

江苏省装配式建筑产业现代化发展战略和布局研究

齐道正¹ 王炳监¹ 胥民尧¹ 万继春²

1 盐城工业职业技术学院建筑工程学院 2 汤始建华建材(淮安)有限公司

DOI:10.12238/btr.v4i2.3642

[摘要] 江苏省装配式建筑产业现代化确定了“三步走”的战略和目标,文章分析了建筑产业现代化协同发展、率先发展、差异化发展和走出去的发展战略,得出现阶段发展装配式建筑应遵循政府引导、市场主导、因地制宜、分类指导、统筹规划等基本原则,最后结合江苏省目前建筑产业现状提出了发展装配式建筑产业现代化的技术路径与产业布局。

[关键词] 装配式建筑; 发展战略; 技术路径; 产业布局

中图分类号: TU722 文献标识码: A

Research on Modernization Development Strategy and Layout of Prefabricated Building Industry in Jiangsu Province

Daozheng Qi¹ Bingjian Wang¹ Minyao Xu¹ Jichun Wan²

1 School of Construction Engineering, Yancheng Polytechnic College

2 Tangshi Jianhua Construction Materials (Huai'an) Co., Ltd

[Abstract] The modernization of prefabricated construction industry in Jiangsu Province has determined the “three-step” strategy and goal. This paper analyzes the development strategy of coordination, taking the lead, differentiation and go global. It is concluded that the development of prefabricated construction in the emerging stage should follow the basic principles of government guidance, market dominance, local conditions, classification guidance and overall planning. Finally, combined with the current situation of the construction industry in Jiangsu Province, the technical path and industrial layout of the development of prefabricated construction industry modernization are put forward.

[Key words] fabricated building; development strategy; technical path; industrial layout

1 装配式建筑产业现代化的现状

我国预制混凝土结构的发展集中在20世纪70年代末,当时预制空心板在住宅建筑中得到广泛应用。自2015年我国密集出台了装配式建筑的相关发展规划和发布了相关标准,2015年末发布《工业化建筑评价标准》,拉开了全面推广装配式建筑的序幕;2015年11月住建部出台《建筑产业现代化发展纲要》;2016年9月国务院出台了《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》,明确了装配式发展的重点城市和目标。2020年08月,住建部联合9部门印发《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》。一系列的标准和意见已经发布,随着绿色建筑蓬勃发展,预制装配式结构迎来了

发展的黄金时期。

2 江苏装配式建筑产业现代化“三步走”的战略和目标

近年来,江苏省以推进建筑业现代化为突破口,加快建筑业转型升级,紧紧抓住成为全国首批建筑业现代化试点省份契机,积极完善政策体系、技术体系、积极培育现代建筑产业示范标准,稳步推进装配式建筑发展,大力推进装配式建筑、绿色建筑,促进建筑业高质量发展。江苏装配式建筑产业现代化确立了“三步走”的战略目标:

(1) 基础示范期(2015-2017年),初步建立建筑业装配式建筑相关基本制度框架,培育一批重点企业,建设一批示范城市、示范基地、示范工程。

(2) 推广发展期(2018-2020年),通过合理产业布局,形成产业集群优势,基本实现区域内装配式建筑工程常态化,初步实现建筑业现代化。

(3) 普及应用期(2021-2025年),装配式建筑模式将成为主要的建设模式。全省新开工建筑面积中的建筑产业现代化施工的建筑面积占同期比例大幅提高、新建建筑装配化率达到50%以上,新建成品住房比例达到50%以上,科技进步贡献率达到60%以上。

2.1 发展战略

(1) 协同发展。装配式建筑是以构件的预制生产和拼装施工为主要生产方式,具有设计标准化、构件模数化和施工机械化的等特点。它的核心要求是机械化,

基本条件是标准化。与传统建筑相比,预制装配式建筑行业的生产、运输和安装更加依赖于机械化工程设备。

(2)率先发展。住房和城乡建设部等七部门联合发布了《绿色建筑创建行动方案》,内容中明确指出。到2022年,绿色建筑面积占城市新建建筑的70%,星级绿色建筑持续增加,既有建筑能效不断完善,居住建筑健康性能持续提高,装配式施工比例稳步提升,绿色建材的应用将进一步扩大。在过去的四年里,中国预制建筑面积的年均增长率达到了55%,建筑产业现代化的发展与实现应优先发展绿色建筑与装配式建筑。

(3)差异化发展战略。走差异化竞争之路是企业的发展过程中充分发挥自身优势,提高市场竞争能力,解决现阶段发展瓶颈的重要途径,结合该策略的应用实践分析,建筑业只有认识到自己的优势以及促进装配式施工的可行性,明确自己在装配式施工产业链中的位置,才能为实现发展战略和提升市场份额奠定基础。

2.2 基本原则

(1)政府引导、市场主导。装配式建筑的推广与应用就是需要有为政府加有效市场。政府积极引导、组织谋划,市场调配要素、整合资源,二者紧密配合、相辅相成,是装配式建筑产业现代化各项工作顺利推进的有效保证。要充分发挥政府主导作用,在符合发展规律、尊重民意的基础上,以规划的方式明确装配式建筑和预制结构构件的发展方向。市场在资源配置中起着决定性的作用。建筑产业现代化技术的推进需要大量的资金进行研发。装配施工人才的培养和使用更是以市场需求为导向。

(2)因地制宜、分类指导。要根据我省区域经济社会发展和建筑产业现代化的技术条件,鼓励各市根据自身技术

力量,发展情况,因地制宜、循序渐进,及时总结经验,形成局部先进地区,以此带动全省建筑产业发展的工作格局。

(3)统筹规划、联动推进。建筑业的发展要从制定建筑施工人才培养标准、创新人才培养方式、扩大人才使用范围作为建筑产业现代化发展的有力抓手,统筹推进各环节有机结合,通过专业技能人才的培养和施工与生产方式的转变,加强装配式施工技术的推广,联动推进绿色建筑发展,进而全面提升装配式建筑工程项目的施工质量,带动建筑业整体水的提升。

3 发展装配式建筑产业现代化的技术路径与产业布局

3.1 技术路径

(1)以推动“三板”应用为先导,逐步提升装配率。2017年起,分地区、分建筑类型强制推动“三板”(内外墙板、预制楼梯板、预制楼板)应用。以示范项目为重点,逐步推广高装配率、高技术水平的装配式建筑技术。

(2)推动装配式建筑与绿色建筑结合。推动装配式建筑全面采用绿色建筑技术,优先支持获得二星级以上绿色建筑标识的装配式建筑。

(3)推动成品住房、装配式装修。住宅类型的装配式建筑须为成品住房,推广装配式装修技术应用。

3.2 产业布局

构建江苏省建筑产业现代化“一区、一带、多极”的产业布局。一区:以苏南现代化示范区为核心,形成建筑产业现代化关键发展轴和示范城市集聚带,形成支撑和推动全省建筑产业现代化发展的主动脉和空间载体。一带:以扬州、南通为中心,形成以长江经济带城市重要节点为依托,充分发挥建筑强市优势,突出技术集成创新,形成技术配套,加快龙头企业实现建筑产业现代化转型升级,

为全省建筑产业现代化整体推进提供技术支持,并辐射和带动周边地区的发展。多极:规划重点开发区,积极推进全省建筑产业现代化优先发展区和特色示范区。

4 结论

建筑产业现代化的推广与发展,核心在于装配式建筑技术。结合绿色建筑和建筑信息化技术,建筑业从设计、生产到施工以及装配式建筑现场的吊装、运行维护,是对过去的建造方式的根本性变革,大力推广建筑产业现代化,就要从设计、生产、施工、运营等建筑全生命周期各个阶段加强改变,保证各个阶段的工作质量与效率。要求设计人员能够对装配式建筑进行合理结构构件拆分和关键节点设计,要求生产人员能够按照设计意图实现预制构件的现场生产,要求吊装人员能够将预制构件可靠组装,要求管理人员对整个建筑工程进行信息化管理。因此组织各类建筑产业现代化专题培训,促进有一定专业技能水平的建筑工人向产业工人转变,培养一批能够适应各个生产岗位的高水平专业技术技能型人才方可支撑建筑产业现代化的良好发展。

[基金项目]

江苏省高职院校青年教师企业实践培训项目资助(2020QYSJ183)。

[参考文献]

[1]2021-2026年中国装配式建筑行业市场前景与投资规划深度分析报告[R]前瞻产业研究院,2021

[2]魏蓓.装配式建筑各地扶持政策解析[J].住宅与房地产,2017(02):53-59.

[3]杨全城.装配式建筑在安徽的发展和思考[J].砖瓦,2021(04):48-51.

作者简介:

齐道正(1987--),男,汉族,山东济宁人,硕士,讲师,研究方向:建筑结构设计、装配式建筑施工。