

汽车芯片产业迎淘汰赛：未来或将仅有3家主导企业

本报记者 陈燕南 北京报道

随着中国新能源汽车和智能驾驶的普及，为全球汽车芯片厂商提供了更多的市场机会。目前，汽车芯片市场参与者众多，

包括国际巨头、本土企业等，呈现百花齐放的景象。

但汽车行业竞争加剧，也让车企对芯片供应商的要求越来越高。不少业内人士预判，随着车企进入淘汰赛，芯片供应商也在

加速洗牌。近日，《中国经营报》记者采访了汽车芯片相关企业，预测未来行业的发展。

“整个智驾行业即将迎来快速收敛的新阶段：每年数十亿元资金投入、千人以上的高端人

才团队需求以及更快的研发、技术迭代节奏，无论是对车企还是智驾创新企业都提出更高的要求。”地平线创始人兼CEO余凯表示。

“所有的产出和投入是分不

开的，尤其像芯片的研发和投入非常巨大，所以我认为在未来，不管是汽车座舱芯片还是汽车智驾芯片企业，不会超过3家。”芯擎科技创始人、董事兼CEO汪凯对记者表示。

为旌科技CEO郑军也有相同看法，他认为，尽管现在汽车智能化激发的市场繁荣热闹非凡，但这个局面并不会持续太长时间。中国汽车芯片领域最终通过洗牌之后可能也就剩三四家。

芯片企业迎历史机遇

自动驾驶的不断迭代也正在带动汽车芯片市场快速成长。

数据显示，2024年中国新能源汽车销量达到1286.6万辆，同比增长35.5%，且中国新能源汽车的智能化水平持续攀升，对汽车智能芯片有着广泛需求。

智驾技术的日益成熟和市场的广泛关注，产品力和用户体验已成为决定胜负的关键因素。对于芯片企业来说，迎来了历史性机遇。

“在汽车尤其是新能源汽车的发展进程中，电气化是迈出的第一步，随后智能化浪潮袭来。智能化发展又可细分为两个阶段，先是智能座舱的兴起，接着是自动驾驶领域的探索。”汪凯表示。

据了解，随着智能驾驶功能在更多车型上的普及，汽车对芯片的数量和性能要求都在提高。自动驾驶不断迭代也正在带动汽车芯片市场快速成长。

目前，智驾平权正在兴起，那么对于芯片企业来说，会有什么样的变化呢？

“智驾平权的推进带来了两方面显著变化：一是提升了车辆本身的价值；二是增强了驾驶的舒适度，同时为行车安全提供了更坚实的保障。不过，需要注意的是，无论智驾平权如何发展，目前都尚未真正达到L3级别。因为一旦达到L3，事故责任主体将从驾驶员转变为车厂。所以，当

下市面上的智驾系统基本处于L2、L2+或者L2++范畴。总体而言，这一轮智驾平权的兴起，对车厂、民众以及芯片公司都有着积极意义，为整个行业带来新的发展机遇。”汪凯表示。



自动驾驶的发展也让芯片企业进入发展“快车道”。图为一辆智能网联汽车。 陈燕南/摄影

值得注意的是，长期以来，国产车规级芯片自给率低，关键领域

市场被国际巨头把控。但随着国内巨头纷纷入局，国产芯片企业获得了更多与车企合作的机会，在供应链安全、成本控制等方面具有优势，国产替代空间巨大。

“这两年中国汽车产业链快速增长，给汽车上游零部件供应商，包括像我们这样的芯片供应商提供了非常好的机会。”纳芯微创始人、董事长、CEO王升杨在接受记者采访时表示。

他进一步表示，目前，虽然中国芯片产业占整个汽车市场份额还不算特别高，可能只有10%—15%，但增速非常快，而且产品的

品类覆盖越来越完整。在模拟芯片领域，国产芯片公司几乎可以覆盖绝大部分产品品类，而且我们在某些产品品类上已经逐渐建立了优势，不管是从性能、功能、发货规模，甚至是大规模发货之后的市场表现，国产芯片公司已经具备了不输于国外企业的同等能力和市场表现。

而激光雷达在自动驾驶不断进阶的过程中也发挥着重要的作用，在这其中，芯片为激光雷达的功能实现提供了核心支持。速腾聚创CEO邱纯潮认为，芯片厂商有很大的机会。“我认为激光雷达到后面已经发展成了芯片能力之争，以及如何基于现有的成熟平台去做不同的应用开发、满足不同的市场，它有大量的机会。”

规模效应成竞争重点

主机厂更看重供应商是否具备大规模交付的实战经验。

当前，全球与国内的汽车市场竞争焦点已从电动化转向智能化，汽车智能化市场在未来呈现出极为广阔的发展前景。不过有不少业内人士认为，目前汽车市场上品牌众多，但最后真正留下的企业可能非常少，而芯片企业的格局亦是如此。

“汽车行业竞争主体丰富多样，有传统车厂、造车新势力，还有处于转型进程中的其他企业。站在宏观层面审视，汽车品牌数量势必会历经一轮整合。”汪凯表示。

他认为，就国内情况而言，当下汽车品牌多达100余种甚至更多，然而部分品牌已在白热化的竞争中黯然退场；国际上，车企间的合并趋势也日益凸显。归根到底，市场容量有限，竞争态势极为激烈，这一状况在国内外皆普遍存在。所以，尽管竞争仍将持续，但车企终将逐步走向合并，最终形成几个大型车厂集团，国内的兼并合并趋势也已崭露头角。这种格局的变动，也必然会带动产业链发生相应的变革。

汪凯以芯片产业为例，他表示，从过去单一的MCU（单片机），发展至如今的智能座舱芯片与自动驾驶芯片，其演进历程清晰可见。芯片厂商的发展轨迹亦遵循类似规律，初期呈现出百花齐放、百家争鸣的繁荣景象，但随着行业发展，最终大概率会高度集中，预计未来仅会有2—3家占据主导地位。

“这是因为芯片研发所需的资金投入较大，没有雄厚的财力支撑，根本无法在这场技术竞赛中持续前行。同样的道理，展望未来，无论是汽车座舱芯片还是汽车智驾芯片领域，头部企业数量大概率不会超过3家。”汪凯强调。

郑军也有相同看法，他认为，尽管现在汽车智能化激发的市场繁荣热闹非凡，但这个局面并不会持续太长时间。中国汽车芯片领域最终通过洗牌之后可能也就剩三四家。

郑军认为，芯片领域对规模效应的依赖非常强，这就导致行业变化受其他因素的影响较小。“供应链端的逻辑非常简单，你的（供货）量较大，供应链成本才能降下来。”

另外，他认为，从产品价格的角度看，只有行业企业数量减少之后，上下游之间才能有更多的谈判筹码，达到一个销量和客单价之间的平衡。

汪凯认为：“从历史经验来看，要想在芯片研发领域站稳脚跟并实现持续增长，必须拥有庞大的产量作为支撑，这无疑是一道难以跨越的门槛。”

轻舟智航联合创始人、CEO于骞也强调了规模效应对芯片厂商的重要性。于骞表示，在当前市场环境下，若产品未能准备就绪，缺乏大规模交付和量产经验，对供应商而言无疑是严峻考验。以往，主机厂或许仅凭PPT和

Demo车即可做出决策，但如今，他们更加看重供应商是否具备大规模交付的实战经验。特别是那些处于行业领先地位的主机厂，对产品的可靠性、稳定性和安全性要求极高，而这些只能通过大规模交付才能得到真实验证。

“我们的芯片正在力求能够全方位满足市场需求。”汪凯透露。据了解，在智能座舱系列解决方案中，基于全面的芯片矩阵，芯擎科技提供从入门级智能座舱到高阶智能座舱，从“舱行泊一体”到高阶舱驾融合的多种芯片组合，基于同样的车规级SoC芯片架构，采用同源软件架构，适配算力需求，为车企拥抱智能化浪潮提供支持。

“目前，我们优先与具有强大竞争力且能支撑大规模采购的企业展开合作。”汪凯表示，“在国内，我们已与实力强劲的车厂达成合作。同时，我们已与大众展开合作。此外，芯擎科技也与合作车厂同步在全球市场布局，例如大众在南美、印度、欧洲市场取得了一定成绩。后续，我们还计划与日系车企在日本、韩系车企在韩国展开合作，逐步拓展市场版图。在此过程中，至关重要的一点是，我们必须拥有卓越的产品。只有这样，我们才能不仅在国内芯片市场具备竞争力，更能在国际舞台上与众多强劲对手一较高下，产品质量是立足市场的关键要素。”

对话长城汽车CTO吴会肖：智驾成标配 未来不再有梯队之分

本报记者 陈燕南 北京报道

“随着未来智驾成为如安全带、ABS一样的标配，届时将不再有梯队之分。”长城汽车CTO

（首席技术官）吴会肖在接受《中国经营报》记者采访时表示，“目前智驾处于快速演进阶段，去年还能评判谁是第一梯队，但今年，各企业在算法、感

知系统以及成本管控等方面均取得飞速发展，迭代速度极快。最终的趋势是所有企业都达到较高水平，不再有明显的梯队差异。”

将有序推进L3落地进程

《中国经营报》：中国道路情况复杂，从技术角度如何平衡技术的激进性与用户体验的稳定性？

吴会肖：从用户体验出发，我们期望为用户提供端到端的体验。但原有的行车和泊车技术架

构不同，泊车速度有限制，行车也有其特点。中国停车场情况多样，要实现泊车和行车场景的丝滑衔接，需打通技术栈，统一泊车和行车技术，依靠实时感知系统，为用户提供更丝滑、安全、高效的体验。

《中国经营报》：未来3年，汽车领域最可能颠覆行业格局的技术突破点有哪些？

吴会肖：技术突破的底层逻辑是AI，AI的到来将迅速改变各行各业的开发模式。以汽车开发为例，以往软件开发遵循从产品定义到功能定义，再到编码和集成测试的流程，而AI的出现缩短了开发链路，改变了开发逻辑。并且汽车与众多行业紧密相连，AI在音乐、图像、电化学、动力、机械材料等各个领域都将产生巨大变化，未来将是一个蓬勃发展的时代。

《中国经营报》：目前不少汽车品牌出现女性智驾负责人，作为女性CTO，在智驾领域关注重点有哪些独特之处？

吴会肖：从自身感受而言，3年前试驾智能车时，面对复杂路口，意识到要做好车与人的交互系

统，让用户直观感受车辆行驶路线以及对周围环境的清晰感知，或许这体现了女性特质，更在意用户感受。在做座舱时同样如此，女性在传统家庭角色中可能更关注家人，自己也会更多关注到人。

《中国经营报》：自从接手长城技术团队后，主要开展了哪些工作？过程中遇到的最大挑战是什么？今年工作重心是什么？

吴会肖：接手技术中心6个月以来，公司希望进一步推进智能化业务突破，并渗透到各专业领域。工作重点在于让技术人员具备用户思维和经营思维，以满足用户诉求和企业运营诉求，为此重新调整了组织架构，在各个专业、组织、人事管理以及运营机制等方面开展了诸多工作。最大的挑战在于从产品和技术驱动型人才向管理型人才的转变。

其实我们内部压力很大，因为我们也非常深刻地认识到汽车本身就是一个规模效应的产业，今年我核心重点希望把哈弗品牌和欧拉品牌这样主流的车型能够赢得更多用户的信赖，无论是造型上、内外饰设计上，还是智能化提升上，包括最后性价比的层面，我们都会做很多工作，让更多用户喜欢我们的主流车型；同时加大力度将车型推广至海外市场，中国汽车产业已具备出海基础，要抓住契机推

作为汽车行业屈指可数的女性技术领军者，吴会肖围绕技术协同、智能驾驶演进及业务战略布局等维度，分享了前瞻性的行业洞察。



长城汽车首席技术官吴会肖

本报资料室图

动海外业务发展。

《中国经营报》：面对不同的时代、激烈的竞争，如何看待全民智驾？长城汽车未来在加强智能化方面有哪些举措？

吴会肖：在以流量为导向的互联网时代，新势力凭借互联网、消费电子背景，在运营流量和新时代营销体系方面更具优势，传统车企原有的营销传播体系与之存在差异。因此，传统车企在技术、产品和营销层面均需革新，以适应新时代流量经济营销时代的到来。

今年全民智驾声量剧增，一方面是DeepSeek引发全民对AI震撼效果的关注；另一方面去年众多车企（包括长城汽车）进行高阶车型宣传，先锋用户的共创和传播激

发了主流消费者对智驾功能的向往。长城汽车今年将在哈弗枭龙Max上搭载高阶智能，包括跨层记忆泊车、高速NOA以及城市通勤功能，让消费者在主流全民智驾层面也能拥有安全、高效、流畅的智驾体验。

《中国经营报》：近期许多车企公布了L3量产时间计划，长城汽车是否有L3落地时间规划？

吴会肖：在L2赛道竞争激烈的情况下，企业寻求向L3赛道突破。L3的落地与交通体系、法规体系、运营环境以及技术冗余度密切相关。长城汽车很早就开展了L3技术架构工作，在各个系统上进行了充分冗余设计，后续将依据法规和商业环境推进L3计划。

与宇树科技合作进军具身智能

《中国经营报》：此前，长城汽车表示会布局机器人领域，并与国内具身智能机器人领军企业进行战略合作，目前合作进展、具体应用场景及产品落地时间有无规划？

吴会肖：长城汽车认为汽车是具身智能落地的优质产业，同时中国企业在机器人行业发展迅速，众多智驾人才进入该赛道，在机器人本体和运动控制方面处于全球前沿。

目前长城汽车与宇树科技签订战略协议，宇树科技负责运动控制和本体，长城汽车负责上层应用开发。应用场景主要有两个方向：一是工厂场景，让机器人承担非结构化、纯体力、辛苦且有一定危险性的工作；二是与车和用户关联的场景，例如越野时利用无人机或机器狗辅助。对于家庭场景，机器人的形态、尺寸、身高、体重以及功能等还需进一步探讨，在AI时代发展具身智能要思考以人为本的理念。

《中国经营报》：长城汽车在智能化领域布局多年，面对智驾赛道的激烈竞争，如何为用户打造差异化的智能驾驶和智能座舱体验？

吴会肖：过去十几年，智驾和智舱经历了诸多变革与转型。智驾技术从Rule Base发展到高精地图，再到无图、端到端、VLM和VLA等；智能座舱也从生态聚合走向生态开放，再到基于空间的座舱理念。

长城汽车以品类创新为优势，关注不同用户的用车体验，细化到车内每个座位人员的需求。在车内屏幕设置、按键设计、智驾功能规划及成本考量等方面，都会依据

不同品类进行设定。例如在Coffee OS 3的研发中，广泛收集媒体和用户意见，期望定义座舱终极形态，后续还将持续演进。尽管未来智能驾驶将成为标配，但在演进过程中，仍需根据轿车、越野车、MPV等不同车型的特点，进行功能设计和标配逻辑规划。

《中国经营报》：在智驾领域，长城汽车取得了重要创新和收获，距离期望目标还有哪些短板需要补齐？

吴会肖：在智驾领域，长城汽车在技术研发、产品应用等方面取得了一定成果，但距离期望目标仍存在短板。例如在技术的进一步优化提升、成本控制以实现更广泛的市场覆盖、用户体验的持续完善等方面，还需要不断努力和改进。

《中国经营报》：长城汽车今年是否有智驾出海计划？

吴会肖：去年长城汽车海外销量达45万辆，国际部业务表现出色，这得益于一直以来以全球标准开发车型。今年制定了更高的海外销量目标，技术团队和公司经营层将全力支持国际部取得更好成绩。

《中国经营报》：长城汽车2025年研发投入是否会持续增加？重点倾斜在哪些方向？

吴会肖：在当前时代，智能驾驶、整车动力升级、新材料和新组件开发以及全球验证等方面都需要大量投入。长城汽车并非强预算管控型公司，而是以成果经营为导向，内部机制灵活，注重研发效率，强调共通化、模块化、系列化开发。