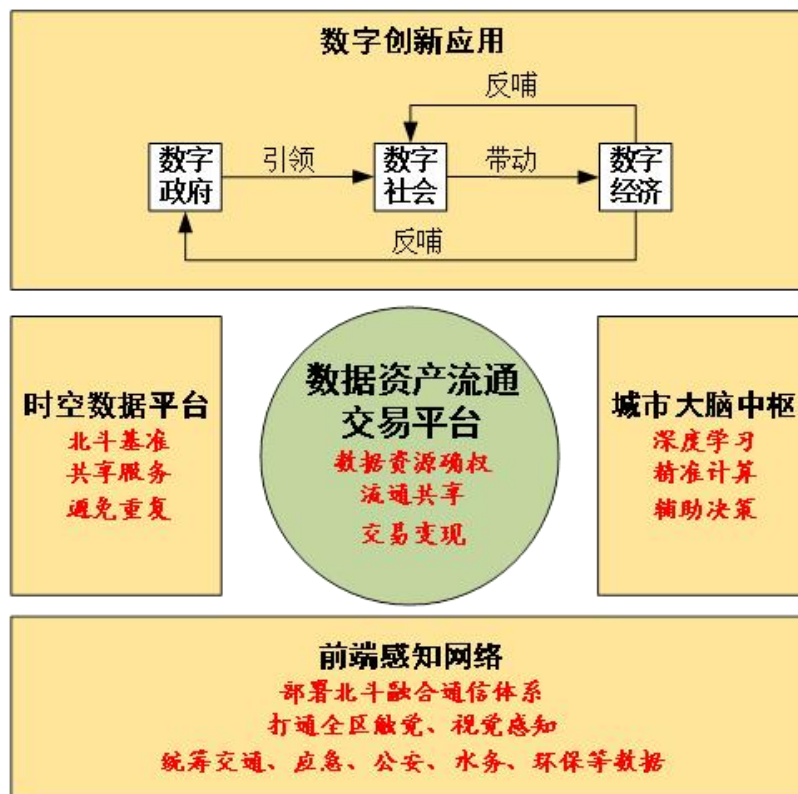


# 关于利用北斗系统构建数据感联知用全流程体系，促进房山数字经济高质量发展的建议

九三学社房山区工委（张妍）

## 问题:

通过充分调研和全面梳理，结合房山区实际情况及北斗行业特征及技术优势，以灾后恢复重建与全面提升为契机，聚焦全域数据感知、时空数据平台、数据分析研判、数字创新应用和数据资产交易等关键方面，针对其中“看不见、连不通、算不准”和重复建设、数据孤岛等问题，提出以下思考和建议。总体思路框架如下图所示：



## **建议：**

### **一、构建全域互联的前端感知网络**

前端感知网络主要解决“看不见、连不通”的问题，通过多元大量的传感器去获取城市运行过程中产生的海量数据。在前端感知网络的构建过程中，应统筹全区物联感知、视频感知、身份感知、公共安全感知、应急感知、水务感知等数据，推进城市运行数据感知体系的融合。具体包括：提升前端感知设施设备的资源共享和综合利用水平，打造城市“触觉感知”能力；统一汇聚各类视频资源，优化智能视频点位布局，推进视频感知大数据平台、智能视频监控体系建设，打造城市“视觉感知”能力；建设空天地一体化融合通信平台，加快部署北斗短报文应用、卫星通信网络，融合地面网络基础设施，推进应用场景创新，打造快速联动的城市“通信感知”能力。

### **二、构筑专属共享的时空数据平台**

针对房山区各部门业务系统中地理信息服务较分散、部门间数据资源和服务无法整合、共享，且核心数据资源不归属我区等问题。遵循节约经费、集约管理的原则，需构筑区级专属、部门共享的时空数据服务平台。

时空数据服务平台提供基础地理信息数据和空间分析服务能力，通过加载矢量地图、影像地图和实景三维模型，同时融合政务数据、城市部件数据和企业数据等，为人、地、建筑、法人单位、物联网感知设备等一系列城市要素构建以北斗定位授时为基准的数字虚拟“时空一张图”，将城市运行状态全面可视化展现。该平台建成后，可为全区各类业务

应用和综合服务系统建设提供公用时空数据服务，减少重复建设造成的资源浪费，实现安全、优政、惠民、兴业的目标。特别是在应急突发情况下，通过融合前端感知的业务数据，能够实现看得见、算得准，为实战指挥提供可视化保障，做到有效联动、快速响应、一屏统揽。

### **三、建设智能精准的城市大脑中枢**

城市大脑中枢主要解决“算不准”的问题，通过融合人工智能等新一代信息技术，建设国内领先的区级城市大脑，提供统一的标准体系、数据接口和共性能力支撑。城市大脑依托前端感知网络，提升城市综合复杂事件的即时感知、快速预警、智能研判和科学决策能力。通过强化全面感知、精准判断、恰当反应和自主学习，并逐步形成面向未来城市发展的研判能力，为政府科学决策、提前谋划提供智能辅助，不断提升城市治理、城市决策的高效智能服务。

### **四、打造平战结合、普惠高效的数字创新应用**

依托前端感知、时空平台和城市大脑等共性服务平台，谋划一批丰富多元、高效便利、立足长远、着眼全局的数字创新应用场景。通过数字化创新应用，驱动数字经济与实体经济深度融合，赋能传统产业转型升级，催生新产业新业态新模式，壮大经济发展新引擎。进而营造良好的数字生活氛围，弥合数字鸿沟，让群众在数字房山建设进程中不断享受到新技术带来的安全、便捷、幸福的生活。具体包括数字政府、数字乡村、数字文旅等方面。

1、加快政府数字化转型。通过数字技术与政府职能的全面深度融合，推进政府治理的流程再造和模式优化，持续

推进政府数字化转型。通过数据资源共享、业务协同办理实现城市各环节问题“信息化指挥、网格化管理、精细化定责、精准化操作”的全过程闭环管理。打通应急、住建、城管、交通、气象、环保、规自、水务等多部门业务数据，实现城市安全实时监测、风险动态诊断、智能预报预警、应急辅助决策和精准监管执法。

以“平战结合、注重实战”为原则，以时空数据平台为底座，建设城市管理、公共安全、综合应急、生态环境等领域的业务应用系统。做到各类综合事件即时感知、快速预警、智能研判和科学决策。提升政务服务智能化、监管治理精细化、运行管理效率化水平，全面推动政府治理体系和治理能力现代化。

2、推进数字乡村建设。建设数字农业农村平台，将智慧化监管手段和科学化服务贯穿乡村振兴全过程各方面。以数据驱动、信息共享、数据挖掘等方式破解乡村治理面临的复杂问题。推进区、乡、村三级数据互通，加速“数字乡村一张图”乡村智治模式迭代升级，实现数字化治理平台建制村全覆盖。在数字乡村建设过程中，统筹数字城乡融合发展，强化数字乡村与数字城市一体设计、同步实施、协同并进、融合创新，不断优化城乡公共服务。形成共建共享、互联互通的数字城乡融合发展格局。推进区政府各部门涉农政务信息资源共享开放、有效整合。

3、持续深化数字文旅建设。以数字化赋能房山区文化旅游品牌建设，发展基于增强现实、虚拟现实、人工智能、数字孪生、元宇宙等技术的新一代沉浸式体验文化产品服务，

推动数字经济与文旅经济融合增长。推动数字创意、高新视频技术和装备研发，加快发展新型文化企业、文化业态、文化消费模式。立足房山“百万年人类史、一万年文化史、五千年文明史、三千年建城史、八百年建都史、百余年革命史”的深厚文脉，深挖历史文化富矿，推动文化产业高质量发展，促进文商旅体农融合发展。

## 五、激活有序流通的数据资产要素

通过前端感知网络的采集、城市大脑中枢的计算和各类数字化应用的融合，将产生持续更新、丰富多元的海量数据资源，涉及自然资源、交通、民生、政务等众多领域，是数字经济时代的重要资源要素，具有极高的资产价值。围绕数据资产要素的开发利用、共享流通、全生命周期治理和安全保障等方面，加快开展以下工作：

- 1、成立区级数据资产运营管理实体机构。充分发挥政府的服务和管理职能，由区经信局牵头，会同科技、发改、国资等相关部门，成立区级数据资产运营管理实体机构，建设全区统一的公共数据开放平台，帮助企业实现数据资源的开发、连接、整合、流动和交易，支持和助力企业数据资产实现其效益与价值。推进全社会数据要素资源高效有序流通和深度开发利用，激发数据要素价值，提升数据要素赋能作用。

- 2、推进房山区数据资产交易平台建设。面向社会提供数据服务，推动数据要素在政府、企业、产业链上下游间充分流通和深度融合，以数据流引领带动技术流、物质流、资金流、人才流。建立公共数据资源目录发布机制和数据供给

服务保障机制，支持开展数据资产管理、数据交易、结算交付等业务，提高数据要素的配置能力，逐步建立全链条数据要素对接市场，提升数据资源价值。

3、健全数据要素市场规则。建立健全数据要素市场化配套的组织机构、市场机制及技术标准。建立更具弹性的数据要素发展监管制度，构建多元共治的数据要素市场治理体系。探索数据资源确权、流通、交易规则，建立健全市场化运营和行业自律机制，营造数据要素流通良好生态。完善反垄断、反不正当竞争、行业管理、安全管理等数据要素市场监管体系，规范各类市场主体行为。

# 关于利用北斗系统构建数据感联知用全流程体系促进房山数字经济高质量发展的提案办理情况

承办单位 区经信局

《房山区数字经济标杆城市建设行动方案》指出，力争到 2025 年底，全区数字经济进入跨越式发展新阶段，5G、人工智能、工业互联网等新技术全面融入城市生产生活，数字技术与实体经济融合取得显著成效，数字经济治理体系更加完善，初步建成具有较强影响力的产业数字化标杆区和数字产业化集聚区。北斗卫星导航系统以其独特优势，正在为房山区数字经济的发展注入新的活力和可能性。

## 一、加快推进智慧城市建设

在北京市智慧城市建设 2.0 总体框架下，房山区制定了智慧城市建设规划和实施方案（控规），根据市级控数据、控底层、控入口、控安全的严格要求，按照“3+3+7+2+1”总体架构（即：房山“3721”——3 个业务端口、3 个共性平台、7 个数字底座、2 个标准体系、1 个指挥驾驶舱），从数据服务和能力服务两个方面推进智慧城市实施建设，以数字底座为基础，夯实“时空一张图”、感知、算力、云网基础，以提升智能承载能力；加强数据中台、业务中台、AI 中台赋能，以增强全区联接数据交互能力；构建区级指挥驾驶舱（领导驾驶舱）和指标可视化等功能于一体的智慧城市管理平台，以强化提升对城市运行管理的全面感知、智能分析、

精准研判、协同指挥和应急处置能力。同步启动了政务信息系统迁移入云工作，以进一步规范业务系统、数据资源与安全的管理，并进一步推动与强化信息化整体统筹。今年，我们提出了创新智慧城市运营模式的理念，计划未来引入专业机构和资本，以通过统筹规划、集约建设、建立管建运分离等机制，构建智慧市政企合作运营新模式。

## 二、研究利用北斗系统构建数据感联知用全流程体系

一是完善全域互联的前端感知网络，2021年，房山区着手建设大数据平台，旨在汇聚城市运行、应急管理、生态环境、水务等前端感知数据和业务运行数据，已具备数据管理服务基础能力；二是搭建专属共享的时空数据平台，房山区专属的时空数据平台目前已经启动建设，建成后能够为全区各委办局提供基础地理信息数据和空间分析服务能力，能够将城市运行状态全面可视化展现；三是研究构建智能精准的城市大脑中枢，城市大脑通过对城市各个领域的数据进行实时监测和分析，能够迅速发现城市存在的问题，为政府决策提供有力支持，因此开展房山区智慧大脑建设具有重要的现实意义。四是支撑打造数字化创新应用场景，感知网络、时空数据平台和大脑中枢建成后，能够为赋能房山区数字政府的建设，为城市管理、农业农村、智慧文旅等多个领域赋能，推动房山区产业升级和经济高速发展；五是盘活数据资产要素，房山区具备发展数据资源交易的得天独厚条件，但发展较缓慢，面临着确权难、定价难、入场难、互信难、监管难等问题，下一步将充分挖局数据要素价值，推进数据资源共



享利用，支撑智慧城市建设，融合数字经济发展。

### 三、下一步工作安排

1. 房山区智慧城市“时空一张图”暨时空数据服务平台项目已完成招标，现已启动建设，后续将加快建设进度。

2. 协调应急、生态、水务、农业农村、文旅等相关部门，研究推进实现全域感知数据融合应用，支撑数字化创新应用场景，拟定相关工作计划。

3. 在“时空一张图”、建设全域感平台及应用场景的基础上，加快推进有关数据资产、数据流通交易工作。