

# 智能网联“通行证”WAIC2025 首发 Robotaxi 商业化落地加速度

中经记者 杨让晨 石英婧 上海报道

汽车行业正加速与AI融合驶向未来。

7月26日,2025世界人工智能大会(以下简称“WAIC2025”)在上海开幕。当天,上海市发放了新一批智能网联汽车示范运营牌照,百度智行科技(上海)有限公司、赛可智能科技(上海)有限公司等成为首批获准企业。

WAIC2025还设立了无人驾驶体验区,包括智己汽车在内的企业为大会观众提供了Robotaxi体验。《中国经营报》记者亲身体验发现,在规划运营区域内,Robotaxi全程无须人工接管,面对拥堵或交警手势指挥等复杂场景,车辆仍可

## “AI代驾”上车

除了Robotaxi本身外,相关高级别自动驾驶的基础设施建设也在加速。

目前汽车已能够做到“AI代驾”。据了解,此次WAIC2025同时精心规划了约30公里的路网,观众可以通过上汽智己、百度智行、奇瑞汽车的预约界面在周围指定地点体验Robotaxi的短途接驳服务。此次体验活动的短途接驳延伸至连接金桥、花木、世博等上海浦东重要功能片区的中途跨区域接驳网络,用户可体验Robotaxi在城市核心板块复杂路况下的中距自主安全通行能力,验证技术在真实城市环境中的应用潜能。

记者注意到,在WAIC2025期间,体验活动还设置了浦东国际机场与上海迪士尼度假区的长途接驳专线,覆盖重要的交通枢纽及文旅地标,充分展示L4级自动驾驶在长距离、多路况、高频次客运服务环节中的稳定性和应用前景,为未来自动驾驶规模化商用提供宝贵的实地运行数据与用户反馈。

除了Robotaxi本身外,相关高级别自动驾驶的基础设施建设也在加速。记者在采访中了解到,浦东

平稳行驶。

据智己汽车相关负责人介绍,公司的L4 Robotaxi已部署一段式端到端大模型,能够实时识别交警手势,从而应对加塞、缓行;在路况良好时,能够按路段限速巡航。“依托上汽集团,智己以一段式端到端大模型为核心,构建了L2/L3/L4的一体化技术路线。”

实际上,无人驾驶仅是目前AI与汽车融合的一个缩影。汽车正在演变为能够提供情绪价值的“陪伴机器人”。记者注意到,吉利汽车在WAIC2025期间展出了搭载AI智能体的银河M9,能够根据用户的情绪状态、语义意图实时调整语调和语气,提供主动关怀与陪伴。

新区目前正在发力建设高级别自动驾驶引领区,并且正在着力构建“十、百、千”三位一体的创新布局。

“高级别自动驾驶区将打造10个典型多维数据赋能大模型训练场,为自动驾驶深度学习和算法优化提供强大的数据支撑与训练环境。同时,还将构建100公里5G-A车联网闭环验证示范路线,在真实复杂的城区交通场景中,验证新一代通信技术与车辆、道路设施的深度融合能力。”上海金桥智能网联汽车发展有限公司方面告诉记者,未来还将高标准建设1000公里高级别自动驾驶测试道路环境,形成全域覆盖、场景丰富的测试环境,为商业化落地提供规模化验证平台。

东莞证券相关研报分析认为,自动驾驶的发展前景广阔。“随着技术的持续突破,车辆将具备更高级别的自主决策能力,不仅能应对复杂多变的路况,还能与其他交通参与者实现无缝沟通与协同,构建起一个高度智能化的交通生态系统。”

## 变身“陪伴机器人”

吉利银河M9搭载了阶跃星辰的“端到端AI语音大模型”,突破性地实现超自然情感语音交互。

除了“AI代驾”外,汽车也在AI大模型的赋能下变身“陪伴机器人”。

记者在斑马智行展台看到,用户只需要坐在汽车里下单就能够让机器人将咖啡送至车内。

“这是行业首个基于高通8397平台的端侧多模态大模型解决方案,可以通过纯车端方式实现智能座舱90%的‘感知—决策—执行’服务闭环。”斑马智行首席技术官罗告告诉记者,机器人送咖啡是基于上述方案的端原生智能体进行多模态意图感知理解和交互,实现了从“指令接受者”到“对话参与者”的代际升级。在场景方面,上述大模型方案能够根据座舱内环境、用户状态及动作,主动打开空调;或是出行遇到持续拥堵时,主动向用户

## 大模型加速赋能

头部车企积累的数据+算力资源强化马太效应,而三方智驾供应商的核心竞争优势则是对AI的认知理解。

毕马威相关报告分析认为,自动驾驶系统依赖移动数据网络、智慧道路和云计算,并得益于目前的基建升级大潮。“中国的数字基础设施建设已处于前沿水平,目前正进入交通基础设施智慧化发展的新阶段,需要投入大量的资金和部署时间。此外,这些基建如何实现商业化持续运营和升级也是未来的一大挑战。”

实际上,随着智能辅助驾驶技术快速发展,数据驱动的端到端方案逐渐成为主流,但国内车企面临高质量驾驶数据的获取难度大、成本高、场景分布不足、闭环测试验证不够等痛点。

这需要全行业企业携手共进。以端到端数据为例,商汤绝影目前已和上汽集团旗下的智己汽



在7月26日举行的WAIC2025“模数引领,智行未来”AI赋能自动驾驶创新发展论坛上,上海市自动驾驶实训场建设成果发布。 本报资料室/图

推荐歌单,缓解拥堵焦虑等。

吉利汽车也在WAIC2025携手阶跃星辰带来了搭载拟人车载智能体的吉利银河M9。据了解,吉利银河M9搭载了阶跃星辰的“端到端AI语音大模型”,突破性地实现超自然情感语音交互,以拟人级情感计算为引擎,可根据用户的情绪状态、语义意图实时调整语调和语气,还可提供主动

关怀与陪伴。

吉利在AI领域布局很早,而且取得了快速发展。早在2021年,吉利便发布了“智能吉利2025”战略,目标就是要通过大算力、大数据、大模型、卫星星链等科技新基建,打造一张“智能科技生态网”,构建坚实的技术底座。

蘑菇车联也带来了赋能交通领域的AI大模型MogoMind、智

能体与物理世界实时交互的AI网络,以及MogoAutoPilot自动驾驶系统等多项核心技术产品。

其中,MogoMind可视为物理世界的搜索引擎,是首个深度理解物理世界AI大模型,通过接入物理世界实时动态数据,形成全局感知、深度认知、实时推理决策能力,成为城市和交通高效运行的“AI数字基座”。

# 首架“三证齐全”吨级eVTOL交付 中国低空经济迎来商业化拐点

## 打通eVTOL商业化“最后一公里”

中经记者 陈靖斌 广州报道

2025年,低空经济逐步迈出概念验证阶段,进入商业化落地探索期。其中,重载eVTOL(电动垂直起降飞行器)在物流、应急等领域的应用成为率先推进的方向。

7月22日,上海峰飞航空科技有限公司(以下简称“峰飞航空”)向广州合利创兴智能科技有限公司(以下简称“合利智能”)交付全球首架“三证齐全”的吨级以上eVTOL——V2000CG 凯瑞鸥。该机型此前已获得民航局颁发的型号合格证(TC)和生产许可证(PC),标志着大载重eVTOL在适航标准方面实现突破。

合利智能相关负责人表示,公司作为国内低空运营服务赛道的先行者,专注于大型eVTOL的商业化运营,已搭建起涵盖多机型、多场景、跨区域的运营体系,具备完整的技术与人才储备。在技术与运营标准逐步完善的基础上,低空经济有望从“飞起来”走向“飞得稳、飞得远”。

随着国家低空经济政策的持续推进,eVTOL作为低空经济的核心载体,正加速从技术验证向实际应用迈进。在政策与产业合力推动下,广东省成为率先落地低空物流、应急运输等eVTOL应用场景的“试验田”。

7月22日,国内eVTOL制造商峰飞航空宣布,已向合利智能交付全球首架“三证齐全”(型号合格证TC、生产许可证PC、单机适航证AC)吨级以上eVTOL机型。这标志着我国大载重eVTOL已具备投运条件,商业化落地迈出关键一步。

据介绍,此次交付的机型由峰飞航空自主研发,采用纯电驱动系统,具备全无人驾驶能力,最大商载达400公斤,适航航程可覆盖200公里。公司方面表示,山区与海岛物流、海上平台物资运输、城市间快递等多类典型场景,均是下一阶段重点应用方向。待运营商完成运营合格证(OC)申请,即可进入

正式商业运行阶段。目前,峰飞航空各型eVTOL已积累意向及实际付款订单超1000架,产业化势头明显。

作为此次交付的运营方,合利智能是国内最早布局低空经济的市场化企业之一。自2019年成立以来,公司积极参与广州市低空经济产业链建设,并成为该产业链运营分链的链主单位。近年来,合利智能在广州、杭州等地率先开展eVTOL试飞与商业化探索,并与亿航智能、峰飞航空、小鹏汇天等头部制造商建立深度合作关系。

“我们早在2021年就和峰飞航空开展合作,曾联合开展广州天德广场至番禺海鸥岛间的eVTOL移植器官运输试验,还参与了远程临床标本运输项目,执飞机型为‘大白鲨’。”合利智能相关负责人向记者介绍。

除试验项目外,合利智能还打造了多个常态化运营场景。其重点

## 广东低空经济跑出“合利速度”

合利智能在大型eVTOL商业化落地上频频取得进展,背后不仅是企业自身的探索实践,更离不开广东在低空经济领域多点开花的政策环境与产业基础支持。数据显示,目前广东省聚集了全国三分之一以上的低空经济产业链资源,其中消费级无人机市场份额占全国95%、工业级无人机市场占比达54%,均位居全国首位。无论是企业数量、技术储备,还是市场活跃度,广东已在低空经济这条新赛道上实现“领飞全国”。

这一局面的形成,源自广东长期以来深厚的制造业基因与日趋完善的产业生态。截至目前,全省低空经济相关企业已超过1.5万家,产业链覆盖材料研发、零部件制造、整机集成、系统集成、运营服务和产业金融等关键环节,呈现出“全链条闭环”的态势。在空中交通、应急救援、城市治理、低空文旅等多个细分场景,广东已形成竞相发展的格局,为低空经济的落地提供了丰富的应用土壤。

与此同时,深圳龙岗区还在积极推进低空领域的标准化建设,围绕智能航运、智慧物流、低空交通管理等重点领域制定相关技术指南,助力行业从“先行先试”走向“规范成长”。

在基础设施配套方面,5G-A网络建设加速推进,截至去年年底,广东省已开通相关基站超1.1万个,广州、深圳、珠海等城市也率先布局了一批低空起降场(点),为无人飞行器的高频运行提供网络与场地保障。

与运营网络拓展方面,合利智能已在广州从化良口机场、杭州千岛湖等地建立多个低空飞行常态化运营点,并计划在更多重点区域复制推广这一模式,推动形成可复制、可扩展的低空多元化应用场景。

打造“合利·天德广场—珠江新城CBD”航线,是全球首条在超高密度城市环境中实现载人级eVTOL常态化飞行的航线。截至目前,该航线已累计完成近500架次飞行,克服了城市峡谷飞行导航、电磁干扰、应急响应等多重技术难题,成为城市级低空运营的重要标杆。

在运营网络拓展方面,合利智能已在广州从化良口机场、杭州千岛湖等地建立多个低空飞行常态化运营点,并计划在更多重点区域复制推广这一模式,推动形成可复制、可扩展的低空多元化应用场景。

与此同时,公司还不断加深与上下游企业、机构的战略协同。除与eVTOL制造商形成稳定合作外,合利智能也与广州城投、广州数科集团、工信部电子五所等国有企业和科研院所建立合作机制,围绕低空基础设施建设、飞行运营体系搭建、场景生态创新等方向,推动低空



合利智能在广州商业化应用成功落地。 本报资料室/图

经济生态系统的完善。

“根据国家发展改革委提出的‘先载货、后载人’的低空经济发展思路,未来我们将继续推进大载重eVTOL的场景适配与性能优化,聚焦物流、应急、岛礁物资等核心应用场景,争取率先获得2吨级eV-

TOL的运营合格证。”合利智能负责人表示。

上述负责人进一步指出:“我们希望通过这次交付和接下来的规模化探索,打造具有示范意义的低空经济运营样本,为全国乃至全球提供中国方案。”

尽管如此,从产业链运行逻辑来看,作为“场景落地关键一环”的运营方,仍需从幕后走向台前,逐步从“被动适配者”转变为“主动定义者”。这一点,正是合利智能未来发展的战略支点。

湾区低空经济研究院院长朱克力指出,低空经济的发展不仅需要制造端“造得出”,更需要运营端“飞得起”“用得好”。运营方在商业化过程中,应在三个维度嵌入到产业核心:标准制定、技术验证与政策推动。

首先,在标准制定层面,运营方应成为“需求的翻译者”。目前,适航标准主要由制造商主导,关注点多集中于技术参数和安全结构。但运营方更贴近一线应用,能够提出

更具现实性的操作标准。例如,在南方地区高温高湿的气候条件下,合利智能可参与制定重载eVTOL的电池散热标准,或提出适用于跨区域长航程运营的疲劳驾驶管理规范,推动实际需求转化为可量化、可实施的行业标准。

其次,朱克力表示,在技术验证层面,运营方应扮演“实战检验官”的角色。制造商的验证大多在理想实验环境中进行,难以涵盖真实运行中的“极端情境”。而合利智能可通过大载重eVTOL在山区逆风航段、满载高温起降等条件下的实战测试,及时反馈性能瓶颈,帮助制造商精准迭代产品,避免“纸上技术”脱离实际需求。