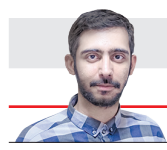
فرهیختگان
farhikhteganonline
WWW.FDN.IR

### رمزگشایی از آثار آزمایش موفق موتور سنگین سوخت جامد در صنایع دفاعی

# موشک ۱۰۰۰ کیلومتری در دسترس‌تر از همیشه



سیدمهدی طالبی
خبرنگار گروه بین‌الملل

ایران می‌گوید آزمایش‌های موشکی جدیدی انجام داده که با موتورهای سنگین سوخت جامد و همچنین استفاده از مواد کامپوزیتی در بدنه موشک، مرتبط است. این خبر را برای نخستین بار سردار امیرعلی حاجی‌زاده، فرمانده هوافضای سپاه عصر روز پنجشنبه هفته گذشته اعلام کرد.

حاجی‌زاده که در دوازدهمین اجلاسیه سراسری جامعه مدرسین و علمای بلاد سخنرانی می‌کرد، خطاب به افراد حاضر در این اجلاس گفت ایران یک موتور سوخت جامد با «تراست» ۶۶ تن که در موشک‌های ماهواره‌بر استفاده می‌شوند را با موفقیت آزمایش کرده است.

این خبر از آنجا دارای اهمیت زیادی است که بنابر ادعای کشورهای غربی چنین آزمایش‌هایی، گامی بزرگ به‌سمت ساخت موشک‌های بالستیک قاره‌پیما هستند.

برخی از منابع غربی پیش‌تر درباره ماهواره‌بر سیمرغ مدعی شده بودند این موشک از لحاظ فنی قادر به رساندن کلاهکی به وزن ۷۰۰ کیلوگرم تا برد ۷۵۰۰ کیلومتر است. این ادعا درحالی صورت می‌گرفت که ده‌هاست کشورهای جهان از موشک‌های سوخت مایع همانند موشک سیمرغ، برای ساخت موشک‌های نظامی دوربرد استفاده نمی‌کنند. با این حال خبر جدید فرمانده هوافضای سپاه درباره آزمایش موفق یک موتور سوخت جامد برای ماهواره‌برهای ایرانی به‌دلیل ماهیت نظامی سوخت‌های جامد دارای اهمیت بیشتری نسبت به گمانه‌زنی غرب درباره موشک‌هایی مانند سیمرغ است. ایران گرچه بنابر تصمیم خود خواهان ساخت موشک‌های بالستیک با برد بیشتر از ۲ هزار کیلومتر نیست، اما موتور جدید می‌تواند امکان عبور از این برد را در اختیار تهران قرار دهد.

پیش از این سردار سلامی، فرمانده سپاه پاسداران انقلاب اسلامی در اوایل آذرماه ۱۳۹۶ (اواخر نوامبر ۲۰۱۷) اروپا را تهدید کرده بود درصورتی که بخواهد وارد موضوعات موشکی ایران شود در مقابل تهران نیز برد موشک‌هایش را افزایش می‌دهد تا به قاره سبز برسند. فرمانده سپاه یک‌سال پس از آن نیز در سخنرانی‌ای در جریان راهپیمایی ۲۲ بهمن (۱۱ فوریه ۲۰۱۸) تاکید کرده بود در صورت ادامه ماجراجویی‌های غرب، ایران برد موشک‌هایش را افزایش می‌دهد.

بنابراین سخنان روز پنجشنبه هفته گذشته فرمانده هوافضای سپاه را نه به‌صورت موردی، بلکه باید در پس‌زمینه‌ای از تحولات و مواضع پیشین ایران و فرماندهان نظامی جست‌وجو کرد؛ مساله‌ای که نشان می‌دهد ایران احتمالا به‌دنبال افزایش برد موشک‌های بالستیک خود است.

البته باید توجه داشت تمام اهمیت سخنان جدید حاجی‌زاده به موتور سوخت جامد ماهواره‌بر محدود نمی‌شود، زیرا او در بخشی دیگر از صحبت‌های خود از استفاده گسترده مواد کامپوزیتی در بدنه ماهواره‌برهای جدید ایران به‌جای مواد فلزی خبر داد. مواد کامپوزیتی می‌توانند باعث کاهش وزن موشک و افزایش سرعت آن شوند. موضوعی که بنابر ادعای کارشناسان گامی در نظامی‌سازی آنهاست.

فرمانده هوافضای سپاه تاکید دارد موفقیت ایران در ساخت موشک سوخت جامد برای ماهواره‌برها در کنار استفاده از مواد کامپوزیتی در بدنه موشک‌ها می‌تواند این امکان را فراهم سازد تا تهران تعداد زیادی ماهواره در مدار قرار دهد.

غرب و متحدانش در ماه‌های اخیر تلاش‌های دامنه‌داری را برای تحت تاثیر قراردادن مذاکرات هسته‌ای انجام داده‌اند تا ایران در گوشه رینگ قرار گیرد. علی‌رغم اقدامات چندگانه جبهه غرب اما ضربات مشت‌های ایران محکم‌تر از آن هستند که امیدی به گوشه رینگ رفتن تهران قابل تصور باشد. ایران تحت شدیدترین فشارهای هماهنگ غرب که در قالب سیاست فشار حداکثری اجرا شده است، بدون آنکه مسیر سیاست‌های منطقه‌ای، موشکی و هسته‌ای خود را تغییر دهد، بر سرعت آنها افزوده است. در آمریکا اما هنوز پشیمانی عملی از سیاست‌های دولت ترامپ مشاهده نشده است.

دولت جو بایدن، رئیس‌جمهور آمریکا که با شعار ناکارآمدی اجرای سیاست فشار حداکثری و انتقاد از خروج ترامپ از برجام روی کار آمد، بدون توجه به شعارهای خود پیش از انتخابات، در اشتباهی محاسباتی سعی کرد تا از اجرای سیاست فشار حداکثری علیه تهران بهره‌برداری کند. طمع بایدن به میراث ترامپ باعث شد تا در یک‌سالگی دولت او، افزایش تنش‌ها در دسترس‌تر از احیای توافق باشد.

### ۹ ابعاد فنی عمومی سوخت جامد

موتورهای موشکی سوخت جامد دارای ابعادی فنی به شکل عمومی هستند که می‌توانند آنها را برای استفاده‌های نظامی، مناسب‌تر از موتورهای سوخت مایع بسازد. این ویژگی‌های عمومی به شرح ذیل هستند:

### ۱ کشیک نظامی موشک‌های سوخت جامد

موشک‌های سوخت مایع دارای برخی مشکلات بزرگ هستند که بهره‌گیری از آنها در امور نظامی را مشکل می‌سازند. به‌دلیل نیاز سوخت مایع به همگن‌سازی مداوم و همچنین خورنده بودن آن، نمی‌توان آن را به شکلی سریع شلیک کرد، زیرا سوخت کنترل کیفیت و همین‌طور آسیب نزدن به مخزن موشک، در مخازن ویژه‌ای به‌صورت جداگانه نگهداری می‌شوند. درمقابل اما موشک‌های سوخت جامد مشکلات سوخت مایع را ندارند و می‌توان بدون بازرسی‌های خاص و خارج‌سازی سوخت، آنها را همواره داخل مخزن موشک نگاه داشت. از این رو موشک‌های سوخت جامد قادر به استقرار در کشیک‌های طولانی‌مدت نظامی و شلیک سریع هستند. از این رو آزمایش موتور سوخت جامد سنگین ایران نشان‌دهنده پیشرفت قابل توجه تهران در حوزه موشکی است.

### ۲ پرتاب متحرک موشک سوخت جامد

موشک‌های سوخت مایع به‌دلیل بزرگی و همچنین نیاز به سوخت‌گیری پیش از پرتاب نیازمند ایستگاه‌های پرتاب ثابت هستند. به همین دلیل مکان پرتاب موشک‌های سوخت مایع از مدت‌ها قبل قابل شناسایی و نابودی توسط دشمن است. درمقابل اما موشک‌های سوخت جامد به‌دلیل سهولت پرتاب و متحرک بودن می‌توانند از هرنقطه‌ای به‌وسیله پرتابگرهای متحرک شلیک شوند.

### ۹ ابعاد فنی خاص آزمایش جدید موشکی ایران

ایران حداقل به مدت دو دهه موتورهای موشکی سوخت جامد را توسعه داده است. کاربرد این موتورها در ایران ویژه امور نظامی بوده و تا سال ۲۰۲۰ تنها در موشک‌هایی با برد زیر ۲۰۰۰ کیلومتر مورداستفاده قرار گرفته‌اند، درحالی که به‌طور همزمان برنامه فضایی تهران صرفا از موتورهای سوخت مایع بهره می‌گرفته است. رونمایی از موتور سنگین سوخت جامد ایران که برای ماهواره‌برهای سپاه توسعه یافته‌اند به‌دلیل قابلیت‌های استفاده چندگانه‌شان به‌شدت موردتوجه کارشناسان قرار دارند. از این رو نکاتی فنی درباره موتور سوخت جامد جدید ایران وجود دارد که با گذر از موارد عمومی، شامل موارد خاص مربوط به این نوع از موتورهای قدرتمند می‌شود. با وجود این تمامی ویژگی‌های خاص، تنها در سوخت جامد بودن موشک محدود نمی‌شوند، بلکه استفاده از مواد کامپوزیتی در موشک نیز حائز اهمیت است.

### ۱ پایه‌ای برای توسعه موشک فراصوت

کشورهای قدرتمند جهان در حوزه موشکی مانند روسیه، چین، آمریکا و کره‌شمالی دست به آزمایش‌هایی برای ساخت موشک‌های فراصوت زده‌اند و در مقابل انگلیس نیز از قصد خود برای توسعه چنین موشک‌هایی خبر داده است. موشک‌های فراصوت از موشک‌های بالستیک به‌عنوان یک سکوی پرتاب استفاده می‌کنند. موشک فراصوت در جایگاه کلاهک یک موشک بالستیک نصب‌شده و به‌وسیله این موشک خود را به ارتفاع چند کیلومتری سطح زمین می‌رساند. در آزمایش جدید موشک فراصوت کره‌شمالی، موشک بالستیک مورداستفاده، موشک فراصوت را به ارتفاع ۶۰ کیلومتری زمین رساند.

در چنین ارتفاع بالایی موشک فراصوت با جدایی از موشک بالستیک حرکت خود را به سمت هدف همانند یک موشک کروز آغاز می‌کند. تفاوت موشک‌های فروصوت با موشک‌های کروز سنتی در آن است که موشک‌های سنتی برای شناسایی نشدن در ارتفاعی بسیار پایین و در نزدیکی سطح زمین پرواز می‌کنند، چیزی بین ۳۰ متری تا ۲۰۰ متری سطح زمین، اما موشک‌های فروصوت در لایه‌های بالایی جو بدون آنکه وارد فضا شوند با سرعتی بالا به‌سمت هدف حمله می‌کنند.

چنین موشک‌هایی حداقل ۳ تن وزن دارند و برای پرتاب آنها به موشک‌های بالستیک قدرتمندی نیاز است. از این رو ایران با قابلیت ساخت موشک‌های بالستیک با قدرت حمل محموله‌های سنگین تنها به‌دنبال ساخت موشک قاره‌پیما نیست، بلکه تهران به‌جای افزایش برد می‌تواند وزن محموله نظامی را افزایش دهد و وارد مرحله ساخت موشک‌های فراصوت شود.

### ۲ موشک ضد ماهواره

موتور جدید سوخت جامد ایران نمی‌تواند پایه‌ای برای ساخت تعداد زیادی موشک ضد ماهواره و استقرار آنها در کشیک نظامی باشد. ایران پیش از این قدرت رهگیری ماهواره‌ها در فضا را یافته و در آینده می‌تواند با ترکیب این قدرت با موشک‌های ضد ماهواره به توانایی‌های اثرگذار فضایی دست یابد.

### ۳ تغییر بردار رانش و رهگیری دشوار موشک

موتور آزمایش‌شده دارای کنترل بردار رانش است که می‌تواند مسیر موشک را با سرعت بالایی تغییر دهد. وجود این توانایی باعث می‌شود تا ایران در صورت استفاده از این موتور در یک موشک بالستیک بتواند با تنظیم آن مسیرهایی را به‌صورت رندوم برای آن برنامه‌ریزی کند.

یکی از اشکالات موشک‌های بالستیک قابل پیش‌بینی بودن مسیر حرکت آنها تا هدف است که تلاش شده با ساخت کلاهک‌های مانورپذیر آن را حل کرد؛ با وجود این کلاهک‌های مانورپذیر تنها قادر به پشت‌سر گذاشتن سامانه‌های ضدموشکی مرحله آخر مانند پاتریوت هستند. به همین دلیل قدرت‌های جهانی از سپرهای دفاع موشکی‌ای بهره می‌برند که قادر به هدف قرار دادن موشک‌ها در ارتفاع بالا و پیش از آغاز فرآیند مانوردهی کلاهک هستند. حالا با استفاده از موتورهای دارای قابلیت تغییر بردار رانش، موشک‌های ایران در برد بلند قادر به پیش‌بینی‌ناپذیر کردن مسیر خود هستند تا سپرهای ضدموشکی مرحله نخست و مرحله آخر را پشت‌سر بگذارند.

### ۴ بدنه کامپوزیتی و حمل محموله‌های سنگین‌تر

استفاده از مواد کامپوزیتی در بدنه موشک می‌تواند باعث کاهش وزن شدید مخزن و بدنه موشک به‌طور کلی شود. سبک‌تر شدن بدنه موشک باعث می‌شود تا این سلاح بتواند محموله یا کلاهک سنگین‌تری را با خود حمل کند.

### ۹ اهداف و پیامدهای سیاسی

انتشار جزئیات جدیدی از برنامه موشکی ایران در حین جریان داشتن دور هشتم گفت‌وگوهای احیای توافق هسته‌ای در وین، نشان می‌دهد ابعاد آزمایش جدید تهران تنها شامل موضوعات فنی نشده و دارای اهداف و پیامدهای سیاسی مختلفی نیز است. در ادامه به تعدادی از اهداف و پیامدهای سیاسی احتمالی آزمایش جدید ایران اشاره شده است.

### ۱ محدودیت‌ناپذیری برنامه موشکی

غرب و رسانه‌های این جبهه تاکید دارند بازیابی توافق هسته‌ای با ایران می‌تواند تا تهران در توسعه برنامه‌های موشکی‌اش از خود خویشتنداری نشان دهد. اقدام جدید سپاه ایران در حوزه موشکی آن هم در زمانی که بعضا مواضع مثبتی درباره احیای توافق توسط کشورهای حاضر در گفت‌وگوهای هسته‌ای اتخاذ می‌شود، تاکیدی بر محدودیت‌ناپذیری برنامه موشکی ایران حتی درصورت احیای توافق است.

### ۲ «موشکی‌زدایی» مذاکرات هسته‌ای

آمریکا در طول ۶ دوره مذاکرات احیای برجام که در دوره ریاست‌جمهوری حسن روحانی صورت گرفت اصرار داشت تا موضوعات موشکی و منطقه‌ای به هر نحو، حتی غیرمستقیم وارد متن‌های انضمامی احیای برجام شود. آزمایش موتوری خاص در صنعت موشکی ایران درحالی که تهران درحال مذاکره برای احیای محدودیت‌های برجام بر صنعت هسته‌ای خود است، تلاشی بزرگ برای «موشکی‌زدایی» از مذاکرات است. تفاوت این موضوع با مساله «محدودیت ناپذیری برنامه موشکی» به بلندمدت و کوتاه‌مدت بودن آنها مرتبط است. درحالی که موشکی‌زدایی امری مربوط به مذاکرات فعلی است، محدودیت‌ناپذیری برنامه موشکی ایران مساله‌ای بلندمدت و جدا از مذاکرات است.

### ۳ محو تلاش‌های ادراکی صهیونیستی-سعودی

رژیم صهیونیستی و عربستان سعودی یکی از اثرات احیای توافق هسته‌ای را تثبیت جایگاه منطقه‌ای ایران و افزایش پرستیژ بین‌المللی تهران می‌دانند. از این رو تل‌آویو ریاض در ماه‌های اخیر اقداماتی را در حوزه ادراکی برای تقویت جایگاه منطقه‌ای خود آغاز کرده‌اند. در همین راستا رژیم صهیونیستی درحالی که از لحاظ منطقی قادر به حمله‌ای موثر علیه مراکز هسته‌ای ایران نیست بر طبل چنین حمله‌ای کوبید تا خود را طرفی مقتدر در منطقه نشان دهد. کمتر از یک ماه پیش نیز خبرگزاری آمریکایی سی‌ان‌ان در آخرین روزهای سال ۲۰۲۱، گزارشی درباره موشک‌های بالستیک در عربستان سعودی منتشر کرد. این خبرگزاری پیش‌تر در سال ۲۰۱۹ نیز چنین گزارشی را منتشر کرده بود. با این حال درحالی که این گونه برداشت می‌شد که گزارش سی‌ان‌ان باید افشاگرانه تلقی شود اما سخن مقامات سعودی درباره قصدشان برای توسعه برنامه هسته‌ای نشان داد میان افشاگری ادعایی با سخنان مقامات ریاض درباره فناوری هسته‌ای ارتباط برقرار است. سعودی‌ها قصد دارند با انتشار اخباری در حوزه توانایی‌های موشکی و هسته‌ای خود، از قافله عقب نمانده و از لحاظ ادراکی خود را قدرتی برابر با ایران قرار دهند. آزمایش موشکی جدید تهران که بردی فراتر از منطقه دارد اقدامی برای محو تلاش‌های بزرگنمایانه رژیم صهیونیستی و عربستان سعودی است.

### ۴ پیامی از شرق

در صنایع همیشه چرخه‌ای از فعالیت‌های فراملیتی به نتیجه منجر می‌شوند. از همین رو برنامه‌های موشکی کشورهای مختلف دارای ارتباطاتی با یکدیگر هستند. به همین جهت برخی امکانات نظامی ایران نیز در عین اتکا به داخل همانند کشورهای دیگر در همکاری‌های بین‌المللی به دست می‌آیند. از این رو آزمایش موشکی جدید ایران را نه‌تنها پیامی از غرب آسیا بلکه پیامی از شرق نیز دانست. آمریکا در زمانی که به دنبال افزایش فشار بر قدرت‌های شرقی است احتمالا باید خود را با مسائل غیرمنتظره بیشتری روبه‌رو ببیند.

### ۵ پاسخ به جوسازی درباره «اسنپ‌بک»

در روزهای اخیر اخباری مبنی بر تلاش آمریکا برای راضی کردن کشورهای اروپایی و برای فعال کردن اسنپ بک و بازگرداندن تحریم‌های شورای امنیت منتشر شده است. آزمایش موتوری خاص که گامی پیش از ساخت کامل یک موشک ویژه به حساب می‌آید؛ تلاشی برای ترسیم آینده پس از اقدام اروپایی‌ها برای تهدید به استفاده از اسنپ‌بک است. در حقیقت انتشار اخبار پیرامون رایزنی واشنگتن با اروپا برای فعال کردن اسنپ‌بک در یک لایه برای ایجاد فشار علیه ایران در مذاکرات و امتیازگیری بیشتر است. آزمایش موشکی جدید ایران که بیشتر از همه برای اروپا دارای پیام است نشان می‌دهد تلاش برای استفاده ابزاری از اسنپ‌بک تاثیری در اراده تهران در مذاکرات ندارد.

### ۶ از بین رفتن ضرب‌الاجل ادعایی غرب

آمریکا و غرب از طریق اظهارنظرهای هماهنگ و همزمان کوشیده‌اند تا مساله وجود «ضرب‌الاجل» برای موفقیت مذاکرات را در بین افکار عمومی جا بیندازند. آزمایش موشکی ایران با تحت‌تاثیر قرار دادن موضوع تعیین ضرب‌الاجل از سوی غربی‌ها، این تاکتیک را تا اندازه‌ای تضعیف کرد. ترسیم فضایی که پس از عبور از ضرب‌الاجل ادعایی غرب در انتظار این جبهه است نشان داد چرا غرب باید بازه ضرب‌الاجل خود را طولانی‌تر سازد.

### ۷ درگیرسازی کشورهای غربی

درحالی که کشورهای غربی علیه ایران می‌کوشند از اختلافات میان خود در موضوعات مختلف عبور کرده و در پرونده ایران به اتحاد برسند، آزمایش جدید موشکی ایران می‌تواند در سطح اروپا باعث فشار کشورهای کوچک‌تر این قاره به قدرت‌های اروپایی حاضر در مذاکرات شود و در سوی دیگر این قدرت‌ها را نیز به سمت افزایش فشار به آمریکا بکشاند.

### ۸ جایگزینی موازنه مثبت به جای موازنه منفی

درحالی که دولت پیشین ایران به ریاست حسن روحانی تلاشی شدید بر جلب نظر کشورهای غربی از طریق کاهش آزمایش‌های فضایی و موشکی داشت، افزایش توجه دولت جدید ایران به این حوزه نشان می‌دهد دولت رئیسی اراده‌ای نامتعارف و غیرمعمول برای جلب توجه غرب نداشته و درمقابل آن به جای موازنه منفی دولت پیشین موازنه مثبت را در پیش می‌گیرد. اگر در موازنه منفی دولت روحانی ایران برای جلب توجه غرب از آزمایش‌های علمی و نظامی خود دست می‌کشید در موازنه مثبت دولت رئیسی ایران برای فشار به طرف مقابل از این آزمایش‌ها بهره می‌گیرد.

### ۹ عاملی برای فهم نیات کشورهای غربی

ایران تاکید دارد تنها در موضوع هسته‌ای حاضر به مذاکره است و کشیده شدن آن به دیگر حوزه‌ها را نمی‌پذیرد. از این رو تهران با انجام اقدامی موثر در حوزه موشکی در حین مذاکرات هسته‌ای قصد دارد دست به نیت‌سنجی غرب بزند. آزمایش موشکی جدید ایران به‌عنوان یک سرعت‌دهنده می‌تواند نشان دهد آیا درصورت احیای برجام، غرب به بهانه‌های مختلف و بهانه‌گیری‌های منطقه‌ای و موشکی در لغو تحریم‌ها اخلال ایجاد می‌کند یا خیر. واکنش‌های غیرمعمول غرب به آزمایش موشکی ایران و تلاش برای تشدید فشارها تهران را به این نتیجه می‌رساند که غرب درصورت احیای برجام همچنان به تلاش‌های شدید خود برای اجرای ناقص آن به بهانه‌های مختلف ادامه می‌دهد.

### ۱۰ تغلیظ نگاه نظامی در تهران برای تقابل با تحریم‌ها

درحالی که با وجود برخی پیشرفت‌ها در مذاکرات هسته‌ای صحبت از تشدید تحریم‌ها علیه ایران توسط غرب جریان دارد، تهران به دلیل ضدونقیض بودن مواضع غرب می‌کوشد با نشان دادن حوزه‌های پایه خود به این جبهه آنها را به سمت موضع‌گیری‌های شفاف‌تر سوق دهد. نگاه پررنگ تهران به حوزه نظامی نشان می‌دهد درصورت تشدید فشارهای غرب، ایران در کنار افزایش دامنه کارزار منطقه‌ای، آزمایش‌های نظامی خود را نیز گسترش می‌دهد.

نوبت دوم

## آگهی مزایده

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه در نظر دارد نسبت به فروش سه دستگاه سیلوی سیمان با ظرفیت‌های حدودی ۱۰۰،۹۰ و ۶۰ تن خود از طریق مزایده عمومی اقدام نماید. لذا از کلیه افراد واجد شرایط دعوت به عمل می‌آید، حداکثر تا پنج روز پس از چاپ آگهی با ارائه اصل فیش بانکی به مبلغ ۵۰۰،۰۰۰ ریال (پنجاه هزار تومان) واریزی به حساب سیبا شماره ۰۱۰۸۲۹۳۴۵۳۰۰۴ بانک ملی ایران در وجه دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه به آدرس ذیل مراجعه و نسبت به بازدید و خرید اسناد مزایده اقدام نمایند. ضمنا حداکثر زمان عودت اسناد مزایده تا ۴ روز پس از اتمام تاریخ تحویل اسناد مزایده خواهد بود و ضمانت‌نامه شرکت در مزایده برای سیلوی ۱۰۰ تن برابر ۴۷،۵۰۰،۰۰۰ ریال، سیلوی ۹۰ تن برابر ۴۲،۵۰۰،۰۰۰ ریال و ۶۰ تن برابر ۲۵،۰۰۰،۰۰۰ ریال بوده که می‌بایست توسط شرکت کننده در مزایده به صورت نقدی به شماره حساب سیبا شماره ۰۱۰۸۲۹۳۴۵۳۰۰۴ بانک ملی ایران در وجه دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه واریز گردد. همچنین قیمت پایه مزایده برای سیلوی ۱۰۰ تن برابر ۹۵۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال، سیلوی ۹۰ تن برابر ۸۵۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال و ۶۰ تن برابر ۵۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال می‌باشد. آدرس: ساوه- بلوار شهید بهشتی- بلوار شهید فهمیده- کیلومتر ۴ جاده نورعلی بیک- شهرک دانشگاهی خاتم‌الانبیاء- تدارکات دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه- تلفن تماس آقای حبیب هاشمی: ۰۸۶-۴۲۴۳۳۰۴۱ - ضمنا دانشگاه در رد یا قبول هر یک از پیشنهادات کاملا مختار بوده و هزینه درج آگهی بر عهده نفر برنده مزایده می‌باشد.

## آگهی مزایده عمومی

دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه در نظر دارد ساختمان خوابگاه خود را در سه طبقه مجزا، واقع در شهرک دانشگاهی خاتم‌الانبیاء، از طریق مزایده عمومی به‌صورت استیجاری به افراد واجد شرایط واگذار نماید. لذا متقاضیان می‌توانند با واریز مبلغ ۵۰۰۰۰۰ ریال، بدون استرداد وجه، شرکت در مزایده به حساب شماره ۰۱۰۸۲۹۳۴۵۳۰۰۴ بانک ملی به نام دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه اقدام نمایند و به مدت ۷ روز کاری از تاریخ درج آگهی نسبت به دریافت و عودت اسناد به این واحد دانشگاهی مراجعه نمایند و یا جهت کسب اطلاعات بیشتر با شماره تلفن واحد تدارکات ۰۸۶۴۲۴۳۳۰۴۱ تماس حاصل فرمایید. ضمنا دانشگاه در رد یا قبول پیشنهادات مختار می‌باشد. آدرس: ساوه بلوار شهید بهشتی- بلوار شهید فهمیده- کیلومتر ۴ جاده نورعلی بیک- شهرک دانشگاهی خاتم‌الانبیاء- دانشگاه آزاد اسلامی واحد ساوه، حوزه معاونت اداری مالی، واحد تدارکات. هزینه چاپ آگهی بر عهده برنده مزایده می‌باشد.

شرکت پتروشیمی ایلام

## آگهی تجدید مزایده عمومی

موضوع: بازیافت هگزان از گازهای مشعل و جداسازی هگزان از الیگومر در واحد HDPE
شماره مزایده: ILPC-A-00-006

شرکت پتروشیمی ایلام در نظر دارد بازیافت هگزان از گازهای مشعل و جداسازی هگزان از الیگومر در واحد HDPE خود را از طریق برگزاری مزایده عمومی به واجدین شرایط که توان سرمایه‌گذاری، ساخت و بهره‌برداری واحد بازیافت و جداسازی را داشته باشند واگذار نماید. لذا از کلیه علاقه‌مندان دعوت می‌گردد در صورت تمایل به شرکت در مزایده، از تاریخ ۱۴۰۰/۱۰/۲۳ به سامانه الکترونیکی معاملات شرکت پتروشیمی ایلام به نشانی samim-ilampetro.ir مراجعه و نسبت به دریافت اسناد مزایده اقدام و حداکثر تا ساعت ۱۶:۰۰ مورخ ۱۴۰۰/۱۱/۰۹ اسناد مزایده را تکمیل و قیمت پیشنهادی خود را در سامانه بارگذاری نمایند.

لازم است مزایده‌گران در صورت عدم عضویت قبلی در سامانه الکترونیکی معاملات شرکت پتروشیمی ایلام، جهت ثبت‌نام، دریافت نام کاربری و کلمه عبور سامانه با شماره تلفن‌های ذیل تماس حاصل نمایند.

تضمین شرکت در مزایده مبلغ ۲،۰۰۰،۰۰۰،۰۰۰ ریال و نوع تضمین، ضمانتنامه بانکی یا ارائه فیش واریز وجه نقد به حساب شماره IR۰۷۰۱۸۰۰۰۰۰۰۰۰۱۹۰۱۱۳۷۷۸۸ بانک تجارت کد ۱۹۰۱۰ به نام شرکت پتروشیمی ایلام می‌باشد.

سایر اطلاعات و جزئیات مربوطه در اسناد مزایده آمده است.

آدرس: ایلام- چوار- نرسیده به روستای آبزا- مجتمع پتروشیمی ایلام - پورتال اطلاع‌رسانی و برگزاری الکترونیکی معاملات: samim-ilampetro.ir تلفن: ۳۸۳۹-۰۸۴ داخلی: ۳۰۰۳ یا ۴۲۱۵ - تلفکس: ۰۸۴۳۲۷۲۳۹۴۸ - کدپستی: ۶۹۳۶۱۵۹۷۰۰