关于加强江苏省装配式建筑工程

质量安全管理的意见（试行）

第一章 总则

**第一条** 为加强对装配式建筑工程建设过程的管理，保障装配式建筑工程质量安全，根据《建筑法》《建设工程质量管理条例》《建设工程安全生产管理条例》《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理办法》等法律法规规章及《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》等文件规定，结合我省实际，制定本意见，供各地参考试行。

**第二条** 本意见适用于江苏省行政区域内新建、改建、扩建房屋建筑和市政基础设施装配式工程。本意见所称的装配式建筑工程是指使用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工程。

**第三条** 装配式建筑工程的建设、勘察、设计、施工、监理、部品部件生产等单位，要建立健全质量安全保证体系，依法依规对工程质量安全负责。

**第四条** 装配式建筑标准和技术应作为工程建设、设计、施工、监理、部品部件生产和工程质量安全检测等单位工程技术人员继续教育的必修内容；参建各方应围绕装配式建筑对企业内部技术人员和产业工人开展定期培训；推动预制构件生产、装配化施工、质量检测、BIM应用等装配式建筑专项能力培训。

第二章 质量安全责任

**第五条** 建设单位质量安全责任

（一）在装配式建筑工程建设过程中，建设单位对其质量安全负首要责任，并负责装配式建筑工程设计、部品部件生产、施工、监理、检测等单位之间的综合协调。

（二）将装配式建筑工程交予有能力从事装配式建筑工程设计（含BIM应用）的设计单位进行设计。按有关规定将装配式建筑工程施工图设计文件送施工图审查机构审查。当发生影响结构安全或重要使用功能的变更时，应按规定进行施工图设计变更并送原施工图审查机构审查。

（三）将预制构件加工图交予有能力的单位进行设计。在部品部件生产前组织设计、部品部件生产、施工、监理等单位进行设计交底和会审工作。组织相关人员对首批同类型部品部件、首个施工段、首层进行验收。

（四）对采用无现行工程建设标准的技术、工艺、材料的，应当按照《建设工程勘察设计管理条例》《实施工程建设强制性标准监督规定》有关条款和相关标准规范的规定，经审定合格后使用。

**第六条** 工程总承包单位质量安全责任

采用工程总承包模式的项目，工程总承包单位对其承包工程的设计、采购、施工等全过程建设工程质量安全负责。

**第七条** 勘察单位质量安全责任

勘察单位应严格按照国家和我省有关法律法规、现行工程建设标准进行勘察，对勘察质量负责。

**第八条** 设计单位质量安全责任

（一）应严格按照国家和我省有关法律法规、现行工程建设标准进行设计，对设计质量负责。

（二）施工图设计文件的内容和深度应符合现行《建筑工程设计文件编制深度规定》及我省装配式建筑相关技术要求，满足后续预制构件加工图编制和施工的需要。在各专业施工图设计总说明中均应有装配式专项设计说明。结构专业装配式专项说明应包括设计依据、配套图集，以及预制构件生产和检验、运输和堆放、现场安装、装配式结构验收的要求；结构专业设计图纸中应包括预制构件设计图纸（含预制构件详图）。

（三）施工图设计文件对工程本体可能存在的重大风险控制应进行专项说明，对涉及工程质量和安全的重点部位及环节进行标注，提出保障工程周边环境安全和工程施工质量安全的意见，必要时进行专项设计。

（四）预制构件加工图设计的内容和深度应符合有关专项设计规定，依据施工图设计进行，满足制作、运输与施工要求。预制构件加工图由施工图设计单位完成，或由具备相应设计能力的单位完成并经施工图设计单位审核通过。

（五）施工图设计文件经审查合格后，设计单位受建设单位委托编制预制构件加工图，或审核其他单位编制的预制构件加工图。设计单位向部品部件生产、施工、监理单位进行设计交底，并参与装配式建筑专项施工方案的讨论；按照合同约定和设计文件中明确的节点、事项和内容，提供现场指导服务；参加建设单位组织的部品部件、装配式结构、施工样板质量验收，对部品部件生产和装配式施工是否符合设计要求进行检查。

**第九条** 部品部件生产单位质量安全责任

（一）对生产的部品部件质量负责。

（二）加强生产过程质量控制。根据有关标准、施工图设计文件、预制构件加工图等，编制生产方案，生产方案需经部品部件生产单位技术负责人审批；严格按照相关程序对部品部件的各工序质量进行检查，完成各项质量保证资料。

（三）加强成品部品部件的质量管理，建立部品部件全过程可追溯的质量管理制度。

（四）严格落实标准规范、施工图结构设计说明以及预制构件加工图设计中的运输要求，有效防止部品部件在运输过程中的损坏。

**第十条** 施工单位质量安全责任

（一）根据装配式建筑施工的特点，建立健全质量安全保证体系，完善质量安全管理制度。

（二）对部品部件施工关键工序编制专项施工方案，经施工单位技术负责人审核，并按有关规定报送监理单位或建设单位审查；对于超过一定规模的危险性较大的分部分项工程专项施工方案，组织专家论证会，论证通过后严格按方案实施。

（三）对进场部品部件的质量进行检验，建立健全部品部件施工安装过程质量检验制度和追溯制度。

（四）装配式建筑工程施工前，按照专项施工方案进行技术交底和安全培训，并编制装配式建筑工程施工应急预案，组织应急救援演练；应进行部品部件试安装。

（五）对关键工序、关键部位进行全程摄像，对影像资料进行统一编号、存档。

**第十一条** 监理单位质量安全责任

（一）针对装配式建筑特点，编制监理规划、实施细则，必要时可安排监理人员驻厂。

（二）对施工组织设计、施工方案进行审查。

（三）核查施工管理人员及安装作业人员的培训情况；组织施工、部品部件生产单位对进入施工现场的部品部件进行进场验收；对部品部件的施工安装全过程进行监理，对关键工序进行旁站，并留存相应影像资料。

（四）逐层核查施工情况，发现施工单位未按要求进行施工时，签发监理通知单，责令其限时改正，并及时向建设单位或有关主管部门报告。

第三章 部品部件质量控制

**第十二条** 部品部件生产前，应根据施工图设计文件对节点连接构造及水、电、暖通、装修集成等要求进行预制构件加工图设计。严格按审核通过的加工图进行生产。

**第十三条** 部品部件生产单位应当具备相应的生产工艺设施，并具有完善的质量管理体系和必要的试验检测手段。

**第十四条** 部品部件生产单位应当按照有关规定和技术标准，对主要原材料以及与部品部件配套的材料进行质量检测及复试。

**第十五条** 部品部件生产单位针对原材料进场验收检验、加工图设计及审核、部品部件生产过程管理和质量检验等环节建立管理台帐。部品部件的钢筋、预埋件、预留管线等隐蔽工程在隐蔽前应报监理等单位检查验收，并形成相关验收文件，留存对应影像资料。

**第十六条** 部品部件采用钢筋套筒灌浆连接时，由具有相应资质的检测单位在部品部件生产前进行钢筋套筒灌浆连接接头的抗拉强度试验，每种规格的连接接头每1000个中试件数量不应少于3个，并出具相关报告。

**第十七条** 对同类型主要受力构件和异形构件的首个构件，由部品部件生产单位通知建设、设计、施工、监理等单位进行验收，验收合格后批量生产。

**第十八条** 部品部件生产单位应对部品部件进行标识，并将标识设置在便于现场识别的部位。部品部件应当按品种、规格分区分类存放，并按照规定设置标牌。部品部件出厂时应附质量合格文件及相关证明材料（含钢筋、连接件、灌浆套筒、结构性能、混凝土强度等检测报告）。

第四章 施工过程质量安全控制

**第十九条** 施工单位对进入现场的部品部件应全数检查验收，部品部件的预埋件、预留钢筋和洞口坐标偏差以及安全性等不符合要求的责令退场，不得使用。

**第二十条** 施工单位在套筒灌浆施工前进行工艺试验和主要竖向受力构件的模拟节点施工，其他连接方式应按照标准或专项方案进行工艺试验。

**第二十一条** 部品部件节点连接应符合以下要求：

（一）采用钢筋套筒灌浆连接、钢筋浆锚搭接连接的部品部件就位前，应对套筒、预留孔及被连接钢筋的规格、位置、数量、长度等进行检查，符合要求后方可吊装。

（二）部品部件安装就位后应及时校准，校准后应采取临时固定措施。

（三）安装完成后的节点应按有关规定及时采取有效的检测方法进行实体质量检查。

**第二十二条** 施工起重机械的选用、安装、拆卸及使用执行相关规范、标准、规定，并经具有相应资质的检验检测机构检验合格后方可投入使用。

施工起重机械设备安装（拆卸）单位，应当依法取得建设行政主管部门核发的资质证书和安全生产许可证书，其编制的起重机械安装（拆卸）工程专项施工方案，应在施工总承包和监理单位审核后，告知工程所在地县级以上建设主管部门。

**第二十三条** 部品部件吊装作业要遵循《建筑施工起重吊装工程安全技术规范》《江苏省装配式混凝土结构建筑工程施工安全管理导则》等规范的相关内容，并符合以下要求：

（一）严格执行吊装令制度。部品部件吊装前，施工、监理单位已对吊装的安全生产措施、条件等进行了全面检查，并取得吊装令；

（二）拟吊装的首批同类型部品部件已通过验收，出厂和进场检验措施已落实；施工组织方案及吊装专项方案经过评审，并向相关人员已交底；

（三）施工起重机械的司机、司索、信号工等特殊工种均持有效的特殊作业资格证书上岗作业；吊装人员，灌浆人员经培训并通过考核；灌浆连接已进行模拟操作，检测结果符合要求；

（四）现场吊装作业具备可靠的作业场所，无其他材料或机械妨碍吊装设备使用；高处作业专用操作平台、临时支撑体系等已按照方案落实，并经验收符合要求；

（五）吊装作业前已对吊具、吊点等进行检查，焊接类吊具应进行验算并经验收合格，严禁使用不合格吊具；

（六）作业过程中已设置警戒线，防止无关人员进入警戒区域。安全防护设施到位，有可行的应急预案。

**第二十四条** 部品部件吊装就位后、固定前，应对部品部件的完好性进行检查，满足质量安全要求的，方可进行下道工序。

**第二十五条** 部品部件安装就位后的临时固定措施应保证其处于安全状态。在部品部件连接接头未达到设计工作状态或未形成稳定结构体系前，不得拆除部品部件的临时固定措施。

第五章 工程验收

**第二十六条** 首个施工段安装完成后，由建设单位组织相关责任主体对部品部件连接、灌浆、外围护部品部件密封防水等进行专项验收，并形成验收文件。

**第二十七条** 监理和施工单位应对每一个连接接头质量、接缝处理等进行隐蔽验收，特别要加强预制构件竖向套筒灌浆、浆锚搭接等连接节点的验收，形成隐蔽验收记录，对连接节点质量按有关规定进行检测，并应留存灌浆施工过程、连接节点检测和工序验收等相关影像资料，验收合格后方可进行下道工序。

**第二十八条** 安装过程中出现影响结构安全及主要使用功能的质量问题时，由设计单位出具处理方案，处理完成后再由建设单位组织专项验收。

第六章 监督管理

**第二十九条** 各级地方建设行政主管部门应加强对装配式建筑工程质量安全的监督管理。

**第三十条** 工程质量监督机构应对责任主体的质量行为进行抽查。对进入施工现场的预制构件质量、预制构件安装、关键部位的后浇混凝土实体质量及相关质量控制资料进行抽查抽测。

**第三十一条** 安全监督机构应当依据法律法规和工程建设强制性标准，对工程建设责任主体的安全生产行为、施工现场的安全生产状况进行抽查；应对进入施工现场使用的劳动防护用品、施工起重机械进行监督抽检。