

《智能建筑施工数字化协同管理规范》  
(征求意见稿)

编制说明

《智能建筑施工数字化协同管理规范》编制组

二〇二五年四月

# 《智慧建筑施工数字化协同管理规范》（征求意见稿）

## 团体标准编制说明

### 一、工作简况

#### （一）任务来源

本标准由中国联合国采购促进会提出并归口。本标准规定了智慧建筑施工数字化协同管理规范的基本要求、基本过程、数据分析和运行管理。本标准适用于新建、扩建、改建的建筑数字化设计、实施及运行维护管理。

#### （二）起草单位情况

本标准起草单位包括：XXX、XXX、XXX。

#### （三）标准编制过程

##### （1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2025年2月6日—3月7日，为保证制订工作的顺利开展、提高标准的质量和可用性，由起草单位和相关技术专家共同组建了标准起草组，负责《智慧建筑施工数字化协同管理规范》标准的编制。通过制订工作方案，标准起草组进一步明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度等。

标准起草组对相关指标和要求进行了调研，搜集了众多智慧建筑施工数字化协同管理规范相关的标准、文献、成果案例等资料，着手标准制定。

##### （2）确定标准框架，形成标准草案

2025年3月10日—4月10日，起草小组结合前期的调研和资料，多次召开内部研讨会，形成标准大纲，并邀请了专家和相关企业对标准进行技术指导，对《智慧建筑施工数字化协同管理规范》的标准编制工作重点、标准制定依据和编制原则等形成了共识，同时完成标准草案稿的撰写。

### （3）形成标准征求意见稿，开展征求意见

2025年4月16日，标准起草组对标准草案进行修改完善，包括调整基本原则内容、修改错误用词和格式等，在反复讨论和论证的基础上，修改形成了标准征求意见稿。

## 二、标准制定的目的和意义

智慧建筑施工数字化协同管理规范是一套针对智慧建筑全生命周期（规划、设计、施工、运维）的标准化管理体系，旨在通过数字化技术（如BIM、物联网、大数据、人工智能等）实现多方协同、数据互通、智能决策，推动建筑业从“粗放式”向“智慧化”转型，以提高建筑质量、效率、安全性和可持续性。

制定智慧建筑施工数字化协同管理规范这个标准的目的在于：

#### 1. 提升管理效率

通过数字化手段优化施工管理流程，减少人为失误，提高资源利用率和项目管理水平。

#### 2. 促进可持续发展

通过智能监测（如能耗、废弃物管理）推动绿色建造，降低碳排放，提升建筑全生命周期的可持续性。

### 3. 统一技术标准

明确智慧建筑在规划、设计、施工、运维等阶段的数字化技术要求，确保各环节数据互通、系统兼容。

## 三、标准编制原则

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

## 四、标准主要内容

### 1、标准主要内容

本标准规定了智慧建筑施工数字化协同管理规范的基本要求、基本过程、数据分析和运行管理。适用于新建、扩建、改建的建筑数字化设计、实施及运行维护管理。

### 2、规范性引用文件

本标准规范引用了 GB 23757《消防电子产品防护要求》、GB/T 20988《信息安全技术 信息系统灾难恢复规范》、GB/T 30246《家庭网络 第5部分：终端设备规范 家用和类似用途电器》、GB/T 34068《物联网总体技术 智能传感器接口规范》、GB/T 36073《数据管理能力成熟度评估模型》、GB/T 37025《信息安全技术 物联网数据传输安全技术要求》、GB/T 38319《建筑及居住区数字化技术应用 智能硬件技术要求》、GB/T 51212《建筑信息模型应用统一标准》、GB/T 51269《建筑信息模型分类和编码

标准》。

### 3、术语、定义和缩略语

本标准引用了 GB/T 51212、GB/T 51269 以及界定了智慧建筑、智慧建筑数字化的术语和定义。

### 4. 基本要求

本章节规定了智慧建筑数字化实施的五项基本原则：统一规划的系统性、分步实施的渐进性、全程贯通的全周期协同、接口开放的兼容性、协调稳定的可靠性要求，形成“规划—实施—运维”闭环管理框架。

### 5. 基本过程

本章节规定了数字化管理的三阶段方法论：数据分析（数据资产梳理）、总体设计（硬软件技术架构）、运行管理架构（业务协同机制），明确各阶段需输出的技术文档和管理流程。

### 6. 数据分析

本章节规定了智慧建筑九大类数据采集规范，包括建筑信息、设备数据、能耗数据、安防数据、废弃物数据及环境数据等，建立覆盖“物理—人文—经济”维度的数据字典。

### 7. 总体设计

本章节规定了“硬件—软件—安全”三位一体技术体系：硬件技术包含 11 类智能设备选型标准；软件技术要求符合 GB/T 36073 的数据管理系

统；数据网络安全明确从采集到存储的全流程安全防护要求。

## 8. 运行管理

本章节规定了智慧建筑管理体系构建方法，包括运维保障体系、标准规范体系建设要求，以及组织架构的决策—管理—执行三级责任矩阵和全生命周期业务管理流程。

## 五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

## 六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：（1）加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。（2）加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

## 七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

## 八、其他应予说明的事项

无。

《智慧建筑施工数字化协同管理规范》编制组

2025 年 4 月