

# 专访佟欧福：电动时代汽车行业突破需系统性革新

中经记者 陈燕南 北京报道

“通过对‘十五五’规划建议的学习，我们看到了更多的机会和空间，将持续以高标准推动产业升级与可持续发展深度融合。”梅赛德斯-奔驰集团股份公司董事会成员、负责大中华区业务的佟欧福在接受

《中国经营报》记者采访时表示。

《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》(以下简称《建议》)，系统擘画了未来五年国家发展的总体方向与核心任务。其中现代化产业体系构建、科技自立自强、扩大

内需、绿色转型、高水平开放五大核心战略，不仅锚定了国家发展主线，更为汽车产业划定了高质量跃升的清晰路径，尤其为行业转型提供了根本遵循。

《建议》明确，“十五五”时期是我国基本实现社会主义现代化夯实基础、全面发展的关

键时期。这一时代坐标下，汽车产业同样迎来向电动化、网联化、智能化转型升级的攻坚期，也是突破结构调整阵痛、实现质的飞跃的战略机遇期。

作为深耕中国市场多年的跨国车企，奔驰始终与中国发展同频共振、相伴相生。站在这一战略关键节点，奔驰正

以硬核科技布局前沿赛道，持续释放创新动能。近日，奔驰披露核心智驾成绩单：2023年12月至2025年11月，旗下所有搭载高速领航辅助驾驶的车型累计行驶超1.99亿公里，相当于绕地球赤道近5000圈；智驾功能用户渗透率达53%，累计使用时长突破192万小

时，用真实数据印证技术落地实力。

“智能只是电车专属，这一认知早已过时。”佟欧福强调，“梅赛德斯-奔驰坚持‘油电同智’，所以，智能化将成为明年多款全新车型的一大亮点。”同时他也指出，电动时代汽车行业的突破需要系统性革新。

## 不拼单次冲刺 唯守长效高性能

跨越百年的造车理念在新时代浪潮中顺势迭代，而那些刻在品牌基因里的核心坚守始终未曾改变。

作为深耕中国市场的跨国豪华车企标杆，奔驰已坐拥680万客户，十年累计在华投资超千亿元。面对当下日趋激烈的市场竞争与深刻的产业变革，品牌正从车型供给、安全标准、性能稳定到本土研发团队全方位迭代升级，以系统性技术革新对冲行业不确定性。

这份扎根中国、深耕中国的长期主义，也让奔驰管理层对中国市场的发展速度有着直观感知。梅赛德斯-奔驰(中国)投资有限公司高级执行副总裁、梅赛德斯-奔驰中国研发和采购负责人庄睦德(Drummond Jacob)在接受记者采访时直言：“我刚来中国7个月，已经被这里的发展速度、创新规模以及‘十四五’期间取得的丰硕成果所震撼。”

2025年正是“十四五”规划收官之年，回望这五年，我国汽车产业实现跨越式发展，无论产销规模、技术水平还是生态建设，均站上全新高度。

从产销规模来看，2024年我国汽车产量、销量双双突破3100万辆，创下历史新高，连续16年稳居世界第一，其中新能源汽车销量从2020年的不足140万辆，跃升至2024年的接近1300万辆，市场占比也由5.4%大幅提升至超40%，电动化转型成效斐然。

同时，行业在高速发展中也面临转型阵痛与多重挑战。行业变局之下，深耕中国市场的奔驰，跨越百年的造车理念在新时代浪潮中顺势迭代，而那些刻在品牌基因里的核心坚守始终未曾改变。

“在燃油车时代，一辆真正的性能车之所以迷人，核心在于它不仅跑得快，更能在长时间、高负载的工况下保持稳定输出。”佟欧福开门见山地点明品牌对性能的底层追求。

而这份对高性能与稳定性的极致坚守，在电动汽车时代同样不可或缺。那么一辆高性能电动车的核心本质是什么？答案已然明确——必须具备可持续的高性能输出，而要实现这一目标，就必须对整个技术体系进行全面重构与重新审视。

在采访中，记者了解到，对于梅赛德斯-奔驰，热管理是其中的一项挑战。“电动车在持续高性能输出时会产生大量热量，而车辆抵达充电站时，电池往往处于高温状态，这时是无法进行高功率快充的。所以一辆高性能电动车必须同时解决两个问题：激烈驾驶时如何稳定控温，以及在高热负载下如何依然保持快速补能能力。”

佟欧福强调：“真正重要的不是某一次的冲刺，而是能不能在长时间、连续的高强度驾驶中依然保持高性能表现。”

佟欧福特别指出，AMG.EA架构的第一款量产车型将在2026年问世，并会来到中国市场。

对于未来产品规划，佟欧福透露：“至2027年，我们将全球推出超过40款新车型，包括7款中国专属车型。目前，已经上市的全新奔驰纯电CLA是第一款车型，已经全球首发的全新纯电GLC SUV是第二款。”

## “中国速度”和“奔驰标准”结合产生了魔法般的效果

越来越多的项目由中国研发团队主导，并加速推向全球市场。

当前，中国市场竞争越来越激烈，不少跨国车企都在感叹“中国速度”。

佟欧福表示，中国的电动车市场和数字化发展令人惊叹，我对此充满敬意。我刚来中国6个月，但这里的发展速度、创新规模以及各项成果都令我感到震撼。

“把‘中国速度’和‘奔驰标准’结合在一起，这就产生了魔法般的效果——我们能够更真切地了解中国客户的需求，并针对中国市场进行改进。”佟欧福表示。

面对中国这个全球最具活力的汽车市场，佟欧福有着清晰的认知：“中国客户是世界上要求最高的客户。他们也值得拥有一流的产品。”

即使面临着价格、市场、技术方面的挑战，佟欧福也有非常大的信心。佟欧福表示，我们致力于将更多前瞻科技带给客户，我们需要平衡高性能技术的应用和产品成本。在我们的百年历史中曾经遇到过这样的问题并加以解决。在电动时代我们同样能够找到解决方案。未来，我们仍将为每个细分市场的客户提供他们期望的性能、“奔驰标准”的质量，以及合理的价格和合适的科技配置。

他进一步表示，我们有满足各个细分市场的梅赛德斯-奔驰品牌产品。此外，我们还提供代表跨界豪华的G级越野车、性能豪华的梅赛德斯-AMG、至臻豪华的梅赛德斯-迈巴赫，同时在不同领域，我们都有相应的技术储备。明年，我们将在几乎所有的细分市场提供智能软件升级服

务。我们将继续努力满足广大中国用户的需求。

佟欧福还分享了一个重要信息：“在我们的全球研发网络中，中国研发团队是另一大核心支柱，越来越多的项目由中国研发团队主导，并将推向全球市场。”

奔驰正在通过与中国本土企业的深度合作加速技术落地。例如，全新奔驰纯电CLA搭载的奔驰虚拟助手，由字节跳动豆包大模型提供技术支持，其城区及高速领航辅助驾驶则由奔驰与Momenta联合开发。

佟欧福表示：“我们与字节跳动、Momenta等中国顶尖科技企业合作，以中国速度加速研发创新。”这种合作模式正是奔驰“在中国、为中国、为全球”战略的具体体现。

当被问及如何在品牌传承与颠覆性创新之间取得平衡时，佟欧福回答道：“我们始终坚持‘奔驰标准’，始终以安全为先。不论是安全为先的放行标准，还是对每个细节的极致追求，因为这也是客户对于奔驰品牌的期待。”

面对中国市场的快速变化，佟欧福强调了奔驰的长期主义理念：“作为汽车制造商，我们秉承长期主义，而这始终要以客户为出发点。所以，不管我们做出什么样的决定，客户都是核心。”

他分享了奔驰在中国的投资情况：“过去10年间，我们携手合作伙伴在中国投资了超过人民币1000亿元。去年，我们又宣布与中国合作伙伴共同在华投资超人民币140亿元。”



图为梅赛德斯-奔驰集团股份公司董事会成员、负责大中华区业务的佟欧福。 本报资料室/图

佟欧福表示，奔驰正在持续优化客户触点，并拥抱数字化变革。“最近我们宣布了乒乓球运动员王楚钦成为新锐品牌大使，我们在‘追求更好’这一理念上不谋而合，也希望可以拓展更多的受众。”

他总结道，梅赛德斯-奔驰近140年的历史就是整个汽车行

业的历史。我们期待着下一个140年。在中国，我们与680万客户一起同行、一起发展，并且正在收获更多的客户。我们还在这里建立了强大的合作伙伴关系，正所谓“众人拾柴火焰高”，而我们也始终把客户置于我们所有战略的中心。

# 独家专访首席技术专家杜孝平：“车路云一体化”正从“有用”走向“能用”

中经记者 尹丽梅 张硕 北京报道

12月23日，国内首批L3级高速公路自动驾驶车辆专用号牌由北京市公安局交通管理局正式发放给三辆北汽极狐智能网联汽车，号牌分别为京AA0001Z、京AA0733Z、京AA0880Z。这意味着L3级自动驾驶汽车在中国正式走上了商业化应用之路，我国汽车智能化进程迎来重要里程碑事件。

随着L3级自动驾驶进入商业化阶段，智能网联汽车被列为我国2027年前要形成的3个万亿级消费领域之一，以及我国L2级乘用车市场渗透率已攀升至64%，业内认为智能汽车“补盲”

在我国，发展智能网联汽车走的是“单车智能”与“车路云一体化”两条线路并行的技术路线，二者互为补充。

然而，目前在部分场景中单车智能在行驶安全、可靠性及效率方面尚存在问题，还需要通过“车路云一体化”技术来改进完善。

在“单车智能”的基础上，车路云协同系统通过车辆、道路设施与云端平台的深度融合，能实现交通系统的协同感知与智能决策，以为车辆提供超视距信息，从而提供更多的安全冗余，即为智能汽车提供一个“上帝视角”。“车路云一体化”技术路线被认为是

为智能驾驶、“车路云一体化”有望加快进入规模化应用阶段。

《中国经营报》记者在采访中了解到，截至目前，我国智能网联汽车“车路云一体化”20城应用试点启动已逾一年，相关探索和建设已取得阶段性进展。

国家智能网联汽车创新中心车路云一体化首席技术专家杜孝平博士在接受记者专访时指出，今年2月，由清华大学牵头，国内外已有15家车企、2个城市示范区、3家高速公路运营方加入了“车路云一体化”中外车企联合行动，在北京与重庆基于统一架构和相同标准的平台环境下，推进云控基础平

保障自动驾驶系统安全行驶的重要手段。

2024年1月，工业和信息化部、公安部、自然资源部、住房和城乡建设部、交通运输部五部委联合印发《开展智能网联汽车“车路云一体化”应用试点》通知，并于当年7月公布了20个应用试点城市名单。北京、上海、重庆3个直辖市，以及成都、沈阳、长春、南京等17个省会、重点城市或区域联合体入围。中国智能网联汽车正式拉开“单车智能”与“车路云一体化”“两条腿走路”的序幕。

杜孝平博士在专访中告诉记者，之所以要强化云端对车联网的

台在特定场景下为车提供网联赋能服务。目前，上述平台已在“云支持自动紧急制动(C-AEB)”“云支持绿波车速引导”以及“云支持匝道汇入/汇出”等场景完成实证验证。

“与此同时，在不久前于北京举办的世界智能网联汽车大会以及在重庆举办的汽车工程学会年会上，组织方均面向公众推出了实车驾乘体验。部分车企也已明确表示，未来推出的新车型将与上述平台接入，并实现量产化。”杜孝平表示，随着更多车辆接入云控基础平台，“车路云一体化”的联动效应会逐步显现。

赋能，核心目的在于增强车辆的感知能力、多车行驶决策发生博弈时的冲突消解能力，以及基于全局信息的高效路径规划能力。其原因在于，单车无论搭载再多的传感器，其仍然无法获得被遮挡盲区与超视距的交通实时信息。而“车路云一体化”可通过云端汇聚的来自路侧与其他相关系统的实时交通动态信息，以“天眼”模式为智能汽车“补盲”。

“车路云一体化”建设主要包括车载终端、路侧基础设施、云控平台三大部分，其中车载终端装配率主要与车企有关，政府则主导路侧与云端平台的建设。

## 正确认识“车路云一体化”

一般而言，一个产品从技术变为产品，需经过“有用”(技术攻关、测试与验证)、“能用”(示范应用)与“好用”(大规模应用)三个阶段。在杜孝平看来，我国“车路云一体化”目前的推进进度大致处于“能用”的早期阶段。只要通过“车路云一体化”应用试点，使基于“跨域共用”的网联赋能在不同的应用场景中得到用户的认可并逐步扩大规模，就将快速步入“好用”阶段。

在杜孝平看来，“车路云一体化”建设是一个涉及多领域融合，以及工信、公安、自然资源、住建、交通、城管、通信等多个部门协同的复杂大工程，各地需要作为“一把手工程”来抓，方能顺利推进。

杜孝平进一步表示，在推进路径上，首先必须结合本地产业发展规划，梳理应用需求痛点；其次基于需求驱动，规划建设满足“车路云一体化”架构与标准并可通过网联赋能支撑应用需求的城市场级云控基础平台；再次围绕如何保障云控基础平台发挥网联赋能作用，规划设计并建设必要的路侧基础设施，整合汇聚交通指挥信号与交通事件信息、高精度地图、天气等既有交通相关资源，优化通信网

络，并明确不同类别智能网联汽车的赋能内容。

他指出，云控基础平台既要为车辆安全、高效出行提供支撑，也要依托实时汇聚的全局、海量、高质量数据，服务区域交通智慧管理，并为数字孪生、人工智能和大模型训练等提供数据资源。

杜孝平还在采访中强调，社会与业界对于“车路云一体化”的云控目标就是“车辆将由云端直接控制”，车企将失去对车的主动权”的认知是一种误解。“车路云一体化”对车的“云控”，是指由云端向车实时发送有价值的感知与决策控制信息。决策控制信息是否使用，则通过车端的“仲裁模块”在安全考量基础上进行“仲裁”：当云端与云端存在差异时，选择更安全的一方执行。也就是说，最终的决策控制权在车端而非云端。

“交通行业数字化已经纳入国家交通发展战略，‘车路云一体化’是实现数字化转型的最重要技术路径。”杜孝平称，2024年初五部门联合推进20城(联合体)智能网联汽车“车路云一体化”应用试点工作，以及财政部、交通运输部联合分两批在20个省推进的支持引导公

路水路交通基础设施数字化转型升级工作，都为“车路云一体化”的规模化落地建设与汽车的智能化、网联化转型发展带来了机遇，有利于我国持续推进“车路云一体化”从技术验证走向规模化应用。

“把智能网联汽车培育成万亿级市场，这个目标是一定能够实现的。”杜孝平表示，一旦当前正在推进的全国“车路云一体化”应用试点工作在各城市实现规模化落地，交通基础设施资源与交通相关数据可通过各城市级云控基础平台，面向以网联汽车为基础对象，同时覆盖城市交通管理以及对全域全量交通数据有需求的产业企事业单位实现赋能。在此背景下，不仅智能网联汽车可以形成一个万亿级消费市场，围绕交通基础设施改造以及城市交通治理等领域的相关产业和应用场景也会被整体带动起来，从而把整个市场的“蛋糕”做得更大。

“希望我国汽车制造业在已实现‘并跑’乃至部分领域‘引领’的基础上，借助智能网联汽车这一新赛道进一步巩固和放大优势，在更多关键环节实现面向全球的系统性引领。”杜孝平说。