



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41152—2021

---

## 城市和社区可持续发展 低碳发展水平 评价导则

Sustainable cities and communities—  
Guides for low-carbon development evaluation

2021-12-31 发布

2022-04-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 评价准则与评价指标 .....	2
4.1 评价准则 .....	2
4.2 评价指标 .....	2
5 评价流程 .....	2
5.1 概述 .....	2
5.2 评价指标选择 .....	3
5.2.1 指标选择原则 .....	3
5.2.2 内部评价指标选择 .....	3
5.2.3 外部评价指标选择 .....	3
5.3 评价指标调整 .....	3
5.4 数据采集 .....	3
5.5 指标基准值确定 .....	3
5.5.1 内部评价指标基准值确定 .....	3
5.5.2 外部评价指标基准值确定 .....	4
5.6 低碳发展水平指数计算 .....	4
5.6.1 内部低碳发展水平指数计算方法 .....	4
5.6.2 外部低碳发展水平指数计算方法 .....	5
5.7 结果运用 .....	5
5.7.1 内部评价结果运用 .....	5
5.7.2 外部评价结果运用 .....	5
附录 A (资料性) 评价指标 .....	7
附录 B (资料性) 城市分类、分级和分组 .....	8
参考文献 .....	9

## 前 言

本文件按照 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。

本文件由全国城市可持续发展标准化技术委员会(SAC/TC 567)提出。

本文件由全国城市可持续发展标准化技术委员会(SAC/TC 567)和全国环境管理标准化技术委员会(SAC/TC 207)共同归口。

本文件起草单位：中国科学院城市环境研究所、中国标准化研究院、西安联创分布式可再生能源研究院有限公司、佛山科学技术学院、中国科学院生态环境研究中心、天津大学、佛山环境与能源研究院、中国生态城市研究院有限公司、杭州市标准化研究院(杭州标准化国际交流中心)、内蒙古自治区质量和标准化研究院。

本文件主要起草人：高莉洁、邢立强、种蕊、李燕、杨锋、欧阳志云、徐秉声、尹宝泉、石龙宇、龚娟、陈鸿、马东伟、阎毛毛、杜晓丹、胡波、任玉芬、严哲星、郭晶鹏、张胜权、杨凤梅。

## 引 言

在全球气候变化的背景下,低碳发展逐渐成为各国政府制定政策的重要共识。2015年,联合国发展峰会通过了《2030年可持续发展议程》,其中包含了应对气候变化在内的全球可持续发展目标。习近平主席2020年9月在第75届联合国大会期间宣布中国二氧化碳排放力争于2030年前达到峰值,努力争取2060年前实现碳中和目标。低碳发展既是顺应国际形势、履行国际承诺的必然选择,也是实现中国经济结构转型的重要手段。低碳城市和社区作为节能减排和发展低碳经济的重要载体,将引领未来城市和社区建设的新趋势。

城市和社区低碳发展水平评价是一个收集、处理并分析比较碳排放数据和信息的持续过程。根据使用者的需求不同,低碳发展水平评价可划分为两类:一是内部评价,城市和社区内部的管理者将低碳发展水平评价作为应对气候变化管理的工具,使用该工具获得可靠的和可验证的信息,以确定碳排放相关指标是否满足其所设定的目标;二是外部评价,国家应对气候变化管理部门将低碳发展水平评价作为同类城市和社区之间进行比较的工具,使用该工具获得可靠和可验证的信息,以确定不同城市和社区的低碳发展水平及其分布情况,从而促进同类对标、实现整体低碳发展水平的提高。

本文件旨在帮助城市和社区进行低碳发展水平评价,包括但不限于:

- 识别和确定需要管控的重要碳排放部门;
- 建立低碳发展水平基准;
- 依据选择的指标和基准评估应对气候变化管理绩效;
- 确定碳排放管理需要改进的领域和方向。

# 城市和社区可持续发展 低碳发展水平 评价导则

## 1 范围

本文件提供了城市和社区低碳发展水平的术语和定义、评价准则、评价指标和评价流程。  
本文件适用于各类型城市与社区低碳发展水平评价。

## 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。

ISO 14064-1 温室气体 第1部分:组织层面对温室气体排放和清除的量化和报告规范及指南 (Greenhouse gases—Part 1: Specification with guidance at the organization level for quantification and reporting of greenhouse gas emissions and removals)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

#### **低碳城市 low-carbon city**

经济发展以低碳为发展模式及方向,市民以低碳生活为理念和行为特征,政府公务管理层以低碳社会为建设标本和蓝图的城市。

### 3.2

#### **再生资源 regenerated resources**

在社会生产和消费过程中产生的,已经失去原有全部或部分使用价值,经过回收、加工、处理,能够重新获得价值和使用价值的各种废弃物。

### 3.3

#### **地区生产总值 regional gross domestic product**

一个地区在一定时期内所生产的全部最终产品和服务的价值总和。

### 3.4

#### **健康低碳出行 healthy and low-carbon travel**

在满足人们日常出行效率与品质需求的前提下,减轻居民对机动车的依赖,以缓解交通拥堵、减少环境污染、促进社会公平、合理利用资源为目的的出行方式。

注:包括步行、乘坐非机动车和公共交通工具等。

### 3.5

#### **城市道路网密度 density of urban road network**

城市建成区或城市某一地区内平均每平方公里城市用地上拥有的道路长度。

[来源:GB/T 50280—1998,4.6.7]