

DB32

江 苏 省 地 方 标 准

DB 32/T 3707-2019

装配式混凝土结构工程施工监理规程

Supervision specification for prefabricated concrete structure engineering

2019 - 12 - 16 发布

2020-03-01 实施

**江苏省市场监督管理局
江苏省住房和城乡建设厅**

发 布

目 次

前言 II

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 2

5 工程质量控制 2

6 工程进度控制 4

7 工程造价控制 4

8 工程安全生产管理的监理工作 5

9 工程监理文件资料管理 5

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由江苏省建设监理协会提出。

本标准由江苏省住房和城乡建设厅归口。

本标准起草单位：江苏省建设监理协会、江苏华宁工程咨询监理有限公司、南京工大建设监理咨询有限公司、江苏省华夏工程项目管理有限公司、苏州东大建设监理有限公司、中衡设计集团工程咨询有限公司、江苏安厦工程项目管理有限公司、江苏建科工程咨询有限公司、苏州市科正工程管理咨询有限公司、南京工业大学、南京大地建设集团有限责任公司、润铸建筑工程（上海）有限公司。

本标准主要起草人：范信芳、曹达双、汪志强、蒋惠明、陈玉光、朱丰林、顾建平、杜立忠、孙德明、甘元玉、韦文斌、徐钊、许立山、梅钰、王培祥、黄绸辉、刘立新。

装配式混凝土结构工程施工监理规程

1 范围

本规程规定了装配式混凝土结构工程施工监理服务的术语、基本规定、工程质量控制、工程进度控制、工程造价控制、工程安全生产管理的监理工作和工程监理文件资料管理。

本规程适用于江苏省行政区域内装配式混凝土结构工程的构件预制、安装、连接施工的监理工作。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 50204-2015 混凝土结构工程施工质量验收规范

GB/T 50319-2013 建设工程监理规范

GB/T 51231-2016 装配式混凝土结构建筑技术规范

JGJ 1-2014 装配式混凝土结构技术规程

DGJ32/TJ 125-2016 装配整体式混凝土剪力墙结构技术规程

DGJ32/J 184-2016 装配式建筑工程施工质量验收规程

DGJ32/TJ 199-2016 预制预应力混凝土装配整体式结构技术规程

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

装配式混凝土结构 prefabricated concrete structure

由预制混凝土构件通过可靠的连接方式装配而成的混凝土结构，包括装配整体式混凝土结构、全装配混凝土结构等。

3.2

装配整体式混凝土结构 monolithic precast concrete structure

由预制混凝土构件通过可靠的方式进行连接并与现场后浇混凝土、水泥基灌浆料形成整体的装配式混凝土结构。简称装配整体式结构。

3.3

预制混凝土构件 precast concrete componet

在工厂或现场预先生产制作的混凝土构件。简称预制构件。

3.4

钢筋套筒灌浆连接 grout sleeve splicing of rebar

在金属套筒中插入单根带肋钢筋并注入灌浆料拌合物,通过拌合物硬化形成整体并实现传力的钢筋对接连接方式。

3.5

驻厂(场)监理 supervision of factory

项目监理机构根据建设工程监理合同及相关规定在混凝土预制加工厂(场)对预制构件生产实施的监督检查活动。

4 基本要求

4.1 一般要求

4.1.1 实施装配式混凝土结构工程监理前,建设单位应委托相应资质的工程监理单位,并以书面形式与工程监理单位订立建设工程监理合同。建设单位将驻厂(场)监理服务一并委托的,应在合同中明确驻厂(场)监理的工作范围、内容、服务期限和酬金等相关条款。

4.1.2 工程监理单位应根据法律法规、工程勘察设计文件、工程建设标准和合同,对装配式混凝土结构工程实施监理。

4.1.3 项目监理机构应对装配式混凝土结构工程的构件预制、安装和连接施工过程进行控制。

4.1.4 项目监理机构应根据装配式混凝土结构工程特点,编制监理规划,并应对构件预制、安装、连接施工等编制监理实施细则。

4.1.5 项目监理机构应审查预制构件生产单位和施工单位申报的装配式混凝土结构工程质量检验批划分方案,并按照验收规范的要求进行检查验收。

4.1.6 项目监理机构应根据建设工程监理合同约定及装配式混凝土结构工程特点进行施工合同管理,处理工程暂停及复工、工程变更、索赔及施工合同争议、解除等事宜。

4.2 监理准备

4.2.1 项目监理机构应根据建设工程监理合同,配备具有装配式混凝土结构工程监理能力的人员,必要的检测设备和工器具。

4.2.2 项目监理机构应审查装配式混凝土结构工程预制构件生产单位和施工单位的生产能力、质量管理体系、安全生产管理体系、检测试验能力等。

4.2.3 项目监理机构应熟悉工程设计文件和装配式混凝土结构构件预制、安装深化设计文件,参加建设单位主持的图纸会审和设计交底会议。

4.2.4 工程开工前,项目监理机构应对预制构件生产单位和施工单位进行监理工作交底,并明确装配式混凝土结构工程的构件预制、安装、连接施工等监理控制重点。

5 工程质量控制

5.1 一般要求

- 5.1.1 项目监理机构应对装配式混凝土结构工程的构件预制、安装、连接等施工质量进行控制，明确质量控制的目标、内容、程序、方法和措施。
- 5.1.2 项目监理机构应对构件预制、安装、连接等施工使用的材料进行检查验收，并按规定进行见证取样。
- 5.1.3 项目监理机构应对构件预制、安装、连接等施工质量进行验收，其质量应符合国家及江苏省现行相关标准的要求。
- 5.1.4 项目监理机构应对构件预制、安装、连接等施工过程中的隐蔽工程进行质量验收，并核查隐蔽验收资料。
- 5.1.5 项目监理机构应对装配式混凝土结构中涉及的后浇混凝土、防雷、装饰、保温、防水、防火等施工质量进行控制。
- 5.1.6 项目监理机构发现装配式混凝土结构工程的构件预制、安装和连接等施工存在质量问题的，应要求整改并复查。

5.2 生产质量控制

- 5.2.1 项目监理机构应审查预制构件生产方案，要求预制构件生产单位明确生产计划及生产工艺、模具方案及计划、技术质量控制措施、成品存放、运输和保护方案等内容。
- 5.2.2 项目监理机构应对预制构件生产单位的检测、试验、张拉、计量、设备等进行审查。
- 5.2.3 项目监理机构应对预制构件生产所需钢材、混凝土用材、灌浆套筒、连接件、吊装件、预埋件、保温、防水等材料进行检查验收，并按规定见证取样。
- 5.2.4 项目监理机构应对预制构件生产的钢筋加工安装、预留预埋、钢筋连接、混凝土养护等主要生产过程进行巡视检查。
- 5.2.5 项目监理机构应对预制构件生产的混凝土浇筑、预应力张拉等关键工序进行旁站，并留存旁站记录。
- 5.2.6 项目监理机构应参加预制构件首件验收，并留存验收记录。
- 5.2.7 项目监理机构应督促生产单位按预制构件生产方案进行预制构件存放、运输与保护。
- 5.2.8 项目监理机构应核查生产单位生产的预制构件的标识和质量证明文件。

5.3 安装质量控制

- 5.3.1 项目监理机构应审查施工单位申报的装配式混凝土结构工程专项施工方案。专项施工方案须经施工单位技术负责人审批、总监理工程师审核后实施。
- 5.3.2 项目监理机构应组织施工单位、预制构件生产单位对进入施工现场的预制构件质量进行验收，其质量应符合国家及江苏省现行相关标准的要求。
- 5.3.3 预制构件安装前，项目监理机构应要求施工单位选择有代表性的预制构件、结构单元进行试安装，并进行验收，留存验收记录。
- 5.3.4 项目监理机构应审查施工单位报送的施工测量方案，并复核施工控制测量成果。安装过程中，项目监理机构应复核预制构件、结构单元的平面位置及垂直度。
- 5.3.5 项目监理机构应对预制构件的安装过程进行巡视、旁站，并留存相关记录。
- 5.3.6 项目监理机构发现预制构件安装过程存在质量问题的，应及时要求施工单位整改并复查。

5.4 连接质量控制

5.4.1 项目监理机构应根据工程设计文件、深化设计文件，审查预制构件之间、预制构件与现浇结构之间等连接方案。

5.4.2 预制构件连接前，项目监理机构应要求施工单位选择有代表性的预制构件进行试连接，并进行验收，留存验收记录。

5.4.3 项目监理机构应对以下工程部位和内容进行检查，并留存相关记录。

- a) 混凝土粗糙面的质量，重点检查键槽的尺寸、数量、位置等。
- b) 预留孔洞的孔洞尺寸、深度、中心线位置等。
- c) 预埋套筒的中心线位置、垂直度、与混凝土平面高差等。
- d) 预留插筋的中心线位置、外露长度、插筋倾斜等。

5.4.4 项目监理机构应对预制构件之间、预制构件与现浇结构之间连接、灌浆等关键工序进行巡视、旁站，并留存相关记录。

5.5 装配式混凝土结构工程验收

5.5.1 项目监理机构应根据设计文件、工程建设标准、施工合同及装配式混凝土结构工程质量验收划分方案对施工质量进行验收，并形成验收文件。

5.5.2 对需要返工处理或加固补强的严重质量缺陷，项目监理机构应要求施工单位报送经设计单位认可的处理方案，并应对质量处理过程进行跟踪检查，同时应对处理结果进行验收。

6 工程进度控制

6.1 一般要求

6.1.1 项目监理机构应对装配式混凝土结构工程的施工进度进行控制，在监理规划（监理实施细则）中明确进度控制的目标、内容、程序、方法和措施。

6.1.2 项目监理机构在审查工程进度目标时，应综合考虑预制构件生产、配套、运输能力、存放和吊装设备能力等因素的影响。

6.1.3 项目监理机构应采用科学管理手段，监督进度计划的执行，实施动态控制。

6.2 进度控制

6.2.1 工程开工前，项目监理机构应要求预制构件生产单位和施工单位申报预制构件生产和安装施工的总进度、阶段性进度计划并进行审查。

6.2.2 项目监理机构应巡视预制构件生产和安装现场施工人员、材料（构件）、施工机械设备等资源配置情况，检查工程进度计划执行情况，监督进度计划的实施。

6.2.3 项目监理机构应协调处理预制构件在生产、运输、存放、安装、连接等过程中产生的进度问题。

6.2.4 当工程进度偏离计划目标时，项目监理机构应分析原因，并要求预制构件生产单位和安装施工单位采取纠偏措施；当出现严重偏差时，应向建设单位报告。

6.2.5 项目监理机构应审查施工单位申报的工程延期申请。

7 工程造价控制

7.1 一般要求

7.1.1 项目监理机构应对装配式混凝土结构工程造价进行控制，在监理规划（监理实施细则）中明确装配式混凝土结构工程造价控制的目标、内容、程序、方法和措施。

7.1.2 项目监理机构宜根据工程特点、施工合同、工程设计文件及批准的施工组织设计、装配式混凝土结构工程预制构件生产、安装、连接等施工方案对工程造价风险进行分析，提出造价目标控制及防范性对策，并在实施监理过程中进行动态控制。

7.2 造价控制

7.2.1 项目监理机构应审查预制构件生产单位和施工单位申报的装配式混凝土结构工程资金专项使用计划。

7.2.2 项目监理机构应定期对预制构件生产单位和施工单位实际完成量与计划完成量进行比较分析，发现偏差的，应提出调整建议，及时向建设单位报告。

7.2.3 项目监理机构应按施工合同约定审核预制构件生产单位和施工单位申报的工程量，签发工程款支付证书。

7.2.4 项目监理机构应审查预制构件生产单位和施工单位提交的工程变更申请，处理费用索赔。

7.2.5 项目监理机构宜审核装配式混凝土结构工程结算文件。

8 工程安全生产管理的监理工作

8.1 一般要求

8.1.1 项目监理机构应将装配式混凝土结构工程的安全生产管理的监理工作内容纳入监理规划。

8.1.2 项目监理机构应编制装配式混凝土结构工程危险性较大分部分项工程监理实施细则。

8.2 安全生产管理

8.2.1 项目监理机构应核查预制构件安装、连接所使用的机械、设备设施的安全验收手续。

8.2.2 项目监理机构应审查施工单位申报的预制构件安装、连接施工方案，重点审查其安全技术措施是否符合工程建设强制性标准。

8.2.3 项目监理机构应巡视预制构件安装、连接施工方案实施情况，重点对构件吊运、存放、安装、临时固定措施等进行检查。发现未按专项施工方案实施时，应及时要求施工单位整改并复查。

8.2.4 项目监理机构发现工程存在安全事故隐患的，应及时要求施工单位整改。情况严重时，应签发工程暂停令，并及时报告建设单位。

9 工程监理文件资料管理

9.1 一般要求

9.1.1 项目监理机构应建立装配式混凝土结构工程监理文件资料管理制度，明确责任、专人负责。

9.1.2 项目监理机构应采用计算机信息技术进行装配式混凝土结构工程的监理文件资料管理。

9.2 监理文件资料内容

9.2.1 装配式混凝土结构工程监理文件资料一般包括以下主要内容：

- a) 勘察设计、设计交底、图纸会审、工程设计变更、预制构件加工制作图、安装施工图、深化设计图、建设工程监理合同及其他合同等文件。
- b) 预制构件生产、安装施工单位资质(资格)、质量管理体系、安全生产管理体系、分包单位资质报审等文件。
- c) 施工组织设计和预制构件生产、安装、连接施工方案、施工进度计划报审文件。
- d) 工程计量、工程款支付、费用索赔及工程延期等报审文件。
- e) 工程材料、配件、设备、预制构件的质量证明文件、进场验收记录、抽样复验报告等报审文件。
- f) 分项工程、分部(子分部)工程质量检查资料及工程竣工有关验收资料等文件。
- g) 监理规划、监理实施细则、会议纪要、监理月报、监理日志、监理工作总结等文件。
- h) 工程开工令、工程暂停令、工程复工令、监理通知单、工程联系单、监理备忘录、监理报告、工程质量评估报告等文件;工程质量或生产安全事故处理文件。

9.2.2 装配式混凝土结构工程验收时,项目监理机构应核查下列文件:

- a) 工程设计、预制构件制作和安装的深化设计、设计变更等文件。
 - b) 预制构件生产、安装、连接施工方案等文件。
 - c) 预制构件出厂合格证、相关性能检测报告及进场验收记录等文件。
 - d) 主要材料及配件质量证明文件、进场验收记录、复验报告等文件。
 - e) 预制构件生产、安装、连接施工验收记录等文件。
 - f) 钢筋套筒灌浆、钢筋浆锚搭接等连接的施工检验记录文件。
 - g) 预制构件生产、安装、连接施工过程的隐蔽工程检查验收文件。
 - h) 后浇混凝土、灌浆料、坐浆材料强度等检测报告文件。
 - i) 防雷、装饰、保温、防水、消防施工等验收文件。
 - j) 淋水试验、喷水试验、蓄水试验等文件。
 - k) 分项工程质量验收记录。
 - l) 装配式混凝土结构实体检测报告。
 - m) 主体结构分部、装配式混凝土结构配套工程分部质量验收资料。
 - n) 工程严重质量缺陷的处理方案和验收记录。
 - o) 其他文件和记录。
-