

DB4403

深圳市地方标准

DB4403/T XXX—XXXX

生态社区评价通用规范

General specification for ecological community evaluation

(征求意见稿)

XXXX—XX—XX 发布

XXXX—XX—XX 实施

深圳市市场监督管理局

发布

目 次

前 言 IV

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 评价总则及基本要求 2

4.1 总则 2

4.1.1 评价对象 2

4.1.2 评价指标体系 2

4.1.3 评分表 2

4.1.4 评价程序 2

4.2 基本要求 2

4.2.1 社区规模 2

4.2.2 先决条件 2

5 评价指标 2

5.1 规划布局 2

5.1.1 土地利用 2

5.1.2 居住用地容积率 3

5.1.3 公共服务与配套服务设施 3

5.1.4 交通设施 3

5.1.5 社区绿地 3

5.1.6 人文和自然生态环境保护 3

5.2 生态环境 3

5.2.1 空气质量 4

5.2.2 水环境质量 4

5.2.3 声环境质量 4

5.2.4 环境卫生质量 4

5.2.5 海绵社区建设 4

5.2.6 社区绿化与景观 4

5.3 能源与资源利用 4

5.3.1 能源节约与利用 4

5.3.2 绿色建筑 5

5.3.3 水资源节约与利用 5

5.3.4 “无废”社区建设 5

5.4 社区管理 5

5.4.1 智慧化管理 5

5.4.2 宣传教育 5

5.4.3 居民参与..... 6

附录 A（资料性附录） 生态社区评分表 7

附录 B（资料性附录） 生态社区评价程序 11

参 考 文 献..... 12

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。

本文件由深圳市大鹏新区发展和财政局提出并归口。

本文件的起草单位：大鹏新区社会经济调查中心、深圳市品牌建设促进中心。

本文件的主要起草人：杨涛、吕旺旺、肖浩、黎俊峰、初进校、廖少锴、廖若伶、邓燕瑜、董文斗、冯仕泽、冯俊岭、孔维峤、许立杰、黄祥燕、仇欢。

生态社区评价通用规范

1 范围

本文件规定了生态社区的术语和定义、评价总则及基本要求、评价指标等内容。
本文件适用于深圳市生态社区的评价。

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 3096 声环境质量标准
- GB 3838 地表水环境质量标准
- GB/T 16146 室内氡及其子体控制要求
- GB/T 18883 室内空气质量标准
- GB/T 35626 室外照明干扰光限制规范
- GB/T 50378 绿色建筑评价标准
- GB 50763 无障碍设计规范
- JGJ/T 163 城市夜景照明设计规范
- DB4403/T 23 公共厕所建设规范
- DB4403/T 58 生活垃圾收集和运输规范
- SJG 47 绿色建筑评价标准
- SZDB/Z 152 生活垃圾分类设施配置标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

社区 community

居住在一定地域内的人们所组成的多种社会关系的生活共同体。
[GB/T 20647.1-2006，定义3.1]

3.2

生态社区 ecological community

基于生态学原理，规划合理、运营良好，实现环境健康舒适、生态良性循环、人与自然和谐共生的社区。

3.3

海绵社区 sponge community

综合采用“渗、滞、蓄、净、用、排”等技术措施，有效控制降雨径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的发展方式。

3.4

无废社区 zero-waste community

通过推动形成绿色生活方式，推进固体废物源头减量和资源化利用，将固体废物环境影响降至最低的发展模式。

4 评价总则及基本要求

4.1 总则

4.1.1 评价对象

评价对象为社区，包括居委会辖区和社区工作站辖区形式。

4.1.2 评价指标体系

生态社区评价指标体系包括基本要求、规划布局、生态环境、能源与资源利用、社区管理。

4.1.3 评分表

生态社区评分表见附录A。

4.1.4 评价程序

生态社区评价程序见附录B。

4.2 基本要求

4.2.1 社区规模

社区居民住户应具有一定规模，且入住率达到80%。

4.2.2 先决条件

三年内未曾发生重大刑事案件、重大群体性治安事件、重大环境污染事件、重大安全事件。

5 评价指标

5.1 规划布局

5.1.1 土地利用

社区规划建设应符合城乡规划要求，应体现土地和资源节约利用：

- 存量土地利用，对旧区进行改造再开发，对废弃地进行改良再利用；
- 土地集约利用，合理利用地上、地下空间，地下空间开发应体现功能综合化、空间环境舒适化原则，与地上空间相互连通、互为补充；
- 土地混合使用，鼓励单一用地性质混合使用和混合用地的混合使用。

5.1.2 居住用地容积率

社区居住用地容积率不小于1.5，不高于4.5。

5.1.3 公共服务与配套服务设施

社区具备基本市政基础设施条件，公共服务设施功能齐全，周边配套设施便捷可达，应符合以下要求：

- a) 社区内应设置社区警务室、社区服务中心、文化活动室、社区体育活动场地、社区健康服务中心和老年人日间照料中心，宜组合设置或以综合体形式集中布置；
- b) 社区边界500m范围内至少有4种配套服务设施，800m范围内至少有6种配套服务设施；公共服务设施包括教育（幼儿园、小学）、医疗卫生、商业服务、文化体育、金融邮电、社区服务、市政公用和行政管理等八类设施；
- c) 住宅区、公共活动场所、城市道路相互之间设置连贯衔接的无障碍通行设施，满足老年人、残疾人士、儿童等不同群体需求，无障碍建设符合GB 50763规定。

5.1.4 交通设施

社区公共交通网络完善，与城市交通无缝接驳；社区内交通设施完善，具备绿色出行的便利条件。应符合以下要求：

- a) 社区主要出入口及社区周边 500m 范围内有公共交通站点；
- b) 在保障行人步行空间和安全的条件下，设置规模满足需求、位置合理、出入方便的机动车停车设施，采用地下停车库或机械式立体停车库等方式促进集约用地，或错时停车方式向社会开放提高停车场使用效率，并按 30%的配置率建设或预留新能源汽车充电桩设施；
- c) 综合考虑自行车和步行交通需求，在通往公共交通站点、临近居住用地或主要公共设施、商业文化集中区等人流密集区，建设便捷安全的社区通道、自行车和步行路线。

5.1.5 社区绿地

社区绿地应满足以下要求：

- a) 社区绿地率不低于30%；
- b) 公园服务半径为300~500m，人均社区公园绿地面积不低于2m²；
- c) 有供人活动的草地空间。

5.1.6 人文和自然生态环境保护

社区规划建设应因地制宜，保护人文环境和自然资源，与周围环境建立有机的共生关系：

- a) 规划和建筑设计要尊重周围的城市空间和文化特色，建筑风格、建筑高度应与周围环境相协调；
- b) 充分结合现状地形地貌进行设计与布局，保护场地内原有自然水域、湿地，采取生态恢复措施；
- c) 如发现具有文化价值、但未得到正式认证的建筑物和其他文化遗产，应采取保护措施并及时向有关主管部门报告，确定有效的保护方法并加以实施；
- d) 对已有的古树、名木及已具有良好生态效益的植被采取原地保护措施，无法原地保留的采用移栽保护。

5.2 生态环境

5.2.1 空气质量

社区空气质量满足健康舒适要求：

- a) 社区年均PM_{2.5}浓度控制在25微克/立方米以内；
- b) 室内氨、甲醛、苯、总挥发性有机物等主要空气污染物浓度低于GB/T 18883规定限值，氨的年均浓度满足GB/T 16146的要求。

5.2.2 水环境质量

社区地表水质量达到GB 3838相应水功能区标准要求。

5.2.3 声环境质量

社区声环境质量达到GB 3096相应声功能区标准要求。

5.2.4 环境卫生质量

社区环境卫生质量应符合以下要求：

- a) 垃圾收集容器、垃圾收集点、垃圾转运站等公共卫生设施的配置及垃圾收运符合SZDB/Z 152、DB4403/T 58要求，分类收运系统覆盖率达100%；
- b) 公共厕所符合DB4403/T 23的要求，内部采光、照明、通风、环境卫生良好，无异味；
- c) 社区容貌干净、整洁，无违法搭建、乱贴挂、乱涂画、乱设摊点、乱堆放等现象。

5.2.5 海绵社区建设

充分利用场地空间，运用低冲击开发技术建设海绵社区：

- a) 社区海绵城市建设项目编制专项评价报告，年径流总量控制率符合《深圳市海绵城市规划要点和审查细则》要求；
- b) 绿地应建为下凹式绿地，下凹式绿地面积占绿地总面积比例不小于30%；
- c) 合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施，并设置相应的径流污染控制措施；
- d) 充分利用道路广场、停车场等室外地面渗透雨水，硬质铺装地面中透水铺装面积的比例不小于45%；
- e) 住宅区景观水体应兼有雨水调蓄功能，宜与湿地有机结合。

5.2.6 社区绿化与景观

合理选择绿化方式、配置绿化植物，社区景观优美、生态良好：

- a) 社区绿化覆盖率不小于40%；
- b) 种植多种适应本地气候和土壤条件的本土植物，本土植物种类达20种以上，本土植物指数达70%以上；
- c) 采用乔、灌、草结合的复层绿化，复层种植面积占总绿地面积达到5%以上；
- d) 植物色彩丰富、四季有花，配置丰实度高、乔木量 ≥ 3 株/100m²；
- e) 合理采用阳台、屋顶和围墙等立体绿化方式，屋顶绿化面积占屋顶可绿化面积的比例不小于30%；
- f) 病虫害防治选用物理防治、生物防治方法，降低对环境的污染。

5.3 能源与资源利用

5.3.1 能源节约与利用

利用自然资源条件，开发利用可再生能源，高效利用能源：

- a) 使用太阳能、风能等可再生能源，由可再生能源提供电量的比例达2%以上；
- b) 道路、景观、广场等公共场所照明设备采用高效灯具和光源的比例达到95%以上；
- c) 建筑立面夜景照明的照明功率密度值符合JGJ/T 163的限值规定，居住区干扰光满足GB/T 35626的限制规定；
- d) 垂直电梯采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施，采用集中空调系统的建筑设置室温调节设施。

5.3.2 绿色建筑

既有民用建筑绿色改造与新建民用建筑达到GB/T 50378基本级及以上或获得SJG 47铜级以上绿色建筑建成标识的建筑面积之和占民用建筑总面积的比例达40%以上。

5.3.3 水资源节约与利用

采取有效措施节约用水，合理统筹、综合利用各种水资源：

- a) 居民生活用水节水器具和设备使用率达90%以上；
- b) 人均居民生活用水量不高于0.2立方米/（人·日）；
- c) 景观用水、游泳池采用循环供水系统，游泳池的补充水量小于总水量的5%；
- d) 绿化灌溉采用微灌等节水高效灌溉方式；
- e) 绿化、景观、道路喷洒、公共卫生用水、车库地面冲洗采用雨水、再生水等非常规水资源。

5.3.4 “无废”社区建设

结合“无废城市”创建，建设“无废”社区：

- a) 人均生活垃圾日产生量不高于1.41kg；
- b) 生活垃圾回收利用率达35%以上；
- c) 设有厨余垃圾收集容器并定时清运；
- d) 设置再生资源回收点；
- e) 开展垃圾分类智能化和精细化管理建设。

5.4 社区管理

5.4.1 智慧化管理

开展社区智能化建设，实现智能化管理和服务功能：

- a) 具有智能安防、建筑设备控制、智能停车、智能浇灌、智能收储等服务功能的智能化服务系统；
- b) 设置可实现用水量分类分级远传计量、数据分析功能的用水信息系统，鼓励实现生活饮用水、游泳池水、空调冷却水以及雨水等非传统水源的水质监测功能；
- c) 50%及以上的建筑设置能源监控信息系统，实现能源信息监测、数据分析等功能；
- d) 设置PM10、PM2.5空气质量监测系统，实现信息采集录入、数据分析等功能。

5.4.2 宣传教育

建立生态文化宣传和实践机制，倡导生态文明理念和绿色生活方式，形成良好氛围：

- a) 设有生态文化宣传、展示、体验或交流分享的平台，包括但不限于宣传窗（栏）、显示屏、环保教育基地等；

- b) 成立社区“生态环保志愿者”队伍，每年举办的志愿者活动不少于10场；
- c) 定期以开办课堂讲座、发放宣传材料、举办主题活动等的形式组织生态文明主题宣传教育活动，每年参与人数占社区居民总人数的30%以上。

5.4.3 居民参与

引导居民自觉参与生态社区建设，实践绿色生活方式：

- a) 动员社区居民积极参与生态社区的建设与管理，为生态社区建言献策并采纳有成效；
- b) 践行“光盘行动”等简约适度、绿色低碳的生活方式，反对奢侈浪费和不合理消费；
- c) 选用节能高效的环保产品，选用满足现行绿色产品评价标准的装饰装修材料；
- d) 践行生活垃圾分类、使用环保袋、购买简化包装产品等垃圾减量化方式；
- e) 不食用野生动物；
- f) 不用或少用一次性制品，循环再生利用旧家电、衣物、书籍等物品，提高物品的重复使用率。

附 录 A
(资料性附录)
生态社区评分表

生态社区评价指标包括基本要求、规划布局、生态环境、能源与资源利用、社区管理共五类指标。评分表总分100分，其中基本要求不计分，空间布局28分，生态环境28分，能源与资源利用24分，社区管理20分。满足所有基本要求，且总分在70分及以上的参评社区，可评为生态社区。生态社区评分表评价内容及分值见表A.1。

表A.1 生态社区评分表

一级指标	二级指标	评价要求	分值
4.2 基本要求	4.2.1 社区规模	社区居民住户应具有一定规模，且入住率达到 80%。	不计分
	4.2.2 先决条件	三年内未曾发生重大刑事案件、重大群体性治安事件、重大环境污染事件、重大安全事件。	
5.1 空间布局 (28 分)	5.1.1 土地利用 (6 分)	a) 存量土地利用得 1 分，对旧区进行改造再开发，对废弃地进行改良再利用得 1 分	2
		b) 土地集约利用，合理利用地上、地下空间得 1 分，地下空间开发应体现功能综合化、空间环境舒适化原则，与地上空间相互连通、互为补充得 1 分	2
		c) 土地混合使用，鼓励单一用地性质混合使用和混合用地的混合使用	2
	5.1.2 居住用地容积率 (3 分)	不低于 1.5，不高于 4.5	3
	5.1.3 公共服务与配套服务设施 (6 分)	a) 社区内应设置社区警务室、社区服务中心、文化活动室、社区体育活动场地、社区健康服务中心和老年人日间照料中心，宜组合设置或以综合体形式集中布置，其中满足 3 项得 1 分、满足 6 项得 2 分	2
		b) 社区边界 500m 范围内至少有 4 种配套服务设施得 1 分，800m 范围内至少有 6 种配套服务设施得 1 分；公共服务设施包括教育（幼儿园、小学）、医疗卫生、商业服务、文化体育、金融邮电、社区服务、市政公用和行政管理等八类设施	2
		c) 住宅区、公共活动场所、城市道路相互之间设置连贯衔接的无障碍通行设施，满足老年人、残疾人士、儿童等不同群体需求，无障碍建设符合 GB 50763 规定	2
	5.1.4 交通设施 (4 分)	a) 社区主要出入口及社区周边 500m 范围内有公共交通站点	1
		b) 在保障行人步行空间和安全的的前提下，设置规模满足需求、位置合理、出入方便的机动车停车设施，采用地下停车库或机械式立体停车库等方式促进集约用地，或错时停车方式向社会开放提高停车场使用效率得 1 分，按 30%的配置率建设或预留	2

新能源汽车充电桩设施得 1 分

表 A.1 生态社区评分表（续）

一级指标	二级指标	评价要求	分值
5.1 空间布局 (28 分)	5.1.4 交通设施 (4 分)	c) 综合考虑自行车和步行交通需求,在通往公共交通站点、临近居住用地或主要公共设施、商业文化集中区等人流密集区,建设便捷安全的社区通道、自行车和步行路线	1
	5.1.5 社区绿地 (4 分)	a) 社区绿地率不低于 30%	1
		b) 公园服务半径为 300~500m 得 1 分,人均社区公园绿地面积不低于 2 m ² 得 1 分	2
		c) 有供人活动的草地空间	1
	5.1.6 人文和自然生态环境保护 (5 分)	a) 规划和建筑设计要尊重周围的城市空间和文化特色,建筑风格、建筑高度应与周围环境相协调	1
		b) 充分结合现状地形地貌进行设计与布局,保护场地内原有自然水域、湿地,采取生态恢复措施	2
		c) 如发现具有文化价值、但未得到正式认证的建筑物和其他文化遗产,应采取保护措施并及时向有关主管部门报告,确定有效的保护方法并加以实施	1
		d) 对已有的古树、名木及已具有良好生态效益的植被采取原地保护措施,无法原地保留的采用移栽保护	1
5.2 生态环境 (28 分)	5.2.1 空气质量 (4 分)	a) 社区年均 PM _{2.5} 浓度控制在 25 微克/立方米以内	2
		b) 室内氨、甲醛、苯、总挥发性有机物等主要空气污染物浓度低于 GB/T 18883 规定限值得 1 分,氨的年均浓度满足 GB/T 16146 的要求得 1 分	2
	5.2.2 水环境质量 (2 分)	达到 GB 3838 相应水功能区标准要求	2
	5.2.3 声环境质量 (2 分)	达到 GB 3096 相应声功能区标准要求	2
	5.2.4 环境卫生质量 (4 分)	a) 垃圾收集容器、垃圾收集点、垃圾转运站等公共卫生设施的配置及垃圾收运符合 SZDB/Z 152、DB4403/T 58 要求,分类收运系统覆盖率达 100%	2
		b) 公共厕所符合 DB4403/T 23 的要求,内部采光、照明、通风、环境卫生良好,无异味	1
		c) 社区容貌干净、整洁,无违法搭建、乱贴挂、乱涂画、乱设摊点、乱堆放等现象	1
	5.2.5 海绵社区建设 (6 分)	a) 社区海绵城市建设项目编制专项评价报告得 1 分,年径流总量控制率符合《深圳市海绵城市规划要点和审查细则》要求得 1 分	2
		b) 绿地应建为下凹式绿地,下凹式绿地面积占绿地总面积比例不小于 30%	1
		c) 合理衔接和引导屋面雨水、道路雨水进入地面生态设施,并设置相应的径流污染控制措施	1

表 A.1 生态社区评分表（续）

一级指标	二级指标	评价要求	分值
5.2 生态环境 (28分)	5.2.5 海绵社区 建设（6分）	d) 充分利用道路广场、停车场等室外地面渗透雨水，硬质铺装地面中透水铺装面积的比例不小于 45%	1
		e) 住宅区景观水体应兼有雨水调蓄功能，宜与湿地有机结合	1
	5.2.6 社区绿化 与景观（10分）	a) 社区绿化覆盖率不小于 40%	2
		b) 种植多种适应本地气候和土壤条件的本土植物，本土植物种类达 20 种以上得 1 分，本土植物指数达 70%以上得 1 分	2
		c) 采用乔、灌、草结合的复层绿化得 1 分，复层种植面积占总绿地面积达到 5%以上得 1 分	2
		d) 植物色彩丰富、四季有花得 1 分，配置丰实度高，乔木量 ≥ 3 株/100 m ² 得 1 分	2
		e) 合理采用阳台、屋顶和围墙等立体绿化方式，屋顶绿化面积占屋顶可绿化面积的比例不小于 30%	1
		f) 病虫害防治选用物理防治、生物防治方法，降低对环境的污染	1
5.3 能源与资源 利用（24分）	5.3.1 能源节约 与利用（7分）	a) 使用太阳能、风能等可再生能源得 1 分，由可再生能源提供电量的比例达 2%以上得 1 分	2
		b) 道路、景观、广场等公共场所照明设备采用高效灯具和光源的比例达到 95%以上	2
		c) 建筑立面夜景照明的照明功率密度值符合 JGJ/T 163 的限值规定，居住区干扰光满足 GB/T 35626 的限制规定	2
		d) 垂直电梯采取群控、变频调速或能量反馈等节能措施，采用集中空调系统的建筑设置室温调节设施	1
	5.3.2 绿色建筑 （3分）	有获评绿色建筑认证的建筑得 1 分，既有民用建筑绿色改造与新建民用建筑达到 GB/T 50378 基本级及以上或获得 SJG 47 铜级以上绿色建筑建成标识的建筑面积之和占民用建筑总面积的比例达 40%以上得 2 分	3
	5.3.3 水资源节约 与利用（6分）	a) 居民生活用水节水器具和设备使用率达 90%以上	1
		b) 人均居民生活用水量不高于 0.2 立方米/（人·日）	2
		c) 景观用水、游泳池采用循环供水系统，游泳池的补充水量小于总水量的 5%	1
		d) 绿化灌溉采用微灌等节水高效灌溉方式	1
		e) 绿化、景观、道路喷洒、公共卫生用水、车库地面冲洗采用雨水、再生水等非常规水资源	1
	5.3.4 “无废社区” 建设（8分）	a) 人均生活垃圾日产生量不高于 1.41kg	2
		b) 生活垃圾回收利用率达 35%以上	2
		c) 应设有厨余垃圾收集容器并定时清运	2
		d) 设置再生资源回收点	1

		e) 开展垃圾分类智能化和精细化管理建设	1
--	--	----------------------	---

表 A.1 生态社区评分表（续）

一级指标	二级指标	评价要求	分值
5.4 社区管理 (20 分)	5.4.1 智慧化管理 (8 分)	a) 住宅区设置智能化服务系统,具有智能安防、建筑设备控制、智能停车、智能浇灌、智能收储等服务功能,满足 2 项得 1 分、满足 4 项以上得 2 分	2
		b) 设置可实现用水量分类分级远传计量、数据分析功能的用水信息系统,鼓励实现生活饮用水、游泳池水、空调冷却水以及雨水等非传统水源的水质监测功能	2
		c) 50%及以上的建筑设置能源监控信息系统,实现能源信息监测、数据分析等功能	2
		d) 设置 PM10、PM2.5 空气质量监测系统,实现信息采集录入、数据分析等功能	2
	5.4.2 宣传教育 (5 分)	a) 设有生态文化宣传、展示、体验或交流分享的平台,包括但不限于宣传窗(栏)、显示屏、环保教育基地等	1
		b) 成立社区“生态环保志愿者”队伍得 1 分,每年举办的志愿者活动不少于 10 场得 1 分	2
		c) 定期以开办课堂讲座、发放宣传材料、举办主题活动等的形式组织宣传教育活动得 1 分,每年参与人数占社区居民总人数的 30%以上得 1 分	2
	5.4.3 居民参与 (7 分)	a) 动员社区居民积极参与生态社区的建设与管理,为生态社区建言献策并采纳有成效	2
		b) 践行简约适度、绿色低碳的生活方式,反对奢侈浪费和不合理消费	1
		c) 选用节能高效的产品,选用满足国家现行绿色产品评价标准的装饰装修材料	1
		d) 践行生活垃圾分类、使用环保袋、购买简化包装产品等垃圾减量化方式	1
		e) 不食用野生动物	1
		f) 选用环保产品,不用或少用一次性制品,循环再生利用旧家电、衣物、书籍等物品,提高物品的重复使用率	1

附 录 B
（资料性附录）
生态社区评价程序

- B.1 由城市规划、生态、节能、环保等领域专家组成专家评审小组，评审小组人数不少于 5 人，负责开展生态社区的评价工作。
- B.2 评价方法为查阅报告文件、统计报表、原始记录等资料，开展座谈、问卷调查、实地考察。
- B.3 对资料进行分析后，满足评价基本要求的，按表A.1 评分。
- B.4 评分结果达到 70 分（含），可认定为生态社区。

参 考 文 献

- [1] GB/T 20647.1-2006 社区服务指南 第1部分：总则
 - [2] 《深圳市海绵城市规划要点和审查细则》
 - [3] DBJ61/T 83-2014 绿色生态居住小区建设评价标准
 - [4] GB/T 26928-2011 节水型社区评价导则
-

