附件1

深圳市促进安全节能环保产业集群高质量发展的若干措施

(征求意见稿)

为完整、准确、全面贯彻新发展理念，推动城市安全绿色低碳发展，贯彻落实市委市政府关于“20+8”战略性新兴产业和未来产业集群发展的规划和部署，促进安全节能环保产业集群高质量发展，依据《深圳市人民政府关于发展壮大战略性新兴产业集群和培育发展未来产业的意见》《深圳市培育发展安全节能环保产业集群行动计划（2022-2025年）》《深圳市促进绿色低碳产业高质量发展的若干措施》等文件精神，制定本措施。

一、适用机构和重点支持领域

本措施适用于已登记注册，具备独立法人资格，从事安全应急和节能环保领域研发、生产和服务的企业，以及其他事业单位、社会团体、民办非企业单位等机构。

本措施重点支持高精度监测预警产品、智能无人应急救援装备、重大消防救援产品、灾害事故抢险救援关键装备、紧急生命救护装备和安全应急服务等安全应急领域；高效电机与变频器、半导体照明、节能建材、综合能源服务等节能领域；大气污染、水污染、固废污染、土壤污染等防治技术与装备，生态修复，环境服务等环保领域；动力电池回收、建筑废弃物再生、生物质废弃物循环、工业固废再利用等资源循环利用领域；企业碳管理、产品碳足迹、项目碳认证咨询等碳管理服务领域。

二、夯实安全应急领域发展基础

（一）加强安全应急装备推广。结合超大城市安全治理与应急管理需求，支持灾害事故监测预警产品、应急救援无人机、感温感烟传感装备、应急指挥通信产品、医学救护关键装备等安全应急产品推广。编制深圳市安全应急先进适用技术和产品推广目录，对于入选推广目录的产品或技术服务，一定期限内销售额累计超过3000万元的，按销售总额最高2%给予不超过100万元奖励。针对国有企业、学校、公共场所等区域应急设施设备配置需求，鼓励将推广目录内企业纳入应急采购供应商。鼓励登高平台消防车等高端安全应急装备发展，对纳入国家、省、市首台（套）重大技术装备推广应用指导目录的安全应急首台（套）技术装备，按一定期限内产品实际销售总额给与研制单位不超过30%，最高1000万元奖励。

（二）深化安全应急服务。鼓励安保服务企业“人防+技防”能力提升，推动数字技术赋能安保产业链上下游协作，提供智慧安防系统方案。支持建设安保教育培训基地，培育安保技能人才，开展安全教育培训服务。引导安保服务企业拓展应急救援、灾害防控等新型业务，配备专业应急救援装备，评选若干优秀应急救援安防服务商，给予最高100万元奖励。

（三）支持安全应急产品应用示范。围绕城市内涝、地震与地质灾害、特殊场景火灾、应急救援等城市安全应急重点领域，鼓励开展核心技术研发与工程化攻关，加强先进适用安全应急装备供给，打造一批安保技术装备和服务模式创新应用示范。对新列入国家“安全应急装备应用试点示范工程”的项目或产品，一次性给予100万元奖励。

三、拓展高效节能应用场景

（四）发展片区、园区综合能源服务。支持深圳湾总部基地、香蜜湖片区等示范应用综合能源管理服务，深度融合数字能源、分布式能源、集中供冷、安全储能、超级快充、车网互动等多领域技术，部署综合能源调控系统，实现一体化集成、负荷聚合能源调度，对能效提升明显的示范项目按经核定的总投资30%给予资助，最高1000万元。推动工业园区用电用能智能化改造提升，接入市虚拟电厂管理云平台，每年评选若干个行业示范作用明显、市场前景广阔、创新效应显著的标杆项目，按照智能化改造部分给予最高不超过1000万元支持。

（五）创新建筑节能服务模式。支持公共建筑委托开展能源费用托管服务，对实现年整体综合节能率达到10%以上的公共建筑，根据节能率水平分档，按能源托管面积给予能源托管服务公司资助，最高500万元。鼓励公共建筑实施集中空调系统合同能源管理模式改造，对改造后综合运行能效（COP）达到5.0以上的集中空调系统，按集中空调系统改造投资额的30%给予改造投资主体资助，最高500万元。

（六）推动基础设施节能降碳。支持数据中心节能，加快冷源、近端制冷、液冷等制冷先进节能技术在绿色数据中心建设中的应用，鼓励基于新风、热交换、热管等自然冷源系统的绿色数据中心建设示范。发展低能耗基站，支持推进基站网格架构绿色转型，鼓励能效显著提升、智能化升级的基站示范场景应用。以可再生能源站、电动汽车充电站（桩）、数据中心、5G基站为重点，鼓励使用高效节能变压器，支持对运行年限长、运行状态差的变压器进行更换。针对上述基础设施节能降碳项目，择优评选若干具有较强示范推广性的按照经核定总投资的30%给予资助，最高1000万元。

（七）支持节能装备创新与推广。支持突破高效节能技术装备领域核心关键技术，重点发展高效变频器与控制器领域的高性能矢量变频、伺服和永磁同步、新型电机控制、参数自给定等技术以及高效节能输配电设备领域的蒸发冷却电力变压器、低损耗变压器、新型拓扑结构、模块化集成化高效供配电等技术装备。鼓励节能装备纳入深圳市绿色低碳技术、设备（产品）推广目录，深入贯彻落实绿色采购政策,支持优先采购目录中的节能产品。

四、提升环保产业发展能级

（八）支持先进环保技术研发应用。推动生态环境保护先进技术赋能污染防治攻坚战，围绕挥发性有机物、臭氧、高难度废水、危险废弃物、新污染物等重点领域，鼓励企业应用挥发性有机物吸附和原辅料替代材料、高效膜材料、生物降解塑料等高性能环保药剂和材料，支持等离子体、电子束辐照、电化学生物膜反应器等污染防治前沿技术开发和应用，对示范应用项目按照整套装备费用的50%，予以最高1000万元资助。

（九）鼓励生态环境保护数字化转型。促进环保领域实现数字化绿色化融合发展，鼓励工业企业和园区建设智慧环保平台，对区域环境质量与污染物收集、转移、处置进行全过程监控预警，推出数字化产品和整体解决方案，应用数字化智慧环保产品，示范项目按不超过建设费用的50%，予以最高1000万元资助。

（十）推广环境治理综合服务。提升环境治理市场化、专业化水平，鼓励园区、企业开展结果导向的综合环境服务外包或托管，推广环境污染第三方治理等环境服务新模式，鼓励探索发展“环保管家”、“环保医院”、“环保超市”“流域管家”等综合服务平台，对环境治理效果突出，实现良好经济效益、环境效益、社会效益的项目，按照经核定总投资的20%，予以最高300万元资助。

五、强化资源循环再生利用

（十一）构建资源回收网络。鼓励应用“互联网+回收”模式开展废旧物资回收活动，按项目实际投资额的50%给予财政资金资助，最高不超过200万元。支持再生资源回收网点建设，按项目实际投资额的50%给予财政资金资助，其中再生资源回收中转站单个项目资助上限50万元，分拣中心单个项目资助上限200万元。培育再生资源回收龙头企业，对经认定的国家、省级再生资源回收重点联系企业，给予一次性20万元、10万元的奖励。

（十二）完善废旧电池回收体系。推动动力电池、储能电池回收利用产业规范化发展，以循环化水平提升促进国际市场绿色竞争力提高。加大对电池回收利用企业建设项目用地支持。鼓励电池梯次利用、再生利用项目建设，对纳入工业和信息化部新能源汽车废旧动力蓄电池综合利用行业规范条件企业名单的企业示范项目，按照经核定总投资的20%，给予最高3000万元资助。

（十三）鼓励资源循环利用技术发展。加强生物质能技术创新，鼓励发展生物质燃油。鼓励发展建筑废弃物现场模块化处置技术，开展建筑废弃物综合利用产品认定。支持低无毒替代剧毒废蚀刻液、废蚀刻液资源化利用技术应用。支持厨余垃圾、园林废弃物等有机废弃物厌氧消化处理技术发展，推动有机废弃物资源化利用工程建设。推动汽车零部件、机电产品等资源再生利用与深加工，探索退役风电、光伏设备循环利用模式，建立再生资源交易平台。对经评定的示范项目按照核定总投资的30%，给予最高1000万元资助。

（十四）推动碳捕集利用与封存技术研发应用。面向碳中和远景目标，支持低能耗、低成本碳捕集利用与封存关键技术研发，探索碳捕集利用与封存及资源综合利用技术协同创新，鼓励建设碳捕集利用与封存技术创新载体，推动打造一批具有国际影响力的试点示范项目。

六、发展碳管理服务新兴业态

（十五）培育优质碳管理服务商。鼓励碳排放监测、量化、核查，低碳认证、咨询、培训，碳减排评估、碳足迹评价、碳金融服务、碳资产交易等碳管理服务产业发展，培育一批具有国际影响力的碳管理服务企业，对为我市重点用能单位、重点排放单位等碳减排相关单位提供服务的，分档给予优质服务商奖励，最高不超过100万元。

（十六）建设碳计量公共服务平台。支持龙头企业、行业协会、科研机构搭建碳计量公共服务平台，在碳计量测试、碳计量溯源、碳排放监测、温室气体测量等技术研发、认证、测试、验证等领域提供开放性的技术和信息支持服务。支持制定国家碳计量检定规程或技术规范，按相关规定给予单个项目不超过40万元的资助。

（十七）推动碳标准体系建设。支持龙头企业、行业协会、科研机构牵头编制细分行业产品碳足迹核算规则标准，按国际标准、国家标准、行业标准、团体标准分别给予最高不超过100万、50万、30万、10万元资助。支持企业开展碳足迹核查，对取得粤港澳大湾区碳足迹标识认证的，对单个证书给予不超过10万元的资助。

（十八）鼓励构建本土化碳数据库。支持龙头企业、行业协会、科研机构加快构建国内权威、科学、准确的碳足迹排放因子数据库。探索碳足迹数据分级，推动碳足迹数据共享和应用，实现碳足迹数据产业化、商业化和市场化。鼓励企业搭建细分行业产品碳足迹背景数据集，经审核给予最高100万元资助。

七、持续提升产业集群创新能力

（十九）推动创新载体建设。围绕安全应急装备、高效节能设备、先进环保设备、资源循环利用等重点方向，争创若干国家产业创新中心、技术创新中心、制造业创新中心，一事一议予以资助。支持落地深圳建设国家工程研究中心、国家重点实验室，予以最高3000万元支持；支持落地深圳建设国家企业技术中心，予以最高1500万元支持；支持建设市级工程研究中心、重点实验室、公共技术服务平台、企业技术中心等创新载体，分组建和提升两个阶段，合计予以最高1000万元支持。

（二十）鼓励产学研协同研发。鼓励安全节能环保产业创新能力突出的行业龙头或领军企业、科研机构、高等院校聚集创新资源开展产学研合作，组建任务型创新联合体，瞄准产业发展的共性需求开展协同研发，择优选取若干创新联合体，按实际出资方出资金额的30%予以资助，每家出资单位最高资助500万元。

（二十一）强化关键核心技术攻关。加强市级安全节能环保产业专项布局，围绕高效氮化镓功率器件、多污染协同治理、新型环保功能材料等安全节能环保产业发展瓶颈和薄弱环节，组织实施重点领域核心技术攻关项目和工程化试点应用，开展“卡脖子”核心技术攻关、重大装备及关键零部件研制等项目，按照经核定投资额的40%，予以最高5000万元支持。

（二十二）支持“四新”应用示范和产业化。支持安全节能环保产业新产品、新技术、新业态、新模式应用示范推广，按照经核定投资额的30%，予以最高1000万元支持。支持围绕产业链关键环节推动技术成果转化和产业化，按照经核定投资额的20%，予以最高1500万元支持。

八、加快推动产业集聚发展

（二十三）加大特色园区建设支持力度。加强规划布局，建设深圳市安全节能环保特色产业园区，为园区建设和园区内项目立项、安评、环评、能评等环节开通绿色通道，按照建设总投资的10%给予园区建设方资助，最高不超过1亿元；对园区运营方按照年运营成本的20%比例予以补贴，每年不超过500万元，最长补贴3年。支持特色园区打造国家级产业示范基地（园区），对首次获评创建的，按照园区内安全节能环保企业营业收入规模给予奖励，最高不超过500万元。

（二十四）推动园区绿色低碳循环改造。推动绿色低碳循环理念融入园区建设运营全过程，全面实施绿色低碳循环化改造提升。以20大先进制造业园区为先导，打造若干绿色低碳循环示范园区，支持园区建设环境监测、应急防护设施，配备废水、固体废弃物等原位处置再生设施，建立与园区节能、节水、减污、降碳水平挂钩的资金资助机制，经考核评价达标后给予最高1500万元资助。

（二十五）鼓励“工业上楼”“飞地园区”模式。按照安全节能环保产业专业化生产需求，制定优质产业空间设计技术指引，提供安全节能环保领域“工业上楼”高品质低成本产业空间，并纳入工业保障房体系。建设一批“飞地园区”，鼓励园区内企业与我市产业链保持紧密联系，对于符合条件的企业，可视同市内企业予以支持。

1. 完善集群发展配套体系

（二十六）发挥展会论坛带动辐射作用。支持高校、企业、行业协会等机构主办或承办安全节能环保产业领域的国内外知名展会、高端论坛等活动，予以最高500万元事后资助。拓展我市重点展会目录，支持集群企业在发达国家及“一带一路”沿线等重点市场参加重点展会，单家企业年受资助金额最高50万元。

（二十七）强化产业公共服务支撑。支持行业协会、产业联盟、新型智库、技术转移等机构打造公共服务平台，提供产学研合作、行业交流、专业培训、技术成果展示、行业调查、专家咨询等服务，发挥对整个产业体系的全面支撑和广泛辐射带动作用，按不超过平台建设运营费用的50%，最高不超过300万元予以支持。

（二十八）提升产业数字化融合水平。鼓励安全节能环保领域企业通过人工智能、物联网、云计算、数字孪生、区块链等信息技术提升安全应急、节能环保数字化水平，开展融合创新应用示范或试点项目认定并对符合条件的项目最高资助300万元。鼓励安装温室气体排放、能耗在线监测设备，支持接入深圳节能在线公共平台、深圳市建筑能耗管理系统、深碳云平台。

（二十九）加强安全节能环保领域人才培育。鼓励围绕安全应急、资源循环利用、碳管理、碳经济等方向建设特色学科和学院。支持建设深圳市应急管理与应急救援技术人才实训基地、安保服务培训基地、绿色低碳技术技能人才创新发展中心和大湾区绿色低碳技术人才实训基地等各类技术技能人才培养基地，开展职业培训、推进产教融合，经评定给予基地建设最高不超过500万元资助。

（三十）支持绿色金融发展。设立深圳市绿色低碳气候投资基金，加大对安全节能环保产业集群优质企业投资力度，探索建立与被投企业污染减排量、碳减排量挂钩的基金投资运营模式。鼓励符合条件的集群企业和项目纳入深圳绿色低碳产业企业（项目）库，推动银行为其开辟信贷绿色通道，并纳入重点服务名单。

（三十一）积极做好科普宣传。将公众安全应急防护、节能、环保科普教育与集群发展有机结合，鼓励安全教育基地、绿色低碳城市应用场景示范基地建设，举办安全应急、绿色低碳相关的科普、教育、宣传类公益活动，展示宣传集群技术产品，对基地给予不超过30万元的资助。鼓励开展绿色创建，对获评全国环保设施和城市污水垃圾处理设施、深圳市环境教育基地、深圳市自然学校等称号的单位给予最高不超过30万元的一次性补贴。

十、附则

本措施由市发展改革委负责解释。本措施与我市市级层面其他同类优惠措施不得重复享受。鼓励各区政府（新区管委会、深汕特别合作区管委会）根据各自产业规划布局特点制定配套措施。本措施自2023年xx月xx日起施行，有效期5年。