

# 东莞市建筑节能与绿色建筑发展 “十四五”规划

二〇二二年七月

# 目 录

一、规划背景.....	1
(一)“十三五”工作成效.....	1
(二)存在问题.....	5
二、“十四五”总体要求.....	6
(一)指导思想.....	6
(二)基本原则.....	7
(三)发展目标.....	7
三、重点任务.....	9
(一)加快建立建筑能耗双控路径.....	9
(二)积极拓宽建筑节能改造渠道.....	10
(三)深入发掘既有建筑低碳潜力.....	10
(四)全面布局绿色建筑发展.....	11
(五)大力提升建筑绿色健康品质.....	12
(六)完善绿色建筑监管机制体制.....	12
(七)提高建筑材料绿色化水平与质量.....	13
(八)大力推动新型材料绿色建材应用.....	15
(九)培育壮大新型建筑工业化产业链和人才队伍.....	16
(十)提升装配式建筑全过程“六化”水平.....	17
四、保障措施.....	18
(一)加强组织领导.....	18
(二)强化目标考核.....	18
(三)加大政策激励.....	18
(四)发挥市场作用.....	19

（五）推进科技创新 .....	19
（六）做好宣传培训 .....	20
附件 1 主要工作列表 .....	21
附件 2 各镇街目标分解表 .....	24

为全面贯彻新发展理念，促进建筑业转型升级，提高城乡人居环境水平，推动城乡建设高质量发展，根据《广东省建筑节能与绿色建筑发展“十四五”规划》《东莞市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》及城乡建设领域碳达峰碳中和等有关文件要求，结合我市实际，制定本规划。

## 一、规划背景

### （一）“十三五”工作成效

#### 1.建筑节能水平稳步提高

新建建筑能效稳步提高。“十三五”期间我市新建建筑设计、施工阶段 100%执行节能强制性标准。发布实施《东莞市“十三五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，每年发布东莞市建筑节能与绿色建筑发展工作计划，并对各园区、镇街下达既有建筑节能改造目标任务和可再生能源建筑应用目标任务。“十三五”期间共新增节能建筑总面积 5641.77 万平方米。

既有建筑节能水平稳步提升。“十三五”期间，我市建筑能耗监测云平台中心不断完善，国家机关办公建筑和大型公共建筑持续纳入监测云平台系统，完成了 1554 栋建筑能耗统计，30 栋能源审计，898 栋能耗公示。积极推动既有居住建筑节能改造，“十三五”期间，我市既有建筑节能改造面积达到 420 万平方米。

可再生能源建筑应用深入推进。2017 年，我市发布《东

莞市节约能源“十三五”规划（2016-2020 年）的通知》（东经信〔2017〕268 号），推动可再生能源技术的实际应用。“十三五”期间，东莞市加大太阳能、空气源、水源、余热等可再生能源在建筑中的规模化应用，可再生能源建筑应用规模增长明显。新增太阳能光电建筑装机容量 76 兆瓦、新增太阳能光热建筑应用面积 371 万平方米。

## 2.绿色建筑发展迅速

绿色建筑发展相关政策法规和技术标准不断完善。发布《关于进一步推进我市规模化发展绿色建筑的通知》（东建节能〔2016〕16 号）、《关于贯彻落实〈广东省绿色建筑量质齐升三年行动方案（2018-2020 年）〉的通知》（东建节能〔2018〕27 号）和《关于转发〈广东省绿色建筑设计施工图审查要点（试行）〉的通知》（东建节能〔2016〕12 号），发布实施《东莞市绿色建筑一星级评价导则》，全市定期开展绿色建筑专项培训，绿色建筑规划、设计、图审、施工、验收全过程监管不断强化。

绿色建筑量质齐升成效显著。“十三五”时期，新建绿色建筑总建筑面积超过 3100 万平方米，大幅超过新增 1200 万平方米绿色建筑的任务目标，城镇绿色建筑占新建建筑比例逐年递增，2020 年达到 69%。二星级及以上新建绿色建筑面积约 145 万平方米，运行阶段绿色建筑面积约 131.3 万平方米，高星级绿色建筑和运行阶段绿色建筑建筑面积呈现稳步增长的趋势，建成了麦德龙东莞商场、凤岗理光办公自动化

设备项目等高星级绿色建筑示范项目。

### 3.新型墙材和散装水泥广泛应用

禁实限粘、搅拌站绿色生产工作扎实。发布了《关于推广应用新型墙体材料有关事项的通知》（东建节能〔2018〕12号）等地方政策文件。“禁实限粘”工作进一步深化，全市新建项目禁止使用实心粘土砖，限制使用粘土类墙材制品，城镇新建建筑中全面普及推广新型墙材，2020年，新型墙材在城镇新建建筑的应用比例为100%，顺利完成“十三五”发展目标。

质量监管进一步强化。“十三五”期间，东莞市强化散装水泥、新型墙体材料应用管理，加强日常核查工作。通过对在建项目开展随机抽查、执行墙材产品标识及供应登记制度、对工程项目和生产企业实施质量抽检、严厉打击弄虚作假逃避监管行为等措施，实施全方位监管。

企业、绿色建材信息化形成突破。正式启用了“东莞市新型墙材企业信息管理系统”及“东莞市预拌混凝土质量动态监管信息系统”，预拌混凝土生产企业全面开展电子标签植入工作。强化新型墙体材料及预拌混凝土应用管理，加强日常核查工作。

绿色发展理念深入贯彻。进一步贯彻落实《关于印发〈东莞市预拌(商品)混凝土质量管理规定〉的通知》(东建〔2004〕59号)、《关于进一步加强对预拌混凝土质量管理的通知》(东建〔2004〕75号)、《关于切实加强预拌混凝土企业管

理的通知》（东建质安〔2008〕54号）、《关于加强预拌混凝土生产企业绿色生产管理的通知》（东建质安〔2015〕215号）、《关于东莞市预拌混凝土企业绿色生产达标考核工作有关事项的通知》（东建质安〔2018〕25号）等一系列标准、规划和政策。开展预拌混凝土生产企业绿色改造工作，与科研机构合作，完成了《东莞市建筑余泥渣土和河涌淤泥资源化利用》课题研究。

“十三五”期间，散装水泥供应量约 921 万吨，预拌混凝土使用量约 4568 万立方米，预拌砂浆使用量约 65 万吨。全市预拌混凝土绿色生产企业占比达到 100%，预拌混凝土生产企业全面实现绿色生产及管理。

#### **4.装配式建筑持续发展**

装配式建筑发展政策深入推进。“十三五”期间，我市陆续发布了《东莞市人民政府办公室关于印发〈东莞市人民政府关于大力发展装配式建筑的实施意见〉的通知》（东府办〔2017〕103号）、《关于应用〈装配式建筑评价标准〉若干事项的通知》（东建节能〔2018〕15号）、《关于印发〈东莞市装配式建筑专项规划（2020—2025）〉的通知》（东建节能〔2020〕1号）、《关于开展装配式建筑项目预评价工作的通知》（东建节能〔2020〕3号）等政策和技术文件，提出了装配式建筑“十三五”发展目标、技术方向、实施路径和组织保障等，明确各部门在发展装配式建筑中的职责，稳步推进东莞市装配式建筑发展。

装配式产业基地和装配式建筑项目建设活跃。建成中建科技、建安住工、润阳智造、广胜达、常胜建科、通洲等一批预制构件、装配式模板、装配式墙板研发生产企业。金悦花园、天悦家园、虎门港坭洲岛公租房、华阳国际现代建筑产业中心1号厂房四个项目被评为广东省装配式建筑示范项目，广东中建新型建筑构件有限公司、东莞市润阳联合智造有限公司、东莞市建安住宅工业有限公司、华科住宅工业（东莞）有限公司、广东常胜建筑科技有限公司、东莞市建筑科学研究院有限公司被评为广东装配式产业基地。

## （二）存在问题

**政策及产业支撑不足。**东莞市绿色建筑相关工作考核机制需进一步完善，散装水泥、绿色建材等法律法规和政策标准有待完善。高质量发展绿色建筑缺少内在动力。同时，缺乏相关的激励政策，建设单位实施高星级运行标识绿色建筑的积极性不足。装配式建筑标准化设计、构件生产基地规模、装配式施工水平有待进一步提高。绿色建材发展缺乏相关配套政策措施，绿色建材推广应用机制尚未建立，在推广工作中缺少有力的抓手。

**市场主体作用发挥不明显。**现阶段发展绿色建筑主要依靠政府引导推广，房地产开发企业对绿色建筑的成本投入主动性不强，物业服务企业的绿色建筑运营管理能力有待加强，市场机制有待培育。部分企业将实施绿色建筑、装配式建筑视为任务、负担，在进行项目建设时仅仅是为了达到政



策要求，未能实现市场需求驱动。利用市场手段推进重点耗能建筑实施既有建筑节能改造难度加大，建筑碳交易市场尚未建立。

人民群众获得感不强。绿色建筑标准执行水平与质量有待提高，适应项目实际的绿色建筑技术水平有待提升。部分项目“重设计、轻运行”导致实际运行效果不尽人意，建筑管理和使用者普遍对绿色建筑的了解认识不够，对绿色设施设备使用维护的引导、培训缺失。绿色建筑的优势未能很好发挥，装配式建筑的接受度不强。绿色建筑技术指标体系、标识监督机制还需进一步贴合使用者的感受和需求。

## 二、“十四五”总体要求

### （一）指导思想

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，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，深入学习贯彻习近平总书记重要讲话和指示批示精神，坚定不移贯彻新发展理念，坚持稳中求进工作总基调，以推动高质量发展为主题，以深化供给侧结构性改革为主线，以改革创新为根本动力，以满足人民日益增长的美好生活需要为根本目的，紧紧围绕建设“湾区都市、品质东莞”的战略部署，提升东莞市建筑低碳绿色水平，促进东莞市建筑高质量发展。

## （二）基本原则

**全面推进，突出重点。**在新建民用建筑全面实施绿色建筑的基础上，提高重点建筑类型和重点区域的绿色建设要求。建筑节能与绿色建筑发展各环节、各领域工作统筹协调推进，对薄弱环节和滞后领域重点突破。既有建筑节能改造、可再生能源建筑应用等难点工作采取有效措施持续推进，力求创建超低能耗建筑、健康住宅、装配式建筑示范项目等亮点工作取得突破。

**因地制宜，经济适用。**加强顶层设计，统筹推进中心城区绿色建筑品质提升，实现各镇协调发展。充分考虑地理气候条件特点及经济社会发展水平差异，合理制定技术路线，采用适合的技术和产品，避免盲目高投入和资源消耗，科学实施绿色建筑发展。

**科技先行，创新驱动。**提高科技创新能力，突破制约建筑工程绿色化发展的关键技术，形成创新驱动的技术和标准体系。推动创新成果工程化应用，引导建筑节能与绿色建筑新技术、新工艺、新材料和新设备发展，加快淘汰高能耗、高污染的落后技术和产品。

## （三）发展目标

全面推进绿色建筑高质量发展，新建民用建筑全面推行绿色建筑，人民群众对绿色建筑的获得感切实加强；全市建筑能耗总量和强度增长趋势得到有效控制，稳步提升建筑能效水平，既有建筑节能及绿色化改造有序推动，可再生能源

建筑应用规模进一步扩大；散装水泥和新型墙体材料发展应用成果更加巩固，绿色建材应用比例显著提升。装配式建筑继续推进，打造绿色建筑、装配式建筑发展标杆。

表 1 “十四五”时期东莞市建筑节能与绿色建筑发展目标

内容	目标	目标值
建筑节能	超低能耗、近零能耗建筑	2 项
	城镇新建居住建筑能效水平提升	30%
	城镇新建公共建筑能效水平提升	20%
	既有建筑节能和绿色化改造面积 (万平方米)	200
	新增太阳能光热集热面积 (万平方米)	20
	太阳能光电建筑应用装机容量 (兆瓦)	100
绿色建筑	城镇新建民用建筑中绿色建筑面积占比	80% (2022) 90% (2023) 100% (2025)
	一星级及以上绿色建筑面积占当年新增绿色建筑面积的比例	45% (2025)
散装水泥与绿色建材	散装水泥使用率	80%
	预拌混凝土企业绿色生产达标率	100%
新型建筑工业化	全市装配式建筑面积占新建建筑面积比例	35%
	政府投资工程建筑项目 (含 PPP 项目) 装配式建筑面积占新建建筑面积比例	70%

(注：表中指标均为预期性指标)

### 三、重点任务

#### （一）加快建立建筑能耗双控路径

贯彻落实国家应对气候变化策略，按照国家及省双碳工作要求，落实东莞市碳达峰行动中建筑碳排放控制任务，会同能源管理部门开展区域能源评估与数据共享，研究基于建筑行业碳排放总量和强度双控的目标引导和分解落实机制。

加强新建建筑节能监管，新建民用建筑全面按照绿色建筑标准进行建设，严格执行国家、省建筑节能标准，提升新建建筑节能水平。对超高超大公共建筑项目，实行建筑节能设计方案专项评估制度。探索岭南特色超低能耗建筑建设，力争建成2栋岭南特色超低能耗、近零能耗建筑项目。

推进可再生能源建筑应用。大力发展建筑分布式光伏，新建大型工业厂房，公共建筑屋面太阳能光伏应用比例达到50%以上，进一步加大太阳能光热系统中低层住宅、酒店、学校建筑中的应用。开展各类可再生能源建筑应用技术研究，制定适合东莞市本地情况的应用项目运行策略。研究在高性能绿色建筑、超低能耗建筑等各类示范项目中，将可再生能源建筑应用比例作为约束性指标。鼓励建设新型建筑电力系统，发展柔性用电建筑。同时，按照广东省相关要求，积极推进区域建筑能源协同发展，鼓励建设区域建筑虚拟电厂建设试点。

## （二）积极拓宽建筑节能改造渠道

根据建筑能耗基础数，会同能源、电网等相关部门研究制定东莞市公共建筑能耗限额标准，根据标准对既有公共建筑进行评估，将评估不合格的国家机关办公建筑、大型公共建筑和以政府投资为主的其他公共建筑优先纳入改造计划。

推动既有居住建筑节能绿色化改造。结合海绵城市建设、老旧小区改造等工作，推动既有居住建筑节能和绿色化改造，推广实用型节能改造技术应用，鼓励老旧小区按照绿色建筑评价标准进行改造。

完善既有建筑节能改造政策，认真贯彻《广东省绿色建筑条例》，推动民用建筑绿色化改造。会同财政、银行等部门制定相关激励政策，加快完善建筑节能改造市场机制，推动建筑节能服务机构为建筑运行和既有民用建筑节能改造提供合同能源管理服务。

## （三）深入发掘既有建筑低碳潜力

进一步推进与市发改、能源、电网等相关部门的数据共享。加强公共建筑用能管理，统筹分析应用能耗统计、能源审计、能耗监测等数据信息，开展能耗信息公示及披露试点。

强化绿色建筑所有权人或者使用人对绿色建筑的设施设备进行维护保养的主体责任，推动物业管理单位加强绿色建筑运行能耗、环境数据收集统计，保障绿色建筑运行满足管理制度完备、围护结构完好、设施设备和相关系统运行正常、节电节水和环境指标达标、排放和处置符合规定等要求。

#### （四）全面布局绿色建筑发展

依据广东省绿色建筑专项规划相关编制要求，由东莞市住房和城乡建设局主导，结合我市实际，会同相关部门编制绿色建筑发展专项规划，明确各镇街的星级绿色建筑建设比例和高星级绿色建筑建设分布。加强规划管控，落实专项规划要求，在城镇新建民用建筑全面按照绿色建筑标准进行建设，在组织编制、制定土地供地方案相关环节明确绿色建筑等级等关键指标，并落实到土地使用条件中。

推动星级绿色建筑发展。全市单体建筑面积大于2万平方米的大型公共建筑和国家机关办公建筑、国有资金参与投资建设的其他公共建筑、计容建筑面积超过5万平方米的住宅（商住）建筑工程项目应当按照一星级及以上绿色建筑标准进行建设；支持松山湖、滨海湾新区、水乡新城、南城国际中央商务区等重点区域发展建设高星级绿色建筑；超高层建筑应按三星级绿色建筑标准建设。相关绿色建筑发展专项规划、建设用地规划条件（或选址意见书）、可行性研究报告、国有建设用地使用权出让合同或者国有土地划拨决定书对绿色建筑标准执行有不同要求的，以要求高的为准。

推进我市绿色低碳城区建设。推动东莞国际商务区绿色低碳建设，研究考察我市重点功能区实施绿色低碳城区的可行性，组织编制绿色低碳城区建设实施方案和建设导则，明

明确发展目标、路径、相关措施，将相关绿色低碳控制指标纳入土地使用条件予以落实。加快构建绿色金融实施体系，创新推动绿色金融产品应用，提升城乡建设领域绿色投融资规模。加大对示范区内高星级绿色建筑项目资金支持，切实推动城乡建设市场机制持续完善，积极培育激发市场活力的营商环境。

#### （五）大力提升建筑绿色健康品质

结合高星级绿色建筑创建，形成适宜本地条件的多层次、经济性绿色技术实施路线，大力推动绿色建筑技术与智能技术深度融合发展，推动 5G、物联网、人工智能等新技术在工程建筑领域的应用，提倡在绿色建筑中优先采用被动式建筑节能技术，积极创建高性能绿色建筑示范项目。

兼顾平疫结合，提高建筑室内空气品质、水质、隔声性能等方面的健康性能指标，提升建筑视觉和心理舒适性。强化住宅健康性能设计要求，关注全龄化需求、倡导气候适应性、突出岭南特色，引导建设建筑健康性能提升示范项目。

#### （六）完善绿色建筑监管机制体制

制定相关配套政策文件，完善绿色建筑规划、设计、施工图审查、施工、质量检测、验收、认定、运行、后评估等全过程监管措施，将绿色建筑监管制度融入各监管环节。

根据广东省绿色建筑设计、验收、评价等相关技术标准规范，制定东莞市绿色建筑设计审查要点，制定绿色建筑验收管理办法，编制绿色建筑竣工验收导则，加强绿色建筑施

工督导检查，制定绿色建筑施工方案，研究建筑固体废弃物减量化、资源化管理处理的策略，以及建筑生产过程的污水、扬尘、运输车辆废气、施工噪声、光污染等污染防治措施。开展典型绿色建筑项目后评估，研究推动绿色建筑实际运行效果考核评价。

按照国家和广东省规定继续开展星级绿色建筑认定工作，依托“广东省绿色建筑信息平台”，实施绿色建筑标识认定全流程统一管理。对星级绿色建筑实行动态管理，对不符合绿色建筑等级要求的标识项目，给予限期整改或直接撤销标识。

建立绿色住宅使用者监督机制。新建住宅项目须进行绿色建筑公示，将住宅的绿色建筑等级、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，引导购房人做好验房工作，告知绿色建筑用户评价和反馈机制。

### （七）提高建筑材料绿色化水平与质量

贯彻落实散装水泥、新型墙材等建筑工程材料绿色化发展地方性法规。参考省级散装水泥、新型墙材、绿色建材工作管理机制体制，建立健全市级相应工作管理机制体制，升级“东莞市新型墙材企业信息管理系统”及“东莞市预拌混凝土质量动态监管信息系统”，改革创新管理模式。落实政策法规，提升行业精细化管理水平。

提升行业绿色发展水平。采取总量平衡、合理控制原则



科学审批预拌混凝土搅拌站建设，加强预拌砂浆搅拌站规范化监管。发展新型墙材绿色化、智能化生产试点。深入推进预拌混凝土企业绿色化改造，维持并稳步提升预拌混凝土企业绿色生产水平。根据预拌混凝土企业绿色生产达标通用要求和本地评分细则，定期对全市预拌混凝土、预拌砂浆生产企业开展质量抽查和专项整治工作。参考省级散装水泥、新型墙材、绿色建材工作管理机制体制，建立健全预拌混凝土、预拌砂浆动态管理机制，促进行业优胜劣汰，加快绿色转型发展。进一步完善预拌混凝土及砂浆企业管理，进一步落实《预拌混凝土生产质量管理技术规程》、《广东省发展新型墙体材料管理规定》（广东省政府令第 95 号）、《关于推广应用新型墙体材料有关事项的通知》（东建节能〔2018〕12 号）、《关于预拌混凝土企业差异化管理及优化试验检测措施的通知》（东建质函〔2020〕19 号）、《关于明确预拌混凝土动态质量监管信息系统涉企费用有关事项的通知》（东建质函〔2020〕16 号）、《关于进一步加强我市建设用砂使用环节质量监管的通知》、《关于印发〈东莞市全面推广建设工程混凝土植入芯片工作方案〉的通知》（东建质函〔2019〕21 号）、《关于加强我市预拌混凝土原材料质量监管的通知》（东建质函〔2021〕10 号）、《关于进一步加强我市预拌砂浆监督管理的通知》等地方政策，开展预拌混凝土和砂浆的智能化生产试点示范。

会同有关部门，强化进场材料质量监管。加强建材生产、

流通和使用环节的质量监管和检查，加强建材应用备案管理，建立建材质量从生产企业到施工现场的可追溯机制，严禁性能不达标的建材流入市场。

#### （八）大力推动新型材料绿色建材应用

全市禁止使用实心粘土砖，限制使用粘土制品。强化执法力度，打击使用实心粘土砖和劣质墙材行为。开展建筑工地新型墙体材料抽查，核查设计图纸及施工现场砌体工程是否使用国家和我省颁布的新型墙体材料。加强信息公开，实施企业诚信激励，制定并严格落实《关于进一步加强建设工程商品（预拌）混凝土使用行为管理工作的通知》，进一步提升散装水泥使用率，建设工程禁止现场搅拌混凝土和砂浆及临时搅拌站，积极督促管辖范围内的在建工程使用有资质的商品（预拌）混凝土企业生产的混凝土，取缔无资质搅拌站，加大对产品质量低劣的搅拌站、现场违规使用袋装水泥和现场搅拌混凝土行为的处罚力度，按照《广东省促进散装水泥发展和应用规定》，对相关责任单位及责任人实施行政处罚。

不断发展节能环保、轻质高强的墙体和屋面材料，推进利用可再生资源制备新型墙体材料。以建筑垃圾综合资源化利用为重点，加强再生建材生产技术和工艺研发及推广应用，建立城市更新项目建筑废弃物处理全过程监管的长效管理机制。大力推广混凝土及水泥制品生产过程的三废零排放技术应用、废弃物综合再生利用技术和节能减排生产技术，

促进资源循环利用。大力推广机制砂，加强机制砂相关技术的宣贯和培训，发布并严格落实《关于进一步加强机制砂使用质量监管的通知》，研究机制砂混凝土施工方法，培育产学研中心。扶持蒸压加气混凝土砌块（墙板）、高性能精密轻集料混凝土砌块等墙板、砌块类新型墙体材料。进一步推广应用高性能混凝土和特殊材料新型混凝土，发展生态修复混凝土制品。

开展提升建筑使用功能、健康性能的绿色建材产品关键技术研发，参考省绿色建材产品指标，因地制宜，制定适用于本市的产品指标，推动技术创新，提升性能要求，研究建立不同类型建筑内部空间适宜的建材产品数据库。开展绿色建材应用试点示范，加强示范引领，逐步建立绿色建材发展长效机制，管理本地绿色建材。

#### （九）培育壮大新型建筑工业化产业链和人才队伍

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，配套建设5个混凝土部品部件产业基地和4个钢结构部品部件产业基地，促进产能供需平衡。继续开展装配式建筑示范区域、产业基地和示范项目认定，发挥示范引领作用。支持智能建造与建筑工业化协同发展示范项目落地实施，发挥大型国有企业智能建造与建筑工业化协同发展示范作用，大力支持以装配式建筑产业基地等为核心基础、集聚发展的建筑工业化智能科技园项目落地实施。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。

壮大产业队伍。开展行业发展人才需求调研，加强与教育部门联动，开设装配式建筑相关专业，在建筑行业专业技术人员继续教育中增加装配式建筑相关内容，培养装配式建筑设计、生产、施工、管理等专业人才。坚持产教融合、校企合作。创建装配式建筑专业技术学习平台，向学员发放课程认证资格证。加强对在职建筑工人的培训。完善装配式建筑职业技能鉴定体系与人才培养体系。

#### （十）提升装配式建筑全过程“六化”水平

装配式建筑以“六化一体”的建造方式为典型特征，即设计标准化、生产工厂化、施工装配化、装修一体化、管理信息化和应用智能化。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，实行装配式建筑装饰装修与主体结构、机电设备协同施工，发挥结构与装修穿插施工优势，提高施工现场管理水平。推进建筑全装修和装配化装修，装配式建筑工程项目推广全装修，倡导菜单式全装修，推进装配化装修技术在公共住房以及酒店、医院等公共建筑项目中

的应用，推广管线分离、一体化装修技术，提高装修品质。

#### 四、保障措施

##### （一）加强组织领导

各级住房城乡建设主管部门要加强组织领导，依托本地区建筑节能与绿色建筑管理机构、散装水泥主管机构、墙材革新机构和工程质量安全监督机构，建立健全工作机制，强化工作责任，加强监督管理，推动各项工作的落实，结合实际情况，制定实施计划。同时，会同发展改革、自然资源、工业与信息化、市场监管、财政等有关部门加强协作，出台配套支持政策，密切协作配合，形成工作合力，推行部门联动，明确部门任务（详见附件1），共同推动建筑工程绿色与装配式发展。

##### （二）强化目标考核

市住房城乡建设局会同有关部门加强对本规划落实情况的指导监督，将相关工作完成情况纳入市政府对各街道、镇绩效考核及年度考核要求。各园区、镇街应当对本地区绿色建筑、建筑节能、装配式建筑、散装水泥等发展成效进行评价，及时总结进展情况，形成年度报告，并于每年年底前报市住房城乡建设局。对目标责任不落实、实施进度落后的地区，进行通报批评，对超额完成、提前完成目标的地区予以表扬奖励。

##### （三）加大政策激励

研究完善市落实省级建筑领域节能专项资金使用管理

制度，加大节能专项资金投入，拓宽专项资金支持范围，重点支持绿色建筑发展专项规划的编制、技术与产品的研发、示范项目的建设与推广、标准制定等相关工作。会同有关部门和金融机构制定激励措施推动绿色建筑发展，积极完善绿色金融支持政策，通过绿色信贷、绿色保险、绿色债券等多种方式为绿色建筑发展提供绿色金融服务；按规定因采取绿色建筑相关技术措施增加的建筑面积不计入容积率核算；落实住房公积金贷款购买星级绿色建筑自住住房的贷款额度按规定比例上浮；考虑对实施绿色建筑成效显著的企业，在企业资质年检、资质升级换证、项目招投标中给予免检、优先和加分等奖励；采用最高等级标准建设或者采用装配式商品房全装修方式建造的项目，在各类建筑工程奖项评审中可以优先推荐。

#### （四）发挥市场作用

加强服务能力建设，引进和培育专业服务管理公司。培育市场新模式，推动合同能源管理、政府与社会资本合作（PPP）等；积极跟进广州、深圳等城市，研究建筑能效交易、碳交易机制。加强市场引导，会同相关部门推进绿色信贷在建筑节能与绿色建筑等领域的应用。优化市场监管机制，采集建筑节能、绿色建筑、绿色建材等相关主体信用信息，根据信用信息情况实施守信激励与失信惩戒。

#### （五）推进科技创新

构建市场导向的建筑节能与绿色建筑技术创新体系，开

展重点领域关键环节的科研攻关和项目研发。推动互联网、大数据、人工智能等新技术、先进制造与建筑节能和绿色建筑的深度融合。发挥大型国有企业研发和应用能力，推进企业与科研机构强强联合，建立企业与高等院校的技术创新联合体，研发新技术、新工艺、新材料和新设备。组建东莞市绿色建筑专家委员会，对东莞市绿色建筑实施过程中遇到的问题，进行及时梳理和解决，形成统一的要求，规范绿色建筑的顺利实施。梳理编制满足绿色建筑和建筑节能新要求的绿色产品、企业目录，梳理成熟应用技术，供设计、建设和施工等参考选用。

#### （六）做好宣传培训

结合“节能宣传月”等活动，利用电视、报刊、网络等媒体，构建立体化宣传体系，广泛宣传建筑节能、绿色建筑等法律法规和政策措施，大力推广先进地区、项目成功经验。积极开展宣传培训、技术推广、信息咨询、会展等活动，营造良好发展范围，倡导绿色生活消费方式。积极推进绿色建筑示范项目建设，加强示范项目宣传推广，让居民感受绿色建筑技术的效果，身临其境的体会绿色建筑的魅力，倡导绿色生活消费方式。依托高等院校、职业学校、科研院所、行业协会开展针对设计、施工、运营管理等人员的专业培训，提升管理人员及从业人员综合素质。

## 附件 1 主要工作列表

分项	主要工作	时间	参与部门
建筑节能水平稳步提高	城镇新建民用建筑按照最新的广东省节能设计标准进行审查备案，城镇新建居住建筑节能水平提升不低于 30%，城镇新建公共建筑节能水平提升不低于 20%。	2025 年	东莞市住房和城乡建设局
	探索利用第三方技术服务机构，对建筑高度超过 150 米或单体建筑地上建筑面积大于 20 万平方米的公共建筑项目开展建筑节能设计方案专项评估。	2022 年	东莞市住房和城乡建设局
	开展我市建筑领域碳排放基础数据搜集分析，结合广东省下达 3060 双碳行动目标，建立碳排放达峰策略。	2022 年	东莞市住房和城乡建设局、东莞市发展和改革委员会、广东电网公司东莞供电局等部门
	与科研机构、高校等单位合作，开展有东莞特色的超低能耗建筑技术路线、指标体系研究，总结提炼规划、设计、施工、运行维护等环节共性关键技术，力争建成 2 栋超低能耗、近零能耗建筑示范项目。	2025 年	东莞市住房和城乡建设局
	优先支持保障性住房、政府投资的公益性建筑和大型公共建筑使用可再生能源，推广工业厂房分布式光伏。“十四五”期间，我市新增太阳能光热集热面积 20 万平方米,新增太阳能光电建筑应用装机容量 100 兆瓦。	2025 年	东莞市发展和改革委员会、东莞市财政局、东莞市住房和城乡建设局
	结合海绵城市建设、老旧小区改造等工作，鼓励老旧小区按照绿色建筑评价标准进行改造。重点在东城街道、南城街道、大朗镇、塘厦镇、寮步镇、厚街镇等区域推动既有居住建筑节能绿色化改造。“十四五”期间，我市既有建筑绿色化改造面积新增 200 万	2024 年	东莞市住房和城乡建设局、东莞市财政局、东莞市自然资源局



分项	主要工作	时间	参与部门
	平方米。		
	持续做好公共建筑能耗统计、能源审计、能耗监测等工作及能耗信息公示及披露，对评估不合格的国家机关办公建筑、大型公共建筑和以政府投资为主的其他公共建筑优先纳入改造计划。	2022 年	东莞市住房和城乡建设局、广东电网公司东莞供电局等部门
	编制绿色建筑发展专项规划。	2022 年	东莞市住房和城乡建设局、东莞市自然资源局
	城镇新建民用建筑全面按照绿色建筑标准进行建设，严格执行《广东省绿色建筑设计规范》，编制绿色建筑、建筑节能施工图审查要点，加强绿色建筑施工图审查。	2021 年	东莞市住房和城乡建设局
绿色建筑发展迅速	单体建筑面积大于 2 万平方米的大型公共建筑和国家机关办公建筑、国有资金参与投资建设的其他公共建筑、计容建筑面积超过 5 万平方米的住宅（商住）建筑工程项目应当按照一星级及以上绿色建筑标准进行建设，面积比例不低于 45%。	2022 年	东莞市住房和城乡建设局、东莞市城建工程管理局
	支持松山湖、滨海湾新区、水乡新城、南城国际中央商务区等重点区域发展建设高星级绿色建筑；超高层建筑应按三星级绿色建筑标准建设。	2022 年	东莞市住房和城乡建设局
	制定绿色建筑验收管理办法，实施绿色建筑验收。	2022 年	东莞市住房和城乡建设局
新型墙材和散装水泥发	开展绿色建材应用试点示范，逐步建立绿色建材发展长效机制。	2025 年	东莞市住房和城乡建设局
	在绿色建筑、装配式建筑等政府投资工程中率先采用新型绿色建材，提升新建建筑	2025 年	东莞市住房和城乡建设局、东莞市城

分项	主要工作	时间	参与部门
展广泛应用	中绿色建材应用比例。		建工程管理局
	城镇新建建筑项目全面实行“禁实限粘”。	2021 年	东莞市住房和城乡建设局
装配式建筑 持续发展	全市装配式建筑面积占新建建筑面积比例达到 35%，政府投资工程带头发展装配式建筑，保障性住房、大型公共建筑项目原则上应实施装配式建筑，“十四五”期间，政府投资工程装配式建筑比例达到 70%。	2025 年	东莞市住房和城乡建设局、东莞市城建工程管理局、东莞市财政局

附件 2 各镇街目标分解表<sup>注1</sup>

序号	区	镇街	星级绿色建筑占新建建筑比例	可再生能源利用量		既有建筑节能改造量 (万 m <sup>2</sup> )	超低能耗建筑 (项)	装配式建筑比例
				光电建筑装机容量 (兆瓦)	太阳能光热集热面积 (万 m <sup>2</sup> )			
1	城区片区	莞城街道	40%	2.65	0.82	6.96	0	40%
		东城街道	60%	3.54	0.82	8.70	1	
		万江街道	40%	1.77	0.49	5.22	0	
		南城街道	60%	4.42	0.82	8.70	1	
		高埗镇	25%	1.77	0.66	5.22	0	
		石碣镇	40%	1.77	0.66	6.96	0	
2	松山湖片区	松山湖	70%	3.54	0.49	5.22	0	40%
		茶山镇	40%	1.77	0.49	6.96	0	
		石龙镇	25%	1.77	0.66	5.22	0	
		石排镇	25%	2.65	0.49	3.48	0	
		寮步镇	55%	2.65	0.66	8.70	0	
		大岭山镇	55%	3.54	0.49	5.22	0	

序号	区	镇街	星级绿色建筑占新建建筑比例	可再生能源利用量		既有建筑节能改造量 (万 m <sup>2</sup> )	超低能耗建筑 (项)	装配式建筑比例
				光电建筑装机容量 (兆瓦)	太阳能光热集热面积 (万 m <sup>2</sup> )			
		大朗镇	55%	3.54	0.82	8.70	0	
		横沥镇 <sup>注2</sup>	25%	2.65	0.49	6.96	0	
		东坑镇 <sup>注2</sup>	40%	2.65	0.49	3.48	0	
		企石镇 <sup>注2</sup>	25%	2.65	0.49	3.48	0	
3	滨海片区	虎门镇	55%	3.54	0.66	6.96	0	40%
		长安镇	60%	3.54	0.66	6.96	1	
		沙田镇	40%	4.42	0.49	5.22	0	
		厚街镇	40%	3.54	0.66	8.70	0	
4	水乡新城片区	中堂镇	25%	1.77	0.49	3.48	0	30%
		望牛墩镇	25%	3.54	0.66	5.22	0	
		麻涌镇	25%	4.42	0.82	6.96	0	
		道滘镇	25%	1.77	0.49	3.48	0	
		洪梅镇	25%	1.77	0.33	3.48	0	

序号	区	镇街	星级绿色建筑占新建建筑比例	可再生能源利用量		既有建筑节能改造量 (万 m <sup>2</sup> )	超低能耗建筑 (项)	装配式建筑比例
				光电建筑装机容量 (兆瓦)	太阳能光热集热面积 (万 m <sup>2</sup> )			
5	东部产业园片区	黄江镇	40%	3.54	0.82	6.96	0	30%
		谢岗镇	25%	3.54	0.33	3.48	0	
		常平镇	40%	3.54	0.82	6.96	0	
		桥头镇	25%	2.65	0.49	5.22	0	
6	东南临深片区	清溪镇	40%	3.54	0.66	5.22	0	35%
		樟木头镇	25%	2.65	0.33	6.96	0	
		凤岗镇	55%	4.42	0.66	6.96	0	
		塘厦镇	40%	4.42	0.82	8.70	0	
7	滨海湾新区		70%	4.42	0.82	0	1	40%
合计			≥45%	≥100	≥20	≥200	≥2	≥35%

注 1：当《东莞市绿色建筑发展专项规划》提出更高要求时，按专项规划的要求执行。

注 2：根据《东莞市装配式建筑专项规划（2020-2025 年）》，横沥镇、东坑镇和企石镇装配式建筑规划按东部产业园片区的要求执行。