

西安市人民政府办公厅

市政办函〔2021〕95号

西安市人民政府办公厅关于印发 装配式建筑范例城市建设工作方案的通知

各区、县人民政府，市人民政府各工作部门、各直属机构：

《西安市装配式建筑范例城市建设工作方案》已经市政府同意，现印发给你们，请认真组织实施。



西安市人民政府办公厅
2021年6月30日

西安市装配式建筑范例城市建设工作方案

为深入贯彻习近平生态文明思想，落实中央和我省、我市关于推进装配式建筑发展一系列决策部署，加快装配式建筑范例城市建设，助推我市建筑行业高质量发展，制定本方案。

一、指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻落实党中央、国务院和我省重大决策部署，坚持创新、协调、绿色、开放、共享发展理念，围绕建筑业高质量发展总体目标，以有效需求带动供给升级和产业发展，以有效供给加速市场应用和建筑品质提升，积极稳妥推进装配式建筑范例城市建设，促进我市建筑行业转型升级，推进建筑工业化快速发展。

二、发展目标

（一）总体目标

探索出一条建筑品质高、资源消耗低、环境污染少、经济效益好的新型装配式建筑发展之路，打造门类齐全、布局科学、供需平衡的装配式建筑产业链，推进我市装配式建筑健康、有序发展，并在推动西北地区装配式建筑共同发展进程中发挥重要示范、辐射和带动作用。到 2025 年，全市新开工装配式建筑占新建建筑比例不低于 40%。

（二）阶段目标

推广发展期（2021—2022年）。进一步研究出台相关政策文件，为装配式建筑发展提供强有力的政策支持。加大宣传培训力度，推动项目示范引导，培育一批具有较强综合实力的骨干企业、技术力量雄厚的产业基地。提升装配式建筑设计水平，增强产业配套能力，培养专业化队伍，打造一批高质量样板工程，初步建立装配式建筑产业体系。装配式建筑占新建建筑比例不低于30%。

普及应用期（2023—2024年）。持续完善装配式建筑政策体系、标准体系、监管体系。骨干企业的装配式建筑全产业链管理能力显著提升，产业基地的技术管理水平和产能稳步提升，专业管理技术人员及产业工人规模和能力有效提升，相关企业协同发展，基本满足行业快速发展的需求。装配式建筑新技术、新材料、新工艺、新设备逐步推广应用，信息化和智能建造能力达到一定水平，建筑品质、工程质量全面提升。装配式建筑占新建建筑比例不低于35%。

高质量发展期（2025年）。传统建筑企业转型成效明显，装配式建筑产业体系有效运行。一批高素质复合型管理人才和产业工人培养成熟，为我市装配式建筑发展提供有力支撑。进一步加大科研投入，推动产学研用同步发展，装配式建筑工程质量和经济效益迅速提升，在全省乃至西北地区起到重要引领与示范作用，促进我市建筑业高质量发展。装配式建筑占新建建筑比例不低于40%。

三、实施区域和项目范围

（一）实施区域

城六区、各开发区以及国家、省、市绿色生态城区内民用建筑项目，应采用装配式建筑技术的，全部采用装配式建造方式建设。

长安区、临潼区、阎良区、高陵区、鄠邑区等积极推进区域内民用建筑项目，应采用装配式建筑技术的，装配式建筑占新建建筑比例 2021—2022 年不低于 30%、2023—2024 年不低于 40%、2025 年不低于 50%。

周至县、蓝田县等鼓励推进区域内民用建筑项目，应采用装配式建筑技术的，装配式建筑占新建建筑比例 2021—2022 年不低于 15%、2023—2024 年不低于 20%、2025 年不低于 30%。

（二）实施重点项目

政府投资的新建保障性住房项目，城区内政府投资、国有企业全额投资的民用建筑和工业建筑，应采用装配式建筑技术的，全部采用装配式建造方式建设。

（三）可不采用装配式建筑技术的范围

综合考虑我市装配式建筑的推广原则和实际现状，以下情况可不采用装配式建筑技术进行建设：

1. 单体建筑面积 5000 平方米以下的公共建筑；
2. 单体建筑面积 3000 平方米以下的居住建筑；
3. 建设项目中独立设置的构筑物、垃圾房、门卫房、售楼

处、设备用房、幼儿园等附属配套建筑；

4. 确因技术条件受限或特殊用途需要，经组织专家技术评审，认定不适合采用装配式建筑技术的项目。

四、装配率计算依据及要求

装配率计算方法参照陕西省《装配式建筑评价标准》（DBJ61/T168）执行。采用装配式建筑技术的建设项目，现阶段装配率不低于30%，且主体结构得分不得低于15分，围护墙和内隔墙得分不得低于5分；其中，本方案明确的重点项目装配率应达到35%以上。

五、工作任务

（一）完善标准体系建设

1. 装配式建筑技术体系。结合西安地区区域特征和不同类型建筑特点，建立相对完善的装配式建筑技术体系。根据建筑使用功能，积极推广装配式混凝土结构体系，大力发展装配式钢结构体系。鼓励医院、学校等公共建筑优先采用装配式钢结构体系，开展钢结构住宅试点。

2. 标准规范体系。建立完善装配式建筑设计、生产、施工、验收、评价标准体系。进一步建立模数化、标准化设计理念，推动保障房、学校、医院、养老建筑的模数化、标准化设计。根据不同的建筑结构体系，完善部品部件的设计、生产和施工工艺标准，编制标准图集、技术规程。

3. 部品部件技术应用体系。完善和应用构成建筑结构系统

的部件体系。发展和应用外围护系统、集成设备管线、室内装修等装配式建筑部品体系，推进部品通用化、集成化技术应用。研究和推广外围护系统的节能部品与装配式建筑一体化技术。

（二）推进产业协同发展

1. 推进全产业链一体化发展。优化装配式建筑产业布局，打造设计、生产、施工、安装、装修和运维等建筑全生命周期产业链。加快发展建筑设备制造、物流、绿色建材、建筑机械、可再生能源等相关配套产业，打造专业化、集成化、具备产业链完整的建筑产业集群。

2. 推广工程总承包模式。加快研究设计与生产制作、施工安装相互延伸的产业发展模式，提高建筑工业化项目的生产效率和工程质量。率先在政府投资项目中推行采用设计、施工、构件生产一体化的工程总承包管理模式，并逐步覆盖社会投资项目。

3. 实施创新驱动发展。建立健全以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的装配式建筑创新体系，加快“四新技术”的研发和应用，鼓励规模企业和科研院所建立装配式建筑研究机构。着力增强 BIM、物联网、云计算、5G 移动互联等现代信息技术在装配式建筑项目建设全生命周期的应用，实现全产业链的信息互联互通和各参与方的高效协同，提升建造效率和建筑质量。

（三）整体推动示范引导

1. 发挥龙头企业引领作用。扶持培育一批具有核心竞争力、

创新能力强的骨干企业，提高产业配套能力，完善企业技术体系，形成企业联合体，建立行业产业联盟，构建全产业链交流合作平台，带动我市装配式建筑快速发展。

2. 开展示范项目评选活动。开展“装配式建筑示范项目”评选活动，定期召开示范项目观摩会，建立交流学习平台，以示范项目带动管理和技术快速提升。

3. 推动产业基地能力提升。加快推进我市装配式建筑产业示范基地建设，推动新型建材产业与装配式建筑协同发展，培育高质量装配式建筑构配件生产企业，不断提升工厂智能化制造水平，规范数字化生产管理，达到部品部件信息芯片全覆盖，实现装配式建筑质量可追溯。

（四）健全人才培养机制

1. 技术培育体系。鼓励高校、职业学院开设装配式建筑专业课程，提倡校企联合招生、行业联合培养、一体化育人，构建装配式建筑人才队伍建设的长效机制。通过国家示范基地、示范项目建设等，引进和培育一批全产业链不同层次的管理人才和技术骨干。

2. 用工制度建设。建立装配式建筑实训基地，提升传统施工工人装配式建筑知识和技能。创新完善装配式建筑用工制度，建立与职业技能挂钩的用工机制，合理配置装配式建筑技术工种，形成规模化、专业化的装配式建筑产业工人队伍。

3. 人才激励机制。大力推进装配式建筑专业技术职称评定

评审工作，鼓励行业协会开展优秀专家评选工作，引导企业开展装配式专业人才的奖励激励，提升行业人才聚集度和荣誉感。

六、保障措施

（一）加强组织领导

进一步健全市促进装配式建筑发展联席会议机制，定期召开联席会议，协调解决装配式建筑发展重大问题，协同推进装配式建筑产业建设、技术创新等重大事项，加强全市装配式建筑发展工作指导监督。市级相关部门按照职责分工制定本部门落实任务的具体措施并指导区县、开发区相关部门开展工作。各区县政府、开发区管委会作为推进装配式建筑工作的责任主体，要建立健全推进机制，加强部门联动，夯实相关职责，结合区域特点制定各自实施方案，提出具体发展目标、重点任务、推进措施等，及时研究解决发展中遇到的问题，确保辖区装配式建筑发展工作推进和落实。

（二）强化过程监管

1. 资源规划部门在全市招拍挂土地中，2021—2022年每年安排不低于30%的用地，到2023年每年安排不低于35%的用地，到2025年每年安排不低于40%的用地，明确出让条件为采用装配式建筑技术进行建设。将装配式建筑要求纳入土地出让合同，按照相关规定兑现面积奖励政策。

2. 发改及有关审批部门在审批政府投资项目初步设计时，对落实装配式建筑要求有关内容进行审查，将实施装配式建筑要

求纳入政府投资项目初步设计审批内容。

3. 行政审批部门在颁发施工许可证的同时实行“告知承诺制”，向建设单位告知实施装配式建筑的有关文件要求，督促建设单位对实施装配式建筑进行承诺，并将企业承诺抄送建设行政主管部门。

4. 建设行政主管部门要加强装配式建筑技术评审和施工图设计审查工作监管。对照建设单位落实装配式建筑的承诺，加强事中事后监督管理，确保装配式建筑各项要求落到实处。对建设单位不履行承诺行为实施信誉惩戒。

5. 市场监管部门在预制部品部件生产环节，加强对预制构件出厂前的质量监督管理工作。

6. 工程质量安全监督部门按照国家和我省现行相关装配式建筑工程施工质量验收标准规范，加强对施工全过程质量安全监管，并对竣工验收活动进行监督。

（三）规范设计审查

凡本方案明确应采用装配式建筑技术范围内的建设项目，必须严格落实省住建厅《关于加强和规范装配式建筑设计工作的通知》（陕建发〔2020〕147号）要求，依据国家、地方相关设计文件审查要点，在设计各阶段编制符合相应深度要求的装配式专篇设计文件，施工图审查阶段出具装配式建筑设计专业审查意见。未按规定采用装配式建造方式或未进行装配式建筑专篇设计的，施工图审查不得通过。经审查合格的装配式建筑设计文件不得擅

自变更，确需变更的，应按照规定程序送原施工图审查机构重新审查。

（四）从严技术评审

应采用装配式建筑技术建设的项目中，20万平方米（含）以上居住建筑、5万平方米（含）以上公共建筑、本方案明确的重点项目以及其他需进行技术评审的项目，均应组织专家依照装配式建筑相关要求，在项目初步设计阶段，对落实装配式建筑的技术措施进行评审。技术评审由建设单位申请，区县、开发区建设行政主管部门组织并出具评审意见，技术评审情况定期汇总上报市建设行政主管部门。

（五）加强专业支持

组建装配式建筑专家库，形成涵盖行业咨询、建筑设计、部品部件生产、施工安装等领域的专家团队，承担装配式建筑技术评审和服务指导工作，并参与研究制定装配式建筑相关政策、发展规划及重大科研项目研究。进一步发挥行业协会作用，在装配式建筑研究交流、人才培养、咨询服务、技术与市场协作等方面搭建行业交流互动平台，带动全产业链良性发展。

（六）持续宣传引导

充分发挥相关院校机构、行业协会作用，开展装配式建筑技术经济政策解读和宣传贯彻活动，广泛宣传推广装配式建筑示范项目、产业基地的经验做法；利用网络、广播和电视以及现场观摩、集中培训、宣传手册等多种形式，普及装配式建筑基本知识

及其在提升建筑品质性能等方面的重要作用，提高社会公众对装配式建筑的认知度，营造各方共同关注、支持装配式建筑发展的良好氛围。

（七）坚持统计报告

各区县、开发区建设行政主管部门每月对装配式建筑新开工以及在建项目情况进行统计汇总，于当月 25 日前上报市住建局；每季度对装配式建筑建设计划执行、项目开竣工情况进行一次统计分析，结合年度计划执行情况及时修订、完善下季度项目建设计划，并于当季度结束之前上报市住建局；年底要对年度装配式建筑计划执行、工作开展、发展薄弱环节进行全面梳理分析，于当年 12 月 15 日前将年度总结报告以区县政府、开发区管委会名义上报市政府并抄送市住建局。

（八）加强工作督导

市建设行政主管部门加强对各区县、开发区装配式建筑发展情况的监督指导，开展专项巡查活动，重点对装配式建筑发展情况、部门工作监管职能发挥以及建设项目装配式相关政策要求执行情况进行督导检查，每半年对全市装配式建筑发展工作进行一次通报。市级相关部门按照职能分工，加强对口业务指导，全面推进我市装配式建筑产业健康有序发展。

本方案自印发之日起施行。市政办发〔2017〕47号、市政办函〔2019〕103号文件相关内容与本方案不一致的，以本方案为准。本方案印发之前已签订施工图委托设计合同或已通过专家

技术评审的建设项目，仍可执行市政办函〔2019〕103号文件明确的装配率计算方法及要求。

附件：西安市装配式建筑范例城市建设任务区分表

附件

西安市装配式建筑范例城市建设任务区分表

推进区域/项目类型			年度指标					
			2021	2022	2023	2024	2025	
装配式建筑土地供应指标			30%	30%	35%	35%	40%	
应采用装配式建筑技术的建设项目，装配式建筑占新建建筑比例	西安市综合指标		装配式建筑占新建建筑比例	30%	30%	35%	35%	40%
	重点推进区域	城六区各开发区	装配式建筑占新建建筑比例	100%	100%	100%	100%	100%
	积极推进区域	长安区 临潼区 阎良区 高陵区 鄠邑区	装配式建筑占新建建筑比例	30%	30%	40%	40%	50%
	鼓励推进区域	周至县 蓝田县	装配式建筑占新建建筑比例	15%	15%	20%	20%	30%
	政府投资的新建保障性住房、城区内政府投资项目、国有企业全额投资的房建工程等重点项目		装配式建筑占新建建筑比例	100%	100%	100%	100%	100%
装配率要求	房地产开发类项目		30%					
	重点项目		35%					

备注：装配率要求根据年度行业发展和技术应用水平，由市建设行政主管部门适时调整。

抄送：市委各部门，市人大常委会办公厅，市政协办公厅，西安警备区。

市法院，市检察院，各人民团体。