

DB

江西省工程建设标准

装配整体式混凝土结构工程
施工质量验收导则

Guide for quality acceptance of precast concrete structure
engineering construction

(初稿)

2025-xx-xx 发布

2025-xx-xx 实施

江西省住房和城乡建设厅发布

前 言

根据江西省住房和城乡建设厅《2022 年度江西省工程建设地方标准及标准设计制（修）订项目计划》赣建办文〔2022〕131 号文的要求，编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，参考国内外标准，并在广泛征求意见的基础上，编制了本导则。

本导则共 7 章，主要技术内容包括：1 总则；2 术语；3 基本规定；4 预制构件与材料；5 预制构件安装与连接；6 后浇混凝土；7 施工质量验收等七个章节以及有关的附录。

本导则由江西省住房和城乡建设厅负责管理，由江西省建筑技术促进中心负责具体内容的解释，各单位在执行过程中，如有意见或建议，请寄送江西省建筑技术促进中心（地址：南昌市文教路 418 号；邮政编码：330077；电子邮箱：583473883@qq.com；传真：0791-88511603），以供日后修订时参考。

主编单位：江西省建筑技术促进中心

江西省建科工程技术有限公司

参编单位：

主要起草人：

主要审查人：

目 录

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基 本 规 定	5
4	预制构件	7
4.1	一般规定	7
4.2	主控项目	7
4.3	一般项目	12
5	预制构件安装与连接	18
5.1	一般规定	18
5.2	主控项目	21
5.3	一般项目	24
6	后浇混凝土	28
6.1	一般规定	28
6.2	主控项目	29
6.3	一般项目	32
7	施工质量验收	38
7.1	一般规定	38
7.2	装配整体式结构实体检验	39
7.3	混凝土结构子分部工程验收	40
附录 A	预制构件首件验收记录表	43
附录 B	预制构件进场检验批质量验收记录	44
附录 C	预制构件外观质量缺陷判定	49

附录 D	预制构件安装与连接检验批质量验收记录	51
附录 E	装配整体式混凝土结构首段验收记录表	53
附录 F	子分部（系统、子系统）工程质量验收记录	55
附录 G	分项工程质量验收记录	56
附录 H	装配式建筑项目竣工验收报告专篇说明	57

1 总 则

1.0.1 为加强装配整体式混凝土结构工程施工质量管理，统一验收标准，保证工程质量，制定本导则。

【条文说明】近年来，江西省新型建筑工业化装配整体式混凝土结构工程在推广应用取得了一定的工程施工质量控制宝贵经验。江西省装配整体式混凝土结构的迅速发展迫切要求有相应的规定来指导装配整体式混凝土结构工程施工质量验收。为了促进新型建筑工业化的发展，并推广应用装配整体式混凝土结构，制定本导则。

1.0.2 本导则适用于江西省范围内装配整体式混凝土结构工程施工质量的验收。

【条文说明】施工质量验收应包含过程中和完成后。建筑工程中部分使用预制部品、部件的施工质量验收可参照本导则使用。

1.0.3 装配整体式混凝土结构工程的承包合同和工程技术文件对施工质量的要求不得低于本导则的规定。

1.0.4 装配整体式混凝土结构工程施工质量验收除应执行本导则外，尚应符合国家、行业和江西省现行有关标准的规定。

【条文说明】现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 是混凝土结构工程质量验收的基础性标准，是各类混凝土结构工程质量验收规范编制的基础和依据。现行行业标准《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1 是装配式混凝土结构的设计、施工与验收的行业标准，强调了预制构件和后浇混凝土相结合的结构措施。而装配整体式结构仍属于混凝土结构。装配整体式混凝土结构工程施工质量的验收，与其它施工技术和质量控制方面的标准密切相关。因此，本导则有规定的应遵照本导则执行，本导则无规定的应按照国家现行标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204、《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1 和《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 等与混凝土相关的国家和行业现行标准的要求。

2 术 语

2.0.1 装配式混凝土结构 precast 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、全装配式混凝土结构等。

2.0.2 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。

2.0.3 部品 part

由工厂生产,构成外围护系统、设备与管线系统、内装系统的建筑单一产品或复合产品组装而成的功能单元的统称。

2.0.4 部件 component

在工厂或现场预先生产制作完成,构成建筑结构系统的结构构件及其他构件的统称。

2.0.5 预制构件 Prefabricated component

指按照设计规格在工厂或现场预先制成的建筑构件,通常包括混凝土构件和金属等材料制成的构件。

2.0.6 钢筋连接用套筒灌浆料 cementitious grout for rebar sleeve splicing

以水泥为基本材料,并配以细骨料、外加剂及其他材料混合而成的用于钢筋套筒灌浆连接的干混料,简称灌浆料。

【条文说明】该材料加水搅拌后具有良好的流动性、早强、高强、微膨胀等性能,填充于套筒和带肋钢筋间隙内,形成钢筋套筒灌浆连接接头。

2.0.7 钢筋连接用灌浆套筒 sleeve for grout-filled mechanical splices

通过水泥基灌浆料的传力作用将钢筋对接连接所用的金属套筒,简称灌浆套筒。灌浆套筒分为全灌浆套筒和半灌浆套筒。

【条文说明】全灌浆套筒两端钢筋均采用灌浆方式连接;半灌浆套筒的一端钢筋采用非灌

浆方式连接，另一端钢筋采用灌浆方式连接。

2.0.8 钢筋套筒灌浆连接 grout sleeve splicing of rebars

在灌浆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。

2.0.9 混凝土粗糙面 concrete rough surface

预制构件结合面上的凹凸不平或骨料显露的表面。简称粗糙面。

2.0.10 严重缺陷 serious defect

对装配整体式混凝土结构构件的受力性能、耐久性能或安装、使用性能有决定性影响的缺陷。

2.0.11 一般缺陷 common defect

对装配整体式混凝土结构构件的受力性能、耐久性能或安装、使用性能无决定性影响的缺陷。

2.0.12 检验批 inspection lot

按相同的生产条件或规定的方式汇总起来供抽样检验用的、由一定数量样本组成的检验体。

2.0.13 进场验收 site acceptance

对进入施工现场的原材料、预制部品、部件等按有关标准的要求进行检查检验，并评价其质量是否满足要求的活动。

2.0.14 结构构件性能检验 inspection of structural performance

针对单个预制构件的承载力、挠度、裂缝控制性能等各项指标所进行的检验。

2.0.15 结构实体检验 entitative inspection of structure

在结构实体上抽取试样，在现场进行检验或送至有相应检测资质的检测机构进行的检验。

2.0.16 首件验收 First article acceptance

对采取统一施工方案和施工工艺在同类工程或工序的第一次施工产品,进行检验和测试。

2.0.17 首段验收 First section acceptance

首批预制构件浇筑前,建设单位组织设计、监理、施工、生产单位等参建各方到场进行联合隐蔽工程验收。

3 基本规定

3.0.1 装配整体式混凝土结构工程应编制装配式专项施工方案。

【条文说明】装配整体式混凝土结构工程，应编制专项施工方案，并经监理单位审核批准，为整个施工过程提供指导。根据工程实际情况，装配式专项施工方案内容宜包括工程概况、编制依据、进度计划、施工场地布置、预制构件运输与存放、安装与连接施工、成品保护、绿色施工、安全管理、质量管理、信息化管理、应急预案等内容。

3.0.2 装配整体式混凝土结构工程施工质量验收应在施工单位自检合格的基础上进行。

【条文说明】装配式施工单位的自检内容主要包括材料检查、构件制作过程把控、施工现场自检以及记录与整理自检结果。

3.0.3 装配整体式混凝土结构应按混凝土结构子分部工程进行验收。装配整体式混凝土结构子分部工程宜划分为预制构件分项工程和预制构件安装与连接分项工程等。

3.0.4 装配整体式混凝土结构各分项工程应按便于质量控制的原则划分检验批。

【条文说明】检验批宜根据生产批次、楼层、结构缝或施工段进行划分。

3.0.5 检验批、分项工程、子分部工程的质量验收记录除应执行本导则外，尚应符合国家标准《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300 和《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的规定。

3.0.6 装配整体式混凝土结构工程施工前应取得装配式建筑预评价文件、设计文件审查合格书和施工许可证。

【条文说明】装配式建筑预评价是指依据国家或省级现行的《装配式建筑评价标准》，组织专家对装配式建筑项目的设计资料、实施方案在设计阶段进行评审，并出具预评价意见的工作。装配式建筑预评价由装配式建筑项目建设单位在项目设计阶段组织申报，预评价通过的，建设单位应将预评价意见书、装配式设计文件等提交至施工图审查单位。

设计文件应含装配式深化设计。装配式深化设计一般包括：预制构件设计详图、构件

模板图、构件配筋图、预埋件设计详图、构件连接构造详图及装配详图、施工工艺要求等。
对采用标准预制构件的工程，也可根据有关的标准设计图集进行施工。

如由第三方完成装配式深化设计，深化设计文件应经主体设计单位及深化设计单位共同确认并盖章。

3.0.7 装配整体式混凝土结构工程施工过程中，施工图设计文件有涉及装配式建筑结构安全、使用功能等重要变更时，必须送原图审机构重新审查确认。

3.0.8 装配式指标重要变更时，可由政府主管部门认可的预评价审查单位确认。

【条文说明】装配式指标重要变更指装配式建筑面积或装配率较原设计降低且不满足现行江西省《装配式建筑评价标准》DBJ/T 36-064（其他地方也修改为现行标准）的要求。

3.0.9 建设单位在项目竣工验收之前，应组织对装配式建筑进行专项指标验收。

【条文说明】专项指标验收材料：装配式建筑预评价文件、设计文件审查合格书、装配式建筑设计资料及变更单、装配式相关材料及预制构件质量证明材料、预制构件安装施工验收记录及影像资料、装配式自检报告及其他必要的文件与记录。

3.0.10 装配整体式混凝土结构工程施工质量不符合本导则的规定时，应按下列规定进行处理：

- 1 经返修或更换构配件的检验批，应重新验收。
- 2 经有资质的检测单位检测鉴定能够达到设计要求的检验批应予以验收。
- 3 经有资质的检测单位检测鉴定达不到设计要求，但经原设计单位核算认可能够满足结构安全和使用功能的检验批，且经建设单位同意，可予以验收。
- 4 经返修或加固处理的分项工程、子分部工程，能满足结构安全和使用功能要求时，可按技术处理方案予以验收。
- 5 通过返修或加固处理仍不能满足安全或使用要求的装配整体式混凝土结构分项工程、子分部工程，严禁验收。

4 预制构件

4.1 一般规定

4.1.1 装配整体式混凝土结构工程施工用的原材料、构配件、部品、部件均应按检验批进行进场验收，并按要求进行复验，同时保存验收记录。进场验收项目应包括产品的品种、规格、生产批次、外观、生产厂家等；复验的批次和项目应符合国家现行标准的有关规定。

【条文说明】预制构件生产单位应保证生产资料的真实、有效、完整和齐全。生产单位技术负责人应组织生产全过程的资料编制、收集、整理和审核，并应及时归档。

4.1.2 预制构件涉及装饰、保温、防火等性能要求的，应按设计要求或现行有关验收标准的规定进行验收。

4.1.3 装配整体式混凝土结构工程的部品、部件生产过程应建立首件验收制度，可按本导则附录 A 记录。

【条文说明】采用同一工艺的首件验收时效性不超过 6 个月。

4.1.4 装配整体式混凝土结构工程的预制构件进场检验批质量验收可按附录 B 记录。

4.2 主控项目

4.2.1 预制构件进场时应检查生产企业提供的质量证明文件。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件。

【条文说明】质量证明文件包括产品合格证明书、检验报告及生产验收记录等；

1 产品合格证明书应包含以下内容：

- 1) 合格证明文件编号、构件产品名称。
- 2) 构件型号、构件编号、产品数量。

- 3) 执行标准、检验结论。
- 4) 生产企业名称、生产日期、出厂日期。
- 5) 技术负责人、质量负责人签字或签章。
- 6) 生产企业的联系方式。

2 检验报告及生产验收记录包含以下内容：

- 1) 产品合格证明书。
- 2) 混凝土强度检验报告。
- 3) 预制构件结构性能检验报告。
- 4) 钢筋、保温材料、拉结件、套筒等主要材料检验报告。
- 5) 预制构件生产过程质量检查记录表和隐蔽工程验收记录表。
- 6) 预制构件质量验收记录表。
- 7) 其它相关的质量证明文件等资料。

4.2.2 受弯预制构件应进行结构构件性能检验。

1 当预制构件生产过程中，有驻厂监理单位监督时应对其主要受力钢筋数量、规格、间距、保护层厚度及混凝土强度等进行实体检验。

检查数量：单位工程、同一结构形式构件随机抽取 1 件，宜从设计荷载大、受力不利或生产数量多的构件中抽取。

检验方法：按现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 确定。

2 当无驻厂监理单位监督时，预制构件进场时应对其主要受力钢筋数量、规格、间距、保护层厚度及混凝土强度等进行实体检验。

检验数量：同一类型预制构件不超过 1000 个为一批，每批随机抽取 1 个构件进行结构性能检验。

检验方法：检查结构构件性能检验报告或实体检验报告。

注：“同类型”是指同一钢种、同一混凝土强度等级、同一生产工艺和同一结构形式。

抽取预制构件时，宜从设计荷载最大、受力最不利或生产数量最多的预制构件中抽取。

3 对叠合受弯构件、跨度小于 3m 的楼梯、跨度小于 3m 的楼板、跨度小于 4m 的梁，除设计有专门要求外，可不做结构构件性能检验。

【条文说明】本条规定了专业企业生产预制构件进场时的结构性能检验要求。结构性能检验通常应在构件进场时进行，但考虑检验方便，工程中多在各方参与下在预制构件生产场地进行。

国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 附录 B 给出了受弯预制构件的抗裂、变形及承载力性能的检验要求和检验方法。

对所有进场时不做结构性能检验的预制构件，进场时的质量证明文件宜增加构件生产过程检查文件，如钢筋隐蔽工程验收记录、预应力筋张拉记录等。

4.2.3 预制构件的混凝土强度应符合设计要求。

检查数量：单位工程、同一生产企业、同一强度等级构件划分为一个检验批；不同生产企业应各选取 1 个有代表性的检验批，随机抽取该批构件总数的 30%且不小于 10 个。

检验方法：回弹法或取芯。

4.2.4 预制构件的混凝土外观质量不应有严重缺陷，且不应有影响结构性能和安装、使用功能的尺寸偏差。预制构件外观质量缺陷按本导则附录 C 判定。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察、尺量；检查处理记录。

【条文说明】预制构件的外观质量缺陷可按现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 及与国家现行有关产品标准的规定进行判断。对于预制构件的严重缺陷及影响结构性能和安装、使用功能的尺寸偏差，处理方式同现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 的有关规定。

4.2.5 预制构件上的灌浆套筒及连接钢筋中心线位置尺寸偏差应符合表 4.2.5 的规定；设计有专门规定时应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察、尺量。

表 4.2.5 灌浆套筒及连接钢筋中心线位置尺寸允许偏差和检验方法

项目		允许偏差（mm）	检验方法
连接 钢筋	中心线位置	2	尺量检查
	外露长度	0, +10	
灌浆套筒	中心线位置	2	尺量检查

4.2.6 预制构件表面预贴饰面砖、石材等饰面与混凝土的粘结性能应符合设计和国家现行有关标准的规定。

检查数量：按批检查。

检验方法：检查拉拔强度检验报告。

【条文说明】对预制构件制作完成后装饰面层与混凝土之间的粘接强度进行抽样检验，主要是为了检验面层粘接效果，保证面层质量满足使用功能要求，防止因粘接强度不足造成面层后期脱落或损坏，影响建筑物的装饰效果。

以每 500m² 同类带饰面砖的预制墙板为一个检验批，不足 500m² 应按 500m² 计，每批应取一组，每组应为 3 块板，每块板应制取 1 个试样对饰面砖粘结强度进行检验。

4.2.7 预制外墙抗风性能、抗震性能、耐撞击性能及防火性能等应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件。

4.2.8 用于连接外挂墙板与主体结构的连接钢筋或连接件，其抗拔、抗剪性能应符合设计要求。

检查数量：单位工程同一连接类型抽取 3 件外挂墙板每件随机抽取 1 根连接钢筋或连接件进行试验。

检验方法：抗拔试验、抗剪试验。

4.2.9 预制构件上的预留孔洞、预埋件、预留钢筋、预留管线等规格型号、数量应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察、尺量；检查产品合格证。

【条文说明】预制构件的预埋件和预留孔洞等应在进场时按设计要求抽检，合格后方可使用，避免在构件安装时发现问题造成不必要的损失。

4.2.10 预制构件与后浇混凝土结合部位的粗糙面设置和键槽数量应满足设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察、尺量。

4.2.11 预制构件上灌浆部位内腔、成形孔道的质量应符合下列要求：

- 1 灌浆套筒预留孔内腔内不应有异物；
- 2 构件表面的灌浆孔或出浆孔的数量、孔径尺寸应符合设计要求；
- 3 灌浆、出浆用成形的灌浆孔道或出浆孔道全长范围应通畅，最狭窄处尺寸不小于 9mm。

检查数量：按批检查。同一进场检验批、同一规格（品种）的构件每次抽检数量不应少于该规格（品种）数量的 10%，且不少于 3 件。

检查方法：观察、聆听专用孔塞规、内窥镜、高压气泵。

【条文说明】灌浆套筒预留孔内异物会影响接头灌浆时灌浆料的顺利流动，可能造成接头灌浆不饱满，或者降低灌浆料与连接钢筋或与灌浆套筒预留孔的锚固效果，影响灌浆接头连接性能；构件表面的灌浆孔或出浆孔数量、孔径符合要求，孔道通畅是接头灌浆饱满的前提；构件表面孔口尺寸偏差过大，可能造成现场配备的孔口封堵密封件无法牢固封堵孔口，造成漏浆，因此，只有在构件安装前对发现的不合格构件及时处理，才能有效提高工位的灌浆合格率和施工效率。采用抽检方式，发现严重问题则应扩大抽检数量或逐个检验。在检测方法上，普通内窥镜检验工具成本低，操作简单、直观，使用直径 6~8mm 的内窥镜，

将镜头插至腔、孔最深处检查，可实现对任何构件上灌浆套筒预留孔内腔、灌浆、出浆用成形孔道的检查，个别部位内窥镜无法弯转通过之处，采用高压气泵吹气，聆听气流通过声音与检查同类孔道的气流声音对比，判断其通畅性。构件表面孔径尺寸使用与设计孔径尺寸相符的锥形弹性专用孔塞规检查，用该塞规塞入孔中其检测段与构件上的孔口周围应无缝隙。

4.2.12 预制外围护墙、内隔墙板的品种、规格、性能应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查，检查出厂质量证明文件、型式检验报告。

4.3 一般项目

4.3.1 预制构件应有标识。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察、识别。

【条文说明】预制构件标注应包括项目名称、使用部位、构件型号、构件编号、构件重量、生产日期（批次）及合格字样等。预制外围护墙、内隔墙板应在明显部位标注生产厂家、工程名称、规格、尺寸、生产日期等必要信息。

标识应标注在构件显著、容易辨识，且在堆放与安装过程中不易被污染、损毁的位置。

4.3.2 预制构件外观质量不宜有一般缺陷，对出现的一般缺陷应要求构件生产单位按技术处理方案进行处理，并重新检查验收。预制构件外观质量缺陷按本导则附录 C 判定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查技术处理方案和处理记录。

【条文说明】构件的外观质量不应有严重缺陷，且不宜有一般缺陷。现场对构件已经出现的一般缺陷，应由监理（建设）单位、施工单位对外观质量和尺寸偏差进行检查，作出记录，及时按技术处理方案对缺陷进行处理，并重新检查验收。

4.3.3 预制构件外形尺寸允许偏差和检验方法应符合表 4.3.3 的规定。检查中心线、螺栓和孔道位置偏差时，应沿纵横两个方向量测，并应取其中偏差较大值。

检查数量：同一类型的构件，不超过 100 件为一批，每批应抽查构件数量的 5%且不少于 3 件。

表 4.3.3 预制构件外形尺寸允许偏差和检验方法

项目			允许偏差（mm）	检验方法
长度	板、梁、柱、桁架	<12m	±5	尺量检查
		≥12m 且 <18m	±10	
		≥18m	±20	
	墙板		±4	
宽度、高 （厚）度	板、梁、柱、桁架截面尺寸		±5	钢尺量两端及中部，取其中偏差绝对值较大处
	墙板的高度、厚度		±3	
表面 平整度	板、梁、柱、墙板内表面		5	靠尺和塞尺检查
	墙板外表面		3	
侧向弯曲	板、梁、柱		L/750 且 ≤20	拉线、钢尺量最大侧向弯曲处
	墙板、桁架		L/1000 且 ≤20	
翘曲	板		L/750	调平尺在两端测
	墙板		L/1000	
对角线差	板		10	钢尺量两个对角线
	墙板、门窗口		5	
挠度变形	梁、板、桁架设计起拱		±10	拉线、钢尺量最大弯曲处
	梁、板、桁架下垂		0	

注：L 为构件最长边的长度（mm）。

4.3.4 装饰构件的装饰外观尺寸偏差和检验方法应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合表 4.3.4 的规定。

检查数量：按照进场检验批，同一规格（品种）的构件每次抽检数量不应少于该规格（品种）数量的 10%且不少于 5 件。

表 4.3.4 装饰构件外观尺寸允许偏差和检验方法

项次	装饰种类	检查项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	通用	表面平整度	2	2m 靠尺或塞尺检查
2	面砖、石材	阳角方正	2	用托线板检查
3		上口平直	2	拉通线用钢尺检查
4		接缝平直	3	用钢尺或塞尺检查
5		接缝深度	±5	用钢尺或塞尺检查
6		接缝宽度	±2	用钢尺检查

【条文说明】本条给出了预制构件外装饰质量的基本要求。如根据具体工程要求提出高于本条规定时，应按设计要求或合同规定执行。

4.3.5 预制构件上的预埋件、预留孔洞、预留钢筋位置尺寸偏差应符合表 4.3.5 的规定，设计有专门规定时应符合设计要求。施工过程中临时使用的预埋件中心线位置及后浇混凝土部位的预制构件尺寸偏差可按表 4.3.5 的规定放大一倍执行。

检查数量：按批检验，同一生产企业、同类型构件每批抽样数量不应少于该类型数量的 5%且不少于 3 件。

检验方法：尺量。

表 4.3.5 预埋件、预留孔洞、预留钢筋位置的尺寸允许偏差和检验方法

项目		允许偏差 (mm)	检验方法
预留孔	中心线位置	5	尺量检查
	孔尺寸	± 5	
预留洞	中心线位置	10	尺量检查
	洞口尺寸、深度	± 10	
门窗口	中心线位置	5	尺量检查
	宽度、高度	± 3	
预埋件	预埋件锚板中心线位置	5	尺量检查
	预埋件锚板与混凝土面平面高差	-5, 0	
	预埋螺栓中心线位置	2	
	预埋螺栓外露长度	-5, +10	
	预埋套筒、螺母中心线位置	2	
	预埋套筒、螺母与混凝土面平面高差	-5, 0	
	线管、电盒、木砖、吊环在构件平面的中心线位置偏差	10	
	线管、电盒、木砖、吊环与构件表面混凝土高差	-5, 0	
预留钢筋	中心线位置	3	尺量检查
	外露长度	± 5	

注：检查中心线、螺栓和孔洞位置偏差时，应沿纵、横两个方向量测，并取其中偏差较大值。

4.3.6 预制构件粗糙面凹凸深度尺寸偏差允许值应符合表 4.3.6 的规定，粗糙面的面积不宜小于结合面的 80%，设计有专门规定时应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：尺量。

表 4.3.6 粗糙面凹凸深度偏差允许值

粗糙面位置	允许值（mm）
叠合板面、叠合梁面	≥ 4
梁端、柱端、墙端	≥ 6

4.3.7 预制构件键槽的尺寸偏差应符合表 4.3.7 的规定，设计有专门规定时应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

表 4.3.7 键槽尺寸允许偏差和检验方法

项目		允许偏差（mm）
键槽	中心线位置	5
	长度、宽度、深度	± 5

【条文说明】装配整体式混凝土结构中预制构件与后浇混凝土结合的界面称为结合面，具体可为粗糙面或键槽两种形式。有需要时，还应在键槽、粗糙面上配置抗剪或抗拉钢筋等，以确保结构的整体性。粗糙面设计无具体要求时，可采用拉毛或凿毛的方法制作粗糙面。粗糙面的面积不宜小于结合面的 80%。对粗糙面凹凸深度，同一类型的构件，不超过 100 个为一批，每批应抽查构件数量的 10%，且不应少于 5 个。粗糙面凹凸深度检验时，在每个抽查构件代表性位置测量 30 个点，取平均值。

4.3.8 预制夹芯外墙板用的保温材料类别、厚度、位置应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量，检查保温材料质量证明文件及复验报告。

4.3.9 预制构件受力钢筋保护层厚度、间距、排距尺寸偏差应符合表 4.3.9 的规定，受力钢筋保护层厚度的合格点率应达到 90%及以上，且不得有超过表中

数值 1.5 倍的尺寸偏差，设计有专门规定时应符合设计要求。

检查数量：同一生产企业，非悬挑梁、板类构件应各抽取构件数量的 2% 且不少于 5 个，悬挑梁应抽取构件数量的 5% 且不少于 10 个，构件数量少于 10 个时应全数检查；悬挑板应抽取构件数量的 10% 且不少于 20 个，构件数量少于 20 个时应全数检查。

检验方法：雷达法或电磁感应法、对于外露钢筋可直接量测。

表 4.3.9 预制构件受力钢筋的保护层厚度、间距、排距的尺寸允许偏差

检查项目		允许偏差（mm）
保护层厚度	柱、梁	+10, -7
	板、墙	+8, -5
纵向受力钢筋	间距	±10
	排距	±5
横向受力钢筋间距	接缝宽度	±20

5 预制构件安装与连接

5.1 一般规定

5.1.1 装配整体式混凝土结构施工前，应核查已施工完成结构、基础的外观质量和尺寸偏差，确认混凝土强度、预留连接钢筋等预留预埋符合设计要求，并应核对预制构件的混凝土强度及部品、部件的型号、规格、数量等符合设计要求。

5.1.2 预制构件安装前，应进行测量放线、设置构件安装定位标识。测量放线应符合现行国家标准《工程测量规范》GB 50026 的规定。

5.1.3 预制构件安装前，施工单位宜对典型预制构件连接节点进行预拼装，特殊技术宜进行工艺检测。

5.1.4 预制构件吊装施工应满足《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》JGJ 276 的规定，并根据装配式混凝土建筑施工组织设计以及预制构件吊装专项施工方案进行施工，应明确施工工艺和工序。

【条文说明】装配式混凝土建筑施工应严格遵循方案先行的原则，作为系统工程应强调技术引领施工的宗旨，所以在装配式混凝土建筑施工前应按照工程特性及地区特点编制专项施工方案，并按照施工方案进行施工。

5.1.5 预制构件吊装施工应根据预制构件的形状、尺寸、重量和作业半径等要求选择吊具和起重设备。所采用的吊具和起重设备及其操作规程，应满足《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》JGJ 276 的规定。

【条文说明】构件施工吊装所使用的吊装设备根据设置形态分为两类，固定式和移动式，由场地条件和建筑物的形状选定吊装设备。吊装设备的选定在考虑场地条件和建筑物特征的基础上，还要研讨吊装设备的设置位置、承载能力、回转半径及构件的重量。移动式吊装设备有履带吊和汽车吊。履带吊可以自由移动，作业半径较大，能接近建筑物等优势经常被用于固定式塔吊难以作业的项目。汽车吊机动性灵活，狭小场地条件下使用方便。

构件的安装除吊装设备外，还要有在安全的基础上使构件的施工精度满足施工要求所需的专用工具。这类工具包括起吊用的吊具、钢梁、钢缆、葫芦、标高微调用螺栓（垫片）、靠尺、水平仪、安装用斜撑、安全围护、灌浆设备等。

5.1.7 吊装使用到的钢索、钢缆、吊钩、螺栓等吊具宜采用国家标准件，并应满足吊重荷载要求，其质量应符合国家现行相关标准的有关规定。自制、改造、修复和新购置的吊具，应按国家现行相关标准的有关规定进行设计验算或试验检验，经认定合格后方可投入使用，并定期进行检查。

【条文说明】预制构件吊装施工使用的吊具在实施前应进行设计与验算。施工验算与设计时，应充分考虑预制构件的各阶段工况，包括但不限于（脱模、吊运、运输、安装等环节）。预制构件在吊装过程中的吊具与施工验算应符合现行国家标准《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1 与《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 的有关规定。

5.1.8 预制构件临时支撑系统应满足承载力、刚度和稳定性要求，采用的施工措施应符合国家现行标准《建筑施工模板安全技术规范》JGJ 162、《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 等的有关规定。

【条文说明】预制构件临时支撑系统宜采用工具化、标准化的工装系统，采用的施工措施均应符合现行国家有关行业标准规范要求。

5.1.9 水平预制构件安装采用临时支撑时，应符合下列规定：

1 支撑架体的受力地面应平整坚实，临时竖向连续支撑层数不宜少于 2 层且上下层支撑应对齐。

2 预制梁、预制楼板、预制阳台等水平构件安装时，下部应采用稳固的支撑架，支撑方案须经设计与验算，架体应满足强度、刚度、稳定性要求。

3 支撑架的拆除应满足受弯、悬挑等不同受力状态混凝土强度要求。

4 支撑架应具有高度微调功能，以满足调节水平标高的需要。

5 水平预制构件安装当采用无竖向支撑架施工方案时，预制构件的搁置端应有可靠托座并满足搁置宽度，托座强度应满足设计与验算要求。

6 预制楼梯梯段安装时若采用无支撑架方案的,两端现浇混凝土梯梁或走道平台下部的支撑架在达到设计混凝土强度时方可拆除。

【条文说明】尤其厂房类项目设置首层临时支撑时,要求地面平整坚实。当使用厚度 60mm 混凝土桁架筋叠合楼板时因其自身具有一定强度可适当放大支撑间距以方便快速施工,下部方檩条间距取 1.2m~1.5m 时,上部施工荷载应控制不大于 1.5kN/m²,特别注意楼面堆放施工材料不宜集中堆置。水平构件下部支撑体系应进行支撑布置设计并满足验算要求,支撑架规格与材质宜采用市场通行性较高的成熟产品,应具有使用说明与检测报告。

宜采用带螺纹的支撑脚杆或顶托杆,可通过旋转螺杆进行精准调整。

托座分为临时性与永久性,托座可按牛腿要求设计。

5.1.10 施工安全防护系统应按照施工方案进行搭设、验收,并应符合下列规定:

1 工具式外防护架应试组装并全面检查,附着在构件上的防护系统应复核其与吊装系统的协调。

2 防护架应经计算确定。

3 高处作业人员应正确使用安全防护用品,宜采用工具式操作架进行安全安装作业。

【条文说明】施工安全是结构施工正常进行的前提。应结合装配整体式混凝土结构施工的特点进行安全防护。

5.1.11 预制墙板斜支撑和限位装置的拆除应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 的规定和装配整体式混凝土结构施工方案的要求。

5.1.12 预制墙板斜支撑拆除宜在后浇混凝土墙体模板拆除前进行。

5.1.13 装配整体式混凝土结构工程的预制构件安装与连接检验批质量验收记录可按附录 D 记录。

5.2 主控项目

5.2.1 每次吊装前安全员应对吊装钢丝绳、吊具、吊装预埋件进行安全检查，其产品质量、起吊顺序和起吊速率应满足国家现行有关标准和施工方案的要求。非吊装作业人员应撤离吊装区域。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，检查施工方案。

【条文说明】预制构件吊装属于重要施工工序，每次起吊前对吊具安全性做系统化检查很有必要。在进行吊装作业前，宜先进行试吊，以确保吊装设备和索具的正常工作。同时预制构件吊装应符合以下规定：

- 1 预制构件起吊时，绳索与构件水平面的夹角不宜小于 60° 且不应小于 45° ，并应符合构件产品的设计要求。
- 2 预制构件吊装应采用慢起、快升、缓放的操作方式。预制墙板就位宜采用插入式安装形式。
- 3 预制构件吊装过程不宜偏斜和摇摆，严禁吊装构件长时间悬挂在空中。
- 4 预制构件吊装时，构件上应设置缆风绳控制构件转动，保证构件就位平稳。
- 5 预制构件应按照吊装顺序预先编号，吊装时严格按编号顺序起吊。

5.2.2 预制构件安装临时固定及支撑措施应有效可靠，其安装质量应满足国家现行有关标准要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察，检查施工方案。

【条文说明】临时固定措施是装配整体式混凝土结构安装过程中承受施工荷载、保证构件定位、确保施工安全的有效措施。临时支撑是常用的临时固定措施，包括水平构件下方的临时竖向支撑、水平构件两端支承构件上设置的临时牛腿、竖向构件的临时斜撑等。

5.2.3 预制构件的连接应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检查方法：观察检查。

【条文说明】预制构件与预制构件及主体结构之间的连接对结构安全性与耐久性密切相关。一般情况下，设计单位均会做出详细的规定，使结构完成之后的性能符合设计期望的结果，因此，预制构件与预制构件、预制构件与主体结构之间的连接应符合设计要求。

5.2.4 预制构件采用焊接、螺栓连接等连接方式时，其材料性能及接头质量应符合国家现行标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的相关规定。

检查数量：按国家现行标准《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定确定。

检验方法：检查质量证明文件、施工记录及平行加工试件的检验报告。

【条文说明】钢筋采用焊接连接时，应按现行行业标准《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的有关规定进行验收。考虑到装配整体式混凝土结构中钢筋连接的特殊性，很难做到连接试件原位截取，故要求制作平行加工试件。平行加工试件应与实际钢筋连接接头的施工环境相似，并宜在工程结构附近制作。

5.2.5 预制构件钢筋采用机械连接时，其接头质量应符合现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的规定。

检查数量：按现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的规定确定。

检验方法：检查质量证明文件、施工记录及平行加工试件的检验报告。

【条文说明】钢筋采用机械连接时，应按现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 的有关规定进行验收。平行加工试件应与实际钢筋连接接头的施工环境一致，施工条件与施工工艺相同，并宜在工程结构附近制作。

5.2.6 预制构件钢筋采用套筒灌浆连接时，应逐层灌浆，灌浆施工应留置图像记录，灌浆应饱满、密实、充盈，所有出口均有出浆，其材料及连接质量应符合国家现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 355 的规定。

检查数量：灌浆密实度应全数检查。

检验方法：检查质量证明文件、灌浆记录、灌浆饱满度监测记录或局部破损抽样检测记录、平行加工试件的检验报告及图像记录。

【条文说明】钢筋采用套筒灌浆连接时，连接接头的质量及传力性能是影响装配整体式混凝土结构受力性能的关键，应严格控制。灌浆饱满、密实是灌浆质量的基本要求。套筒灌浆连接的验收应按现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 355 的有关规定执行。

5.2.7 钢筋套筒接头灌浆料应留置标准养护试块，试块强度应符合现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 355 的规定。

检查数量：每层为一个检验批。灌浆施工时，每工作班留置一组试件，且每层不应少于 3 组。

检查方法：检查试件强度试验报告。

【条文说明】本条适用于钢筋采用套筒灌浆连接及采用半灌浆套筒连接时对灌浆料强度的验收。灌浆料的强度评定时的试块留置要求应符合本条的规定，试块强度应按现行行业标准《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》JGJ 355 的规定进行评定并判定是否符合要求。

5.2.8 预制构件拼缝防水与排水构造应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

5.2.9 预制构件拼缝密封胶打注应饱满、密实、连续、均匀、无气泡，宽度和深度应符合设计要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查、尺量，检查检测报告。

5.2.10 预制构件连接前应进行隐蔽工程验收，同一截面所有连接钢筋均应插入对应灌浆套筒中，外观质量不应有严重缺陷，连接部位外观质量缺陷类型和严重程度按附录 C 确定。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察、尺量；检查处理记录

5.2.11 预制外围护墙、内隔墙板固定方法及搁置方向应符合设计要求，固定应牢固。

检查数量：每规格抽查一件。

检查方法：检查锚固力检测报告。

5.3 一般项目

5.3.1 预制构件安装完成后，其外观质量不应有一般缺陷。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查处理记录。

【条文说明】装配整体式混凝土结构的外观质量缺陷可按本导则第4章的有关规定进行判断。对于出现的一般缺陷时，处理方式同本导则第4章的有关规定。

5.3.2 预制构件安装完成后，预制构件位置、尺寸偏差及检验方法应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合表5.3.2的规定。预制构件与后浇混凝土连接部位的表面平整度应符合表5.3.2的规定。

检查数量：按楼层、结构缝或施工段划分检验批。在同一检验批内，对梁、柱，应抽查构件数量的10%，且不应少于3件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查10%，且不应少于3间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度5m左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查10%，且均不应少于3面。

表 5.3.2 装配整体式混凝土结构构件位置和尺寸允许偏差及检验方法

项目		允许偏差 (mm)	检验方法
构件轴	竖向构件（柱、墙板、桁架）	8	经纬仪及尺量

线位置	水平构件（梁、楼板）		5	
标高	梁、柱、墙板 楼板底面或顶面		±5	水准仪或拉线、尺量
构件垂直度	柱、墙板安装后的高度	≤6m	5	经纬仪或吊线、尺量
		>6m	10	
构件倾斜度	梁、桁架		5	经纬仪或吊线、尺量
相邻构件平整度	梁、楼板底面	外露	3	2m 靠尺和塞尺量测
		不外露	5	
	柱、墙板	外露	5	
		不外露	8	
构件搁置长度	梁、板		±10	尺量
支座、支垫中心位置	板、梁、柱、墙板、桁架		10	尺量
墙板接缝宽度			±5	尺量

【条文说明】本条提出了装配整体式混凝土结构中涉及预制安装部分的位置和尺寸偏差要求。叠合构件可按现浇结构考虑。

对于现浇与预制构件的交接部位，如现浇结构与预制安装部分的尺寸偏差不一致，实际工程应控制二者尺寸偏差相互协调。预制构件与现浇结构连接部位的表面平整度应符合本条规定。

5.3.3 密封胶缝应横平竖直、深浅一致、宽窄均匀、光滑顺直。胶缝宜为凹缝，不宜打平，禁止使用其他材料将缝填平。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查。

5.3.4 预制外围护墙、内隔墙板采用螺栓或焊接安装时，螺栓位置应正确，螺帽拧紧适度，钩头螺栓钩挂长度应大于 30mm，焊缝应饱满，焊缝长度应大于螺栓直径的 3 倍。

检查数量：分批检查。

检验方法：观察、尺量。

5.3.5 预制外围护墙、内隔墙板采用插入钢筋法安装方案时，插入钢筋位置应正确，焊接牢固、砂浆按规定配置，灌缝饱满不应空漏。

检查数量：分批检查。

检验方法：观察、尺量。

5.3.6 预制外围护墙、内隔墙板的外观质量应满足表 5.3.6 的要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察、尺量。

表 5.3.6 预制外围护墙、内隔墙板的外观质量要求

序号	项目	质量要求	检验方法
1	横向裂缝	不允许	观察，尺量检查
2	纵向裂缝	宽度 $<0.2\text{mm}$ ，数量 ≤ 3 条，总长 $\leq 1L/10$.	
3	掉角	每一端板宽方向 $\leq 150\text{mm}$ ，板厚方向 $4D/5$ ，板长方向 $\leq 300\text{mm}$ 。每块板 ≤ 1 处	
4	侧面损伤或缺棱	$\leq 3\text{m}$ 的板少于 2 处， $>3\text{m}$ 的板少于 3 处，每处长 $\leq 300\text{mm}$ ，深度 $\leq 50\text{mm}$ 。每侧 ≤ 1 处	

注：1 L 为板的长度（mm）。

2 D 为板的厚度（mm）。

5.3.7 预制外围护墙、内隔墙板安装后的尺寸偏差和检查方法应符合表 5.3.7

的要求。

检查数量：抽查 10%。

表 5.3.7 预制外围护墙、内隔墙板安装允许偏差

序号	项目	允许偏差（mm）	检验方法
1	轴线位置	3	经纬仪、拉线、尺量
2	墙面垂直度	3	2m 托线板、吊线
3	板缝垂直度	3	
4	板缝水平度	3	拉线、尺量
5	表面平整度	3	2m 靠尺、塞尺
6	拼缝高差	1	尺量
7	洞口偏移	8	

5.3.8 预制外围护墙接缝的防水性能应符合设计要求。

检查数量：每 1000m² 外墙面积应划分为一个检验批，不足 1000m² 时也应划分为一个检验批；每个检验批每 100m² 至少抽检一处，每处不得少于 10m²。

检验方法：检查现场淋水试验报告。

【条文说明】装配整体式混凝土结构的墙板接缝防水施工质量是保证装配式外墙防水性能的关键，施工时应按设计要求进行选材和施工，并采用严格的检验验证措施。

现场淋水试验应满足下列要求：淋水流量不应小于 5L/（m²·min），淋水试验时间不应少于 2h，检测区域不应有遗漏部位。淋水试验结束后，检查背水面有无渗漏。

6 后浇混凝土

6.1 一般规定

6.1.1 装配整体式混凝土结构连接节点及叠合构件浇筑混凝土之前，应进行隐蔽工程验收。隐蔽工程验收应包括下列主要内容：

- 1 混凝土粗糙面的质量，键槽的尺寸、数量、位置；
- 2 钢筋的牌号、规格、数量、位置、间距，箍筋弯钩的弯折角度及平直段长度；
- 3 钢筋的连接方式、接头位置、接头数量、接头面积百分率、搭接长度、锚固方式及锚固长度；
- 4 预埋件、预留管线的规格、数量、位置；
- 5 预制构件接缝处防水、防火等构造做法；
- 6 保温及其节点施工；
- 7 其它隐蔽项目。

6.1.2 预制构件后浇混凝土浇筑前应清除结合面上的杂物、浮浆及疏松部分的混凝土、松散骨料，表面干燥时应洒水润湿，并不得留有积水。

6.1.3 叠合构件后浇混凝土浇筑前，应检查并校正预制构件的外露钢筋。

6.1.4 叠合构件后浇混凝土浇筑时宜采取由中间向两边的方式。

6.1.5 混凝土浇筑应布料均衡，浇筑和振捣时，应对模板及支架进行观察和维护，发生异常情况应及时处理；构件接缝混凝土浇筑和振捣应采取措施防止模板、相连接构件、钢筋、预埋件及其定位件移位。

6.1.6 叠合构件与周边混凝土结构连接处，浇筑混凝土时应加密振捣点，当采取延长振捣时间措施时，应符合有关标准和施工作业要求。

6.1.7 叠合构件后浇混凝土浇筑时，预埋件位置应可靠固定，防止移位，且不得污染预埋件连接部位。

6.1.8 后浇混凝土的模板及支架、预制构件的临时固定措施应根据安装、使用和拆除工况进行设计，应满足承载力、刚度和整体稳固性要求，并符合现行国家标准《混凝土结构工程施工规范》GB 50666 和施工方案的规定。

6.1.9 模板工程应编制施工方案，模板及支架用材料的技术指标应符合国家现行有关标准的规定。爬升式模板工程、工具式模板工程及高大模板支架工程的施工方案应按有关规定进行技术论证。

6.2 主控项目

6.2.1 预制构件安装临时固定支撑应稳固可靠，并应符合施工方案及相关技术标准要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察检查，检查施工方案、施工记录或设计文件。

6.2.2 后浇混凝土的模板及支架的安装质量，应符合国家现行有关标准的规定和施工方案的要求。

检查数量：按国家现行有关标准的规定确定。

检验方法：按国家现行有关标准的规定执行。

6.2.3 装配整体式混凝土结构后浇混凝土的外观质量不应有严重缺陷。对已经出现的严重缺陷，应由施工单位提出技术处理方案，并经设计、监理（或建设单位）认可后进行处理。对经处理的部位，应重新检查验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查技术处理记录。

6.2.4 后浇混凝土结构不应有影响结构性能或使用功能的尺寸偏差；对超过尺寸允许偏差且影响结构性能或安装、使用功能的部位，应由施工单位提出技术处理方案，并经设计、监理（或建设）单位认可后进行处理。对经处理的部位应重新验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：尺量，检查处理记录。

6.2.5 钢筋进场时，应符合现行国家标准《混凝土结构施工质量验收规范》GB 50204 的有关规定。

检查数量：按进场批次和产品的抽样检验方案确定。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

6.2.6 成型钢筋进场时应抽取试件作屈服强度、抗拉强度、伸长率和重量偏差检验，检验结果应符合国家现行有关标准的规定。对由热轧钢筋制成的成型钢筋，当有施工单位或监理单位的代表驻厂监督生产过程，并提供原材钢筋力学性能第三方检验报告时，可仅进行重量偏差检验。

检查数量：同一厂家、同一类型、同一钢筋来源的成型钢筋，不超过 30t 为一批，每批中每种钢筋牌号、规格均应至少抽取 1 个钢筋试件，总数不应少于 3 个。

检验方法：检查质量证明文件和抽样检验报告。

6.2.7 纵向受力钢筋的弯折后平直段长度应符合设计要求，钢筋弯折的弯弧内直径应符合现行国家标准《混凝土结构施工质量验收规范》GB 50204 的有关规定：箍筋、拉筋的末端应按设计要求制作弯钩，并应符合现行国家标准《混凝土结构施工质量验收规范》GB 50204 的有关规定。

检查数量：按每工作班同一类型钢筋、同一加工设备抽查不应少于 3 件。

检验方法：尺量。

6.2.8 盘卷钢筋调直后，应按现行国家标准《混凝土结构施工质量验收规范》GB 50204 的有关规定进行力学性能和重量偏差检验，检验结果应符合该标准的规定。重量偏差检验不合格时，不得进行复验。

检查数量：同一设备加工的同一牌号、同一规格的调直钢筋重量不大于 30t 为一批，每批见证抽取 3 个试件。

检验方法：检查抽样检验报告。

6.2.9 预拌混凝土进场时，其质量应符合现行国家标准《预拌混凝土》GB/T 14902 的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件。

6.2.10 混凝土拌合物不应离析。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

6.2.11 混凝土中氯离子含量和碱总含量应符合现行国家标准《混凝土结构设计规范》GB 50010 的规定和设计要求。

检查数量：同一配合比的混凝土检查不应少于一次。

检验方法：检查原材料实验报告和氯离子、碱的总含量计算书

6.2.12 首次使用的混凝土配合比应进行开盘鉴定，其原材料、强度、凝结时间、稠度等应满足设计配合比的要求。

检查数量：同一配合比的混凝土检查不应少于一次。

检验方法：检查开盘鉴定资料和强度试验报告。

6.2.13 后浇混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。

检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定：

- 1 每拌制 100 盘不超过 100m^3 时取样不得少于一次。
- 2 每工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次。
- 3 连续浇筑超过 1000m^3 时，每 200m^3 取样不得少于一次。
- 4 每一楼层取样不得少于一次。
- 5 每次取样应至少留置组试件。

检验方法：检查施工记录，混凝土强度试验报告和检验批强度评定报告。

6.2.14 预制构件底部水平接缝坐浆强度应满足设计要求。

检查数量：按批检验，以每层为一检验批，每工作班同一配合比应制作 1 组 且每层不应少于 3 组边长为 70.7mm 的立方体试件，标准养护 28d 后进行抗压强度试验。

检验方法：检查坐浆材料强度检验报告及评定记录。

【条文说明】坐浆料不应使钢筋产生锈蚀作用；结块的坐浆料严禁使用。

6.2.15 钢筋套筒灌浆连接用的灌浆料应符合国家现行有关标准的规定及设计要求。

检查数量：按批检验，以每层为一检验批；每工作班应制作 1 组且每层不应少于 3 组 $40\text{mm}\times 40\text{mm}\times 160\text{mm}$ 的长方体试件，标准养护 28d 后进行抗压强度试验。

检验方法：检查灌浆料强度试验报告及评定记录。

6.2.16 连接用焊接材料，螺栓、锚栓和铆钉等紧固件的材料进场时，其质量应符合现行国家标准《钢结构设计规范》GB50017、《钢结构焊接规范》GB50661 和现行行业标准《钢筋焊接及验收规程》JGJ18 等的规定。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件。

6.3 一般项目

6.3.1 后浇混凝土模板的安装应符合下列规定：

- 1 模板接缝应严密；
- 2 模板内不应有杂物、积水等；
- 3 模板与混凝土的接触面应平整、清洁；
- 4 对清水混凝土及装饰混凝土构件，应使用能达到设计效果的模板。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

6.3.2 模板隔离剂的品种和涂刷方法应符合施工方案的要求。隔离剂不得影响结构性能及装饰施工；不得沾污钢筋、预埋件和混凝土接槎处；不得对环境造成污染。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件、施工记录；观察。

6.3.3 装配整体式混凝土结构中后浇混凝土模板安装的偏差应符合表 6.3.3 的规定。

检查数量：在同一检验批内，对梁和柱，应抽查构件数量的 10% ，且不少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不少于 3 间。

表 6.3.3 模板安装允许偏差及检验方法

项 目		允许偏差(mm)	检验方法
轴线位置		5	尺量
底模上表面标高		±5	水准仪或拉线、尺量
截面内部尺寸	柱、梁	+4, -5	尺量
	墙	+4, -3	尺量
垂直度	层高≤ 5m	6	经纬仪或吊线、尺量
	层高> 5m	8	经纬仪或吊线、尺量
相邻两块模板表面高差		2	尺量
表面平整度		5	2m 靠尺和塞尺

注：检查轴线位置时，应沿纵、横两个方向量测，并取其中的较大值。

6.3.4 钢筋应进行外观质量检验；成型钢筋应进行外观质量和尺寸偏差检验。检验结果应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的规定

检查数量：在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不少于 3 面。

检验方法：观察，尺量。

6.3.5 钢筋机械连接套筒、钢筋锚固板以及预埋件等应按现行行业标准《钢筋锚固板应用技术规程》JGJ256、《钢筋机械连接用套筒》JG/T 163 的规定进行外观质量检验，检验结果应符合该标准的规定。

检查数量：按现行行业标准《钢筋锚固板应用技术规程》JGJ256、《钢筋机械连接用套筒》JG/T 163 的规定确定。

检验方法：检查产品质量证明文件；观察，尺量。

6.3.6 钢筋机械连接接头、焊接接头的外观质量应分别符合现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定。

检查数量：分别按现行行业标准《钢筋机械连接技术规程》JGJ 107 和《钢筋焊接及验收规程》JGJ 18 的规定确定。

检验方法：观察，尺量。

6.3.7 纵向受力钢筋接头的设置及同一连接区段内纵向受力钢筋的接头面积百分率应符合设计要求；当设计无具体要求时，应符合现行国家标准《混凝土结构施工质量验收规范》GB 50204 的有关规定。

检查数量：按现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的规定。

检验方法：观察，尺量。

6.3.8 与预制构件连接的定位钢筋、连接钢筋、桁架钢筋及预埋件等安装偏差及检验方法应符合表 6.3.8 的规定。

表 6.3.8 钢筋安装位置的允许偏差和检验方法

项 目		允许偏差(mm)	检验方法
灌浆套筒连接钢筋	中心线位置	2	宜用定位模具整体检验
	长度	3, 0	尺量
安装预埋件	中心线位置	3	尺量
	水平偏差	3, 0	钢尺和塞尺量
斜支撑预埋件	位置	10	尺量
桁架钢筋	高度	5, 0	尺量
连接钢筋	中心线位置	5	尺量
	长度	±10	

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量。

6.3.9 钢筋安装偏差及检验方法应符合表 6.3.9 的规定，受力钢筋保护层厚度的合格(点)率应达到 90%及以上，且不得有超过表中数值 1.5 倍的尺寸偏差。

检查数量：在同一检验批内，对梁和柱，应抽查构件数量的 10%且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

表 6.3.9 钢筋安装允许偏差和检验方法

项 目		允许偏差(mm)	检验方法
绑扎钢筋网	长、宽	±10	尺量
	网眼尺寸	±20	尺量连续三档， 取最大偏差值
绑扎钢筋骨架	长	±10	尺量
	宽、高	±5	尺量
纵向受力钢筋	锚固长度	-20	尺量

	间距	± 10	尺量两端、中间各一点，取最大偏差值
	排距	± 5	
纵向受力钢筋、箍筋的混凝土保护层厚度	柱、梁	± 5	尺量
	板、墙、壳	± 3	尺量
绑扎箍筋、横向钢筋间距		± 20	尺量连续三档，取最大偏差值
钢筋弯起点位置		20	尺量，沿纵、横两个方向量测，并取其中偏差的较大值

注：检查中心线位置时，沿纵、横两个方向量测，并取其中偏差的较大值。

6.3.10 固定在模板上的预埋件和预留孔洞不得遗漏，且应安装牢固；预埋件和预留孔洞的位置应满足设计和施工方案的要求。当设计无具体要求时，预埋件和预留孔洞的安装允许偏差应符合表 6.3.10 的规定。

检查数量：在同一检验批内，对梁、柱和独立基础，应抽查构件数量的 10%，且不应少于 3 件；对墙和板，应按有代表性的自然间抽查 10%，且不应少于 3 间；对大空间结构，墙可按相邻轴线间高度 5m 左右划分检查面，板可按纵、横轴线划分检查面，抽查 10%，且均不应少于 3 面。

表 6.3.10 预埋件和预留孔洞安装允许偏差

项目		允许偏差 (mm)	检验方法
预埋板中心线位置		3	尺量
预埋管、预留孔中心线位置		3	尺量
插筋	中心线位置	5	尺量
	外露长度	+10,0	尺量
预埋螺栓	中心线位置	2	尺量
	外露长度	+10,0	尺量

预留洞	中心线位置	10	尺量
	尺寸	+10,0	尺量

注：检查中心线位置时，沿纵、横两个方向量测，并取其中偏差的较大值。

6.3.11 后浇带的留设位置应符合设计要求，后浇带和施工缝的留设及处理方法应符合相关规范及施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察。

6.3.12 混凝土浇筑完毕后应及时进行养护，养护时间以及养护方法应符合相关规范及施工方案要求。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查混凝土养护记录。

6.3.13 装配整体式混凝土结构后浇混凝土的外观质量不应有一般缺陷。

对已经出现的一般缺陷，应由施工单位根据缺陷的具体情况提出技术处理方案，经监理（建设）单位、设计单位认可后进行处理，并重新检查验收。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，检查技术处理方案。

7 施工质量验收

7.1 一般规定

7.1.1 装配整体式混凝土结构工程施工应进行首段验收，验收合格后方可进行大规模施工。首段验收可按本导则附录 E 进行记录。

【条文说明】在装配式建筑施工过程中，阶段性验收是确保建筑质量和安全的关键步骤之一。首段验收特别重要，涉及到项目首个装配式标准层结构施工前的准备工作，常用于指导后期大规模施工。首段验收指，首批预制构件浇筑前，建设单位组织设计、监理、施工、生产单位等参建各方到场进行联合隐蔽工程验收，验收合格后方可进行浇筑。

7.1.2 开工前，施工单位应会同建设单位、监理工程师确认构成建设项目的单位工程、分部工程、子分部工程、分项工程和检验批，作为施工质量检验、验收的基础，并应符合下列规定：

1 装配整体式混凝土结构工程应按混凝土结构子分部工程进行验收，装配整体式混凝土结构部分应按混凝土结构子分部工程的分项工程验收，混凝土结构子分部中其他分项工程应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 的有关规定。

2 装配整体式混凝土结构工程子分部工程的质量验收，应在预制构件分项工程，装配整体式混凝土结构安装与连接等相关分项工程验收合格的基础上，进行质量控制资料检查、观感质量验收及本导则第 7.2 节规定的结构实体检验。子分部工程质量验收可按附录 F 记录，分项工程质量验收可按附录 G 记录。

3 本导则未规定时，施工单位应在开工前会同建设单位、监理单位共同研究确定。

【条文说明】装配式结构应按混凝土结构子分部工程进行验收；当结构中部分采用现浇混凝土结构时，装配式结构部分可作为混凝土结构子分部工程的分项工程进行验收。

7.1.3 装配整体式混凝土结构工程施工用的原材料、构配件、部品、部件均应

按检验批进行进场验收，涉及结构安全、节能、环境保护和主要使用功能的应按规定进行见证检测。

7.1.4 装配整体式混凝土结构工程的构配件、部品、部件所使用的原材料，相关验收规范有复试要求的，监理单位应进行见证取样检测。

7.1.5 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位自检合格后，通知监理单位进行验收，并应形成验收文件。

7.1.6 施工单位应保证工程资料真实、有效、完整和齐全。工程资料的编制、收集、整理和审核及电子档案的建立应符合现行国家标准《建设工程文件归档规范》GB/T 50328 的规定。

7.2 装配整体式结构实体检验

7.2.1 装配整体式混凝土结构实体检验应由建设单位委托第三方检测机构实施，并由监理单位见证。第三方检测机构应制定结构实体检验专项方案，并经建设单位、设计单位、监理单位审核批准后实施。

7.2.2 装配整体式混凝土结构工程施工过程中，部品、部件安装完成后，应抽取重要连接部位，对涉及结构安全的项目进行实体检验。现场检测宜优先采用无损检测方法，必要时进行微破损验证。连接部位采用套筒灌浆连接的，应进行灌浆饱满度检测。当采用焊接、螺栓连接等其他方式连接时，应按相应国家标准和设计要求进行检验。

检验方法：检查实体检验报告。

7.2.3 结构实体检验应包括预制构件的结构位置、混凝土后浇部位的结构位置与尺寸偏差、混凝土强度和钢筋保护层厚度、叠合剪力墙内混凝土成型质量以及工程合同规定的项目。

【条文说明】对结构实体进行检验，并不是在子分部工程验收前的重新检验，而是在相应分项工程验收合格的基础上，对重要项目进行的验证性检验，其目的是为了强化混凝土结

构的施工质量验收，真实地反映结构混凝土强度、受力钢筋位置、结构位置与尺寸、叠合剪力墙内混凝土成型等质量指标，确保结构安全。

考虑到目前的检测手段，并为了控制检验工作量，本条规定 4 个结构实体检验项目，其中叠合剪力墙内混凝土成型质量为考虑双面叠合板式混凝土剪力墙实际特点提出的。当工程合同有约定时，可根据合同确定其他检验项目和相应的检验方法、检验数量、合格条件，但其要求不得低于本导则的规定。

7.2.6 后浇混凝土的强度检验、混凝土后浇部位钢筋保护层厚度检验应符合现行国家标准《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204 的规定。结构实体检验中，当混凝土强度或钢筋保护层厚度检验结果不满足要求时，应委托具有资质的检测机构按国家现行有关标准的规定进行检测。

【条文说明】本条规定的出现不合格的情况是专门针对实体验收阶段出现的不合格的情况。尽管实体验收阶段，结构实体混凝土强度、钢筋保护层厚度等均是第三方检测机构完成的，但其检验的方法或抽样数量或多或少与现行国家有关标准有差异，通常为在确保质量前提下尽量减轻验收管理工作量，施工质量验收阶段有关检测的抽样数量规定的相对较少。因此规定，当出现不合格的情况时，委托第三方的检测，并按国家现行有关标准规定进行。实际上，其检测面将较大，且更具有代表性。检测的结果将作为进一步验收的依据。

7.3 混凝土结构子分部工程验收

7.3.1 装配整体式混凝土结构检验批合格质量标准应符合下列规定：

- 1 主控项目必须满足本导则质量要求。
- 2 一般项目采用计数抽样检验时，除本导则各章有专门规定外，其合格(点)率不应小于 80%，且不得有严重缺陷。
- 3 具有完整的质量验收记录。

7.3.2 装配整体式混凝土结构分项工程施工质量验收合格应符合下列规定：

- 1 所含检验批工程质量验收应合格。

2 质量控制资料应完整且符合要求。

3 观感质量验收合格。

4 结构实体检验满足设计或标准要求。

7.3.3 装配整体式混凝土结构子分部工程施工质量验收合格应符合下列规定：

1 所含分项工程质量验收应合格。

2 质量控制资料应完整且符合要求。

3 有关安全及功能的检验和见证检测结果应满足本导则相应合格质量标准的要求。构件位置及尺寸偏差应满足本导则相应合格质量标准的要求。

4 装配整体式混凝土结构子分部工程的外观质量不应有严重缺陷，且不得有影响结构性能和使用功能的尺寸偏差。

7.3.4 装配整体式混凝土结构子分部工程工程验收时应提交下列资料和记录：

1 装配式建筑项目竣工验收报告专篇说明，可按本导则附录 H 编制；

2 工程设计单位已确认的预制构件深化设计图、设计变更文件；

3 装配整体式混凝土结构工程所用主要材料、连接件及预制构件的产品合格证书、进场验收记录、抽样检验或复验报告等各种相关质量证明文件；

4 预制构件安装施工验收记录；

5 钢筋套筒灌浆连接的施工记录及影像资料；

6 钢筋套筒灌浆连接灌浆饱满度监测记录或局部破损抽样检测记录；

7 钢筋连接接头的检验报告；

8 冬期灌浆施工环境测温记录；

9 连接构造节点的隐蔽工程检查验收文件；

10 后浇筑叠合构件和节点的混凝土、灌浆料、坐浆材料强度检测报告；

11 密封材料及接缝防水检测报告；

12 检验批、分项工程验收记录；

13 结构实体检验记录；

14 工程的重大质量问题的处理方案和验收记录；

15 其他必要的文件与记录。

【条文说明】本条列出了混凝土结构子分部工程施工质量验收时应提供的主要文件和记录，其内容在原规范的基础上根据工程实际情况适当增加。本条规定反映了从基本的检验批开始，贯彻于整个施工过程的质量控制结果，落实了过程控制的基本原则，是确保工程质量的依据。

7.3.5 装配整体式混凝土结构工程质量验收合格后，应将所有的验收文件归入主体结构分部工程存档备案。

附录A _____ 预制构件首件验收记录表

工程名称		预制构件编号		
验收部位		验收时间		
构件生产厂家		验收依据	本导则	
验收内容				
构件名称		混凝土强度		
构件重量				
构件尺寸				
外观缺陷				
钢筋分布				
水电预留预埋				
其它预留预埋				
原材进场	规格型号及复检报告			
验收结论：				
建设单位	设计单位	监理单位	施工单位	构件生产厂家
项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：
年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)

附录B _____ 预制构件进场检验批质量验收记录

单位（子单位） 工程名称		分部（子分部） 工程名称		分 项 工 程 名 称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
构件生产厂家		项目负责人		检验批部位	
验收依据			4. 1. 4 条		
验收项目		设计要求 及规范规 定	样 本 总 数	最小 / 实 际 抽 样 数量	检查记录 检查结果
主 控 项 目	1	构件质量与证明文件	4. 2. 1 条		
	2	结构性能检验	4. 2. 2 条		
	3	混凝土强度	4. 2. 3 条		
	4	外观质量严重缺陷；	4. 2. 4 条		
	5	灌浆套筒及连接钢筋中心线位置 尺寸偏差	4. 2. 5 条		
	6	饰面与混凝土的粘结性能	4. 2. 6 条		
	7	连接钢筋或连接件抗拔、抗剪性能	4. 2. 8 条		
	8	预留孔洞、预埋件、预留钢筋、预 留管线等规格型号、数量	4. 2. 9 条		
	9	与后浇混凝土结合部位的粗糙面	4. 2. 10 条		

一 般 项 目		设置和键槽数量								
	10	灌浆部位内腔、成形孔道的质量				4. 2. 11 条				
	1	构件标识				4. 3. 1 条				
	2	外观质量一般缺陷				4. 3. 2 条				
	3	预制构件外形尺寸偏差 (mm)	长度	板、	<12m	4. 3. 3 条				
				梁、	≥12m 且					
				柱、	<18m					
				桁架	≥18m					
			墙板							
			宽度、高 (厚)度	板、梁、柱、桁架 截面尺寸						
				墙板的高度、厚度						
			表面平整度	板、梁、柱、墙板 内表面						
				墙板外表面						
			侧向弯曲	板、梁、柱						
				墙板、桁架						
			翘曲	板						
				墙板						
			对角线差	板						
墙板、门窗口										

4			挠度变 形	梁、板、桁架设计 起拱					
				梁、板、桁架下垂					
	装饰构 件外观 尺寸允 许偏差	面砖、 石材	通用	表面平整度	4.3.4 条				
				阳角方正					
				上口平直					
				接缝平直					
				接缝深度					
				接缝宽度					
5	预埋 件、预 留孔 洞、预 留钢筋 位置的 尺寸允 许偏差	预留孔		中心线位置	4.3.5 条				
				孔尺寸					
		预留洞		中心线位置					
				洞口尺寸、深度					
		门窗口		中心线位置					
				宽度、高度					
		预埋件		预埋件锚板中心 线位置					
				预埋件锚板与混 凝土面平面高差					
				预埋螺栓中心线 位置					

				预埋螺栓外露长度								
				预埋套筒、螺母中心线位置								
				预埋套筒、螺母与混凝土面平面高差								
				线管、电盒、木砖、吊环在构件平面的中心线位置偏差								
				线管、电盒、木砖、吊环与构件表面混凝土高差								
			预留钢筋	中心线位置								
				外露长度								
			6	粗糙面凹凸深度尺寸偏差		叠合板面、叠合梁面		4.3.6 条				
						梁端、柱端、墙端						
			7	键槽的尺寸偏差		键槽	中心线位置	4.3.7 条				
长度、宽度、深度												

	8	预制夹	类别		4.3.8 条				
		芯外墙	厚度						
		板用的	位置						
		保温材 料							
9		受力钢	保护层厚度	柱、梁	4.3.9 条				
				板、墙					
		筋保护	纵向受力钢	间距					
				排距					
		层 厚	筋						
度、间	横向受力钢	接缝宽度							
距、排			筋间距						
施工单位 检查结果			专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日						
监理单位 验收结论			专业监理工程师： 年 月 日						

注：1、 L 为构件长度，单位为 mm；

2、检查中心线、螺栓和孔道位置偏差时，沿纵、横两个方向量测，并取其中偏差较大值。

附录C 预制构件外观质量缺陷判定

名称	严重缺陷	一般缺陷
露筋	构件内侧钢筋未被混凝土包裹而外露，主筋有露筋	构件内侧钢筋未被混凝土包裹而外露，其他钢筋有少量露筋
蜂窝	混凝土表面缺少水泥砂浆而形成石子外露，主筋部位和搁置点位置有蜂窝	混凝土表面缺少水泥砂浆而形成石子外露，其他部位有少量蜂窝
孔洞	混凝土中孔穴深度和长度均超过保护层厚度，构件主要受力部位有孔洞	混凝土中孔穴深度和长度均超过保护层厚度，非受力部位有孔洞
夹渣	混凝土中夹有杂物且深度超过保护层厚度，构件主要受力部位有夹渣	混凝土中夹有杂物且深度超过保护层厚度，其他部位有少量夹渣
疏松	混凝土中局部不密实，构件主要受力部位有疏松	混凝土中局部不密实，其他部位有少量疏松
裂缝	缝隙从混凝土表面延伸至混凝土内部，构件主要受力部位有影响结构性能或使用功能的裂缝	缝隙从混凝土表面延伸至混凝土内部，其他部位有少量不影响结构性能或使用功能的裂缝
裂纹	构件表面的裂纹或龟裂现象，预应力构件受拉侧有影响结构性能或使用功能的裂纹	构件表面的裂纹或龟裂现象，非预应力构件有表面龟裂的裂纹或者龟裂现象
连接部位缺陷	构件连接处混凝土缺陷及连接钢筋、连接件松动；灌浆套筒内腔内有异物；灌浆孔道或出浆孔道不通畅。连接部位有影响结构传力性能的缺陷	构件连接处混凝土缺陷及连接钢筋、连接件松动；灌浆套筒内腔内有异物；灌浆孔道或出浆孔道不通畅。连接部位有基本不影响结构传力性能的缺陷
外形缺陷	内表面缺棱掉角、棱角不直、翘曲不平；外表面面砖粘结不牢、位置偏差、面砖嵌缝没有达到横平竖直、面砖表面翘曲不平	内表面缺棱掉角、棱角不直、翘曲不平；外表面面砖粘结不牢、位置偏差、面砖嵌缝没有达到横平竖直、面砖表面

	等。清水混凝土构件有影响使用功能或装饰效果的外形缺陷	翘曲不平等。其他混凝土构件有不影响使用功能的外形缺陷
外表缺陷	构件内表面麻面、掉皮、气砂、沾污等；外表面面砖污染、预埋门窗破坏，具有重要装饰效果的清水混凝土构件、门窗框有外表缺陷	构件内表面麻面、掉皮、气砂、沾污等；外表面面砖污染、预埋门窗破坏，其他混凝土构件有不影响使用功能的外表缺陷，门窗框不宜有外表缺陷
外露钢筋锈蚀	构件外露钢筋发生锈蚀，构件外露钢筋完全锈蚀，且有锈蚀剥落	构件外露钢筋发生锈蚀，构件外露钢筋有部分少量锈蚀

附录D _____ 预制构件安装与连接检验批质量验收记录

单位（子单位） 工程名称		分部（子分部）工 程名称		分 项 工 程 名 称				
施工单位		项目负责人		检验批容量				
构件生产厂家		项目负责人		检验批部位				
施工依据				验 收 依 据				
验收项目				设计要求 及规范规定	样本 总数	最小/ 实际 抽样 数量	检 查 记录	检 查 结果
主 控 项 目	1	预制构件临时固定措施		5.2.2 条				
	2	套筒灌浆连接材料与接头质量		5.2.6 条				
	3	钢筋焊接接头质量		5.2.4 条				
	4	钢筋机械连接接头性能与质量		5.2.5 条				
	5	焊接、螺栓连接的材料性能 与施工质量		5.2.4 条				
	6	预制构件连接部位后浇混凝土强度		4.2.22 条				
	7	拼缝防水与排水构造措施		5.2.8 条				
	8	拼缝防水材料性能及注胶质量		5.2.9 条				
	9	外观质量严重缺陷		5.2.10 条				
一 般	1	外观质量一般缺陷		5.3.1 条				
	2	预制构件安 装尺寸允许 偏差（mm）	构 件	竖向构件	5.3.2 条			
			轴 线 位置	水平构件				

项 目		标高				
	垂 直 度	构件 柱或墙板安 装后的高度	$\leq 6\text{m}$			
			$> 6\text{m}$			
	构件倾斜度		梁、桁架			
	相 邻 构 件	梁、楼板底 面	外露			
			不外露			
	平 整 度	柱、墙板	外露			
			不外露			
	构件搁置长度		梁、板			
	支座、支垫 中心位置		板、梁、 柱、墙板、 桁架			
3	墙板接缝宽度					
4	拼缝密封胶外观质量		5.3.3 条			
施工单位检查结果		专业工长： 项目专业质量检查员： 年 月 日				
监理单位验收结论		专业监理工程师： 年 月 日				

附录E 装配整体式混凝土结构首段验收记录表

工程名称				分部分项名称	
建设单位				设计单位	
监理单位				施工单位	
构件生产厂家				首段验收部位	
首段构件					
验收项目				检查情况	验收结论
1	预制构件生产厂家水泥、钢筋、预拌混凝土，套筒、灌浆料、外墙构件嵌缝材料等质量证明文件和复试报告。				
2	预制构件进场，其成品合格证、型式检验报告、混凝土强度报告等质量证明文件；构件进场应进行结构性能检验。				
3	预制构件应有标识，应包括工程名称、构件型号、生产日期、生产单位、合格标识。				
4	预制构件上的预埋件、预留钢筋、预埋管线等，应符合规范及设计要求。				
5	预制构件的外观质量及尺寸应符合规范及设计要求。				
6	吊 装 前	地 面	1、构件起吊顺序核对； 2、吊具准备情况核实； 3、吊具、索具安全检查。		

	检 查	楼 面	1、构件编号标识核对； 2、吊装区域清扫完成； 3、垫片、橡胶条准备齐全； 4、构件、分仓缝图纸齐全。		
7	构 件 吊 装	地 面	1、构件离地 30cm 悬停 15 秒后再 发出起吊信号； 2、控制起吊速率，控制净空。		
		楼 面	1、构件下降速度控制，指挥到位； 2、构件就位根据控制线、垂直度调 整斜撑后方可脱钩。		
8	试安装过程方法、安装质量满足设计及预制构 件安装专项方案要求。				
综合验收结论：					
建设单位		设计单位		监理单位	施工单位
项目负责人签名：		项目负责人签名：		项目负责人签名：	项目负责人签名：
年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)		年 月 日 (盖章)	年 月 日 (盖章)

附录F _____子分部（系统、子系统）工程质量验收 记录

编号：

单位（子单位）	工程名称			
施工单位	项目技术负责人	项目负责人	单位技术（质量）负责人	
构件生产厂家	项目技术负责人	项目负责人	单位技术（质量）负责人	
序号	隶属的分项工程名称	检验批数	施工单位检查评定结果	监理（建设）单位验收结论
汇总	本子分部共计分项数： ； 检验批数：			
子分部（系统、子系统）、分项质量控制资料				
子分部（系统、子系统）、分项安全和功能检验				
子分部（系统、子系统）、分项观感质量				
综合验收结论及备注				
分包单位	施工单位	勘察单位	设计单位	监理（建设）单位
项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	项目负责人签名：	总监理工程师（建设单位项目负责人）签名：
年 月 日 （盖章）	年 月 日 （盖章）	年 月 日 （盖章）	年 月 日 （盖章）	年 月 日 （盖章）

附录 G ____分项工程质量验收记录

单位（子单位）				分部（子分部）			
工程名称				工程名称			
分项工程数量				检验批数量			
施工单位				项目负责人		项目技术 负责人	
构件生产厂家				分包单位 项目负责人		分包内容	
序号	检验批名称	检验批 容量	部位/ 区段	施工单位检查结果		监理单位验收结 论	
说明：							
施工单位 检查结果		项目专业技术负责人： 年 月 日					
监理单位 验收结论		专业监理工程师： 年 月 日					

附录H _____装配式建筑项目竣工验收报告专篇说明

单位：m²

建设单位			
项目地址			
联系人		职务	
手机		邮箱	
设计单位		资质及证号	
联系人		手机	
图审机构		资质及证号	
联系人		手机	
施工许可证		用地性质	
申请不计容面积奖励	☐ 是 ☐ 否	不计容面积奖励面积	
项目类型	☐ 政府投资 ☐ 社会投资		
总用地面积		地上总建筑面积	
政策文件要求			
实施装配式建筑的建筑面积		装配式建筑类型	☐ 混凝土结构 ☐ 钢结构 ☐ 木结构
实施装配式建筑各楼栋号及装配式建筑面积			
装配率计算标准	☐ 江西省《装配式建筑评价标准》（DBJ/T36-064） ☐ 国家标准《装配式建筑评价标准》（GB/T 51129）		

装配式建筑 实施楼栋号	设计阶段技术 总评分得分	各技术项最低分 值复核是否满足	竣工验收复核后 技术总评分得分	备注
例：1 栋	30	☐ 满足 ☐ 不满足	30	
.....				

装配式建筑实施结论：

经对项目竣工验收资料重新复核装配式建筑指标，本项目实施装配式建筑面积比例 ☐满足 ☐不满足相关要求；上述楼栋单体装配率均 ☐满足 ☐不满足相关要求。

施工单位： 项目负责： 年 月 日	监理单位： 项目负责： 年 月 日	设计单位： 项目负责： 年 月 日	建设单位： 项目负责： 年 月 日
---	---	---	---

注：本表应附在项目竣工报告中