附件1

2024智慧城市场景创新需求清单（第二批）及联系方式

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **场景名称** | **场景概述** | **场景现状** | **场景创新需求** | **场景开放单位** | **联系人及联系方式** |
| 1 | 行政执法调查询问垂直大模型场景 | 建设行政执法调查询问垂直大模型场景，基于行政执法办案数据、权力清单、标准规范，应用自然语言大模型技术，打造行政执法调查询问智能化系统，实现信息自动分析提取、法律法规和标准规范要素自动关联融合、询问提纲智能生成等能力，提高执法效率，提升执法质量，降低执法成本，助力优化营商环境和非现场执法检查。 | 一、背景情况市司法局承担综合协调全市行政执法，推进行政执法体制改革，推进严格规范公正文明执法的职责。全市年均行政处罚量50余万件，均需开展调查询问，需通过新技术提升一线执法人员执法能力、统一执法标准、提高执法质量。二、拟解决的问题1.行政执法事项多、询问场景多样，不同场景对应的法律依据和询问要点差异大，询问质量和办案效率高度依赖于执法人员经验知识水平，亟需将已积累的数据和业务专家经验向全市执法人员普及推广，提升执法队伍工作水平。2.行政执法所涉执法依据多，不同部门移交的案件和相关证据信息复杂，信息提取、分析、归纳、提炼的难度较高，亟需通过技术手段提供辅助支撑。3.行政执法案件数量多、处理流程长、标准难统一，亟需提升办案效率、压缩办案时间、提高办案质量。 | **1.利用大模型的学习和泛化能力，构建行政执法调查询问垂类大模型，释放海量数据价值。**通过模型微调、数据训练、要素提取等方式，融合行政执法询问多年沉淀的高质量数据和专家经验，辅助执法人员灵活应对不同行政执法事项询问情景，提升行政执法询问质效。**2.创新行政执法行业大模型实现框架。**根据不同执法场景的特点和基础，以建设多个行政执法垂直模型为依托，以具体执法事项现状为基础，逐步形成各类执法场景的共性业务框架和技术框架，构建形成行政执法行业大模型，提升非现场执法和监督工作水平，助力我市营商环境优化。 | 市司法局 | 李洋010-55579239liyang\_bjsf@163.com |
| 2 | 融合多源异构时空大数据的文物建筑地震灾害风险监测场景 | 建设融合多源异构时空大数据的文物建筑地震灾害风险监测场景，围绕北京市文物建筑震灾防御需求，运用云计算和流式处理等技术，融合地震、文物建筑、规自、统计、人口等多源异构时空大数据，构建文物建筑地震灾害风险评估与监测保护系统，实现文物建筑健康监测、抗震防护强化等功能，提升文物建筑震害预防与安全保护效能，服务国家智慧“文化中心”建设。 | **一、背景情况**北京作为国家文物中心，拥有众多珍贵的文物建筑，文物建筑的安全保护需求强烈，尤其是在数字化和韧性安全保护方面，需要加强系统化管理与保护。**二、拟解决的问题**为避免或降低文物震害损失，需要通过技术创新实现对文物建筑的实时监控、智能调度、信息共享、数据分析与决策支持，解决文物建筑地震灾害风险识别效率低、风险评估维度不全面、震前防御指挥控制反应速度慢等问题。 | **1.融合多源灾情计算数据，构建文物建筑震防时空数据大模型。**提升文物建筑地震灾害风险识别效率，丰富风险评估体系。**2.运用云计算和流式处理等技术，实现文物建筑震害高精度数字孪生与仿真模拟。**对重点区域典型文物建筑开展震害风险评估，形成试点文物建筑震灾防御与保护加固的监测保护的对策建议。 | 市地震局 | 马飞010-83012130mafei@bjseis.gov.cn |
| 3 | 公共数据可信数据空间场景 | 建设一个公共数据可信数据空间，实现公共数据和社会数据融合，确保公共数据和社会数据在特定物理空间内进行受控的数据开发利用。 | **一、背景情况**目前公共数据资源开发利用受到高度重视，基于“原始数据不出域、数据可用不可见”的要求，建立原始数据资源的专业化加工处理和与社会数据融合开发的环境，是公共数据利用的基础保障。**二、拟解决的问题**随着数据要素发展，公共数据和社会数据的融合开发利用已成为核心需要。为保证公共数据安全，实现“原始数据不出域、数据可用不可见”，需要建设一个公共数据可信数据空间，形成数据融合共享开发利用模式。同时，需要为数据产品提供安全流通渠道。 | **1.构建公共数据可信数据空间，实现公共数据和社会数据融合开发的新形式。**通过探索搭建公共数据可信数据空间，利用适合技术，通过将计算节点下沉部署至数据提供方生产环境，实现企业之间敏感数据融合开发场景以及企业数据和公共数据融合开发。**2.构建数据产品在增值协作网络上架流通的安全技术通道。**通过建立安全便利渠道，实现数据产品的安全快速流通充分发挥数据价值。 | 北京市大数据中心 | 朱蓉华010-55529763zhurh@jxj.beijing.gov.cn |
| 4 | 场景创新管理场景 | 建设场景创新管理系统，提供创新主体准入、场景征集发布、揭榜对接、数字资源申请与审批、测试验证、项目管理、资源管理、绩效评价、创新成果展示推广等一站式服务 | **一、背景情况**场景创新作为智慧城市发展的重要实现途径，北京发挥政府统筹引导作用，积极开展相关工作。面对参与方众多、资源调度复杂等情况，需要建立场景创新管理系统。**二、拟解决的问题**为进一步提升创新活动组织效率，提高服务能力，需通过技术手段支撑创新活动的关键环节，便于各类主体参与创新，促进智慧城市创新。 | **1.建设场景创新管理系统，实现创新活动组织的新形式。**通过建设场景创新管理系统等，为创新主体提供从入驻到创新成果展示的一站式服务，实现供需对接精准、创新过程便捷、创新成果展示清晰直观和推广复用高效，指引支撑各区各部门、创新主体依流程、依要求、便利地开展创新工作。**2.形成创新成果评价模型。**基于多维度的评价指标，构建总体评价模型，为各区各部门提供更准确的创新成果推荐。 | 北京市大数据中心 | 杜婧敏010-55529793dujingmin@jxj.beijing.gov.cn |
| 5 | 数字资源管理场景 | 建设数字资源管理系统，应对各类数字资源一体化管理调度需求，实现云、网、算、数和应用组件等各类数字资源的统一调度与动态管理。 | **一、背景情况**为进一步加强数字资源调度管理，实现数字资源的统一管理、加强数字资源统筹力度，通过建设数字资源管理系统，形成数字资源“总账本”，完成各类数字资源的调度管理与统筹使用。**二、拟解决的问题**构建数字资源“总账本”，实现通用算力、智能算力、数据资源等数字资源统一编目、统一登记、统一检索、统一申请、统一审批、统一调度、统一监管、统筹利用。 | **1.实现数字资源统一编目管理。**实现对通用算力、智能算力、数据资源等数字资源统一编目管理，实现数字资源登记、检索，构建数字资源入库管理制度。**2.打造数字资源分配调度模式。**通过数字资源目录，实现数字资源需求方进行数字资源的申请、资源管理方实现审批调度，形成数字资源分配调度模式。**3.形成数字资源统一调度和动态管理平台。**打造数字资源管理系统，实现通用算力、智能算力、数据资源等数字资源统一编目、统一登记、统一检索、统一申请、统一审批、统一调度、统一监管、统筹利用。 | 北京市大数据中心 | 王雯雯010-55529797wangwenwen@jxj.beijing.gov.cn |
| 6 | 组件工具调度场景 | 建设组件工具调度系统，应对各类社会侧工具的统一管理需求，实现组件工具的标准化、规范化和统筹化管理。 | **一、背景情况**为统一社会侧组件工具的标准规范，促进社会侧组件工具应用，亟须通过建设组件工具集约化管理平台，形成统一的工具平台，完成各类社会侧工具的标准化、规范化工作，实现工具层统筹管理。**二、拟解决的问题**解决组件工具散点化碎片化的问题，提供各类工具的维护和检索，实现工具接口发布，标准规范的内置，平台内工具信息的统计查询和行为分析。支持使用过程的监控、计量计价。支持共性技术工具弹性扩展，迭代完善，以更好地支撑应用开发过程。 | **1.实现组件工具的统筹管理。**实现对组件工具的统一汇聚，开展组件工具统筹管理，构建工具统一的发布检索平台。**2.打造组件工具的标准规范。**实现工具接口发布，标准规范的内置，平台内工具信息的统计查询和行为分析。支持使用过程的监控、计量计价。支持组件工具弹性扩展，实现工具版本迭代和升级完善。**3.打造组件工具调度系统。**服务开发人员，实现工具检索使用，打造工具应用的技术环境，支持应用开发过程。 | 北京市大数据中心 | 杜婧敏010-55529793dujingmin@jxj.beijing.gov.cn |
| 7 | 数字底座创新赋能场景 | 建设数字底座创新赋能平台，按智慧城市建设控制性规划要求，对外提供服务能力集中化、试用部署，支持各区各部门了解、试用数据底座能力，支撑整体信息化规划。 | **一、背景情况**按照智慧城市规划要求，全市智慧城市信息化建设应依托共性基础平台。各区各部门开展信息化规划和建设时，需要充分利用现有建设成果，完成现有共性服务能力支撑创新。**二、拟解决的问题**解决智慧城市数字底座统一支撑创新应用的问题，提供智慧城市共性服务创新能力供给、支持创新活动和技术迭代验证等工作。 | **1.实现数字底座试用能力的统筹管理。**基于规划要求的数字底座能力，开展统筹管理，统一对外支撑服务，方便各区各部门一站式获取。**2.打造统一标准规范。**根据智慧城市规划要求，结合智慧城市信息化建设需求，设计一套科学的、系统的试用标准，引导各区各部门开展相应规划和建设前试用。 | 北京市大数据中心 | 王雯雯010-55529797wangwenwen@jxj.beijing.gov.cn |
| 8 | 政府信息化项目成果测试验证场景 | 按照北京智慧城市建设控制性规划要求及信息化项目评审管理有关要求，聚焦政府投资信息化项目实施过程和投入使用备案管理环节，通过统一集成“三京、七通一平”等智慧城市数字底座测试对接环境，建设政府信息化项目建设成果对接测试验证和验收备案管理能力，为政府信息化项目投入使用备案审核相关工作提供技术支撑和保障。 | **一、背景情况**目前政府信息化项目投入使用备案评审工作主要采用提交材料和人工审核方式，需要通过技术手段实现关键过程和环节的评测验证。**二、拟解决的问题**通过统一建设集成智慧城市数字底座测试对接和流程管理环境，对项目建设成果与智慧城市控制性规划要求和项目评审管理办法相关要求的符合性进行评测验证，确保项目建设成果与全市智慧城市数字底座的连通性和匹配度，提升投入使用备案评审效率和技术水平，确保全市信息化项目建设成果规范统一、集约高效。 | **1.利用技术手段打通项目评审全流程管控的“最后一公里”。**基于智慧城市建设控制性规划要求和数字底座共性能力清单，梳理明确各项测试验证关键环节和技术点，通过搭建统一的技术验证环境和管理流程，实现项目成果投入使用备案“最后一公里”的技术管控。**2.促进项目规划、建设、验收的闭环管理**。通过项目建设成果的实测验证，规范项目建设内容及与规划的一致性，促进智慧城市整体协同发展。 | 北京市大数据中心 | 王雯雯010-55529797wangwenwen@jxj.beijing.gov.cn |
| 9 | 大模型+“多中心合一”智慧应急综合指挥管理场景 | 建设大模型+“多中心合一”智慧应急综合指挥管理场景，围绕智慧化、信息化应急管理需求，利用大数据、人工智能等技术，构建智慧应急大模型，实现政法综治、接诉即办、网信安全、应急指挥等多个应急管理中心的数据汇聚、统筹调度，提高应急响应的精准性和高效性，推动应急资源的精准配置和动态管理，打造首都核心区应急指挥调度工作的“备用指挥部”。 | **一、背景情况**东城区是党和国家重大庆典和纪念活动主要承载地，肩负着平安中国“促一方发展、保一方平安”的政治责任，对应急指挥调度能力有较高要求。该场景通过高度集成全区所有涉及安全管理的系统和数据，可提升安全保障工作能力，实现对全区城市运行的管理调度。**二、拟解决的问题**针对全区应急管理工作前端信息感知与防控的需求，加强应急队伍和装备物资储备管理、突发事件应急指挥调度能力，需构建智慧应急垂类大模型，打造一体化指挥调度平台，提升灾害救援信息化程度、调度决策智慧化水平。 | 1**.推动多源数据互通互联，构建应急时空大数据底座。**整合各类安全管理信息资源，实现预警信息一键式靶向发布，为应急管理和防灾减灾救灾提供信息化管理和决策分析支撑。**2.运用多灾种模拟推演技术，开展实时场景分析与风险评估**。打造应急数据典型场景应用，提高对人流量、人群聚集异常、城市火灾识别及内涝预测等问题的预警响应精度与时效。**3.运用大模型技术、NLP技术与模糊语音匹配技术，构建智慧应急大模型，建设领导智能问数服务。**联动应急业务知识、政策依据知识库，通过自然的语音联动，获取应急数据，进行可视化呈现，实现指挥调度的即时响应，提升决策效率与直观性。 | 东城区 | 闫珊珊64031118-7207dcyjjyjzhk@bjdch.gov.cn |
| 10 | 多元异构数据训练集智能构建场景 | 建设多元异构数据训练集智能构建场景，围绕高效处理海量异构数据的需求，运用人工智能大模型技术，研发多元异构政务高质量数据集智能构建技术，推动更多异构数据信息关联形成具有语义相关性的数据资产，激发更多的技术创新，实现数据驱动的公共服务创新，为构建智能化、高效化的政务环境奠定了坚实的基础。 | **一、背景情况**当前人工智能大模型技术在政务领域走深向实，政务大模型应用效果的提升离不开高质量数据集的构建。但政务数据具有结构多元、形态多样且涉及政务敏感信息的特点，亟需创制标准化数据集构建规范，释放数据价值，提升政务服务大模型能力。**二、拟解决的问题**针对政务领域海量异构数据的高效处理需求，开发智能构建技术，实现数据资产的语义关联，促进技术创新，提升政务数据处理效率和安全性。 | **1.创新多种政务非结构化数据处理技术，支撑数据集构建。**支持至少5种（PDF、Word、图片等）政务非结构化数据处理。**2.打造多种形态的政务高质量数据集的标准规范，构建多元异构政务高质量数据集。**沉淀至少3种形态（问答对、知识图谱、知识库、文件夹等）政务高质量数据集的标准规范，推动政府数据标准化和规范化处理，为其他地区和部门提供可借鉴的数据管理模式，形成数据治理的标杆。 | 北京经开区 | 于丹010-67882495yudan1@bda.gov.cn |
| 11 | 自适应四足机器人森林防灭火场景 | 建设自适应四足机器人森林防灭火场景，围绕森林火场环境复杂、救援难度大、危险系数高等问题，集成多元传感器、3D激光雷达、热成像双光谱云台等探测设备，研发自主导航、地形适应、危险识别等算法，打造自适应四足机器人，替代救援人员进入高危环境，参与森林火场侦查、人员搜救、自动灭火、蹲守看护等任务，提高救援处置效率，降低消防人员受伤风险，构筑救援人员生命安全防线。 | **一、背景情况**在全球气候暖干化趋势下，森林火灾频发，火场温度高、火势蔓延速度快，给消防人员扑救工作带来了极大困难，需要应用新一代信息技术，保证消防人员安全，提高扑救效率。**二、拟解决的问题**为降低救援人员森林火场侦查勘探的安全风险，解决火场搜救困难、灭火装备负重压力、复燃等问题，需引入四足机器人，第一时间进入火场侦查，提供实时火场内部信息，协助搜救工作，运输装备和物资，执行蹲守监控任务，保障火灾扑灭工作安全高效进行。 | **1.集成红外、气体、激光等多种传感器，实现森林火场多维数据感知与复杂目标侦查。**强化四足机器人耐高温、强攀爬和超长续航能力，进行火情无人侦查、评估与环境勘验，智能传输现场图像及数据，实时构建三维勘探地图，为风险识别、自主避障提供环境数据支持。**2.运用AI识别、大数据分析、数字孪生等技术，研发潜在危险识别、地形适应等算法。**对多维现场数据进行智能分析，自动规划救援路径、自动灭火、自动避险，提升四足机器人自主作业能力，实现灾情快速感知与快速部署。 | 市应急局 | 刘凯010-55573954liukai@yjglj.beijing.gov.cn |
| 12 | 基于鹰眼瞭望技术的环境噪声污染监管场景 | 建设基于鹰眼瞭望技术的环境噪声污染监管场景，围绕加强丰台区噪声污染全面监控监管的需求，融合环境噪声、地理信息、鹰眼瞭望监控等数据，抓取、分析全区重点区域及领域的噪声声源类型及其占比，发现问题事件并及时派发至责任部门、跟踪改善情况，提升丰台区噪声污染监测与治理能力，还“静”于民。 | **一、背景情况**为落实丰台区“十四五”时期噪声控制指标要求，推进美丽丰台、美丽北京、美丽中国噪声污染防治体系建设，现需健全区域噪声污染数据获取与分析体系，支撑相关管理决策，实现噪声污染数据的创新应用，提高噪声监管防治效率与准确率。**二、拟解决的问题**改善主要依赖群众信访投诉或人力手工的现有监测方式，采用AI、大数据分析、鹰眼瞭望监控等技术，增强丰台环保部门环境污染主动防治的业务能力。 | **1.融合网格化基站监测数据、重点点位鹰眼瞭望监控数据，构建区域城市噪声数据库。**实现问题即时发现、任务及时派发，并通过实时数据变化追踪管控任务落实进度和改善情况。**2.运用AI、大数据等技术对超标声源进行智能识别分析。**精准分析噪声声源类型，按照片区类型或重点投诉点位分析各类型噪声声源占比，为噪声污染监测与治理提供数据分析支持。 | 丰台区 | 王子薇010-83368569fthbkjxx@mail.bjft.gov.cn |
| 13 | 极端降水淹没推演场景 | 建设极端降水淹没推演场景，围绕大兴区洪涝灾害风险评估与预警需求，通过水文水动力模型和机器学习等技术，融合气象、高程、积水点、灾情等多源异构数据，进行极端降水淹没可视化展示和预警，支撑防汛、农业农村、城市规划、应急管理等多部门科学决策，提升城市防灾减灾和应急管理水平，保障人民生命财产安全薛禄宇010-61241548qxjqxt@bjdx.gov.cn，助力北京市“韧性城市”建设。 | **一、背景情况**大兴区气候特征明显，汛期降雨集中，河网密集，易形成外洪内涝。近年来，极端强降水事件频发，强度增强，给大兴区带来严重内涝灾害，亟需建立极端降水淹没情景推演系统，定量评估淹没风险，提供预警服务。**二、拟解决的问题**提升极端降水淹没风险评估能力、加强内涝灾害预警水平，更好应对极端强降水事件和由此带来的严重内涝灾害，为相关部门和行业用户提供预警信息，赢得防范时间。 | **1.运用水文水动力模型和机器学习等技术，打造多模态极端降水淹没模拟系统。**模拟“降雨-径流-管网-淹没”全过程，实现极端降水条件下的淹没范围、水深、流量等空间动态模拟和风险评估，借由WebGIS平台进行可视化展示与交互分析，提升模拟精度与信息传递效率。**2.融合气象、高程、积水点、灾情等多源异构数据，实现动态预警。**接入实时气象监测数据、临近预报数据、城镇地表雨洪和周边河网监测数据等，突破单一因素分析局限，提高模拟真实性与预警准确性。 | 大兴区 | 薛禄宇010-61241548qxjqxt@bjdx.gov.cn |
| 14 | 市场监管全流程智能执法场景 | 建设市场监管全流程智能执法场景，围绕市场监管综合执法效能提升、廉政风险防控等需求，运用人工智能技术处理海量执法数据，建立市场监管领域裁量标准库等，为办案人员提供裁量决策辅助、制式文档生成等功能，强化办案标准化流程，加强大数据监督，提升办案人员执法效能和规范化水平，坚持“首善标准”，实现“监管为民”。 | **一、背景情况**响应北京市市场监管局关于“以标准化服务高质量发展”的要求，推进“标准化+”行动，加强基层市场监管能力建设、标准制定，快速识别市场监管投诉中的违法行为和风险点，为监管决策提供数据支持和建议，确保同案同罚，裁量一致。**二、拟解决的问题**围绕科技赋能解决执法人员编制不足，以及强化廉政风险防控，加强执法人员裁量权智能监督等方向，构建各类资源库与AI算法模型，对市场行为进行深入分析，提高办案效率，加快积案处理，以标准化服务高质量发展。 | **1.AI技术赋能裁量决策辅助功能。**构建立案审查、简案快办、证据审核、类案同罚等功能模块，从立案、容错、证据、处罚4个维度为执法人员提供有推理的过程的裁量辅助建议。**2.海量数据赋能法律知识库、案例库、裁量标准库、文书库构建。**为执法人员提供查询检索、类案推送、知识问答流程提醒等即时服务，利用制式文档引擎实现自动随卷生成，增强执法人员的办案能力，缩短案件办理周期。 | 北京经开区 | 丁江涛010-67881852dingjiangtao@bda.gov.cn |
| 15 | 城市公园机器人全业务应用场景 | 建设城市公园机器人全业务应用场景，围绕公园日常管理业务中的客流控制、文明游园、设备巡查、虫害监测等核心需求，运用NLP、AI图像识别等技术，升级城市公园机器人，构建智慧化综合管理平台，对园区内人、事、物进行及时巡护、监督、劝导，全面提升公园精细化管理水平，为市民提供安全、舒适的游园环境，推动首都花园城市建设。 | **一、背景情况**随着城市化进程的加速，人们对城市公园的建设和服务功能提出了更高的要求。传统的客流控制、文明游园监督、设施设备维护和花木养护等业务仍旧以人力管理为主，引入智能机器人感知与大数据分析技术，提升公园的感知能力和管理水平，成为城市公园管理创新的必然选择。**二、拟解决的问题**为解决节假日或高峰时段游客数量有效控制等问题，提高文明游园监管力度、提高公园设施设备巡检效率、提升花木病虫害发现和防治速度，亟需建设全业务应用的城市公园智能机器人，提高公园内人、事、物的监督管理效率。 | **1.采用NLP、AI图像识别等技术，创新研发公园场景应用识别模型和业务分析模型。**提升机器人自主避障、文明游园监管、设施设备检查、花木病虫害监测等能力。**2.整合多维数据，实现城市公园全感知，加强数据决策支撑能力。**利用现有环境、影像、信令和气象等数据，通过机器人感知数据开放共享，形成全业务场景的数据支持。 | 市园林绿化局 | 胡远宁010-55535430hyn@yllhj.beijing.gov.cn |
| 16 | 首都生物多样性智能监测保护场景 | 建设首都生物多样性智能监测保护场景，围绕监测工作效率提升、市民参与生态保护的需求，运用人工智能、长时间序列数据预测等技术，对感知网络数据开展识别、分析，打造“万象”生态综合感知模型库，构建生物多样性感知一张图，为首都生物多样性保护决策提供数据支撑，拓展市民参与生态保护的渠道，助力首都生态文明保护和花园城市建设。 | **一、背景情况** 生物多样性对维持首都的生态平衡、保护水源和气候调节起着关键作用，但是快速城市化压缩了野生动植物栖息地空间，生物多样性保护和发展变得尤为迫切。通过建立生物多样性数据库，并集成了多种感知终端，为监测保护工作提供基础数据支撑。**二、拟解决的问题**为应对生物多样性实时观测难、数据处理和统计不及时、市民生态保护意识和参与度不足、生物多样性保护政策制定和执行过程中数据缺乏等问题，需要通过加强感知网络和“万象”生态综合感知模型库建设，实现生物多样性的智能监测和保护。 | **1.运用人工智能生物对象检测、识别和语义分割技术，融合长时间序列数据预测技术，完善“万象”生态综合感知模型库能力。**构建全面的首都生物多样性监测保护数据网络。**2.融合社会化观测数据，构建首都生物多样性感知一张图。**运用“万象”生态综合感知模型库与园林绿化感知设备，实现生物多样性数据综合感知，为生态保护决策提供数据支撑。**3.打造基于“万象”的观赏与动植物识别等互动应用，鼓励公众参与生态保护。**面向市民开放观赏与动植物识别等互动应用，支持市民成为生态数据的采集者和报告者。 | 市园林绿化局 | 胡远宁010-55535430hyn@yllhj.beijing.gov.cn |
| 17 | 交通枢纽AI大数据车辆调度场景 | 建设交通枢纽AI大数据车辆调度场景，围绕客流高峰期站区内车辆调度等需求，运用人工智能技术、高分可视化显控系统，构建枢纽立体化车辆监控数字孪生体，抓取、分析枢纽站重点区域的车辆实时信息，提升枢纽客流及车流的数字运营及协同管理能力，为市民打造更加便捷、安全、绿色的出行环境。 | **一、背景情况**北京朝阳站交通枢纽总建筑面积约13.3万平方米，集铁路、公交、地铁、出租车、网约车、自行车等多种交通换乘方式于一体，现需实现交通枢纽智慧化管理，提高健全交通枢纽的管理模式。**二、拟解决的问题**当前，北京朝阳站综合交通枢纽的接驳效率有待提升，为实现车辆高效运行，拟建立交通枢纽内的车辆及客流数据获取与分析体系，增强枢纽综合指挥中心的调度协调管理能力。 | **1.构建基于大数据、数字孪生的站区数据库，实现问题即时发现、调度及时传达、场景实时跟踪。**接入公交、轨道交通、出租车、网约车平台、铁路等外部系统数据，融合数字孪生、数字立体地图数据，实时准确获取、立体化监测本站各层车辆运行情况。**2.运用人工智能技术、交通仿真技术、高分可视化显控系统等，精准分析车辆拥堵情形。**按站区立体地图或重点区域点位等分类分析各类车辆的分布信息，为指挥中心提供数据分析支持，优化运力及停车资源调配。 | 重点站区管委会 | 韩跃17600629116 |
| 18 | 超大型综合交通枢纽室内外一体化导航场景 | 建设超大型综合交通枢纽室内外一体化导航场景，运用自动驾驶、视觉识别等技术，实时收集车辆流量、车辆类型等数据，形成不同颗粒度、不同维度的停车应用数据集，发挥城市交通数据价值，形成超大型综合交通枢纽地区智慧化停车服务管理解决方案，实现高德、百度、腾讯三大图商和打车应用软件如滴滴等实现室内外一体化导航，打造地上地下导航无感切换新体验，打造最美“进京第一印象”。 | **一、背景情况**北京西站是超大型综合交通枢纽，铁路高峰时期日客流量超过40万人，停车场面积大、位置分散、分层多、车位多、流量大、周转率高。停车场面临较强的社会车辆停车需求及出租车调度需求，车辆排队时有发生。伴随着北京市汽车保有量的增加，汽车和停车位之间的供需矛盾日益突出。**二、拟解决的问题**1.需解决各车场车流量不均，场内和出入口排队时间长，极易造成路面拥堵，且无法从远端告知司机余位情况。2.场内缺乏高效的车位引导系统及场内不同区域led余位显示屏，车辆在场内寻找车位的时间长、效率低。3.停车场同时作为网约车上车区，因缺乏地上地下一体化导航，经常出现司机找不到乘客，乘客找不到车的情况。4.缺乏车辆自动驾驶、市民旅客预约车位等技术支持，影响停车效率和体验。 | **1.整合海量车流、客流数据，实现停车精细化管理。**运用车位摄像头、出入口车牌识别摄像机、传感器、智慧地锁、车载设备等，通过数据中台对收集的车流量、泊位使用情况、视频数据进行清洗与分析，形成不同粒度、不同维度的应用数据集，通过LED和三大图商导航软件，实现场外远端查看各停车场余位情况，实现远端分流、实现地上地下一体化实景车位级导航、场内车位引导、车位预约、网约车顺畅接驳等功能，为停车场运营单位提供专项数据支持，支持停车场精细化管理服务。**2.探索自动驾驶、物联传感等技术在超大型综合交通枢纽的应用。**针对自驾车和网约车接送站等服务场景，实现远端分流引导、场内车位引导、私家车和网约车旅客接续引导、车位预约和自动驾驶辅助、停车场运营管理支撑等目标。 | 重点站区管委会 | 李梦楠15811301859limengnan@zdzqgw.beijing.gov.cn |
| 19 | AI赋能教育管理效能提升场景 | 建设人工智能提升教育管理效能场景，围绕教育行政部门业务处理效率提升需求，运用大模型、云计算等技术，融合教育管理领域政务大数据，构建AI教育管理助手，实现项目全周期管理、技术评审辅助等功能，优化资源配置，提升预算执行率，提高教育精细化治理水平。 | **一、背景情况**为响应市教委《北京市教育领域人工智能应用指南》的指示，加强以“智”助管，现需要通过新一代信息技术，提升教育管理工作效率，在项目规划、资源协调、项目进度监督、结果评估等方面实现智能化升级。**二、拟解决的问题**围绕教育管理工作效率提升需求，提升项目进度自动管理能力，解决日常工作中人员不足难题，亟需通过数据集成交互、智能分析决策，提高项目资源测算效率，提升技术评审智能化水平。 | **1.运用大模型、云计算等技术，构建基层教育项目管理平台**。研发人工智能辅助教育管理技术，支持自动填报、方案生成、智能分析等事项，提高财务合同管理、项目进度管理能力。**2.融合教育管理领域专业知识、政务数据，实现基于历史数据与项目模型的风险预警。**运用数据集成交互技术、预测算法，整合业务系统数据，识别潜在风险和问题，提升管理精度。a | 北京经开区 | 臧鹏010-67857957zangpeng@bda.gov.cn |
| 20 | 基于城市感知体系的119接处警融合应用场景 | 建设基于城市感知体系的119接处警融合应用场景，围绕城市消防紧急响应的需求，运用物联网感知、大数据分析和人工智能技术，融合市感知服务平台和城市码平台的数据，建设一套119接处警与市感知体系数据融合的系统，实现对灾情地点的精准定位和灾情周边环境资源信息的掌握，达到从灾情初起到现场救援预警报警的目标，为灭火救援作战提供辅助决策支持，提升现场情况掌控能力和指挥效率，保障人民群众生命财产安全。 | **一、背景情况**北京市正在推进城市感知体系和城市码建设，已形成相关的建设规范，本场景旨在进一步推进消防救援数字化进程，在已有的消防救援数字化基础上更好地整合感知体系数据和城市码数据，为119接处警提供更加及时、准确的决策信息，全面提升消防作战效率。**二、拟解决的问题**当前，119接处警系统依靠移动基站定位可以获取灾情发生位置信息，同时通过全市消防物联感知体系可以实现对传统消防设施的远程监控，但在信息获取过程中存在获取手段单一、精准度不高、感知能力弱、误差较大等问题。 | **1.将城市感知体系与119接处警系统融合，实现灾情的准确识别。**与市感知平台联动并引入城市码，收集周边建筑、设施信息，及时获取灾情数据，制定准确救援方案，提升救援效率，建立一套多数据融合的消防专题数据集，实现灾情的准确识别。**2.构建云边端协同的AI+消防场景，实现云边端、软硬件智能感知技术融合。**通过算法定义硬件，实现对灾情的快速精准定位，提升灾情全方位感知防控能力。 | 北京市消防救援总队 | 王飞010-82215085looeywang@163.com |
| 21 | 消防救援作战指挥大模型应用场景 | 建立消防救援作战指挥大模型应用场景，运用人工智能、大数据和物联网技术，构建消防行业大模型，推动作战指挥从经验依赖型向数据智能型转变，提升救援作战指挥的科学性、先进性和智能性，提升消防救援的效率和智能化水平，增强消防救援实战能力，保卫人民生命财产安全。 | **一、背景情况**大模型应用正在加速各行业的智能化发展，传统消防救援作战在智能化应用层面略显缺乏，制约救援作战指挥的先进性和科学性，需要通过大模型赋能消防救援作战指挥，提升消防救援作战的实战能力。**二、拟解决的问题**传统指挥系统不同业务间可能存在数据共享不畅、数据分析不足、无法提供全面数据分析等情况，同时，传统指挥系统多根据现场情况和已有预案生成作战策略，针对突发或不常见问题，更多依赖指挥人员的经验和判断，可能出现灵活性和准确性不足等问题。 | **1.构建全市首个高质量消防行业数据集。**构建语料加视图数据的消防数据集，融合国家政策法规、行业标准、案例事件、专家经验、舆情民意、政务服务、视图等数据，为消防大模型训练提供数据支撑。**2.实现消防救援行业大模型从无到有的突破。**基于高质量消防行业数据集生成消防行业大模型，提供通用感知能力，生成智能语音助手，代替人工实现接警和问答，改变传统作战指挥操作方式，提升处置效率。 | 北京市消防救援总队 | 王飞010-82215085looeywang@163.com |
| 22 | 智联消防全息管理场景 | 建设智联消防全息管理场景，围绕消防队站信息整合与管理需求，运用物联网、云计算和大数据技术，实现对消防队站各类信息的实时采集与智能处理，达到底层物联、中层数联、顶层智联的数字化队站目标，确保数据实时更新与共享，提升管理的透明度和效率，支持科学决策与精准管理，减少基层工作量，提高整体运营效率和应急响应能力。 | **一、背景情况**北京市共有400余个执勤消防救援站，指挥人员难以快速了解队站的全面情况，需构建一套智联消防全息管理系统，为智能化管理提供支撑。**二、拟解决的问题**针对消防队站日常管理中存在的信息整合需求，以事件为链条，完成消防队站各类信息的实时采集与智能处理、立体展示，完成队站三维建模，创新队站智慧管理终端，实现总队各业务条线全流程管理在基层队站的落实应用。 | **1.建立全面互联的消防队站数字生态，实现消防队站各类信息的实时采集与智能处理。**创新融合消防队站现有系统及数据，实现数据的实时流动与智能共享。**2.推动多源数据的高效集成与智能分析，确保训练、计划和作战的科学性与有效性。**在队站三维模型基础上，整合网络、图像、广播扩音等技术系统以及业务管理数据，构建人、地、物、事四要素画像，使信息流动更加及时，决策支持更为精准，实现底层物联、中层数联、顶层智联。 | 北京市消防救援总队 | 王飞010-82215085looeywang@163.com |
| 23 | 消防救援侦察建模机器人场景 | 构建消防救援侦察建模机器人场景，围绕消防救援现场侦察需求，运用移动机器人平台超感知、智能伴随、超强AI算力等AI技术，结合红外扫描、视频分析、运动轨迹导航、三维建模及物联网等技术，创新研发消防救援建模侦察机器人，实现日常监管检查与灭火救援现场侦察的目标，为消防决策提供更加全面、准确的数据支撑，提高救援效率和安全性。 | **一、背景情况**随着社会经济快速发展，人工智能、物联感知、仿真机器人、大模型等技术迅速普及，针对城市火灾风险、载荷日趋加大的情况，需引入更多的新技术、新理念，为消防救援防灭两条业务主线智能化提供数据支撑和技术支持。**二、拟解决的问题**针对消防部门日常管理工作量大、现场救援危险性高等情况，运用新技术快速采集建筑内部数据，创建实景模型，并用图像视频识别技术检测违规行为，支持非现场执法和灭火救援。在救援现场自动侦察、预警并传输信息，为救援决策提供依据。 | **1.构建消防数字孪生建模系统，为消防部门日常管理提供数据支撑。**结合红外扫描、视频分析、三维建模等技术，创新融合多源数据，实现日常监管伴随采集建模，提升日常监管效率。**2.打造适用于消防救援的快速侦察机器人，满足灭火救援实战需求。**运用移动机器人平台超感知、智能伴随等技术基础，为救援决策提供实时精准信息，实现复杂环境下的自动侦察、高温与危险预警、图像视频传输采集与综合建模，降低人员风险，提高救援精准度。 | 北京市消防救援总队 | 王飞010-82215085looeywang@163.com |
| 24 | 消防救援全景指挥场景 | 构建消防救援全景指挥场景，围绕消防救援全流程数字化指挥需求，运用大数据、三维建模、人工智能等技术，对灾害现场进行全景孪生重构，打造多维度数据模型，实现救援现场多源异构数据融合与多级指挥数据分级管理，提升救援现场调度指挥、过程回溯、案情分析及安全保障能力，提升消防救援决策能力和指挥准确性。 | **一、背景情况**随着科技的快速进步，对消防救援工作提出了更高要求，为提升消防救援工作的智能化水平，需引入人工智能、物联感知等新技术，通过提供精准的数据支撑和强大的技术支持，实现各级指挥员对灭火救援现场的单向透明化掌握，有效提升决策指挥的信息化水平。**二、拟解决的问题**消防救援面临数据种类繁多、数字化指挥基础薄弱及多级指挥系统分散等挑战，为提升救援效率与准确性，需构建全景智慧场景，运用大数据、三维建模、人工智能等技术，实现灾害现场全景孪生重构与多级指挥数据分级管理，为救援指挥提供全面数字化支撑。 | **1.构建消防救援全景指挥场景，提升消防救援决策能力和指挥准确性。**基于现场多维感知数据，实现对多源异构数据的融合汇聚，建立多级数字化指挥平台，实现数据分级管理，提升救援现场调度指挥、过程回溯、案情分析及安全保障能力。**2.首次研发消防车辆专用在位监测硬件系统，提升救援资源的调配效率和安全性**。采用无线化、无感化采集技术，创新实现对随车装备的实时数据掌控，解决救援车辆种类型号众多、结构复杂多样导致的现场救援资源难以实时动态掌握的问题。 | 北京市消防救援总队 | 王飞010-82215085looeywang@163.com |
| 25 | 城市路口数字孪生综合治理场景 | 构建城市路口数字孪生综合治理场景，围绕重点路口交通压力大等现状，运用数字孪生、交通模拟仿真与预测等技术，整合实时OD数据、渠化方案、信控数据、标志标线等信息，打造重点路口智慧化组件调配综合治理系统，通过路口交通设施组件的线上调配与通行仿真模拟，形成最优调配方案，提升重点路口交通治理能力，提高通行效率，降低出行风险，提升市民出行体验。 | **一、背景情况**副中心范围400多个重点路口是连接道路通行的重要节点，也是人流、车流的聚合通行点，路口的交通情况复杂，路口通行效率、秩序亟待改善，需搭建路口治理组件调配与仿真推演平台，提升重点路口交通治理水平。**二、拟解决的问题**优化交通管理流程，为交通管理决策提供数据和技术支撑，提升重点路口的通行能力，提高路口通行效率，改善通州区核心路口的交通状况。 | **1.运用数字孪生与交通模拟仿真技术，为交通运行调控提供精准的模型基础。**创新融合实时OD数据、渠化方案、信控数据、标志标线等多源数据，实现对重点路口交通的深入分析与预测。**2.运用模块化设计理念，实现对重点路口交通组织对象的快速调整。**通过交通大模型技术、一体化平台调配工具，融合路口交通体系数据，进行路口交通设施组件的线上调配与通行仿真模拟，实现场景与仿真模型的数据联动。 | 通州区交通委 | 贾斐010-81562992jtzhswzx@bjtzh.gov.cn |
| 26 | 一站式AI餐饮监管场景 | 构建一站式AI餐饮监管场景，围绕食品安全监管需求，应用物联网、云计算、远程监控、AI监管执法技术，建设政府统一监管的AI智慧阳光餐饮平台，实现对餐饮后厨操作的透明化、可视化远程监管和执法，提升监管效能，提高食品安全管理水平，推动餐饮业高质量发展。 | **一、背景情况**随着人们对食品安全问题日益关注，提升食品安全监管水平已成必然趋势，需要运用新技术实现对监管对象的远程监管和执法。**二、拟解决的问题**针对传统食品安全监管效率低下且难以全面覆盖等情况，需通过高清摄像头、传感器等设备，对学校食堂、中央厨房等重点场所食品生产、加工的全流程监控和智能识别，实时查看食品的制作过程，提高食品安全的透明度。 | **1.运用远程监控技术和AI技术，实现对餐饮后厨操作的透明化、可视化远程监管和执法。**通过智能识别系统，创新融合高清摄像头、传感器等设备数据，实时监测后厨人员规范穿戴、鼠患、违规清洗消毒等异常活动，自动上报预警信息，形成闭环管理，提升监管效能。**2.通过AI智能抓取违法违规线索，实现监管靶向定位与预警提示。**创新升级明厨亮灶的实时监控，构建电子化可追溯场景应用，提升食品安全监管水平，减少现场检查频次，降低对市场主体的扰动。 | 通州区市场监管局 | 王伟010-69542545bjtzcyjg@126.com |
| 27 | AI大气污染精准溯源与快速处理场景 | 构建AI大气污染精准溯源与快速处理场景，围绕大气污染管控需求，运用视频AI技术，以现有环境空气质量监测站为基础，挖掘视频监控资源，搭建“污染因子监控+关联污染源分析+视频AI识别+网格员处理”的大气污染精细化管控平台，实现对大气污染行为的快速发现、识别和管控，提升环境监管效能，减少治理成本，改善环境空气质量。 | **一、背景情况**2013年以来，通过大气污染防治攻坚，通州区环境空气质量改善明显。但“十四五”期间，空气质量改善进入瓶颈期，主要是精细化管控手段不足。该场景通过周边视频AI快速识别污染源，有效降低污染行为产生的影响。**二、拟解决的问题**通州区环境空气质量监测网络较为完善，能有效监测大气污染的发生，但由于污染行为的分散性、偶发性和复杂性，现有的人力和监测手段无法支撑污染行为发生后快速识别污染源并处理的需求。 | **1.运用视频AI技术，实现对大气污染行为的快速发现与精准溯源。**创新融合环境空气质量监测站数据与高点视频监控资源，提升污染源识别的时效性、精确度和分辨率。**2.创建大气污染快速处理协同机制，实现污染事件的快速处置。**依托污染因子与污染源关联画像，建立高效协同的视频AI识别与网格员处理流程，提升环境监管能效，减少治理成本。 | 通州区生态环境局 | 刘熠秋010-60552403sthjjxxzx@bjtzh.gov.cn |
| 28 | 再生水泵房智慧监管场景 | 建设再生水泵房智慧监管场景，针对现有泵房存在的监测手段落后、安全隐患发现不及时等问题，运用图像识别、AI视频分析及大数据技术，建设基于人工智能再生水泵房安全管理系统，实现实时监测与预警效果，并针对不同的问题进行预警、提供应急预案，减少事故发生频率，降低经济损失。 | **一、背景情况**再生水泵房作为再生水系统的水源，是再生水系统的重要组成部分。本场景拟依托已有的视频监控系统，结合新一代互联网技术，建设再生水泵房安全管理系统，通过系统检测工作人员是否佩戴安全帽、是否违规操作，并判断泵房内是否存在跑冒滴漏等现象。**二、拟解决的问题**于家务再生水泵站，位于通州副中心偏远地带，其配套的视频监控系统仅实现了画面的实时监控，在运维过程中由于缺少预警报警机制，存在遇到突发事件无法快速发现、快速响应等问题。 | **1.运用图像识别、AI视频分析及大数据技术，提升水泵房运维过程中人员与设备安全指数。**创新融合水泵房运维监控数据，实现实时监测与预警效果，降低事故频率及经济损失。**2.基于人工智能的再生水泵房安全管理系统，整合多源数据，形成预警体系。**实现快速响应，提供应急预案，提升安全问题预警时效性与准确性，减少人员成本，提高安全保障水平。 | 通州区水务局 | 王彩霞010-61521162zhongxin000@126.com |
| 29 | 文旅数据可信流通场景 | 建设文旅数据可信流通场景，针对文旅行业数据获取难、流通不畅、应用范围窄等现状，运用大数据、人工智能、区块链等技术，搭建文旅数据专区平台，为文旅数据产品及数据服务的发布和交易提供能力保障和技术支撑，推动文旅数据高效流通，提升服务响应速度及用户体验，加速文旅产业的数字化转型发展。 | **一、背景情况**随着文旅数据专区建设的稳步推进，文旅数据、场景、服务等需要统一的平台来承载和汇聚，形成应用场景、数据产品等有效组合，面向政府机构、企事业单位、个人用户等主体“对外赋能”，提供优质的文旅服务。**二、拟解决的问题**构建文旅数据专区平台为文旅数据产品及数据服务的发布和交易提供能力保障和技术支撑，推动文旅数据产品流通，助力文旅行业数字化转型。 | **1.运用大数据技术，实现文旅数据高效流通。**创新融合文旅行业多源数据，提升文旅产业数字化转型速度，实现文旅服务快速响应及用户体验创新，降低数据获取难度与时间成本。**2.运用区块链技术，保障数据交易和流通的安全性。**构建文旅数据专区平台，为文旅数据产品及数据服务的发布和交易提供能力保障和技术支撑。 | 通州区经济和信息化局、通州区文化和旅游局 | 崔祥慧18600646337 |
| 30 | AI文旅动态监测场景 | 建设AI文旅动态监测场景，围绕文旅产业集聚区的数字化转型需求，融合大模型、AI视频分析、前端感知设备等，集成分析交通部门、城管执法、接诉即办、民生保障等跨部门多源数据，构建高效智能的文旅区综合指挥平台，实现文旅信息动态可视化数字表达，对辖区动态进行监测预警，减少人力成本投入，缩短应急响应时间，提高园区管理效率，推动文旅产业高质量发展。 | **一、背景情况**聚焦文旅产业集聚区在大人流、大车流环境下的公共安全需求，依托文旅区管廊监控中心，通过前端感知设备进行数据汇聚、智能分析，搭建文旅区综合指挥平台，为文旅产业发展提供数据支撑。**二、拟解决的问题**运用大模型、AI技术，解决文景街道辖区内环球影城、湾里、顶点公园、海昌海洋公园等多个商业体可能带来的交通拥堵、公共安全等问题。 | **1.将大模型与AI视频智能分析技术结合，实现文旅精细化管理。**收集分析多维度数据，生成可视化数据表达和分析文档、评价报告，为文旅产业发展提供智能决策支持，提升管理效率。**2.整合文旅产业集聚区人流量、环境质量等多元数据，提升景区应急响应速度和游客体验。**通过对数据进行采集、汇聚、分析、回传，实时监测辖区重点人员、车辆轨迹及影响辖区安全的突发情况，及时警报，快速处置，优化业务处理流程，降低人力成本，提高辖区治理效能。 | 通州区文景街道 | 杨威010-80579230wenjingcsgl@126.com |