

汽车

2026 年度策略

领先大市-A(维持)

短期承压不改长期趋势；趋势为王抓住确定性

2026 年 3 月 2 日

行业研究/行业年度策略

汽车板块近一年市场表现



资料来源：常闻

相关报告：

【山证汽车】镁铝价比创历史新低，镁合金多行业应用持续开拓-镁合金月报（202601） 2026.2.12

【山证汽车】多重驱动、多点爆发；镁合金时代加速到来-轻量化专题 2026.1.19

分析师：

刘斌

执业登记编码：S0760524030001

邮箱：liubin3@sxzq.com

贾国琛

执业登记编码：S0760525120001

邮箱：jiaguochen@sxzq.com

投资要点：

- 2025 年我国汽车产销量平稳增长，2026 年虽然短期承压但不改长期向好趋势。2025 年，我国汽车产销量为 3453.1 和 3440 万辆，分别同比+10.4%和+9.4%。2026 年 1 月，因为新能源汽车购置税、以旧换新等政策调整，乘用车销量，特别是新能源汽车销量定压力，但我们认为中国汽车行业整体平稳发展的趋势没有改变。国内市场，内需政策仍然会有力支持汽车行业发展，在北京、上海等限购地区与三四线城市，汽车消费仍有释放空间。海外市场，中国汽车的出海之路将会越走越宽，逐步走向属地生产与属地运营，不断提升中国汽车在全球的市场份额。
- 在“反内卷”政策指导的大背景下，2026 年汽车行业有望加速走向以科技与创新为代表的高质量发展，代替之前的价格竞争。智能化与轻量化将有望成为汽车行业的两大“增量”。一方面，汽车智能化的加持将带来产品竞争力的提升，另一方面，以镁合金为代表的轻量化材料的应用将带来整车成本的不断优化，两者有望加速在汽车上应用。另外，汽车是 AI 智能化发展的重要载体与终端，汽车行业将会加快向人形机器人、飞行汽车等新兴领域拓展。
- 智能已经是各家汽车企业的“必答题”，汽车智能化有望加速普及与进化，即低阶智驾平权与高阶智驾落地齐头并进。全球智能汽车销量快速增长，中国市场一马当先。据华经情报网数据，2024 年，全球智能汽车销量 6620 万辆，自 2019 年起 5 年复合年增长率 10.5%。预计到 2029 年，全球智能车销量将达到 9210 万辆。中国智能汽车销量从 2020 年的 800 万台跃升至 2024 年的 2040 万台，年均复合增长率 26.37%。未来 L3 及以上高阶智驾渗透率将显著提升，中国市场增速跑超全球市场。2025 年，比亚迪发布“天神之眼”、吉利发布“千里浩瀚”等智驾方案，全面推动智驾功能向 10 万及以下级别车型配置，行业有望迎来爆发式增长。
- 镁合金减重效果显著，规模化应用痛点逐渐消除，有望迎来爆发式增长。镁合金在规模化落地时曾因供给方实力不够、成本高、技术不成熟&缺乏头部客户应用等几大痛点“卡脖子”，导致下游应用无法充分打开。当前，随着限制行业规模化的几大痛点逐渐被消除，下游应用有望加速落地。2025 年中国有色金属工业协会明确提出我国 2030 年镁产业战略目标“产量 300 万吨、消费 200 万吨”。产业将从“出口依赖”向“内需锚定”、从“资源主导”向“技术与市场双驱动”转型。



请务必阅读最后股票评级说明和免责声明

1

➤ **当前镁合金性价比凸显，汽车单车用量有望成倍增长。**据 Wind 数据，2025 年 12 月，国内镁锭均价为 17225.65 元/吨，铝价为 21941.30 元/吨，镁/铝价格比为 0.79，性价比凸显。受成本压力驱动，汽车领域将成为镁合金应用的核心主战场。据府谷镁协数据，2025 年单车用量为 15~25kg，2026 年主流车企规划提升至 25~45kg，2030 年目标为 45~75kg，有望成倍增长。

➤ **投资建议**

智能驾驶行业：重点关注芯片：地平线机器人-W、黑芝麻智能。Tier1 环节国产替代依然有空间，重点关注：德赛西威、经纬恒润-W、千里科技、佑驾创新。高阶智驾执行层需要由线控底盘精准执行，制动、转向、悬架等底盘件迎来线控升级机会，相关零部件供应商也有望通过产品拓展，从单一零部件供应商逐步成长为系统集成商。重点关注：万安科技、亚太股份、浙江世宝、保隆科技、耐世特。智驾技术服务配套进入新阶段。重点关注：中国汽研（601965.SH）、中汽股份（301215.SZ）。

镁合金行业：重点关注：宝武镁业。零部件加工环节布局较早企业格局较好，目前订单充足。重点关注：星源卓镁、宜安科技；建议关注：永茂泰、万丰奥威、鑫源智造、爱柯迪。镁合金下游需求放量后，加工设备厂商将大幅受益。重点关注：伊之密、力劲科技；建议关注：海天精工。

风险提示：宏观经济不及预期；地缘政治与贸易保护风险；下游需求不及预期；成本上升风险；业竞争格局加剧；技术进步、进展不及预期。

目录

1. 2025 年中国车市平稳增长.....	6
1.1 2025 年汽车产销均实现增长.....	6
1.2 乘用车销量表现稳健.....	8
1.3 商用车整体回暖，新能源重卡销量显著上升.....	9
2. 2026 年中国车市展望.....	12
2.1 新能源汽车预计持续增长，渗透率继续突破.....	12
2.2 商用车整体稳中向好.....	13
3. 智驾渗透率快速提升，智能化已是行业下一阶段胜负手.....	15
3.1 国产芯片从无到有，伴随汽车智能化迅速崛起.....	15
3.2 政策松绑，线控转向加速渗透.....	16
3.3 高级智驾关键执行器，线控制动国产替代正当时.....	19
4. 行业应用痛点逐渐消除，镁合金应用进程加速.....	23
4.1 原料供应稳定，当前镁合金性价比凸显.....	23
4.2 镁合金全域突围，驱动多行业降本减重.....	27
5. 风险提示.....	29

图表目录

图 1： 2025 年我国汽车产量同比+10.4%.....	6
图 2： 2025 年我国汽车销量同比+9.4%.....	6
图 3： 2025 年汽车销量呈现“增速逐季放缓”的趋势.....	7
图 4： 2025 年我国新能源汽车销量同比+28.2%.....	7
图 5： 2025 年我国新能源汽车渗透率达到 47.9%.....	7
图 6： 2024 年我国新能源汽车销量占比——细分动力.....	8



图 7: 2025 年我国新能源汽车销量占比——细分动力.....	8
图 8: 2025 年我国乘用车销量同比+9.3%.....	8
图 9: 中国品牌乘用车市场份额逐渐扩大.....	8
图 10: 2025 年商用车销量回暖.....	9
图 11: 2025 年客车销量同比上升.....	10
图 12: 2025 年货车销量同比回暖.....	10
图 13: 2025 年新能源重卡销量显著上升.....	10
图 14: 2025 年新能源重卡品牌市场份额.....	11
图 15: 2026 年我国汽车市场总销量预计同比+1%.....	12
图 16: 2026 年我国乘用车销量预计同比 0.5%.....	12
图 17: 2026 年我国新能源汽车有望实现同比+15.2%.....	12
图 18: 2026 年我国新能源汽车渗透率有望突破 60%.....	12
图 19: 2026 年商用车销量预计稳中有升.....	13
图 20: 线控制动系统优势.....	19
图 21: 线控制动系统目标.....	20
图 22: 2024 我国汽车线控制动渗透率.....	22
图 23: 我国线控制动市场规模预测（亿元）.....	22
图 24: 限制镁合金规模化落地的几大痛点.....	23
图 25: 镁合金产业链上下游协同发展.....	24
图 26: 原镁供应：“三分天下”稳固产能核心.....	25
图 27: 原镁供应：其他区域补充.....	25
图 28: 中国镁产业战略转型与升级.....	25
图 29: 2010-2025 年镁/铝平均价格比.....	26



图 30: 伊之密 6600T 镁合金注射成型机.....	27
图 31: 镁合金七大领域存量与增量消费.....	28
表 1: 线控转向技术发展目标.....	17
表 2: 多家车企规划搭载线控转向产品.....	18
表 3: 相关政策推动线控制动发展.....	20

1. 2025 年中国车市平稳增长

1.1 2025 年汽车产销均实现增长

2025 年我国汽车产销量小幅增长。2025 年，我国汽车产销量为 3453.1 和 3440 万辆，分别同比+10.4%和+9.4%，和 2024 全年相比，产量增速提升 6.7 个百分点，销量增速提升 5 个百分点。

图 1：2025 年我国汽车产量同比+10.4%

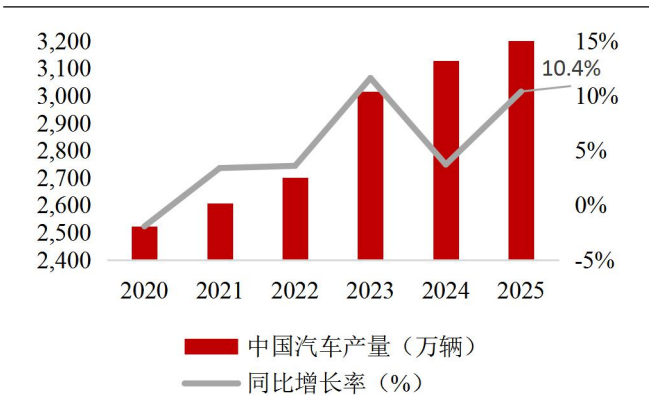
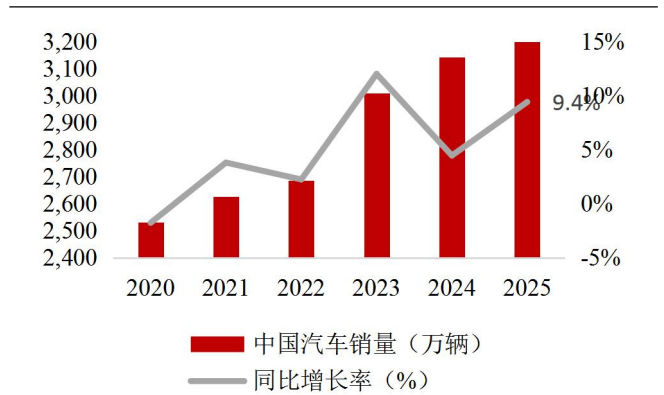


图 2：2025 年我国汽车销量同比+9.4%

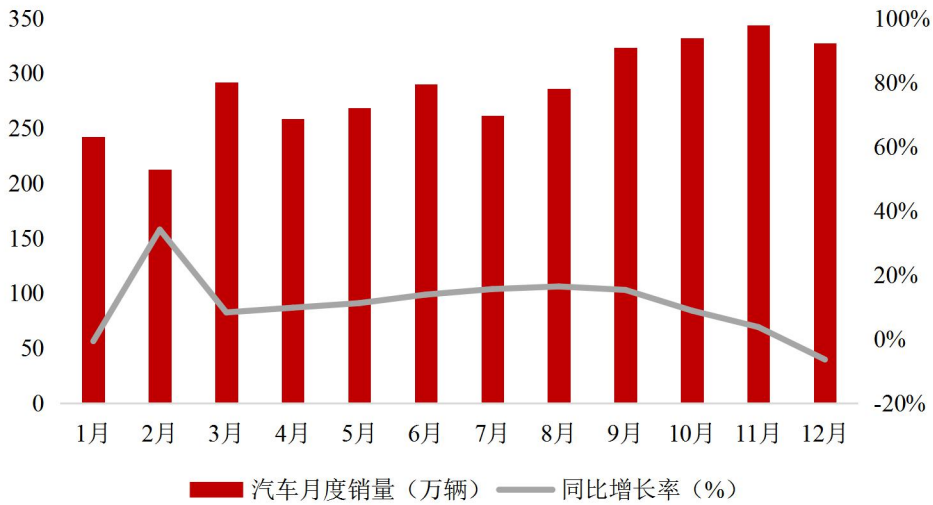


资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

2025 年整体市场销量呈现“增速逐季放缓”的趋势。分季度来看，一季度市场处于调整与过渡期。2 月销量虽为年内低点，但由于 2024 年同期基数较低，同比增幅显著。随春节后市场活动恢复正常，以及部分地方性消费激励措施的初步释放，销量自低位波动回升。二季度，在“以旧换新”等促消费政策及新车上市拉动下，市场需求稳步恢复，同比增速持续扩大。三季度受益于暑期营销、车展及传统消费节点，叠加前期政策红利，销量稳定攀升。四季度市场在创出新高的同时同比增速逐月收窄，市场进入高位趋稳阶段。整体呈现政策驱动下稳健增长而后自然下落的特征。

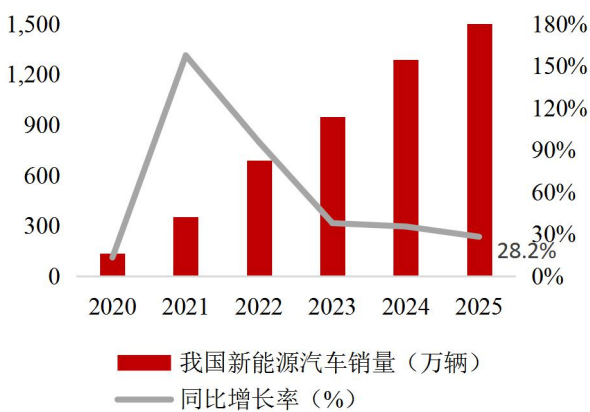
图 3：2025 年汽车销量呈现“增速逐季放缓”的趋势



资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

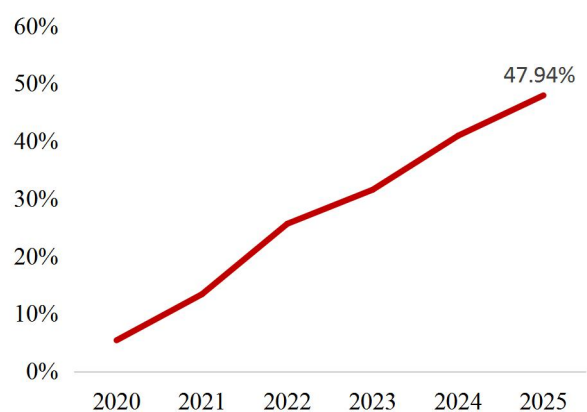
动力结构持续优化，新能源汽车渗透率不断提升。2025 年，我国新能源汽车销量实现 1649 万辆，同比+28.2%，渗透率上升到 47.9%，和去年相比提升了 7 个百分点。细分动力来看，插电式混合动力汽车销量占比小幅减少。2025 年，插电式混合动力汽车的销量比例为 35.5%，相比去年减少了 4.5 个百分点。

图 4：2025 年我国新能源汽车销量同比+28.2%



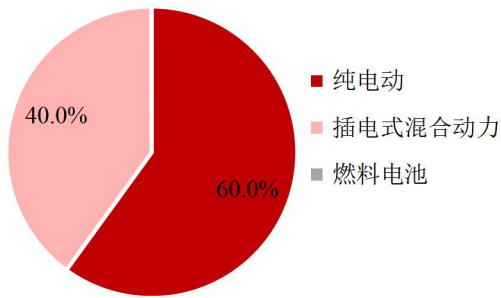
资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

图 5：2025 年我国新能源汽车渗透率达到 47.9%



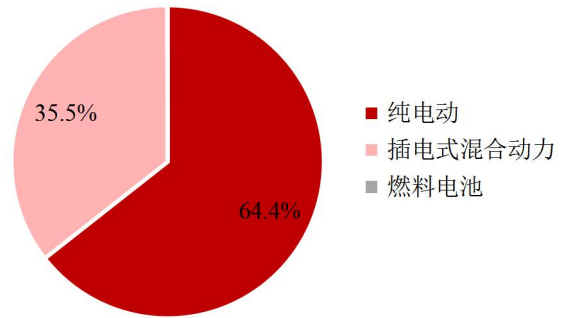
资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

图 6：2024 年我国新能源汽车销量占比——细分动力



资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

图 7：2025 年我国新能源汽车销量占比——细分动力

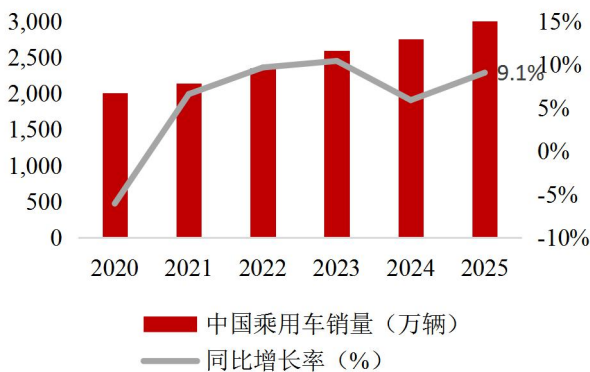


资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

1.2 乘用车销量表现稳健

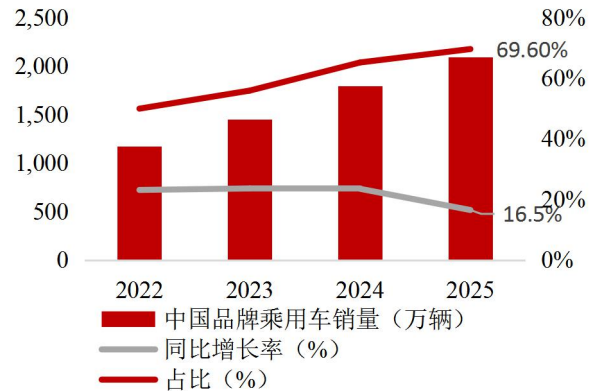
2025 年乘用车销量表现稳健，自主品牌份额持续提升。2025 年，我国乘用车销量达到 3005.87 万辆，同比+9.1%。其中，中国品牌乘用车共销售 2092.2 万辆，同比+16.5%，占乘用车销售总量的 69.6%，占有率比上年同期提升 4.4 个百分点。

图 8：2025 年我国乘用车销量同比+9.3%



资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

图 9：中国品牌乘用车市场份额逐渐扩大

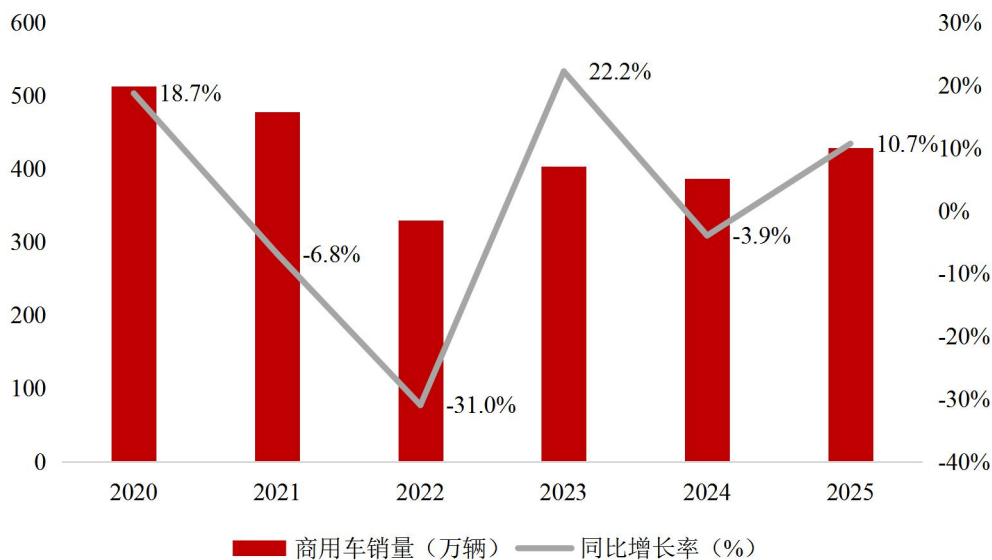


资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

1.3 商用车整体回暖，新能源重卡销量显著上升

商用车销量回暖。2025 年，随着得益于国内经济平稳运行带动的生产建设与物流运输需求稳步恢复呈现上升趋势。据中汽协数据，2025 年，我国商用车销量实现 428.9 万辆，同比增长 10.7%。

图 10：2025 年商用车销量回暖



资料来源：Wind，中汽协，山西证券研究所

商用车各细分市场中，客车和货车销量整体同步回暖。2025 年，我国客车销量实现 57.4 万辆，同比增长 10.1%，货车销量实现 371.5 万辆，同比增长 10.8%。其中，重卡销量 113.7 万辆，同比增加 26%；轻卡 202.36 万辆，同比增长 6.52%。



图 11：2025 年客车销量同比上升

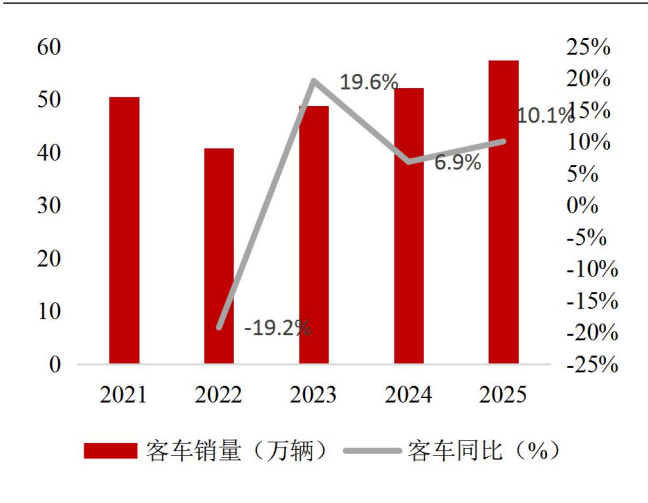
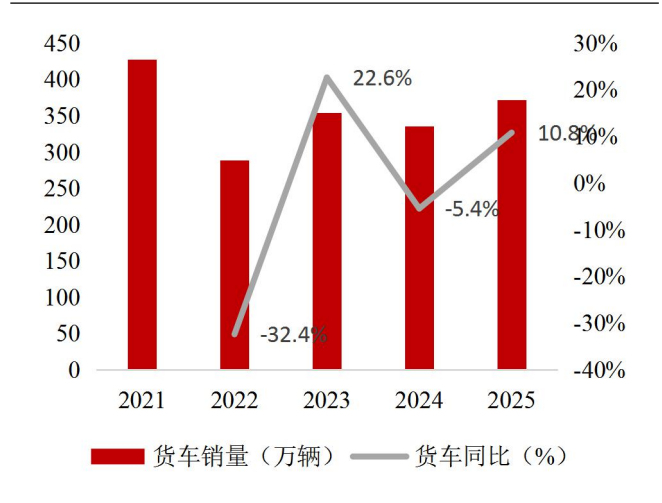


图 12：2025 年货车销量同比回暖

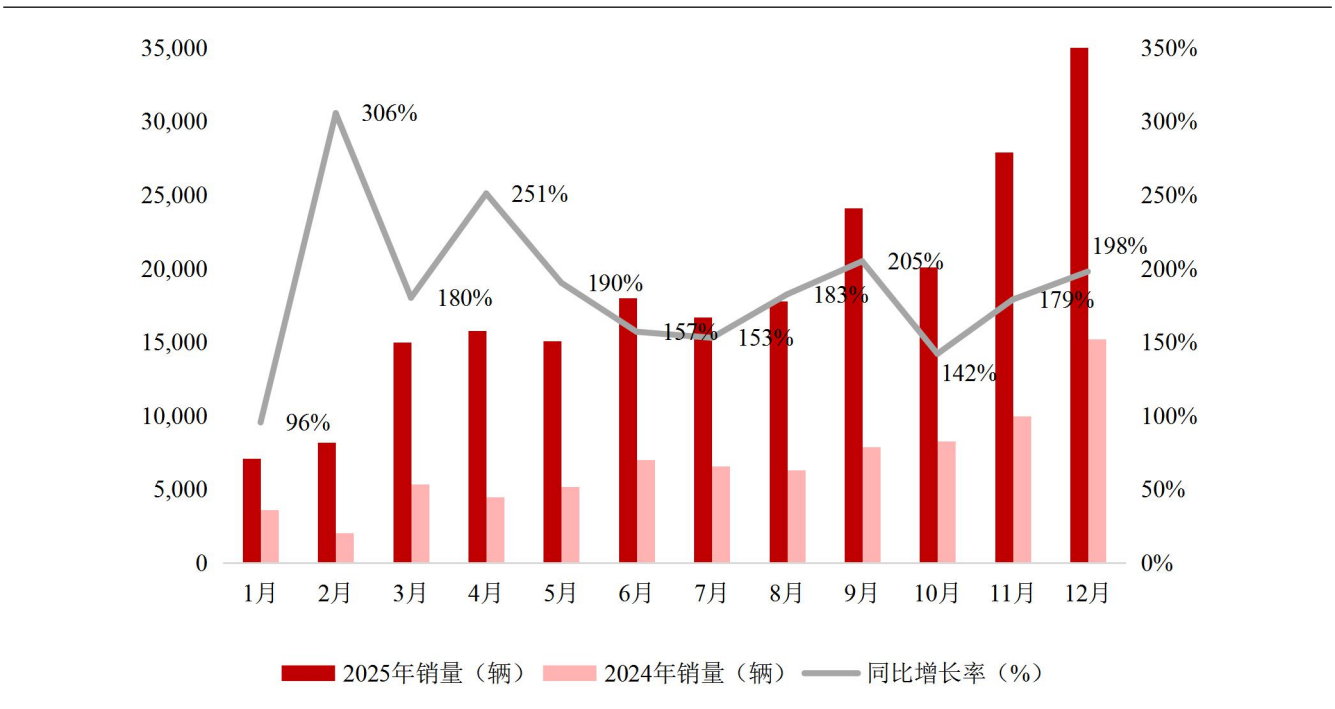


资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

资料来源：Wind、中汽协，山西证券研究所

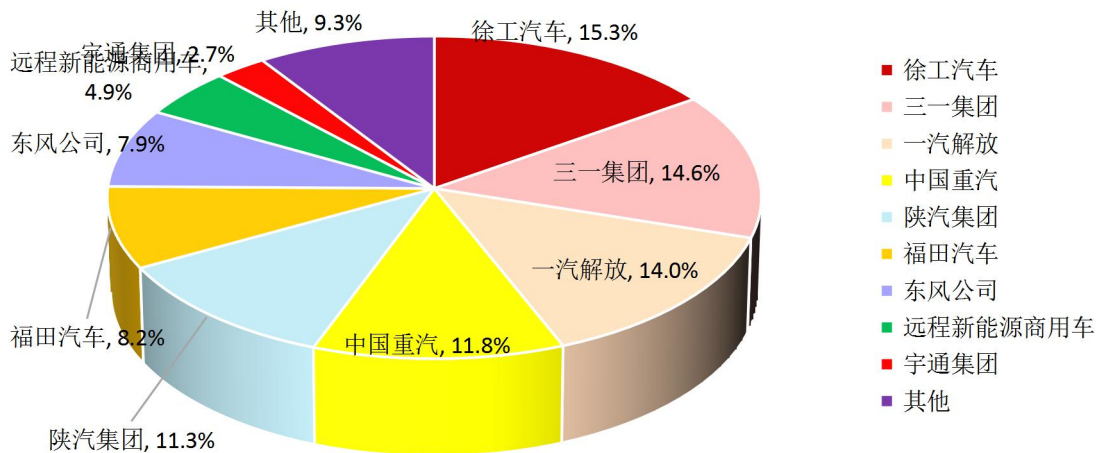
2025 年新能源重卡市场的显著上升。得益于持续的燃料经济性驱动、明确的政策引导、改善的基础设施以及成熟的市场选择共同作用。2025 年新能源重卡累计销售 231,100 辆，同比上升 182%。

图 13：2025 年新能源重卡销量显著上升



资料来源：Wind，第一商用车网，山西证券研究所

图 14：2025 年新能源重卡品牌市场份额



资料来源：交强险统计，汽车总站网，山西证券研究所

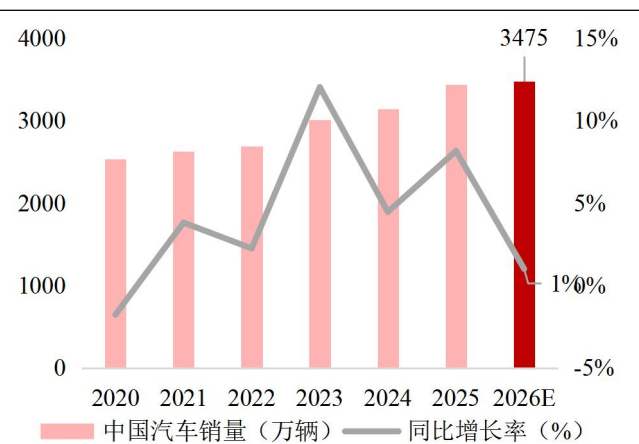
从市场份额看，2025 年全年，排名新能源重卡行业前 5 的企业累计销量均超 2.5 万辆，其中前 3 位徐工、三一和解放累计销量均超 3 万辆，分别达到 3.54 万辆、3.36 万辆和 3.24 万辆，市场份额分别达到 15.3%、14.6%和 14.0%；排名 4、5 位重汽和陕汽分别累销 2.73 万辆和 2.62 万辆，市场份额分别为 11.8%和 11.3%；福田、东风和远程 2025 年累计销量也破万辆，分别达到 1.89 万辆、1.83 万辆和 1.13 万辆，排名 6-8 位，市场份额分别为 8.2%、7.9%和 4.9%。其中解放、重汽、陕汽和福田四家企业市场份额较 2024 年分别提升了 2.4 个百分点、2.3 个百分点、2.9 个百分点和 2.4 个百分点，是份额提升最显著的几家企业。

2. 2026 年中国车市展望

2.1 新能源汽车预计持续增长，渗透率继续突破

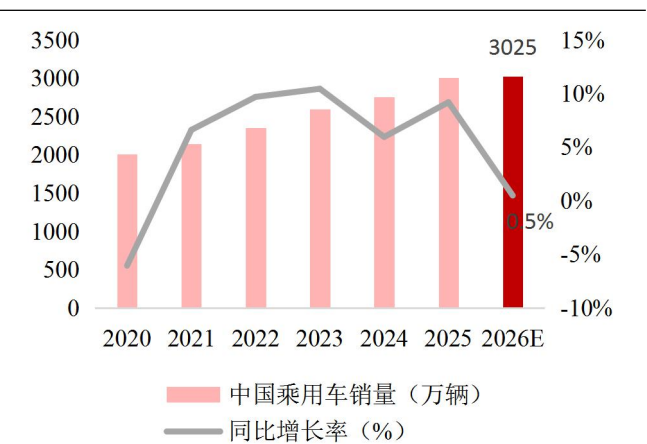
据中国汽车工业协会预计，2026 年中国汽车总销量 3475 万辆，同比增长 1%。其中乘用车销量预计达到 3025 万辆，同比增长 0.5%，商用车销量预计达到 450 万辆，同比增长 4.7%。新能源汽车销量有望达到 1900 万辆，同比增长 15.2%，汽车出口预计达到 740 万辆，同比增长 4.3%。

图 15：2026 年我国汽车市场总销量预计同比+1%



资料来源：Wind，中汽协，山西证券研究所

图 16：2026 年我国乘用车销量预计同比 0.5%

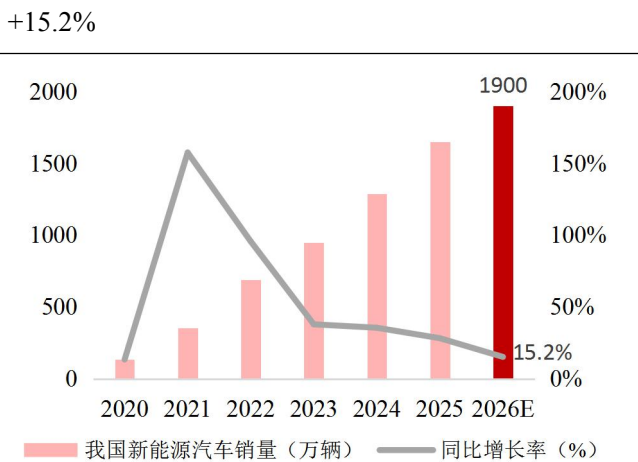


资料来源：Wind，中汽协，山西证券研究所

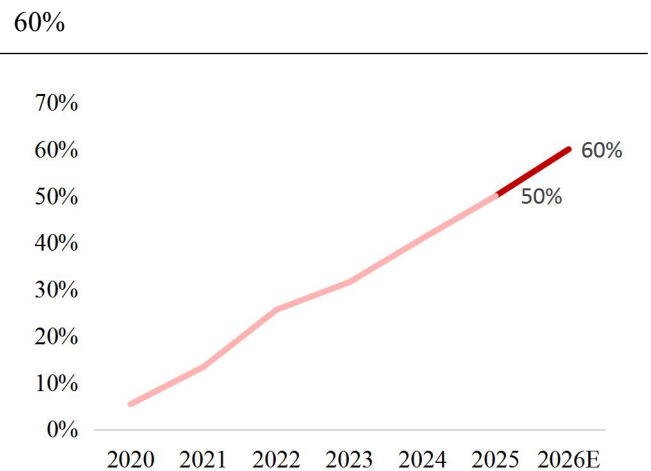
预计新能源汽车销量持续增长，渗透率小有突破。根据中国汽车工业协会预测，2026 年新能源汽车销量有望达到 1900 万辆，同比+15.2%，渗透率有望突破 60%，增长速度稳健。增长动能方面，单位与私人购买成为核心驱动力。出租网约车市场已进入稳定更新阶段，单位用车在公商务及物流领域电动化渗透持续深化。私人市场中，非限购城市、中小城市及县乡市场的需求占比显著提升，成为销量增长的重要来源，而高端市场需求增速相对平缓。整体来看，市场已从爆发式增长进入规模化、稳定发展的新阶段，渗透率的持续提升标志着新能源汽车对燃油车的替代正在全面加速。

图 17：2026 年我国新能源汽车有望实现同比

图 18：2026 年我国新能源汽车渗透率有望突破



资料来源：Wind，中国汽车工业协会，山西证券研究所

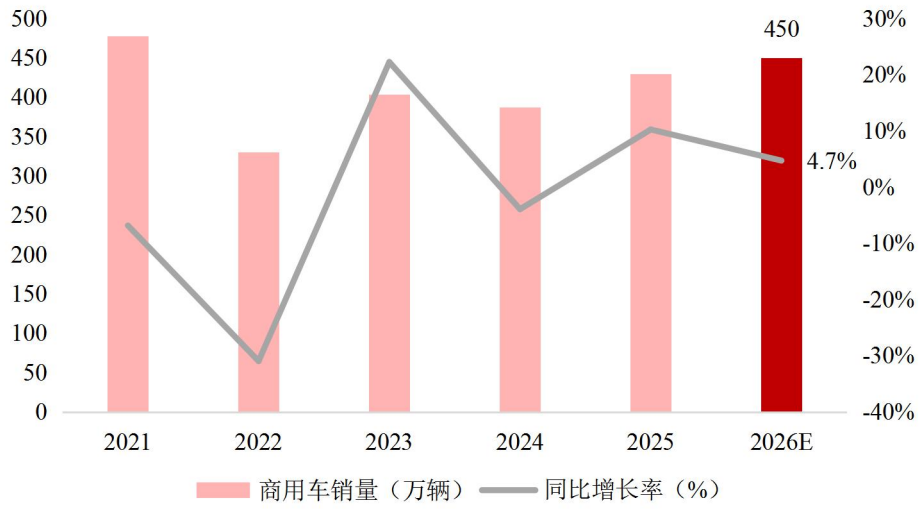


资料来源：Wind，中国汽车工业协会，崔东树，山西证券研究所

2.2 商用车整体稳中向好

2026 年商用车市场预计延续稳中向好态势。一方面，2025 年以来，国家持续推进交通、能源等基础设施建设项目，部分资金效应将传导至 2026 年，支撑工程车辆需求；另一方面，多地加速淘汰国四及以下排放标准车辆的政策有望进一步落实，叠加物流行业绿色转型趋势，将持续推动重卡、轻卡的更新换代需求。中国汽车工业协会预计，2026 年商用车总销量将达到 450 万辆，同比增长 4.7%。据一汽解放总经理于长信预测：2026 年，我国中重卡需求 125 万辆，同比持平；轻卡 70 万辆，同比增长 8%，并认为存在“新一轮增长周期”、“海外蓝海”、“法规变更”、“新能源细分市场拓展”、“系列建设工程落地”这五大重要市场机会。据陕汽质子汽车董事长王钊预测，2026 年，国内新能源重卡市场渗透率将跃过 35% 的关键门槛，向年销 30 万辆以上规模迈进。这意味着，新能源、天然气、柴油“三足鼎立”的格局将全面落地。

图 19：2026 年商用车销量预计稳中有升



资料来源：Wind，中汽协，山西证券研究所

3. 智驾渗透率快速提升，智能化已是行业下一阶段胜负手

全球智能汽车销量快速增长。在智能化浪潮席卷下，智能汽车市场蓬勃发展。据华经情报网数据，2024年，全球智能汽车销量6620万辆，自2019年起5年复合年增长率10.5%。预计到2029年，全球智能车销量将达到9210万辆，2025-2029年期间，复合年增长率保持在5.9%。中国智能汽车销量从2020年的800万台跃升至2024年的2040万台，年均复合增长率26.37%。彰显出智能汽车日益增长的市场热度，也反映出行业发展的强劲势头。

智能汽车浪潮正席卷国内车市。ADAS（L1+L2）智能辅助驾驶技术已成为国内智能汽车的“标配”，2024年市场占比约88.7%。从10万元级的亲民车型到高端豪华座驾广泛普及。自适应巡航、车道保持等功能，极大提升驾驶安全性与便捷性。随着技术进步，ADAS的市场覆盖率有望进一步提高，成为消费者购车的重要考量因素。

3.1 国产芯片从无到有，伴随汽车智能化迅速崛起

汽车芯片是现代汽车处理数据及控制车辆的重要组成部分，支持在自动驾驶系统、驾驶室、底盘、动力总成及车身等方面的广泛应用。汽车芯片可以分为计算芯片、存储芯片、传感器芯片、通信芯片及功率芯片。据IIM信息网预测，2026年全球车规级SoC市场规模将突破180亿美元。现时，随着汽车电气化及智能化的持续发展，对更高芯片使用率及更佳性能的需求不断增长。随着持续进行开发及需求不断增长，预计2025年至2030年间的复合年增长率预计维持在25%以上，为市场参与者带来重大增长机遇。

SoC已成为汽车芯片设计及应用主流趋势。SoC指片上系统，即一种集成电路设计，将特定应用或功能所需的所有必要组件及子系统集成到单个微芯片，包括将CPU、GPU（图形处理器）、ASIC（专用集成电路）及其他组件集成到单个芯片，而并非像传统的电子设计般将单独组件安装在一个主板上。随着汽车行业向电动化及智能化推进，传统MCU面临无法有效应对的挑战，如复杂的电子电气架构及海量数据处理。SoC凭借计算能力提升、数据传输效率提高、芯片使用量减少、软件升级更灵活等多项优势，全球及中国车规级SoC市场规模迅速提升。

2025年，城区NOA进入规模化落地阶段。据高工智能汽车研究院数据，2025年中国市场（不含进出口）乘用车前装标配（含限时免费促销）城区NOA车型交付量为207.09万辆，同比增长155.83%，渗透率达到15.18%。城区NOA正由早期高端车型配置，逐步向中高端主

流价格带渗透，成为拉动高阶辅助驾驶算力平台放量的关键变量。从已量产平台看，当前市场中可支持城区 NOA 的计算平台，算力大多集中在 100TOPS 以上，包括英伟达 OrinX、Thor，华为昇腾 610，地平线征程 6M、6P，高通 8650 等，以及少数车企自研的神玑 NX9031 和图灵芯片。从市场竞争格局看，支持城区 NOA 功能的计算平台已呈现出明显的头部集中态势，市场份额向少数主流平台收敛。2025 年中国市场自主品牌乘用车搭载的智驾计算平台中，能支持城区 NOA 的计算平台高度集中在英伟达、华为、地平线，三家合计市场份额超过 90%。其中，地平线征程 6M/6P 在 2025 年集中量产上车，带动高阶辅助驾驶计算平台份额快速攀升。地平线也因此成为 2025 年城区 NOA 市场份额增长最快的厂商之一。

当前，国内智驾芯片企业与车企、Tier1、软件开发商等产业链上下游企业的合作日益紧密，形成了协同创新、共同发展的良好局面。同时在政策支持、技术进步和市场需求的推动下，国产智驾芯片正在加速替代进口芯片。我们认为，国产芯片凭借其高性价比、本地化服务等优势，逐渐获得车企的认可和青睐，有望从中低端市场切入，逐渐向中高端市场发起冲击。智驾芯片是智能驾驶汽车的核心部件，随着智能驾驶技术的不断发展和普及，智驾芯片的市场规模将持续增长。国产智驾芯片在技术突破、市场份额提升以及国产替代趋势的推动下，以地平线机器人、黑芝麻智能为首的国产智驾芯片龙头企业具备长期成长属性。

3.2 政策松绑，线控转向加速渗透

政策环境对线控转向呈放松趋势。线控转向的发展一是受底盘智能化需求驱动，二是受政策端刺激。从转向新国标的实施到《线控转向技术路线图》的发布，线控转向在政策端已具备量产条件。

2022 年 1 月，汽车转向新国标正式实施，删除了执行 20 年的不得装用全动力转向机构的要求(线控转向即为全动力转向)；

2022 年 4 月，《线控转向技术路线图》征求意见稿正式发布，总体目标是在 2025 年、2030 年实现国际领先的 L3+、L4+级自动驾驶的线控转向系统，线控转向的渗透率达到 5%、30%，核心零部件(控制器、电机等)自主化率达到 20%、50%以上；

2023 年 6 月，工信部等五部门进一步提出“汽车行业重点聚焦线控转向”。

2025 年 12，GB17675-2025《汽车转向系基本要求》国家认证标准正式发布。最主要的修订内容之一是删除了相关机械连接的强制要求。此外，本次修订新增线控转向系统的失效规定、报警要求及功能安全要求，划定线控转向安全边界，修订传动转向系统以及后轮转向的功能安

全要求，引导我国转向技术迭代发展。

线控转向难度较大，优势较为显著。底盘域中的转向环节技术难度大且安全冗余要求较高，线控转向取消了方向盘与转向结构之间的机械连接，代之以电信号连接，因此相对于传统机械结构存在一系列优势，如提升安全性、舒适性等。

2030 年线控转向渗透率目标 30%。根据电动汽车联盟发布的《智能电动底盘技术路线图》，乘用车线控转向的发展目标：**2025 年：**满足 L3+级自动驾驶的线控转向系统国际领先，L3+级核心零部件具备自主设计能力进入小批量试装阶段，线控转向渗透率达到 5%。**2030 年：**满足 L4+级自动驾驶的线控转向系统国际领先，L4+级核心零部件具备自主设计能力进入小批量试装阶段，线控转向渗透率达到 30%。

表 1：线控转向技术发展目标

	2025 年	2030 年
技术水平发展目标	满足 L3+级自动驾驶的线控转向系统国际领先	满足 L4+级自动驾驶的线控转向系统国际领先
	满足特殊场景的无人驾驶线控转向系统国际领先	满足一般场景的无人驾驶线控转向系统国际领先
关键零部件发展目标	满足 L3+级线控转向用传感器、控制器、电机、减速机 构具备自主设计能力,且进入小批量试装阶段	满足 L4+级线控转向用传感器、控制器、电机、减速机机构 备自主设计能力,且进入小批量试装阶段
	系统特性目标	自动驾驶跟随性达到传统驾驶模式的 100%
	手动驾驶模式手感主观评价达到 6 分	手动驾驶模式手感主观评价达到 8 分
量产目标	线控转向渗透率达到 5%	线控转向渗透率达到 30%
	线控转向系统成本目标:4000 元以内	

资料来源：佐思汽研官方账号，智能电动底盘技术路线图，山西证券研究所

目前已有多家车企规划搭载线控转向产品，2026-2027 年预计为线控转向集中上车时间。同时，国内外零部件厂商争相布局 SBW 线控转向技术。目前市场布局线控转向产品主要企业为博世、耐世特、捷太格特、舍弗勒、万都、采埃孚等。国内企业中，拓普集团、浙江世宝、伯特利、拿森科技、同驭科技等正在研发线控转向系统，湘油泵、德昌股份大力布局核心部件。从市场格局看，德国、美国、日本、韩国的转向供应商巨头仍然占据着当前转向系统的大部分市场，尤其是冗余 EPS 系统，国内企业仍然处于追赶的状态。随着中国智能汽车产业链日渐成熟，一些企业也开始逐步掌握转向系统乃至 SBW 的核心技术，未来有望打破技术壁垒，抢占市场份额。

表 2：多家车企规划搭载线控转向产品

车企	车型	线控转向搭载规划	预计搭载时间
奔驰	EQS、下一代 S 级	异形方向盘和线控转向系统最早将于 2027 年投入使用，先期用于下一代奔驰 S 级、EQS 等车型	2027 年
智己	智己 LS9 Hyper 版	配置灵蜥数字底盘 3.0，搭载线控转向系统	2026 年
星途	星途 ES8（飞鱼盘底）	线控转向+后轮转向	计划 2026 年内
腾势	腾势 Z 概念跑车	线控转向具备毫秒级响应速度和毫米级转向精度	计划 2026 年内交付
本田	0 SALOON、0 SUV、0 α	本田全新纯电架构，配备线控转向产品	2026-2027 年
岚图	天元智驾 L3 级智能架构	前轮线控转向+后轮转向（适配±5° 或±10° 后轮转向）	/
小米	智能底盘（预研）	48V 线控转向	/

资料来源：佐思汽研《2026 年乘用车智能转向行业研究报告》，山西证券研究所

国内外企业尚未在 SBW 技术上拉开较大差距。从量产进度来看，当前无论是国际厂商还是本土厂商均未实现 SBW 技术的大规模量产，双方并未在 SBW 技术上拉开较大差距。SBW 线控转向时代，国内外企业几乎同步开始研发，处于同一起跑线。随着自动驾驶水平进一步提高，SBW 的不断渗透给行业带来新的发展机遇。在本土企业大举研发投入的背景下，具备 EPS 量产经验和技術沉淀的厂商有望在 SBW 技术上有更好的表现。依托于中国强大的供应链优势及新能源车基本盘，SBW 国产化势不可挡。

3.3 高级智驾关键执行器，线控制动国产替代正当时

线控制动是线控底盘发展潜力的部分。线控底盘中制动率先开启国产化，技术产品迅速更新迭代，车企搭载意愿持续增强，其市场发展潜力较大。同时，线控制动以电子助力器解决了新能源汽车缺少真空动力源的问题，并通过电机对车轮实现制动能量回收，提升续航里程。

线控制动系统作为线控底盘中的核心模块，是实现高阶智能驾驶的基础之一，相较于传统制动系统，线控制动具有显著优势：

- ①摒弃多余机械链接，尺寸更小、轻量化显著；结构紧凑、集成度更高；
- ②智能化电动化，具备匹配高级别智能驾驶的制动功能；
- ③更为环保，具备实现制动能量回收的解耦模式；且配备制动液量少，有效减少资源消耗、预防液体泄漏；
- ④能够有效集成其他车辆动力学子系统并融合底盘动力学域控制技术，响应速度更快、安全性更高。

图 20：线控制动系统优势



资料来源：《智能电动汽车线控制动关键技术与研究进展》、山西证券研究所

线控制动支持政策陆续出台、标准法规不断完善，行业迎来发展机遇。从提出“推动智能驱动、线控制动等开发和产业化”、到强调“线控执行系统是智能网联核心技术”、再到正式确立线控制动系统关键技术的合规边界，国家对于线控制动技术重视程度不断加深，政策环境良好；行业之间不断加强合作，协同探讨、完善行业相关的标准法规，行业发展迎来重大机遇。

表 3：相关政策推动线控制动发展

发布时间	政策名称	主要内容
2018 年	《车联网（智能网联汽车）产业发展行动计划》	强调要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，重点突破车辆平台、线控等关键核心技术
2020 年	《新能源汽车产业发展规划（2021-2035 年）》	提出“三横三纵”的技术架构；倡导研发新一代模块化高性能整车平台，攻关底盘一体化设计、突破整车轻量化节能技术，强调线控执行系统是智能网联的核心技术
2025 年	《乘用车制动系统技术要求及试验方法》	首次新增 ETBS（EMB 是一种典型的 ETBS）系统相关技术要求

资料来源：中国政府网、中国工信部官网、中国汽车报网、山西证券研究所

自动驾驶的升级需要线控制动技术同步发展与之适配。《电动汽车智能底盘技术路线图》明确指出，L3+级自动驾驶更高的安全性，要求制动系统必须具备电子冗余系统、实现主动横向垂向控制、实现底盘域控等高级功能。线控制动系统（EHB、EMB）可以通过实时监控车辆运行状态，适时调节制动力和发动机扭矩以改变车辆横摆力矩，确保车辆行驶的侧向稳定性；L2 中的 ACC、AEB，L3 中的 HWP、TJP 等功能，都建立在线控制动系统的基础之上。

图 21：线控制动系统目标

	2025年	2030年
产品目标	线控液压、气压制动产品满足L2级别自动驾驶安全需求，EMB完成样机研制	线控液压、气压产品满足L4安全冗余需求；EMB批量应用；高电压线控产品完成研制
技术目标	响应、精度、一致性、部件可靠性等性能达国际一流水平；电制动力学控制、状态估计、传感等算法集成到域控	寿命、可靠性达国际一流水平；算法集成到域控或中央控制，实现软硬分离
企业目标	自主线控制动企业初步形成品牌效应	培育有国际竞争力的线控制动企业
市场目标	电液（one-box、two-box）、电气（EBS、ABS+ESC）等线控制动在电动及燃油高端车型批量应用	电助力线控制动系统在新能源车、智能汽车大规模应用
产业链目标	关键部件产业链实现自主可控	完整的自主可控产业链

资料来源：中汽协《智能底盘技术路线图》、山西证券研究所

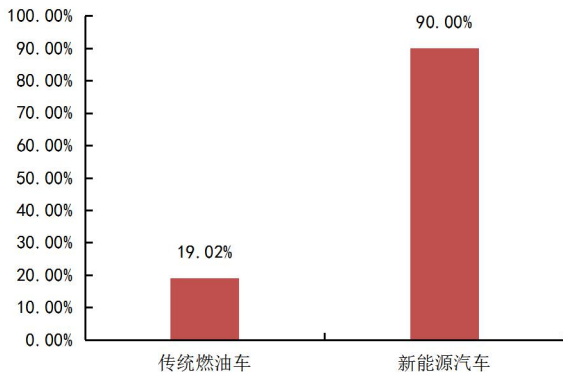
AEB 新规 2028 年有望实施。2025 年 5 月,《轻型汽车自动紧急制动系统技术要求及试验方法》完成起草,并已于同年 11 月完成报批稿公示,该标准将替代现行国标 GB/T39901-2021,将现行的 AEB 系统从推荐性标准升级为强制性国家标准,计划于 2028 年 1 月 1 日开始实施,届时所有新生产的轻型汽车都必须符合这一标准。

在商用车领域,AEB 的应用发展呈现出法规强制驱动、技术标准先行的特点。相较于乘用车,商用车因自身质量大、制动距离长、运营场景复杂,对行车安全提出了更高的要求。为系统提升商用车安全水平,我国正在逐步建立规范明确的 AEBS 法规体系。工信部于 2019 年 10 月发布《商用车辆自动紧急制动系统(AEBS)性能要求及试验方法》,为技术性能与测试验证确立了统一的国家标准。2025 年 11 月,《机动车运行安全技术条件》征求意见稿中提出,将 AEB 的强制装配范围扩大至几乎所有货车和未设置乘客站立区的客车。

线控制动技术是 AEB 功能落地的基础。作为关键的主动安全功能,AEB 的有效性与可靠性高度依赖于底层制动系统的性能。相较于存在响应延迟的传统液压制动系统,线控制动系统通过电子信号取代机械或液压连接,实现制动踏板与执行机构的解耦,从而能够快速、精准地执行 AEB 等高级辅助驾驶系统发出的制动指令。此外,线控制动系统支持高精度制动力分配与冗余架构设计,可满足 L3 级以上自动驾驶对主动制动功能的安全要求。

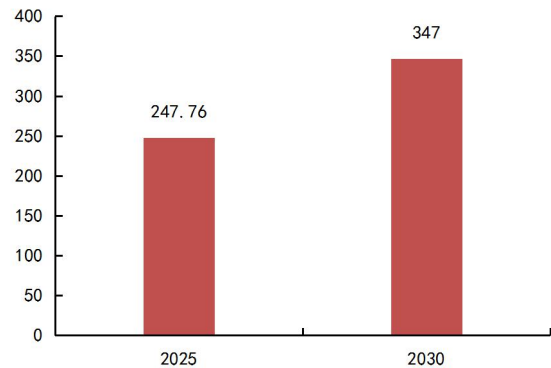
在电动化和智能化的驱动下,线控制动将迎来爆发式增长,2030 年线控制动行业市场规模有望突破 300 亿元+。2024 年,我国汽车线控制动渗透率从 2018 年的 3.29%增长至 50.8%,传统燃油车线控制动渗透率从 2018 年的 3.11%增长至 19.02%,新能源汽车线控制动渗透率从 2018 年的 7%增长至 90%,线控制动行业本土品牌产量 529.02 万套,需求总量为 1395.83 万套,市场规模达到了 237.29 亿元。据智研咨询预计,2025 年我国线控制动渗透率有望进一步增长,线控制动本土品牌产量将达到 654.87 万套,需求总量将达到 1619.35 万套,市场规模将达到 247.76 亿元。据盖世汽车研究院预测,2030 年我国乘用车线控制动渗透率将增至 95%,市场规模达 347 亿元,2021-2030 年复合增长率 CAGR 达 25%,市场前景广阔。

图 22：2024 我国汽车线控制动渗透率



资料来源：智研咨询、山西证券研究所

图 23：我国线控制动市场规模预测（亿元）



资料来源：智研咨询、盖世汽车研究院、山西证券研究所

从技术路径看，EHB 是当前市场的主流方案，EMB 则是未来方向。2024 年，线控制动 EHB 装配量突破 1000 万辆，同比大幅增长 61.4%。2025 年 1-7 月，EHB 装配量接近 600 万辆，预计 2025 年全年，EHB 装配量将突破 1200 万辆，装配率预计将突破 50%。其中，集成度更高的 OneBox 方案成为主流选择，在 EHB 产品中的占比已从 2024 年的 79.4% 提升至 2025 年 1-7 月的 86.6%。与此同时，随着《GB21670-2025》国家强制标准于 2026 年正式实施，完全取消液压结构的 EMB 技术获得了“准生证”，为行业下一代技术的量产与普及铺平了道路。

投资建议：（1）重点关注芯片：地平线机器人-W、黑芝麻智能。（2）Tier1 环节国产替代依然有空间，重点关注：德赛西威、经纬恒润-W、千里科技、佑驾创新。（3）高阶智驾执行层需要由线控底盘精准执行，制动、转向、悬架等底盘件迎来线控升级机会，相关零部件供应商也有望通过产品拓展，从单一零部件供应商逐步成长为系统集成商。重点关注：万安科技、亚太股份、浙江世宝、保隆科技、耐世特。（4）智驾技术服务配套进入新阶段。重点关注：中国汽研、中汽股份。

4. 行业应用痛点逐渐消除，镁合金应用进程加速

镁合金以其低密度、抗冲击性、抗电磁波屏蔽、再生性强等特点成为良好的轻量化材料。镁合金虽减重效果显著，但在规模化落地时曾被供给方实力不够、成本高、技术不成熟&缺乏头部客户应用等几大痛点“卡脖子”，导致下游应用无法充分打开。当前，随着限制行业规模化的几大痛点逐渐被消除，下游应用有望加速落地。

图 24：限制镁合金规模化落地的几大痛点

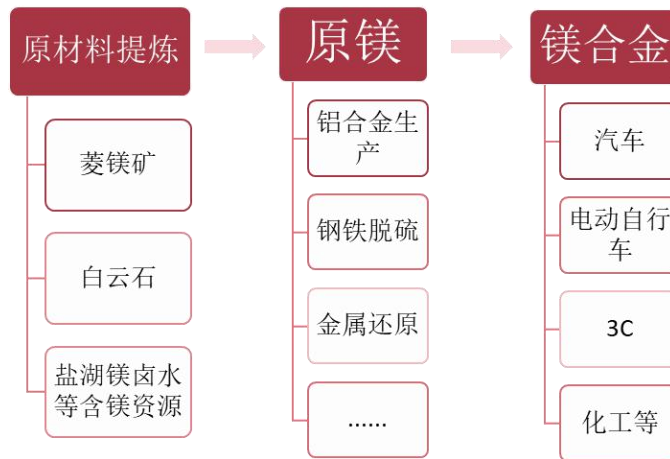


资料来源：山西证券研究所

4.1 原料供应稳定，当前镁合金性价比凸显

镁合金产业链涵盖了原材料供应、生产加工、应用开发等多个环节,各环节协同发展。产业链上，1) 上游为原镁提炼厂商，含镁资源包括菱镁矿、白云岩、盐湖海水等。2) 中游为镁合金压铸加工厂商，其将原镁转化为镁合金，通过铸造、变形等工艺加工成镁合金型材与铸件。3) 下游应用中，全球 70%的镁合金产品用于汽车领域，20%应用于 3C 领域，主要需求为镁合金深加工。

图 25：镁合金产业链上下游协同发展



资料来源：智研咨询，山西证券研究所

我国镁资源丰富，全球占比超 7 成。据宝武镁业投关记录表（2025 年 6 月 12 日）数据，2024 年全球原镁产量为 112 万吨,同比增长 12%。2024 年中国原镁产能 148.75 万吨,同比增长 9.29%;原镁产量 102.58 万吨,同比增长 24.73%;镁合金产量 39.68 万吨,同比增长 14.95%。中国镁资源储量居全球首位，已探明白云石矿储量达 40 亿吨（以氧化镁计），青海柴达木盆地盐湖镁盐储量更高达 47.5 亿吨（以氯化镁为主），2024 年中国镁资源储量占全球 70%以上。同时，中国掌控全球 90%以上的金属镁产能、75%的氧化镁产能，具有极高的资源集中度与产业控制力。

中国镁产业当前以陕西府谷、山西运城、宝武镁业形成稳固的“三分天下”格局。府谷连续 13 年稳居全国区域产量第一，占比超全国 50%、全球 40%，镁合金产能约占全国 5%。运城保有全国近 10%原镁产能，镁合金材料及制品产量占全国 46%。宝武镁业凭借“矿产—冶炼—熔铸—加工—回收”全产业链布局，镁合金产品市占率超 40%。新疆、内蒙古、宁夏等区域作为战略补充，构成完善的原镁供应网络，为未来产能扩张预留广阔空间。

图 26：原镁供应：“三分天下” 稳固产能核心



资料来源：府谷镁协，山西证券研究所

图 27：原镁供应：其他区域补充



资料来源：府谷镁协，山西证券研究所

2025 年全国镁行业大会上，中国有色金属工业协会明确提出我国 2030 年镁产业战略目标——产量 300 万吨、消费 200 万吨。近 3 倍的量级跨越，绝非单纯的产能扩张，而是产业从“出口依赖”向“内需锚定”、从“资源主导”向“技术与市场双驱动”转型的必然结果，将为中国制造业轻量化转型与“双碳”目标实现注入核心动力。

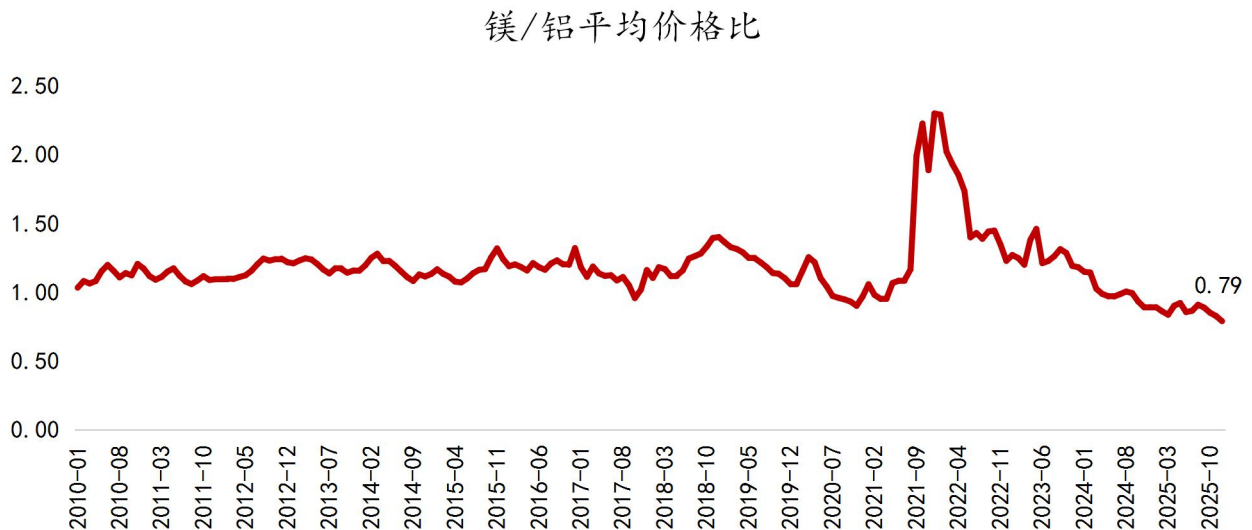
图 28：中国镁产业战略转型与升级



资料来源：府谷镁协,山西证券研究所

当前镁合金相比铝合金性价比凸显。据府谷镁协数据，镁/铝价格比低于 1.3 时，镁合金成本优势显著。据 Wind 数据，2025 年 12 月，国内镁锭均价为 17225.65 元/吨，铝价为 21941.30 元/吨，镁/铝价格比为 0.79，当前性价比凸显。

图 29：2010-2025 年镁/铝平均价格比



资料来源：Wind,山西证券研究所

半固态成型工艺持续进步。2025 年 7 月，在上海国际压铸展期间，伊之密向星源卓镁成功交付 UN6600MGII Plus 半固态镁合金注射成型机，其锁模力与压铸重量相比上一代大幅提升，正式进入 6000 吨级大吨位级别。此类设备能够支持更高压射速度、更稳定的金属流动控制，并显著提高大型、厚壁、复杂镁合金结构件的成型精度与一致性。

同时伊之密同步发布“半固态镁合金研产全链服务”，涵盖材料、模具、工艺、装备与量产全流程。这意味着大型半固态镁合金结构件从研发到落地具备更完整、可复制的产业化条件。

对于机器人行业而言，大吨位半固态镁合金成型技术的成熟，将显著降低大型承载结构件重量、提升集成度，从而加速镁合金在机器人机身、机械臂等部位的推广应用。

图 30：伊之密 6600T 镁合金注射成型机



资料来源：伊之密官网，山西证券研究所

4.2 镁合金全域突围，驱动多行业降本减重

随着镁合金行业应用的痛点逐渐消除，据府谷镁协数据，下游增长动力将来自新能源汽车、电动自行车等七大领域的存量替换与增量扩张双重驱动。

新能源汽车：轻量化浪潮下的双轮驱动

存量端，国内超 3000 万辆新能源汽车社会保有量催生零部件维护与替换需求，形成稳定存量市场；增量端，2025 年新能源汽车单车用镁量目标 25kg（部分高端车型已突破），2025 年 1-10 月国内新能源汽车产量突破 1300 万辆，叠加铝制部件替换与传统燃油车减重需求，2025 年汽车领域新增镁需求或达 15-20 万吨，成为最大增量来源。

电动自行车：新国标催化下的替代

存量端，3.8 亿辆电动自行车进入更新周期，传统钢铁、塑料部件逐步被镁合金替代；增量端，2025 年 9 月新国标实施后，镁合金渗透率从不足 5% 飙升至 28%，单辆车用镁量 4.5kg，年新增需求超 10 万吨，未来三年渗透率有望突破 50%。

3C 电子：轻薄化升级的持续拉动

存量端，海量智能手机、笔记本电脑的存量替换带动维修需求；增量端，折叠屏铰链对高强度镁锂合金的需求推动相关专利申请量增长 180%，高端超极本超薄镁合金外壳渗透率突破 22%，5G 设备电磁屏蔽需求进一步拓展应用场景。

轨道交通：绿色低碳转型的规模化应用

存量端，全国 8000 列地铁、超 4000 组高铁的运维升级释放替换需求；增量端，CR450 车型采用镁合金部件实现减重 50 吨，2025 年地铁座椅、塞拉门镁合金化率达 30%，新建线路与车型升级带动需求持续增长。

航空航天：高端制造的精准突破

存量端，现役军机、民用飞机维护形成刚性需求；增量端，C919 大飞机单机用镁量突破 150kg，国产军机及商业航天贮箱订单激增 300%，成为高价值需求亮点。

机器人：人形化发展的核心材料支撑

存量端，工业机器人维护带动关节部件替换需求；增量端，人形机器人单机用镁量约 13.7kg，量产落地后将成为新增长极。

低空飞行器：新兴产业的蓝海机遇

存量端，现有物流无人机、通用航空设备维护需求初步显现；增量端，电动垂直起降飞行器（eVTOL）单机用镁量达 200kg，2030 年全球需求预计增至 12 万吨，中国市场贡献度超 60%。

图 31：镁合金七大领域存量与增量消费

七大领域 存量与增量消费

内需增长的核心支撑

新能源汽车：轻量化浪潮下的双轮驱动

新能源汽车存量超 3000 万辆催生维护替换需求，尤其 2025 年 1 - 10 月国内新能源汽车产量突破 1300 万辆，汽车领域新增需求或达 15 - 20 万吨。

电动自行车：新国标催化下的替代爆发

新国标下电动自行车更新爆发，存量 3.8 亿辆钢铁塑料部件被镁合金替代，2025 年增量渗透率升至 28%，单车用镁 4.5kg，年新增需求超 10 万吨，未来三年有望突破 50%。

3C 电子：轻薄化升级的持续拉动

存量端维修需求受替换带动，增量端折叠屏轻薄、超极本外壳、5G 设备推动应用拓展。

七大领域存量与增量消费

轨道交通：规模化应用

轨道交通绿色低碳转型规模化应用，存量端运维升级释放替换需求，增量端新车型及部件升级带动需求增长。

航空航天：高端制造的突破

航空航天高端制造精准突破，存量端维护需求刚性，增量端 C919 用镁量超 150kg，军机及航天贮箱订单激增 300% 成亮点。

机器人：核心材料支撑

人形化机器人发展的材料支撑：存量端工业机器人维护带动关节部件替换需求；增量端人形机器人单机用镁量约 13.7kg，量产落地后将成新增长极。

低空飞行器：新兴产业的蓝海

低空飞行器新兴产业蓝海机遇，存量端维护需求显现，增量端 eVTOL 单机用镁 200kg，2030 年全球需求 12 万吨，中国市场贡献超 60%。

资料来源：府谷镁协，山西证券研究所

投资建议：（1）重点关注全产业链布局的宝武镁业。（2）零部件加工环节布局较早企业格局较好，目前订单充足。重点关注：星源卓镁、宜安科技；建议关注：永茂泰、万丰奥威、鑫源智造、爱柯迪。（3）镁合金下游需求放量后，加工设备厂商将大幅受益。重点关注：伊之密、力劲科技；建议关注：海天精工。

5. 风险提示

◆**下游汽车行业产销规模下降的风险。**若未来经济增速持续放缓，汽车产销量可能进一步下滑，相关智驾、镁合金产品的应用规模将随之收缩。

◆**零部件行业竞争加剧的风险。**若较多新竞争者进入智驾、镁合金零部件行业，可能导致行业竞争加剧进而引起产品价格与毛利率下降。

◆**智驾、镁合金渗透率增长不及预期的风险。**若智驾渗透率、单车镁合金用量增长不及预期，相关企业将无法快速形成规模优势。

分析师承诺：

本人已在中国证券业协会登记为证券分析师，本人承诺，以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告。本人对证券研究报告的内容和观点负责，保证信息来源合法合规，研究方法专业审慎，分析结论具有合理依据。本报告清晰地反映本人的研究观点。本人不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接接受到任何形式的补偿。本人承诺不利用自己的身份、地位或执业过程中所掌握的信息为自己或他人谋取私利。

投资评级的说明：

以报告发布日后的 6--12 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的涨跌幅为基准。其中：A 股以沪深 300 指数为基准；新三板以三板成指或三板做市指数为基准；港股以恒生指数为基准；美股以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

无评级：因无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见的结果的重大不确定事件，或者其他原因，致使无法给出明确的投资评级。（新股覆盖、新三板覆盖报告及转债报告默认无评级）

评级体系：

——公司评级

- 买入： 预计涨幅领先相对基准指数 15%以上；
- 增持： 预计涨幅领先相对基准指数介于 5%-15%之间；
- 中性： 预计涨幅领先相对基准指数介于-5%-5%之间；
- 减持： 预计涨幅落后相对基准指数介于-5%- -15%之间；
- 卖出： 预计涨幅落后相对基准指数-15%以上。

——行业评级

- 领先大市： 预计涨幅超越相对基准指数 10%以上；
- 同步大市： 预计涨幅相对基准指数介于-10%-10%之间；
- 落后大市： 预计涨幅落后相对基准指数-10%以上。

——风险评级

- A： 预计波动率小于等于相对基准指数；
- B： 预计波动率大于相对基准指数。

免责声明：

山西证券股份有限公司(以下简称“公司”)具备证券投资咨询业务资格。本报告是基于公司认为可靠的已公开信息，但公司不保证该等信息的准确性和完整性。入市有风险，投资需谨慎。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，公司不对任何人因使用本报告中的任何内容引致的损失负任何责任。本报告所载的资料、意见及推测仅反映发布当日的判断。在不同时期，公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。公司或其关联机构在法律许可的情况下可能持有或交易本报告中提到的上市公司发行的证券或投资标的，还可能为或争取为这些公司提供投资银行或财务顾问服务。客户应当考虑到公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突。公司在知晓范围内履行披露义务。本报告版权归公司所有。公司对本报告保留一切权利。未经公司事先书面授权，本报告的任一部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯公司版权的其他方式使用。否则，公司将保留随时追究其法律责任的权利。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此声明，禁止公司员工将公司证券研究报告私自提供给未经公司授权的任何媒体或机构；禁止任何媒体或机构未经授权私自刊载或转发公司证券研究报告。刊载或转发公司证券研究报告的授权必须通过签署协议约定，且明确由被授权机构承担相关刊载或者转发责任。

依据《发布证券研究报告执业规范》规定特此提示公司证券研究业务客户不得将公司证券研究报告转发给他人，提示公司证券研究业务客户及公众投资者慎重使用公众媒体刊载的证券研究报告。

依据《证券期货经营机构及其工作人员廉洁从业规定》和《证券经营机构及其工作人员廉洁从业实施细则》规定特此告知公司证券研究业务客户遵守廉洁从业规定。

山西证券研究所：

上海

上海市浦东新区滨江大道 5159 号陆家嘴滨江中心 N5 座 3 楼

太原

太原市府西街 69 号国贸中心 A 座 28 层
电话：0351-8686981
<http://www.i618.com.cn>

深圳

广东省深圳市南山区科苑南路 2700 号
华润金融大厦 23 楼

北京

北京市丰台区金泽西路 2 号院 1 号楼丽泽平安金融中心 A 座 25 层

