

[同意公开]

沈阳市大数据管理局

沈数管建议〔2022〕6号

签发人：刘智勇

关于用数字孪生技术加速推进沈阳新型智慧城市建设的建议（第0247）的答复

要春华代表：

您提出的“关于用数字孪生技术加速推进沈阳新型智慧城市建设的建议”收悉，现答复如下：

首先感谢您对沈阳新型智慧城市建设的关心，您的建议我局领导高度重视，责成相关处室进行了细致梳理，为进一步做好建议办理，我局会同市卫健委、科技局、工信局、民政局等相关部门进行了认真研究。您在建议中从推进沈阳新型智慧城市建设全局出发，客观地分析了数字孪生技术在推进新型智慧城市建设进程中的应用及意义，提出用数字孪生技术规划打造智能化城市等方面的建

议，对我市加速推进沈阳新型智慧城市建设具有积极的推动作用，其中很多观点与市委、市政府的工作思路不谋而合。对于您提出的建议，我们进行了认真研究和充分调研，并结合我市工作实际予以了充分采纳。

一、我市相关工作基本情况

（一）5G 基础设施建设稳步提升

建立沈阳市 5G 通信网络基础设施建设工作专班，落实推进机制，实行日调度通报，定期组织召开协调会等方式，落实对接，解决建设中遇到的问题。2019 年与 2020 年两年共建 5G 基站 7321 个，2021 年新建 5G 基站 1 万个，超过了前两年建设数总和，三年累计建成 5G 基站 1.7 万个，5G 基站建设规模在东北三省位居首位。已覆盖全市重点区域，实现政企单位、交通枢纽、景区、垂直行业需求场景以及人员流动密集地区覆盖。

（二）“共建共享”“安全可靠”数字底座达到新水平

一是政务外网实现四级全覆盖。全市政务外网接入点位已达 3991 个，互联网出口带宽由 4.5G 提升至 20G，在全省率先实现 IPv6、IPv4 双栈运行。**二是**推进政务系统上云。政务云现已承载业务系统 241 个，非涉密业务系统上云率达 80%，完成一体化安全防护中心建设。**三是**推动政务数据全面归集。健全人口、法人、自然资源、电子证照、信用等 5 大基础库，形成健康保障等 24 类主题库，有序推动政务数据开放。

（三）智慧城市治理能力不断增强。

聚力推进新型智慧城市建设，提升城市现代化治理水平，大力推动城市治理“一网统管”建设。按照全市数字政府“统一规划、统一建设”的原则，强化数据共享对接，畅通数据连接渠道，打通数据孤岛壁垒，推动以数据驱动为基础的城市运行管理应用场景建设。在医疗卫生、应急管理、交通运输、社区保障等领域已建成或试运行等场景达 50 个，显著提升市域治理现代化和智能化水平，其中，应急管理、城市精细化管理等平台作为典型案例在全省推广。重点打造沈阳市数字政府运行管理中心，以数据汇聚为基础，通过“业务融合、数据融合、技术融合”，促进“跨层级、跨地域、跨部门”的协同管理服务，形成条块网络畅通、数据共享、业务联动的一体化运行机制，实现场景化、集成化、智能化的“一屏统览”，形成市区两级联动的“一网统管”决策指挥中枢，形成市域智慧决策的“大脑”，为全市数字一盘棋提供科学的、精准的可视化支撑。

二、代表建议采纳情况

（一）打造智能化城市，用“数字孪生技术”规划

一是推进沈阳市 CIM 基础平台建设。实现城市各类数据的采集、共享和利用，以建设辽宁省五星级新型智慧城市为目标，开发建设集数据汇聚管理、BIM 模型接入、三维可视、分析模拟、动态监测等功能于一体的智慧城市信息模型平台，三维数据库覆盖全域 12860 平方公里，探索构建“数字孪生城市”，在交通运输、社区管控、卫生医疗等领域持续发力。“打造智慧城市信息模型平台”等相关内容已纳入 2022 年市政府工作报告。

二是推进数字城市运行管理中心建设。打造国内一流的集运行监测、指挥调度、会商分析、辅助决策、成果展示等功能于一体的数字城市运行管理中心，搭建覆盖市、区（县）、街道、部门多级城市管理者的数字驾驶舱，实现数据从“看”到“用”、治理从“散”到“统”，实现跨部门、跨区域、跨系统协同指挥和快速响应。目前，数字城市运行管理中心已选址沈阳创新天地D座北群楼1-3层，硬件方面信息化施工基本完成，软件方面8个重点场景的指标体系初版、可视化效果设计已完成。

（二）打造智通化工厂，用“数字孪生技术”建设

为加快推进工业转型升级，促进数字产业化和产业数字化，我市先后制定印发《沈阳市智能制造三年行动计划（2021-2023年）》、《沈阳市制造业数字化赋能实施细则（2021-2023年）》，进一步推进智慧工厂建设，培育我市智能升级示范项目。2021年，我市设立智慧产业科技专项，鼓励全市企业、高校和院所，围绕智慧城市等领域，突破5G、人工智能、数字孪生等智慧产业发展的关键核心技术。以组织实施重点技术攻关“揭榜挂帅”为突破口，充分发挥企业在创新资源配置中的主导和决定性作用，支持透平机械的“基于数字孪生的大型透平叶轮智能制造系统开发”项目，大力推行科技项目生成机制和科技资金配置方式改革，坚持“项目围绕企业需求转、资金围绕企业研发转”。

（三）打造智力化交通，用“数字孪生技术”管控

为推进公路交通安全防控、交通违法分析研判、应急指挥调度

等业务岗位数字化转型和智能化改造，目前我市已完成深化公安交通集成指挥平台建设工作。包括 AI 服务功能建设（含车辆特征智能识别与图片检索比对、车内人像识别对比和非现场智能审核）；音视频融合多媒体建设；相关基础软件环境升级、硬件支撑环境升级建设等。此外，我市正在谋划全路网智能化改造的项目，将对全市的电警进行智能化升级，为打造智力化交通奠定基础。

（四）打造智慧化医疗，用“数字孪生技术”诊治

目前，我市通过 5G 医疗网络将各个应用系统互联，实现高效业务协同，数据的联接使得医院可实现无纸化办公及无胶片存储，大大降低成本，提高工作效率；各种临床数据将以更低的成本和更好的质量来提升医疗服务的质量和效率；数字医学知识库可以获得最新的医学诊疗技术和成熟的诊疗常规，有助于医生选择最佳治疗方案，减少医疗差错。在医疗机构之间，通过广域网进行互联协同，实现医疗卫生资源共享，影像及文档资料的准确传输，缩短病人挂号、交费、取药、看病的时间；远程会诊及移动诊疗，使地处偏远的患者也能得到及时高质的医疗服务。应用移动互联网、物联网、云计算、可穿戴设备等新技术，推动惠及全民的健康信息服务和智慧医疗服务，推动健康大数据的应用，逐步转变服务模式，提高服务能力和管理水平。

（五）打造智识化社区，用“数字孪生技术”管理

基于 CIM 平台的智慧城市建设使传统建设方式融入了更精确和智能的数字化解决方案，建设“智慧园区”和“智慧社区”等多

个典型应用。CIM作为城市基础建设重要的数据底座基础设施，通过给各部门提供公用、有用、好用的基础信息平台，实现数据资源共享和汇聚、提高城市精细化管理水平、推动新兴城市基础设施建设等方面的效应，通过打破数据烟囱，疏通信息壁垒，将城市管理从定性变为定量，静态变为动态，单一变为综合、滞后变为实时，通过网格化管理和动态调控，以增加城市建设管理的科学性，进一步提高城市运行效率。

感谢您对我市智慧城市建设的重视和关心，希望您继续关注我们的工作，并不断提出建议意见，共同推进我市智慧城市建设。



（联系人：韩姝颖，联系电话：23788062）