



فهرست مطالب

- بزرگ‌ترین کشتی حمل خودرو جهان در چین ساخته شد ۳
- پیشسازی چین در ۳ شاخص اصلی صنعت کشتی‌سازی جهان برای پانزدهمین سال متوالی ۶
- همکاری گارد ساحلی چین و روسیه؛ بُعدی جدید از روابط چین و روسیه؟ ۹
- گسترش نفوذ چین در بازارهای دریایی؛ فرصت‌ها و چالش‌ها ۱۸
- رونمایی از ابرکشتی‌سازی هوشمند چین برای افزایش تولید کشتی‌های حامل گاز طبیعی مایع ۲۳
- ثبت سفارش ۱۰ کشتی کانتینربر در یک روز، گامی برای قدرت بومی حمل‌ونقل دریایی چین ۲۶
- رقابت شدید چین با کره جنوبی در صنعت کشتی‌سازی در بحبوحه تنش تجاری با آمریکا ۲۸
- تقویت نقش آفرینی چین در علوم اعماق دریا با پروژه اکتشاف بستر اقیانوس ۳۲
- تلاش چین برای توسعه اژدر فوق‌سریع مبتنی بر هوش مصنوعی برای نبردهای زیردریایی ۳۶
- شاخص‌ها نشان‌دهنده بهبود اقتصاد دریایی چین است ۴۰
- تقویت بخش انرژی بادی دریایی در چین به مولزات توسعه اقتصاد دریامحور ۴۲
- کشتی‌سازی؛ جبهه‌ای نو در رقابت چین و آمریکا ۴۶



بزرگ‌ترین کشتی حمل خودرو جهان در چین ساخته شد



بزرگ‌ترین کشتی حمل خودرو جهان توسط شرکت کشتی‌سازی China Merchants Jinling در نانجینگ ساخته و به خودروساز چینی بی‌وای‌دی تحویل داده شد. این کشتی که بی‌وای‌دی شنجن (BYD Shenzhen) نام دارد، به افتخار شهر شنجن (محل استقرار دفتر مرکزی بی‌وای‌دی، تولیدکننده پیشتاز خودروهای برقی جهان) نام‌گذاری شده است. کشتی مذکور دارای سیستم سوخت دوگانه است و می‌تواند با گاز طبیعی مایع (LNG) و سوخت متداول کار کند.

به گزارش maritimeducation.com، بی‌وای‌دی شنجن با ظرفیتی بیش از ۹,۱۰۰ واحد معادل خودروی استاندارد (CEU) رکورد پیشین متعلق به شرکت نروژی Høegh Autoliners را پشت سر گذاشته است. این کشتی ۲۱۹ متر طول و ۳۷.۷ متر عرض دارد و می‌تواند تا ۹,۲۰۰ خودرو را حمل کند. این نخستین کشتی از این نوع است که برای شرکت بی‌وای‌دی ساخته شده و دارای ۱۶ طبقه بوده و حداکثر سرعت آن به ۱۹ گره دریایی می‌رسد.

این غول دریایی مجهز به فناوری‌های سبز پیشرفته‌ای است که شامل موتورهای اصلی با بهره‌وری بالا و صرفه‌جویی در انرژی، سیستم هیبریدی باتری، ژنراتور محور، سامانه بازیابی گاز تبخیری (BOG)، اتصال برق ساحلی ولتاژ بالا، فناوری کاهش انتخابی کاتالیزوری (SCR) و پوشش‌های ضدخزه و کاهش‌دهنده اصطکاک است. این قابلیت‌ها موجب افزایش کارایی انرژی و تطابق کامل با جدیدترین استانداردهای کاهش آلاینده‌های سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) شده‌اند.

بی‌وایدی شنجن چهارمین کشتی حمل خودروی شرکت بی‌وایدی است که به سه کشتی Ro-Ro موجود این شرکت می‌پیوندد. در سال ۲۰۲۲، بی‌وایدی طرح سرمایه‌گذاری ۵ میلیارد یوانی برای سفارش ساخت هشت کشتی Ro-Ro تا سال ۲۰۲۶ را اعلام کرد؛ هر یک از این کشتی‌ها ظرفیت حمل بیش از ۷،۰۰۰ خودرو را دارند و به سامانه پیش‌رانه سوخت دوگانه مجهز هستند. این شرکت تاکنون سه کشتی دیگر از همین مدل را از شرکت China Merchants Industry سفارش داده که همگی قرار است در سال جاری تحویل شوند. با این کشتی‌ها، ناوگان بی‌وایدی به ظرفیت سالانه بیش از یک میلیون دستگاه خودرو خواهد رسید.

مشخصات رکوردشکن بی‌وایدی شنجن:

- ظرفیت: ۹،۲۰۰ فضای استاندارد حمل خودرو
- ابعاد: ۲۱۹.۹ متر طول، ۳۷.۷ متر عرض، دارای ۱۶ طبقه
- سرعت: ۱۹ گره دریایی
- پیش‌رانه دوگانه (LNG و سوخت معمولی) مطابق با استانداردهای آلاینده‌های Tier III سازمان IMO

- سیستم هیبریدی باتری و ژنراتور محور برای افزایش بهره‌وری
- فناوری‌های صرفه‌جویی در انرژی شامل: SCR، بازیافت گازهای
- خروجی (EGR) و برق‌گیری از ساحل برای آلاینده‌گی صفر در

بندر

حرکتی راهبردی در جهت گسترش جهانی بی‌وای‌دی

این کشتی بخشی از سرمایه‌گذاری ۵ میلیارد یوانی (۶۸۷ میلیون دلار) شرکت بی‌وای‌دی در توسعه ناوگان هشت فروندی Ro-Ro تا سال ۲۰۲۶ است. تحویل‌های قبلی شامل:

- ۱. BYD Explorer No (ژانویه ۲۰۲۴)
- BYD Changzhou (دسامبر ۲۰۲۴)
- BYD Hefei (ژانویه ۲۰۲۵ - نخستین کشتی PCTC متعلق به BYD)

• BYD Changsha (راه‌اندازی در مارس ۲۰۲۵)

وانگ جون‌باؤو، مدیرکل امور شرکتی بی‌وای‌دی، این کشتی را «پل دریایی» میان تولید هوشمند چین و بازارهای جهانی توصیف کرد.

گام بعدی:

بی‌وای‌دی شنجن قرار است به‌زودی نخستین سفر دریایی خود را آغاز کند؛ در حالی که تازه‌ترین کشتی بی‌وای‌دی با نام BYD Xi'an نیز در آوریل ۲۰۲۵ به آب انداخته شده است.



پیشتازی چین در ۳ شاخص اصلی صنعت کشتی‌سازی جهان برای پانزدهمین سال متوالی



چین برای پانزدهمین سال متوالی در سه شاخص اصلی صنعت کشتی‌سازی در جهان پیشتاز بوده است. داده‌های منتشر شده توسط وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین (MIIT) نشان می‌دهد که این سه شاخص در سال ۲۰۲۴ روند مثبتی را تجربه کرده‌اند.

به گزارش گلوبال تایمز، از ژانویه تا دسامبر سال ۲۰۲۴، حجم تکمیل کشتی‌سازی چین ۵۵.۷ درصد از کل حجم جهانی را تشکیل داده است، به این معنا که بیش از نیمی از کشتی‌های تحویلی در سطح جهان در سال ۲۰۲۴ در چین ساخته شده‌اند. سفارشات جدید در صنعت کشتی‌سازی چین ۷۴.۱ درصد از حجم جهانی را شامل شده و سفارشات در دست ساخت نیز ۶۳.۱ درصد را به خود اختصاص داده‌اند.



از نظر تناژ کشتی‌ها، چین ۴۸.۱۸ میلیون تن سفارش کشتی را در سال ۲۰۲۴ تکمیل کرده که نسبت به سال گذشته ۱۳.۸ درصد افزایش داشته است. حجم سفارشات جدید به ۱۱۳.۰۵ میلیون تن رسیده که رشد سالانه ۵۸.۸ درصدی را نشان می‌دهد و سفارشات در دست ساخت به ۲۰۸.۷۲ میلیون تن رسیده که نسبت به سال گذشته ۴۹.۷ درصد افزایش داشته است.

داده‌های اداره کل گمرک چین نیز نشان می‌دهد که این کشور در سال ۲۰۲۴ مجموعاً ۵۸۰۴ فروند کشتی صادر کرده که نسبت به سال ۲۰۲۳ افزایش ۲۵.۱ درصدی داشته است. ارزش این صادرات به ۴۳.۳۸ میلیارد دلار رسیده که ۵۷.۳ درصد رشد سالانه را نشان می‌دهد.

صنعت کشتی‌سازی چین در سال‌های اخیر پیشرفت‌های چشمگیری در فناوری‌های اصلی ساخت کشتی داشته است. از کشتی‌های سطح ۲۴۰۰ TEU گرفته تا کشتی‌های حمل گاز طبیعی مایع (LNG) و کشتی‌های تفریحی، چین اکنون قادر به ساخت تقریباً تمام انواع پیشرفته کشتی‌ها است.

در سال ۲۰۲۴، چین در سفارشات جدید برای ۱۴ نوع از ۱۸ نوع اصلی کشتی در سطح جهانی از جمله کشتی‌های چندمنظوره، ناوگان حمل خودرو و کشتی‌های کانتینری رتبه نخست را به خود اختصاص داده است.

علاوه بر تغییر تمرکز از کمیت به کیفیت در صنعت کشتی‌سازی، چین در استفاده از فناوری‌های پیشرفته مانند سوخت‌های سبز دریایی و سیستم‌های هوشمند برای بهره‌برداری کشتی‌ها نیز در خط مقدم قرار دارد.



سهم سفارشات جدید چین برای کشتی‌هایی که از سوخت‌های سبز استفاده می‌کنند، از ۳۱.۵ درصد در سال ۲۰۲۱ به ۷۸.۵ درصد در سال ۲۰۲۴ افزایش یافته است. برخی شرکت‌های کشتی‌سازی نیز در زمینه سوخت‌های سبز مانند LNG، هیدروژن و آمونیاک ذخیره‌های فناورانه ایجاد کرده‌اند تا در صورت لزوم سریعاً سفارش بگیرند.

کشتی‌ها به عنوان محصولات نماینده بخش تولیدی محسوب می‌شوند، چرا که صنایع مختلفی همچون فولاد، ساخت ماشین‌آلات، الکترونیک و فناوری اطلاعات را در بر می‌گیرند و نشان‌دهنده تحول و ارتقای پیوسته بخش تولید چین هستند.

چین ساختار اصلی دومین کشتی تفریحی بزرگ ساخت داخل خود را با نام «آدورا فلورا سیتی» در شانگهای تکمیل کرده است. ساخت این کشتی کمتر از ۹ ماه به طول انجامیده که بیش از دو ماه سریع‌تر از نخستین کشتی، «آدورا مجیک سیتی» بوده و زمان‌بندی آن را با کشتی‌سازان پیشرو اروپایی هم‌سطح کرده است.



همکاری گارد ساحلی چین و روسیه؛ بُعدی جدید از روابط چین و روسیه؟



حوزه دریایی همچنان عرصه‌ای مهم برای رقابت قدرت‌های بزرگ باقی مانده است. کشورها در منطقه هند و اقیانوس آرام به دنبال راه‌های همکاری برای مقابله با چالش‌های مشترک هستند. چین نیز دامنه همکاری‌های دریایی خود را گسترش داده و روسیه در این مسیر همواره شریکی ثابت برای آن بوده است. توافق چین و روسیه در سال ۲۰۲۳ پیرامون همکاری در اجرای قوانین دریایی، بُعدی جدید از تعمیق همکاری‌های دریایی آن‌ها را نشان می‌دهد و از این رو، چالشی بالقوه برای کشورهایی با دیدگاه‌های مشابه به شمار می‌رود.

رقابت در حوزه دریایی: از نیروهای دریایی تا گاردهای ساحلی

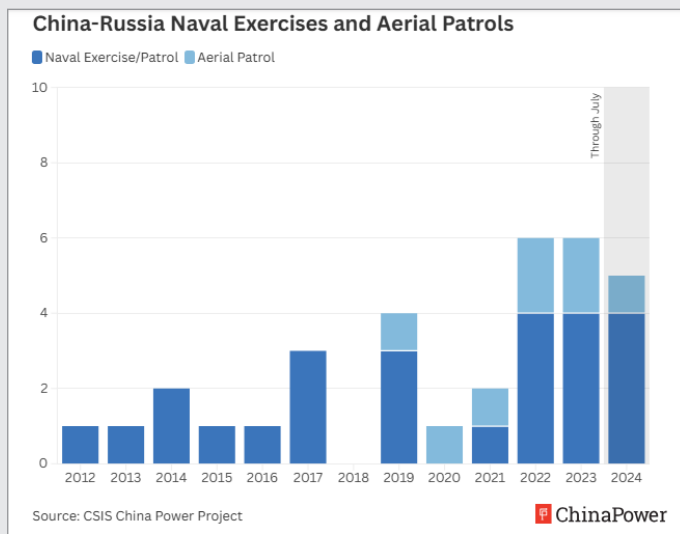
به گزارش چیناپاور، سرعت ساخت کشتی در چین باعث افزایش نگرانی در سراسر منطقه هند و اقیانوس آرام و همچنین هشدار در ایالات متحده و اروپا شده است. در واقع، پایگاه صنعتی دفاعی چین توانایی چشمگیری در تولید کشتی‌های سطحی، زیرسطحی و بدون سرنشین با نرخ‌هایی دارد که معدودی از کشورها قادر به رقابت با آن هستند. افزون بر اینکه نیروی دریایی ارتش آزادی‌بخش خلق چین (PLAN) اکنون بزرگ‌ترین نیروی دریایی جهان از نظر تعداد کشتی‌هاست، گارد ساحلی چین (CCG) نیز بزرگ‌ترین گارد ساحلی جهان است و ابزاری نیرومند برای اعمال قدرت در اختیار رهبری چین قرار می‌دهد. گارد ساحلی چین نقشی کلیدی در اعمال فشار در منطقه خاکستری در دریای چین جنوبی و شرقی ایفا می‌کند و احتمالاً در هر سناریوی پیرامون تایوان، از جمله قرنطینه اقتصادی، عنصری مهم خواهد بود.

نیروهای دریایی و گاردهای ساحلی منطقه در حال بررسی راه‌هایی برای واکنش به این فعالیت‌های حوزه خاکستری هستند، بدون آنکه منجر به تشدید تنش شوند. در سال ۲۰۲۳، گارد ساحلی ایالات متحده اعلام کرد که قصد دارد گشت‌های دریایی و فعالیت‌های آموزشی خود در منطقه هند و اقیانوس آرام را افزایش دهد. در تاریخ اول اکتبر ۲۰۲۴، گاردهای ساحلی ایالات متحده، فیلیپین و ژاپن پس از نشست کواد، بر افزایش همکاری توافق کردند. در همین حال، از طریق مجمع گارد ساحلی آسه‌آن، چندین کشور جنوب شرق آسیا نیز در تلاش برای ارتقای همکاری و ارتباطات جهت مقابله با چالش‌ها و تهدیدهای مشترکی همچون قاچاق انسان و صید غیرقانونی هستند.

نشانه‌های عمومی همکاری گارد ساحلی چین و روسیه

چین شروع به گسترش همکاری‌های خود در اجرای قوانین دریایی کرده و این موضوع پویایی جدیدی به روابط امنیتی و دفاعی رو به تعمیق بین روسیه و چین بخشیده است. در آوریل ۲۰۲۳، هیأتی از گارد ساحلی چین در مورمانسک روسیه با سرویس امنیت فدرال روسیه (FSB) دیداری سطح بالا درباره تقویت همکاری در اجرای قوانین دریایی برگزار کرد. دو طرف یادداشت تفاهمی (MoU) را برای همکاری در اجرای قوانین دریایی امضا و بر ترویج این همکاری بر اساس اصول «همسایگی خوب، دوستی و همکاری برد-برد و ساخت مشترک جامعه‌ای دریایی با آینده‌ای مشترک» توافق کردند.

با وجود اعلام رسمی این همکاری، جزئیات اندکی منتشر شد و این تفاهم‌نامه تا حد زیادی از نگاه عموم پنهان ماند. در آوریل ۲۰۲۴، در نخستین سالگرد امضای تفاهم‌نامه، خدمات مرزی FSB گروهی کاری از گارد ساحلی چین را به ولادی‌وستوک دعوت کرد تا در مذاکرات سطح کاری گارد ساحلی چین-روسیه شرکت کنند. دو طرف در خصوص فعالیت‌های تبادل و همکاری برنامه‌ریزی‌شده تحقیق و مشورت کردند و همچنین سمینارهای عملیاتی، تمرینات شبیه‌سازی، بررسی‌های دریایی و سایر فعالیت‌ها را انجام دادند. همچنین گفته شد که دو طرف در مورد نحوه تقویت همکاری‌های عملی گفتگو کرده‌اند، اما همچنان جزئیاتی از این سناریوها یا تحقیقات ارائه نشد و این نشست توجه عمومی زیادی را جلب نکرد.



با این حال، در سپتامبر و اکتبر ۲۰۲۴، چین و روسیه نخستین نمونه‌های عملی این همکاری را به نمایش گذاشتند. از تاریخ ۱۶ تا ۲۰ سپتامبر، کشتی‌های گارد ساحلی چین به نام‌های میشان و شیوشان (هر یک به وزن ۳۰۰۰ تن) به خلیج پتر کبیر در دریای ژاپن (که به دریای شرق نیز شناخته می‌شود) حرکت کرده و در رزمایش‌هایی با کشتی‌های گارد ساحلی روسیه شرکت کردند. حساب‌های کاربری شبکه‌های اجتماعی چینی اشاره کردند که این نخستین باری است که چنین نوعی از همکاری برگزار می‌شود. دو گارد ساحلی در رزمایش‌هایی از جمله «مقابله با تهدیدات امنیتی دریایی»، نجات دریایی و «گشت‌زنی‌های مشترک» در اقیانوس آرام شمالی شرکت کردند. گزارش‌های دیگر افزودند که این تمرین‌ها شامل «رهگیری کشتی‌های مظنون به فعالیت‌های مجرمانه و

عملیات اطفاء حریق» بود. گشت‌زنی مشترک، کشتی‌های دو کشور را به نزدیکی قطب شمال رساند و در دوم اکتبر، کشتی میشان وارد دریای قطب شمال شد تا بخشی از گشت مشترک با کشتی‌های گارد ساحلی روسیه باشد.

اهداف همکاری گارد ساحلی چین و روسیه

فقدان جزئیات درباره همکاری گارد ساحلی چین و روسیه، پرسش‌هایی را درباره هدف نهایی این همکاری مطرح می‌کند. وزارت دفاع ملی چین بار دیگر تکرار کرد که رزمایش‌ها و گشت‌زنی‌ها «علیه هیچ طرف سومی نبوده و ارتباطی با وضعیت کنونی بین‌المللی و منطقه‌ای ندارند». با این حال، به نظر می‌رسد این اقدامات در واقع برای ارسال سیگنال‌های سیاسی به ایالات متحده و متحدان آن طراحی شده‌اند. رزمایش‌ها و گشت‌زنی‌های مشترک گارد ساحلی تنها دو ماه پس از آن صورت گرفتند که هم‌افکن‌های روسیه و چین به‌طور مشترک در حریم هوایی بین‌المللی نزدیک آلاسکا پرواز کردند و رزمایش‌های دریایی نزدیک ژاپن را در چارچوب رزمایش‌های «اقیانوس ۲۰۲۴» انجام دادند. این روند بخشی از گسترش همکاری‌های دریایی و هوایی چین و روسیه است که از اوایل دهه ۲۰۱۰ و از سطحی پایین آغاز شده و تاکنون افزایش یافته است.

احتمالاً اهداف عملی نیز در پس همکاری گارد ساحلی چین و روسیه نهفته است. گرچه مشارکت چین در قطب شمال موضوع جدیدی نیست، اما این مشارکت در دوران ریاست‌جمهوری شی جین‌پینگ سرعت گرفته است. چین در سال ۲۰۱۳ به عنوان ناظر دائم شورای قطب شمال پذیرفته شد و شی در سال ۲۰۱۴ آرزوی خود را برای تبدیل شدن به «قدرت بزرگ قطبی» اعلام کرد. سال بعد، چین مناطق قطبی را به عنوان

یکی از مرزهای راهبردی جدید خود معرفی کرد که نشان‌دهنده تغییر محاسبات راهبردی چین در مورد قطب شمال است. در سال ۲۰۱۸، چین سند سیاست قطبی و طرح «جاده ابریشم قطبی» خود را منتشر کرد که در آن خواستار اکتشاف منابع و فرصت‌های کشتیرانی در قطب شمال شد؛ مسائلی که با توجه به تغییرات اقلیمی ممکن است در آینده عملی‌تر شود.

در تحولی جدیدتر، در آگوست ۲۰۲۴، نخست‌وزیر چین و روسیه بیانیه‌ای مشترک برای توسعه مسیرهای کشتیرانی قطب شمال امضا کردند. افزون بر همکاری دوجانبه درباره فناوری کشتی‌های قطبی و اعزام یخ‌شکن‌ها، همکاری عملی گارد ساحلی در این زمینه می‌تواند به هر دو کشور در حفاظت از مسیر دریایی شمالی کمک کند؛ از جمله حفاظت از گذرگاه‌های تجاری احتمالی آبی در مواقع بحران یا نیاز به عملیات نجات.

همچنین ممکن است گاردهای ساحلی دو کشور در چارچوب رقابت با ایالات متحده و متحدان قطبی‌اش نقشی در نمایش قدرت در قطب شمال ایفا کنند. اخیراً ایالات متحده و متحدانش از یک ابتکار سه‌جانبه برای یخ‌شکن‌ها با نام پیمان ICE میان ایالات متحده، فنلاند و کانادا خبر دادند؛ بنابراین، همکاری چین با روسیه می‌تواند پاسخی به این اقدام باشد و هم‌زمان، شامل انتقال تجارب حاصل از مشاهده همکاری ایالات متحده و شرکایش در هند و اقیانوس آرام به فعالیت‌های چین و روسیه در قطب شمال باشد.

همکاری دوجانبه در اجرای قوانین دریایی می‌تواند نقشی پیشگیرانه در رفع مشکلات آبی در روابط چین و روسیه ایفا کند، به‌ویژه با توجه به

افزایش فعالیت چین در قطب شمال. هرچند چین جاه‌طلبی‌های خود در قالب «جاده ابریشم قطبی» را دنبال می‌کند، روسیه همچنان در مسیر دریایی شمالی و منطقه قطبی روسیه که این مسیر از آن عبور می‌کند، برتری‌های چشمگیری دارد. از این رو، چین با ترویج همکاری گارد ساحلی مشترک که قابلیت گسترش به قطب شمال را دارد، ممکن است در حال ایجاد زمینه برای حضور و فعالیت بیشتر خود در این منطقه باشد.

اگرچه هیچ نشانه مستقیمی از این مسئله در اسناد رسمی وجود ندارد، همکاری گارد ساحلی چین و روسیه می‌تواند به طور غیرمستقیم در حمایت از ادعاهای ارضی چین در شرق آسیا ایفای نقش کند. همانند سایر بیانیه‌های مشترک و اظهارات رهبران چین و روسیه، بیانیه مشترک آگوست ۲۰۲۴ نیز بر تعهد دو طرف به حمایت از حاکمیت متقابل تأکید می‌کرد—از جمله مخالفت روسیه با هرگونه استقلال برای تایوان و حمایت پکن از تمامیت ارضی روسیه.

در سناریویی مانند قرنطینه تایوان، گارد ساحلی چین احتمالاً نقش اصلی را ایفا خواهد کرد—عملیاتی که چین از طریق آن تلاش خواهد کرد توانایی قانونی و اجرایی خود برای کنترل تجارت تجاری ورودی و خروجی از تایوان را به نمایش بگذارد. در چنین شرایطی، احتمال دارد که گارد ساحلی روسیه نقشی پشتیبان برای اهداف پکن ایفا کند. البته بعید است این مشارکت به صورت مستقیم در اجرای قرنطینه تایوان باشد، چرا که دخالت یک گارد ساحلی خارجی با روایت احتمالی چین مبنی بر اینکه این موضوعی قانونی و داخلی است، در تضاد قرار می‌گیرد. با این حال، ممکن است گارد ساحلی روسیه اقداماتی در فاصله‌ای دورتر

از سواحل چین و تایوان انجام دهد، همچون اجرای عملیات خاکستری در دریای ژاپن یا نقاط دیگر، با هدف ایجاد اختلال یا جلوگیری از کمک کشورهای منطقه‌ای به درخواست ایالات متحده. در چنین سناریویی، همکاری چین و روسیه به چین منابع اضافی و خط پشتیبانی مستقر در منطقه خواهد داد، در حالی که گارد ساحلی چین تمرکز خود را بر اجرای قرنطینه پیرامون تایوان حفظ می‌کند.

Russian FSB Border Guard Pacific Fleet: Select Vessels

Type	Category	Designation	No. of Hulls	Tonnes	Build Date
Okean	Patrol ship	Pr. 22100	2	2700	
Komandor	Patrol ship	Pr. 850285	4	2600	1980s
Purga	Patrol craft	22120	9	1200	2000s
Alpinist	Patrol craft	503	7	1100	1990s
Okhotnik	Patrol craft	22460	3	600	1990s

Source: IISS Military Balance+

 ChinaPower

ناوگان اقیانوس آرام
گارد مرزی FSB روسیه:
کشتی‌های منتخب

روسیه دارای منابع قابل توجهی در این منطقه است. ناوگان اقیانوسی گارد ساحلی آن متشکل از ۲۵ کشتی بزرگ، از جمله ناوهای گشتی ۲۷۰۰ تُنی مانند «اوکئان» و ناوهای گشتی ۶۰۰ تُنی مانند «اوخوتنیک» است. همچنین روسیه دارای شناورهای کوچک‌تری نیز می‌باشد. با این حال، گارد ساحلی چین بزرگ‌ترین گارد ساحلی جهان است و برای قرنطینه تایوان نیازی به منابع روسیه ندارد. پکن بیش از ۱۴۲ شناور اقیانوس‌پیما و گشتی ساحلی و بیش از ۴۰۰ شناور کوچک‌تر در ناوگان‌های مختلف گارد ساحلی خود در اختیار دارد. با این وجود، همکاری چین و روسیه نشان خواهد داد که چین در عرصه منطقه‌ای به‌تنهایی عمل نمی‌کند.

China Coast Guard: Select Vessels

Type	No. of Hulls
Oceangoing Patrol Craft	30
Oceangoing Patrol Craft with Hangar	22
Offshore Patrol Ship	51
Offshore Patrol Ship with Hangar	39
Total	142

Source: IISS Military Balance+

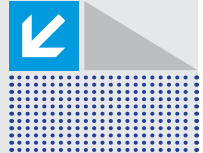
 ChinaPower

پیچیده‌تر شدن حوزه دریایی اقیانوس آرام و قطب شمال

با تقویت همکاری چین و روسیه در منطقه هند و اقیانوس آرام، کشورهای منطقه‌ای و ایالات متحده اکنون باید با پیامدهای گسترده‌تر این روابط رو به تعمیق به شیوه‌های جدیدی مواجه شوند. در حالی که تاکنون توجه زیادی به رزمایش‌های دریایی دوجانبه و گشت‌زنی‌های هوایی در دریای ژاپن و شمال اقیانوس آرام معطوف بوده است، اکنون به نظر می‌رسد دو کشور در آستانه گسترش همکاری‌های خود در منطقه خاکستری از طریق همکاری احتمالی میان گاردهای ساحلی قرار دارند. در حداقل‌ترین حالت، توافقات مربوط به همکاری در اجرای قوانین دریایی میان روسیه و چین، می‌تواند ابزاری برای پیشگیری یا حل تنش‌ها در روابط دوجانبه آن‌ها در مناطق مورد مناقشه‌ای چون حوزه دریایی قطب شمال باشد. اگر این همکاری به فعالیت‌های هماهنگ پیرامون تایوان در شرایط بحرانی نیز گسترش یابد، ایالات متحده و شرکای منطقه‌ای آن با چالشی مضاعف برای حفظ ثبات منطقه‌ای روبه‌رو خواهند شد.



گسترش نفوذ چین در بازارهای دریایی؛ فرصت‌ها و چالش‌ها



چین به بازیگری اصلی در صنعت دریایی جهانی تبدیل شده و پیشرفت‌های چشمگیری در کشتی‌سازی، زیرساخت‌های بندری و لجستیک دریایی داشته است.

به گزارش shipuniverse.com، این تحولات مسیرهای تجاری جهانی را دگرگون کرده و راهبردهای حمل‌ونقل را در سراسر جهان تحت تأثیر قرار داده است. برخی از ذی‌نفعان، سرمایه‌گذاری‌های چین را فرصتی برای ارتقای پیوندهای تجاری می‌دانند، اما دیگران نسبت به وابستگی‌های اقتصادی و رقابت هشدار می‌دهند.

چین؛ پیشتاز کشتی‌سازی

چین جایگاه خود را به‌عنوان کشتی‌ساز پیشرو تثبیت کرده و سالانه بیش از ۱۷۰۰ کشتی تجاری تحویل می‌دهد. این رشد با کشتی‌سازی‌های مجهز و سیاست‌های صنعتی راهبردی پشتیبانی می‌شود. شرکت‌هایی مانند شرکت دولتی کشتی‌سازی چین (CSSC) و شرکت صنعت

کشتی‌سازی چین CSIC، انواع مختلفی از کشتی‌ها را برای بازارهای داخلی و بین‌المللی تولید می‌کنند.

نکته کلیدی	جزئیات	جنبه
پیش‌تاز در تولید جهانی کشتی و ارائه قیمت‌های رقابتی.	چین با حمایت کشتی‌سازی‌های دولتی سالانه بیش از ۱۷۰۰ کشتی می‌سازد	گسترش کشتی‌سازی
بخشی از طرح کمربند و جاده چین برای تقویت پیوندهای تجاری.	سرمایه‌گذاری‌های عمده در بنادر اروپا، آسیا و آمریکای جنوبی.	سرمایه‌گذاری در بنادر
نگرانی امنیتی و رقابتی برای اقتصادهای بزرگ ایجاد کرده است.	کنترل گره‌های کلیدی در دالان‌های تجاری، از جمله بنادر نزدیک کانال پاناما.	دالان‌های تجاری جهانی
هدف: ارتقای پایداری و کارایی عملیاتی.	سرمایه‌گذاری در کشتی‌های خودران، حمل‌ونقل سبز و زیرساخت‌های بندری هوشمند.	تمرکز فناوریانه
تمرکز بر حمایت از تولید داخلی کشتی و تاب‌آوری زنجیره تأمین.	بازیگران جهانی به دنبال راهکارهایی برای موازنه با نفوذ چین هستند.	چشم‌انداز رقابتی

با این حال، این گسترش فرصت‌های کشورهای دیگر در حوزه کشتی‌سازی را کاهش داده، به‌طوری که تولید در برخی کشورها به‌طور چشمگیری کاهش یافته است. چین با ارائه قیمت‌های رقابتی و زمان تحویل کوتاه‌تر، توانسته سفارش‌های ساخت جدید را از شرکت‌های بزرگ حمل‌ونقل دریایی جهان جذب کند.

سرمایه‌گذاری جهانی در بنادر

چین حضور بین‌المللی خود در عرصه دریایی را با سرمایه‌گذاری در بنادر کلیدی در سراسر جهان گسترش داده است. شرکت‌هایی مانند COSCO

China Merchants Port و Shipping سهام بنادر استراتژیک زیر را خریداری کرده‌اند:

- بندر پیرئوس در یونان؛ قطب کلیدی تجارت اروپا و آسیا
- TCP Participações SA در برزیل؛ دسترسی به مسیرهای تجاری آمریکای جنوبی
- بندر هامبانتوتا در سریلانکا؛ واقع در مسیرهای دریایی حیاتی اقیانوس هند

این سرمایه‌گذاری‌ها اغلب با ابتکار کمربند و جاده (BRI) چین در ارتباط هستند که هدف آن بهبود زیرساخت‌های تجارت جهانی است. اگرچه این پروژه‌ها فرصت‌های اقتصادی برای کشورهای شریک فراهم می‌کنند، اما منتقدان نسبت به تعهدات مالی بلندمدت و کنترل راهبردی چین ابراز نگرانی کرده‌اند.

کنترل دالان‌های تجاری

نقش فزاینده چین در مدیریت دالان‌های تجاری جهانی توجه بسیاری را به خود جلب کرده است. در مناطقی مانند کانال پاناما، شرکت‌های چینی در پایانه‌های بندری و پروژه‌های زیرساختی فعالیت دارند. این حضور موجب نگرانی سیاست‌گذاران آمریکایی شده است، چرا که این کانال سالانه مسیری حیاتی برای کالاهایی به ارزش ۲۷۰ میلیارد دلار آمریکا به‌شمار می‌رود.

به‌طور مشابه، عملیات بندری چین در آفریقا، خاورمیانه و آمریکای لاتین نیز موجب افزایش حساسیت‌ها درباره تأثیر بالقوه این پروژه‌ها بر مسیرهای جهانی حمل‌ونقل و قدرت نفوذ اقتصادی در مذاکرات تجاری شده است.

توسعه فناوریانه

تمرکز چین بر نوآوری در سرمایه‌گذاری‌هایش در زمینه فناوری‌های حمل‌ونقل سبز، کشتی‌های خودران و بنادر هوشمند دیده می‌شود. کشتی‌سازی‌های چینی در حال توسعه کشتی‌های دوستدار محیط زیست هستند که با موتورهای دوگانه سوختی کار می‌کنند تا میزان انتشار آلاینده‌ها را کاهش دهند و با اهداف پایداری سازمان بین‌المللی دریانوردی (IMO) هماهنگ شوند.

همچنین، چین سامانه‌های هوشمند لجستیکی توسعه داده که با استفاده از داده‌های لحظه‌ای و تحلیل پیش‌بینی‌محور، عملکرد بنادر را بهبود می‌بخشند. این فناوری‌ها با افزایش بهره‌وری در جابه‌جایی محموله‌ها و کاهش تأخیرات، مزایای بالقوه‌ای برای تجارت جهانی به همراه دارند.

پیامدهای اقتصادی و رقابتی

رشد سریع بخش دریایی چین، سؤالاتی در مورد رقابت منصفانه و دسترسی به بازار ایجاد کرده است. گزارش اخیر دفتر نماینده تجاری ایالات متحده (USTR) نگرانی‌هایی درباره شرکت‌های دولتی چین مطرح کرده که رقابت در زمینه کشتی‌سازی و عملیات بندری را محدود می‌کنند.

در واکنش به این روند، کشورهای مانند آمریکا در حال بررسی راهبردهایی برای حمایت از صنایع دریایی داخلی از طریق سرمایه‌گذاری در تولید داخلی کشتی و زیرساخت‌ها هستند.

برخی کارشناسان بر این باورند که همکاری بین‌المللی در سیاست‌های دریایی می‌تواند به ایجاد توازن در رقابت اقتصادی کمک و در عین حال نوآوری و پایداری را در سراسر این بخش تقویت کند.

تحولات آینده

نفوذ چین در بازارهای دریایی احتمالاً در آینده نیز با سرمایه‌گذاری‌های مداوم در فناوری و زیرساخت افزایش خواهد یافت. با این حال، توازن میان مشارکت تجاری و ملاحظات امنیتی و اقتصادی برای ذی‌نفعان جهانی چالشی اساسی باقی خواهد ماند.

با تحول سیاست‌های دریایی، همکاری و نوآوری دو عامل کلیدی برای تضمین زنجیره‌های تأمین تاب‌آور و پایدار خواهند بود. پویایی‌های در حال تغییر در صنعت دریایی بازتابی از روندهای کلان‌تر تجارت جهانی و ژئوپلیتیک است که نیازمند راهبردهای انطباق‌پذیر از سوی بازیگران منطقه‌ای و جهانی است.



رونمایی از ابرکشتی‌سازی هوشمند چین برای افزایش تولید کشتی‌های حامل گاز طبیعی مایع



شرکت هودونگ-ژونگ‌هوا شیپ‌بیلدینگ، یکی از بازیگران کلیدی بخش دریایی چین که در شانگهای مستقر است، به‌طور رسمی از کشتی‌سازی پیشرفته جدید خود در جزیره چانگ‌شینگ رونمایی کرد.

به گزارش marineinsight.com، این مجموعه، با مساحتی برابر ۴۳۱.۸ هکتار و سرمایه‌گذاری کل ۱۸ میلیارد یوان (حدود ۲.۵ میلیارد دلار)، طراحی شده تا ظرفیت تولید شرکت را به‌شکل چشمگیری افزایش دهد. پس از تکمیل کامل، انتظار می‌رود که تعداد کشتی‌های LNG تولیدی سالانه این شرکت از شش به بیش از ده فروند افزایش یابد.

فاز نخست این پروژه که ۲۱۴.۶ هکتار را در بر می‌گیرد و با سرمایه‌گذاری ۸ میلیارد یوان (۱.۱۱ میلیارد دلار) احداث شده، شامل زیرساخت‌های حیاتی مانند کارگاه مونتاژ بدنه، تأسیسات جوشکاری بخش‌های منحنی، مراکز پوشش‌دهی، اسکله‌های سرپوشیده و روباز است. همچنین یک

ساختمان تحقیق و توسعه و طراحی، اسکله‌های تجهیزات و مراکز مازول نیز در این فاز ایجاد شده‌اند.

این کارخانه از روش‌های پیشرفته تولیدی بهره می‌برد، از جمله تقسیم منطقی بخش‌های کشتی، مدیریت پالت‌بندی و یکپارچه‌سازی عملیات نصب تجهیزات و پوشش‌دهی رنگی. علاوه بر این، کارخانه به کارگاه هوشمندی مجهز است که از فناوری‌های ۵G، اینترنت اشیا (IoT)، جوشکاری رباتیک و سامانه‌های کلان‌داده استفاده می‌کند و آن را در زمره پیشرفته‌ترین کشتی‌سازی‌های دیجیتال جهان قرار می‌دهد.

فاز دوم پروژه در ژانویه ۲۰۲۱ آغاز شد. در این مرحله، حوض خشک شماره ۲ بین سپتامبر ۲۰۲۱ تا اکتبر ۲۰۲۳ تکمیل گردید و تجهیزات بدنه بزرگ در اواخر سال ۲۰۲۲ نصب شدند. کارگاه جوشکاری بخش‌های منحنی در فوریه ۲۰۲۳ آغاز به کار کرد و توسعه آن در دسامبر ۲۰۲۴ نهایی شد. تا اوایل سال ۲۰۲۵، اولین کشتی LNG در این محل گذاشته و مرکز فناوری شرکت نیز به ساختمان جدید R&D منتقل شد.

هودونگ-ژونگ‌هوا، زیرمجموعه‌ای از شرکت دولتی گروه کشتی‌سازی چین ((CSSC در حدود ۱۷ سال پیش نخستین کشتی LNG چین را تحویل داده بود و سابقه طولانی در این زمینه دارد.

این کشتی‌سازی در حال حاضر دارای سفارش‌های معوقی نزدیک به ۱۱ میلیون تن وزن مرده (DWT) است که آن را در جایگاه دوم جهان از نظر تناژ جبرانی ناخالص (CGT) قرار می‌دهد. این شامل حدود ۶۰ کشتی LNG است که بیش از ۲۰ درصد سفارش‌های جهانی در این حوزه را در بر می‌گیرد و تحویل آن‌ها تا فراتر از سال ۲۰۳۰ برنامه‌ریزی شده است.

هرچند در حال حاضر تنها ۷ درصد ناوگان جهانی کشتی‌های LNG در چین ساخته شده‌اند، اما ۲۸ درصد از سفارش‌های جدید این نوع کشتی‌ها به کشتی‌سازی‌های چینی اختصاص یافته‌اند؛ نشانه‌ای از رشد سریع چین در این صنعت تخصصی.

با این حال، این گسترش در شرایطی صورت می‌گیرد که نظارت‌های بین‌المللی نیز در حال افزایش است. قانون‌گذاران آمریکایی بار دیگر قانون SHIPS Act را معرفی کرده‌اند که الزام به استفاده از کشتی‌های ساخته شده و اداره شده در ایالات متحده برای صادرات انرژی را پیشنهاد می‌دهد؛ قانونی که در صورت تصویب، با سهمیه ۱ درصدی از سال ۲۰۲۸ آغاز می‌شود و در سال ۲۰۲۹ گسترش خواهد یافت.

تحلیل‌گران هشدار داده‌اند که در صورت اجرای این قانون، فشار بر مالکان کشتی‌های جهانی افزایش یافته و قراردادهای شرکت‌های چینی ممکن است دچار اختلال شوند. هزینه‌های جدید بندری و محدودیت‌ها ممکن است صادرات کشتی‌سازی چین، به‌ویژه در بخش LNG را با پیچیدگی‌هایی مواجه سازد.

3+1艘3000TEU集装箱船建造合同

签约仪式



ثبت سفارش ۱۰ کشتی کانتینربر در یک روز، گامی برای قدرت بومی حمل و نقل دریایی چین

گروه بندری جیانگسو و بازوی حمل و نقل دریایی آن، شرکت کشتیرانی اقیانوسی جیانگسو (JOSCO) در ۲۸ می، با امضای دو قرارداد مهم برای ساخت ۱۰ کشتی کانتینربر، موجی تازه در صنعت دریایی چین به راه انداختند. این قراردادها در مجموع بیش از ۲۰,۰۰۰ TEU ظرفیت جدید به ناوگان اضافه می کنند.

به گزارش xindemarinenews.com، شرکت JOSCO قراردادی برای ساخت ۳ کشتی به علاوه یک گزینه (۱+۳) با ظرفیت ۳,۰۰۰ TEU با شرکت فناوری توسعه SOHO امضا کرد. پس از آن نیز قرارداد ساخت ۴ کشتی به علاوه ۲ گزینه (۲+۴) با ظرفیت ۱,۹۰۰ TEU با شرکت کشتی سازی CSSC Huangpu Wenchong و شرکت CSSC Trading به امضا رسید.

این قراردادهای مهم، نشان‌دهنده تعهد قوی گروه به ساخت یک برند قدرتمند منطقه‌ای در حوزه کشتیرانی است که با راهبرد «قدرت دریایی» چین و چشم‌انداز «استان حمل‌ونقل آبی» جیانگ‌سو همسو است. رئیس هیئت‌مدیره JOSCO گفت: «این یک گام راهبردی برای تبدیل شرکت کشتیرانی اقیانوسی جیانگ‌سو به یک شرکت پیشرو بومی است که می‌تواند از بلندپروازی‌های تجاری جهانی استان حمایت کند.»



علاوه بر افزایش ظرفیت، این قراردادها اهداف گسترده‌تری مانند همکاری‌های صنعتی، یکپارچه‌سازی زنجیره تأمین و تقویت هم‌افزایی میان نهادهای دولتی در زمینه‌های کشتی‌سازی، لجستیک بندری و تجارت خارجی را منعکس می‌کنند.

با توجه به سرعت تحول زیرساخت‌های بندری و حمل‌ونقل دریایی در چین، این پیشرفت برای هر کسی که به آینده لجستیک دریایی آسیا علاقه‌مند است، شایان توجه خواهد بود.



رقابت شدید چین با کره جنوبی در صنعت کشتی سازی در بحبوحه تنش تجاری با آمریکا

در حالی که روابط پرتنش تجاری میان ایالات متحده و چین تأثیراتی در سراسر صنعت جهانی کشتی سازی ایجاد کرده، انتظار می رود که کشتی سازان کره ای از موجی از سفارش های جدید سود ببرند، اما رقابت از سوی چین همچنان شدید باقی خواهد ماند.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، با توجه به اینکه ایالات متحده قرار است از ماه اکتبر هزینه های پهلویی بالاتری از کشتی های ساخت چین دریافت کند، اقدامی در چارچوب جنگ تجاری مداومی که پس از

توافق اخیر بر سر آتش‌بس موقتی تعرفه‌ای و احتمال ازسرگیری مذاکرات میان دو اقتصاد بزرگ جهان اندکی آرام‌تر شده، کاهش سهم چین در کشتی‌سازی می‌تواند به سود کره جنوبی تمام شود.

برخی از کشتی‌سازان چینی ممکن است با این واقعیت روبرو شوند که سفارش‌هایی که با زحمت به‌دست آمده بود، به رقبای کره‌ای واگذار شود.

هرچند چین جایگاه نخست خود را در صنعت جهانی کشتی‌سازی که در سال‌های اخیر رونق یافته حفظ کرده، اما برخی از سازندگان کشتی آن امسال تحت تأثیر شوک‌هایی از سوی آمریکا قرار گرفته‌اند.

دفتر نماینده تجاری ایالات متحده در تاریخ ۱۷ آوریل اعلام کرد که کشتی‌های ساخت چین از اواسط اکتبر با افزایش هزینه‌های پهلویی مواجه خواهند شد و با وجود آتش‌بس تجاری، هنوز نشانه‌ای از لغو یا تعلیق این تصمیم وجود ندارد.

در همین حال، کشتی‌سازان کره‌ای، دیگر قدرت بزرگ جهانی در این صنعت در حال گزارش‌دهی از فروش‌های چشمگیر و افزایش سود هستند.

گزارش عملکرد سه‌ماهه نخست شرکت HD Korea Shipbuilding & Offshore Engineering نشان می‌دهد که سود عملیاتی این شرکت با افزایشی ۴۳۶ درصدی نسبت به سال گذشته، به ۸۵۹.۲ میلیارد وون (۶۱۴ میلیون دلار) رسیده است. درآمد فصلی نیز به ۶.۷ تریلیون وون رسید که ۲۲ درصد رشد نشان می‌دهد.

شرکت Samsung Heavy Industries نیز با افزایش ده‌برابری سود خالص در سه‌ماهه نخست به ۹۰.۱ میلیارد وون و سود عملیاتی ۱۲۳.۱

میلیارد وون روبرو بود. شرکت Hanwha Ocean نیز سود خالص ۲۱۵.۷ میلیارد وونی گزارش داد که نسبت به مدت مشابه سال گذشته ۳۲۳ درصد افزایش داشته است.

اقداماتی چون افزایش چشمگیر هزینه‌های بندری برای کشتی‌های چینی و قانون کشتی‌سازی برای آمریکا (Ships for America Act) مشتریان آمریکایی بیشتری را به‌سوی کره سوق خواهد داد.

اما مزیت‌های رقابتی چین در کارایی، هزینه، قیمت‌گذاری و یکپارچگی زنجیره تأمین همچنان دست‌نخورده باقی مانده‌اند. ممکن است برخی سفارش‌ها به سمت کره سرازیر شوند، اما حجم آن‌ها احتمالاً زیاد نخواهد بود، چرا که چین توان تطبیق بالایی دارد.

در سه‌ماهه نخست امسال، کشتی‌سازان چینی سفارش‌هایی به میزان ۹.۴۵۱ میلیون تن وزن خالص (DWT) دریافت کرده‌اند که بیش از نیمی از کل میزان جهانی را شامل می‌شود. در مقابل، سهم کره جنوبی ۳۵.۴ درصد بوده است.

سال گذشته، چین ۷۰ درصد از کل سفارش‌های جهانی را در اختیار گرفت و سهم شرکت‌های کره‌ای تنها ۱۷ درصد بود. با این حال سهم چین ممکن است در آینده نزدیک دستخوش نوسان شود.

یکی از عواملی که می‌تواند سهم کره از بازار جهانی را افزایش دهد، سفارش‌های ساخت ناوهای جنگی است. افزون بر کشتی‌های تجاری، ایالات متحده با شرکت‌هایی مانند Hanwha برای ساخت و نگهداری ناوهای جنگی نیز همکاری می‌کند.

سال گذشته، Hanwha اولین شرکت کشتی‌سازی کره‌ای بود که موفق

به عقد قراردادهای سودآور برای تعمیر و نگهداری از نیروی دریایی آمریکا شد.

اما در جریان مذاکرات تجاری اخیر با واشنگتن، سئول صنعت کشتی‌سازی را یکی از زمینه‌های کلیدی برای همکاری دوجانبه اعلام کرد که می‌تواند به کاهش کسری تجاری کره با آمریکا کمک کند، موضوعی که شاید سایه‌ای بر چشم‌انداز بلندمدت شرکت‌های کشتی‌سازی کره‌ای بیندازد. کشتی‌سازان کره‌ای با چالش‌هایی برای افزایش سریع ظرفیت تولید مواجه هستند و کمبود نیروی کار نیز یکی از مشکلات آن‌هاست. چین هم با محدودیت‌هایی در ظرفیت مواجه است، اما مدیریت تولید خوب نیز بخشی از رقابت است. سفارش‌ها در نهایت به سمت کسانی می‌روند که بتوانند سریع‌تر بسازند.



تقویت نقش آفرینی چین در علوم اعماق دریا با پروژه اکتشاف بستر اقیانوس



اخیرا یک پروژه مشارکتی بین‌المللی اکتشاف در اعماق دریا به رهبری چین مورد تایید سازمان ملل متحد قرار گرفت و این مساله می‌تواند راه را برای مشارکت بیشتر پکن در حکمرانی جهانی علم و فناوری هموار کند.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، قرار است «برنامه جهانی اکتشاف نواحی فراژرف» (Global Hadal Exploration Programme) یا به اختصار GHEP، به منظور کشف اسرار عمیق‌ترین آب‌های زمین در راستای هدف سازمان ملل مبنی بر حفاظت از اقیانوس‌ها و توسعه پایدار آنها به اجرا درآید.

این طرح که توسط چند کشور به سرپرستی موسسه علوم و مهندسی اعماق دریا در آکادمی علوم چین هدایت می‌شود، چندی پیش به عنوان یکی از بخش‌های «دهه علوم اقیانوسی برای توسعه پایدار» سازمان ملل (از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۳۰) انتخاب گردید.

بر اساس چارچوب دهه علوم اقیانوسی، یک مرکز تحقیقاتی بین‌المللی تأسیس خواهد شد تا سفرهای اکتشافی سرنشین‌دار سالانه‌ای به نواحی فراژرف (در میان درازگودال‌های بستر اقیانوس‌ها) انجام، و گزارش این سفرها را به صورت منظم در دسترس عموم قرار دهد.

برنامه مذکور بر مطالعه پنج حوزه کلیدی شامل حیات، فرایندهای زمین‌شناختی، تبادل مواد و انرژی، چرخه کربن و تغییرات اقلیمی و تأثیرات زیست‌محیطی ناشی از فعالیت‌های انسان در اعماق دریا متمرکز است.

در حال حاضر بیش از ۱۰ کشور اعم از توسعه‌یافته و در حال توسعه (از جمله نیوزیلند، دانمارک، اندونزی، برزیل و روسیه) به این برنامه پیوسته‌اند.

آمریکا هنوز پیش‌تاز اکتشاف اعماق دریا در جهان محسوب می‌شود، ولی معمولاً این کار را تنها و بدون همراهی کشورهای دیگر انجام می‌دهد؛ یعنی برعکس راهبرد دریایی پکن، که اگرچه دیرتر و از نقطه شروع پایین‌تری پا در این مسیر گذاشته، اما پیشرفت سریعی داشته است.

در سال ۲۰۱۳ رئیس‌جمهور شی جین‌پینگ اعلام کرد که چین باید به یک «قدرت دریایی» تبدیل شود که مراقب اقیانوس است، آن را به خوبی درک می‌کند، و برایش راهبرد دارد. همچنین وی بر پیشرفت

فناوری اقیانوسی و اهمیت مشارکت با دیگران در «اقتصاد آبی» (blue economy) تاکید نموده است.

چین هم‌اکنون مجموعه‌ای از زیردریایی‌ها را در اختیار دارد که می‌توانند به اعماق مختلف اقیانوس بروند. برترین اعضای این مجموعه سه زیردریایی سرنشین‌دار برای اعماق ۴۵۰۰ متر، ۷ هزار متر و ۱۰ هزار متر هستند و در سال ۲۰۲۰ یکی از آنها تا عمق ۱۰۹۰۹ متری درازگودال ماریانا پایین رفت.

رکورد جهانی فعلی در این زمینه در دست یک زیردریایی سرنشین‌دار آمریکایی است که در سال ۲۰۱۹ به عمق ۱۰۹۲۷ متری درازگودال ماریانا رسید.

ماه مارس امسال هم چین و نیوزیلند اولین سفر اکتشافی سرنشین‌دار جهان را به عمق درازگودال پویسگور در دریای تاسمان انجام دادند.



زیردریایی فندوزه چین در دومین همکاری بین چین و نیوزیلند، تا عمق ۶ هزار متری زیر سطح دریا پیش رفت

همکاری بین این دو کشور از اواخر سال ۲۰۲۲ شروع شد، یعنی زمانی که زیردریایی فندوزه (Fendouzhe) یا استایور (Striver) توانست به

عمیق‌ترین نقطه درازگودال کرماذک نیوزیلند در عمق ۱۰ هزار متری بستر دریا برسد.

به گفته یکی از پژوهشگران ارشد موسسه ملی تحقیقات علوم آب و اتمسفر نیوزیلند، هنوز بخشی از داده‌ها و نمونه‌های جمع‌آوری شده از ماموریت سال ۲۰۲۲ در حال بررسی هستند و او انتظار دارد که این همکاری‌ها ادامه یابد. وی می‌افزاید «ما قدر همکاری با سایر کشورها، به‌ویژه کشورهای برخوردار از توانمندی‌ها یا فناوری‌هایی که خودمان به آنها دسترسی نداریم را می‌دانیم.»

موسسه بین‌المللی اقیانوس (International Ocean Institute) که یک سازمان غیرانتفاعی مستقل است، از این تحقیقات سطح بالا استقبال و از تلاش‌های به عمل آمده ذیل برنامه GHEP در زمینه مسئولیت‌پذیری بین‌المللی جهت حفظ پایداری محیط اقیانوسی در بحبوحه تشدید تنش‌های ژئوپلیتیکی تقدیر کرده است.

با سفرهای پژوهشی به گودال‌های اقیانوسی مشخص شده که آلاینده‌های ساخته دست بشر به این اعماق هم نفوذ کرده‌اند.

در ماه مارس سال جاری موسسه هیدروبیولوژی آکادمی علوم چین از غلظت بالا و نگران‌کننده پلی‌کلر بی‌فنیل (PCB) در کبد حلزون‌ماهی‌های جمع‌آوری شده از درازگودال ماریانا خبر داد.

مدیر اجرایی موسسه بین‌المللی اقیانوس می‌گوید مردم، سیاره زمین و جنبه‌های اقتصادی و سیاسی باید به تعادل برسند و اگرچه راه پیش رو آسان نیست، اما نباید بگذاریم که این جنبه‌ها مورد غفلت قرار گیرند یا فراموش شوند.



تلاش چین برای توسعه اژدر فوق سریع مبتنی بر هوش مصنوعی برای نبردهای زیردریایی

پژوهشگران نظامی در چین اعلام کرده‌اند در حال توسعه یک سامانه هوش مصنوعی هستند که دقیقاً برای مقابله با فریب در نبردهای زیرآب طراحی شده است.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، تیمی از دپارتمان تسلیحات نیروی دریایی ارتش آزادی‌بخش خلق و شرکت کشتی‌سازی دولتی چین (China State Shipbuilding Corporation) اعلام کرده‌اند این سامانه از دقت بی‌سابقه‌ای در هدف‌گیری اژدرهایی برخوردار است که با سرعت‌های بالا حرکت می‌کنند.

این فناوری که با استفاده از داده‌های محرمانه مربوط به میادین آزمایش اژدرهای فوق‌سریع مورد ارزیابی قرار گرفته، توانسته در شرایط شبیه‌سازی شده تنش‌زا، به‌طور میانگین در ۹۲.۲ درصد موارد، زیردریایی‌های واقعی را از طعمه‌های فریب‌دهنده تشخیص دهد؛ دستاوردی که به‌مراتب فراتر از سیستم‌های قدیمی است که اغلب در هدف‌گیری ناکام می‌مانند.

در نبردهای آتی زیردریایی‌ها، فریب‌دادن اژدرها با استفاده از توهّمات صوتی و بصری نقش حیاتی خواهد داشت. طعمه‌های پیشرفته، می‌توانند امضای صوتی یک شناور را تقلید کرده، رد حباب کاذب ایجاد کنند تا وانمود شود شناور در حال مانور اضطراری است، یا به‌صورت گروهی عمل کرده و اهداف خیالی در صفحه رادار سونار ایجاد نمایند.

این روش‌ها به‌ویژه علیه اژدرهای فوق‌سریع سوپرکاویتاسیون مؤثر هستند؛ سلاح‌هایی که با ایجاد حفره‌های بخار در اطراف بدنه خود، مقاومت در برابر آب را به حداقل می‌رسانند. صدای ناهنجار ناشی از این فرآیند باعث محو شدن بازتاب‌های صوتی واقعی هدف و تحریف امضای صوتی آن می‌شود.

روش‌های کنونی شناسایی اهداف برای وسایل نقلیه زیرآبی فوق‌سریع چین ناکارآمد است؛ لذا توسعه رویکردهای نوین برای استخراج ویژگی‌ها و شناسایی اهداف الزامی است.

پاسخی که این تیم پیشنهاد داد، ترکیبی غیرمعمول از فیزیک و یادگیری ماشین بود. به‌دلیل کمبود داده‌های واقعی از نبردهای زیرسطحی، آن‌ها ابتدا با مدل‌سازی هیدرودینامیکی الگوهای حباب و آشفستگی، نمایه‌های فریب‌دهنده را شبیه‌سازی کردند. این شبیه‌سازی‌ها بر اساس داده‌های

خام جمع‌آوری‌شده از میدان آزمایش اژدرهای فوق‌سریع نیروی دریایی چین انجام شد.

سپس این شبیه‌سازی‌ها به یک شبکه مولد رقابتی (Generative Adversarial Network - GAN) وارد شد؛ شبکه‌ای متشکل از دو سامانه هوش مصنوعی که با یکدیگر رقابت می‌کنند. یکی (مولد) با بررسی اصول فیزیکی زیردریایی‌ها و ویژگی‌های صوتی آن‌ها، نمایه‌های فریب‌دهنده را تولید و پالایش می‌کرد؛ و دیگری (تشخیص‌دهنده) با تجزیه و تحلیل الگوهای صوتی در هفت لایه، سعی می‌کرد جعلی بودن این نمایه‌ها را تشخیص دهد.

پس از تکرارهای متعدد، سامانه موفق شد مجموعه عظیمی از نمایه‌های فریب‌دهنده مصنوعی ایجاد کند.

این سامانه بر پایه معماری خاصی از شبکه عصبی طراحی شده که از فناوری شناسایی تصویر الهام گرفته است. سیگنال‌های سونار ابتدا نرمال‌سازی شده، سپس با فیلترهای همبستگی برای حذف نویز پردازش می‌شوند و در نهایت به «تصاویر بندانگشتی طیفی» تبدیل می‌گردند. این تصاویر طیفی در لایه‌های پیچشی (Convolutional Layers) شبکه عصبی پردازش می‌شوند تا ناهنجاری‌های موجود در مدولاسیون فرکانس شناسایی شوند. عملیات تجمیع نیز نوساناتی مانند حباب‌ها را هموار می‌سازد.

تیم پژوهشی اعلام کرد در مواجهه با پیشرفته‌ترین انواع طعمه‌ها، نرخ شناسایی سامانه از ۶۱.۳ درصد به بیش از ۸۰ درصد افزایش یافته است. این پیشرفت در میانه رقابت جهانی برای ساخت اژدرهای هوشمند حاصل شده است. اژدر روسی Shkval ۱۱۱-VA و نمونه‌های در حال

توسعه آمریکا همگی از فناوری سوپرکاویتاسیون بهره می‌برند، اما همچنان در شناسایی هدف در سرعت‌های بالا مشکل دارند.

با پیشرفت مداوم فناوری‌های صوتی زیرآبی، الکترونیکی و هوش مصنوعی، فضای نبردهای زیرسطحی مدرن غالباً شامل تهدیدهای هم‌زمان متعدد در یک منطقه عملیاتی واحد است؛ از جمله طعمه‌ها، سامانه‌های ضدتدبیر الکترواکوستیک، اخلاص‌گرهای الکترونیکی و سلاح‌های متنوع.

در چنین محیط‌هایی که اهداف واقعی و فریب‌دهنده هم‌زمان ظاهر می‌شوند، این سامانه‌ها باید توانایی فوری برای تفکیک هدف حقیقی از تقلبی را داشته باشند تا از شکست مأموریت یا هدررفت مسیر حمله جلوگیری کرده و تهدیدهای اولویت‌دار را شناسایی کنند.

با توجه به ماهیت خودکار وسایل نقلیه زیرآبی فوق‌سریع، تمامی تصمیمات باید بدون اتکای لحظه‌ای به ارتباطات بیرونی اتخاذ شوند که این امر پیچیدگی الگوریتمی و نیازهای پردازشی را به شدت افزایش می‌دهد. مدل شناسایی مبتنی بر یادگیری عمیق همراه با راهکار شناسایی با داده اندک مبتنی بر شبکه‌های GAN، زیرساخت فنی لازم برای استقرار میدانی را فراهم می‌سازد.



شاخص‌ها نشان‌دهنده بهبود اقتصاد دریایی چین است



شاخص توسعه اقتصاد دریایی چین، که یک معیار کلیدی برای سنجش پیشرفت در اقتصاد اقیانوسی این کشور به‌شمار می‌رود، در سال ۲۰۲۴ با رشد ۲.۳ درصدی نسبت به سال قبل به عدد ۱۲۵.۲ رسید که نشان‌دهنده گسترش قابل‌توجه این بخش است.

به گزارش پایگاه دولت چین، این شاخص توسط وزارت منابع طبیعی این کشور منتشر شد تا به مناسبت «روز جهانی اقیانوس‌ها» ارائه شود. داده‌ها نشان می‌دهد که ساختار صنایع دریایی چین در سال ۲۰۲۴ بهینه‌سازی شده و توانمندی‌های نوآوری فناورانه در این حوزه بهبود یافته است. زیرشاخص «بهینه‌سازی و ارتقای اقتصاد دریایی» در سال

۲۰۲۴ به عدد ۱۳۱ رسید که نسبت به سال گذشته ۱.۸ درصد رشد داشته است.

آمارهای این وزارتخانه همچنین نشان می‌دهد که ارزش افزوده صنایع نوظهور دریایی در سال گذشته ۷.۲ درصد نسبت به سال قبل افزایش یافته است. شرکت‌های مرتبط با حوزه دریایی نیز از طریق عرضه اولیه سهام (IPO) موفق به جذب ۱۱.۴ میلیارد یوان (معادل ۱.۵۸ میلیارد دلار) شدند که معادل ۱۷ درصد از کل تأمین مالی IPO در چین بوده و نشان‌دهنده پویایی چشمگیر بازار سرمایه در این حوزه است.



تقویت بخش انرژی بادی دریایی در چین به موازات توسعه اقتصاد دریامحور



پکن توسعه بخش انرژی بادی دریایی را سرعت داده است، چرا که این نوع از انرژی تجدیدپذیر با اهدافش در زمینه کاهش انتشار کربن، امنیت انرژی و توسعه اقتصاد دریامحور به منظور تقویت رشد اقتصادی کاملاً مطابقت دارد.

طبق گزارش اخیر سازمان غیر انتفاعی گلوبال انرژی مانیتر (GEM)، چین در شش ماهه اول امسال بیش از ۴,۴ گیگاوات به ظرفیت انرژی بادی دریایی خود افزوده که برابر با مقدار افزایش ظرفیت این بخش در کل ۱۲ ماه سال ۲۰۲۴ است.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، انتظار می‌رود ظرفیت تولید انرژی بادی دریایی این کشور تا پایان سال جاری رشد حداقل ۹ گیگاواتی را تجربه کند که بیش از نصف افزایش ظرفیت پیش‌بینی شده برای تمام کشورهای جهان خواهد بود. چین ۲۲ گیگاوات پروژه بادی دریایی دیگر نیز در دست ساخت دارد که بعد از سال ۲۰۲۵ به بهره‌برداری می‌رسند.



پکن با ترکیبی از یارانه‌های مالی مستقیم، برنامه‌ریزی سطح بالا و رویکردهای مبتنی بر بازار در حال تقویت صنعت انرژی بادی دریایی خود است و با گسترش مرزهای آن به مناطق عمیق‌تر دریا، فناوری این صنعت را هم بهبود می‌بخشد.

گزارش مذکور اندکی پس از آن منتشر شد که دورترین پروژه انرژی بادی دریایی چین در نزدیکی یانچنگ در استان جیانگسو افتتاح گردید. انتظار می‌رود این پروژه که به دست شرکت دولتی سی‌تی‌جی (China Three Gorges Corporation) اجرا شده و فاصله توربین‌هایش از

ساحل به ۸۵,۵ کیلومتر می‌رسد، سالانه بیش از ۲,۶ تراوات ساعت برق تولید کند که برای تامین انرژی حدود ۱,۱ میلیون خانوار سه نفره کافی است.

شی جین پینگ، رئیس جمهور چین هم چند هفته قبل در یک نشست اقتصادی سطح بالا از انرژی بادی دریایی به عنوان یک بخش کلیدی برای پیشبرد «توسعه با کیفیت بالا» در اقتصاد دریامحور چین یاد کرد. همچنین در گزارش کار سالانه دولت که در ماه مارس منتشر شد، به انرژی بادی دریایی اشاره و عنوان شده است که این بخش به اشتغال‌آفرینی، امنیت انرژی و توسعه اقتصادی استان‌های ساحلی کمک خواهد نمود.

بخش دریایی هم‌اکنون تنها ۹ درصد از کل ظرفیت تولید انرژی بادی چین را تشکیل می‌دهد؛ اما در سال‌های اخیر با فراخوان دولت مرکزی مبنی بر تقویت اقتصاد دریایی در استان‌های ساحلی و با توجه به اهداف بلندپروازانه پکن در زمینه کربن‌زدایی، پیشرفت چشمگیری داشته و طی پنج سال گذشته به طور متوسط سالانه ۴۱ درصد رشد کرده است.

دو استان جیانگسو و گوانگ‌دونگ به ترتیب با ۱۲,۶ و ۱۱,۴ گیگاوات ظرفیت نصب شده (مجموعاً معادل ۵۵ درصد از کل ظرفیت در سطح کشور)، بیشترین سهم را در تولید انرژی بادی دریایی چین به خود اختصاص داده‌اند.

شرکت‌های دولتی مانند سی‌تی‌جی در کنار شرکت‌های سازنده توربین‌های بادی شامل گلد ویند، مینگ یانگ و انویژن انرژی (Envision) وظیفه اجرا و پیشبرد پروژه‌های دریایی را بر عهده گرفته‌اند. به عقیده تحلیل‌گران اس‌اندپی گلوبال، انرژی بادی دریایی می‌تواند تا سال ۲۰۵۰

به یکی از مقرون به صرفه‌ترین منابع انرژی تجدیدپذیر چین تبدیل شود.

در حال حاضر ۵۱۰ گیگاوات ظرفیت خورشیدی و بادی بزرگ‌مقیاس در نقاط مختلف چین در دست احداث است که نسبت به سال قبل رشد ۵۷ درصدی را نشان می‌دهد.

مجموع ظرفیت‌های برنامه‌ریزی شده یا در حال ساخت انرژی خورشیدی و بادی بزرگ‌مقیاس در این کشور هم بالغ بر ۱,۳ تراوات است که پس از تکمیل شدن، می‌تواند بیشتر از کل برق مصرفی ژاپن در سال ۲۰۲۳ انرژی پاک تولید کند.



کشتی‌سازی؛ جبهه‌ای نو در رقابت چین و آمریکا

در نگاه اول، ممکن است به نظر برسد که دولت ترامپ تنها بر تجارت، تعرفه‌ها و حداکثرسازی منافع اقتصادی متمرکز است، اما اقدامات اخیر چیز دیگری را نشان می‌دهد. اقداماتی که در چند ماه گذشته انجام شده حاکی از آن‌اند که رقابت چین و آمریکا، به‌ویژه در حوزه دریایی اکنون به بخش جدایی‌ناپذیری از هر برنامه‌ای در واشنگتن تبدیل شده است. به گزارش اوراسیا ریویو، در ۹ آوریل ۲۰۲۵، دولت ترامپ برای احیای صنعت کشتی‌سازی داخلی ایالات متحده و بازپس‌گیری برتری دریایی، به‌ویژه با توجه به پیشرفت سریع چین در این حوزه یک فرمان اجرایی صادر کرد. این فرمان بر بازپس‌گیری مزیت رقابتی تأکید می‌کند و نگرانی فوری دولت آمریکا نسبت به کاهش توان کشتی‌سازی و برتری دریایی خود در برابر رقیب اصلی‌اش—جمهوری خلق چین—را برجسته می‌سازد.

یک ماه پیش از آن، در ۱۳ مارس ۲۰۲۵، گروهی از کهنه‌سربازان ارتش، لایحه‌ای به نام «نجات کشتی‌سازی ما» (Save Our Shipyards Act) برای بازسازی و نوسازی صنعت دریایی ایالات متحده ارائه کردند که بر تأمین نیازهای نظامی آمریکا متمرکز است. هر دوی این اعلامیه‌ها بیانگر این واقعیت‌اند که آمریکا اگر می‌خواهد جایگاه برتر خود را در این عرصه حفظ کند، باید فوراً برتری دریایی خود را—با محوریت رقابت در کشتی‌سازی—تقویت کند.

برای مقایسه، چین طی دو دهه گذشته توان کشتی‌سازی خود را به‌طرز چشمگیری گسترش داده و اکنون ۵۳ درصد از تولید جهانی کشتی را در اختیار دارد.

برتری چین در کشتی‌سازی نظامی و تجاری

بازار جهانی کشتی‌سازی طی بیست سال گذشته دچار تحول عظیمی شده است. در دهه ۲۰۰۰، متحدان کلیدی آمریکا—کره جنوبی و ژاپن—۷۴ درصد از بازار را در اختیار داشتند و سهم چین تنها ۵ درصد بود. اما تا سال ۲۰۲۴، سهم چین به ۵۳ درصد رسید، در حالی که سهم ترکیبی کره جنوبی و ژاپن به ۴۲ درصد کاهش یافت. سهم آمریکا از فعالیت‌های جهانی کشتی‌سازی اکنون کمتر از ۱ درصد است.

پیشرفت چین در کشتی‌سازی تجاری چشمگیر بوده است. این رشد سریع را می‌توان به تولید داخلی، هزینه پایین نیروی کار، اقتصاد صادرات‌محور و یارانه‌های دولتی نسبت داد. توسعه کشتی‌سازی نظامی چین نیز با همین سرعت ادامه یافته است. بسیاری از کارخانه‌های کشتی‌سازی چین به‌صورت دوگانه فعالیت می‌کنند—هم در بخش تجاری و هم نظامی—و بخشی از سیاست «ادغام نظامی-غیرنظامی» دولت چین هستند که مرز

میان صنایع دفاعی و غیرنظامی را از میان برداشته و منافع راهبردی و اقتصادی به دنبال دارد.

کشور	۲۰۲۲	۲۰۲۳	۲۰۲۴
چین	۲,۰۸۴	۲,۵۸۲	۳,۴۱۹
کره جنوبی	۶۷۸	۶۸۰	۷۱۰
ژاپن	۶۵۷	۷۱۷	۶۸۸
اروپا	۳۰۲	۳۰۲	۳۲۴
سایر کشورها (آمریکا: ۴ در ۲۰۲۲، ۴ در ۲۰۲۳، ۳ در ۲۰۲۴)	۲۳۷	۲۷۹	۳۲۷

جدول ۱: سفارش‌های
ثبت شده کشتی‌ها
(۲۰۲۲-۲۰۲۴)

چین با بهره‌گیری از زیرساخت کشتی‌سازی خود برای اهداف دوگانه، توانایی‌های نیروی دریایی‌اش را ارتقا داده است. این کشور اکنون بزرگ‌ترین نیروی دریایی جهان را در اختیار دارد و ۲۳۴ ناو جنگی عملیاتی دارد (در برابر ۲۱۹ ناو نیروی دریایی ایالات متحده). نیروی دریایی ارتش آزادی‌بخش خلق چین دارای بیش از ۳۷۰ کشتی و زیردریایی رزمی است که بیش از ۱۴۰ فروند آن‌ها از ناوهای سطحی بزرگ هستند. انتظار می‌رود این عدد تا سال ۲۰۲۵ به ۳۹۵ و تا ۲۰۳۰ به ۴۳۵ برسد. برای مقایسه، ناوگان دریایی آمریکا در حدود سال ۲۰۰۵ حدود ۳۰۰ کشتی و چین حدود ۲۰۰ کشتی داشت. تا سال ۲۰۳۰، ناوگان آمریکا تقریباً ثابت می‌ماند، در حالی که چین به ۴۵۰ کشتی خواهد رسید.

چالش‌های صنعت کشتی‌سازی آمریکا

صنعت کشتی‌سازی آمریکا بدون محرک بیرونی ممکن است دچار رکود شود. دهه‌ها سرمایه‌گذاری ناکافی و سیاست‌های حمایتی، این صنعت

را از استانداردهای جهانی عقب انداخته است. ظرفیت تولید آمریکا در مقایسه با چین بسیار کمتر است و فرآیند ساخت کشتی‌های نیروی دریایی با مشکلاتی همچون هزینه‌های اضافی، نقص طراحی و تأخیر در تحویل مواجه است.

شرکت‌های خصوصی نقش عمده‌ای در تأمین کشتی‌های مورد نیاز نیروی دریایی آمریکا دارند، اما اغلب فراتر از بودجه و عقب‌تر از زمان‌بندی عمل کرده‌اند و از رسیدن به هدف افزایش ناوگان بازمانده‌اند. این چالش‌ها مانعی مهم برای ارتقاء زیرساخت دریایی آمریکا محسوب می‌شوند.

کاهش توانمندی در دریا، نگرانی‌هایی را درباره توان واشنگتن برای حفاظت از خطوط ارتباطی دریایی و تسلط بر نقاط گلوگاهی ایجاد کرده است که مسائلی حیاتی برای کنترل تجارت جهانی در بحران‌ها و تضمین امنیت مسیرهای حمل‌ونقل محسوب می‌شود.

حضور پررنگ‌تر در منطقه هند-پاسیفیک

رشد دریایی چین، توجه‌ها را به جاه‌طلبی‌های این کشور برای کنترل مسیرهای دریایی، چه در همسایگی خود و چه فراتر از آن، معطوف کرده است. اقدامات فزاینده چین در منطقه هند-پاسیفیک موجب نگرانی کشورهایی مانند فیلیپین، کره جنوبی و ژاپن شده است. این منطقه که خانه متحدان اصلی آمریکاست، به‌عنوان صحنه‌ای کلیدی برای مقابله با اقدامات چین تلقی می‌شود و توازن قوا در آن اولویتی برای واشنگتن است.

افزایش درگیری‌های چین در اطراف آب‌های تایوان نیز باعث تشدید نگرانی‌ها شده است. در همین راستا، دستیار وزیر دفاع آمریکا در جلسه

استماع کمیته نیروهای مسلح مجلس نمایندگان، بر رفتار تهاجمی فزاینده چین تأکید کرد. توسعه نظامی پرشتاب و افزایش ظرفیت‌های دریایی چین، نیاز به بازسازی بازدارندگی آمریکا در منطقه را برجسته کرده است.

جبهه قطب شمال

برای تسلط فراگیر دریایی که آمریکا در پی آن است، آبراه قطب شمال به جبهه‌ای حیاتی در این رقابت در حال تحول تبدیل شده است. با ذوب شدن یخ‌ها و امکان ناوبری بیشتر، چین به فرصت‌های اقتصادی در مناطق شمالی علاقه‌مند شده است. این کشور با همکاری روسیه در حال توسعه مسیرهای حمل‌ونقل در قطب شمال است. در نوامبر ۲۰۲۴، هیئتی متشکل از مقامات روس و چینی برای تدوین راهبرد توسعه «مسیر دریایی شمالی» به طول ۳۵۰۰ مایل جلسه‌ای برگزار کردند.

یخ‌شکن‌ها نقش کلیدی در دسترسی سالانه به قطب شمال دارند. چین اخیراً سه یخ‌شکن در آب‌های قطب مستقر کرده که نشان‌دهنده جاه‌طلبی‌های «قطبی» این کشور است. در مقابل، آمریکا با ناوگان یخ‌شکن‌های فرسوده روبه‌رو است و تنها یخ‌شکن باقی‌مانده آن نیز به پایان عمر خود نزدیک می‌شود. در سال ۲۰۲۴، آمریکا با کانادا و فنلاند مشارکت «Ice Pact» را آغاز کرد تا توانایی‌های قطبی خود را افزایش داده و فعالیت‌های ژئوپلیتیکی منطقه را مهار کند. ترامپ در اوایل ۲۰۲۵ اعلام کرد که آمریکا سفارش ساخت ۴۰ یخ‌شکن بزرگ برای گارد ساحلی صادر خواهد کرد. گرچه بعید به نظر می‌رسد، تمرکز او بر کنترل گرینلند نیز نشان‌دهنده شدت رقابت در قطب شمال و تلاش آمریکا برای حفظ موقعیت خود در این منطقه است.

مسیر پیش رو

احیای صنعت کشتی‌سازی آمریکا کار آسانی نخواهد بود. فرمان اجرایی ترامپ به‌درستی چالش‌های پیش‌روی واشنگتن را ترسیم می‌کند؛ اصلاح مشکلات در تولید کشتی نیازمند رویکردی جامع شامل تأمین مالی پایدار فدرال، رقابتی‌سازی کشتی‌های تحت پرچم و ساخت آمریکا در بازار بین‌المللی، بازسازی ظرفیت‌های تولیدی دریایی ایالات متحده و تقویت آموزش و نگهداشت نیروی انسانی مرتبط است.

برای دولتی با عملکردی ناپایدار همچون دولت ترامپ، چالش‌های احیای قدرت دریایی شامل تأمین بودجه پایدار، همکاری میان‌نهادی، ارزیابی واقع‌بینانه از توان نسبی خود در برابر چین و ترسیم نقشه راهی برای ارزیابی پیشرفت در شاخص‌های مختلف است.

فرمان اجرایی ترامپ برای بازسازی برتری دریایی آمریکا، به‌وضوح بر فوریت تقویت ظرفیت این کشور برای دفاع از منافعش در بلندمدت تأکید دارد. تمرکز دوجانبه نیروی دریایی آمریکا بر بهبود توانمندی‌ها در هند-پاسیفیک، آمریکای لاتین و قطب شمال، گواه بر راهبردی فراگیر است. اگر واشنگتن بتواند صنعت کشتی‌سازی فرسوده خود را بازسازی کند، این حرکت می‌تواند آغازی نو برای حفظ منافع تجاری و راهبردی ایالات متحده باشد.

دفتر همکاری فناوری سفارت جمهوری اسلامی ایران در پکن

با همکاری:

گروه مطالعاتی چین نگار



 www.chinnegar.com

 [@chinnegar](https://www.instagram.com/chinnegar)

 www.techchina.ir

 info@techchina.ir

 [@fanavarichin](https://www.instagram.com/fanavarichin)

 [@fanavarichin](https://www.instagram.com/fanavarichin)

ماهنامه‌ها:



ماهنامه
چین | نو و تجدیدپذیر
انرژی‌های

ماهنامه
چین | فناوری



ماهنامه
چین | هوس مصنوعی
9 صنعت ترانه

ماهنامه
چین | صنعت
خودرو



فصلنامه‌ها:



فصلنامه
چین | صنایع هوا فضا

فصلنامه
چین | سلامت و
کساورزی





سفارت جمهوری اسلامی ایران - پکن

Embassy of the I.R. of Iran—Beijing

