

附件：

山东省推进钢结构装配式住宅建设试点方案

发展钢结构装配式建筑，有利于提高建筑物抗震性能、减少地震灾害损失，有利于消解钢铁过剩产能、形成钢材战略储备，有利于推进建筑业转型升级、实现建筑产业现代化，有利于落实绿色发展理念、促进生态文明建设。山东省有较为雄厚的钢结构产业基础，2018年，全省粗钢产量7177万吨，热轧H型钢设计产能560万吨，现有钢结构企业381家，其中具备钢结构工程专业承包一级资质企业44家、二级资质企业138家。山东省将钢结构装配式建筑作为重点发展的装配式建筑形式之一，在技术标准、产业培育、工程应用等方面取得了积极进展。2016—2018年山东省累计建设钢结构装配式建筑1364万平方米，其中住宅176万平方米。为深入贯彻落实全国住房和城乡建设工作会议、山东省建筑业改革发展大会部署要求，加快推进钢结构装配式住宅深入发展，就开展钢结构装配式住宅试点制定如下方案。

一、总体要求

（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，全面贯彻习近平总书记对山东工作指示精神及省委、省政府关于实施新旧动能转换重大工程的决策部署，以供给侧结构性改革为主线，按照“适用、经济、绿色、美观”建筑方针，完善

政策法规、创新管理机制、健全技术标准，着力培育钢结构建筑新兴产业集群，加快推进钢结构装配式住宅发展，促进全省住房城乡建设事业绿色高质量发展。

（二）基本原则。

1. 政府引导，市场主导。完善政策约束，棚户区改造安置房等政府投资或主导的新建住宅项目和高烈度地震区的新建住宅项目按规定比例率先采用钢结构装配式建设。强化政策激励，加大金融、财政、税费等扶持，激发市场主体积极性，提高钢结构装配式住宅在房地产开发项目中的比重。

2. 统筹推进，协同发展。综合考虑地域空间、产业基础等因素，以产业基地、产业园区、特色园区为抓手，统筹推进钢结构装配式住宅产业全链条和集群化发展。发挥行业协会桥梁纽带作用，引导钢结构装配式住宅产业上中下游企业协同联动发展。

3. 问题导向，创新驱动。开展钢结构建筑技术课题攻关，着力解决共性问题、突破关键技术，建立健全钢结构装配式住宅技术标准体系。积极推进钢结构装配式住宅建设制度、机制和模式创新，探索形成符合钢结构装配式住宅建设特点的监管服务机制。

4. 质量第一，确保安全。严格落实质量安全主体责任和监管责任，健全钢结构装配式住宅设计、生产、施工、验收等全过程质量管理体系，重点提高产品和服务质量，推行全过程质量追溯，确保钢结构装配式住宅工程质量安全。

（三）试点范围。在全省开展钢结构装配式住宅建设试点，试点期限 3 年。综合考虑经济发展、产业基础、抗震设防等因素，将济南、枣庄、烟台、潍坊、济宁、日照、临沂、聊城、菏泽等 9 个设区市及淄博淄川区列为钢结构装配式住宅重点推广地区。

（四）试点目标。到 2020 年，初步建立符合山东省实际的钢结构装配式住宅技术标准体系、质量安全监管体系，形成完善的钢结构装配式住宅产业链条。到 2021 年，全省新建钢结构装配式住宅 300 万平方米以上，其中重点推广地区新建钢结构装配式住宅 200 万平方米以上，基本形成鲁西南、鲁中和胶东地区钢结构建筑产业集群。

二、主要任务

（一）加快推广应用。重点推广地区新建商品住宅项目及保障性住房、棚户区改造安置住房等政府投资或主导的新建住宅项目按规定比例采用钢结构装配式建设，农村住房建设试点示范县（市、区）、农村危房改造、抗震改造试点按规定比例采用钢结构装配式建设，具体比例由各设区市确定；鼓励其他地区新建商品住宅和政府投资或主导的新建住宅项目采用钢结构装配式建设。结合乡村振兴战略和美丽乡村建设，鼓励黄河滩区迁建安置农房、农村住房建设试点示范县（市、区）、农村危房改造、抗震改造试点等采用钢结构装配式建设，引导广大农村居民自建住房采用轻型钢框架结构、低层冷弯薄壁型钢结构等结构形式建设。

（二）完善产业链条。引导钢铁生产企业优化调整产品结构，开发高性能防火、防腐产品和标准化建筑用钢。引导钢构件生产企业更新生产装备、改进生产工艺，提升自动化加工水平。引导传统建材企业向新型建材企业转型，大力发展与钢结构装配式住宅配套的新型墙楼板、门窗等绿色建材。支持有实力的配套部品生产企业开发防火与装饰装修、结构保温一体化的技术和产品，提高配套部品的标准化、系列化和通用化水平。

（三）加强科技攻关。组织开展钢结构装配式住宅共性关键技术攻关，重点研发适宜山东特点、具有自主知识产权的钢结构装配式住宅主体结构技术体系和满足居住建筑 75 % 节能标准的围护体系及高效连接、防渗、防腐、防火、抗裂、隔声等技术，着力解决钢结构主体与外墙板、内墙板、楼板等部件的连接问题。支持优势钢结构龙头企业牵头建设技术创新中心，联合“政产学研金服用”各方，整合创新资源、形成创新合作网络，合力开展技术攻关。

（四）健全标准体系。编制钢结构装配式住宅施工工艺及检验、钢构件制作及建筑模数与部品部件协调、户型标准化设计、一体化装修等地方标准，逐步建立完善覆盖设计、生产、施工、验收、运营维护等全过程的钢结构装配式住宅标准体系。开发模数统一、规格一致的钢结构常用构配件，提升构配件生产标准化水平，减少二次加工。鼓励社会组织编制团体标准，增加钢结构装配式住宅标准的有效供给。

（五）推广适用技术。加大建筑信息模型（BIM）等技术应用力度，鼓励建设钢结构建筑产业信息协作平台和 BIM 协同管理平台。大力推行标准化设计，积极推广施工组织信息化管理、物流运输管理、构件吊装、安全可靠的部品构件连接等技术和耐火耐腐钢材，鼓励施工企业创新施工组织方式、推行绿色施工，及时编制技术导则、技术指南，适时发布推广、限制、禁止使用技术产品目录。

（六）创新监管服务。钢结构装配式住宅原则上采用工程总承包模式，推行全过程工程咨询。推进钢结构企业向工程总承包企业转型，具备一级钢结构工程专业承包资质的企业经山东省住房和城乡建设厅推荐，可向住房和城乡建设部申请钢结构施工总承包试点；具备二级钢结构工程专业承包资质的企业经山东省住房和城乡建设厅认定，可颁发房建施工总承包二级资质证书，承揽相应等级的钢结构装配式住宅工程施工总承包级业务。

（七）培养人才队伍。建立多层面的钢结构装配式住宅专业人才培养体系，积极开展高级人才知识更新、专业技术人员继续教育、一线工人技能竞赛等工作，支持行业协会、职业院校、企业合作开展相关技术实践培训，加快培养一批满足钢结构装配式住宅发展需求的多层次专业人员。指导钢结构装配式住宅相关企业，以专业技术人员、一线技能工人等为重点，采取自主培训或委托培训等方式，开展岗前培训、技术培训、技能提升等多种形式的岗位培训活动。

（八）确保质量安全。落实钢结构装配式住宅项目各方主体责任，建立健全质量安全管理体系，规范部品部件出厂证明资料，编制关键工序、关键部位质量安全控制资料和专项方案。健全部品部件生产过程质量管控机制，实施首批部件建设、监理驻厂监造制度。加大钢结构装配式住宅工程质量安全检查力度，强化对参建主体质量安全行为和实体质量安全情况的监督检查。积极推行工程质量担保和保险制度，完善工程质量追责赔偿机制。

三、保障措施

（一）加强组织领导。建立由住房和城乡建设主管部门牵头，发改、自然资源、财政、科技等有关主管部门共同参与的工作协调机制，统筹推进钢结构建筑发展。研究制定《关于加快推动钢结构建筑发展的指导意见》，明确山东省钢结构建筑发展目标、重点任务、支持政策和保障措施。编制钢结构装配式住宅试点评估要点，组织开展试点评估，总结各市发展经验，及时解决试点过程中发现的问题，努力形成可复制、可推广的钢结构装配式住宅发展模式。组织各市编制实施本地区钢结构装配式住宅建设试点方案和年度实施计划，确保试点任务落到实处。

（二）加大政策扶持。对钢结构装配式住宅项目，全面落实《山东省绿色建筑促进办法》和山东省人民政府办公厅《关于贯彻国办发〔2016〕71号文件大力发展装配式建筑的实施意见》《关于进一步促进建筑业改革发展的十六条意见》等确定的各项扶持政策。加大财政支持力度，对具有示范意义的工程项目、产

业基地给予资金奖励。钢结构装配式住宅项目按规定给予一定的容积率奖励，工程质量保证金计取基数可以扣除预制构件价值部分。对钢结构装配式商品住宅项目，可降低预售条件及预售资金监管标准和监管资金留存比例，具体办法由各设区市制定。

（三）强化行业指导。综合考虑地域空间、产能需求、产业基础等，科学规划钢结构装配式住宅产业布局，防范钢结构装配式住宅产业项目盲目上马，避免产能过剩、恶性竞争。充分发挥山东省钢结构行业协会桥梁纽带作用，为企业提供交流合作平台，指导钢结构装配式住宅产业上中下游企业组建产业联盟，协同联动、抱团发展。鼓励有条件的地区建设钢结构装配式住宅产业园区，完善钢结构装配式住宅全产业链条，做强鲁西南地区、鲁中地区、胶东地区三大钢结构装配式住宅产业集群。

（四）营造良好氛围。组织开展钢结构装配式住宅重点发展城市、示范工程、试点产业基地创建工作，鼓励创建与绿色建筑、超低能耗建筑相结合的钢结构装配式住宅综合示范。鼓励行业协会开展钢结构装配式住宅评奖评优，开展学术交流、技术研讨等活动。利用新闻媒体、网络、杂志等渠道，积极普及钢结构装配式住宅基础知识，提高全社会对钢结构装配式住宅抗震安全、节能环保的认知度，努力营造各方共同关注和支持的良好发展氛围。