附件

**广西新型建筑工业化发展**

**“十四五”专项规划**

**（征求意见稿）**

**2021年6月**

**目 录**

[**前 言** 4](#_Toc25218)

[**第一章 发展概况** 6](#_Toc29578)

[**第一节 发展基础** 6](#_Toc23747)

[第一条 装配式建筑引导政策环境逐步优化 6](#_Toc20505)

[第二条 技术和标准体系日臻完善 6](#_Toc7496)

[第三条 试点示范培育成效明显 7](#_Toc25494)

[第四条 新型建筑工业化产业基础初步形成 8](#_Toc23758)

[第五条 企业科技实力和队伍能力逐步提升 9](#_Toc19373)

[第六条 装配式低层房屋（民居/农房）打开推广局面 10](#_Toc29355)

[**第二节 存在问题** 11](#_Toc22865)

[第一条 各地发展不均衡 11](#_Toc12080)

[第二条 适宜技术体系有待完善 11](#_Toc31247)

[第三条 产业协同能力及集成设计水平有待提高 11](#_Toc13872)

[第四条 队伍力量薄弱 12](#_Toc25855)

[第五条 产业发展环境有待进一步优化 13](#_Toc17071)

[**第三节 发展机遇** 13](#_Toc28727)

[第一条 绿色低碳发展要求推进产业转型升级 13](#_Toc17664)

[第二条 发展新型建筑工业化是社会主义现代化建设新征程的必然需求 14](#_Toc23284)

[第三条 广西经济跨越式发展要求创新科技支撑 14](#_Toc5852)

[第四条 劳动力市场形势变化要求大力发展新型建筑工业化 15](#_Toc31178)

[**第二章 指导思想、基本原则和发展目标** 16](#_Toc7485)

[**第一节 指导思想 16**](#_Toc23967)

[**第二节 基本原则** 16](#_Toc11774)

[第一条 政府引导，市场主导 16](#_Toc4927)

[第二条 因地制宜，分区发展 17](#_Toc32658)

[第三条 示范引领，稳步推进 17](#_Toc18631)

[第四条 以人为本，创新驱动 17](#_Toc23372)

[**第三节 发展目标** 18](#_Toc20288)

[第一条 总体目标 18](#_Toc20238)

[第二条 主要目标 18](#_Toc25109)

[**第三章 重点任务** 23](#_Toc16735)

[**第一节 培育新型建筑市场，支持企业融入双循环** 23](#_Toc11091)

[第一条 新型建筑工业化的产业布局 23](#_Toc9010)

[第二条 培育产业，促进产能供需市场平衡 27](#_Toc29395)

[**第二节 完善多方协同机制，创新组织管理模式** 29](#_Toc5350)

[第一条 完善多方协同机制 29](#_Toc6073)

[第二条 创新组织管理模式 29](#_Toc16456)

[**第三节 完善标准体系，推动部品部件生产标准化** 30](#_Toc12019)

[第一条 完善新型建筑工业化标准体系 30](#_Toc30620)

[第二条 加速推动构件和部品部件标准化 31](#_Toc13974)

[**第四节 完善工程技术体系，提高项目建设效率** 31](#_Toc27127)

[第一条 加强系统化集成设计 31](#_Toc3411)

[第二条 优化构件和部品部件生产使用 32](#_Toc32631)

[第三条 发展适宜技术体系，推广精益化施工 33](#_Toc5715)

[第四条 研发配套工艺工法 34](#_Toc17429)

[**第五节 强化信息技术融合，促进产业转型升级** 35](#_Toc30015)

[第一条 推广建筑信息模型（BIM）技术 35](#_Toc15906)

[第二条 大力发展智能建造技术 35](#_Toc27457)

[第三条 提升信息平台对新型建筑工业化的支撑能力 36](#_Toc13756)

[**第六节 创新人才培养机制，强化智力支撑** 36](#_Toc25912)

[第一条 培养行业综合性人才 36](#_Toc23726)

[第二条 建立新型建筑工业化人才实训基地 36](#_Toc3199)

[第三条 建立人才评价标准和激励机制 36](#_Toc672)

[第四条 充分发挥专家智力支撑作用 37](#_Toc30451)

[**第七节 加强行业监管力度，提升工程质量安全** 37](#_Toc8069)

[第一条 强化部品部件质量管理 37](#_Toc14365)

[第二条 加强装配式建筑项目质量安全监管 37](#_Toc3743)

[第三条 加强对装配式建筑项目落实装配式建造要求的监管 38](#_Toc25765)

[**第四章 保障措施** 39](#_Toc26271)

[**第一节 加强组织领导** 39](#_Toc25217)

[**第二节 建立新型建筑工业化发展评价体系** 39](#_Toc32666)

[第一条 建立项目新型建筑工业化评价体系 39](#_Toc29566)

[第二条 建立项目“前策划、后评估、促推广”管理模式 40](#_Toc32248)

[第三条 开展区域新型建筑工业化发展的评估 40](#_Toc5386)

[**第三节 加大政策保障** 40](#_Toc12676)

[第一条 深化政策落实，强化项目落地 40](#_Toc26483)

[第二条 加大金融政策扶持 41](#_Toc21057)

[第三条 加大环保政策支持 41](#_Toc8180)

[第四条 加大科技创新政策支持 41](#_Toc12472)

[第五条 加大激励政策支持 42](#_Toc25665)

[**第四节 加强交流和宣传** 42](#_Toc24021)

[第一条 加强经验交流 42](#_Toc9084)

[第二条 加强宣传 43](#_Toc11920)

# 前 言

新型建筑工业化是通过新一代信息技术驱动，以工程全寿命期系统化集成设计、精益化生产施工为主要手段，融合工程全产业链、价值链和创新链，实现工程建设高效益、高质量、低消耗、低排放的建筑工业化。发展新型建筑工业化，是落实党中央、国务院关于建筑业高质量发展、实施供给侧改革决策部署，促使建筑业绿色发展、低碳发展的重要举措，是建筑业在全面建设社会主义现代化国家新征程中的必然转变，是推动建筑业从传统建造方式向工业化生产方式转变的过程，在全面推进生态文明建设和加快推进新型城镇化进程中，意义重大而深远。广西发展新型建筑工业化，应以装配式建筑为主要载体，推广应用与之相适应的、符合新型建筑工业化理念的技术、工艺、材料、装备、组织管理模式、数字技术等，以装配式建筑带动传统建筑业向新型建筑工业化转型升级。

按照《中国共产党广西壮族自治区委员会关于制定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的建议》的总体战略，根据《住房和城乡建设部等部门关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）、《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》（建市〔2020〕60号）等文件精神，为在我区“十三五”装配式建筑发展的基础上，全面贯彻新发展理念，进一步推动以构件预制化生产、装配式施工为生产方式的新型建筑工业化，编制本规划。

本规划明确提出我区新型建筑工业化“十四五”发展指导思想、基本原则、发展目标、重点任务和保障措施，为未来五年广西新型建筑工业化发展指明方向。

# 发展概况

## 发展基础

### 装配式建筑引导政策环境逐步优化

“十三五”期间，我区相继出台了《大力推广装配式建筑促进我区建筑产业现代化发展的指导意见》（桂建管[2016]8号）、《广西壮族自治区人民政府办公厅关于加快建筑钢结构推广应用的指导意见》（桂政办发[2016]134号）、《广西装配式建筑发展“十三五”专项规划》（桂建管[2017]102号）、《关于在自治区装配式建筑试点城市新建建筑中推广应用预制楼梯板预制楼板预制内外墙板的通知》（桂建发[2020]8号）等7份有关装配式建筑、建筑钢结构、装配式农房发展的相关文件，建立了试点示范认定、专家管理制度，提出了用地、财政、金融、税费、市场环境、人才等支持政策，明确了装配式建筑发展目标、主要任务和保障措施。南宁市、柳州市、玉林市、贺州市、梧州市及防城港市等6个装配式建筑试点城市先行先试，出台了相应政策，大力推动装配式建筑发展。桂林市、贵港市、钦州市、北海市、河池市、百色市等非试点城市也积极响应，出台了装配式建筑推广政策。政策的出台对装配式建筑推广起到了重要保障作用。

### 技术和标准体系日臻完善

“十三五”期间，我区大力发展装配式混凝土结构和装配式钢结构建筑，共开工建设装配式项目153个，其中装配式混凝土结构项目74个，装配式钢结构项目79个。通过项目实践，探索适合广西应用的装配式建筑结构体系，以及与之相适应管理模式、施工技术、工艺、工法、工序，取得了一定成效，如预制墙板连接技术、不出筋叠合楼板设计、装配式装修体系、叠合楼板工具式支撑体系等。

依托装配式项目，广西在技术探索方面形成了科研院校+设计单位+产业基地+施工单位的紧密合作模式，不断完善标准，先后发布了《装配式混凝土结构施工质量验收规程》、《装配式混凝土结构部品构件标准图集（桁架钢筋混凝土叠合板）》等12项地方标准图集，另有《装配整体式剪力墙结构连接节点构造设计标准图集》等6项地方标准正在编制。这些地方标准图集与国家、行业标准互为衔接，为广西装配式建筑的发展提供了技术支撑。

### 试点示范培育成效明显

按照“以点带面，试点先行”的发展思路，广西设立了南宁市、柳州市、玉林市及贺州市为自治区级装配式建筑综合试点城市，设立梧州市和防城港市为装配式钢结构住宅试点城市。其中，玉林市和贺州市被认定为国家级装配式建筑范例城市。各试点城市结合当地区位、产业和资源优势等条件，探索推进装配式建筑发展的政策机制和技术体系，培养技术管理人才和施工作业队伍，取得明确成效，起到了良好的示范效应，带动了非试点城市的发展。

广西积极培育装配式建筑示范基地和示范项目。2016年以来，共有5个公司被认定为国家装配式建筑产业基地，24个产业基地被认定为自治区级装配式示范产业基地，21个项目被认定为自治区级装配式建筑示范项目。示范基地和示范项目为广西起步发展装配式建筑作出了积极探索和不懈努力。

### 新型建筑工业化产业基础初步形成

“十三五”期间，6个装配式建筑试点城市在发展装配式建筑的同时，初步形成了新型建筑工业化的发展基础：从零起步，试点城市均设立了产业园，“十三五”末，已投产装配式建筑产业基地38家，其中PC产业基地16家，钢结构产业基地22家，已投产PC构件年产能达126.82万立方米，钢构件年产能达71.69万吨；广西全区共有 19家墙板生产企业，年产量达到558.552万平方米 ，类型涵盖建筑用轻质隔墙条板、蒸压加气混凝土板、烧结发泡轻质墙板 ；部品部件生产的上游模具制造产业已配套。装配式建筑新建项目逐年增多，2020年新建装配式建筑45个，对装配式建筑技术体系和配套技术、工法的研究不断深入；与新型建筑工业化项目相适应的新型组织管理模式——工程总承包（EPC）蓬勃发展，装配式建筑中采用EPC的比例达到40%；形成了一批BIM技术应用研究团队，BIM技术在大型项目全寿命期各阶段开始推广应用，装配式公共建筑和住宅建筑中采用BIM技术的比例达到100%；以广西建工集团、中建八局为代表的企业整合上下游资源的能力和信息管理水平迅速提高；具备工业化生产特征的铝模、工具式模板支撑体系大面积推广，成型钢筋开始得到应用；形成了产学研一体的研究机制，新型建筑工业化的研究队伍不断壮大，教育基地逐步建立，资源逐渐增多。

### 企业科技实力和队伍能力逐步提升

引入中直、区外大型装配式建筑企业，培育广西建工集团等本地企业，形成了一批科研能力强的大型装配式建筑优势企业。这些企业与区内外的设计单位、科研院校合作，成立研究机构，解决装配式建筑设计、生产、运输、安装中的问题，寻找提升装配式建筑协同工作、提质增效的办法，探索装配式建筑适宜技术，如不同形式的装配式建筑构件连接结点、不出筋叠合楼板设计、BIM正向设计实施路径等，企业的科技实力不断上升。

在装配式建筑项目实践过程中，建设队伍的能力不断提升。形成了一批懂技术、有能力的管理团队，培养了一批有技术、能干活的产业工人队伍。成立了广西装配式建筑专家委员会，开展技术认定、项目技术服务等相关工作，参与研究和制订装配式建筑政策、发展规划以及重大科技项目的选题论证；区内主要的大专院校开设了装配式建筑和BIM技术应用课程；在南宁、柳州、贺州设立了5个广西建筑产业工人队伍培育实训基地。装配式建筑人才队伍培养机制已初步建立。

### 装配式低层房屋（民居/农房）打开推广局面

“十三五”期间，我区形成了一批致力于打造绿色、低碳、优质、宜居、智慧、舒适现代民居的装配式房屋生产安装企业，囊括了轻钢结构、木结构、混凝土结构等多种结构类型。目前共有10家企业的装配式低层房屋体系较为成熟，已具备大批量生产装配式低层房屋的能力。

装配式低层房屋在我区呈现以钢结构、木结构为主，以PC结构为辅的发展局面。轻钢结构包括冷弯薄壁轻钢体系、钢框架体系、模块化体系，在部分地区小型公共建筑、临时建筑、居民自建房中开始应用；木结构中，传统木结构与现代木结构并行发展，已广泛应用于文旅、民宿项目，其中现代木结构所占市场份额不断增加；PC结构主要用于居民自建房和电梯加装。社会对装配式低层房屋的认识不断加深，认可度不断提升。

在脱贫攻坚住房安全保障中，全区共安装700多套装配式农房，央广网、广西新闻网、凤凰周刊、新浪等主流媒体进行了专题报道；在洪灾应急中，将装配式农房用于安置受灾贫困户，15天在荔浦市马岭镇建成我区首个装配式农房示范点，共47栋；在抗击新冠疫情期间，将装配式房屋用于邕武医院、龙潭医院、梧州第三人民医院负压病房和29个边境防疫执勤点的建设，充分展现了装配式房屋安装速度快的优势。

## 存在问题

### 各地发展不均衡

各设区市的政策支持力度、建设规模、信息化水平、生产建造能力、技术创新能力存在较大差异，各区域发展不均衡。截止2020年末，全区14个设区市有在建装配式建筑项目118个，总建筑面积为779.44万平方米，其中南宁、柳州、玉林、贺州4个综合试点城市占92.84%。全区已投产PC和钢结构装配式建筑产业基地共38家，其中4个综合试点城市为27家，占71.05%。桂林市、梧州市、北海市、防城港市、百色市、河池市、来宾市、崇左市等8个设区市尚无预制混凝土部品部件（PC）产业基地投产。

### 适宜技术体系有待完善

我区装配式建筑起步晚，技术队伍力量薄弱，施工技术不足，急需探索出适合本地发展的适宜技术体系。目前的装配式建筑以“三板”应用为主，装配率较低，无法发挥一体化设计、装配化施工带来的效率提升。在“三板”体系中，对材料性能、连接技术和结构体系的基础研究不足，混凝土竖向构件连接、外墙板接缝渗漏、叠合板楼承板偏厚等技术问题尚未解决，影响了质量与效率的提升。相比“三板”体系，混凝土竖向承重体系、装配化装修等技术实践应用较少，有待研究转化为技术实践、应用标准。

### 产业协同能力及集成设计水平有待提高

在设计阶段，缺乏BIM设计协同工作平台，BIM技术应用能力较弱，设计工作效率较低；缺乏装配式建筑设计思维，设计标准化程度较低，模块化设计应用较少，一体化集成设计水平较低。在项目管理中，缺乏产业协同标准和协同工作信息平台，设计与施工协同衔接不周全，参建各方协同能力较弱。工程总承包企业实践经验不足，管理能力和产业协同能力偏弱，装配式项目工程总承包大多数采用设计与施工单位组成联合体的方式，能真正由同一个企业实施工程总承包的项目较少。全产业链各单位协同工作不足，难以体现出装配式建造方式的应用价值。

### 队伍力量薄弱

我区装配式建筑项目较少，且参与装配式建筑项目建设的工程总承包、设计、施工企业大多数为区外企业，本地建筑业企业较少，队伍力量较弱。据统计，参加过装配式混凝土建筑项目建设的区内工程总承包、设计、施工企业分别只有7家、10家和9家。区内企业设计领域缺少能熟练掌握BIM、装配式建筑深化设计等方面的人员和团队，无BIM系统开发企业，BIM系统二次开发能力薄弱；生产领域产业链不齐全，缺少装配式装修产业基地和部品部件生产设备供应企业，智能施工设备供应企业较少；施工领域缺少有经验的管理人员和作业人员，装配式建筑的施工组织还在探索当中，尚未形成可复制的、推广应用的经验。引入区外先进企体量不足，培育本土领军企业力度欠缺。区内高职院校、建筑业企业在装配式人才培养方面处于起步阶段,师资力量、理论与实践、创新与自主研发能力有待提高，培训的规模还较小，考培标准尚不统一，取得装配式建筑相关证书的技术人员和作业人员数量很少。

### 产业发展环境有待进一步优化

装配式建筑宣传范围不够广，宣传内容针对性不强，社会公众对装配式建筑的认知尚浅，尚未形成各方共同关注、支持装配式建筑发展的良好社会氛围。部分城市政府领导或部门负责同志对发展装配式建筑的意义认识不足，重视程度不够，对装配式建筑全面推广造成了不利影响。部分已出台政策的地市因分工责任不明确，缺乏督察和考核机制，未形成工作合力，政策落实不到位；个别城市仍未出台装配式建筑推广工作方案，未形成政策推动力。

## 发展机遇

### 绿色低碳发展要求推进产业转型升级

我国2020年9月在联合国大会上明确提出，二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值，努力争取2060年前实现碳中和。建筑业作为中国经济社会发展的支柱，其绿色低碳转型影响着中国“碳达峰、碳中和”工作全局。

发展新型建筑工业化是建筑业实现绿色建造、低碳循环发展的主要举措。新型建筑工业化通过科学管理和技术创新，统筹考虑建造与使用全过程、全产业链的质量、安全、效率、环保、生态等要素，实现人与自然的和谐共生。

### 发展新型建筑工业化是社会主义现代化建设新征程的必然需求

在经济全球化大背景下，我国建筑业要在巩固国内市场份额的同时，主动在更大范围领域、更高层次上参与国际竞争，其前提是提升核心竞争力。

发展新型建筑工业化是提升我国建筑业核心竞争力的有效路径。通过发展新型建筑工业化能够彻底转变我国建筑业以往低科技建造水平、高劳动力成本的粗放竞争模式，将工业化生产和建造过程与信息化紧密结合，应用新技术、新材料、新设备，强调科技进步和管理模式创新，注重提升劳动者综合素质，注重塑造企业品牌和形象，从而逐步建立新型建筑工业化体系，走出一条内涵集约式高质量发展新路。

### 广西经济跨越式发展要求创新科技支撑

建筑业是广西经济的重要支柱产业，通过大力发展新型建筑工业化，打造建筑产业互联网平台，融入数字广西建设，提升智能建造水平，推动广西建筑业工业化、数字化、智能化升级，加强广西建筑业科技实力，可以促使广西建筑业高质量发展。

目前，全国大部分地区都在大力推动装配式建筑发展，但东盟国家和西部地区装配式建筑发展缓慢。广西通过大力发展新型建筑工业化，可大幅提升本土建筑业企业的核心竞争力，不仅能公平参与国内装配式建筑市场的竞争，在西部省份的竞争中占据优势，还可以大幅提升参与东盟国家建筑市场竞争的实力，从而不断扩大广西本土企业的建筑市场份额，助力广西经济实现跨越式发展。

### 劳动力市场形势变化要求大力发展新型建筑工业化

我国劳动力老龄化程度加深，据不完全统计，51-60岁的工人占比超过20%，46-50岁的工人占比超过20%。至2025年50岁以上的工人或达50%，这对于建筑业既是挑战也是机遇。

传统建筑业作为劳动力需求量较大的行业之一，相较其他行业而言，对劳动力的依赖更高，且因工作环境、强度、时间等因素，更多地需要年轻人。新型建筑工业化改变了传统的建筑以人力为主的建造方式，推动建筑产业从手工建造向工厂制造转变。大力发展新型建筑工业化,升级用工方式，使用高效的方式去生产、建造，可以降低作业强度，减少劳动力需求，避免劳动力减少带来的影响。

# 指导思想、基本原则和发展目标

## 第一节 指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，深入贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中全会精神，按照“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局，围绕“三大定位”新使命和“五个扎实”新要求，牢牢把握“建设壮美广西共圆复兴梦想”总目标总要求，坚持新发展理念，坚持供给侧结构性改革为主线，以科技进步和改革创新为动力，以智能建造带动以装配式建筑为代表的新型建筑工业化协同发展，推动建筑产业工业化、数字化、智能化、智慧化进程，打造“广西建造”品牌；加速推进建筑产业转型升级，深化建筑业组织模式转变，深化建筑工人产业化转变，促进建筑产业高质量发展，满足人民对美好居住生活的向往；大力实施“引进来”和“走出去”战略，促进建筑产业区内区外循环有效联动。为建设壮美广西，共圆复兴梦想做出更大贡献。

## 第二节 基本原则

### 政府引导，市场主导

发挥政策引导作用，与时俱进出台相关支持政策，为新型建筑工业化发展创造良好政策环境。充分发挥市场配置资源的决定性作用，以市场需求为导向，不断完善市场机制，发挥建设、设计、研发、生产、施工等企业在新型建筑工业化发展中的主体作用，激发企业创新活力和竞争实力，加快推进建筑业做大做强。加强行业管理，激励为主，检查为辅。

### 因地制宜，分区发展

立足于全区科学规划，合理引导，优化全区新型建筑工业化产业布局，统筹发展。根据各设区市的经济发展状况和新型建筑工业化产业基础，划分为示范先行城市和有序发展城市；结合各设区市区位交通、资源条件、辐射范围，发挥各设区市产业资源优势，突出特色，引导产业集聚，因地制宜推进全区新型建筑工业化发展进程。

### 示范引领，稳步推进

继续培育示范基地和示范项目，通过技术先进、引领作用突出的示范项目建设，形成可学习可借鉴的经验做法，在关键技术、质量安全、精细化管理方面不断优化，积累装配式建筑和智能建造发展经验，由点带面，带动区域装配式建筑及智能建造规模化发展，促进全区新型建筑工业化可持续、高质量发展。

### 以人为本，创新驱动

围绕着满足人民对美好居住生活的向往，坚持协同推进技术创新和管理创新，以数字化、信息化升级为动力，以提升居住生活体验为导向，促进智能建造与新型建筑工业化协同发展。积极实施创新驱动，不断完善技术体系、标准体系、监管体系。培育壮大科技创新主体，加快科技成果转化应用，推动建筑领域新技术、新材料、新产品、新工艺创新发展，持续为建筑业转型升级注入新动能。

## 第三节 发展目标

### 总体目标

到2025年，新型建筑工业化发展环境明显优化，社会对装配式建筑的认可度大大提升；政策体系、标准体系、技术体系、产品体系和监管体系更加完善；系统化集成设计、标准化部品部件应用、信息技术融合发展水平大幅提高；部品部件生产基地智能生产能力普遍提升；装配式建筑项目普遍采用工程总承包和BIM技术；新型建筑产业工人和专业人才培训常态化、制度化。

到2025年，形成一批研发能力强、掌握核心技术、具有自主创新能力、有能力辐射东盟和华南、西部省份的新型建筑工业化领军企业，全区装配式建筑项目建筑面积占新建建筑面积的比例达到30%以上。

### 主要目标

* + - 1. **全区综合目标**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 内容 | 目标 | 备注 |
| 1 | 装配式建筑项目建筑面积占新建建筑面积的比例 | 2023年≥20%  2025年≥30% |  |
| 2 | 国有资金投资为主的新建大中型建筑中装配式建筑项目建筑面积占比 | 2023年≥30%  2025年≥50% |  |
| 3 | 保障性安居工程中装配式建筑项目建筑面积占比 | 2023年≥30%  2025年≥50% |  |
| 4 | 新增国家装配式建筑产业基地 | ≥5个 |  |
| 5 | 新增国家级装配式建筑示范城市 | ≥1个 |  |
| 6 | 新增自治区级装配式建筑示范产业基地 | ≥15个 | 其中装配式低层房屋示范产业基地不少于5个 |
| 7 | 自治区级装配式建筑示范项目 | ≥20个 |  |
| 8 | BIM技术应用 | 国有资金投资为主的大中型建筑中使用BIM技术应用比例≥50% |  |
| 9 | 新型建筑工业化/装配式建筑产业工人培训基地 | ≥20 |  |
| 10 | 新型建筑工业化/装配式建筑产业工人培训数量 | ≥2万人 |  |
| 11 | 装配式低层房屋（民居/农房）示范村/镇 | ≥20个 |  |
| 12 | 装配式低层房屋（民居/农房）总建筑面积 | ≥50万m2 |  |

* + - 1. **设区市目标**

根据“十三五”期间各城市的发展定位，南宁、柳州、玉林、贺州4个城市为装配式建筑综合试点城市，梧州、防城港市2个城市为装配式钢结构住宅试点城市，将此6个试点城市设定为示范先行城市，其余8个设区市设定为有序发展城市。试点城市和有序发展城市的发展目标如下：

1. 新型建筑工业化项目建筑面积占新建建筑面积的比例

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 城市类型 | 目标 | | |
|  |  | 2022年 | 2023年 | 2025年 |
| 1 | 综合试点城市 | 25% | 30% | 40% |
| 2 | 钢结构试点城市 | 15% | 25% | 35% |
| 3 | 有序发展城市 | 10% | 15% | 30% |

1. 装配式预制混凝土（PC）产业基地

每个城市至少2个，且产能满足当地装配式建筑项目需求。

1. 装配式中低层房屋（民居/农房）产业基地

每个城市至少1个。

1. BIM技术应用

国有资金投资为主的大中型建筑中使用BIM技术应用比例至2025年不低于50%。

1. 新型建筑工业化/装配式建筑产业工人培训基地

试点城市每个城市至少2个；有序发展城市每个城市至少1个。

1. 新型建筑工业化/装配式建筑产业工人培训数量

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 设区市 | 目标 |
| 1 | 南宁市 | 6000人 |
| 2 | 柳州市 | 3000人 |
| 3 | 玉林市 | 2000人 |
| 4 | 贺州市 | 1500人 |
| 5 | 梧州市 | 1000人 |
| 6 | 防城港市 | 1000人 |
| 7 | 桂林市 | 1000人 |
| 8 | 北海市 | 500人 |
| 9 | 钦州市 | 600人 |
| 10 | 百色市 | 500人 |
| 11 | 贵港市 | 500人 |
| 12 | 崇左市 | 600人 |
| 13 | 来宾市 | 500人 |
| 14 | 河池市 | 500人 |

1. 装配式低层房屋（民居/农房）

每个设区市建设示范村/镇至少1个。至2025年，6个试点城市每个市总建筑面积不少于5万m2；桂林、百色、河池每个市总建筑面积不少于4万m2，其他城市每个市总建筑面积不少于3万m2。每个设区市至少培育1个装配式低层房屋示范生产基地。

# 第三章 重点任务

## 第一节 培育新型建筑市场，支持企业融入双循环

### 新型建筑工业化的产业布局

* + - 1. **我区新型建筑工业化产业布局原则**

我区新型建筑工业化产业布局应根据产业结构调整进行整体布置和规划，原则上应统筹兼顾，协调各产业间的矛盾，进行合理安排，做到因地制宜、扬长避短、重点推进、兼顾一般、远近结合、综合发展。

* + - 1. **各设区市产业类型布局**

根据各设区市的发展特性，规划南宁市为发展信息化、数字化重点地区，规划柳州市、玉林市为新型建筑工业化装备制造重点发展地区。

**专栏 1 新型工业化产业布局定位**

|  |  |
| --- | --- |
| 地区 | **产业布局定位** |
| **示范先行城市** | 依托自身中心城市人口、交通、科技、产业及资本等要素集聚优势，突出技术创新、产业互联网建设、智能建造，绿色建筑，大力发展装配式钢结构建筑、装配式混凝土建筑、现代木结构建筑的全产业链构建，建设示范性产业综合生产基地，大力支持“壮美广西”建设，带动全区新型建筑工业化创新发展，加强与东盟国家和国内省份的相关合作，全面对接粤港澳大湾区发展需求。 |
| **有序推进城市** | 依托自身建筑业基础、城镇化发展动力，抓住市场潜力，突出科技、设计、管理创新，因地制宜，大力发展装配式钢结构建筑和装配式混凝土建筑，同时发展装配式木结构建筑。科学布局生产基地，打造部品生产、物流配送、区域性产业示范园区，积极推动北部湾经济区及珠江-西江经济带基础设施建设，促进跨省区产业合作发展，辐射带动周边地区，满足面向东盟和沿海沿边市场和粤桂合作需求。 |

**专栏 2 新型建筑工业化示范先行城市发展定位与产业引导**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **城市**  **名称** | **2020年常住人口（万人）** | **发展定位与产业引导** |
| **南宁** | 715.3 | 依托北部湾经济区、西江经济带等建设面向东盟开放合作的门户枢纽城市、区域性国际城市、内陆开放型经济战略高地，积极发展装配式混凝土建筑，大力发展钢结构建筑，积极发展装配式建筑围护体系。依托首府城市技术和人才优势，发展新型建筑工业化建筑技术、生产和安装设备，创新工程项目管理模式，研发新型建筑工业化建筑智慧建造信息化平台，建设装配式混凝土部品部件、装配式装修材料、装配式墙体材料、钢结构部品部件、成型钢筋、铝模、工具式快拆模板支撑架等为主的综合型生产基地，研发装配式低层房屋体系。 |
| **柳州** | 400.0 | 依托建设西江经济带龙头城市、区域性先进制造业基地、区域性综合交通枢纽城市，积极发展装配式混凝土建筑，大力发展钢结构建筑，建设新型建筑工业化设备制造、装配式混凝土部品部件、装配式装修材料、装配式墙体材料、钢结构部品部件、成型钢筋、铝模、工具式快拆模板支撑架等为主的综合型生产基地。 |
| **玉林** | 581.1 | 借助建设区域性先进制造业基地、国家现代农业示范区、非公经济发展示范城市，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，建设新型建筑工业化设备制造、装配式混凝土部品部件、钢结构部品部件和装饰装修材料为主的综合型生产基地，积极发展装配式建筑围护体系 |
| **贺州** | 204.5 | 借助建设向东开放的门户枢纽城市、新型建材和轻质墙体生产基地、生态养生长寿胜地，重点发展以新型建材和轻质墙体为重点的装配式混凝土建筑，探索在生态养生胜地发展现代木结构建筑，建设装配式建筑墙体材料及装饰装修材料等为主的综合型生产基地，研发装配式低层房屋体系。 |
| **梧州** | 303.7 | 借助建设西江经济带中心城市、粤桂合作先进示范区、国家循环经济示范城市，积极发展装配式混凝土建筑和钢结构建筑，重点建设装配式钢结构部品部件、装配式建筑装饰装修材料、工具式快拆模板支撑架专业型生产基地。 |
| **防城港** | 93.9 | 依托柳钢、金川有色、中铝防城港基地及核电的原材料及能源优势，借助国际医学开放试验区，西部陆海新通道建设，积极发展装配式混凝土建筑和钢结构建筑，建设装配式钢结构部品部件、工具式快拆模板支撑架专业型生产基地。 |

**专栏 3 新型建筑工业化有序推进城市发展定位与产业引导**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **城市**  **名称** | **2020年常住人口（万人）** | **发展定位与产业引导** |
| **桂林** | 505.8 | 依托建设国际旅游胜地、国际文化旅游交流合作基地、全国生态文明先行区，积极发展装配式混凝土建筑和钢结构建筑，建设装配式混凝土部品部件专业型生产基地，研发新型建筑工业化智能装备，探索发展现代木结构建筑。 |
| **崇左** | 208.9 | 借助对接粤港澳大湾区发展，西部陆海新通道建设，积极发展装配式混凝土建筑和钢结构建筑，研发装配式低层房屋体系并向东盟国家输出。 |
| **钦州** | 324.3 | 依托北部湾经济区、“一带一路”有机衔接重要门户港、区域性产业合作新高地、现代化生态滨海城市，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，探索在滨海城市旅游景区发展现代钢木结构建筑，建设装配式混凝土和钢结构建筑部品部件专业型生产基地。 |
| **贵港** | 433.2 | 依托建设西江经济带核心港口城市、新兴工业基地、区域性商贸物流中心，大力发展装配式混凝土和钢结构建筑，重点建设装配式钢结构部品部件、装配式建筑装饰装修材料专业型生产基地。 |
| **来宾** | 223.39 | 依托建设珠西经济带枢纽城市，发展装配式混凝土建筑、装配式钢结构建筑，探索发展装配式现代木结构建筑，建设装配式混凝土结构、装配式钢结构部品部件专业型生产基地和装配式建筑材料专业型生产基地。 |
| **河池** | 356.36 | 依托建设西部陆海新通道重要节点城市，大力发展装配式混凝土建筑，建设装配式混凝土建筑部品部件和建材专业型生产基地，研发装配式低层房屋体系并向西部省份输出。 |
| **百色** | 366.94 | 依托建设沿边重点开放开发试验区，大力发展装配式混凝土建筑，建设装配式混凝土建筑部品部件和建材专业型生产基地。 |
| **北海** | 168 | 依托建设一带一路重要门户城市，大力发展装配式混凝土结构建筑和装配式钢结构建筑，建设装配式混凝土部品部件专业型生产基地。 |

### 培育产业，促进产能供需市场平衡

* + - 1. **大力推广“三板”，带动装配式建筑发展**

从“三板”起步，推广装配式建造方式，进而带动装配式建筑发展，形成市场规模，培育队伍，积累经验。在试点城市全面推广应用“三板”，并在“三板”的基础上探索更适宜的装配式建筑技术体系，逐渐提高装配率。有序发展地区应制定“三板”推广计划，逐渐扩大“三板”应用范围，汲取试点城市经验，积极采用试点城市总结的适宜技术。

* + - 1. **培育领军企业，壮大产业集群**
         1. 培育新型建筑工业化领军企业

通过政策、资金、服务重点扶持，大力培育一批有创新意识和创新能力，掌握部品部件生产、装配式建造、数字化建造核心技术，具有提供全产业链和项目全寿命期服务的产业链建筑工业化领军企业。

* + - * 1. 扶持专精特新型中小企业

重点孵化走“专业化、精细化、特色化、新颖化”发展道路的新型建筑工业化中小骨干企业，发挥国家和广西中小企业发展基金的政策引导作用，带动社会资本加大对“专精特新”中小企业的投资力度。

* + - * 1. 建设新型建筑工业化产业集聚区

壮大示范先行地区装配式建筑产业园，健全新型建筑工业化产业链，将装配式建筑产业园升级为新型建筑工业化产业园。鼓励引入和创立BIM软件和应用平台开发企业、智能施工设备研发制造企业、部品部件生产设备和辅助工具制造企业、模块化临时施工设施研发制造企业、工具式快拆模板支撑体系研发制造企业、整体提升脚手架研发制造企业、成型钢筋加工制作企业、装配式装修研发制造企业，提升我区新型工业化“内循环”能力。

* + - * 1. 发挥行业社会团体组织能效

利用广西装配式建筑发展促进会等社会团体组织平台，进一步推进新型建筑工业化相关的原材料生产、科研、设计、生产加工、施工装配、运营维护等专业的协同研发、制造、施工工作，提升企业素制，加强行业自律，规范企业行为，防止恶性竞争，维护市场秩序。辐射东盟，提升国际竞争力。

* + - 1. 辐射东盟，提升国际竞争力

鼓励区内企业与东盟国家合作研发适合东盟国家的新型建筑工业化标准体系，建立面向东盟国家的产业辐射基地。在技术和资源优势领域对接东盟建设标准，构建具备竞争力的新型建筑工业化跨境产业链，为促进区域协调发展、打造国际合作和提升国际竞争力提供有力支撑。

## 第二节 完善多方协同机制，创新组织管理模式

### 完善多方协同机制

* + - 1. **建立各行政部门之间信息共享机制**

强化各行政部门之间的沟通，整合相关信息资源，建立跨地区、跨部门和跨层级的信息共享平台，提升大数据应用能力，为多部门共同制定政策，推动新型工业化发展提供信息支撑。

* + - 1. **健全跨界融合协同创新体系**

完善以企业为主体，市场为导向，产、学、研、用深度融合的新型建筑工业化创新体系，推动新技术的联合攻关与示范应用，激发企业创新创业活力。支持龙头企业与上下游中小企业加强协作，构建良好的产业创新生态，强化统筹协调，推动装配式建筑产业基地升级为新型建筑工业化产业基地，推动跨领域跨行业协同创新。

### 创新组织管理模式

* + - 1. **大力推行工程总承包**

引导装配式建筑项目积极采用工程总承包模式，鼓励生产企业向设计、施工企业延伸发展，促进设计、生产、施工企业深度融合，提高企业技术创新能力和工程综合管理能力，培育具有较强技术与管理能力的工程总承包企业。

* + - 1. **大力发展全过程咨询**

开展工程全过程咨询试点工作，探索适合广西装配式建筑项目的工程全过程咨询管理体系。鼓励工程全过程咨询企业扩大服务范围、提高业务水平，增强自身竞争力以满足新型建筑工业化市场多元化需求。

* + - 1. **建立质量保障机制**

鼓励将住宅绿色性能和全装修质量相关指标纳入商品房买卖合同、住宅质量保证书和住宅使用说明书，明确质量保修责任和纠纷处理方式；加强对智能家居、智能办公、楼宇自动化系统等新技术新设施建设的质量监管。

## 第三节 完善标准体系，推动部品部件生产标准化

### 完善新型建筑工业化标准体系

* + - 1. **完善技术和管理标准**

在对比国家标准、行业标准基础上，研究制定符合我区实情的新型建筑工业化地方标准、图集、实施细则，促进关键技术和成套技术研究成果转化为标准规范，建立完善覆盖设计、生产、施工和运行维护全过程的新型建筑工业化标准规范体系。

* + - 1. **健全计价体系**

进一步修订完善我区新型建筑工业化相关的工程定额、工程量清单计量规则等计价依据，根据不同工艺细化部品部件定额子目，定期发布部品部件市场信息价，建立覆盖设计、生产、施工、检测、验收和运营维护全过程的计价体系。

### 加速推动构件和部品部件标准化

建立标准化部品部件产品库，推进通用构件和部品部件的工厂化生产，满足标准化设计选型要求，扩大标准化构件和部品部件使用规模，逐步降低构件和部件生产成本。进一步提高整体卫浴、集成厨房、整体门窗等建筑部品的产业配套能力，逐步形成标准化、系列化的建筑部品供应体系。

## 第四节 完善工程技术体系，提高项目建设效率

### 加强系统化集成设计

* + - 1. **促进多专业集成设计**

鼓励设计单位提供全过程咨询服务，研究探索协同设计机制，运用数字技术推动工程设计单位从单专业设计到整体设计的转变，规范过程管理，提高设计信息传递的准确性和完整性，构建设计共享空间，提高建筑设计工作整体性，确保设计深度符合生产和施工要求，发挥新型建筑工业化系统集成综合优势。

* + - 1. **推动全产业链协同**

以信息化、智能化为目标，建立完善涵盖全产业链的综合服务管理平台，加快研发标准化、模数化的新型建筑工业化生产体系，推动自动化、智能化、精益化的生产制造；加快培养专业化、规范化的作业队伍，推动数字化、机械化、装配化的安装建造。

通过BIM信息化平台，贯通到全产业链管理的各个环节，实现管理协同的快捷、精准、高效。

* + - 1. **推广标准化设计理念**

结合广西构件和部品部件生产和安装技术发展，逐步实施从建筑平面到立面的标准化设计，推广少规格、多组合设计方法，以学校、医院、办公楼、酒店、住宅等楼层标准化程度较高的建筑为重点，强化设计引领，推广装配式建筑体系。鼓励设计单位结合地域特色，合理选择结构体系。

### 优化构件和部品部件生产使用

* + - 1. **推动部品部件生产智能化、集成化**

建立集成化、标准化部品部件制造体系，推动各工程建设单位的信息联网和集成生产，建设一批智能制造装备、集成化生产线和数字化车间，大力支持新型建筑工业化配套产业发展，如智能传感器、高端仪表、智能建造机器人、工业通信和工业物联网等。加快成套装备技术研发，鼓励产业基地进行产品集成化发展，探索并制定新型建筑工业化部件性能、可靠性和寿命标准指标。

* + - 1. **推广绿色环保型装配式建材**

鼓励建材生产企业研发节能环保的装配式建材，积极申请绿色建材评价标识，充分发挥新型建筑工业化环保、高效的优势。在新型建筑工业化项目中优先使用经评价认定的绿色建材，提高绿色建材的应用比例，逐步淘汰能耗高、质量性能差、水土污染隐患大的建筑材料。

### 发展适宜技术体系，推广精益化施工

* + - 1. **重点推广装配式混凝土建筑**

完善适用于不同建筑类型的装配式混凝土建筑结构体系，加大高性能混凝土、高强钢筋和消能减震、预应力技术的集成应用。在南宁、柳州、玉林和贺州四个装配式建筑综合试点城市中心城区全面推广“三板”体系；鼓励其他城市分步骤划定区域范围，逐步推广预制楼梯板、预制楼板、预制内外墙板。

* + - 1. **大力发展钢结构建筑**

鼓励梧州、防城港市积极发挥装配式钢结构住宅试点城市的示范引领作用，鼓励医院、学校等公共建筑优先采用钢结构，积极推进钢结构住宅和农房建设。完善钢结构建筑防火、防腐等性能与技术措施，加大热轧H型钢、耐候钢和耐火钢的推广应用，推动钢结构建筑关键技术和相关产业的协同发展。

* + - 1. **鼓励发展现代木结构**

鼓励发展轻木、重木、混木、钢木结构。鼓励木结构企业与科研院校合作，研发使用区内木材作为原材料的集成材，开展现代榫卯结构、防腐防蛀、防火隔音等木结构建筑技术研究，完善木结构标准。推动现代木结构在文旅建筑、农村住房等方面的应用。支持使用现代木结构部品部件改造传统木结构建筑，提升传统木结构建筑宜居和安全性能。在建筑工程中大力推广木龙骨非承重墙体。鼓励木结构企业向外省和东盟国家输出成套房屋产品。

* + - 1. **推进建筑全装修**

鼓励采用主体结构与管线相分离的技术体系，推广标准化、集成化、模块化的装修模式，促进机电设备管线集成化技术的应用。积极鼓励和引导装修干法施工，减少现场湿作业，开展装配化装修试点示范工程建设。逐步推行新型建筑工业化全装修成品交房，推广集成式厨房和卫生间，倡导菜单式全装修，满足消费者个性化需求。

* + - 1. **推广装配式低层房屋**

重点推动钢结构、现代木结构在低层房屋中的应用，结合地域风貌特色，引导企业大力研发成套宜居低碳装配式低层房屋建筑体系，提高装配式农房部品部件标准化程度，加大对装配式农房创新技术的研究，发展安装快捷、可重复拆装、可分层建造、与智能化结合的装配式农房。制定装配低层房屋质量和性能认证标准，编制富有广西民族特色的装配式农房设计图集，助推村镇新型建筑工业化发展步伐。引导企业开展将装配式建造方式用于改建、扩建房屋的研究，提高企业为装配式低层房屋提供全寿命期维保服务的能力。培育装配式低层房屋产业基地和智能建造工厂。有序组织对乡村建筑工匠进行装配式低层房屋安装技术培训。鼓励装配式低层房屋生产企业申请建筑业企业资质，建立装配式低层房屋生产企业的信用评价体系。开展装配式农房试点村镇建设，依托试点总结经验，加大对装配式农房的宣传。

### 研发配套工艺工法

鼓励部品部件生产企业和施工企业研发适合装配式建造方式的工艺、工法，通过技术改进提升施工质量和施工效率。支持对快速检测、工具式快拆支撑体系、智能施工设备、机电设备装配集成等的技术研发和推广。将集成化生产、智能化建造中的攻关技术支持列入科技创新计划。

## 第五节 强化信息技术融合，促进产业转型升级

### 推广建筑信息模型（BIM）技术

完善BIM技术标准，建设广西BIM技术应用一体化云平台和云构件库，逐步完善运用BIM技术的网上报批报建、施工图审查、质量安全监管、联合验收等功能，探索与BIM技术应用相适应的监管模式，大力推进 BIM技术在项目全寿命期各阶段的应用。鼓励在装配式建筑项目中应用BIM正向设计，探索部品部件BIM设计模型与生产、运输、安装阶段应用的无缝连接，提升对装配式建筑项目的协同管理能力。

### 大力发展智能建造技术

以装配式建筑为载体，以数字化、智能化升级为动力，创新突破相关核心技术，促使新型建筑工业化与高端制造业深度融合，推动智能光伏应用示范，促进与建筑相结合的光伏发电系统应用。开展生产装备、施工设备的智能化升级行动，鼓励应用建筑机器人、工业机器人、智能移动终端等智能设备。建立涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运维等全产业链融合一体的智能建造产业体系，提升新型建筑工业化项目的建造效率和建设品质。

### 提升信息平台对新型建筑工业化的支撑能力

搭建广西新型建筑工业化综合服务平台，为监管部门和企业提供行业统计信息服务，结合人工智能、大数据、区块链、BIM技术，增强行业资迅交流，提升装配式建筑行业大数据统计分析和质量控制能力。通过平台，建立“三板”部品部件数据库，建立部品部件产能与需求发布机制，促进市场供需平衡。

## 第六节 创新人才培养机制，强化智力支撑

### 培养行业综合性人才

大力推进校企深度合作，鼓励“项目+基地”培养模式，构建新型建筑工业化课程体系，为行业培养综合性人才。对建筑业企业采取“普及教育+深化教育”模式，在岗位人员继续教育中开设新型建筑工业化相关课程，普及新型建筑工业化知识；对装配式建筑参建各方，开展专业、深入的“深化教育”。

### 建立新型建筑工业化人才实训基地

每个设区市至少建设一个新型建筑工业化人才实训基地。以实训基地为主、互联网虚拟培训平台为辅，开展新型建筑工业化人才培训，提高培训水平和效率，扩大人才培训的范围。建设一批人才产出量大、内外互动成效突出、教学质量优异的实训基地作为示范基地，探索更有效的人才培育机制。

### 建立人才评价标准和激励机制

鼓励行业协会积极开展新型建筑工业化人才评优评先工作，提升行业人才聚集度；建立新型建筑工业化相关技能培训、考核、职业技能鉴定体系，创新与职业技能挂钩的新型建筑工业化用工机制。积极推选新型建筑工业化优秀技能人才参加住建部职业技能大赛，在行业内形成崇尚模范、争先创优的良好氛围。

### 充分发挥专家智力支撑作用

建立自治区新型建筑工业化专家委员会，充分发挥专家的智库作用。建立装配式建筑项目建设指导机制，依托专家委员会加大对装配式建筑项目建设全过程的指导，提升项目建造效益，扩大项目示范效果。

## 第七节 加强行业监管力度，提升工程质量安全

### 强化部品部件质量管理

完善部品部件相关技术标准，基于“一物一码”和工业互联网标识建立部品部件质量追溯机制，探索部品部件质量认证制度。建立对部品部件的质量监督抽查管理制度，督促部品部件生产企业健全企业质量管理制度，不断提高部品部件质量控制水平。建立部品部件生产企业名录，并实施信用管理。鼓励行业协会对部品部件生产基地进行质量控制能力评价并公开评价结果，提高行业自我约束能力。

### 加强装配式建筑项目质量安全监管

研究装配式建筑项目的现场施工质量安全要点，完善监督管理制度，加强对装配式建筑项目的质量安全监督抽查，督促参建各方责任主体全面落实主体责任，明确装配式建筑工程师、持证作业人员配备要求，提高企业和项目部对装配式建筑项目质量安全的管理能力。规范对部品部件的质量检测要求，提升安装质量检查能力。加强对工程质量安全监督人员、行业主管部门人员有关新型建筑工业化知识的培训，提升监督队伍的业务能力。

### 加强对装配式建筑项目落实装配式建造要求的监管

依托新型建筑工业化综合服务平台，基于BIM技术，对构件生产和安装进行信息管理，掌握构件流向和项目落实装配式建造要求的情况，并加强对装配式建筑项目现场施工情况的抽查。将参建各方责任主体落实装配式建造要求的行为纳入诚信体系。

# 第四章 保障措施

* 1. 加强组织领导

建立自治区推进新型建筑工业化发展工作联席会议制度（以下简称“联席会议”），全面部署全区新型建筑工业化发展工作，研究解决新型建筑工业化发展重大问题，明确联席会议成员部门的新型建筑工业化推进工作职责，制定出台相关支持政策，协同多领域、多部门共同推进新型建筑工业化发展。将新型建筑工业化推进情况列为重点考核督查内容。

增强政府、市场、行业透明度和协调性，促进行业交流、管理和宣传。及时公开行业政策、管理规定、技术标准、部品部件等产品生产目录信息。不断加强行业自治管理，引导行业良性竞争。

## 建立新型建筑工业化发展评价体系

### 建立项目新型建筑工业化评价体系

建立项目新型建筑工业化评价技术指标体系，重点突出数字技术应用和装配式建造方式应用情况，引导传统建筑项目应用新型建筑工业化的组织模式、工艺技术，广泛应用装配式临时设施，不断提高劳动生产率和建筑品质，减少建筑垃圾和粉尘，降低建造能耗。

### 建立项目“前策划、后评估、促推广”管理模式

鼓励项目编制新型建筑工业化实施方案，贯彻以人为本、绿色发展的理念，追求以技术的进步，提高建造品质和效率，减少环境污染。鼓励装配式建筑项目建设单位在项目竣工后，开展新型建筑工业化自评价或第三方评价。建立后评估反馈机制，总结推广新型建筑工业化经验。对积极实施新型建筑工业化策划、评估的，给予信用加分。

### 开展区域新型建筑工业化发展的评估

建立区域新型建筑工业化发展评估体系，组织开展区域新型建筑工业化发展评估，引导各市、县积极推进新型建筑工业化。

## 加大政策保障

### 深化政策落实，强化项目落地

提高各地相关部门对以装配式为代表的新型建筑工业化发展的重视程度，加大政策扶持力度，重点强化项目落地政策实施，扩大装配式建筑市场。各设区市应组织编制新型建筑工业化专项规划和年度发展计划，明确发展目标、重点任务和具体实施范围，加大新型建筑工业化推进力度，在项目立项、用地保障、项目审批、项目管理各环节明确鼓励性措施政策。政府投资工程要带头按照新型建筑工业化方式建设，鼓励支持社会投资项目采用新型建筑工业化建造方式建设。鼓励有条件的城市划定范围，全面推广装配式建造方式。优先保障装配式农房的建设用地；对既有农房重建采用装配式农房的，可适当放宽建筑面积限制，但不应超过原限制面积的10%；允许在不破坏原有地形地貌和不改变土地用途的条件下，在空置土地上放置模块化、可整体移动的房屋。

### 加大金融政策扶持

根据《住房和城乡建设部等部门关于加快建筑工业化发展的若干意见》（建标规[2020]8号）要求，支持新型建筑工业化企业通过发行企业债券、公司债券等方式开展融资。完善绿色金融支持新型建筑工业化的政策环境，积极探索多元化绿色金融支持方式，对达到绿色建筑星级标准的装配式建筑项目给予绿色金融支持。对用好国家绿色发展基金，在不新增隐性债务的前提下鼓励各地设立专项基金。对新型建筑工业化产业基地，给予贷款贴息、退税等政策。对参与乡村农房建设的建筑业企业，对装配式农房部分免予征税。

### 加大环保政策支持

支持施工企业做好环境影响评价和监测，在重污染天气期间，装配式建筑项目在非土石方作业的施工环节可以不停工。建立建筑垃圾排放限额标准，开展施工现场建筑垃圾排放公示，鼓励各地对施工现场达到建筑垃圾减量化要求的施工企业给予奖励。

### 加大科技创新政策支持

推动区内重点研发计划和科研项目支持新型建筑工业化技术研发，鼓励各地优先将新型建筑工业化相关技术纳入住房和城乡建设领域推广应用技术公告和科技成果推广目录，对在新型建筑工业化科技创新领域获得突破的企业给予奖励。

### 加大激励政策支持

将新型建筑工业化发展水平纳入自治区内人居环境奖评选、自治区内生态园林城市评估指标体系。装配式建筑项目参与各类建设工程评先、评优以及各级政府质量奖、绿色建筑创新奖评选的给予加分或倾斜。对政府投资或主导的项目提出新型建筑工业化建设的要求及政策支持。鼓励行业协会开展装配式建筑项目评优活动，对国家、自治区、市级示范项目，或主动应用新型建筑工业化技术的项目，或在新型建筑工业化技术上获得突破的项目给予奖励。建筑业企业参与装配式建筑项目建设，并按要求落实建造方式的，予以诚信加分。

## 加强交流和宣传

### 加强经验交流

定期发布推广新型建筑工业化科研成果、技术和产品信息，总结装配式建筑示范项目和示范基地的项目经验，举办示范项目或基地现场观摩会、新型建筑工业化建筑博览会、专业论坛，广泛交流新型建筑工业化的科研成果、实践经验、成熟技术。

### 加强宣传

建立政府、媒体、公众与企业相结合的宣传推广机制，综合运用多种宣传方式，充分发挥主流媒体和自媒体的作用，增加与公众的互动，及时调整宣传内容和宣传形式。通过制作宣传视频、宣传手册、经典案例分析、专家解读等多种形式普及新型建筑工业化相关知识，宣传发展新型建筑工业化的经济社会环境效益和优越性，提高公众认知度，形成社会舆论氛围，共同推进新型建筑工业化发展。