

湖州市住房和城乡建设局

湖州市绿色建筑专项规划（2022-2030 年）

文本

（成果稿）

浙江省建筑科学设计研究院有限公司

湖州市城市规划设计研究院

2023 年 6 月

目 录

1 总则.....	1
1.1 规划目的.....	1
1.2 规划原则.....	1
1.3 规划依据.....	2
1.3.1 法律法规.....	2
1.3.2 政策文件.....	2
1.3.3 相关规划.....	3
1.3.4 规范标准.....	4
1.4 规划范围.....	5
1.5 规划内容.....	5
1.6 规划期限.....	6
1.7 法律效力.....	6
2 绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放的总体发展定位及目标.....	7
2.1 绿色建筑的总体发展定位及目标.....	7
2.1.1 绿色建筑的总体发展定位.....	7
2.1.2 绿色建筑的总体发展目标.....	7
2.2 建筑工业化的总体发展定位及目标.....	8
2.2.1 建筑工业化的总体发展定位.....	8
2.2.2 建筑工业化的总体发展目标.....	8
2.3 可再生能源应用的总体发展定位及目标.....	9
2.3.1 可再生能源应用的总体发展定位.....	9
2.3.2 可再生能源应用的总体发展目标.....	9

2.4 建筑碳排放的总体发展定位及目标	10
2.4.1 建筑碳排放的总体发展定位	10
2.4.2 建筑碳排放的总体发展目标	10
3 绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放的总体发展战略及技术路线	11
3.1 绿色建筑的发展战略	11
3.2 绿色建筑的技术路线	12
3.3 建筑工业化的发展战略	15
3.4 建筑工业化的技术路线	16
3.5 可再生能源应用的发展战略	17
3.6 可再生能源应用的技术路线	18
3.7 建筑碳排放的发展战略	19
3.8 建筑碳排放的技术路线	20
4 既有民用建筑节能改造的总体发展目标、实施计划及技术路线	22
4.1 既有民用建筑节能改造的总体发展目标	22
4.2 既有民用建筑节能改造的实施计划	22
4.3 既有民用建筑节能改造的技术路线	23
5 规划成果	25
5.1 规划分区	25
5.1.1 目标管理分区划分	25
5.1.2 政策单元划分	26
5.1.3 政策层级	29
5.1.4 装配式建筑控制范围	30
5.2 目标管理分区指标要求	31
5.2.1 绿色建筑及建筑工业化指标要求	31

5.2.2 可再生能源应用及建筑碳排放指标要求	32
5.3 政策单元控制性指标要求	33
5.3.1 绿色建筑指标要求	33
5.3.2 建筑工业化指标要求	37
5.3.3 可再生能源应用及建筑碳排放指标要求	40
5.4 引导性指标要求	44
6 专项规划保障措施	45
7 专项规划术语和解释	47
8 总体发展目标汇总表	50

1 总则

1.1 规划目的

为充分响应城市社会经济可持续发展需要及人民群众对高水平生活环境追求，有效指导和推进湖州市绿色建筑与建筑节能发展，全面落实生态文明建设理念，促进资源、能源节约集约利用，提高建筑环境质量和空间舒适度，加快改善城乡人居环境，助力建筑行业转型升级，为实现“绿色低碳共富社会主义现代化新湖州”、“品质湖州”建设奠定良好基础，现对《湖州市绿色建筑专项规划》（2017-2025年）进行全面修编，形成《湖州市绿色建筑专项规划》（2022-2030年）。

本次规划修编将结合湖州市绿色建筑及建筑节能的发展基础和现状条件，综合考虑设立绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用及建筑碳排放总体发展定位、目标、发展战略及技术路线，明确规划分区和目标管理分区、政策单元的指标要求，确保规划实施后湖州市绿色建筑及建筑节能工作有据可依，进而提升湖州市建筑领域减碳能力、绿色低碳创新能力和关键核心技术攻关能力，指导和推进绿色建筑、建筑工业化发展、提升可再生能源应用比例、控制建筑碳排放，统筹实现绿色建造、绿色建筑、绿色建材和可再生能源的高质量发展。

1.2 规划原则

因地制宜、适度超前：绿色建筑发展要结合湖州市当地实际情况，因地制宜制定发展目标和实施路径。在新建建筑全面执行一星级、国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的其他公共建筑执行二星级及以上绿色建筑标准的基础上，逐步推进新建建筑采用高星级绿色建筑标准进行建设，以点带面、点面结合，以政府投资项目带动绿色建筑发展，实现绿色建筑发展突破。

聚焦双碳、落实减排：聚焦习近平总书记碳达峰碳中和重要部署要求，围绕“既要满足人民对美好生活的向往，又要实现碳达峰”的目标，科学谋划、精准布局，合理制定绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用及建筑碳排放等各项指标，以规划为引领，积极落实湖州市节能减排相关任务。

统筹兼顾、突出重点：绿色建筑的推进要与城市的建设需求、环境的永续发展紧密结合，根据规划年限和范围，从全局出发正确处理总体与局部关系。通过对规划目标的合理分解、技术手段的有力支撑、建设时序的合理安排，增强规划的可实施性与可操作性，并做到主次分明、先后有序，力求实现近期可行、远期合理。

政府引导、市场推动：绿色建筑发展需要政府和市场共同推动。需进一步加大相关政策、资金的扶持力度，加强绿色建筑示范工程建设，引导和保障绿色建筑发展。

1.3 规划依据

1.3.1 法律法规

- 1) 《中华人民共和国城乡规划法》（2019年4月修正）
- 2) 《中华人民共和国土地管理法》（2019年8月修正）
- 3) 《中华人民共和国节约能源法》（2018年10月修正）
- 4) 《民用建筑节能条例》（2008年）
- 5) 《浙江省城乡规划条例》（2011年12月修正）
- 6) 《浙江省绿色建筑条例》（2020年9月修正）
- 7) 《浙江省实施<中华人民共和国节约能源法>办法》（2021年3月修正）
- 8) 《浙江省可再生能源开发利用促进条例》（2021年3月修正）
- 9) 《湖州市绿色金融促进条例》（2021年）
- 10) 其它相关法律法规

1.3.2 政策文件

- 1) 《中共中央国务院关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》（中发〔2016〕6号）
- 2) 《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）
- 3) 《国务院2030年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23号）
- 4) 《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》（中发〔2021〕36号）
- 5) 《中共中央办公厅 国务院办公厅关于推动城乡建设绿色发展的意见》（中发办〔2021〕37号）
- 6) 《住房和城乡建设部 国家发展改革委城乡建设领域碳达峰实施方案》（建标〔2022〕53号）
- 7) 《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步做好住宅全装修工作的补充通知》（浙建〔2020〕6号）
- 8) 《浙江省机关事务管理局等6部门关于印发深入开展公共机构“十四五”绿色低碳引领行动促进碳达峰实施方案》的通知（浙机事发〔2021〕8号）
- 9) 《浙江省人民政府办公厅关于推动浙江建筑业改革创新高质量发展的实施意见》（浙政办发〔2021〕19号）

- 10) 《浙江省委 省政府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实施意见》（2021年12月23日）
- 11) 《浙江省住房和城乡建设厅 浙江省财政厅关于印发<浙江省建筑领域碳达峰碳中和考核奖补办法>的通知》（浙建设〔2022〕7号）
- 12) 《浙江省人民政府办公厅关于进一步支持建筑业做优做强的若干意见》（浙政办发〔2022〕47号）
- 13) 《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》（浙建设〔2022〕47号）
- 14) 《浙江省住房和城乡建设厅 浙江省改革发展委员会 浙江省自然资源厅关于开展绿色建筑专项规划修编工作的通知》（浙建设函〔2022〕268号）
- 15) 《湖州市人民政府办公室关于加快绿色建筑提质发展的意见》（湖政办发〔2020〕49号）
- 16) 《湖州市住房和城乡建设局关于“十四五”期间绿色建筑与绿色节能工作计划》（2021年12月8日）
- 17) 《湖州市人民政府办公室关于加快建筑业改革创新高质量发展的实施意见》（湖政办发〔2022〕10号）
- 18) 《湖州市提升住宅建筑品质设计规定》（湖建发〔2022〕10号）
- 19) 《湖州市建筑领域碳达峰行动方案》（待发布）
- 20) 其它相关政策文件

1.3.3 相关规划

- 1) 《湖州市国土空间总体规划》（2021-2035年）（草案）
- 2) 《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》
- 3) 住房和城乡建设部《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》
- 4) 《浙江省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》
- 5) 浙江省发展改革委 浙江省住房和城乡建设厅《浙江省住房和城乡建设“十四五”规划》
- 6) 浙江省住房和城乡建设厅《浙江省建筑业发展“十四五”规划》
- 7) 浙江省住房和城乡建设厅《浙江省钢结构行业发展“十四五”规划》
- 8) 《湖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》
- 9) 《湖州市住房和城乡建设事业发展“十四五”规划》
- 10) 《湖州市住房发展“十四五”规划》
- 11) 《湖州市新型城镇化发展“十四五”规划》

- 12) 《湖州市绿色金融发展“十四五”规划》
- 13) 《湖州市绿色循环发展“十四五”规划》
- 14) 《湖州市绿色建筑专项规划》（2017-2025年）
- 15) 其它相关规划文件

1.3.4 规范标准

- 1) 《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137-2011
- 2) 《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南》（试行）
- 3) 《浙江省国土空间规划分区分类指南》（修订试行）
- 4) 《浙江省绿色建筑专项规划编制技术导则》（2022版）
- 5) 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2019
- 6) 《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021
- 7) 《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350-2019
- 8) 《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231-2016
- 9) 《装配式钢结构建筑技术标准》GB/T 51232-2016
- 10) 《装配式木结构建筑技术标准》GB/T 51233-2016
- 11) 《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1-2014
- 12) 《装配式建筑评价标准》GB/T 51129-2017
- 13) 《装配式内装修技术标准》JGJ/T 491-2021
- 14) 《既有建筑绿色改造评价标准》GB/T 51141-2015
- 15) 《既有建筑维护与改造通用规范》GB 55022-2021
- 16) 浙江省《绿色建筑设计标准》DB 33/1092-2021
- 17) 浙江省《居住建筑节能设计标准》DB 33/1015-2021
- 18) 浙江省《公共建筑节能设计标准》DB 33/1036-2021

- 19) 浙江省《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ 33/T1105-2022
- 20) 浙江省《装配式建筑评价标准》DB 33/T1165-2019
- 21) 浙江省《装配式内装评价标准》DB 33/T1259-2021
- 22) 浙江省《全装修住宅室内装饰工程质量验收规范》DB 33/T1132-2017
- 23) 浙江省《全装修住宅室内装修设计标准》DB/T 1261-2021
- 24) 浙江省《保障性住房建设标准》DBJ 33/T1101-2022
- 25) 湖州市《绿色建筑评价导则（试行）》（2020版）
- 26) 湖州市《绿色建筑设计导则（试行）》（2020版）
- 27) 其它相关规范标准

1.4 规划范围

本次规划范围为湖州市全市域，包括吴兴区、南浔区、长兴县、德清县、安吉县，市域行政辖区面积 5820 平方公里，其中市区行政辖区面积 1565 平方公里。

1.5 规划内容

本次规划的内容包括：

- 1) 确定规划目的、原则、依据、范围、期限；
- 2) 确定湖州市域范围内的绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放总体发展目标及定位；
- 3) 确定湖州市域范围内的绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放总体发展战略及技术路线；
- 4) 确定湖州市域范围内的既有民用建筑节能改造的总体发展目标、实施计划及技术路线；
- 5) 确定湖州市域范围内的目标管理分区、政策单元划分及相应指标要求。

规划内容分为三个层次：

第一层次：全市域，明确全市域的绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用、建筑碳排放的总体发展目标；

第二层次：各目标管理分区，明确各目标管理分区的绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用、建筑碳排放的指标要求；

第三层次：各政策单元，明确各政策单元的绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用、建筑碳排放的控制性指标要求，以及引导性指标要求。

1.6 规划期限

本次规划期限为 2022~2030 年。

近期：2022~2025 年

远期：2026~2030 年

1.7 法律效力

本规划是指导湖州市绿色建筑发展建设的全局性、综合性、战略性的规划，经湖州市人民政府批准后，即成为湖州市开展绿色建筑规划和管理的法定性文件。

本规划由规划文本、图纸和说明书三部分组成，文本和图纸具有同等法律效力。

本规划的解释权归湖州市住房和城乡建设局所有。

2 绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放的总体发展定位及目标

2.1 绿色建筑的总体发展定位及目标

2.1.1 绿色建筑的总体发展定位

奋力建设“绿色低碳共富社会主义现代化新湖州”、“品质湖州”，高水平建设“生态文明典范城市”，奋力打造全国“绿色建筑发展标杆城市”。

2.1.2 绿色建筑的总体发展目标

全面执行《浙江省绿色建筑条例》的基本要求，深入贯彻“奋力建设绿色低碳共富社会主义现代化新湖州”的工作精神，持续深化绿色建筑和绿色金融协同发展，奋力打造全国“绿色建筑发展标杆城市”。

近期目标（2022-2025年）：

- 1) 湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑（农民自建住宅及本规划有特殊规定的除外），100%按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设；
- 2) 到2025年，城镇新建民用建筑中，按二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到60%；
- 3) 到2025年，城镇新建民用建筑中，按三星级绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到3%。

远期目标（2026-2030年）：

- 1) 湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑（农民自建住宅及本规划有特殊规定的除外），100%按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设；
- 2) 到2030年，城镇新建民用建筑中，按二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到70%；
- 3) 到2030年，城镇新建民用建筑中，按三星级绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到5%。

2.2 建筑工业化的总体发展定位及目标

2.2.1 建筑工业化的总体发展定位

浙江省新型建筑工业化示范城市。

2.2.2 建筑工业化的总体发展目标

深入贯彻“奋力建设绿色低碳共富社会主义现代化新湖州”的工作精神，加快推进新型建筑工业化发展，推动装配式建筑评价标准实施，促进建筑业转型升级，全市建筑业新型建造方式和建设组织方式迈上新台阶。

近期目标（2022-2025年）：

1) 到2025年，城镇新建民用建筑中，装配式建筑的建筑面积占比达到40%。在土地出让和划拨环节明确实施装配式建造要求，装配式建筑评价及其他相关技术要求应符合国家及浙江省现行标准的有关规定。

2) 大力发展钢结构装配式建筑，逐年提高钢结构建筑实施范围和比例。政府投资或者以政府投资为主的新建学校、医院等公共建筑提倡优先采用钢结构装配式建造，鼓励社会投资的商场、办公楼、写字楼等公共建筑采用钢结构装配式建造。稳步推进钢结构装配式住宅试点，鼓励保障性住房和商品住宅规模化试点应用。

3) 政府投资或者以政府投资为主的新建公共租赁住房、保障性租赁住房以及进行装配式建造的新建商品住宅实施全装修和成品交房；推进装配化装修，总计容面积达到5万m²（以上）的政府投资或者以政府投资为主的新建公共建筑，其装修部分面积的40%应采用装配化装修。

远期目标（2026-2030年）：

1) 到2030年，城镇新建民用建筑中，装配式建筑的建筑面积占比达到45%。在土地出让和划拨环节明确实施装配式建造要求，装配式建筑评价及其他相关技术要求应符合国家及浙江省现行标准的有关规定。

2) 进一步扩大装配式钢结构建筑建设规模和实施比例。政府投资或者以政府投资为主的新建学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造，社会投资的商场、办公楼、写字楼等公共建筑优先采用钢结构装配式建造。进一步推进钢结构装配式住宅及规模化应用，实现钢结构装配式住宅试点全覆盖。

3) 政府投资或者以政府投资为主的新建公共租赁住房、保障性租赁住房以及进行装配式建造的新建商品住宅实施全装修和成品交房；进一步提高装配化装修覆盖范围，有条件的政府投资或者以政府投资为主的新建建筑项目全面采用装配化装修。

2.3 可再生能源应用的总体发展定位及目标

2.3.1 可再生能源应用的总体发展定位

全国建筑领域可再生能源应用示范城市。

2.3.2 可再生能源应用的总体发展目标

加速推进建筑领域可再生能源应用，大力推广太阳能光伏发电建筑一体化技术、太阳能光热技术与空气源热泵热水技术，因地制宜地推广地源热泵、水源热泵、导光管采光等可再生能源技术及余热或废热的应用，提高可再生能源替代率，为我市建筑领域如期实现“双碳”目标奠定坚实基础。

近期目标（2022-2025年）：

- 1) 到2025年，湖州市域城镇建设用地范围内，新建民用建筑可再生能源应用核算替代率达到8%；
- 2) 2022~2025年，城镇新建民用建筑中，累计新增太阳能光伏装机容量不低于13万kW。其中，市区范围内太阳能光伏装机容量不低于6.2万kW，所辖县（市）范围内太阳能光伏装机容量不低于6.8万kW。

远期目标（2026-2030年）：

- 1) 到2030年，湖州市域城镇建设用地范围内，新建民用建筑可再生能源应用核算替代率力争达到12%；
- 2) 2026~2030年，城镇新建民用建筑中，累计新增太阳能光伏装机容量不低于19.6万kW。其中，市区范围内太阳能光伏装机容量不低于9.4万kW，所辖县（市）范围内太阳能光伏装机容量不低于10.2万kW。

2.4 建筑碳排放的总体发展定位及目标

2.4.1 建筑碳排放的总体发展定位

全国建筑领域绿色低碳示范城市。

2.4.2 建筑碳排放的总体发展目标

稳步提升新建民用建筑设计节能率，逐步优化建筑用能结构，大力推广超低能耗建筑、近零（零）能耗建筑，有效控制建筑能耗和碳排放增长趋势，为建设领域“双碳”目标的顺利达成提供有力支撑。

近期目标（2022-2025年）：

- 1) 湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑设计节能率达到 75%；
- 2) 在 2016 年执行的节能设计标准基础上，区域平均建筑运行碳排放强度降幅不低于 $7 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2$ ；
- 3) 2022~2025 年，超低能耗建筑累计建筑面积不低于 24.2 万 m^2 ，近零能耗建筑累计示范数量不少于 7 个。

远期目标（2026-2030年）：

- 1) 湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑设计节能率进一步提高达到 75%以上；
- 2) 在 2016 年执行的节能设计标准基础上，区域平均建筑运行碳排放强度降幅不低于 $8 \text{ kgCO}_2/\text{m}^2$ ；
- 3) 2026~2030 年，超低能耗建筑累计建筑面积不低于 30.2 万 m^2 ，近零能耗建筑累计示范数量不少于 13 个。

3 绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放的总体发展战略及技术路线

3.1 绿色建筑的发展战略

（1）实施全生命周期管理

建立健全建筑绿色设计、绿色施工、绿色运行和绿色改造标准体系，对各类开发建设活动提出绿色建筑强制性指标要求，从项目立项、规划、设计、施工、运行及管理、维修和养护到拆除再利用的全生命期视角进行绿色建筑实践活动，有效实现绿色建筑全过程管理。规范民用建筑绿色节能设计、节能评估、施工图审查、工程招投标、建筑能耗监测、节能监察和节能执法等制度，加强新建建筑的碳排放全过程追踪监管，实现建筑低碳节能全过程闭环管理。

（2）加强产业联动效应

加大绿色建材产品和关键技术研发投入，发展适用于湖州市气候特点的新型绿色建材。加快推进绿色建材推广应用，推动政府投资项目率先采用绿色建材，打造一批绿色建材应用示范工程，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。推广 C50 以上高标号混凝土，逐步淘汰 C30 以下商品混凝土。加强超低、近零能耗建筑、零碳建筑、装配式建造技术研究集成创新，鼓励研发应用新型维护结构保温技术、高效用能系统及关键设备技术、高效照明及智能控制系统、建筑光伏规模化应用技术、新型电力系统及“光储直柔”技术、装配式建筑技术、智能化及大数据运维管理技术、建筑能耗评价比对技术等。

（3）推广可再生能源应用

全面贯彻实施《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015、《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T1105，因地制宜地选用太阳能、地热能、空气能等可再生能源应用技术。新建建筑必须安装太阳能系统，其中居住建筑必须安装太阳能光伏发电系统，并配置太阳能热水系统或空气源热泵热水系统；公共建筑优先采用光伏发电系统。既有建筑节能改造时应充分考虑可再生能源应用。可再生能源设施应与建筑工程同步设计、同步施工、同步验收、同步投入使用。

（4）坚持示范创新路线

创建一批理念先进、设计领先、技术可行、经济合理且可复制、可推广的绿色建筑示范项目，推进高星级绿色建筑、近零（含超低、零）能耗建筑、绿色生态城区试点示范建设。国家机关办公建筑和政府投资或者以政府投资为主的民用建筑率先示范，鼓励社会投资项目积极参与。鼓励施工企业开展能耗申报，探索施工工地安装太阳能光伏，创建一批省级绿色施工示范工程。督促企业认真落实“控尘十条”与各类扬尘污染防治实施细则，加强施工现场建筑垃圾减量化管理，推进工地建筑垃圾精细化分类与处置。

（5）落实激励政策保障

加强住建、发展改革、财政、税务等部门沟通，争取落实财政资金、价格、税收等方面支持政策，对高星级绿色建筑、超低能耗建筑、零碳建筑、既有建筑节能

能改造项目、建筑可再生能源应用项目等给予政策扶持。完善绿色建筑和绿色建材政府采购需求标准，在政府采购领域推广绿色建筑和绿色建材应用。

（6）深化绿色建筑和绿色金融协同发展

探索优化绿色金融支持绿色建筑发展的体制机制，建立“绿色建筑+绿色生产+绿色金融”的融资模式，创新绿色金融产品与服务。推动保险机构创新绿色建筑性能保险、质量保险等金融产品，对接绿色建筑行业的风险保障需求。支持符合条件的绿色建筑建材企业发行公司债、企业债等直接融资工具，拓宽融资渠道。创新供应链金融服务模式，构建“核心企业+协同企业+链网式金融”综合金融服务，推动产业链上下游企业技术改造、装备升级，提升核心竞争力。

3.2 绿色建筑的技术路线

（1）安全耐久

- 1) 场地应避开滑坡、泥石流等地质危险地段，易发生洪涝地区应有可靠的防洪涝基础设施；场地应无危险化学品、易燃易爆危险源的威胁，应无电磁辐射、含氮土壤的危害。
- 2) 建筑结构应满足承载力和建筑使用功能要求，建筑外墙、屋面、门窗、幕墙及外保温等围护结构应满足安全、耐久和防护的要求；建筑内部的非结构构件、设备及附属设施等应连接牢固并能适应主体结构变形；建筑外门窗必须安装牢固，其抗风压性能和水密性能应符合国家现行有关标准的规定；外遮阳、太阳能设施、空调室外机位、外墙花池等外部设施应与建筑主体结构统一设计、施工，并应具备安装、检修与维护条件。
- 3) 走廊、疏散通道等通行空间应满足紧急疏散、应急救护等要求，且应保持畅通；场地和建筑应具有安全防护的警示和引导标识系统；合理采取人车分流措施，且步行和自行车交通系统有充足照明。
- 4) 鼓励采取保障人员安全的防护措施，如提高阳台、外窗、窗台、防护栏杆等安全防护水平，建筑物出入口均设外墙饰面、门窗玻璃意外脱落的防护措施，利用场地或景观形成可降低坠物风险的缓冲区、隔离带；鼓励采用具有安全防护功能的产品或配件，如采用具有安全防护功能的玻璃，采用具备防夹功能的门窗等。
- 5) 室内外地面或路面设置防滑措施，建筑出入口及平台、公共走廊、电梯门厅、厨房、浴室、卫生间、建筑坡道、楼梯踏步等设置防滑措施，建筑室内外活动场所采用防滑地面；卫生间、浴室的地面应设置防水层，墙面、顶棚应设置防潮层。
- 6) 合理采取通用开放、灵活可变的使用空间设计或采取建筑使用功能可变措施，采用与建筑功能和空间变化相适应的设备设施布置方式或控制方式，建筑结构与建筑设备管线分离布置。
- 7) 采用基于性能的抗震设计并合理提高建筑的抗震性能；鼓励提高建筑耐久性设计年限，采用耐久性能好的建筑结构材料；鼓励采用耐久性好、易维护的外饰面材料、防水和密封材料、室内装饰装修材料；鼓励使用耐腐蚀、抗老化、耐久性能好的管材、管线、管件，活动配件选用长寿命产品并考虑部品组合的同寿命性，不同使用寿命的部品组合时应便于分别拆换、更新和升级。

（2）健康舒适

1) 室内空气中的氨、甲醛、苯、总挥发性有机物、氡等污染物浓度应符合现行国家标准的有关规定；避免厨房、餐厅、打印复印室、卫生间、地下车库等区域的空气和污染物串通到其他空间，防止厨房、卫生间的排气倒灌；地下车库应设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置；建筑室内和建筑主出入口处应禁止吸烟，并应在醒目的位置设置禁烟标志；合理控制室内主要空气污染物的浓度，选用的装饰装修材料宜满足国家现行绿色产品评价标准中对有害物质限量的要求。

2) 室内噪声级应符合现行国家标准的低限要求，外墙、隔墙、楼板和门窗的隔声性能应满足现行国家标准的低限要求；鼓励采取措施优化主要功能房间的构件及相邻房间之间的空气声隔声性能、楼板的撞击声隔声性能，改善室内声环境。

3) 鼓励充分利用天然光，提高建筑室内主要功能空间的采光质量、时长和范围，主要功能房间有眩光控制措施。

4) 合理设计围护结构热工性能，建筑非透光围护结构内表面不得结露，供暖建筑的屋面、外墙内部不应产生冷凝，屋顶和外墙隔热性能应满足现行国家标准的要求；优化建筑空间和平面布局，改善自然通风效果；鼓励设置可调节遮阳设施，改善室内热舒适。

5) 鼓励营造良好的室内热湿环境，提高建筑主要功能房间热舒适度、热舒适时长与范围。采用集中供暖空调系统的建筑，房间内的温度、湿度、新风量等设计参数应符合现行国家标准的有关规定；采用非集中供暖空调系统的建筑，应具有保障室内热环境的措施或预留条件；主要功能房间应具有现场独立控制的热环境调节装置。

6) 建筑照明数量和质量应符合现行国家标准的规定，人员长期停留的场所应采用符合现行国家标准的无危险类照明产品，选用 LED 照明产品的光输出波形的波动深度应满足现行国家标准的规定。

7) 生活饮用水、直饮水、集中生活热水、游泳池水、采暖空调系统用水、景观水体等的水质应满足国家现行有关标准的要求；合理制定水池、水箱等储水设施定期清洗消毒计划并实施，并采取措施满足卫生要求；应使用构造内自带水封的便器，且其水封深度不应小于 50mm；所有给水排水管道、设备、设施设置明确、清晰的永久性标识。

（3）生活便利

1) 建筑、室外场地、公共绿地、城市道路相互之间应设置连贯的无障碍步行系统；场地与公共交通站点联系便捷，人行出入口 500m 内应设有公共交通站点或配备联系公共交通站点的专用接驳车，鼓励设置多条公交线路以增加便利性。

2) 增加场地与公共服务设施的可达性，如幼儿园、小学、中学、医院、群众文化活动设施、老年人日间照料设施、商业服务设施、城市绿地、广场及公共运动场地等；鼓励公共建筑设置多样性公共服务设施并资源共享；合理设置健身场地和空间。

3) 停车场应具有电动汽车充电设施或具备充电设施的安装条件，并应合理设置电动汽车和无障碍汽车停车位；自行车停车场所应位置合理、方便出入。

4) 提倡建筑室内外公共区域满足全龄化设计要求，如，建筑室内公共区域、室外公共活动场地及道路均满足无障碍设计要求，建筑室内公共区域的墙、柱等

处的阳角均为圆角并设有安全抓杆或扶手，设有可容纳担架的无障碍电梯。

5) 建筑应设置信息网络系统，建筑设备管理系统应具有自动监控管理功能。鼓励设置能源管理系统，分类、分级设置用电、用热自动远传计量系统，具有可视化监测、数据分析、控制和管理等功能；鼓励设置用水远传计量系统、水质在线监测系统，利用计量数据进行管网漏损自动检测、分析与整改；鼓励设置空气质量监测系统，且具有存储至少一年的监测数据和实时显示等功能；鼓励设置智能化服务系统，如家电控制、照明控制、安全报警、环境监测、建筑设备控制、工作生活服务等，并实现远程监控，考虑接入智慧城市（城区、社区）。

6) 制定完善的节能、节水、节材、绿化的操作规程、应急预案，实施能源资源管理激励机制，且有效实施；建筑平均日用水量满足现行国家标准中节水用水定额的要求；定期对建筑运营效果进行评估，并根据结果进行运行优化；建立绿色教育宣传和实践机制，编制绿色设施使用手册，形成良好的绿色氛围，并定期开展使用者满意度调查。

（4）资源节约

1) 鼓励节约集约利用土地，合理开发利用地下空间；合理选用废弃场地进行建设，或充分利用尚可使用的旧建筑；采用机械式停车设施、地下停车库或地面停车楼等方式。

2) 应结合场地自然条件和建筑功能需求，对建筑的体形、平面布局、空间尺度、围护结构等进行节能设计，且应符合国家及地方有关节能设计的要求，优化建筑围护结构的热工性能；应采取措施降低部分负荷、部分空间使用下的供暖、空调系统能耗；应根据建筑空间功能设置分区温度，合理降低室内过渡区空间的温度设定标准；主要功能房间的照明功率密度值应不高于现行国家标准规定的现行值，公共区域的照明系统应采用分区、定时、感应等节能控制，采光区域的照明控制应独立其他区域的照明控制；冷热源、输配系统和照明等各部分能耗应进行独立分项计量；垂直电梯应采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施，自动扶梯应采用变频感应启动等节能控制措施；采取措施降低建筑能耗，提高供暖空调系统的冷、热源机组能效，降低供暖空调系统的末端系统及输配系统的能耗，采用节能型电气设备及节能控制措施，结合当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源；进行建筑碳排放计算分析，采取措施降低单位建筑面积碳排放强度。

3) 应制定水资源利用方案，统筹利用各种水资源，按使用用途、付费或管理单元分别设置用水计量装置，用水点处水压大于 0.2MPa 的配水支管应设置减压设施，用水器具和设备应满足节水产品的要求；使用较高用水效率等级的卫生器具；绿化灌溉采用节水灌溉系统，并设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等，或种植无需永久灌溉植物；空调循环冷却水系统采取设置水处理措施、加大集水盘、设置平衡管或平衡水箱等方式，或采用无蒸发耗水量的冷却技术；室外景观水体利用雨水作为水源进行补水，且采用保障水体水质的生态水处理技术；合理设置非传统水源，用于绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车、冲厕、冷却水补水等。

4) 合理设计建筑造型，不应采用建筑形体和布置严重不规则的建筑结构；建筑造型要素应简约，应无大量装饰性构件；选用本地化建材，减少运输过程的资源和能源消耗；现浇混凝土应采用预拌混凝土，建筑砂浆应采用预拌砂浆；鼓励土建工程与装修工程实施一体化设计及施工；鼓励使用高强度钢筋、混凝土、钢材，采用非现场焊接节点技术、免支撑的楼屋面板；合理采用符合工业化建造要求的结构体系与建筑构件，选用工业化围护墙及内装部品；提倡选用可再循环材料、可

再利用材料及利废建材，积极采用绿色建材；鼓励按照绿色施工的要求进行施工和管理，采用建设工程质量潜在缺陷保险产品。

5) 在建筑的规划设计、施工建造和运行维护阶段中，应用建筑信息模型（BIM）技术。

（5）环境宜居

1) 建筑规划布局应满足日照标准，且不得降低周边建筑的日照标准；合理设计玻璃幕墙、室外夜景照明，避免产生光污染；室外热环境应满足国家现行有关标准的要求，采取措施降低热岛强度；场地内的环境噪声应满足现行国家标准的要求；场地内风环境应有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风。

2) 配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，应合理选择绿化方式，植物种植应适应当地气候和土壤，且应无毒害、易维护，种植区域覆土深度和排水能力应满足植物生长需求，并应采用复层绿化方式；充分利用场地空间设置绿化用地；充分保护或修复场地生态环境，合理布局建筑及景观。

3) 场地的竖向设计应有利于雨水的收集或排放，应有效组织雨水的下渗、滞蓄或再利用；合理规划场地地表和屋面雨水径流，对场地雨水实施外排总量控制；利用场地空间合理设置下凹式绿地、雨水花园、透水铺装等绿色雨水基础设施，衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施。

4) 场地内不应有排放超标的污染源；生活垃圾应分类收集，垃圾容器和收集点的设置应合理并应与周围景观协调；有条件设置洗衣机或洗涤盆的阳台均预留废水排水管，避免将洗涤废水排入雨水管道；合理布局室外吸烟区位置。

5) 建筑内外均应设置便于识别和使用的标识系统。

3.3 建筑工业化的发展战略

（1）完善管理机制

巩固完善建设管理机制，根据绿色建筑专项规划中有关装配式建筑的实施要求，发展和改革部门负责在可行性研究阶段落实装配式建筑要求，规划和自然资源部门负责土地出让（或划拨）环节在建设用地上建设条件须知中落实装配式建筑要求，项目方案和初步设计审批部门会同建设管理部门对项目建设内容是否落实装配式建筑要求把关。建设管理部门要加强对装配式建筑评价的监督管理，对项目实施情况开展监督检查。健全装配式建筑工程质量管理体系，明确参建各方质量安全责任。

（2）推进技术发展

加快推动建筑工业化管理制度创新，利用互联网思维改造升级传统建筑业，实现建筑业标准化、信息化、精细化管理。促进关键技术和成套技术研究成果转化为标准规范，编制相配套的标准图案、工法、手册等，实现建筑部品、构配件系列化、标准化、通用化。促进新技术、新产品、新材料、新工艺的开发推广，促进科技成果转化成为现实生产力。积极探索建筑工业化与建筑信息化融合发展，加快推进 BIM 技术在装配式建筑设计、生产、施工和运维全生命周期的集成应用，实现全产业链的信息互联互通和交互共享。

（3）促进产业融合

组建一批资本雄厚、技术密集、管理一流、核心能力强的企业集团，提高建筑生产集约化和一体化程度。促进科技成果转化，加强建筑工业化技术的发展和实施。鼓励施工企业完善与装配式建筑相适应的施工组织方式，提高施工现场精细化管理水平，研发应用装配式施工技术、设备和机具，提高装配施工质量、安全和效益。提高建设目标标准化预制构件应用比例，完善预制构件的标准化规格，建立以标准构件为基础的专业化、规模化、信息化生产体系。

（4）加强人才储备

建立装配式建筑人才队伍培养和发展机制。鼓励高校、职业学院开设装配式建筑专业课程，举办装配式建筑技术标准规范培训，编制装配式建筑职业技能评价标准，开展装配式建筑职业技能培训和竞赛，加快培育装配式建筑设计、生产、施工和管理等各类专业人才和产业工人。

（5）树立示范标杆

大力推动建筑工业化示范项目建设，以基地建设和项目示范带动建筑工业化领域的合作与交流。及时总结技术创新、模式创新的经验，面向社会推广。鼓励行业龙头企业继续做大做强，建设标杆示范性工程。完善建筑工业化扶持政策和实施细则，增加政府专项资金投入。搭建金融支持平台，为建筑工业化基地和项目建设提供融资支持。在税收、土地供给、相关手续等方面出台优惠政策，对开展建筑工业化生产的企业、园区和示范项目给予支持。

3.4 建筑工业化的技术路线

（1）标准化设计

建筑工业化项目应充分体现标准化设计理念，基本单元、构件、建筑部品应尽量满足重复使用率高、规格少、组合多的要求。根据居住建筑、公共建筑的功能差异，有选择的在模数协调、建筑单元、平面布局、连接节点、预制构件和建筑部品六大方面提高标准化设计水平。鼓励工业化项目在满足相关技术要求的基础上，大力开展建筑、结构、机电设备、室内装修一体化设计，紧密配合，相互协调。加快建立设计单位与施工企业、构件生产企业和部品部件厂家的协同工作机制。在设计阶段就不断深化相关内容，充分考虑加工制作、施工装配等环节的要求，满足后续工作要求。

（2）工厂化制作

完善构件和部品生产企业管理，应具备相应的生产工艺设备和质量管理体系。强化生产过程中的技术标准、工艺流程和作业指导监管，明确相应要求。构件和部品的各类生产信息标注应规范化、清晰化，各项性能指标符合设计要求，质量品质符合国家相关标准。制定合理的运输组织和临时存放方案，具备应对特殊或大型化构件运输和临时存放的安全保障措施。完善构件和部品的生产监督、质量验收、交接验收等流程管理，保证记录在册。

（3）装配化施工

建筑工业化项目应加大施工组织和管理力度，编制完整的专项施工方案，并具备相应的装配化技术标准、施工工法以及专业化的施工队伍。项目应采用机械化施工操作，显著提高工作效率。采用相应的装配化施工技术与工艺，具备构件安装专项技术方案，符合国家和省部的相关要求，并保证系统性、经济型和适用性。

加强装配化施工质量管理，各类检测检验应符合设计和各类标准的要求，相关记录、材料和文件齐全、详实、可靠。

（4）装配化装修

推广应用装配化装修，推动装配式建筑和装配化装修的深度融合。鼓励制订推进装配化装修试点工作方案，确定试点地区和试点城市，开展试点项目，培育装配化装修示范企业。制订装配化装修工程质量安全监督要点，编制装配化装修设计技术导则和施工技术指南，建立健全与装配化装修发展相适应的工程建设管理机制和技术标准体系。组织现场观摩会，相互交流促进。试点地区和试点城市要建立新开工装配化装修项目清单，制订在公租房、保障性租赁住房、共有产权住房、医院、学校等政府投资项目中推进装配化装修的政策举措。

（5）信息化管理

围绕数字化改革总体要求，鼓励工业化项目建立系统管理信息平台，实现工程建设全过程的量化、动态化、科学化、系统化的管理控制，建立构件生产管理系统和信息数据库，有效追溯与管理其生产质量及进度。建立现场施工管理系统，有效整合相关信息，促进精细化管理，推进装配式建筑项目施工全过程数字化管控。加大 BIM 技术的推广运用，使其贯穿建筑的全过程，并随着项目设计、构件生产、施工建造、使用运营等环节实施信息传递和更新维护。充分抓好建筑工业化、数字化、智能化发展重大机遇，围绕“山海协作、跨山统筹”发展路径，集中全市力量，整合市内外资源，力争将其打造成为全国智能建造与建筑工业化协同发展的先行示范区。

（6）综合性评价

注重工业化项目对行业发展、技术提升、人才培养等方面的引领作用，关注其与传统建造方式相比所体现的经济价值、时间价值以及所减少的能源资源消耗和环保效益。大力推进绿色施工，不断完善施工阶段的节能用能和节水用水方案的制定与实施，有效降低预拌混凝土、钢筋等材料的损耗率。推广与新型建筑工业化相适应的精益化施工工艺，发布一批装配式建筑施工工法，提高装配式建筑绿色建材应用比例，实现绿色建造。

3.5 可再生能源应用的发展战略

（1）健全法规标准体系

以城乡建设绿色发展和碳达峰碳中和为目标，结合湖州市实际制（修）订相关地方性法规、地方政府规章，落实各方主体责任，规范引导可再生能源应用健康发展。完善可再生能源应用标准体系，做好《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015、《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T1105 等标准的贯彻实施，鼓励制定更高水平的可再生能源应用地方标准。

（2）落实激励政策保障

住房和城乡建设部门加强与发展改革、财政、税务等部门沟通，争取落实财政资金、价格、税收等方面支持政策，对建筑可再生能源应用项目给予政策扶持。会同有关部门推动绿色金融与可再生能源应用协同发展，创新信贷等绿色金融产品，强化绿色保险支持。完善政府采购需求标准，在政府采购领域推广可再生能源

应用。政策支持的具体形式可以多种多样，包括但不限于直接的项目补贴、税收减免，间接的技术顾问支持、示范项目宣传等。

（3）推动政府项目示范

设立示范工程、示范区，推动政府投资项目高标准落实可再生能源相关政策，鼓励党政机关、学校、医院等新建公共建筑在基本要求上做出提高，树立高比例可再生能源应用示范项目。形成以政府投资项目为示范带动非政府投资项目落实可再生能源应用要求的局面，鼓励非政府投资项目实现高比例可再生能源应用。经认定的重大示范项目，根据实际需要适当给予优惠和支持。

（4）健全技术支撑体系

构建市场导向的技术创新体系，组织重点领域关键环节的科研攻关和项目研发，推动可再生能源技术发展；加速可再生能源科技创新成果转化，推进产学研用相结合，支持引导企业开发新设备和新产品；培育产业链，推动可靠技术工艺及产品设备的集成应用；做好可再生能源技术、产品认证管理，制定推广、限制、淘汰目录；完善建筑节能服务体系，以市场化机制推进可再生能源建筑应用。

3.6 可再生能源应用的技术路线

（1）提高新建建筑可再生能源应用力度

新建建筑严格执行浙江省《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T1105，公共建筑优先应用太阳能光伏发电建筑一体化技术，住宅建筑大力推广太阳能光伏发电建筑一体化技术、太阳能光热技术与空气源热泵热水技术。研究完善激励政策，结合各类试点示范项目，全面提高可再生能源建筑应用数量和比例。确保可再生能源设施与建筑工程同步设计、同步施工、同步验收、同步投入使用。

（2）鼓励既有建筑加设太阳能光伏系统

结合政府投资及政府投资为主的公共机构绿色低碳改造工作，积极推广应用太阳能光伏系统。鼓励有条件的教育、医疗、体育等其他既有民用建筑结合建筑改造应用太阳能光伏系统。在城市集中连片居住建筑屋顶，采用合同管理等模式，推进屋顶光伏发电系统建设。通过机制探索、典型示范等措施，实现城市屋顶光伏“从无到有、从疏到密”。

（3）做好光伏配网接入服务

根据不同地域、不同建筑类型以及新建、既有建筑屋顶，制定民用建筑加装光伏系统设计导则和新农村新建建筑可再生能源一体化应用技术导则。完善屋顶光伏并网标准，制定并网接入技术规程。将各地具备屋顶光伏建设的区域纳入新一轮电网改造升级范围，保障屋顶光伏按期并网。支持自主选择全额上网或自发自用余额上网的并网模式，做好并网服务和发放光伏发电附加电价补贴相关工作。加强智能电网建设，实现区域光伏发电与建筑用电之间的合理调配，推动太阳能光伏发电在公共建筑中的大规模发展。

（4）深挖可再生能源应用潜力

因地制宜地推广新建建筑采用地源热泵技术；在地表水丰富的区域，推广应用水源热泵技术；天然光不能满足采光标准的场所，推广应用导光管采光技术；建筑本身具有余热或废热或者周边有余热或废热的建筑，积极利用余热或废热。利用好湖州市多年来的新能源产业发展优势，加速建设以“光储直柔”为特征的新型建筑电力系统，发展柔性用电建筑。合理利用光伏路灯、光伏储能一体化车棚、光伏连廊等，探索更多的“光伏+”应用场景。

3.7 建筑碳排放的发展战略

（1）以示范项目为牵引，加快建筑领域碳达峰步伐

各区县围绕减排任务，采取硬核举措，制定完善本地区实施方案。充分发挥国家机关办公建筑、政府投资和国有企业投资项目的带头作用，鼓励谋划一批具有高辨识度的示范项目，打造一批优秀的试点项目。对取得突出成效的区县，予以奖励并宣传推广。实施建筑领域碳排放控制体系，健全责任体系，加强监督与检查，形成年初有计划、年中有跟踪、年末有评估的工作闭环。

（2）以工程建设全流程管理为抓手，强化节能低碳建筑的建设监管

研究建立规划-设计-施工-验收全过程联动监管机制，强化节能低碳建筑的建设监管。进一步健全节能评估和审查制度，加强民用建筑碳排放评估，强化竣工能效测评、建筑能耗监测，开展建筑设计与实际运行能耗的对比研究，实现建筑低碳节能建设全过程闭环管理，优化建筑运行管理机制，切实落实低碳节能设计要求。研究完善建筑能效测评、建筑碳排放计算等标准和技术要求，推动测评项目碳排放信息分析应用。

（3）以“五谷丰登”计划为依托，推动关键技术与转化应用

优化建筑运行机制，促进建筑节能技术的迭代升级，提升装配式建筑、“光储直柔”等适宜技术并转化应用。根据我市地理、资源、气候、建筑等特点，依托“五谷丰登”计划、长三角（湖州）合作区建设，加快建筑领域减碳技术研究与应用，加强建筑气候数据的收集整理和分析研究，进一步探索切合我市实际发展的超低能耗与近零（零）能耗建筑实现的技术路径与适宜的关键技术，结合装配式建筑推动技术应用。

（4）以数字化改革为契机，推进全过程低碳数字化管理

积极开展绿色建筑信息数字化平台建设工作，统筹推进建筑领域全过程低碳数字化管理，进一步加强规划、设计、节能评估、图审、施工、能效测评、竣工验收、运行监测等全过程管控，研究并建立建筑领域绿色节能建设大数据库，导入归集共享、分项建立新建、扩建、改建项目碳排放数据，实现全流程共享融合、跨协同管理，助力完成建筑领域碳达峰工作目标。

3.8 建筑碳排放的技术路线

（1）健全绿色低碳节能标准体系

1) 执行更高要求绿色低碳节能设计标准。执行浙江省新建民用建筑绿色节能低碳设计标准，落实建筑绿色低碳基本要求，全面推进低能耗建筑，提高建筑建设底线控制水平。结合湖州市实际制（修）订相关地方性法规、地方政府规章，落实各方主体责任。鼓励制定更高水平的建筑碳排放地方标准，规范引导建筑碳排放健康发展。

2) 深化绿色建筑与绿色金融协同发展试点城市建设，围绕土地出让、项目备案、建筑星级认定、金融服务，建立绿色建筑项目全流程入库机制。依据《湖州市绿色建筑设计导则》和《湖州市绿色建筑评价导则》，推动高星级绿色建筑实施，鼓励星级绿色建筑标识评价。完善绿色建筑贷款认定标准，拓宽绿色建筑项目融资渠道，不断提高绿色建筑占比。

（2）推进绿色建造行动

1) 积极推动绿色施工。不断加强工程建设管理水平，积极应用先进技术工艺，完善资源循环利用体系，最大限度地节约资源，减少施工活动对环境的负面影响。通过信息化手段监测并分析施工现场扬尘、噪声、光、污水、有害气体、固体废弃物等各类污染物。加强施工现场建筑垃圾减量化管理，通过优化建筑设计、科学组织施工、优先就地消纳等方式减少垃圾外运，推进工地建筑垃圾精细化分类与处置。

2) 推广绿色建材与部品应用。加快推进绿色建材推广应用，推动政府投资项目率先采用绿色建材，打造一批绿色建材应用示范工程，通过试点项目示范带动，逐步扩展范围类别，加快推动绿色建筑和绿色建材普及应用，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。

（3）既有建筑能效提升

1) 加强既有公共建筑用能系统调适管理。逐步推广既有公共建筑用能系统调适技术，通过基于建筑用能数据的楼宇节能诊断，在保证适度的建筑光、风、热等环境品质的前提下，优化建筑各类设备系统的节能控制策略。

2) 加快公共建筑节能监管体系建设。新建国家机关办公建筑和总建筑面积1万平方米以上的其它公共建筑全部纳入能耗监管平台的监管。

3) 加快高耗能公共建筑节能改造。通过能耗审计，超过能耗限定的国家机关办公建筑、政府投资（或以政府投资为主）和国有企业投资（或以国有企业投资为主）的公共建筑应实施改造节能改造。通过围护结构提升、更换高效设备等形式，降低建筑能耗。

4) 推动既有建筑用能设备迭代更新。既有建筑改造中应采用节能新技术与新产品，提升公共建筑用能系统能效。公共建筑节能改造中应鼓励公共建筑节能改造中采用能效水平达到2级及以上的用能设备，及时淘汰低效能设备，推动既有建筑用能设备能效提升，同时提高建筑用能电气化水平。

（4）倡导绿色生活方式

1) 开展低碳建筑用能宣传。组织建筑领域“绿色生活行动”宣传活动，普及绿色建筑用能行为知识，倡导绿色低碳用能行为。

2) 推动用能设备能效提升。推广应用节能新技术与新产品，鼓励采用高效节能设备。提高采暖空调系统和电气系统效率，加快 LED 照明灯具普及，采用电梯智能群控等技术。

3) 提高建筑用能电气化水平。扩大建筑终端用能清洁电力替代，积极推动以电代气、以电代油，推进炊事、生活热水与采暖等建筑用能电气化，推广高能效建筑用电设备。

4) 推进城市节约用水。强化供水节水系统管理，全面推进城市建筑领域供水管网分区计量管理，建立精细化管理平台和漏损管控体系，大力推广节水器具应用，采用高效节水器具，鼓励非传统水源的利用。

5) 加强垃圾分类管理。健全以自治与法治相结合的生活垃圾治理体系，全面推进市容环境综合治理和品质提升，减少垃圾处理二氧化碳排放。

(5) 加强城市生态环境建设

1) 因地制宜推广建筑立体绿化技术的应用，推广墙体绿化、屋顶绿化、围栏绿化、阳台绿化，充分利用建筑立面及屋顶空间，发挥建筑绿化碳汇效应。

2) 优化城市绿地的空间布局，加快重要节点绿化和公园、绿道项目建设，打造绿色低碳城市。

3) 推进海绵城市区域化建设，建设项目中合理配置绿色屋顶、透水铺装、雨水花园、下沉式绿地、生物滞留设施、储水池塘、生态绿地等雨水源头减排设施，促进雨水就地蓄积、渗透和利用，有效提升雨水资源化利用效率。

4 既有民用建筑节能改造的总体发展目标、实施计划及技术路线

4.1 既有民用建筑节能改造的总体发展目标

坚持合力推进既有民用建筑节能改造，科学谋划节能改造路线图，坚持试点先行，强化政策激励及宣传引导，加快完善既有民用建筑节能改造的金融支持体系。

近期目标（2022-2025年）：

- 1) 2022~2025年，湖州市全市域累计完成既有公共建筑节能改造面积114万m²。其中，市区范围内改造面积54万m²，所辖县（市）范围内改造面积60万m²。
- 2) 2022~2025年，湖州市全市域累计完成既有居住建筑节能改造面积14万m²。其中，市区范围内改造面积7.0万m²，所辖县（市）范围内改造面积7.0万m²。

远期目标（2026-2030年）：

- 1) 2026~2030年，湖州市全市域累计完成既有公共建筑节能改造面积168万m²。其中，市区范围内改造面积80万m²，所辖县（市）范围内改造面积88万m²。
- 2) 2026~2030年，湖州市全市域累计完成既有居住建筑节能改造面积18万m²。其中，市区范围内改造面积9.0万m²，所辖县（市）范围内改造面积9.0万m²。

4.2 既有民用建筑节能改造的实施计划

表 4-1 既有民用建筑节能改造实施计划

专项规划编号	330500	专项规划类型：√设区市 县（市）			
目标管理分区编号	备注及说明	既有民用建筑节能改造面积			
		公共建筑（万m ² ）		居住建筑（万m ² ）	
		近期	远期	近期	远期
330500-01	南太湖新区	15	22	2.5	3.2
330500-02	吴兴区	21	32	2.5	3.2
330500-03	南浔区	18	26	2.0	2.6
330521	德清县	21	31	2.5	3.2
330522	长兴县	21	31	2.5	3.2
330523	安吉县	18	26	2.0	2.6
合计		114	168	14.0	18.0

4.3 既有民用建筑节能改造的技术路线

（1）实施全过程项目管理

1) 能源审计、能效测评及节能量核定

既有建筑节能改造前宜开展能源审计，掌握建筑基本信息和能源使用状况，优化节能改造方向和措施。审计结果作为节能量核定的数据基础。

既有建筑经过节能改造后，宜对建筑节能实体工程与现行建筑节能相关法律、法规、建筑节能相关标准和设计文件的符合性进行测评，编制竣工能效测评报告，实际测评节能改造实施效果。宜委托第三方机构开展节能量核定，对建筑或相关用能设备（系统）运行情况进行检查，并对节能效果进行核定。

2) 开发建设建筑节能监管平台

建立统一的节能监管平台，通过建立公共建筑运行能耗分布式实时化监测系统，实现区域和重点用能单位（建筑）总体用能情况的监测和预警，配合建筑能源审计和能耗诊断分析，有针对性地提出节能改造方案，为节能减排工作提供坚实的数据分析和决策建议。具体内容可包括：统计建筑中各分项能耗指标和用能比例，实现建筑能耗的精细化、量化、信息化管理；通过纵向、横向比较，明确建筑能耗历史变化规律趋势、在同类建筑中的总体用能情况；开展公共建筑运行能耗对标管理，建立能耗超标预警机制；结合高耗能建筑的能源审计，制定节能改造方案，针对每个建筑设置相应的节能考核指标；实现节能改造前后数据对比分析，提升对公共建筑节能改造的监管能力。

（2）节能改造适宜技术

1) 高性能围护结构保温隔热系统

高性能围护结构保温隔热系统对建筑节能减排至关重要。既有民用建筑围护结构改造时，应对其热工性能进行节能诊断，选用适宜的保温隔热措施。例如，屋面、外墙、分隔墙、地面及外挑楼板选用传热系数较低的保温材料，选用气密性较高、传热系数、太阳得热系数较低的外门窗（或透光幕墙），消除或削弱热桥，加装遮阳装置等。鼓励通过采用新技术、新工艺和新材料等手段，大力提高围护结构热工性能。

2) 用能设备和系统能效提升

建筑运行阶段能耗来源于大量用能设备和系统的使用，其能效的持续提升是建筑节能减排的重要环节。推广应用节能新技术与新产品，及时淘汰低效能设备，推动既有建筑用能设备能效提升。鼓励公共建筑节能改造中采用能效水平达到2级及以上的用能设备，提高采暖空调系统和电气系统效率，加快LED照明灯具普及，采用电梯智能群控等技术。

3) 可再生能源应用

鼓励既有民用建筑改造时加设太阳能光伏系统，充分利用既有建筑屋顶资源，推动太阳能光伏发电大规模发展。推进空气源热泵热水系统、太阳能热水系统在既有民用建筑改造中的普及应用，促进空气源热泵热水系统、太阳能光热技术与其他能源技术的互补应用。推广应用地热能技术解决建筑采暖、生活热水、炊事等

用能需求。

4) 建筑用能电气化

积极推进既有民用建筑领域用能结构优化，提高建筑用能电气化水平，促进建筑用能低碳化。建筑电气化主要任务是处理好非集中采暖地区建筑供暖、炊事、生活热水和特殊建筑蒸汽用能的全电气化问题。对于采用燃气锅炉供暖的既有建筑，改造时应优先选用太阳能光热、地源热泵或高效空气源热泵系统供暖；生活热水方面，应减少燃气锅炉或热水器的使用，优先选用太阳能热水系统或空气源热泵热水系统制备；炊事领域，倡导改变居民明火烹饪习惯，选用智能变频电气灶。

5) 低成本调适技术

逐步推广既有公共建筑用能系统调适技术，针对暖通空调、生活热水、照明、电梯等不同用能系统进行检测，解决机电系统存在的问题，优化系统运行工况，在不投入更新设备的情况下通过调适和提高运维水平实现节能减排。建立公共建筑运行调适制度，推动公共建筑定期开展用能设备运行调适，提高能效水平。建议在节能量核定之前，要求所有节能改造项目，均需进行调适工作，出具调适报告。

（3）建立健全市场机制

1) 推广合同能源管理

合同能源管理模式是推动既有民用建筑节能改造的有效市场手段。制定相应的引导政策，如在政府部门或国有资产投资的公共机构进行节能改造过程中必须应用合同管理模式；规范合同能源管理未来收益权质押融资服务，健全未来收益权作为质押物的市场环境；建立公开统一的交易市场和公示系统，交易市场的建立可推动未来收益权的估值变现，大大解决合同能源管理融资障碍；加强合同能源管理市场监管，规范合同能源管理项目金融支持体系。

2) 完善绿色金融体系

充分发挥金融资源配置的关键作用和杠杆效应，引导更多绿色金融投向既有民用建筑节能改造。出台鼓励应用绿色债券、绿色基金、绿色信贷等绿色金融手段推动既有民用建筑节能改造的政策文件，探索通过贴息和担保等政策手段，降低节能改造企业发债成本；制定节能改造行业绿色信贷项目指南，建立一套操作性强的实施细则，为企业和商业银行做好绿色信贷提供制度和标准参考；出台对节能改造产业的相关扶持政策，可通过放宽准入、减免税收等措施来支持节能改造产业绿色基金，鼓励各级政府以多种形式发起或参与节能改造产业绿色基金；探索设立绿色担保基金，为绿色信贷、绿色债券支持建筑节能改造项目提供担保；完善绿色基金管理制度，采用政府部门运作、专业投资团队等不同运作形式，建立风险管理制度。

5 规划成果

5.1 规划分区

5.1.1 目标管理分区划分

将湖州市域划分为六个目标管理分区。其中，市区包含南太湖新区、吴兴区、南浔区，所辖县（市）包含德清县、长兴县、安吉县。

表 5-1 湖州市绿色建筑专项规划（编号：330500）目标管理分区表

序号	目标管理分区编号	用地范围	
市区	1	330500-01	南太湖新区
	2	330500-02	吴兴区
	3	330500-03	南浔区
所辖县（市）	4	330521	德清县
	5	330522	长兴县
	6	330523	安吉县

注：330500 代表湖州市区，01~03 代表目标管理分区。



图 5-1 湖州市绿色建筑专项规划（编号：330500）目标管理分区图

5.1.2 政策单元划分

将湖州市区的3个目标管理分区划分为若干个政策单元。其中，南太湖新区包含11个政策单元，吴兴区包含16个政策单元，南浔区包含9个政策单元。所辖县（市）各目标管理分区的政策单元划分，由各县（市）绿色建筑专项规划落实实施。

表 5-2 湖州市绿色建筑专项规划 01 目标管理分区政策单元列表

目标管理分区	330500-01	专项规划类型： <input checked="" type="checkbox"/> 设区市 <input type="checkbox"/> 县（市）
政策单元编号	备注及说明（对应控制性详细规划编制单元编号或主干道、铁路、河流界限等）	
330500-01-001	北至沪渝高速；西至自然山体；东至小梅港；南至同心路	
330500-01-002	北至太湖；南至沪渝高速；东至长兜港；西至小梅港	
330500-01-003	北至沪渝高速；南至旄儿港；东至长兜港；西至同心路	
330500-01-004	北至自然山体；南至宣杭铁路；东至同心路；西至规划道路	
330500-01-005	北至宣杭铁路；南至二环南路；东至西苕溪；西至104国道	
330500-01-006	北至旄儿港；南至二环南路；东至二环西路；西至三环西路	
330500-01-007	北至旄儿港；南至西苕溪；东至环城河；西至二环北路	
330500-01-008	北至西苕溪；南至杭长桥南路；东至杭长桥中路；西至二环西路	
330500-01-009	北至太湖；南至沪渝高速；东至大钱港；西至长兜港	
330500-01-0010	北至沪渝高速；南至三环北路；东至大钱港；西至长兜港	
330500-01-0011	北至沿山路；南至S306；东至长深高速；西至康山大道	

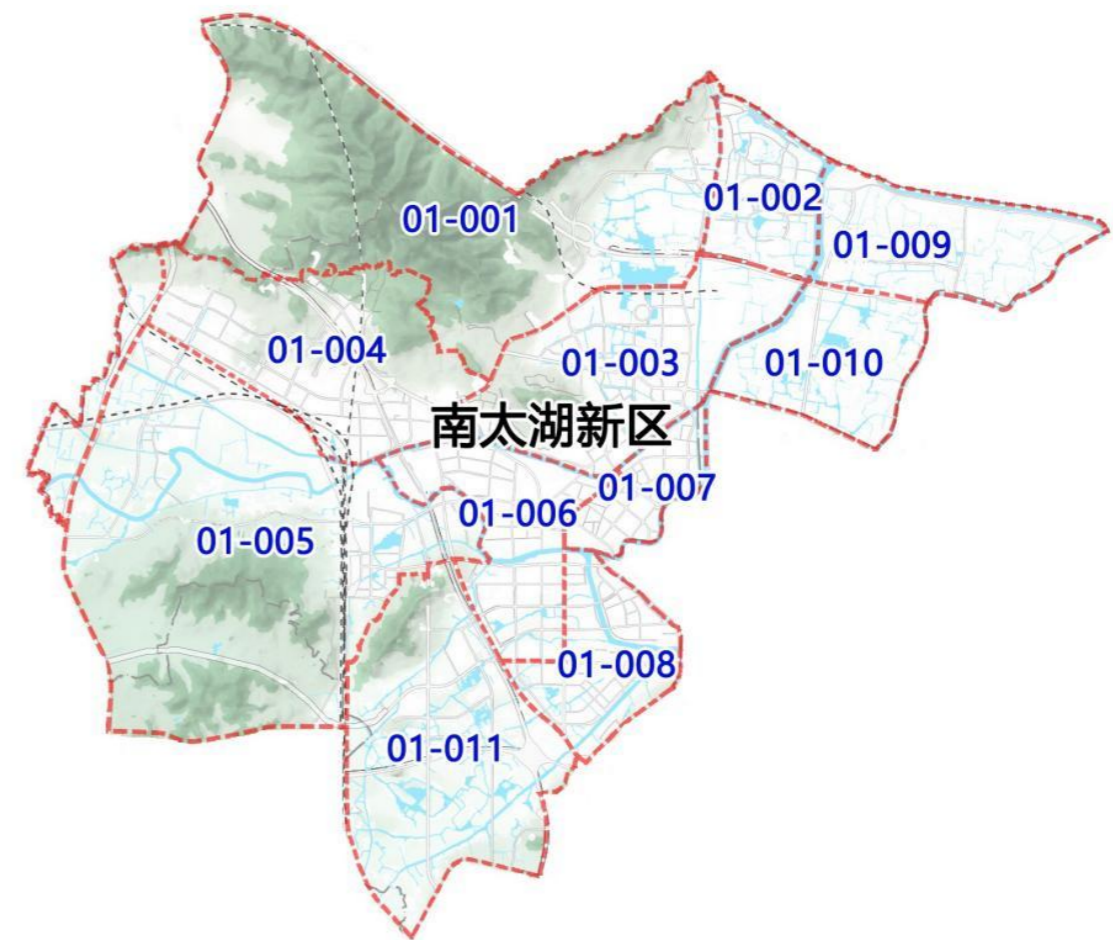


图 5-2 湖州市绿色建筑专项规划 01 目标管理分区政策单元图

表 5-3 湖州市绿色建筑专项规划 02 目标管理分区政策单元列表

目标管理分区	330500-02	专项规划类型： <input checked="" type="checkbox"/> 设区市 <input type="checkbox"/> 县（市）
政策单元编号	备注及说明（对应控制性详细规划编制单元编号或主次干道、铁路、河流界限等）	
330500-02-001	北至三环北路；南至龙溪港；东至大钱港；西至环城河	
330500-02-002	北至龙溪港；南至长湖申线；东至大钱港；西至横渚塘港	
330500-02-003	北至长湖申线；南至规划 318 国道；东至老龙溪；西至道场乡乡界	
330500-02-004	北至沪渝高速；南至頔塘；东临西山漾；西至大钱港	
330500-02-005	北至沪渝高速；南至頔塘；东至罗溇港；西起西山漾	
330500-02-006	北至沪渝高速；南至中兴大道；东至罗溇港；西至区府路	
330500-02-007	北至吴兴大道；南至頔塘；东至戴山路；西至西山路	
330500-02-008	北至吴兴大道；南至頔塘；东至罗溇港；西至戴山路	
330500-02-009	北至沪渝高速；南至湖织大道；东至高速连接线；西至罗溇港	
330500-02-0010	北至湖织大道；南至頔塘路；东至阿祥路；西至罗溇港	
330500-02-0011	北至湖织大道；南至頔塘；东至大港路；西至阿祥路	
330500-02-0012	北至湖织大道；南至康泰路；东至大港路；西至珍贝路	
330500-02-0013	北至沪渝高速；南至頔塘；东至湖杭高速；西至大港路	
330500-02-0014	北至頔塘；南至八里店镇界；东至八里店镇界；西至老龙溪	
330500-02-0015	北至太湖；南至沪渝高速；东至江苏省界；西至大钱港	
330500-02-0016	北至湖州市区；南至德清；东至南浔区界；西至长兴、安吉	

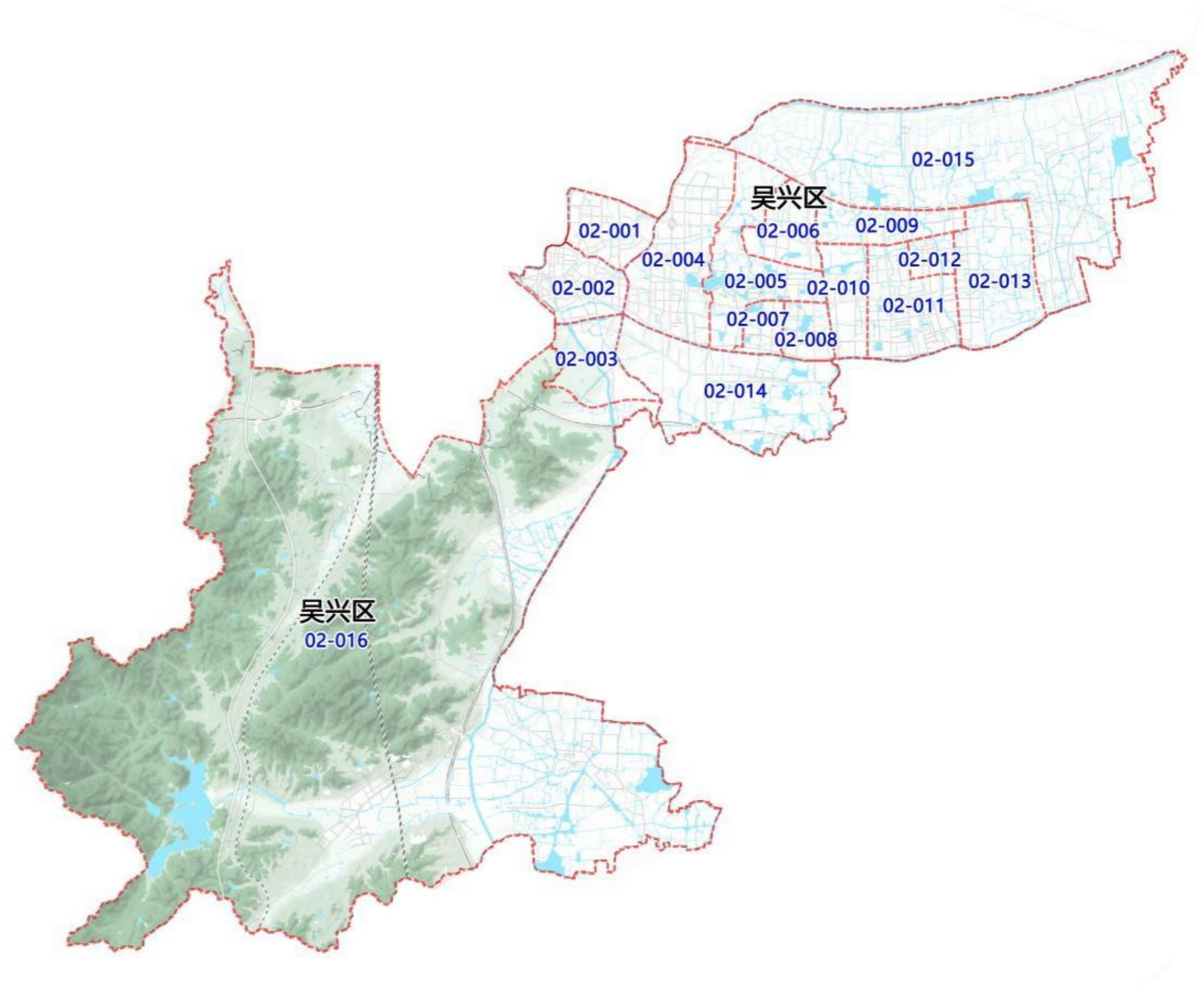


图 5-3 湖州市绿色建筑专项规划 02 目标管理分区政策单元图

表 5-4 湖州市绿色建筑专项规划 03 目标管理分区政策单元列表

目标管理分区	330500-03	专项规划类型： <input checked="" type="checkbox"/> 设区市 <input type="checkbox"/> 县（市）
政策单元编号	备注及说明（对应控制性详细规划编制单元编号或主次干道、铁路、河流界限等）	
330500-03-001	北至外环北路；南至頔塘；东至江苏省界；西至石头港	
330500-03-002	北至頔塘；南至三环南路；东至南浔大道；西至丁泾塘	
330500-03-003	北至頔塘；南至湖浔大道；东至风顺路；西至南浔大道	
330500-03-004	北至頔塘；南至年丰路；东至江苏省界；西至风顺路	
330500-03-005	北至年丰路；南至湖浔大道；东至江苏省界；西至风顺路	
330500-03-006	北至湖浔大道；南至三环南路；东至江苏省界；西至南浔大道	
330500-03-007	北至頔塘；南至双林、和孚；东至东迁街道界线；西至八里店镇界线	
330500-03-008	北至吴兴区界；南至德清；东至江苏省界；西至南浔区界	
330500-03-009	北至江苏省；南至沪渝高速；东至江苏省；西至吴兴区界	

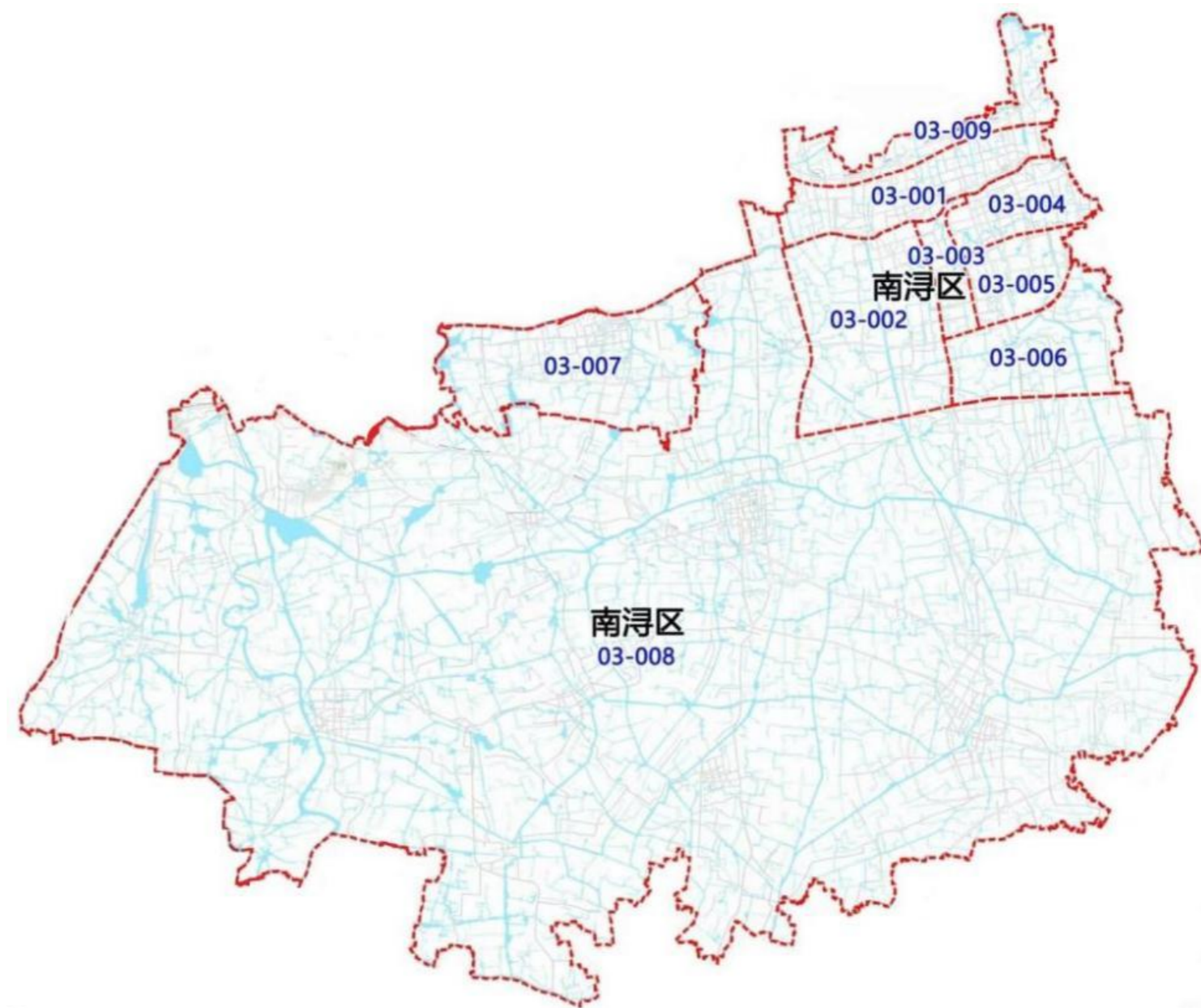


图 5-4 湖州市绿色建筑专项规划 03 目标管理分区政策单元图

5.1.3 政策层级

为适应湖州市建筑节能和绿色建筑发展，满足绿色生态城区、绿色建筑示范区等的提质要求，实现因地制宜、多梯度、精细化的指标要求，本次规划修编将市区范围内各政策单元划分四个政策层级。四个政策层级的指标要求逐层降低，适用于绿色建筑、可再生能源应用、建筑碳排放的指标规划。

表 5-6 政策层级列表

政策层级	包含政策单元编号	备注
政策一	330500-01-009、330500-01-010 330500-02-004、330500-02-005	长东片区绿色生态城区、绿色建筑示范区 吴兴区绿色生态城区
政策二	330500-01-001~330500-01-008 330500-01-011 330500-02-001~330500-02-003 330500-02-006~330500-02-014 330500-03-004~330500-03-005	
政策三	330500-03-001~330500-03-003 330500-03-006	
政策四	330500-02-015~330500-02-016 330500-03-007~330500-03-009	

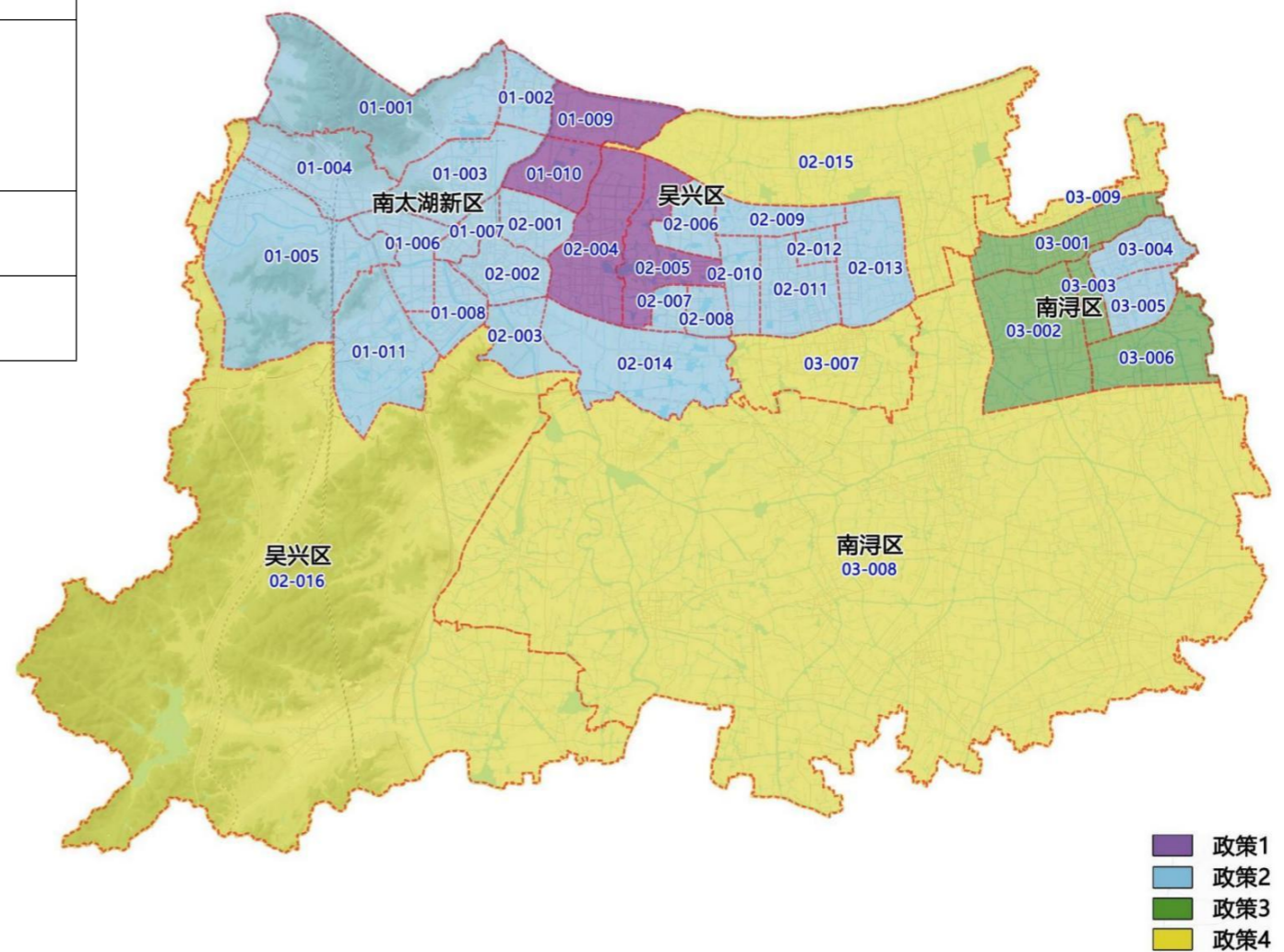


图 5-5 政策层级示意图

5.1.4 装配式建筑控制范围

为推进湖州市装配式建筑发展，确保总体目标顺利达成，本次规划修编划定市区装配式建筑控制范围。装配式建筑控制范围内出让和划拨土地上的新建项目，除根据国家、浙江省及湖州市相关规定不适宜实施装配式建造或本规划特殊规定的项目以外，全部实施装配式建造。

表 5-7 装配式建筑控制范围

目标管理分区	装配式建筑控制范围 包含政策单元
330500-01 南太湖新区	330500-01-001~330500-01-011
330500-02 吴兴区	330500-02-001~330500-02-008 330500-02-014
330500-03 南浔区	330500-03-003~330500-03-006

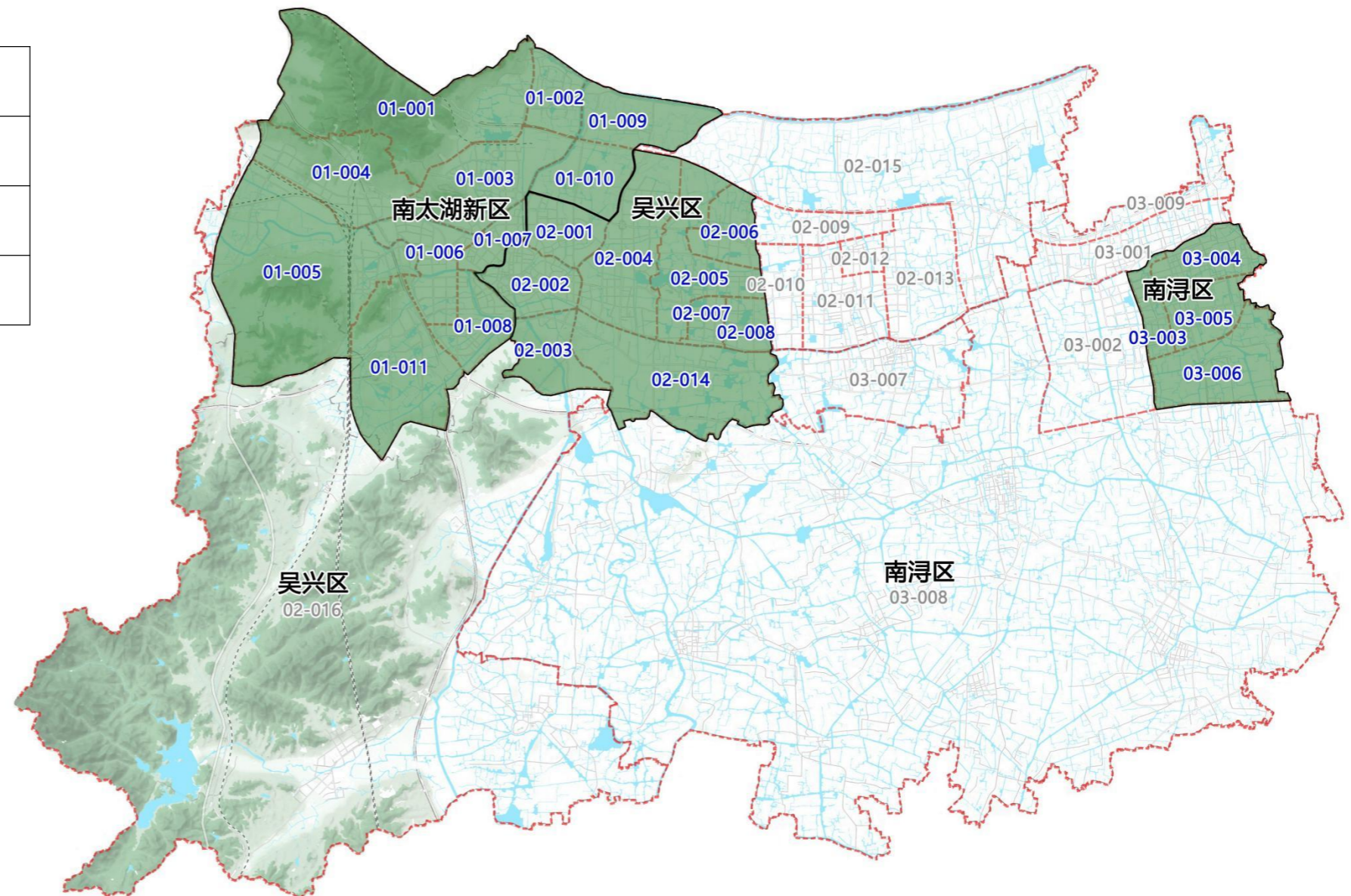


图 5-6 装配式建筑控制范围

5.2 目标管理分区指标要求

规划指标包括目标管理分区指标和政策单元指标，政策单元指标包括控制性指标和引导性指标。市区范围内明确各目标管理分区及政策单元指标要求，所辖县（市）范围内明确各目标管理分区指标要求。

5.2.1 绿色建筑及建筑工业化指标要求

表 5-8 目标管理分区指标要求列表——绿色建筑及建筑工业化

专项规划编号	330500	专项规划类型：√设区市 □县（市）											
目标管理分区编号	备注及说明	绿色建筑建设等级						建筑工业化技术要求					
		一星级及以上面积比例		二星级及以上面积比例		三星级面积比例		装配式建筑面积比例		装配式钢结构面积比例		住宅建筑全装修	
		近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期
330500-01	南太湖新区	100%	100%	65%	75%	5%	7%	40%	45%	满足国家及地方政策文件要求	满足国家及地方政策文件要求		
330500-02	吴兴区	100%	100%	65%	75%	5%	7%	50%	55%				
330500-03	南浔区	100%	100%	60%	70%	2%	4%	40%	45%				
330521	德清县	100%	100%	60%	70%	2%	4%	40%	45%				
330522	长兴县	100%	100%	60%	70%	2%	4%	40%	45%				
330523	安吉县	100%	100%	60%	70%	2%	4%	40%	45%				
备注		占新建民用建筑面积比例						占新建建筑面积比例		——		——	
注：1、近期为 2022~2025 年，远期为 2026~2030 年； 2、建设项目的构筑物、配套附属设施（如独立式的垃圾房、配电房、公厕以及传达室等），技术条件或使用情况特殊（如开敞式停车库等），以及根据国家及地方相关标准不适宜实施绿色建筑的建设项目不作绿色建筑技术要求； 3、装配式建筑应根据国家及地方的相关规范、标准及规定进行认定； 4、工业用地上的民用建筑应参照本表执行； 5、长合区应参照长兴县和安吉县指标要求执行。													

5.2.2 可再生能源应用及建筑碳排放指标要求

表 5-9 目标管理分区指标要求列表——可再生能源应用及建筑碳排放

专项规划编号	330500	专项规划类型：√设区市 □县（市）															
目标管理分区 编号	备注及说明	可再生能源应用要求				建筑碳排放技术要求											
		可再生能源应用核 算替代率（%）		太阳能光伏装机容 量（万 kW）		设计节能率（%）		区域平均单位建筑面 积运行碳排放设计强 度降幅[kgCO ₂ /(m ² .a)]		超低能耗建筑面积 （万m ² ）		近零能耗建筑项目 数量（个）		既有民用建筑节能改造面积 （万m ² ）			
		近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	公共建筑	居住建筑
330500-01	南太湖新区	8	12	2.1	3.2	75	≥75	9.0	10.0	4.4	5.4	≥2	≥3	15	22	2.5	3.2
330500-02	吴兴区	8	12	2.1	3.2	75	≥75	8.5	10.0	4.4	5.4	≥1	≥2	21	32	2.5	3.2
330500-03	南浔区	8	12	2.0	3.0	75	≥75	8.5	9.5	3.3	4.3	≥1	≥2	18	26	2.0	2.6
330521	德清县	8	12	2.4	3.6	75	≥75	≥7.0	≥8.0	4.4	5.4	≥1	≥2	21	31	2.5	3.2
330522	长兴县	8	12	2.4	3.6	75	≥75	≥7.0	≥8.0	4.4	5.4	≥1	≥2	21	31	2.5	3.2
330523	安吉县	8	12	2.0	3.0	75	≥75	≥7.0	≥8.0	3.3	4.3	≥1	≥2	18	26	2.0	2.6

注：1、近期为 2022~2025 年，远期为 2026~2030 年；
 2、工业用地上的民用建筑应参照本表执行；
 3、长合区应参照长兴县和安吉县指标要求执行。

5.3 政策单元控制性指标要求

5.3.1 绿色建筑指标要求

政策一：南太湖新区 330500-01-009、330500-01-010；吴兴区 330500-02-004、330500-02-005

新建建筑类型		绿色建筑指标要求（低限要求）			
		绿色建筑建设等级			
		近期		远期	
居住建筑	政府投资或者以政府投资为主	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星
	社会投资	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	全部	三星	全部	三星
		——	二星	——	二星
	社会投资	计容建筑面积≥15万m ²	三星	计容建筑面积≥10万m ²	三星
		上列以外	二星	上列以外	二星

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
 2、城镇建设用地范围内新建民用建筑应按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设，未来社区所有建筑应按照二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设；建设项目的构筑物、配套附属设施（如独立式的垃圾房、配电房、公厕以及传达室等），技术条件或使用情况特殊（如开敞式停车库等），以及根据国家及地方相关标准不适宜实施绿色建筑的建设项目不作绿色建筑技术要求；
 3、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
 4、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
 5、当用地性质为单一类型时，对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；
 6、对于混合用地：当用地性质为不同类型的公共建筑混合时，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；当用地性质为公共建筑和居住建筑混合时，则公共建筑与居住建筑分别控制：居住建筑以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求，公共建筑按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求。

政策二：南太湖新区 330500-01-001~330500-01-008、330500-01-011；吴兴区 330500-02-001~330500-02-003、330500-02-006~330500-02-014；
南浔区 330500-03-004~330500-03-005

新建建筑类型		绿色建筑指标要求（低限要求）			
		绿色建筑建设等级			
		近期		远期	
居住建筑	政府投资或者以政府投资为主	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星
	社会投资	——	三星	——	三星
		计容建筑面积≥16万m ²	二星	计容建筑面积≥8万m ²	二星
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	计容建筑面积≥5万m ²	三星	全部	三星
		上列以外	二星	——	二星
	社会投资	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
 2、城镇建设用地范围内新建民用建筑应按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设，未来社区所有建筑应按照二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设；建设项目的构筑物、配套附属设施（如独立式的垃圾房、配电房、公厕以及传达室等），技术条件或使用情况特殊（如开敞式停车库等），以及根据国家及地方相关标准不适宜实施绿色建筑的建设项目不作绿色建筑技术要求；
 3、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
 4、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
 5、当用地性质为单一类型时，对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；
 6、对于混合用地：当用地性质为不同类型的公共建筑混合时，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；当用地性质为公共建筑和居住建筑混合时，则公共建筑与居住建筑分别控制：居住建筑以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求，公共建筑按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求。

政策三：南浔区 330500-03-001~330500-03-003、330500-03-006

新建建筑类型		绿色建筑指标要求（低限要求）			
		绿色建筑建设等级			
		近期		远期	
居住建筑	政府投资或者以政府投资为主	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星
	社会投资	——	三星	——	三星
		计容建筑面积≥16万m ²	二星	计容建筑面积≥16万m ²	二星
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	计容建筑面积≥10万m ²	三星	计容建筑面积≥5万m ²	三星
		上列以外	二星	上列以外	二星
	社会投资	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
 2、城镇建设用地范围内新建民用建筑应按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设，未来社区所有建筑应按照二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设；建设项目的构筑物、配套附属设施（如独立式的垃圾房、配电房、公厕以及传达室等），技术条件或使用情况特殊（如开敞式停车库等），以及根据国家及地方相关标准不适宜实施绿色建筑的建设项目不作绿色建筑技术要求；
 3、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
 4、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
 5、当用地性质为单一类型时，对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；
 6、对于混合用地：当用地性质为不同类型的公共建筑混合时，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；当用地性质为公共建筑和居住建筑混合时，则公共建筑与居住建筑分别控制：居住建筑以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求，公共建筑按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求。

政策四：吴兴区 330500-02-015~330500-02-016；南浔区 330500-03-007~330500-03-009

新建建筑类型		绿色建筑指标要求（低限要求）			
		绿色建筑建设等级			
		近期		远期	
居住建筑	政府投资或者以政府投资为主	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星
	社会投资	——	三星	——	三星
		——	二星	计容建筑面积≥16万m ²	二星
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	——	三星	计容建筑面积≥10万m ²	三星
		全部	二星	上列以外	二星
	社会投资	——	三星	——	三星
		全部	二星	全部	二星

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
 2、城镇建设用地范围内新建民用建筑应按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设，未来社区所有建筑应按照二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设；建设项目的构筑物、配套附属设施（如独立式的垃圾房、配电房、公厕以及传达室等），技术条件或使用情况特殊（如开敞式停车库等），以及根据国家及地方相关标准不适宜实施绿色建筑的建设项目不作绿色建筑技术要求；
 3、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
 4、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
 5、当用地性质为单一类型时，对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；
 6、对于混合用地：当用地性质为不同类型的公共建筑混合时，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；当用地性质为公共建筑和居住建筑混合时，则公共建筑与居住建筑分别控制：居住建筑以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求，公共建筑按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求。

5.3.2 建筑工业化指标要求

1) 装配式建筑控制范围：

南太湖新区 330500-01-001~330500-01-011；吴兴区 330500-02-001~330500-02-008、330500-02-014；南浔区 330500-03-003~330500-03-006

建建筑类型		建筑工业化指标要求（低限要求）			
		装配式建筑	装配式钢结构		住宅全装修
			近期、远期	近期	远期
居住建筑	政府投资或者以政府投资为主	100%	鼓励保障性住房和商品住宅规模化试点应用	钢结构装配式住宅试点全覆盖	公共租赁住房、保障性租赁住房实施全装修
	社会投资	100%			采用装配式建造的新建商品住宅实施全装修
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	100%	提倡学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	——
	社会投资	100%	鼓励商场、办公楼、写字楼等公共建筑采用钢结构装配式建造	商场、办公楼、写字楼等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；

2、根据国家及地方相关规定不适宜或不需实施装配式建造、住宅全装修的建设项目不作建筑工业化技术要求。存在以下情形时，原则上可不采用装配式建造：①单体建筑面积小于 2000 平方米，总计容建筑面积小于 2 万平方米的公共建筑，总计容建筑面积小于 5 万平方米的居住建筑；②超高超限建筑，造型复杂、构件品种多及构件复杂且经专家论证确认的项目；③各区县可在此基础上提高装配式建造要求；

3、2022~2025 年，总计容面积达到 5 万 m²（以上）的政府投资或者以政府投资为主的新建公共建筑，其装修部分面积的 40%应采用装配化装修；2026~2030 年，有条件的政府投资或者以政府投资为主的新建建筑项目全面采用装配化装修；

4、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；

5、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；

6、当用地性质为单一类型时，对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；

7、对于混合用地：当用地性质为不同类型的公共建筑混合时，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；当用地性质为公共建筑和居住建筑混合时，则公共建筑与居住建筑分别控制：居住建筑以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求，公共建筑按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求。

2) 非装配式建筑控制范围

吴兴区 330500-02-009~330500-02-013、330500-02-015~330500-02-016

新建建筑类型		建筑工业化指标要求（低限要求）						
		装配式建筑				装配式钢结构		住宅全装修
		近期		远期		近期	远期	近期、远期
居住建筑	政府投资或者以政府投资为主	全部	装配式	全部	装配式	鼓励保障性住房和商品住宅规模化试点应用	钢结构装配式住宅试点全覆盖	公共租赁住房、保障性租赁住房实施全装修
	社会投资	计容建筑面积≥10万m ²	装配式	计容建筑面积≥8万m ²	装配式			采用装配式建造的新建商品住宅实施全装修
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	全部	装配式	全部	装配式	提倡学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	——
	社会投资	计容建筑面积≥8万m ²	装配式	计容建筑面积≥5万m ²	装配式	鼓励商场、办公楼、写字楼等公共建筑采用钢结构装配式建造	商场、办公楼、写字楼等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；

2、根据国家及地方相关规定不适宜或不需要实施装配式建造、住宅全装修的建设项目不作建筑工业化技术要求。存在以下情形时，原则上可不采用装配式建造：①单体建筑面积小于 2000 平方米，总计容建筑面积小于 2 万平方米的公共建筑，总计容建筑面积小于 5 万平方米的居住建筑；②超高超限建筑，造型复杂、构件种类多及构件复杂且经专家论证确认的项目；③各区县可在此基础上提高装配式建造要求；

3、2022~2025 年，总计容面积达到 5 万 m²（以上）的政府投资或者以政府投资为主的新建公共建筑，其装修部分面积的 40%应采用装配化装修；2026~2030 年，有条件的政府投资或者以政府投资为主的新建建筑项目全面采用装配化装修；

4、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；

5、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；

6、当用地性质为单一类型时，对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；

7、对于混合用地：当用地性质为不同类型的公共建筑混合时，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；当用地性质为公共建筑和居住建筑混合时，则公共建筑与居住建筑分别控制：居住建筑以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求，公共建筑按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求。

南浔区 330500-03-001~330500-03-002、330500-03-007~330500-03-009

新建建筑类型		建筑工业化指标要求（低限要求）						
		装配式建筑				装配式钢结构		住宅全装修
		近期		远期		近期	远期	近期、远期
居住建筑	政府投资或者以政府投资为主	计容建筑面积 ≥10 万m ²	装配式	计容建筑面积 ≥8 万m ²	装配式	鼓励保障性住房和商品住宅规模化试点应用	钢结构装配式住宅试点全覆盖	公共租赁住房、保障性租赁住房实施全装修
	社会投资							采用装配式建造的新建商品住宅实施全装修
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	计容建筑面积 ≥8 万m ²	装配式	计容建筑面积 ≥5 万m ²	装配式	提倡学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	——
	社会投资					鼓励商场、办公楼、写字楼等公共建筑采用钢结构装配式建造	商场、办公楼、写字楼等公共建筑优先采用钢结构装配式建造	

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；

2、根据国家及地方相关规定不适宜或不需要实施装配式建造、住宅全装修的建设项目不作建筑工业化技术要求。存在以下情形时，原则上可不采用装配式建造：①单体建筑面积小于 2000 平方米，总计容建筑面积小于 2 万平方米的公共建筑，总计容建筑面积小于 5 万平方米的居住建筑；②超高超限建筑，造型复杂、构件品种多及构件复杂且经专家论证确认的项目；③各区县可在此基础上提高装配式建造要求；

3、2022~2025 年，总计容面积达到 5 万m²（以上）的政府投资或者以政府投资为主的新建公共建筑，其装修部分面积的 40%应采用装配化装修；2026~2030 年，有条件的政府投资或者以政府投资为主的新建建筑项目全面采用装配化装修；

4、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；

5、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；

6、当用地性质为单一类型时，对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；

7、对于混合用地：当用地性质为不同类型的公共建筑混合时，按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定该项目的指标要求；当用地性质为公共建筑和居住建筑混合时，则公共建筑与居住建筑分别控制：居住建筑以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求，公共建筑按其中计容建筑面积最大的功能用途，以规划设计条件中该地块建设规模（计容）确定指标要求。

5.3.3 可再生能源应用及建筑碳排放指标要求

政策一：南太湖新区 330500-01-009、330500-01-010；吴兴区 330500-02-004、330500-02-005

新建建筑类型			可再生能源应用指标要求（低限要求）				建筑碳排放指标要求（低限要求）					
			可再生能源核算因子 (kWh/m ² ·a)		光伏组件面积占计容建筑面积比例		建筑运行碳排放强度降幅 [kgCO ₂ /(m ² ·a)]		设计节能率			
			近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期		
居住建筑			—	—	容积率≤2.0	2.0%	容积率≤2.0	2.0%	7.0	8.0	75%	≥75%
					2.0<容积率≤2.5	1.8%	2.0<容积率≤2.5	1.8%				
					容积率>2.5	1.6%	容积率>2.5	1.6%				
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	办公建筑	10.5	10.5	2.5%		3.0%		10.5	12.0	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	2.5%		3.0%		11.0	12.5	75%	≥75%
		教育科研建筑	10.5	10.5	2.5%		3.0%		9.5	11.0	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	13.5	2.5%		3.0%		13.5	15.5	75%	≥75%
		交通枢纽建筑	7	7	2.0%		2.5%		12.5	14.0	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.5	12.0	75%	≥75%
	社会投资	办公建筑	7	10.5	2.0%		2.5%		9.5	11.0	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.5	12.0	75%	≥75%
		教育科研建筑	7	10.5	2.0%		2.5%		9.3	10.5	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		商业餐饮建筑	9	9	1.5%		2.0%		12.3	14.0	75%	≥75%
		旅馆建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	1.5%		2.0%		9.5	11.0	75%	≥75%

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
 2、可再生能源应用除应满足本图则规定外，尚应满足《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 的要求；非住宅类居住建筑配置光伏组件的面积不应小于建设用地内计容建筑面积的 2%；
 3、本图则中光伏组件面积占比，为依据单晶硅光伏组件水平安装时的单位面积年发电量计算，当采用其他类型光伏组件或非水平安装时，该比例应按《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 中第 4.0.6 条的规定修正；
 4、近期和远期，新建公共机构建筑屋顶光伏覆盖率达到 50%和 70%以上；
 5、总计容面积达到 5 万 m²（含）的教育建筑、政府投资或以政府投资为主的办公建筑，应选取至少 1 万 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；总计容面积达到 20 万 m²（含）的社会投资居住建筑，应选取至少 2000 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；
 6、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
 7、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
 8、对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按加权计容建筑面积确定该项目的可再生能源应用和建筑碳排放技术指标要求。

政策二：南太湖新区 330500-01-001~330500-01-008、330500-01-011；吴兴区 330500-02-001~330500-02-003、330500-02-006~330500-02-014；
南浔区 330500-03-004~330500-03-005

新建建筑类型			可再生能源应用指标要求（低限要求）				建筑碳排放指标要求（低限要求）					
			可再生能源核算因子 (kWh/m ² ·a)		光伏组件面积占计容建筑面积比例		建筑运行碳排放强度降幅 [kgCO ₂ /(m ² ·a)]		设计节能率			
			近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期		
居住建筑			—	—	容积率≤2.0	2.0%	容积率≤2.0	2.0%	7.0	8.0	75%	≥75%
					2.0<容积率≤2.5	1.8%	2.0<容积率≤2.5	1.8%				
					容积率>2.5	1.6%	容积率>2.5	1.6%				
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	办公建筑	10.5	10.5	2.5%		3.0%		10.0	11.5	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	2.5%		3.0%		10.5	12.0	75%	≥75%
		教育科研建筑	10.5	10.5	2.5%		3.0%		9.3	10.5	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	9	2.5%		3.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		交通枢纽建筑	7	7	2.0%		2.5%		12.0	13.5	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.0	11.5	75%	≥75%
	社会投资	办公建筑	7	10.5	2.0%		2.5%		9.5	11.0	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.5	12.0	75%	≥75%
		教育科研建筑	7	10.5	2.0%		2.5%		9.3	10.5	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		商业餐饮建筑	9	9	1.5%		2.0%		12.3	14.0	75%	≥75%
		旅馆建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	1.5%		2.0%		9.5	11.0	75%	≥75%

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
2、可再生能源应用除应满足本图则规定外，尚应满足《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 的要求；非住宅类居住建筑配置光伏组件的面积不应小于建设用地内计容建筑面积的 2%；
3、本图则中光伏组件面积占比，为依据单晶硅光伏组件水平安装时的单位面积年发电量计算，当采用其他类型光伏组件或非水平安装时，该比例应按《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 中第 4.0.6 条的规定修正；
4、近期和远期，新建公共机构建筑屋顶光伏覆盖率达到 50%和 70%以上；
5、总计容面积达到 5 万 m²（含）的教育建筑、政府投资或以政府投资为主的办公建筑，应选取至少 1 万 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；总计容面积达到 20 万 m²（含）的社会投资居住建筑，应选取至少 2000 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；
6、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
7、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
8、对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按加权计容建筑面积确定该项目的可再生能源应用和建筑碳排放技术指标要求。

政策三：南浔区 330500-03-001~330500-03-003、330500-03-006

新建建筑类型			可再生能源应用指标要求（低限要求）				建筑碳排放指标要求（低限要求）					
			可再生能源核算因子 (kWh/m ² ·a)		光伏组件面积占计容建筑面积比例		建筑运行碳排放强度降幅 [kgCO ₂ /(m ² ·a)]		设计节能率			
			近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期		
居住建筑			—	—	容积率≤2.0	2.0%	容积率≤2.0	2.0%	7.0	8.0	75%	≥75%
					2.0<容积率≤2.5	1.8%	2.0<容积率≤2.5	1.8%				
					容积率>2.5	1.6%	容积率>2.5	1.6%				
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	办公建筑	10.5	10.5	3.0%		3.5%		10.0	11.5	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	3.0%		3.5%		10.5	12.0	75%	≥75%
		教育科研建筑	10.5	10.5	3.0%		3.5%		9.3	10.5	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	9	2.0%		2.5%		13.0	15.0	75%	≥75%
		交通枢纽建筑	7	7	2.0%		2.5%		12.0	13.5	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.0	11.5	75%	≥75%
	社会投资	办公建筑	7	7	2.0%		2.5%		9.5	11.0	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.5	12.0	75%	≥75%
		教育科研建筑	7	7	2.0%		2.5%		9.3	10.5	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		商业餐饮建筑	9	9	1.5%		2.0%		12.3	14.0	75%	≥75%
		旅馆建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	1.5%		2.0%		9.5	11.0	75%	≥75%

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
 2、可再生能源应用除应满足本图则规定外，尚应满足《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 的要求；非住宅类居住建筑配置光伏组件的面积不应小于建设用地内计容建筑面积的 2%；
 3、本图则中光伏组件面积占比，为依据单晶硅光伏组件水平安装时的单位面积年发电量计算，当采用其他类型光伏组件或非水平安装时，该比例应按《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 中第 4.0.6 条的规定修正；
 4、近期和远期，新建公共机构建筑屋顶光伏覆盖率达到 50%和 70%以上；
 5、总计容面积达到 5 万 m²（含）的教育建筑、政府投资或以政府投资为主的办公建筑，应选取至少 1 万 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；总计容面积达到 20 万 m²（含）的社会投资居住建筑，应选取至少 2000 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；
 6、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
 7、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
 8、对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按加权计容建筑面积确定该项目的可再生能源应用和建筑碳排放技术指标要求。

政策四：吴兴区 330500-02-015~330500-02-016；南浔区 330500-03-007~330500-03-009

新建建筑类型			可再生能源应用指标要求（低限要求）				建筑碳排放指标要求（低限要求）					
			可再生能源核算因子 (kWh/m ² ·a)		光伏组件面积占计容建筑面积比例		建筑运行碳排放强度降幅 [kgCO ₂ /(m ² ·a)]		设计节能率			
			近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期		
居住建筑			—	—	容积率≤2.0	2.0%	容积率≤2.0	2.0%	7.0	8.0	75%	≥75%
					2.0<容积率≤2.5	1.8%	2.0<容积率≤2.5	1.8%				
					容积率>2.5	1.6%	容积率>2.5	1.6%				
公共建筑	政府投资或者以政府投资为主	办公建筑	7	10.5	2.0%		2.5%		10.0	11.5	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.5	12.0	75%	≥75%
		教育科研建筑	7	10.5	2.0%		2.5%		9.3	10.5	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	9	2.0%		2.5%		13.0	15.0	75%	≥75%
		交通枢纽建筑	7	7	2.0%		2.5%		12.0	13.5	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	2.0%		2.5%		10.0	11.5	75%	≥75%
	社会投资	办公建筑	7	7	1.5%		2.0%		9.5	11.0	75%	≥75%
		文化体育建筑	7	7	1.5%		2.0%		10.5	12.0	75%	≥75%
		教育科研建筑	7	7	1.5%		2.0%		9.3	10.5	75%	≥75%
		医疗卫生建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		商业餐饮建筑	9	9	1.5%		2.0%		12.3	14.0	75%	≥75%
		旅馆建筑	9	9	1.5%		2.0%		13.0	15.0	75%	≥75%
		其他类型建筑	7	7	1.5%		2.0%		9.5	11.0	75%	≥75%

注：1、近期指 2022~2025 年，远期指 2026~2030 年；
 2、可再生能源应用除应满足本图则规定外，尚应满足《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 的要求；非住宅类居住建筑配置光伏组件的面积不应小于建设用地内计容建筑面积的 2%；
 3、本图则中光伏组件面积占比，为依据单晶硅光伏组件水平安装时的单位面积年发电量计算，当采用其他类型光伏组件或非水平安装时，该比例应按《民用建筑可再生能源应用核算标准》DBJ33/T 1105 中第 4.0.6 条的规定修正；
 4、近期和远期，新建公共机构建筑屋顶光伏覆盖率达到 50%和 70%以上；
 5、总计容面积达到 5 万 m²（含）的教育建筑、政府投资或以政府投资为主的办公建筑，应选取至少 1 万 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；总计容面积达到 20 万 m²（含）的社会投资居住建筑，应选取至少 2000 m²的计容建筑面积（且不少于 1 幢单体建筑）建设超低能耗建筑；
 6、工业用地上的民用建筑应参照本图则执行；
 7、本图则中表述的用地性质为示意性质，最终以规划批准的用地性质或国有建设用地出让公告记载的用地性质为准；当同一建设项目包括多宗用地红线时，应分别计算相应指标；
 8、对于具有多种功能用途的综合性民用建筑，按加权计容建筑面积确定该项目的可再生能源应用和建筑碳排放技术指标要求。

5.4 引导性指标要求

技术引导性指标		目标要求		备注	
绿色建筑	省级以上绿色生态城区		6个，积极推动各区县培育至少1个省级以上绿色生态城区。		
	绿色建材应用		政府投资或者以政府投资为主的项目，绿色建材应用比例不低于50%。		
	高星级绿色建筑预评价项目	近期目标	75个		
		远期目标	95个		
	高星级绿色建筑评价项目	近期目标	30个		
		远期目标	40个		
建筑工业化	装配式建筑等级	A级装配式建筑	近期目标	5%	
			远期目标	8%	
		AA级装配式建筑	近期目标	3%	
			远期目标	5%	
		AAA级装配式建筑	近期目标	1%	
			远期目标	3%	
可再生能源应用	分布式光伏系统在线监测		分布式光伏系统的发电量设置分项计量端口，并接入市级建筑能耗监测平台。		
	高比例可再生能源应用示范项目（可再生能源应用核算替代率大于12%）	近期目标	48万平方米，积极引导政府投资或者以政府投资为主的教育建筑、办公建筑率先执行。		
		远期目标	60万平方米，积极引导政府投资或者以政府投资为主的教育建筑、办公建筑率先执行。		
	光储直柔		推广应用集光伏发电、储能、直流配电、柔性用电为一体的“光储直柔”技术。		
余热废热利用		积极开展热电厂余热废热利用规模化应用。			
建筑碳排放	建筑领域碳排放在线监测		建立健全建筑领域碳排放在线监测制度。		
	零碳建筑		全力推进南太湖新区未来城等零碳建筑示范项目建设，加快实现建设领域碳达峰碳中和目标，力争建成省级“绿色生态样板区”。		
数字化	智慧工地覆盖率	近期目标	力争达到100%		
		远期目标	100%		
	绿色建筑全生命周期管理平台		积极推进绿色建筑全生命周期管理平台建设。		

6 专项规划保障措施

（1）加强组织领导与考核

完善绿色建筑与建筑节能管理体制，明确管理机构职责。组建成立绿色建筑与建筑节能发展领导小组，统筹协调全市绿色建筑与建筑节能推进工作，并形成长效机制，以此推动绿色建筑全局发展。制定发展绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用、建筑减碳等相关配套政策，建立目标责任制，健全考核机制，将目标任务分解至各区县或区域行政管理部门，落实责任主体，层层压实任务。将绿色建筑与建筑节能系列相关目标一起纳入各区县行政主管部门节能目标责任评价考核体系，实施严格的责任制和问责制。

（2）明确部门职责

绿色建筑专项规划顺利实施，需发展和改革、自然资源与规划与住房和城乡建设等各部门紧密配合，其中住房和城乡建设局负责牵头和监督管理工作，自然资源与规划局应将本规划明确的绿色建筑星级标准、装配式建筑等各项指标写入新开发地块的规划条件或选址意见书当中，作为土地划拨或出让的合同条款进行约束；住房和城乡建设局应对项目设计、建造、竣工等各阶段进行实时监管，保证项目按照绿色建筑专项规划要求进行实施；应充分发挥湖州市碳达峰碳中和工作领导小组的领导作用，加大各部门间的协调力度，形成强大合力，统筹推进湖州市绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放工作有序开展。

（3）建立激励政策

贯彻浙江省和湖州市绿色建筑各项激励政策，制定配套资金管理办法，对高星级绿色建筑、超低（近零）能耗建筑、绿色建材试点、绿色生态城区等示范试点项目，给予相应的财政补助。探索绿色债券、绿色信贷、绿色投资等金融产品和绿色保险等金融服务在城市建设中的应用，鼓励和支持社会资本流入到绿色发展中来，引导各类资金投入绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用项目，多方位推动湖州市绿色低碳事业健康快速发展。

（4）推动产业发展

强化政府引导，培育绿色建筑服务产业发展。加强绿色建筑、近零能耗建筑等评价机构能力建设，推行第三方评价制度，严格评价监管，提高绿色低碳咨询服务水平。加强人才队伍建设，强化建筑规划、设计、施工、咨询、运行管理等机构和人员的培训，将绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放知识作为专业工程师继续教育培训内容。政府、教育科研机构以及企业加大对于教育培训的支持力度，鼓励学校设置绿色建筑技术课程和人才培养计划，积极组织参与相关培训，促进产、学、研结合的人才队伍建设。

（5）加强宣传引导

加强绿色建筑、可再生能源应用等绿色低碳内容的宣传，深入开展相关推广工作。建立政府、媒体、企业与公众相结合的推广机制，通过各种方式与渠道，如媒体、展览会、公益广告、节能宣传周、交流研讨、现场会、推广会等，向全社会宣传绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用与建筑减碳的重大意义和有关政策，普及绿色低碳相关基本知识，向社会推介优质、诚信、放心的技术、产品和企业，提高公众对发展绿色建筑、装配式建筑和可再生能源应用的认知度、认同度，倡导绿色低碳生活方式，提高节能环保意识，促进行为节能，形成社会共识。营造政府有效引导、企业自觉执行、公众积极参与的氛围，有效引导绿色低碳消费需求，形成有力的市场终端推动力。

7 专项规划术语和解释

1) 绿色建筑 green building

在全寿命期内，节约资源、保护环境、减少污染，为人们提供健康、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建筑。

2) 近零能耗建筑 nearly zero energy building

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国家标准《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350-2019 规定的建筑，其建筑能耗水平应在 2016 年执行的节能设计标准的基础上降低 60%~75%以上。

3) 超低能耗建筑 ultra low energy building

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，其建筑能耗水平应在 2016 年执行的节能设计标准的基础上降低 50%以上。

4) 零能耗建筑 zero energy building

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。

5) 绿色生态城区 green eco-district

在空间布局、基础设施、建筑、交通、生态和绿地、产业等方面，按照资源节约环境友好的要求进行规划、建设、运营的城市建设区。

6) 装配式建筑 prefabricated building

由预制部品部件在工地装配而成并满足现行浙江省《装配式建筑评价标准》DB33 / T 1165 的建筑。

7) 装配式钢结构建筑 assembled building with steel-structure

建筑的结构系统由钢部（构）件构成的装配式建筑。

8) 住宅建筑全装修 decoration of residential buildings

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。

9) 装配式内装修 assembled interior decoration

遵循管线与结构分离的原则，运用集成化设计方法，统筹隔墙和墙面系统、吊顶系统、楼地面系统、厨房系统、卫生间系统、收纳系统、内门窗系统、设备和

管线系统等，将工厂化生产的部品部件以干式工法为主进行施工安装的装修建造模式。

10) 建筑运行碳排放 carbon emission of building operation

建筑物在与其有关的运行阶段产生的温室气体排放的总和，以二氧化碳当量表示。

11) 可再生能源 renewable energy

从自然界获取的、可以再生的非化石能源，包括太阳能、风能、水能、生物质能、地热能、空气能和海洋能等。

12) 可再生能源应用核算替代率 substitution rate of renewable energy application

建筑运行碳排放评估时，设计建筑可再生能源年综合利用量核算值与不含可再生能源系统的建筑能源年消耗量的比值。

13) 设计节能率 design energy saving rate

与按照 20 世纪 80 年代传统做法的建筑项目相比，设计建筑能耗水平降低的百分数。

14) 建筑运行碳排放强度 design intensity of building operational carbon emissions

根据设计文件与建筑设计运行方式计算的单位建筑面积的运行碳排放量。

15) 建筑运行碳排放强度降幅 reduction of building carbon emission

建筑运行碳排放评估时，设计建筑的运行碳排放强度相比基准建筑的运行碳排放强度下降幅度。

16) 目标管理分区 target management division

根据国土空间总体规划、产业空间布局和行政管理格局，以乡镇行政边界、县（市、区）行政边界和各类工业园地域边界为基础，划定的绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放发展要求的目标管理的基本范围。

17) 政策单元 policy unit

根据所属目标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，以控制性详细规划编制单元为基础，以主次干道、铁路、河流等为边界划定的绿色建筑、建筑工业化、可再生能源应用和建筑碳排放发展指标要求的基本管理单元。

18) 民用建筑 civil building

居住建筑、国家机关办公建筑和用于商业、服务业、教育、卫生等其他用途的公共建筑（包括工业用地范围内用于办公、生活服务等用途的建筑）。

19) 政府投资或者以政府投资为主的建设项目 construction projects invested or mainly invested by government

根据《浙江省政府投资项目管理办法》，政府投资项目是指县级以上人民政府利用一般公共预算、政府性基金预算、国有资本经营预算中安排资金所进行的固定资产投资项；根据《中华人民共和国审计法实施条例》，政府投资或者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项目；（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。本规划中所涉及的国有企业承担政府职能所投资的项目（含 PPP 项目）也属于政府投资项目。

20) 保障性住房 indemnifactory residential housing

由政府投资或政府提供政策支持，限定建设标准，限定租金水平或销售价格，面向符合条件对象供应的住房。根据住房保障对象和管理方式不同分为公共租赁住房、保障性租赁住房和共有产权住房；其中，保障性租赁住房包括住宅型保障性租赁住房和宿舍型保障性租赁住房。

21) 公共租赁住房 public rental housing

由政府主导投资、建设和管理，或由政府提供政策支持、其他各类主体投资筹集、纳入政府统一管理，限定建设标准和租金水平，租赁给符合条件的城镇中等偏下及以下收入住房困难家庭、新就业无房职工和稳定就业的外来务工人员，按住宅套型要求成套建设的保障性住房，简称公租房。

22) 保障性租赁住房 indemnifactory rental housing

由政府提供政策支持，引导市场主体投资建设，限定建设标准和租金水平，面向新市民、青年人等住房困难群体供应的保障性住房。包括住宅型保障性租赁住房 and 宿舍型保障性租赁住房。

23) 共有产权住房 joint-ownership housing

由政府投资或政府提供政策支持，限定建设标准，限制处分权利，实行政府与购房家庭按份共有产权，面向符合条件的无房家庭供应，按住宅套型要求成套建设的保障性住房。

8 总体发展目标汇总表

指标		近期目标（2022~2025年）	远期目标（2026~2030年）
(一) 绿色建筑	一星级及以上	湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑（农民自建住宅及本规划有特殊规定的除外），100%按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设。	湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑（农民自建住宅及本规划有特殊规定的除外），100%按照一星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设。
	二星级及以上	到2025年，城镇新建民用建筑中，按二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到60%。	到2030年，城镇新建民用建筑中，按二星级及以上绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到70%。
	三星级	到2025年，城镇新建民用建筑中，按三星级绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到3%。	到2030年，城镇新建民用建筑中，按三星级绿色建筑强制性标准进行建设的建筑面积占比达到5%。
(二) 建筑工业化	装配式建筑	到2025年，城镇新建民用建筑中，装配式建筑的建筑面积占比达到40%。	到2030年，城镇新建民用建筑中，装配式建筑的建筑面积占比达到45%。
	装配式钢结构	大力发展钢结构装配式建筑，逐年提高钢结构建筑实施范围和比例。政府投资或者以政府投资为主的新建学校、医院等公共建筑提倡优先采用钢结构装配式建造，鼓励社会投资的商场、办公楼、写字楼等公共建筑采用钢结构装配式建造。稳步推进钢结构装配式住宅试点，鼓励保障性住房和商品住宅规模化试点应用。	进一步扩大装配式钢结构建筑建设规模和实施比例。政府投资或者以政府投资为主的新建学校、医院等公共建筑优先采用钢结构装配式建造，社会投资的商场、办公楼、写字楼等公共建筑优先采用钢结构装配式建造。进一步推进钢结构装配式住宅及规模化应用，实现钢结构装配式住宅试点全覆盖。
	住宅全装修	政府投资或者以政府投资为主的新建公共租赁住房、保障性租赁住房以及进行装配式建造的新建商品住宅实施全装修和成品交房；推进装配化装修，总计容面积达到5万m ² （以上）的政府投资或者以政府投资为主的新建公共建筑，其装修部分面积的40%应采用装配化装修。	政府投资或者以政府投资为主的新建公共租赁住房、保障性租赁住房以及进行装配式建造的新建商品住宅实施全装修和成品交房；进一步提高装配化装修覆盖范围，有条件的政府投资或者以政府投资为主的新建建筑项目全面采用装配化装修。
(三) 可再生能源应用	可再生能源应用核算替代率	到2025年，湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑可再生能源应用核算替代率达到8%。	到2030年，湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑可再生能源应用核算替代率力争达到12%。
	太阳能光伏建筑一体化装机容量	2022~2025年，城镇新建民用建筑中，累计新增太阳能光伏装机容量不低于13万kW。	2026~2030年，城镇新建民用建筑中，累计新增太阳能光伏装机容量不低于19.6万kW。
(四) 建筑碳排放	设计节能率	湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑设计节能率达到75%。	湖州市域城镇建设用地区域内，新建民用建筑设计节能率进一步提高达到75%以上。
	建筑运行碳排放强度降幅	在2016年执行的节能设计标准基础上，区域平均建筑运行碳排放强度降幅不低于7kgCO ₂ /m ² 。	在2016年执行的节能设计标准基础上，区域平均建筑运行碳排放强度降幅不低于8kgCO ₂ /m ² 。
	超低能耗建筑	2022~2025年，超低能耗建筑累计建筑面积不低于24.2万m ² 。	2026~2030年，超低能耗建筑累计建筑面积不低于30.2万m ² 。
	近零能耗建筑	2022~2025年，近零能耗建筑累计示范数量不少于7个。	2026~2030年，近零能耗建筑累计示范数量不少于13个。
	既有民用建筑节能改造	2022~2025年，湖州市全市域累计完成既有公共建筑节能改造面积114万m ² ，累计完成既有居住建筑节能改造面积14万m ² 。	2026~2030年，湖州市全市域累计完成既有公共建筑节能改造面积168万m ² ，累计完成既有居住建筑节能改造面积18万m ² 。