ICS 27.010
CCS F 10

DB3211

镇 江 市 地 方 标 准

DB3211/T 1065—2023

社区公共建筑低碳评价规范

Specification for low carbon evaluation of community public buildings

2023-10-30 发布 2024-01-01 实施

镇江市市场监督管理局 发 布

目　　次

前言 II
1　范围 1
2　规范性引用文件 1
3　术语和定义 1
4　基本要求 2
5　评价内容 2
6　评价指标体系 2
7　评价指标解释及计算 4
8　评价等级 5
9　评价程序 5
10　评价结果应用 6
附录 A（资料性）　社区公共建筑低碳评价报告编写提纲及格式要求 7

前　　言

本文件按GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由江苏省市场监督管理局提出并归口。

本文件起草单位：镇江市京口路社区居民委员会、镇江市标准化研究中心、国家电网镇江供电公司、镇江市计量协会、镇江市计量检定测试中心、镇江市京口区正东路街道、镇江市京口区大市口街道、镇江市绿色三山环境公益服务中心、江苏现代低碳技术研究院、北京万德福兰科技有限公司。

本文件主要起草人：孟家园、赵小林、金亮、曹娟、季晓明、郑杨、缪春凤、陈志宏、褚磊、张骁劼、周轶、马一飞、朱明、夏勤、王雨薇、韩兵兵、林剑闽、沈赛男、朱昕姝、周金。

社区公共建筑低碳评价规范

1 范围

本文件规定了社区公共建筑低碳评价的基本要求、评价内容、评价指标体系、评价指标解释及计算、评价等级、评价程序和评价结果应用。

本文件适用于社区居民委员会、农村村民委员会公共建筑的低碳评价。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 8978 污水综合排放标准

GB/T 32150 工业企业温室气体排放核算和报告通则

GB/T 32910.4 数据中心 资源利用第4部分：可再生能源利用率

GB/T 50378 绿色建筑评价标准

CJJ27 城镇环境卫生设施设置标准

DB32/T4001 公共机构能耗定额及计算方法

DB32/T4229 公共机构温室气体排放核算与报告要求

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 社区公共建筑 community Public Buildingsr

指社区居民委员会、农村村民委员会等公共建筑。

3.2 温室气体 greenhouse gas

大气层中自然存在的和由于人类活动产生的，能够吸收和散发由地球表面、大气层和云层所产生的、波长在红外光谱内的辐射的气态成分。社区公共建筑温室气体排放主要指二氧化碳（CO_2）。

［来源：GB/T 32150-2015，3.1，有修改］

3.3 温室气体排放源 greenhouse gas source

向大气中排放温室气体的物理单元或过程，包括电力和天然气等。

［来源：GB/T 32150-2015，3.5，有修改］

3.4 可再生能源 renewable energy

一次能源的一类，在一定程度上，地球上此类能源可在自然过程中再生，包括例如太阳能、水能、风能、生物质能、海洋能、地热能等。

［来源：GB/T 32910.4-2021，有修改］

3.5 再生资源 recycled resources

居民生活消费过程中产生的，已经失去全部或部分使用价值，经过回收、加工处理，能够使其重新获得使用价值的各种废弃物。

4 基本要求

4.1 一般要求

4.1.1 社区公共建筑具备独立的办公场所。
4.1.2 社区公共建筑污水排放应符合 GB 8978《污水综合排放标准》的有关规定。
4.1.3 社区公共建筑应建立低碳管理机制，制定低碳管理制度。

4.2 能源管理

4.2.1 社区公共建筑优先实施提升能源利用效率措施。
4.2.2 社区公共建筑应建立本单位能源资源统计报表制度，报表数据应能追溯采集记录。

4.3 绿色管理

4.3.1 实施环境绿化，因地制宜做好室内外绿化、美化，发挥绿色植物群体光合固碳和绿化土壤的吸碳贮碳功能。
4.3.2 实施绿色行为，按照相关机构及 CJJ 27《城镇环境卫生设施设置标准》要求，实施垃圾分类，公共区域进行绿色低碳标语宣传。

5 评价内容

5.1 评价分类

社区公共建筑低碳评价可分为自评价和第三方评价两种方式。

5.2 评价对象

评价对象为社区居民委员会、农村村民委员会公共建筑及其配套设施。

5.3 评价边界

社区居民委员会、农村村民委员会的边界为其所辖地理范围。如果申请评价时是以多个社区公共建筑联合申报，则边界为各个独立边界的组合，且需形成统一命名。

6 评价指标体系

社区公共建筑低碳评价指标包含社区公共建筑办公场所碳排放水平、能源利用、环境资源、固体废弃物处理、公共设施建设、公共治理、公共参与，评价指标分值总计100分，具体评价见表1所示。

表1　社区公共建筑低碳评价标准体系

序号	指标内容	指标名称	评分标准	分数	备注	指标类型
1	碳排放水平	（a）单位面积（产权面积）碳排放量（tCO_2/m^2）	≤0.1	8	如(a)不满足时，可选用（b）得分项	核心指标
		（b）碳排放总量较上一年下降	达标	5		
2	能源利用	能耗定额指标达到DB32/T 4001	引导值	5	—	核心指标
			基准值	3		
3		配置可再生能源利用设备设施：太阳能路灯/风光互补路灯/光伏发电系统	配置	5		
4	环境资源	中水回用或雨水利用设施	配置	5	—	引导指标
5		人均月用水量（m3/人•月）	≤1.5	5	—	核心指标
6	固体废弃物处理	再生资源回收站点数（个）	≥1	5	—	核心指标
7		生活垃圾分类收集	分类	5	—	核心指标
8	公共设施建设	绿色建筑占比率（%）	≥60	5	—	引导指标
9		建筑面积容积率（%）	≥1.5	5	—	引导指标
10		绿化率（%）	≥25	2	—	引导指标
11	公共治理	社区治理的组织架构、低碳发展规划和实施方案	建立	6	—	核心指标
12		社区公共建筑办公场所温室气体排放核算与报告	有	6	—	核心指标
13		社区公共建筑能源统计管理	建立制度	6	—	核心指标
14		（a）节电节水器具使用率①（%）	≥90	8	如(a)不满足时，可选用（b）得分项	核心指标
		（b）配置节能设备设施②（个）：空调、电梯、数据中心用电设备、照明、供电等设备	≥1	5		
15	公共参与	低碳宣传教育（次/年）	≥4	6	—	核心指标
16		社区低碳信息服务（设置绿色低碳宣传栏、网络平台发布绿色低碳信息等）	开展	6	—	核心指标
17		旧物交换及回收利用设施：旧物交换活动（次/月）	≥1	6	—	核心指标
		旧物交换及回收利用设施：垃圾分类回收活动（次/月）	≥2	6	—	核心指标

注：①②满足国家标准节能评价值能效二级及以上的要求。

7 评价指标解释及计算

7.1 单位面积碳排放量

社区公共建筑需对温室气体排放源做好识别与统计，确保用能温室气体排放量计算的准确性。

单位面积碳排放量计算方法见公式（1）：

$$\text{单位面积碳排放量（}tCO_2/m^2\text{）}=\frac{\text{社区公共建筑年用能产生的温室气体排放（}tCO_2\text{）}}{\text{社区公共建筑办公区域面积}(m^2)}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{（1）}$$

温室气体排放核算范围为：在社区公共建筑范围内由社区直接管理的公共服务设施。

CO_2排放量计算参照DB32/T 4229《公共机构温室气体排放核算与报告要求》，本文件只核算直接排放中燃料燃烧排放部分和间接排放中净购入电力的排放部分。

当不满足条件（a）时，可参用条件（b）碳排放总量较上一年下降。

7.2 人均月用水量

人均月用水量指社区公共建筑每年总用水量除以公共建筑常驻人口再除以12个月的比例。

人均月用水量计算方法见公式（2）：

$$\text{人均月用水量（}m^3\text{/人•月）}=\frac{\text{社区公共建筑每年总用水量（}m^3\text{）}}{\text{社区公共建筑常驻人口(人数)}\times 12}\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{（2）}$$

7.3 绿色建筑占比率

指在社区公共建筑新建或改造建筑达到星级绿色建筑（参考GB/T 50378绿色建筑评价标准）的面积占社区公共建筑总建筑面积的百分比，计算方法见公式（3）：

$$\text{绿色建筑占比率（\%）}=\frac{\text{新建或改造建筑达星级绿色建筑面积}(m^2)}{\text{社区公共建筑总建筑面积（}m^2\text{）}}\times 100\%\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{（3）}$$

7.4 建筑面积容积率

容积率指在社区公共建筑使用面积内，社区公共建筑总建筑面积与建筑用地面总面积的比值，计算方法见公式（4）：

$$\text{容积率（\%）}=\frac{\text{社区公共建筑总建筑面积}(m^2)}{\text{社区公共建筑用地面积（}m^2\text{）}}\times 100\%\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{（4）}$$

7.5 绿化率

“绿化率”指社区公共建筑内绿化覆盖面积与社区公共建筑用地总面积的比例。

绿化率计算方法见公式（5）：

$$\text{绿化率（\%）}=\frac{\text{社区公共建筑绿化面积}(m^2)}{\text{社区公共建筑总建筑面积（}m^2\text{）}}\times 100\%\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\cdots\text{（5）}$$

绿化面积指乔木、灌木、草坪等所有植被的垂直投影面积，包括公共绿地、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、屋顶和立体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。

7.6 节电节水器具使用率

节电节水器具使用率计算方法见公式（6）：

$$节电节水器具使用率（\%）=\frac{社区公共建筑节电节水器具使用数量(个数)}{社区公共建筑总用电用水器具使用数量（个数）}\times 100\% \cdots\cdots\cdots\cdots（6）$$

当不满足条件（a）时，可参用条件（b）配置节能设备设施（空调、电梯、数据中心用电设备、照明、供电等设备）。

8 评价等级

本标准将评价结果划分为3个等级，如表2所示。

表 2 社区公共建筑低碳等级划分

评定等级	Ⅰ级	Ⅱ级	Ⅲ级	非低碳
评定得分	≥85分	≥70分	≥60分	<60分
状态	优秀	良好	一般	不符合

9 评价程序

9.1 评价启动

a) 成立评价组，评价组由至少三名人员构成，其中一名担任评价组长，评价组负责具体评价工作.
b) 评价组成员应为来自低碳领域的专家（低碳计量专业要求委员会成员等）。
c) 评价组编制评价工作计划，评价计划应包括但不限于评价目的、评价准则、评价范围。
d) 评价组对提供的资料文件进行初步审核，并编制评价计划及评价所需文件清单。

9.2 评价实施

9.2.1 文件评审

评价组应对申报资料及自我评价结果进行评审，确定其是否达到本文件第四章所规定的基本要求，并识别出现场评审需要重点关注的方面。

9.2.2 现场评价

现场评价包括如下内容：

a) 召开评价启动会：双方人员介绍，确定评价计划等事宜；社区公共建筑介绍基本情况及相关低碳化建设或改造成果；
b) 查阅申报材料：申报材料应包括社区公共建筑的基本情况、建筑平面图、低碳化建设实施方案、实施成果、与能耗相关的数据统计信息及相关证明材料；

c） 访谈相关人员；
d） 现场考察相关设施；
e） 与申报单位负责人沟通评审情况、确认评价结论；
f） 召开评价总结会，由评价组组长陈述评价结果。

9.3 评价报告

评价组编制评价报告。评价报告编写提纲及格式要求参见附录A。

10 评价结果应用

社区公共建筑低碳评价结果可作为申报低碳社区的支撑材料、推进低碳社区考核、评优等的条件、制定社区低碳改造方案的分析依据等。

附 录 A
（资料性）
社区公共建筑低碳评价报告编写提纲及格式要求

封页：

XXXX社区公共建筑低碳评价报告（小标宋，二号）

评价机构名称（加盖公章）（仿宋_GB2312，三号）

年 月 日

封一：

报告名称：XXXX社区公共建筑低碳评价报告

评价组组长：姓名、技术职务、签名

评价组成员：姓名、技术职务、签名

报告审核人：姓名、技术职务、签名

封二：目录

正文：

对应目录内容编写，纸质规格A4纸，文字字体为仿宋_GB2312，数字字体为Times New Roman，字号三号，全文行距为固定值30磅。

页眉：

XXXX社区公共建筑低碳评价报告、字体为仿宋_GB2312，字号五号。

页脚：

页码（第X页 共XX页），字体为国标宋体，标准小五号。

正文内容：

1.概述（黑体，三号）

1.1 评价目的（楷体_GB2312，三号）

1.2 评价范围（楷体_GB2312，三号）

1.3 评价准则（楷体_GB2312，三号）

2.评价过程和方法（黑体，三号）

2.1 评价组安排（楷体_GB2312，三号）

2.2 文件评审（楷体_GB2312，三号）

2.3 现场评价（楷体_GB2312，三号）

3.评价内容（黑体，三号）

3.1申报主体的基本信息（楷体_GB2312，三号）

概述主体的基本信息，包括占地面积、绿化面积、组织架构以及在低碳化发展方面开展的重点工作及取得的成绩等。

3.2申报主体与评价指标符合性（楷体_GB2312，三号）

与本文件第六章的表1 社区公共建筑低碳评价标准体系中条项逐一对应打分，并阐明得分的具体明细。

3.3 评价结果（楷体_GB2312，三号）

4.总结与建议（黑体，三号）

5.附件（黑体，三号）

社区公共建筑平面图、得分证明文件、荣誉证书等扫描件。