

فناوری چین

سال سوم | شماره ۱۷ | اردیبهشت ماه ۱۴۰۲



پیشتازی چین در رقابت با غرب بر سر فناوری‌های حیاتی



چین استفاده از هوش مصنوعی در تحقیقات علم و فناوری را تسریع می‌کند

آمریکا به دنبال محدود کردن پیشرفت‌های چین در زمینه هوش مصنوعی



کمک میلیارد دلاری سرمایه‌گذاران آمریکایی به شرکت‌های چینی هوش مصنوعی

چین تا سال ۲۰۲۵ تحقیقات اولیه روی شبکه 6G را تکمیل می‌کند



هوش مصنوعی چینی بازی‌های جنگی را مانند یک انسان انجام می‌دهد



فهرست مطالب

سرمایه‌گذاری یکن برای توسعه رابط بین مغز و کامپیوتر ۳

تحریم‌های آمریکا سرمایه‌گذاری چین در فناوری‌های پیشرفته را افزایش می‌دهد ۶

دفتر ملی داده چین ابزاری قدرتمند برای توسعه اقتصاد دیجیتال ۹

طرح بزرگ دولت چین برای دیجیتالی سازی ۱۲

پیشتازی چین در تولید علم با کیفیت بالا در جهان ۱۴

مقابله هواوی با تحریم‌های آمریکا با تولید ۱۳ هزار قطعه تحریم‌شده ۱۷

آمریکا به دنبال محدود کردن پیشرفت‌های چین در زمینه هوش مصنوعی ۱۹

چین استفاده از هوش مصنوعی در تحقیقات علم و فناوری را تسریع می‌کند ۲۲

چین تا سال ۲۰۲۵ تحقیقات اولیه روی شبکه 6G را تکمیل می‌کند ۲۵

هوش مصنوعی چینی بازی‌های جنگی را مانند یک انسان انجام می‌دهد ۲۷

پیشتازی چین در رقابت با غرب بر سر فناوری‌های حیاتی ۳۱

مقاومت نیمه هادی‌ها و خودروهای برقی چین در سال ۲۰۲۳ در برابر رکود ۳۵

کارآفرین مطرح ارزهای دیجیتال چین به هنگ کنگ می‌رود ۳۸

تعطیلی ۸۹ پلتفرم بازار تجارت الکترونیک چین در سال ۲۰۲۲ ۴۱

کمک میلیارد دلاری سرمایه‌گذاران آمریکایی به شرکت‌های چینی هوش مصنوعی ۴۴

دولت چین به دنبال «سهم‌های طلایی» در علی‌بابا و تنسنت ۴۷

شرکت‌های جهانی چینی به دنبال جدایی از چین ۵۰

جذب فروشندگان مرزی چینی از سوی غول تجارت الکترونیک روسیه ۵۶



سرمایه‌گذاری پکن برای توسعه رابط بین مغز و کامپیوتر



دولت چین روی آزمایشگاهی در این کشور سرمایه‌گذاری کرده است که تا زیرساخت‌های لازم برای ساخت رابط‌های بین مغز و کامپیوتر را فراهم کند.

دولت چین بودجه‌ای را اختصاص داده است تا آزمایشگاهی برای تحقیق پیرامون رابط‌های بین مغز و کامپیوتر راه‌اندازی شود. این آزمایشگاه قرار است عملکردی شبیه به نورالینک داشته باشد و ضمن تمرکز بر شیوه‌های مختلف ایجاد ارتباط بین مغز و ماشین، روی جنبه‌های عملی این فناوری‌ها کار کند.

چین در تلاش است تا سلطه شرکت‌های آمریکایی در زمینه فناوری رابط‌های

مغز و کامپیوتر را بشکند و در همین راستا به آزمایشگاه «هایه» در شهر «تیانجین» بودجه داده است تا زیرساخت‌های لازم برای توسعه این رابط‌ها را فراهم کند.

این آزمایشگاه حالا بیش از ۶۰ دانشمند برجسته را که بسیاری از آن‌ها در خارج از چین تجربه کاری داشته‌اند، در یک مرکز گرد هم می‌آورد تا راهی برای کنترل کامپیوتر از طریق فرمان‌های مغزی پیدا کنند. البته این کار می‌تواند از طریق رابط‌های مختلف صورت بگیرد. برای



چین روی انواع مختلف رابط بین مغز و کامپیوتر کار می‌کند

مثال، برخی از پژوهشگران روی توسعه بافت‌های بیونیک برای بدن انسان تمرکز می‌کنند، درحالی‌که گروه دیگری از آن‌ها بر شناسایی و اندازه‌گیری سیگنال‌های مغز تمرکز خواهند داشت تا بتوانند ارتباط میان انسان و ماشین‌ها را بهبود ببخشند.

«دینگ رویکینگ» محقق ارشد آزمایشگاه هایه، می‌گوید این مرکز

به لحاظ پتنت‌های حوزه تعامل بین مغز و کامپیوتر، بزرگ‌ترین و جامع‌ترین آزمایشگاه دنیا به حساب می‌آید. او همچنین باور دارد که این آزمایشگاه در سه حوزه پیشگام است: اندازه‌گیری دقیق نوار مغزی (EEG)، دستورالعمل‌های کمیت کنترل که به شکلی اطمینان‌پذیر قابل شناسایی هستند و توسط دستگاه‌ها استفاده می‌شوند و نیز نرخ انتقال اطلاعات.

ثبت دقیق نوار مغزی از آن جهت اهمیت دارد که با کاشت الکترودها در جمجمه می‌توان فعالیت‌های الکتریکی مغز را اندازه گرفت. این مسئله برای رابط‌های بین مغز و کامپیوتر مهم است، چون امکان رصد آنی فعالیت‌های مغزی را فراهم می‌کند. این فعالیت‌ها سپس می‌توانند به صورت فرمان‌هایی برای کنترل کامپیوتر استفاده شوند.

پژوهشگران چینی همچنین به دنبال حل چالشی خواهند رفت که مانع از تبدیل تحقیقات به دستگاه‌های کاربردی شده است. پکن امیدوار است که با این سرمایه‌گذاری در طول سال‌های آتی بتواند حرف‌های بیشتری برای زدن در دنیا داشته باشد.



تحریم‌های آمریکا سرمایه‌گذاری چین در فناوری‌های پیشرفته را افزایش می‌دهد

بر اساس گزارش محققان چینی، به دنبال تحریم‌های آمریکا علیه بخش‌های فناوری پیشرفته چین، سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیق و توسعه این کشور در این بخش‌ها ۵۲.۹ درصد افزایش یافته است.

تیمی از محققان به سرپرستی پروفسور «لیو لانجیان» از دانشگاه چانگان، به بررسی چگونگی تاثیر تحریم‌های دولت آمریکا بر حدود ۱۰۰۰ شرکت فناوری پیشرفته چینی در بازه سال‌های ۲۰۱۰ تا ۲۰۲۰ پرداخته‌اند.

بر اساس این تحقیق، تعداد درخواست‌های ثبت اختراع توسط شرکت‌های چینی در نتیجه تحریم‌ها به طور میانگین ۵۷,۶ درصد افزایش داشته که البته هزینه نوآوری نیز ۴۰ درصد افزایش داشته است.

تیم تحقیقاتی در مقاله‌ای که در انجمن علم و فناوری چین منتشر شده، اشاره کرده‌اند که بر اساس سیاست کنترل فناوری آمریکا، تعداد درخواست‌های ثبت اختراع و بودجه تحقیق و توسعه شرکت‌های فناوری پیشرفته چین به طور قابل توجهی افزایش یافته است. اما از طرفی، هزینه

نوآوری در زمینه تکنولوژی به طور قابل توجهی افزایش یافته که این امر فعالیت‌های نوآورانه را دشوارتر و کارایی آن را کمتر می‌کند.

در عین حال باید گفت که نظرات جامعه علمی چین درباره تأثیرات ممنوعیت‌های اعمال شده توسط آمریکا بر فناوری متفاوت است. برخی محققان بر این باورند که تحریم‌های آمریکا بر انتقال فناوری تأثیر گذاشته، تبادلات دانشمندان با محققان برتر غربی را کاهش داده و صنایع چینی را در انتهای زنجیره تولید کم ارزش نگه می‌دارد. اما برخی دیگر استدلال می‌کنند که این ممنوعیت‌ها، نوآوری در چین را تسریع می‌بخشد و دولت چین را وادار به اتخاذ سیاست‌های تشویقی جدید می‌کند یا شرکت‌های چینی را مجبور کرده کمتر به شرکای خارجی متکی باشند.

اما بر اساس مطالعه تیم لیو، تأثیر تحریم‌های آمریکا بر صنایع چینی به طور قابل ملاحظه‌ای متفاوت است. بطوریکه می‌توان گفت شرکت‌های الکترونیکی بیشترین آسیب را دیده‌اند و پس از آن نیز شرکت‌های فعال در بخش کامپیوتر و مخابرات قرار دارند.

چین کشوری است که دیرنگام وارد عرصه فناوری‌های پیشرفته شده است و هنوز ضعف‌های بسیاری در برخی از زمینه‌های کلیدی فناوری دارد. محصولات جایگزین چینی هنوز آنطور که باید، کامل و در دسترس نیستند و برخی از حلقه‌های کلیدی در زنجیره تامین نیز ناقص است. در حال حاضر، کشورهای توسعه یافته هم کنترل بر فناوری‌های پیشرفته را تقویت کرده‌اند. به عنوان مثال، شرکت‌های فناوری پیشرفته چین که توسط هوآوی نمایندگی می‌شوند، به طور فعال در پی ادغام در اقتصاد جهانی هستند که البته به دنبال کنترل فناوری توسط کشورهای غربی با خطرات بزرگی مواجه شده‌اند.

اما تحریم‌های آمریکا تاثیر کمتری بر برخی دیگر از بخش‌ها داشته است. به عنوان مثال، در صنایع مواد جدید، تحریم‌های واشنگتن هزینه نوآوری برای شرکت‌های چینی را بیش از ۵ درصد در قیاس با دهه گذشته کاهش داده است. محققان معتقدند که این پدیده معمولاً در برخی صنایع سرمایه‌بر رخ می‌دهد که نوآوری‌های تکنولوژیکی بیشتر بر سرمایه‌گذاری متکی است. در این شرایط، این بخش‌ها می‌توانند با افزایش سرمایه‌گذاری بر مشکلات کوتاه مدت غلبه کرده و در مقابل سیاست‌های نظارتی مقاوم‌تر شوند.

بر اساس گزارش اخیر «ردیاب فناوری حیاتی» که موسسه سیاست استراتژیک استرالیا (ASPI) منتشر کرده است، چین در تمام ۱۲ بخش فناوری مرتبط با مواد پیشرفته و تولید در جهان پیش‌تاز است. در مجموع، چین در ۳۷ فناوری از ۴۴ فناوری کلیدی از جمله هوش مصنوعی، انرژی و بیوتکنولوژی نسبت به آمریکا برتری دارد.

مرکز مطالعات استراتژیک و بین‌المللی (CSIS) که یک اندیشکده مستقر در واشنگتن است، در این باره می‌نویسد: ایالات متحده با سیاست‌های تحریمی خود در کوتاه مدت مزایایی به دست می‌آورد اما نبرد طولانی مدت با چین را به این کشور می‌بازد، زیرا شرکت‌های چینی را مجبور می‌کند به توسعه فناوری خود بپردازند.

بیل گیتس بنیانگذار مایکروسافت، هم در مصاحبه اخیر با فایننشال تایمز گفت: تحریم‌های آمریکا آنطور که انتظار می‌رود عمل نخواهد کرد. فکر نمی‌کنم واشنگتن هرگز در جلوگیری از دستیابی چین به تراشه‌های سطح بالا موفق عمل کند.



دفتر ملی داده چین ابزاری قدرتمند برای توسعه اقتصاد دیجیتال



به گفته تحلیلگران، دفتر ملی داده پیشنهادی چین آژانس جدیدی است که به عنوان بخشی از بازنگری گسترده نهادهای دولتی، زیر نظر شورای دولتی تشکیل شده و انتظار می‌رود به ابزاری قدرتمند برای پکن به منظور ارتقای توسعه اقتصاد دیجیتال این کشور تبدیل شود.

این دفتر که زیر نظر کمیسیون توسعه و اصلاحات ملی چین (NDRC)، عالی ترین مقام برنامه ریزی اقتصادی چین خواهد بود، مسئولیت هماهنگی و ترویج ایجاد زیرساخت داده، هماهنگی یکپارچه سازی، اشتراک گذاری، توسعه و استفاده از منابع داده در سراسر کشور را برعهده خواهد داشت.

این بدان معانست که این دفتر مسئولیت‌های بسیاری را از کمیسیون مرکزی امور فضای مجازی به عهده خواهد گرفت. همچنین مسئولیت تنظیم اقتصاد دیجیتال چین و اجرای استراتژی کلان داده ملی که زیر نظر NDRC بود، را برعهده خواهد گرفت.

الکس رابرتز، مشاور فناوری، رسانه و ارتباطات در شانگهای می‌گوید: داده‌ها برای تجارت امروزه حیاتی است و بخش‌ها به هم نزدیک شده‌اند. وجود یک تنظیم کننده که بر جنبه‌های کلیدی حاکمیت داده نظارت کند می‌تواند برای کسب و کارها -داخلی و خارجی - مزایایی به همراه داشته باشد.

دفتر جدید نشان‌دهنده آخرین تلاش پکن برای تقویت اقتصاد دیجیتال کشور و افزایش رقابت‌پذیری بین‌المللی، پس از ارائه یک رویکرد هشت جانبه در اکتبر گذشته توسط NDRC برای تقویت این بخش است. این رویکرد شامل تجمیع منابع برای پیگیری پیشرفت‌ها در فناوری‌های اصلی، افزایش ایجاد زیرساخت‌های دیجیتال، افزایش نوآوری‌های دیجیتال و ایجاد یک خوشه صنعتی پیشرفته است.

ایجاد دفتر ملی داده همچنین منعکس کننده طرح پکن برای حفظ کنترل بر اطلاعات خاص و استفاده از چنین داده‌هایی برای ابتکارات توسعه تحت رهبری دولت است. به گفته لی ژی، رئیس مرکز تحقیقاتی در موسسه مشاوره بازار آنالیزیس مستقر در پکن، انتظار می‌رود این دفتر به یک ضمانت سازمانی مهم برای توسعه اقتصاد دیجیتال چین تبدیل شود و به استخراج و آزادسازی ارزش منابع عظیم داده‌های کشور کمک کند.

در حال حاضر، بسیاری از دولت‌های محلی چین به دنبال ایجاد دفترهای کلان داده به منظور مدیریت و تجزیه و تحلیل داده‌های مناطق خود

هستند. یک دفتر کلان داده شهری معمولاً می‌تواند اطلاعات مربوط به عملکردهای مختلف مانند امنیت عمومی، مالیات، ترافیک و مسائل مربوط به صنعت و تجارت را جمع‌آوری کند.

چندی پیش پکن طرحی را برای ساخت سیستم‌های پایه به منظور استفاده بهتر از منابع داده منتشر کرد که شامل ۲۰ اقدام اعم از ایجاد یک سیستم دارایی، یک سیستم گردش و تجارت، یک سیستم توزیع درآمد و یک سیستم حکمرانی است.

در حالی که جزئیات مربوط به دفتر جدید مانند اندازه، بودجه و مقاماتی که آن را اداره خواهند کرد نامشخص است، آژانس جدید بخش عمده‌ای از طرح‌های تجدید ساختار گسترده‌تر شورای دولتی را تشکیل می‌دهد که شامل نقشی موثر برای وزارت علوم و فناوری چین به منظور مقابله با سیاست‌های مهار تکنولوژی آمریکا خواهد بود.



طرح بزرگ دولت چین برای دیجیتالی سازی



تحلیلگران معتقدند طرح دیجیتالی سازی جدید دولت چین که به تازگی رونمایی شده است، می‌تواند به بخش آسیب دیده اینترنت این کشور کمک کند. این طرح بزرگ که توسط حزب کمونیست حاکم و شورای دولتی ارائه شده است، زیرساخت‌های دیجیتال و منابع داده را در اولویت قرار می‌دهد که هر دو برای ایجاد یک چین دیجیتالی تا سال ۲۰۲۵ ضروری هستند.

این طرح خواستار تسریع در رشد محرک‌های جدید مانند ۵G، اینترنت اشیا و ابررایانه است، و همچنین بر اهمیت ارزش داده‌های کشور که سیاست‌گذاران آن را به عنوان یک عامل تولید در کنار مقوله زمین، سرمایه و نیروی کار انسانی دانسته‌اند، تاکید می‌کند.

این طرح همچنین عنوان می‌کند که چین به حمایت از توسعه سالم شرکت‌های «پلتفرم» ادامه می‌دهد و تحلیلگران CMB International معتقدند که احتمالاً راهنمایی‌ها و حمایت‌های سیاستی واضح‌تری برای رشد بلندمدت شرکت‌های اینترنتی در چین ارائه خواهد کرد.

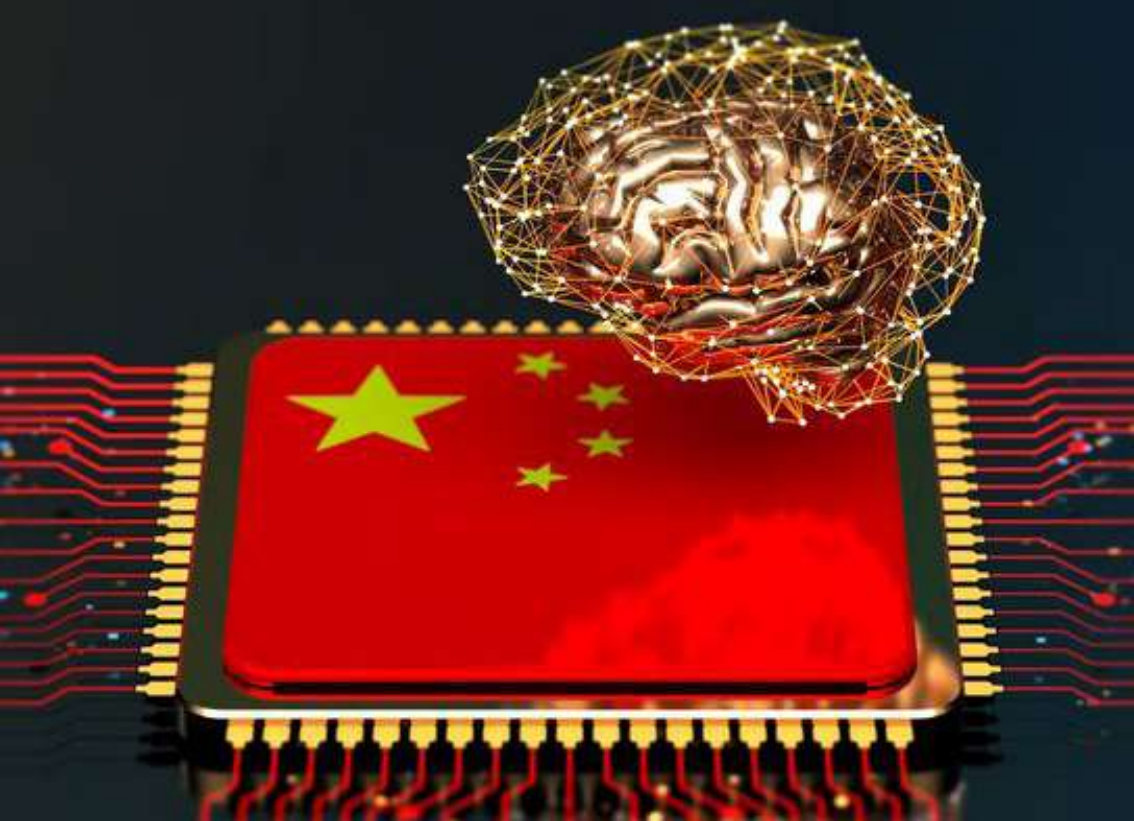
به گفته تحلیلگران، این طرح اهمیت استراتژیک ساخت «چین دیجیتال» را نشان می‌دهد و شرکت‌های پیشرو نظیر تنست، علی بابا، بیدو و JD.com همیشه به دنبال این بوده‌اند که زیرساخت‌های فناوری خود را در دسترس قرار داده و از فناوری برای کمک به دیجیتالی کردن اقتصاد واقعی و جستجوی فرصت‌های رشد استفاده کنند.

این طرح همچنین خواستار ادغام فناوری‌های دیجیتال در طیف وسیعی از حوزه‌های اقتصادی، فرهنگی و اجتماعی از جمله کشاورزی، مالی، مراقبت‌های بهداشتی و حمل و نقل شده است. در این طرح آمده است: تقویت یکپارچگی عمیق بین اقتصاد دیجیتال و واقعی و ایجاد انقلاب در تولید و حکمرانی از طریق فناوری‌های دیجیتال، در افزایش شتاب جوان سازی ملت چین نیز موثر خواهد بود.

این طرح همچنین خواستار توسعه سریع مجموعه‌ای از فناوری‌های مرتبط با شبکه‌های تلفن همراه ۵G، برنامه‌های کاربردی اینترنت اشیا، مراکز داده و فناوری‌های ابررایانه است و آنها را «موتورهای رشد جدید» می‌داند.

شیانگ لیگانگ، بنیانگذار پورتال اطلاعاتی متمرکز بر مخابرات مستقر در پکن درباره طرح دولت چین می‌گوید که این طرح اگر به درستی اجرا شود می‌تواند زیرساخت دیجیتال چین را تقویت کرده و زنجیره‌های صنعتی برای پشتیبانی از برنامه‌های کاربردی مختلف تجاری ایجاد کند.

به گفته شیانگ، از ۵G و سیستم ماهواره‌ای بیدو گرفته تا ابررایانه‌ها و مراکز داده، این طرح با هدف ساختن یک سیستم کامل ارائه شده که بر اساس آن می‌توان برنامه‌های مختلف تجاری را توسعه داد. همچنین تا زمانی که این طرح به درستی اجرا شود، -حتی ۷۰ درصد آن- به بهبود اقتصاد و کاهش هزینه‌ها در صنایع کمک خواهد کرد.



پیشتازی چین در تولید علم با کیفیت بالا در جهان

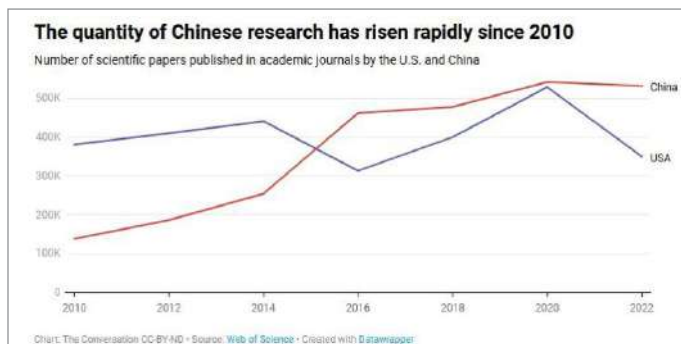


چین اکنون در تولید علم با کیفیت بالا در جهان پیشتاز است. تحقیقات نشان می‌دهد که دانشمندان چینی در حال حاضر بخش بزرگ‌تری از ۱٪ مقالات علمی برتر جهان را نسبت به دانشمندان هر کشور دیگری منتشر می‌کنند. چین تنها کشوری نیست که ظرفیت علمی خود را در سال‌های اخیر به شدت بهبود داده است، اما رشد چین به‌ویژه چشمگیر بوده است. برتری اخیر چین ناشی از سیاست‌های این کشور است که هدف آن برتری در علم و فناوری است. پکن گام‌های صریح برای رسیدن به جایگاه امروزی خود برداشته است و ایالات متحده رقابت علمی با چین دارد.

در سال ۱۹۷۷، بر اساس ابلاغیه در سیاست‌های توسعه و ارتقای چین، تلاش‌ها در راستای این سیاست‌ها صورت گرفت که یکی از آنها تقویت بخش علم و پیشرفت تکنولوژی چین بود. در سال ۲۰۰۰، ایالات متحده سالانه چندین برابر چین مقالات علمی تولید می‌کرد. با این حال، در حدود سه دهه گذشته، چین سرمایه‌گذاری‌هایی را برای رشد قابلیت‌های تحقیقاتی داخلی، اعزام دانشجویان و محققان به خارج از کشور برای تحصیل، و تشویق کسب‌وکارهای چینی برای تغییر به سمت تولید محصولات با فناوری پیشرفته کرده است.

از سال ۲۰۰۰، چین حدود ۵,۲ میلیون دانشجو و دانش پژوه را برای تحصیل به خارج از کشور فرستاده است. اکثریت آنها علوم یا مهندسی خوانده‌اند که تعداد فزاینده‌ای به چین بازگشتند تا در آزمایشگاه‌های دارای منابع مناسب و شرکت‌های فناوری پیشرفته کار کنند.

امروزه، چین از نظر میزان هزینه‌های علم و فناوری پس از ایالات متحده در رتبه دوم قرار دارد. دانشگاه‌های چین در حال حاضر بیشترین تعداد دکترای مهندسی در جهان را تولید می‌کنند و کیفیت دانشگاه‌های چین در سال‌های اخیر به طور چشمگیری بهبود یافته است.



به لطف این همه سرمایه گذاری و نیروی کار رو به رشد و توانا، بازده علمی چین - همانطور که با تعداد کل مقالات منتشر شده اندازه گیری می شود - در طول سال ها به طور پیوسته افزایش یافته است. در سال ۲۰۱۷، محققان چینی برای اولین بار مقالات علمی بیشتری نسبت به محققان آمریکایی منتشر کردند.

در سال ۲۰۱۹، نویسندگان چینی درصد بیشتری از تأثیرگذارترین مقالات را منتشر کردند، به طوری که چین ۸۴۲۲ مقاله را در رده برتر منتشر کرد، در حالی که ایالات متحده ۷۹۵۹ مقاله و اتحادیه اروپا ۶۰۷۴ مقاله داشتند. فقط در یک مثال اخیر، متوجه شدیم که در سال ۲۰۲۲، محققان چینی سه برابر بیشتر از محققان آمریکایی مقاله در مورد هوش مصنوعی منتشر کردند. در ۱ درصد برتر تحقیقات هوش مصنوعی، مقالات چینی با نسبت ۲ به ۱ از مقالات ایالات متحده پیشی گرفتند. الگوهای مشابهی را می توان مشاهده کرد که چین در ۱٪ مقالات برتر در زمینه علوم نانو، شیمی و حمل و نقل پیشتاز است.



مقابله هواوی با تحریم‌های آمریکا با تولید ۱۳ هزار قطعه تحریم‌شده



رئیس و مؤسس هواوی اعلام کرد که این شرکت موفق شده است تا بیش از ۱۳ هزار قطعه تحریم‌شده توسط ایالات متحده را تولید کند.

هواوی چند سالی است که با تحریم‌های تجاری شدیدی از سوی ایالات متحده روبه‌رو شده که عرضه برخی قطعات به آن را محدود می‌کند. این شرکت اکنون به‌طور رسمی اعلام کرده است که موفق شده بیش از ۱۳ هزار قطعه که قبلاً توسط شرکت‌های مستقر در ایالات متحده تأمین می‌شده را جایگزین کند.

«رن ژنگفی»، مؤسس هواوی، در سخنرانی ماه فوریه خود که متن آن توسط دانشگاه «جیائو تونگ» شانگهای منتشر شده است، اعلام کرد که

این شرکت در طول سه سال گذشته ۱۳ هزار قطعه را با جایگزین‌های ساخت چین جایگزین کرده و ۴۰۰۰ برد مدار مربوط به محصولات خود را دوباره طراحی کرده است.

او همچنین گفت که تولید بردهای مدار توسط این شرکت به «پایداری و ثبات» رسیده است.

با وجود این اظهارات، می‌توان ادعا کرد که هواوی در تلاش‌های خود برای عقب‌نشینی از محدودیت‌های تجاری ایالات متحده به موفقیت‌های جدیدی دست پیدا کرده است. از سال ۲۰۱۹، این شرکت چینی که تأمین‌کننده اصلی تجهیزات مورد استفاده در شبکه‌های مخابراتی ۵G محسوب می‌شود، در چندین دوره با محدودیت‌های صادراتی ایالات متحده روبه‌رو شده است. این محدودیت‌ها از سویی عرضه تراشه‌های هواوی به شرکت‌های آمریکایی و از سویی دیگر دسترسی این شرکت به ابزارهای فناوری ایالات متحده و ساخت آن‌ها توسط شرکا را منع می‌کند. دولت بایدن همچنین سال گذشته فروش تجهیزات جدید هواوی در ایالات متحده را ممنوع کرده بود.

تمام این محدودیت‌ها به دلیل نگرانی‌های ناشی از جاسوسی و تهدید امنیت ملی، توسط دولت آمریکا تصویب شده‌اند. اخیراً نیز در گزارش دیگری ادعا شده بود که هواوی در کنگره جهانی موبایل امسال (MWC ۲۰۲۳) با به‌کارگیری دستگاه‌های ردیاب در داخل «هواوی کارت»، افراد حاضر در آن را ردیابی می‌کرده است.



آمریکا به دنبال محدود کردن پیشرفت‌های چین در زمینه هوش مصنوعی



به گفته تحلیلگران چینی، تصمیم آمریکا برای افزودن گروه اینسپور (Inspur) به لیست سیاه تجاری، پیشرفت چین در هوش مصنوعی را محدود می‌کند، زیرا این غول سرور بیش از نیمی از سرورهای هوش مصنوعی را در بازار داخلی چین ارائه می‌دهد.

اینسپور دومین تولیدکننده بزرگ سرور هوش مصنوعی در جهان، یکی از ۲۸ شرکت چینی است که به همراه شرکت ژنتیک BGI و توسعه دهنده تراشه Loongson، به دلیل فعالیت‌های ادعایی مغایر با امنیت ملی و منافع سیاست خارجی آمریکا، به فهرست نهادهای وزارت بازرگانی ایالات

متحده اضافه شده است.

به گفته وزارت دفاع آمریکا، اینسپور در سال ۲۰۲۰ ابتدا در معرض خطر تحریم شدن قرار داشت زیرا در لیست ۲۰ شرکت چینی بود که ادعا می‌شد با ارتش چین در ارتباط است. در آن زمان اینتل برای مدت کوتاهی صادرات به اینسپور را به حالت تعلیق درآورد، اما بعداً وقتی مشخص شد که این شرکت تحریم نشده است، ارسال تجهیزات از سر گرفته شد.

اضافه شدن اینسپور به فهرست نهادهای واشنگتن بدین معناست که شرکت مستقر در شاندونگ برای تامین قطعات کلیدی از شرکت‌های آمریکایی دچار مشکل خواهد شد، اقدامی که به شدت مانع توسعه قدرت چین در حوزه پردازش خواهد شد.

برای مثال، اینسپور تامین کننده کلیدی سرورهای هوش مصنوعی برای بیدو است، غول موتور جستجوی چینی که در حال کار بر روی سرویس‌های هوش مصنوعی مانند ChatGPT، البته از نوع چینی است. همچنین اینسپور قراردادهای مشارکتی استراتژیک با شرکت‌هایی همچون تنسنت و علی بابا بسته است و سرورهای آن توسط ارائه دهندگان زیرساخت کلیدی چین همچون China Mobile استفاده می‌شود.

شیانگ لیگانگ، موسس پورتال اطلاعاتی متمرکز بر ارتباطات راه دور (CCTime.com) در پکن در این باره گفت: تحریم اینسپور نشانه آشکاری است که آمریکا به دنبال ضربه زدن به قدرت پردازشی چین است. اینسپور یک شرکت بسیار مهم برای چین است. ایالات متحده در تلاش است تا از افزایش قدرت پردازش چین جلوگیری کند.

عدم تامین تراشه‌های پیشرفته از شرکت‌های آمریکایی همچون انویدیا و اینتل می‌تواند مشکلات فراوانی برای اینسپور به وجود آورد. در گزارش

سالیانه شرکت اینسپور که در سال ۲۰۱۹ منتشر شد، شرکت انویدیا در رتبه دوم صادرات به این شرکت چینی قرار داشت که تقریباً ۸ درصد بودجه خرید آن سال اینسپور را به خود اختصاص داده بود. به گفته لیو جینگ فنگ، محقق ارشد در اندیشکده فناوری Jazzyear مستقر در پکن، قدرت پردازش و منابع داده، دو مورد از حیاتی‌ترین ابزارها برای پیشرفت هوش مصنوعی هستند. شرکت‌های اینترنتی چینی در حال حاضر در تلاش هستند تا محصولات مختلف مشابه ChatGPT را ارائه کنند و این امر تقاضا برای خرید سرویس‌های هوش مصنوعی اینسپور را افزایش می‌دهد.



چین استفاده از هوش مصنوعی در تحقیقات علم و فناوری را تسریع می‌کند



وزارت علوم و فناوری چین اعلام کرد که این کشور استفاده از هوش مصنوعی در تحقیقات علم و فناوری را تسریع خواهد کرد، زیرا پکن منابع بیشتری را به سمت فناوری‌های نوظهور در بحبوحه تشدید رقابت با آمریکا هدایت خواهد کرد.

خبرگزاری رسمی شینهوا گزارش داد این طرح که «هوش مصنوعی برای علم» نام دارد، توسط وزارت علوم و بنیاد ملی علوم طبیعی چین راه اندازی شده است و این پروژه بر مشکلات عمده در رشته‌های پایه و همچنین نیازهای تحقیقاتی در زمینه‌های کلیدی علم و فناوری مانند

توسعه دارو، تحقیقات در زمینه ژن و اصلاح زیست شناسی تمرکز خواهد داشت.

«ژو بو»، مدیر مؤسسه اتوماسیون آکادمی علوم چین که ریاست این پروژه را برعهده دارد، گفت که فناوری هوش مصنوعی قابلیت‌های قدرتمندی فراتر از روش‌های سنتی در ریاضیات یا فیزیک، در بسیاری از زمینه‌های تحقیقاتی علمی نشان داده است. اما از منظر چیدمان سیستماتیک در تحقیقات علمی مبتنی بر هوش مصنوعی، طراحی، ادغام بین رشته‌ای و غیره، هنوز جای پیشرفت وجود دارد.

به گفته وزارت علوم و فناوری، این پروژه چیدمان سیستم و راهنمایی کلی را تقویت می‌کند تا ادغام و تعمیق هوش مصنوعی در تحقیقات علوم و فناوری، به ترویج و هم‌گرایی منابع و افزایش قابلیت‌های نوآوری منجر شود.

این پروژه همچنین متعهد شده است تا تیم‌های تحقیق و توسعه بین رشته‌ای را گرد هم آورده و تبادلات آکادمیک بین‌المللی را برای ارائه راه‌حلهایی درمورد چالش‌های علمی مشترک، از جمله درمان سرطان و تغییرات آب و هوایی ترویج بخشد.

دولت مرکزی چین تحقیق و توسعه در هوش مصنوعی را ترویج کرده و متعهد شده که سیاست‌های مطلوبی را برای سرمایه‌گذاری بیشتر اتخاذ نماید. هوش مصنوعی به عنوان یک صنعت کلیدی در طرح صنعتی «ساخت چین ۲۰۲۵» معرفی شده که در آن اعلام شده هدف چین تبدیل شدن به رهبر جهانی در این زمینه تا سال ۲۰۳۰ است.

دومین اقتصاد بزرگ جهان هم اکنون از نظر مقالات دانشگاهی، ثبت اختراعات و بودجه فرامرزی و جهانی در زمینه هوش مصنوعی پیشرو

است. بر اساس گزارش شرکت مشاوره IDC، انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری چین در هوش مصنوعی در سال ۲۰۲۶ به ۲۶,۶۹ میلیارد دلار برسد که حدود ۸,۹ درصد از سرمایه‌گذاری جهانی را تشکیل می‌دهد و آن را به دومین مقصد سرمایه‌گذاری در دنیا تبدیل می‌کند.

سرمایه‌گذاری در زمینه تحقیقات و توسعه برای چین بیش از هر زمانی حیاتی شده است زیرا آمریکا محدودیت در صادرات فناوری‌های پیشرفته مانند نیمه‌رسانه‌ها و هوش مصنوعی را افزایش داده است، بطوریکه طراحان تراشه‌های کامپیوتری هوش مصنوعی مانند Nvidia و AMD از فروش محصولات پیشرفته خود به چین منع شده‌اند.

واشنگتن محدودیت‌های صادراتی گسترده‌ای را به منظور جلوگیری از استفاده پکن از فناوری‌های آمریکایی برای پیشبرد قابلیت‌های نظامی خود اعمال کرده است و این در حالی است که چین از آمریکا به دلیل سوء استفاده از این اقدامات برای تحت فشار قرار دادن و سرکوب شرکت‌های چینی انتقاد کرده است.

شی جین پینگ رئیس‌جمهور چین در بیستمین کنگره حزب کمونیست که در سال ۲۰۲۲ برگزار شد، گفت که چین باید توسعه یکپارچه «صنایع نوظهور استراتژیک» را رواج داده و «گروه جدیدی از موتورهای رشد» که شامل هوش مصنوعی و بخش‌های انرژی جدید است، را توسعه دهد.



چین تا سال ۲۰۲۵ تحقیقات اولیه روی شبکه 6G را تکمیل می‌کند



سومین اپراتور بزرگ شبکه‌های بی‌سیم چین می‌گوید این کشور تا سال ۲۰۲۵ برای معرفی کاربردهای 6G آماده خواهد شد.

China Unicom، سومین اپراتور بزرگ شبکه‌های بی‌سیم چین فعالانه مشغول توسعه نسل ششم فناوری‌های ارتباطی یا 6G است و تمرکز خود را روی سناریوهای کاربردی این فناوری گذاشته است. رئیس هیئت مدیره این شرکت وعده داده است که اولین کاربردهای مقدماتی 6G تا ۲۰۲۵ آماده معرفی شوند، اما عرضه نهایی این فناوری احتمالاً به ۲۰۳۰ موکول خواهد شد.

«لیو لیهانگ»، رئیس هیئت مدیره China Unicom در حاشیه انجمن

توسعه چین که توسط دولت این کشور برگزار می‌شود، به خبرنگاران اعلام کرد که تحقیقات اولیه پیرامون 6G تا ۲۰۲۵ تکمیل می‌شود، اما این فناوری تا سال ۲۰۳۰ برای استفاده عمومی عرضه نخواهد شد.

این خبر به فاصله کوتاهی پس از کنفرانس جهانی 6G اعلام شد. متخصصان در این کنفرانس به این اجماع رسیدند که نسل ششم ارتباطات تا ۲۰۳۰ در چین عرضه خواهد شد. مشارکت این کشور به‌عنوان بزرگ‌ترین بازار از نظر تعداد کاربران اینترنتی، در توسعه صنعت مخابرات نقش مهمی دارد. چین از سال ۲۰۱۹ تحقیق و توسعه پیرامون 6G را آغاز کرد تا در این حوزه پیشگام باشد. شرکت‌های مخابراتی بزرگ جهانی در این بازار فعال هستند و از اهمیت بازار این کشور در صنعت ارتباطات آگاهی دارند. اما خود شرکت‌های چینی هم دستاوردهای زیادی در این حوزه داشته‌اند.

شرکت‌های چینی با کمک شرکای جهانی خود در حال تدوین استانداردهای 6G هستند. برای مثال، China Mobile تاکنون ۳۱ وایت‌پیپر و ۶۰ مقاله را درباره نسل ششم ارتباطات منتشر کرده است. این شرکت در کنار China Telecom و Unicom از جمله فعالانی هستند که به فعالیت در زمینه تحقیق و توسعه پیرامون 6G می‌پردازند.

با وجود اهمیتی که بازار چین در صنعت مخابرات دارد، این کشور در سال‌های اخیر با چالش‌های بزرگی در حوزه فناوری روبه‌رو بوده است. برای مثال، تحریم‌های آمریکا علیه هواوی و ZTE موجب خروج نسبی این دو شرکت از رقابت 5G شد. با این حال، آن‌ها همچنان به آینده امیدوارند و می‌خواهند بخشی از بازار 6G را در اختیار بگیرند.



هوش مصنوعی چینی بازی‌های جنگی را مانند یک انسان انجام می‌دهد



دانشمندان چینی اعلام کرده‌اند که هوش مصنوعی آنها هنگام انجام بازی‌هایی در زمینه جنگ مانند یک انسان عمل می‌کند. برخی از استراتژیست‌های نظامی باوجود اینکه تجربه بازی با هوش مصنوعی را برای دفعات زیاد داشته‌اند، نتوانستند آن را به عنوان یک ماشین تشخیص دهند. تیم پشتیبان این هوش مصنوعی مدعی است که AlphaWar آزمون تورینگ را نیز گذرانده است. نام این هوش مصنوعی برگرفته از نام هوش مصنوعی AlphaGo است، اولین هوش مصنوعی که موفق شد قهرمانان بازی پیچیده تخته چینی موسوم به «گو» را شکست دهد.

آزمون تورینگ در سال ۱۹۵۰ توسط آلن تورینگ ارائه شد. وی سعی داشت به این سؤال که «آیا ماشین‌ها می‌توانند فکر کنند؟» پاسخ دهد. در آزمون تورینگ، یک دستگاه وانمود می‌کرد که یک شخص است و با یک انسان چت می‌کرد، و اگر به عنوان یک ماشین شناسایی می‌شد، آن دستگاه در این آزمون شکست می‌خورد.

هوش مصنوعی‌هایی نظیر Eugene Goostman و ChatGPT نیز پیش از این مدعی شده بودند که آزمون تورینگ را گذرانده‌اند.

AlphaWar توسط تیمی به رهبری پرفسور هوآنگ کایچی در موسسه اتوماسین آکادمی علوم چین در پکن ساخته شده است. هوآنگ و همکارانش بدون ارائه جزئیاتی تنها اعلام کرده‌اند که این هوش مصنوعی در سال ۲۰۲۰ آزمون تورینگ را با موفقیت پشت سر گذاشته است. البته مشخص نیست چرا بیش از ۲ سال از این اتفاق گذشته و این مطلب اطلاع رسانی نشده بود.

یک بازی جنگی حرفه‌ای، شبیه سازی یک نبرد به منظور پیش بینی نتایج احتمالی یک تمرین جدی است و معمولاً پشت درهای بسته برگزار می‌شود. به عنوان مثال یک شبیه سازی که سال گذشته توسط اندیشکده آمریکایی مرکز مطالعات استراتژیک و بین‌المللی (CSIS) انجام شد، پیش بینی کرد که پکن احتمالاً تایوان را تصرف نخواهد کرد. البته باید گفت که تصمیمات و حرکات بازی عمدتاً توسط انسان انجام می‌شود.

دولت‌ها هم سرمایه گذاری زیادی در توسعه فناوری بازی‌های جنگی به کمک کامپیوتر، به منظور بهبود سرعت و افزایش دقت انجام داده‌اند. آژانس پروژه‌های تحقیقاتی پیشرفته دفاعی آمریکا (DARPA) در سال ۲۰۰۷ برنامه Deep Green را به منظور توسعه هوش مصنوعی بازی

جنگی راه اندازی کرد. در سال ۲۰۲۰ نیز پس از توقف برنامه Deep Green، دارپا برنامه دیگری به نام Game Breaker را راه اندازی کرد. به گفته تیم هوآنگ، شبیه سازی یک نبرد واقعی حتی برای قدرتمندترین کامپیوترها هم کار دشواری است.

یک کمپین نظامی مدرن می‌تواند شامل تعداد زیادی پرسنل رزمی و پشتیبانی با مهارت‌ها و یا تجهیزات بسیار متفاوت باشد که البته این اندازه نیز می‌تواند مشکلات را افزایش دهد. در سال‌های اخیر فناوری هوش مصنوعی به سرعت پیشرفت کرده و انسان را در بازی‌های کامپیوتری به مراتب پیچیده‌تری نسبت به «گو» شکست داده است.

اما مهم‌ترین بخش در شبیه سازی جنگ نظامی، انسان‌ها هستند که البته می‌توانند اشتباهات غیرمنتظره‌ای مرتکب شوند یا در موقعیتی بسیار نامتعادل به دستاوردهای شگفت‌انگیزی دست یابند. به گفته تیم هوآنگ، این عدم قطعیت می‌تواند مسیر یک نبرد را تغییر دهد و یا یادگیری و تقلید آن برای هوش مصنوعی را بسیار دشوار سازد.

یکی دیگر از چالش‌های انسان این است که یک بازی جنگی واقعا بازی نیست و نتایج آن می‌تواند بر مرگ و زندگی بسیاری از مردم تاثیر گذار باشد. محققان چینی معتقدند که AlphaWar می‌تواند استراتژی‌های برتری نسبت به استراتژی‌هایی که انسان ابداع می‌کند، ارائه دهد.

این ماشین عملکرد خود را با آموختن از استراتژیست‌های نظامی و یا بازی با خود بهبود می‌بخشد، اما همچنان اشتباهاتی می‌کند و در برخی زمینه‌ها، از جمله هماهنگی بین واحدها و استفاده از سلاح، کمی از استراتژیست‌های برتر انسانی عقب‌تر است.

تیم هوآنگ می‌گوید که برخی از ابزارهای جدید، از جمله مدل‌های

زبانی مانند ChatGPT، احتمالا برای بهبود عملکرد AlphaWar و سایر بازی‌های جنگی هوش مصنوعی به کار گرفته خواهند شد. یکی از استادان علوم کامپیوتر دانشگاه Tsinghua که خواست نامش فاش نشود، گفت: آزمایشی که بیش از ۷۰ سال پیش توسط تورینگ ارائه شد، یکی از جذاب‌ترین چالش‌ها برای دانشمندان حوزه کامپیوتر است. نسخه اصلی یک چت بود، اما برخی از محققان استدلال می‌کنند که این آزمایش می‌تواند در اشکال دیگری از تعامل انسان و کامپیوتر انجام شود، البته تا زمانی که هویت کامپیوتر پنهان باشد. این استاد علوم کامپیوتر می‌گوید: این واقعا بستگی به تعریف شما از تفکر دارد. من شخصا فکر نمی‌کنم AlphaWar آزمون تورینگ را به معنای دقیق گذرانده باشد. البته فکر نمی‌کنم هیچ ماشینی این کار را انجام داده باشد.



پیشتازی چین در رقابت با غرب بر سر فناوری‌های حیاتی



بر اساس گزارش اندیشکده سیاست استراتژیک استرالیا (ASPI)، چین در ۳۷ مورد از ۴۴ مورد فناوری حیاتی در رقابت در زمینه پیشرفت‌های علمی و تحقیقاتی در جهان پیشتاز بوده و از کشورهای غربی جلوتر است. چین در موقعیتی قرار دارد که می‌تواند با تسلط بر حوزه دفاع، فضا، رباتیک، انرژی، محیط زیست، بیوتکنولوژی، هوش مصنوعی، مواد پیشرفته و فناوری کلیدی کوانتومی، به ابرقدرت برتر فناوری جهان تبدیل شود. بر اساس گزارش سایت «رصد فناوری حیاتی» (CTT) که اخیراً منتشر شده است، حوزه‌های کلیدی تحت سلطه چین شامل پهپادها، یادگیری ماشینی، باتری‌های الکتریکی، انرژی هسته‌ای، فتوولتائیک، حسگرهای کوانتومی، و استخراج مواد معدنی حیاتی می‌شود. به گفته این اندیشکده استرالیایی،

تسلط چین در برخی حوزه‌ها به حدی است که می‌توان گفت تمام ۱۰ موسسه تحقیقاتی برتر جهان برای فناوری‌های خاص در این کشور مستقر هستند.

ASPI که از دولت‌های استرالیا، بریتانیا، و آمریکا و همچنین بخش خصوصی از جمله صنایع دفاعی و فناوری بودجه دریافت می‌کند، در گزارش خود به کشورهای پیشرفته دیگر نیز پرداخته و نوشته است، در مقایسه، آمریکا تنها در ۷ فناوری حیاتی از جمله سیستم‌های پرتاب فضایی و محاسبات کوانتومی پیش‌تاز است. همچنین بریتانیا و هند جزو پنج کشور برتر در ۲۹ فناوری از ۴۴ مورد هستند و کره جنوبی و آلمان نیز به ترتیب جزو پنج کشور برتر در ۲۰ و ۱۷ فناوری هستند.

این اندیشکده معتقد است که قدرت رو به رشد چین در فناوری‌های حیاتی می‌تواند زنگ خطری برای کشورهای غربی باشد. بر اساس گزارش ASPI، در درازمدت، موقعیت پیشرو تحقیقاتی چین به این معنی است که این کشور نه تنها تقریباً در همه بخش‌های توسعه فناوری‌های فعلی سرآمد است، بلکه در فناوری‌های آینده نیز پیش‌تاز خواهد بود.

این اندیشکده همچنین برای مقابله با تسلط چین بر فناوری‌های حیاتی ۲۳ توصیه به کشورهای غربی ارائه کرده است که شامل ایجاد صندوق‌های مستقل مالی برای تامین هزینه‌های تحقیق و توسعه (R&D)، تسهیل ویزای فناوری، «حمایت دوستان» و کمک‌های مالی تحقیق و توسعه بین کشورها و پیگیری مشارکت‌های دولتی و خصوصی جدید است.

آمریکا و چین در رقابت بر سر قدرت و حوزه نفوذ هستند که این امر به حرکت‌هایی برای جدایی اقتصادهای این دو کشور از یکدیگر منجر شده است. دولت جو بایدن رئیس‌جمهور آمریکا، مجموعه‌ای از محدودیت‌های

صادراتی و همچنین ارائه مشوق‌های مالیاتی را با هدف از بین بردن صنعت فناوری چین و احیای تولیدات داخلی اجرا کرده است. اخیراً نیز وزارت بازرگانی آمریکا واحدهایی از شرکت ژنتیک چین (BGI) و شرکت محاسبات ابری Inspur را به اتهام حمایت از ارتش چین به لیست سیاه تجاری خود اضافه کرد.



مقاومت نیمه هادی‌ها و خودروهای برقی چین در سال ۲۰۲۳ در برابر رکود



بودجه استارت‌آپ‌های فناوری و اینترنت چین در سال گذشته در بحبوحه کنترل‌های همه‌گیری کرونا و عدم قطعیت نظارتی به نصف کاهش یافت، اما انتظار می‌رود که صنایع جدید انرژی و نیمه‌رسانا در سال جاری پس از بزرگترین معاملات سال ۲۰۲۲ عملکرد برجسته‌ای داشته باشند.

سرمایه‌گذاری در بخش اقتصاد جدید چین، متشکل از صنایع مبتنی بر فناوری، در سال گذشته با ۴۶ درصد کاهش به ۷۴۵ میلیارد یوان (۱۱۰ میلیارد دلار) رسید و سرمایه‌گذاری خطرپذیر در کشور با بیش از نصف کاهش به ۴۷ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۲ رسیده است.

شرکت‌های بزرگ فناوری که زمانی محرک‌های اصلی تامین مالی فناوری و اینترنت بودند، محتاط‌تر رشد کرده‌اند. تنسنت و بایت دنس در سال گذشته به ترتیب از ۹۳ و ۲۱ شرکت حمایت کردند که به میزان قابل توجهی نسبت به ۲۵۹ و ۶۴ معامله در سال ۲۰۲۱ کاهش داشته است.

ترکیبی از رکود اقتصادی چین، محدودیت‌های کووید-۱۹ که تنها در ماه گذشته کاهش یافتند، و سرکوب نظارتی در بخش فناوری، اعتماد سرمایه‌گذاران را کاهش داده است. پکن در سال ۲۰۲۰ متعهد شد که از «گسترش بی‌نظم سرمایه» جلوگیری کند که به دنبال آن دو سال سرکوب بی‌سابقه نظارتی بر بزرگ‌ترین شرکت‌های فناوری کشور، شامل فعالیت‌های تجاری از امنیت محتوا و داده گرفته تا ادغام انجام شد.

اما انتظار می‌رود فضای کسب و کار در سال جاری بهبود یابد و دولت به دنبال پلتفرم‌های اینترنتی برای ایفای نقش در احیای کندی اقتصاد چین است.

خبر خوب برای سرمایه‌گذاران در سال ۲۰۲۳ سهولت کنترل همه‌گیری و وعده پکن برای اولویت دادن به توسعه اقتصادی است. اما غول‌های فناوری به کاهش سرمایه‌گذاری خارجی خود در سال جاری ادامه خواهند داد و بهبودی اقتصادی زمان می‌برد تا اعتماد سرمایه‌گذاران بهبود یابد.

انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری در حوزه فناوری در نیمه دوم سال جاری احیا شود، اما توزیع آن به عملکرد هر صنعت بستگی دارد.

انرژی‌های نو و نیمه‌هادی‌ها محبوب‌ترین صنایع برای سرمایه‌گذاران در سال ۲۰۲۲ بودند. در میان ۳۰ شرکت برتری که بیشترین سرمایه را به دست آوردند، ۱۳ شرکت سازنده انرژی‌های نو و خودروهای الکتریکی بودند و پس از آن شرکت‌های نیمه‌هادی و مواد جدید قرار داشتند.

یکی از بزرگ‌ترین دستاوردها برای سال ۲۰۲۲ از سوی Aion، یک شرکت خودروهای الکتریکی از گروه خودروسازی گوانگژو، بود که ۲۰,۹ میلیارد یوان جمع‌آوری کرد. گروه آنت نیز در سال گذشته شاهد افزایش سرمایه قابل توجهی بود و پایه سرمایه خود را به میزان ۱۰,۵ میلیارد یوان افزایش داد.

انرژی‌های جدید و نیمه هادی‌ها هر دو صنایع استراتژیک مهم برای چین هستند. پکن در بحبوحه رقابت فناوری با ایالات متحده به دنبال استقلال در تولید تراشه‌های پیشرفته است و هدف خود را برای رسیدن به اوج انتشار کربن تا سال ۲۰۳۰ تعیین کرده است.

دولت برای توانمندسازی این صنایع مشوق‌های مالی و سیاست‌های مالیاتی متعددی را ارائه کرده است. از جمله سیاست‌ها تمدید معافیت مالیاتی برای خرید خودروهای الکتریکی تا پایان سال جاری است. دولت‌های محلی همچنین مشوق‌های نقدی و حمایت سیاستی را به شرکت‌های نیمه‌رسانا در مواجهه با تحریم‌های ایالات متحده ارائه کرده‌اند. صنایعی که با جهت‌گیری کشور همراه می‌شوند، از جمله انرژی‌های جدید و نیمه هادی‌ها، ارزش توجه بیشتری خواهند داشت.



کارآفرین مطرح ارزش‌های دیجیتال چین به هنگ کنگ می‌رود



جاستین سان، شخصیت ارز دیجیتال چینی، گفت قصد دارد به هنگ کنگ نقل مکان کند، جایی که دولت اخیراً سیاست‌های جدیدی را برای جذب مشاغل دارای مجازی اعلام کرده و این خبر درحالی است که صنعت جهانی ارز دیجیتال پس از فروپاشی FTX، در رکود باقی مانده است. سان، بنیانگذار پلتفرم بلاک چین ترون، در توییتر نوشت: تسلط چین در فضای [کریپتوکارنسی] بیشتر و بیشتر آشکار می‌شود. با در نظر گرفتن این موضوع، تصمیم گرفتم به هنگ کنگ نقل مکان کنم تا به عمل نزدیک‌تر باشم و از فرصت‌های موجود در بازار آسیا استفاده کنم. اگر سان این حرکت را عملی کند، نشانه‌ای از موفقیت استراتژی هنگ کنگ

برای جذب برخی از استعداد‌های صنعتی است از مکان‌هایی مانند سنگاپور و دبی است که در این کشورها محیط نظارتی برای ارزهای دیجیتال کمتر مساعد است. سرکوب و قوانین گذشته در این صنعت، در سرزمین اصلی چین نیز شرکت‌هایی مانند Huobi که سان مشاور آن است، کنار زده است.

سان اظهارات مشابهی در مورد بازار چین در ماه‌های اخیر بیان کرده است. او در مصاحبه‌ای با بلومبرگ استدلال کرد که تنظیم‌کننده‌های چینی از هنگ‌کنگ به‌عنوان یک آزمون سیاست برای سرزمین اصلی استفاده می‌کنند، و استقبال هنگ‌کنگ از ارزهای دیجیتال نشان‌دهنده «باز کردن سیاست کلی [در] ارزهای دیجیتال در چین» است.

در ماه اکتبر، اندکی پس از اینکه Huobi اکثریت سهام را به صندوق هنگ‌کنگ دوباره مدیریت سرمایه فروخت، سان گفت که اگر دولت دوباره اجازه تجارت کریپتو را بدهد، این احتمال وجود دارد که Huobi مایل به گسترش تجارت در چین باشد. پکن در سپتامبر ۲۰۲۱ تمام این گونه فعالیت‌های تجاری را ممنوع کرد.

سان در توییتر خود گفت بازار کریپتو چین «در حال افزایش است» و «کارشناسان پیش‌بینی می‌کنند که چین بر بازار ارز دیجیتال بعدی تسلط خواهد داشت».

سان اولین شخصیت ارز دیجیتال چینی خواهد بود که از زمان اعلام سیاست‌های صنعتی جدید این شهر در پایان اکتبر به هنگ‌کنگ نقل مکان می‌کند. طرح‌هایی برای امکان مشارکت بیشتر خرده‌فروشی در بازار کریپتوهای محلی همراه با سایر تغییرات کمتر از دو هفته قبل از اعلام ورشکستگی FTX صورت گرفت که باعث سقوط شدید قیمت ارزهای

دیجیتال و موج‌های شوک در صنعت شد. دولت محلی از آن زمان بر تعهد خود برای بازگرداندن وضعیت شهر به عنوان یک مرکز دارایی مجازی تاکید کرده است. قبل از قوانین جدید، هنگ‌کینگ سال‌ها موضع محافظه‌کارانه‌تری نسبت به ارزشهای دیجیتال داشت، اگرچه هرگز چنین فعالیت‌های سرمایه‌گذاری را مانند سرزمین اصلی ممنوع نکرد. در پاییز گذشته، دولت وعده داد که رژیم «یک کشور، دو سیستم» که مقداری از خودمختاری را به شهر ارائه می‌کند، تضمین می‌کند که می‌تواند از صنعت حمایت کند. صرافی کریپتو نیز در میان بسیاری از شرکت‌های دیگر در این صنعت است که اقدامات کاهش هزینه‌ها را در بحبوحه بازار نابسامان انجام می‌دهد. Huobi گفت که قصد دارد حدود ۲۰ درصد از کارکنان خود را اخراج کند و گروه کوچکتری را در آینده حفظ کند. در حالی که بیت کوین از نوامبر گذشته بهبود یافته و در این ماه مجدداً از مرز ۲۰۰۰۰ دلار آمریکا گذشته است، سکه‌های کوچکتر نیز پیشرفتی نداشته‌اند و بسیاری از شرکت‌هایی که در معرض FTX قرار دارند یا خودشان از کار افتاده‌اند یا در تنگناهای مالی قرار گرفته‌اند.



تعطیلی ۸۹ پلتفرم بازار تجارت الکترونیک چین در سال ۲۰۲۲



بازار تجارت الکترونیک چین در سال گذشته شاهد بسته شدن حداقل ۸۹ پلتفرم خرید آنلاین بود، زیرا این بخش با اقدامات کنترلی سفت و سخت کنترل کووید-۱۹، رقابت شدید و مخارج ضعیف مصرف‌کننده در بحبوحه اقتصاد داخلی مواجه بود.

در این میان وب سایت‌های راهنمای خرید آنلاین بیشترین ضربه را خوردند، به طوری که ۳۲ مورد از این پلتفرم‌ها تعطیل شدند و حدود ۳۶ درصد از خسارات کلی سال گذشته در بزرگترین بازار تجارت الکترونیک جهان را مربوط به این بخش بود.

حدود ۲۰ پلتفرم به اصطلاح جامع تجارت الکترونیکی و یازده سایت

تجارت الکترونیک اجتماعی و همین تعداد پلتفرم خرید گروهی اجتماعی در سال ۲۰۲۲ فعالیت خود را متوقف کردند.

تعدادی از پلتفرم‌هایی که سال گذشته فروشگاه خود را تعطیل کردند، زمانی توسط غول‌های تجارت الکترونیک چینی مانند علی بابا و جی دی حمایت یا تامین مالی شدند.

از میان اپراتورهای پلتفرم تجارت الکترونیکی که در سال گذشته متوقف شدند، ۲۸ اپراتور برای بیش از پنج سال فعالیت داشتند و دو اپراتور برای بیش از ۱۰ سال فعال بودند. در حالی که میانگین چرخه عمر این مشاغل تجارت الکترونیک شکست خورده بین دو تا سه سال بود و بسیاری از آنها تنها پس از چند ماه فعالیت تعطیل شده‌اند.

در حالی که اختلالات کووید-۱۹ مانند به طور گسترده بر تمام مشاغل خرده‌فروشی آنلاین در چین تأثیر گذاشت، تعدادی از پلتفرم‌های شکست خورده به دلیل تضعیف فعالیت‌های تجارت الکترونیک فرامرزی و افزایش شکایات مصرف‌کنندگان در مورد کلاهبرداری آنلاین، خرید کالاهای تقلبی و خدمات پس از فروش ضعیف آسیب دیده‌اند.

نابودی ده‌ها پلتفرم تجارت الکترونیک در سال گذشته نشان‌دهنده رقابت فزاینده در بازار است، جایی که نگرانی گسترده‌ای در میان مصرف‌کنندگان از خرج کردن به دلیل اقتصاد کند کشور وجود دارد.

حتی بازگشت ناگهانی اقدامات کنترل ویروس کرونا در چین باعث افزایش شور و شوق برای جشنواره خرید آنلاین Double ۱۲ در ماه دسامبر نشد. هم علی بابا و هم جی دی آخرین تعداد کالاهای ناخالص روز مجردان خود را در ماه نوامبر مخفی نگه داشتند، زیرا احتمالاً نتایج آنقدر تیره و تار است که در پی رکود اقتصادی چین آشکار شود.

بالاترین خسارات تجارت الکترونیک در سال گذشته Everynet.com بود که قبلاً یک سایت حراج کالاهای مصرفی چینی بود که توسط eBay خریداری شد. این پلتفرم مستقر در شانگهای که زمانی ۷۰ درصد از بازار فروش آنلاین مصرف کننده چین را در اختیار داشت، پس از ۲۳ سال فعالیت در آگوست گذشته فعالیت خود را متوقف کرد.

یکی دیگر از قربانیان Mia.com بود که زمانی یک فروشگاه اینترنتی محبوب برای کالاهای نوزاد و مادر بود. این شرکت مستقر در پکن در سپتامبر گذشته اپلیکیشن اصلی خود را به دلیل مخارج ضعیف مصرف کننده و بحران جمعیت در چین تعطیل کرد، جایی که تعداد تولدها برای پنجمین سال متوالی در سال ۲۰۲۱ کاهش یافت.

با این حال، داده‌های رسمی نشان داد که صنعت تجارت الکترونیک چین به رشد خود ادامه داده است. هفته گذشته، وزارت بازرگانی اعلام کرد که فروش کلی تجارت الکترونیک داخلی به ۱۳,۷۹ تریلیون یوان (۲,۰۴ تریلیون دلار آمریکا) در سال ۲۰۲۲ رسیده است که ۴ درصد نسبت به سال قبل افزایش یافته است. در همین حال، کل حجم تجارت الکترونیک فرامرزی به ۲,۱۱ تریلیون یوان رسید که ۹,۸ درصد نسبت به سال ۲۰۲۱ افزایش داشت.



كمك ميليارد دلاری سرمایه‌گذاران آمریکایی به شرکت‌های چینی هوش مصنوعی



سرمایه‌گذاران آمریکایی از جمله بازوهای سرمایه‌گذاری اینتل و کوالکام، تقریباً یک پنجم سرمایه‌گذاری‌ها را در شرکت‌های هوش مصنوعی چینی از سال ۲۰۱۵ تا ۲۰۲۱ به خود اختصاص دادند.

این اطلاعات منتشر شده توسط CSET، یک گروه سیاست‌گذاری فناوری در دانشگاه جورج تاون، در بحبوحه بررسی فزاینده سرمایه‌گذاری‌های ایالات متحده در هوش مصنوعی، کوانتومی و نیمه هادی‌ها ارائه شده است، زیرا دولت بایدن در حال آماده شدن برای پرده برداری از محدودیت‌های جدید در بودجه ایالات متحده برای شرکت‌های فناوری

چینی است.

بر اساس این گزارش، ۱۶۷ سرمایه‌گذار آمریکایی در ۴۰۱ تراکنش یا تقریباً ۱۷ درصد از سرمایه‌گذاری در شرکت‌های چینی هوش مصنوعی در این دوره مشارکت داشتند.

این تراکنش‌ها مجموعاً ۴۰,۲ میلیارد دلار سرمایه‌گذاری یا ۳۷ درصد از کل سرمایه‌گذاری شرکت‌های چینی هوش مصنوعی در دوره ۶ ساله را نشان می‌دهد.

داده‌ها نشان می‌دهد که کوالکوم و اینتل به ترتیب در ۱۳ و ۱۱ سرمایه‌گذاری در شرکت‌های هوش مصنوعی چینی مشارکت داشته‌اند که از GGV Capital پیشی گرفته‌اند که با ۴۳ سرمایه‌گذاری کل در این بخش، پیشتاز شرکت‌های آمریکایی بود.

انتظار می‌رود دولت بایدن امسال از دستور اجرایی برای محدود کردن برخی سرمایه‌گذاری‌های آمریکا در صنایع حساس فناوری چین روغایی کند، زیرا تندروها در واشنگتن، سرمایه‌گذاران آمریکایی را برای انتقال سرمایه و دانش ارزشمند به شرکت‌های فناوری چینی سرزنش می‌کنند که می‌تواند به پیشرفت قابلیت‌های نظامی پکن کمک کند.

بر اساس این گزارش، سرمایه‌گذار آمریکایی GSR Ventures در کنار شرکت iFlyTek چین در یک شرکت چینی هوش مصنوعی پس از اینکه شرکت تشخیص گفتار به لیست سیاه تجاری اضافه شد، سرمایه‌گذاری کرد. بانک سیلیکون ولی و گروه سرمایه‌گذاری Wanxiang American Healthcare در شرکت‌های چینی هوش مصنوعی در کنار SenseTime چین سرمایه‌گذاری کردند قبل از اینکه فناوری تشخیص چهره به همان لیست سیاه تجاری اضافه شود.

هر دو شرکت در سال ۲۰۱۹ به دلیل نقض حقوق بشر مربوط به سرکوب مسلمانان اویغور به لیست سیاه اضافه شدند، که عملاً آنها را از دریافت صادرات فناوری ایالات متحده منع می‌کند.

به گفته CSET، تنها یک شرکت چینی هوش مصنوعی که از سرمایه‌گذاران آمریکایی بودجه دریافت کرده است، در توسعه برنامه‌های کاربردی هوش مصنوعی برای مصارف نظامی یا ایمنی عمومی مشارکت دارد.



دولت چین به دنبال «سهم‌های طلایی» در علی‌بابا و تنسنت



نهادهای دولتی چین قرار است به اصطلاح «سهم طلایی» در واحدهای هلدینگ گروه علی بابا و هولدینگ تنسنت را تصاحب کنند که نشان می‌دهد پکن در حال حرکت برای اطمینان از کنترل بیشتر بر بازیگران کلیدی در بزرگترین عرصه اینترنتی جهان است.

این بحث‌ها در حالی مطرح شده که پکن به دنبال کاهش کنترل خود بر این بخش‌ها و عبور از سرکوبی است که بیش از یک سال است که اکثر حوزه‌های اینترنتی را در بر گرفته است. این ساختار سهام، که در تئوری به دولت اجازه می‌دهد مدیران را معرفی یا تصمیمات مهم شرکت را تحت تأثیر قرار دهد، می‌تواند ابزاری برای تأثیرگذاری طولانی‌مدت بر

صنعت به مقامات اعطا کند.

اخیراً شرکت Qichacha، یکی از بازوی اداره فضای سایبری چین ۱ درصد از یک شرکت تابعه رسانه دیجیتال علی بابا در گوانگژو را تصاحب کرد. سبد رسانه ای این شرکت شامل مشاغلی مانند پلتفرم پخش یوگو و مرورگر تلفن همراه UC Web است.

نشانه‌ها حاکی از آن است که دولت شی جین پینگ، که مشتاق احیای اقتصاد شماره دو جهان است، در حال تغییر مسیر در کمپین‌های مبارزه با اعتیاد به بازی‌ها و آماده‌سازی برای مهار شرکت‌هایی مانند علی‌بابا است که تحت نظارت دولت قرار گرفته‌اند.

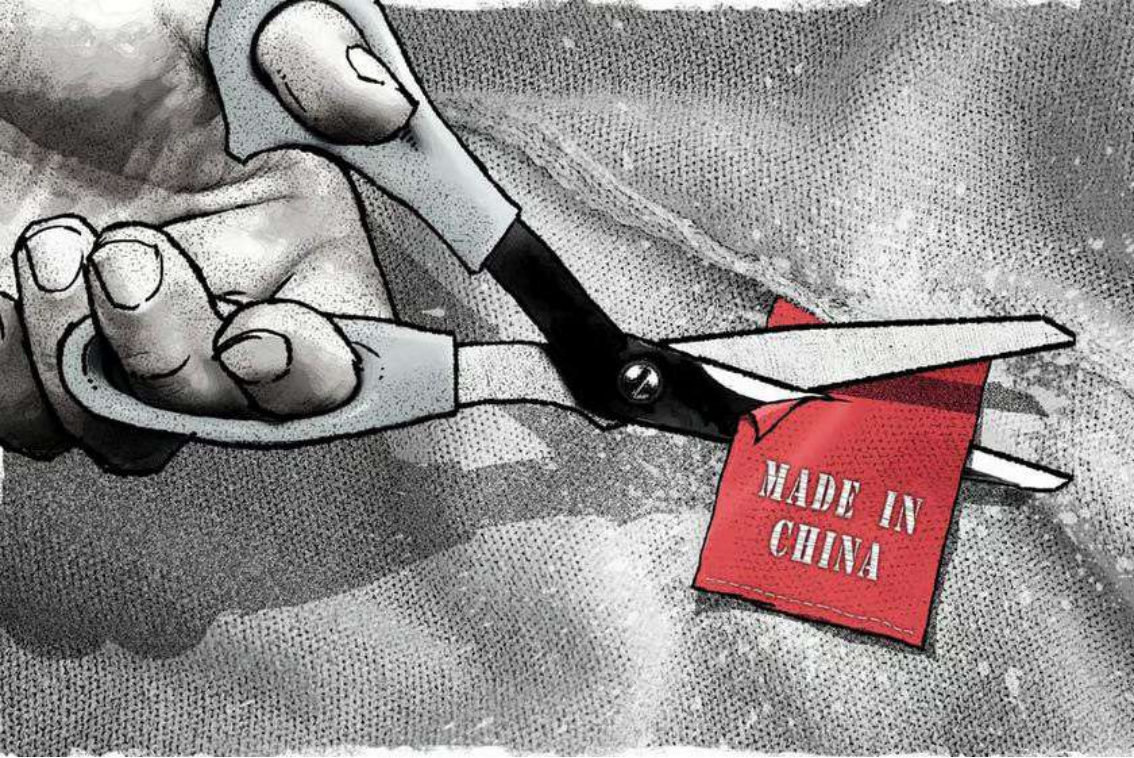
بانک مرکزی این کشور نیز در حال بررسی راه‌هایی برای کمک به صنعت فناوری است و اقدامات حمایت مالی برای توسعه سالم شرکت‌های فناوری را بررسی می‌کند.

تغییر ناگهانی محدودیت‌های سختگیرانه کووید در اوایل دسامبر به سرعت توسط سایر تغییرات بازار دنبال شد. چین در حال پایان دادن به ممنوعیت دو ساله واردات زغال سنگ از استرالیا است و «سه خط قرمز» سخت‌گیرانه‌ای را که باعث تشدید ورشکستگی املاک شده بود، لغو می‌کند.

اکنون سؤال این است که آیا بازنگری سیاست نشان‌دهنده نوسانی به سمت انعطاف‌پذیری است که به رشد اقتصادی چین در چهار دهه گذشته کمک کرده است یا صرفاً واکنشی تند به یک اقتصاد رو به وخامت است.

ارگان‌های دولتی چین برای سال‌ها میلیارد‌ها دلار در استارت‌آپ‌های سرمایه‌گذاری کرده‌اند. در سال‌های اخیر، زمانی که پکن همه حوزه‌های

اینترنت را محدود کرده است، آژانس‌های رسمی نیز سهام اسمی به اصطلاح سهم طلایی، معمولاً ۱ درصد را به عهده گرفته‌اند. در حالی که مشخص نیست پکن چگونه از این مالکیت استفاده خواهد کرد، تحلیلگران حدس می‌زنند این امر، فراتر از به دست آوردن یک صندلی خواهد بود و به دولت در دسترسی به داده‌های مهم نیز کمک می‌کند. بایت دنس و ویبو، مالک تیک تاک، از جمله شرکت‌های اینترنتی بزرگی هستند که این نوع ترتیبات را افشا کرده‌اند.



شرکت‌های جهانی چینی به دنبال جدایی از چین



مدیر ارتباطات یک شرکت فناوری چندملیتی که دستگاه‌های هوشمند در چین تولید می‌کند، تاکید کرد که این یک شرکت جهانی است نه چینی.

بر اساس روابط عمومی آن، این شرکت دفتر عملیاتی در ایالات متحده، اروپا و یک کشور آسیایی دیگر دارد، اما به شنژن اشاره‌ای نشده است - اگرچه وب سایت رسمی آن، شنژن را در بالای صفحه زیر دفتر مرکزی ذکر کرده و این شرکت قصد دارد تولید خود را به خارج از چین منتقل کند.

کسب و کار انرژی سبز که پنج سال پیش توسط یک کارآفرین جوان

چینی در زمینه فناوری تأسیس شد، دارای ارزش بازار فعلی بیش از ۱ میلیارد دلار است که در زمینه خود پیشرو است.

دلیل این تصمیم آن است که در ایالات متحده، «ساخت چین» و «مبتنی بر چین» - برچسب‌هایی که بسیاری از کسب‌وکارها زمانی به آن افتخار می‌کردند - اکنون از نظر سیاسی سمی هستند و اغلب باعث بررسی نظارتی و بی‌اعتمادی عمومی می‌شوند.

نظرسنجی اتاق بازرگانی عمومی چین در ژوئیه از ۱۱۱ شرکت چینی فعال در ایالات متحده نشان داد که «خوش بینی به دلیل اختلالات تجاری پایدار و محیط نظارتی نامطمئن فزاینده در حال کاهش است». بر اساس نظرسنجی مرکز تحقیقاتی پیو در سال گذشته، با ادامه روند نزولی روابط دوجانبه، دیدگاه‌های نامطلوب در مورد چین در ایالات متحده به بالاترین حد تاریخی رسیده و ۸۲ درصد از آمریکایی‌ها دیدگاه منفی خود را ابراز می‌کنند.

چنین احساسات منفی بر کسب‌وکارهای چینی در ایالات متحده تأثیر گذاشته و کارشناسان می‌گویند جو مسموم، برخی از شرکت‌های چینی جهانی را در مسیر «جدایی» از چین قرار داده است.

اهداف مهم خشم نظارتی واشنگتن عبارتند از شرکت‌های هواوری و زد تی ای - که تجهیزات آنها در نوامبر به دلیل «تهدیدات غیرقابل قبول امنیت ملی» ممنوع شد - و همچنین تیک تاک، که بیش از یک بار با دولت بر سر حضورش در ایالات متحده درگیر بوده است.

تیک تاک در سال ۲۰۲۰، دفتر مرکزی خود را به سنگاپور منتقل کرد. اخیراً، این شرکت به قانونگذاران آمریکایی گفته که از مالک چینی بایت دنس مستقل است زیرا توسط یک شهروند سنگاپوری از دفتر اصلی آن

در ایالت شهر اداره می‌شود.

اما بسیاری دیگر از شرکت‌های چینی کمتر شناخته شده، اما به همان اندازه مهم، با مقاومت فزاینده‌ای مواجه هستند. از ماه مارس، شرکت تابعه آمریکایی غول تجارت کشاورزی چین فوفنگ گروپ با اتهامات برخی از سیاستمداران آمریکایی و ساکنان محلی مبنی بر «کشیدن حزب کمونیست چین» به گزند فورک، داکوتای شمالی، مبارزه کرده است.

احساسات ضد چینی در ایالات متحده حداقل از زمانی که دونالد ترامپ رئیس‌جمهور ایالات متحده شد در سال ۲۰۱۷ افزایش یافته است و حمله به چین به یک رویه دوجانبه در واشنگتن تبدیل شده است. در سال ۲۰۲۰، مدیر اجرایی اپلیکیشن زوم، که در تایان، استان شاندونگ به دنیا آمده، مجبور شد بیانیه‌ای صادر کند و در آن توضیح دهد که او یک شهروند آمریکایی است. او خاطرنشان کرد که شرکت چندملیتی ویدئو کنفرانس که او اداره می‌کند، در کالیفرنیا با دفاتری در ۲۱ کشور، از جمله چین، مستقر بود.

او در پاسخ به این ابهام که مرکز تحقیق و توسعه زوم در چین می‌تواند توسط پکن برای جاسوسی استفاده شود، گفت این تسهیلات فقط برای مشتریانی که در آنجا فعالیت دارند یا مشتریانی در آنجا دارند وجود دارد.

در چنین شرایطی داشتن برچسب چینی برای هر کسب و کاری می‌تواند خطرناک باشد و این برچسب می‌تواند شرکت‌ها را به ژئوپلیتیک متصل کند، حتی زمانی که هیچ ارتباط واقعی بین یک شرکت و دولت چین وجود ندارد.

به همین دلیل شاهد یک روند رو به رشد عمده در میان شرکت‌های چینی هستیم که قصد دارند خودشان را «چین‌زدایی» کنند و تصویر و عملیات خود را بومی‌سازی کنند.

جو بایدن، رئیس جمهور ایالات متحده که از سال ۲۰۲۱ بر سر کار آمده، رویکرد تقابل آمیز ترامپ را که دوره تصدی وی با پیام‌های ضد چین مشخص شده بود، بنا کرده است. ترامپ با مقابله با چین به دلیل «دزدیدن» مشاغل تولیدی آمریکا، تعرفه‌های تجاری ۲۵ درصدی بر واردات چینی به ارزش ۳۰۰ میلیارد دلار اعمال کرد.

در حالی که کووید-۱۹ سراسر ایالات متحده را فرا گرفت، ترامپ چین را به عنوان منبع ویروس کرونا متهم کرد و احساسات ضد چینی را در میان پیروانش تقویت کرد.

بایدن در حالی که اکثر لفاظی‌های ضد چینی را از دولت خود حذف می‌کند، سیاست‌های حمایت گرایانه ترامپ را دست نخورده نگه داشته و حتی در برخی موارد یک گام فراتر رفته است. در این سال، او دو لایحه کلیدی را با هدف انتقال زنجیره‌های تامین به کشور یا کشورهای دوست برای رقابت و مقابله با چین امضا کرد.

Shein، یک پلت فرم تجارت الکترونیکی محبوب، در سال ۲۰۰۸ در نانجینگ تأسیس شد و تا سال ۲۰۱۴ سیستم زنجیره تامین خود را در گوانگژو تضمین کرد. در وب سایت خود، این شرکت خود را به عنوان یک خرده فروش الکترونیکی جهانی مد و سبک زندگی با «دفاتر جهانی» برای دستیابی به مشتریان در ۱۵۰ کشور بدون ذکر منشأ آن معرفی می‌کند. در میان مناقشات متعدد تجاری، بهداشتی و حقوق بشری، شین دارایی‌ها و دفتر مرکزی خود را در اواخر سال ۲۰۲۱ به سنگاپور منتقل

کرد.

در ماه نوامبر، شین، که اکنون بزرگترین خرده‌فروش مد آنلاین جهان است، اعلام کرد قصد دارد یک انبار و دفتر به مساحت ۱۷۰۰۰۰ فوت مربع در کانادا، نزدیک تورنتو بسازد و تا پایان سال آینده حدود ۲۰۰ شغل جدید ایجاد کند. این شرکت همچنین یک مرکز توزیع در ایندیانا دارد و دومین مرکز در جنوب کالیفرنیا قرار است در سه ماهه اول سال ۲۰۲۳ افتتاح شود.

به گفته مدیران، تلاش برای ارتباط کمتر با چین از طریق ایجاد نهادهای خارج از کشور یک «استراتژی تجاری هوشمندانه» است. این نوع جدایی از وطن نتیجه مستقیم سرکوب غیراصولی شرکت‌های چینی در ایالات متحده است. کسب‌وکارها سرمایه‌گذاری زیادی در تحقیقات بازار، استخدام تیم‌های محلی بیشتر و روی آوردن به نرم‌افزار محلی آمریکایی برای ارتباطات داخلی و ذخیره داده‌ها انجام می‌دهند.

شرکت‌های چینی چاره‌ای جز بومی سازی ندارند. با این حال شرکت‌های چینی فعال در ایالات متحده هنوز مدیران بلندپایه خود را بومی سازی نکرده‌اند.

با این حال تعیین اینکه آیا این جداسازی صرفاً یک تغییر است یا اینکه آیا این مشاغل واقعاً در تلاش برای ایجاد زنجیره‌های تأمین جدید هستند، اهمیت دارد. به عنوان مثال، برخی از تولیدکنندگان پنل‌های خورشیدی چینی، محصولات خود را مونتاژ می‌کنند یا بخشی از آنها را در کشورهای آسیای جنوب شرقی می‌سازند که عمدتاً برای اجتناب از تعرفه‌ها صورت می‌پذیرد.

ترکیبی از بررسی‌های جدید مقامات نظارتی غربی (و به ویژه ایالات

متحده) و افکار عمومی، و همچنین محیط نظارتی سخت‌تر در خود چین در زمان شی جین پینگ این حرکات را هدایت می‌کرد. توازن دقیق عوامل ممکن است در هر مورد خاص متفاوت باشد، اما چالش کلی که مجبور به عبور از فشارهای جدید در هر دو طرف است، به طور گسترده در میان این شرکت‌ها مشترک است. تلاش‌های تحت رهبری ایالات متحده برای «مسدود کردن رشد چین» همچنان چالش‌هایی را برای افراد و شرکت‌های چینی «هر کجا که باشند» ایجاد خواهد کرد و پیشرفت در برابر این خصومت بی‌امان نیازمند شجاعت، عزم و خلاقیت است.



جذب فروشندگان مرزی چینی از سوی غول تجارت الکترونیک روسیه



اوزون، غول تجارت الکترونیک روسیه مانند آمازون، فروشندگان مرزی چینی را جذب می‌کند، زیرا مصرف‌کنندگان محلی پس از تهاجم این کشور به اوکراین که منجر به مهاجرت برندهای غربی شد، به محصولات چینی و خرید آنلاین روی آورده‌اند.

فعالیت‌های تجاری روسیه در ابتدای جنگ به پایین‌ترین حد خود رسیده و تقاضا برای محصولات چینی از آن زمان به شدت افزایش یافته و در حال حاضر بیشترین افزایش مجدد کالاهای وارداتی را به خود اختصاص داده است.

فروشندگان مرزی چینی به دنبال فرصت‌های جدید و دست‌نخورده هستند

و روسیه بازار خوب و یک پنجره فرصت طلایی برای بازرگانان چینی است. روسیه که هنوز در اوکراین گرفتار است، از سوی بسیاری از برندهای بین‌المللی تحریم شده است.

پس از آغاز خصومت‌ها، وزارت خارجه چین گفت که تجارت عادی با روسیه ادامه خواهد داشت و تحریم‌های آمریکا بر مسکو نباید به حقوق مشروع چین آسیب برساند.

روسیه در سال جاری روابط تجاری نزدیکتری با چین برقرار کرده است. بر اساس داده‌های گمرک چین، تجارت دوجانبه این کشور با روسیه در هشت ماهه اول سال ۲۰۲۲ رشد ۳۱ درصدی داشته است. در ماه ژوئیه، صادرات چین به روسیه به سطح قبل از جنگ نزدیک و ۶,۷ میلیارد دلار کالاهای چینی توسط روسیه خریداری شده است.

برندهای مهمی که از روسیه خارج شده‌اند عبارتند از اچ اند ام، ایکیا، اپل و سامسونگ. پلتفرم‌های خرید آنلاین از جمله آمازون و خرده‌فروشی‌های الکترونیک مد مانند فارفچ نیز تحویل به این کشور را به حالت تعلیق درآورده‌اند.

خروج غربی‌ها، درها را به روی فروشندگان چینی گشود. سازندگان گوشی‌های هوشمند به سرعت شکاف اپل و سامسونگ را پر کردند. برندهای چینی دو سوم فروش گوشی‌های هوشمند جدید روسیه را تشکیل می‌دهند و سهم بازار آنها هر ماه افزایش می‌یابد.

گذشته از تغییر چشم‌انداز ژئوپلیتیکی، بهبود زیرساخت‌ها برای تجارت الکترونیک در روسیه دلیل اصلی دیگر فروشندگان چینی برای ورود به بازار است.

اوزون یک شبکه لجستیک ساخته که میانگین زمان تحویل را از ۴۵ روز به

سه هفته کاهش می‌دهد. انتظار می‌رود این زمان کاهش بیشتر نیز داشته باشد زیرا شرکت قصد دارد در سه ماهه اول سال آینده سرویس جدیدی را برای فروشندگان چینی راه‌اندازی کند که به بازرگانان امکان می‌دهد کالاهای خود را از قبل در انبارهای شرکت ارسال و ذخیره کنند.

انتظار می‌رود این سرویس پس از ثبت سفارش مشتریان و شروع حمل و نقل از انبار، میانگین دوره حمل و نقل را به ۱۰ تا ۱۲ روز کاهش دهد. در حال حاضر هدف اوزون برای ثبت نام یکصد هزار تاجر چینی تا سال ۲۰۲۴ است که افزایش ده برابری تعداد فعلی فروشندگان چینی در اوزون است. تاجر چینی در حال حاضر حدود ۵۵ درصد از یکصد و هشتاد هزار فروشنده فعال اوزون را تشکیل می‌دهند.

اوزون به دنبال جذب برندهای چینی با زنجیره تامین مستحکم و کیفیت محصول قابل اعتماد، و همچنین کارخانه‌هایی است که محصولاتی با ارزش تولید می‌کنند.

این شرکت به تازگی نیز اعلام کرد که اولین دفتر چینی خود را در شهر شنژن، مرکزی برای جامعه تجارت الکترونیک فرامرزی راه‌اندازی کرده است. اوزون به افزایش سرمایه‌گذاری خود در بازار چین، به منظور ایجاد شبکه‌های لجستیک و منابع برای بازرگانان محلی مانند مشوق‌های تخفیف و آموزش ادامه خواهد داد.

اوزون که به عنوان آمازون روسیه شناخته می‌شود، به عنوان یک فروشنده آنلاین کتاب در سال ۱۹۹۸ شروع به کار کرد و در سال‌های اخیر به بازاری برای محصولات مختلف تبدیل شد. این شرکت بورسی نزدیک اعلام کرد که در سه ماهه سوم امسال ۳۲,۷ میلیون خریدار فعال داشته و حجم کالاهای ناخالص آن (GMV) در بازار دو برابر شده و به ۱۴۷ میلیارد روبل (۲,۳۸

میلیارد دلار آمریکا) رسیده است. این شرکت با علی اکسپرس روسیه، سرمایه‌گذاری مشترک تجارت الکترونیک بین گروه علی بابا و سه شریک روسی رقابت می‌کند که پلتفرم آشناتری برای بازرگانان چینی است و در آن بازار سرمایه‌گذاری می‌کنند. در حالی که تقاضا برای کالاهای چینی افزایش یافته، اما ابهامات مربوط به فعالیت در روسیه همچنان برای مشاغل چینی وجود دارد. بازرگانان چینی همچنین تحت تاثیر نوسانات روبل و تحریم‌های غرب قرار گرفته‌اند که تا حذف روسیه از سیستم پرداخت جهانی سوئیفت گسترش می‌یابد. بازرگانان چینی می‌توانند قیمت محصول را تعیین کنند و به یوان چین یا دلار آمریکا پرداخت کنند. این شرکت در بیانیه قبلی اعلام کرد که می‌تواند از سوئیفت با تعداد معینی از بانک‌های شریک استفاده کند. ▲

دفتر همکاری فناوری سفارت جمهوری اسلامی ایران در پکن
با همکاری:
گروه مطالعاتی چین نگار

 www.chinnegar.com

 [@chinnegar](https://t.me/chinnegar)



 www.techchina.ir

 info@techchina.ir

 [@fanavarichin](https://t.me/fanavarichin)

 [@fanavarichin](https://wa.me/fanavarichin)