

HNPR—2023—14018

湘建建〔2023〕166号

**湖南省住房和城乡建设厅关于印发
《湖南省装配式混凝土建筑结构工程施工质量管理
工作导则》的通知**

各市州住房和城乡建设局，湘江新区开发建设局：

现将《湖南省装配式混凝土建筑结构工程施工质量管理
工作导则》印发给你们，请认真遵照执行。

湖南省住房和城乡建设厅

2023年12月29日

湖南省装配式混凝土建筑工程施工质量 管理工作导则

第一章 总 则

第一条 为推进我省装配式建筑健康发展，规范装配式混凝土建筑工程参建各方质量行为，保障工程质量，根据《建筑法》、《建设工程质量管理条例》、《房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理规定》（住房城乡建设部令第5号）、《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）等法律法规及相关规范标准，结合我省实际，制定本导则。

第二条 本导则所称装配式混凝土建筑工程，是指主体结构全部或部分采用预制混凝土构件装配而成的钢筋混凝土房屋建筑和市政基础设施工程。

第三条 湖南省行政区域内装配式混凝土建筑工程的建设及相关质量监督管理活动，适用本导则。

第四条 省住房和城乡建设厅负责指导全省装配式混凝土建筑工程的质量监督管理工作。

县级以上地方人民政府住房城乡建设主管部门负责本行政区域内装配式混凝土建筑工程的质量监督管理。

第五条 鼓励装配式混凝土建筑工程实行设计、构件生产、施工一体化的总承包和全装修模式；鼓励通过信息化系统实

现装配式混凝土建筑工程全过程质量管理和质量责任可追溯；鼓励相关单位通过购买工程质量保险等方式降低装配式混凝土建筑工程质量安全风险。

第二章 基本规定

第六条 装配式混凝土建筑工程的建设、勘察、设计、施工、监理、施工图审查、预制构件及部品生产、工程质量检测等相关单位应当遵守现行法律法规、规范标准，建立健全质量保证体系，落实工程质量终身责任，依法对工程质量负责。

第七条 实施首批预制构件生产驻厂监造制度，项目建设单位（监理单位）应组织施工单位对首批预制构件生产过程进行驻厂监造。

第八条 装配式混凝土建筑工程预制构件安装，宜在施工现场以首层或首个有代表性施工段为样板，按试拼装方案进行试拼装，根据试拼装情况研究确定后续施工方案、明确质量控制措施及其关键控制点后方可进行批量生产。

第三章 质量责任

第九条 建设单位

（一）应将工程发包给具有相应资质的设计（含预制构件深化设计）、施工等单位。

（二）应将施工图设计文件涉及结构安全、主要使用功能、建筑节能、装配率等方面的重大变更委托原施工图审查机构重新进行审查，并报住房城乡建设主管部门重新备案。

(三) 装配式混凝土建筑工程采用的设计无国家、行业和地方工程建设标准等相关依据且涉及公共安全的，建设单位应在项目初步设计阶段组织结构安全性专家论证，相关论证意见作为项目初步设计和施工图设计文件重要审查内容和依据。

(四) 应组织首批预制构件产品质量验收、施工现场首层或首个有代表性施工段预制构件试拼装验收和装配式混凝土结构子分部工程质量验收，工程质量验收可分阶段进行。

(五) 应根据装配式混凝土建筑工程的特点，在工程建设全过程中，负责装配式混凝土建筑工程设计、构件生产、施工、监理等参建各方之间的综合管理协调，促进各方紧密协作。

第十条 设计单位

(一) 鼓励采用建筑、结构、机电、装修设计一体化。

(二) 施工图设计(含预制构件深化设计)应明确装配式混凝土建筑工程的结构类型、预制构件尺寸、预制构件部位、预制构件种类、装配率、构件之间节点连接、装饰装修及机电安装预留预埋等要求。所出具的施工图设计(含预制构件深化设计)文件的深度应满足建筑、结构和机电安装等各专业以及构件制作、运输、安装等各环节的综合要求。

(三) 加强与建设(监理)单位、施工单位、预制构件生产企业的沟通协调，结合预制构件吊点、塔吊和施工机械附墙预埋件、脚手架拉结等因素，提出方便构件生产及后续施工、确保质量安全的措施。

(四) 应向建设(监理)单位、施工单位、预制构件生产企业等相关单位进行设计交底。

(五) 参加首批预制构件产品、首层或首个有代表性施工段预制构件试拼装和装配式混凝土结构子分部工程质量验收。

(六) 参与工程质量事故及有关结构安全、主要使用功能质量问题的原因分析,并参与相应技术处理措施的制定。

第十一条 施工图审查机构

(一) 应当对装配式混凝土建筑工程的抗震设计、节点连接设计、装饰装修及机电安装预留预埋设计等涉及结构安全、建筑节能、防水等主要使用功能的关键环节和重大设计变更进行审查。

(二) 施工图设计文件采用的设计无国家、行业和地方工程建设标准等相关依据且涉及公共安全的,应当审查施工图设计文件是否落实项目结构安全性专家论证意见。

第十二条 构件生产企业

(一) 应根据施工图设计文件、预制构件深化设计文件和相关技术标准编制构件生产制作方案,方案应包含预制构件生产工艺、模具、生产计划、技术质量控制措施、成品保护措施、检测验收、堆放及运输、质量常见问题防治等内容,并综合考虑建设(监理)、施工单位关于质量和进度等方面要求,经企业技术负责人审批后实施。

(二) 预制构件生产前,应当就构件生产制作过程关键工序、

关键部位的施工工艺向工人进行技术交底；预制构件生产过程中，应当对隐蔽工程和每一检验批按相关规范进行验收并形成纸质及影像记录；预制构件施工安装前，应就关键工序、关键部位的安装注意事项向施工单位进行技术交底。

（三）预制构件用混凝土所需原材料及其存放条件、搅拌站（楼）或搅拌设备、制备、试验等应满足《混凝土搅拌站（楼）》（GB/T 10171）及其他混凝土相关现行规定要求。

（四）应建立健全原材料质量检测制度，检测程序、检测方案等应符合《建设工程质量检测管理办法》（住房和城乡建设部令第57号）、《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》（GB50618）等现行规定。

（五）应建立健全预制构件制作质量检验制度。应与施工单位委托有资质的第三方检测机构对钢筋连接套筒与工程实际采用的钢筋、灌浆料的匹配性进行工艺检验。

（六）应建立构件成品质量出厂检验和编码标识制度。应在构件显著位置进行唯一性信息化标识，并提供构件出厂合格证和使用说明书，预制构件出厂前质量检验及信息化标识应满足《预制构件出厂检验内容及要求》（附件1）的要求。

（七）预制构件存放及运输过程中，应采取可靠措施避免预制构件受损、破坏。

（八）应及时收集整理预制构件生产制作过程的质量控制资料，并作为出厂合格证的附件提供给施工单位，生产制作过程按

相关规定全程进行信息化管理。

（九）应参加首层或首个有代表性施工段试拼装及装配式混凝土结构子分部工程质量验收，对施工过程中所发现的生产问题提出改进措施，并及时对预制构件生产制作方案进行调整改进。

第十三条 施工单位

（一）应对预制构件生产制作过程履行施工总承包质量管理责任，会同建设单位（监理单位）实施首批预制构件生产制作过程的驻厂监造，对首批预制构件的原材料试验检测、混凝土制备过程进行质量检查，参与首批预制构件成型制作过程的隐蔽工程和检验批的质量验收。对后续预制构件的生产制作过程，视进场预制构件质量状况，会同建设单位（监理单位）采取相应延伸管理措施。

（二）应根据施工图设计文件、构件制作详图和相关技术标准编制施工组织设计（含专项方案）并根据试拼装实际情况进行优化调整，施工组织设计基本内容应满足《施工组织设计基本内容》（附件2）的要求。

（三）应就预制构件吊装及连接灌浆等施工安装关键工序、关键部位的施工工艺向施工管理及操作人员进行技术交底。

（四）应建立健全预制构件施工安装质量检查验收制度，与建设、监理单位共同制定装配式混凝土建筑结构工程质量验收方案并遵照执行；组织编制起重吊装专项施工方案，加强吊装作业机械进场、使用及人员安全管理。

工程质量检查验收工作应包括：会同预制构件生产企业、监理单位对进入施工现场的预制构件出厂信息化标识、出厂合格证、使用说明书和外观质量及质量控制资料等进行验收；预制构件施工安装过程的隐蔽工程、检验批及质量常见问题防治技术措施落实情况经自检合格，报工程监理单位进行验收。其中，对预制构件连接灌浆作业、空腔混凝土浇筑作业应进行全过程质量管控，并形成可追溯的文档记录资料及影像记录资料。

（五）应及时收集整理预制构件进场验收及施工安装过程的质量控制资料并按相关规定进行信息化管理。

第十四条 监理单位

（一）应根据施工图设计文件、构件制作详图和相关技术标准，编制监理规划和专项监理细则，经审批后实施。

（二）应对预制构件生产企业和施工单位的质量保证体系进行审核。

（三）应对预制构件生产制作过程进行监理。包括：构件生产前，对钢筋连接套筒与工程实际采用的钢筋、灌浆料的匹配性工艺检验进行见证取样送检；组织施工单位实施首批预制构件生产制作过程的驻厂监造，对首批预制构件的混凝土制备过程进行旁站监理，对首批预制构件成型制作过程的隐蔽工程和检验批进行质量验收；除对首批预制构件驻厂监造外，对进场未做结构性能检验和其他涉及结构安全、建筑节能、主要使用功能的预制构件，应当根据规范要求及现场实际对其生产制作过程进行驻厂或

延伸监理，并在监理规划及实施细则中载明。

（四）应对预制构件的施工安装过程进行监理。包括：组织施工单位对进入施工现场的预制构件及相关原材料与构配件等进行质量验收；核查施工管理人员、预制构件吊装及连接灌浆等作业人员的质量安全技术交底情况，督促按照专项施工方案施工，对首层或首个有代表性施工段装配结构与现浇结构连接、预制构件连接灌浆等关键工序、关键部位实施旁站监理，对外围护预制构件密封防水施工进行重点巡视；对预制构件施工安装过程的隐蔽工程、检验批及质量常见问题防治情况进行验收并形成纸质及影像记录。

第四章 监督管理

第十五条 工程质量监督机构在项目开工前应督促建设、勘察、设计、施工、监理单位及预制构件生产企业提交法定代表人签署的授权委托书、项目负责人签署质量终身责任承诺书。

第十六条 工程质量验收、竣工验收备案应符合相关标准和规定要求。

第十七条 工程质量监督机构应严格按照工程质量监督规范化工作的要求，对装配式混凝土建筑工程实施质量监督并及时将有关监管信息录入湖南省建筑工程项目监管信息系统，工程质量监督应包括下列工作内容：

- （一）编制质量监督计划和进行工程质量监督交底；
- （二）抽查建设单位、勘察单位、设计单位、施工单位、监

理单位、工程质量检测机构、预制构件生产企业等参建各方质量责任主体的质量行为；

（三）抽查施工现场工程质量基础保证条件和进入施工现场的预制构件、原材料与构配件等的质量控制资料；

（四）抽查承重构件、连接部位等涉及结构安全、建筑节能、主要使用功能的工程实体质量及其检测验收情况；

（五）抽查吊装作业机械进场、使用及人员安全管理和按照专项施工方案施工的情况。

第五章 附 则

第十八条 本导则自 2023 年 12 月 31 日起施行，有效期至 2028 年 12 月 31 日。

- 附件：1. 预制构件出厂检验内容及要求
2. 施工组织设计基本内容

附件 1

预制构件出厂检验内容及要求

(1) 型式检验

①不同混凝土强度、规格、材料、工艺的预制构件每年应由国家、部、省主管部门认可的检测机构进行型式检验，提供检验合格报告。

②型式检验报告的内容应包括混凝土强度、外观质量、外形几何尺寸、耐久性能、耐火性能、钢筋保护层厚度等；对涉及结构安全的构件应进行承载力等结构性能检验；对外墙、屋面等有防水防渗要求的构件应进行抗渗性能检验；对于有保温隔热等要求的构件应按相关规范要求进行了保温隔热性能等检验。

(2) 结构性能检验

预制构件应依据《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204）等现行规范相关要求进行了结构性能检验，检验批未检验或检验不合格的预制构件不得出厂使用。当预制构件进场不做结构性能检验时，应按《混凝土结构工程施工质量验收规范》（GB 50204）9.2.2 条第 3 款的要求进行了驻厂监造或进场实体检验。

预制构件结构性能检验应按标准图或设计要求的试验参数实施。

(3) 出厂检验

出厂检验由生产厂家专职质检人员等组织具体实施。

预制构件出厂前应进行混凝土强度、观感质量、外形尺寸、预埋件、钢筋位置安装偏差等检验，隐蔽工程检查验收记录应该齐全，其检验批的划分应符合方案及相应规范规定。

预制构件出厂检验观感质量不宜有一般缺陷，不应有严重缺陷。存在一般缺陷的构件，应按技术处理方案进行处理；存在严重缺陷的构件，一律不得出厂。

预制构件出厂的预留钢筋、连接件、预埋件和预留孔洞的规格、数量、位置等应符合设计要求，允许偏差应符合相应规范要求。

（4）信息化标识要求

预制构件生产单位应通过统一的信息系统制作带有唯一性识别码的芯片或二维码，出厂构件采用预埋芯片或粘贴二维码进行标识，芯片或二维码信息内容应包含工程名称、构件名、型号、生产单位、执行标准、制作浇筑日期、出厂日期、合格/修补状态、合格证号、质检人、生产负责人、驻厂监理人、验收及监管等。检验不合格、标识不全的产品不得出厂。

附件 2

施工组织设计基本内容

1. 施工计划：包括总体施工进度计划、预制构件需求计划、构件安装计划等；

2. 预制构配件运输及堆放质量保证措施：应进行预制构件起吊、运输、码放承载力等验算，明确构件吊装顺序、码放及固定方式、堆放层数、防损防污措施等；

3. 试拼装专项施工方案：明确首层或首个有代表性施工段工艺工序要求、执行标准、构件安装先后顺序及编号、质量控制措施及其关键控制点等；

4. 装配式混凝土建筑工程质量常见问题专项治理方案：应进行装配式混凝土建筑工程质量常见问题的部位、阶段等进行识别，对产生原因进行分析，明确防治的技术、组织、管理和经济等措施。

5. 预制构件吊装质量保证措施：应进行预制构件支撑系统和临时固定装置承载力施工验算等，明确混凝土强度最低起吊限值，明确吊装方式、设备选型、配套吊具种类、规格型号和吊装作业相关人员配备要求及相关质量职责，明确吊装前应完成的相关准备工作和构件安装过程中构件就位、调节、临时支撑、固定的基本方法和操作要点；

6. 预制构件安装连接节点施工方案：应明确预制构件与现浇结构连接、构件安装节点连接处钢筋或预埋件接头连接方法、构件结合面表面处理措施、构件连接处现浇混凝土模板固定措施及混凝土浇筑施工、构件拼缝、外墙及拼缝防裂密封防水处理措施等内容；当多层预制剪力墙底部采用坐浆材料时，坐浆应满铺，其厚度不宜大于 20mm，强度应符合设计及相关规范要求；

7. 规范及实际需要编制的其他内容。