安徽省地方标准编制说明

|  |  |
| --- | --- |
| 标准名称 | 《装配式混凝土建筑预制构件制造信息化技术标准》 |
| 任务来源  （项目计划号） | 《安徽省市场监督管理局关于下达2023年第三批安徽省地方标准制修订计划的通知》（皖市监函〔2023〕622号），项目计划号：2023-3-73 |
| 第一起草单位 | 安徽建工建筑工业有限公司 |
| 单位地址 | 安徽省合肥市循环经济示范园经一路与纬三路交口 |
| 参与起草单位 | 安徽省住房和城乡建设厅建筑节能与科技处、合肥市绿色智能建筑发展中心、安徽大学、安徽省建筑设计研究总院股份有限公司、安徽建工北城工业公司、安徽海龙建筑工业有限公司、安徽数智建造研究院有限公司、皖西学院、芜湖职业技术学院、合肥筑友智造科技有限公司、安徽金鹏绿色建筑产业集团有限公司、安徽晶宫绿建集团 |
| **编制情况** | |
| **1、编制过程简介** | |
| 2024年2月28日，召开大纲编制专家讨论会；  2024年6月7日，召开主、参编单位全体会议，全体编制组成员共同讨论项目进程、项目计划安排及项目大纲初步成果等；  2024年7月29日，召开编制组讨论会，形成标准草案；  2024年8月29日，召开第一次草案专家论证会，会议邀请相关专家共同探讨标准草案成果，提出修改意见，修改完善后重新召开专家论证会；  2024年11月24日，召开编制组讨论会，依据专家意见修改标准草案；  2024年12月26日，召开第二次草案专家论证会，会议邀请相关专家共同探讨标准草案成果，经充分讨论同意初稿通过论证，修改完善后形成征求意见稿。 | |
| **2、制定标准的必要性和意义** | |
| 通过本标准的制定，使预制构件生产各环节处于受控和可追溯的状态，上级监管部门或业主单位可实时对构件厂生产情况、构件质量、供货情况、项目进展等信息实时共享，提升装配式建筑信息化管理水平，确保行业高质量发展。 | |
| **3、制定标准的原则和依据，与现行法律法规、标准的关系** | |
| **原则：**  紧密结合实践、广泛征求意见的基础上，做到技术内容完整，表达准确，坚持“安全可靠、技术先进，协调性、适应性”的原则。  **依据：**  本标准依据的相关国家、行业及地方标准如下：  1 《中华人民共和国行政区划代码》GB/T 2260  2 《信息技术软件生存周期过程》GB/T 8566  3 《分类与编码通用术语》GB/T 10113  4 《二维码技术》GB/T 12905  5 《计算机信息系统安全保护等级划分准则》GB 17859  6 《信息技术信息安全管理使用规则》GB/T 19716  7 《企业信息分类编码导则第―部分:原则与方法》GB/T 20529.1  8 《企业信息分类编码导则第二部分:分类编码体系》GB/T 20529.2  9 《信息安全技术网络安全等级保护基本要求》GB/T 22239  10 《系统与软件工程系统与软件质量要求和评价》GB/T 25000  11 《信息技术自动识别和数据采集技术词汇第3部分:射频识别》GB/T 29261.3  12 《工业互联网平台-开放应用编程接口功能要求》GB/T 42569  13 《装配式建筑评价标准》GB/T 51129  14 《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231  15 《建筑信息模型分类和编码标准》GB/T 51269  16 《信息分类和编码的基本原则与方法》GB/T 70275  17 《建筑施工企业信息化评价标准》JGJ/T272  **与现行法律法规、标准的关系：**  《装配式混凝土建筑预制构件制造信息化技术标准》在制定过程中，遵循国家现行的法律法规，确保其内容合法、合规。自2016年以来，国家和行业陆续发布了多项装配式建筑信息化标准，如《信息分类和编码的基本原则与方法》《装配式混凝土建筑技术标准》《工业互联网平台-开放应用编程接口功能要求》等，为装配式建筑信息化的发展提供了基础框架。《装配式混凝土建筑预制构件制造信息化技术标准》在制定时，充分考虑了相关国家、行业标准的协调，确保评价体系的科学性和规范性。 | |
| **4、主要条款的说明，主要技术指标、参数、试验验证的论述（详细说明）** | |
| **一、主要技术内容条款**  1、标准共分4章，主要内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 信息分类、编码与应用；5 系统与平台标准化建设。其中“4 信息分类、编码与应用与5 系统与平台标准化建设”是本标准的主要技术内容。  2、本标准共8个术语：包括预制混凝土构件、预制构件编码、预制构件类别代码、射频识别、生产管理信息系统、管理平台、开放应用编程接口、建筑产业互联网平台。  3、本标准适用于安徽省内装配式建筑用预制混凝土构件生产管理信息系统、管理平台建设及信息化应用。  **二、主要技术指标、参数：**  **4.3.2** 预制构件编码应由23位数字与字母组成（图4.3.2），并应符合下列规定：  1 包括工程所在地行政区划代码、生产单位码、项目名称码、预制构件类别码、预制构件顺序码。  2 工程所在地行政区划代码应由6位数字组成，应符合现行国家标准《中华人民共和国行政区划代码》GB/T 2260的规定。  3 生产单位码应由4位数字或字母组成，可采用生产单位统一社会信用代码后4位。  4 项目名称码应由5位数字或字母组成，前4位宜为4个大写字母，第5位宜为数字。  5 预制构件类别码应由2位数字组成，并应符合本标准附录A的规定。  6 预制构件顺序码应由6位数字组成，宜由预制构件生产管理信息系统自动生成。  **4.3.3** 原材料及配件类生产信息的信息编码应由5位数字或字母组成，第1位宜为大写字母，后4位宜为数字。  **4.3.4** 生产设备、设施与机具等生产信息的信息编码应由6位数字组成。  **4.3.5** 生产进度管理信息、维护信息、质量管理信息、存储、运输与进场验收等管理信息的信息编码宜由4位大写字母组成。  **4.4.1**  **【条文说明】**1 埋置深度为浅埋预制构件表面或埋于距预制构件表面至多20mm处。  2 预制内墙板的RFID芯片植入面为内墙板生产时的上表面，预制外墙板的RFID芯片植入面面向建筑物内侧，一般情况下，埋置芯片高度距墙体底部1.5米，纵向离墙体右边沿0.5米处。  3 预制柱的RFID芯片的植入面位于便于获取信息一面。高度距底边1.5米，柱宽的1/2处。  4 预制梁的RFID芯片植入面位于右侧面。高度距预制梁侧面中部，距右侧边沿500mm处。  5 预制楼梯的RFID芯片植入部位，位于自下至上第三个踏步靠栏杆一侧；若栏杆一侧为隔墙，则植入位于自下至上第三个踏步板底中间）。  6 预制阳台及空调板RFID芯片植入点为阳台底板底面正中间处。  7 预制楼板RFID芯片的植入面位于预制楼板正中间底板处。  **4.4.2**  **【条文说明】**其中隐蔽验收工序需要上传不得少于两张隐蔽验收结果的图片（包含垂直及对角视野的全景图），格式为bmp,jpg,png，图片大小不得小于100kb，图片分辨率不得小于640\*480像素。  **5.3.5**  平台建设的网络性能应满足下列要求：  1 网络时延上限值为400 ms。  2 时延抖动上限值为50 ms。  3 丢包率上限值为1×10-2。  **5.3.6**  平台建设的响应时间应满足下列要求：  1 任意两个系统接入单元之间的通信协议传输时延小于500 ms；  2 用户终端通过系统接入访问系统的资源,时延小于2 s。  其他详见标准具体章节。 | |
| **5、标准中如果涉及专利，应有明确的知识产权说明** | |
| 无 | |
| **6、采用国际标准或国外先进标准的，说明采标程度，以及国内外同类标准水平的对比情况** | |
| 无 | |
| **7、重大分歧意见的处理经过和依据** | |
| 无 | |
| **8、贯彻标准的要求和措施建议（包括组织措施、技术措施、过渡办法、实施日期等）** | |
| 本标准完成制订、批准发布后，拟组织安徽省内相关单位和技术人员开展宣传、培训等工作，使《标准》真正落实到实际工作中，以便更好地发挥社会效益和经济效益。编制单位将对《标准》执行情况进行跟踪调查，及时发现和收集《标准》执行中发现的问题，不断修改完善，提升《标准》技术水平，进一步提高《标准》的科学性、合理性、协调性和可操作性。 | |
| **9、废止现行相关标准的建议** | |
| 无 | |
| **10、其它应予说明的事项** | |
| 无 | |

1. 没有的请填写 “无”。