

# 技术创新不断,城市竞争加剧,记者赴苏皖粤汽车重镇“取经”—— 新能源车赛道,宁波如何赢未来

本报记者 王凯艺

在新能源及智能网联引领的新一轮汽车产业大转型中,有人掉队也有人“狂飙”。重庆、深圳的整车产量在去年先后赶超广州,竞逐头把交椅;与此同时,合肥、西安、郑州、常州等地新能源汽车产业蓬勃发展。

宁波是全国汽车零部件制造大市,拥有相关企业5000多家,汽车产业产值占据浙江半壁江山。在新能源汽车产业格局加速重构中,宁波能否站稳“一席之地”,很大程度上影响未来几年当地经济发展的整体水平。

以汽车为“首位产业”的城市鏖战正酣,宁波的后劲到底足不足?如何找准自身竞争优势实现突围?记者日前走进合肥、常州、深圳等城市,实地探访多家汽车产业相关企业,从它们的崛起之路上观察造车新趋势,为宁波“取经”新兴汽车重镇发展的破局之道。

## 整车之争趋于白热化 锻长板补短板并进

这两年,随着比亚迪、极氪、赛力斯以及“蔚小理”等造车新势力的快速崛起,一批坐拥新能源主机厂的城市,其汽车产业顺势起飞。

就拿此次记者走访的城市来看:拥有6家整车企业的合肥,去年新能源整车产量在10月份已经突破100万辆,全国每10台新能源汽车中就有一台“合肥造”;去年前三季度,深圳近180万辆的整车产量全部是新能源,首次问鼎“新能源汽车第一城”。去年10月14日,理想汽车的第100万辆整车在常州下线,有了理想和比亚迪的“扎根”,常州前三季度新能源整车产量达48.8万辆,稳居全国十强榜单。

可见,光比新能源整车产量,宁波的表现实属不算抢眼。去年前三季度,全市汽车产量59.3万辆,其中新能源汽车26.9万辆,且基本依托于吉利系一家整车车企。

“整车之争早已白热化,宁波没有先发优势,就不必只盯着整车制造,要充分发挥零部件制造多而全的产业特点。”在宁波市汽车零部件产业协会秘书长汪虹看来,宁波要打造“新能源汽车之城”,不妨另辟蹊径走出宁波特色,例如做大做强汽车轻量化这门“看家本领”。因为从原材料、模具到装备制造,宁波在轻量化产业链上的企业多达2000余家,素有“模具之乡”之称。

轻量化这一细分领域也正在吸引越来越多企业的目光,其中就包括来自江苏的燕龙科技股份有限公司。公司副总裁许磊告诉记者,轻量化来自制造工艺的迭代升级,热成型和一体化压铸正在共同撬动这个千亿级市场。“当前,头部车企已有近30%的白车身零部件使用该工艺技术,未来这一占比还会更高。”许磊说。

燕龙科技深耕汽车模具和零部件行业数十年,从理想ONE车型开始与理想汽车深度合作,配套年产量马上超过10亿元,许磊从中总结出心得:“原本看似传统的模具行业,正在汽车轻量化时代掀起一场融合技术、工艺和材料的革新,企业只有紧跟这一趋势才能转型融入新兴产业。”

变传统为新兴,这是当汽车产业进入到过度竞争阶段,一众零配件企业避免低价无效“内卷”的有效出路。

当然,轻量化只是其中一个产业分支。常州则是抓住动力电池持续强链延链,推动新能源汽车产业从“链变”到“聚变”,顺势打造“新能源之都”。2023年,常州新能源汽车总产值高达7680亿元,对规上工业产值增长贡献率达98.9%。常州一跃成为中国人口最少的GDP“万亿之城”。

面对竞争加剧,锻长板与补短板必须两手抓。宁波市经信局相关负责人介绍,宁波作为吉利汽车的大本营,一直在加强“整零协同”,提高吉利的本地配套率,以“龙头”带动上下游企业一同转型,同时梳理出强链补链清单,针对性地开展招引和培育。

当前,吉利在宁波的一级供应商超200家,各级供应商共计3000余家。然而,从供应商产品结构看,本地配套仍偏传统,在高阶智控系统、高端新材料等新型领域的配套能力相对较弱。“吉利与宁波零部件企业之间仍有很大合作空间,我们渴望进一步提高本地化率。在供应链需求上一直在寻找掌握新技术、新材料、新工艺和新结构的企业,并积极开展链上的研发合作。”吉利汽车战略采购部门负责人抛出的诉求,给宁波车企如何转型提供了方向。

采访中,各地车企及业内都不约而同提到,高阶智驾、电池材料、车路云协同等技术方向,已成为新能源智能网联汽车新的竞争点所在。



位于宁波的吉利极氪汽车工厂。

宁波前湾新区管委会供图



理想汽车常州基地生产车间。

受访者供图



合肥的无人驾驶观光巴士。本报记者 袁佳颖 摄

## 开放场景需求很迫切 技术研发加速落地

无人驾驶观光巴士、飞行汽车等新物种,在一座占地面积12.7平方公里的城市公园里反复试跑、试飞……走进合肥骆岗公园,记者被眼前的这幕“未来感”深深震撼。这里是合肥全新打造的一座未来城市“超级场景”IP,建设了国内首个全空间无人体系城市级应用场景。骆岗公园运营一年来,已引入无人车、无人机、AI科普设备、能源管理、智慧安防管理系统等新技术、新产品超100个,已联动科创企业500多家。

“当智能汽车迈入到车路云时代,终端厂商对这样开放场景的需求尤为迫切。”李永睿说,公司已有4款无人驾驶车型经招投标进入骆岗公园试跑,很多客户在那儿偶遇公司产品,就主动找上门来合作。类似这样的“最后一公里”,大大加速了新车型的产业化落地及商业化进程。

合肥采访期间,几乎所有车企都主动提到当地对开放应用场景的重视程度。安徽华信电动科技股份有限公司曾经为了有一款电动扫地车在马路更“贴边”,清扫更精细,联合中科院进行技术的二次研发。提及该技术的落地过程,公司总经理助理张超特意讲了一个细节:“为了让这款新车型有场景试跑,相关部门综合评估后,专门在工厂附近开辟了一条10多公里的社会道路。”最终,从技术研发到新产品正式落地仅用了两年时间。

不只是合肥,深圳为智能网联汽车开设了上千公里的测试道路,让萝卜快跑“出圈”的武汉打开了国内自动驾驶商业化运营“第一枪”,北京、上海、重庆、南京等一批试点城市正在扩大“车路云一体化”版图……

宁波则抓住宁波舟山港这一特色场景,港区内集卡的智能化、无人化进程推进成果显著,但采访中记者也了解到,除港区等一些封闭作业区,港区外却难有可跑的“试验场”。去年6月底,斯年智驾、极氪汽车、新石器等等3家车企取得宁波首批智能网联汽车道路测试牌照,但目前个别车企仍面临着“上路难”,监管部门踌躇于如何在“放与管”之间找到平衡。

“要让无人驾驶加速从科幻‘跑’进现实,创造场景、开放场景至关重要。”吕淼认为,宁波尤其要注重应用场景的开放,在对一些临时测验跑道、公园测试区域的划定上,为新技术新产品提供首购首用的机会上,尽快建立相关容错机制,为各类汽车及衍生产品、无人化智能产品等提供宽敞的测试与应用空间,营造更为浓厚的创新生态。

正如合肥、深圳等地企业所切身感受到的,在场景试跑、试飞当中,当地车企可以很方便地找到适配的技术栈、开发框架等,以最低成本、最高效率快速验证与数据采集,加速助推新技术、新产品、新模式的产业化落地。

## 专家观点

## 为汽车插上“翅膀”

吕淼

给汽车插上“翅膀”,这个“翅膀”不仅是字面意义上的技术创新,于政府职能部门而言,更是城市治理理念的革新。

一辆车从能源、结构、零部件到应用场景、商业模式等,存在无数种发展的可能,会有源源不断的创意冒出。然而,任何一种创新,归根到底都是一座城市制度创新的成效显现,也是对城市治理能力的挑战。

车企在谋求竞争突围的同时,政府要具备快速响应能力,以更加开放包容的态度迎接产业变革。唯有勇于探索、包容创新,才能寻觅出最适配宁波的“翅膀”,让车企在激烈的竞争格局中脱颖而出,成为新一轮产业升级演变的领航者。

宁波唯有“放开手脚”,才能抢得新一轮发展先机,跟上全球汽车行业的发展趋势。汽车重镇“跑”成创新策源地,“跑”出更多未来产业。

(作者系浙江清华长三角研究院新经济发展研究中心副主任)

## 电车之争进入新阶段 横向创新开辟赛道

近期,在参观世界互联网大会等一些国内科技类展会时,记者明显感受到一个新风向:无人驾驶观光巴士、智能导览车、自动清扫车、无人售卖车……日新月异的技术变革,加速推动汽车产业进入新发展阶段,裂变出更多形态功能的“智能体”,为汽车产业打开更为辽阔的想象空间。

“有别于乘用车市场的洗牌内卷,商用车市场的机会才刚开始,而且每款车背后都有一个细分市场。”安徽中科星驰自动驾驶技术有限公司市场总监李永睿认为,目前自动驾驶辅助功能在重型集卡等商用车上的普及率,还远低于我们熟悉的私家车等乘用车领域,有望在汽车产业开辟出一片新蓝海。

聚焦打造高阶自动驾驶能力的各类商用车,中科星驰在众多智驾公司中脱颖而出。公司成立不到一年就获得江汽集团战略投资,三年不到完成超亿元的股权融资,引来合肥创新投资、合肥高投等国有资本,去年已拿下超过亿元的订单。

从乘用车到商用车,这场电车的市场之争始于车但又不止于车,不少宁波企业其实

也有类似发展思路。“深耕汽车行业数十年,我们已经把减震器活塞杆做到了‘单项冠军’,客户涵盖大部分国内外主流车企,手中订单也一直源源不断,但产品利润却只降不增。”宁波培源股份有限公司董事长俞培君告诉记者,人形机器人、低空飞行器是重点关注的战略性新兴产业赛道。企业试图通过技术横向创新,寻找新的业务增长点,力求产品的多元化布局,同时也在频繁与业内专家洽谈研发合作。

技术可以纵向深入,也可以横向发展开辟新赛道。那么让汽车“飞上天”,车企转型前景到底如何?行业内有个普遍说法,飞行汽车有近70%的关键部件,其技术与智能网联电动汽车类似,而且从产业链上看,与智能汽车在研发、制造、应用场景的前中后端都有很高相似度。

瞄准飞行汽车等低空经济赛道,浙江华擎航空发动机科技有限公司自主研发了一款HQ400WP涡轮喷气发动机,并已接到多家客户的订单。“我们在宁波培育了多家供应商,80%以上核心零部件都能实现本地化生产。”总经理王志强说,这得益于宁波汽

车产业家底厚,核心零部件配套能力强的优势。

“这正是汽车零部件企业新一轮发展机遇所在。”浙江清华长三角研究院新经济发展研究中心副主任吕淼建议,既然企业集群适应度高,上级扶持政策频出,宁波更应该先行先试,以免错失新风口。

目前,深圳的低空经济企业数量居全国首位,也是全国首个为低空经济立法的城市,明确提出要打造“世界低空经济第一城”,合肥密集引入零重力飞机、亿航智能、览翌航空等多家eVTOL(电动垂直起降飞行器)整机制造头部企业……不难看到,在此轮新能源汽车产业大转型中“争先进阶”的城市,又竟相拿出了当年发展新能源汽车产业的雄心壮志,欲抢先撬开一个全新的“万亿级”产业。

“进入到电动化、智能化的新阶段,汽车产业的演变会愈发加速,产业链已经覆盖至软硬件、通信、系统集成、人工智能等多个领域,产业的创新边界不断被打破和重构,宁波可以尝试卡位这些新兴领域,探索出更多引领升级的可能性。”吕淼补充道。



华擎航研发人员调试发动机。

拍友 陈冰曲 摄

