

以智能制造与全栈自研破局干线物流 徐工汽车加码新能源重卡



徐工汽车智能装配生产线

公司供图

打造第二增长极

连续六年营业收入突破千亿元大关、工程机械业务稳居全球前列，徐工集团在传统制造领域的基础坚实深厚。眼下，装备制造行业加速向高端化、智能化、绿色化迈进，徐工汽车成为公司跨越行业周期、打造第二增长极的重要落点。

市场数据显示，徐工新能源重卡已连续三年获得国内行业销量冠军；2026年1至7月，徐工新能源重卡累计销量约2.7万辆，市场份额约16.2%，持续巩固领跑地位。

过去几年，多数新能源重卡的应用场景主要集中在钢厂、矿山、港口等封闭或短途倒运环节，而在占据公路货运周转量绝对比重的长途干线物流领域，因续航受限、补能缓慢与自重偏大等痛点制约，规模化替代迟迟未能形成实质性突破。

今年5月，交通运输部等十一部门联合印发《推动新能源重卡规模化应用实施方案》，标志着新能源重卡正式跳出封闭场景，驶入全场景规模化发展的快车道。

“服务市场需求、满足客户期望，是徐工汽车高质量发展的出发点和落脚点。”徐工集团副总经理、徐工汽车党委书记、总经理夏泳泳表示，面对行业痛点堵点，公司早在2023年就启动了全新一代新能源重卡产品的开发论证，“我们组建专业团队走访北京、上海等主要物流枢纽，与中国邮政、京东、顺丰等头部物流企业深入交流，真正将客户顾虑变为攻关重点，把市场需求变为技术硬指标。”

截至目前，徐工新能源重卡在路累计运营车辆近9万辆，累计运营里程突破66亿公里。庞大的规模化运行样本与海量工况数据，为徐工发力长途干线提供了坚实的技术迭代根基。

铸牢研发制造底座

产品的迭代升级与市场占有率先导，离不开精益智能制造的底座支撑与深度的核心技术自研。

走进徐工高端智能商用车生产基地，车间内数字化与工业互联网的深度融合令人印象深刻。在冲压分厂的全封闭自动化生产线上，德国KUKA七轴机器人自动输送工件，孔径误差被严格控制在0.1毫米以内；在焊装分厂，120台点焊机器人集群协同作业，车身焊接自动化率达100%；AI视觉在线质量检测系统搭载专业机器人与3D视觉模块，对白车身200余个关键尺寸点位实施100%全覆盖在线检测，实现尺寸偏差的事前预防……在这座现代化工厂内，柔性产线支持18款车型混线共线生产，总装线每4分钟即可下线一台整车。

作为国家级绿色工厂与江苏省示范智能车间，徐工高端智能商用车生产基地全流程生产线自动化率达80%以上，依靠自动化装备集群规避人工操作带来的工艺波动，从源头筑牢被动安全与结构强度，切实保障车辆在全生命周期内的高效可靠运营。

当前，新能源产业正从单一产品竞争转向全产业链竞争。徐工汽车摒弃“外采零部件拼装”模式，选择走全栈正向研发的技术突围之路。据了解，徐工集团已系统构建起涵盖徐工弗迪、徐工动力、徐工政行、徐工云电的完整新能源生态产业链，自主掌握了整车控制器（VCU）与电池管理系统（BMS）的核心研制能力。

针对干线高负荷工况，徐工汽车研发团队对超200个关键结构件与总成实施轻量化拓扑优化，600度电产品使综合装载效率较行业水平提高20%以上；自主研发的集成式电驱桥与整车能量管理策略深度协同，整车电耗较行业平均水平降低

15%，成功获得行业首批一级能耗认证；在补能维度上，基于800V高压平台打造的兆瓦级超充技术，使车辆在20分钟内即可完成从20%到80%的电量补给，有力化解了长途运营的补能焦虑。

生态赋能商业可行性

在现代物流产业的精密链条中，重卡单一性能的提升仅仅是进入干线场景的先决条件。对于物流车队而言，车辆能否最终实现商业化落地，根本上取决于综合运营成本的经济性核算。

基于这一商业逻辑，徐工汽车正加快实现由“传统整车制造商”向“绿色交通运输成套化解决方案服务商”的全面升级。通过解决行业客户在补能接续、路线规划与资产管理上的实际痛点，徐工汽车将全场景设备选型、充换电设施布局与定制化金融支持深度融合，用一揽子方案化解用户的综合顾虑。

在数字化管理层面，徐工汽车自主研发的“e路通”车联网平台成为车队的智慧数字中枢，使车队管理者能够毫秒级监测每一台车辆的运行工况、能耗表现与动态健康数据；在服务保障环节，徐工确立了“1528”精益服务机制——15分钟内响应报修需求，2小时内工程师抵达现场，8小时内完成故障修复，并实行365天全天候守护。

在干线物流领域，车辆交付仅仅是合作的开始。徐工汽车通过“车-桩-网-服”一体化运营生态赋能，将单车技术优势延展为整条干线车队的系统运营效率，让客户在绿色运力转型中切实实现降本增效。

与此同时，徐工汽车还在加快向国际市场深度拓展。截至目前，公司已累计向全球100多个国家和地区提供超2万台商用车产品；并在海外建立工厂，推进生产服务本土化，以提升产品在当地的竞争力、营销力与供应链控制能力。

车企与电池企业分工重构

理想汽车马东辉：自研不等于全链条自制 数据打通才是核心

● 本报记者 龚梦泽

新能源汽车供应链博弈持续演化，整车企业不再局限于直接采购标准化电芯，车企参股电池厂商、深度介入电池研发制造，正在重塑动力电池产业固有的分工格局。日前，理想汽车召开媒体沟通会，理想汽车联合创始人、总裁兼总工程师马东辉，理想汽车整车电动研发高级副总裁刘立国，山东理想汽车电池有限公司CEO柳志民共同接受了采访，直面行业关切，解读理想“PACK自研自制、电芯自研代工”的独特路径。事实上，与其说理想意在完全摆脱外部电池供应商，不如说其希望通过技术主导、制造外包的模式，拿到电池全链条的数据主权，为整车体验与质量安全筑牢底层根基。

厘清车企电池自研真实边界

“十年前大家问我们为什么做增程，十年之后，很多人问理想为什么要做电池。”面对现场媒体，马东辉以工程师的视角开启分享。在行业普遍认知当中，电池自研往往等同于自建完整电芯产线，但理想给出了差异化的发展思路。

在马东辉看来，自研和自制不能直接划上等号，车企不必陷入“全自研自制”或是“全部外购”的二元对立。理想清晰划定自身

业务边界：PACK电池包坚持自研自制，电芯完成材料、结构、方案层面自研，规模化生产环节交由具备工艺积累的合作伙伴代工。

“就像我们自研的碳化硅芯片，设计由理想完成，代工交给台积电，后续控制器再由我们自制。”马东辉举例阐释这套分工逻辑。PACK与整车底盘、热管理、电控系统深度耦合，同时承载BMS整套软件，是打通全链路数据的关键载体，必须由车企牢牢把控；电芯规模化制造，则要充分释放电池厂商多年沉淀下的工艺、产能优势。

这套模式经过六年技术沉淀，理想早在2020年便启动电池自研立项，将电池研发纳入企业“双能战略”的电能板块。马东辉认为，如果缺失电池自研能力，所谓电能战略便是空中楼阁。而自研的出发点并非单纯压缩成本，自研模式综合成本未必低于直接外采。

全链路数据打通是自研核心诉求

传统整车企业向外采购电芯，拿到的更类似一个“灰盒子”，原材料参数、产线制程、检测数据大多掌握在电池合作方手中，车企很难完整获取从材料生产、电芯制造到装车使用的完整数据流，部分潜在风险往往要等到车辆交付用户后才会暴露。“打通底层数据，目的就是守住安全与

质量底线。”马东辉对中国证券报记者表示，依托“理想连山系统”，理想力求贯通上游材料、电芯制造、PACK装配、整车生产，延伸至用户行驶、充电、售后的完整链条，关键生产数据最长可留存20年，出现异常能够实现全链路回溯定位。

在马东辉看来，数据打通将释放三重实际价值。一是安全预警前置，争取在产品出厂阶段识别潜在风险；二是实现电池与电驱、热管理、超充系统协同开发，落地动态功率标定、预测性热管理等功能，释放5C超充完整性能；三是统一售后服务标准，避免用户遭遇故障时，在车企与电池厂商之间反复推诿，无论电芯由哪家合作伙伴代工，均由理想向用户承担最终责任。

刘立国在现场补充称，工程层面的技术难题依靠投入与时间大多能够解决，研发过程中最难的，恰恰是技术路线的取舍抉择。早年行业没有适配增程车型的专用电池，理想便联合供应商摸索开发方案；布局5C超充阶段，同样要在多条技术路线中筛选出兼顾耐久与性能的路径。过往的技术探索经历，也让团队进一步意识到完整数据链路对整车质量管控的重要意义。

探索车企与电池厂新型协作关系

近期理想斥资26.5亿元战略增资欣

大六座智能SUV迎来新供给

奕境：打造华为与车企合作新标杆

● 本报记者 龚梦泽

作为东风与华为乾崮联合打造、采用全栈原生共创模式的首款车型，奕境X9正式敲定上市价格——这款大六座旗舰SUV实现华为ADS 5、鸿蒙座舱6等新一代智能技术首发落地，与技术同源的问界M9形成近20万元的售价落差。就在一周前，问界官宣调整合作模式，品牌、渠道、营销经营权交还赛力斯，从鸿蒙智行台前主力逐步后退。

市场普遍嗅到窗口期的气息：华为高阶智能能力，正在迎来一个价格门槛大幅下探的新载体。奕境汽车品牌总经理曾清林在接受中国证券报记者提问时表示，外界热议的市场窗口期并非企业战略考量的出发点，东风与华为的“全栈原生共创”，才是奕境立足市场的根本。

短期市场红利显现

当华为同源智能化能力遇上近20万元的定价鸿沟，叠加问界经营权责重构这一关键行业变量，市场集中关注的现实问题，由中国证券报记者抛出：奕境X9与问界共享华为同源技术体系，但产品定价形成显著落差；恰逢问界经营主导权发生调整，市场已经形成窗口期判断，奕境将采取何种策略抢抓机遇、拉动规模上量？

曾清林的回答，刻意淡化了“窗口期”这一说法。曾清林认为，“境”与“界”各有各的道路，不存在所谓窗口期一说，做好自身路线才是重中之重。他透露，此前与华为最高层有过当面沟通，双方共识是把东风制造底蕴与华为智能化优势融合，把全栈原生共创模式做深做长远。

但市场现实不会因企业表态而改变。问界模式调整之后，一部分看重华为全套智能能力、却不愿承担48万以上定价的家庭用户，客观上留出巨大的需求缺口，上市24小时奕境X9大定9157台，已经印证这股流量红利。

在曾清林看来，低价并非单纯内卷博弈的产物。定价逻辑源于2万余份小订用户调研，品牌锚定家庭旗舰赛道，而非商务豪华赛道，目标客群是追求高品质、拒绝品牌溢价的中产家庭。奕境汽车营销副总经理程劲文也坦言，当前定价压力巨大，这款车现阶段并不赚钱，核心目标是打响品牌，实现规模上量。

不同于问界曾经的华为主导经营，奕境从源头就做出选择：华为深度参与产品底层研发，东风全盘掌握品牌、渠道、交付与用户经营，这也是它的底层商业逻辑。

共创模式成为核心底牌

同样搭载华为全套智能化能力，为什么ADS 5、鸿蒙座舱6、柔光屏等一批前沿技术，优先给到奕境X9首发？市场有声音解读，问界经营主导权转移之后，华为亟需新的合作样板，奕境恰好站上这个位置。

曾清林认为，优先技术首发权，根源来自独一無二的全栈原生共创，而不是简单采购零部件装配上车。奕境团队在华为技术尚处于预研阶段就深度介入适配，智驾、底盘、座椅安全等全部底层打通联动，而非硬件采购后的简单组装。天穹智盾安全架构，正是双方深度融合诞生的标志性成果。

程劲文进一步阐释，研、产、供、销、服全价值链，东风与华为团队实现1:1联合办公。奕境董事长汪俊君那句“最好的华为就在奕境”，并非一句营销口号，而是双方深度绑定合作现状的真实写照。

然而，优待不等于无上限。首款车型不挣钱，长期如何平衡成本与毛利，是悬在奕境头顶的难题。曾清林并不回避现实矛盾，X9选用高成本宁德时代电池，搭载大量华为50W级别的配置，初代产品本质是用诚意换取市场认可。面向中长期，产品序列将“上下求索”，既有技术规格更高的版本，也会推出门槛更低的五座家庭车型，三年规划5款新车，全部聚焦家庭出行赛道，避开硬派越野、商务出行的赛道竞争。

划定与岚图的赛道分工

外界另外一重疑问是：同为东风旗下高端新能源品牌，岚图已经站稳高端市场，奕境全新入局，如何规避集团内部的内卷消耗？

在曾清林看来，东风内部矩阵分工边界十分清晰：岚图侧重商务、兼顾家庭，奕境自诞生起就聚焦家庭旗舰赛道，赛道区隔从品牌定位阶段就完成切割。岚图覆盖MPV、行政SUV，重点发力商务接待场景；奕境全部产品锚定精英家庭消费群体，主动摒弃商务豪华的品牌溢价。

渠道端，奕境获得东风与华为的双重托举，超六成经销商源自“BBA”体系的百强经销商。发布会节点网点数量接近360个，下月将突破400个，年底服务网络计划覆盖超150座城市。针对新品牌产能爬坡的不确定性，企业出台刚性交付保障政策，以此对冲交付风险。

岚图、猛士、奕境共同构成东风高端新能源梯队：岚图冲击商务高端市场，猛士守住豪华越野赛道，奕境主攻体量庞大的品质家庭市场。但模式优势不等于市场胜局，问界变局带来的短期流量终会褪去，奕境真正的大考，在于产能、软件口碑以及跳出“华为技术载体”标签，沉淀自有品牌资产。

曾清林为产品定下同级别前三的目标，这份期待背后，是对东风制造与华为研发巨额投入的回应。鸿蒙智行格局重塑之下，这套“技术深度共创、车企掌握经营主权”的模式，成败不仅关乎奕境自身，也将重新定义传统车企牵手科技企业的合作边界与发展上限。



视觉中国图片