

湾流

——粤港澳大湾区新质生产力报告

总策划：杜传贵 林海利
总统筹：孙爱群 吴江
统 筹：孙晶 刘佳宁

广东十大战略性新兴产业

新兴产业“新质”观

羊城晚报记者 黄婷
实习生 伊梦瑶

既陌生又熟悉，是大众对于安全应急产业的印象。在产业的新旧交替下，这种冲突感几乎无处不在。

比如，老问题在社会发展中催生了新场景，一面是自古以来就有的台风、洪涝、火灾等自然灾害，一面则是现代化图景下超特大城市绷紧的安全神经；又比如，新技术也在“接管”新旧场景，被称为安全应急产品的，可能是“傻大粗笨”的重型装备，也可能是无人机、无人船等身手敏捷的“黑科技”。

2020年，安全应急产业被纳入广东省重点培育发展的十大战略性新兴产业，提出到2025年，要形成龙头带动、产业集聚、协同创新的安全应急与环保产业体系。

“有别于新能源汽车、高端装备一脉相承的技术路线、清晰的产业链，安全应急产业链条复杂、涉及面广，横跨多个行业，它的发展需要多门类、多领域的制造业支撑。”广东省安全应急产业联盟主任王吉凯告诉羊城晚报记者，新技术融合是必然趋势，也是广东安全应急产业的优势所在。

近期，梅州市受持续性强降雨影响，发生人员被困、房屋倒塌、道路冲毁等险情灾情，一大批安全应急“黑科技”在抢险救灾中被派上用场——无人机等航空应急救援装备勘测现场，无人船、水面救援无人艇进行紧急救援，超短波手持电台、应急广播等应急通信设备可以在断电断网的情况下有效传递信息……

安全应急产业服务于整个经济社会，与百姓生活息息相关。但很多人不知道的是，安全应急产业还能让不同领域的技术交融碰撞，打造出新的区域经济增长点。2022年广东安全应急与节能环保产业营业收入达3058.46亿元，较2019年产业规模增长22.34%，发展较为迅速。

“广东以轻工业为主，在大型装备制造方面较为薄弱，但广东电子信息产业比较发达，因此在安全应急和电子信息融合交叉的领域比较强，无人机、智能监测系统等产品和技术领先。”广东广信安全应急与节能环保促进中心主管路卓文表示。

无人船艇应用于安全应急场景，是跨行业技术赋能的一大

写照。成立于2010年的珠海云洲智能科技有限公司，正推动无人船在海上安防巡逻领域大展身手。

以往，在海洋油气领域，海上石油平台只能依靠大型船舶补给物资和水面巡逻，而云洲智能的安防巡逻无人艇能完成物资运输、水面巡逻、水下探测等多项任务，让人员成本降低八成以上。在海上安全领域，安防巡逻无人艇能替代常规执法艇进行夜间巡航执法，解决了夜间巡航高风险、高强度、难取证等问题。

无人船的“逐浪前行”，离不开持续的技术研发和跨界融合。“珠海是‘百岛之城’，造船业发达，为无人船艇提供了很好的研发测试环境；更重要的是，广东的电子信息产业链非常发达，也便于我们开展高效的技术研发。”云洲智能总经理成亮告诉记者。

成亮介绍，在控制方面，他们攻克了无人船艇自主航行、感知避障、协同控制等多项关键技术，让无人船艇变得越来越“聪明”；硬件研发则是让无人船艇变得越来越“健壮”，目前产品种类越来越多，续航能力、抗风浪能力和负载能力也越来越强。

安全应急产业已经遍布生活的每个角落，小到一根口罩松紧带、一盏应急照明灯，大到一辆负压救护车、一艘抢险救援船等，都是这个产业的组成部分。因此，对于涉及面广的安全应急产业，找准切入点、形成特色产业集聚十分关键。

目前，广东主要聚焦超高层灭火、城市安全、自然灾害、危化品事故应急处置，将安全应急智能监测预警、智慧消防应急救援和洪涝灾害应急处置救援作为安全应急产业链上的“小切口”进行重点培育。

“产业集聚不仅能降低安全应急产业链企业合作的成本，也便于形成规模效应和品牌效应，比如说一些客户被多家企业吸引到当地，在周边也能接触到更多的上下游资源。”王吉凯认为。

据了解，佛山南海工业园区是广东唯一入选的国家安全应急产业示范基地；广东还有江门高新产业开发区、东莞塘厦安全应急产业发展集聚区2家创建单位。

广东各地的安全应急产业集群围绕各自的优势进行精准布局，形成错位发展态势。

2023年11月，中国安全应急产业大会在佛山市南海



电动车充电桩智能灭火解决方案

智能云平台、软件、硬件技术输出

2024广州国际应急安全博览会展出的电动车充电桩智能灭火解决方案 受访者供图



云洲智能展示的无人船艇 羊城晚报记者 梁喻 摄

鸿蒙生态设备已达9亿台

余承东称“纯血鸿蒙”打破了移动系统两极格局



华为开发者大会在东莞松山湖召开



5000个头部应用已加入鸿蒙生态

9亿台设备已加入鸿蒙生态

在主题演讲中，余承东表示：“从鸿蒙首次发布到今天，历经了1778天，在这5年时间里，我们和广大开发者消费者在一起，同心聚力，跨越山海，终于迎来了鸿蒙生态‘轻舟已过万重山’。”他表示，鸿蒙原生应用已全面冲刺，打破移动操作系统两极格局，实现自主可控、安全可靠。目前，TOP 5000应用已加入鸿蒙生态，生态设备已达9亿台，1500+应用上架，多领域启动鸿蒙原生开发。

据了解，“纯血鸿蒙”之“纯”，源于其全栈自研的核心理念。余承东称，从操作系统的内核、外核、文件系统、编程语言、编译器、编程框架到AI框架和AI大模型，鸿蒙实现了全面的突破。鸿蒙星河版去除了Linux内核和AOSP等传统代码，采用鸿蒙内核，并仅支持鸿蒙原生应用。为此，华为终端BG软件部总裁龚体对鸿蒙星河版根技术突破、系统架构创新、鸿蒙原生应用开发体验与生态

共建等内容进行了详细阐述。龚体指出，华为重构分布式软总线，提升连接速度和设备数量，降低功耗。ArkData分布式智能数据库底座引入高斯技术，实现多模态、高性能体验。鸿蒙NEXT支持多语言编程，方舟引擎升级支持HDR Vivid图片标准，动态范围提升2.7倍。此外，NEXT深度整合软硬件云，整机性能提升30%。并加强安全体系，禁止9类不合理权限，优化用户体验，如未成模式自动切

换和共享单车扫码简化。这些改进源于对代码的重新设计，旨在提供更干净、安全、便捷的系统体验。会上，余承东介绍道，随着鸿蒙星河版的正式发布和开发者Beta测试的启动，华为Mate 60系列、Mate X5、MatePad Pro 13.2英寸等多款设备即日起开启升级，未来将有更多设备支持这一先进的操作系统。华为正在用科技的力量，让复杂的世界变得更简单、更智能。

大模型将成为发力点

华为鸿蒙操作系统的技术难度并非最大挑战，而是其生态系统的构建。华为创始人任正非在2019年曾指出：“做一个操作系统的技术难度不大，难度大的是生态。”目前的搭建需要软件企业的支持。尽管鸿蒙应用数量与安卓、iOS相比仍少，但常用App已覆盖，能满足用户大部分需求。头部应用如支付宝、美团等TOP 5000应用正加速鸿蒙原生开发，涵盖多个领域。为鼓励开发者，华为也启动“耀星计划”，投入70亿元激励鸿蒙生态的创新，共同打造更完善的鸿蒙生态系统。

值得注意的是，鸿蒙星河版的智能化进化，离不开华为坚实的“智能底座”。主题演讲中，华为云盘古大模型5.0也亮相，华为常务董事、华为云CEO张平安表示：“过去一年，盘古大模型持续深耕行业，已在30多个行业、400多个场景中落地。”目前，盘古大模型在政务、金融、制造、医药研发、气象、煤矿、钢铁、铁路、智能终端、办公、自动驾驶、工业设计等千行百业领域发挥价值，持续深入行业解难题。

据介绍，盘古大模型5.0在全系列、多模态、强思维三方面全面升级，显著加速了大模型在各行业的落地应用。在工业设计领域，它大幅缩短了新车造型设计的周期，通过交互快速生成3D模型。鸿蒙原生应用开发也将借助盘古大模型，为多个行业注入新的活力。在多模态方面也表现出色，能精准理解图文视频雷达等多种物理世界信息，并生成符合规律的多模态内容。在强思维方面，其结合思维链与策略搜索技术，极大提升了数学能力和复杂任务规划能力，成为行业助手的理想选择。

多地支持鸿蒙产业发展

从业界来看，中国操作系统市场正经历“三分天下”的新格局。鸿蒙系统经过五年的市场历练，从2023年一季度的8%的市场份额跃升至今年一季度17%，首次超越苹果iOS，成为中国第二大操作系统。这一成就标志着鸿蒙迈过了“生死线”，拥有庞大的用户群体，成为生态圈成功的关键。随着华为新品的热销，鸿蒙系统将继续扩大市场份额，挑战安卓和iOS的统治地位。华南理工大学与信息学院连文教授表示：“鸿蒙不仅解决了我国自主研发操作系统的短板，更面向未来，为万物互联时代提供了换道超车的机会，展示了中国操作系统产业的强劲发展势头。”

中山大学岭南学院经济系教授林江指出，鸿蒙系统获得政策力挺，广东电子信息产业规模全国领先，终端产品制造发达，为鸿蒙提供广阔市场。他表示，政企业，从2023年一季度的8%的市场份额跃升至今年一季度17%，首次超越苹果iOS，成为中国第二大操作系统。这一成就标志着鸿蒙迈过了“生死线”，拥有庞大的用户群体，成为生态圈成功的关键。随着华为新品的热销，鸿蒙系统将继续扩大市场份额，挑战安卓和iOS的统治地位。华南理工大学与信息学院连文教授表示：“鸿蒙不仅解决了我国自主研发操作系统的短板，更面向未来，为万物互联时代提供了换道超车的机会，展示了中国操作系统产业的强劲发展势头。”

市加快开源鸿蒙生态产业发展行动计划，目标至2025年开发和打造100个基于鸿蒙的应用、产品或示范项目。目前，福州、北京、重庆、南京、江苏等地也陆续出台政策，支持鸿蒙产业发展，共同推动鸿蒙生态的建设与完善。华为相关负责人称，鸿蒙系统，华为自研之作，正逐步改变全球手机操作系统格局。它挑战建立独立应用生态，需要时间、合作与创新。关键应用如微信的加入，为其注入新活力。同时，华为手机的回归和海外市场布局备受关注。华为坚信开发者支持是鸿蒙发展的关键，期待共同探索更多可能。鸿蒙的独立发展，标志我国在自主操作系统方面迈出重要一步，预计应用及设备开发将撬动百亿“蓝海”市场，彰显对自主可控技术的重视。