

附件

绿色建筑发展“十五五”规划 编制技术导则

湖北省住房和城乡建设厅
二〇二五年七月

前 言

为贯彻实施《中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《湖北省绿色建筑发展条例》《湖北省民用建筑节能条例》《湖北省城乡建设领域碳达峰实施方案》等法律、法规和政策规定，有序推进绿色建筑发展规划编制工作，促进全省绿色建筑高质量发展，助力城乡建设碳达峰，经广泛调查研究，认真吸取国内先进经验，在广泛征求意见基础上，制定本导则。

本导则的主要内容是：**1 总则**；**2 术语**；**3 基本规定**；**4 编制内容**；**5 成果要求**；**6 实施要求**。

本导则由湖北省住房和城乡建设厅负责管理，由标准与科技处负责具体内容的解释。

目 录

1 总 则	1
2 术 语	2
3 基本规定	7
4 编制内容	9
5 成果要求	18
6 实施要求	20
附录 A 编制依据	21
附录 B 调研资料搜集参考清单	24
附录 C 文本参考提纲	25
附录 D 绿色建筑发展近期重点建设项目库	29
附录 E 既有建筑绿色节能低碳改造项目库	30

1 总 则

1.1 为贯彻落实《湖北省绿色建筑发展条例》《湖北省民用建筑节能条例》（以下简称《条例》）以及省人民政府《〈湖北省绿色建筑发展条例〉贯彻实施工作方案》（鄂政办函〔2024〕11号）文件精神，规范绿色建筑发展规划（以下简称“发展规划”）编制工作，促进全省绿色建筑规模化高质量发展，加快推动建筑领域节能降碳，根据国家和地方的相关法律、法规和政策规定，结合我省实际情况，制定本导则。

1.2 本导则适用于湖北省行政区域内设区市、县（市）绿色建筑发展规划的编制工作。设区市级绿色建筑发展规划编制应明确所辖县（市）的目标任务，县（市）级绿色建筑发展规划应依据上级规划明确的目标任务进行编制。

1.3 发展规划编制除遵循本导则外，尚应符合法律、法规和国家、湖北省现行相关标准的规定。

2 术 语

2.1 绿色建筑

在建筑全寿命期内节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、安全、适用、高效的使用空间，最大限度地实现人与自然和谐共生的高质量民用建筑。

2.2 绿色建筑发展规划

按照国民经济和社会发展规划、国土空间总体规划等相关规划要求，明确规划范围内绿色建筑发展目标、重点任务等内容，扎实推进建筑节能工作，指导规划区域内绿色建筑高质量发展的发展规划。

2.3 近零能耗建筑

适应气候特征和场地条件，通过被动式建筑设计最大幅度降低建筑供暖、空调、照明需求，通过主动技术措施最大幅度提高能源设备与系统效率，充分利用可再生能源，以最少的能源消耗提供舒适室内环境，且其室内环境参数和能效指标符合《近零能耗建筑技术标准》**GB/T 51350-2019** 规定的建筑，其建筑能耗水平应较国家标准《公共建筑节能设计标准》**GB 50189-2015** 和行业标准《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标

准》JGJ 134-2010 等降低 60%~75%以上。

2.4 超低能耗建筑

超低能耗建筑是近零能耗建筑的初级表现形式，其室内环境参数与近零能耗建筑相同，能效指标略低于近零能耗建筑，其建筑能耗水平应较国家标准《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 和行业标准《夏热冬冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ 134-2010 等降低 50%以上。

2.5 零能耗建筑

零能耗建筑是近零能耗建筑的高级表现形式，其室内环境参数与近零能耗建筑相同，充分利用建筑本体和周边的可再生能源资源，使可再生能源年产能大于或等于建筑全年全部用能的建筑。

2.6 建筑综合碳排放量

在统计年内，建筑在运行阶段消耗的各种能源的实物量按照碳排放因子法折算为碳排放量后的总和，按照规范化的方法得到的标准化碳排放量数值。

2.7 建筑综合碳排放强度

在统计年内，建筑在运行阶段消耗的各种能源的实物量按照碳排放因子法折算为碳排放量后的总和与建筑面积的比值，单位为千克二氧化碳每平方米（ kgCO_2/m^2 ）。

2.8 可再生能源建筑应用系统

可再生能源建筑应用系统主要包括太阳能热水系统、太阳能光伏系统、地源热泵系统和空气源热泵系统。电厂余热、工业余热建筑应用系统可视同为可再生能源建筑应用系统。**2.9 绿色建材**

绿色建材产品是指在全生命周期内，资源能源消耗少，生态环境影响小，具有“节能、减排、低碳、安全、便利和可循环”特征的高品质建材产品。

2.10 全装修

在交付前，住宅建筑内部墙面、顶面、地面全部铺贴、粉刷完成，门窗、固定家具、设备管线、开关插座及厨房、卫生间固定设施安装到位；公共建筑公共区域的固定面全部铺贴、粉刷完成，水、暖、电、通风等基本设备全部安装到位。

2.10 管理分区

根据行政管理格局，以市、县（区）行政边界为基础，综合上位规划、产业空间布局，划定的绿色建筑发展目标与任务管理的基本范围。

2.11 目标单元

根据所需管理分区内绿色建筑发展目标、现状基础和规划建设用地布局情况，以城镇开发边界内详细规划编制单元为基础，以主次干道、河流等为边界划定的明确绿色建筑发展指标要求的

发展单元。

2.12 约束性指标

根据实际情况和需求，针对管理分区或目标单元提出的必须达到的指标要求。

2.13 预期性指标

为引导绿色建筑发展，针对管理分区或目标单元提出的建议达到的指标要求。

2.14 政府和国有资本投资项目

根据《中华人民共和国审计法实施条例》，政府投资和以政府投资为主的建设项目，包括：（一）全部使用预算内投资资金、专项建设基金、政府举借债务筹措的资金等财政资金的；（二）未全部使用财政资金，财政资金占项目总投资的比例超过 50%，或者占项目总投资的比例在 50%以下，但政府拥有项目建设、运营实际控制权的。根据国家发改委第 16 号令发布的《必须招标的工程项目规定》第二条规定：“全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目包括：（一）使用预算资金 200 万元人民币以上，并且该资金占投资额 10%以上的项目；（二）使用国有企业事业单位资金，并且该资金占控股或者主导地位的项目”。

2.15 保障性住房

指专门针对中低收入家庭建设的具有社会保障性质的特殊

住房，主要包括公租房、保障性租赁住房、共有产权住房。

2.16 公益性建筑

指学校、医院、博物馆、科技馆、体育馆等满足社会公众公共需要的公益性建筑。

2.17 绿色金融

指为支持环境改善、应对气候变化和资源节约高效利用的经济活动，即对环保、节能、清洁能源、绿色交通、绿色建筑等领域的项目投融资、项目运营、风险管理等所提供的金融服务。

3 基本规定

3.1 发展规划的编制应依据《湖北省绿色建筑发展条例》《湖北省民用建筑节能条例》等相关法律、法规，围绕加快建成中部地区崛起重要战略支点的目标定位，落实全省流域综合治理、城乡建设领域碳达峰、碳中和相关要求，符合国民经济和社会发展规划以及国土空间规划，与相关专项规划相衔接。

3.2 发展规划的编制应坚持“系统观念、以人为本、因地制宜、统筹兼顾、绿色发展、科技引领、机制创新、市场主导”的原则。

3.3 发展规划编制前应进行充分的调查研究，方式不限于现场调研、资料收集、问题答卷、实地座谈和政策调研等。通过调研，合理确定本地区发展目标、重点任务等，因地制宜推动绿色建筑高质量发展。调研资料搜集参考清单详见附录 B。

3.4 各地绿色建筑主管部门应会同相关部门编制本行政区域的发展规划，公开征求意见，经评审、公示，报本级人民政府批准后实施。

3.5 发展规划期限应与国民经济和社会发展规划保持一致，一般为 5 年。

3.6 发展规划应包括总则、发展基础、总体要求、重点任务、保

障措施等内容，明确必须达到的约束性指标，并根据实际提出相关预期性指标。

4 编制内容

4.1 总则

4.1.1 总则应当包括下列内容：

- 1.编制发展规划的目的意义；
- 2.主要编制依据；
- 3.规划范围；
- 4.规划期限。

4.2 发展基础

4.2.1 发展基础应在充分调查研究基础上，对规划区绿色建筑与建筑节能发展相关背景、现状、成效、问题等进行分析，应当包括下列内容：

- 1.国家、省、市相关政策背景；
- 2.区位条件、经济发展、资源禀赋等基础条件；
- 3.绿色建筑发展现状，重点总结上一个规划期限的发展成效；
- 4.发展存在的问题以及面临的形势。

4.3 总体要求

4.3.1 总体要求应当结合国家及我省相关发展形势、战略定位、

政策背景等，确定总体发展定位、目标任务以及适宜技术路线，主要包括下列内容：

- 1.指导思想；
- 2.基本原则；
- 3.总体目标；
- 4.具体指标。

4.3.2 总体目标应概括到规划期结束时，规划区拟达到的绿色建筑和建筑节能发展相关总体情况等。武汉、襄阳、宜昌“一主两翼”城市宜增加设定短期目标（2～3年），其他城市可根据实际增加设定短期目标（2～3年）。

4.3.3 具体指标主要包括可量化的发展目标，分为约束性指标和预期性指标。其中，约束性指标宜以相对指标为主，预期性指标可包括各项任务相对应的绝对指标。湖北省“十五五”绿色建筑发展目标如表 4.1 所示：

表 4.1 湖北省“十五五”绿色建筑发展目标

一、约束性指标					
序号	指标	单位	2027 年	2030 年	备注
1	城镇新建民用建筑中 星级绿色建筑建筑面 积比例	%	30	50	
2	城镇新建民用建筑综 合碳排放强度下降比 例	%	/	15%	较 2025 年

3	新建居住建筑本体节能要求	%	/	75	
4	新建公共建筑本体节能要求	%	/	78	
二、预期性指标					
5	建设超低（近零）能耗建筑面积	万平方米	/	[500]	
6	既有建筑绿色节能降碳改造面积	万平方米	/	[5000]	
7	新增建筑太阳能光伏装机容量	兆瓦	/	[500]	
8	城镇新建民用建筑绿色建材应用比例	%	/	60	
9	公共建筑机电系统的总体能效提升	%	/	10	
10	城镇建筑用电占建筑能耗比例	%	/	65	

注：[]为五年累计值。

4.3.4 约束性指标宜包括：

（1）新建民用建筑中绿色建筑等级要求；新建民用建筑中星级绿色建筑占比要求；

（2）新建民用建筑综合碳排放强度下降比例要求；

（3）其他建筑节能降碳关键指标要求。

4.3.5 预期性指标宜包括：

（1）发展超低能耗建筑、近零能耗建筑、零能耗建筑、零碳建筑等项目数量、面积指标要求；

(2) 可再生能源建筑应用比例、面积、装机容量等指标要求；

(3) 既有建筑绿色节能降碳改造项目数量、面积、节能率提升等指标要求；制定年度改造计划要求；

(4) 新建民用建筑绿色建材应用比例要求；

(5) 发展装配式建筑项目数量、面积等指标要求；推行装配式装修比例要求；实施绿色施工项目数量等指标要求；BIM 技术应用项目数量、面积、应用阶段等指标要求；

(6) 磷石膏建材应用项目数量、应用量等指标要求；建筑垃圾资源化利用等指标要求。

4.4 重点任务

4.4.1 重点任务应结合各地实际，围绕实现碳达峰和发展目标，明确规划期内绿色建筑与建筑节能发展相关工作内容。主要包括以下内容：

- 1.新建建筑能效水平提升；
- 2.建设高品质绿色建筑；
- 3.推进既有建筑绿色节能降碳改造；
- 4.强化建筑运行节能降碳管理；
- 5.推动建筑用能低碳转型；
- 6.推行绿色低碳建造方式；

7.推广绿色建材应用；

8.强化科技创新支持。

4.4.2 针对新建建筑能效水平提升，重点宜包括以下内容：

1.严格建筑节能强制性标准规范执行；

2.贯彻落实《湖北省建筑领域节能降碳实施方案》，加强我省建筑节能系列政策文件执行，包括可再生能源应用、外墙保温、节能门窗等；

3.推动超低能耗建筑规模化发展，积极发展近零能耗、零能耗、近零碳、零碳建筑等。

具体目标宜包括：

1.到 2030 年，新建居住建筑本体达到 75%节能要求，新建公共建筑本体达到 78%节能要求。

2.到 2030 年，发展近零（近零）能耗建筑数项目量、面积。

4.4.3 针对建设高品质绿色建筑，重点宜包括以下内容：

1.贯彻落实《湖北省绿色建筑发展条例》，严格相关项目按照星级绿色建筑要求建设；

2.加强绿色建筑全过程管控，严格竣工验收环节监管；落实绿色建筑专项验收制度，规范验收流程；加强绿色建筑标识管理；

3.强化绿色建筑性能化设计，落实高品质住宅、好房子等涉及的声、光、热、湿、风、电磁等室内、外环境指标要求。

具体目标宜包括：

1.到 2027 年，城镇新建民用建筑中星级绿色建筑面积占比不低于 30%；各县（县级市、区）新建星级绿色建筑项目不得少于 1 个。

2.到 2030 年，城镇新建民用建筑中星级绿色建筑面积占比不低于 50%。

4.4.4 针对推进既有建筑绿色节能降碳改造，重点宜包括以下内容：

1.建立城市建筑绿色节能降碳改造数据库和项目库，制定既有建筑年度改造计划；

2.结合城市更新、城镇老旧小区改造、“两新”等重点工作，确定既有建筑绿色节能降碳改造技术路径和重点内容；

3.创新工作推进模式等，探索市场化机制，推广能源费用托管等合同能源管理模式。

具体目标宜包括：

1.改造后的居住建筑、公共建筑节能率分别提高 30%、20%。

2.到 2030 年，完成既有建筑绿色节能降碳改造面积。

4.4.5 针对强化建筑运行节能降碳管理，重点宜包括以下内容：

1.推行建筑能效等级制度，开展建筑能效标识工作；

2.加强建筑运行节能降碳监管，执行公共建筑室内温度控制

机制；

3.提升建筑用能产品、设备能效。

具体目标宜包括：

1.到 2030 年，实现公共建筑机电系统的总体能效在现有水平上提升 10%。

4.4.6 针对推动建筑用能低碳转型，重点宜包括以下内容：

1.执行我省《关于加强可再生能源建筑应用管理的通知》政策要求，推动可再生能源规模化应用，大力发展建筑光伏一体化技术；

2.推动实施可再生能源替代行动，居住建筑供暖、生活热水、炊事等采用高效热泵、电磁炉产品；

3.探索公共建筑全电气化设计、建筑柔性用电等。

具体目标宜包括：

1.到 2030 年，新增建筑太阳能光伏装机容量，新增可再生能源建筑应用面积；

2.到 2030 年，城镇建筑用电占建筑能耗比例超过 65%。

4.4.7 针对推行绿色低碳建造方式，重点宜包括以下内容：

1.大力发展装配式建筑，应用装配化装修；

2.推广智能建造；

3.推动实施绿色施工；

4.推广应用 BIM 技术。

具体目标宜包括：

1.至 2027 年，2 万平方米以上公共建筑、5 万平方米以上住宅小区以及项目投资 1 亿元以上的市政基础设施项目全面应用 BIM 技术；新建建筑装配式面积占比达到 55%。

2.到 2030 年，城镇竣工装配式建筑面积及比例。

4.4.7 针对推广绿色建材应用，重点宜包括以下内容：

1.贯彻落实《湖北省绿色建材产业高质量发展实施方案》，强化绿色建材工程应用；

2.推动实施政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实施；

3.因地制宜推广磷石膏建材应用，加强建筑垃圾资源化利用。

具体目标宜包括：

1.到 2030 年，城镇新建民用建筑绿色建材应用比例达到 60%。

2.到 2030 年，磷石膏建材推广应用项目数量、应用量。

4.4.8 针对强化科技创新支持，重点宜包括以下内容：

1.研发推广节能降碳先进技术；

2.推动建立协同创新机制。

4.5 保障措施

4.5.1 保障措施应包括以下内容:

- 1.组织保障: 加强组织领导, 建立健全工作机制, 强化目标责任考核等;
- 2.政策保障: 制定完善配套政策; 充分发挥“政策工具箱”作用等;
- 3.资金保障: 加强财政资金保障, 创新绿色金融支持等;
- 4.技术保障: 加强标准体系建设, 推广成熟可靠的新型绿色建筑相关技术等。

5 成果要求

5.1 发展规划成果主要为规划文本，成果表达应当清晰、准确、规范。必要时成果还可包括：

- 1.专题研究报告；
- 2.图表、说明书；
- 3.其他相关成果。

5.2 文本主要内容应符合 3.6 的要求，文本参考提纲见附录 C。

5.3 专题研究报告主要包括本地区绿色建筑、新建建筑节能、既有建筑绿色节能降碳改造、可再生能源建筑应用、装配式建筑、绿色建材等发展现状，存在的问题，为解决问题拟采取的措施，下阶段工作建议等内容，为推动本地区绿色建筑高质量发展提供参考支撑。

5.4 图表应包括区位图、管理分区和目标单元区划图、指标表等。

5.5 说明书是对最终形成的专项规划文本及相关图表的说明性文件，主要包括：

- 1.规划范围、规划目的、规划主要依据和原则、规划期限、法律效力及其他事项的说明；
- 2.基础分析：调研、基础资料收集、公众问卷等情况总结；

规划区域的建筑建设与规划的现状分析；规划区域的绿色建筑发展回顾、现状分析；

3.总体发展目标、任务分析：规划区域的绿色建筑、装配式建筑、超低能耗建筑、既有建筑绿色改造、可再生能源等发展目标、定位及技术路线说明；

4.管理分区与目标单元划分说明：管理分区与目标单元的划分依据、方法说明以及分区列表；

5.政策建议与保障措施说明；

6.其他。

6 实施要求

6.1 发展规划中的相关目标、区域或用地层面相关关键性指标应落实在城镇开发边界内详细规划中。

6.2 发展规划编制部门应会同相关部门，确定年度工作目标、任务和重点项目。每年向本级人民政府提交实施情况报告，客观分析绿色建筑与建筑节能发展取得的成效和存在的问题。

6.3 绿色建筑主管部门应结合城市更新等重点工作，制定绿色建筑发展近期重点建设项目库、既有建筑绿色节能低碳改造项目库，详见附录 D、附录 E。项目库应包括项目名称、项目类型、控制要求、项目建设内容及规模、项目投资、建设周期、责任单位等内容。

附录 A 编制依据

A. 1 法律法规

1. 《中华人民共和国节约能源法》
2. 《民用建筑节能条例》
3. 《湖北省绿色建筑发展条例》
4. 《湖北省民用建筑节能条例》
5. 其他相关法律法规

A. 2 政策文件

1. 中共中央 国务院关于全面推进美丽中国建设的意见
2. 中共中央 国务院关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见
3. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的意见》的通知
4. 住房和城乡建设部关于印发“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划的通知
5. 住房和城乡建设部 国家发展改革委关于印发城乡建设领域碳达峰实施方案的通知
6. 国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部

《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知

7.美丽湖北建设规划纲要（2024-2035 年）

8.湖北省流域综合治理和统筹发展规划纲要

9.湖北省“十四五”建筑节能与绿色建筑发展实施意见

10.省委办公厅 省政府办公厅印发《关于推动城乡建设绿色发展的实施意见》的通知

11.关于印发《湖北省城乡建设领域碳达峰实施方案》的通知

12.关于印发《湖北省绿色建材产业高质量发展实施方案》的通知

13.关于印发《湖北省建筑领域节能降碳实施方案》的通知

14.省人民政府办公厅关于印发《〈湖北省绿色建筑发展条例〉贯彻实施工作方案》的通知

15.关于加强《湖北省绿色建筑发展条例》贯彻实施工作的通知

16.关于加强可再生能源建筑应用管理的通知

17.关于进一步加强外墙保温工程管理的通知

18.关于进一步加强建筑节能门窗工程管理的通知

19.关于加快推动绿色金融支持绿色建筑产业发展的通知

20.其他相关政策文件

A.3 相关技术标准

1. 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019 (2024 年版)
2. 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
3. 《建筑环境通用规范》GB 55016-2021
4. 《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350-2019
5. 《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019
6. 《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141-2015
7. 《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878-2013
8. 《绿色建筑设计与工程验收标准》DB42/T 1319-2021
9. 《低能耗居住建筑节能设计标准》DB42/T 559-2022
10. 《建筑节能门窗工程技术标准》DB42/T 1770-2021
11. 《外墙保温工程技术规范》DB42/T 2068-2023
12. 其他相关技术标准

附录 B 调研资料搜集参考清单

1.国民经济和社会发展规划、国土空间总体规划、控制性详细规划等资料；

2.气候、水文、地质、自然资源等情况；

3.规划区内绿色建筑和建筑节能、可再生能源建筑应用、既有建筑绿色节能降碳改造等发展现状、规划及政策文件、地方标准；

4.超低能耗、近零能耗、零能耗、近零碳、零碳建筑等项目建设情况；

5.当地建材、设备发展的现状及相关政策性文件，取得绿色建材产品标识情况、应用情况、供应情况；磷石膏建材应用情况；

6.装配式建筑建设现状，装配式建筑生产基地的类型、主要生产规模与产能现状，全装修现状和发展状况，实施绿色施工项目情况，**BIM** 技术发展和应用情况；

7.规划区内其他相关资料，如建筑产业资料、经济发展资料、交通等基础设施资料、城市更新、海绵城市建设、智慧城市建设、建筑场地与地下空间开发利用资料、环保情况资料、建筑垃圾规模与处置方式等市容环境资料等。

附录 C 文本参考提纲

一、总则

1.1 目的意义

1.2 编制依据

1.3 规划范围

1.4 规划期限

二、发展基础

2.1 规划背景

2.2 工作基础

2.3 存在问题

2.4 形势分析

三、总体要求

3.1 指导思想

3.2 基本原则

3.3 总体目标

3.4 具体指标

四、重点任务

4.1 提升新建建筑能效水平

（主要包括严格建筑节能强制性标准规范执行；贯彻落实《湖北省建筑领域节能降碳实施方案》，加强我省建筑节能系列政策文件执行，包括可再生能源应用、外墙保温、节能门窗等；推动超低能耗建筑规模化发展，积极发展近零能耗、零能耗、近零碳、零碳建筑等内容）

4.2 建设高品质绿色建筑

（主要包括贯彻落实《湖北省绿色建筑发展条例》，严格相关项目按照星级绿色建筑要求建设；加强绿色建筑全过程管控，严格竣工验收环节监管；落实绿色建筑专项验收制度，规范验收流程；加强绿色建筑标识管理；强化绿色建筑性能化设计，落实高品质住宅、好房子等涉及的声、光、热、湿、风、电磁等室内、外环境指标要求等内容）

4.3 推进既有建筑绿色节能降碳改造

（主要包括建立城市建筑绿色节能降碳改造数据库和项目库，制定既有建筑年度改造计划；结合城市更新、城镇老旧小区改造、“两新”等重点工作，确定既有建筑绿色节能降碳改造技术路径和重点内容；创新工作推进模式等，探索市场化机制，推广能源费用托管等合同能源管理模式等内容）

4. 强化建筑运行节能降碳管理

（主要包括推行建筑能效等级制度，开展建筑能效标识工作；

加强建筑运行节能降碳监管，执行公共建筑室内温度控制机制；提升建筑用能产品、设备能效等内容）

5.推动建筑用能低碳转型

（主要包括执行我省《关于加强可再生能源建筑应用管理的通知》政策要求，推动可再生能源规模化应用，大力发展建筑光伏一体化技术；推动实施可再生能源替代行动，居住建筑供暖、生活热水、炊事等采用高效热泵、电磁炉产品；探索公共建筑全电气化设计、建筑柔性用电等内容）

6.推行绿色低碳建造方式

（主要包括大力发展装配式建筑，应用装配化装修；推广智能建造；推动实施绿色施工；推广应用 **BIM** 技术等内容）

7.推广绿色建材应用

（主要包括贯彻落实《湖北省绿色建材产业高质量发展实施方案》，强化绿色建材工程应用；推动实施政府采购支持绿色建材促进建筑品质提升政策实；因地制宜推广磷石膏建材应用，加强建筑垃圾资源化利用等内容）

8.强化科技创新支持

（主要包括研发推广节能降碳先进技术；推动建立协同创新机制等内容）

五、保障措施

5.1 加强党的领导

5.2 完善工作机制

5.3 健全支撑体系

5.4 加大政策支持

5.5 加强宣传培训

附录 D 绿色建筑发展近期重点建设项目库

序号	项目类型	地址	控制要求			建设内容及规模	建设周期		总投资 (万元)	责任单位	备注
			绿色建筑等级	装配式建筑评价等级	☐ 超低能耗建筑 ☐ 近零能耗建筑 ☐ 零能耗建筑 ☐ 其他：_____		开工时间	竣工时间			
1											
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

注：1.项目类型包括【1】公共建筑、【2】居住建筑；
 2.绿色建筑星级划分为【1】一星级、【2】二星级、【3】三星级；
 3.装配式建筑评价等级应划分为【1】A级、【2】AA级、【3】AAA级；
 4.控制要求中其他类型包括近零碳建筑、零碳建筑等。

附录 E 既有建筑绿色节能低碳改造项目库

序号	项目名称	项目类型	建筑面积 (万 m ²)	项目基本情况(投用年份、空调冷热源形式、可再生能源应用情况、设备使用年限等)	年度能耗消费量			控制要求		建设内容及规模	建设周期		总投资 (万元)	责任单位	备注
					电 (万 kWh)	气 (万 m ³)	水 (万 m ³)	□绿色改造星级	□节能改造内容		开工时间	竣工时间			
1															
2															
3															
4															
5															

注：1.项目类型包括【1】公共建筑、【2】居住建筑；
 2.年度能耗消费量为改造前上一年度的能耗消费量；
 3.绿色改造星级划分为【1】一星级、【2】二星级、【3】三星级；
 4.节能改造内容包括【1】外墙、【2】门窗、【3】屋面、【4】外遮阳、【5】空调系统、【6】照明系统、【7】能耗监测与控制系统、【8】可再生能源应用。

