

深圳市坪山区人民政府公报

深圳市坪山区政务服务数据管理局编

2022年第3期(上册) (总第16期)

目 录

〔区政府文件〕

坪山区人民政府关于印发《坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”专项规划》的通知

(深坪府〔2022〕10号) (1)

坪山区人民政府关于印发《深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划》的通知

(深坪府〔2022〕13号) (34)

〔政策解读〕

《坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”专项规划》的政策解读 (69)

《深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划》的政策解读 (74)

电话：0755-28318385

网址：www.szpsq.gov.cn

地址：深圳市坪山区龙田街道金牛西路荣德大厦19楼

坪山区人民政府关于印发《坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”专项规划》的通知

深坪府〔2022〕10 号

各街道办事处，区直各单位，驻区各单位，区属各企业：

现将《坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”专项规划》印发给你们，请认真组织实施。实施中如遇到相关问题，请径向区政务服务数据管理局反映。

深圳市坪山区人民政府

2022 年 6 月 30 日

坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”专项规划

第一章 规划背景

一、背景概述

党的十九大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视“数字中国、智慧社会”建设。党的十九届五中全会进一步强调要坚定不移建设网络强国、数字中国，加快数字化发展。习近平总书记在深圳经济特区建立 40 周年庆祝大会上的讲话，对新时代经济特区以更大魄力在更高起点上推进改革开放作出了重大战略部署，指出要创新思路推动城市治理体系和治理能力现代化，推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新。党中央、国务院、广东省、深圳市相继出台一系列政策文件，对智慧城市和数字政府建设提出了新规划、新任务。粤港澳大湾区和中国特色社会主义先行示范区战略规划赋予了深圳市和坪山区新使命、新要求。当前，以 5G、物联网、大数据、云计算、卫星应用、人工智能、区块链等为代表的新技术正带来第三次信息技术革命，信息技术逐步在与城市治理、产业发展、惠民服务、生态保护相融合，使智慧坪山建设在技术层面得到了更为广泛的支撑。

坪山作为深圳“东进”战略的主阵地和深圳市最具发展潜力的城区之一，是广深港澳科技创新走廊重要节点、粤港澳大湾区向东辐射的重要门户。为抢抓“双区驱动”历史机遇，2021 年区二届党代会上明确提出坚定不移推动城区治理体系和治理能力现代化，努力探索“创新坪山、未来之城”高效治理新路径，实现善治之城智慧高效、更为精细。智慧坪山建设将成为推进改革开放和创新发展的发力点，落实“双区”战略要求的关键点，展现担当作为、率先实现“先行示范”的突破点。

二、发展基础

坪山区是全国首批智慧城市试点区，也是深圳市最早启动智慧城市建设的区域，经过多年来一系列的改革和创新，逐步在规划思路、建设模式、成果运用等方面摸索出一条具有坪山特色的新型智慧城市建设之路。坪山区将智慧城市和数字政府建设作为发挥“后发优势”、打造“创新坪山”的重要抓手，按照“五统一”（“统一规划、统一标准、统一平台、统一网络、统一管理”）原则和“大中台、小前台”建设思路，陆续建成了大数据、视频资源共享、时空信息云等资源及能力平台，以及民生诉求、应急指挥、智慧查违等一大批应用系统，为实现治理体系和治理能力的现代化打下了坚实的基础。

（一）统筹规划成效凸显

构建 1 个区级指挥中心、6 个街道分中心、N 个职能分中心的“1+6+N”智慧城市指挥运行体系。建立健全顶层设计，全面统筹智慧城市建设，严格按照“五统一”原则进行建设，将智慧坪山建设划分为“互联互通、资源共享、数据融合、业务创新”四个阶段，逐年制定实施计划，切实推进智慧城市建设。高度重视智力支持，成立智慧城市专家委员会，充分保障智慧城市领域的智库支撑；高度重视信息化队伍建设，组建首席信息官（CIO）和首席隐私官团队，举办智慧城市沙龙，为智慧坪山建言献策。优化项目审批流程，颁布了《深圳市坪山区政府投资项目管理办法》，对信息化建设项目实行了分类管理，由信息化主管单位对技术和资金方面进行统筹。通过“总包+预选供应商”的模式推进信息化项目建设，实现智慧坪山建设的全局性统筹和全链条优化。将智慧城市和数字政府建设工作纳入全区绩效考核，全面提升各部门的信息化建设质量。

（二）基础设施初具规模

全区建成了一张网络、一朵政务云、一个运行中心、一个感知平台，形成“共享、安全、集约”的信息基础设施体系。先后规划建设了四期政务光纤网络，建成总长 60

0 公里的自有产权政务光纤网络，实现“区-街道-社区”所有机关单位和学校、医院等公共服务机构广泛覆盖。升级互联网出口带宽，终端上网速度由平均 19.36Mb/秒提升到平均 83.2Mb/秒；公共场所免费 Wi-Fi 覆盖率达到 95%，日均在线用户数约 6 万人，无线连接成功率 100.00%，在全市排名第一。建成全区共享的政务云平台，计算资源的利用率从整合前的 20%提升到 60%以上，现有的云计算资源具备超过 7000 核 CPU、10000G 内存、160T 存储空间的能力，可确保智慧应用系统快速部署。建成智慧坪山运行管理中心，采取“平战结合”的运行管理模式，实现对城市运行状态的全面感知、态势预测、事件预警，对应急、三防、城管、交通、公共安全等领域的跨部门协同指挥。开展多功能智能杆试点建设，并着力构建基于 NB-IoT 等技术的物联感知平台，为下一步多功能杆的大范围推广建立数据模型、积累实践经验、提供示范效应。

（三）公共平台有效支撑

建成视频资源智慧管理平台，接入视频数量超过 1 万路，实现视频资源的有效共享和整合利用，为重大活动事件及应急保障工作提供视频支撑。建成区级大数据平台，新增数据项编目 648 项，汇集了 20 家市直部门、37 个区内单位的业务数据，数据量超过 13 亿条，信息资源共享利用率显著提升，实现政务数据统筹整合。建成统一事件分拨平台（智慧管理指挥平台），集民生诉求、巡查上报、事件分拨、业务协同、网格员指挥调度、考核监督、统计分析、决策辅助等功能于一体，受理告知率和办理告知率长期保持 100%，各项考核均名列全市前茅。在全市率先建成覆盖全区、涵盖 29 大类 635 个图层的时空信息云平台，集成二维、实景三维、全景影像等空间基础数据，整合融入了企业法人、人口、房屋等 120 多万条专题数据，采集倾斜摄影模型精度达到 2cm，平台为全区各单位提供实时在线地图服务，累计被调用次数达 600 万次，满足了应用系统的电子地图服务需求。时空信息云平台获国家地理信息产业优秀工程金奖。

（四）智慧应用日益丰富

政务协同方面，建设智能政务办公系统（OA），提升系统稳定性和访问速度，在全区推广应用政务微信，有效提高行政效能。公共服务方面，创新“互联网+政务服务”模式，紧扣优化“营商环境”改革部署，构建了“1+6+23”（区-街道-社区）三级政务服务体系，实现政务服务标准化。努力打造“民有所呼、我有所应，民有所需、我有所为”的服务型政府，坚持科技赋能，聚焦流程再造，学习借鉴知名企业“流程+IT”组织架构和业务流程变革经验，持续推行民生诉求系统改革，构建民生诉求集中受

理、统一分拨、协同处置、多元共治的全周期管理体系，改革成果获评 2019 年全国“创新社会治理最佳案例”。创新行政审批机制，不断推进行政审批“马上办”“网上办”“就近办”和“秒批”服务改革。公共安全方面，打造基于视频资源共享平台的“AI+视频”创新应用，组建“AI+视频”联合实验室，重点开发视频智能解析应用，形成“AI+视频”在城市管理治理领域应用创新的“坪山经验”，“AI+视频”创新社会治理应用入选全国“雪亮工程十大创新案例”。建成应急指挥系统，初步构建区、街道、社区三级应急指挥体系，破解传统应急指挥模式下多头指挥、多小散弱的局面。城市治理方面，建成基于共享地图平台的智慧查违系统，实现“底数清、情况明、查处快”的智慧查违新模式。打造“智慧监督”新标杆，党风廉政监督预警系统对工程投资、政府采购等 11 类廉政信息进行实时、精确分析，对区域、单位和个人的廉情状况“画图描像”，做到提前介入、抓早抓小目标。数字经济方面，上线产业空间地图系统，在一张图上呈现片区产业现状，研发投入强度等产业指标分布情况，为坪山区招商引资择优落地、迁移落后产能、优化产业布局提供支撑。推进“AI+视频”研究成果、区块链和商用密码、物联网和无人驾驶等一系列技术应用落地，国家新型工业化产业示范基地、国内首家商用密码检测机构、深圳智能网联交通测试示范区平台建设落地。

（五）网络安全保障有力

打造智慧坪山信息安全运行管理平台，实现全区身份认证、网络终端、服务器、网络出口等统一安全管理。建立安全态势感知平台，实时获取全网安全态势，有力保障了智慧坪山各个平台系统的安全稳定运行。制定了“运行监测中心、技术体系、管理体系、服务体系”于一体的“一中心、三体系”信息安全总体架构。出台了《坪山区党政机关网络与数据安全暂行管理办法》等管理文件，明确了网络与数据安全管理制度，开展系统安全等级保护定级。在全区推行首席隐私官制度，并与英国标准协会（BSI）、数文明等国际国内专业机构合作推进数据分类分级及隐私保护相关探索。加强网络安全值班值守，实现 7×24 小时网络安全值守，经受住重要时间节点的网络安全保障考验，初步形成一支网络安全保障有力的专业队伍。

三、存在不足

（一）智慧城市建设运营机制有待进一步完善

受城市更新频繁、部门组织架构几经调整等客观因素影响，部分信息化项目存在谋而未建、进度滞后等现象。信息化项目建设的资金保障不足，近三年实际投入明显减少。缺乏项目后评价机制，对项目动态管理、有效监控措施不足。部分机关单位人

员对智慧城市建设，数字化转型的认识不足，智能化相关技术基础比较薄弱，因此利用信息化提升业务水平的动力不足，缺少主动谋划，多方合力、协同共建的格局有待形成。

（二）项目系统智慧化应用水平有待提高

部分信息化项目存在“重硬轻软、重建设轻运营”的现象，项目建成之后的使用效果不佳。跨界、多元的智慧应用案例不多，在城区治理和民生服务领域，应用系统的深度和智能化水平都有待进一步提升。便民、惠民、利民的服务应用推广不足，用户的体验感、满意度有待提高。

（三）基础设施有待进一步优化升级

政务网络接入未全方位覆盖，需不断夯实政务光纤点位；电子政务内网覆盖面有待进一步提高，部分区域和行业网络带宽不足，数据机房建设较滞后，缺乏整体规划。物联感知设备覆盖范围有限，缺乏统一规划和管理。教育和医疗信息基础设施滞后明显，硬件设施的更新速度跟不上系统更新。

（四）数据跨界融合和创新能力不足

部分驻区单位的系统管理权限归上级部门，市区间缺乏有效的数据流通机制，部分上级系统区层面只能被动使用；数据治理方面，一数之源、数据质量、数据真实性、数据时效性等需要持续完善。大数据决策支撑体系尚未完全建立，在城市运行预测、预警和决策分析能力方面还存在差距。

（五）共性支撑能力需持续提升

现有的时空信息云平台建设已初具成效，但尚不能满足日益增长的业务需求，需引导更多的业务部门基于图层开展应用。缺乏统一的物联网平台，目前全区物联感知设备尚未完成统一管理、统一标准协议、统一采集数据，感知功能较为单一，应用存在局限性。缺少统一的开发运维一体化平台，尚未实现对信息化系统开发运维进行统一管理。

第二章 指导思想

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二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深刻领会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重要讲话、重要指示精神，围绕“数字中国、网络强国、智慧社会”的战略部署，抢抓粤港澳大湾区、深圳先行示范区“双区”驱动，深圳经济特区、深圳先行示范区“双区”叠加效应，深圳综合改革试点重大历史机遇，结合省市有关智慧城市和数字政府建设总体要求，以推进城区治理体系和治理能力现代化为主线，营造全区共建共治共享的社会治理新格局；坚持以人民为中心，践行高质量发展要求，深入实施创新驱动发展战略；以 5G、人工智能、大数据、区块链等新技术应用推进政府治理创新，倒逼流程改革，推动建设具有坪山特色的智慧城市先行示范区。

二、基本原则

（一）创新引领，凸显特色

深入实施创新驱动发展战略，强化创新保障，统筹政策、制度、资金、人力等创新要素配置，引进和培育一批具有世界水准的复合型人才和创新团队。促进物联网、5G、大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术与民生服务、城区治理业务的深度融合，结合坪山区定位，在重点领域打造新的本土特色与亮点。

（二）问题导向，场景驱动

强化问题导向、需求导向，以解决人民群众和企业组织关心的难点问题和政府治理痛点为主攻方向。项目规划围绕城市运行、基层治理、民生服务、高新技术产业发展等方面场景需求，各类系统和平台建设紧密结合各类业务实际应用需求，注重实用，以用促建，实现信息化项目建设效益最大化。

（三）统筹推进，集约建设

按照全区统一部署，统筹规划基础设施、共性平台、网络安全、体制机制等领域，并根据不同特点采用不同建设模式。对于覆盖区级多个部门的共性应用，原则上由区信息化主管部门统筹规划建设；对于涉及同级多部门协同的系统，原则上由业务牵头部门统一建设；对于单个部门应用，各单位应立足自身业务需求主动作为，积极推进信息化进程，同时加强一体化设计，充分利用全区共性支撑平台进行建设。

（四）安全可信、自主可控

积极落实国家信息安全等级保护制度，健全网络安全管理体系，落实责任机制，坚持网络安全与系统建设“同步规划、同步建设、同步运行”，构建网络安全综合防御体系和管理制度，守住关键信息系统和数据安全底线。加强自主核心技术产品应用，加大个人信息安全保护力度，确保智慧坪山全流程、全领域安全可控。

第三章 发展战略

一、总体目标

抢抓粤港澳大湾区和深圳先行示范区“双区驱动”，深圳经济特区、深圳先行示范区“双区”叠加效应重大历史机遇，把握中央支持深圳实施综合授权改革试点的重要契机，继承和深化智慧坪山建设成果，以创新驱动为引领，推动机制创新、技术创新、数据创新、业务创新，面向城市治理、公共安全、公共服务、数字经济等各个方面，持续深化智慧城市和数字政府建设，推动城区治理体系和治理能力现代化，实现主动、精准、整体式、智能化的政府管理和服务，达到基础设施集约高效、能力平台支撑有力、政务服务一网通办、城市运行一网统管、公共服务普惠便捷、数字经济蓬勃发展的建设目标，打造高质量可持续发展的东部创新高地和具备坪山特色的智慧城市先行示范区，推动智慧坪山建设迈向全国一流水平。

到 2025 年，智慧坪山建设将立足于深圳建设中国特色社会主义先行示范区的战略需求，以智慧城市和数字政府建设的强劲动能，奋力书写“创新坪山，未来之城”新篇章。

（一）数字基础设施建设排头兵

以 5G、大数据中心、工业互联网、物联网为代表的数字基础设施建设全面推进，全覆盖、强感知的物联网体系基本建成，全区 5G 网络深度覆盖，IPv6 规模部署，共性能力支撑平台强劲有力，人工智能赋能平台、大数据平台、时空信息云平台等持续完善，数据中台、业务中台和其他中台不断健全，全面赋能和支撑经济社会发展的方方面面。

（二）治理体系和治理能力现代化强区

通过丰富数据关联分析和立体化数字呈现，建成跨部门、跨层级、反应快速、预测预判、综合协调的一体化城市运行管理体系，支撑城市运营和辅助精准决策，实现城市运行“一网统管”。以数据融合驱动智慧坪山建设，在公共信用、行政审批、市场监管、公共安全、应急管理等领域实现创新示范应用，为营造稳定公平透明、法治化的城区发展环境提供保障。积极引导企业与公众参与社会治理，打造共建共治共享的社会治理格局。

（三）高水平民生服务标杆

坚持民有所呼我有所应，努力在打造民生幸福标杆上形成“坪山实践”。深化“互联网+政务服务”和“秒批、无感申办、不见面审批”等一系列创新服务措施，实现政

务服务“一网通办”。持续推动医疗、教育、交通、住房等涉及民生的行业智慧应用建设，不断提升公共服务均等化、普惠化、便捷化水平，形成民生服务领域“幼有善育、学有优教、劳有厚得、病有良医、老有颐养、住有宜居、弱有众扶”的先行示范。

（四）数字经济发展示范区

实现企业生命周期“一站式”和全链条精准服务，社会信用体系不断健全，营商环境持续改善，城区产业经济活力得到全方位提升。以新一代信息技术应用推动坪山经济社会供给侧结构性改革，引导实体经济和数字经济融合发展，产业数字化和数字产业化不断升级，智慧产业园区规模凸显，三大千亿产业集群加速崛起，形成具备全球竞争优势的新兴产业发展集聚区。

（五）绿色可持续发展先锋

以“制度+科技”推动城区绿色可持续发展，提高物联网+环境感知能力，促进水质改善、环境优化和生态防护，助力打赢生态环境整治“攻坚战”。依托信息化、智慧化手段深入开展国家生态文明建设示范区建设，推动坪山率先打造人与自然和谐共生的美丽中国典范。

二、阶段目标

（一）2021-2022 年，夯实数字底座，赋能行业应用。加快新一代信息基础设施建设，部署高速通信网络，优化政务宽带网络；完善以 5G 为代表的新型基础设施建设，实现 5G 网络全域覆盖并开展 5G 高质量发展示范应用；在城区各层面广泛部署感知传输设施进行数据收集，丰富数据资源，形成物联网平台；加强共性支撑能力平台建设，构建领先、可靠、开放的基础架构，把大数据、时空信息云等核心平台做大做强，夯实坪山区数字底座，赋能全区信息化应用，推动数据信息融合共享创新，政务微信平台、“@坪山”“i 深圳”App 坪山模块等面向政府和公众的门户持续深化；以需求为导向，围绕政务服务“一网通办”、城市运行“一网统管”继续深化行业领域智能应用，“平战结合”的城市运行管理和应急管理长效机制基本形成；强化水务、应急、公安、城管等社会治理领域的智慧应用，不断满足人民对美好生活的向往。

（二）2023-2025 年，深化业务创新，丰富应用场景。共建共治的基层治理平台初见成效，建成高效的基层治理体系，数据资源丰富度及数据分析挖掘能力进一步提升；完善城区智慧应用，政府管理效能明显提升，信息化工作实现提质增速、降本增效，行业应用全面覆盖群众生活的方方面面，民生幸福感进一步提升；深化城区运营体系，全方位实现城区运行管理一体联动，城市运行模型基本完善，科技支撑社会基层治理

效果明显，建成全面、高效、均等化的智慧民生服务体系；数字经济蓬勃发展，数字经济进一步做大做强。在城市治理、公共安全、政务服务、公共服务、数字经济等各个场景的智慧化建设成效突出，基于数字化的业务创新特色显著，基本实现“优政、惠民、兴业”的发展格局，建成国内一流的智慧城市标杆区。

表 1 坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”主要指标

序号	类别	主要指标	现状 2021 年	目标 2025 年
1	数字设施	政务云存储（T）	548	1708
2		数据中心机柜数（个）	155	455
3		政务光纤网络（公里）	690	1000
4		5G 通讯基站数量（个）	2600	5000
5		物联感知设备接入数量（个）	8000	100000
6		重点公共场所免费 WI-FI 覆盖率（%）	95%	100%
7	数字政府	“零跑动”事项覆盖率（%）	100.00%	100%
8		一窗综合受理率（%）	97.26%	98%
9		高频服务事项“跨省通办”比例（%）	91.62%	95%
10		全流程网办率（%）	95.67%	97%
11		网上申办业务办理率（%）	85.38%	90%
12		“一件事一次办”数（个）	149	250
13		电子证照用证率（%）	98.79%	99%
14		电子印章覆盖率（%）	60.00%	90%
15		政务微信日活用户数（名）	6150	8000
16		电子归档率（%）	——	90%
17	政务服务	政务服务“好差评”（%）	97	99%
18	数据能力	政务数据开放数（项）	124	280
19		政务数据共享数（项）	306	460

三、实施路径

智慧坪山将围绕机制创新、技术创新、数据创新、业务创新，全面提高智慧坪山建设效率，努力在创新驱动发展上形成“坪山实践”。通过丰富大数据资源，深化大数据平台应用，以数据驱动决策，构建集约高效的共性能力平台，为城区各领域的智慧化运行提供强劲支撑，持续提升城市管理效能，助力城区数字化、智慧化转型。

（一）机制创新，全面提速智慧坪山建设效率

加强信息化项目建设全局性统筹，有效衔接项目建设与顶层设计。完善业务应用和资源能力之间的融合，将信息资源从单部门内循环模式转型为多部门共享的外循环模式，提高资源利用效率。完善投资管理模式，发挥市场作用，提升信息化项目投资效率，联合优秀企业共建智慧坪山。

（二）数据创新，全面实时掌控城市运行态势

依托数据驱动城市管理的智慧化，汇聚多源异构数据，推动大数据资源的有效开发利用，进行跨部门、跨领域、跨系统的即时数据处理和数据融合应用创新，支撑政务、城管、应急、交通、水务等领域的垂直应用，依托数据基底最终实现城区全要素数字化和孪生化，探索坪山全新的社会治理模式、公共服务模式。

（三）技术创新，全面提升城市管理服务效能

通过将 5G、AI 等创新技术与城市场景深度融合，以城区应用场景为导向，以 5G+AI 为引擎，深化“AI+视频”应用成果，开发各类智慧应用，引导“智能技术”与“应用场景”的深度融合，实现对社会治理、经济民生、生态治理等运行状态的多元化认知，全方位提升城市管理的效能，开启基于数字孪生的城区智慧化高效管理新模式。

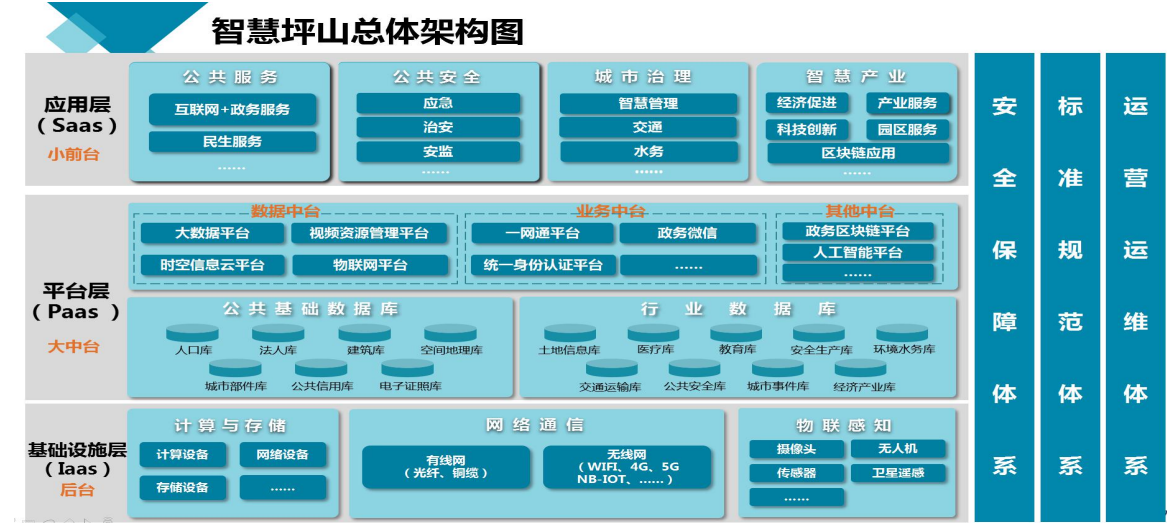
（四）业务创新，全面助力业务智慧化转型

在数据融合创新基础上，构建智慧坪山各类业务应用模型，实现城区运行状态在信息维度的精准表达和映射，推动城区运行管理智能化。更加及时反映群众和企业的需求，推动政府管理部门资源调配更加精准高效，服务效率显著提升，由被动满足需求的服务模式向主动提供精准服务方向转变。

四、总体框架

（一）总体技术架构

建设框架用于描述智慧坪山主要的建设内容以及相互间的逻辑关系，“十四五”期间智慧坪山建设将继承和深化既往的建设体系，围绕“大中台、小前台”打造“三横三纵”的总体架构，将智慧坪山“一张蓝图绘到底”。“三横”即基础设施层、平台层、应用层，“三纵”即安全保障体系、标准规范体系、运营运维体系。



1.基础设施层

包括计算与存储、网络通信、物联感知设施。计算存储包括网络资源、计算资源和存储资源等通用信息化资源等；网络通信主要包括以光纤为主的有线和以 5G、NB-IoT、Wi-Fi 为主的无线网络；物联感知设施包括各类视频监控、传感器设施、无人机和卫星遥感等。通过统筹感知体系建设，统一数据采集汇聚，形成全域覆盖、动静结合、三维立体的规范化、智能化、全联接的感知布局。

2.平台层

基于丰富的大数据资源，围绕构建“数据中台”“业务中台”等赋能平台，将数据和业务能力沉淀出一套综合能力平台，形成对前台业务变化及创新的快速响应能力。围绕“大数据平台+时空信息云平台”核心功能打造数据中台，统筹视频、物联网数据资源，支撑未来海量数据接入管理，形成数据分析能力；以身份和授权管理平台、开发运维一体化管理平台构建业务中台，为业务应用提供统一入口、统一流程；持续完善政务云平台、人工智能赋能平台，提升城区管理服务指挥中心共性支撑能力。

3.应用层

智慧应用由城市治理、公共安全、公共服务、数字经济等四大领域的多个应用组成，重点突出涉及跨行业、跨部门、跨层级的协同类综合应用。在强劲有力的“大中台”基础支持下，让智慧坪山“小前台”的应用服务更加灵活敏捷。通过智慧应用建设，实现城市治理科学高效、公共安全稳定有序、公共服务方便快捷、数字经济高质量发展、城市环境绿色宜居。

（二）安全保障体系

以全局、整体的思路整合资源、优化流程，加强网络安全机制建设，落实安全责任，为智慧坪山建设提供安全的信息化基础设施和网络运行环境，保证网络安全的健壮性和完整性。安全管理方面，承接“边界明确、权责清晰”的安全管理要求，明确各参与方在智慧坪山建设中的安全责任分工，做到事事有章可循、件件有人负责。对应“标准合规、强化红线”的安全保密要求，建立“业务监管与行业监管有机结合”的安全监管机制，实现网络安全等级保护、涉密信息系统分级保护，完善人员权限管理、政务数据分类分级和风险防范机制。

（三）标准规范体系

标准规范是智慧坪山建设的重要保障和支持，构筑智慧坪山标准规范，使得智慧坪山建设有据可依，有规范约束，保证智慧坪山建设成果符合规划要求和规划目标。

在实施的过程中，经过不断优化和完善后对外发布，形成智慧城市建设行业标准，为整个智慧城市行业建设贡献坪山的智慧与力量。

（四）运营运维体系

智慧坪山运营运维体系包含运营管理和运行维护两个方面。运营管理方面，打造高度专业化的智慧城市建设运营机构，引入优秀企业资源，形成“管运分离、政企合作”的建设运营模式，以体制机制再造为突破口，构建系统性、整体性、开放性的协作机制，加速推进系列重点任务落实，协同推动智慧城市建设效能提升和数字政府全面化升级。运行维护方面，涵盖项目管理、绩效管理、资产管理、人员管理、监测分析等多方面，利用各种技术手段智能监测智慧坪山相关系统的运行，分析、优化性能，及时发现处理安全隐患和故障，保障各系统的持续稳定和安全运行，实现运维管理方式从目前的被动式解决问题到主动式预防问题的转变。

第四章 主要任务

一、加快新一代信息基础设施建设

（一）加快区级数据中心建设。升级改造现有数据中心机房，充分满足海量存储服务需求，提升对人工智能、区块链等应用场景的支撑能力。统筹现有各数据中心计算存储资源，将教育、医疗等分散的存储资源纳入统一管理，搭建云计算服务平台，实现服务能力的统一管理、配置和输出。利用市级统筹资源搭建同城容灾体系，从业务、网络、平台、数据等层面实现异地容灾、重要系统双活，保障业务系统及核心数据的安全稳定。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各街道、区机关事务管理中心、区建筑工务署）

（二）进一步完善政务网络。推进政务光纤升级改造，扩大政务外网覆盖范围，对覆盖不全的区域补点建设，对政务外网关键节点升级扩容，提高网络带宽和处理性能，满足未来数据量几何级增长需求。构建大容量、承载多、布局合理、结构优化的政务宽带网络，持续完善 5G 政务专网，探索推出基于 5G 技术的创新应用场景。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各街道、各相关单位）

（三）广泛部署和应用物联感知设备。加快部署低成本、低功耗、高精度、高可靠的智能化物联传感器，通过 NB-IoT、LoRa、5G 等传输网络连接全区海量感知设备，加强对生态资源、污染源、水务等环境感知能力。推进窄带物联网在城市公共设施等

领域实现规模应用，推进集照明控制、Wi-Fi 天线基站、视频监控管理等多功能于一体的多功能智能杆建设。增加视频设备终端数量和种类，开展重点区域高空监控部署及 AR 系统应用。（牵头单位：区工业和信息化局、区城市管理和综合执法局、区住建局、区水务局；配合单位：各街道、各相关单位）

（四）支持工业互联网平台建设。推进工业互联网示范建设，加大工业互联网、人工智能与实体经济融合力度。支持建设工业互联网平台，推进制造业智能化升级改造，发展智能物流、智能金融、新零售等新业态新模式。大力发展智能制造装备和产品，支持工业机器人、核心工业软件、传感器等产业发展，加快智能工厂、智能车间建设。围绕新一代信息技术、高端装备、新能源新材料等产业，推进智能化、数字化技术及装备深度应用。（牵头单位：区工业和信息化局；配合单位：区科技创新局、区政务服务数据管理局）

专栏 1：新一代信息基础设施建设重点工程
升级区级大数据中心。建设统一的大数据核心机房，部署大数据平台，将分散在各级各部门的数据孤岛打通，统一存储、统一调度、统一监控，各部门不再新建大数据平台，已建平台整合到全区统一的大数据平台。到 2024 年，形成不少于 2000TB 的存储能力。依托全市统一部署，搭建同城容灾备份中心，从业务、网络、平台、数据等层面实现全生态容灾、双活。 部署 5G 政务网络。推进政务光纤升级改造，实现区、街道、社区和公共服务机构全覆盖。加快 5G 千兆网络建设和创新示范应用，到 2022 年，建成统一专用无线政务 5G 专网，实现“千兆光网+千兆 5G”建设目标。 支持工业互联网平台建设。支持企业建设工业互联网平台，推进制造业智能化升级改造。加快实施“中小微企业上云计划”，创建企业间的数据共享交换环境，弥补中小企业数据信息资源不足的短板，推进中小微企业数字化、网络化、智能化转型。推进 5G 和工业互联网融合发展，加快垂直领域“5G+工业互联网”的先导应用，培育形成 5G 与工业互联网融合叠加、互促共进、倍增发展的创新态势，促进制造业数字化、网络化、智能化升级。到 2024 年，培育 2 家年收入 10 亿元以上工业互联网核心企业。

二、加强共性支撑能力平台建设

（一）建设区级“一网统管”基础平台。积极融入省、市数字政府治理“一网统管”工作，依托“一网通”系统、政务微信等载体，打造区级“一网统管”基础平台。积极对接“深治慧”平台，探索打造一批具备坪山特色和推广效应的专题创新应用。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（二）建立统一的区级物联网平台。依托摄像头、传感器等硬件设施，汇聚全区物联网感知数据资源，建立全区统一的物联网平台，将生态环境、水务、消防、交通等行业物联数据统一接入平台，支撑海量多源终端设备数据传输，对设备状态进行监控、预警和数据分析，对物联设备出现异常实时预警并报送相关部门。加强物联感知数据

共享共用，推动物联感知数据在公共安全、社会治理、交通运行等领域的智能化分析应用，结合坪山物联网行业应用情况，制定符合本地需求的物联网标准规范。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（三）建设人工智能赋能平台。通过建设人工智能赋能平台，把包括数据管理、数据标注、算法训练以及算法应用在内的算法研发系统进行全流程、一站式管理，促进人工智能技术在数据整合、视频分析、部门应用和政务协同等方面的应用示范。推进“AI+视频”联合实验室建设，积极探索视频智能分析在城市治理领域更广泛应用，探索“AI+视频”编码技术、算法模型的创新，推动边缘计算、雾计算的技术应用，提高视频分析的精准度和效率。提高视频智能分析和视频大数据应用水平，通过将 AI、视频编码、图像处理技术融合，打造实际场景的示范应用，拓展“AI+视频”在公共安全、城管、交通、水务、等新场景的创新应用。融合 OCR（光学字符识别）、语音识别、NLP（自然语言处理）等技术，基于政务应用等场景搭建 RPA 流程自动化平台，支持政府公文结构化处理、政务服务智能语音客服、民生诉求智能分类等应用。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（四）优化升级大数据平台。完善全区统一的人口、法人、宏观经济、空间地理和建筑物、电子证照库等基础数据库，和政务、教育、医疗等主题数据库，开展跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的政务数据共享交换，和廉政、公共安全、企业服务等行业平台深度融合，实现多业务数据共享，消除信息孤岛。进一步梳理数据资产目录，加强数据开放共享和融合应用，为城市规划、仿真推演、决策分析、数据可视化等提供服务，以“以多元化的方式为各业务系统提供可复用的数据和计算服务。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（五）持续优化时空信息云平台。促进时空信息云平台与大数据平台、物联网平台、视频资源管理平台互联互通，引入互联网与位置有关的海量数据。通过对多时段多尺度的遥感数据、矢量数据的量化分析，构建时空大数据智能算法，对城市要素变化进行计算分析。基于平台探索数字孪生、CIM、BIM 与 GIS 技术深度融合，满足 BIM 模型应用基础能力需求。建设基于“多规合一”的土地空间规划信息系统，实现各层级、各类型土地规划的协同衔接，提升城区规划精准度和精细化水平。提升时空信息云平台桌面端数据分析挖掘和智能服务能力，开放应用图层，供城管、应急、水务、住建、文体旅游等重点部门和各街道进行二次开发，打造部门和街道特色应用场景。（牵头单位：区政务服务数据管理局、区城市更新和土地整备局；配合单位：区规划土地监察局、市规划和自然资源局坪山管理局）

（六）打造开发运维一体化管理平台。建设具备坪山特色的开发运维一体化管理平台，构建核心微服务治理能力，对各应用服务进行有序化、规范化治理，实现系统开发全生命周期管理。通过共享门户管理、应用接入支撑、运维管理等业务能力，实现多前端应用一体化共性支撑能力，减少软件开发成本，提高开发效率。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（七）建设应用接口管理平台。通过建设接口管理平台，推动实现区核心平台对外服务统一管理，对坪山区时空信息云平台、大数据平台和物联网平台上的应用、数据、API 等资产实现高效治理，达到高度重用的业务价值，充分重用现有系统的业务功能，促进现有 IT 资产将业务能力以 API 形式开放给其他业务应用，实现数据有效共享、降低运营成本、提升协调效率、建设可信体系。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

专栏 2：共性支撑能力平台建设重点工程
打造人工智能赋能平台。搭建人工智能赋能平台，逐步上线多种类型人工智能服务，如视频识别、自然语言理解、语音交互、图像搜索、知识图谱等服务，拓展“AI+视频”在生态环境、公共安全、水务、城管、交通等新场景的创新应用。搭建 RPA 流程自动化平台，支持政府公文结构化处理、政务服务智能语音客服、等应用。到 2024 年，基本建成功能完善的人工智能赋能平台。 升级时空信息云平台。完善覆盖地上地下、虚实融合，可计算、可交互的时空信息云平台，优化平台桌面端数据分析挖掘和智能服务能力，扩展大屏端、移动端支撑服务能力。开放应用图层，供城管、应急、水务、住建、文体旅游等重点部门和各街道进行二次开发，打造部门和街道特色应用场景。到 2024 年，完成时空信息云平台（三期）建设，建成数字孪生城市。 完善大数据平台。进一步汇聚政务数据资源，加强省级、市级系统数据回流，提升计算、存储、网络资源的统一融合、统一管理，扩容建设计算、存储、网络资源，满足业务系统计算能力及互联互通能力需求，提供 PB 级的存储资源。建立模型库和算法库，提供大数据应用通用开发和可视化组件，支持各领域大数据应用的快速设计、开发和部署。到 2024 年，实现数据汇聚、治理、集成、共享与开放等业务应用的标准化开发、部署和管理。 建设全区统一的物联网平台。建设区级统一的物联网接入管理与数据汇聚平台，加快多功能杆建设。加强 5G 和 NB-IoT 移动物联网覆盖和应用发展，服务全区 5G 政务、5G 行业。到 2024 年，建成 2500 根多功能智能杆，物联网终端接入数量达到 500 万个。

三、推动数据信息融合共享创新

（一）推动跨部门数据共享。优化政务数据资源共享服务机制，完善软硬件技术保障，加速推进全区各部门业务数据到区大数据中心的汇聚，并通过区统一的大数据平台将区内数据汇聚至市大数据湖，实现与市、区各部门数据融合汇聚、集中共享、互联互通。利用区块链技术实现“跨部门协同+数据互认”，让部门间数据可灵活共享调用与可信互认。出台数据资源管理办法，明确数据资源采集、分析、使用的管理流程，厘清共享数据的范围和边界，并做到数据准确性校验。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（二）深化数据治理。完善大数据平台的数据资源管理系统，实现统一的元数据管理、数据标准管理、数据模型管理、数据质量管理等，通过数据质量管理功能实现数据的清洗、比对、规则检查等。加强数据资源目录管理，建立“一数一源”责任体系，完善数据使用过程中的容错纠错机制，明确数据质量和应用效果评价标准规范，保障数据实时、准确、安全、可用。对网格划分、基础数据采集、业务网格对接等方面进行全面细致的规范，确保公共基础信息数据标准化，促进数据互通共享。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（三）加强大数据创新应用。依托大数据平台实现数据融合共享，以用促建，创新大数据应用，围绕“政务服务一网通办、城市运行一网统管”的需求，重点开展信用信息、行政审批、市场监管、环境保护、公共安全、应急管理、公共卫生防控等领域大数据创新应用，丰富数据分析和决策应用场景，提升政府治理能力和公共服务水平。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（四）推动公共数据资源开放。按照数据重要性和敏感程度进行分类分级，在保障安全和个人隐私的前提下，逐步开放交通、商事服务、税务、社会信用、社保、健康医疗、教育、气象、环境、应急、统计等领域的政府数据。促进多源数据融合，建立行业数据标签体系，提供面向社会的政府数据服务，促进社会对开放数据的增值性、公益性和创新性开发利用。通过证照链、认证链、事项链等区块链技术手段的综合运用，建立数据调用的互信共认机制，实现政务数据脱敏共享，形成安全、合规、高效的数据共享开放体系。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

专栏 3：数据融合治理重点工程
跨部门数据共享。健全政府信息资源共享机制，出台数据资源管理办法，实现与市、区各部门数据融合汇聚、集中共享、互联互通。利用区块链技术实现“跨部门协同+数据互认”，让部门间数据可灵活共享调用与可信互认，到 2022 年，各部门除法律法规限制共享的数据，其余数据实现 100% 共享。 推行数据治理服务。建立“一数一源”责任体系，完善数据使用过程中的容错纠错机制，提供元数据管理、数据模型管理、数据质量管理、数据标准以及数据地图功能。到 2023 年，实现数据采集、存储、计算、共享、开放及利用等全生命周期的管理。 探索数据开放和创新应用。建设完善政府数据开放平台，通过梳理可开放的政务、互联网等数据形成公共数据开放目录，支持社会力量开展数据增值开发和创新应用。通过证照链、认证链、事项链等区块链技术手段的综合运用，建立数据调用的互信共认机制，实现政务数据脱敏共享。到 2024 年，实现信用信息、行政审批、市场监管、生态环境保护、公共安全、应急管理、公共卫生防控等不少于 10 个重点领域的大数据创新应用。

四、全面推进政务服务“一网通办”

（一）进一步优化行政审批事项和流程。加强一体化的政务服务平台建设，推进各部门政务服务规范化、标准化、集约化建设和互联互通，形成政务服务“一张网”。推动“一件事”服务集成，将职能部门办理的“单个事项”集成为企业和群众视角的“一件事”，实施业务流程再造，系统重构部门内部业务流程，实现更深层次、更高水平的“减环节、减时间、减材料、减跑动”。全面推行权力清单、责任清单、负面清单制度，实现主动、精准、整体式、智能化的政府管理和服务。进一步放宽市场准入，大力压减行政许可和整治各类变相审批，深化跨部门协同审批、并联审批，推行“告知承诺制”和“容缺后补”审批模式，简化事前审批，强化事中事后监管。深化电子证照、电子印章应用，实现电子证照数据管理常态化。（牵头单位：区政务服务数据管理局、区发展改革局；配合单位：市市场监督管理局坪山管理局、各街道、各相关单位）

（二）持续提升政务服务水平。加快推进政务服务线上线下深度融合，推进政府门户网站、微信公众号、“i 深圳”App 坪山模块建设和管理，接入各类政务服务，围绕“一网通办”不断优化政务服务效能，打造更加优质营商环境，全面提升企业和群众办事的便捷度、体验度和满意度。推进“掌上办”“指尖办”“无感申办”“一件事一次办”等政务服务，创新“智慧政务”模式，深化“秒批”改革，大力提升政务服务效率。深化、拓宽民生诉求系统“@坪山”服务范围，搭建多方参与的移动政务服务平台，打通民生服务最后 500 米。实施政务服务“好差评”制度，健全评价、反馈、整改、监督全流程闭环工作机制，促进政务服务质量持续提升。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各街道、各相关单位）

（三）提升行政服务大厅智慧化水平。打造更加智慧的坪山行政服务大厅，升级大厅软硬件设施，利用 5G、大数据、人工智能、人脸识别等新技术，对大厅服务人员在岗情况、办事时长等业务工作智能感知，加强内部精细化管理，提高大厅服务效率和安全管理水平。推广“5G+政务”场景应用，开展 5G 远程视频业务办理，引入智能机器人服务。推动计算机视觉、自然语言处理等技术在门户网站、服务热线、办事窗口、自助终端的应用，不断简化环节、减少材料、节省时间、优化流程，提升便利化水平和政务服务效率。延伸“一网通办”政务服务时间和空间，推广 24 小时自助服务，在园区、楼宇、社区和银行网点等群众办事需求集中区域增设自助政务服务终端，全面提升政务服务覆盖度和便捷度。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各街道、各相关单位）

（四）建设全区统一的知识库。建立基于大数据的跨部门、跨领域的区级政务和公共服务知识库，利用大数据、人工智能、自然语言处理等技术，实现数据和信息转化为知识输出。对已录入知识库的信息进行审核、逐条梳理，着力推动知识库建设层次化、结构化、有序化，方便查询使用。逐步推动知识库从政务服务应用扩展到各业务领域应用，提供更加便民、高效、规范、专业的办事指引，提升群众和企业办事效率，推动服务模式的改革创新。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

专栏 4：政务服务创新重点工程
创新政务服务模式。系统重构部门内部业务流程，打造“一件事”主题式服务，推行“告知承诺制”和“容缺后补”审批模式。推进“掌上办”“指尖办”“无感申办”等政务服务，深化“秒批”改革，拓宽民生诉求系统“@坪山”服务范围，搭建多方参与的移动政务服务平台，优化政务服务“好差评”制度。到 2022 年，实现“指尖办”事项不少于 560 项，超过 300 个政务服务事项申请材料关联电子证照。 建设智慧化行政服务大厅。升级大厅软硬件设施，利用 5G、大数据、人工智能等新技术提高大厅服务效率和安全管理水平。推广“5G+政务”场景应用，开展 5G 远程视频业务办理，引入智能机器人服务。推动计算机视觉、自然语言处理等技术在门户网站、服务热线、办事窗口、自助终端的应用。推广 24 小时自助服务。到 2023 年，完成区级行政服务大厅智慧化改造。 打造全区统一的知识库。建立基于大数据的跨部门、跨领域的区级政务和公共服务知识库，利用大数据、人工智能、自然语言处理等技术，实现数据和信息转化为知识输出。逐步推动知识库从政务服务应用扩展到各业务领域应用，提供更加便民、高效、规范、专业的办事指引。到 2022 年，建成全区统一的知识库。

五、加快推进城市运行“一网统管”

（一）应急指挥体系

着眼于跨部门、跨层级的协同联动，推动城区管理指挥、应急管理和运行监测体系建设完善，提升高效联动处置能力。

1.推进城区管理服务指挥中心建设。新建区管理服务指挥中心实体场所，推动全数据、全系统、全网络接入，实现基于数据融合、业务协同的运行监测、指挥协同、决策分析和综合展示等功能，同步完善街道分中心，参照坪环社区建设成效开展社区微中心建设，实现跨部门、跨业务、跨层级的一体化运行管理服务和指挥调度。依托管理服务指挥中心建设应用，基本形成“平战结合”的城市运行管理长效机制，“平时”进行事件处置，实现事件统一管理，协同业务部门全流程处置；特殊时期作为指挥中心，依托应急指挥平台和应用，融合物联网、视频、融合通信和时空信息，形成区、街道、社区三级联动，实现视频实景指挥，一屏直达现场。（牵头单位：区政务服务数据管理局、各街道；配合单位：各相关单位）

2.完善区级指挥调度联动体系。全力打造“1+N+6+23+M”五层级（区、部门、街道、社区、企业）应急管理监测预警指挥体系，完善全区统一的值班值守、融合通信、资源调度、协同指挥等系统，并延伸到社区，支撑全区一体化全程全面调度指挥。加强与市级互联互通，作为全市“1+11+N”城市运行指挥体系的一部分，推动与全市一体化调度指挥体系有机结合。（牵头单位：区应急管理局；配合单位：区政务服务数据管理局、各街道、各相关单位）

3.推进区应急管理监测预警指挥中心建设。建设区应急管理监测预警指挥中心实体场所，打造全灾种监测预警、全天候应急值守、全过程应急指挥、全方位保障调度的实战型监测预警指挥中心，全面提升城市安全韧性水平，实现坪山更高质量、更可持续的城市安全发展。预警指挥中心可容纳不少于 60 席位的联合值守、调度指挥、情报分析等功能区，依托智慧应急系统实现全灾种一体化综合调度，减少人民群众受灾损失。（牵头单位：区应急管理局；配合单位：区政务服务数据管理局、各街道、各相关单位）。

4.完善智慧应急管理。深化区应对灾害指挥部成员单位（安委会、减灾委、三防指挥部等）的信息共享和业务联动，提升物联网、大数据、云计算、人工智能在实战工作中的应用，实现应急感知网络全覆盖、多灾种分级监测预警、应急大数据智能决策。协调推动相关部门深入开展建筑施工、轨道交通、道路运输、危化品管理等领域的前端感知监测网络建设，完成风险点前端感知网络设备改造接入，构建全方位、立体化的城市安全感知网，实现对各类安全风险事件的泛在感知、综合监测和高效调度处置。（牵头单位：区应急管理局；配合单位：各街道、各相关单位）

5.提升公共卫生防护数字化水平。充分运用大数据、人工智能、云计算、区块链等新技术，加强多渠道多部门数据共享和场景化多业务协同，推进基于 CIM 平台的智慧流调系统建设，精准追溯重点人员流动轨迹，提升突发公共卫生事件监测和快速反应能力，实现动态防控、科学防控、精准防控。（牵头单位：区卫生健康局、区政务服务数据管理局；配合单位：各街道、各相关单位）

6.完善城区运行监测系统。升级改造城区运行监测系统，进一步提升实时监测、决策分析和指挥调度能力，通过丰富数据关联分析和立体化数字呈现，为全区各部门提供经济、文教、医疗、生态、民生诉求、城市运行管理等多主题可视化展示和业务分析能力，通过多种终端进行全方位数据呈现。加强跨部门、多维度领域的应用场景融合创新，利用语音控制、全息影像等新型交互技术，强化城区各系统可视化交互能

力，满足各业务部门对城区进行动态监测与预警的需求，辅助城区管理决策。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

（二）公共安全保障

着眼于防范化解重大风险，推动公安、消防等方面的智慧化建设，强化公共安全保障和风险防范能力。

1.加强立体化社会治安防控。构建基于 5G 的智能安防体系，加快推进政法网、视频监控、智能门禁等基础设施建设，加快互联网视频接入平台建设，推动社会视频资源有序接入区级视频平台，提升视频接入和共享能力，实现视频资源“全域覆盖、全网共享、全时可用、全程可控”。充分发挥“AI+视频”联合实验室的技术优势，助力维稳、反恐、打击犯罪、治安防控、城市安全管理等工作，打造立体化、高效化的治安防控体系。（牵头单位：坪山公安分局、区委政法委；配合单位：区政务服务数据管理局）

2.完善智慧消防体系。建设区消防大队指挥中心，完善视频会议、数字广播、信息发布功能，实现指挥调度、警情分析研判、模拟应急演练等高清可视化展示。建设消防重点单位监管系统，建立区重点单位基础台账，包含单位基础信息、消防设施等，对区重点单位消防设施、日常主体责任履行情况进行有效监管，实行红黄绿分类分级管理。提升消防综合管理水平，将街道专职队纳入统一指挥调度体系，实现“平时”预案推演、模拟演练，特殊时期排兵布阵、辅助决策。提升即时通信能力，实现各类通信终端的互联互通，实现业务与应用的深度融合。提升指挥作战能力，与相关业务部门系统平台对接，实现信息共享、联合作战、高效处突。（牵头单位：区消防救援大队；配合单位：区政务服务数据管理局、各相关单位）

3.加强危险边坡和地质灾害监测预警。完善边坡预警系统，对全区重点隐患边坡布设感知设备，获取实时准确的边坡监测数据，对边坡进行分级预警设置，加强地质灾害周边地区预警预报，为防灾减灾提供科学依据。在地质灾害的关键点、特殊点上安装部署物联网前端采集设备，对诱发灾害的各种物理参数进行远程自动实时监测，及时把握边坡安全状态、发布预警信息。（牵头单位：区住房建设局、市规划和自然资源局坪山管理局、区城市管理和综合执法局、区建筑工务署；配合单位：区水务局、区应急管理局、各街道）

4.探索“卫星应用+智慧城市”建设。依托国产高通量卫星、高时空遥感卫星和高精度北斗卫星技术基础，结合智慧坪山建设需求，探索开展高分辨率对地观测技术在

城区管理中的应用研究，在城区查违、应急救援、防灾减灾、森林防火等业务上开展卫星应用示范，提升城区治理能力现代化水平。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：市规划和自然资源局坪山管理局，区规划土地监察局、区应急管理局）

5.推进地下管网智能化管理。开展全区地下管网普查，建立基于三维信息的综合管网可视化管理与服务系统，全面录入地下各类给排水、燃气、通信等管线信息，实现地下管网综合数据可视化管理。建立水、电、气、通信等地下管线监控平台，提供地下管网实时监控数据分析服务，为城市管网建设、规划、运维、城市建设等领域提供有力支撑。（牵头单位：区政务服务数据管理局、区工业和信息化局、区水务局；配合单位：区住房和城乡建设局、区规划土地监察局）

（三）基层治理能力

着眼于提高城市精细化管理水平，推动块数据、网格化建设和人工智能等技术的应用，强化城市基层治理能力。

1.完善“一网通”系统。持续开展民生诉求流程优化，将流程优化成果在系统中得以运用。优化升级“一网通”系统，完善民生信息采集、分拨、督办、分析等功能，优化民生诉求信息采集、分拨处置、督查评价等工作机制。试点和推广“智慧码”应用，推动“多码融通”，精准处置，形成事件闭环反馈。引入运用人工智能、大数据等信息技术实现事件采集自动分类、过程处置智能检查、分析报告自动推送、处置任务自动考评。以“网格化+大数据”为手段，提升网格信息收集精准度，实现市民诉求快速响应、部门高效联动、事件高效处置，提升基层治理智能化水平。将民生诉求系统延伸到社区、小区，打造成基层党支部工作平台，推动社区党群服务中心功能与社区基层治理深度融合。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：区委政法委、区信访局、各街道）

2.加快智慧社区建设。加强社区信息化建设，将区级层面建设的视频、时空地图等平台 and 应急、水务等业务系统下沉社区，赋能基层服务。打造基层治理改革 2.0 版，建设统一的智慧社区综合平台，基于一体化社区应用开发部署环境，各社区根据特定需求定制开发或复用，形成特色鲜明、内涵丰富、服务延伸、满足居民深层次需求的智慧社区。强化居民小区人、车、物管理，安装智能门禁、车辆微卡口、消防探头、煤气报警等设施设备，采用物联网、人工智能技术防范社区安全意外事故，保障社区居民人身财产安全。鼓励社会组织为社区提供优质便民服务，推动形成“政府主导、社会参与、源头治理”的基层治理新格局。（牵头单位：各街道、区民政局、区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

3.构建房地产市场数字化监管体系。通过建设区房地产监管和服务系统，积极利用数字化、智能化手段，在土地出让、前期审批、建设过程、销售监管、联合验收、交房等房地产项目全过程环节进行全方位、全覆盖监管。通过房地产项目一张图管理、三全监管一体化平台、三全管理信息公示平台、三全监管综合数据中心、数据对接开发、BIM 三维模型管理、业务及数据支撑基础平台建设等，实现房地产项目信息公开透明，人民群众实时查询，有效约束项目开发企业违规行为。（牵头单位：区住房和城乡建设局、区规划土地监察局；配合单位：区政务服务数据管理局）

4.打造数字法治体系。推进法治坪山数字化工程建设，推进以智慧公共法律服务、智慧社矫、智慧调解等为重要内容的“智慧法治”建设。高标准建设智慧社矫中心，实现社区矫正全方位监督管理和风险评估。建设智慧公共法律服务系统和调解信息综合系统，为辖区居民提供线上法律咨询、调解等功能。建设智慧公证系统，部署开发区区块链+公证、在线监管等系统功能或软件，持续提升法治业务能效。（牵头单位：区司法局；配合单位：坪山公安分局、区政务服务数据管理局、各街道）

5.探索“心理大数据”应用。创新探索大数据在心理领域的分析应用，通过政法、教育、医院、社区等部门采集相关数据，探索建立群体和个体心理数据分析模型，通过心理专家与人工智能技术预判学生、职工、居民以及病人等个人和群体心理状态，及时干预化解心理危机，推进建设理性平和的社会心态。充分利用全区各类信息宣传渠道，提供便捷的线上线下的心理服务，推进坪山社会心理服务体系建设，为平安、和谐坪山做出贡献。（牵头单位：区委政法委；配合单位：各相关单位）

6.加快城市管理和综合执法智慧化建设。完善一盘棋管理的“大城管”模式，建立全面的城市管理和市政设施基础数据体系。建设城区物业数字化运营管理平台，综合运用物联网、大数据、人工智能等先进技术，整合城区空间的人、事、物、环境、服务等元素，实现城区市政数字化运营管理，不断提升管理基线，推动智慧城管下沉社区和城中村。建设智慧城管执法指挥平台，结合我区实际以及“三化四有”队伍建设要求，综合运用可视化智能终端、即时音视频通讯、云计算智能分析等先进技术，实现市容分析智能化、勤务管理精细化、执法流程规范化、网上办案高效化、指挥调度扁平化、监察考核客观化，全面提高综合执法水平，全面强化对各街道城管部门的统筹、监管、指挥和考核。建设城市照明三遥智能监控系统平台，实现对城区照明设施的远程控制和数据监测，提高城市管理精细化水平。（牵头单位：区城市管理和综合执法局；配合单位：各相关单位）

7.继续深化智慧查违应用。依托区时空信息云平台，开发建立以房屋为单元的数据资源集约管理模式，对接区公共信用平台，获取违建当事人信息，建立完善查违数据库。推进建设规划土地监察视频监控，利用无人机、遥感影像开展高空巡查，运用人工智能、大数据技术提供视频智能解析和应用，建立起智能化、自动化预警防范机制，提高违法用地和违法建筑查处效率，提升区国有土地监管和城中村违建监管治理智慧化水平。（牵头单位：区规划土地监察局；配合单位：区政务服务数据管理局）

（四）生态环境保护

着眼于绿色可持续发展，推动水务和生态环境的智慧化管理，提升城市生态监控能力。

1.建设完善智慧水务。基于“共性剥离、柔性扩展、融合共享”的思路，建立水务智能感知体系，打造汇集水务全时空、全方位、全要素数据治理体系。深化水务支撑体系及业务管理系统建设，探索打造厂网河库联合调度体系，形成“用数据管理、用模型决策”的工作机制，实现“供排水一体化”和“厂网河库一体化”两个一体化综合管理，支撑水务治理体系和治理能力现代化。（牵头单位：区水务局；配合单位：区政务服务数据管理局、各街道）

2.推进智慧环境监测与保护。建立生态环境综合监测网络，对重点污染源、水环境质量、土壤环境质量、空气质量、噪声、重点餐饮企业油烟排放等进行全面监控，实现全区生态环境热点问题的立体化、实时化、精细化、智慧化监管。建成环保物联网统一接入平台，推进全区生态环境感知数据的集中汇聚。建立环境污染“黑名单”制度，健全环保信用评价。（牵头单位：市生态环境局坪山管理局；配合单位：各街道、各相关单位）

3.提升马峦山郊野公园智慧化管理水平。推进马峦山森林消防智慧化建设，实现从“人防”向“技防”转变，提高森林防灭火工作效率及应急处理能力。在公园主入口及交叉敏感地带设置高清人脸识别监控，加强对出入人员的日常管理，通过红外、温感等监控对山体森林 24 小时实时监控。依托 5G+无人机对林区、果场进行“天眼巡控”，实现火灾隐患灭早、灭小，为打击抢种、盗伐等违法行为提供技术支撑。建设马峦山自然宣教平台，依托“全域自然博物馆”实现郊野公园管理与科普教育有效结合，完善客服呼叫、SOS 室外寻呼、自助导览和信息发布等功能，为游客提供全程智慧化服务。（牵头单位：马峦山郊野公园管理中心；配合单位：各相关单位）

(五) 内部效能提升

着眼于高效的政务协同，推动政府人、事、物的智慧管理和有序流转，提升政府内部管理效能。

1.持续深化内部审批制度改革。以固定资产投资项目管理为切入点，构建区级“一网协同”基础平台。优化内部审批办理流程，进一步压缩内部审批办理时限。依托区内政务服务事项办理和各单位自建系统的数据资源，以主题场景形式展示项目审批全周期管理信息，实现审批项目前后联动、综合分析和统筹应用。对业务单位内部审批流程进行标准化数据赋能，提高政府运行质量和治理能效。整合各单位业务协同需求，推动政务服务与内部审批深度协同，构建多部门业务高效协同、移动办公安全便捷、重点工程实时督查的内部审批管理体系。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：区委（府）办、区发展和改革委员会，区住房和城乡建设局、市规划和自然资源局坪山管理局等）

2.完善政务协同办公系统。建设完善区一体化政务办公平台，主动与上级办公系统有效对接，开展各部门现有办公类信息系统整合，推进跨部门、跨层级数据共享、身份互信、证照互用、业务协同，覆盖全业务全场景，实现一个平台处理政务工作。推广任务管理、电子公文、督查督办、政务活动、电子档案等应用。完善领导批示功能，实现交办事项及时跟踪处理。完善移动互联网平台，接入全区各类移动办公应用，实现随时随地掌上办公。推动政务系统信息技术应用创新，实现关键领域技术自主可控。（牵头单位：区委（府）办、区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

3.深化党风廉政大数据应用。推进党风廉政大数据平台与区大数据平台深度融合，扩大信息采集范围，充分利用纪检监察、组织、公安、检察、法院、审计、税务等部门信息数据，实现平台数据连接和共享。继续完善系统功能，建立健全“横向到边、纵向到底”的坪山智慧监督综合系统，最大限度发挥大数据监督的作用。深化党风廉政大数据运用，以大数据、人工智能手段查找“四风”、招投标、城市更新、行政执法、行政审批等领域深层次的问题，靶向发力，精准打击，提高监督执纪、预防腐败的能力。（牵头单位：区纪委监委；配合单位：区政务服务数据管理局）

4.建设完善智慧组工平台。继续扩展完善平台功能，新建人才类、非编人员类、大数据综合分析类、智能辅助类等应用和服务，完善干部管理、人事管理和辅助管理类系统应用，使平台应用覆盖面更全、数据挖掘度更深、智能化程度更高、用户体感更加舒适。通过平台覆盖坪山区编制、干部、人事、人才、非编人员管理业务，实现

全区机构、人员的信息管理与业务管理流程化、标准化，形成全新一体化管理新模式，为组织工作管理和领导决策提供智能化应用支持。（牵头单位：区委组织部；配合单位：各相关单位）

5.推进机关事务智慧化管理。强化机关园区信息基础工程建设，健全机关事务数据资源库，结合 5G、AI、物联网、云计算等技术，进一步突破时间和空间限制，促进坪山区党政机关各个办公园区业务高效协同和人、财、物的便捷流通。增强机关事务工作智慧应用，完善机关事务工作标准化体系，推进停车、门禁、节能、安防等机关事务的智慧化管理，加强机关单位固定资产信息化管理。充分实现管理精细化、服务人性化，为政府机关干部职工提供便捷、全面、细致的服务。（牵头单位：区机关事务管理中心；配合单位：各相关单位）

6.打造智慧档案体系。根据市“互联网+政务服务”等领域电子文件归档工作要求，积极衔接全市档案信息查询利用服务平台，加快推进区电子文件单套制归档工作，实现电子档案规范化、智能化管理；不断完善区政务协同办公系统和数字档案馆对接功能，更好地实现数字档案在线归档、管理、利用和移交等全程高效管理。（牵头单位：区委（区政府）办公室〈档案馆〉、区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

专栏 5：城市运行智能提升重点工程
建设新型城区管理服务指挥中心。新建区管理服务指挥中心实体场所，完善街道分中心、社区微中心建设，推动全数据、全系统、全网络接入，实现跨部门、跨业务、跨层级的一体化运行管理服务和指挥调度。基本形成“平战结合”的城市运行管理长效机制。到 2023 年，完成城区管理服务指挥中心建设。按照市指挥中心指挥调度三级联动体系的要求，进一步健全互联互通的“1+N+6+23+M”的运行指挥体系，推动与全市一体化调度指挥体系有机结合。 建设城区运行监测系统。升级改造城区监测系统，建设完善可视化管理平台，进一步提升实时监测、决策分析和指挥调度能力，通过丰富数据关联分析和立体化数字呈现，为全区各部门提供经济、文教、医疗、生态、民生诉求、城市运行管理等多主题可视化展示和业务分析能力，通过多种终端进行全方位数据呈现。应用语音控制、全息影像等新型交互技术，强化城区各系统可视化交互能力。到 2023 年，完成城区运行监测系统升级改造。 完善“一网通”系统。完善民生信息采集、分拨、督办、分析等功能，新增智能应用、部门联动、数据分析等系统，并实现与市 12345 系统、@坪山、知识库、政务微信以及视频管理平台的对接。优化民生诉求信息采集、分拨处置、督查评价等工作机制，从“精准分拨、高效协同、智能监管、全时可用、规范考核”五个方面进行系统性融合，实现智慧指挥平台的提档升级，到 2023 年，完成“一网通”系统优化升级。将民生诉求系统延伸到社区、小区，推动社区党群服务中心功能与社区基层治理深度融合。 建设智慧社区综合平台。将视频、地图等共性平台及应急、水务等业务系统下沉社区，赋能基层。根据特定需求开发社区微应用，支撑社区管理和服务。在社区安装智能门禁、车辆微卡口、智能楼宇终端、智能安防、消防探头、煤气报警等设施设备，采用物联网、人工智能技术防范社

区安全意外事故。进一步推动与群众密切相关的政务服务、社区医疗、物业管理、垃圾分类、居家养老等服务的便捷化、智慧化，引入优质社会机构为商住、城中村等社区开展专业服务。到 2024 年，落地 10 个智慧社区试点建设。

完善智慧应急系统。扩展智慧应急监测预警中心的监测范围，将前端监测监控范围扩展到云巴、森林防火、热力管线、重点企业等重点领域，将消火栓等应急救援物资和设备接入物联感知网，实现对各类安全风险及事件的泛在感知和综合监测，建设消防安全、电梯安全、轨道交通安全、道路运输车辆安全专项子系统，建设完善危险化学品全生命周期管理系统。到 2024 年，完成智慧应急（三期）项目建设，构建全方位、立体化的城市安全感知网，实现对各类安全风险事件的泛在感知、综合监测和高效调度处置。

建设智慧水务系统。完善智慧供水管理、排水管理、河道管理、水环境实时模型预警、厂网河库智慧调度等系统，补充布设智能感知设备，推进智慧厂站改造。建立排水管网—河道一体化水动力水质模型，实现坪山河道排口实时动态监测和预警。推进“智慧排水”“智慧供水”建设，到 2024 年，建成“厂站网河库”全要素指挥调度系统和实时监测、智能控制、智慧运维的“一站式”供水服务体系。

六、提升社会领域公共服务水平

（一）持续深化坪山融媒体平台建设。深入推进“新闻+政务+服务”的坪山融媒体综合平台建设，构建融合媒体基础采、编、发、馈平台，实现面向移动互联网的内容采集、生产及发布。建设融媒体大屏展示系统、融媒体领导驾驶舱，利用人工智能技术提升平台内容获取、审核、推送的智能化服务，优化后台采编和内容发布能力，提升内容精准投放及用户态势感知能力。建设“宝藏坪山”APP，面向公众提供媒体发布、互动直播服务，构建原创内容（PGC/UGC）生态，面向公众及专业机构完善相关内容生产工具，提高内容运营能力。（牵头单位：区委宣传部；配合单位：各相关单位）

（二）推动智慧教育深入发展。持续推动信息技术与教育深度融合，优化教育信息网络基础设施，完善校园教学教研管理平台，充分利用省、市、区级教育资源平台提升数字资源建设、应用水平，探索智慧校园基础设施建设，创新教学模式，利用 5G、人工智能、虚拟现实等技术服务教学、评价、研训和管理全过程，加强网络安全管理，推动可信应用建设、保障师生绿色上网，推进智慧教研、智慧学习（含在线学习）、远程交流、智慧监测和评价等教育教学方式和评价的变革。创新教育治理模式，实现大数据支撑下的教学高效化、学习个性化、管理精准化和决策科学化。（牵头单位：区教育局；配合单位：各相关单位）

（三）积极推进智慧健康建设。推进基层医疗信息化建设，打破信息孤岛和平台分割现象，加快推进社康机构与医院、公共卫生机构、市民健康服务终端设备信息“三协同”。推进 5G 远程医疗、人工智能诊疗等新技术与医疗服务融合应用。推广应用

电子健康码，促进看病就医、检验检查结果查询、签约建档、健康管理等全过程扫码服务。完善区全民人口健康信息平台，与市平台全面实现互联互通。加快推动区第三人民医院、坪山人民医院新院区信息基础设施建设。启动智慧健康社区、智慧健康校园试点，推动智能医疗健康装备进社区、进家庭，并接入社康服务平台，实现全民健康信息共建共享。（牵头单位：区卫生健康局；配合单位：各相关单位）

（四）提升公共住房智慧化管理水平。优化提升公共住房筹集信息管理系统，完善公共住房内部信息数据库，按照房源面积、属性、户型、产权归属等不同类型梳理住房信息，为大数据统计分析及使用管理提供支撑。强化公共住房小区管理，布设住户识别系统，通过“人防+技防”进一步增强保障房小区安全管理水平，提升小区宜居环境，利用物联网、人工智能、大数据平台等技术在公共住房资源公平利用中竖起“防火墙”，有效遏制空置、转租转借等违规使用公共住房的行为，提升公共住房使用效率。（牵头单位：区住房保障中心；配合单位：各相关单位）

（五）持续推进智慧文体旅游建设。整合政府、文化和旅游企业和金融机构三方资源，汇集优质文化和旅游产业项目，建设集智能检索、数据分析、多维展示、舆情监测于一体的区级文化旅游平台，有效满足文化和旅游产业各类主体的使用需求。建设公共文体服务平台，为市民提供全区文体设施分布、开放时间、文体活动等信息和场馆预约服务。打造“5G+文体旅游”应用示范，运用 5G 技术拓展旅游观光运营模式，结合坪山精品旅游项目，利用 5G 技术、虚拟现实（VR）、增强现实（AR）等技术，打造具有可视化、交互性、沉浸式等特性的数字创意产品和服务，提升居民幸福感、获得感。（牵头单位：区文化广电旅游体育局；配合单位：各相关单位）

（六）推进智慧公园试点建设。改造坪山中心公园现有视频监控设备，实现视频监控全覆盖，搭建公园视频智能分析子系统，实现出入公园人员、安保人员实时监控，峰值预警、数据统计分析。新建 5G 智慧灯杆、升级公园物联感知设备、信息发布设备，在公园出入口新建热成像仪、人脸识别摄像机，实现人车监控和统计分析。新建公众智慧服务子系统，通过移动端应用向市民提供信息发布、交流互动等服务功能；推动公园精细化管理，实现对公园人、地、事、物、情各要素数据统一融合管理。（牵头单位：区城市管理和综合执法局；配合单位：区政务服务数据管理局、各相关单位）

（七）持续推进智慧交通建设。加速布局充电桩网络、5G 基站等智能交通配套设施，加快部署智能信号灯、多功能智能杆、车用无线通信技术（V2X）路侧单元等设备，构建支撑车路协同的道路交通环境，为后续无人驾驶等未来交通模式奠定发展基

础。搭建坪山区智能交通管理服务平台，涵盖智能道路运行检测、智能公交、智能停车等系统，对道路运行、路面人流量、出行特征等指标进行大数据分析，实现交通规划建设、监测预警、运行指挥、信息发布等领域的智能化。推广电子公交站牌，向公众提供公交到站、线路调整、新闻天气等信息服务。推广智慧停车服务，提供移动式停车导航、车位预定、错时停车、在线支付等功能，提高停车泊位利用率。（牵头单位：市交通运输局坪山管理局、区工业和信息化局、市交警支队坪山大队；配合单位：各街道）

（八）持续完善退役军人服务保障体系。建设完善区、街道、社区三级退役军人服务中心（站），推进“退役军人驿站”进机关、进企业、进小区、进楼宇，解决退役军人服务“最后一米”问题。依托国垂、省垂、市垂及区级业务信息系统，实现上下级联动、多方数据共享、实时信息传输、视频会商决策等服务。搭建退役军人政策咨询窗口、感情联络纽带、信息沟通渠道、帮扶援助平台，进一步畅通服务渠道，为退役军人提供就业创业扶持、帮扶解困、信访接待、权益保障等服务。（牵头单位：区退役军人事务局；配合单位：各相关单位）

（九）提升坪山工匠园信息化水平。充分运用新技术提升工匠园公共服务水平及园区管理水平，推进工匠园信息化基础设施和软件系统建设。综合运用新一代信息技术，打造涵盖“技术研发”和“成果推广”功能的工匠文化展示平台，推广工匠代表人物和辖区企业研发的特色产品。（牵头单位：区人力资源局；配合单位：各相关单位）

专栏 6：公共服务水平提升重点工程
完善智慧教育系统。优化教育信息基础设施，升级教育专网骨干光纤，完善区教育局中心机房、教育可视化展示中心和校园教学教研管理平台建设，升级校园安防监控设施。建设 5G 智慧校园，利用 5G、人工智能、虚拟现实等技术服务教学全过程，推进在线学习、远程课堂、直播公开课、无纸化考试等创新教学方法改革。到 2024 年，完成智慧校园三期项目，智慧校园建设覆盖率达到 100%。 打造智慧健康（医疗）系统。推进医院与社康信息系统互联互通，区属公立医院全部纳入 DRG 综合管理平台。推进 5G 远程医疗、人工智能诊疗等新技术与医疗服务融合应用。推广应用电子健康码。建设区级医疗机构执业监管平台，与市平台实现互联互通。到 2024 年，电子病历覆盖率 99% 以上，电子健康档案覆盖率 100%。 建设智慧文体旅游综合系统。建设集智能检索、数据分析、多维展示、舆情监测于一体的区级文化旅游系统。为市民提供全区文体设施分布、开放时间、文体活动等信息和场馆预约服务。打造“5G+文体旅游”应用示范，运用 5G 技术拓展旅游观光运营模式。到 2024 年，建成功能完善的区级文化旅游平台。

七、全面赋能数字经济蓬勃发展

（一）深入推进社会信用体系建设。深化区级公共信用平台建设，持续擦亮“诚信坪山”品牌。进一步完善坪山区公共信用信息“数据清单、行为清单、应用清单”三张清单，提高信用信息归集共享应用的规范性、精准性。组建坪山区信用联盟，加快区块链、大数据在金融领域的应用，为企业提供信用管理、信用融资、信用监护等综合性和专业性服务。进一步推进重点领域信用建设，继承和深化信用数据在税法遵从评价、海关 AEO（经认证经营者）企业认证等领域的创新应用。以试点“文明诚信分”应用为抓手，推动其在产业扶持、工程招投标等领域的应用，建立健全全过程守信激励和失信惩戒机制。探索建立信用快速修复机制，设立行政处罚信息信用修复绿色通道，加快企业信用修复。深入推进“信用+执法监管”，加强对税务、安全生产、企业经营、失信被执行人等重点领域数据的有效归集和监管。开展企业信用差异化的分类监管模式，实现对较优企业少干扰、对较差企业多监管。发挥区执法监督平台“一张网”作用，借助大数据比对分析，建立健全贯穿市场主体全生命周期、衔接事前、事中、事后全过程的新型监管机制。（牵头单位：区委政法委，区发展和改革委员会；配合单位：市市场监督管理局坪山管理局、区政务服务数据管理局、区司法局、坪山公安分局、区税务局、坪山海关）

（二）提升企业服务数字化水平。推进产业空间管理系统建设，建立产业数据专题库，可视化呈现产业空间、产业导向、产业布局等相关资源，逐步实现全区产业用地选址智能化服务和动态跟踪管理。完善企业版民生诉求系统，加大系统推广力度，持续优化企业诉求分类分级标准，实现企业诉求的高效闭环流转、快速处置。持续优化营商环境，加快推进多部门业务一网申请、数据共享、限时办结的“并联审批”，提供商事登记、税务、社保、银行、资金扶持政策解读等“一站式”服务。推动企业注册登记数据与银行开户数据联动共享，为政府监管和服务提供更丰富的数据支撑。建设企业直报系统，获取运行数据，为经济运行态势及发展规划提供可视化服务。（牵头单位：区科技创新局、区工业和信息化局、区投资推广服务署；配合单位：各相关单位）

（三）推进“互联网+监管”建设。配合市有关部门推进建设“互联网+监管”一体化平台，对各部门执法监管动态情况开展多维度评价及综合展示。按照全市统一的监管数据标准规范，开展监管数据治理。推行“双随机、一公开”全程电子化监管，探索推动“互联网+监管”远程方式先行示范，督促企业落实主体责任，促进各类市场

主体守法诚信经营。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：市市场监督管理局坪山管理局、各相关单位）

（四）创新产业人才管理。建设区产业人才数据监测平台，围绕人才服务和产业发展需要，多渠道汇聚人才信息，多维度分析人才需求，构建“人才大数据看板”，实现人才信息的动态分析、评价和跟踪，使决策者全面掌握各类人才的分布、流动和发展规律，为坪山人才工作开展提供坚实全面的信息化支撑。（牵头单位：区委组织部<区人才工作局>；配合单位：各相关单位）

（五）深化区块链创新应用和产业化发展。在全国首个“密码+区块链”孵化器建成运营基础上，依托 5G 试点和国家商密检测机构培育试点，大力培育商用密码和区块链产业，全面推广“聚龙链”，引导商用密码产业集聚，建设智慧城市密码应用示范区。以政务区块链平台为基础，加快基于区块链的电子政务国密改造、保障房智慧监管平台、电子数据存证与监管系统等应用创新，强化应用示范。不断拓展政务区块链平台的应用范围，推动区块链在产业、教育、医疗、公共安全等领域发挥更大作用，以丰富的应用场景为区块链企业提供广阔发展空间，带动产业规模化聚集。（牵头单位：区工业和信息化局、区发展和改革委员会、区政务服务数据管理局、鼎铨公司；配合单位：区科技创新局）

（六）搭建生物医药产业科技创新生态系统。积极借助粤港澳大湾区优势资源，探索搭建创新资源集成平台、创新创业服务平台、信息共享平台，打通科技创新资源流通渠道，促进产学研合作交流，推动健康大数据创新技术与应用发展。（牵头单位：区科技创新局；配合单位：区工业和信息化局、区投资推广服务署）

（七）营造创新创业新环境。打造创新平台，推广软件即服务（SaaS）服务模式，为中小企业提供财务电子化、办公自动化、电子商务等应用，降低企业信息化建设和使用成本。鼓励大型互联网企业、行业领军企业向各类创业、创新主体开放技术资源，加强创业创新资源共享与合作，构建开放式创业创新体系。积极与境内外高端媒介和咨询机构对接合作，合力搭建全球前沿资讯信息共享平台，实时跟踪全球最新科研形势和动态，为坪山区各类企业科技创新提供支撑。（牵头单位：区科技创新局、区工业和信息化局；配合单位：各相关单位）

（八）推进智能网联交通测试示范区建设。结合深圳市试点要求，加快推进智能网联汽车（车联网）技术和产业协同发展。依托智慧交通基础设施建设，高度集成道路智能化设备，通过车路感知设施、高精定位设施以及协同式路侧设施升级，构建可感

知、可运营、可管控、可服务的智慧道路系统。加快基于 5G 通信设计的车联网无线通信技术（5G-V2X）、窄带物联网（NB-IoT）等关键技术研发及部分场景下的商业化应用，构建通信和计算相结合的车联网体系架构，提升车用高精度时空服务的规模化应用水平，为车联网、自动驾驶等新技术应用提供必要条件。（牵头单位：区发展和改革委员会、区建筑工务署、区工业和信息化局；配合单位：市交通运输局坪山管理局、区规划土地监察局、市规划和自然资源局坪山管理局）

专栏 7：数字经济发展重点工程
完善信用+执法监督平台。深化公共信用平台建设。进一步推进重点领域信用建设，继承和深化信用数据在税法遵从评价、海关 AEO（经认证经营者）企业认证等领域的创新应用。试点“文明诚信分”在产业扶持、工程招投标等领域的应用，建立健全全过程守信激励和失信惩戒机制。深入推进“信用+执法监管”，开展企业信用差异化的分类监管模式，到 2022 年，建立健全贯穿市场主体全生命周期，衔接事前、事中、事后全过程的新型执法监管机制。 建设产业空间管理系统和企业版民生诉求系统。推进产业空间管理系统建设，实现全区产业用地选址智能化服务和动态跟踪管理。建设企业版民生诉求管理系统，精准提供企业诉求智能化服务，加大系统推广力度。打造“一站式”对企服务，对内实现多部门业务“并联审批”，对外协调多个部门，提供商事登记、税务、社保、银行、资金扶持政策解读等综合服务。推动企业固定资产投资项目备案、核准、节能审查等事项全部实现网上受理、办理、监管“一条龙”服务。建设企业直报平台，为经济运行时态势及发展规划提供可视化服务。到 2023 年，实现产业空间动态管理，政企沟通更加便利和畅通。 开发“互联网+监管”应用。配合市有关部门推进建设“互联网+监管”一体化平台，按照全市统一的监管数据标准规范，开展监管数据治理。推行“双随机、一公开”全程电子化监管，探索推动“互联网+监管”远程方式先行示范。到 2022 年，实现“互联网+监管”模式创新应用。 开发基于业务的区块链创新应用。大力培育商用密码和区块链产业，全面推广“聚龙链”，引导商用密码产业集聚，建设智慧城市密码应用示范区。以政务区块链平台为基础，加快基于区块链的应用创新，不断拓展政务区块链平台的应用范围，推动区块链在产业、教育、医疗、公共安全等领域发挥更大作用。到 2024 年，推动实现不少于 10 个场景的区块链应用创新。 建设智能网联交通测试示范区配套系统。出台智能网联汽车产业发展政策，鼓励企业落地坪山开展多场景无人驾驶应用示范。推进深圳智能网联交通测试示范平台产学研一体化发展，加快产业集聚发展，构建多元场景应用示范，建设适应智能网联汽车的智能化道路环境，加快基于 5G 通信设计的车联网无线通信技术（5G-V2X）、窄带物联网（NB-IoT）等关键技术研发及部分场景下的商业化应用，提升道路测试服务效能，优化产业配套环境，推动全球创新资源向坪山集聚，推动智能网联汽车产业成为坪山区域经济发展的新阵地。到 2024 年，建成全国领先的智能网联交通测试示范区。

八、切实保障网络空间安全可靠

1、深化网络信息安全保障体系建设。持续升级 IT 运维平台和网络安全监测预警平台，完善“一中心、三体系”信息安全总体架构，推进管理安全、技术安全、运营安全、监管安全“四位一体”建设，全面提升全网安全性能和抗风险能力。持续按照

国家等保要求开展政务云平台安全防护系统建设，进行云平台安全配置检查与加固。加强主动防御能力，以“盲演”模式定期开展网络安全应急处置演练，进一步提升网络安全应急处置能力。（牵头单位：区政务服务数据管理局、区委宣传部<网信办>、坪山公安分局；配合单位：各相关单位）

2、进一步加强系统身份认证和权限分类分级管理。进一步加强系统身份认证和权限管理。出台信息系统用户权限管理办法，优化系统账号及权限管理体系；提高统一身份认证平台的认证级别和强度，满足信息系统国产密码应用要求，逐步实现信息系统统一登录、统一验证；对重要信息系统先行先试，开展权限管理试点。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

3、探索完善数据安全和隐私保护机制。探索制定数据产权和数据流通规则，确保数据持有人、处理者和服务提供商公平分享利益。全面推行首席隐私官制度，加大数据开放模式和隐私保护研究力度，完善人员权限分类分级、政务数据分类分级和风险防范机制，优化分类分级细则和工作流程，在保障公民隐私和数据安全可控前提下，按照重要性和敏感程度，分步骤、分层级逐步推进非涉密政务数据开放。（牵头单位：区政务服务数据管理局；配合单位：各相关单位）

4、推进“自主可控、安全可信”的产品和技术应用。推广应用安全可控的技术和产品，逐步对核心领域、核心设备、核心系统进行升级改造，以保障智慧坪山建设自主可控。建立安全可信的密码基础服务设施，探索运用商用密码、区块链等国产技术，保障智慧坪山业务系统、政务云、政务网的信息安全。（牵头单位：区密码局、区政务服务数据管理局、鼎铨公司；配合单位：各相关单位）

专栏 8：网络安全保障重点工程
构建网络信息安全保障体系。升级 IT 运维平台和网络安全监测预警平台，完善“一中心、三体系”信息安全总体架构。持续开展云平台安全配置检查与加固。加强主动防御能力，定期开展网络安全应急处置演练。到 2023 年，推动国产自主可控、安全可信的产品在重点领域的广泛应用。 提升系统身份认证和权限分类分级管理水平。出台信息系统用户权限分类分级管理办法，优化系统账号及权限管理体系，开展权限分类分级管理。优化统一身份认证系统和账号权限管理体系，提高系统的认证级别和强度，到 2021 年，实现所有接入业务系统统一登录，统一身份识别和统一权限管理。 建立数据安全和隐私保护机制。探制定数据产权和数据流通规则，全面推行数据隐私保护制度，加大数据开放模式和隐私保护研究力度，完善政务数据分类分级和风险防范机制，优化分类分级细则和工作流程。到 2021 年，形成数据分类分级管理的“坪山经验”并向全市推广。

第五章 保障措施

一、加强组织统筹

持续完善区智慧城市和数字政府建设领导小组、专委会及首席数据官的统筹和管理机制；定期组织工作专班开展业务数据协作，建立部门数据责任体系和沟通协调机制；开展信息化项目后评价工作，将后评价总结的经验、教训和建议等成果运用到项目续建评估及绩效考核。加强顶层规划和标准制定，建立科学客观的项目全流程评估体系。

二、创新运营模式

深化智慧城市建设运营模式改革，进一步做强合资公司，推动聚龙智慧城市研究院实体化运作和承接业务，探索“AI+视频”联合实验室实质性运转，与优秀企业开展广泛及深度的合作，推动智慧坪山信息化项目高效集约化建设，充分发挥各家企业优势，形成政企合力，共同打造智慧坪山建设生态圈。

三、健全标准规范

以需求为导向，主动研究、抓紧实施数据资源共享、共性平台建设、行业智慧应用等领域所急需的各类标准规范，制定完善智慧坪山支撑体系、安全、数据、系统集成、项目评价等领域的标准规范。对于国家、省、市尚未出台完善标准的领域，采取“急用先行，先补后修”的原则，建立健全一系列地方标准规范体系以满足信息化发展需要。由信息化主管部门和财政部门联合制定信息化项目运维服务取费标准，实现运维经费规范化。

四、加大财政支持

积极争取上级财政支持，做好本级财政经费保障工作，广泛吸纳社会资金，以市场为导向，以企业为主体，多渠道广泛筹集建设资金，加大信息技术产业发展资金支持力度。拓展金融机构投融资渠道，促进金融机构在资金上优先支持信息技术业和服务业发展项目的建设，实现投资拉动效应和规模效益。建立和完善风险投资机制，增强智慧坪山重大关键性项目建设的启动能力。

五、加大宣传力度

充分利用电视、广播、报刊、互联网等各类媒体，广泛宣传智慧坪山建设新理念、新做法，促进全社会广泛参与，汇聚各方合力共同推进。举办具有影响力的新型智慧城市主题沙龙和创新论坛活动，推动政企深入交流，营造促进信息化建设发展的良好舆论氛围。



坪山区人民政府关于印发《深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划》的通知

深坪府〔2022〕13 号

各街道办事处，区直各单位，驻区各单位，区属各企业：

现将《深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划》印发给你们，请认真组织实施。实施中遇到的问题，请径向深圳市生态环境局坪山管理局反映。

深圳市坪山区人民政府

2022 年 7 月 28 日

深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划

第一章 发展基础

第一节 “十三五”生态环境保护工作回顾

一、坚持低碳发展，绿色经济发展提质增效

“十三五”期间，坪山持续优化产业结构，绿色发展水平持续提升，荣获深圳国家生物产业基地、国家级新能源汽车产业基地、国家新型工业化产业示范基地、深圳坪山综合保税区、国家生态文明建设示范区五块“金字招牌”。2020 年，地区生产总值增至 801.1 亿元，国家高新技术企业 555 家，形成“智能车、创新药、中国芯”三大主导产业集群。淘汰落后产能企业 867 家，资源能源消耗“低中再降”，2020 年万元

GDP 能耗较 2015 年下降 21.8%，万元 GDP 水耗较 2015 年下降 41.8%，形成低消耗、低排放的现代产业体系。新建民用建筑 100% 执行建筑节能和绿色建筑标准，全区获得绿色建筑评价标识项目共计 53 个，总建筑面积达 485.1 万平方米。推进绿色交通系统建设，全区非机动化出行率达 77.3%，全市最高，绿色交通出行比例达到 86.0%（含公共交通）。

二、攻坚污染防治，生态环境质量稳步提升

坪山致力污染防治攻坚，生态环境质量改善取得明显成效。水环境质量显著提升，省考坪山河上埗断面、龙岗河西湖村断面全年均值分别达地表水Ⅲ、Ⅳ类，取得历史性突破，饮用水源水质达标率保持 100%，11 条国考黑臭水体落实“长制久清”，辖区水体全面消黑消臭。大气环境质量持续改善，2020 年，空气质量优良率达 98.6%、O₃ 浓度为 122.0 微克/立方米，PM_{2.5} 年均浓度由 33 微克/立方米下降至 18.1 微克/立方米，下降 45.1%。区域环境噪声基本维持平稳，声环境状况良好。完成土壤环境质量普查，土壤环境质量状况总体保持稳定。

三、加强生态保护，生态宜居城区加速形成

持续优化生态空间格局，划定 47.48 平方公里生态保护红线，占总面积 28.3%，基本形成保护与发展并重的生态空间安全格局。严格基本生态控制线内监管，实施 24 小时“全方位、无缝隙”生态控制线巡查制度，实现生态控制线内违法开发“零增量”。积极融入森林城市创建，强化城区绿化美化，全区公园总数达 83 座，人均公园绿地面积 16.98 平方米，生态宜居城区建设取得新突破。森林及湿地资源得到有效保护，森林覆盖率达 44.6%，生态环境状况指数实现稳步提升。

四、坚持制度先行，机制体制体系逐步完善

坪山严格落实生态环境领域“党政同责、一岗双责”，深化生态文明体制改革，将环境保护责任细化到部门、压实到基层。构建以绿色发展为导向的生态文明考核体系，构建以考核增压力、提效率、增动力工作机制。建立部门联席工作制度，形成“部门+部门”、“部门+街道”、“街道+社区”高效联动工作机制。全市首创工地噪声监管“远程喊停”模式，打造城区区域治理现代化“样本”。持续推行河长制，探索构建“8+36+22”三级河长体系，全力推进以“河长制”促“河长治”。构建“1+6+20”护河义工体系，建立由政府部门组织、群众志愿者共同参与的护河协作联动机制。

第二节 “十四五”时期面临的机遇和挑战

一、新发展理念为坪山高质量发展提供重大机遇

“十四五”时期，我国生态文明建设进入以降碳为重点战略方向、推动减污降碳协

同增效、实现生态环境质量改善由量变到质变的关键时期。“双区”建设赋予深圳高质量发展高地、法治城市示范、城市文明典范、民生幸福标杆、可持续发展先锋“五大战略定位”。“十四五”时期，坪山区聚焦建设“创新坪山、未来之城”目标，围绕“3060”碳达峰碳中和的美好愿景，把实现减污降碳协同增效作为促进经济社会发展全面绿色转型的总抓手，深入贯彻新发展理念，倒逼产业、能源、交通等领域绿色转型，加快构建新发展格局，推动经济高质量发展，为深圳“双区”建设彰显坪山责任与担当。

二、污染治理迈向新阶段为坪山指明前进的方向

“十四五”时期，污染防治攻坚战从“坚决打好”转向“深入打好”，生态环境建设重点将从污染治理逐步转向品质提升，从应急式治理转向制度化建设，从单独施策转向区域联合与协同，正式迈进巩固污染防治攻坚战成效的窗口期。在全区高密度、强约束、快速度的建设条件下，坪山区将承接污染治理转型的重大机遇，进一步优化污染治理新思路和新方法，坚持以人为本，加强生态环境保护，加大环境污染治理，持续提供更多优质生态环境公共供给产品，满足人民日益增长的优美生态环境需求，增强居民获得感、幸福感。

三、协调经济发展与资源能源压力成为重大挑战

“十四五”时期，坪山区稳步快速发展，能源资源需求依然旺盛，新增污染物排放仍然较多。全区资源环境供需矛盾将进一步凸显，水资源和能源供给、城市污水和固体废物处理、自然生态系统保护、温室气体减排等仍将面临高位压力。如何进一步提升能源、水资源、土地资源等高效利用，提升城区集约化发展水平，在保障经济快速发展的同时，合理平衡协调经济发展与资源环境压力，是坪山区面临的重要挑战。

四、城区环境质量匹配新阶段高端定位存在压力

“十四五”期间，粤港澳大湾区、中国特色社会主义先行示范区等建设赋予坪山未来产业试验区的全新定位，坪山经济发展预增迅速，人口增加、开发体量大，生态环境保护与污染治理将面临巨大压力。此外，坪山空气质量稳定提升、河流水质全天候稳定达标需求压力大，生态环境质量、绿色发展水平与高端定位的相匹配要求仍有一定差距，如何进一步提升辖区生态环境质量，平衡社会经济发展带来的生态环境保护问题，走生态文明、高质量可持续发展之路，是坪山面临的重要挑战。

五、城区环境宜居程度与公众生态需求有所差距

坪山生态资源优越，马峦山、田头山、聚龙山自然生态环境优美，辖区人均公园

绿地面积虽然已达 16.9 平方米，但城区仍然存在公园分布不均、绿量不足、缺乏精品等问题。城区“亲水”空间不连续，山、河、城、园生态系统融合度不高，居民对城区生态和景观感受低。坪山“十三五”期间处于大开发大建设阶段，建设工地体量较大，公众对生态环境印象较差，“十四五”期间仍处于高速发展时期，公众对环境满意率短时间仍难以提升，如何进一步优化城区环境，提升公众对城区环境的宜居感和获得感将成为重要挑战。

六、现代化治理能力和治理体系有待进一步完善

自机制改革重组以来，坪山生态环境保护、水务、自然资源管理等部门重新划分，致使坪山生态环境监管体系薄弱，且尚未建立基层环境网络。此外，现有环保宣教形式不够丰富，且延续效应、常态化效应不强，公众对生态环境保护参与度不高。如何尽快完善辖区环境监管体系，提升公众对生态环境保护的参与度，进一步理清治理思路、治理机制和治理办法，建立与高标准生态环境质量相适宜的治理能力，构建执行有力、激励有效、多元参与的现代化环境治理体系，成为坪山区“十四五”期间生态环境保护面临的重要挑战。

第二章 规划总则

第一节 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二中、三中、四中、五中、六中全会精神，深入学习落实市第七次党代会精神和市委七届一次全会精神，落实国内大循环、国内国际双循环战略举措，抢抓粤港澳大湾区、深圳先行示范区“双区”叠加期及深圳全面实施综合改革试点等重大历史机遇，充分发挥坪山自然生态本底优势，以“创新坪山、未来之城”为导向，以协同推进生态环境高水平保护和经济高质量发展为主线，以实现减污降碳协同增效、GDP 和 GEP 协同增长为总要求，以生态环境治理能力现代化建设为突破口，以更高站位、更高标准、更实举措，打造高品质生态环境质量、高质量低碳发展模式、美丽安全城区生态空间、智慧高效环境支撑体系，提升居民获得感、幸福感、安全感。

第二节 规划原则

坚持统筹兼顾，示范引领。全面落实粤港澳大湾区、深圳市建设社会主义先行示范区建设要求，对标国际先进水平，衔接国家、省市上级规划，全面统筹谋划坪山生态环境保护战略布局、目标指标、重点任务和保障措施。

坚持生态优先，以人为本。践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，坚持生态立区，加大环境污染治理，加快人居环境建设，积极构建布局合理、设施完善、功能齐备、服务方便的公共服务体系，持续提供更多优质生态环境公共供给产品，满足人民日益增长的优美生态环境需求。

坚持因地制宜，重点突出。根据坪山生态环境现状、未来压力以及保护要求，立足打造深圳未来产业试验区建设实际，充分考虑发展的需要，合理确定目标，针对突出矛盾，解决实际问题。

坚持制度引领，改革创新。探索创新管理机制、工作机制、考核机制，推动生态环境领域的智慧建设、智能建设，实行最严格的生态环境保护制度，打造现代化环境治理体系和治理能力。

第三节 目标指标

一、总体目标

到 2025 年，辖区生态环境质量达到国际先进水平，自然生态格局日益稳固，美丽城区空间品质提升；经济发展模式实现节约集约、绿色低碳升级转变；环境基础设施全面提升，环境风险全面管控，环境健康有效保障；环境治理体系与治理能力基本实现现代化，绿色生产和绿色生活方式基本形成，生态文明建设水平持续巩固提升，建设成“天蓝、水清、地绿、景美”的高质量可持续发展创新坪山。生态环境总体目标如下：

——绿色低碳发展成效显著。探索生态环境导向的开发模式，建成系列零碳、近零碳试点示范，减污降碳成效显著，污染物排放总量持续降低，万元 GDP 能耗、水耗持续下降，基本形成绿色低碳增值的生产体系、生活体系、生态体系，形成应对气候变化韧性城区，打响坪山低碳绿色品牌。

——生态环境质量持续改善。巩固国家生态文明建设示范区建设成果，聚力攻克人民群众身边的环境问题，空气质量优良率稳定达 97.5% 以上，PM_{2.5} 年均浓度低于 18 微克/立方米，城市生活污水集中收集率不低于 85%，基本实现坪山河秀水长清目标，以“一流”环境打造坪山靓丽生态名片。

——环境风险实现全面保障。危险废弃物 100% 安全处置，医疗废弃物实现日产日清，固体废弃物过程管控水平明显提升，土壤安全利用水平巩固提升，污染地块安全利用率和受污染耕地安全利用率达 97%，环境风险得到有效管控，环境健康管理水平大幅提升。

——生态系统服务功能提升。生态系统稳定性明显增强，生态安全屏障体系更加

完善，生态保护红线面积不降低，森林覆盖率不降低，河流生态岸线比例高于 65%，生物多样性保护全面加强，探索建设生物友好型城区，美丽城区空间品质提升。

——生态环境治理能力基本实现现代化。创新生态环境治理模式与方法，实现生态环境监管执法标准化、网格化、智能化，智慧化环境管控能力和信息化管理水平大幅提升。党委领导、政府主导、企业主体、社会组织和公众共同参与的环境治理体系基本建立，基本实现生态环境治理能力和生态环境治理体系现代化建设。

二、主要指标

“十四五”期间构建绿色发展、环境质量、环境安全、自然生态等四方面指标体系，涵盖主要指标 20 项，其中约束性指标 7 项，预期性指标 13 项。

表 1 规划指标体系

类型	序号	指标	指标单位	现状值 (2021 年)	目标值 (2025 年)	指标属性
绿色发展	1	万元 GDP 水耗	立方米	9.35	完成市下达的考核任务	约束性
	2	单位 GDP 二氧化碳排放降低	%	/		约束性
	3	单位 GDP 能耗降低	%	5.35		约束性
	*4	单位国土面积生态系统生产总值	亿元/平方公里	/	稳定提高	预期性
	*5	生态产品市场化机制	/	未建立	建立实施	预期性
	*6	“两山”基地制度建设	/	未建立	建立实施	预期性
环境质量	7	环境空气质量优良天数比例	%	97	≥97.5	约束性
	8	PM _{2.5} 年均浓度	微克/立方米	18.8	≤18	预期性
	9	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	100	≥80	约束性
	10	地表水劣Ⅴ类水体比例	%	0	0	约束性
	11	地下水质量Ⅴ类水比例	%	0	0	预期性
	12	化学需氧量排放量累计下降	%	完成市下达的考核任务	完成市下达的考核任务	预期性
		氨氮排放量累计下降				
		氮氧化物排放量累计下降				
		挥发性有机物排放量累计下降				
	13	声环境功能区夜间达标率	%	100	≥75	预期性
	14	城市生活污水集中收集率	%	84.5	≥85	预期性
环境安全	15	受污染耕地安全利用率	%	100	≥97	预期性
	16	污染地块安全利用率	%	100	≥97	预期性
	17	工业危险废物利用处置率	%	100	100	预期性
自然生态	18	森林覆盖率	%	44.24	≥42	约束性
	19	生态保护红线面积	平方公里	47.48	不降低	预期性
	20	河湖生态岸线比例	%	61.7	≥65	预期性

注：“*”为坪山区特色指标。地表水考核范围为省控及市考核断面。

第三章 推动四大转化，建成高质量低碳发展先行区

践行“绿水青山就是金山银山”发展理念，推进生态环境为导向开发模式，推动坪山区产业发展生态化、生态产品价值化、生活方式绿色化、应对气候变化典范化，推动建立绿色低碳的生产、生活和生态体系，提升应对气候变化能力，实现辖区减污降碳协同增效，GDP 和 GEP 协同增长。

第一节 培育绿色创新动能，实现产业发展生态化

建立适宜创新坪山、未来城市的产业空间规划体系，严格开发边界，倡导人居适宜性，引导辖区产业空间合理布局。淘汰重污染排放企业，加快推进产业结构升级，实现产业高质量发展、资源能源高效利用，打造坪山高质量发展新格局。

一、加快优化产业空间布局

匹配坪山城市建设时序，以“科、产、城、人、文”一体发展为导向，将产业空间建设与城市品质提升和配套服务完善相结合，统筹优化生产、生活、生态三大布局，打造山水相连、疏密有致、功能平衡的现代化智慧生态宜居城区。以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，合理划定坪山区改建、新建工业园、产业园空间，合理布局重大工程、重大设施。强化“三线一单”对辖区产业发展布局的约束，建立精细化生态环境分区管控制度，构建绿色低碳的产业发展格局。优化产业空间规划和综合发展规划，鼓励推动企业入园，推动深港生物医药产业园、新一代信息技术产业园、新能源汽车产业园区等特色专业产业园，打造世界级高新技术产业策源地和集聚地。

二、推进产业绿色转型升级

加快构建绿色制造体系。将绿色低碳循环理念融入工业设计、生产、回收利用全过程，优先在坪山新能源、生物、新一代信息技术等重点企业开展工业产品生态设计和绿色制造研发应用，从源头减少废物产生和污染排放。应用物联网、大数据和云计算等信息技术，加快构建绿色供应链管理体系。引导生产者增强废弃产品回收处理责任意识，加快落实生产者责任延伸制度。大力开展绿色产品、绿色工厂、绿色园区、绿色供应链创建，扩大绿色品牌效应。

加快推进产业结构升级。落实存量优化、增量严控，全面推进经济结构转型升级，构建以产业绿色化为导向的坪山现代化产业体系。引导工业企业入园发展，推动重点产业链中有特殊环保、能耗要求的关键核心环节进入专业工业园区，推动污染集中治理与达标排放。严格实施“双超双有”企业强制清洁生产审核，推进企业自愿性清洁

生产，推动企业生产工艺、自动控制升级改造，优化调整产业导向目录，开展范围更广并严于国家和省的落后产能淘汰和低端过剩产能退出，发展节能环保产业、低碳产业、清洁能源产业。

加快推进产业绿色技术升级。构建市场为导向的绿色技术创新体系，强化产品“全生命周期”绿色管理。加大绿色技术研发资金补贴和政策扶持力度，推进绿色低碳技术创新研发。依托深圳东部生态产业园，推动与深圳技术大学等高校合作，试点建设产学研示范园区，建立坪山区环保产业协会，发挥科技创新载体支撑作用，优先实现产学研链条一体化。

夯实深圳高新区核心园区定位。深圳国家高新区坪山园区以“全球研发、坪山转化”的产业创新为发展主线，依托园区整体空间资源丰富的优势，充分利用山水林田湖自然资源，打造“双核四片，蓝绿镶嵌”的区域空间结构，以“智能车、创新药、中国芯”三大主导产业为核心，重点发展新一代电子信息、高端制造装备、绿色低碳、新材料、生物医药与健康等战略性新兴产业，前瞻布局细胞与基因（含生物育种）、脑科学与类脑智能等未来产业，建成具有全球影响力的国家科技产业城。

探索生态环境导向的城市建设。以新开发区域及新建项目为重点，探索推动 EOD 模式融入片区开发、产业发展、空间利用和城市更新等全过程，推动进规划、进决策。城市开发建设过程中评估项目生态环境影响，提前布局生态环境保护措施，推广采用海绵城市、绿色建筑、近零碳排放、循环经济等理念技术，保障自然用地、环境基础设施建设等用地需求，促进重点区域绿色发展源头减污。

三、推进资源能源高效利用

深入推进能源集约利用。落实能源消费总量和强度“双控”制度，严格实施节能审查制度，强化节能审查事中事后监管，提升辖区能源集约利用水平。优化调整能源供应结构，推动清洁能源成为能源增量主体。积极实施坪山“光伏+”专项工程，推动建筑光伏一体化模式，发展新能源产业集群。鼓励重点行业节能环保技术科技攻关和升级革新，提高节能低碳、资源循环利用等绿色产业技术装备水平，加快成果转化和成熟适用技术示范推广。到 2025 年，实现万元 GDP 能耗持续下降，完成市考核目标。

深入推进水资源集约利用。严守最严格水资源管理“三条红线”。强化工业、公共机构、高耗水服务业、居民生活等领域节水管理，建立精细化管理监测平台和管网漏损管控体系，强化节水型设备推广应用，严防供水管网漏损。实施非常规水资源利用工程，推进再生水用于工业冷却、市政杂用以及生态环境补水，加大雨水资源回收

利用。推动建设一批节水型居民小区、公共机构、企业等标杆，争创广东省节水型社会示范区。到 2025 年，逐年稳定实现辖区万元 GDP 水耗完成市考核目标。

深入推进土地资源高效利用。综合考量产业项目资源消耗与产出、生态容量、发展定位、产业发展方向，合理有序配置土地资源，强化用地分类分区指导，实施低效工业用地减量化，引导空间集约利用，推广坪山绿色低碳的城区建设。促进现有产业园区及未来新建产业园区的高质量发展，建立以效益指标为重点的园区高质量发展考核评价体系，鼓励园区提升产业层次和集约化水平，加大对各园区基础设施建设支持力度，推进万元 GDP 建设用地面积持续下降。

四、完善区域产业环境配套

持续推进规划环评发挥效能。依法提高规划环评约束作用，重点针对产业、交通、城市建设、水务、自然资源开发等专项规划，强化规划环评早期介入、全程互动，充分发挥规划环评对建设项目引入的指导作用，预防规划实施的环境污染和生态破坏。

推动环境配套集聚共享。落实坪山区产业空间规划，推动园区综合服务平台建设，带动配套环境设施企业在园区内发展，促进产业链整合延伸、配套分工，推动资源要素向园区集聚。深入践行配套环境设施“共享”理念，实施园区节能低碳和循环化改造，打造绿色示范园区、“零碳”园区；倡导绿色金融，落实辖区绿色采购及绿色产品联动机制。适时开展集中供热供冷研究运营，提升园区建设运维能力；构建“互联网+”全方位监控体系，提高园区污染防治能力，突出生态环境配套集聚效益。

第二节 深挖自然人文禀赋，实现生态产品价值化

立足坪山优质生态资源，深挖生态资源价值，探索建立生态产品价值实现机制，探索“生态产业化、产业生态化”发展路径，实现绿水青山与金山银山的双向转化。

一、深挖生态产品产业价值

依托马峦山、田头山等山体资源，开发森林养生游、文化养生游等旅游产品，打造旅游与康养休闲融合发展的生态旅游开发模式。提升坪山河风情带、现代农业观光带以及中心公园、聚龙山公园等生态旅游景观，建设生态旅游景点、走廊、片区，“点—线—面”结合发展坪山生态旅游产业。加速生态旅游产业与现代林业、农副产品加工业、环保产业等产业融合，统筹实施生态环境系统整治和配套设施建设。规划期内，推动形成以马峦山为核心的生态旅游产业集聚区。

二、促进生态产品价值增值

推动生态产业扶持政策倾向，适度发展数字经济、洁净医药等环境敏感型产业，

吸引高端优质产业及高端人才入驻，推动生态优势转化为产业优势。依托坪山河流域燕子岭、马峦山等大型生态要素，建设坪山河水文化展示馆，突出体现坪山河流域生态特色。探索举办坪山特色农业文化旅游节，充分挖掘展示坪山“吃住游购娱”旅游亮点，打造坪山特色旅游节庆品牌。以坪山体育中心、大万文化街区为核心，持续培育“坪山网球公开赛”等坪山特色文体品牌，探索举办国际大型体育赛事，提升坪山国际知名度及影响力。

三、探索生态价值实现机制

推动坪山全域自然资源确权，完善自然资源资产价值体系，推进实施生态产品账户管理模式。开展坪山区生态系统生态价值核算，掌握全域的生态系统生产总值（GEP），适时试点重点区域、重大项目 GEP 核算，探索推动 GEP 进监测、进规划、进考核、进决策。探索建立生态受益单元与保护单元之间的补偿机制，试点开展金龟社区生态保护补偿，实现可持续协同发展金龟样板。2025 年底前，力争成功申创“两山”实践创新基地。

第三节 构建绿色生活体系，实现生活方式绿色化

积极推行绿色消费理念，倡导绿色低碳生活方式，完善绿色出行配套建设，积极申创绿色示范单元，加快推动全社会生活方式绿色化低碳化转变。

一、推广绿色消费理念

倡导节约简朴、自然生态生活理念，鼓励社会低碳消费，引导购买节能、环保、低碳、绿色产品。推动政府机关率先示范作用，加快推进绿色办公升级，打造绿色政府。建立健全绿色采购制度，调整完善采购清单，加大政府绿色产品采购力度。鼓励企业绿色经营，倡导绿色商务。加快培育绿色生活习惯，多样化制定绿色低碳生活指引手册、宣传视频等，普及绿色低碳生活常识。

二、丰富绿色出行方式

强化坪山区公共交通体系建设，推进构建“车-油-路”一体绿色交通体系。推进智慧公交系统建设，优化调整公交线路，探索提供动态、定制、预约等公交服务，打造坪山智慧高频公交线路示范。优化“快、干、支”公交线网，整合区域公共交通资源，有序推进坪山“云巴”、地铁线路建设，提升公共交通出行分担率。完善慢行交通系统，倡导低碳出行，合理设置非机动车道、步行绿道，提升慢行系统的连续性和舒适性，打造自行车友好城区。到 2025 年，公共交通 500m 覆盖率达 96%，高峰时间绿色交通出行比例达到 81%。

三、培育绿色生态示范

推进绿色工厂、园区、学校、社区、家庭、商场、机关、酒店、景区等绿色系列创建活动，扩大绿色品牌效应，培育绿色生活先进典型；推进辖区碳中和示范企业，生物友好型企业等创建活动；创新改进“最美阳台”、“特色街道”，以点带面，逐步形成坪山创新、多元的绿色生产生活模式。到 2025 年，全区党政机关 100%达节约型机关创建要求，公办学校（幼儿园）100%达到创建绿色学校（幼儿园）要求。

第四节 协同推进减污降碳，实现绿色低碳典范化

紧跟国家、省、市应对气候变化战略要求，开展节能降碳顶层设计研究，多层次系列推进（近）零碳试点建设，探索搭建企业“一码、一库、一图”动态管理体系，建立产品碳标签制度，多领域推动低碳领跑，助力深圳打造先行示范碳减排标杆城市。

一、推进温室气体排放控制

开展节能降碳顶层设计研究。围绕国家“3060”碳达峰碳中和愿景，推动制定坪山节能降碳行动方案，明确达峰目标及路线图，优化顶层设计，指导各领域温室气体减排。鼓励建筑、交通、工业等领域制定碳减排专项行动，逐步实现梯次达峰。探索开展协同推动减排降碳政策研究，落实并建立辖区与节能降碳相适应的扶持政策，鼓励部分企业、特色产业优先实现节能降碳。

强化工业领域低碳发展。推进工业领域节能提效，加强高耗能行业能耗管控，全面推行重点耗能行业、重点领域能效对标。持续开展坪山能效“领跑者”引领行动，提升新型通讯等信息化基础设施能耗水平。探索搭建企业“一码、一库、一图”动态管理系统，建立“企业碳码”数据动态更新机制，试点开展“碳管家”服务，为产业减碳精准“导航”。探索建立产品碳标签制度，试点核算典型产品全生命周期碳足迹，形成“一产品一码”，助力提升“坪山碳品牌”价值。

推动交通领域低碳发展。推动交通运输结构优化调整，大力发展多式联运。持续优化公共交通发展战略，完善轨道交通综合交通体系。以绿色物流理念建设“绿色物流区”，推动形成“物流园区+清洁车辆运输”城区物流配送方式，鼓励新能源载运工具发展。推广节能和新能源车辆，完善新能源汽车配套基础设施建设。发挥已有产业优势，进一步推广新技术、新模式在新能源领域的应用。

深化建筑领域低碳发展。大力发展坪山区装配式建筑及绿色建筑，推动绿色建筑与新型建筑工业化、低碳技术、建筑信息模型（BIM）技术等应用，新出让公共住房

用地项目和政府投资建设新开工公共项目 100%采用装配式建筑。强化建筑节能减排，实现政府投资和国有投资的大型公共建筑、标志性建筑项目 100%达到国家《绿色建筑评价标准》（GB/T50378）二星级或以上标准。推动大型公共建筑按绿色建筑高星级标准规划、建设、运营，推动一批高耗能、低能效的公共建筑实施节能改造，强化既有建筑能效提升。推行绿色建筑运营标识管理，促进建筑全生命周期低碳化。到 2025 年，坪山区全区高星级绿色建筑比例达到 45%。

控制非二氧化碳温室气体排放。通过原料替代、过程消减和末端处理等手段，控制工业生产过程中排放的甲烷、氧化亚氮、氢氟碳化物等非二氧化碳温室气体排放。大力推进电子设备制造业等生产中逸散温室气体的回收和再利用，提高含氟气体的利用效率。加强辖区各水质净化厂运行过程中及鸭湖垃圾填埋场封场后的甲烷排放控制和回收利用。

二、应对气候变化与环境管理融合

推动应对气候变化与统计体系、监测体系、评价体系、执法体系、考核体系融合，研究构建减排降碳协同治理制度体系。健全碳排放统计和核算体系，推进温室气体清单动态更新。研究开展污染物和二氧化碳统一监测，逐步纳入生态环境监测系统统筹实施。研究将对坪山的应对气候变化要求纳入“三线一单”生态环境管控体系，统一分区要求强化减污降碳对国土空间开发的硬约束。研究将应对气候变化要求纳入环境影响评价制度，限制“两高”项目准入，统一环评实现污染物和二氧化碳源头预防。探索建立企业碳排放信息公开制度，实施污染物与二氧化碳排放的统一监管与执法。强化温室气体排放控制责任制，实施污染物与二氧化碳排放的统一考核，纳入生态文明建设考核体系，压紧压实应对气候变化工作责任。

三、建设多层次低碳试点示范体系

升级打造近零碳试点示范，开展多层次“零碳”、“近零碳”示范建设。推进“零碳”、“近零碳”政府机关、街道、社区、园区、企业、学校、建筑等建设。优先燕子湖会展中心探索“近零碳”会议试点，推进大型活动会议实现“碳中和”。探索搭建碳普惠平台，激励园区、企业、公众参与碳减排，提高全社会践行绿色生产生活方式积极性。

四、提升气候变化风险防控韧性

积极加入适应气候变化行动，完善气候变化适应性评估机制。加强气候灾害监测

评估和预测预警，强化城区风险预警管控和应急联动，完善应急信息共享与联防联控机制，增强城区建设适应气候变化的能力。开展林业碳汇研究，估算森林碳储量。以实施林地占补平衡、城区植被替代补偿、人工林建设等措施积极开展提升辖区森林碳汇工程，强化减排固碳，提升自然生态系统气候韧性。

第四章 提质四大要素，建成优质生态产品样板区

坚持方向不变、力度不减、标准不降，围绕气、水、声、固废四大环境要素，探索稳中向好、提质增效、减污治污新思路，突出精准治污、科学治污、依法治污，持续巩固污染防治成效，深化“无废城市”建设，推动辖区水气声环境质量持续向好，推进固废源头减量、资源化利用和无害化处置，助力打造坪山靓丽生态环境名片。

第一节 深化协同治气，全面科学防控大气污染

深化 PM_{2.5} 污染治理，补齐 O₃ 污染治理短板，大力推进 VOCs 和 NO_x 减排，带动多污染物、多污染源协同控制，实现 PM_{2.5} 和 O₃ “双控双减”和环境空气质量达国际先进水平。

一、推动大气污染科学防控

完善现代化环境监测体系。加快推进坪山大气光化学监测站点建设，构建集 VOCs 组分、O₃ 激光雷达、单颗粒质谱的立体观测网络，完善 O₃ 及其前体物 VOCs 的监测能力。健全移动源污染物排放实时监测系统、重点企业和园区 VOCs 排放在线监测系统、道路扬尘移动监测、施工工地扬尘在线监测网络，打造污染源全域监控、污染物全链条监测联动体系。

提升大气污染科学防控水平。探索划定坪山“1+N”大气重点管控区，实现分区管控，精准施策。探索建立重点污染源动态排放、O₃ 生成潜势大的 VOCs 关键物质排放“双清单”。深挖监测观测数据价值，重现 O₃ 等重要污染物在大气中产生、传输、扩散、反应完整过程，推进 PM_{2.5} 和 O₃ 协同控制、科学防控。加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类分级差异化、精细化协同管控。

完善不利天气应对机制。强化辖区环境空气质量预测预报能力建设，提高 O₃ 和 PM_{2.5} 预报准确率。统筹考虑 O₃ 和 PM_{2.5} 等大气污染物区域传输规律和季节性特征，打好坪山秋冬季 PM_{2.5} 和夏秋季 O₃ 攻坚战。健全不利天气分级分类管控机制，强化污染天气预警应对，完善差异化管控机制。到 2025 年，实现坪山环境空气质量优良天数比例稳定达 97.5% 以上。

二、加强工业污染源治理

严格控制 VOCs 污染排放。开展 VOCs 重点企业现场核查，滚动更新辖区 VOCs 排放量。建立重点行业 VOCs 排放总量管理制度，动态更新 VOCs 排放清单，深化推动涉 VOCs 企业分级管理。严格控制 VOCs 污染排放，新建项目实行 VOCs 现役源两倍削减量替代。持续推动源头低（无）VOCs 含量原辅材料替代和收集治理设施“双升级”，推广使用低 VOCs 含量涂料。加强涉 VOCs 企业无组织排放环节控制，探索建立无组织治理不达标企业清单，实施销号式管理。推进坪山区重点企业和园区 VOCs 排放在线监测系统建设，实施“源头-过程-末端-运维”全过程管控，探索坪山“清新园区”。

探索 VOCs 治理“绿岛”模式。制定 VOCs 走航监测方案，对重点园区 VOCs 开展监测和数据分析，评估坪山重点工业园区内及其周边环境空气 VOCs 分布特征。推动辖区工业园区、企业聚集区试点探索涉 VOCs “绿岛”模式，以车间、治污设施共享为重点，探索建设集中涂装中心、钣喷共享中心等，实现区域 VOCs 集中高效处理。

强化工业锅炉和重点源排放治理。坪山新建项目原则上实施氮氧化物等量替代，天然气锅炉基本完成低氮燃烧改造。严密监控大气污染物排放大户，进一步提升重点源污染治理水平，推进坪山能源生态园垃圾处置项目全流程低排放实施。

三、实施城市扬尘污染防治

控制工地扬尘污染。强化施工扬尘综合治理，打造坪山“一个系统、一张图、一个标准、一张榜”工地扬尘坪山治理模式。探索建设坪山汇集“一工地一码”、“建筑工程一张图”、“扬尘预警、远程喊停、喷淋联动”，实现扬尘污染“预警-处理-反馈”全过程智慧化管控。深化落实施工扬尘“6 个 100%”管控标准体系，推行占地面积在 5000 平方米以上施工工地、混凝土搅拌站、砂石建材堆场安装 TSP 在线自动监测设施和视频监控系统，接入智慧工地管理平台，实现在线监测、智能分拨、执法处罚等全过程闭环管理。强化建设单位责任评价机制，依托工地扬尘监管通报结果，对整改不及时的建设工地实行重点监管。

控制其他扬尘污染。加大坪山区主干道路清洗力度，实现辖区市政道路适宜机扫路段机械化清扫水平至 100%。加大泥头车管控力度，完善泥头车禁行、限行区域划定管控。探索建立“渣土收纳站-泥头车-施工工地”全运输周期闭环监管机制，持续开展裸露土地治理，推动裸露土地动态“清零”。

四、实施移动源污染防治

推进机动车污染防治。探索开展“超低排放控制区+排放控制区”双管控，明确核心区域机动车排放要求。全面实施机动车国六排放标准，基本淘汰国三及以下排放标

准的柴油货车和国四排放标准的营运类重型柴油货车。推动城区物流电动化，推进货运车辆电动化、清洁化，加快网约车、轻型物流车和环卫车全面电动化。按照“桩站先行、适度超前”原则，构建以公用或自用为主体、公用为补充的客、货运车辆充电基础设施体系。加强机动车尾气监测力度，配备移动式遥感监测车。大力开展道路交通污染监测，在重点道路设立 3-5 个机动车排气遥感监测点，建立道路固定式机动车排气遥感监测系统。严格实施机动车检测与维护（I/M）制度，机动车排放定期检测合格率达到 95%以上。

实施非道路移动机械污染整治。积极推进高能耗、高污染非道路移动机械淘汰置换或清洁化改造。提高非道路移动机械准入门槛，全面实施非道路移动机械国四排放标准。强化非道路移动机械申报登记监管和尾气监测处罚机制，深入开展柴油非道路移动机械尾气排放专项整治，从严查处柴油非道路移动机械尾气超标排放环境违法行为。引导非道路移动机械电动化，逐步对 5t 及以下非道路移动机械实施清洁化改造，提升非道路移动机械新能源比例。创新非道路移动机械监管模式，试点采用非道路移动机械电子标签、工地电子围栏等技术，纳入智慧工地管理平台统一高效管理。

强化油气及油品质量监管。严格成品油质量管理，加大生产、存储、流通环节油品质量执法检查力度，重点针对硫含量、蒸气压、芳烃含量、烯烃含量等指标进行检查。监督落实现有加油站、储油库执行严格的排放标准，推进加油站、储油库完成油气回收在线监控系统建设。建立撬装加油站油品监管机制，定期开展油气回收设备监督检查，强化回收监管。推进非道路移动机械油品直供，纳入智慧工地管理平台统一管理。

五、实施生活面源污染防治

深化臭气异味治理，推进垃圾处理、污水处理各环节臭气异味控制，提升垃圾、污水处理设施等恶臭治理水平，重点解决居民投诉臭气异味问题，提升城区宜居度，增强居民幸福感。强化餐饮源污染排放监管，大中型餐饮项目安装油烟在线自动监控设施。推进餐饮油烟、露天烧烤、露天焚烧等废气综合治理，100%全量纳入网格化管理，建立日常巡查管理机制，推进城区环境质量管理精准化和科学化。

第二节 推动生态治水，打造河库水清岸绿品牌

以水生态环境改善为核心，统筹兼顾“六水”共治，加大水环境提升力度，坚持流域系统治理，综合施策，推进水污染治理双转变双提升，建设宜用、宜乐、宜游城区水系统，实现全辖区无地表水劣 V 类水体断面，坪山河基本实现秀水长清目标。

一、严格饮用水水源保护

实施坪山区饮用水源保护区“一库一策”，规划期内推进一级水源保护区隔离围网建设和维护。加强水质监测能力建设，增加水库采样点与监测频次。加强入库支流水质改善，大力推进金龟河等入库支流流域整治。持续推进保护区面源治理，完成雨污水收集、雨水调蓄和雨污水转输等系统建设，削减面源入库途径。建立全封闭防护和全天候监察体系，实现饮用水源保护区全时段保护。优化水资源配置，开展雨洪等水源开发利用研究，加强雨水蓄滞能力，提高饮用水源应对极端天气能力。强化饮用水水源突发环境事件应急体系建设，增强水源地风险应急处置能力。持续推进“雨季行动”“利剑行动”等执法行动，强化水源保护区点源治理，加强对整改问题的管控力度，建立管理长效机制和动态管理模式，确保相关问题“不回潮”。到 2025 年，饮用水源水库水质达标率稳定保持 100%。

二、深化水环境综合治理

构建全收集全处理治污体系。以“清水污水全分离、初雨截流精分离”双分离污水收集系统建设为方向，加快推进辖区污水管网建设，基本消除点截污、总口截污设施。以“污水零直排区”创建为抓手，开展污水管网“最后一公里”建设，提升正本清源工程实效。规划期内，推进上洋水质净化厂、龙田水质净化厂、沙田水质净化厂配套干管修复工程，查漏补缺正本清源管网，修复市政道路老旧管网，实现污水“应截尽截、应处尽处”，污水直排“全面清零”。开展暗涵整治工作，全面排查排水管路系统健康状况，持续推进“暗涵复明”。深化实施水质净化厂“一厂一策”，推进水质净化厂提质增效，实现进厂水量和浓度“双提升”。到 2025 年，全区城市生活污水集中收集率不低于 85%。

提高治水科学管理水平。构建“源头-过程-末端”全过程管控体系，完善流域自动监测体系，强化水环境污染及时溯源联动，深化分单元分时段管控，推进水环境目标精细化管理。加强河流雨天稳定达标，建立汛前定期清淤、雨季强化清淤机制，强化分散式处理设施晴天雨天差异化调度，着重雨天溢流污染控制。推进排污口智慧动态管控，明确“进退”机制。加快推进水质净化厂、管网与河湖水体联动，推进“厂-网-河”一体化运行维护，推行全流域、全要素综合治理模式，实现统一调度、科学治理。

强化涉水污染点源监管。加大水质净化厂进出水排口以及重点涉水排污单位、“小废水”企业、“散乱污”企业三类重点污染源执法力度，实施销号清零整治。持续推

进流域重污染企业淘汰关停，实行流域内污染物排放“等量置换”或“减量置换”。开展辖区医院污水专项整治，构建医院污水处理安全监管机制，建立生物医药园区医药废水排放情况常态化管理机制。探索“小废水”集中处理“绿岛”模式，建设集中处理设施，加快配套设施建设，实现“共享治污”。建立工业园区、企业内生产、生活用水清单，确定水的来源、用量、用途、排放方式等，形成对园区内水资源的“全生命周期”监管。

推动涉水面源长效治理。深化涉水面源污染长效治理管理体系全覆盖。按照“发现一处、整治一处、全域清洁”原则，开展餐饮食街、农贸市场等 13 类城市涉水面源及农业面源污染源排查清理整治，强化排水许可管理与日常巡查排查，实现源头污染削减。强化生活垃圾、泥土砂石、污水污物等面源污染物收集、运输、处置全流程监管整治。加大对施工废水排放监管力度，探索施工废水智慧化监管。强化河道管理范围线内巡查与沿岸垃圾清理力度。开展城区面源防治规划研究，结合面源分布进一步优化绿化洼地、河湖岸带等设施布局，从“源头-过程-末端”全面提升面源消纳能力。到 2025 年，涉水面源污染排查全面率 95%、整治合格率 95%。

三、大力推动水生态修复

持续开展生态补水工程。探索建立以水质改善为基础、统筹开发建设需求的水生态流量保障机制。研究实施田坑水（坪山段）、田脚水等河道生态补水措施，发挥区管 16 座小型水库生态补水功能，形成再生水、天然水并济的健康、绿色补水系统，提高水环境自净能力。“十四五”期间，实现现有补水净化站出水均达到地表水Ⅳ类水标准。

系统推进河湖水生态修复。依托碧道建设，恢复河湖岸线自然状态，系统打造水生态廊道，完成龙岗河（坪山段）、坪山河、大山陂水库、矿山水库等河流及水库的 70 公里碧道建设。推进坪山河、龙岗河（坪山段）一级支流生态修复工程，持续巩固生态修复成效，构建水下“森林”生态系统，逐步提升河流本地物种生物多样性，实现“有河有水、有鱼有草”。推进岸边缓冲带、仿自然滨岸生境等工程建设，还河于民，重塑滨水生活，为市民提供充足的滨河公共空间。

开展河流生态系统健康评估。完善水环境生态监测机制，开展坪山河全流域生态健康调查评估，摸清河道水生态健康本底，构建坪山河水生生物群落信息基础数据库，形成坪山河流域水生生物物种名录与图谱。建立坪山河流域水生态环境质量评价指标体系与方法，评估水生态价值，优化水生态环境质量改善措施。

第三节 实现精准静音，营造低噪宜居舒适环境

以建设宁静城区为目标，以施工噪声防治为管控重点，深度开发区域噪声地图，构建“超时施工+噪声超标”综合监管体系，推动非现场执法的重大变革，推进交通噪声污染重点路段综合整治，探索社区市民噪声自治管理体系，实现噪声管控“点线面”联动，营造安静和谐的生活环境。

一、提升声环境综合管理水平

在城市规划设计中落实声环境功能区划要求，在区域建设规划中开展声环境质量达标研究并落实保障措施。推进建设覆盖主要区域、道路、建筑施工、居住区、装备高噪声设施园区和企业的声环境质量自动监测网络，绘制坪山噪声地图，深度开发智慧环保平台声环境管理模块，实现声环境质量监测、噪声投诉等管理信息与噪声地图联动。针对市民投诉集中的重点噪声源和区域，开展集中整治。加强已建功能区噪声自动监测站日常监督管理，确保设备实时运作，实时反映区域噪声数据，推动城区噪声得到进一步控制。

二、完善施工噪声全过程管控体系

加强施工噪声源头防控，加强安全文明施工管理和施工单位信用管理，开展联合执法检查，督促降噪措施落实。创新建筑工地“审批+监管”全过程监控手段，建筑工地审批阶段形成“一工地一码”，建立“建筑工程一张图”。强化高噪声施工设备管理，公布限制使用的高噪声及推荐使用的低噪声施工工艺、设备、设施名录。持续深化“远程喊停”、无人机执法等监管措施，构建“超时施工+噪声超标”的综合监管体系，推行非现场执法模式，探索研究监测数据等电子证据在行政处罚中的应用。

三、强化交通噪声防控措施

强化道路建设前期研究，合理规划道路建设工程，打通快、主、次、支各等级道路微循环，提高内部交通可达性，减少堵车频次，降低交通噪声。探索建设道路开挖审批辅助系统，规范占用挖掘道路行为，避免道路反复开挖。推进交通噪声污染投诉严重区域治理工程，加装噪声隔音屏或引进高效路面降噪改造技术，改善路段行车环境。

四、完善工业生活噪声管理

严格执行声环境功能区划要求，规范固定设备噪声源管理，落实企业低噪声设备及工艺改造，强化现有企业高噪声设备源头替换。在噪声敏感建筑物周边公园、广场、道路等集中区域，严格限制产生高噪声活动。针对中央空调、冷却塔等产生噪声或震

动的公用设施，鼓励加装隔音房等防治设施。完善社会生活噪声治理体系，加强对广场舞等自发性群体休闲娱乐活动的引导力度。规范 KTV、酒吧等经营性噪声源管理，敦促商户切实做到依法经营、文明经营。开展以宁静坪山为主题的宣传教育，结合绿色宜居社区创建，鼓励创建宁静小区。

第四节 综合减废治废，打造健康城市代谢系统

以“无废城市”建设为载体，全域推进固体废物减量化、资源化、无害化和治理能力匹配化，统筹推进固体废物“产生-贮存-运输-处置”全过程闭环管理，着力打造健康城市代谢系统。

一、深入推进固体废物源头减量化

推动生活垃圾源头减量。推进绿色快递、绿色外卖、光盘行动、净菜入城等“无废城市细胞”建设。深入推进“禁限塑”工作，建立健全塑料制品长效管理机制，严格限制生产、销售和使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具，推广使用生物降解、低碳环保产品，促进包装容器回收再利用。发挥党政机关、事业单位示范引领作用，先行启动 100%禁止使用一次性不可降解塑料袋、塑料餐具。

深化建筑废弃物源头减量。深入推进绿色建筑高质量发展，落实建设单位建筑废弃物减量化主体责任，推动绿色建筑向“高质量发展”迈进，促进绿色建筑量质齐升。到 2025 年，全区装配式建筑占新建建筑面积比例达到 50%以上，新建建筑全部达到绿色建筑标准，新建高星级建筑（二星级及以上星级建筑）实现年均达标 5 个以上。

实施工业固体废物减量。引导生产者增强废弃产品回收处理责任意识，加快落实生产者责任延伸制度。推行绿色产品设计、绿色产业链、绿色供应链、产品全生命周期绿色管理，全面推行清洁生产、绿色认证体系、绿色产品设计、生态工业园区创建等，强化废水分质分流处理，减少污泥产生，推动工业固体废物源头减量，实现工业园区“无废化”。

二、强化固体废物分类收集行动

巩固生活垃圾分类回收成效。推动提升生活领域固体废物分类回收比例，完善生活垃圾分类投放、收集、运输及处理体系建设，规范设施设置标准。试点开展生活垃圾智能分类回收系统，推动物联网技术在生活垃圾分类全过程信息化管理中的应用。加强生活垃圾分类回收体系建设，推进生活垃圾分类回收与再生资源回收“两网融合”，加快构建废旧物资循环利用体系，制定再生资源回收行业扶持政策，重点支持低附加值可回收物处置，完善玻金塑纸、废旧织物等再生资源回收利用机制及监管体系。

推进工业固体废物分类收集。全面推进坪山一般工业固体废物贮存间的规范化建设，促进一般工业固体废物分类收集贮存，推动一般工业固体废物分级分类管理，试点推进工业园区集中收运处置。在环境风险可控的前提下，探索推进危险废物“点对点”定向利用豁免管理。推行危险废物“一证式”收运服务改革，实现对危险废物的综合收集、分类贮存，破解产废单位尤其是小微产废企业危险废物收运困境。

强化其他废弃物的分类管理。打造现代化标准绿色工地，推进建筑废弃物源头分类收集，提升建筑废弃物资源属性，畅通建筑废弃物分类回收利用渠道。结合“美丽田园”建设工作，扩大农业废弃物回收范围，推动耕地白色污染治理。以农用地膜、农药包装物为重点，科学布设农业废弃物回收点、集中暂存仓库，完善分类回收处置体系，实现基本农田 100%全覆盖。

三、全面推进固体废物资源化利用

推进工业固体废物资源循环利用，借助东部生态产业园，打造固体废物收集、转运、减容减量、资源循环利用基地，推进建设一般工业固废、建筑废弃物、市政污泥等固废的资源化利用项目，建立布局合理、交售方便、收购有序的固废回收网络，并收纳一批具备固废资源化利用资质的企业，促进全区可回收固体废物的循环利用。深度做好厨余垃圾的资源化利用，提升餐厨垃圾、厨余垃圾综合利用技术，提高资源化利用效率。研究推动坪山区厨余垃圾处理设施选址建设，着力解决好堆肥、沼液、沼渣等产品应用的“梗阻”问题。完善再生资源回收利用体系，加强玻金塑纸等可回收物的回收利用，探索废玻璃等低值再生资源回收利用渠道，推动再生资源“变废为材”。加快生活垃圾处理设施产业化、园区化、去工业化建设改造，高标准推进坪山能源生态园设施能力建设，推动生活垃圾“变废为能”。到 2025 年，实现原生生活垃圾全量焚烧和“零填埋”，厨余垃圾分出率达 25%。

四、强化固体废物安全处置

强化危险废物安全处置。为填补辖区危险废物利用、处置能力存在的结构性缺口，开展工业园区危险废物集中收集贮存试点，推动收集转运贮存专业化，推进危险废物安全处置。规划新建 2 个危险废物收集贮存设施，收集贮存以焚烧类、医药行业、机动车维修行业危险废物为主的危险废物，强化危险废物暂存管理，确保危险废物 100%安全处置。

严格医疗废物安全处置。持续做好坪山区医疗废物监管，继续实施“一对一”监管服务，实行医疗废物登记制度与医疗废物转移电子联单制度。完善医疗废物远程视

频监管控制系统，强化医疗机构医疗废物收运处置监管力度。完善医疗废物应急方案，加强突发事件或疫情下医疗废物应急处置风险防控能力，确保全区医疗废物日产日清，医疗废物 100%安全处置。

强化动力电池回收处理。实施市场化运作，强化监管力度，探索搭建企业电池码溯源管理系统平台，对电池从原材料、供应链、生产到回收过程进行全方位闭环追踪，积极实现与国家平台对接，实现全生命周期的绿色环保。强化辖区家用废弃电池分类收集处置，倡导有偿回收利用。构建新能源汽车动力电池等废弃产品逆向回收体系探索制定完整的监督机制，形成对动力电池生产与使用的全程监督，摸清出厂后溯源、使用跟踪和使用完毕电池去向，开展废旧动力电池梯次利用及再生利用产业试点示范。

构建污泥绿色转运无害处置。同步推进污泥源头减量和末端无害化处置，全面提升本地污泥处置设施能力，全面推进水质净化厂污泥厂内干化处理，出厂污泥含水率达标焚烧或焚烧要求。完善河道疏浚底泥与通沟污泥收运与安全处置体系，提高本地无害化处置能力，推进区域协同处置和资源化利用。开展市政污泥本地应急处置研究，构建污泥绿色转运、储存及应急体系。到 2025 年，污泥无害化处置率达到 100%。

做好其他废弃物无害处置。统筹推进建筑（含二次装修）废弃物综合利用处理、转运等设施建设，通过多种渠道提升辖区处置能力。强化过期药品、化妆品、废弃农药等物品及包装有毒有害废弃物的分类投放及安全处置；强化辖区病死动物等尸体的安全处置管理。开展“美丽田园”建设，集中清理各类积存垃圾，加强田园日常动态保洁，推动辖区化肥农药使用量负增长。

五、加强固体废物监管能力建设

防范固体废物环境风险。加强对危废产废单位和一般固体废物产生企业的规范化管理，组织开展申报登记专项执法、环境安全专项执法、机动车维修行业专项联合执法等，严厉打击危险废物违法犯罪行为，确保非法转移案件零发生。将一般工业固体废物、建筑废弃物、市政污泥纳入固体废物申报登记范畴并实行电子联单管理，深化固体废物申报登记，做到知来源、明去向。到 2025 年，实现一般工业固体废物、建筑废弃物、市政污泥全过程规范化管理。

加强固体废物信息化能力建设。协助搭建生活垃圾、农业废弃物回收处置监管平台，完善工业固体废物、医疗废物、建筑废弃物、污泥等从产生、运输到利用处置全过程的电子联单监管系统，打通各部门固体废物相关数据，实现对各类固体废物的全流程、全方位、全天候智慧监管，形成“纵向到底，横向到边”的监管格局和服务模式。

健全危险废物全过程管控体系。严格执行危险废物申报登记、转移许可、经营许可和转移联单管理制度，推进落实危废转移电子联单制度，加强危险废弃物的监测、收集、控制和管理。提升危险废物信息化监管能力和水平，利用物联网、区块链、溯源码、定位系统等信息化手段，探索建立坪山区危险废物电子信息化监管流程，实现危险废物产生、贮存、转移、利用处置全过程逻辑化关联、智能化跟踪和可视化监管，确保工业危险废物 100%安全处置。

第五章 深化四大举措，建成可持续韧性生态示范区

树立安全发展理念和风险管控意识，以强化土壤地下水污染风险防控、守护生态安全边界、健全环境风险和应急管控、推进生态环境健康“四大举措”，补短板、牢基础、抓落实、促示范，切实维护生态环境安全，推动自然与城区生态空间安全稳定，保障安全人居环境，建设可持续韧性生态环境安全城区典范。

第一节 推进净土防御行动，保障土壤环境安全

坚持保护优先、预防为主、防控结合，健全土壤地下水污染防控体系，着力消除突出污染风险隐患，协同推进土壤地下水污染治理，有力保障“吃得放心、住得安心”。

一、完善土壤环境防治监管网络体系

试点推进坪山区土壤污染“源解析”和土壤生态健康调查评估。强化土壤分类、分用途管控，划定土壤污染低高风险区、疑似污染区和污染区，建立不同区域土壤环境风险管控机制和土壤跟踪评估机制。建立一般建设用地、未利用地土壤环境监测可视化“一张图”，构建土壤环境信息精细化智能监管平台，实现监测数据互通共享。构建饮用水源地保护区、垃圾处理设施、工业园周边等土壤地下水监测监控预警体系，定期开展监督性监测。强化重点监管名单企业用地土壤监测督促和数据结果的社会公开力度，促进环境监管决策。

二、健全建设用地土壤环境监管机制

实施建设用地分用途管理，推行土地流转全生命周期土壤环境监管，健全建设用地土地规划、出让、用途变更、转让、收回、续期等流转环节监管机制。探索土壤污染源预防、风险管控、安全利用、治理修复、强化监管等综合防治模式，建立季度协调会商制度。到 2025 年，辖区污染地块安全利用率稳定 97%及以上。

三、加强饮用水源保护区土壤保护

对集中式饮用水水源地周边不同程度污染地块进行风险评估，明确对饮用水水源安全影响程度。针对可能威胁饮用水水源安全的潜在风险地块，落实土壤和地下水污染物源解析，强化环境质量监测和管理力度，落实风险管控和应急措施，保障饮用水水源地水质安全。

四、实施农用地土壤分类管理

完善农用地土壤环境质量分类管理制度，健全农用地土壤环境质量类别动态更新机制。加强农用地重点地块监测，健全耕地土壤污染防治、安全利用、风险管控制度。落实最严格耕地保护制度，推进耕地耕作层剥离再利用工作。强化农用地白色污染治理，推广农用地测土配方施肥技术，启动化肥农药使用量负增长行动。到 2025 年，实现辖区受污染耕地安全利用率稳定 97% 及以上。

五、推进土壤污染风险管控与修复

严格落实建设用地土壤污染风险管控和修复名录制，探索建立土壤污染风险管控与修复全过程监管制度。探索建立在产企业边生产边管控的土壤污染风险管控模式。探索坪山区“数字治土”监管新模式，实现污染地块污染可追溯、治理修复过程可还原、污染物数据可监控，提升土壤污染治理监管能力。规范（疑似）污染地块土壤环境监管。选取重污染区域及重点保护区域，试点开展土壤污染治理与修复示范。

六、推动地下水污染协同防治

落实地下水环境分区管控。完成坪山区地下水污染防治分区划定，构建地下水污染分区、分类防控体系，落实地下水污染分区防治及污染源分类监管措施。严格执行地下水禁采区和限采区划分方案，加强地下水资源保护。到 2025 年，建立坪山区地下水污染防治管理体系，实现地下水环境质量稳定向好。

强化地下水污染源监管。以鸭湖垃圾填埋场等典型污染源和饮用水源地等敏感区为重点，健全地下水环境监测网，推动实现数据共享共用、可视化展示等功能的地下水环境监测智慧信息平台建设。持续推进工业集聚区、坪山环境园、深圳东部生态产业园等重点区域及周边基础地下水环境状况调查，推进地下水污染溯源解析，绘制地下水污染分布“一张图”。

推动地下水污染协同防治。逐步建立完善辖区地下水污染防治管理体系。加强土壤与地下水、地表水与地下水污染协同治理。加强管网维护和管养，减少管网污水下渗，加强农业灌溉用水监测监管，降低污染输入。同步落实农用地和建设用地土壤环境管理中的地下水污染防治要求。

第二节 守护生态安全边界，构建生态安全格局

以优化生态格局为目标，顺应自然、保护生态，构建“一纵、两横、三源”自然生态安全格局。守住自然生态安全边界，构建“区域-体验地-设施”多层级生物多样性保护体系。打造马峦山-田头山绿色“生态核”，系统推进城区留白增绿，优化城区生态空间，打造“山-水-园”联动的美丽生态绿城。

一、构建自然生态安全格局

充分发挥坪山生态资源优势，构建“一纵、两横、三源”自然生态安全格局，连通大型生态用地，隔离城区功能组团，保障区域生态安全，实现城区融于自然的目标。

一纵：以坪山生态农业生产带为主要纵向生态廊道，连接三大生态源区，提升源区生态系统稳定性。建设生态农业生产区域，重点发展碧岭现代农业科技园，将农业活动、自然风光、环境保护等融为一体。

两横：坪山河生态廊道和马峦山-田头山生态屏障带。坪山河生态廊道，以坪山河干流为主线构建坪山河生态廊道，形成串联辖区横向重要生态湿地的关键通道；马峦山-田头山生态屏障带，链接马峦山-田头山优质山岳生态资源与东部盐田区大小梅沙滨海生态资源，实现马峦山、田头山、盐田区大小梅沙生态源地的互联互通，提高区域生态系统稳定性。

三源：老鸦山+松子坑水库生态源区、马峦山生态源区、田头山自然保护区生态源区。生态源区主要涵盖林地、湿地等用地类型，自然斑块面积大、生态系统服务功能高、生态系统复杂。加强生态源区保护力度，积极建立核心保护区，保障生态空间面积。

二、营造亲水乐水的戏水空间

严格河道“双线”管控。推动坪山实现河道管理控制线与城市蓝线“双线融合”，建立管控常态化机制，实时监管并进行动态管理，重点打击侵占河道“双线”的违法行为。

打造坪山湿地群公园。以坪山河为纽带，结合现有聚龙山湿地，推动碧岭湿地、南布湿地等湿地项目建设，构建集水质净化、城市公园、生态科普、海绵示范为一体的坪山湿地群公园，建设“生态共享”蓝色珠链，争创国家城市湿地公园。

打造“30分钟亲水圈”。整合河道、湖泊、水库、湿地等现状条件，结合城区建设规划，以坪山河水系为主轴，以建设集防洪安全、生态优良、景观优美、特色文化为一体的美丽河湖为目标，加快构建多层级、全覆盖的河湖畅通网络，推动慢行系统、

绿道系统全程通达，建成 30 分钟可达的滨水公共活动空间。依托坪山河干支流及非保护水域适度适时开发亲水乐水生态项目（客家龙舟赛、绿色皮筏艇），落实建设中保护，保护中建设的绿色发展理念，实现辖区“美丽河湖”向“幸福河湖”迭代升级。

三、打造城林共生的生态城区

严格“三线一单”管控。严格落实辖区 8 个优先保护单元、4 个重点管控单元和 7 个一般管控单元管控要求，加快完善“三线一单”生态环境管控体系。以严守生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为基础，以国土空间规划为抓手，统筹引导城区空间合理利用。充分发挥环评的事前预防作用，强化空间开发环境管控，探索开展区域空间生态环境评价分类管理制度试点建设。探索将“三线一单”管控要求纳入网格化监管体系，促进生态空间保护工作精细化、网格化管理。

优化城区绿色空间。深化“自然-城市-社区”三级公园体系，推进马峦山郊野公园、儿童公园等各级公园建设。加快推进公共绿地和公共设施复合用地建设，推动零散地块开展“见缝插绿、协力植绿”行动，积极推广立体绿化，多方位、多途径增加城区可视绿量。推动生态节点修复及建设，完善生态空间连通度，建设多层次多体系生态绿道。建成蓝绿共融、“山-水-园”联动、15 分钟可达的生态绿城。到 2025 年，坪山区公园绿地、广场步行 5 分钟覆盖率达到 75%。

推行生态工业园区建设。推进以产业园/工业园为主体的城市空间生态建设，接续开展“腾笼换鸟、提质转型”，试点探索工业园区花园化、森林化等绿色空间拓展路径研究，逐步建设符合坪山产城融合、城林共生理念的城市生态工业空间布局。

有序推进“留白增绿”。为增强坪山未来城区可持续发展能力和修复调整能力，有序推进城区的空白空间留白增绿。积极推动留住和保护城区预留的重大战略空间、可持续发展空间、城乡功能疏解更新调整中的腾退空间和应对城市长远动态增长需求弹性预控的特色空间。在未明确规划用途前提下，逐步引导空间内人口、产业转移，推动留白空间生态修复，多元增绿、精准建绿，形成功能差异化且各具特色的绿色空间，提升城区绿化开敞空间的环境品质与服务能力。

四、构建系统稳定的生态屏障

优化生态空间保护。加强自然生态空间用途管制，以维护生态系统功能为核心，严守生态保护红线，加强重点空间保护监管，实施生态空间精细化管理。编制田头山自然保护区总体规划，加快建设马峦山—田头山生态绿廊，维护生态空间。建立和完善生态保护红线监测网络，对生态保护红线内进行全覆盖监测。到 2025 年，稳定保持生态保护红线面积 47.48 平方公里，实现面积不减少、性质不改变、功能不降低。

提升森林生态系统质量。开展天然林保护修复工程，实施疏林地、未成林地、宜林地绿化造林提升工程，补充森林资源。持续实施森林质量提升工程，推进林相改造，提高林分质量，推动森林生态系统由“面积”向“面积与质量并重”转变。到 2025 年，森林覆盖率稳定保持 42% 以上。

加快重要生态系统修复。开展坪山区国土空间生态修复专项规划研究，推动生态节点修复及建设，修复源区及廊道等破碎区域生物生境，提升生态系统服务功能。按照系统修复、分类施策、因地制宜原则，实施重要生态系统保护和修复重大工程，推进田头山自然保护区、区域绿地、河湖水系生态修复，加强关闭（废弃）石场和其他历史遗留矿山整治修复。

加强生物多样性保护管理。构建生物多样性“区域-体验地-设施”多层级保护体系，健全生物多样性及遗传多样性保护机制，构建生物多样性及生物物种资源数据库，建立生物多样性数据资源共享平台，生物多样性保护纳入生态质量监测、质量评价体系，加强外来入侵物种风险管控，严厉打击涉野生动物违法犯罪，建立生物多样性保护多部门联动机制，探索开展生物多样性友好城区建设；以马峦山、田头山为重点，结合马峦山自然学校建设，增设生物多样性体验课程，打造坪山特色生物多样性体验地；辖区基础设施建设时预留野生动物迁徙廊道、生命鸟巢、鱼类洄游通道等相关设施，建设一批生物友好型基础设施。到 2025 年，重点生物物种种数保护率高于 98%。

打造马峦山-田头山绿色“生态核”。建设“全域自然博物”项目，依托马峦山自然、人文、历史资源和多元生态优势，规划建设国内首套零机械建造、智慧型呈现、区域覆盖、全民共享的自然博物研习步道系统、学习型“自然博物区”。建设马峦山负氧离子在线监测系统，结合马峦山郊野公园建设，推动坪山适时创建“中国天然氧吧”“中国气候宜居城市”等生态文明标志性品牌称号。融入“零碳排放”“生物多样性体验地”创新理念，高标准推进马峦山自然学校建设，着力打造先行示范、教育先行的“坪山样板”。

第三节 强化环境风险管控，筑牢环境安全屏障

坚持主动防控和系统管理，加强生态环境风险源头防控，推进危险化学品、重金属污染、生物安全、核与辐射等重点领域风险防控，构建“事前、事中、事后”全过程、多层级生态环境风险防范和应急体系，切实维护生态环境安全。

一、加强环境风险管控建设

强化危险化学品风险管控。做好辖区优控化学品运输、储存、使用环节风险评估，

加强废弃危险化学品收运、贮存、处置规范化管理。对危险化学品生产装置或构成重大危险源的危险化学品储存设施，严格执行与居民区安全距离等有关规定。

严格涉重金属污染管控。持续推进涉重金属重点行业企业全口径排查动态清单完善，实施分区防控，综合整治。严格落实符合法定情形的企业强制清洁生产审核，支持企业积极开展技术升级改造。探索建立完善重金属排放企业监督性监测和检查制度，实施全指标监督性监测和稳定达标排放管理，落实企业重金属污染防治主体责任，确保企业污染治理设施稳定运行。严控重点重金属环境准入，对新改扩建涉重金属行业建设项目实施重点重金属污染物排放“减量置换”或“等量替换”。

加强生物安全防范。严格控制外来物种引入，建立重点外来物种调查监测体系，建立长期的、动态的外来物种入侵防治计划，加强外来物种入侵风险宣传教育，科学引导和严格管理市民放生行为。加强薇甘菊等已有外来物种防治，防止进一步恶化。加强病虫害风险防范，加强野外监测和苗木检疫，及时治理遏制病虫害。加强野生动物疫源疫病防控，实行网格化管理，从严惩处非法猎捕野生动物行为，制定野生动物疫源疫病应急预案，严防因野生动物导致的重大安全风险。

强化辐射监管。协助开展辐射源头监管，优化配置辐射监测设备，大幅提升辐射应急监测能力。对医疗场所等辐射工作场所和电磁辐射设备进行辐射环境监测，及时反映监管范围内的辐射污染源动态状况。定期开展突发辐射事故应急演练和宣传培训，提高辐射环境突发事件处理水平。

二、强化环境风险应急管理

开展环境风险源摸底清查和风险评估。对辖区重点排污单位、电厂、加油站、LNG 接收站等环境风险源进行摸底清查，开展风险等级评估，构建环境风险源“一张图”，制定优先管理对象清单，重点强化风险等级为较高及以上区域风险防控和应急救援能力建设。结合市环境风险智慧化平台建设，定期开展环境风险隐患排查，全面推动重点风险源环境风险预警系统建设。

持续加强风险防控应急能力建设。完善辖区突发环境事件应急管理预案体系，健全生态环境风险动态评价和管理机制。推动重点企业环境风险防控应急体系建设，建立应急人员信息库、应急救援设施库。鼓励专业环保机构参与突发环境事件的现场应急救援处置。建立健全环境应急物资保障制度及应急物资调度工作体制。建立健全环保、公安、消防、安监、交通等多部门应急联动机制，形成统一指挥、快速反应、高效联动、无缝衔接、合力应对工作格局。

第四节 严守环境健康底线，建设健康安全环境

以环境健康风险管理为重点，积极构建城区光污染防治管制体系，稳步推进新污染物监测评估管控，探索推进辖区水、大气、典型行业环境与健康管理的示范，全方位保障城区建设过程中健康安全的人居环境。

一、积极构建光污染防治管理体系

推进涉光生态环境影响纳入坪山城区规划建设，强化新建、改建、扩建玻璃幕墙、太阳能板等反光建筑材料和设备实施规划设计审查、施工设计审查和验收监管。严格限制上射光通量，在生态保护区优先推广上射光通量为零的灯具，居住区、商业区等在保障照明的前提下尽可能选用上射光通量较小灯具。预见性和针对性地减少玻璃幕墙、交通监控、夜间照明等特定光污染问题的发生。加强景观照明、夜间施工照明等涉光污染工程管理，逐步构建系统完善的光污染防治监督管理体系。规划期内，细化辖区照明专项规划，倡导划定暗夜保护区，适时开展城区照明对人及城区微环境影响研究和光污染对生态系统影响的调查评估。

二、稳步推进新污染物监测评估管控

积极开展新污染物筛查和评估工作，建立新污染物控制清单和数据库。加快新污染物环境与健康危害机理、跟踪溯源等基础研究。强化新污染物环境管理登记，加强事中事后监管，督促企业落实风险管控措施。对使用有毒有害化学物质或在生产过程中排放新污染物的企业实施强制性清洁生产审核。规划期内，对坪山河干流开展新污染物现状本底调查，系统评估河道生态健康安全风险，统筹推进新污染物治理，实施生物医药企业调查评估、分类治理、全过程风险管控，探索健全生物医药园区监管体系，探索建立新污染物排放限值标准和新污染物的环境风险管控及预警机制，探索建立新污染物治理“坪山标准”。

三、探索推进打造环境健康管理示范

强化生态环境与健康管理的示范。积极协助深圳市推进国家生态环境与健康管理的试点，开展环境与健康监测、评估等工作。开展公众生态环境与健康素养水平摸底调查，制定针对坪山居民的公众生态环境与健康素养提升计划。加大生态环境与健康知识宣传，推广《中国公民生态环境与健康素养》30 条，引导公众掌握生态环境与健康素养基本理念、基本知识、基本行为和技能，提升居民环境与健康素养水平。

推进环境健康管理试点示范。以坪山饮用水水源地及坪山河干流区域为重点，推进水环境健康风险管理试点，建立地表水环境与健康预警机制，为深圳市水环境健康

和风险管控提供坪山经验。探索开展坪山区大气环境健康管理分析与提升，试点发布环境空气质量健康指数（AQHI），推进大气环境健康风险管理试点。加快医药行业绿色升级，将“全流程无害化生产、全方位保障公众健康”作为医药行业新标签，强化医药行业环境健康风险沟通，探索开展辖区医药行业环境健康风险管理试点示范。

第六章 推进六大升级，建成环境治理现代化展示区

加快推进生态环境治理体系和治理能力现代化，推进能力、责任、意识、管控、服务、协作“六大升级”，构建决策科学、执行有力、激励有效、多元参与的现代化环境治理体系。

第一节 推进能力升级，打造能力过硬专业队伍

完善“龙聚坪山”人才政策体系，集聚生态文明建设顶尖人才，构建高端环保智库，强化环保队伍能力建设，为推动坪山生态文明建设建言献策。

一、集聚社会型专业人才

推动完善“龙聚坪山”人才政策体系，大力引进生态环境关键技术上取得成就的高精尖人才、生态环境领域紧缺人才和高端团队。依托高等院校和研究机构，培育一批高精尖人才。探索建立坪山区生态环境领域紧缺人才引进制度，为生态环境保护技术人才到坪山定居提供便利。鼓励有条件龙头企业建立培训机构，鼓励企业员工参加技术再培训。引导、扶持公益性社会环保组织发展，为生态环境保护专业技术人才培养提供良好社会环境。

二、构建高端环保智库

组织并成立生态环境保护专家委员会，建立生态环境保护领域专业智库。注重发挥环保科研机构、环保专家、技术团队作用，提高专业人士在城区生态环境保护战略、政策、技术标准制定和实施方面的参与度。

三、加强环保队伍能力建设

加强习近平生态文明思想教育，强化党政机关示范引领作用。加快锻造生态环保铁军，推动河长制、湖长制等落到实处，切实改善环境质量，探索构建以环境质量改善为核心的目标责任体系。积极引入市场化机制，充分发挥第三方专业服务作用，强化技术支撑。

第二节 推进意识升级，营造共治共享治理格局

落实“美丽中国，我是行动者”行动计划，加强生态文明宣传教育，提升公民生态环保素养，搭建“两山、两河、一中心”生态环保宣教平台，构建“1+1+1>3”全民共治体系，打造新时代坪山生态环保宣传矩阵，构建环境治理全民行动体系。

一、搭建“两山、两河、一中心”环保宣教平台

搭建“两山”生态保护宣教平台。依托坪山森林、水系、湿地等特色生态资源，发挥马峦山、田头山自然资源优势，高标准建设马峦山自然学校和环境教育基地，让公众在自然学校中体验学习，着力打造先行示范、教育先行“坪山样板”。

搭建“两河”污染治理宣教平台。以坪山河、龙岗河（坪山段）为纽带，依托水质净化厂、湿地公园等设施，创建各类环境教育基地。结合环境保护、自然资源科普、大气污染防治、水污染防治等主题，打造“两滴水在坪山焕新历程”等系列坪山品牌宣传活动，加大对生态环境的宣传力度。

搭建“一中心”对外宣传平台。依托燕子湖会展中心，探索搭建“两山”实践国际论坛、生态文明建设成果展等对外交流合作平台，探索城区生态建设发展规律，构建生态文化、生态经济、生态安全等生态文明体制机制成果，推动形成可复制可推广的坪山经验。

二、构建“1+1+1>3”全民共治体系

发挥政府宣传主导作用。依托“坪山发布”“创新坪山”等新媒体平台，发挥新媒体的作用，及时发布环境信息，解读相关政策，接受市民全方位监督。搭建坪山特色宣教框架体系，推进“生态文明宣传 20 条”制定，拓宽生态环境宣教途径，建立线上线下优势互补的宣教窗口。推进生态文明教育进学校，完善生态文明教育体系，组织编写环境保护读本，推进环境保护宣传教育工作。建设水质净化厂、湿地公园、固废处置设施等生态教育基地，为各级学校和广大市民提供生态环保科普教育服务。

发挥社会团体助推作用。加强对社会组织的管理和指导，积极推进能力建设，依托社区工作站、旅游服务中心、集散中心、客运站、地铁站等建设全域生态文明服务站，大力发挥环保志愿者作用，打造生态文明志愿品牌。发挥工会、共青团、妇联、环保志愿者等组织作用，积极动员社会各界参与生态环境治理。以工会、团工委、妇联、义工组织、新经济组织、新社会组织等为主体，开展生态环保主题实践活动，党群共建“美丽坪山”。

强化公众参与决策。建立生态文明建设决策咨询、听证制度，提高公众对环境问题发言权，增强决策的科学性和民主性。完善公众监督和举报反馈机制，建立环境保护工作监督队伍，积极检举环境污染和破坏环境的违法行为。探索实行建设项目审批公众参与制度。

第三节 推进责任升级，构建严明环境责任体系

以生态文明建设相关考核为抓手，发挥绿色指挥棒作用，落实政府责任，压实企业环保主体责任，树立良好的“绿色政绩观”。

一、落实党政领导责任

严格实行生态环境保护“党政同责、一岗双责”，开展领导干部自然资源资产任中和离任审计，实行领导干部生态环境损害责任终身追究制度。压实部门系统治理责任，进一步完善“管发展必管环保、管生产必管环保、管行业必管环保”的工作责任体系，完善生态环境保护委员会工作机制，形成生态环境保护工作合力。优化升级生态文明考评体系，逐步推动重点生态文明建设考核指标纳入区绩效考核，用考核机制激励引导生态环保建设工作，形成以考核增压力、提效率、增动力的良好工作机制。探索建设生态法庭，高效受理辖区内生态环保案件。

二、压实企业环保主体责任

建立企业负责人第一责任人制度，指导企业完善环保主任制度，构建分层分级企业环境管理责任体系，严格落实风险防范、污染治理、损害赔偿和生态修复责任。推动排污企业通过企业网站等途径依法公开环境信息，对信息真实性负责。鼓励排污企业在确保安全生产前提下，设立企业开放日、建设教育体验场所，向社会公众开放，进一步强化企业的社会责任。探索建立生态环境信用管理体系，形成生态环境保护优质企业“白名单”，合理分配执法资源，对纳入名单内企业积极推行非现场监管方式，减少或免于现场检查频次。

第四节 推进管控升级，健全环境智慧监管体系

聚焦科学治污、精准治污、依法治污，健全现代化生态环境监测体系，加强生态环境领域感知神经元建设，形成“一平台、多要素”智慧管理体系，持续优化环境执法监管模式，借助科技手段为环境监管赋能，全面提升现代化生态环境治理能力。

一、健全环境监测智慧化体系

搭建水环境自动监测子系统。对接市自动监测系统数据，加密水环境自动监测点位，增加主要支流、污水管网关键节点、重点排口等点位，建立连续、稳定、实时的水质在线监测网，实现“预警-溯源-反馈”智慧化监管。

搭建大气网格化监测子系统。筛选出坪山区热点网格区域，布设大气微型监测站。以网格为抓手，抓住污染防治的“关键少数”进行重点监管，构建热点网格“动态识别-评估考核-报警执法-整改退出”的闭环管理机制，实现辖区大气环境精细化智能监管。

搭建噪声自动监控系统。深化开展全区功能区噪声监测点位优化布点工作，确保 1-4 类功能区均有噪声监测点位，建成功能区全覆盖的声环境质量自动监测网络。

搭建智慧工地环境监管系统。拓展“远程喊停”覆盖面，对全区在建工地安装移动式视频、噪声监控系统及扩音设备等，汇集“一工地一码”、“坪山区建筑工程一张图”、“实时预警、远程喊停、处理联动”等功能，实现对工地废水、噪声、扬尘、非道路移动机械等全方位智能化监控监管，实现污染“预警-处理-反馈”全过程智慧化管控。

搭建马峦山郊野公园生态观测站。针对马峦山郊野公园生态系统格局指标及生物多样性相关指标，开展自动化监测，实时向公众展示并发布各项指标监测结果。

搭建智慧环境管理平台。集成全区水环境自动监测子系统、智慧工地环境监管子系统、马峦山郊野公园生态观测站等数据，联通深圳市相关监测数据接口，建设环境大数据平台，实现全区环境质量分析由简单管理向智能监测、智能预警、智能应急、智能决策转变，实现生态环境管理的智能化、科学化与精细化。

二、优化环境执法监管模式

继续打好升级版污染防治攻坚战，持续推进“利剑”等执法行动，推行全天候执法模式，重拳打击涉嫌环境污染犯罪重大违法行为。加强执法装备配备，建设“人防、物防、技防”相结合的环境监管网络，基本实现现代化执法装备全覆盖。探索建立非现场监管查处程序规范，提升非现场监管执法效果。衔接“织网工程”，深入探索建立区级负责督查稽查、街道级负责执法检查、社区级负责日常巡查的三级网格化环境监管责任体系，打造“闭环运转、实时同步、全程监督”的智慧化生态环境监管网格化管理系统。

第五节 推进服务升级，完善环境治理市场体系

深化“放管服”改革，试点开展区域空间生态环境评价，深化“惠企环保家”服务新体系，创新探索环境治理模式，完善环境治理市场体系。

一、提升环境治理服务能力

创新“1+6+3”环保共治新模式，深化“惠企环保家”服务新体系，完善“企业环保主任-园区环保管家-政府环保顾问”全链条管理流程，打通对企服务“神经末梢”。为方便企业自主查询全生命周期环境业务办理要求，深入开发“惠企环保家”程序，打造全天候、大范围、秒响应的“指尖上的一站式环保服务窗口”。以“自主便利、事前指导”为切入点，拓展环保审批图则程序应用，构建“一张图+一张表”环保要求查询模式。探索建立企业“合规不处罚”体系，梳理企业合规指引。构建“线上课程+现场培训+入户点对点”多维度服务体系，引导企业和园区落实环保主体责任，实现政府治理和社会调节、企业自治的良性互动，打造生态环境对企业服务管理“坪山标准”。

二、深化“放管服”改革

试点探索开展区域空间生态环境评价，研究区域空间生态环境评价方法、形式和内容，科学划分环境管控单元，分类提出生态环境准入要求，制定细化区域环保准入清单，试点推行环评豁免、告知承诺制，简化建设项目环评手续，减轻企业负担。

三、创新探索环境治理模式

深度实践“共享理念”，推动小微工业统一管理，探索配套建设小废水集中处理、汽修危废集中收运处理等集中式污染收运治理设施，鼓励在集中工艺设施、餐饮油烟集中处理设施、VOCs企业喷涂共享车间等领域积极开展探索，一站式解决中小规模企业治污困境，助力绿色转型发展。

四、规范环境治理市场秩序

进一步优化营商环境，激发市场主体活力，健全环境治理市场体系。鼓励推行环境污染第三方治理，健全服务规范及治理效果评估机制，明确政府、企业和第三方治理企业的责任和义务，建立第三方治理单位惩戒机制。

第六节 推进协作升级，促进区域协调均衡发展

推动建立生态环境保护协调联动机制，创新跨区域合作治理模式，强化污染源联防联控，共同营造舒适优美的生态环境。

一、携手共建生态都市圈

加强区域大气污染联合防治。加强坪山与惠州边界区域建筑工地扬尘源管控，强化夜间深惠交界路段清扫保洁和洒水降尘力度，加大惠阳区、大亚湾区机动车车检、

抽检执法工作力度，增强与周边路网衔接，统一优化调度，积极分流过境车辆。联合惠阳区指导各自辖区内 VOCs 重点监管企业深化 VOCs 综合治理。

深入开展深惠跨区跨界河流联防联控。进一步健全跨界河流整治协调机制，沟通推动惠州石头河治理、马蹄沥惠州片区和张河沥惠州片区等雨污分流工程建设实施。联合统一张河沥、马蹄沥等跨界河流惠阳段与坪山段的河道及管网管养单位，实现流域内信息共享，统一调度。

二、深入推进生态帮扶行动

积极参与对田东县、陆河县、德保县等生态对口帮扶行动，将坪山理念、坪山标准、坪山技术和坪山经验融入生态扶贫工作，强化人员交流、技术支撑、环境管理等环节帮扶力度。建立健全生态帮扶长效机制，帮助帮扶地区持续改善生态环境质量，为对口帮扶地区脱贫攻坚和提质增效上贡献坪山智慧。

第七章 规划实施保障

第一节 组织保障

加强组织领导，强化统筹协调，区委区政府对辖区生态环境保护工作负总责，依托生态环境保护委员会，建立协调机制，各职能部门及各街道主要负责同志为第一责任人，做到重要工作亲自部署、重大问题亲自过问、重要环节亲自协调，形成利于推动环境保护开展的工作格局。同时依托生态文明建设考核、治污保洁工程等平台，保障生态环境保护规划各项任务落实。

第二节 资金保障

做好生态环境治理和保护工作经费保障，对重大建设项目、重大工程项目，要优先纳入国民经济和社会发展规划，并强化生态环境保护和建设项目资金的审计工作。建立多元融资渠道，推动企业成为生态环境保护和建设的实施主体和投入主体，形成市场化、社会化运作多方并举、合力推进的投入格局。继续完善和发展生态补偿机制，加大生态转移支付力度，确保生态文明建设资金充足。

第三节 技术保障

推广先进适用科技成果，积极开发、引进和推广应用各类新技术、新工艺、新产品，对科技含量较高的生态环境治理项目和有利于改善生态环境的适用技术，予以享受高新技术产业和先进技术的有关优惠政策。培养专业生态环境类人才，强化政府部

门工作人员，特别是领导干部的生态环境意识培养和技术培训，提高公务人员的专业知识和技能。支持有条件的龙头企业建立培训机构，鼓励和资助企业员工参加技术再培训。

第四节 社会保障

积极发动、组织和引导社会团体及公众参与生态环境保护工作，让生态保护和建设变成全体公民的自觉行动。设立多元化、多途径、多渠道生态环境投诉中心和公众举报电话，鼓励公众检举各种违反生态环境保护法律法规的行为，积极推行政府环境信息公开、企业环境行为公开等制度，扩大公民对生态建设和保护的知情权、参与权和监督权。

附件 1：深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划指标体系

类型	序号	指标	指标单位	目标值 (2025 年)	指标属性	责任部门
绿色发展	1	万元 GDP 水耗	立方米	完成市下达的考核任务	约束性	区水务局
	2	单位 GDP 二氧化碳排放降低	%		约束性	市生态环境局坪山管理局
	3	单位 GDP 能耗降低	%		约束性	区发展和改革局
	*4	单位国土面积生态系统生产总值	亿元/平方公里	稳定提高	预期性	市生态环境局坪山管理局
	*5	生态产品市场化机制	/	建立实施	预期性	市生态环境局坪山管理局
	*6	“两山”基地制度建设	/	建立实施	预期性	市生态环境局坪山管理局
环境质量	7	环境空气质量优良天数比例	%	≥97.5	约束性	市生态环境局坪山管理局
	8	PM _{2.5} 年均浓度	微克/立方米	≤18	预期性	市生态环境局坪山管理局
	9	地表水达到或好于Ⅲ类水体比例	%	≥80	约束性	区水务局、市生态环境局坪山管理局
	10	地表水劣Ⅴ类水体比例	%	0	约束性	区水务局、市生态环境局坪山管理局
	11	地下水质量Ⅴ类水比例	%	0	预期性	市生态环境局坪山管理局
	12	化学需氧量排放量累计下降	%	完成市下达的考核任务	预期性	市生态环境局坪山管理局
		氨氮排放量累计下降				
		氮氧化物排放量累计下降				
		挥发性有机物排放量累计下降				
	13	声环境功能区夜间达标率	%	≥75	预期性	市生态环境局坪山管理局
	14	城市生活污水集中收集率	%	≥85	预期性	区水务局
环境安全	15	受污染耕地安全利用率	%	≥97	预期性	市市场监督管理局坪山监管局
	16	污染地块安全利用率	%	≥97	预期性	市生态环境局坪山管理局

类型	序号	指标	指标单位	目标值 (2025 年)	指标属性	责任部门
全	17	工业危险废物利用处置率	%	100	预期性	市生态环境局坪山管理局
自然生态	18	森林覆盖率	%	≥42	约束性	市规划和自然资源局坪山管理局
	19	生态保护红线面积	平方公里	不降低	预期性	市规划和自然资源局坪山管理局
	20	河湖生态岸线比例	%	≥65	预期性	区水务局



《坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”专项规划》的政策解读

一、背景依据

党的十九大以来，以习近平同志为核心的党中央高度重视“数字中国、智慧社会”建设。党的十九届五中全会进一步强调要坚定不移建设网络强国、数字中国，加快数字化发展。坪山区是全国首批智慧城市试点区，也是深圳市最早启动智慧城市建设的区域，经过多年来一系列的改革和创新，逐步在规划思路、建设模式、成果运用等方面摸索出一条具有坪山特色的智慧城市建设之路。

为贯彻落实中央、省、市对智慧城市和数字政府建设等一系列工作提出了要求，制定《坪山区智慧城市和数字政府建设“十四五”专项规划》（以下简称《规划》），做好“十四五”时期全区政府数字化转型的全面规划布局，加快推进“一网通办”“一网统管”“一网协同”，实现智慧坪山高质量发展建设，具有重要的意义。

二、编制思路

谋划坪山区“十四五”时期智慧城市和数字政府发展建设，要把握好新一代信息技术产业发展趋势，立足坪山区基本区情，抢抓机遇，抢占先机，破除瓶颈，补齐短板，力促整体水平迈上新台阶。

（一）落实上级文件精神。贯彻落实党的十九大以来党和国家关于“网络强国、数字中国、智慧社会”的重要指示，和中央关于“十四五”规划的建议，以及省、市、区关于“智慧城市、数字政府”改革建设的具体要求。主要结合粤港澳大湾区和深圳建设中国特色社会主义先行示范区等重大国家战略部署中关于数字政府建设的要求，以及新基建、数字经济等发展趋势。

（二）彰显坪山独特优势。当前智慧坪山建设在信息化建设机制体制、民生诉求系统改革、AI+视频、5G 政务专网、数据隐私保护等方面成效显著，“十四五”期间将巩固既有的建设成果，突出坪山特色，落实坪山建设先行示范区的任务要求。

（三）关注新技术新领域。“十四五”期间将实现 5G 全面普及，5G 通信将在经济社会发展、工业互联网、智慧城市建设等方面发挥产生重要影响。同时大数据、人工智能、区块链等技术日趋成熟。《规划》将有着力于推动数字经济产业做强做大，为进一步打造新一代信息技术、第三代半导体（集成电路）、智能网联汽车等先进制造业集群持续赋能。

（四）借鉴先进地区经验。《规划》参考先进地区做法，包括杭州城市大脑，上海高效办成“一件事”的一网通办和高效处置“一件事”的城市运行一网统管等亮点，结合坪山实际，取长补短，形成自身优势。

三、规划内容

《规划》分为五个章节，分别是规划背景、指导思想与基本原则、总体规划、主要任务、保障措施。

（一）规划背景

主要分析了党的十九大以来，党和国家关于智慧城市和数字政府发展的政策趋势、新一代信息技术的发展趋势，从统筹规划、基础设施、公共平台、智慧应用等方面总结智慧坪山的发展基础，并分析总结了智慧坪山发展的不足之处，包括体制机制有待进一步完善、项目建设推进力度不足、基础设施有待升级优化、大数据融合创新能力不足、共性支撑能力需持续加强五个方面。

（二）指导思想与基本原则

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻相关会议精神和战略部署，强调以推进城区治理体系和治理能力现代化为主线、以坚持以人民为中心、以新技术应用推进政府治理创新三项理念，提出“创新引领，凸显特色；问题导向，急用先行；统筹推进，集约建设；安全可信、自主可控”作为智慧坪山建设的基本原则。

（三）总体规划

提出实现基础设施集约高效、能力平台支撑有力、政务服务一网通办、城市运行一网统管、公共服务普惠便捷、数字经济蓬勃发展的总体建设目标，打造高质量可持续发展的东部创新高地和具备坪山特色的智慧城市先行示范区，推动智慧坪山建设迈向全国一流水平。到“十四五”末期，立足于深圳建设中国特色社会主义先行示范区的战略需求，打造数字基础设施建设排头兵、治理体系和治理能力现代化强区、高水平民生服务标杆、数字经济发展示范区、绿色可持续发展先锋，奋力书写“创新坪山，未来之城”新篇章。阶段目标为：2021 年-2022 年，夯实数字底座，赋能行业应用；2023 年-2025 年，深化业务创新，丰富应用场景。围绕机制创新、技术创新、数据创新、业务创新四大创新实施路径，全面提高智慧坪山建设效率。总体建设框架继承和深化既往的建设体系，围绕“大中台、小前台”打造“三横三纵”的总体架构，将智慧坪山“一张蓝图绘到底”。“三横”即基础设施层、平台层、应用层，“三纵”即安全保障体系、标准规范体系、运营运维体系。

（四）主要任务

围绕总体建设框架，总结规划了“加快新一代信息基础设施建设、加强共性支撑能力平台建设、推动数据信息融合共享创新、全面推进政务服务“一网通办”、加快推进城市运行“一网统管”、提升社会领域公共服务水平、全面赋能数字经济蓬勃发展、切实保障网络空间安全可靠”八大类 67 项主要任务，各项建设内容明确了牵头单位、配合单位，以及启动时间和完成时限。

1. 新一代信息基础设施建设方面。围绕国家“新基建”战略部署和坪山实际需求，不断加强基础支撑能力，包括加快区级数据中心建设、完善政务网络、广泛部署和应用物联感知设备、支持工业互联网平台建设共 4 项建设内容。

2. 共性支撑能力平台建设方面。包括建立统一的区级物联网平台、建设区级一网统管基础平台、建设人工智能赋能平台、打造开发运维一体化管理平台、建设应用接口管理平台、优化升级大数据平台、持续优化时空信息云平台共 7 项建设内容，前 5 项为新建共性平台，后 2 个为在现有基础上不断完善。

3. 数据信息融合共享创新方面。围绕数据应用的全生命周期开展建设，包括推动跨部门数据共享、深化数据治理、加强大数据创新应用、推动公共数据资源开放共 4 项建设内容。

4. 政务服务“一网通办”方面。包括进一步优化行政审批事项和流程、持续提升政务服务水平、提升行政服务大厅智慧化水平、建设全区统一的知识库共 4 项建设内

容。从内部流程改革到创新服务模式，从软件平台到硬件更新，持续完善政务服务的便捷、高效和智能化水平。

5.城市运行“一网统管”方面。分为应急指挥体系、公共安全保障、基层治理能力、生态环境保护、内部效能提升共五个类别。

（1）应急指挥体系方面。着眼于跨部门、跨层级的协同联动，推动城区管理指挥、应急管理和运行监测体系建设完善，提升高效联动处置能力。包括推进城区管理服务指挥中心建设、完善区级指挥调度联动体系、完善智慧应急管理、提升公共卫生应急管理水平、完善城区运行监测系统 5 项建设内容；

（2）公共安全保障方面。着眼于防范化解重大风险，推动公安、消防等方面的智慧化建设，强化公共安全保障和风险防范能力。包括推进雪亮工程建设、完善智慧消防体系、加强地质灾害监测预警、探索“卫星应用+智慧城市”建设、推进地下管网管理 5 项建设内容；

（3）基层治理能力方面。着眼于提高城市精细化管理水平，推动块数据、网格化建设和人工智能等技术的应用，强化城市基层治理能力。包括完善“一网通”系统、建设智慧社区、打造“智慧社矫中心”示范点、探索“心理大数据”应用、加快城市管理和综合执法智慧化建设、继续深化智慧查违应用 6 项建设内容；

（4）生态环境保护方面。着眼于绿色可持续发展，推动水务和生态环境的智慧化管理，提升城市生态监控能力。包括建设完善智慧水务、推进智慧环境监测与保护、提升马峦山郊野公园智慧化管理水平 3 项建设内容；

（5）内部效能提升方面。着眼于高效的政务协同，推动政府人、事、物的智慧管理和有序流转，提升政府内部管理效能。包括完善政务协同办公系统、深化党风廉政智能化管理、建设完善“智慧组工平台”、推进机关事务智慧化管理、打造智慧档案体系等 5 项建设内容。

6.提升社会领域公共服务水平方面。深入推进与群众生活密切相关的领域服务水平不断升级，围绕坪山融媒体平台、教育、医疗健康、公共住房、文体旅游、公园试点、交通建设、退役军人服务保障体系、坪山工匠园等方面，开展智慧化建设，共计 9 项建设内容。

7.赋能数字经济发展方面。一方面，围绕服务和监管的需求开展智慧化建设，包括深入推进社会信用体系建设、建设一体化的企业服务平台、推进“互联网+监管”建

设、创新产业人才管理；另一方面，结合坪山既有条件，助力打造坪山特色的数字经济优势，包括推进区块链创新应用和产业化发展、搭建生物医药产业科技创新生态系统、营造互联网创新创业新环境、推进智能网联交通示范区建设，此部分共计 8 项建设内容。

8.网络空间安全保障方面。包括“深化网络信息安全保障体系建设，进一步加强系统身份认证和权限分级分类管理、探索完善数据安全和隐私保护机制、推进“自主可控、安全可信”的产品和技术应用”4 项建设内容，从制度体制、组织管理、软硬件技术支撑等各个方面持续加强网络信息安全保障，为智慧坪山建设各个方面保驾护航。

（五）重点工程

结合智慧坪山实际发展需求，在规划的主要任务中选取重点内容作为重点工程项目建设，设立具体任务指标，指引项目落地实施。一是新一代信息基础设施建设重点工程，包括建设区级大数据中心、5G 政务网络、工业互联网平台；二是共性支撑能力平台建设重点工程，包括建设人工智能赋能平台、时空信息云平台、大数据平台、物联网平台；三是数据融合治理重点工程，包括跨部门数据共享、数据治理和数据开放和创新应用工作，四是政务服务创新重点工程，包括创新政务服务模式，建设政务服务大厅智慧化、全区统一的知识库；五是城市运行智能提升重点工程，包括建设城区管理服务指挥中心、城区运行监测系统、“一网通”系统、智慧社区、智慧应急、智慧水务；六是公共服务水平提升重点工程，包括智慧教育、智慧（医疗）健康、智慧文体旅游系统建设；七是数字经济发展重点工程，包括建设完善社会信用体系、一体化的企业服务平台、“互联网+监管”，推动区块链创新应用和产业化发展和智能网联交通示范区建设；八是网络安全保障重点工程，包括网络信息安全保障体系、系统身份认证和权限分级分类管理、数据安全和隐私保护机制建设。

（六）保障措施

一是加强组织统筹，持续完善区新型智慧城市领导小组、专委会以及首席数据官的工作管理和沟通机制，建立起科学客观的项目全流程评估体系；二是创新运营模式，深化合资公司运营模式，支持研究院承接更多服务业务。与优秀企业开展广泛及深度的合作，形成政企合力，共同打造智慧坪山建设生态圈。三是健全标准规范，制定完善智慧坪山支撑体系、安全、数据、系统集成、项目评价等领域的标准规范，建立健全一系列地方标准规范体系以满足信息化发展需要；四是加大财政支持，积极争取上

级财政支持，加大本财政投入，多渠道广泛筹集建设资金，建立和完善风险投资机制，增强智慧坪山重大关键性项目建设的启动能力；五是加大宣传力度，广泛宣传智慧坪山建设新理念、新做法，促进全社会广泛参与，举办具有影响力的新型智慧城市主题沙龙和创新论坛活动，营造促进信息化建设发展的良好舆论氛围。



《深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划》 的政策解读

一、背景依据

“十四五”时期是深圳站在“两个一百年”奋斗目标的历史交汇点，全面建设社会主义现代化国家新征程和实现中国特色社会主义先行示范区第一阶段发展目标的五年，是坪山牢牢抓住重大战略机遇、推动生态环境保护工作迈向新台阶的关键五年。为切实加强生态文明建设和生态环境保护工作，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》《深圳市生态环境保护“十四五”规划》《坪山区国民经济和社会发展的第十四个五年规划和二〇三五远景目标纲要》，特制定《深圳市坪山区生态环境保护“十四五”规划》（以下简称《规划》）。

二、目标任务

到 2025 年，在“创新坪山、未来之城”总体目标下，紧紧围绕“智能车、创新药、中国芯”三大主导产业，充分发挥坪山自然生态本底优势，以建设深圳城市东部中心、深圳未来产业试验区和深港科技创新合作区延伸区为导向，以协同推进生态环境高水平保护和经济高质量绿色发展为主线，以实现减污降碳协同增效、GDP 和 GEP 双增长为总要求，实现辖区生态环境质量达到国际先进水平，自然生态格局日益稳固，美丽城区空间品质提升；经济发展模式实现节约集约、绿色低碳升级转变；环境基础设施

全面提升,环境风险全面管控,环境健康有效保障;环境治理体系与治理能力基本实现现代化,绿色生产和绿色生活方式基本形成,建设成“天蓝、水清、地绿、景美”的高质量可持续发展的创新高地。

三、主要思考

(一) 突出目标导向,科学提出发展目标

对照深圳市生态环境领域发展愿景,充分考虑坪山区发展需要,合理确定目标。到2025年,辖区空气质量优良率稳定达97.5%以上,PM2.5年均浓度降至18微克/立方米以下,坪山河基本实现秀水长清目标,生态环境质量达到国际先进水平,自然生态格局日益稳固,美丽城区空间品质提升;万元GDP能耗、水耗持续下降,经济发展模式实现节约集约、绿色低碳升级转变;危险废弃物100%安全处置,污染地块安全利用率和受污染耕地安全利用率达97%以上,环境基础设施全面提升,环境风险全面管控,环境健康有效保障;环境治理体系与治理能力基本实现现代化,绿色生产和绿色生活方式基本形成。

(二) 突出问题导向,聚力攻坚关键问题

“十四五”期间,坪山区仍处在大开发大建设阶段,城区资源环境改善与公众对宜居城区的需求矛盾将进一步凸显。《规划》坚持生态优先、以人为本,从公众最关心的问题出发,施工噪声方面,深度开发区域噪声地图,构建“超时施工+噪声超标”综合监管体系,推动非现场执法的重大变革,实现噪声管控“点线面”联动,营造安静和谐的生活环境。城市宜居度方面,坚持良好生态环境是最普惠的民生福祉,充分发挥区域绿地和水系对城市生态环境的支撑作用。

(三) 突出机制创新,探索创新务实举措

聚焦关键领域、关键环节,立足当前发展实际,将工地扬尘、施工噪声、固废处置、生态环境健康、现代化治理体系等问题作为重要内容,研究提出包括探索生态环境导向的开发(EOD)模式、探索建立“一个系统、一张图、一个标准、一张榜”工地扬尘坪山治理模式、探索构建“超时施工+噪声超标”的综合监管体系、探索建立坪山区危险废物电子信息化监管流程、探索推进辖区水、大气、典型行业环境与健康示范、深化“惠企环保家”服务新体系等创新举措,为重点领域、关键环节的改革不断探索、作出示范。

四、主要内容

立足坪山区情实际,服务“双区”建设发展,《规划》从推动四大转化、提质四大要素、深化四大举措、推进六大升级等方面对加快推进坪山生态环境治理体系和治

理能力现代化建设作出了系统谋划。主要内容共 7 章 27 节，设置 20 项指标（7 项约束性指标，13 项预期性指标）。

一是推动四大转化，建成高质量低碳发展先行区。建立适宜创新坪山的产业空间规划体系，引导辖区产业空间合理布局，加快推进产业结构升级，培育绿色创新动能，实现产业发展生态化。立足坪山优质生态资源，探索建立生态产品价值实现机制，深挖生态资源价值，实现生态产品价值化。积极推行绿色消费理念，完善绿色出行配套建设，申创绿色示范单元，构建绿色生活体系，实现生活方式绿色化。开展节能降碳顶层设计研究，多层次系列推进（近）零碳试点建设，建立产品碳标签制度，协同推进减污降碳，实现绿色低碳典范化。

二是提质四大要素，建成优质生态产品样板区。深化协同治气，大力推进 VOCs 和 NO_x 减排，全面科学防控大气污染。以水生态环境改善为核心，统筹兼顾“六水”共治，坚持流域系统治理，推进水污染治理双转变双提升，打造河库水清岸绿品牌。深度开发区域噪声地图，推动非现场执法的重大变革，实现噪声管控“点线面”联动。以“无废城市”建设为载体，全域推进固体废物减量化、资源化、无害化和治理能力匹配化，统筹推进固体废物“产生-贮存-运输-处置”全过程闭环管理，着力打造健康城市代谢系统。

三是深化四大举措，建成可持续韧性生态示范区。坚持保护优先、预防为主、防控结合，健全土壤地下水污染防控体系，着力消除突出污染风险隐患。构建“一纵、两横、三源”自然生态安全格局和“区域-体验地-设施”多层次生物多样性保护体系，打造马峦山-田头山绿色“生态核”，守护生态安全边界。加强生态环境风险源头防控，构建“事前、事中、事后”生态环境风险防范和应急体系，筑牢环境安全屏障。稳步推进新污染物监测评估管控，探索推进水、大气、典型行业环境与健康管理的示范，全方位保障城区健康安全环境。

四是推进六大升级，建成环境治理现代化展示区。推进能力升级，强化环保队伍能力建设，打造能力过硬专业队伍。推进意识升级，搭建“两山、两河、一中心”生态环保宣教平台，构建“1+1+1>3”全民共治体系，打造新时代坪山生态环保宣传矩阵。推进责任升级，压实政府领导、企业主体责任。推进管控升级，加强生态环境领域感知神经元建设，形成“一平台、多要素”智慧管理体系。推进服务升级，深化“惠企环保家”服务新体系。推进协作升级，深化生态对口帮扶，促进跨区域协调均衡发展。

五、惠企利民举措

本《规划》是旨在提升坪山区的生态环境保护和绿色发展而编制的综合性五年规划，主要内容和任务多有涉及辖区企业绿色发展和提升民生福祉。主要概括有以下方面：

惠企举措。一是助推企业治污集聚，推动小微工业企业统一管理，探索配套建设小废水集中处理、汽修危废集中收运处理等集中式污染收运治理设施，鼓励在集中工艺设施、餐饮油烟集中处理设施、VOCs 企业喷涂共享车间等领域开展探索，一站式解决中小规模企业治污困境，降低企业治污成本，助力绿色转型发展。二是加快打造绿色、低碳企业典型。加快推进绿色工厂、园区、企业等系列创建；近零碳、碳中和示范企业创建；生物友好型企业等创建活动。助力树立坪山辖区企业生态、绿色先进典型，打造企业品牌和知名度。三是深化“惠企环保家”服务新体系。创新“1+6+3”环保共治新模式，完善“企业环保主任-园区环保管家-政府环保顾问”全链条管理流程。拓展环保审批图则程序应用，构建“一张图+一张表”环保要求查询模式。构建“线上课程+现场培训+入户点对点”多维度服务体系，打造生态环境对企业服务管理“坪山标准”。

利民举措。一是改善生态环境。围绕气、水、声、固废四大环境要素，满足居民日益增长的环境诉求。强化施工扬尘综合治理，加大坪山区主干道路清洗力度，实现辖区市政道路适宜机扫路段机械化清扫水平至 100%。开展餐饮食街、农贸市场等 13 类城市涉水面源及农业面源污染源排查清理整治；依托碧道建设，恢复河湖岸线自然状态，系统打造水生态廊道。加强施工噪声源头防控，针对市民投诉集中的重点噪声源和区域，开展集中整治。完善生活垃圾分类投放、收集、运输及处理体系建设；持续做好坪山区医疗废物监管，实行医疗废物登记制度与医疗废物转移电子联单制度。二是提升城市生态品质。优化构建“一纵、两横、三源”自然生态安全格局，打造“山-水-园”联动的美丽生态绿城。发挥“两山”（马峦山、田头山）自然资源优势，高标准建设马峦山自然学校和环境教育基地。以“两河”（坪山河、龙岗河（坪山段））纽带，依托水质净化厂、湿地公园等设施，创建各类环境教育基地平台。搭建“一中心”（燕子湖会展中心）对外宣传平台，探索搭建“两山”实践国际论坛、生态文明建设成果展等对外交流合作平台。三是构建“1+1+1>3”全民共治体系。发挥政府宣传主导作用，搭建坪山特色宣教框架体系，推进“生态文明宣传 20 条”制定，拓宽生态环境宣教途径，建立线上线下优势互补的宣教窗口。发挥社会团体助推作用，依托

社区工作站、旅游服务中心、集散中心、客运站、地铁站等建设全域生态文明服务站，大力发挥环保志愿者作用，打造生态文明志愿品牌。强化公众参与决策。建立生态文明建设决策咨询、听证制度，提高公众对环境问题发言权，增强决策的科学性和民主性。

六、重点项目及保障措施

根据主要工作任务，本《规划》部署了 25 项重点工程，涵盖高质量低碳发展、污染防治攻坚升级、环境风险管控 3 个工程领域；88 项重点任务，聚焦完善绿色发展机制建设、探索建立生态产品价值实现机制、打造应对气候变化示范、全方位防治大气污染、深化水环境综合治理、加强声环境污染防治、综合处置固体废物、保障土壤地下水环境质量、生态系统服务功能提升、管控环境健康风险、创新生态环境宣传方式、提升环境管理现代化水平、推动生态环境联防联控 13 大领域。《规划》从组织领导、经费保障、技术保障以及社会保障等 4 个方面提出保障实施措施，全力推动《规划》实施落地。



手机扫码访问
深圳市坪山区人民政府公报

