

江苏省住房和城乡建设厅文件

苏建计〔2017〕151号

省住房和城乡建设厅关于印发《江苏省“十三五”建筑产业现代化发展规划》的通知

各设区市建设局（委）、规划局、房产局、园林（市政）局：

现将《江苏省“十三五”建筑产业现代化发展规划》印发给你们，请认真组织实施。

江苏省住房和城乡建设厅

2017年3月21日

（此件公开发布）

江苏省“十三五”建筑产业现代化发展规划

建筑产业现代化是将现代科学技术和 methods 应用于整个建筑产业，以工业化、信息化、产业化的深度融合实现对建筑全产业链进行更新、改造和全面提升。建筑产业现代化是以发展绿色建筑为方向，以新型建筑工业化生产方式为主要特征的高级产业形态及其实现过程。建筑产业现代化内涵包括：建筑生产的工业化、建筑产业链的集成化、管理手段和方法的信息化、建造过程和建筑产品的绿色化以及建筑全生命周期价值的最大化。建筑产业现代化是建筑产业未来发展的必然趋势，为加强建筑产业现代化发展过程中的政府引导、政策扶持和规范监管，明确“十三五”时期全省推进建筑产业现代化的重点工作任务，加快全省建筑产业转型升级，依据《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》、《江苏省国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《江苏省人民政府关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见》等文件精神要求，结合我省实际，编制本规划。本规划是今后五年指导我省推

进建筑产业现代化的行动纲领和编制相关专项规划的重要依据。

一、发展基础

(一) 发展条件

1、江苏经济社会全面发展

江苏作为东部沿海经济发达省份，科技教育发达，区域创新能力连续7年保持全国第一。城乡协调发展，2015年全省新型城镇化率达到66.5%。现代产业体系初步形成，实现地区生产总值位于地区第二位，三次产业增加值比例为5.7:45.7:48.6，呈现“三二一”标志性产业结构。经济发展质量和管理服务水平国内领先。综合来看，江苏推进建筑产业现代化具有优越独特的区位优势、综合发达的交通物流网络体系、门类丰富的现代产业体系、星罗棋布的高新技术企业集群、实力雄厚的区域科技创新体系、日臻完善的市场经济环境及领先全国的现代化综合发展水平，既为江苏建筑产业现代化提供了坚实和完备的基础、环境和条件，也为建筑产业现代化提出了更新和更高的要求。

2、江苏建筑产业全国前列

建筑产业是包含建筑业、房地产业、勘察设计业、基础设施建设以及延伸的建材、装备制造等有关行业在内的一个大产业概念，产业链长、带动力强、贡献度高，是国民经济的重要支柱产业和富民安民的基础产业，江苏建筑产业发

展一直走在全国前列。

建筑业持续快速发展。“十二五”期间，全省建筑业总产值累计完成 113426.3 亿元，实现增加值 17572.8 亿元，分别占全国比重为 13%、8.7%，已建成建筑强市 5 个，建筑强县 20 个，区域发展态势良好，县域建筑经济蓬勃发展，正在向更高水平的“建筑强省”迈进。房地产开发投资保持高位运行。“十二五”期间，全省房地产开发投资累计完成 35049 亿元，实现增加值 16369 亿元，分别占全国的比重为 8.62%、9.36%。勘察设计行业稳步增长。“十二五”期间，全省勘察设计行业营业收入累计完成 7956.7 亿元，占全国比重为 8.7%，行业企业累计拥有专利 6479 项，专有技术 1730 项，获国家级、省部级奖 2389 项，科技创新能力不断提升。城市市政公用投资快速增长。“十二五”期间，城市市政公用投资累计完成 15145 亿元，占全国比重为 8.7%。江苏建筑产业良好的发展条件和发展能力，将为全省建筑产业现代化的发展提供重要支撑。

3、江苏建筑产业现代化有序推进

江苏省委省政府一直高度重视建筑产业现代化发展，自江苏被列为全国首批建筑产业现代化示范省份以来，全省推进建筑产业现代化步伐不断加快。2015 年，全省采取建筑产业现代化方式建造的在建项目面积达 360 万平方米，完成建筑工业化产值 3379.51 亿元，同比增长 48.20%，全省建筑产

业现代化有序推进。

(1) 政府大力推动：政府引导、政策支持

一是成立推进机构。省委省政府以及住房城乡建设主管部门，高度重视建筑产业转型升级工作，成立了推进建筑产业现代化的联席会议制度、专门协调机构以及推进工作小组，设立了建筑产业现代化专家委员会，制定了建筑产业现代化发展规划纲要以及年度工作计划。各设区市也相继成立了推进机构和工作小组，系统规划、全面部署推进全省建筑产业现代化分步有序开展。二是制定出台了一系列政策文件和相关管理办法。2014年10月，省政府出台《关于加快推进建筑产业现代化，促进建筑产业转型升级的意见》（以下简称“111号文”），是全国首个以省政府名义下发的建筑产业现代化文件，从土地、财政、金融、税收等方面提供政策支持和保障，各设区市以及部分县（市、区）也相继出台了实施细则，落实了推进建筑产业现代化的相关支持政策，2015年7月，又颁布了《江苏省绿色建筑发展条例》，为绿色建筑、装配式建筑和成品住房的联动发展奠定了基础。三是开展系列宣传推进工作。2015年12月，江苏省政府专门召开全省建筑产业现代化推进会，会议明确到2020年，全省要形成一批以优势企业为核心、贯通上下游产业链的产业集群和产业联盟，全省采用建筑产业现代化方式施工的建筑总面积达2000万平方米。四是技术标准体系逐步健全。为全面推进建

筑产业现代化，在装配式混凝土结构、钢结构、木结构、建筑部品等领域相继出台了相关的技术规程、省标图集、企业标准。

（2）行业加快改革：行业转变、适应发展

为有序开展适合建筑产业现代化要求的设计、技术、产品、施工和验收等标准研究、制定工作，省住房城乡建设厅发布了《江苏省建筑产业现代化技术发展导则》，开展建筑产业现代化标准体系、装配式结构工程验收规程、促进成品住房发展、推广应用“预制三板”等相关研究。针对现有监管模式与现代化建造方式不相适应的情况，省住房城乡建设厅出台了《关于装配式建筑工程项目招标投标活动的若干意见》。为建立涵盖示范引导、政策落实、市场监管、产业规模等方面的评价指标体系，省建筑产业现代化推进工作办公室发布了《江苏省建筑产业现代化发展水平监测办法》。通过相关系列政策的发布实施，引导建筑全产业链行业企业转变生产方式，主动适应建筑产业现代化发展。

（3）企业积极探索：企业主导、不断实践

近年来，我省设计、开发、施工、部品等龙头企业积极探索，不断实践，在建筑产业现代化的探索和实践方面，取得了一定成果，推动了江苏建筑产业现代化的发展。一是初步形成装配式建筑的设计能力。如长江都市、江苏筑森的装配式混凝土结构设计实践，苏州设计院、苏州园区设计院的

钢结构围护体系设计，南京工业大学、昆仑绿建的现代木结构设计研究等。二是初步形成了各具特色的工业化技术体系。如中南集团的装配整体式混凝土剪力墙结构体系(NPC技术)；南京大地的预制预应力混凝土装配整体式结构体系(SCOPE体系)；龙信集团的预制装配整体式框架-剪力墙结构体系；威信广厦的 Vision 模块建筑体系；江苏元大的预制混凝土双板叠合墙体系等。三是工业化部品生产具有一定规模。涌现了一批整体卫浴、单元式幕墙、标准化窗和附框、整体厨柜、预制式内外墙板、一体化装修等部品生产企业，一些新产品如“集装箱建筑”还远销海外。同时，龙头企业在建筑产业现代化领域的不断探索和实践中还培养和储备了一批专门人才，为建筑产业现代化发展奠定了良好基础。

(4) 示范项目实践：试点探索、示范推广

2015-2017 年是江苏建筑产业现代化的试点示范期，在推进建筑产业现代化过程中，坚持以绿色建筑为方向，住宅产业现代化为重点。自 2015 年起，省财政每年安排资金支持省级建筑产业现代化示范城市、示范基地和示范项目的建设，重点支持建筑产业现代化技术和产品的普及应用。2015 年，江苏省共确定了 6 个示范城市、29 个示范基地（包括 16 个部品生产类示范基地、5 个集成应用类示范基地和 8 个设计研发类示范基地）、18 个示范项目，覆盖全省 10 个设区市、5 个县级市，项目面积达 268 万平方米。在全国范围内

率先开展建筑产业现代化的试点示范。2016年又确定4个示范城市、39个示范基地及8个示范项目。

（二）存在问题

江苏建筑产业现代化发展虽然取得了明显进步，但仍存在不少问题。一是有效需求不足。建筑产业现代化仍处于起步阶段，市场认可度不高、技术研发投入不足、产业发展不均衡、产业链不健全，这些因素都严重制约了建筑产业现代化的整体推进步伐。二是标准体系有待完善。目前，国家和省虽然已出台了一些装配式建筑的标准规范，但是针对建筑全产业链的标准规范制定仍然不足，装配式建筑各类技术体系间的通用性、协调性不够。三是建设管理模式亟待变革。建筑产业现代化市场推广体系和质量监管体系尚未建立完善。四是人才队伍缺乏。建筑产业现代化人才队伍培养培训机制尚未健全，各层次建筑产业现代化专业队伍缺乏，直接影响全省建筑产业现代化进程。

（三）面临的机遇与挑战

“十三五”时期，江苏建筑产业现代化处于大有作为的重要战略机遇期，但也面临体制机制障碍、不确定性风险等严峻挑战，存在建筑产业现代化制度、市场、标准、技术、人才等瓶颈。只有正确把握“十三五”时期建筑产业现代化的发展机遇，才能全面有效推进我省建筑产业现代化进程。

1、建筑市场的变化迎来新机遇

国家实施“一带一路”、“京津冀一体化”、长江经济带、振兴东北等战略，基础设施建设投入加大，为江苏建筑产业充分发挥区位优势 and 开放优势，更高层次更高水平参与国际合作和区域竞争带来了新空间。国家实施新型城镇化战略，将城市群作为推进新型城镇化的主体形态，为建筑产业提升发展质量提供了新动力。我国经济发展进入新常态，要求经济增长更多依靠科技进步、劳动者素质提升和管理创新，为江苏建筑产业推动创新发展、转型升级提出了新要求。国家不断推进智慧城市、海绵城市、综合管廊建设，加快保障性安居工程建设，为江苏建筑产业现代化在更大范围、更宽领域分工合作、输出产能、拓展市场、发挥优势提供了发展空间和增长潜力。

2、生态环境保护约束加大带来新契机

传统建筑业是粗放式发展，以高能耗、高物耗为代价。据测算，与传统建造方式比较，建筑产业现代化可减少建造用水量 60%以上、材料浪费 20%以上、建造垃圾约 80%、建造综合能耗 70%以上。发展建筑产业现代化对于节约资源、节能减排效果十分显著，在工业化建筑建造过程中可以大幅度减少建筑垃圾和污水排放，降低噪音和粉尘。江苏资源环境生态承载力弱，生态环境保护面临严峻挑战，改变传统建造方式、构建高效、节能、环保的建筑产业现代化发展方式已经刻不容缓。生态文明理念和绿色城镇化发展要求，为推

进江苏建筑产业现代化提供了新的契机。

3、行业转型升级加快推动新发展

“工业 4.0”时代的到来，“中国制造 2025”的启动，加快了大量生态化、智能化建筑材料的产生，加速了数字智能装备、绿色化工程装备的形成，促进了网络化、知识化、模型化的形成。相比于制造业，工程建筑行业在新技术的吸收利用效能方面显得相对滞后。随着建筑工业追随“工业 4.0”的步伐加快，建筑产业正从传统建筑手工操作方式向建筑自动化工业生产转变，由分散式技术运用向集成式技术运用转变，一个高效灵活的工业化建筑产品与服务的生产模式正在形成。劳动力、土地、能源资源、资本价格和环境违约成本的持续攀升，使传统建造方式的资源密集优势、成本优势逐步丧失，行业转型升级步伐加快，将推动以科技创新为主要驱动力的建筑产业现代化在更广阔空间获得新发展。

二、指导思想与基本原则

（一）指导思想

贯彻党的十八大和十八届三中、四中、五中全会以及中央城市工作会议精神，牢固树立并自觉践行“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，按照建设资源节约型、环境友好型社会的要求，以发展绿色建筑为方向，以住宅产业现代化为重点，以推动建筑产业全产业链转型升级、提高产业核心竞争力为主线，以科技进步和技术创新为动力，以新型

建筑工业化、信息化及其“两化”融合为手段，着力调整建筑产业结构，着力转变生产方式，加快推进全省建筑产业现代化进程，为实现“两聚一高”和“江苏建造”目标，构建“强富美高”、经济社会与环境协调可持续发展的新江苏提供重要支撑。

（二）基本原则

——政府引导、市场主导

加大政策扶持力度，强化政府规划、协调、引导职能，完善相关支持政策，为建筑产业现代化发展创造良好环境。坚持以市场需求为导向，以企业为主体，完善市场机制，加强政产学研用协同创新，充分发挥市场配置资源的决定性作用，发挥设计、开发、生产、施工、材料、科研等企业在建筑产业现代化中的主体作用，激发企业活力和创造力。

——因地制宜、分类指导

坚持推动建筑产业现代化与全省各市县地方实际相适应，统筹兼顾好地区经济增长与产业发展、建筑产业转型升级与节能减排环境保护、先发地区与后发地区、工业化建造方式转变与提升建筑品质性能等关系，根据不同地区建设发展水平，依据多层次多样化建筑需求，因地制宜明确建筑发展模式，合理确定实现建筑产业现代化的目标任务和发展路径，加快推进建筑产业转型升级。

——统筹规划、联动推进

遵循新型城镇化和城乡发展一体化、新型工业化和信息化要求，总结借鉴国内外先进经验，在推动建筑产业现代化过程中，“十三五”期间重点推进建筑产业生产方式的变革，实现装配式建筑与绿色建筑、成品住房联动发展。逐步建立建筑产业现代化的标准技术体系、生产体系、市场监管体系和监测评价体系。统筹规划和战略布局，加强跨部门配合和协作，分步推进建筑产业现代化进程。

——示范先行、重点突破

通过示范城市、示范基地及示范项目的创建，在全省范围内开展建筑产业现代化试点示范工作，通过重点城市、重点区域和重点项目的示范引领，引导产业集聚，由点带面，在建筑产业现代化的关键技术、关键领域取得重点突破，带动全省建筑产业现代化稳步有序发展，不断提高我省建筑产业现代化水平。

三、发展目标

“十三五”时期，是全省建筑产业现代化的发展机遇期，也是实现江苏建筑产业现代化“三步走”的战略和目标的重要推进期，“十三五”时期的主要发展目标是：建筑产业现代化的市场环境基本成熟；技术体系、生产体系、市场推广体系和监管体系日益完善；一批以产业链为纽带具有现代化、规模化、专业化水平的龙头骨干企业发展壮大，建筑产业现代化生产方式成为建筑的重要生产方式。到2020年，具

体目标是：

——建筑产业现代化市场环境基本成熟。全省装配式建筑占新建建筑的比例达到 30% 以上。设区市新建成品住房比例达到 50% 以上，其他城市达到 30% 以上。

——建筑产业现代化技术体系、生产体系、市场推广体系和监管体系日益完善。培育 15 个省级示范城市，100 个示范基地，100 个以上龙头骨干企业，5 个以上产业联盟，10 个以上建筑产业现代化产业集聚区。

——科技创新能力显著提升。建筑产业现代化科技进步贡献率达到 50% 以上。装配式建筑、绿色建筑和成品住房的科技集成应用能力全面提升。

——建筑产业现代化人才加快增长。培养领军人才 30-50 人、高级管理人才 3000-5000 人、高级技能人才 3-5 万人。

表 1 江苏省建筑产业现代化“十三五”主要规划指标

一级指标	二级指标	2018 年	2020 年	指标属性
示范创建	国家级建筑产业现代化基地	10 个	20 个	预期性指标
	国家级示范城市	2 个	3 个	约束性指标
	省级示范城市	10 个	15 个	约束性指标
	省级示范基地	75 个	100 个	约束性指标
	省级示范项目	50 个	100 个	约束性指标
科技进步	科技进步贡献率	25%	50%	预期性指标
人才发展	领军人才	15-25 人	30-50 人	预期性指标
	高级管理人才	1500-2500 人	3000-5000 人	预期性指标
	高级技能人才	1.5-2.5 万人	3-5 万人	预期性指标
规模效应	装配式建筑占新建建筑的比例	15%	30%	约束性指标
	苏南	18%	35%	预期性指标
	苏中	15%	30%	预期性指标
	苏北	13%	25%	预期性指标
	设区市新建成品住房比例	30%	50%	约束性指标
	其他城市新建成品住房比例	20%	30%	约束性指标
	新建绿色建筑比例		100%	约束性指标
产业集聚	龙头骨干企业	50 个	100 个以上	预期性指标
	产业联盟	3 个	5 个以上	预期性指标
	产业集聚区	5 个	10 个以上	预期性指标

四、重点任务

（一）着力转变生产方式

1、构建现代化生产体系。加快发展新型建筑工业化，按现代化大工业生产方式改造建筑业，大幅减少现场湿作业，在设计标准化的基础上，实现建筑构配件、建筑部品和设备的工业化生产，推动建筑业生产、经营方式走上专业化、规

模化道路，形成符合建筑产业现代化要求的设计、生产、物流、施工、安装和建设管理体系。积极推进建筑产业现代化基地和项目建设，优化生产力布局。整合各类生产要素资源，形成规模化装配式建筑产业链，实现建筑全产业链的集聚集约发展。加快转变传统开发方式，大力推进住宅产业现代化，使建筑装修一体化、住宅部品标准化、运行维护智能化的装配式成品住房成为主要开发模式。

2、拓展产业发展空间。以建筑产业现代化“一区、一带、多级”协同发展为基础，以产业布局为引领，在示范城市打造一批产业集聚区和产业现代化联盟，通过推进绿色建筑、装配式建筑和成品住房联动发展，促进建筑业、房地产业和勘察设计业加快转型升级，增强发展动能，辐射带动建筑构配件、住宅部品、装备制造、绿色建材、质量检测、物流配送等，进一步拓展产业发展空间。

3、加快培育市场主体。各地应根据建筑产业现代化发展要求，培育和发展一批产业特色鲜明、创新能力强、产业关联度高、带动能力强的龙头企业和产业集群，引导省内建筑企业、房地产开发企业、部品部件生产企业和设计研发类企业通过调整组织结构、健全管理体系、增强创新活力，实现建筑全产业链企业转型升级，适应建筑产业现代化大工业生产方式要求。鼓励大型预件混凝土企业和建材企业逐步转型为预制部品部件生产企业。鼓励研发设计、开发、施工和

部品部件生产、物流配送、运营维护等在内的企业成立联合体或产业联盟，向产业链上下游延伸，优化整合各方资源，实现融合互动发展。

（二）着力培育市场需求

1、推进项目建设落地。各地要结合实际，从区域推动和项目推动两方面积极培育市场需求，确保项目建设落地。区域推动方面，明确在城市核心区域、功能开发区、高新园区、示范园区等区域新建建筑采用装配式建筑和成品住房的比例，并逐年增长。

项目推动方面，从 2017 年起，对通过土地拍卖或划拨的 2 万平方米以上的新建医院、宾馆、办公建筑以及 5000 平方米以上的学校建筑、商品住宅、公寓、保障性住房必须明确装配式建筑和成品住房比例要求；全省城市（县城）分步强制推行预制“三板”（内外墙板、叠合楼板、预制楼梯等），建筑产业现代化示范城市、建筑强市（县）和人居环境奖城市率先全面推广装配式建筑。

2、大力推广钢结构建筑。发挥我省钢铁产能和钢结构产业集聚优势，大力推广钢结构建筑应用，加快装配式混凝土建筑与钢结构建筑的融合发展。积极推动钢结构住宅发展，有序推进轻钢结构农房建设，在建筑工地、临时设施等加快推进集装箱组合建筑。推动政府投资的公共建筑，以及单体建筑面积超过 2 万平方米的机场、车站、宾馆、饭店、商场、

写字楼等大型公共建筑全面应用钢结构，推动工业建筑和市政交通设施广泛应用钢结构，积极推动钢结构产业基地建设，形成一定规模的建筑钢结构产业集群，促进钢结构产业化和规模化。大力提升钢结构企业总承包能力，提高钢结构生产应用和技术集成水平。

3、积极推广木结构建筑。促进城镇木结构建筑应用，推广木结构建筑在政府投资的学校、幼托、敬老院、园林景观等低层新建公共建筑，以及城镇平改坡和老旧小区加层改造中使用。推进多层木-钢、木-混凝土混合结构建筑，在风景名胜區、旅游度假区、特色和绿建小镇、环太湖、沿古运河、里下河和宜、溧、金、高等特色风貌区重点推广木结构建筑，在全省美丽乡村建设中积极推广木结构建筑，全省选取 10 个具有旅游和生态特色的示范镇和旅游度假区全面推广现代木结构建筑。

4、积极探索农村装配式低层住宅。加快农村装配式低层住宅关键技术研究，全面改进农村民宅建设模式，研究适合农村特色和建筑风貌成品单元住房供农民选择，在建设用地范围内，适度放开建筑面积控制标准，满足农村多样性的居住需求。积极开展农村装配式低层住宅建设试点，总结农村装配式住房建设经验，在苏南、苏中、苏北各选 2 个试点县（市）开展新农村低层装配式示范项目建设，以装配式混凝土结构、轻钢结构为主，在经济发达和特色地区推广现代

木结构。通过装配式建筑在新农村建设中的集成应用，带动全省开展美丽乡村住房建设。

5、大力推进建筑全装修。以设计、施工和装修一体化模式取代建筑与装修分离的传统模式，政府投资的保障性安居工程率先推行住宅全装修，按成品住房标准交付。新建的装配式住宅一律采用建筑全装修，推广模块化装修模式、整体厨卫设备，推行多档次、差别化、集成化和配套化设计，提高内装工业化生产和安装水平，鼓励全省各市、县中心城区出让或划拨土地上的新建住宅，全部实行全装修和成品交付。

（三）着力强化建设能力

1、提高设计研发集成应用水平。充分发挥设计研发类企业的技术引领作用，培育和壮大一批装配式建筑的专业化设计队伍。依托省级建筑产业现代化设计研发类示范基地的培育，大力提升设计人员 BIM 技术应用能力，推广通用化、模数化、标准化的设计方式，不断提高建筑设计集成化应用水平，促进设计研发企业装配式建筑的集成设计能力、工程管控能力及全过程服务能力全面提高。强化设计对装配式建筑空间布局、部品部件生产、施工和全装修的统筹能力，推行工建、装修设计施工一体化和厨卫安装一体化，推广装配式装修技术和产品，实现内装部品工业化集成建设。提高建筑领域各专业协同设计能力，加强对装配式建筑建设全过程

的指导和服务，促进装配式建筑的绿色发展。

2、增强部品部件生产能力。各地要积极推进建筑产业现代化部品部件生产基地建设、优化生产力布局，提高产业集聚度，培育一批技术先进、专业配套、管理规范的企业和生产基地，形成与建筑产业现代化相适应的部品部件生产能力，引导部品部件生产企业向专业化、标准化、规模化和信息化的方向发展，提高新产品的开发能力、专业服务能力 and 集成配套能力。鼓励部品部件生产企业向综合管廊、地铁管片、工地围墙、道路硬化等市政工程延伸。在发展装配式建筑部品部件的同时，鼓励内装工业化部品部件的集成发展。积极引导设备制造企业研发部品部件生产装备机具，提高部品部件自动化和柔性加工技术水平。在全省加快建立部品部件生产、质量监督和运输标准化体系，确保产品质量。

3、提高装配化施工水平。全面提升建筑施工企业装配化施工能力，加快发展适应装配式建筑施工安装成套技术、安全防护技术、施工质量检验技术和相关施工工法，加强设计施工一体化、土建装修一体化、施工管理信息化等能力和机制建设。大力发展与装配式建筑相适应的施工设备、机具，提高施工效率和质量。鼓励企业创新施工组织方式，推行绿色施工，提高装配施工技能，实现技术工艺、组织管理、技能队伍的转变，打造一批具有较高装配施工技术水平的骨干企业。

4、提升信息化应用水平。加快推进信息技术领域最新成果,鼓励企业加大 BIM 技术、智能化技术、虚拟仿真技术、大数据技术、云计算技术、物联网技术、3D 打印技术、信息系统等信息技术的研发、应用和大力推广,实现设计数字化、运营智能化、商务电子化、服务定制化及全流程集成创新。鼓励企业在运用 BIM 技术进行 4D、5D 建模基础上实现建筑性能的整体提升,加快智能建造。到 2020 年,甲级设计及特级、一级施工单位率先具备 BIM 技术集成化应用能力。在省级建筑产业现代化示范项目中,集成应用 BIM 的项目比例达到 90%以上。

5、提升产业国际化水平。按照江苏“三个国际化”的战略部署,提高建筑行业企业、市场和人才的国际化水平。鼓励骨干龙头企业开拓国际市场,通过实施“引进来”和“走出去”战略,加快推进建筑产业现代化,引进和吸收国际先进的技术装备、建造方式和管理经验,整合国际要素资源,提升企业核心竞争力。抓住“一带一路”的国际机遇,加快企业“走出去”步伐,发挥江苏建筑产业的结合优势,并推动省内大型成套设备、建材、国际物流等建筑相关产业发展。

(四) 着力完善技术支撑体系

1、健全标准规范体系。在认真贯彻国家标准、规范等基础上,结合我省现行标准体系和抗震设防、绿色节能等要求,重点围绕住宅建筑、公共建筑、基础设施等项目;加强

标准规范体系建设，逐步建立覆盖设计、生产、施工和使用维护全过程的装配式建筑标准规范体系。(1) 加强装配式建筑设计规程、技术体系和施工方法研究，重点编制装配式钢筋混凝土结构、钢结构、木结构设计技术措施、建筑设计实例、设计深度及表示方法。(2) 研究装配式混凝土结构、钢结构、木结构和混合结构技术体系、关键技术和通用化、标准化、模数化部品部件及装配式装修集成技术。(3) 构建装配式建筑的施工、建造和检测评价技术及标准体系，促进绿色建筑及装配式建筑管理的规范化和可持续发展。(4) 及时制定或调整装配式建筑及 BIM 技术应用的计价依据。(5) 支持企业编制标准，鼓励社会组织编制团体标准，促进关键技术和成套技术研究成果转变为标准规范，强化建筑材料标准、部品部件标准、工程标准之间的衔接。

专栏 1、江苏省建筑产业现代化已编和在编标准目录

序号	类别	名称	状态	备注
1	地方 标准 技术 规程	装配整体式自保温混凝土建筑技术规程	DGJ32/TJ133-2011	现行
2		装配整体式剪力墙结构技术规程	DGJ32/TJ125-2016	公告
3		预制混凝土装配整体式框架（润泰体系）技术规程	苏 JG/T034-2009	修编
4		预制预应力混凝土装配整体式结构技术规程	DGJ32/TJ199-2016	现行
8		施工现场装配式轻钢结构活动板房技术规程	DGJ32/J 54-2016	报批
9		轻型木结构检测技术规程	DGJ32/TJ 83-2009	现行
10		居住建筑标准化外窗系统应用技术规程	DGJ32/J157-2013	现行
11		装配式建筑工程施工质量验收规程	DGJ32/J184-2016	现行
12		江苏省装配式混凝土建筑工程定额（试行）	苏建价（2017）83 号	现行
13		江苏省民用建筑信息模型设计应用标准	DGJ32/TJ210-2016	现行
14		装配式轻型挂板围护结构技术规程		在编
15		混凝土叠合楼盖装配整体式建筑技术规程		在编
16		轻钢龙骨式剪力墙复合剪力墙房屋建筑技术规程		在编
17		《成品住房装修技术标准》	DGJ32/J—2010	修编
1	省标 图集	钢筋桁架混凝土叠合板	苏 G25-2015	现行
2		预制装配式住宅楼梯设计图集	苏 G26-2015	现行
3		预应力混凝土双 T 板	苏 G12-2016	现行
4		预应力混凝土叠合板	苏 G11-2016	现行
5		整体式住宅厨房、卫生间设计图集		在编
6		轻型木结构建筑构造图集		在编
7		装配式钢筋混凝土、预应力混凝土空心板梁设计图集		在编
1	企业 标准	预制混凝土双板叠合墙体系施工质量验收规程	Q/321302 QYD001-2014	
2		型钢辅助连接装配整体式混凝土结构技术规程	Q/320282 SSE-2014	
3		《模块建筑体系施工质量验收标准》	Q/321191-R012-2014	

2、推广先进适用技术。依据《江苏省建筑产业现代化技术标准导则》制定相关技术政策，积极引导行业企业采用国内外先进的新技术、新工艺、新材料、新装备，定期发布推广应用，限制使用强制淘汰的技术工艺、材料和设备。推广应用装配式建筑设计、生产、施工、运行维护的成熟技术。大力发展和应用太阳能与建筑一体化、结构保温装修一体化、门窗保温隔热遮阳新风一体化、住宅全装修与整体厨卫一体化，以及地源热泵、采暖和新风系统、建筑智能化、水资源再生利用、建筑垃圾资源化利用等成套技术。

3、强化科技创新。将装配式建筑列为省科技创新体系的重点内容，发挥国家和省重大科技专项和重点项目、科技创新平台对装配式建筑技术产品研发的支持力度，加强产学研结合，鼓励企业加大研发投入，建立以企业为主体的协调创新机制，推动建筑行业企业全面提升自主创新能力，尽快形成具有自主知识产权的成套技术应用体系。引导各类创新主体共建具有技术转移、技术开发、成果转化、技术服务和人才培育多种功能的联合创新载体，鼓励行业企业共同组建省级工程研发中心、共性技术服务中心、行业协同创新中心。

4、开展相关技术服务。成立省、市建筑产业现代化专家委员会，开展装配式建筑技术审查、评估和认证等咨询工作。发挥工程造价、施工图审查、工程监理、工程检测、会展服务等咨询服务机构的作用，为建筑产业现代化发展提供

相关技术服务。举办建筑产业现代化系列讲座和相关论坛，普及建筑产业现代化的相关技术，制定《江苏省装配式建筑预制装配率计算细则》和《江苏省装配式建筑评价实施细则》，为装配式建筑评价认定提供依据。

（五）着力发挥示范引领

1、强化试点城市引领。根据全省建筑产业现代化发展战略部署，确定以城市为单位整体推进建筑产业现代化的发展思路。根据全省不同地区的区域发展特点，推动重点地区、重点城市率先实现建筑产业现代化，鼓励其在政策创新、模式创新、管理创新、金融创新和产业要素集聚等领域先行先试。到 2020 年，人居环境城市、建筑强市率先建成省级建筑产业现代化示范城市，其中，南京、苏州、南通创建国家示范城市，引领全省建筑产业现代化发展。

专栏 2、国家、省建筑产业现代化示范城市创建指引

国家示范城市	设区市	南京、苏州、南通
省级示范城市	设区市	南京、无锡、徐州、常州、苏州、南通、扬州、镇江
	县（区、市）	昆山市、海门市、江宁区、武进区、江都区、海安县、阜宁县

2、推动产业聚集发展。各地要根据建筑产业现代化的发展规划和发展定位，鼓励科研单位、设计企业、部品生产企业、施工企业等组成产业联盟，形成产业集群，建设发挥

区域发展特点的建筑产业现代化示范园区。各示范园区要以建筑全产业链为导向，从研发设计、构件生产、绿色建材、部品加工集成、机械装备制造、仓储物流等环节，引导产业基地聚集发展，形成适合本地特点的建筑产业现代化产品市场、服务市场和要素市场。

3、提升试点示范项目效果。积极开展建筑产业现代化试点示范建设，通过试点示范项目推动装配式建筑及相关部品部件发展。通过推广安全可靠、应用成熟的技术体系，提升装配式建筑的整体建筑质量和水平。省级试点示范项目要根据不同类型建筑、不同结构体系，注重规模化应用，提升示范质量。对钢结构装配式住宅、保障性住房及新农村建设低层装配式建筑，加大省级财政资金补助力度。鼓励在绿色建筑示范区域内集中建设装配式建筑和成品住房，扩大示范效果。各地要以政府投资项目为切入点，选择一批可借鉴、可复制的典型工程，全面开展建筑产业现代化示范项目建设，并结合美丽宜居乡村建设和综合管廊等市政工程建设，推动装配式建造方式在新农村建设和市政项目中的应用，通过示范引领，推动本地建筑产业现代化发展。

4、推动绿色建材发展。提高绿色建材在装配式建筑中的应用比例。开发应用品质优良、节能环保的新型建筑材料，鼓励装饰与保温隔热材料的一体化应用，推广应用高性能节能标准门窗。强制淘汰不符合节能环保要求、质量性能差的

建筑材料，确保安全、绿色、环保，加快推进绿色建材评价，培育一批绿色建材示范企业，在示范项目中率先推广使用绿色建材，全面提升建筑品质。

（六）着力创新建设管理模式

1、推行工程总承包。推行装配式建筑项目总承包制度，健全与之相适应的施工许可、分包管理、质量监管、竣工验收等制度，打通装配式建筑设计、施工和部品生产各环节，实现工程设计、部品部件生产、施工及采购的统一管理和深度融合，优化项目管理方式。工程总承包企业对工程质量、安全、进度、造价负总责。支持大型设计、施工和部品生产企业通过调整组织架构、健全管理体系，向具有工程管理、设计、施工、生产、采购能力的工程总承包企业转型。

2、推动全产业链融合发展。鼓励建筑产业链企业组建发展联盟或产业协同创新中心，打造一体化服务平台，通过举办高峰论坛，制定相关标准，搭建产学研合作平台等多种方式，推动全省建筑产业现代化融合互动发展和合作共赢。

3、完善质量保证体系。健全装配式建筑工程质量安全管理制度。落实各方主体质量安全责任，研究建立装配式建筑部品和绿色建材使用的认证备案管理制度，以及装配式建筑全过程质量追踪和责任追溯制度。建立装配式建筑技术和产品评价体系，明确评价主体、标准和程序。强化成品房质量监管、验收，实行一房一验制，推行菜单式装修模式，推

行工程质量担保和保险制度，鼓励多种形式购买保险产品与服务，完善工程质量追偿机制，提高质量监管效能。

3、完善工程招投标办法。对采用装配式施工的工程项目，应当由具备装配式建筑建造能力的企业参与公开招投标。装配式施工项目的招标方式为公开招标的，可采用资格预审。以政府投融资为主的依法必须进行招标的装配式建筑项目，只有少数几家建筑产业现代化生产施工企业能够承建的，允许采用邀请招标。对技术复杂，需要专利或成套装配式建筑技术建造的装配式建筑，按国家招投标实施意见的有关规定，可以直接发包。

4、健全工程计价定额。按照装配式建筑的标准、技术形式和类别，积极做好装配式建筑预制构件定额、工程造价指数和指标的采集、发布工作。分类编制并不断完善装配式建筑工程计价定额，研究装配式建筑工程总承包的计价方法和造价管理办法，研究制定成品住房装修造价管理实施意见，充分发挥工程计价依据在推动装配式建筑发展过程中的支撑作用。

五、区域产业布局

（一）发展定位

根据全省苏南、苏中、苏北经济社会发展状态、产业分工和布局，以及建筑产业现代化发展水平差异等实际情况，按照“区域分工、整体联动”的推进思路，在发展定位上实

现“四个发展”：（1）协同发展。全省各地要按照《江苏省政府关于加快推进建筑产业现代化促进建筑产业转型升级的意见》（苏政发〔2014〕111号）总体部署，合理编制发展规划，制定年度工作计划，全面完成“十三五”规划目标，确保全省整体协同推进建筑产业现代化。（2）率先发展。在试点示范的基础上，鼓励建筑产业现代化发展基础较好、有条件的地区和示范城市，率先发展、快速发展，率先基本实现建筑产业现代化，成为全省建筑产业现代化发展的标杆和指引。（3）差异化发展。根据产业分工、资源条件等不同，全省各地或企业可在建筑产业现代化研发设计、部品部件、生产装备、施工装饰、物流运输、运行维护等方面走差异化特色发展道路，向“专、精、特、新”方向发展，通过差异的产品或服务，形成行业独特性和竞争优势。苏南地区突出与实现现代化的整体推进，苏中地区突出施工技术的集成应用，苏北地区突出市场拓展、装备制造等重点环节。（4）外向发展。在巩固省内市场的同时，积极拓展省外和国外市场。抓住国家“一带一路”建设等重大机遇，大力推进“走出去”战略，制定并落实支持政策，鼓励有条件的企业或企业联盟拓展海外市场，不断提升国际建筑市场的竞争力和占有率。

（二）产业布局

根据全省建筑产业现代化的发展定位，建立健全以科技创新、要素集聚、产业联动为特征的全省建筑产业现代化产

业布局，形成“一区、一带、多级”的产业协同发展格局。

——一区：

以苏南现代化建设示范区重点，形成建筑产业现代化重点发展轴和示范城市集聚带，作为支撑和带动全省建筑产业现代化发展的主动脉和空间载体。

——一带：

以南通和扬州为重点，形成以长江经济带重要节点城市为依托，发挥建筑强市优势，突出技术集成创新，形成建筑产业现代化的成套技术，加快龙头企业转型升级，为全省建筑产业现代化的整体推进提供技术支撑，并幅射和带动周边地区。

——多极：

在全省范围内规划建筑产业现代化优先发展区、积极推进区和特色示范区。优先发展区主要是人居环境城市、建筑强市和试点示范城市。积极推进区重点推进徐州、盐城、连云港建筑产业现代化发展，依托其所在城市区位和产业基础，徐州重点发展钢结构装配式建筑体系及装备制造，盐城、连云港依托沿海优势，建立海外产能输送基地，支撑一带一路建设。特色示范区主要包括“宜、溧、金、高”地区、沿古运河、里下河生态湿地区，结合特色和绿建小镇创建以及美丽宜居乡村建设，因地制宜，发展特色优质的低层装配式建筑，彰显具有地域特色的人居环境品质。

(三) 全省建筑产业现代化产业布局

1、重点产业集聚区布局。在示范城市和主要节点城市打造一批产业集聚区，扶持南京、苏州、南通、常州、无锡、徐州等建筑产业现代化产业集聚区建设。以产业集聚区为载体，推动装配式建筑研发设计、构件部品生产、装备制造、绿色建材、运输物流等全产业链发展。

2、设计研发基地布局。在全省现有建筑产业现代化的设计研发基地基础上，力争每个设区市建成不少于2-3个设计研发基地，为全省提供装配式建筑的设计研发服务，并逐步辐射至周边地区，乃至全国和国际市场。

3、构件部品生产基地布局。力争每个设区市建设2-3个能覆盖全区域的PC构件生产基地，保证满足本省需求并适当向周边省、市辐射。在苏南、苏中、苏北建立能覆盖全区域的特色鲜明、结构合理的幕墙门窗、整体厨卫、钢结构等部品部件生产基地。培育徐州和无锡等钢结构生产基地，南京、苏州等木结构生产基地及特色住宅部品基地，徐州装备制造基地等。

4、展示和实训基地布局。在南京、常州等示范城市建立全省建筑产业现代化的展示场馆。在南京、苏州等地建立全省建筑产业现代化研发设计人才培养基地，在南京、南通、常州、徐州、扬州等地建立建筑产业现代化技能人才实训基地。

六、保障措施

(一) 加强组织协调

建立健全由省政府主导，省住房城乡建设厅会同多部门组成的联席会议制度，定期召开联席会议，强化领导小组成员之间的沟通和协作，建立各部门推进机制，共同推进本规划纲要的实施。建立省部高层协调机制，指导、推动解决江苏建筑产业现代化建设中的重大课题。省住房城乡建设厅主要加强与国家住建部相关部门的对口联系，指导支持江苏探索和政策创新，加快推进规划确定的各项任务落实。各地要成立建筑产业现代化推进领导小组，建立部门联席会议制度，编制建筑产业现代化发展规划，并纳入本地区“十三五”专项规划，将建筑产业现代化目标列入各级政府绩效考核体系，制订实施方案或专题推进计划，积极推进建筑产业现代化建设。

(二) 落实政策保障

全面贯彻落实国家以及江苏省政府《关于加快推进建筑产业现代化 促进建筑产业转型升级的意见》(苏政发〔2014〕111号)中制定的财政、税费、金融、用地、行政许可等支持政策。各地均要落实推进本地区建筑产业现代化的政策措施，并结合“十三五”发展目标和重点工作任务，研究出台新一轮支持政策，细化政策措施，加大政策落地力度，创新制定强制性、激励性政策措施，把推进建筑产业现代化的目

标任务通过政策保障落到实处。

（三）加大人才培养力度

适应建筑产业生产方式的变革，积极探索和建立建筑产业现代化人才引进培养机制，加强高层次管理人才的培养和储备。通过“千人计划”、“双创计划”、“333工程”、

“六大人才高峰”等，引进和培养一批建筑产业现代化高端人才。鼓励企业与院校合作定向培养市场急需的技术和管理专业人才。开展建筑产业现代化企业和管理部门相关人员的分类培训，培养建筑产业现代化实用技术人员。建立一批建筑产业现代化公共实训基地，加强建筑产业现代化技能人才的培训，促进有一定专业技能水平的建筑工人向有素质的产业工人转变。

（四）加强推广宣传

建立全省及本地区建筑产业现代化宣传推广制度，定期举办建筑产业现代化高层研讨会议、市场推广会议、经验交流会议等。搭建面向社会公众及业内企业的展示平台，展示国内外尤其是本地区的最新推进成果。组织参观国内外建筑产业现代化示范项目建设成果，宣传建筑产业现代化对提升建筑品质、宜居水平、环境质量的重要意义。汇编建筑产业现代化典型案例集，展示建筑产业现代化推进过程中的成熟、优质、放心的体系、技术、产品，推动建筑产业现代化技术和产品的普及应用，为全省乃至全国推进建筑产业现代化提

供指引。

（五）强化规划实施

在本规划实施过程中，要强化规划实施管理，对规划提出的目标任务层层分解，明确责任主体，落实推进工作任务。根据《江苏省建筑产业现代化发展水平监测评价办法》（苏建筑产业办〔2016〕2号），做好全省建筑产业现代化的发展水平的监测评价工作，监测评价每年公布一次，评价结果作为省人民政府对各设区市人民政府推进工作考核的依据。建立全省建筑产业现代化统计制度，加强建筑产业现代化企业和工程项目数据库建设。加强对示范城市、示范基地、示范项目的绩效考核和评估评价。建立规划中期评估机制，根据江苏建筑产业现代化发展中出现的新情况、新问题，及时进行调整，提高规划的科学性和可操作性。建立规划实施动态考核机制，保证规划实施效果。

附件 1：生产力空间布局图

截止 2016 年上半年，江苏省拥有省级建筑产业现代化示范基地 68 个，分布在江苏除泰州之外的 12 个地级市。其中，集成应用类 7 个、部品生产企业 35 家、设计研发企业 26 家。



图 1 江苏 PC 构件企业 50 ~ 100km 运距辐射范围

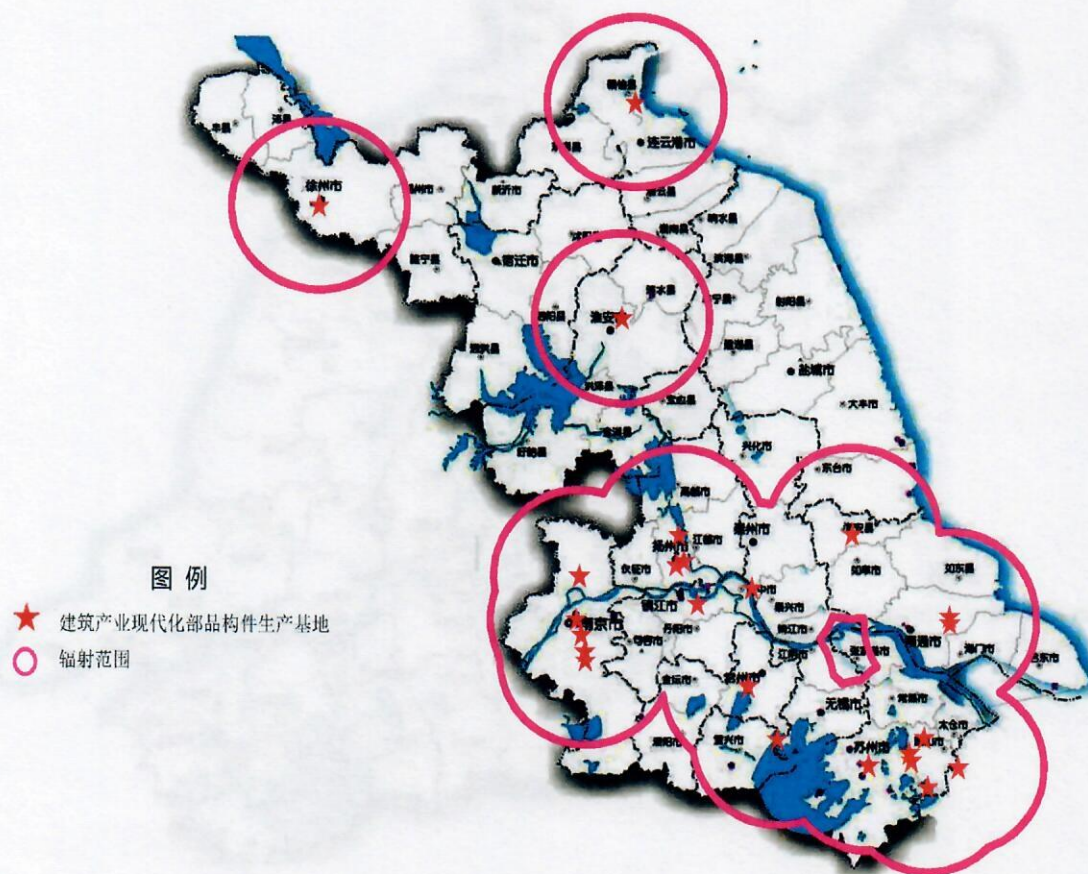


图 2 江苏省部品构件企业 50 ~ 100km 运距辐射范围

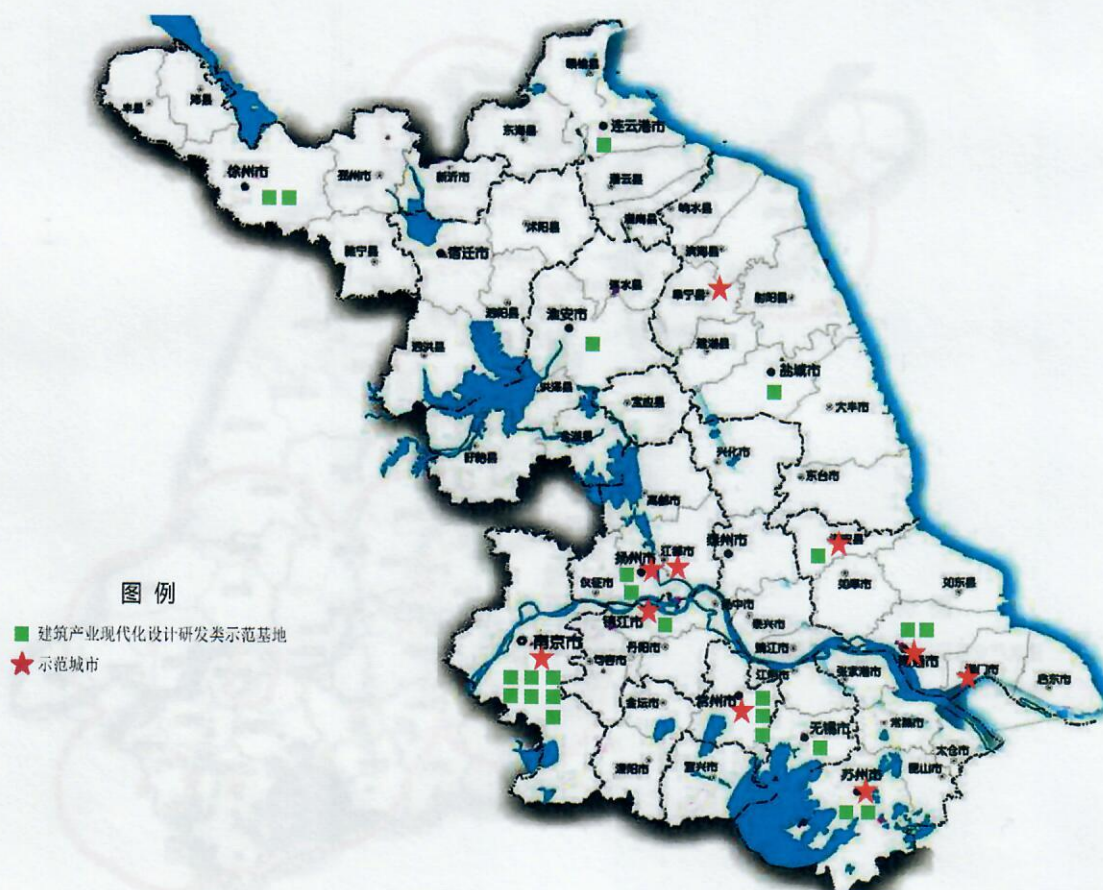


图 3 江苏省现有示范城市及设计研发类生产基地分布图

抄送：江苏省人民政府办公厅。

江苏省住房和城乡建设厅办公室

2017 年 3 月 21 日印发