

商用车低碳发展路在何方

——来自湖北十堰市的调查

本报记者 董庆森 柳洁

在“双碳”目标指引下，绿色低碳和智能化成为整个汽车行业转型升级的主旋律。相较乘用车绿色低碳发展的大踏步向前，商用车也不甘落后。商用车产业高质量发展路在何方？绿色低碳转型会否按下快进键？经济日报记者来到我国重要的商用车生产基地——湖北十堰市寻找答案。

不久前，一场关于中国商用车驶向何方的大讨论在湖北十堰市如火如荼地展开。在首届中国商用车论坛上，数百位行业专家与相关企业代表聚焦绿色转型、智能网联应用、全球化发展以及商用车高质量发展等热点话题，为商用车产业发展把脉问诊，出谋划策。中国汽车工业协会还向十堰市授予了“中国商用车之都”称号。

十堰因车而建、因车而兴，是国内重要的商用车生产基地，也是全国汽车产业链最完整、产业集群程度最高的地区之一。面对商用车绿色低碳转型的发展课题，十堰也在进行着思考和探索。

新能源整车迅速崛起

“商用车正处在转型升级的关键阶段，‘变’成为主流。”东风汽车集团有限公司总经理助理、东风商用车有限公司董事长周先鹏认为，商用车转型升级正在被绿色低碳需求所引领。在宏观政策引导下，商用车产业重点向绿色低碳、合规高效、创新发展方向转型；在“双碳”背景下，商用车产业也呈现出加速向新能源化、智能化方向突破的趋势。

“乘用车为商用车转型提供了可借鉴的经验。”中国汽车工业协会常务副会长付炳锋表示，近年来国家大力推进城市公共领域车辆全面电动化先行区试点，以及氢能产业示范城市群建设，这些都为商用车电动化和多能源体系发展开辟了路径。

面对新形势，商用车产业转型升级之路怎么走？虽然路径选择各有侧重，但业内认定的转型方向是一致的：未来，需积极把握电动化、智能化、网联化、低碳化等大趋势，通过产业链、创新链融合发展，共同打造商用车产业生态圈。当前，随着智能化、网联化和绿色化快速推进，商用车企业由单纯提供产品逐渐向提供全生命周期管理及系统解决方案转变，数据服务、网联服务、自动驾驶服务、软件服务等将成为商用车行业新的利润增长点。

这也是十堰市商用车产业行驶的方向。在“双碳”目标指引下，十堰商用车正加速驶入“下半场”，以绿色低碳、智能网联技术为核心的产业转型扑面而来。

在十堰市茅箭区胡家工业园，每3分钟就有一台电驱集成系统在东实大洋电区系统有限公司下线。“我们赶上了十堰商用车的低碳风口。”该公司总经理郭巍告诉记者，他们每年可以为东风商用车配套生产5万套新能源驱动系统，具备年产10万台（套）新能源汽车核心电器系统、8000台（套）氢燃料电池系统的生产能力，是十堰市东风商用车主要供应商。

十堰市委书记黄剑雄明确提出，十堰将紧跟商用车产业变革趋势，把准发展方向，顺应“双碳”要求，强化正向研发，加快转型，努力打造国际一流商用车基地。以新能源为核心，十堰大力推动传统商用车绿色转型，先后出台《十堰市新能源基础设施布局规划（2021—2035年）》，加快商用车“轻量化、智能化、电动化、网联化、共享化”升级，推动完善新能源汽车产业链发展，着力打造商用车制造业核心竞争力。

“每个月都有一大批新能源汽车项目开工。”十堰市发改委主任陈刚告诉记者，今年一季度，新开工重大汽车产业项目421个，其中新能源汽车项目237个，占比一半以上。仅格罗夫氢能汽车、东风华神新能源汽车装配线等4个项目，总投资就达230亿元。

动力电池加力布局

走进十堰丹江口市的正威新能源生产线，只见12条机械臂在空中有序地交错摆动，3台搬运机器人的载重机器人往来穿梭，2名员工在显示屏前紧盯关键参数。去年6月，投资240亿元的正威新能源智造产业园落户丹江口市；今年2月，一期项目正式投产。今年以来，这里忙个不停。“该项目分三期建设，全部建成后，年销售收入达700亿元以上，可实现年税收10亿元以上，拉动就业岗位3000余个。”丹江口市经信局局长陈凯告诉记者，当地将努力打造新能源、新材料的产业高地。

在大力发展新能源整车的同时，为完善新能源汽车产业链条，十堰市又多点布局新能源电池项目。

2022年，全球领先的智能电池科技公司——远景动力落户十堰市张湾区，投资120亿元致力于动力电池系统、储能电池系统的研发、设计、制造及销售。该公司投资项目签约后，26天开工，180天首条模组线实现量产，300天首条电芯产线实现投产，330天建成一座现代化绿色工厂。

引进一家企业，形成一个产业链条。以远景动力为产业链“链主”，张湾区建设了新能源零碳



上图 东风商用车有限公司正着力开展商业模式设计，在车辆工厂生产车间，工人们正加紧生产。刘旻摄
左图 工人们在易捷特新能源乘用车生产线上忙碌。全正摄

应用，驱动服务精准化、高效化，推动价值链延伸进入新赛道；汽车展示、物流、金融、保险、二手车、维修保养等后市场业态，也将得到快速发展。

节能减排仍有空间

加速汽车产业绿色低碳转型，十堰在大力发展新能源汽车的同时，还紧盯传统汽车的节能减排。

“氮氧化物排放下降80%以上，颗粒物排放下降67%。”走进东风康明斯排放处理系统有限公司的展示大厅，里面整齐摆放着一大两小3台发动机，不少客户正在参观考察。该公司公共事务部经理宋文豪指着这些发动机介绍，“两个小的是国四、国五发动机，大的是国六发动机”。

“国六发动机的减排效应非常明显。”宋文豪

产业园，计划总投资380亿元。该产业园将分两期建设，一期占地1500亩，建成高端动力电池产业集群，引进中程产研院、道达尔能源等知名企业；二期占地1500亩，目前正在实施山地整理。

“产业园将利用远景动力的市场优势，整合新能源发电、储能、智能微网系统，为园区企业提供绿电直供、绿电交易与碳管理解决方案，实现100%绿色零碳能源供给。园区生产的每一件产品，还将获得全生命周期‘零碳绿码’。”张湾区常务副区长范仁江告诉记者，该园区预计将吸纳100家以上新能源产业链企业入驻，年产值超1000亿元，创造就业岗位1万个。

如今的“中国商用车之都”，新能源整车加速崛起，动力电池产业发展也步入快车道。截至2022年年底，十堰共有新型电池规上企业22家，年产值达165亿元，同比增长575.6%；目前已建、在建或将建的新型电池项目，总投资超过500亿元。2022年，十堰动力电池产能占湖北省的比重达14.6%。

与此同时，十堰还加力氢燃料电池的研发。目前，东风商用车已经在氢能技术准备端、车端服务技术方面开展了多项技术储备，预计2024年东风商用车将自主总成上线生产。“从运营情况反馈来看，我们的氢燃料电池可靠性与百公里氢能消耗量均为行业领先。”东风商用车有限公司副总经理金谋志告诉记者。

产业生态圈有序重塑

“既要面向国家战略需要，又要为客户创造更高的价值。”金谋志告诉记者，他们着力开展商业模式设计与生态圈建设，力争让新能源商用车更好地适应市场。

东风商用车聚焦环卫、钢厂、港口、城建渣土、水泥搅拌、园区物流“6+1”典型场景和客户需求，构建纯电、氢燃料以及智能生态要素，加速电动化、智能化、网联化、轻量化和共享化“五化”技术成果的研究与应用；提出“三步走”战略：2023年快速提升新能源商用车销量和行业地位；2025年达到新能源汽车行业先进水平，跻身氢能汽车行业第一、纯电汽车行业前三；2027年实现新能源汽车行业领先地位，力争实现新能源汽车行业第一。

目前，东风商用车已经实现新能源纯电、氢能、混动三条技术线路的生态圈布局；未来将从商业模式设计与生态圈建设入手，通过直客+分销+社会平台的营销方式，完善服务网络布局，对标“选—购—用—管—换”生命周期的全面市场化，改善行业商

目前有汽车及汽车零部件生产企业

2000余家

规上企业

441家

2022年

累计生产新能源汽车 占湖北省新能源汽车产量的

10.6万辆
▲同比增长79.7%

36.18%

调查手记

碳积分管理需循序渐进

柳洁

由于使用强度高、生产活动范围广，我国商用车氮氧化物排放量占汽车排放总量的80%以上。然而，2022年零排放商用车的市场渗透率仅为10%左右，零排放重卡渗透率不足4%，商用车行业减排空间依然较大。

我国新能源汽车产销量连续8年位居全球第一位。以绿色、智能化为核心的新一代商用车将越来越快地取代传统燃油车，已成为行业发展的大势。借鉴乘用车积分机制，同时考虑多种能源并驾齐驱的现状，以全生命周期减碳为目的，加快制定、实施商用车碳积分管理办法已渐行渐近。

借鉴汽车产业相对发达的欧盟市场，当地分别针对乘用车和商用车制定了相对完善的碳排放标准，极大地推动了欧洲交通碳中和目标的实现进程。我国在加快制定、实施商用车领域碳积分管理办法的同时，也应结合商用车全生命周期的发展特点，通过技术、政策等手段，多技术路线并举，科学有序推进商用车低碳转型。

商用车碳积分管理应循序渐进，不能搞“大跃进”和“一刀切”。商用车碳积分制度在设计之初，应全面统筹、通盘考虑，既要注意规则的通用性，也要对不同场景、不同碳排放当量车型做针对性设计。

首先，可重点关注成熟度较高且应用场景固定的商用车车型。例如，可在城市公

交、物流等公共领域，因“地”制宜推动商用车碳积分发展；其次，可以对市场潜力较大的轻型商用车产品制定相应积分统计规则、管理流程、数据收集体系；再次，对于中重型商用车产品，可以待条件成熟后再实现积分管理，早期可对该部分产品重点给予鼓励和政策引导。比如，在大型钢厂、大型电厂、大型矿山、港口运输等特定场景下，可以最大限度运用碳积分管理政策，鼓励企业尽可能推广应用各类新能源中重卡产品；最后，商用车碳积分制度的实施应分区域、分步骤稳妥实施。

碳积分的实施应做好政策的细化与衔接。在制定政策时，要考虑企业的具体承受能力、经济效益状况、产品结构现状等，要给企业在商用车低碳转型方面一定的缓冲时间，既让企业感到“商用车必须实现低碳转型才有发展前途”的压力，又让企业有实现这种转型的能力和条件。

商用车碳积分的制定还应该考虑汽车全生命周期。积分政策的管控范围不仅包含汽车的使用，还应延展至燃料/动力电池制造、汽车的生产、回收利用等环节，从而促进全产业链的降碳。

同时，可建立碳积分与全面碳市场的链接，实现碳积分与碳排放量的互通，打通乘商积分互换，为相关企业的低碳转型制定更多激励措施。

到2025年

汽车产量将达 78万辆

其中

商用车产量 32万辆

新能源汽车产量 28万辆

汽车产值将达 2300亿元

本版编辑 王薇薇 郎冰 美编 高妍