

前9月交付超300万辆！HUD打开标配想象空间，从能用到“好玩”

来源：谢宏雯 发布时间：2025-11-24 11:52:03

“三季度公司也开始为理想小批量交付HUD。四季度的话即将进入到生产旺季，预计HUD出货量将会进一步的增长。”水晶光电近日在投资者关系活动记录表中披露。

此前，高工智能汽车研究院发布数据显示，2025年1-8月7米以上投影距离AR HUD TOP10供应商榜单显示，华为以33.87%的份额排名第一，水晶光电以22.95%的份额位列第二。

同时，市场仍在保持强劲增长势头。

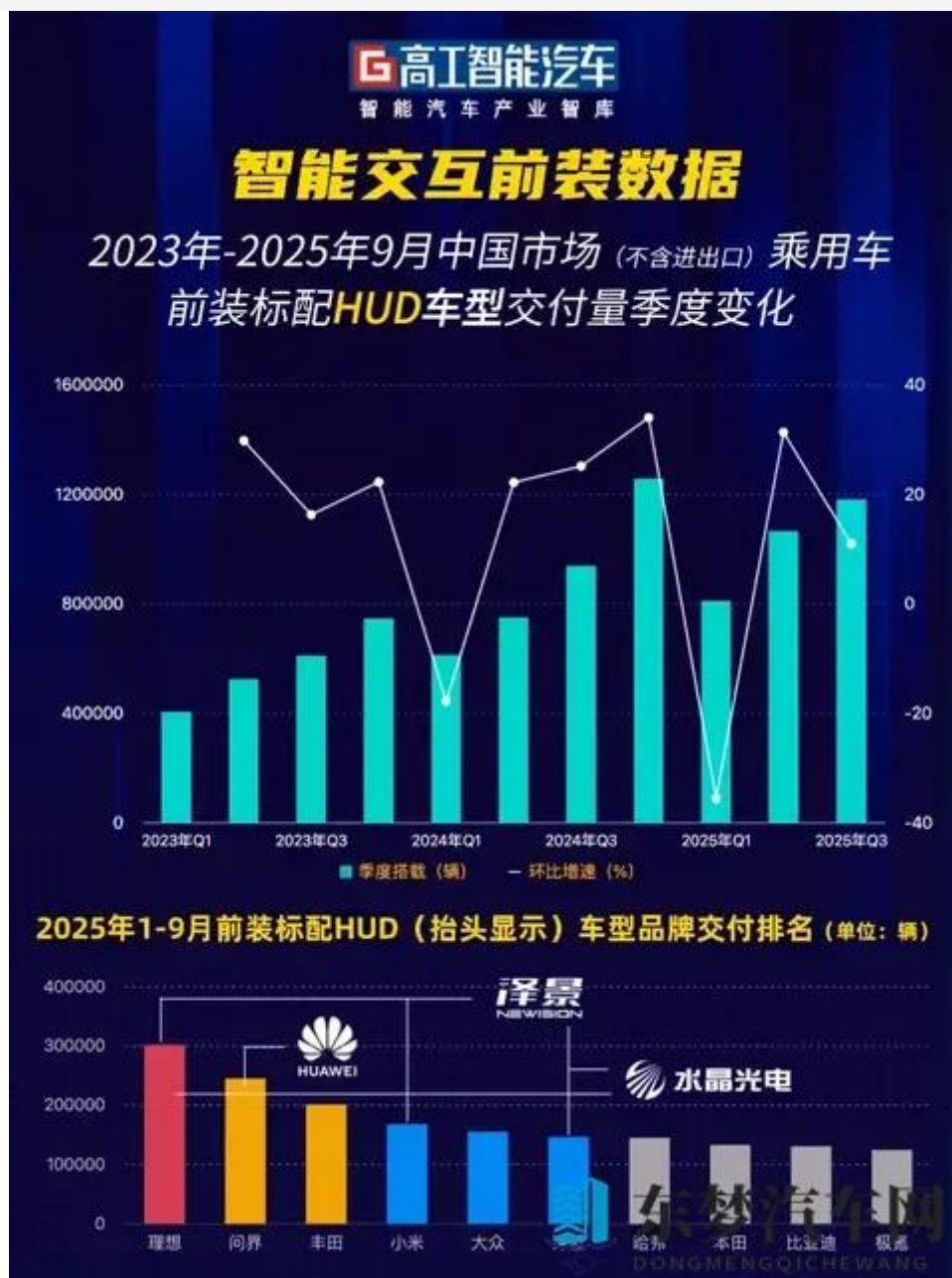
本周，高工智能汽车研究院发布最新报告显示，今年9月，中国市场（不含进出口）乘用车前装标配HUD交付量再次突破40万辆（时隔8个月），达到44.49万辆。1-9月，累计交付305.87万辆，同比增长32.85%。



此外，好消息是，今年HUD的单价虽然还在下滑，但已经逐步趋于理性，行业恶性价格竞争态势得到缓解。同时，车企也在加快推出搭载HUD尤其是AR HUD/P-HUD方案的新车。

高工智能汽车研究院监测数据显示，今年1-9月，中国市场在售乘用车标配HUD车型达到375款，同比上年同期增加21.75%；其中，AR HUD车型数量同比增长更是高达45.78%。

体验升级，被视为关键一环。



比如，今年首次上车HUD方案的小鹏汽车，宣布全新小鹏P7 AR-HUD新增趣味AR轻互动游戏：在被加塞、拥堵等开车糟心场景下，可以点击方向盘按钮触发随机扔爱心、笑脸、emoji、烟花等AR动画。

这套由小鹏汽车与华为智能汽车解决方案联合开发的「追光全景」车载AR-HUD，硬件方案基于车规级LCoS显示芯片+第二代车规级PGU成像模组，畸变率控制在1%以内，虚像距离达10米，延迟低于100毫秒。

此外，得益于底层数据交互，HUD的信息显示功能，也更加丰富。比如，剩余里程显示、红绿灯倒计时、转向灯、导航预计到达时间显示以及倒车影像、盲区影像等功能。

实际上，一直以来，HUD仍主要以上车可用为主，在如何优化HUD功能以及交互体验方面，车企实质性介入二次（软件）开发相对较少。而随着硬件性能的迭代升级，软硬协同效应正在持续释放市场红利。

业内人士表示，近年来，HUD产品显示效果及人机交互体验不断优化，获得了越来越多车企和消费者的认可，市场认知度不断提升，并衍生出更多新的应用场景。

而技术突破仍在持续发力。

比如，泽景最新推出的HUD4.0，采用Local dimming技术，配合超高对比度的惊艳画质，不仅能提升暗光环境下的画面亮度，还能在高亮环境下充分发挥高峰值亮度优势，解决夜晚、隧道、阳光直射、进出隧道/车库等场景的痛点。

HUD5.0—Ultimate Mirror则是以超清分辨率（1920x1080）和152 pix/° 超高角分辨率为基础，配合革命性的像素级动态背光控制技术，通过智能算法实现精准光控一亮部细节锐利分明，暗部层次深邃丰富，呈现极致对比度表现。

此外，作为面向下一代辅助驾驶的创新解决方案，Slope+Parallel是其在研的下一代产品之一。其中，Slope具备6.5~11米虚像距离，可实现路面-信息动态结合，并且消除了信息投射仰角偏差，能够提供更好的景深感和更真实的地面融合效果，符合人眼视觉习惯。

而被小米YU7带火的P-HUD（全景式HUD），更宽广的显示画幅和更大的投影面积，尤其是受光线变化影响小的先天优势，也为车企提供了更多的可选项。

作为全球首个在概念车亮相P-HUD方案的车企，即将量产落地的宝马全新一代iX3也将首发搭载：40英寸、4K分辨率的投影画面（超高对比度），配合纳米涂层挡风玻璃，完全兼容偏光太阳镜。

业内人士表示，相比于传统HUD方案，P-HUD将有望彻底取代传统液晶仪表屏，成为增强型AI座舱交互的“标配”选择之一。目前，不少供应商也在主推这套技术架构方案。

比如，法雷奥推出的Panovision（P-HUD）全景显示产品采用了虚拟悬浮成像、分区调光显示等创新技术，实现了长度超过1米的超宽全景显示屏，横跨前风挡底部的两端。目前，这款产品已经拿下了中国头部车企大单，预计在2026年启动首批量产。

同时，该P-HUD还具备超视网膜级高清显示（对比度可达5000:1），高亮度（入眼亮度可达1000 cd/平方米）等优势，使得座舱内所有成员可以同时享受卓越的视觉画面，且画面质量几乎不受外部环境光影响。

而随着宝马等传统一线豪华合资品牌上车新一代HUD方案，市场增量也将过去几年的自主品牌为主转为合资+自主共同发力的窗口期。高工智能汽车研究院监测数据显示，今年1-9月，自主品牌标配HUD交付量贡献了整体市场接近80%的份额。

HTML版本： [前9月交付超300万辆！HUD打开标配想象空间，从能用到“好玩”](#)