

文本目录

1. 总则	2
1.1 规划目的	2
1.2 规划原则	2
1.3 规划依据	2
1.4 规划范围	4
1.5 规划期限	4
2. 绿色建筑和建筑工业化的总体发展定位及目标	4
2.1 绿色建筑的总体发展定位	4
2.2 绿色建筑的总体发展目标	4
2.3 建筑工业化的总体发展定位	5
2.4 建筑工业化的总体发展目标	5
3. 绿色建筑和建筑工业化的总体发展战略及技术路线	6
3.1 绿色建筑的总体发展战略	6
3.2 绿色建筑的技术路线	6
3.3 建筑工业化的总体发展战略	8
3.4 建筑工业化的技术路线	9
4. 既有民用建筑绿色改造的总体发展目标、实施计划及技术路线	10
4.1 既有民用建筑绿色改造的总体发展目标	10
4.2 既有民用建筑绿色改造的实施计划	11
4.3 既有民用建筑绿色改造的技术路线	11
5. 规划分区及控制要求	15
5.1 规划分区	15
5.2 指标要求	17
6. 专项规划保障措施	18
6.1 完善管理体制	18
6.2 完善政策标准，强化激励政策	19
6.3 强化政府监管，增强技术能力建设	19
6.4 加强科技研发	19
6.5 加强宣传培训	20
附录 1 目标管理分区图	21
附录 2 目标管理分区控制性指标表	22
附录 3 目标管理分区引导性指标表（第二层次规划范围）	23
附录 4 专项规划术语和解释	24
附录 5 绿色建筑专项规划第二层次控制性指标落实通则	26



1. 总则

1.1 规划目的

为了深入贯彻实施《中华人民共和国节约能源法》、《浙江省绿色建筑条例》等法律、法规、规章和政策规定，指导和推进绿色建筑和建筑工业化发展，促进资源节约利用，改善人居环境。

1.2 规划原则

1.2.1. 被动优先、主动优化

根据温州地区的自然、气候状况，在满足功能要求的前提下，要求绿色建筑尽可能利用有利的自然条件，使室内外环境接近人的健康和舒适要求，有限度地采用经过优化的主动式（采暖、空调、照明等）技术。

1.2.2. 因地制宜，适度超前

围绕目标任务，结合本地区绿色建筑和建筑工业化发展现状，根据各政策单元现有建筑、新建建筑统计数据，在满足指标限值的基础上，对不同的区域制定不同的控制性指标，对条件许可的情况下提出更高的要求。

1.2.3. 统筹兼顾，突出重点

根据《浙江省绿色建筑条例》要求，全面推进城乡民用建筑绿色发展，统筹兼顾，实行绿色建筑全覆盖，同时重点关注重要区域和重大项目，对其提出更高的绿色建筑星级、建筑工业化要求。

1.2.4. 政府引导，市场推动

强化政府鼓励引导，合理运用行政力量，建立科学合理的管理制度，以法规、规划、标准等规范市场主体行为，综合运用财政、金融等经济手段，激励市场主体积极参与绿色建筑系列认证工作，并进一步促进建筑产业的提升，带动衍生有关绿色产品技术的新兴产业发展，以市场推动绿色建筑发展。

1.2.5. 远近结合，逐步推进

近期规划与远期规划相结合，近期规划主要基于现状情况，远期规划基于现状及对未来的预测，远近结合，制定逐步推进的实施计划和分级目标，以实现最终的规划目标。

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》（2008年1月）



- 2) 《中华人民共和国节约能源法》(2016年修正)
- 3) 《浙江省城乡规划条例》(2010年10月)
- 4) 《浙江省绿色建筑条例》(2016年5月)
- 5) 《城市绿化条例》(2011年1月)
- 6) 《城市规划编制办法》(2006年4月)

1.3.2 规范标准

- 7) 《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137-2011
- 8) 《城市规划制图标准》CJJ/T 97-2003
- 9) 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014
- 10) 《绿色建筑设计标准》DB11/T 938-2012
- 11) 浙江省《绿色建筑专项规划编制技术导则》2016年5月1日实施
- 12) 《既有建筑绿色改造技术规程》GB/T 51141-2015
- 13) 其他相关规范

1.3.3 政策文件

- 14) 《浙江省深化推进建筑工业化促进绿色建筑发展实施意见》浙政办发[2014]151号
- 15) 《浙江省人民政府办公厅关于推进新型建筑工业化的意见》浙政办发[2012]152号
- 16) 《推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》浙政办发(2016)111号
- 17) 《温州市人民政府关于加快推动绿色建筑发展的实施意见》温政发[2015]6号
- 18) 《温州市人民政府办公室关于贯彻实施〈浙江省绿色建筑条例〉的意见》
- 19) 《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)》温政办[2016]78号
- 20) 其他相关政策文件

1.3.4 相关规划

- 21) 《浙江省建筑节能及绿色建筑发展“十三五”规划》
- 22) 《浙江省绿色建筑发展三年行动计划(2015-2017)》
- 23) 《温州市城市总体规划(2003-2020年)》(2013年修订)
- 24) 温州市区各单元控制性详细规划
- 25) 《温州市十三五规划纲要》
- 26) 《温州市产业布局规划》
- 27) 《温州市可再生能源建筑应用中长期发展规划》
- 28) 《温州市建筑节能中长期发展规划》
- 29) 《温州市墙材革新“十三五”发展规划》
- 30) 《海绵城市专项规划》
- 31) 其他相关规划



1.4 规划范围

本次规划分为两个层次，第一层次为温州市市域，第二层次为鹿城区、瓯海区、龙湾区、洞头区。
第一层次仅确定目标管理分区、控制性指标，第二层次确定目标管理分区、政策单元、控制性指标和引导性指标。

1.5 规划期限

本次规划期限为 2016-2025 年。
近期：2016-2020 年
远期：2021-2025 年

2. 绿色建筑和建筑工业化的总体发展定位及目标

2.1 绿色建筑的总体发展定位

浙江省推广绿色建筑的重点城市、浙南闽北地区示范城市。

2.2 绿色建筑的总体发展目标

2.2.1. 近期目标

1) 绿色建筑：

- 温州市新建民用建筑达到绿色建筑一星级以上为 100%；二星级以上市区为 15%，乐清、瑞安为 12%，其他县市为 10%；三星级鹿城区、瓯海区、龙湾区、洞头区、瑞安市、乐清市为 3%，永嘉县、平阳县、苍南县为 2%，文成县、泰顺县为 1%。
- 推进绿色施工与运营管理。
- 创建适宜性绿色建筑技术体系，积极研发与推广本市适宜绿色建筑技术措施，推动绿色建筑技术产品、产业发展。

2) 可再生能源：

- 可再生能源在建筑领域消费比重 2017 年达到 6%，2018 年达到 7%，2019 年达到 8%，2020 年达到 10%。

2.2.2. 远期目标

温州市新建民用建筑达到绿色建筑一星级以上为 100%；二星级以上市区为 20%，乐清、瑞安为 15%，其他县市为 12%；三星级鹿城区、瓯海区、龙湾区、洞头区、瑞安市、乐清市为 5%，永嘉县、平阳县、苍南县为 4%，文成县、泰顺县为 3%。



2.3 建筑工业化的总体发展定位

浙江省推进新型建筑工业化的重点城市、浙南地闽北区示范城市。

2.4 建筑工业化的总体发展目标

2.4.1. 近期目标

1) 装配式建筑:

- 2016-2017年(试点示范期)。制定土地、规划、金融、财政和税收等方面的配套鼓励政策体系,培育新型建筑工业化开发、设计、施工、监理和构配件生产等企业的发展。建立政府、高校、企业“三位一体”的合作平台,通过产学研配套等方式研究制订预制构件和建筑部品设计生产标准、新型工业化建筑设计规范、施工工艺和技术规范等,同时着手研究建立适应新型建筑工业化发展的工程建设管理制度。着重推动保障性住房等政府投资项目进行试点示范。争取2016年新型建筑工业化试点示范项目开工20万平方米;2017年试点示范项目开工面积达到30万平方米以上,实现装配式建筑占新建建筑比例达到15%以上。

- 2018-2020年(推广期)。规范新型建筑工业化发展程度评价体系和相应的政府统计标准,制订预制构件和建筑部品设计生产的标准图集和部品目录,编制预制装配式结构及节点结构设计规范,形成一批符合新型建筑工业化要求的施工技术和工艺,建立比较完备的适应新型建筑工业化发展的工程建设管理制度。形成比较完备的上下游产业链,完成一大批产业工人培训,建立多种装配式住宅体系和系列部品体系,形成比较完善的质量控制体系。争取2018年新型建筑工业化项目当年开工面积达到50万平方米以上,实现装配式建筑占新建建筑比例达到20%以上。到2019年,实现装配式建筑占新建建筑比例达到25%以上。到2020年,实现装配式建筑占新建建筑比例达到30%以上。

- 建筑单体装配化率。建筑单体装配化率(墙体、梁柱、楼板、楼梯、阳台等结构中预制构件所占的比重)应不低于15%,并逐年提高。到2020年,力争建筑单体装配化率达到30%以上。

- 产业园区建设。共布置三个建筑工业化产业园区,鹿城区、洞头区与平阳(或苍南)各建设一个建筑工业化产业园区,各个产业园区技术体系类型应多样化。鹿城区2017年底完成一期建设,年产PC构件20万立方米以上;2020年前完成整个产业园区建设,增加钢结构、装配式部件生产能力;洞头区范围内的瓯江口新区建设一个建筑工业化产业园区,规划用地400-500亩,规划年产PC构件40-50万立方米,2020年以前完成一期,年产PC构件20万立方米以上。

- BIM和EPC。省市重点项目、政府投资或者以政府投资为主的公共建筑、城市综合体采用建筑信息模型(BIM)技术。省市重点项目、政府投资或者以政府投资为主的项目采用工程总承包(EPC)。

2) 住宅全装修:

- 实施住宅全装修的市区中心城区规划范围:鹿城区(除藤桥镇和山福镇)、龙湾区、瓯海区(除泽雅镇)、洞头区北岙街道、灵昆街道、瓯江口区行政辖区范围。

- 保障性住房、商品住房:中心城区范围内出让或划拨国有土地上的新建住宅应执行住宅全装修。

2.4.2. 远期目标

温州市新建装配式建筑占新建建筑比例达到50%以上。

全面完成洞头区与平阳(或苍南)二个建筑工业化产业园区建设,建成后连同鹿城区工业化产业园区服务范围覆盖温州市市域及周边地区。

温州市区中心城区出让或划拨国有土地上的新建住宅全面实行全装修,实现成品交房。



3. 绿色建筑和建筑工业化的总体发展战略及技术路线

3.1 绿色建筑的总体发展战略

3.1.1. 政策法规战略，以全方位的政策法规推进绿色建筑

- 1) 根据《浙江省绿色建筑条例》和温州市绿色建筑发展目标制定温州市绿色建筑发展政策法规，对各类开发建设活动提出强制性指标要求。
- 2) 出台科学规范的评价体系和办法，出台激励政策，对绿色建筑技术产品予以确认及奖励，推动绿色建筑相关产业发展。
- 3) 建立严格的建设全过程监管体制。在建设工程项目土地出让、立项、审批、设计、审查、施工、验收、运行等各环节,严格落实绿色建筑相关强制性标准和管理规定。

3.1.2. 科技创新战略，以适宜性关键技术研发支撑绿色建筑

- 1) 关键技术研发及应用。对绿色建筑设计技术，建筑节能技术与设备，可再生能源装置与建筑一体化应用技术，精致建造和绿色建筑施工技术与装备，节能建材与绿色建材，建筑节能技术标准等方面进行研究与应用，总结经验，使其具有地方性特点，并降低绿色建筑增量成本。
- 2) 地区适宜性绿色技术。由绿色建筑主管部门牵头，结合高校、科研机构，建立研究课题，对各种绿色建筑技术进行地区适宜性研究，推出地区适宜性技术目录。

3.1.3. 建设实践战略，以全寿命期的视角实践绿色建筑

- 1) 全寿命期视角。在绿色建筑中研究绿色建筑规划，绿色建筑设计，绿色建筑施工，绿色建筑运行和管理，绿色建筑维修和养护，绿色建筑拆除后的再利用等环节。
- 2) 责任企业。建筑业不同类型的企业，包括规划编制企业、勘察设计企业、建材生产企业、工程施工企业、工程安装企业、物业管理企业等，均需承担推进绿色建筑实践的责任。

3.1.3. 以点带面战略，以试点示范工程带动绿色建筑发展

对重要区域内建设活动提出更高要求，建设成片高星级、运行标识绿色建筑示范工程，并以此为经验，探索绿色建筑效益与投入关系，寻求平衡点，以实际工程成果引导业主自主建设高星级、运行标识绿色建筑。

3.2 绿色建筑的技术路线

绿色建筑是通过以下各方面的技术措施实现的，每个建筑所采用的技术措施构造其成为绿色建筑的技术路线。

3.2.1. 节地与室外环境

绿色建筑既要注重土地资源的合理利用，也要重视土地的低影响开发，同时创造舒适的室外环境。对温州市而言，主要是地下空间利用和公共服务设施共享；立体绿化、雨水下渗、避免光污染、控制噪声等，细分条款如下：

- 1) 绿色建筑应节约集约利用土地，居住建筑应有较低的人均居住用地指标，公共建筑应有较高的容积率。
- 2) 建设场地内应有更多的公共绿地，并鼓励绿地向社会公众开放；应有合理的绿化设计，合理设置绿色雨水基础设施。
- 3) 绿色建筑应合理开发利用地下空间，地质条件许可时鼓励建设多层地下室，降低地下室覆盖面积，增加场地雨水下渗，降低城市排水管网压力，降低城市内涝风险。

- 4) 建筑及照明设计应避免光污染；控制场地噪声；应考虑建筑室外风、热环境，使其有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风。
- 5) 绿色建筑场地及周边应配套有便利的交通设施和公共服务，利于人们采用节能的出行方式和减少远距离出行。

3.2.2. 节能与能源利用

节能主要是在少用机械设备的情况下，在不同的季节达到加强或减少室内外能量流通的目的；能源利用的目的则在于尽可能的减少直接或间接的化石能源的消耗。对温州而言，主要通过加强通风、遮阳、保温隔热等被动式节能措施；余热废热和可再生能源的利用；采用更加节能的通风与空调、电气设备，采用更加节能的设备控制方式等方式实现，具体如下：

- 1) 绿色建筑应通过合理建筑与围护结构设计，以被动式技术为主，降低建筑能耗，达到节能的目的。
- 2) 绿色建筑采用更加节能的供暖、通风与空调、电气设备，采用更加节能的设备控制方式。
- 3) 绿色建筑通过排风能量回收、采用蓄冷蓄热系统、利用余热废热和可再生能源的利用降低建筑物能耗，利于建筑业的可持续发展。

3.2.3. 节水与水资源利用

节水既是节约水资源的消耗，水资源利用则是要求更多的利用除市政供水和地下水以外的其他水源，采取的措施主要有避免管网防漏、高效的设备和器具利用及非传统水源的利用等，具体如下：

- 1) 绿色建筑应满足节水用水定额要求，应有避免管网漏损的措施，鼓励设置用水计量装置。
- 2) 绿色建筑使用的设备、器具应有节水技术或措施，应采用较高用水效率的卫生器具，应采用具有节水冷却技术的空调设备或系统，鼓励采用节水灌溉方式。
- 3) 绿色建筑应合理使用非传统水源。

3.2.4. 节材与材料资源利用

节材与材料资源利用主要是减少不可再生、不可替代的材料资源的利用，主要通过土建工程与装修一体化设计、建筑工业化和可再利用材料、可再循环材料的利用等手段实现，具体要求如下：

- 1) 绿色建筑应有规则的结构形体，应做到土建工程与装修一体化设计。
- 2) 绿色公共建筑应考虑室内空间变换的可能性，采用可重复使用的隔断。
- 3) 绿色建筑应尽量做到建筑工业化要求。
- 4) 绿色建筑应就近选用建筑材料，采用预拌混凝土、预拌砂浆，合理采用高强、高耐久建筑结构材料。
- 5) 绿色建筑应有较高的可再利用材料和可再循环材料用量比例，应有较高的以废弃物为原料生产的建筑材料用量比例。

3.2.5. 室内环境质量

绿色建筑不因节约而降低建筑品质，而是通过合理的设计，在节约的基础上，打造健康、适用、高效的室内空间，主要要求减少噪声干扰、炫光控制、加强自然通风、使用绿色材料以及提高室内空气质量。

- 1) 绿色建筑应采取减少噪声干扰的措施。
- 2) 绿色建筑主要功能房间应有良好的隔声性能，有良好的室内声环境。
- 3) 绿色建筑应有良好的室内光环境，充分利用自然光，降低照明能耗。同时，鼓励设置可调节遮阳措施，降低夏季太阳辐射得热。
- 4) 绿色建筑应有合理的气流组织，良好的自然通风效果，鼓励人员密集场所设置室内空气质量监控系统，提高室内空气质量。

3.2.6. 施工管理

城市建设有先后的次序，不能因新建工程的施工而影响现有建筑的环境品质，同时也需追求施工过程中资源的合理利用，所以对绿色建筑的施工管理提出要求，主要需要采取降尘、降噪和资源节约等措施，具体如下：

- 1) 绿色建筑施工应有环境保护措施。应采取洒水、覆盖、遮挡等降尘措施，采取有效的降噪措施，制定并实施施工废弃物减量化、资源化计划。
- 2) 绿色建筑施工应有资源节约措施。制定并实施施工节能和用能方案，监测并记录施工能耗；制定并实施施工节水和用水方案，监测并记录施工水耗；采取措施降低钢筋、预拌混凝土的损耗；使用工具式定型模板，增加模板周转次数；采用可循环使用的材料进行地下室基坑支护的施工。
- 3) 绿色建筑施工应有过程管理。参建各方进行绿色建筑重点内容的专项会审，施工过程中以施工日志记录绿色建筑重点内容的实施情况；严格控制设计文件变更，避免出现降低建筑绿色性能的重大变更；施工过程中采取相关措施保证建筑的耐久性；实现土建装修一体化施工；工程竣工验收前，由建设单位组织有关责任单位，进行机电系统的综合调试和联合试运转，结果应符合设计要求。

3.2.7. 运营管理

绿色建筑有着全寿命期的要求，而建筑的运营时间远大于建造时间，运营管理对绿色建筑有着非常重要的意义，需要制定并实施节能、节水、节材、绿化管理、垃圾管理制度，建立绿色建筑物业管理队伍，具体要求如下：

- 1) 绿色建筑应制定并实施节能、节水、节材、绿化管理、垃圾管理制度。
- 2) 绿色建筑物业管理部门应获得有关管理体系认证。
- 3) 绿色建筑节能、节水、节材、绿化等相关设施的操作规程在现场明示，操作人员严格遵守规定；节能、节水设施运行具有完善的应急预案。
- 4) 实施能源资源管理激励机制，管理业绩与节约能源资源、提高经济效益挂钩。物业管理机构的工作考核体系中包含能源资源管理激励机制；与租用者的合同中包含节能条款；采用合同能源管理模式。
- 5) 建立绿色教育宣传机制，编制绿色设施使用手册，形成良好的绿色氛围。
- 6) 绿色建筑应定期检查、调试公共设施设备，并根据运行检测数据进行设备系统的运行优化。
- 7) 运行期间对空调通风系统进行定期检查和清洗，对非传统水源的水质和用水量记录完整、准确。
- 8) 智能化系统的运行效果满足建筑运行与管理的需要。
- 9) 应用信息化手段进行物业管理，建筑工程、设施、设备、部品、能耗等档案及记录齐全。
- 10) 绿色建筑应采用无公害病虫害防治技术，规范杀虫剂、除草剂、化肥、农药等化学药品的使用，有效避免对土壤和地下水环境的损害。
- 11) 绿色建筑应保证栽种和移植的树木一次成活率大于 90%，植物生长状态良好。
- 12) 绿色建筑应实行垃圾分类收集和处理，垃圾收集站(点)及垃圾间不污染环境，不散发臭味。

3.3 建筑工业化的总体发展战略

3.3.1. 政策法规战略，以全方位的政策法规推进建筑工业化

- 1) 根据《浙江省人民政府办公厅关于推进新型建筑工业化的意见》浙政办发[2012]152号、《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)》温政办[2016]78号、《推进绿色建筑和建筑工业化发展的实施意见》(浙政办发〔2016〕111号)和温州市建筑工业化发展目标完善温州市建筑工业化发展政策法规，对各类开发建设活动提出强制性指标要求。
- 2) 出台优惠政策，吸引国内外资本，建立建筑工业化产业园区，支撑建筑工业化推广、发展。

3.3.2. 创新战略，以管理、科技、制度创新支撑建筑工业化

- 1) 管理、制度创新。新型建筑工业化构配件生产企业属工业企业，适用市政府相关扶工兴贸优惠政策。对采用新型建筑工业化方式建设的政府和国有投资项目，可采用邀请招标或直接委托的方式确定建筑设计单位；符合《中华人民共和国招标投标法实施条例》第八条规定的，经招标人申请、住建部门认定，可采用邀请招标方式确定施工单位。采用新型建筑工业化方式建设的项目，对开发建设单位办理《商品房预售许可证》开辟绿色通道等服务支持；依据《浙江省深化推进新型建筑工业化促进绿色建筑发展实施意见》规定给予优先返还墙改基金、散装水泥基金等支持；在标化示范工地、工程质量创优等评审中给予优先考虑。
- 2) 科技创新。建立以企业为主体、项目为载体、市场为导向、产学研相结合的科技创新体系，加快科技成果的转化和应用，推进建筑信息模型(BIM)等信息技术在工程设计、施工和运行维护全过程的应用。加大科技投入，培育新型建筑工业化研究机构，鼓励高等院校、大中型施工企业与建筑设计研究机构开展专门的工业化技术研究，鼓励企业建立研发中心。财政科技经费要支持新型建筑工业化发展的科研、引进技术的消化、吸收等工作。市科技局在市公益性科技计划项目中对建筑工业化研究课题立项予以倾斜。

3.3.3. 产业战略，培育建筑工业化全产业链

- 1) 加大用地保障力度，在相应区域规划建筑工业化生产基地，形成产业集聚。鼓励现代建筑工业化生产企业在温州市投资新建、扩建工业化生产基地，不断扩大生产能力，政府相关部门提供一站式审批、开辟绿色通道等服务支持，并将具有专利和成套新型建筑工业化技术的生产企业纳入高新技术企业重点培育范畴。各地要将新型建筑工业化基地建设纳入相关规划，优先合理安排用地。
- 2) 完善建筑工业化体系。大力发展以预制装配式结构体系为主导的建筑工业化体系，积极推广应用新型建筑工业化集成技术和产品，形成与现代建造方式相匹配的建设管理、设计、施工、安装体系。
- 3) 做强钢结构产业。加快钢结构产业转型升级，大力提升钢结构产业化、标准化和配套化水平，推进钢结构住宅产业化。

3.3.4. 人才战略，以足够的人才储备支撑建筑工业化

- 1) 引进建筑工业化产业人才，带动工业化产业技术革新，提高工业化产品质量，降低工业化产品生产成本，推动产品市场应用。
- 2) 以现有建筑工业化产业园区为基础，培养建筑部品、部件及其他预制件生产团队，以旧带新，加强团队建设。
- 3) 促进新型建筑工业化企业与相关职业教育机构合作，培养实用技术人员。依托试点、示范工程，通过企业内部培训，培养具备建造相关专业技术及生产、操作经验的职业技术工人。加强劳务企业管理，建立用工与培训长效机制。

3.2.5. 示范性战略，助力建筑工业化全面发展

- 1) 积极引进和培育新型建筑工业化企业，加快提升建筑企业的建筑工业化设计、制造、施工能力；以保障性住房等政府投资项目为示范引领，大力实施一批新型建筑工业化项目。
- 2) 以成功工程案例为依据，以实际的数据表示建筑工业化的效益，直观明了，促使其他业主自发采用建筑工业化，助力建筑工业化全面发展。

3.4 建筑工业化的技术路线

3.4.1. 标准化设计

建筑工业化生产的产品与前期设计紧密相关，在建筑项目立项初期就要考虑建筑设计对建筑工业化建造的影响。工业化设计与传统设计区别在于建立相对完整的标准化设计体系。

- 1) 模数化。在标准化设计中确定统一的建筑工业模数，选择合适的标准化模块，可简化部件与部件之间的连接，并为设计组合提供更多途径。
- 2) 精细化。在标准化设计中将每个部件、构件的设计做到工艺与美观的结合，在设计中将各种部件、构件组合变化，解决工业化生产带来的建筑物单调感。
- 3) 单元功能集成化。将建筑物主体结构拆分成一系列既满足标准化又满足多样化的预制构件，一般拆分形式有两种：一种是将建筑的墙和楼板等分解为平面构件，另一种是将建筑分解为立体空间单元。
- 4) 户型标准化和模块化。各地制定相应的工业化标准户型，并使其符合《建筑模数协调标准》GB/T 50002 的要求。
- 5) 功能构件标准化。将标准户型拆分为一系列标准化构件，主要有预制外墙板、叠合楼板/全预制楼板、整体预制卫生间、内隔墙、预制梁、预制楼梯、预制梯台、预制女儿墙等。

3.4.2. 工厂化生产

工厂化使建筑业从分散、落后的手工业生产方式转型为大工业生产方式，采用工厂化生产技术生产的建筑制品主要有：

- 1) 整体预制卫生间。整体预制卫生间作为六面体构件，生产制作过程比普通构件更加复杂，质量控制难度大，生产商需通过技术攻关，制定生产、存放、运输和施工方案。
- 2) GRC 复合预制外墙。GRC 复合预制外墙集外墙围护与装修一次成型，有较好的质量、外观和经济性，但 GRC 产品的制作对模具要求较高，并需要做好防开裂防脱落措施。
- 3) 预制夹心保温外墙。预制夹心保温外墙是集承重、围护、保温、防水、防火等功能为一体的重要装配式预制构件，其混凝土振捣均匀、密实，质量稳定，精度高，具有良好的整体性，保温层和外饰面与结构同寿命。

4) 其他预制构件。如其他预制外墙板、叠合楼板/全预制楼板、内隔墙、预制梁、预制楼梯、预制梯台、预制女儿墙等。

3.4.3. 装配化施工

装配化施工技术缩短了施工周期，减少了人力的投入和技术间歇，大大降低了施工成本的投入和资金流的占用。对不同的预制产品有不同的装配化施工技术。

- 1) 六面体预制构件安装技术。整体预制卫生间等六面体盒式结构的安装技术既要满足与楼板、梁等水平受力构件的对接，又需与剪力墙等竖向受力构件对接，安装时需对位准确，水平和垂直度需满足精度要求。
- 2) 单侧预制叠合剪力墙技术。预制叠合剪力墙和现浇部分之间的整体性需通过设置双向叠合钢筋得到保证；在此条件下，预制叠合剪力墙取有效厚度等同现浇剪力墙参与结构整体计算；在墙板连接拼缝设计时，拼缝处补强钢筋需要量按计算及构造要求确定。
- 3) GRC 预制外墙安装技术。GRC 预制外墙安装要求高于普通墙类构件，需避免施工设备与 GRC 预制外墙表面连系，降低对 GRC 饰面产生破坏。
- 4) 装配式剪力墙安装技术。预制剪力墙安装时，需精确定位，水平方向通过现浇边缘构件连接，竖直方向通过钢筋套筒灌浆连接，从而形成装配式整体剪力墙体系。

3.4.4. 一体化装修

一体化装修是将装饰材料与混凝土预制件两者在工厂一次生产成型，然后运输到工地现场进行整体吊装、固定，这种施工方法结合了装饰面材料与混凝土预制件各自的优点和特点，减少了现场装修时间，避免了二次耗材的运输费用。

- 1) 室外装饰一体化技术。该技术是在工厂将外墙装饰层与混凝土预制墙板共同成型，具有饰面层与混凝土粘结强度高、饰面层平整度及对缝精准度高、生产效率高、生产工期短等优点。
- 2) 整体预制卫生间一体化装修技术。该技术将预制卫生间内部装修工序也在工厂完成，使卫生间防水效果更优，整体性更好。

3.4.5. 信息化管理

信息化管理能够协调各种类预制构件的预制、运输、组装过程，能够在施工过程中对各个构件的信息进行收集、存档，便于管理和施工进度把握。

- 1) 建筑信息模型（BIM）技术。通过 BIM 应用能更好地协同各参与方，发挥 BIM 技术优势，并使工程设计和施工的错误降低到最少，控制投资，按时优质完成项目建设，实现最佳的实践。
- 2) 无线射频识别（RFID）技术。该技术应用于构件的追踪管理，在预制构件的生产、运输、堆放、安装阶段对其信息进行实时跟踪，对施工计划的制定、施工进度和质量的把控起到积极作用。
- 3) BIM 和 RFID 的结合。两个技术相结合的优点在于信息准确丰富，传递速度快，减少人工录入信息可能造成的错误。RFID 进行施工进度信息采集，并及时传递给 BIM 模型，在 BIM 模型中即时表现实际与计划的偏差，解决施工管理中的实时跟踪和风险控制问题。

4. 既有民用建筑绿色改造的总体发展目标、实施计划及技术路线

4.1 既有民用建筑绿色改造的总体发展目标

4.1.1. 近期目标

- 1) 通过既有建筑绿色改造，对大量现有建筑进行性能提升，降低建筑能耗，达到节能减排的目的。
- 2) 完成既有公共建筑节能改造面积 93 万平方米以上，其中达到绿色建筑星级标准的建筑面积为 4.65 万平方米以上。
- 3) 完成既有居住建筑节能改造面积 73 万平方米以上，其中达到绿色建筑星级标准的建筑面积为 3.65 万平方米以上。



4.1.2. 远期目标

- 1) 完成既有公共建筑节能改造面积 230 万平方米以上，其中达到绿色建筑星级标准的建筑面积为 23 万平方米以上。
- 2) 完成既有居住建筑节能改造面积 180 万平方米以上，其中达到绿色建筑星级标准的建筑面积为 18 万平方米以上。

4.2 既有民用建筑绿色改造的实施计划

- 1) 完善能耗监测平台，对公共建筑耗能进行监测，对耗能指标明显大于同类公共建筑能耗限额指标的个体，强制要求进行绿色改造，对有条件达到既有建筑星级标准要求的，要求其进行既有建筑星级评价。
- 2) 调查市区范围居住建筑现状，结合市区居住建筑改造计划，对现有居住建筑进行绿色改造，鼓励其进行既有建筑星级评价，对通过星级评价的项目予以资金补助。
- 3) 结合温州开展的“大拆大整”专项行动，主要是结合整治工程（如历史街区整治），对条件许可的建筑进行绿色改造。
- 4) 建设、宣传既有建筑绿色改造的示范项目，对改造前后的建筑环境、运行费用等进行对比，激励个人和单位自发进行既有建筑绿色改造。

4.3 既有民用建筑绿色改造的技术路线

4.3.1. 规划与建筑

建筑本身的功能布局和围护结构性能以及所处的环境对建筑节能减排至关重要，既有建筑在这方面的改善可以通过环境整治、室内外隔声降噪、交通组织、设施改善、围护结构保温隔热、门窗改造、遮阳改造等措施实现，具体如下：

- 1) 场地安全性。对场地安全性及稳定性及无障碍设施进行评估。当存在安全隐患时，应采取相应的改造措施保证场地对可能产生的自然灾害或次生灾害有充分的抵御能力；当无法排除超标的污染源时，应采用相应治理措施。
- 2) 场地规划与布局。对场地及周边生态环境、建筑环境、交通、停车设施、绿化用地、雨水控制利用等项进行评估，并对不足项，可采取改造路网、自行车停车位设置遮阳防雨设施、机动车采用节约用地的停车方式、设置新能源汽车充电设施、设置智能停车场（库）管理系统、进行绿色景观改造、进行雨水利用等措施。
- 3) 建筑功能与布局。对建筑功能空间的分布和利用情况、地下空间的利用现状进行评估。在建筑功能改造提升时，应充分利用原有建筑结构与空间，减少拆、改，优化建筑的功能布局，保证建筑内部交通流线顺畅，互不干扰，提高空间利用率。对于有地下空间的建筑，宜改善原有地下空间的天然采光、自然通风效果，提高地下空间的使用效率和环境质量；对于无地下空间的建筑，宜根据建设条件，合理增建地下空间。
- 4) 建筑围护结构性能。对建筑外墙构造形式、传热系数及热工缺陷，屋面构造形式及传热系数，外窗、透光幕墙、屋顶透光部分热工参数等进行检测，选用适宜的保温、隔热措施。
- 5) 建筑环境。对建筑声、光、风、热环境进行评估，根据情况采用隔声降噪措施、降低热岛措施、增加自然采光措施、减少光污染措施、加强自然通风措施或设置辅助通风装置等。

4.3.2. 结构与材料

提高既有建筑的使用寿命，减少拆建，改造时减少新增材料的使用等都是绿色节能的措施，对既有建筑应确保建筑结构及非结构构件安全、可靠，必要时应采取加固措施，尽量少拆除或更换，采用简约、功能化、轻量化装修，减少使用重质装修材料等。

- 1) 结构安全性、耐久性和抗震性能。既有建筑绿色改造，应确保建筑结构及非结构构件安全、可靠，必要时应采取加固措施，并宜采用模板使用少、体积增加小的加固技术；应充分保留利用原有结构构件，避免不必要的拆除或更换，原结构构件的利用率不应小于 70%。
- 2) 材料性能。查阅材料力学性能、耐久性、回收利用价值相关资料，测算建筑材料节能环保价值。改造时，应充分利用原有材料；应合理采用高强度结构材料；应合理采用环保性和耐久性好的结构材料、结构加固材料和防护材料；新增材料宜采用可再利用材料和可再循环材料；在保证使用安全性和耐久性前提下，新增材料宜使用固体废弃物再生建材；宜采用简约、功能化、轻量化装修，减少使用重质装修材料。

4.3.3. 暖通空调

既有建筑建造年代的问题，采用的设备相对较为落后，能源利用效率较差，需对暖通空调系统与设备进行改造，采用合理的暖通空调系统、高效的设备，采用更加节能的设备控制方式。

设备和系统

- 1) 结合改造后的设备需求，对于适合保留使用的原有机电系统和设备应进行再利用。
- 2) 新增设备应达到现行国家节能标准要求。
- 3) 应合理选配空调冷、热源机组台数与容量，制定实施根据负荷变化调节制冷（热）量的控制策略。
- 4) 冷水机组出水或回水温度应根据建筑实际负荷的变化进行设定，并结合控制系统的改造实现出水温度自动设置。
- 5) 对于冷热负荷随季节或使用情况变化较大的系统，在确保系统运行安全可靠的前提下，可通过增设变速控制系统，将定水量系统改造为变水量系统。
- 6) 供暖空调水系统应进行水力平衡调试，当设计工况下并联环路之间压力损失的相对差额超过 15%时，应采取水力平衡措施。
- 7) 对于冷却塔的改造，宜根据冷却塔的出水温度，合理调整冷却塔运行台数及风机转速。
- 8) 对于全空气空调系统，应结合换气要求加大新风供应量和实现新风可调的措施，实现过渡季全新风或可调新风比的运行方式。
- 9) 暖通空调系统能耗管理系统应按冷热源、输配系统等设置独立分项用能计量或按付费单元或管理单元设置用能计量装置，并宜对末端系统亦设置独立分项用能计量装置。
- 10) 合理采用消声隔振措施。
- 11) 合理采用低成本的节能改造技术。

热湿环境与空气品质

- 12) 暖通空调系统的末端装置应现场可独立调节。
- 13) 通风空调系统应具有空气净化功能或合理设置室内空气净化装置，降低室内空气的主要污染物浓度。
- 14) 合理组织气流。不同功能房间应保证一定压差，避免气味散发量大的空间（比如卫生间、餐厅、地下车库等）的气味或污染物串通到室内别的空间或室外主要活动场所。
- 15) 宜对室内 CO₂ 浓度进行数据采集、分析，并与通风系统联动，使 CO₂ 浓度始终维持在卫生标准规定的限值内。
- 16) 甲醛、苯、氨等有害挥发性有机物宜实现室内污染物浓度超标实时报警，并与通风系统联动，其限量应符合《民用建筑工程室内环境污染控制规范》GB50325 的要求。
- 17) 地下车库宜设置与排风设备联动的一氧化碳浓度监测装置，CO 浓度应满足现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 的有关规定。

能源综合利用

- 18) 空调供暖系统中的锅炉应增设烟气热回收装置。既有燃煤锅炉宜改造为燃气锅炉；接近或超出使用寿命的燃气锅炉和燃油锅炉宜更换为冷凝式锅炉。
- 19) 存在生活热水、空调再热等稳定热需求时，宜回收制冷机组冷凝热来满足热需求。
- 20) 回收利用排风冷（热）量应进行技术经济比较。
- 21) 对于过渡季节或冬季存在供冷需求的建筑，宜对空调通风系统进行改造直接利用室外空气降温，或对空调水系统进行改造采用冷却塔供冷。
- 22) 建筑屋面、周边场地等位置条件允许时，可增设可再生能源利用系统、空气源热泵机组为建筑提供生活热水、空调冷热量。

4.3.4. 给水排水

既有建筑给水排水方面的改造主要是减少水资源不必要的浪费和水资源的重复利用，主要进行管网防漏损改造、节水器具与设备节水改造、非传统水源利用等，具体如下：

节水系统

- 1) 给水排水系统的水质、水量、水压应满足建筑用水的要求。
- 2) 应对现有给水系统进行管道漏损情况检测，并采取避免管网漏损的措施。
- 3) 对各种用水分级、分用途设置计量水表。
- 4) 设有生活热水系统的建筑，热源系统如需改造，应优先利用余热、废热、可再生能源等作为热源，并合理配置辅助加热系统。
- 5) 有生活热水需求的建筑，如需改造或加装生活热水系统，热水用水量较小且用水点分散时，宜采用局部热水供应系统；热水用水量较大、用水点比较集中时，应采用集中热水供应系统，并应设置完善的热水循环系统。

节水器具与设备

- 6) 如现有卫生器具不满足现行国家标准《节水型产品通用技术条件》GB/T 18870 及现行行业标准《节水型生活用水器具》CJ/T 164 的要求，应更换成节水器具。有条件时，宜采用用水效率等级为 2 级及以上的节水器具。
- 7) 绿化灌溉应采用节水灌溉系统。有条件时，还应在采用节水灌溉的基础上，设置土壤湿度感应器、雨天关闭装置等节水控制措施。

- 8) 空调设备或系统应合理采用节水冷却技术。
- 9) 当建筑内设有公用浴室时，应采用节水控制措施，如采用带恒温控制和温度显示功能的冷热水混合淋浴器，并采用感应开关、延时自闭阀或脚踏式开关等节水装置。
- 10) 现有的用水设备如需更换，应采用节水设备。

非传统水源利用

- 11) 景观水体用水、绿化用水、车辆冲洗用水、道路浇洒用水、公厕用水、冷却水补水等不与人体接触的生活用水，宜采用除市政供水、地下水外的其他水源，且水质应达到现行相关标准的要求。有条件时应优先使用市政再生水。
- 12) 非传统水源给水系统严禁与生活饮用水给水管道连接，必须采取安全措施。
- 13) 使用非传统水源应采取用水安全保障措施，且不得对人体健康与周围环境产生不良影响。
- 14) 应结合场地情况，对既有雨水排水系统进行断接改造。
- 15) 景观水体的补水不得使用自来水或地下井水，应优先采用雨水。

4.3.5. 电气

既有建筑的电气改造主要是实现能源的使用效率和减少不必要的消耗，主要进行灯具节能改造、能耗分项计量及智能化系统改造等，具体如下：

供配电系统

- 1) 应对供配电系统的容量、供电线缆截面和保护电器的动作特性按改造目标参数重新进行验算，并根据用电负荷分级情况校验供电可靠性。
- 2) 高压配电系统的接线方式宜采用放射式接线；根据变压器的容量、分布及地理环境等情况，也可选用树干式或环式。
- 3) 低压配电系统的接线方式宜根据负荷容量、负荷性质和分布情况选用树干式、放射式或链式。
- 4) 配电变压器应选用低损耗型、D/yn11 接线组别的三相变压器，变压器宜工作在经济运行范围。
- 5) 既有建筑配电系统改造应按现行标准设置电气火灾报警装置；电源插座应由独立的分支回路供电，并配置剩余电流动作保护器。
- 6) 配电变压器能效限定值及节能评价应符合现行国家标准《三相变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 的规定，不应低于能效 2 级标准。
- 7) 改造应保证配电系统电压质量。
- 8) 既有建筑改造中，可采用可再生能源发电作为供电电源的一部分，采用的光电产品组件转换效率、衰减率应达到先进水平。

照明系统

- 9) 公共建筑主要功能房间和居住建筑公共空间的照度、照度均匀度、显色指数、眩光等指标应符合现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 的有关规定。
- 10) 公共建筑主要功能房间和居住建筑公共空间的照明功率密度（LPD）不应高于现行国家标准《建筑照明设计标准》GB 50034 规定的现行值。
- 11) 既有建筑改造时应针对每种场所采用效率高、寿命长、电磁干扰小的光源，荧光高压汞灯和普通照明白炽灯通常不应采用。
- 12) 照明灯具的功率因数应满足要求：荧光灯采用电子镇流器时的功率因数不应低于 0.9；高强气体放电灯功率因数不应低于 0.85；发光二极管（LED）功率≤5W 时，其功率因数不应低于 0.7，功率>5W 时，其功率因数不应低于 0.9。
- 13) 照明改造应采用达到能效 2 级或节能评价值的照明产品。
- 14) 照明改造应合理选择灯具配光类型，提高光通量利用率，降低照明系统运行功率，在满足眩光限制要求的条件下应优先选用开启式直接型照明灯具。
- 15) 选用的 LED 照明产品应满足现行国家标准《LED 室内照明应用技术要求》GB/T 31831 的相关规定。
- 16) 夜景照明改造的设计应根据建筑的功能、环境区域亮度、表面装饰材料、城市规模等确定合理的亮度或照度标准。
- 17) 应根据不同房间或场所的视觉要求、工作性质和环境条件，确定合理的照明标准值和照明方式，合理利用天然采光，采取节能高效、便于管理的照明控制措施。
- 18) 照明装置的电源，应根据当地气候和自然资源条件合理利用可再生能源。

能耗计量及智能化系统

- 19) 既有建筑能耗计量应根据建筑用能类别分类。
- 20) 既有建筑改造设计分项计量系统时要因地制宜。
- 21) 既有建筑改造应设置能源监测管理系统。
- 22) 电梯系统应采用节能控制措施。
- 23) 既有建筑改造应针对建筑运行与管理需要改造或设置智能化系统，满足现行国家标准《智能建筑设计标准》GB 50314 的配置要求。



4.3.6. 施工管理

既有建筑的施工管理与新建建筑相似，主要需要采取降尘、降噪和资源节约等措施，具体如下：

- 1) 施工单位应按照批准的绿色改造施工组织设计和安全专项施工方案组织施工，落实各岗位安全生产责任制，确保施工安全。
- 2) 对一部分仍在使用的既有建筑进行改造施工时，应采取有效的隔离、防护措施。
- 3) 施工单位应制定相应的减振、降噪制度和措施，定期监测和记录施工现场噪声，施工现场噪声排放限值应符合现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 标准要求。
- 4) 施工单位应采取抑尘及防止有害气体扩散等措施，保证施工场地周围区域环境空气质量达到现行国家标准《环境空气质量标准》GB 3095 二级标准的要求。
- 5) 施工单位应合理安排作业时间，尽量避免夜间施工。
- 6) 施工中采用节水施工工艺，污水排放应达到国家相关标准要求；条件许可时，应充分利用非传统水源和工艺循环水。
- 7) 优化施工方案，减少拆除工作量及施工固体废弃物的产生；制定施工废弃物减量化、资源化计划及措施，优先选用可拆卸、可循环利用、可回收材料。
- 8) 施工单位应结合既有建筑改造现场实际情况，制订有效的防火措施和应急预案，落实消防安全责任。

4.3.7. 运营管理（效能调适）

除了建筑本身和设备的改造以外，运营管理对既有建筑能源利用的效率至关重要。既有建筑通过制定并实施节能、节水、节材、绿化管理、垃圾管理制度，建立绿色建筑物业管理队伍等手段，实现运营管理方面的改造，具体要求如下：

- 1) 既有建筑绿色改造完成后，应进行综合效能调适，调适周期不宜少于 1 年。
- 2) 综合效能调适应包括设备和系统的全年工况调适验证。建设单位交付给物业运行单位时，应提供综合效能调适全过程资料和调适报告。
- 3) 综合效能调适宜由施工单位或联合第三方调试方实施、监理单位监督、建设单位与设计单位、主要设备供应商及运行管理人员共同组成调适团队参与和配合。
- 4) 综合效能调适应包括现场检查、平衡调适验证、设备性能测试及自控功能验证、系统联合运转、综合效果验收等。
- 5) 综合效能调适资料应包括各阶段系统效能调适报告、问题日志和最终综合效能调适报告。综合效能调适报告应包含施工质量检查报告、风系统及水系统平衡验证报告、自控验证报告、系统联合运行报告、调适日志及解决方案。
- 6) 综合效能调适验收应包含运行管理培训，验收时需提供培训记录及培训使用手册等资料。

5. 规划分区及控制要求

5.1 规划分区

5.1.1. 目标管理分区划分

根据浙江省《绿色建筑专项规划编制技术导则》的要求，结合温州市总体规划和行政区划，将温州市域划分为十一个目标管理分区（规划第一层次），其中温州市区（规划第二层次）为四个目标管理分区，即鹿城区、瓯海区、龙湾区、洞头区，详表 5-1 及附录 1-目标管理分区图。

表5-1 温州市绿色建筑专项规划目标管理分区表

目标管理分区编号	用地范围	目标管理分区编号	用地范围
330300-01	鹿城区行政区域	330300-02	瓯海区行政区域
330300-03	龙湾区行政区域	330300-04	洞头区行政区域
330381	瑞安市行政区域	330382	乐清市行政区域
330324	永嘉县行政区域	330326	平阳县行政区域
330327	苍南县行政区域	330328	文成县行政区域
330329	泰顺县行政区域		

5.1.2. 政策单元划分（第二层次范围）

根据专项规划编制要求和各目标管理分区的控规编制单元（常规政策单元的编号基本与控规编制单元编号一致），将各目标管理分区划分成多个政策单元，其中鹿城区 36 个常规政策单元，瓯海区 41 个常规政策单元，龙湾区 24 个常规政策单元，洞头区 17 个常规政策单元。另外，各目标管理分区范围内不属于常规政策单元的地域范围划分为一个特殊政策单元，编号分别为 330300-01-000（鹿城区）、330300-02-000（瓯海区）、330300-03-000（龙湾区）、330300-04-000（洞头区）。

依据有关文件、政府政策、经济水平、房价、环境资源等条件差异在温州市区各个目标管理分区内划分 A、B 区域，对 A 类区、B 类区提出不同的指标要求。B 类区为温州市区范围内除 A 类区以外的其他区域。A 类区各区块具体范围如下：

A 类区块 1（鹿城区）：东至龙湾区行政辖区界线、西至翠微大道，北至瓯江、南至温州大道。

A 类区块 2（瓯海区）：东至龙湾区行政辖区界线及三垟湿地、大罗山；西和西南至 G1513 高速路；北至鹿城区行政辖区界线；南至白云山、永瑞桥及大罗山。

A 类区块 3（龙湾区）：东至滨海大道、西至大罗山边界，北至瓯江、南至永昌路及大罗山。

A 类区块 4（洞头区）：北岙街道行政辖区范围及瓯江口区中段的 330300-04-004~006 控规单元。

A 类区所涉及政策单元见表 5-2。

表5-2 A 类区政策单元编号表

目标管理分区	A 类区政策单元编号
330300-01（鹿城区）	330300-01-006~026
330300-02（瓯海区）	330300-02-001~012、330300-02-021~025、 330300-02-032、330300-02-038~039
330300-03（龙湾区）	330300-03-006~018
330300-04（洞头区）	330300-04-004~006、330300-04-017



图6-1 鹿城区 A 类区位置示意图

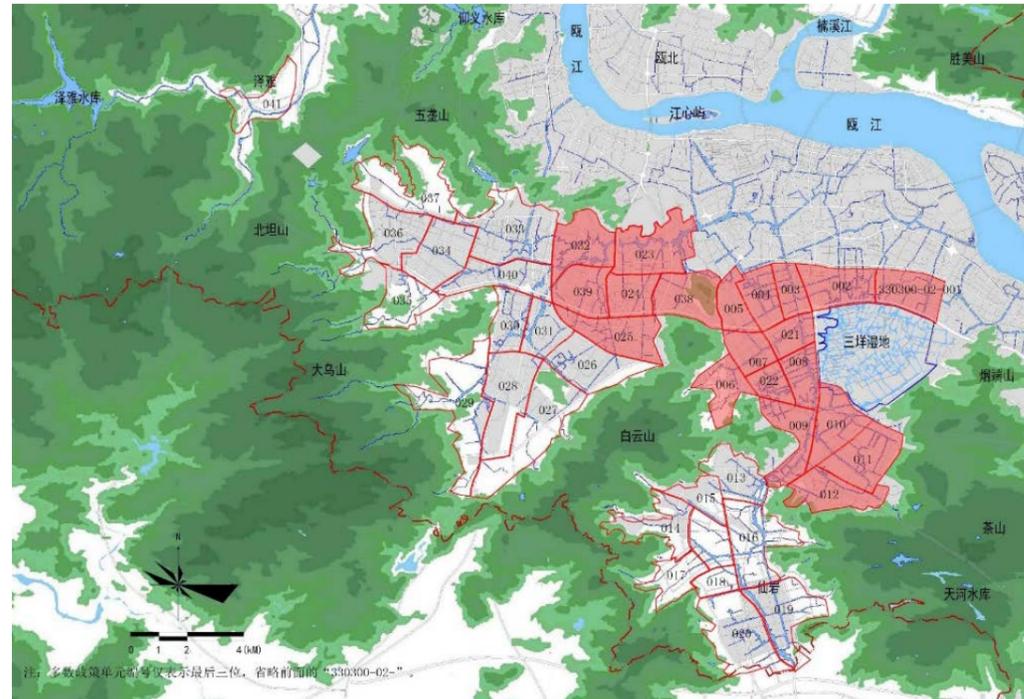


图6-2 瓯海区 A 类区位置示意图

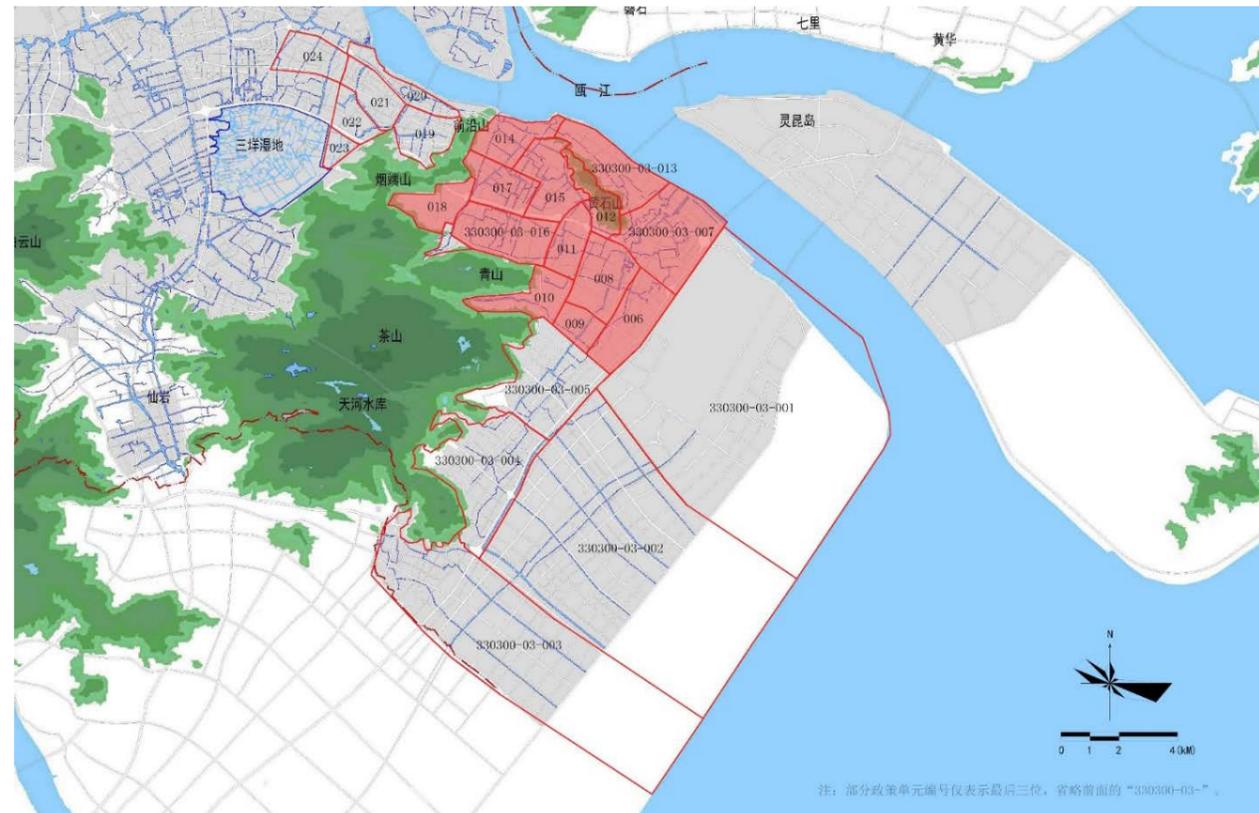


图6-3 龙湾区 A 类区位置示意图

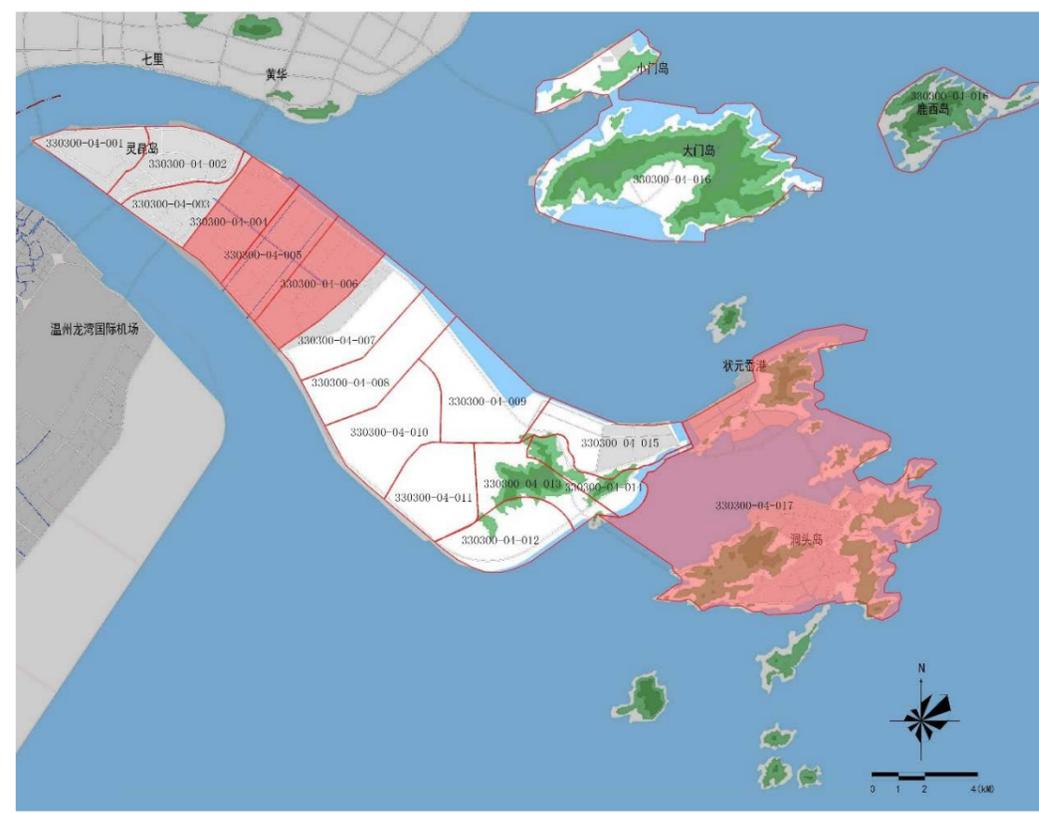


图6-4 洞头区 A 类区位置示意图

5.2 指标要求

规划指标分为控制性指标和引导性指标，第一层次的温州市域范围仅提出控制性指标要求，第二层次的温州市区范围提出控制性指标和引导性指标要求。

5.2.1. 第一层次控制性指标

第一层次控制性指标要求详见附录 2。

5.2.2. 第二层次控制性指标落实

近期内按不同的年份分年递进，提出不同的指标要求，分两档，即 2017-2018 年，2019-2020 年。远期届时未提出新指标要求的，除特别说明外，按 2020 年指标执行。

以下除特别说明以外，均指城市规划范围内国有建设用地上建筑，项目划分以立项文件为准，建筑面积指计入地块容积率的地上建筑面积，达到以下条文规定标准的，即相应落实星级绿色建筑或装配式建造要求。一个项目由具备多个不同功能地块组成时，按合计可建地上建筑面积计算，以主要功能地块（地上建筑面积占 50%以上）计算。一般在地块出让或划拨环节开始实施。

政府投资及政府投资为主项目指《浙江省政府投资项目管理办法》第一条所列的项目及本市国有企业承担政府职能投资的项目，包括 PPP 项目（详见附录 4）。

在地块出让或划拨前，发现拟建项目确实不宜实施装配式建造的，经当地规划或住建部门组织专家评审确认后，方可取消装配式建筑的要求。

5.2.2.1. 绿色建筑星级标准

1) 一般规定

城市、镇总体规划确定的城镇建设用地范围内新建民用建筑（农民自建住宅除外），应当按照一星级以上绿色建筑强制性标准进行建设。其中，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，应当按照二星级以上绿色建筑强制性标准进行建设；鼓励其他公共建筑和居住建筑按照二星级以上绿色建筑的技术要求进行建设。

除一般规定外，尚须执行以下规定：

2) 居住建筑

A 类区 2019-2020 年，新建建筑面积大于 10 万平方米的，按二星级以上绿色建筑标准设计。

3) 政府投资或者以政府投资为主的公共建筑

A 类区 2017-2020 年，新建建筑面积大于 5 万平方米的，按三星绿色建筑标准设计。

4) 非政府投资公共建筑

A 类区 2017-2018 年，新建建筑面积大于 10 万平方米的，按二星级以上绿色建筑标准设计。

A 类区 2019-2020 年，新建建筑面积大于 5 万平方米的，按二星级以上绿色建筑标准设计；新建建筑面积大于 10 万平方米的，按三星绿色建筑标准设计。

5.2.2.2. 装配式建筑

1) 一般规定

装配式建筑根据浙江省《工业化建筑评价导则》认定。

2) 政府投资或政府投资为主的保障性住房、拆迁安置房

2017-2018 年按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑，2019 年-2020 年按 80%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

3) 商品住房

A 类区：2017-2018 年出让或划拨土地上的商品住房，地上建筑面积 10 万平方米以上的项目，按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑；2019-2020 年出让或划拨土地上的商品住房（地上建



筑面积小于 2 万平方米的项目除外), 按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

B 类区: 2017-2020 年出让或划拨土地上的商品住房, 地上建筑面积 10 万平方米以上的项目, 按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

4) 其他居住建筑

A 类区 2019-2020 年出让或划拨土地上的其他居住建筑(地上建筑面积小于 2 万平方米的项目除外), 按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

5) 政府投资或者以政府投资为主的公共建筑

A 类区: 2017-2018 年, 教育建筑、社会福利建筑、医疗住院楼, 按 50%建筑面积比例执行装配式建筑(建筑面积小于 2 万平方米的项目除外); 2019-2020 年, 公共建筑, 按 50%建筑面积比例执行装配式建筑(建筑面积小于 2 万平方米的项目除外)。

B 类区: 2019 年-2020 年, 公共建筑, 按 50%建筑面积比例执行装配式建筑(建筑面积小于 2 万平方米的项目除外)。

6) 非政府投资公共建筑

A 类区 2019-2020 年, 建筑面积大于 10 万平方米公共建筑, 按 50%建筑面积比例执行装配式建筑。

5.2.2.3. 住宅全装修

保障性住房、商品住房在中心城区范围内应执行住宅全装修。

本条所指的市区中心城区范围: 鹿城区(除藤桥镇和山福镇)、龙湾区、瓯海区(除泽雅镇)、洞头区北岙街道、灵昆街道、瓯江口区行政辖区范围。

5.2.2.4. 其他说明

规划第二层次控制性指标落实以附录 5《绿色建筑专项规划第二层次控制性指标落实通则》为准, 具体地块指标参见图集。

5.2.3. 第二层次引导性指标及落实

第二层次引导性指标详见附录 3。

6. 专项规划保障措施

6.1 完善管理体制

6.1.1 完善管理体制, 明确管理机构职责。

组建成立绿色建筑和建筑工业化发展领导小组, 加大与发改委、经信委、规划局、土地局、财政局等相关部门的协调力度, 统筹协调全市绿色建筑和建筑工业化推进工作, 并形成长效机制, 以此推动绿色建筑和建筑工业化全局发展。

6.1.2 建立目标责任制, 健全考核机制。

市级政府制定绿色建筑和建筑工业化发展目标与配套政策, 并将目标任务分解至各区县或区域属地政府, 形成明确的目标任务体系。将绿色建筑发展目标与建筑工业化系列相关目标一起纳入各区县属地政府目标责任评价考核体系, 实施严格的责任制和问责制。对做出突出贡献的单位和个人予以表彰奖励, 对未能实现责任目标的进行责任追究。

6.1.3 完善标识管理制度, 实施监管机制。

进一步完善绿色建筑评价标识认证管理体系, 明确职能分工, 统一标识认证管理机构; 结合区域规模发展, 拓展评审绿色通道, 提升认证评审效率与质量, 满足规模化评审工作。组建绿色建筑评价标识认证评审专家库, 完善专家库管理制度, 实时动态管理。建立绿色建筑评价标识监管机制, 完善地方行政管理机构对本市所有绿色建筑评价标识项目的备案监管制度。对于直接到国家评审机构开展评审的高星级绿色建筑标识项目, 在评审通过之后, 应当到地方标识管理部门实施备案, 实现对本市绿色建筑评价标识的全面管理。



6.2 完善政策标准，强化激励政策

6.2.1 实施细则

制定全过程政策实施细则，细化实施措施；严格落实项目立项、规划许可、土地出让、设计招标、建设工程规划、施工图审查与竣工验收等关键环节中加入绿色建筑和建筑工业化控制要求；进一步明确各机构的职责范围和明确的奖罚制度。

6.2.2 技术规范

组织编制并发布相关技术规范。组织编制并发布勘察、设计、施工、监理、验收和物业管理等各个环节的技术规范；建筑废弃物资源化利用、建筑工业化、智慧建筑等各专项领域的技术规范；绿色建筑经济社会及环境效益测算评价规范。

6.2.3 产业扶持政策

出台绿色建筑产业相关扶持政策。积极出台财税政策，对绿色建筑产业链相关企业给予贷款、贴息或者税收优惠，对使用列入建筑节能优选目录的材料与产品给予政策优惠，对专业能源管理公司予以政策扶持等；加强金融制度创新，为绿色建筑产业和节能改造市场开创新的融资环境，提供资金筹措优惠，创新投资盈利模式，引导社会资金投入绿色建筑和建筑工业化产业，以此推动绿色建筑规模化、市场化、产业化发展。

6.2.4 贯彻财政激励政策

贯彻国家绿色建筑财政激励政策，引导更高水平绿色建筑建设。

同时，对发展绿色建筑有突出贡献的建设单位给予实施优惠或减免有关企业经营税费，对认购绿色建筑房产的消费者实施优惠房产税或物业费，对负责运营绿色建筑的物业管理公司提供奖励等。

6.2.5 强化运营效果激励。

加大对绿色建筑运营的相关激励机制，对获得绿色运行标识的建筑给予专项奖励和补贴，鼓励运用智能控制和信息管理系统，以真实的数据不断完善绿色建筑的运营。

6.3 强化政府监管，增强技术能力建设

6.3.1 开展监管

开展绿色建筑全生命期监管。规范管理流程，加强组织协调，完善绿色建筑体制，加强绿色建材与设备产品的生产和市场监管，杜绝监管盲点。实施建筑节能材料与设备产品的生产许可、产品能效标识制度和市场准入制度，分别加强落实限制淘汰性与推荐性使用材料与产品目录制度管理，同时加强市场监督管理和材料与设备产品进场的抽检，杜绝劣质产品进入施工现场。

6.3.2 技术培训和资质管理

强化执行绿色建筑和建筑工业化技术培训和企业资质管理。对施工队伍、技术人员、设计、监管人员、用能设备管理人员、政府管理人员及相关企业实行绿色建筑和建筑工业化资格、资质管理制度，使从业人员与企业能提升技术水平，确保工作效果。

6.3.3 完善能效测评标识制度

建立建筑能耗统计、能源审计、能耗公示和建筑碳排放核查制度，为建筑用能管理、节能改造和建筑碳排放交易提供依据。大型公共建筑和机关事业单位办公建筑要求安装用电等能耗分项计量装置和建筑能耗实时监测设备，并将监测数据实时传输至市建筑能耗监测数据中心，定期向用户公布，帮助用户直观了解判断建筑能效状况。

6.3.4 机构、队伍建设

加强绿色建筑和建筑工业化服务能力建设，确定一批专业、权威的培训机构，定期开展相关技术、技能等的培训，主管部门定期对培训机构进行业务考核，检验培训质量。加强建筑节能与绿色建筑、建筑工业化专家队伍的管理，建立专家信用档案，实行动态管理，建立准入清出制度。

6.4 加强科技研发

根据本市气候条件与地方资源情况，结合绿色建筑区域化、规模化、快速化与类型多样化的发展趋势，突出地方特色，加强科技研发，提供技术支撑。完善科研机构、加大科研投入；组建绿色建筑和建筑工业化科技联盟，搭建产学研平台；加快适宜技术研究，强化绿色建筑领域关键科技研究，实施效果研究，集成技术研究等。



6.5 加强宣传培训

6.5.1 意识提升

通过多渠道开展绿色建筑和建筑工业化宣传教育工作，加强国际合作交流，提倡节能低碳生活方式，宣传教育范围覆盖从业人员、责任主体、普通市民等人员，提高建筑节能意识，形成绿色建筑和建筑节能重要性的社会共识。

6.5.2 多方参与

政府主管部门通过各种方式，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，针对性地组织绿色建筑和建筑工业化工作的宣传活动，向全社会宣传绿色建筑技术措施、建筑保温隔热和节电、节水重大意义和有关政策，营造政府有效引导、企业自觉执行、公众积极参与的氛围。

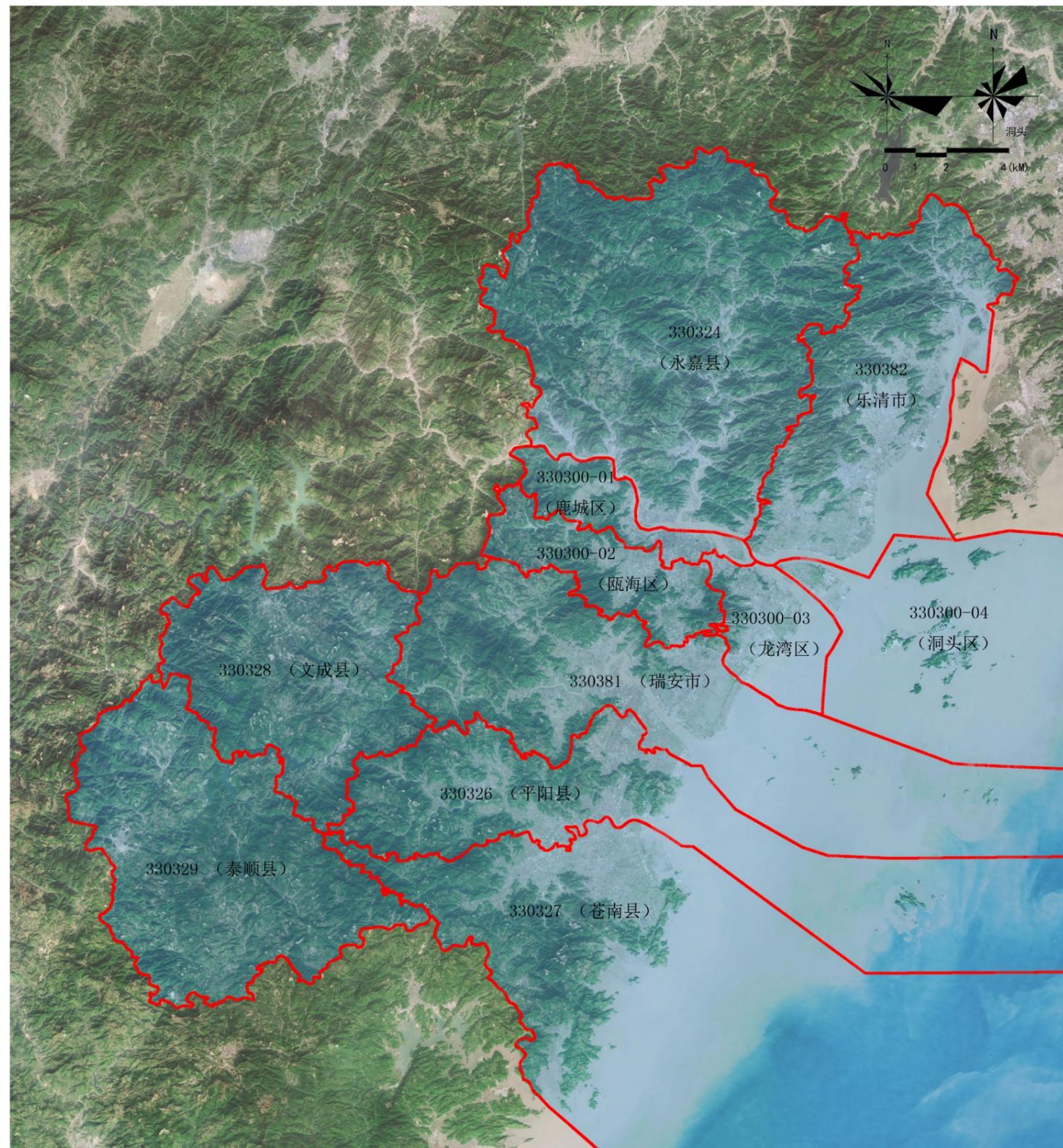
6.5.3 宣传引导

加强绿色建筑、建筑工业化和建筑节能科普宣传，普及相关知识，提升市民大众的节能观念。有计划、有针对地运用各种方法手段引导社会各方学习，掌握节能的科学方法，不断提高建筑节能技术与产品的透明度、认知度和接受度。让节能贴近市民，积极引导社会公众参与。

6.5.4 示范试点

加强绿色建筑、建筑工业化和建筑节能示范试点的宣传，科普市民绿色、节能知识的同时，有效发挥示范工程的辐射效益，刺激潜在绿色建筑需求的培育与发展，促进绿色理念的推广，推动绿色技术产品的推广应用。

附录 1 目标管理分区图



附录 2 目标管理分区控制性指标表

温州市绿色建筑专项规划目标管理分区控制性指标表 1

指标名称		指 标 单 位	省 内 要 求	330300-01		330300-02		330300-03		330300-04		备 注
				鹿城区		瓯海区		龙湾区		洞头区		
				近期	远期	近期	远期	近期	远期	近期	远期	
控制 性指 标	绿色建筑一星级以上	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	新建民用建筑面积比例
	绿色建筑二星级以上	%	10	15	20	15	20	15	20	15	20	新建民用建筑面积比例
	绿色建筑三星级以上	%		3	5	3	5	3	5	3	5	新建民用建筑面积比例
	装配式建筑面积比例	%	30	30	50	30	50	30	50	30	50	新建建筑面积比例
	住宅建筑全装修面积比例	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	中心城区的建筑面积比例。

温州市绿色建筑专项规划目标管理分区控制性指标表 2

指标名称		指 标 单 位	省 内 要 求	330381		330382		330324		330326		330327		330328		330329		备 注
				瑞安市		乐清市		永嘉县		平阳县		苍南县		文成县		泰顺县		
				近期	远期													
控制 性指 标	绿色建筑一星级以上	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	新建民用建筑面积比例
	绿色建筑二星级以上	%	10	12	15	12	15	10	15	10	15	10	15	10	15	10	15	新建民用建筑面积比例
	绿色建筑三星级以上	%		3	5	3	5	2	4	2	4	2	4	1	3	1	3	新建民用建筑面积比例
	装配式建筑面积比例	%	30	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	30	50	新建建筑面积比例
	住宅建筑全装修面积比例	%	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	100	中心城区的建筑面积比例

附录 3 目标管理分区引导性指标表（第二层次规划范围）

引导性指标体系一览表							
指标名称		单位	近期目标	远期目标	落实在适宜区域与项目	主要落实方式	
绿色建筑	可再生能源利用	可再生能源在建筑领域消费比重	%	10	15		2017年6%、2018年7%、2019年8%、2020年10%。 通过民用建筑节能评估等环节落实
		浅层地热能应用面积	万m ²	25		土壤源热泵系统： 平原地区。适用于医院、宾馆、商业、游泳馆等建筑。 水源热泵系统： 沿内河、瓯江等有较大较深水域，如三垟湿地、温瑞塘河、汇昌河、七都岛沿江等区域。适用于医院、宾馆、商业、游泳馆等建筑以及区域合同能源管理的项目。	通过建筑设计、节能评估等落实
		太阳能光伏系统				全域。适用于有较大屋面的项目，如商业、医疗、办公、交通、体育等建筑。	通过建筑设计、节能评估等落实
		太阳能光热系统				全域。有较大屋面且有热水需求的项目。	通过建筑设计、节能评估等落实
		空气源热泵热水系统				全域。适用于有热水需要的所有项目。	通过建筑设计、节能评估等落实
	非传统水源利用	雨水利用	%	1.5	3	全域，重点在洞头区。适用于所有项目。	通过地块指标、建筑设计、绿色建筑评价咨询、节能评估等落实
		中水利用（污水回用）				重点在开发新区、洞头区等。适用于有非饮用水需求的项目，区域中水利用规划项目。	通过建筑设计、绿色建筑评价咨询、节能评估等落实
		海水淡化				洞头区。适用于区域海水利用规划的项目。	通过城市设计等落实
	新型墙材（自保温墙材）使用率	%	80	100	全域。适用于所有项目地上建筑。	通过建筑设计、节能评估等落实	
	工业余热利用率	%	25	40	适用于周边有工业余热的项目。	通过建筑设计、节能评估等落实	
	地下空间利用				全域。适用于所有项目，重点是城市综合体、大型交通枢纽等项目。	通过建筑设计、节能评估等落实	
	自然通风、采光				全域。适用于所有项目	通过节能评估、绿色建筑评价咨询等落实	
	白蚁生态防治	%	100	100	全域。适用于所有项目		
	累计生态城区（小镇）	个	1	3	全域	通过城市设计等落实	
建筑工业化	建筑信息模型（BIM）技术应用	%	5	10	全域。重点适用于省市重点项目、大型公共建筑等。	通过建筑设计、建筑施工等落实	
	采用EPC项目				全域。适用于政府或者以政府投资为主的项目。	通过建筑设计、建筑施工等落实	
	累计大中型新型建筑工业化生产基地	个	2	2	鹿城工业园区、瓯江口产业集聚区。	通过城市设计落实	
既有建筑改造	能耗监测	栋	80		全域。适用于公共建筑，重点是医院、宾馆、高等学校、大型商场等高耗能的公共建筑，	通过经信部门落实	
	既有公共建筑节能改造面积	万m ²	49		全域。适用于高能耗的、超过能耗限额的公共建筑，如医院、宾馆、高等学校、大型商场等项目。	通过各区属地政府及建设主管部门落实	
	既有居住建筑节能改造面积	万m ²	36		全域。重点适用于2000年以前竣工的住宅项目。	通过各区属地政府及建设主管部门落实	
	既有建筑绿色改造一星以上	%	5	10	全域。改造项目。	通过建筑设计落实	



附录 4 专项规划术语和解释

1.1 绿色建筑 Green Building

在全寿命期内，最大限度地节地节约资源（节能、节地、节水、节材）、保护环境、减少污染要求，为人们提供健康、适用和高效的使用空间，与自然和谐共生的民用建筑。绿色建筑分为一星级、二星级、三星级 3 个等级，相应星级的评定执行《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014 或《绿色建筑设计标准》DB33/1092-2016 要求。

1.2 工业化建筑 Industrialized Building

采用以标准化设计、工厂化生产、装配化施工、一体化装修和信息化管理等为主要特征的工业化生产方式建造的建筑。工业化建筑可采用钢筋混凝土结构、钢结构、钢-混凝土混合结构三类，也可采用经过专家委员会论证和认定的其它结构类型。

1.3 装配率 Assembled Ratio

建筑中建筑构件、建筑部品的数量（或面积）占同类构件或部品总数量（或面积）的比率。

1.4 预制率 Precast Ratio

建筑标高± 0.000 以上（不含± 0.000）主体结构和围护结构中，预制构件及相关部分的混凝土用量占混凝土总用量的体积比。

1.5 装配式混凝土结构 Precast Concrete structure

由预制混凝土构件通过可靠的连接方式装配而成的主体结构，包括全装配混凝土结构、装配整体式混凝土结构等，简称装配式结构。

1.6 预制构件 Prefabricated Component

在工厂或现场预先制作的结构构件。

1.7 建筑部品 Construction Component

工业化生产、现场安装的具有建筑使用功能的建筑产品，通常由多个建筑构件或产品组合而成。

1.8 被动措施（绿色建筑） passive techniques

直接利用阳光、风力、气温、湿度、地形、植物等现场自然条件，通过优化建筑设计，采用非机械、不耗能或少耗能的方式，降低建筑的供暖、空调和照明等负荷，提高室内环境性能。通常包括天然采光、自然通风、围护结构的保温、隔热、遮阳、蓄热、雨水入渗等措施。

1.9 主动措施（绿色建筑） active techniques

通过采用消耗能源的机械系统，提高室内舒适度，实现室内环境性能。通常包括供暖、空调、机械通风、人工照明等措施。

1.10 可再利用材料 reusable material

不改变物质形态可直接再利用的，或经过再组合、修复后可直接再利用的回收材料。

1.11 可再循环材料 recyclable material

通过改变物质形态可实现多次循环利用的回收材料。

1.12 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、海洋能和空气能（空气能热泵热水系统）等。



1.13 非传统水源 nontraditional water source

不同于传统地表水供水和地下水供水的水源，包括再生水、雨水、海水等。

1.14 再生水 reclaimed water

污水经处理后，达到规定水质标准、满足一定使用要求的非饮用水。

1.15 目标管理分区 Target Management Division

根据城市总体规划、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，划定的绿色建筑和建筑工业化发展目标管理的基本范围。

1.16 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明确绿色建筑和建筑工业化发展指标要求的基本管理单元。

1.17 中心城区

特指实施住宅全装修的市区中心城区范围，包括鹿城区（除藤桥镇和山福镇）、龙湾区、瓯海区（除泽雅镇）、洞头区北岙街道、灵昆街道、瓯江口区行政辖区范围。

1.18 A类区

依据温州市人民政府《关于促进温州市中心城区功能转变和产业结构优化的实施意见（试行）》温政发[2008]87号、《温州市中心城区重点区域重要建设项目方案技术审查办法（审议稿）》、政府政策、经济水平、房价、环境资源等条件差异在温州市区各个目标管理分区内划分的特殊区域，在该区域范围内，提出更高的规划指标要求，具体范围如下：

A类区块1（鹿城区）：东至龙湾区行政辖区界线、西至翠微大道，北至瓯江、南至温州大道。

A类区块2（瓯海区）：东至龙湾区行政辖区界线及三垟湿地、大罗山；西和西南至G1513高速路；北至鹿城区行政辖区界线；南至白云山、永瑞桥及大罗山。

A类区块3（龙湾区）：东至滨海大道、西至大罗山边界，北至瓯江、南至永昌路及大罗山。

A类区块4（洞头区）：北岙街道行政辖区范围及瓯江口区中段的330300-04-004~006控规单元。

1.19 B类区

温州市区范围内除A类区以外的其他区域。

1.20 政府投资及政府投资为主项目

指本市国有企业承担政府职能投资的项目（包括PPP项目）及县级以上人民政府利用下列资金所进行的固定资产投资项目：

- (1) 财政预算安排的建设资金；
- (2) 纳入财政预算管理的专项建设资金；
- (3) 政府融资以及利用国债的资金；
- (4) 国际金融组织和外国政府的贷款、赠款；
- (5) 转让、出售、拍卖国有资产及其经营权所得的国有产权权益收入；
- (6) 土地使用权出让金；
- (7) 法律、法规规定的其他政府性资金。

1.21 绿色建筑与建筑工业化的关系

建筑工业化的实施能够使建筑做到节约资源（节材）、保护环境、减少污染，是实现绿色建筑的途径之一。《绿色建筑评价标准》GB/T 50378-2014中有与建筑工业化相关的得分项，如“7.2.3 土建工程与装修工程一体化设计，评价总分为10分”、“7.2.5 采用工业化生产的预制构件，评价总分为5分”、“7.2.6 采用整体化定型设计的厨房、卫浴间，评价总分为6分”；《绿色建筑评价标准》DB33/1092-2016中也有较多工业化相关的设计要求，可以说绿色建筑包含建筑工业化的要求。



附录5 绿色建筑专项规划第二层次控制性指标落实通则

1. 总则

1.1 目的

指导《温州市绿色建筑专项规划》各项控制性指标在温州市区规划建设地块上落实。

1.2 管理分区和分区递进

温州市域划分为十一个目标管理分区，其中温州市区为四个目标管理分区，即鹿城区、瓯海区、龙湾区、洞头区。



图6-5 温州市区目标管理分区划分图

根据专项规划编制要求和各目标管理分区的控规编制单元（常规政策单元的编号基本与控规编制单元编号一致），将各目标管理分区划分成多个政策单元，其中鹿城区 36 个常规政策单元，瓯海区 41 个常规政策单元，龙湾区 24 个常规政策单元，洞头区 17 个常规政策单元，详见图 2-5。另外，各目标管理分区范围内不属于常规政策单元的地域范围划分为一个特殊政策单元，编号分别为 330300-01-000（鹿城区）、330300-02-000（瓯海区）、330300-03-000（龙湾区）、330300-04-000（洞头区）。

依据温州市人民政府《关于促进温州市中心城区功能转变和产业结构优化的实施意见（试行）》温政发[2008]87号、《温州市中心城区重点区域重要建设项目方案技术审查办法（审议稿）》、政府政策、经济水平、房价、环境资源等条件差异在温州市区各个目标管理分区内划分 A、B 类区，对 A 类区、B 类区提出不同的指标要求。A 类区各区块具体范围如下：

A 类区块 1（鹿城区）：东至龙湾区行政辖区界线、西至翠微大道，北至瓯江、南至温州大

道。

A 类区块 2（瓯海区）：东至龙湾区行政辖区界线及三垟湿地、大罗山；西和西南至 G1513 高速路；北至鹿城区行政辖区界线；南至白云山、永瑞桥及大罗山。

A 类区块 3（龙湾区）：东至滨海大道、西至大罗山边界，北至瓯江、南至永昌路及大罗山。

A 类区块 4（洞头区）：北岙街道行政辖区范围及瓯江口区中段的 330300-04-004~006 控规单元。A 类区所涉及政策单元见表 1 及附图 2-5 红色填充区块。

表6-1 A类区政策单元编号表

目标管理分区	A类区政策单元编号
330300-01（鹿城区）	330300-01-006~026
330300-02（瓯海区）	330300-02-001~012、330300-02-021~025、 330300-02-032、330300-02-038~039
330300-03（龙湾区）	330300-03-006~018
330300-04（洞头区）	330300-04-004~006、330300-04-017

1.3 近期、远期以及分年递进

近期：2017-2020 年。

远期：2021-2025 年。

近期内按不同的年份分年递进，提出不同的指标要求，分两档，即 2017-2018 年，2019-2020 年。远期届时未提出新指标要求的，除特别说明外，按 2020 年指标执行。

1.4 其他事项

以下除特别说明以外，均指城市规划范围内国有建设用地上建筑，项目划分以立项文件为准，建筑面积指计入地块容积率的可建地上建筑面积，达到以下条文规定标准的，即相应落实星级绿色建筑或装配式建造要求。一个项目由具备多个不同功能地块组成时，按合计可建地上建筑面积计算，以主要功能地块（地上建筑面积占 50%以上）计算。一般在地块出让或划拨环节开始实施。

政府投资及政府投资为主项目指《浙江省政府投资项目管理办法》第一条所列的项目及本市国有企业承担政府职能投资的项目，包括 PPP 项目。

在地块出让或划拨前，发现拟建项目确实不宜实施装配式建造的，经当地规划或住建部门组织专家评审确认后，方可取消装配式建筑的要求。

2. 绿色建筑星级标准

2.1 一般规定

2.1.1 城市、镇总体规划确定的城镇建设用地范围内新建民用建筑（农民自建住宅除外），应当按照一星级以上绿色建筑强制性标准进行建设。其中，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，应当按照二星级以上绿色建筑强制性标准进行建设；鼓励其他公共建筑和居住建筑按照二星级以上绿色建筑的技术要求进行建设。

2.1.2 在规划范围内出让或划拨国有地块上新建民用建筑,除满足 2.1.1 点以外还要满足 2.2-2.4 条规定。

2.2 居住建筑

A 类区 2019-2020 年,新建建筑面积大于 10 万平方米的,按二星级以上绿色建筑标准设计。

2.3 政府投资或者以政府投资为主的公共建筑

A 类区 2017-2020 年,新建建筑面积大于 5 万平方米的,按三星绿色建筑标准设计。

2.4 非政府投资公共建筑

A 类区 2017-2018 年,新建建筑面积大于 10 万平方米的,按二星级以上绿色建筑标准设计。

A 类区 2019-2020 年,新建建筑面积大于 5 万平方米的,按二星级以上绿色建筑标准设计;新建建筑面积大于 10 万平方米的,按三星绿色建筑标准设计。

3. 装配式建筑

3.1 一般规定 装配式建筑根据浙江省《工业化建筑评价导则》认定。

3.2 政府投资或政府投资为主的保障性住房、拆迁安置房

2017-2018 年按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑,2019 年-2020 年按 80%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

3.3 商品住房

3.4.1A 类区

1) 2017-2018 年出让或划拨土地上的商品住房,地上建筑面积 10 万平方米以上的项目,按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

2) 2019-2020 年出让或划拨土地上的商品住房(地上建筑面积小于 2 万平方米的项目除外),按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

3.4.2B 类区

2017-2020 年出让或划拨土地上的商品住房,地上建筑面积 10 万平方米以上的项目,按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

3.4 其他居住建筑

A 类区 2019-2020 年出让或划拨土地上的其他居住建筑(地上建筑面积小于 2 万平方米的项目除外),按 50%住宅建筑面积比例执行装配式建筑。

3.5 政府投资或者以政府投资为主的公共建筑

3.6.1 A 类区

1) 2017-2018 年,教育建筑、社会福利建筑、医疗住院楼,按 50%建筑面积比例执行装配式建

筑(建筑面积小于 2 万平方米的项目除外)。

2) 2019-2020 年,公共建筑,按 50%建筑面积比例执行装配式建筑(建筑面积小于 2 万平方米的项目除外)。

3.6.2B 类区

2019 年-2020 年,公共建筑,按 50%建筑面积比例执行装配式建筑(建筑面积小于 2 万平方米的项目除外)。

3.6 非政府投资公共建筑

A 类区 2019-2020 年,建筑面积大于 10 万平方米公共建筑,按 50%建筑面积比例执行装配式建筑。

4. 住宅全装修

4.1 一般规定

实施住宅全装修的市区中心城区规划范围:鹿城区(除藤桥镇和山福镇)、龙湾区、瓯海区(除泽雅镇)、洞头区北岙街道、灵昆街道行政辖区范围。

4.2 保障性住房、商品住房(除城中村改造等拆迁安置居住建筑外)

中心城区范围内应执行住宅全装修。

附图

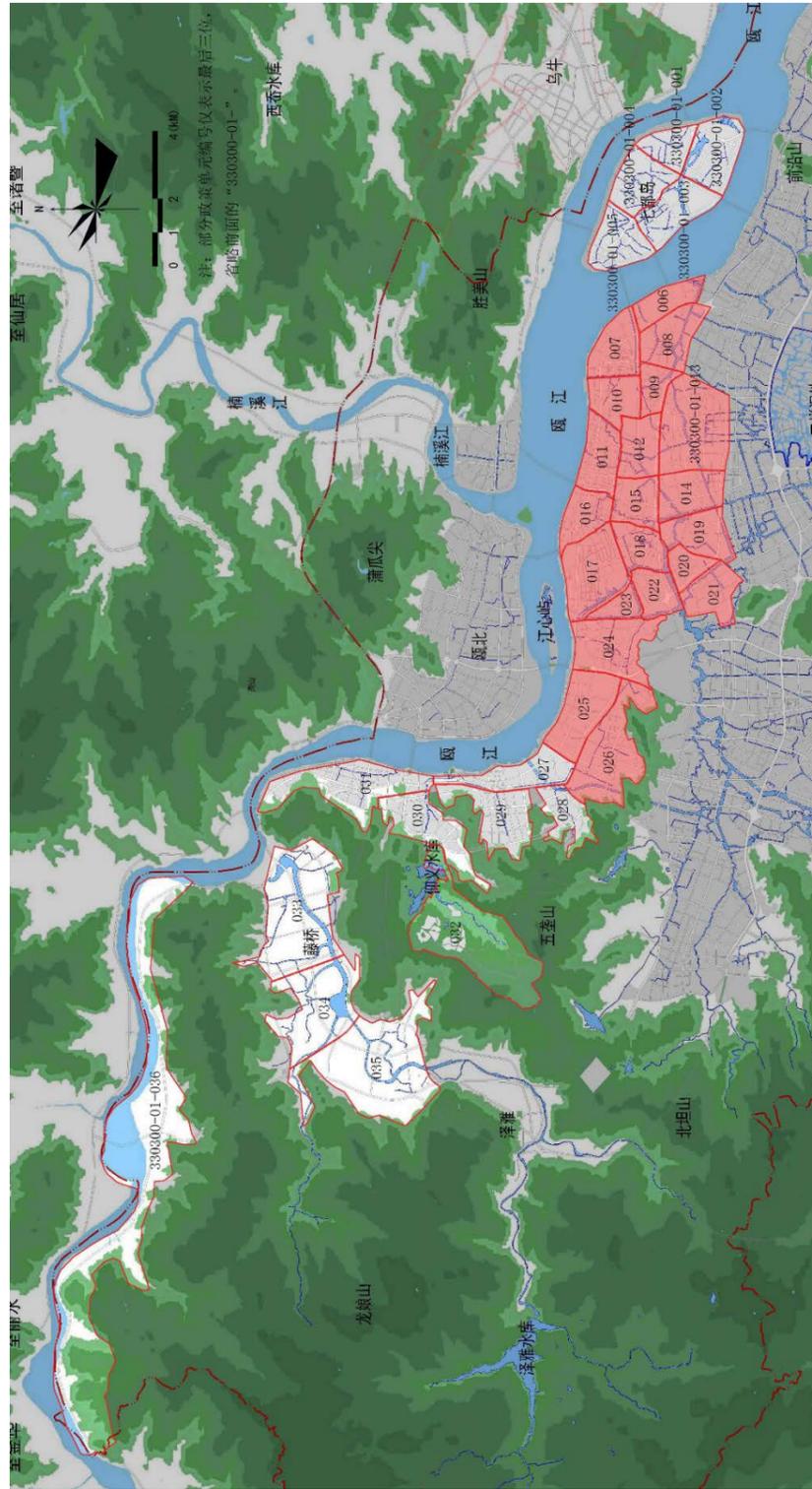


图6-6 鹿城区 A 类区位置示意图

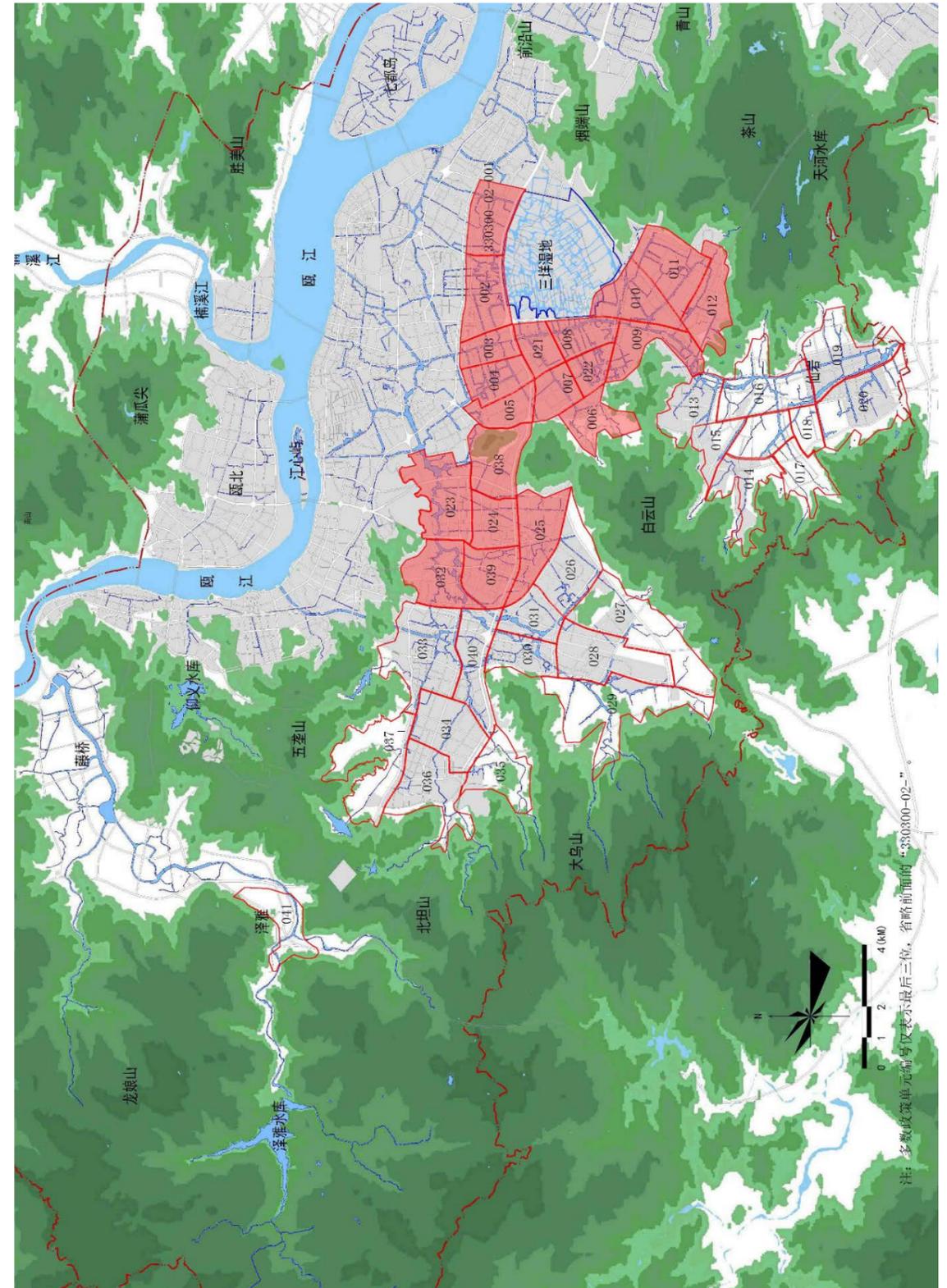


图6-7 瓯海区 A 类区位置示意图

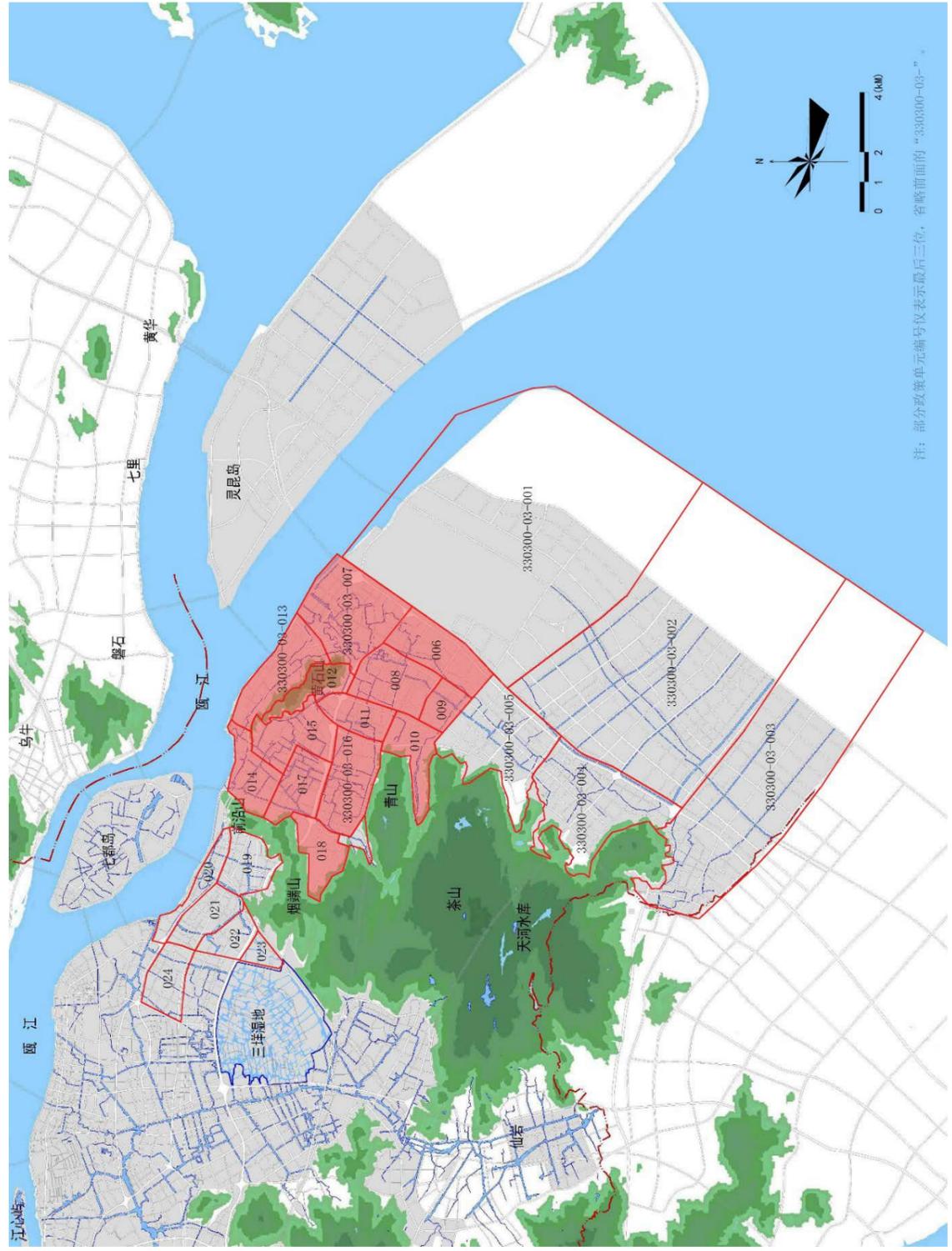


图6-8 龙湾区 A 类区位置示意图

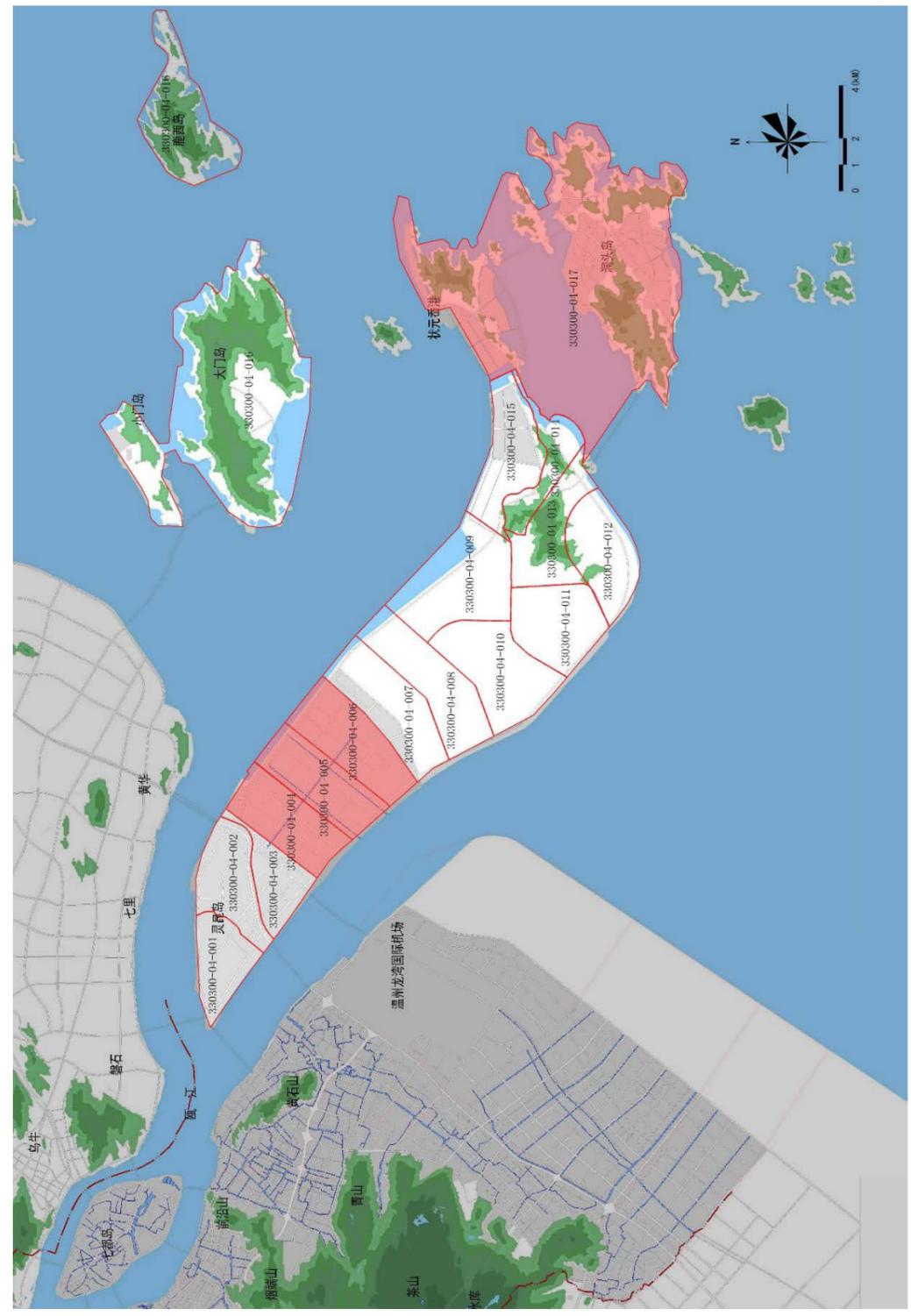


图6-9 洞头区 A 类区位置示意图