

从油到电的平稳过渡:混动技术为何成了市场的“香饽饽”？

来源：杨晓雯 发布时间：2025-11-12 10:55:24

曾几何时，汽车市场还是非油即电的二元对立局面。然而，随着新能源汽车渗透率不断提升，一个有趣的现象正在发生：混动车型正以惊人的速度抢占市场。数据显示，2023年上半年，插电混动车型销量同比增长97.9%，远超纯电车型的增幅。混动技术，这个曾经的“过渡方案”，何以成为如今市场的宠儿？

能源转型的“中间道路”

在碳中和成为全球共识的背景下，汽车行业电动化转型已是大势所趋。然而，纯电路线面临的基础设施不足、续航焦虑、电池成本波动等问题依然突出。混动技术恰恰在传统燃油与纯电之间找到了一条“中间道路”。



与普遍认知不同，现代混动技术已不再是简单的“油加电”组合。经过二十余年发展，混动系统已经演化出并联、串联、混联等多种技术路径，以及油电混动（HEV）、插电混动（PHEV）、增程式混动（REEV）等多样化产品形态。

某机构汽车研究员王志强指出：“混动技术的崛起，本质上是市场在技术、成本、便利性之间寻求最优解的结果。它既满足了消费者对低使用成本的需求，又规避了纯电动车带来的里程焦虑，成为当前最适合中国国情的解决方案之一。”

技术突破催生市场爆发

混动并非新技术。早在1997年，丰田就推出了全球首款量产混动车型普锐斯。但在相当长时间里，混动市场不温不火。为何近年来突然爆发？

答案在于技术突破。早期混动车型存在“有电一条龙，没电一条虫”的尴尬，纯电续航短，亏电状态下油耗甚至高于传统燃油车。随着比亚迪DM-i、长城柠檬DHT、吉利雷神智电Hi·X等国产混动系统面世，这些问题得到根本改善。

以比亚迪DM-i系统为例，其采用以电为主的设计思路，在绝大部分工况下由电机驱动车辆，发动机则主要工作在高效区间，或直接为电池充电，或辅助驱动。结果是，即使在亏电状态下，其油耗也远低于同级燃油车。

全国乘用车市场信息联席会秘书长崔东树表示：“国产混动技术的突破，使‘鱼和熊掌兼得’成为可能。消费者既享受电动车的平顺安静和低成本，又保留了燃油车的便利性和无里程焦虑优势，这是混动走红的根本原因。”

成本平衡的艺术

从经济学角度看，混动技术的市场成功源于其在成本与性能间的精妙平衡。

购车成本上，随着规模化效应显现和技术成熟，混动车型与燃油车的价差已从早期的3-4万元缩小至1-2万元，部分车型甚至实现“油电同价”。而使用成本方面，混动车型优势明显——市区通勤可用纯电，每公里成本不到0.1元；长途出行用油，油耗也大幅低于燃油车。

“消费者会算一笔账，”汽车行业分析师张翔说，“以普通家用车每年行驶1.5万公里计算，混动车型相比燃油车每年可节省约4000元燃料成本，一两年就能弥补购车差价。这种经济账一算即明。”

另一方面，对主机厂而言，混动技术也有其独特优势。相比纯电车型，混动车电池容量小，对原材料价格波动的敏感性更低；相比燃油车，混动技术又符合双积分政策要求，帮助企业满足日益严格的排放标准。

基础设施短板的现实选择

中国充电联盟数据显示，截至2023年6月，全国充电基础设施累计数量仅665万台，而新能源汽车保有量已突破1620万辆，车桩比例严重失衡。且公共充电桩分布极不均衡，一线城市相对密集，三四线城市和农村地区覆盖不足。

在这种情况下，纯电动车主的“里程焦虑”并未完全消除。尤其是节假日高速公路服务区排队充电的场景频频上演，劝退了大量潜在电动车消费者。

“我国地域广阔，气候多样，用车场景复杂，”清华大学车辆与运载学院教授王贺武认为，“在充电设施完善前，混动技术确实能够满足不同地区、不同使用场景消费者的多元化需求，是推动汽车电动化普及的重要力量。”

市场需求的精准捕捉

混动技术的流行，也反映了汽车企业对消费者需求的精准把握。

当前，中国汽车消费呈现出明显的“家庭化”特征，一辆车需要满足多场景使用需求——城市通勤、周末郊游、节假日返乡、偶尔自驾旅行。这种多元化需求，单一性能的车辆难以满足。

“中国消费者对车辆的要求极为苛刻，”某自主品牌产品经理坦言，“既要科技感十足，又不能有里程焦虑；既要用车成本低，又不能失去驾驶乐趣；既要环保清洁，又要价格亲民。混动技术是目前唯一能同时满足这些需求的技术方案。”

值得注意的是，混动技术的接受度在不同级别市场都在提升。在一二线城市，插电混动可作为家庭主力车，纯电通勤，混动远行；在三四线城市，混动车型则解决了充电设施不足的问题，同时降低了用车成本；在北方地区，混动技术避免了纯电动车冬季续航骤减的尴尬。

政策导向的推波助澜

政策层面，混动技术也获得了越来越多的支持。

2020年10月，由中国汽车工程学会编制的《节能与新能源汽车技术路线图2.0》发布，明确提出“2035年节能汽车与新能源汽车销量各占50%”的目标，其中“节能汽车”几乎完全指混动车型。这标志着混动技术在汽车产业转型中的地位获得正式认可。

在双积分政策中，低油耗车型也被给予了一定优惠。各地政府也陆续将混动车型纳入新能源汽车消费补贴和政策支持范围。

国务院发展研究中心产业经济研究部部长王金照表示：“在能源转型过程中，我们需要多元化的技术路线。混动技术作为传统燃油车与纯电动车之间的重要过渡方案，将在未来5-10年内发挥关键作用。”

未来走向何方？

随着混动市场持续火热，一个问题自然浮现：混动技术是短期过渡还是长期方案？

业内观点认为，混动技术至少还有十年黄金期。中国汽车工业协会副总工程师许海东预测，到2025年，我国混动车型年销量有望超过400万辆，占汽车总销量的20%左右。

同时，混动技术本身也在进化。新一代混动系统正朝着“深度融合”方向发展——发动机热效率不断提升，电机功率密度持续增加，控制系统更加智能，整体性能将再上新台阶。

“混动与纯电不是替代关系，而是互补关系，”国家新能源汽车创新工程项目专家组组长王秉刚认为，“未来汽车市场很可能是多元能源结构并存，包括纯电、混动、燃料电池等，分别满足不同场景需求。混动技术尤其适合中国这样的地理大国和能源转型期国家。”

从油到电的转型是一场马拉松，而非百米冲刺。在这场漫长的赛跑中，混动技术既不是起点，也不是终点，但它无疑是当下最符合市场需求的“配速员”。它缓解了消费者的里程焦虑，平衡了企业的转型压力，弥补了基础设施的供给缺口，为整个社会的能源转型提供了宝贵的缓冲期。

随着技术不断进步和市场需求日益多元化，混动这把“火”恐怕还要烧上好一阵子。在可预见的未来，这条“中间道路”很可能不是绕道而行，而是一条通往新能源汽车时代的康庄大道。

HTML版本: [从油到电的平稳过渡:混动技术为何成了市场的“香饽饽”？](#)