاپن و فرانسه با پنج ابررایانه، انگلیس، کانادا، برزیل، کره جنوبی و هلند نیز کشورهای بعدی هستند که جزء ۱۰ کشور برتر در زمینه تولید ابررایانه‌ها قرار دارند. در جمع ۱۰ کشور برتر در تولید این فناوری، سه کشور آسیایی هستند. به‌عبارتی آمریکا ۳۰ درصد از کل بازار ابررایانه‌ها را به‌خود اختصاص داده‌اند و این درحالی است که تولید ۲۶٫۸ درصد از بازار ابررایانه‌ها هم از آن چین است و درمجموع باید گفت که ۵۷ درصد کل تولید ابررایانه‌های دنیا روی دوش همین دو کشور است. در این بین سهم کره جنوبی از کل بازار ابررایانه‌ها ۱۴٫۸ درصد، سهم آلمان ۷٫۲ درصد و سهم ژاپن ۶٫۶ درصد است. در توزیع قاره‌ای بازار ابررایانه‌ها تا نوامبر ۲۰۲۳، آمریکای شمالی با ۱۷۱ ابررایانه بالاترین سهم را در دنیا به‌خود اختصاص داده است. پس از آن آسیا با ۱۶۹ ابررایانه قرار دارد. اروپایی‌ها با ۱۴۳ ابررایانه رتبه سوم دنیا را از آن خود کرده‌اند، سپس آمریکای جنوبی با ۱۰، اقیانوسیه با شش و آفریقا تنها با یک ابررایانه رده‌های بعدی را تشکیل می‌دهند.

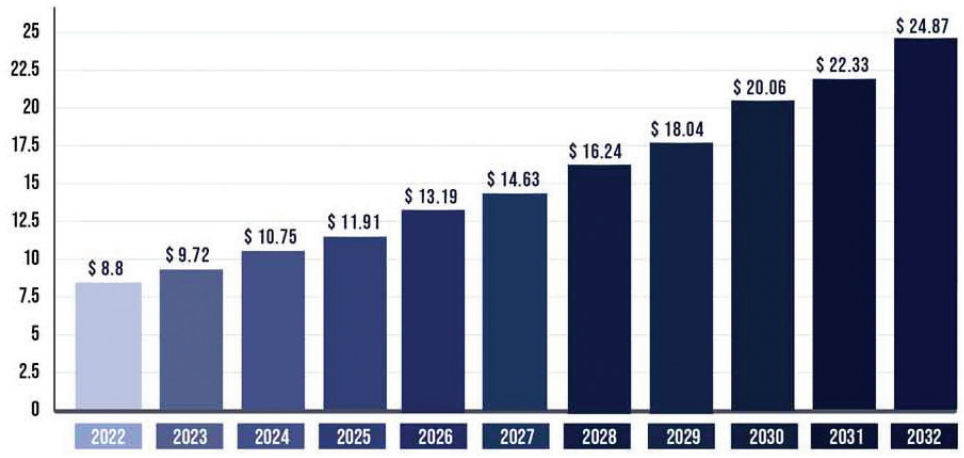
آمریکا پیشگام ابررایانه‌های دنیا

به گزارش stackscale طبق آماری که در سال‌های اخیر به‌دست آمده بود، از نوامبر ۲۰۱۷ تا نوامبر ۲۰۲۲، چین قدرت اول بازار ابررایانه‌ها بود اما در جدیدترین بررسی‌های انجام‌شده در نوامبر ۲۰۲۳، آمریکا با در اختیار داشتن ۱۶۱ ابررایانه در جمع ۵۰۰ ابررایانه برتر دنیا، لقب ابرقدرتی دنیا را از آن خود کرده است. بعد از آمریکا، چینی‌ها با ۱۰۴ ابررایانه در این فهرست رده دوم دنیا را کسب کرده‌اند، پس از آن آلمان با ۳۶ ابررایانه قرار گرفته است. آمریکایی‌ها حتی در عملکرد و کاربرد ابررایانه‌ها جایگاه نخست را در دنیا دارد. بعد از آمریکا، ژاپن و سپس چین حضور دارند. از آنجا که چین از فعال‌ترین کشورها در حوزه تولید ابررایانه‌ها به‌شمار می‌رود، شرکت‌های چینی رویکرد بلندپروازانه‌ای برای ایجاد سیستم‌های ابرمحاسباتی خود براساس نرم‌افزار و سخت‌افزار تولیدشده محلی دنبال می‌کنند. در سال ۲۰۲۲، چین به‌طور مخفیانه نخستین ابررایانه «اگزامقیاس» جهان را ساخت که بلافاصله پس از آن ماشین دوم تولید شد.

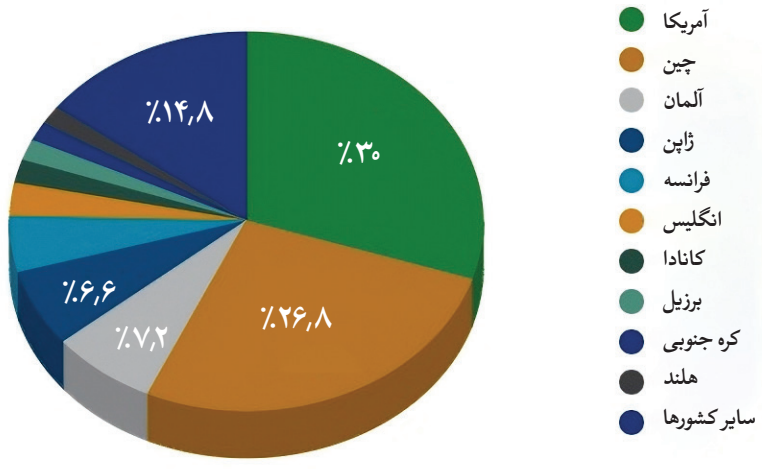
سرمایه‌گذاری ۲۲۵ میلیون دلاری انگلیس روی تولید ابررایانه‌ها

به گزارش universityworldnews به نظر می‌رسد دولت انگلیس با سرمایه‌گذاری ۳۶۶ میلیون دلاری برای ایجاد پروژه «منبع ملی تحقیقاتی هوش مصنوعی» (AIRR)، پول خود را برای کمک به مقابله با چالش‌ها و فرصت‌های ارائه‌شده توسط پیشرفت سریع فناوری هوش مصنوعی صرف می‌کند. در بیان جزئیات بودجه AIRR عنوان شده است که ۲۸۱ میلیون دلار از این بودجه صرف تولید قدرتمندترین ابررایانه‌های انگلیس در دانشگاه بریستول خواهد شد. طی این پروژه که با عنوان Isambard-AI شناخته می‌شود، یکی از قوی‌ترین ابررایانه‌های اروپا در تابستان آینده در مرکز ملی کامپوزیت ساخته می‌شود که یک مرکز فناوری مستقل و با دسترسی آزاد به‌شمار می‌رود. در این مرکز قرار است تحقیق و توسعه در سطح جهانی کامپوزیت‌ها در دستور کار قرار گیرد. این ابررایانه در مقایسه با پرسرعت‌ترین ابررایانه‌های پرقدرت فعلی در انگلیس ۱۰ برابر قدرتمند خواهد بود و فناوری‌ها و طراحی آن به‌گونه‌ای خواهد بود که قدرت محاسباتی آن به ۲۰۰ کوادریلیون در ثانیه برسد. این ابررایانه جدید که قرار است در انگلیس ساخته شود نقش حیاتی در حوزه‌های پراهمیت مانند تسریع کشف دارو و تحقیقات اقلیمی دارد. انگلیس از این فرصت استفاده کرده تا پیشگام در پذیرش ایمنی این فناوری در دنیا باشد تا بشر آن را به کار بسته و زندگی سالم‌تر، آسان‌تر و طولانی‌تری داشته باشد. مرکز تحقیقات و نوآوری انگلیس اعلام کرده است که مجموعه رایانه‌های پیشرفته برای تحقیقات هوش‌مصنوعی شامل یک ابررایانه جدید مبتنی‌بر پژوهش‌های دانشگاه کمبریج است و با توجه به اینکه بودجه ساخت ابررایانه‌ها در انگلیس ۱۲۵ میلیون دلار برآورد شده بود، امسال قرار است این بودجه سه‌برابر شود. یافته‌ها نشان می‌دهد که ساخت این تجهیزات، ظرفیت ابررایانه‌های هوش مصنوعی در انگلیس دست‌کم با افزایش ۳۰ برابری روبه‌رو خواهد شد.

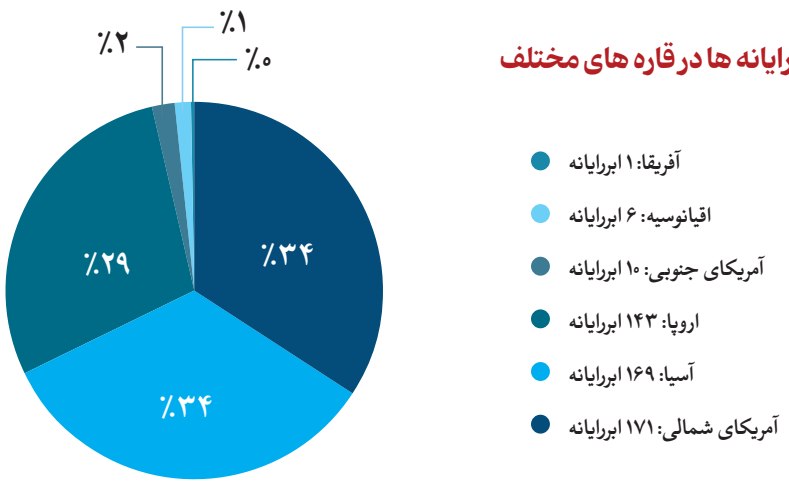
اندازه بازار ابررایانه‌ها از ۲۰۲۲ تا ۲۰۳۲ (برحسب میلیارد دلار)



سهم کشورها از ابررایانه



تعداد ابررایانه‌ها در قاره‌های مختلف



یکشنبه ۵ آذر ۱۴۰۲
شماره ۴۰۱۷
WWW.FDN.IR
FARHIKHTEGANDAILY

فرهیختگان
سازمان آگهی‌های روزنامه
تلفن وفکس:
(۰۲۱) ۶۲۹۹۹۴۹۵
ایمیل: a663480180@gmail.com
WWW.FDN.IR
FARHIKHTEGANDAILY

کانون تبلیغاتی سپهر جوان
۰۹۳۹۸۸۸۸۶۹۹
مجری انحصاری تبلیغات محیطی دانشگاه آزاد اسلامی

مدرک تحصیلی اینجانب ثریا لشگری فرزند موسی به شماره شناسنامه ۲۷۹۳۷ صادره از تهران در مقطع کارشناسی ارشد رشته مدیریت تکنولوژی صادره از واحد دانشگاهی دانشگاه آزاد واحد علوم‌وتحقیقات تهران با شماره ۱۷۰۶۸۲ مفقود گردیده است و فاقد اعتبار می‌باشد. از یابنده تقاضا می‌شود اصل مدرک را به دانشگاه آزاد اسلامی واحد علوم‌وتحقیقات تهران به نشانی انتهای بزرگراه ستاری میدان دانشگاه ارسال نماید.

برگ سبز خودرو سواری سمند تیپ ال ایکس به رنگ سفید مدل ۱۳۸۸ به شماره انتظامی ۹۱ – ۲۷۲ ه ۲۸ و شماره شاسی NAAC91CC79F8001677 و شماره موتور ۱۲۴۸۸۰۶۳۷۰۳ به مالکیت سارا برمکی مفقود گردیده و از درجه اعتبار ساقط می‌باشد.

آگهی فقدان سند مالکیت
خانم معصومه رزقی‌رمی با ارائه دو برگ شهادت شهود که در دفتر خانه اسناد رسمی۳۰۹ بابل تصدیق امضا شده و طی درخواست ۳۷۳۶-۱۴۰۲ مورخ ۱۴۰۲/۸/۲۴ اعلام نموده‌اند که سند مالکیت ششدانگ پلاک ۵ فرعی از ۲۷۷۷ - اصلی بخش یک شرق ثبت بابل که به شماره چاپی ۶۴۴۹۷۲ سری الف سال ۹۸ دفتر الکترونیک ۱۳۹۸۲۰۳۱۰۰۰۴۰۰۹۷۶۷ به نام نامبرده صادر و تسلیم گردید بر اثر جابه‌جایی مفقود گردیده در اجرای ماده ۱۲۰ - اصلاحی آیین‌نامه قانون ثبت در یک نوبت آگهی تا چنانچه اشخاصی مدعی انجام معامله یا وجود سند مالکیت یا سند معامله به اداره ثبت محل ارائه و رسید دریافت نمایند. چنانچه پس از اتمام مدت مقرر اعتراض ارائه نگردید یا درصورت اعتراض اصل سند مالکیت یا سند معامله ارائه نشود این اداره مطابق مقررات اقدام به صدور سند مالکیت المثنی به نام مالک خواهد نمود.
تاریخ انتشار: ۱۴۰۲/۹/۵
میم الف: ۱۶۱۱۲۴۲
سیدمهدی حسینی- رئیس اداره ثبت اسنادواملاک بابل

آگهی مناقصه یک‌مرحله‌ای فشرده

شماره ثبت در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد): ۲۰۰۲۰۰۱۳۲۶۰۰۰۰۴۳
اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان. منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی(ره)

۱- موضوع مناقصه:
خرید خدمات نقلیه اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان – منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی(ره) و بنادر تابعه

۲- شرایط الزامی متقاضیان:
۱. مرتبط بودن موضوع اساسنامه شرکت با موضوع مناقصه ۲. ارائه تاییدیه عدم بدهی از سوی اداره کل امور مالی سازمان بنادر و دریانوردی (شایان ذکر است ارائه تاییدیه عدم بدهی برای کلیه شرکت‌کنندگان اعم از شرکت‌های دارای قرارداد یا فاقد قرارداد با سازمان بنادر و دریانوردی و بنادر تابعه الزامی می‌باشد) ۳. ارائه آخرین صورت‌های مالی حسابرسی‌شده و تاییدشده از سوی سازمان حسابرسی یا اعضای جامعه حسابداران منتهی به سال ۱۴۰۱ ۴. ارائه گواهی صلاحیت کار معتبراز اداره کار و امور اجتماعی
۵. ارائه گواهینامه صلاحیت ایمنی معتبر از اداره کار و امور اجتماعی
*** درصورت عدم احراز شرایط فوق، سایر معیارهای ارزیابی کیفی مناقصه‌گران به شرح ذیل مورد بررسی قرار نخواهد گرفت.

شاخص‌های ارزیابی و امتیازدهی به متقاضیان:
۱- تجربه و سوابق اجرایی ۲- حسن سابقه در کارهای قبلی ۳- توان مالی و پشتیبانی ۴- توان تجهیزاتی ۵- توان فنی و برنامه‌ریزی ۶- بومی بودن ۷- نحوه ارائه مستندات

** حداقل امتیاز قابل قبول در ارزیابی کیفی، جهت شرکت در مناقصه ۶۰ از ۱۰۰ می‌باشد.

۳- مهلت، محل و نحوه خرید اسناد مناقصه: متقاضیان شرکت در مناقصه می‌توانند از تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۰۵ تا پایان وقت اداری مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۱۴ روز سه‌شنبه با مراجعه به سایت www.setadiran.ir نسبت به دریافت (خرید) رایگان اسناد اقدام نمایند.

۴- تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار: مناقصه‌گران باید مبلغ به عدد ۱۸/۴۶۰/۰۰۰/۰۰۰ ریال به حروف (هجده میلیارد و چهارصدوشصت میلیون ریال) را به‌صورت ضمانتنامه بانکی بدون قید و شرط و قابل تمدید به دفعات یا اصل فیش واریز وجه نقد به شماره شبا IR ۷۰۰۱۰۰۰۰۴۱۰۱۰۶۴۵۷۱۲۱۴۸۶۱ ارائه نمایند. (کد پستی/کد اقتصادی/شناسه ملی به ترتیب ۶۳۵۷۱۳۸۴۲۰-۴۱۱۳۱۹۵۷۷۹۸۶-۱۴۰۰۰۱۸۰۶۱۴)
شرکت‌کنندگان مکلفند علاوه بر بارگذاری تصویر تضمین به عنوان اسناد پوشه الف در سامانه، نسبت به ارائه فیزیکی تضمین شرکت در فرآیند ارجاع کار اقدام نمایند.

۵- جلسه پرسش و پاسخ اسناد: مناقصه رأس ساعت ۱۰ صبح روز یکشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۱۹ در محل ساختمان مرکزی - طبقه چهارم - دفتر جلسات واقع در مجتمع بندری امام خمینی (ره) برگزار خواهد شد. با عنایت به لزوم شفاف‌سازی تعهدات مندرج در قرارداد و پیوست مربوطه به‌صورت موکد توصیه می‌شود متقاضیان در جلسه توجیهی رفع ابهام در اجرای ماده ۱۷ قانون برگزاری مناقصات حضور یابند و سوالات و ابهامات احتمالی خود را جهت ارائه آنالیز قیمت مناسب از دستگاه نظارت مطرح نمایند، ضمنا درصورت نیاز به کسب اطلاعات بیشتر با تلفن‌های ادارات ذیل می‌توان در طول مدت زمان آگهی تماس حاصل نمود. اداره امور حقوقی و قراردادها: ۳۰۵۴-۲۰۴۹-۲۰۹۹-۰۶۱۵۲۲۸ اداره پشتیبانی: ۲۱۴۴-۰۶۱۵۲۲۸

۶- مهلت و محل تسلیم پاکات و بارگذاری اسناد: متقاضیان باید پیشنهادات خود را تا ساعت ۱۴ روز دو شنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۲۷ در سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد ایران) به آدرس www.setadiran.ir بارگذاری نمایند. ضمنا متقاضیان مکلفند علاوه بر بارگذاری اسناد خود در سایت مذکور نسبت به تحویل فیزیکی پاکت الف (ضمانتنامه بانکی) به دبیرخانه مرکزی اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان - منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی(ره)، واقع در طبقه همکف - ساختمان مرکزی - صندوق پستی ۱۵۹ تلفن ۰۶۱۵۲۲۸ - ۴۰۰۱ فاکس ۰۶۱۵۲۲۸ - ۲۲۲۶۹۰۰ تسلیم و رسید دریافت نمایند. کلیه مراحل برگزاری از دریافت اسناد مناقصه تا ارائه پیشنهاد مناقصه‌گران و گشایش پوشه‌ها از طریق درگاه سامانه تدارکات الکترونیکی دولت (ستاد ایران) آدرس www.setadiran.ir انجام خواهد شد. فلذا درصورت عدم انجام فرآیند در سامانه مذکور پیشنهادات ارائه شده به‌صورت فیزیکی مورد قبول واقع نمی‌گردد. شماره تماس سامانه ستاد جهت انجام مراحل عضویت در سامانه: ۴۱۹۳۴-۰۲۱

۷- زمان بازگشایی پاکات ارزیابی کیفی: پاکت ارزیابی کیفی متقاضیان در تاریخ ۱۴۰۲/۰۹/۲۸ در محل دفتر جلسات به آدرس خوزستان. بندر امام خمینی(ره)، مجتمع بندری امام خمینی(ره) مفتوح می‌گردد. تبصره: اسناد ارزیابی کیفی و اسناد مناقصه باید مطابق شرایط مذکور توسط مناقصه‌گران به‌صورت الکترونیکی در سامانه ستاد ایران بارگذاری گردد.

۸- زمان و محل بازگشایی پاکات (الف- ب- ج) حاوی اسناد مناقصه: پیشنهادهای متقاضیان راس ساعت ۹ صبح روز چهارشنبه مورخ ۱۴۰۲/۰۹/۲۹ در محل دفتر جلسات به آدرس خوزستان. بندر امام خمینی(ره)، مجتمع بندری امام خمینی(ره) - ساختمان مرکزی. طبقه چهارم مفتوح و مورد ارزیابی قرار خواهد گرفت.

** مدت اعتبار پیشنهادها: مدت اعتبار پیشنهادها حداقل باید ۹۰ روز باشد.

روابط عمومی اداره کل بنادر و دریانوردی استان خوزستان
منطقه ویژه اقتصادی بندر امام خمینی(ره)
شماره شناسه ۱۶۱۱۴۰۹