

粤港澳大湾区数字治理 研究报告2022



普华永道



中山大学数字治理研究中心
Center for Digital Governance, SYSU



扫码下载报告



发布机构

普华永道
中山大学数字治理研究中心

支持机构

中国发展研究基金会
中国信息通信研究院
广州市社会科学院

遴选委员会

主席： **俞建拖**
中国发展研究基金会副秘书长

副主席： **王斌** **柳立子** **都静**
普华永道中国 广州市社科院 中国发展研究
广东市场 城市文化所 基金会研究
主管合伙人 副所长 三部主任

成员： **郑跃平** **赵瑞龙** **曹钟雄** **李姚姚** **戴军** **高欣**
中山大学政治 中国信息通信 中国(深圳)综 中国发展研究 广州市博士科 中国信息通信
与公共事务管 研究院工业互 合开发研究院 基金会研究三 技创新研究会 研究院工业互
理学院副教授 联网与物联网 新经济研究所 部项目主任 项目督导 联网与物联网
研究所广州运 研究所广州运 执行所长 研究所广州运
营中心主任 营中心主任 营中心品牌
市场主管

研究团队

普华永道： **赵安然** **陈昊扬** **马欣睿** **曹贤齐** **孔楚利**
粤港澳大湾区 粤港澳大湾区 粤港澳大湾区 粤港澳大湾区 粤港澳大湾区
政府事务 政府事务 政府事务经理 政府事务助理 政府事务助理
高级经理 高级主任

中山大学： **郑跃平** **钟俊妹** **曹梦冰** **谢仲寒** **宫瑞**
数字治理 数字治理研究 数字治理研究 数字治理研究 数字治理研究
研究中心主任 中心主任助理 中心研究助理 中心研究助理 中心研究助理

廖宸婕 **刘佳怡** **倪溪阳** **郭润语** **赖玺滢**
数字治理研究 数字治理研究 数字治理研究 数字治理研究 数字治理研究
中心研究助理 中心研究助理 中心研究助理 中心研究助理 中心研究助理



前言



近年来，大数据、人工智能、5G等技术的不断创新，带给经济、社会发展以及政府治理广泛而深刻的影响。在国家战略引导下，各地围绕数字治理提升进行着多维度、多领域的改革与创新。作为国家发展战略要地和经济、社会、科技等高度发达的粤港澳大湾区，其数字治理探索不仅直接推动着区域发展，也为全国数字治理创新提供了重要的参考与借鉴。

在此背景下，普华永道联合中山大学数字治理研究中心、广州市社会科学院城市文化所等多家机构，通过案例征集、实地调研、座谈交流等方式对粤港澳大湾区数字政府、数字社会和数字经济的最新探索进行体系化地梳理与总结，旨在全面、客观、准确了解粤港澳大湾区数字治理的现状与不足，并提出相关政策建议，从而持续关注、研究和推进大湾区的数字化进程。我们将三个多月来的研究成果汇编成册，完成了这份《粤港澳大湾区数字治理研究报告2022》。

研究报告显示，粤港澳大湾区通过理念、技术和管理等的不断创新，持续优化着政府治理能力、营商环境与政务服务，创新了社会治理模式以构建共建共治共享新格局，推动着以数字产业化以及产业数字化等为代表的数字经济发展，全面提升了数字治理水平并取得良好效果。未来，粤港澳大湾区要在数字生态构建、跨区域治理协同、政企合作、社会参与等方面探索和创新，进一步改善数字治理能力从而更好地赋能大湾区的建设与发展，探索数字治理的“湾区经验”与“湾区模式”。





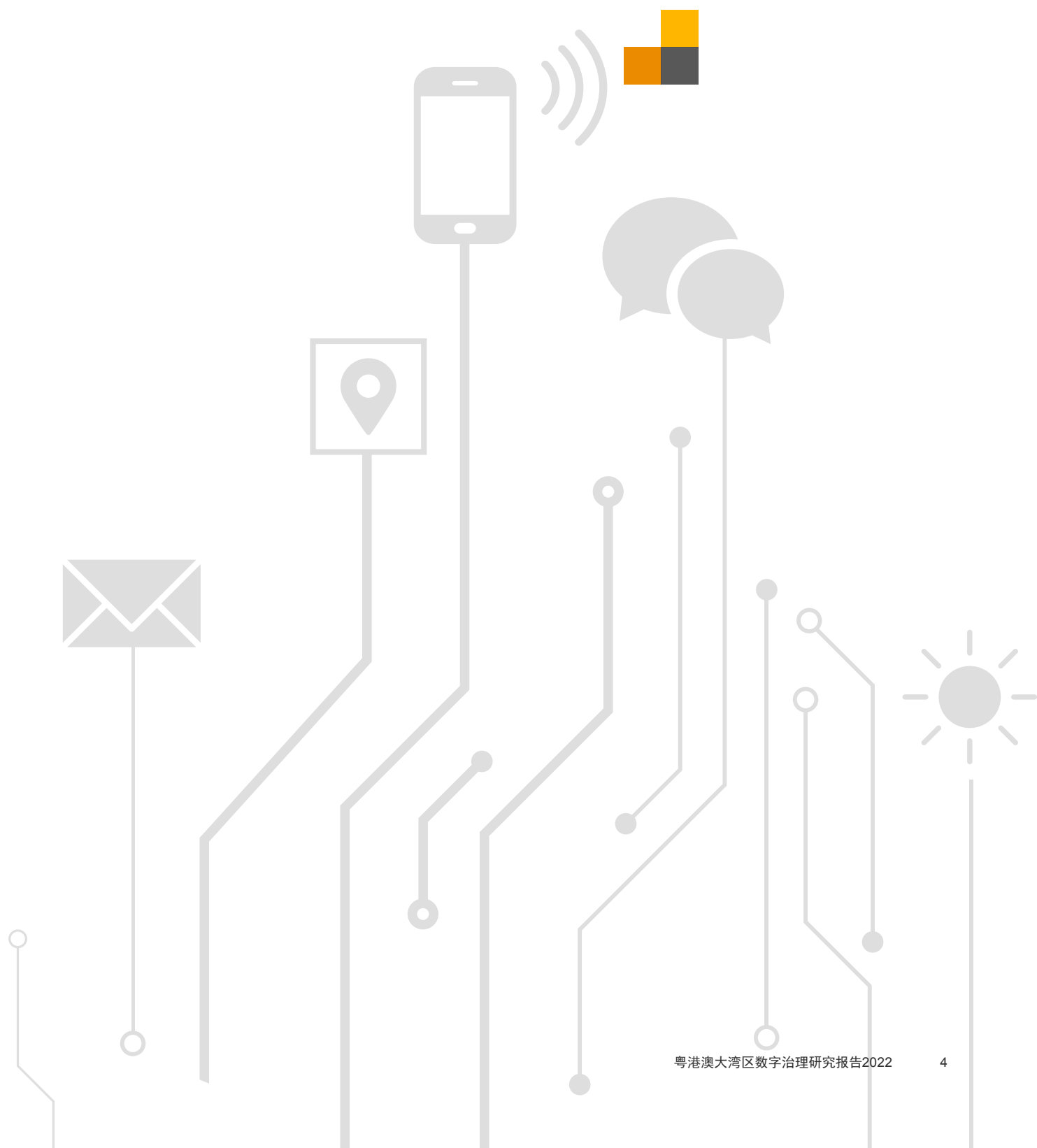
目录

第一章 粤港澳大湾区数字治理的背景	4
一、大湾区数字治理发展的政策背景	5
(一) 国家战略支持：加快数字化发展	5
(二) 区域政策推动：打造数字湾区	6
二、大湾区数字治理发展的建设基础	7
(一) 技术基础：新基建持续率先发展	7
(二) 实践基础：数字治理建设经验丰富	8
(三) 经济社会基础：公众数字素养与技能较高	11
第二章 粤港澳大湾区数字治理的探索与成效	12
一、大湾区数字治理探索概述	13
二、数字政府的探索	17
(一) 服务民生：“互联网+”赋能政务服务创新	17
(二) 服务企业：服务监管助力营商环境优化	18
(三) 服务政府治理：机制重塑推动“四个政府”建设	18
三、数字社会探索	20
(一) 融入社会生活	20
(二) 创新社会治理	20
(三) 构建共治格局	22
四、数字经济探索	23
(一) 产业数字化转型：数字赋能实体经济转型升级	23
(二) 数字产业化发展：数字驱动商业模式跨越发展	23
(三) 数字基础设施建设：数字基础设施重构生活新图景	24
(四) 数字金融探索：开放互联夯实未来数字经济发展基础	24
五、数字治理成效	25
(一) 数字政府：以人为本，建设服务型政府	25
(二) 数字社会：改变生活，打造智能化社会	26
(三) 数字经济：引领变革，加速高质量发展	26
第三章 粤港澳大湾区数字治理的问题与不足	27
一、治理环境：数字生态缺位	28
二、治理实践：跨部门协同不充分	29
三、治理体系：合作机制尚未形成	30
四、治理主体：政企合作、社会参与有待完善	31
第四章 粤港澳大湾区数字治理水平优化提升建议	32
一、强化数字治理理念，完善数字生态	33
二、建立跨层级跨部门协同机制，打破数字孤岛	33
三、建立健全粤港澳数字治理合作机制	34
四、完善政企合作机制，激发社会主体参与	34
第五章 结论	35
附录 2022粤港澳大湾区数字治理创新案例遴选结果	36
一、2022“数治湾区-粤港澳大湾区数字治理创新案例遴选”特邀案例	36
二、2022“数治湾区-粤港澳大湾区数字治理创新案例遴选”优秀案例	37
三、2022“数治湾区-粤港澳大湾区数字治理创新案例遴选”入围案例	45



第一章

粤港澳大湾区 数字治理的背景





一、大湾区数字治理发展的政策背景



（一）国家战略支持：加快数字化发展

当前，数字化转型已成为我国经济社会发展的主要特征，并不断创造出新的产业和经济增长点。习近平总书记在2021年世界互联网大会乌镇峰会致贺信中指出：“数字技术正以新理念、新业态、新模式全面融入人类经济、政治、文化、社会、生态文明建设各领域和全过程，给人类生产生活带来广泛而深刻的影响。”新兴数字技术的创新应用正贯穿到各个领域制度体系建设和治理现代化的全过程中，为应对数字技术创新带来的一系列调整，构建良好的数字生态，国家层面多次出台政策，为数字治理的建设和发展提供了强有力的战略支持。

2021年3月发布的《“十四五”规划纲要》中特别设置了“加快数字化发展 建设数字中国”章节，对加快建设数字经济、数字社会、数字政策，营

造良好数字生态做出了详细规划和部署。《“十四五”规划纲要》指出，要迎接数字时代，激活数据要素潜能，推进网络强国建设，以数字化转型整体驱动生产方式、生活方式和治理方式变革。

2021年12月发布的《“十四五”国家信息化规划》提出，要运用现代信息技术为“中国之治”引入新范式、创造新工具、构建新模式，建立健全规范有序的数字化发展治理体系。《信息化规划》围绕确定的发展目标部署了建设泛在智联的数字基础设施体系等10项重点任务，明确了5G创新应用工程等17项重点工程为落实任务的抓手，并把基础能力、战略前沿、民生保障等摆在了优先位置，确定了全民数字素养与技能提升等10项优先行动。



（二）区域政策推动：打造数字湾区

近年来，粤港澳大湾区重点探索数字经济创新要素高效配置机制，力争构建与数字经济发展相适应的政策体系和制度环境，以数字湾区建设赋能粤港澳大湾区的高质量发展。

2019年2月印发的《粤港澳大湾区发展规划纲要》在优化创新要素配置、培育壮大新兴产业等方面作出明确部署，为数字治理的发展奠定了坚实基础。一方面，要“优化创新配置，建设培育一批产业技术创新平台、制造业创新中心和企业技术中心”，“探索有利于人才、资本、信息、技术等创新要素跨境流动和区域融通的政策举措，共建粤港澳大湾区大数据中心和国际化创新平台”。另一方面，要“推动新一代信息技术等发展壮大为新支柱产业，在新一代通信技术、5G和移动互联网、智能机器人等重点领域培育一批重大产业项目”，培育发展新动能。

2022年2月印发的《广东省数字政府改革建设“十四五”规划》提出，广东省要推动数字化优化升级，建设“数字湾区”、数字政府、数字社会，建设国家数字经济创新发展试验区，提升公共服务、社会治理等数字化智能化水平。在湾区

建设方面，要发挥湾区在人才、技术、市场等方面的突出优势，加快推动粤港澳大湾区和深圳先行示范区建设，加快建设粤港澳大湾区综合性国家科学中心，打造世界级重大科技基础设施集群。

2022年4月通过的《广东省数字经济促进条例》标志着在制度层面，广东将数字经济相关、相对成熟的政策措施上升为更具有规范性的法律制度，为大湾区数字经济的蓬勃发展提供了法律保障。《条例》聚焦“数字产业化、产业数字化”两大核心，积极推动数据资源开发利用保护，构建鼓励数字技术创新的服务生态，加强粤港澳大湾区数字经济规则衔接、机制对接。《条例》指出：要推进粤港澳大湾区网络互联互通、数字基础设施共建共享、数字产业协同发展，发挥数字经济对大湾区经济的整体拉动作用。



二、大湾区数字治理发展的建设基础



（一）技术基础：新基建持续率先发展

习近平总书记在主持中共中央政治局第三十四次集体学习时强调：“近年来，互联网、大数据、云计算、人工智能、区块链等技术加速创新，日益融入经济社会发展各领域全过程。”5G、人工智能、大数据中心等新基建项目在大湾区集群落地，成为数字经济发展的新动力。

5G网络的快速发展和应用为大数据、云计算等新型数字基础设施在湾区数字经济发展、社会治理创新等方面的全面应用奠定基础。2019年发布的《广东省加快5G产业发展行动计划（2019-2022年）》明确了到2022年底，全省5G整体技术创新能力世界领先，形成世界级5G产业集聚区和5G融合应用区。2020年11月，广东省政府发布的《广东省推进新型基础设施建设三年实施方案（2020-2022年）》指出：到2022年，全省5G基站址达35万个（含储备站址），累计建成5G基站22万个，5G用户数达6000万户。

海量的数据和完善的计算基础设施体系为粤港澳大湾区数字治理的发展提供了一流的技术支撑条件。在数据汇集方面，大湾区的数据资源极其丰富。据初步测算，目前大湾区“9+2”城市群总数据存储量超过2500EB，约占全国的21.5%，为粤港澳大湾区大数据中心的建设奠定了雄厚的

数据资源基础¹。在信息基础设施方面，互联网骨干网和城域网不断扩容升级，数据中心产业已经形成以穗港深为核心、阶梯式辐射周边的产业布局。湾区内拥有广州、深圳两大国家级超算中心，运算速度和综合技术水平全球领先。大湾区枢纽将于韶关高新区设立数据中心集群，到2025年，韶关数据中心集群将建成50万架标准机架、500万台服务器规模，投资超500亿元²。

粤港澳大湾区物联网、人工智能、区块链等智能联结技术的发展已经取得了显著进展，为实现内外部信息沟通、数据链接、组织协同等提供了重要支撑。

物联网技术通过射频技术感应物体上植入的芯片来获知其具体信息，实现社会系统与物理系统的全方位整合，为决策者精准决策提供有力工具。从物联网产业链代表性企业的区域分布情况来看，广东的物联网产业链条已经比较完善，聚集了如汇顶科技、华为、腾讯等多家物联网代表性企业。根据《广东省物联网发展规划(2013-2020年)》，到2020年，广东省物联网产业市场规模将达7400亿元。固定宽带普及率达45%以上，城镇公共区域实现WLAN全覆盖，物联网领域专利受理量和技术标准发布量超过2500项。

1. 曾坚朋, 王建冬, 黄倩倩, 易成岐, 郭巧敏. 打造数字湾区: 粤港澳大湾区大数据中心建设的关键问题与路径建构[J]. 电子政务, 2021(06): 29-38. DOI: 10.16582/j.cnki.dzzw.2021.06.004.
2. 新浪新闻. 投资超500亿元 粤港澳大湾区枢纽设立韶关数据中心集群 http://k.sina.com.cn/article_1700147934_655632de001010ttk.html

人工智能技术通过建设“眼、脑、手、脉”齐备的智能协同系统，让城市能感知、会思考、可进化、有温度，实现一体化智能协同。《广东省新一代人工智能发展规划（2018~2030年）》显示，到2025年，广东省人工智能产业核心规模要突破1500亿元，带动相关产业规模达1.8万亿元；到2030年，整个人工智能产业发展要进入全球价值链高端环节。

立不受人控制的信任体系，实现数据确认、安全加密、多方安全计算，为实现信息与数据的交叉共享、数据的全流程存储、全生命周期管理提供了安全可靠的环境。《2018中国区块链产业白皮书》预测，到2025年，广东全省区块链总产值将超过500亿元，形成20家左右具有国际影响力的区块链龙头企业。从区块链专利技术分布地区看，主要集中在北上广，2021年，广东区块链专利技术申请数量为4434项，排行第一。

通过区块链网络能够完成结构化数据的共享，建

(二) 实践基础：数字治理建设经验丰富

在实践中，粤港澳大湾区持续推进数字政府、数字经济、数字社会建设，为数字治理的高速发展积累了丰富的实践经验。

1、广东数字政府2.0建设

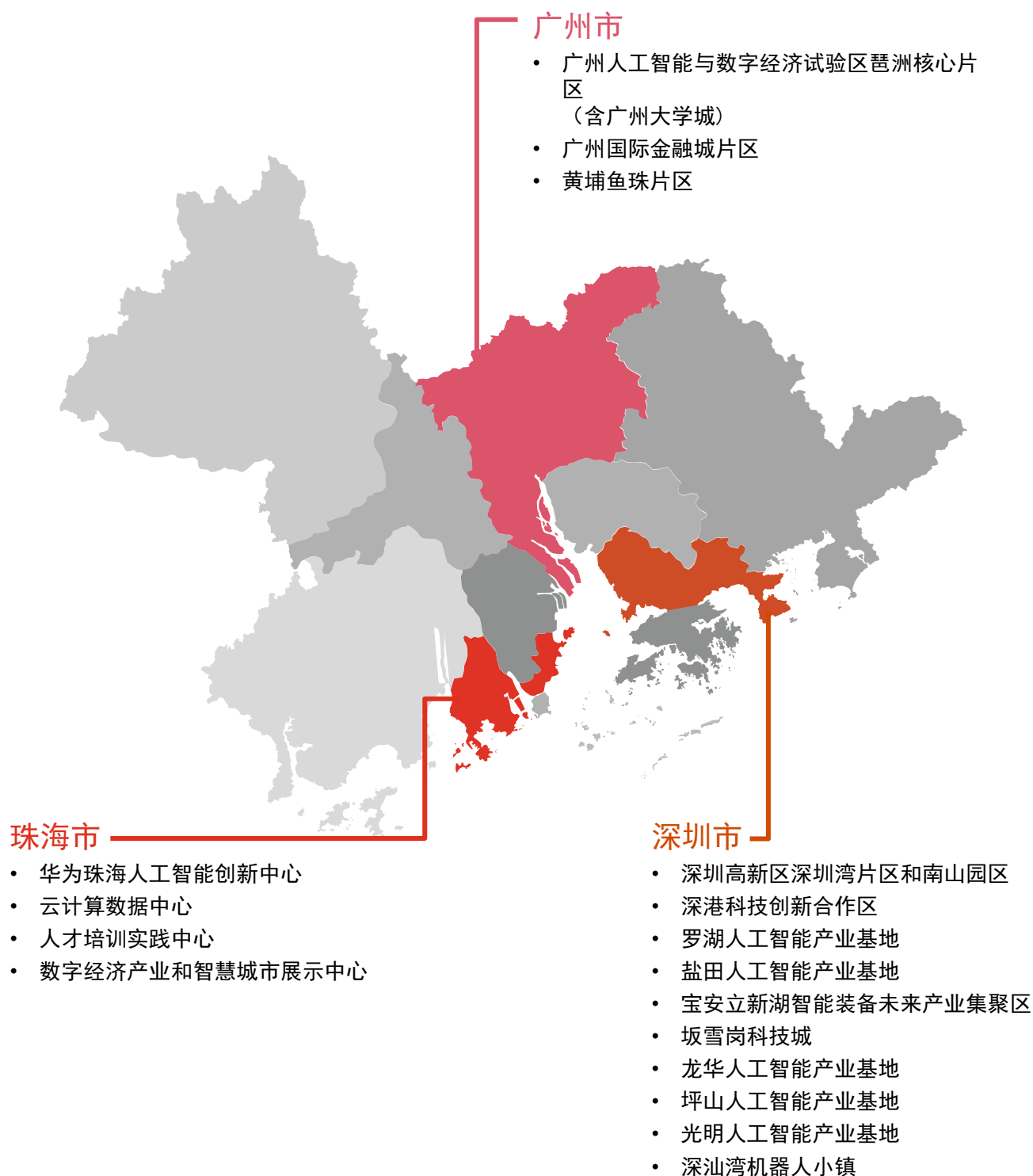
2017年，广东坚决落实中央对网络强国、数字中国、智慧社会等战略部署，在全国率先部署启动数字政府改革建设，在提升政务服务能力和行政协同水平等方面取得了良好成果。近年来，广东创新建立了“政企合作、管运分离”的建设运营机制，推出粤省事、粤商通、粤政易等“粤系列”移动政务服务品牌，充分利用数字政府集约化建设规模效应，持续输出便捷高效的政务服务，一体化政务服务能力连续3年位居全国第一。

广东省内多个地市同步进行数字政府改革，取得良好成效。广州、深圳长期位居全国数字政府建

设前列，广州市“穗智管”平台已初步建成城市运行综合“一张图”、数据辅助决策“一张图”，包括智慧党建、民生服务、营商环境、医疗卫生等20个主题应用场景；深圳市推出“秒批”、“深圳90”、“全城通办”等一系列改革措施，政务服务和数据共享能力全国领先。此外，省内各地级以上市对标先进，积累了丰富的政务服务数字化建设经验。

进入“十四五”时期，广东省数字政府建设走向数字政府2.0时代。规划明确，“数字政府2.0”建设主要有优化政务服务“一网通办”、推动省域治理“一网统管”、强化政府运行“一网协同”、推进数据要素市场化配置改革四方面任务。到2025年，通过全面深化“数字政府2.0”建设，广东将打造数字中国创新发展高地，力争实现政务服务水平、省域治理能力、政府运行效能、数据要素市场化改革、基础支撑能力“五个全国领先”。

2、广东省建设国家数字经济创新发展试验区



作为国家6个试点地之一，2020年广东省正式启动数字经济创新发展试验区建设，《广东省建设国家数字经济创新发展试验区工作方案》明确了国家数字经济创新发展试验区的建设目标：通过3年左右的探索实践，国家数字经济创新发展试验区建设取得明显成效，把粤港澳大湾区打造成为全球数字经济发展高地。当前，粤港澳大湾区充分发挥人才、资本、信息、技术等创新要素上的优势，在新动能、新通道等方面展开了有益的探索。



总体目标

到2022年，全省数字经济增加值力争突破

6万亿元，

占GDP比重超过50%。

数字经济发展取得新进展

电子信息制造业营业收入达到

5万亿元，

软件和信息服务业收入超过1.4万亿元。

新型基础设施体系

5G基站、窄带物联网基站规模保持全国第一，全省一体化、智能化、绿色化数据中心集群初步建成。

粤港澳大湾区不断汇聚创新资源，形成数字经济发展新动能。粤港澳大湾区是世界500强、创新公司、研发资源和专利密集区。当前，大湾区拥有20家世界500强企业、约4.3万家国家级高新技术企业和超过40万从事研发的科学家和工程师，培育了华为、中兴、腾讯等一大批领军企业，成为了驱动湾区经济增长最有力的新引擎。同时，粤港澳大湾区拥有一批在全国乃至全球具有重要影响力的高校、科研院所、高新技术企业，科技研发、成果转化能力突出。

粤港澳大湾区持续推动创新要素边界流动，畅通数字经济发展新通道。一方面，粤港澳三地发挥各自优势，共建了佛山粤港澳合作高端服务示范区、深港科技创新合作区、自由贸易试验区珠海横琴新区等多个高水平科技创新载体和平台，拓展了经济合作空间，搭建起粤港澳三地空间、市场互联互通的桥梁。另一方面，“广州-深圳-香港-澳门”科技创新走廊建设加快推进，正在串联起一个个创新平台和载体，打通创新要素跨境流动和区域融通的新通道。广深港澳科创走廊串起了广州琶洲、东莞松山湖、深圳南山等数十个创新关键节点，创新产业集群规模显现。

（三）经济社会基础：公众数字素养与技能较高

近日，中央网信办等四部门印发的《2022年提升全民数字素养与技能工作要点》明确提出了加大优质数字资源供给、提升劳动者数字工作能力、促进全民终身数字学习等8个方面29项重点任务。依托渠道丰富、开放共享的数字资源，粤港澳大湾区公众的数字素养和技能达到较高水平，数字领域创新创业活跃，为数字治理的快速发展提供了“土壤”。

一方面，大湾区创新要素聚集，数字人才较为集中。作为数字经济发展最为活跃的区域之一，粤港澳大湾区人力资本吸引力强，多个城市从事知识密集型服务业的劳动者较多，创新人才储备数量较高。清华大学互联网发展与治理研究中心发布的《粤港澳大湾区数字经济与人才发展研究报告》显示，粤港澳大湾区在高水平人才和数字人才

两方面均处于净流入状态，湾区人才的平均数字化程度为26.98%，深圳则超过了30%，远高于其他城市。

另一方面，大湾区高校聚集，公众受教育水平较高。在受教育水平方面，报告指出，粤港澳大湾区人才的教育背景丰富且受教育水平较高，超过25%的人才具有国际教育背景，30%以上具有研究生及以上学历。在高校数量方面，截至2018年，粤港澳大湾区拥有超过170所高等院校，其中5所为世界百强大学。目前，大湾区通过在各市布局大科学装置和国家实验室，建设综合性国家科学中心，不断增加基础研究创新市场的主体。在校生数量方面，大湾区普通高校在校生数量庞大，数量最多的广州拥有接近156万在校大学生，反映出大湾区具有极大的创新发展潜力。

大湾区数字化人才储备

人才平均数字化程度：

26.98%

具有国际教育背景人才：

超过25%

高等院校：

170所

其中世界百强大学5所

广州普通高校在校生数量：

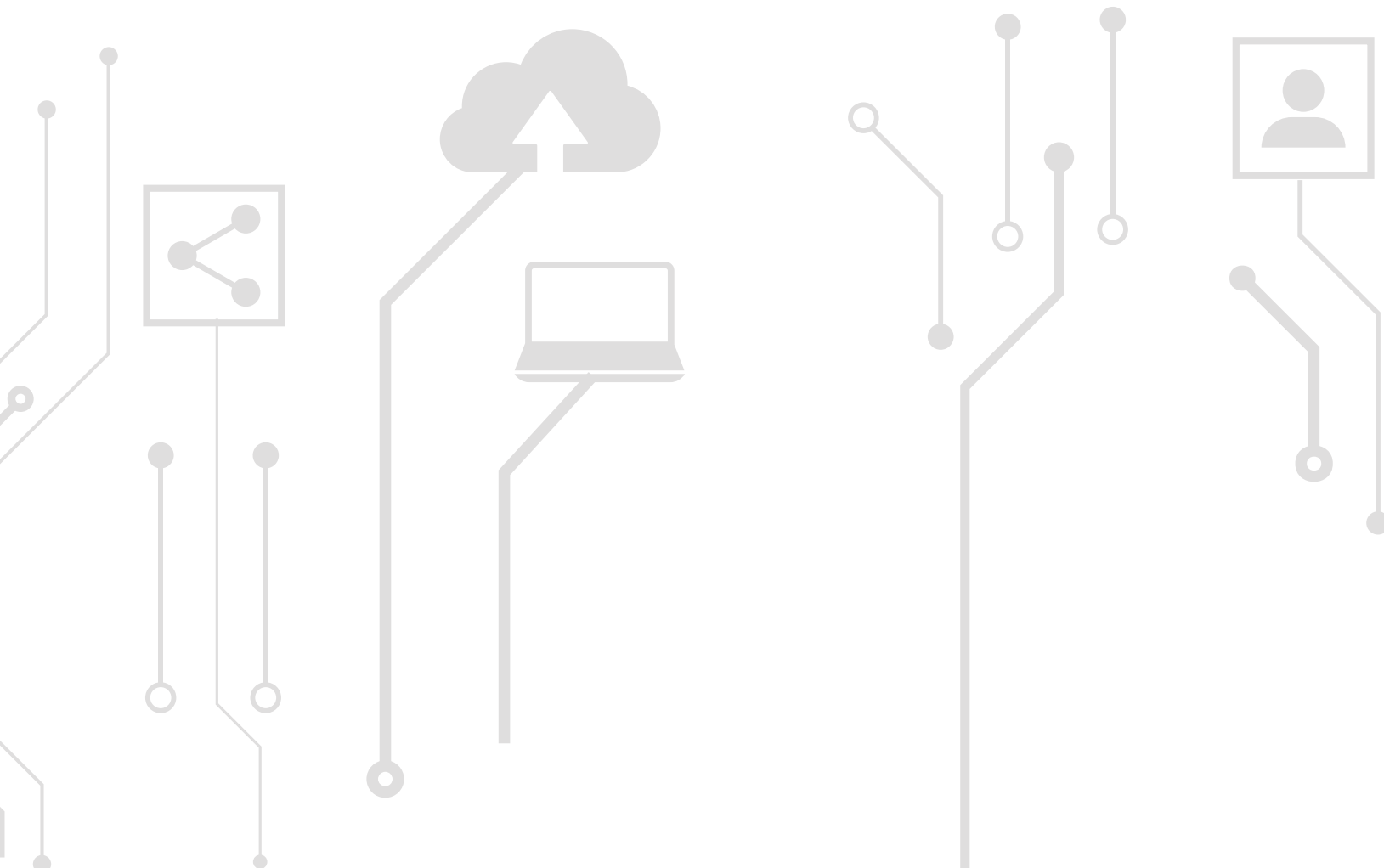
接近156万人



第二章

粤港澳大湾区

数字治理的探索与成效





一、大湾区数字治理探索概述



作为我国对外开放程度最高、经济活力最强的区域之一，粤港澳大湾区通过数字化、智能化手段，不断赋能政府服务、社会治理与经济发展，推动了一系列创新探索，引发了系统性、全局性的变革，并为促进全国乃至全球数字治理的发展贡献了宝贵的湾区经验。

秉持总结数字治理经验的目的，“数治湾区——粤港澳大湾区数字治理优秀案例遴选”活动正式启动，面向大湾区9+2城市征集以数字化推动改革的创新举措。截至3月5日，共精选入库创新案例34件。粤港澳大湾区不同领域、层级的行政单位与企业积极贡献数字治理的最新洞见与经验，涵盖数字政府、数字社会、数字经济三大领域，代表了湾区深化数字创新、推进数字治理的前沿成就。

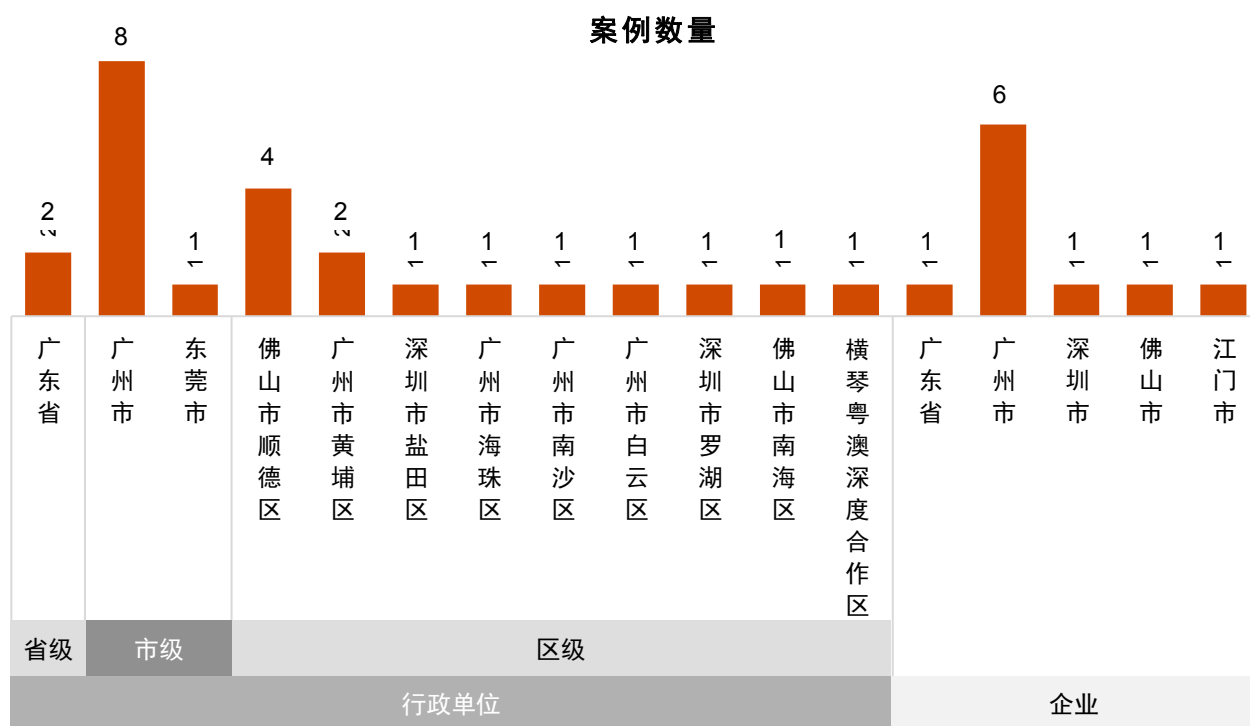
粤港澳大湾区数字治理场景应用



在案例来源方面，本次入选的34件案例覆盖了大湾区主要城市，从行政区等级来看，省级、市级、区级层面均有申报案例。政府层面，来源于广东省层面的案例2件；市级的案例共9件，其中广州市8件，东莞市1件；区级的案例共13件，其

中佛山市顺德区4件，广州市黄埔区2件，广州市海珠区、南沙区、白云区、深圳市罗湖区、盐田区、佛山市南海区、珠海市横琴新区各1件。企业层面，来源于广东省的案例1件，广州市6件，深圳市、佛山市、江门市各1件。

申报案例单位地区分布状况



在案例申报单位方面，申报主体类型呈现出多元化的特点，囊括了省、市级行政单位和以三大运营商为代表的数字通信企业，其中行政单位申报案例24件，企业申报10件。

规划和自然资源局、工业和信息化局、河涌监测中心等政府部门亦结合自身业务需求，运用前沿技术，推动流程与机制重塑，改善政府和社会治理。

政务服务数据管理局作为推进政务信息化的专业部门，积极组织资源，发挥优势，是政府部门中申报案例的主力军。此外，各级政务服务中心、政务热线运营中心、税务局、市场监督管理局、

除各级政府部门外，大湾区的企业也积极参与遴选，包括电信、移动、联通三大运营商，以及腾讯云团队、广州云创数据科技有限公司、广州市自来水有限公司、上海宾孚数字科技集团有限公司、广州九舞数字科技有限公司等通信科技公司。

案例申报单位名录

案例申报单位

行政单位	省级	广东省	中国电信广东省政务热线运营中心
	市级	广州市	广州市政务服务中心 广州开发区行政服务管理中心 广州市规划和自然资源局 广州市住房和城乡建设行业监测与研究中心 广州市河涌监测中心 广州市商务局
	东莞市	东莞市政务服务数据管理局	
区级	广州市黄埔区	广州市黄埔区政务服务数据管理局、 广州开发区行政审批局	
	广州市海珠区	广州市海珠区政务服务数据管理局	
	广州市南沙区	广州南沙经济技术开发区创新工作局	
	广州市白云区	广州市白云区市场监督管理局	
	佛山市顺德区	国家税务总局佛山市顺德区税务局	
	深圳市盐田区	深圳市盐田区政务服务数据管理局	
	深圳市罗湖区	深圳市罗湖区工业和信息化局	
	佛山市南海区	佛山市南海区政数局	
	珠海市横琴新区	横琴粤澳深度合作区税务局	
企业		联通（广东）产业互联网有限公司	
		腾讯云团队	
		广州云创数据科技有限公司	
		广州睿帆科技有限公司	
		原仓（广州）文化科技有限公司	
		深圳市大鹏新区坝光开发署、 上海宾孚数字科技集团有限公司	
		广州九舞数字科技有限公司	
		鹤山工业城市管理委员会、中国移动通信集团广东有限公司江 门分公司、中国移动通信集团广东有限公司工业互联网事业 部	
		广州市自来水有限公司	

在案例分类方面，本次入库案例涵盖数字政府、数字社会、数字经济三个方面，其中，数字政府有18件，数字社会11件，数字经济5件。

在数字政府领域，各地在广东省数字政府建设统一架构和标准规范下，探索推出一系列聚焦公共服务效能提升的创新应用。案例聚焦政务服务创新，囊括个人与企业两大服务对象。申报单位从个人和企业需求出发，引入大数据、5G、VR等技术，打造自有平台，优化审批、查询、缴费、交税等环节，再造服务流程。对于市民而言，政务服务模式的创新升级极大地便利了公众的办事需求，公共服务更易获取；对于企业而言，数字技术助力服务与监管的效能提升，营商环境进一步优化；对于政府治理本身而言，新技术在公共治理中的应用打造了一个高效、阳光、协同、智慧的政府。

在数字社会领域，数字技术得到了更广泛的推广应用，在治安、环保、供水、抗疫等复杂应用场景中发挥着支撑性作用。案例关注数据赋能治理的实际应用场景。大数据、云计算、人工智能、数字孪生等前沿技术为城市安全、应急管理、智能交通、疫情防控、生态环保等方面的综合治理

提供支持。技术与社会生活的深度融合改变了传统的生活方式，同时不断打磨最小颗粒度，推动社会治理精细化、现代化，构建开放、共享、和谐的政民合作社会治理新格局。

在数字经济领域，粤港澳大湾区就数字贸易、数字金融、数字货币等前沿领域展开探索，开启“数字湾区”新时代。案例呈现了数字技术嵌入经济活动的最新实践，展示了数字激活经济动能的最新成果。产业转型方面，数字化技术应用于IP授权场景支持文化产业，业务建模和算法分析助力营商建设；基础设施方面，物联全感知赋能新型工业园，溯源机制打造区域数字治理新工具，外部试点推进数字人民币全生态流通体系建设；指标评测方面，大企业营商信心指数吸引企业登录，指引政策调整，制造业数智化转型税收指数助力实体经济换挡提速。通过充分发挥海量数据和丰富应用场景优势，促进数字技术与实体经济深度融合，加快数字产业化和产业数字化，打造数产融合标杆城市。



二、数字政府探索

粤港澳大湾区以新一代信息技术为支撑探索建设数字政府，优化调整政府内部组织架构、运作程序和管理服务，全面重塑政府行政治理形式，在

服务民生（to C, citizen）、服务企业（to B, business）、服务政府治理（to G, government）三大领域引发了重大变革。

（一）服务民生：“互联网+”赋能政务服务创新

数字技术能够突破时空限制，让每个人随时随地都能享受高效便捷的服务。粤港澳大湾区与时俱进，积极推动政务服务数字化转型，探索各种类型的“互联网+”政务服务，致力于提供无处不在、触手可及的政务服务，极大地提升了民众的满意度和获得感。

随着“最多跑一次”改革的开展和“互联网+”政务服务创新的深化，粤港澳大湾区各地积极探索普惠便民新形式，让数据多跑路，让群众少跑腿。越来越多的政务项目已成为“云服务”，指尖轻点便可办理，同时，智慧设备也深入街头巷尾，证件办理等事宜无需专门去到办事大厅，而是在家门口即可完成。

为加强政府与市民之间的信息联系，使资讯“为民所有”，香港特别行政区建设了“香港政府一站通”网站，为市民获得公共服务提供了统一的入口。自爆发新冠肺炎疫情以来，政府通过“一站通”网站向市民提供了大量的即时数据，不仅包含了感染个案的性别、年龄、出现症状及确诊

日期，还包含了所乘搭的火车、航班编号，居住或到访过的建筑物名称，更制作了即时“疫情地图”，极大地提升了数据的透明度，为民间抗疫提供了有效的数据支撑³。

围绕群众便利办事的需求，顺德区政务服务数据管理局、区行政服务中心与顺德农村商业银行、中国农业银行顺德分行合作推行政务服务“门口办”，至今已有服务网点226个，覆盖顺德十个镇街。顺德区税务局把税务V-Tax系统搭载到“门口办”平台，利用银行网点“网格细、覆盖全”的特点，将涉税服务“前移”至群众家门口，实现办税“就近能办、多点可办、少跑快办”。此外，“门口办”铺设的“超级柜员机”还可办理打印社保清单、不动产抵押登记、灵活登记个人就业核定等政务业务，开创了全省乃至全国的先河。

3. 《賢聚嶺南》「電子政府」在香港：成果與困境 <https://www.thinkhk.com/article/2020-08/19/43493.html>



（二）服务企业：服务监管助力营商环境优化

良好的营商环境是当今中国经济社会快速发展必不可少的要素，湾区营商环境的建设更被赋予了高度的战略意义。在建设数字政府的相关探索中，粤港澳大湾区借助数字技术实现了服务与监管两手抓，一方面通过精细服务为企业提供暖心帮助，另一方面通过精准监管解决各类风险问题，致力于营造稳定、公平、透明、可预期的营商环境。

电、水、气、热、网是现代社会最重要的工业生产要素之一，稳定高质的能源供应可谓工业生产之秩序、经济发展的生命线，亦是营商环境要素中的重要指标之一。广州市黄埔区、广州开发区行政审批局立足于广州市优化营商环境4.0改革要求，积极推进电水气热网联办改革，建设了电水气热网联合服务平台，保障了企业“易办事”。电水气热网联合服务平台实现各类项目一个平台“多业务报装”、一张表单“免重复填

报”、一个窗口“统一收出件”，同时实现筹建项目一个部门“全流程服务”，进一步提高电水气热网接入效率。

随着新业态兴起，电子商务产生的种种消费纠纷乃至侵权问题除了给监管带来巨大压力外，对平台管理也带来严峻挑战，如何有效发现、精准打击各类制售假冒伪劣违法行为，成为政府、平台、企业三方共同的痛点。为强化新形势下的市场监管，广州市白云区市场监管局与阿里巴巴集团签署协议，政企携手探索知识产权保护全新模式，按照协议内容在6个方面开展了17项合作。2020年12月，白云区市监局与阿里巴巴联合上线“知识产权保护与投诉举报快速处置平台”，打通了阿里三大平台与全国12315平台数据，把线下执法转为线上执法，实现“以网管网”、“协同管网”的重大突破。

（三）服务政府治理：机制重塑推动“四个政府”建设

1、高效政府：流程再造提效率

在技术+平台的支持下，粤港澳大湾区通过业务牵引和数据赋能，推动政府部门履职流程再造，紧紧围绕人民日益增长的美好生活需要履好职、尽好责。

深圳市盐田区在现有数字政府“政务云”基础上，探索以“零代码”工具向基层供应智慧化作业

手段，建设了盐田区表单平台，旨在解决传统Excel表不实时、难发布、难收集、难统计、难共享等问题，实现基层减负增效。例如，盐田区疫情防控工作中的公安大数据核查、在职工作人员离深登记、返盐人员核酸登记等工作均使用盐田表单平台完成，数据比人工统计更快更准，工作效率大幅提升。



2、阳光政府：公开透明促监督

阳光政府意味着实行政务公开，自觉接受人民监督，使人民充分享受知情权、参与权、表达权和监督权。新时代对政务公开透明的程度提出了更高的要求，而大数据、云计算、移动互联网等信息技术的发展也为行政公开透明提供了新的机遇。

作为全省首批相对集中行政许可权试点，广州市黄埔区政务服务数据管理局、广州开发区行政审批局上线了“行政审批全流程阳光查系统”。

“阳光查系统”以“打破部门封闭，方便服务对象，自觉接受监管”为目标，实行审批全环节的审批信息全部实时实情对群众公开，确保事项的每一个审批环节及所耗的时间在网上可寻踪、可溯源，一目了然。通过将所有审批环节、时间节点、裁量要素等向当事人公开，实现权力运行全程透明溯源，有效消除监管盲区，为政府廉政建设增添了强有力的手段。

3、整体政府：内外协同破壁垒

实现部门内数据共享和部门间协同，是政府推动数字治理的重要目标。粤港澳大湾区各级政府部门着力破除数据壁垒，主动加快推进政务数据共享共用，建立一体化政务平台，实现跨地区、跨部门、跨层级的协同，有力推动了整体政府的建设。

为解决分拨系统林立、缺乏统一管理的问题，深圳市盐田区政务服务数据管理局打造了具有盐田

特色的面向政府各职能部门的全区统一事件分拨平台和事件一张图，形成事件的汇聚受理、统一分拨、接收处置、反馈回告的闭环流程。统一事件分拨平台在技术层面上对各自事件分拨业务进行了系统整合，在业务层面上各自分拨业务由分属各业务主管单位负责，实现了在不改变现有体制机制的情况下，对社会治理事件进行充分的整合。

4、智慧政府：全局感知优治理

自十九届四中全会提出“加快推进市域社会治理现代化”行动目标以来，国家层面就推进国家治理体系和治理能力现代化做出一系列重要部署。粤港澳大湾区政府部门充分利用物联网、云计算、大数据分析、移动互联网等新一代信息技术，实现政府管理与公共服务的精细化、智能化、社会化。

2020年，中国香港特别行政区创新及科技局发布了《香港智慧城市蓝图2.0》，以拥抱科创，构建一个世界闻名、经济蓬勃及优质生活的智慧香港为最终愿景。其中，在智慧政府领域，香港开设了“资料一线通”网站，整合了超过4820个数据集，拥有1800个应用程序编程接口。依据年度开放数据计划，对城市管理、气象、工商业、发展、教育、就业及劳工等数据集中的各项数据进行采集、开放与实时更新，绘制了城市仪表盘，使城市动态在几张图上一目了然。



三、数字社会探索

随着第四次工业革命走向纵深，大数据、人工智能、区块链等新一代信息技术得到蓬勃发展和深度应用，人类社会发展全面进入数字时代——

数字技术全面融入社会交往和日常生活，促进公共服务和社会运行方式创新，构筑全民畅享的数字生活。

（一）融入社会生活

近年来，“互联网+”持续推进，互联网与传统行业进行深度融合，并不断催生出新的发展生态。在澳门政府的统一部署下，澳门海事及水务局与澳门自来水公司合作发展智慧水务，为推进水资源集约安全利用提供智慧化决策支持。

在各方推动下，澳门水务的各类智能平台与智能系统先后建立，智能供水管理平台

“Aquadvanced”、实时水力模型系统、地理信息系统(GIS)、智能水表先导计划等陆续落地，进一步加强了供水管网设施管理，完善了管网工程规划，提升了客户体验，降低了能耗和管网漏损。

澳门于2017年率先在路氹城及青洲开展智能水表先导计划，将在新城A区全面部署智能水表。具体而言，澳门政府通过实时用水记录，分析用户用水模式并发出渗漏警示，减少水资源浪费，并且进一步推动优化抄表计费管理，减少人工抄表工作量和误差。除此以外，澳门政府通过实时数据监控全澳管网及用水状况，全面分析管网漏损原因，快速定位管网问题，以达到更低的管网漏损率。

（二）创新社会治理

1、迅速反应：筑牢疫情防线

新冠肺炎疫情发生以来，粤港澳大湾区众多互联网科技公司积极响应政府号召，不断迭代更新适应当前防疫需求的新防疫手段和服务场景，守护城市安全，筑牢疫情防线。

腾讯云团队打造的穗康小程序和“穗康码”，为广州市精准防疫和政府高效决策提供了重要数据支撑。2021年“5.21”疫情爆发期间，健康码使用

需求爆发，穗康小程序访问量剧增。在广州市政务服务数据管理局的指导下，腾讯云团队在三四天时间内完成穗康紧急扩容升级，优化系统缓存机制，有效保障了广州近2000万人的亮码需求。为方便广大市民出示证明，腾讯云团队在穗康码展示页面创新设计了显示72小时、48小时内核酸检测阴性证明模块，让查验者一目了然。此外，腾讯云团队强化更新“黄码”应用功能，助力加强对新冠疫情风险人群的筛查和管控；为管控区内的3000名考生和教师定制高考专属码，便捷师生通行。

广州云创数据科技有限公司依托边缘计算、云计算、物联网、5G、AI等技术，研发了疫情防控智慧监管平台。平台通过在医院、隔离酒店、机场等防疫重点区域的场所安装AI智能设备，对疫情易感场所实现全天候实时监管和智能预警。2021年9月-12月，该平台已实现广州市白云区医疗机构100%全覆盖，帮助识别体温异常27次，逾时未到岗46次，未关医废门873次，未佩戴口罩5508次。

香港地区和澳门地区数字化发展程度与珠三角九市不同，但在新冠肺炎疫情爆发之后，两地均在疫情防控和便民服务上推广电子化服务。中国香港特别行政区政府于2020年11月15日推出抗疫行程记录APP——“安心出行”，协助市民使用科技记录出行情况。“安心出行”APP可生成个人“健康码”，也可以扫场所码、登记疫苗信息等。澳门地区除了使用广泛使用电子防疫健康码以外，还以电子化的方式发放消费券，澳门居民除了获得现金补贴，还获发电子消费券。澳门政府此举能帮助企业存续，提振经济和扩大内需。

2、长效治理：提升管理精度

佛山、澳门等地以大数据、数字孪生等技术支撑社会治理现代化，精准识别、发现各类问题，提升社会治理精度，交出了一份又一份极具创新性的答卷。

佛山市南海区通过搭建“空天地”一体化治理体系，赋能南海社会治理现代化。“空天地”一体化治理体系深度应用“城市大脑”前期已建成的视频共享平台、算力资源等基础能力，新增卫星遥感等技术，组建天空、低空、地面“三张

网”，实现基于卫星遥感的“天上看”，基于无人机和高位视频的“空中拍”，基于地面视频、物联感知设备和二维码的“地上巡”，并通过数据对碰和算法分析，让日常巡查智能化、精细化，更快速、更全面地发现问题。

澳门特别行政区政府与阿里巴巴集团签署《构建智慧城市战略合作框架协议》，并借助阿里巴巴提供的云计算技术，推动澳门发展为全新智慧城市，以智能服务提升澳门民生及游客体验。合作内容主要有以下六个方面：云计算科技，双方将在澳门合作建设云计算中心；智慧交通，构建城市智能交通网络，通过优化水陆空交通管理，最有效地利用澳门的运输资源；智慧旅游，通过分析旅客趋势及精准定位目标人群；智慧医疗，升级现行的医疗电子系统，通过运用线上医疗资讯来辅助医疗决策；智慧政府，搭建基于云计算平台的统一政务网络；人才培养，阿里巴巴亦计划与澳门本地高校联手，开展阿里云IT证书培训及B2B电商培训，培养云计算及电商领域的专才。

3、智慧升级：释放数据价值

数据的核心价值在于从经验决策迈向数据决策，快人半步地认知世界。在实践中，粤港澳大湾区的相关部门、企业通过建设大数据平台，对数据进行全面汇集、管理与分析，为决策提供参考，提供反馈，实现运营与管理的闭环。

香港政府通过建立空间数据共享平台，促进政府部门及公私营机构的地理空间数据的整合、互通、共享和创新应用。香港政府目标在2022年底或之前将该平台提供于政府部门和市民大众使用，

届时可发放最少240个数据集，涵盖发展局辖下部门及一些其他决策局或部门，包括渔农自然护理署、政府统计处、教育局、康乐及文化事务署等⁴。

广州睿帆科技有限公司联合佳都科技，与广州地铁进行合作，支撑智慧地铁转型。该公司借助其自主研发的大数据科学平台与数据库，依托生产云搭建了一个拥有高可靠分布存储、高性能并行计算和可视化人机交互等诸多特性的地铁数据中台，可以一站式统一管理广州地铁的云服务、计算、网络、存储、安全等资源和IT服务，实现从信息化、数字化再到智能化的转变。

（三）构建共治格局

党的十九大报告明确提出，要基本形成现代社会治理格局。而广州市在中央的统一部署下，积极推动共治共享社会治水机制的建立。

广州市河长办用数据解码民众需求，对公众治水投诉数据进行了系统、全面的统计分析。在治水实践中，广州市积极拓展治水参与主体、拓宽公众参与渠道、拓深公众话语权，通过全民“知水、治水、乐水”的治理思路，激发全民能量，打造了广州市全民参与治水品牌。

知水：在公众参与的信息端，关联“共筑清水梦”小程序和“广州水务”公众号，以“多端口”“多对象”的前台信息化媒介，面向普通群众、民间河长、志愿者等社会公众，深入开展全民巡河的宣传、培训、科普工作。

广东联通帮助广东省应急管理厅建立起广东应急大数据平台，实现应急大数据的统一汇聚、统一管理和统一共享。通过开展应急管理大数据全流程、全生命周期数据治理，充分发挥数据的价值。在数据服务层面支撑海量实时监测预警数据的处理和运算，并在数据治理的基础上利用知识图谱构建关联知识体系，采用人工智能新技术开展应急大数据分析挖掘建模，结合业务场景，产生多个具备实战业务价值的模型和数据应用，实现政府数据资产的保值增值。

治水：在公众参与的处理端，关联“广州河长管理信息系统”数据中台，使公众上报的问题得以在系统内流转，并将问题处理情况与河长履职评价指标体系相关联，实现公众投诉的问题得以落实并同步反馈。

乐水：在公众参与的互动端，关联“广州治水有奖举报”“广州治水投诉”微信公众号，只要在公众号上“我要投诉”的列表中使用“现场拍照”功能，即可完成河湖投诉问题的提交，系统后台推送到负责河长的移动端——“广州河长”APP中，实现了政社互动的便捷化、高效化。

自全民治水倡议深入实施以来，广州市公众参与、社会监督、政府履职的共建共治共享社会治水机制逐渐生成，“共筑清水梦”成为了美丽广州的重要窗口。

4. 李慧琼 黄伟纶. 立法会十题：空间数据共享平台
<https://sc.isd.gov.hk/TuniS/www.info.gov.hk/gia/general/202007/15/P2020071500505.htm>.



四、数字经济探索



数字经济是继农业经济、工业经济之后的主要经济形态。数字经济以数据资源为关键生产要素，以现代信息网络为主要载体，以信息通信技术融合应用、全要素数字化转型为经济发展的重要推动力。

粤港澳三地开放互联，同步推进大湾区数字经济建设与发展。明确国际科技创新中心的建设目标，推动湾区传统产业转型升级，不断提升新兴产业和制造业核心竞争力，促进金融等现代服务业加快发展，培育激励新兴产业发展。

（一）产业数字化转型：数字赋能实体经济转型升级

产业数字化转型是粤港澳大湾区数字经济发展的核心要素，推动湾区城市产业数字化转型是湾区经济发展的重大战略。《粤港澳大湾区发展规划纲要》着重部署湾区制造业转型，以国际先进标准推动湾区内产业发展，促进产业优势互补、紧密协作、联动发展，培育若干世界级产业集群。

粤港澳大湾区积极将新兴信息技术运用于传统产业，推动湾区产业走向“数智化”时代。在粤港澳大湾区产业转型发展中，大湾区多地在传统工业园区中引入5G、工业互联网、大数据等新兴技术，在湾区内打造多个“大数据智慧园区”，提升园区内资源配置效率，促进产业园区集约化、智能化发展。江门鹤山工业城联手中国移动建成广东省首个“5G+智慧园区”，满足关键数据承载、L3自动驾驶、AGV工业控制等行业需求，园区引入5G、工业互联网等技术，运用大数据分

析，集成照明控制、治安防范、交通监控和排污监测4项园区智能管理应用，数字技术在产业各场景中“多点发力”，助推制造业数字化、智能化升级。

粤港澳大湾区产业数字化转型探索以优化政府企业服务为先导，政企良性互动赋能产业数字化转型。政府与科技企业合作将数字技术与政务服务结合，进一步提升政府服务企业的科学性、精准性与专业性，提升湾区内营商环境质量，赋能湾区产业数字化转型的良性循环。腾讯云产业经济智能分析与决策平台依托全国2.4亿商事主体数据库、超过60类企业行为数据等产业数据，得出客观营商环境评估结果，实现区域产业链图谱进行全景透视分析，提升湾区各地政府招商能力与企业服务精准性，赋能大湾区产业数字化转型。

（二）数字产业化发展：数字驱动商业模式跨越发展

大湾区积极促进地区间网络文化、数字文化装备、数字艺术展示等数字创意产业合作，数字技术为数字时代新兴商业创造新的可能。数字版权保护是数字时代经济发展的重要议题，原仓科技积极构建IP文化产业全链条价值服务体系，提供确权、维权、用权一体化的数字治理服务，赋能

数字文化产业升级。原仓科技依托区块链技术推出“区块链+版权保护”服务，在技术加持下，数字版权申请只需3分钟，数字备案证书出台仅需24小时，极大提高了版权保护效率，降低了版权认证成本，数字技术与产业的进一步融合带来更多的突破与可能性。



（三）数字基础设施建设：数字基础设施重构生活新图景

数字基础设施建设是数字经济发展的关键抓手，数字经济建设需要数字化时代公共基础设施作为支撑。

广州市南沙区打造全球溯源体系，为数字基础设施建设提供优秀范本。广州南沙全自主知识产权推动全国首个全球溯源中心落户本地，打造了全国首创标志性制度创新成果——全球溯源体系。全球溯源中心依托全球溯源体系规则标准，积极

搭建全球溯源公共技术，面向区域内与行业用户实现溯源应用开放。全球溯源体系具有“商品价值真实传递”“商品数据化”等功能，制定体系标准并将制度成果成为长期的数字资产。广州南沙全球溯源体系建设探索价值为导向的数字贸易生态，是数字基础设施建设推动湾区数字经济发展优秀范本。

（四）数字金融探索：开放互联夯实未来数字经济发展基础

粤港澳大湾区积极推进智慧金融发展，成为数字金融探索示范区。

在数字人民币探索中，粤港澳大湾区处于引领地位，数字人民币推动粤港澳三地金融互联互通。香港于2021年提出“金融科技2025”发展战略，并于同年启动“数码港币”（e-HKD）的推行政策与技术研究。香港已把握先机，与国际结算银行创新枢纽下的香港中心进行合作，研究批发层面上的数字货币，以解决长期以来跨境支付的痛点。香港金管局与中国人民银行积极合作，探索提升央行数字货币在推动跨境支付、便利国际贸易结算等领域中的重要作用。此外，香港正在快速推进数字人民币跨境支付测试和数字人民币与

香港“转速快”快速支付系统互联互通等合作测试。作为数字人民币试点之一，深圳市罗湖区通过有效的探索和总结经验，为全国数字人民币的应用和发展提供“深圳方案”。深圳罗湖数字人民币试点发挥了政府主导先行先试作用，率先将数字人民币应用在一系列财政资金拨付场景，推动数字人民币试点与财政资金收支良性互动，打造出“数字人民币+”的财政拨付体系。其中“春之礼”活动拉动以数字人民币作为介质的消费超过7000万，“礼享罗湖数字人民币红包”试点活动成为全球范围内首次实现法定数字货币面向社会公众的规模化外部可控试点。



五、数字治理成效



随着数字技术在各领域的广泛应用，数字技术逐渐成为粤港澳大湾区经济社会发展的新资源、新要素、新动能，并驱动了一系列的变革，对经济社会发展产生着日益广泛而深刻的影响。打造数字湾区，推动湾区数字治理发展，是发挥大湾区数字产业优势，实现打造世界级湾区的国家战略

的必由之路，也是数字时代的必然选择。在实践中，湾区在数字政府、数字社会、数字经济三大领域的探索凸显出重要的成效与价值。

（一）数字政府：以人为本，建设服务型政府

在三地政府的大力推动下，粤港澳大湾区数字政府建设始终坚持“以人为本”的核心立场，通过政企合作等多种形式推进各类智能化政务服务一体化平台的建设，提升政府管理与服务效能，建设人民满意的服务型政府，推动实现政府治理能力与治理水平现代化。

在政府内部，数字治理实现了业务流程的再造和组织架构的革新。通过政务数据收集、存储、清理、共享、开放、利用的全生命周期管理，打破了数据孤岛，使跨区域、跨部门的协同成为可能。在公共云端服务、大数据分析平台等政府云端基础设施平台的基础上，香港积极推动政府数据公开，截至2021年11月底，香港政府已开放150多个数据集。

在政府外部，数字治理突破了科层制边界，向社会和市场领域延伸，高频服务事项基本实现“指尖办理”，政务服务“一网通办”水平走在全国前列，惠民惠企服务效能持续提升。“粤省事”实名注册用户达到1.15亿人，“粤商通”注册企业超过1000万。在上线不到半年的时间里，“粤省心”政务服务便民热线平台共处理群众诉求5118万件，日均受理量14万件，相当于广东省每万人日均产生11件诉求，总体服务满意率达98.4%，高效为民办好“暖心事”。广州市政务服务中心推行的“云窗口”智慧政务新模式已可办理9省21市5351个事项，其中包含1655个粤港澳大湾区事项，累计服务企业和群众达16500人次。



（二）数字社会：改变生活， 打造智能化社会

随着现代技术与日常生活联系日益紧密，日常生活变得愈发智慧、聪明。在科技创新高地粤港澳大湾区，各种智能化创新应用场景如雨后春笋般涌现，更多市民得以共享大数据智能化发展红利。在湾区规划纲要等战略背景的支持下，粤港澳大湾区积极推动新兴通信技术与社会治理场景相融合，以数字化推动社会服务模式的创新、治理模式的重塑、治理体系的重构。

一方面，数字治理推动治理更高效。通过拓展数字化公共服务，智能化解决社会公共问题，深度开发社会治理数字化场景，实现数字教育、数字医疗、数字住房等多领域发展，最终实现以数字服务增添民生红利。腾讯云团队为广州孕妇打造的“穗好孕”平台一上线就出现登记井喷的情况，截止2021年6月底，平台已将146家医院、230个社区卫生组织、500多名医院管理员、6.2万孕妇纳入管理，有效保障了广州全市母婴的安全。

另一方面，数字治理推动决策更科学。新型基础设施的建设和数字技术的广泛应用丰富了信息和数据的获取来源与方式，有助于相关部门感知社会环境态势，做出精准回应。以数字孪生为技术基础搭建的广州塔景区智能化管理平台将景区细化成上千项指标和数据，使管理者能多维度、全方位掌握景区情况。自2021年9月30日上线以来，平台共上报事件1186起，其中智能算法识别事件1047起，在总上报事件中的占比接近90%，数字化全面赋能了景区的治理，实现由传统经验驱动向数字驱动转变。

（三）数字经济：引领变革， 加速高质量发展

智能技术的变革创新和智能产业的蓬勃兴起，为经济社会发展带来了前所未有的机遇。发展数字经济是把握新一轮科技革命和产业变革新机遇，推动构筑国家竞争新优势的战略选择，粤港澳大湾区以数据资源为关键要素，以现代信息网络为主要载体，推动着经济结构和竞争格局的变革。

在数字产业化与产业数字化的“双轮驱动”下，粤港澳大湾区已成为中国数字经济的高地，粤港澳三地数字经济规模为中国第一。2019年，仅广东省数字经济规模已达4.88万亿元，占全国数字经济规模13.6%，同比增长13.2%。同时，数字经济已成为大湾区内城市经济发展的核心动能，广州、深圳等湾区核心城市的数字经济规模已达到城市GDP的一半以上。

在数字金融、数字基建等领域，粤港澳大湾区也取得了示范性建设成果。深圳罗湖初步构建起数字人民币应用生态，对于引导社会清晰认知数字人民币、形成积极正面舆论氛围等均具有重要意义。香港积极推动数字人民币试点与央行数字货币探索，普华永道2021年发布的全球央行数字货币（CBDC）研究报告显示，香港在批发型央行数字货币开发项目成熟度上排名全球第一。鹤山工业城与中国移动合作，引入5G等信息通信技术，建立智慧照明控制系统、智慧治安防范系统等智慧系统。其中，智能照明控制系统的引入为园区节省了18%的电费，集中运营管理平台的建立也极大降低了人工成本与园区运营成本。



第三章

粤港澳大湾区 数字治理的问题与不足





一、治理环境： 数字生态缺位



当前，数字经济、数字政府、数字社会的快速发展与密切关联，从整体上构成了更为宏观的数字生态。“数字生态”一词频繁出现在国家发展规划与政府工作报告中，如《“十四五”规划纲要》第十八章提出：“营造良好数字生态，坚持放管并重，促进发展与规范管理相统一，构建数字规则体系，营造开放、健康、安全的数字生态。”今年的政府工作报告提出：“促进数字经济发展，加强数字中国建设整体布局。”良好健康的数字生态是当前经济和产业高质量可持续发展的新引擎、新平台，对于我国政府职能转型、治理现代化具有重要意义。

数字生态建设是国际形势与百年未有之大变局的时代要求，是提高生活品质、服务社会需求的关键环节以及国家治理体系和治理能力现代化的重要支撑。当前，政治、经济、社会领域的互动沟通越来越依赖于“远程办公”、“在线交流”等现代技术，信息化、数字化、智能化的潮流与趋势已成为必然。中国科学院院士、北京大学副校长张平文认为，打造理想的数字生态，是推动数字经济高质量发展、建设数字中国的必由之路。目前我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，人民的数字生活水平不断提高，对完整健康的数字服务需求不断增大。只有建立起开放、健康、安全的数字生态，才能更好满足广大人民群众的需要，真正构建起从中央到地方运行顺畅、充满活力的工作体系，从根本上转变治理思维，实现国家治理体系和治理能力现代化。

《“十四五”规划纲要》对营造良好数字生态做出了详细规划和部署。然而，当前粤港澳大湾区的数字生态发展仍具有数字经济发展的局限性、数字社会安全的复杂性、数字政策环境的脆弱性等问题，成为粤港澳大湾区数字治理道路上的障碍。

一是数字经济的发展规模有待进一步扩大。理想的数字生态是循环嵌入式的，即推动实现优质的地方小循环，带动完善跨省区域中循环，引导形成健康的国内大循环，融入共赢国际外循环。然而，大湾区的数字经济发展尚未完全发挥增长极辐射效应，对于形成国内大循环、融入国际外循环的引导作用也较为有限；从产业规模来看，粤港澳大湾区的数字经济发展主要依托于消费互联网的建设，在供给侧、产业链中的渗透仍存在不平衡、不充分、不深入等问题，在产业融合发展上并未实现行业、产品、技术的落地下沉和细分，并未形成适应湾区、体现湾区比较优势的世界级产业集群。

二是数字社会的安全问题有待进一步解决。数字安全问题是实现数据价值的主要阻力，如何构建和实施数字贸易规则，确保数字贸易规则的透明度及其在未来的可操作性，平衡个人隐私保护和跨境信息自由流动、保护知识产权之间的关系，都是大湾区在发展中尚未解决的问题。此外，在数字经济时代，传统物理意义上的国家边界、地区边界、城市边界正在弱化，数字世界的边界及治理模式都亟待研究和探讨。

三是数字政策的制度环境有待进一步健全。港澳地区与内地存在政治制度、社会管理体制、经济制度和生活方式上的差异，尤其是在市场经济体制上，港澳强调市场主体的自主运营，着力减少政府规制，缺乏相应的引领政策，而内地政府干预过多或监管不到位等现象较为突出。要把粤港澳大湾区变成人才高地、知识高地、先进制造业高地、高质量发展高地，更重要的是变成制度创新高地、优质制度供给高地，如此，大湾区才能真正在国家战略这盘大棋上发挥更大作用。



二、治理实践： 跨部门协同不充分



新一代数字技术赋能政务流程再造，助推行政效能提升，带来了许多创新成果，但目前也依然存在权责交叉、数据壁垒、多头办理等诸多问题。

职责界定不清晰，导致跨部门协同中存在权责交叉现象。尽管数字治理运用数字化平台逐步实现了技术、业务、数据融合，但政府并没有实时动态调整权责清单，编制职责边界清单。在具体的业务场景和应用需求之下，跨部门事项中组织分工不明确、部门之间权责不清，使得实际的治理协同中存在遇事推诿、执行不力等许多障碍。同时，在传统科层制下，政府整体职责被细分至各个部门，呈现封闭性、机械化的特点，各部门倾向单边运行而非多边协作。在面对需要跨部门协同治理的事项时，部门不愿牵头、不愿主动参与，尚未实现“以部门职能为中心”向“以事件处置为中心”的转变及“政府单一部门行使职能”向“整体政府提供服务”的转变。

规则标准不统一，导致跨部门协同中存在数据壁垒困境。面对交织复杂的治理问题和日益增多的跨部门公共事务，各部门管理规则与标准不统一，难以实现有效对接。在早期的信息化建设中，各部门基于各自的业务需要开发了多种不同的应用系统，信息系统呈现出多标准、多系统、多管理的局面，但在此过程中缺乏统一的数据资源整合标准，各部门间的系统框架、标准不相

一致，数据存储的格式和结构也不统一。特别是对于存在三种法律体系的湾区而言，各部门之间无法有效进行数据对接，出现“数据汇聚的量小、数据共享比例低、数据质量不高”等问题，数字治理系统的整体规模效益发挥也受到影响，导致跨部门协同治理效率低下。

流程再造不到位，导致跨部门协同中存在多头办理难题。在跨部门办事流程再造方面，虽已推动了部分事项压缩办理环节、精简办事材料、缩短办理时限，但仍存在多头申办、流转多次、多头审批情况，整个过程还需从流程再造逻辑出发，进一步优化整合。此外，粤港澳大湾区整体尚未完成政务基础设施集约化建设，构建覆盖湾区、逻辑集中、纵向贯通、横向联通的数字政府体系。例如，尽管在广东政务服务网中设置有粤港澳大湾区服务专区，但提供的服务仅限于港澳通行证办理等基本事项，对于更进一步的政务服务，则并没有建立统一的一体化在线政务服务平台。



三、治理体系： 合作机制尚未形成



粤港澳大湾区存在“一国两制”“三个关税区”“三种法律体系”以及“三种货币”的制度差异，导致其与国际三大湾区和国内主要区域存在本质上的差别，以至于规则制度的不弥合、地区发展的不平衡、治理标准的不统一成为了粤港澳大湾区协调发展的障碍。

区域合作机制的完善将有效降低区域内交易成本，但粤港澳数字治理合作中存在制度壁垒。大湾区存在三个关税区，三地在市场经济理念、体制和运行等方面存在明显差异，使得湾区成为全球分割复杂的区域市场，如商品流动存在着多个关境、货币和标准体系的分割；人员与资本流动都受到严格管制，执业资格互认推动缓慢等。这些要素流通障碍对大湾区产业优势互补发挥和区域经济协调发展造成明显影响，导致大湾区难以完全形成集聚经济效应与创新溢出效应，甚至增大了区域内的交易成本负担，阻碍了大湾区形成真正意义上的利益共同体。

区域合作机制的完善将加强区域城市间的联系，但粤港澳数字治理合作中地区发展不均。大湾区城市圈内经济发展水平差异较大，发展不平衡、不协调情况仍然突出。而区域经济发展水平差异过大，会导致人口、资源等要素单向流动，如香港、深圳、广州等龙头城市具有强大的“虹吸效应”，促进大量人才、资本、信息等要素的集聚，区域内其他相对落后的城市则难以集聚创新要素和资源。这不良循环将加剧地区差异，最终向两极发展，不利于大湾区产业协同发展。

区域合作机制的完善将弥补国家与城市之间的治理环节，但粤港澳数字治理合作中治理各异。当前，大湾区内大部分领域已初步实现规则衔接，发展为“中央主导，地方协同”的局面。但粤港澳三地在行政体制上存在较大的差异，由此也造成在三地之间开展合作的过程中可能会出现一系列问题，对合作项目的顺利开展产生消极影响。且由于缺乏区域合作机制，粤港澳大湾区内部各自为政的城市规划体系，有可能导致产业的恶性竞争，不利于强化城市群整体的竞争力和影响力，削弱了区域对周边的辐射效应。

总而言之，粤港澳大湾区仍需要进一步建立互利共赢的区域合作关系，推动区域协同发展，为全国推进供给侧结构性改革、实施创新驱动发展战略、构建开放型经济新体制提供支撑，建设富有活力和国际竞争力的一流湾区和世界级城市群，打造高质量发展的典范。



四、治理主体： 政企合作、社会参与有待完善

政府和企业，尤其是与互联网企业的深入合作，是数字治理快速发展的动力，其他社会主体的力量对于推动粤港澳大湾区的数字治理也至关重要。但目前，包括互联网企业在内的社会力量在湾区数字治理中的参与支持还有待加强。

在公私合作上，粤港澳大湾区中政府与企业合作的模式仍存在一定的改进空间。粤港澳大湾区内诞生了一批强大的科创企业，其中的互联网公司在技术、数据、知识与用户基础上独具优势，在数字政府平台建设中占据了垄断地位。但公私部门在价值目标、行为方式和组织文化等方面存在诸多差异甚至冲突，以利益最大化为基本出发点的私人部门，本身与实现公共利益最大化的公共部门存在矛盾。并且，数据治理问题较为复杂，包括企业利益、部门利益在内的各种利益高度交叉，如何能够在湾区独特的制度环境下保证私人部门获取正当商业利益的同时，促进数字政府、数字治理体系的完善与发展，也将是粤港澳大湾区当下及未来数字政府建设面临的棘手问题。此外，数字治理中的公私合作面临数据安全、隐私保护等风险，公共部门与私人部门双方在技术能力、资源等方面的严重失衡可能会造成“监管俘获”和“寻租行为”，这将深层次地损害产业利益、公共利益和国家利益，成为治理现代化进程的最大挑战之一。

在平台建设上，粤港澳大湾区地区间缺乏综合性资源共享平台与系统的产学研共享平台。湾区内的科研院校积累了大量的前端技术和专利成果，科技成果转化市场广阔。但粤港澳三地尚没有深入开展创新及科技合作，存在科研合作范围偏窄、

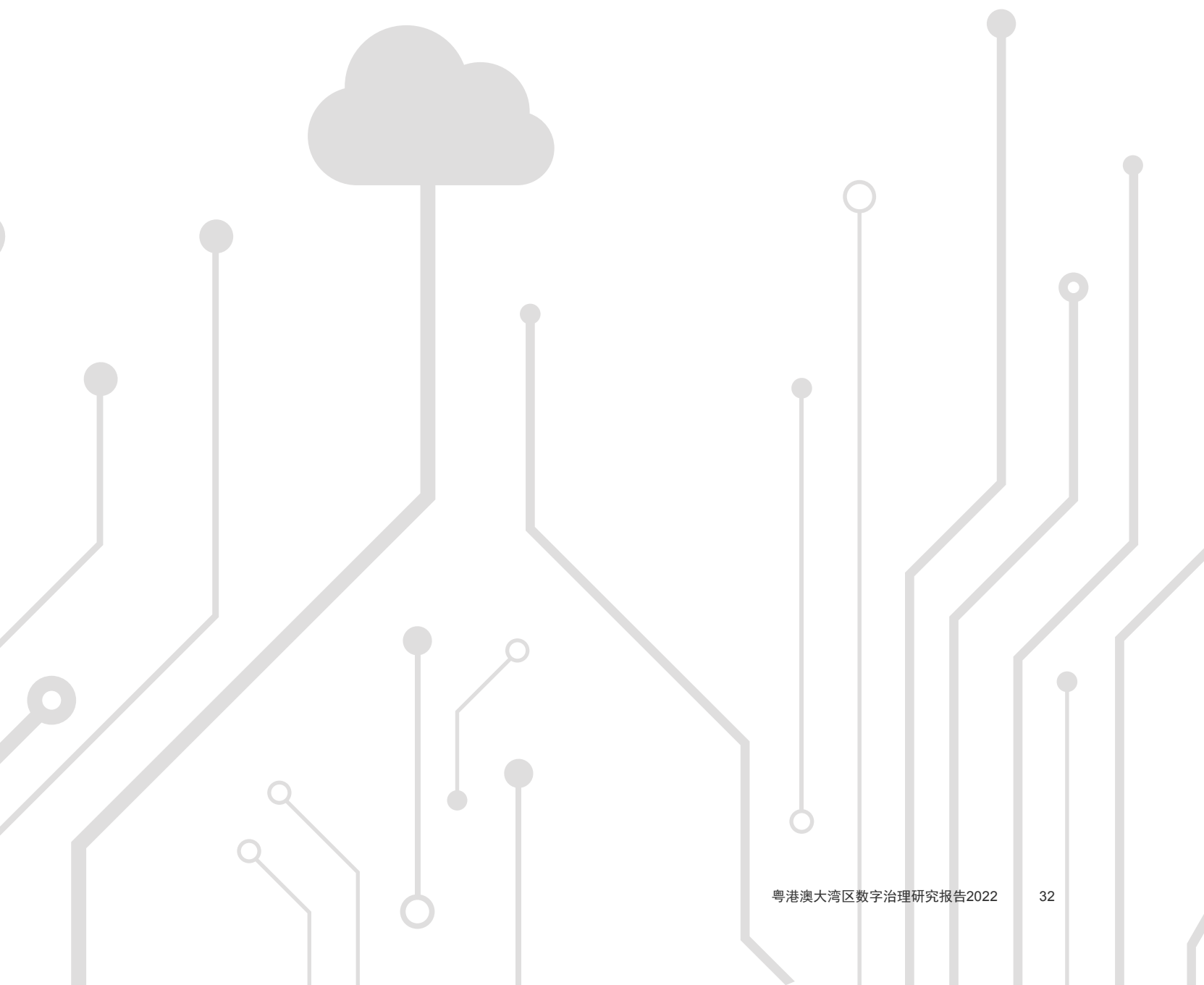
科研成果转化率低、知识生产能力不足等问题，这既不利于统筹利用创新资源，掌握创新主动权，也不利于提升粤港澳大湾区的整体创新能力和水平。此外，大湾区各城市之间的科技力量自成体系、独立运行、分散重复，各种高端资源要素的自由流动和创新资源的开放共享尚未形成。只有进一步加强区域协同创新共同体的构建，才能支撑促进国际科技创新中心目标的加快实现。

在社会参与上，粤港澳大湾区区域内整体交流不足，社会参与率不高，尚未形成强有力的社会支持和参与。社会治理是国家治理的重要方面，推进数字治理与推进数字化转型都是数字时代面临的长期命题。当前，粤港澳大湾区聚集了一大批云计算、大数据、人工智能等新一代信息技术的科创企业，这些互联网企业将助力提升数字治理能力，改善信息不对称、治理速度较为缓慢、治理效能不够突出等问题，实现从被动响应型治理向主动预见型治理转变，有力支撑政府决策科学智慧化、社会治理精准有效化、公共服务便捷高效化。但是，在促进社会力量参与粤港澳大湾区区域内交流与参与上，三地政府特别是内地政府尚未积极推动其共同探讨解决大湾区发展面临的问题和挑战，形成政府、各类社会组织和大湾区居民共同参与解决区域合作中障碍性问题的良性机制，搭建重要交流合作渠道和平台。



第四章

粤港澳大湾区 数字治理水平优化提升建议





一、强化数字治理理念，完善数字生态

针对数字生态缺位的问题，应从发展理念、政策环境、发展机制三个层面出发，构建开放、健康、安全的数字生态。根据数字生态发展的规模和影响范围的现状，应进一步发挥大湾区增长极辐射效应，拓宽数字生态的边界。在异质性制度的条件下，要进一步健全政策环境，从人才政策、就业环境、数字资源等方面完善数字生态的相关政策和配套机制。逐步转变数字发展理念，建立系统化、整体化的发展观念，进行全方位的数字生态建设。

全方位的数字生态可以从多领域、跨区域两个方面进行理解和建设。一方面将数字治理与城市管理、公共卫生管理、教育政策等多方面公共事务紧密结合。以新冠疫情为例，湾区各级政府可借助大数据、人工智能等技术，依托应急数据管理平台、智慧监管平台等资源进行疫情数据的实时收集和分析处理，将智能分析结果应用于优化决

策。另一方面打破区域、时空的限制，构建良好的跨区域协同治理机制，并且发挥大湾区各个中心和节点的区域优势，避免分工同质化，形成优势互补的产业格局和跨区域联动的治理格局。

在产业互补方面，可以将香港、澳门、广州、深圳四大中心城市作为区域发展的核心引擎，基于粤港澳大湾区不同地域原有产业类型进行数字资源的规划和算力的调配；在联动治理方面，可以创新组织架构，坚持央地联动，建立联席会议制度，促进跨区域、跨层级之间的沟通协同；在数字资源建设方面，通过本地存储、数据接口或联合建模等方式对接公共信用、公共资源交易、投资项目等国家级平台。在此基础上，应建立长效、安全的发展机制，加强对知识、数字产权的保护和管理，针对数据资源建立明晰产权的制度保障。另外，从市民角度出发，完善保护个人信息的隐私保护制度。

二、建立跨层级跨部门协同机制，打破数字孤岛

针对跨部门协同不充分的问题，要明晰权责界定，明确行政组织内部不同部门之间的分工和职责，并建立健全督查机制。对于数字治理中常见的需要跨部门协同治理的现象要及时梳理应对预案和可能涉及的部门，实现“以部门职能为中心”向“以事件处置为中心”的转变。

在数字信息资源方面，要实现和加强信息互通共享，打破信息壁垒和数据孤岛。统一数据存储标准和系统框架，促进数据在部门之间的畅通流动和有效沟通。对于跨部门业务流程和事

项，要加强服务协同合作，提高服务效率，实现一网通办。面对粤港澳大湾区“一国两制三地”的特殊格局，应发挥数字技术的优势，建立跨区域的整体数字治理平台，降低数字治理的信息成本。由于制度性差异构成了大湾区一体化进程中的巨大障碍，应建立和完善数据融合、数字治理合作的新模式，例如推行数据、人才等资源要素互通制度，建立大湾区数字人才互动平台，构建信息资源共享机制，逐步实现从功能性区域一体化转变为制度性区域一体化。



三、建立健全粤港澳数字治理合作机制

粤港澳大湾区的制度差异和市场差异对数字治理合作机制提出了更高要求。《粤港澳大湾区发展规划纲要》指出，构建开放型区域协同创新共同体、优化提升信息基础设施，在此基础上打破区域限制，进一步提高跨区域数字治理水平。

推动高质量数字产业集群的形成。依托香港、澳门、广州、深圳等中心城市的科研资源优势和高新技术产业基础，联合打造一批产业链条完善、辐射带动力强、具有国际竞争力的电子信息制造业产业集群、软件与信息服务产业集群。优化数字基础设施建设，推进新一代数字基础设施的覆盖。加强粤港澳智慧城市合作，探索建立统一标准，开放数据端口，建设互通的公共应用平台，

建设全面覆盖、泛在互联的智能感知网络以及智慧城市时空信息云平台、空间信息服务平台等信息基础设施。

在此基础上，发挥智慧城市群的辐射和联动作用，加强数据要素流动。制定数据确权定价和流动交易的标准、规范和共识，推动多方安全计算、可信执行环境等数据隐私保护新技术新标准的应用，着力破除数据自由流动障碍瓶颈，使数据要素充分参与市场配置，推动粤港澳大湾区经济高质量发展。在完善数据流动和保护制度的基础上，以信息化为驱动全面深化“数字政府”改革建设，形成政务服务的合作和联动机制，促进大湾区数字治理全方位升级。

四、完善政企合作机制，激发社会主体参与

面对数字治理中政企合作的诸多挑战，建议政府部门要构建有效的制度体系与管理机制，来应对风险与挑战，并提高合作效率。另一方面，在政企合作不断走向深入的过程中，政府要明晰角色与职责，改善合作的开放性和透明性，并通过有效的绩效管理提升合作水平。政府内部应建立政企合作的成本、收益和风险模型，对重要决策、产权等要素有足够的把控。在合作的对象方面应平衡互联网巨头和创新型中小企业的占比，充分发挥市场竞争的作用，减少巨头企业对其他市场主体的“挤出”效应。更进一步地，应建立跨湾区层面的数字市场监管机制，防止政企合作层面的“监管捕获”和寻租行为。此外，对于合作企业应建立和完善绩效考核制度，建立周期性项目质量查验和风险评估制度，注重数据安全与隐私保护机制的建设和维护。

在社会组织和群众参与方面，建议建设综合性资源共享平台与系统的产学研共享平台，发挥高校科研团队、企业等社会力量的作用，充分调动社会资源，促进高端资源要素的自由流动和创新资源的开放共享的实现。发挥市民与企业等社会力量，以数字政府建设为例，各地在推出各种线上办理、云窗口等政务服务平台的同时应建立政务服务数据存储、传输和处理的机制，有效将市民需求和建议的相关数据用于社会治理。通过广泛的社会参与，拓宽数据来源，为政府决策提供依据，有力支撑政府决策科学化、社会治理精准有效化、公共服务便捷高效化，创新社会治理格局。



第五章

结论



粤港澳大湾区的数字治理根植于国家战略支持、大湾区政策环境，并依托于充足的技术资源、丰富的实践经验和强大的经济社会基础不断发展。本报告梳理了粤港澳大湾区数字治理的有效探索，从丰富的案例中不难看出粤港澳大湾区在数字政府、数字社会、数字经济三大领域取得了显著成效。在服务市民层面，“互联网+”赋能政务服务创新，探索普惠便民新形式，提高了服务效率；在服务企业层面，服务监管助力营商环境优化，能够一站式提供利企惠企服务，并通过政企合作创新监管模式；在政府层面，数字治理推动高效政府、整体政府、阳光政府和智慧政府的建设。在社会治理领域，数字技术在供水、防疫、景区管理等场景中发挥了重要作用，融入了百姓生活，进一步释放数据价值。在数字经济领域，大湾区在数字技术赋能产业转型、数字产业化发展、数字基础设施建设、数字金融探索等方面取得了显著成效。

然而，当前粤港澳大湾区在治理环境、治理实践、治理体系和治理主体等方面存在一定不足，需要从数字生态、协同和合作机制、政企合作、社会参与等方面优化改进。展望未来，大数据、人工智能等技术对粤港澳大湾区数字治理与创新发展的作用将愈发重要，大湾区在制度协同、跨区域治理协同、全要素协同等方面的协同程度将不断提升，区域一体化的进程也将从功能性向制度性转变。同时，随着大湾区数字治理多中心多节点格局的形成，大湾区在提升治理能力的同时也将提升国际影响力，向国际讲出粤港澳大湾区数字治理的特色故事。



附录：2022粤港澳大湾区 数字治理创新案例遴选结果

一、2022“数治湾区——粤港澳大湾区数字治理创新案例遴选”特邀案例

为了鼓励构建数字生态的创新探索，本次活动设置“特邀案例”1件，呈现积极打通数据壁垒，强化跨部门、跨层级和政企共建数据共享机制的实践经验。

“小”智慧，“大”改革！

“广州科技大脑”探索构建数字治理生态圈

◆ 案例单位：广州市科学技术局

案例简介：去年以来，广州市科学技术局着力打造科技资源高度集聚、高效流通和深度互动的互联网平台“广州科技大脑”。以“小智慧”理念为指引，科技项目政策“免申即享”，让“数据跑路”取代“人员跑腿”。“小”智慧背后依靠的是大数据支撑“大”改革，广州市科技局打通省科技管理部门专家库数据，拓展与其他业务部门数据互通共享，与40个单位建立数据接口，实现跨层级、跨部门协同以及政企数据的全要素链接，精准推送政策和辅导。

评委点评：该案例从科技项目评审和补助为切入口，以问题为导向探索体制机制改革，具有较强的复制推广价值。该案例没有局限于单一部门、单一领域的权责，而是积极联动上下级部门、横向部门，打破藩篱、共建共享，在构建数字生态和数据流通机制上有了初步的尝试，推动了数字治理从技术革新走向治理系统的重构。未来，“广州科技大脑”模式应探索在粤港澳大湾区中推广应用，成为湾区数字治理生态的一环，让“广州科技大脑”成为“湾区科技大脑”。

二、2022“数治湾区-粤港澳大湾区数字治理创新案例遴选”优秀案例（15件，排名不分先后）

数字经济

广东省数字经济发展规模持续领先全国，本次创新案例遴选，涌现出不少培育数字经济发展要素以及打造区域数字经济集群的探索。

1. 构建跨境贸易数字基建，广州南沙在全国首创全球溯源体系

◆ 案例单位：广州南沙经济技术开发区创新工作局

案例简介：广州南沙新区全自主知识产权打造了全国首创标志性制度创新成果——全球溯源体系，并推动全国首个全球溯源中心落户本地。依托全球溯源体系规则标准，全球溯源中心积极搭建全球溯源公共技术，面向区域/行业用户实现溯源应用开放，为构建以价值为导向的数字贸易生态，推动数字经济创新变革、高质量发展提供了良好范本。

评委点评：全球溯源体系探索打造数字经济时代的新型公共基础设施，基本实现了内联外通，具有“商品价值真实传递”“商品数据化”等功能，在合理的范围制定合理的标准，并将标准落实下来，让标准成为长期的数字资产。该案例创新具有前沿性、可复制性、可推广性、可拓展性，建设溯源的广州和湾区标准，赋能数字经济和产业发展。

2. 首次社会规模化应用，深圳罗湖加速推进数字人民币试点工作

◆ 案例单位：深圳市罗湖区工业和信息化局

案例简介：深圳罗湖数字人民币改革试点工作持续推进，数字人民币“春之礼”活动拉动以数字人民币作为介质的消费超过7000万元。“礼享罗湖数字人民币红包”试点活动则成为全球范围内首次实现法定数字货币面向社会公众的规模化外部可控试点。罗湖区还鼓励辖区公务人员带头使用数字人民币，推动数字人民币试点与财政资金收支良性互动。

评委点评：深圳市罗湖区作为数字人民币试点之一，通过有效的探索和总结经验，为全国数字人民币的应用和发展提供“深圳方案”。罗湖发挥了政府主导先行先试作用，率先将数字人民币应用在一系列财政资金拨付场景，打造出“数字人民币+”的财政拨付体系。未来，数字人民币可在地域、网络、硬件设施等方面多加建设。

3. 精准监测、辅助决策，腾讯云建立产业大数据分析和决策平台

◆ 案例单位：腾讯云团队

案例简介：产业经济智能分析与决策平台是腾讯云建立的一套营商环境分析与服务系统。平台依托腾讯大量自有数据，包括全国2.4亿商事主体数据库、超过60类企业行为数据等产业数据，通过算法分析，得出客观评估结果。数据分析结果一方面能够对区域产业链图谱进行全景透视分析；另一方面则能实时监测企业迁入迁出、企业增资扩产等动态数据。这在为政府决策提供辅助的同时，也能为招商靶向企业提供参考，让地方政府或园区招商服务精准、专业、实时。

评委点评：产业大数据分析与决策平台极具创新性与拓展性，数据优势突出、应用场景广泛，用“服务中台”和“数据中台”打破传统企业服务和数据赋能的碎片化，为企业提供鲜活的数据服务，为区域整体服务能力提升和产业转型发展提供体系化的支撑，是优化营商环境的重要探索，也是大数据服务实体经济的示范。

4. 确权维权用权“一链”搞定，原仓科技构建数字IP区块链系统

◆ 案例单位：原仓（广州）文化科技有限公司

案例简介：原仓科技是最早将数字化技术应用于IP授权场景的创新企业。原仓科技积极构建IP文化产业全链条价值服务体系，提供确权、维权、用权一体化的数字治理服务，赋能产业升级。作为国内首家获批提供“数字备案证书”服务的第三方非盈利性机构，原仓科技推出“区块链+版权保护”服务，数字版权申请只需3分钟，并在24小时内即可获得数字备案证书，让版权保障更快捷。

评委点评：版权保护的重要性不言而喻，原仓作为一家文化版权企业，探索利用区块链快速实现版权的认证和保护，提高了版权保护效率，降低了版权认证成本。数字产权保护实践极具开拓性、可借鉴性和推广性，技术赋能产业发展，探索经济增长新动能。

5. 数字园区培育数字经济，江门鹤山落地全省首个5G+智慧园区

◆ 案例单位：江门鹤山工业城管理委员会、中国移动通信集团有限公司、中国移动通信集团广东有限公司工业互联网事业部

案例简介：江门市鹤山工业城以先进装备制造、电子信息、新材料作为主导产业，先后引进了荣阳铝业、联东U谷、智诚科技等超10亿元项目和创维光科技、瑞星新能源等超亿元重点项目。为更好地为数字产业提供支撑，园区落地广东省首个“5G+智慧园区”项目，已规划建设14个无线基站，满足关键数据承载、L3自动驾驶、AGV工业控制等行业需求，集成照明控制、治安防范、道路交通监控和排污监测4项系统应用，实现园区物联全感知。

评委点评：鹤山工业城建立了一个有效的中间层级，有效探索5G在产业园区的应用，为5G技术赋能数字经济建设提供参考和借鉴的样本。建议智慧园区未来可结合双碳政策方向、园区政策方向等探索。

数字社会

基于数字孪生技术构建出的“元宇宙”系统，湾区城市正着力推动城市管理、园区管理、应急管理等领域“一网统管”。

1. 赋能韧性城市建设，广东联通构建统一管控应急大数据体系

◆ 案例单位：联通（广东）产业互联网有限公司

案例简介：依托广东“数字政府”一体化大数据中心，联通（广东）产业互联网有限公司主持建设广东应急大数据平台，构建起统一管控的应急大数据体系。通过开展应急管理大数据全流程、全生命周期数据治理，平台解决了应急行业数据从采集、治理到共享交换、数据应用的全过程难点。在数据服务层面，平台支撑海量实时监测预警数据的处理和运算，并能够结合业务场景，产生适应多元业务场景的模型和数据应用，实现政府数据资产的保值增值。

评委点评：广东应急管理数字治理服务项目作为省级层面案例，聚焦重点难点问题，应用聚焦于自然灾害、事故灾难，探索具有前沿性、可复制、可推广。

2. 探索智慧城市新模式，深圳盐田打造一体化社会治理应用中台

◆ 案例单位：深圳市盐田区政务服务数据管理局

案例简介：深圳市盐田区积极探索智慧城市和数字政府总包模式，投资7亿元打造视频综合管理平台、一事件分拨平台和“零代码”表单平台，全面提升城市安全防控治理能力。视频综合平台融合了市区多部门和重点场所视频资源，“视觉中枢”实现视频资源共享。统一事件分拨平台帮助各级工作人员按需调动事件数据进行日常管理和应急处置。为解决基层数据采集需求，盐田区开发出“零代码”表单平台，取代Excel表工作模式，数据采集更快更准。

评委点评：作为基层治理的单元，盐田在数据中深入挖掘数据背后的价值，远比拿到海量庞杂的数据却浅尝辄止要有意义得多，是区级层面典型示范，极具复制性与推广性。

3. 可观、可感、可调度，广州塔在“元宇宙”中实现景区协同治理

◆ 案例单位：广州市海珠区政务服务数据管理局

案例简介：以大数据、AI智能、数字孪生等前沿技术为抓手，海珠区政务服务数据管理局打造了广州塔景区智能化管理平台，成为全市首个以实用为导向的数字孪生平台。在“元宇宙”上的广州塔景区，大到地标建筑物，小到城市设施部件，进行全面1:1的3D数字还原，实现了沉浸式漫游巡查和真实可观的虚拟交互体验，做到可观、可感、可调度，增强管理部门灵敏感知、快速分析、迅捷处置能力。

评委点评：再造一个广州塔景区数字孪生系统，通过大数据、人工智能等新技术让整个景区的运行数据“可见”，推动管理体系和制度机制创新让数据“可用”，实现治理由传统经验驱动向数字驱动、数据赋能转变，真正做到了数据对治理的有效赋能。

4. CIM平台助力信息全感知，深圳坝光开发署创新数字园区管理

◆ 案例单位：深圳市大鹏新区坝光开发署、上海宾孚数字科技集团有限公司

案例简介：深圳国际生物谷坝光片区基于丰富的BIM数据基础，坝光CIM平台应运而生。平台能够实现全域数字化管控，落地规划、建设、管理等多维度应用达32项。应用CIM平台与BIM技术有效解决了决策信息可视化，以及执行层“最后一公里”难题，片区管理效能显著提升。

评委点评：深圳国际生物谷坝光片区打造“孪生”管理平台，将区域信息场景化、项目信息可视化，为管理、服务和发展提供从宏观到微观的有效支撑，极大提升了片区精细化管理。

5. 开门治水、以数促治，广州探索全民参与数字治水新范式

◆ 案例单位：广州市河涌监测中心

案例简介：在广州市河长办的统筹指导下，广州市河涌监测中心以数促治，将数字化技术与水务治理场景相融合，探索利用数据赋能全民参与治水。将数字化技术与水务治理场景相融合，探索利用数据赋能全民参与治水。首创“MADE”模型包括数据生产（Manufacture）、数据分析（Analysis）、数据驱动（Drive）、达成效能（Efficiency）四个环节，构建全民治水智能化体系。基于MADE模型，监测中心向市民发放问卷，监测水质数据，进而实时采集、分析行为数据，精准识别治水人群。结合水质预警分析模型分析公众参与与治水成效的结合点，以实现河长减负增效、提升公众参与治水积极性。

评委点评：广州治水借助数字化工具和新的理念，实现了广泛参与、节约高效，可推广性高，提升公众对治水的认知水平，推动治水的社会参与，打造广州全民治水的新格局与社会文化，是生态保护治理的重要数字化实践探索。

数字政府

从“让数据跑腿”和“协同共治”两个关键理念出发，可以解开湾区数字政府建设的年度密码。

1. 智能化、无接触、全网办，横琴率先实现跨境人民币缴纳税费

◆ 案例单位：横琴粤澳深度合作区税务局

案例简介：2021年4月，全国首单跨境人民币全程电子缴纳社保费的案例在横琴落地——港澳居民使用境外银联信用卡，在境外也能缴纳社保费，而且只需数分钟便完成，疫情期间为港澳居民提供便利。通过逐一破解港澳身份认证等跨境线上办税难题，目前横琴全面实现跨境人民币全程电子缴税、缴社保费和退税，其中跨境人民币全程电子缴税已在全省推广。此外，横琴粤澳深度合作区税务局推出全业务“非接触式”服务，从窗口办逐渐转变为网上办、掌上办和自助办，实现税费事项100%可“非接触式”办理。

评委点评：作为广东省“非接触式”办税缴费服务的先行先试地，横琴税务局发挥粤澳深度合作区优势，打通了与澳门的壁垒，探索区域融合发展，为全省蹚出一条可复制、易推广的新路子。非接触式办税模式在可预见的未来将成为数字经济、数字化社会的一种常态，很多政府部门已经开展了数字化改造和升级，横琴税务局的做法提供了很多启发。

2. 实现数字化通关，广州“单一窗口”助力跨境贸易效率提升

◆ 案例单位：广州市商务局

案例简介：广州国际贸易单一窗口对接国家标准版应用19大类781项服务，基本涵盖国际贸易全流程。企业在单一窗口平台注册一次，即可获得全部功能授权；仅需登录一次，即可使用单一窗口全部授权功能。平台采取并联式改革审批，精简审批流程，提升审批效率；并通过电子签章，取消了纸质的出口岸联系单，以往需要半天至一天的时间，现在足不出户、不到5分钟即可在网上完成，大大提高了企业的工作效率并降低了成本。业务单据“一次录入，全程共享”，实现多方数据共享，提升企业效率，提高智能监管水平。

评委点评：广州“单一窗口”是国际跨境贸易便利化、创新金融监管等前沿领域的数字化创新。在当前“逆全球化”暗流涌动的大环境下，利用区块链等先进的数字技术和理念，尽最大的可能兼容外部信息，打开数字化治理的格局，推动对外开放，切合大湾区作为全球商贸中心的数字化需求，为粤港澳一体化发展的体制创新探路子。

3. 研发税收指数，佛山顺德助推产业数智转型和营商环境优化

◆ 案例单位：国家税务总局佛山市顺德区税务局

案例简介：在佛山市委市政府打造一流营商环境“一号工程”的引领下，佛山市顺德区税务局建立“智慧税脑”科创工作机制，研发“制造业数智化转型税收指数（MDI）”和“大企业营商信心指数（BCI）”。MDI指数“量化”跟踪制造企业数智化转型的意愿发展程度，以及制造业转型带来的经济社会效应，为地方政府提供制造业智慧转型“参照系”。BCI指数汇集大企业经营客观数据和主观意见，动态监测企业营商信心强弱，为政府精准优化营商环境政策和新引进企业投资布局提供参考。

评委点评：两套指数填补了国内制造业转型升级和企业感知缺乏量化的经济税收参考体系这一空白。从“服务型治理”到“发展型治理”，佛山顺德税务局的探索让政务数据实现市场和经济价值，通过税务数据的有效分析，提升政府和企业决策能力，为政府部门采取更有效措施推动制造业提档升级贡献了强有力的税务力量。

4. 共享数字化红利，东莞为企业市民提供便利“莞家服务”

◆ 案例单位：东莞市政务服务数据管理局

案例简介：东莞市创新性推出“莞家服务”系列。“i管家”城市服务平台，深入对接“粤省事”平台，整合政务服务、公共服务和文化服务于一体，让市民获得便捷、满意的服务体验；“企莞家”推出企业全生命周期服务，通过智能化业务管理、个性化企业服务、精准化运行分析，解决企业急难愁盼问题，激发市场活力，营造公平透明的新型营商环境；“数莞家”将经济运行、生态环保、社情民意等情况在手机屏幕上实时呈现，多种数据综合分析形成决策支撑。

评委点评：“莞家”项目对政府服务的角色进行了重新定位，借助数字化的平台和工具，为群众和企业提供全方位、全天候的政务服务、公共服务及文化服务等一站式贴心服务，打造了东莞城市服务品牌，让数字红利惠及社会。

5. 以来电数据辅助决策，广州12345热线构建社会治理“全景图”

◆ 案例单位：中国电信广东省政务热线运营中心

案例简介：广州12345政府热线进入2.0阶段，运用智能分析、大数据等技术，对企业诉求中的堵点问题与民生关注的难点事件进行分析，实时展现市区街三级全景视图、受理分析、领导接电、营商环境等8个场景分析模块，从提高风险预警能力、深化多场景分析、构建全流程视图等方面进行数据分析。企业来电大数据可以精准捕捉企业需求，同时为各部门优化政务服务提供参考，为城市治理提供数据支撑。

评委点评：打造一个由下而上，倾听每一个市民声音的服务平台，是一件不容易的事情。广州政务热线不仅倾听市民声音、企业声音，还将“声音”转化为大数据，同时利用数字化技术让人民的监督落到实处，推动政府办事效率的提升。在政务服务热线赋能数字治理方面，广州12345给出了非常有意义的探索经验。

三、2022“数治湾区-粤港澳大湾区数字治理创新案例遴选”入围案例（18件，排名不分先后）

1. 用地规划许可在线办，广州以数字治理推动规划资源审批优化

◆ 案例单位：广州市规划和自然资源局

案例简介：以推动项目审批协同化、智能化、便捷化为切入点，广州市规划和自然资源局通过审批数据线上跑，实现企业群众办事“零跑动”。建设国土空间规划“一张图”实施监督信息系统，助力横纵向部门间数据交互及业务协同。依托一体化信息系统，积极构建面向大城市的国土空间规划业务治理框架，支撑国土空间规划管理，并通过建设工程许可“机审辅助人审”，实现全流程网上办、全城通办和跨域通办，推动业务办理智能化、便捷化。

2. “零跑动”“指尖办”，广州推进不动产登记自助查询服务

◆ 案例单位：广州市规划和自然资源局

案例简介：广州市规划和自然资源局大力推进不动产登记自助查询服务，企业和个人能通过部门微信公众号、官网和省市政务服务平台实现登记信息“可查尽查”。电子印章和二维码验证的引入，使得不动产登记结果“可验可信”，提升不动产登记查询利用的安全性、可靠性。推动不动产电子证照加入“粤省事”“穗好办”“亮证”行列，助推实现不动产登记与民生事项线上线下一窗联办“一网通办”。

3. 5G+VR赋能政务晓屋，广州开启“云窗口”智慧政务新模式

◆ 案例单位：广州市政务服务中心

案例简介：广州市政务服务中心创新推出“云窗口”智慧政务新模式，通过集成5G、物联网、云计算等先进技术，依托“智慧政务晓屋”智能化应用，“云窗口”顺利实现省、市、区所有服务事项全面下沉和服务事项集中开放式办理。同时，平台积极推进政务服务事项标准化、服务领域多元化、对接服务个性化，兼顾特殊人群需求，以“不见面、非接触、云端批”的方式为群众提供全天候服务。

4. 研发“政务雷达”小程序，广州开发区打造全流程指尖服务

◆ 案例单位：广州开发区行政服务管理中心

案例简介：黄埔“政务雷达”微信小程序是由广州开发区行政服务管理中心开发的移动政务导办服务平台。“政务雷达”在全国率先利用微信小程序，整合省电子证照库、省统一身份认证、电子签名等政务服务资源，推进跨部门、跨层级、跨地域、跨业务协同，实现了政务数据共享共用和系列综合便民举措整合。通过对全区1921个服务事项的整体覆盖，满足群众多样化办事需求。

5. 持续优化营商环境，广州开发区精简电水气热网审批流程

◆ 案例单位：广州市黄埔区政务服务数据管理局、广州开发区行政审批局

案例简介：为推进电水气热网联办改革，广州市黄埔区、广州开发区共同开发了水气热网联合服务平台。通过推动审批部门的数据共享，既有分散的业务系统得以整合，行政审批从“分头办”“多次办”到“业务联办”。基于统一管理和系统互联互通，审批业务流程实现“可监控”“可监督”，企业可以随时随地查看办事进度。

6. 政务服务透明高效，广州开发区行政审批实现全流程阳光查

◆ 案例单位：广州市黄埔区政务服务数据管理局、广州开发区行政审批局

案例简介：作为全省首批相对集中行政许可权试点，黄埔区政务服务数据管理局和广州开发区行政审批局联合上线“行政审批全流程阳光查系统”，探索出涵盖“下单、查询、送货”全流程的“网购式”政务服务模式。系统会将审批环节和办事时长按照环节线索顺序展开，方便当事人动态清晰掌握办件进度。通过确保审批事项细节在网上可寻踪、可溯源，审批部门内部责任得以厘清，群众的知情权、参与权和监督权得到满足。

7. 携手电商平台，广州白云探索政企协同知识产权保护新范式

◆ 案例单位：广州市白云区市场监督管理局

案例简介：白云区市场监管局与阿里巴巴联合上线“知识产权保护与投诉举报快速处置平台”，在线对接全国12315投诉举报平台和阿里巴巴交易平台数据，创新线上监管工具，强化政府线上监管能力，实现政府与企业协同共治新范式。与此同时，政企共同推出的“星火计划”，收集企业需求、政府反馈，通过大数据分析为中小企业提供知识产权保护方案和效果评估，提升企业知识产权保护能力。

8. “远程办、就近办、门口办”，佛山顺德力推线上线下载便利办税

◆ 案例单位：国家税务总局佛山市顺德区税务局

案例简介：国家税务总局佛山市顺德区税务局积极探索“云端导流、集约管理、拓展网点”的远程办税模式，为纳税人缴费人“零跑动”办理业务再添助力。依托优化版V-Tax远程可视化办税系统，主动拓宽“云上”办税渠道，有效分流实体大厅办税压力。围绕公众便利办事需求，运营中心打造“远程办+就近办”的便民办税圈。

9. 全省首推“容缺受理”机制，佛山顺德助推税收征管业务改革

◆ 案例单位：国家税务总局佛山市顺德区税务局

案例简介：国家税务总局佛山市顺德区税务局在全省首推“容缺受理”机制，基于“信用+风险”理念，一方面允许税务机关在纳税人、缴费人作出承诺后先行受理流转业务，减少因材料错漏造成的“跑腿”压力；另一方面则会对没有履行“容缺”承诺的人员开展信用等级监控，实施惩戒跟踪。借助V-Tax远程办税可视化办税系统，“容缺受理”能够线上线下同步进行。未来，“容缺受理”机制探索将强化信息共享协作，实现涉税事项“零资料办”。

10. AI“导税”，佛山顺德“以税助改”推动工业“三旧”改造

◆ 案例单位：国家税务总局佛山市顺德区税务局

案例简介：国家税务总局佛山市顺德区税务局同当地政府联手，创新打造了全国首个“三旧”改造AI智能导税平台——“城市更新导税典”，服务村镇集聚区升级改造工程。该平台打通部门间信息共享协同机制，及时同步“三旧”改造信息、税收政策信息，并为改造各方提供改造项目“一图展示”、税收指引“一键获取”、税收成本分析“一键生成”等智能服务，促进了政企信息沟通，减轻了税收成本测算压力。

11. “空中拍”“地上巡”，佛山南海构建“空天地”全域治理体系

◆ 案例单位：佛山市南海区政务服务数据管理局

案例简介：佛山市南海区通过引入卫星遥感、无人机和高位视频和地面物联感知设备，实时从天空、低空、地面多类感知端获取治理信息，通过整合多部门巡查需求，优化设置巡查路线和频次，实现了一次巡查采集，数据多部门复用，从而释放更多资源到执法、处置等工作中，更好推动部门协同和巡办分离；相关问题会经由智运平台流转至相应部门进行处理，最终形成智能化闭环管理，提升治理效能。

12. 为民服务、办事暖心，助力广东“粤省心”打造政务客服创新模式

◆ 案例单位：中国电信广东省政务热线运营中心

案例简介：依托广东数字政府公共支撑体系，“粤省心”平台在省、市12345热线两级联动的基础上，整合全渠道多业务，为企业和群众提供标准化、高效化的政务服务，研究制定全省热线管理办法，统一业务规划，深化热线闭环流程管控，打造协同联动“总枢纽”。同时，平台运用人工智能技术对深入挖掘热线数据，分析研判社会民生诉求的热点痛点问题，辅助政府高效服务。

13. 赋能智慧城市建设，琶洲试验智能化车路协同与城市安全管理

◆ 案例单位：广州市住房城乡建设行业监测与研究中心

案例简介：以新型城市基础设施建设试点为契机，广州积极推进智能化车路协同及城市安全管理平台在琶洲落地。车城网平台能够实现网联车辆、智慧灯杆、建筑模型等多元数据融合，形成基于智慧灯杆的琶洲全域车城感知网络。城市安全管理平台则聚焦城市风险管控需求，打通城市治理多平台数据，可提前预警燃气、消防、洪涝等方面的危机，提升城市韧性。

14. “码”上抗疫！腾讯云大数据支撑精准防疫和政府高效决策

◆ 案例单位：腾讯云团队

案例简介：由腾讯云团队打造的穗康小程序和“穗康码”，为广州市精准防疫和政府高效决策提供了重要数据支撑。小程序迅速比对用户健康信息，自动匹配核酸结果数据，识别出需要排查人群的“穗康码”颜色，辅助政府及相关机构精准开展排查及流行病学调查。“穗康”还有辅助政府决策的作用，通过与广州“四标四实”数据、“穗智管”一网统管平台联动，有效辅助政府掌控全市疫情防控态势和科学高效决策。

15. 没戴口罩？AI提醒你！云创科技实现疫情防控全天候监测预警

◆ 案例单位：广州云创数据科技有限公司

案例简介：为满足政府疫情防控常态化工作需求，广州云创数据科技有限公司开发的AI疫情防控智慧监管平台，可全天候监测预警疫情信息。通过在防疫重点场所安装AI智能设备，运用视频AI智能分析等技术手段对重点场所进行全场景、全人群监测，数据实时传输回智慧卫健大数据管理平台进行分析，分析结果及时反馈至院感AI监管平台，让未穿防护服、体温异常、未戴口罩等行为“无处遁形”。

16. 数据中台打破孤岛，睿帆科技助力广州地铁一站式数据管理

◆ 案例单位：广州睿帆科技有限公司

案例简介：广州睿帆科技有限公司同广州地铁合作搭建的地铁数据中台，提供云服务、数据存储、安全保障等系列业务支撑，助力广州地铁一站式数据管理。通过打破系统间数据孤岛，平台围绕乘客、车辆、设备、环境等核心对象提供个性化和智能化的数据服务，形成业务与数据的价值传递闭环。

17. 指尖办、零跑腿，广州持续优化“互联网+智慧供水”便民服务

◆ 案例单位：广州市自来水有限公司

案例简介：广州市自来水有限公司持续优化线上线下服务，在线上推出“指尖上的水管家”服务模式，为市民提供水费查缴、自报行度、用水申请等32项线上服务；线下“智慧营业厅”落户在白云区大源村，让用户在家门口可实现自助办理、人工咨询、供水科普，有效解决了村民办理用水业务难题。

18. 构建物业和企情数据平台，九舞科技服务区域政府精准招商

◆ 案例单位：广州九舞数字科技有限公司

案例简介：广州九舞数字科技有限公司联合佛山市三龙湾高端创新集聚区，构建集合了区域概况、区位交通、规划沙盘、产业配套、政策匹配信息的物业和企情数据平台。将招商区域的建筑物业、落户企业合产业状况1:1还原到招商平台，配合5G招商小程序进行全景推介，给政府合投资企业提供参考。平台可实时接收企业需求反馈，靶向对接服务，提升招商效能。

联系方式



普华永道

张立钧

普华永道中国区域经济主管合伙人
中国南部市场及深圳主管合伙人
+86 (755) 8261 8882
james.chang@cn.pwc.com

王兆曦

普华永道粤港澳大湾区
政府事务高级经理
+86 (755) 8261 8148
cameron.z.wang@cn.pwc.com

彭智飞

普华永道粤港澳大湾区
政府事务高级经理
+853 8799 5265
eric.zf.peng@hk.pwc.com

陈昊扬

普华永道粤港澳大湾区
政府事务高级主任
+86 (20) 3819 2510
camille.chen@cn.pwc.com

中山大学

钟俊妹

中山大学数字治理研究中心
主任助理
+86 132 6535 1341
cdg_sysu@126.com

王斌

普华永道中国
广东市场主管合伙人
+86 (20) 3819 2219
joanne.wang@cn.pwc.com

赵安然

普华永道粤港澳大湾区
政府事务高级经理
+86 (20) 3819 2627
annie.aa.zhao@cn.pwc.com

马欣睿

普华永道粤港澳大湾区
政府事务经理
+86 (755) 8261 8065
iris.x.ma@cn.pwc.com



www.pwccn.com

本文仅为提供一般性信息之目的，不应用于替代专业咨询者提供的咨询意见。

© 2022 普华永道。版权所有。普华永道系指普华永道网络及/或普华永道网络中各自独立的成员机构。
详情请进入www.pwc.com/structure。