附件2

《深圳市龙岗区工业和信息化产业发展专项

资金关于支持低空经济产业高质量发展

的若干措施》修订说明

**（征求意见稿）**

为全面贯彻落实党的二十届三中全会关于发展通用航空和低空经济的重要决策部署，牢牢把握当前低空经济产业密集创新和高速发展的战略窗口期，加快推动龙岗区低空经济产业实现高水平创新和高质量发展，龙岗区工业和信息化局根据市委市政府关于加快建设低空经济“四个中心”的总体要求，以及《中共深圳市委关于全面系统深入学习贯彻习近平总书记重要讲话和党的二十届三中全会精神 坚决在进一步全面深化改革、推进中国式现代化伟大实践中走在前列、勇当尖兵的实施意见》《无人驾驶航空器飞行管理暂行条例》《深圳经济特区低空经济产业促进条例》《深圳市低空基础设施高质量建设方案（2024—2026年）》等文件精神和工作部署，对《深圳市龙岗区工业和信息化产业发展专项资金关于支持低空经济产业高质量发展的若干措施》（深龙工信规〔2023〕14号，以下简称《原若干措施》）进行了修订，形成本《深圳市龙岗区工业和信息化产业发展专项资金关于支持低空经济产业高质量发展实施细则》（以下简称《现若干措施》）。现就有关修订情况说明如下：

 一、起草背景及必要性

**（一）上位文件提出的新要求**

2024年以来，国家和深圳市陆续出台低空经济领域的相关法律法规和政策文件，为产业发展提供了顶层设计和制度支撑，也对地方配套政策提出了新的更高要求。

在国家层面，《关于推动低空经济创新发展实施意见》正式发布，首次将“低空经济”纳入国家战略性新兴产业范畴，提出到2030年初步建成涵盖研发制造、运营服务、基础设施、综合保障等环节的全产业链体系，同时强调健全空域管理、飞行监管和数据安全等制度建设。随后，《低空空域管理改革试点方案》《民用无人驾驶航空器运行安全管理规则》相继出台，进一步细化行业发展规范。前者在广东等地启动低空空域精细化管理改革试点，推动“动态空域释放”机制，建立“分级分类+动态授权”的空域使用模式，并鼓励地方设立低空飞行服务中心，实现飞行计划在线申报与审批；后者则明确了无人机按重量和用途实行分类管理的原则，建立了“电子围栏”“远程识别”“飞行控制平台”等技术标准体系，并针对eVTOL、货运无人机等新型应用场景制定了相应的安全运行规范。

在深圳市层面，相关政策密集出台，构建起低空经济发展制度框架。其中，《深圳市低空经济高质量发展行动计划（2024—2026年）》明确提出打造全球领先的低空经济创新高地的发展目标；《深圳市低空飞行管理办法（试行）》确立了“分层空域管理”及“飞行备案制+实时监控+风险评估”的运行机制；《深圳市促进低空经济产业发展的若干措施》则聚焦重点方向，在项目扶持、技术研发、标准制定、人才引进、会展赛事等方面给予政策支持。

综上所述，2024年标志着我国低空经济发展进入新阶段。此前，尽管各地已有探索实践，但整体仍处于“试点”“探索”和“政策酝酿”阶段；而自2024年起，国家层面和地方政府开始系统谋划、统筹推进，低空经济正从“鼓励探索”迈向“规范引导、全面布局”的新阶段。

《原实施细则》酝酿于2023年初，成文于2024年中，已不适应当前国家和深圳市关于低空经济产业的最新要求，需要进行修订。

**（二）上级政策发生新变化**

2024年以来，国家层面密集出台一系列法律法规和政策文件：《中华人民共和国反垄断法（修正案）》《关于加快建设全国统一大市场的意见（2024年修订版）》《公平竞争审查条例》《关于完善公平竞争审查制度的意见》《关于进一步优化营商环境降低市场主体制度性交易成本的意见》等，标志着政府从“市场分割”向“市场统一”迈进，并将“公平竞争”确立为市场经济运行的核心原则。

龙岗区自2024年下半年开展产业政策清理工作，对已出台政策进行动态监测与合规性评估。明确提出取消区域性产业补贴政策、清理妨碍公平竞争的专项资金条款。《原实施细则》存在若干条妨碍公平竞争的资金条款，主要体现在与企业产值、营收、税收等生产经营数据挂钩，或者租金减免等方面，《原实施细则》涉及“推动整机研制项目落户”“吸引低空核心部件和关键材料企业落户”“支持企业做大做强”“支持打造低空产业集聚区与制造基地”等4条条款，均需要通过本次政策修订废止。

二、修订的依据

根据《深圳市龙岗区区级财政专项资金管理办法（修订）》（深龙府规〔2024〕4号）、《深圳市龙岗区工业和信息化财政专项资金管理办法（修订）》，以及《深圳经济特区低空经济产业促进条例》《深圳市支持低空经济高质量发展的若干措施》，修订《原若干措施》

三、修订的主要内容

修订后的《现若干措施》共六章十四条，主要修订内容如下：

**（一）培育壮大低空经济主体。**政策明确支持动力、航电、机身结构等核心制造环节及eVTOL、飞行汽车、无人机整机等企业的技术改造与培育。对年度技改投资超100万元的项目按10%给予资金扶持（每个项目每年受扶持金额不超过500万元），审核方式为核准制。相关扶持范围涵盖关键制造领域及重点企业类型，标准根据项目性质设定，资金扶持为主。

**（二）建设低空基础设施建设。**政策明确推动数字化底座与硬件设施建设。通过构建全区重点区域低空三维数字地图体系，支持智慧物流、城市空中交通等场景应用，对承接全市低空智能融合基础设施项目的团队给予最高2500万元年度奖励；同步建设覆盖UAM、物流配送的多层次起降网络及智能融合测试基地，每年按照项目实际投入的50%给予补贴，完善航空器起降及配套服务设施。

**（三）加大低空科技创新力度。**政策聚焦飞控系统、动力系统等核心技术攻关，支持建设国家重点实验室等研发载体，对国家级创新平台按不超过上级认定或立项部门资助金额50%的配套扶持；同时鼓励企业参与低空空域管理等标准制定，给予资金支持。

**（四）拓展低空经济应用场景。**政策推动载人空中交通商业化运营，支持开通跨区飞行、商务出行等航线并按飞行成本或乘用券发放给予补贴；鼓励"低空+文旅/运动/影视"等新业态，对新开通载人观光航线且实际飞行的，每新增一条航线给予5万元一次性扶持；构建"智慧低空+治理"模式，支持采购低空应用服务用于交通、安防、应急等城市治理场景。

**（五）加强相关要素保障。**政策通过人才引进、技工培育及产业专场招聘强化低空领域人才支撑；设立区级低空经济子基金引导社会资本投资优质项目，重点支持区内低空经济产业链发展。

**（六）附则。**明确低空经济企业定义，规定政策按"就高不重复"原则执行，失信主体及虚假申报单位将依法追责；政策自2025年X月X日起施行，有效期三年。在有效期内，深圳市龙岗区工业和信息化局可根据实际情况，对本实施细则进行整体性修订、调整、发布和实施。

四、重要条款的说明

**（一）鼓励开展关键领域技术改造（第一条）。**大力培育低空经济领域关键设备、核心零部件、材料研制企业，支持动力系统、航电系统、机身结构部件、传动系统、液压及气动系统，以及无人机反制等制造项目在龙岗区建设。对年度技术改造投资额100万元以上的项目，按照投资额的10%予以扶持，单个项目每年受扶持金额不超过500万元。

（二）**加快建设低空经济数字化底座（第三条）。**构建覆盖全区重点区域的低空三维数字地图体系，为低空智慧物流、城市空中交通、航空应急救援等应用场景提供全域感知、精准导航和动态调度等服务。针对承接全市低空智能融合基础设施建设项目的区内低空经济研究机构，对其在龙岗进行成果转化孵化或吸引低空经济产业、科研等高端资源在龙岗集聚，组织成本高水平低空经济活动等有助于龙岗低空经济发展的行为，给予每年最高最高2500万元奖励。

（三）****加快基础支撑设施硬件建设（第四条）。****结合综合交通、枢纽场站等规划，建设UAM（城市空中交通）、物流配送等地面基础设施网络，构建由大型起降枢纽、中型起降场、小型起降点组成的多层次、多场景起降网络，支撑无人机、直升机、eVTOL等各类航空器的起降、充电、停放和服务需求。加快推进龙岗低空智能融合测试基地二期规划建设，建成高水平无人机综合测试验证基地，每年按照项目实际投入的50%给予补贴，每年最高补贴金额300万元。

（四）**建设专业化研发载体（第五条）**聚焦低空装备本体技术、安全技术、运行技术等方向，重点开展飞控系统、动力系统、管理与服务操作系统、通信导航监视及感知、气象技术、主控芯片、传感器、轻量化材料等核心技术攻关。鼓励各类企业、高等院校、科研机构加强低空经济高端创新载体建设，积极建设国家部委（局）以及省市认定的低空领域国家重点实验室、国家工程研究中心等平台。对被认定为低空经济领域的国家级制造业创新中心、重点实验室、工程技术研究中心等创新平台。

对于已成立的创新平台，按照《深圳市龙岗区科技创新专项资金实施细则》给予不超过上级认定或立项部门资助金额50%的配套扶持。对于《深圳市龙岗区科技创新专项资金实施细则》无法支持的低空专业化研发载体，由区工业和信息化局另外制定低空经济产业实施细则支持。

**（五）设计多元化载人低空飞行线路（第七条）。**支持通用航空企业开展载人空中交通商业化运营，重点发展以直升机、eVTOL等多类型航空器为主的城市低空空中交通服务，拓展跨区飞行、商务出行、空中通勤等低空飞行服务，开通多元化空中航线，培养低空出行新型消费场景。对于在龙岗区开设低空载人服务的企业，可按实际飞行成本的比例给予财政补贴，或根据实际发放的飞行乘用券数量给予相应奖励。

五、政策修订后的预期绩效目标

（一）通过引进或设立承担深圳市级低空智能融合基础设施平台，承担深圳市科技体制改革重大项目，可形成低空数据共享、空域协同管理、飞行调度系统等核心技术成果，带动该领域上下游企业、科研机构、行业协会在平台周边集聚。龙岗区每年新增不少于5家低空经济企业、科研机构或行业协会。

（二）通过支持建设专业化研发载体，鼓励设立国家/省市级重点实验室、技术创新中心、制造业创新中心或创新平台，推动低空飞行器设计、控制系统、通信导航方面的技术进步。龙岗区三年内力争引进1家国家级低空领域制造业创新中心、重点实验室或工程实验室，引进1家省市级创新平台。

（三）通过支持开展关键领域技术改造，发挥龙岗区制造业优势，全市各区率先出台低空技术改造支持条款，有助于低空核心零部件和关键技术产线落地，本地企业在外地布局的产能加快回流。预计每年至少2家企业开展技术改造投资，年度投资总额不低于800万元。。

（四）通过支持无人机综合测试基地运营，率先在全市范围内打造首个具备试飞、检测、认证一体化服务能力的测试基地，为深圳市乃至周边城市企业提供产品定型、适航认证、性能优化等服务。龙岗区三年内力争建成1个无人机综合测试基地，打造成粤港澳大湾区低空设备验证中心，服务企业数量不少于50家次，完成检测/验证项目不少于100项。

（五）通过支持开设低空载人航线服务，推出多条城市/城际示范线路，实现“低空出行+文旅+商务”融合发展新业态。龙岗区力争每年新增载人航线不少于3条，年度载人飞行次数不少于1000次，每年区内企业使用低空载人服务不少于80家次。