

# 温州市建筑业发展“十四五”规划

## (2021-2025)

温州市住房和城乡建设局

2021年06月

## 前言

建筑产业是我市国民经济的支柱产业、传统产业和基础产业，发展建筑业经济既是贯彻落实国家和省、市促进建筑业持续健康发展实施意见的具体举措，同时对于国民经济和社会发展以及我市建设“五城五高地”、全省第三极和长三角南大门，打造“重要窗口”的“温州胜境”，均具有至关重要的作用。随着国家基建投资、国家创新战略、碳达峰碳中和承诺，以及建筑产业结构、新型建造方式、管理体制机制等方面的深刻变革，全市建筑业进入了转型发展的“加速期”和“关键期”。为正确把握形势、抢抓发展机遇，在行业转型中打造核心竞争力和发展新优势，全面推进我市建筑业持续高质量发展，根据《温州市人民政府办公室关于印发温州市“十四五”规划编制体系目录的通知》（温政办〔2020〕55号）精神，依据《温州市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》等上位规划，结合我市建筑业发展实际，特编制本规划。本规划全面回顾了过去五年我市建筑业发展历程，分析新时期面临的机遇和挑战，理清未来五年建筑业发展目标及重点任务，并提出针对性的保障措施，是指导我市建筑业“十四五”时期各项工作的重要依据。

# 目 录

一、 发展回顾.....	1
(一) 现实基础 .....	1
(二) 主要问题 .....	6
二、 发展形势.....	9
(一) 发展机遇 .....	9
(二) 面临挑战 .....	13
三、 总体要求.....	16
(一) 指导思想 .....	16
(二) 基本原则 .....	16
(三) 发展目标 .....	18
四、 主要任务.....	22
(一) 持续优化建筑产业结构，做大做强产业集群 .....	22
(二) 大力发展新型建筑工业化，加速产业现代化进程.....	26
(三) 全面实施创新驱动战略，打造转型发展新引擎.....	28
(四) 加快推进数字建造应用，开启先进建造新模式.....	30
(五) 深入实施绿色建造工程，推进行业高质量发展.....	32
(六) 全面拓展建筑市场空间，开创健康发展新格局.....	35
(七) 着力建设新型人才队伍，构筑行业人才新高地.....	37
(八) 持续提升工程质量安全，筑牢高质量发展根基.....	39
(九) 规范完善建筑市场秩序，营造优质发展软环境.....	43

五、 保障措施.....	45
（一）加强组织领导.....	45
（二）加强监督实施.....	45
（三）加强政策支持.....	46
（四）加强要素保障.....	46
（五）加强宣传引导.....	47
附件 温州市建筑业“十四五”发展主要指标.....	48

## 一、发展回顾

### （一）现实基础

“十三五”以来，面对经济下行压力和激烈的市场竞争，温州市建筑业砥砺前行，坚持“稳中求进、提质提效”的目标，深化建筑业发展方式改革，大力推动行业转型升级，积极推行工程总承包和全过程工程咨询模式，发展装配式建筑和绿色节能建筑等，取得了较好成绩。

#### 1、规模总量持续攀升

建筑业整体规模不断壮大，社会贡献度不断加强，支柱产业地位进一步稳固。2020年，我市完成建筑业产值1599.7亿元，同比增长9.3%，是2015年的1.15倍，位列全省第五位，较2015年排名上升一位；实现建筑业增加值568.4亿元，同比增长13%，是2015年的1.65倍；建筑业增加值占全市GDP比重达8.3%，较“十二五”期末提升0.9个百分点，高于全省平均水平2.4个百分点；实现税收82.2亿元，同比增长14.4%，占我市总税收的9.1%，税收比重高于全省平均水平3个百分点；带动近46万人就业，成为全市技能人才的主力军。截至2020年底，全市累计实现建筑业总产值达8454.9亿元，年均增长2.8%；累计实现建筑业增加值2288.7亿元，年均增长10.6%；累计上缴税收402.2亿元，为全市经济发展和地方财政收入做出重要贡献。

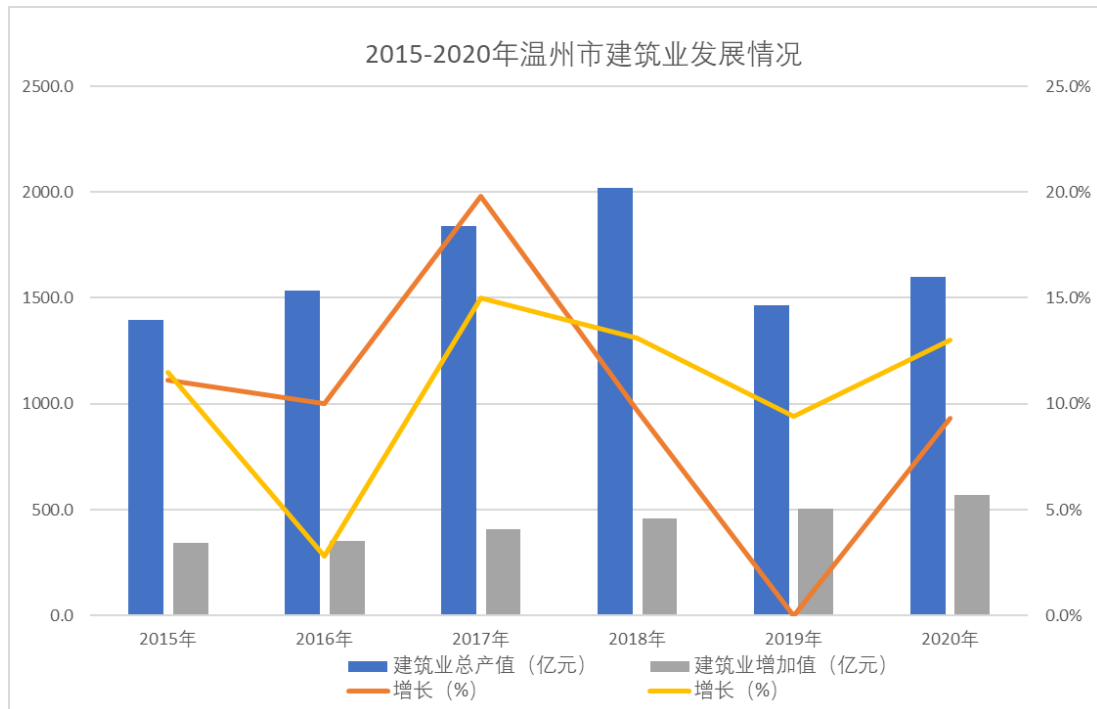


图1 “十三五”期间温州市建筑业发展情况<sup>1</sup>

## 2、产业结构有所优化

以深化建筑业供给侧、结构性改革为主线，加快推进建筑业产业结构优化，增强建筑业核心竞争力，打造“温州建造”品牌。企业整体实力有所提升，“十三五”期间我市建筑企业数量逐年增长，截至2020年底，全市新增建筑企业<sup>2</sup>1301家，建筑企业总量达2239家，其中特级企业3家、一级施工总承包资质企业105家、一级专业承包企业66家，较2015年分别增加2家、36家和37家，逐步形成了以房建总承包为主，涉及近9个类别、近8122项资质的资质结构体系。

<sup>1</sup> 2019年、2020年建筑业产值较2018年有所下降主要是由于统计口径发生变化

<sup>2</sup> 建筑企业为拥有各类建筑业总承包和专业承包资质的企业

### 3、转型升级稳步推进

建筑工业化取得一定进展。以绿色建筑专项规划实施为抓手，相继出台了《温州市人民政府办公室关于推进新型建筑工业化的实施意见（试行）》、《温州市人民政府办公室关于进一步推进绿色建筑和建筑工业化发展的补充意见》等指导文件和鼓励政策，明确政府投资工程全面应用装配式建设，保障性住房、政府投资的城中村改造项目及其他安置房、地上建筑面积 10 万平方米以上的商品住宅，均应实施装配式建造。在此基础上，逐步扩大装配式建筑执行范围，在 2 万平方米以上住宅和其他公共建筑上推行装配式建筑，不断提升我市装配式建筑和住宅全装修建设水平。

“十三五”以来，累计新开工装配式建筑面积 1975 万平方米，装配式建筑占新建建筑比例达 20%以上。着力破解用地等难题，助推建筑部品部件生产基地建设，“十三五”期间建成投产 6 个生产基地，其中 PC 板件年产能 64 万立方米、ALC 墙板年产能 50 万立方米。

工程总承包和全过程工程咨询模式持续推进。2016 年出台《关于进一步推进工程总承包发展的若干意见》，正式启动工程总承包试点工作。扎实推进房屋建筑和市政基础设施项目工程总承包，研究制定监管办法，实施有效的监管手段，跟踪试点项目进展情况，保证工程总承包健康有序发展。“十三五”以来，已实施完成瓯江口地下管廊项目、瓯海区公办幼儿园新建工程、郭溪高新技术产业园、南白象街道城中村改造工程 12 号地块等一

批重点工程。温州设计集团被列入省第二批总承包企业，鲲鹏集团晋升市政工程施工总承包特级资质。配合总承包模式加快推进全过程工程咨询服务，出台《温州市全过程工程咨询试点工作方案》，开启我市全过程工程咨询试点工作，支持建设单位不断推出全过程工程咨询项目，我市全过程工程咨询市场逐渐培育形成。

#### **4、绿色节能成效显著**

以省绿色建筑条例出台为契机、以《温州市绿色建筑专项规划（2017-2025）》实施为抓手，大力推广绿色节能建筑。全面执行建筑节能设计标准，积极开展公共建筑能效提升重点城市建设，实施公共建筑、居住建筑节能改造，推广太阳能、空气能等可再生能源建筑应用。“十三五”以来，累计新增节能建筑 9865.6 万平方米，共完成 99.9 万平方米既有公共建筑节能改造，可再生能源建筑应用 3372.3 万平方米；执行绿色建筑设计标准项目 2417 个，建筑面积合计 8838.64 万平方米；获得绿色建筑标识认证项目 138 个，建筑面积合计 1428.41 万平方米。

#### **5、质量安全稳定向好**

加强建筑工程质量管理，提升工程标准和品质，全面落实工程质量终身负责制，确保工程质量安全；加快质量通病防治研究成果应用，认真落实《温州市建筑工程质量通病防治措施》，住



宅工程质量通病防治水平全面提高；“十三五”以来，竣工工程质量全面达标，累计创国家级奖 11 项<sup>3</sup>、省优工程 37 项、市优工程 433 项，其中温州市中医院、乐清农商行、温州中心区电信大楼、温州市江滨商务区 CBD 片区 14-01B 地块、龙湾区便民服务中心等项目获国家级优质工程鲁班奖。强化行业安全监管，全面落实《温州市建筑施工安全生产综合治理三年行动计划》，出台系列相关指导文件，全面开展建筑施工安全隐患排查治理，消除了一批质量安全隐患，加强对建筑起重机械等危险性较大工程的监管，有效遏制了群死群伤事故；持续开展建筑施工领域执法“铁锤”督查行动，严厉打击了各类施工质量安全突出问题；深入开展我市平安标化工地创建活动，大力推进示范区建设，加大对施工现场的违法违规行为的查处力度；“十三五”期间，未发生较大以上事故，百亿元产值死亡率控制在省住建厅下达的控制指标内，建筑施工安全生产形势保持平稳好转，“十三五”以来，累计新增市级及以上建筑施工“标化工地” 884 个。

## 6、行业管理趋于完善

市场化改革持续深化，工程审批制度改革和企业资质、人员资格等相关审批制度不断优化，营商环境明显改善。监管体系逐步完善，出台《温州市建筑市场信用评价管理实施办法》，全面实施市场主体诚信评价管理，对企业进行信用采集和综合信息动

---

<sup>3</sup> 其中鲁班奖 5 项、国家优质工程奖 6 项

态管理和评价，营造了依法守信的建筑市场环境。监管方式实现创新，加强对施工现场重大危险源数字化监管系统和施工现场关键岗位人员远程视频监控体系建设，施工现场实现“云登记”，建筑行业关键岗位和特殊工种持证上岗率达 100%、技工岗位达 90%、一般岗位达 80%。招投标机制不断健全，推进全过程电子招投标工作，实现全流程电子化操作；积极适应招投标市场新发展，全力推进工程总承包招投标工作，在工程总承包项目中积极推广 BIM 技术应用，在重大建设招标项目中推行评定分离新机制，代拟《关于加强工程建设项目招投标监督管理的意见》、《温州市建筑市场信用评价管理实施办法》，进一步健全和完善招投标市场长效监管机制。农民工合法权益有所保障，加强全市建筑业农民工工资支付管理，出台《温州市建筑业创建“温州无欠薪”行动实施方案》，深入开展“温州无欠薪”行动，建筑业企业拖欠工资问题得到有效控制。

## （二）主要问题

“十三五”以来，通过全市上下共同努力，在规模总量、产业结构、转型升级、绿色节能、质量安全、行业管理等方面均取得了较大成就，但是面对“十四五”新形势、新要求 and 温州建筑业自身发展需求，尚存在一些不足，主要表现在：

## 1、产业结构仍需调整优化

从企业规模来看，我市建筑企业以中小施工企业为主，企业经营成本较高，盈利空间较小，规模较大、业务结构完善的企业占比不高，与绍兴、金华、杭州、宁波等建筑强市相比，龙头企业小而不强、专业承包资质企业多而不精。从产业布局来看，企业业务范围过于单一，主要集中在房建、市政、水利等领域竞争，其中房建类产值占建筑业总产值比例约为 60%，轨道交通、超高层等高大难新尖项目占比较小。从新型生产组织方式推广来看，工程总承包和全过程工程咨询尚处于培育发展阶段，市场主体认识度、接受度不高，工程总承包的综合运用能力、成本控制能力有待加强，需要不断总结推广成功经验，完善相关政策措施。

## 2、科技创新仍待进一步提升

我市多数建筑企业发展缺少强有力的技术支撑，建筑企业新技术应用率较低，建筑业信息化建设比较碎片化，BIM 等信息技术推广应用不够广泛，大数据采集应用机制亟待建立；企业研发投入有待加强，普遍缺乏自主知识产权和核心技术储备，科技创新能力较弱，难以形成企业核心竞争力，严重影响我市建筑企业在“高、大、难、新、尖”等市场的开拓能力和占有率。

## 3、经营能力尚待继续加强

由于本地建筑企业核心竞争力不强，科技创新力量比较薄弱，

相比省内建筑强市处于弱势，主要以承接技术含量要求不高的中小型工程项目为主，全市大量技术含量高的工程由外来企业承接，本地企业在相应市场的占有率较低，严重制约着本地企业发展壮大。此外，建筑企业风险控制管理能力整体较为薄弱，影响了外域市场的拓展，外域市场主要集中在河南、河北、安徽、山西等经济相对落后的地区，经济发达地区和海外市场拓展力度还不够。

#### **4、行业队伍素质有待提高**

建筑业从业人员素质整体偏低，特别是专业技术人才和技能型人才占比较低，已成为企业发展的短板；企业现代管理制度创新不足，掌握现代企业管理的企业家不多，熟悉建筑产业现代化专业技术管理队伍薄弱；一线操作人员以年龄 40 岁以上外地民工为主，整体素质与国内龙头企业相比尚有较大差距；劳务实名制管理、全员持证上岗和产业工人培育需加快推进。

#### **5、产业现代化程度尚待提高**

目前我市新型建筑工业化基础薄弱，建筑工业化仍处于起步阶段，装配式建筑产业工人缺乏、施工实践经验较为欠缺，同时由于工期、成本、奖励政策落实等多重因素影响，企业内在推进动力不足，建筑工业化试点项目进展不佳。由于用地指标及年度供地计划约束，我市建筑工业化基地建设推进较为缓慢，基地产能供应不足，在一定程度上也制约了我市建筑工业化的推广应用。

## 二、发展形势

### （一）发展机遇

#### 1、国家重大决策部署带来区域性市场新机遇

国家积极构建区域协调发展的新机制，2020年5月11日，国务院《关于新时代加快完善社会主义市场经济体制的意见》提出，完善产业政策和区域政策体系，构建区域协调发展新机制，完善京津冀协同发展、长江经济带发展、长江三角洲区域一体化发展、粤港澳大湾区建设、黄河流域生态保护和高质量发展等国家重大区域战略推进实施机制，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的区域经济布局。2020年9月，上海、江苏、浙江、安徽一市三省的住房城乡建设主管部门共同签署了《长三角地区建筑业一体化高质量发展战略协作框架协议》，以更高站位、更宽领域、更高质量、更深协同推进长三角区域建筑业一体化高质量发展。此外，“一带一路”倡议带动新一轮投资热潮，将为建筑企业“走出去”拓展境外市场提供难得的机遇。建筑业迎来区域性市场新机遇。

#### 2、“新基建”成为建筑业发展新动能

国家对新型基础设施建设日益重视，2020年3月，中共中央政治局常务委员会召开会议提出，加快5G网络、数据中心等新型基础设施建设进度。2020年5月，《2020年国务院政府工作报告

报告》提出，重点支持“两新一重”建设，新型基础设施建设、新型城镇化建设、交通和水利等重大工程建设将获重点扶持。5G基站、特高压、城际高速铁路和城市轨道交通、新能源汽车充电桩、大数据中心、人工智能、工业互联网七大领域的新型基础设施建设将成为我国未来建设投资发展的重点。新基建未来建设前景广阔，与建筑业联系紧密，可参与建设工程全生命周期。特别是在疫情影响下我国在医疗健康、公共卫生服务、养老等结构性基建短板加大投入，“新基建”催生出较大的建筑业业务需求空间。此外，随着“新基建”体系的搭建完善，对于建筑行业来说势必会迎来新一轮的产业调整，带动新一轮产业的业态模式创新，提升建筑业信息化、科技化发展水平，为行业发展带来数字化转型，产生新兴经济增长点。

### **3、新型城镇化为建筑业发展迎来更广阔空间**

2019年我国城镇化率为60.6%，远低于发达国家平均约80%的水平，根据相关预测到2030年我国城镇化率将提高到71%，新型城镇化建设还有一个较长过程。2020年国务院总理李克强在政府工作报告指出要加强新型城镇化建设，大力提升县城公共设施和服务能力，新开工改造城镇老旧小区3.9万个，支持加装电梯。作为与推进新型城镇化建设密切相关的建筑业，新型城镇化建设的进一步发展，将带来城镇公共服务和基础设施投资的扩大，给建筑市场带来新的发展机遇。

#### 4、产业协同发展为建筑业转型升级指明方向

随着人工智能、大数据、物联网等技术不断成熟以及国内外技术革新进一步加快，智能建造的发展进入到新发展阶段。2020年7月，住房和城乡建设部等13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》指出，推进建筑工业化、数字化、智能化升级，加快建造方式转变，通过智能建造与建筑工业化协同发展实现建筑业转型升级和持续健康发展。该意见提出“以大力发展建筑工业化为载体，以数字化、智能化升级为动力，创新突破相关核心技术，加大智能建造在工程建设各环节应用，形成涵盖科研、设计、生产加工、施工装配、运营等全产业链融合一体的智能建造产业体系，以达到建筑业高质量发展目标”。《指导意见》将对建筑业的建造方式、管理模式产生重大影响，为建筑业更好实现转型升级指明了方向。

#### 5、行业改革新政频出为建筑业发展注入新动力

“互联网+”、建筑工业化、BIM、CIM技术应用等政策的实施，既为传统建筑业带来巨大冲击，也为现代建筑业升级奠定基础，将加快建筑行业在施工及设计中新技术、新材料、新工艺、新设备应用，带动新型建筑节能设备、材料产业发展，提高施工质量和生产效率、改善劳动条件、控制工程成本、落实环境保护。近年来，国家政策鼓励工程总承包和全过程工程咨询业务模式，且政策导向渐趋明朗，在相关政策加持下，工程总承包、全过程

工程咨询等新业务模式逐渐被业内认可，并得到进一步发展，为建筑行业发展提供了新市场和空间。

## 6、地域发展战略的实施为建筑业发展催生新空间

2019年12月，中共中央、国务院印发了《长江三角洲区域一体化发展规划纲要》，温州被列入长江三角洲地区中心区范围，长江三角洲区域一体化已上升为国家战略，进入长江三角洲地区中心区，意味着温州未来的发展将直接受益于国家战略。2020年6月，温州市出台《温州市推进长江三角洲区域一体化发展行动方案（2019-2025年）》，提出将温州打造成上海高端资源溢出的重要承接城市，温州与上海等地合作将进一步深化。《温州都市区建设行动方案》（以下简称《方案》）指出，到2022年，温州将形成都市区、市域、城区3个“1小时交通圈”，成为长三角一体化发展重要“南大门”和对接闽台的“桥头堡”，温州都市区作为全省经济增长第三极地位得到夯实。2021年6月10日，《中共中央国务院关于支持浙江高质量发展建设共同富裕示范区的意见》正式发布，《意见》提出，支持浙江发挥好各地区比较优势，加强大湾区大花园大通道大都市区建设，亦将给温州带来系列政策红利。

“十四五”期间，温州将不断深化都市区建设，提升中心城区首位度，全力打造区域中心城市，温州城市建设正处于大好机遇，将会给建筑业带来新的发展空间。此外，近年来我市大建大



美、乡村振兴、城市大脑、未来社区、未来乡村、老旧小区改造、建筑工业化、建筑垃圾资源化利用、轨道交通和城市快速路建设、海绵城市建设等城市建设热点不断涌现，将催生新的市场空间，为建筑业高质量发展带来新机遇。

## （二）面临挑战

### 1、经济发展不确定性增加

党的十九大报告指出，我国经济已由高速增长阶段转向高质量发展阶段，经济增速将放缓。同时国际环境日趋复杂，不稳定性不确定性明显增加，特别是受新冠疫情影响，全球经济步入拐点，经济全球化遭遇逆流；我国经济也因贸易摩擦、疫情影响等迎来更大挑战，宏观经济面临较大下行压力，未来固定资产投资增速存在不确定性，固定资产投资回报率不断降低，对高度依赖固定资产投资带动行业发展的建筑业来说形势较为严峻。

### 2、建筑市场竞争日趋激烈

建筑业市场长期处于激烈的竞争状态，一方面建筑行业各类资质正处于简化与改革之中，将在一定程度上打破资质垄断壁垒，行业壁垒将逐渐消失；另一方面，在大力优化营商环境的背景下，建筑业市场的开放程度将更加高，地域壁垒也将逐渐消失。随着建筑市场的全面放开和经济下行，建设量总体减少，行业“僧多粥少”现象更为突出，整体市场竞争加剧。此外，建筑行业信用

缺失和无序竞争现象仍然存在，招投标市场中存在恶性竞争等不良竞争现象，建筑市场上存在不正常利益输送等现象，行业诚信意识和合同履行水平仍待进一步提高，市场竞争秩序仍需进一步规范。

### **3、传统建筑企业面临转型挑战**

建筑行业改革正在有序稳步推进，事业单位改制、国企改革、施工图审查调整、资质缩减、招投标管理改革、工程总承包企业施工图设计试点、建筑师负责制、工程总承包“双资质”等行业相关改革政策频出，建筑施工领域企业经历了前所未有变革，行业集中度越来越高，市场竞争升级，企业面临如何尽快适应新环境、规范行为、提升实力、转型发展的严峻考验，特别是绿色建造、智能建造、建筑产业现代化、新一代信息技术的推进，将倒逼建筑企业经营管理进行深刻改革，提高技术能力、转变经营方式、重构经营管理模式、重塑竞争优势是企业亟待克服的挑战。

### **4、优秀人才和优质劳动力供给不足**

目前，我国处于新旧动能转换期，人口红利正在逐渐消失，建筑业的“招工难”、“用工荒”、“工人老龄化”等现象已经出现，并仍在不断加剧，未来相关企业可能长期面临“用工难”问题，人力成本越来越高，给建筑业施工总成本增加带来的压力越来越大。此外，由于建筑业长期以来拼速度、拼规模单一的粗放生产

方式，导致了高素质复合型人才缺乏，尤其是生产一线的农民工一直以无序、散乱的体制外状态存在，技能水平不高等问题突出。

## 5、建筑领域面临节能减碳挑战

“十四五”规划和 2035 年远景目标纲要指出，推动能源清洁低碳安全高效利用，深入推进工业、建筑、交通等领域低碳转型。作为碳排放大户，实施建筑领域低碳转型已成为实现碳达峰、碳中和目标的关键一环，对全方位迈向低碳社会，实现高质量发展具有重要意义。建筑行业链条长、环节多、精准管理难，既有建筑存量高、碳排放高，且随着人们生活品质不断提升，建筑领域的碳排放量在未来 10 年内仍会有所攀升，建筑行业节能减碳面临重大挑战。实现碳达峰，对高能耗、低效率的传统建筑业转型发展提出了更高要求，未来建筑企业的竞争将从要素竞争转变为环境竞争，行业低碳转型迫在眉睫。

综合判断，“十四五”时期我市建筑业发展总体上仍处于重要战略机遇期，同时也面临市场风险增多、发展速度放缓、行业低碳转型等严峻挑战。必须准确把握重要战略机遇期内涵的深刻变化，着力在健全市场机制、优化产业结构、推进建筑产业现代化、提升队伍素质、开拓域外市场等方面取得突破，切实转变发展方式，增强发展动力，更加有效地应对各种风险挑战，奋力开创“十四五”建筑业高质量发展新局面。

### 三、总体要求

#### （一）指导思想

坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，全面贯彻党的十九大精神，认真落实党中央国务院、省委省政府关于建筑业发展的新目标、新思路和新要求，以实现建筑业高质量发展为目标，深入践行“创新、协调、绿色、开放、共享”的新发展理念，以建筑业供给侧结构性改革为主线，以科技创新为支撑，以保障工程质量安全为核心，以优化建筑市场环境为保障，以工业化与信息化的深度融合对建筑全产业链进行更新升级，加快建筑业智能化、产业化、工业化、绿色化、标准化、精细化转型升级步伐，高质量提升建筑业行业竞争力，做大做强我市建筑业，打造温州建筑业新发展格局。

#### （二）基本原则

**坚持深化改革，创新发展。**全面落实新发展理念，认识新常态、适应新常态、引领新常态，积极转变发展理念和发展方式，大力推广数字建造、绿色建造等新型建造方式，推动建筑业从供给侧低端向中高端转变。强化创新驱动，激发企业创新创业活力，大力提升企业自主研发能力，以科技创新为核心、以管理创新为关键、以服务创新为支撑，优化配置创新资源，实现价值创新。

**坚持市场主导，政府引导。**充分发挥市场在资源配置中的决

定性作用，强化企业的市场主体地位，激发企业活力和创造力。更好发挥政府在顶层设计、规划布局、政策制定等方面的引导作用及在市场监管中的作用，切实转变政府职能，提高服务效能，着力营造良好的市场环境和政策环境。

**坚持开放发展，协调融合。**实施建筑业“走出去”发展战略，大力支持企业统筹国内国际建筑市场，将建筑业发展融入到“一带一路”倡议和长江经济带、长三角一体化等国家战略中。推进产业资源共享与协同循环，加强与信息技术、高端制造、专业技术服务等横向产业的联动融合，以满足建筑业多样化需求，促进建筑业提质增效，推动建筑业转型升级。

**坚持节能低碳，绿色发展。**以发展绿色、低碳、智能建筑为方向，大力推行新型绿色建造方式，在建筑工业化、数字化、智能化升级过程中，注重能源资源节约和生态环境保护，严格标准规范，提高能源资源利用效率。积极响应碳排放达峰及碳中和、能源生产与消费革命等国家重大战略，针对我市建筑节能与绿色建筑发展薄弱环节重点攻关，全面提升建筑业绿色低碳发展水平，促进我市建筑领域碳达峰、碳中和目标的实现。

**坚持统筹兼顾，共享发展。**正确处理建筑业增长速度与质量效益的关系，让增长更有含金量；准确把握新一轮科技革命和产业变革趋势，紧跟建造技术发展趋势，加强战略谋划和前瞻部署，引导各类要素有效聚集，全面提升建筑业发展水平。以人民群众的根本利益为出发点，以保证工程质量和施工安全为核心，切实

保障工人合法权益，共享建筑业改革发展成果。

### （三）发展目标

“十四五”期间，全力加快建筑业转型升级实现高质量发展，为温州市实现“十四五”经济社会发展目标贡献更大力量。力争到2025年，温州市建筑业整体发展水平得到全面提升，成为浙江省推广绿色建筑、建筑工业化的重点城市及浙南闽北地区示范城市，培育形成世界级或具有全球竞争力的两千亿级产业集群，塑造“温州建造”品牌优势，打造建筑业强市。

——**行业综合实力目标**。产业规模不断扩大，效益大幅提升。到2025年，全市建筑业产值突破2400亿元，年均增长率达8%以上；增加值突破800亿元，年均增长7%以上，建筑业增加值占GDP的比重保持在7%以上，劳动生产率提高到35万元/人。本地市场得到巩固，埠外市场全面拓展，本地市场占有率、市外产值占全市建筑业产值比率进一步提升，建筑业产值外向度达40%以上。

——**产业结构优化目标**。建筑业行业结构进一步优化，工程总承包、全过程工程咨询等模式加快推广。建筑业企业实力显著增强，资质结构不断优化，形成一批以工程总承包为业务主体、全过程工程咨询服务、装配式建筑技术管理领先的建筑业领跑企业；高等级资质企业占比进一步提升，培育建筑业特级资质企业1-2家，新增一级资质企业30家以上；加快培育年产值50亿元

以上建筑业企业 2-4 家、年产值 20-50 亿元的建筑业企业 15 家，形成龙头骨干企业强、专业企业精、大中小企业协作发展的良好格局。

——**建筑产业现代化目标**。形成一批建筑产业现代化示范县（市区）及示范基地、示范项目、示范企业，形成规模较大的建筑产业现代化产业集群。加快推进以装配式建筑为代表的新型建筑工业化，到 2025 年实现装配式建筑占新建建筑比例达 35% 以上，钢结构装配式建筑在政府投资建筑项目及公共建筑得到大力推行；推行新建商品住宅全装修，到 2025 年市区中心城区出让国有土地上新建商品住宅全面实行全装修，实现成品交房；逐步推广装配式装修，推动住宅全装修和装配式建筑深度融合。

——**科技创新与智能建造目标**。推行“先进建造”，到 2025 年，培育形成具有温州特色的智能建造新业态，智能建造与建筑工业化协同发展的产业体系基本建成，建筑工业化、数字化、智能化水平显著提高，推动形成一批智能建造龙头企业，引领并带动广大中小企业向智能建造转型升级。科技创新进一步提升，BIM、物联网、大数据、云计算、智能建造等数字技术全面应用于建筑产业；数字建造得到大力推广，施工总承包企业和设计单位 BIM 技术应用能力全面提升，“智慧工地”覆盖率达 100%；甲级工程勘察设计企业、一级及以上施工总承包企业的技术研发投入占企业主营业务收入比重不断提高；新增省级以上工法 25-30 项，新增省级以上建筑企业技术中心 3-4 家。

——**绿色建筑发展目标**。深入实施绿色建筑推广行动，推动绿色建筑新标准实施，全市城镇地区实现新建建筑绿色建筑全覆盖，高品质绿色建筑比例稳步提高，到 2025 年实现市区星级绿色建筑占新建建筑比例达 20%以上，其他县市比例 12%以上；既有建筑能效水平不断提高，“十四五”期间，累计完成既有公共建筑节能改造面积 100 万平方米以上。加强建筑废弃物利用，形成一批应用示范项目。

——**现代产业人才培养目标**。加大行业领军人物发展培养，争取培养 1-2 名省级勘察设计大师，力争在引进培养茅以升建造师上取得突破；培养造就一批满足工程建设需要的高级管理人才、专业技术人才、复合型人才和高技能人才；产业工人队伍进一步优化，加强产业工人信息化管理与职业技能培训，形成一支专业化、职业化、技能化的建筑产业人才队伍。

——**建筑工程质量安全目标**。完善建设单位首要责任、工程参建各方主体主要责任、政府监督责任相衔接的质量安全体系，全市质量安全法规、标准和保障体系进一步完善，工程质量水平稳中有升，安全生产形势持续稳定向好。工程质量通病治理取得显著进展，竣工工程质量安全全面达标，鼓励企业争创优质工程，累计创全国优秀工程勘察设计奖 3-5 项，鲁班奖、詹天佑奖、国家优质工程奖等国家级奖 8 项以上，省优工程超过 45 项，市优工程超过 400 项。坚决遏制重大及以上生产安全事故，有效遏制较大事故、积极压降一般事故，建设工程质量安全事故率严格控



制在国家、省、市规定范围内，建筑施工百亿元生产产值事故死亡率控制在 0.2 以下，努力成为展示安全生产发展的“重要窗口”。

——**建筑市场秩序治理目标**。进一步完善行业信用评价体系，全面实现监管标准化、规范化、信息化、公开化，建筑市场秩序不断规范。建筑市场违法违规行得到严厉打击和遏制，建筑市场管理与工程现场管理“两场”联动机制运行顺畅，全面形成“诚信激励、失信惩戒”的市场竞争机制，建筑市场环境明显改善，营商环境不断优化。

## 四、主要任务

### (一) 持续优化建筑产业结构，做大做强产业集群

#### 1、优化建筑施工产业结构

**做大做强龙头骨干企业。**通过内培外引，增强企业竞争优势。引入行业龙头企业，大力引入高资质、实力强的大型建筑业央企、国企、一级施工总承包以上资质企业、甲级以上勘察设计企业和行业领先的建筑科技企业，积极引进在我市承接重大工程项目的外地大型国企或经营状况良好的优质企业落户温州，带动我市建筑业发展水平提升。引导有实力、有潜力的企业进一步做大做强，扶持引导本地建筑企业通过兼并重组、抱团发展的方式，提升企业实力。支持大型企业跨地区、跨行业兼并收购，培育一批更具核心竞争力和品牌影响力的知名企业；积极鼓励建筑业企业加强与国际国内知名企业进行项目合作、股份合作、资本合作，不断提升专业化能力和市场竞争力；鼓励有条件的建筑企业上市融资，提高资本运作水平。

**拓展工程建设领域。**扶持建筑企业资质升级，引导企业重视资质晋升，提升发展层次，着力培育一批市政公用、公路、水利水电、港口航道工程等高等级资质企业，进一步丰富建筑业专业结构；推动一级资质企业提速发展，通过资产联合，向总承包特级资质进军，重点培育具有智能建造系统解决方案能力的工程总

承包企业；扶持和鼓励智能建造、新基建、环境工程、消防安防相关资质升级。鼓励我市建筑企业提高专业领域施工能力，拓展专业化市场，从房建、市政逐步向轨道交通、水利、电力、港航、矿产、桥梁隧道、公路、铁路、能源等国家重点、高附加值基础设施建设领域拓展。

**推进产业纵横整合。**推动强强联合，鼓励大型企业、专业化建材生产商跨行业跨领域经营，加快促进形成完整、高效、协同的建筑业产业链。鼓励骨干建筑企业采用联合体投标方式进入轨道交通、桥梁隧道、综合管廊等重大基础设施建设领域。支持民营建筑企业独立或组成“联合体”进入城镇供水、污水垃圾处理、燃气、公共交通等领域开展“建营一体化”业务。探索在有条件的地区建立建筑产业园区，积极支持龙头企业整合资源，形成全产业链生产体系，实现设计、构配件生产、施工、管理一体化发展，提升建筑业集群发展能力。大力发展建筑业总部经济，吸引央企和省外优质建筑企业来温设立总部或区域中心。推动工程建设领域军民融合。

**引导企业多元化发展。**加强政策引导，促进不同类型企业差别化发展，逐步形成大中小企业协调发展、综合型与专业型企业相互支持的产业格局，提高产业协作化能力。鼓励大中型建筑企业向关联度较高的上下游延伸，形成一业为主、多元并举的经营格局，大力培育具有设计、采购、施工、研发一体化优势的大型骨干建筑企业；引导建筑企业在投融资、设计咨询、工程建设、

运营维护等领域开展全方位发展，逐步实现由建造建筑产品向经营建筑商品延伸。引导中小型建筑企业向专业化、技术型方向发展，积极发展专业承包企业，支持现有的专业承包企业提升设计施工能力，向“专、精、特、新”方向发展，培育实体化、一体化专业劳务分包企业，引导三级专业承包企业向建筑劳务企业转型；引导总承包企业将劳务与专业工程依法发包给劳务与专业承包企业。支持掌握绿色施工技术、装配式施工技术、信息化技术等新技术的建筑承包服务企业发展。

## **2、提升勘察设计行业发展质量**

通过资本运作、并购重组、主辅分离、股权激励等方式，加快勘察设计企业转型升级，力争实现温州设计集团整体上市。加大引进先进设计理念，支持院士大师参与我市项目，深化与大院强企战略合作，提升建筑设计水平，增强核心竞争力。强化设计方案审查，落实新型建筑工业化要求，注重结合本地建筑风貌与人文特色，融入现代技术、材料、工艺，实现标准化设计、工业化建造与个性化外观的统一。探索推行建筑师负责制，统筹规划设计、构件部品部件生产运输、施工安装和运营维护等全过程，推进产业链上下游资源共享、系统集成和联动发展。实施差异化发展战略，鼓励实力较强的工程勘察设计单位向综合性工程公司转变，延伸服务产业链、拓宽服务领域，培育壮大勘察设计龙头企业；鼓励中小型工程勘察设计单位向具有较强专业技术优势和

特色的专业设计公司发展，打造差异化竞争优势，提升企业核心竞争力。

### 3、推行新型建设组织实施方式

**加快推行工程总承包模式。**完善与工程总承包相适应的招投标、工程计价、施工许可、建设监理、合同管理、工程风险管理等配套制度，扶持和指导企业经营方式从施工总承包向工程总承包模式升级，培育具有科研、设计、施工能力“三位一体”的工程总承包企业。大力培育工程总承包单位，加快培育一批具有独立工程总承包综合管理能力的骨干企业，发挥其引领示范作用；鼓励综合实力强的大型设计、施工总承包、部品部件生产企业通过调整组织架构、健全管理体系、完善资质序列，积极开展工程总承包业务；鼓励重点骨干企业向具有设计、采购、施工综合化功能的工程项目管理公司方向发展；鼓励部分有实力的专业承包企业提升设计、施工能力，对专业工程实施设计施工一体化承包。稳步推进工程总承包，鼓励适宜采用工程总承包的政府投资项目、国有资金占控股的项目、钢结构装配式建筑项目优先实施工程总承包，鼓励社会资本投资项目、政府和社会资本合作（PPP）项目采用工程总承包方式，加速推进实施一批示范工程项目。

**全力培育全过程工程咨询。**全面深化工程建设领域咨询服务供给侧结构性改革，通过示范项目引领带动，培育一批全过程工程咨询骨干企业。鼓励我市投资咨询、勘察、设计、监理、招标

代理、造价咨询等企业，采取联合经营、并购重组等方式，向全过程工程咨询企业转型，通过积极应用 BIM、大数据等信息技术，不断提高全过程工程咨询服务能力和水平。鼓励建设单位进行全过程工程咨询发包，政府投资项目、装配式建筑及应用建筑信息模型的项目优先实行全过程工程咨询，并将实施全过程工程咨询的项目列入重点服务对象，以点带面推进全过程工程咨询服务。着力打造综合性咨询单位，为工程项目管理提供咨询服务。促进工程总承包、全过程工程咨询融合发展，加快政策落地，加强培育指导，加速行业转型，推动工程组织实施方式变革向纵深发展。

## （二）大力发展新型建筑工业化，加速产业现代化进程

### 1、大力推进装配式建筑提质升级

**大力发展装配式建筑。**以市区为重点区域，加快装配式建筑推进步伐，在县（市区）全面推广复制重点地区经验；进一步提升城镇新区建设、重要功能区建设、房地产项目等领域的装配式建筑比例；积极指导培育精品示范工程，重点针对大型人才保障房、基础教育类、医疗卫生类项目等争创示范项目，并在美丽乡村建设中因地制宜进行推广，对获得省级装配式建筑示范项目的给予资金和技术支持。进一步开展装配式建筑适宜技术应用研究，完善装配式建筑监管。探索建立部品构件质量管理机制，保证装配式建筑源头质量。加快工程机械产业体系培育，引导工程总承包企业建设与装配式建筑相配套的机械化施工队伍。

**大力发展钢结构等装配式建筑。**引导新建公共建筑优先采用钢结构，以体育场馆、医院、学校、办公楼、酒店等公共建筑为重点全面推广钢结构建筑。在大力推动钢结构建筑基础上，在快速路、桥梁、交通枢纽、公交站台、公共停车楼等市政交通基础设施工程中积极推广钢结构。积极稳妥推进钢结构住宅和农房建设，鼓励政府投资或主导的住宅项目优先采用钢结构，鼓励房地产开发企业积极采用钢结构技术开发住宅小区，结合乡村振兴、农村危房改造、美丽乡村建设等，引导广大村民住房采用轻钢框架结构、低层冷弯薄壁钢结构等钢结构体系。引进大型钢结构住宅施工企业与我市企业合作，共同发展，提高我市钢结构产业化、标准化和配套化水平。

## **2、持续增强产业链配套能力**

注重产业链配套，继续完善装配式建筑产业基地布局，加大用地保障力度，积极扶持产业现代化优势明显的建筑企业，在我市投资新建、扩建工业化生产基地，打造科技研发类、工程应用类的装配式建筑产业基地，形成产业集聚，支持有条件的县（市、区）和企业创建国家级住宅产业化基地。到 2025 年，全面完成洞头区与平阳（或苍南）建筑工业化产业园区建设，实现工业化产业园区服务范围覆盖温州市市域及周边地区，提升建造水平。

### 3、逐步推广装配式装修

推行新建住宅全装修，以装配式建筑、星级绿色建筑工程项目为重点推广全装修；积极发展成品住宅，到 2025 年温州市区中心城区出让国有土地上的新建商品住宅全面实行全装修，实现成品交房；倡导菜单式全装修，满足消费者个性化需求。逐步推广装配式装修，加强装配式装修在商品住房与公建项目中的应用，推动装配式装修和钢结构等装配式建筑的深度融合；加快装配式装修技术和标准研究，推广管线分离、一体化装修技术；推广应用集成化模块化建筑部品，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。

## （三）全面实施创新驱动战略，打造转型发展新引擎

### 1、引导搭建建筑产业联盟

积极引导建筑业企业、高等院校、科研机构和科技服务机构、互联网企业、行业协会等多主体，搭建我市建筑科技创新产业联盟，开展产学研合作，形成政府引导、企业主导、数字引领的科技创新体系；推动产业链、创新链、资金链三链融合，提升建筑产业核心竞争力，将我市建筑科技创新产业联盟打造成为省内优秀的行业联盟。鼓励以产业联盟为主体，以全市建筑产业为核心，重点建设新型建筑工业化研发与生产基地、智能建造技术研发基



地、绿色建造技术基地等研发与生产基地，搭建检测中心及智能建筑、建筑工业化 BIM 研发中心等先进技术中心，加快关键共性技术研究应用，促进建筑科技研发成果加速实现产品化、产业化，并给予用地、产业用房、租金、税收等方面优惠政策支持。

## 2、全面提升企业创新能力

积极推进企业自主创新能力建设，研究制定扶持政策，引导企业加大技术研发投入，开展关键技术和工艺的研发；通过加大对企业科技创新的资金奖励、技术指导等举措，鼓励建筑企业编制先进适用的工艺、工法和标准，支持企业申报专利、BIM 新技术应用等；推进企业技术中心和院士、博士后工作站建设，鼓励特级建筑业企业争取建立国家级技术中心、一级建筑业企业建立市级以上企业技术中心、专业企业建立技术研发中心，构筑企业的技术特色和技术优势。鼓励建筑企业和制造业企业开展战略合作，培育和组建行业协同创新中心，进行协同创新，突破一批建筑核心技术，形成温州建筑技术新优势。支持企业推广应用新型建造技术，鼓励企业应用新技术、新材料、新工艺、新设备，积极推进工程项目采用建造新技术，培育具有新型建造系统解决方案能力的工程总承包企业。

#### （四）加快推进数字建造应用，开启先进建造新模式

##### 1、推动智能建造能力提升

**推进智能化建造。**充分整合我市数字经济、智能装备等战略新兴产业优势，协同引进工业化、数字化、智能化关键环节与核心技术，运用大数据、云计算、物联网、5G、人工智能、区块链、城市信息模型（CIM）等信息技术，实现建筑行业数字化转型。推动政府投资工程、装配式建筑、绿色建筑、城市轨道交通、大型桥梁、综合管廊、老旧小区改造等工程项目积极应用智能建造技术。实施生产装备、施工设备智能化升级，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，实现少人甚至无人工厂；推动在材料配送、钢筋加工、喷涂、铺贴地砖、安装隔墙板、高空焊接等现场施工环节，加强应用建筑机器人和智能控制造楼机等一体化施工设备。推广智能家居、智能办公、楼宇自动化系统，提升建筑的便捷性和舒适度。

**推动产业协同发展。**推进智能建造与建筑工业化协同发展，以新型建筑工业化带动智能建造快速发展，推广应用智能制造生产线，加快部品部件生产数字化、智能化升级，推动建立智能建造基地；推动科技成果转化、重大产品集成创新和示范应用，提升各类施工机具的性能和效率。推动服务业、制造业与建筑业协同发展，强化智能建造上下游协同，形成涵盖设计、生产、施工、技术服务的产业链，打造产业融合新业态；相关服务业重点培育

智能建筑运维、相关信息技术服务等产业环节；相关制造业重点鼓励节能环保建材、建筑垃圾资源化利用等环节的发展，鼓励发展大型智能化工程装备、智能建筑相关设备与控制系统等。

## **2、推广“智慧工地”模式**

全面推进“智慧工地”建设，实现信息化技术与现场管理深度融合，全市所有房屋建筑和市政基础设施工程全面落实“智慧工地”建设要求，建成一批特色鲜明的智慧工地示范片区。建设完善“智慧工地”系统平台，包含实名制考勤、远程视频监控、扬尘噪音监测、防台防汛申报、特种设备监管、工程质量检测等子系统。完善覆盖“主管部门、企业、工程项目”三级联动的“智慧工地”管理体系，丰富“智慧工地”建设标准，进一步实现施工现场“人、机、料、法、环”五大环节施工管理的信息化和智能化，有效促进互联网+、大数据、人工智能同建筑业深度融合。推广应用物联网技术，逐步建立物联网平台，推动传感器、高速移动通讯、无线射频、近场通讯及二维码识别等物联网技术在智慧工地的集成应用，大力发展可穿戴设备提高建筑工人健康及安全监测能力。

## **3、加快 BIM 技术应用**

推进数字化设计，在工程建设全过程全面应用数字化图纸，逐步推进 BIM 设计和审查；鼓励工程设计企业实施建筑平面、立

面、构件和部品部件、接口的标准化设计，提高构件标准化，为装配式、智能化建造提供支撑；以设计阶段建模为先，推进数字化设计体系建设，统筹建筑结构、机电设备、部品部件、装配施工、装饰装修，推行一体化集成设计；试点推进施工图 BIM 审图模式，提高信息化监管能力和审查效率。强化 BIM 技术在工程咨询、勘察设计、施工管理、运营维护全过程的集成应用，提升工程建设和管理信息化智慧化水平，完善 BIM 应用制度体系建设；以我市重点区域的重点建设工程项目作为首批应用 BIM 技术的建设工程试点，在市区新建建设工程项目分阶段按要求实施应用 BIM 技术，建立较为完善的 BIM 应用政策和技术应用范本，形成较为成熟的 BIM 应用市场环境。

## **（五）深入实施绿色建造工程，推进行业高质量发展**

### **1、实施建筑业碳达峰计划**

认真落实碳达峰、碳中和要求，启动建筑行业碳达峰行动，研究制定我市建筑领域碳排放达峰行动方案。深入推进建筑领域建材生产、建材运输、建筑安装等环节的绿色低碳转型。提升可再生能源在建筑领域消费比重，积极推动建筑行业向集约高效、绿色低碳方向发展，延长产业链，增加附加值，提升产业发展质量。探索适合温州地域特点的超低能耗建筑、近零能耗建筑、低碳（零碳）建筑发展技术路径，实施重大节能低碳技术产业化示范工程。研究探索建筑规划、设计、建设、运行、改造过程中碳

排放控制技术及产业支撑体系，构建全过程联动机制、全过程评价机制两大机制，推动建筑行业低碳发展的制度创新、技术创新和工程创新，倡导绿色低碳生活方式，逐步实现建筑领域碳达峰、碳中和。

## 2、推动绿色建筑高品质发展

实施“绿色建筑+”工程，推动绿色建筑品质提升和高星级绿色建筑规模化发展。强化绿色建筑和建筑能效提升示范的引领作用，推动星级绿色建筑、绿色生态住宅小区建设，开展高品质住宅形态研究，积极打造绿色建设的温州样板。抓好新建建筑节能，城镇新建民用建筑全面执行绿色建筑标准，提高大型公共建筑和政府投资公益性建筑的绿色标准要求。加大地源热泵、空气源热泵、太阳能光热光伏等可再生能源建筑应用，推动可再生能源建筑一体化。实施既有建筑能效提升行动，结合城镇老旧小区改造、海绵城市建设等工作，持续推动既有建筑节能节水改造，探索绿色化改造方式；以大型公共建筑节能改造为重点，提升既有建筑能效水平。加强绿色建筑运行管理，提高绿色建筑设施、设备运行效率。提高住宅健康性能，推动开展住宅健康性能试点项目，强化住宅健康性能设计要求，严格竣工验收管理，推动建筑隔热、通风、除湿、采光、隔声等绿色健康技术研究和应用。促进装配式建筑、BIM、智能建造等技术与绿色建筑深度融合，完善绿色建筑激励与考核机制。

### 3、推广应用绿色建材

加快推进建材企业绿色发展，高度重视建材企业对提高节能减排、资源综合利用和低碳发展水平的重要作用，从建材品种、品质、品牌多方面发力，推进绿色制造和绿色建材的生产应用。推进绿色建材评价认证，建立绿色建材采信机制，推动建材产品质量提升；加强绿色技术研发，推广应用绿色建材，建立科技成果库，定期公布新技术新产品推广目录，在绿色建筑、装配式建筑和国有资金投资建设项目中，积极推动绿色建材产品的应用；逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例，结合新农村建设、绿色农房建设需要，引导各地因地制宜生产和使用绿色建材，打造一批绿色建材应用示范工程。推广多功能复合一体化墙体材料、一体化屋面、高性能标准化门窗系统、高性能混凝土、高强钢筋、高性能防火保温材料的使用，引导使用绿色装饰装修材料和产品。

### 4、提升建筑垃圾综合利用水平

大力发展循环经济，统筹推进建筑垃圾资源化利用，破解温州建筑渣土泥浆消纳处置难题，助力温州打造全域“无废城市”。以“减量化和资源化优先、无害化为基础”，综合采用源头减量结合末端利用及处理措施，实现各类建筑垃圾的全面规范管理，提升建筑垃圾减量化资源化水平。推进源头减量化。优化建筑设计，在保证使用功能的前提下，尽可能延长建筑使用寿命；大力推广绿色建筑、装配式建筑以及商品房全装修等建造方式，促进

建筑垃圾源头减量。实行分类管理。积极推动建筑垃圾精细化分类分质利用，完善收集、清运、分拣、再利用的一体化回收处置体系，全面促进资源利用最大化。加强技术创新。健全建筑垃圾资源化利用产品标准体系，制定相关应用标准体系，明确适用场景、应用领域等，提高再生产品质量；加强新工艺、新产品研发，推动建筑垃圾再生产品规模化、高效化、产业化应用；延伸建筑垃圾资源化利用产业链，提高再生品附加值。加快建筑垃圾资源化利用。探索建筑泥浆和工程渣土的建筑场地源头管理与资源化利用，以龙港市循环经济产业园、乐清市明隆新墙材利用处置、浙江瑞商建筑材料利用处置等项目为试点示范，打造一批重点工程，促进建筑垃圾资源化利用园区化、规模化、产业化。力争到2025年，建筑垃圾综合利用率达80%以上，建筑垃圾精细化利用量增长率<sup>4</sup>达3%以上。

## （六）全面拓展建筑市场空间，开创健康发展新格局

### 1、支持建筑企业深耕本地市场

进一步完善我市建筑市场，为建筑企业提供更多机会参与本地项目公平竞争，不断提升我市建筑企业竞争实力，力争在本地市场占有主导地位。支持我市建筑业提升核心竞争力，重点扶持竞争力强、特色明显的专业领域，攻关核心技术形成建筑业细分

---

<sup>4</sup> 指城市当年建筑垃圾经分拣、剔除或粉碎后，其中作为新型建筑材料原材料精细化利用量相对于上一年建筑垃圾精细化利用量的增长率。

领域专业技术集群，形成行业标准，掌握市场主动权。鼓励企业强强联合，强化设计施工融合能力，积极参与我市大建大美、乡村振兴、城市大脑、未来社区、老旧小区改造、建筑工业化、建筑垃圾资源化利用、轨道交通、城市快速路、海绵城市等城市建设热点，选准市场切入点，拓展新兴建筑市场、热点市场，逐步建立多层次的市场格局。把深耕本地市场作为积极拓展外埠市场的基地和跳板，支持本地企业在公共建筑工程及科技含量高、建设难度大的建筑领域占有更多市场份额，打造示范样板项目，为进入外埠市场提供示范工程。

## **2、助力本地企业开拓国内市场**

引导建筑业企业“走出去”，向更高层次、更高水平、更宽领域发展。充分发挥政府驻外办事机构和温州商会的力量，与各地方构建区域间的协作关系；鼓励重点建筑企业紧跟国家战略，巩固拓展国内市场，加强对长江经济带发展、长三角一体化发展、京津冀协同发展、粤港澳大湾区建设、成渝地区双城经济圈建设及“两新一重”建设等国家战略和发展方向的研究，在巩固本市市场基础上，充分发挥大型企业的带头作用拓展外地市场，提高域外建筑市场占有率。积极组织在长三角和国内主要建筑市场开展推介活动，为企业开拓市场提供平台和服务。



### **3、鼓励本地企业拓展国际市场**

支持建筑业企业紧跟国外特别是“一带一路”沿线国家的投资热点，围绕重点区域、重点专业领域和重点工程项目实施“走出去”战略，探索国际工程总承包经验。鼓励企业联合国内大型外向型建筑业企业，通过股份合作、项目合作、劳务合作、组建联合体等方式，共同承包国外大中型项目。建立健全建筑业“走出去”工作协调机制，搭建我市建筑企业“走出去”发展信息服务平台，定期组织本地建筑企业在“一带一路”沿线国家和地区举办建设领域推介活动，搭建国内外行业发展平台，加强对“走出去”企业指导、服务和协调，引导我市建筑业企业扩大境外市场份额。

#### **（七）着力建设新型人才队伍，构筑行业人才新高地**

##### **1、加强高层次人才队伍建设**

充分发挥人才在创新驱动、转型升级方面的引领支撑作用，全面构建多层次、多渠道的人才培养体系。加大企业家和企业高管培训，提高应用现代企业管理、工程总承包、全过程工程咨询、装配式建筑、新基建、绿色建造、智能建造等先进管理模式及新型建造技术的主动性，积极打造既有战略规划能力又有市场开拓能力的企业家队伍。加强高端人才的引进，研究高端人才引进的奖励办法，鼓励企业引进和储备一批适应建筑产业现代化和国际

化发展的高端技术及管理人才；进一步提高高级职称人员、建造师和项目经理在建筑业从业人员中的比重，鼓励企业建立首席质量官（CQO）制度。加强建筑业领军人才培养支持力度，培养“浙江省勘察设计大师”、“全国工程勘察设计大师”等高端设计人才，以及职业经理人等建筑业高级管理人才，进行定制式培育和个性化扶持，为新型建造方式进一步坚实人才基础。

## **2、加快建筑产业工人队伍培育**

加快全市建筑业从业人员人才队伍建设，打造具有温州特色的知识型、技能型、创新型现代建筑产业人才队伍，创造温州建筑业新优势。以建筑产业人才需求为导向，促进教育链、人才链与产业链、创新链有机衔接，全面提升产业人才队伍的科技水平。加强建筑工人职业技能培训，建立政府引导、企业主导、社会参与的建筑工人岗前培训、岗位技能培训制度，积极鼓励我市建筑企业与各职技院校、联盟合作，建立人才实训基地，促进建筑产业工人数量和质量有序增长。以实名制管理为基础，按照智能建造、装配式建筑、工业化生产、一体化装修等新工艺技术应用需要，结合人脸识别、大数据管理等手段，对全市建筑劳务工开展差异化、系统性的精准培训；推行企业新型学徒制和现代学徒制。

## **3、加速工人职业化进程**

加强产业工人数字化管理，完善建筑工人管理信息平台，实

现建筑工人实名制、劳动合同、考勤记录、培训记录的动态管理，构建规范高效的管理服务体系；完善建筑工人实名制监管体系，实现实名制管理与企业诚信体系、市场准入、评优评先、欠薪处理等有机结合，推动专业化劳务企业发展；组织引导施工企业做好实名制人员社会保险参保缴费工作，促进农民工向产业工人身份转变。完善产业工人持证上岗施工的管理规定与考核办法，发展一批建筑工人职业技能鉴定机构，完善技能鉴定、职业技能等级认定等多元评价体系。加强产业工人数字化服务，完善建筑劳务用工网上市场，畅通就业渠道，促进建筑工人有序就业；强化部门数据共享和联动监管，加强民工工资支付制度保障，擦亮“无欠薪”品牌。加强行业技能人才住房保障，积极探索“工住分离”的集中居住区建设，鼓励大型企业参与建设或集体承租施工临时居住点，提升建筑工人生活质量。

## **（八）持续提升工程质量安全，筑牢高质量发展根基**

### **1、加强质量品牌创优**

培育一批设计水平领先、绿色技术先进、工程建造现代化的标杆工程与地标建筑，在“高大精尖”建设领域打造温州建筑业品牌，展示温州形象。完善工程质量创优激励机制，将创优质品牌与经济激励相结合，体现优质优价；加强创优过程的施工现场指导，消除常见质量问题，提高创优成效和工程质量水平。鼓励企业开展创优夺杯活动，重点推动我市重点建设项目、重大道路

交通工程、大中型公共建筑、标志性建筑和政府投融资建设项目积极创建优质工程，争创国家鲁班奖、国家优质工程奖、土木工程詹天佑奖，及省钱江杯等国家、省级优质工程奖，逐渐打造形成“温州建造”品牌。支持有经验的科研院所为企业工程项目申报优质、科技示范工程等提供咨询服务，鼓励建设单位对获得优质工程奖项的单位进行奖励。

## 2、落实质量各方主体责任

完善“企业责任、政府监管、行业自律、社会监督”的工程质量安全工作机制，明确各方主体责任，突出建设单位首要责任，落实项目法人责任制，督促企业建立完善内部质量安全工作机制，有效落实内控制度，保障工程质量安全；落实施工单位主体责任，推进工程质量管理标准化，建立质量责任标识制度；落实工程咨询（投资）、勘察设计、监理、造价等领域执业资格人员的质量责任。强化政府对工程建设全过程的质量监管，鼓励采取政府购买服务的方式，委托具备条件的社会力量进行工程质量监督检查和抽测；完善日常检查和随机抽测相结合的质量监督方法，全面推行“双随机、一公开”检查方式；完善工程事故质量问题查处通报制度，强化质量责任追究和处罚。完善新型工程监管体系，建立健全装配式建筑、住宅全装修质量安全监管体系，建立质量责任标识制度，加强施工记录和验收资料管理，实现质量责任全过程可追溯。健全工程质量激励机制，推动发展工程质量保险，

营造良好市场环境。

### 3、强化建设工程安全监管

**健全完善建筑安全生产相关管理制度和责任体系。**加强建筑施工安全监督队伍建设，推进建筑施工安全监管规范化，完善随机抽查和差别化监管机制，全面加强监督执法工作，坚决杜绝重特大事故、严控较大事故、压降一般事故，推动全市建筑施工安全形势持续稳定好转。全面落实遏制重大事故防范措施，严格落实隐患分色治理机制，建立完善行政执法与刑事司法衔接工作机制，依法惩治安全生产违法犯罪行为，倒逼安全责任落实；突出关键环节、关键部位治理，加强建筑起重机械等危险性较大工程和城市轨道交通等重大风险源的管控，强化关键节点施工前安全条件核查和高风险工程项目的专项勘察、专项设计、专项施工管理，防范较大以上安全事故发；加强对建机一体化企业的监管，强化企业对设备的维保和日常检查责任；开展全市建筑施工安全生产专项整治，强化深基坑、高支模等危险性较大的分部分项工程安全管控。引入第三方机构参与安全风险管管理，全面推行建筑施工领域安全生产责任险。

**加快风险防控标准化。**推进以行为规范化、管理程序化、场容场貌秩序化和防护定型化为主要内容的安全标准化建设，将标准化建设作为信用评级的重要依据，积极开展标化工地、平安工地、红色工地创建工作，完善对建筑施工企业和工程项目安全生

产标准化考评机制，提升建筑施工安全管理水平。加强技能培训，建立健全全覆盖、多层次、经常性的安全生产培训制度，提升从业人员安全素养以及各方主体的本质安全水平；建立安全生产实训基地，每年每县（市、区、产业集聚区）建成 1-2 个工地 VR 安全教育体验场所。

#### 4、加快整体智治标准化

实施质量安全管理智慧化、信息化、标准化工程，推动大数据、物联网、5G、AI、区块链等技术在工程建设管理中的集成应用，实现工程建设的实施管理数字化、业务协同一体化、风险防治精准化、研判决策智能化。树立“智慧+互联+协同”的管理理念，利用互联网技术和信息化手段，构建覆盖“政府、企业、项目”的智慧监管服务体系，全面提高监管和服务效能；加快房屋建筑工程全生命周期质量安全智慧监管系统建设，大力推广应用“物联网+互联网”，构建实施“安全码”制度；推动“大数据+监管”模式，实现建筑施工、工程咨询、勘察设计、工程监理应用全覆盖；提升执法监管智慧化，运用“互联网+监管”和“智慧工地”信息管理平台，着力打造从线索发现到执法查处的全链条智慧执法机制，提高监管效能。

## （九）规范完善建筑市场秩序，营造优质发展软环境

### 1、加强招投标管理

简化招投标程序，推行电子招标投标和异地远程评标，探索推行合同网签和评标定标分离，建立健全内部程序控制和决策约束机制，实现招标投标活动过程的规范透明、结果的合法公正。完善工程总承包、装配式建筑、全过程工程咨询等招投标办法，推进综合评标，坚持择优和竞价相结合，鼓励“优质优价”，实施技术、商务、信用等多种因素的综合评价，防止市场出现低价恶性竞争。强化综合专家库评标专家的监管，严把评委入库关口，建立评标专家的动态考核清退机制，试点评标专家违规曝光制度，规范评标专家行为。强化招标代理机构市场行为监管，定期对招标代理机构动态考评。加强招投标全过程监管，落实招标人首要职责，依托大数据技术加大对围标串标、弄虚作假等行为识别，提升招投标监管水平，严厉打击各类违法行为，强化标后合同履行监管。优化完善公平、高效的投诉处理机制，规范投诉行为。

### 2、完善信用体系建设

加快推进全市建筑企业、注册人员、工程项目数据库建设，实现共享共用，建立全面、动态的信用档案，有效实现建筑市场和现场的双联动。全面推进诚信体系建设，探索构建工程监理、造价咨询、工程检测等企业信用评价制度，逐步构建行业新型监

管机制；不断完善建筑企业信用评价机制，健全建筑市场各方主体信用记录。加快构建以信用管理为核心的市场监管机制，规范建筑市场责任主体市场行为；引入第三方评价机制，持续开展行业信用评价工作，将信用评价结果作为市场准入、招投标、政策扶持、评优评先的重要依据。全面推进工程建设领域守信联合激励和失信联合惩戒制度建设，落实建筑市场黑名单制度，探索建立建筑市场“红名单”制度。加快推进建筑业企业资质资格改革，逐步提升企业资质审批规范化、便利化水平。

### **3、加强建筑市场监管**

持续开展建筑市场违法违规行为专项整治行动，纵深推进工程建设领域扫黑除恶治乱工作，重拳整治工程建设领域强揽工程、欺行霸市、强买强卖等行业领域乱象，优化建筑业发展环境。组建全市建筑市场检查专家库，开展以“双随机、一公开”为主要手段的建筑市场检查工作，全面落实对本地及入温建筑、监理、检测、造价企业的市场行为的监督检查，加大对建筑市场围标串标、违法发包、转包、违法分包和挂靠施工、不按强制性标准施工等行为查处力度。全面开展企业资质、人员资格及从业行为的动态检查执法，严格市场清出机制。大力开展工程监理市场秩序整顿，完善工程监理管理体系，提高工程监理行业对工程质量保障水平。



## 五、保障措施

### （一）加强组织领导

成立温州市建筑业发展“十四五”规划监督实施领导小组，统筹安排规划的实施工作，落实各项发展措施的牵头单位和参与部门，协调解决重大问题，研究制定相关政策，确保各项工作的有序推进。建立工作领导小组例会制度，定期分析发展形势，及时研究工作思路 and 具体举措，加强资源配置、规划实施、项目布局、工程建设等工作的统筹协调。加强本规划对全市建筑业发展的指导与统领作用，做好与国家、省相关规划的协调和配合。

### （二）加强监督实施

各职能部门要遵循“动态管理、分批落实、试点先行”的原则，细化规划方案，制定专项实施方案和年度工作计划，并组织分工分解，确保规划目标任务有计划、有步骤地推进。建立考评机制，制定建筑业发展规划任务实施的分部门分级考核制度，将考核指标纳入相关各部门综合评价和绩效考核体系；推动各部门、各层级按规划要求协调联动和调度资源，做好规划的年度监测分析、中期评估和终期总结评估。突出对履行服务职责方面的综合评价，引导各级树立正确的发展观和政绩观。以监督考核促进相关部门加强工作总结，提炼有效做法和成功经验，进一步提升我市建筑业良好的社会形象和品牌效应。

### （三）加强政策支持

持续完善建筑业奖励扶持政策体系。加大对工程总承包、全过程工程咨询、BIM 技术应用、建筑工业化、智能建造、绿色建造等新业态、新技术的专项扶持力度，完善配套措施，推动转型升级步伐。建立专业示范项目专项扶持奖励，用于绿色建筑、装配式建筑、优秀设计项目等示范奖励，发挥引领与杠杆作用，形成多层次、覆盖面广的政策体系。建立建筑科技创新专项扶持奖励，用于奖励创新研发平台搭建、研发成果转化及相关标准制定等。采取经济、财税、行政等多形式的政策工具，政策对象涉及设计、建设、施工、监理、检测等建筑市场的各主体，消除行业发展障碍，引导行业快速发展。各有关部门要完善配套政策，形成政策联动，建立政策实施的组织保障、制度保障和过程保障，确保政策落地并发挥实效。

### （四）加强要素保障

加大金融支持力度，做好“建筑+金融”布局，保障建筑业企业融资渠道畅通；通过召开融资洽谈会、发布融资需求等方式，促进银企对接，为建筑业提供精准化的融资服务；积极探索多元化绿色金融支持方式，将钢结构等装配式建筑纳入绿色金融重点支持范围，支持新型建筑工业化等企业通过发行企业债券、公司债券等方式开展融资，积极引导建筑业企业参与 REITs、融资租赁等新型融资模式；支持建立建筑业供应链金融平台，降低建筑

企业成本；研究建立重点建筑业企业融资帮扶工作机制，为企业提供差异化、多元化服务。加大财政专项扶持力度，进一步加大建筑业发展专项资金的投入，重点支持建筑企业转型升级、创优夺杯、科技进步和改革创新等工作，切实发挥专项资金扶持激励作用；积极向上争取政策支持，力争国家、省加大对我市建筑业的投入力度。加强用地保障，合理规划安排建筑业企业发展用地，加大对装配式建筑产业基地、建筑垃圾资源化利用等建设用地保障力度，优先合理安排用地。

#### **（五）加强宣传引导**

充分利用互联网、电视、报刊等媒体和行业协会等渠道，开展最新政策宣贯、技术指导、交流合作、成果推广；积极利用我市会展平台资源组织举办有影响力建筑业展会，加强对全市重点工程、示范项目宣传展示，打响“温州建造”品牌；积极组织承办具有影响力的建筑业发展高峰论坛和技术交流会，加强行业技术人员与国际国内同行交流，提高专业水平和影响力。引导节约资源、保护环境的生产生活方式和消费模式，营造良好发展氛围。

## 附件 温州市建筑业“十四五”发展主要指标

类型	序号	指标名称	单位	2025 年目标值	指标属性
行业综合实力	1	建筑业产值	亿元	2400	预期性
	2	建筑业增加值	亿元	800	预期性
	3	建筑业增加值占 GDP 的比重	%	7 以上	预期性
	4	劳动生产率	万元/人	35	预期性
	5	建筑业产值外向度	%	40 以上	预期性
产业结构优化	6	培育建筑业特级资质企业	家	1-2	预期性
	7	新增一级资质企业	家	30	预期性
	8	培育年产值 50 亿元以上建筑业企业	家	2-4	预期性
	9	培育年产值 20-50 亿元建筑业企业	家	15	预期性
建筑产业现代化	10	装配式建筑占新建建筑比例	%	35 以上	预期性
	11	市区中心城区出让国有土地上新建商品住宅全装修率	%	100	预期性
科技创新与智能建造	12	“智慧工地”覆盖率	%	100	预期性
	13	新增省级以上工法	项	25-30	预期性
	14	新增省级以上建筑企业技术中心	家	3-4	预期性
绿色建筑发展	15	市区星级绿色建筑占新建建筑比例	%	20 以上	预期性
	16	其他县市星级绿色建筑占新建建筑比例	%	12 以上	预期性
	17	累计完成既有公共建筑节能改造面积	万平方米	100 以上	预期性
现代产业人才培养	18	累计培养省级勘察设计大师	名	1-2	预期性
建筑工程质量安全	19	累计创全国优秀工程勘察设计奖	项	3-5	预期性
	20	累计创鲁班奖、詹天佑奖、国家优质工程奖等国家级奖	项	8 以上	预期性
	21	累计创省优工程	项	45 以上	预期性
	22	累计创市优工程	项	400 以上	预期性
	23	建筑施工百亿元生产产值事故死亡率	—	0.2 以下	约束性