

决胜“十四五” 打好收官战

中国汽车产业以高分答卷步入智驾浪潮“下半场”

中经记者 尹丽梅 张硕 北京报道

“十四五”规划即将在2025年收官。工业和信息化部以及科技部等披露,过去5年,我国新能源汽车产业“跑”出了这样一条曲线:2021年销量为352.1万辆,随后以年均超50%的增速不断增长,2024年突破1200万辆,稳居世界第一。今年前8个月,我国新能源汽车市场渗透率已达到45.5%,而在2020年这个数字仅为5.4%。

在销量增长的同时,“十四五”以来,我国新能源汽车技术也在向前演进:我国纯电动乘用车平均续航里程已接近500公里,动力电池单体成本在降低30%的同时,其寿命却提高40%,充电速率亦提升3倍多。与此同时,具备组合辅助驾驶功能的乘用车新车占比从2020年的16.2%提升到今年上半年的62.1%。

汽车行业的“上半场”是电动化。当下,在“十四五”收官与“十五五”谋篇布局的衔接期,汽车产业界的共识是,智能化将成为行业“下半场”最重要的增量动力来源,也是决定未来产业格局的新支点。《中国经营报》记者注意到,随着政策法规持续落地、技术迭代逐步成熟,用户智能化需求的增加,我国汽车智能化已进入深水区,正在突破技术与场景的边界。

在智能化的“下半场”,行业竞争的主战场将聚焦哪些核心领域?消费者的需求和痛点是什么?如何去构建可持续竞争力?这些问题,已经成为行业“下半场”必须作答的关键命题。

围绕着这些话题,近日《中国经营报》邀请产业界资深专家做了“破局汽车智能化三部曲”系列专访,与此同时《中国经营报》还联合新浪新闻、新浪新能源共同发起“你是否会为智能辅助驾驶买单”问卷调查(本次调查共回收有效问卷2869份,新浪话题页该项调查阅读量达146万人次),试图从产业端以及消费端两大维度深入剖析如何打好汽车产业智能化进阶之战。

从堆砌功能到转向“务实”

当下,行业内对于汽车智能化更强调要推进理性发展。

智能汽车是当前车企竞相角逐的核心领域。随着智能化转型来到深水区,以及监管的收紧,当下行业内对于汽车智能化更强调要推进理性发展。一家传统车企孵化的新势力车企高管告诉记者,随着智能驾驶走进更多人的视野,车企在开发智能汽车时应保持理性。“汽车智能化的目的不是炫技,不是去追求极致的技术参数,根本的动力是要提升用户体验。车企不应该简单粗暴地去堆砌智能化功能,而是要深入研究用户的真实使用场景,以真正提升用户体验,为用户创造价值。”

一汽-大众捷达品牌公关总监侯春昭在专访中告诉记者,智能辅助驾驶是未来汽车发展最重要的趋势,它不仅具有实用性还

能提升驾车的安全性。但关键是,中国市场的消费需求比较多元,不同车企面对的客户群差别很大,对于车企而言最终要看能不能满足不同客户群体的需求。“对智能驾驶有需求的消费者自然愿意为之买单,而对于那些下沉市场的用户,或者那些喜欢操控感的用户而言,智能辅助驾驶用处不大,车企也需要去满足这类用户的需求。”

眼下,智能驾驶领域存在多元技术路线共存的现象。以特斯拉为代表的视觉方案和以华为为代表的激光雷达方案呈现出并行发展的态势,小鹏、理想、Momenta、大疆等企业也纷纷基于自身优势确立了不同的市场定位。

“多元的技术路线正如自然界一样,本就可以实现共存。未

来,各个车企的智驾系统也将在不同场景、不同价位和不同客群需求中,找到各自的最佳应用位置。”中国汽车质量委员会秘书长马振山在专访中强调,安全始终是智能驾驶最重要的前提,各个企业必须要在创新与安全之间找到平衡;既不能因过度保守而错失机遇,也不能因冒进而带来不可控的风险。

记者关注到,近期,市场监管总局、工业和信息化部发布了《关于加强智能网联新能源汽车产品召回、生产一致性监督管理与规范宣传的通知(征求意见稿)》,向社会公开征求意见。上述文件对智能辅助驾驶宣传、OTA升级备案、驾驶员状态监测等方面进行严格要求,明确规定未经备案不得通过OTA方式升级相关功

“寻路”智驾软件付费

消费者不会因为“炫技”去为智能驾驶买单,只会为痛点场景买单。

相关数据显示,我国L2级辅助驾驶新车渗透率在2019年仅为3.3%,然而在短短5年后的2024年,这一数值就逼近60%。中国国际贸易促进委员会汽车行业分会、中国国际商会汽车行业商会会长王侠判断,预计今年年底我国L2级辅助驾驶新车渗透率将逼近70%,三分之一左右的新车型将搭载L2级辅助驾驶功能。2024年,中国市场乘用车前装标配智能座舱搭载率超过70%,预计今年将跨越80%大关。汽车智能化已经进入普及阶段。

随着L2级智能辅助驾驶技术的普及,智能辅助驾驶付费订阅问题再度成为行业讨论的焦点。

上文所述问卷调查显示,智能科技配置已成为影响消费者购车决定性因素之一。不过,消费者对智能辅助驾驶功能付费的意愿并不高。超四成消费者不愿意为智能驾驶系统额外付费,有44%

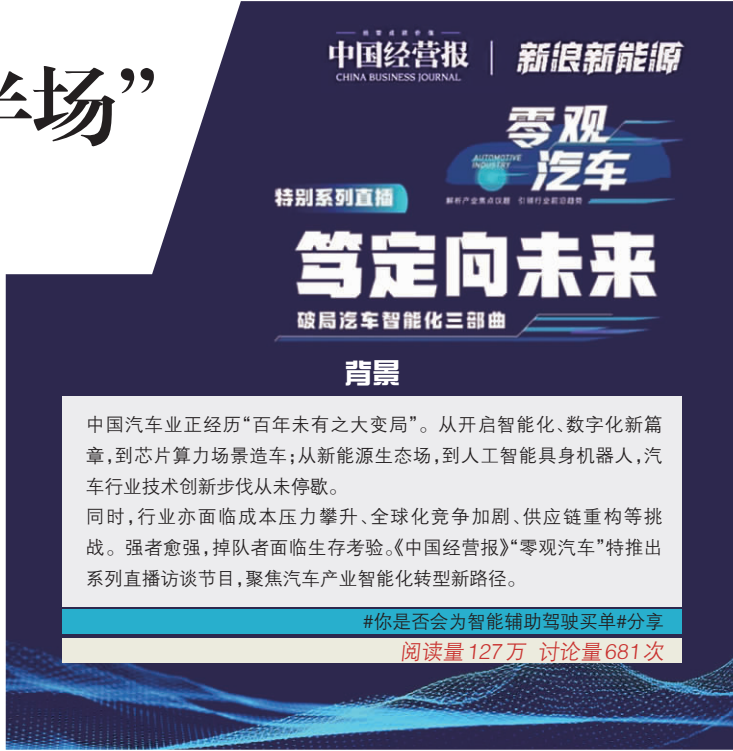
的消费者表示只愿意以低于车价5%的价格为智能驾驶系统买单。在A方案(高阶版本,含城市领航辅助,车价增加2万元,含5年升级)与B方案[基础L2(ACC适应性巡航+LCC车道居中保持),车价提高0.5万元,终身免费保养]中,只有32.83%的消费者选择了A方案,选择B方案的消费者则高达67.17%。这表明,对于智能辅助驾驶,“低价或免费”符合大众预期。

“在燃油车时代,每一代燃油车在迭代更新的时候,如后置摄像头更新了相关侦测功能,那么这个更新的功能就会成为这款车型的标配。然而,在当下,车企在后轮转向、高阶智能辅助驾驶(NOA或XNGP)、城区开放道路智能辅助驾驶等功能上的更新及使用需要额外收费。用户场景的多样化,让相关付费订阅场景逐

渐多了起来。”北京交通广播《汽车天下》制作人张琦在专访中告诉记者,汽车行业正从传统的“一锤子买卖”硬件销售模式,向“硬件+服务”的持续盈利模式转型。在此背景下,如何在智能高阶智能驾驶技术不断升级落地与用户对于相关服务需额外订阅付费之间,找到双方都能认可的销售价格和模式,成为一大挑战。

张琦将智能辅助驾驶付费订阅与苹果手机公司的商业模式类比。“最初,苹果手机用户也难以接受购买硬件后仍需为iTunes、Apple Music、储存空间等服务付费,但随着时间推移,软件和服务逐渐成为苹果盈利的主要来源。这是用户意识转变的结果。”

“智能驾驶的功能不能没有,但是我不去用。”一位近期购买宝马SUV燃油车的车主告诉记者,他所购买的新车具备智驾功



刘洋/制图

能。同时,还要求企业应避免对车辆驾驶性能进行夸大宣传。

马振山认为,相关规定的制定、出台有利于厘清智能辅助驾驶发展的边界。“目前量产的L2级辅助驾驶并非无人驾驶,若企业夸大宣传、声称可‘撒手不管’,

将直接危及用户安全,必须严格规范。同样,OTA升级也应谨慎推进,不应在技术未成熟时急于推向市场,更不能将用户视为测试对象。这并不是否定OTA的价值,而是强调更新应当审慎、有度,确保每次升级都安全可靠。”

能,但其对智驾功能的安全性持保留态度,因此也不会考虑去为智驾软件额外付费。

目前,国内车企在高阶智驾系统上提供免费升级、限时一次性买断和按时间订阅制等多种模式,大部分车企采用后两种收费模式。

“在汽车行业,一方面有企业在推进付费订阅,另一方面也有企业以免费策略提升产品竞争力。这就引出一个核心问题:智能化功能到底能否支撑产品溢价?”马振山认为,不能孤立地看待“智驾功能是否应该加价”这一问题,而是应该将其置于品牌整体价值中考量。以华为为例,其智驾系统能为车型带来两三万元的溢价,背后真正的支撑是华为整体的品牌力。用户购买的从来不是孤立的功能,而是一个完整的品牌承诺。

快思慢想研究院院长、开源鸿蒙战略顾问田丰则告诉记者,消费者不会因为“炫技”去为智能驾驶买单,只会为痛点场景买单。所谓的痛点场景主要包括两类:一类是能够弥补人类感知短板的场景,比如在雨雾等极端天气下,人的感知能力会下降,而智能汽车搭载的激光雷达、毫米波雷达能“延伸”人的听力、视觉,对于路况的了解起到较好的辅助作用。另一类场景是,科技行业从业者、金融从业者、智能驾驶发烧友愿意为智驾买单,他们希望能在高速或城市堵车时提升效能。

上述问卷调查显示,针对雨雾天气这样的使用场景,有多达64.1%的受访者表示愿意为汽车的智驾功能买单。与此同时,分别有53.2%和51.1%的受访者表示愿为驾驶司机疲劳监测和城市领航辅助驾驶(NOA)智驾功能额外付费。

公交“新势力”成长记

中经记者 陈燕南 北京报道

当临沂夜巴士成为网红打卡点,刀郎演唱会专线穿梭其中;当济南把子肉公交卡成为城市伴手礼,“宝宝巴士”游览车在古城留下踪迹。公交早已超越交通工具属性,成为城市文化的承载者,而在这背后,公交集团也由传统的“出行服务商”转变成“综合民生服务商”。

“把子肉卡”出圈 “夜巴士”激活夜间经济

“当夜幕降临,夜巴士满载市民穿梭在城市各个角落,此时‘夜巴士’不仅承担着客流的疏散作用,更激活了城市的夜间经济活力。这种转变,丰富了市民的精神文化生活,还带动了相关产业的发展,为城市经济注入了新的活力,而这一理念同样适用于除‘夜巴士’以外的公交线路。”李晓宁在谈及“夜巴士”时,清晰地道出了这一特色服务的深层价值。

据介绍,时间回溯到2023年7月,临沂“夜巴士”特色线路一经推出便火爆全城,不仅助推临沂夜经济蓬勃发展,更有效撬动常规线路客流增长20%。2024年,临沂公交对“夜巴士”进行全面焕新——车型多元、包装升级、范围拓展,使其从“公交+休闲”“公交+美食”“公交+网红打卡”的单一场景,升级为“N(night)+”夜间公交系统。

银灰、深蓝为基调的车身搭配赛博朋克涂装,双层观光设计颠覆了“公交简陋”的认知,引发“这居然是公交”的热议。数据显示,“夜巴士”日均客流量达4000余人次,带动沿线商圈消费增长20%。

在“公交+文旅”的融合上,

近日,《中国经营报》记者通过多日走访发现,在山东半岛,两座历史名城正以公交为画笔,勾勒出城市发展的新图景。“通过重构线网、智慧赋能、绿色转型、拓展场景,最近3年临沂公交日均客流量从13.7万人次增至32.8万人次。”临沂公交集团党委书记、董事长李晓宁对记者表示。“目前济南公交‘公交+’产业板块收入规模已达6亿元以上。”济南公共交

通集团有限公司党委副书记、董事、总经理颜廷虎在接受记者采访时表示。

“公共交通是城市可持续发展的根本基石和重要支撑,‘公交优先’战略不能动摇。”交通运输部科学研究院城市交通与轨道交通研究中心总工程师、研究员陈徐梅强调,“政府应因势利导、因地制宜,实现城市、行业、企业、乘客共赢。”

“公交+文旅”的融合,让我的泉城之旅舒适又便捷。”来济南游玩的李先生,在乘坐“天下第一泉古城游览车”后由衷感叹。他表示,从大明湖出发,不仅能快速抵达趵突泉、解放阁等景点,车内语音讲解还让他深入了解了景点背后的历史文化,丰富了旅行体验。

李先生口中的“天下第一泉古城游览车”,是济南公交围绕大明湖南门—大明湖西南门—五龙潭东门—趵突泉东门—黑虎泉线路打造的循环巴士,乘客单日仅需支付5元即可享受“招手即停、随时上下”的服务。

除了“天下第一泉游览车”,济南公交还推出多条特色文旅线路:游777路双层观光巴士配备冰箱、饮水机、点唱系统,二层全景天窗拓宽观景视野,途经趵突泉东门、黑虎泉等核心站点;游770路复古铛铛车以“济南画舫”为设计灵感,车内中式屏风、仿古家具尽显泉城特色,串联西客站片区与经四路老商埠、趵突泉等商圈景区,让乘客感受“人在画中游,画在景中走”的意境。

通集团有限公司党委副书记、董事、总经理颜廷虎在接受记者采访时表示。

“公共交通是城市可持续发展的根本基石和重要支撑,‘公交优先’战略不能动摇。”交通运输部科学研究院城市交通与轨道交通研究中心总工程师、研究员陈徐梅强调,“政府应因势利导、因地制宜,实现城市、行业、企业、乘客共赢。”

公交工作人员介绍道。

“公交+文旅”的融合,让我的泉城之旅舒适又便捷。”来济南游玩的李先生,在乘坐“天下第一泉古城游览车”后由衷感叹。他表示,从大明湖出发,不仅能快速抵达趵突泉、解放阁等景点,车内语音讲解还让他深入了解了景点背后的历史文化,丰富了旅行体验。

李先生口中的“天下第一泉古城游览车”,是济南公交围绕大明湖南门—大明湖西南门—五龙潭东门—趵突泉东门—黑虎泉线路打造的循环巴士,乘客单日仅需支付5元即可享受“招手即停、随时上下”的服务。

除了“天下第一泉游览车”,济南公交还推出多条特色文旅线路:游777路双层观光巴士配备冰箱、饮水机、点唱系统,二层全景天窗拓宽观景视野,途经趵突泉东门、黑虎泉等核心站点;游770路复古铛铛车以“济南画舫”为设计灵感,车内中式屏风、仿古家具尽显泉城特色,串联西客站片区与经四路老商埠、趵突泉等商圈景区,让乘客感受“人在画中游,画在景中走”的意境。

以“智慧”提效 靠“多元”破局

面对城市公共交通行业结构调整的关键时期,临沂与济南公交集团均以“突破传统”为核心,通过差异化经营策略应对挑战。临沂聚焦智慧化升级与多方协同,实现运营效率与服务质量双提升;济南则以“双轮驱动”为抓手,构建多元业态“造血”体系,从“出行服务商”向“综合民生服务商”转型。

记者走进临沂城市公交运行指挥中心,一块巨型数据可视化大屏格外醒目:线路运行状态、车辆实时位置、客流热力分布、电池健康数据等36类核心指标一目了然。“过去调度靠经验,现在全凭数据说话。”城市公交运行指挥中心负责人颜方的这句话,道出了临沂公交智慧化转型的核心逻辑。

临沂公交打造的公交数字平台,通过车载终端、站点设备、业务系统等多渠道,日均采集数据500万条,为数字化发展筑牢数据底座。在此基础上,临沂公交重点发展“智能调度、精准服务、数字安全、智慧机务和辅助决策”五大应用。

“临沂公交研发的智能排班系统融合历史客流、实时路况、天气等多维度数据,3分钟即可生成最优配车方案,较传统人工排班效率提升100%,高峰期班次准点率提升至94%。”李晓宁介绍,依托智能排班与精准调度,2024年上半年,临沂公交减少低效里程172万公里,节省费用233万元。

智慧赋能还让公交“更懂用户”。记者在临沂公交场站发现,车门旁“碰一下,查公交”的提示牌格外醒目——打开手机NFC一贴,即可自动生成上车二维码,实现“无感化乘车”。

临沂公交的创新并非孤军奋战,而是构建了“政府引导、企业



图为济南公交的把子肉文创公交卡。

陈燕南/摄影

运营、社会参与”的协同机制。在协同模式下,临沂公交联合商圈、景区、学校、医院共同承担专线成本;商圈因客流增长愿意分摊费用,景区因游客增加乐于提供资源,医院因公交缓解了停车难,市民则享受到更便捷的“公交+生活”服务。

多方联动让公交不再是“孤立的交通工具”,而是串联起消费、文旅、民生的纽带。对于临沂公交的转型,李晓宁总结了四大关键举措:“一是重构线网,打造‘快干车微特’五级网络;二是智慧赋能,构建数字生态;三是绿色转型,践行‘双碳’目标;四是拓展场景,优化出行体验。”这四大举措也成为临沂公交从“流量导入”升级为“价值创造”的核心密码。

“当前,城市公共交通行业正在经历结构调整的重要时期,面对严峻的公交传统实业经营形势,如何快速走出困境是全国公交行业的当务之急。”颜廷虎则坦言,济南公交的应对策略是紧紧围绕“有利于国有资本保值增值,有利于提高国有经济竞争力,有利于放大国

有资本功能”的要求,实施“双轮驱动”策略,“逐步突出多种经营板块市场功能,搭建‘公交+’产业体系,不断延伸公交产业链,积极整合内部资源,拓展业务范围,通过多元化经营,强力‘造血’,辅业反哺主业。”

目前,济南公交多元业态的“造血”效应显著。根据颜廷虎介绍,在“公交+能源”板块,济南公交向社会开放6座加油站、8座充电站,年能源销售收入1.7亿元;“公交+维保”板块,开设9家汽车服务门店及1条汽车检测线,提供全生命周期汽车服务;“公交+餐饮”板块,成立10家餐饮门店、2家超市,经营蜀山泉饮用水品牌;广告业务方面,统筹6000余个候车亭、4700余块车尾LED媒体资源,试点车体广告,有望成为集团第三个营收过亿元的业务板块。

“公交+文旅”板块成效同样突出,“‘公交+多样出行’模式下,我们积极承揽市区班包车业务,大力发展近郊游专线,投入观光车等特色车辆,文旅融合业务实现年收入1.5亿元。”颜廷虎介绍。