



新物种亮相 新场景畅想 广东低空经济蓄势 提速腾飞

文/图 羊城晚报记者 李志文

近几天，广东低空经济领域又有两件大事发生：在产品端，广州低空经济领域的代表性企业小鹏汇天首秀了全球唯一的新“物种”；在应用端，首届粤港澳大湾区低空经济研讨会在（广州）对低空经济的应用场景进行了科学畅想。

硬核产品首秀，或让我们提前窥见了未来飞行器的发展方向；应用场景畅想，则为产品研发指明了发展方向。两相结合，广东低空经济发展，有望迎来再次提速发展。

A 全球唯一能装下“飞机”的汽车亮相

飞行器在草坪上垂直起飞，飞行一周后平稳降落……9月3日，小鹏汇天举办“陆地航母”飞行汽车超前品鉴会，其最新研发的分体式飞行汽车“陆地航母”实车首次在广州亮相，并进行了公开试飞。

记者在超前品鉴会现场看到，“陆地航母”整体采用极简、凌厉的赛博机甲设计语言，科幻感满满。整车长约5.5米，宽约2米，高约2米，可停入标准停车位，可驶入地库，拥有C类驾驶证即可陆地驾驶。

“陆地航母”这款产品最特别的点在于，它分为陆行体和飞行体两部分：陆行体又被称为陆行“母舰”，采用三轴六轮设计，可实现6×6全轮驱动及后轮转向，具备较好的承载能力和越野能力，这是全球唯一能装下“飞机”的汽车后备舱，并且仍然能提供宽敞舒适的车内大四座乘坐空间；飞行器为六轴六桨双涵道的创新构型，机身主体结构和桨叶采用碳纤维材料，兼顾高强度和轻量化，拥有270°全景座舱，可为用户提供开阔的飞行视野。

小鹏汇天通过自研，开发出全球首个车载自动分合机构，一键操作便可实

现陆行体和飞行体的自动分离、结合。分离后，展开飞行体的6副机臂和旋翼，即可开启低空飞行；飞行体落地后，收拢6副机臂和旋翼，通过陆行体的自动驾驶功能和自动分合机构，实现与飞行体的精准对接、结合。

小鹏汇天创始人兼总裁赵德力表示，这个创新，可以解决传统飞机使用过程中存在的“移动难”“储存难”两大痛点问题。“陆行体不仅是一个移动平台，也是一个存储、补能平台，行驶中、停车时都可以给飞行器进行超大功率补能，满油满电情况下可以让飞行器实现6次飞行。”赵德力告诉记者。

据悉，提前亮相的“陆地航母”将于今年11月在全球四大航展之一的“中国（珠海）航展”进行首次公开载人飞行，并将参加11月的广州国际车展，计划于今年年底启动预售。

此外，据赵德力透露，位于广州黄埔的小鹏汇天工厂计划于今年9月底至10月初开始建设，预计年产能将超过一万台。赵德力强调，公司旨在实现交付量超越全球eVTOL（电动垂直起降飞行器）总和的目标。

B 低空经济潜在市场需求巨大

紧接着“物种”首秀，9月4日，首届粤港澳大湾区低空经济研讨会在（广州）在南沙举办。本次研讨会吸引了院士专家、政府机构、协会联盟、头部厂商和上下游产业链企业、投行机构等粤港澳三地人士近200人参会，共话低空经济未来发展。

“去年大湾区经济总量超过14万亿元，产业合作走廊逐步扩大，经济层级不断攀升，多种因素使得发展低空经济应用场景众多，潜在市场需求巨大。”广东省机场管理集团有限公司党委委员、副总经理，粤港澳大湾区低空经济产业联盟理事长杨西将在会上表示。

据悉，该研讨会的其中一项议程便是畅想低空经济的应用场景。

粤港澳大湾区低空经济研究院研究员、香港城市空中出行有限公司总经理肖靖表示，城市空中交通是低空经济最具市场价值的应用场景，但如何提高低空空域利用率和释放空中资源，同时也是一种挑战。

法国欧洲科学、艺术与人文学院院士，国际精准农业航空施药技术国际联合研究中心主任和首席科学家兰玉彬认为，农用无人机作为低空经济的代表，正逐步成为农业现代化的重要支撑，低空经济也将借助农业现代化的广阔市场，不断拓展自身的发展空

间和应用。“可以预见，未来，低空经济与农业现代化深度融合，以先进低空装备赋能现代化农场建设，将谱写农业发展新篇章。”兰玉彬说。

在深圳市豈翼电子科技有限公司市场部总监吴恩宇看来，当下无人机在物流配送领域有着更为细分的场景，目前主要集中在末端配送、干线运输、仓储管理三大类。吴恩宇认为物流无人机以解决“最后一公里”配送为主，未来其大规模和大范围运用将为应急服务场景、复杂的普遍服务场景和高频、高附加值的高端寄递场景带来更为高效、便捷的可能。

其实，刚刚首秀“物种”的小鹏汇天也十分重视应用场景的价值。据悉，除了打造产品本身，小鹏汇天也在联合全国合作伙伴，快速推动“陆地航母”应用场景建设。截至目前，小鹏汇天已经完成超70个飞行营地的合作签约，并计划到年底前完成超200个飞行营地的布局。小鹏汇天希望全国核心城市的用户在30分钟车程内即可到达就近的飞行营地，个别城市至多两小时可达，实现“说走就走、想飞就飞”的自由。

据介绍，小鹏汇天还在同步拓展“陆地航母”面向公共服务领域的应用场景，如紧急医疗救援、短途越障救援、高速事故救援、高楼逃生舱等。

文/羊城晚报记者 严锦程
图/受访者提供

回顾国产新能源汽车发展的这十几年，从几百家新兴车企林立，到如今留在牌桌上的选手所剩无几，其间行业的潮起潮落，难免令业内人士感慨“机会只留给极致严谨和高瞻远瞩的乐观者”。



AI大模型上车会对未来出行带来什么实际提升？



分体式飞行汽车“陆地航母”的飞行器

C 企业专家建言献策助力低空经济

近年来，作为战略性新兴产业的重要赛道，低空经济正“加速起飞”，满足人民对便捷生活的更多期待。

作为“经济第一大省”，广东在低空经济的抢滩布局也早已开始。目前，广东已将低空经济相关内容写入政府工作报告，印发实施《广东省推动低空经济高质量发展行动方案（2024—2026年）》，并提出到2026年，广东低空经济规模将超过3000亿元。广州、深圳、珠海、惠州等地市也已印发出台市级层面支持低空经济发展政策。

而在企业端，广东的亿航智能、极飞科技等一众龙头企业也带动着上下游产业链创下了一个又一个“广东成就”：亿航智能是全球唯一拥有“三证合一”（即型号合格证、适航证、生产许可证）的无人驾驶航空器制造商；长期在广州耕耘的农业植保无人机制造商极飞科技，也在今年5月与泰国正大集团联手亮相汉诺威农机展，进一步推动农业无人机设备在泰国的应用与普及……

不过，目前低空经济产业正在从高速增长转向高质量发展，面临着用空管理难、复杂环境安全性与智能化水平不足等挑战。未来，低空经济如何进一步实现高质量发展？企业和业内专家纷纷给出了自己的看法，助力低空经济提速腾飞。

广东创新科学研究院副院长、华南师范大学北斗研究院执行院长、广州辰星未来航空科技首席技术顾问邢汉发提出时空信息赋能低空经济这一观点，将低空空域变成可定标、可量化、可计算、可管理、可利用的时空数据空间，并认为发展时空数字底座这一新型基础设施可以保障低空经济“飞得起来”，发展通用遥感一体化可以确保低空经济“飞得放心”，发展时空智能技术，在智能决策支持下可以助力低空经济“飞得聪明”，从而全面助力低空经济实现高



“陆地航母”自动分离结合 受访者提供

质量发展。

国家空管委专家咨询委委员、北京大学空天信息工程研究中心主任程承旗教授认为，应建立全国时空标准统一的低空立体交通红绿灯系统，发展低空基础设施建设技术，实现低空建设“车同轨、书同文”。具体而言需要创建全国统一的低空时空标准，推动低空立体交通红绿灯系统建设、推动低空立体交通红绿灯基础设施应用。

小鹏汇天认为，低空经济要形成万亿级规模，必须解决载人、载物的交通问题，而“空中通勤”的场景发展需要一定的孕育时间。低空飞行将率先从“限定场景”开始，如郊区、景区、飞行营地等，逐步过渡到“典型场景”应用，如场站之间的交通、跨城交通等，最终才会实现门到门、点到点的“3D立体交通”。

基于对应用场景的判断，小鹏汇天推进“三步走”产品战略：第一步，推出分体式飞行汽车“陆地航母”，



国家空管委专家咨询委委员、北京大学空天信息工程研究中心主任程承旗教授在做分享 通讯员提供

主要应用于限定场景的飞行体验和公共服务领域，通过规模化量产和销售，带动低空飞行产业链和生态链的建设和完善，验证飞行汽车的商业模式；第二步，推出高速长航程的eVTOL（电动垂直起降航空器）产品，解决典型场景下的空中交通问题，同步与低空飞行相关各方共同推动城市立体交通的建设；第三步，推出陆空一体式飞行汽车，真正实现门到门、点到点的城市3D立体交通。

纯电市场竞争白热化
后起者涌入风险剧增

羊城晚报财经评论员 戚耀琪

据乘联会统计，今年7月国内销售新车，新四化指数为49.4。其中电动化指数为51.1；智能化指数为4.2；网联化指数为23.7。其中，电动化指数再度刷新历史新高。这个数值也是和新能源车渗透率超过50%相匹配的。它意味着，如果新入市的车型不是纯电或者插混，基本上就已经背离了当下的潮流流动向，自动归入了小众的行列。

从8月的情况来看，新能源市场销量延续同比大幅度上涨、环比小幅上涨的趋势，表现明显优于整体市场，这也推动了本月电动化指数又一次刷新了历史新高。按乘联会统计，以具体厂商为例，比亚迪海鸥、驱逐舰05、极氪001等新能源车型8月销量表现同比大幅提升，以及比亚迪海豹06 DM-i等车型的上市即热销，这些已经经过了市场历练的车型，实实在在地推动了新四化各项指数再创新高。

可以预期的是，随着更多重磅新能源车型的上市，各项指数有望继续刷出新高。但是什么才算是重磅新能源车，则是各家有各家的说法。如果要给出大致的定义，一个是对企业来说是首创性的，比如今年的小米SU7、北汽界S9及随后的江淮尊界这些车型，都能创造或者改变外界对于一家新能源企业的看法。至于销量，则要依靠后续的真车检验和口碑才能维持。另一种情形，就是企业已经有新能源产品比如领克，为了和极氪区别，此前只有纯混没有纯电产品。为了更好地体现自己的价值，于是也下到已经成为红海的纯电市场中，推出Z10这样的开创性产品。但是后来者因为缺乏用户基础，因此其跨过的难度更高，只能用C级车的配置和B级车的价格，加上超过800公里的续航，才可能降维打击，抢夺市场份额。

尽管电动化指数已经超过50%，但是智能化的相对较低，其实也在阻碍着新能源车的发展步伐。道理很明显，给车辆安装电池电机和电控，只是第一步，这个很难实现，甚至买来都行。但是在核心的智能驾驶和智能座舱上，却是要经历多年的数据积累和验证的。任何看似轻松的弯道超车，要不就是忽悠，要不就是边卖边测试。传统车企比如比亚迪等车企，在新能源上也经营多年，销量不断提升，依然不敢说数据量天下第一。相反，因为技术迭代加快，智能化的领先变得越来越“短命”。这就考验企业是不是敢于和有能力长期研发投入。相比于电池是不是续航真实，智能化直接决定了车辆的风险、安全与体验。因此，华为系的“界字辈”车型能够获得市场的欢迎，连比亚迪都要使用其智驾系统，足可见智能化的竞争才是关键。

无论如何，纯电化的市场淘汰风险正在不断累积，因为品牌对于消费者来说，已经出现了某种过剩。除了自主品牌比如比亚迪、长安、吉利等快速崛起，还在不断地多生儿子好打架；豪华品牌如宝马和奔驰的步步为营，推新品速度极快；合资品牌如大众系、丰田系，在电动化和智能化上的挫折尤其值得深思。尤其是国人在智能化的体验，部分合资品牌的短板非常明显。功能都说有，可就是慢半拍，还有点轴，一旦这个固定思维形成，人们将不会再回头青睐和考察合资品牌是不是进步了。相反，类似领克联合魅族通过打造用户生态，把车机系统与手机系统打通，与手机、可穿戴设备无缝连接，实现算力、应用生态和服务的共享，手机应用同步在车机上使用，体验不间断。这些都是获得用户支持的重要突破。

投资估算超193亿元

雷州半岛西线
高速公路升级

羊城晚报记者 王丹阳

我国通往海南岛的第二条高速公路通道来了，就在粤西。来自湛江市交通运输局的信息显示，位于雷州半岛西部沿海地区、我国通往海南岛的第二条高速公路雷州半岛西线高速公路日前列入《国家公路网线位规划方案》，正式升级为国家高速公路。目前正在开展可行性研究工作，路线总体呈南北走向。

雷州半岛西线高速公路起点位于广东省湛江市廉江市安铺镇，顺接汕湛高速海阳支线（化州至廉江高速），往南途经廉江市、遂溪县、雷州市、徐闻县等4个县市15个乡镇，终点位于徐闻县角尾乡与广东滨海旅游公路（国道228线）相接，全长约150.1公里，采用双向四车道高速公路技术标准，设计速度120公里/小时，投资估算约193.18亿元。

今年8月，雷州半岛西线高速公路作为国家高速公路纵线兰海高速公路G75的组成部分，列入交通运输部印发的《国家公路网线位规划方案》，升级为国家高速公路。雷州半岛西线高速公路的建设促进广东与海南相向发展、湛江与海南相向而行；增强海南岛对外高速通道韧性和保障能力，服务海南自贸港建设和发展；构建完善琼州海峡过海运输体系，提升琼州海峡运输效能和安全；完善北部湾城际综合交通网，对促进北部湾城市群一体化发展和西部陆海新通道建设等有重要作用。

新能源汽车下半场会是AI吗？

AI赛道已经吸引不少车企竞相加入

A AI浪潮会全面兴起

近日，小鹏汽车举办成立十周年活动，回顾小鹏造车的十年，何小鹏发出金句：“未来10年，年销100万辆AI汽车是决赛入场券。”为什么是“汽车+AI”？他补充道：“没有人会打败趋势，燃油车的市场份额会继续下行，AI浪潮会全面兴起。”

连“红衣大叔”周鸿祎近日在2024亚布力企业家第二十届夏季年会也发表了类似的观点，他认为未来两年，大模型一定会“上车”，让车的智能从人工智能阶段升级到真正的智能化阶段。

车企也要全面加码AI，抢抓AI技术风口能为行业带来什么？在当前车市价格战背景下，车企致力于AI赋能，其潜力远不止“你有我也有的”AI智驾功能，争先打造“你有我优”及“你无我有”的个性化功能已成为各个玩家所瞩目之

处，例如，有的车企在纯视觉智驾上精益求精，也有的车企在打造超算中心上大拓疆土。对于行业的发展而言，重要意义莫过于从“卷价格”转向“卷价值”。

在活动上，小鹏发布了新车型小鹏MONA M03，起售价11.98万元，顶配车型Max版15.58万元。之所以命名为“MONA”，是取自“Made Of New AI（全新AI制造）”的英文首字母。而MONA M03 MAX版在未来将支持全国智驾功能，包括小区/公司内部道路，实现“门到门”自动驾驶、100米循迹倒车，并已实现小鹏智能驾驶端到端大模型的落地，看似已经足够“能打”的高阶智驾功能，按小鹏的发展规划来说，其实只是第一阶段。在之后的AI发展阶段里，小鹏不仅预计将在今年第四季度上线全新的AI鹰眼视觉方案，

B 不少车企竞相加入

未来规划，宣布基于端到端及VLM视觉语言模型的全新一代理想智驾驶正式开启万人体验团招募。除此之外，理想汽车自研的智驾芯片“舒马赫”也计划于年内流片。

三家车企在近日相继公布了财报，加之不约而同地在AI技术风口的持续重金投入，引起了市场的热烈关注。根据最新的市场数据，截至8月29日，纳斯达克中国金龙指数上涨了2.63%。理想汽车涨幅达到10.62%，蔚

来和小鹏汽车的涨幅也都超过了6%。三家车企的大幅反弹令投资者喜闻乐见，可见新能源车企在智能驾驶技术领域的投资逐渐见到成效。

面对不断变化的行业发展趋势，如何利用技术创新持续引领发展，已成为新能源产业链的“必修课”。另外，行业普遍看好的另一个技术风口是固态电池，在不久的未来，哪一项技术能真正落地，抑或是携身登台、共同亮相，让我们拭目以待。