2019年度雄安新区智能城市标准课题指南

1.物联网建设导则（道路）

（1）研究要点

为确保道路智能设施与道路设施同步规划设计、同步建设、预留迭代，围绕雄安新区市政道路、隧道和桥梁建设智能感知终端的建设与管理，对道路桥梁智能感知终端的现状及发展进行研究，明确当前的技术程度；对适合道路结构健康安全、环境监测的智能感知终端应用模式、技术标准、传输方式、数据规范、安全等进行研究，并预测其未来发展趋势，做好终端在物理空间及感知数据在数字空间的预留和演进。

（2）预期成果

《雄安新区物联网建设导则（道路）》，包括对符合道路业务智能要求的各类智能感知终端部署数量、方式、位置及空间预留等做出详细规定；明确道路各类智能感知终端的建设和管理标准；依据道路不同建设主体、建设模式、信息敏感程度等因素综合确定各类智能感知终端原始数据、事件、状态等的上传、管控标准。

2.物联网建设导则（楼宇）

（1）研究要点

针对雄安新区各类楼宇建筑智能感知终端的建设与管理需求，对智能感知终端的现状及发展进行研究，明确当前的技术程度；对与楼宇高效结合的智能感知终端的技术要求、部署方案、运行管理模式进行研究，并预测其未来发展趋势，做好预留迭代。

（2）预期成果

《雄安新区物联网建设导则（楼宇）》，包括对符合建筑功能需求的各类智能感知终端部署数量、方式、位置及空间预留等做出详细规定；对不同投资类型的智能感知终端明确建设和管理标准；根据楼宇类型、投资方式、信息敏感程度等因素综合确定各类智能感知终端信息的上传、管控标准。

3.物联网络建设导则

（1）研究要点

综合考虑NB-IoT、eMTC、LoRA WAN等低功耗广域物联网技术，以及物联网应用对无线业务类型、无线业务特征、无线网络规模、无线网络部署环境要求、异构无线网络互联网需求，提出城市通用环境和建筑、空间环境、交通、管廊等典型场景下的物联网络组网和部署要求、终端和网关接入要求，构建空间全域覆盖的物联感知网络体系，支持嵌入城市建筑、空间环境、交通、管廊等全部城市空间要素感知终端的泛在接入。同时，研究雄安新区物联网络演进趋势和演进路径，为未来物联网络部署做好预留。

（2）预期成果

《雄安新区物联网络建设导则》，根据城市功能场景明确各类物联感知设施的功能需求，提出物联传输网络的设计要求；根据雄安新区“城市-组团-社区-邻里-街坊”的公共服务设施分级体系，提出数据处理设施与城市公共服务设施共址建设的通用要求。

《雄安新区物联网络组网方案》，提出城市建筑、空间环境、交通、管廊等典型场景下的物联网络组网和部署方案、终端和网关接入方案。

《雄安新区物联网络演进趋势和演进路径报告》，分析物联网络演进趋势和演进路径，提出超前的技术和资源规划建议。

4.5G通信建设导则

（1）研究要点

围绕雄安新区智能城市建设与发展的定位和需求，研究5G网络建设目标、思路以及原则。根据不同城市场景研究站址部署原则和方案，确保新区5G网络全域覆盖，实现5G基站设计与建筑设计、公共设计、景观设计融合统一，集约规建，深度共享，适度预留。研究宏微室分等不同方式部署指标（如站间距、隔离度及其他相关指标），充分考虑天面、机房、传输、电力等配套需求，满足防雷、抗震指标要求，研究基站与城市建筑融合的规划建设流程。

（2）预期成果

《雄安新区5G通信建设导则》，包括5G基站的部署形式、位置、数量、高度、空间预留；物理基站与城市建筑景观风貌融合要求；天面、机房、传输、电力等配套要求；基站与城市建筑融合的规划建设流程。

5.建构筑物通信建设导则

（1）研究要点

紧密结合道路、楼宇、综合管廊等不同建构筑物特点以及建设时序，充分分析未来网络需求，共建共享，做好资源预留，做好安全防灾，精准施策。针对道路，研究分析通信管道、通信基站、信息设施供电单元、车路协同路侧单元、多功能信息杆柱等道路相关信息基础设施的建设目标、原则、方式以及指标。针对楼宇，研究分析通信基础设施空间需求（如机房、通信槽道、弱电井、美化基站仓等）在楼宇中的分布、建设原则以及建设指标。针对综合管廊，研究分析通信基础设施（光电缆、配电单元、室分系统、光交箱等）在综合管廊内的建设目标、原则、方式以及指标。

（2）预期成果

《雄安新区建构筑物通信建设导则》，包括道路、楼宇、综合管廊等建构筑物相关通信基础设施的建设目标、原则、方式以及技术要求，及其他涉及内容。

6.智能接入设备（XA-Hub）规划建设导则

（1）研究要点

围绕多类型智能感知终端网络接入和信号传输需求，研究和分析感知终端接入技术要求，数据在智能接入设备的传输要求，安全保障等要求，以及智能接入设备的布设、安装及维护等要求。

（2）预期成果

《雄安新区智能接入设备（XA-Hub）规划建设导则》，包括智能接入设备的型号，功能设计（主要指硬件接口，电路板及拓展空仓等），性能参数，感知终端接入技术要求（主要硬件接口，通信协议及芯片等），数据传输要求，安全保障要求，智能接入设备在典型应用场景下的布设、安装及维护等要求，以及智能接入设备与智能基础设施管理平台的对接方式。

7.数据资源目录建设通用要求

（1）研究要点

从基础信息资源的调查研究整合、信息资源目录的编制、信息资源目录管理等方面进行研究，明确元数据描述、代码规划以及相关工作的组织、流程、要求，对分散在各级政务部门、各领域的信息资源进行整合和组织，构建雄安新区信息资源目录体系。

（2）预期成果

《雄安新区数据资源目录建设通用要求》，包括：信息资源分类及目录编码、编目标准、信息资源目录技术标准。

《雄安新区数据资源目录管理办法》，包括信息资源开放利用规范及管理制度；编制雄安新区信息资源目录。

8.数据管理总体规范

（1）研究要点

从总体指导、建章立制、具体操作以及标准支撑等角度进行研究，围绕数据生产汇聚、数据共享开放、数据开发利用、数据安全等环节，研究数据资源管理的主体、职能配置及其运行机制，提出数据管理要求、程序。

（2）预期成果

《雄安新区数据管理总体规范》，包括针对数据管理、数据应用、数据安全等方面，提出数据资源管理总体要求，形成覆盖数据全生命周期的数据管理总体规范体系，支撑新区数据资源建设及应用的规范开展。

9.数据开放共享管理规范

（1）研究要点

围绕雄安新区政务数据资源开放共享管理与服务，研究共享交换目录、共享交换平台、共享服务、开放目录、开放平台、开放服务的现状以及开放共享系统的参考框架、评价标准，明确当前的政务数据资源共享程度、公共数据开放程度。

（2）预期成果

《雄安新区数据开放共享管理规范》，包括明确政务数据资源共享和开放属性、更新周期等要求；政务数据开放基本要求标准，规定政务数据开放共享参考架构和开放共享的基本要求；提出政务数据共享程度评价标准、政务数据开放程度评价标准。

10.数据安全建设导则

（1）研究要点

面向城市海量数据的差异化承载环境，研究面向不同行业、领域的数据安全基础支撑体系；研究数据全生命周期环节中数据安全技术及其应用模式，密码和区块链等技术的创新性应用，形成从采集、传输、存储、分析、交换到销毁的全流程数据安全技术要求。分析智能城市数据安全工程实现方法，规范数据安全的顶层规划、体系化设计、建设实施等过程的相关要求。

（2）预期成果

《雄安新区数据安全建设导则》，明确数据安全的总体框架、体系架构、技术要求、管理规章，形成新区云、边、超为基础的数据安全基础支撑体系架构及技术要求；基于数据全生命周期各环节，形成不同安全等级要求及应用场景下的技术要求，并形成一套数据安全工程实现方法。

11.数字身份建设导则

（1）研究要点

围绕《河北雄安新区规划纲要》对于“打造城市全覆盖的数字化标识体系以及建立企业与个人数据账户”的要求，从雄安数字身份体系建设政策依据、定义目标原则、体系框架、技术思路和数字身份形式化表达等多个方面进行研究，明确雄安数字身份体系工作路径；对雄安数字身份体系的管理制度、服务模式、技术标准体系等进行研究，明确区块链在数字身份体系中发挥的作用；预测未来数字身份的发展趋势，明确雄安数字身份体系的可扩展性，能适应新增类型的数据主体对于数字身份的需求。

（2）预期成果

《雄安新区数字身份建设导则》,定义雄安新区数字身份体系的相关角色，从签发、受理、持有等方面明确服务流程，提出区块链在雄安新区数字身份建设中的技术要求，对支撑雄安新区数字身份的相关软硬件载体和使用模式进行明确规定，提出雄安新区数字身份的安全技术要求。

《雄安新区数字身份建设研究报告》，包括数字身份国内外概况、雄安新区数字身份体系建设目标、体系框架和制度创新思路等。

12.智慧工地建设导则

（1）研究要点

研究在施工工地中运用5G技术、AI、VR/AR、BIM模型、GPS人员定位等技术，管理好“人、机、料、法、环”，实现预警预控、提前防范、快速解决问题的效果，切实满足监管部门、项目管理者对建造过程的动态监管需要。研究智慧工地相关场景对物联感知终端的要求、跨多种智能传感设施的数据格式以及传递、交换、存储等要求以及面向应用场景的分类分级的安全保障要求。

（2）预期成果

《雄安新区智慧工地建设导则》，对雄安新区的智慧工地数字平台建设的一般性规则、通用规定、工作内容和相关要求提出明确要求，主要包括施工工程中采集各类型数据的传感器、视频监控、标识设备等智能硬件设备功能、性能和部署要求，感知设备获得数据存储规范和处理规范，平台的接入管理、数据管理、算法管理、综合应用以及呈现要求等，智慧工地平台应具备的业务处理功能、信息安全保护要求等。

《雄安新区智慧工地建设管理工作建议研究报告》，对智慧工地的管理部门和职责、管理内容和要求等进行研究，提出可行的工作建议。