
《珠海市新型智慧城市“十四五”规划》

2021年9月

目 录

第一章 规划背景	1
第一节 发展基础	1
第二节 面临形势	5
第三节 战略意义	8
第四节 规划范围	9
第五节 规划依据	9
第二章 总体思路	16
第一节 指导思想	16
第二节 建设原则	16
第三节 战略定位	17
第四节 发展目标	19
第五节 总体架构	23
第三章 夯实数字新基建，打造国际化数字基础设施示范区 ...	26
第一节 部署融合感知基础设施	26
第二节 升级高速通信网络设施	27
第三节 打造协同存算服务体系	31
第四章 建设“城市大脑”，构筑智能集约的城市数字新底座	34
第一节 构建城市数据枢纽	34
第二节 建设共性赋能平台	36
第三节 打造智慧管理中心	39
第五章 推动城市运行“一网统管”，打造数字化城市治理大湾	

区样板	41
第一节 智慧安防	41
第二节 智慧规建管	42
第三节 智慧应急	44
第四节 智慧城管	46
第五节 智慧交通	48
第六节 智慧生态	51
第六章 提供智慧便捷的公共服务，构筑全民畅享的数字生活	54
第一节 城市服务	54
第二节 智慧健康	56
第三节 智慧教育	58
第四节 智慧人社	60
第五节 智慧旅游	61
第七章 发展融合创新的数字经济，壮大经济发展新引擎	63
第一节 打造优质高效的营商环境	63
第二节 推动传统产业数字化转型	65
第三节 推动数字产业能级跃升	68
第八章 推动区域数字化协同发展，打造粤港澳数字合作新支点	71
第一节 推进新型基础设施一体化	71
第二节 促进产业合作共融发展	72
第三节 构建跨区域公共服务网络	74
第九章 保障措施	76

第一节	健全统筹推进机制	76
第二节	建立标准规范体系	76
第三节	加强网络信息安全	77
第四节	完善建设运营模式	79
第五节	加大资金支持力度	81
第六节	强化智力人才支撑	82

“十四五”时期是开启全面建设社会主义现代化国家新征程、向第二个百年奋斗目标进军的第一个五年，是珠海市奋力推进经济特区“二次创业”加快发展，推动我市在全面建设社会主义现代化国家新征程上走在前列的关键阶段。在这一时期，加快推进新型智慧城市建设，打造全国领先的新型智慧城市标杆，是珠海市建设现代化国际化、生态型智慧型宜居城市的必然选择。根据《中共广东省委 广东省人民政府关于支持珠海建设新时代中国特色社会主义现代化国际化经济特区的意见》《珠海市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》等，制定本规划。

第一章 规划背景

第一节 发展基础

“十三五”时期，珠海市贯彻落实《珠海市智慧城市建设总体规划（2013-2020年）》，出台《“十三五”珠海智慧城市行动计划》《智慧珠海2015行动计划》等系列文件，成立智慧城市建设工作领导小组，高端谋划，改革创新，智慧城市建设取得决定性进展和显著成效。

数字基础设施保障支撑能力显著提升。通信网络基础设施建设省内领先，截至2020年底，光纤入户率达165.6%，位居全省第一；20户以上自然村和主要海岛实现光纤、4G网络100%覆

盖，累计建成 5G 基站 6590 座；横琴新区国际互联网数据专用通道建成使用，国际通信环境不断升级。数据中心规模迅速扩张，截至 2020 年 9 月，全市在用数据中心 18 个，现有机架数超过 2000 个；横琴先进智能计算中心规划建设 300 个机柜，预计建成运算能力达到 116 亿亿次/秒（4Eops）规模的人工智能计算平台。

数字政府改革建设取得新突破。政务信息基础设施初具规模，建成省、市、区三级联通的电子政务外网，实现 170 多个单位接入；省政务数据中心珠海节点建成启用，珠海市政务云平台已纳入广东“数字政府”政务云平台统一管理。数据“聚通用”体系基本完善，归集 70 多个行业部门和使用单位共 8.9 亿条单位，基本建成统一的人口、法人、信用信息、电子证照等数据库；基于政务信息资源共享平台实现省、市、区三级数据共享，截至 2020 年 6 月，资源目录共享率达 84%；截至目前，“开放广东”和“珠海民生数据开放平台”分别发布数据集 399 个和 529 个；智慧珠海综合服务平台初步形成数据服务和数据服务集中赋能能力，覆盖 20 个党政机关单位和 2 个区。政务服务“一网通办”成效显著，珠海市网上办事大厅门户于 2018 年集约化至广东政务服务网珠海市，依托省统一身份认证平台，提供“一次认证、全网通行”的“一网式”政务服务，政务服务事项进驻率达 100%；“粤省事·珠海专版”累计上线 710 项高频民生服务事项，其中 643 项服务已实现“零跑动”，占比达 90.6%。

数字化城市治理能力不断增强。社会治安防控水平不断提升，深入推进智慧新警务建设，开发并应用了图上指挥、高分大屏展示、智能接处警、视频云等多个系统，强力助推警务效能大提升。城市规划建设管理信息化基础良好，“多规合一”平台可与全市 50 多个部门进行联合审查，建成中心城区、高新区、斗门区、金湾区三维数字城市模型约 144 平方公里。数字城管建设初见成效，市区两级数字城管指挥平台分工合理明晰、运转顺畅，数字城管系统实现城市管理案件闭环管理，在全国率先发布城管综合指数，推动城市管理实现由被动管理向主动服务转变。智慧交通建设成效显著，全市公交与全国公交系统实现互联互通，城区主要路口实现信号灯智慧联网控制和诱导信息实时发布，路网整体通行能力得到较大提升，公交行业智能监管平台和出租车管理系统为行业管理提供有力抓手。智慧生态建设稳步推进，空气、噪声、水资源等生态环境自动监控平台基本建成，生态环境大数据实现联网整合，生态资源要素监管和统筹能力显著增强。

信息惠民便民收获新成果。“最珠海”城市生活服务平台全方位覆盖企业市民高频使用的城市公共服务、便民服务、商业服务等服务生态，让市民一屏智享多场景生态综合服务。“市-区-镇（街道）-村（社区）”四级医疗卫生服务信息网络初具规模，基本实现全市卫生健康信息互联互通，各大医院通过智慧医院建设，信息化水平显著提升，改善了居民的就医感受。“粤教云”示范应用试验区建设稳步推进，智慧教室初具规模，建成应用学

校 105 所，覆盖珠海市的主要行政区、偏远及海岛学校，智慧教育理念逐步渗透到课堂教学改革中，云服务课堂、云互动课堂、云协同课堂三类智慧课堂应用走向常态化。开通“珠海人社”微信公众号、“珠海社保掌上通”和“珠海直通车”小程序，推进人社业务“预约办”“掌上办”“导引办”和“精准推”。

数字经济发展迈出新步伐。数字产业稳步增长，截至 2020 年底，集成电路设计行业收入达 86.5 亿元，增长 28.1%，产业规模位居全国第 9、珠三角第 2，拥有 10 家营收规模超 10 亿元企业；软件和信息技术服务业收入增速平稳，全行业预计主营业务收入 796.2 亿元，同比增长 4.4%，其中软件业务收入 463.6 亿元，同比增长 9.9%。制造业数字化转型稳步推进，聚焦电子信息、机械装备、轻工家电、能源、汽车、打印设备耗材、医药等行业树立工业互联网应用标杆示范，共培育 12 家广东省工业互联网产业生态供给资源池企业和 7 家广东省“上云上平台”服务券供应商，格力电器、知业科技和维度电气入选工信部工业互联网 APP 优秀解决方案商，嵘泰金属入选工信部 2019 年企业上云典型案例企业。

珠澳数字合作取得重要进展。信息基础设施互联互通加快推进，三大电信运营商积极与澳门当地电信运营商合作，通过签署双方用户漫游协议，实现两地用户通信网络无缝切换；持续降低在香港、澳门的通信资费标准，新发布粤港澳大湾区融合通信资费优惠套餐，相比原有套餐，新套餐优惠幅度达 80%。推动数字

经济共融发展，珠澳跨境电商基地引入了电商直播、港澳选品、跨境电商知识培训、精品物流、保税仓储等模块，覆盖了跨境电商全产业链的布局；珠港澳货栈在洪湾国码投入试运行，通过调试智能闸口系统，对接跨境快速通关业务，结合跨境一锁成功实现港澳货车入闸、海关监卸入仓等一系列操作。跨区域服务网络加速形成，珠海将澳门居民纳入预约诊疗系统，搭建粤港澳远程医疗平台，与澳门大学共建精准医学研究中心；推出全国首个跨境“信易+”落地项目“信易得”公共服务平台，首批澳门和横琴的 255 家商户已全部上线，平台为澳门和横琴的诚信店提供线上展示、宣传和交流平台。

“十三五”期间，珠海市智慧城市建设取得了长足进步，但仍存在一些短板和不足，主要是：新型智慧城市建设理念更新不足，难以对当前智慧城市建设工作进行有效指导；缺乏统筹布局，一体化联动不强；智慧城市建设模式尚不稳定，缺乏常态化资金保障机制；相关部门对智慧城市建设认识不统一，长期推进存在较大阻力；数据开放滞后，可市场化运营的项目获得政府数据授权存在较大障碍等。

第二节 面临形势

智慧城市成为全球各国推动城市创新发展的关注重点和战略焦点。全球城市化的进程依然以不可阻挡的趋势向前推进，到 2050 年，接近 70% 的世界人口将生活在城市。城市化的进程对城市经济、资源利用、生活质量、时间成本以及可持续发展等多

方面带来不同程度的影响，而随着城市化以及人口的不断增加，全球各地城市管理者面临日益严峻的挑战。此外，城市化进程的快速推进还将带来公共资源不足、城市生活质量下降和城市经济增长放缓等其他问题，这些都与城市的可持续发展息息相关。为了应对城市化所带来的挑战，在过去的十多年里，各国大力投资建设智慧城市，投入金额逐年升高，预计将在未来五年内达到高峰，由于拥有后发优势和巨大的发展潜力，亚洲国家和地区在智慧城市建设上有更大的发挥余地。

新型智慧城市是建设数字中国、智慧社会的核心载体。党中央、国务院将智慧城市作为建设网络强国、数字中国和智慧社会的重要抓手，加强战略谋划和前瞻布局。2020年3月，习近平总书记在杭州城市大脑运营指挥中心指出，要运用大数据、云计算、区块链、人工智能等前沿技术推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新，从数字化到智能化再到智慧化，让城市更聪明一些、更智慧一些，是推动城市治理体系和治理能力现代化的必由之路。《中华人民共和国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“分级分类推进新型智慧城市建设，将物联网感知设施、通信系统等纳入公共基础设施统一规划建设，推进市政公用设施、建筑等物联网应用和智能化改造。完善城市信息模型平台和运行管理服务平台，构建城市数据资源体系，推进城市数据大脑建设。探索建设数字孪生城市”。在多年智慧城市概念导入和国家战略指引下，我国新型智慧城市

已经进入以人为本、成效导向、统筹集约、协同创新的新发展阶段。

粤港澳大湾区着力打造智慧城市群。2019年2月，中共中央、国务院印发了《粤港澳大湾区发展规划纲要》，明确“建成智慧城市群”重点任务。大湾区内的香港、澳门和珠三角九市积极发挥自身在地理区位、技术创新、政策制度等方面的优势，布局智慧城市建设，在全国城市群中持续走在前列。香港于2020年发布《香港智慧城市蓝图2.0》，提出超过130项措施，继续优化城市管理服务和市民体验。澳门在《澳门特别行政区五年发展规划（2016-2020年）》中明确推进信息技术发展应用、数据中心、国际通通信、三网融合、三维城市等方面重点任务，2018年就“澳门智慧城市发展策略及重点领域建设”提出7项发展策略和13个重点发展领域。广州自2012年正式提出“智慧广州”建设，在基础设施、信息共享、互联网+政务服务等方面成效明显；深圳作为国内首批国家新型智慧城市标杆市试点，于2018年印发《深圳市新型智慧城市建设总体方案》，明确2020年实现“一图全面感知、一号走遍深圳、一键可知全局、一体运行联动、一站创新创业、一屏智享生活”发展目标，建成国家新型智慧城市标杆市，达到世界一流水平。

珠海市成为广东省智慧城市建设的重要布局。《广东省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》明确提出“支持广州、深圳、珠海等有条件的城市构建数字孪生城

市，实现实体城市向数字空间的全息投影，增强城市治理灵敏感知、快速分析、迅捷处置能力，打造全国领先的新型智慧城市标杆”，《中共广东省委 广东省人民政府关于支持珠海建设新时代中国特色社会主义现代化国际化经济特区的意见》提出“规划建设新型智慧城市。支持珠海加快推进城市治理科学化、精细化、智能化，建设‘城市大脑’，打造新型智慧城市样板。加快建设智慧交通、智慧健康、智慧教育体系，推动智慧社区管理创新。运用新一代信息技术科学编制国土空间规划，推动职住均衡、产城融合”，针对珠海新型智慧城市建设提出了新的要求。

第三节 战略意义

提升城市能级量级的关键抓手。通过新型智慧城市建设，夯实数字基础设施建设，深化数据要素驱动和信息技术赋能，推动城市治理精准度、民生服务可及性和产业经济发展质量不断提升，加快提升珠海市的城市整体能级和量级，为珠海市构建国际一流的营商环境、人居环境创造条件。

推动城市治理现代化的必然选择。通过新型智慧城市建设，实现数据驱动的城市精细化治理，实现城市全要素数字化和网络化、全状态实时化和可视化、城市运行管理协同化和智能化，全面提升城市治理效能，推动珠海市城市治理体系和治理能力现代化发展。

提升居民幸福感、获得感、安全感的重要手段。珠海市新型智慧城市以提升民生服务水平为目标，利用先进技术和创新应用

提升服务质量和供给能力，推动民生服务向开放化、主动化、个性化、智能化升级，实现民生服务线上与线下融合以及城乡公共服务一体化均等发展，消除“数字鸿沟”。

驱动经济高质量发展的创新引擎。珠海市新型智慧城市建设通过推动数字经济发展，有利于实现数据要素价值化，推动技术、资本、劳动力、土地等传统生产要素发生深刻变革与优化重组，驱动传统产业向数字化、网络化、智能化方向转型升级，整体提升产业创新能力和要素产出价值。

第四节 规划范围

规划范围：以珠海市行政区划为规划范围。

规划期限：2021-2025年。

第五节 规划依据

1、中央部委办局

(1) 《关于印发促进智慧城市健康发展的指导意见的通知》
(发改高技〔2014〕1770号)

(2) 《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》(国发〔2015〕40号)

(3) 《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》
(国发〔2015〕50号)

(4) 《国家信息化发展战略纲要》(中共中央办公厅 国务院办公厅, 2016年7月)

- (5) 《国务院关于印发“十三五”国家信息化规划的通知》
(国发〔2016〕73号)
- (6) 《国务院关于加快推进“互联网+政务服务”工作的指导意见》
(国发〔2016〕55号)
- (7) 《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》
(国办发〔2018〕26号)
- (8) 《国务院关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》
(国务院, 2017年11月27日)
- (9) 《国务院办公厅关于进一步深化“互联网+政务服务”推进政务服务“一网、一门、一次”改革实施方案的通知》
(国办发〔2018〕45号)
- (10) 《国务院关于促进信息消费扩大内需的若干意见》
(国发〔2013〕32号)
- (11) 《国务院关于进一步扩大和升级信息消费持续释放内需潜力的指导意见》
(国发〔2017〕40号)
- (12) 《国务院关于印发促进大数据发展行动纲要的通知》
(国发〔2015〕50号)
- (13) 《国务院关于印发新一代人工智能发展规划的通知》
(国发〔2017〕35号)
- (14) 《新型智慧城市评价指标(2018)》
(国家发展改革委办公厅 中央网信办秘书局, 2018年12月)
- (15) 《粤港澳大湾区发展规划纲要》
(中共中央 国务院,

2019年2月)

(16) 《国务院办公厅关于推进电子商务与快递物流协同发展的意见》(国办发〔2018〕1号)

(17) 国家发展改革委 交通运输部关于印发《国家物流枢纽布局和建设规划》的通知(发改经贸〔2018〕1886号)

(18) 《交通强国建设纲要》(中共中央 国务院,2019年9月)

(19) 《应急管理信息化发展战略规划框架(2018-2022)》(应急管理部,2018年12月)

(20) 《数字乡村发展战略纲要》(中共中央办公厅 国务院办公厅,2019年5月)

(21) 《自然资源部信息化建设总体方案》(自然资源部,2019年11月1日)

(22) 工业和信息化部办公厅关于印发《中小企业数字化赋能专项行动方案》的通知(工信厅企业〔2020〕10号)

(23) 《中共中央关于制定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的建议》

(24) 《中华人民共和国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》

2、广东省

(25) 《广东省人民政府关于印发广东省“数字政府”建设总体规划(2018-2020年)的通知》(粤府〔2018〕105号)

(26) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省“数字政府”建设总体规划（2018-2020年）实施方案的通知》（粤府办〔2018〕48号）

(27) 《广东省政务数据治理专项规划（2019-2020年）》（粤办函〔2019〕295号）

(28) 《广东省政府办公厅关于印发政务数据治理专项规划实施方案的通知》（粤办函〔2019〕365号）

(29) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省数字政府改革建设2021年工作要点的通知》（粤办函〔2021〕44号）

(30) 《广东省推进粤港澳大湾区建设三年行动计划（2018-2020年）》（广东省推进粤港澳大湾区建设领导小组，2019年7月）

(31) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省超高清视频产业发展行动计划（2019-2022年）的通知》（粤办函〔2019〕86号）

(32) 《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》（粤府函〔2020〕82号）

(33) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省加快5G产业发展行动计划（2019-2022年）的通知》（粤办函〔2019〕108号）

(34) 《广东省工业和信息化厅关于印发广东省5G基站和数据中心总体布局规划（2021-2025年）的通知》（粤工信信

软〔2020〕73号)

(35) 广东省工业和信息化厅 广东省通信管理局印发《关于加快推动 5G 网络建设的若干政策措施》的通知 (粤工信信软〔2020〕96号)

(36) 《广东省人民政府关于印发广东省建设国家数字经济创新发展试验区工作方案的通知》(粤府函〔2020〕328号)

(37) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省推进政务服务“跨省通办、省内通办”工作方案的通知》(粤办函〔2020〕286号)

(38) 《中共广东省委关于制定广东省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的建议》

(39) 广东省人民政府关于印发《广东省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》的通知 (粤府〔2021〕28号)

(40) 《中共广东省委 广东省人民政府关于支持珠海建设新时代中国特色社会主义现代化国际化经济特区的意见》

(41) 《广东省人民政府办公厅关于印发广东省数字政府省域治理“一网统管”三年行动计划的通知》(粤府办〔2021〕15号)

3、珠海市

(42) 《关于印发珠海市智慧城市建设总体规划(2013-2020)和珠海市智慧城市建设近期行动方案(2013-2015)

的通知》（珠科工贸信〔2013〕1134号）

(43) 关于印发《“十三五”珠海智慧城市行动计划》的通知（珠科工信〔2017〕802号）

(44) 《珠海市人民政府关于印发珠海市促进5G网络建设及产业发展若干政策措施的通知》（珠府办〔2020〕8号）

(45) 关于印发《珠海市促进新一代信息技术产业发展的若干政策》的通知（珠科工信〔2018〕1479号）

(46) 《珠海市推进珠江西岸先进装备制造产业带聚焦攻坚行动计划（2018-2020年）》（珠科工信〔2018〕448号）

(47) 《珠海市人民政府办公室关于印发珠海市旅游发展总体规划修编（2016-2030）的通知》（珠府办函〔2017〕311号）

(48) 珠海市人民政府关于印发《珠海市现代产业体系规划（2017-2025年）》的通知（珠府〔2018〕6号）

(49) 《珠海市人民政府办公室关于印发珠海市现代渔港建设规划（2016-2025）的通知》（珠府办函〔2018〕83号）

(50) 珠海市人民政府关于印发《珠海市海洋功能区划（2015-2020年）》文本的通知（珠府函〔2018〕184号）

(51) 《珠海市人民政府关于印发统筹推进区域内城乡义务教育一体化改革发展实施方案（2018-2020年）的通知》（珠府函〔2018〕348号）

(52) 《珠海市人民政府办公室关于印发珠海市西部地区

教育振兴攻坚行动计划(2020-2024年)的通知》(珠府办函〔2020〕15号)

(53) 《珠海市人民政府办公室关于印发珠海市现代物流业发展规划(2020-2025)的通知》(珠府办函〔2020〕80号)

(54) 《珠海市人民政府关于印发珠海市推进健康珠海行动实施意见的通知》(珠府〔2020〕83号)

(55) 《中共珠海市委关于制定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的建议》

(56) 《珠海市人民政府关于印发珠海市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的通知》(珠府〔2021〕21号)

第二章 总体思路

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、五中全会精神，深入贯彻习近平总书记对广东、珠海系列重要讲话和重要指示批示精神，坚持以人民为中心，全面推进新型智慧城市建设与城市发展战略深度融合，以构筑泛在智能的新型数字基础设施为基础，以构建资源共享和能力开放的城市大脑为核心，以促进数据要素价值化和产业高质量发展为动力，以提升城市治理能力和民生服务水平为着力点，全面推动经济社会数字化转型，全面提升城市治理现代化水平，让人民群众有更多获得感、安全感、幸福感，打造全国领先的新型智慧城市标杆，助力珠海加快建成现代化国际化、未来型生态型智慧型城市。

第二节 建设原则

坚持统筹布局，共享协同。按照全市一盘棋的协同推进要求，整体考虑各领域、各单位、各系统的重点建设项目，加强统筹协调和顶层设计，突出珠海市新型智慧城市建设枢纽性、基础性、集约性项目的统筹实施，促进基础设施互通、系统整合集成、数据融合共享、业务协同联动，避免重复建设、资金浪费。

坚持创新引领，扎实推进。借鉴吸收国内外先进城市的成功经验，充分发挥大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术在

治理和服务模式创新中的重要作用，扎实推进各行业、各领域管理创新、业务创新、技术创新和建设运营模式创新，务求实效。

坚持以人为本，强化服务。以促进珠海市居民生活高品质发展为目标，切实解决经济社会发展中关键的重点难点问题，充分应用信息化手段提供智能化民生服务，促进城乡资源要素的合理配置，让建设成果惠及全民，不断提升城乡居民的获得感、幸福感、安全感。

坚持自主可控，安全高效。完善网络和信息安全管理体系，强化关键信息基础设施和信息系统安全保障，兼顾完整性和安全性、国产化和先进性，加强数据安全及个人隐私保护，确保珠海市数字基础设施和公共数据资源的自主、安全、可控，形成上下联动、部门协同的安全发展良好格局。

坚持政企合作，产城融合。强化政府在新型智慧城市顶层设计、标准制定、政策保障等方面职能，发挥市场在珠海市新型智慧城市建设中的重要作用，鼓励社会资本积极参与投资建设，鼓励本地企业发挥自身优势参与建设运营，积极培育数据要素市场新业态，形成智慧产业发展良性互动局面。

第三节 战略定位

紧紧围绕珠海市经济社会发展的战略要求，充分发挥珠海市在政策、区位、生态、文化等方面特色优势，全面整合珠海市及周边区域的技术、数据、劳动力、资本等要素资源，高质量推进

珠海市经济社会数字化、网络化、智能化转型升级，深化珠港澳区域数字合作，将珠海市打造成为“国际化数字基础设施示范区”“数字化城市治理大湾区样板”“全民畅享的数字生活体验区”“珠江口西岸数字经济高地”“粤港澳数字合作新支点”，为粤港澳大湾区智慧城市群建设提供核心支撑。

打造国际化数字基础设施示范区。推进珠海市城市基础设施与信息基础设施的同步建设、融合演进和区域协同，部署升级“感知”“连接”“存算”设施，建设粤港澳大湾区国际通信门户，统筹布局“枢纽”“融合”“赋能”设施，建成覆盖全市、辐射全省、服务大湾区的新一代信息基础设施，打造泛在互联、数据智能、多维融合的区域战略性数字基础设施。

打造数字化城市治理大湾区样板。通过构建虚实融合、多维立体、协同联动的城市治理体系，全面推广基于新一代信息技术的智能化社会管理模式，全面提升城市安防应急、规划建设、城市管理、交通管理、生态环境治理精细化水平，创新形成城市治理体系和治理能力现代化模式，探索构建全域一体、精准智能的社会治理样板区。

打造全民畅享的数字生活体验区。全面对接服务国际、国内两个市场，以本地生活品质提升需求为导向，拓展以政务服务、智慧医疗、智慧教育、智慧人社、智慧旅游、智慧社区等为核心的融合服务新模式、新场景、新体验，探索发展远程医疗、远程教育、智慧康养等高端服务业，塑造智能化、多元化、个性化高

端服务品牌，打造国际化宜居宜游生活圈，构筑全民畅享的数字生活。

打造珠江口西岸数字经济高地。聚焦打造国际一流的营商环境和创新创业环境，推动农业、工业等传统产业数字化转型升级，构筑集成电路、高端软件等信息技术产业集聚地，围绕产业链、部署创新链，围绕创新链、布局产业链，形成特色鲜明、优势互补的数字经济生态，将珠海市打造成为立足广东、辐射粤港澳的数字经济合作创新新高地。

打造粤港澳数字合作新支点。推进珠海与香港、澳门间信息基础设施互联互通，打造区域创新共同体，推动新型基础设施协同一体化，加强跨境金融、商贸物流、数字文化等领域产业融合发展，深化医疗、教育、旅游等领域交流合作，以横琴新区等为载体打造粤港澳大湾区数字合作新支点。

第四节 发展目标

到 2025 年，数字基础设施保障支撑能力显著提升，城市数字新底座稳固夯实，全域智慧应用深入开展，横向覆盖、纵向到底的“一网统管”数字化治理体系基本形成，政务服务“一网通办”便捷高效，数字公共服务均等普惠，数字经济发展软环境不断优化，跨境数字合作密切广泛，建成全国领先的新型智慧城市标杆。

——**数字基础设施全国领先。**“空天地一体化”的立体感知网络和泛在融合基础设施全面建成，5G 网络实现全市深度

覆盖，全面建成粤港澳大湾区国际通信基础设施重要国际节点和我国面向海上丝绸之路的国际通信枢纽，围绕横琴先进智能计算中心建成覆盖粤港澳大湾区、服务全球的人工智能计算中心。

——“城市大脑”成为大湾区标杆。数据驱动、算法智能、数字孪生的“城市大脑”全面建成，集约化支撑城市治理、民生服务和数字经济发展各领域智慧应用，城市运行管理指挥中心实现城市运行管理和指挥调度一网统筹。

——城市治理智能协同。基于人工智能的预测性主动服务达到较高水平，信息技术深度融合城市管理和服务全过程；平安珠海建设达到更高水平，重点公共区域实现智能化高清视频监控全覆盖；上下联动、左右协同的应急管理体系全面形成，应急管理和智慧消防感知网络基本完善；数字化现代化城市治理显著提升市民获得感、幸福感，智慧社区基本建成；智慧交通应用深度普及，数据资源深度赋能交通通行和行业管理；数字化生态环境治理体系更加完善，城市用能智能化监测与碳排放调度能力显著提升。

——惠民服务便捷高效。打造全场景城市生活服务，全面实现政务服务“一网通办”；医疗健康大数据互通共享，“互联网+医疗健康”服务水平显著提升；数字校园和智慧教室加快普及；全面实现智慧社保一体化服务；智慧旅游建设取得显著成效。

——数字经济实力迈上新台阶。市场监管水平、知识产权

保护水平和涉企服务能力大幅提升；新一代信息技术加速赋能优势传统产业；在电子信息领域形成产业链条完整、配套体系完善的产业集群。

——**珠港澳数字合作密切广泛。**形成一批跨境工业互联网合作项目，科技创新合作迈上新台阶，科技创新资源跨境流动更加便利，科技服务体系不断健全；珠海和港澳数字经济持续融合；跨区域公共服务网络全面建成。

为有序推进新型智慧城市建设，确保 2025 年总体目标的顺利实现，2022 年我市新型智慧城市建设应努力实现以下阶段目标。

——**数字基础设施保障支撑能力明显提升。**实现物联网感知设施全域覆盖，围绕能源电网、交通、水利、物流、环保和市政环卫等重点领域建成一批融合基础设施，建成 1.9 万座 5G 基站，率先建成 5G+千兆光网的“双千兆”城市，建设 1 个工业互联网行业标识解析二级节点，国际海缆登陆站和国际通信业务出入口局投入使用，国际通信通达能力大幅提升，云边协同的存算服务体系有力支撑城市治理、民生服务和产业发展数字化转型。

——**“城市大脑”建设初具雏形。**以数据中台、共性赋能平台和智慧管理中心为核心的“城市大脑”基本建成，数据治理能力大幅提升，人工智能中台、应用中台、物联网统一管理平台等支撑城市各领域运行分析、可视化展示和智能辅助决策

应用，省市区联动的智慧城市运行管理指挥中心高效运转。

——**城市治理数字化水平大幅提升**。社会治安防控体系进一步完善，重点公共区域视频联网率达到 100%；建成横向到边、纵向到底的数字化现代化城市治理体系，共建共治共享的城市治理格局基本形成；应急管理专业化、制度化、智能化水平显著提高，应急救援智能化装备进一步应用；智慧交通监管、服务能力不断增强，城市路口智能交通信号覆盖率超过 40%；全方位、多层次、广覆盖的生态环境监测网络基本建成。

——**惠民便民服务数字化水平显著提升**。城市生活服务覆盖广度、深度不断拓展，政务服务事项全程网办率超过 88%；电子健康码发码率超过 80%，二级以上医疗机构电子健康码支持率超过 60%；实现城镇中小学以上学校千兆光纤进校、百兆光纤到班；基本建成线上线下一体化智慧人社服务体系，社保“一卡通”拓展多领域应用；全域旅游一体化管理服务初见成效。

——**数字经济发展软环境不断优化**。智慧市场监管综合服务平台等平台相继落成，营商环境持续优化；以集成电路、大数据、人工智能等为代表的电子信息产业规模效益保持快速增长，打造一批产业园区载体；新一代信息技术加快向传统产业融合渗透，建成 10 个国内先进的工业互联网平台，农业、金融、物流、电子商务等产业转型升级步伐加快。

——**珠港澳数字合作取得重要进展**。珠港澳三地手机长途和漫游费不断降低，跨境工业互联网快速发展，具有产业支撑能力

的科技基础设施正式建成；三地数字金融、智慧物流、数字文化等新业态产业协调发展；医疗、旅游等领域实现资源共用、信息共享、合作共赢。

第五节 总体架构

珠海市新型智慧城市建设秉承“数据融通、流程再造、决策辅助、效能提升”的设计思想，务求“简单、管用、有效”，坚持全市统筹规划、整体布局、集约部署、协同联动，部署泛在智能的数字基础设施，构建智能一体的“城市大脑”，深度赋能四类智慧应用场景，推出多个智慧应用，打造“1+1+4+N”的智慧城市总体架构。

“1” 体化智能设施筑基。 集约部署融合感知基础设施、高速通信网络设施及协同存算设施，构建新型数字基础设施体系，支撑泛在、高速、协同的信息化发展需求。

“1” 个大脑赋智。 打造城市数据枢纽、共性赋能平台及智慧管理中心，聚数赋智，为珠海市新型智慧城市注入大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术发展动力。

“4” 类场景牵引、“N” 个智慧应用。 围绕城市治理、民生服务、数字经济、数字合作四类智慧应用场景，围绕珠海市经济社会各领域信息化发展需求，聚焦人民群众的重点关切和政府部门的业务需求，推出 N 个智慧应用，全面支撑经济社会数字化转型。

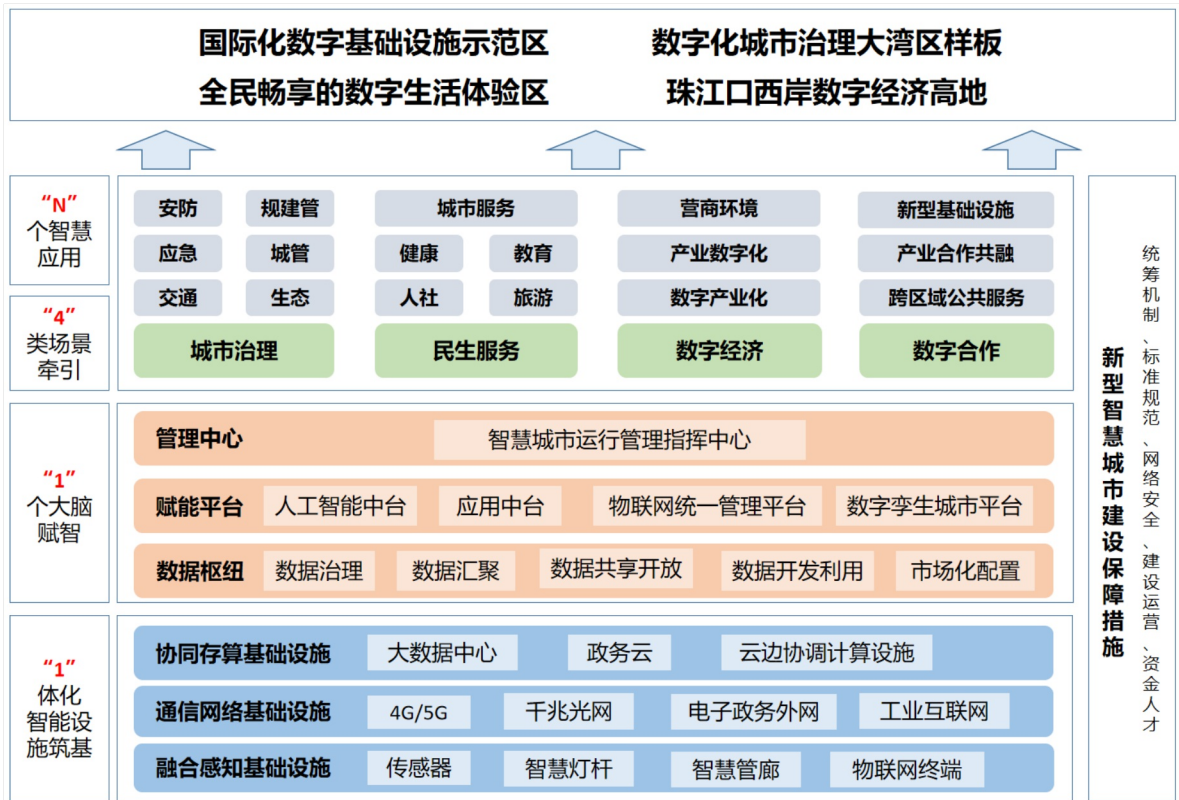


图 2.1 珠海市新型智慧城市“1+1+4+N”总体架构

在具体建设实施过程中，应加快构建形成市区联动的智慧城市运行体系，本着“基础设施共享、数据资源共通、应用能力共用、市场运营共统”的“四统一”原则，实现市区两级网络通、平台通、数据通和应用通的“四贯通”的总目标。

网络通：市电子政务外网向上贯通省电子政务外网，下联各行政区与各功能区、市直部门与国有企事业单位；各区负责建设本级电子政务外网，向上贯通市电子政务外网，下联各街镇、区直部门与国有企事业单位。

平台通：建设市城市中台，由数据中台、应用中台和人工智能中台有机构成，共同支撑市级各类智慧应用；区级城市中台采

用全市统筹、市区共建的方式，由各区自建（需与市中台对接）或由市建分节点，支撑区级各类智慧应用。

数据通：通过市、区两级数据共享交换平台级联，打通市级数据向各区的开放共享，实现区级数据在市级的汇聚和融合。

应用通：对于覆盖市区两级和多个部门的全市性应用，应由市级部门统筹规划建设，应充分考虑市区和各部门业务需求，并建立市-区-部门联动机制，各区、各部门不再重复建设。市级部门统一建设的垂直应用平台，应向各区开放平台接口及数据。

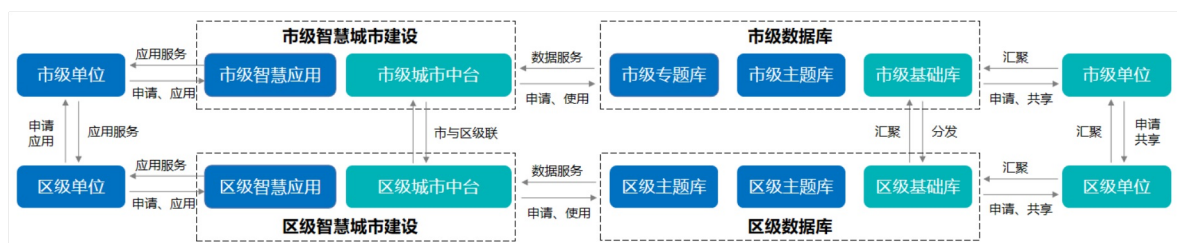


图 2.2 市、区新型智慧城市建设协同架构

第三章 夯实数字新基建，打造国际化数字基础设施示范区

布局需求驱动、适度超前、面向国际的新一代信息基础设施，统筹部署全域物联网感知设施，推进城市基础设施与数字技术深度融合，大力发展 5G+千兆光网“双千兆”网络建设，规模化部署工业互联网，推进下一代网络平滑演进升级，加快建设国际海缆、区域性国际通信出入口局，打造粤港澳大湾区国际通信枢纽城市，统筹布局大数据中心和云边协同的算力基础设施。

第一节 部署融合感知基础设施

布局全方位一体化感知设施。加快制定珠海市物联感知设施建设标准规范，优先推进城市治理和公共服务领域物联感知设施统一规则编码和统一接入管理，规范感知数据传输要求。推进共址部署、终端集成等部署方式和规则研究。加强对智慧路灯、视频集控箱、通信铁塔等载体的综合利用，推进感知设施的集约化建设和共建共享。统筹推进城市管理、应急管理、公共安全、道路交通、生态环境等行业部门物联网终端建设，重点加强桥梁建筑、地下管廊、交通设施、公共空间等重点部位感知设施部署，分类推进全方位一体化动态监测网络建设，构筑“城市神经元”。

打造泛在融合数字基础设施。围绕能源电网、交通、水利、物流、环保和市政环卫等重点领域，推进城市基础设施的数字化、智能化改造，推动感知设施与传统基础融合建设。大力推广地下智慧管廊规划建设，推进已建地下综合管廊、水电气管网的数字

化升级。加快推进多功能智慧杆建设，通过新建和利旧改造，实现“一杆多用”、集约共享。逐步推进智慧井盖、智慧消防栓、智慧垃圾桶等智能化设施部署。打造智慧交通基础设施，推进智慧交通信号灯、车路协同、公路感知网络等设施建设，部署公路智能养护设施设备，推进 5G+智慧港口建设。推动电网智能化升级改造，加快部署新能源汽车公共充电桩。

专栏 1 融合感知基础设施建设工程

推进城市管网智能化升级。结合城市地下综合管廊规划建设，完善地下管线智能感知设施部署，重点加强对电力、通讯、燃气、供水及其他专业管线的空间属性、井盖位移等信息采集，对综合管廊沉降、温度、湿度、气体、视频等信息采集，大力推广应用“地下管线综合管理信息系统”。基于 CIM 平台，构建地下管网三维数据模型，推进地下管廊管网查询、规划、设计、审批、事故分析的三维数字化，实现管网基础设施的运行状态感知和监测预警。到 2022 年，完成珠海市城区综合管廊和水、电、气管道设施的智能化改造。

多功能智慧灯杆项目。统筹公安、住建、文旅、气象、应急、交通、城管等政府部门感知设施部署需求和运营商 5G 基站站址规划，制定智慧路灯改造或建设标准规范。推进全市新建、改建道路照明设施按照“一杆多用”多功能智慧杆的标准进行建设，分批推进现有道路存量杆塔的升级改造。到 2022 年，完成 4000 个多功能智慧灯杆建设，完成全市重点路段多功能智慧杆改造。到 2025 年，完成 8000 个多功能智慧灯杆建设。

第二节 升级高速通信网络设施

率先建设 5G 网络全覆盖城市。加强统筹全市通信基础设施规划、建设和资源调配等工作，大力推进全市 5G 基站和站址建

设。着力落实通信基础设施纳入国土空间控制性详细规划，推进新建建筑物与移动通信基础设施同步设计、同步建设、同步验收。推进各级政府、事业单位、国有企业物业和城市公共场所、公共资源向 5G 通信基础设施建设免费开放。大力推进通信基站转供电改直供电工作，简化基站供电改造和用电报装审批流程，降低 5G 基站用电成本。加大财政支持力度，鼓励通信运营商加快推进 5G 网络建设，推进 5G 基站建设与多功能智慧杆联合部署，优先推进行政服务中心、商业中心、工业园区、医院、学校、旅游景点等重点区域 5G 网络建设，支撑垂直行业发展 5G+智慧应用。率先推进全市 5G 网络全市深度覆盖，建成大湾区 5G 网络和应用先进城市。

高标准建设千兆光网城市。持续推进骨干网和城域网扩容升级，提升骨干网络承载能力，扩充互联网出口带宽。全面推进城乡一体化千兆光网建设，加快推进城区“千兆小区”建设，推进老旧小区光网改造，支持政企和家庭用户开通千兆上网业务。大力实施乡村信息基础设施振兴工程，纵深推进电信普遍服务试点，大力推进光纤宽带网络向海岛和偏远自然村的全面覆盖，建设城乡一体化千兆光网。

推进工业互联网建设。积极推进横琴新区、智慧产业园、珠海三溪智谷软件园、新青工业园、富山工业园等产业聚集区等重点工业园区网络升级改造，推动工业互联网与 5G 协同发展，加快 NB-IoT、SDN 等新一代网络通信技术应用部署和推广应用。

围绕集成电路、生物医药、新材料、新能源、高端打印设备和智能家电“5+1”现代化产业布局，支持重点企业内部网络进行IP（互联网协议）化、光网化、无线化、扁平化和柔性化改造。鼓励龙头企业与电信运营商、互联网企业深化合作，建设标识解析二级节点，并在行业内推广。

推进电子政务外网建设升级。加快推进电子政务外网骨干网扩容和备份链路建设，提升电子政务外网的承载能力，满足办公系统、语音、视频等数据高带宽业务应用的需要。推进政务网络互联网区域IPv6改造，加快推进电子政务外网安全防护体系升级与完善，确保电子政务外网基础应用运行安全。推进各部门业务专网向统一政务内、外网整合，建设政务外网统一互联网出口，各市直部门原则上不再保留单独互联网出口，各区单独建设并管理本级政务外网出口。加快推进政务外网向全市行政村延伸，构建市、区、乡镇（街道）、行政村四级全覆盖的电子政务外网。

推进下一代网络平滑演进升级。积极推进IPv6部署落实工作，着力实现新建信息基础设施全面应用IPv6，已建信息基础设施的IPv6升级改造。加快推进互联网数据中心、云服务平台、域名系统等应用基础设施的IPv6改造。推进IPv6的规模应用，优先推进政府门户网站、新网及广播电视媒体网站、银行网站、国企门户网站、高校外网网站等全面支持IPv6，逐步推进商业网站、APP的IPv6应用。建设覆盖全市城乡家庭、支持5G、物联网业务的下一代广播电视网络（NGB），推进以4K/8K为核心

的超高清互动数字家庭网络建设。

大力优化国际通信环境。推进横琴新区国际互联网数据专用通道正式投入运营，优化国际数据专用通道结构和链接方向，延伸覆盖横琴智慧金融产业园、珠港澳物流合作园等重点园区。加强国际通信光缆建设，完善港珠澳大桥光缆建设，建设珠港、珠澳跨境传输系统，加快推动国际海缆基础设施建设，推进国际海缆登陆站的勘察、选址和建设。推进珠海边境地区国际通信出入口局升级为区域性国际通信业务出入口局建设，建成大湾区乃至全国国际通信重要门户枢纽。

专栏 2 高速通信网络设施建设工程

5G 网络建设。加快全市 5G 基站和智慧杆布局规划（2020-2022 年）编制工作，完成 5G 基站选址工作。发挥各级政府部门统筹和协调能力，加强国土部门、住建部门、供电部门等配合解决 5G 建设用址用电问题。推动铁塔和电信运营商加快 5G 网络建设，结合垂直行业应用需求，优先建设核心城区、和产业园区 5G 网络，逐步推动覆盖城乡的 5G 网络。到 2022 年，建成 1.9 万座 5G 基站，基本实现 5G 网络全市覆盖。到 2025 年，建成 2.47 万座 5G 基站，实现全市 5G 网络深度覆盖。

城乡一体化千兆光网建设。加快推进全市老旧小区光纤化改造，深入推进电信普遍服务，降低宽带接入网开放试点门槛，发挥财政资金引导作用，鼓励电信运营商和民间资本出资，公平参与海岛、自然村光纤网络建设和运营维护。到 2022 年，全面建成“千兆光网城市”。

智慧电子政务外网项目。升级珠海市电子政务外网，提升电子政务外网带宽能力，建设智能网络管理平台，加快电子政务外网防火墙、入侵检测、核心交换机、服务器及存储等设备的 IPv6 升级。建设安全态势感知平台与统一接入认证管理平台，打造统一安全防护体系。

建设市级电子政务外网统一互联网出口，加快各类非涉密政务专网向电子政务外网整合，推动市、区、镇、村四级政务外网全覆盖。到2021年，完成智慧电子政务外网建设，实现电子政务外网至行政村通达率100%。

珠海市国际通信业务出入口局项目。以面向港澳为主，申请建设珠海区域性国际通信出入口局，开展国际语音、国际数据专线业务，探索申请开展国际互联网业务，建成全业务国际通信出入口局。到2022年，完成国际通信出入口局申报和建设。

国际海缆及登陆站项目。推动亚太三号国际海底光缆“海南-珠海-香港”段建设，加快推进横琴新区登陆站的选址勘察，申请建设国际海缆登陆站，积极对接亚太四号、亚太五号国际海底光缆，形成支撑粤港澳大湾区区域信息基础设施互联互通，及面向海上丝绸之路的重要国际节点。到2021年，完成“海南-珠海-香港”段国际海缆及横琴新区登陆站建设。

第三节 打造协同存算服务体系

推进大数据中心和政务云布局建设。推动数据中心节能技改，整合改造能耗高、规模小、效率低的分散数据中心。面向金融、制造、医疗等行业应用场景，建设横琴先进智能计算平台等人工智能、区块链算力中心。扩大珠海市大数据中心规模，面向未来城市治理、民生服务和产业发展等各类智慧应用存储和计算需求，为政府、组织、企业、个人等用户提供各种层级的云计算服务。基于珠海市大数据中心，整合各级部门自建计算和存储资源，升级完善数字政府政务云平台，加快完善政务云灾备体系建设。推进各级部门非涉密信息系统向统一政务云平台迁移整合，新增和改扩建非涉密信息系统全部上云部署，原则上不再批准非

涉密系统独立部署。

积极部署云边协同计算设施。面向 5G 网络和智慧城市应用场景，推动运营商汇聚机房、接入机房等既有电信设施改造，布局贴近终端设备的边缘计算节点，形成聚网络传输、计算、存储、软件应用等于一体的开放型边缘计算服务能力，为现场应用设备提供低时延、高可靠、强安全的近端计算服务。围绕智慧交通、智能网联车、智能工厂、智慧医疗等具有低时延、高可靠、广连接需求的领域应用需求，优先在交通枢纽、道路、工业园区、医院等区域布局移动边缘计算节点。

专栏 3 协同存算服务体系建设工程

珠海市大数据中心升级项目。推进珠海市大数据中心升级扩容，为珠海市及周边地区提供面向政务服务的电子政务云、面向公众服务的公有云、面向企业和行业应用的私有云。设立智慧城市应用专区、鲲鹏生态专区、5G 和工业互联网等行业应用专区，打造大数据生态、孵化创新技术、发展数字经济，带动珠海产业优化升级，树立粤港澳大湾区大数据中心典范。到 2022 年，珠海市大数据中心规模达到 5000 标准机架，服务器达到 3 万台。

数字政府政务云平台升级项目。基于广东省数字政府政务云建设规范，完善升级数字政府政务云平台，为珠海市、区各政府部门乃至公共事业单位提供统一云服务。有序推进智慧珠海云计算中心业务系统向珠海市大数据中心迁移，充分利用已有数据中心建设同城灾备中心，利用周边城市数据中心建设异地灾备中心，实现本地数据备份、异地数据备份和关键应用系统接管服务。到 2021 年，完成“数字政务”政务云平台与省平台对接。到 2023 年，完成智慧珠海云计算中心业务系统向珠海市大数据中心迁移，建成“两地三中心”政务云灾备体系。

部署边缘计算共享节点。鼓励运营商利用通信机房基站设施和视频等集控箱资源，结合 5G 网络建设，规划布局移动边缘计算共享节点。聚焦智慧交通、智能网联车、智能工厂、智慧医疗等应用场景，实现各类物联网感知设施就近接入、本地运算和快速响应。到 2023 年，完成主要区域边缘计算共享节点建设，建成泛在的边缘计算能力。

第四章 建设“城市大脑”，构筑智能集约的城市数字新底座

打造数据驱动、算法智能、数字孪生的城市大脑，构建一体化城市数据枢纽，推进数据归集、共享、开放、流通和应用，着力提升数据治理能力，建设共性赋能平台，超前布局数字孪生城市平台，打造虚实融合的智慧管理中心，实现城市运行管理指挥高度协同。

第一节 构建城市数据枢纽

提升数据资源治理能力。开展公共数据治理专项规划，以业务应用为方向持续推进数据治理工作。加强数据治理统筹力度，率先探索首席数据官制度试点。建立清晰的组织架构，按照数据管理、审计、运营、提供和使用等明确各方角色和职责分工。落实珠海市公共数据管理制度和管理办法，加强数据治理标准建设和数据立法研究，加强数据规划、采集、登记、流通、开放、运营等活动管理规范建设，研究制定社会数据资源政府采购管理办法，规范数据采购行为。提高数据管理和开发利用的技术支撑能力，建设数据中台，依托平台化、标准化的数据管理实现数据资产沉淀，构建智慧城市数据资源池。健全数据安全保护制度，探索多方安全计算、联邦学习、区块链等隐私保护技术的应用，加强数据安全保护能力。定期开展公共数据资源管理能力成熟度评估，形成“评估-提升-再评估”公共数据资源治理工作良性闭环。

推进数据汇聚和共享开放。完善数据资源共享目录，明确各

部门数据共享职责，加强共享数据进行动态管理。完善市级数据共享交换平台，推动全市各级政府部门和企事业单位业务系统全接入，实现市区两级目录、数据、业务流程的平滑对接，加强对基层的数据供给，加强政府内部数据共享。制定公共数据开放计划，动态更新公共数据开放清单。主动对接社会主体数据需求，持续提升公共数据向社会开放的深度和广度。创新定向开放、授权开放和政企数据互换等数据共享模式，推进智慧城市运营数据、行业数据和互联网数据汇聚整合，形成智慧城市数据资源池。

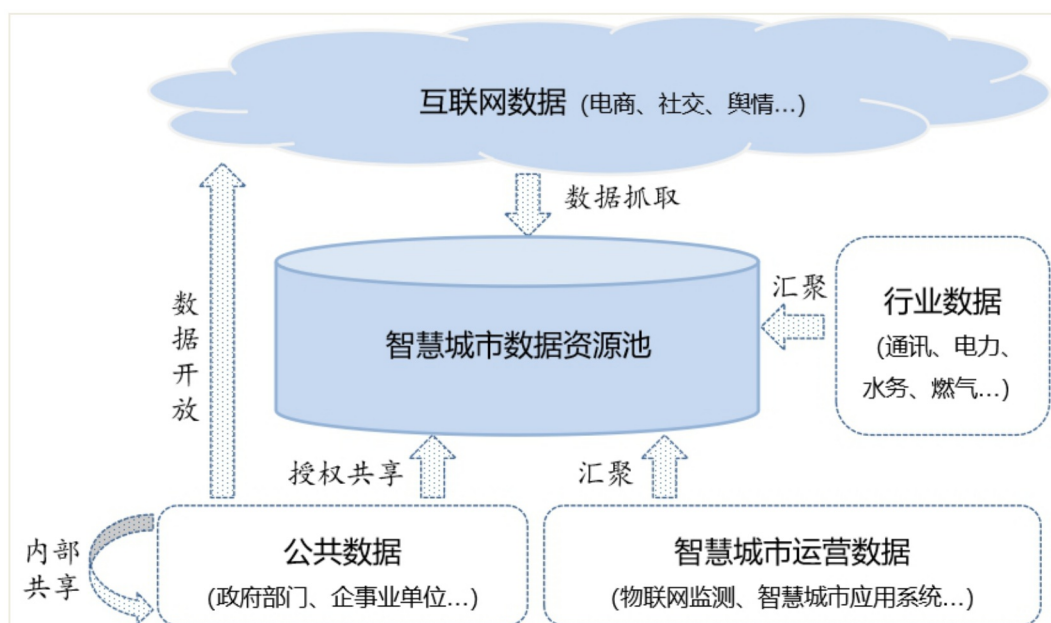


图 4.1 珠海市数据汇聚和共享开放示意图

创新公共数据资源开发利用模式。探索社会化的数据授权运营模式，研究制定公共数据授权运营管理办法，健全监督管理机制，以许可经营方式授权一批有能力的国资背景公共数据资源运营机构，探索“管运分离”的数据运营模式。率先建立应用场景驱动的公共数据资源开发利用试点，通过举办开放数据创新应用

大赛、数据赋能竞赛等方式，鼓励各类市场主体共同参与公共数据资源开发利用。支持各行业龙头企业与公共数据资源运营机构加强合作，面向防疫复工、卫生健康、社会保障、交通、科技、企业投融资等重点领域探索公共数据和社会数据的融合应用。

探索数据要素市场化配置。按照全省统一部署，健全数据产权、数据交易流通、数据安全和个人信息保护等规则，完善数据市场监管体系，推进合规合法的数据交易，提升数据要素市场化配置效率。以珠海横琴粤澳深度合作区为试点，率先探索建立“数据海关”，围绕跨境贸易、科学研究、金融服务、卫生医疗等领域，推进数据跨区域流通。

专栏 4 城市数据枢纽建设工程

数据中台项目。打造一体化数据中台，建设数据采集平台，集成数据采集管理、数据存储管理、数据分发管理、任务配置管理、任务调度管理、专家模式管理、功能支撑管理等功能。建设大数据资源池，完善基础数据库，按需建设各类主题库，结合智慧管理专题应用构建专题库。建设数据治理平台，进行元数据管理、数据质量管理、数据血缘关系管理。建设数据分析平台，集成数据分析工具和算法。建设数据运营平台，提供数据服务统一入口。到 2022 年，完成数据中台建设，实现数据资产的有效管理和开发利用。

第二节 建设共性赋能平台

打造人工智能中台。围绕公安、综治、城管、生态环境等各部门对视频分析、人脸识别、文本识别、认知推理等 AI 应用的共性需求，打造集算法管理、资源管理、业务场景管理、指标评

估、监控预警等一体的人工智能算法服务能力，实现构建面向应用场景的人工智能算法全生命周期管理。通过算法、模型的积累和迭代更新，驱动城市大脑的持续升级，支撑城市重点态势智能分析和预测。基于标准化接口，为业务应用部门提供迅速构建 AI 算法模型的业务支持，推动 AI 技术在城市治理和服务中的普遍应用。

打造应用中台。围绕政务服务、城市治理、协同办公等领域业务应用的共性需求，在广东省统一身份认证中心、可信电子证照系统、非税支付平台、统一电子印章等基础支撑平台提供的服务基础上，进一步征集业务部门通用业务需求，构建业务支撑平台。搭建技术能力支撑平台，为各级业务系统提供应用开发环境、应用集成环境、系统运行保障等公共应用服务，为上层应用提供按需调用的公共技术支撑，减少基础能力的重复建设，降低应用开发成本，实现智慧应用的快速落地。

建设物联网统一管理平台。在建成全域覆盖的 NB-IoT 网络、4G/5G 网络 and 全要素一体化感知设施的基础上，建设城市级的物联网统一管理平台。基于统一物联网管理平台向下连接和聚合城市海量、多样、异构的物联网设备以及系统，实现感知设备统一接入、集中管理和数据共享利用，支撑基于城市感知数据的运行态势分析，向上提供模块化的增值能力以及调用接口，支撑感知数据集中展示和大数据分析，为各类 IoT 场景和行业应用赋能，支撑城市管理、生态环境、交通、能源、公安、消防等领域低成

本、短周期、灵活地部署物联网监测体系。

构建数字孪生城市平台。建设城市信息模型（CIM）平台，基于城市 GIS 地图，构建城市尺度的三维信息模型。深化建筑信息模型（BIM）的应用，鼓励政府投资的大型房屋建筑工程、大型桥梁（隧道）工程和城市轨道交通工程，以及以市场为主体建设的商业中心率先构建单体信息模型。对接视频监控和统一物联网平台，嵌入泛在物联网感知数据。基于“GIS+BIM+IoT”构建空间范围和尺度互补、数据结构相通、数据动态加载、信息可索引的一体化城市三维信息模型。接入全域全量城市数据，打造与物理城市同生共存、虚实交融的数字孪生城市镜像，支撑基于数字空间的在线治理和服务。

专栏 5 共性赋能平台建设工程

人工智能中台项目。建设主流深度学习框架及算法、人工智能语音算法服务、人工智能视觉计算服务、业务场景管理、开放算法仓库、算法管理、效能评估等模块。定义数据流转和算法模型的标准规范，提高算法复用能力，形成丰富的通用算法仓库。打造集中式的人工智能应用，并基于标准化的统一接口，为新的行业系统提供快速封装人工智能应用的能力。到 2022 年，完成人工智能中台建设。

应用中台项目。构建业务支撑平台，完善统一物流、电子文书、支付中心等集成服务能力；建设组织管理、文档管理、知识库、权限中心、统一搜索、消息中心、门户配置等通用业务功能；建设表单平台、政务预约、业务调度、工单流转、政务日历、文书中心等业务办理功能。建设技术能力支撑平台，构建由可插拔的组件封装而成的标准服务，为各业务系统提供直接调用能力，为新建应用开发提供服务支撑，为已建成、第三方的应用系统提供整合支撑服务；提供微服务、

区块链、容器公共技术支撑。到 2022 年，完成应用中台建设。

统一物联网管理平台项目。建立物联信息接入管理系统，集中接入业务部门感知设施，实现物联信息的统一接入、统一管理、统一服务。建立物联基础信息管理系统，实现对管理对象和感知设备的统一编码管理和统一的基础描述信息管理。构建物联大数据应用管理系统，实现基于物联网大数据的智能分析和应用，并通过统一的门户为用户提供综合展现，通过实时动态分析，监控设备状态并予以预警。到 2021 年，建成物联网统一管理平台，实现各业务部门物联网数据统一接入、集中管理。

城市信息模型（CIM）平台项目。整合国土资源“一张图”、城建规划“多规合一”、智慧珠海综合服务平台“一张图”地理服务等相关系统三维模型数据，通过无人机倾斜摄影、摄影 3D 建模算法、图像识别等技术，构建空中城市 3D 模型。借助地面车辆或者定点扫描，结合图像拍摄、激光扫描等技术，构建地面高精度 3D 模型。接入 BIM 模型数据和城市感知数据，实现城市基础设施、主要景点、市政管线、商业场所等主要区域的三维数据运行状态分析。到 2022 年，建成 CIM 基础信息平台框架，整合城市三维模型和 BIM 数据，完成 CIM 数据引擎、数据资源管理和通用服务建设，实现各类专题服务的接入与发布。到 2023 年底，基本完成 CIM 平台建设，优先在规划建设、城管、交通、应急、自然资源等领域建成数字孪生应用。

第三节 打造智慧管理中心

建设智慧城市运行管理指挥中心。融合城管、公安、自然资源、住建、交通、应急、气象等业务数据，对接相关应用系统，搭建统一监测调度、快速响应、平战结合、综合展示的智慧城市运行管理指挥中心。建设城市常态化管理平台。汇集各业务部门关键指标，围绕重点领域打造智慧管理专题应用。建立城市关键

运行指标体系，基于大数据可视化展示技术呈现城市综合运行态势，实现跨领域、跨部门的城市运行信息快速调阅和日常运行管理监测。建设城市应急联动指挥系统，横向接入市公安智慧指挥云平台、消防应急救援指挥中心、水务局三防指挥系统、应急局森林防火应急指挥系统等市级部门指挥平台，纵向与省、区级应急管理协同平台对接，实现应急通信、现场视频、行业数据的互通共享，实现多部门协同配合和资源实时调度，形成“一点触发、多方联动、有序调度、合理分工、闭环反馈”机制。

专栏 6 智慧管理中心建设工程

智慧城市运行管理指挥中心项目。建设城市运行管理指挥大厅，部署展示大屏、专席坐席、视频系统、会商系统、呼叫中心等软硬件设备，推进各部门业务系统的接入和人员进驻，进行综合业务的协同合作。建设城市运行仪表盘、领导驾驶舱等城市常态化管理平台，开展城市总体运行监测、政务服务运行监测、民生运行监测、旅游运行监测、经济运行监测等指标研究，打造智慧管理专题应用，直观呈现城市运行态势。建设应急联动指挥系统，结合地理信息、三维仿真、先进通信等技术手段，实现公安、交通、消防、抢险、救护等各种资源的快速查询定位和统一调度，促进跨部门、跨地域、跨行业协同作战，提高对重大事件的响应速度。到 2022 年，完成城市运行管理指挥中心建设。

第五章 推动城市运行“一网统管”，打造数字化城市治理大湾区样板

坚持“协同精细、虚实交互”城市治理理念，创新城市治理模式，聚焦综合治理一体化、城市基础设施智能化等重点，推进跨部门、跨领域协同共治，构建城市精细感知网络，探索基于全域一张图、感知一张网、治理一平台的“大安防、大规建管、大应急、大城管、大交通、大生态”治理体系，打造粤港澳大湾区现代化精细化城市治理模式样板，保障人民安居乐业、城市安全运行、社会安定有序。

第一节 智慧安防

深入推进雪亮工程建设。进一步推进雪亮工程补点、升级、扩面，提高城市重点区域、街道（乡镇）、社区（村）视频监控覆盖密度，增加具有人脸识别功能的监控点位，通过高清摄像头拍摄图像和5G网络实时回传，实现连续无缝轨迹监控，提高视频巡查能力。加快推进视频图像智能化应用，依托珠海市视频云平台，整合共享全市公共视频资源，强化视频图片解析能力，推动视频图像与业务实战深度融合，支撑视频云图像综合应用、全市航展重大安保、智感安防区、视频图像侦查等应用，实现公共安全视频监控“立体展现、全域共享、智能应用”。

大力提升城市安防智能化水平。推进智慧警务提档升级，部署推广智能化警务装备，升级现有警务、综治移动终端和车载终

端，依托 5G、人工智能、大数据等前沿技术开展警务创新应用，加强对电信网络诈骗等非传统安全领域灰黑产业的打防防范，全力构建“规划超前、标准领先、应用一流”的智慧警务大格局。推进公共安全大数据应用，关联整合公安、综治、应急、市场监管等公共安全业务数据与社会数据，强化城市海量多维公共安全数据的智能分析能力，提升情报研判、案件侦破、犯罪预防和警务指挥智能化水平。

专栏 7 智慧安防工程

视频云平台项目。按市、区两级架构建设全市统一视频云基础设施平台，加强视频监控前端布局，建设全市统一视频图像信息库、视频图像解析系统，完善全市视频传输网，打造全场景、全感知、全关联、全流程的城市视频中枢。建立以视频图像为主、多种资源关联叠加的视频资源智能化服务体系，全方位整合政府、社会资源，推动全市视频监控系统从单一的视频图像采集向多源信息采集汇聚转变，从零散独立的视频监控应用向融合各类业务数据的视频大数据分析、智能化解析、集成化应用转变，从功能单一的运维管理向多位一体的全域管理转变。到 2021 年，完成珠海市统一视频云平台升级，实现重点区域高清摄像头全覆盖，实现全市各类视频资源联网共享。到 2022 年，视频图像数据和服务能力开放赋能全市各相关部门。

第二节 智慧规建管

推进“多规合一”建设。推进“国土空间基础信息平台”和“自然资源业务一体化平台”建设，形成上下一致的国土空间基础数据资源体系和时空地理底板，为国土空间规划、自然资源管理和服务提供基础数据支撑。持续推进“多规合一”平台应用，

推动空间数据资源共享和跨部门业务协调，实现社会发展规划、城乡规划、土地利用规划、生态保护红线划定方案等各类规划成果“一张图”。加强“多规合一”长效机制建设，制定部门间协作管理流程及责任考核制度，加强数据共享开放和动态更新，确保“多规”持久合一。

探索智慧建设、管理新模式。推动建筑信息模型（BIM）技术全过程应用，依托城市信息模型（CIM）平台实现建筑物规划、勘察、设计、施工、运营维护、管理等全生命周期的可视化管控。全面建立城市地下管网 BIM 模型，实现燃气、热力、供排水、电力等地下管线的三维空间展示、查询、分析功能。推进智慧工地建设，提高工程项目现场管理信息化水平。推进智能建筑建设，实现建筑物能耗资源的可视化管理和自动控制，提高建筑安防管理智能化水平。探索工程建设、房地产市场和住房保障智慧管理新模式，搭建行业智慧监管一体化平台，聚合工程建设、房屋全生命周期大数据，打通规划、建设、不动产登记等环节信息壁垒，实现区域内建设项目、房产交易的实时监管、信息共享和资源统筹。

专栏 8 智慧规建管工程

国土空间基础信息平台项目。围绕自然资源“两统一”的职责，整合集成遥感影像、基础地理信息等现状类数据，叠加各级各类国土空间规划成果以及相关自然资源业务数据，依托国土空间规划数据库建设珠海市国土空间基础信息平台，面向自然资源管理决策和政务服务提供国土空间基础信息支撑，为国土空间规划的编制、行政审批、

决策分析等提供辅助应用，为自然资源审批与监管提供上下统一的“数据底板”。到2022年，初步建成以自然资源“一张图”大数据体系为基础的国土空间基础信息平台，与上级平台对接实现纵向联通，并通过政务信息资源共享平台实现横向联通与数据共享。

工程建设智慧监管一体化平台项目。一是将工程建设项目审批全过程信息融入智慧建设应用体系，丰富完善施工现场的安全、质量、危险源等信息化监管措施，全方位支撑现场应急处置和指挥调度管理；二是以拓展绿色施工、绿色建筑信息化应用为切入点，实现建筑节能、装配式建筑等建筑科技发展成果落地过程管理与成效追踪；三是升级建筑市场管理应用，增强建筑市场与施工现场的无缝衔接和良性联动；四是统一管理城乡建设综合业务，实现工作呈报、日常管理、建设管理、总结分析等。到2024年，建成以建设项目管理为核心、工地现场为载体、服务市场的工程建设智慧监管一体化平台，统筹管理各类工程建设业务及其行业对象，全面提升智慧建设综合管理与服务水平。

房屋全生命周期智慧监管平台项目。搭建以房屋图元为核心、楼盘表为载体、房屋编码为唯一标识的房屋全生命周期智慧监管平台，覆盖房地产市场、住房保障和安居服务三大应用，打通规划、建设、不动产登记相关信息壁垒。到2023年，建成房屋全生命周期智慧监管平台，实现房屋规划、建设、管理到灭失全生命周期数字化监管，全面提升房地产市场和住房保障管理水平。

第三节 智慧应急

构建智慧应急协调指挥体系。整合各类应急管理系统，建设集应急通信资源管控、融合指挥调度、无人机“飞控”管理、卫星监测预警、森林火灾监测、突发事件预警发布等功能于一体的应急管理智慧综合运行管理平台，构建多方联动的应急协调指挥

体系。强化应急数据、资源共享互通，完善安全生产感知、自然灾害感知、城市安全感知、应急处置现场感知网络和公共卫生突发事件监测网络建设，汇聚全市应急基础数据，接入水利、气象、自然资源等部门的应急力量、装备物资、重大基础设施等各类数据，形成应急基础信息主题库，为预测预警、辅助决策、指挥调度等业务提供数据支撑。完善数字化应急预案，实现灾害事故快速关联、响应和启动。建立预警灾害信息发布机制，基于电信运营商移动终端大数据平台及“防灾减灾避险一张图”，实现多渠道快速发布。加快推进“智慧消防”建设，构建立体化、全覆盖的社会火灾防控体系，统筹建设各类消防感知设施，实现全市消防事件预判及消防设备精准管理。

加快新技术在应急领域创新应用。加快突破智能环境感知、智能运动控制及导航、自学习、人机交互以及网络协同等应急救援共性技术难题，配置、推广数字化单兵装备、便携式远距离个人通信装备、无人机、机器人等应急救援智能化装备在现场指挥、现场处置、个人防护等场景下的应用，实现灾害现场高危环境大范围、高精度、低风险侦测。围绕珠海市高频高发的典型灾害特征，加强应急大数据分析及应用，利用多源数据融合、大数据关联分析、机器学习等技术赋能专题研判、辅助决策和案例推演等业务应用，建立事件链和预案链综合分析模型，为风险监测预警、应急指挥决策、事故调查处理、灾后重建恢复等提供支撑。

专栏9 智慧应急工程

应急管理智慧综合运行管理平台项目。升级改造现有市级应急指挥中心、三防应急指挥系统等平台，建设应急管理智慧综合运行管理平台。一是建设 800 兆无线数字集群非政法类调度管控子平台，统筹全市相关应急通信资源，实现跨部门、多层级集群调度和规范管理功能，保障集群通讯安全；二是建设全市融合指挥调度子平台，建设覆盖各区、各部门及镇街的全市统一、高可靠的应急骨干通信网络及视频会商系统；三是建设应急现场指挥子平台和全市统一无人机“飞控”应急管理子平台，推动跨区域 370M 应急通信、系留无人机、eLTE 通信基站及现场配套保障设施建设；四是建设城市安全卫星监测预警子系统，运用卫星遥感影像及数学模型技术，针对城市各类城市安全风险开展定期风险研判；五是建设应急管理综合预警发布子平台和应急广播市级平台，构建“防灾减灾避险一张图”，实现多渠道快速发布和临险区域人员短信推送、闪信提醒、反馈统计功能；六是建设 5G 智慧森林火灾监测预警子平台，融合 5G 超高清视频监控及物联网技术，加大重点区域火情瞭望覆盖率，实现对全市重点林区全天候林火监测预警功能。到 2022 年，应急管理智慧综合运行管理平台基本建设，全方位支撑全市应急管理各项工作。

第四节 智慧城管

创新网格化管理模式。成立高级别网格化管理机构，健全市、区、乡镇（街道）和社区（村）多级网格化管理体系。建立多级联动的网格化综合治理平台，对接综治中心、天网工程、雪亮工程、12345 热线等系统，融合主动发现机制与被动发现机制，通过统一平台加强协调和督办处置，快速解决群众诉求和城市运行风险。在原有单元网格基础上，划分叠加综治、消防、城管、生态环境等各职能部门网格，推进多类业务一套网格划分体系，探

索形成“多网合一”“一格多职”的统一网格员发展路径，推动管理部门资源整合、信息共享、联勤联动，实现由网格员“单兵作战”向多部门“融合作战”转变。持续优化现有城市网格化管理部（事）件内容，拓展网格代办服务事项，有效解决联系群众“最后一公里”、服务群众“最后一步路”等问题。

加强智慧社区治理能力。优化升级社区信息化设施配备，统一智慧社区建设技术标准，分级分类推进社区基础设施升级改造，在便民生活、智能感应、安防监控、低碳环保应用场景设备设施进行差异化定制，全面提升社区数字化基础。推动智能快递柜、政务服务智能终端等智能化设施在社区部署，推动政府公共服务向社区延伸，打通政务服务“最后一公里”。建设基层社会治理智慧平台，提升智慧社区管理自治能力，依托网格化管理模式，实现社区层级人口、法人、房屋、事件等基础信息资源的统一采集、更新和管理。推动智能安防小区建设，利用视频监控设备和人工智能图像识别等技术，建设“AR+AI”立体云防控系统，实现全域全程全时的数据采集、事件预警、主动发现、自动报送和智能处置，全方位提升小区治安防控和公共安全管理水平。开展居委会、物业、业委会、居民“共治型”社区建设，开辟在线“自主治理”意见沟通反馈直通渠道，形成需求响应处理闭环。

专栏 10 智慧城管工程

网格化综合治理平台项目。建设具备信息录入、分流交办、通报反馈、督查督办、统一分析、关联比对、考核评价等功能的全市各级联动统一的网格化综合治理平台，整合社会治理相关部门信息资源，

与综治中心、天网工程、雪亮工程、12345 热线、数字城管等平台实现互联互通，加强 RFID、智能传感器、智能监控、智能巡逻车、无人机巡查等智能感知能力和高性能的大数据分析能力建设，减轻基层网格员工作负担，实现精细化、动态化、智能化服务管理。到 2021 年，建成网格化综合治理平台，对网格内城市部件和城市运行问题实现精细化管理和综合治理。

基层社会治理智慧平台项目。依托珠海市政务云平台，建设面向政府、社区工作人员的基层社会治理智慧平台，实现党建引领、社区基础信息管理等功能。建设党建引领平台，实现社区党员线上实名认证，逐步建立覆盖全市的党员信息库。建设社区基础信息管理平台，采集汇聚居民、房屋、网格员、出租屋、社工、社会组织、楼栋长等各类信息，及时、准确、全面掌握实有社区基础信息，形成社区画像、居民画像，为后续社区工作、决策和服务提供全方位数据支撑。到 2021 年，基层社会治理智慧平台基本建成，社区公共服务智能化水平显著提高；到 2022 年，依托社区大数据实现社区管理服务能力全面提升。

平安社区项目。选择有条件的小区部署智能门禁设备，建立智慧门禁系统，利用人脸识别、智能检测、互联网、物联网等技术，实现门户及人员的出入控制、安保告警、信息查询等功能，为居民提供智慧安全的生活环境。并推动智慧门禁系统与公安部门实时数据共享，对门禁系统数据进行实时监测、数据分析。到 2022 年，推动 20 个小区开展智慧门禁试点。到 2024 年，在全市范围内推广智慧门禁建设。

第五节 智慧交通

优化完善智慧交通服务体系。依托“最珠海”城市生活服务平台打造一站式出行服务，提供线路查询、交通违法缴费、电子驾照、移动支付、电子客票等线上服务。深入实施“公交优先”

战略，全面推广智能公交电子站牌，实现车辆到站精准预测，提升公交出行实时路网信息服务水平。建设智慧停车信息管理平台，整合社会停车资源，完善公共停车场停车诱导、停车设施前端信息采集等智能化改造，推行“无杆停车”和“无感支付”，实现停车资源动态查询、在线预定、室内定位、车位索引、自助支付等一体化服务。进一步优化智能交通信号协调控制系统和立体式交通信息发布体系，提升道路通行效率，增强交通出行体验感。规范发展网约车平台、共享汽车平台和共享单车平台，满足市民多样化出行需求。

持续强化智慧交通监管能力。完善全市各类车辆数据采集汇聚，依托智慧交通综合运行管理平台实时在线监控、轨迹回放、电子围栏等功能，强化对营运船舶、货运车辆、“两客一危”车辆、出租车、校车、网约车、公交车、新能源车等重点车辆的动态监管。大力发展电子警察，依托“云警平台”加强社会车辆强行插队变道、占用公交专道行驶、占用公交站台停车等交通违法行为管控。完善交通监测系统，实时监测及展示城市交通情况，充分利用交通运行状态数据，开展交通运行状态预测预警、趋势分析，为交通管理和交通违法行为专项整治提供辅助决策依据。推进交通运输行政执法信息跨区域交换共享，提升联防联控水平。

加快推进新技术在交通领域创新应用。持续推进交通建模仿真模块升级工作，对珠海市主要道路及节点的交通状况进行仿真

分析评估，为交通规划、交通建设、交通治理、大型活动交通保障等工作提供技术支撑。推进“数据治堵”，整合道路通行效率、历史过车信息、车流演变趋势等数据，基于大数据模型分析交通拥堵成因，形成实时交通排堵保畅策略，辅助道路路网改造决策。建立、引进新型交通科技的创新试验区，鼓励自动驾驶、智慧物流等新技术在金湾区智能汽车基地、高栏港国际物流园区等区域进行试验和推广。

专栏 11 智慧交通工程

智慧交通综合运行管理平台项目。整合升级珠海市智慧交通运行管理平台（一期）、交通信息综合服务平台、市级车辆 GPS 监管平台等交通信息化系统，建立全市智慧交通综合运行管理大平台。一是升级交通建模仿真模块，实现主要道路及节点交通状况仿真分析评估；二是新增交通指数计算及发布模块，实时采集并计算市域、片区、组团、道路等多个层面总体运行速度与运行指数；三是完善对全市各类车辆的动态监管，通过接入汇聚珠海市两客一危、泥头车、固废车辆、公交、出租车、网约车、新能源车等全市各类车辆监管数据，道路卡口（RFID 卡口）数据，共享单车、共享汽车等位置数据，实现在线监控、轨迹回放、电子围栏、等功能，向交通、公安、教育、市政等部门提供车辆监管服务的能力。到 2021 年，完成珠海市智慧交通综合运行管理平台建设，为交通规划、交通建设、交通治理等工作提供数据和技术支撑。

智慧停车场建设。完善停车设施前端信息采集设备建设，推进车牌识别、图像识别、电子标识、电子不停车收费系统（ETC）、地磁检测器、路侧检测器等汽车信息采集技术的开发与应用，实现停车位状态感知和停车位控制，推行“无杆停车”和“无感支付”。建立智慧停车信息管理平台 and 全市各类停车场信息专题库，不断提高城市停

车场信息接入率和有效率。加强停车信息应用，基于“最珠海”、地图导航应用等城市生活服务平台，实时共享已接入的停车场静态基础信息及动态停车数据，实现全市范围可用的停车管理、电子收费、停车诱导、信息查询等功能。到 2022 年，率先打造 10 个智慧停车场试点，停车场信息专题库初步建立，停车设施周转率进一步提升。

第六节 智慧生态

完善生态环境全要素监控体系。以珠江流域生态保护治理为重点，推进珠海生态感知网络补点，有序扩大生态环境前端感知设施规模和覆盖范围，扩大对森林、海域、岸线等自然资源的监测覆盖率，提高大气、水、固废、生态红线、二氧化碳等生态环境要素的智能感知精准率，加强生态系统固碳能力。以“绿水青山一张图”“国土空间基础信息平台”等生态资源信息平台为基础，实现山水林田湖草等自然资源的空间管控、物联感知、资源开发利用、生态修复等信息融合，构建生态环境大数据平台，优化提升自然资源智能化管理水平，形成覆盖全域全门类陆海一体的生态环境要素监管体系。深化各部门、各行业的协同发展，优化数据整合共享，建立市级生态环境信息共享机制，加强跨境、跨区域的数据共享和开放，积极对接省级和珠三角城市环境感知与防灾平台体系，参与珠三角区域生态环境应急监测以及预警平台建设。

推进智慧水务建设。以“透彻感知、全面互联、深度整合、广泛共享、智能应用、泛在服务”为基本智慧水务框架，充分利用云计算、大数据等新一代信息技术，围绕水利、供水和排水三

大业务板块，提高节水减排能力，推动绿色智慧水务建设。纵横联动以水利工程建设与管理、水务综合管理等十大业务应用为主的水务业务应用，加强部门一盘棋统筹，形成“智慧水务标准一体系”“水务设施感知一张网数据资源一中心”“水务信息展示一张图”和“水务监管服务一平台”泛在互联的全面感知水网新格局。结合水务业务应用，有序拓展前端感设施范围，优化现有信息化平台，升级三防指挥系统，构建河长制信息化平台，并积极对接大湾区水务行业共享平台，建设珠澳水务信息网，推进全域水务监测管理智能化体系建设。

推进智慧气象建设。以“智慧气象守护城市安全”为重点建设方向，基于自动气象站、天站气雷达、气象卫星等主要观测装备和系统，结合传统预报方法，充分利用5G、云技术、区块链等信息技术和最新的气象监测技术提升台风、暴雨、雾霾等气象灾害监测预报服务能力。深化气象与各部门、各行业的协同发展，加大针对交通、旅游等行业的特种监测，增强部门之间的数据交互和实时联动，形成气象影响预报、灾害风险预警、应急预案响应等灾害防御全链条闭环，推动智慧气象服务融入城市日常运行管理、防灾应急和基层综合治理体系。

推动绿色低碳城市建设。加强城市用能数据采集和汇聚，推动实现全市用能态势及时感知和风险研判。推进“无废城市”建设，加强垃圾处理设施的智能化升级改造，支持有条件的街道、社区使用无人驾驶环卫车、环卫机器人等智能化设备。推动各行

业数字化绿色化协同转型，支持零碳智慧园区、智能工厂建设，推动企业智能化用能监测和诊断技术进一步普及。倡导绿色低碳生活方式，提升社区水资源、垃圾分类回收等智能化管理效率，鼓励智能垃圾分类回收、互联网+回收、共享用品等应用。

专栏 12 智慧生态工程

智慧水务平台项目。基于“绿水青山一张图”遥感数据，利用云计算等先进技术，优化升级现有水务信息化应用，聚焦典型区域和重点领域“补短板、强监管”，与气象、海洋等相关部门实现全过程全要素的信息互联互通，建成市级“一张网”，提升天地一体化监测感知能力。汇集水文水质、一河一档等静态数据和视频监控数据以及河长巡查信息等动态数据，整合各职能部门的相关数据，对接省“智慧河长”平台，建立市河长制信息化平台，完善巡河管理、河长督导等业务功能，实现水资源业务系统一体化管理。结合 CIM，融合人工智能、数字孪生等先进技术，在三防指挥决策支持系统（二期）基础上形成三维可视化仿真系统，提高防汛减灾能力。到 2022 年，智慧水务在典型区域和重点领域实现突破，天地一体化监测感知能力显著提升，水务大数据应用基本完善。到 2024 年，智慧水务全面建成，全行业的水务大数据智能决策深入应用，现代化的水治理体系和水治理能力基本实现。

智慧气象综合服务平台项目。充分汇聚雷达数据、卫星数据、地面气象站观测数据、风廓线雷达、激光雷达、闪电定位仪等官方气象数据以及互联网采集的非官方气象数据，构建珠海市气象数据库。开发交通、航运、旅游等单位便捷可用的智慧气象模块，满足部门、行业以及基层管理单位需求，实现个性化定制气象服务。到 2023 年，满足珠海市 75%以上单位需求，建立智慧气象模块，实现个性化智慧气象定制。

第六章 提供智慧便捷的公共服务，构筑全民畅享的数字生活

坚持以人民为中心，以服务群众为出发点和落脚点，围绕城市服务、医疗、教育、人社、休闲旅游等关系群众福祉的重要领域，充分利用“互联网+”的整合与创新优势，不断扩大民生服务有效供给，推动公共服务资源高效配置，构建普惠包容、多元个性、触手可及、开放公平的现代民生服务体系，不断实现人民对美好生活的向往。

第一节 城市服务

打造全场景城市生活服务。加速提升“最珠海”城市生活服务平台服务能力，持续丰富生活场景，拓展服务覆盖广度、深度，打造全场景城市生活服务。开发交通出行、健康医疗体验式应用场景。打造新金融生态圈，为市民和企业提供更加便捷、优质、普惠的金融服务。着力拓展社区服务，探索推广“社区+居家养老”模式，为广大社区老年人提供助餐助洁、生活照料、康复理疗、失能照护、精神慰藉等各类服务，打造“一刻钟”居家养老服务圈。创新应用人工智能、区块链等新一代信息技术，提升城市生活服务智慧化水平。

推进政务服务“一网通办”。推行高频事项“秒批秒办免证办”，聚焦群众使用频率高的办理事项，加快推行“免证办”服务，推动电子证照、电子印章和电子档案应用，依托大数据和人工智能等先进技术，探索“秒批”、“不见面审批”智能模式。

提升广东政务服务网珠海市分站“一网通办”能力，按照“应上尽上”的要求，提高网上政务服务事项覆盖度，推动更多政务服务事项实现“零跑动”。提升“指尖服务”水平，擦亮粤系列珠海版移动应用品牌，加强“粤省事”“粤商通”“粤政易”等移动服务平台的推广宣传，持续深化本地化特色服务。开展“跨省通办”试点建设，结合实际开展点对点“跨省通办”。不断丰富办事渠道，优化服务方式，积极对接香港、澳门，大力推广“湾区通办”服务。

加快新技术在政务服务领域的创新应用。依托自然人基础数据库、业务数据，充分利用大数据、人工智能等先进技术，构建“数字公民”画像，深入了解市民服务需求，构建主动服务新模式，为市民提供精准的个性化服务。推动5G、人工智能、4K/8K高清视频等先进技术在政务服务实体大厅的创新应用，探索5G+4K/8K高清远程联合审批。利用区块链及其衍生技术，深化“最多跑一次”改革，实现业务的跨部门、跨区域协同办理、合规办理，提升线上线下一体化政务服务能力。

专栏 13 城市服务工程

粤系列珠海版移动应用项目。推动交通、民政、人社、医疗、教育、用水用气、社会治理等重点领域民生服务事项进驻“粤省事”平台。推动人社、科技创新、公共资源交易等领域企业高频事项进驻“粤商通”平台。推进党政机关单位推广应用“粤政易”平台，提升政务侧办公沟通效率和协作效能。推进区级特色服务事项进驻“粤省事”“粤商通”，推动“粤政易”平台在区级部门的移动应用。

政府服务热线智能化建设项目。搭建智能知识库，构建规范化

业务体系，提升知识库支撑能力，为实现热线人工智能建设提供基础保障。建设 5G+远程客服坐席，根据热线业务情况灵活调配热线资源，实现 7×24 小时智能热线远程居家办公能力。逐步推进智能客服系统建设，依托人工智能技术，上线珠海 12345 微信公众号智能客服，联动智能知识库，助力热线话务分流，提升市民热线服务效能。

第二节 智慧健康

夯实健康大数据应用基础。基于珠海市智能医疗大数据平台，整合现有的卫生健康及医保等数据资源，有序扩大数据采集范围。制定全市健康医疗大数据应用伦理标准，规范健康医疗大数据应用领域的准入标准和开放规则，为数据开放应用的分级、分类、分域授权提供依据。依托全民健康信息平台 and 区域检查检验资源中心，推动各级各类医疗卫生机构逐步实现电子健康档案、电子病历、检验检查结果共享及授权使用。深化医保大数据应用，推动电子健康档案、电子病历、检验检查结果等医疗数据共享利用，加强医保基金精细化管理，全面提高医保基金使用效率和监管效率。

提升智慧健康服务水平。升级完善智慧医疗便民服务平台，以“健康珠海”APP 和微信公众号为统一服务渠道，为市民提供统一的预约挂号、在线问诊、分时候诊、诊间结算等全流程在线诊疗服务及个人健康档案信息、健康画像、疾病预测等健康服务，为银发、残疾、妊娠等特殊人群提供健康信息跟踪、护理信息推送服务。推广使用居民电子健康码，覆盖全市各级各类医疗卫生

机构，实现医疗健康服务“一码通用”。建立全市统筹、三甲医院为主体、各类医疗机构积极参与的互联网医院融合服务体系，实现市民在家就医、看病不排队、远程问诊、康养慢病数字化监护等功能。全面推进医保电子凭证线上线下应用场景全覆盖、医保个账线上线下家庭共济使用、医保云处方线上复诊线上购药，进一步提升用户使用的便捷性。引入守信联合激励机制，实现信用就医服务。

加快新技术在健康领域的创新应用。推动全市各级医疗卫生机构实现 5G 网络全覆盖。支持三甲医院率先开展 5G+智慧医疗示范，发展远程会诊、远程超声、远程手术、远程监护、远程示教、应急救援等应用。探索基于区块链的电子病历存证、电子处方流转、电子票据、医保支付、欺诈骗保行为惩处等跨医疗机构、医保部门共享应用。探索人工智能技术在智能导医、电子病历、辅助诊断、医疗影像识别、健康管理等领域的应用。创新开发智慧健康产品，围绕助老助残、家庭生活需求，开发残障辅助、家务、情感陪护、娱乐休闲、安防监控等智能服务型机器人产品。

专栏 14 智慧医疗工程

“5G+智慧医疗”示范项目。选取珠海市人民医院、中山大学附属第五医院、珠海市妇幼保健院等三甲医院作为试点，开展“5G+智慧医疗”示范，实现远程医疗、智慧病房、智慧导诊等应用。推广 5G 智慧救护车应用，实现患者“上车即入院”实时、准确地将现场环境、伤员基本体征数据、医学图像等以毫秒级速度、无损地传输到医院，提高应急救援成功率。到 2022 年，推动 5 家医院开展“5G+智慧医疗”试点示范、10 家医院开展智慧救护车应用。

医保大数据治理与服务平台项目。在省医保信息平台基础上，构建医保大数据治理与服务平台，有效打通各个环节的信息壁垒，构建完善全面的医保服务系统、医保信息监测分析系统、医保基金监管系统，提升监管效率，为患者和医疗机构提供优质服务。到2022年，建成智慧医保服务平台，实现医保政策和办事指南智能问答、场景式查询，实现个人参保缴费、医保个账、就医记录等动态信息精准推送，实现医保服务“一码通”。到2023年，基本实现定点医院“先就诊后付费”。到2025年，形成医保大数据监管治理体系，实现医保基金的精细化管理，有效保障医保基金的收支平衡。

第三节 智慧教育

完善智慧教育基础设施。优化升级校园网络基础设施，推动珠海教育宽带网建设并向IPv6升级，加快推进区县教育城域网标准化改造，逐步实现城镇中小学以上学校1000M光纤进校、100M光纤到班。加快推进5G网络覆盖。扩大校园无线网络覆盖范围。建设创新实验室、数字化学科教室、虚拟仿真实验室等物理学习空间，加强师生智能化教学终端推广应用。加快平安校园建设，推广部署人脸识别门禁、高清网络摄像机、一键式报警装置等，推动校园视频监控、紧急报警等系统与公安部门系统对接，强化警校联动。

推动优质数字教育资源建设和共享。不断丰富优质数字教育资源数量和质量，深入开展“一师一优课，一课一名师”活动，聚合一批优质中小学数字课程资源，建构学科知识图谱。依托省、市教育资源公共服务平台“粤教翔云”推动优质教育资源共建共

享，深入开展网络学习空间应用，实现“人人有空间”向“人人用空间”转变。统筹推进“互联网+教研”，市区优质学校与西部地区学校联合协同教学，打造珠海教育帮扶网络教研模式，缩小区域和校际教育差距。加强职业教育专业教学资源库建设，引导职业院校基于区域、行业特点开发校级数字教育资源，基于职场环境与工作过程开发虚拟仿真实训资源。围绕粤港澳大湾区协同发展，推动精品在线开放课程、示范性虚拟仿真实验教学项目等优质教育资源与湾区城市共建共享。

创新智慧教育治理和教学教研模式。推广在线教育、远程教育课程授课方式，在突发事件中保障“停课不停教、停课不停学”。实施国家课程数字教材全覆盖项目，选取一批有条件的中小学开展智慧课堂试点示范，促进新一代信息技术和传统课堂深度融合，推动课堂教学由“教师为中心”向“学生为中心”转变。推广中小学编程教育、创客教育、跨学科学习（STEAM教育）等创新模式，培养学生创新思维。整合教育数据资源，推进基于大数据的教育治理服务方式变革，形成教育科学决策和个性化服务体系，强化教师信息化素养评估。探索人工智能技术与教、学、测、评、管等教育教学主要环节的融合创新，加快推动人才培养模式、教学方法改革，构建包含智能学习、交互式学习的新型教育体系。依托5G网络技术实现基于高清视讯的远程协同教育教学与在线资源共享，探索开展5G+AR/VR沉浸式教学。

专栏 15 智慧教育工程

智慧教育平台项目。汇聚教育管理服务相关数据资源，构建完善智慧教育大数据资源体系，深化教育大数据分析与可视化展现，建设市区教育发展画像、学区电子地图，有效辅助趋势研判、行政决策、和应急管理等工作；挖掘教育大数据在教育发展规划、学校布局、学科建设、教育质量监测、评价督导、控辍保学等方面的应用，提高教育治理能力；挖掘教育大数据在个性化学习、差异化教学、精细化管理和智能化服务等方面的应用，提升教学教研水平。提高教育管理信息化水平，全市统一部署智慧校园综合管理平台，全面提升教育管理信息化支撑教育业务管理、政务服务、教学管理等工作的能力。到2022年，智慧教育平台建成并投入使用。

第四节 智慧人社

优化“互联网+人社”服务。面向社会公众、经办人员等主体的使用场景和使用需求，持续优化服务渠道，推进功能优化和集成创新。依托网上办事大厅、微信小程序、自助服务一体机、5G消息号等服务渠道，推动人社公共服务事项全面“网上办”，实现人社业务“指尖办理”。围绕社会保险、劳动就业、人才服务、劳动关系四大核心业务，打造“智慧人社”应用体系，推动人社各业务领域的应用创新，推动业务经办高效化、公共服务智能化、管理监控精确化、决策分析科学化。持续推广以社会保障卡为载体的“一卡通”服务管理模式，推动社会保障卡线上线下应用融合，深化社会保障卡在人社、民政、惠农、扶贫、医疗等领域应用。

创新智慧人社应用。建设智慧人社平台，构建人力资源和社会保障大数据资源体系，创新人社大数据应用。通过对社保、就

业、失业等数据的分析，加强就业形势研判，强化经济与就业关联分析，建立预测预警和信息引导机制，支撑政府拟订应对预案及响应政策。基于个人就业经历、培训经历、参保缴费、表彰奖励、信用评价等数据，为市民构建“人社电子档案袋”，运用大数据技术开展比对和关联分析，智能感知市民服务需求。基于社保卡使用记录，刻画市民“用卡轨迹图”，分析预测持卡人员服务偏好及需求，提供就业信息推送、人员和资格认证、社保费催缴等个性化、精准化的服务。依托城市大脑，建立人社区块链可信体系，形成面向人社业务的秒批链、存证链、签约链、信用链、支付链等业务应用链。

专栏 16 智慧人社工程

智慧人社平台项目。建设珠海市智慧人社平台，对接省集中式人力资源和社会保障一体化信息系统，整合市本级业务信息系统，积极与公安、税务、民政、教育、卫生健康等部门共享数据资源，探索引入社会机构、互联网的数据资源，构建多领域集成融合的人社大数据资源体系。积极推动人社各业务领域的应用创新，实现推动业务经办高效化、公共服务智能化、管理监控精确化、决策分析科学化。到2022年，建成智慧人社平台，初步形成人社大数据资源体系，探索开展大数据和区块链创新应用。

第五节 智慧旅游

推动全域智慧旅游建设。整合全市旅游服务平台，沉淀休闲旅游行业数据资产，创新休闲旅游大数据应用，提高旅游行业监管与应急指挥调度能力，提升休闲旅游服务水平。鼓励全市景区

开展多渠道购票、景区一键报警、智能停车、AI多语种游伴、景区内外公厕位置导航等全域智慧景区服务。大力发展文化旅游，推动全市各级图书馆、文化馆、博物馆、美术馆及香山古驿道沿线文物智能化升级，为用户提供丰富的观览体验，推出一批智慧文化旅游精品项目。大力发展体育旅游，整合珠海常态化、具有滨海运动休闲特色的国际、国内赛事活动，根据对珠海赛事活动的大数据分析，掌握市民及游客对珠海赛事活动的需求，促进体育赛事服务的智慧化升级。

加快新技术在休闲旅游领域的创新应用。充分利用5G、4K/8K、AR/VR等技术，针对中国国际航空航天博览会、中国国际马戏节、珠海WTA超级精英赛、珠海网球冠军赛、泛珠三角超级赛车节、克利伯环球帆船赛、沙滩音乐派对等赛事活动，提供5G+超高清视频直播，扩大珠海特色文体旅游品牌活动影响力。通过5G+MR的融合应用，拓展景区实景体验功能，开发虚拟沉浸式观景游览服务，打造虚实结合的智慧景区观景感受。

第七章 发展融合创新的数字经济，壮大经济发展新引擎

围绕珠海打造粤港澳大湾区经济新引擎的目标，加快产业和创新资源集聚，打造高效优质的营商环境，以产业数字化和数字产业化为两大主攻方向，促进数字技术与农业、家电电器等优势制造业以及商贸、物流、金融等深度融合，发展壮大集成电路、软件与信息服务业、大数据等数字产业集群，推动产城融合互动，为珠海新型智慧城市建设提供有力支撑和保障。

第一节 打造优质高效的营商环境

创新市场监管模式。加快建设智慧市场监管综合服务平台，打通行政执法全链条监管信息，实现违法线索互联、监管标准互通、处理结果互认，提高综合监管效能。加快推进社会信用体系建设，利用大数据、人工智能等技术挖掘和分析大量关联的涉企信息，实现精准的企业信用画像。加强消费品、食品药品质量安全等重点领域的监管，利用物联网、射频识别、区块链等信息技术，建立食品药品等重要产品、商品追溯体系。

打造知识产权保护高地。围绕高端装备制造等优势产业，加快建设中国（珠海）知识产权保护中心。依托中国（珠海）知识产权保护中心，建设知识产权综合服务平台，提供专利预审、专利导航、维权援助、侵权检测、专利管理等全链条“一站式”知识产权综合服务。健全知识产权保护信用监管机制，汇聚分析知识产权侵权违法案件信息，依法依规实施分级分类监管。拓宽知

识产权快速维权渠道，在重点园区、企业、众创空间等设立知识产权维权援助工作站，依托知识产权保护中心开展线上维权援助，提供举报投诉、纠纷调解、海外维权、侵权判定等服务。

提高涉企政务服务效能。完善推广珠海“易注册”系统，提升企业名称自主申报系统核名智能化水平，拓展电子营业执照、电子印章在税务、人力资源社会保障、公积金、商业银行等服务领域的应用。推广工程审批管理系统应用，优化工程审批系统功能，将供水、供电、燃气、排水、通信等市政公用服务纳入工程审批系统，推进“一个窗口”与线上管理系统融合发展，全面实现“一网通办”、“一站式”服务。依托广东省网上中介服务超市对中介机构的管理，推动行业中介信用信息归集到信用广东网。提升财政数据应用智能化水平，依托财政大数据平台提供企业画像等服务。推进“产业大脑”建设，构建数字化企业画像及产业图谱，为企业数字化转型和产业生态建设提供精准化服务。

专栏 17 营商环境优化工程

智慧市场监管综合服务平台项目。建设珠海市智慧市场监管综合服务平台，整合市场和质量监管行政许可审批、监管数据资源管理、公众和相对人监管综合数据信息服务、监管数据挖掘和决策支撑等各类应用功能，辅助各级监管部门日常办公、行政管理、行政许可、监督抽验、执法检查、行政稽查、行政处罚等办公和执法工作。到 2022 年，建成珠海市智慧市场监管综合服务平台，推动实现规范监管、精准监管、联合监管，到 2025 年，完成智慧市场监管综合服务平台二期建设，构建规范统一、协同联动的智慧市场监管体系。

知识产权综合服务平台项目。依托中国（珠海）知识产权保护中

心，建设知识产权综合服务平台，包括知识产权电子证据存证平台、专利预审管理平台、维权援助系统、侵权检测系统、专利导航系统、专利管理系统、全球专利信息专题数据库平台、国外公知公用技术专利数据库等，提供专利预审、专利导航、维权援助、侵权检测、专利管理等全链条“一站式”知识产权综合服务。到2023年，建成知识产权综合服务平台项目，实现预审案件信息化管理和知识产权全链条“一站式”综合服务。

智慧财政项目。加快建设智慧财政大数据分析平台，整合各级财政部门的数据，汇聚税务、国资、统计、国土等经济数据，推进财政大数据分析的深入应用，在数据主题分析、数据专题分析、部门画像服务、企业画像服务等实现数据价值创新，探索建立财政大数据分析应用生态。到2021年，初步建成智慧财政大数据分析平台，实现财政数据的整理、分析和展现。到2023年，完善智慧财政大数据分析平台建设，实现数据全面覆盖化、数据治理平台化、决策辅助智能化等。

“产业大脑”项目。整合重点产业企业基础信息、投融资、财务经营、知识产权、司法风险、企业关系等全量数据，实现产业链、供应链、资金链、创新链、市场链等多链一体化，形成数字化企业画像和产业图谱。运用人工智能、大数据等信息技术，进行产业运行指标常态化监测，开展产业拐点研判、产业风险防范、产业阶段评估、产业环节优化、产业外迁预警、挖掘招商机会等产业链分析，围绕产业及企业需求精准提供政策、技术、资金、人才等服务，全面支撑企业数字化转型、产业生态建设和数字经济发展。到2023年，围绕若干重点产业开展“产业大脑”建设应用试点。到2025年，形成重点产业“一产业一大脑”发展格局。

第二节 推动传统产业数字化转型

加快推进工业智能化转型。结合珠海市产业发展需求，在石

油化工、家电电器、打印耗材等重点产业领域开展两化融合管理体系贯标试点，推进规上企业两化融合自评估、自诊断、自对标全覆盖，明确两化融合发展现状、发展重点、价值成效、特征模式和发展趋势。支持重点领域的制造业企业建设行业级工业互联网平台，鼓励探索建设跨行业、跨领域的工业互联网平台，不断提升数据集成、平台管理、开发工具、微服务等平台能力，引导中小企业核心业务系统向云端迁移，促进重点设备联网上云。构建工业互联网应用服务体系，积极对接省工业互联网产业生态供给对接资源，促进工业互联网平台商、服务商与制造企业精准对接，加快面向工业具体应用场景的解决方案落地实施，开展专业咨询、线上线下辅导培训等服务。

发展特色高效智慧农业。在大田种植、畜禽养殖、水产养殖等领域，积极推进物联网、智能传感器、卫星导航、遥感、空间地理信息等技术的应用，选取河口渔业示范区等发展基础较好的农业园区，开展物联网示范试点。大力发展智慧农机，推广应用农业自动化生产加工流水线、农业机器人、无人驾驶农业机械等智能化装备，建设一批智慧农机装备应用示范基地，提高农机作业的高效性、精准性和舒适度。基于珠海大数据中心建设农业应用专区，汇聚气象、作物、土壤、市场流通等信息，运用大数据挖掘技术进行智能分析处理，提供精准、精细的数据支撑服务。鼓励电商企业发展农村电子商务，优化升级“珠海渔都”等自营平台，拓展农产品、农业生产资料、休闲观光农业等网上营销。

培育数字服务业新业态。加强北斗导航、物联网、移动互联网等信息技术在物流领域的应用，选择高栏港国际物流园区、富山工业园物流中心等园区开展一批智慧物流示范项目，鼓励物流龙头企业搭建市级物流公共信息服务平台。引导电子商务产业园区吸引和培育一批电子商务骨干企业，围绕打印耗材、家电电器、石油化工等领域，支持生产制造企业利用电子商务创新营销模式，推动有条件的大型企业电子商务平台向行业级平台转化。加快建设政策链金融服务平台，支持横琴智慧金融产业园等载体吸引和培育一批金融科技企业，深化人工智能、云计算、区块链等金融科技在传统金融机构运营、管理、服务全流程的应用，利用金融科技手段提升金融监管能力和水平。

专栏 18 传统产业数字化工程

工业互联网平台项目。鼓励石油化工、打印耗材、家用电器、生物医药等重点行业骨干企业建设工业互联网平台，促进产业上下游资源精准对接、要素优化配置、运转高效协同，提高产业链的柔性、韧性和粘性，开发满足企业数字化、网络化、智能化发展需求的多种解决方案，打造工业互联网应用标杆示范项目。到 2022 年，初步形成有力支撑先进制造业发展的工业互联网平台体系，培育形成 10 家国内领先的工业互联网平台，培育和引进一批技术和模式领先的工业互联网服务商。到 2025 年，工业互联网平台体系基本完善，形成 15 个达到国际水平的工业互联网平台。

农业大数据应用示范。基于珠海大数据中心，整合基础地理数据和农田、渔业池塘、林地、草山、草坡等资源数据，形成全市农业资源数据库，推进农业数据的统计、整合、汇聚和分析，精准开发适合全市农业的各类分析应用系统，实现农业生产全过程、全要素的可追

溯、可分析，全面提升农业部门的监管、决策分析和服务能力。到2021年，基本建成农业应用专区，整合农业大数据资源，为精准生产、销售，产品优质、安全可控以及政府管理决策提供数据支撑。

第三节 推动数字产业能级跃升

提升集成电路产业能级。发挥大规模集成电路设计企业的带动辐射作用，围绕5G通信、家用电器、超高清视频等领域鼓励设计企业开发自主创新产品。提升珠海集成电路设计公共服务平台，支持平台向中小型企业提供IP交易与保护、共用软件、验证平台等公共服务。引进一批国内外知名集成电路封装测试企业，推进封装测试生产线和技术研发中心建设，突破晶圆级封装、系统级封装、三维封装等技术。加快氮化镓、磷化铟、碳化硅等关键材料研发与产业化，吸引沉积设备、刻蚀设备、等离子清洗机、薄膜制备设备等领域的龙头企业落户珠海。在材料、设备、设计、封测产业的基础上，引入集成电路芯片制造业，规划布局1-2条8-12英寸生产线。

增强高端软件供给能力。鼓励有条件的企业研发面向云计算、大数据、物联网、工业互联网等新兴领域的操作系统、数据库、中间件，构建核心软件产业技术体系。发展基于网络协同的办公软件等通用软件，面向政务、金融、医疗、教育、文化等重点行业研发高质量的行业应用软件，立足珠海制造业优势，加快发展研发设计、生产调度、过程控制等工业软件。创新信息技术服务模式，重点发展面向移动智能终端、智能网联汽车、机器人

等平台的移动支付、位置服务、社交网络服务、数字内容服务以及智能应用、虚拟现实等新型在线运营服务。

培育前沿新兴产业。充分发挥大数据综合试验区优势，依托智慧产业园等大数据产业园区吸引一批大数据服务供应商、解决方案提供商、硬件设备制造商落户珠海，打造一批重点行业大数据应用示范工程。引进一批国内外人工智能龙头企业，鼓励企业与中德人工智能研究院等高校、研究机构合作，共同推动人工智能基础理论、共性技术、应用技术研究。推动无人系统的广泛应用，基于无人船海上测试场发展消费类和商用类无人机、无人船，开展试验鉴定、测试、竞技等专业化服务。加快引进和培育一批创新能力强、发展潜力大的区块链龙头企业，加强共识机制、密码技术、对等网络技术区块链核心技术攻关，推动区块链在政务服务、知识产权、金融服务等领域的应用。

专栏 19 新一代信息技术产业工程

集成电路产业园区。加快建设以港湾一号为主的集成电路设计产业园，以金鼎工业园为主的集成电路封装测试、模组制造、化合物半导体园区，保障产业发展空间，推动集成电路产业集聚发展，打造以芯片设计为核心、封装测试技术为延伸的集成电路全价值产业链。到2022年，建成2-3个配套设施完善的集成电路产业园区，引进和培育10家集成电路龙头企业。到2025年，建成5-7个具有全国影响力的集成电路产业园区，引进和培育20家集成电路龙头企业。

大数据产业园区。进一步提升智慧产业园、欧比特地理信息产业大数据孵化园等大数据产业园区发展，构建支撑服务体系，加强产学研多方合作，扩大示范园区的辐射力和影响力，吸引和培育一批大数

据产业咨询、服务、运维企业，拓展大数据产业链条。到 2022 年，打造一批功能齐备、集聚发展的大数据产业载体，大数据产业园区入驻大数据企业达到 120 家。到 2025 年，大数据产业园区集聚作用充分发挥，入驻大数据企业达到 300 家，形成区域性大数据服务辐射中心。

第八章 推动区域数字化协同发展，打造粤港澳数字合作新支点

推进珠港澳数字合作，不断丰富三地合作内涵，探索构建新型基础设施一体化体系，信息基础设施互联互通实现突破，全方位加强三地科技创新合作，加速创新要素流动。推动三地在金融科技、数字贸易、数字文化等数字经济领域协同发展，加强医疗、旅游等领域紧密合作，实现公共服务共建共享，合力打造宜业宜居宜游优质生活圈。

第一节 推进新型基础设施一体化

推动信息基础设施互联互通。多措并举实现通信资费合理下降，推动降低珠港澳手机长途和漫游话费并同步研究取消收费可行性，针对港澳青年创新创业园区推出精准降费优惠活动。支持开展面向香港和澳门的5G特色体验服务，重点在港珠澳大桥、拱北口岸、火车站、5A景区建设5G示范试验点。重点发展三一（横琴）创新中心、珠澳跨境工业区等载体，推广工业互联网技术在港澳工业企业应用普及，加强与香港货品编码协会、澳门物品编码协会、智慧城市物联网国家重点实验室等机构合作，探索工业互联网解析体系跨境服务应用。

打造区域创新共同体。积极对接“广州—深圳—香港—澳门”科技创新走廊，发挥港澳作为中国对外窗口的优势，吸引和集聚海外研发中心等全球高端创新资源，共建粤港澳大湾区国际科技创新中心。围绕人工智能、区块链、物联网等前沿领域，加强与

澳门大学、香港科技大学等知名高校合作，引进建设集技术研发、公共技术服务等功能的重大新型研发机构。吸引和集聚国内外领先的高端科技服务机构入驻，面向澳门等地提供技术转移全链条服务，探索建设具备中英葡语种服务、线上线下相融合、服务国际技术转移合作的技术交易平台。

专栏 20 珠港澳新型基础设施合作工程

国际技术转移交易平台项目。建设专业化的国际技术转移公共服务平台，应用大数据、人工智能等技术实现知识产权数据检索、智能匹配、即时交易，面向企业提供政策孵化、信息供给、知识产权保护、科技成果转化、法律援助、项目开发、合作交流等服务，推动珠海和港澳、珠海和葡语系国家科技园区与高新技术企业的对接，提供科技成果转化效率。到 2024 年，建成国际技术转移交易平台，促进珠海和港澳创新区域一体化建设与发展，构建覆盖中国、葡语系国家的技术转移协作网络。

第二节 促进产业合作共融发展

加快跨境金融合作示范区建设。整合香港和澳门地区的金融信息和金融政策信息，为企业“走出去”提供金融信息服务。完善一站式跨境金融综合服务平台，联合口岸局、出口信用保险公司、外汇管理局等机构，为企业提供报关、缴税、保险、交易、融资等全链条跨境金融服务。支持银行等金融机构联合高校、研究所针对数字货币跨境支付等问题开展研究，争取数字人民币试点落在珠海，鼓励第三方支付企业拓展面向港澳的跨境支付场景。

推进珠港澳现代商贸物流融合发展。搭建公路、铁路、港口和航空四位一体的多式联运物流信息平台，支持境内外物流企业信息系统对接多式联运物流信息平台，实现珠海与香港、澳门、葡语系国家等国际国内之间全程物流供应链的网上交易对接撮合。推动智慧口岸建设，提升国际贸易“单一窗口”在口岸物流、金融服务、跨境电商、边境贸易等领域的服务能效，实现与仓储、码头、银行、保险等通关作业系统的数据对接和业务协同，打造一批面向港澳的特色应用服务。依托珠海跨境电商产业园等载体，探索建设面向跨境电商的智慧物流体系，支持跨境电商企业在港澳建立海外仓、分拨中心、销售网点等营销配送网络。

深化数字文化产业合作。支持金嘉创意谷、V12文化创意产业园等园区吸引一批港澳本土文化创意企业入驻，鼓励园区企业发展具有珠海和港澳特色的电影、音乐、动漫、游戏等产品。在澳门国际书展、澳门国际电影节等基础上打造文化版权贸易服务体系，加强珠澳两地在版权产品展示、资讯交流、版权代理、版权贸易等领域的合作，探索建设中葡版权贸易服务线上平台。汇聚国内和葡语系国家优秀翻译制作人才，开展优秀网络影视剧、网络动漫、网络文学、网络音乐等网络文化作品译制合作。

专栏 21 珠港澳产业共融发展工程

多式联运物流信息平台项目。打造区域性的多式联运物流信息平台，推进不同运输方式、不同企业间多式联运信息开放共享和互联互通，积极引导企业开放枢纽站场、运力调配、班线计划等数据资源，提供资质资格、认证认可、检验检疫、通关查验、税收征缴、违法违

章、信用评价、政策动态等一站式服务。到 2022 年，基本建成多式联运信息平台，打通珠海与香港、澳门、葡语系国家之间物流信息链，开展多式联运信息采集交换、货物状态监控、作业自动化等领域的技术创新与广泛应用。

中葡版权贸易服务线上平台项目。利用云计算、区块链、机器翻译、跨语言搜索引擎等先进技术，打造立足珠海、对接澳门、面向葡语系国家的中葡版权贸易服务线上平台，为国内和葡语系国家出版业提供版权产业展示、资讯交流、版权代理、版权贸易等专业综合服务，为地方文化“走出去”和葡语文化“引进来”提供内容支持和服务支撑。到 2023 年，建成中葡版权贸易服务线上平台，联合出版联盟、协会、出版平台、译者协会、版权代理机构等，降低版权贸易壁垒。

第三节 构建跨区域公共服务网络

共享高品质医疗资源。建设跨境远程医疗平台，推动珠港澳三地之间的重点医疗机构开展远程医疗合作，鼓励社会资本建立医疗中介服务机构，促进跨境医疗资源合作，推动远程医疗服务国际化。依托粤澳合作中医药科技产业园，引导和支持国内具备互联网医药服务交易服务资质的企业开展跨境电子商务交易服务，鼓励应用区块链等信息技术记录和保存跨境医药产品追溯数据，实现跨境医药产品境内流通全过程来源可查、去向可追。探索建立珠港澳联合联动的紧急医学救援网络体系，促进紧急医学救援信息互联互通，开展灾难医学教育、专业救援队伍培训、应急救援信息互通、远程医学救援。

深化跨境智慧旅游服务合作。加快智慧文体旅一体化平台等智慧旅游综合平台建设，汇聚港珠澳三地旅游信息资源，实现跨

境政务审批服务的互通与协作，利用大数据等技术打造一批珠港澳旅游一体化行业应用。建立完善跨境旅游应急响应及指挥体系，推动旅游突发应急事件的信息高效获取和跨部门、跨区域、跨境联动响应。构建珠港澳旅游市场诚信体系，探索建立三地统一的旅游企业和从业人员信息数据库，依托跨境信用平台“信易得”等平台，建立失信黑名单数据库，并定期向社会披露。

专栏 22 珠港澳跨区域公共服务工程

跨境远程医疗平台项目。借助 5G、云计算、大数据等技术，打造随需而动、自由开放的跨境远程医疗服务平台，涵盖中、英、葡等多种语言，促进优质医疗资源互动，支持跨境多方开展病历会诊、影像会诊、远程教育、健康服务等核心业务。到 2022 年，基本建成跨境远程医疗平台，聚集两地优质医疗资源。到 2025 年，依托跨境远程医疗平台，向内连接国内北上广等地多家知名医院，向外接入英语系、葡语系国家的大型医院，构建云端医院集群网络格局。

第九章 保障措施

第一节 健全统筹推进机制

完善珠海智慧城市工作推进机制。充分发挥珠海市智慧城市建设领导小组的统筹布局和协调联动指挥作用，明确智慧城市统筹推进部门、专责小组和各相关参与部门核心定位、主要职责和具体分工，加强协同配合。依托珠海市智慧城市建设领导小组工作推进组，不定期会商研讨珠海新型智慧城市推进过程中遇到的重点问题并制定解决方案，定期督导进展。加强智慧城市顶层设计，制定智慧城市总体规划、行动计划和工作方案，明确智慧城市重点工作部署、阶段要求与推进计划。

建立多层次跨区域协同推进机制。加强跨部门业务协同，建立跨部门信息交流共享机制，形成跨部门、跨层级、跨区域的协同运行体系。健全与粤港澳大湾区城市常态化数据监测和共享交流机制，推进大气污染防治、交通综合监管、食品安全追溯等领域执法信息协同共享。细化各专业领域的议事协调组织，成立本地区、本专业的数字化发展专责小组，强化各区、各部门责任落实，通过系统规划、分步实施、扎实推进，避免低水平重复建设，减少系统间信息壁垒。

第二节 建立标准规范体系

建立珠海市新型智慧城市标准规范体系。围绕新型智慧城市总体标准和新型数字基础设施、智慧城市赋能中枢、城市治理、

民生服务、产业发展、建设运营、网络安全等重点领域，开展国家和行业标准研究梳理工作。重点执行《智慧城市顶层设计指南》《智慧城市信息技术运营指南》《智慧城市术语》《智慧城市SOA标准应用指南》《智慧城市公共信息与服务支撑平台》《智慧城市数据融合》等系列已发布国标要求。加强市级标准研究，探索建立珠海市新型智慧城市建设标准规范体系，充分衔接数字政府相关标准规范，确保珠海市新型智慧城市各级各类网络、数据、平台、应用建设平滑兼容。

建立珠海市新型智慧城市评价指标体系。结合珠海本地发展特色，制定珠海市新型智慧城市建设评价指标体系，围绕数字设施、信息资源、精准治理、民生服务、创新发展、生态宜居、网络安全、市民体验等重点领域，定期开展珠海市新型智慧城市发展效能综合评估调查，指导各区参照评价标准推动各领域项目规划、建设、管理和运营。在市层面加大新型智慧城市发展评估评价工作宣贯，结合评估结果在市、区两级遴选一批有代表性的应用实践作为示范标杆并予以奖补，宣传总结典型经验，组织学习与培训，力求实现以评促建、以评促改、以评促优、螺旋提升发展格局。

第三节 加强网络信息安全

加强网络安全保障体系建设。按照“谁主管谁负责、属地管理”原则，建立和落实网络安全责任制。体系化构建智慧城市网络安全架构，实现网络安全规划、技术、管理、运营有机结合。

建设网络安全态势感知与监测预警平台，加强对重要信息系统、重要网站的监测预警和安全检查，及时发现、预警、通报、报告重大网络安全突发事件和漏洞隐患。建立健全网络应急处理协调机制，开展网络安全培训和应急演练，提升网络安全保护意识和网络防攻击、防泄露、防窃取应急处置能力。

提升关键信息基础设施安全保障能力。围绕城市运行安全、企业和市民重要信息安全保障需求，建立影响城市正常运行的关键基础设施和重要信息系统目录，强化各行业、各领域关键信息基础设施的监测评估，加强对关键信息基础设施产品和服务的安全审查。落实网络安全等级保护制度，保证安全技术措施与关键信息基础设施和重点项目同步规划、同步建设、同步使用，实现全流程、端到端的安全保障。重点提升电子信息、能源、通信、制造等工业控制系统安全防护能力，加强工业互联网安全技术保障。积极采用国产安全可控的技术和产品，推进核心技术和关键设备的自主可控。应用符合规范的国产密码技术，加强基础信息网络、交通运输网络、能源基础设施网络、城市基础设施网络密码应用。

强化数据安全技术支持。加强防攻击、防篡改、防泄露、防窃取、防病毒能力建设，完善数据容灾备份，保障关键数据资源安全。采用数据泄露防护、完整性保护、去标识化等技术，建立敏感数据保护体系。建立健全数据安全管理制度，明确数据采集、传输、存储、使用、开放等环节保障网络安全的范围边界和责任

主体，分级分类推动对涉及国家利益、公共安全、商业秘密、个人隐私等重要信息的安全保护。综合运用区块链、量子计算、数字证书、电子签名等技术在数据安全中的创新应用，提升数据安全保障能力。加强数据交易安全管理和监督保障，严厉打击非法篡改数据和盗卖倒卖数据行为，为数据交易服务营造良好安全环境。

第四节 完善建设运营模式

打造新型智慧城市建设和投融资平台。充分发挥珠海经济特区先行先试的制度优势，依托市属国企着力打造智慧城市建设和投融资平台，负责全市智慧城市项目的投融资和建设运营等各项工作，努力开创智慧城市建设和运营的“珠海模式”。不断夯实智慧城市平台单位持续发展能力，明确业务发展方向，沉淀优秀产品和解决方案形成智慧城市建设标杆应用，依托市大数据中心探索开展智慧城市数据资产的开发利用，与龙头企业、本地企业通过合资、合作等方式合力打造智慧城市产业生态，逐步实现智慧城市平台单位及产业生态健康、长效发展。

优化新型智慧城市项目征集机制。珠海市新型智慧城市项目征集宜按照“问题导向、需求导向”的思路推进，围绕珠海市经济社会的数字化、网络化、智能化发展需求，聚焦数字化基础设施、基础信息平台、公共服务、城市治理、数字经济、数字生活等领域，面向政府部门和社会公众征集建设需求、应用场景和解决方案。同时，建立项目建设效能评价体系，加强与数字政府项

目联审管理，由专家委员会对解决方案的可行性、必要性、成效度、是否重复建设等进行论证评估。

完善新型智慧城市项目建设模式。珠海市新型智慧城市项目建设宜按照“急用先行、效能优先”的思路推进，根据专家委员会及相关专业研究机构评估结果，按照紧急度、重要度、成效度等进行项目分级，按照善政、惠民、兴业等进行项目分类，分批进行项目方案设计、招标采购。项目可分为政务类项目（不以盈利为目的）、民生类项目（部分可运营）和产业类项目（带有盈利性质）三种类型，根据项目的不同类型，采取不同的投资方式和运营模式。

探索新型智慧城市项目运营和产业互动模式。积极开展智慧城市应用运营，针对各类智慧应用开展赋能推广、应用效果评估、用户运营、内容运营等，不断提升广大市民、企业和公务人员的使用体验，增强用户粘性，形成合理可行的商业盈利模式。创新开展智慧城市场景运营，以“一网通办”“一网统管”等场景为抓手，通过数据的横向打通实现业务融合，推动场景集约化，持续创新服务体验。在安全、可控的前提下，市政府授权智慧城市平台公司作为“大数据资产运营商”，探索开展智慧城市数据运营，搭建珠海市公共数据运营服务平台，打通连接政府和企业两端的数据通道，充分发挥智慧城市数据资产在政务、民生和产业中的价值，以数据运营的收益反哺智慧城市建设。按照“探索应用创新、加强产业互动”的思路，以智慧城市创新应用驱动珠海

市智慧城市相关产业供给能力不断增强、服务链条不断延伸，助力农业、工业等传统产业转型升级，实现“应用创新”与“产业创新”由“松耦合”到“紧耦合、强互动”的转变。

第五节 加大资金支持力度

加强项目建设、运维资金保障。探索“总量控制、逐年投入”的资金投入制定未来数年项目建设、运维资金安排计划，建立稳定的项目建设、运维资金常态化投入机制。根据智慧城市项目建设计划和项目性质，结合年度财力状况，将应由政府承担的智慧城市项目建设和运营维护所需资金按规定程序纳入政府投资计划和部门预算安排。对于纯公益类、无法通过市场化运营取得收支平衡的项目按照政府投资项目有关管理规定实施；对于具有市场化运营前景的项目视项目具体情况采取增加国企资本金或国企自行投资的方式解决建设资金。项目运维采用政府购买服务模式，所需资金纳入项目主管单位部门预算。

探索建立多元化投融资机制。以“政府引导、市场运作”为原则，引导社会资本参与智慧城市建设和运营，支撑珠海市新型智慧城市可持续发展。推动智慧城市平台单位与社会资本合作成立智慧城市产业发展基金，以股权投资及收并购等多种资本运作方式，重点投向5G、大数据、人工智能、工业互联网等领域，构建智慧城市产业投资生态布局，培育产业发展能力，合力推动智慧城市建设。

第六节 强化智力人才支撑

加强高端智力支撑。建立专家咨询顾问机制，组建珠海市新型智慧城市建设专家委员会，充分整合全市智慧城市政策、技术、管理等方面的专业人才，为智慧城市建设提供技术支持、管理咨询、决策支撑等全方面的专业服务和保障。统筹实施各类人才优惠政策，结合重大工程项目持续引进人工智能、集成电路、5G、工业互联网等领域高层次顶尖人才和创新团队。建立市级智慧城市人才库，构建多层次、高质量的人才梯队。健全科技人才评价体系，开辟优秀人才职称评定绿色通道。

创新人才培养模式。加强信息技术领域重点学科和重点人才培养，依托粤港澳大湾区重点产业骨干企业、成长型企业建立珠海智慧城市人才实训基地。建立智慧城市新技术、新理念培训工作机制，提升各级政府、企事业单位思想认识和信息化素养。鼓励职业技术学院和社会化培训机构积极开展信息技能培训，通过开放式讲座、专题授课等形式，提升全民信息技术基本素养。