

صنعت خودرو | چین

شماره

۹-۱۰

سال اول | شماره ۹ و ۱۰ | فروردین و اردیبهشت ۱۴۰۳ | www.techchina.ir | @fanavarichin



همکاری فولکس واگن با شپینگ
برای توسعه دو خودروی برقی



کاهش قیمت تسلا و دور جدید جنگ
قیمت خودروهای برقی در چین



بسمه‌تعالی

درآمد:



«توسعه‌یافتگی» مقوله‌ای است چندوجهی که مؤلفه‌های پرشماری را در بر می‌گیرد. از تحولات عمیق اجتماعی، سیاسی و فرهنگی گرفته تا حوزه‌های صنعتی و فناوریانه، از انگیزه‌مندسازی برای پیشرفت تا اعتماد به نفس و کارآمدی و توجه به فرهنگ و تمدن بومی را می‌توان از جمله «بن‌پایه‌های» دستیابی به «توسعه پایدار» دانست. در این میان تجربه چین و برآمدن آن در قامت یک قدرت جهانی در قرن بیست و یکم از جایگاهی ویژه برخوردار است. حرکت این کشور در مسیر پیشرفت و توسعه در عرصه‌های مختلف خاصه در حوزه علم و فناوری، تولید، صنعت و به‌ویژه «صنعت خودرو» چنان به‌سرعت انجام گرفت که گاه به نظر می‌رسد دامنه آگاه‌سازی و اطلاع‌رسانی از آن به‌منظور بهره‌برداری‌های بایسته، هم سنگ با دگرگونی‌های داخلی این کشور انجام نگرفته است. ضمن آنکه باید توجه داشت که ویژگی‌های تمدنی، زبانی، فرهنگی و کنشگری اژدهای شرق به همراه ساختار ملت - تمدنی و اندک منابع شناختی به زبان فارسی و دیگر عواملی که پرداختن به آن‌ها مجال دیگر می‌طلبد، حوزه شناخت از چین منطبق با واقعیات امروز را محدود ساخته است.

سفارت جمهوری اسلامی ایران در پکن با توجه موارد پیش گفته و اهمیت بهره‌گیری از تجربیات چین در عرصه‌های مختلف خاصه در صنعت خودرو و به‌ویژه حوزه نوظهور خودروهای انرژی نو و فراهم‌سازی بستری لازم برای شناخت و بهره‌گیری از فرصت‌های ظهور یک قدرت تازه‌نفس در عرصه نظام بین‌الملل و فروکاستن تهدیدات به‌ویژه در شرایط تحریم‌های ناجوانمردانه دنیای غرب، با استفاده از امکانات موجود و با تکیه به منابع دست اول، اقدام به تهیه ویژه‌نامه‌های کاربردی در حوزه مختلف نموده است که امید است مقبول طبع صاحب‌نظران و نهادهای مختلف کشور قرار گرفته و بسترساز بهره‌گیری از فرصت و تقویت دانش و فناوری گردد. بی‌تردید دریافت نقطه نظرات و اعلام نیازهای نهادهای مختلف به موضوعات گوناگون این حوزه، می‌تواند بر غنای هر چه بیشتر این ره‌آورد بیافزاید.

محسن بختیار

سفیر جمهوری اسلامی ایران - پکن



فهرست مطالب

نمایشگاه خودرو چین ۲۰۲۴ (پکن): «عصر جدید، پویایی جدید» ۵

بی‌وای‌دی خودروهای برقی هیبریدی ارزان‌تری به بازار عرضه می‌کند ۱۲

شرکت‌های چینی به دنبال گسترش فناوری تعویض باتری خودروهای الکتریکی ۱۵

گسترش همکاری انویدیا با سازندگان خودروهای برقی چینی ۱۷

تدابیر چین برای حمایت از فروش خودروهای الکتریکی در خارج از کشور ۱۹

مراکش، کانون اصلی خودروهای الکتریکی چینی در شمال آفریقا ۲۲

رونمایی از خودروی برقی ۲۹۹۰۰ دلاری شیائومی ۲۸

همکاری فولکس واگن با شپینگ برای توسعه دو خودروی برقی ۳۱

درخواست دولت چین از خودروسازان برقی برای استفاده از تراشه‌های ساخت داخل ۳۴

افزایش سود سازنده باتری خودروهای برقی چینی ۳۸

افزایش استقبال از خودروهای هیبریدی در بزرگ‌ترین بازار خودروهای الکتریکی جهان ۴۱

کاهش تولید تسلا در چین ۴۷

فناوری هوشمند و شارژ باتری فوق‌سریع به رشد خودروهای برقی در چین منجر می‌شود ۵۱

کاهش قیمت تسلا و دور جدید جنگ قیمت خودروهای برقی در چین ۵۴

تشدید جنگ قیمت خودروهای برقی در چین ۵۷

چین و رویاهای بایدن، کابوسی برای تسلا و صنعت خودروی الکتریکی آمریکا ۶۰



نمایشگاه خودرو چین ۲۰۲۴ (پکن): "عصر جدید، پویایی جدید"

هجدهمین نمایشگاه بین‌المللی خودرو پکن، در ۲۵ آوریل ۲۰۲۴ و پس از ۴ سال برگزار شد و با ۱۱۷ وسیله نقلیه برتر جهانی و ۲۷۸ مدل انرژی جدید، با پشتیبانی بیش از ۵۰۰ شرکت سازنده قطعات و شرکت‌های فناوری از ۱۳ کشور سراسر جهان، توجه علاقه‌مندان به حمل‌ونقل جهانی را به خود جلب کرد. در ادامه چند نکته از این رویداد را ذکر خواهیم کرد:

۱. آغاز نیمه دوم مسابقه و رقابت خودروی برقی با تأکید بر

«هوشمندی»

تمرکز صنعت خودروهای انرژی جدید چین از برقی بودن به تأکید بر ویژگی‌های «هوشمند» تغییر کرده است. در گذشته، خودروسازان عمدتاً بر محدوده رانندگی خودروهای انرژی جدید تأکید داشتند،

اما با توجه به اینکه بسیاری از آن‌ها اکنون بیش از ۵۰۰ کیلومتر برد دارند، خودروسازان برای جذب مصرف‌کنندگان، نوآوری‌های خودروهای هوشمند را بهبود می‌بخشند. شرکت‌هایی مانند بی‌وای دی با DiLink، GAC Aion AdiGO، و نیو با سیستم‌عامل نیو، برنامه‌های هوش مصنوعی پیشرفته‌تری مانند Dipilot با مدل هوش مصنوعی Xuanji و سیستم هوشمند درون خودروی Banyan را ادغام کرده‌اند و سفر را هوشمندتر و راحت‌تر می‌کنند. ورود غول‌های فناوری مانند هوآوی و شیائومی رقابت را در سخت‌افزار و نرم‌افزار رانندگی هوشمند و در کابین‌های هوشمند تشدید کرده است، شیائومی بر رابط‌های انسان و ماشین (HMI) و سفارشی‌سازی سخت‌افزار با کنسول‌های جدید تأکید می‌کند.

۲. تولیدکنندگان تجهیزات اصلی (OEM) بین‌المللی رویکردهای

متفاوتی را به «انرژی نو» و بازار چین نشان می‌دهند

تولیدکنندگان تجهیزات اصلی (OEM) مانند هوندا و فولکس‌واگن تعهدی دوباره به بازار خودروهای برقی چینی نشان دادند و مجموعه‌ای از برندها و مدل‌های جدید انرژی بومی‌سازی شده را برای پذیرش انتظارات منحصر به فرد مصرف‌کنندگان محلی در چین راه‌اندازی کردند. به عنوان مثال، دانگ فنگ هوندا کل خط NEV خود را به نمایش گذاشت، از جمله سه سدان الکتریکی - LingSi، LingGuang e:NS2، L، و Ye S7 - همراه با مدل‌های هیبریدی CR-V و Inspire، و استراتژی محلی سازی و الکتریکی سازی آن‌ها را تسریع بخشید. فولکس واگن همچنین وارد همکاری فناوری استراتژیک با شپینگ برای

توسعه دو مدل خودروی الکتریکی کلاس B بر اساس پلت فرم G9 شده و با بهره‌گیری از کابین هوشمند و نرم‌افزار سیستم‌های کمک راننده پیشرفته شپینگ، با نام تجاری فولکس واگن در چین به فروش خواهند رسید و انتظار می‌رود تولید آن در سال ۲۰۲۶ آغاز شود و فولکس‌واگن را در «استراتژی چین برای چین» تقویت کند و به شپینگ کمک کند پلتفرم خود را در اروپا نیز ارتقا دهد. در مقابل، برخی از تولیدکنندگان بین‌المللی همچنان بر ارتقای مدل‌های موتور احتراقی استاندارد، مانند JLR و Infinity تمرکز داشتند، در همین حال سایر تولیدکنندگان تجهیزات اصلی اروپایی مانند پژو و سیتروئن در نمایشگاه خودرو چین امسال شرکت نکردند.

۳. شرکت‌های سازنده انرژی‌های نو چینی وارد عصر رقابت شدید

می‌شوند

رقابت داخلی بین برندهای انرژی نو چینی بی‌سابقه بوده که در قیمت‌گذاری محصولات آن‌ها تأثیرگذار بوده است. در فوریه ۲۰۲۴، بی‌وای دی اولین حرکت را در روند کاهش قیمت انجام داد که شاهد کاهش قیمت‌های مدل‌های هیبریدی انرژی جدید داخلی تا محدوده ۱۰ هزار یورو برای نخستین بار بود. متعاقباً، سایک، نیسان، چری و جیلی و فولکس‌واگن به موج کاهش قیمت‌ها پیوستند و سیاست‌های تخفیف مختلفی را برای دفاع و تصاحب سهم خود در بازار اجرا کردند. در نمایشگاه خودرو چین، ویژگی‌هایی مانند پلتفرم‌های ولتاژ بالا ۸۰۰ ولت، باتری‌های با چگالی بالا، درهای مکش دار برقی و قابلیت‌های رانندگی هوشمند استاندارد در محصولات تولیدکنندگان چینی قابل مشاهده بود.

۴. درخشش شرکت‌های ارائه‌دهنده خدمات آزمایشی در نمایشگاه

شرکت‌های چینی و بین‌المللی تست خودرو مجموعه‌ای از گفت‌وگوها را در نمایشگاه خودرو پکن رهبری کردند. شرکت دلفی اتوموتیو (APTIV) نرم‌افزار، سخت‌افزار و محصولات توسعه‌یافته توسط تیم خود را به نمایش گذاشت که شامل طراحی‌هایی از رانندگی خودکار پیشرفته و برق‌رسانی و همچنین نرم‌افزاری که با روش‌های ابری فعال شده‌اند، می‌شود و به خودروسازان کمک می‌کند تا انتقال به «وسایل نقلیه‌های نرم‌افزاری» را تسریع کنند.

شرکت‌های دیگر نیز طراحی خود را از طراحی شکل خودرو تا توسعه نرم‌افزار از طریق ابزارهای توسعه هوشمند مبتنی بر هوش مصنوعی ارائه کردند. توانایی آن‌ها برای دستیابی به ارتقاء سریع‌تر، هوشمندانه‌تر و با کیفیت‌تر محصول، توجه بسیاری از تولیدکنندگان چینی و بین‌المللی را به خود جلب کرده است.

شرکت بوش طیف گسترده‌ای از محصولات خود را به نمایش گذاشت و به طور کامل آخرین نوآوری‌های خود را با هدف آینده جایابی هوشمند پایدار نشان داد.

۵. اقتصاد چرخشی ممکن است به موضوعی حیاتی در آینده تبدیل

شود

شرکت‌های باتری‌سازی مانند CATL نیز یکی دیگر از جذابیت‌های اصلی در نمایشگاه خودرو پکن بودند، به همراه شرکت‌های مختلفی که نوآوری‌های باتری حالت جامد جدیدی را معرفی کردند، که انتظار می‌رود تا ۳ سال آینده راه خود را به محصولات جدید بیابند. چین

در حال حاضر در زمینه پیش‌پردازش و بازیابی مواد باتری تسلط دارد، با این حال، از آنجایی که سیاست‌های مربوط به بازیافت باتری‌های خودروهای انرژی جدید هنوز به طور کامل در چین تعریف نشده‌اند، هنوز کار زیادی برای ایجاد یک اکوسیستم بازیافت باتری بالغ در این کشور وجود دارد.

CATL و بی‌وای‌دی به عنوان رهبران صنعت باتری، هر دو در حال حاضر سرمایه‌گذاری زیادی در اقتصاد بازیافت باتری کرده‌اند. CATL، به طور خاص، دارایی‌های خود را در Brunp Recycling در سال‌های ۲۰۱۳ و ۲۰۱۵ افزایش داد. در سال ۲۰۱۹، CATL یک سرمایه‌گذاری مشترک با Brunp با سرمایه‌گذاری ۳٫۶ میلیارد یوان تشکیل داد و مفهوم ادغام بازیافت «بالادست و پایین‌دست» را معرفی کرد و چین در سیستم بازیافت باتری استفاده شده، پیشگام شد. در حال حاضر CATL، ۱۵ مرکز بازیافت در سراسر کشور ایجاد کرده است. از سوی دیگر، بی‌وای‌دی یکی از اولین شرکت‌هایی بود که با شرکت China Tower Corporation برای استفاده آبشاری باتری (استفاده مجدد) وارد همکاری استراتژیک شد. علاوه بر این، بی‌وای‌دی در حال بررسی کاربرد باتری‌های از کار افتاده در ذخیره‌سازی انرژی با شرکت تجاری ژاپنی Itochu Corporation است. تا به امروز، بی‌وای‌دی بیش از ۴۰ مرکز بازیافت باتری برق در سراسر چین تأسیس کرده است.

۶. دوران هیدروژن هنوز به زمان نیاز دارد

انتقال به دوران هیدروژن روند کندی را سپری می‌کند. در نمایشگاه خودرو ۲۰۲۴، بیشتر شرکت‌ها خودروهای هیدروژنی را معرفی نکردند،

به جز BMW که یک شاسی‌بلند iX5 با موتور هیدروژنی را به نمایش گذاشت. با این حال، BMW هیچ برنامه خاصی برای عرضه در بازار اعلام نکرده است. توسعه خودروهای هیدروژنی برای استفاده مصرف‌کنندگان در چین با چالش‌های متعددی از جمله محدودیت‌های زیرساختی مواجه است که شامل هزینه‌های بالا و لجستیک پیچیده ساخت شبکه‌ای از ایستگاه‌های هیدروژن می‌شود. علاوه بر این، خود این فناوری هنوز در حال بلوغ است و مسائلی مانند دوام پیل سوختی و کارایی نیاز به پیشرفت بیشتری دارد. همچنین نگرانی‌های نظارتی و ایمنی، با توجه به اشتعال پذیری بالای هیدروژن، پروتکل‌های ایمنی سخت‌گیرانه‌ای را ایجاد می‌کند و می‌تواند پذیرش فناوری و توسعه زیرساخت‌ها را آهسته کند و در مجموع منجر به پذیرش کند خودروهای هیدروژنی در چین و مناطق دیگر شود.

نتیجه‌گیری

نمایشگاه خودرو ۲۰۲۴ چین، ظهور برندهای انرژی جدید مانند شیائومی، نیو و GAC را به نمایش گذاشت. همچنین حضور و جاه‌طلبی‌های بین‌المللی شرکت‌های آزمایشی چینی و تأمین‌کنندگانی که قادر به ارائه مشاوره‌ها و راه‌حل‌های پیشرو در بازار هستند، قابل توجه بود. همزیستی پلاگین هیبرید و خودروهای باتری دار را در نمایشگاه شاهد بودیم که نشان می‌دهد هنوز بازاری برای هر دو پیشرانه وجود دارد. این رویداد نگرش‌های کاملاً متفاوت نسبت به الکتریکی سازی و رقابت بین تولیدکنندگان چینی و بین‌المللی را برجسته کرد، با این حال، خودروسازان محلی همچنان بر روی طراحی مشخصات خودرو

مطابق با نیازهای محلی تمرکز می‌کنند، و بر رابط‌های انسان و ماشین (HMI) و سفارشی‌سازی سخت‌افزار، بیش از رانندگی طولانی، محدوده حرکت و سایر ویژگی‌های عملکرد سنتی تأکید دارند. به نظر می‌رسد تولیدکنندگان بین‌المللی دریافته‌اند که برای رقابت بهتر در بازار به سرعت در حال تحول، به مشارکت فناوری بیشتری نیاز است، فولکس واگن به دنبال طراحی با اسپینگ برای محصولات محلی است و حتی تسلا اعلام کرده که با همکاری با گول اینترنتی بیدو به توسعه فناوری رانندگی کمک می‌کند.

مباحث و گفت‌وگوهای نمایشگاه خودرو پکن چالش‌های فعلی بازار مانند ظرفیت مازاد تولید و صادرات جهانی، نگرانی‌های فزاینده در مورد حفاظت از حریم خصوصی داده‌ها و امنیت و امکان یک اقتصاد باتری واقعاً چرخشی را مورد بررسی قرار دادند. این موضوعات مورد تمرکز و توجه همه ذی‌نفعان و کارشناسانی است که می‌خواهند شاهد رشد یک صنعت نوآورانه و پایدار باشند.





بی‌وای‌دی خودروهای برقی هیبریدی ارزان‌تری به بازار عرضه می‌کند

بی‌وای‌دی، بزرگ‌ترین سازنده خودروهای الکتریکی (EV) جهان، نسخه جدیدی از مدل پلاگین هیبریدی خود Qin Plus DM-i را عرضه کرده که قیمت آن کمتر از خودروهای پرفروش بنزینی مانند لایویدا فولکس واگن و کرولا تویوتا است.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، نسخه جدید این محصول، معروف به Glory Edition، با هدف تسریع عرضه به مشتریان از وسایل نقلیه با سوخت فسیلی به خودروهای برقی ارائه شده است. قیمت آن از ۷۹ هزار و ۸۰۰ یوان (۱۱۰۸۶ دلار آمریکا) شروع می‌شود که ۲۰ هزار یوان یا ۲۰ درصد کمتر از نسخه قبلی است. برد رانندگی آن با باتری هم ۵۵ کیلومتر است.

در چین، جایی که از هر پنج خودروی جدیدی که به خیابان‌ها می‌آیند، دو خودرو با باتری کار می‌کنند، هزاران راننده جوان به دلیل نگرانی در مورد آینده شغلی و دستمزد، به دنبال خرید خودروهای برقی ارزان قیمت هستند. نسخه جدید این خودروی برقی ۱۵ درصد ارزان‌تر از لایویدا و تقریباً ۴۰ درصد کمتر از کرولا است.

بی‌وای‌دی، بزرگ‌ترین ذینفع از برقی سازی جاده‌های چین، تلاش‌ها را برای مقرون به‌صرفه‌تر کردن خودروهای برقی برای مصرف‌کنندگان چینی افزایش داده است. این شرکت در آوریل ۲۰۲۳ قیمت مدل هاچ بک سیگل را ۷۳ هزار و ۸۰۰ یوان تعیین کرد و امیدوار بود که مدل مقرون به‌صرفه بتواند مشتریان کم درآمد بیشتری را جذب کند. این مدل که با یک بار شارژ می‌تواند تا ۳۰۵ کیلومتر مسافت را طی کند، با تعدادی از خودروهای بنزینی ارزان قیمت مانند تویوتا یاریس که در چین از ۸۵ هزار و ۸۰۰ یوان شروع می‌شود، رقابت دارد.

بی‌وای‌دی بیشتر به خاطر خودروهای برقی با قیمت کمتر از ۲۰۰ هزار یوان که حدود ۳۰ درصد کمتر از مدل‌های ممتاز تسلا می‌باشد، شناخته شده است. بسته‌های باتری لیتیوم این شرکت در بین رانندگان و خودروسازان چینی محبوبیت زیادی پیدا کرده است. سلول‌های باتری به گونه‌ای چیده شده‌اند که چگالی انرژی را افزایش داده و در عین حال مقاومت در برابر گرمای بیش از حد را نیز افزایش می‌دهد.

در سال ۲۰۲۳، این شرکت ۳,۰۲ میلیون خودروی برقی و هیبریدی را به مشتریان خود در داخل و خارج از کشور تحویل داد که ۶۲,۳ درصد نسبت به سال قبل آن افزایش داشت.

بی‌وای‌دی، اخیراً اعلام کرد که در تلاش برای به چالش کشیدن تسلا و

تعدادی از رقبای چینی مانند نیو و شپینگ در بخش خودروهای برقی ممتاز، ۱۰۰ میلیارد یوان در توسعه خودروهای هوشمند سرمایه‌گذاری خواهد کرد و در سال جاری تعدادی مدل ممتاز و لوکس را روانه بازار خواهد کرد.

سال ۲۰۲۳، بی‌وای‌دی از مدل فوق لوکس خود، Yangwang U8، با قیمت ۱,۱ میلیون یوان، به عنوان بخشی از تلاش خود برای ارتقاء زنجیره ارزش روغایی کرد. کارشناسان بازار ظاهر U8 را با رنجروور مقایسه کردند. این خودرو می‌تواند در ۳,۶ ثانیه از صفر به سرعت ۱۰۰ کیلومتر بر ساعت برسد.



شرکت‌های چینی به دنبال گسترش فناوری تعویض باتری خودروهای الکتریکی

شرکت CATL غول باتری خودروهای برقی چینی و شرکت دی‌دی (Didi) یک سرمایه‌گذاری مشترک با تمرکز بر فناوری تعویض باتری تشکیل داده و به دنبال استفاده از نقاط قوت خود برای پیشرفت در بازار زیرساخت شارژ خودروی برقی در چین هستند.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، بر اساس بیانیه CATL این پیوند باعث می‌شود که شرکت‌ها از نزدیک برای ساخت سریع ایستگاه‌های تعویض باتری و افزایش فناوری تعویض همکاری کنند. این سرمایه‌گذاری جدید کارایی شارژ عمومی خودروی برقی را بهبود می‌بخشد. همچنین با

ارائه خدمات به ناوگان خودروهای الکتریکی شرکت دی‌دی، این شرکت از مزایای فناوری و عملیاتی شرکت‌ها بهره خواهد برد.

بر اساس داده‌های گردآوری شده توسط اتحاد ارتقای زیرساخت شارژ خودروهای الکتریکی (EVCIPA)، ایستگاه‌های تعویض باتری در سال ۲۰۲۳ به سرعت در سراسر چین گسترش یافتند و با افزایش ۸۰ درصدی از ۲ هزار ایستگاه در ژانویه به ۳۵۶۷ تا پایان دسامبر رسید.

تجهیزات ثابت شارژ با ۲.۷ میلیون ایستگاه در چین تا پایان سال ۲۰۲۳ هنوز بسیار رایج‌تر هستند؛ اما شرکت چینی خودروهای برقی نیو با داشتن ۲۳۳۳ ایستگاه تاکنون در این کشور در گسترش تعویض باتری پیشرو است. نیو با خودروسازان چینی چانگان و جیلی، در زمینه‌های مختلف از جمله توسعه استانداردهای تعویض باتری، همکاری می‌کند.

شرکت CATL علاوه بر سرمایه‌گذاری مشترک جدید خود، همچنین با Xiaoju Energy - ارائه‌دهنده راهکارهای انرژی جدید دی‌دی - همکاری می‌کند تا خدمات شارژ را در بیش از ۱۹۰ شهر چین ارائه دهد.



گسترش همکاری انویدیا با سازندگان خودروهای برقی چینی

انویدیا به تازگی اعلام کرد که در حال گسترش همکاری‌های خود با بی‌وای‌دی و دیگر خودروسازان چینی است که برای ساخت وسایل نقلیه خودران و تجهیزات فناورانه با هوش مصنوعی برای رقابت در بازارهای جهانی تلاش می‌کنند.

به گفته انویدیا، بی‌وای‌دی که سال گذشته از تسلا به عنوان برترین تولیدکننده خودروهای الکتریکی در جهان پیشی گرفت، از نسل بعدی تراشه‌های داخل خودروی انویدیا به نام Drive Thor برای افزایش سطح رانندگی خودکار و سایر عملکردهای دیجیتال استفاده خواهد کرد. به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، بی‌وای‌دی همچنین از فناوری

انویديا برای ساده‌سازی کارخانه‌ها و زنجیره تأمین آن و همچنین برای توسعه نمایشگاه‌های مجازی استفاده خواهد کرد.

خودروسازان چینی مانند بی‌وای‌دی، شپینگ و برند GAC از جمله خودروسازان و توسعه‌دهندگان کامیون‌های خودران هستند که همکاری‌های گسترده خود را با انویديا اعلام کردند. خودروسازان چینی Zeekr، واحدی از جیلی و لی آتو قبلاً گفته بودند که از فناوری Drive Thor انویديا استفاده خواهند کرد.

شرکت‌های خودروسازی چینی با انویديا همکاری می‌کنند چرا که قصد دارند با کمک فناوری پیشرفته آنچه را که در شناساندن برند جهانی خود کم دارند جبران کنند. بی‌وای‌دی و رقباي آن در حال افزایش فروش در اروپا، آسیای جنوب شرقی و سایر بازارهای خارج از چین هستند و در عین حال با تسلا و سایر برندهای خودروسازی معتبر غربی در بازار داخلی خود رقابت می‌کنند.

همکاری با شرکت نرم‌افزار آمریکایی Cerence برای تطبیق سیستم‌های هوش مصنوعی مدل زبان بزرگ (LLM) برای محاسبات داخل خودرو است که از جمله دستورکار دیگر انویديا است. شرکت سازنده رایانه چینی لنوو نیز با انویديا برای استقرار LLM همکاری می‌کند.



تدابیر چین برای حمایت از فروش خودروهای الکتریکی در خارج از کشور



چین به دنبال تدابیری برای حمایت از فروش خودروهای الکتریکی (EVs) و باتری‌های خود در اروپا و ایالات متحده در مقابل چالش‌های موجود آن است.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، برخی مقامات پکن ناراضیتی شدیدی را نسبت به تحقیقات جاری اتحادیه اروپا در مورد صادرات خودروهای برقی و محصولات مرتبط چین به‌عنوان تحقیقی که فاقد شواهد واقعی است ابراز کردند. در همین حال اتاق بازرگانی چین نیز اعلام کرد کارگروهی تشکیل خواهد داد تا صدایی برای خودروسازان چینی در اروپا باشد.

همچنین شورای مرکزی حزب به دنبال به رسمیت شناختن متقابل «استانداردهای» خودروهای الکتریکی با اتحادیه اروپا، تقویت حقوق مالکیت معنوی شرکت‌های چینی در خارج از کشور و بهبود تدارکات مرتبط با تجارت این حوزه است.

کمیسیون اروپا سال گذشته تحقیقات ضد یارانه خود را در مورد خودروهای برقی چینی آغاز کرد، ایالات متحده نیز ورود مواد باتری خودروهای برقی خود را از چین که به نظر آن «یک نهاد خارجی نگران‌کننده» است، ممنوع کرده است. به نظر مقامات غربی، سازندگان چینی خودروهای برقی یارانه‌های سخاوتمندانه دولتی را دریافت می‌کنند که به کاهش هزینه‌های تولید آن‌ها کمک کرده است.

رهبران غربی، صنعت عظیم خودروهای برقی چین به رهبری شرکت‌هایی مانند بی‌وای دی و نیو را تهدیدی برای شرکت‌های کوچک‌تر خود می‌دانند. حدود سه چهارم از سرمایه‌گذاری ۲۸,۲ میلیارد دلاری آمریکا در زنجیره ارزش خودروهای برقی چینی در خارج از کشور در سال گذشته به اروپا، خاورمیانه، شمال آفریقا و همچنین سایر بخش‌های آسیا اختصاص یافته است.

سرمایه‌گذاران چینی با واکنش‌های سیاسی در اقتصادهای غربی به‌ویژه ایالات متحده که تلاش می‌کند نفوذ چین را بر زنجیره‌های تأمین خودروهای الکتریکی خود محدود کند، مواجه هستند. اعتراض چین به اتحادیه اروپا و اقدامات پیشنهادی اتاق بازرگانی برای کمک به شرکت‌های چینی، این واکنش‌ها را کاهش نخواهد داد.

نگرانی‌های «ژئوپلیتیکی» در مورد چین با «ظرفیت بیش از حد» زنجیره تأمین خودروهای برقی چین در هم آمیخته شده و شدت یافته است.

ظرفیت مازاد در چین باعث می‌شود تولید بیشتر خودروهای برقی و باتری کارخانه‌ای با قیمت‌های پایین‌تر به بازارهای خارجی سرآید. شرکت‌های زنجیره تأمین خودروهای برقی چینی ممکن است راه‌حلی برای مقاومت‌های موجود در اروپا داشته باشند. «محرک کلیدی» برای تجارت در سال جاری، تقاضای اقتصادهای میزبان برای سرمایه‌گذاری با ارزش‌افزوده بالاتر و ایجاد شغل در ازای دسترسی به بازار است. ۹۲ درصد از سرمایه‌گذاری چین در صنایع مرتبط با خودروهای برقی در اروپا در سال گذشته به فنلاند، مجارستان و سوئد اختصاص یافته است.



مراکش، کانون اصلی خودروهای الکتریکی چینی در شمال آفریقا



بالاخره پس از شش سال تأخیر، شهر علم و فناوری محمد ششم با حمایت چین در حاشیه شهر طنجه در مراکش تأسیس شد. این شهر در ۲۷ کیلومتری سواحل جنوبی اسپانیا در مقابل تنگه جبل الطارق واقع شده و در این موقعیت استراتژیک در تقاطع اقیانوس اطلس و دریای مدیترانه، آفریقا درست روبروی اروپا قرار گرفته است.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، اولین بار در سال ۲۰۱۶ هم‌زمان با ملاقات پادشاه مراکش محمد ششم با شی جین پینگ رئیس‌جمهور چین در پکن، طرح تأسیس این شهر مطرح شد. این طرح یک میلیارد دلاری، برای میزبانی از حدود ۲۰۰ شرکت چینی طراحی شده که همگی خواهان

دسترسی آسان به اروپا و آفریقا به عنوان بخشی از ابتکار چند میلیارد دلاری کمربند و جاده چین هستند.

پس از انصراف گروه هوانوردی Haite به عنوان اسپانسر اولیه چینی در سال ۲۰۲۱ به دلیل مشکلات مربوط به مقیاس پروژه و مالکیت شهر، سرانجام سال گذشته پس از انعقاد قراردادی میان دولت مراکش با سایر شرکت‌های مستقر در چین این پروژه آغاز شد. طبق اظهارات لی چانگ‌لین، سفیر چین در مراکش این طرح که برای سران هر دو کشور از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است، پیشرفت قابل توجهی داشته و در حال حاضر، آماده دریافت سرمایه‌گذاری از چین و سایر کشورها است.

لی در مقاله‌ای که در اول ماه نوامبر به مناسبت شصت و پنجمین سالگرد روابط دیپلماتیک دو جانبه منتشر شد، نوشته است: انتظار می‌رود چین به یک بازیگر کلیدی در صنعت خودروهای الکتریکی مراکش تبدیل شود و به فرآیند صنعتی شدن مراکش کمک کند.

ناظران بر این باورند عواملی چون نزدیکی مراکش به اروپا، فراوانی مواد معدنی حیاتی، مشوق‌های مالیاتی و توافقات تجارت آزاد با اتحادیه اروپا و ایالات متحده، تعداد زیادی از شرکت‌های چینی را برای ایجاد زنجیره تأمین و تقویت رهبری چین در عرضه خودروهای الکتریکی در این کشور، به خود جذب کرده است.

به عنوان مثال، شرکت چینی CNGR Advanced Material، تولیدکننده قطعات باتری در سپتامبر اعلام کرد که با صندوق سرمایه‌گذاری خصوصی مراکشی المدا برای ساخت یک پایگاه صنعتی به ارزش دو میلیارد دلار همکاری خواهد کرد.

همچنین شرکت تولیدکننده باتری خودروهای الکتریکی چینی-آلمانی

Gotion High-Tech قصد دارد یک کارخانه شش میلیارد دلاری برای تولید باتری خودروهای الکتریکی و سیستم‌های ذخیره انرژی در مراکش احداث کند.

یوشان، زیرمجموعه بزرگ‌ترین پالایشگاه کبالت چین، Huayou، در حال همکاری با LG Chem کره جنوبی برای ساخت کارخانه تولید مواد کاتدی لیتیوم فسفات آهن (LFP) در مراکش برای بازار ایالات متحده است. یکی از اولین شرکت‌هایی که در شهر علم و فناوری طنجه شروع به ساخت‌وساز کرد، شرکت لاستیک Qingdao Sentury Tire بود و تاکنون نزدیک به ۳۰۰ میلیون دلار برای ساخت کارخانه در آنجا هزینه کرده است. لی گفت اخیراً قرارداد خرید زمینی برای این کارخانه به مساحت ۲۰ هکتار را امضا کرده است. قصد این شرکت چینی تولیدکننده تایر از راه‌اندازی این کارخانه، پاسخگویی به تقاضای رو به رشد تولیدکنندگان خودرو است و در عین حال از موقعیت جغرافیایی برتر مراکش برای توزیع آسان در اروپا بهره می‌برد.

مراکش از سال‌ها قبل، قطب اصلی تولید خودرو برای شرکت‌های بزرگ اروپایی مانند استلانتیس و رنو بود و حدود یک میلیون دستگاه خودرو در سال تولید می‌کند. این شرکت‌ها در کنیترا (۲۰۰ کیلومتری جنوب طنجه و ۴۰ کیلومتری شمال رباط، پایتخت مراکش) در منطقه آزاد اقیانوس اطلس که میزبان تعداد زیادی از سازندگان خودرو و قطعات است، مستقر هستند.

در حال حاضر، رباط خود را به‌عنوان یک مرکز تولید خودروهای الکتریکی معرفی می‌کند و شرکت‌های چینی در کانون این برنامه‌های بلندپروازانه قرار دارند. عبدالمنعم عماشر، متخصص مراکشی در زمینه پایداری و زنجیره

ارزش جهانی، می‌گوید اروپا به‌عنوان یک بازار کلیدی برای خودروهای الکتریکی، مقصدی استراتژیک برای شرکت‌های چینی است که به دنبال تأمین سریع تقاضای مشتریان خود هستند.

او افزود گسترش زنجیره‌های ارزش جهانی چین در کشورهایی مانند مراکش می‌تواند به پکن کمک کند تا با نزدیک‌تر شدن به خودروسازان اروپایی و بازار اروپا، مسافت حمل‌ونقل و هزینه‌های تولید خودروهای الکتریکی را کاهش دهد؛ بنابراین شراکت استراتژیک بین چین و مراکش نشان‌دهنده مرحله دوم اکوسیستم خودرو در آفریقا است.

مراکش آفریقا را از طریق بخش خودروسازی پویای خود با موفقیت به اروپا متصل کرده است. فرانسه و آلمان شرکای بسیار خوبی هستند و شرکت‌های آمریکایی نیز در این حوزه حضور چشمگیری دارند. اکنون سؤال این است که آیا مراکش می‌تواند در نقش یک محور بین زنجیره‌های ارزش آسیایی و اروپا ظاهر شود و در عین حال، رهبری چین در بخش خودروهای الکتریکی را نیز تقویت کند یا خیر.

دکتر جان کالابرز، کارشناس ارشد مؤسسه خاورمیانه مستقر در واشنگتن می‌گوید، توافق پان یورو مدیترانه (PEM) مراکش را قادر ساخته تا به اتحادیه اروپا صادرات بدون تعرفه داشته باشد. وی افزود: «مراکش با ایالات متحده هم توافق‌نامه تجارت آزاد دارد».

سال گذشته مراکش که بزرگ‌ترین ذخایر فسفات جهان را دارد، از کشف ذخایر بزرگ لیتیوم در منطقه هم مرز با موریتانی خبر داد. این کشف مراکش را به یک گزینه قطعی برای ساخت کارخانه‌های باتری LFP تبدیل کرد.

وی ادامه داد: «ظاهراً دانشمند مراکشی رشید یزومی و تیم او راهی برای کاهش قابل توجه زمان شارژ باتری‌های خودروهای الکتریکی ابداع کرده‌اند.

به نظر می‌رسد تولیدکنندگان خودروهای الکتریکی آسیایی دریافته‌اند که مراکش، «پکیج کامل خودروهای الکتریکی» برای نفوذ به بازارهای اروپا و آمریکا است - و بر سر این موضوع با یکدیگر رقابت می‌کنند.»

زکیا سبحان، مدیر پیش‌بینی‌های خاورمیانه و آفریقا و دیوید لی، تحلیلگر ارشد پاورترین فورکست، هر دو زیرمجموعه LMC Automotive می‌گویند که توافق تجارت آزاد مراکش با اتحادیه اروپا و ایالات متحده، شرکت‌های چینی را در موقعیت مطلوب‌تری قرار داده است تا از تسهیلات مربوط به قانون کاهش تورم ایالات متحده و همچنین سیاست‌های مرتبط با قانون مواد خام حیاتی اتحادیه اروپا بهره‌مند شوند.

به باور تحلیلگران، دو پلتفرم صنعتی مراکش، یعنی طنجه و کنیترا، مناطق آزاد هستند یعنی شرکت‌هایی که در این مناطق فعالیت می‌کنند، به مدت پنج سال از معافیت کلی از مالیات شرکت‌ها برخوردارند و پس از آن، سقف مالیات معادل ۸,۷۵ درصد برای بیست سال آینده برای آن‌ها اعمال خواهد شد.

همین موضوع، این کشور آفریقایی را به گزینه‌ای جذاب تبدیل می‌کند، زیرا ترانزیت از مراکش به اسپانیا تنها یک یا دو روز طول می‌کشد، در حالی که هزینه‌های نیروی کار، حدود یک چهارم این هزینه‌ها در اسپانیا و کمی کمتر از اروپای شرقی است.

مراکش عضو منطقه تجارت آزاد قاره‌ای آفریقا نیز هست؛ منطقه‌ای بزرگ که ۵۵ کشور اتحادیه آفریقا و هشت جامعه اقتصادی منطقه را گرد هم می‌آورد. لورن جانستون، دانشیار مرکز مطالعات چین دانشگاه سیدنی، می‌گوید: این بدان معناست که هر کالایی که شرکت‌ها در مراکش تولید کنند، به راحتی می‌تواند در داخل آفریقا صادر شود.

مراکش به بازار اتحادیه اروپا نزدیک است و علاوه بر این، روابط خوبی با ایالات متحده و بریتانیا دارد؛ بنابراین شاید بتواند به آن بازارها هم دست پیدا کند. جانستون افزود: مراکش یک مملکت پادشاهی است که در یک میانه جغرافیایی (آفریقا، اروپا و آسیا) قرار گرفته است.

او همچنین اضافه کرد که بخش خودروسازی این کشور پیش‌زمینه‌ای قوی داشته و پیش از این نیز، قطعات خودرو تولید می‌کرد؛ بنابراین شاید آن‌ها [شرکت‌های چینی] بتوانند از اینجا شروع کنند.

میشل جاسینتو، کارشناس ارشد پیش‌بینی فروش خودروهای سبک برای مراکش، الجزایر، مصر و ایران در S&P Global Mobility، می‌گوید اروپا می‌تواند به بازار بزرگی برای باتری‌های ساخت مراکش تبدیل شود، زیرا اتحادیه اروپا سال ۲۰۳۵ را به‌عنوان سال پایان استفاده از موتورهای احتراق داخلی اعلام کرده است.

علاوه بر این، جاسینتو گفت: «اتحادیه اروپا به میزان انتشار دی‌اکسید کربن در کل چرخه عمر باتری از استخراج مواد خام گرفته تا تولید، حمل‌ونقل و بازیافت توجه بیشتری خواهد کرد؛ بنابراین باتری‌هایی که در مراکش ساخته می‌شوند و به کارخانه‌های OEM [تولیدکننده تجهیزات اصلی] نزدیک هستند، نسبت به باتری‌هایی که از ژاپن، کره جنوبی یا چین می‌آیند، مزیت خواهند داشت.»



رونمایی از خودروی برقی ۲۹۹۰۰ دلاری شیائومی

شرکت شیائومی فروش اولین خودروهای الکتریکی خود را با قیمت‌های جنجالی آغاز می‌کند و وعده داده که این سازنده چینی گوشی‌های هوشمند می‌تواند در بازاری که شرکت اپل در آن دچار تزلزل شد، موفق شود.

به گزارش بلومبرگ، بنیان‌گذاران شیائومی، مدل پایه SUV با قیمت ۲۱۵,۹۰۰ یوان (۲۹۹۰۰ دلار) و مدل Max SUV با قیمت ۲۹۹,۹۰۰ یوان معرفی کرد. این شرکت قصد دارد تا پایان ماه آوریل تحویل انبوه خود را آغاز کند. این خودروها نقطه اوج یک تعهد چند ساله با بودجه ۱۰ میلیارد دلاری هستند. شیائومی از بسیاری جهات خود را در مقابل خودروی مدل ۳

شرکت تسلا محک زده و به دنبال آن بوده که محصولات خود را با پورشه تایکان برقی مطابقت دهد.

این سازنده خودروهای برقی اعلام کرد که پیش سفارش‌های مدل‌های SUV در عرض ۲۷ دقیقه پس از عرضه به ۵۰ هزار دستگاه رسید. خبر شیائومی در مورد محدوده و تاریخ عرضه SUV باعث افزایش سهام این شرکت شد و سرمایه‌گذاران از تنوع بخشیدن به کسب‌وکار راکد گوشی‌های هوشمند استقبال کردند.

در زمانی که خودروها به دنبال وسایل الکترونیکی بیشتر بودند، شیائومی فرصت را مغتنم شمرد و وارد حوزه خودروهای برقی شد، شرکت اپل نیز چنین تصمیمی را در ایالات متحده اتخاذ کرد اما اپل پروژه خودروی خود را در ماه فوریه لغو کرد.

مدل‌های آبی فیروزه‌ای خودروهای جدید به تازگی در فروشگاه‌های شیائومی در سرتاسر چین به نمایش درآمده است. مدیران عامل خودروسازان چینی شپینگ، نیو، لی اتو، بایک و گریت وال نیز در رونمایی این خودروها حضور داشتند.

بازار جهانی خودروهای برقی که با کمک یارانها پررونق و با فرصت‌های گسترده بود، به یک عرصه بسیار رقابتی تبدیل شده است. تسلا و شرکت بی‌وای‌دی در چین بر این بازار تسلط دارند و در حال مبارزه در یک جنگ قیمتی هستند که بر بازیگران کوچک‌تر فشار می‌آورد. شیائومی امیدوار است با محصولات خود که توسط تیمی به رهبری طراح سابق بی‌ام‌دبلیو طراحی شده بتواند مشتریان داخلی را جذب کند.

شیائومی مستقر در پکن به دنبال مرحله بعدی تکامل خود است، زیرا با استراتژی فروش آنلاین دستگاه‌های با کیفیت به یکی از سه سازنده برتر

گوشی‌های هوشمند در جهان تبدیل شده است. یکی از نمونه‌های یک شرکت فناوری که ورود موفق به عرصه خودروهای برقی داشته، هواوی، شرکت مخابراتی چین است که راه‌حل‌های فناوری را برای خودروسازان ارائه می‌دهد و خودروهای الکتریکی Aito را در فروشگاه‌های خود به نمایش می‌گذارد. خودروهای شیائومی در ۵۹ فروشگاه در ۲۹ شهر چین به فروش می‌رسند. این شرکت قصد دارد ظرف ۱۵ تا ۲۰ سال به یک خودروساز برتر جهانی تبدیل شود و هدف این شرکت داشتن یکی از سه مدل پرفروش خودروی برقی لوکس چین است.



همکاری فولکس واگن با شپینگ برای توسعه ۲ خودروی برقی

گروه فولکس واگن با شرکت خودروسازی برقی چینی شپینگ (Xpeng) توافق‌نامه‌ای امضا کرده تا به طور مشترک دو خودروی با باتری سایز متوسط را برای بازار رقابتی چین در سال ۲۰۲۶ توسعه دهند.

این خودروساز آلمانی در بیانیه‌ای اعلام کرد: خودروهای الکتریکی جدید (EVs) که دارای نشان فولکس واگن هستند، بر اساس فعالیت‌های خرید مشترک و به اشتراک‌گذاری فناوری‌ها طراحی و ساخته خواهند شد که زمان توسعه را تا بیش از ۳۰ درصد کاهش می‌دهد.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، این توافق پس از آن صورت گرفت که فولکس‌واگن در سال گذشته سرمایه‌گذاری ۷۰۰ میلیون دلاری

را برای به دست آوردن ۴,۹۹ درصد از سهام شپینگ مستقر در گوانگژو، (یک سازنده خودروهای برقی که به خاطر فناوری رانندگی خودران مشهور است)، انجام داد.

بنا بر اعلام فولکس واگن در بزرگ‌ترین و سریع‌ترین رشد بازار خودروهای برقی جهان، سرعت برای دستیابی به بخش‌های امیدوارکننده بازار ضروری است. از طریق شراکت با شپینگ، نه تنها زمان توسعه تسریع می‌یابد، بلکه کارایی و ساختار هزینه نیز بهینه می‌شود. این امر رقابت‌پذیری اقتصادی را در یک محیط بازار بسیار حساس به میزان قابل توجهی افزایش می‌دهد.

این خودروساز آلمانی در بیانیه خود اضافه کرد که از این زنجیره تأمین برای ایجاد مزیت‌های هزینه‌ای استفاده خواهد شد و اولین مدلی که وارد بازار سرزمین اصلی چین می‌شود یک شاسی‌بلند هوشمند (SUV) خواهد بود.

برندهای جهانی از جمله فولکس واگن و جنرال موتورز که زمانی بازیگران مسلط در صنعت خودروسازی چین بودند، اکنون در تلاش هستند تا از خودروسازان برقی چینی عقب نمانند، زیرا خط تولید بنزینی آنها در بزرگ‌ترین بازار جهان باز مانده است.

فولکس واگن سال گذشته ۳,۲۴ میلیون دستگاه را در چین و هنگ‌کنگ تحویل داد که رشد نسبتاً ضعیف ۱,۲ درصدی نسبت به سال قبل در بازاری بود که رشد کلی ۵,۶ درصدی داشت.

این شرکت ۲۳,۲ درصد بیشتر از سال ۲۰۲۲ در سرزمین اصلی چین و هنگ‌کنگ خودروهای برقی فروخت، اما مجموع آن تنها ۱۹۱ هزار و ۸۰۰ دستگاه بود. در همین حال، بازار خودروهای برقی سرزمین اصلی

چین در سال گذشته جهش ۳۷ درصدی را تجربه کرد و تعداد خودروهای هیبریدی خالص الکتریکی و پلاگین به ۸,۹ میلیون دستگاه رسید. شپینگ ۱۴۱۶۰۱ خودروی تمام الکتریکی را در سال ۲۰۲۳ به مشتریان سرزمین اصلی تحویل داد که نسبت به سال قبل ۱۷ درصد افزایش داشت. بنا بر اظهارات مدیران شپینگ، با چشم‌انداز بلندمدت این شراکت استراتژیک، هر دو طرف به بهترین نحو به این مشارکت کمک می‌کنند.

چین بزرگ‌ترین بازار خودرو و خودروهای برقی جهان است و فروش خودروهای باتری‌دار در آن حدود ۶۰ درصد از کل بازار جهانی را تشکیل می‌دهد.

به‌تازگی شرکت خودروسازی نیو، رقیب داخلی شپینگ اعلام کرد که قراردادی را برای مجوز فناوری خود با Forseven، واحدی از صندوق دولتی ابوظبی CYVN Holdings امضا کرده که به این استارت‌آپ خودروهای الکتریکی خاورمیانه اجازه می‌دهد از اطلاعات فنی، دانش و نرم‌افزار نیو و مالکیت معنوی برای تحقیق و توسعه، ساخت و توزیع وسایل نقلیه استفاده کند.



درخواست دولت چین از خودروسازان برقی برای استفاده از تراشه‌های ساخت داخل

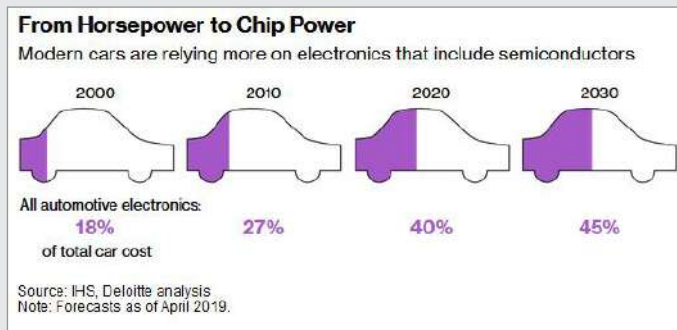
دولت چین از خودروسازان الکتریکی از شرکت بی‌وای‌دی گرفته تا جیلی خواسته تا از سازندگان تراشه داخلی خرید کنند و این تصمیم در راستای اقدامات کاهش وابستگی به واردات غربی و تقویت صنعت نیمه‌هادی‌های داخلی چین اتخاذ شده است.

به گزارش بلومبرگ، وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین از خودروسازان خواسته تا خرید قطعات داخلی خود را برای تسریع در پذیرش تراشه‌های چینی گسترش دهند. پیش از این نیز یک هدف غیررسمی برای خودروسازان تعیین شده بود که تا سال ۲۰۲۵ یک پنجم تراشه‌های خود را به صورت

محلی تهیه کنند. این وزارتخانه اکنون مستقیماً به شرکت‌ها دستور می‌دهد تا در صورت امکان از نیمه‌هادی‌های خارجی اجتناب کنند.

این تحولات منعکس‌کننده تلاش‌های پکن برای تقویت بخش فناوری خود است که پاسخی به اقدامات ایالات متحده برای محدود کردن توسعه تراشه‌های چین از طریق تحریم‌ها و محدودیت‌های فروش فناوری پیشرفته به شمار می‌رود. این دستورات چین ابهاماتی را در مورد تجارت با شرکت‌هایی نظیر انویدیا، شرکت نیمه هادی ان ایکس پی، رونسانس الکترونیکس ایجاد می‌کند. این شرکت‌ها با شرکت‌های محلی برای تأمین بزرگ‌ترین بازار خودروهای برقی جهان رقابت می‌کنند.

بسیاری از برندهای محلی قطعات مختلف از تراشه‌های مدیریت انرژی گرفته تا میکروکنترلرها و آی‌سی‌های فایبگر را خریداری می‌کنند. برخی از خودروسازان نظیر بی‌وای‌دی و نیو به پردازنده‌های انویدیا برای هماهنگ کردن عملکردها در خودروهای اتصالی و پیشرفته خود متکی هستند.



پکن قصد دارد از صنعت داخلی تراشه حمایت کند که می‌داند از رقابتی خارجی عقب مانده است، اما برای حمایت از اقتصاد و حفظ مزیت

ژئوپلیتیکی آن حیاتی است. این دستورالعمل مطابق با تعهدات دولت برای بسیج همه ابزارهای موجود به منظور سلب برتری فناوری از ایالات متحده و سایر کشورها است.

پکن تحت نظارت شی جین پینگ، کنترل دولتی مناطق استراتژیک از تولید نیمه‌هادی تا محاسبات کوانتومی را گسترش داده است. در عین حال چین تلاش‌های قهرمانان محلی مانند شرکت فناوری هوآوی را از طریق یارانه‌ها و سیاست‌های هدفمند تأیید کرده و در حال تأسیس صندوقی به ارزش ۲۷ میلیارد دلار است تا سرمایه‌گذاری در تراشه و افزایش هزینه‌های تحقیقاتی در سراسر چین را به بیش از ۵۱ میلیارد دلار برساند.

بزرگ‌ترین ارائه دهندگان تراشه و نرم‌افزار در چین عبارت‌اند از هوآوی، لونگ سان، گیگادیوایس و وین تک. بسیاری از شرکت‌ها نظیر نووسنس و استارپاور ظرفیت چشم‌گیری برای ساخت گره‌های به‌اصطلاح بالغ یا پایین دارند.

در همین حال، ایالات متحده و متحدان اروپایی آن از هجوم چین به تراشه‌های نسل قدیمی‌تر نگران شده‌اند. دولت بایدن در حال بررسی تعرفه‌ها بر این قطعات و سایر ابزارهای تجاری است، اما قصد ندارد آن‌ها را با استفاده از کنترل‌های صادراتی محدود کند.

درحالی‌که قوانین ایالات متحده که در سال ۲۰۲۲ معرفی شدند، توسعه قابلیت‌های پیشرفته ساخت تراشه چین را کند کرد، اما توانایی این کشور برای استفاده از تکنیک‌های قدیمی‌تر از ۱۴ نانومتر تا حدی باقی‌مانده است. این امر باعث شده که شرکت‌های چینی سریع‌تر از هر جای دیگری در جهان کارخانه‌های جدید بسازند.

پیش‌بینی می‌شود چینی‌ها تا سال ۲۰۲۶، ۲۶ کارخانه تولید تراشه بسازند

که از ویفرهای ۲۰۰ میلی‌متری و ۳۰۰ میلی‌متری استفاده می‌کنند. این تعداد در قاره آمریکا ۱۶ عدد خواهد بود.



افزایش سود سازنده باتری خودروهای برقی چینی

شرکت CATL، بزرگ‌ترین سازنده باتری خودروهای الکتریکی جهان، انتظار دارد سود خالص آن در سال ۲۰۲۳ تا ۴۸ درصد نسبت به سال قبل افزایش پیدا کند، زیرا از گسترش روزافزون خودروهای الکتریکی در جهان سود می‌برد. به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، این شرکت مستقر در استان فوجیان، در پرونده‌ای به بورس اوراق بهادار شنجن اعلام که درآمد سال گذشته به ۴۲،۵ میلیارد یوان (۶ میلیارد دلار) تا ۴۵،۵ میلیارد یوان خواهد رسید که بین ۳۸،۳ تا ۴۸،۱ درصد افزایش یافته است. سود سه‌ماهه چهارم آن در سال ۲۰۲۳، ۱۱،۳۵ میلیارد یوان تا ۱۴،۳۵ میلیارد یوان بوده که افزایشی ۸،۹ درصدی داشته است.

افزایش حجم فروش در کنار هزینه‌های تولید کمتر باعث افزایش سودآوری شرکت CATL در سه‌ماهه چهارم شد و برتری خود را نسبت به رقبای داخلی کوچک‌تر حفظ کرده است.

شرکت CATL که ۳۷,۴ درصد از بازار جهانی با تولید ۲۳۳,۴ گیگاوات ساعت (GWh) باتری در ۱۱ ماهه اول سال ۲۰۲۳ را داشت، ۴۰ درصد از محصولات خود را خارج از چین به فروش رساند. از نظر فنی، ۱ گیگاوات ساعت باتری برای تأمین انرژی حدود ۱۳۰۰۰ خودروی الکتریکی با برد رانندگی ۵۰۰ کیلومتر کافی است.

شرکت بی‌وای‌دی، بزرگ‌ترین سازنده خودروهای الکتریکی جهان، نزدیک‌ترین رقیب CATL با سهم ۱۵,۷ درصدی از بازار جهانی در سال گذشته بود.

طبق گزارش انجمن خودروهای مسافری چین، تحویل خودروهای برقی به نمایندگی‌ها در سرزمین اصلی چین در سال ۲۰۲۳ به ۸,۹ میلیون دستگاه رسید که نسبت به سال گذشته آن ۳۷ درصد افزایش داشته است. در بزرگ‌ترین بازار خودروهای برقی جهان، از هر پنج خودروی جدیدی که به خیابان‌ها می‌آیند، دو خودرو با باتری (خودروی الکتریکی) کار می‌کنند؛ و تحویل خودروهای الکتریکی در چین حدود ۶۰ درصد از کل جهانی را تشکیل می‌دهد.

شرکت CATL قصد دارد سریع‌ترین باتری خودروی الکتریکی جهان را با قابلیت شارژ سریع تولید کند، یک پیشرفت تکنولوژیکی که احتمالاً جذب خودروهای باتری‌دار را تسریع می‌کند. باتری Shenxing می‌تواند مسافت ۴۰۰ کیلومتری را پس از ۱۰ دقیقه شارژ ببیماید و به دلیل قابلیت‌های به‌اصطلاح شارژ ۴C، تنها در ۱۵ دقیقه به ظرفیت ۱۰۰ درصد برسد.

چندی پیش CATL اعلام کرد که یک سرمایه‌گذاری مشترک با شرکت دی‌دی انجام داده است تا بر فناوری تعویض باتری تمرکز کند که به دارندگان خودروهای برقی اجازه می‌دهد تا به سرعت یک باتری مصرف‌شده را با یک باتری کاملاً شارژ شده تعویض کنند.



افزایش استقبال از خودروهای هیبریدی در بزرگترین بازار خودروهای الکتریکی جهان

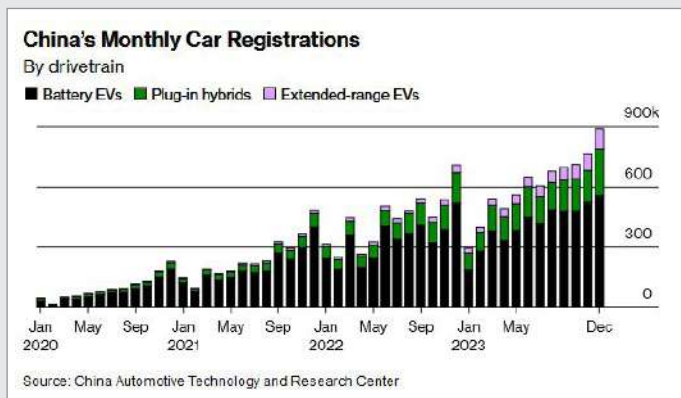
سام ژونگ که به تازگی به دنبال خرید اولین خودروی خود بود، چند خودروی بنزینی و خودروی تمام الکتریکی را آزمایش کرد تا بالاخره متناسب با بودجه‌اش، به خودروی پلاگین هیبریدی Qin Plus ساخت شرکت BYD با قیمتی کمتر از ۱۰۰۰۰۰ یوان (۱۳۹۰۰ دلار) رسید.

توانایی سوئیچ بین موتور الکتریکی و موتور بنزینی به این معنی است که او می‌تواند در هزینه‌های رفت‌وآمد روزانه‌اش صرفه‌جویی کند و در عین حال بدون نگرانی در مورد شارژ مجدد، به سفرهای جاده‌ای طولانی برود. ژونگ که ۲۹ ساله و ساکن گوانگدونگ است، می‌گوید: «من از توان

خودروهای بنزینی خوشم می‌آید و این خودرو حتی در حالت کاملاً الکتریکی، تجربه رانندگی فوق‌العاده‌ای به من می‌دهد. من از خریدم بسیار راضی هستم.»

ترجیح فزاینده در خرید خودروهای پلاگین هیبرید - که اضطراب محدودیت برد را برای مصرف‌کنندگان برطرف کرده و مقرون به‌صرفه‌تر از خودروهای الکتریکی است - به‌ویژه پس از حذف یارانه‌های ملی خودروهای الکتریکی در پایان سال ۲۰۲۲، باعث شده است که این بخش، به موتور رشد بازار چین برای خودروهای الکتریکی تبدیل شود.

فروش خودروهای هیبریدی پلاگین در سال گذشته ۸۳ درصد افزایش یافته است، درحالی‌که رشد فروش خودروهای الکتریکی تنها ۲۱ درصد بوده است. این روند در سال جاری نیز ادامه یافته است: در ژانویه که به طور سنتی ماه کم رونقی برای فروش خودرو است، تحویل خودروهای الکتریکی نسبت به دسامبر ۳۹ درصد کاهش یافت، درحالی‌که تحویل خودروهای هیبریدی پلاگین تنها ۱۶ درصد کم شد. بر اساس داده‌های



انجمن خودروهای سواری چین (PCA)، فروش کلی خودروها در این ماه، کاهش ۱۴ درصدی داشت.

به گفته مرکز تحقیقات و فناوری خودروی چین، خودروهای الکتریکی هنوز بیش از دو برابر خودروهای پلاگین هیبریدی فروش دارند؛ اما رشد سریع فروش خودروهای هیبریدی سؤالاتی را در مورد هدف نهایی چین درباره گذار به حمل‌ونقل کاملاً پاک ایجاد می‌کند.

محبوبیت فزاینده پلاگین‌های هیبریدی نیز خبر بدی برای شرکت‌هایی مانند تسلا، ایکس‌پنگ و نیو است که تنها خودروهای تمام الکتریکی تولید می‌کنند. مشتریان آن‌ها عمدتاً در کلان‌شهرهای بزرگ و ثروتمندی مانند پکن، شانگهای و شنجن متمرکز هستند که مصرف‌کنندگان از خودروهای الکتریکی استقبال کرده‌اند. به نظر می‌رسد ساکنان شهرهای کوچک و مناطق روستایی که سازندگان خودروهای برقی قصد دارند به بازار آن‌ها نفوذ کنند، گزینه‌های مقرون به‌صرفه‌تر با برد رانندگی طولانی‌تر را ترجیح می‌دهند.

در سال ۲۰۲۳، BYD سه میلیون دستگاه خودرو فروخت که کمتر از نیمی از کل خودروهای پلاگین هیبریدی بود. BYD تقریباً ۲۰ سال است که پلنفرم پلاگین هیبریدی خود، DM-i را توسعه داده است. نسل چهارم این فناوری که در سال ۲۰۲۱ عرضه شد، بسیار موفق بود و به BYD کمک کرد تا سال گذشته به پرفروش‌ترین برند خودرو در چین تبدیل شود. این شرکت همچنین از شرکت تسلا پیشی گرفت و در سه‌ماهه گذشته به بزرگ‌ترین سازنده خودروهای الکتریکی جهان تبدیل شد. بیل روسو، یکی از مدیران سابق کرایسلر که اکنون مدیر اجرایی یک شرکت مشاوره مستقر در شانگهای به نام Automobility Ltd است، می‌گوید: «بی‌وای دی

بازیگر اصلی است و سلاحی دارد که تسلا ندارد؛ آن سلاح، خودروی پلاگین هیبریدی است.»

شرکت‌های ژاپنی نیز متضرر خواهند شد. اگر چه خودروسازان ژاپنی پیشگام فناوری هیبریدی بودند، اما شرکت‌هایی مانند تویوتا و نیسان روی پلاگین‌ها زیاد متمرکز نبودند. هیبریدی‌های محبوب در ژاپن از یک موتور احتراق داخلی، به علاوه یک موتور الکتریکی استفاده می‌کنند که به بهبود بهره‌وری سوخت کمک می‌کند. این خودروها از شبکه برق قابل شارژ نبوده و واجد شرایط دستیابی به تسهیلات و یارانه‌های محلی یا معافیت‌های مالیاتی در چین نیز نیستند. به گفته وب‌سایت تویوتا، بیش از ۲۰ مدل هیبریدی و تنها دو خودروی پلاگین هیبریدی این شرکت در چین عرضه می‌شود.

خودروساز دیگری که با استفاده از فناوری‌های جدید برای کاهش نگرانی مشتریان از محدودیت برد سود می‌برد، شرکت لی‌اتو است که بیشتر مدل‌های آن، خودروهای الکتریکی با برد بالا هستند، خودروهای الکتریکی با موتور بنزینی که وقتی باتری تمام می‌شود، سلول باتری را شارژ می‌کند. انتظار می‌رود که این تولیدکننده مستقر در پکن اولین شرکت از سه شرکت بزرگ چینی تولیدکننده خودروی الکتریکی باشد و از لحاظ سود سالانه ۲۰۲۳ با افزایش فروش ۱۸۲ درصدی (۶۰۰۰ دستگاه)، در جایگاهی بالاتر از ایکس‌پنگ و نیو قرار گیرد.

درحالی‌که خودروهای هیبریدی پلاگین نسبت به خودروهای بنزینی با محیط‌زیست سازگارتر هستند، محبوبیت فزاینده آن‌ها می‌تواند گذار برنامه‌ریزی شده چین به حمل‌ونقل بدون آلاینده‌گی را به تأخیر بیندازد. یک خودروی پلاگین هیبرید سالانه به طور متوسط حدود ۴۸۰۰ پوند (۲۱۷۷

کیلوگرم) دی‌اکسید کربن از خود منتشر می‌کند، درحالی‌که این مقدار برای خودروهای هیبریدی ۶۹۰۰ پوند و برای خودروهای بنزینی ۱۲۵۰۰ پوند است. به گفته وزارت انرژی ایالات متحده، درحالی‌که انتشار دی‌اکسید کربن خودروهای الکتریکی صفر است، ممکن است بسته به منبع برقی که خودروها را شارژ می‌کند، سالانه حدود ۲۷۰۰ پوند دی‌اکسید کربن در اثر استفاده از آن‌ها منتشر شود.

پکن در دستورالعمل‌های صنعت خودروهای الکتریکی سال ۲۰۲۱ پیش‌بینی کرده بود که خودروهای الکتریکی از جمله پلاگین‌های هیبریدی تا سال ۲۰۲۵، ۲۵ درصد از فروش خودروهای جدید را تشکیل می‌دهند که ۹۰ درصد آن باید به خودروهای برقی اختصاص یابد. طبق اعلام PCA، هدف ۲۵ درصدی در سال ۲۰۲۲ محقق شد، اما امروز خودروهای تمام الکتریکی ۶۶ درصد از فروش خودروهای الکتریکی را از آن خود کرده و بقیه به خودروهای پلاگین هیبریدی اختصاص دارد.

ایلاریا مازوکو، محقق ارشد مرکز مطالعات استراتژیک و بین‌المللی می‌گوید که پذیرش خودروهای الکتریکی یک فرآیند ترکیبی فشار و کشش میان مصرف‌کنندگان، تولیدکنندگان و دولت است. او می‌گوید: «من فکر می‌کنم نوعی بازی وجود دارد که در آن برخی شهرها می‌توانند سیاست‌های خود را دوباره تنظیم کنند و به خودروهای الکتریکی نسبت به پلاگین‌های هیبریدی اولویت دهند؛ اما از آنجایی که شرکت‌ها گزینه‌های قابل‌اعتماد و مقرون‌به‌صرفه‌ای ارائه می‌کنند، مصرف‌کنندگان هم در پاسخ، متقاضی پلاگین هیبریدی هستند.»

وانگ شین که یک فروشنده خودرو در استان جیانگسو است، می‌گوید که متوجه افزایش محبوبیت خودروهای پلاگین هیبریدی شده است.

تعداد درخواست‌ها برای خودروهای پلاگین هیبریدی و خودروهای الکتریکی تقریباً یکسان است، اما علاقه به خودروهای پلاگین هیبریدی بر روی برخی از مدل‌های محبوب متمرکز است، در حالی که مردم به دنبال طیف متنوع‌تری از خودروهای تمام الکتریکی هستند. به گفته وی، زمانی که مردم در مورد خودروهای هیبریدی سؤال می‌پرسیدند، بیشتر به قیمت و مصرف سوخت مدل‌های مختلف اهمیت می‌دادند، اما در مورد خودروهای تمام الکتریکی مشتریان معمولاً با یک سؤال کلی مانند ایمنی و محدودیت برد شروع می‌کردند.

به گفته روسو از شرکت اتوموبیلیتی، محبوبیت هیبریدی‌های پلاگین چیز بدی نیست، زیرا استقبال از هیبریدهای پلاگین مرحله‌ای در مسیر پذیرش خودروهای تمام الکتریکی است. «شاید نتوان با یک قدم به آن سوی رودخانه رسید، اما پلاگین‌های هیبرید در سمت خودروهای الکتریکی قرار دارند و هیبریدی‌های معمولی در سمت موتورهای بنزینی احتراق داخلی. پلاگین هیبریدی طراحی شده است تا در مقابل صنعت خودروسازی سنتی، [که] سرمایه‌گذاری‌ها و مشاغل زیادی حول محور آن می‌چرخند، راهی بگذارد تا با گام برداشتن به سوی آن، مسیر خود را در این رودخانه پیدا کنند.»



کاهش تولید تسلا در چین

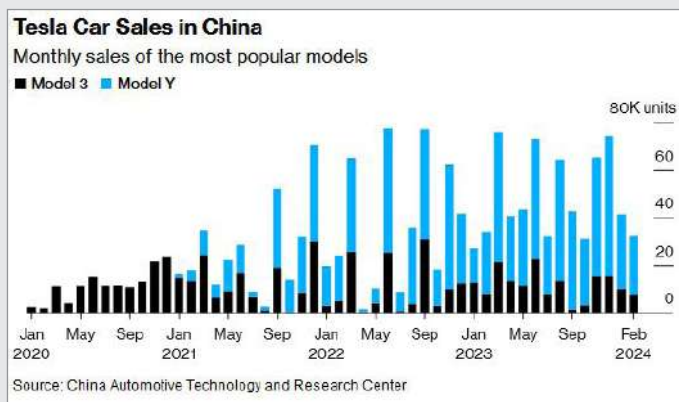


شرکت تسلا در بحبوحه رشد کم در فروش خودروهای الکتریکی و رقابت شدید در بزرگ‌ترین بازار خودروی جهان، تولید خود را در چین کاهش داده است.

به گزارش بلومبرگ، این خودروساز آمریکایی اخیراً به کارمندان کارخانه خود در شانگهای دستور داد تا تولید هر دو مدل Y و مدل ۳ - دو خودروی تولیدی تسلا در چین - را با پنج روز کار در هفته به جای ۶ و نیم روز معمول، کاهش دهند.

خطوط تولید تسلا در دو شیفت ۱۱،۵ ساعته در روز کار می‌کنند که بدون تغییر باقی می‌ماند. تولید از اوایل ماه مارس کاهش یافته و به کارکنان

اطلاعی درباره زمان بازگشت به حالت عادی داده نشده است. سهام این خودروساز نیز حدود ۳,۹ درصد کاهش یافته است.



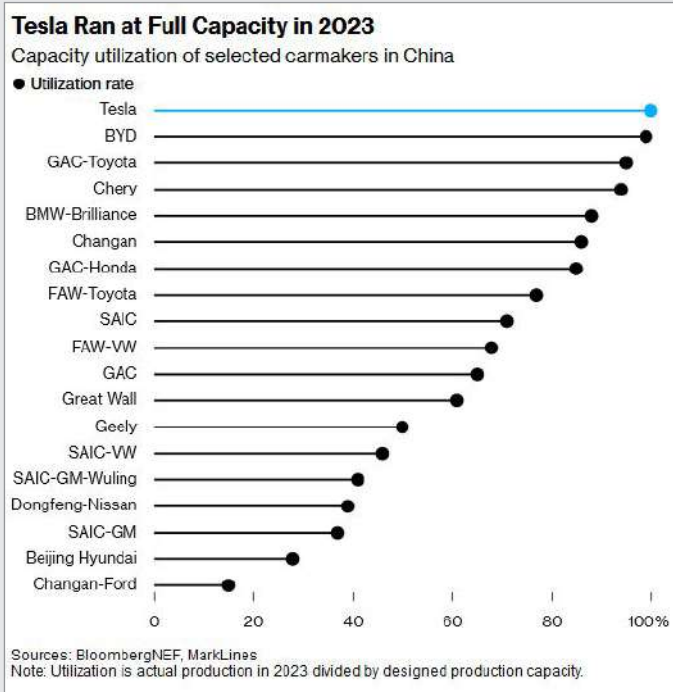
در حالی که فروش کلی خودروهای سواری در چین در دو ماه اول سال ۱۷ درصد و فروش خودروهای با انرژی نو ۳۷,۵ درصد افزایش یافته، تسلا نسبت به مدت مشابه سال قبل کاهش تولیدات خود را ثبت کرد.

شرکت خودروسازی ایلان ماسک با رقابت فزاینده‌ای در چین، نه تنها از سوی رقیب داخلی خود یعنی بی‌وای‌دی، بلکه از سوی دیگر تولیدکنندگان خودروهای برقی که خودروهای مقرون‌به‌صرفه‌تر و مجهز به فناوری را تولید می‌کنند، روبروست.

تسلا برای رقابت در چین عمدتاً به دو مدل خود متکی است که برای اولین بار قبل از سال ۲۰۲۰ رونمایی شدند. این شرکت در نیمه دوم سال گذشته مدل ۳ سدان و خودروی اسپرت مدل Y را به روز کرد.

کارخانه تسلا در حومه شانگهای خودروهایی را هم برای بازار داخلی و هم برای صادرات تولید می‌کند. برخی از خطوط تولید کارخانه تسلا در

شانگهای، از جمله کارگاه‌های باتری، در معرض تعلیق طولانی‌تری قرار دارند. تسلا به کارکنان و برخی از تأمین‌کنندگان گفته است که برای افزایش محدودیت‌های تولید تا ماه آوریل آماده باشند.



داده‌های منتشرشده توسط انجمن خودروهای مسافری چین نشان می‌دهد که تسلا در دو ماه اول سال ۲۰۲۴ حدود ۱۳۱۸۱۲ دستگاه خودرو تحویل داده که کاهش ۶ درصدی نسبت به مدت مشابه سال قبل را شاهد بوده است. با وجود کاهش قیمت‌هایی که تسلا از ابتدای سال تاکنون انجام داده است، تنها ۵۳ درصد از محموله‌ها به بازار محلی رفته است.

رشد فروش خودروهای برقی در چین پس از کنار گذاشتن یارانه‌های
سراسری و کاهش حمایت دولت از یک دهه ارتقای این بخش در پایان
سال ۲۰۲۲، در حال کاهش است.

پیش‌بینی می‌شود در سال ۲۰۲۴، محموله‌های خودروهای با انرژی نو ۲۵
درصد افزایش یابد و به ۱۱ میلیون دستگاه برسد اما این رقم در سال ۲۰۲۳
حدود ۳۶ درصد و ۹۶ درصد در سال ۲۰۲۲ بوده است.





فناوری هوشمند و شارژ باتری فوق‌سریع به رشد خودروهای برقی در چین منجر می‌شود

مدیران شرکت‌های خودروساز بی‌وای‌دی و شپینگ بر این نظر هستند که فناوری هوشمند مانند سیستم‌های پارک خودکار و در دسترس بودن گسترده زیرساخت‌های شارژ باتری فوق‌سریع، باعث رونق فروش خودروهای الکتریکی (EV) در چین طی پنج سال آینده خواهد شد.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، فناوری رانندگی هوشمند به اندازه تلفن‌های هوشمند امروزی «متداول» خواهد شد و حتی شرکت‌های سنتی انرژی نیز در زیرساخت‌های شارژ باتری سرمایه‌گذاری می‌کنند. در پنج سال آینده، خودروهای برقی و فناوری‌های رانندگی هوشمند دقیقاً مانند فناوری‌های آیفون و گوشی‌های هوشمند در حال حاضر رایج خواهند شد.

تقریباً تمام خودروهای الکتریکی تا سال ۲۰۲۹ به فناوری‌های رانندگی هوشمند مانند پارک خودکار و سیستم‌های ناوبری مجهز خواهند شد و تا آن زمان، خودروهای باتری‌دار بر بازار خودرو مسلط خواهند شد و فناوری شارژ فوق سریع زمان مورد نیاز برای شارژ خودروهای برقی را به میزان قابل توجهی کاهش خواهد داد.

خودروساز شیپینگ به تازگی افزایش ۱۵۳ درصدی در درآمد خود را برای سه‌ماهه چهارم سال گذشته گزارش داد و زیان خالص خود را ۴۰ درصد نسبت به سال قبل کاهش داد.

چین سال گذشته، بزرگ‌ترین بازار خودرو و خودروهای برقی جهان و فروش حدود ۳۰,۱ میلیون خودرو را به ثبت رساند که حدود ۳۵ درصد آن‌ها خودروهای برقی با باتری خالص و هیبریدی‌های پلاگین بودند.

پیش‌بینی می‌شود فروش خودروهای برقی چین از ۵۰ درصد فروش خودروهای جدید در سال ۲۰۲۴ و ۸۰ تا ۹۰ درصد در پنج سال آینده فراتر خواهد رفت. در حال حاضر، تنها حدود ۱۰ درصد از مدل‌های برقی ممتاز چینی دارای فناوری‌های پیشرفته رانندگی هستند و ماشین‌های بدون راننده احتمالاً بیش از پنج سال طول می‌کشد تا تجاری شوند، اما بیشتر خودروها در پنج سال آینده، ماشین‌های مجهز به رانندگی هوشمند خواهند بود.

فناوری شارژ باتری EV Superfast نیز در پنج سال آینده شاهد توسعه سریعی خواهد بود که همراه با پیشرفت‌های فناوری باتری است. استفاده گسترده از خودروهای الکتریکی تقاضا برای زیرساخت شارژ را به شدت افزایش می‌دهد که فرصت‌های بیشتری را برای شرکت‌ها در زمینه این نوع تجارت ایجاد می‌کند.

سال گذشته، بی‌وای‌دی با غول نفتی شل همکاری کرد تا بزرگ‌ترین ایستگاه شارژ خودروهای برقی غول انرژی بریتانیا را در سراسر جهان افتتاح کند. این ایستگاه شارژ که در نزدیکی فرودگاه شنجن قرار دارد، دارای ۲۵۸ نقطه شارژ سریع عمومی است. پنل‌های خورشیدی روی پشت‌بام برای تأمین برق و انرژی پاک برای شارژ نصب شده است. این دو شرکت همکاری خود را به بازارهای خارج از کشور خود از جمله مکزیک و برزیل گسترش داده‌اند.



کاهش قیمت تسلا و دور جدید جنگ قیمت خودروهای برقی در چین

تصمیم اخیر شرکت تسلا برای کاهش قیمت‌ها در سراسر محدوده خود در چین، خطر آغاز دور جدیدی در جنگ قیمت‌ها را در این کشور ایجاد می‌کند. شرکت لی اتو نیز به سرعت با تخفیف نقدی برای مدل‌های جدید به این اقدام پاسخ داد.

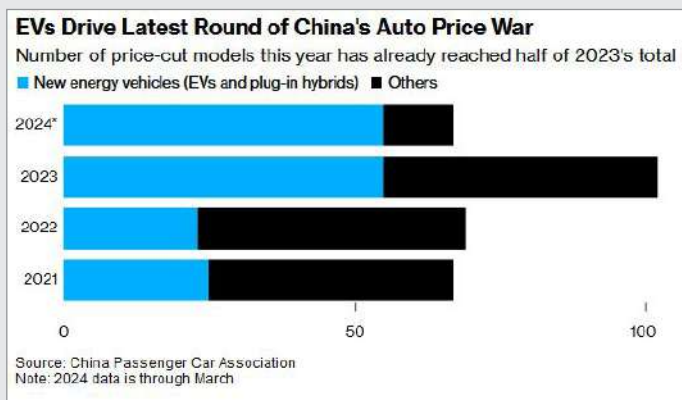
به گزارش بلومبرگ، لی اتو کاهش قیمت حدود ۶ تا ۷ درصدی را در خط تولید و خودروی کاربردی اسپرت LV که اکنون از ۳۰۱ هزار و ۸۰۰ یوان (۴۱۷۰۰ دلار) شروع می‌شود، آغاز کرد.

کسانی که قبلاً سفارش داده‌اند اما خودروهای خود را تحویل نگرفته‌اند، از قیمت جدید برخوردار خواهند شد و لی اتو تخفیف‌های نقدی را به

صاحبان مدل‌های ۲۰۲۴ ارائه می‌کند. سهام این خودروساز در معاملات هنگ‌کنگ تا ۶,۹ درصد سقوط کرد.

تسلا قیمت‌ها را در سراسر ایالات متحده، چین و اروپا پس از فروش نامیدکننده سه‌ماهه اول سال، کاهش داد. در چین، مدل ۳ از ۲۴۵۹۰۰ یوان به ۲۳۱۹۰۰ یوان کاهش یافت و مدل Y به ۲۴۹۹۰۰ یوان رسید که ارزان‌ترین قیمت در پنج سال گذشته بوده است.

جنگ قیمت خودروهای برقی چین از اواخر سال ۲۰۲۲، زمانی که تسلا برای اولین بار قیمت‌ها را کاهش داد، آغاز شده است. این روند در سال ۲۰۲۳ با تلاش خودروسازان برای دستیابی به اهداف فروش تشدید شد و در سال جاری نیز رو به کاهش بوده است، به طوری که بی‌وای‌دی، شرکت پیشرو بازار، قیمت برخی از محبوب‌ترین خودروهای خود، از جمله هاچ‌بک Seagull را به کمتر از ۱۰ هزار دلار کاهش داد.



پیش‌بینی می‌شود تسلا افت ۴۰ درصدی سود عملیاتی و اولین کاهش درآمد خود در چهار سال گذشته را با انتشار درآمدهای سه‌ماهه اول گزارش

کند. ایلان ماسک، مدیر اجرایی شرکت، بیشترین اخراج‌های این شرکت را تاکنون داشته و آینده شرکت را بر روی نسل بعدی خودروی مفهومی خودران به نام روبوتاکسی متمرکز کرده است.

بر اساس محاسبات بلومبرگ، در چین، سهم بازار تسلا از ۱۰,۵ درصد در سه‌ماهه اول سال ۲۰۲۳ به ۶,۷ درصد در سه‌ماهه چهارم کاهش یافت. این خودروساز اخیراً برنامه‌های تولید در کارخانه خود در شانگهای را متوقف کرده است. محموله‌های کارخانه شانگهای - که خودروهای برقی را برای چین و صادرات به سایر بخش‌های آسیا، اروپا و کانادا می‌سازد - در دو ماه اول نسبت به سال قبل حتی با افزایش فروش کلی خودروهای سواری در چین، کاهش یافته است.



تشدید جنگ قیمت خودروهای برقی در چین

به گفته شرکت‌کنندگان در نمایشگاه خودرو چین در پکن، با تشدید تلاش سازندگان خودروهای برقی (EV) برای کسب سهم بیشتری از بزرگ‌ترین بازار خودروی جهان، جنگ قیمتی در بخش خودرو چین تشدید خواهد شد.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، کاهش قیمت‌ها می‌تواند زیان‌های سنگین و موجی از تعطیلی‌ها را به همراه داشته باشد و تنها تولیدکنندگانی که تولیدات بالا دارند قادر به ادامه حیات خواهند بود. بی‌وای‌دی، بزرگ‌ترین سازنده خودروهای الکتریکی در جهان، قصد دارد برخی از بخش‌های خود را برای ارائه بهترین محصولات و قیمت‌ها برای

جذب مشتریان چینی بازتعریف کند. این شرکت در ماه فوریه ۲۰۲۴ جنگ تخفیف را با کاهش قیمت بین ۵ تا ۲۰ درصد برای جذب مشتریان از خودروهای بنزینی آغاز کرد.

در جنگ تخفیفی تاکنون شاهد کاهش قیمت ۵۰ مدل در طیف وسیعی از برندها به طور متوسط ۱۰ درصد بوده‌ایم. اگر بی‌وای‌دی قیمت خود را ۱۰۳۰۰ یوان دیگر (۱۴۲۲ دلار) برای هر خودرو کاهش دهد، سودآوری صنعت خودرو در سال جاری می‌تواند منفی شود.

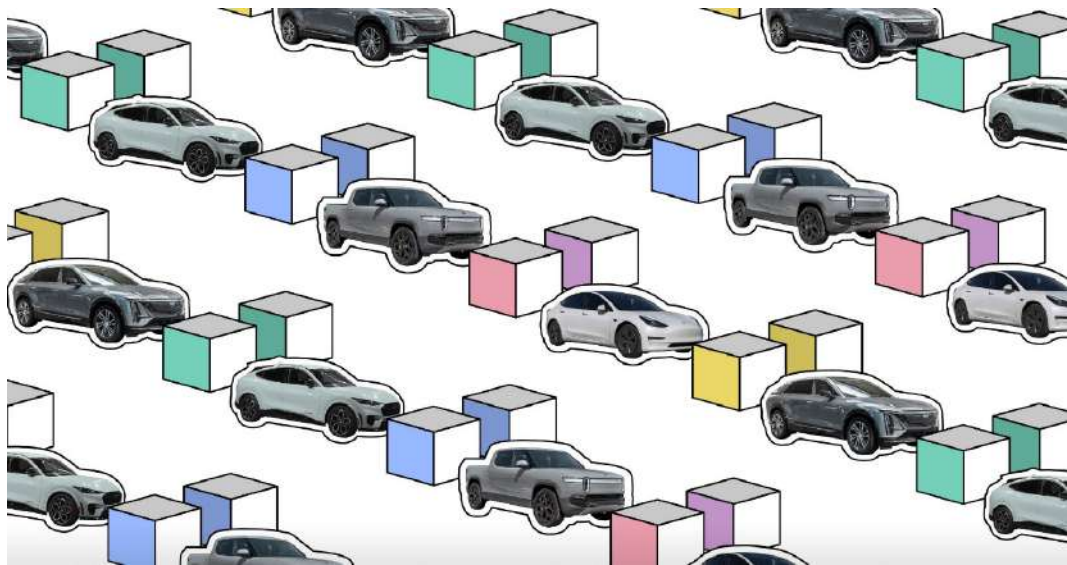
چین بزرگ‌ترین بازار خودروهای برقی جهان است که فروش آن حدود ۶۰ درصد از کل فروش جهانی را تشکیل می‌دهد، اما این صنعت به دلیل اقتصاد آسیب‌دیده و عدم تمایل مصرف‌کنندگان برای هزینه در اقلام بزرگ با یک رکود مواجه است.

در حال حاضر، تنها تعداد کمی از تولیدکنندگان خودروهای برقی در سرزمین اصلی - مانند بی‌وای‌دی و لی‌اتو سودآور هستند، در حالی که بیشتر شرکت‌ها هنوز نتوانسته‌اند به تعادل برسند. رقابت قیمتی بین سازندگان خودروهای برقی چین به بازارهای خارج از این کشور، به‌ویژه در کشورهایی که فروش آن‌ها همچنان در حال افزایش است، گسترش خواهد یافت.

بیشتر خودروسازان سرزمین اصلی چین احتمالاً به ارائه تخفیف برای حفظ سهم بازار ادامه خواهند داد. قیمت‌ها و کمپین‌های تبلیغاتی، بیشتر از طراحی و کیفیت خودروها، کلید موفقیت یک برند در چین را در دست دارند، زیرا مصرف‌کنندگان، هنگام معامله و خرید خودرو به این نکته بسیار توجه می‌کنند.

بی‌وای‌دی رکورد سود خالص ۳۰ میلیارد یوان را برای سال ۲۰۲۳ ثبت کرد

که ۸۰,۷ درصد نسبت به مدت مشابه سال قبل آن افزایش داشت. شرکت جنرال موتورز درآمد خالص خود را ۱۵ میلیارد دلار در سال ۲۰۲۳ گزارش کرد که ۱۹,۴ درصد نسبت به مدت مشابه سال قبل افزایش داشت. برخی می‌گویند که جنگ تخفیف رو به پایان است. مدیران خودروسازی اسپینگ بر این نظر هستند که قیمت‌ها در کوتاه‌مدت تثبیت می‌شوند و این تغییر به‌طور مؤثر در بلندمدت به توسعه خودروهای الکتریکی کمک می‌کند. رقابت در واقع باعث گسترش بخش خودروهای الکتریکی و افزایش نفوذ آن در چین شده و این امر افراد بیشتری را به خرید خودروهای الکتریکی تشویق کرده است.



چین و رویاهای بایدن، کابوسی برای تسلا و صنعت خودروی الکتریکی آمریکا



بایدن برای خودروهای الکتریکی رویاهایی را در سر می‌پروراند و ایلان ماسک بهترین شخص برای کمک به تحقق رویاهای اوست.

به گزارش بلومبرگ، بایدن می‌خواهد یک زنجیره متمرکز تأمین خودروهای الکتریکی با محوریت ایالات متحده ایجاد کند و از قانون کاهش تورم چند میلیارد دلاری خود برای دستیابی به این مهم استفاده کند. در حال حاضر شرکت تسلا و ایلان ماسک به واسطه روابط تجاری عمیقی با تأمین‌کنندگان غربی، باتری‌هایی که از کارخانه‌ای در نوادا تأمین می‌شوند و یک پالایشگاه لیتیوم در حال ساخت در تگزاس تا به اینجا به راه خود ادامه داده است.

در سال ۲۰۲۳، خودروهای این شرکت در رتبه‌بندی سالانه خودروهای ساخت آمریکا، چهار جایگاه اول را به خود اختصاص دادند.

اما تسلا در لاک محافظه‌کاری فرورفته بود و طبق داده‌های تجاری IHS Markit، تنها هفت ماه پس از اجرایی شدن قانون کاهش تورم، این شرکت

شروع به خریدن باتری‌های لیتیوم یونی ساخت چین در حجم عمده کرد و برای مدتی بزرگ‌ترین واردکننده این باتری‌ها به ایالات متحده بود. سپس، در اواخر سال ۲۰۲۳، روند خرید فزاینده این باتری‌ها که هزینه سرسام‌آور ۲,۵ میلیارد دلاری داشت، به همان سرعتی که شروع شده بود، پایان یافت، زیرا صنعت خودروی جهانی منتظر بود تا ببیند بایدن تا چه اندازه تصمیم‌های تندی را در خصوص کنار گذاشتن خودروهای الکتریکی با قطعات و مواد اولیه چینی از سیستم اعتبار مالیاتی قانون کاهش تورم اتخاذ خواهد کرد.

تسلا از یک روزنه موقت در قوانین برای دستیابی به باتری‌های ارزان‌تر استفاده کرده بود. این روزنه با دستورالعمل‌های جدید وزارت خزانه‌داری در دسامبر بسته شد و عملاً پکن را از معادله خارج کرد و تلاش برای یافتن تأمین‌کنندگان غیر چینی فلزات ضروری را برای خودروسازانی که بایدن برای گذار سبز موردنظر خود به کمک آن‌ها نیاز داشت، دشوارتر کرد. این چالش به اندازه‌ای بزرگ بود که هدف اصلی وی در توسعه بازار داخلی خودروهای الکتریکی را تضعیف کرده و به خطر اندازد.

سام ادهم، رئیس بخش مواد باتری در گروه CRU می‌گوید: بازار امروز ایالات متحده عمده‌تأ متعلق به تسلا است، بنابراین بخش عمده‌ای از این موضوع به نحوه بازسازی زنجیره تأمین تسلا بستگی دارد - و اینکه آیا این شرکت از عهده بر خواهد آمد یا خیر. تسلا اخیراً در مسیر جدید حرکت می‌کند اما برای مدت مدیدی به شدت به تأمین‌کنندگان چینی وابسته بوده است.

چین، بزرگ‌ترین استخراج‌کننده یا فرآورنده بیش از دوجین فلزات و مواد معدنی حیاتی جهان است و در دهه گذشته کنترل خود را بر شبکه تأمین

گسترده‌ای از مواد اصلی باتری از لیتیوم گرفته تا منگنز و کبالت شدیدتر کرده است. در مقابل، ایالات متحده از چین بسیار عقب‌تر است.

اینجاست که قرار است قانون کاهش تورم با خصومت آشکاری که با چین دارد، به‌عنوان یک کاتالیزور برای ایجاد یک شبکه تأمین جایگزین در اطراف ایالات متحده و شرکای آزاد تجاری آن از استرالیا تا شیلی و از مراکش تا کره جنوبی تحقق یابد.

تضمین اعتبار مالیاتی برای خودروسازان آمریکایی مانند جنرال موتورز و فورد که میلیاردها دلار در خطوط تولید خودروهای الکتریکی از دست می‌دهند و با واکنش شدید مصرف‌کنندگان در برابر قیمت‌های بالای خودرو روبرو هستند که از قضا، قانون کاهش تورم برای رفع آن طراحی شده است، بسیار مهم است. جیم فارلی، مدیر عامل فورد، در یک کنفرانس صنعتی گفت که در صورت ناتوانی در رقابت با خودروسازان چینی، ممکن است تا ۳۰ درصد از درآمدهای جهانی این شرکت در معرض خطر قرار گیرد که تاکنون به‌شدت به فناوری، مواد خام و قطعات چینی برای کاهش هزینه‌های خود وابسته بوده است.

تجزیه و تحلیل انحصاری بلومبرگ با تکیه بر داده‌های دقیق گمرک و مصاحبه با ده‌ها مدیر و مقام مسئول، نشان می‌دهد که خودروسازان تا چه اندازه باید برای رعایت قانون کاهش تورم در ایجاد یک شبکه تأمین بدون چین تلاش کنند.

با این حال، وزارت خزانه‌داری برای واردات فلزات تولیدشده توسط شرکت‌های چینی غیردولتی در خارج از چین، امتیازی قائل شد که به‌واسطه این امتیاز، اجازه ورود به بازار خودروهای ایالات متحده را پیدا کردند. ظاهراً علیرغم تعهد به‌صرف صدها میلیارد دلار در معادن، پالایشگاه‌ها و

کارخانه‌های باتری ایالات متحده، خودروسازان آمریکایی نمی‌توانند بدون نیکل اندونزی و کبالت کنگو، مواد خام مورد نیاز خود را تأمین کنند. برخی از فروشندگان و تولیدکنندگان فلزات ایالات متحده در واشنگتن با این اقدام مخالفت و ادعا کردند که قوانین موجود برای نهادهای خارجی نگران‌کننده، به اندازه کافی برای طرد پکن مؤثر نیستند. شرکت‌های دیگر، از جمله خودروسازانی مانند فورد و تسلا - که اخیراً از شرکت چینی بی‌وای دی به‌عنوان پرفروش‌ترین تولیدکننده خودروهای الکتریکی در جهان پیشی گرفته است، به‌شدت علیه پایان دادن به استفاده از باتری‌های ارزان‌قیمت چینی تلاش کرده‌اند.

ماتیاس گرومارک، مدیر یک صندوق فلزات سبز که در زنجیره تأمین باتری اروپا و آمریکای شمالی در Atlant Fonder AB سوئد سرمایه‌گذاری کرده، می‌گوید: «تأثیر چین بر مواد فناوری باتری بیشتر از نفوذ اوپک بر نفت است. کل صنعت باتری در اروپا و آمریکای شمالی باید به‌طور جدی درباره چگونگی ایجاد تنوع در زنجیره تأمین خود چاره‌ای بیابند.» این سؤال مطرح است که چین به‌عنوان بزرگ‌ترین بازار خودروی جهان، به تهدیدات ناشی از قانون بایدن چگونه پاسخ خواهد داد. در ماه دسامبر، پکن با اعمال کنترل‌هایی بر صادرات گرافیت، قدرت خود را به رخ کشید که به رکود در تحویل محموله‌ها منتهی شد.

ترس از تلافی جدی‌تر آن قدر شدید بود که وقتی مقامات بلندپایه غربی در پاریس در ماه سپتامبر برای به صدا درآوردن زنگ خطر تسلط چین بر زنجیره تأمین باتری‌های خودروهای الکتریکی گرد هم آمدند، هشدارهایی در مورد یک «بازیگر» برجسته ناشناس مطرح کردند؛ اما در یک هماهنگی عجیب دیپلماتیک، هیچ‌یک از مقامات مستقیماً از چین نام نبردند.

تنش مشابهی در اتحادیه اروپا وجود دارد و در بحبوحه افزایش واردات خودروهای الکتریکی چینی، تحقیقاتی را درباره میلیاردها دلار تسهیلات دولتی اعطا شده به تولیدکنندگان چینی آغاز کرده است. این موضوع همزمان با گسترش فعالیت‌های برخی از شرکت‌های چینی در اروپا از جمله بی‌وای دی است که قصد دارد اولین کارخانه خودروسازی اروپایی خود را در مجارستان بسازد.

بر اساس گزارش بلومبرگ NEF با وجود کاهش رشد تقاضا در سال گذشته، پیش‌بینی می‌شود که فروش خودروهای الکتریکی تا سال ۲۰۳۰، ۵۱ درصد از کل فروش خودروهای جدید ایالات متحده را تشکیل دهد. امروز این رقم ۹٫۵ درصد است.

قانون کاهش تورم علاوه بر ارائه مشوق‌های برای مصرف‌کنندگان، اعتبارات مالیاتی اضافی برای تولیدکنندگان قائل شده که ۳۰ درصد از هزینه‌های تولید مربوط به مونتاژ سلول باتری و تولید بسته را پوشش می‌دهد. به گفته بلومبرگ NEF، این امر به تشویق خودروسازان و تأمین‌کنندگان باتری برای سرمایه‌گذاری کلان در زنجیره‌های تأمین متمرکز در ایالات متحده کمک کرده و بیش از ۱۰۰ میلیارد دلار در ۱۵ ماه اول پس از اجرای این قانون در آگوست ۲۰۲۲ هزینه شده است.

باینکه سودآوری و فناوری اختصاصی تسلا مزیت رقابتی این شرکت است، اما قطعه‌سازان چینی همچنان عامل مهمی در استراتژی رشد این شرکت در آمریکای شمالی و فراتر از آن خواهند بود.

در آغاز سال، تسلا - تنها خودروسازی که خودروهای الکتریکی را در مقیاس بزرگ در ایالات متحده می‌فروشد - امتیاز اعتبار مالیاتی ۷۵۰۰ دلاری قانون کاهش تورم را بر روی برخی از خودروهای خود از جمله نسخه

ارزان‌تر مدل ۳ که از باتری‌های وارداتی از CATL چین استفاده می‌کرد، از دست داد. فورد نیز قصد دارد باتری‌های ارزان‌قیمت LFP - لیتیوم، آهن و فسفات برای مدل‌های موستانگ Mach-E و Lightning ۱۵۰-F خود را از CATL تأمین کند.

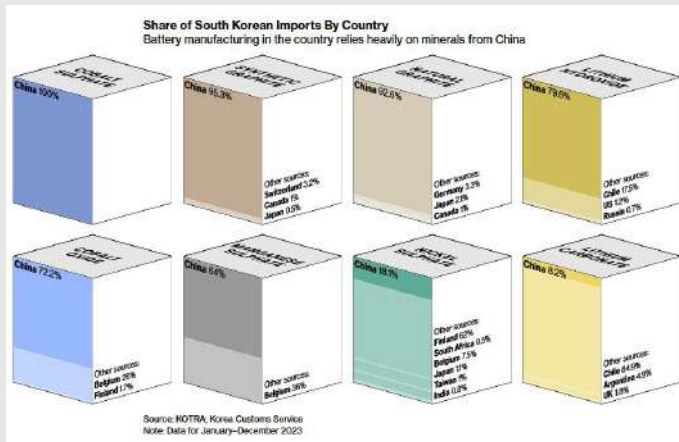
ادهم می‌گوید: «فورد بارها گفته است که برای کسب درآمد از خودروهای الکتریکی خود با مشکل مواجه است و واقعاً نمی‌تواند این کار را بدون باتری‌های LFP انجام دهند. برای خودروسازان، این مسئله یک معضل اساسی است.»

از نظر برخی راه‌حل این معضل، اقبال به کره جنوبی و سه شرکت SK On Co، Samsung SDI Co. و LG Energy Solution Ltd. کره‌ایست که از بزرگ‌ترین رقبای چین در بخش باتری هستند. موقعیت کره جنوبی به‌عنوان یک شریک تجاری آزاد با ایالات متحده، این کشور را برای خودروسازان غربی که در سراسر جهان به دنبال تأمین مواد شیمیایی باتری مانند سولفات نیکل، سولفات کبالت و هیدروکسید لیتیوم هستند، جذاب کرده است.

این کشور ذخایر قابل‌توجهی از فلزات باتری ندارد، اما هجوم سرمایه‌گذاری‌ها، آن را به یکی از بزرگ‌ترین مراکز فرآوری جهان تبدیل کرده است. بر اساس محاسبات بلومبرگ، از زمان اجرایی شدن قانون کاهش تورم، شرکت‌های کره‌ای که برخی از آن‌ها در سرمایه‌گذاری مشترک با خودروسازان آمریکایی هستند، تقریباً ۴۸ میلیارد دلار برای ساخت کارخانه‌های جدید ساخت مواد شیمیایی، کاتدها و باتری‌های نهایی در کره و آمریکای شمالی متعهد شده‌اند.

اما آن‌ها نیز در حال تلاش برای توسعه زنجیره‌های تأمین جدید بدون نفوذ

پکن هستند. سازندگان باتری کره‌ای همیشه به مواد خام چینی وابسته بوده‌اند. باین‌وجود، پاداش بالقوه پرسود پیشنهادی برای شرکت‌های کره‌ای که در سمت درست قانون کاهش تورم ایستاده‌اند، تمایل سرمایه‌گذاران را برانگیخت که به انجام اقدامات افسارگسیخته در سهام مرتبط با بخش باتری کره در سال گذشته منتهی شد.



در حال حاضر، رقابت بزرگ‌ترین تولیدکنندگان فلزات صنعتی، کره جنوبی را به حیطة‌ای ناآشنا می‌برد: شرکت Posco Holdings، غول فولادسازی کره‌ای قصد دارد دو کارخانه پردازش لیتیوم را با استفاده از مواد خام وارد شده از استرالیا بسازد، در حالیکه کارخانه فرآوری مس LS MnM و شرکت Korea Zinc هر دو به تولید سولفات نیکل می‌پردازند.

شرکت LS MnM طرحی درباره اینکه یک زنجیره تأمین غیر چینی چگونه می‌تواند باشد، ارائه کرده است. این شرکت قصد دارد دو کارخانه فرآوری در کره جنوبی بنا کند و با سرمایه‌گذاری اولیه به مبلغ ۶۷۰ میلیارد وون

۴۹۵ میلیون دلار) تا سال ۲۰۲۶، شروع به فعالیت نماید. هدف این است که از نیکل و کبالت استخراج شده وارد شده از کشورهای با موافقت‌نامه تجارت آزاد با آمریکا، مواد شیمیایی باتری تولید شود. این مواد شیمیایی برای تولید کاتدهای باتری استفاده می‌شود و به تولیدکنندگان کره‌ای فروخته خواهد شد و آن‌ها، باتری‌های نهایی را به شرکت‌هایی مانند جنرال موتورز، تسلا، فولکس واگن AG و فورد صادر خواهند کرد.

با این حال، برای تأمین تقاضای مورد انتظار خودروسازان آمریکایی، به توسعه بسیار بیشتری نیاز است؛ و حتی اگر بتوانند مواد خام کافی را از تأمین‌کنندگانی سازگار با قوانین تأمین کنند، همچنان با چالش دلهره‌آور رقابت با رقبای چینی بر سر هزینه تولید مواد شیمیایی تصفیه شده مواجه خواهند شد.

سرمایه‌گذاری هنگفت چینی‌ها در صنعت نیکل اندونزی، به این کشور کمک کرده است تا مزیت هزینه‌ای بسیار زیادی نسبت به سایر کشورهای تولیدکننده از جمله استرالیا و فیلیپین داشته باشد. با کاهش قیمت‌ها، بسیاری از معدن‌کاران خارج از اندونزی مجبور به تعلیق یا توقف فعالیت‌های خود شده‌اند.

جونگ گون هوانگ، رئیس تیم استراتژی شرکت LS MnM می‌گوید: «مشتریان ما به دنبال همان قیمت‌هایی هستند که سازندگان چینی ارائه می‌کنند. در حال حاضر، ما به دنبال موادی هستیم که چین هنوز در آن‌ها سرمایه‌گذاری نکرده است.»

منحرف کردن جریان مواد خام از چین، برای کره جنوبی که در حال حاضر میان نزدیک‌ترین متحد خود، ایالات متحده و بزرگ‌ترین شریک صادراتی خود، چین گیر کرده است، خطراتی سیاسی نیز به همراه دارد.

تصمیم پکن برای اعمال کنترل بر صادرات گرافیت در ماه دسامبر، خطرانی را آشکار کرد که همسایگان چین با آن مواجه هستند، زیرا ایالات متحده به دنبال به چالش کشیدن سلطه خود بر زنجیره تأمین فلزات جهانی است. راه حل برخی از شرکت‌های کره‌ای، همکاری با شرکت‌های چینی به صورت توافقات مشترک تحت قوانین FEOC است. شرکت‌های چینی برای سرمایه‌گذاری در صنعت باتری کره جنوبی صف خواهند کشید، زیرا می‌خواهند از کره جنوبی به‌عنوان دروازه ورود به بازار ایالات متحده استفاده کنند، روندی که محدودیت‌های طرح کاهش تورم بایدن برای ایجاد یک زنجیره تأمین واقعی جایگزین را نشان می‌دهد.

وزیر دارایی و امور اقتصادی کره جنوبی بر اهمیت روابط اقتصادی این کشور با پکن تأکید کرده است. چوی سانگ موک در جلسه شورای نمایندگان در ۱۹ دسامبر گفت: «چین هنوز نزدیک‌ترین شریک اقتصادی به ما است و ما این را در نظر خواهیم داشت و در مورد همکاری اقتصادی با چین، منافع ملی خود را در اولویت قرار خواهیم داد.»

دستر همکاری فناوری سفارت جمهوری اسلامی ایران در پکن

با همکاری:

اتاق بازرگانی، صنایع، معادن و کشاورزی تهران

Pacific Consulting Holding Company (Beijing)

大洋咨询集团(北京)

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)



سفارت جمهوری اسلامی ایران - پکن
Embassy of the I.R. of Iran—Beijing

