مصاحبه: فرا ساحل؛ ساخت شناورهای حمل GNL

سیف، مهدی

کشورهای جمهوری اسلامی ایران از نظر انرژی در منطقه‏ایی استراتژیک قرار گرفته‏ و دارای میادین گازی زیادی می‏باشد. یکی از این موارد استفاده از میادین‏ گازی،تهیه گاز طبیعی مایع شده( GNL ) است که البته همچون سایر موارد استفاده‏ از این نعمت خدادادی باعث رونق‏ اقتصادی کشور می‏شود.

اکنون 3 سال از زمان اعلام اجرای‏ طرح GNL توسط شرکت ملی نفت ایران‏ می‏گذرد و این ارتباط،اقدامات زیادی‏ صورت گرفته است.

در زمینه حمل و نقل GNL ایران به تازگی‏ در عرصه ساخت کشتی‏های مخصوص‏ حمل( GNL )وارد شده است.سازمان‏ کشتی‏سازی و صنایع فرا ساحل ایران‏ اقداماتی را جهت حضور مؤثر در ایران‏ بازار و در خصوص قرار داد همکاری بین‏ MOTSIA و OCIOSI انجام داده است که‏ به این منظور مصاحبه‏ای با جناب آقای‏ دکتر مهدی سیف معاون ساخت شرکت‏ ایزوایکو داشته‏ایم که می‏خوانید.

آقای دکتر سیف،لطفا در خصوص‏ تاریخچه صنعت GNL در ایران و شناورهای‏ حمل GNL توضیحاتی بفرمائید.

تاریخچه استفاده از گاز طبیعی به 50 سال قبل از میلاد برمی‏گردد و تاریخچه‏ استفاده از گاز طبیعی مایع شده( GNL )به‏ اواسط قرن بیستم.اما در ایران با داشتن‏ ذخایری حدود 26 تریلیون متر مکعب یعنی‏ حدود 16 در صددمنابع گازی دنیا،در جهان‏ دارای مقام دوم بعد از روسیه هستیم. بحث GNL با طرح‏های توسعه میدان پارس‏ جنوبی مطرح شد و فازهای 11،12 و 13 به‏ عنوان پروژه‏های GNL تعیین شده‏اند.

اصولا برای حمل گاز دو روش وجود دارد،حمل به وسیله لوله و یا توسط کشتی. برای مسیرهای کوتاه تا حدود 2 هزار کیلو متر،حمل گاز به وسیله لوله اقتصادی‏ است.اما برای مسافت‏های بالاتر و به‏ خصوص برای رساندن گاز به کشورهای‏ مصرف کننده از طریق دریا حتما باید از کشتی‏های حمل گاز مایع شده( GNL ) استفاده کرد.

البته حمل گاز به وسیله کشتی به‏ صورت‏های دیگر نظیر GNC , LTG و غیره‏ نیز قابل انجام است که در حال حاضر در مسیرهای معمول،دارای توجیه اقتصادی‏ کافی نیستند.گاز طبیعی مایع شده توسط کشتی‏های مخصوص حمل GNL در سه‏ نوع تانک مخصوص،قابلیت حمل دارند: تانک نوع کروی( ssoM epyt )،نوع غشایی‏ enarbmeM epyt و نوع ذوزنقه‏ای epyTBpS که نوع اخیر کاربردی زیادی نداشته و فقط دو نوع اول مطرح هستند.از این دو نوع‏ تانک نوع enarbmeM epyt به علت نیاز به‏ سرمایه دگذاری کمتر،ارزان‏تر بودن و قابلیت‏ حمل گاز بیشتر از اقبال بیشتری برخوردار شده است.

چه اقداماتی توسط OCIOSI در رابطه با ساخت کشتی‏های حمل GNL انجام گرفته است؟

شرکت مجمتع کشتی‏سازی فرا ساحل‏ ایران(ایزوایکو)به عنوان بزرگترین کار خانه‏ کشتی‏سازی ایران و خاورمیانه،با توجه به‏ شناخت بازار گاز ایران و جهان و نیاز به‏ کشتی‏های حمل GNL برنامه‏های مورد نظر خود را در مراحل مختلف به اجرا درآورده‏ است که عبارتند از:

الف-پروژه طراحی و احداث دو داک خشک( yrD kcoD )و کلیه کارگاه‏ها و جرثقیل‏های مورد نیاز به عنوان سخت افزار مورد نیاز برای ساخت کشتی‏های. GNL لازم‏ به توضیح است که زمان‏بندی اجرایی این‏ پروژه به گونه‏ای تنظیم شده است که بتوان‏ حداکثر تعداد کشتی‏های مورد نیاز را تأمین‏ کرد.در حال حاضر طراحی یارد،توسط مشاورین آلمانی و ایرانی صورت گرفته و اجرای فیزیکی آن نیز در مرحله شمع کوبی‏ است.

ب-انجام بررسی‏ها و مطالعات لازم‏ دررابطه با بازار تجارت GNL و بازار ساخت کشتی‏های GNL در دنیا(ژاپن،کره، فنلاند،فرانسه و اسپانیا)که در ایران زمینه‏ مذاکرات لازم صورت گرفت و در نهایت‏ موفق شدیم همکاری بعضی از آنهات را جهت‏ ساخت کشتی‏های فوق جلب کنیم.

ج-برای ساخت تانک‏های مخصوص‏ حمل GNL لازم است که حتما لیسانس یکی‏ از سه شرکت بین المللی دارای لیسانس‏ را کسب نماییم.در این راستا طی باز دید ها و مذاکرات متعددی که با شرکت‏ فرانسوی saG tropsnarT saginhceT ( TTG ) طی دو سال گذشته داشتیم،موفق شدیم‏ که به عنوان اولین کشور در خاورمیانه و چهارمین کشور در آسیا(پس از ژاپن،کره، چین)چنین لیسانس با ارزشی را کسب‏ نماییم.در حال حاضر نیز مرحله انتقال‏ تکنولوژی شروع شده و آموزش‏های لازم‏ را می‏گذارانیم.

د-اخذ مجوز انتقال تکنولوژی از سازمان پژوهش‏های علمی و صنعتی ایران

ه-به منظور ساخت کشتی‏های‏ مخصوص حمل GNL نیز لازم است یک‏ شرکت کشتی‏سازی دارای سابقه چنین‏ کشتی‏هایی در مراحل ابتدایی به عنوان‏ همکار خارجی انتخاب شود.

پس از باز دیدها و مذاکرات متعددی‏ که با کلیه یاردهای مخصوص حمل GNL در دنیا انجام گرفت،نهایتا شرکت فرانسوی‏ " reitnahC ed I ' euqitnaltA "که از مجموعه آلستوم فرانسه است به عنوان همکار خارجی انتخاب گردید که قرار دارد همکاری مربوطه نیز در شهریور ماه سال‏ جاری به امضا رسید.

در خصوص قرار داد همکاری‏ ما بین OCIOSI و motslA خواهشمند است دستاوردهای این قرار داد را تشریح‏ بفرماید.

شرکت کشتی‏سازی‏" reitnahC Ied ' euqitnaltA " شاخه دریایی گروه آلستوم است.این‏ شرکت دارای تخصص‏های بالایی در زمینه‏ طراحی و ساخت انواع کشتی‏های thgiH hceT است.تخصص 30 ساله آن در زمینه طراحی‏ و ساخت کشتی‏های حمل GNL و ساخت‏ اولین کشتی نوع غشایی( enarbmeM )گویای‏ این مطلب است.این شرمت تنها کارخانه‏ کشتی‏سازی در دنیاست که توان طراحی و ساخت هر سه نوع تانک‏های نوع غشایی‏ ( lllkraM , oN 96 و SC 1 است.)را دارا است.این‏ شرکت از بین کلیه شرکت‏هایی که دارای سابقه‏ ساخت کشتی‏های GNL هستند انتخاب گردید.

قرار داد همکاری ایزوایکو با این‏ شرکت در تاریخ 26 شهریور سال جاری به‏ امضا رسیده است.خلاصه‏ای از موارد مهم‏ قرار داد عبارتند از:

-همکاری با ایزوایکو برای شرکت در مناقصه‏ها

-پس از برنده شدن در مناقصه، همکاری در زمینه اطلاعات طراحی مورد نیاز

-همکاری در زمینه کلیه کارهای‏ مهندسی در تهیه مواد

-تأمین کلیه کمک‏های فنی و آموزشی‏ مورد نیاز در حین ساخت کشتهای‏ حمل GNL

در این خصوص کشتی‏ها دریارد ایزوایکو ساخته شده و سوپر وایزری و نظارت بر ساخت توسط شرکت آلستوم‏ صورت می‏پذیرد.

ساخت مخازن حمل GNL یکی‏ از مهم‏ترین بخش‏های کشتی است،به‏ این منظور آیا OCIOSI استاندارد خاصی را رعایت خواهد کرد؟

همان گونه که ذکر شد،برای طراحی‏ و ساخت تانک‏های حمل GNL که درون‏ خود کشتی نصب می‏شوند،لازم است که‏ حتما استانداردهای جهانی رعایت شوند. در زمینه طراحی و ساخت تانک‏های فوق‏ 3 شرکت بین المللی وجود دارد که عبارتند از:

-شرکت ایتالیایی mepiS (تانک‏های‏ نوع کروی یا ssoM )

-شرکت فرانسوی saG tropsnarT ) TTG ( saginhceT (تانک‏های نوع غشایی یا enarebmeM )

-شرکت ژاپنی IHI (تانک‏های نوع‏ ذوزنقه‏ای یا BPS )

از بین 3 رکت فوق شرکت TTG به‏ علل زیر به عنوان شرکت لیسانس دهنده‏ ایزوایکو انتخاب و قرار داد لیسانس نیز منعقد شده است:

-نیاز به سرمایه‏گذاری کمتر

-کوتاه‏تر بودن زمان اشتغال داک(در زمان ساخت)

-قابلیت حمل بار بیشتر در شرایط مساوی

-هزینه عوارض کمتر برای عبور کشتی

-و نیزگرایش خطوط کشتیرانی‏ (کار فرما)به سمت کشتی‏های نوع فوق

با توجه به اقدامات انجام شده‏ در خطوط تأمین مالی پروژه،تعیین‏ شرکت motsla به عنوان همکار خارجی‏ اخذ لیسانس مخازن از شرکت TTG ، نکته‏ای که باقی می‏ماند،بحث مشتری‏ است.آیا در زمینه بازار یابی و عقد قرار داد کشتی حمل GNL ،اقداماتی‏ صورت گرفته است؟

هم زمان و به طور موازی با مراحل‏ فوق،بحث مشتری نیز دنبال شده است.به‏ طوری که در تابستان سال 81 تفاهم نامه‏ای‏ با شرکت ملی نفتکش برای دریافت‏ سفارش فروند کشتی GNL تحت شرایطی‏ تعریف شده منعقد شد.همچنین با شرکت‏ پترو پارس نیز مذاکرات و جلساتی به منظور تأمین احتمالی کشتی‏های GNL برای حمل‏ گاز مربوط به فاز 11 پارس جنوبی برگزار شد.با بعضی شرکت‏های داخلی و خارجی‏ دیگر نیز مذاکراتی در جریان است.

در خصوص تفاهم نامه بین OCIOSI و CTIN خواهشمند است توضیحاتی ارائه‏ بفرمائید.

این تفاهم نامه در تابستان سال 81 بین ایزوایکو و شرکت ملی نفتکش منعقد شد.در این تفاهم نامه ذکر شده است که‏ در صورت برآورده شدن شرایط ذیل، قرار داد ساخت 5 فروند کشتی حمل GNL بین شرکت ملی نفتکش و ایزوایکو بسته‏ خواهد شد.

الف.عقد قار داد لیسانس از شرکت TTG فرانسه

ب.عقد قرار داد همکاری با یک شرکت بین المللی که دارای‏ سابقه ساخت این نوع کشتی است.

ج.شرایط مناسب تأمین مالی و فاینانس‏ نیز از طریق صندوق ذخیره ارزی تأمین‏ شده است.

ملاحظه می‏کنید که در حال حاضر، کلیه شرایط تفاهم نامه فوق فراهم شده‏ است و ما منتظر عقد قرار داد با شرکت ملی‏ نفتکش هستیم که امیدواریم هر چه زودتر تحقق یابد.

در این خصوص نامه‏ای هم به شرکت‏ ملی نفتکش ارسال کرده‏ایم و امیدواریم‏ که با همکاری مسئولین ذیربط زمینه لازم‏ برای انتقال این تکنولوژی بالا فراهم شود.

آیا به لحاظ اقدامات انجام گرفته‏ می‏توانیم به حضور مؤثر در این بازار امیدوار باشیم؟

ببینید اصولا در این قبیل موارد که‏ در بعد بین المللی مطرح است ما به سادگی‏ قدرت مانور داریم.و خارجی‏ها کلیه‏ تلاش خود را برای ممانعت از انتقال این‏ تکنولوژی بالا و حفظ بازار برای خود، به عمل خواهدآورد.پارامترهایی نیز به‏ شرکت ایزوایکو و همچنین تلاش جهت‏ برآورده کردن شرایط سخت افزاری و نرم افزاری و پارامترهایی برمی‏گردد که از جانب دولت و مخصوصا وزارت نفت باید پشتیبانی‏هایی به عمل آید تا بتوان چنین‏ تکنولوژی بالایی را وارد مملکت کرد و ایران را جز چند کشور معدود صاحب‏ تکنولوژی GNL در دنیا قرار داد.

لازم به ذکر است،در بررسی‏هایی‏ که انجام داده‏ایم تقریبا کلیه کشورهای‏ دارای تکنولوژی ساخت کشتی‏های GNL اولین سفارش خود را از داخل کشور خود گرفته‏اند،این کشورها عبارتند از:ژاپن، کره،چین،فرانسه،اسپانیا(به استثناءفنلاند). بنا بر این عزم مسؤولین محترم وزارت نفت‏ در موافقت یا مخالفت با این موضوع، از پارامترهای مهم و مؤثر است.البته گاهی‏ مطرح می‏شود که کلیه کشورهای‏سازنده‏ کشتی‏های GNL ،وارد کننده GNL هستند نه‏ صادر کننده آن.اما باید توجه داشت که در بین‏ کشورهای صادر کننده GNL غیر از ایران هیچ‏ کدام زمینه‏های ساخت کشتی‏های GNL را فراهم نکرده و اصولا ادعایی هم ندارند.

با توجه به اینکه با ساخت‏ اولین کشتی حمل GNL ،ایران صاحب‏ تکنولوژی در این زمینه خواهد شد،چه‏ حمایت‏هایی برای توسعه این صنعت از سوی دولت به عمل خواهد آمد؟

همان طور که ذکر شد،تقریبا کلیه کشورهای‏ صاحب این تکنولوژی اولین سفارش‏های ساخت‏ کشتی‏های GNL را داخل کشور خود دریافت‏ کرده‏اند.بنا بر این اگر مسؤولین هم در این زمینه‏ جهت گیری مناسبی داشته باشند،قطعا شرایط فراهم خواهد شد.از جمله این شرایط می‏توان به‏ این موارد اشاره کرد:

-اعطای تسهیلات مناسب از محل‏ صندوق ذخیره ارزی به خریداران داخلی‏ کشتی‏ها(به عنوان مثال چین تا 100 در صد فاینانس را تأمین می‏کند)

-در تعریف پکیج مناقصه فازهای GNL ، ساخت کشتی‏ها هم در این پکیج‏ها دیده‏ شوند تا بتوان با استفاده از قانون حداکثر ساخت داخل،حداقل تعدادی از آنها را داخل کشور ساخت.

-جهت گیری فروش گاز GNL به‏ صورت FC نه. BOF

لطفا موضوعات دیگری را که لازم‏ است در این ارتباط به آنها پرداخته شود را مطرح فرمائید.

درحال حاضر کلیه شرایط را یزوایکو فراهم کرده است و منتظر چراغ سبز و اعلام آمادگی شرکت‏های خط کشتیرانی GNL ،به منظور عقد قرار داد و استفاده از زمان باقیمانده هستیم.درست‏ است که تکنولوژی بالاست،اما این فرصت‏ اگر امروز از دست برود فرصت دیگری‏ برای کشتی‏سازی GNL نخواهیم داشت.

آیا بهتر نیست که این کشتی‏ها نیز جز پکیج کامل فاز GNL دیده شود تا بتوان با استفاده از قانون حداکثر استفاده از توان‏ ساخت داخل،حداقل تعدادی از آنها را داخل کشور ساخت.

همان گونه که مستحضر هستند؛صنعت‏ کشتی‏سازی در دنیا جز صنایع استراتژیک‏ کشورهاست.صنعت کشتی‏سازی اصولا مورد حمایت دولت‏هاست و به روش‏های‏ مختلف از آن حمایت می‏شود.به عنوان مثال، در کشورهای اتحادیه اروژا تا 9 در صد قرار داد هر کشتی به یاردهای کشتی‏سازی سوبسید پرداخت می‏شود.در کشور کره که دیگر نیازی‏ به توضیح نیست.کشور کرواسی 10 در صد به‏ کشتی‏سازی‏ها سوبسید پرداخت می‏کند.این نوع‏ کمک‏ها تقریبا در کلیه کشور انجام می‏گیرد. البته این حمایت‏ها نه فقط به خاطر خود صنعت‏ کشتی‏سازی‏هاست بلکه بیشتربه خاطر صنایع‏ جنبی و میزان اشتغالی است که ایجاد می‏شود.

اصولا فرصت‏ها همیشه در دسترس‏ نیستند.فرصت ساخت کشتی‏های GNL و صاحب این تکنولوژی بالا شدن چنانچه‏ درهمین سال‏ها از دست برود دیگر امیدی‏ به شکل‏گیری صنعت در ایران نخواهد داشت.

در حال حاضر کلیه شرایط فراهم شده‏ است و ما منتظر اعلام آمادگی از سوی‏ مسؤولین ذیربط هستیم.

مسأله دیگر استفاده از زمان باقی مانده‏ است.ببینید،کشوری مانند کره ساخت‏ کشتی‏های GNL را حدود 24 ماه انجام‏ می‏دهد.در حالی که کشتی‏سازی gnoduH چین هماکنون ساخت اولین کشتی GNL خود را به مدت 38 ماه برنامه‏ریزی کرده‏ است.

حال چنانچه زمان موجود از دست برود و مناقصه زمانی اعلام شود که فقط کره یا هر کشور دیگری که از قبل خود را آماده کرده و سابقه بیشتری‏ دارد در مناقصه شرکت کند،قطعا او برنده مناقصه‏ شده و باز هم سناریوی قبلیتکرار خواهد شد.

بنا بر این انتظار ما این است که مسؤولین‏ ذیربط اجازه ندهند زمان از دست برود و فرصت یک رقابت برابر را به کشتی‏سازی‏ داخل بدهند.