

津静海政发〔2022〕11号

**天津市静海区人民政府关于
印发天津市静海区文化和旅游融合“十四五”
规划等9个专项规划的通知**

各乡镇人民政府、街道办事处，各委、办、局，各直属单位：

《天津市静海区文化和旅游融合“十四五”规划》、《天津市静海区城市管理精细化“十四五”规划》、《天津市静海区装配式建筑发展“十四五”规划》、《天津市静海区知识产权“十四五”规划》、《天津健康产业发展合作示范区“十四五”规划》、《天津子牙经济技术开发区高新产业园发展“十四五”规划》、《天津市静海区静海镇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》、《天津市静海区唐官屯镇国民经济和社会发

展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》、《天津市静海区中旺镇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》、已经 2021 年 11 月 23 日区政府第 122 次常务会议审议通过，现印发给你们，请照此执行。

2022 年 3 月 2 日

天津市静海区装配式建筑发展“十四五”规划

前言

装配式建筑是指在工厂制造的部品和部件，在施工现场通过组装和连接而成的建筑。发展装配式建筑是建造方式的重大变革，是落实党中央、国务院关于建筑业高质量发展、实施供给侧结构性改革决策部署，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，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。

根据《国务院办公厅关于大力发展装配式建筑的指导意见》（国办发〔2016〕71号）、《关于加快新型建筑工业化发展的若干意见》（建标规〔2020〕8号）、《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）等要求，为在我区“十三五”期间装配式建筑发展的基础上，全面贯彻新发展理念，加快装配式建筑发展，引导企业转型升级，不断提升我区建筑企业竞争力和影响力，按照区委、区政府的整体部署，结合我区发展实际，编制本规划。

本规划提出了静海区装配式建筑“十四五”期间的发展指导思想、基本原则、发展目标、主要任务、重大举措和保障措施，

是指导我区 2021—2025 年装配式建筑发展的纲领性文件。

第一章 发展基础与发展环境

第一节 发展基础

“十三五”时期，我区按照党中央、国务院、住建部和天津市推进建筑产业现代化的要求，把推动建筑业转型发展作为加快构筑现代产业体系、实施创新驱动发展战略的重要举措，充分发挥政府和市场“两只手”的作用，着力发展装配式建筑，培育形成建筑工业化产业链，为装配式建筑发展奠定了坚实基础。

一、装配式建筑政策引导效应逐渐显现

“十三五”以来，静海区政府出台一系列政策文件，积极推进装配式建筑发展，包括《天津市静海区国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》、《天津市静海区人民政府关于印发静海区推进装配式建筑产业高质量发展若干政策措施的通知》（津静海政发〔2019〕19号）。随着市委市政府和各委办局文件的相继出台，市、区两级政府和相关部门建立装配式建筑工作推进机制或会议联席制度，市场关注度稳步提升，开发、生产、设计、施工等各类市场主体在关键技术研发、生产基地投资和试点项目建设等方面积极布局，强化实施能力建设，市场活力逐步迸发。政策的出台对装配式建筑推广起到了重要的保障作用。

二、装配式建筑产业空间布局与发展定位初步完成

统筹空间、产业、规模三要素，坚持优势互补和区域协调的原则，在充分考虑静海区整体发展特点、发展目标和优势条件的基础上，结合唐官屯加工物流园区、大邱庄工业区、子牙经济技术开发区和高新产业园等现有的产业空间布局，将装配式建筑产业四个功能区合理布局，设立天津市现代建筑产业园，其中唐官屯加工物流园区重点发展混凝土装配式预制部品部件产品以及装配式建筑物流运输产业，大邱庄工业区重点发展钢结构装配式建筑及其配套部品部件产品，子牙经济技术开发区重点发展钢结构模块化装配式产品及高端装配式建筑产品，高新产业园重点发展装配一体化装饰装修产品。通过创立装配式产业创新联盟，设立装配式产业创新联盟驻雄安办事处，打造天津市现代建筑产业园，完成了我区装配式建筑产业基地的科学布局，部品部件服务于京津冀地区，辐射带动周边地区装配式建筑发展。

三、装配式建筑产业规模稳步增长

“十三五”期间，通过推动天津市现代建筑产业园的建设，奠定了我区装配式建筑的发展基础，装配式建筑产业规模稳步增长。累计建成装配式建筑 236 万平方米。全区装配式建筑相关重点企业 22 家，其中混凝土装配式预制部品部件生产企业 11 家，钢结构装配式建筑部品部件生产企业 6 家，装配一体化装饰装修生产企业 1 家，施工总承包企业 1 家，科技研发企业 2 家，投资企业 1 家，混凝土装配式预制部品部件设计年产能 200 万立方米，

钢结构装配式建筑部品部件设计年产能 257.2 万吨，节能维护板材设计年产能 500 万平方米，桁架楼承板设计年产能 400 万平方米。通过政策引导和市场推动，国家级“装配式建筑园区类产业基地”1 家，国家级“装配式建筑企业类产业基地”2 家，省部级技术中心 1 个。已初步形成由开发建设、设计、施工、构配件生产、运输及科研单位组成的装配式建筑上下游产业链，装配式建筑产业创新联盟会员达到 132 家，建立了良好的互动平台。

静海区装配式建筑部品部件重点企业产能统计表

序号	企业名称	是否投产	设计产能	2021 年 计划产能	占地面积 (亩)	所属乡镇	企业地址	所属类型
1	天津美好智造科技有限公司	未投产，在建	30 万 m ³		130	子牙经开区	天津市静海区子牙循环经济产业园辽宁道	夹心砼剪力墙构件企业
2	一科能源科技(天津)有限公司	已投产	4 万 m ²	2000m ²	12	子牙经开区	天津子牙循环经济产业区北京道 9 号	钢结构模块生产企业
3	中新(天津)装配式建筑股份有限公司	已投产	20 万 m ³	10 万 m ³	139	子牙经开区	天津市静海区子牙循环经济产业区北京道 9 号	PC 构件生产企业
4	多维绿建科技(天津)有限公司	已投产	节能维护板 材 400 万 m ²	节能维护板 材 400 万 m ²	345	高新产业园	高新产业园南区 24 号 路	钢筋桁架楼承板
			桁架楼承板 300 万 m ²	桁架楼承板 300 万 m ²				
			装配式钢结构 6 万吨	装配式钢结构 3.5 万吨				
5	天津盛为利华新型建材技术有限公司	已投产	50 万 m ³	35 万 m ³	50	高新产业园	高新产业园广海道	一体化模板配套企业

序号	企业名称	是否投产	设计产能	2021 年 计划产能	占地面积 (亩)	所属乡镇	企业地址	所属类型
6	天津欧派集成家居有限公司	已投产			360	高新产业园	高新产业园	集成化装修部品企业
7	国泰瑞丰实业(天津)有限公司	未投产, 在建	30 万 m ³			高新产业园	高新产业园	PC 构件生产企业
8	天津源泰德润钢管制造集团有限公司	已投产	100 万吨	48 万吨	346	大邱庄	大邱庄镇工业区	方矩管生产企业
9	天津友发钢管集团有限公司	已投产	150 万吨	72 万吨	510	大邱庄	大邱庄镇工业区	钢管生产企业
10	东方诚(天津)金属结构有限公司	未投产, 设备安装阶段, 预计 12 月份投产	节能维护板材 100 万 m ²		98	大邱庄	大邱庄镇工业区	钢结构装配式建筑企业
			桁架楼承板 100 万 m ²					
11	宝能装配式建材有限公司	已投产	19 万 m ³	7563 m ³	284	大邱庄	天津市静海区大邱庄工业区规划次干路二南侧产业园	PC 和装配式钢结构企业
12	中艾捷建(天津)装配式建筑科技研发有限公司	已投产	120 万 m ²	5 万 m ²	36	唐官屯物流园区	唐官屯物流园区	PC 墙板生产企业

序号	企业名称	是否投产	设计产能	2021 年 计划产能	占地面积 (亩)	所属乡镇	企业地址	所属类型
13	天津伟力凯恩建筑科技有限公司	未投产，在建	20 万 m ³		36	唐官屯物流园区	天津静海唐官屯物流园区	PC 构件生产企业
14	天津市天住昊鹏工业化建筑有限公司	已投产	20 万 m ³	3 万 m ³	19	唐官屯物流园区	天津市唐官屯物流区广源路 2 号	PC 构件生产企业
15	中铁建大桥工程局集团建筑装配科技有限公司	已投产	35 万 m ³	25 万 m ³	480	唐官屯物流园区	天津静海唐官屯物流园区	PC 构件生产企业
16	天津丰桥筑工住宅工业有限公司	已投产	6 万 m ³	5 万 m ³	260	唐官屯物流园区	天津唐官屯加工物流区中心大道 2 号总部经济区 411/412	PC 构件生产企业
17	亿鸣钢结构有限公司	已投产	1.2 万吨	5000 吨	11	唐官屯物流园区	唐官屯物流园区	钢结构生产企业

四、试点示范工作成效明显

2020年9月,天津市现代建筑产业园经国家住建部批准成为国家级园区类装配式建筑产业基地。多维绿建科技(天津)有限公司、天津盛为利华新型建材技术有限公司获批为国家级企业类装配式建筑示范基地。全区装配式建筑示范项目累计2个,其中天津静海子牙尚林苑(白领宿舍)一期工程是天津市乃至国内首例采用装配式钢结构模块建筑体系的项目,被住建部评选为科技示范项目、3A级装配式建筑范例项目,装配率达到94%,全干法作业,可循环利用。大邱庄返迁房为混凝土装配式建筑示范项目,两个项目面积达到37万平方米。示范基地和示范项目为静海区发展装配式建筑起到了示范和引领作用。

第二节 存在的问题

一、市场化发育程度不高,推动力有待进一步强化

静海区装配式建筑部品部件生产企业混凝土装配式预制部品部件设计年产能300万立方米,钢结构装配式建筑部品部件设计年产能257万吨,2021年混凝土装配式预制部品部件实际产能79万立方米,约占设计年产能26.3%;钢结构装配式建筑部品部件实际产能124万吨,约占设计年产能48.2%。

我区装配式建筑产业发展定位服务京津冀地区,装配式建筑刚刚进入推广阶段、尚未普及。目前雄安新区装配式建筑应用尚

不广泛，有效需求不多，产品标准化程度不高，在成本导向的市场环境下，市场各方主体还未形成统一认识和行动自觉，难以形成规模效应，装配式建筑的优势未能充分显现，需要加大政府引导和扶持力度。

目前我区混凝土装配式预制部品部件产能富余量很大，钢结构装配式建筑部品部件产能也有富余，说明相关企业配置上已基本饱和，下一步需从科技研发企业、新型装配式建筑体系企业入手，结合现有产能，加大推广力度，进一步引导企业产品向京津冀地区服务。

二、建设模式有待进一步创新

当前设计和施工相互割裂的传统建设模式亟需创新突破。在产业组织方式和产业流程方面，建设单位、设计单位、施工单位、构件厂、物流企业等虽然已经认识到产业链条的上下游资源集约整合更有利于技术创新和成本控制，但转化为行动还需市场机制发挥作用，产业链的整合明显滞后于当前建筑工业化快速发展的需求。

三、监管体系有待进一步健全

目前我区装配式建筑推进的监管机制尚分散在各个部门和各个环节，需要多方形成合力；配套措施尚未健全，建设管理流程中的诸多问题：如工程总承包招投标及承包与分包管理、各阶段深度设计要求、预制构配件厂的能力评价等，其对应的监管要求应调整。在项目实施阶段，质量安全监管也面临工厂化生产、

现场拼接安装的变化，需要一体化监管方式。

四、产业队伍尚需培育

静海区现有设计、施工、监理等建筑业从业单位 111 家，从业专业技术人员 923 人，劳务工人约 9700 人。上述单位和人员中，从事装配式建筑研究、设计、制作安装、管理的单位和人员约占 12%，不能满足我区装配式建筑发展的要求；此外，装配式建筑人才培养机制尚未健全，专业培训力度不足，各层次专业人才培养队伍缺乏，需要创新人才培养模式，建立长效培养机制，加快培养进程，满足产业发展需求。

第三节 发展环境

一、碳达峰碳中和目标推动建筑产业转型升级

习近平总书记在第七十五届联合国大会上做出庄严承诺，将提高国家自主贡献力度，采取更加有力的政策和措施，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。碳达峰、碳中和目标设立加速推动了我国经济社会发展向全面绿色低碳转型，推动绿色低碳发展成为积极应对气候变化、推动生态文明建设的重要任务和必然选择。《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》进一步明确了未来一段时期绿色低碳发展的目标和举措，坚持绿色发展，推动形成绿色发展方式，促进传统建筑产业转型升级。

二、京津冀协同促进建筑产业区域互联

习近平总书记指出，当前区域协调发展战略进入新阶段，需加快实施“一带一路”建设、京津冀协同发展战略，构建以城市群、经济带为引领和支撑的区域发展大格局。京津冀地区装配式建筑将实现新突破，成为发展的主战场之一。发展装配式建筑有利于推动钢铁等传统行业转型升级发展，有利于培育新产业、新动能，形成区域间产业合理分布和上下游联动机制，进一步打造辐射京津冀、服务雄安新区的建筑产业链条。

三、生态文明建设推进工业化建筑发展

党的十九大明确将“树立和践行绿水青山就是金山银山的理念”作为新时代中国特色社会主义生态文明建设的重要思想和基本方略，装配式建筑近年来在我国工程建设领域的急剧发展，是与我国的生态文明建设存在密切相关的。装配式建筑对我国城市生态文明的价值创造主要体现在：城市生态景观的直接创造，城市生态和谐的基层创造和城市生态文明的扩展创造，这三种形式的价值创造，既实现了装配式建筑在工程建设领域的持续发展，也有利于我国新型城市化的快速转型，又推进了工业化生产的装配式建筑发展。

第二章 指导思想和发展目标

第一节 指导思想

全面贯彻党的十九大和十九届二中、三中、四中、五中、六中全会精神以及中央城镇化工作会议、中央城市工作会议精神，深入贯彻习近平总书记系列重要讲话精神和对天津工作“三个着力”重要要求，紧紧围绕扎实推进“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局，牢固树立并贯彻落实新发展理念，按照高质量发展的要求，积极承接北京产业外溢，对接雄安新区建设需求，加快推进装配式建筑的体制机制创新升级，推进技术创新和制度创新，强化产业基地生产能力，推动建筑业转型升级和可持续发展，全面减少建筑领域碳排放，实现装配式建筑更高质量发展。

第二节 遵循原则

一、政府引领，市场主导

发挥政府规划、协调、引导和服务作用，加大政策扶持力度，为企业发展创造良好环境。坚持以市场需求为导向，激发企业积极性和创造力，加强企业主体能力建设，形成市场竞争有序，政府、企业良性互动的发展机制。

二、创新驱动，转型升级

积极培育综合性龙头企业和产业联盟，形成产业集聚和辐射带动效应；加强创新基础能力建设，推进技术创新和管理方式创新，以创新驱动发展，以装配式建筑带动建筑业、建材业及钢铁

等传统行业转型升级，培育新产业、新动能。

三、区域合作，协同发展

坚持优势互补、协同发展，结合京津冀地区基础资源和优势特色，积极承接北京产业外溢，对接北京和雄安新区产业需求，以装配式建筑为抓手深入开展区域合作，推进京津冀装配式建筑协同发展，共同营造京津冀绿色发展环境。

第三节 发展目标

到 2025 年，建立起较为完善的装配式建筑制度体系、技术体系、生产体系和监管体系，形成适应装配式建筑发展的市场机制和发展环境，京津冀区域合作向纵深发展，装配式建筑实施比例稳步提高，建筑质量和品质全面提升，节能减排绿色发展成效显著，企业创新能力大幅提升，产业整体优势明显增强，形成完善的装配式建筑产业体系。

——住宅小区：静海区全域新建住宅装配式建筑实施比例 100%。

——公共建筑：商业及公建建筑要求全部实施装配式建筑，全面推动绿色、低碳、环保建材在装配式建筑中的应用。

——工业建筑：工业建筑装配式建筑实施比例达到 100%。加强高强钢、耐候钢等绿色建材在钢结构工业建筑中的应用比例和应用范围。

天津市静海区装配式建筑十四五规划各项指标表

序号	指标		单位	规划目标	指标属性
1	建设规模	全区国有建设用地新建民用建筑实施装配式建筑比例	%	100	约束性
2		装配式建筑全产业链年产值	亿元	96	预期性
3	示范引领	装配式建筑产业基地（企业类）	个	4	预期性
4		超低能耗建筑示范	万 m ²	5	预期性
5		装配式建筑示范项目	项	5	预期性
6	产业结构	预制混凝土部品部件骨干生产企业	个	15	预期性
7		装配式钢结构骨干生产企业	个	10	预期性
8		预制混凝土构件年设计总产能	万 m ³	450	预期性
9		装配式钢构件年设计总产能	万吨	250	预期性
10	人才队伍	培养优秀企业家、高素质管理专家	名	8	预期性
11		引进或培养国家或省部级高层次人才	名	5	预期性
12		装配式建筑产业工人培训基地	个	2	预期性
13	品质提升	省部级勘察设计的奖	项	3-5	预期性

第三章 产业布局

落实静海区装配式建筑产业发展规划，推动装配式建筑产业在唐官屯加工物流园区、天津子牙经济技术开发区、大邱庄工业园、高新产业园分布。

唐官屯加工物流园区——混凝土装配式预制构件产业基地以及装配式建筑物流运输基地。依托唐官屯加工物流园区以及唐

官屯镇便利的公路、铁路运输条件，形成以中铁建大桥局为龙头的混凝土装配式预制构件基地，重点发展装配式建筑、混凝土装配式预制构件，重点招引模具设计、加工配套企业、研发设计企业，形成以能源仓储、加工物流和信息服务为特色的专业化、高水平现代仓储物流园区，打造以部品部件生产、物流服务、研发设计、展示交易、教育培训等为支撑的装配式建筑示范园区。

天津子牙经济技术开发区——智能制造等高端装配式建筑产业基地。子牙经开区是国家级经济技术开发区，是目前国内唯一一家以循环经济为主导产业的国家级经济技术开发区。主要研发生产钢结构模块化装配式建筑，重点招引钢结构模块加工配套企业，形成以一科能源科技（天津）有限公司为龙头的钢结构模块化装配式建筑基地，根据“数字化、信息化、智能化”设计理念，整合日本先进的机器人公司、工业设计公司、软件信息公司、住宅产业化公司等优势资源，实现产品标准化和可循环利用。

大邱庄工业园——钢结构装配式建筑部品构件产业基地。大邱庄以钢铁产业为主，是我国钢铁产业生产基地，目前共有钢铁产业企业 398 家。依托大邱庄和周边地区钢材制造业的聚集效应，重点招引钢结构研发企业，引领大邱庄钢铁企业转型升级，提高钢铁附加值，打造以宝能集团为代表的装配式钢结构部品构件产业基地。

高新产业园——装配一体化装饰装修产业基地。高新产业园以吸引家居产业、装修一体化及相关配套企业为主，形成家居产

业集群，努力建设成为我国高档家居研发、生产、销售基地。其中欧派、皮阿诺、红枫谷、佳荣、鑫山、海利、胜格、富迪、敏华等企业已经入驻高新产业园，其产品涉及整体橱柜、衣柜、家具、室内地板、室内石材、门窗等。结合高新产业园内现有的企业，重点招引一体化装饰装修研发企业，拟建立能覆盖全区域的特色鲜明、结构合理的架空地板系统、快拼隔墙系统、集成式厨卫、集成式门窗、集成式吊顶、集成设备、整体收纳、智能化家居等现代高新技术产品。

静海区装配式建筑产业各功能区土地需求

地区	招引定位	土地需求面积
唐官屯加工物流园区	模具设计、加工配套企业、研发设计企业	100 亩
天津子牙经济技术开发区	钢结构模块加工配套企业	50 亩
大邱庄工业园	钢结构装配式建筑研发企业	100 亩
高新产业园	一体化装饰装修研发企业	50 亩

第四章 主要任务和重大举措

第一节 主要任务

一、统筹规划布局，推动产业发展

一是合理规划产能布局。结合静海区现有装配式建筑产能布

局，以唐官屯加工物流园区（混凝土）、大邱庄工业区（钢结构）、子牙经开区（钢结构模块）、高新产业园（装饰装修）为基地，统筹装配式建筑，整合凝聚优势资源，充分考虑各个企业技术体系和产品的互补性，从供给侧发力，大力推动标准落地、技术创新、先进制造、展示推广和物流交易等方面全面发力。

二是加快培育重点龙头企业、促进产业集群发展，强化要素保障。在用能、用地等方面，对重点龙头企业和重点产业集群保障供给，并视项目建设进度实行“一企一策”制度。支持重点龙头企业通过扩能改造、项目开发等方式，延伸产业链，加快集聚发展。

专栏 1 加快形成装配式建筑样板

1. 促进产业集群。综合考虑部品部件运输和服务半径，统筹产业基地布局，促进产能供需平衡。继续开展装配式建筑示范城市、产业基地和示范项目认定，发挥示范引领作用。
2. 发挥龙头企业智能建造与建筑工业化协同发展示范作用，大力支持装配式建筑产业基地。推动装配式建筑设计、生产、施工、检测、监理等各环节实施主体提升装配式建筑实施水平，形成具有核心竞争力和行业带动力的装配式建筑全产业链。

二、健全配套体系，优化管理模式

一是制定天津市现代建筑产业园团体标准。编制混凝土、钢结构装配式建筑设计、生产、检验等团体标准，装配式建筑 BIM 应用和一体化装饰装修团体标准，并对施工作业人员进行指导培训，使作业人员熟知天津市现代建筑产业园的技术标准。支持企业组织编制装配式建筑相关配套产品标准，促进关键技术和成套技术研究成果转化为技术标准。

二是建立健全质量安全监管体系。借助装配式建筑产业服务信息平台 and 装配式建筑产业创新联盟信息服务交易平台“双平台”，鼓励企业建立装配式建筑部品部件生产和施工安装全过程质量控制体系，建立装配式建筑全过程信息追溯机制，加强预制构件和部品部件进场、施工安装、节点连接灌浆、密封防水等关键部位和工序质量安全管控，强化对施工管理人员和一线作业人员的质量安全技术交底，确保装配式建筑施工质量。实现预制构件生产、运输、安装、运维等全过程质量目标的可查、可追溯。

三是优化技术体系，完善管理制度。鼓励开展装配式技术研究、高效装配化施工关键技术研究、装配式结构耐久性关键技术研究以及高效可靠预制围护墙和内隔墙研发及施工工艺研究等，实现可复制可推广的结构体系，提高装配式建筑的装配率。

专栏 2 促进装配式建筑高质量发展

1. 完善配套政策。做好静海区“十四五”装配式建筑发展具体政策，明确年度目标、重点任务，鼓励装配式建筑提质扩面。
2. 制定天津市现代建筑产业园团体标准。以满足市场和创新需要为目标，聚焦新技术、新产业、新业态和新模式，填补标准空白。编制装配式混凝土建筑结构构件施工及质量验收团体标准、天津市静海区装配式建筑产业园区建筑信息模型（BIM）技术应用导则、装配式内装修技术标准三个团体标准，加快推进静海区装配式产业标准化体系建设和高质量发展战略实施。
3. 提高质量安全监管能力。鼓励企业借助平台建立装配式建筑部品部件生产和施工安装全过程质量控制体系，加强预制构件质量管理。强化对施工管理人员和一线作业人员的质量安全技术交底，确保装配式建筑施工质量。加强工程质量安全监管人员业务培训，提升适应装配式建筑的质量安全监管能力。

三、强化技术支撑，提高整体发展水平

一是提升标准化设计水平。鼓励和引导设计单位采用统一标准化体系，提高装配式建筑标准化设计水平，推行装配式建筑一体化集成设计，强化装配式建筑设计对部品部件生产、安装施工、装饰装修等环节的统筹，提高标准化部品部件的应用比例。利用建筑信息模型（BIM）技术提升装配式建筑工程管理水平，推进BIM技术在装配式建筑规划、勘察、设计、生产、施工、装修、运行维护全过程的集成应用。推行标准化施工，装配式建筑原则上采用工程总承包模式，推进建筑全装修和装配化装修，在装配式建筑工程项目推广全装修，提高装修品质。

二是加强技术研发。鼓励企业加强技术研发和推广，以设计创新推动装配式建筑快速发展。加强部品部件吊装、运输与堆放、部品部件连接等施工工艺工法技术研发，采用部品部件通用化、标准化模块化、系列化的设计理念，形成一批通用技术体系和科技成果。

专栏3 建立健全装配式标准化应用

提升全过程“五化”水平。提高标准化部品部件的应用比例，实现标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修、信息化管理。推行标准化设计和装配式装修，开展装配式建筑标准化和装配化装修工程试点项目。

四、奉行低碳理念，广泛应用装配式建筑

一是大力推行建筑垃圾回收利用工作，推广建筑垃圾综合再生利用技术，形成城市废弃物资源化利用的成套技术，促进资源循环利用。利用信息化产业平台，实现产品从生产企业到施工现场的溯源跟踪。

二是发展预制装配式综合管廊，传统管廊一般为先挖地基再现场浇筑的线性施工，预制装配式综合管廊将电力、通信、燃气、供热等各种工程管线集于一体，采用工厂化、标准化、机械化的施工工艺，直接现场吊装和拼装施工，在提升管廊质量的同时，也实现了地基开挖和预制并行施工，提升了施工效率。

专栏 4 建立健全装配式标准化应用

- | |
|--|
| <p>1. 绿色建材应用推广。鼓励使用建筑废弃物生产建筑材料进行再生利用。开展绿色建材应用试点示范，加强示范引领，总结静海经验，逐步建立绿色建材发展长效机制。</p> |
| <p>2. 发展预制装配式综合管廊。预制装配式综合管廊与现浇管廊施工工法相比，预制混凝土管廊装配化施工更具质量保证、缩短工期、降低成本、节能环保等较为显著的优势，符合现代化城市建设的需要。</p> |

第二节 重大举措

一、强化技术集成应用，完善装配式建筑技术体系

根据我区在装配式建筑产业的空间布局，深入推进装配式建筑发展。加强相关产业研究，结合现有市场规模和未来发展趋势，对装配式建筑部品部件生产能力和生产基地进行合理的引导和布局。一是鼓励企业开展装配式建筑技术体系、施工工艺、工法等方面的研发与创新，加强与天津大学、天津城建大学、中国钢结构研究院、中国建筑研究院等科研院所的紧密合作，力争到2023年建立园区装配式建筑体系不少于3种。二是完善结构主要构件、集成化模块化建筑部品等工厂二次深化设计选型标准，实

施建筑平面、立面、构件和部品部件、接口标准化设计，推行少规格、多组合的设计方法，减少异型和非标准部品构件，逐步提高标准化程度，发挥规模效应。三是推广装配化装修技术，稳步提高装配化装修比例，重点推广管线分离、一体化装修技术以及集成化模块化建筑部品，提高装修品质，降低运行维护成本；鼓励保障性住房、政府投资项目率先采用装配化装修；引导商品住房项目采用菜单化装配化装修，每个装修方案均应提供可供选择的档次、风格的材料和设备菜单，促进标准化和个性化的协调，满足消费者个性化需要，满足市场需求。为保证全装修的质量，住宅建筑的套内及公共区域全装修应满足现行行业标准《住宅室内装饰装修设计规范》JGJ367、《住宅室内装饰装修工程质量验收规范》JGJ/T304 及现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210 的相关要求。公共建筑的公共区域全装修应满足现行国家标准《建筑装饰装修工程质量验收标准》GB50210 的相关要求，全装修所选用的材料和产品，如瓷砖、卫生器具、板材等，应为质量合格产品，满足相应产品标准的质量要求。此外，全装修所选用的材料和产品，应结合当地的品牌认可和消费习惯，最大程度避免二次装修。

二、推广钢结构装配式建筑，促进钢铁产业转型升级

结合我区钢铁产业优势，借助钢结构装配式建筑体系的优势，优先推动钢结构公共建筑发展，促进钢铁产业化解过剩产能和转型升级。推动新建公共建筑采用钢结构装配式建筑，逐步提

高钢结构应用比例。鼓励开展钢结构住宅建设试点。引导钢结构装配式建筑企业优先采购本地钢结构构件材料，借助天津市现代产业园区标准，完善钢结构建筑防火、防腐等性能与技术，加大耐火、耐候型钢材应用，增强建筑的防灾减灾能力。

三、创新组织管理机制，保障装配式建筑发展质量

一是健全装配式建筑质量安全监管机制。通过应用装配式建筑产业信息服务平台，以单个部品（构件）为基本管理单元，以无线射频芯片 **RFID** 等为跟踪手段，建立对部品设计、原材料入库检验、生产过程检验、部品出库检验、运输过程、施工装配过程、监理验收及运营管理全周期的质量数据，实现装配式建筑质量可追溯、信息可监测，严格执行标准规范，加强质量安全管理，促进参建各方对关键部位和工序质量安全管控。二是推行新型组织管理方式。以住建部装建云组织管理系统为基础，推动园区研发建设的交易信息平台，积极推行“设计—采购—施工”（**EPC**）工程总承包项目管理模式，促进设计、生产、施工深度融合，在政府投资项目中率先采用工程总承包模式，推动工程总承包全面实施。探索建立全过程咨询试点，培育具备勘察、设计、监理、招标代理、造价等业务能力的全过程工程咨询企业。三是在建造全过程加大新一代信息技术的集成与创新应用，提高设计、施工阶段应用 **BIM** 技术的比例，鼓励开展以建设单位主导，各参建方在项目全过程协同应用 **BIM** 技术的组织实施模式。以 **5G**、物联网、区块链、人工智能等技术为支撑，试点推动智慧工地建设

和建筑机器人等智能装备设备应用，提高工程质量和效率。

四、打造成熟的国家级园区类装配式建筑产业基地，推进全产业链平台建设

充分发挥国家级园区类装配式建筑产业基地在装配式建筑领域的引领和促进作用，推进装配式建筑设计、生产、施工、装修、装备制造、建材生产、科技研发等全产业链平台建设，满足创新与科技研发、检测与构件生产、展示与技术交流、交易与物流运输四大功能需求，形成产业体系完整、行业全覆盖的装配式建筑产业基地，将园区打造为成熟的国家级园区类装配式建筑产业基地。

五、开展碳达峰碳中和研究及工程示范

研究制定我区建筑领域碳达峰及碳中和发展路线图，并与五年规划、年度计划等做好衔接。积极推进静海区大邱庄生态城展示中心—装配式近零能耗建筑等项目工程示范。完善建筑规划、设计、建设、运行、改造过程中碳排放控制标准、技术及产业支撑体系，推动装配式建筑低碳发展的制度创新、技术创新和工程创新。

六、抓好重点项目和重大工程落地，扩大推广应用，发挥示范引领带动作用

抓好重点项目—大邱庄中德生态城返迁房、大邱庄宝能开发项目、中日合作示范区新华建设项目、中日合作示范区万达建设项目、静海城区电厂地块项目，重大工程—中日合作示范区万达

五星级酒店建设项目的落地、中德生态城展示中心被动房建筑项目实施、万达广场项目的运行，发挥示范引领带动作用。通过重点项目和重大工程推动我区装配式建筑及相关部品部件的发展，大力推广安全可靠、绿色节能、应用成熟的技术体系，提升技术、产品的集成化应用水平，提高装配式建筑的整体建造质量和水平。

持续扩大装配式建筑规模，5 万平方米以上国有用地住宅小区，2022 年要求装配式建筑面积比例不小于 50%，2023 年要求装配式建筑面积比例不小于 60%，2024 年要求装配式建筑面积比例不小于 70%；到 2025 年要求新建建筑全部执行装配式建筑要求；中德生态城作为装配式建筑重点应用地区要求新建建筑全部执行装配式建筑要求；村镇集体建设用地建设住宅楼，全部执行装配式建筑；在工业用地上建设的民用建筑，单体面积超过 2000 平方米时执行装配式建筑要求。

七、推进产业创新联盟建设，培育京津冀产业发展联盟

一是推进“装配式建筑产业创新联盟”建设，打造具有国家影响力的装配式建筑产业联盟，不断扩大参与企业范围，打造联盟全产业链体系架构，落实产学研用相结合的协同创新机制，提升联盟成员的群体竞争力。二是充分发挥天津作为全国先进制造研发基地、改革开放先行区的优势，以静海区装配式建筑产业骨干龙头企业为依托，联合京津冀地区优秀建筑设计、施工、开发、科研院所以及部品生产、物流配送等相关企业，重点开展与装配

式建筑相适应的生产设备、施工设备、机具和配套产品的研发，促进部品部件整体安全性能的提升。推动建立京津冀装配式建筑产业发展联盟，共建统一的成果转移转化和技术交易平台，打造协同创新载体，实现创新成果、科技人才、信息资源共享，推进京津冀装配式建筑协同发展。

八、加强建筑工业化与信息化的交互应用

以“装配式建筑动态监测系统”为基础，搭建静海区装配式建筑综合管理平台，为监管部门提供实时监测辖域内装配式建筑发展情况的高效信息化工具，为政府决策、行业管理和企业投资布局提供重要数据支撑。建立健全装配式建筑全过程信息追溯制度，通过项目报建、施工图审、施工管理、质量检验检测、竣工验收等全过程管理信息的收集，实现装配式建筑工程建设全过程管理的可查询可追溯。通过平台，提升我区对装配式建筑行业大数据分析和质量控制的能力。

九、强化队伍建设

加快培育装配式建筑专业技术人才，着力提升行业监管人员素质，全面增强我区装配式建筑发展软实力。鼓励我区企业与天津市大专院校设立装配式建筑相关专业和学科，建立装配式建筑实训基地，以装配式建筑项目实践、校企合作等多种形式，开展专业技术技能训练、操作培训，组织装配式建筑职业技能大赛，重点培养该专业领域的设计、预制构件生产和现场施工安装技术人才。

开展装配式建筑人才和产业队伍专题研究，摸清行业人才基数及需求规模，制定装配式建筑人才培育相关政策措施，明确目标任务，建立有利于装配式建筑人才培养和发展的长效机制。加快培养与装配式建筑发展相适应的技术和管理人才，包括行业管理人才、专业技术人员、经营管理人员和产业工人队伍。鼓励企业根据需求，培养自有专业人才队伍，组织对相关人才进行定向职能培训，开展装配式建筑工人技能评价，提高劳动力业务能力，大力培育建筑工人成为产业工人，建立产业工人与企业沟通的公共平台，协助解决产业基地人才培养和输送问题，借助交流培训活动，为京津冀地区乃至全国输送装配式建筑人才，普及装配式建筑相关知识，促进建筑劳务企业转型创新发展，建设专业化的装配式建筑技术工人队伍。

第五章 规划实施和保障措施

一、加强组织协调

切实加强对装配式建筑工作的组织领导，建立健全工作和协商机制，落实属地管理责任，明确区域发展规划和实施方案，因地制宜地推进产业基地建设，推进装配式建筑项目落地实施。根据本规划提供的各项任务和政策措施，充分调动各方面积极性，明确责任部门，加强政策研究，制定实施方案，强化统筹协调，及时解决装配式建筑发展中的问题，确保目标完成和任务落地。

二、完善政策保障体系

会同有关部门积极开展土地、规划、财政、科技、产业等方面的支持政策创新，构建全面和系统的政策保障体系，确保装配式建筑发展的激励措施落实到位。设立装配式建筑产业专项奖补资金，加快天津建筑产业化研发生产基地等项目建设；对于装配式建筑产业园区、基地、项目及从事技术研发等工作且符合条件的企业，开辟绿色通道，加大信贷支持力度；协调有关部门及金融机构，研究形成针对装配式建筑项目的多元主体参与投融资机制。

三、加强示范宣传

积极推进国家级园区类装配式建筑产业基地和试点项目建设，及时总结技术创新、模式创新的经验，面向社会推广。充分发挥政府、企事业单位、产业联盟的作用，通过组织现场观摩、经验交流会、专家讲座、展览会博览会等形式，积极宣传装配式建筑政策措施，示范项目、产业基地的经验，强化业内交流和合作，推进装配式建筑技术进步和产业发展。充分利用电视、广播、报刊、网络等新闻媒介，通过典型案例介绍、专家解读、实地访谈等形式，广泛宣传装配式建筑基本知识、经济社会环境效益及先进性优越性，提高公众对装配式建筑的认知和认同度，形成市场供给和需求双方共同支持装配式建筑发展的良好氛围。

四、加强考核督查

进一步建立健全装配式建筑推进工作考核评价和监督问责

机制，明确政府和相关行业管理部门年度工作目标、工作任务和工作责任，将装配式建筑相关工作完成情况纳入绩效考核内容。定期组织实施专项督查和指导，重点检查装配式建筑产业基地、项目落实和质量安全等情况，及时通报检查结果，总结和推广先进经验，对工作不力的实施问责，扎实推进装配式建筑全面健康发展。