



旧换新实施方案的通知》（青政发〔2024〕5号）等文件精神，结合我市实际，制定本工作方案。

## 一、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，全面贯彻党的二十大精神，认真践行习近平生态文明思想和对山东、对青岛工作指示要求，深入落实碳达峰碳中和重大决策部署，立足新发展阶段，完整、准确、全面贯彻新发展理念，构建新发展格局，坚定不移走生态优先、绿色低碳、人与自然和谐共生的高质量发展道路，加快转变城乡建设发展方式，建立健全绿色低碳循环发展的城乡建设体系，确保城乡建设领域如期实现碳达峰，不断满足人民群众对美好生活的需要。

### （二）工作原则

坚持系统谋划和因地制宜，统筹城乡建设领域全过程各环节，统筹城镇和乡村建设，以建筑领域为重要抓手，科学制定降碳措施，促进城乡资源能源节约集约利用。

坚持以人为本和共建共享，将推动碳达峰与提高人民生活水平紧密结合，建设好房子、好小区、好社区、好城区，夯实绿色发展底色，倡导绿色生活方式，推动人民群众广泛参与，共同创造美好环境。

坚持政府引导和市场主导双轮驱动，健全财税、金融等经济政策，协同推进各项工作，促进行业绿色发展和产业转型升级，

支撑经济社会可持续发展。

### （三）工作目标

到2025年，城乡建设绿色发展体制机制和政策体系初步建立，城乡建设方式加快从粗放式向集约化转变，可复制、可推广的绿色城市建设发展模式基本形成，碳减排扎实推进，城乡生态环境质量整体改善，城乡发展质量和资源环境承载能力明显提升，绿色建筑发展质量不断提高，建筑能效水平稳步提升，绿色建造方式加速推广。

2030年前，城乡建设领域碳排放达到峰值。城乡建设绿色发展体制机制和政策体系基本建立，城乡建设方式绿色低碳转型成效显著，“大量建设、大量消耗、大量排放”基本扭转，城市整体性、系统性、生长性增强，人居环境质量大幅改善，高品质绿色建筑规模持续增长，绿色建造方式广泛推行，用能结构和方式更加优化，绿色生活方式普遍形成，绿色低碳运行初步实现。

2060年前，城乡建设方式全面实现绿色低碳转型，系统性变革全面实现，美好人居环境全面建成，城乡建设领域碳排放治理现代化全面实现，人民生活更加幸福。

## 二、系统推进绿色低碳城市建设

### （一）构建绿色发展空间格局

按照资源环境承载能力，构建产城融合、职住平衡、高效有序、紧凑宜居、交通便利的城市格局，促进国土空间均衡高效开发，推动形成多中心、网络化、组团式的空间布局。统筹地上地

下空间综合开发利用，严格控制新建超高层建筑。新城新区合理控制职住比例，促进就业岗位和居住空间均衡融合布局。合理布局地铁轨道交通、城市快速干线交通、生活性集散交通、绿色慢行交通设施，主城区道路网密度大于8公里/平方公里。到2025年，轨道交通运营总里程数达到351.6公里；到2030年，轨道交通运营总里程数突破500公里。坚持推动城市更新，建立完善城市更新和城市治理长效机制，严格既有建筑拆除管理，制定建筑拆除管理办法。除违法建筑和经房屋安全鉴定单位按《危险房屋鉴定标准》鉴定为危险房屋且无修缮保留价值的建筑外，不大规模、成片集中拆除现状建筑。盘活存量房屋，减少各类空置房。

（责任单位：市自然资源和规划局、市住房城乡建设局、市交通运输局、青岛地铁集团、各区市等）

## （二）打造绿色生态城区

鼓励新建城区按照《青岛市绿色生态城区（镇）建设技术导则（试行）》进行规划、建设和运行管理，推行“窄马路、密路网、小街区”。深化重点片区绿色低碳建设，集中连片推广高星级绿色建筑，规模化推广超低/近零能耗建筑，鼓励由低碳向零碳升级，推动产城融合发展。支持中国-上海合作组织地方经贸合作示范区、中国（山东）自由贸易试验区青岛片区、青岛中德生态园、青岛国际邮轮港区、崂山生态健康城等建设绿色生态城区，支持中德生态园未来城D2组团等有条件区域探索向零碳试验区转型。到2025年，规划建设绿色生态城区不低于5个，零碳试

验区不低于1个。（责任单位：市住房城乡建设局、市自然资源和规划局、各区市、各功能区等）

### （三）建设绿色低碳社区

在城市新建住区中推进完整社区创建，构建十五分钟生活圈。推进奥帆中心零碳社区等绿色低碳社区建设，引导可再生能源进入社区能源消费终端。到2030年，全市完整社区覆盖率提高到60%以上。既有居住社区配建相关设施，有序推进城镇老旧小区改造，到2025年，基本完成2000年底前建成需要改造老旧小区改造任务，结合上级政策要求和辖区实际，适度推进2005年底前建成的老旧小区改造。鼓励物业服务企业向业主提供多元化生活服务，在步行范围内满足业主基本生活需求。鼓励绿色低碳用能方式，鼓励选用新能源汽车，政府公务用车全面推广使用新能源汽车，推进社区充换电设施建设。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委、市自然资源和规划局、市城市管理局、市水务管理局、市机关事务服务中心、青岛供电公司、市旅游集团、市能源集团、各区市等）

### （四）发展绿色低碳住宅

推行高品质住宅建设，让绿色成为住宅底色，城镇新建5000平方米以上商品住宅项目全面执行星级绿色建筑标准，高品质住宅执行二星级及以上绿色建筑标准。合理布局居住生活空间，鼓励大开间、小进深，充分利用日照和自然通风。推行灵活可变的居住空间设计，合理控制居住区规模、容积率等指标，试行建筑

大开间灵活隔断结构技术体系，倡导可分可合的户型设计，减少改造或拆除造成的资源浪费。建设住房全生命周期信息化系统，实现住房全生命周期数字化管理。推动新建住宅全装修交付使用，减少资源消耗和环境污染。积极推广装配化装修，推行整体卫浴和厨房等模块化部品应用技术，实现部品部件可拆改、可循环使用。提高共用设施设备维修养护水平，提升智能化程度。加强住宅共用部位维护管理，延长住宅使用寿命。（责任单位：市住房城乡建设局、市自然资源和规划局、市行政审批局、各区市等）

## （五）提升基础设施绿色水平

加强供热、供气、供电、供水等市政基础设施智能化建设管理和设备更新。推进地下综合管廊建设及清洁热源、供热管网等建设改造，推进供热场站、管网智能化改造，到2025年新增地下综合管廊15公里，到2030年城市供热管网热损失比2020年下降5个百分点。推进节水型城市建设，实施城市老旧供水管网更新改造，城市公共供水管网漏损率控制在7.9%以内。持续推动城镇污水处理提质增效，加强再生水、雨水、海水等非传统水源利用，提高城镇污水资源化利用率，到2025年，新建改造市区排水管网110公里，城市建成区黑臭水体和整县（市、区）制雨污合流管网实现“双清零”，全市60%以上城市生活污水处理厂进行提标改造，出水达到地表水准IV类水标准，污泥无害化处置率达到95%以上，再生水利用率达55%以上。全面推进海绵城市建设，注重生态景观与海绵功能的统筹融合，各类建设项目同步执行海

绵城市标准，合理运用透水铺装、雨水花园、下凹式绿地、植草沟等措施，合理构建雨水汇水分区和径流通道，到2030年城市建成区可渗透面积比例力争达45%。实行生活垃圾分类制度，完善分类投放、分类收集、分类运输、分类处理系统，到2030年城乡生活垃圾中的其他垃圾焚烧处理率达到95%。推进城市绿色照明，提高LED等高效照明灯具的普及率，到2030年功能性照明节能灯具普及率达到60%以上。完善城市公园体系，推进中心城区、老城区绿色网络建设，到2030年城市建成区绿地率达到40%。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委、市自然资源和规划局、市城市管理局、市水务管理局、市园林和林业局、市能源集团、青岛供电公司、各区市等）

### 三、协同开展绿色低碳县城和乡村建设

#### （六）推进绿色低碳县城建设

提高县城综合承载能力，控制县城建设密度与开发强度，统筹县城、中心镇、特色小镇、行政村基础设施和公共服务设施布局，推广大分散与小区域集中相结合的建设方式。推进县城建设与自然生态环境相协调，注重县城风貌与自然生态景观、农林牧业景观有机融合。县城内部道路红线宽度不宜超过40米。合理确定新建建筑高度，重点发展中低层住宅，严控高层住宅无序开发。优先发展公共交通，鼓励建设连续畅通的步行道、自行车道网络。支持西海岸新区张家楼镇、莱西市夏格庄镇等特色小镇建设绿色生态城镇。（责任单位：市自然资源和规划局、市住房和城乡建设局、

市农业农村局、市水务管理局、西海岸新区、胶州市、莱西市、平度市等)

## (七) 建设绿色宜居乡村

推行乡村建设评价机制，推动各类规划在村域层面实现“多规合一”，对有条件、有需求的村庄应编尽编。坚持高质量建设乡村振兴示范片区，每年创建市级美丽乡村示范村100个，培育一批省级和美乡村示范村，到2025年，打造省级示范村100个。鼓励新建农房向基础设施完善、自然条件优越、公共服务设施齐全、景观环境优美的城镇和村庄聚集，形成自然、紧凑、有序的农房群落，打造“一乡一韵、一村一景”的胶东特色风貌。（责任单位：市自然资源和规划局、市农业农村局、市住房城乡建设局、市园林和林业局、各区市等）

## (八) 推进绿色低碳农房建设

引导新建农房实施《农村居住建筑节能设计标准》等相关标准，提升农房能效水平。以崂山区为试点推动绿色农房建设，鼓励农村新建、改建和扩建的居住建筑按绿色农房进行设计和建造。鼓励就地取材和利用乡土材料，推广使用绿色建材。推进农村清洁取暖，在冬季清洁取暖项目中积极推进农房节能改造，提升围护结构热工性能，提高常住房间舒适性，改造后实现整体能效提升。（责任单位：市住房城乡建设局、各区市等）

## (九) 提升基础设施低碳化水平

推动城乡基础设施一体化规划建设和管控，加快推动城镇基

基础设施向乡村延伸覆盖，加强供水、排水、道路等设施建设。推进可再生能源在乡村供气、供暖、供电等方面的应用，鼓励使用太阳能光伏、太阳能光热及太阳能灶等系统和设备。推动乡村进一步提高电气化水平，鼓励炊事、供暖、照明、交通等用能电气化。扎实推进黑臭水体、生活污水和垃圾处理提质增效，到2025年，全市农村生活污水治理率达到70%，鼓励对达到国家或地方相关标准的尾水进行资源化利用。推进农村生活垃圾分类处理，倡导农村生活垃圾资源化利用，到2025年，农村生活垃圾无害化处理率达到100%。（责任单位：市城市管理局、市水务管理局、市住房城乡建设局、市生态环境局、市交通运输局、市发展改革委、市卫生健康委、各区市等）

#### **四、着重提升建筑全链条绿色低碳水平**

##### **（十）促进绿色建筑高质量发展**

持续开展绿色建筑创建行动，提升新建建筑中星级绿色建筑比例。将星级绿色建筑与“好房子”建设相结合，城镇新建5000平方米以上公共建筑和商品住房项目全面执行星级绿色建筑标准。大型公共建筑、政府投资或者国有资金投资的公共建筑以及城市新区新建民用建筑执行二星级及以上绿色建筑标准，机关办公建筑、超高层建筑执行三星级绿色建筑标准。重点区域新建民用建筑全面推广高星级绿色建筑，鼓励具备条件的区域集中连片推广高星级绿色建筑。将绿色建筑等级要求纳入建筑策划、立项、规划、设计、施工、验收、备案等工程建设管理全过程。开展节约

型机关、绿色医院创建行动。完善规划、建设、财政、金融等政策支持，推动绿色建筑更高质量发展。到 2025 年，累计建成绿色建筑面积 1.5 亿平方米以上，80%以上县级及以上机关达到节约型机关创建要求。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委、市自然资源和规划局、市行政审批局、市财政局、市卫生健康委、市委金融办、市机关事务服务中心、各区市、各功能区等）

## （十一）提升建筑能效水平

城镇新建民用建筑严格执行建筑节能标准，逐步提高建筑能效水平，新建居住建筑执行 83%节能标准，到 2025 年新建公共建筑达到 78%节能标准。大力推广超低能耗建筑，鼓励政府投资的公益性建筑按超低能耗建筑标准建设。以西海岸新区、崂山区为试点，规模化推广超低能耗建筑，到 2025 年，累计推广超低能耗建筑 120 万平方米以上。鼓励建设近零能耗建筑，发展低碳、零碳、产能建筑。加快建筑领域设备更新，推进存量建筑节能改造。对具备改造价值和条件的居住建筑，结合居民意愿应改尽改。推进公共建筑能效提升重点城市建设，鼓励医院、学校、酒店、国家机关办公楼等建筑进行绿色化改造。完善民用建筑用能监管平台建设，加强公共建筑能耗监测和统计分析，新建、改建、扩建的机关办公建筑和其他单体建筑面积为 5000 平方米以上的公共建筑以及公共建筑节能改造示范项目纳入“青岛市民用建筑用能监管平台”管理。积极推动建筑能效测评标识，探索建筑能耗限额管理和建筑领域碳交易等创新管理机制，提升大型公共建筑

等重点用能建筑能耗智能化管控和绿色低碳运维水平，推动由能耗总量和强度“双控”逐步向碳排放“双控”转变。到2025年，累计实施既有建筑节能改造和能效提升6380万平方米，改造后整体能效提升不低于20%。（责任单位：市住房城乡建设局、市教育局、市卫生健康委、市机关事务服务中心、市发展改革委、市生态环境局、各区市等）

## （十二）优化建筑用能结构

积极发展可再生能源应用系统，因地制宜发展太阳能、地热能、生物质能、空气能、潮汐能、风能等可再生能源建筑应用，到2025年，城镇建筑可再生能源替代率达到10%。推进建筑太阳能光伏一体化建设，引导新建建筑安装太阳能光伏系统，推动党政机关、医院、学校等既有公共建筑屋顶加装太阳能光伏系统，到2025年新建公共机构、新建厂房屋顶光伏覆盖率力争达到50%，积极推广太阳能光热建筑应用。引导建筑电气化发展，开展新建公共建筑电气化设计，推动高效直流电器设备建筑应用。推动智能微电网、“光储直柔”（光伏系统+储能设备+直流配电+柔性用电）、蓄冷蓄热、负荷灵活调节、虚拟电厂等技术建筑应用，优先消纳可再生能源电力。推动建筑热源端低碳化，综合利用热电联产余热、工业余热，充分发挥城市热电供热能力。（责任单位：市住房城乡建设局、市发展改革委、市卫生健康委、市教育局、市机关事务服务中心、青岛供电公司、市能源集团、各区市等）

### （十三）促进建造方式工业化数字化转型

推动新型建筑工业化与智能化协同发展。大力发展钢结构、混凝土结构等装配式建筑、模块化建筑，城镇新建民用建筑建设条件等环节应明确装配式建筑有关要求，在规划设计方案联合审查、施工图审查、竣工验收等环节严格把关。政府投资或国有资金投资建筑工程应按规定采用装配式建筑。全面推广预制内隔墙板、楼梯板、楼板。新建学校、医院建筑原则上采用钢结构，积极推进钢结构住宅建设。推进装配式建筑预制构件生产标准化，建立标准化部品部件库，扩大标准化部品部件使用规模。大力发展装配化装修，推动装配化装修设计标准化、生产部品化、施工集成化。到 2025 年，装配式建筑占城镇新建建筑的比例达到 50%。放大国家智能建造试点城市效应，加大建筑信息模型（BIM）、物联网、云计算、大数据、5G、区块链等信息技术集成与创新应用，建设数字住建一体化平台。到 2025 年，全市智能建造水平显著提高，打造智能建造示范项目 100 个以上，智能化工厂 20 个以上，建筑产业互联网平台 5 个以上，培育一批工业化智能化建造龙头企业。全面推行绿色施工，到 2025 年，城镇新建建筑和市政基础设施全部采用绿色施工方式，新建建筑施工现场建筑垃圾排放量不高于 300 吨/万平方米，装配式建筑施工现场建筑垃圾排放量不高于 200 吨/万平方米。到 2030 年，施工现场建筑材料损耗率比 2020 年降低 20%。（责任单位：市住房城乡建设局、市自然资源和规划局、市发展改革委、市行政审批局、市教育局、市卫生健

康委、各区市等)

## (十四) 大力发展应用绿色建材

积极推广绿色建材在工程中应用，抓好国家政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升试点城市政策实施，推进绿色建材电子化采购交易，政府投资项目及星级绿色建筑、装配式建筑等率先采用绿色建材产品。开展绿色建材应用示范工程建设，到 2025 年，政府投资或政府投资为主的城镇新建民用建筑全面推广采用绿色建材，星级绿色建筑项目绿色建材应用比例不低于 30%。到 2030 年，星级绿色建筑全面推广绿色建材，新建建筑绿色建材应用比例达到 70%。推进建筑垃圾集中处理、分类收集和资源化利用，推广建筑垃圾再生产品，提高建材循环利用率和建筑垃圾资源化利用比例。到 2025 年，建筑垃圾资源化利用率达到 75%。(责任单位：市住房城乡建设局、市财政局、市城市管理局、各区市等)

## 五、保障措施

### (十五) 加强组织领导和任务落实

按照市碳达峰碳中和工作领导小组的统一部署，各级各部门切实加强组织领导，健全协调机制，明确职责分工，扎实推进各项工作任务落实，市住房城乡建设局牵头负责全市城乡建设领域碳达峰工作。各区(市)、各功能新区等要加强协调，细化完善本地区城乡建设领域碳达峰实施措施，明确任务目标，强化任务落实落细，及时总结经验做法，扎实推进相关工作。市直有关部

门、各区（市）、各功能新区于每年10月底前将当年贯彻落实城乡建设领域碳达峰工作报告报市住房城乡建设局。

## （十六）优化推进机制和发展模式

建立健全推进城乡建设绿色低碳发展的政策措施，适时修订《青岛市民用建筑节能条例》等相关法规，明确碳排放控制目标要求和管理制度。建立完善城市、城区（镇）绿色低碳指标体系和标准规划。建立健全“定期体检、五年评估”的常态化体检评估体制，推进乡村建设评价机制。衔接国土空间基础信息平台，利用BIM技术和CIM平台，推动数字建筑、数字城市建设，加快城乡建设数字化转型。

## （十七）加强科技引领和产业培育

完善城乡建设领域绿色低碳技术标准，推动科技研发、成果转化、产业培育和工程示范协同发展。推动高水平创新团队和创新平台建设，以绿色城市、智能建造作为应用场景，推动城乡建设绿色发展理论创新、技术创新、装备升级。加强产学研一体化发展和创新型领军企业培育。发展节能服务产业，推广合同能源管理，探索节能咨询、诊断、设计、融资、改造、托管等“一站式”综合服务模式。鼓励组建产业技术创新联盟等多种形式的创新联合体，鼓励高校靶向性人才培养，逐步形成具有青岛特色的技术能力支撑体系。

## （十八）完善金融财税支持政策

市发展改革、住房城乡建设、自然资源与规划、财政、税务、

地方金融、人民银行、国家金融监管、公积金等部门协同配合，从土地供应、容积率奖励、财政奖补、税收优惠、金融保险等方面对城乡建设绿色低碳发展给予政策支持，鼓励建筑绿色消费。在政府采购领域推广绿色建筑和绿色建材应用，加大绿色低碳产品采购力度。强化绿色金融支持城乡建设绿色低碳发展政策供给，鼓励银行业创新信贷产品服务支持城乡建设领域节能降碳，建立完善制度体系，加大对符合条件的绿色项目（企业）的金融支持力度。鼓励运用绿色信贷、绿色基金、绿色债券和绿色保险，系统推进绿色低碳建筑、绿色生态城区（镇）、绿色建材、节能改造、绿色基础设施工程、绿色能源与清洁取暖等领域高质量发展。

## （十九）加大宣传推广和教育培训

通过业务培训、论坛展会、新闻宣传、政策解读和教育普及，营造有利于城乡建设领域碳达峰碳中和目标创建的社会氛围。积极开展国际合作交流，推动城乡建设绿色低碳发展参与国际化融合，打造国际化绿色城市品牌形象。加快高素质、专业化创新高层次人才队伍建设，提高规划、设计、施工、运行等相关人才能力水平。结合“全民节能行动”“节能宣传周”“绿色建筑教育体验基地”等活动，加大绿色低碳宣传推广力度，积极倡导绿色低碳生活方式，动员社会各方参与降碳行动，引导公众自觉履行节能降碳责任。

附件：青岛市城乡建设领域碳达峰工作方案重点任务及责任  
分工表

