附件1

2022年度雄安新区智能城市标准课题指南

# 1.雄安新区数字道路建设和验收规范

（1）研究要点

按照雄安新区数字道路分级标准，梳理国家、地区相关标准，统筹各部门城市治理服务相关需求，明确数字道路建设内容，研究路侧智能设备（包括但不限于摄像头、雷达、信控等）、多功能信息杆柱、边缘计算节点、回传网、供电系统以及相关配套基础设施等部署原则、功能参数，给出工程造价指导，为数字道路技术更新、设备升级预留发展条件。对数字道路建设验收标准进行研究，确定包括但不限于验收条件、验收内容、组织形式、验收流程以及验收证明等内容。

（2）预期成果

《雄安新区数字道路建设和验收规范》，对路测感知设备的合杆部署、辅助系统、配套基础设备建设及验收提供指导。

# 2.雄安新区交通要素数字标识体系及交通数据编目规范

（1）研究要点

按照雄安新区智慧交通建设运营要求，梳理人、车、路、配套设施以及感知设备等交通要素，形成雄安新区交通要素数字标识体系，明确各类要素的标识内容和标准，服务道路交通要素数字化。梳理交通数据，明确编目原则和方法，形成具备扩展能力的数据目录框架，编制雄安新区交通数据目录。

（2）预期成果

《雄安新区交通要素数字标识体系》和《雄安新区交通数据编目规范》。《雄安新区交通要素数字标识体系》应设计出囊括各类交通要素、满足当前实际需求、具备可扩展性的体系架构，明确体系内各类要素的标识内容和标准。《雄安新区交通数据编目规范》包括交通数据编目原则和方法，提供符合新区实际的交通数据目录。

# 3.雄安新区数字道路运行管理规范

（1）研究要点

明确数字道路运行管理的范围和内容，细化人员、安全、维护、应急、数据等方面要求，明确数字道路运行管理的基本流程、业务标准和质量评价体系等。

（2）预期成果

《雄安新区数字道路运行管理规范》

# 4.雄安新区车路协同数据交互规范

（1）研究要点

根据雄安新区数字道路车路协同需求，对车辆和道路间数据的网络通信协议和互联互通协议进行研究，明确能够用于车路协同的信息共享原则和标准，完善信息的应用模式、格式规范和安全保护等要求。

（2）预期成果

《雄安新区车路协同数据交互规范》，涵盖车路间数据、协议的内容和标准要求。

# 5.雄安新区交通数据开放共享规范

（1）研究要点

根据雄安新区数字道路运营情况，明确交通数据的开放边界、共享边界以及开放共享方式，规范能够利用交通数据实现商业变现的群体和路径。针对沉淀的交通数据资产，研究数据分类分级、权限管理、数据脱敏和数据安全等级划分。

（2）预期成果

《雄安新区交通数据开放共享规范》，明确可用于共享开放的交通数据范围以及共享开放方式进行详细规定，明确围绕特许经营权进行商业变现的规范，确定交通数据共享机制、数据安全等级及数据权限管理要求。

6.雄安新区智能城市地下综合管线建设规范

（1）研究要点

围绕新区智能城市建设，结合国家和行业相关标准，对地下管线（包括但不限于综合管廊、组合排管和电力缆沟等）的建设需求和标准进行研究，明确地下网络、电力及其他管线的建设标准和参数指标，制定各建设界面间的衔接规范，确保大小市政间、管廊和主干排管间、主干和支路排管间各类管线的有效衔接和通畅。

（2）预期成果

《雄安新区智能城市地下综合管线建设规范》，包含不同类别管线的建设标准和空间预留需求，给出建设界面间的衔接规范。

7.雄安新区边缘计算节点建设及部署导则

（1）研究要点

根据新区城市建设时序和智能城市发展需求，重点围绕物联网、城市视频网建设、车路协同等应用场景，提出边缘计算的总体布局原则，以及边缘计算节点选址、能耗、电力、设备等方面的建设规范（兼顾未来发展需求，适度考虑资源预留）。根据新区边云协同的总体布局要求，明确边缘计算与云计算的网络架构建设规范。

（2）预期成果

《雄安新区边缘计算节点建设及部署导则》， 制定新区全域边缘计算节点部署原则，给出边缘计算基础设施资源需求测算方法和边云协同的网络架构建设规范，根据导则提供新区已建、在建区域的边缘计算节点部署建议方案。

8.雄安新区数字身份码编码规范

雄安数字身份体系是雄安新区在落实国家网上身份认证工程基础上，构建“以身份保护数据安全，以数据丰富身份验证”的智能城市基础设施。在个人身份信息建立个人数据账户体系，并实现个人数据授权使用与证明。

将法定身份与数据体系进行高度融合，产生普适于物理世界与网络空间应用的数字身份标识体系，形成场景化可定制的应用支撑体系，运用区块链数据目录及智能合约查询语言，缓解规模化身份服务与安全隐私之间的矛盾；为雄安新区各类相关应用场景提供基础数据服务，推动数字雄安建设，探索城市治理新模式和市民生活新体验。

雄安数字身份码由CTID国家个人身份码与雄安新区区域级身份标识（本地部分）组成。

（1）研究要点

根据雄安新区数字身份的应用与管理需求，在当前数字身份码的总体编码原则基础上，对数字身份码的本地部分的编码规则与要求进行研究与制定，应支持应用级的自定义编码，以保障数字身份有序推广应用。

（2）预期成果

《雄安新区数字身份码编码规范》，内容应包含数字身份码总体编码原则、身份码分段规则、各段内容与意义的说明、编码权责说明、自定义字段的编码规则等。

9.雄安新区个人数据账户体系架构及应用管理规范

雄安数字身份体系是雄安新区在落实国家网上身份认证工程基础上，构建“以身份保护数据安全，以数据丰富身份验证”的智能城市基础设施。在个人身份信息建立个人数据账户体系，并实现个人数据授权使用与证明。

将法定身份与数据体系进行高度融合，产生普适于物理世界与网络空间应用的数字身份标识体系，形成场景化可定制的应用支撑体系，运用区块链数据目录及智能合约查询语言，缓解规模化身份服务与安全隐私之间的矛盾；为雄安新区各类相关应用场景提供基础数据服务，推动数字雄安建设，探索城市治理新模式和市民生活新体验。

（1）研究要点

针对雄安新区数字身份、个人数据账户的建设与管理需求，对个人数据账户的总体架构进行研究，设计可扩展的架构方案，为未来扩展充分预留空间；对个人数据账户中身份数据进行研究，明确身份基础数据的范围、数据格式及数据源要求。

充分参考国家法律法规及地方政策要求，研究梳理个人数据账户中数据授权使用的流程与规范，制定个人数据的分级原则，实现个人数据账户使用全流程的安全可信、可追溯。

（2）预期成果

《雄安新区个人数据账户体系架构》与《雄安新区个人数据账户应用管理规范》。《雄安新区个人数据账户体系架构》应设计出以雄安数字身份为索引的、满足当前应用需要的、具有可扩展性的个人数据账户体系架构，制定身份数据的内容、格式及来源要求，和账户内数据命名、格式规范、数据质量要求。《雄安新区个人数据账户应用管理规范》包括个人数据账户的数据接入、授权流程规范、分级原则。

10.雄安新区民用建筑信息模型成果交付标准

（1）研究要点

本标准聚焦于民用建筑行业规划、建设、管理核心成果交付内容，提升城乡规划和工程设计的BIM审查能力。在充分参考国家已发布的各项国家标准，与国家标准建立逻辑和内容的对应关系的基础上，以雄安新区政府部门管控需求为导向，以雄安新区建设指标体系为范围，研究各项用于雄安新区民用建筑行业全流程审查的成果交付要求。以本标准规范新区规划建设项目成果的编制和交付成果，确保规划、设计、施工、运维和管理数据的互通和共享。

（2）预期成果

《雄安新区民用建筑信息模型成果交付标准》一册建立民用建筑工程BIM交付标准，以雄安新区政府管控需求为导向，以雄安新区建设指标体系为范围，指导和规范工程项目设计、施工、竣工等全过程的数字化成果交付。

标准内容主要包括：信息模型成果、图纸成果、自检报告、设计说明、计算文档、模型使用说明、设计阶段资料、施工阶段资料、竣工阶段资料的交付要求。

标准应充分体现BIM技术的全生命周期价值，同时应考虑雄安新区CIM平台与规划建设平台的连通传递，将BIM模型作为工程设计、施工、运维不同阶段使用的数据资源，在符合国家标准规范及雄安新区地方政策的前提下，应成为满足雄安新区地方实情与政府智能化管理需求的地方标准。

11.雄安新区给水排水信息模型成果交付标准

（1）研究要点

结合审批要求，规定给水排水工程模型单元构件划分、模型几何精度及模型信息精度等内容。确定专业BIM模型构件分类，确定BIM模型精度，包括模型的几何精度和模型的信息精度。

制定模型文件、图纸成果、自检报告、设计说明文件、计算文档、模型使用说明等资料的文件命名原则，方便审查机构审阅模型图纸及文件，方便文件后期使用和归档管理。

本标准将征求各方意见，规范新区规划建设项目成果的编制和交付成果，确保规划、设计、施工、运维和管理数据的互通和共享。

（2）预期成果

《雄安新区给水排水信息模型成果交付标准》一册建立给水排水工程BIM交付标准，以雄安新区政府管控需求为导向，以雄安新区建设指标体系为范围，指导和规范工程项目设计、施工、竣工等全过程的数字化成果交付。

标准内容主要包括：信息模型成果、图纸成果、自检报告、设计说明、计算文档、模型使用说明、设计阶段资料、施工阶段资料、竣工阶段资料的交付要求。

标准应充分体现BIM技术的全生命周期价值，同时应考虑雄安新区CIM平台与规划建设平台的连通传递，将BIM模型作为工程设计、施工、运维不同阶段使用的数据资源，在符合国家标准规范及雄安新区地方政策的前提下，应成为满足雄安新区地方实情与政府智能化管理需求的地方标准。

12.雄安新区道路交通信息模型成果交付标准

（1）研究要点

本项目开展全面深入的文献资料研究与应用案例分析，归纳总结现行相关标准的优势价值与适用性行不足等问题，建立雄安新区道路交通信息模型成果交付标准的理论框架。在理论框架的指导下，结合道路交通工程行业特点编写模型交付的总体要求、命名规则和模型交付深度。

最终通过雄安新区在建项目的实践验证，检验标准的实践应用能力。解决交付成果多样，审查难度大，数据直接无法交互使用，不利于BIM数据和未来CIM平台数据衔接的现状。研究编制雄安新区道路交通信息模型成果交付标准，实现对BIM模型、过程数据等信息资源的全生命一体化管理。

（2）预期成果

《雄安新区道路交通信息模型成果交付标准》一册建立道路交通工程BIM交付标准，以雄安新区政府管控需求为导向，以雄安新区建设指标体系为范围，指导和规范工程项目设计、施工、竣工等全过程的数字化成果交付。

标准内容主要包括：信息模型成果、图纸成果、自检报告、设计说明、计算文档、模型使用说明、设计阶段资料、施工阶段资料、竣工阶段资料的交付要求。

标准应充分体现BIM技术的全生命周期价值，同时应考虑雄安新区CIM平台与规划建设平台的连通传递，将BIM模型作为工程设计、施工、运维不同阶段使用的数据资源，在符合国家标准规范及雄安新区地方政策的前提下，应成为满足雄安新区地方实情与政府智能化管理需求的地方标准。

13.雄安新区综合管廊信息模型成果交付标准

（1）研究要点

针对雄安新区规划建设信息化平台、CIM平台的模型报审及智能审批的管理需求，对综合管廊各设计阶段模型的BIM成果交付内容、格式和相关要求，以及BIM交付成果的模型深度进行明确的定义，并编制相关参数的计算文档，用于说明管廊工程相关的长度、节点等参数的计算方式，同时应考虑未来CIM平台与规建局平台连通时，BIM模型几何数据与非几何数据传递的安全性与准确性，保证CIM平台模型数据真实有效。

充分参考国家标准规范及地方政策要求，按照综合管廊的工程特点与建模方法，为综合管廊量身定制符合雄安新区地区实情与政府管理需求的模型成果交付标准，实现该交付标准成为雄安地方标准的编制目的。

（2）预期成果

《雄安新区综合管廊信息模型成果交付标准》一册建立综合管廊工程BIM交付标准，以雄安新区政府管控需求为导向，以雄安新区建设指标体系为范围，指导和规范工程项目设计、施工、竣工等全过程的数字化成果交付。

标准内容主要包括：信息模型成果、图纸成果、自检报告、设计说明、计算文档、模型使用说明、设计阶段资料、施工阶段资料、竣工阶段资料的交付要求。

标准应充分体现BIM技术的全生命周期价值，同时应考虑雄安新区CIM平台与规划建设平台的连通传递，将BIM模型作为工程设计、施工、运维不同阶段使用的数据资源，在符合国家标准规范及雄安新区地方政策的前提下，应成为满足雄安新区地方实情与政府智能化管理需求的地方标准。