

# صنعت خودرو | چین

رشد درآمد  
شپینگ چین؛  
جاه طلبی در  
روباتا کاسی و  
ربات انسان نما  
۲۲



راه اندازی قطب مونتاژ خودروهای  
برقی شپینگ در مالزی

مجوز  
چین برای  
خودروهای  
خودران  
سطح ۳



صنعت خودروی چین در سال‌های اخیر دستخوش تحولات عمیق و شتابانی شده است، به گونه‌ای که این کشور از یک بازار مصرف‌کننده و مونتاژکار، به بزرگ‌ترین تولیدکننده و صادرکننده خودرو در جهان ارتقا یافته است. این تحول نه تنها در کمیت تولید، بلکه در کیفیت، نوآوری و تنوع محصولات نیز چشمگیر بوده است. این پیشرفت‌ها نتیجه سیاست‌های حمایتی بلندمدت دولت چین، سرمایه‌گذاری‌های کلان در تحقیق و توسعه، و ایجاد زیرساخت‌های گسترده تولید و شارژ خودروهای برقی است. برنامه‌های راهبردی همچون «ساخت چین ۲۰۲۵» و «برنامه توسعه خودروهای انرژی نو» با هدف کاهش وابستگی به سوخت‌های فسیلی، کاهش آلاینده‌گی و ارتقای رقابت‌پذیری جهانی این صنعت تدوین شده‌اند. صادرات رو به رشد خودروهای چینی - به‌ویژه در بخش خودروهای برقی و هیبریدی - جایگاه این کشور را در بازارهای نوظهور و حتی توسعه‌یافته مستحکم‌تر کرده است. این روند نه تنها سهم چین در بازار جهانی خودرو را افزایش داده، بلکه رقابت میان خودروسازان بین‌المللی را نیز تحت تأثیر قرار داده است.

بررسی تحولات صنعت خودروی چین از چند جهت برای ما اهمیت دارد: نخست، بهره‌گیری از فناوری‌های روز در حوزه تولید خودروهای پاک و هوشمند؛ دوم، گسترش همکاری‌های صنعتی و سرمایه‌گذاری مشترک با خودروسازان چینی؛ و سوم، توسعه شبکه تأمین قطعات و تجهیزات پیشرفته از چین برای ارتقای کیفیت و تنوع محصولات داخلی.

ماهنامه «صنعت خودروی چین»، با هدف ارائه تصویری جامع و تحلیلی از تازه‌ترین اخبار، سیاست‌ها، نوآوری‌ها و روندهای بازار خودرو در چین تدوین شده است. امید است که این مجموعه بتواند به تصمیم‌گیری‌های هوشمندانه‌تر و همکاری‌های گسترده‌تر میان دو کشور در حوزه صنعت خودرو منجر شود.

عبدالرضا رحمانی فضل‌ی

سفیر جمهوری اسلامی ایران - پکن

## فهرست مطالب

- ۴ راه اندازی قطب مونتاژ خودروهای برقی شپینگ در مالزی
- ۷ همکاری CATL و Guoxin Micro برای تاسیس شرکت تراشه خودرویی
- ۱۰ تشدید رقابت بر سر خودروهای خودران سطح ۳ از سوی بی‌وای دی
- ۱۴ افزایش حضور جهانی خودروساز شاسی‌بلند چینی «جتور»
- ۱۸ مجوز چین برای خودروهای خودران سطح ۳
- ۲۲ رشد درآمد شپینگ چین؛ جاه‌طلبی در روباتاکسی و ربات انسان‌نما



## راه اندازی قطب مونتاژ خودروهای برقی شپینگ در مالزی



خودروساز برقی چینی شپینگ (Xpeng) در تازه‌ترین گام برای گسترش حضور خارجی و بهبود سودآوری، قصد دارد یک پایگاه تولیدی در مالزی ایجاد کند که بازار جنوب شرق آسیا را هدف قرار می‌دهد. به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، این شرکت مستقر در گوانگژو، که ۵ درصد از سهام آن در اختیار گروه فولکس‌واگن است، اعلام کرد با شرکت مالزیایی EP Manufacturing Berhad (EPMB) یک هلدینگ سرمایه‌گذاری متمرکز بر تولید و مهندسی خودرو، همکاری خواهد کرد تا خودروهای برقی هوشمند خود را به صورت محلی و متناسب با نیاز مصرف‌کنندگان مالزی و سایر کشورهای جنوب شرق آسیا مونتاژ کند. به گفته شپینگ، کارخانه مالزی که دومین مرکز تولید این شرکت در

جنوب شرق آسیا محسوب می‌شود به‌گونه‌ای طراحی شده که «یک اکوسیستم یکپارچه شامل تولید بومی‌سازی‌شده، فروش، خدمات شارژ و عملیات مرتبط با کاربران» را شکل دهد تا نفوذ عمیق‌تر در بازار با سرعت بیشتری محقق شود.

این اعلام کمتر از چهار ماه پس از آن صورت می‌گیرد که شپینگ تحویل خودرو به مشتریان داخلی را از طریق خط مونتاژ کاملاً منفصل (CKD) خود در اندونزی آغاز کرد. خطوط مونتاژ منفصل به کارخانه‌هایی اطلاق می‌شود که در آن‌ها قطعات اصلی در چین تولید شده و سپس برای مونتاژ نهایی به خارج از کشور ارسال می‌شوند.

شپینگ مشخص نکرد که آیا تأسیسات مالزی نیز به‌صورت مونتاژ منفصل خواهد بود یا خیر. این شرکت همچنین قصد دارد حضور خود را در دیگر بازارهای منطقه آسیا-اقیانوسیه گسترش دهد.

شرکت EPMB در اطلاعیه‌ای به بورس مالزی اعلام کرد که به‌عنوان مونتاژکار قراردادی شیائوپنگ در این کشور فعالیت خواهد کرد. کارخانه مونتاژ منفصل در مرحله نخست، تولید شاسی‌بلند G6 و خودروی چندمنظوره X9 را بر عهده خواهد داشت.

این کارخانه همچنین سومین مرکز تولید شپینگ در خارج از سرزمین اصلی چین خواهد بود.

در ماه سپتامبر، شپینگ اعلام کرده بود که در همکاری با شرکت Magna Steyr، مونتاژ خودرو در اروپا را آغاز کرده است؛ اقدامی که به این شرکت کمک می‌کند از تعرفه‌های تنبیهی اتحادیه اروپا بر خودروهای برقی تمام‌چینی عبور کند. کارخانه اروپایی، مدل‌های G6 و G9 را در تأسیسات Magna Steyr در شهر گراتس اتریش مونتاژ می‌کند.

شپینگ که به‌ویژه به‌خاطر فناوری رانندگی خودران شناخته می‌شود، یکی از خودروسازان برقی پریمیوم چینی است که به باور بسیاری، ظرفیت رقابت جدی با تسلا در بازار داخلی چین را دارند.

این شرکت طی دو سال گذشته راهبرد «جهانی‌شدن» خود را به‌طور قابل توجهی تشدید کرده تا مدل‌های جدید، فناوری‌های باتری و سامانه‌های خودران تازه‌اش را در بازارهای خارجی عرضه کند.

در ماه مه، شپینگ نسخه ارتقا یافته خودروی پرچم‌دار PV را معرفی کرد که به یک تراشه هوش مصنوعی ساخت داخل با نام Turing مجهز است. این تراشه که برای رانندگی خودران سطح ۴ طراحی شده، سه برابر قدرتمندتر از تراشه Drive Orin X شرکت انویدیا است که در خودروهای فعلی شپینگ استفاده می‌شود.

در ۱۱ ماه نخست سال ۲۰۲۵، شپینگ تحویل ۳۹,۷۷۳ دستگاه خودرو در بازارهای خارجی را گزارش کرده که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۹۵ درصد رشد نشان می‌دهد. شبکه فروش و خدمات این شرکت اکنون ۵۲ کشور و منطقه را در بر می‌گیرد و شامل ۳۲۱ مرکز خارج از چین است.

شپینگ در گزارش درآمدی خود اعلام کرد که هدف دارد در سه‌ماهه چهارم سال جاری به سودآوری برسد.

حاشیه سود خالص متوسط به ازای هر خودرو، فاصله میان قیمت فروش و هزینه‌های تولید مانند مواد اولیه، نیروی کار و لجستیک در میان خودروسازان چینی حدود ۵,۰۰۰ یوان (۷۰۸ دلار) است. اما این حاشیه سود می‌تواند در بازارهای خارجی، که خودروها با قیمت بالاتری فروخته می‌شوند، تا چهار برابر و به حدود ۲۰ هزار یوان افزایش یابد.



## همکاری CATL و Guoxin Micro برای تأسیس شرکت تراشه خودرویی



شرکت (Contemporary Amperex Technology (CATL، بزرگ‌ترین تولیدکننده باتری خودروهای برقی در جهان، با توسعه‌دهنده نیمه‌هادی Unigroup Guoxin Microelectronics برای تأسیس یک شرکت جدید فعال در حوزه تراشه‌های خودرویی در پکن همکاری کرده است. به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، شرکت سرمایه‌گذاری Wending Investment (متعلق به CATL)، زیرمجموعه Guoxin Micro با نام Tongxin Micro و پنج نهاد وابسته دیگر توافق کرده‌اند شرکتی با نام Tongxin Micro Technology را با سرمایه ثبت‌شده ۳۰۰ میلیون یوان (۴۳ میلیون دلار) تأسیس کنند.



شرکت Tongxin Micro با سرمایه‌گذاری ۱۵۳ میلیون یوان، مالک ۵۱ درصد از سهام شرکت جدید خواهد بود و بدین ترتیب کنترل آن را در اختیار دارد، در حالی که Wending Investment با سرمایه‌گذاری ۱۵ میلیون یوان، ۵ درصد از سهام را به خود اختصاص داده است. چهار پلتفرم سهام کارکنان وابسته به شرکت دولتی Tsinghua Unigroup نیز در مجموع ۲۴ درصد از سهام این شرکت تازه‌تأسیس را در اختیار دارند.

قرار است این شرکت جدید، کسب‌وکار تراشه‌های کنترل‌کننده دامنه خودرویی (Automotive Domain Controller Chips) را از Tongxin Micro به مبلغ ۱۹۳ میلیون یوان خریداری کند. این قیمت، بر اساس ارزش دفتری دارایی‌ها، معادل نرخ افزایش ارزش ارزیابی شده ۳،۷۲۳ درصدی است.

شرکت Guoxin Micro در اطلاعیه خود اعلام کرده که توسعه کسب‌وکار تراشه‌های کنترل‌کننده دامنه خودرویی نیازمند سرمایه‌گذاری‌های سنگین و دوره بازگشت سرمایه طولانی است. این شرکت افزود: «با ورود سرمایه‌گذاران خارجی، شرکت تنها به میزان سهم مالکیت خود متحمل زیان خواهد شد.»

تأسیس این شرکت جدید تراشه خودرویی، تازه‌ترین گام CATL در مسیر گسترش فعالیت‌های راهبردی این غول صنعت باتری محسوب می‌شود. از دیگر سرمایه‌گذاری‌های راهبردی CATL در حوزه نیمه‌هادی می‌توان به شرکت توسعه‌دهنده تراشه‌های هوش مصنوعی Horizon Robotics، استارت‌آپ مستقر در شانگهای SmartLogic و شرکت تولیدکننده نیمه‌هادی‌های قدرت Silicon Magic در هانگژو اشاره کرد.

این شرکت همچنین در سال جاری در پروژه‌هایی نظیر ساخت کشتی‌های تمام‌برقی که قرار است طی سه سال آینده وارد آب‌های آزاد شوند، همکاری با بی‌وای‌دی در حوزه فناوری باتری و برقی‌سازی عملیات شرکت معدنی استرالیایی BHP، و مشارکت با Sinopec Group و مونتازکننده خودروهای برقی نیو برای تسریع در احداث ایستگاه‌های تعویض باتری در سراسر چین نقش داشته است.

شرکت طراح مدارهای مجتمع Guoxin Micro تمرکز اصلی خود را بر تراشه‌های امنیت هوشمند قرار داده است. این شرکت در ۹ ماه نخست سال ۲۰۲۵، درآمدی معادل ۴.۹ میلیارد یوان گزارش کرد که نسبت به مدت مشابه سال قبل ۱۵.۰۵ درصد رشد نشان می‌دهد، در حالی که سود خالص آن نیز با ۲۵.۰۴ درصد افزایش به ۱.۲۶ میلیارد یوان رسید. شرکت Tongxin Micro، زیرمجموعه Guoxin Micro، در سال ۲۰۰۱ توسط تیمی از مؤسسه میکروالکترونیک دانشگاه تسینگ‌هوا تأسیس شد و بنا بر اعلام شرکت، تاکنون بیش از ۲۷ میلیارد تراشه را به بازار عرضه کرده است.



## تشدید رقابت بر سر خودروهای خودران سطح ۳ از سوی بی‌وای‌دی



بی‌وای‌دی شرکت پیشروی چینی در حوزه خودروهای برقی، پس از آن‌که پکن نخستین گام را برای تسهیل مقررات این فناوری برداشت، تلاش‌های خود برای ساخت و فروش خودروهای مجهز به سامانه‌های رانندگی خودران سطح ۳ (L۳) را تقویت کرده است. به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، این شرکت با همکاری مقام‌های شهر شنژن برخی از خودروهای خود را پیش از تولید انبوه آزمایش کرده است. بی‌وای‌دی تأیید کرد بیش از ۱۵۰ هزار کیلومتر آزمایش میدانی L۳ را در شرایط واقعی جاده‌ای تکمیل کرده است.

این شرکت درباره زمان آغاز تولید نخستین خودروهای L۳ خود توضیح بیشتری ارائه نکرد.

وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین (MIIT) به دو خودروساز مجوز ساخت خودروهای مجهز به فناوری L۳ را اعطا کرد؛ سطحی از خودران که «رانندگی بدون دست روی فرمان» تلقی می‌شود.

بر اساس معیارهای سازمان بین‌المللی استاندارد SAE International، سطح L۳ به خودرو اجازه می‌دهد به‌طور مستقل در خیابان‌ها حرکت کند، اما راننده همچنان باید کاملاً هوشیار باشد تا در هر شرایطی بتواند مداخله کند.

در سطح L۵ یا خودران کامل، خودرو تحت هیچ شرایطی به مداخله انسان نیاز ندارد.

در حال حاضر، بیشتر سامانه‌های کمک‌راننده مورد استفاده در خودروهای هوشمند در رده L۲ یا L۲+ طبقه‌بندی می‌شوند که راننده را ملزم می‌کند همواره دست‌های خود را روی فرمان نگه دارد.

در ابتدای سال ۲۰۲۵، بی‌وای‌دی بزرگ‌ترین مونتاژکننده خودروهای برقی جهان از نظر میزان تحویل، برای تقویت فروش خود در بازار سرزمین اصلی چین، بزرگ‌ترین بازار خودرو و خودروی برقی جهان، به فناوری‌های اولیه خودران چشم دوخته بود.

این خودروساز برنامه‌ای برای تولید خودروهایی با قیمت کمتر از ۱۰۰ هزار یوان (۱۴،۲۰۰ دلار) مجهز به سامانه پیشرفته اولیه کمک‌راننده (ADAS) تدوین کرده بود؛ طریقی که انتظار می‌رفت میلیون‌ها راننده جوان را در سراسر کشور جذب کند. بیشتر خودروهای ساخت چین مجهز به ADAS قیمتی بالاتر از ۱۵۰ هزار یوان دارند.

اما پس از آن که در ماه مارس سه نفر در سانحه‌ای مرتبط با یک خودروی SUV در شهر تونگلینگ واقع در استان آن‌هوئی مرکزی جان باختند، مقام‌های سرزمین اصلی نظارت خود بر فناوری‌های خودران در مراحل اولیه را تشدید کردند.

در آوریل، وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین برای نظارت بر آزمایش‌های خیابانی سامانه‌های اولیه خودران و ادعاهای بازاریابی درباره این فناوری‌ها وارد عمل شد. این وزارتخانه همچنین به شرکت‌ها هشدار داد نقش سامانه‌های کمکی خود را بیش از حد بزرگ‌نمایی نکنند. بی‌وای‌دی هدف فروش خود برای سال جاری را ۱۶ درصد کاهش داده و از پیش‌بینی قبلی ۵.۵ میلیون دستگاه به ۴.۶ میلیون دستگاه رسانده است.

با توجه به اینکه مقام‌ها پس از صدور مجوز خودروهای L۳ قصد دارند این فناوری‌ها را به‌طور گسترده ترویج کنند، بی‌وای‌دی دلایل کافی دارد که به‌طور فعال خودروهای L۳ بیشتری توسعه دهد تا سهم بازار خود را افزایش دهد بسیار محتمل است که بازار خودروی چین شاهد رقابت شدیدی در حوزه خودران باشد.

در سال‌های اخیر، فروش خودروهای مجهز به سامانه‌های اولیه خودران در سرزمین اصلی افزایش چشمگیری داشته که ناشی از تمایل مصرف‌کنندگان چینی به پذیرش فناوری‌های نوین بوده است.

خودروسازان بزرگ، به‌ویژه شرکت‌هایی که بر خودروهای برقی پرمیوم تمرکز دارند، مانند برند Zeekr متعلق به جیلی و شرکت Seres با پشتیبانی هواوی، پیش‌تر خودروهای هوشمندی طراحی و توسعه داده‌اند که نیمه‌خودران تلقی می‌شوند و با الزامات L۳ مطابقت خواهند داشت.

وزارت صنعت و فناوری اطلاعات به چانگان و بایک اجازه داد نخستین خودروهای L۳ خود را تولید کنند. با این حال، این خودروها که هر دو تمام‌برقی هستند تنها در مناطق تعیین شده می‌توانند در خیابان‌های شهری و بزرگراه‌ها تردد کنند.



## افزایش حضور جهانی خودروساز شاسی‌بلند چینی «جتور»

شرکت چینی تولیدکننده خودروهای شاسی‌بلند «جتور» (Jetour) که هدف خود را تبدیل شدن به یک قدرت جهانی در بازار SUV قرار داده است، قصد دارد با ارائه محصولاتی متناسب با نیازهای رانندگان محلی، روند گسترش فعالیت‌های برون‌مرزی خود به‌ویژه در خاورمیانه را تسریع کند.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، جتور که پس از هفت سال فعالیت، هم‌اکنون در بیش از ۱۰۰ کشور و منطقه حضور دارد، در گردهمایی اخیر هواداران خود در ابوظبی اعلام کرد که برای طراحی

و تولید شاسی‌بلندهای در تراز جهانی ویژه کشورهای خاورمیانه، بر ظرفیت‌های تحقیق و توسعه (R&D) محلی تکیه خواهد کرد.

جتور که هم شاسی‌بلندهای بنزینی و هم هیبریدی تولید می‌کند، در جریان «جشنواره بین‌المللی لیوا» رویداد سالانه زمستانی در ابوظبی که حدود ۶۰۰ هزار بازدیدکننده را جذب می‌کند، میزبان گردهمایی هواداران بود. این اقدام در راستای حمایت از کسب‌وکار این شرکت در خاورمیانه انجام شد؛ بازاری که جتور در آن ویژگی‌های خاص هر منطقه، از جمله شیشه‌های کاملاً عایق حرارت برای کل خودرو، را عرضه می‌کند. این رویداد بخشی از تمرکز جتور بر ارائه تجربه‌های سبک زندگی بیشتر به رانندگان منطقه از طریق کابین‌های هوشمند و سامانه‌های رانندگی مبتنی بر هوش مصنوعی بود؛ سامانه‌هایی که با اتکا به فناوری‌های جدید باتری و تراشه‌های خودرویی پشتیبانی می‌شوند.

حضور جتور در این جشنواره همچنین نشان‌دهنده تلاش این شرکت برای تقویت جایگاه خود به‌عنوان یکی از تأمین‌کنندگان اصلی خودروهای آفرود برای مشتریان منطقه است. به گفته این شرکت، خودروهای توسعه‌یافته ویژه خاورمیانه به امکاناتی مانند پرده‌های آفتاب‌گیر شیشه‌های جانبی، آفتاب‌گیرهای دوگانه و عملکرد خنک‌کنندگی تقویت‌شده مجهز هستند.

در ماه نوامبر، شاسی‌بلند هیبریدی GV۰۰ جتور برای نخستین بار در دبی رونمایی شد. قیمت پایه این مدل در امارات متحده عربی از ۴۸ هزار و ۷۴۰ دلار آغاز می‌شود و انتظار می‌رود به زودی در عربستان سعودی نیز عرضه شود.

جتور که یکی از زیرمجموعه‌های گروه دولتی «چری هولدینگ»

به‌شمار می‌رود، برنامه جهانی‌شدن خود را با رویکردی متفاوت از سایر خودروسازان بزرگ چینی پیش می‌برد.

جتور از زمان تأسیس در سال ۲۰۱۸، بر ایجاد ۱۰ مرکز تحقیق و توسعه و ۱۹ پایگاه تولید در سراسر جهان تمرکز کرده و محصولات خود را از طریق بیش از ۲ هزار نمایندگی عرضه کرده است.

در حال حاضر، تعداد کمی از خودروسازان چینی توانسته‌اند پایگاه‌های تولید و مراکز تحقیق و توسعه خود را در بازارهای هدف اصلی خارج از کشور به‌طور مؤثر بومی‌سازی کنند. بیشتر آن‌ها خودروهایی را که برای رانندگان و سرنشینان چینی طراحی شده‌اند به بازارهای خارجی صادر می‌کنند و امیدوارند ویژگی‌های هوشمند و باتری‌های پرفورمنس بالای آن‌ها بتواند مشتریان محلی را متقاعد کند.

تا پایان ماه نوامبر، جتور در مجموع نزدیک به ۲.۱ میلیون دستگاه شاسی‌بلند به مشتریان تحویل داده است که بیش از یک‌چهارم آن‌ها در بازارهایی خارج از سرزمین اصلی چین تولید شده‌اند.

این شرکت در سال ۲۰۲۴ فروش کلی ۵۶۸ هزار دستگاه خودرو را گزارش کرد که نسبت به سال قبل از آن ۸۰ درصد رشد نشان می‌دهد.

به گفته تحلیلگران، خودروسازان چینی با پیشتازی غول خودروهایی برقی بی‌وادی در حال حاضر در خط مقدم برقی‌سازی و دیجیتالی‌سازی صنعت خودرو قرار دارند؛ جایگاهی که حاصل حمایت دولت و تمایل مصرف‌کنندگان داخلی به پذیرش نوآوری است.

این خودروسازان معمولاً برای تقویت صادرات، مدل‌های خود را در بازارهای خارجی به‌طور جزئی تنظیم و بهینه می‌کنند و هم‌زمان با قوانین و مقررات محلی نیز تطبیق می‌دهند.

میانگین حاشیه سود خالص به ازای هر خودرو یعنی فاصله میان قیمت فروش و هزینه‌های تولید مانند مواد اولیه، نیروی کار و لجستیک در میان خودروسازان چینی حدود ۵ هزار یوان (۷۱۱ دلار) است. اما این حاشیه سود می‌تواند در صورت فروش خودروها در بازارهای خارجی، که معمولاً قیمت‌های بالاتری دارند، تا چهار برابر افزایش یافته و به ۲۰ هزار یوان برسد.



## مجوز چین برای خودروهای خودران سطح ۳



سال آینده (۲۰۲۶) نزدیک به ۲۷۰ هزار خودرو مجهز به سامانه‌های خودران «بدون دست» در شرایط مشخص، در چین فروخته خواهد شد و پکن به خودروسازان اجازه تولید چنین خودروهایی را می‌دهد. به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، پیش‌بینی می‌شود این میزان معادل حدود ۱ درصد از کل فروش خودروهای جدید چین در سال ۲۰۲۶ باشد؛ در شرایطی که گسترش سامانه‌های پیشرفته کمک‌راننده (ADAS) می‌تواند بازار خودرو و خودروهای برقی چین، بزرگ‌ترین بازار جهان را در ببحوجه کاهش تقاضا تحریک کند.

انتظار می‌رود خودروسازان بیشتری که توانایی رانندگی خودکار سطح ۳ دارند، مجوز تولید دریافت کنند. نرخ نفوذ خودروهای L۳ در چین در سال ۲۰۲۶ به ۱ درصد خواهد رسید.

خودروسازان چینی سرمایه‌گذاری سنگینی روی قابلیت‌های L۳ انجام داده‌اند و ممکن است تا یک میلیون خودروی L۳ عمدتاً برقی سال آینده در چین مونتاژ شود. خودروسازان پیشرو اعلام کرده‌اند آماده عرضه خودروهای L۳ ایمن‌تر و پیشرفته‌تر هستند.

به تازگی وزارت صنعت و فناوری اطلاعات چین به شرکت‌های دولتی چانگان و بایک مجوز ساخت خودروهای L۳ را داد.

بر اساس معیارهای سازمان SAE International، سطح ۳ به خودرو اجازه می‌دهد خیابان‌ها را به‌طور خودکار پیمایش کند، اما راننده باید کاملاً هوشیار باشد تا در هر شرایطی بتواند مداخله کند.

این مجوزها گامی مهم در مسیر تجاری‌سازی خودروهای خودران در بازار چین به‌شمار می‌رود؛ بازاری که مصرف‌کنندگان آن تمایل بالایی به پذیرش فناوری‌های جدید دارند.

شرکت Southwest Securities در گزارشی اعلام کرد تصمیم مقامات برای قانونی‌کردن خودروهای L۳ می‌تواند تا سال ۲۰۳۰ تقاضایی به ارزش ۱۰۲ تریلیون یوان برای نرم‌افزار و قطعات ایجاد کند.

در پایان سال ۲۰۲۴، نهاد China EV۱۰۰ پیش‌بینی کرده بود که صنعت خودروی چین تا سال ۲۰۳۰ و هم‌زمان با افزایش علاقه به خودروهای هوشمند مجهز به رانندگی خودکار و کابین‌های دیجیتال، سالانه به قطعات و نرم‌افزاری به ارزش ۲۰۶ تریلیون یوان نیاز خواهد داشت.

قطعات و خدمات خودروهای هوشمند چه با موتور احتراقی و چه

برقی شامل تراشه‌ها، حسگرهای لیدار، نمایشگرهای LED، نرم‌افزارهای رایانه‌ای و تجهیزات الکترونیکی است.

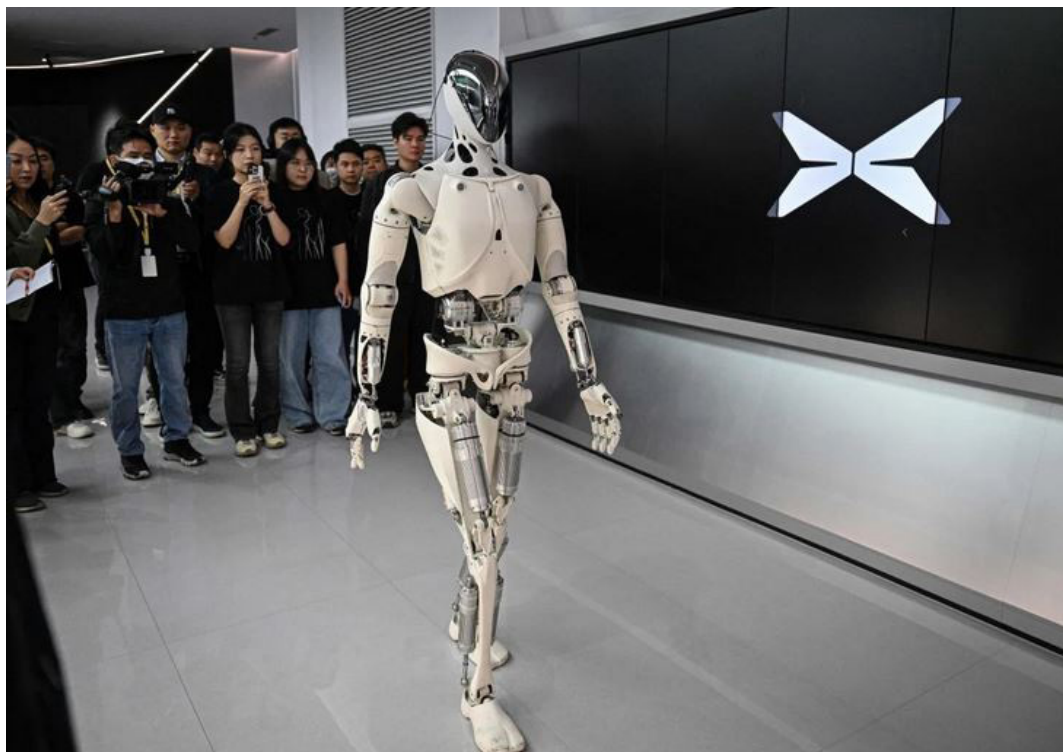
ده‌ها خودرو ساز چینی، از غول خودروهای برقی بی‌وای‌دی گرفته تا شیائومی تولیدکننده گوشی هوشمند و استارت‌آپ خودرویی، در حال انجام آزمایش‌های جاده‌ای هستند تا برای تولید خودروهای L۳ آماده شوند. خودروهای فعلی مجهز به ADAS، مشابه سیستم FSD تسلا، در حال حاضر به‌عنوان L۲ یا L۲+ عرضه می‌شوند و راننده باید همواره دست‌های خود را روی فرمان نگه دارد.

در حال حاضر، بیشتر سامانه‌های کمک‌راننده در خودروهای هوشمند در سطح L۲ یا L۲+ طبقه‌بندی می‌شوند. سیستم FSD تسلا اکنون در چین به‌صورت «دست‌ها روی فرمان» فعال است، اما این شرکت آمریکایی در انتظار مجوز قانونی برای نسخه «بدون دست» است. در ابتدای سال ۲۰۲۵، بی‌وای‌دی برنامه‌ای را برای هدف‌گیری میلیون‌ها راننده جوان با خودرویی زیر ۱۰۰ هزار یوان و مجهز به ADAS اولیه تدوین کرد؛ در حالی که بیشتر خودروهای چینی دارای ADAS قیمتی بالاتر از ۱۵۰ هزار یوان دارند.

با این حال، مقامات سرزمین اصلی پس از جان‌باختن سه نفر در حادثه‌ای مرتبط با خودروی شیائومی SUV در شهر تونگلینگ استان آنهویی در ماه مارس، نظارت خود بر فناوری‌های رانندگی خودکار در مراحل اولیه را تشدید کردند.

بر اساس پیش‌بینی جی‌پی‌مورگان، اگر پکن یارانه‌های نقدی و مشوق‌های مالیاتی خرید خودرو را متوقف کند، فروش خودرو در چین ممکن است در سال ۲۰۲۶ برای نخستین بار از سال ۲۰۲۰ کاهش یابد.

نیک لای، رئیس تحقیقات خودرویی آسیا-اقیانوسیه در جی‌پی‌مورگان، در ماه اکتبر گفت بازار کلی ممکن است سال آینده ۳ تا ۵ درصد کوچک‌تر شود.



## رشد درآمد شپینگ چین؛ جاه‌طلبی در روباتاکسی و ربات انسان‌نما



شرکت پیشرو خودروسازی برقی چین، شپینگ (XPeng) در سه‌ماهه سوم درآمدی رکورد شکن برای این شرکت و زیان به‌طور قابل‌توجهی کمتر گزارش کرد.

به گزارش ساوت چاینا مورنینگ پست، زیان خالص شپینگ در سه‌ماهه سوم تقریباً ۸۰ درصد کاهش یافته و از ۱.۸۱ میلیارد یوان در سال گذشته به ۳۸۰.۹ میلیون یوان (۵۳.۶ میلیون دلار) رسیده است.

درآمد شرکت نیز با رشد ۱۰۱.۸ درصدی سالانه به ۲۰.۳۸ میلیارد یوان رسیده که ناشی از تحویل ۱۱۶,۰۰۷ دستگاه بوده است؛ رقمی که نسبت

به سال گذشته نزدیک به ۱۵۰ درصد افزایش داشته است. حاشیه سود ناخالص از ۱۵.۳ درصد به ۲۰.۱ درصد و حاشیه سود خودرو از ۸.۶ درصد به ۱۳.۱ درصد افزایش یافت.



شپینگ در حال گسترش جاه‌طلبی‌های خود به حوزه تحرک پیشرفته و رباتیک است. این شرکت به تازگی ربات انسان‌نمای IRON را رونمایی کرد و قصد دارد تا پایان سال آینده آن را وارد تولید انبوه کند. انتظار می‌رود مدل‌های جدید روباتاکسی نیز در سال ۲۰۲۶ برای عملیات حمل‌ونقل تجاری معرفی شوند.

شپینگ با محوریت کاربردهای فیزیکی هوش مصنوعی، در حال توسعه سبد کاملی از فناوری‌ها و محصولات و همچنین ایجاد یک اکوسیستم کسب‌وکار پرونوق است تا ارزش بیشتری برای مشتریان و سهام‌داران در سراسر جهان ایجاد کند.

مرحله بعدی رشد شپینگ در سال‌های ۲۰۲۶ تا ۲۰۲۷ احتمالاً توسط جاه‌طلبی‌های بلندمدت هوش مصنوعی شرکت از جمله روباتاکسی‌ها، ربات‌های انسان‌نما و خودروهای پرنده هدایت خواهد شد؛ همه این‌ها مبتنی بر توانمندی‌های داخلی هوش مصنوعی شپینگ همچون تراشه‌های اختصاصی هستند.

انتظار می‌رود بازار از نیمه دوم ۲۰۲۶ شروع به قیمت‌گذاری روی این پروژه‌ها کند؛ زمانی که شفافیت بیشتری درباره پیاده‌سازی آن‌ها ایجاد شود.

خدمات روباتاکسی شپینگ می‌تواند بین ۵.۷ تا ۱۸.۹ میلیارد دلار به ارزش شرکت تا سال ۲۰۳۵ اضافه کند، درحالی‌که کسب‌وکار ربات انسان‌نما می‌تواند در سال ۲۰۲۷ تا ۲۴ میلیارد دلار ارزش ایجاد کند. درآمد قابل‌توجه از این حوزه‌ها احتمالاً تا اواخر ۲۰۲۶ یا ۲۰۲۷ محقق نخواهد شد، زیرا شرکت باید طی دو سال آینده هزینه‌های بالاتر تحقیق و توسعه و سرمایه‌گذاری را جذب کند. انتظار می‌رود شپینگ در سال ۲۰۲۸ سودده شود. ▲

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](#)

# ماهنامه‌هاگ گروه مطالعاتی چین نگار:

## ماهنامه چین | انرژی‌های نو و تجدیدپذیر



## ماهنامه چین | فناوری

## ماهنامه چین | هوس مصنوعی و صنعت تراشه



## ماهنامه چین | صنعت خودرو



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

