

备案号: J 1xxxx—20xx

浙江省工程建设标准

DBJ

DBJ 33/T 12xx—2023

绿色生态城区评价标准

Assessment standard for green eco-district

(报批稿)

2023-00-00 发布

20xx-00-00 施行

浙江省住房和城乡建设厅 发布

前 言

根据浙江省住房和城乡建设厅《关于印发〈2020 年度浙江省建筑节能与绿色建筑及相关工程建设标准编制计划〉（第二批）的通知》（浙建设函〔2020〕443 号）的要求，标准编制组经广泛调查研究，认真总结实践经验，结合浙江省的实际情况，参考有关国家标准、国内外先进经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分为 12 章和 1 个附录。主要内容包括：总则，术语，基本规定，区域布局，生态环境，绿色建筑，资源与碳排放，绿色交通，智慧化管理，产业与经济，人文，提高与创新。

本标准由浙江省住房和城乡建设厅负责管理，由浙江省建筑设计研究院负责技术内容的解释。在执行过程中如有意见或建议，请寄送浙江省建筑设计研究院（杭州市滨江区江二路 57 号，邮编：310056，邮箱：316041796@qq.com），以供修订时参考。

本标准主编单位、参编单位、主要起草人和主要审查人：

主 编 单 位：浙江省建筑设计研究院
浙江大学

参 编 单 位：浙江建科节能环保科技有限公司
中国联合工程有限公司
宝业集团浙江建设产业研究院有限公司
华汇工程设计集团股份有限公司
浙江大学城乡规划设计研究院有限公司
中节能绿建环保科技有限公司
浙江建院建筑规划设计院
浙江联泰建筑节能科技有限公司

湖州市城市投资发展集团有限公司

主要起草人：袁 静 葛 坚 朱鸿寅 陈志青 马 俊
裘云丹 潘一平 陈舒一郎 陈莉亚 马 翠
洪玲笑 陆 江 罗晓予 林 奕 王 勇
沈瑞宏 庞巍祥 张九龄 陈乙文 张高峰
黄胜兰 黄嘉骅 徐盛儿 周海泉 陆 麟
王侃翮 任弘洋 赵 新 胡适人 黄 震
张贤都 郑 军 傅涵杰 冯云法 龚建锋
刘慧慧 唐兆彦 龚晶凡 楼丹娟 李雯喆
叶方曦 俞海泉 张自金 张沫岩
主要审查人：赵宇宏 赵 萍 邵 波 李 萍 郭 丽
应小宇 李光华

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	4
3.1	基本要求	4
3.2	评价与等级划分	5
4	区域布局	7
4.1	控制项	7
4.2	评分项	7
5	生态环境	10
5.1	控制项	10
5.2	评分项	10
6	绿色建筑	14
6.1	控制项	14
6.2	评分项	14
7	资源与碳排放	16
7.1	控制项	16
7.2	评分项	16
8	绿色交通	20
8.1	控制项	20
8.2	评分项	20
9	智慧化管理	23
9.1	控制项	23
9.2	评分项	23
10	产业与经济	26

10.1	控制项	26
10.2	评分项	26
11	人文	29
11.1	控制项	29
11.2	评分项	29
12	提高与创新	32
12.1	一般规定	32
12.2	加分项	32
附录 A	浙江省绿色生态城区自评表	34
	本标准用词说明	61
	引用标准名录	62
	附：条文说明	65

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic regulations	4
3.1	General requirements	4
3.2	Assessment and rating	5
4	Regional layout	7
4.1	Prerequisite items	7
4.2	Scoring items	7
5	Ecological environment	10
5.1	Prerequisite items	10
5.2	Scoring items	10
6	Green building	14
6.1	Prerequisite items	14
6.2	Scoring items	14
7	Resource and Carbon emission	16
7.1	Prerequisite items	16
7.2	Scoring items	16
8	Green transportation	20
8.1	Prerequisite items	20
8.2	Scoring items	20
9	Intelligent management	23
9.1	Prerequisite items	23
9.2	Scoring items	23
10	Industry and economy	26

10.1	Prerequisite items	26
10.2	Scoring items	26
11	Humanity	29
11.1	Prerequisite items	29
11.2	Scoring items	29
12	Promotion and innovation	32
12.1	General requirements	32
12.2	Bonus items	32
Appendix A	Score table for green eco-district in Zhejiang	34
	Explanation of wording in this standard	61
	List of quoted standards	62
	Addition: Explanation of provisions	65

1 总 则

1.0.1 为促进城市绿色发展，提升人居环境，保护生态，实现碳达峰碳中和目标，规范浙江省绿色生态城区的评价，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于浙江省新建城区和更新城区的绿色生态评价。

1.0.3 绿色生态城区评价应遵循因地制宜的原则，结合城区所在地域的气候、环境、资源、经济及文化特色，对城区的区域布局、生态环境、绿色建筑、资源与碳排放、绿色交通、智慧化管理、产业与经济、人文等元素进行综合评价。

1.0.4 绿色生态城区的评价除应符合本标准外，尚应符合国家和浙江省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 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。

2.0.2 城区湿地资源保存率 urban wetland resources conservation rate

城区规划建设前后对基地中纳入城市蓝线范围内，具有生态功能的天然或人工、长久或暂时性的沼泽地、泥炭地或水域地带，以及低潮时水深不超过 6m 的海域面积的保存比率。

2.0.3 节约型绿地 resource-saving green land

依据自然和社会资源循环与合理利用的原则进行规划设计和建设管理，具有较高的资源使用效率和较少的资源消耗的绿地。

2.0.4 绿色建材 green building material

在全生命期内可减少对自然资源消耗和减轻对生态环境影响，具有“节能、减排、安全、便利和可循环”特征的建材产品。

2.0.5 绿色交通 green transportation

满足交通需求，提高交通效率，使城市交通通达有序、安全舒适、低能耗、低污染的城市交通体系。

2.0.6 绿色交通出行率 percentage of green travel

通过各种绿色交通方式出行的总量与区域交通出行总量的比值。绿色交通出行方式包括步行交通、自行车交通、公共交通（含公共汽车、轨道交通）。

2.0.7 CIM 模型 city information modeling

以建筑信息模型（BIM）、地理信息系统（GIS）、物联网（IoT）等技术为基础，整合城市地上地下、室内室外、历史现状未来多维多尺度信息模型数据和城市感知数据，构建起三维数字空间的都市信息有机综合体。

2.0.8 未来社区 future community

以人本化、生态化、数字化为导向，因地制宜构建未来邻里、教育、健康、创业、建筑、交通、低碳、服务和治理九大场景，突出公共服务普惠共享和邻里和睦共治的，具有归属感、舒适感和未来感的人民幸福美好家园，是共同富裕现代化城市基本单元。

2.0.9 碳排放强度 carbon emission intensity

单位国民生产总值（GDP）所产生的二氧化碳排放量。

3 基本规定

3.1 基本要求

3.1.1 绿色生态城区的评价应以城区为评价对象，并应明确规划用地范围。

3.1.2 绿色生态城区评价应分为规划设计评价、实施运管评价两个阶段。

3.1.3 绿色生态城区规划设计评价阶段应具备下列条件：

1 相关城市规划应符合绿色、生态、低碳发展要求，或城区已按绿色、生态、低碳理念编制完成绿色生态城区专项规划，并建立相应的指标体系；

2 城区内新建建筑应按现行浙江省《绿色建筑设计标准》DB 33/1092 中一星级及以上的标准执行；

3 制定规划设计评价后三年的实施方案。

3.1.4 绿色生态城区实施运管评价阶段应具备下列条件：

1 城区内主要道路、管线、公园绿地、水体等基础设施建成并投入使用；

2 城区内主要公共服务设施建成并投入使用；

3 城区内具备涵盖绿色生态城区主要实施运管数据的监测或评估系统；

4 比照批准的相关规划，规划方案实施完成率不低于 60%。

3.1.5 申请评价方应对城区绿色、生态、低碳发展建设情况进行经济技术分析，提交相关文件，并按附录 A 的要求填写自评表。

3.1.6 评价机构应按本标准的有关要求，对申请评价方提交的报告、文件进行审查，并应进行现场考察、确定评价等级，出具评价报告。

3.2 评价方法与等级划分

3.2.1 绿色生态城区评价指标体系应包括区域布局、生态环境、绿色建筑、资源与碳排放、绿色交通、智慧化管理、产业与经济、人文等 8 类，每类指标分为控制项和评分项，评分项总分应为 100 分。加分项为提高与创新项，总分不超过 10 分。

3.2.2 控制项的评定结果应为满足或不满足。评分项的评定结果应为根据条、款规定确定得分值。加分项的评定结果应为某得分值。

3.2.3 绿色生态城区评价的总得分可按式 (3.2.3) 进行计算，其中评价指标体系 8 类指标评分项的权重 $W_1 \sim W_8$ 应按表 3.2.3 取值。

$$\Sigma Q = W_1 Q_1 + W_2 Q_2 + W_3 Q_3 + W_4 Q_4 + W_5 Q_5 + W_6 Q_6 + W_7 Q_7 + W_8 Q_8 + Q_c \quad (3.2.3)$$

式中： ΣQ ——总得分；

$Q_1 \sim Q_8$ ——分别为评价指标体系 8 类指标（区域布局、生态环境、绿色建筑、资源与碳排放、绿色交通、智慧化管理、产业与经济、人文）评分项得分；

$W_1 \sim W_8$ ——分别为评价指标体系 8 类指标（区域布局、生态环境、绿色建筑、资源与碳排放、绿色交通、智慧化管理、产业与经济、人文）评分项权重；

Q_c ——加分项（提高与创新项）的附加得分。

3.2.4 8 类指标评分项得分 Q_1 、 Q_2 、 Q_3 、 Q_4 、 Q_5 、 Q_6 、 Q_7 、 Q_8 ，应按参评城区的评分项实际得分值除以适用于该城区的评分项总分值，再乘以 100 分计算。

表 3.2.3 绿色生态城区分项指标权重

项目	区域 布局 W_1	生态 环境 W_2	绿色 建筑 W_3	资源与 碳排放 W_4	绿色 交通 W_5	智慧化 管理 W_6	产业与 经济 W_7	人文 W_8
规划设计	0.15	0.15	0.15	0.17	0.12	0.10	0.08	0.08
实施运营	0.1	0.1	0.1	0.15	0.15	0.15	0.15	0.1

3.2.5 加分项的得分 Q_c 应按本标准第 12 章的有关规定确定。

3.2.6 绿色生态城区评价应按总得分确定等级。绿色生态城区评价结果应分为一星级、二星级、三星级 3 个等级。3 个等级的绿色生态城区均应满足本标准所有控制项的要求。当绿色生态城区总得分分别达到 50 分、65 分、80 分时，绿色生态城区评价等级应分别为一星级、二星级、三星级。

4 区域布局

4.1 控制项

4.1.1 城区规划应符合所处地域的国土空间规划要求，且符合自然保护地体系和历史文化遗产保护的建设控制要求。

4.1.2 城区规划应注重土地功能的复合性，新建城区建设用应包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务用地（08类）、商业服务业用地（09类）三类，更新城区建设用应包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务用地（08类）两类。

4.2 评分项

I 混合开发

4.2.1 城区内以 1 km^2 为单元，包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务用地（08类）及商业服务业用地（09类）中的任意两类混合用地单元的面积之和占城区总建设用地面积的比例，评价总分为10分。比例达到50%，得5分；达到60%，得7分；达到70%，得10分。

4.2.2 城区采用公共交通导向的用地布局模式，在轨道交通站点及公共交通站点周边500m范围内的用地规划采用混合开发的，其站点数量占总交通站点数量的比例，评价总分为10分。比例达到50%，得5分；达到70%，得7分；达到90%，得10分。

4.2.3 城区合理开发利用地下空间，综合协调地下空间规划设计与市政基础设施的布局，地下空间开发与地上建筑、以及地下停车场库、商业服务设施、人防工程或轨道交通设施、综合管廊

等功能空间紧密结合、统一规划，评价分值为 5 分。

II 规划布局

4.2.4 新建城区编制城市设计，形成整体有序、尺度宜人、特色彰显的城市意象，提升建筑和公共空间品质，得 10 分；更新城区编制更新规划，完善功能配套，改善人居环境，塑造城市特色风貌，激发都市活力，得 10 分。

4.2.5 城区规划兼顾当地地理位置、气候、地形、环境等基础条件，考虑全年主导风向，规划建设中利用山体林地、河流、湿地、绿地、街道等形成连续的开敞空间和通风廊道，且宽度不小于 50m，评价分值为 10 分。

4.2.6 合理规划市政路网密度，评价总分为 10 分。除工业用地以外的城区路网密度达到 $8\text{km}/\text{km}^2$ ，得 6 分；达到 $10\text{km}/\text{km}^2$ ，得 8 分；达到 $12\text{km}/\text{km}^2$ ，得 10 分。

4.2.7 居住区公共服务设施具有较好的便捷性，评价总分为 15 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 幼儿园、托儿所服务半径 300m 范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到 50%，得 3 分；

2 小学服务半径 500m 范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到 50%，得 3 分；

3 中学服务半径 1000m 范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到 50%，得 3 分；

4 社区养老服务设施或社区卫生服务中心半径 500m 范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到 30%，得 3 分；

5 社区商业服务设施服务半径 500m 范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到 100%，得 3 分。

4.2.8 城区内设置公共开放空间，单个公共开放空间的面积不应小于 300m^2 ，并具有均好性、连续性、可达性，公共开放空间

500m 服务范围覆盖城区的比例，评价总分为 10 分。比例达到 40%，得 5 分；达到 50%，得 7 分；达到 60%，得 10 分。

4.2.9 城区用地内保有一定规模、布局合理的城市绿地，评价总分为 10 分，应按照下列规则分别评分并累计：

1 新建城区绿地率达到 30%，得 3 分；达到 32%，得 6 分。更新城区绿地率达到 25%，得 3 分；达到 30%，得 6 分。

2 新建城区 5000m² 及以上的公园绿地服务半径 500m 范围内，400 - 5000m² 公园绿地服务半径 300m 范围内，所覆盖的用地面积占城区总用地面积的比例达到 80%，得 2 分；达到 90%，得 4 分。更新城区 2000 m² 以上公园绿地按照 500m 服务半径，400 - 2000（含）m² 公园绿地服务半径 300m 范围内，所覆盖的用地面积占城区总用地面积的比例达到 80%，得 4 分。

4.2.10 城区内打造亲水宜人的滨水空间，评价总分为 10 分，应按照下列规则分别评分并累计：

- 1 贯通滨水空间并设置绿道，得 5 分；
- 2 采取适宜技术提升水质，得 5 分。

5 生态环境

5.1 控制项

5.1.1 城区应制定自然生态保护与修复规划，强化生态底线管理，保持生态环境的动态平衡。

5.1.2 城区应制定城区大气、水、噪声、土壤等环境质量控制措施和指标。

5.1.3 新建城区应雨污分流，位于雨污分流制地区的更新城区应无雨污混接；城区生活污水处理率达到 100%。

5.1.4 垃圾无害化处理率应达到 100%。

5.1.5 城区内地表水不得有劣 V 类水质的水体。

5.2 评分项

I 自然生态

5.2.1 保持生态环境动态平衡，重视生物多样性保护，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 完成生物多样性资源调查，制定生物多样性保护策略，得 2 分；

2 新建城区制定区域园林景观规划，更新城区制定区域园林景观更新规划，得 5 分；

3 本地木本植物指数达到 0.6，得 1 分；达到 0.7，得 2 分；达到 0.8，得 3 分。

5.2.2 城区各类园林绿地养护管理良好，城区绿化覆盖率较高，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 新建城区绿化覆盖率达到 37%，得 3 分；达到 41%，得

4 分；达到 45%，得 5 分。更新城区绿化覆盖率达到 28%，得 3 分；达到 30%，得 4 分；达到 32%，得 5 分。

2 提高绿化覆盖面积中乔木、灌木占比，达到 60%，得 3 分；达到 70%，得 5 分。

5.2.3 推进节约型绿地建设，评价总分值为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 制定相关的鼓励政策、技术措施和实施办法，得 2 分；

2 新建城区节约型绿地建设率达到 60%，得 5 分；达到 70%，得 6 分；达到 80%，得 8 分。更新城区节约型绿地建设率达到 60%，得 8 分。

5.2.4 注重湿地保护，评价总分值为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 规划阶段完成基地湿地资源普查，得 4 分；

2 城区湿地资源保存率达到 100%，得 4 分；

3 采取有效措施增加城区湿地资源，得 2 分。

5.2.5 实施城区海绵城市建设，推行绿色雨水基础设施，评价分值为 10 分，应按下列规则分别评分：

1 规划设计阶段，编制完成城区海绵城市建设规划或海绵城市建设实施方案，符合现行浙江省《民用建筑雨水控制与利用设计规程》DB 33/T 1167 和《海绵城市建设技术指南》的要求，得 10 分。

2 运营管理阶段，提供城区海绵城市建设达到设计目标的竣工与运营报告，得 6 分；提供海绵城市建设运行效果监测和评估数据，且城区年雨水径流总量控制率达到海绵城市专项规划或海绵城市建设实施方案要求，得 4 分。

5.2.6 城区充分考虑防洪排涝，评价总分值为 5 分。新建城区场地防洪设计符合现行国家标准《防洪标准》GB 50201、《城市防洪工程设计规范》GB/T 50805 及现行浙江省《城镇内涝防治技术标准》DB 33/T 1109 的规定，得 5 分。更新城区内涝积水点

得到全面整治消除的比例达到 90%，得 3 分；达到 100%，得 5 分。

II 环境质量

5.2.7 城区建设用地内无土壤污染，评价总分值为 5 分，应按下列规则分别评分：

1 规划设计阶段，完成土壤污染环境调查评估，得 3 分；对存在污染土壤制定治理方案或场地无污染土壤，得 5 分。

2 运营管理阶段，完成土壤治理并达标，或土壤无污染，得 5 分。

5.2.8 区域内地表水环境质量达到批准执行的城市水环境质量标准，评价总分值为 10 分。城区最低水质指标达到现行国家标准《地表水环境质量标准》GB 3838 规定的Ⅳ类，得 5 分；达到Ⅲ类及以上，得 10 分。

5.2.9 建立空气质量监测系统，评价总分值为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 年空气质量优良日达到 240 天，得 1 分；达到 270 天，得 3 分；达到 300 天，得 5 分；

2 PM_{2.5} 平均浓度达标天数达到 200 天，得 1 分；达到 220 天，得 3 分；达到 280 天，得 5 分。

5.2.10 合理控制城区的城市热岛效应强度，评价总分值为 5 分。城市热岛效应强度不大于 3.0℃，得 3 分；不大于 2.5℃，得 5 分。

5.2.11 区域环境噪声质量符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的规定，评价总分值为 5 分。环境噪声区达标覆盖率达到 80%，得 1 分；达到 90%，得 3 分；达到 100%，得 5 分。

5.2.12 实行垃圾分类收集、密闭运输，评价总分值为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

- 1 生活垃圾分类收集设施覆盖率 100%，得 3 分；
- 2 生活垃圾全面实行密闭化运输，得 3 分；
- 3 生活垃圾及建筑垃圾有效分类收运率达到 100%，得 4 分。

6 绿色建筑

6.1 控制项

6.1.1 城区新建民用建筑应全面执行现行浙江省《绿色建筑设计标准》DB 33/1092 的要求，其中达到绿色建筑二星级及以上标准的建筑面积比例不应低于 30%。新建大型公共建筑（办公、商场、医院、宾馆）达到绿色建筑二星级及以上标准的面积比例不应低于新建大型公共建筑总面积的 50%。政府投资的新建公共建筑应 100% 达到绿色建筑二星级及以上标准。

6.1.2 城区应依据各地市绿色建筑专项规划等上位规划，制定城区绿色建筑专项规划或建设方案，明确城区内绿色建筑的发展目标、主要任务及保障措施。

6.2 评分项

6.2.1 根据城区气候特点和地区资源现状，结合建筑不同功能，编制总体的绿色建筑技术导则与各类绿色建筑适用技术应用指南，评价分值为 10 分。

6.2.2 新建建筑执行高星级绿色建筑要求，提高二星级及以上绿色建筑的比例要求，评价总分为 15 分。新建二星级及以上绿色建筑面积占新建总建筑面积的比例达到 35%，得 10 分；达到 40%，得 15 分。

6.2.3 城区内既有建筑实施节能改造，提升既有建筑的性能，评价总分为 10 分。新建城区内实施既有建筑节能改造的面积比例达到 25%，得 5 分；达到 50%，得 10 分。更新城区内实施既有建筑节能改造的面积比例达到 5%，得 5 分；达到 10%，得 10 分。

6.2.4 规划引导新建建筑采用新型建筑工业化技术，推动装配式建筑发展，评价总分为 20 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 新建建筑实施装配式建筑面积比例达到 35%，得 10 分；达到 40%，得 15 分；

2 装配式钢结构建筑占装配式建筑的建筑面积比例达到 40%，得 5 分。

6.2.5 城区内建筑充分利用可再生能源，评价总分为 10 分。新建城区内新建建筑可再生能源应用核算替代率达到 8%，得 5 分；达到 12%，得 10 分。更新城区内实施节能改造的既有建筑可再生能源应用核算替代率达到 5%，得 5 分；达到 8%，得 10 分。

6.2.6 主管部门制定指导绿色建筑项目建设的管理文件，评价分值为 5 分。

6.2.7 建筑工程项目实施绿色施工，评价总分为 5 分。城区内获得省级及以上绿色施工示范工程的建筑项目数量 1 项，得 3 分；2 项及以上，得 5 分。

6.2.8 城区内实施绿色建筑的建造与运营，评价总分为 15 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 城区内每取得一个一星级绿色建筑标识，得 1 分；

2 城区内每取得一个二星级绿色建筑标识，得 3 分；

3 城区内每取得一个三星级绿色建筑标识，得 5 分。

6.2.9 依据现行浙江省《民用建筑项目竣工能效测评技术规程》DBJ33/T 1291，对城区内建设项目实施竣工能效测评且测评结果应为合格，评价分值为 10 分。

7 资源与碳排放

7.1 控制项

7.1.1 城区应提交详尽合理的碳排放计算与分析清单，制定分阶段的减排目标和实施方案。明确碳达峰碳中和目标，制定相应技术路线和实施方案。

7.1.2 城区应制定能源综合利用规划，提升可再生能源应用比例，统筹利用各种能源。

7.1.3 城区应在规划设计阶段制定城市水资源综合利用规划，实施运管阶段制定用水现状调研、评估和发展规划报告，统筹、综合利用各种水资源。

7.1.4 城区应制定固体废物资源化利用方案，促进生活垃圾与建筑垃圾资源化利用。

7.2 评分项

I 能源

7.2.1 城区内实行用能分类分项计量，评价总分为 8 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 实行用能分类分项计量，且纳入城市（区）能源管理平台，得 4 分；

2 采用区域能源系统时，对集中供冷或供热实行计量收费，得 4 分。

7.2.2 勘查和评估城区内可再生能源的分布及可利用量，合理利用可再生能源，评价总分为 10 分，应按下列规则评分：

1 新建城区可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量

的比例达到 2.5%，得 5 分；达到 5.0%，得 8 分；达到 7.5%，得 10 分；

2 更新城区对可再生能源进行合理利用，得 5 分；可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量的比例达到 2%，得 10 分。

7.2.3 采用合理的余热废热利用、热电冷联产、区域综合能源供应等能源新利用技术，评价分值为 6 分。

7.2.4 城区内新建建筑的节能率高于国家现行节能设计标准规定值，评价总分值为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 新建建筑节能率达到 75%，得 2 分；

2 规划并建设超低能耗建筑项目 1 项，得 4 分；2 项，得 8 分。

7.2.5 市政基础设施采用高效的系统和设备，评价总分值为 9 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 新建城区道路照明、景观照明、交通信号灯等采用高效灯具和光源的比例达到 80%，更新城区采用比例达到 50%，得 3 分；

2 新建城区市政给排水的水泵及相关设备等采用高效设备的比例达到 80%，更新城区采用比例达到 50%，得 3 分；

3 新建城区城市建设公用设施的变压器、供配电系统等相关设备采用高效设备的比例达到 80%，更新城区采用比例达到 50%，得 3 分。

II 水资源

7.2.6 建设节水型居民小区、节水型单位，评价总分值为 9 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 城区人口综合用水量不高于现行国家标准《城市居民生活用水量标准》GB/T 50331 中第二阶梯水量下限值，得 3 分；

2 节水型居民小区覆盖率达到 10%，得 2 分；达到 15%，

得 3 分；

3 节水型单位覆盖率达到 15%，得 2 分；达到 20%，得 3 分。

7.2.7 采取有效措施降低供水管网漏损率，评价分值为 5 分，应按下列规则评分：

1 新建城区供水管网漏损率不大于 8%，得 3 分；不大于 7%，得 4 分；不大于 6%，得 5 分。

2 更新城区供水管网漏损率不大于 10%，得 3 分；不大于 9%，得 4 分；不大于 8%，得 5 分。

7.2.8 合理利用非传统水源，评价分值为 8 分，应按下列规则得分：

1 新建城区非传统水源利用率达到 5%，得 4 分；达到 8%，得 8 分；

2 更新城区非传统水源利用率达到 3%，得 4 分；达到 5%，得 8 分。

III 材料和固废资源

7.2.9 合理采用绿色建材和本地建材，评价总分值为 6 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 编制绿色建材推广实施方案，得 4 分；

2 使用本地生产的建筑材料比例达到 60%，得 2 分。

7.2.10 城区实施生活垃圾分类和回收利用，建筑垃圾治理和综合利用，评价总分值为 6 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 生活垃圾回收利用率达到 60%，得 3 分；

2 建筑垃圾管理规范化，综合利用率达到 90%，得 3 分。

IV 碳排放

7.2.11 城区专设组织机构及人员负责管理节能减排工作，有效执行绿色低碳节能减排的管理规定，有明确的减排政策，评价分值为 8 分。

7.2.12 降低城区碳排放强度，评价分值为 15 分，应按下列规则得分：

1 新建城区碳排放强度降幅达到 20%，得 5 分；达到 25%，得 10 分；达到 30%，得 15 分；

2 更新城区碳排放强度降幅达到 10%，得 5 分；达到 15%，得 10 分；达到 20%，得 15 分。

8 绿色交通

8.1 控制项

8.1.1 城区的交通规划应有降低交通碳排放与提高绿色交通出行的指导性措施与总体控制指标。

8.1.2 城区应制定或执行城区所在城市步行、自行车、公共交通、智能交通等交通专项规划或实施方案。

8.1.3 城区应建立相对独立、完整的慢行系统，并采取有效管理措施。

8.2 评分项

I 交通体系

8.2.1 城区建立绿色交通出行优先的交通体系，评价总分为 15 分。绿色交通出行率达到 65%，得 5 分；达到 75%，得 10 分；达到 85%，得 15 分。

8.2.2 城区形成完善的公共交通系统，评价总分为 12 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 建立便利的步行生活圈，公交站点 500m 或轨道交通站点 800m 覆盖率达到 90%，得 2 分；达到 100%，得 4 分；

2 沿地面公共交通主要走廊设置公交专用道，得 4 分；

3 公共交通系统具有人性化的服务设施，得 2 分；

4 公共交通系统预留交通信息发布系统和平台接口的条件，得 2 分。

8.2.3 城区形成连续、安全、通达的非机动车交通系统，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 城区非机动车道连续,并无障碍物影响车道宽度,得 5 分;

2 城区非机动车道具有合理的宽度,并与机动车道间设绿化分隔带,形成林荫路,得 3 分;

3 城区非机动车道具备完善的道路配套设施,得 2 分。

8.2.4 城区形成连续、安全、环境良好的步行系统,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计:

1 城区步行系统连续,并满足无障碍要求,得 5 分;

2 城区步行系统与周边功能、环境、景观、公共空间相结合,得 3 分;

3 城区步行系统具备完善的配套设施,得 2 分。

8.2.5 城区因地制宜设置绿道,评价总分为 5 分,应按下列规则分别评分并累计:

1 城区绿道串联成网,并具备完善的配套设施,得 3 分;

2 城区绿道满足城区健身需求,并配置智能健身系统等智能设施,得 2 分。

II 道路系统

8.2.6 城区道路建设采取有效措施减少对自然环境的影响,评价总分为 8 分,应按下列规则分别评分并累计:

1 道路规划充分结合原有自然条件,得 5 分;

2 市政道路采用降低交通噪声的措施,得 3 分。

8.2.7 城区道路采取有效措施提高通行效率,评价分值为 5 分。

III 静态交通

8.2.8 城区合理配建机动车停车场及电动车充电设施,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计:

1 城区主要公共活动场所、交通枢纽配建公共机动车停车场,得 3 分;

2 合理设置机动车停车设施,采用地下停车或立体停车等

方式，得 3 分；

3 新建住宅配建停车位 100% 预留电动车充电设施安装条件，大型公建配建停车场与社会公共停车场 15% 及以上停车位配建电动车充电设施，得 4 分。

8.2.9 城区合理设置自行车停车设施及公共自行车租赁网络，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 城区在公交枢纽和公共活动场所设置自行车停车设施，得 5 分；

2 城区形成完善的公共自行车租赁网络，每个公共自行车租赁网点有足够的配车和停车设施，取、还车便捷，设备运转良好，得 5 分。

IV 交通管理

8.2.10 城区制定有效减少机动车交通需求的管理措施，评价分值为 5 分。

8.2.11 城区制定鼓励使用环保能源动力车的措施，评价分值为 5 分。

8.2.12 完善城区交通互联，制定停车换乘的管理措施，评价分值为 5 分。

9 智慧化管理

9.1 控制项

- 9.1.1 城市或城区应建立能源管理系统，并正常运行。
- 9.1.2 城市或城区应建立绿色建筑数字化管理系统，实行绿色建筑建设的数字化管理。
- 9.1.3 城市或城区应建立智慧公共交通信息平台，并正常运行。

9.2 评分项

I 城区管理

- 9.2.1 城区建立碳排放数字化管理系统，评价总分为 5 分，应按下列规则分别评分并累计：
 - 1 具备监测并获取城区内碳排放数据功能，得 2 分；
 - 2 具备统计分析、效果评估、趋势研判功能，得 3 分。
- 9.2.2 城区实行道路与景观的照明节能控制，并进行实时监控，评价分值为 4 分。
- 9.2.3 城区建立公共安全系统，并实行智慧消防监管，评价总分为 7 分，应按下列规则分别评分并累计：
 - 1 城区具有公共安全系统，得 3 分；
 - 2 城区具有智慧消防监管系统，得 3 分；
 - 3 城区具有综合应急指挥调度系统，得 1 分。
- 9.2.4 城区实行环境监测数字化，并具备与城市环境监测信息系统对接的功能，评价总分为 11 分，应按下列规则分别评分并累计：
 - 1 对空气环境质量进行监测和管理，得 3 分；

- 2 对主要河流、湖泊进行水环境质量管理,得 3 分;
 - 3 对主要功能区、道路进行环境噪声监测和管理,得 3 分;
 - 4 对城区进行土壤监测和管理,得 2 分。
- 9.2.5** 城区实行水务智慧化管理,并具备与城市水务智慧化管理系统对接的功能,评价总分为 12 分,应按下列规则分别评分并累计:
- 1 对供水质量、水源地水质、供水管网水质、水量和水压进行全面监测,得 3 分;
 - 2 对雨水管网的排水量和水质进行全面监测,得 3 分;
 - 3 对污水管网的排水量和水质进行全面监测,得 3 分;
 - 4 对河道水情进行全面监测,得 3 分。
- 9.2.6** 城区实行道路监控与交通管理,并具备与城市道路监控与智慧交通管理系统对接的功能,评价总分为 8 分,应按下列规则分别评分并累计:
- 1 具有道路监控系统,得 4 分;
 - 2 具有智慧交通管理系统,得 4 分。
- 9.2.7** 城区实行停车智慧化管理,并具备与城市停车智慧化管理系统对接的功能,评价分值为 4 分。
- 9.2.8** 城区实行市容卫生智慧化管理,评价总分为 12 分,应按下列规则分别评分并累计:
- 1 对城区的垃圾收集运输和处理进行数据收集和实时监控,得 3 分;
 - 2 对城区的街区保洁进行实时监控,得 3 分;
 - 3 对城区的街道公共设施进行实时监控,得 3 分;
 - 4 对城区的建设工程进行实时监控,得 3 分。
- 9.2.9** 城区打造数字园林管理系统,实行园林绿地智慧化管理,评价总分为 7 分,应按下列规则分别评分并累计:
- 1 对城区内园林绿地的现状进行监管,得 2 分;
 - 2 对城区内园林绿地的工程建设情况进行监管,得 2 分;

- 3 对城区内园林绿地的日常养护进行监管，得 2 分；
 - 4 通过数字园林管理系统对责任企业进行管理，得 1 分。
- 9.2.10** 城区具有地下管网信息管理系统，并具备与城市地下管网信息管理系统对接的功能，评价分值为 4 分。
- 9.2.11** 城区建设有智慧服务平台，实现城区数字化治理和服务，评价总分为 7 分，应按下列规则分别评分并累计：
- 1 具有满足城区居民高频公共服务需求的应用，并融合治理端、运营端和服务端三端入口，得 2 分；
 - 2 集成城区公共安全、交通管理、停车管理等居民生活智慧化系统，提供数字化治理应用，得 2 分；
 - 3 集成城区环境监测、水务管理、市容卫生管理、园林管理、地下市政基础设施运行管理等城市治理智慧化管理系统，提供数字化治理应用，得 2 分；
 - 4 具有与城市大脑、社区智慧服务平台的对接贯通功能，得 1 分。
- 9.2.12** 城区建立 CIM 模型，搭建 CIM 管理平台，运用大数据技术对城区的环境、生态、能源、建筑等运行数据进行分析，以提高城区的运营质量，评价分值为 4 分。
- 9.2.13** 城区建立城乡风貌公共治理平台，整合各类城乡风貌管理资源，评价分值为 4 分。

II 信息服务

- 9.2.14** 城区信息通信服务设施完善，且信息通信服务设施规划满足浙江省信息通信业发展规划要求，评价分值为 4 分。
- 9.2.15** 城区打造绿色生态市民信息服务平台，评价总分为 7 分，应按下列规则分别评分并累计：
- 1 具备绿色生态理念和行为的推广、宣传窗口，得 3 分；
 - 2 公开环境数据信息并定期更新，得 2 分；
 - 3 具备公众互动机制和受理投诉窗口，得 2 分。

10 产业与经济

10.1 控制项

10.1.1 城区应编制产业发展规划或相关分析报告，明确产业低碳发展目标，确定产业发展方向及产业结构，制定产业引入与退出机制。

10.1.2 城区对工业类别应有负面清单管控要求，严控三类工业企业准入。

10.2 评分项

I 资源节约环境友好

10.2.1 单位地区生产总值能耗低于所在地市节能考核目标，评价总分为 15 分。单位地区生产总值能耗低于所在地市目标且相对基准年的年均进一步降低率达到 0.3%，得 5 分；达到 0.5%，得 10 分；达到 0.8%，得 15 分。

10.2.2 单位地区生产总值水耗低于所在地市节水考核目标，评价总分为 15 分。单位地区生产总值水耗低于所在地市目标且相对基准年的年均进一步降低率达到 0.3%，得 5 分；达到 0.5%，得 10 分；达到 0.8%，得 15 分。

10.2.3 工业废气、废水 100% 达标排放，危险固体废物 100% 进行无害化处理处置，评价分值为 10 分。

II 产业结构优化

10.2.4 明确第三产业、高新技术产业或战略新兴产业增加值占地区生产总值的比重，评价总分为 20 分，应按下列规则评分：

1 第三产业增加值比重达到 55%，或高新技术产业增加值

比重达到 20%，或战略新兴产业增加值比重达到 8%，得 10 分；

2 第三产业增加值比重达到 60%，或高新技术产业增加值比重达到 30%，或战略新兴产业增加值比重达到 11%，得 15 分；

3 第三产业增加值比重达到 65%，或高新技术产业增加值比重达到 35%，或战略新兴产业增加值比重达到 15%，得 20 分。

10.2.5 规划循环经济产业链，评价总分值为 6 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 形成完整的中长期循环经济发展规划，符合本地区特色，具有可行性，得 2 分；

2 城区产业间形成相互关联，或产业副产品实现相互利用，得 2 分；

3 形成完整或较为完整的循环经济产业体系，得 2 分。

10.2.6 城区具有本土特色强、经济效益好、受惠居民广、经营模式好的因地制宜型特色产业，评价分值为 4 分。

III 产业准入与退出

10.2.7 工业用地投资强度高于浙江省工业项目建设用地控制指标相关要求，评价总分值为 10 分。工业用地投资强度高于浙江省工业项目建设用地控制指标的准入值达到 10%，得 4 分；达到 15%，得 7 分；达到 20%，得 10 分。

10.2.8 新建、扩建、改建项目实行节能、节水、碳排放评估制度，重点项目能耗、水耗、碳排放达到国家或行业定额先进值水平，评价分值为 10 分。

IV 产城融合发展

10.2.9 在城市规划中，统筹布局城市产业用地和居住用地及相关配套设施，职住平衡，城区产城融合发展，评价总分值为 10 分，应按表 10.2.9 的规定评分。

表 10.2.9 产城融合评分规则

新建城区职住平衡比 JHB	更新城区职住平衡比 JHB	分值
$0.5 \leq \text{JHB} < 0.8$ 或 $1.2 < \text{JHB} \leq 5$	$0.5 \leq \text{JHB} < 1$ 或 $2 < \text{JHB} \leq 5$	4
$0.8 \leq \text{JHB} \leq 1.2$	$1 \leq \text{JHB} \leq 2$	10

11 人 文

11.1 控制项

11.1.1 城区规划设计、建设与运管阶段应保障公众参与。

11.1.2 城区应编制绿色生活与消费导则。

11.1.3 城区应有效保护历史文化街区、历史地段、不可移动文物、历史建筑以及其他历史遗存。

11.2 评分项

I 以人为本

11.2.1 城区规划设计、建设与运管阶段，公众参与的组织形式和参与主体多样化，评价总分值为 8 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 公众参与组织形式多于 4 种，得 4 分；

2 公众参与的主体包括政府机构、非政府/非营利机构、专业机构和居民，得 4 分。

11.2.2 城区公益性公共设施免费开放使用，评价总分值为 8 分。城区公益性公共设施免费开放率达到 70%，得 5 分；达到 80%，得 6 分；达到 90%，得 8 分。

11.2.3 设置完善的养老、托育服务设施和体系，评价总分值为 12 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 每万老年人口配有 20 张认知障碍床位，得 4 分；

2 设置智能养老管理系统，得 4 分；

3 每千人拥有 3 周岁以下婴幼儿托位数达到 4.5 个，且新建居住区达到每千人 10 个及以上，得 4 分。

11.2.4 建立针对失业和残障人士的就业介绍和技能培训服务体系，评价分值为6分。

11.2.5 设置人性化和无障碍的过街设施，增强城区各类设施和公共空间的可达性，评价总分为7分，应按下列规则分别评分并累计：

- 1 20%过街天桥和过街隧道设置无障碍电梯或扶梯，得3分；
- 2 所有人行横道设置盲人过街语音信号灯，得2分；
- 3 合理设置夜间行人按钮式信号灯，得2分。

II 绿色生活

11.2.6 鼓励城区节能，制定促进节能措施，评价总分为6分，应按下列规则分别评分并累计：

- 1 制定管理措施，公共建筑夏季室内空调温度设置不低于26℃，冬季室内空调温度设置不高于20℃，得3分；
- 2 制定相关措施，鼓励居民购置一级或二级节能家电，得3分。

11.2.7 鼓励城区节水，制定促进节水措施，评价总分为6分，应按下列规则分别评分并累计：

- 1 制定用水阶梯水价，促进居民开展行为节水，得3分；
- 2 制定相关措施，鼓励居民购置节水器具，得3分。

11.2.8 鼓励城区绿色出行，有促进绿色出行措施，评价总分为6分，应按下列规则分别评分并累计：

- 1 针对不同使用人群，制定公交优惠制度，得3分；
- 2 针对不同使用人群，制定公共自行车租赁优惠制度，得3分。

11.2.9 制定管理措施促进生活垃圾源头减量，评价总分为6分，应按下列规则分别评分并累计：

- 1 制定促进居民开展垃圾分类的管理措施，得2分；

2 制定垃圾袋收费制度，实施居民生活垃圾袋收费，得 2 分；

3 制定限制商品过度包装的管理办法，得 2 分。

III 绿色教育

11.2.10 开展绿色教育和绿色实践，评价总分为 6 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 开展青少年绿色教育和绿色实践，得 3 分；

2 设置绿色行动日活动，构建多样的宣传教育模式与平台，得 3 分。

11.2.11 构建绿色生态城区展示与体验平台，评价分值为 6 分。

11.2.12 城区政府部门和企业展现绿色社会责任感，评价分值为 6 分。

IV 历史文化

11.2.13 深入挖掘和梳理本区域历史文化资源，建立起完整的历史文化保护传承体系，评价分值为 3 分。

11.2.14 历史文化资源得到有效保护及活化利用，评价总分为 8 分，按下列规则分别评分并累计：

1 历史文化遗产如历史文化街区、历史地段、不可移动文物、历史建筑、工业遗产等得到有效保护和活化利用，得 4 分；

2 非物质文化遗产得到保护、传承与传播，保留有价值的历史文化记忆，得 4 分。

11.2.15 历史文化街区或历史地段环境和设施得到提升，评价分值为 3 分。

11.2.16 历史文化街区或历史地段管理工作具有成效，评价分值为 3 分。

12 提高与创新

12.1 一般规定

12.1.1 绿色生态城区评价时，可按本标准第 12.2 节规定对绿色生态城区提高与创新项进行评价，确定附加得分。

12.1.2 绿色生态城区提高与创新项的得分，当提高与创新项总得分大于 10 分时，应为 10 分。

12.2 加分项

12.2.1 城区规划都市农业区域，每块区域面积不小于 1000m^2 ，且所有地块用地面积占整个城区的比例不小于 1‰，评价分值为 1 分。

12.2.2 开发建设后径流排放量接近开发建设前自然地貌时的径流排放量或年径流总量控制率达到《海绵城市建设技术指南》要求的高值，评价分值为 1 分。

12.2.3 新建城区非传统水源利用率达到 10%，更新城区非传统水源利用率达到 8%，评价分值为 1 分。

12.2.4 新建城区可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量的比例达到 10%，更新城区可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量的比例达到 5%，评价分值为 1 分。

12.2.5 城区内合理推行智能微电网工程建设，评价分值为 1 分。

12.2.6 城区设置绿道系统，总长度达到 5km，评价分值为 1 分。

12.2.7 城区建设三星级绿色建筑、（近）零能耗建筑，评价总

分值为 2 分，应按下列规则分别评分并累计：

1 三星绿色建筑面积占新建建筑面积比例达到 20%，得 1 分；

2 规划并建设（近）零能耗建筑，得 1 分。

12.2.8 鼓励创建绿色工业建筑及绿色低碳工厂，评价总分为 2 分。城区内合理规划并建设绿色工业建筑，绿色工业建筑占新建工业建筑的比例达到 20%，得 1 分。城区内入选省级或国家级绿色低碳工厂名单的，得 1 分。

12.2.9 城区合理规划并建设地下综合管廊，评价分值为 1 分。

12.2.10 形成绿色金融发展环境，建立绿色投融资机制，加强资本市场化运作，逐级分解减排目标，鼓励碳交易，评价分值为 2 分。

12.2.11 设立绿色发展专项基金，用于城区生态建设、生态科研经费投入及成果转化，评价分值为 1 分。

12.2.12 鼓励城区创建绿色生态试点示范，评价总分为 2 分。城区内创建省级未来社区或城乡风貌样板区一个，得 1 分；两个及以上，得 2 分。创建“新时代富春山居图城乡样板区”一个，得 2 分。

12.2.13 鼓励开展韧性城市建设，提升城市安全韧性，评价分值为 1 分。

12.2.14 结合本区域条件因地制宜地采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分为 2 分。采取一项，得 1 分；采取两项及以上，得 2 分。

附录 A 浙江省绿色生态城区自评表

A.0.1 区域布局自评表应按表 A.0.1 填写。

表 A.0.1 区域布局自评表

类别		编号	标准条文		是否 参评	是否 满足
控制项		4.1.1	城区规划应符合所处地域的国土空间规划要求，且符合自然保护地体系和历史文化遗产保护的建設控制要求。			
		4.1.2	城区规划应注重土地功能的复合性，新建城区建设用地应包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务用地（08类）、商业服务业用地（09类）三类，更新城区建设用地应包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务用地（08类）两类。			
类别		编号	标准条文	分值	不参 评分	自评 得分
评分项	混合开发	4.2.1	城区内以1 km ² 为单元，包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务用地（08类）及商业服务业用地（09类）中的任意两类混合用地单元的面积之和占城区总建设用地面积的比例，评价总分值为10分。比例达到50%，得5分；达到60%，得7分；达到70%，得10分。	10		
		4.2.2	城区采用公共交通导向的用地布局模式，在轨道交通站点及公共交通站点周边500m范围内的用地规划采用混合开发的，其站点数量占总交通站点数量的比例，评价总分值为10分。比例达到50%，得5分；达到70%，得7分；达到90%，得10分。	10		

续表 A.0.1

类别	编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	混合开发	4.2.3 城区合理开发利用地下空间，综合协调地下空间规划设计与市政基础设施的布局，地下空间开发与地上建筑、以及地下停车场库、商业服务设施、人防工程或轨道交通设施、综合管廊等功能空间紧密结合、统一规划，评价分值为5分。	5		
		4.2.4 新建城区编制城市设计，形成整体有序、尺度宜人，特色彰显的城市意象，提升建筑和公共空间品质，得10分；更新城区编制更新规划，完善功能配套，改善人居环境，塑造城市特色风貌，激发都市活力，得10分。	10		
		4.2.5 城区规划兼顾当地地理位置、气候、地形、环境等基础条件，考虑全年主导风向，规划建设中利用山体林地、河流、湿地、绿地、街道等形成连续的开敞空间和通风廊道，且宽度不小于50m，评价分值为10分。	10		
	规划布局	4.2.6 合理规划市政路网密度，评价总分为10分。除工业用地以外的城区路网密度达到8km/km ² ，得6分；达到10km/km ² ，得8分；达到12km/km ² ，得10分。	10		
		4.2.7 居住区公共服务设施具有较好的便捷性，评价总分为15分，应按下列规则分别评分并累计： 1 幼儿园、托儿所服务半径300m范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到50%，得3分； 2 小学服务半径500m范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到50%，得3分； 3 中学服务半径1000m范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到50%，得3分；			

续表 A.0.1

类别		编号	标准条文	分值	不参与评分	自评得分
评分项	规划布局	4.2.7	4 社区养老服务设施或社区卫生服务中心半径 500m 范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到 30%，得 3 分； 5 社区商业服务设施服务半径 500m 范围内，所覆盖的用地面积占居住区总用地面积的比例达到 100%，得 3 分。	15		
		4.2.8	城区内设置公共开放空间，单个公共开放空间的面积不应小于 300m ² ，并具有均好性、连续性、可达性，公共开放空间 500m 服务范围覆盖城区的比例，评价总分值为 10 分。比例达到 40%，得 5 分；达到 50%，得 7 分；达到 60%，得 10 分。	10		
		4.2.9	城区用地内保有一定规模、布局合理的城市绿地，评价总分值为 10 分，应按照下列规则分别评分并累计： 1 新建城区绿地率达到 30%，得 3 分；达到 32%，得 6 分。更新城区绿地率达到 25%，得 3 分；达到 30%，得 6 分。 2 新建城区 5000m ² 及以上的公园绿地服务半径 500m 范围内，400 – 5000m ² 公园绿地服务半径 300m 范围内，所覆盖的用地面积占城区总用地面积的比例达到 80%，得 2 分；达到 90%，得 4 分。更新城区 2000m ² 以上公园绿地按照 500m 服务半径，400 – 2000（含）m ² 公园绿地服务半径 300m 范围内，所覆盖的用地面积占城区总用地面积的比例达到 80%，得 4 分。	10		
		4.2.10	城区内打造亲水宜人的滨水空间，评价总分值为 10 分，应按照下列规则分别评分并累计： 1 贯通滨水空间并设置绿道，得 5 分； 2 采取适宜技术提升水域水质，得 5 分。	10		
		合计			100	

A.0.2 生态环境自评表应按表 A.0.2 填写。

表 A.0.2 生态环境自评表

类别		编号	标准条文	是否参评	是否满足	
控制项		5.1.1	城区应制定自然生态保护规划与修复规划，强化生态底线管理，保持生态环境的动态平衡。			
		5.1.2	城区应制定城区大气、水、噪声、土壤等环境质量控制措施和指标。			
		5.1.3	新建城区应雨污分流，位于分流制地区的更新城区应无雨污混接；城区生活污水处理率达到 100%。			
		5.1.4	垃圾无害化处理率应达到 100%。			
		5.1.5	城区内地表水不得有劣 V 类水质的水体。			
类别		编号	标准条文	分值	不参评分	自评得分
评分项	自然生态	5.2.1	保持生态环境动态平衡，重视生物多样性保护，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 完成生物多样性资源调查，制定生物多样性保护策略，得 2 分； 2 新建城区制定区域园林景观规划，更新城区制定区域园林景观更新规划，得 5 分； 3 本地木本植物指数达到 0.6，得 1 分；达到 0.7，得 2 分；达到 0.8，得 3 分。	10		
		5.2.2	城区各类园林绿地养护管理良好，城区绿化覆盖率较高，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 新建城区绿化覆盖率达到 37%，得 3 分；达到 41%，得 4 分；达到 45%，得 5 分。更新城区绿化覆盖率达到 28%，得 3 分；达到 30%，得 4 分；达到 32%，得 5 分。 2 提高绿化覆盖面积中乔木、灌木占比，达到 60%，得 3 分；达到 70%，得 5 分。	10		

续表 A.0.2

类别		编号	标准条文	分值	不参与评分	自评得分
评分项	自然生态	5.2.3	推进节约型绿地建设，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 制定相关的鼓励政策、技术措施和实施办法，得 2 分； 2 新建城区节约型绿地建设率达到 60%，得 5 分；达到 70%，得 6 分；达到 80%，得 8 分。更新城区节约型绿地建设率达到 60%，得 8 分。	10		
		5.2.4	注重湿地保护，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 规划阶段完成基地湿地资源普查，得 4 分； 2 城区湿地资源保存率达到 100%，得 4 分； 3 采取有效措施增加城区湿地资源，得 2 分。	10		
		5.2.5	实施城区海绵城市建设，推行绿色雨水基础设施，评价分值为 10 分，应按下列规则分别评分： 1 规划设计阶段，编制完成城区海绵城市建设规划或海绵城市建设实施方案，符合现行浙江省《民用建筑雨水控制与利用设计规程》DB 33/T 1167 和《海绵城市建设技术指南》的要求，得 10 分。 2 运营管理阶段，提供城区海绵城市建设达到设计目标的竣工与运营报告，得 6 分；提供海绵城市建设运行效果监测和评估数据，且城区年雨水径流总量控制率达标海绵城市专项规划或海绵城市建设实施方案要求，得 4 分。	10		

续表 A.0.2

类别	编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	自然生态	5.2.6 城区充分考虑防洪排涝，评价总分为 5 分。新建城区场地防洪设计符合现行国家标准《防洪标准》GB 50201、《城市防洪工程设计规范》GB/T 50805 及现行浙江省《城镇内涝防治技术标准》DB 33/T 1109 的规定，得 5 分。更新城区内涝积水点得到全面整治消除的比例达到 90%，得 3 分；达到 100%，得 5 分。	5		
	环境质量	5.2.7 城区建设用地内无土壤污染，评价总分为 5 分，应按下列规则分别评分： 1 规划设计阶段，完成土壤污染环境影响评估，得 3 分；对存在污染土壤制定治理方案或场地无污染土壤，得 5 分。 2 运营管理阶段，完成土壤治理并达标，或土壤无污染，得 5 分。	5		
	环境质量	5.2.8 区域内地表水环境质量达到批准执行的城市水环境质量标准，评价总分为 10 分。城区最低水质指标达到现行国家标准《地表水环境质量标准》GB 3838 规定的Ⅳ类，得 5 分；达到Ⅲ类及以上，得 10 分。	10		
	环境质量	5.2.9 建立空气质量监测系统，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 年空气质量优良日达到 240 天，得 1 分；达到 270 天，得 3 分；达到 300 天，得 5 分； 2 PM _{2.5} 平均浓度达标天数达到 200 天，得 1 分；达到 220 天，得 3 分；达到 280 天，得 5 分。	10		
	环境质量	5.2.10 合理控制城区的城市热岛效应强度，评价总分为 5 分。城市热岛效应强度不大于 3.0℃，得 3 分；不大于 2.5℃，得 5 分。	5		

续表 A.0.2

类别	编号	标准条文	分值	不参评分	自评分
评分项	环境质量	5.2.11 区域环境噪声质量符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的规定，评价总分值为 5 分。环境噪声区达标覆盖率达到 80%，得 1 分；达到 90%，得 3 分；达到 100%，得 5 分。	5		
		5.2.12 实行垃圾分类收集、密闭运输，评价总分值为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 生活垃圾分类收集设施覆盖率 100%，得 3 分； 2 生活垃圾全面实行密闭化运输，得 3 分； 3 生活垃圾及建筑垃圾有效分类收运率达到 100%，得 4 分。	10		
	合计		100		

注：5.1.5 条、5.2.2 条规划设计评价阶段不参评。

A.0.3 绿色建筑自评表应按表 A.0.3 填写。

表 A.0.3 绿色建筑自评表

类别	编号	标准条文	是否参评	是否满足
控制项	6.1.1	城区新建民用建筑应全面执行现行浙江省《绿色建筑设计标准》DB 33/1092 的要求，其中达到绿色建筑二星级及以上标准的建筑面积比例不应低于 30%。新建大型公共建筑（办公、商场、医院、宾馆）达到绿色建筑二星级及以上标准的面积比例不应低于新建大型公共建筑总面积的 50%。政府投资的新建公共建筑应 100% 达到绿色建筑二星级及以上标准。		
	6.1.2	城区应依据各地市绿色建筑专项规划等上位规划，制定城区绿色建筑专项规划或建设方案，明确城区内绿色建筑的发展目标、主要任务及保障措施。		

续表 A.0.3

类别	编号	标准条文	分值	不参与评分	自评得分
评分项	6.2.1	根据城区气候特点和地区资源现状,结合建筑不同功能,编制总体的绿色建筑技术导则与各类绿色建筑适用技术应用指南,评价分值为10分。	10		
	6.2.2	新建建筑执行高星级绿色建筑要求,提高二星级及以上绿色建筑的比例要求,评价总分为15分。新建二星级及以上绿色建筑面积占新建总建筑面积的比例达到35%,得10分;达到40%,得15分。	15		
	6.2.3	城区内既有建筑实施节能改造,提升既有建筑的性能,评价总分为10分。新建城区内实施既有建筑节能改造的面积比例达到25%,得5分;达到50%,得10分。更新城区内实施既有建筑节能改造的面积比例达到5%,得5分;达到10%,得10分。	10		
	6.2.4	规划引导新建建筑采用新型建筑工业化技术,推动装配式建筑发展,评价总分为20分,应按下列规则分别评分并累计: 1 新建建筑实施装配式建筑面积比例达到35%,得10分;达到40%,得15分; 2 装配式钢结构建筑占装配式建筑的建筑面积比例达到40%,得5分。	20		
	6.2.5	城区内建筑充分利用可再生能源,评价总分为10分。新建城区内新建建筑可再生能源应用核算替代率达到8%,得5分;达到12%,得10分。更新城区内实施节能改造的既有建筑可再生能源应用核算替代率达到5%,得5分;达到8%,得10分。	10		
	6.2.6	主管部门制定指导绿色建筑项目建设的管理文件,评价分值为5分。	5		
	6.2.7	建筑工程项目实现绿色施工,评价总分为5分。城区内获得省级及以上绿色施工示范工程的建筑项目数量1项,得3分;2项及以上,得5分。	5		

续表 A.0.3

类别	编号	标准条文	分值	不参与评分	自评得分
评分项	6.2.8	城区内实施绿色建筑建造与运营，评价总分为 15 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区内每取得一个一星级绿色建筑标识，得 1 分； 2 城区内每取得一个二星级绿色建筑标识，得 3 分； 3 城区内每取得一个三星级绿色建筑标识，得 5 分。	15		
	6.2.9	依据现行浙江省《民用建筑项目竣工能效测评技术规程》DBJ33/T 1291，对城区内建设项目实施竣工能效测评且测评结果应为合格，评价分值为 10 分。	10		
合计			100		

注：6.2.7 条、6.2.8 条、6.2.9 条规划设计评价阶段不参与评分。

A.0.4 资源与碳排放自评表应按表 A.0.4 填写。

表 A.0.4 资源与碳排放自评表

类别	编号	标准条文	是否参与评分	是否满足
控制项	7.1.1	城区应提交详尽合理的碳排放计算与分析清单，制定分阶段的减排目标和实施方案。明确碳达峰碳中和目标，制定相应技术路线和实施方案。		
	7.1.2	城区应制定能源综合利用规划，提升可再生能源应用比例，统筹利用各种能源。		
	7.1.3	城区应在规划设计阶段制定城市水资源综合利用规划，实施运营阶段制定用水现状调研、评估和发展规划报告，统筹、综合利用各种水资源。		
	7.1.4	城区应制定固体废物资源化利用方案，促进生活垃圾与建筑垃圾资源化利用。		

续表 A.0.4

类别		编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	能源	7.2.1	城区内实行用能分类分项计量，评价总分为 8 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 实行用能分类分项计量，且纳入城市（区）能源管理平台，得 4 分； 2 采用区域能源系统时，对集中供冷或供热实行计量收费，得 4 分。	8		
		7.2.2	勘查和评估城区内可再生能源的分布及可利用量，合理利用可再生能源，评价总分为 10 分，应按下列规则评分： 1 新建城区可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量的比例达到 2.5%，得 5 分；达到 5.0%，得 8 分；达到 7.5%，得 10 分； 2 更新城区对可再生能源进行合理利用，得 5 分；可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量的比例达到 2%，得 10 分。	10		
		7.2.3	采用合理的余热废热利用、热电冷联产、区域综合能源供应等能源新利用技术，评价分值为 6 分。	6		
		7.2.4	城区内新建建筑的节能率高于国家现行节能设计标准规定值，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 新建建筑节能率达到 75%，得 2 分； 2 规划并建设超低能耗建筑项目 1 项，得 4 分；2 项，得 8 分。	10		

续表 A.0.4

类别	编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	能源	市政基础设施采用高效的系统和设备，评价总分为 9 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 新建城区道路照明、景观照明、交通信号灯等采用高效灯具和光源的比例达到 80%，更新城区采用比例达到 50%，得 3 分； 2 新建城区市政给排水的水泵及相关设备等采用高效设备的比例达到 80%，更新城区采用比例达到 50%，得 3 分； 3 新建城区城市建设公用设施的变压器、供配电系统等相关设备采用高效设备的比例达到 80%，更新城区采用比例达到 50%，得 3 分。	9		
	水资源	建设节水型居民小区、节水型单位，评价总分为 9 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区人口综合用水量不高于现行国家标准《城市居民生活用水量标准》GB/T 50331 中第二阶梯水量下限值，得 3 分； 2 节水型居民小区覆盖率达到 10%，得 2 分；达到 15%，得 3 分； 3 节水型单位覆盖率达到 15%，得 2 分；达到 20%，得 3 分。	9		
		采取有效措施降低供水管网漏损率，评价分值为 5 分，应按下列规则评分： 1 新建城区供水管网漏损率不大于 8%，得 3 分；不大于 7%，得 4 分；不大于 6%，得 5 分。 2 更新城区供水管网漏损率不大于 10%，得 3 分；不大于 9%，得 4 分；不大于 8%，得 5 分。	5		
		合理利用非传统水源，评价分值为 8 分，应按下列规则得分： 1 新建城区非传统水源利用率达到 5%，得 4 分；达到 8%，得 8 分； 2 更新城区非传统水源利用率达到 3%，得 4 分；达到 5%，得 8 分。	8		

续表 A.0.4

类别		编号	标准条文	分值	不参与评分	自评得分
评分项	材料和固废资源	7.2.9	合理采用绿色建材和本地建材，评价总分值为 6 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 编制绿色建材推广实施方案，得 4 分； 2 使用本地生产的建筑材料比例达到 60%，得 2 分。	6		
		7.2.10	城区实施生活垃圾分类和回收利用，建筑垃圾治理和综合利用，评价总分值为 6 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 生活垃圾回收利用率达到 60%，得 3 分； 2 建筑垃圾管理规范化，综合利用率达到 90%，得 3 分。	6		
	碳排放	7.2.11	城区专设组织机构及人员负责管理节能减排工作，有效执行绿色低碳节能减排的管理规定，有明确的减排政策，评价分值为 8 分。	8		
		7.2.12	降低城区碳排放强度，评价分值为 15 分，应按下列规则得分： 1 新建城区碳排放强度降幅达到 20%，得 5 分；达到 25%，得 10 分；达到 30%，得 15 分； 2 更新城区碳排放强度降幅达到 10%，得 5 分；达到 15%，得 10 分；达到 20%，得 15 分。	15		
合计				100		

注：7.2.6 条规划设计评价阶段不参评。

A.0.5 绿色交通自评表应按表 A.0.5 填写。

表 A.0.5 绿色交通自评表

类别		编号	标准条文		是否参评	是否满足
控制项		8.1.1	城区的交通规划应有降低交通碳排放与提高绿色交通出行的指导性措施与总体控制指标。			
		8.1.2	城区应制定或执行城区所在城市步行、自行车、公共交通、智能交通等交通专项规划或实施方案。			
		8.1.3	城区应建立相对独立、完整的慢行系统，并采取有效管理措施。			
类别		编号	标准条文	分值	不参评分	自评得分
评分项	交通体系	8.2.1	城区建立绿色交通出行优先的交通体系，评价总分值为 15 分。绿色交通出行率达到 65%，得 5 分；达到 75%，得 10 分；达到 85%，得 15 分。	15		
		8.2.2	城区形成完善的公共交通系统，评价总分值为 12 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 建立便利的步行生活圈，公交站点 500m 或轨道交通站点 800m 覆盖率达到 90%，得 2 分；达到 100%，得 4 分； 2 沿地面公共交通主要走廊设置公交专用道，得 4 分； 3 公共交通系统具有人性化的服务设施，得 2 分； 4 公共交通系统预留交通信息发布系统和平台接口的条件，得 2 分。	12		

续表 A.0.5

类别	编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	交通体系	8.2.3 城区形成连续、安全、通达的非机动车交通系统，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区非机动车道连续，并无障碍物影响车道宽度，得 5 分； 2 城区非机动车道具有合理的宽度，并与机动车道间设绿化分隔带，形成林荫路，得 3 分； 3 城区非机动车道具备完善的道路配套设施，得 2 分。	10		
		8.2.4 城区形成连续、安全、环境良好的步行系统，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区步行系统连续，并满足无障碍要求，得 5 分； 2 城区步行系统与周边功能、环境、景观、公共空间相结合，得 3 分； 3 城区步行系统具备完善的配套设施，得 2 分。	10		
		8.2.5 城区因地制宜设置绿道，评价总分为 5 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区绿道串联成网，并具备完善的配套设施，得 3 分； 2 城区绿道满足城区健身需求，并配置智能健身系统等智能设施，得 2 分。	5		
	道路系统	8.2.6 城区道路建设采取有效措施减少对自然环境的影响，评价总分为 8 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 道路规划充分结合原有自然条件，得 5 分； 2 市政道路采用降低交通噪声的措施，得 3 分。	8		
		8.2.7 城区道路采取有效措施提高通行效率，评价分值为 5 分。	5		

续表 A.0.5

类别	编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	静态交通	8.2.8 城区合理配建机动车停车场及电动车充电设施，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区主要公共活动场所、交通枢纽配建公共机动车停车场，得 3 分； 2 合理设置机动车停车设施，采用地下停车或立体停车等方式，得 3 分； 3 新建住宅配建停车位 100% 预留电动车充电设施安装条件，大型公建配建停车场与社会公共停车场 15% 及以上停车位配建电动车充电设施，得 4 分。	10		
		8.2.9 城区合理设置自行车停车设施及公共自行车租赁网络，评价总分为 10 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区在公交枢纽和公共活动场所设置自行车停车设施，得 5 分； 2 城区形成完善的公共自行车租赁网络，每个公共自行车租赁网点有足够的配车和停车设施，取、还车便捷，设备运转良好，得 5 分。	10		
	交通管理	8.2.10 城区制定有效减少机动车交通需求的管理措施，评价分值为 5 分。	5		
		8.2.11 城区制定鼓励使用环保能源动力车的措施，评价分值为 5 分。	5		
		8.2.12 完善城区交通互联，制定停车换乘的管理措施，评价分值为 5 分。	5		
	合计		100		

A.0.6 智慧化管理自评表应按表 A.0.6 填写。

表 A.0.6 智慧化管理自评表

类别		编号	标准条文		是否 参评	是否 满足
控制 项		9.1.1	城市或城区应建立能源管理系统，并正常运行。			
		9.1.2	城市或城区应建立绿色建筑数字化管理系统，实行绿色建筑建设的数字化管理。			
		9.1.3	城市或城区应建立智慧公共交通信息平台，并正常运行。			
类别		编号	标准条文	分值	不参 评分	自评 得分
评分 项	城区 管理	9.2.1	城区建立碳排放数字化管理系统，评价总分值为 5 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 具备监测并获取城区内碳排放数据功能，得 2 分； 2 具备统计分析、效果评估、趋势研判功能，得 3 分。	5		
		9.2.2	城区实行道路与景观的照明节能控制，并进行实时监控，评价分值为 4 分。	4		
		9.2.3	城区建立公共安全系统，并实行智慧消防监管，评价总分值为 7 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 城区具有公共安全系统，得 3 分； 2 城区具有智慧消防监管系统，得 3 分； 3 城区具有综合应急指挥调度系统，得 1 分。	7		

续表 A.0.6

类别		编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	城区管理	9.2.4	城区实行环境监测数字化,并具备与城市环境监测信息系统对接的功能,评价总分为 11 分,应按下列规则分别评分并累计: 1 对空气环境质量进行监测和管理,得 3 分; 2 对主要河流、湖泊进行水环境质量监测和管理,得 3 分; 3 对主要功能区、道路进行环境噪声监测和管理,得 3 分; 4 对城区进行土壤监测和管理,得 2 分。	11		
		9.2.5	城区实行水务智慧化管理,并具备与城市水务智慧化管理系统对接的功能,评价总分为 12 分,应按下列规则分别评分并累计: 1 对供水质量、水源水质、供水管网水质、水量和水压进行全面监测,得 3 分; 2 对雨水管网的排水量和水质进行全面监测,得 3 分; 3 对污水管网的排水量和水质进行全面监测,得 3 分; 4 对河道水情进行全面监测,得 3 分。	12		
		9.2.6	城区实行道路监控与交通管理,并具备与城市道路监控与智慧交通管理系统对接的功能,评价总分为 8 分,应按下列规则分别评分并累计: 1 具有道路监控系统,得 4 分; 2 具有智慧交通管理系统,得 4 分。	8		
		9.2.7	城区实行停车智慧化管理,并具备与城市停车智慧化管理系统对接的功能,评价分值为 4 分。	4		

续表 A.0.6

类别	编号	标准条文	分值	不参与评分	自评得分
评分项	城区管理	9.2.8 城区实行市容卫生智慧化管理，评价总分为 12 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 对城区的垃圾收集运输和处理进行数据收集和实时监管，得 3 分； 2 对城区的街区保洁进行实时监管，得 3 分； 3 对城区的街道公共设施进行实时监管，得 3 分； 4 对城区的建设工程进行实时监管，得 3 分。	12		
	9.2.9	城区打造数字园林管理系统，实行园林绿地智慧化管理，评价总分为 7 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 对城区内园林绿地的现状进行监管，得 2 分； 2 对城区内园林绿地的工程建设情况进行监管，得 2 分； 3 对城区内园林绿地的日常养护进行监管，得 2 分； 4 通过数字园林管理系统对责任企业进行管理，得 1 分。	7		
	9.2.10	城区具有地下管网信息管理系统，并具备与城市地下管网信息管理系统对接的功能，评价分值为 4 分。	4		
	9.2.11	城区建设智慧服务平台，实现城区数字化治理和服务，评价总分为 7 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 具有满足城区居民高频公共服务需求的应用，并融合治理端、运营端和服务端三端入口，得 2 分； 2 集成城区公共安全、交通管理、停车管理等居民生活智慧化系统，提供数字化治理应用，得 2 分；			

续表 A.0.6

类别		编号	标准条文	分值	不参评分	自评得分
评分项	城区管理	9. 2. 11	3 集成城区环境监测、水务管理、市容卫生管理、园林管理、地下市政基础设施运行管理等城市治理智慧化管理系统，提供数字化治理应用，得 2 分； 4 具有与城市大脑、社区智慧服务平台的对接贯通功能，得 1 分。	7		
		9. 2. 12	城区建立 CIM 模型，搭建 CIM 管理平台，运用大数据技术对城区的环境、生态、能源、建筑等运行数据进行分析，以提高城区的运营质量，评价分值为 4 分。	4		
		9. 2. 13	城区建立城乡风貌公共治理平台，整合各类城乡风貌管理资源，评价分值为 4 分。	4		
	信息服务	9. 2. 14	城区信息通信服务设施完善，且信息通信服务设施规划满足浙江省信息通信业发展规划要求，评价分值为 4 分。	4		
		9. 2. 15	城区打造绿色生态市民信息服务平台，评价总分为 7 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 具备绿色生态理念和行为的推广、宣传窗口，得 3 分； 2 公开环境数据信息并定期更新，得 2 分； 3 具备公众互动机制和受理投诉窗口，得 2 分。	7		
合计				100		

注: 9.2.15 条规划设计评价阶段不参评。

A.0.7 产业与经济自评表应按表 A.0.7 填写。

表 A.0.7 产业与经济自评表

类别		编号	标准条文		是否 参评	是否 满足
控制项		10.1.1	城区应编制产业发展规划或相关分析报告，明确产业低碳发展目标，确定产业发展方向及产业结构，制定产业引入与退出机制。			
		10.1.2	城区对工业类别应有负面清单管控要求，严控三类工业企业准入。			
类别		编号	标准条文	分值	不参 评分	自评 得分
评分项	资源 节约 环境 友好	10.2.1	单位地区生产总值能耗低于所在地市节能考核目标，评价总分为 15 分。单位地区生产总值能耗低于所在地市目标且相对基准年的年均进一步降低率达到 0.3%，得 5 分；达到 0.5%，得 10 分；达到 0.8%，得 15 分。	15		
		10.2.2	单位地区生产总值水耗低于所在地市节水考核目标，评价总分为 15 分。单位地区生产总值水耗低于所在地市目标且相对基准年的年均进一步降低率达到 0.3%，得 5 分；达到 0.5%，得 10 分；达到 0.8%，得 15 分。	15		
		10.2.3	工业废气、废水 100% 达标排放，危险固体废物 100% 进行无害化处理处置，评价分值为 10 分。	10		

续表 A.0.7

类别	编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	产业结构优化	明确第三产业、高新技术产业或战略新兴产业增加值占地区生产总值的比重，评价总分为 20 分，应按下列规则评分： 1 第三产业增加值比重达到 55%，或高新技术产业增加值比重达到 20%，或战略新兴产业增加值比重达到 8%，得 10 分； 2 第三产业增加值比重达到 60%，或高新技术产业增加值比重达到 30%，或战略新兴产业增加值比重达到 11%，得 15 分； 3 第三产业增加值比重达到 65%，或高新技术产业增加值比重达到 35%，或战略新兴产业增加值比重达到 15%，得 20 分。	20		
		规划循环经济产业链，评价总分为 6 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 形成完整的中长期循环经济发展规划，符合本地区特色，具有可行性，得 2 分； 2 城区产业间形成相互关联，或产业副产品实现相互利用，得 2 分； 3 形成完整或较为完整的循环经济产业体系，得 2 分。	6		
		城区具有本土特色强、经济效益好、受惠居民广、经营模式好的因地制宜型特色产业，评价分值为 4 分。	4		
	产业准入与退出	工业用地投资强度高于浙江省工业项目建设用地控制指标相关要求，评价总分为 10 分。工业用地投资强度高于浙江省工业项目建设用地控制指标的准入值达到 10%，得 4 分；达到 15%，得 7 分；达到 20%，得 10 分。	10		
		新建、扩建、改建项目实行节能、节水、碳排放评估制度，重点项目能耗、水耗、碳排放达到国家或行业定额先进值水平，评价分值为 10 分。	10		

续表 A.0.7

类别		编号	标准条文	分值	不参评分	自评得分									
评分项	产城融合发展	10.2.9	在城市规划中，统筹布局城市产业用地和居住用地及相关配套设施，职住平衡，城区产城融合发展，评价总分值为 10 分，应按表 10.2.9 的规定评分。 表 10.2.9 产城融合评分规则 <table> <tr> <th>新建城区职住平衡比 JHB</th> <th>更新城区职住平衡比 JHB</th> <th>分值</th> </tr> <tr> <td>0.5≤JHB<0.8 或 1.2<JHB≤5</td> <td>0.5≤JHB<1 或 2<JHB≤5</td> <td>4</td> </tr> <tr> <td>0.8≤JHB≤1.2</td> <td>1≤JHB≤2</td> <td>10</td> </tr> </table>	新建城区职住平衡比 JHB	更新城区职住平衡比 JHB	分值	0.5≤JHB<0.8 或 1.2<JHB≤5	0.5≤JHB<1 或 2<JHB≤5	4	0.8≤JHB≤1.2	1≤JHB≤2	10	10		
			新建城区职住平衡比 JHB	更新城区职住平衡比 JHB	分值										
			0.5≤JHB<0.8 或 1.2<JHB≤5	0.5≤JHB<1 或 2<JHB≤5	4										
			0.8≤JHB≤1.2	1≤JHB≤2	10										
合计				100											

注：10.2.3 条、10.2.8 条规划设计评价阶段不参评。

A.0.8 人文自评表应按表 A.0.8 填写。

表 A.0.8 人文自评表

类别	编号	标准条文	是否参评	是否满足
控制项	11.1.1	城区规划设计、建设与运管阶段应保障公众参与。		
	11.1.2	城区应编制绿色生活与消费导则。		
	11.1.3	城区应有效保护历史文化街区、历史地段、不可移动文物、历史建筑以及其他历史遗存。		

续表 A.0.8

类别		编号	标准条文	分值	不参加评分	自评得分
评分项	以人为本	11.2.1	城区规划设计、建设与运营阶段，公众参与的组织形式和参与主体多样化，评价总分为 8 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 公众参与组织形式多于 4 种，得 4 分； 2 公众参与的主体包括政府机构、非政府/非营利机构、专业机构和居民，得 4 分。	8		
		11.2.2	城区公益性公共设施免费开放使用，评价总分为 8 分。城区公益性公共设施免费开放率达到 70%，得 5 分；达到 80%，得 6 分；达到 90%，得 8 分。	8		
		11.2.3	设置完善的养老、托育服务设施和体系，评价总分为 12 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 每万老年人口配有 20 张认知障碍床位，得 4 分； 2 设置智能养老管理系统，得 4 分； 3 每千人拥有 3 周岁以下婴幼儿托位数达到 4.5 个，且新建居住区达到每千人 10 个及以上，得 4 分。	12		
		11.2.4	建立针对失业和残障人士的就业介绍和技能培训服务体系，评价分值为 6 分。	6		
		11.2.5	设置人性化和无障碍的过街设施，增强城区各类设施和公共空间的可达性，评价总分为 7 分，应按下列规则分别评分并累计： 1 20% 过街天桥和过街隧道设置无障碍电梯或扶梯，得 3 分； 2 所有人行横道设置盲人过街语音信号灯，得 2 分； 3 合理设置夜间行人按钮式信号灯，得 2 分。	7		

续表 A.0.8

类别	编号	标准条文	分值	不参与评分	自评得分
评分项	绿色生活	11.2.6 鼓励城区节能,制定促进节能措施,评价总分为6分,应按下列规则分别评分并累计: 1 制定管理措施,公共建筑夏季室内空调温度设置不低于26℃,冬季室内空调温度设置不高于20℃,得3分; 2 制定相关措施,鼓励居民购置一级或二级节能家电,得3分。	6		
	11.2.7	鼓励城区节水,制定促进节水措施,评价总分为6分,应按下列规则分别评分并累计: 1 制定用水阶梯水价,促进居民开展行为节水,得3分; 2 制定相关措施,鼓励居民购置节水器具,得3分。	6		
	11.2.8	鼓励城区绿色出行,制定促进绿色出行措施,评价总分为6分,应按下列规则分别评分并累计: 1 针对不同使用人群,制定公交优惠制度,得3分; 2 针对不同使用人群,制定公共自行车租赁优惠制度,得3分。	6		
	11.2.9	制定管理措施促进生活垃圾源头减量,评价总分为6分,应按下列规则分别评分并累计: 1 制定促进居民开展垃圾分类的管理措施,得2分; 2 制定垃圾袋收费制度,实施居民生活垃圾袋收费,得2分; 3 制定限制商品过度包装的管理办法,得2分。	6		

续表 A.0.8

类别	编号	标准条文	分值	不参加评分	自评分
评分项	绿色教育	11.2.10 开展绿色教育和绿色实践，评价总分为6分，按下列规则分别评分并累计： 1 开展青少年绿色教育和绿色实践，得3分； 2 设置绿色行动日活动，构建多样的宣传教育模式与平台，得3分。	6		
	历史文化	11.2.11 构建绿色生态城区展示与体验平台，评价分值为6分。	6		
		11.2.12 城区政府部门和企业展现绿色社会责任感，评价分值为6分。	6		
		11.2.13 深入挖掘和梳理本区域历史文化资源，建立起完整的历史文化保护传承体系，评价分值为3分。	3		
		11.2.14 历史文化资源得到有效保护及活化利用，评价总分为8分，按下列规则分别评分并累计： 1 历史文化遗产如历史文化街区、历史地段、不可移动文物、历史建筑、工业遗产等得到有效保护和活化利用，得4分； 2 非物质文化遗产得到保护、传承与传播，保留有价值的历史文化记忆，得4分。	8		
		11.2.15 历史文化街区或历史地段环境和设施得到提升，评价分值为3分。	3		
		11.2.16 历史文化街区或历史地段管理工作具有成效，评价分值为3分。	3		
	合计		100		

注：11.2.2 条、11.2.4 条、11.2.6 条、11.2.7 条、11.2.8 条、11.2.9 条、11.2.10 条、11.2.12 条、11.2.16 条规划设计评价阶段不参加评分。

A.0.9 提高与创新自评表应按表 A.0.9 填写。

表 A.0.9 提高与创新自评表

类别	编号	标准条文	分值	自评得分
加分项	12.2.1	城区规划都市农业区域，每块区域面积不小于1000m ² ，且所有地块用地面积占整个城区的比例不小于1‰，评价分值为1分。	1	
	12.2.2	开发建设后径流排放量接近开发建设前自然地貌时的径流排放量或年径流总量控制率达到《海绵城市建设技术指南》要求的高值，评价分值为1分。	1	
	12.2.3	新建城区非传统水源利用率达到10%，更新城区非传统水源利用率达到8%，评价分值为1分。	1	
	12.2.4	新建城区可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量的比例达到10%，更新城区可再生能源利用总量占城区一次能源消耗总量的比例达到5%，评价分值为1分。	1	
	12.2.5	城区内合理推行智能微电网工程建设，评价分值为1分。	1	
	12.2.6	城区设置绿道系统，总长度达到5km，评价分值为1分。	1	
	12.2.7	城区建设三星级绿色建筑、（近）零能耗建筑，评价总分为2分，应按下列规则分别评分并累计： 1 三星级绿色建筑面积占新建建筑面积比例达到20%，得1分； 2 规划并建设（近）零能耗建筑，得1分。	2	
	12.2.8	鼓励创建绿色工业建筑及绿色低碳工厂，评价总分为2分。城区内合理规划并建设绿色工业建筑，绿色工业建筑占新建工业建筑的比例达到20%，得1分。城区内入选省级或国家级绿色低碳工厂名单的，得1分。	2	

续表 A.0.9

类别	编号	标准条文	分值	自评得分
加分项	12.2.9	城区合理规划并建设地下综合管廊，评价分值为1分。	1	
	12.2.10	形成绿色金融发展环境，建立绿色投融资机制，加强资本市场化运作，逐级分解减排目标，鼓励碳交易，评价分值为2分。	2	
	12.2.11	设立绿色发展专项基金，用于城区生态建设、生态科研经费投入及成果转化，评价分值为1分。	1	
	12.2.12	鼓励城区创建绿色生态试点示范，评价总分为2分。城区内创建省级未来社区或城乡风貌样板区一个，得1分；两个及以上，得2分。创建“新时代富春山居图城乡样板区”一个，得2分。	2	
	12.2.13	鼓励开展韧性城市建设，提升城市安全韧性，评价分值为1分。	1	
	12.2.14	结合本区域条件因地制宜地采取节约资源、保护生态环境、保障安全健康的其他创新，并有明显效益，评价总分为2分。采取一项，得1分；采取两项及以上，得2分。	2	
合计（不得超过10分）			10	

本标准用词说明

1 为便于在执行本标准条文时区别对待，对要求严格程度不同的用词说明如下：

- 1) 表示很严格，非这样做不可的：
正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；
- 2) 表示严格，在正常情况下均应这样做的：
正面词采用“应”，反面词采用“不应”或“不得”；
- 3) 表示允许稍有选择，在条件许可时首先应这样做的：
正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；
- 4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为：“应符合……的规定”或“应按……执行”。

引用标准名录

- 《城市居住区规划设计标准》GB 50180
- 《防洪标准》GB 50201
- 《地表水环境质量标准》GB 3838
- 《室外排水设计标准》GB 50014
- 《声环境质量标准》GB 3096
- 《无障碍设计规范》GB 50763
- 《城市道路工程技术规范》GB 51286
- 《城市道路交通工程项目规范》GB 55011
- 《城市道路交通规划设计规范》GB 50220
- 《环境空气质量标准》GB 3095
- 《城市综合管廊工程技术规范》GB 570838
- 《清水离心泵能效限定值及节能评价》GB 19762
- 《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052
- 《绿色生态城区评价标准》GB/T 51255
- 《绿色建筑评价标准》GB/T 50378
- 《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350
- 《城市防洪工程设计规范》GB/T 50805
- 《城市居民生活用水量标准》GB/T 50331
- 《城市地下空间规划标准》GB/T 51358
- 《城市园林绿化评价标准》GB/T 50563
- 《空气调节系统经济运行》GB/T 17981
- 《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T 50640
- 《国土空间规划城市设计指南》TD/T 1065
- 《城市道路工程设计规范》CJJ 377

《城市绿地分类标准》 CJJ/T 85
《绿色建筑设计标准》 DB 33/1092
《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》 DB 33/1121
《城镇内涝防治技术标准》 DB 33/T 1109
《装配式建筑评价标准》 DB 33/T 1165
《民用建筑雨水控制与利用设计规程》 DB 33/T 1167
《城市地下综合管廊工程设计规范》 DB 33/T 1148
《民用建筑项目竣工能效测评技术规程》 DBJ 33/T 1291

浙江省工程建设标准

绿色生态城区标准

Assessment standard for green eco-district

DB 33/T 12xx—20xx

条文说明

目 次

1	总则	69
3	基本规定	71
3.1	基本要求	71
3.2	评价与等级划分	73
4	区域布局	75
4.1	控制项	75
4.2	评分项	76
5	生态环境	85
5.1	控制项	85
5.2	评分项	87
6	绿色建筑	96
6.1	控制项	96
6.2	评分项	97
7	资源与碳排放	102
7.1	控制项	102
7.2	评分项	106
8	绿色交通	117
8.1	控制项	117
8.2	评分项	118
9	智慧化管理	126
9.1	控制项	126
9.2	评分项	127
10	产业与经济	137
10.1	控制项	137
10.2	评分项	138

11	人文	145
11.1	控制项	145
11.2	评分项	146
12	提高与创新	157
12.2	加分项	157

1 总 则

1.0.1 近几十年来，我国高速城镇化建设给经济发展带来了翻天覆地的变化，同时也带来了资源紧缺、环境恶化等一系列问题。为应对城镇化建设中因重经济发展、轻环境保护造成的资源透支、生态退化等种种问题，改变传统发展模式是城镇化实现可持续发展的必然选择。同时 2021 年 10 月，国务院印发《2030 年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23 号），提出推进城乡建设绿色低碳转型，建设绿色城镇、绿色社区。2022 年 3 月，住建部印发《“十四五”建筑节能与绿色建筑发展规划》，提出推动开展绿色低碳城区建设，实现高星级绿色建筑规模化发展。同年 9 月，《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》发布，方案指出要在有条件地区结合未来社区建设，大力推广绿色低碳生态城区。推进绿色生态城区建设将是加快浙江省生态文明建设，打造绿色生态宜居省份的重要举措。本标准制定的目的是指导浙江省生态城区的规划建设。

1.0.2 本标准绿色生态城区的评价对象分为新建城区和更新城区两类，为具有明确规划用地范围的城区。

新建城区为比照批准的相关规划，规划建设用地中 70% 及以上为待开发用地的区域，或者规划区内未开发的建筑面积达到 70% 及以上的区域。

更新城区指综合考虑安全、生态、交通、生产、生活、人文等因素，划定的城市建成区内具备城市更新价值、具有可持续发展潜力的区域。一般由政府相关部门划定更新单元，或者相关主体通过统筹配置各类资源、协调人地关系，协商确定城市更新范围，实施城市更新内容。根据住房和城乡建设部《关于在实施城

市更新行动中防止大拆大建问题的通知》（建科〔2021〕63号），除违法建筑和经专业机构鉴定为危房且无修缮保留价值的建筑外，不大规模、成片集中拆除现状建筑，原则上城市更新单元（片区）或项目内拆除建筑面积不应大于现状总建筑面积的20%。

若城市建成区内存在特殊情况，拆除重建建筑面积比例在70%及以上的，则认定为新建城区。

1.0.3 浙江省各市在气候、环境、经济社会发展水平等方面都存在差异，绿色生态城区较绿色建筑范围更大，内容更多，情况更复杂，必须因地制宜，制定科学合理、技术适用、人文清晰、经济实用的绿色生态专业规划，以有效推进绿色生态城区的建设。

本标准的指导思想是设定并严守资源消耗的上限，环境质量的底线，生态保护的红线。本标准除规定自然生态（生物多样性、绿化、湿地、基地保水）外，还纳入了社会日益重视的大气环境、地表水环境质量、区域环境噪声、垃圾处理、热岛效应、二氧化碳排放这些环保因素，注重区域的环境质量，并用城市设计的新理念明确了建筑体量、尺度、色彩、形状、整体风貌等要求，智慧化、碳排放、人文教育、产业经济等条文内容与绿色、生态发展密切相关。本标准积极响应国家碳达峰碳中和政策要求，紧紧围绕绿色、生态、低碳的发展理念对城区进行综合评价。

1.0.4 符合国家法律法规和相关标准是参与绿色生态城区评价的前提条件。本标准重点在于城区的绿色、生态、低碳特征，并未涉及公共安全、市政设施、市容卫生等城区应有的全部特性，故参与评价的城区尚应符合国家、行业和浙江省现行有关标准的规定。

3 基本规定

3.1 基本要求

3.1.1 申报评价的城区必须是在由上级批准的明确的规划用地范围内。城区规模不宜小于 1km^2 ，且不宜大于 10km^2 ， $3-5\text{km}^2$ 左右最佳；相对于新建城区，更新城区规模的下限可适当放宽，用地规模不宜小于 0.5km^2 。

3.1.2 绿色生态城区的评价分为两个阶段评价，第一阶段为规划设计评价，第二阶段为实施运管评价。实施运管评价是对建成情况以及实际运行情况的评价，分析其实施和运管是否按规划设计的状态进行。建议有条件的新建城区先进行规划设计评价，再完成实施运管评价。

更新城区制定更新规划后，比照本标准条件，同样可先进行规划设计评价，再进行实施运管评价。

3.1.3 绿色生态城区规划设计阶段的评价是对绿色生态城区预期效果的评价，重点关注绿色生态规划内容及其预期效果。

本标准中绿色建筑、绿色交通、生态环境、产业规划等内容都隐含着低碳的理念，所以新建城区的规划设计阶段，需明确指出按绿色、生态、低碳理念完成国土空间总体规划、控制性详细规划以及建筑、市政、交通、能源、水资源利用等专项规划，并制定相应的建设计划和指标体系，为实现绿色、生态、低碳三大理念的总体构架打基础。

更新城区制定的更新规划中，同样应体现绿色、生态、低碳三大理念，以旧住区、旧厂区、历史文化区、旧商业区、公共空间等为更新对象，采取整治提升、局部改造、拆除重建，即

“留、改、拆”的方式，对城市建成区进行有机更新。

3.1.4 绿色生态城区实施运管阶段的评价是对已建成的绿色生态城区的实际效果做出评价。重点关注绿色生态策略的落实情况和实施效果，故要求城区内主要道路、管线、公园绿地、水体等基础设施建成并投入使用，主要公共服务设施（政府办公楼、学校、医院、商店、旅馆等）建成并投入使用，具备涵盖绿色生态城区主要实施运管数据的监测或评估系统。新建城区要求比照批准的相关规划，规划方案实施完成率不低于 60%，更新城区要求比照更新规划基本完成城区的更新改造，完成率不低于 60%，确保城区的市政设施和主要建筑项目已经实施，绿色生态措施已经落地，能营造出正常的生活工作环境，具有实际运营数据来支撑实施运管阶段的评价。

3.1.5 申请评价方依据有关管理制度，根据申报城区所在本土条件，合理确定城区规模、人口规模、建筑规模、绿化规模、交通规划、能源与生态规划，综合考虑性能、安全、耐久性、经济、美观等因素，合理科学的编制相关文件，引导城区采用适宜的绿色生态技术、设备和材料，综合评估城区规模、绿色生态技术与投资之间的总体平衡，并按附录 A 的要求准确填写自评表。

3.1.6 绿色生态城区评价分为规划设计和实施运管两个阶段，评价机构应严格遵守有关管理制度文件的要求，并按照本标准的规定对每个阶段提交的报告和文件进行审查，在规划设计阶段和实施运管阶段都要进行现场考察。规划设计阶段，新建城区主要考察城区的整体基础情况以及开工建设情况，更新城区主要考察城区的基础现状及重点更新方向；实施运管阶段，主要考察城区的建设或更新规划的落实情况。评价机构应编写完成评价报告，确定评价等级。

3.2 评价与等级划分

3.2.1 本标准结合浙江地方特点，以国家标准《绿色生态城区评价标准》GB/T 51255 为基础，参考国内外相关标准及实践经验，设置了区域布局、生态环境、绿色建筑、资源与碳排放、绿色交通、智慧化管理、产业与经济、人文 8 类指标。各类指标均设控制项和评分项。为了更清晰地表达各指标的内涵组成结构，又将多项指标进行分解，便于工程技术人员理解和使用。评价指标体系的后端又设置了提高与创新章节，将更高的标准或较为领先的要求均置入此加分项。

3.2.2 控制项是必须做到的要求，评定结果为满足或不满足，是一票否决制的条目。编制中采取严而精、严而少的原则，申报单位需要谨慎处之。评分项系根据条款规定得分或不得分。申报单位应结合本土的实际情况及需要，考虑申请的级别，选择性地分析评分项中的取舍。提高与创新项基本上属于投入较多的技术措施，但不需加权得分，也应因地制宜地选用。

3.2.3 8 类指标在规划设计阶段和实施运管阶段对“绿色生态”贡献是不同的，权重系数对总得分的大小有一定的敏感性。

3.2.4 对于具体的参评城区而言，它们在功能定位、所处地域的气候、环境、资源等方面存在着客观差异，对不适用的评分项条文不予评定。这样适用于各参评城区的评分项的条文数量和总分值可能不一样。对比、计算参评城区某类指标评分项的实际得分值与适用于参评城区的评分项总分值的比率，反映参评城区实际采用的“绿色生态措施”和效果占理论上可以采用的全部“绿色生态措施”和效果的相对得分率，这一结果再乘以 100 分，反映出类同原条文的真实得分。

3.2.5 提高与创新项选入了一些较为领先且具有一定示范意义的内容，鼓励城区在规划建设过程中围绕绿色、生态、低碳特征积极创新。本标准对于此类技术条文给予不计权重的分值，体现

其对城区建设发展的示范作用和重要意义。提高与创新项的总分值上限限定为 10 分，这就表示每个参评城区的最高分是 110 分。

3.2.6 本标准采取总得分来确定绿色生态城区的等级。对绿色生态城区三个等级（一星级、二星级、三星级）确定的达标分值为 50 分、65 分、80 分。

4 区域布局

4.1 控制项

4.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区规划应符合所在地域的国土空间规划要求，国土空间规划包括总体规划、详细规划和相关专项规划。

自然保护地体系是指将自然保护地按生态价值和保护强度高，依次分为国家公园、自然保护区、自然公园三类，形成以国家公园为主体、自然保护区为基础、各类自然公园为补充的体系。

历史文化遗产保护是指对历史文化名城、名镇和名村的保护。是对现存文物、历史建筑、传统格局和历史风貌、及其他能反映本地区文化特色和民族特色的保护。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核国土空间规划相关图纸及控制指标；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外实施现场核实。

4.1.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区混合式开发可以避免因城区用地单一性造成的城市资源浪费，为居民生活提供基础保障，减少居民出行距离，为绿色出行提供基础。因此，城区内建设用地应满足《国土空间调查、规划、用途管制用地用海分类指南（试行）》（自然资办发〔2020〕51号）的规定，新建城区应包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务设施用地（08类）、商业服务业用地（09类），更新城区建设用地应包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务用地（08类）。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核国土空间总体规划和控制性详细规划图纸、规划用地平衡表；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外还应现场核实。

4.2 评分项

I 混合开发

4.2.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

土地混合开发是实现城市功能聚集、激发城市活力的途径，可以降低出行距离，减少交通和配套设施的开发成本，相同条件下能够更加充分利用土地资源；同时可以增加城区居民生活的便捷性。本条要求城区以每 $1000\text{m} \times 1000\text{m}$ 网格单元进行划分，每个单元网格内包含居住用地（07类）、公共管理与公共服务设施用地（08类）、商业服务业用地（09类）中的任意两类用地的网格单元的面积之和占城区建设用地图面积的比例不低于 50%，实现城区层面复合型混合开发。

因面积较小难以划出一个完整单元网格的城区，参评范围内有以上任意两类用地的，得 10 分，否则不得分。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核国土空间总体规划和控制性详细规划图纸、城区内混合开发比例计算表；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外还应现场核实。

4.2.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

公共交通导向的用地布局模式是一种有节制的、公交导向的“紧凑开发”模式，通过提高密度来提高土地使用的效率。混合开发模式至少包含两类用地性质，采用地上地下一体化综合开发模式，合理利用地下空间。该模式强调多功能的空间交互、强调“以人为中心”的设计理念，追求多功能的设计和设施的高效利用。交通与土地的整合是发挥公共交通导向的用地布局模式综合效益的前提，在交通走廊周边、尤其车站核心区的土地规划应坚持“适当的建设密度”、“多样化的用地构成”以及“宜人的空

间设计”原则。

目前，基于轨道交通站点的地上地下一体化开发，要求体现空间立体集约、功能多元复合、环境安全生态的要求。站点核心500m范围内地下空间的开发以交通功能主导，地下商业功能向轨道交通站点中心集聚，重视加强轨道交通站点同周边地下空间的连通。

本条要求在轨道交通站点及公共交通站点周边500m范围内采取居住用地（07类）、公共管理与公共服务设施用地（08类）、商业服务业用地（09类）和绿地与开敞空间用地（14类）中的任意两种关联用途用地的混合开发和地上地下一体化综合开发模式的站点数量占总交通站点数量的比例不低于50%，实现公交导向的混合用地布局模式。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核轨道交通站点用地规划图、公交站点用地规划图；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外还应现场核实。

4.2.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

地下空间是立体城市架构中的重要基础部分，基于城市三维立体维度的地下空间开发，才能真正实现城市空间的集约化，有效发挥地下空间的作用，促城市地上空间品质的改善。

地下空间是复杂的有机系统，不仅指单个、独立的地下建筑，还包括地下轨道交通、地下道路、地下管线、综合管廊、排水隧道等基础设施。地下空间的开发利用应与地上建筑及地下停车场库、地下商业餐饮、轨道交通或人防工程等其他相关城市功能紧密结合、统一规划；同时，地下空间应科学合理利用，满足雨水渗透及地下水补给、减少径流外排等生态环保要求。

“十三五”期间，浙江省累计新增地下空间建筑面积超过1.01亿 m^2 ，地下空间开发位居前列。浙江省都市圈尤其是大城市，应将合理开发利用地下空间等作为生态城区的重要评分项，关注下列相关评分指标：

1 人均地下空间建筑面积

城市（城区）人均拥有的地下空间建筑面积，是衡量地下空间建设水平的重要指标。人均地下空间建筑面积的计算方法为城区地下空间建筑面积与城区常住人口的比值。

2 地下空间开发强度

地下空间开发的建筑面积与建成区面积之比，是衡量地下空间资源利用有序化和内涵式发展的重要指标，开发强度越高，土地利用经济效益就越高。

3 停车地下化率

城市（城区）地下停车泊位占城市实际总停车泊位的比例，是衡量城市地下空间功能结构、基础设施合理配置的重要指标。

4 地下空间社会主导化率

城市（城区）普通地下空间（扣除人防工程）建筑面积占地下空间建筑面积的比例，是衡量城市（城区）地下空间开发的政策主导及社会主导开发程度特性的指标。

5 地下空间连通率

城市（城区）相互连通的地块数量占范围内地块总数量的比例，是表征地下空间“生长”态势的重要指标，是地下空间网络化发展的重要体现。

地下空间除地块间实现连通外，还应加强轨道站点同周边地下空间的连通。一般要求地下车站站址边界线外拓 500m 范围内，提高地下车站与周边地块的连通率，包括直接连通和间接连通两种。直接连通即轨道站点和地块直接连通；间接连通为地块不能与轨道站点直接连通，需通过其他转换方式或通道与站点连通。连通率高，线网建设才能实现“数量增长”向“质量优化”转变。

目前，部分城市地下空间整体连通程度较低，以直接连通方式为主，道路等公共用地地下空间待进一步挖掘。为此，更新城区规划时，宜利用广场、道路等公共用地开发地下空间，针对待

改造用地积极开发地下空间，注重完善地下空间网络，重视加强轨道站点同周边地下空间的连通。

由于地下空间的利用受诸多因素制约，无法利用地下空间的项目应提供相关说明，经论证场地区位和地质条件、建筑结构类型、建筑功能或性质确实不适宜开发地下空间的，可不参评。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核城区地下空间开发规划设计图纸，符合现行国家标准《城市地下空间规划标准》GB/T 51358；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外还应现场核实。

II 规划布局

4.2.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城市设计应符合 2021 年自然资源部发布《国土空间规划城市设计指南》TD/T 1065—2021 中的要求，坚持整体统筹、以人为本、因地制宜、问题导向。在中心城区层面运用城市设计方法，整体统筹、协调各类空间资源的布局与利用，合理组织开放空间体系与特色景观风貌系统，提升城市空间品质与活力，分区分级提出城市形态管控要求。其中包括以下四个方面的具体内容：确立城市空间特色、提出空间秩序的框架、明确开放空间与设施品质提升措施、划定城市设计重点控制区。

2022 年《浙江省国土空间设计技术指南（试行）》（浙自然资函〔2022〕21 号）要求以生态文明建设为指导，以生态系统保护修复、国土空间格局优化、空间景观系统完善、城乡特色风貌塑造、历史文化遗产发扬、公共环境艺术促进等为重点，推动生态、景观、建筑、文化等多领域设计在国土空间中的综合应用。坚持以人为本，品质优先；尊重自然，传承文脉；立足特色，彰显风貌；系统建构，整体统筹，全域设计，强化治理。其中，在中心城区（分区）层面，要求梳理城市与自然山水格局的关系，挖掘城市历史人文特色，研究城市景观风貌特征、城市

形象定位和城市空间景观设计目标，确定城市总体形态格局、景观框架和公共空间体系，对空间景观要素系统分类分级提出控制和引导要求。

更新规划需按照《浙江省县（市、区）城市更新规划编制技术导则（试行）》（浙建设发〔2023〕89号）进行编制。

新建城区按照法定程序编制城市设计即可得分，更新城区编制更新规划并获得批复文件即可得分。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅城市设计或更新规划的文件、图纸；实施运管评价需在规划设计评价方法之外实施现场核实。

4.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城市风道也叫城市通风廊道，是在城市局部区域留有通风口，让主导风吹向主城区，增加城市空气流动性，改善城市空气质量的通风廊道。在城市风道的具体实施时，可以分为城市与城区两个层面。在城市层面，主要侧重于宏观尺度的风道规划设计，通过在主导风向上设置宽几公里以上的绿色走廊，为主导风提供通风廊道。在城区层面，通过在主导风向上设置宽 50m 或更宽的通风走廊，需要注重宏观尺度与中观尺度相结合的风道规划设计。城市风道对城市的雾霾会起到一定的缓解作用，夏天还可以缓解“热岛效应”。在城市风道设计时，应使山体、林地、河流、湿地、绿地、街道等形成连续的开敞空间网络，贯穿整个建成区域，并注意与主导风向结合，两者之间的夹角不大于 30°。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核城区风道系统规划图；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外实施现场核实。

4.2.6 本条适用于规划设计、实施运管评价。

路网密度是指某一计算区域内所有的道路的总长度与区域总面积之比，单位为 km/km^2 。计算公式为：

$$\text{路网密度 (km/km}^2\text{)} = \frac{\text{城区道路总长 (km)}}{\text{城区建设用地面积 (km}^2\text{)}} \quad (4-1)$$

城市道路网内的道路包括快速路、主干路、次干路和支路，不包括居住街坊内的道路，依道路网内的道路中心线计算其长度。由于工业区道路网密度多以生产性质来决定，因此本条仅对城区内的非工业区的道路密度进行规定。

《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》“六、完善城市公共服务（十六）优化街区路网结构”提出树立“窄马路、密路网”的城市道路布局理念，形成完整路网，提高道路通达性；到 2020 年，城市建成区平均路网密度提高到 8km/km²。

另外，根据 2022 年度《中国主要城市道路网密度与运行状态监测报告》，截止 2021 年第 4 季度，全国 36 个主要城市道路网总体平均密度为 6.3km/km²，相较于上年度平均密度 6.2km/km²，其中，深圳、厦门和成都 3 座城市道路网密度达到 8km/km²以上，共有 10 座城市达到 7km/km²以上，城市总体路网密度 7.5~8.0km/km²、6.0~6.5km/km²、5.0~5.5km/km²三个区间比例较 2021 年度显著上升。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅国土空间控制性详细规划、道路交通规划等规划文件及图纸、路网密度指标计算报告；实施运管评价需在规划设计评价方法之外还应现场核实。

4.2.7 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条侧重于基本公共配套设施的布局优化，并对城区内与居民生活联系较为密切的以下五种公共服务设施的服务半径和满足比例提出要求，五种公共服务设施包括：幼儿园、小学、中学、养老服务设施和商业服务设施，其中养老服务设施包括社区托老所和日间照料站，商业服务设施包括蔬菜零售网点（菜市场、生鲜超市、社区菜店等）、综合超市、便利店、早餐（餐饮）店、理发店、家政服务点、洗衣店、药店、末端配送点等设施。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅国土空间控制性详细规划、社区级公共服务设施系统规划图及计算报告。实施运管评价需在规划设计评价方法之外还应现场核实。

4.2.8 本条适用于规划设计、实施运管评价。

公共开放空间是指向公众开放的，以游憩为主要功能的，同时兼具调节气候、美化环境、防灾减灾等综合作用的空间。它是表示城市整体环境水平和生活环境质量的一项重要指标。开放空间的设置应为公众在适宜步行的距离范围内提供休憩交流的公共空间。开放空间包括城市公园、可进入绿地、广场、对社会开放的运动场、街边花园等，并且开放空间的宽度不小于10m。根据《城市居住区规划设计规范》GB 50180—2018，开放空间服务范围以500m为半径划定，是因为针对普通公众适宜的步行距离为500m。公共开放空间覆盖率计算方法为公共开放空间500m服务半径覆盖的城区用地面积与城区建设用地总面积的比值。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅国土空间控制性详细规划、公共开放空间系统规划图、500m服务半径覆盖率计算书；实施运管评价需在规划设计评价方法之外还应之外实施现场核实。

4.2.9 本条适用于规划设计、实施运管评价。

随着广大城乡居民生活水平的提高，作为美好生活、高品质生活直接载体的城市绿地等公共开敞空间的需求越来越大，扩大其在城区用地中的比例，以满足各类人群、各种户外活动的需要，从而大大提高城区的宜居性和吸引力。根据《城市绿地规划标准》GB/T 51346—2019，城市绿地是指城市中以植被为主要形态，并对生态、游憩、景观、防护具有积极作用的各类绿地的总称。绿地率计算应为城镇开发边界内的用地地块内各类绿化用地总面积除以用地地块总面积，计算公式如下：

$$\text{绿地率}(\%) = \frac{\text{Σ用地地块内各类绿化用地总面积}(\text{km}^2)}{\text{用地地块总面积}(\text{km}^2)} \times 100\% \quad (4-2)$$

考虑到当前全省绿化建设的迫切需求和现实基础，故对新建城区提出较高绿地率要求，而适当放宽对更新城区的绿地率要求。

公园绿地是城市中向公众开放的、以游憩为主要功能，有一定的游憩设施和服务设施，同时兼有健全生态、美化景观、科普教育、应急避险等综合作用的绿化用地。根据《城市绿地分类标准》CJJ/T 85—2017，绿化占比大于或等于65%的广场绿地计入公园绿地。公园绿地服务半径指标在《浙江省城乡风貌样板区建设评价办法（试行）》（浙风貌办〔2022〕5号）和《国家园林城市评选标准》（建城〔2022〕2号）均有涉及，是评价城区绿地的一项重要指标。

公园绿地覆盖率的计算公式如下：

$$\text{公园绿地覆盖率}(\%) = \frac{\text{覆盖范围的用地面积}(\text{km}^2)}{\text{城区总用地面积}(\text{km}^2)} \times 100\% \quad (4-3)$$

本条的评价方法为：规划设计评价查阅国土空间控制性详细规划、绿地系统规划等文件及图纸、绿地率及公园绿地覆盖率计算表；实施运管评价需在规划设计评价方法之外还应现场核实。

4.2.10 本条适用于规划设计、实施运管评价。

编制水系专项规划或实施方案。梳理城区的水网格局，贯通滨水空间并沿滨水空间设置畅通绿道，使行人可达；建立水系分级、功能分类的蓝网体系，并明确各功能滨水空间的利用方式和建设重点。探索水面活化利用方式，积极打造蓝绿交织、开放贯通的滨水空间体系。

根据河道功能特点与水质目标，选取适宜技术如边坡植物修复、河道滨水植物带、沿岸绿色廊道等对水质进行改善。保障水

网本底的清洁安全，推动城区水环境品质提升，从而提升水域品质。

无水系的城区本条不参评。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核城市国土空间总体规划和控制性详细规划图纸、城市设计文本、城区水系专项规划或实施方案；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外还应之外实施现场核实。

5 生态环境

5.1 控制项

5.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

调查规划区域自然生态资源条件，包括地形地貌、地质土壤、水量水质以及生物多样性等，在保持生态环境的动态平衡、严守生态底线的基础上，制定控制管理目标和控制措施，提出合理、有效的城区发展大气、降低城市热岛效应等控制管理目标，并制定相应的自然生态保护规划。

本条的评价方法为：查阅生态专项报告，审核相关的材料文件和现场核查。

5.1.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区应制定大气环境、水环境、声环境、土壤环境等环境保护目标及相关控制措施。大气环境质量控制指标包括年空气质量优良率等；水环境质量控制指标包括地表水环境质量等；声环境质量控制指标包括环境噪声区达标区覆盖率等。土壤环境质量控制指标包括土壤质地及粒径分布、土壤 pH、微生物种类与数量等。

本条的评价方法为：审核相关的材料文件和现场核查。

5.1.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条针对新建城区要求规划阶段须做到雨污分流；新建城区中保留的原有区域应逐步进行雨污分流改造或采取其他措施防止雨污合流造成的水环境污染。建成区域达到 80% 时，要求雨污分流全面覆盖，不得存在雨污合流区域。

更新城区位于分流制地区时，不应雨污混接。存在雨污混接

时，应全面实行雨、污分流改造。

城区生活污水处理率是指城区经过城市集中污水处理厂二级或二级以上处理且达到排放标准的生活污水量占城市生活污水排放总量的百分比。城区生活污水处理率反映了一个城市污水集中收集处理设施的配套程度，也是评价一个城市污水处理工作的标志性指标。2021 年，住建部发布的《2021 年城市建设统计年鉴》中公布了分省城市的污水处理情况，其中浙江省城市污水处理率为 97.92%。绿色生态城区应严格控制生活污水向水体直接排放，合理规划和建设污水处理设施。

本条的评价方法为：规划设计阶段城区生活污水收集与处理以大型集中式为主，在污水收集确有困难或经技术经济比较投资性价比过低的前提下，也可以采取小型分散式。①本区域排放的污水在区域内就地处理。这种情况要求城区排水规划应包括全部污水收集和处理方案，提供生活污水处理率达到 100% 的证明文件。②本区域排放的污水在区域内收集后送入区域外的污水处理厂处理，这种情况要求城区排水规划应包括全部污水收集方案，提供区域外生活污水处理厂处理方案，并提供处理率达到 100% 的证明文件。③提供相关城区污水收集管网和生活污水处理厂设计方案的相关文件。实施运管阶段提供城区排水管网和生活污水处理厂现状图及出水水质达标等证明材料，并现场考察市政污水管网和污水处理厂。

5.1.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

规划阶段须制定垃圾无害化处理 100% 的目标，并落实基本保障措施。

本条的评价方法为：规划设计阶段城区垃圾无害化处理 100%。①本区域垃圾在区域内就地处理。这种情况要求城区应包括垃圾收集和处理方案，并提供垃圾无害化处理率达到 100% 的证明文件。②本区域垃圾在区域内收集后送入区域外无害化处理。这种情况要求城区应提供垃圾收集方案、密闭运输方案、以

及区域外垃圾无害化处理方案，并提供垃圾无害化处理率达到100%的证明文件。③实施运管阶段现场检查。

5.1.5 本条适用于实施运管评价。

地表水劣Ⅴ类水体是指水质劣于国家《地表水环境质量标准》GB 3838—2002中规定的Ⅴ类水质水体。绿色生态城区应严格控制劣Ⅴ类水质水体的出现。

本条的评价方法为：提交城区水体名录及水质报告，按照上述定义，城区内无劣Ⅴ类水质水体，并现场检查。

5.2 评分项

I 自然生态

5.2.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

可依托城区所在区域相关调查报告和规划方案。

1 调查规划区域内生物多样性状况，包括规划区域内物种种类、各物种数目，重点关注具有代表性的动植物（鸟类、鱼类和植物）。根据生物多样性调查结果，制定生物多样性控制管理目标和措施，提出有效合理的保护、增加生物多样性以及保持动态生态平衡的控制管理目标。

2 区域园林景观规划是从区域的角度、区域的基本特征和属性出发，在区域范围内进行的景观规划。考虑到当前全省城市更新的现实基础，故对新建城区提出整体规划设计的要求，而对更新城区则提出更新规划的要求。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核规划或实施方案；实施运管阶段现场核实。

5.2.2 本条适用于实施运管评价。

本条第1款的计算方法为：

$$\text{绿化覆盖率}(\%) = \frac{\text{绿化垂直投影面积}(\text{m}^2)}{\text{用地总面积}(\text{m}^2)} \times 100\% \quad (5-1)$$

考虑到当前全省绿化建设的迫切需求和现实基础，故对新建

城区提出较高绿化覆盖率要求，而适当放宽对更新城区的绿化覆盖率要求。

本条第2款的计算方法为：

$$\begin{aligned} & \text{地面绿化覆盖面积中乔灌木占比} (\%) \\ &= \frac{\text{乔灌木投影面积} (\text{m}^2)}{\text{所有植被的投影面积} (\text{m}^2)} \times 100\% \end{aligned} \quad (5-2)$$

本条的评价方法：现场核实。

5.2.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

国家标准《城市园林绿化评价标准》GB/T 50563—2010 中表 A.0.3 规定，公园绿地、道路绿地中采用以下技术之一，并达到相关标准的均可称为应用节约型园林技术：

1 采用微喷、滴灌、渗灌和其他节水技术的灌溉面积大于或等于总灌溉面积的 80%；

2 采用透水材料和透水结构铺装面积超过铺装总面积的 50%；

3 设置有雨洪利用措施；

4 采用再生水或自然水等非传统水源进行灌溉和造景，其年用水量大于或等于总灌溉和造景年用水量的 80%；

5 对植物因自然生长或养护要求而产生的枝、叶等废弃物单独或区域性集中处理，生产肥料或作为生物质进行材料利用能源利用；

6 利用风能、太阳能、水能、浅层地热能、生物质能等非化石能源，其能源消耗量大于或等于能源消耗总量的 25%；

7 保护并合理利用了被相关专业部门认定为具有较高景观、生态、历史、文化价值的建（构）筑物、地形、水体、植被以及其他自然、历史文化遗址等基址资源。

节约型绿地率的计算方法为应用节约型园林技术的公园绿地和道路绿地面积之和与公园绿地和道路绿地总面积的比值。

节约型绿地是按照资源的合理与循环利用的原则，在规划、

设计、施工、养护等各个环节中，最大限度地节约各种资源，提高资源的利用率，减少能源消耗。考虑到当前全省城市更新的现实基础，故对新建城区提出较高节约型绿地率要求，而适当放宽对更新城区的节约型绿地率要求。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核是否制定相关的鼓励政策、技术措施和实施办法；实施运管阶段以评价期上一年度末数据为准，查阅相关资料并实地调研，核查节约型绿地建设率和建成效果等。

5.2.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

根据《中华人民共和国湿地保护法》规定：“国家严格控制占用湿地。禁止占用国家重要湿地，国家重大项目、防灾减灾项目、重要水利及保护设施项目、湿地保护项目等除外。”

城区湿地资源保存率的计算方法为规划建设后城区湿地面积与规划建设前城区湿地面积的比值。

若城区内无湿地资源，本条可不参评。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅资源普查文件；实运管阶段查阅城区湿地资源保存实施方案或证明文件，并现场核查。

5.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

海绵城市建设倡导低影响开发模式，其目的就是使开发区域尽量接近于开发前的自然水文状态，实现城市开发建设之后对原有自然环境影响最小。因此，在城市“雨洪管理”中应引入低影响开发模式，采取绿色雨水基础设施，以降低开发区域的排水量和洪峰流量，缓解城市雨水径流污染、改善城市生态环境。

基于低影响开发理念的绿色雨水基础设施是针对城市开发建设区域内的屋顶、道路、庭院、广场、绿地等不同下垫面降水所产生的径流，通过采取相应的集、蓄、渗、用、调等措施，解决城市雨洪问题。包括可渗透路面、雨水花园、植物草沟、绿色屋顶及自然排水系统等，以达到低影响开发的目的。

结合项目的自然本底条件、用地功能分区、经济发展水平和发展目标等，确定年雨水径流总量控制率指标值。该指标控制实施途径为：通过控制相应的日降雨厚度达到年雨水径流总量控制的目标。在明确年雨水径流总量控制率指标值的前提下，合理制定规划范围未建区域不同下垫面采取入渗、滞留、调蓄、回用等绿色雨水基础设施技术的分项指标，预测控制外排的降雨径流总量。同一个区域内，也可以按流域或者功能区制定不同的年雨水径流总量控制率指标值。年雨水径流总量控制率达到海绵城市专项规划或海绵城市建设实施方案要求。

本条主要针对新建城区评价，对于更新城区，应结合道路扩建、改建等进行。不论是新建城区建设，还是更新城区的改建扩建，海绵城市建设作为项目建设的组成部分，应同时设计、同时施工、同时投入使用。相关的总平面设计、园林景观设计、建筑设计、给水排水设计、管线综合设计等应密切配合，相互协调。

本条的评价方法为：规划设计阶段提交“海绵城市建设专项规划”或“海绵城市建设实施方案”；实施运管阶段查阅“海绵城市建设达到设计目标的竣工与运营报告”和竣工图；城区年雨水径流总量控制率达到上述标准限值的证明材料，并现场核查。

5.2.6 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城市防洪包含防洪和排涝两部分内容。

根据《室外排水设计标准》GB 50014 中的规定地面积水设计标准为：“1. 居民住宅和工商业建筑的底层不进水；道路中的一条车道的积水深度不超过 15cm。2. 雨停后最大允许退水时间：中心城区：1.0~3.0 小时；中心城区的重要地区：0.5~2.0 小时；非中心城区：1.5~4.0 小时；交通枢纽：0.5 小时。”为此，在将积水深度大于等于 15cm、且雨停后地面积水最大允许排干时间超过 0.5 小时判定为积水点。更新城区应全面整治消除城区内涝积水点。

本条的评价方法为：规划设计阶段提交对城市防洪排涝提出要求的、经批准执行的相关专项规划（或相关规定）以及证明材料，相关专项规划应满足现行标准等要求，其中应明确重点地区、交通枢纽地区、地下公共空间等配备的汛期排水设施，并有实施方案和预期达到的设防目标；实施运管阶段提交对城市防洪排涝提出要求的、经批准执行的相关专项规划（或相关规定）以及城区内城市防洪排涝设施的证明文件，重点抽查重点地区、交通枢纽地区、地下公共空间等配备的汛期排水设施。

II 环境质量

5.2.7 本条适用于规划设计、实施运管评价。

根据《中华人民共和国土壤污染防治法》，对土壤污染状况普查、详查和监测、现场检查表明有土壤污染风险的建设用地地块，地方人民政府生态环境主管部门应当要求土地使用权人按照规定进行土壤污染状况调查。用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地的，变更前应当按照规定进行土壤污染状况调查。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅土壤普查文件；实施运管阶段现场抽查。

5.2.8 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区水质指标以规划区域内河道、湖泊等地表水体最低水质指标等级为准。

本条的评价方法为：规划设计阶段提交对城市水环境质量提出要求的、经批准执行的相关专项规划（或相关规定）以及证明材料，并提交达标实施方案；实施运管阶段提交对城市水环境质量提出要求的、经批准执行的相关专项规划（或相关规定）以及主要水体断面的水质监测报告。

5.2.9 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城市空气质量直接关系到城市居民的身心健康和生活质量。一年中城市环境污染物浓度限值应符合国家标准《环境空气质量

标准》GB 3095 — 2012 中第 4.1 和 4.2 节的规定：城市环境功能区属于二类，即“为居住区、商业交通居民混合区、文化区、工业区和农村地区”“二类区适用二级浓度限值”，并计算空气质量指数（Air Quality Index，简称 AQI），AQI 就是各项污染物空气质量分指数中的最大值。根据《环境空气质量指数（AQI）技术要求（试行）》HJ 633 — 2012 规定：“空气质量按照空气质量指数大小分为六级，相对应空气质量的六个类别，指数越大、级别越高说明污染的情况越严重，对人体的健康危害也就越大。”“空气污染指数 0 ~ 50，质量级别为一级，空气质量状况属于优。”“空气污染指数为 51 ~ 100，空气质量级别为二级，空气质量状况属于良。”空气质量分指数（Individual Air Quality Index，简称 IAQI）：

$$IAQI_P = \frac{IAQI_{Hi} - IAQI_{Lo}}{BP_{Hi} - BP_{Lo}}(C_P - BP_{Lo}) + IAQI_{Lo} \quad (5-3)$$

式中：IAQI_P——污染物项目 P 的空气质量分指数；

C_P ——污染物项目 P 的质量浓度值；

BP_{Hi} ——相应地区的空气质量分指数及对应的污染物项目浓度指数表中与 C_P 相近的污染物浓度限值的高位值；

BP_{Lo} ——相应地区的空气质量分指数及对应的污染物项目浓度指数表中与 C_P 相近的污染物浓度限值的低位值；

$IAQI_{Hi}$ ——相应地区的空气质量分指数及对应的污染物项目浓度指数表中与 BP_{Hi} 对应的空气质量分指数；

$IAQI_{Lo}$ ——相应地区的空气质量分指数及对应的污染物项目浓度指数表中与 BP_{Lo} 对应的空气质量分指数。

各项污染物的 IAQI 中选择最大值确定为 AQI，当 AQI 大于 50 时将 IAQI 最大的污染物确定为首要污染物：

$$AQI = \max \{IAQI_1, IAQI_2, IAQI_3, \dots, IAQI_n\} \quad (5-4)$$

式中： $IAQI$ ——空气质量分指数；

n ——污染物项目。

同时，大气中 $PM_{2.5}$ 日平均浓度限值达到环境保护部规定天数，年平均浓度限值为 $0.035\text{mg}/\text{m}^3$ ，日平均浓度限值为 $0.075\text{mg}/\text{m}^3$ 。

本条的评价方法为：规划阶段审查相关措施报告；实施运管阶段提交监测报告。

5.2.10 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城市热岛效应是城市出现市区气温比周围郊区气温高的现象，热岛效应强度采用城市市区 6~8 月日最高气温的平均值和对应时期区域腹地（郊区、农村）日最高气温平均值的差值表示。

城市热岛效应强度的计算方法为建成区日最高气温的平均值与建成区周边区域日最高气温的平均值的差值。

本条的评价方法为：规划阶段审查相关资料；实施运管阶段通过审核上报统计资料，卫星或航空遥感影像数据测算热岛效应强度。

5.2.11 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城市声环境是城市居民生活环境的重要组成部分，城市声环境的好坏直接关系到城市居民的身心健康和生活方式。本项评价按照《声环境质量标准》GB 3096 中声环境功能区分类和环境噪声限值进行考核，即：按区域的使用功能特点和环境质量要求，声环境功能区分为以下五种类型（表 5.2.11）：

0 类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。

1 类声环境功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要安静的区域。

2 类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3 类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，

需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。

4 类声环境功能区：指交通干线两侧一定距离之内，需要防止交通噪声对周围环境产生严重影响的区域，包括 4a 类和 4b 类两种类型。4a 类为高速公路、一级公路、二级公路、城市快速路、城市主干路、城市次干路、城市轨道交通（地面段）、内河航道两侧区域；4b 类为铁路干线两侧区域。

表 5.2.11 环境噪声限值

声环境功能区类别		时段	
		昼间 dB（A）	夜间 dB（A）
0 类		50	40
1 类		55	45
2 类		60	50
3 类		65	55
4 类	4a 类	70	55
	4b 类	70	60

本条的评价方法为：规划阶段审查相关上报资料；实施运管阶段提交监测报告。

5.2.12 本条适用于规划设计、实施运管评价。

生活垃圾是人们在日常生活中或者为日常生活提供服务的活动中产生的固体废物，以及法律、行政法规规定视为生活垃圾的固体废物。主要包括居民生活垃圾、集市贸易与商业垃圾、公共场所垃圾、街道清扫垃圾及企事业单位垃圾等。

垃圾分类收集就是在源头将垃圾分类投放，并通过分类的清运和回收使之分类处理或重新变成资源，减少垃圾的处理量，减少垃圾运输和处理过程中的成本。生活垃圾分类收集后，应进行分类运输，避免混装。

本条要求生活垃圾的分类和生活垃圾分类收集设施的配置应遵守《浙江省生活垃圾管理条例》。《浙江省生活垃圾管理条例》

规定浙江省生活垃圾的分类为：可回收垃圾、易腐垃圾、有害垃圾和其他垃圾，分类收集设施配置要求为“城镇住宅小区等居住区域应当分类设置可回收物、易腐垃圾、有害垃圾、其他垃圾的收集容器。有条件的住宅小区，可以按照可回收物、有害垃圾的具体类型分别设置专门的收集容器。餐饮服务场所和农贸市场、农产品批发市场、冷链仓储物流企业应当设置易腐垃圾、其他垃圾收集容器；其中，餐饮服务场所设置的易腐垃圾收集容器应当具有密闭性。公共建筑、公共场所、城市道路、商业设施应当设置可回收物、其他垃圾收集容器。”

生活垃圾及建筑垃圾有效分类收运率可在实施运管评价中对垃圾分类收运的效率进行考核。生活垃圾或建筑垃圾有效分类收运率计算方法为实现分类收集、运输的生活垃圾量或建筑垃圾量与生活垃圾总量或建筑垃圾总量的比值。

本条的评价方法为：规划阶段审查相关规划文件及图纸，实施运管阶段实地调研。

6 绿色建筑

6.1 控制项

6.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色生态城区新建建筑全面执行现行地方标准《绿色建筑设计标准》DB 33/1092 要求，所有新建建筑需达到一星级及以上标准，其中二星级及以上标准建筑达到 30%。考虑到大型公共建筑资源消耗量大，其用能、用水以及材料等使用量超过常规建筑，为了更大限度地节约资源和改善环境，因此对大型公共建筑的绿色建筑比例做出更高的要求，有利于降低城区内的公共建筑对资源的消耗。本条规定的大型公共建筑指建筑面积超过 2 万 m^2 的公共建筑，功能类型包括办公、商场、医院以及宾馆。面积比是指获得二星级及以上的办公、商场、医院、宾馆面积总和与这四类建筑面积总面积之比。

本条的评价方法为：审查城市国土空间总体规划、控制性详细规划和绿色建筑专项规划、相关计算书。

6.1.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区绿色建筑专项规划或建设方案是城区内实施绿色建筑发展的纲领性文件，对城区绿色建筑的管理有重要的意义，应结合所在地市国土空间总体规划及绿色建筑专项规划开展编制工作，以指导城区内的绿色建筑发展。城区绿色建筑专项规划或建设方案应明确城区内绿色建筑发展的目标定位及具体的绿色建筑布局方案，并从管理角度提出保障绿色建筑实施的措施。

本条的评价方法为：审查国土空间总体规划、控制性详细规划、所在地市绿色建筑专项规划、城区绿色建筑专项规划或建设方案。

6.2 评分项

6.2.1 本条适用于规划设计评价。

绿色建筑措施的应用效果与所在地的气候特点和资源现状密切相关，因地制宜是绿色建筑提倡的理念之一。不同的建筑功能对绿色建筑技术措施有不同的要求，在实施绿色建筑时的侧重点有差异。因此在绿色生态城区的规划构建过程中，政府管理部门有必要对适应当地的绿色建筑技术措施进行引导。编制适用技术应用指南，供城区内的项目设计选用，是保障城区内绿色建筑实施效果的重要措施。绿色建筑适用技术应用指南应包括推荐性的技术措施、适用范围、应用技术要点、经济性等内容。

本条的评价方法为：审核建设管理部门的技术管理文件。

6.2.2 本条适用于规划设计评价、实施运管评价。

建筑是城区内资源消耗的重要部分，应成为降低城区资源消耗，提升城区生态质量的着力点之一。在绿色生态城区规划设计中应强调对绿色建筑数量要求，以控制整个城区的资源消耗水平。二、三星级绿色建筑在控制建筑资源消耗和改善室内环境效果上比一星级绿色建筑更加显著，在一星级绿色建筑成为绿色生态城区基本要求的基础上，鼓励实施更高星级绿色建筑，提高二星级及以上绿色建筑的比例，对城区建筑的性能提升尤为重要。

本条的评价方法为：审查城市国土空间总体规划、控制性详细规划、所在地市绿色建筑专项规划、城区绿色建筑专项规划、城区新建建筑中绿色建筑面积占总建筑面积比例计算书。

6.2.3 本条适用于规划设计评价、实施运管评价。

城区内部分既有建筑建造时间较早，往往未执行节能或绿色建筑相关标准，其资源消耗指标均较高。通过实施绿色建筑技术措施并达到绿色建筑的目标，可以有效降低项目的能源、水资源等消耗，提升室内环境质量，因此对该部分既有建筑节能改造项目的数量进行引导，保障城区内建筑的整体绿色性能。对于无既

有建筑的新建城区，本条可不参评。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅国土空间控制性详细规划、绿色建筑专项规划，审核既有建筑项目及节能改造项目列表，节能改造规划目标、节能改造项目布局图、节能改造计划、设计文件等，并核实节能改造的建筑面积比例；实施运管阶段查阅绿色建筑实施评估报告，审核改造建筑项目清单、节能改造项目清单、实施竣工图及改造效果评估等内容，并现场核查。

6.2.4 本条适用于规划设计评价、实施运管评价。

新型建筑工业化是通过新一代信息技术驱动，以工程全寿命周期系统化集成设计、精益化生产施工为主要手段，整合工程全产业链、价值链和创新链，实现工程建设高效益、高质量、低消耗、低排放的建筑工业化。装配式建筑由结构系统、外围护系统、设备与管线系统以及内装系统四大系统组成，需要实现主体结构、建筑围护、机电与装修一体化，具体可参考现行浙江省《装配式建筑评价标准》DB33/T 1165。

钢材本身具有强度高、延性好、易加工、可回收利用等特点，因此钢结构建筑重量轻，抗震性能好，易于产业化；结构构件之间通常采用螺栓或焊缝连接，现场可快速完成装配且施工质量可控性高，是一种良好的装配式建筑发展形式。我省拥有良好的钢结构产业基础，拥有较为完善的钢结构设计、构件制造、施工建造产业链，同时也是国家钢结构装配式住宅建设试点省份，在城区建设过程中宜积极推动钢结构技术应用。

本条的评价方法为：审查所在地市绿色建筑专项规划、城区绿色建筑专项规划、装配式建筑面积比例计算书。

6.2.5 本条适用于规划设计评价、实施运管评价。

建筑可再生能源应用核算替代率是指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。

根据浙江省《民用建筑项目节能评估规程》DBJ33/T 1288，

建筑可再生能源应用核算替代率计算公式如下：

$$RER = \frac{CE_D \times \sum_{k=1}^p ER_{D,k}}{\sum_{i=1}^m (CE_i \times \sum_{j=1}^n E_{i,j})} \quad (6-1)$$

式中：RER——建筑可再生能源应用核算替代率（%）；

CE_D ——电折标煤系数（等价值），按上年电厂发电标准煤耗计算或 0.33kgce/kWh；

$ER_{D,k}$ ——建筑中 k 类可再生能源系统综合利用量核算值（kWh）；

CE_i ——第 i 类能源的折标煤系数，如天然气可取 1.234kgce/m³、柴油取 1.4571kgce/kg；

$E_{i,j}$ ——建筑不含可再生能源系统提供能源量的第 j 类系统的第 i 类能源年消耗量，如 kWh、m³、kg；

m——不同能源折标煤系数种类；

n——建筑不含可再生能源系统提供能源量种类；

p——可再生能源系统提供能源量种类。

新建城区内的既有建筑可再生能源替代率可不作要求。

本条的评价方法为：审查所在地市绿色建筑专项规划、城区绿色建筑专项规划、更新规划、可再生能源应用核算替代率计算书、项目能评报告等材料。

6.2.6 本条适用于规划设计评价、实施运管评价。

当地政府应依据有关法律、法规和城市管理模式，在土地拍卖和项目立项、设计、施工、运行维护全过程，明确各单位责任和任务，确保生态城区绿色建筑建设顺利推进。

生态城区建设用地使用权的出让遵循生态优先的原则，土地使用权出让合同应当明确具体的生态建设指标和违约责任。

发展和改革、城乡规划、建设、环境保护等主管部门，在项目审批、建设管理、竣工验收等环节加强落实土地使用权出让合同中的生态建设指标，并负责监测、监督检查和实施评估。

城乡建设管理部门宜编制《绿色城区绿色建筑方案评审要点》《绿色城区绿色建筑施工图审查要点》《绿色建筑竣工验收办法》《绿色建筑实施运管指南》等技术文件，指导各单位、各部门绿色建筑工作。

本条的评价方法为：审查建设管理部门的技术管理文件。

6.2.7 本条适用于实施运管评价。

绿色生态城区项目应按照《绿色施工导则》中的减量化、资源化、无害化的要求进行施工，严格控制扬尘，对建筑垃圾的产生、收集、运输、储存、处置、利用实行全过程控制。绿色施工示范工程的申报、实施、评价、验收依据住房和城乡建设部《绿色施工导则》《建筑工程绿色施工评价标准》GB/T 50640、中建协《全国建筑业绿色施工示范工程管理办法（试行）》《全国建筑业绿色施工示范工程验收评价主要指标》《全国建筑业绿色施工示范工程申报与验收指南》《浙江省建筑业绿色施工示范工程实施细则》等。

本条的评价方法为：审核国家或省级有关部门给予的绿色施工验收证书。

6.2.8 本条适用于实施运管评价。

重设计、轻运管是我国绿色建筑早期发展中的状态，由此带来一系列的问题，许多绿色建筑在运行中未能达到预期的效果。因此重视建造与运管是今后绿色建筑发展的重点。本条“取得绿色建筑标识”的项目是指按照现行《绿色建筑评价标准》GB/T 50378，在建筑工程竣工验收后进行绿色建筑评价并获得绿色建筑标识证书的项目。

本条的评价方法为：审查政府绿色建筑项目清单表，绿色建筑项目清单表应包括项目的名称、规模、开工（竣工）时间、评价标识获取时间。审查绿色建筑标识证书。

6.2.9 本条适用于实施运管评价。

民用建筑项目竣工能效测评是指在工程竣工验收前，对民用

建筑项目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，并编制竣工能效测评文件的行为，有利于相关节能、绿色建筑技术的落实。本条要求对新建、扩建项目总建筑面积 10000m² 及以上的公共建筑和 50000m² 及以上的居住建筑进行能效测评。

本条的评价方法为：审查竣工能效测评报告。

7 资源与碳排放

7.1 控制项

7.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

2020 年国家主席习近平在第七十五届联合国大会上发表重要讲话强调，中国将提高国家自主贡献力度，二氧化碳排放力争于 2030 年前达到峰值，努力争取 2060 年前实现碳中和。

城区大多具有综合性的社会功能，往往都会涉及工业、建筑、交通、公共机构、生态系统等减排增汇重点领域。城区碳排放计算和分析清单的编制应有清晰的评估边界，一般包含三部分：需求活动和排放源头都发生在城区边界内的（例如交通的化石能源排放）、需求活动发生在城区边界内而排放源头发生在城区边界外的（例如部分电力）、以及需求活动和排放源头均发生在城区边界外的（例如部分污水及废弃物的处理）。对于城区只有进行详尽合理的碳排放计算分析，在切实把握自身碳排放数据的基础上，才能根据国家总体的减排目标，制定切实可行的减排目标和策略，成为全社会碳减排的示范区域。

除了城区碳排放计算和分析清单，城区还应编制碳达峰碳中和时间表和技术实施方案编制，为实现中国碳达峰碳中和的总体目标做出贡献。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅审核城区碳排放清单及计算报告、减排目标规划和方案报告；实施运管阶段审查碳盘查报告，抽样查验减碳策略的落实情况。

7.1.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

《浙江省能源发展“十四五”规划》（浙政办发〔2022〕29

号)中提出全面建成清洁低碳、安全高效的现代能源体系。非化石能源发电成为主体电源,占能源消费的比重在2030年达到30%的基础上进一步大幅提高,建成以新能源为主体的新型电力系统,积极安全有序发展核电,大力发展生态友好型非水可再生能源,构建双向互动、安全可靠的电力系统,能源消费碳排放系数显著降低,助推高质量发展,建设共同富裕示范区。可再生能源的发展对于提升清洁能源比例,优化调整能源结构,建设绿色生态城区有着重要作用。

在进行绿色生态城区规划前,应充分了解项目所在城市的气候特点、能源结构、常规能源供应、可再生能源利用、建筑节能等实际情况,并结合所在地区经济发展状况、工业类型、相关工业的用能现状等预测其用能需求,通过全面分析研究,制定合理的能源综合利用规划,提高利用效率,降低城区的能源消耗以及碳排放量。

能源综合利用规划应包括以下内容:

1 项目概况:应明确能源规划的范围及期限、目标、规划内容、规划路线及规划依据。

2 当地的气候特点(如气温、降雨、风力、太阳能辐射等气候资源现状)、能源结构、能源供应及利用现状、可再生能源资源量等。

3 建筑节能规划:基于建筑用能预测及规划目标对规划范围内不同类型的用地提出合理的节能规划建议。

4 能源需求分析:应对规划范围的电力、燃气、热力需求等进行负荷预测,这些负荷(电力负荷、燃气负荷、空调负荷、采暖负荷、生活热水负荷等)是后续能源规划的基础,并应统计出负荷需求总量。

5 常规能源系统的优化方案:电力、燃气等的规划或优化方案介绍。

6 可再生能源规划:对太阳能生活热水、太阳能光伏发电、

太阳能采暖空调、风力发电、地源热泵等进行合理规划，绘制可再生能源规划布局图，确定利用的形式、规模等，并计算可再生能源利用率。

7 余热、废热等资源利用规划：对余热、废热等资源进行合理规划，绘制余热、废热等资源规划布局图，确定利用的形式、规模等，并计算余热、废热等资源利用率。

8 其他能源规划建议：如对城区的能源监管、展示等进行合理布局。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅项目所在地的能源调查与评估资料、能源综合利用规划及相关的图纸；实施运管评价查阅城区能源利用实际情况评估报告、相关的发展规划等文件，并现场核查。

7.1.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

水资源综合利用规划是指规划范围内，结合城市国土空间总体规划，在适宜于当地环境与资源约束条件的前提下，将供水、污水、雨水等统筹安排，达到高效、低耗、节水、减排目的的设计文件。主要包括城市节约水资源相关技术措施、再生水回用、海绵城市建设与雨水回用等。编制内容可参照以下几个方面：

1 项目所在地水资源量和水环境质量现状陈述，项目概况、市政基础设施概况、气象资料、地质条件等。

2 国家和各省市规定的城市节水要求及执行情况。

3 合理确定用水量标准、编制城区用水量计算表。

4 按城市给水系统、污水收集排放系统、雨水排水系统等几个方面，分别提出基于绿色生态城区建设的、以水资源节约和水环境保护为目标的规划措施。

5 提出城区雨水和再生水回用方案：对城区雨水、城区再生水等非传统水资源利用的技术经济可行性进行分析，进行水量平衡计算，确定是否进行城区雨水、再生水回用。如果采取上述规划措施，则应明确提出技术方案。

6 提出“海绵城市建设”实施方案。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅水资源综合利用规划及相关的图纸文件；实施运管阶段审查用水现状调研、评估和发展规划报告及相关的运行记录等，并现场核实。

7.1.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

加强固体废物资源化利用是解决城市固废造成的突出环境问题和保障城市绿色运行的重要措施。十九大明确提出“推进绿色发展，推进资源全面节约和循环利用；着力解决突出环境问题，加强固体废弃物和垃圾处置”。为了促进绿色发展，推进建筑垃圾资源化利用行业持续健康发展，我国发布了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、浙江省发布了《浙江省资源综合利用促进条例》。

浙江省针对固体废物在《浙江省生态环境保护“十四五”规划》中提出，坚持固体废物减量化、资源化、无害化和治理能力匹配化，以全域“无废城市”建设为载体，统筹推进工业和其他固体废物管理，推进塑料等白色污染治理，加快构建固体废物多元处置体系，实现固体废物全过程闭环管理。拓宽固体废物资源化利用渠道。深入推进资源循环利用城市和基地建设，促进固体废物资源利用园区化、规模化和产业化，提升工业固体废物综合利用率。

固体废物资源化利用是指在城区规划范围内，结合上位规划，在适宜于当地环境和资源约束条件的前提下，对城区内的固体废物进行综合利用，使之成为二次资源。绿色生态城区的固体废物资源化利用形式包括但不限于生活垃圾建筑垃圾资源化利用，固体废物资源化利用方案具体编制可参照但不限于以下内容：

1 项目概况：项目背景及意义、编制范围及目标、内容、依据等；

2 现状分析：对城区及所在区的固体废弃物的收集方式、

分类情况及处理方式、固体废弃物设施情况进行分析，并了解固体废弃物利用的相关政策；

3 固体废弃物分类收集：对城区内不同的地块分别提出相应的分类收集策略；

4 生活垃圾资源化利用：生活垃圾产量预测、生活垃圾收集设施布局要求、不同类型生活垃圾资源化利用方案等；

5 建筑垃圾资源化利用：建筑垃圾产量预测、不同类型建筑垃圾资源化利用方案，应合理布局建筑垃圾收集点和资源化利用站点，阐明资源化利用工艺，并明确建设工程的施工单位应落实相关规划要求等。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅城区或所在区的固体废物资源化利用方案，方案中应包含生活垃圾、建筑垃圾的资源化利用方案及相关图纸，并对其可行性、经济性和环保性进行分析。若城区上位规划已经包含了固体废物资源化利用方案，可直接利用上位规划，若没有，城区应单独编制固体废物资源化利用方案。

实施运管评价查阅城区固体废物资源化利用实施情况评估报告，报告中应包括固体废物资源化利用目标完成情况、固体废物资源化利用产品的实际工程应用、固体废物资源化利用社会环境经济效益情况等内容；重点审查资源化利用设施投入产出效益、能耗水耗情况、环境评估等内容，并现场核查。

7.2 评分项

I 能源

7.2.1 本条第1款适用于规划设计、实施运管评价，第2款适用于采用区域能源集中采暖或集中供冷项目的规划设计、实施运管评价。如果项目未采用区域能源系统，本条第2款直接得分。

由于目前城区缺乏详细的用能数据，对后期的城市运营很不利，因此为了后期科学计算城区的碳排放量、优化城市实施运

管，本条提出用能计量的要求。

用能分类计量是指对各类用能包括电力、燃气、燃油、集中供热、集中供冷、可再生能源及其他类用能等安装计量表进行数据采集。用能分项计量是指对各个不同用途的用能（如空调能耗、照明能耗、动力能耗等）安装计量表进行数据采集。

《浙江省节能降耗和能源资源优化配置“十四五”规划》中提出继续开展并扩大城市级的公共建筑能效提升建设工程，建立完善公共建筑能耗统计、能源审计及能效公示制度。本条借鉴其要求，并将其范围扩展至城区内的工业建筑。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查国土空间控制性详细规划文件、能源综合利用规划、相关节能管理文件；实施运管阶段审查城区的相关节能管理文件，并抽样查验计量情况。

7.2.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条的可再生能源主要包括风能、太阳能、水能、生物质能、地热能和海洋能等，且只包括城区范围内安装或利用的可再生能源，不包括外电网中所包含的可再生能源贡献。

对城区进行可再生能源规划，必须先勘查和评估所在区的资源情况，包括太阳能辐射量、风力资源量、地热能资源，并分析计算城区内可利用的资源量。如可利用的屋顶面积、太阳能辐射资源量等，并基于资源评估、能源供需规律等，确定合理的可再生能源利用方案。

可再生能源利用率的计算公式如下：

$$\text{可再生能源利用率}(\%) = \frac{\text{可再生能源利用总量}(tce)}{\text{城区一次能源消耗总量}(tce)} \times 100\% \quad (7-1)$$

“可再生能源利用总量”是指城区内年度利用的各种可再生能源折算成一次能源消耗量的总和，单位是吨标煤。“城区一次能源消耗量”是指城区内消耗的各种能源折算成一次能源消耗量的总和，主要包括建筑、市政设施消耗的各种能源（不包括工业

能耗)，如电力、燃气、油等，单位是吨标煤。

考虑到更新城区在可再生能源利用的局限性，结合城区内资源情况合理利用太阳能热水、太阳能光伏、水源热泵等，在进行充分可行性论证并通过专家组的评审后可得 5 分，仅单栋建筑采用可再生能源不得分；对于条件适合且可再生能源利用规模较大，可再生能源利用率达到 2%，可得 10 分。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查国土空间控制性详细规划、能源综合利用规划；实施运管阶段审查城区的相关可再生能源管理文件，并抽样查验可再生能源利用情况。

7.2.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条鼓励城区层面采用余热废热利用，热电冷联产，区域综合能源供应等能源新利用方式，单栋建筑利用不得分。

对于有稳定热需求的住宅、酒店或工厂项目，用自备锅炉房满足蒸汽或生活热水需求，不仅可能对环境造成较大污染，而且其能源转换和利用也不符合“高质高用”的原则，在靠近热电厂、工厂、数据中心等余热、废热丰富的地域，鼓励规模化利用其余热、废热作为生活热水或供暖系统的热源或预热源，既可降低能源消耗，也可提高生活热水系统的用能效率。当城区内存在市政热电余热、废热，应优先采用市政热电余热、废热能源，若市政热电余热、废热采用蒸汽时，蒸汽利用后凝水应首先考虑回收。热电冷三联供系统为区域提供电力、供冷、供热（包括热水）三种需求，实现能源梯级利用。区域综合能源供应系统可根据区域内用能负荷的集约性，削峰填谷，达到能源需求的平均化，采用高效用能设备，对系统的构成、配置及运行进行集中优化，提高系统能效。

采用能源新利用技术时，必须进行科学论证，从负荷预测、系统配置、运行模式、经济和环保效益等多方面对方案进行可行性分析，以确保系统设计满足相关标准的要求。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅能源综合利用规划及

相关的图纸文件，审查其中区域能源系统的应用范围、规模、系统配置、系统效率等，以及能源站的位置及用地面积等；实施运管评价查阅相关区域能源系统的运行记录、运行评估报告等，并现场核查。

7.2.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

随着人民生活水平的不断提高，建筑能耗逐渐上升，为尽早实现碳达峰碳中和目标，新建建筑应进一步提升围护结构热工性能，改善建筑室内环境，同时降低建筑能耗需求，实现低碳，保护生态。2021年9月，住房和城乡建设部发布了《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015—2021，该规范基本规定提到：“除严寒和寒冷地区外，其他气候区居住建筑平均节能率应为65%；公共建筑平均节能率应为72%。”

城区内如规划并建设浙江省“零碳”公共机构、低碳建筑、“双碳”典型案例等省级或国家级示范试点项目，经专家组评审认可后，可视为超低能耗建筑得分。

由于城区内可能存在或多或少的既有建筑，其中大部分既有建筑达不到现行节能设计标准的要求，因此很难对其提出更高的节能设计要求，故本条仅对城区内的新建建筑做出规定，鼓励新建建筑在设计时执行更高的标准。对于无新建建筑的城区，本条不参评。

本条的评价方法为：规划设计评价查阅国土空间控制性详细规划文件、绿色建筑专项规划、新建建筑节能规划要求；实施运管阶段还应当现场核实。

7.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区内除了建筑、工业的能源消耗外，市政公用设施系统的能源消耗所占比重也不小，如市政给排水的水泵（市政给水泵、污水泵、雨水泵等）及相关设备、交通信号灯、道路照明、景观照明、城市建设公用设施（电动机、变压器、供电线路等）及相关设备等。目前市场上有很多节能产品，如LED灯具、节能

型水泵、高功率因数的同步电机、节能环保型变压器等，绿色生态城区应鼓励采用高效节能的系统和设备。对于行业内有能效标识的产品，应采用节能等级的产品。如水泵满足现行国家标准《清水离心泵能效限定值及节能评价值》GB 19762 的节能评价值要求，变压器能效等级不低于现行国家标准《电力变压器能效限定值及能效等级》GB 20052 规定的 2 级。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查能源综合利用规划及相关的图纸文件；实施运管阶段现场核查。

II 水资源

7.2.6 本条适用于实施运管评价，设计阶段不参评。

《浙江省节水型社会建设规划纲要（2018—2022）》（浙发改资环〔2018〕660 号）指出，“推进学校、医院、宾馆、餐饮、洗浴等重点行业节水改造，结合节水型城市创建，建立本级行政机关和事业单位、居民小区名录及基本信息，全面开展公共机构节水型单位、节水型居民小区建设。”《浙江省节水行动实施方案》（浙政办发〔2020〕27 号）也指出，“到 2022 年，打造 100 个节水标杆酒店、100 个节水标杆校园和 300 个节水标杆小区，培育 300 家节水标杆企业，完成 3000 个节水型公共机构建设，建成 70 个节水宣传教育基地。”绿色生态城区应鼓励节水型居民小区、单位的建设，打造节水标杆。

本条所指的节水型居民小区是指按《浙江省节水型居民小区考核办法（试行）》考评达标的小区。浙江省节水型居民小区是节水型社会的重要组成部分，节水型居民小区覆盖率是指节水型居民小区数量占城区居民小区总数的比例。当可以获得相关数据时，也可采用节水型居民小区居民户数占城区内社区居民总户数的比例来代替。

本条所指节水型企业（单位）是指按《关于开展节水型企业建设工作的通知》（浙经信资源〔2017〕31 号）中，“节水型

企业评价必须满足“节水型企业基本要求”，基本要求为否决项，任何一条不符合要求，不得申报节水型企业。同时，节水型企业的技术考核指标和基础管理考核指标两项考核总分达 90 分以上的可评为节水型企业。”节水型企业（单位）覆盖率是指节水型企业（单位）数占城区企业（单位）总数的比例，当可以获得相关数据时，也可以采用节水型企业（单位）年用水量占城区企业（单位）用水总量的比例。

本条的评价方法为：实施运管评价查阅城区内人口综合用水量统计报告、节水型居民小区及节水型企业（单位）名录和相关覆盖率计算书等文件。

7.2.7 本条适用于规划设计、实施运管评价。

根据《城镇供水管网漏损控制及评定标准》CJJ92（2019 局部修订版），管网漏损率用于评定或考核供水单位或区域的漏损水平，由综合漏损率修正而得，按照居民抄表到户水量、单位供水水管长、年平均出厂压力、最大冻土深度作相应调整。城区的漏损率应按下式计算：

$$\overline{R_{BL}} = \sum_{i=1}^n R_{BLi} \cdot Q_{si} / \sum_{i=1}^n Q_{si} \quad (7-2)$$

式中： $\overline{R_{BL}}$ ——城区的漏损率（%）；

R_{BLi} ——城区内第 i 个供水单位的漏损率（%）；

Q_{si} ——城区内第 i 个供水单位的供水总量（万 m^3 ）；

n ——城区内供水单位的数量（个）。

可采取以下措施减少管网漏损：

1 新建城市自来水管网使用的管材、管件，必须符合现行产品国家标准的要求。新型管材和管件应符合有关管理部门的规定、经专家评估或通过鉴定的企业标准的要求。

2 城市各种供水管网，应逐年更换和淘汰国家明令禁用的管材、设备等。

3 采取有效措施调控城市供水压力，避免水压过高或压差

过大。

4 规划建设城区自来水管网的压力控制与监测系统。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅相关防止管网漏损措施的规划设计文件，以“目标管网漏损率”评判得分；实施运管阶段现场查阅用水量计量、用水管理情况报告以及相应支撑文件；在实施运管阶段，如果区域范围内自来水供应不是独立管网系统，且不能提供本区域的相关支撑数据，审查时按区域依托地城市自来水管网“平均漏损率”评价，并提供相关证明材料。

7.2.8 本条适用于规划设计、实施运管评价。

非传统水源利用率指采用再生水、雨水等非传统水源代替市政供水或地下水供给景观、绿化、冲厕等作为非饮用水使用的水量占总用水量的百分比。

一般情况下，非传统水源利用评价包括收集系统、处理系统和回用系统三个方面。收集系统应明确原水收集范围，进行水量平衡计算；处理系统涉及执行的水质标准和处理工艺，宜进行技术经济可行性分析；回用系统需在满足水量、水质要求的基础上，提出确保供水安全的实施方案。

非传统水源利用率可通过下列公式计算：

$$R_u = \frac{W_u}{W_t} \times 100\% \quad (7-2)$$

$$W_u = W_R + W_r + W_s + W_o \quad (7-3)$$

式中： R_u ——非传统水源利用率（%）；

W_u ——非传统水源设计使用量（规划设计阶段）或实际使用量（实施运管阶段）（ m^3/a ）；

W_R ——再生水设计利用量（规划设计阶段）或实际利用量（实施运管阶段）（ m^3/a ）；

W_r ——雨水设计利用量（规划设计阶段）或实际利用量（实施运管阶段）（ m^3/a ）；

W_s ——海水设计利用量（规划设计阶段）或实际利用量（实施运管阶段）（ m^3/a ）；

W_o ——其他非传统水源利用量（规划设计阶段）或实际利用量（实施运管阶段）（ m^3/a ）；

W_t ——设计用水总量（规划设计阶段）或实际用水总量（实施运管阶段）（ m^3/a ）。

本条的评价方法为：规划设计评价审查水资源综合利用规划；实施运管评价审查用水现状调研、评估和发展规划报告，并现场核查相关自来水和雨水计量台账或相应证明文件。

III 材料和固废资源

7.2.9 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色生态城区建设和运管鼓励采用对环境影响小的绿色建材，以减少对天然材料资源的消耗，并减少材料资源开发活动对生态环境的破坏。住建部等七部委 2020 年 7 月发布的《绿色建筑创建行动方案》（建标〔2020〕65 号）中，明确要求“绿色建筑应用进一步扩大”，各地制定绿色建材推广应用政策措施，推动政府投资工程率先采用绿色建材，逐步提高城镇新建建筑中绿色建材应用比例。

本条第 1 款，编制绿色建材推广实施方案。大力发展绿色建材对生态文明建设有着现实需求，是解决日趋强化的资源环境约束，加快构建资源节约、环境友好的生产方式的重要手段。为积极推广绿色建材应用，推动建筑业供给侧结构性改革，促进建筑品质提升和新型建筑工业化发展。绿色生态城区建设应建立绿色建材推广制度机制，及时编制实施方案，从而指导绿色建材落地应用。

建材本地化是减少建材运输过程资源和能源消耗、降低环境污染的重要手段之一。鼓励使用本地生产的建筑材料（包括土建工程材料、市政工程材料和道路材料），提高就地取材制成的建

筑材料产品所占的比例，要求城区建设过程中所用建筑材料中使用 500km 范围内生产的建筑材料总重量的比例不小于 60%。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查绿色建材推广相关政策管理文件和设计文件；实施运管阶段审查已完工项目的决算清单，核查和计算本地建材的使用比例，并现场抽查。

7.2.10 本条适用于规划设计、实施运管评价。

鼓励固体废弃物资源化利用，以减少城区建设和运管过程中因废弃物排放对环境质量的影响，并减少对天然材料资源的消耗。本条对生活垃圾和建筑垃圾这两类主要固体废弃物做出规定。

生活垃圾的处理处置一直是各地城市管理中的工作重点，而实施城区生活垃圾资源化利用，可通过物质利用和能量利用的方式，为城区运管提供新型能源和资源，同时促进实现生活垃圾的减量化、无害化目标。在实际评价中，采用物质利用和能量利用的方式对生活垃圾处理进行的，属于资源化利用，如垃圾焚烧发电、厨余垃圾回收堆肥等，可将其计入生活垃圾资源化率比例。根据《浙江省生活垃圾治理专项规划技术导则》等浙江省现行标准，生活垃圾资源化利用率计算方法为生活垃圾站资源化处理量与生活垃圾处理总量的比值。

建筑垃圾的规范化管理和资源化利用在国内处于起步阶段，其产生和处置与城区建设过程密切相关。因此，将城区建设和运管过程中可被资源化利用的建筑垃圾按其来源分为工程渣土、工程泥浆、工程垃圾、拆除垃圾、装修垃圾，可以有效实现建筑垃圾处理的减量化、资源化和无害化。在规划设计阶段，城区或上一级行政区域应制定建筑垃圾规范化管理文件或资源化方案。在实施运管阶段，对建筑垃圾的产生、收集、运输、储存、处置、利用实行全过程控制，实现容器化存放、专业化运输。城区内需拆除的废弃建筑或部分构筑物应实施绿色拆除，并分类资源化利用；建设工程施工过程中的建筑垃圾实现减量化，符合绿色施工

标准要求；装修垃圾实现与生活垃圾分开收集、储运，进入无害化或资源化处理厂站。2020 年 9 月 1 日实施的《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中明确要求政府建立建筑垃圾分类处理制度，制定包括源头减量、分类处理、消纳设施和场所布局及建设等在内的防治工作规划，鼓励采用先进技术、工艺、设备和管理措施，推进建筑垃圾源头减量，建立建筑垃圾回收利用体系等。2021 年，浙江省住房和城乡建设厅发布《浙江省住房和城乡建设厅关于进一步规范建筑垃圾治理工作的实施意见》（浙建〔2021〕14 号），明确提出到 2025 年底，建筑垃圾综合利用率达 90% 以上。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查各类固体废弃物管理文件和资源化规划方案。实施运管阶段分别计算生活垃圾资源化率和建筑废弃物综合利用率，并现场抽查。

IV 碳排放

7.2.11 本条适用于规划设计、实施运管评价。

实现碳减排不能仅仅依靠技术、设备等硬件措施，更重要的是城区中人员低碳行为的养成。设置城区负责碳减排的专门组织机构和人员，制定日常管理制度，并不断完善减排策略，可以形成稳定的工作机制，构建长期的制度保障，促进减排策略的与时俱进，并培养城区的低碳氛围。这样不仅能够保障减碳技术措施的落实，而且能够实现城区碳减排工作的可持续发展。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查城区节能减排相关组织机构的建立情况，查阅相关的管理文件与制度以及正式出台的促进城区减排的相关文件；实施运管阶段核实落实情况。

7.2.12 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本标准第 7.1.1 条对城区碳排放清单的编制、碳排放量的计算、分阶段的减排目标和实施方案的制定做了相应的要求，本条在第 7.1.1 条基础上对碳排放强度降幅作出要求。

城区的碳排放计算范围包含建筑、产业、交通、基础设施、废弃物处理碳排放和碳汇等方面。只有进行详尽合理的碳排放计算分析，切实把握自身碳排放数据，才能根据国家总体的减排目标，制定城区切实可行的减排目标和策略，成为全社会碳减排的示范区域。城区的低碳建设对实现碳达峰碳中和的总体目标起着至关重要的作用。

根据《国务院关于印发 2030 年碳达峰行动方案的通知》（国发〔2021〕23 号），主要目标中要求到 2025 年单位国内生产总值二氧化碳排放比 2020 年下降 18%；《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 要求新建建筑碳排放强度在 2016 年执行的节能标准基础上平均降低 40%。再结合产业、交通、市政设施、水资源、固定废弃物、景观绿化等方面的降碳措施，本条通过碳排放强度降幅的计算和分析，判断城区在各阶段的规划建设中减碳措施力度。

新建城区规划设计阶段由于城区规划年的国民生产总值较难准确估算，故规划设计阶段标识申报时可用单位面积碳排放或人均碳排放数据衡量。实施运管阶段根据单位国民生产总值所产生的二氧化碳排放量衡量。鼓励更新城区按更新前基准情景碳排放强度为参照。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅审核城区或城区所在省市碳排放清单及计算报告、减排目标规划和减排方案；实施运管阶段审查碳盘查报告，抽样查验减碳策略的落实情况。

8 绿色交通

8.1 控制项

8.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区的交通规划应充分分析本区域交通需求与交通特征，从交通体系、道路系统、静态交通、管理措施等方面对如何降低交通碳排放与提高绿色交通出行提出指导性措施及总体控制规定。

对于已建成城区，应分析现有交通设施对绿色交通需求的适应性，把握供需的主要矛盾及发展趋势，提出优化措施及总体控制指标。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核交通专项规划图纸与相关说明；实施运管阶段检查相关措施与指标的落实情况。

8.1.2 本条适用于规划设计评价。

城区的绿色交通出行方式主要包括步行、自行车与公共交通三大部分。为保证城区绿色交通体系的通达、有序，在规划设计阶段要结合城区整体规划布局与交通需求，合理布置步行、自行车、公共交通道路体系及智能交通系统，并编制相关交通专项规划或实施方案。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核步行、自行车、公共交通、智能交通等交通专项规划图纸与说明或相关实施方案。

8.1.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

“独立”的慢行系统指除住宅小区及独立物业管理单元的内部道路外的城市道路（不含交通量 $\leq 300\text{pcu/h}$ 的城市支路）应建立与机动车道有明确分界线的步行及自行车道路系统；“完整”的慢行系统指除机动车交叉路口外，不应被机动车停车、建

筑物或构筑物等阻断。在山区等不适宜自行车骑行的地方可只建步行道或步行与自行车混合道路，并提供相关分析报告，此条可不参评。

鉴于城区机动车行驶及停车严重影响步行道及自行车道的现状，本条要求城区需制定有效管理措施，以保证慢行系统通畅、安全，并保证不被其他设施占用。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核交通专项规划相关图纸与说明；实施运管阶段现场核实。

8.2 评分项

I 交通体系

8.2.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色交通出行率是衡量城区绿色交通量的重要指标。绿色交通方式范围较大，为便于计算与评价，本条选取步行、自行车、公共交通三项主要的绿色交通出行方式进行计算。

绿色交通出行率计算公式如下：

$$T = T_1 + T_2 + T_3 \quad (8-1)$$

其中， $T_1 = Q_{\text{步行}}/Q \times 100\%$

$$T_2 = Q_{\text{自行车}}/Q \times 100\%$$

$$T_3 = (Q_{\text{公交}} + Q_{\text{轨道}}) / Q \times 100\%$$

式中：T——绿色交通出行率（%）；

T1——步行交通出行率（%）；

T2——自行车交通出行率（%）；

T3——公共交通出行率（%），包含常规公交、轨道交通；

Q——区域交通出行总量（人次）；

$Q_{\text{步行}}$ ——步行交通出行量（人次）；

$Q_{\text{自行车}}$ ——自行车交通出行量（人次）；

$Q_{\text{公交}}$ ——常规公交出行量（人次）；

$Q_{\text{轨道}}$ ——轨道交通出行量（人次）。

2017 年交通运输部《关于全面深入推进绿色交通发展的意见》（交政研发〔2017〕186 号）中提出，至 2020 年，大中城市中心城区绿色出行比例达到 70% 以上。浙江省交通运输厅《浙江省综合交通运输发展“十四五”规划》（浙政办发〔2021〕36 号）提出：“构建适应不同规模城市特点的公共交通服务体系。杭州、宁波建成以轨道交通为主体、常规公交支撑的公共交通系统，杭州主城区公共交通机动化出行分担率不低于 60%、宁波不低于 50%。温州以轨道交通为骨架、常规公交为主体，公共交通机动化出行分担率不低于 40%。嘉兴、湖州、绍兴、金华、台州以大中运量公共交通为骨架、常规公交为主体，主城区公共交通机动化出行分担率不低于 35%。丽水、衢州、舟山形成以中低运量快速公交和常规公交为主体、慢行交通为特色的绿色出行系统，主城区绿色出行比例不低于 70%。”结合相关政策指引以及省内现状，本条要求绿色交通出行比例不低于 65%、75% 和 85%。

本条的评价方法为：规划设计阶段查看交通影响评价报告中的交通出行方式划分，作为评价依据，并审查报审单位出具的步行、自行车、公共交通绿色交通方式的出行（目标）结构及其保障措施的分析报告；实施运管阶段根据实际数据统计进行评价。

8.2.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条是保障与提高公共交通出行量的具体措施。公交专用道与公共交通站点覆盖率是保证公共交通出行的基础；此外，提高公共交通的便捷性和舒适性是居民是否选乘公共交通的重要因素。

公共交通站点包括公共汽电站点和轨道交通站点，考虑到轨道交通普遍具有运输量大、准点率高、全天候、运费低和节能环保等优点，鼓励轨道交通规划建设。

对于已建设轨道交通的城区，同时考虑公交站点与轨道交通

站点；对于没有建设轨道交通的城市，只考虑公交站点的覆盖率。

“公共交通主要走廊”指公共交通需求量大的道路，主要指单向三车道及以上道路，规划阶段要对城区公共交通需求量大的道路进行梳理，根据交通需求设置相匹配的公共交通专用道，并且明确专用道的使用时间。运营阶段确保公交专用道运营良好，并根据实际交通量变化，适当调整专用道的合理使用时间。

公共交通系统规划包含人性化服务设施，以人为中心从各方面对公共交通系统进行优化设计，包括提高公共交通指示识别系统效率的导向设施，体现对人的使用行为和人体尺度关怀的候车设施，对有需要的群体关怀的无障碍设施等。在国土空间修建性详细规划中，通过精细化设计落实公交无障碍设计和人性化服务设施，提高公交设施品质。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核公交站点分布图、线网平面图、公交设施等相关图纸与说明；实施运管阶段现场查看运行情况。

8.2.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

自行车交通系统指城市道路两侧的自行车道、自行车专用道及自行车停车设施。自行车道及相关设施的安全、通达、使用方便是保障与提高自行车出行量的具体措施。

条文中的“城区自行车道连续”是指在平面上，除交叉路口外不被绿化、建筑、构筑物等空间打断，在标高上不能出现突变。

条文中的“没有障碍物影响车道宽度”指在规划设计阶段不能有电线杆、路灯等设施阻挡道路；在运管阶段不能有机动车停车、商业占道等情况。

自行车道宽度以3.5m（支路2.5m）宽为宜，这样可以减少机动车交通对其产生的干扰。

道路配套设施包括良好的道路照明设施、交通导向标识、交

通安全设施、休息设施、环卫设施等。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核道路路网、主要道路断面及相关说明；实施运管阶段现场抽查运行情况。

8.2.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条是保障与提高步行出行率的具体措施。步行交通系统指人行道、步行街、人行空中连廊、地下街、交通广场及人行过街设施组成的系统。

条文中的“城区步行系统连续”指步行系统不被绿化、建筑、构筑物等打断；“满足无障碍要求”是指要符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 要求。

城区步行系统宽度应满足其相应要求，具体规划要求可参考《城市道路工程技术规范》GB 51286、《城市道路工程设计规范》CJJ377、《城市道路交通规划设计规范》GB 50220、《城市步行和自行车交通系统规划设计导则》（建城〔2013〕192号）中关于“步行道宽度”和“步行空间设计、步行环境设计”的要求。“道路配套设施”包括道路照明设施、交通导向标识、交通安全设施、休息设施、环卫设施等。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区步行系统、绿化、景观设计相关图纸与说明；实施运管阶段现场抽查运行情况。

8.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

近年绿道已逐渐成为市民休闲、健身的好去处，《浙江省未来社区创建评价指标体系（试行）》提出了慢跑绿道成网成环、配置智能健身设施等要求；2021年，浙江省建设厅发布的《浙江省省级绿道网规划（2021—2035）》和《浙江省绿道规划设计技术导则（2020修订版）》分别提出了对绿道的规划要求和技术指导。

本条中“绿道”是指城区内慢行道路与绿化相结合的线性开敞空间。绿道需具备生态功能，与城市景观、绿化、公共活动

空间相结合；同时具备一定的交通功能，可设置步行道、自行车道或综合慢行道三种类型的慢行道路。绿道建设应满足国家和省内相关标准规定。

第1款，以城镇型绿道为例，绿道选线应突出连贯性，尽可能串联公园绿地、广场，重要的文化、体育、商业等公共空间及城市景观标志地段；充分利用绿色环境，发挥绿色生态功能。绿道选线应尽量契合城市的空间结构与功能拓展方向。

第2款，绿道设计需满足人们健康休闲的需求，步道宜采用弹性减振、防滑和环保的材料（如塑胶、彩色陶粒等），以减少对人体关节的冲击和损伤；步道宽度满足《浙江省绿道规划设计技术导则（2020 修订版）》的要求；同时提倡智能健身、全息互动等创新的智能化设施的设置。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核相关图纸与说明；实施运管阶段现场抽查运行情况。

II 道路系统

8.2.6 本条适用于规划设计、实施运管评价。

“道路规划充分结合原有自然条件”包括两方面的内容：一是根据地形与地质条件，合理确定道路标高，减少道路土方量；二是尽可能保留湿地、古树、原生林等自然景观。交通噪声已经成为环境噪声污染的主要来源，交通噪声的分析研究表明，交通噪声源于车辆发动机为主的动力系统以及轮胎与路表面的滚动接触，车辆高速行驶时，噪声主要来自轮胎与路表面的摩擦，即路面噪声。对于城市级道路，可以通过低噪声路面材料有效降低路面噪声，低噪声路面包括多孔性、密实性、多孔弹性沥青路面等，也可以采用隔声屏、防护绿带等隔声措施降低道路噪声。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核交通专项规划相关图纸与说明；实施运管阶段现场核实。

8.2.7 本条适用于规划设计、实施运管评价。

采用快慢分流、单行循环、渠化交通等道路设计方法，可以把不同行驶方向和车速的车辆分别规定在有明确轨迹线的车道内行驶，避免相互干扰，从而减少车辆之间以及车辆与行人之间的冲突点，提高交通安全性和通行能力。城区需充分分析自身交通状况，采取合理、适用的设计措施。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核道路设计图纸与相关减少冲突点说明；实施运管阶段现场核实。

Ⅲ 静态交通

8.2.8 本条适用于规划设计、实施运管评价。

住房城乡建设部颁布的《城市停车设施规划导则》（建城〔2015〕129号）中特别提出要适度满足基本车位，建立以配建停车设施为主、公共停车为辅、路内停车为补充的停车供应体系。故本条对配建停车位与公共停车的设置提出要求。

地下停车、立体停车主要目的是节约土地，当城区开发密度低、地质条件不适合修建地下停车库时，可提供相关分析报告，此条第2款不参评。

为加快推进城市电动汽车充电基础设施规划建设，促进电动汽车推广应用，浙江省《民用建筑电动汽车充电设施配置与设计规范》DB33/1121对各类民用建筑提出了相应的配建指标，在满足国家和地方相关规定的基础上，本条进一步提升了配建目标，鼓励大型公建配建停车场与社会公共停车场建设电动车充电设施。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核停车规划的相关图纸与说明；实施运管阶段审核相关管理措施文件，并现场抽查运行情况。

8.2.9 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区公共自行车租赁只有形成网络，才能提高公共自行车的使用。此外，根据对于多城市的公共自行车租赁情况的调研发

现，公共自行车租赁点的位置与公共设施的结合度、自行车的取还便捷度都是影响公共自行车使用的重要因素。

城区公共自行车租赁网络设置应在充分分析使用需求的前提下，合理安排租赁点。租赁点宜靠近居住（小）区、枢纽、公共活动场所、大型办公楼等出行需求量大的地方。实施运管阶段应根据实际用车量及时调整租赁点的配车量，保证使用需求。

本条的评价方法为：规划设计评价审核停车规划、步行和非机动车系统规划、公共自行车系统规划等相关图纸与说明；实施运管评价现场抽查运行情况。

IV 交通管理

8.2.10 本条适用于规划设计、实施运管评价。

减少机动车交通量的管理措施包括制定合理的公共交通票价及绿色出行奖励机制等。对于大城市及特大城市的中心城区及高密度开发区可以采取设定购车指标、限行、缴纳拥堵费、提高机动车停车费、控制机动车停车位等措施。城区应根据所处自然条件、交通状况、经济发展水平等因素制定适合本区域的措施。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核交通管理措施报告的相关管理措施说明；实施运管阶段审核相关管理措施文件，并现场抽查运行情况。

8.2.11 本条适用于规划设计、实施运管评价。

新能源和清洁能源汽车的使用直接影响交通碳排放和大气污染治理成效。为积极响应国务院《2030年前碳达峰行动方案》（国发〔2021〕23号），需加快运输工具装备低碳升级。引导除部分应急保障车辆和特殊需求车辆外的城市公交车、出租车、网约车等公共交通工具新能源化更新。完善公务车辆采购制度，新增和更新公务用车100%新能源化。提升社会车辆新能源比例，加强油电车辆比例控制管理。推进淘汰老旧营运柴油货车，推广城市配送新能源货车应用。鼓励使用新能源和清洁能源汽车的措

施可以包括针对环保能源动力车的停车优先等鼓励措施以及充电桩等配套设施完善等。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核交通管理措施报告的相关管理措施说明，含鼓励新能源和清洁能源汽车使用内容。

8.2.12 本条适用于规划设计、实施运管评价。

停车换乘是指在交通枢纽或轨道交通站点附近设置大型低收费停车场，吸引在郊区居住的人群将车停在枢纽或站点附近，换乘公共交通到市区。停车换乘可以有效减少私人小汽车在城市中心区域的使用，缓解中心区域交通压力。需要注意的是停车换乘不仅要求在交通枢纽附近设置大型停车场，还要制定优惠停车政策，吸引小汽车停车。停车场宜与大型枢纽、轨道交通站点统一规划，形成一体化设计。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核停车场位置图及交通管理措施报告的相关管理、收费措施说明；实施运管阶段审核相关管理措施文件，并现场抽查运行情况。

9 智慧化管理

9.1 控制项

9.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

能源和能耗是绿色生态城区运行管理的核心工作，应建立城区能源管理系统，有效掌握能源供应情况和能源消耗情况，积累运行数据，分析城区的能源态势，为能源调度提供依据，保证城区的能源安全。城区能源管理系统应与城市能源数字化管理系统和城市经济管理系统对接。

能源供应包括：电力、燃气、燃油、燃煤、自来水、蒸汽、冷热水、可再生能源（太阳能、风能等）。能源消耗包括：电力、燃气、燃油、燃煤、自来水、蒸汽、冷热水等。绿色生态城区建有分布式能源中心时，各分布式能源中心的运行信息应接入城区能源信息管理系统。

当城区规模不大时，可以通过跟城市能源管理系统的对接，获得城区的相关数据，以实行管理。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城市或城区能源管理系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城市或城区能源管理系统的运行情况与效果。

9.1.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色生态城区通过制定有效的政策，并结合数字化技术手段的应用，提升城市在绿色建筑建设、管理和评价等方面的水平。

城区绿色建筑建设信息管理系统的建设与运行属政府建设主管机构的管理内容。在绿色生态城区范围与行政管辖区一致时，可直接使用行政管辖机构的系统，如“浙里建”平台的“浙里

绿建通”应用模块等；如绿色生态城区管理机构不具有独立的行政管辖权限时，可以利用上级系统获得相关功能与数据。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城市或城区的绿色建筑建设数字化管理系统规划方案；实施运管阶段现场考察城市或城区的绿色建筑建设数字化管理系统的使用情况与效果。

9.1.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区的公共交通信息平台是绿色交通的重要组成部分，以各种信息形式发布城市与城区的道路与交通实时状况，为市民出行、政务用车、生产运输提供行车畅通诱导服务，以减少交通拥堵，降低大气污染。绿色生态城区的公共交通信息平台应与城市的公共交通信息系统对接。

城区范围与行政管辖区一致时，可直接使用行政管辖机构的系统；如城区管理机构不具有独立的行政管辖权限时，可以利用上级系统获得相关功能与数据。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城市或城区公共交通信息平台的规划方案；实施运管阶段现场考察城区公共交通信息平台的建设和运行情况后给予评分。

9.2 评分项

I 城区管理

9.2.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区的建筑和设施投入运行后，应根据计量得到的各类能源数据分析城区的用能情况，并核算相关的碳排放数据。只有对城区的碳排放进行准确的监测和管理，才能有的放矢、更快更好地实现碳达峰碳中和目标。按照《国务院关于加强数字政府建设的指导意见》（国发〔2022〕14号）要求，应统筹推进各领域的碳减排工作，强化动态感知和立体防控，建立城区内碳排放智能监测系统和动态核算体系，推动形成集约节约、循环高效、普惠共享的绿色低碳发展新格局，服务保障碳达峰碳中和目标顺利

实现。

城区的碳排放数据来自各个领域、行业和部门，属于多源异构数据，来源和类别都十分复杂。对于新建城区，在进行碳排放数字化管理系统的规划设计时需要做好顶层设计和路线图，以便城区投入运营时能便捷地进行数据的采集和分析；对于更新城区，应充分利用原有数据采集设备、网络等资源进行系统的建设，可对城市更新前后的数据进行对比，对时空演变过程中的碳排放进行可视化展示。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅城区碳排放数字化管理系统规划方案；实施运管评价查阅系统运行评估报告，并现场考察系统的运行情况与效果。

9.2.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区照明节能控制系统应对城市或城区的道路和景观的照明进行控制与管理，在保证城区运行安全的前提下，降低户外公共照明的能耗。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城市或城区的道路与景观照明节能控制系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城市或城区的道路与景观照明节能控制系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色生态城区应按平安城市规定建立公共安全系统，对城区的住区、公共建筑、企业、街区及道路进行监控，接受基层报警，实现日常管理、防灾指挥和应急处置。城区公共安全系统平台应与城市公共安全系统对接，并符合相关标准。

城区应建立智慧消防监管系统，对绿色生态城区的居住区、公共建筑、工业建筑等实行监管，接受基层报警，实现日常监管和应急指挥。城区智慧消防监管系统应与城市智慧消防监管系统对接并符合《建设工程消防设计审查验收管理暂行规定》（住建部令第51号，2020年）。

绿色生态城区应建立城市综合应急指挥调度系统，有效地利用现有的各种网络资源、信息资源、应用系统资源，构建城市重大灾害（难）性事件应急联动指挥系统，形成城市重大灾害（难）性事件的统一平台。实现完成需要政府指挥的，多个部门协同应对的（包括气象、环保、交通、公安、城管、卫生、质监、工商、林业、海洋渔业、水、电、气、工业生产等联动单位）综合指挥调度。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区的公共安全系统、消防监管系统和综合应急指挥调度系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城区公共安全系统、消防监管系统和综合应急指挥调度系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区环境监测系统应对城区的大气、水体、噪声、土壤等的污染情况进行实时监测，积累监测数据，分析城区的环境态势，保证城区的环境安全。城区环境监测系统应与城市环境监测系统对接。

第1款，空气环境质量监测和管理系统应包含对气象参数和空气污染物等的测定，必要时还需检测有毒有害气体。

第2款，水环境质量监测和管理系统应对公共水域或污染源的水污染状况进行监视，为决策提供数据支持。水污染监测必须能快速响应居民的饮水安全事件，最大限度地保证人民健康。

第3款，环境噪声监测和管理系统应对城区区域声环境、道路交通声环境 and 功能区声环境进行监测管理，并根据国家现行标准规划进行相应点位的规划布局。

第4款，土壤监测和管理系统应包含对城区土壤的常规金属化合物、非金属无机化合物以及有机化合物等土壤污染物的全面监测管理。

当城市环境监测系统较完善时，绿色生态城区环境监测系统可以作为它的局部子系统。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区环境监测系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城区环境监测系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区水务智慧化管理系统是绿色生态城区运行管理的核心工作，应建立城区水务智慧化管理系统，掌控城区的供水质量与水源地质、雨污水的排水量和水质，以及河道水情和管网运行情况，积累运行数据，分析城区的水务态势，保证城区的用水安全和雨洪管理。城区水务智慧化管理系统应与城市水务智慧化管理系统对接。

第1款，应对供水质量、水源地质、供水管网状态进行全面监测，包含水质管理与供水管网状态监测系统。

第2款，应对雨水管网的排水量和水质进行全面监测，可包含在城市排水监测系统内，对城区雨水管网的排水量和水质进行实时监测与数据的采集和分析，可协同气象监测系统对城区内涝风险进行预警，与城市防汛应急指挥系统联动。

第3款，应对污水管网的排水量和水质进行全面监测，可包含在城市排水监测系统内，对城区污水管网的排水量与水质进行实时监测。

第4款，应对河道水情和管网运行情况进行全面监测，比如界河断面、重要水功能区、饮用水源地、地表水水质等水情信息。

绿色生态城区建有自来水厂、再生水处理厂、排水泵站时，这些设施的运行信息应接入城区水务智慧化管理系统。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区水务管理系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城区水务管理系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.6 本条适用于规划设计、实施运管评价。

规划区域的道路监控与智慧交通管理系统是绿色交通的重要

组成部分，通过智能化技术手段，规划建立道路监控与智慧交通管理系统，实现对城区内道路交通流量进行数据分析处理，有效降低由于城市交通带来的碳排放，提高对突发事件应急反应能力，支持市民出行畅通。城区内道路监控与智慧交通管理系统需与城市的道路监控及智慧交通管理系统对接。

第1款，道路监控系统应能对车辆、人员等道路交通信息进行实时监控与数据采集，并能进行数据分析。

第2款，智慧交通管理系统应能对道路交通信息与管理与分析，实现交通信息实时发布与异常情况预警，为市民出行提供支撑。

城市的道路监控与智慧交通管理系统较完善时，绿色生态城区的道路监控与智慧交通管理系统可以是其局部子系统。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区道路监控与智慧交通管理系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城区道路监控与智慧交通管理系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.7 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区的停车场/库是城区的静态交通设施，也是城区智慧交通的重要组成部分，实行停车场/库运行信息的管理，能够有效利用城区的交通设施资源，减少无效行驶的燃料消耗和汽车尾气污染。城区停车管理信息系统应与城市的停车管理信息系统对接。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区停车管理系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城区停车管理系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.8 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区市容卫生信息管理系统根据《国务院城市市容和环境卫生管理条例》以及《浙江省城市市容和环境卫生管理条例》对城区的街区保洁、街道公共设施、建筑工地、垃圾收集运输和处理等进行数据收集和实时监管，通过运行数据分析城区的市容卫

生态势，保证城区的运行环境。城区市容卫生信息管理系统应与城市市容卫生信息管理系统对接。

第1款，对城区的垃圾收集运输和处理进行数据收集和实时监控，比如城区的垃圾清运模式，垃圾清运车辆，收运的垃圾桶等。城区内建有垃圾填埋场、垃圾焚烧厂等时，这些设施的运行信息需接入城区内市容卫生信息管理系统。

第2款，对城区的街区保洁进行数据收集和实时监控，比如定位和跟踪保洁人员的分布、作业情况和作业区域，对机扫、洒水、清洗等车辆作业区域进行规划与作业过程监控，便于监督管理城区的保洁情况。

第3款，对城区的街道公共设施进行数据收集和实时监控，比如分析城市街道公共设施的使用热点与高峰，实时发布公共设施的使用状态，有条件时可向市民公布部分公共设施运行状态信息，实时为市民提供参考。

第4款，对城区的建设工程进行数据收集和实时监控，比如工地的开工时间与建设进度、废弃建材的产量与处理方式，污染物排放等信息的实时监控与管理。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区市容卫生管理信息系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城区市容卫生管理信息系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.9 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区数字园林管理系统应对城区园林绿地的现状信息、工程建设、日常养护、责任企业等进行管理，通过运行数据分析和异常情况处置来保证城区园林绿地的运行安全。

第1款，应对城区内园林绿地的现状进行监管，可设置数字园林地理信息平台，基于GIS将全市绿化资源进行集中式管理，制定数据标准规范，数据整理入库，同时完成权限分配，完成对数据的维护。

第2款，应对城区内园林绿地的工程建设情况进行监管，可

设置数字园林绿化工程管理系统对园林化工程进行实时监管，包括工程位置、实施进度及其他工程资料等。

第3款，应对城区内园林绿地的日常养护进行监管，可设置数字园林绿地养护管理系统，实现绿地现场巡视、事件上报、任务分配、结果核查、考核评分。

第4款，应通过数字园林管理系统对责任企业进行管理，落实对应的责任企业的责任范围，分析城区园林绿地运行态势，监测责任企业的责任履行情况，有异常情况及时告警，保证城区园林绿地的安全。

绿色生态城区数字园林管理系统在有条件时可与城市旅游信息管理系统相连接。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核数字园林管理系统的规划方案；实施运管阶段现场考察城区数字园林管理系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.10 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城市地下管网信息管理系统对接城市国土空间总体规划与控制性详细规划，存入城市地下管网包括供水、排水、供电、通信、燃气和供暖等工程的建设档案信息，并接入各系统管网的运行信息，实行城区地下管网的工程档案信息管理和运行动态的监视管理。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区地下管网信息管理系统的规划方案；实施运管评价现场考察城区地下管网信息管理系统的建设和运行情况后给予评分。

9.2.11 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色生态城区建设应响应浙江省数字化改革的总体要求，进行数字化顶层设计，建设可承接政府、社会、物业、市场主体、居民等多元对象需求的城区智慧服务平台。

第1款，应紧紧围绕政务治理及居民服务两个维度进行平台建设，充分利用城区内的数字化成果和资源，打造满足城区居民

对社会事业普惠性公共服务需求的高频应用服务，并融合治理端、运营端和服务端三端入口。

第2款，应集成城区内建成的公共安全系统、道路监控与交通管理信息系统、停车智慧化管理系统等居民生活智慧化系统，围绕上述系统进行数字化治理的针对性应用，并为居民服务应用提供支撑。

第3款，应集成城区内建成的环境监测、水务管理系统、市容卫生管理、园林管理、地下管网管理等城市治理智慧化系统，围绕上述系统进行数字化治理的针对性应用，并为居民服务应用提供支撑。

第4款，城区智慧服务平台建设应根据数字化改革总体要求和数字社会系统建设方案，充分衔接行业主管部门现有应用系统和数据资源，贯通城市大脑、社区智慧服务平台，实现跨部门、跨层级、跨区域的城区数字化治理和服务功能。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区智慧服务平台的规划方案；实施运管阶段现场考察城区智慧服务平台的建设和运行情况后给予评分。

9.2.12 本条适用于规划设计、实施运管评价。

建立 CIM 模型，搭建 CIM 管理平台，运用大数据技术对城区的环境、生态、能源、建筑等运行数据进行分析，是一项复杂而有价值的创新工作。《浙江省市政公用事业“十四五”规划》（浙建计〔2021〕19号）提出推进智慧城市建设，积极探索和应用 CIM 及数字孪生技术，鼓励设区市和条件较好县市建立 CIM 建筑模块。被评价项目只要能将其中的部分成果用于城区的运营管理，即可得4分。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区 CIM 模型及 CIM 管理平台规划方案；实施运管阶段现场考察运营中的 CIM 模型及 CIM 管理平台并提供采用大数据分析的案例后予以评分。

9.2.13 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城乡风貌公共治理平台可基于城区 CIM 平台，接入多种物联设备，综合展示市政设施、园林养护、环卫、防洪防涝等多种监测信息，形成城乡风貌感知触角。采用综合性、一站式的可视化大屏管理形式，实时展示各种监测信息、统计数据，统筹管理全域内城乡风貌整治项目情况，提供项目全域监控、项目统筹管理、全域项目预警监管、指挥调度等，宏观掌握全域城乡风貌整治情况，实现全域城乡风貌整治项目“一张图”管理。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区城乡风貌公共治理平台的规划方案；实施运管阶段现场考察城区城乡风貌公共治理平台的建设和运行情况后予以评分。

II 信息服务

9.2.14 本条适用于规划设计、实施运管评价。

规划区域的信息通信服务能力是实现智慧化管理的基础，信息通信服务设施规划满足浙江省信息通信业发展规划要求，推进公共基础设施优化发展。浙江省通信管理局印发的《浙江省信息通信业发展“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕251号）中提出了“十四五”时期浙江省信息通信业建设的发展思路和目标，明确了建设新型信息通信基础设施的发展目标，包含“加快5G独立组网（SA）规模化部署”“加快推进‘双千兆’网络建设，扩大千兆光纤网络覆盖范围，推进城市及乡镇10G-PON OLT设备大规模部署，开展城镇老旧小区光接入网能力升级改造”等目标要求，绿色生态示范区需加强对信息通信设施的规划指导，推进公用基础设施的优化发展。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区信息通信基础设施建设的规划方案，实施运管阶段现场考察城区信息通信基础设施的建设和运行情况。

9.2.15 本条适用于实施运管评价。

建立绿色生态城区数据服务的网上平台，进行绿色生态理念

和行为的推广和宣传，起到强化绿色消费意识，增强公众环境行为自律意识，加快衣食住行向绿色消费转变的作用。

在绿色生态城区数据服务的网上平台上强化环境数据信息公开，发布城区的生态与能耗信息，并定期更新。

绿色生态城区数据服务的网上平台上有序增强市民对绿色生态城市建设的参与程度，保障公众环境知情权、参与、监督和表达，与公众互动受理绿色生态问题的投诉，并进行结果公示。

本条的评价方法为：实施运管阶段审查绿色生态市民信息服务平台的建设、运行情况与效果后给予评分。

10 产业与经济

10.1 控制项

10.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条要求城区编制产业发展专项规划或相关分析报告，分析城区产业与经济发展的优劣势，发展现状与潜力；明确城区产业发展定位、产业发展类型和产业发展重点；产业规划或相关分析报告应包括明确的低碳发展目标，提高产业关联度和循环化程度，完善区域循环经济产业链的构建，加强补链产业的准入，构建结合地区特色的绿色产业体系，打造高效低碳的产业结构；实施运管阶段根据产业发展规划或相关分析报告，明确区域绿色经济发展产业链，产业准入、退出机制等相关政策。

本条的评价方法为：规划阶段审核城区产业发展专项规划或相关分析报告，审核城区产业相关政策；实施运管阶段审核相关的政策、工作通知、计划安排、工作报告或可以佐证的其他文件，核查产业准入与退出情况。

10.1.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

工业是绿色生态城区重要的产业形态之一。根据绿色生态城区资源节约、环境友好的内在特性，其应对工业类别进行甄别，建立或引入环境负面清单制度，严控高污染、高能耗、高耗水的三类工业准入。同时，应鼓励提高工业用地投资强度，在适宜工业类别鼓励土地综合利用，促进城区产业与功能协调发展，提高土地集约利用水平。“严控三类工业企业准入”的规定明确了城区不宜发展的产业。三类工业企业是指对居住和公共环境有严重干扰、污染和安全隐患的工业企业。根据《浙江省“三线一单”

生态环境分区管控方案》（浙环发〔2020〕7号）对工业项目的分类，三类工业包括：纺织品制造（有染整工段的），皮革、毛皮、羽毛（绒）制品（仅含制革、毛皮鞣制），纸浆、溶解浆、纤维浆等制造，造纸（含废纸造纸），原油加工、天然气加工、油母页岩提炼原油、生物制油及其他石油制品，煤化工（含煤炭液化、气化），炼焦、煤炭热解、电石，基本化学原料制造，农业制造，涂料、燃料、颜料制造，肥料制造，化学药品制造，化学纤维制造（除单纯纺丝外的），生物质纤维素乙醇生产，轮胎制造、再生橡胶制造、橡胶加工、橡胶制品制造及翻新，塑料制品制造，水泥制造，玻璃及玻璃制品中的平板玻璃制造，耐火材料及其制品（仅石棉制品），石墨及其他非金属矿物制品（仅含焙烧的石墨、碳素制品），炼铁、球团、烧结，炼钢，铁合金制造，有色金融冶炼，有色金属合金制造，金属制品加工制造，金属制品表面处理及热处理加工等重污染行业项目。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核城区国土空间规划中的工业用地细分图（表），或有关行政管理部门出具的规划文件和图纸，以及当地有权部门发布的有关禁止三类企业准入的文件或地方标准条例。实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外进行现场核实。

10.2 评分项

I 资源节约环境友好

10.2.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

单位地区生产总值能源消耗量指一定时期内，一个地区每生产一个单位的地区生产总值所消耗的能源，是反映能源消费水平和节能降耗状况的主要指标。该指标，是衡量城区产业结构合理性及资源利用效率的可量化指标，引导产业结构调整、促进节能技术应用、推进经济生态化转型。

根据《国务院关于印发 2030 年碳达峰行动方案的通知》

(国发〔2021〕23号),到2025年,单位国内生产总值能源消耗比2020年下降13.5%,单位国内生产总值二氧化碳排放比2020年下降18%,为实现碳达峰奠定坚实基础。

各城区应根据国民经济和社会发展规划纲要、节能减排工作方案、能源发展规划等政策文件,核算各城区单位地区生产总值能耗低于所在地市目标且相对基准年的年均进一步降低率。

本条的评价方法为:在规划设计阶段审查城区绿色生态专项规划和城区产业发展规划以及中长期可再生能源规划,审查当地的单位地区生产总值能耗相关指标;在实施运管阶段核实单位地区生产总值能耗情况,年均进一步降低率以所在地市前三年的实际单位地区生产总值能耗为基准计算,具体计算方法为:

$$X_0 \times (1 - a\% - aj\%)^n = X_n \quad (10-1)$$

式中: X_0 ——基准年所在地市单位地区生产总值能耗(吨标准煤/万元);

X_n ——规划年或考核年被评价城区的单位地区生产总值能耗(吨标准煤/万元);

$a\%$ ——所在地市节能考核指标年均下降率(%);

$aj\%$ ——被评价城区能耗年均进一步降低率(%);

n ——规划年或考核年与基准年之间相差的年数(年)。

10.2.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

单位地区生产总值水耗是衡量一个绿色生态城区用水效率、节水潜力、水资源承载能力和经济社会可持续发展的重要指标。

中国国民经济和社会发展的第十四个五年规划纲要(“十四五”规划纲要)指出要建立水资源刚性约束制度,强化农业节水增效、工业节水减排和城镇节水降损,鼓励再生水利用。绿色生态城区水耗要求高于国家标准。年降耗指标在达到相关目标要求的基础上进一步降低,满足上述条件的可以得分,设置3个得分档次。

本条的评价方法为:审查城区绿色生态发展专项规划和城区

产业发展规划，审查国家和当地的单位地区生产总值水耗相关指标；在实施运管阶段核实单位地区生产总值水耗情况，年均进一步降低率以所在地市前三年的实际单位地区生产总值水耗为基准计算。具体计算方法为：

$$X_{0w} \times (1 - a_w \% - a_{jw} \%)^n = X_{nw} \quad (10-2)$$

式中： X_{0w} ——基准年所在地市单位地区生产总值水耗（吨/万元）；

X_{nw} ——规划年或考核年被评价城区的单位地区生产总值水耗（吨/万元）；

$a_w \%$ ——所在地市节水考核指标年均下降率（%）；

$a_{jw} \%$ ——被评价城区水耗年均进一步降低率（%）；

n ——规划年或考核年与基准年之间相差的年数（年）。

10.2.3 本条适用于实施运管评价。

工业废气、废水达标排放，危险固体废物全部进行无害化处理处置，是守住生态环境保护底线的基本要求。因此，绿色生态城区内工业废气应符合现行国家标准《大气污染物综合排放标准》GB 16297、《恶臭污染物排放标准》GB 14554、《工业炉窑大气污染物排放标准》GB 9078等的规定，工业废水应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB 8978、《钢铁工业水污染物排放标准》GB 13456、《生物工程类制药工业水污染物排放标准》GB 21907等的规定。

危险固体废物又称为有害废物、有毒废渣等，通常是指具有腐蚀性、毒性、易燃性、反应性或者感染性等一种或一种以上危险特性的固体废物。对列入《国家危险废物名录》的危险固体废物要按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》进行无害化处理。

本条评价方法为：若城区无工业项目，且无工业废气、废水、危险固体废物排放，该条文直接达标。实施运管评价查阅城区工业企业废水、废气、危险固体废物信息目录，各污染物监测

报告，危险固体废物台账数据，危险固体废物处理计算书。核查城区内工业企业至少一年的运营数据及相关材料，包括危险固体废物的台账，工业废气、废水、危险固体废物处理处置设备运行日志、相关监测数据等。

II 产业结构优化

10.2.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

发展第三产业和战略性新兴产业是推进产业结构调整与升级、加快经济发展方式转变的重大举措，是我国抢占新一轮经济和科技发展制高点的国家战略。增加第三产业及战略新兴产业比重有利于引导绿色生态城区产业发展，促进城区产业结构优化。浙江省服务业发展良好，2020 年服务业增加值占全省 GDP 比重达到 55.8%。综合考虑浙江省主要城市发展现状、“十四五”规划纲要，本标准中第三产业增加值占地区生产总值比重不小于 55%。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第 23 号），战略性新兴产业包括新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等 9 大领域。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区发展规划文件和相关产业发展政策；实施运管阶段审核第三产业增加值、战略新兴产业增加值及地区生产总值情况。

10.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

产业经济的循环化是生态经济的基本特征之一，同时，发展循环经济助力降碳是浙江省推进碳达峰碳中和的重点任务之一。目前循环经济产业链条已在一些行业中构建成功，城区可以根据本地区产业基础，积极调整产业结构，规划节能环保的循环经济体系并形成循环经济产业链。本条采用累计评分的方式，“城区产业间形成相互关联，或产业副产品实现相互利用”“形成完整

或较为完整的循环经济产业体系”两项在规划设计阶段不参评，实施运营阶段三项全部参评。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查城区绿色生态发展专项规划、城区产业发展规划或相关分析报告；在实施运营阶段审查相关的政策、工作通知或计划安排或能佐证的文件，核实循环经济发展情况。

10.2.6 本条适用于规划设计、实施运管评价。

发展具有浙江特色的地方特色产业有利于促进地区经济增长，增强城乡风貌辨识度，展现浙江的特有气质。2022 年浙江省城乡风貌整治提升工作专班办公室印发的《浙江省城乡风貌样板区建设评价办法（试行）》将“一个因地制宜发展的特色产业（美丽经济）”作为一项特色指标，从以下四个维度进行考评：

1) 本土特色强：特色产业（美丽经济）发展与地方特色结合紧密，有特色农业、特色文旅、特色商贸、现代制造、创新业态等一众及以上特色产业项目；

2) 经济效益好：城区特色产业（美丽经济）总产值近三年逐年提升，年平均值提升超过 1%；

3) 受惠居民广：城区内特色产业直接带动就业数量近三年逐年提升，年平均值提升超过 1%；

4) 经营模式好：特色产业（美丽经济）的经营模式高效合理，联动上下游产业发展，带动乡村振兴和共同富裕，有较高推广价值。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查城区绿色生态发展专项规划和城区产业发展规划；在实施运营阶段审查相关的政策、工作通知或能佐证的文件，核实特色产业发展情况。

Ⅲ 产业准入与退出

10.2.7 本条适用于规划设计、实施运管评价。

土地投资强度指项目用地范围内单位面积固定资产投资额。

浙江省国土资源厅修订了《浙江省工业等项目建设用地控制指标》，规范工业项目用地的投资强度。工业用地投资强度指标的引入，一方面促进城区不断吸引内部及外部投资，另一方面限制土地规模，可以达到既促进城区的经济活跃又集约利用土地的目的。《浙江省工业等项目建设用地控制指标》对投资强度控制指标进行了详细的分类并规定了相应的投资强度，本条在《浙江省工业等项目建设用地控制指标》的基础上上浮指标要求，上浮幅度为 10% ~ 20%。

本条的评价方法为：审查城市国土空间总体规划、控制性详细规划、产业发展规划以及工业用地项目审批资料；实施运管阶段在设计阶段评价方法之外还应现场核实。

10.2.8 本条适用于实施运管评价。

新建项目是指从无到有，平地起家，新开始建设的项目，有的建设项目原有基础很小，经扩大建设规模后，其新增加的固定资产价值超过原有固定资产价值三倍以上的，也算新建项目；扩建项目是指原有企业、事业单位为扩大原有产品生产能力（或效益），或增加新的产品生产能力，而新建主要车间或工程项目；改建项目是指原有企业，为提高生产效率，增加科技含量，采用新技术，改进产品质量，或改变新产品方向，对原有设备或工程进行改造的项目，有的企业为了平衡生产能力，增建一些附属、辅助车间或非生产性工程，也算改建项目。

实行新建、改建、扩建项目节能、节水、碳排放评估制度，对重点项目进行严格的审查，引导项目投资与建设，有利于实现项目能耗、水耗、碳排放严格控制，是实现绿色生态城区总体目标的基本手段。

本条的评价方法为：审查新建、改建、扩建项目节能评估报告和碳排放核查报告，重点项目能耗水平建议与国家单位产品能耗限额标准比较，重点项目碳排放水平建议与行业碳排放强度先进值比较（若项目所在地区有已公开发布的行业碳排放强度先进

值可以所在地区行业碳排放先进值比较)。

IV 产城融合发展

10.2.9 本条适用于规划设计、实施运管评价。

职住平衡指标可以较好地说明城区产城融合的状况。职住平衡指在某一给定的区域范围内,居民中劳动者的数量和就业岗位的数量大致相等,做好职住平衡工作,有利于促进产业合理布局和提高基础设施利用水平,减少居民通勤时间,其测度指标为职住平衡比。

计算公式为:

$$\text{职住平衡比} = \frac{\text{就业岗位数(个)}}{\text{在业人口居住数量(人)}} \quad (10-3)$$

其中,就业岗位数是指不同产业建筑能够容纳的劳动力数量;在业人口居住数量指现状或规划居民中劳动者的数量。

依据相关文献研究,职住平衡比在 0.8 ~ 1.2 之间为居住就业平衡区,提供的就业岗位与在业居住人口数量基本匹配:职住平衡比大于 1.2,表示提供岗位数量与在业居住人口相比较大,就业岗位富裕;职住平衡比小于 0.8,表示在业居住人口数量较大,就业岗位供给不足;而职住平衡比大于 5 或小于 0.5,表明职住严重不均,为高度就业主导区或高度居住主导区。考虑到更新城区往往位于核心区域,相较于新建城区而言,承担更多的服务功能。故更新城区的职住平衡在 1 - 2 之间为居住就业平衡。

评价数据源于各地区统计年鉴或建设主管部门主导制定的国土空间控制性详细规划、调查数据。

本条的评价方法为:规划设计阶段需审核有关行政管理部门出具的规划文件和图纸(如国土空间总体规划和控制性详细规划图纸等);在业人口居住数量可采用城区规划住房数量或家庭数量代替;实施运管阶段需审核规划文件和图纸,并需查阅当地统计年鉴,进行现场核实。

11 人 文

11.1 控制项

11.1.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

公众参与是实现以人为本的绿色生态城区规划设计、建设和运行的重要途径，使得城区规划能够更好地反映本地市民的需求，优化城区的规划和运行情况，增加市民对城区的归属感。

城区规划设计、建设与运营每个阶段公众参与至少应开展两轮，且时间应不少于三个月。

在运营阶段实施优化措施后，应征求居民反馈意见。

本条的评价方法为：城区规划设计阶段审核公众参与的相关记录、意见回复以及规划设计文件的修改；实施运管阶段审核城区建设和运行过程中的公众参与相关记录、意见回复，采取的优化措施以及居民反馈意见。

11.1.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

制定绿色生活与消费导则能够引导城区居民践行绿色生活方式和绿色消费，改变个人行为习慣，增加绿色出行率，减少不必要的生活消费和浪费，通过影响人的行为来实现节能减排。导则的制定需要根据当地的生活习惯、习俗和文化，因地制宜地提出一些绿色生活和消费的内容，如：倡导简约适度、绿色低碳的生活理念，推行绿色消费，反对奢侈浪费和不合理消费，引导市民开展垃圾分类和减少生活垃圾产生；营造良好绿色出行环境，鼓励公共交通、自行车、步行等绿色出行方式。

本条的评价方法为：规划设计阶段审阅城区绿色生活与消费导则；实施运管阶段审核导则的发行和普及情况。

11.1.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

文物是不可再生的文化资源，保护城区内的文物，对于继承中华民族优秀的历史文化遗产，保留当地的历史脉络和文化记忆极其重要，同时也能避免出现千城一面的现象。绿色生态城区规划应根据《中华人民共和国文物保护法》和《浙江省历史文化名城名镇名村保护条例》对城区内经省人民政府核定公布的历史文化街区和经市、县（市）人民政府核定公布的历史建筑，以及对历史地段和省、市和县级文物保护单位进行保护，还应遵循省、市各级政府出台的各类历史文化保护法律法规政策，如《浙江省文物保护管理条例》《浙江省历史建筑保护利用导则》等。本条要求应有效保护历史文化街区、历史地段、不可移动文物、历史建筑以及其他历史遗存，其中历史文化名城名镇名村街区保护规划覆盖率应达到100%，历史文化街区和历史建筑挂牌率应达到100%，历史建筑测绘建档完成率应达到100%。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核历史文化街区、历史地段、不可移动文物、历史建筑以及其他历史遗存等文物的保护规划；实施运管阶段现场抽查历史文化街区和历史建筑以及其他历史遗存等文物的保护和修复情况。若城区内无历史文化街区和历史建筑或其他历史遗存等文物，此项不参评。

11.2 评分项

I 以人为本

11.2.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条条文的要求针对控制项11.1.1提出了具体的公众参与的要求。

公众参与组织形式包括但不限于：网上咨询、街头访问、问卷调查、讲座、巡回展览、社区工作坊、召开咨询会、论坛、研讨会等。公众参与的主体包括政府机构、非政府/非营利机构、专业机构和居民。其中，非政府/非营利机构可包括公民社会团

体、独立部门、慈善部门、义工团体、志愿者协会等；专业机构包括各类专业学会、协会、科研院所、高校等。居民参与和意见收集主要以城区内居民为主。若城区内无原居民，或原居民数量很少，或原居民和未来城区定位希望引入的使用人群不符，应首要考虑城区周边社区的居民。网上意见收集则可包含申报城区所在城市的居民。具体的参与主体应根据该城区的具体定位和所在发展阶段合理确定。

应当建立良好的反馈机制，在公众参与的过程中收集到的意见或建议，应逐一进行回复并作好记录；对于公众提出的疑问，应逐一进行说明和解释并做好相关记录。应当记录并保存公众参与过程中产生的资料，包括但不限于文件和影像资料。

本条评价方法为：规划设计阶段审核公众参与的相关记录、意见回复以及规划设计文件的修改；实施运管评价审核城区建设以及运营过程中的公众参与相关记录、意见回复、采取的优化措施等。

11.2.2 本条适用于实施运管评价。

随着城市的不断发展，人们对城市品质和生活质量的要求也越来越高。城区中公共设施的开放水平直接地反映了该城区的宜居程度。

本标准公益性公共设施包括：公共图书馆、文化馆（站）、博物馆、美术馆、纪念馆、科技馆、体育馆、青少年宫、公益性城市公园。公共设施免费开放可以采取不同形式，如：完全免费、每周指定时间免费、对指定年龄段人群免费等。

公共设施免费开放率计算方法为免费开放的公共设施个数与公共设施总个数的比值。

本条评价方法为：实施运管评价查阅城区主管部门提交的城区公共设施免费开放使用情况报告，并现场抽查执行情况。

11.2.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

2021年4月，浙江省民政厅发布了《浙江省养老服务发展

“十四五”规划》（浙民养〔2021〕65号），提出“严格落实新建小区养老服务等设施规划、建设、验收、交付‘四同步’。到2025年，每万老年人口配有20张认知障碍床位。落实新基建智慧康养设施建设，引入人工智能减轻护理压力，形成“养老云”数据，建设一批智慧养老院和养老社区”等目标要求。认知障碍老人照护服务作为养老服务中不可或缺且更加复杂的组成部分，对满足社会养老服务需求、缓解老人及其家庭压力至关重要。在养老服务机构中设置认知障碍照护床位，为认知障碍老年人营造家庭式住养环境，提供针对认知障碍老人的日常生活照护、生活自理能力训练、精神支持、社会交往等专业性、全方位服务。智能养老管理系统，指对60周岁以上的老人建立健康档案，并为这些老人提供就医、购物、保洁、出行、活动、交友、资讯等服务，该管理系统包括健康档案管理系统、呼叫求助系统、老人定位系统、远程健康体征管理系统、资讯推送系统等子系统。

2022年6月，浙江省委省政府印发《关于优化生育政策促进人口长期均衡发展的实施意见》，其中提到，“大力完善社区托育服务设施布局，新建社区按照每千人10个以上托位的标准配置托育服务设施，未满足托位标准配置的待建、在建和已建成社区要通过改建、购置、置换、租赁等方式加快增配。到2025年，每千人拥有3周岁以下婴幼儿托位数达到4.5个。”若城区内无新建居住区，则第2款可仅考察“每千人拥有3周岁以下婴幼儿托位数达到4.5个”，达标即可得分。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区养老、托育服务体系专项规划；实施运管阶段现场检查养老、托育服务设施运行情况、审查养老、托育服务设施满意度调查报告。

11.2.4 本条适用于实施运管评价。

提供针对失业和残障人士的就业介绍和技能培训服务体现了对社会弱势群体的关怀。就业介绍和技能培训服务的功能需与浙江省以及规划区所在区（县）的就业和技能培训体系相衔接，

可设置在城区内的公共服务设施当中，如：社区服务中心等。技能培训除一般的就业技能培训外，还可以提供绿色相关行业的技能培训，如：有机耕种，绿色施工，可循环材料和可再利用材料的再利用等，给绿色相关行业培养人才，促进绿色经济产业的发展。鼓励利用互联网、大数据等现代信息技术，开展在线教育和远程教育，拓宽就业培训的渠道，加强与就业和培训相关的设施建设。

本条评价方法为：实施运管评价查阅就业和技能培训服务实施情况总结报告。

11.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

人性化的过街设施体现了城区设计对不同使用者需求的关爱。在城市的一些重点路段、交通枢纽、商业中心等人流密集地区的天桥和过街隧道设置无障碍电梯或扶梯，不仅能够方便残障人士的出行，也能为老年人以及携带行李的人们提供便利。设置盲人过街语音信号灯能大大地方便盲人获知过街信号，安全通过人行横道，同时给弱视和色盲的人群提供了便利。根据不同等级城区道路的路况，在夜间城市道路的非繁忙时段设置行人按钮式信号灯，既方便无行人需要穿过人行横道时，车辆能够顺利通过，提升行驶效率；也能方便行人需要穿过人行横道时，能够安全通过人行横道。提高夜间穿过人行横道的安全性。

本条评价方法为：规划设计评价审核行人过街设施相关规划文件或图纸；实施运管评价核实现场设施安装和运营情况。

II 绿色生活

11.2.6 本条适用于实施运管评价。

随着我国居民生活质量的提升，居民对室内舒适度的要求也不断提高。从绿色生活角度出发，夏天室内空调温度设置过低，冬天室内空调温度设置过高，将大大提高能源使用量。另外，高能耗家电的购买和使用，也不利于城区节能。

《国务院办公厅关于严格执行公共建筑空调温度控制标准的通知》（国办发〔2007〕42号）明确规定了公共建筑夏季室内空调温度设置不得低于26℃，冬季室内空调温度设置不得高于20℃的要求。国家标准《空气调节系统经济运行》GB/T 17981—2007中第4.1.2条规定了空调系统经济运行的室内环境的主要控制参数的阈值，即夏季公共建筑的一般房间在相对湿度控制在40%~65%，新风量控制在每人每小时10m³~30m³的情况下，温度控制应大于或等于26℃。对于一些对外经营的且标准要求较高的特定房间，温度控制可适当降低，但应大于或等于24℃。

城区主管部门应该制定激励或管理措施，鼓励办公建筑和大型公共建筑夏季室内空调温度设置不低于26℃，冬季室内空调温度设置不高于20℃。另外，城区主管部门应当制定优惠措施，如直接补贴或以旧换新等措施鼓励居民购置一级或二级节能家电。

本条的评价方法为：实施运管阶段审核城区主管部门的相关管理和优惠措施以及实施效果。

11.2.7 本条适用于实施运管评价。

促进城区居民实行生活节水有许多不同方式。从城区管理层面来说，利用价格杠杆，在满足居民的基本用水要求的前提下，对超额用水实行阶梯式累进加价，能够促使居民实行行为节水。此外，制定优惠措施，促进居民购买和使用节水器具，如：节水龙头、淋浴喷头、坐便器，乃至节水型洗衣机，亦是实现城区节水的有效途径。阶梯水价的制定既可以是城区内实施，也可以是城区所属城镇的阶梯水价制度。节水器具购置的优惠措施既可以是城区内实施的优惠措施，也可以是城区所属城镇实施的优惠措施。

本条的评价方法为：实施运管阶段审核城区或所属城镇的水价和节水器具购置优惠措施及实施效果。

11.2.8 本条适用于实施运管评价。

在本标准的绿色交通评价指标中，对绿色交通出行体系建设提出了相关要求。配合绿色交通体系建设，在人文方面，本条提出了设置鼓励居民绿色出行的公交优惠制度、公共自行车租赁优惠制度或其他有效鼓励绿色出行的政策和制度的要求，从行政管理层面推动绿色生活和绿色出行。公交票价优惠制度和公共自行车租赁优惠制度既可以是城区内部的有关优惠制度，也可以将城区纳入城市层面优惠制度的覆盖范围。优惠制度的制定应针对不同使用人群的需求开展，并在制定过程当中实施公众参与。

本条的评价方法为：实施运管阶段审核城区或城市公交部门提交的公交优惠制度或其他有效鼓励绿色出行的政策、制度相关文件。

11.2.9 本条适用于实施运管评价。

城区居民绿色生活方式的转变，其中与日常生活息息相关的一项便是减少日常生活垃圾产生。为了减少生活垃圾产生，政府可开展一系列的宣传教育措施，如：鼓励居民进行垃圾分类，教育市民开展“光盘行动”，减少厨余产生；减少一次性消费品的使用，如一次性餐具；购物时减少包装袋的使用，避免过度包装产生的废弃包装盒等。

另外，城区主管部门还应考虑采取管理措施减少生活垃圾和包装废弃物的产生，如：实施居民生活垃圾袋收费，超市塑料袋使用收费，制定限制商品过度包装的管理办法等。

城区主管部门还应采取措施保障生活垃圾运输企业分类运输各类生活垃圾，应完善生活垃圾分类处理体系，配套建设分类投放、收集设施，优化转运站点布局，健全相互衔接的收运网络，延长生活垃圾分类处理链条。

本条的评价方法为：实施运管阶段审核城区主管部门关于减少居民生活垃圾产生量，促进居民开展垃圾分类的管理措施、垃圾袋收费制度和限制商品过度包装管理办法的实施情况的总结报告。

III 绿色教育

11.2.10 本条适用于实施运管评价。

开展绿色教育是对青少年普及绿色、环保和低碳生活理念以及基本专业知识的重要途径。通过绿色社区实践能够向普通市民普及绿色、环保和低碳生活理念以及基本专业知识。绿色教育的开展应针对不同年龄段制定不同的课程或活动。绿色社区实践形式多样，可以是绿色教育课程中的其中一个组成部分，也可以是由城区志愿者组织、慈善团体或非营利机构开展的实践活动。实践活动内容可包括但不限于：社区植树活动、旧衣物捐赠回收活动、旧书本回收或交换活动、废旧电池回收、绿色生活小知识宣传等各类形式的活动。

开展绿色行动日可以由政府部门主导，同时邀请绿色相关的非营利团体、社区、学校、企业等共同参与。绿色行动日活动可每年举办一次或多次，可包括但不限于以下活动：植树活动、夏天清凉着装上班活动和每周一天素食活动等。

本条评价方法为：实施运管评价查阅绿色教育和绿色实践方案、实施情况总结报告以及绿色行动日活动开展情况总结报告。

11.2.11 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色生态城区展示平台的构建是向大众和专业人员展示绿色生态城区规划设计和建设背景、理念、技术和策略，了解绿色生态城区与保护环境和节能减排的关系，了解绿色生态城区如何能够引导其践行绿色生活等方面的重要途径。平台的建设可通过多种渠道实现，如：网站平台建设、宣传短片、技术展示和 VR 虚拟现实体验等并提倡利用高科技的展示技术、全方位的内容互动体验等直观生动的方式。

城区至少采用两种或以上途径或形式来构建展示与体验平台。

本条评价方法为：规划设计阶段审核绿色生态城区展示平

台建设计划；实施运管阶段审核平台建设的实施情况总结报告。

11.2.12 本条适用于实施运管评价。

绿色教育不仅需要体现在对青少年和普通市民的普及，城区政府部门人员和企业员工也需要进行绿色教育，培养政府部门和企业的绿色社会责任感。因此，应鼓励城区政府部门和企业制定并向公众公布其绿色发展政策与管理措施，如：政府部门和企业实施运管上实施绿色采购，行为节能和节水的管理措施，绿色出行的管理措施等方面。此外，城区政府部门和企业也可以通过宣传绿色生活的公益广告和公益活动、投资绿色项目、租用或建设绿色办公室、制定用车和差旅政策、编写办公室节能减排指南等多种方式展现其绿色社会责任感。

ESG，即环境（Environment）、社会（Social）和治理（Governance）的缩写，是一种关注企业环境、社会、治理绩效的投资理念和企业评价标准。其包括信息披露、评估评级和投资指引三个方面，是社会责任投资的基础，是绿色金融体系的重要组成部分，也是企业绿色社会责任感的体现之一。

应要求城区政府部门和城区内具有代表性的企业应编制年度绿色社会责任报告，包含但不限于发展政策、管理措施、绿色宣传、环保效益等内容。

本条的评价方法为：实施运管阶段审核城区政府部门和企业绿色社会责任报告。

IV 历史文化

11.2.13 本条适用于规划设计、实施运管评价。

2022年9月14日，中共浙江省委办公厅、浙江省人民政府办公厅印发《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的实施意见》的通知，提出“到2025年，多层次多要素的城乡历史文化保护传承体系基本构建，保护对象不断拓展、管理制度不断完善，建设性破坏行为得到有效遏制。到2035年，系统完整的城

乡历史文化保护传承体系和不敢破坏、不能破坏、不想破坏的体制机制全面建成。应准确把握历史文化保护传承体系的基本内涵，按照空间全覆盖、要素全囊括的要求，加强历史文化资源的深度普查，系统完整保护各类历史文化遗产。建立长效机制，持续开展普查、评估、认定等工作，构建省市县三级保护名录体系，建立逐级提升的管理制度，做好测绘建档和挂牌，全面保护我省不同类型、不同时期、不同存留状态的历史文化资源。”

本条的评价方法为：规划设计阶段审核相关制度文件、成果资料等；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外还应现场核实。

11.2.14 本条适用于规划设计、实施运管评价。

推动历史文化资源的有效保护，实现“在保护中发展、在发展中保护”的活化利用。推动微改造“绣花”功夫理念的历史文化遗产如历史文化街区、历史地段、不可移动文物、历史建筑、工业遗产等保护利用。

《中华人民共和国非物质文化遗产法》（中华人民共和国主席令第42号）规定：

“第二条 本法所指非物质文化遗产，是指各族人民世代相传并视为其文化遗产组成部分的各种传统文化表现形式，以及与传统文化表现形式相关的实物和场所。包括：

- （一）传统口头文学以及作为其载体的语言；
- （二）传统美术、书法、音乐、舞蹈、戏剧、曲艺和杂技；
- （三）传统技艺、医药和历法；
- （四）传统礼仪、节庆等民俗；
- （五）传统体育和游艺；
- （六）其他非物质文化遗产。

属于非物质文化遗产组成部分的实物和场所，凡属文物的，适用《中华人民共和国文物保护法》的有关规定。

第三条 国家对非物质文化遗产采取认定、记录、建档等措

施予以保存，对体现中华民族优秀传统文化，具有历史、文学、艺术、科学价值的非物质文化遗产采取传承、传播等措施予以保护。”

第三十七条 国家鼓励和支持发挥非物质文化遗产资源的特殊优势，在有效保护的基础上，合理利用非物质文化遗产代表性项目开发具有地方、民族特色和市场潜力的文化产品和文化服务。

开发利用非物质文化遗产代表性项目的，应当支持代表性传承人开展传承活动，保护属于该项目组成部分的实物和场所。

县级以上地方人民政府应当对合理利用非物质文化遗产代表性项目的单位予以扶持。单位合理利用非物质文化遗产代表性项目的，依法享受国家规定的税收优惠。”

城区应该对其所在县、市的非物质文化遗产进行调查，对于发源于城区内的非物质文化遗产要进行重点保护、传承和传播，对于发源于县、市级的非物质文化遗产，要配合所在县、市开展传播和推广工作。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核历史文化遗产有效保护及活化利用相关文件，城区及所属县、市非物质文化遗产调研报告或清单；实施运管阶段审核历史文化资源得到有效保护及活化利用落实情况报告，开展有关传播和推广工作的实施总结报告等，并现场抽查落实情况。

11.2.15 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条要求历史文化街区或历史地段进行环境整治，并切实提升居民生活环境品质，优化配置养老服务、公厕等公共设施，进行污水、电力、防灾等基础设施提升，切实提升历史文化街区或历史地段环境和设施。

本条的评价方法为：规划设计阶段查阅相关实施方案，实施运管阶段查阅历史文化街区或历史地段环境和设施提升前后影像，相关资料报告，并现场抽查落实情况。

11.2.16 本条适用于实施运管评价。

本条要求历史文化街区或历史地段成立专门的管理机构，并配置相对固定的管理人员，制定相关管理规章制度，有相对固定的保护资金来源保障，使得历史文化街区或历史地段管理工作具有成效。

本条的评价方法为：实施运管阶段查阅相关人员组织架构、管理规章制度、保护资金来源保障等材料。

12 提高与创新

12.2 加分项

12.2.1 本条适用于规划设计、实施运管评价。

城区规划都市农业区域有利于提高本地植物指数，形成城区“绿肺”，调节微气候；促进都市农业发展，降低农产品输送需求，减少运输碳排放；农场与果园等都市农业区域可与城市绿色廊道、开放空间等功能进行整合设计，将其作为景观、绿色廊道、开放空间等功能空间的组成部分，并形成开放空间供公众使用，促进公众亲近大自然，加强自然环境与人工环境的融合。

本条的实践分两种情况，一种是鼓励在城区规划中保留部分农业用地，比如果木苗圃等；另一种是在城区建设用地中规划农业用途的区域，比如城区内的河流、湖泊等可以进行水产养殖，环城建设的郊野公园中开辟蔬菜种植园或在城市郊区建设的各类采摘园等，甚至还可以利用建筑空间与都市农业相结合。

本条的评价方法为：规划设计阶段需审核都市农业用地规划图；实施运管阶段需在规划设计阶段评价方法之外还应现场核实。

12.2.2 本条适用于规划设计、实施运管评价。

海绵城市建设应坚持因地制宜的原则，采取适宜于本地条件的规划措施，城市年径流总量控制率并不是越大越好。可参照《海绵城市建设技术指南》（建城函〔2014〕275号）提出的各地市年径流总量控制率要求的被控制的降雨日值，制定海绵城市建设方案。

本条的评价方法为：规划设计阶段完成“绿色雨水基础设施

建设规划”。实施运管阶段需提交落实规划设计目标的证明文件和
和相关计算内容，并现场核实。

12.2.3 本条适用于规划设计、实施运管评价。

条文说明见本标准第 7.2.8 条对应的条文说明。

12.2.4 本条适用于规划设计、实施运管评价。

条文说明见本标准第 7.2.2 条。本条旨在鼓励可再生能源的
规模化利用，故在本标准第 7.2.2 条的基础上提出了更高的要求。

12.2.5 本条适用于规划设计、实施运管评价。

微电网指由分布式电源、储能装置、能量转换装置、相关负
荷和监控、保护装置汇集而成的小型发电系统，是一个能够实现
自我控制、保护和管理的自治系统。既可以与外部电网并网运
行，也可以孤立运行，是智能电网的重要组成部分。微电网可
以提高电力系统的安全性和可靠性，有利于促进可再生能源分布
式发电的并网，因此鼓励在绿色生态城区内发展微电网系统。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查相关规划文本及图
纸；实施运管阶段审查实际运行情况。

12.2.6 本条适用于规划设计、实施运管评价。

2021 年 3 月，《浙江省省级绿道网规划（2021—2035）》正
式发布，提出了新时期省级绿道网高质量发展的重点内容，整合
了省、市、县各级绿道网络，对未来省内绿道系统进步了全面谋
划。规划提出，至 2022 年完成省级绿道 5 千公里主线贯通
（2022 年前）；至 2025 年建成绿道总规模 2 万公里以上，其中省
级绿道 6 千公里；远景至 2035 年建成总规模达 3 万公里以上，
全面形成功能完善、布局均衡、智慧运维、特色多样、效益多元
的全域城乡绿道网体系。

本条中“绿道”是指城区内慢行道路与绿化相结合的线性
开敞空间。绿道需具备生态功能，与城市景观、绿化、公共活动
空间相结合；同时具备一定的交通功能，可设置步行道、自行车

道或综合慢行道三种类型的慢行道路。绿道建设应满足国家和省内相关标准规定。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核相关图纸与说明；实施运管阶段现场抽查运行情况。

12.2.7 本条适用于规划设计、实施运管评价。

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》（中办发〔2021〕37号）中提出“建设高品质绿色建筑。推动高质量绿色建筑规模化发展，大力推广超低能耗、近零能耗建筑，发展零碳建筑”的要求。本条旨在鼓励高星级绿色建筑以及近零能耗建筑、零能耗建筑的发展。

城区内如规划并建设（近）零碳建筑等省级或国家级示范试点项目，经专家组评审认可后，可视为（近）零能耗建筑得分。

本条的评价方法为：设计阶段审核相关图纸与说明；实施运管阶段还应当现场核实并计算。

12.2.8 本条适用于规划设计、实施运管评价。

2013年国家标准《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878—2013颁布实施，为现阶段我国绿色工业建筑规划设计、施工验收、实施运管，规范绿色工业建筑评价工作提供重要技术依据。

为贯彻落实省委省政府关于碳达峰碳中和工作部署，深入推进绿色制造体系建设，2022年浙江省经济和信息化厅发布了《浙江省绿色低碳工厂建设评价导则（2022版）》（浙经信绿色〔2022〕18号），各地应参照该导则全面推进绿色低碳工厂创建。入选省级或国家级绿色低碳工厂创建名单的，可得本条附加分。

本条的评价方法为：审查城区绿色生态发展专项规划、城区产业发展规划和建筑专项规划、绿色低碳工厂证明材料；在实施运管阶段还应当现场核实并计算。

12.2.9 本条适用于规划设计、实施运管评价。

《浙江省住房和城乡建设“十四五”规划》（浙发改规划

〔2021〕123号）中提出因地制宜推进综合管廊建设，建成一批符合浙江实际、经济实用的地下综合管廊并投入运营，提升管线安全水平和防灾抗灾能力，同时开展多分类管廊研究和试点，推动干线、支线、缆线等多种类型的综合管廊建设，构建品类齐全、层次分明、系统完善的地下综合管廊网络体系。

因城市空间资源有限，绿色生态城区必须根据当地的地质条件规划城区的地下综合管廊，并建立建设和维护的体制和机制。地下综合管廊应符合现行国家标准《城市综合管廊工程技术规范》GB 570838、《城市地下综合管廊建设规划技术导则》（建办城函〔2023〕134号）、浙江省工程建设标准《城市地下综合管廊工程设计规范》DB33/T 1148等的要求。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核城区地下综合管廊的规划方案；实施运管阶段现场了解城区地下综合管廊的建设与运行情况。

12.2.10 本条适用于规划设计、实施运管评价。

绿色金融是支持环境改善、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。

投融资模式是城区产业经济发展的重要组成部分。构建绿色发展模式下的投融资机制是推动城区绿色生态化发展的关键内容。绿色投融资机制是指以建设节能减排项目、开发新能源、发展新兴低碳产业和其他环境保护活动为目的而进行的生产资本与借贷资本的循环运动，涵盖资金筹措、项目建设与运行、资金回收、归还贷款以及资产保值增值等方面。绿色投融资机制涵盖的内容十分宽泛，如公私合作模式（PPP）模式、众筹创意项目（EMO）模式、生态补偿模式等，此外凡建设节能减排项目、开发新能源、发展新兴低碳产业和其他环境保护活动为目的而进行的投融资活动均可获得加分，并鼓励形成碳交易市场。

《浙江省建筑领域碳达峰实施方案》（浙建设〔2022〕47号）中也提出“积极带动社会资本，建立政府引导，企业主体，多方参与的多元化投入机制。推广绿色建筑与绿色金融协同发展机制，确保规划重点目标任务和重点工程建设的资金投入，发行绿色债券，引入绿色保险机制，对绿色项目在规模管理、授信额度、利率定价、审批通道、贷款发放等方面给予差别化支持”的要求。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查城区绿色生态发展综合利用规划；实施运管阶段审核相关的政策、工作通知或计划安排或能佐证的文件，来核实总量控制、分解和指标落实情况。

12.2.11 本条适用于规划设计、实施运管评价。

当前绿色生态发展过程中，建设管理、示范、推广成本较高是阻碍绿色生态城区的发展瓶颈，因此，城区安排财政配套资金（包括绿色生态发展专项基金）用于城区绿色生态发展，是建设绿色生态城区的重要保障。

绿色发展专项基金可用于支持绿色建筑、能源利用和优化、绿色交通、绿色碳汇、节水和水质改善等城区绿色发展领域，通过无偿资助、贷款贴息和奖励等多种方式支持相关领域的科研、建设和管理活动。

城区绿色发展专项基金应设立相应的管理办法，对资金来源、支持范围、支持方式和额度、申报和审批过程进行说明和规定。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查城区绿色生态专项规划，审查地方政策和财政专项资金安排计划；实施运管阶段审核相关资金的到位情况。

12.2.12 本条适用于规划设计、实施运管评价。

《浙江省新型城镇化发展“十四五”规划》（浙发改规划〔2021〕176号）提出“实施城市有机更新。加快未来社区试点建设落地见效，全面实行创建制，适当提高容积率，推动未来社

区理念在老旧小区改造和新建社区中全面推广，加快打造以人为核心的现代化基本单元”的要求。

浙江省委办公厅、省政府办公厅印发了《浙江省城乡风貌整治提升行动实施方案》（厅字〔2021〕26号），明确了城乡风貌整治提升行动的主要目标为“5321”：自2022年起每年建成50个左右城市风貌样板区和30个左右县域风貌样板区，择优公布20个左右“新时代富春山居图城市样板区”和10个左右“新时代富春山居图县域样板区”。

城区内如规划并建设零碳社区、零碳城区等省级或国家级示范试点项目，经专家组评审认可后，每项可得1分。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核相关图纸与说明及相关证明材料；实施运管阶段还应当现场核实。

12.2.13 本条适用于规划设计、实施运管评价。

韧性城市建设包括经济韧性、社会韧性、生态韧性、组织韧性四个方面。

经济韧性：指的是城市在面临外部的环境变化、经济发展的周期变迁、产业和科技革命甚至是经济危机时，能及时灵活进行经济结构和产业结构及有关政策调整，增强经济发展应对外部变化的弹性，保持经济健康、持续发展，避免经济大起大落。

社会韧性：指的是当社会结构遭遇一定程度的冲击或风险时，能够维持社会整合、确保社会治理、保持社会有效运行的能力。

生态韧性：城市人口的过多集聚会对生态系统造成一定压力。这种压力包括生态绿化的破坏水资源的过度开发、大气和土壤因工业发展带来污染，以及城市的热岛效应等。

组织韧性：组织韧性即组织制度方面的韧性建设，是城市韧性的“软实力”。在面对灾害风险时，能够迅速调动各类资源，集中各方力量，形成强大合力。

本条的评价方法为：规划设计阶段审核韧性城市建设方案及

相关证明材料；实施运管阶段还应当现场核实。

12.2.14 本条适用于规划设计、实施运管评价。

本条主要是对前面未提及的其他技术和管理创新予以鼓励。对于不在前面绿色生态城区评价指标范围内，但在保护自然资源和生态环境、探索使用新能源、节能、节材、节水、节地、减少环境污染与智能化系统建设等方面实现良好性能的城区进行引导，通过城区建设对创新项的追求以提高绿色生态城区的发展水平。

当某城区建设采取了创新的技术措施，并提供了足够证据表明该技术措施可有效提高环境友好性，提高资源与能源利用效率，实现可持续发展或具有较大的社会效益时，可参与评审。城区建设的创新点应较大地超过相应指标的要求，或达到合理指标但具备显著降低成本或提高工效等优点。本条未列出所有的创新项内容，只要申请方能够提供足够相关证明，并通过专家组的评审即可认为满足要求。

本条的评价方法为：规划设计阶段审查国土空间控制性详细规划、专项规划文件及相关证明材料；实施运管阶段应现场核实。