

探寻产业发展“新引擎”

# 安徽“汽”势如虹 加速聚链成群

本报记者 龚梦泽 徐一鸣

搭载大模型的智能网联汽车、“长出翅膀”的飞行汽车、全息投影3D智能驾驶舱……在2024合肥国际新能源汽车展览会上,伴着悠扬的黄梅戏曲调,中外参观者无不对“安徽造”汽车留下了深刻的印象。

始于车,不止于车。多元化的时代,挑战传统,拥抱“出圈”,每一次探索都是成长和发展的契机。从20世纪60年代安徽第一辆汽车在江淮汽车制造厂下线,到2023年汽车产量居全国第二、出口居全国第一,再到2024年上半年新能源汽车产量同比增长81%——被安徽省列为“首位产业”的汽车产业,在高质量发展之路上不断“换挡提速”。

## 产业高质量发展

面对新一轮科技革命和产业变革加速演进,尤其是全球汽车产业前所未有的大变局,安徽正为其“首位产业”寻找新的定位,旨在走出一条创新驱动、资本赋能的高质量发展之路。

截至10月31日,中部六省今年前三季度GDP(地区生产总值)陆续公布。前三季度,湖北、安徽、河南的GDP增速均跑赢全国基本盘(4.8%),且保持在5%或以上,汽车产业再次成为中部多省经济发展的中流砥柱。

如果要从中部六省前三季度的表现中挑一匹“黑马”,安徽当之无愧。前三季度,安徽GDP为37257亿元,较去年同期增加1604.4亿元,增量排名中部地区第一。

事实上,安徽经济的“狂奔”,与汽车产业紧密相关。2024年,安徽省汽车产业继续呈现蓬勃发展的态势。数据显示,今年前三季度,该省汽车制造业增长显著,汽车产量同比增长43.4%。其中,新能源汽车同比增长82.6%。

产销之外,安徽省多地也在汽车产业中积极作为,从产业链的完善,众多整车企业汇聚、上下游配套企业的逐步落户,到人才的集聚、科技创新的推进,再到县域汽车零部件产业的不断壮大……如今的安徽正大步走在“汽车强省”的道路上。

作为安徽本土汽车品牌的代表,奇瑞汽车9月份单月出口量首次

突破8万辆,今年前三季度出口量83万辆,出口规模继续保持行业第一。目前,在奇瑞汽车的1500万累计用户中,超过420万是海外用户。今年第三季度,奇瑞控股首次上榜世界500强,成为安徽省首家进入世界500强的本土车企。

而奇瑞的成功,只是安徽省汽车出口的一个缩影。今年前三季度,安徽省累计出口汽车107.7万辆。放眼全国,这也是一个很“能打”的数据——相当于同期全国汽车出口量的25%。在各省、自治区、直辖市中高居首位。

奇瑞汽车相关负责人表示,面对多元化的全球市场,奇瑞没有把“中国餐”原样端出去,而是通过针对海外市场的法规、产品适应性、产品竞争力进行“三个开发”,为当地消费者提供了量身定制的产品和服务,获得了广泛好评。

## 建设产业集群

作为安徽省的“首位产业”,汽车产业正展现出蓬勃发展的态势,省内多地也在“乘势追击”,着力培育汽车产业生态与汽车大市场。记者从安徽省发展改革委了解到,在都市圈格式创新区域合作机制的模式下,长三角一体化成果显著。而随着一系列重大战略在淮南交汇叠加,尤其是合淮同城化国家战略的出台,更成为淮南发展新能源汽车及零部件产业的重大机遇。

淮南市委副书记、市长张志强在接受《证券日报》记者采访时表示:“安徽省委、省政府大力推进皖北四大重点产业集群建设,淮南作为合肥辐射带动皖北振兴的‘桥头堡’,新能源汽车产业正处于优势叠加期、潜能爆发期、发展黄金期。”

淮南市委投资促进局局长盛筠告诉记者,淮南把“国家所需、企业所能、政府所长”结合起来,把握国家政策扶持、产业升级换代和市场短缺的机遇,注重与产业发展周期相吻合、与城市的体量相匹配,利用“合肥乘用车、淮南专用车”的错位发展路径,集聚4家车企,实现了产业的从无到有、从弱到强。

据介绍,当前淮南已集聚了蔚来乘用车、德力商用车、开沃商用车、陕汽淮南重卡4家车企,以及航天锂电、科博达、本特勒、拓普等核



图①陕汽重卡整车生产线 图②圣龙众成汽车零部件(安徽)有限公司增程式发电机生产线  
图③安徽德博新能源汽车锂电池生产车间 图④淮南高新技术产业开发区

心零部件企业200余家。

“在3月28日结束的转型发展大会上,这一数据还是168家,快速攀升的合作数量体现出了产业链生态系统的良性向上生态态势。”盛筠进一步表示,作为长三角区域内重要的节点城市,淮南拥有41个工业门类中的34个产业门类,产业链门类齐全基础雄厚。近年来,通过“总部+基地”“研发+基地”,以及科创产业园等模式,加快把产业链向高端延伸。

产业既定,金融先行。为此,淮南还通过建立扶持汽车产业发展的专项子基金,适应快速变化的产业节奏,提升服务新生产力的能力;与国内外多家有产业背景的头部基金公司达成合作共识;同时,组建新能源汽车产业发展基金,设立汽车银行,引金融“活水”为企业量身定制投资担保全链条金融服务体系。

## 良好的营商环境

近日,《证券日报》记者走进了陕汽淮南专用汽车工厂。在自动化总装车间,记者看到机械手忙碌不停,物料箱在流水线上来回穿梭,一辆辆陕汽氢能源、新能源重卡在此完成组装。作为皖北地区首个国家级经济技术开发区,淮南经开区的发展定位是“医汽合城”,而新能源汽车产业链则为招商引

资任务的“重中之重”。

经过多方考察,万向钱潮集团2023年决定把轴承制造板块放在淮南经开区,项目总投资达12.5亿元,计划于2025年12月份竣工投产,预计年产能将达到3000万套轴承。

“作为国内最大的圆锥滚子轴承生产基地之一,目前公司产品广泛应用于一汽、广汽、江铃等主机厂商。”淮南钱潮轴承智慧示范工厂相关负责人向《证券日报》记者表示,项目通过引进高精尖的加工设备和检测、试验设备,形成全自动、精益化的生产线,可将产品的技术指标提升至国内先进水平。

另据了解,淮南市通过整车制造带动汽车零部件产业的发展,形成了相互促进、共同发展的产业生态。在距离钱潮轴承智慧示范工厂约18公里的高新区内,总建筑面积约15万平方米的淮南开沃汽车基地落户于此。记者在现场看到,包括冲压车间、焊装车间在内的多个功能区域正在有条不紊地运行。自2022年8月份与淮南市政府达成合作意向以来,该项目在9个月内便完成了初具规模的建设。

政府“有温度”,企业才能“加速度”。多家受访企业表示,淮南市整体营商环境可谓“无微不至”。不仅持续简化审批流程,推行“网上办”“最多跑一次”模式,还打造了“民营企业家协会”服务平台,建立了“驻企服务员”等制度,一站式解决

企业“围墙外”的事,助力企业低门槛入驻、轻资产运营,使企业感受到了“家的温暖”。

为加快新能源汽车产业链企业在淮南市、区(县)“全面开花”,淮南市寿县新桥国际产业园因其独特的地理优势和自然条件,成为了众多企业心中的“玫瑰资源”。园区位于合肥、淮南、六安三市交界处,距合肥市区23公里,距新桥国际机场8公里。位于寿县新桥国际产业园的科博达(安徽)生产基地,占地总计约200亩,计划分两期建设,总建筑面积超10万平方米。

“通过核心智能域控产品建立业务新平台,将有助于拓宽业务范围。同时,可以推动地方经济发展,提升科技创新能力。”科博达(安徽)总经理曹朝晖向《证券日报》记者表示,公司在园区扎根落户,不仅可以发挥就近的产业配套优势及成本优势,同时也将淮南打造汽车配套产业高地,建设高水平汽车电子产业生态作出贡献。

在新能源汽车及零部件产业这条发展的赛道上,淮南没有“里程焦虑”,只有充分的准备和坚定的信心。“我们将围绕汽车及零部件产业、先进装备制造主导产业,以实施科技创新能力提升、特色产业做强、龙头企业培育为抓手,打造安徽特色产业地标,着力构建现代产业体系,助力淮南经济高质量发展。”盛筠向记者如是说。

# 以汽车产业“链”出经济新动能

龚梦泽

产因城强,城因产兴。工业化与城市化是经济社会发展的两大主题,各自发展又相互交融。中国是世界上最大的汽车市场之一,近年来各大城市积极发力建设新能源汽车产业,力图抢占先机,构建起世界级的“汽车城市”与“新能源汽车之都”。

由于具有链条长、创造就业和税收多、带动创新能力强等特点,汽车产业成为许多地方发展经济的心仪之选。相比于深圳打造从原材料供应、核心零部件制造到整车生产的

完整产业链生态,上海积极吸引国内外新能源汽车企业总部落户,搭建总部经济高地,北京在动力电池、自动驾驶系统等关键环节持续发力等方式,安徽选择了根据自身资源禀赋和产业基础,制定了差异化的数字产业发展策略,在新能源汽车赛道上实现了“超车”。

数据显示,2024年上半年,安徽汽车产量达150.6万辆,同比增长46.7%,占全国比重的10.8%,居全国第2位。其中,新能源汽车62.1万辆,同比增长81.4%,占全国比重的12.6%,居全国第2位。

笔者认为,安徽汽车产业能够

实现全面爆发的原因,主要得益于雄厚的产业基础、强大的科研优势以及良好的营商环境。

首先,安徽自身具有雄厚的产业基础,拥有规模以上零部件企业1100余家,建立了整车、发动机、车身、底盘、动力电池、电机电控的全产业链体系,形成了以合肥、芜湖为“双核”,蚌埠、宣城、安庆、马鞍山等多点联动的产业格局。在此基础上,通过供需对接和双招双引的实施,借力长三角现代化产业体系特征的“4小时产业圈”,安徽汽车产业集群效应日益显现,促进了整车与零部件的协同发展。

其次,安徽也汇聚了强大的科研和学科优势。安徽汽车人才培养起源于20世纪50年代的合肥工业大学,是国内最早开设车辆工程专业的高校之一。“汽车工业三分天下,合肥工大独占其一”曾称誉业界,这座中国汽车工业的“黄埔军校”,培育了一批行业领军人才。此外,中科大、中科院合肥物质科学研究院、科大讯飞、中电科等38所高校、科研院所与企业,也为安徽乃至我国新能源汽车产业发展输送了大量人才,为推动产业发展作出了巨大贡献。

最后,良好的营商环境为经济

发展赋能。为厚植营商“沃土”激发经济活力,安徽不仅建立了由领导牵头负责的十大新兴产业省级专班推进机制,还出台了《进一步优化营商环境重点举措》等政策举措。此外,安徽还在今年3月份施行了全国首部新能源汽车产业专项立法,为新能源汽车产业的发展提供了制度保障。

目前,安徽“关键零部件—整车—产业链—产业集群”的发展格局已初步形成。在变革中寻找新定位,安徽的“首位产业”正以昂扬的状态破浪前行,“C位出道”的汽车“皖军”必将更加精彩。

# 人形机器人赛道火热 大额融资频现

本报记者 李雯珊

当下,人形机器人可谓是全球最吸睛的前沿行业。据高工机器人产业研究所(GGI)不完全统计,2024年1月份至10月份全球人形机器人行业共发生69起融资事件,公布的融资事件总金额折合人民币超过110亿元,融资大部分集中在人形机器人本体领域,其余分布在通用具身大模型、关节模组、传感器等领域。

## 国内融资数量领先

上述69起融资事件中,有56起发生在中国的人形机器人行业,总金额超过50亿元。值得关注的是,2024年以来,全球范围内得到最高融资额的人形机器人公司,是美国的

人形机器人公司 Figure AI,该公司在今年2月份完成了高达6.75亿美元(约合人民币48.1亿元)的B轮融资,约占全球融资总额的43.7%。

“若去掉Figure AI这笔本年度最高金额的融资,中国无论是从融资数量还是金额总数,都冠绝全球,远远高于其他国家的人形机器人行业。”高工机器人产业研究所相关人士向《证券日报》记者表示。

据GGI预测,2024年中国人形机器人市场规模将达到21.58亿元,到2030年将达到近380亿元,2024年至2030年的年均复合增长率将超过61%,中国人形机器人年销量将从0.4万台左右增长至27.12万台。

另据了解,2024年以来全球人形机器人领域的融资轮次主要集中在A轮之前,占融资事件总数的

72.46%。除少数从康养机器人、足式机器人跨界而来的企业外,今年完成融资的企业普遍都是年轻的新生代势力,成立时间基本在2022年之后。

此外,从已披露的融资金额来看,全球千万元级和过亿元级的大额融资事件频现,共达43起,占融资事件总数的62.32%。

## 新进展持续涌现

与此同时,有龙头企业也瞄准了人形机器人市场。小鹏汽车于近日发布了全新的AI人形机器人Iron。据了解,目前该款机器人已经在小鹏广州工厂进行小鹏P7车型生产实训,未来将聚焦在工厂和门店等应用场景。

“2024年是人形机器人发展的加速之年,特斯拉等科技巨头在人形机器人行业的持续投入,有望推动行业的快速迭代和持续突破。产业的供给侧正在迅速繁荣,人形机器人量产并实现大规模应用迎来曙光,商业化落地可期。”万联证券电子行业分析师向记者表示。

公开资料显示,今年以来,金额超过5亿元的国内人形机器人行业融资事件共有两起,企业分别为宇树科技与银河通用。其中,宇树科技在今年2月份完成了总额达10亿元的B2轮融资,并推出了人形机器人G1,基础款售价9.9万元,被业界称为“价格屠夫”,拉开了人形机器人企业竞相以低价作为卖点的时代。银河通用在6月份完成了天使轮融资,金额达7亿元。

宇树科技相关负责人认为,目前人形机器人真正大规模应用的主要限制在于,机器人在人工智能方面尚未突破临界点。然而,近年来人工智能技术的快速进步,预示着在1年至2年内可能会实现一些小的突破。在3年到5年内,预计人工智能将有足够的潜力实现突破性的质变。

浙大城市学院文化创意研究所秘书长林先平向《证券日报》记者表示,随着人工智能、物联网、传感器等产业链技术的快速发展,人形机器人正在被广泛应用于各种场景,如制造业、服务业、物流业等。这些领域使得人形机器人的需求不断增长,推动了人形机器人的商业化进程,带火了整个赛道的融资,资本看好其未来的发展。

# 固态电池市场热度升温 多家产业链企业披露最新进展

业内人士表示,从市场需求来看,消费者对电动车的续航里程、充电速度与安全性能有越来越高的要求,而固态电池正是满足这些需求的理想选择。因此,众多锂电池公司纷纷投身固态电池的研发,以期在未来市场竞争中赢得先机。

本报记者 李万晨曦

近期,固态电池产业利好消息不断,多家产业链企业相继披露了相关领域的最新进展。例如,广汽集团于11月8日在互动平台表示,公司已初步打通全固态电池全流程制造工艺,预计于2026年装车,搭载于昊铂车型。

“从近期各家公司公布的研发成果和量产时间表来看,固态电池技术正逐步从实验室走向实际应用。这不仅是技术上的突破,更是新能源行业产业升级的重要推动力。凭借高安全性和高能量密度等优势,固态电池被业内视为下一代电池技术竞争的关键点。”艾文智略首席投资官曹敏在接受《证券日报》记者采访时表示。

## 持续成为市场焦点

“固态电池持续成为市场焦点,多家公司均在该领域进行深入布局,且今年以来,我国在固态电池领域的研发不断涌现出新成果。这反映了固态电池技术在电池行业中的重要性和发展潜力。”财经评论员、传播星球APP专家张雪峰在接受《证券日报》记者采访时表示。

除了广汽集团外,11月7日,太蓝新能源与长安汽车联合发布无隔膜固态锂电池技术,据介绍,这是业内首次实现“取消隔膜”的技术突破,即减掉电池隔膜,用极片复合固态电解质层实现隔膜功能替代。

“无隔膜技术可适用于半固态电池和全固态电池。”太蓝新能源董事长兼CTO高翔介绍,减掉隔膜只是第一步,在“减材制造”的理念下,太蓝新能源提出“4-3-2-1”技术路线:在传统液态锂电池四大主材的基础上,第一步,减掉隔膜,减掉部分电解液;第二步,完全减掉电解液;第三步,减掉负极,使半固态跨越到全固态的路径更为清晰。

宁德时代在今年增加了对全固态电池的研发投入,已将全固态电池研发团队扩充至超1000人。

欣旺达表示,公司第一代半固态电池已经完成开发。第二代半固态电池的芯样品已经开始中试试验。第三代聚合物复合全固态电池已完成实验室验证,预计2025年完成产品开发。第四代全固态电池还在开发中,预计2027年完成实验室样品制作。

长安汽车表示,预计2027年实现全固态电池装车验证,2030年实现全固态电池量产装车。南都电源也表示固态电池预计第四季度完成验收。

## 应用场景不断拓展

记者梳理发现,除宁德时代外,包括亿纬锂能、中创新航、国轩高科、孚能科技等在内的锂电池头部企业均已表态在低空飞行的电池领域展开合作,抢占市场先机。

除了汽车领域外,低空经济领域正逐步成为固态电池的重要落地场景。“深度科技研究院张孝荣表示。

中信建投表示,预计到2025年,全球各类固态电池市场空间或达到几十GWh至上百GWh,千亿元规模。东方证券发布研报称,全固态电池早期有望率先应用于消费电子、航空航天和高端电动车市场,到2030年在动力电池和消费电子电池中的渗透率分别达到2%和10%。

“在市场需求与政策支持的双重驱动下,固态电池行业迎来了前所未有的发展机遇。随着新兴行业的应用需求快速增长,固态电池以其独特的优势将逐步成为市场的宠儿。从宏观政策层面来看,全力发展固态电池已经上升到国家战略的层面。”张孝荣在接受《证券日报》记者采访时表示。

国研新经济研究院副院长朱克力向《证券日报》记者表示,从市场需求来看,消费者对电动车的续航里程、充电速度与安全性能有越来越高的要求,而固态电池正是满足这些需求的理想选择。因此,众多锂电池公司纷纷投身固态电池的研发,以期在未来市场竞争中赢得先机。

据记者不完全统计,今年9月中旬以来,已有北京市、郑州市、清远市等多地发布了固态电池领域相关政策。例如,广东省清远市人民政府办公室于11月6日印发的《清远市低空经济高质量发展三年行动方案(2024-2026年)》提出,推动航空固态电池、氢燃料电池、可持续航空燃料等动力技术的商业化,以未来低空产业应用和运行场景为驱动,依托高校、科研院所、头部企业开展前沿引领技术、颠覆性技术布局。

“固态电池产业化的最大难点在于技术和成本。技术上,固态电池的生产工艺复杂,需要解决材料选择、电解质稳定性、界面电阻等多个问题。成本上,由于生产工艺复杂、材料成本高以及生产规模相对较小,导致固态电池的成本远高于液态电解质电池。预计政策支持和企业研发的突破将助推固态电池行业产业化提速。”战略定位专家、福建华策品牌定位咨询创始人詹军豪在接受《证券日报》记者采访时表示。