

环中心公园活力圈 智慧化专项规划

(公示稿)

深圳市福田区政务服务数据管理局

2022年12月

目 录

一、 编制依据和规划背景	1
(一) 编制依据	1
(二) 规划背景	1
二、 发展基础与形势	3
(一) 发展基础	3
(二) 形势与挑战	6
三、 总体目标	9
(一) 指导思想	9
(二) 基本原则	9
(三) 发展目标	10
四、 主要任务	13
(一) 推进活力圈全域要素数字化	13
(二) 塑造活力圈生态环境新景观	15
(三) 构筑活力圈生产生活新空间	18
(四) 构建活力圈交通运行新体验	21
(五) 打造活力圈全域治理新态势	23
五、 保障措施	25
六、 实施路径	27
七、 重大项目清单	29

一、编制依据和规划背景

（一）编制依据

本规划依据《粤港澳大湾区发展规划纲要》《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》《深圳市数字政府和智慧城市“十四五”规划》《福田区数字政府“十四五”规划》《中共深圳市福田区委 深圳市福田区人民政府关于推进全域治理现代化的若干意见》《福田区加快实施数字化转型 打造数字中国典范城区工作方案（2021-2023年）》《深圳市福田区推进环中心公园活力圈高质量发展行动计划（2021-2025年）》等有关法律、法规和规范性文件的规定，结合环中心公园活力圈智慧化建设实际进行编制。

（二）规划背景

2021年3月，中华人民共和国第十三届全国人民代表大会第四次会议表决通过了关于国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要的决议。“十四五”规划指出，要“加快数字化发展，建设数字中国”，并提出“适应数字技术全面融入社会交往和日常生活新趋势，促进公共服务和社会运行方式创新，构筑全民畅享的数字生活”，为各地市建设智慧城市提供了行动纲领。

面对“双区驱动”的重大历史机遇，深圳市大力推动中国特色社会主义先行示范区和粤港澳大湾区建设。《粤港澳大湾区发展规划纲要》和《关于支持深圳建设中国特色社会主义先行示范区的意见》明确，要“建成智慧城市群”“推进‘数字政府’改革建设，实现主动、精准、整体式、

智能化的政府管理和服务”。为深入推进智慧城市和数字政府建设，《深圳市数字政府和智慧城市“十四五”规划》提出“建设具有深度学习能力的数字孪生城市和鹏城自进化智能体，让城市能感知、会思考、可进化、有温度”。明确到2035年，实现数字化到智能化的飞跃，全面支撑城市治理体系和治理能力现代化，成为更具竞争力、创新力、影响力的全球数字先锋城市。

一直以来，福田区高度重视智慧城市与数字政府建设，《福田区数字政府“十四五”规划》明确要“以河套深港科技创新合作区、香蜜湖新金融中心、环中心公园活力圈‘三大新引擎’为总牵引，以数据为驱动，加快智慧城市和数字政府建设，为全面建设社会主义现代化典范城区提供有力保障”。环中心公园活力圈作为“三大新引擎”之一，是引领福田区加快构建引领湾区发展的现代产业体系，探索高度城市化的中心城区转型升级新路径，在高质量发展新阶段争创新优势的重要抓手。《深圳市福田区国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》明确提出要以环中心公园活力圈为牵引“打造全球时尚创意汇聚、人文艺术价值凸显、都市优质生活典范的中央活力区”。

为全面深入推进环中心公园活力圈规划建设，福田区印发了《深圳市福田区推进环中心公园活力圈高质量发展行动计划（2021-2025年）》，提出“打造世界级生态景观带、总部经济带、时尚文化区、优质生活圈”，加强统筹规划，

构建“1+N”规划体系，在高标准编制统筹规划的同时，科学制定环中心公园活力圈智慧城市专项规划，为推进片区有序开发建设、提升公共服务质量和精细化管理水平、赋能片区产业发展、推动片区生态永续提供重要的建设基础，同时为活力圈的可持续发展运营做出战略性规划、前瞻性布局，将活力圈打造为具有中国特色、中国风格、中国气派的“世界客厅”。

二、发展基础与形势

（一）发展基础

1. 规划体系与工作机制初步成型

环中心公园活力圈紧邻河套深港科技创新合作区与福田中心区，是福田区辐射珠三角、连接香港、面向国际的重要门户。活力圈将充分梳理释放片区优质产业空间，打造国际领先的活力城区，成为牵引福田区经济社会高质量发展的“发动机”。为有序指导片区开发建设，活力圈将构建“1+N”规划体系，统筹规划环中心活力圈空间布局、产业方向、生态建设及文脉传承等要素，科学制定智慧城市、城市更新单元、交通等专项规划，形成目标一致、层次分明、互相衔接的规划体系。目前，福田区已成立活力城区建设事务中心，统筹调动各方资源力量，推动片区有序建设和高质量发展。

2. 数字基础设施建设有序推进

随着深圳市与福田区在信息化基础建设方面稳步推进，活力圈的信息基础能力建设水平已具备先行优势。物联感

知设施方面，福田区已建成一、二类高清视频监控及视频门禁共计 26926 路，铺设近 30 万套感知设备，完成多功能杆试点建设近 2100 根。通信网络方面，已实现公共场所 Wi-Fi 全覆盖、5G 信号室外全覆盖、“万兆光网”全覆盖。数据资源方面，已汇聚建成片区内人口、法人、楼栋房屋、证照、标准地址和城市部件等 6 大基础数据库，形成公共服务、城市治理、公共安全、产业发展等多个主题库，依托福田大数据中心，实现感知数据资源、政务数据资源统一采集、汇聚与交换。

3. 民生服务水平稳步提升

围绕多元服务需求，活力圈在社区服务、文体服务等方面的智慧化建设已具备一定基础。依托福田区智慧社区综合服务平台，活力圈已在田面社区开展智慧社区试点建设，实现面向社区、家庭、个人的公共服务延伸，居民获得感显著提升。文体服务方面，依托“福田文体通”平台，活力圈已初步具备文体场馆一网统管、一键预约能力，智能健身器材在片区内的布局试点亦取得良好反响。

4. 生态环境基础得天独厚

活力圈拥有以“城市绿肺”“城市中心绿洲”著称的笔架山公园与中心公园，活力圈片区内公园占地面积比例近 35%，汇集山、林、湖、河、湿地、花园、草地等自然生态景观，拥有丰富多样的动、植物本底。同时活力圈连通福田河、深圳河两条河流，处于深圳市“四带八片多廊”生态格局的关键节点，是连山贯水的重要生态绿轴，具有极

高的生态价值。

5. 时尚文化区域特色初显

目前活力圈片区内已具备多个时尚文化特色鲜明的街区和商圈，其中深业上城是深圳中心区具有强文化创意属性的城市级综合体，华强北科技时尚文化特色街区以“创新创业”“科技时尚”“文化旅游”为定位，已被正式认定为“深圳特色文化街区”。为进一步提升活力圈文旅品质，已高标准建成华强北博物馆，在片区内积极导入并成功举办如“深圳设计周”、“深圳国际时尚电玩节”、“98音乐节”等系列时尚文化活动，其中“深圳国际时尚电玩节”得到央视等媒体持续报道。依托“公共文化进商圈行动”，片区内深业上城、华强北商圈等人流密集的商圈举办了形式多元、内容优质的公共文化系列活动。

6. 产业经济汇聚初具雏形

围绕建设福田区经济社会发展“新引擎”，活力圈产业生态汇聚已初现雏形。依托产业经济信息一体化平台，活力圈已初步具有产业经济数据汇聚与产业态势监测的基础。作为全国知名的经济强区，福田区产业经济综合实力强劲、产业层次高端、发展环境优良。其中时尚产业发展势头不容小觑，2020年福田区“大时尚”产业实现增加值约590亿元，预计将在3年内达到1100亿元。目前活力圈片区内拥有引入世界500强企业数量位列全市第二的深业上城，以及具备“中国电子第一街”称号、拥有几乎涵盖电子产业链上下游各环节电子专业市场的华强北，将为打造时尚、

科技、文化产业融合汇聚的世界级中央活力区打下坚实基础。

（二）形势与挑战

1. 生态环境发展趋势重塑生产生活方式

近年来，温室气体排放导致全球气候变化加剧，生态环境恶化日益严峻，生态环境问题已成为当前世界各国关注的焦点。我国作为能源消费大国，节约能源资源、保护生态环境是实现中华民族永续发展的必然选择。2021年10月，中共中央、国务院印发《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》以及《2030年前碳达峰行动方案》，为“双碳”工作进行了系统谋划、总体部署，“双碳”战略将被纳入经济社会全局，推进经济发展、生产生活方式、空间格局全面转型。活力圈拥有笔架山公园、中心公园两座生态绿肺，连通福田河、深圳河两条河流，具有极高的生态价值。利用数字化手段推动公园综合管理精细化、垃圾废物处置无害化、能耗碳排管理智慧化，能够有效提高生态环境治理效能，为助力福田区成为“碳达峰先行示范区”提供“活力圈样板”。

2. 总部经济成为区域高质量发展的助推器

福田区作为深圳的中轴战略核心，一直以来肩负着驱动城市中心区高质量发展的关键使命。在土地资源有限的条件下，进行存量用地挖潜已成为推动福田区经济社会高效发展的必然路径。环中心公园活力圈作为福田区“三大引擎”之一，将通过一系列重点片区棚改与城市更新，梳

理释放大量优质产业空间，同时片区具备西邻 CBD、总部楼宇集聚的显著优势，大力发展总部经济，是高效配置城市资源、推动产业能级跃升的最佳选择。目前福田区虽然已在产业经济领域汇聚了大量数据资源，但以活力圈为单位的数据资产缺乏统一建设及管理，亟需整合产业信息数据链条，对数据资源进行价值挖掘，推进片区精准招商，高效汇聚总部经济资源。同时通过智慧化手段优化片区产业服务基础设施、提升区域楼宇管理水平，助力片区汇聚优质企业入驻。

3. 时尚科技融合将是区域发展新亮点

深圳中国首个“设计之都”，时尚产业是深圳市产业发展的重要抓手之一，具有高创意、高市场掌控力、高附加值等特征，是引领消费流行趋势的综合性都市型产业。福田区应抓住全球时尚产业变革机遇，结合环中心公园活力圈建设，打造以科技时尚产业链为主体的新经济增长极，确保区域经济结构健康稳定发展。活力圈在电子产业领域坐拥覆盖产业链上下游各环节的“中国电子第一街”华强北，为片区时尚和科技产业融合发展奠定了坚实的基础。运用新一代信息技术，活力圈将加快打造时尚潮流新地标，助力实现科技时尚的设计、集约高效的生产制造、可持续的时尚消费，提升片区文化内涵与时尚潮流国际影响力。

4. 公众对优质生活的追求为活力圈建设提出目标诉求

活力圈作为福田区发展“三大引擎”之一的中央活力区、城市新增长极，必将迎来高速发展阶段。随着市民对

交通、教育、医疗、休闲等智能化服务水平的要求日益提升，迫切需要建设以人民为中心的高品质宜居宜业城区，运用新一代信息技术打造优质便捷的公共服务体验，全面实现基本公共服务均等化、便捷化，使活力圈生产生活服务更有温度，从而增强居民、企业的安全感、幸福感和获得感。

5. 区域发展定位推动交通环境品质跃升

活力圈片区地处深圳市政治经济文化中心和粤港澳枢纽位置，紧邻多个口岸与综合枢纽站，多条轨道线以及深圳联外道路密集交汇于此，是区域面向国际的重要交通门户，具备辐射珠三角、联通粤港澳、通达全世界的巨大影响力。但目前活力圈片区存在快速路车流量大、缺少慢行系统、公园与城区连通性受阻等显著问题，亟需构建生态廊道连接南北生态核心区域，优化现有道路系统提高各空间交通联系，同时优化地下轨道交通释放片区枢纽价值。推动新一代智慧数字技术与交通行业融合发展，能够促进交通设施、公共服务和运行管理多方位创新，从而实现片区交通运行效率、环境品质、治理体系水平跃升。

6. 活力圈统筹推进工作机制尚需完善

当前活力圈面临诸多城市更新需求，处于新旧协同运行状态，由福田区活力城区建设事务中心负责统筹开展活力圈城市更新项目建设监管工作。但由于智慧化建设是一项复杂的系统性工程，涉及多行业、多领域、多部门，活力城区建设事务中心自身属于议事协调机构，活力圈智慧

化建设需要各业务部门配合进行，因此在决策统筹、建设管理方面的工作协同机制亟待完善。

三、总体目标

（一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，深入贯彻习近平总书记出席深圳经济特区建立40周年庆祝大会和视察广东、深圳重要讲话、重要指示精神，抢抓粤港澳大湾区、深圳先行示范区“双区建设”、深圳综合改革试点和广深科技创新走廊等重大历史机遇，按照“高标准推进环中心公园活力圈规划建设，加快培育城市新增长极”的战略部署，全面释放数据资源和新一代信息技术的创新驱动作用，加快环中心公园活力圈智慧化建设，为将环中心公园活力圈打造为世界级生态景观带、总部经济带、时尚文化区、优质生活圈贡献“智慧”力量。

（二）基本原则

统筹规划、关联协同。构建衔接有序、一体协同的环中心公园活力圈智慧化专项规划思路，纵向加强与市区融合贯通，强化与深圳市、福田区数字政府改革建设工作衔接；横向加强一体协同，形成目标一致、层次分明、互相衔接的规划体系和蓝图，指导推进环中心公园活力圈有序开发建设、高质量发展。

以人为本、实效惠民。以“为民、惠民、便民”为导向，积极创新公共服务提供方式，切实推动政务服务成效

惠及民众，缩小数字鸿沟，聚焦环中心公园活力圈基础设施建设和民生服务，打造世界级优质生活圈，努力让人民群众获得感成色更足、幸福感更可持续、安全感更有保障。

创新驱动、深化改革。坚持创新驱动发展，推动环中心公园活力圈规划理念、技术应用、管理机制、服务模式等方面的深化改革，对标全球最先进经验，促进信息技术与环中心公园活力圈建设深度融合；激发数据创新活力，赋能环中心公园活力圈公共服务、产业经济、生态环境等重点领域，为打造世界级生态景观带、总部经济带、时尚文化区、优质生活圈发挥试点示范作用。

尊重规律，迭代演进。遵循环中心公园活力圈自组织自演进规律，设计提出保障智慧化建设的标准规范、体制机制，建立起各领域自组织发展演进的良好环境，达到区域良性协调发展状态，跟进深圳市、福田区对环中心公园活力圈的政策要求，不断迭代完善规划设计。

开放融合、共建生态。秉承开放并包的理念增强环中心公园活力圈发展内生动力，广泛吸纳国内外智能科技、现代金融、时尚文创、国际商贸、商务服务等领域先进的人力资源、技术创新资源等，通过政府引导、市场主导，形成优势互补、互利共赢的环中心公园活力圈产业生态体系，打造最佳实践经验、标准与范式，并向全球持续输出，构建共建共治共享的活力圈新格局。

（三）发展目标

围绕“首善之区、幸福福田”愿景，以“优政、惠民、

兴业”为抓手，遵循以“人”为中心的城区发展新思路，按照“数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革，打造数字中国典范城区”的战略部署，依据《深圳市福田区推进环中心公园活力圈高质量发展行动计划（2021-2025年）》政策要求，围绕环中心公园世界级生态景观带、总部经济带、时尚文化区、优质生活圈四大定位，深入推进环中心公园活力圈全要素数字化与智慧化建设，赋能环中心公园活力圈生态环保、公共服务、产业经济、交通运行、综合治理等重点领域，集聚动能打造福田发展“新引擎”。到2025年，环中心公园活力圈数字基底要素完备、生态环境绿色友好、生产生活活力汇聚、交通运行便捷畅达、全域治理精准高效，实现城区发展底层逻辑由“产城人”向“人城产”转变，全面建成市民可感、企业可创、政府可治的环中心公园活力圈新生态，构建共建共治共享的活力圈新格局。

——**数字基底要素完备**。基于智慧福田数字底座，加快推进基于CIM的数字孪生城市建设，完善活力圈物联感知体系建设，加速新一代高速通信网络升级及应用试点，释放活力圈数据要素活力。

——**生态环境绿色友好**。基于物联网、数字标识的智慧公园体系基本建成，公园运营管理精细化水平显著提升；“无废城市”试点成效显著，固废消纳处置和资源化利用水平不断提升；基于“双碳云脑”的能耗治理能力不断增强，全面实现碳排可视、可管、可规；全民参与低碳节能、

生态保护的态势基本形成，为活力圈生态永续奠定良好基础。

——生产生活活力汇聚。建成一体联动的智慧都市公园商圈综合体；活力圈时尚文化影响力显著提升，形成区域时尚文化新地标；经济产业领域数据共享能力不断强化，产业结构规划与管理能力显著提升；数字化赋能时尚、科技、消费等产业融合发展，数据要素与数字创意产业活力不断提升。

——交通运行便捷畅达。道路交通智能化管理与精细化治理能力显著加强；公交运营态势智慧化监测分析能力大幅提升，形成贴合片区需求的公共交通服务体系；绿色共享的智慧停车设施不断完善；全人群友好的慢行出行空间畅通无阻，全方式出行资源整合能力不断增强。

——全域治理精准高效。打造现代化中心城区治理“活力圈”样本，基于CIM的规划建设管理水平显著提升；推动活力圈治安防控、应急管理、物业城市等领域治理更加高效协同，营造活力圈全域治理新态势。

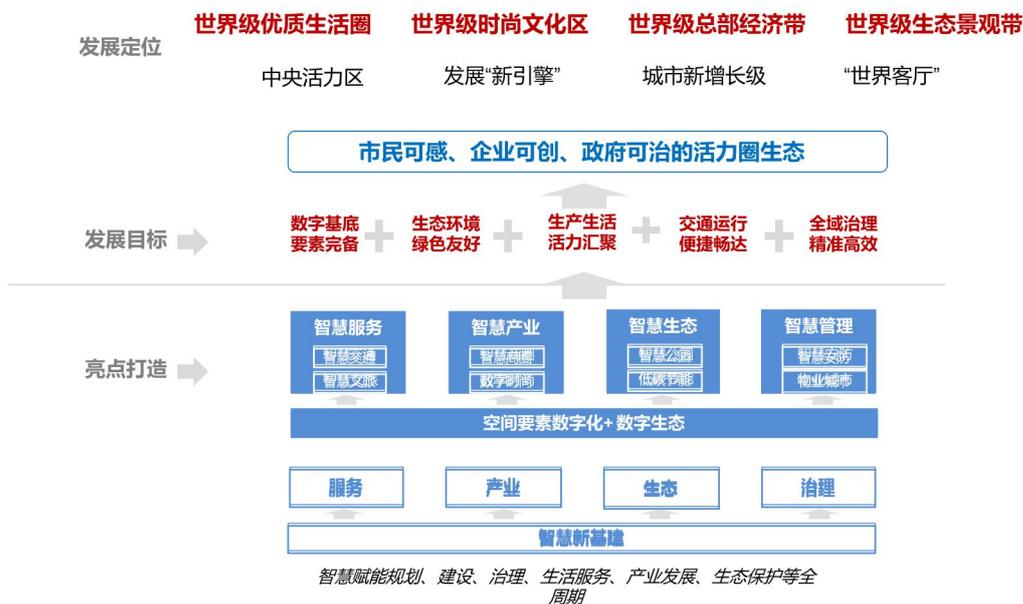


图 1 环中心公园活力圈智慧化建设发展目标

四、主要任务

（一）推进活力圈全域要素数字化

1. 加快基于 CIM 的数字孪生城市建设

以打造全域要素数字化的活力圈城区为目标，基于福田区城市信息模型（CIM）基础支撑平台，构建活力圈三维数字空间的城市信息有机综合体，整合片区卫星图、2D/3D 建模展示图、建筑物 BIM 模型、视频共享平台、城市部件等全部数据，融合加载人口、法人、房屋、事件、物联感知等要素信息，形成“全面、可信、鲜活”的城市时空大数据底座，将传统静态的活力圈物理空间“克隆”为智能化、可感知、动态在线、虚实交互的数字孪生空间，实现城市物理空间和社会空间中物理实体对象以及关系、活动

等在数字空间的多维映射和连接，支撑对城市“规、建、管、运”的全生命周期精细管理。推进活力圈城区数字孪生线上展厅建设，对城市的规划建设、交通运行、招商引资、环境保护等领域进行分板块的直观可视化呈现，赋能政府部门决策制定和业务应用，实现线下物理城区与线上数字城区的同频共振、共同生长，强化数字化的城市运营管理和智慧化的城市治理。

2. 建设立体泛在的智能感知体系

加快活力圈智能感知设施建设，优先布局智能摄像头、多功能杆、无人车、机器人、智能试验装置等智能终端，深化针对公共设施、城区部件、生态环境等部件的物联感知，实现三维空间的全域数字化感知。基于城市信息模型，优化活力圈全要素感知终端的部署和管理。对接市区“统一感知标准、统一协议适配、统一设备接入、统一数据共享、统一应用支撑”的物联感知平台，实现活力圈感知终端的统一接入与控制、分类管理、数据归集，加强活力圈感知信息共享共用，对活力圈物联感知运行态势进行可视化动态监测和统筹管理。

3. 推进新一代高速通信网络建设

持续深化活力圈千兆光网覆盖，规模部署 10G-PON 光线路终端（OLT）设备，开展 OLT 上联组网优化及光分配网（ODN）改造升级，推动光传送网（OTN）节点向网络边缘延伸，加快基于“IPv6+”技术的移动回传网络和城域网全网升级改造建设，打造“双千兆、全光网”示范城区。开

展基于 5G 毫米波的研究，推动 5G 毫米波在交通枢纽、大型体育场馆等流量密集区域的应用试点。探索卫星互联网、卫星物联网建设，充分利用卫星通信覆盖范围广、运行可靠性高及部署灵活性强等优势，加强卫星通信与地面 5G 通信融合应用，开展“卫星+”智慧能源、智慧物流、智慧交通、智慧应急等行业应用探索。

4. 建立开放共享的活力圈专题数据库

基于福田区数据库，开展面向活力圈场景的公共数据梳理和分析，汇聚活力圈经济调节、社会管理、公共服务、生态环境等城市体征监测信息，构建活力圈专题数据库，逐步建立内容统一、结构合理、权责清晰、管理可控的活力圈主题数据库管理体系。提升活力圈数据要素自由流动能力，推进数据共享与创新应用，激发活力圈科技创新活力和服务供给能力，赋能活力圈民生服务、综合治理、产业经济和生态建设。

（二）塑造活力圈生态环境新景观

1. 打造智慧赋能的公园精细化管理

依托福田区“一网统管”管理体系，构建连通笔架山-中心公园-福田河等区域的一体化管理架构。基于环境监测物联网，强化对公园园林绿化、生态环境等城区运行体征的感知能力，联动空气温湿度、土壤墒情、雨水传感等环境数据，实现园林、绿地、草坪、树林自动化灌溉和智能化控制，推进智慧公园绿化节水和园林精细化管理。在充分对接国家、省市、福田区的标识标准的基础上，打造基

于二维码、RFID 等技术的数字标识服务能力，为公园内各类设施赋予唯一标识，推进中心公园、笔架山公园、社区公园等设施的全要素数字化管理。基于全区地理信息平台 CIM 能力，打造数字孪生的公园智慧运行管理能力，对公园内重点区域、设施、人员、车辆等主体实现实时监测、数据分析、“一张图”展示，实现对公园安全防控、环境卫生、设备设施管养等日常管理工作的统一协调管理，以及对治安事件、疫情防控、气象防灾等突发事件的自动化、智能化分拨处置，提升智慧公园综合管理效能。

2. 推进科学布局的“无废城市”试点

在活力圈内打造多个“无废城市”试点园区，基于城市信息模型（CIM）及智能规划技术，合理布局垃圾转运调配、消纳处置和资源化利用设施。基于物联感知、视频识别、GPS 分析、数据挖掘、二维码联单等技术，在新建园区试点生产垃圾、厨余垃圾、生活垃圾等智能化分类管理系统及危险废物溯源监测管理系统，推动生活垃圾 100%无害化处理处置，确保危险废物 100%安全处置。

3. 构建动态感知的“双碳”能耗治理

顺应碳中和、碳达峰的现行政策，在新建楼宇、园区布设智慧能耗前端监测设备，依托福田区“双碳云脑”平台，实现对重点园区、楼宇、商圈、公园、道路的电、水、气、热等主要能源品种及能耗计量数据实时监测与动态分析，实现活力圈城区碳排可视、可管、可规，提高城区能源消耗的感知力和智慧化运营水平。通过汇集各领域能耗

与碳排数据，利用大数据和 AI 技术构建碳排模型、能耗结构模型，监测可再生能源利用率、单位面积能耗、峰谷差率、单位 GDP 能耗等城市运行体征，为活力圈城区动态用能和节能改造提供决策支持，试点运用太阳能、氢能等先进能源技术，在既有建筑、社区、园区等楼顶、墙面加装清洁能源设备，实现活力圈低碳改造。

4. 探索绿色友好的生态环境示范

以中心公园、笔架山公园等区域为试点，推进“都市圈负碳示范区”建设，强化生态环境基底，加强森林、绿地、湿地、土壤、河流等生态环境保护，提升生态系统碳汇。依托福田区生态环境监测系统，强化对重点区域的生态环境质量、污染物排放、温室气体排放、环境承载力等数据的感知、分析、研判能力。试点应用固碳技术，加强生物炭土壤改良、直接空气二氧化碳捕集等负碳减排技术创新，引领构建生态安全的负排放技术体系。强化水环境治理和生态智慧景观塑造，围绕“笔架山-中心公园-福田河”南北生态通廊，依托智慧化的基础设施，打造亲水生态智慧步道，助力活力圈创建世界级生态景观带。

5. 实现全民参与的活力圈生态永续

推进中心公园、笔架山公园等区域中植物、动物、珍稀物种全生命周期的信息采集与管理，利用 RFID、二维码、视频监控等技术联动，实现对现有生物的分类统计、繁殖情况、筑巢情况、停留时间等信息的精准掌握和统计，并对新增生物的动向进行定期摸排和记录，运用图像、热成

像、光谱等观测技术，结合 AI 分析算法，动态感知公园生物分布，绘制公园生物多样性地图，加强动植物生态管理智慧化水平。建立生态资源线上“科普智能馆”，通过短视频、动画等形式，向游客展示公园内动植物群落、动植物生长历程、迁徙路径等科普知识，运用 AR/VR 等技术实现珍稀物种“生命故事”的 3D 可视化展示，借助直播平台等实现多样生物的智慧观测，打造环保知识问答、景观打卡、志愿者招募等互动版块，增强公园环保互动体验，让生态环保理念深入人心。

（三）构筑活力圈生产生活新空间

1. 建设都市公园商圈综合体

打造一体联动的都市公园商圈综合体，加强智能导览终端在活力圈内的布局，整合活力圈公园、商圈以及景点资源信息，向市民提供实时活动资讯推送、三维空间导航、个性化路线规划、讲解导览与互动等一系列智能化配套服务。全面提升商圈数字化服务水平，形成 VR 全景导览、货架导航、AR 精准导购、虚拟试衣镜、资讯主动推送等一系列可复制可推广的典型应用案例。发展高品质体验式消费，充分利用社交平台与互动媒体开启“云逛街”等新消费模式，打造覆盖“吃住行、游购娱”全链条消费的多元直播应用场景，加大无人超市、智能零售机、导购机器人、自助智能设备等设施布设力度，积极拓展沉浸式、体验式、互动式消费新场景。强化公共文体即时通讯惠民服务，依托“幸福福田”公众号“福田文体通”平台，完善活力圈

内体育场馆和文化活动“一网统管、一键预约”功能。扩大智能运动设施在中心公园与笔架山公园内的布局，实现设施占用情况实时查询与位置导航，提供方案定制、运动辅导、历史记录分析等智能化便民服务。

2. 精心建设时尚文化新地标

提升活力圈时尚文化影响力，引导深圳时装周、国际时尚电玩节、酒吧文化节、音乐节等系列文创活动在片区内举办，促进公园与展演、文化旅游融合赋能。充分利用3D打印、VR等新技术，以“5G+8K+AI”为核心手段，提升展演展陈数字化、智能化、网络化应用水平，打造国际领先的智慧文化传播技术应用场景。以福田区“十景八游”都市旅游主题为基底，聚焦上海宾馆、中心公园、笔架山公园、深业上城等核心区域，构建环中心公园网红打卡主题微路线。结合市体育中心更新及世界WTA活动，在活力圈内打造赛事分会场、练习场等，推广“运动游”“周末游”等新兴热点旅游项目。充分运用新一代信息与交互技术，构建XR沉浸式夜游、互动式夜光森林等体验场景，打造夜间旅游活动新地标。探索举办数字藏品线上展会，探索区块链技术在数字化藏品发行、购买、收藏和使用等环节的应用，促进数字化创意作品及形象版权保护和管理能力提升。

3. 构建资源汇聚的总部经济带

依托福田区经济产业一体化支撑平台，建立环中心公园活力圈专区，集中展示活力圈在产业、人才、政策、活

动等各领域信息，促进活力圈经济产业领域数据共享与协同联动。构建产业价值链管理平台，打通与经济产业一体化支撑平台、企服中心、工信局等业务系统接口，构建招商模型，精准识别招商对象、定位招商方向，构建从“种子企业”到“总部企业”的良性发展梯队。基于地理信息平台，建立活力圈楼宇信息库，面向重点楼宇和产业入驻地块，采集入驻率、产业产值、入驻企业等基本情况信息，提高招商效率，为规划未来产业空间发展布局提供决策支撑，助力培育产业结构合理、特色聚集的活力圈总部经济带。

4. 形成数字经济发展新动能

加快活力圈消费产业数字化转型升级，促进电商平台与商业品牌融合发展，打造具有活力圈特色的活力圈网络新消费品牌。推动时尚与科技产业数字化融合发展，大力推动时尚元素融入智能家居、VR/AR、游戏等时尚电子消费领域产品，探索举办线上国际科技产品时尚发布活动，为电子产品品牌提供新品发布与传播渠道。建设元宇宙科研中心，加快推进全息成像、虚拟数字人、云渲染、裸眼 3D、8K 等数字创意领域关键技术体系建设，推动终端设备技术创新，促进单点数字创新有机聚合，将环中心公园活力圈打造为元宇宙产业先行示范区。积极推动内容创作体验综合体建设，依托深业上城数字文化产业基地，在动漫游戏、数字影视、演出赛事等领域打造一批具有沉浸体验、智能交互特征的应用场景。大力推动活力圈数据要素生态建设，

积极培育数据处理与服务产业，引进一批数据确权、质量评估、价值评估等专业中介服务机构。

（四）构建活力圈交通运行新体验

1. 提升道路交通智能化管理水平

加快活力圈交通感知体系建设，提升对人、车、路、环境等交通要素的全方位感知与数据采集能力，依托活力圈三维数字空间底座，实现综合交通体系业务数据与城市各类要素数据的多元信息融合。依托福田智慧交通综合系统，全面及时掌握片区交通整体运行态势，针对交通治理重点区域搭建实时在线仿真环境，实现车道级精细化仿真与动态场景还原，支撑占道施工影响评估以及交通改善方案评估，对区域内路段改造施工情况进行实时可视化监管，推动占道施工业务管理模式规范化，赋能片区精细化治理。

2. 构建精准畅达的公交服务体系

全面加强公交设施基础资源以及公共交通运行状态监测管理，基于福田智慧交通综合系统，实现针对活力圈片区内公交场站、站点、专用道等设施资源分布及运行状况的动态监管，汇聚公交 GPS、IC 卡刷卡等公交运营数据，实现公交运行状况监测、客流分析、以及运营服务诊断，为公交设施建设与公交运营服务提供决策支撑。推进公交站台智能化改造，实现实时报站、客流分析、多媒体发布、智能交互等功能。推动在片区内公共空间建设小型公交场站，开展环中心公园智慧小运量系统试点示范工程规划研究，探索微循环公交支线建设，实现微循环公交调度按需

响应、线路站点动态设置，打造智能化实时拟合出行需求的新型公交服务供给模式，满足活力圈“最后一公里”的出行服务需求。推动 5G+自动驾驶巴士、新能源自动驾驶巴士在公园与城区连通片区先行先试，打造城市生活低碳出行的生态友好工具。

3. 建设便捷共享的智慧停车设施

全面提升活力圈智慧停车设施建设与管理水平，对片区内经营性停车场以及宜停车位供需情况进行动态监测与实时分析，在公园、商圈等停车资源紧张区域建设停车诱导系统，对该区域车位总量与使用状态、停车场内空余车位导航、附近空余停车场位置与入口等信息进行动态发布与更新。加强预约停车管理模式推广普及，积极试点住区、商圈、办公区泊位错峰共享新模式，最大限度保障市民停车需求。积极推动片区内各类停车场引入新能源汽车充电桩设施，提高新能源汽车出行充能效率。鼓励低碳绿色出行方式，探索推广自行车停放点电子围栏技术，保障片区内自行车规范停放。

4. 打造集约通畅的智慧出行服务

在活力圈内公园、商圈、办公区主要路口与大流量慢行区域设置动态慢行诱导指引，保障活力圈慢行空间通畅，打造全人群友好的慢行出行体验。积极引导活力圈地面公共交通资源整合，推动公共交通领域“出行即服务（MAAS）”模式应用，加强全方式出行信息共享，提高针对公共交通和私营交通服务的统筹能力，打通活力圈轨道交

通、微循环公交、网约车等资源，探索推广快捷联通的费用支付体系，建立无缝衔接、以出行者为核心的一站式交通出行服务新模式。

（五）打造活力圈全域治理新态势

1. 提升基于 CIM 的活力圈规划建设管理水平

利用地理信息系统（GIS）、建筑信息模型（BIM）、城市信息模型（CIM）等数字化手段，基于福田区地理信息平台，加快推进 CIM 平台活力圈片区建模。全面拓展 CIM 平台在活力圈的智慧应用，打造基于活力圈城市更新、建设管理、运营全生命周期的智能化深度应用场景。利用 CIM 基础服务与支撑能力，叠加活力圈城市更新与新建项目数据信息，赋能项目报建、进展跟进、工程审批、施工图审查和竣工验收等工作，不断提升基于 CIM 的数字孪生建设能力。

2. 强化精准迅捷的安全防控能力

完善活力圈片区物联感知设施建设，综合运用物联网、大数据、边缘计算等技术，以社会治安防控、地质灾害防治、生产安全管理等公共安全防控为导向，整合活力圈各类视频图像资源，创新科技防控与传统警务工作的融合与应用，实现片区智能视频分析、人脸识别、电子巡更、人员车辆出入识别及管控、危险物品管控、应急报警等功能，精准掌握城区环境、人员时空状态，实现对活力圈片区的异常行为或事件的公共安全风险的智能识别、科学决策、精准防控。全方位提升活力圈治安防范水平，维护活力圈

安全、有序、稳定。

3. 打造一体联动的智慧应急治理体系

推进活力圈网格管理创新，探索基层治理和服务在网格内条块结合，让“小事不出‘格’，大事不出‘网’”，以块数据智能底板为基础汇聚网格各类要素数据，动态采集片区内网格化要素信息，实现活力圈城区运行事件全流程、全生命周期的全域协同与高效联动。基于智慧福田一网统管平台及感知设施建设，围绕活力圈“人、事、物”全方位安全防控场景，在“一网统管—一键可视调度工作台”中，实现实时查看各类事件接入、分拨、处置、评价闭环全流程状态，将活力圈事件、地址和人进行关联，基于巡查人员位置的自动派单和实时落图，实现一键可视调度，保障活力圈日常运行的应急管理。基于“一网统管—应急管理全域监测预警平台”，深度挖掘福田河、活力圈片区主要出入口及主要景点的人员行为、车辆运行轨迹等智能模型，实现对活力圈安全防控、公共卫生等突发事件风险的应急管理。

4. 提升高效便捷的物业城市治理水平

推动活力圈内各街道物业城市运营平台统一接入福田区物业城市运营平台，对接民意速办平台进行统一事件上报及工单派发，建立巡查、采集、分拨、处置、分析研判的闭环管理体系。引入高水平物业服务企业参与活力圈片区治理，不断拓展街道、社区服务事项清单，加快推进片区内“三无小区”视频门禁系统建设，推动视频智能采集

识别场景落地，提高巡视管理智能化水平。打造物业城市运营平台活力圈专区，汇聚片区内各街道物业城市实时管理数据，建立物业城市运营商服务质量监督评价模型，打造现代化中心城区治理“活力圈”样本。依托“i福田”小程序，建立活力圈物业城市主题门户，发布服务事项清单，完善公众参与渠道平台，鼓励市民积极参与活力圈城区治理，提升片区活力。

五、保障措施

1. 深化数字建设、优化政府服务

基于福田区数字政府建设成果，聚焦活力圈居民和企业需求，围绕社会治理堵点、痛点，以信息化和智慧化为抓手，为业务部门提供便捷高效的数字工具，优化政府业务流程，提升政府的服务能力，加强活力圈智慧城市建设与居民生产、生活的融合，提升城市管理、为民服务智慧化、精细化水平。

2. 加强统筹协调、健全管理机制

加强区政数局、区活力城区建设事务中心对环中心公园活力圈智慧化建设的统筹协调，做好智慧城市规划制定、标准规范制定、项目组织、成效评价评估等工作，在重大项目决策、建设资源协调等方面发挥顶层引导作用。健全环中心公园活力圈建设管理机制，各政府业务部门围绕智慧城市建设需求，有效结合社会力量，针对活力圈开展本部门职能范围内的智慧化建设工作，并负责对建设成效进行监督、检查，组织论证、评估与验收等工作。强化对政

府部门、机构、企业等参建单位的分工指引，对各项目的建设范围进行合理划分，优化资源的均衡调配，保障建设成果兼容有序，避免重复建设，确保活力圈智慧化建设“系统化”“一体化”推进。

3. 强化资金保障、探索持续运营

统筹安排财政专项资金支持活力圈智慧化建设，强化资金使用的监督管理，提升财政资金使用效率。充分利用国家、广东省、深圳市对智慧城市建设方面的相关鼓励发展政策条件，积极争取上级财政资金对试点示范项目的扶持。探索市场化投融资运营机制，鼓励社会资本参与环中心公园活力圈智慧化建设，实现片区的可持续发展及政企的合作共赢。

4. 加强宣传推广、深化全民参与

加强对环中心公园活力圈智慧化建设相关成果的宣传推广与普及，加强与先进城市和地区在智慧城市建设方面的经验交流与成果分享，以展览、论坛等方式多渠道、多角度、全方位宣传活力圈最新建设成果、成功应用案例和创新经验，提升活力圈在国内外的影响力。依托中心公园、笔架山公园、华强北商圈、深业上城等特色区域推出主题活动，让市民、游客直观地体验和感受活力圈建设带来的智慧化、便利化成效，激发市民、游客参与活力圈建设的积极性。积极利用社交平台与互动媒体，增强全社会对活力圈智慧化建设工作的知晓度、认可度、参与度。

5. 加强人才支撑、培育专业队伍

组建活力圈智慧化建设专家咨询委员会，邀请智慧城市行业知名专家、学者，为活力圈建设提供业务指导、技术把关、模式优化、成效评价等。加强与高等院校、研究机构的合作与交流，引进智慧城市、数字经济等领域相关“高精尖”人才，打造信息化建设专业队伍。加强活力圈本地信息化人才培育，定期开办“智慧大课堂”，邀请高校学者、企业高管等各领域专家对活力圈建设运营单位开展培训，重点围绕数字政府、数字经济、新型基础设施建设、“双碳”等活力圈发展进程中密切关注的主题，提升建设参与者的信息化业务知识和理论水平。

6.优化片区运营、构建产业集群

加强城市空间供给，高标准规划建设环中心公园活力圈内产业楼宇及园区，优化活力圈内各产业楼宇及园区运营服务，为入驻企业提供高品质营商环境。科学制定招商引资计划，合理布局产业结构，优化招商引资、总部经济、重点产业等政策支持，吸引时尚文化、科技创新、现代金融等领域优质企业入驻，形成活力圈特色产业集群，实现“以商招商，以企引企”。

六、实施路径

第一阶段（2022-2023年）：打牢基础设施，夯实数字底座。聚焦智慧城市物联感知、通信网络等基础设施，高标准打造活力圈数字底座，基于福田地理信息平台，实现片区数字孪生，为活力圈智慧化建设提供城市空间仿真、规划设计校对、建设工程管理等通用能力，为后续的智慧

应用建设提供统一支撑。

第二阶段（2024年）：完善民生服务，赋能产业发展。围绕活力圈政、企、民等多元主体的实际需求，强化智慧化建设对生态环保、公共服务、产业经济、交通运行、综合治理等业务的支撑作用，全面打造环中心公园活力圈智慧服务体系与治理体系，构建智慧生态、智慧服务、智慧产业、智慧交通、智慧管理等领域应用。

第三阶段（2025年）：深化技术创新，持续引领变革。在第一、第二阶段建设基础上，翻陈出新、循序渐进，通过强化关键共性技术、前沿引领技术的研究创新，加强新技术、新理念在生态环保、公共服务、产业经济、交通运行、综合治理中的应用，不断推动活力圈智慧化建设，到2025年，智慧化建设覆盖活力圈的方方面面，城市运行高效有序，生产生活持续创新，以时尚文化、科技创新、现代金融等为代表的数字经济新业态欣欣向荣，全面建成世界级生态景观带、总部经济带、时尚文化区、优质生活圈，打造“产业+人居+环境”高度融合的“世界客厅”。

七、重大项目清单

环中心公园活力圈智慧化专项规划（2022-2025 年）重点项目清单				
序号	工程版块	项目	主要内容	参与单位
1	数字底座	三维空间数字底板	基于福田区城市信息模型（CIM）基础支撑平台，整合活力圈卫星图、2D/3D 建模展示图、建筑物 BIM 模型、视频共享平台、城市部件等全部数据，融合加载人口、法人、房屋、事件、物联感知等要素信息，构建活力圈全要素融合的城市三维空间数字底板，支撑对城市“规、建、管、运”全生命周期精细化管理。建设活力圈城区数字孪生线上展厅，对城市的规划建设、交通运输、招商引资、环境保护等领域进行可视化呈现，赋能政府部门决策制定和业务应用。	区政务服务数据管理局、区住房和城乡建设局、市规划和自然资源局福田管理局
2		全域物联感知工程	在活力圈布局智能终端，基于城市信息模型，优化活力圈全要素感知终端的部署和管理，实现三维空间的全域数字化感知。对接市区物联感知平台，实现活力圈感知终端的统一接入与控制、分类管理、数据归集，加强活力圈感知信息共享共用。	区政务服务数据管理局、区城市管理和综合执法局、区住房和城乡建设局、区应急管理局、市生态环境局福田管理局、市交通运输局福田管理局

3		高速通信网络建设工程	持续深化活力圈千兆光网覆盖，加快基于“IPv6+”技术的移动回传网络和城域网全网升级改造建设，打造“双千兆、全光网”示范城区。推动5G毫米波在交通枢纽、大型体育场馆等流量密集区域的应用试点。探索卫星互联网、卫星物联网建设，加强卫星通信与地面5G通信融合应用，开展“卫星+”智慧能源、智慧物流、智慧交通、智慧应急等行业应用探索。	区工业和信息化局、区政务服务数据管理局
4		活力圈专题数据库	基于福田区数据库，开展面向活力圈场景的公共数据梳理和分析，汇聚活力圈城市体征监测信息，包括经济调节、社会管理、公共服务、生态环境等信息等，构建活力圈专题数据库。	区政务服务数据管理局
5	生态环境	智慧环境治理	在活力圈内新建楼宇、园区布设智慧能耗前端监测设备，依托福田区“双碳云脑”平台，构建碳排模型、能耗结构模型，为动态用能和节能改造提供决策支持；试点在既有建筑楼顶、墙面加装清洁能源设备，实现活力圈低碳改造；打造多个“无废城市”试点园区，基于城市信息模型（CIM）及智能规划技术，合理布局垃圾转运调配、消纳处置和资源化利用设施；在新建园区试点垃圾智能化分类管理系统及危险废物溯源监测管理系统。	市生态环境局福田管理局、区发展和改革委员会、区政务服务数据管理局
6		智慧公园管理运营	基于全区地理信息平台CIM能力，打造数字孪生的公园智慧运行管理能力，实现对公园日常工作及突发事件的智能化协调管理；完善园林、绿地、草坪等自动化灌溉和智能化控制，联动环境数据，推进智慧公园绿化节水和园林精细化管理；打造基于二维码、RFID等技术的数字标识服务能力，推进活力圈公园设施全要素数字化管理；绘制公园生物多样性分布地图，实现对公园动植物种全生命周期的信息采集与管理，建立生态资源线上“科普智能馆”，借助直播平台等实现多样生物的智慧观测及知识科普。	市城市管理和综合执法局、市生态环境局福田管理局

7	生产 生活	智慧公园 商圈综合 体	打造一体联动的都市公园商圈综合体，加强智能导览终端在活力圈内的布局；全面提升商圈数字化服务水平，打造覆盖全链条消费的直播应用场景，加大商圈内无人超市、智能零售机、导购机器人、自助智能设备等设施布设力度；构建环中心公园网红打卡主题微路线、夜间旅游活动新地标，打造体育赛事分会场、练习场等；提升“福田文体通”平台对于活力圈内体育场馆和文化活动管理功能；扩大智能运动设施布局；引导各类文创活动在片区内举办，提升展演展陈数字化、智能化、网络化应用水平；探索举办数字藏品线上展会。	区文化广电旅游体育局、区工业和信息化局、市城市管理和综合执法局
8		智慧总部 经济	建立福田区经济产业一体化支撑平台活力圈专区；构建产业价值链管理平台，打通与经济产业一体化支撑平台、企服中心、工信局等业务系统接口，构建精准招商模型；基于地理信息平台，建立活力圈楼宇信息库，采集汇聚入驻率、产业产值、入驻企业等基本情况信息，为规划未来产业空间发展布局提供决策支撑。	区政务服务数据管理局、区企业服务中心、区工业和信息化局
9	交通 出行	智慧公交 服务	加强公交设施基础资源以及公共交通运行状态监测管理；推进公交站台智能化改造，实现实时报站、客流分析、多媒体发布、智能交互等功能；开展环中心公园智慧小运量系统试点示范工程规划研究，探索微循环公交支线建设，满足“最后一公里”的出行服务需求；推动5G+自动驾驶巴士、新能源自动驾驶巴士在公园与城区连通片区先行先试。	市交通运输局福田管理局
10		智慧停车	全面提升活力圈智慧停车设施建设与管理水平，在公园、商圈等停车资源紧张区域建设停车诱导系统；加强预约停车管理模式推广普及，积极试点泊位错峰共享新模式；积极推动片区内各类停车场引入新能源汽车充电桩设施；探索推广自行车停放点电子围栏技术。	市交通运输局福田管理局、市公安局交警局福田大队

11	全域治理	智慧安防	完善活力圈片区物联感知设施建设，综合运用物联网、大数据、边缘计算等技术，整合活力圈各类视频图像资源，实现对活力圈片区异常行为或事件等公共安全风险的智能识别、科学决策、精准防控，提升活力圈治安防范水平，维护活力圈安全、有序、稳定。	区公安分局、区政务服务数据管理局
12		物业城市	打造物业城市运营平台活力圈专区，汇聚片区内各街道物业城市实时管理数据，建立物业城市运营商服务质量监督评价模型，打造现代化中心城区治理“活力圈”样本；依托“i福田”小程序，建立活力圈物业城市主题门户，发布服务事项清单，完善公众参与渠道平台。	区城市管理和综合执法局、各街道办事处、区政务服务数据管理局