

DB1331

雄 安 新 区 地 方 标 准

DB1331/T 037—2023

雄安新区绿色低碳社区评价标准

Assessment standard for green low-carbon community

for Xiong'an New Area

2023-04-13 发布

2023-05-01 实施

河北雄安新区管理委员会建设和交通管理局
河北雄安新区管理委员会改革发展局

发布

雄安新区地方标准

雄安新区绿色低碳社区评价标准

Assessment standard for green low-carbon community for

Xiong'an New Area

DB1331/T 037—2023

主编单位：深圳市建筑科学研究院股份有限公司

河北雄安新区管理委员会建设和交通管理局

批准部门：雄安新区管理委员会改革发展局

施行日期：2 0 2 3 年 5 月 1 日

前 言

根据河北雄安新区管理委员会规划建设局《关于下达 2022 年工程建设标准制修订计划项目（第一批）的通知》（雄安规建字〔2022〕41 号）的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，研究、消化和吸收国内外有关标准规范的技术内容，并在广泛征求意见的基础上，制定了本标准。

本标准共分为 9 章，主要技术内容是：总则、术语、基本规定、空间布局与生态环境、绿色建筑与能源利用、水资源与固体废弃物、绿色交通与低碳出行、社区治理与低碳生活、提高与创新。

本标准由河北雄安新区管理委员会建设和交通运输局负责管理，深圳市建筑科学研究院股份有限公司负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请寄送解释单位（地址：北京市海淀区中关村国防科技园 7 座东 1 层，邮政编码：100081）。

本标准主编单位：深圳市建筑科学研究院股份有限公司

河北雄安新区管理委员会建设和交通运输局

本标准参编单位：中国建筑节能协会

中国建筑科学研究院有限公司

雄安绿研智库有限公司

雄安城市规划设计研究院有限公司

天津市建筑设计研究院有限公司

雄安绿研检验认证有限公司

保定市城乡建筑设计研究院

国网雄安综合能源服务有限公司

本标准主要起草人员：徐小伟 李劲遐 吉淑敏 吴景山

吕 南 朱荣鑫 龙颖茜 郑锐鲤

董璐璐 郭顺智 邓红亮 李晓瑞

于洪利 孙 起 孟 冲 赵 晨

吕旭阳 丁福峰 刘 雨 郭 清

邸 捷 李雪薇 傅小里 田鑫东

彭 觉 严 莉 李 津 汪 胜

赵聪颖

本标准主要审查人员：李 迅 王清勤 林波荣 李丛笑

单彦名 鞠鹏艳 李海龙

目 次

1	总则	1
2	术语	2
3	基本规定	3
3.1	一般规定	3
3.2	评价与等级划分	3
4	空间布局与生态环境	6
4.1	控制项	6
4.2	评分项	6
I	空间布局	6
II	生态环境	7
5	绿色建筑与能源利用	8
5.1	控制项	8
5.2	评分项	8
I	绿色建筑	8
II	能源利用	8
6	水资源与固体废弃物	10
6.1	控制项	10
6.2	评分项	10
I	水资源	10
II	固体废弃物	11
7	绿色交通与低碳出行	12
7.1	控制项	12
7.2	评分项	12
I	低碳出行	12
II	交通设施	12
8	社区治理与低碳生活	14
8.1	控制项	14
8.2	评分项	14
I	社区治理	14
II	低碳生活	15
9	提高与创新	16
9.1	一般规定	16
9.2	加分项	16

附录 A 社区人均碳排放量计算方法	17
本标准用词说明	20
引用标准名录	21
附：条文说明	22

Contents

1	General Provisions	1
2	Terms	2
3	Basic Requirements	3
3.1	General Requirements	3
3.2	Assessment and Rating	3
4	Space Layout and Ecological Environment	6
4.1	Prerequisite Items	6
4.2	Scoring Items	6
I	Space Layout	6
II	Ecological Environment	7
5	Green Building and Energy Utilization	8
5.1	Prerequisite Items	8
5.2	Scoring Items	8
I	Green Building	8
II	Energy Utilization	8
6	Water Resource and Solid Waste	10
6.1	Prerequisite Items	10
6.2	Scoring Items	10
I	Water Resource	10
II	Solid Waste	11
7	Green Transportation and Low-carbon Travel	12
7.1	Prerequisite Items	12
7.2	Scoring Items	12
I	Low-carbon Travel	12
II	Transportation Facilities	12
8	Community Governance and Low-carbon Lifestyle	14
8.1	Prerequisite Items	14
8.2	Scoring Items	14
I	Community Governance	14
II	Low-carbon Lifestyle	15
9	Promotion and Innovation	16
9.1	General Requirements	16
9.2	Bonus Items	16

Appendix A Calculation Method of Per capita carbon emissions of community	17
Explanation of Wording in This Standard	20
List of Quoted Standards	21
Addition: Explanation of Provisions	22

1 总则

1.0.1 为贯彻落实绿色低碳发展理念，推进雄安新区绿色低碳社区高质量发展，节约资源，保护环境，降低能源消耗，减少碳排放，培育绿色低碳文化，推广低碳生活方式，规范绿色低碳社区评价，制定本标准。

1.0.2 本标准适用于雄安新区规划范围内居住社区绿色低碳综合评价。

1.0.3 绿色低碳社区评价应遵循因地制宜的原则，结合雄安新区的气候、环境、资源、经济及文化等特点，对空间布局与生态环境、绿色建筑与能源利用、水资源与固体废弃物、绿色交通与低碳出行、社区治理与低碳生活等方面进行综合评价。

1.0.4 绿色低碳社区评价除应满足本标准的规定外，尚应符合国家和地方现行有关标准的规定。

2 术语

2.0.1 社区 community

具有明确的区域范围、拥有居住人口、拥有基层群众性自治组织、拥有多栋多种功能以上建筑物，且与城市有交通和市政设施等方面联系和共享的区域空间。

2.0.2 绿色低碳社区 green low-carbon community

以绿色低碳发展理念，通过构建资源集约、环境友好的空间环境、房屋建筑、基础设施、生活方式和治理模式，降低能源资源消耗，实现低碳排放的社区。

2.0.3 社区碳排放 carbon emission of community

社区运行阶段因生活消耗能源所导致的二氧化碳排放，通过社区内可再生能源利用和碳汇抵消后的净碳排放量。二氧化碳排放包括化石燃料燃烧产生的直接排放及外购电力和热力导致的间接排放。

2.0.4 社区年人均碳排放量 Per capita carbon emissions of community

社区居民每人每年因生活而消费的能源所带来的二氧化碳排放，通过社区内可再生能源利用或碳汇抵消后的净碳排放量。能源种类包括电力、热力、煤炭、天然气、液化石油气以及生物质燃料等。

2.0.5 光储直柔 photovoltaics, energy storage, direct current and flexibility (PEDF)

配置建筑光伏和建筑储能，采用直流配电系统，且用电设备具备功率主动响应功能的新型建筑能源系统。

3 基本规定

3.1 一般规定

- 3.1.1** 绿色低碳社区的评价应以居住社区为评价对象。
- 3.1.2** 绿色低碳社区的评价应以社区的实际运行情况为依据。
- 3.1.3** 绿色低碳社区的评价应符合下列规定：
- 1 社区内主要基础设施和基本公共服务设施应建成并投入使用一年及以上；
 - 2 社区内竣工并投入使用一年及以上的建筑面积比例不应低于 60%。
- 3.1.4** 雄安新区设立之前的既有社区的社区人均碳排放量较申报年度前一年应至少下降 10%，雄安新区设立之后建设的社区运行阶段的社区人均碳排放量不应大于 $1.44\text{tCO}_2/(\text{人}\cdot\text{年})$ ，社区人均碳排放量计算应执行附录 A 规定的方法。
- 3.1.5** 申请评价方应对社区绿色低碳发展建设情况进行经济技术分析，并提交相应分析、测试报告和相关文件，对选用的技术、设备和材料以及对规划、设计、施工、运营管理进行管控的情况进行详细说明。
- 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，并进行现场考察，出具评价报告，确定评价等级。

3.2 评价与等级划分

- 3.2.1** 绿色低碳社区评价指标体系应由空间布局与生态环境、绿色建筑与能源利用、水资源与固体废弃物、绿色交通与低碳出行、社区治理与低碳生活 5 类指标组成，且每类指标均包括控制项和评分项。评价指标体系统一设置加分项。
- 3.2.2** 控制项的评定结果应为达标或不达标；评分项和加分项的评定结果应为分值。
- 3.2.3** 绿色低碳社区评价的分值设定应符合表 3.2.3 的规定。

表 3.2.3 绿色低碳社区评价分值

	控制项基 础分值	评价指标评分项满分值					提高与创 新加分项 满分值
		空间布局 与生态环 境	绿色建筑 与能源利 用	水资源与 固体废弃 物	绿色交通 与低碳出 行	社区治理 与低碳生 活	
评价分值	400	100	200	100	100	100	100

- 3.2.4** 绿色低碳社区评价的总得分应按下式进行计算：

$$Q=(Q_0+Q_1+Q_2+Q_3+Q_4+Q_5+Q_A)/10$$

(3.2.4)

式中：Q——总得分；

Q_0 ——控制项基础分值，当满足所有控制项的要求时取 400 分；

$Q_1 \sim Q_5$ ——分别为评价指标体系 5 类指标（空间布局与生态环境、绿色建筑与能源利用、水资源与固体废弃物、绿色交通与低碳出行、社区治理与低碳生活）评分项得分；

Q_A ——提高与创新加分项得分。

3.2.5 绿色低碳社区划分应为一星级、二星级、三星级 3 个等级。

3.2.6 绿色低碳社区星级等级应按下列规定确定：

1 一星级、二星级、三星级 3 个等级的绿色低碳社区均应满足本标准全部控制项的要求，且每类指标的评分项得分不应小于其评分项满分值的 30%；

2 当总得分分别达到 60 分、70 分、85 分要求时，绿色低碳社区等级分别为一星级、二星级、三星级。

3.2.7 当既有社区满足表 3.2.7 的要求时，可认定为绿色低碳社区（既有）。

表 3.2.7 绿色低碳既有社区评价要求

序号	指标分类	指标
1	空间布局与生态环境	人均社区公共空间面积不应低于 $6\text{m}^2/\text{人}$
2		公共服务设施的千人指标不应低于现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB50180 规定的下限值
3		绿化覆盖率不应低于 25%
4	绿色建筑与能源利用	新建民用建筑达到二星级及以上绿色建筑的面积比例应达到 100%
5		既有居住建筑绿色改造面积达到一星级及以上绿色建筑的面积比例不应低于 40%
6		建筑屋顶太阳能光电、光热利用覆盖率 $\geq 10\%$
7		能源分户计量率不应低于 30%
8	水资源与固体废弃物	居民户表配表率应达到 100%
9		节水器具普及率 $\geq 50\%$
10		人均月用水量不应大于 $4\text{m}^3/\text{人}$
11		生活垃圾分类收集率应达到 100%
12		生活垃圾资源化率 $\geq 50\%$
13		餐厨垃圾资源化处理率 $\geq 10\%$
14	绿色交通与低碳出行	绿色交通出行比例不应低于 65%
15		社区出入口距离公交站点步行距离不应大于 500m
16		社区内应至少有 1 个电动车公共充电站
17	社区治理与低碳生活	应建立碳排放管理制度和能源统计制度

18		每个小区应设置低碳生活宣传设施
19		每年应至少开展 2 次绿色低碳宣传教育活动
20		应有社区旧物交换及回收利用设施
21		应有低碳生活指南

注：既有社区指雄安新区设立之前雄县、容城县、安新县三县城区范围内设立的已有社区。

4 空间布局与生态环境

4.1 控制项

4.1.1 社区应设置一定比例的公共空间，社区公共空间实现 5min 步行可达，公共空间占社区总用地面积的比例不应低于 35%，社区人均公共空间面积不应小于 10m²。

4.1.2 社区应分级配建公共服务设施，公共服务设施的千人指标不应低于现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB50180 规定的下限值，在相应的五分钟生活圈居住区，应全部配置以下 10 类公共服务设施：社区服务站、文化活动站、小型多功能运动场地、室外综合健身场地、幼儿园、老年人日间照料中心、社区商业网点、再生资源回收点、生活垃圾收集站、公共厕所。

4.1.3 社区内配建的绿地应符合所在地城乡规划的要求，采用乔灌木复层绿化体系，社区绿化覆盖率不应低于 30%。

4.1.4 注重生物多样性保护，植物种植应适应当地气候和土壤，社区乡土植物比例不应低于 70%。

4.1.5 社区地表水质量应符合现行国家标准《地表水环境质量标准》GB3838 相应水功能区水质的规定，且不应低于现行国家标准《地表水环境质量标准》GB3838 中Ⅳ类标准。

4.2 评分项

I 空间布局

4.2.1 社区开发遵循节约集约利用土地的原则，鼓励建筑功能的复合化利用。社区综合容积率控制指标应符合现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB50180 的规定，评价总分为 20 分。综合容积率不低于规划条件容积率上限的 80%，得 8 分；不低于 85%，得 15 分；不低于 90%，得 20 分。

4.2.2 社区内设置公共空间，公共空间应具有均好性、连续性、可达性，单个公共空间的面积不小于 300m²，评价总分为 20 分，并按下列规则分别评分并累计：

1 公共空间内设置儿童健身设备和游乐设施，得 10 分；

2 公共空间内及其与道路、建筑之间设置连贯的无障碍通行流线，得 10 分。

4.2.3 提升社区周边公共服务配套设施。根据现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB50180 规定、社区活动人群和功能定位，在相应的五分钟生活圈居住区结合实际需求特征选择性配置设施，包括社区食堂、托儿所、社区卫生服务站、公交车站、非机动车停车场（库）、机动车停车场（库）等，公共服务配套设施应充分考虑儿童友好和适老化要求。社区每配置 1 项，得 4 分，评价总分为 20 分。

II 生态环境

4.2.4 社区内建立室外空气质量监测系统,实现对室外温度、湿度和 PM2.5 浓度的实时监测,评价分值为 10 分。

4.2.5 社区内的环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB3096 的要求,评价总分值为 10 分,并按下列规则评分:

1 社区内环境噪声值大于 2 类声环境功能区标准限值,且小于或等于 3 类声环境功能区标准限值,得 5 分;

2 社区内环境噪声值小于或等于 2 类声功能区标准限值,得 10 分。

4.2.6 采取措施降低社区内热岛强度,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:

1 社区内的步道、游憩场、庭院、广场等室外活动场地设有乔木、花架等遮阴措施的面积比例不低于 30%,得 5 分;

2 社区中建筑物屋顶的绿化面积、太阳能板水平投影面积以及太阳辐射反射系数不小于 0.4 的屋面面积合计不低于 75%,得 5 分。

4.2.7 社区内风环境有利于冬季室外行走及过渡季、夏季的自然通风,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:

1 冬季典型风速和风向条件下,社区人行区域风速低于 5m/s,且室外风速放大系数小于 2,得 5 分;

2 过渡季、夏季典型风速和风向条件下,社区人行区域不出现涡旋或无风区,得 5 分。

5 绿色建筑与能源利用

5.1 控制项

- 5.1.1** 社区内新建民用建筑应进行建材、施工、运行和改造等全寿命期碳排放计算分析，并制定碳减排实施技术路径。
- 5.1.2** 社区内清洁能源普及率应达到 100%。
- 5.1.3** 公共建筑应设置能耗监测系统并接入城市能源监测系统。

5.2 评分项

I 绿色建筑

- 5.2.1** 社区内的建筑按现行有关绿色建筑评价标准的规定进行规划、设计、施工和运行，评价总分为 30 分，并按下列规则分别评分并累计：
- 1 新建民用建筑达到二星级及以上绿色建筑的面积比例达到 100%，得 15 分；
 - 2 新建政府投资及大型公共建筑达到绿色建筑三星级的面积比例达到 100%，得 15 分。
- 5.2.2** 社区内新建超低能耗建筑面积占社区新建总建筑面积的比例不低于 20%，评价总分为 30 分。
- 5.2.3** 社区内民用建筑选用绿色建材，评价总分为 20 分。绿色建材应用比例不低于 40%，得 7 分；不低于 55%，得 14 分；不低于 70%，得 20 分。

II 能源利用

- 5.2.4** 社区根据所在区域的能源供给条件、能源资源状况、气候特点等实际情况，通过全面的分析研究，制定并实施能源综合利用方案，提高能源综合利用率，评分总分为 20 分，按表 5.2.4 规则评分。

表 5.2.4 能源综合利用率评分规则

能源综合利用率 E_z	得分
$E_z < 75\%$	5
$75\% \leq E_z < 80\%$	10
$80\% \leq E_z < 85\%$	15
$E_z \geq 85\%$	20

- 5.2.5** 结合雄安新区气候和资源条件合理利用开发可再生能源，评价总分为 20 分，按表 5.2.5 规则评分。

表 5.2.5 可再生能源替代率评分规则

可再生能源替代率 R_{RE}	得分
$2.5\% \leq R_{RE} < 5\%$	5
$5\% \leq R_{RE} < 8\%$	10
$8\% \leq R_{RE} < 10\%$	15
$R_{RE} \geq 10\%$	20

5.2.6 社区内建筑屋顶安装太阳能系统,评价总分为 20 分。建筑屋顶太阳能光电、光热利用覆盖率不低于 20%, 得 5 分; 每再增加 10%, 再得 5 分, 最高得 20 分。

5.2.7 社区开发利用水(地)源热泵系统,评价总分为 20 分。利用地热能供暖制冷的建筑面积占社区建筑总面积的比例不低于 10%, 得 10 分; 不低于 20%, 得 20 分。

5.2.8 社区内道路、庭院、绿地的公共照明采用可再生能源路灯,评价总分为 10 分, 可再生能源路灯占比不低于 50%, 得 5 分; 不低于 80%, 得 10 分。

5.2.9 社区内生活热水、炊事用能等向电气化发展, 在符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 规定条件的情况下, 建筑供暖可采用电采暖, 提高建筑电气化水平, 评价总分为 10 分, 按表 5.2.9 规则评分。

表 5.2.9 年建筑用电占建筑能耗的比例评分规则

年建筑用电占建筑能耗的比例 R_E	得分
$50\% \leq R_E < 55\%$	3
$55\% \leq R_E < 60\%$	5
$60\% \leq R_E < 65\%$	8
$R_E \geq 65\%$	10

5.2.10 社区通过购买绿色电力或可再生能源绿色电力证书抵消运行碳排放,评价总分为 10 分。绿色电力交易比例不低于 10%, 得 5 分; 不低于 20%, 得 10 分。

5.2.11 社区内建筑采用“光储直柔”配电系统, 提高建筑负荷调节能力, 评价总分为 10 分, 按下列规则分别评分并累计:

1 社区内至少一栋建筑配置光伏、建筑储能、直流配电系统, 且用电设备具备主动响应功能, 得 4 分。

2 建筑负荷调节能力达到 20%, 得 2 分; 每增加 10%, 再得 2 分, 最高得 6 分;

6 水资源与固体废弃物

6.1 控制项

6.1.1 社区居民户表配表率应达到 100%，社区配套建筑及用水点应设置分项计量水表。

6.1.2 使用、更换高用水效率节水器具及设备，用水点压力不应大于 0.2MPa。社区居住建筑及配套建筑内节水器具和设备的用水效率不应低于 2 级。

6.1.3 社区排水应采用分流制排水系统，社区范围内无污水直排水体、无黑臭水体。根据场地合理设置绿色雨水利用措施，场地不出现内涝、积水。

6.1.4 社区采取措施促进城市生活垃圾的分类收集，提高生活垃圾分类收集率，生活垃圾分类收集率应达到 100%。

6.1.5 社区采取措施促进城市生活垃圾的资源化利用，提高生活垃圾资源化率，生活垃圾资源化率不应低于 70%。

6.2 评分项

I 水资源

6.2.1 社区居民、配套建筑内节水器具和设备采用高用水效率产品，社区居民、配套建筑内节水器具和设备的用水效率为 1 级的比例不低于 50%，得 10 分；不低于 75%，得 20 分。

6.2.2 社区通过建立完善节约用水管理制度、工作指南和应急预案宣传，以多层次、多角度营造浓厚的节水氛围，强化广大居民的节水意识，降低人均月用水量。社区人均月用水量不大于 4 m³/人，得 10 分；不大于 3.5 m³/人，得 20 分。

6.2.3 社区绿化灌溉采用包括喷灌、微灌、渗灌等高效节水灌溉方式，评价总分为 15 分，并按下列规则评分：

1 绿化灌溉采用高效节水灌溉方式的绿化面积占总绿化面积的比例不低于 90%，得 10 分；

2 在高效节水灌溉基础上设置土壤湿度感应器、雨天自动关闭装置等节水控制措施，或种植无须永久灌溉植物，得 15 分。

6.2.4 合理利用非传统水源，使用水质达标的雨水或中水进行绿化灌溉、车库及道路冲洗、洗车用水等活动。采用非传统水源的用水量占社区内该部分杂用水总用水量比例不低于 40%，得 10 分；不低于 60%，得 15 分。

II 固体废弃物

6.2.5 社区内设有公共餐饮餐厨垃圾收集点，对社区餐厨垃圾进行资源化处理，餐厨垃圾资源化处置率不低于 10%，评价分值为 15 分。

6.2.6 社区设立 1 个再生资源回收站点，评价分值为 15 分。

7 绿色交通与低碳出行

7.1 控制项

7.1.1 绿色交通出行比例不应低于 65%。

7.1.2 社区内交通应按照人车分流进行设置。

7.1.3 社区提供便捷的公共交通接驳，社区出入口距离公交站点步行距离不应大于 500m。

7.1.4 社区内住宅配建停车位应 100%建设充电设施或预留建设安装条件，社区内大型公共建筑物配建停车场、社会公共停车场建设充电设施或预留建设安装条件的车位比例不应低于 10%。

7.2 评分项

I 低碳出行

7.2.1 社区制定绿色交通出行目标，评价总分为 20 分。绿色交通出行比例不低于 75%，得 10 分；不低于 85%，得 20 分。

7.2.2 社区开发绿色低碳智慧出行管理系统或小程序，评价总分为 20 分。

II 交通设施

7.2.3 提升社区内慢行系统，评价总分为 20 分，并按下列规则分别评分并累计：

- 1 社区内人行和非机动车道的设置实现连续、安全、无障碍，得 4 分；
- 2 社区内人行和非机动车道设有绿化遮阴、风雨连廊、休憩座椅、垃圾箱、指向和警示标识等辅助设施，得 4 分；
- 3 充分利用地下空间、地面层与屋顶空间，立体人车分流，得 4 分；
- 4 社区内充分利用地下空间、设有遮雨措施的通道等形成连续的风雨无阻人行通道，得 4 分；
- 5 社区设置专用慢跑绿道，得 4 分。

7.2.4 社区提供便捷的绿色交通及接驳，评价总分为 20 分，并按下列规则分别评分并累计：

- 1 社区出入口距离公交站点步行距离不大于 300m，得 4 分；
- 2 社区出入口 800m 内有轨道交通站点，得 4 分；
- 3 公交站点、轨道交通站点每多一条线路得 1 分，上限 4 分；
- 4 社区有接驳巴士或无人驾驶共享汽车接送社区居民至最近公共交通站点，得 4 分；
- 5 共享自行车接驳距离公共交通或轨道交通站点不大于 50m，得 4 分。

7.2.5 社区内外充分考虑非机动车和机动车的停车设施设置，评价总分为 20 分，满足下列要求中的 4 项，得 10 分；满足 6 项及以上，得 20 分。

- 1 社区出入口 100m 步行范围内设有安全便利的自行车停车设施；
- 2 社区设置室内或设有遮阳棚和车架的非机动车存放处，并设有指示牌或标识；
- 3 社区设置自行车维修服务点；
- 4 设置电动自行车集中充电点；
- 5 机动车停车位数量达到配建指标的 102%及以上；
- 6 停车场采用地下停车或立体停车的停车位达到总停车位的 90%及以上；
- 7 机动车充电桩根据雄安相关要求安装到位，实际安装数量达到规划指标的 102%及以上。

8 社区治理与低碳生活

8.1 控制项

8.1.1 社区应设置专职岗位负责绿色低碳工作，每年编制社区绿色低碳发展年度计划和工作总结。

8.1.2 建立覆盖社区内各类主体的碳排放管理体系，并应符合下列规定：

1 制定碳排放管理制度，明确各主体责任和义务，建立社区重点排放单位目标责任制；

2 应建立能源统计制度，实现水、电、气等能源分项计量统计，制作能源统计台账；

3 应组织开展社区碳排放统计核算工作，建立社区碳排放信息管理台账。

8.1.3 社区应制定建筑及配套设施的绿色低碳物业服务管理规定及运营维护计划，定期对运营效果进行评估，并根据结果进行运行优化。

8.1.4 社区内的每个小区应设置绿色低碳生活宣传设施。

8.1.5 社区每年应至少开展 2 次绿色低碳宣传教育活动。

8.1.6 社区应制定社区低碳公约。

8.1.7 社区成立志愿者服务队，每年应至少开展 3 次绿色低碳相关的志愿者活动。

8.2 评分项

I 社区治理

8.2.1 社区公共区域应配置智能控制系统，评价总分为 20 分，并按下列规则分别评分并累计：

1 配置楼宇自动化监控系统，实现对空调、给排水、供配电、照明、电梯等设备的综合管理与控制，得 5 分；

2 配置路灯智能化管理系统，实现路灯照明远程监测、智能管控、节能降耗，得 5 分；

3 配置智能停车场管理系统，实现车辆出入与停车信息管理功能，得 5 分；

4 配置智能安防装置，如住宅报警装置、电子巡更装置、紧急广播装置等，得 5 分。

8.2.2 设立社区级别个人碳账户，制定碳积分等激励机制且有效实施，评价分值为 15 分。

8.2.3 建立社区数字化服务平台，并实现信息发布、生活服务、社区管理等功能，评价分值为 15 分。

II 低碳生活

8.2.4 社区内图书馆、咖啡馆、综合服务中心等公共场所提供共享办公空间，每周累计开放时间不少于 56 小时，评价分值为 10 分。

8.2.5 积极向居民宣传推广节能电器，节能家用电器使用率不低于 80%，评价分值为 10 分。

8.2.6 社区定期开展绿色低碳家庭创建活动，制定绿色低碳家庭评选活动计划，每年评选 2 次，评价分值为 10 分。

8.2.7 每年制定社区绿色低碳家庭创建目标，评价总分值为 10 分。绿色低碳家庭比例达到 60%，得 5 分；达到 75%，得 8 分；达到 90%及以上的，得 10 分。

8.2.8 社区设置旧物交换及回收利用设施，社区内每个小区设置 1 处回收利用设施，社区每年开展 2 次旧物交换活动，评价分值为 10 分。

9 提高与创新

9.1 一般规定

9.1.1 绿色低碳社区评价时，应按本章规定对提高与创新项进行评价。

9.1.2 提高与创新项得分为加分项得分之和，当得分大于 100 分时，应取为 100 分。

9.2 加分项

9.2.1 绿色低碳社区的社区人均碳排放量不大于 $1.08\text{tCO}_2/(\text{人}\cdot\text{年})$ ，社区人均碳排放量计算应执行附录 A 规定的方法，评价分值为 30 分。

9.2.2 建立社区碳排放信息管理系统，实现对社区内重点单位、重点建筑和重点用能设施的全覆盖，对社区水、电、气、热等资源能源利用情况进行动态监测，评价分值为 20 分。

9.2.3 社区内建设绿色低碳示范性项目，评价总分值为 20 分，并按下列规则分别评分并累计：

- 1 社区建设不少于 1 栋达到近零能耗建筑要求的建筑，得 10 分；
- 2 社区建设不少于 1 栋达到零碳建筑要求的建筑，得 10 分。

9.2.4 社区内的建筑按现行有关绿色建筑评价标准的规定进行规划、设计、施工和运行，评价总分值为 30 分。新建民用建筑达到三星级绿色建筑面积比例不低于 40%，得 10 分；不低于 60%，得 20 分；不低于 80%，得 30 分。

9.2.5 结合雄安新区气候和资源条件合理利用开发可再生能源，可再生能源替代率不低于 20%，评价分值为 20 分。

9.2.6 社区以儿童优先、安全健康、自然趣味为原则，建设社区儿童友好空间，评价分值为 20 分。

9.2.7 社区获得区县级以上绿色低碳相关示范称号，评价分值为 20 分。

9.2.8 采取节约资源、保护生态环境、降低能源消耗、培育绿色低碳文化、推广低碳生活方式等其他创新，并有明显效益，评价总分值为 40 分。每采取一项，得 10 分，最高得 40 分。

附录 A 社区人均碳排放量计算方法

A.0.1 社区年人均碳排放量按式 (A.0.1) 计算:

$$C_a = \frac{C_B + C_T + C_L + C_W + C_G + (-C_E - C_S)}{a} \quad (\text{A.0.1})$$

式中: C_a ——社区年人均碳排放量 ($\text{tCO}_2/(\text{人} \cdot \text{a})$);

C_B ——社区内建筑年碳排放量 (tCO_2/a) (不含建筑可再生能源发电的减碳排量);

C_T ——社区居民交通出行年碳排放量 (tCO_2/a);

C_L ——社区市政照明年碳排放量 (tCO_2/a);

C_W ——社区市政给排水系统年碳排放量 (tCO_2/a);

C_G ——社区居民垃圾处理年碳排放量 (tCO_2/a);

C_E ——社区内可再生能源发电年减碳量 (tCO_2/a);

C_S ——社区内绿地碳汇系统年减碳量 (tCO_2/a);

a ——社区总人数 (人)。

A.0.2 社区内建筑年碳排放量(不含可再生能源发电量产生的碳减排量)按式(A.0.2)计算:

$$C_B = E_h \times EF_i + E_c \times EF_i + E_l \times EF_i + E_w \times EF_i + E_e \times EF_i + E_p \times EF_i + E_f \times C_i \quad (\text{A.0.2})$$

式中: E_h ——年供暖系统能源消耗 (kWh);

E_c ——年供冷系统能源消耗 (kWh);

E_l ——年照明系统能源消耗 (kWh);

E_w ——年生活热水系统能源消耗 (kWh);

E_e ——年电梯系统能源消耗 (kWh);

E_p ——年插座能源消耗 (kWh);

E_f ——年炊事系统能源消耗 (kWh);

EF_i ——i类能源碳排放因子, 主要能源排放因子参照国家标准《建筑碳排放计算标准》GB/T 51366-2019, 电力排放因子建议取 $0.7626\text{kgCO}_2/\text{kWh}$ (参考2020年新区平均电力碳排放因子), 市政热力排放因子建议取 $0.40\text{kgCO}_2/\text{kWh}$ ($110\text{kgCO}_2/\text{GJ}$)。

A.0.3 社区居民交通出行年碳排放量的计算按式 (A.0.3) 计算:

$$C_T = \frac{p \times \sum_{i=1}^n r_i \times d_i \times f_i}{1000} \quad (\text{A.0.3})$$

式中: p ——社区内居民家用微型、小型载客车总数量 (辆);

r_i ——社区内第i类交通工具的数量占交通工具总数量的比例 (%), 电动新能源汽车的比例取社区内充电桩安装比例;

d_i ——社区内第*i*类交通工具年均行驶里程（km/a），微型、小型载客车建议取10000；

f_i ——社区内第*i*类交通工具单位里程碳排放因子（kgCO₂/km），普通燃油汽车建议取0.21kgCO₂/km，电动新能源车建议取0.01kgCO₂/km；

A.0.4 社区市政照明年碳排放量按式（A.0.4）计算：

$$C_L = \frac{\sum_{i=1}^n [A_i \times D_i \times (1 + \eta_i) \times t_i] \times EF_{ele}}{10^6} \quad (\text{A.0.4})$$

式中： A_i ——第*i*类市政道路面积（m²）；

D_i ——第*i*类市政道路照明功率密度（W/m²）；

η_i ——第*i*类市政道路照明电气附件功耗比例（%）；

t_i ——第*i*类市政道路照明年运行小时数（h）；

EF_{ele} ——电力碳排放因子，建议取0.7626kgCO₂/kWh（参考2020年新区平均电力碳排放因子）；

i ——市政道路种类。

A.0.5 社区市政给排水系统年碳排放量按式（A.0.5）计算：

$$C_L = \frac{\sum_{i=1}^n Q_i \times EF_w}{1000} \quad (\text{A.0.5})$$

式中： Q_i ——第*i*类建筑用水量（m³/a）；

EF_w ——市政给排水碳排放因子（kgCO₂/m³），建议取1.0；

i ——社区内建筑功能分类。

A.0.6 社区居民垃圾处理年碳排放量按式（A.0.6）计算：

$$C_G = \frac{\sum_{i=1}^n (V_i \times P_i) \times EF_{wa} \times 365}{1000} \quad (\text{A.0.6})$$

式中： V_i ——第*i*类建筑日人均生活垃圾清运量（kg/（人·d）），建议取1.3kg/（人·d）计算；

P_i ——社区内第*i*类建筑总人数（人）；

EF_{wa} ——生活垃圾处理碳排放因子（kgCO₂/kg），建议取0.27kgCO₂/kg；

i ——社区内建筑功能分类。

A.0.7 社区内可再生能源发电年减碳量按式（A.0.7）计算：

$$C_E = \frac{\sum_{i=1}^n E_i \times EF_{ele}}{1000} \quad (\text{A.0.7})$$

式中： E_i ——社区内第*i*类可再生能源发电设备年产电量（kWh/a）；

EF_{ele} ——电力碳排放因子，建议取0.7626kgCO₂/kWh（参考2020年新区平均电力碳排放因子）；

i ——可再生能源系统种类。

A.0.8 社区内绿地碳汇系统年减碳量按式（A.0.8）计算：

$$C_S = A \times EF_s \quad (\text{A.0.8})$$

式中： A ——社区内绿地总面积（公顷）；

EF_s ——绿地年单位面积碳汇能力（ tCO_2 /公顷），建议取 $26.2tCO_2$ /公顷；

i ——可再生能源系统种类。

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

《地表水环境质量标准》 GB3838

《声环境质量标准》 GB3096

《城市居住区规划设计标准》 GB50180

《建筑节能与可再生能源利用通用规范》 GB 55015

河北省雄安新区地方标准

雄安新区绿色低碳社区评价标准

DB1331/T 037—2023

条文说明

目 次

1	总则	25
3	基本规定	26
3.1	一般规定	26
3.2	评价与等级划分	26
4	空间布局与生态环境	29
4.1	控制项	29
4.2	评分项	30
I	空间布局	30
II	生态环境	30
5	绿色建筑与能源利用	32
5.1	控制项	32
5.2	评分项	32
I	绿色建筑	32
II	能源利用	33
6	水资源与固体废弃物	36
6.1	控制项	36
6.2	评分项	37
I	水资源	37
II	固体废弃物	38
7	绿色交通与低碳出行	39
7.1	控制项	39
7.2	评分项	39
I	低碳出行	39
II	交通设施	40
8	社区治理与低碳生活	43
8.1	控制项	43
8.2	评分项	44
I	社区治理	44

II 低碳生活	44
9 提高与创新	46
9.1 一般规定	46
9.2 加分项	46

1 总 则

1.0.1 雄安新区设立以来，坚持生态优先、绿色发展，努力建设绿色低碳新区。要承载“千年大计、国家大事”，必须以绿色低碳发展为基底。建设绿色低碳智慧新城，建成国际一流、绿色、现代、低碳、智慧城市。《河北雄安新区总体规划（2018-2035年）》明确提出把绿色作为高质量发展普遍形态，明确提出坚持生态优先、绿色发展，将打造绿色生态宜居新城区作为首要发展定位，从创新智能、绿色生态、幸福宜居3个维度，从蓝绿空间、绿色能源、绿色建筑、绿色出行、无废城市等多个领域推动城乡建设绿色发展，让新区朝向一座“妙不可言”，令人“心向往之”的“未来之城”迈进。社区作为“聚居在一定地域范围内的人们所组成的社会生活共同体”，是新区社会有机体最基本的内容，是“绿色、低碳、宜居新区”的重要组成部分，其包含“一定数量的人口、一定范围的地域、一定规模的设施、一定特征的文化、一定类型的组织”，因此本标准除考虑能源与资源节约、环境保护、降低碳排放等硬性技术指标外，还提出了低碳生活、社区治理等软性要素的内涵。

1.0.2 本条规定了标准的适用范围，本标准适用于评价雄安新区内的居住社区。

1.0.3 因地制宜是绿色低碳社区创建的基本原则，因此对绿色低碳社区的评价，应综合考量雄安新区的气候、环境、资源、经济和文化等条件和特点。本标准以“四节一环保”为约束，以“低碳”为核心元素，以社区实际运行情况为评价依据，对社区的空间布局与生态环境、绿色建筑与能源利用、水资源与固体废弃物、绿色交通与低碳出行、社区治理与低碳生活等方面实施综合评价。

1.0.4 符合国家和地方法律法规和相关标准是参与绿色低碳社区评价的前提条件。本标准重点关注社区的绿色、生态、低碳特征，并未涉及公共安全、市政设施、市容卫生等社区应有的全部特性，故参与评价的社区尚应符合国家和地方现行有关标准的规定。

3 基本规定

3.1 一般规定

3.1.1 本条明确了标准的评价对象，申报社区应以居住社区为评价对象。

3.1.2 绿色低碳社区的评价是运行阶段的评价，以建成社区的实际运行情况为依据对绿色低碳社区的实际运行效果进行评价。

3.1.3 社区建设周期长，且规划存在差异，如何把握实施运管评价的时间起始点，在国内外均处于探索阶段。本标准规定主要基础设施（道路、管线、公园绿地）和主要公共服务设施（幼儿园、卫生服务站、便民商业点、室外运动场地等）已建成并投入使用，期望社区初具规模后能营造出正常的生活、工作环境。为了增加评价的可操作性和准确性，比照批准的相关规划，社区内竣工并投入使用一年及以上的建筑面积比例不低于 60%。

3.1.4 本条明确了社区人均碳排放量的基本要求。考虑到雄安新区设立之前雄县、容城县、安新县三县城区范围内设立的已有社区绿色低碳发展水平相对较低，从实际情况出发，针对上述类型社区设置相对值指标，要求其社区人均碳排放量较申报年度前一年应至少下降 10%，从而鼓励上述小区积极进行节能改造和绿色提升，该指标参考国家发展改革委 2015 年发布的《低碳社区试点建设指南》中关于城市既有社区二氧化碳排放下降率 $\geq 10\%$ 的要求。

针对其他绿色低碳社区，则统一采用社区人均碳排放量指标进行约束。相关研究显示，2022 年全国城镇区域人均碳排放指标为 $1.64\text{tCO}_2/(\text{人}\cdot\text{年})$ 。根据雄安新区城镇居民生活碳排放指标的相关研究，2018 年和 2019 年雄安新区城镇居民生活人均碳排放指标为 $1.80\text{tCO}_2/(\text{人}\cdot\text{年})$ ，综合考虑新区城镇居民生活水平的逐步提高以及建筑节能提升的影响，同时参考国家发展改革委 2015 年发布的《低碳社区试点建设指南》中关于城市新建社区二氧化碳排放下降率 $\geq 20\%$ 的要求，最终确定社区人均碳排放量的约束性指标为 $1.44\text{tCO}_2/(\text{人}\cdot\text{年})$ ，作为评价绿色低碳社区的基本要求，社区人均碳排放量的计算核算执行附录 A 的规定。

3.1.5 本条对申请评价方的相关工作提出要求。申请评价方依据有关管理制度文件确定，绿色低碳社区需综合考虑性能、安全、耐久、经济、美观等因素，强调采用适用的技术、设备和材料，并按本标准的要求提交相应分析、测试报告和相关文件。

3.1.6 本条对绿色低碳社区评价机构的相关工作提出要求。绿色低碳社区评价机构依据有关管理制度文件确定。绿色低碳社区评价机构应按照本标准的有关要求审查申请评价方提交的报告、文档，并在评价报告中确定等级。

3.2 评价与等级划分

3.2.1 根据雄安新区的实践经验及国内外先进经验，绿色低碳社区评价指标体系由空间布局与生态环境、绿色建筑与能源利用、水资源与固体废弃物、绿色交通与低碳出行、社区治理与低碳生活 5 类指标组成。每类指标均包括控制项和评分项。为了鼓励社区采用提高、创新的技术、产品、管理方式创建更高水平的绿色低碳社区，评价指标体系还统一设置“提高与创新”加分项。

3.2.2 控制项的内涵是必须做到的要求，评定结果为满足或不满足，是一票否决的条目。编制中采取严而精、严而少的原则，申报单位需要谨慎处之。评分项的评价，依据评价条文的规定确定得分或不得分，得分时根据需要对具体评分子项得分值，或根据具体达标程度确定得分值。加分项的评价，依据评价条文的规定确定得分或不得分。

本标准中评分项的赋分有以下几种方式。

1 一条条文评判一类性能或技术指标，且不需要根据达标情况不同赋以不同分值时，赋以一个固定分值，该评分项的得分为 0 分或固定分值，在条文主干部分表述为“评价分值为某分”；

2 一条条文评判一类性能或技术指标，需要根据达标情况不同赋以不同分值时，在条文主干部分表述为“评价总分值为某分”，同时在条文主干部分将不同得分值表述为“得某分”的形式，且从低分到高分排列；递进的档次特别多或者评分特别复杂的，则采用列表的形式表达，在条文主干部分表述为“按某表的规则评分”；

3 一条条文评判一类性能或技术指标，但需要针对不同评价对象类型或特点分别评判时，针对各种评价对象类型或特点按款或项分别赋以分值，各款或项得分均等于该条得分，在条文主干部分表述为“按下列规则评分”；

4 一条条文评判多个技术指标，将多个技术指标的评判以款或项的形式表达，并按款或项赋以分值，该条得分为各款或项得分之和，在条文主干部分表述为“按下列规则分别评分并累计”；

5 一条条文评判多个技术指标，其中某技术指标需要根据达标情况不同赋以不同分值时，首先按多个技术指标的评判以款或项的形式表达并按款或项赋以分值，然后考虑达标程度不同对其中部分技术指标采用递进赋分方式。

可能还会有少数条文出现其他评分方式的组合。

本标准中评分项和加分项条文主干部分给出了该条文的“评价分值”或“评价总分值”，是该条可能得到的最高分值。

3.2.3 控制项基础分值的获得条件是满足本标准所有控制项的要求。“绿色建筑与能源利用”是实现社区低碳化的核心指标，因此该章节设置指标最多，故该指标的评分项总分值高于其他指标。“提高与创新”为加分项，鼓励绿色低碳社区水平提升和技术创新。

3.2.4 本条对绿色低碳社区评价中的总得分的计算方法作出了规定。参评社区的总

得分由控制项得分、评分项得分和提高与创新项得分三部分组成，总得分满分为 110 分。控制项基础分值的获得条件是满足本标准所有控制项的要求，提高与创新项得分应按本标准第 9 章的相关要求确定。

3.2.5 本标准作为划分雄安新区绿色低碳社区等级的评价工具，既要体现其性能评定、技术引领的作用，又要兼顾其推广普及绿色低碳社区的重要作用。因此，本标准共设置 3 个等级，以便引导基础设施、管理水平存在差异的各社区积极参与评价。

3.2.6 当对绿色低碳社区进行星级评价时，首先应该满足本标准规定的全部控制项要求，同时规定了每类评价指标的最低得分要求，以实现绿色低碳社区的性能均衡。按本标准第 3.2.4 条的规定计算绿色低碳社区总得分，当总得分分别达到 60 分、70 分、85 分且满足本条第 1 款要求时，绿色低碳社区等级分别为一星级、二星级、三星级。

3.2.7 城镇老旧小区改造是重大民生工程和发展工程，对满足人民群众美好生活需要、推动惠民生扩内需、推进城市更新和开发建设方式转型、促进经济高质量发展具有十分重要的意义。2020 年 7 月，国务院办公厅《关于全面推进城镇老旧小区改造工作的指导意见》（国办发〔2020〕23 号），是指导我国老旧小区改造的纲领性文件。为扎实推进城镇老旧小区改造，既满足人民群众美好生活需要、惠民生扩内需，又推动城市更新和开发建设方式转型，2021 年 12 月，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅、财政部办公厅发布《关于进一步明确城镇老旧小区改造工作要求的通知》（建办城〔2021〕50 号）。随后，河北省住房和城乡建设厅、河北省发展改革委员会、河北省财政厅联合印发了《关于进一步做好城镇老旧小区改造工作的通知》，结合河北省实际，从 11 个需把牢的底线要求、10 个需重点破解的难点问题出发，制定了河北省老旧小区改造工作衡量标准。

考虑到雄安新区设立之前雄县、容城县、安新县三县城区内设立的已有社区在老旧小区建筑物、配套基础设施和公共服务设施等方面存在明显短板，绿色低碳化改造的所承担的时间、技术、资金成本高于新建社区，因此针对该类社区，本标准提出关键指标要求 21 项，如果全部满足上述指标，则相应可获得绿色低碳社区（既有）称号。

4 空间布局与生态环境

4.1 控制项

4.1.1 公共空间是供人们日常生活和社会活动的公用城市空间，社区公共空间包括绿地、广场、公园、滨水空间等。城市片区内公共空间规划应体现均好性、连续性、开放性、可达性的原则。

本条的评价方法为：查阅社区总平面图、公共空间占比及人均公共空间计算书。

4.1.2 公共服务设施划分为教育设施、医疗卫生设施、养老设施、文化设施、健身设施、便民设施、社会保障设施和公共管理设施八大类型和若干项子类别设施与详细类别设施。在相应的五分钟生活圈居住区内，应全部配置以下 10 类社区生活圈服务设施：社区服务站（含居委会、治安联防站、残疾人康复室）、文化活动站（含青少年活动站、老年人活动站）、小型多功能运动（球类）场地、室外综合健身场地（含老年户外活动场地）、幼儿园、老年人日间照料中心（托老所）、社区商业网点（超市、药店、洗衣店、美发店等）、再生资源回收点、生活垃圾收集站、公共厕所。社区公共服务设施规划应体现均等、优质、共享的原则。

本条的评价方法为：查阅公共服务设施千人指标计算书、社区公共服务设施布局示意图等，并现场查看。

4.1.3 本条要求合理搭配乔木、灌木和草坪，以乔木为主，灌木填补林下空间，地面栽花种草，在垂直面上形成乔、灌、草空间互补和重叠的效果。根据植物的不同特性（如高矮、冠幅大小、光及空间需求等）差异而取长补短，相互兼容，进行立体多层次种植，提高绿地的空间利用率、增加绿量，使有限的绿地发挥更大的生态效益和景观效益。

社区绿化覆盖率指社区用地范围内各类绿化覆盖面积与社区占地面积的百分比，绿化覆盖面积是指社区中各类植物的垂直投射面积，包括公共绿地、居住区绿地、单位附属绿地、防护绿地、生产绿地、道路绿地、风景林地的绿化种植覆盖面积、屋顶绿化覆盖面积以及零散树木的覆盖面积。乔木树冠下重叠的灌木和草本植物不能重复计算。

本条的评价方法为：查阅景观专业竣工图、苗木统计表、绿化覆盖率计算书。

4.1.4 适应当地气候和土壤条件的乡土植物不但具有较强的适应能力，耐候性强、病虫害少、可提高植物存活率，降低维护费用，还避免了外来物种入侵的风险，乡土植物比例是指社区种植乡土植物种类与总植物种类的百分比。

本条的评价方法为：查阅景观专业竣工图、苗木统计表、乡土植物种植比例计算书、植物成活率计算书。

4.1.5 《河北雄安新区总体规划》提出大力开展污染防治和生态治理，使淀区水质逐步恢复到国家地表水环境质量 III~IV 类标准，因此本条提出社区首先应满足国家

相关标准的规定，同时，不应低于《河北雄安新区总体规划》提出的规划水质目标。

本条的评价方法为：查阅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。

4.2 评分项

I 空间布局

4.2.1 综合容积率是指社区内已建成地块，其用地的计容建筑面积与社区内已建成地块的建设用地面积的比值，反映社区已建成地块的综合利用强度。

本条的评价方法为：查阅综合容积率计算书、各地块总平面图等。

4.2.2 公共空间是供人们日常生活和社会活动的公用城市空间，社区公共空间包括街道、广场、城市公园、绿道、滨水空间、立体公共空间等。城市片区内公共开放空间规划应体现均好性、连续性、开放性、可达性的原则。

本条的评价方法为：查阅各地块总平面图、公共开放空间布局示意图等。

4.2.3 《雄安新区社区生活圈规划建设指南（2020年）》（以下简称《建设指南》）提出，雄安新区要建设品质为先、重老重幼、全时导向、动态成长的全龄友好型人文社区，实现宜居、宜业、宜游、宜养、宜学的“五宜”目标要求。雄安新区将着眼于最贴近人民生活的5分钟社区生活圈，构建以“基因街坊”为基本空间单元的城市生活空间。为此，《建设指南》要求在每个基因街坊中，要弹性配置“十全十美”的基因街坊设施。其中“十全”设施已在4.1.2条有所体现，而“十美”设施要求在每个基因街坊中，宜选择性配置“10+X”提升型社区生活圈服务设施。“10”指的是从“十美”设施列表的10大类共计20项功能空间中选择10项，“X”指的是各基因街坊可以根据需求自行配置特色型社区生活圈服务设施。在每个基因街坊中至少选配10项提升型设施，总建筑面积不低于500m²；每个基本街区中“十美”设施不得少于2项，总面积不得低于100m²。“十美”设施不独立占地，主要在基本街区层面，根据社区活动人群和功能定位，结合实际需求特征进行选择配置，在基因街坊层面进行总量统筹协调，建议相对分散配置。这类设施旨在促进生活品质和邻里关系，可结合社区需求特征选择性配置，在基因街坊层面进行总量统筹协调。

本条的评价方法为：查阅“十美”设施布局示意图等，并现场查看。

II 生态环境

4.2.4 社区内设置室外空气质量监测装置，具有温度、湿度、PM_{2.5}等数据的采集、存储、显示、远距离数据传输通讯功能。

本条的评价方法为：现场查看室外空气质量监测系统设施及监测记录。

4.2.5 本条评价时，以环境噪声值作为评判和得分依据。如果环境噪声不大于昼间65dB(A)、夜间55dB(A)，本条可得5分；如不大于昼间60dB(A)、夜间50dB(A)，

本条可得 10 分。因此，社区应尽可能地采取措施来实现环境噪声控制。本条既可以通过合理选址规划来实现，也可以通过设置植物防护等方式对室外场地的超标噪声进行降噪处理实现。

本条的评价方法为：查阅场地环境噪声检测报告。

4.2.6 第 1 款，乔木遮阴面积按照成年乔木的树冠正投影面积计算；构筑物遮阴面积按照构筑物正投影面积计算。对于首层架空构筑物，架空空间如果是活动空间，可计算在内。注意：室外活动场地不应包括机动车道和机动车停车场。

第 2 款，计算分子为绿化屋面面积、屋面上安装的太阳能集热板或光伏板的水平投影面积、太阳光反射比不小于 0.4 的屋面面积三者之和，分母为屋面面积。

本条的评价方法为：查阅规划总平面竣工图、景观专业竣工图、屋面竣工图、相关计算书及检测报告。

4.2.7 室外风环境与室外热舒适及室内自然通风状况密切相关。冬季建筑物周围人行区距地 1.5m 高处风速小于 5m/s 是不影响人们正常室外活动的基本要求。过渡季、夏季通风不畅还会严重地阻碍风的流动，在某些区域形成无风区和涡旋区，这对于室外散热和污染物消散是非常不利的，应尽量避免。

要求采用成熟可靠的计算流体力学软件，通过不同季节典型风向、风速的建筑外风环境分布情况进行模拟评价，其中来流风速、风向均为对应季节内出现频率最高的风向和平均风速，可通过查阅建筑设计、暖通空调设计手册或气象数据中所在城市的相关资料得到。

本条的评价方法为：查阅相关竣工文件、风环境分析报告。

5 绿色建筑与能源利用

5.1 控制项

5.1.1 准确的碳排放统计和计算是实现社区碳减排的前提条件，在社区内建筑是主要碳排放单位，故本条对建筑碳排放提出了要求。

据有关研究，2020 年全国建筑建材生产、施工、运行等全过程碳排放总量为 50.8 亿 tCO₂，占全国碳排放总量的比重为 50.9%；建筑运行阶段占建筑全寿命期碳排放的 42.5%，占全国碳排放总量的比重为 21.7%。从建筑全寿命期来看，建筑碳排放包含了建筑物化阶段碳排放（建材生产、运输、建筑施工、维护加固、拆除等过程中产生的碳排放，又称为建筑隐含碳）和建筑运行阶段碳排放。

本条要求社区内建筑需要开展建筑全寿命期碳排放分析，并根据建筑实际情况制定碳减排实施技术路径。

本条的评价方法为：核实碳排放计算（核算）报告、碳减排实施技术路径专项说明。

5.1.2 清洁能源普及率是指社区居民使用低污染的化石能源（如天然气、液化石油气等）、可再生能源（如地热、太阳能）以及清洁二次能源（电力、热力等）的户数占社区总户数的比例。社区居民如果同时使用了清洁能源和高污染的化石燃料（如燃煤），则不视为使用了清洁能源。

要求社区居住建筑和公共建筑清洁能源普及率均达到 100%，其中居住建筑清洁能源普及率为社区居民使用清洁能源及可再生能源的户数占社区总户数的比例。公共建筑建筑群清洁能源普及率为社区内公共建筑使用清洁能源及可再生能源的建筑面积占社区公共建筑总面积的比例。

本条的评价方法为：查阅清洁能源普及率计算书、社区周围市政条件相关证明等。

5.1.3 公共建筑应当设置能耗监测系统，对能源系统按分类、分区、分项进行计量和管理，可再生能源系统应进行单独统计，并接入城市能源监测系统。

本条的评价方法为：查阅能耗监测系统专项设计竣工文件，并现场查看相关设施及系统运行记录。

5.2 评分项

I 绿色建筑

5.2.1 为高质量建设绿色、智慧、低碳、生态、宜居新城区，推进绿色建筑在更广范围、更深程度、更高水平上实现高质量发展，河北雄安新区管委会印发了《雄安新区绿色建筑高质量发展指导意见》。《指导意见》对新建民用建筑绿色建筑星级提

出了具体要求：普通新建民用建筑应全部达到二星级绿色建筑的要求，对应的标准为国家现行标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 或河北省现行地方标准《绿色建筑评价标准》DB 13(J)/T 8427；对于社区内的新建政府投资及大型公共建筑应全部达到三星级绿色建筑的要求，对应的标准为现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378。

当社区内无新建政府投资及大型公共建筑时，新建民用建筑全部达到二星级及以上绿色建筑，本条得满分。

本条的评价方法为：核实竣工图、绿色建筑验收文件和绿色建筑评价证书等资料，并现场核实。

5.2.2 超低能耗建筑属于“绿色建筑+”的一种形式，《雄安新区绿色建筑高质量发展的指导意见》提出高品质推动“绿色建筑+”融合发展。

社区内新建超低能耗建筑需符合现行标准《近零能耗建筑技术标准》（GB/T51350）、《被动式超低能耗居住建筑节能设计标准》（DB13(J)/T 8359）或《被动式超低能耗公共建筑节能设计标准》（DB13(J)/T 8360）的有关规定。

本条的评价方法为：核实建筑能耗计算报告。

5.2.3 建材碳排放在建筑总碳排放占比超过 50%，低碳社区应该采取措施有效地降低建材碳排放。绿色建材是指在全寿命期内可减少资源的消耗、减轻对生态环境的影响，具有节能、减排、安全、健康、便利和可循环特征的建材产品。为加快绿色建材推广应用，更好地支撑绿色建筑发展，依据住房和城乡建设部、工业和信息化部出台的《绿色建材评价标识管理办法》、《促进绿色建材生产和应用行动方案》等一系列文件以及雄安新区发布的《雄安新区绿色建材导则》，本标准鼓励使用绿色建材。

绿色建材应用比例计算需要按现行国家标准《绿色建筑评价标准》GB/T 50378 的有关要求进行计算。相关绿色建材数据来源可从雄安新区大宗建材集采服务平台获得。

本条的评价方法为：核实绿色建材计算报告、工程决算材料清单、绿色建材标识证书、绿色建材碳足迹核算报告、信息披露情况等。

II 能源利用

5.2.4 减少能源消耗，提高能源使用效率，是实现建筑节能的主要途径之一。《城乡建设领域碳达峰实施方案》在主要目标中明确提出要实现“能源资源利用效率达到国际先进水平”。通过制定能源综合利用方案，优化社区内建筑能源规划、设计、建造及运行过程，不断协调和优化用能系统及设备设施运行效率，全面提升社区能源综合利用水平。

参考《综合能耗计算通则》GB/T 2589、《区域能源系统评价标准》T/CABEE 010，

能源综合利用率为一个完整运行年度内，有效利用能量与实际消耗能量的比值。计算周期为一个完整年度，有效利用能量与实际消耗能量的比值，各类能源统一折算到标准煤后计算，标煤折算系数参照《综合能耗计算通则》，电力折标煤系数按上一年度发布的等价值折算系数取值。

本条的评价方法为：查阅相关设计文件、能源综合利用方案及其在设计、运行中的落实说明、设备说明书或性能检测报告、系统运行记录、能耗统计报告、计算分析报告等。

5.2.5 建筑可再生能源替代率是指使用如地热能、太阳能、生物质能、风能、空气源热泵等可再生能源的消耗总量占社区建筑能耗总量的比例。不经过处理、加工、直接焚烧秸秆的活动不计入评价范围内。参考《生态社区评价指南》GB/T 40240-2021 表 A.1 第 8 项评分分级。空气源热泵机组的制热性能系数 COP 应满足《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015 有关规定。

本条的评价方法为：查阅可再生能源利用专项设计竣工图、可再生能源替代率计算书、系统运行记录等。

5.2.6 推广建筑光伏高水平开发利用。结合项目屋顶和垂直立面的资源条件，积极推动分布式光伏的规模化应用，鼓励推广光伏建筑一体化应用。建筑屋顶太阳能光电、光热利用覆盖率为屋顶太阳能光电、光热利用面积占屋顶可利用面积的比例。

本条的评价方法为：查阅可再生能源利用专项设计竣工图、屋面竣工图，建筑屋顶太阳能覆盖率计算书等。

5.2.7 社区新建项目在进行可行性研究时，应对能源利用条件进行综合评估，编制能源应用专项方案，提高地热能在新建建筑用能中的比例。社区内公共建筑率先应用地源或水源热泵技术进行供暖制冷。单体建筑面积 20000m² 以上且有集中供暖制冷需求的，宜采用地源或水源热泵系统。采用水源热泵应用项目，应结合水源特点进行专项可行性论证。

本条的评价方法为：查阅地热能利用专项设计竣工图、建筑竣工图，地热能应用比例计算书及系统运行记录等。

5.2.8 本条的评价方法为：查阅景观专业竣工图、可再生能源路灯占比计算书、产品型式检验报告等，并现场查看相关设施。

5.2.9 《城乡建设领域碳达峰实施方案》指出引导建筑供暖、生活热水、炊事等向电气化发展，到 2030 年，全国建筑用电占建筑能耗比例超过 65%。

本条文规定的“在条件允许的情况下，建筑供暖采用电采暖”是指符合《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB 55015-2021 规定的允许采用电直接加热设备作为供暖热源的情况。对居住建筑而言，主要包括如下情形：

1 无城市或区域集中供暖和燃气源，其他燃料的使用受到环保或消防严格限制的

2 利用可再生能源发电，其发电量能满足自身电加热用电需求的建筑；

3 利用蓄热式电热设备在夜间低谷电进行供暖或蓄热，且不在用电高峰和平段时间启用的建筑；

4 电力供应充足，且当地电力政策鼓励用电供暖时。

本条的评价方法：查阅能耗计算报告、各类能源消耗原始记录。

5.2.10 “购买绿色电力或可再生能源绿色电力证书”指通过中国绿色电力证书认购交易平台或其他正规认可的交易平台购买绿色电力并获得证书。从单个建筑到整个社区电力使用，增加绿色电力比例，减少、淘汰化石燃料，可通过购买外部可再生能源抵消运行碳排放。社区优先通过采取节能措施降低建筑自身的碳排放，再考虑通过购买绿电实现碳排放的进一步降低。

5.2.11 参考《民用建筑直流配电设计标准》T/CABEE 030—2022，应用光伏发电、储能、直流配电、柔性用电四项碳达峰关键技术，实现建筑用电的自我调节和自主优化，构建新型供配电系统。参考《碳中和建筑评价导则》，建筑负荷调节能力的实施目的是在满足建筑使用功能前提下，削减高峰时段负荷，降低建筑用电负荷波动，支撑电网供电负荷曲线平滑，提升电网韧性。评分根据建筑负荷调节方式开展，一是设置储能设施，蓄电及高峰时段蓄冷、蓄热可释放的蓄冷蓄热量转化为用电负荷后，与该时段的总用电负荷比较；二是设置具备 BVB 技术的充电桩，其数量占停车位总量比例分别达到 10%、15%、20%，可认为负荷调节能力分别满足 20%、30%、40%；三是建筑管理系统的调节能力，可计算建筑整体用电功率的实时调节能力，包括与不同可再生能源比例下电网供电负荷规律的跟随能力和调节电量，以及需求响应机制下 1 小时和 2 小时的最大调节功率和调节容量。

本条的评价方法：查阅“光储直柔”配电系统专项设计竣工文件、系统运行记录，并现场查看。

6 水资源与固体废弃物

6.1 控制项

6.1.1 绿色低碳社区应做到节约水资源，供水、用水计量是促进节约用水的有效途径，为用水量、管网漏损分析提供最基本的数据支持。对配套建筑及用水点（如绿化灌溉用水、社区直饮水）提出分项计量要求。按使用用途、付费或管理单元情况，对不同用水单元分别设置用水计量装置，方便统计用水量，并据此施行计量收费，以实现“用者付费”，达到鼓励行为节水的目的，同时还可统计各种用途的用水量和分析渗漏水量，达到持续改进的目的。

本条的评价方法为：现场随机核查水表安装情况，每个小区查验总户数不少于20户，且每个单元抽样不少于1户。配套建筑应对典型使用单元的用水点进行随机查验，查验比例不低于总用水点数量的10%；有绿化灌溉设施、直饮水、道路冲洗的，检查是否设置分项计量水表。

6.1.2 控制用水点处供水压力是给水系统节水中最为关键的一个环节，根据国家“十二五”科技重大专项“水体污染控制与治理”课题《建筑水系统微循环重构关键技术与示范》的成果，用水点压力控制在0.2MPa，流量处于舒适流量的范围。用水点处水压大于0.2MPa的配水支管应采取减压措施，并应满足用水器具工作压力要求。

本条的评价方法为：采信绿色建筑专项验收结果。

6.1.3 除符合本条要求外，还应符合河北省、雄安新区相关行业主管部门制定的排水、海绵城市等要求。条文中绿色雨水基础设施包括雨水花园、下凹式绿地、屋顶绿化、植被浅沟、截污设施、渗透设施、雨水塘、雨水湿地、景观水体等。

本条的评价方法为：现场检查有无黑臭水体；查询物业巡查记录，包含有无私接直排污水、场地积水等。有绿色雨水设施利用的，可采信相关专项验收记录。

6.1.4 生活垃圾分类是对垃圾进行有效处置的科学管理方法，通过生活垃圾分类收集，可以减少垃圾处置量，促进生活垃圾减量，改善生活环境质量。本条所指生活垃圾分类收集率为实行垃圾分类收集的住户与社区居民总户数的比例。

本条的评价方法为：通过查阅资料方式来获取计算统计数据，结合现场观察方式来获取指标符合情况。如统计数据缺失，可根据现场抽样来评估。抽取社区总户数的1%作为样本数，样本数上限为50户。抽取样本应涉及社区地理边界内的不同小区及不同楼宇的住户。

6.1.5 生活垃圾资源化是指采取管理和工艺措施从生活垃圾中回收物质和能源，加速物质和能源的循环，创造经济价值的方式。为推动形成绿色发展方式，推进生活垃圾资源化利用，最大限度减少生活垃圾填埋量，本条对社区生活垃圾资源化率提

出了最低要求。

生活垃圾资源化率计算方法如下：

$$R_{dgr} = \frac{S_{dgr}}{S} \times 100\% \quad (5)$$

式中： R_{dgr} ——生活垃圾资源化率；

S_{dgr} ——以焚烧发电、堆肥、再利用等方式处理而非简单填埋和焚烧等方式处理的生活垃圾量，单位为 t；

S ——社区内总的生活垃圾量，单位为 t。

本条的评价方法为：通过查阅资料方式来获取计算统计数据及指标符合情况。

6.2 评 分 项

I 水资源

6.2.1 全装修交付的项目可采用绿色建筑专项验收的对应结论，非全装修部分或居民自行装修的部分，应在装修前告知业主采购节水器具用水效率的要求，引导业主采用高用水效率产品并进行留档记录。

本条的评价方法为：查验节水器具、设备数量统计表；现场随机查验统计表中的住户、配套建筑内已安装的节水器具用水效率，每个小区查验总户数不少于 20 户，且每个单元抽样不少于 1 户。配套建筑应对典型使用单元的用水点进行随机查验，查验比例不低于总用水点数量的 10%。

6.2.2 除符合本条要求外，还应符合河北省、雄安新区有关行业主管部门制定的用水定额要求。人均月用水量限值来源：1、根据《建筑给水排水设计规范》GB50015-2010 中二区特大城市 II 类普通住宅节水定额，取人均月用水量为 $4\text{m}^3/\text{人}$ 。2、参考北京市地方标准《低碳社区评价技术导则》DB11/T 1371-2016，取人均月用水量为 $3.5\text{m}^3/\text{人}$ 。

计算方法为：人均月用水量=年生活用水总量/总人口数/12。生活用水总量、总人口的统计年限为评价前最近一个自然年。

本条的评价方法为：查验社区人均月用水量计算书。

6.2.3 传统的绿化浇洒系统一般采用漫灌或人工浇洒，不但造成水的浪费，而且会产生不能及时浇洒、过量浇洒或浇洒不足等一些问题，对植物的正常生长极为不利。节水灌溉具有很好的节水效果，已成为建筑室外用水节水的重要技术。采用节水灌溉方式如喷灌、滴灌、微喷灌、涌流灌和地下渗灌等，比地面漫灌省水 50%~70%。绿化灌溉应采用喷灌、微灌等节水灌溉方式，同时还可采用土壤湿度传感器或雨天自动关闭等节水控制方式。采用再生水灌溉时，因水中微生物在空气中极易传播，应避免采用喷灌方式。微灌包括滴灌、微喷灌、涌流灌和地下渗灌。在评价过程中，除查验绿色建筑专项验收材料外，还要查验社区内建筑投入使用后绿化灌溉使用情

况及维保记录，本条才可得分。

本条的评价方法为：采信绿色建筑专项验收结果并核查绿化浇灌记录、灌溉系统维护记录。

6.2.4 本条为非传统水源利用条款，意在鼓励社区使用非传统水源进行更多的社区活动，提高非传统水源使用率。非传统水源用水量、社区杂用水总用水量均为年用水量。采用中水时，如用于冲厕、道路清扫、城市绿化、车辆冲洗、建筑施工等杂用，其水质应符合现行国家标准《城市污水再生利用城市杂用水水质标准》

GB/T 18920 的规定；用于景观环境用水，其水质应符合现行国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质标准》GB/T 18921 的规定。雨水回用于上述用途时，应符合现行国家标准《建筑与小区雨水控制及利用工程技术规范》GB 50400 的相关要求。严禁中水、雨水进入生活饮用水给水系统。采用非传统水源中水、雨水时，应有严格的防止误饮、误用的措施。中水处理必须设有消毒设施。

本条的评价方法为：查验非传统水源利用计算书、非传统水源水质检测报告。现场核查雨水回用、中水系统等落实情况。

II 固体废弃物

6.2.5 餐厨垃圾指社区居民日常生活产生的剩饭剩菜、菜帮菜叶、瓜果皮核、废弃食物等易腐有机垃圾。由于餐厨垃圾具有含水率高、盐分含量高、有机物含量高、富含各种微量元素，以及存有病毒、致病菌和病原微生物等特点，其对社区环境卫生和居民健康有较大的负面影响，但具备较大的资源化利用价值。因此对其进行适当处置，有助于提升社区环境卫生水平，改善居民健康生活品质。

餐厨垃圾资源化处置率计算方法如下：

$$R_{kgr} = \frac{S_{kgr}}{S} \times 100\% \quad (6)$$

式中： R_{kgr} ——餐厨垃圾资源化处置率；

S_{kgr} ——进行资源化处理的餐厨垃圾量，单位为 t；

S ——社区内总的生活垃圾量，单位为 t。

本条的评价方法为：通过查阅资料方式来获取计算统计数据，结合现场观察方式来获取指标符合情况。

6.2.6 在生活消费过程中产生的、失去原有的全部或部分使用价值的各种废弃物，经过回收、加工处理，能够重新获得使用价值。为增加社区再生资源回收量，提高居民再生资源回收意识，鼓励社区设置再生资源回收站点，且进行合理布局。再生资源回收站点指社区专门设立的进行再生资源回收、分类、存储、中转的回收场所，回收的再生资源包括包装废物、废旧金属、废铅蓄电池、废动力电池、报废电器电子产品等。

本条的评价方法为：通过现场观察方式来获取指标符合情况。

7 绿色交通与低碳出行

7.1 控制项

7.1.1 绿色交通出行比例是指社区居民出行方式中选择公共交通、电动车或自行车及步行的比例。公共交通包括公共巴士、地铁等。

$$\text{低碳出行率}(\%) = \frac{\text{社区居民使用公共交通、自行车及步行出行的人次(人数)}}{\text{社区居民出行总人次(人数)}}$$

本条的评价方法为：查阅绿色交通出行比例计算书，可采用随机问卷调查的形式统计绿色交通出行比例，每个小区查验总人数不少于 50 人，且不小于社区常住人口总数的 1%。

7.1.2 随着城镇汽车保有量大幅提升，交通压力与日俱增。社区内的交通状况直接关系到所有人的人身安全。人车分流将行人和机动车完全分离开，互不干扰，可避免人车争路的情况，充分保障行人尤其是老人和儿童的安全。提供完善的人行道路网络可鼓励公众步行，也是建立以行人为本的城市的先决条件。

本条的评价方法为：查阅总平面图、道路流线分析图。

7.1.3 优先发展公共交通是缓解城市交通拥堵问题的重要措施，因此建筑与公共交通联系的便捷程度很重要。为便于选择公共交通出行，在选址与场地规划中应重视建筑场地与公共交通站点的便捷联系，合理设置出入口。通往公共交通站点的步行道便捷顺畅，主要包括：为减少到达公共交通站点的绕行距离设置人行通道，步行道路不绕行或少绕行；建筑外的平台直接通过天桥与公交站点相连等。

本条的评价方法为：查阅场地周边公共交通设施布局示意图、公共交通站点影像资料，重点审核场地到达公交站点的步行线路、场地出入口到达公交站点的距离。

7.1.4 “预留建设安装条件”系指预留与充电设施及其供配电设备的位置、空间，进出线路由，满足以后安装需要。

本条的评价方法为：现场查看电动汽车停车位，查阅设计内容的竣工文件。

7.2 评分项

I 低碳出行

7.2.1 本条为控制项 7.1.1 条的提升，为引导社区逐步达到《河北雄安新区规划纲要》中交通出行比例 90%的要求，本条对绿色交通出行比例提出达到 75%和 85%的评分阶段。绿色交通出行比例达到 90%是雄安新区的远期目标，因此在控制项绿色交通出行比例不低于 65%的基础上，评分项做出了适当的提高。

7.2.2 智能停车系统是绿色智慧出行系统中重要环节，系统主要应包含：车辆识别

系统、自助缴费系统、停车诱导管理系统等。

绿色低碳出行管理系统，是基于物联网、移动互联网技术，将信息技术、数字通讯传输技术、电子传感技术、自动化控制技术等有效地集成并运用于交通出行管理，从而保障交通出行安全、提高交通出行系统效率，缓解交通出行拥堵，从而实现降低碳排放。

随着现代化社会的发展，健身锻炼也越来越科学化。信息时代的健身环境应该具有更科学智慧的互动，让人们能够便捷地获得运动信息，也能提供给人们云端交流的机会。

社区开发绿色低碳智慧出行系统可考虑：社区实行停车位错峰停车制度，提高各个时间段的停车位利用率；社区引入电动汽车租赁计划；社区建立智能停车系统，提供车位管理、停车指引等功能；建立社区绿色低碳出行管理系统，社区 app 或小程序与公共交通和共享单车联网以求公共交通可视化，社区居民上传公共交通使用记录可领取积分奖励；社区慢跑绿道宜设置全息互动系统等智能设施。

本条的评价方法为：查阅绿色低碳智慧出行系统专项设计竣工文件，现场查看相关设施。

II 交通设施

7.2.3 本条是在 7.1.2 条的基础上进行的细化及量化要求，人行和非机动车道设置标识和标线，有利于导视，即便是来访的人也能快速便捷的获得引导信息，到达想要去的目的地，因此可以更有效地鼓励绿色出行。

新建社区内和出入口综合考虑沿街建筑功能、道路几何特征、交通流特性、交通组织方式等合理设置步行和非机动车过街设施。社区内的公共空间形成连续的人行、自行车通道，尽可能实现场内的城市街道、室外活动场所、停车场所、各类建筑出入口和公共交通站点之间等步行系统的无碍联通，有利于鼓励人们采用走路、非机动车的形式出行，减少私家车、机动车的使用，有利于节能减排。社区内的道路、绿地、停车位、建筑出入口、社区服务设施等公共区域均应方便人们特别是老年人、行动不便者及儿童等人群的通行和使用，并应保持连续性，如建筑场地的步行道应连续铺设，不同材质的步行道交接处应避免产生高差，所有存在高差的地方均应设置坡道，并应与建筑场地外无障碍系统连贯连接等。

立体人车分流鼓励社区将连廊体系、下沉广场与庭院及各类建筑内部公共共享空间与垂直庭园等紧密联结，拓展地面层空间的立体化使用体验。同时，鼓励开放公共功能建筑的顶层空间，可采用多层屋顶退台形式并与连廊、坡道、垂直交通相连接，在增加绿化的同时创造可达可游的屋顶空间。

社区内非机动车和人行专用道设有绿道、风雨连廊，设置休憩座椅、垃圾箱、指向和警示标识等辅助设施，鼓励在人行路与庭院、健身场地、儿童活动场地及各

类公共共享空间、建筑连廊等紧密联结，拓展地面层空间的立体化步行体验。同时，鼓励设置路边休憩座椅、设置绿荫与连廊、坡道、垂直交通相连接，在增加绿化的同时创造趣味的人行空间。加强生活性街道建设，通过生活街道联结社区公园、健身场地、养老、基础教育、菜场等场所。这些便利、舒适、有趣的人行路使得步行成为一个乐趣，鼓励人们绿色出行，减少机动车出行，节能低碳。

可以从两个方面达到减碳的效果，一个是通过增加人行道路的舒适度，鼓励绿色出行；另一个是通过遮阴达到减少热岛效应，从而减弱社区环境温度的升高，提高场地的舒适度。“热岛”现象在夏季出现，不仅会使人们高温中暑的概率变大，同时还容易形成光化学烟雾污染，并增加建筑的空调能耗，给人们的生活和工作带来负面影响。室外硬质地面采用遮阴措施可有效降低室外活动场地地表温度，减少热岛效应，提高场地热舒适度。

社区内步行与自行车道应采用无障碍设计，社区内外的步行与自行车道应实现无障碍衔接，如：既有社区内和出入口综合考虑沿街建筑功能、道路几何特征、交通流特性、交通组织方式等合理设置步行和非机动车过街设施；过街通道设有可控灯，为行人和骑行者提供照明；交叉口范围的非机动车道应满足无障碍和视距要求，停车视距应大于 8m；社区内住宅和公共建筑出入口设置轮椅坡道和扶手，公共场地和道路等符合无障碍设计要求；社区出入口与公共交通站点设置无障碍接驳和无障碍人行道系统。

慢跑绿道宽度不应少于 1.25m，长度不少于社区周长的 1/4 且不少于 100m，宜成网成环。

随着人们对健康生活的重视，人们对健身活动越来越热衷。健身活动有利于人体骨骼、肌肉的生长，增强心肺功能，改善血液循环系统、呼吸系统、消化系统的机能状况，有利于人体的生长发育，提高抗病能力，增强有机体的适应能力。室外健身可以促进人们更多的接触自然，提高对环境的适应能力，也有益于心理健康，对保障人体健康具有重要意义。

专用慢跑步道成网成环是在满足正常使用功能的前提下，通过空间合理布局，形成固定的、具有一定规模的跑步环境。成系统的慢跑步道可以为人们提供多种路线，也使得跑步能量化及便于回程，鼓励积极健康的生活方式。

健身慢行道是指在场内设置的供人们进行行走、慢跑的专门道路。健身慢行道应尽可能避免与场地内车行道交叉，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。步道宽度不少于 1.25m，源自住房和城乡建设部以及国土资源部联合发布的《城市社区体育设施建设用地指标》的要求。

本条的评价方法为：查阅总平面竣工图、景观专业竣工图、建筑竣工图等涉及内容的竣工文件，现场查看相关设施。

7.2.4 本条为控制项 7.1.3 条的提升,优先发展公共交通是缓解城市交通拥堵问题的重要措施,因此建筑与公共交通联系的便捷程度很重要。为便于选择公共交通、城市轨道交通出行,在选址与场地规划中应重视建筑场地与公共交通、城市轨道交通站点的便捷联系,合理设置出入口。

在规划条件不允许等因素导致社区内居民无法快速到达公共交通、城市轨道交通站点时,社区应为居民提供专用的接驳巴士,为居民绿色低碳出行提供保障。

共享自行车的普及,有效的解决了城市公共交通难以达到“最后一公里”的问题。共享自行车可有效覆盖社区各个角落,为居民提供方便。但应该对共享自行车的停靠位置进行规范与控制,避免违规停放造成的道路拥堵,同时方便自行车的统一调配。本条旨在引导社区合理规划共享自行车停车区域。做好公共交通站与共享自行车的接驳,鼓励居民绿色出行。

本条的评价方法为:查阅场地周边公共交通、城市轨道交通及接驳设施布局示意图、公共交通站点、共享自行车停车点、接驳巴士等影像资料。

7.2.5 非机动车停车设施的完善、便捷程度是影响居民绿色出行的重要因素。非机动车停车场所应规模适度、布局合理,符合使用者出行习惯,并通过完善非机动车维修、遮阴、充电等配套服务或设施,鼓励居民绿色出行。

地下停车、立体停车的主要目的是节约土地,提高土地使用效率,让更多的地面空间作为公共活动空间或公共绿地,营造宜居环境。

本条的评价方法为:查阅总平面竣工图、景观专业竣工图、建筑竣工图、电气竣工图等涉及内容的竣工文件,现场查看相关设施。

8 社区治理与低碳生活

8.1 控 制 项

8.1.1 设置专职岗位负责绿色低碳工作可确保绿色低碳工作的执行性、延续性及专业性。每年编制社区绿色低碳发展年度计划和工作总结可量化低碳工作目标，有效执行绿色低碳工作。年度计划和工作总结应具备可操作性，内容包括年度低碳目标、社区绿色低碳基础情况、绿色低碳活动安排、工作经验成效等。

本条的评价方法为：查阅社区年度发展计划、工作总结、岗位人员安排介绍等资料来获取指标符合情况。

8.1.2 建设与运行碳排放管理体系，是节能减碳的重要手段。建立碳排放管理体系，可明确管理责任主体，高效监督目标单位实现节能减排目标。建立能源统计制度、碳排放信息管理台账可有效量化能耗数据、掌握能耗动态信息，找出节能降耗着手点、对比节能效果差异，加强能源管理水平。

本条的评价方法为：查阅碳排放管理制度文件、能源统计台账、社区碳排放信息管理台账等资料来获取指标符合情况。

8.1.3 绿色物业运营是指物业服务企业通过科学管理、技术改造和行为引导，有效降低各类物业运行能耗，最大限度地节约资源和保护环境，有助于构建节能低碳生活社区。绿色低碳物业服务管理规定，内容包括绿色低碳物业服务管理标准、绿色低碳运营管理要求、低碳配套设施的运营维护计划等，并依据管理规定进行物业绿色低碳运营。

本条的评价方法为：查阅岗位人员安排介绍、绿色低碳物业服务管理相关规定文件、物业绿色低碳工作成果（如年度工作总结）等资料来获取指标符合情况。

8.1.4 通过悬挂标语、制作公告栏等方式科普低碳生活指南、宣传绿色及环保知识等内容。

本条的评价方法为：通过查阅照片等相关资料或实地考察社区内低碳生活宣传设施设置情况来获取指标符合情况。

8.1.5 通过开展内容丰富、形式多样的绿色低碳宣传教育活动，普及节能降碳基础知识，可充分调动社区居民参与节能降碳的积极性。活动内容包括但不限于节能、绿色及环保知识宣传科普、低碳环保志愿服务活动等。

本条的评价方法为：通过查阅活动照片、活动记录等相关资料来获取指标符合情况。

8.1.6 社区低碳公约由社区与居民代表、物业公司共同制定，公约内容以倡导绿色、低碳为主。公约可张贴于社区宣传设施、小区单元的入口处等。社区低碳公约有助于持续增强社区居民节能意识和节能能力，积极营造节能降碳浓厚氛围，推广绿色

低碳生活方式。

本条的评价方法为：通过查阅社区低碳公约内容、公约张贴照片等相关资料来获取指标符合情况。

8.1.7 社区志愿服务队由社区工作者、物业、社区党员、社区居民共同组成。志愿者活动可包括疫情防控、便民服务、文明劝导、社区环境保护、安全宣传、孤老残弱幼帮扶、文明创建整治、法律法规科技宣传、大型赛会等志愿服务。

本条的评价方法为：通过查阅志愿者服务队名单、志愿者活动记录等相关资料来获取指标符合情况。

8.2 评分项

I 社区治理

8.2.1 楼宇自动化控制系统、路灯智能化管理系统对社区内的机电设备进行监控管理，保障各种设备的正常运行、提供故障预警，可节约能源，降低管理费用。智能安防装置，用于监测社区非法入侵、天然气泄漏、火灾隐患等危险，可保障社区居民安全健康生活。

本条的评价方法为：通过现场观察设备运行情况来获取指标符合情况。

8.2.2 社区级别个人碳账户依托手机端应用实现，如对个人节能减排行为具有积分奖励功能的小程序、手机应用等。社区居民通过记录个人低碳行为，获取碳积分并兑换社区服务。个人低碳行为包括节约用水、节约用电、节约用气、垃圾分类回收、减少私家车出行等。

本条的评价方法为：通过考察社区个人碳账户实施情况来获取指标符合情况。

8.2.3 社区数字化服务平台注重数字技术在社区建设运营中的应用，利用物联网、大数据等技术赋能社区生活场景集成落地，用户主要为社区居民。通过社区数字化服务平台，叠加社区服务、物业管理、邻里中心和公共服务空间等线下服务与设施，实现线上线下服务设施全社区普惠共享，构建完备的社区生活圈。社区数字化服务平台功能包括信息发布、生活服务、社区管理等，如社区公告、物业服务、缴费、智慧门禁等。

本条的评价方法为：通过考察数字化服务平台运行情况来获取指标符合情况。

II 低碳生活

8.2.4 充分利用社区图书馆、咖啡馆、综合服务中心等公共场所提供共享办公空间，实现对公共空间的综合利用，可提高社区内场地利用率，减少对土地、建材、能源的过度消耗。提供社区共享办公空间，可提升社区包容性、增强社区活力，促进社区公平、友好、可持续发展。

本条的评价方法为：通过考察共享办公空间运行情况来获取指标符合情况。

8.2.5 节能家用电器使用率是指社区居民使用家庭节能灯、节能电器等节电设备的数量占社区住户家用电器使用总量的比例。家用电器包括家用电冰箱、空调、电动洗衣机、电视机、照明灯具、电热水器等产品，家用电器应满足中国能效标识 2 级及以上。本条指标节能家用电器使用率数值参考国家发展改革委《低碳社区试点建设指南》。

本条的评价方法为：查验节能家用电器，现场随机查验统计表中的住户、配套建筑内已安装的节能家用电器用电效率，每个小区查验总户数不少于 20 户，且每个单元抽样不少于 1 户。配套建筑应对典型使用单元的用电设备进行随机查验，查验比例不低于总用电设备数量的 10%。

8.2.6 绿色低碳家庭评选可参照《全国妇联国家发展改革委等七部门关于印发〈绿色家庭创建行动方案〉的通知》（妇字[2020]3 号）中相关标准执行。

本条的评价方法为：查阅社区绿色低碳家庭创建活动图片及文字记录、查阅绿色低碳家庭评价标准等资料来获取指标符合情况。

8.2.7 绿色低碳家庭比例计算方式为：绿色低碳家庭数量/社区内家庭数量 $\times 100\%$ 。

本条的评价方法为：通过查阅绿色低碳家庭创建活动结果，比较当年与上一年度绿色低碳家庭数量来获取指标符合情况。

8.2.8 通过设置旧物回收平台、开展家庭废旧物品捐赠回收活动，可帮助社区减少废弃物，提高社区居民资源节约意识。

本条的评价方法为：通过查阅照片等相关资料或实地考察社区内旧物交换及回收利用设施设置情况来获取指标符合情况。

9 提高与创新

9.1 一般规定

9.1.1 绿色低碳社区在创建过程中的各个阶段和环节，都有可能在技术、产品选用和管理方式上进行性能提高和创新。为鼓励性能提高和创新，在各阶段和环节采用先进、适用、经济的技术、产品和管理方式，本标准增设了相应的评价项目。比照“控制项”和“评分项”，本标准中将此类评价项目称为加分项。

9.2 加分项

9.2.1 本条是在第 3.1.4 条基础上进一步提高，在新区城镇居民生活人均碳排放量的基础上下降 40%，即社区人均排放量达到 $1.08\text{tCO}_2/(\text{人}\cdot\text{年})$ ，社区人均碳排放量的计算核算执行附录 A 的规定。其他条文解释参见本标准第 3.1.4 条对应的条文说明。

9.2.2 社区依托能源消耗在线监测系统，实时监测社区内各种能源类型的消耗（包括社区天然气消耗、电力消耗和外购热力消耗等，不考虑交通出行），自动计算二氧化碳排放情况，并定期向社会公布碳排放情况。

本条的评价方法为：查阅碳排放在线监测系统专项设计文件，并现场查看相关设施及监测记录。

9.2.3 本条旨在于鼓励社区建设示范性绿色低碳建筑。

第 1 款，根据现行国家标准《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350，近零能耗建筑是指适应气候特征和场地条件，通过被动式建筑设计最大幅度降低建筑供暖、空调、照明需求，通过主动技术措施最大幅度提高能源设备与系统效率，充分利用可再生能源，以最少的能源消耗提供舒适室内环境，且其室内环境参数和能效指标符合本标准规定的建筑。在雄安新区，建筑能耗水平应较现行国家标准《公共建筑节能设计标准》GB50189 和现行行业标准《严寒和寒冷地区居住建筑节能设计标准》JGJ26 降低 60%~75%以上。新建近零能耗建筑应按现行国家标准《近零能耗建筑技术标准》GB/T 51350 的有关规定设计或改造。

第 2 款，零碳建筑指适应气候特征与场地条件，在满足室内环境参数的基础上，通过优化建筑设计降低建筑用能需求，提高能源设备与系统效率，充分利用可再生能源和建筑蓄能，在实现近零碳建筑基础上，结合碳交易和绿色电力交易等碳抵消机制，以年为周期核算，运行碳排放量小于等于零的建筑。

依靠当前的建筑技术，难以实现建筑全生命期的零碳排放，即使是实现运行阶段零碳排放也有较大的局限性。但为了鼓励具备条件的建筑挑战新技术、新产品的应用和实践，为将来规模化实现低碳建筑、甚至零碳建筑提供经验，从而制定本条。

本条主要考察建筑运行阶段的实际碳排放，允许在充分挖掘建筑自身的节能减碳潜力的基础上，借助一定的外部碳抵消措施，如核证减排量等碳减排产品，但是应避免直接的、单纯采用碳减排产品抵消碳排放的做法。本条要求零碳建筑的能耗强度相比现行国家建筑节能标准要求至少降低 30%以上，且可再生能源电力替代率（建筑使用自身或项目周边可再生能源发电量占建筑全部能源用量的比例）至少达到 15%，购买核证减排量等碳减排产品的比例不高于建筑碳排放的 30%。

此外，当国家级零碳建筑相关标准出台后，如获得相应零碳建筑标识认证，本条也可得分。

本条要求的建筑应为独栋建筑，且是社区内主要建筑类型，如住宅建筑、社区服务中心、办公建筑等，不包括岗亭、垃圾站房等配套建筑。

本条的评价方法为：第 1 款查阅建筑能耗计算报告，第 2 款查阅碳排放计算报告、各类能源消耗原始记录、碳减排产品购买记录及相关证明、零碳建筑标识证书等。

9.2.4 本条旨在鼓励三星级绿色建筑得发展。在设计建设过程中，通过设置绿色建筑三星级比例目标，来提高三星级绿色建筑的建筑面积。

本条的评价方法为：核实竣工图、绿色建筑验收文件和绿色建筑评价证书等资料，并现场核实。

9.2.5 本条在 5.2.5 条的基础上，进一步提升可再生能源替代率的要求，旨在鼓励可再生能源的充分利用。条文解释参见本标准第 5.2.5 条对应的条文说明。

本条的评价方法为：查阅可再生能源利用专项设计竣工图、可再生能源替代率计算书、系统运行记录等。

9.2.6 2023 年，雄安新区制定出台《雄安新区儿童友好城市建设实施方案》。根据规划，到 2025 年前，新区儿童友好城市建设力争纳入国家试点，培育打造包括 3 个儿童友好示范区、40 个示范性儿童友好社区等一批儿童友好城市标杆和示范项目，形成可推广可复制的“雄安模式”。到 2035 年，儿童友好将成为新区高质量发展的重要标识和亮点。社区宜结合道路街区尺度，完善儿童活动场地、出行系统和学径网络，打造儿童友好街区空间，为儿童提供安全、健康、绿色、快乐的成长环境。

本条的评价方法为：查阅儿童友好社区相关设计文件以及现场核实。

9.2.7 2015 年，国家发展改革委发布《低碳社区试点建设指南》，要求各级发展改革部门及参与试点建设的其他政府部门、企事业单位和社会团体等试点实施主体，参照该《指南》，本着因地制宜、分类推进的原则，科学有序开展低碳社区试点建设工作。随后全国各地相继发布低碳示范创建工作方案，创建了一批低碳示范社区，为推进生态文明建设、加强和创新社会管理、构建社会主义和谐社会、提高城镇化发展质量做出了积极贡献，也为全国绿色低碳发展发挥示范引领作用。

本条鼓励社区立足社区实际情况，积极参与河北省或雄安新区绿色低碳相关示

范社区的创建和申报工作，如果获得相应称号，本条可得分。

本条的评价方法为：查阅绿色低碳相关示范社区称号相关的证书、标识或公式名单。

9.2.8 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。目的是鼓励和引导项目采用未在本标准所列的绿色低碳社区评价指标范围内，但可在保护自然资源和生态环境、探索使用新能源、节约资源、减少环境污染与智能化系统建设等方面实现良好性能提升的创新技术和措施，以此提高社区绿色化和低碳化水平。

当某社区采取了创新的技术和管理措施，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。项目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：查阅相关设计文件、分析论证报告及相关证明材料。