

广州市加快推进新型建筑工业化 五年行动计划（2024~2028 年）

新型建筑工业化是促进建筑业高质量发展、建设好房子的重要手段。近年来广州市装配式建筑发展态势良好、成效显著，同时仍存在质量和效益不高、市场和产业发展未形成联动、技术体系优势不突出等问题，传统粗放式建造模式尚未从根本改变。为加快推进以装配式建筑为代表的新型建筑工业化高质量发展，制定本行动计划。

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，深入贯彻党的二十大精神，深刻践行习近平总书记关于数字化发展、新型工业化系列重要指示批示精神，坚持产业第一、制造业立市，以发展装配式建筑为抓手，以创建国家智能建造试点城市为契机，全面提升新型建筑工业化发展水平，推动建造方式绿色低碳转型，大幅降低建设过程污染排放，落实碳达峰、碳中和目标任务，助力实现城乡建设绿色发展。

二、发展目标

实现广州市装配式建筑扩面和提质增效，形成模块化建筑、装配化装修等新亮点，努力实现“像造汽车一样造房子”，促进广州市新型建筑工业化高质量发展，打造新型建筑工业化“广州模

式”。

到 2025 年广州市新型建筑工业化发展质量显著提升：全市装配式建筑占新建建筑的面积比例不低于 50%，装配式建筑产业规模达到约 2400 亿元；打造智慧零碳装配式精品住宅示范；模块化建筑技术标准体系基本建立，建设一批模块化建筑和装配化装修试点项目，为打造广州市模块化建筑和装配化装修两张名片奠定基础。

到 2028 年广州市成为国内新型建筑工业化高质量发展领先城市：新型建筑工业化成为全市建筑业主要发展方式，全市装配式建筑占新建建筑的面积比例不低于 80%，装配式建筑产业规模达到 5000 亿元；装配式建筑品质和全生命周期综合效益大幅提升；模块化建筑和装配化装修发展居于国内领先水平；涌现一批优势龙头企业，辐射周边省市和海外市场；建成新型建筑工业化产业园区，形成显著产业集群效应。

三、实施要求

2024 年 7 月起，全市办理的建设用地规划条件、国有建设用地使用权出让合同或者国有土地划拨决定书中，居住建筑均应列明按照装配式建筑评价标准进行规划、设计和建造。大力推动模块化建筑建设，该年度共出让实施模块化建筑建设面积不少于 10 万平方米，并逐年度增加 30 万平方米。市、区政府投资的装配式建筑项目应 100%运用装配化装修，选取一定比例项目采用工程总

承包模式或建筑师负责制。

2028年起，每年度出让实施模块化建筑建设的土地供应面积不少于30%。新取得建筑工程规划许可证的城市更新项目和保障性住房项目原则上采用模块化建筑建设比例不低于30%。保障性住房、政府投资的公共建筑和既有建筑改造项目应100%采用装配化装修。

四、重点任务

（一）以顶层设计引领发展，优化新型建筑工业化政策和机制

1. 优化装配式建筑实施政策。分阶段逐步扩大全市装配式建筑实施范围，提高装配式建筑实施标准，逐步提高预制率要求，大力推广装配化装修，扩大高质量的新型建筑工业化项目应用场景，政府投资项目的相关建设单位要将相关要求纳入项目建议书、项目策划书等前期文件，相关政府职能部门要将相关要求写入用地规划条件和土地出让合同等，为我市新型建筑工业化快速高质量发展提供载体和支撑。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委、市规划和自然资源局，各区政府）

2. 优化新型建筑工业化市场机制。支持市场主体、行业协会建立信息化产品供应和价格平台，定期发布混凝土构件、钢构件等部品部件产能供需情况，引导产能合理布局。支持行业协会开展构件和部品部件生产企业星级评价工作，建立生产企业星级评

价体系，发布构件和部品部件生产企业推荐库，并根据企业执行情况进行动态调整。（责任单位：市住房城乡建设局、市市场监管局）

3. 完善新型建筑工业化项目综合评价体系。在装配率评价基础上，引入全生命周期效益评价，突出装配化装修、信息化技术应用情况。在招投标阶段，建设单位可将全生命周期成本效益作为评价技术方案的重要因素。引导建设单位和设计单位进行全生命周期碳足迹的核算与减排。对于装配式混凝土建筑，引入预制率要求，适时发布装配率、预制率相关解释文件，积极推进成熟竖向预制构件技术体系在广州市的应用。适时发布具有广州市特色的新型建筑工业化适用技术推广目录。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委，各区政府）

4. 推广工程总承包管理模式。对建筑功能、建造标准、技术质量、工期等具有明确要求的项目应积极采用工程总承包模式。鼓励建设单位健全工程总承包相关的招投标、技术变更、商务变更等管理制度，落实总承包单位在工程质量安全、进度控制、成本管理等方面的责任。积极推进建筑师负责制、全过程工程咨询模式。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委，各区政府）

5. 建立与建筑工业化、智慧化、集成化相适应的造价管理体系。以保障性住房、村镇工业集聚区升级改造（钢结构装配式）为切入点，基于建筑工业化、智慧化、集成化的特点，实现建筑

计量计价方式“由分到合、由散到整”的转变，完善装配式建筑相关的计价指引，根据市场情况定期发布预制构件和部品部件参考价格信息，逐步建立与构件型装配式建筑、模块化建筑、装配化装修相配套的标准化、系列化工程造价管理体系。（责任单位：市住房城乡建设局，各区政府）

6. 建立新技术新产品应用论证机制。大力支持市场主体对新技术的研发和应用，依托市建设科学技术委员会，对新型建筑工业化相关的新技术和新产品开展技术综合论证，规范评价和应用流程，对于通过综合论证的新技术和新产品，允许在建筑领域先行先试，给予报建、监管、验收等方面支持。（责任单位：市住房城乡建设局、市交通运输局，各区政府）

（二）树立建筑产品理念，提升装配式建筑质量和效益

7. 推进系统集成设计。立足服务建造全过程，以完整建筑产品为对象，明确装配式建筑设计系统化、集成化、标准化基本要求。编制我市装配式建筑、构件和部品部件标准设计图集，以及常用构件和部品部件目录。建立我市标准化构件和部品部件库，通过信息化平台实现共建共享。（责任单位：市住房城乡建设局）

8. 推广智能建造。以龙头企业为引领，充分发挥广汽、小鹏、工控等本地先进制造业企业优势，围绕预制构件、部品部件、设备管线等方面，开展自动化、智能化工厂系统研究，推动构件和部品部件生产企业升级改造，打造一批具有广州特色、全国领先

的智能化工厂。编制智能建造评价标准。编制广州市智能建造技术清单，编制建筑机器人应用白皮书，引导施工企业推广应用。鼓励企业建立智能施工管理平台，实现信息化、数字化、可视化、精细化项目管理。（责任单位：市住房城乡建设局、市工业和信息化局、市国资委）

9. 建设一批高标准装配式建筑示范项目。依托政府投资项目和行业龙头企业，率先建设智慧零碳装配式精品住宅示范。注重结构系统、外围护系统、内装系统和设备管线系统的集成设计和标准化设计，逐步打造一批高装配率、高集成度的装配式建筑示范项目。研究编制模块化建筑造价标准，选取一定比例的城市更新项目推广应用模块化建筑，实现高质量、快速建造，缩短建造周期，节省临迁费用，以规模化和时间效益综合降低模块化建筑增量成本，在片区策划方案、实施方案、改造方案中明确相关要求，并纳入规划用地条件。在城中村改造安置房、机场三期噪音安置区、保障性住房和平急两用、“百千万工程”等项目中优先应用模块化建造技术。市、区发改、财政部门在核定投资估算、建设工程概算中纳入相关费用，打造一批模块化建筑标杆项目，带动上下游相关产业蓬勃发展。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委、市财政局、市规划和自然资源局、市国资委，各区人民政府）

10. 研究新型装配式建筑技术体系。基于简化构造、提高效率、

降低成本的目标，开展新型预制或叠合混凝土剪力墙结构体系、免支撑干式连接装配式混凝土框架结构体系研究。探索研究装配式钢-混凝土组合结构体系、装配式混合结构体系。开展可实现较大跨度免支撑的新型楼板技术研究。根据我市建筑节能设计要求，研究结构保温隔热装饰一体化、保温隔热一体化技术。将内装系统、外围护系统与结构系统高效集成，形成新型建筑工业化集成技术体系。（责任单位：市住房城乡建设局、市科技局）

11. 推进绿色低碳技术应用。开展建筑施工节能降碳技术研究和应用。推进装配式建筑与绿色建筑、低能耗建筑、低碳建筑等技术集成与示范应用。大力发展应用绿色低碳建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材的应用比例，政府投资的项目优先采购和使用品目清单范围内的绿色建材以及建筑废弃物综合利用产品，鼓励采购人采购获得绿色建材评价标识、认证或者获得环境标志产品认证的绿色建材产品。推广绿色施工管理，研究建立施工能耗和碳排放统计制度，以及建筑施工能耗和碳排放限额管理制度。（责任单位：市住房城乡建设局、市财政局、市城市管理综合执法局、市交通运输局、市水务局、市林业园林局、市发展改革委，各区政府）

（三）立足大湾区辐射东南亚，推动模块化建筑产业发展

12. 对标制造业打造模块化建筑产业生态。辨明广州本地企业、湾区供应商图谱。通过优质产品供应商形成供应链体系，搭

建供应链平台实现模块化建筑集成所需的全量零部件的资源对接和配置。在大湾区建设“4小时配套产业供应链”，零部件基本实现本地化供应，降低模块化建筑成本，带动行业持续革新。支持龙头企业对上下游全产业链进行整合，推动我市形成模块化建筑产业链。（责任单位：市住房城乡建设局、市工业和信息化局，各区政府）

13. 打造引领湾区、辐射东南亚、面向世界的模块化建筑融合产业园区。以南沙作为试点，选取水运方便、可自建码头、近期无开发计划的地块，引入国内龙头企业与市属、区属企业合作共建新型建筑工业化和智能建造大型产业园区，形成短期内以辐射湾区为主，长期将辐射一带一路，面向世界的“部-省-市-企”四级共建的智能建造园、生态科创园“双园”模式。鼓励有条件的各区政府谋划建设模块化建筑融合产业园区。（责任单位：各区政府，市住房城乡建设局、市规划和自然资源局、市工业和信息化局）

14. 建立新型模块化建筑技术标准体系。依托住宅、学校、酒店、农房等不同应用场景，研发适用于岭南地区的新型模块化建筑技术体系及配套生产施工技术。针对模块化建筑结构体系，重点研究其用于高层建筑的抗震、抗风安全性以及适用性和耐久性。鼓励企业通过技术进步和迭代，努力降低模块化建筑成本。针对不同类型的模块化建筑技术体系，编制涵盖设计、生产、施工和

验收的模块化建筑专项技术标准。编制模块化建筑碳排放计算标准、模块化建筑计价标准等通用标准。（责任单位：市住房城乡建设局、市科技局、市市场监管局）

（四）发挥本地装饰装修产业优势，推动装配化装修规模化应用

15. 提高装配化装修实施标准要求。适当提高我市政策性保障性住房装修标准，在新型建筑工业化项目评价中强化装配化装修的要求，编制装配化装修设计指引，推进接口标准化，促进装配化装修扩面和质量设计。（责任单位：市住房城乡建设局）

16. 建设一批装配化装修示范项目。在政府投资的保障性住房、学校、医院等项目中建设装配化装修示范项目。在医院住院楼、学校宿舍楼等项目中优先使用集成卫浴装修产品。推动装修集成化、部品化，促进设备管线集成技术及一体式隔墙、一体式地板、整体式吊顶、集成式厨卫、智能家居等产品、材料的综合应用。（责任单位：市住房城乡建设局、市教育局、市卫生健康委、市重点项目管理中心，各区政府）

17. 培育形成国内领先的本地装配化装修产业链。引导我市装饰装修知名企业向装配化装修领域拓展，推动行业生态快速发展，实现设计、生产、施工的有效融合，推动全省“万亿级”装修产业链在我市整合，培育国内领先的本地装配化装修优势龙头企业和产业链，在满足本地市场需求的基础上向省内外其他区域辐射。

（责任单位：市住房城乡建设局、市商务局、市工业和信息化局）

18. 分阶段循序渐进推进装配化装修规模化应用。以保障性住房为切入点，逐步扩展至安置房、商品房及既有建筑。在保障性住房中试点应用装配化装修技术，迭代完善装配化装修部品部件和实施能力。在安置房中应用装配化装修技术，培育本地装配化装修产业链，实现装配化装修部品部件产能提升。在商品房建设中将装配化装修理念融入好房子建设，在好房子建设中推广成熟可靠的装配化装修技术。在既有建筑改造中鼓励优先应用装配化装修。（责任单位：市住房城乡建设局，各区政府）

（五）基于 BIM 技术应用优势，促进信息技术创新融合发展

19. 全面打通装配式建筑设计生产环节。建立全市统一的 BIM 共享资源库云平台，包括标准构件和部品部件库、标准户型库、绿色建材库，初步满足全市标准化设计应用需求。拓展 BIM 技术在装配式建筑中的应用广度和深度，设计阶段实现与 BIM 共享云平台对接，促进设计生产信息交互和共享。全市所有政府投资的装配式建筑项目应采用 BIM 正向设计完成工程设计和构件深化设计工作，至少 50% 的构件生产企业可以完成设计数据与构件工厂管理系统对接，实现数据驱动设备自动化生产，打通设计生产环节。（责任单位：市住房城乡建设局、市政务服务数据管理局）

20. 逐步普及建筑全生命周期 BIM 技术应用。将当前 BIM 应用由设计阶段扩展到竣工验收阶段，完善面向施工和运维阶段应用

的设计成果交付标准，推进建筑工程“BIM 一模到底”数字化应用，推动国产 BIM 广泛应用，推广基于 BIM 的全过程咨询和工程总承包模式，结合智能建造试点项目在企业中搭建全流程 BIM 应用集成管理平台并集成基于物联网的绿色低碳施工应用技术，实现 BIM 数据与运维管理平台对接，使 BIM 技术应用于建筑全生命周期。总结试点项目，形成可复制可推广的典型经验、发展模式与推进机制，建立覆盖工程项目全生命周期、全产业链、全参与方的数字化应用体系，在全市新建项目中推广应用 BIM 技术。（责任单位：市住房城乡建设局，各区政府）

21. 建立装配式建筑全产业链管理服务平台。建立装配式建筑全产业链管理服务平台，充分利用物联网、BIM 技术、区块链等新一代信息技术，打通装配式建筑项目设计、生产、运输、施工、运维、监管全流程。制定统一数据标准，规范装配式建筑全生命周期的数据创建、交付和存储，实现全市工程建设项目数据互联互通。将装配式建筑项目数据与日常监管相结合，加强数据分析应用，实现对项目全过程质量检验数据的查阅和质量追溯，提升监管效能。基于大数据和全市装配式建筑产业发展的基本情况，分析全市装配式建筑发展中存在的问题及成因，并从政策引导、行业服务、企业主导三方面指导决策。（责任单位：市住房城乡建设局、市政务服务数据管理局，各区政府）

22. 推进“数字住建”城市建筑工程大数据平台建设。研究城

市级建筑工程大数据生成、汇集、治理技术，支撑城市建设档案馆数字化应用场景，搭建基于 CIM 平台的“数字住建”城市建筑工程大数据平台，依托 CIM 平台，实现数据在设计、生产、施工、验收、运行维护等环节的有效传递和实时共享。通过 CIM 平台提交 BIM 模型，完成设计、施工许可、竣工验收等各环节的数据交互。（责任单位：市住房城乡建设局、市规划和自然资源局、市政务服务数据管理局，各区政府）

（六）以提高实施能力为目标，完善新型建筑工业化人才保障体系

23. 加强建筑产业工人培训。适时完善广州市《装配式建筑施工教程》等实训教材，组织开设课程实训、技能比赛，依托“羊城建筑工匠”的影响力，带动建筑产业工人实操技能提升。加强落实实名制在册管理建筑工人，跟进公共服务留住工人等措施，打造装配式建筑施工工人培养、评价、使用、激励、保障等全链条制度。建立健全建筑工业化施工现场技能工人配备体系，引导提高具有较高技能水平人员的薪酬待遇。加强产业工人的质量责任意识。（责任单位：市住房城乡建设局、市人力资源社会保障局，各区政府）

24. 加强专业技术管理人才培育。加强广州市装配式建筑专家库规范化管理，完善专家进入和退出机制。定期开展专业技术管理人员的专业培训、继续教育。在职称评审体系中增设装配式建

筑、建筑数字技术等新型建筑工业化专业，助力打通从业人员职业发展通道。鼓励从业人员参加新型建筑工业化相关技术和产品应用的培训，并获取相关证书。（责任单位：市住房城乡建设局、市人力资源社会保障局，各区政府）

25. 引育新型建筑工业化领军人才。鼓励企业和科研单位等依托重大科研项目和工程，培育新型建筑工业化专业领域高层次人才。支持高层次人才申报国家、省级重点人才工程。加大新型建筑工业化领军人才引进，积极打造具有重要影响力的新型建筑工业化人才高地。（责任单位：市住房城乡建设局、市科技局、市人力资源社会保障局，各区政府）

26. 引入专业智库团队全过程把关指引。借鉴琶洲西区实施地区城市总设计师制度，引入国家级专业智库团队对全市新型建筑工业化的5年发展进行全过程把关指引，组织重大政策、前沿技术等课题研究，提供前瞻性、高水平的决策咨询和技术支撑，助推行动计划落地实施，财政资金予以支持。（责任单位：市住房城乡建设局）

五、保障措施

（一）加强组织领导

将广州市装配式建筑工作联席会议升级为广州市新型建筑工业化工作联席会议，由市主要领导作为召集人，将加快推进广州市新型建筑工业化五年行动计划纳入会议管理。全市各级各有关

部门要高度重视，各区各项目主管部门要扛起新型建筑工业化发展的主体责任，加强组织领导，狠抓落实，切实采取有力措施，全力推动新型建筑工业化高质量发展和项目落地。

（二）强化部门协同

1. 由市住房城乡建设局会同市委外办、市商务局，相关部门协助对接港澳政府机构，做好湾区产业供给端与港澳市场端的产业关联，帮助优势龙头企业出海，促进粤港澳合作。

2. 市住房城乡建设局统筹全市新型建筑工业化推广应用工作，指导和督促各区建设行政主管部门落实区内新型建筑工业化工作。

3. 市住房城乡建设局明确对运用模块化建筑等新型建筑工业化先进产品的建设项目相关造价标准，在市本级政府投资项目联审决策阶段对落实装配式建筑的有关要求经审查，市发展改革委在核定投资估算时予以支持。

4. 市规划和自然资源局在建设用地规划条件、国有建设用地使用权出让合同或者国有土地划拨决定书中，增加行动计划实施要求相关内容，并在建设工程规划许可证中进行传导；进一步修改完善建设用地规划条件中关于装配式建筑部分表述。

5. 市国资委将新型建筑工业化项目建设运用情况纳入对市城投集团、越秀集团、安居集团、广州建筑等企业的考核指标中。

6. 市人力资源社会保障局支持新型建筑工业化高层次人才培

养，设立新型建筑工业化职称评审体系，激活专业人才潜力。

7. 各区政府落实属地管理责任，完善配套政策，责任到人，做好政府投资项目把控和监督，统筹推进辖区内产业基地建设，推进项目落地实施，确保各项任务落到实处。

（三）加大政策扶持

1. 争取国家优惠。由市住房城乡建设局会同市发展改革委、市工业和信息化局等参照新能源汽车相关政策，向国家争取优惠支持。

2. 用地保障。各区政府和市规划和自然资源局、市工业和信息化局加大对预制构件和部品部件生产建设用地支持，对满足条件的新型建筑工业化骨干创新型企业在新建企业申报、产业园区建设等方面予以引导和支持。

3. 容积率支持。市住房城乡建设局和市规划和自然资源局对经评价符合要求的构件型、模块化装配式建筑项目，分别给予最高不超过本栋规划核定容积率建筑面积的 3%、6% 不计入容积率支持，同一建设项目不得重复适用我市绿建节能和装配式建筑容积率激励措施。

4. 商品房提前预售。优化商品房预售审批流程，符合规定的装配式建筑给予提前预售。

5. 专项经费保障。市财政局和市住房城乡建设局做好政府投资项目中关于新型建筑工业化相关的高性能材料、高端制造业、

数字设计、模块化建筑、建筑施工机器人等重点技术的资金保障工作。

6. 交通运输保障。市交通运输局和市公安局对运输超大、超宽的预制混凝土构件、钢结构构件、钢筋加工制品等的运输车辆，在物流运输、交通组织方面给予支持。

7. 环保管控支持。市生态环境局在重污染天气期间，装配式等新型建筑工业化项目在加强大气污染防治前提下，非土石方、喷涂、粉刷、切割作业等施工环节可以不停工。

8. 科技奖励支持。市科技局支持新型建筑工业化关键技术申报省部级科学技术计划项目，推荐申报华夏科学技术奖、省和国家科技进步奖等各类科技奖项；在本市建筑行业相关评优评奖中，增加装配式建筑方面的指标要求。

（四）健全行业组织

结合市场和行业需求，联合企业、高校、科研院所等多方资源，成立广州市新型建筑工业化行业协会，构建以企业为主体、市场为导向、产学研用相结合的新型建筑工业化发展模式。以协会作为产业纽带，促进产业链供需对接，带动大中小企业协同融通发展。推动协会中各企业以多种形式紧密合作、协同创新，逐步形成以工程总承包企业为核心、相关领先企业深度参与的开放型产业体系。

（五）积极宣传推广

通过多种形式深入宣传新型建筑工业化的经济效益和社会效益，广泛宣传新型建筑工业化技术的质量安全性能和新型建筑工业化发展政策，提高社会认知度，营造各方共同关注、支持新型建筑工业化发展的良好氛围，促进相关产业和市场健康有序发展。