

集智 蓝皮报告

数字政府蓝皮报告

--业务场景视图与先锋实践

(2023 年)

中国信息通信研究院政务服务中心

中国信息通信研究院产业与规划研究所

新华社中国经济信息社

2023年7月

版权声明

本报告版权属于中国信息通信研究院、新华社中国经济信息社，并受法律保护。转载、摘编或利用其它方式使用本报告文字或者观点的，应注明“来源：中国信息通信研究院、新华社中国经济信息社”。违反上述声明者，本院将追究其相关法律责任。

前 言

党的二十大报告提出，以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴。今年2月，中共中央、国务院印发了《数字中国建设整体布局规划》(下称《规划》)。《规划》指出，建设数字中国是数字时代推进中国式现代化的重要引擎，是构筑国家竞争新优势的有力支撑。数字政府作为数字中国战略的核心枢纽，与落实数字中国规划、驱动数字中国发展的关键引擎，正全面引领驱动数字化发展，为推进中国式现代化发展提供有力支撑。

国务院印发的《关于加强数字政府建设的指导意见》强调，要“全面推进政府履职和政务运行数字化转型”，“构建协同高效的政府数字化履职能力建设体系”，“以应用场景为牵引、建立健全政务数据供需对接机制”，提高宏观调控能力、完善市场监管机制、创新行政管理和公共服务模式、提升政府履职效能，关键在于立足人民群众需要，构建优政善治的业务场景。当前，数字政府建设的重点正逐步从“建系统”转向“谋场景”，从“技术驱动”转向“场景牵引”，从“重视建设规模”转向“注重场景效果”。

本报告从国家对数字政府建设要求出发，立足时代发展需要，结合各地建设实践，将数字政府典型业务场景梳理归纳为：经济调节类、市场监管类、社会管理类、公共服务类、环境保护类、政务运行类六大类、22类二级业务场景、89类三级细分场景，并绘制形成数字政府业务场景全景视图(2023年)。从场景供需情况看，“十四五”以来我国数字政府业务场景建设项目达2.8万个，数字政府承建企业超过

24 万家。从场景发展阶段看，从场景市场需求潜力与获取项目机会两大维度出发，将 89 类数字政府三级细分场景及 3 类综合场景的市场供需格局进一步划分为萌芽期、发展期和成熟期三个发展阶段，其中萌芽期约占 20%，发展期约占 51%，成熟期约占 29%。

面对数字政府建设普遍存在的“建得多、用得少”“硬件多、软件少”“数据多、价值少”等突出问题，本研究报告提出了五方面建议：一是加强场景统筹机制建设，二是推动场景建设集约共享，三是促进场景生态协同创新，四是夯实场景建设基础底座，五是强化场景安全稳定运行。

目 录

一、中国数字政府建设的时代要求.....	1
(一) 以系统思维为基本理念	1
(二) 以人民普惠为初心使命	2
(三) 以场景建设为核心导向	2
(四) 以改革创新为根本动力	3
(五) 以安全可控为发展底线	4
二、数字政府业务场景视图.....	5
(一) 数字政府业务场景分析	5
(二) 数字政府业务场景供需格局	14
三、数字政府业务场景建设发展建议.....	23
(一) 加强场景统筹机制建设	23
(二) 推动场景建设集约共享	25
(三) 促进场景生态协同创新	25
(四) 夯实场景建设基础底座	26
(五) 强化场景安全稳定运行	27
四、数字政府业务场景先锋实践.....	28
(一) “数字经济大脑”助力营商环境优化.....	28
(二) 全响应综合治理系统赋能社会治理	36
(三) 信息化助力新型消防体系建设	44
(四) 数字化标识体系赋能城市运行管理	49
(五) “网格化平台”创新基层智治模式.....	56
(六) 数字赋能“无废城市”综合管理.....	61
(七) 数字孪生助力实现县域智治	65
(八) “三合一”深化“最多跑一次”改革	71
(九) 省市县一体化贯通模式助力数字政府建设	75
(十) 体制改革驱动 12345 热线便民利企	81
(十一) 数字技术助力环保水务精细化管理	85
(十二) “四网融合”打造数字政府建设新图景	93

(十三) “城市大脑”赋能城市精细化治理.....	100
(十四) 大数据驱动园区智慧履职与科学决策	111
(十五) 人工智能助推“城市大脑”建设升级.....	120

图 目 录

图 1 数字政府业务场景框架图	7
图 2 数字政府业务场景全景视图（2023 年）	8
图 3 数字政府业务场景市场成熟情况分析视图（2023 年）	15
图 4 经济调节类场景供需格局	16
图 5 市场监管类场景供需格局	17
图 6 社会管理类场景供需格局	18
图 7 公共服务类场景供需格局	20
图 8 环境保护类场景供需格局	21
图 9 政务运行类场景供需格局	22
图 10 综合类场景供需格局	23
图 11 厦门市集美区经济运行态势监测图	29
图 12 厦门市“集美 i企宝”平台	31
图 13 厦门市集美区企业走访一体化平台	34
图 14 德阳市五级网格搭建上下贯通的治理格局	38
图 15 德阳市人口要素精细化管理	39
图 16 德阳市事件的分级分类管理	40
图 17 德阳市社会治理科学决策驾驶舱	41
图 18 德阳市重点人群管理服务业务流程	42
图 19 浙江省消防数据资源体系	45
图 20 浙江省消防应用支撑体系	46
图 21 浙江省消防安全风险防控与智慧救援驾驶舱	47
图 22 浙江消防数字化改革统一门户	48
图 23 光明区城市公共基础要素编码规则	50
图 24 光明区基层治理“大围合小分格”	52
图 25 光明区基层治理工作台	53
图 26 光明区视频可视区域关联块	54
图 27 鸡冠区智慧社区平台业务架构图	57
图 28 鸡冠区网格化基层治理可视化大屏	58

图 29 浙江“无废城市在线”系统功能架构图	62
图 30 常山县社会治理中心数智大屏综合态势.....	67
图 31 常山县社会治理中心数智大屏监督执法专题.....	69
图 32 襄阳市数字政务智能导办系统.....	73
图 33 甘肃省数字政府运营指挥中心.....	78
图 34 “甘快办”政务服务移动端	79
图 35 苏州工业园区环保水务一体化云桌面.....	87
图 36 苏州工业园区环保水务一体化平台.....	88
图 37 苏州工业园区环保水务一体化平台生态环境专题.....	89
图 38 苏州工业园区环保水务一体化平台调度指挥专题.....	89
图 39 苏州工业园区环保水务一体化平台绿网行动应用	90
图 40 苏州工业园区防汛排涝决策指挥中心.....	91
图 41 广州市海珠区数字政府技术架构图.....	94
图 42 广州市海珠区“珠事通”小程序	96
图 43 广州塔景区智能化管理平台	97
图 44 聊城城市大脑建设目标.....	101
图 45 聊城城市大脑总体架构图	102
图 46 聊城城市大脑数据资产沙盘.....	104
图 47 聊城城市大脑城市治理协同处置.....	105
图 48 聊城城市大脑生态环境一张图	106
图 49 聊城城市大脑民生服务一张图	107
图 50 聊城城市大脑 AI 战疫	108
图 51 聊城城市大脑汛期分析	109
图 52 苏州工业园区总体态势场景	113
图 53 苏州工业园区政务服务主题场景	113
图 54 苏州工业园区经济运行主题场景	114
图 55 苏州工业园区城市治理主题场景	114
图 56 苏州工业园区生态环境主题场景	115
图 57 苏州工业园区合作发展主题场景	115

图 58 苏州工业园区一网通用场景智能中枢架构.....	116
图 59 苏州工业园区一网通用场景数据中台主题.....	116
图 60 苏州工业园区一网通用场景技术中台主题.....	117
图 61 苏州工业园区一网通用场景云网安主题.....	117
图 62 苏州工业园区一网通用场景安全态势感知主题.....	118
图 63 乌海市城市大脑整体架构示意图.....	121
图 64 乌海市城市大脑业务流程示意图.....	122
图 65 乌海市智慧城市 IOC PC 端.....	123
图 66 乌海市智慧城市市域社会治理.....	124
图 67 乌海市智慧城市机动车违停处理.....	126

一、中国数字政府建设的时代要求

党的二十大报告指出，中国式现代化是人口规模巨大的现代化，是全体人民共同富裕的现代化，是物质文明和精神文明相协调的现代化，是人与自然和谐共生的现代化，是走和平发展道路的现代化。立足中国式现代化宏伟新征程，数字政府建设要秉承新的时代要求：以系统思维为基本理念、以人民普惠为初心使命、以场景建设为核心导向、以改革创新为根本动力、以安全可控为发展底线。

（一）以系统思维为基本理念

数字政府建设是一项高度复杂的系统工程，要以全局性视野、战略性高度统筹推进。**一是坚持党的全面领导是推进数字政府建设的根本遵循。**数字政府建设涉及政治、经济、社会、文化、生态文明建设各个方面，要坚持党总揽全局、战略擘画、协调各方的领导核心作用，更加自觉地坚持和运用系统观念，以前瞻性思考、全局性谋划、系统性布局、协同性推进的思路与方法统筹制度、组织、人员、技术、数据和设施等各类资源，运用科学思想方法协调一致地推进数字政府建设的各项工作。**二是数字政府是数字中国整体战略布局的核心枢纽。**数字政府是数字中国整体战略布局的基础性和先导性工程，要牢固树立“以数字政府建设全面引领驱动数字化发展”的全局观，做到统筹兼顾、系统谋划，示范引领数字经济发展，驱动数字社会建设，营造良好数字生态。数字政府建设要正确处理好一系列重大关系，如顶层设计与基层探索的关系、体制改革与技术创新的关系、统筹集约与个性发展的关系、建设投入与效益产出的关系、开放共享与安全可控的

关系。

（二）以人民普惠为初心使命

坚持以人民为中心的数字政府建设理念，是全体人民共同富裕的内在要求。一是把满足人民对美好生活的向往作为数字政府建设的出发点和落脚点。共同富裕不仅仅是物质财富的极大丰裕，还涵盖精神文化、公共服务等相关领域，是多维度的富裕。数字政府建设的根本目的就在于更好地为人民服务，要将获得感、满意度作为衡量数字政府建设成效的重要标准。在“幼有所育、学有所教、劳有所得、病有所医、老有所养、住有所居、弱有所扶”上不断取得新进展。针对企业“急难愁盼”问题，加强主动治理、源头治理，加快营造市场化、法治化、国际化的数字营商环境。二是数字政府建设要满足多层次多样化需求，促进建设成果普惠共享。我国人口规模巨大、幅员辽阔，数字政府建设要兼顾基层群众、流动人口、老龄、残障等各类群体。面向基层，要着力破解企业和群众反映强烈的办事难、办事慢、办事繁问题，广泛部署自助终端，为城乡居民打造“政务服务圈”，实现“网点办、就近办、随身办”。面向流动人口，要加快“跨省通办”规模化应用，探索推进一批重点事项“全国通办”。面向特殊群体，持续深化信息无障碍建设，提供有温度、有温情的服务环境，大力推行“免申即享”“精准服务”，确保广大企业和百姓在共同富裕前进道路上“一个都不能少”。

（三）以场景建设为核心导向

以业务场景为牵引推动数字政府建设，是增进政府履职效能的关

键。一是把场景建设作为政府数字化履职能力提升的有力抓手。业务场景不仅是技术探索创新的“角逐赛场”，更是政府履职应用的“互动舞台”。要牢牢把握“紧贴需求、多跨协同、便捷实用、泛在普惠”四大要点，聚焦实用管用好用拓展场景应用，强化统筹调度与评估验收，汇聚技术、人才、资源等创新要素，推动行政管理和服务方式创新，不断提升场景建设的实战性、实效性，切实提升数字化履职能力，让群众、企业更有体验感和获得感。二是以场景建设推进业务、数据、平台、设施“四融合”。数字政府建设正在从“建设施”“搭平台”逐步转向“布场景”，场景范围正在从“小切口”加速迈向“大协同”。面向未来，数字政府场景建设要更加注重业务流程优化、协同模式创新，推进跨层级办理、多部门协同和扁平化运行。面向经济调节、市场监管、公共服务、社会管理和生态环境保护等履职场景，要加快全国一体化政务大数据体系建设，以场景孵化促进数据融合与价值释放，需求牵引推进通用性支撑平台、基础设施一体化建设。

（四）以改革创新为根本动力

数字政府建设要注重体制改革与技术创新双轮驱动，以数字化改革助力政府职能转变。一是深化数字政府体制改革。数字政府建设要坚持中国特色社会主义方向，顺应企业群众意愿、适应时代发展要求，在实践探索中不断推进理论创新、思想创新和机制创新。体制改革是数字政府建设的重要基础与先决条件，要有力破除制约数字化转型健康发展的制度规则障碍，健全完善与数字化发展相适应的政府职责体系。采取由点及面、先易后难的推进方式，将解决本地问题与攻克共

性难题有机结合起来，以渐进式改革推动成功经验有效普及。**二是强化技术创新渗透融合。**当今，我们处在新技术、新模式快速涌现的新时代，以 ChatGPT 为代表的生成式人工智能迈入新阶段，引发人们对于新一轮科技革命的遐想，各行各业变革蓬勃兴起。数字政府建设，要深刻把握人工智能、5G、大数据、云计算、区块链等代表性数字技术的演进趋势与重大影响，鼓励政产学研用等多方力量参与，以数字技术创新推动流程再造、规则重构、方式重塑、价值释放，推动政府治理和服务更精准、更高效、更智能。

（五）以安全可控为发展底线

任何时期，安全可控都是数字政府建设发展的底线红线。**一是强化数字技术应用安全风险管控。**当前，数字技术广泛渗透到政府履职、经济发展、人民生活的方方面面，造福了人类经济社会发展，同时也带来了更大的安全风险隐患。数据隐私和安全保护问题，成为公共数据资源化、价值化的重要制约因素；人工智能的快速发展降低了技术攻击门槛，“AI 换脸”“AI 换声”“AI 诈骗”已经进入现实生活；滥用加密技术从事非法活动，使案件追踪侦破的难度大幅增加。**二是筑牢自主可控的数字基础设施根基。**2021 年 9 月 1 日，《关键信息基础设施安全保护条例》(以下简称《条例》)正式施行。《条例》确立了我国关键信息基础设施安全保护的专门制度，为开展关键信息基础设施安全保护工作提供了基本遵循。2023 年 5 月 1 日，《关键信息基础设施安全保护要求》(GB/T39204-2022)正式实施，对关键信息基础设施安全保护提出了更高要求。数字政府作为关键信息基础设施的重要

领域之一，要切实增强网络设施、信息系统的综合安全保障与防御能力，不断提升自主可控水平。

二、数字政府业务场景视图

（一）数字政府业务场景分析

1. 我国数字政府业务场景顶层设计

2022年6月，国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见》（下称《指导意见》），对全面推进数字政府建设作出统一部署，明确了推进政府履职和政务运行数字化转型的总体要求和顶层设计，并提出构建协同高效的政府数字化履职能力体系，部署“强化经济运行大数据监测分析、大力推行智慧监管、积极推动数字化治理模式创新、持续优化利企便民数字化服务、强化生态环境动态感知和立体防控、加快推进数字机关建设、推进政务公开平台智能集约”发展七方面具体任务。同时，各地方政府纷纷出台数字政府建设发展规划和实施方案，全面推进数字政府建设。截至2023年5月底，全国已有21个省级地区公开发布27项数字政府专项政策文件。

表1 “十四五”以来各地公开发布的数字政府现行有效政策

序号	政策名称	发布地区	印发日期
1	宁夏回族自治区数字政府建设行动计划（2021年-2023年）	宁夏回族自治区	2021-03-01
2	浙江省数字政府建设“十四五”规划	浙江省	2021-06-04
3	吉林省数字政府建设“十四五”规划	吉林省	2021-06-30
4	广东省数字政府改革建设“十四五”规划	广东省	2021-06-30

序号	政策名称	发布地区	印发日期
5	江苏省“十四五”数字政府建设规划	江苏省	2021-08-31
6	四川省“十四五”数字政府建设规划	四川省	2021-09-27
7	甘肃省人民政府关于加强数字政府建设的意见	甘肃省	2021-9-29
8	辽宁省“十四五”数字政府发展规划	辽宁省	2021-10-16
9	陕西省数字政府建设“十四五”规划	陕西省	2021-10-27
10	甘肃省数字政府建设总体规划（2021—2025）	甘肃省	2021-12-22
11	黑龙江省“十四五”数字政府建设规划	黑龙江省	2021-12-30
12	湖南省“十四五”数字政府建设实施方案	湖南省	2022-03-23
13	关于加快统筹推进数字政府高质量建设的实施意见	江苏省	2022-04-04
14	江西省数字政府建设三年行动计划（2022-2024年）	江西省	2022-05-27
15	海南省政府数字化转型总体方案(2022—2025)	海南省	2022-07-15
16	浙江省人民政府关于深化数字政府建设的实施意见	浙江省	2022-07-30
17	自治区数字政府改革建设方案	新疆维吾尔自治区	2022-09-17
18	黑龙江省人民政府关于加强数字政府建设的实施意见	黑龙江省	2022-09-28
19	广西壮族自治区人民政府关于加强数字政府建设的实施意见	广西壮族自治区	2022-11-30
20	福建省数字政府改革和建设总体方案	福建省	2022-12-26
21	山东省数字政府建设实施方案	山东省	2023-01-29
22	云南省数字政府建设总体方案	云南省	2023-03-02
23	河北省人民政府关于加强数字政府建设的实施意见	河北省	2023-04-12

序号	政策名称	发布地区	印发日期
24	西藏自治区加强数字政府建设方案(2023-2025年)	西藏自治区	2023-04-16
25	河南省加强数字政府建设实施方案（2023—2025年）	河南省	2023-04-26
26	江苏省数字政府建设2023年工作要点	江苏省	2023-04-27
27	自治区人民政府关于加强数字政府建设的实施意见	宁夏回族自治区	2023-05-16

来源：中国信息通信研究院，根据公开资料整理

按照《指导意见》有关政府数字化履职能力体系的工作要求，本报告将典型数字政府业务场景归纳总结为六类：经济调节类、市场监管类、社会管理类、公共服务类、环境保护类、政务运行（含政务公开）类，进而支撑构建多场景融合的综合场景，并以数字基础设施和数据资源体系为支撑，以体制改革、安全管理和标准规范为保障，全面推进政府数字化转型。



来源：中国信息通信研究院

图1 数字政府业务场景框架图

2.数字政府业务场景视图

按照《指导意见》有关“政府数字化履职能力建设体系”的构建要求，结合各地数字政府建设提出的业务需求，以及国内主流数字政府承建单位的实践经验，本报告将六大典型业务场景进一步梳理分解，形成经济运行监测、综合监管、数字化矛盾化解等22类二级业务场景，经济运行动态感知、营商环境监测、药品监管等89类三级细分场景，支撑构建“一网协同”“一网通办”“一网统管”等多场景融合综合场景，绘制形成数字政府业务场景全景视图（2023年）。

数字政府业务场景全景视图（2023年）

综合场景类	一网统管					
	市场监管类		社会管理类		公共服务类	
经济调节类	综合监管		数字化矛盾化解		教育服务	
经济运行监测	综合监管		网上行政复议	智慧信访	智慧教学	智慧教室
经济运行动态感知	互联网+监管		智慧法律援助	网上调解	校园管理	自然资源调查监测评价
经济监测预警	信用监管		社会治安防控		医疗服务	国土资源调查监测评价
综合分析	行业监管		雪亮工程	智慧交通	智慧挂号	水资源调查监测评价
投资营商管理	餐饮服务明厨亮灶		警务时空大数据管理		智能诊疗	医联网信创化
政府投资项目资金监管	药品监管		基层治理		远程会诊	医共体信息化
营商环境监测	特种设备监管		基层党员管理	基层信息填报	养老服务	森林资源调查监测评价
公共资源交易	食品溯源管理		基层网格化管理	智慧社区	智慧居家养老	草原资源调查监测评价
财税审计管理	海关智慧监管		乡村治理数字化		智慧机构养老	海洋资源调查监测评价
数字财税	工程建设监管		应急管理		文旅服务	湿地资源调查监测评价
审计管理	耕地保护监管		自然灾害监测预警	危化品管理	预约购票	国土空间基础信息管理
			传染病监测预警	综合应急指挥	景区导览	自然资源三维立体“一张图”
			安全生产危险源监测预警		云上场馆	虚实融合互动
			城市运行管理		个人政务服务	行政监督
			智慧消防	市容市貌治理	证件办理	行政监督
			违建治理	城市生命线	医保服务	互联网+督查
			人流聚集监测		租房购房置业	行政执法监督
					结婚生育登记	政务服务
					住房公积金服务	政务公开
					退休养老保险服务	政务网站信息公开
					企业开办	新媒体信息公开
					准办准营	政民互动
					企业变更	政策推送
					用工服务	
					企业注销	
					绿色低碳	
					城市碳排放监测	

来源：中国信息通信研究院

图 2 数字政府业务场景全景视图（2023年）¹

（1）经济调节类

经济运行监测业务场景。统计监测和综合分析经济运行周期，感知经济运行动态，实施经济趋势研判，助力跨周期政策设计，加强经济调节政策的科学性、预见性、有效性，提升逆周期调节能力。经济

¹ 本视图囊括了当前数字政府建设的主流业务场景，未来将持续更新

运行监测包括经济运行动态感知、经济监测预警、综合分析等三级细分场景。

投资营商管理业务场景。运用数字技术和信息化手段，面向营商环境、政府项目、建设投资实施监督管理，推进投资营商服务阳光透明，建设人民满意的服务型政府。投资营商管理包括政府投资项目资金监管、营商环境监测、公共资源交易等三级细分场景。

财税审计管理业务场景。以信息化手段提升会计核算、会计报告、管理会计、内部控制等会计工作效率，开展业务数据与财务数据、单位数据与行业数据以及跨行业、跨领域数据的综合比对和关联分析，促进审计工作由现场审计向数据驱动审计转变，加强数据和分析模型共享共用。财税审计管理包括数字财税、审计管理等三级细分场景。

（2）市场监管类

综合监管业务场景。面向各级政府、执法监管部门，提供监管综合信息服务和大数据决策支持服务，通过归集各部门重点监管数据，进行风险预警和效能评估，为完善事中事后监管、加强和创新监管方式提供支撑，实现“规范监管”“精准监管”和“联合监管”。综合监管包括“互联网+监管”、信用监管等三级细分场景。

行业监管业务场景。利用数字技术和信息化手段对行业进行监督和管理，在提高监管效率和监管质量的同时减少人为干预和误判的可能性，在卫生医疗、安全生产、食品药品、工程建设、交通运输、耕地保护等领域提供更加公正、透明和高效的监管。行业监管包括餐饮服务明厨亮灶、药品监管、食品溯源管理、智慧海关监管、工程建设

管理、耕地保护监管等三级细分场景。

（3）社会管理类

数字化矛盾化解业务场景。矛盾纠纷化解是推进社会治理现代化的重要一环，通过数字化手段重塑化解社会矛盾纠纷的方式方法，创新网上行政复议、网上信访、网上调解、智慧法律援助等渠道，构建线上线下同步、数据共享共用的矛盾治理新模式，促进纠纷源头预防和排查化解。数字化矛盾化解包括网上行政复议、智慧信访、网上调解、智慧法律援助等三级细分场景。

社会治安防控业务场景。将视频监控、防盗报警、人脸识别等新技术应用于社会治安防控，构建警务时空大数据，助推建立全时空、全方位的社会治安防控体系，推进社会治安治理信息化、数字化、智能化发展。社会治安防控包括雪亮工程、智慧警务、警务时空大数据管理等三级细分场景。

基层治理业务场景。基层治理是国家治理的基石，在基层社区、街道、村镇等地方，运用数字技术提高基层现代化治理能力，构建“党建+网格+大数据”基层治理模式，形成跨地域、跨部门、跨层级的联动治理体系。基层治理包括基层党员管理、基层信息填报、基层网格化管理、智慧社区、乡村治理数字化等三级细分场景。

应急管理业务场景。在灾害或突发事件发生时，利用先进的技术手段和智能化的应急系统，快速响应、高效协调、精准指挥，实现有效应对和处置，实现多部门、多层级、多渠道的信息集成和共享，提高应急响应的速度和准确性，最大限度地减少灾害损失，保障人民生

命财产安全。应急管理包括自然灾害监测预警、综合应急指挥、危化品管理、传染病监测预警、安全生产危险源监测预警等三级细分场景。

城市运行管理业务场景。基于信息化手段对城市各类设施、资源和服务进行智能化管理和优化，提高城市的运行效率、服务质量和居民生活品质。城市运行管理包括智慧消防、违建治理、市容市貌治理、人流聚集监测、城市生命线等三级细分场景。

(4) 公共服务类

教育服务业务场景。通过技术创新和数据驱动，全方位赋能教育变革，以教育信息化基础设施建设为重点，全面构建网络化、数字化、个性化、智能化的现代教育体系，加快推进教育数字转型与智能升级。教育服务包括智慧教学、智慧教室、校园管理等三级细分场景。

医疗服务业务场景。利用 5G、人工智能等技术与医疗行业深度融合，通过整合医疗资源、优化就医流程等，解决挂号难、流程繁琐、跑腿次数多、医疗资源分布不均等问题，创新数字化诊疗手段，提升医疗服务效率。医疗服务包括智慧挂号、智能诊疗、远程会诊、医院管理等三级细分场景。

养老服务业务场景。面对人口老龄化加剧现状，借助互联网技术，推进“互联网+医疗健康”、“互联网+护理服务”、“互联网+康复服务”，发展面向居家、社区和机构的智慧医养结合服务，提高养老服务质量和养老服务包括智慧居家养老、智慧社区养老、智慧机构养老等三级细分场景。

文旅服务业务场景。利用 5G、VR、卫星定位、生物识别等技术，

通过公共文化云、网站、智能终端、手机APP等载体，向社会公众提供高效的公共文旅服务，更好的满足人民对文化旅游的需求。文旅服务包括预约/购票、景区导览、云上场馆、虚实融合互动等三级细分场景。

政务服务业务场景。通过环节整合、流程优化、模式创新，实行一次告知、一表申请、一套材料、一窗（端）受理、一网办理、限时办结、统一出件，实现企业和群众办事“掌上办”“就近办”“一次办”“集成办”。政务服务包括个人政务服务、企业政务服务，其中个人政务服务包括结婚生育登记、入学办理、就业服务、租房购房置业等三级细分场景，企业政务服务包括企业开办、准办准营、企业变更等三级细分场景。

（5）生态环境保护类

自然资源调查评价监测业务场景。利用遥感、GPS、数字地形模型等技术手段对自然资源进行调查和评价，获取各种资源的分布、数量、质量等信息，分析自然资源的利用价值、生态价值，为资源的合理利用提供科学依据，为资源的保护和管理提供数据支持。自然监测包括国土、水、森林、草原、海洋、湿地等资源调查监测评价以及国土空间基础信息管理与自然资源三维立体“一张图”等三级细分场景。

生态环境监测业务场景。通过传感器、遥感、地理信息系统等手段，对大气、水、土壤、生物等环境要素进行监测和分析，实现面向生态环境的决策、管理、服务。生态环境监测包括生态环境综合监管与一体化执法、空天地一体化监测与分析等三级细分场景。

绿色低碳业务场景。力争2030年前实现碳达峰，2060年前实现碳中和是我国的重大战略决策，通过应用信息技术帮助企业和个人实现智能化管理和生活，减少能源和资源浪费，实现资源高效利用和碳排放减少，促进清洁能源发展和应用。当前，绿色低碳以城市碳排放监测场景为主。

（6）政务运行类

协同办公业务场景。依托数字技术应用，全面提升内部办公、机关事务管理等方面的数字化水平，实现跨部门、跨层级办文、办会、办事，推进机关内部整体协同、高效运行。协同办公包括智慧党务、移动办公、视频会议、文本AI生成、知识工厂、后勤信息化等三级细分场景。

行政监督业务场景。以信息化平台固化行政权力事项运行流程，实现公权力行使全生命周期在线运行、留痕可溯、监督预警，保障政府工作规范透明运行，并对问题线索实施线上收集、线下核查，提升政府督查工作的针对性和有效性，保障政令畅通。行政监督包括“互联网+督查”和行政执法监督等三级细分场景。

政务公开业务场景。行政机关依托政府网站新媒体等数字化平台进行决策、执行、管理、服务、结果全过程公开，开展政策解读，回应社会关切，增强政府公信力执行力，提升政府治理能力。政务公开包括政务网站信息公开、新媒体信息公开、政民互动和政策推送等三级细分场景。

（二）数字政府业务场景供需格局

我国数字政府应用场景建设整体处于发展阶段。从需求侧分析，截至 2023 年 5 月，我国数字政府应用场景建设项目累计已超过 4.5 万个²，“十四五”时期建设项目达 2.8 万个，其中 2020-2022 年建设项目分别达到 6400 个、9860 个与 10800 个，数字政府应用场景建设需求巨大。从供给侧分析，当前我国涉及数字政府建设企业超过 24 万个，聚焦数字政府细分场景，其中超过 15 个细分场景企业聚集企业规模超过 5000 个，特别是在智慧社区、智慧挂号、智慧教学等场景竞争最为激烈。中国信息通信研究院依托平台监测数据，瞄准场景市场需求潜力与获取项目机会两大方向，基于近十年政府项目增长情况、最大项目金额、平均项目金额等维度测算场景潜力指数，表征市场的需求潜力情况；基于场景政府项目数量、聚集企业数量等维度测算项目机会指数，表征企业获取市场项目的机会情况。最终将数字政府业务场景全景视图（2023 年）全部三级业务场景及综合场景划分为萌芽期、发展期与成熟期，其中萌芽期场景市场潜力较高、项目机会较大，共计 18 个；发展期场景市场潜力与项目机会并存，共计 47 个；成熟期场景市场潜力较弱、项目机会较小，共计 27 个。

² 数据来源：中国信通院数字中国发展与决策支撑监测平台

数字政府业务场景市场成熟情况分析视图（2023年）



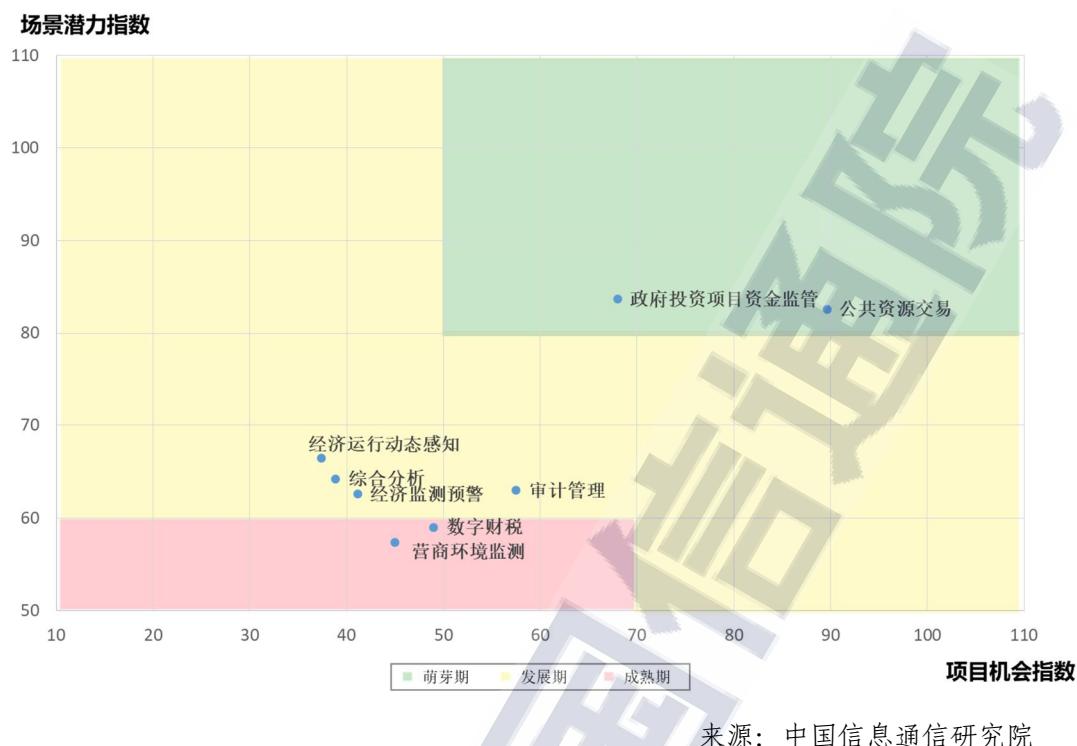
图 3 数字政府业务场景市场成熟情况分析视图（2023 年）

1. 经济调节类场景

经济调节类应用场景聚焦宏观调控，投资营商环境成为新焦点。

在业务需求侧，一是截至 2023 年 5 月，公共资源交易类项目已突破 4000 个，且最近 3 年呈逐年上升趋势，2022 年该项目总数是 2020 年的 3 倍，市场潜力与项目机遇持续上升；二是随着政府投资领域越来越广，金额越来越大，政府投资项目资金监管类信息化建设项目持续增多，由于准入门槛较高，仅有近 260 家企业提供相关服务，项目机遇相对较高；三是经济运行监测类项目稳步推进，经济运行动态感知、经济监测预警等项目近三年项目总金额基本持平；四是营商环境监测与数字财税 2022 年项目总数显著减少，两个领域发展相对较早，已趋于成熟。在方案供给侧，经济调节类应用场景涉及企业超过 2 万家，其中经济运行综合分析与公共资源交易均超过 5000 个企业布局。

综合来看，政府项目资金监管以及公共资源交易领域机遇较大。



来源：中国信息通信研究院

图 4 经济调节类场景供需格局

2. 市场监管类场景

市场监管类应用场景市场稳定发展，行业监管领域不断深化。在业务需求侧，一是2014年国务院印发《社会信用体系建设规划纲要（2014—2020年）》，2015年我国政府工作报告中提出“互联网+”战略，信用监管与“互联网+监管”项目建设迎来发展高峰期，近几年两大应用场景市场需求保持稳定，每年相关项目30余个，直接投资规模接近亿元。二是聚焦行业监管领域，专业化、细分化监管场景逐步涌现，海关智慧监管近期市场需求呈上升趋势；药品监管、特种设备监管、食品溯源等需求保持稳定；餐饮服务明厨亮灶、工程建设等方面需求趋于饱和，新增建设项目环比大幅减少。在方案供给侧，市

场监管类应用场景涉及企业超过1万家，其中餐饮服务明厨亮灶与海关智慧监管均超过2000个企业布局，在地域分布上，广东、江苏、北京企业规模名列前三，分别拥有1920家、960家、800家相关企业。综合来看，海关智慧监管领域机遇相对较大。

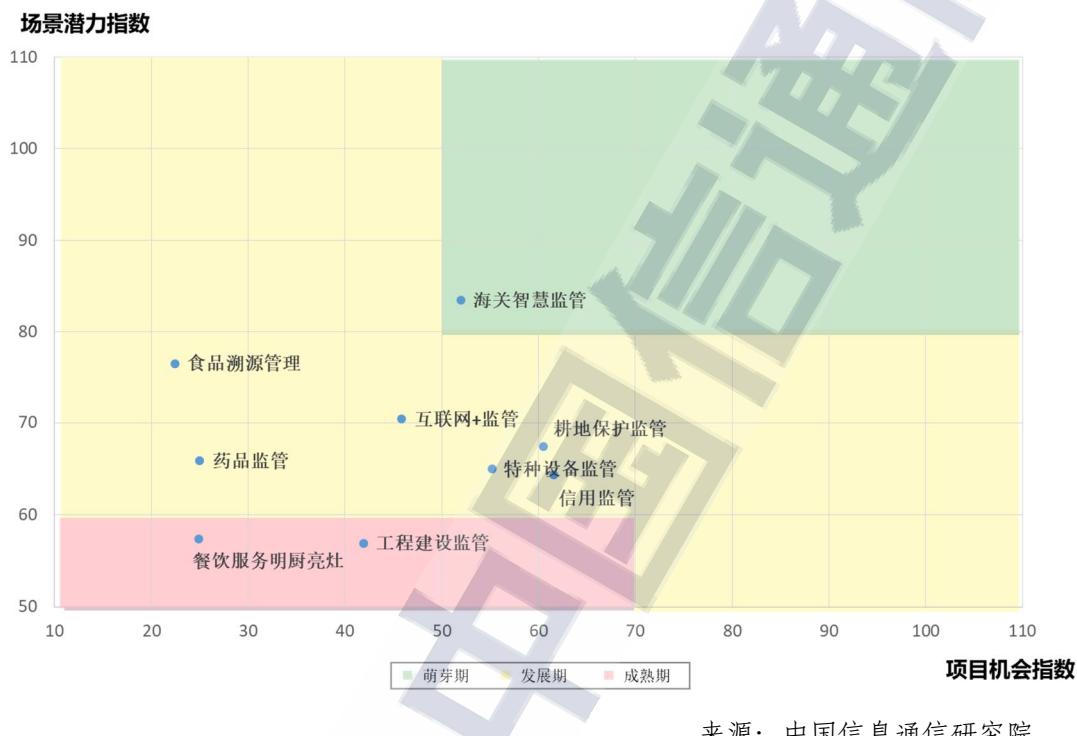
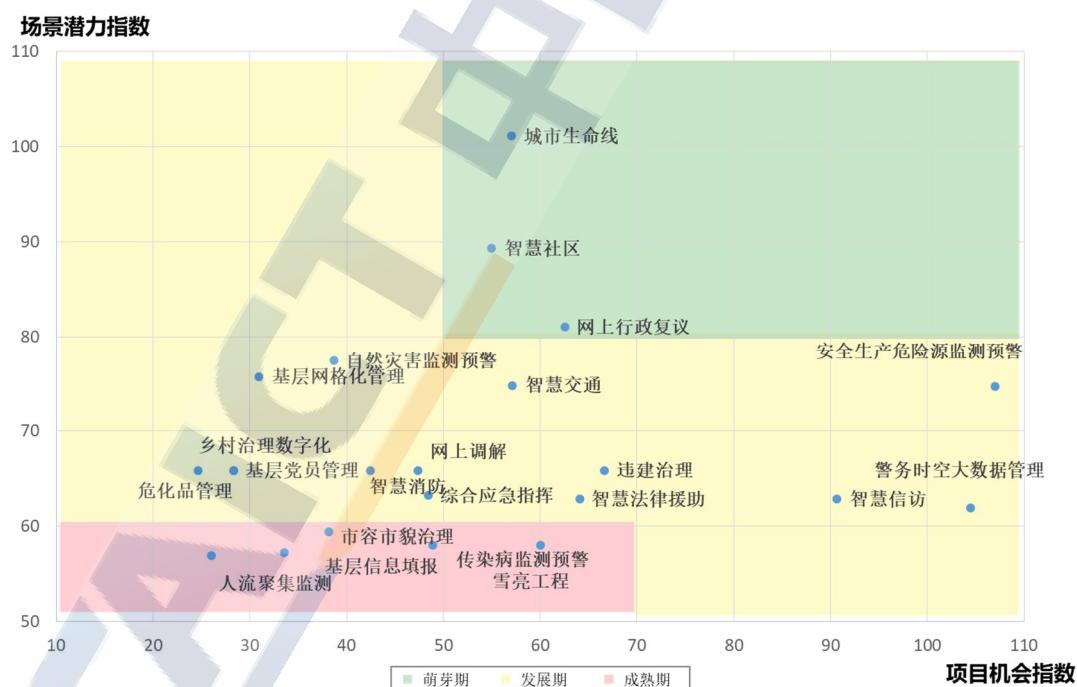


图 5 市场监管类场景供需格局

3. 社会管理类场景

社会管理类应用场景市场快速分化，数字化矛盾化解与基层治理成为重点。在业务需求侧，一是通过数字化手段，有效提升政府与民众之间的沟通和互动，2022年网上行政复议市场需求快速增长；二是聚焦基层治理，对社区进行智能化、信息化、数字化改造，提高社区治理和服务水平，成为实现国家治理体系和治理能力现代化的重要工程。当前以政府部门主导的智慧社区项目已超过560个，但更多智慧

社区项目需求以市场为主体，即以物业管理、商业和服务提供商为主，市场前景广阔；三是智慧交通、基层网格化管理、自然灾害监测预警、安全生产危险源监测预警每年新增项目基本持平。此外，雪亮工程项目规模最大，但多以升级维护为主，场景已进入成熟期。在方案供给侧，社会管理类应用场景涉及企业接近6万家，其中智慧社区参与企业超过3万家企业布局，在地域分布上，广东、江苏、北京企业规模名列前三位，分别拥有1920家、960家、800家相关企业。综合来看，智慧社区领域竞争激烈但市场机遇依旧较高，其中超过450家企业已获得私募融资，此外聚焦智慧社区领域，国内企业已获批专利接近1600项，推出标准接近500项；此外，城市生命线、网上行政复议等领域机遇相对较大。



来源：中国信息通信研究院

图 6 社会管理类场景供需格局

4. 公共服务类场景

公共服务类应用场景两极分布，原有场景趋于饱和，新兴场景开始涌现。在业务需求侧，**一是国家卫生和健康委员会估算，到 2035 年我国老年人口数量将超过 4 亿，占人口总数接近 30%，养老、医疗等诉求持续提升，其中智慧社区养老项目数量近期呈上升趋势，项目总数接近 1500 个，仅 2022 年就有接近 450 个项目；二是医联体信息化、医共体信息化、智慧诊疗等项目建设在 2022 年需求快速释放；三是智慧教室、校园管理、智慧挂号等需求趋于饱和，新建项目大幅减少。**在方案供给侧，公共服务类应用场景涉及企业接近 8 万家，在地域分布上，广东、北京、上海企业规模名列前三，分别超过 12000 家、11000 家、7000 家相关企业。智慧教育、智慧医疗是重点竞争领域，相关场景参与企业均超过 1 万家，相关专利分别达到 750 项、2000 项，相关标准分别接近 50 项。综合来看，医疗领域竞争激烈但市场机遇依旧较大，当前 A 股、三板、四板上市企业超过 1100 家，此外接近 2500 家企业已获得私募融资；智慧养老、虚实融合互动、预约购票等领域机遇较大；政务服务以“最多跑一次”为主，大部分场景已趋于成熟。

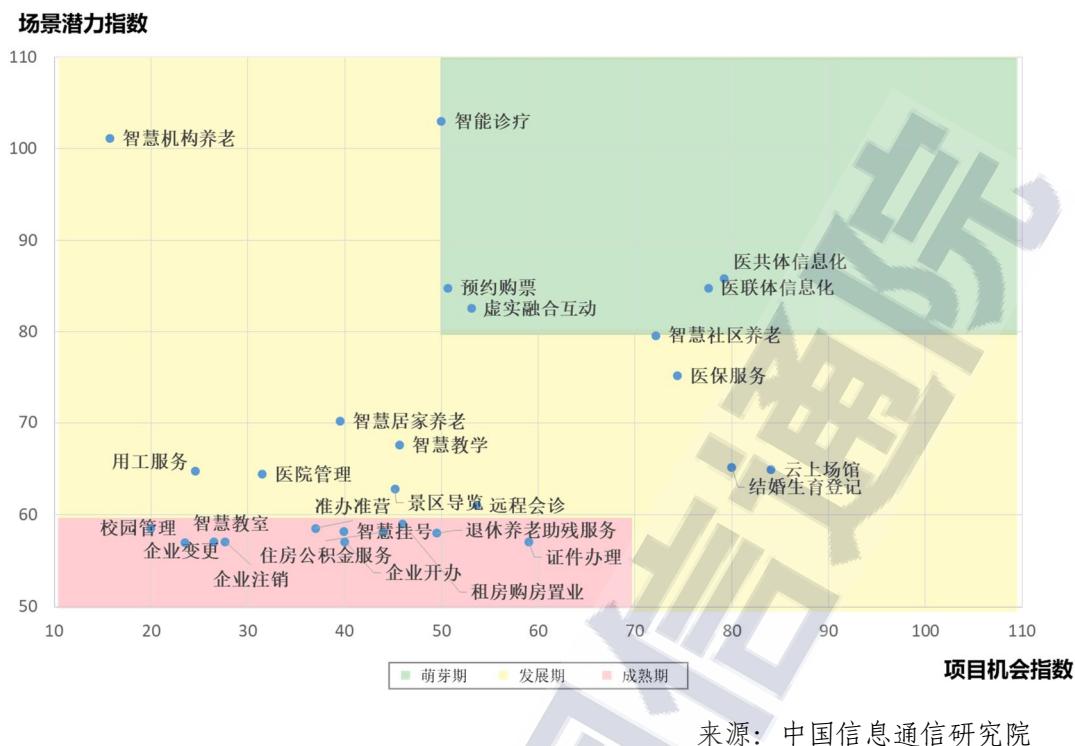
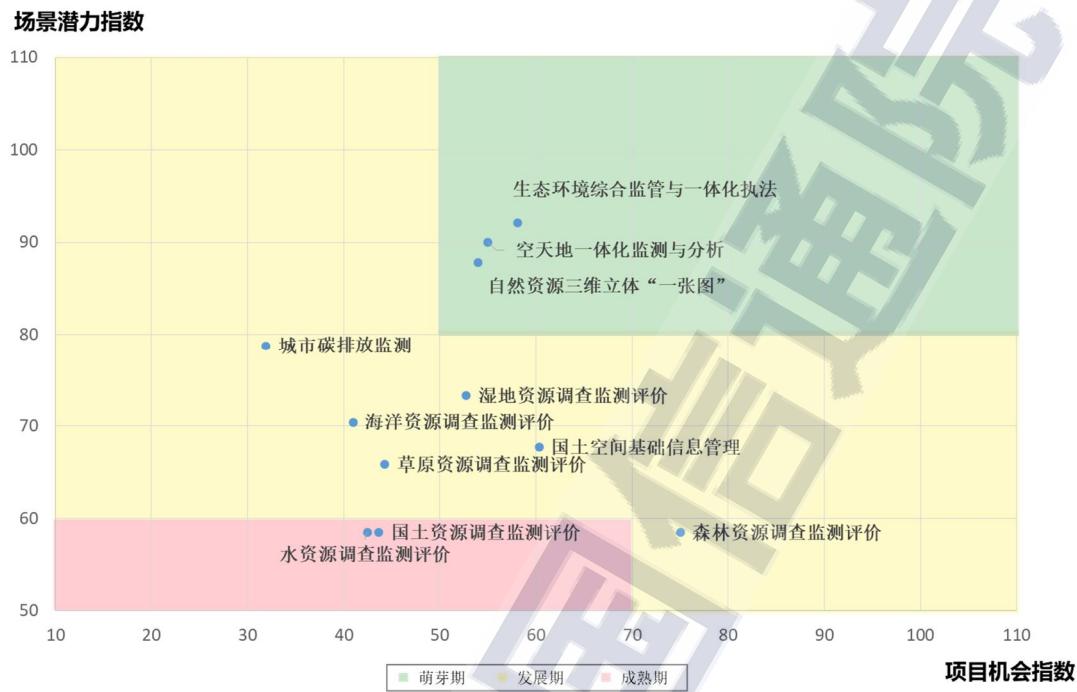


图 7 公共服务类场景供需格局

5. 环境保护类场景

环境保护类应用场景需求快速提升，生态环境监测类场景成为发展新亮点。在业务需求侧，一是2022年，仅空天地一体化监测与分析、生态环境综合监管与一体化执法两大场景，建设项目需求超过1100个，直接投资超过20亿元；二是自然资源部办公厅印发了《自然资源三维立体时空数据库建设总体方案》，自然资源三维立体“一张图”需求急速增加，2021年相关新建项目占比超过50%；三是国土资源调查监测评价、水资源调查监测评价、森林资源调查监测评价等为自然资源基础需求，项目建设较早市场已趋于稳定。在方案供给侧，环境保护类应用场景涉及企业接近2.7万家，其中空天地一体化监测与分析、生态环境综合监管与一体化执法两大场景参与企业均超

过1.2万家。综合来看，空天地一体化监测与分析、生态环境综合监管与一体化执法、自然资源三维立体“一张图”等领域机遇较大。



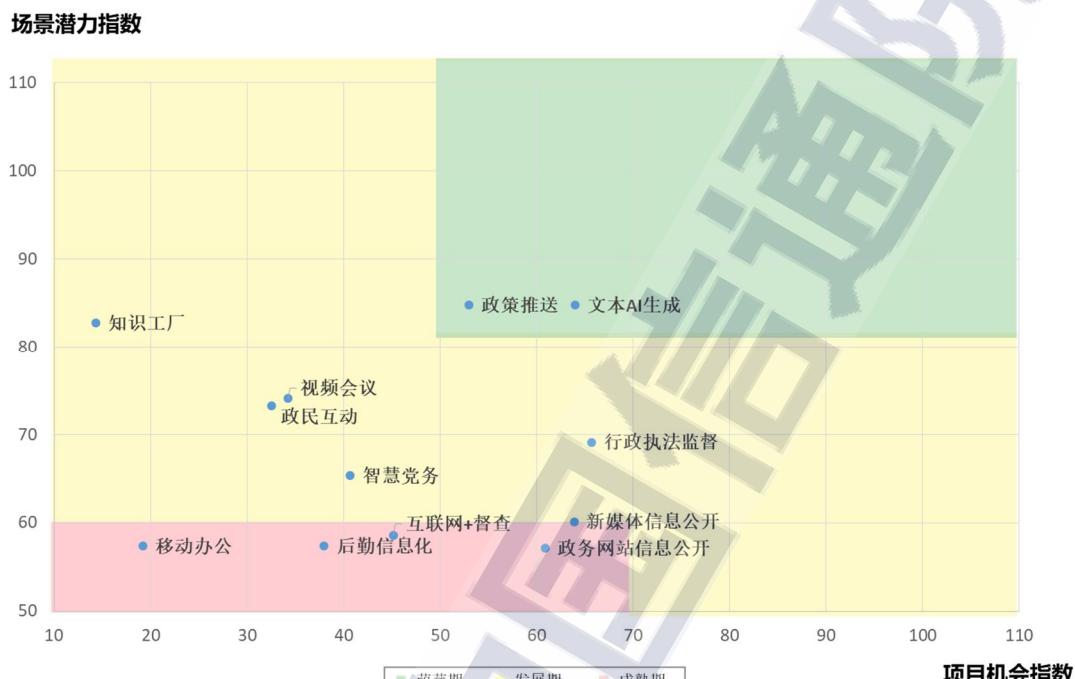
来源：中国信息通信研究院

图8 环境保护类场景供需格局

6. 政务运行类场景

政务运行类应用场景建设发展最早已相对成熟，新技术新模式创新助力领域场景发展革新。在业务需求侧，一是协同办公、行政监督、政务公开等绝大部分场景均已趋于成熟，政务网站信息公开、新媒体信息公开等项目更是基本覆盖全部政务系统；二是政务运行模式创新或将助力政策推送等应用场景需求总量爆发；三是聚焦协同办公领域，伴随百度文心一言、讯飞星火等自然语言处理大模型的相继推出，文本自动生成需求将逐步释放。在方案供给侧，政务运行类应用场景涉及企业接近2.7万家，其中视频会议企业超过7000家；智慧党务、移

动办公、后勤信息化等场景企业规模超过2000家；政策推送、文本AI生成等领域企业仅不足100家。综合来看，文本AI生成、政策推送等领域机遇较大。



来源：中国信息通信研究院

图9 政务运行类场景供需格局

7. 综合类场景

“一网通办”“一网统管”“一网协同”等“一体化”综合场景建设是近期数字政府建设的焦点。综合来看，“一网统管”场景潜力较大，“一网通办”“一网协同”领域场景建设已进入发展期。在业务需求侧，2020年2月，“一网统管”由上海市在全国率先提出并落地，三年间“一网统管”项目规模由4个上升到47个，规模总量提升近12倍；2022年11月徐汇城区治理“一网统管”深化应用政府采购项目，项目金额更是高达11亿元，成为“一网统管”领域单一项目中

标金额最大的单笔项目。在方案供给侧，截至2022年底，市场上“一网统管”参与企业规模不足130家，市场潜力巨大。“一网通办”与“一网协同”布局企业均超过1000家，竞争相对激烈，但在“十四五”期间政府项目规模维持高位，整体处于发展阶段。

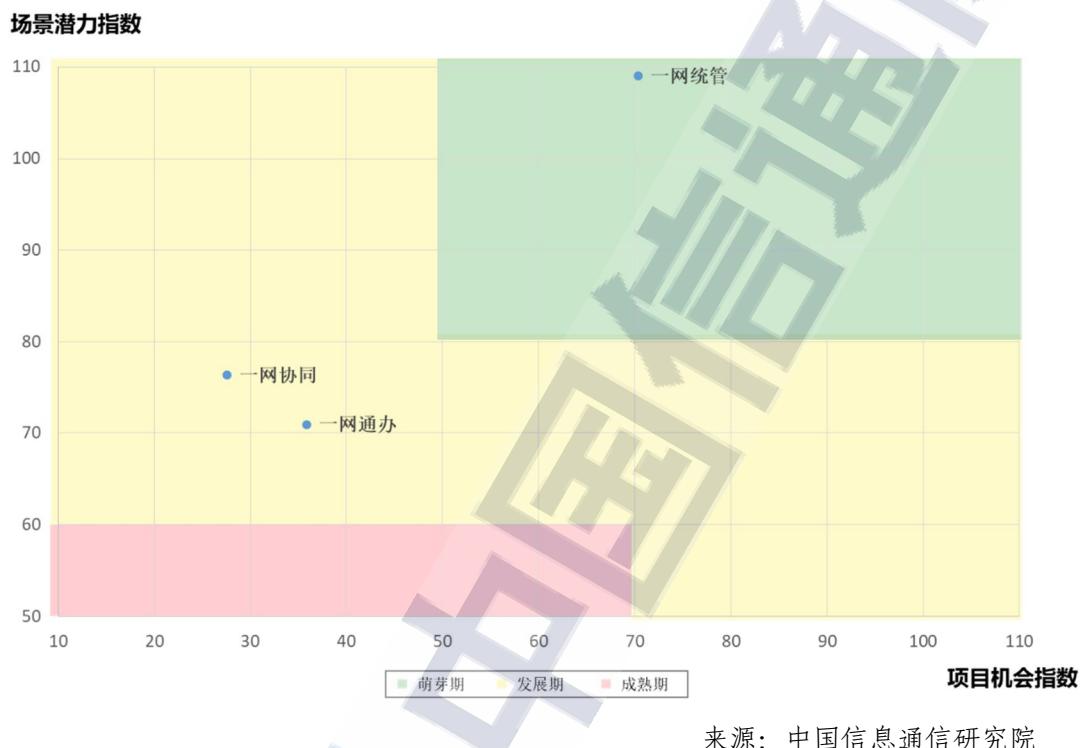


图 10 综合类场景供需格局

三、数字政府业务场景建设发展建议

近年来，我国数字政府场景建设亮点层出不穷，但受多跨场景顶层设计不足、底座与应用步调不一、运营管理制度不完善、安全保障体系不健全等挑战，还存在“建得多、用得少”“硬件多、软件少”“数据多、价值少”等现象，场景体验与公众期待仍有一定差距。

（一）加强场景统筹机制建设

一是加强业务场景统筹部署。在各级数字政府建设领导小组统一

指挥下，各部门应强化数字化转型项目的统筹管理，明确责任人负责本部门业务场景系统谋划和组织实施。数字政府建设牵头部门行使场景建设项目审批、验收等工作“一票否决权”，并指导各部门定期梳理、申报数字政府业务场景建设需求，编制场景建设项目计划，确保数字履职场景高质量、集约化建设。探索开展省市会商机制，推动场景建设“自上统筹、向下延伸”模式创新。建设场景创新案例库，凝练一批具有应用推广价值的优秀解决方案和典型案例，为各地各部门场景创新提供参考和借鉴。

二是推进场景建设全过程管理。因地制宜以省或市为主体，推进全域统筹的场景管理创新，依托政务信息化项目建设，开展场景比选、计划申报、方案审批、设计招标、建设招标、验收评估等全流程管理。构建数字政府场景建设成熟度评估模型，通过“定性+定量”“人工+机器”“专家+群众”三位一体评选模式，优先支持综合排序靠前的业务场景。依据场景评估结果，对纳入年度建设计划的场景按规程推进项目立项、方案设计和建设实施。

三是强化场景建设绩效后评估。持续跟踪场景建设应用绩效，定期对已上线场景应用成效进行后评估，对场景建设项目投资决策、建设过程、资金管理、运行效果、绩效目标达成情况等全流程开展评估，及时发现问题，总结经验教训，提出对策建议，同时将评估结果作为后续场景建设及预算安排的重要参考。组织开展数字政府场景应用最佳实践评选，配套激励政策，以点带面，实现“一地创新，全局受益”。

（二）推动场景建设集约共享

一是按需建设基础软硬底座，避免重平台轻应用。场景建设需要明确场景应用的范围，以“小而精”的原则，聚焦业务痛点、难点，解决实际的业务问题，充分评估所需云、网、物联等设施资源，及所需的数据组件、地图引擎、流程引擎等数字底座，需求牵引适度超前构建基础软硬底座，既要保障软硬件底座资源的高效复用、合理冗余，也要避免过度建设导致的资源浪费。

二是合理划分并聚类场景，避免业务应用割裂。场景建设需要充分考虑所需数据和业务类型，将相同数据或业务属性的场景相互关联，推进聚类建设，实现资源共享，达到一加一大于二的效果，一是面向同类用户群体，深挖场景共性特征，丰富服务资源供给，打造更多的“套餐式服务新品”；二是面向关联业务环节，持续优化业务流程，不断提升政府履职效能。

（三）促进场景生态协同创新

一是优化数字政府场景供需对接模式。发挥政府组织作用，通过市场化机制和专业化服务，促进政府与企业之间有效对接，明晰场景建设的需求与痛点，紧密围绕政府需求、政府供给、企业能力、企业协作等方面制定机会清单，以事项化、清单化方式面向社会发布，帮助市场主体了解数字政府建设项目、服务采购等信息，形成“政府提需求，企业给方案”的场景供需对接模式。

二是多元化创新推动场景应用落地。依托企业和科研院所，成立数字政府联合实验室，结合场景应用实际需求，促进科研成果转化和

实践应用，为数字政府创新应用提供有力支撑。开展数字政府创新应用大赛，通过广泛征集创新场景，发现新的应用场景和解决方案，并通过大赛搭建合作平台，促进参赛企业及科研院所之间的交流合作，同时将优秀的创新场景和解决方案推向市场，打造一批行业应用标杆，进一步促进数字政府应用场景落地。

（四）夯实场景建设基础底座

一是完善算力基础设施，推进资源优化运营。算力表征数据处理能力是数字经济时代生产力基石，当前在“东数西算”工程推动下，国家算力枢纽节点新建数据中心规模超过110万标准机架，算力集聚效应初步显现，西部地区数据中心占比稳步提高，算力结构逐步优化。数字政府算力基础设施应对接全国一体化大数据中心协同创新体系，探索推进温冷数据“东数西存”、AI数据“东数西训”，实施同财政主体下算力资源统一调度，并面向业务场景需求，强化算力资源运营，推进提升资源利用率、优化业务性能，并面向大模型等应用场景推进智能升级。

二是保障数据资源运营，探索数据要素流通。政务数据是构建数字政府业务场景的基础，为进一步破解数据价值释放难题、以数据充分赋能业务场景，需长期投入专业人员保障数据资源汇聚、治理、共享、整合、服务等日常运营，并加大资金持续投入力度，满足持续深化的各类业务场景需要，结合技术演进与业务需求构建各类数据应用，实施数据体系持续优化升级。在此基础上，应鼓励第三方深化对公共数据的挖掘利用，面向公共数据积极开展授权运营试点，在源头供给、

数据运营和收益分享等方面推进数据要素流通，创新创造数据应用场景，探索政企合作运营新模式，不断释放数据价值。

（五）强化场景安全稳定运行

一是保障信息系统稳定运行。一方面要强化信息系统建设全流程管控，实现内生安全稳定，采用容灾备份、缓存、负载均衡等技术手段，保障系统高可用、高性能、高并发，降低系统故障发生率；另一方面要强化监测运行管控，问题发生时实现快速定位及时止损，健全系统故障预案和复盘机制，降低系统故障范围和损失，为构建全时在线的政务服务体系、实现全时段的社会动态监管、开展全天候的生态环境监测等业务场景需求提供全方位保障。

二是建立数据安全风险管控体系。在强化网络安全基础上，进一步构建完善数据安全管控体系：在数据安全组织保障方面，厘清各场景数据处理全过程中各方权利义务和责任，明确数据安全责任主体和职责范围，建立跨部门高效协同工作机制；在数据安全制度规范方面，围绕数据处理全过程，梳理场景建设中各类数据安全风险，制定分类分级、外包管理、考核评估等安全管理制度规范；在数据安全技术防护方面，建设完善分类分级、数据加密、数据脱敏、去标识化、数据水印等数据安全技术能力，确保数据安全处理使用；在数据安全运行管控方面，事前开展风险操作行为的合规性审查，事中依托态势感知规则及时洞察识别异常行为，事后加强日常巡检、审计稽核，建立起覆盖“事前审查，事中洞察，事后巡查”的运行管理机制。

四、数字政府业务场景先锋实践

（一）“数字经济大脑”助力营商环境优化³

1. 案例背景

数字经济是时代发展大潮中最具创新性和成长性的新经济业态，是推动高质量跨越式发展的重要引爆点。近年来厦门市集美区为进一步优化区域营商环境，以建设成为数字经济创新发展示范区和数字产业发展高地为目标持续加大马力，在《集美“十四五”规划纲要》中重点指出要“大力发展数字经济，加快数字产业化和产业数字化”。厦门市集美区政务信息中心以“聚焦产业发展、办好民生实事”为行动方针，打造集美区“1+4+N”数字经济服务体系，助力集美区深化一流营商环境建设，打造区域数字经济核心竞争力。

2. 建设内容及应用场景

《国家“十四五”规划纲要》《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》等政策文件明确提出“推动数字经济大发展、营商环境大提升”的工作部署，以产业数字化为着力点，以服务智能化为基本路径，围绕人才、企业、政府三大主体，打造“产业政策中台”“招商服务中台”“走访任务中台”“产业空间中台”，通过机制创新、服务创新、技术创新形成“1个大脑、4类中台、N个服务”，构建数字化、智能化产业数字经济服务体系。

场景1：产业治理“数字驱动”

³本案例所有信息均来自厦门市集美区政务信息中心

构建经济数据全方位汇聚、重点场景主动感知、应用场景叠加拓展的经济运行大脑，打通信息壁垒，构建多维度、多场景经济数据分析模型，探索城市经济数字化治理创新模式。

经济数据全方位汇聚。汇聚融合各部门企业经济运行数据，建设企业特征库、人才大数据库、产业政策库、招商项目库、空间信息库、信用信息库等，搭建企业大数据管理系统，对企业大数据进行深度分析筛选和验证，构建精准的企业画像，并实现数据有效共享，为赋能各类经济活动奠定坚实基础。

重点场景主动感知。依托企业大数据构建企业经营异常感知、信用风险感知、企业诉求感知、劳动力供需感知等智能模型，形成经济运行态势、政策成效态势、招商项目态势、企业用工需求态势。为政府部门提供全息、动态、可视化的分析，辅助政府科学决策。

应用场景叠加拓展。充分整合产业政策扶持、招商引资、产业空间、企业走访等服务，形成精准、个性化企业服务。



图 11 厦门市集美区经济运行态势监测图

场景 2：政策红利“无感知享”

产业政策在推动数字经济发展中发挥着重要的引导、激励、规范作用。集美区围绕便民惠企政策制定、发布、推广、兑现、审核、拨付全生命周期，打造区域统一的政策一体化服务体系，通过政策聚合发力，使数字经济加快成长。

政策发布环节。实现“专人配置”向“零代码速配”转变。系统在对业务流程梳理的基础上进行重塑，为“免申即享”、“即申即享”等政策模式分别配置申请页面、审核页面和标准化流程模板，通过便捷、简单、可视化的操作实现对不同政策的全面配置和兼容。

政策推广环节。实现“人找政策”向“政策找人”转变。依托政策服务智能计算器，快速开展政策匹配计算，自动筛选扶持对象，实现“政策找企业、政策找个人”的智享服务，提高公众对扶持政策的知晓度和获得感。

政策兑现环节。实现“有感申报”向“无感知享”转变。不同于传统政策兑现模式，平台通过大数据比对和智能算法，自动筛选扶持对象，并使用数据共享、资料复用等方式自动完善申报资料，最大化的精简政策兑现环节，实现便民惠企政策“即申即享”“免申即享”，让企业申报更轻松。

政策审核环节。实现“人工审批”向“智能快审”转变。通过多部门信息共享实现智能审批，通过智能计算功能实现奖补金额辅助计算，精准辅助审核，减轻经办人员的审核压力。



图 12 厦门市“集美 i企宝”平台

“集美 i企宝”是探索城区数字化发展的有益尝试，它具有“精准推送、无感申报、智慧管理”等特色，自 2020 年启用以来，通过数据跨部门共享和流程优化，企业和个人可通过“集美 i企宝”进行线上便捷申报。跟过去相比，政策资金申兑效率直接提升 60%。截至 2023 年 3 月，扶持金额已达 9.98 亿元。

场景 3：招商引资“精准有序”

通过整合散落在各部门的招商信息，建立招商引资全要素信息库，并实现动态化、精细化管理的信息管理系统，打造覆盖事前、事中、事后全生命周期的招商引资管理服务创新体系，实现区域企业招得来、留得住、管的好、长的快。

建设产业招商助手助力事前精准招商。建立产业地图与多维企业分析模型，综合评析企业情况，摸清区域产业情况，明确招商的总体

方向，助力政府快速精准找到匹配企业。

项目全生命周期管理推动招商高效落地。实现招商线索共享、招商项目精细管理、招商成效科学评估，通过招商项目的全生命周期协同，形成招商过程的全面管理、监管，防范招商过程风险，确保项目平稳落地。

集美区招商引资信息管理平台优化项目推进流程，建立上下贯通、服务高效、运转协调的运行机制，提高项目落地效率，截至 2023 年 6 月，平台累计入库项目 2436 个。

场景 4：产业空间“一图掌握”

借助空间 GIS 技术，打造城市产业空间从展示到治理、服务的智慧地图系统，利用空间坐标进行点面计算，实现对园区、土地、楼栋、房屋、企业 5 个空间要素关联模型的搭建，标准化率最高可达 95%，并拓展多个智能应用，助力产业经济精明成长。

地址标准化拆解规则大幅提高企业落图率。目前，大部分企业的工商注册地址未实现标准化，无法精准定位企业所在的园区、地块、楼栋、楼层、单元，需进行地址标准化转换，将企业注册地址与公安地址关联，采用企业地址标准化拆解匹配规则和文本聚类等算法，将地址标准化率提升至 85%~95%，实现企业地址精准落图。

构建空间关联模型实现多要素间关联一致性。园区、土地、楼栋、单元、企业是智慧园区管理的五要素，通过构建空间关联模型，实现关联关系由系统自动生成，一旦一个关联关系出现变动，系统会对所有直接、间接关系同步调整，并做完整性、准确性验证和容错处理，

这些关系互相制约、互相影响，确保所有数据前后一致。

基于空间的企业精细化管理实现多维风险预警。通过注册地与标准地址关联，在对企业进行精细化管理的基础之上，构建丰富的风险预警场景，比如疑似空壳企业、企业虚假注册地、用工异常企业感知等。降低实现成本的同时，具备更强的科学性、实操性、可落地性。

场景 5：智能走访“靶向助企”

构建区属单位、镇街、社区一体化的企业走访体系，基于大数据技术构建走访对象精准化、走访工作表单化、走访成果数字化和诉求反馈闭环化的平台能力，形成企业走访工作的全流程服务。

走访对象精准化。通过构建异动感知模型，对企业的注册地、经营地进行监测，主动感知楼栋内企业的迁入、迁出情况，并可以通过属地化管理规则，自动生成走访任务和采集表单，推送对应的责任人，开展走访工作，实现工作闭环，提高实有单位管理的及时性和准确性。

走访工作表单化。通过走访任务配置和采集表单配置，实现对集美区各类企业、不同行政部门的企业走访需求的高度适配。采用表单形式规范走访流程和信息采集，避免走访工作“走过场”，真正做到访民意、解民困、汇民智。

走访成果数字化。在实现走访过程数字化登记、存档的基础上，平台自动将走访过程采集的企业数据进行标签化处理，不断生成内容更加丰富、更加全息化的企业画像，为进一步开展企业“一对一式”专属服务提供数据支持。

诉求反馈闭环化。探索“派单式”帮扶方式，明确责任主体，构

建企业诉求从提报、分派、处理到反馈的全流程线上化跟踪机制，方便定期回访了解问题解决情况，确保件件有着落、事事有回音。



图 13 厦门市集美区企业走访一体化平台

场景 6：涉企服务“暖心高效”

为企业提供包括空间选址、企业诉求督导、企业用工保障、企业信用服务、产业政策服务、创新券服务、示范应用推广服务等。

通过建立企业信息动态更新机制，实现企业全方位信息采集和管理；引用动态标签技术，企业画像更形象；通过建立企业走访及问题处理机制，快速反馈、协调、处理、解决企业问题，提升企业服务水平；通过信用服务、空间选址服务、政策服务、用工保障，全方位为企业经营各环节、各要素赋能。

为人才提供人才租房补贴、高层次人才政策申报、技能津贴、人

才引进补贴等服务。

3. 经验总结

厦门市集美区深刻理解《国家“十四五”规划纲要》《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》《扩大内需战略规划纲要（2022—2035年）》等政策文件对“推动数字经济大发展、营商环境大提升”的工作部署要求，采用区块链、OCR文件解析、NLP、GIS、数据可视化、跨网单向安全传输等多项先进技术，以“经济运行大脑筑牢数字底座”“政策红利无感智享”“产业空间一图掌握”“招商全方位一站式管理”为主要手段，服务于政府、企业、人才等领域诸多应用场景，满足市场主体多元需求，助力集美区打造透明、高效、以人为本的宜商环境，助推经济高质量发展。

民生服务更便捷。数字技术融合深化，推动便民惠企服务应用创新发展。结合大数据相关技术，整合归集分散于各个部门的企业、招商、政策等相关数据资源，优化企业和人才网上办事的全业务流程，全面、精准、高效地发送和处理办事信息，为市场主体提供便捷化、个性化、一体化的电子政务服务。

政府管理更高效。充分挖掘数据价值，助力产业结构升级。通过企业大数据和动态感知，及时发现企业风险和隐患，从“被动处理”转变为“主动发现”。通过产业数字地图和动态化、可视化、全息式的大数据分析，助力政府加强对市场的宏观管理，为政府提供更准确、实时的决策依据，有效提高办事效率，为公众提供更为满意的服务。

营商环境更优质。良好的营商环境是吸引力、竞争力、更是创造

力、驱动力，而服务好现有企业，本身就是最好的营商环境。集美区“1+4+N”数字经济运行体系的建设，一方面提高政府服务水平，强化企业有效服务，从而为企业发展提供良好的营商环境，助推地方经济创新、高质量发展；另一方面，通过对招商引资管理的全方面、全流程管控，扎实推进招商引资工作，加速项目落地，提升区域经济发展水平。

（二）全响应综合治理系统赋能社会治理⁴

1. 案例背景

自全国市域社会治理现代化试点启动后，四川省德阳市积极推进治理工作，通过制定一系列关于推进市域社会治理现代化的文件，对全省市域社会治理现代化工作任务进行系统部署，从更高站位、更大格局、更宽视野统筹推进市域社会治理现代化试点工作。

德阳市依托智慧城市、政务云和政务外网的集约化，通过智慧城市数字底座实现人口、组织、地理空间等基础数据的对接交互，实现市、区县、乡镇（街道）、村（社区）的综合治理信息网络互连、业务协同，通过整合党建、综合治理、城市管理、公共服务等相关资源，统筹基层党的建设、社会保障、综合治理、社会救助等工作，建立发现问题、流转交办、协调联动、研判预警、督查考核等综合指挥工作机制，达成对人、地、物、事、情、组织等基础信息的动态掌握和有效服务，建设一体化的服务型社会治理平台，有力提升德阳市市域社会治理现代化工作水平。

⁴本案例所有信息均来自中电云计算技术有限公司

2. 建设内容及应用场景

德阳市全响应综合治理应急指挥系统，以加强党对基层治理的全面领导，创新基层社会治理体制机制为导向，以街道（乡镇）机构改革为动力，以为基层赋权减负增效为路径，以网格融合及一体化管理为依托，以街道（乡镇）、社区（村）为基本作战区域，强化城乡基层党组织的轴心作用，推动权责、资源、力量向基层治理一线下沉，实现市、区（县）、街道（乡镇）、社区（村）、网格五级业务应用全贯通，提升基层治理社会化、法治化、智能化、专业化水平，实现对社会治理实时态势的感知，增强基层治理和服务群众工作的预见性、精准性、高效性，打造共建共治共享的社会治理新格局。

场景 1：五级网格联动体系

利用动态网格调整工具，实现网格的自定义组合、网格的物理空间自定义切分以及网格逻辑关系的拆分，实现行政职能属权网格管理和与行政区域属地网格管理两套网格并行管理的模式，形成“多格成网、多网合一”的工作新格局。支持对网格进行合并、拆分等操作，能够选中多个网格进行合并，形成一个大网格，也支持将一个网格切分成若干物理边界隔离的网格。对于物理边界不在一起的飞地网格，可以对飞地网格进行拆分，形成逻辑拆分的子网格。

通过构建 1 市、7 区县、86 镇街、1206 村社、2137 单元网格的五级网格应用体系，承载 10306 个网格人员的事件上报、数据采集、巡查访谈、音视频会商、事件处置等工作，将基层信息采集上报、街镇和部门事项协作、市县的统筹决策等业务相结合，治理工作精确到

网格，形成上下贯通的德阳市社会治理格局，提高管理和服务效率。

基于地图展示辖区网格的相关信息，并支持在一张图上切换各个网格，查看相关网格的基本信息，包括网格对应的区划介绍、事件信息、网格负责人员的信息画像、机构人员信息、区划人口信息、区划内下级网格信息等。支持多级网格切换，全面展示辖区内网格分布情况，并结合2.5维地图进行网格数据展示。



图 14 德阳市五级网格搭建上下贯通的治理格局

场景 2：治理要素精细化管理

基于德阳市数字孪生城市提供的主城区2.5维地图和全市二维地图，集成德阳市域社会治理相关的网格、人员、事件、城市部件、房屋、机构、党建、视频等元素，面向市域社会治理各层领导及管理者提供所辖范围下的宏观全景视图，打造“一张图”下的德阳市域社会治理要素全景。

通过人口、事件、部件、房屋、机构、党建、物联感知等“要素入格”的方式，结合网格实现14类基础数据融合，包括人口数据、

重点人员、特需人群、城镇房屋、重点场所等，基于核心业务建设社会治理的业务指标，实现全市社会治理的实时动态、焦点问题、发展趋势精准直观。

以人口要素管理为例，基于城市网格地图展示党员，重点人群，特需人群等分布和详情信息，综合展示以人员为主体的网状信息结构，便于人口与房屋的关联管理、专项访谈任务开展等。

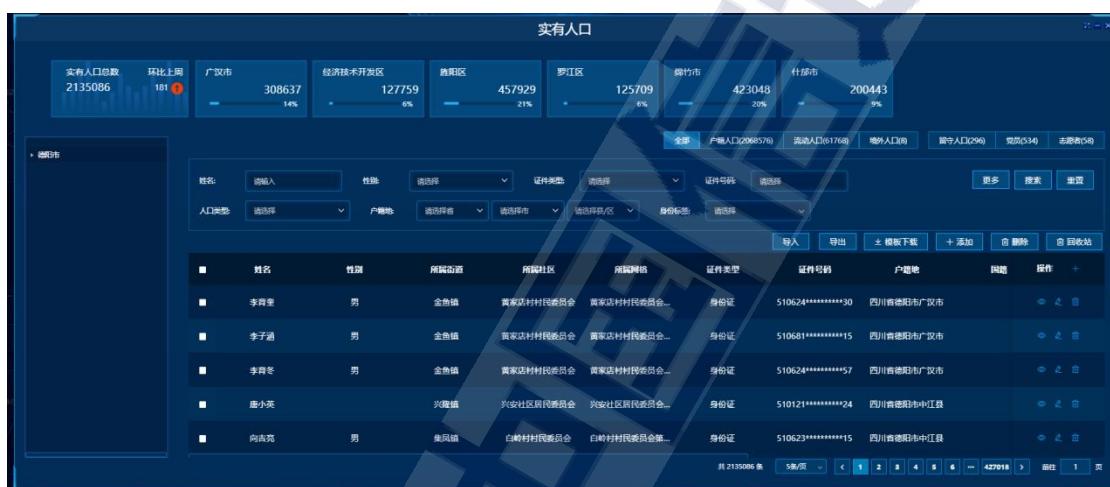


图 15 德阳市人口要素精细化管理

场景 3：事项智能指挥调度

德阳市全响应综合治理应急指挥系统指挥调度模块以业务需求为驱动，以可配置化、节点化的流程引擎为基础，汇集基层上报、市民爆料、12345 热线、系统智能上报等多种事件来源，将事件按照一定的业务类型进行智能化自动分拨，对于复杂事件类型则进入人工识别系统；权责部门按要求反馈、处理、核查、办结，监督监察部门依据反馈结果督察督办，形成各部门之间多级联动、协作共治的治理机制。

针对矛盾纠纷、城市安全、应急管理、重点人群等各维度事项进

行事项梳理，支持按照C类一般、B类重点、A类复杂疑难事件和市级重大事件四类进行城市社会治理事件分级，按照事件等级上升到对应行政级别进行处置。



图 16 德阳市事件的分级分类管理

通过事项权责清单的梳理，建立标准化的事项汇聚、预处理、分拣调拨等事项处置流程，打造事件的“内循环”网格高效处置、“外循环”部门协同处置体系。通过智能化的方式，代替繁杂、重复的人工操作，支持事件的智能过滤、智能去重、智能转换、智能分拣、智能调拨、智能督办、智能预警等，实现城市事件的多部门、多层次的智能化、自动化调度处置，月均完成超过5000件事件的智能流转处置，智能化手段代替高频人工操作，提高工作人员的处置效率。

场景 4：视频智能监测及会商

视频应用与万物互联感知平台对接，实现德阳市雪亮、天眼、慧眼、各委办局视频、社会面视频等资源的集中接入管理，在此基础上，通过数字德阳的应用支撑赋能平台能力实现图像视频的智能分析，打造政法体系下的视频智能值守应用场景。另外依托音视频引擎，可以

实现电脑与基层终端之间的定向呼叫，构建音视频远程会商指挥的能力。

通过汇聚 28515 路视频资源，结合 8 大类视频智能分析算法，实现 100 余个重点场所常态化监管和智能化监测，对重点区域人员聚集、区域入侵、区域徘徊等异常行为进行智能识别，实现 24 小时监测和预警，以 AI 能力代替人工，减轻基层人员巡查巡检负担。

在紧急情况下，指挥人员可以通过单选、多选等多种方式直接和一个或多个工作人员进行一对一、一对多或多对多的视频呼叫及信息交互，实现横向指挥到面、纵向指挥到点的可视化会商，从而全面提升全响应综合治理中心扁平指挥、精确处置、综合作战的水平。

场景 5：科学决策智能报告

科学决策基于大数据分析技术，对海量数据快速收集与挖掘、实时研判与共享，构建社会治理相关的人口、事件、场所、网格、治安、信访、矛盾调解、考核等专题看板，为用户提供精准、高效的管理方式，实现政府决策科学化、社会治理精准化。

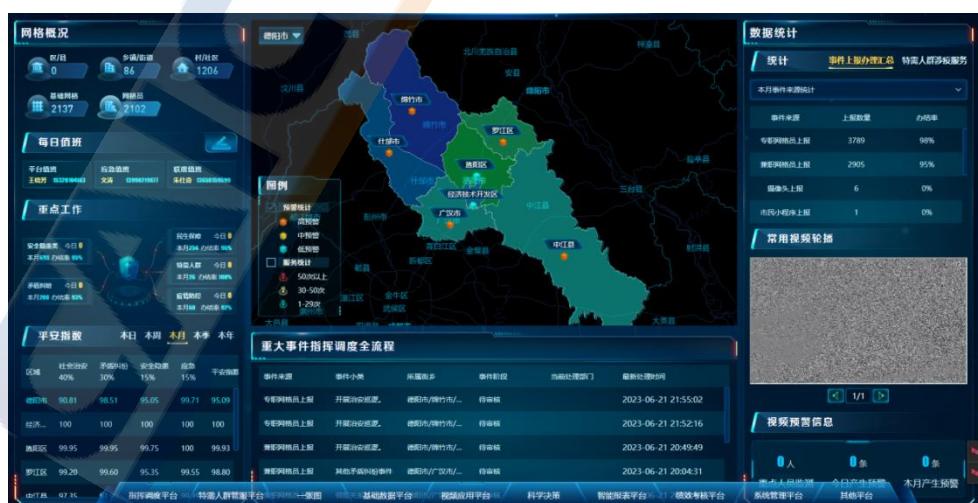


图 17 德阳市社会治理科学决策驾驶舱

智能报告将图文组件、数据标签、专题场景、报表样本等进行零件化组合，建设社会治理智能报表，通过组件拖拽的方式，零编码即可实现报表的快速上线，为管理者量身打造分析研判的智能报告，辅助疏通城市治理的难点、堵点，为委办局、街道、网格长等用户提供千人千面的自助式分析能力。

场景 6：重点人群管理服务

重点人群管理服务基于数据中台提供的公安、信访、司法等部门的重点人群信息及人脸底库，借助应用支撑赋能平台的 AI 视频分析能力，对辖区内的重点人员进行布控报警、轨迹跟踪，将重点人员出入敏感场所的信息进行预警，并及时同步给相关委办局，及时把握群体的分布和活动状态，进一步促进政法部门的维稳工作，对突发群体事件的应急预判起到积极作用。

通过视频监控和视频 AI 人脸识别分析，面向全市 32975 个重点人员，在市委、市政府入口、信访办入口、交通枢纽出入口、防护目标周边进行常态化监测，抓住关键少数、减少潜在风险，实现全市重点人员的智能管、实时管。



图 18 德阳市重点人群管理服务业务流程

3. 经验总结

德阳市全响应综合治理应急指挥系统以“业”、“数”融合的理念，将人、地、事、物、情、组织等数据融入网格，让城市在网格的基础上运行，形成“人在网中走、事在格中办、数在图上现、情在屏上看”的智能化、精细化、科学化治理格局，打造了一个平台、五级应用的市域社会治理典范，形成“聚焦两大使命、解决三个问题、遵守四项原则、实现五个转变”的“2345”治理体系，并荣获2022年四川省新型智慧城市优秀解决方案、典型应用案例。

聚焦两大使命。打造一个有记忆、可感知、会思考、善指挥、能战斗的社会治理中心；着眼以中心为突破口、以智能化为牵引，推进市域社会治理现代化。

解决三个问题。解决信息分割、“数据烟囱”的问题；解决常态下的非常态问题；解决一些职责不清的、一个部门解决不了的、群众反映强烈的问题。

遵守四项原则。逻辑集中、集约高效；数据驱动、精准防控；联动融合、一体作战；统分结合、共建共享。

实现五个转变。党委政府决策方式由经验评估变为数据预测；社会治理模式由分散指挥变为系统联动；数据采集由人工排摸变为全面感知；民生服务方式由被动受理变为主动推送；社会治理方式由粗放管理变为精细管理。

（三）信息化助力新型消防体系建设⁵

1. 案例背景

我国“十四五”规划中提出要全面提高公共安全保障能力，建立公共安全隐患排查和安全预防控制体系，明确要加强国家综合性消防救援队伍建设，增强全灾种救援能力。《浙江省消防事业发展“十四五”规划》提出“努力构建与新时代国家应急救援体系相适应的数字化支撑体系，为消防工作转型升级提供新的强大动能”，为消防产业发展注入新动能。

新时代下要求消防救援队伍向“全灾种、大应急”职能转变，成为应急救援的主力军和国家队，对火灾防控精准化、灭火救援智能化、执法工作规范化、训练管理精细化都提出了更高的要求。从机关到基层，消防救援业务向科技化、智能化、数字化方向发展成为了当下最为迫切的需求。

2. 建设内容及应用场景

浙江结合消防救援队伍实际需求，汇聚并整合内外部多方数据资源，构建统一的消防数据标准规范，为省市县三级消防救援机构内部的系统对接数据共享建立规则奠定基础。基于数据标准体系持续开展数据治理，建设省级消防智能数据仓和数据资产管理平台，为业务场景以及协同场景提供数据资源支撑。建设包含智能能力库、业务组件库的统一应用支撑体系，加快推进微服务架构演进，逐步形成“消防业务组件库”，实现能力复用，减少重复投资。开发总队数字驾驶

⁵本案例所有信息均来自浙江省消防救援总队、阿里云计算有限公司

舱，为智能防控、智能处置、智能管理三大业务方向提供可量化和可视化展示。

场景 1：数据资产统一管理

通过制定统一数据标准规范体系，进行数据治理，实现对市县三级消防救援机构、其它省级部门以及社会企事业单位等消防相关业务数据的汇聚，形成浙江省消防救援总队一体化智能数据仓，沉淀消防主题库和专题库；建设数据资产目录管理系统，通过统一数据接口平台实现分权限的共享开放，为应用支撑、业务场景以及协同场景等提供丰富的数据资源支撑。

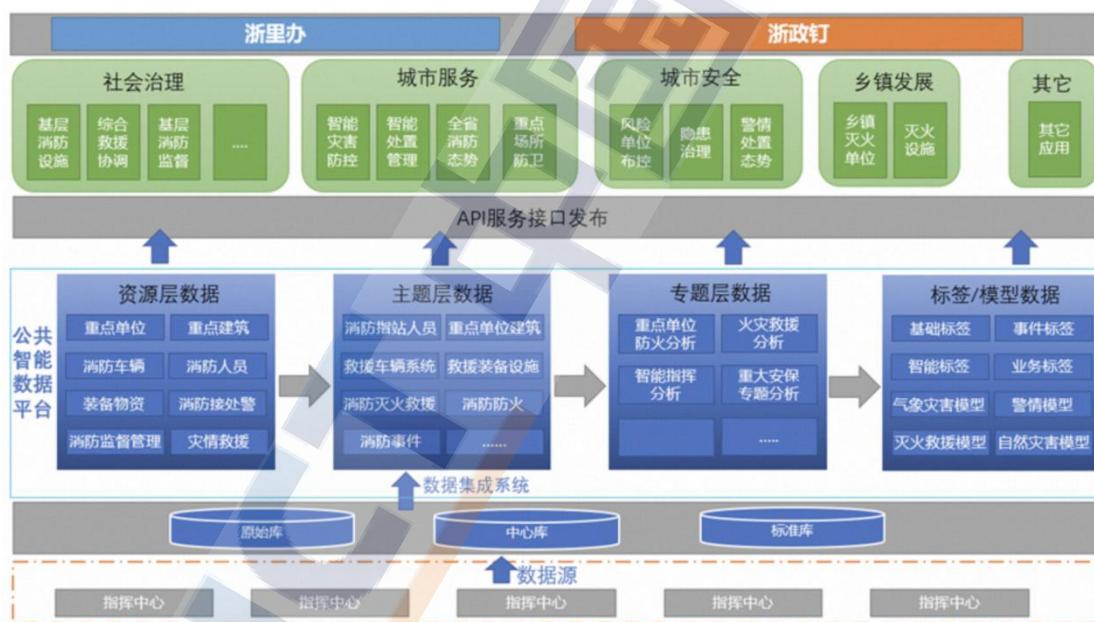


图 19 浙江省消防数据资源体系

场景 2：应用支撑体系统一服务

搭建统一服务共享开放平台，实现将数据资源和智能化能力通过标准 API 的形式进行共享开放，提供内外部单位进行申请使用，同时建设全省统一的用户中心，实现了与综合业务平台账户体系和浙政钉

账户体系的对接，实现全省应用系统的单点登录，让全省消防队伍人员都使用同一套用户体系开展信息化工作。通过可视化的低代码建模工具，搭建数据模型，让消防业务人员可以使用全省数据仓的数据资源进行快速的数据分析和业务建模，提高临时性分析统计业务的开发响应效率。



图 20 浙江省消防应用支撑体系

场景 3：数字驾驶舱统一监管

围绕风险防控方向的两大场景、救援指挥方向的三大场景，进行数字化改革成效的可量化和可视化展示，实现今日关注、数据态势总览、智能防控、智能处置、智能管理等方面的核心数据呈现。同时，为各处室、各消防救援支队原有或后续新增展示大屏提供集成入口。搭建全局数字全景、多部门业务数据接入、智能分析决策的体系框架，实现“数据一屏展示、指挥一屏联动、指标一屏分析”。



图 21 浙江省消防安全风险防控与智慧救援驾驶舱

场景 4：集成门户统一管理

建设浙江消防数字化改革统一门户，集成消防各应用系统，为总队消防工作人员提供统一的工作界面，实现各应用系统的统一登录、统一认证，实现多系统间协作应用服务，提升工作效率。



图 22 浙江消防数字化改革统一门户

3. 经验总结

浙江省为深入贯彻“十四五”规划中关于加强国家综合性消防救援队伍建设要求，采用物联网、云计算、AI、区块链等高新技术，以实现数据共享、人员管理、流程把控、智能研判、科学指挥等为目标，通过建立资产管理平台、统一服务共享开放平台，数字驾驶舱，集成门户系统，推动系统架构演进，技术创新和模式创新，有效提升全省消防救援队伍工作效率。

数据资产的全链路管理。根据数据治理方法论，实现内外部全量数据的采集接入和高效治理，并通过统一的数据资源管理系统对数据进行统计分析和质量监控，快速发现问题数据，通过浙政钉、门户消息、数据看板等方式反馈至数源部门，通过完善业务系统的数据源头来有效提升数据质量，达到事半功倍的效果。

避免共性能力重复投资建设。汇聚了具有共性需求的能力组件，沉淀了有多方需求的共性服务，统一对外提供服务，并进行了同质化

的改进和优化。通过共享支撑资源、数据资源和AI资源，有效协同推进省总队内部信息系统及与其他部委数据整合共享，切实避免重复投资、重复建设。

提升数据资产应用效能。以消防业务场景为实战指引，依托数据资源体系为数据底盘、应用支撑体系的数据建模工具为支撑，在全省消防救援队伍内举办数据建模大赛，让消防业务人员借助工具快速搭建满足自身业务需求的数据模型，提升大数据对业务的赋能能力，助力消防救援工作效能提升。

优化流程配置，减少财政支出。消防救援总队各部门业务系统及数字化改革“浙里安全”板块建设，一方面可提高服务效率的同时降低服务人员支出；另一方面促进业务协同，减少业务流转环节，缩减处理时间，降低人员配置。

提升政务服务效率，减少社会成本。消防救援总队与省委其他各部门信息交互更便捷，政务服务效率都得到了提升，降低公众的办事时间和费用，有效降低社会成本。

（四）数字化标识体系赋能城市运行管理⁶

1. 案例背景

近年来，光明区全面深化“数字政府”和“智慧光明”建设，结合光明科学城建设，从城市惠民服务、社会精准治理、生态绿色宜居、智能设施建设、城市居民体验、信息资源共享利用、网络信息安全、运行和管理机制等八个方面对我区2021-2035年智慧城市开展专

⁶本案例所有信息均来自深圳市光明区政务服务数据管理局、吉奥时空信息技术股份有限公司

项设计。2021年9月，光明区出台了《光明科学城智慧城市专项规划》，提出了智慧城市规划与城市空间规划融为一体创新发展模式，建立全覆盖的数字化标识体系，支撑城市要素的科学化和智能化管理。

为加快推进光明区新型智慧城市建设，完善构建城市数据资源体系，逐步实现数字孪生城市建设数据资源互联互通，分级、分类、分块使用，推进数据共享服务化，光明区探索为全区所有城市公共基础要素赋予唯一编码，形成统一共享、唯一识别的空间编码体系。利用统一标识编码和电子地图，各部门可突破基础网格单一划分维度，按需自主划分管理层级和责任区域，形成部门分类业务数据“一张图”，打造融合更多元要素、更灵活运用的城市公共基础要素“数字标识”智能底板，为开展精细化治理提供基础支撑。

2. 建设内容及应用场景

利用统一地址解决数据共建共享问题。将城市公共基础要素分为境界与政区、建筑房屋、市政设施、道路交通、物联传感、管线、水系共七个大类。将城市公共基础要素统一标识编码分为四段，第一段编码表示基础网格及以上的政区管理单元代码（15位），采用属地管理；第二段编码表示建筑物和房屋编码（11位）；第三段编码表示城市公共基础要素的对象分类码（5位）；第四段编码采用对象顺序号（5位），共36位。



图 23 光明区城市公共基础要素编码规则

扩展多维数字政府应用单元解决数据关联下沉问题。搭建城市公共基础要素的采集、赋码、管理、服务的全周期数字化标识建档标准化平台。提供数据位置匹配和落图、空间地图绘面、打点及要素编辑、地图配图、切片、编码标识、服务发布应用等功能，用数据驱动实现责任落实与部门业务开展。

借助块数据底板解决数据难以复用问题。利用块数据技术打造出数字政府应用数字底板，为数字政府应用的事件分拨、流转、指挥、处置提供数据资源支撑。数字底板对政府服务所涉及的数据资源进行分级、分类、分块封装，向职能部门和基层部门进行提供，同时通过数据资源实现对数字政府应用业务的协同，发挥数据资源价值，助推市域数字政府服务工作达成落地基层的新业态。

利用唯一编码解决数据难以回流和沉淀问题。数字化标识为城市管理要素进行赋码，使得每个城市管理要素都具有唯一的标识。各委办局在调用城市管理要素数据时，即可将业务数据与城市管理要素数据进行关联，当业务数据发生变更时，可通过唯一标识实现数据更新回流，建立完整的数据闭环。

场景 1：“大围合小分格”

在数据赋能基层治理的应用场景中，针对大城市的城中村、小区具有人口密度大、聚集度高、流动性强以及卫生条件差、“三小场所”多、管理难度大等特点，利用数字化标识对象采集工具、管理平台将城中村、小区划分成一个个小的空间“分格”，并通过“唯一数字标识”快速构建与实有人口、暂离人口、楼栋、房屋、法人、视频等的

数据关联关系，实现数据“秒”查，任务“秒”派，有效减少 70% 数据治理工作量，助力指挥分拨提速 50% 以上。

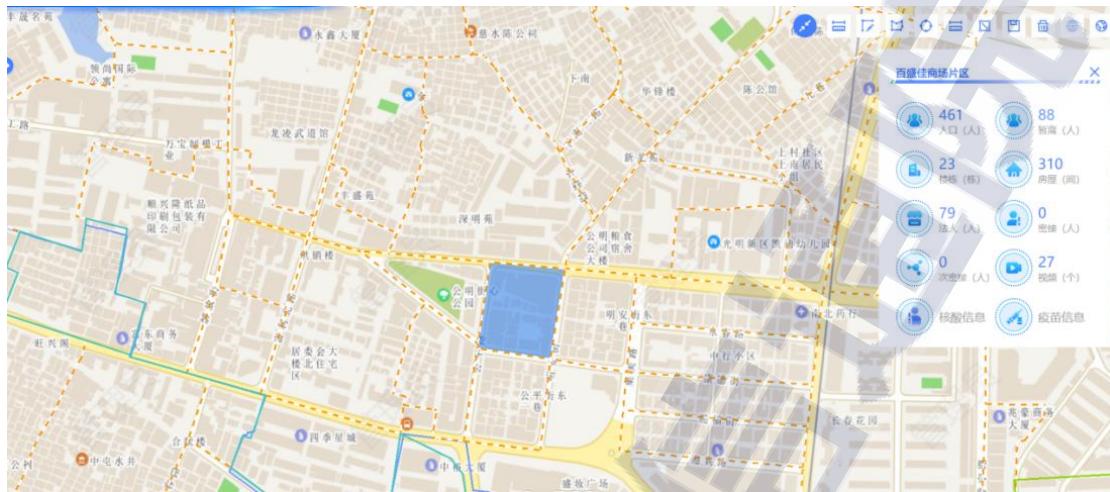


图 24 光明区基层治理“大围合小分格”

场景 2：全科网格“底数清、情况明”。

基于“一基五柱”的城市公共基础要素的统一数字化标识、关联，赋能城市精细化治理。以流动人口管理为例，基于统一地址建立与街道、社区、片区网格、基础网格等的关联关系，实现对数据资源的“分类（类型）、分级（级别）、分块（责任）”精准下沉至基层，截至目前，已提供了 33 个数字化标识的 API 服务支撑全科网格应用。



图 25 光明区基层治理工作台

场景 3：公共安全视频“更懂你”

利用统一标识工具构建视频可视区域关联块，即建立每一个公共安全视频可以覆盖的区域内的统一地址、楼栋、房屋、城中村、小区、在建工地、物联感知设备等的关系图谱，建立各个要素之间的相互关系。当某地发生事件需要寻找附近的摄像头协助案件办理时，可通过发生地的地址、门楼牌、树木编码、灯杆编码、交通设备编码等任一信息“秒知”周边可视范围之内的摄像头情况，助力视频排查效率提速 90%以上。此外，还支持对重点区域与周边视频的可视区域叠加分析，对重点区域的视频覆盖情况形成分析报告。



图 26 光明区视频可视区域关联块

3. 经验总结

“夯实”新基建基础，让城市数字化体系更加完善。光明区通过推进城市数字化标识体系建设，对全区传统基础设施进行数字化、空间化的升级改造，健全城市空间可视化数字框架，夯实城市运行管理“数字标识、万物互联”的数字底座，赋能数字经济高质量发展和数字政府高效协同。

通过统一分类编码确认城市公共基础要素与建筑物的关联关系。继承和发展了现行深圳市《社会管理要素统一地址规范》(SZDB/Z 281-2017)为建筑物和房屋赋予唯一“身份号码”形成社会管理参照物的方法，对社会管理要素分类和标识编码进一步梳理、细化为统一的分类标识约束，对境界与政区、建筑房屋、市政设施、道路交通、物联传感、管线、水系等所有城市公共基础要素赋予唯一“身份号码”。

通过块数据底板驱动数字政府业务应用转向主动发现、共通共治。

以统一地址为关联纽带，将分散在各部门的人、楼、房、组织、事、物等数字政府应用要素，按照管理层级封装到省、市、区、街道、社区、网格、建筑物、房屋等数字政府应用单元，以“块数据”理念打造“立体化”数字政府应用大数据中心，构建数字政府应用块数据底板。对政务数据构建建设、分析、应用对应的模型，用模型对数字政府应用要素数据进行关联、融合、碰撞、分析，驱动数字政府应用业务向主动发现、共通共治方向发展，实现跨层级、跨地域、跨系统、跨部门、跨业务的协同管理和服务。

通过城市管理要素源头入块压实“块责任”。通过对接各个职能部门的业务应用系统或数据，让其业务数据从其来源与统一地址、要素实体统一编码建立关联，实现数据“源头入块”。“源头入块”可帮助各职能部门明确各自管理对象的数量以及所处空间位置，让职能部门的业务信息有明确的载体，明确网格内各主体单位的权责，确保工作责任落实到人。

本项目的建设是城市管理数据底座建设的探索，同时也沉淀了一套数图一体的块数据智能底板。借助块数据智能底板本身的空间能力，可以快速分析特定时间段、特定区域内各个城市管理要素的数据情况，以空间为单位建立数据模型，进而关联人、房、法人等基础数据，大大减少数字政府服务的工作量，并且能为业务应用提供数据服务，并且数据在使用后可以回流到块数据当中，实现数据更新。

（五）“网格化平台”创新基层智治模式⁷

1. 案例背景

基层治理是国家治理的基石，是实现国家治理体系和治理能力现代化的基础工程。2022年5月，民政部等9部门印发的《关于深入推进智慧社区建设的意见》提出“到2025年，基本构建起网格化管理、精细化服务、信息化支撑、开放共享的智慧社区服务平台，初步打造成智慧共享、和睦共治的新型数字社区，社区治理和服务智能化水平显著提高，更好感知社会态势、畅通沟通渠道、辅助决策施政、方便群众办事。”

2022年9月，黑龙江省人民政府印发《关于加强数字政府建设的实施意见》，提出要“实施‘互联网+基层治理’行动，推动数据交换向基层拓展延伸，建立基层数据供需对接机制，推进各级综治中心规范化建设，优化完善各级网格化综合治理平台，形成‘横向到底，纵向到底’的联动治理体系。”

在国家政策要求、黑龙江省任务部署下，鸡西市鸡冠区政府加快顶层设计、整合数字资源、拓展应用场景，推进鸡西市鸡冠区智慧社区平台建设，打造“一平台、八要素、五级网格、N库、N应用”的基层治理服务体系，提升社区基层网格化治理能力、行政执行能力、为民服务能力、平安建设能力四个能力，逐步形成社区治理新格局。

2. 建设内容及应用场景

聚力打造“一平台、八要素、五级网格、N库、N应用”的基层

⁷本案例所有信息均来自联通（黑龙江）产业互联网有限公司

治理服务体系。“一平台”是鸡西市鸡冠区智慧社区平台，支持大、中、小屏三端；“八要素”是将“天、地、人、事、物、情、组织、家庭”八大要素全部数字化管理；“五级网格”是区/县、街道/乡镇、社区/村、单元网格、网格员的五级网格治理体系；“N库”包含人口库、建筑库、事件库、部件库、组织商户库、志愿服务库、空间地理库等资源要素库；“N应用”包括基础资源、鸡冠综治、智慧服务、公共卫生、社区服务、数据大屏等智慧应用。



图 27 鸡冠区智慧社区平台业务架构图

场景 1：基层治理网格化

鸡冠区政府按照每300户一网格的要求，将全区整合优化为611个网格。网络触角链接千家万户，将党组织服务延伸到“神经末梢”，引入60多家协同部门，形成“纵向到底、横向到边、上面千条线、下面一张网”的网格化治理体系。

鸡冠区智慧社区平台上线以来，已受理事件共5436件，其中居民上报3381件，网格上报953件，巡查上报290件，热线上报715

件，街区呼应上报 97 件，累计处理事件 5418 件。通过“网格化+平台治理”，消除了过去基层管理模式中存在的“各自为政”“管理空洞”“相互推诿”等问题，服务质效得到明显提升。



图 28 鸡冠区网格化基层治理可视化大屏

场景 2：资源要素数字化

依托于社区网格化治理能力，支持居民填报、网格员采集和批量导入等多种资源要素维护方式，将人口、建筑、公共设施、企业商服、民间组织等数据落于辖区内单元网格中，实现数据的“一次采集，多方共享”。在平台管理端，已收集录入近 1700 余万条数据信息，涵盖了全区城市人口的“人、物、事”三个方面 21 项内容。

基层网格员的传统技能是“铁脚板”和“大嗓门”，他们一头连着社区，一头连着政府。在红旗社区，有 27 位网格员，日均步数超过 1.8 万，最高达到 3 万多，常年霸榜各自朋友圈，如今他们全部脱离了朋友圈运动榜“榜首”，改变这一现象的正是智慧社区平台。以

寻人为例，以前在数千人的小区里找一个人，要联系物业，然后上门，守不到人还要公安等政府部门配合。现在社区里每个居民都有联系方式，数据库里还有家人亲友联系方式，确保信息精准送达。对居民提出的热点、难点问题可及时跟进处理，通过多层次、可追溯、常更新的方式，实现了“铁脚板”少走路。

场景 3：社区生活智慧化

打造“以人为本，居民互动，人人参与，守望互助，共建共享”的便民服务平台，用心用力用情打造“社区 15 分钟便民生活服务圈”。通过“智慧-鸡西”小程序向居民提供丰富多样的生活服务，打通服务居民最后一米。目前，“智慧-鸡西”小程序微信注册用户数已达 207824 人，实名认证人数 184629 人，绑定住宅人数 127043 人。

在“智慧-鸡西”小程序上，设有社区公告、民政救助、司法援助、文明城市献言等十几项便民应用，居民可以在“供求信息”模块寻找家政、发布招聘、房屋出租等便民服务。不仅如此，社区业务证明办理也更加方便，居民可先在小程序上预约，根据平台指引准备好相应材料，减少了因材料准备不全而导致的多跑、空跑。

“智慧-鸡西”小程序不仅是一个社区信息内容集中器，还是一个基于本地化的生活小助手。例如就近购药功能就帮了不少大忙，社区居民不用在奔波于周边的药店一一进行问询，通过小程序就能实现就近购药和基层爱心服务。此外，周边服务功能还能推荐本地特色美食或是快递寄送点。

场景 4：“APP+NFC 卡片+5G 智能终端”巡查打卡制

据园林社区网格员介绍，道路破损是园林社区管理的主要问题，由于来往车辆多，道路很容易松动、损坏。如果不及时上报修复，走路就很容易被绊倒，以往每位网格员平均每天要巡查 10~15 个点位。

为有效应对房屋违建、道路坑洼、井盖破损等最常见又频发的社区管理问题，鸡冠区探索出智慧社区“APP+NFC 卡片+5G 智能终端”巡查打卡制，对社区问题易发点位进行周期性打卡巡查，确保社区巡查工作精准到位。目前，鸡冠区全区共有 696 位“打卡人”，与 821 个打卡点位一一匹配，按规定的巡查周期对打卡点位进行巡查打卡，现已发现并及时处理问题 5400 余起。

3. 经验总结

一是优化基层管理机制。通过数字化手段，界定管理区域，确定管理对象，框定管理责任，建立一套监督和处置相互分离、监督方式内外兼顾的新型管理机制。网格化管理组件可实现基于行政区划与自行绘制网格，落实网格责任人，从而建立纵横交错的网格化管理体系。通过主动发现问题，及时处置问题，定位精确管理，办事效率监督等工作机制，提高了基层管理效能。

二是促进资源协同整合。智慧社区平台是鸡西市鸡冠区基层数字化治理创新成果，带来了管理体制变革，优化了流程再造，确立了监督考评体系，促进了管理资源整合。同时，鸡西市鸡冠区智慧社区平台与 12345 热线、呼叫中心等平台有机结合，促进了各专业部门、人、财、物、信息等资源整合，有效提高了基层管理整体协同效能。

三是保障多元参与监督。一方面，让社会公众有参与权、知情权、

监督权，全员参与社会治理。社会公众可以通过12345热线反映问题，基于平台可查询问题相关责任部门、监督完成时效，以便于社会公众、领导、媒体进行监督。另一方面，实现基层治理制度化是建立长效机制的基础，建立健全保障机制，把多个部门管理城市的难点问题统一到制度上来，分清职责、用制度统一各部门的行动，避免推诿扯皮问题发生。

（六）数字赋能“无废城市”综合管理⁸

1. 案例背景

为全面贯彻党中央、国务院《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》关于坚持创新驱动和推动绿色发展的目标要求，认真落实生态环境部等部门深化“无废城市”建设的各项要求，由浙江省生态环境厅牵头，省住建厅等部门协同，构建省、市、县三级“无废城市”信息化应用服务，覆盖五大类固废与水气协同治理，打造“整体智治、高效协同”的浙江无废建设模式，牵引全省全域“无废城市”建设。

“浙里无废”数字化综合应用，按照“一地创新、全省共享”的思路，在绍兴市试点的基础上迭代升级，探索开展省级平台建设，聚焦闭环管理、风险识别、产业服务、公众参与、决策支撑等需求，应用物联网、大数据、区块链等技术，打通多部门业务系统和数据，构建了纵向一体化、横向全覆盖的“无废城市”整体智治立体网络，实现数字驱动“无废城市”建设整体智治与高效协同。

⁸本案例所有信息均来自苏州市伏泰信息科技股份有限公司

2. 建设内容及应用场景

浙里“无废城市”应用场景，以数字化改革“三张清单”为抓手，以“无废城市”数字化治理制度建设和系统建设为主线，以多部门、多主体数字贯通融合，推动固体废物精准减控、高效资源化、合理合规处置等领域的制度重塑和改革创新，以政务管理、市场流通、公众教育等“无废城市”建设多跨场景下智慧化、精准化服务功能开发为切入点，以数字化创新应用分阶段推动“无废城市”建设和治理的体制机制、管理流程、治理方式、市场模式、监管措施等进行系统优化，实现“无废城市”建设整体智治，为浙江省全域“无废城市”建设打下坚实的基础。

聚焦“无废城市”决策支持能力现代化建设需求，着力打造支撑智慧决策的“无废城市”数据中心、能力中心和应用中心。



图 29 浙江“无废城市在线”系统功能架构图

数据中心。基于“无废城市”信息系统数据标准，对接各地市“无废城市”分平台和省级横向部门相关应用，形成无废指标、四张清单、

业务监管、风险事件、决策支持等相关专题库，为能力中心和应用中心提供数据支撑。

能力中心。以服务“无废城市”建设管理决策为核心，集成卫星遥感、舆情分析等通用能力，建立固废废物多源数据分析、固废特征库、固废一码通管等多跨能力，以数字化技术手段构建“无废城市”趋势分析预判、风险预警等精准管理能力，实现“破点-连线-成面-立体”的持续优化提升，推动“无废城市”整体智治体系的整体性优化和系统性重塑。

应用中心。以无废工作台、无废服务台为核心，实现“无废城市”建设各类主体和各类应用场景应用服务功能的柔性开发和系统集成，提高“无废城市”建设参与度、感知度，促进“无废城市”全民共建、成果共享。

场景 1：废弃物全程闭环监管

联网监控危险废物和工业固废产生单位 17.6 万家、运输单位 2.5 万家、处置单位 742 家，监控危险废物和工业固废转运处置 165 万批次、2989 万吨，线上预警 15 万批次；实时监控 4537 个涉疫隔离点、转运单位 64 家、处置单位 45 家，监控涉疫废物转运处置 3.4 万批、8753 吨，实时预警“超期转运”等 2640 次，涉疫废物平战转换时间缩短到 6 小时、处置周期缩短到 24 小时内；归集全省各地生活垃圾投放点 4.14 万个(智能投放 1.72 万个)，中转站 1528 个、车辆 1.1 万辆，137 座末端处置厂数据已实现正常上传。2022 年全省固废案件数、处罚金额较 2021 年同期下降 30%。

场景 2：固体废物收运处置

构建了企业固体废物收运处置服务新机制，通过大数据匹配，促进固废就近及时得到利用处置，减少运输成本、损耗和相关环境风险，通过对数据的智能分析，帮助企业和相关部门识别风险点，寻求创新点和增值点。上线“小微收运”场景以来，累计建成统一收运点 103 个、在全国实现全覆盖，服务小微企业 6.3 万家、收运 16 万吨，处置成本下降 20%、处置周期缩短 50%；上线“交易监管”场景，通过大数据分析，提供处置指导价格，并从类别、距离、需求量等不同维度，促成线上交易 1.76 万笔。

场景 3：“无废指数”在线评估

通过“无废城市在线”上线运行，统一了“无废城市”数据标准，汇集数据 2782 项、4.29 亿条，为 3 个省级部门、5 个市的场景建设输出数据 269 项、600 万条。发布了全国首个“无废指数”，成为 11 个市建设的“指挥棒”；建成各类“无废细胞”2700 多个，全方位带动“无废”走入生产生活各个领域。作为省部共建的核心成果，“无废指数”通过 9 项一级指标、27 项二级指标构建，实时动态反映各地“无废城市”建设水平，亮晒各地不同领域的优势、短板和趋势，为地方统筹“无废城市”建设找准发力点。

3. 经验总结

信息驱动“无废城市”精准治理制度创新。聚焦国家“无废城市”推进和固废法提出的固体废物全品类、全过程信息管理要求，针对调查统计、目标考核评估、工业源和社会源固体废物精准治理

等薄弱环节和堵点问题，以信息数据共享汇聚推动建立多部门管理联动机制，建设省市县三级无废城市整体智治数字化平台，重点多跨场景建设与应用推广，实现省级平台高效复用、具体业务管理符合实际、模式创新因地制宜的新格局。

数字赋能“无废城市”系统决策支撑体系。在国家生态环境信息化建设以及浙江省数字化改革总体框架下，实现自上而下的顶层设计和自下而上的应用场景创新相结合，构建纵向一体化、横向全覆盖的“无废城市”整体智治立体网络，实现“无废城市”整体建设与重点场景各部门各领域一体推进、步调一致、高效协同，实现相互贯通、系统融合和综合集成。

精准配置“无废城市”建设智慧服务模式。以数字化为驱动，提高各类固体废物治理政策、技术、市场、信息等资源配置效率，实现“无废城市”建设行政管理功能、市场服务功能数字化转型，构建流程优化、治理高效的“无废城市”建设数字化治理服务体系。

(七) 数字孪生助力实现县域智治⁹

1. 案例背景

智慧城市是数字中国的重要内容，是智慧社会的发展基础，是实施科教兴国、人才强国、创新驱动发展、乡村振兴、区域协调发展、可持续发展、军民融合发展等战略的综合载体，加强智慧城市建设是事关国计民生的重大任务和长期工作。社会治理是国家治理的重要方面，提升基层社会治理水平，是实现国家治理体系和治理能力现代化

⁹本案例所有信息均来自北京数字冰雹信息技术有限公司

的重要环节。常山县社会治理中心是浙江省唯一的国家智能社会治理实验基地（社区治理特色基地），也是基层治理体系和治理能力现代化的标志性工程。常山县以智慧城市建设运营为抓手，围绕“县乡一体、条抓块统”整体目标，以数字化改革为牵引，推进建设常山县新型智慧城市，旨在加快城市产业数字化转型升级。

2. 建设内容及应用场景

常山县以“县乡一体、条抓块统”改革试点为契机，以数字化改革为牵引，通过重构机制、再造流程、重整资源、重塑动能，将原县级矛调中心迭代升级为县社会治理中心，探索基层治理共同体、平安法治建设综合体，打造县域整体智治的“常山样板”。

常山县建设“一屏智治·基层治理综合信息平台”，着力城市管理，推动政府决策科学化、城市治理精准化、智慧产业高端化，提升政府城市管理能力。采用新技术、新理念，将地理信息、物联网、数据可视化分析等技术，利用数据可视化激活政府数据资产，释放数据资产价值，实现对城市运营态势的全方位的态势监测。

围绕县乡一体、条抓块统、高效协同、整体智治的中心思想，平台整合常山县5大业务模块、4大基础平台，汇集常山县综治、农业、林业、水利、资规等部门海量业务数据，融合5G、大数据、云计算、AI、融合通信等技术应用，涵盖综治工作、监管执法、应急管理、公共服务、党建引领、经济生态等多个业务决策主题，助力常山县政府决策科学化、县域治理精细化、公共服务高效化。



图 30 常山县社会治理中心数智大屏综合态势

场景 1：一屏智览，全城态势综合感知研判

各级政府积极通过新一代信息技术提升社会治理的精细化水平，但在县域治理现代化建设推进过程中，仍存在“信息孤岛”、数据资源未充分利用、跨部门协同难以实现等问题。为实现数据集约共享、打通基层治理“最后一公里”、提升综治水平的目标，常山县建设“一屏智治·基层治理综合信息平台”作为县治理指挥调度的智慧中枢，深度融合市县乡各管理部门信息系统数据资源，整合不同层级不同管理部门运行资源，基于数字孪生技术，对常山县全要素态势进行了真实复现，构建“一屏可知全局、一图全面感知”的数字常山。

基于社会治理大屏，可直观掌握各单位管辖区域、重点单位、执法队、司法所、养老机构以及执法人员、车辆、无人机等要素的位置、状态信息，并可对全要素进行交互查询；同时结合丰富的可视化分析手段、融合专业模型算法，对行政执法、应急处置、社会协同、矛盾

调处、法制保障等业务信息进行多维度监测分析，助力管理者以全域视角，一屏尽览、科学研判常山县全局运行态势。

场景 2：智慧执法，跨部门协同指挥

“常山县智治平台”有机融合 25 个执法部门、500 多项执法类型数据资源，汇集 12345 市长热线、社会网格平台、视频监控、网络舆情、巡查 APP 等多来源数据资源，全面整合执法大队、农业局、林业局、资规局等相关部门联动资源，将多部门、多来源数据在系统平台进行汇集打通。同时，平台有效融合 AI、无人机、视频监控等技术应用，能够对各类异常事件进行智能识别，并联动应急预案，自动匹配相关负责人，可一键协同调度多部门资源，有效提升了事件处置效能，辅助用户实现日常执法监管的统一指挥、信息共享、集中研判、快速交办、及时反馈，助力完善跨部门跨区域联动执法机制，让纵向指挥更顺畅、横向协调更便捷、整体运转更高效。

场景 3：精细治理“一网格”，执法监督闭环管理

常山县县域治理涉及县、乡（镇）、村多层级统筹管理，以往乡镇执法监督存在权责不清、条块分割、管理不明的问题，在城市精细化治理、社会治理和服务重心向基层下移的政策背景下，依托数字化手段提升县域治理的智能化、信息化、精细化水平，是平台建设的重中之重。

基于常山县“县乡一体、条抓块统”建设理念，“常山县智治平台”通过对县乡进行网格化管理，将各网格区划内的人、地、物、事进行多维度监测；同时优化事件处置流程，整合行政执法数据流，建

立“事件智能识别、智能分派、智能考评、智能改进”的一体化业务流程，将网格管理、事件感知、工单分析、考核评价等内容进行多维度的监测分析，依托“常山县智治平台”，管理者能够对事件处置流程进行实时追踪，一键调阅事件的处置阶段、概况、反馈，实现督办事件的全过程查看。同时整合执法监督的相关数据资源，建立科学评价体系，依托大数据分析案件类型、发生地点和时间等信息，准确研判多发问题、易发区域、高发时段，形成趋势走势、热点分布等直观图示，精准掌握群众投诉最集中、反映最迫切的难点痛点，对政府执法进行科学考核评定，提高决策指挥、专项执法针对性、科学性，实现精细化管理，提升管理效力。



图 31 常山县社会治理中心数智大屏监督执法专题

3. 经验总结

数字赋能，社会治理“一中心”。数字孪生技术将现实世界和数字世界联系起来，可以为县域治理提供更加精准、高效的数据支撑和

决策支持。通过结合可视化分析手段、专业模型算法等先进技术手段，实现常山县全要素态势的真实复现和全面感知，提升社会治理的信息化水平和智慧化程度，为常山县的基层治理提供更加科学、精细、高效的支持。

整合集成各业务条线自有系统数据，如群众来信来访、12345热线、110 纠纷类警情、119 火警、网格员巡查上报等线上线下事件全量归集，高标准建成县级智治中心，全面客观地反映全县社会治理情况，为分析研判、预测预警预防提供更加可靠的数据支撑，形成事项受理、流转、协同、反馈、评价闭环。同时，将基层治理“治已病”前置到“治未病”，如常山参与或自主开发智能预警分析应用场景，提高社会风险隐患和社会稳定状况的智能预测预警和态势感知能力，让治理更“聪明”。中心运行两个多月，受理群众信访事项 219 件，同比下降 60.18%，信访件平均办理时效提升 51%；组织各类调解 348 件，一次性调解成功 316 件，成功率 90.8%；群众满意率提升至 98.36%。

打通基层治理“最后一公里”。针对常山县的实际情况和治理需求，建设“一屏智治·基层治理综合信息平台”，以常山县为全要素运行的实验场景，探索和实践社会治理场景下的技术和管理创新，促进智慧城市建设、数字中国建设、新基建建设等国家战略的落地实施。

常山通过县智慧治理平台的建设，实现了数据集约共享、打通基层治理“最后一公里”、提升综治水平等目标，为常山县社会治理带来了显著的改善和提升。同时，该平台还可以为其他地区的社会治理提供借鉴和参考，推动智慧城市建设在更广泛的范围内得到推广和应

用。

（八）“三合一”深化“最多跑一次”改革¹⁰

1. 案例背景

为全面贯彻落实《国务院关于加快推进政务服务标准化规范化便利化的指导意见》《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》要求，充分发挥全国一体化政务服务平台“一网通办”枢纽作用，推动政务服务线上线下标准统一、全面融合、服务同质，构建全时在线、渠道多元、全国通办的一体化政务服务体系的要求，襄阳市行政审批局在全国率先推出审前服务“三合一”改革，即开展事项精细化梳理、数字政务门牌和数字政务智能导办系统建设，“三合一”改革是落实“三化”文件的要求，也是襄阳高质量完成国办电子政务办线上线下融合国家试点的要求。

2. 建设内容及应用场景

“三合一”改革即“事项精细化梳理、数字政务智能导办系统、数字政务门牌”，是对政务服务依申请类事项进行精细化梳理，应用于数字政务智能导办系统和数字政务门牌，实现受理条件准确要求、办事情形精细拆分、审核要点明确告知、办理场景多维度分类、常见问题全面归纳和实体大厅精准导航。

场景 1：智能导办系统

运用新技术建设智能导办系统，打造集服务咨询、事项模糊搜索、

¹⁰本案例所有信息均来自湖北省襄阳市行政审批局

场景化引导、展示情形化材料列表及打印一次性告知单于一体的智能导办系统，系统自动适配于大厅自助终端、PC 终端、iPad 终端、手机终端，可设置模块嵌入微信公众号等应用平台，提供智能化的办事辅导。此外通过智能导办系统群众与窗口人员可以在短时间内适应交互式办理方式，提高办事效率，提升群众满意度，减轻窗口人员的工作压力。目前数字政务智能导办系统已经在全市 PC 端、自助端和移动端投入使用，其中自助端已上线 66 台自助服务机。

一是实现智能导办。数字政务智能导办系统支持将政务服务事项分为个人主题和企业主题，群众办事可参照办事主体在对应的分类进行检索事项；也可从全生命周期角度，将政务服务事项归类至人的生命各阶段或企业的发展各阶段，从所处阶段即可定位服务事项。同时，智能导办系统具备将事项按照部门、单事项、一件事等维度划分的基本功能，办事群众可自由选择事项检索查询方式。通过数字政务智能导办系统，企业和群众只需完成系统设置的“情形问答”，根据办理者的选择情况，准确定位业务办理需求，从而提供“个性化”办事智能导引服务。

二是支撑精准收件。窗口服务人员根据导办系统不仅可以打印一次性告知单向群众准确告知办事指南，还可以借助系统进行辅助收件，通过全市规范统一的审批要件清单和审核要点图示，标准化收件得到切实落实，同时建立一键式纠错机制，不断提升标准化水平。

三是方便审批开展。前台实现标准化收件，申报材料基本符合法定要求，后台审批人员审核时间大幅缩短，在此基础上，通过一体化

平台收件实现对所有办件统一录入、纸质材料电子化扫描、系统自动分发权限地审批部门，全程电子化流转，统一纳入电子监察，妥善解决了材料流转、即时审批、电子文件归档等关键问题，有效支撑了“全市通办”。



图 32 襄阳市数字政务智能导办系统

场景 2：数字政务门牌

聚焦公众办事“哪里最方便”“怎样最省心”“如何更便捷”的突出问题，加强“数字政府”对基层政务服务网点赋能，大力推进线上线下融合，推出数字政务门牌系统。

一是办理地点精准指引。数字政务门牌实现全市 11 个县（市、区）、111 个乡镇（街道）、2641 个村（社区）精准导航，1894 个政务服务事项在线查看，实现全市政务服务“以点查事、以事查点、精准匹配、精准导引”。各事项可办场所、各场所可办事项，各事项所需

材料、各场所所在位置，各事项是否通办、是否智能审批，均一一对应，清晰标注、导航可达。

二是线上帮代办。从老年人等特殊群体出发，提供温暖的在线人工帮办服务，支持文字、视频、语音、图片等形式的互动体验，配合线下上门取件等代办服务，构建线上线下完整闭环的帮代办服务。以颗粒化拆分的形式进行问答引导，如若引导中有复杂专业的问题，系统会提供相应的解释说明，办事群众可按照步骤完成问题勾选后展示其办理该事项所需要的材料列表。材料列表包含各项材料的审查要点，包括形式检查与内容检查，群众可参照审查要点准备符合要求的材料，受理人员可对照审查要点拓宽受理范围，提升受理能力。此外，材料列表还提供相应的空表样表，支持群众参照样表示例下载空表进行填写。

三是视频导办秒懂政务。“视频导办”服务通过梳理与企业群众密切相关的高频政务服务事项，逐事项拍摄制作成政务服务导办小视频，将原本晦涩难懂的专业术语、看似复杂的办理程序“翻译”成百姓语言，讲解事项如何办理、办理所需材料及办理时限等内容，并面向社会发布。

3. 经验总结

颗粒化梳理助推政务服务深度标准化。通过事项颗粒化梳理，实现受理条件准确要求、办事情形精细拆分、审核要点明确告知、办理场景多维度分类、常见问题全面归纳，形成“一事一攻略”“一窗一宝典”，并以事项动态更新夯实标准化梳理成果，实现政务服务群众

侧、受理侧、审批侧三侧同源的深度标准化。

数字政务门牌指引场景推进线上线下深度融合。基于办事指引的场景，以政务地图为载体，整合线上线下办事渠道，实现政务服务向基层延伸，帮助群众就近找大厅、自助机办理事项，通过图文并茂的办事攻略指引群众更简单有效地完成事项办理；应用智能导办系统，实现事项情形的颗粒化引导及审核要点提示，侧重于群众办事，帮助群众获取直接相关的政务服务事项信息。为窗口受理提供服务指南，为办事群众提供“就近导办，就近好办”的高效服务。

以政务门牌为载体推进政务服务向基层延伸。创新提出数字政务门牌概念，利用数字化手段生成二维码，设计制作线下实体门牌加载二维码，推动实体门牌进社区、进村居、进商圈、进企业，形成政务服务的新入口，把服务送到企业群众家门口。

（九）省市县一体化贯通模式助力数字政府建设¹¹

1. 案例背景

2021年以来，甘肃省省委、省政府深入贯彻习近平总书记关于“网络强国”和建设“数字政府”的重要指示精神，将数字政府建设作为推进政府治理能力现代化的总抓手、促进经济高质量发展的加速器、优化发展环境的大平台、展现甘肃形象的新窗口，创新谋划、多措并举，出台加快甘肃数字政府建设的顶层设计和重大决策，在政务信息化建设方面进行了有益的探索和实践，取得了显著成效。

甘肃以“中西部领先，全国一流”为目标，坚持统筹与研发并重，

¹¹本案例所有信息均来自甘肃省大数据中心

新建与利旧结合，当前与长远统一，确定中国移动集团作为甘肃省数字政府建设的系统集成方、标准制定方、运营维护方，统筹构建数字政府“12345+N”技术体系，精心打造数字政府技术架构和应用平台，甘肃成为全国数字政府建设中首家进行省级统筹和系统集成的省份。

甘肃通过构建省市县三级一体化数字政府，实现了跨越式发展，技术架构和平台应用取得了突破性进展。政务信息基础设施不断完备，电子政务外网、电子政务内网、电子政务云建设取得积极进展，电子政务外网已覆盖省、市、县、乡四级，接入单位近1.5万家，政务数据共享应用不断深入。在甘肃省数字政府省级建设项目评估会议上，由中国工程院院士沈昌祥领衔的评估专家委员会一致认为，甘肃省数字政府省级建设项目技术标准高、应用功能强大，省级统筹的建设模式节省了建设资金，打造了政企合作的样板和范例，为欠发达地区推进数字政府建设提供了有益的探索，具有示范性和可推广性。同时，甘肃省数字政府建设得到了一些省份和行业的关注，黑龙江、山东、辽宁、江西、云南、内蒙古、西藏等省份和国家信息中心、国家发改委营商环境发展促进中心、中国核能行业协会先后赴甘肃省考察调研数字政府建设工作。

2. 建设内容及应用场景

甘肃数字政府项目坚持全省“一盘棋”，采取“省级统筹主建、市县配套推进、系统集成应用、整体跃升水平”的建设模式，统筹构建数字政府“12345+N”技术体系，即深化“放管服”改革优化营商环境1条主线，管理和技术2个架构，一网通办、一网统管、一网协

同 3 个关键链条，甘快办、“一网通”、12345 热线、不来即享 4 个特色品牌，省、市、县、乡、村 5 级贯通的政务服务体系，N 个政务服务应用系统，满足企业组织和人民群众日益增长的数字服务需求。

场景 1：构建省市县乡村五级一体化架构

甘肃数字政府按照“入口统一、业务统一、能力统一、数据统一、云网统一、运管统一”的技术标准，采用最先进的中台架构通过全业务流程再造，构建了省市县乡村五级云网一体的统一架构，按照“4 级 46 同”的统一标准，梳理省市县乡村五级事项 100 万余项，实现事项、申报、受理、办理、评价、材料的统一。

场景 2：以数资政、以数辅政打造管理抓手

以深化“放管服”改革、优化营商环境为目标，遵循“以数资政、以数辅政”的建设理念，建设省、市、县三级贯通的运营指挥中心和业内领先的省级政务服务综合监督平台，包含政务服务监测、服务能力评价、特别事项呈报、应急调度指挥等九个主题，实现全流程监督一键到底、全数据排序一键分析、全指标监控一键促评、全环节监管一键促改。



图 33 甘肃省数字政府运营指挥中心

场景 3：创新特别呈报提升政府治理效能

坚持把政务数据的利用服务作为打通利企便民“最后一公里”的重要抓手，按照“应上尽上、全程在线、服务更优”的要求，聚焦政府效能、国家标准、营商环境、民情反映、数字政府建设等核心领域，研发“特别呈报”APP，通过手机终端向省政府主要领导和分管领导、市州长、厅局长推送政府效能指标、市州和厅局线上政府办事能力、线上可见的重大动态和数字政府运行中的突出问题。

场景 4：“甘快办”政务服务移动端应用

坚持“应上尽上、全程在线、服务更优”目标，打造了全省统一“甘快办”政务服务移动端应用品牌，建成了覆盖省、市、县、乡、村五级的政务服务移动端，推进覆盖范围广、应用频率高的政务服务事项向移动端延伸，推动实现更多政务服务事项“掌上办”“指尖办”“就近办”。充分利用人工智能技术，实现从“人找服务”到“服务找人”的转变，优化办事体验，累计接入税务、医保、教育等行业和人

民群众紧密相关的高频应用 2600 余项。



图 34 “甘快办”政务服务移动端

场景 5：省级“12345”热线平台

按照“统一规划、统一标准分级建设”的建设思路，采取整体并入、双号并行、设分中心 3 种形式，对全省 57 条热线进行整合归并，新建和对接 14 个市州政务服务热线，建成“覆盖全省、统一联动、一号对外”的政务服务便民热线体系，架起了党委政府联系群众的桥梁，“全省统筹、统一联动、一号对外”的做法入选《政务热线数智化发展报告（2022 年）》经典案例。

3. 经验总结

创新省级集成建设模式，“省级统筹、全省联动”。甘肃地处西部欠发达地区，在财力资金有限的情况下，央企与地方紧密结合，同向努力，省级统筹的建设模式节省了建设资金，打造了政企合作的样板

和范例，探索出了一条在欠发达地区建设独具特色亮点的数字政府新路径。

弥补了数字政府服务发展的应用短板。甘肃数字政府建设项目首批纳入企业开办、疫情防控、公共资源交易、智慧税务、投资审批等重要事项，为市场主体提供数字化和便利化服务，为深化“放管服”改革、优化营商环境提供技术支撑。

强化了政府调控数据服务的主导地位。甘肃数字政府的技术架构和平台设计中，突出数据汇聚共享，大数据平台提供全方位的数据服务支撑。数据汇聚共享平台正在焕发强大的支撑应用能力，有助于促进数字政府、数字社会和数字经济发展。

实现了全省运行数据的展现、管控和预警。甘肃数字政府建设的运营指挥中心打造全省统一的一网统管指挥枢纽，对全省各单位运营数据进行综合汇集与呈现，重点汇聚全省政务、气象、应急、公安、交通等城市运行核心数据，实现全省运行数据一屏展现、全面管控、及时预警，并能够与全市各级指挥中心联网，实现一网一号呼叫联动，协同解决各类城市管理和社会治理问题。

满足了企业组织和人民群众的数字服务需求。甘肃数字政府建设明确一条深化“放管服”改革优化营商环境的发展主线，建设利企便民、精准服务、整体协同、透明高效的一体化数字服务政府，打造甘快办（一网通办）、甘政通（一网协同）、12345热线、不来即享4个特色品牌，不断提升品牌影响力和美誉度。建立省市县乡村五级贯通的政务服务体系，不断提升政务服务能力和水平，不断增强人民群众

获得感、幸福感，面向企业、群众建立线上线下协同的多个政务服务应用系统，满足企业组织和人民群众日益增长的数字服务需求，为建设美好新甘肃提供强有力的支撑。

（十）体制改革驱动 12345 热线便民利企¹²

1. 案例背景

为全面优化营商环境，贯彻落实党的二十大报告提出的“畅通和规范群众诉求表达、利益协调、权益保障通道，完善网格化管理、精细化服务、信息化支撑的基层治理平台，健全城乡社区治理体系，及时把矛盾化解在基层、化解在萌芽状态”相关要求，辽宁省坚持问题导向，以“12345 热线”为抓手，深化管理体制改革，构建“1+6”制度体系，印发了《辽宁省 12345 政务服务便民热线管理办法》，配套出台了企业群众诉求办理、群众诉求办理实施细则、考核评价、数据管理、知识库建设、服务规范等 6 个细则，推动 12345 热线平台规范化、制度化、标准化建设。

2. 建设内容及应用场景

一是建立“12345 热线+网格化”六级联动制度。将 12345 热线已有的省、市、县、乡四级办理体系与基层街道、社区网格工作体系整合衔接、相互融合，形成“接诉即办”和“网格报告、镇街吹哨、部门报到”六级联动制度，拓宽民生问题上行通道，落实部门职能下沉责任。同时，依托 12345 平台的政企直通车、供热直通车、供电直通车等渠道功能，拓宽专业网格渠道，汇聚了 2.8 万个承办单位、3.2

¹²本案例所有信息均来自联通（辽宁）产业互联网有限公司

万名承办人员、2.9万名项目管家在乡镇（街道）下沉，成为推动解决企业群众“急难愁盼”的重要力量和有力支撑。

二是建立“确权责任清单”完善快速响应制度。在12345热线平台四级分类目录基础上，与基层网格事项相结合，进一步完善县（区）级以下“确权责任清单”，细化网格事项。细化明确了48类行业领域、222项问题类型、1117项问题表现及418项权责问题。根据问题复杂程度实现分级分类处置，一般问题“一键直达”、复杂问题“提级办理”，确保诉求问题能够第一时间精准派送责任主体，大多数问题能够在网格内得到快速解决。

三是建立“12345热线+网格化”双化解制度。聚焦群众反映诉求问题，通过制度性规范，依托12345热线平台，实现基层网格重点难点问题提级响应，对于需要跨部门解决、基层网格内难以解决的重点、难点诉求，由12345热线系统建立问题上行通道，提交上级政府或行政主管部门统筹协调。分级建立争议事项会商制度。对职责边界不清、存在管辖争议的高频诉求事项，及时召集相关职能部门研究会商，逐一厘清职责权限、明确管辖主体、制定处置规范，确保企业群众诉求及时妥善处置，及时把矛盾纠纷化解在基层，化解在萌芽状态。

四是建立“12345热线+网格”考核监督评价制度。坚持问题导向，统筹12345热线诉求与网格事项办理情况，建立完善以即时分转率、按时反馈率、办结率、满意率、有效回访率为核心考评体系，规范考核流程。对群众、企业合理诉求应办未办、反复投诉、久拖不决、部门推诿扯皮等问题，统一纳入12345平台日报、周报、月报，进行

通报督办，对督办后仍不解决的，通过12345纪检监察平台，报送纪检监察机关。

五是建立数据分析及舆情监测制度。推动12345热线平台与网格化系统数据对接，建立一体化的数据采集、数据管理、数据共享和数据应用平台，实现12345热线端企业群众反映的“事”为主的诉求问题与网格员巡查发现的“点”为主的网格事项数据的关联分析，精准分析研判企业群众需求，聚焦基层社会治理中高频多发和解决率较低的问题和点位，实现对共性、同类、季节性问题的主动发现、前瞻处置，为舆情分析、应急处置、区域治理提供决策参考和科学研判，推动未诉先办主动治理。

场景1：被动受理变主动服务

依托“12345+网格”制度，打造了“人人都是网格员”的理念，形成了“线上+线下”全方位融合、多元参与的问题反映通道，使社情民意收集的范围更广泛、渠道更充分、制度更完善。试点运行期间，“12345+网格”平台有效化解我省信访增量较大的养老保险欠缴、土地征收及动拆迁、产权证办理、工资拖欠及劳资纠纷、教师职称及待遇等涉及教育、社保、医疗、住建、司法等领域诉求问题共计49.1万余件（次），同比增加26%，大量信访隐患因为及时发现被消灭在萌芽状态。

此外，通过对企业群众诉求问题的颗粒化分类和精细化管理，使“12345热线+网格”平台成为基层社会治理的受理中枢、调度中心、处置中心和体征监测中心，为舆情分析、应急处置、区域治理提供决

策参考和科学研判，成为社会治理的“小切口”。鞍山市岫岩县哈达碑镇先后5户居民反映吃水难，经水利站勘查发现自来水管线老化，漏水严重导致水压不足。经镇政府专题会议研究，将辖区内年限较长的自来水管线全部更换，保障了全镇13个行政村，近千户村民吃水问题。

场景2：诉求办理一键直达

通过打造逻辑穿透、流程顺畅、资源共享的“12345+网格”一体化运行制度，推动解决问题关口前移，使诉求问题能够直达责任部门、办件人员，在问题发现和解决之间搭建“直通车”，实现了诉求办理的全面提速，2022年全省12345热线平均办结天数从9天缩短至7天，供热、供电、供水等民生诉求平均办理时效缩短至16小时。沈阳市和平区将全区1092名网格员作为发现问题的公共管家，将市场监管、金融、城建、商务等职能部门1009名工作人员作为解决问题的行业管家，通过网格员走访联系企业1179家，收集问题181件(次)，提报行业管家后全部得到解决。

场景3：协同联动矛盾化解“一站式”

通过12345热线平台与社区网格管理平台的全面融合，构建了“省-市-区-街道-社区-网格”六级联动工作制度，实现全省一个平台指挥调度，各层级协同办理的运作模式，做到了人员力量的全面下沉，“多格合一、一格多用”力量联动。沈阳市皇姑区在试点过程中，10个街道131个社区提级上报诉求249件，涉及城市建设、物业管理、停车管理、公用设施、疫情防控及房屋产权等六大类民生问题，区直

各部门接诉即办，按期办结率 100%，平均办理天数压缩至两个工作日，赢得了社区干部和辖区居民的广泛赞誉。

3. 经验总结

辽宁省 12345 政务服务便民热线，在整合相关政务服务热线基础上，实现全省互联互通。本案例通过体制创新改革，实现网格化管理、精细化服务，及时把矛盾化解在基层、化解在萌芽状态。

一是诉求渠道加速融合，实现工作闭环机制。“12345 热线+网格化”平台建设，有效解决了辽宁省社会治理渠道碎片化、民意诉求办理归口不统一等问题，打通服务群众“最后一公里”，使群众诉求直接、直观、直面地呈现给主管部门，有效提升了热线诉求问题直达率，缩短了诉求问题办理时间。

二是社区网格办理力度进一步提升，建立向上“提级办理”机制。“12345 热线+网格化”平台建设，有效减轻了基层多头诉求、反复投诉等负担，提升社区“提级办理”能力，将小事、隐患、苗头性问题快速解决。

三是形成跨部门合力，建立化解矛盾问题联动机制。“12345 热线+网格化”平台建设针对群众诉求问题多元化、利益复杂化等特点，进一步加强跨区域跨部门合作机制，瞄准源头化解矛盾，形成上下联动的基层治理格局。

（十一）数字技术助力环保水务精细化管理¹³

1. 案例背景

¹³本案例所有信息均来自苏州工业园区生态环境局

2023年2月，《数字中国建设整体布局规划》明确提出“2522”整体框架，建设绿色智慧的数字生态文明成为重要建设方向。在此形势下，园区把握云计算、大数据应用、AI等高新产业积淀和优势，顺应各类新技术发展变革趋势，将环保现代化推向新阶段的战略举措。园区生态环境局内机构职能变革有效破解水环境管理的机构分割瓶颈，打通水资源利用、水污染治理、水生态环境改善等管理业务的协同统一，为环境信息化资源的融合带来新动力。

园区环保水务一体化平台准确把握数字生态文明建设的重大意义和方向，从时代的维度认识“建设绿色智慧的数字生态文明”，以数字转型、数据共享为驱动，实现环境质量全面感知、监管对象精准管控，通过政府数字化转型，整合各系统、各层级的生态环境数据，促进生态环保部门数据共享、业务融合、协同共治。

2. 建设内容及应用场景

以推进苏州工业园区治理体系和治理能力现代化为总目标，加快构建生态环境部门“汇数、慧治、惠民”的发展新格局，基于“十三五”期间苏州工业园区已建成的“13N1”智慧环保体系，升级智慧环保云平台、升级数据资源主题库，原有N个智慧环保微应用整合升级为四大应用平台（生态环境业务应用平台、生态环境分析决策平台、生态环境综合展示平台、生态环境公共服务平台），实现对全区海量环境数据相关信息资源的一个入口、一体化、一站式全面采集，汇聚各类环保水务相关资源，实现部门之间、部门与其他社会机构无缝共享、交互应用，通过深入数据挖掘、大数据分析应用，实现可视化分

析结果展示，满足生态环境保护数字治理、精准治理、智能治理的需要。

门户集成，建立一个高度融合、业务一体的办公入口。基于“一网通办”的用户体系，对原有智慧环保云桌面进行改造，统一使用一套账号密码以及全局的通讯录，不建设独立的用户管理体系。针对环境质量应用、监管对象应用、专项任务应用、水务管理应用、水利管理应用、河长制应用等核心业务，打造一体化业务应用，确保相同业务流程统一，相邻业务流程打通，打通业务堵点、断点，确保工作无缝衔接、高效流转，打破应用烟囱，避免多套系统切换、数据多次录入。



图 35 苏州工业园区环保水务一体化云桌面

数据协同，构建一个数据共享、业务通达的资源体系。通过整合内外部业务应用信息系统，形成全区环境数据采集入口，把控数据采集源头；通过数据整合，形成广样本、多结构、大规模、实时性的环境数据体系。提升了数据资源获取能力。利用物联网、移动互联网等

新技术，拓宽数据获取渠道，创新数据采集方式，提高对大气、水、土壤、生态等多种环境要素及各种污染源全面感知和实时监控能力，确保数据及时上报和信息安全。

数字可视，汇聚一张可视化、全要素的数字地图。基于地理信息系统 GIS 平台，打通时间、空间、业务维度信息数据，构建河流/河湖长、排水户、入河排放口、土壤地块、工业集群区、重点污染源、大气站、危废处置等专题图层，将多维数据价值最大化叠加，形成一张图鸟瞰全区环境状况、预测发展趋势、辅助管理决策，有效改善“说不清”“查不明”“做不好”被动规则局面，精准管理、有的放矢，推动生态环境智能化监管新模式转型应用。



图 36 苏州工业园区环保水务一体化平台

智慧决策，打造一个智慧化、全流程的决策平台。应用大数据加速推动环境信息资源的开发利用，发现趋势、找准问题、把握规律，说清污染物排放状况，说清环境质量的现状及其变化趋势，准确预测、预报、预警环境质量，准确预测、预警各类环境污染事故的发生、发

展，提高环境形势分析能力，实现环境管理部门“用数据说话，用数据管理，用数据决策”，推动环境管理创新，加速环境中各类问题的有效解决，提高全区环境管理决策水平，促进环境管理和科学决策。

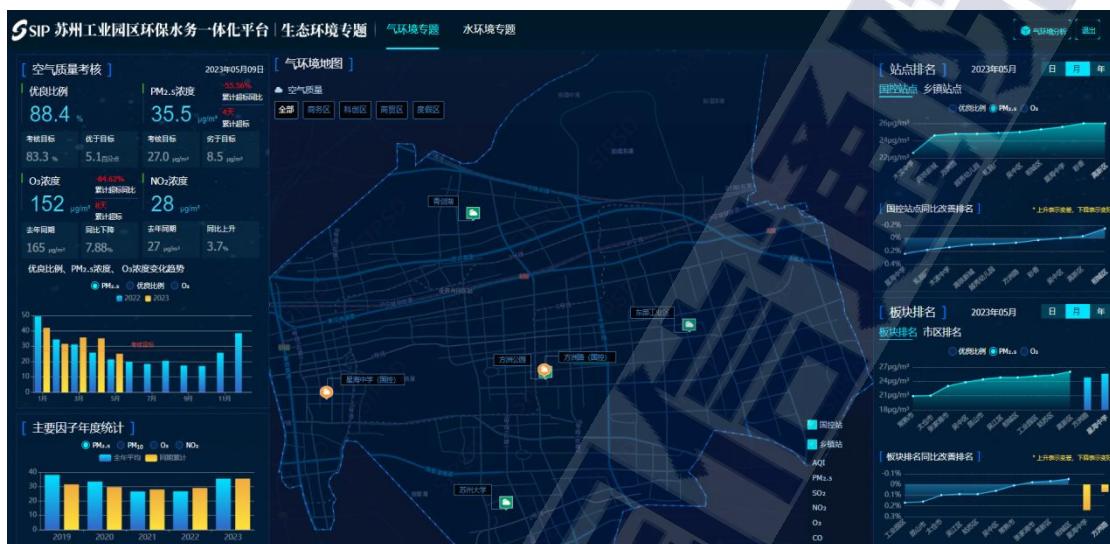


图 37 苏州工业园区环保水务一体化平台生态环境专题



图 38 苏州工业园区环保水务一体化平台调度指挥专题

场景 1：创新一批政企互动、便捷高效的服务应用

基于一网通办实现“两证合一”（排污许可证/环境影响评价）全流程办理，方便企业开展全程网办，实现了“一套材料、一口受理、

同步审批、一次办结”，减轻企业重复申报工作。同时，综合建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量等因素，简化手续，提高审批效率。真正落实便民服务“线上更有速度、线下更有温度”。

场景 2：支持全区网格化、地毯式绿网行动

实现“绿网行动”开展数字化支撑，对所有租赁厂房和固定污染源（餐饮单位除外）的各类污染源进行网格化、地毯式摸排，实现数量“全见底”、信息“全录入”、问题“全闭环”、监管“全覆盖”，解决相关现场操作人员需要进行繁杂的流程登记，信息之间不畅通，工作推动迟缓等问题，助力摸清园区污染源底数。



图 39 苏州工业园区环保水务一体化平台绿网行动应用

场景 3：建成一座全景感知、预警决策数字防控堤坝

构建“全景态势感知、监测预警、指挥调度”为一体的防汛排涝决策指挥信息系统，解决园区防汛工作体系中形式掌握滞后、监测缺失、指挥调度方式传统等短板问题，通过全面汇聚防汛相关气象、监

测、监控多维度数据资源，绘制多领域的“防汛排涝全景图”，构筑一套集防汛感知、防汛管理、指挥调度、监测预警于一体的防汛排涝决策指挥信息体系，实现风险隐患“能监测”、防汛形势“全掌握”、人员物资“高效指挥”。



图 40 苏州工业园区防汛排涝决策指挥中心

3. 经验总结

一体化平台建设，有助于推动园区环保水务场景持续革新。一是推进“两证合一”，打造环评与排污许可协同审批是园区两证合一试点工程，对试点行业的建设项目开展环境影响评价与排污许可协同审批。二是打通“河长制”关键环节，以“流域河长制”为主抓手，建立三级河（湖）长工作网络，赋予每一道河流/湖泊单独的二维码，实现扫码查看河（湖）及河（湖）长信息、河（湖）长巡查工作上传与查看等，同时建立交界河湖跨区联合河长体系，创新跨行业联合治水，深化跨区域联合治水，推动“河长联盟”扩面。三是组织实施“绿网行动”，辅助环境执法人员掌握固定污染源及租赁厂房地理位置分布、

行业类型、投资类别、废水产生、危废产生、涉环境违法、涉环境信访等情况，提供绿网一张图功能，将绿网行动排查信息以一张图的方式进行呈现，进一步开发完善载体端口功能，增加载体档案、“标准化建设”管理等功能，持续优化“绿网在线程序”。

经济效益方面，平台的建设将充分运用已有基础资源以及政务云资源，缩短开发周期和作业时间，降低成本，提高了基础资源配置效率，并通过集成的数据分析，发挥集成数据效益，逐步实现从统计性数据处理向以数据全面分析为基础的管理转变，提升工作效率，提高数据准确性。

社会效益方面，一是数据归集，平台依托园区数字底座智能中枢，对接来自国家排污许可证系统、省执法系统、园区法人库、园区处罚系统、Lims 系统、远大环境监测系统等 10 多个数据来源。2022 年 5 月至今，累计汇聚数据资源 3000 多项，合计约 4 亿条，现每天新增约 60 万条数据。其中，环评单位数据、环评许可数据，辐射数据、排污许可证信息、行政处罚信息和企业历史监察数据等都已归集到中枢。二是园区图层全覆盖，数字地图涵盖全区污染源、生态环境、水利水务、环境执法 4 大主题，70 余张地图图层，地图信息准确且实时，对监管对象、环保业务、水利水务等特定场景提供基于时间和空间维度的叠加展示和联动分析。三是园区汛期形式预测，智慧防汛应用已建 37 座自动气象站、144 个水位计，以及包括 AI 水尺在内的 1000 路摄像头等智能物联设备，已对园区 37 处下穿通道、43 处重点道路、90 多个闸泵站及部分重点区域进行实时监测，全面掌握园区汛

期整体形势。四是“绿网行动”专项整治，自2021年12月开展以来，各功能区积极按园区“绿网行动”专项排查整治工作要求，环境执法人员持续对区域内固定污染源和企业载体开展全覆盖式排查、整治，重点梳理污染治理设施、雨污水排放口等内容，截至2023年4月，已完成固定污染源排查3919家，完成租赁厂房排查458处。

（十二）“四网融合” 打造数字政府建设新图景¹⁴

1. 案例背景

党的十八大以来，以习近平同志为核心的党中央从推进国家治理体系和治理能力现代化全局出发，围绕数字中国、数字政府建设等作出了一系列重大部署，2022年，国务院印发《关于加强数字政府建设的指导意见》，2023年，党中央、国务院印发《数字中国建设整体布局规划》。文件提出，构建协同高效的政府数字化履职能力建设体系，全面推进政府履职和政务运行数字化转型，统筹推进各行业各领域政务应用系统集约建设、互联互通、协同联动，创新行政管理和服务方式，全面提升政府履职效能。广东省、广州市针对数字政府建设出台系列措施文件，要求各地全面开展“数字政府2.0”建设。

在此背景下，海珠区坚持以“制度创新+技术创新”为主线，全力打造“整体协同、运行高效、服务精准、管理科学、治理精细”的海珠数字政府2.0模式，依托“三三四”技术架构，打造“云、数、网、端、视”一体融合的政府运行基础设施支撑，通过一网通办、一网协同、一网统管、一网共享的“四网融合”打通“数字应用”全场

¹⁴本案例所有信息均来自广州市海珠区政务服务数据管理局

景，推动数字化服务更精细。

2. 建设内容及应用场景

海珠区数字政府建设思路简单归纳为“三三四”技术架构。第一个三，是三强，即强化公共支撑、智能中枢、基础设施三大支撑基座；第二个三，是三促，即面向公众、政府、企业三类对象，打破数字壁垒，再造业务流程，创新技术手段，促进数字惠民、数字优政、数字兴业三大领域应用；四是四保障，建立运行管理、制度标准、数据治理、安全保障四大保障体系。在此基础上，建设“一网通办”“一网协同”“一网统管”“一网共享”等“四网融合”的应用支撑，构建数字化、智能化的政府运行新形态，充分发挥数字政府建设对数字经济、数字社会、数字生态的引领作用，为推进国家治理体系和治理能力现代化提供有力支撑。



图 41 广州市海珠区数字政府技术架构图

场景 1：政务服务“一网通办”

电脑端依托广东政务服务网，建设信息复用、材料复用、电子签名、双向快递等功能应用，在全市率先推出 500 项政务事项“线上湾区通办”，1200 多项政务事项实现“全流程网办”。移动端打造海珠区移动公共服务总门户“珠事通”小程序，覆盖 600 多项政务事项，发出全省首张个人电子证明材料，率先推出“一码通办”“亮码办事”新模式，全省率先实现 130 余项人社和医保业务全流程“指尖办”。自助端布设“政务+金融”一体机、“智慧政务晓屋”等智能终端，实现 9 省 20 个地区 9 千余项政务服务“远程联办”。

通过“一网三端”的通办服务，打造优质的智慧政务，实现“清单之外无审批，平台之外无事项”，帮助企业群众办事“填更少的信息、报更少的材料、跑更少的现场、带更少的证件、实现更快办理”。全区 1047 个事项、2826 项申办材料、269 类电子证照实现自动校验，电子签名应用率提升 50%，高频审批事项电子表单、电子材料应用率提升 60%，减材料比率为 74.23%，有效推动更多事项的申请受理、审查决定、结果送达等全流程网上办理，2022 年全年累计用证 1.1 万余次，全流程网办件达 1 万余宗，推动政务服务“四少一快”。



图 42 广州市海珠区“珠事通”小程序

场景 2：政府运行“一网协同”

以“一张网”理念打通区属各相关部门办公应用业务流程，建设海珠区数字化协同办公平台，集成协同办文、业务审批、机关事务处理等16大主题功能，提供面向全区公务人员的统一工作门户。融入全省公务应用生态圈，与“粤政易”平台对接联动实现主要办公功能的移动化处理，动动手指即可完成公文流转审批和跟踪督办，并能随时随地发起与全省公务人员的无障碍沟通，从而达到上下联动、政令畅通的目的。

目前，海珠区数字化协同平台注册用户达1.67万人，全面覆盖全区63个党政群机关、18条街道、267个社区，月均登录使用20万人次、行文总数6万份、事项办理7万份，彻底改变政府传统办公方式，实现全区党政群机关内部办公平台化、标准化、协作化和移动化，为探索具有广东特色的数字政府改革建设提供了创新范本。

场景 3：政府治理 “一网统管”

以广州塔景区为试点，打造广州塔景区智能化管理平台，建立 1972 项景区体征指标，对景区内大到地标建筑物，小到城市设施部件，进行全面 1:1 的 3D 数字还原。结合人工智能算法引擎的构建，建立人流承载、交通拥堵、气象等预测预警机制，对城市管理“六乱”及高频不文明行为等智能识别，实现城市运行“一屏感知”、指令“一键触达”。建设“数字海珠一张图”智慧化平台，将“人、地、物、组织”等基础数据高效落图，实现任意行政区划范围的“底数精准查询、周边资源迅速关联、城市底册快速共享”的高效数图输出模式。

通过打造高精度数字孪生底座，使管理者能多维度、全方位掌握景区情况，数据治理态势感知更全面，结合人工智能算法引擎的构建，与真实监控视频形成优势互补，实现对城市管理“六乱”及高频不文明行为等智能识别、快速调度、就近处置，实现了景区运行管理由被动应对到主动监测、智能预警的转变，重点区域精管善治触角得到延伸。



图 43 广州塔景区智能化管理平台

场景 4：数据资源 “一网共享”

通过“规范制度建设+平台集约思维”，强化数据的统筹归集、统筹管理和统筹应用，形成有效统一的数据治理和监管体系。在规范制度方面，早在2018年，海珠区就出台了全省首个区县级政务信息资源共享管理办法；2021年，海珠区出台了全国首份区县级数据要素市场化配置改革行动方案，在全国率先开展数据经纪人制度的探索，组建“两官一员”的首席数据官队伍，创新提出数源责任“清单化”、数据采集“减量化”、数据管理“集中化”、数据应用“场景化”、数据安全“立体化”、数据要素“市场化”等“六化一体”数据治理新模式，全方位提高数据运营能力。在平台集约方面，打造“一中心两平台”，分别是政务大数据中心，以及聚焦“经济”“人口”等两大核心关键数据资源打通数据壁垒，在全省率先打造经济大数据平台和人口大数据平台两大数据底座，实现10多个部门的数据在平台上融合汇聚，赋能各部门经济调节科学化、社会治理精细化转型。

海珠区经济大数据平台打通经济数据3500多条，在海珠区制定经济政策、经济预警、安商稳商、增税纳统、楼宇园区高质量发展等工作上发挥了有力的支撑作用。海珠区人口大数据平台汇聚数据10亿余条，有效改善了过去依靠纸质户册开展日常管理服务效率不高的局面，帮助工作人员有针对性地提供困难群众基本兜底保障、精准动员居民接种疫苗、处置突发应急事件等。

3. 经验总结

前沿技术综合应用，推动数字政府技术创新。一是运用数字孪生技术，把广州塔景区复制到“元宇宙”，成为广州市首个以实用为导向

向的数字孪生平台，同时，以 AI 算法为核心建立智能算法中台，实现城市中轴线区域治理的“可观、可感、可调度”。**二是**按照省市信创标准，基于全国产化环境开展软硬件建设，全省率先启动基于信创标准的移动化、数字化协同办公平台，打造“区-街-社区”纵横联动的协同办公体系。

强化资源共享共用，实现数字政府场景创新。一是全省率先打造经济大数据平台，提供经济运行的宏观全景画像、中观运行分析和微观监测预警等功能应用，提高经济调节支撑力。二是打造全省首个人口大数据平台，打破了以往数据分散于各个业务系统的问题，建立起“人、房、楼”共管的数字化电子户册，助力城区治理底数更清、情况更明、信息更准、管理更好。三是在全省率先提出从“数据治理”向“数图治理”提升的理念，打造全省首张以“数图融合”为核心的数字行政区划图。

围绕优政惠民善治，提高数字政府服务能力。一是群众办事满意度日益增进。2022年，根据广州市政务服务效能指数评价分析报告，海珠区政务服务工作在全市11区以首位的成绩获评为“政务服务指数榜效能之星”。全年收到来自办事群众、企业表扬信138封，锦旗59面。二是经济调节科学化逐步实现。海珠区经济大数据平台成为全区经济运行“晴雨表”和发展“指挥棒”，能够及时感知经济运行体征，全景透视产业发展生态，对经济风险智能预警，有效支撑经济工作布局规划、施策调控，提升安商暖企“五个一”工作的效率以及政策兑现服务的精准性。2022年海珠区GDP首次超越2500亿元，克

服了疫情影响，保持韧性发展态势，新一代信息技术服务业营收连续8年保持两位数高速增长。**三是社会治理精细度明显提升。**通过跨层级、跨部门、跨系统数据融合汇聚和开发利用，解决了各部门、各街道工作中数据共享不足、信息盲区多、数据质量低等痛点难点，为数字政府改革和智慧城市建设建立起坚实的数据中台，更有针对性地提供困难群众基本兜底保障、民政专项救助、高质量的养老服务，掌握突发应急事件处置主动权，形成基层社会治理“共建共享、共治善治”新范式。

激发数据要素红利，赋能数字经济创新发展。成为全省唯一的“数据经纪人”“首席数据官”“数据生产要素统计核算”创新改革“三试点”单位，在数据要素市场改革中打造了“六个首创”：全国首创分级分类数据经纪人遴选标准，推出全国首批数据经纪人，制定全国首份区县级数据要素市场化配置改革行动方案，全国首发数据经纪产品服务目录，促成全国首批数据经纪业务项目落地成交，推出全国首个数据经纪人撮合交易定价器。全国首批数据经纪人广东电网能源投资有限公司以电力数据赋能关联行业创收超1亿元；广州金控征信服务有限公司以数据助力中小微企业超67万家、服务融资超300亿元；广州唯品会以“智数平台”大数据赋能供应商收益高达193亿元，惠及消费者超5000万人次。

（十三）“城市大脑”赋能城市精细化治理¹⁵

1. 案例背景

¹⁵本案例所有信息均来自聊城市大数据中心（聊城市智慧城市发展中心）

聊城市以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，贯彻党的十九大关于建设网络强国、数字中国、智慧社会的战略部署，落实省委、省政府关于加快数字山东的决策部署，以“争创一流，走在前列”为目标定位，以“优政、惠民、兴业”为宗旨，推动大数据与经济社会深度融合，全面提升城市智慧化水平。



图 44 聊城城市大脑建设目标

聊城市坚持系统思维，建设核心大脑，把城市大脑作为智慧城市的核心中枢，构建感知设施统筹、数据统管、平台统一、系统集成和应用多样的“城市大脑”，支撑全市新型智慧城市建设，推动城市管理手段、管理模式、管理理念创新，实现一个大脑，感知水城；一个体系，精细治理；一个平台，协同指挥。

2. 建设内容及应用场景

智慧聊城“城市大脑”以城市大数据为基础，借助人工智能、物联网感知等技术，实现城市运行状态的全面感知、日常协同管理的高效智能、应急指挥决策的实时精准、城市发展规划的科学合理、政务业

务效能的有效考核，让城市能够最大程度地发现问题、辅助解决问题。通过智慧聊城创新中心和专业部门两级管理协同，真正实现横向到底、纵向到底的城市智慧运行体系。

智慧聊城“城市大脑”围绕“12345+N”框架建设，打造一个城市数字孪生底座，实时映射城市状态信息，辅助城市实现科学规划、布局、分析和决策；夯实大数据综合接入和一体化综合指挥调度两大平台，实现海量城市数据汇聚整合，形成统一的城市指挥调度体系；构建物联感知、算法服务、智慧决策三大能力，建立安全保障、规范标准等四大体系支撑，城市大脑在民生服务、公共安全、精细治理等城市重点领域建设一系列应用场景，深度赋能聊城的智慧化发展。



图 45 聊城城市大脑总体架构图

项目在技术层面采用云架构的模式，分为基础层、数据层、平台层、应用层。基础层云平台实现了对硬件及网络资源的虚拟化管理与利用，为“城市大脑”提供必要的基础环境，包括：云计算中心、电

子政务网、互联网、物联网以及感知设备等，支撑上层软件系统动态的基础设施需求。**数据层**通过汇集政府部门业务系统数据、城市感知数据、互联网数据和社会数据等构建数据中心，实现数据共享梯次支撑，实现了系统能力从纵向转向横通，以及城市大数据的汇聚、处理、存储、管理和计算分析。形成面向业务场景需要的多类主题库，如：人口、法人、电子证照、空间地理信息库、政务信息、物联网、视频图像等主题库。**平台层**链接数据和上层应用，为智慧聊城“城市大脑”提供智能能力支撑，已完成数据中台、智慧中台、业务中台、物联网感知平台、区块链平台、数字孪生底座、能力共享开放平台、基础支撑平台、统一密码认证管理平台等多个基础平台建设，为聊城市智慧城市建设提供丰富的信息化底座支撑能力。应用层基于数据层和平台层提供的各类能力支撑，为使用者提供功能应用、信息发布、共享服务和接口等，以提升城市精细化管理为目标。聊城“城市大脑”建设了占道经营治理、沿街晾挂治理、暴露垃圾治理等一系列城市治理应用，实现了各类城市治理事件从自动发现、上报、核查、归档的闭环处置。通过城市全景一张图、生态环境一张图、应急指挥一张图、水利态势一张图等多个应用支撑城市管理者在各个领域的分析决策。

场景 1：搭建完善的城市数据资源体系

建设集数据采集、资产管理、治理共享等十大数据处理能力为一体的市级数据中台，构建聊城市全域数据基础架构，实现数据“汇、治、用、管、看”一体化管理目标，进一步释放信息生产力，拓展数字经济空间，完成全域数据整合、全面数据运用、全局应用支持，提

高社会治理的协同性和有效性，实现数据共享梯次支撑。



图 46 聊城市大脑数据资产沙盘

搭建完善的数据资源体系，构建全域化的数据资源中心。归集全局化数据，汇聚数据包含政务数据、各类城市运行数据、公共事业数据、运营商数据及互联网数据等，为数据全局化应用打下基础，截至目前已完成，已汇集了 33 个委办局、15000 余类、41.2 亿条数据资源。完成全域数据治理，提升数据质量，提高数据利用率，提升数据规范程度。

通过中台的数据统一治理能力，形成了全市统一的数据资源共享体系。建成完备的基础数据库、主题数据库和部门共享库，形成公共数据资源开放共享的制度体系，目前已为民生服务、生态环境等应用提供 56 类、413 万次数据对接服务，对聊城市各部门业务进行高效的数据支撑，带动社会开展大数据增值性、公益性开发和创新应用。

场景 2：打造城市治理协同处置全闭环流程

建设协同处置平台，打通城管、综治、公安等市级条状业务系统

以及各区县事件处置平台对接通道，实现各部门在城市事件治理的协同运作，及时、准确、全面而完整地掌握城市治理情况，实现跨部门、跨系统的业务协同。平台实现全事件统一归口，接收到的事件信息由协同处置平台智能分析后给出处理建议，并由自动将事件分派给对应的职能部门处理，处置完成后收集处理结果，并回收评价信息后，形成一个城市事件智能治理闭环流程。



图 47 聊城城市大脑城市治理协同处置

在城市治理领域，已实现从人工巡查到智能感知的跨越，已接入全市 63000 路视频监控资源，配置 AI 视频自动监控点位 669 个，覆盖 369 个街道，基于人工智能视频结构化分析、深度学习算法等技术，自动发现、智能抓拍城市各个角落的城市管理问题，及时推送给城管执法局处置，再通过视频图像自动核查归档。大幅提升了案件发现量和执法办案效率，整体处置时长缩减 73%，协同市城管局城市治理事件处置闭环 2.7 万件。城市大脑精细化治理场景的上线，使店外经营、游商小贩、暴露垃圾、户外广告等城市管理类问题大幅减少，助力聊城市文明城市创建工作。

场景 3：生态环境感知物联网，守护聊城的碧水蓝天

通过打造物联感知平台，汇聚全市空气监测点、重点污染源监测点、机动车尾气遥感监测点、水环境监测点的实时监测数据，融合聊城市全域空气质量、水质监测、汽车尾气等 76 类生态数据，实时展示检测站的关键指标，并对大气环境中各类隐患和问题的及时预警处置，分时段立体地呈现聊城市生态环境一张图，动态跟踪生态环境变化，守护聊城碧水蓝天。



图 48 聊城城市大脑生态环境一张图

已通过物联网平台将城市管理局“公厕有害气体检测”设备，市水利局水监测站“雨情”“河道水水位”监测设备，市生态环境局“空气质量微观站”“机动车尾气遥感”“道路扬尘检测”“水质”监测设备，市住建局“工地扬尘”监测设备，行政执法局“餐饮油烟”监测设备等全市各个部门 20 多个种类，5000 多个环境监测终端连接到“城市大脑”，这些“神经末梢”收集城市感知数据，明晰城市体征，让“城市大脑”能感知城市的每一个角落，每一处细节。

场景 4：助力民生公共服务可视化管理与智能升级

在民生服务领域，基于城市大脑的数据中台，汇聚各政府部门、企事业单位为公众开放的各类公共服务设施，对城市大数据进行清洗、治理，形成7大类73小类10160个公共服务场所和设施数据的公共服务主题库，并与时空地理信息模型结合，构建全市公共服务一张图，实现聊城市公共服务可视化管理。同时将公交车、120救护车等城市市政交通工具运行信息，在数字孪生底座上汇总呈现，辅助城市市政建设调控计划决策，也方便公众获取和使用，让广大聊城市民获得“所见即所得”的公共服务，掌握公共服务的具体位置和详细信息，享受“大数据红利”。



图 49 聊城市城市大脑民生服务一张图

场景 5：支撑精准高效的数字化防疫管理

在公共卫生领域，借助“城市大脑”城市级数据中台能力，新冠疫情期间，城市大脑结合疫情指挥部工作需要，按需开展数据分析对比，为全员核酸检测、疫苗接种等疫情防控工作提供了精准高效的数 据支撑，由原来人工抽取比对升级为数据处理全链条自动化，数据集成抽取效率提升近20倍，数据加工性能提升近10倍，大幅提升疫情

数据比对效率，莘县等县区疫苗接种覆盖率由原来的 74.28% 提高至 92.88%。同时基于人工智能技术，利用市政府、火车站、商场、校园门口的高视角监控视频和人脸抓拍相机，通过 AI 图像分析和人脸识别，及时预警人群聚集现象，减少新冠疫情等特殊时期时常发生人流聚集现象的安全隐患。



图 50 聊城市大脑 AI 战疫

场景 6：“大数据+人工智能”助力汛期智能防涝

聊城被誉为“江北水城”仅聊城市区湖、河水域面积就占了城区的 1/3，水雨情掌握对聊城尤为重要。打造水利态势一张图，汇聚全市河流湖泊、水文监测站、雨情站、水位站、摄像头监控、以及气象预报等数据，感知全市水利态势，通过 GIS 地图与水资源、水情、水利对象等动态数据相结合的形式，将聊城各流域范围内的各个水段区域进行数字化建模，从宏观到微观多角度掌控聊城作为江北水城各流域水位、水质及城市水利各项体征数据，全面掌握全市汛期水雨情变化情况，直观展示聊城水利运行体征。



图 51 聊城城市大脑汛期分析

针对汛期防控，建设汛期分析场景，实现从经验化的防汛预警到数字化的防汛预警模式。汇聚整合每年汛期时段防汛信息，宏观呈现防汛运行状态。监测分析重点防汛事件，及时发布水位超限预警和雨情检测预警信息，由汛期值班人员协调属地防汛办或相关责任单位核实，跟踪突发防汛事件、上报处置情况和汛情变化，通过水位超标监控识别高风险水域并展示该区域实况录像，根据风险区域、影响对象、应急能力、防汛值班人员的综合评估，辅助城市汛期分析，为汛期防控工作提供决策支撑。

3. 经验总结

创新感知模式，紧盯国家治理体系和治理能力现代化趋势和需求，以城市大数据为基础，创新运用“场景化”解决方案，构建事件识别算法模型，并把识别算法模型结合到城市治理业务中，实现技术创新。突破原先人工巡查各类城市事件，覆盖区域固定，巡查频率较低的工作模式，建立及时推送事件主动解决问题的新工作模式，实现了监测区域事件 7*24 主动发现，第一时间发现、上报、处置的高

效工作模式。

创新治理模式，改变原有的“你来我收，你走我出”的人工巡查上报的躲猫猫式管理模式，实现城市治理中多类事件的自动感知发现、自动分派到责任部门。针对轻微的出店经营、占道广告牌等事件，主动发现事件后通过短信柔性劝导店主自行恢复店面秩序和批量打包处置新机制，提升城市治理的水平，让市民感受到城市治理的温度。

创新共享模式，建设城市共享能力开放平台，实现对从人工智能、大数据、物联网、区块链等核心业务和功能中沉淀出核心模块、接口服务的共享，满足项目集约化建设的需要，实现城市级能力资源的高度共享。

有利于城市大数据的共享和利用，发挥数据价值。项目建立各部门共建共享、互联互通的数据共享交换支撑环境，以信息共享、互联互通为重点，突破部门、行业界限和体制性障碍，充分整合信息基础设施和城市治理信息资源，推进跨部门治理协同，提高城市治理大数据开发利用水平、城市整体治理效率和服务水平。

促进各部門业务协同，辅助管理决策科学化。通过该项目可以实现各部門在城市事件治理的协同运作，及时、准确、全面而完整地掌握城市治理情况，实现跨部門、跨系统的业务协同，为领导科学决策、依法决策提供支撑、为变革城市治理模式提供有力的技术保障，从而提升城市管理的监测、分析、前瞻预判、决策能力和智能化水平，增强应对突发和重大事件的应对能力，维护社会稳定，有效提高我市城市管理水平。

促进公共服务水平提高，提升政府服务满意度。聊城市城市大脑项目，还可通过大数据的综合分析，发现导致城市治理事件的高危高发点，预测性的给出相关的解决参考建议，为城市管理者的科学辅助决策提供帮助，项目建成后，系统可按月给出分析报告，对城市治理事件进行统计分析，从而有针对性的提高公共服务水平和预防城市不良事件发生，必然使得市民对于公共服务体验的满意度得到提升。

通过场景能力共建共享，提高优质应用普及度。聊城城市大脑建设具备很强的可复制性，拥有成熟的理论体系和建设规范，具备全省复制、推广的最佳潜质。此外，聊城市各区县的智慧场景建设，可依托城市超脑数据中台和AI能力，实现地域化的业务创新，市级的建设经验和基础平台具备很高的参考和使用价值。

（十四）大数据驱动园区智慧履职与科学决策¹⁶

1. 案例背景

2023年1月，中共苏州市委办公室市政府办公室印发《关于全面推进“数字苏州驾驶舱”建设的实施意见》，要求各区县建设大数据辅助决策平台，构建协同高效的政府数字化履职能力建设体系，支持苏州工业园区（以下简称“园区”）开展大数据辅助决策试点。

近年来，苏州工业园区积极贯彻落实国家、省市相关要求，聚焦经济社会运行重点领域，以各业务条线需求为导向积极推进“以数辅政”工作并取得明显成效。建立苏州工业园区“以数辅政”工作体系，不断完善“用数据说话、用数据决策、用数据管理、用数据创新”的

¹⁶本案例所有信息均来自苏州工业园区党政办（大数据管理局）

大数据思维，有效提升园区政府决策科学化水平，打造帮领导读数的“参谋部”、为局办赋能的“情报部”，建设“数字中国”园区样板。

2. 建设内容及应用场景

利用大数据提升决策水平和能力，已经成为全球共识。其中，数据汇聚是基础，工具研发是关键，创新应用是重点。本项目通过构建大数据辅助决策基础支撑平台，实现多种类型数据源的配置和联接，具备可视化的指标定义、指标管理能力；满足不同场景下精准、高效的管理决策需求。建设园区特色辅助决策指标体系，深入研究和吸纳先进地区指标建设经验，结合园区实际，构建园区特色决策指标体系，为园区运行监测预警、业务协同、综合评价提供指标体系支撑。推进大数据辅助决策应用场景建设，根据国家数字政府建设要求，紧扣园区特色，结合实际业务需求，打造园区总体态势、政务服务、经济运行、城市治理、生态环境、合作发展、数字政府“一网通用”等示范主题场景。

场景 1：园区发展综合场景

打通经发、审批、环保、执法等多部门数据壁垒，打造政务服务、经济运行、城市治理、生态环境、合作发展五个专题界面，并从中抽取关键指标，汇总形成总体态势，从政务服务一网通办、经济运行一网提优、城市治理一网统管三个主题维度呈现园区经济社会整体运行情况。



图 52 苏州工业园区总体态势场景

政务服务专题聚焦政务用户注册、事项情况、办件情况、商事主体、免证园区等指标维度，分析园区一网通办用户使用情况及商事主体、免证园区建设情况，展示园区政务服务运行效能。



图 53 苏州工业园区政务服务主题场景

经济运行专题围绕地区生产总值、固定资产投资、工业投资、公共预算收入、进出口总额等维度，呈现各类经济指标月度趋势，方便领导一屏总览园区各项主要经济指标整体情况。

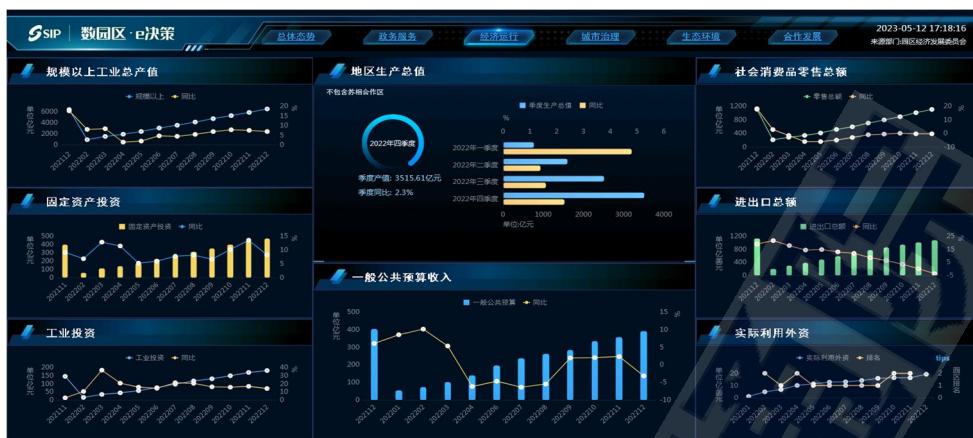


图 54 苏州工业园区经济运行主题场景

城市治理专题从社会治理角度出发，集中展示园区事件趋势、高发事件、公共设施、12345工单情况等指标数据，呈现园区城市治理各项工作开展情况，辨别高发类城市治理事项、事件高发地点分布。其中事件受理、事件办结、事件分布等数据均是每日更新，保证动态鲜活。



图 55 苏州工业园区城市治理主题场景

生态环境专题围绕防汛排涝和环境保护，展示园区气象、降雨、水情工情、监测点位等信息，便于领导提前识别防汛排涝关键节点，开展日常防汛排涝工作指挥。



图 56 苏州工业园区生态环境主题场景

合作发展专题聚焦园区合作发展特色，从经济指标、园区性质、发展模式等维度展示合作园区发展概况，呈现各飞地园区整体经济情况。



图 57 苏州工业园区合作发展主题场景

场景 2：园区数字政府一网通用场景

本项目围绕数字政府“云、网、数、安”四大核心能力，构建数据中台、技术中台、云网承载、安全态势等专题界面，完成六大专题 39 类 183 项指标数据的方案规划，一屏呈现园区在公共数据汇聚治理、共性支撑和能力供给、云网安全持续保障等方面的工作成效。



图 58 苏州工业园区一网通用场景智能中枢架构

数据中台主题以园区智能中枢数据服务为核心，从公共数据来源、业务数据汇聚、数据清洗治理、形成数据资产、提供数据服务、数据应用场景的全流程展示公共数据沉淀利用流程和数据赋能成效。



图 59 苏州工业园区一网通用场景数据中台主题

技术中台主题以园区智能中枢公共能力为核心，集中展示能力类别、赋能情况，呈现数字政府集约化建设成效，并保证数据每日更新。



图 60 苏州工业园区一网通用场景技术中台主题

云网综合态势主题采用精细化地图组件形式，展示园区云网基础设施承载现状。围绕政务云资源、网络机房两大主题，直观呈现园区政务服务中心、网络安全机房、异地灾备等基础设施运转情况，保障数字政府建设管理和高效运行。



图 61 苏州工业园区一网通用场景云网安主题

安全态势主题采用物联安全态势感知与管控技术，对网络流量实施 7*24 小时监控，实现对外部攻击、横向威胁、失陷威胁、异常分

析、攻击溯源、资产威胁、平台运行等可视化监控分析和检测。



图 62 苏州工业园区一网通用场景安全态势感知主题

3. 经验总结

本项目紧扣“数据、工具、场景”三大基本要件集中发力，深化协同创新，助力以数辅政效能提升。

夯实数据基础，发挥数据价值。一是数据驱动业务。通过数据融合、数据模型搭建，实现多源数据展示和基于数据特性的定向分析，提高跨部门业务场景的决策科学性、合理性，提升数字政府整体服务效能。二是数据对外赋能。通过对数据的清洗治理，沉淀园区辅助决策类主题数据库，为各部门提供数据赋能服务，实现跨部门的数据互通与复用，发挥公共数据、公共能力的价值。三是数据辅助决策。为市区两级主要领导提供区域发展态势分析，便于掌握园区整体发展现状，辅助领导战略决策；各单位首席数字官、业务主管人员能够快速获取相关业务领域的数据分析报告，一键生成可视化图表，助力业务管理效率提升；运营人员可以通过数据报表及时发现运营问题，实现对数据的有效管理，提升数据质量，保障系统安全稳定运行。

强化工具研发，构建园区特色大数据辅助决策体系。一是严谨的指标设计具备推广价值。坚持指标设计和预测的科学性原则，在指标的设计和选取过程中，注重可行性研究，确保指标的选取和指标预期目标值建立在坚实的现实基础之上。打造良好的指标数据基础，进行高质量数据分析，保证数据质量，从而提升各部门决策精准度，具有一定的推广意义。二是多源数据融合利用驱动数据价值释放。园区大数据辅助决策平台通过统一的数据汇聚、治理和融合应用，将单一场景的数据应用价值演变为长期多场景数据应用价值，驱动多元主体数据价值释放。三是构建园区特色大数据指标体系，提供数据管理、数据分析能力。构建一套基于非统计数据的经济社会运行监测体系，有助于挖掘大数据应用价值，拓展大数据应用场景的广度和深度。

创新场景应用，拓展动态监测、预测预警决策场景。一是以领导要求和决策需求为出发点和落脚点，围绕园区经济社会发展重点领域，一屏尽览园区运行总体态势。从经济发展、政务服务、城市治理等主题维度，直观展示园区经济社会运行核心数据指标，提高各级领导对区域发展形势的整体态势把控，增强对经济发展、城市治理等重点领域的支撑能力，为科学决策和精准施策提供数据支撑、决策参考。二是常态化运行监测，提升应急处置效率。建立指标及数据常态化更新机制，对专题数据进行常态化运营监控，保证数据鲜活，常看常新。比如云网综合态势主题场景可通过机柜、设备、温度、湿度的数据信息及时掌握机房健康情况，硬件安全巡检综合能效提升40%。通过安全态势异常报警，1分钟内响应基础设施和网络安全异常预警，提升

处置效率。三是科学决策推动经济社会可持续发展。园区大数据辅助决策平台围绕园区经济发展、政务服务、城市治理、数字政府基础支撑等重点领域，将数据信息分析演算演化为能够为政府增值的数据智能，实现对业务运行精细动态的智能管理，为数字政府建设、城市社会治理、公众服务与决策提供辅助决策支持。建立帮领导读数的“参谋部”、为局办赋能的“情报部”，充分发挥“以数辅政”作用，显著提高园区大数据辅助决策的能力和水平。

（十五）人工智能助推“城市大脑”建设升级¹⁷

1. 案例背景

近年来，乌海市全面贯彻落实国家、自治区关于实施国家大数据战略思想的重大决策部署，按照《内蒙古自治区数字政府建设行动方案（2021-2023年）》要求，结合实际持续推进乌海市数字政府建设并取得良好成效。同时也面临着一些问题和挑战，如多个信息系统不兼容、委办局数据共享利用不足，无法提供全面的城市综合运行信息，突发事件情况下部门间协同联动效率有待进一步提升等，因此亟需构建统一的城市运行监测体系和突发事件综合协调体系，提高跨部门协同效率和决策支持水平。

2. 建设内容及应用场景

按照“塑造能力、夯实基础、完善支撑、创新应用”的核心目标推进乌海市“城市大脑”建设，构建1+4+N整体架构。“1”是指一个基础设施云平台保障城市大脑高效安全运行；“4”是指四个基础支撑

¹⁷本案例所有信息均来自内蒙古自治区乌海市大数据中心、科大讯飞股份有限公司

底座：强化城市级“数据中台”能力建设和应用开发，为辖区内各级应用提供支撑和保障；构建乌海智慧城市人工智能平台，实现乌海市城市事件的自动发现、智能感知；依托数字孪生能力，构建乌海市城市可视化管理平台，实时映射城市状态信息，刻画城市细节、呈现城市趋势、推演未来趋势；构建城市业务平台，通过立体化、可视化、动态化展示支撑领导决策。“N”是指乌海市城市APP，打造N个应用场景。



图 63 乌海市城市大脑整体架构示意图

城市数据中台。乌海市城市数据中台通过集合数据能力、产品技术能力，构建全域级、可复用的数据资产中心，提供统一的数据服务能力。城市数据中台应包括平台体系、数据体系、数据能力开放平台，通过城市数据中台实现全量数据的统一管理、全盘数据的综合应用、全域数据的持续治理。

城市人工智能平台。构建全市统一的综合协调体系，实现事件快速发现与协同联动，人工智能服务平台能够为城市管理的协调作业提供统一的智能化能力平台，在突发事件发生时，能做到智能感知，自动发现城市问题，为各管理部门和参与部门提供统一指挥联动协同的基础信息。实现各委办局处置事件的协同联动，资源协调调动。

城市业务平台。构建城市规模、资源禀赋、城市信用、民生服务、产业发展、基层态势、城市秩序、经济运行、城市治理、城市管理等政府治理和公共服务运行监测指标体系。城市业务平台作为城市的运营中心，肩负城市窗口、指挥调度、专项整治、日常城市运营等使命。

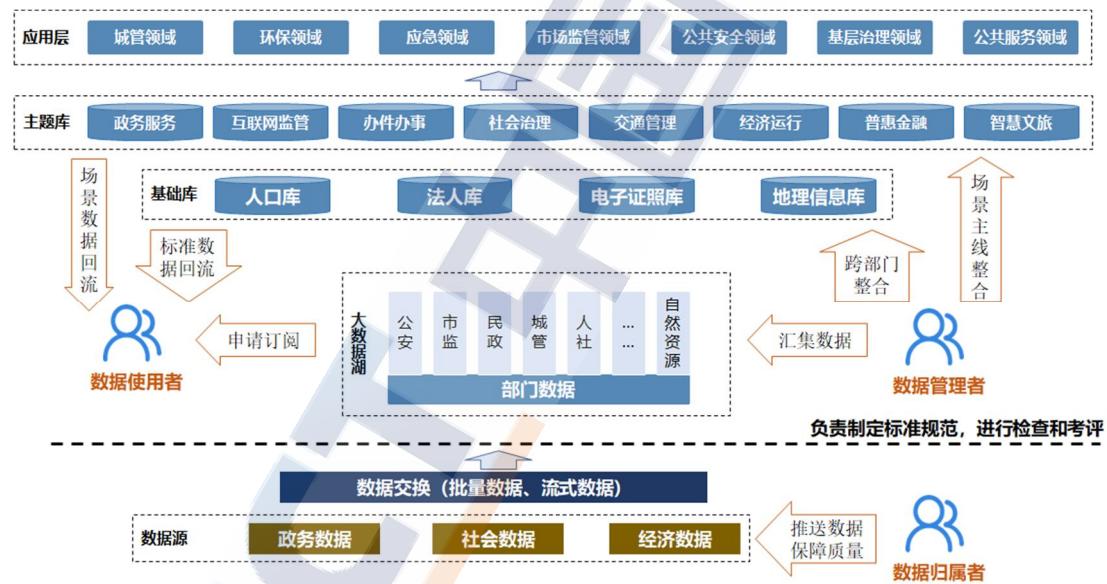


图 64 鸟海市城市大脑业务流程示意图

鸟海市智慧城市IOC建设大屏、中屏两个端。大屏作为市情的集中研判会商平台，旨在实现全域感知、一屏统览，助力城市现代化治理。通过对城市各业务主题及指标进行汇总，全面直观地呈现城市总体运行状况，城市管理者可以通过多个视角实时把控城市运行态势，

从微观到宏观一屏统览整个城市的体征，从而建立对城市多维度的综合认知，协助城市管理者全方位掌控城市综合态势，发现城市管理短板，提升城市治理体系和治理能力现代化水平。PC 端面向各个委办局办公室人员，结合业务流程协同规范建设，汇聚全部业务指标，运行状况全面掌控，足不出户也能快速把握城市运行情况，实现事件处置、指挥调度。



图 65 乌海市智慧城市 IOC PC 端

城市可视化管理平台。实时映射城市状态信息，刻画城市细节、呈现城市趋势、推演未来趋势，为数字空间的建模、仿真、演化提供支撑，实现物理空间在数字空间的映射交互，促进物理空间运行的改善和优化，打造高效、泛在、全息的孪生空间底座，辅助城市实现统一时空孪生基础下的规划、布局、分析和决策，全面服务于政府决策、经济发展和公众生活，奠定城市健康发展的基础，助力新型智慧城市建设。



图 66 乌海市智慧城市市域社会治理

城市 APP。大美乌海城市 APP，将立足全域，以“一中心、一个 app、N 项服务”为建设思路，打造“2+N”的应用模式，即一个以云计算为支撑的大数据中心，一个面向居民的公众服务 app 平台，N 项服务包括生活服务、政务服务、社区服务、我的等多元化服务，平台架构满足单个单位使用，并预留面向区级、市级相关单位的数据接口，横向满足不同单位之间数据及系统的对接需求，纵向满足各类智慧化应用功能不断拓展、升级需求。

场景 1：AI 图像分析赋能城市管理

基于一网通办实现“两证合一”（排污许可证/环境影响评价）全流程办理，方便企业开展全程网办，实现了“一套材料、一口受理、同步审批、一次办结”，减轻企业重复申报工作。同时，综合建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量等因素，简化手续，提高审批效率。真正落实便民服务“线上更有速度、线下更有温度”。

通过扩展接入全市各单位开放的视频图像，采用 AI 图像分析，自动发现、智能抓拍城市各个角落的城市管理问题，及时推送给城管执法局，处置后再通过视频图像自动核查归档。目前已在暴露垃圾治理、店外经营治理、违规户外广告治理、渣土车未加盖治理、渣土车违规倾倒治理、无照占道游商治理、乱堆物堆料治理、沿街晾挂治理、

非机动车乱停放治理等领域应用。通过城市人工智能平台的建设，原先依赖于人工发现、人工流转处置，每起事件的平均处理时间需 3~4 天；“城市大脑”上线后，通过电子水尺实时监测涵洞水位，养老雷达实时监测老人异常活动，燃气阀井实时监测燃气泄露等智慧应用场景的实际应用，事件发现量提升 500%，事件处置流转效率大幅提升，每起事件仅需 1 天即可完成闭环处置，处置时长缩短约 70%，将事件发现、上报、分派、处置、核查、归档的总时长从原先的 3~4 天降低到 1 天内，实现了城市治理从人工排查到智能感知的跨越。

场景 2：AI 智能识别赋能指挥调度

AI 智能识别算法共 14 种，包括：机动车违停检测、非机动车违停检测、消防通道占用检测-堆物、消防通道占用检测-车辆、未戴口罩识别、个人事件行为识别（吸烟检测）、烟火检测、占道经营事件检测、违规广告牌检测、暴露垃圾、乱堆物堆料、出店经营、游商经营、交通拥堵识别。结合数字孪生的 3 维可视化地图，将预警实时展现在地图上，同时接入网格员定位信息，在 IOC 大屏进行核实和指挥调度，实现对城市安全事件更快、更准、更高效的处置，城市安全概况。

通过智能终端精确感知，通过智能边缘及时处理，通过网和云进行可靠传输和计算，形成以服务为优势、安全稳定可靠的智慧城市技术体系。从人与人的联接到万物互联，万物互联场景下，万物发声，智慧城市各要素各部件形成互动的新生态。



图 67 乌海市智慧城市机动车违停处理

场景 3：城市智慧运营赋能应急响应

通过城市业务平台和城市可视化管理平台的建设，为乌海市建数据资源体系的形成提供业务牵引力，将线下延时数据传递升级为线上实时分析，及时为城市运营提供数据支撑服务。在疫情期间，在短时间内完成外呼场景配置上线，两天内完成外呼通知任务达 12 万人次，第一时间实现卫健委、公安、核酸检测等基础信息的精准分析比对，为乌海市疫情防控工作节约了大量人力物力，圆满完成此次紧急任务。通过对重点事件和指标进行实时动态展示与趋势预测，科学地把控城市疫情防控发展的全局与轨迹，提前做好相关风险的防范措施和处理机制，极大提升了城市应急事件的快速相应与科学化能力。

3. 经验总结

提高决策效率和决策能力。通过建立乌海市城市大脑，乌海市大数据中心将分散在各个部门的业务数据整合到一个平台上，形成统一的数据视图，有助于更好地统筹了解各委办局部门业务与数据点应用

和运转情况，从而做出更准确的决策。

提高城市的运行效率和管理水平。通过将乌海市各委办局和社会方面的信息数据整合，利用大数据分析和人工智能等技术手段进行智能化管理，提高了公共服务水平，提升了城市管理效率和管理水平。

提高居民的生活质量和满意度。“大美乌海”APP的建设，使居民可以通过智能手机终端设备获得智能化的交通出行、随时随地的政务办事、优质普惠的公共服务，享受到更加高效、便捷、安全、舒适的城市生活。

提高城市的可持续发展能力。乌海市将城市规划、资源利用、环境保护等方面的问题纳入到一个整体性的管理体系中，促进了城市的可持续发展。同时，物联网、大数据技术的有效应用，能够更好地监测和管理城市的环保消耗、废弃物排放、垃圾处置等情况，减少城市运转对环境的影响，提高城市环境质量，维护城市生态平衡。

编制说明

加强数字政府建设是党中央、国务院深刻把握时代发展趋势，立足新发展阶段，从全局谋划和战略高度作出的重大部署，是建设网络强国、数字中国的基础性和先导性工程。在推进中国式现代化的历史进程中，如何准确把握新的时代要求，以全局性视野、战略性高度整体谋划数字政府建设，构建协同高效的政府数字化履职能力建设体系，是一项重大课题。基于此，中国信息通信研究院政务服务中心、产业与规划研究所，新华社中国经济信息社成立项目组，共同推进我国数字政府业务场景视图研究。研究过程中，项目组广泛吸收数字政府场景建设现有研究成果，深入调研国内主流数字政府承建单位，召开多次专题研讨会，并面向业界征集数字政府业务场景先锋实践案例，获益颇多。在此表示感谢：

中国软件与技术服务股份有限公司、中电信数智科技有限公司、华为技术有限公司、阿里云计算有限公司、中电云计算技术有限公司、中兴通讯股份有限公司、苍穹数码技术股份有限公司、北京天融信网络安全技术有限公司、科大讯飞股份有限公司。

中国信息通信研究院 政务服务中心

地址：北京市海淀区花园北路 52 号

邮编：100191

电话：010-68209716

传真：010-68209737

网址：www.caict.ac.cn

