



تصمیم غول باتری‌سازی چینی برای احداث کارخانه در آمریکا

خودروسازان
چینی قصد عقب
نشینی از بازار
اروپا ندارند

رونمایی شیائومی از خودروی برقی
جدید خود با نام YU7



«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 انگیزه‌مند سازی برای پیشرفت تا اعتماد به نفس و کارآمدی و توجه به فرهنگ و تمدن بومی را می‌توان از جمله «بن پایه‌های» 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 پیش‌گفته 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 به ویژه 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

- بی‌ولادی استعدادهای جوان حوزه رباتیک را استخدام می‌کند ۴
- بازگشت ترامپ به زیان سازندگان خودروهای برقی چینی خواهد بود ۷
- احتمال افت ۲۰ میلیارد دلاری سود سالانه مونتاژکنندگان خارجی خودرو در چین ۱۱
- تصمیم غول باتری‌سازی چینی برای احداث کارخانه در آمریکا ۱۴
- خودروسازان چینی قصد عقب نشینی از بازار اروپا ندارند ۱۷
- تقاضای خودروسازان چین برای تمدید سیاست‌های یارانه‌ای دولتی ۲۲
- رونمایی شیائومی از خودروی برقی جدید خود با نام YU7 ۲۴
- خودروسازان چینی در حال پشت سر گذاشتن رقبای شکست‌ناپذیر ژاپنی ۲۷
- ساخت ۱۰۰۰ ایستگاه تعویض باتری خودروی برقی در چین توسط شرکت CATL ۳۴

دنیای



بی‌وای‌دی استعداد‌های جوان حوزه رباتیک را استخدام می‌کند



بی‌وای‌دی، برترین سازنده خودروهای برقی چین در حال اجرای یک برنامه جدید استخدام استعداد‌های رباتیک برای کارکنان واحد هوش تجسم یافته (EI) خود است و این شرکت تحقیقات مرتبط با حوزه رباتیک را دو برابر کرده است.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، این شرکت مستقر در شنجن یک آگهی استخدام جهانی منتشر کرد که در آن فرصت‌های شغلی برای ۱۰ نوع مهندس ارشد در زمینه‌هایی از جمله الگوریتم‌های حسی، روباتیک و نرم افزار توضیح داده شد. بی‌وای‌دی اعلام نکرده که چند نفر را جذب خواهد کرد.

این مشاغل برای فارغ التحصیلان تازه وارد با مدرک کارشناسی ارشد یا

دکتر در مکانیک، اتوماسیون، محاسبات، ریاضیات و اطلاعات الکترونیک باز است و این افراد می‌توانند در شنجن، هفی یا چانگشا مشغول به کار شوند.

تیم تحقیقاتی EI بی‌وای‌دی که در سال ۲۰۲۲ ایجاد شد، در حال توسعه انواع مختلف بدنه‌ها و سیستم‌های رباتیک با هدف بهبود قابلیت‌های تصمیم‌گیری ربات‌ها و پیشبرد کاربردهای EI در استفاده صنعتی است.



به گفته بی‌وای‌دی، این تیم قبلاً انواع مختلفی از ربات‌های مشارکتی، ربات‌های متحرک و ربات‌های انسان‌نما را در میان محصولات دیگر توسعه داده‌اند.

مدل EI سیستم‌های ماشینی را قادر می‌سازد تا با محیط‌های فیزیکی تعامل داشته باشند و فناوری اصلی ربات‌های انسان‌نما است و بی‌وای‌دی یکی از شرکت‌های بزرگ فناوری چین است که سرمایه‌گذاری را در این زمینه افزایش می‌دهد.

بی‌وای‌دی به عنوان یک غول صنعتی با تولید پیشرفته، در تلاش است تا هوش مصنوعی (AI) و رباتیک را در محصولات خود ادغام کند. این شرکت ۱۰۰ میلیارد یوان (۱۳,۷ میلیارد دلار) را برای ادغام هوش مصنوعی با فناوری خودرو سرمایه‌گذاری خواهد کرد.

بر اساس آخرین گزارش فدراسیون بین‌المللی رباتیک، چین پس از سال‌ها تلاش برای استفاده بیشتر از اتوماسیون در تولید، از آلمان و ژاپن در پذیرش ربات‌های صنعتی پیشی گرفته است. مقامات دولت محلی در سراسر چین در تلاشند تا سیاست‌هایی را برای استقرار ربات‌ها، به ویژه ربات‌های انسان‌نما، معرفی کنند.

شهرهای هانگژو، چونگ کینگ و نانجینگ، به علاوه بخشی از استان سیچوان در جنوب غربی، سیاست‌هایی را برای سرعت بخشیدن به نوآوری رباتیک و «تمرکز نهادهای تجاری» درگیر در این زمینه منتشر کرده‌اند.

تحلیلگران پیش‌بینی می‌کنند که نزدیک به ۶۵۰ میلیون ربات انسان‌نما تا سال ۲۰۵۰ در کنار انسان‌ها کار می‌کنند و بازار این ربات‌ها تا آن سال به ۷ تریلیون دلار می‌رسد.



بازگشت ترامپ به زیان سازندگان خودروهای برقی چینی خواهد بود

بعد از اعمال تعرفه‌های جدید در دولت بایدن، حالا بازگشت دونالد ترامپ به کاخ سفید هم احتمالاً دورنمای ورود خودروهای برقی (EV) چینی به بازار آمریکا را پیچیده‌تر خواهد کرد.

به گزارش ساوت چائنا مورنینگ پست، ترامپ وعده داده است که برای محافظت از خودروسازان آمریکایی، تعرفه واردات از «کشورهایی که سال‌ها گوش ما را بریده‌اند» را افزایش دهد. او همچنین قول داده که در اولین روز کارش به عنوان رئیس‌جمهور، سیاست‌های بایدن در راستای ترویج و رونق بخشیدن به EVها را لغو کند.

بیشتر دموکرات‌ها و جمهوری خواهان درباره یک موضوع اتفاق نظر دارند: آمریکا نباید اجازه دهد که چین بر خودروهای الکتریکی یا هر

بخش دیگری از بازار ایالات متحده تسلط یابد، و احتمالاً پس از روی کار آمدن ترامپ نیز همین مساله با شدت بیشتری دنبال خواهد شد. بایدن در ماه اوت تعرفه واردات EVهای چینی را از ۲۵ درصد به ۱۰۰ درصد افزایش داد. واشنگتن پکن را متهم می‌کند که با ارائه یارانه‌های دولتی فراوان، سبلی از EVها را روانه بازار آمریکا کرده است. ترامپ گفته اجرای قوانین اقلیمی که دموکرات‌ها امضا کرده‌اند (و به موجب آن اعتبار مالیاتی و بازپرداخت مالیات در نظر گرفته می‌شود تا هزینه خرید EV برای مصرف‌کنندگان آمریکایی کاهش یابد) را متوقف خواهد کرد؛ و افزوده است که در عوض، عرضه بنزین را افزایش می‌دهد تا قیمت آن به کمتر از ۲ دلار به ازای هر گالن برسد و به این ترتیب جذابیت EVها برای مردم آمریکا کمتر شود. البته ممکن است ایلان ماسک، حامی ترامپ و مالک شرکت تسلا، اقدامات او را متعادل‌تر کند.

از آن طرف پکن هیچ‌گونه محرک مالی اضافه و خاصی برای حمایت از بازارهای مسکن و سهام ارائه نکرد و در نتیجه قیمت سهام بی‌وای‌دی، لی‌آتو و نیو ۱،۴ تا ۳،۵ درصد کاهش یافت. به اعتقاد برخی کارشناسان، شرکت‌های چینی سازنده EV حداقل سه گزینه دارند:

اول انتقال مراکز تولیدی خود به آمریکا برای اجتناب از پرداخت تعرفه‌ها، دوم پذیرفتن تعرفه‌ها، و سوم پیدا کردن بازارهای جدید. بعضی از بزرگ‌ترین سازندگان EV چین در حال راه‌اندازی مراکز تولید در اتحادیه اروپا و مکزیک هستند و فرصت‌های موجود برای انجام این کار در مناطقی مانند آفریقا و جنوب شرق آسیا را هم در دست بررسی

دارند. اتحادیه اروپا اخیرا پس از یک سال بررسی، تعرفه EVهای ساخت چین را به ۴۵,۳ درصد افزایش داد.

خودروهای برقی چینی با هر بار شارژ مسافت زیادی را طی می‌کنند و امکانات دیجیتالی و سامانه‌های رانندگی خودکار قدرتمندی دارند، و مدیر عامل اجرایی فورد موتور آنها را «تهدیدی وجودی» برای صنعت خودروسازی آمریکا نامیده است. او می‌گوید فناوری‌های مورد استفاده در خودروهای چینی هیچ نمونه مشابهی در آمریکا ندارند.

برخی کارشناسان می‌گویند سیاست‌های جدید ترامپ می‌تواند مانع از رشد صنعت EV در آمریکا شود. پس از انتخاب او به عنوان رئیس‌جمهور، یکی از موسسات ارائه‌دهنده تحلیل‌های بخش صنعت پیش‌بینی خود درباره سهم EVها در بازار ایالات متحده تا سال ۲۰۳۰ را اصلاح نمود و اخیرا آن را از ۳۳ درصد به ۲۸ درصد کاهش داد.

اما بعضی از تحلیل‌گران معتقدند که این تحولات هم آمریکا را به بازار عمده‌ای برای صادرات EVهای چینی تبدیل نخواهد کرد.

داده‌های گمرک چین نشان می‌دهد که این کشور در سال ۲۰۲۳ حدود ۱۰ هزار خودرو سواری برقی به آمریکا صادر کرده است که کمتر از یک درصد کل صادرات EV آن را تشکیل می‌دهد. بر اساس داده‌های منتشر شده از سوی انجمن خودروهای سواری چین، در هفت ماهه ابتدایی امسال میزان صادرات به آمریکا و کانادا ۱۰ درصد کاهش یافته و به ۲۸ هزار دستگاه رسیده که معادل تنها ۲,۴ درصد از کل صادرات EV چین بوده است.

با این همه، دبیر کل انجمن بین‌المللی مهندسی خودروهای هوشمند می‌گوید علی‌رغم مبهم بودن چشم‌انداز آینده، بعید است که تعرفه‌ها باعث توقف عرضه EVهای رقابتی‌تر چینی شود.

یکی از اعضای ارشد انجمن خودروسازان چین هم اعتقاد دارد که رویکرد «عمل‌گرایانه» ترامپ با هدف تقویت اقتصاد داخلی آمریکا ممکن است فرصت‌هایی نیز برای سازندگان EV چینی فراهم سازد، چون می‌توانند برای احداث کارخانه در آمریکا با دولت او مذاکره کنند. در هر صورت یک چیز مسلم است: باید منتظر «دریایی موج» باشیم.



احتمال افت ۲۰ میلیارد دلاری سود سالانه مونتاژکنندگان خارجی خودرو چین

به اعتقاد تحلیلگران بانک سرمایه‌گذاری یو‌بی‌اس، تشدید رقابت با تولیدکنندگان داخلی و تغییر سریع ذائقه بازار به سمت خودروهای برقی و هوشمند ممکن است باعث کاهش ۲۰ میلیارد دلاری سود سالانه خودروسازان خارجی در چین شود.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، مدیر واحد تحقیقات خودرو چین در یو‌بی‌اس می‌گوید کاهش تقاضا برای برندهای خارجی، به‌م‌ازاد ظرفیت ۱۰ میلیونی این خودروها منجر خواهد گردید و خودروسازان خارجی باید راهبردهای خود برای بازار چین را ارزیابی و اصلاح کنند.



وی می‌افزاید که سهم بازار و سود خودروسازان برتر چینی همچنان افزایش خواهد یافت و با توجه به کاهش تولید برندهای خارجی و توقف حمایت مالی دولت از تولیدکنندگان دولتی زیان‌ده، برخی از شرکت‌های بزرگ چینی می‌توانند سود خود را تا سال ۲۰۳۰ به دو برابر برسانند.

هم‌اکنون رقابت شدیدی بین خودروسازان خارجی و داخلی در چین وجود دارد و تولیدکنندگان مرتباً در حال کاهش قیمت و ارائه «آپشن‌های» جدید برای جذب مشتریان هستند. از سوی دیگر احتمال افزایش نرخ تعرفه در آمریکا و اتحادیه اروپا، بازار صادراتی خودروسازان چینی را تهدید می‌کند.

با وجود سودهای اندک ناشی از جنگ قیمتی، بازار خودروی چین امسال را با فروشی چشمگیر به پایان رساند. حجم فروش عمده ماهانه خودروهای سواری در این کشور در ماه اکتبر به ۲,۷۳ میلیون دستگاه رسید که بالاترین رقم طی ۱۰ سال اخیر است و افزایش ۱۲ درصدی نسبت به بازه مشابه سال قبل و رشد ۹ درصدی نسبت به ماه سپتامبر ۲۰۲۴ را نشان می‌دهد. بیش از نصف خودروهای سواری فروخته شده در اکتبر ۲۰۲۴ از نوع برقی (EV) بوده‌اند.

به گفته کارشناسان یوبی‌اس، سهم بازار خودروسازان خارجی در چین از سال ۲۰۱۷ روندی نزولی داشته، ولی این روند در سال ۲۰۲۴ شدت گرفته است.

سال ۲۰۲۴ برخی برندهای خارجی از جمله هوندا، نیسان و فولکس‌واگن تولیدشان را در چین کاهش داده و کارخانه‌های خود در این کشور را تعطیل کردند.

البته خودروسازان خارجی که در بخش محصولات خاص و لوکس فعالیت دارند نسبت به سازندگان محصولات معمولی و پرتیراژ از تاب‌آوری بیشتری برخوردارند.

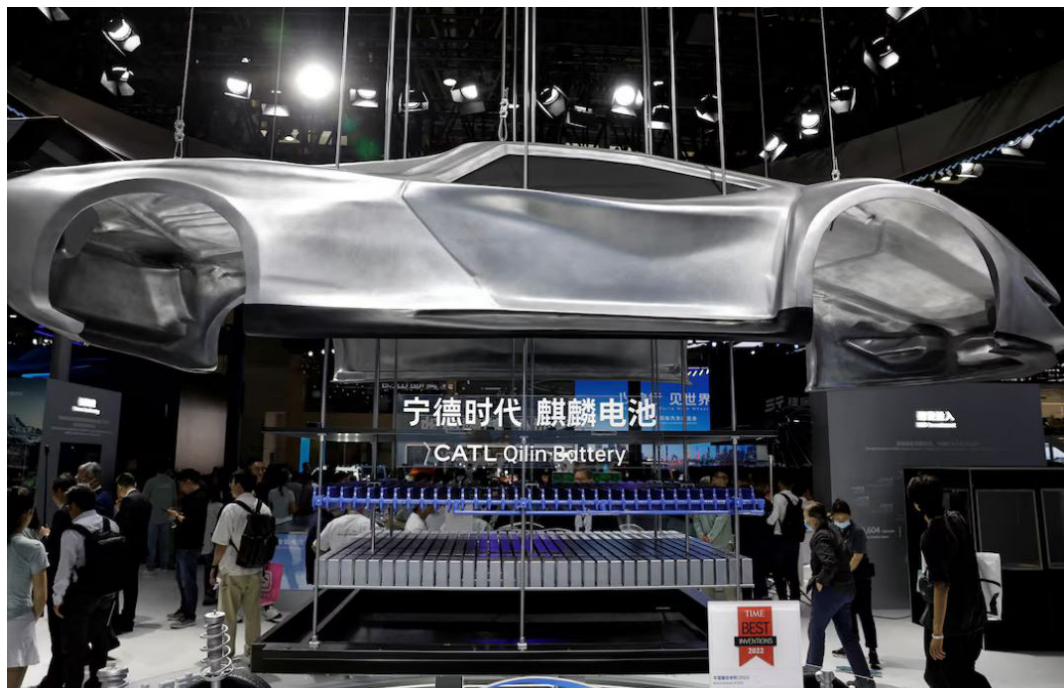
خودروسازان خارجی باید از رقابت مستقیم با شرکت‌های داخلی پرهیز نموده و محصولاتی را در چین عرضه کنند که با ویژگی‌های منحصر به فرد و ممتاز، از برندهای داخلی متمایز باشند.

به‌علاوه باید ظرفیت استفاده از انواع دیگر قراردادها را هم مورد توجه و بررسی قرار دهند (مثلاً همکاری با تامین‌کنندگان فناوری و قطعه‌سازان چینی به جای سرمایه‌گذاری مشترک با خودروسازان چینی).

بهره‌گیری از زنجیره تامین خودرو و فناوری‌های EV هوشمند چین نقشی حیاتی در موفقیت بلندمدت خودروسازان خارجی خواهد داشت. به گفته رئیس کمیته تجارت پارلمان اروپا، این اتحادیه مشغول مذاکره با پکن در مورد پیدا کردن جایگزینی برای تعرفه‌های گمرکی EV‌های چینی (از جمله تعیین حداقل قیمت برای صادرات EV از سرزمین اصلی به اروپا) است، ولی برخی مقامات دیگر اتحادیه اروپا گفته‌اند که هنوز تا رسیدن به توافق راه درازی در پیش دارند.

تعیین حداقل قیمت کماکان محدودیت‌هایی برای فروش سازندگان EV چینی در اروپا به وجود می‌آورد، اما در مقایسه با تعرفه، می‌تواند سود بیشتری برای خودروسازان به همراه داشته باشد.

یوبی‌اس تخمین می‌زند که با توجه به زمان تعطیلات سال نو قمری، دور بعدی کاهش قیمت در بازار خودرو چین در سه ماهه اول سال ۲۰۲۵ اتفاق خواهد افتاد.



تصمیم غول باتری‌سازی چینی برای احداث کارخانه در آمریکا

مهم‌ترین تولیدکننده باتری در جهان یعنی کانتمپ (CATL) اعلام کرده است که در صورت موافقت دونالد ترامپ با سرمایه‌گذاری چینی‌ها در زنجیره تامین خودروهای برقی، موضوع احداث کارخانه در آمریکا را بررسی خواهد کرد.

به گزارش رویترز، بنیان‌گذار و رئیس هیات مدیره این شرکت می‌گوید که قبلاً هم قصد سرمایه‌گذاری در آمریکا را داشته، ولی با پاسخ منفی دولت این کشور مواجه شده است.

ایالات متحده با مجموعه‌ای از موانع که از پشتیبانی هر دو حزب دموکرات و جمهوری‌خواه برخوردار بوده، سازندگان چینی باتری و خودروهای برقی (EV) را از بازار خود بیرون کرده است.

در دولت بایدن یارانه‌هایی برای خریداران EV در نظر گرفته شد، اما باتری‌های ساخت چین مشمول این یارانه‌ها نیستند. همچنین دولت او برای ممنوعیت استفاده از فناوری ماشین متصل (connected-car) چینی در خودروها اقدام کرد. تعرفه واردات خودروهای برقی چینی به آمریکا ۱۰۰ درصد است.

برخی EVها در آمریکا از باتری‌هایی استفاده می‌کنند که در شرکت‌های آمریکایی مانند فورد و تسلا ساخته می‌شوند، اما فناوری آنها متعلق به شرکت‌های چینی است.

لایحه‌ای از سوی جمهوری خواهان ارائه شده بود تا مشوق‌های خرید این نوع EVها را هم محدود کنند، ولی با مخالفت دولت بایدن روبرو شد. حالا با روی کار آمدن دولتی جمهوری خواه، ممکن است این لایحه نیز به تصویب برسد.

برخی از شرکت‌های پیش‌تاز صنعت باتری و EV از جمله کانتامپ و بی‌وای‌دی که می‌توانستند به توسعه سریع‌تر EVها در آمریکا کمک کنند، به خاطر همین موانع تجاری در بازار این کشور حضور ندارند. بی‌وای‌دی علاوه بر باتری، خودروهای برقی هم می‌سازد و هم‌اکنون جایگاه تسلا به عنوان بزرگ‌ترین فروشنده EV جهان را به چالش کشیده است.

ترامپ می‌خواهد از واردات خودروهای چینی جلوگیری کند، ولی گفته است که از ساخت این خودروها در آمریکا استقبال می‌کند.

تا به امروز حضور کانتامپ در بازار آمریکا محدود به قراردادهای اعطای مجوز تولید باتری بوده است. فورد به‌زودی کارخانه‌ای را در میشیگان افتتاح خواهد کرد تا تحت لیسانس کانتامپ، برای دو مدل از خودروهایش باتری‌های ارزان‌قیمت لیتیوم فسفات بسازد.

تسلا هم قرارداد مشابهی جهت استفاده از فناوری کانتیمپ برای تولید باتری در نوادا دارد.

شرکت کانتیمپ از تامین‌کنندگان اصلی ملزومات مورد نیاز کارخانه ساخت EV تسلا در شانگهای (بزرگ‌ترین و سودآورترین کارخانه تسلا) به شمار می‌رود.

بنیان‌گذار کانتیمپ گفته که با دیدگاه ایلان ماسک در مورد پتانسیل فناوری رانندگی خودکار مبتنی بر هوش مصنوعی موافق است، اما به او گفته که باتری استوانه‌ای‌اش (موسوم به ۴۶۸۰) با شکست مواجه خواهد شد.

وی افزوده که درباره تعیین برنامه‌های زمانی غیرواقع‌بینانه برای عرضه خودروها یا فناوری‌های جدید هم از ماسک سوال کرده، و ماسک گفته هدفش این است که به کارکنان تسلا انگیزه و تمرکز بدهد.

او مشکل ماسک را دادن قول‌هایی می‌داند که واقع‌گرایانه نیستند، و می‌گوید شاید برای کاری پنج سال لازم باشد، ولی ماسک وعده دو ساله می‌دهد.

مالک شرکت تسلا اخیراً وعده داد که سال آینده نسخه‌های کاملاً خودران مدل ۳ و مدل وای در تگزاس و کالیفرنیا عرضه می‌شوند و در سال ۲۰۲۶ هم یک تاکسی بدون راننده یا «رباتی» با ظرفیت دو سرنشین به نام سایبرکب (Cybercab) به بازار خواهد آمد که فاقد فرمان و پدال است. البته سرمایه‌گذارانی که از حدود یک دهه پیش وعده ارائه محصولات خودران تسلا را شنیده‌اند، حق دارند در این مورد تردید داشته باشند.



خودروسازان چینی قصد عقب نشینی از بازار اروپا ندارند

در حال حاضر سازندگان خودروهای برقی (EV) چینی با تشدید تنش‌های تجاری شرایط سخت‌تری را تجربه می‌کنند، ولی شکست را هم به راحتی نمی‌پذیرند و پا پس نمی‌کشند.

به گزارش بلومبرگ، اتحادیه اروپا بر اساس بررسی‌هایی که در مورد مقدار یارانه دولتی خودروسازان انجام داده و با توجه به عوامل مختلف (از جمله سطح همکاری آنها با بازرسان)، تعرفه‌هایی به میزان حداکثر ۴۵ درصد بر EVهای چینی وضع نموده، و آماده است تا با برخی از این خودروسازان (به‌ویژه آنهایی که مایل به تولید بعضی از محصولاتشان در اروپا هستند) در این مورد مذاکره کند.

پکن چنین مذاکرات و توافقاتی را نوعی تاکتیک «تفرقه بینداز و حکومت کن» می‌داند و درباره آن به تولیدکنندگان چینی هشدار داده، و مقامات چینی گفته‌اند تا زمانی که مذاکرات در مورد تعرفه‌ها به نتیجه نرسیده است، شرکت‌های خودروساز باید از سرمایه‌گذاری‌های کلان در اروپا خودداری کنند.

اما بسیاری از این شرکت‌ها نمی‌توانند تا ابد منتظر بمانند. زمان برای آنها بسیار مهم است و شرکت‌هایی که زودتر اقدام کنند، بهره بیشتری از مشوق‌های دولتی، قراردادهای جذاب با تامین‌کنندگان محلی و مهم‌تر از همه، برقراری رابطه با نهادهای تنظیم‌گر اروپایی خواهند برد.

BYD Outsell MG for Second Time in Three Months

Chinese brands' EV registrations across Europe

Brand	October registrations	YoY change
BYD	4,630	+167%
MG	3,846	-56
Xpeng	1,137	+302
Omoda	279	NA*
ZEEKR	249	NA*
Leapmotor	231	+600
All Chinese brands	11,113	-10%

Source: Jato Dynamics

Note: Excludes Polestar (2,610), Smart (1,841), Lotus. *Omoda, ZEEKR weren't active in year-ago period.

شرکت‌های چینی هنوز در حال آماده شدن هستند و تبادلات تجاری و مذاکرات با شرکای محلی اروپایی مثل همیشه گرم و پررونق است، ولی این کار را بی سر و صدا انجام می‌دهند. حتی شرکت‌هایی که حضور

کم‌رنگی در اروپا دارند هم مذاکرات را به امید رفع برخی موانع، افزایش داده‌اند.

یکی از مدیران چینی می‌گوید با مطرح شدن موضوعاتی از قبیل حفظ حریم خصوصی اطلاعاتی و مقررات مربوط به امکانات هوشمند EVها، «اتحادیه اروپا همیشه کارتهایی در دست دارد که دیر یا زود با آنها بازی خواهد کرد.»

یکی از بزرگ‌ترین خودروسازان چینی که از نظر میزان فروش EV به رقیب تسلا هم تبدیل شده، بی‌وای‌دی است.

معاون اجرایی این شرکت اوایل سال ۲۰۲۴ گفت که در حال حاضر ۶۰ درصد از زمان خود را در اروپا سپری می‌کند. بی‌وای‌دی رویکرد جسورانه‌ای را در اروپا در پیش گرفته است: حمایت مالی از مسابقات فوتبال، جذب یا «شکار» مدیران شرکت‌های رقیب اروپایی (مانند استلانتیس)، و به نمایش درآوردن خودروهایش در فروشگاه‌ها یا نمایشگاه‌های موقت در مناطقی با جمعیت زیاد عابران پیاده.

بی‌وای‌دی امیدوار است که نه تنها محصولاتش را در اروپا بفروشد، بلکه فرهنگ کاری خود را نیز ترویج کند. در همین راستا از کارکنان خواسته شده که در بازارهای فروش مهم و بزرگ «به خط مقدم نزدیک‌تر شوند»، و قرار است کارخانه بزرگی هم با ۱۰ هزار کارگر برای تولید خودروهای سواری در مجارستان احداث گردد.

شرکت نیو (مستقر در شانگهای) نیز رویکردی پر زرق و برق را در پیش گرفته است. این شرکت از سال ۲۰۲۱ تاکنون هشت نمایشگاه لوکس را در اروپا افتتاح کرده که یکی از آنها خانه نیو در آمستردام (Nio House Amsterdam) است. این ساختمان با مساحت ۲۷۰۰ متر مربع

در مرکز شهر قرار دارد، طبقه همکف آن به نمایش خودروها اختصاص یافته، و طبقه‌های دیگر برای گالری‌های هنری، رستوران و گردهمایی‌ها و محافل اجتماعی در نظر گرفته شده است، و حتی در کافی‌شاپ آن یک نوشیدنی ویژه به نام نیو سرو می‌شود.

اما با وجود همه تلاش‌های صورت گرفته، فروش نیو در اروپا اصلا رضایت‌بخش نبوده و این شرکت هنوز در بازار مذکور به سوددهی نرسیده است.

هر خودروسازی هم می‌تواند در اروپا این‌طور با دست و دلبازی هزینه کند، و ورود شتاب‌زده بدون درک کامل شرایط و تحولات این بازار می‌تواند مخاطراتی در پی داشته باشد.

شریک چینی فولکس‌واگن یعنی اکسپنگ برای نفوذ در اروپا روی امکانات هوشمند خودروهایش حساب می‌کرد، ولی با موانع و مقررات مربوط به نرم‌افزارها مواجهه شد. این شرکت حالا رویکرد محتاطانه‌تری را در پیش گرفته و به جای سرمایه‌گذاری‌های سنگین در مراکز فروش مستقیم، به همکاری عمیق‌تر با فروشندگان بومی روی آورده و همچنین بر استخدام نیروهای محلی تمرکز کرده است.

اما در هر صورت و با هر نوع رویکردی، بیشتر خودروسازان چینی دست یافتن به بازار اروپا را برای خود کاملا ضروری می‌دانند، به‌ویژه آن که با انتخاب مجدد ترامپ قطعاً شرایط در آمریکا برای‌شان سخت‌تر خواهد شد. مدیران شرکت‌های خودروسازی چین وظیفه فعلی خود را تلاش برای اتخاذ تصمیمات درست و مناسب می‌دانند تا به پایه‌گذاری بنای مستحکم خودروسازی در آینده کمک کنند، و رسیدن به این هدف به سال‌ها و شاید دهه‌ها تلاش مداوم نیاز دارد.

برخی تصمیمات استراتژیک و بزرگ هستند، مثلاً این که کارخانه بعدی را کجا بسازیم؛ بعضی تصمیمات فنی و کوچک‌ترند، مثلاً نمایشگر خودرو باید چگونه باشد؛ و هزاران تصمیم جزئی هم وجود دارد، مانند انتخاب بهترین ترجمه دفترچه‌های راهنمای خودرو یا بهترین غذاها برای پرسنل بومی شرکت.

کانتمپ (CATL)، غول باتری‌سازی چینی مشغول ساخت دومین کارخانه اروپایی خود در مجارستان است، و مدیر منطقه‌ای آن در بوداپست، راهبرد این شرکت را به بهترین شکل بیان می‌کند. او می‌گوید «باید به مردم محلی احترام گذاشت. هیچ راهی وجود ندارد که بتوان مجارستانی‌ها یا آلمانی‌ها را چینی کرد. پس فقط همسایه خوبی باش.»



تقاضای خودروسازان چین برای تمدید سیاست‌های یارانه‌ای دولتی



بزرگ‌ترین گروه صنعتی خودروسازان چین از دولت این کشور خواست تا امتیازات تجارت خودروهای قدیمی را به عنوان بخشی از اقدامات تشویقی فروش خودروهای داخلی در بنبوحه کاهش صادرات خودروهای الکتریکی تمدید کند.

به گزارش بلومبرگ، سیاست تجارت خودرو، که پرداخت یارانه تا سقف ۲۰,۰۰۰ یوان (۲,۷۵۲,۳ دلار) را ارائه می‌کند، تا پیش از ماه نوامبر ۲۰۲۴ برای تولید و فروش خودرو اعتبار داشت و بسیاری از مصرف‌کنندگان برای خرید خودرو قبل از پایان این مهلت عجله داشتند.

در حالی که وزارت بازرگانی چین در حال مطالعه برنامه مشابهی برای سال ۲۰۲۵ است، هنوز مشخص نیست که آیا این سیاست تمدید خواهد شد یا خیر.

خودروسازان همچنان خواستار تمدید سیاست مشوق مصرف در سال ۲۰۲۵ نیز هستند. تقاضای این گروه صنعتی در حالی مطرح می‌شود که صادرات خودروهای برقی به دلیل تنش‌های تجاری فزاینده با شرکای تجاری کلیدی از جمله اتحادیه اروپا به شدت آسیب دیده است.

در همین حال عمده‌فروشی‌های خودروی داخلی چین با ۱۱,۷ درصد افزایش به رکورد ۳,۳ میلیون دستگاه در ماه گذشته رسید و خودروهای انرژی جدید - شامل خودروهای برقی و هیبریدی - با افزایش ۴۷,۴ درصدی به ۱,۵ میلیون خودرو رسید.

وضعیت بین‌المللی بسیار بی‌ثبات است و سیاست‌های کشورهای مختلف در حال تغییر زیادی است و همه این‌ها بر توسعه بازارهای جدید تأثیر می‌گذارد.



رونمایی شیائومی از خودروی برقی جدید خود با نام YU7



شیائومی غول گوشی‌های هوشمند چینی، خودروی کاربردی اسپرت (SUV) جدید خود YU7 را معرفی کرده که انتظار دارد در اواسط سال ۲۰۲۵ به صورت تجاری عرضه شود و مدل‌های مشابهی از تسلا، لی اتو و نیو را در بزرگ‌ترین بازار خودروهای الکتریکی جهان عرضه کند. به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، بنیان‌گذار، رئیس و مدیر اجرایی شیائومی YU7 را به نمایش گذاشت که انتظار می‌رود در ژوئن یا جولای سال ۲۰۲۵ عرضه شود.

اطلاعیه او در رسانه‌های اجتماعی با انتشار ثبت‌نام خودروهای جدید توسط وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین (MIIT) که شامل شاسی بلند الکتریکی جدید شیائومی در پکن بود، هم‌زمان شد.

بر اساس وبسایت YU7، MIIT دارای ۴,۹۹۹ متر طول، ۱,۹۹۶ متر عرض و ۱,۶ متر ارتفاع است. این در مقایسه با شاسی‌بلند مدل Y فعلی تسلا، آن را جادارتر می‌کند.

مدل YU7 دارای فاصله بین دو محور ۳ متر است - فاصله افقی بین مرکز چرخ‌های جلو و عقب - و مجهز به یک ضبط‌کننده داده رویداد است که اغلب به عنوان «جعبه سیاه» خودرو از آن یاد می‌شود.

مدل SUV جدید شیائومی دارای سیستم دو موتوره با حداکثر توان خروجی به ترتیب ۲۲۰ کیلووات و ۲۸۸ کیلووات در جلو و عقب است. YU7 همچنین دارای حداکثر سرعت ۲۵۳ کیلومتر در ساعت است. انرژی آن توسط یک باتری لیتیوم یونی سه تایی تولید شده توسط CATL، بزرگ‌ترین سازنده باتری خودروی برقی در جهان، تأمین می‌شود.

توسعه YU7 نشان‌دهنده اعتماد روزافزون شیائومی به تجارت خودروهای برقی است که به هدف خود برای تولید ۱۰۰ هزار خودرو در سال دست یافت. این شرکت در حال حاضر ۱۳۰ هزار تحویل را هدف قرار داده و ۳۹۷۹۰ دستگاه از اولین سدان الکتریکی SU7 خود را در سه ماهه سوم سال ۲۰۲۴ تحویل داد.

در ماه اکتبر ۲۰۲۴، شیائومی Ultra SUV شبیه فراری را معرفی کرد، یک خودروی الکتریکی لوکس با عملکرد بالا با قیمت ۸۱۴,۹۰۰ یوان (۱۱۴,۰۰۰ دلار) و انتظار می‌رود فروش رسمی آن در مارس ۲۰۲۵ آغاز شود.

رشد سریع تجارت خودروهای الکتریکی شیائومی، پس از آغاز تحویل SUV در اواخر ماه مارس، به سهام این شرکت در بورس هنگ کنگ کمک کرد تا امسال نزدیک به ۹۰ درصد افزایش یابد.

شباهت‌های طراحی بین YU7 و SU7 وجود دارد، هر دو مدل دارای نمایه‌های جانبی براق و نمای جلویی ساده - مجموعه‌ای از اجزای جلویی که شامل جلوپنجره، چراغ‌های جلو و سپر جلو هستند. تفاوت‌های قابل‌توجه شامل تغییر دستگیره‌های نیمه مخفی در SU7 به دستگیره‌های کاملاً مخفی در YU7، همراه با چراغ‌های عقب با شکل‌های متفاوت است.

با این حال، YU7 ممکن است با رقابت سختی با تسلا روبرو شود، زیرا این خودروساز آمریکایی قصد دارد در سال ۲۰۲۵ یک مدل Y با شش صندلی را در کارخانه گیگافکتوری شانگهای مونتاژ کند تا خانواده‌های با درآمد متوسط را در بزرگ‌ترین بازار خودروی جهان هدف قرار دهد. این اصلاحات در بحبوحه چالشی که مدل‌های شاسی‌بلند برقی محبوب مانند لی اتو، نیو و بی‌وای‌دی، دومین سازنده بزرگ خودروهای برقی جهان پس از تسلا، ایجاد می‌کنند، صورت می‌گیرد.

شیائومی در حال حاضر یک کارخانه تولید خودروی برقی در منطقه توسعه اقتصادی Yizhuang پکن راه‌اندازی می‌کند. در حالی که کارخانه موجود ظرفیت تولید سالانه ۱۵۰ هزار خودرو دارد، فاز دوم آن که تا اواسط سال ۲۰۲۵ تکمیل می‌شود و ظرفیت تولید را برای پشتیبانی از عرضه YU7 افزایش می‌دهد.

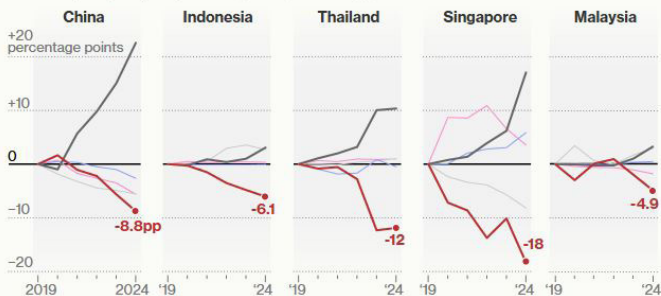


خودروسازان چینی در حال پشت سر گذاشتن رقبای شکست‌ناپذیر ژاپنی

شرکت‌های خودروساز ژاپنی دوران سختی را سپری می‌کنند، برخی از این شرکت‌ها که از قهرمانان ملی ژاپن به شمار می‌روند، در حال تبدیل شدن به بزرگ‌ترین قربانیان هجوم چینی‌ها به صنعت خودروسازی جهان هستند. به گزارش بلومبرگ، در خود چین که بزرگ‌ترین بازار خودروی دنیاست، خودروسازان ژاپنی برای بقا در برابر امواج پیاپی عرضه خودروهای برقی (EV) از سوی رقبای محلی می‌جنگند. همین شرکت‌های چینی به سرعت در حال پیشروی به سمت بازار جنوب شرق آسیا هم هستند که سال‌ها در تسخیر برندهای ژاپنی مانند تویوتا، هوندا و میتسوبیشی بود. طبق بررسی‌های بلومبرگ، خودروسازان ژاپنی بین سال‌های ۲۰۱۹ تا ۲۰۲۴ در چین، سنگاپور، تایلند، مالزی و اندونزی بیش از هر خودروساز دیگری سهم بازارشان را از دست دادند.

Japanese Carmakers Are Losing Out Market shares are declining across the board

Brand origin / Japan / China / US / Germany / Others

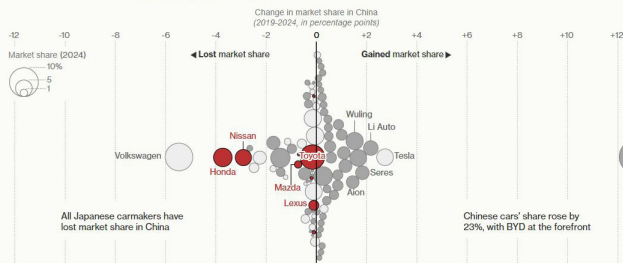


Note: Partial 2024 data as of September for China, Indonesia, and Singapore; October for Thailand and Malaysia

در چین هر ۶ خودروساز ژاپنی بررسی شده در حال واگذار کردن عرصه به رقیب هستند. در جنوب شرق آسیا هم که به برندهای ژاپنی فوق‌العاده وفادار بوده است (تا سال ۲۰۱۹ تقریباً تمام خودروهای موجود در اندونزی ژاپنی بودند)، چینی‌ها کم‌کم بازار را به چنگ می‌آورند. این مساله به‌ویژه در تایلند و سنگاپور بیشتر به چشم می‌آید و سهم بازار ژاپنی‌ها از بالای ۵۰ درصد در سال ۲۰۱۹ به ۳۵ درصد کاهش یافته است.

Japanese Brands Decline as Chinese Buyers Go Domestic Winners and losers in China's car market

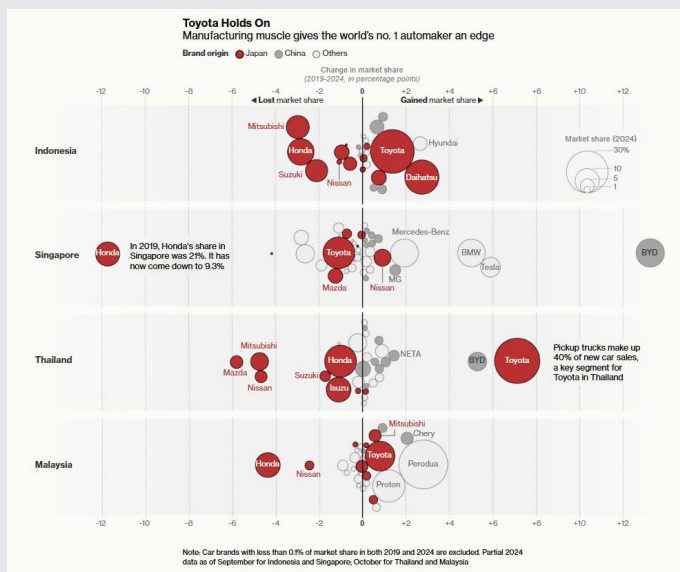
Brand origin ● Japan ● China ○ Others



Note: Carmakers with less than 0.1% of market share in both 2019 and 2024 were excluded from the chart. Partial 2024 data as of September 30

تویوتا (که رتبه اول جهان از نظر تیراژ تولید را در اختیار دارد) هنوز در برخی بخش‌ها مانند خودروهای پیک آپ (وانت بار) جایگاه خود را حفظ کرده؛ ولی دورنمای کلی برای شرکت‌هایی که زمانی کارآمدترین و مطمئن‌ترین خودروها را می‌ساختند، نگران‌کننده است.

از دست دادن سهم بازار آسیا زنگ خطر از دست رفتن بازار اروپا و آمریکا را نیز به صدا درمی‌آورد. البته در حال حاضر شرکت‌های چینی به خاطر تعرفه‌های بسیار بالا حضور چندانی در بخش خودروهای سواری این دو بازار ندارند.



خودروسازان ژاپنی با سرعت کافی به سمت خودروهای تمام الکتریکی نرفته‌اند که این موضوع می‌تواند برایشان گران تمام شود، چون در

صنعتی که به فناوری باتری‌های پیشرفته و نرم‌افزارهای هوشمند وابسته است، بیش از پیش عقب می‌ماند.

در خیابان‌های کشورهای جنوب شرق آسیا که سال‌ها در قبضه محصولات نیسان و مزدا بودند، حالا برندهای جدیدی دیده می‌شوند.

مزیت رقابتی تویوتا در جنوب شرق آسیا ناشی از ظرفیت تولیدش در منطقه است. این شرکت در منطقه مذکور چند مدل خودرو بنزینی با موتورهای بزرگ تولید می‌کند که بین مشتریان محلی بسیار محبوب هستند. تایلند و اندونزی مجموعاً حدود ۱۰ درصد از کل آمار تولید تویوتا در سال ۲۰۲۳ (یعنی حدود ۱۱ میلیون دستگاه) را به خود اختصاص دادند.

در جاده‌های جاکارتا، پایتخت اندونزی، هنوز تویوتا بیش از هر برند دیگری دیده به چشم می‌خورد، اما نیسان تقریباً در خطر انقراض قرار گرفته است. نیسان اوایل نوامبر امسال از کاهش شدید سود خود خبر داد که ناشی از قدیمی شدن خودروهای این شرکت، افزایش پاداش‌های پرداختی به بازاریابان و عدم حضور هم‌وقع در بازار خودروهای هیبریدی آمریکای شمالی بود و منجر به کاهش تولید و اخراج گروهی از کارکنان شد.

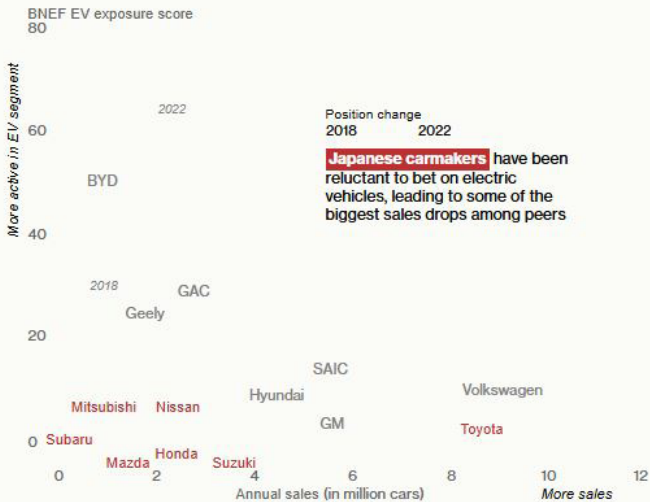
بی‌وای‌دی در ماه اکتبر از لحاظ میزان فروش رتبه ششم را در اندونزی به دست آورد. این شرکت اخیراً به بازار اندونزی وارد شده و در ماه جولای ۲۰۲۴ اولین سری از خودروهایش را به مشتریان اندونزیایی تحویل داد. هاچ‌بکی الکتریکی با ابعاد متوسط به نام سیل (Seal) که قیمتش از ۴۰ هزار دلار شروع می‌شود، پرفرمدارترین محصول عرضه شده در نمایشگاه بی‌وای‌دی در جاکارتا بوده است.

در مقابل ژاپنی‌ها هم به مشارکت با شرکت‌های دیگر و سرمایه‌گذاری در

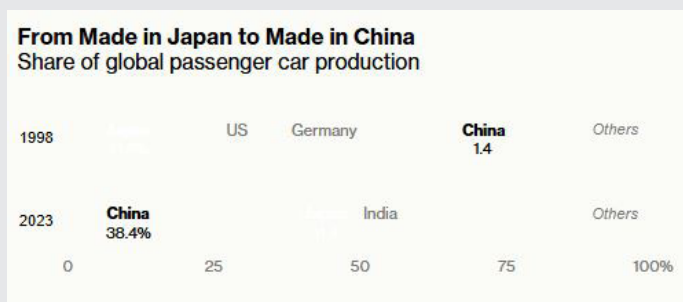
پروژه‌های بلندمدت طراحی نرم‌افزارهای ویژه خودرو، باتری‌های حالت جامد و سایر فناوری‌هایی روی آورده‌اند که برای تسلط دوباره بر بازار به آنها نیاز دارند.

مثلا تویوتا اوایل سال ۲۰۲۴ از نمونه‌های اولیه یک موتور احتراقی «کربن خنثی» رونمایی کرد که می‌تواند در بهبود فناوری هیبریدی‌اش موثر باشد، و همچنین در حال کار بر روی پلت‌فرم نرم‌افزاری اختصاصی خود برای رقابت با امکانات لوکس EVهای چینی است. هوندا، نیسان و میتسوبیسی هم می‌خواهند در زمینه زیرساخت‌های EV و نرم‌افزارها با یکدیگر همکاری کنند.

Lagging Behind in EV Shift



این راهبرد در آمریکای شمالی مثمر ثمر بوده و بعد از افت بازار EVها طی دو سال گذشته، محبوبیت هیبریدیها که نیسان و تویوتا در فناوری آن پیشگام هستند دوباره افزایش یافته است. اما در چین، پایتخت EV جهان، چنین رویکردی برای آنها گران تمام می‌شود.



از طرف دیگر ژاپن که روزگاری به قطب تولید انبوه خودرو معروف بود و دو دهه قبل بیش از یک پنجم کل خودروهای دنیا را می‌ساخت، حالا فقط ۱۱ درصد تیراژ تولید جهان را در دست دارد.

چین هم‌اکنون بزرگ‌ترین خودروساز جهان است، اما تعرفه‌های بالایی که اروپا و آمریکا بر EVهای ساخت این کشور وضع کرده‌اند باعث شده بسیاری از شرکت‌ها به فکر انتقال خطوط تولید به کشورهای هدف صادراتی بیفتند و همچنین برای ورود به بازارهای جدید تلاش کنند. به گزارش بلومبرگ اینتلجنس (بخش پژوهشی بلومبرگ)، مزیت چین در زمینه باتری‌های کم‌هزینه و ظرفیت و توانایی شرکت‌های چینی برای راه‌اندازی زنجیره‌های تامین در خارج از کشور می‌تواند نقطه قوت و برتری آنها در جنوب شرق آسیا، خاورمیانه و آفریقا باشد.

برندهای چینی قبل از افزایش تعرفه‌ها نیز به جنوب شرق آسیا و قاره
آفریقا هجوم آورده بودند، ولی حالا احتمالا فشارشان را بیشتر خواهند
کرد.



ساخت ۱۰۰۰ ایستگاه تعویض باتری خودروی برقی در چین توسط شرکت

CATL



شرکت CATL، بزرگ‌ترین تولیدکننده باتری‌های خودروهای الکتریکی در چین، قصد دارد در سال ۲۰۲۵، یک هزار ایستگاه تعویض باتری در سراسر چین بسازد تا نگرانی‌های مربوط به محدوده و برد مسافت را کاهش دهد.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، این ایستگاه‌ها به دارندگان خودروهای برقی اجازه می‌دهند تا بسته باتری مصرف‌شده را با یک بسته کاملاً شارژ شده در عرض ۱۰۰ ثانیه تعویض کنند. برخی از آن‌ها در هنگ کنگ و ماکائو ساخته می‌شوند، جایی که تلاش‌ها برای تبدیل کاربران بیشتر به خودروهای بنزینی افزایش یافته است.

شرکت CATL موصم است تا بهترین فناوری‌های باتری خودروهای الکتریکی را ترویج کند و با شرکای خود دست به دست خواهد داد تا یک اکوسیستم سالم برای دستیابی به پیشرفت‌های نوآورانه ایجاد کند. شرکت CATL قصد دارد در آینده در مجموع ۳۰ هزار ایستگاه تعویض باتری بسازد. این شرکت همچنین سرمایه‌گذاران خارجی را برای گسترش شبکه شارژ معرفی خواهد کرد.



شرکت CATL که تسلا و بی‌ام‌و را از بزرگ‌ترین مشتریان خود می‌داند، خدمات اجاره باتری‌های قابل تعویض را نیز از ۳۶۹ یوان (۵۱ دلار آمریکا) در ماه به کاربران خودروهای برقی ارائه می‌کند. ۱۰ مدل جدید خودروی برقی دیگر با استفاده از فناوری تعویض باتری به طور مشترک توسط CATL و شرکای آن مانند چانگان و گروه فاو توسعه خواهند یافت. در حال حاضر، یک باتری لیتیوم یون فسفات (LFP) می‌تواند مسافت

۴۰۰ کیلومتری را از طریق فناوری شارژ فوق سریع در بیش از ۱۰ دقیقه ارائه دهد.

فناوری تعویض باتری، دریافت باتری شارژ شده را برای رانندگان خودروهای برقی کارآمدتر می‌کند، اما برای ساخت این ایستگاه‌ها به سرمایه‌گذاری زیادی نیاز است. خودروسازان، تولیدکنندگان باتری، سازندگان زیرساخت و مصرف‌کنندگان نیز باید به یک اجماع برسند که این روش برای همه آن‌ها مفید است.

بر اساس داده‌های صنعتی ضریب نفوذ خودروی برقی در سرزمین اصلی چین برای اولین بار در ماه جولای ۲۰۲۴ از ۵۰ درصد فراتر رفت و پیش‌بینی می‌شود نرخ پذیرش خودروی برقی تا سال ۲۰۲۷ به ۹۰ درصد خواهد رسید.

در حال حاضر، شرکت خودروسازی نیو در ساخت ایستگاه‌های تعویض باتری پیشرو است. این شرکت بیش از ۲۸۰۰ ایستگاه را در سرتاسر سرزمین اصلی چین اداره می‌کند و فناوری تعویض آن به رانندگان اجازه می‌دهد باتری را در ایستگاه نسل سوم خود در ۲ و نیم دقیقه تعویض کنند.

شرکت CATL در ۱۰ ماهه اول سال ۲۰۲۴ حدود ۲۵۲,۸ گیگاوات ساعت باتری تحویل داده که نسبت به سال قبل از آن ۲۸ درصد افزایش داشته است. در این دوره ۳۶,۸ درصد از بازار جهانی باتری را در اختیار داشت. این شرکت اخیراً اعلام کرد که قصد دارد سومین کارخانه باتری خود را در اروپا از طریق سرمایه‌گذاری مشترک با استالانتیس مالک فیات بسازد و توسعه خارج از کشور خود را برای غلبه بر تعرفه‌های بالاتر افزایش دهد. طرفین توافق کردند که ۴,۱ میلیارد یورو (۴,۳ میلیارد دلار) برای

ساخت کارخانه در ساراگوزا در شمال شرقی اسپانیا با ظرفیت تولید ۵۰ گیگاوات ساعت باتری در سال هزینه کنند. یک گیگاوات ساعت می‌تواند تا ۱۳ هزار خودروی برقی را با برد رانندگی ۵۰۰ کیلومتر تأمین کند.

دفتر 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.techchina.ir

 info@techchina.ir

 www.chinnegar.com

 [@fanavarichin](#)

 [@chinnegar](#)

 [@fanavarichin](#)



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

