**密级：**公开

建议第20250910号

**案 由**：关于推动低空经济搭载超高清视频技术应用的建议

**提 出 人：**陈全炼,丁宁,尹华颖,李倩仪,李南青,沈福根,潘灿森,胡作寰,胡婧,郑阳,雷桂林,高倩倩,黄振辉(共13名)

**办理类型：**主汇办

**承办单位：**市工业和信息化局(主办),市交通运输局

**内 容：**

一、案由

（一）有关背景

近年来，深圳市低空经济蓬勃发展，无人机产业领跑全国。根据 2025 年政府工作报告，深圳在新能源汽车、人工智能、低空与空天等新赛道加速布局，无人机飞行架次增长 15%，规模居全国第一。与此同时，超高清视频技术（4K/8K）作为新一代信息技术的核心支柱，在智慧城市、工业检测、公共安全等领域展现出巨大潜力。然而，当前无人机在农业巡检、交通监控、应急救灾、物流运输等场景中，仍面临视频分辨率不足、动态捕捉能力弱、定位精度低等瓶颈，亟需通过超高清技术提供更清晰的环境图像，为视觉感知系统算法提供更准确的输入数据，推动低空经济向更高层次发展。

深圳市作为国家科技创新中心，拥有全球领先的电子信息产业基础，人工智能产业集群（研发投入占比 93.3%），以及完善的超充基础设施网络，具备率先突破低空经济与超高清技术协同发展的独特优势。

（二）发展形势分析

1.市场潜力巨大：低空经济作为新兴产业，涵盖了无人机制造、 运营服务、应用开发等多个环节，市场潜力巨大。据预测，未来几年低空经济市场规模将呈现快速增长的态势。推动低空经济与超高清视频应用的融合发展，将进一步拓展低空经济的应用场景，提升其市场竞争力，为深圳经济发展注入新的动力。

2.超高清视频技术发展迅速：超高清视频技术是当前科技发展的热点领域，4K、8K技术逐渐成熟并广泛应用于广播电视、医疗影像、安防监控等多个行业。超高清视频技术能够提供更清晰、更细腻、更丰富的图像细节，随着技术的不断进步，超高清视频技术的成本也在逐渐降低，为其在更多领域的应用提供了可能。全球范围内，低空经济与超高清技术的结合已进入商业化阶段。例如，美国农业无人机企业采用 8K 影像实现病虫害 AI 诊断，日本通过 LiDAR+8K 技术优化城市三维地图建模。深圳可依托“人工智能先锋城市”定位，推动无人机企业、超高清设备制造商、算法平台三方协同，构建“感知-传输-分析”一体化解决方案。

3.政策支持窗口：深圳正全力竞逐低空经济新赛道，并计划“严守 270 平方公里工业区块红线”，为技术研发与场景落地提供空间保障。国家《超高清视频产业发展行动计划》明确提出“4K 先行、兼顾 8K”，深圳可借势抢占标准制定与场景创新先机。

二、建议

(一)设立专项扶持资金及税收优惠

设立“低空经济超高清技术专项基金”，支持企业研发 8K 光学模组、轻量化传感器及边缘计算芯片，降低企业研发和应用成本，对从事低空经济与超高清视频应用融合发展的企业，给予税收优惠政策。例如，减免企业所得税、增值税等，减轻企业负担，提高企业的盈利能力和市场竞争力。同时，对购买超高清视频设备用于低空经济应用的企业给予税收抵扣，鼓励企业加大设备投入。

(二)建设应用示范场景，推广示范项目经验

打造“超高清+低空经济”综合试验区，开展无人机 8K 巡检、空中交通超高清导航等试点。结合十五运会保障等需求，部署超高清无人机集群用于赛事安防、应急指挥与直播转播。及时总结项目建设的经验和成果，通过举办技术交流会、成果展示会等方式，向全市推广示范项目经验。鼓励更多企业参与低空经济与超高清视频应用融合项目的建设，推动产业发展，形成产业集聚效应。

(三)优化数据传输基础设施

在超充站、5G 基站建设中预留无人机超高清数据传输接口，制定统一的接口标准和协议，采用模块化设计预留接口，确保兼容性和可扩展性，同时加强接口安全防护，保障数据传输的可靠性和安全性。构建“空天地一体化”通信网络。

低空经济与超高清视频技术的深度融合，是深圳抢占全球产业制高点、实现“无界之城”愿景的关键路径。建议重点专项规划，以技术突破引领场景创新，以标准先行赋能产业升级，助力深圳成为全球低空经济与超高清应用融合发展的标杆城市。

**答复内容：**

市工业和信息化局关于对市七届人大六次会议第20250910号建议答复意见的函

尊敬的陈全炼等代表：

您在市人大七届六次会议上提出的第20250910号建议《关于推动低空经济搭载超高清视频技术应用的建议》收悉。非常感谢您对深圳低空经济发展的关心与支持。经认真研究，现答复如下：

一、关于设立专项扶持资金及税收优惠

我市已印发实施《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》等专项扶持政策，鼓励拓展多领域应用，不断丰富低空经济新业态。此外，市工业和信息化局已印发《深圳市培育发展超高清视频显示产业集群行动计划（2024-2025）》《深圳市关于推动超高清视频显示产业集群高质量发展的若干措施》《超高清视频显示产业发展扶持计划操作规程》等政策，对从事超高清视频应用企业，给予专项扶持资金，例如，鼓励承担上级项目、强化产业配套能力、强化自主标准引领。同时正在推动设立《深圳市超高清视频显示产业基金》，投资领域包括超高清与低空经济等技术融合方向。通过政府引导和支持，确保政策能精准惠及超高清企业，有助于超高清视频显示产业与低空经济等新一代信息技术融合创新发展。

二、关于建设应用示范场景，推广示范项目经验

我市加快推动超高清视频显示行业示范应用，强化应用牵引、融合创新，建设超高清视频显示应用示范项目，打造全场景“AI+5G+8K”应用示范先行区，持续推进超高清视频显示在包括低空物流、低空观光等低空经济领域在内的各类示范应用场景。已支持举办深圳（国际）智慧显示系统产业应用博览会、世界超高清视频产业联盟大会、深圳国际8K超高清视频产业发展大会等大型活动，开展技术研讨、产品展示、供需对接，向全市推广示范项目经验，鼓励更多企业参与超高清视频应用融合项目的建设，扩大行业影响力。织密城市治理起降设施网。此外，各市直部门、各区政府等面向警务活动、医疗救护、应急救援、城市治理、国土资源勘察测绘、工程测绘、环境监测、巡检养护、巡查执法等领域应用，目前，新建城市治理无人机起降点超343个，大力推进无人机技术赋能城市治理。

三、关于优化数据传输基础设施

我市依托现有4G、5G、卫星通信等技术，复用与新建相结合，构建高安全性、高可靠性、低时延的空—天—地—海融合通信网络，实现起降点和运营航路全覆盖。推动通信、低空飞行服务运营商协同开展复杂场景下的实地低空通信技术测试，迭代升级低空通信技术。截至2025年5月13日，我市5G-A通信基站累计6553个、5G-A通感基站110座，基本实现120米以下空域网络连续覆盖。5G作为全球无线通信标准协议，其已制定了统一的接口标准和协议，拥有极高的数据传输可靠性和安全性，其在支持超高速数据传输方面拥有独特优势。无人机通过增加5G模组可天然支持无人机超高清数据传输，后续运营商将基于技术测试开展低空通信技术研究，并基于商业需求逐步开展低空网络覆盖。

再次感谢您对深圳低空经济搭载超高清视频技术发展的关心与支持！

专此答复。

深圳市工业和信息化局 2025年6月13日

---------------------------------------------------