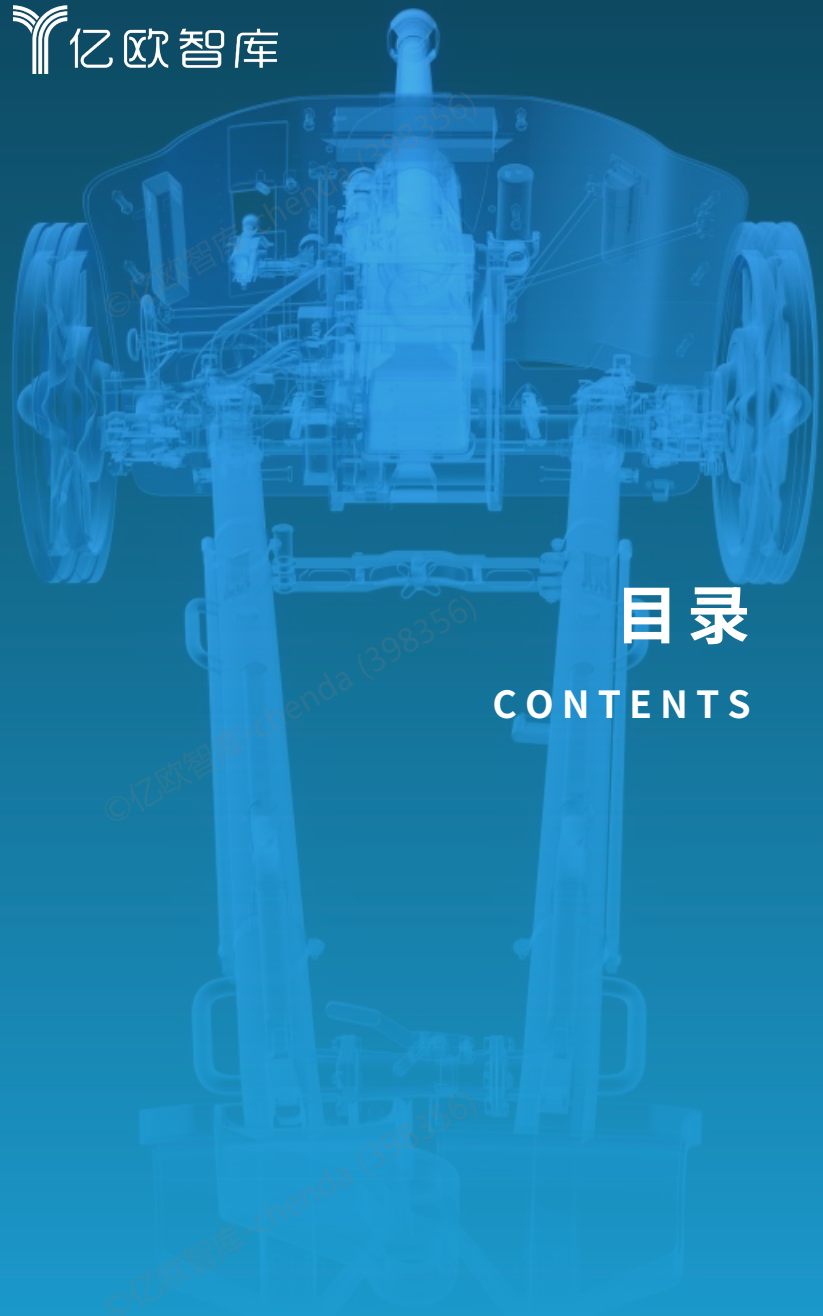


2024中国汽车智能底盘产业技术趋势研究报告

亿欧智库 <https://www.iyiou.com/research>

Copyright reserved to EO Intelligence, May 2024



目录

CONTENTS

01 智能底盘行业背景与市场概况

- 1.1 中国智能电动汽车产业整体发展状况
- 1.2 智能底盘技术的战略地位
- 1.3 中国智能底盘市场现状与增长潜力分析

02 智能底盘技术趋势与市场应用

- 2.1 智能底盘关键技术现状与集成趋势
- 2.2 智能底盘技术创新与跨域融合
- 2.3 智能底盘乘用车及商用车应用
- 2.4 企业与产品案例

03 智能底盘产业趋势及建议

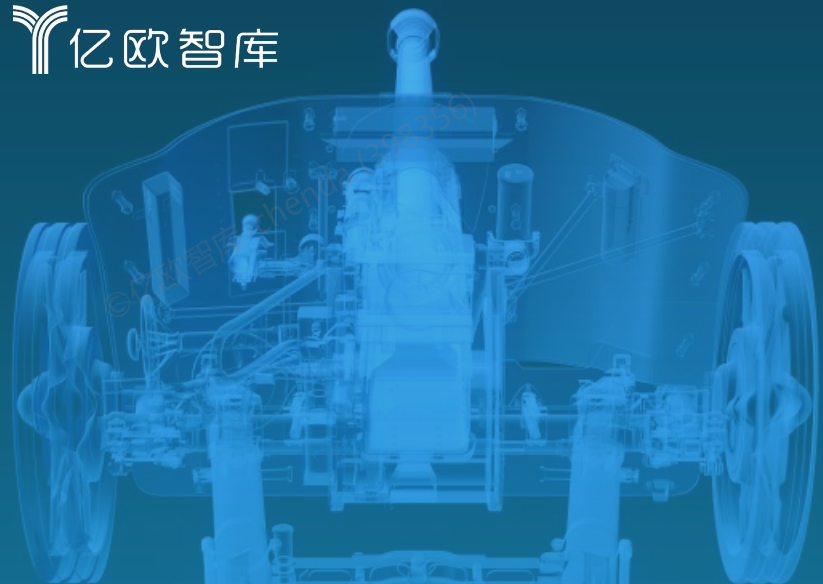
- 3.1 智能底盘产业图谱
- 3.2 智能底盘产业政策环境
- 3.3 智能底盘产业发展趋势
- 3.4 智能底盘企业战略与投资建议

◆ 《2024中国汽车智能底盘产业技术趋势研究报告》简介

- 随着智能底盘逐步从技术验证到不同程度的落地应用，市场中已经对智能底盘进行了部分“散点式”扫描，亿欧智库认为在目前软件定义汽车的大背景下，通过对智能底盘进行系统性的梳理和研究，有助于推动智能电动汽车乃至整个汽车行业的发展。
- 报告对智能底盘产业背景、发展现状、技术演进、市场应用等多维度展开研究。重点针对线控制动、主动悬架和线控转向三大智能底盘子系统进行技术迭代趋势及市场应用分析，其中包括对相关乘用车、商用车企业及产品案例的拆解分析。并从整个智能底盘的视角对其域内融合和跨域融合等技术趋势和其产业趋势展开研判，同时结合产业政策现状提出智能底盘产业发展的战略建议和相关投资建议。

◆ 《2024中国汽车智能底盘产业技术趋势研究报告》核心观点

- 2023年中国乘用车市场智能底盘规模达391.9亿元，预计在2027年将突破千亿元，2030年达1802.7亿元。资本市场维持高景气度，2023年智能底盘领域融资20笔，相较于2022年实现数量翻倍。
- 亿欧智库将智能底盘的发展划分为三个阶段，其中，1.0阶段的智能底盘实现了X、Y方向上的部分线控化和协同控制，产品多为基于半线控化的系统；2.0阶段的智能底盘实现了三向六自由度的协同控制，底盘具备一定的主动感知和控制能力；3.0阶段的智能底盘实现了全面线控化，感知技术从“车路协同感知”跨越至“车路云协同感知”。
- 线控制动系统中目前EHB仍为主要方案，其中One Box方案凭借成本优势市场份额正在逐步攀升，EMB方案预计未来2~3年将迎来量产；半主动悬架系统中以“空悬+CDC”的技术组合逐步向新能源汽车中高端市场渗透，全主动悬架技术未来存在较大降本空间；线控转向技术目前市场渗透率较低，预计2026年将实现首批行业范围内的量产。
- 智能底盘未来发展呈现三大趋势：一是底盘域内融合趋势，通过提高智能底盘子系统集成度实现XYZ三向六自由度的协同控制；二是底盘跨域融合趋势，通过与车身域、智能驾驶域和智能座舱域等功能域的融合，推动实现整车智能；三是智能底盘产业合作模式的变革，在新型供应合作模式下，主机厂能够实现更高效的智能底盘闭环迭代，加速软件的迭代开发。



目录

CONTENTS

01 智能底盘行业背景与市场概况

- 1.1 中国智能电动汽车产业整体发展状况
- 1.2 智能底盘技术的战略地位
- 1.3 中国智能底盘市场现状与增长潜力分析

02 智能底盘技术趋势与市场应用

- 2.1 智能底盘关键技术现状与集成趋势
- 2.2 智能底盘技术创新与跨域融合
- 2.3 智能底盘乘用车及商用车应用
- 2.4 企业与产品案例

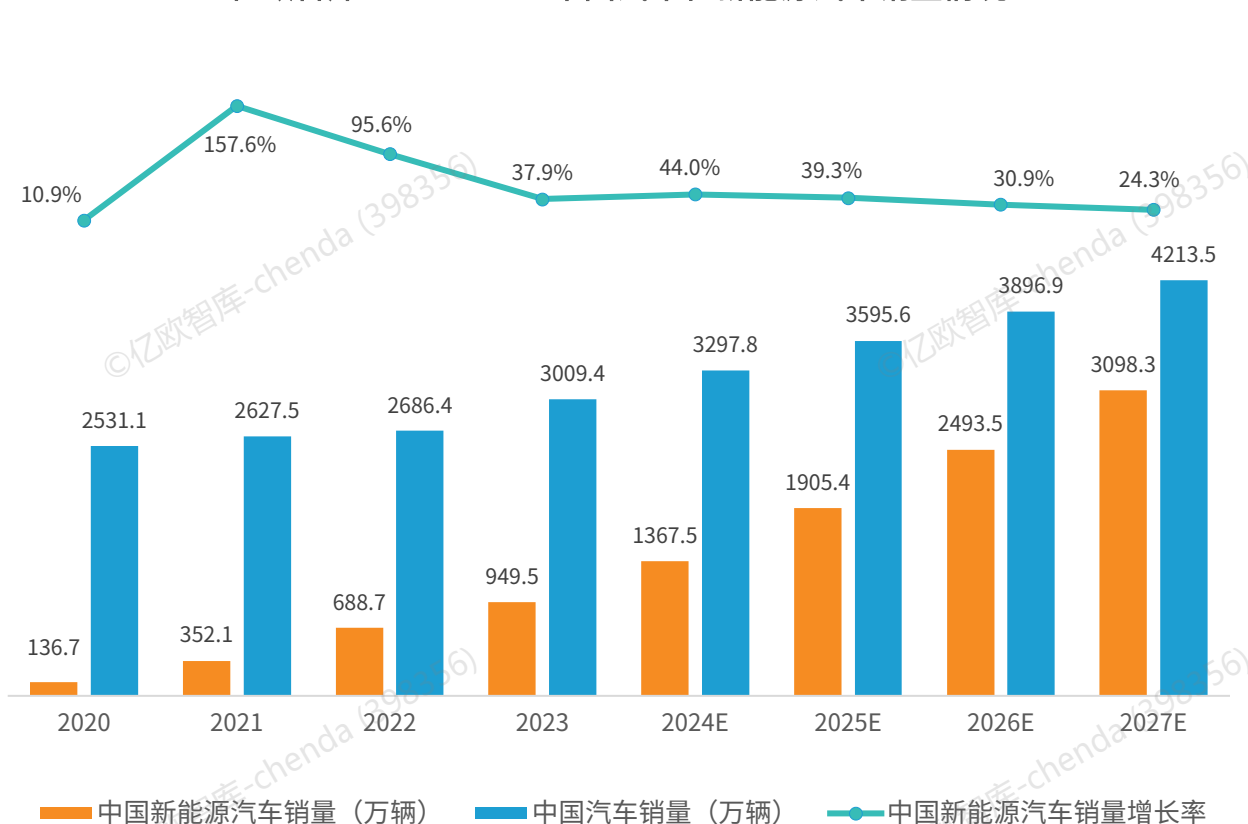
03 智能底盘产业趋势及建议

- 3.1 智能底盘产业图谱
- 3.2 智能底盘产业政策环境
- 3.3 智能底盘产业发展趋势
- 3.4 智能底盘企业战略与投资建议

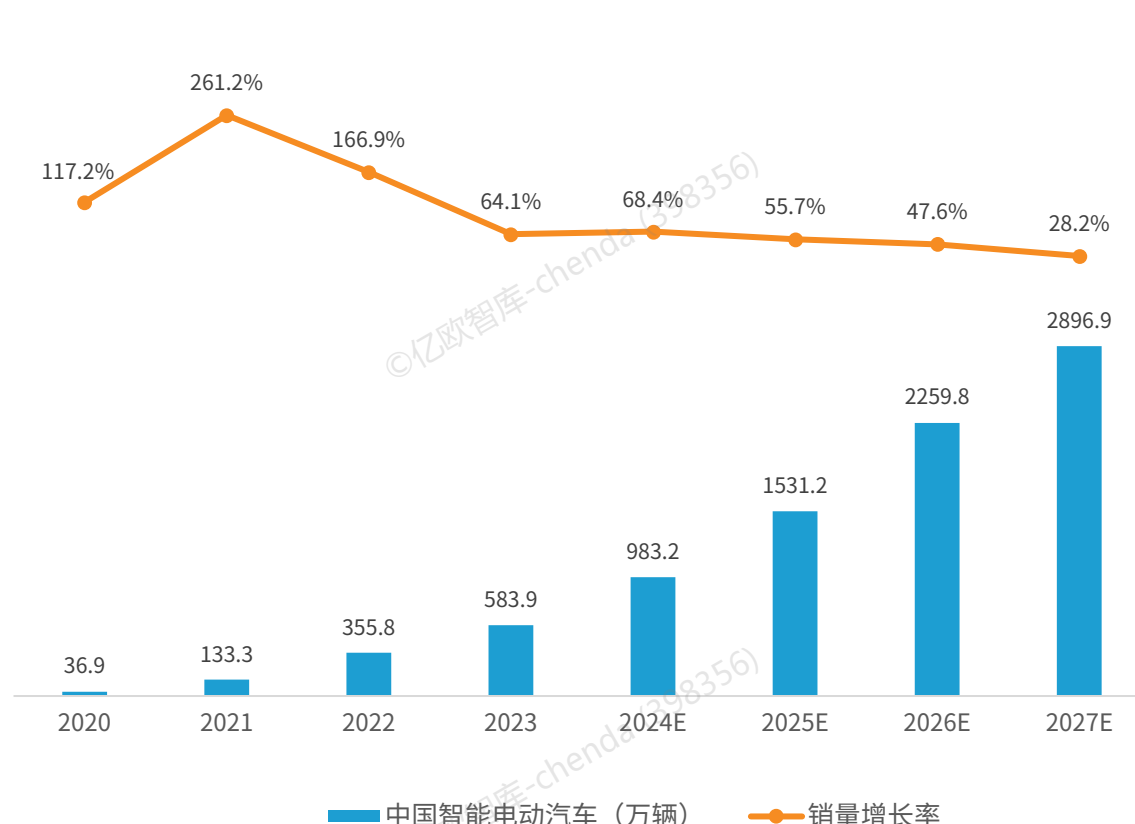
1.1.1 中国汽车市场持续向好，预计2027年中国新能源汽车销量突破3000万辆

- ◆ 随着国家宏观政策持续调控、经济形势向好、大众消费升级等一系列因素驱动，2023年中国汽车市场创造新的历史，销售3009万辆。随着中国汽车出海节奏加快，以及大众对新能源汽车的接受度提升，预计2027年中国新能源汽车将突破3000万辆，市场占比将超过七成。
- ◆ 智能电动汽车是以电能为驱动动力，并具备OTA升级能力、人车交互智能座舱以及智能驾驶等智能化功能的车辆。中国智能电动车的销量从2020年的36.9万辆增长至2023年的583.9万辆，预计到2027年SEV智能电动车将增长至2896.9万辆。

亿欧智库：2020-2027中国汽车和新能源汽车销量情况



亿欧智库：2020-2027中国智能电动汽车销量情况



1.1.2 消费需求不断升级，车企布局提速，汽车五域共同赋能整车智能化

- ◆ 消费侧对智能电动汽车“智能化”属性的感知逐步加深。根据亿欧智库2024年调研数据，在高端智能电动汽车被选择的原因中，“更先进的智能驾驶功能”和“智能座舱体验更好”两个因素排名分别位居前两位，智能化功能正逐渐成为自主品牌的核心差异化优势，并收获中国用户青睐。
- ◆ 在电动汽车的智能化进程中，底盘技术扮演着核心角色。它不仅为车辆提供稳固的支撑，更对提升安全性、可靠性和智能化水平起着决定性作用。底盘技术的创新，是推动智能汽车向更高级别自动驾驶和智能交互发展的关键。

亿欧智库：2024消费者对智能化属性需求提升

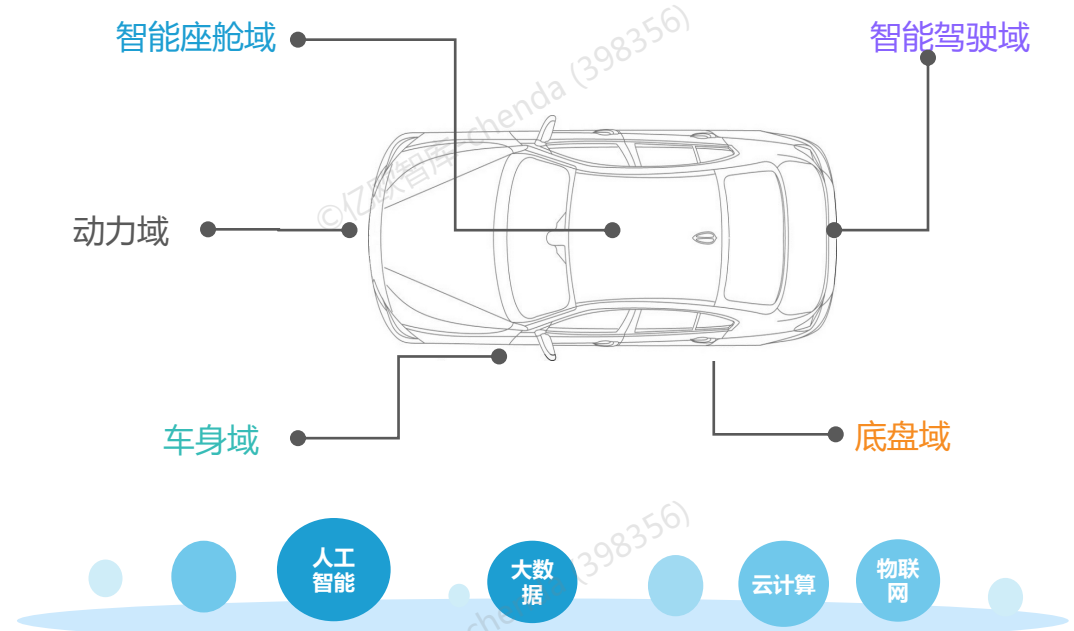


亿欧智库：2024代表车企的智能化布局

车企	智能化布局
蔚来	2024年蔚来对车机芯片算力和中央计算平台等强化升级，部分车型集成高通骁龙8295座舱芯片及4颗英伟达Orin X智能驾驶芯片，提供高达1016TOPS的总算力
小鹏	小鹏汽车于2024年5月发布AI天玑系统，将AI技术应用于智能座舱及智能驾驶的操作系统，向用户全量推送
哪吒	哪吒汽车与360集团合作，发布大模型产品NETA“乾坤圈”，将于6月通过OTA实现，率先在哪吒L上搭载
特斯拉	2024年4月，特斯拉获得了中国政府的正式批准，在中国推出其“全自动驾驶（FSD）”软件功能
吉利	“智能吉利2025”战略的目标是加速公司转型进入智能化新纪元。该战略囊括了新能源、自动驾驶技术、车联网智能以及智能驾驶舱等核心自研技术，旨在打造全面的自研生态系统

亿欧智库：智能电动汽车发展驱动要素

随着数字化技术的发展，汽车电动化和智能化的结合让汽车成为多功能的移动智能终端。在智能化的推动下，汽车功能不断升级，而**底盘域作为传统机械素质与新型智能化融合的载体，其创新和优化对于提升车辆性能和用户体验至关重要**

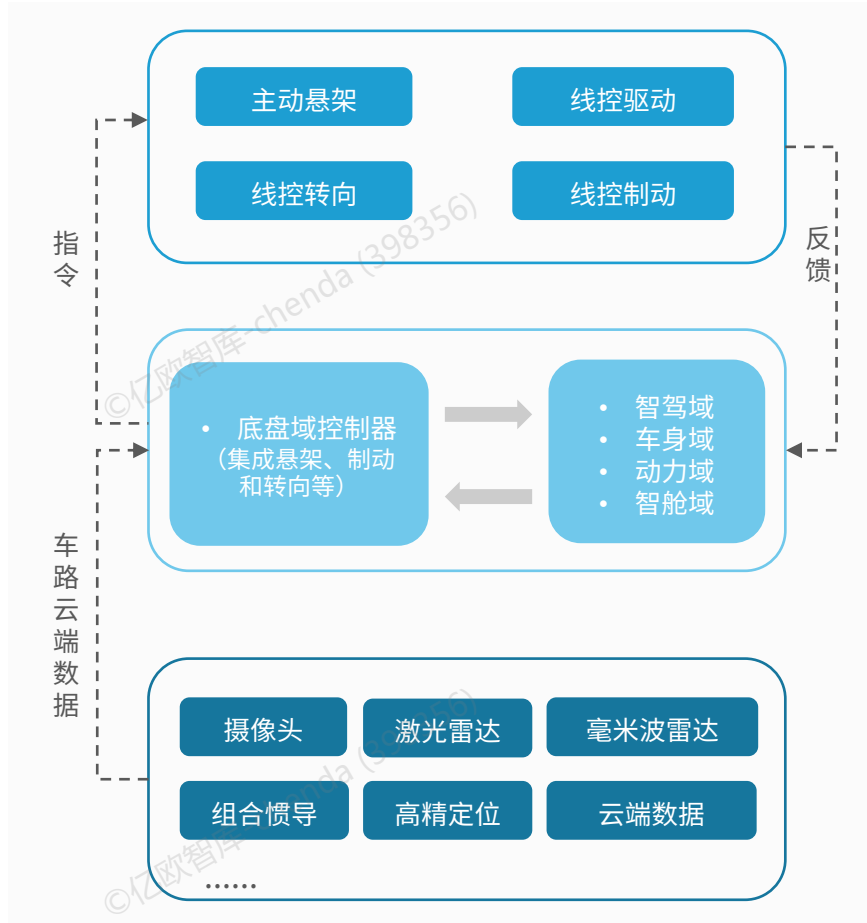


新型数字化技术成为汽车智能化底层支撑

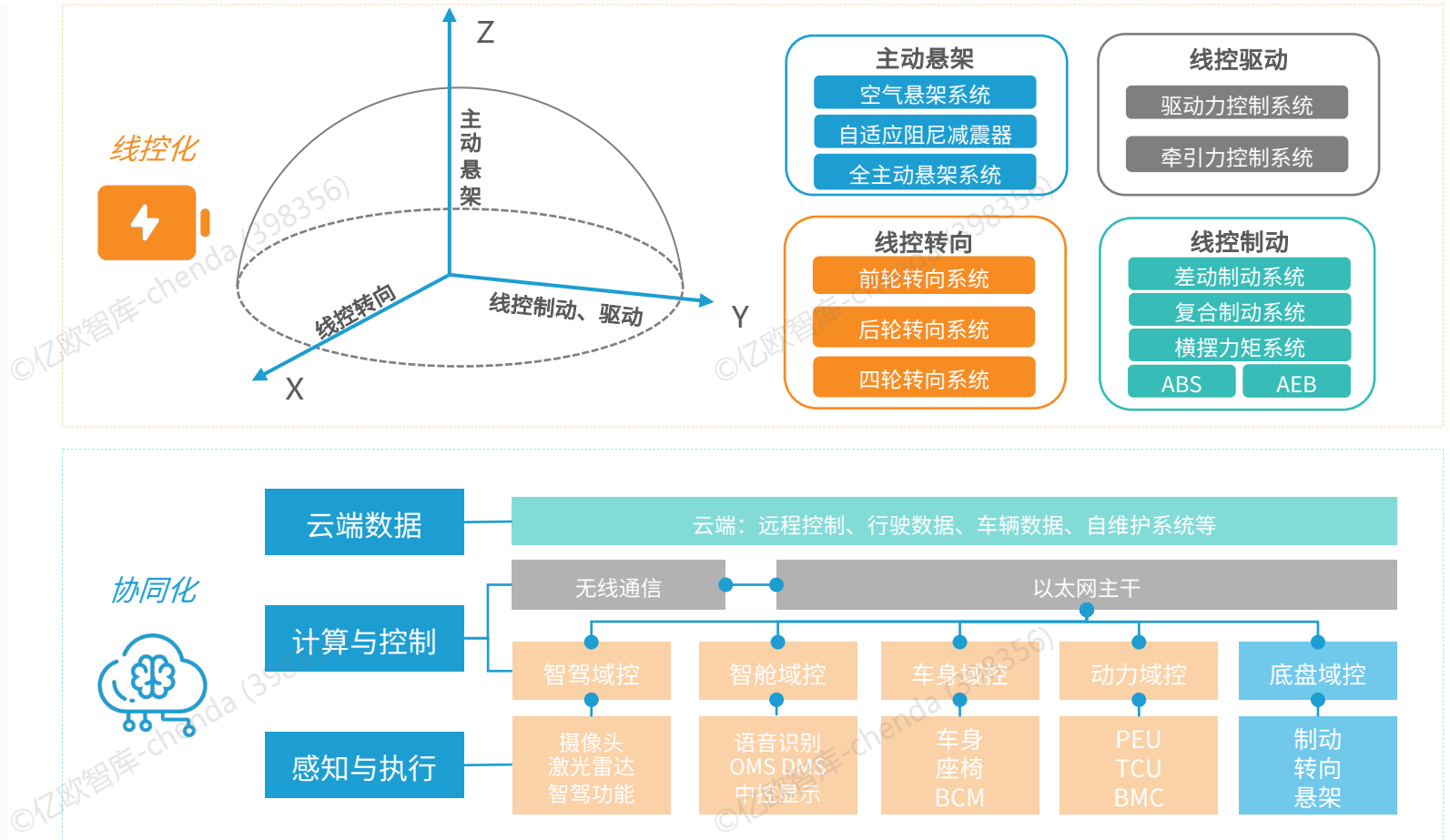
1.2.1 智能底盘内涵包括“线控化”与“协同化”，是实现整车智能的重要板块

- ◆ 智能底盘是底盘向“线控化”与“域融合”发展演变的最新技术形态，相比于传统汽车底盘，智能底盘通过电子装置逐步取代机械或液压装置，并在此基础上实现了底盘域与智驾域、车身域等域的联动，具备主动感知和决策能力，并能够实现自主控制。
- ◆ 在线控化方面，线控制动、主动悬架和线控转向为智能底盘的关键子系统，各系统正在向纯线控和轻量化方向发展迭代；在协同化方面，智能底盘的发展趋势是底盘域的域内融合和跨域融合，具备远程控制等在内的“云”功能。

亿欧智库：智能底盘工作原理示意图



亿欧智库：智能底盘“线控化”与“协同化”内涵



1.2.2 智能底盘当前处于2.0阶段，未来3.0阶段将实现AI定义底盘

- ◆ 亿欧智库将智能底盘的发展划分为三个阶段，1.0阶段的智能底盘实现了X、Y方向上的部分线控化和协同控制，产品多为基于半线控化的系统；2.0阶段的智能底盘实现了三向六自由度的协同控制，底盘具备了一定的主动感知和控制能力；3.0阶段的智能底盘在2.0的基础上实现了全面线控化，同时感知技术从“车路协同感知”跨越至“车路云协同感知”，具备AI属性的底盘产品将逐步成熟。
- ◆ 目前整个智能底盘行业正处于2.0阶段，部分中高端车型已实现智能底盘2.0系统的标配。目前蔚来的AI 4D底盘已经率先实现了智能底盘3.0阶段的部分功能，亿欧智库认为2026年行业将正式步入智能底盘3.0阶段，开启AI定义底盘的汽车智能化时代。

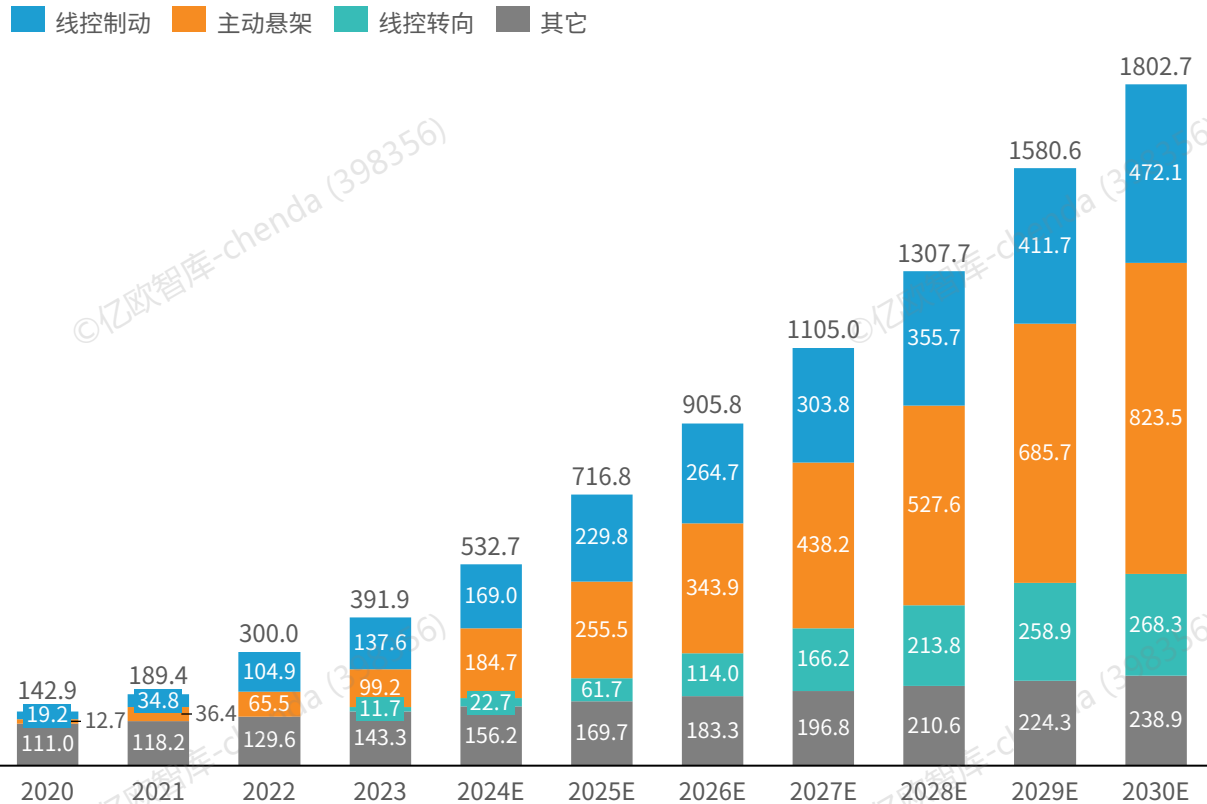
亿欧智库：智能底盘发展阶段

阶段	智能底盘1.0	智能底盘2.0	智能底盘3.0
产品及功能	<ul style="list-style-type: none"> • 主要产品：One-box、Two-box，半冗余/全冗余EPS，开式/闭式空气悬架等 • 功能实现：基本实现了部分底盘域与基础辅助驾驶功能的融合 	<ul style="list-style-type: none"> • 主要产品：One-box、全冗余EPS、电子转向系统，半主动悬架、自适应阻尼减振器等 • 功能实现：实现了部分底盘域与智驾域的融合 	<ul style="list-style-type: none"> • 主要产品：EMB、SBW、全主动悬架系统等 • 功能实现：整个底盘域与智驾域、智舱域、车身域和动力域等跨域融合，实现功能联动
线控化程度	X、Y方向实现部分线控化和协同控制	X、Y、Z三个方向形成了部分全线控产品，实现三向六自由度协同控制	X、Y、Z三个方向实现全面线控化
协同化进展	底盘具备域控、形成标准化接口	软件定义底盘：实现底盘一体化域控具备“车路协同感知”能力	AI定义底盘：具备主动感知、控制和自主学习能力，具备“车路云协同感知”能力
应用车型	大部分新能源车和部分燃油车	配备空气悬架的车型	仅部分智能化高端车型
普及时间	2020~2022年	2023~2025年	2026年+

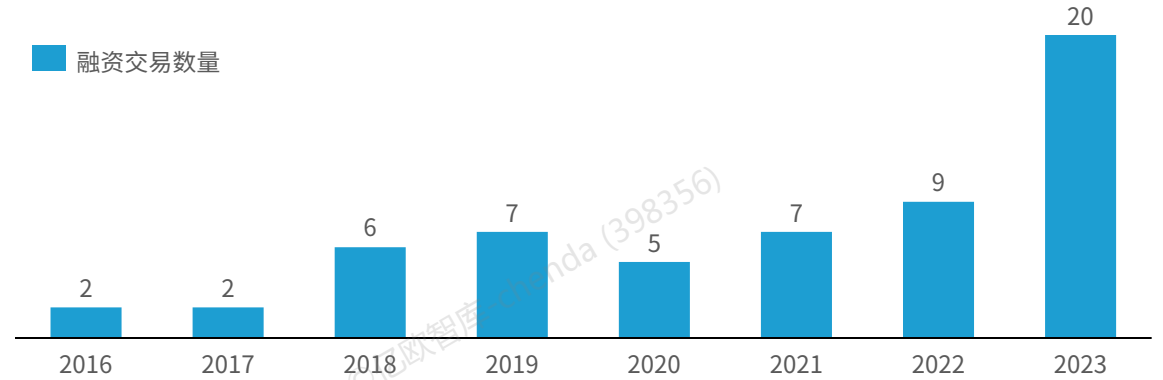
1.3 智能底盘市场规模将突破千亿，资本市场保持高景气度

- ◆ 亿欧智库测算2023年中国乘用车市场智能底盘规模达391.9亿元，预计在2027年将突破千亿元，2030年达1802.7亿元，未来增长空间广阔。
- ◆ 据亿欧智库不完全统计，2023年智能底盘领域融资20笔，相较于2022年实现数量翻倍，2024年已披露数家获得融资的智能底盘企业，智能底盘对资本的吸引力不断增强。预计未来两年内，赛道将维持高景气度，智能底盘蓝海市场有待挖掘。

亿欧智库：2020-2030中国乘用车智能底盘市场规模（亿元）

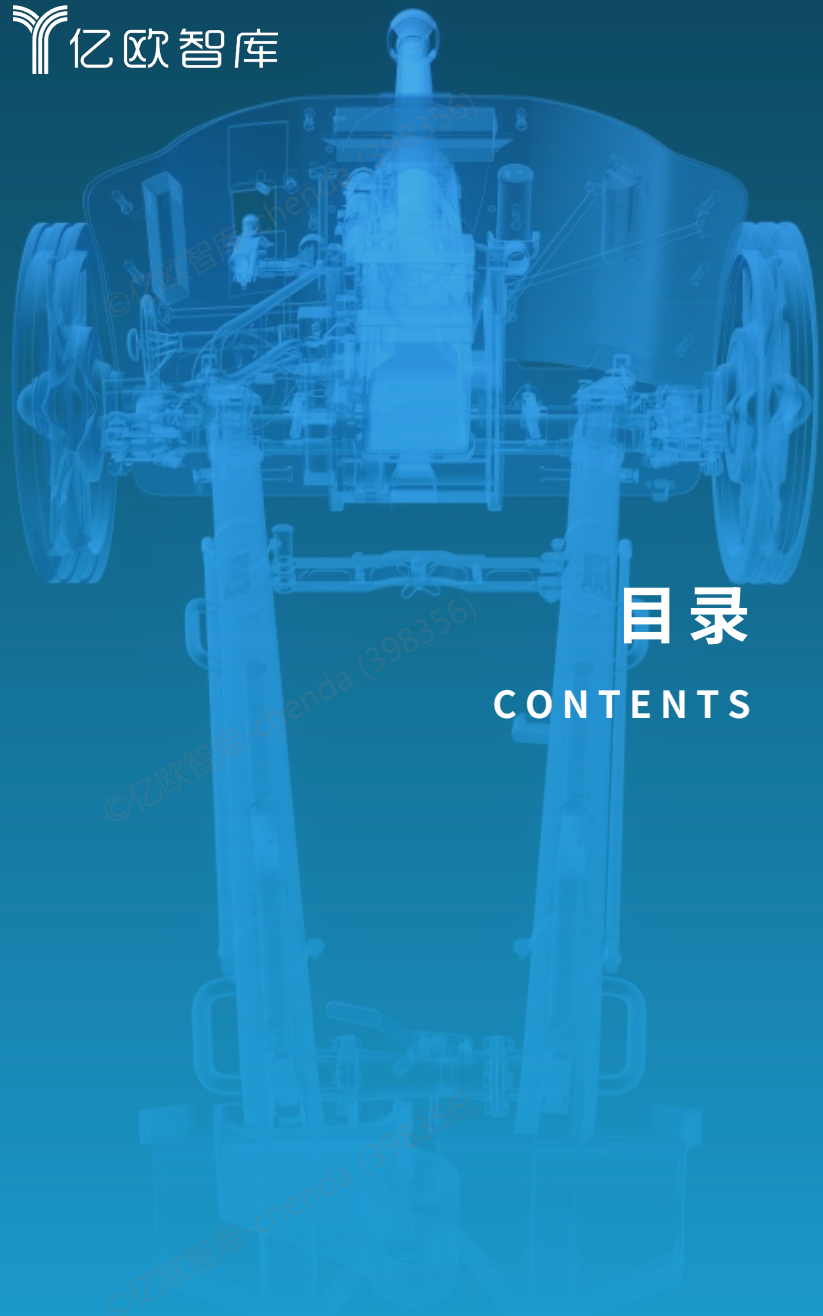


亿欧智库：2020-2023 中国智能底盘领域融资情况（笔）



亿欧智库：2024年已披露智能底盘领域融资事件（部分）

企业	融资轮次	最新融资时间	融资金额	主要投资方
质子汽车	A轮	2024年3月	3.8亿	中科创星、西投控股、新电互通、陕汽基金、清华海峡研究院等
格陆博科技	C轮	2024年2月	未透露	软银中国、达晨创投、百度风投、中信建投资本、中金资本、深投控等
比博斯特	A+轮	2024年1月	超2亿	华映资本、上海科创基金、保隆科技、蔚来资本、红杉中国等
域磐科技	天使轮	2024年1月	未透露	小米战投，顺为资本和、陆石投资
壁虎科技	Pre-A轮	2024年1月	数亿元	深汕领创东海基金，深圳市坪山区产业资本投资、国海证券、粒子未来基金



目录

CONTENTS

01 智能底盘行业背景与市场概况

- 1.1 中国智能电动汽车产业整体发展状况
- 1.2 智能底盘技术的战略地位
- 1.3 中国智能底盘市场现状与增长潜力分析

02 智能底盘技术趋势与市场应用

- 2.1 智能底盘关键技术现状与集成趋势
- 2.2 智能底盘技术创新与跨域融合
- 2.3 智能底盘乘用车及商用车应用
- 2.4 企业与产品案例

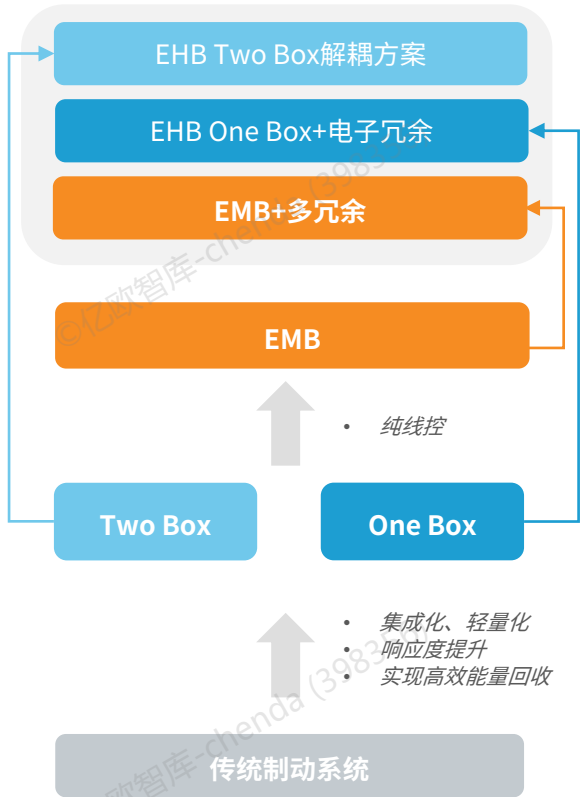
03 智能底盘产业趋势及建议

- 3.1 智能底盘产业图谱
- 3.2 智能底盘产业政策环境
- 3.3 智能底盘产业发展趋势
- 3.4 智能底盘企业战略与投资建议

2.1.1 线控制动：EHB中One Box方案成本优势明显，EMB预计未来2~3年将迎来量产

- ◆ 相比于传统制动系统，线控制动系统在响应速度、集成度、轻量化以及能量回收等方面优势显著。线控制动系统目前的技术方案有EHB（包括two box、one box）和EMB系统。由于线控制动系统需要考虑安全冗余问题，当前应用方案呈现Two Box解耦方案、One Box+电子冗余方案、EMB+多冗余三种方案并存的局面。
- ◆ 目前线控制动主流技术方案仍为EHB，其中Two box方案技术成熟度高，One box方案凭借成本优势其装配率正在逐步提高。EMB方案实现了完全的线控化，是目前可见的线控制动最优产品。但现阶段EMB技术仍存在安全冗余以及成本等问题，预测2026~2027年行业内有望实现量产。

亿欧智库：制动系统发展趋势



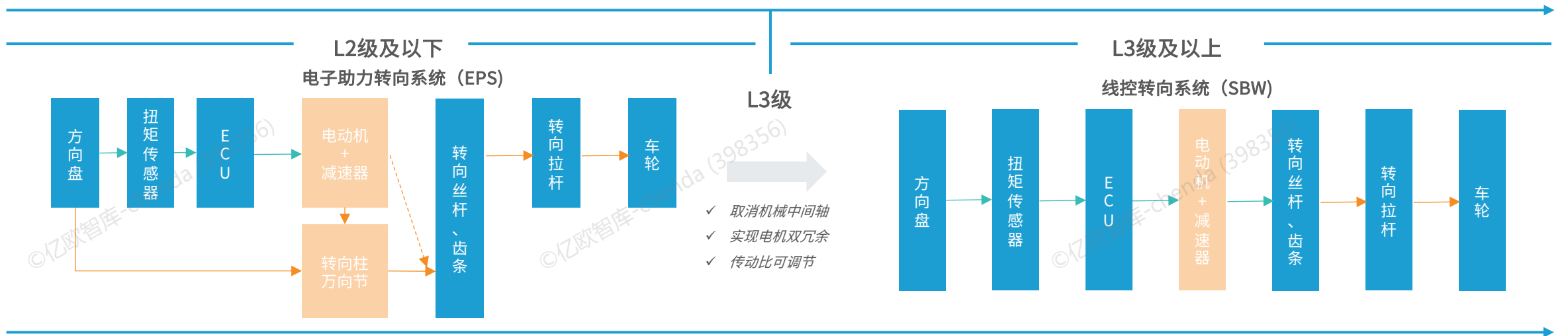
亿欧智库：三种线控制动方案



2.1.2 线控转向：高阶智驾和政策松绑共同加速SBW落地

- ◆ 电子助力转向（EPS）系统技术成熟度高，是目前大多乘用车的标准配置，能够满足L3级以下的智驾功能。线控转向（SBW）系统取消了转向柱万向节，实现了系统的纯线控。其在响应速度和精度方面具备显著优势、是实现L3级及以上高阶智驾的核心部件。目前SBW的应用较少，仅在少数车型上搭载，如特斯拉Cybertruck、蔚来ET9等。
- ◆ 政策层面，2022年新国标取消了对“全动力转向机构”限制，线控转向技术的应用迎来政策上的松绑，预计到2025年，随着相关技术标准的完善和技术的成熟，部分新能源高端车型将开始搭载线控转向技术。

亿欧智库：EPS系统和SBW系统



- ✓ 2022年1月，GB 17675-2021《汽车转向系统基本要求》删除了不得装用全动力转向机构的要求
- ✓ 2021年12月，中汽研宣布由集度、蔚来、吉利等单位牵头制定线控转向相关国家标准

- **电子助力转向系统（EPS）** 目前在乘用车上的搭载率已超过98%，维持在较高水平
- **线控转向系统（SBW）** 目前仅有少量量产车型搭载，如英菲尼迪Q50L/QX50/Q60、特斯拉Cybertruck（计划于2024Q2在新款ModelS/X车型中也使用线控转向技术）、蔚来ET9、雷克萨斯RZ等。
- ✓ **英菲尼迪Q50L/QX50/Q60**：搭载DAS转向系统，由转向盘、转向柱、转向机和3组ECU电子控制单元以及转向盘后的转向动作回馈器和转向离合器组成，由于该系统保留了传统的转向盘与转向柱，因此不属于真正意义上的线控转向系统。
- ✓ **特斯拉Cybertruck**：搭载线控转向系统，该系统配备两个电机实现双冗余，每个电机在低速停车情况下能够产生约50-60%的最大扭矩。
- ✓ **蔚来ET9**：搭载天行线控转向系统，实现“双重供电、双重通信、双重硬件和双重软件”的全冗余设计。
- ✓ **雷克萨斯RZ**：搭载One Motion Grip线控转向系统，摒弃机械传动结构，方向盘和转向机之间仅由电信号传递信息。

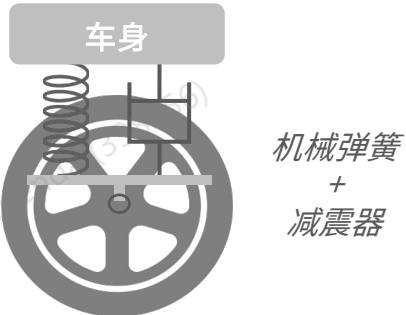
2.1.3 主动悬架：空悬+CDC引领半主动悬架，未来全主动悬架实现形式想象空间较大

- ◆ 悬架系统根据其刚度和阻尼的可调性，可以分为被动悬架和主动悬架系统，目前行业正处于由被动悬架向主动悬架转变的阶段。
- ◆ 根据是否依赖外部动力源，主动悬架进一步细分为半主动悬架和全主动悬架。目前市场上主流半主动悬架系统通常采用空气弹簧结合连续阻尼控制（CDC）或磁流变控制（MRC）技术，前者应用较为广泛，后者性能更优，但目前由于成本较高，主要应用于高端市场。
- ◆ 全主动悬架系通过内置的动力源，如电动机或液压泵，主动调节悬架参数。根据执行器的不同，全主动悬架系统可以分为机电式、液压式、电磁式和气动式等多种形式，可以结合AI实现车身高度的智能调节，未来应用的想象空间较大。

亿欧智库：悬架系统分类

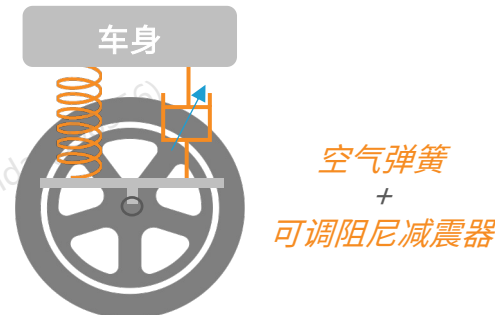
被动悬架

- 无额外动力源，刚度和阻尼均不可调
- ✓ 类型：被动悬架系统通常使用板簧/线圈、扭杆和粘性阻尼器，目前也有使用橡胶/气体/液体介质或这些介质相组合的弹簧组件。
- ✓ 优缺点：成本低，可靠性较高；但隔振性能低，且操纵性和舒适性差。



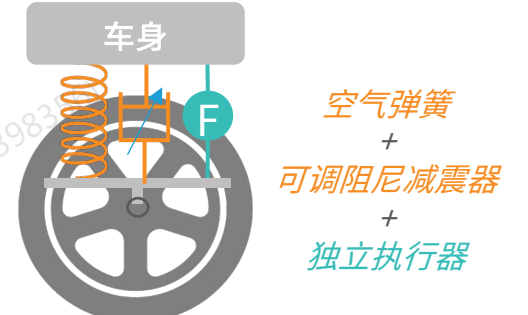
半主动悬架

- 无额外动力源，采用可调整刚度的电控弹簧，减震器可连续调整阻尼
- ✓ 类型：目前主流半主动悬架系统采用“空气弹簧+CDC”或“空气弹簧+MRC”的组合。
 - CDC为电控减振器：使用普通液压油，通过电信号调节阻尼阀门的开度来改变阻尼；
 - MRC为电磁减振器：使用磁流变液，通过磁场改变磁流变液的粘度进而改变阻尼。CDC相比于MRC成本更低，但阻尼调节上限较低。
- ✓ 优缺点：可靠性高，具备一定的自适应性；但仅为自馈调节，不具备前馈调节。



全主动悬架

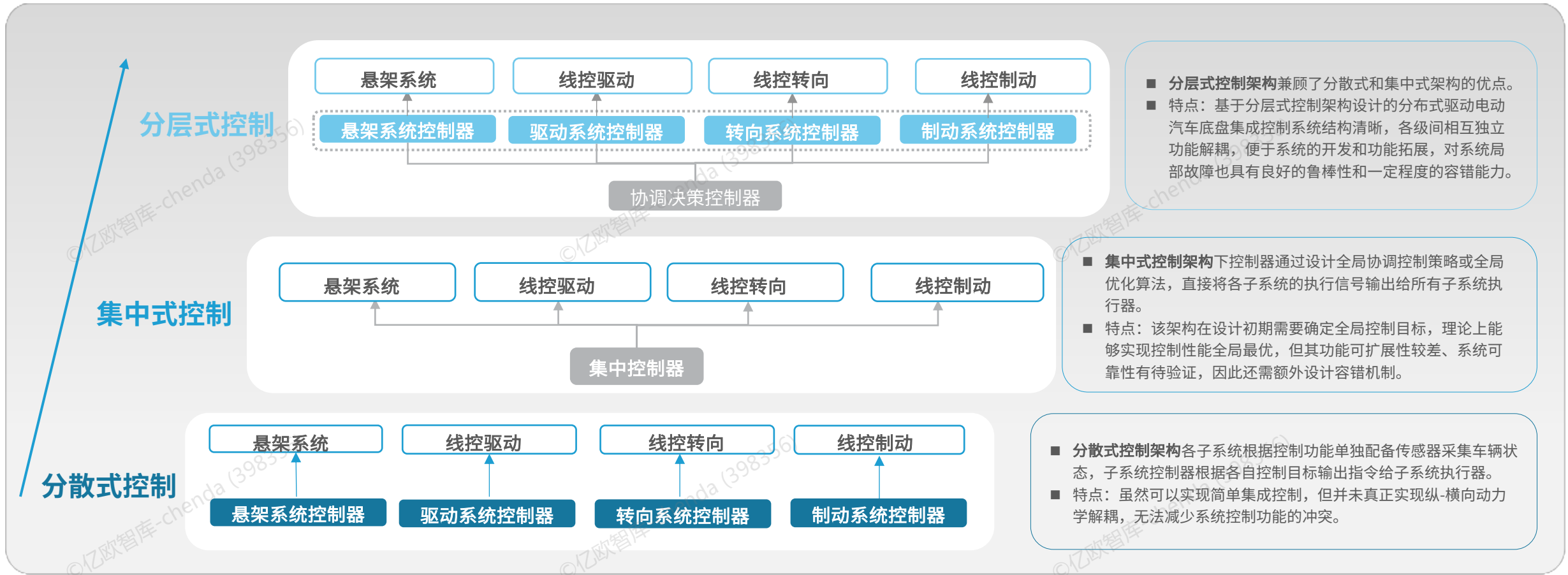
- 由额外动力源驱动独立执行器，可主动调整刚度和阻尼
- ✓ 类型：分为机电式、液压式、电磁式和气动式悬架，其中，前两者为行业内主要应用的全主动悬架；气动式悬架区别与半主动悬架中的空气弹簧，其采用了能够实现快速响应的大功率气泵，但由于效率原因应用较少。
- ✓ 优缺点：操控性强，自适应性强，且具备前馈调节和AI智能调节；但目前成本较高。



2.2.1 智能底盘系统集成度提升，实现XYZ三向六自由度的整车运动控制

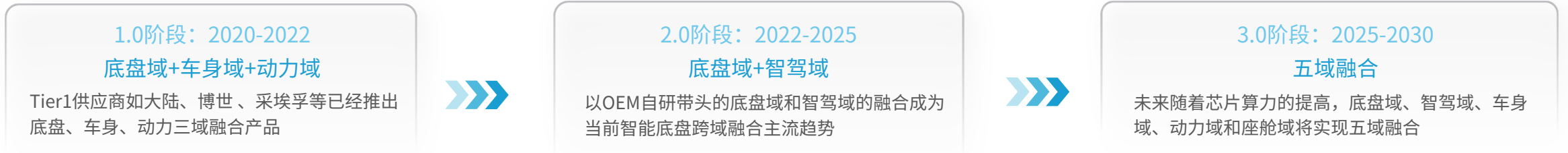
- ◆ 智能底盘系统集成控制架构分为分散式控制、集中式控制和分层式控制架构。其中，分散式架构集成度低，集中式架构理论上能够实现控制性能的全局最优，但其功能可扩展性较差。而分层式架构更适用于复杂程度高的控制器集成，是成为未来底盘集成的主流技术趋势。
- ◆ 在底盘域控制器的协同控制下，制动、转向、悬架等线控系统的融合控制可以实现更快动态反应、更短时间建压能力，细颗粒度精准化线控制动、线控转向、电子悬架精准调参（灵活调整阻尼、刚度、高度、减震控制）等，并能够不断主动学习路况环境规律，持续提升底盘舒适表现。

亿欧智库：智能底盘集成控制架构发展路径

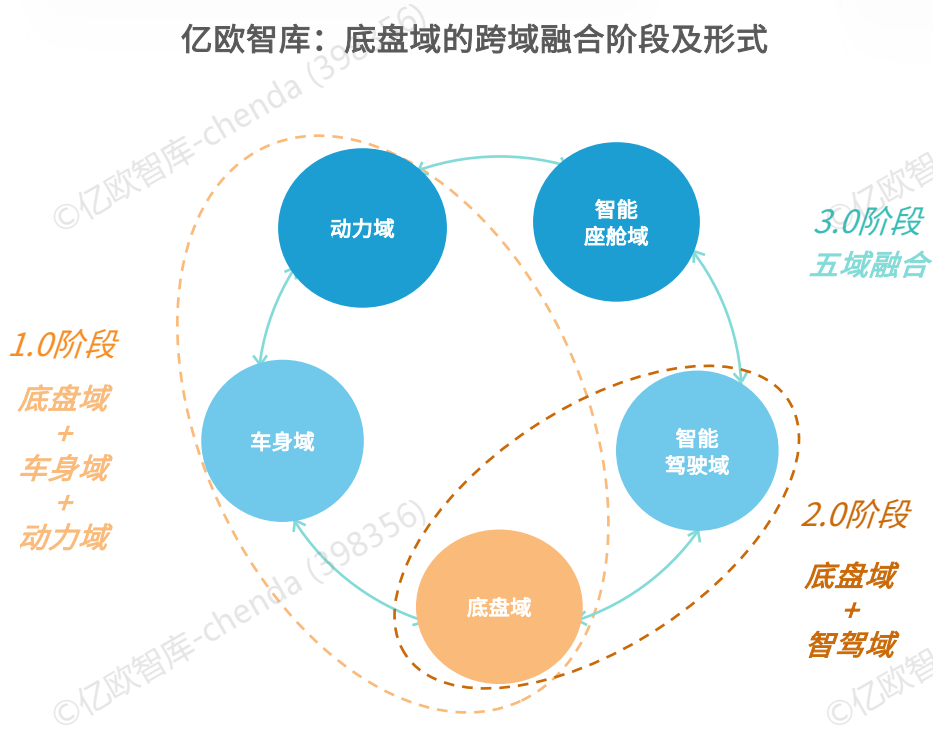


2.2.2 智能底盘跨域融合处于2.0阶段，预计2025年有望实现“五域融合”

- ◆ 智能底盘的跨域融合目前处于2.0阶段，通过底盘域与智能驾驶域的融合为实现L3级及以上级别智驾功能的做好执行端的支持，亿欧智库认为短期内行业有望大规模范围内布局底盘域与智驾域的融合。在汽车EE架构由分布式向集中式的演进的前提下，随着技术的成熟和芯片算力的进一步突破，底盘域与座舱域的跨域融合进展将加快，实现五域融合。
- ◆ 目前部分主机厂如蔚小理、广汽埃安等在中央计算上进展较快，采取“中央计算+区域控制”的架构，集成了智驾、智舱等功能。但由于底盘域控对功能安全性要求严格，相比于“舱驾融合”的难度更高，实现五域融合式的中央计算架构仍需要时间。



亿欧智库：底盘域的跨域融合阶段及形式



亿欧智库：部分主机厂及供应商的多域融合及底盘域跨域融合进展

多域融合最新进展		底盘域跨域融合进展
小鹏	X-EEA3.0: 采用中央超算 (C-DCU) +区域控制 (Z-DCU) 的硬件架构, 中央超算包含车控、智驾、座舱3个域控制器, 区域控制器为左右域控制器	/
理想	LEEA 3.0: 中央计算 (智驾+智舱+车控) +区域控制	/
蔚来	ADAM2.0: 中央计算 (五大功能域, 包括底盘域) +区域控制	✓ 中央计算平台集成了底盘域
埃安	星灵架构: 中央计算平台+智驾模块+智舱模块+区域控制 (, 中央运算单元涵盖了新能源控制模块和车身控制模块	/
长城	GEEP4.0: 中央计算平台+智驾模块+智舱模块+区域控制, 中央计算单元涵盖辅助自动驾驶、动力、底盘、车身、空调、车身状态以及模式管理等各个域的功能	✓ 准中央计算单元集成了底盘域
安波福	中央计算平台 (CVC) : 集成ADAS、车身功能、网关及VCU (整车控制器, 包括底盘控制器)	✓ 中央计算平台集成了底盘域
大陆	车身域+底盘域融合: 集成车身控制及整车网关功能、底盘控制功能	✓ 底盘域和车身域融合
采埃孚	车身域+动力域+底盘域融合: 车辆运动域 (VMD) 控制器, 整合车辆的跨域功能, 包括车身和动力系统管理,	✓ 底盘域和车身域、动力域融合

2.3.1 乘用车：OEM成立子公司加速智能底盘研发，2024成为智能底盘产品爆发元年

- ◆ 在重资产、高壁垒的汽车产业链中，车企始终占据主导地位，在软件定义汽车的背景下，近年来部分OEM如长城、比亚迪、吉利等纷纷通过成立子公司或合资公司的模式进行智能底盘技术自研，车企研发子公司开始扮演Tier0.5的角色。
- ◆ 2024年智能底盘产品呈爆发态势，主机厂和科技企业相继推出智能底盘产品并搭载上车，智能底盘将助力OEM提升汽车产品竞争力以及品牌溢价。

亿欧智库：部分车企成立智能底盘研发子公司情况

企业	智能底盘研发布局
长城	<ul style="list-style-type: none"> □ 通过旗下菲格科技进行线控制动技术自研，旗下蜂巢易创进行线控转向技术自研 □ 2021年6月发布长城汽车智慧线控底盘，整合线控转向、线控制动、线控悬架、线控油门、线控换挡5个底盘子系统，实现人车完全解耦，从而满足L4级及以上高阶自动驾驶需求
比亚迪	<ul style="list-style-type: none"> □ 通过旗下弗迪科技进行线控制动技术自研 □ 推出智能车身控制系统“云辇”，将悬架系统与转向、制动、驱动系统以及智驾系统打通融合
长安	<ul style="list-style-type: none"> □ 2023年4月，长安“新四化”发布旗下全新品牌“辰致科技”，专注智能底盘系统研发，覆盖制动、转向、悬架、轻量化、底盘集成等业务 □ 2024年2月，长安集团智能线控底盘基地在璧山试制投产，主要生产线控制动、线控转向等汽车零部件
吉利	<ul style="list-style-type: none"> □ 与伯特利成立合资公司（浙江双利）布局智能底盘产品 □ 2024年3月发布AI数字底盘，融合智能底盘、AI大模型和高阶智驾能力

亿欧智库：2024部分主机厂推出智能底盘产品情况

	<p>华为途灵智能底盘：核心技术包含了多模态融合感知系统、HUAWEI DATS动态自适应扭矩系统、HUAWEI xMotion智能车身协同控制系统等，搭载于量产车智界S7车型</p>
	<p>智己VMC智慧数字底盘：技术核心在于通过智能算法赋能整车中枢控制系统，实现整车X、Y、Z三向六自由度的车身姿态协调控制，搭载于智己L6车型</p>
	<p>蔚来SkyRide·天行底盘系统：该系统由线控转向、后轮转向和全主动悬架三大核心部分组成，这套系统为高阶智能驾驶提供了可能，将首次搭载在计划于2025年推出的蔚来旗舰车型ET9</p>
	<p>比亚迪云辇X：该系统是比亚迪目前推出的最高水平的车身控制系统，实现全主动悬架和车身主动控制，能够实时调节车身姿态，即将搭载于仰望U9车型</p>
	<p>小鹏超线程智能底盘：由全车视觉、底盘感知、中央域及底盘域控、智能双腔空气悬架、自适应阻尼可调减震器组成，搭载于2024款小鹏G9车型</p>

2.3.1 乘用车：线控制动外资供应商聚焦EHB，国内厂商抢跑EMB

- ◆ 博世、大陆、采埃孚等外资供应商仍占据EHB大部分市场份额，其中One Box方案目前国产替代加速。2020年以来国内上市公司如伯特利、亚太股份，初创公司如利氮科技、拿森科技，以及车企子公司如弗迪科技、菲格科技等陆续量产One box系统。
- ◆ 国内部分初创企业目前较为重视EMB产品的研发，例如格陆博、利氮科技等凭借技术优势及EHB产品的量产经验，在EMB系统的量产上进展较快。

亿欧智库：线控制动供应商产品布局及搭载情况

	Two Box		One Box		EMB
博世	iBooster 1 (2013量产) 大众全系列电动和混动车;特斯拉全系;保时捷918spyder;本田CR-V	iBooster 2 (2017量产) 荣威;比亚迪E6;蔚来ES8、ES6;小鹏P7、G3;理想ONE	IPB (2019量产) 凯迪拉克XT4、CT6;本田Legend;比亚迪“汉”		已有方案，目前正在研发
大陆			MK Cx系列 (MK C1 2016量产; MK C2 2022量产) 阿尔法罗密欧;奥迪e-tron;宝马X5、X7等		已有方案，目前正在研发
采埃孚天合	EBB (2020量产) 高尔夫纯电车型、大众MEB平台车型		IBC (2018量产) 雪佛兰 Silverado、Tahoe、Suburban;凯迪拉克 Escalade		2023年底发布了四轮EMB方案和样车
伯特利			WCBS 1.0 (2021量产) 奇瑞、吉利、长安、长城、广汽、江铃、北汽、理想等	WCBS 2.0 预计2024上半年量产	正在研发
亚太股份	IBS (2020量产) 奇瑞大蚂蚁		IEHB (2023量产) 东风、某国内大型主机厂等		在预研
弗迪科技			BSC (2021量产) 比亚迪、赛力斯		
菲格科技	EAD (2021量产) /		EAI (2022量产) 哈弗		接近于B样状态，预计2025年量产
同驭汽车	EHB (2020量产) 东风日产、吉利、江淮、江铃、哪吒、零跑、创维等		iEHB (2023年量产) /		处于样机状态，已完成冬日标定
格陆博	GIBS 长城、奇瑞、吉利、比亚迪、五十铃、五菱、哪吒		GIBC (2022量产) 广汽		完成样机组装，预计2024H4量产
利氮科技	DHB (2022量产) 奇瑞、江淮、海马等		IHB (2023量产) 奇瑞捷途、海马、哪吒、江淮、比亚迪等		正在研发，预计2024量产
拿森科技	Nbooster+ESC (2020量产) 北汽新能源、比亚迪、长安、长城		NBC 2.0 (2024量产) 深蓝、北汽考拉		处于样机状态
坐标系					已完成首样开发，预计2025年底量产
京西集团	iDBC2 Rimac Nevera、欧洲某主流汽车集团		iDBC1.0 (2024投产) 欧洲某主流汽车集团		已完成冬季标定，预计2026年实现量产

2.3.1 乘用车：空气悬架系统向新能源中高端市场渗透，全主动悬架未来有望价格下探

- ◆ 空气悬架系统正逐渐从高端市场向中端市场渗透，曾经作为外资品牌百万级车型的标准配置，现已延伸至25至50万元价格区间的国产新能源车型。在技术路线的选择上，空气悬架系统通常与可调节阻尼的减震器相结合，空悬+CDC的组合为当前主流配置。
- ◆ 目前搭载全主动悬架系统的车型主要为外资豪华品牌旗舰车型，如迈巴赫S级、保时捷Paramara等。近几年随着技术成熟，国内新能源品牌也开始在其高端车型中搭载该系统。例如蔚来ET9，搭载了具备AI调节的液压式全主动悬架，车辆预售价80万，可见全主动悬架呈现价格初步下探趋势。

亿欧智库：部分代表车型主动悬架系统应用情况

	主机厂	车型	在售车型价格	技术路线	装配情况
外资品牌车型	奔驰	GLE AMG	102.38-162.68w	空悬+自适应阻尼减震器	标配
	沃尔沃	XC90	89.49w	空悬+电控阻尼减震器	标配
	宝马	宝马ix	74.69-100.99w	空悬+CDC	2023款xDrive50、M60标配
	路虎	卫士	68.8-171.6w	空悬+自适应阻尼减震器	标配
	林肯	林肯飞行家	50.08-76.38w	空悬+电控阻尼减震器	2023款行政巡航版、总统版标配
国内新能源车型	蔚来	ET7	42.8-50.6w	空悬+CDC	在售车型标配
	理想	L8	32.18-39.98w	空悬+CDC	除2023款Air版其余标配
		L7	30.18-37.98w	空悬+CDC	除2023款Air版其余标配
	领克	领克09EM-P	28.99-36.29w	空悬+CDC	Ultra 2024款标配，2023款选配
	智己	智己LS7	28.98-45.98w	空悬+CDC	Urban Fit Pro、Elite、Lux版标配
	岚图	FREE	26.69w	空悬+CDC	2024款标配
		岚图追光	25.28-38.59w	空悬+CDC	2024款旗舰版标配，其余选配（除行政版）
	小鹏	小鹏G9	26.39-35.99w	空悬+CDC	在售车型标配
全主动悬架搭载车型	奔驰	迈巴赫S级	146.8-682.8w	液压式悬架	在售车型标配
	保时捷	Paramara	99.8-247.6w	液压式悬架	在售车型标配
	比亚迪	仰望U9	168w	液压式悬架	在售车型标配
	宝马	7系	91.6-126.9w	气动式悬架	在售车型标配
	奥迪	A8	78.98-88.98w	机电式悬架	在售车型标配
	蔚来	ET9	80w	液压式悬架+AI	预计2025上市

价格下探

2.3.2 商用车：智能底盘赋能自动驾驶落地，商用车下游应用场景不断深化拓展

- ◆ 智能底盘在商用车领域的主要应用场景包括无人配送、干线物流、露天采矿、环卫清洁等，随着智能底盘在这些场景的规模化应用，相关行业的生产及运营成本有望实现大幅下降，作业效率得到优化提升。
- ◆ 无人配送场景的线控底盘量产规模正在不断扩大；干线物流场景目前多应用L2+级智能驾驶的重卡，智能底盘有望加速行业向L4级迈进；露天矿上场景的L4级无人驾驶宽体车已经实现了大规模商业化应用，智能底盘处于爆发期；环卫清洁场景的L4级环卫车正在陆续落地，智能底盘渗透率有望快速提升。



无人配送



干线物流



露天矿山



环卫清洁

场景

主要应用于封闭/半封闭场景，例如公开道路辅道和大型封闭园区/工厂

主要应用于物流园区、厂区内、港口内，或厂区到厂区等短距离运输，以及国道和高速干线运输

主要在露天矿山承担岩石土方剥离与矿石运输任务

主要用于公开道路辅道以及大型封闭园区/工厂

动力设计差异

- ✓ **底盘尺寸**：长小于3.5米，宽1米左右，高小于1米
- ✓ **车辆载重**：200~1000kg
- ✓ **车辆速度**：20~35km/h低速行驶
- ✓ **车辆功率**：2.5~7.5kW，一般小于10kW

- ✓ **底盘尺寸**：牵引车头7米左右，挂车13m/14m等多种尺寸，高度4米左右
- ✓ **车辆载重**：14~49吨
- ✓ **车辆速度**：短程15~40km/h，高速80km/h
- ✓ **车辆功率**：400~500kW左右

- ✓ **底盘尺寸**：10325×5170×4450mm
- ✓ **车辆载重**：载重90吨，堆装100吨
- ✓ **车辆速度**：持续上坡车速15~20km/h@8%坡道，最高车速45km/h
- ✓ **车辆功率**：驱动电机额定/峰值功率：500/800kW；增程器额定/峰值功率：300/400kW；动力电池额定/峰值功率：240/480kW

- ✓ **底盘尺寸**：2870×1180×1645mm
- ✓ **车辆载重**：底盘820kg/满载1400kg
- ✓ **车辆速度**：20km/h
- ✓ **车辆功率**：5kW左右

底盘子系统配置

- **线控转向**：支持线控EPS（含CEPS和PEPS）
- **线控制动**：支持线控EHB
- **线控换挡**：支持油门控、速度控

- **线控制动**：大部分是EHPS
- **线控换挡**：油车一般12~16档，电车一般2~4档
- **线控油门**：一般控制期望扭矩

- **线控转向**：全液压转向系统+电动伺服转向装置
- **线控制动**：电机辅助制动+双冗余液压制动
- **线控换挡**：控制扭矩

- **线控转向**：支持线控PEPS
- **线控制动**：支持线控EHB
- **线控驱动**：支持油门控、速度控

2.3.2 商用车：无人配送领域，搭载L4级的无人配送车将迎来商业化爆发阶段

- ◆ 近年来，搭载L4级自动驾驶的无人配送车已经实现小批量的生产并陆续开展多个城市的业务，其商业化前景愈加明晰。相比于乘用车，无人配送车对响应精度和速度有着更高的要求。因此对于这一领域的参与者而言，需要具备更加精细化的品控能力以及软件算法迭代能力。
- ◆ 在城市配送场景下，智能底盘的参与者主要有两种商业模式，一种仅提供智能底盘或者整车的纯供应商模式，例易咖智车、新石器无人车等；另一种是既提供底盘或整车，同时也提供自动驾驶解决方案的全套供应商模式，例如毫末智行等。



亿欧智库：易咖智车线控底盘产品

	X80	X100	X120
电池	48V电压平台	60V电压平台	60V电压平台
驱动电机	2.5kW	3kW	5kW
EPS	270W	270W	460W
制动系统	液压制动	液压制动	液压制动
通讯方式	Can通讯	Can通讯	Can通讯

- ✓ 模式：提供线控底盘产品
- ✓ 截至目前推出了三大IDV平台：X80、X100、X120。平台采用域控制电子电气架构，将执行部件的功能底层化与接口标准化，**车辆级别的功能与性能开发集中到底盘域控制器**，实现软件定义底盘。
- ✓ 在底盘结构上，IDV采用系统级安全冗余、多包并联换电系统等；
- ✓ 在落地场景上，形成了配送、零售、安防巡逻、清扫清洁四大场景体系，**将线控底盘应用在无人配送车、无人环卫车、无人安防车上。**



亿欧智库：毫末智行线控底盘无人配送车



- ✓ 模式：提供整车+自动驾驶解决方案
- ✓ 毫末智行于2020年推出无人配送车线控底盘“小魔盘”和基于此底盘的无人配送车“小魔驼”。**2023年，发布“小魔驼3.0”**，优化了自动驾驶能力并实现了降本。
- ✓ 在商业落地方面，针对末端物流配送领域，毫末智行的无人配送车已在商超履约、快递接驳等场景运营。目前已初步完成商业闭环。



亿欧智库：新石器无人车产品迭代

- ✓ 模式：提供整车
- ✓ 新石器无人车**具备线控底盘自研能力**，其研发的无人车产品目前已经迭代至X3 PLUS，**配备了自主可控的车规级线控底盘。**



SLV 11



X3



X3 PLUS

2.4.1 线控制动和主动悬架赛道，京西集团产品线布局齐全

- ◆ 京西集团专注于悬架和制动两大核心系统。在生产布局方面，集团在中国、北美、欧洲等关键汽车市场设立九大生产基地、七家研发中心及一家软件中心，同时运营两处专业试验场，客户面覆盖传统及新型主机厂。
- ◆ 京西的悬架系列产品中的磁流变减震器（MRC）为公司专利产品，其性能优势显著，相较于CDC减震器响应速度更高，目前已搭载于多款豪华品牌车型上。京西全主动悬架技术领先，其量产的全主动悬架部件将搭载于蔚来天行底盘系统。线控制动系统方面，京西已研发搭配双电机冗余的全干式EMB产品，能够支持L4级别的自动驾驶。

亿欧智库：京西集团代表产品矩阵



- 悬架产品系列包括磁流变减震器、空气悬架以及全主动悬架等。其中磁流变减震为京西集团的专利产品，在产品性能上要优于行业内使用较多的CDC减震器。此外，京西集团掌握全主动悬架技术，未来随着应用端的成熟，产品有望领跑行业。
- 制动产品系列包括Two-box、One-box和EMB。其中，京西集团的EMB采取为全干式制动方案，并搭配双电机冗余，技术成熟度较高。

亿欧智库：京西集团生产布局



亿欧智库：京西集团客户

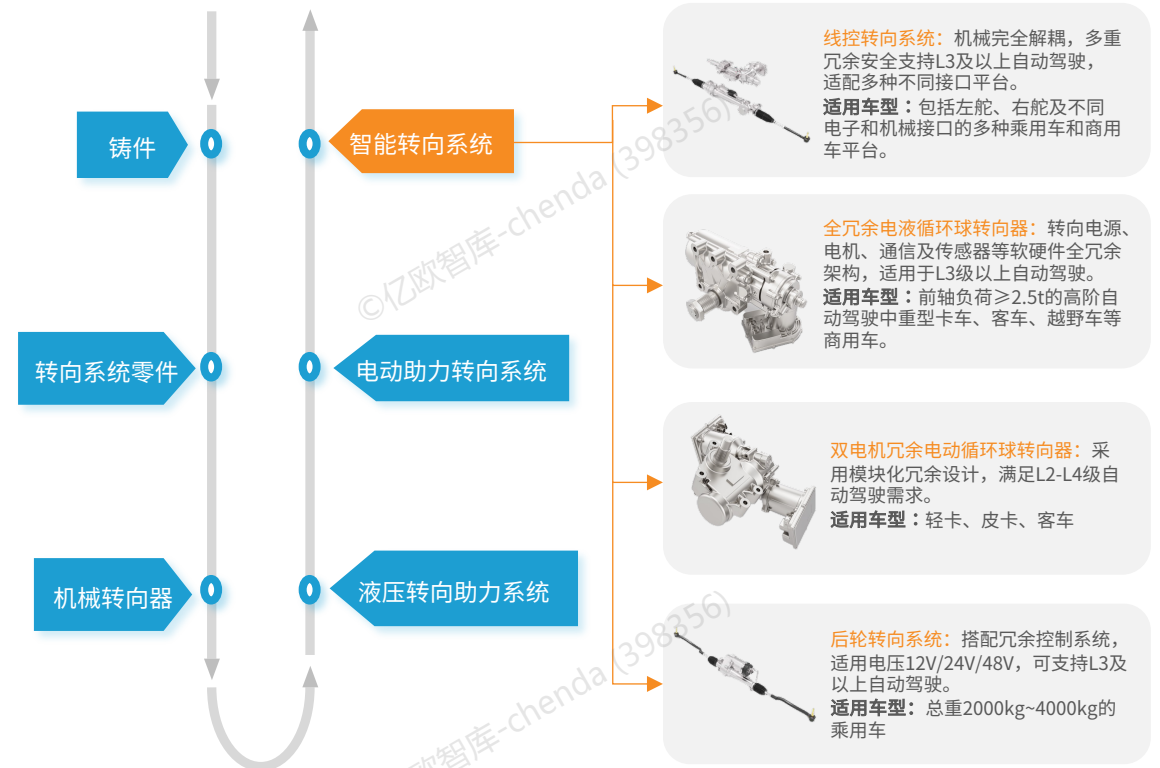


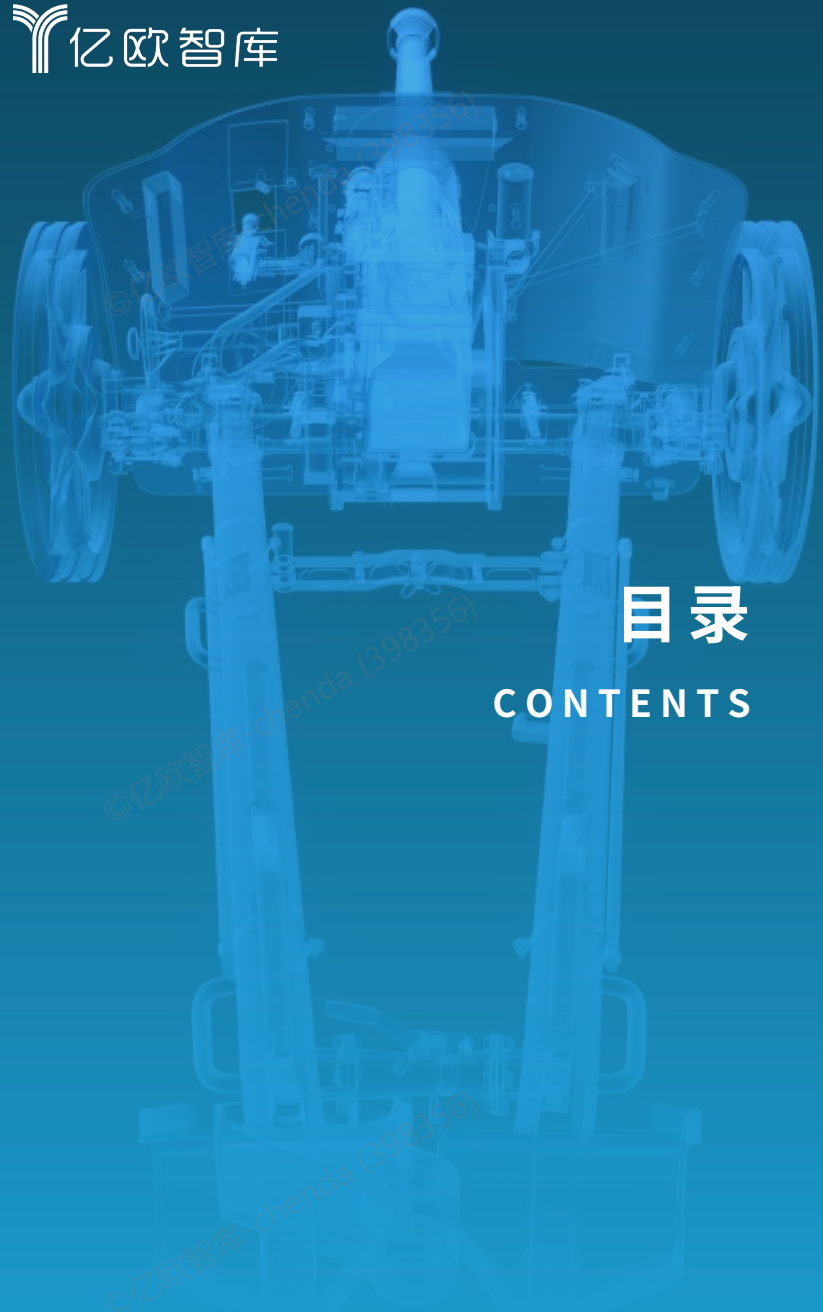
2.4.2 线控转向实现国产化突破，德科智控、世宝股份等国内厂商技术抢跑

- ◆ 国内供应商正在逐步掌握转向系统控制器、电机、传感器在内的全产业链开发能力,软硬件关键技术自主研发推动国内厂商在线控转向赛道的“国产替代”。
- ◆ 德科智控主要针对商用车主机厂，公司系列SBW产品能够满足L4级别的自动驾驶需求，为主机厂提供转向系统的整体解决方案。浙江世宝拥有完整的产品矩阵，覆盖了从铸件到转向系统全链条产品，其包括SBW系统在内的智能转向系统能够满足L3级别及以上自动驾驶要求，搭载车型覆盖乘用车以及商用车。

亿欧智库：德科智控SBW产品及适配车型

亿欧智库：世宝股份产品线及智能转向系统产品





目录

CONTENTS

01 智能底盘行业背景与市场概况

- 1.1 中国智能电动汽车产业整体发展状况
- 1.2 智能底盘技术的战略地位
- 1.3 中国智能底盘市场现状与增长潜力分析

02 智能底盘技术趋势与市场应用

- 2.1 智能底盘关键技术现状与集成趋势
- 2.2 智能底盘技术创新与跨域融合
- 2.3 智能底盘乘用车及商用车应用
- 2.4 企业与产品案例

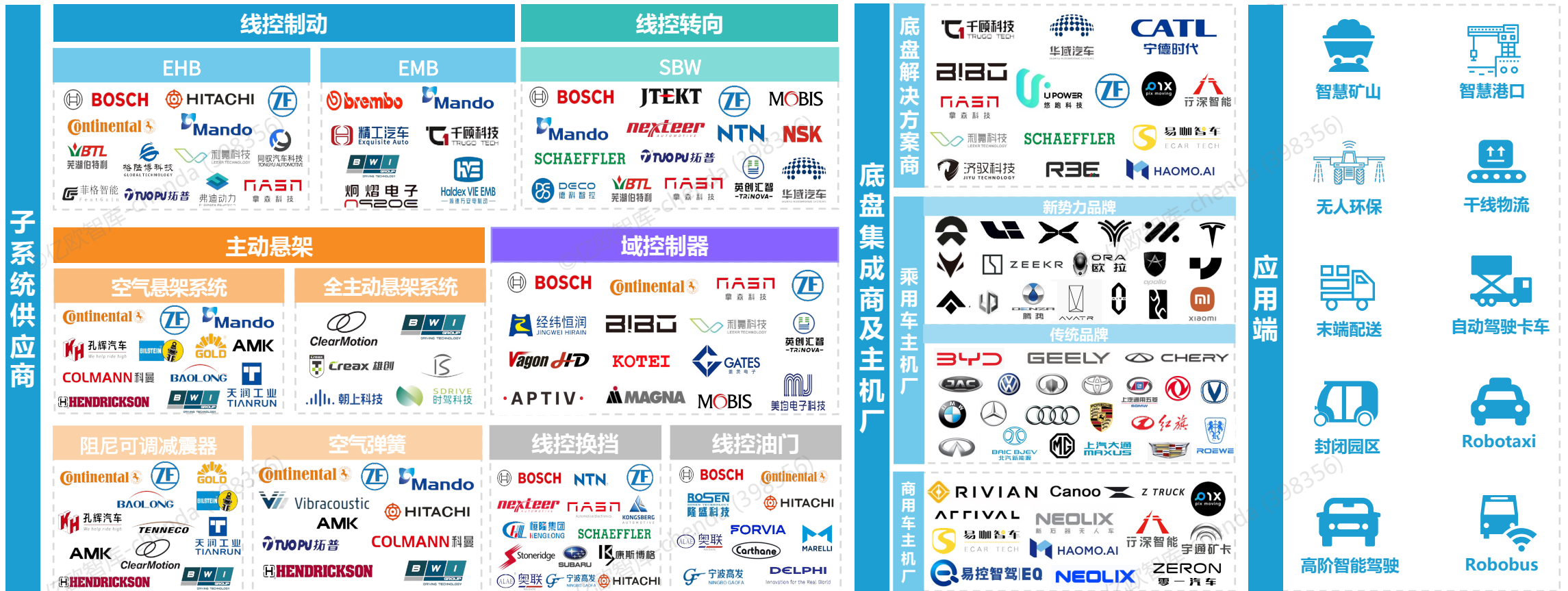
03 智能底盘产业趋势及建议

- 3.1 智能底盘产业图谱
- 3.2 智能底盘产业政策环境
- 3.3 智能底盘产业发展趋势
- 3.4 智能底盘企业战略与投资建议

3.1 智能底盘产业上、中、下游边界模糊化，主机厂底盘自研加速

- ◆ 智能底盘产业参与者各子系统供应商、底盘解决方案商以及各大主机厂。主机厂部署智能底盘有两种路线，第一种是购买各子系统后自己进行底盘集成并进行软件算法调教的自研路线，另一种则是通过底盘解决方案商直接购买智能底盘的外采路线。
- ◆ 随着自动驾驶技术的发展以及智慧矿山、末端配送、Robotaxi等下游应用场景的不断拓展，智能底盘产业的上游子系统供应商和中上游的底盘解决方案提供商正在加快技术迭代。在“软件定义汽车”的大背景下，位于产业中下游的主机厂也在逐步向自研路线转型，以更好地掌握核心技术，提升产品的竞争力。

亿欧智库：2024中国智能底盘产业图谱



3.2 国家政策支持鼓励，技术标准制定完成，智能底盘整体发展环境向好

- ◆ 自2018年，国家政府部门发布系列文件开始强调线控底盘技术的重要性，宏观层面国家予以支持和鼓励。2023年7月，工信部等五部门印发的《制造业可靠性提升实施意见》指出，汽车行业重点聚焦线控转向、线控制动、自动换挡、电动油门、悬架系统等线控底盘系统，为行业发展指明方向。此前，北京、上海等地区也发布路线控底盘相关政策法规。
- ◆ 线控底盘技术标准制定加快。2024年4月25日，由同济大学牵头制定的首个线控底盘国家标准《GB/T 43947-2024 低速线控底盘通用技术要求》正式发布，该标准提出了低速无人驾驶车辆线控转向、线控制动、电驱动等方面应具备的性能要求，并统一评价指标，明确了试验方法。

亿欧智库：智能底盘相关政策文件梳理（部分）

时间	文件名称	内容简介	发布部门
2023.7	《制造业可靠性提升实施意见》	汽车行业重点聚焦线控转向、线控制动、自动换挡、电动油门、悬架系统等线控底盘系统	工信部等5部门
2022.1	2021汽车工业发展情况新闻发布会	加快操作系统、高精度传感器、线控底盘等关键共性技术融合创新	工信部
2021.3	《新能源汽车产业发展规划（2021-2025年）》	加快研发智能（网联）汽车基础技术平台及软硬件系统、线控底盘和智能终端等关键部件	十三届全国人大四次会议
2020.10	《新能源汽车产业发展规划（2021-2025年）》	突破车载计算平台、高精度地图与定位、V2X、线控执行系统等核心技术和产品	工信部等3部门
2018.12	《车联网产业发展行动计划》	加快推动高性能车辆智能驱动、线控制动、线控转向、电子稳定系统的开发和产业化	工信部
2021.11	《北京市“十四五”时期国际科技创新中心建设规划》	自动驾驶方面重点突破基于轮毂电机的分布式驱动、高安全线控底盘等控制执行技术，并实现在车辆上集成应用	北京市政府
2021.2	《上海市加快新能源汽车产业发展实施计划（2021-2025）》	支持视觉识别系统、线控底盘系统、传感器、云控平台等核心技术攻克和首台套突破	上海市政府

亿欧智库：智能底盘相关技术标准（部分）

《GB/T 43947-2024 低速线控底盘通用技术要求》

- 2024年4月25日，首个线控底盘国家标准《GB/T 43947-2024 低速线控底盘通用技术要求》（以下简称“标准”）正式发布。
- 标准是在全国四轮全地形车标准化委员会的指导下，由同济大学牵头，汇聚了多家高校、线控底盘关键系统供应商、无人车企业、主机厂和检测机构等专家共同拟定。
- 标准提出了低速无人驾驶车辆线控转向、线控制动、电驱动等方面应具备的性能要求，并统一了评价指标，明确了试验方法，填补了行业空白。
- 标准于计划于2024年11月1日起正式实施，将有力推动自动驾驶车辆大规模商业化落地进程。

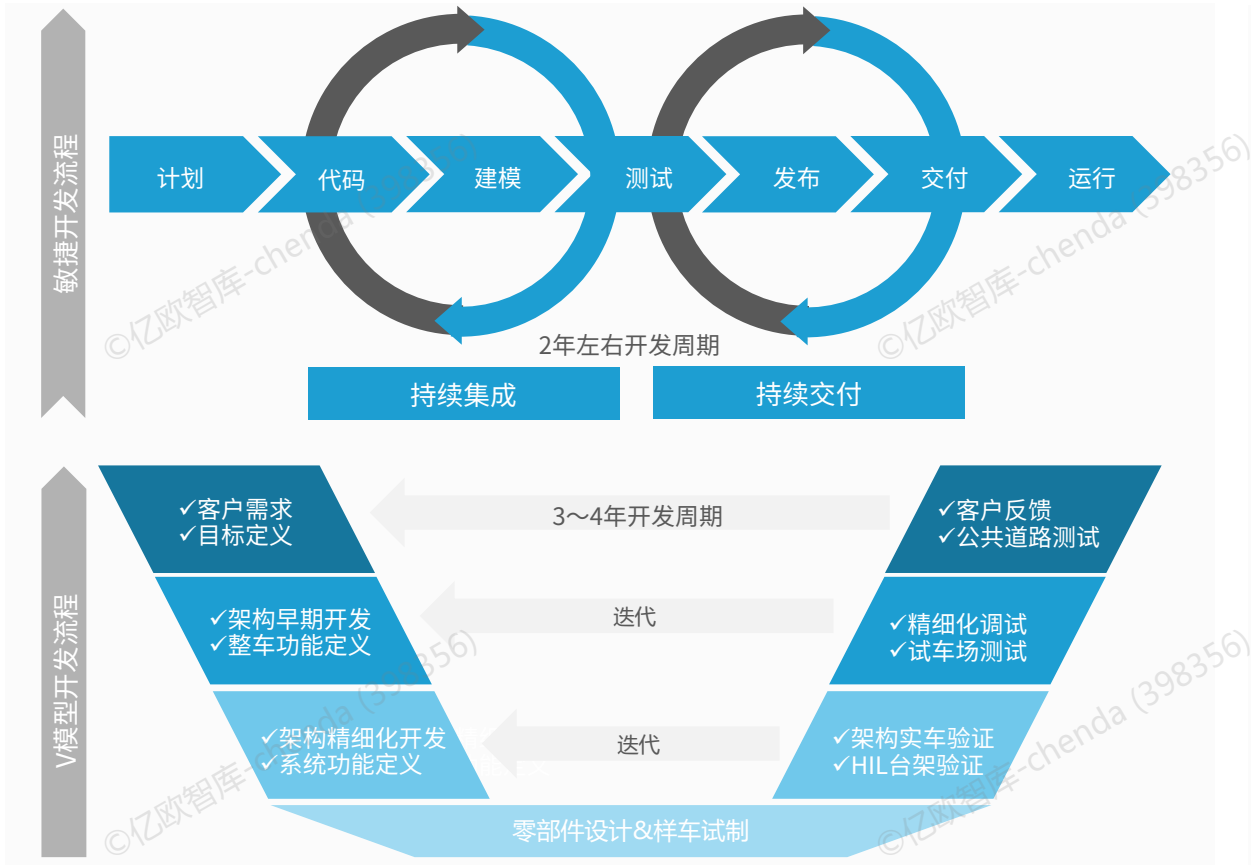
《T/CAAMTB 112—2023智能商用车线控底盘控制系统（接口）技术规范》

- 该技术规范涵盖了智能商用车线控底盘的软件架构、控制需求描述以及技术要求等，适用于商用车智驾控制系统的线控底盘软件和接口技术规范。
- 该技术规范由中国汽车工业协会在2023年发布，旨在推动智能商用车线控底盘控制系统的技术发展，提高系统的性能和可靠性，加快智能商用车产业化进程。

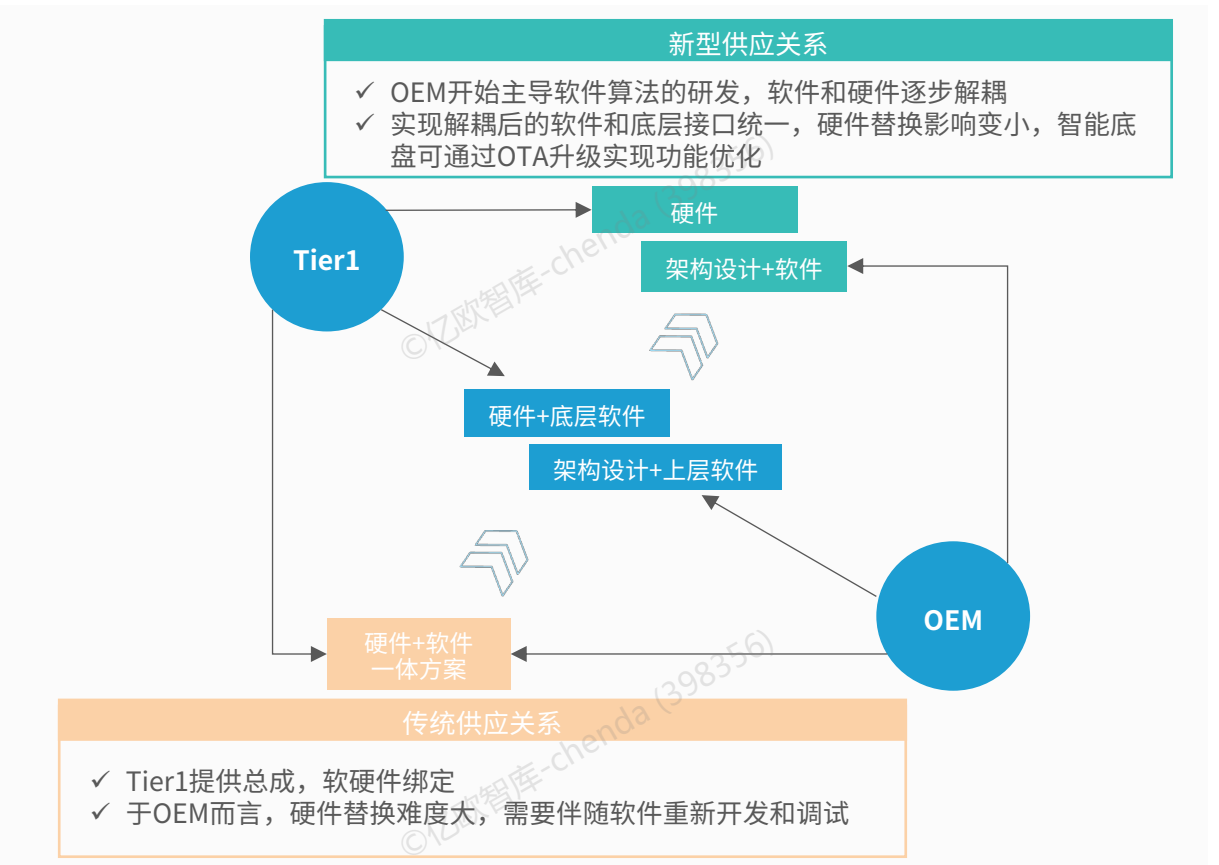
3.3 产业趋势：智能底盘供应合作模式重塑，未来底盘开发高度自主可控

- ◆ 传统汽车软件开发高度依赖供应商，汽车软件开发基于线性结构的V模型，主机厂通常到整个过程末期才能见到开发成果，因此整车开发周期较长。随着汽车智能化转型升级，主机厂开始应用以计划为导向的敏捷开发理念进行软件开发，实现持续集成和持续交付，极大缩短整车开发周期。
- ◆ 基于整车开发周期的缩短，智能底盘产业的合作模式将被重塑。传统供应关系下的主机厂直接购买Tier1的软硬件一体化产品的合作模式将转变为新型供应关系下的由主机厂负责架构设计以及上层软件开发的模式。在新型供应合作模式下，主机厂可以实现高效的智能底盘闭环迭代，通过车端数据实现软件的快速迭代开发，最终通过OTA升级实现功能优化。

亿欧智库：汽车软件开发流程转变

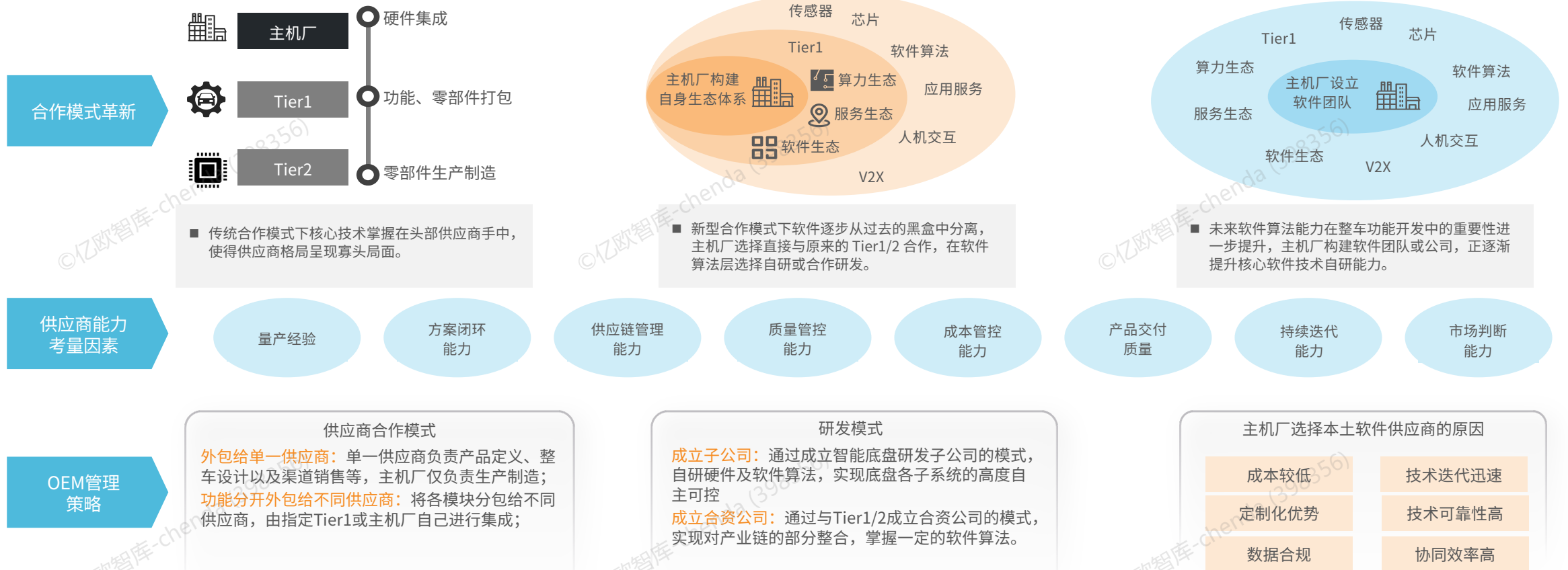


亿欧智库：主机厂和Tier1合作模式演变



3.4.1 战略建议：供应商优化管理并加速技术迭代，主机厂深化自研推动产业链整合

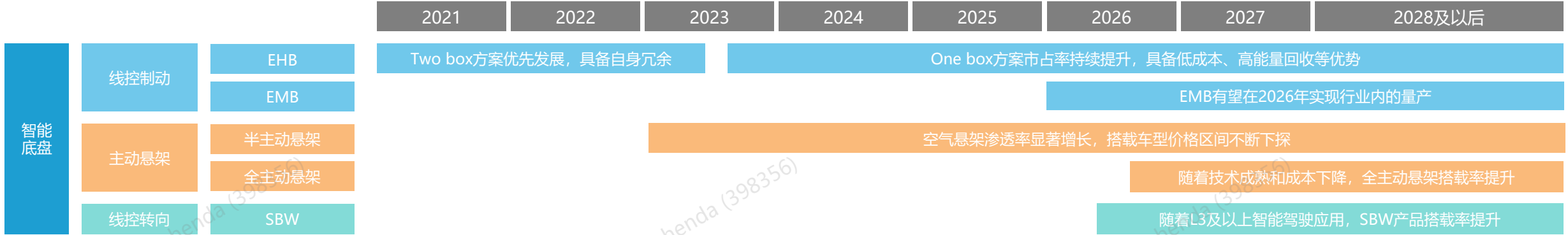
- ◆ 软件算法作为主机厂实现差异化的关键，正逐渐从供应商主导转换到主机厂主导的模式。
- ◆ 对于供应商而言，除了智能底盘的量产经验外，具备优秀的方案闭环、供应链管理、持续迭代能力等将是未来适应新的产业发展趋势的重要因素。在主机厂自研能力逐步提升的趋势下，供应商需要以更低的成本、更快速的技术迭代以及更高的技术可靠度等优势来稳固自身地位。
- ◆ 对于主机厂而言，提升底盘自研能力可以考虑两种模式，一是通过成立智能底盘研发子公司的模式以加快软硬件自研进展，另一种则是通过与Tier1/2成立研发合资公司的模式进而实现智能底盘产业链的部分整合及软件算法能力的提升。



3.4.2 投资建议：重点关注空气悬架、MRC减震器和EMB

- ◆ 线控制动、主动悬架和线控转向三大智能底盘关键子系统技术持续迭代，预计将在2024~2026年各系统将迎来新一轮技术落地应用。
- ◆ 亿欧智库认为未来空气悬架、MRC减震器和EMB系统存在较好发展前景。其中，空气悬架赛道中具备成本和量产双重优势的企业具备较大投资优势；MRC减震器未来的降本空间较大，应用前景广阔；EMB目前正处于市场导入前期，具备技术持续创新迭代能力及量产经验的企业市场机会较大。

亿欧智库：智能底盘关键子系统迭代路径



建议关注赛道	驱动因素	长坡	厚雪	投资策略
空气悬架	实现高阶智能驾驶的必备执行系统；消费者对车辆舒适性及安全性的要求越来越高；未来市场空间广阔	<ul style="list-style-type: none"> 市场对汽车舒适性和操控性的需求提高，空气悬架因其优越的性能而受到青睐，市场渗透率在未来几年会快速提升。 空气悬架技术已近年来发展较为成熟，价格不断下探，国产化替代后成本存在继续下探空间。 	<ul style="list-style-type: none"> 空气悬架系统技术壁垒相对较高，掌握核心技术的企业具备竞争优势。 空气悬架目前作为中高端车型配置，将成为各车企用来提升品牌溢价的配置之一。 技术壁垒和溢价效应，空气悬架产品具备较高毛利率。 	关注技术成熟度高、具备成本优势和前装量产优势的企业。
MRC减震器		<ul style="list-style-type: none"> MRC减震器响应速度快，更符合自动驾驶对底盘执行层的性能要求。目前MRC主要瞄准高端市场，未来一旦形成成本优势其市场需求会呈爆发式增长。 	<ul style="list-style-type: none"> MRC技术壁垒高，且布局该技术的企业数量极少。未来有望通过材料的持续迭代实现更大的降本空间。 	维持长期投资的视角，关注相关企业的持续创新和市场扩张能力。
EMB		<ul style="list-style-type: none"> 自动驾驶对制动系统的响应速度和精确控制提出了更高要求，EMB系统相比于EHB系统优势显著，行业量产时间降至，市场潜力值巨大。 	<ul style="list-style-type: none"> EMB技术壁垒较高，国内厂商目前的进度较快，可能具备先发优势。预计2026年行业将实现首批前装量产 	关注注重技术迭代，布局EMB技术且有EMB量产经验的企业

- ◆ 智能底盘相关技术持续创新迭代，市场关注度越来越高，2024年有望成为各类智能底盘相关产品的爆发元年。当前智能底盘正朝着线控化、协同化方向发展，未来会向更程度的自动化方向演变。
- ◆ 智能电动汽车未来发展的趋势将会是从“**软件定义**”走向“**AI定义**”，在这一变革之下，智能底盘发展的想象空间巨大。
- ◆ 由于时间与精力有限，本报告对于智能底盘市场应用的研究与讨论难免存在疏漏与偏差，敬请谅解。在此特别感谢易咖智车、悠跑科技、京西集团、和高资本、恒旭资本等企业对本报告给予的支持，为报告撰写输出了宝贵的专业观点与建议。
- ◆ 未来，亿欧智库将持续密切关注智能电动汽车产业发展，通过对行业的深度洞察，持续输出更多有价值的研究成果。欢迎读者与我们交流联系，共同助力中国智能电动汽车产业的持续创新发展。

■ 亿欧智库已发布智能电动汽车相关报告（部分）



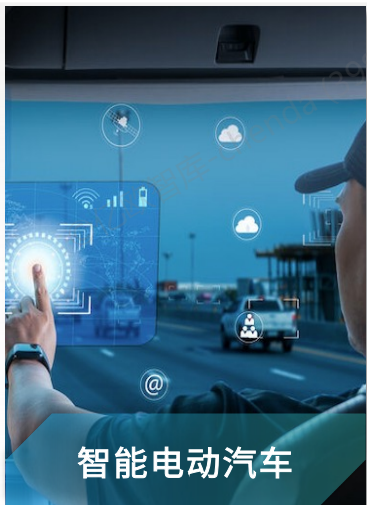
持续关注
敬请期待

旗下核心业务：**汽车产业研究及创新咨询 | 汽车科技内容平台 | Link与企业创新服务**



亿欧旗下首家垂直行业独立子公司，是国内领先的聚焦SEV及自动驾驶生态的专业机构

- ✓ **使命愿景**：致力于为汽车出行产业的持续发展与创新，提供高效流通的信息内容及多维度价值服务
- ✓ **关注方向**：聚焦新科技、新政策、新资本、新理念“四新商业变量”，对汽车出行产业的影响与推动
- ✓ **关注领域**：涵盖智能电动汽车、自动驾驶、出行科技、新能源、汽车服务及流通数字化等产业上下游



智能电动汽车

- 智能驾驶
- 智能座舱
- 智能网联
- 智能车云
- 车载基础软件及部件



自动驾驶

- 自动驾驶场景解决方案
- 自动驾驶核心部件
- 自动驾驶关键技术服务



双碳新能源

- 商用车
- 动力电池
- 氢能源
- 车网互动V2G



出行科技

- 车路协同
- 新型出行服务
- 飞行汽车/eVTOL



汽车服务及流通

- 汽车流通及数字化
- 新型汽车服务
- 充电补能服务
- 汽车后市场

持续寻找
关注并服务最具
价值与潜力的企业



国内外领先主机厂

新兴汽车科技公司

产业投融资机构



国内外优秀供应商

科技互联网公司

政府/示范区/协会



面向智能电动汽车
产业生态伙伴
与客户群体

解决企业内部战略决策问题

基于专业方法论，依托对汽车出行产业创新升级的持续研究洞察与分析，帮助企业解决内部战略决策问题：

- ◆ 了解产业环境、市场竞争格局
- ◆ 理解竞企产品/技术/规划/实施路径
- ◆ 探索细分市场进入/现状/趋势，分析赛道价值，制定企业规划、执行方案等

	Step1 认知输入	Step2 解读定性	Step3 战略方案
宏观： 产业维度	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 产业扫描 ✓ 行业洞察 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 产研分析 ✓ 投研分析 	
中观： 市场维度	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 市场调研 ✓ 竞争格局分析 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 细分市场研究 ✓ 用户调研 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 可行性分析 ✓ 战略规划构建
微观： 企业维度		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 对标研究 ✓ 内部咨询 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 竞争策略制定 ✓ 业务能力提升

战略
决策



企业
传播

解决企业外部认知与品牌传播问题

通过兼具研究与媒体视角的汽车科技内容平台，以及汽车产业会议及企业创新服务，帮助企业解决外部认知与品牌宣传问题：

- ◆ 品牌定位，品牌强化及推广
- ◆ 企业价值解读、企业核心优势提炼及呈现、企业传播影响力提升
- ◆ 内容传播策划及会议资源对接等

	Step1 看到与发现	Step2 读懂与传播	Step3 对接与服务
面向 B端客户	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 产业图谱绘制 ✓ 产业峰会参与 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 产研分析及企业案例植入 ✓ 投研分析及企业价值解读 ✓ 白/蓝皮书编制及联合发布 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 榜单评选及发布 ✓ 会议资源共享及盘活
面向 C端用户	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 专题内容融入 ✓ 热点事件资讯 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 话题文章植入 ✓ 深度文章解读 ✓ 企业人物专访 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 企业专项会议策划 ✓ 企业创新发展赋能

◆ 团队介绍:

亿欧智库 (EO Intelligence) 是亿欧旗下的研究与咨询机构。为全球企业和政府决策者提供行业研究、投资分析和创新咨询服务。亿欧智库对前沿领域保持着敏锐的洞察，具有独创的方法论和模型，服务能力和质量获得客户的广泛认可。

亿欧智库长期深耕新科技、消费、大健康、汽车出行、产业/工业、金融、碳中和等领域，旗下近100名分析师均毕业于名校，绝大多数具有丰富的从业经验；亿欧智库是中国极少数能同时生产中英文深度分析和专业报告的机构，分析师的研究成果和洞察经常被全球顶级媒体采访和引用。

以专业为本，借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势，亿欧智库的研究成果在影响力上往往数倍于同行。同时，亿欧内部拥有一个由数万名科技和产业高端专家构成的资源库，使亿欧智库的研究和咨询有强大支撑，更具洞察性和落地性。

◆ 报告作者及审核:



马少璇

亿欧智库 助理分析师

Email: mashaoxuan@iyiou.com



唐正洲

亿欧智库 助理分析师

Email: tangzhengzhou@iyiou.com



武东

亿欧 高级研究总监

Email: wudong@iyiou.com



杨永平

亿欧 执行总经理、亿欧汽车总裁

Email: yangyongping@iyiou.com

◆ 版权声明:

本报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于智库的专业理解，清晰准确地反映了作者的研究观点。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。本报告的信息来源于已公开的资料，亿欧智库对该等信息的准确性、完整性或可靠性作尽可能的追求但不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映亿欧智库于发布本报告当日之前的判断，在不同时期，亿欧智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。亿欧智库不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，亿欧智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者可自行关注相应的更新或修改。

本报告版权属于亿欧智库，欢迎因研究需要引用本报告内容，引用时需注明出处为“亿欧智库”。对于未注明来源的引用、盗用、篡改以及其他侵犯亿欧智库著作权的商业行为，亿欧智库将保留追究其法律责任的权利。

◆ 关于我们:

亿欧是一家专注科技+产业+投资的信息平台和智库；成立于2014年2月，总部位于北京，在上海、深圳、南京、纽约设有分公司。亿欧立足中国、影响全球，用户/客户覆盖超过50个国家或地区。

亿欧旗下的产品和服务包括：信息平台亿欧网（iyiou.com）、亿欧国际站（EqualOcean.com）、研究和咨询服务亿欧智库（EO Intelligence），产业和投融资数据产品亿欧数据（EO Data）；行业垂直子公司亿欧大健康（EO Healthcare）和亿欧汽车（EO Auto）等。

◆ 基于自身的研究和咨询能力，同时借助亿欧网和亿欧国际网站的传播优势；亿欧为创业公司、大型企业、政府机构、机构投资者等客户类型提供有针对性的服务。

◆ 创业公司

亿欧旗下的亿欧网和亿欧国际站是创业创新领域的知名信息平台，是各类VC机构、产业基金、创业者和政府产业部门重点关注的平台。创业公司被亿欧网和亿欧国际站报道后，能获得巨大的品牌曝光，有利于降低融资过程中的解释成本；同时，对于吸引上下游合作伙伴及招募人才有积极作用。对于优质的创业公司，还可以作为案例纳入亿欧智库的相关报告，树立权威的行业地位。

◆ 大型企业

凭借对科技+产业+投资的深刻理解，亿欧除了为一些大型企业提供品牌服务外，更多地基于自身的研究能力和第三方视角，为大型企业提供行业研究、用户研究、投资分析和创新咨询等服务。同时，亿欧有实时更新的产业数据库和广泛的链接能力，能为大型企业进行产品落地和布局生态提供支持。

◆ 政府机构

针对政府类客户，亿欧提供四类服务：一是针对政府重点关注的领域提供产业情报，梳理特定产业在国内外的动态和前沿趋势，为相关政府领导提供智库外脑。二是根据政府的要求，组织相关产业的代表性企业和政府机构沟通交流，探讨合作机会；三是针对政府机构和旗下的产业园区，提供有针对性的产业培训，提升行业认知、提高招商和服务域内企业的水平；四是辅助政府机构做产业规划。

◆ 机构投资者

亿欧除了有强大的分析师团队外，另外有一个超过15000名专家的资源库；能为机构投资者提供专家咨询、和标的调研服务，减少投资过程中的信息不对称，做出正确的投资决策。

◆ 欢迎合作需求方联系我们，一起携手进步；电话 010-53321289，邮箱 hezuo@iyiou.com



扫码关注亿欧智库
查看更多研究报告



扫码添加小助手
加入行业交流群



网址: <https://www.iyiou.com/research>

邮箱: hezuo@iyiou.com

电话: 010-53321289

北京: 北京市朝阳区关庄路2号院中关村科技服务大厦C座4层 | 上海: 上海市闵行区申昆路1999号4幢806

深圳: 广东省深圳市南山区华润置地大厦 C 座 6 层 | 纽约: 4 World Trade Center, 29th Floor-Office 67, 150 Greenwich St, New York, NY 10006