

济南市“十四五”装配式建筑发展规划

济南市住房和城乡建设局

二〇二二年四月

目 录

引言.....	1
一、“十三五”发展回顾.....	2
(一) 基本情况.....	2
(二) 存在问题.....	5
二、发展形势与总体要求.....	6
(一) 发展形势.....	6
(二) 指导思想.....	7
(三) 基本原则.....	8
三、发展目标.....	8
(一) 总体目标.....	8
(二) 具体目标.....	8
四、主要任务.....	11
(一) 完善政策体系.....	11
(二) 发展全产业链.....	12
(三) 加强技术创新.....	15
(四) 推进智能建造.....	16
(五) 加强人才培育.....	17
五、保障措施.....	18
(一) 加强组织领导.....	18
(二) 加强监督考核.....	18
(三) 加强技术支撑.....	19
(四) 加大宣传推广.....	19

引 言

发展装配式建筑是建筑工程建造方式的重大变革，是推进供给侧结构性改革和新型城镇化发展的重要举措，是建筑业实现“碳达峰、碳中和”的有效手段。装配式建筑可以有效节约资源、降低能源消耗、减少施工污染、提高生产效率，有利于促进建筑业与信息化、工业化深度融合，培育新产业新动能，是建筑产业转型升级必然之路。

为深入贯彻落实党的十九大精神和习近平总书记在中央城市工作会议上重要讲话精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，立足新发展阶段，完整、准确、全面地贯彻新发展理念，构建和融入新发展格局，全面加快装配式建筑发展，推进我市国家级装配式建筑示范城市建设，为社会主义现代化强省会建设注入新的动力。

根据中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》、国务院办公厅《关于大力发展装配式建筑的指导意见》与《关于推动城乡建设绿色发展的意见》、住房和城乡建设部等部门《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》、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》、《山东省绿色建筑促进办法》、《山东省装配式建筑发展规划（2018-2025）》、《济南市国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》等，结合我市实际和发展要求，编制本规划。

本规划为指导性规划，规划期为2021年至2025年。

一、“十三五”发展回顾

（一）基本情况

“十三五”期间，我市全面贯彻党的十九大精神，践行新发展理念，以深化供给侧结构性改革为主线，深入落实适用、经济、绿色、美观的建筑方针，积极推进我市装配式建筑发展，全力打造国家级装配式建筑示范城市，紧紧围绕装配式建筑“十三五”规划重点全方位展开工作，装配式建筑取得显著成效。

政策体系日趋配套。为加快推进装配式建筑发展，我市深入贯彻落实国务院办公厅《关于大力发展装配式建筑的指导意见》、住房和城乡建设部等部门《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》、山东省人民政府《山东省绿色建筑促进办法》等文件精神。2018年，研究出台了《关于设计阶段落实装配式建筑实施要求的通知》（济建字〔2018〕19号）等规范性文件，进一步明确了政府项目全部应用、社会项目按比例实施装配式建筑，在施工图审查阶段严格把关，确保项目落到实处。2020年，研究出台了《关于印发〈济南市绿色建筑创建行动实施计划〉的通知》（济建发〔2020〕61号），将绿色建筑、装配式建筑纳入工程建设监管程序。一系列政策的出台，为我市装配式建筑发展提供了强有力的政策保障。

技术标准日趋完善。在现有国家标准、规范和山东省工程建设标准基础上，我市组织开展《装配式建筑（住宅）装

修智能一体化》、《新型墙体材料和节能技术体系》等课题研究，逐步完善装配式建筑技术体系。研究编制的《装配式建筑工程技术资料管理规程》（T/LESC 003-2019），解决了目前装配式建筑市场工程技术资料管理缺少法规、各地要求不一、资料整理混乱现象；参与编制的《装配式混凝土结构节点和连接受力性能及关键技术的研究》，获得华夏建设科学技术奖三等奖；主持编制了山东省工程建设标准《预制双面叠合混凝土剪力墙结构技术规程》（DB37/T 5133-2019）；提出《应用于地下（含人防）装配式建筑技术体系》课题研究，基于研究成果编制了山东省工程建设标准《装配式混凝土结构地下车库技术规程》（DB37/T 5199-2021）；编制的《预制混凝土构件生产企业星级评价标准》（T/LESC 03-2020），可指导预制混凝土构件生产企业规范生产，提升产品品质，促进行业健康发展。

建设规模日益扩大。“十三五”期间，全市城市规划区内新建公共租赁住房、棚户区改造、安置住房等项目全面实施装配式建造，其他建筑项目应用比例逐年提高，装配式建筑项目从“十二五”期间不到 100 个发展到 600 多个。2016 年至 2020 年底，新开工装配式建筑项目 615 个，建筑面积 4255.9 万平方米（其中钢结构装配式建筑项目 32 个，建筑面积 153.77 万平方米）。

示范成果显著。强化示范项目引领作用，以项目带动产业发展，截止 2020 年底，培育了山东万斯达、山东平安、

同圆设计集团等 10 个国家级装配式建筑产业基地、29 个省级装配式建筑产业基地和 36 个省级装配式建筑示范项目。例如：全国首个钢结构装配式被动房项目——山东建筑大学装配式教学实验综合楼；中国百年住宅标准工法展示基地——鲁能领秀城·公园世家项目；国内首个采用清水混凝土外挂墙板的超高层装配式建筑——济南万科金域国际项目；全国最大的装配式住宅片区——总面积 176 万平方米的济南高新区安置房项目；全国规模最大的装配整体式停车楼——总建筑面积 20.06 万平方米，可同时容纳 6000 辆车停放的济南万达（融创）停车楼项目；全国首创地下人防装配式工程——济南长清郗水嘉苑地下车库扩建项目。

产业链条逐步形成。我市通过出台政策、列支资金等措施，积极引导装配式建筑产业发展，目前已有研发、设计、生产、运输、施工、培训等装配式建筑产业链相关企业 100 余家，其中，预制混凝土构件生产企业近 20 家，设计产能达到 330 万立方米，钢结构生产加工企业 50 余家，深加工产能 100 万吨。

引导优质企业“走出去”。贯彻落实黄河流域生态保护和高质量发展国家战略，联合沿黄城市发起成立黄河流域绿色装配式建筑城市联盟，积极引导优质企业走出去。“十三五”期间，多家驻济高校院所与企业在北京、上海、河南、河北、安徽、江苏、浙江等地投资合作建厂或开展技术合作、技术服务、专利转让和专利授权许可等业务。

（二）存在问题

传统建筑业积极性不高。传统建设方式早已形成固有的产业供应链和管理模式，而装配式建筑是对建筑工程建造方式的重大变革，打破了原有的建造和运营方式，形成了新的产业链条及利益分配机制，部分固守原有生产方式的企业存在抵制情绪，积极性不高。

标准化及协同设计有待提高。我市装配式建筑标准化和模数化程度不高，制约了工业化、信息化和规模化发展。设计与生产、施工脱节，各专业缺少协同，未统筹考虑后期的管线、设备安装和装修，没有发挥出装配式建筑质量优良、工期缩短、成本降低的优势。

全产业链发展有待完善。装配式建筑产业链长，涉及了装配式建筑的研发、设计、生产、运输、安装等，我市已有产业主要是技术研发、设计咨询、构件生产、装备制造、物流运输、施工安装等，装配式整体厨卫、工业化装修、高端设备产业相对薄弱。行业发展不均衡，产业配套不完善，骨干企业带动上下游发展的力度不大。

市场环境有待改善。装配式建筑发展前期由于缺少优质优价、质优者胜的市场竞争机制，企业之间单纯以价格竞争为主，出现了设计、生产、施工等各环节质量参差不齐等问题，没有形成完善的质量保障体系，建筑行业诚信机制尚不健全。

人才培养有待加强。随着装配式建筑产业规模的日益扩

大、新技术的不断应用，对人才的需求越来越强烈。我市装配式建筑企业的专业技术人员和产业工人虽已具备了相当规模，但仍有较大缺口，缺少高水平技师队伍。

二、发展形势与总体要求

（一）发展形势

绿色低碳发展的必然选择。2021年“碳达峰、碳中和”被首次写入政府工作报告中，“十四五”是碳达峰的关键期和窗口期，对传统建筑行业提出了新的要求。装配式建筑具有提升质量、提高效率、减少人工、节省资源和降低污染等优点，可有效降低建筑施工过程的碳排放，是建筑业实现绿色低碳发展的有效手段。

智能建造与建筑工业化协同发展的有效载体。为推进建筑工业化、数字化、智能化升级，加快建造方式转变，推动建筑业高质量发展，住建部等十三部门发布了《关于推动智能建造与建筑工业化协同发展的指导意见》，要求大力发展装配式建筑，推动建立以标准部品为基础的专业化、规模化、信息化生产体系；推动智能建造和建筑工业化基础共性技术和关键核心技术研发；探索适用于智能建造与建筑工业化协同发展的新型组织方式、流程和管理模式。

工业强市发展的新使命。中共济南市委、济南市人民政府《关于加快建设工业强市的实施意见》要求着力培育创新驱动、项目带动、政策促动三大动能，持续推动产业和城市能级双提升，为建设“大强美富通”现代化国际大都市提供

强大产业支撑。装配式建筑产业链条长，通过技术创新，可以带动绿色建材、固废利用、装备制造、物流运输、机器人、信息技术、智能家居、职业教育与培训等相关产业发展，形成新的经济增长点，为社会经济发展提供新动能。

产业转型提出新要求。国务院办公厅《关于推动城乡建设绿色发展的意见》要求实施建筑领域碳达峰、碳中和行动，推动传统建筑业转型升级，大力发展装配式建筑，不断提升构件标准化水平，推动形成完整产业链，推动智能建造和建筑工业化协同发展。完善工程建设组织模式，加快推行工程总承包，推广全过程工程咨询。山东省人民政府办公厅《关于贯彻国办发〔2017〕19号文件促进建筑业改革发展的实施意见》把大力发展装配式建筑作为加快产业转型升级、促进建筑业持续健康发展的重要举措。发展装配式建筑，实行建筑设计、构件生产、现场安装的标准化和精细化，是推动智能建造与建筑工业化协同发展、实现建筑业转型升级的突破口。

（二）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神，立足新发展阶段、坚持新发展理念、构建新发展格局，以大力发展装配式建筑为载体，提升建筑工业化、标准化、智能化水平，培育装配式建筑龙头骨干企业和产业基地，打造重点突出、产业完整、产能合理、布局科学的装配式建筑

产业链，形成实体经济新的增长点，为工业强市建设做出贡献。

（三）基本原则

政府引导，市场主导。加强政府规划引导和政策支持力度，创造良好发展环境，充分发挥市场在资源配置中的决定性作用，强化企业市场主体地位，形成互相促进、共同发展态势。

深化合作，树立品牌。深化开放共享，加强区域合作，准确把握市场需求。强化质量管控，加强品牌培育，把质量建设和品牌建设作为提高装配式建筑产业竞争力的根本。

跨界融合，协同创新。建立跨行业协同创新体系，促进工业化、信息化、智能化等在装配式建筑中的应用，加快科技成果转化和技术推广，推动装配式建筑优化升级。

三、发展目标

（一）总体目标

“十四五”期间，完善配套政策和产业体系，大力推进智能建造与建筑工业化协同发展，提高数字化、智能化水平，建立基于 BIM 技术的装配式建筑一体化综合应用平台。到 2025 年，装配式建筑产业市场规模达到 1000 亿元。

（二）具体目标

建设规模。“十四五”期间，新建住宅项目全面采用预制楼梯、楼板、非砌筑内墙板、空调板、阳台等预制部件。到 2025 年，新建建筑中装配式建筑占比不低于 50%，政府投

资或以政府投资为主的公共租赁住房、公寓（宿舍）、幼儿园、学校全面采用钢结构装配式建造方式。积极推动地下车库、地下建筑以及轨道交通、地下管廊等市政工程采用装配式技术建造。

产业发展。加快本地相关企业转型升级，推动优质骨干企业做大做强。到 2025 年，培育全产业链内龙头企业不少于 20 家，形成一批具有设计、生产、施工、运维一体化能力的 EPC 工程总承包企业，打造装配式建筑“济南品牌”，建立现代化装配式建筑产业集群，提高我市装配式建筑核心竞争力。

科技创新。加强科技创新和新技术、新工艺、新设备、新材料的推广应用。到 2025 年，建筑工业化、数字化、智能化水平显著提高，建设装配式建筑一体化综合应用平台并推广应用，产业基础、技术装备、科技创新能力以及建筑安全质量水平全面提升。

人才队伍。改革建筑劳动用工制度，大力发展专业作业企业，持续完善装配式建筑人才培养和引进机制，培育职业化、专业化、技能化建筑产业工人队伍。到 2025 年，装配式建筑实训基地达到 5 家，校企合作办学达到 10 家，产业工人 100%培训合格后上岗。

专栏1 装配式建筑发展主要指标

类别	指 标	单位	2020 基数	2025 目标	指标 属性
建设 规模	装配式建筑占新建建筑比例	%	30	50	约束性
	预制楼梯、楼板、非砌筑内隔墙、空调板、阳台等预制构件使用比例	%	-	100	约束性
	装配式建筑产业市场规模	亿元	500	1000	预期性
产业 发展	全产业链龙头企业	个	5	20	预期性
	EPC 工程总承包企业	个	8	15	预期性
	在本市承接项目的构件生产企业通过星级评价的比例	%	-	100	约束性
	PC 构件年设计产能	万 m ³	330	400	预期性
	钢结构构件年产能	万吨	100	150	预期性
队伍 建设	装配式建筑实训基地	个	3	5	预期性
	校企合作办学	个	6	10	预期性
	产业工人培训合格率	%	-	100	约束性

四、主要任务

（一）完善政策体系

完善监管体系。完善装配式建筑监管体系，建立由市住房城乡建设局牵头，各有关部门参与的装配式建筑工作协调推进机制。加强与发展改革、自然资源和规划等部门的协调联动，在土地招拍挂、项目立项、施工图审查、施工许可、竣工验收等环节形成闭环管理机制。强化装配式建筑质量安全管理，严格落实建设单位质量安全首要责任，勘察、设计、施工等单位质量安全主体责任，部件生产、监理等单位质量安全相关责任。加大部品部件进场、施工安装、节点连接、密封防水等关键部位、工序质量安全监督抽查力度，对监督抽查不合格的工程项目，及时予以整改，并依法依规予以处罚，确保工程质量安全。

完善激励措施。完善装配式建筑产业扶持激励措施，充分调动市场主体积极性。对于达到评价要求的装配式建筑项目，给予落实容积率奖励、降低预售条件等优惠政策；经相关职能部门评定的高新技术企业，享受高新技术企业相应的税收优惠政策；在鲁班奖、泰山杯奖及各类示范工程评选时，优先考虑装配式建筑项目；在重污染天气Ⅱ级及以下应急响应期间不停工的装配式建筑项目，与之相应的预制构件、部件生产企业不予停产；鼓励金融机构加大对装配式建筑相关企业的信贷支持力度，为装配式建筑产业项目落地提供融资渠道。

创新管理机制。开展装配式建筑评价工作，进一步规范我市装配式建筑项目的实施过程。开展预制构件生产企业星级评价，引导企业强化管理，树立品牌意识，政府和国有资金投资项目优先选用高星级企业的产品。开展装配式建筑市场信用评价工作，依托全市统一的建筑市场主体信用信息管理平台，把具有装配式建筑工程管理、设计、施工、生产、采购能力的工程总承包企业纳入建筑市场主体信用信息管理平台，定期向社会公示企业信用情况，并作为装配式建筑招标投标项目投标人资格审查和评标的重要参考；建立“诚信激励、失信惩戒”市场竞争机制，构建以信用为核心的装配式建筑行业市场监管机制。

创新组织方式。培育具有设计、施工、生产（采购）能力的 EPC 工程总承包企业，政府投资和国有资金投资项目应采用工程总承包模式。发展全过程工程咨询服务，着重在装配式建筑项目决策和建设实施两个阶段，培育具备项目管理、设计、监理等综合业务能力的全过程工程咨询企业，提高投资效益、工程建设质量和运营效率。

（二）发展全产业链

打造“一中心四园区”。依托现有产业基地、园区，加强区域联动、优势互补，重点打造济南城区装配式建筑研发、设计、检测中心；长清、章丘预制混凝土构件（PC）产业园区；莱芜、钢城钢结构产业园区；济阳、商河整体厨卫和绿色建材等部品产业园区；起步区、济南高新区智能应用和智

能建造等科技应用示范区。通过产业集聚效应，增强市场竞争力，积极推动我市装配式建筑产业快速发展。

专栏2 “一中心四园区”布局图



培育龙头企业。建立装配式建筑产业链龙头企业评价机制，聚焦新型建筑工业化装备制造、部件部品、设计咨询、工程总承包等产业链关键行业，打造我市高水平、上规模、各具特色的专精龙头企业。设立龙头企业储备库，对入库龙

头企业实施“一企一策”精准服务，推动优质骨干企业争创品牌、做大做强。引导本地大型设计、生产、施工企业向 EPC 工程总承包企业转型，鼓励龙头企业发挥自身管理、技术、产品的引领优势，以点带面，带动装配式建筑上下游企业协同发展，打造一批国内优势产业集群。

全产业协同发展。梳理装配式建筑产业链，坚持重点培育扶持本地企业与引进外地优势企业相结合的原则，围绕装配式建筑产业基础较好的关键链条，推动建链、补链、强链和延链，形成涵盖研发、设计、生产、运输、施工的全产业链。引导我市大型装配式建筑企业采用并购重组、战略合作等形式整合产业链资源，打通产业链壁垒，形成全产业链核心骨干企业，进而带动关联中小企业发展壮大，加快产业链上下游延伸。针对产业链相对薄弱的装配式装修、整体厨卫、设备与装备制造等环节，实施精准招商，招引龙头企业、配套企业和高端人才，推动产业链原有点状特色产业，延伸为链状产业联动。

促进产业融合。推进互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与产业链深度融合，推动全产业链向数字化、智能化方向发展。深化制造业与信息化、智能化的融合，培育新兴产业生态，加速推动产业由中低端向高端发展，产业链由短向长延伸。

打造“济南品牌”。依托黄河流域绿色装配式建筑城市联盟，搭建我市装配式建筑高校院所和企业“走出去”服务

平台。通过行业技术交流、高峰论坛、产业博览会等多种形式加强区域技术、产品、贸易交流，提高我市研发、设计、生产、运输、施工、装修等企业在装配式建筑产业发展中的综合市场竞争力，使我市成为沿黄河流域乃至全国装配式建筑产业与技术重点输出城市，打造全国装配式建筑“济南品牌”。

（三）加强技术创新

强化技术体系创新。推进产教融合创新机制，强化企业技术创新主体地位，鼓励企业加强产教融合发展。加强装配式建筑结构技术体系的研发，加大预制（叠合）竖向构件和预应力水平构件的应用比例，在预应力混凝土框架结构、叠合剪力墙结构、钢结构、钢-混凝土混（组）合结构、地下装配式建筑、减震技术、构件节点连接等方面加大关键技术和工艺的研发。加大钢结构住宅在围护体系、材料性能、连接工艺等方面的联合攻关。针对不同种类建筑，研究推广适用结构技术体系，构建完善地方标准、团体标准、企业标准等多层级技术标准体系。编制装配式建筑新材料、新设备、新技术、新工艺应用推广目录。

推广适用技术体系。大力发展适应我市建设发展需要的装配式建筑技术体系，根据不同类型、不同功能、不同高度的建筑特点，采用适宜可靠的装配式建筑结构体系。在居住建筑中大力推广钢结构、装配式混凝土结构、钢-混凝土混（组）合结构，超高层居住建筑优先采用钢结构或钢-混组

合结构；在大型公共建筑、大跨度工业建筑以及教育、文化、体育设施等公共建筑工程中大力推广采用钢结构、钢-混凝土混（组）合结构、预应力混凝土结构，优先采用干式连接的装配式建筑技术；在新建迁建农房项目中优先采用轻钢结构和轻型混凝土叠合（复合）结构建设。积极推进预制内外墙板、预制楼梯、预制（叠合）楼板、预制阳台板以及集成部品部件的使用。

完善配套技术。完善与结构技术体系配套的围护体系、设备管线、装配式装修、无机弹性连接等技术体系，完善预制构件的起吊、翻转、堆放、运输、安装等环节的无损保护措施。细化装配式建筑构件间连接节点的处理技术与构造做法，重点推广应用板缝密封和防裂、防水和隔音、构件临时固定、安全辅助工装、智能定位、智能检测等技术。

推行标准化设计。充分发挥设计的先导作用，不断提升构件标准化水平，推行通用化、模数化、标准化设计，包括户型标准化、构件标准化、连接节点标准化、设备管线标准化、装修标准化和安装标准化。提高各专业协同设计能力，在标准化设计的基础上进一步推行一体化集成设计，通过建筑、结构、机电、内装的一体化设计和设计、生产、安装的一体化，确保设计深度符合生产和施工的要求。

（四）推进智能建造

加强信息化应用。深化大数据、物联网、人工智能、5G和区块链等技术在装配式建筑全产业链中的应用，推动装配

式建筑设计、生产、运输、施工、装修与运维等全生命周期的信息模型深化应用、信息共享和专业协同。建立基于 BIM 技术的装配式建筑一体化综合应用平台，推进高安全开放性预制构件数据库建设，提升装配式建筑的信息化管理水平，推动工程建设项目智能化管理。

推行工业化内装。加快推进集成厨卫、管线分离等技术体系的应用，以标准化、集成化、模块化的装修模式，围绕楼面系统、墙面系统、吊顶系统、门窗系统、收纳系统等大力发展工业化装修。推动传统装修企业转型，鼓励建设内装部品生产基地，具备装饰资质的企业可开展内装设计、材料采购、部品生产、施工一站式服务。

推广智能制造。推进数字车间、智能工厂、智慧园区建设，开展智能生产试点示范。积极引导生产企业采用机械化、自动化、信息化水平高的流水线和智能生产设备，加强物联网、工业机器人、智能终端设备等技术 in 装配式建筑部品部件生产过程中的应用，加快生产装备智能化升级，实现装配式建筑的智能制造。

发展智能建造。借助信息化技术和机械化手段，发展建筑机器人和智能安装装备，推广应用自提升建筑安装机、智能协同塔机吊装系统和整体爬升施工平台等机具，提升机械化和智能化施工水平，实现施工阶段的精准就位、快速安装，提高施工质量和效率。

（五）加强人才培育

培育产业工人队伍。支持有条件的装配式建筑企业联合行业协会、高校，建立集“教学、培训、考核、技能鉴定”为一体的装配式建筑实训基地，提升在校生和产业工人技能，培育专业化产业工人队伍。创新装配式建筑用工机制，建立产业工人培训上岗制度，确保人员质量，满足行业需求。

完善技术人才培养。发挥高校和行业协会的优势，开展装配式建筑行业技术人才培养工作，扩大培训范围，培育设计、生产、施工等全产业链不同层次的管理及技术人才。提倡校企联合招生、联合培养，通过开设装配式建筑专业，共同培养装配式建筑技术人才，构建有利于装配式建筑人才发展的长效机制。

五、保障措施

（一）加强组织领导

加强对发展装配式建筑的组织领导，建立装配式建筑工作协调推进机制，加强部门协作，细化管理措施，将发展装配式建筑相关要求落实到位。加大装配式建筑项目施工许可和施工质量安全监管，对不按规定采用装配式技术建造的项目依法不予进行竣工备案。完善企业信用评价体系和部品、部件目录库，推介优质企业、产品，促进济南市装配式建筑产业良性发展。

（二）加强监督考核

建立装配式建筑监督考核机制，对未按照装配式建筑要求进行设计、施工或擅自变更装配式建筑面积、装配率等要

求的,按照市场主体责任,分类计入企业不良诚信记录并予以公开。强化对各区县及各级投融资平台实施政府项目采用装配式建造技术情况的绩效评价,加大装配式建筑在节能减排和新型城镇化目标责任考核、扬尘治理等绩效考核的力度。

(三) 加强技术支撑

鼓励有条件的企业建立技术创新中心、重点实验室,支持骨干企业、高等院校、科研院所建立产业技术联盟,促进智能建造与新型建筑工业化关键核心技术研发转化和相关标准的研究。强化装配式建筑专家队伍作用,根据发展需要及时增补专家入库,组织专家开展技术认定、项目技术服务、新技术、新工艺论证等相关工作。

(四) 加大宣传推广

充分利用报纸、电视、网络等媒体,广泛宣传装配式建筑,让公众了解装配式建筑对提升建筑品质、环境质量的作用,提高社会认知度,营造良好社会氛围。鼓励联盟和行业协会通过定期举行装配式设计、施工竞赛,调动行业人才积极性,宣传推广装配式建筑。通过举办城市博览会、装配式建筑展览会等,向社会推介优质、诚信的产品和企业,强化企业交流与合作,营造良好市场环境。