

## تحقق رویای چین درباره خودروهایی پرنده



### ویژه‌نامه؛

معرفی خودروسازهای برتر  
در حوزه خودروهای الکتریکی



سرمایه‌گذاری  
۱۴ میلیارد دلاری  
BYD برای توسعه  
خودروهایی هوشمند



خودروسازی، صنعتی که چین به دنبال جایگزینی آن با  
بازار متزلزل املاک است





## فهرست مطالب

راه‌اندازی کارخانه BYD چین در مجارستان ۳

باتری جدید خودرو برقی نیو با برد بیش از ۱۰۰۰ کیلومتری ۶

سرمایه‌گذاری ۱۴ میلیارد دلاری BYD برای توسعه خودروهای هوشمند ۱۰

خودروسازی، صنعتی که چین به دنبال جایگزینی آن با بازار متزلزل املاک است ۱۴

BYD با عبور از فولکس واگن پرفروش‌ترین برند خودرو در چین شد ۱۷

تحقق رویای چین درباره خودروهای پرنده ۲۰

برترین سازنده باتری جهان اولین کارخانه خود را در یکن می‌سازد ۲۵

ورود هوآوی و شیائومی به بازار خودروهای الکتریکی و هموار کردن مسیر برای اپل ۲۸



## ویژه‌نامه:

معرفی خودروسازهای برتر در حوزه خودروهای الکتریکی ۳۳

SAIC VW و FAW VW: شرکت‌های مشارکتی که در پی نوآوری در صنعت خودرو هستند ۳۵



## راه‌اندازی کارخانه BYD چین در مجارستان



شرکت بی‌وای‌دی (BYD) قصد دارد اولین کارخانه خودروسازی اروپایی خود را در مجارستان بسازد.

این کارخانه در شهر جنوبی سگد، خودروهای برقی و پلاگین هیبریدی را برای بازار اروپا تولید و هزاران شغل ایجاد خواهد کرد. این سرمایه‌گذاری چند ماه پس از آن صورت می‌گیرد که بروکسل تحقیقاتی را درباره اعطای یارانه‌های دولتی به سازندگان خودروهای برقی چینی آغاز کرد.

تصمیم بی‌وای‌دی در میان رقابت بین کشورهای اروپایی از جمله آلمان و فرانسه اتخاذ شد و به امید پیروزی در سرمایه‌گذاری و اشتغال همراه است. این اقدام، چشم‌انداز رقیب قدرتمند دیگری را برای خودروسازان داخلی

اروپایی، به ویژه برای فولکس واگن، استلانتیس و رنو افزایش می دهد که تاکنون نتوانسته اند شرکت تسلا را از موقعیت مسلط خود در تولید خودروهای برقی کنار بگذارند.

این حرکت اولین گام به سمت رقابتی جدی است و بی‌وای‌دی هم‌زمان با افزایش سهم بازار داخلی، حوزه خود را در خارج از کشور را نیز افزایش می دهد.

به گفته تحلیلگران، این کارخانه احتمالاً ظرفیت حدود ۲۰۰ هزار خودرو در سال را خواهد داشت.

نگاه به شرق

مجارستان سال‌هاست با ایجاد پیوندهای سیاسی و تجاری با روسیه، چین و کشورهای آسیای مرکزی به سمت شرق سوق داده شده است. نخست‌وزیر آن در پکن با ولادیمیر پوتین، رئیس‌جمهور روسیه و شی جین‌پینگ، رئیس‌جمهور چین گفت‌وگو کرد، با متحدان مجارستان در اتحادیه اروپا و ناتو بر سر جنگ در اوکراین مقابله کرد و اعتراض‌های محلی به آلودگی ناشی از تاسیسات انرژی نوین را نادیده گرفت.

تصمیم بی‌وای‌دی به نقش مجارستان به عنوان یک قطب اروپایی پیشرو در صنعت خودروهای برقی می‌افزاید، جایی که امکانات تولید بیشتر به خودروسازان آلمانی از جمله مرسدس بنز، فولکس‌واگن، آئودی و بی ام دبلیو کمک می‌کند تا از عصر موتورهای احتراقی دور شوند. رقابت منطقه‌ای شدید است و صنعت خودرو نیز زیربنای اقتصاد کشورهای هم‌تای اروپای شرقی اسلواکی و جمهوری چک است.

یارانه‌های دولتی

مجارستان در پنج سال گذشته حدود ۲۰ میلیارد یورو (۲۲ میلیارد دلار) سرمایه‌گذاری در زمینه خودروهای برقی دریافت کرده است، از جمله

یک کارخانه باتری ۷,۳ میلیارد یورویی که شرکت فناوری آمپرکس چین در شهر شرقی دبرسن در حال ساخت آن است. بی‌وای‌دی در حال حاضر اتوبوس‌های برقی را در شهر کوماروم مجارستان تولید می‌کند. مجارستان یارانه‌هایی را برای کارخانه بی‌وای‌دی ارائه خواهد کرد، اگرچه تنها پس از دریافت تأیید کمیسیون اروپا، این مبلغ را اعلام خواهد کرد و این یکی از بزرگ‌ترین سرمایه‌گذاری‌ها در تاریخ اقتصادی مجارستان خواهد بود.

برندهای چینی مانند بی‌وای‌دی، SAIC Motor و نیو در اروپا در حال گسترش هستند تا کمتر به بازار داخلی خود وابسته شوند، جایی که عرضه بیش از حد و جنگ قیمتی که تسلا در سال گذشته آغاز کرد، بر سود تأثیر می‌گذارد.

اتحادیه اروپا اخیراً تحقیقات ضد یارانه‌ای را در مورد خودروهای برقی چینی آغاز کرد و مدعی شد که حمایت دولتی به پایین نگه‌داشتن مصنوعی قیمت‌ها کمک کرده است. این اقدام ممکن است به اقدامات مانند تعرفه‌های بالاتر علیه واردات منجر شود.

بی‌وای‌دی به همراه SAIC مستقر در شانگهای و گروه هلدینگ جیلی در کانون تحقیقات اتحادیه اروپا قرار گرفته‌اند. پکن بارها از این اقدام انتقاد کرده و آن را نقض قوانین سازمان تجارت جهانی خوانده است.

اروپا بزرگ‌ترین منطقه صادرات خودروهای برقی برای چین است که تا نوامبر امسال بیش از ۶۰۰ هزار خودرو دریافت کرده است.

منبع: بلومبرگ



## باتری جدید خودرو برقی نیو با برد بیش از ۱۰۰۰ کیلومتری

ویلیام لی، بنیان‌گذار و مدیرعامل Nio، شخصاً باتری نیمه جامد جدید ۱۵۰ کیلووات ساعتی (SSB) را آزمایش کرد.

لی و همیارش در حین رانندگی با خودروی Nio ET5، به برد ۱۰۴۴ کیلومتری (۶۵۰ مایل) رسیدند و در آن زمان ۳ درصد ظرفیت باتری نیز باقی مانده بود که این مقدار به احتمال زیاد ۳۰ کیلومتر برد اضافی را فراهم می‌کند.

این سفر ۱۴ ساعته به صورت زنده و آنلاین پخش شد و صبح یک روز از ساعت ۶:۳۲ در ایستگاه تعویض باتری (PSS) در شانگهای شروع شد. اولین کمک‌راننده لی، شن فی، مدیر Nio Power بود. در طول سفر، ویلیام فاش کرد که باتری ۱۵۰ کیلووات ساعتی قبلاً در مسیری بین کوفینگ (Kunming) و بیهای (Beihai) آزمایش شده بود و رکوردی را برای خودروهای الکتریکی تولید انبوه که مسافت ۱۱۴۵ کیلومتر (۷۱۱ مایل) را طی می‌کردند، به ثبت رساند.

خودروی Nio ETV در ۹۲ درصد مواقع (۹۵۷ کیلومتر)، تحت سیستم رانندگی خودکار نیو، موسوم به NOP (+Navigate-on-Pilot+) در حال پیمایش جاده بود. حداکثر سرعت ۹۰ کیلومتر در ساعت و مصرف انرژی ۱۳,۲ کیلووات ساعت در ۱۰۰ کیلومتر بود. میانگین سرعت این سفر ۸۳,۹ کیلومتر بر ساعت و زمان سفر ۱۲,۴ ساعت بدون توقف و استراحت و در مجموع ۱۴ ساعت بود.

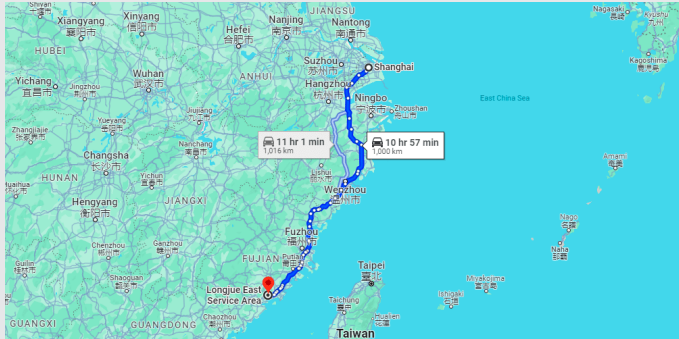
شرکت WeLion New Energy Technology سازنده باتری در پکن، باتری SSB ۱۵۰ کیلووات ساعتی را توسعه داده است. چگالی انرژی تک سلولی این باتری ۳۶۰ Wh/kg است، در حالی که کل بسته دارای چگالی انرژی ۲۶۰ Wh/kg است. نیو ادعا می‌کند که باتری دارای سیستم خنک‌کننده فوق‌العاده‌ای است زیرا خنک‌کننده آن شش برابر قوی‌تر از باتری‌های معمولی است.

نیو در حال حاضر گزینه‌های باتری ۷۵ کیلووات ساعت و ۱۰۰ کیلووات ساعت NMC را برای خودروهای خود ارائه می‌دهد که دارای الکترولیت‌های مایع استاندارد هستند. اگرچه ظرفیت باتری SSB جدید بسیار بیشتر است، اما ابعاد دقیق آن مانند دو بسته کوچک‌تر دیگر است و می‌توان آن را با هر خودروی نیو تعویض کرد. نیو همچنین اعلام کرده که وسایل نقلیه مبتنی بر پلتفرم NT۱ و NT۲ برای استفاده از باتری جدید آزمایش و تأیید شده‌اند.

کل بسته ۱۵۰ کیلووات ساعتی ۵۷۵ کیلوگرم وزن دارد که فقط ۲۰ کیلوگرم بیشتر از بسته ۱۰۰ کیلووات ساعتی فعلی نیو است که ۵۵۵ کیلوگرم وزن دارد. ابعاد ۱۸۶/۱۵۳۹/۲۰۶۲ میلی‌متر آن (طول/عرض/ارتفاع)، مانند سایر باتری‌های نیو است. وزن خود خودروی Nio ETV هم حدود ۲۴۹۰ کیلوگرم است.



ویلیام لی می‌توانست باتری را در صورت تمام شدن شارژ تعویض کند و در عرض سه دقیقه ۱۰۰۰ کیلومتر برد دیگر دریافت کند. با این حال، پس از یک سفر ۱۴ ساعته، لی تمایل داشت تا استراحت کند تا اینکه بلافاصله به شانگهای برگردد.



دما در طول آزمایش بین ۲- درجه سانتی‌گراد تا ۱۲ درجه سانتی‌گراد بود. سردترین زمان در ابتدای آزمایش بود، زیرا اوایل صبح در شانگهای بود. میانگین دمای کابین ۲۰ درجه سانتی‌گراد بود. بار خودرو حدود ۱۹۰ کیلوگرم (دو بزرگسال، مقداری مواد غذایی و سایر موارد) بود. اختلاف ارتفاع بین نقطه شروع و پایان حدود ۵- متر بود، ارتفاع شروع ۱۸ متر و پایان ۲۳ متر بود. حداکثر ارتفاع در طول سفر ۳۱۶ متر بود. این سفر از شانگهای آغاز شد و در نزدیکی شیامن (Xiamen) در منطقه خدمات Longjudong به پایان رسید.

باتری ۱۵۰ کیلووات ساعتی WeLion SSB بسیار گران خواهد بود. هزینه بسته باتری ۱۵۰ کیلووات ساعتی معادل ET۵ خواهد بود. باتری ET۵ با ۷۵ کیلووات ساعت ۲۹۸۰۰۰ یوان (۴۲۱۰۰ دلار) قیمت دارد.

جالب است بدانید، در چین می‌توانید یک ماشین نیو بدون باتری بخرید. شما مشترک BaaS (باتری به‌عنوان سرویس) می‌شوید و هزینه اشتراک



ماهانه می‌پردازید و باتری در صورت حساب مالی نیو باقی می‌ماند. در این صورت می‌توانید باتری را در صورت نیاز ارتقا دهید. اگر مشترک یک باتری ۷۵ کیلووات ساعتی هستید، می‌توانید باتری ۱۰۰ کیلووات ساعتی را با ۵۰ یوان (۷ دلار) در روز یا ۸۸۰ یوان (۱۲۳ دلار) در ماه ارتقا دهید. این امر، باتری‌های ۱۵۰ کیلووات ساعتی را به گزینه‌ای عالی برای ارتقای کوتاه‌مدت هنگام رفتن به یک سفر طولانی تبدیل می‌کند.

نیو در دسامبر ۲۰۲۳ در شیآن از سدان جدید فوق لوکس ET۹ شیبه مرسدس مایباخ رونمایی کرد که این خودرو به باتری جدید مجهز بود. تولید انبوه باتری جدید از آوریل سال ۲۰۲۴ آغاز خواهد شد.

منبع: carnewschina



## سرمایه‌گذاری ۱۴ میلیارد دلاری BYD برای توسعه خودروهای هوشمند

وانگ چوانفو، بنیان‌گذار و مدیرعامل شرکت بی‌وای‌دی، بزرگ‌ترین سازنده وسایل نقلیه الکتریکی جهان اعلام کرد که شرکتش قصد دارد ۱۰۰ میلیارد یوان معادل ۱۴ میلیارد دلار برای توسعه خودروهای هوشمند سرمایه‌گذاری کند.

این شرکت چینی معتقد است که وسایل نقلیه با انرژی جدید و هوشمند میدان نبرد بعدی صنعت خودروسازی خواهد بود.

مدیرعامل بی‌وای‌دی چندی پیش در شنجن سیستم خودروی هوشمند این شرکت موسوم به Xuanji را راه‌اندازی کرد. به گفته این شرکت، این سیستم چندین فناوری را که بی‌وای‌دی در هوشمند سازی و برقی شدن

خودرو توسعه داده است، از جمله هوش مصنوعی، اتصال به شبکه 5G، رانندگی هوشمند و ویژگی‌های کابین هوشمند ادغام می‌کند که به خودرو این امکان را می‌دهد تا تغییرات در محیط داخلی و خارجی را درک کرده و ایمنی و راحتی رانندگان را هنگام رانندگی افزایش دهد.

وانگ بدون ارائه چارچوب زمانی یا جزئیات بیشتر در مورد نوآوری‌هایی که انتظار می‌رود سرمایه‌گذاری ۱۰۰ میلیارد یوانی به همراه داشته باشد، گفت: «نیمی از این سرمایه‌گذاری در مورد برقی سازی و نیمی درباره هوشمند سازی است.»

شرکت بی‌وای‌دی که مقر آن در شنجن است و در سه‌ماهه چهارم سال گذشته از تسلا پیشی گرفت و به بزرگ‌ترین سازنده خودروهای برقی تبدیل شد، اکنون به دنبال وسایل نقلیه هوشمند در توسعه ویژگی‌هایی مانند رانندگی خودکار و تشخیص صدا است.

مدیرعامل بی‌وای‌دی همچنین گفت که این شرکت بیش از ۹۰ هزار کارمند دارد که حدود ۴ هزار نفر از جمله هزار مهندس الگوریتم و سخت‌افزار و ۳ هزار مهندس نرم‌افزار روی رانندگی هوشمند کار می‌کنند.

آوریل سال ۲۰۲۳، بی‌وای‌دی سیستم کنترل بدنه خودرو هوشمند DiSus خود را عرضه کرد. وانگ هنگام معرفی آن گفت که DiSus برای اولین بار در مدل لوکس یانگ وانگ U8 موجود است، «اولین سیستم کنترل بدنه هوشمند خودتوسعه یافته است که توسط یک شرکت خودروسازی چینی راه‌اندازی شد» و به‌عنوان پایه‌ای برای توسعه آینده سیستم کمک‌راننده پیشرفته بی‌وای‌دی عمل خواهد کرد.

خودروهای برقی با جدیدترین فناوری‌های دیجیتال در چین به محبوب و مرسوم شده‌اند زیرا رانندگان جوان هنگام جستجوی خودروهای جدید

به سیستم‌های رانندگی مستقل و کابین‌های دیجیتالی اولویت می‌دهند. هوشمندی خودرو با ویژگی‌های دیجیتالی آن مانند کنترل‌های فعال‌شده با صدا، تشخیص چهره، ارتقاء نرم‌افزارهای هوایی، سازگاری با تلفن و پارک خودکار اندازه‌گیری می‌شود.

کائو هوآ، از شرکت Unity Asset Management در شانگهای، در این باره گفت: تقریباً همه سازندگان اصلی خودروهای برقی در چین به دنبال تقویت تیم‌های تحقیق و توسعه خود هستند تا خودروهای خود را از نظر رانندگی خودران و سرگرمی‌های داخل خودرو هوشمندتر کنند.

شرکت بی‌وای‌دی که به دلیل باتری‌های باکیفیتش معروف است، با همتایان داخلی خود مانند نیو و شپینگ رقابت می‌کند و بنابراین برای حفظ برتری در فروش محصولاتش، باید سرمایه‌گذاری زیادی بر روی هوشمند سازی انجام دهد.

خودروسازی شپینگ نیز که دفتر مرکزی آن در گوانگژو قرار دارد و به دلیل توسعه سیستم پیشرفته کمک راننده شناخته شده است، قصد دارد تا پایان سال جاری استفاده از فناوری خودران خود را در سراسر کشور گسترش دهد. شرکت نیو مستقر در شانگهای هم قابلیت‌های هوشمند خودروهای خود را افزایش داده و بسیاری از فعالیت‌ها با خودرو را با استفاده از گوشی هوشمند امکان‌پذیر کرده است. هوآوی هم که در زمینه تجهیزات مخابراتی و گوشی‌های هوشمند فعالیت می‌کند، از ۴ خودروساز چینی دعوت کرده تا به سرمایه‌گذاری مشترک در زمینه خودروهای هوشمند بپردازند.

بیش از ۲,۶ میلیون خودروی بی‌وای‌دی در حال حاضر به سیستم رانندگی خودران L۲ مجهز شده‌اند. به گفته سازمان استاندارد جهانی (SAE)، سیستم‌های L۲ به راننده کمک می‌کنند اما نیاز به نظارت فعال دارند.

در سال ۲۰۲۳، بیش از ۵۷ درصد از وسایل نقلیه فروخته شده بی‌وای دی با سیستم‌های رانندگی هوشمند عرضه شدند و این شرکت انتظار دارد این درصد را در سال جاری افزایش دهد.

بی‌وای دی سال گذشته (۲۰۲۳)، بیش از ۳ میلیون وسیله نقلیه با انرژی نوین، از جمله خودروهای برقی و هیبریدی فروخت که نسبت به سال گذشته آن ۶۰ درصد افزایش داشته است.

امسال بی‌وای دی بیش از ۱۰ مدل رانندگی هوشمند پیشرفته مجهز به حسگرهای لیدار (تشخیص نور و محدوده) را روانه بازار خواهد کرد. وی افزود که مدل‌های با قیمت بالای ۲۰۰ هزار یوان، سیستم‌های کمک راننده هوشمند پیشرفته را به‌عنوان یک آپشن ارائه می‌دهند، در حالی که در مدل‌های با قیمت بالای ۳۰۰ هزار یوان این امکان استاندارد خواهند بود. کارشناسان چینی معتقدند که با استفاده بیشتر خودروسازان این کشور از سامانه ناوبری خودکار (NOA)، روند هوشمند سازی خودرو به سرعت گسترش می‌یابد و هوشمندی به معیار مهمی برای سنجش رقابت شرکت‌های خودروسازی در آینده تبدیل خواهد شد.

منبع: ساوت چاینا مورنینگ پست



## خودروسازی، صنعتی که چین به دنبال جایگزینی آن با بازار متزلزل املاک است



از آنجایی که بخش املاک چین در سایه بدهی‌ها و تعهدات انجام نشده، به محرک رشد کمتر قابل اعتمادی تبدیل می‌شود، پکن به دنبال تضمین‌های جایگزین برای ثبات اقتصادی و الگوهای قابل اعتماد توسعه است. باین‌حال، تحلیلگران هشدار دادند که علیرغم تلاش‌های دولت برای ارتقای برخی صنایع به وضعیت استراتژیک، دومین اقتصاد بزرگ جهان بعید است در کوتاه‌مدت صنعت جایگزینی برای مسکن پیدا کند. برخی از صنایع نوظهور مانند فناوری، انرژی‌های جدید، تولید پیشرفته و مهندسی بیولوژیکی، پتانسیل این را دارند که به‌عنوان ستون‌های اقتصادی جدید عمل کنند، اما در کنار هم نه به‌عنوان جایگزین‌های جداگانه.

املاک اولین بار در سال ۲۰۰۳ توسط شورای دولتی چین به عنوان «صنعت پایه» نام‌گذاری شد. بازار املاک در کنار بخش‌های مرتبط با مواد، ساخت‌وساز، دکوراسیون و لوازم خانگی، به بیش از یک چهارم تولید ناخالص داخلی ملی در دهه ۲۰۱۰ کمک کرد.

کاهش املاک و مستغلات مدت کوتاهی پس از آن که توسعه‌دهندگان بزرگ از جمله Evergrande و Country Garden دچار بحران بدهی شدید شدند، افزایش یافت.

بر اساس گزارش بانک مرکزی چین، در پایان سه‌ماهه سوم، وام‌های معوق املاک با ۰,۲ درصد کاهش نسبت به سال قبل به ۵۳,۱۹ تریلیون یوان (۷,۳۷ تریلیون دلار آمریکا) رسید.

داده‌های دولتی نشان داد ارزش افزوده صنعت املاک در سال ۲۰۲۰ معادل با ۷,۵ تریلیون یوان یا ۷,۳ درصد تولید ناخالص داخلی بود. نسبت آن در سال ۲۰۲۱ به ۶,۸ درصد و سپس در سال گذشته ۶,۱ درصد کاهش یافت. اقتصاد چین در دهه ۱۹۹۰ از طریق احیای صنایع چهار ستون قدیمی یعنی ماشین‌آلات الکترونیکی، پتروشیمی، خودروسازی و ساخت‌وساز رشد کرد. از آنجایی که صنعتی شدن تا حد زیادی تکمیل شده، اکنون نیاز به ایجاد صنایع پایه جدید وجود دارد. انتظار می‌رود دیجیتال، انرژی‌های جدید، تولید پیشرفته و مهندسی بیولوژیکی چهار حوزه‌ای باشند که می‌توانند از عنوان «صنایع پایه» استفاده کنند.

دیجیتال آینده هر اقتصاد در جهان است و همچنین می‌تواند از صنایع دیگر مانند انرژی‌های نو و بیوتکنولوژی حمایت کند. صنعت دیجیتال می‌تواند تقاضای مصرف اجتماعی را کشف و ایجاد کند که به نوبه خود عرضه تولید را افزایش دهد.

دفتر سیاسی حزب کمونیست که یکی از رده‌های اصلی تصمیم‌گیری حزب



است نیز اعلام کرد که اقتصاد دیجیتال باید با صنایع تولیدی پیشرفته و خدمات مدرن ادغام شود و هوش مصنوعی باید توسعه یابد. این تلاش‌ها در حال حاضر به خوبی در حال انجام است. ارزش اقتصاد دیجیتال چین در سال گذشته به ۵۰,۲ تریلیون یوان رسید که پس از ایالات متحده در رتبه دوم جهان قرار گرفت و ۴۱,۵ درصد از تولید ناخالص داخلی را به خود اختصاص داد.

چهاردهمین برنامه پنج‌ساله این کشور که مسیر توسعه را از سال ۲۰۲۱ تا ۲۰۲۵ مشخص می‌کند، افزایش ارزش افزوده صنایع دیجیتال اصلی چین را از ۷,۸ درصد در سال ۲۰۲۰ تا ۱۰ درصد تا سال ۲۰۲۵ هدف گذاری کرده است.

بر اساس گزارش وزارت صنعت و فناوری اطلاعات، در سال گذشته ۲۰۲۲، ارزش افزوده صنایع نوظهور استراتژیک مانند فناوری اطلاعات نسل جدید، تجهیزات پیشرفته و خودروهای انرژی جدید بیش از ۱۳ درصد از تولید ناخالص داخلی را تشکیل می‌داد.

صنعت خودرو نیز اهمیت زیادی دارد زیرا چین به بزرگ‌ترین صادرکننده خودرو در نیمه اول سال ۲۰۲۳ تبدیل شد. ارزش افزوده صنعت خودروسازی در نه‌ماه اول سال ۲۰۲۳ نسبت به سال قبل ۱۱,۴ درصد افزایش یافت که ۷,۴ واحد درصد بیشتر از ارزش افزوده همه صنایع با درآمد سالانه بالای ۲۰ میلیون یوان (۲,۷۳ میلیارد دلار آمریکا) در همان دوره است.

تا پایان سپتامبر، چین ۱۸,۲ میلیون وسیله نقلیه با انرژی جدید در جاده‌ها داشت که با سهم ۶۰ درصدی از فروش جهانی خودروهای برقی، پیشرو انقلاب خودروی برقی است.

منبع: ساوت چاینا مورنینگ پست



## BYD با عبور از فولکس واگن پرفروش‌ترین برند خودرو در چین شد

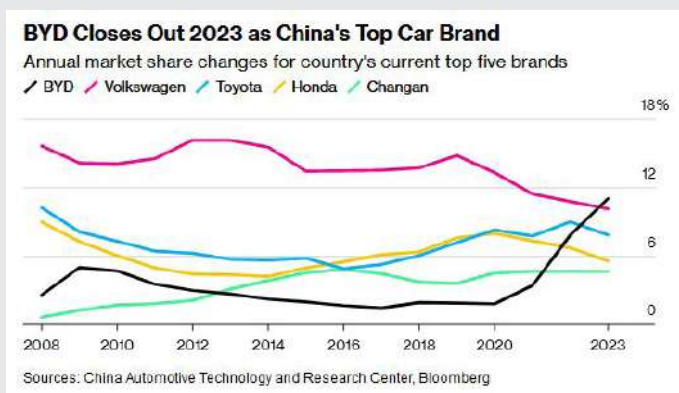


شرکت بی‌وای‌دی در سال ۲۰۲۳ از فولکس واگن به‌عنوان پرفروش‌ترین برند خودرو در چین پیشی گرفت.

این اتفاق نشان می‌دهد که سرمایه‌گذاری همه‌جانبه شرکت بی‌وای‌دی بر روی خودروهای برقی سودده بوده و به این شرکت کمک می‌کند از برخی از بزرگ‌ترین نام‌های قدیمی فعال در صنعت خودروسازی جهان عبور کند. بر اساس داده‌های مرکز تحقیقات و فناوری خودرو چین، بی‌وای‌دی در سال گذشته ۲,۴ میلیون بیمه خودروی داخلی جدید را به ثبت رساند که سهمی ۱۱ درصدی از بازار سراسر کشور را به آن اختصاص داد.

رشد چشمگیر این خودروساز نشان‌دهنده موفقیت برندهای چینی

در توسعه خودروهای برقی مقرون به صرفه و با تکنولوژی بالا است که به سرعت مقبولیت بین‌المللی را به دست می‌آورند. شرکت‌هایی مانند خودروسازی چند ملیتی Stellantis NV و فولکس واگن اکنون به شرکت‌های خودروسازی چینی روی آورده‌اند تا به بخش خودروهای الکتریکی خود جان بخشند.



بی‌وای‌دی در اوایل سال ۲۰۲۲ فولکس واگن را به‌عنوان پرفروش‌ترین برند خودرو در چین به‌صورت فصلی پشت سر گذاشته بود، اما آخرین داده‌ها نشان می‌دهد که اکنون این وضعیت به کل سال تسری یافته است. فولکس‌واگن حداقل از سال ۲۰۰۸ یعنی زمانی که اطلاعات مرکز تحقیقات و فناوری خودرو چین در دسترس قرار گرفت، پرفروش‌ترین برند چین بود. در میان ۵ برند برتر دیگر، تویوتا و هوندا هر دو شاهد کاهش سهم بازار و حجم فروش خود بودند. شرکت خودروسازی چانگان چین هم اگرچه سهم آن تا حدودی ثابت ماند اما از افزایش فروش سود برد.

تغییر در رتبه‌بندی‌ها نوید خوبی برای بی‌وای‌دی و دیگر خودروسازان چینی است و این در حالی است که در سال ۲۰۲۴ انتظار می‌رود فروش

کلی خودروهای برقی و هیبریدی در این کشور با افزایش ۲۵ درصدی به ۱۱ میلیون دستگاه برسد.

بر اساس گزارش گلوبال دیتا، فروش بی‌وای‌دی در سراسر جهان در سال ۲۰۲۳ به بیش از ۳ میلیون دستگاه رسید و این شرکت را برای اولین بار در رده‌بندی ۱۰ فروشنده برتر جهانی خودرو قرار داد. فروش فقط خودروهای برقی این شرکت در سه‌ماهه چهارم سال گذشته به اندازه‌ای بود که برای اولین بار از شرکت تسلا به‌عنوان بزرگ‌ترین فروشنده در جهان پیشی گرفت.

منبع: بلومبرگ



## تحقق رویای چین درباره خودروهای پرنده

نمایشگاه لوازم الکترونیکی مصرفی CES ۲۰۲۴ در لاس وگاس، با بیش از ۴ هزار غرفه‌دار، از شرکت‌های نوپا گرفته تا غول‌های فناوری، متخصصین فناوری را از سراسر جهان مجذوب خود کرد. بیش از یک هزار شرکت از چین در این نمایشگاه حضور داشتند که نشان‌دهنده مشارکت چشمگیر این کشور در فناوری جهانی است.

پس از اینکه چین اخیراً به‌عنوان بزرگ‌ترین صادرکننده خودرو در جهان شناخته شد و حدود نیمی از فروش جهانی خودروهای برقی را به خود اختصاص داد، صنعت خودروهای الکتریکی چین (EV) مورد توجه ویژه قرار گرفت. در نمایشگاه فناوری، شرکت شیپینگ (Xpeng) با «ماشین

پرنده» خود، AeroHT eVTOL توجهات را به خود جلب کرد. این وسیله نقلیه آینده‌نگر که به شکل یک خودروی اسپرت ساخته شده، با ملخ‌هایی که باز می‌شوند، تصویری از وسایل نقلیه پرنده را که در فیلم‌هایی مانند جنگ ستارگان دیده می‌شود، تداعی می‌کند. این مدل که تصور می‌شود سال‌ها با استفاده گسترده فاصله دارد، یک پرواز آزمایشی موفقیت‌آمیز را در اکتبر ۲۰۲۲ به پایان رساند.

دولت چین مشتاق است که شرکت‌ها به رشد و پیشرفت در فناوری وسایل نقلیه پرنده ادامه دهند و سال گذشته برنامه توسعه «هوانوردی سبز» از جمله برای هواپیماهای عمود پرواز الکتریکی یا eVTOL را اعلام کرد. این بخشی از یک استراتژی رسمی برای حمایت از «اقتصاد در ارتفاع کم» (low-altitude economy) است. اقتصاد در ارتفاع پایین به حوزه‌ای از صنایع متمرکز بر وسایل نقلیه هوایی با سرنشین غیرنظامی و بدون سرنشین، از جمله تولید، عملیات پرواز در ارتفاع پایین و خدمات یکپارچه اشاره دارد.

طرح هوانوردی سبز چین موارد قابل اجرایی برای تقویت نوآوری و استقرار خودروهای پرنده ارائه کرد. اقدامات مهم آن شامل ایجاد مناطق نمایش و پایگاه‌های آزمایشی برای هواپیماهای کم پرواز است. این طرح شامل ایجاد زیرساخت‌هایی برای ورود وسایل نقلیه پرنده در حمل‌ونقل شهری و رفت‌وآمد روزانه نیز می‌شود.

درحالی‌که شرکت‌های خودروهای پرنده ایالات متحده مانند کیتی هاوک Kittyhawk (با حمایت لری پیچ، بنیان‌گذار گوگل) در سال ۲۰۲۲ به دلیل مشکلات تجاری‌سازی تعطیل شدند، سیاست‌های حمایتی چین اکوسیستم مساعدتری را برای این قبیل فناوری‌های نوپا ایجاد می‌کند.

به‌عنوان مثال، AeroHT eVTOL شپینگ، برخلاف سایر وسایل نقلیه

پرنده مانند شرکت آلمانی Volocopter و Supernal هیوندای که در نمایشگاه CES ۲۰۲۴ به نمایش گذاشته شد، می‌تواند بین حالت زمینی و هوایی تغییر شکل دهد.

در حالی که اختراعات Volocopter و Supernal شبیه هلیکوپترهای شخصی است، AeroHT eVTOL شپینگ دارای ملخ‌هایی است که در حالت پرواز ظاهر می‌شوند و پس از استفاده در بدنه خودرو جمع می‌شوند. این قابلیت به آن اجازه می‌دهد تا ترافیک جاده را هدایت کند و در یک فضای پارک اتومبیل استاندارد قرار بگیرد.

عامل دیگری که باعث افزایش تحقیق و توسعه خودروهای پرنده در چین می‌شود، همکاری نزدیک نهادهای دولتی و خصوصی است. به عنوان مثال، در سال ۲۰۲۱، دولت گوانگدونگ ۵۰۰ میلیون یوان (۷۰ میلیون دلار آمریکا) در شپینگ سرمایه‌گذاری کرد. شهر ژائوکینگ گوانگدونگ نیز از توسعه شپینگ حمایت کرده و سال گذشته یک قرارداد سرمایه‌گذاری برای پروژه‌ای به ارزش ۲ میلیارد یوان امضا کرد. این نوع حمایت مالی و زیرساختی یک اکوسیستم پرورشی ایجاد می‌کند که به سازندگان خودروهای برقی چینی امکان می‌دهد تا به سرعت خودروهای مفهومی (concept car) را به محصولات انبوه تبدیل کنند.

چین در کنفرانس کاری اقتصادی مرکزی سالانه خود، به همراه هوش مصنوعی، اقتصاد دیجیتال، انرژی سبز، زیست پزشکی و پرواز فضایی خصوصی، اقتصاد ارتفاع پایین را به‌عنوان یک صنعت اصلی که شایسته توجه ویژه است، معرفی کرد.

علاوه بر خودروهای پرنده، پهپادها یکی دیگر از حوزه‌های اقتصاد ارتفاع کم چین هستند که نوید انقلابی در کشاورزی، خدمات تحویل، واکنش‌های اضطراری و موارد دیگر را می‌دهند.



شرکت DJI چین با ۷۰ درصد از سهم بازار جهانی بزرگ‌ترین تولیدکننده پهپاد در جهان است. فناوری پهپاد آن به کشاورزی اتوماتیک از جمله برنامه‌ریزی، کاشت، وجین، آبیاری و نظارت بر رشد محصول کمک کرده است. به‌عنوان مثال، پلتفرم تحویل غذا می‌توان (Meituan)، از هواپیماهای بدون سرنشین استفاده کرده و به معاملات تجاری خود سرعت بخشیده و هزینه نیروی کار خود را کاهش داده است. در سال ۲۰۲۲، صنعت هواپیماهای بدون سرنشین به‌تنهایی در شنجن ارزش بازاری معادل ۷۵ میلیارد یوان ایجاد کرد.

شنجن در حال ساخت شبکه‌ای از بیش از ۶۰۰ ایستگاه فرود/برخاست برای هواپیماهای در ارتفاع پایین تا سال ۲۰۲۵ است. این امر استقرار آن‌ها را تسهیل می‌کند و هزینه‌های عملیاتی را برای شرکت‌ها کاهش می‌دهد. حمایت زیرساختی در این صنعت ضروری است، به‌ویژه زمانی که هدف ترویج استفاده گسترده عمومی باشد.

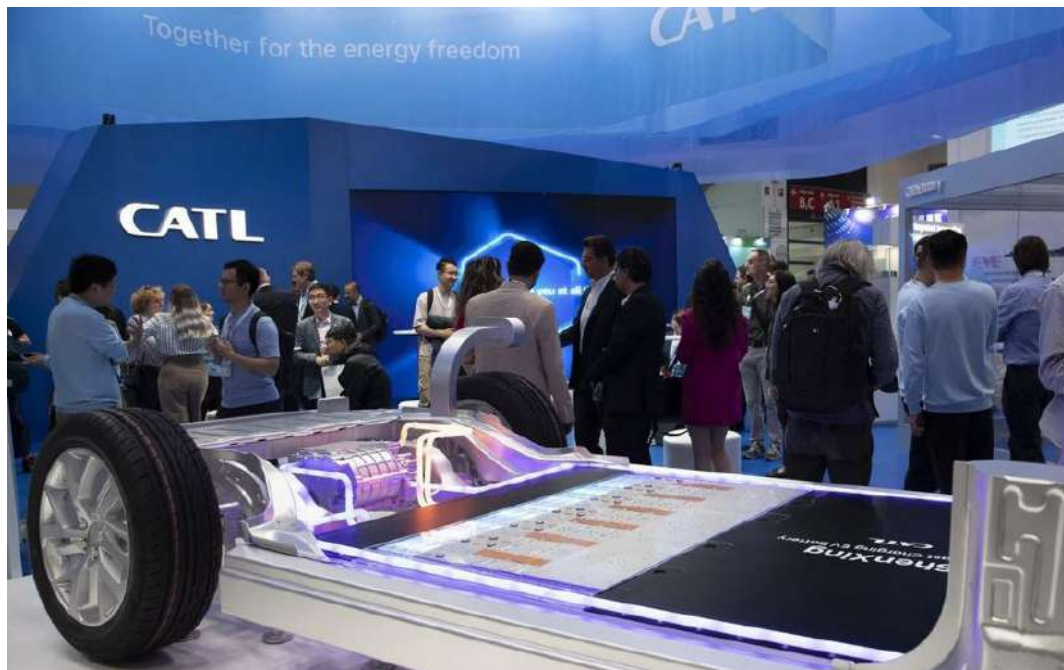
با ظهور شرکت‌های بیشتری که اتومبیل‌های پرنده و سایر هواپیماهای ارتفاع پایین را در چین توسعه می‌دهند، مقررات این صنعت نیز در حال تکامل است. امسال، شنجن اولین مقررات چین را در مورد اقتصاد ارتفاعات کم اعلام کرد. این مقررات از اول فوریه اجرایی می‌شود و هدف آن استانداردسازی ایجاد زیرساخت‌های پرواز در ارتفاع پایین، هماهنگی مدیریت فضای هوایی در ارتفاع پایین و خدمات پرواز و تعیین استانداردهای ایمنی است.

رقابت شدید بازار در صنعت خودروهای برقی چین قطعاً به رشد تصاعدی این صنعت کمک کرده است؛ اما حمایت نهادی چین در دسترسی سریع به پیشرفت‌های فناوری برای شهروندان عادی و نه فقط چند فرد ممتاز، نقش دارد. اگرچه هنوز شکاف‌هایی بین شهرهای بزرگ و مناطق توسعه

نیافته وجود دارد، اما اصل سیاست چین مبنی بر اینکه فناوری‌های جدید باید زندگی و معیشت مردم را بهبود بخشد، آینده امیدوارکننده‌ای را رقم می‌زند.

توسعه اقتصاد کم ارتفاع چین می‌تواند به‌عنوان یک مدل الهام‌بخش برای جهان عمل کند و فناوری‌های هوایی پیشرفته را در زندگی روزمره و برنامه‌ریزی شهری وارد کند.

منبع: ساوت چاینا مورنینگ پست



## برترین سازنده باتری جهان اولین کارخانه خود را در پکن می‌سازد

شرکت CATL (Contemporary Amperex Technology)، بزرگ‌ترین تولیدکننده باتری وسایل نقلیه الکتریکی در جهان، به دنبال افزایش تقاضا برای خودروهای الکتریکی در چین، اولین کارخانه خود را در پکن خواهد ساخت.

کارخانه شرکت CATL به پایتخت چین کمک خواهد کرد تا یک زنجیره کامل برای تولید در صنعت خودروهای برقی تشکیل دهد. Li Auto از شرکت‌های برتر سازنده خودروهای الکتریکی و شرکت شیائومی سازنده گوشی‌های هوشمند که در زمینه ساخت خودروی برقی نیز فعال است، هر دو در پکن مستقر هستند و توسعه مدل‌های جدید را افزایش داده‌اند و به این باتری‌ها نیاز دارند.

بر اساس بیانیه کمیسیون توسعه و اصلاح پکن، شرکت CATL در سال جاری میلادی ساخت کارخانه مورد نظر خود را آغاز خواهد کرد که البته جزئیاتی در مورد ظرفیت آن ارائه نشده است. این شرکت که در ۱۱ ماهه اول سال ۲۰۲۳ با تولید ۲۳۳،۴ گیگاوات ساعت باتری ۳۷،۴ درصد از بازار جهانی را در اختیار داشت، قرار است پس از راه‌اندازی کارخانه خود در پکن، به فروشنده اصلی باتری به Li Auto و شیائومی تبدیل شود. خودروسازی Li Auto در حال حاضر یکی از بازیگران اصلی در بخش خودروهای برقی چین است و شیائومی هم می‌تواند به یکی دیگر از بازیگران اصلی این حوزه تبدیل شود؛ بنابراین منطقی است که تأمین‌کنندگان کلیدی مانند CATL خطوط تولید محلی را برای خدمات‌رسانی به مشتریان اصلی خود ایجاد کنند.

آژانس برنامه‌ریزی اقتصادی پکن اعلام کرد که لی اتو همچنین در حال بررسی راه‌اندازی یک کارخانه تولید قطعات خودرو است. Li Auto نزدیک‌ترین رقیب تسلا در بخش خودروهای برقی ممتاز چین است که در سال ۲۰۲۳، ۳۷۶ هزار و ۳۰ وسیله نقلیه هوشمند را به خریداران در چین تحویل داد که جهش سالانه ۱۸۲،۲ درصدی را نشان می‌دهد. تسلا هم سال گذشته ۶۰۳۶۶۴ دستگاه ساخت کارخانه گیگافکتوری شانگهای خود را به مشتریان چینی تحویل داد که نسبت به سال گذشته ۳۷،۳ درصد افزایش داشته است.

شیائومی اولین مدل خود، با نام SUV را در پایان سال ۲۰۲۳ رونمایی کرد. این شرکت با ساخت خودروهایی با ظاهری شیک و اسپورت، قصد دارد تولید آزمایشی سدان الکتریکی را در ماه‌های آینده آغاز کند. شیائومی تلاش خواهد کرد تا در ۱۵ تا ۲۰ سال آینده به پنج خودروساز برتر جهانی تبدیل شود.

در چین، ضریب نفوذ خودروهای برقی در اواخر سال ۲۰۲۳ به دنبال افزایش تمایل رانندگان به خودروهای سازگار با محیط‌زیست، دارای فناوری رانندگی خودکار و کابین‌های دیجیتال از ۴۰ درصد فراتر رفته است. سرزمین اصلی چین در حال حاضر بزرگ‌ترین بازار خودروی برقی جهان است و فروش خودروهای با باتری در آن حدود ۶۰ درصد از کل فروش جهانی را تشکیل می‌دهد.

شرکت CATL تحویل باتری خودروهای برقی با قابلیت شارژ سریع را قبل از پایان سه‌ماهه اول سال ۲۰۲۴ آغاز خواهد کرد که یک پیشرفت تکنولوژیکی دیگر برای سرعت بخشیدن به استفاده از خودروهای برقی است. باتری Shenxing، ۴۰۰ کیلومتر مسافت رانندگی را تنها با ۱۰ دقیقه شارژ ارائه می‌دهد و می‌تواند تنها در ۱۵ دقیقه به ظرفیت ۱۰۰ درصد برسد.

منبع: ساوت چاینا مورنینگ پست



## ورود هوآوی و شیائومی به بازار خودروهای الکتریکی و هموار کردن مسیر برای اپل

در هیاهوی بازار پر ازدحام خودروهای برقی چین، هوآوی و شیائومی، دو شرکت بزرگ تولیدکننده گوشی‌های هوشمند نیز به شرکت‌های بی‌وای‌دی و تسلا پیوستند و چنانچه روزی اپل بخواهد به این رقابت جهانی قدم بگذارد، تجربه موفقیت یا شکست آن‌ها می‌تواند راهنمای اپل باشد.

هوآوی در پنجاه روز اول پس از عرضه خودروی اس‌یووی Aito MV، برای ۸۰ هزار دستگاه سفارش خرید دریافت کرد و پس از آن کوپه لوکس آواتر ۱۲ و سدان لوکسید S۷ را به بازار معرفی کرد. این یک شروع خوب برای هوآوی است، اما هنوز به پای بیش از ۳۰ هزار خودروی برقی بی‌وای‌دی

فروخته‌شده در ماه اکتبر (که ۹۰ درصد این فروش در چین بوده)، هم نرسیده تا توان رقابت با تسلا را داشته باشد.

از سوی دیگر، شیائومی که یک سیستم‌عامل برای خودروها توسعه داده است، اعلام کرد اولین خودروهای برقی خود را در نیمه اول سال ۲۰۲۴ پس از گرفتن تأیید اولیه معاینات فنی از مقامات، عرضه خواهد کرد.

این دو برند گوشی بسیار متفاوت از رقبای فعلی خود هستند. هر دو طیف وسیعی از محصولات را عرضه کرده و بخش‌های تولید را به شرکت‌هایی مانند گروه فناوری فاکسکان برون‌سپاری می‌کنند. آن‌ها همچنین در ایجاد پلتفرم‌ها و اکوسیستم‌ها (نرم‌افزارهایی که دستگاه‌ها را به هم متصل کرده و امکان به اشتراک‌گذاری فایل‌ها و تعامل آن‌ها با یکدیگر را فراهم می‌کند) نیز در سطح کلان عمل می‌کنند.

اما بی‌وای‌دی و تسلا، عمدتاً ارائه‌کننده خودرو هستند و عمده محصولات خود را در داخل چین تولید می‌کنند.

بنابراین اپل به جای استفاده از تجربه خودروسازان، احتمالاً از تجربه رقبای چینی گوشی‌های هوشمند خود استفاده خواهد کرد. مفهوم خودروی iCar نیز موضوعی خیالی نیست. شرکت هیوندای در سال ۲۰۲۱ شایعاتی را تأیید کرد که در حال همکاری با آیفون بر روی یک پروژه خودرو است. بلومبرگ قبلاً گزارش داده بود که اپل انتظار دارد حداقل نیم دهه طول بکشد تا یک خودروی الکتریکی خودکار را معرفی کند.

هوآوی قبلاً گفته است که تصمیم دارد کمتر به خودروسازها شبیه شود و بیشتر به عنوان توسعه‌دهنده و تأمین‌کننده فناوری‌های تخصصی خودرو مانند سیستم‌های عامل، نرم‌افزار و ویژگی‌های کمک به راننده (مانند سیستم‌های هشدار و جلوگیری از تصادف) عمل کند و برای تحقق این منظور، حداقل با پنج خودروساز چینی کار می‌کند.



رویکرد شیائومی ممکن است کمی متفاوت باشد. در واقع بسیاری از محصولات که این نام را یدک می‌کشند، توسط شرکت‌های دیگری توسعه یافته و مونتاژ شده‌اند.

شیائومی مستقر در شنجن، تنها نام برند خود را بر این محصولات می‌نهد و اطمینان حاصل می‌کند که آن محصولات می‌توانند با سایر اعضای خانواده شیائومی تعامل داشته باشند. انتظار داریم خودروهای این شرکت که در ابتدا توسط شرکت BAIC Motor ساخته شده بودند نیز از همین استراتژی پیروی کنند.

هنگام ارزیابی محصولات جدید، مصرف‌کنندگان و شرکای تجاری خواهند پرسید که آورده این شرکت‌ها دقیقاً چیست. در حالی که هوآوی و شیائومی مدل‌هایی جدید با برند خود از خودروسازان سنتی را می‌فروشند، بی‌وای‌دی و تسلا در توسعه و تولید خودروهای الکتریکی سال‌ها تجربه دارند.

پاسخ سؤال فوق در این نهفته است که آیا رانندگان به این خودروها به‌عنوان یک محصول قدیمی نگاه می‌کنند که نیازمند ایمنی و یکپارچگی ساختاری است یا خیر. نام شرکت سوئدی ولوو با تولید آگهی‌های تلویزیونی که آدمک‌هایی را در آزمون تصادف و ایمنی خودرو نشان می‌داد، مشهور شد، اما مصرف‌کنندگان امروزی به صفحه‌نمایش بزرگ، شارژ بی‌سیم تلفن و ارتباطات علاقه بیشتری دارند تا ایمنی، چرا که ایمنی خودرو به لطف قوانین سختگیرانه حاصل شده است.

در دوران خودروهای الکتریکی، برد و قابلیت اطمینان عوامل بسیار مهم‌تری هستند. خودروهای الکتریکی از نظر فنی بیشتر به یک لپ‌تاپ بزرگ شبیه هستند که روی چرخ‌های خودرو سوار شده است. به همین دلیل است که هوآوی و شیائومی، حتی اگر تا به حال محصولات بزرگ‌تر از یک چمدان را هم نفروخته باشند، همچنان می‌توانند امیدوار باشند که

فرصتی برای رقابت در این حوزه دارند.

موفقیت آن‌ها امری مسلم و قطعی نیست. خودروسازان از تسلا تا تویوتا بر توسعه نرم‌افزار و ارتباطات بسیار متمرکز بوده و کاملاً آگاهند که الکترونیک خودروها، یکی از نقاط فروش اصلی آن‌ها است.

به‌تازگی ایلان ماسک از ویژگی احضار هوشمند خودروهایش صحبت کرده است. این ویژگی این امکان را به کاربر می‌دهد که خودرو را از محل پارک به سمت خود فراخواند؛ اما تأخیر در زمان‌بندی مربوط به اجرای رانندگی کاملاً خودکار و تعویض باتری - از اعتبار تسلا کاسته است.

این‌ها دام‌هایی هستند که هوآوی و شیائومی باید از گرفتار شدن در آن‌ها اجتناب کنند، به‌خصوص که سرنوشت خودروهای الکتریکی آن‌ها عمدتاً در دستان خودروسازان ثالث است. اگر آن‌ها موفق شوند، مطمئناً اپل جسارت خواهد یافت تا به این حوزه وارد شود و اگر شکست بخورند، تجربه اپل در مدیریت زنجیره تأمین و روابط با تولیدکنندگان قراردادی به تیم کوک، مدیر اجرایی این شرکت، اطمینان خواهد داد تا باور کند می‌تواند کارهای بسیار بهتری انجام دهد.

منبع: بلومبرگ

ویژه‌نامه؛



معرفی خودروسازهای برتر  
در حوزه خودروهای الکتریکی



一汽-大众  
FAW-VOLKSWAGEN



上汽大众

## ۱۵ شرکت پیشرو در صنعت خودرو الکتریکی چین



طبق گزارش انجمن خودروهای مسافری چین (CPCA)، ۱۵ شرکت و جوینت ونچر (سرمایه‌گذاری مشترک) چینی ذیل (از جمله تسلا که یک شرکت چینی نیست اما بیشتر خودروهای الکتریکی خود را در چین تولید می‌کند) بالاترین آمار فروش در زمینه خودروهای الکتریکی در چین در سال ۲۰۲۲ و سه‌ماهه اول ۲۰۲۳ را به خود اختصاص داده‌اند.

ویژه‌نامه!

خودروسازهای  
برتر در حوزه  
خودروهای  
الکتریکی

## ۱۵ شرکت برتر: فروش خودروی برقی چین (سال ۲۰۲۲ و ربع اول سال ۲۰۲۳) (واحدها)



منبع: انجمن خودروهای سواری چین (COCA)

ویژه‌نامه!

خودروسازهای  
برتر در حوزه  
خودروهای  
الکتریکی

## مشارکتی که در پی نوآوری در صنعت خودرو هستند

### SAIC VW و FAW VW: شرکتهای



SAIC VW، اولین شرکت تأسیس شده توسط گروه خودروسازی آلمانی فولکس واگن (VW) در چین بود که در اکتبر ۱۹۸۴ با مشارکت SAIC، یکی از چهار شرکت خودروسازی بزرگ چین تأسیس شد. شرکت دوم به نام FAW VW در سال ۱۹۹۱ با گروه FAW، یکی دیگر از چهار شرکت خودروسازی بزرگ چین و شرکت سوم به نام VW Anhui با گروه خودروسازی (Jianghuai Automobile Group) (JAC) در سال ۲۰۱۷ تأسیس شدند.

شرکت VW Anhui که فولکس واگن در سال ۲۰۲۰ سهام خود را در آن به ۷۵ درصد افزایش داد، یک شرکت اختصاصی سازنده خودروهای الکتریکی است، اما همه سه شرکت جوینت ونچر فوق تولیدکننده خودروهای الکتریکی هستند. در آوریل ۲۰۲۳، فولکس واگن اعلام کرد برای توسعه خودروهای الکتریکی، سرمایه‌گذاری جدیدی به مبلغ ۷,۶۹ میلیارد یوان (۱,۱ میلیارد دلار) برای تأسیس یک شرکت جدید با نام پروژه «۱۰۰٪ TechCo» در هفی در استان آنخویی انجام داده است.

SAIC VW دومین جوینت ونچر خارجی در صنعت خودروسازی چین است و پیش از آن فقط شرکت Jeep در چین حضور داشت (شرکت Jeep کارخانه آخر خود را در چین بسته و به دلیل دخالت دولت از بازار چین خارج شده است). از زمانی که فولکس واگن در دهه ۱۹۸۰ وارد بازار خودروسازی چین شد، خودروهای آن هر سال در صدر جدول فروش قرار گرفتند. به عنوان مثال، سانتانا (نسخه سدانی پاسات) که در اروپا فراموش

ویژه‌نامه!

خودروسازهای  
برتر در حوزه  
خودروهای  
الکتریکی

## FAW VW 一汽大众 (joint venture)

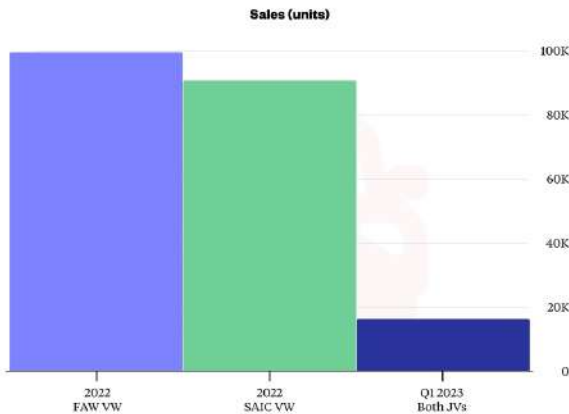
(SHE: 000800)

## SAIC VW 上汽大众 (joint venture)

(SHA: 600104)



The old order playing catch-up.



Market capitalization  
N/A



Highest selling model (2022)  
FAW VW: ID.4 Crozz: 48,748 units SAIC VW: ID.4 X: 36,637 units



Sub-brands  
Škoda, Audi, Porsche, Cupra, Passat, Tiguan

ویژه‌نامه!

خودروسازهای  
برتر در حوزه  
خودروهای  
الکتریکی

شده بود، به یک خودروی افسانه‌ای در چین تبدیل شد.

با این حال، فروش فولکس‌واگن از سال ۲۰۱۹ که ۴,۲۳ میلیون دستگاه خودرو در چین فروخت، به طور پیوسته در حال کاهش بوده است. این کاهش فروش در سال ۲۰۲۰ به ۹,۱ درصد و در سال ۲۰۲۱ به ۱۴,۱ درصد رسید. در سال ۲۰۱۵ بازار خودروهای الکتریکی چین، بزرگ‌ترین بازار جهان

شد، اما فولکس‌واگن دیر به جریان الکتریکی سازی خودروها پیوست و در چین با مشکلاتی مواجه شد.

شرکت فولکس‌واگن فروش اولین خودروی الکتریکی خود را در چین در سال ۲۰۲۰ با خودروی اس‌یووی ID.۴ آغاز کرد و از سال ۲۰۲۱، هاچ‌بک کامپکت ID.۳ و اس‌یووی ID.۶ را نیز به بازار چین معرفی کرده است. از مجموع فروش برنامه‌ریزی شده ۱٫۵ میلیون خودروی الکتریکی این شرکت تا سال ۲۰۲۵، فروش ۵۰۰ هزار دستگاه از مدل ID.۴ مورد انتظار است. در جولای ۲۰۲۱، گروه فولکس‌واگن استراتژی جدید خود را طی برنامه‌ای اعلام کرد که طبق آن خودروهای الکتریکی تا سال ۲۰۳۰، حدود ۵۰ درصد و تا سال ۲۰۴۰، تقریباً ۱۰۰ درصد از کل تولیدات این شرکت را به خود اختصاص خواهند داد.

در مارس ۲۰۲۳، گروه فولکس‌واگن برنامه‌هایی را برای سرمایه‌گذاری ۱۸۰ میلیارد یورویی بین سال‌های ۲۰۲۳ تا ۲۰۲۷ اعلام کرد که طی آن برنامه‌ها، دو سوم این سرمایه به «الکتریکی سازی و دیجیتالیزه کردن» خودروها اختصاص داده می‌شود.

با این طرح جدید، تا سال ۲۰۳۰ فولکس‌واگن قصد دارد، ۷۰ درصد از کل فروش خود در اروپا و ۵۰ درصد آن در ایالات متحده و چین مختص خودروهای الکتریکی باشد.

فولکس‌واگن و زیرمجموعه‌اش آئودی سرمایه‌گذاری‌های قابل توجهی در چین و شرکت FAW برای تولید خودروهای الکتریکی انجام داده‌اند. در سال ۲۰۲۰، آئودی و FAW توافق‌نامه‌ای را برای تأسیس یک واحد تولید خودروی الکتریکی با نام پلتفرم پریمیوم آئودی (PPE) در چین امضا کردند که به موجب آن، از سال ۲۰۲۴ به بعد چندین مدل خودروی الکتریکی آئودی را برای بازار چین تولید خواهد کرد. در فوریه ۲۰۲۲،

ویژه‌نامه!

خودروسازهای  
برتر در حوزه  
خودروهای  
الکتریکی



آنودی و FAW از مقامات چینی مجوز شروع به ساخت کارخانه خودروی الکتریکی در استان جیلین با سرمایه ۲۱ میلیارد یوان (۳,۳ میلیارد دلار) را دریافت کردند و قرار است این کارخانه در دسامبر ۲۰۲۴ با ظرفیت سالانه ۱۵۰ هزار خودرو وارد فرآیند تولید شود.

در سال ۲۰۲۲، فولکس واگن کاهش کلی ۳,۶ درصدی فروش خود در چین به ۳,۱۸ میلیون دستگاه را اعلام کرد، اما فروش خودروهای الکتریکی این شرکت به تعداد ۷۰۰ هزار دستگاه در چین (به عنوان دومین بازار خودروهای الکتریکی فولکس واگن در مقایسه با فروش ۳۵۲ هزار دستگاه در اروپا با ۱۳,۴ درصد افزایش نسبت به مدت مشابه سال قبل) افزایش ۶۸ درصدی داشته است.

با این حال، در چهار ماه اول سال ۲۰۲۳، فروش خودروهای الکتریکی فولکس واگن در چین (طبق گزارش شرکت) به طور چشمگیری کاهش یافت و با افت ۲۵,۴ درصدی نسبت به سال گذشته به تعداد ۵۰۰ هزار دستگاه رسید (در مقایسه با افزایش ۶۸,۱ درصدی در اروپا و فروش ۹۳ هزار دستگاه).

از ژانویه تا آوریل ۲۰۲۳، از هیچ کدام از خودروهای الکتریکی فولکس واگن بیش از ۱۰ هزار دستگاه در چین فروخته نشده است. ID با فروش ۲۹۰ هزار دستگاه در کل بیشترین فروش را داشت و در رتبه ۳۵ خودروهای الکتریکی در چین قرار گرفت.

یکی از دلایل فروش ضعیف مدل های ID در چین، مشکلات نرم افزاری است که نشان دهنده چالش هایی است که فولکس واگن در گذار به سمت الکتریکی شدن با آن ها روبرو شده است. در ماه ژوئن ۲۰۲۱، مشتریان ID در چین ویدیوهایی را در رسانه های اجتماعی آپلود کردند که تجربیات بسیار استرس زایی را در حین رانندگی با این خودرو از جمله سیاه شدن

ویژه نامه!

خودروسازهای  
برتر در حوزه  
خودروهای  
الکتریکی

صفحه کنترل خودرو و پنل ابزار و از کار افتادن دسته دنده و پدال‌های گاز را نشان می‌داد. در ۱ دسامبر ۲۰۲۲، نامه‌ای سرگشاده با عنوان «نامه به SAIC-VW» به صورت آنلاین در چین منتشر شد. در این نامه از نمایشگرهای کنترلی و ناوبری که در خودروهای ID «دیوانه می‌شوند» شکایت شده و فولکس‌واگن به دلیل بی‌احترامی به باور مشتریان چینی به این شرکت به‌عنوان یک برند قابل‌اعتماد با سابقه‌ای قریب به یک قرن، مورد انتقاد قرار گرفته بود.

در واقع، فولکس‌واگن مدت‌هاست که با مشکلات نرم‌افزاری دست‌وپنجه نرم می‌کند. سیستم نرم‌افزاری Modularer Infotainment Baukasten این شرکت باگ‌های بسیاری است: در جولای ۲۰۲۲، فولکس‌واگن مجبور شد به دلیل همین مشکلات نرم‌افزاری، عرضه چندین مدل جدید را به تعویق بیندازد. در واقع، تداوم مشکلات نرم‌افزاری عامل تعیین‌کننده‌ای در اخراج «هربرت دیس» به‌عنوان مدیرعامل این شرکت در ماه جولای بود. دیس با متهم کردن پورشه و آئودی برای به خطر انداختن پروژه Cariad، موجب آزرده‌گی شرکت‌های پورشه و Piech شده بود.

در ۱ سپتامبر ۲۰۲۲، «الیور بلوم» به‌عنوان مدیرعامل جدید فولکس‌واگن انتخاب شد و در روز اول تصدی مقام خود اعلام کرد فولکس‌واگن توسعه خودروهای الکتریکی را افزایش خواهد داد. همچنین تصمیم مهمی مبنی بر لغو سیاست دیس در استفاده از نرم‌افزارهای خودساخته شرکت را اتخاذ نمود. در ماه اکتبر، Cariad اعلام کرد با یک شرکت توسعه‌دهنده نرم‌افزار چینی به نام Horizon Robotics که در حوزه سیستم‌های کمکی رانندگی پیشرفته (ADAS) و رانندگی خودکار فعالیت می‌کند و فولکس‌واگن ۶۰ درصد سهام آن را در اختیار دارد، یک شرکت مشترک جدید با سرمایه‌گذاری ۱۹.۳۶ میلیارد یوان (۲.۴۷ میلیارد دلار) تأسیس کرده است.

#### ویژه‌نامه!

خودروسازهای  
برتر در حوزه  
خودروهای  
الکتریکی



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](http://www.techchina.ir)

 [info@techchina.ir](mailto:info@techchina.ir)

 [www.chinnegar.com](http://www.chinnegar.com)

 [@fanavarichin](#)

 [@chinnegar](#)

 [@fanavarichin](#)



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

