## 中国工程建设标准化协会标准

# 健康社区评价标准

Assessment standard for healthy community (征求意见稿)

### 前言

根据中国工程建设标准化协会建标协字[2017]031 号的要求,制定本标准。 标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进 标准,并在广泛征求意见的基础上,编制本标准。

本标准的主要技术内容是: 1.总则; 2.术语; 3.基本规定; 4.空气; 5.水; 6. 舒适; 7.健身; 8.人文; 9.服务; 10.提高与创新。

本标准由中国工程建设标准化协会负责管理,由中国建筑科学研究院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送中国建筑科学研究院(地址:北京市北三环东路 30 号)。

本标准主编单位:

本标准参编单位:

本标准主要起草人员:

本标准主要审查人员:

# 目录

1	总则	1
2	术语	1
3	基本规定	3
	3.1 一般规定	3
	3.2 评价方法与等级划分	3
4	空气	5
	4.1 控制项	5
	4.2 评分项	5
5	水	19
	5.1 控制项	19
	5.2 评分项5	52
6	舒适1	11
	6.1 控制项1	11
	6.2 评分项1	12
7	健身1	16
	7.1 控制项1	16
	7.2 评分项1	16
8	人文2	20
	8.1 控制项2	20
	8.2 评分项2	20
9	服务2	23
	9.1 控制项2	23
	9.2 评分项2	23
10	提高与创新2	27
	10.1 一般规定2	27
	10.2 加分项2	27
本	标准用词说明2	28
引	用标准名录2	29
附	: 条文说明	30

## **Contents**

1 General Provisions	1
2 Terms	1
3 Basic Requirements	3
3.1 General Requirements	3
3.2 Assessment and Rating	3
4 Air	5
4.1 Prerequisite Items	5
4.2 Scoring Items	5
5 Water	49
5.1 Prerequisite Items	49
5.2 Scoring Items	52
6 Comfort	11
6.1 Prerequisite Items	11
6.2 Scoring Items	
7 Exercise	16
7.1 Prerequisite Items	16
7.2 Scoring Items	16
8 Humanity	20
8.1 Prerequisite Items	20
8.2 Scoring Items	20
9 Service	23
9.1 Prerequisite Items	23
9.2 Scoring Items	23
10 Promotion and Innovation	27
10.1 General Requirements	27
10.2 Bonus Items	27
Explanation of Wording in This Standard	错误!未定义书签。
List of Quoted Standards	错误!未定义书签。
Addition: Explanation of Provisions	30 错误!未定义书答。

## 1 总 则

- **1.0.1** 为提高人民健康水平,贯彻健康中国战略部署,推进健康中国建设,指导健康社区建设,实现社区健康性能提升,制定本标准。
- 1.0.2 本标准适用于健康社区的评价。
- **1.0.3** 健康社区的评价除应符合本标准的规定外,尚应符合国家现行有关标准的规定。

### 2 术 语

### 2.0.1 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。

### 2.0.2 健康社区 healthy community

在满足社区基本功能的基础上,为人们提供更加健康的环境、设施和服务, 促进人们身心健康、实现健康性能提升的社区。

### 2.0.3 声景 soundscape

在给定场景下,个体或群体所感知、理解或体验的声环境。

### 2.0.4 适老 suitable for the aged

充分考虑老年人的身体机能及行动特点,满足老年人的生活及出行需求,使 其更加安全、健康、便利。

#### 2.0.5 适幼 suitable for the infant

充分考虑婴幼儿的生理需求及行动特点,方便成年人对婴幼儿的呵护,使婴幼儿的出行和游乐更加安全、健康、舒适。

### 3 基本规定

### 3.1 一般规定

- **3.1.1** 健康社区评价应针对社区的空气、水、舒适、健身、人文、服务等指标进行综合评价。
- 3.1.2 申请健康社区评价的项目,应满足下列条件之一:
  - 1 社区内全部建筑满足绿色建筑要求;
  - 2 社区内不少于 50%的建筑面积满足健康建筑的要求;
- 3 社区所在的城区满足现行国家标准《绿色生态城区评价标准》GB/T 51255的要求。
- 3.1.3 健康社区的评价分为设计评价和运行评价两个阶段。
- 3.1.4 健康社区设计评价应具备下列条件:
  - 1 社区内获得方案批复的建筑面积不低于60%;
  - 2 制定设计评价后的三年实施方案。
- 3.1.5 健康社区运行评价应具备下列条件:
  - 1 社区内主要道路、管线、绿地等基础设施建成并投入使用:
  - 2 社区内主要公共服务设施建成并投入使用;
  - 3 根据批准的相关规划,社区内竣工并投入使用的建筑面积比例不低于 60%;
  - 4 社区内具备涵盖社区主要实施运管数据的监测或评估系统。
- **3.1.6** 应对社区设计和建设进行技术分析,合理确定设计方案,采用促进人们身心健康的技术、产品、材料、设备、设施和服务。

### 3.2 评价方法与等级划分

- **3.2.1** 健康社区评价指标体系由空气、水、舒适、健身、人文、服务 6 类指标组成,每类指标均包括控制项和评分项。评价指标体系还统一设置加分项。
- **3.2.2** 设计评价时,不对服务章节指标进行评价,但可预评相关条文。运行评价 应包括 6 类指标。
- **3.2.3** 控制项的评定结果为满足或不满足:评分项和加分项的评定结果为分值。

- 3.2.4 健康社区评价按总得分确定等级。
- **3.2.5** 评价指标体系 6 类指标的总分均为 100 分。6 类指标各自的评分项得分  $Q_1$ 、 $Q_2$ 、 $Q_3$ 、 $Q_4$ 、 $Q_5$ 、 $Q_6$  按参评建筑该类指标的评分项实际得分值除以适用于该建筑的评分项总分值再乘以 100 分计算。
- **3.2.6** 加分项的附加得分  $Q_7$  按本标准第 10 章的有关规定确定。
- **3.2.7** 健康社区评价的总得分按下式进行计算,其中评价指标体系 6 类指标评分项的权重  $w_1 \sim w_6$  按表 3.2.7 取值。

$$\Sigma Q = w_1 Q_1 + w_2 Q_2 + w_3 Q_3 + w_4 Q_4 + w_5 Q_5 + w_6 Q_6 + Q_7$$
(3.2.7)

表 3.2.7 健康社区各类评价指标的权重

评价指标评价类别	空气 w <sub>1</sub>	水 w <sub>2</sub>	舒适 w <sub>3</sub>	健身 w4	人文 w5	服务 w <sub>6</sub>
设计评价	0.19	0.20	0.20	0.19	0.22	——
运行评价	0.16	0.17	0.17	0.16	0.19	0.15

注: 1、表中"——"表示服务指标不参与设计评价。

**3.2.8** 健康社区应满足本标准所有控制项的要求,且每类指标的评分项得分不应小于 40 分。当健康社区总得分分别达到 50 分、60 分、80 分时,健康社区等级分别应为一星级、二星级、三星级。

### 4 空 气

### 4.1 控制项

- **4.1.1** 应采取景观绿化措施(如绿地、湿地、水系等)降低社区大气污染,社区绿地率不应低于 30%。
- 4.1.2 应采取措施控制社区内废气排放,并应采取措施降低施工扬尘。
- **4.1.3** 所有室内公共场所、人员活动频繁的建筑外部空间,以及社区内建筑出入口、可开启外窗、建筑进风口等 10m 半径范围内应禁止吸烟,并应设置明显的禁烟标识。
- 4.1.4 社区内应具有室外大气空气质量监测与公示系统。

### 4.2 评分项

#### I 污染源(32)

- **4.2.1** 社区内垃圾收集、转运系统设置合理,评价总分值为8分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 垃圾箱具有可启闭箱盖,不散发臭味,且垃圾收集分类高于所在城市水平,得4分;
- 2 垃圾收集站、垃圾转运站设置于社区下风向位置,站内保持密闭,不污染环境,不散发臭味,得4分。
- **4.2.2** 社区内建筑餐饮厨房油烟、住宅厨房油烟排放采取有效净化处理措施,排放浓度符合现行国家标准《饮食业油烟排放标准》GB 18483 的有关规定,评价分值为6分。
- **4.2.3** 社区锅炉房及烟囱设置符合现行国家标准《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271 的有关规定,评价分总值为6分,并按下列规则评分并累计:
  - 1 锅炉房及烟囱设置于社区下风向位置,烟囱高度设置符合规定,得2分;
- 2 采取有效净化处理措施控制锅炉烟气排放,烟气中污染物浓度值符合规定,得 4 分。
- **4.2.4** 社区内幼儿园、中小学校、少年宫等教学场所及其半径 100m 范围内禁止 吸烟和销售烟草制品,评价分值为 6 分。

**4.2.5** 社区内吸烟区域位置显著,且设置醒目的吸烟危害健康等警示标识,评价分值为6分。

#### II 浓度限值(22)

- **4.2.6** 社区室外大气中 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35μg/m³, PM<sub>10</sub> 年均浓度低于 70μg/m³, 评价分值为 6 分。
- **4.2.7** 社区室外大气 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>x</sub>、O<sub>3</sub>等主要污染物浓度优于所在区域大气平均水平,评价总分值为 6 分,并按下列规则评分:
  - 1 污染物浓度比所在区域大气水平降低 5%以上,得 3 分;
  - 2 污染物浓度比所在区域大气水平降低 10%以上,得6分。
- **4.2.8** 控制社区内公共服务设施室内甲醛、苯系物和颗粒物浓度,评价总分值为 10分,并按下列规则评分:
- **1** 50%面积以上建筑室内年均 PM<sub>2.5</sub> 浓度不高于 25μg/m³, 年均 PM<sub>10</sub> 浓度不高于 50μg/m³, 甲醛、苯系物符合现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883的规定, 得 5 分;
- **2** 50%面积以上建筑室内年均 PM<sub>2.5</sub> 浓度不高于 15μg/m³, 年均 PM<sub>10</sub> 浓度不高于 30μg/m³, 室内空气中甲醛、苯系物的浓度不高于现行国家标准《室内空气质量标准》GB/T 18883 规定限值的 90%, 得 10 分。

#### Ⅲ 监 控(46)

- **4.2.9** 社区室外大气空气质量监测系统具有参数越限报警、事故报警、报警记录及公示功能,评价总分值为6分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 系统具有温湿度和 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>等大气主要污染物浓度监测及公示功能,其存储介质和数据库能保证记录连续一年以上的运行参数,得 4 分;
  - 2 系统具有空气污染指数(AOI)及气象灾害预警公示功能,得2分。
- **4.2.10** 社区内定期公示社区空气污染指数,并推送相应人体健康保护措施建议,评价分值为6分。
- **4.2.11** 社区公共服务设施建筑内具有室内空气质量监测系统,且具有 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 等室内主要空气污染物浓度监测及室内空气质量表观指数公示功能,其存储介质和数据库能保证记录连续一年以上的运行参数,评价总分值为 6 分。
- 4.2.12 社区公共服务设施建筑内空气质量监测系统与空气质量调控设备组成自

动控制系统,且具备主要污染物浓度参数限值设定等功能,评价分值为6分。

- **4.2.13** 社区建筑内禁烟区域采用烟雾报警、浓度监测、视频图像采集等技术手段 对禁烟场所进行控制管理,评价分值为 6 分。
- **4.2.14** 社区内的建筑及场地与城市机动车道间有不少于 5m 宽度的绿化带,评价分值为 8 分。
- **4.2.15** 社区内绿地率不低于 40%,并采取有效养护措施保持社区绿地率不降低,评价分值为 8 分。

### 5 水

### 5.1 控制项

- **5.1.1** 社区内生活饮用水水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的规定,直饮水水质应符合现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94 等的规定。
- **5.1.2** 社区内非传统水源、游泳池、采暖空调系统、景观水体等的水质应符合现行有关国家标准的规定。
- **5.1.3** 社区内二次供水设施应符合现行国家标准《二次供水设施卫生规范》GB 17051 的规定。社区内给水水池、水箱等储水设备应定期清洗消毒,每年至少 1次。社区内的直饮水设备应保证每半年至少清洗 1次,清洗后水质应符合现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94 的规定。
- 5.1.4 社区内非传统水源利用系统应采取防误接误用措施。
- **5.1.5** 社区排水应符合现行国家标准《污水综合排放标准》GB 8978、《城市管网排放标准》CJ 3082 等现行国家及地方相关排放标准的规定。社区内涝防治设计重现期不应低于现行国家标准《室外排水设计规范》GB 50014 及当地规划的规定。社区范围内无黑臭水体存在。

### 5.2 评 分 项

#### I 水 质

- **5.2.1** 社区内给水水池、水箱等储水设备定期清洗消毒,每半年至少 1 次,清洗后水质符合现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94 的规定,评价分值为 10 分。
- **5.2.2** 社区内健身场地、休闲广场等公共活动区域设置直饮水饮水点,每季度至少清洗 1 次,并有专人进行维护管理和记录,评价总分值为 10 分,并按下列规则评分:
  - 1 直饮水饮水点服务半径不大于 200m, 得 5 分;
  - 2 直饮水饮水点服务半径不大于 100m, 得 10 分。
- **5.2.3** 早喷等直接与人体接触的景观用水,水质符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的规定,并定期进行消毒,且不得检出嗜肺军团菌,评价总

分值为5分。

- **5.2.4** 制定社区给水水质监管制度,定期检测和抽检各类用水的水质,评价总分值为 15 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 定期检测社区范围内各类公共设施用水水质,包括生活饮用水、直饮水、游泳池池水、非传统水源等水质,得5分;

表 5.2.4 各类用水水质检测项目及周期

表 5.2.4 各类用水水质检测项目及周期					
	季检	年检			
生活饮用水	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、硬度、菌落总数、总大肠菌 群、COD <sub>Mn</sub>	《城市供水水质标准》CJ/T 206 中的全部项目			
直饮水	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、硬度、菌落总数、总大肠菌 群、COD <sub>Mn</sub>	《城市供水水质标准》CJ/T 206 中的全部项目			
游泳池池水	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、硬度、菌落总数、总大肠菌 群、COD <sub>Mn</sub>	《城市供水水质标准》CJ/T 206、《游泳池水质标准》CJ 244 中的全部项目			
生活热水	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、硬度、菌落总数、总大肠菌 群、COD <sub>Mn</sub> 、嗜肺军团菌	《城市供水水质标准》CJ/T 206 中的全部项目			
景观水体	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、菌落总数、总大肠菌群、 COD <sub>Mn</sub>	根据水景类型不同,对应《地表水环境质量标准》GB3838、《景观娱乐用水水质标准》GB12941、《生活饮用水卫生标准》GB5749中的单个或多个标准中的全部项目			
建筑中水	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、菌落总数、总大肠菌群、 COD <sub>Mn</sub>	用于冲厕、绿化灌溉、洗车、道 路浇洒、景观水体的用水符合现 行国家标准《城市污水再生利用			
市政再生水	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、菌落总数、总大肠菌群、 COD <sub>Mn</sub>	城市杂用水水质》GB/T 18920、 《城市污水再生利用绿地灌溉水 质》GB/T 25499、《城市污水再生			
回用雨水	浑浊度、色度、臭和味、余氯、PH 值、TDS、菌落总数、总大肠菌群、 COD <sub>Mn</sub>	利用景观环境用水水质》GB/T 18921 的要求。			

- 2 定期抽检社区范围内各类用水水质,包括生活饮用水、直饮水、生活热水、游泳池池水、非传统水源等的水质,每季度至少1次,得5分;
  - 3 通过公告栏公示社区内各类用水水质的检测和抽检结果,得2分;
- 4 通过社区公共服务网络平台公示社区内各类用水水质的检测和抽检结果, 得 3 分。

#### Ⅱ水环境

- **5.2.5** 在内涝防治设计重现期降雨情况下,除雨水滞蓄设施以外,室外公共活动场地和车行道无内涝积水现象,评价分值为 10 分。
- **5.2.6** 社区内景观水体的设置在鼓励亲水的同时,采取措施保障近水、涉水及嬉水安全。水景在近岸 2.0m 范围内,水深不大于 0.5m; 可涉入式水景的水深小于 0.3m。评价分值为 10 分。
- 5.2.7 结合观赏性,景观水体利用水生动植物维持水体自净,评价分值为10分。

### Ⅲ水安全

- **5.2.8** 社区内无雨污管道混接现象,雨水管网无污水出流及臭味溢出现象,评价分值为 10 分。
- **5.2.9** 对社区排水水质进行监/检测,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 制定社区排水水质监管制度,定期检测和抽检各类排水的水质,得5分;
- **2** 建立社区污、雨水排放在线监测系统,实时监测社区污、雨水排放水量及水质,得5分。
- **5.2.10** 社区内具备有滞蓄功能的雨水基础设施均采取防止水质恶化措施,评价总分值为 10 分,并按下列规则评分:
- 1 生态水景等有雨水长期停留的绿色雨水基础设施,无颜色变化、臭味溢出 及蚊虫滋生等水质恶化现象出现,得5分;
- 2 雨水花园、下凹绿地等有雨水周期性停留的绿色雨水基础设施,通过增强 入渗、回用等措施保证积水时间不超过 24h,得 5 分。

### 6 舒 适

### 6.1 控制项

- 6.1.1 社区不应毗邻机场、火车站、重工业工厂等高噪声场所。
- **6.1.2** 社区内工业企业噪声排放应符合现行国家标准《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348 的规定;社会生活排放噪声排放应符合现行国家标准《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337 的规定;社区内建筑施工噪声排放应符合现行国家标准《建筑施工常界环境噪声排放标准》GB 12523 的规定。
- 6.1.3 社区建设应避免产生光污染,并应符合下列规定:
- 1 建筑玻璃幕墙应避免对区域内道路及公共活动区域产生反射光污染,在与水平面夹角 0°~45°的范围内,玻璃幕墙反射光照射在周边建筑窗台面的连续滞留时间不应超过 30min;对于行车道路,在驾驶员前进方向垂直角 20°,水平角±30°内,行车距离 100m 内,玻璃幕墙对机动车驾驶员不应造成连续有害反射光;
- 2 室外照明设施及广告标识牌的光污染限值应符合现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的规定。
- 6.1.4 社区人工照明应符合下列规定:
  - 1 公共活动区域,照明色温不应高于 5000 K,色容差不应大于 7 SDCM;
  - **2** 行人和非机动车道照明标准值,应符合表 6.1.4-1、表 6.1.4-2 的规定;
  - 3 公共活动区域的照度标准值应符合表 6.1.4-3 的规定。

表 6.1.4-1 人行及非机动车道照明标准值

级别	道路类型	路面平均照 度 E <sub>h. av</sub> (lx) 维持值	路面最小照 度 E <sub>h. min</sub> (lx) 维持值	最小垂直照 度 E <sub>v. min</sub> (lx) 维持值	最小半柱面照 度 E <sub>sc,min</sub> (lx) 维持值
1	流量较高的道 路	10	2	3	2
2	流量中等的道 路	7.5	1.5	2.5	1.5
3	流量较低的道 路	5	1	1.5	1

注:最小垂直照度和半柱面照度的计算点或测量点均位于道路中心线上距路面 1.5m 高度 处。最小垂直照度需计算或测量通过该点垂直于路轴的平面上两个方向上的最小照度。

表 6.1.4-2 人行及非机动车道照明眩光限值

<b>◇☆ 早</b> 山	最大光强 Imax(cd/1000lm)			
级别	≥80°	≥90°	>95°	
1	100	20		
2	150	30		
3	200	50		

注:表中给出的是灯具在安装就位后与其向下垂直轴形成的指定角度上任何方向上的发光强度。

表 6.1.4-3 公共活动区域的照度标准值

区域	最小平均水平照度 $E_{\min h}$ (lx)	最小半柱面照度 $E_{scmin}$ (lx)
庭园、平台、公共活动场地	5	3
儿童游戏场地	10	4

### 6.2 评分项

#### | 声

- **6.2.1** 社区进行功能规划时,结合社区不同区域的使用功能,合理规划社区声环境功能分区。社区内不同声环境功能分区的噪声值,符合现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求,评价分值为 8 分。
- **6.2.2** 社区规划的功能分区有助于营造良好的声环境,社区内噪声敏感建筑物距离铁路、重型工厂等产生噪声的区域 200m 以上,评价分值为 4 分。
- **6.2.3** 为了降低交通噪声对社区的干扰,在交通干线紧邻社区一侧,采取设置声屏障、绿化降噪等降噪措施,临交通干线侧的社区环境噪声比现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 的要求低 5dB 以上,评价分值为 4 分。
- **6.2.4** 为了降低内部噪声源对社区的干扰,对社区内部固定噪声源采取隔声罩、隔声屏障、消声等降噪措施,临噪声源区域的社区环境噪声优于现行国家标准《声环境质量标准》GB 3096 中 1 类声环境功能区的限值要求,评价分值为 4 分。

- **6.2.5** 社会生活噪声排放场所设置预防噪声排放超标的警示标识,评价分值为 5 分。
- **6.2.6** 社区内运用声音的要素,结合社区的景观设计,进行声景设计,评价总分值为 10 分,并按以下规则评分并累计:
  - 1 社区内设置自然景观的声源,得5分;
  - 2 社区内设置声景小品或声景雕塑,得5分。

#### II 光

- **6.2.7** 不少于 1/3 的社区公共绿地在标准建筑日照阴影线范围之外,评价分值为 4分。
- **6.2.8** 社区室外功能性照明光源具有良好的光色品质,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 功能性照明光源的一般显色指数不低于70,得2分;
  - 2 一般照明光源色温不高于 4000K, 得 3 分;
  - 3 光源色容差不大于 5 SDCM, 得 2 分;
  - 4室外公共活动区域的眩光限值符合表 6.2.8 的规定,得 3分。

表 6.2.8 室外公共活动区域眩光限值

角度范围	≥70°	≥80°	≥90°	>95°
最大光强 Imax (cd/1000lm)	500	100	10	<1

注:表中给出的是灯具在安装就位后与其向下垂直轴形成的指定角度上任何方向上的发光强度。

**6.2.9** 社区室外夜景照明设施在居住建筑窗户外表面产生的垂直照度不大于表 6.2.9 的规定值,评价分值为 5 分。

表 6.2.7 居住建筑窗户外表面的垂直照度最大允许值

照明技术参数	应用条件	环境区域		
<b>飛吻</b> 汉 <b>小</b> 参数		$E_2 \boxtimes$	$E_3 \boxtimes$	$E_4 oxtimes$
垂直面照度 E <sub>v</sub>	熄灯时段前	2	5	10
(lx)	熄灯时段	0*	1	2

注: \*对公共(道路)照明灯具产生的影响,此值可提高到1lx。

- **6.2.10** 社区采取以下措施避免社区广告和标识牌对行人产生干扰,评价总分值为 6分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 具有调节表面亮度的能力,得2分;
- 2 人行道路旁未使用闪烁的广告和标识牌,电子标识牌画面切换时间不小于2s,得2分;
  - 3 广告和标识牌的夜间亮度符合表 6.2.10 的规定,得 2 分。

表 6.2.10 不同区域、不同面积的广告标识照明平均亮度最大允许值(cd/m²)

面积 (m²)	S≤0.5	0.5 <s≤2< th=""><th>2<s≤10< th=""><th>S&gt;10</th></s≤10<></th></s≤2<>	2 <s≤10< th=""><th>S&gt;10</th></s≤10<>	S>10
居住区	100	80	60	40
行政办公区和公共活动区	200	160	120	80

- **6.2.11** 社区的智能照明系统具有更好得控制和管理社区公共区域照明的功能,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别进行评分并累计:
  - 1 具有图形操作界面,能进行数据可视化展示和管理,得2分;
- **2** 能够根据一天中不同时段设定照明光输出,熄灯时段一般照明光输出降低至少30%,并关闭装饰性照明及广告照明,得3分;
- **3** 能够通过感应控制或时钟控制自动根据室外天然光的变化调节人工照明 光输出,保证光环境能够满足要求,得2分;
  - 4 智能照明系统能够与其他系统进行数据共享,并实现联动控制,得3分。

#### Ⅲ热

- **6.2.12** 社区采取以下措施降低极端热环境对人体健康的影响,评价总分值为 6 分, 并按下列规则分别评分并累计:
- 1 在公共活动空间设置纳凉或保暖区域,社区向周边居民公告开放地点及时间,得2分;
- 2 对于社区户外工作人员,基于活动强度和天气制定工作休息时间表,得 2 分;
  - 3 配置紧急热线及急救室,协助居民处理紧急事件,得2分。
- **6.2.13** 社区采取以下措施削弱社区热岛效应,评价总分值为8分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 超过 70%面积的人行道路路面选用高反射率铺装材料,铺装材料的太阳

辐射反射系数不低于 0.4, 得 2 分;

- 2 室外停车场采用透水铺装或高反射率材料铺装,铺装面积占停车场总面积25%以上,得2分;
  - 3 超过30%面积的屋顶采用屋顶绿化技术或冷屋顶技术,得2分:
- **4** 户外活动场地有乔木遮荫和人工遮阴,遮阴面积达到户外活动区域总面积的 25%,人工遮阴在场地开放前完成设置,得 2 分。
- **6.2.14** 为了降低社区空气温度波动、提升社区热环境舒适性,社区在居民活动区附近修建不少于 1 处小型水体,单处水体距居民主要居住区的步行距离不超过 1km,得5分。
- **6.2.15** 社区内形成的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6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,建筑物周围人行风速低于 5m/s,且室外风速 放大系数小于 2,得 1.5 分;
- 2 冬季典型风速和风向条件下,除迎风第一排建筑外,建筑迎风面与背风面表面风压差不超过 5Pa,得 1.5 分;
- **3** 过渡季、夏季典型风速和风向条件下,场地内人活动区不出现涡旋或无风区,得1.5分;
- 4 过渡季、夏季典型风速和风向条件下,50%以上可开启外窗室内外表面的风压差大于0.5Pa,得1.5分。
- **6.2.16** 社区需设置极端天气预警装置,预警装置能够在室外温度达到热浪(寒潮) 标准时正常工作,得5分。

### 7 健 身

### 7.1 控制项

- **7.1.1** 社区内应设有健身运动场地,其中室外人均健身场地面积不少于 0.1 m², 室内人均健身场地面积不少于 0.05 m²。
- **7.1.2** 社区内免费健身设施的台数不应少于社区总人数的 1%,且配有使用指导说明,定期维护保养,运行状态良好。
- 7.1.3 健身运动场地应采用无毒无害、健康环保的地面铺装材料。

### 7.2 评 分 项

#### I 体育场馆

- **7.2.1** 社区中配备中型体育场馆,评价总分值为 13 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 每 10 公顷社区有占地面积不少于 3000m² 的室外中型体育场或建筑面积不少于 1000m² 的室内中型体育馆,得 3 分;每 10 公顷社区有建筑面积不少于 1000m² 的室内中型体育馆,得 5 分;
  - 2 社区内不少于 50%的中型体育场馆设有不少于 200 人的看台,得 2分;
  - **3** 每 10 公顷社区设有不少于  $400 \,\mathrm{m}^2$  的健身俱乐部,得 3 分:
- 4 每10公顷社区设有水面面积不少于100 m²的室外或室内游泳池,得2分;每10公顷社区设有水面面积不少于100 m²的室内游泳池,得3分。
- **7.2.2** 社区配备大型体育场馆,评价总分值为 7 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 每 50 公顷社区有占地面积不少于 7000 m² 的室外大型体育场,或建筑面积不少于 3000 m² 室内大型体育馆,得 3 分;每 50 公顷社区有建筑面积不少于 3000m² 的室内大型体育馆,得 5 分。
  - 2 社区内不少于50%的大型体育场馆设有不少于500人的看台,得2分。

#### Ⅱ 健身空间

**7.2.3** 室外健身场地布局合理、使用便利,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:

- 1 室外人均健身场地面积不少于 0.2 m<sup>2</sup>, 得 4 分;
- **2** 居住建筑和办公建筑的 200 米范围内有不少于 100 m<sup>2</sup> 的室外健身区,得 3分;
- **3** 每 10 公顷社区有可用于轮滑、舞蹈、武术等的健身广场不少于 200 m<sup>2</sup>, 且距离居住建筑不少于 100 m,得 3 分。
- **7.2.4** 室内健身空间配置均衡、通风良好,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 室内健身空间的人均建筑面积不少于 0.1 m<sup>2</sup> 且不少于 50%的空间免费开放,得 3 分;
- **2** 居住建筑的 300 m 范围内和建筑面积大于 2 万 m<sup>2</sup> 的办公建筑和商业建筑内部,至少有不少于 100 m<sup>2</sup> 的室内健身空间,且免费开放,得 3 分;
  - 3 不少于 50%面积的室内健身空间有直接对外开启的外窗,得 2分;
- 4 社区内设置专用康复体育运动场所并配置康复器材,或入户提供康复器材, 得 2 分。
- 7.2.5 社区内设置宽度不少于 1.2 m 的专用健身步道(或跑道),采用弹性减振、防滑和环保的地面材料,评价总分值为 8 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 每 10 公顷社区的健身步道长度不少于 400m, 得 2 分; 不少于 800 m, 得 4 分;
  - 2 健身步道为连贯的循环场地,得2分;
  - 3 健身步道有健身引导标识,且附近有拉伸运动器材,得2分。
- **7.2.6** 室外健身场地内健身设施齐全,配有使用指导说明,且定期维护保养,运行状态良好,评价总分值为8分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 室外健身设施的台数不少于社区总人数的 1%, 种类不少于 5 种, 得 3 分; 台数不少于社区总人数的 2%, 种类不少于 10 种, 得 6 分;
- 2 不少于 80%的室外健身场地的 100 m 范围内设有直饮水设施,得 2 分。 7.2.7 室内健身设施齐全,配有使用指导说明,且定期维护保养,运行状态良好,评价总分值为 8 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 室内健身设施的台数不少于社区总人数的 0.5%, 种类不少于 5 种, 其中 免费健身设施的台数不少于总台数的 50%, 得 5 分;
  - 2 办公建筑设有健身人员使用的更衣和洗浴设施,淋浴头不少于建筑总人数

的 0.5%, 得 3 分。

- **7.2.8** 鼓励健身空间的开放共享和综合利用,评价总分值为 6 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 不少于80%的室外健身场地及其健身设施向公众免费开放,得2分;
  - 2 社区内学校的健身场地或体育场馆错时向公众开放,得2分;
- **3** 建筑利用底层架空空间、屋顶空间设置健身场地,每 10 公顷社区不少于 100 m<sup>2</sup>,得 2 分。

#### Ⅲ 游乐场地

- **7.2.9** 社区内合理设置儿童游乐场地,且有不少于 1/2 的面积满足《城市居住区规划设计规范》GB 50180 相关日照标准规定,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 按社区里住宅建筑的人数计算,儿童游乐场地的人均用地面积不少于 0.02 m²,得 4分;
- **2** 住宅建筑的 500 米范围内至少有一个不少于 50 m<sup>2</sup> 的儿童游乐场地,得 2分;
- **3** 每公顷社区的儿童游乐场地设有不少于 3 件儿童娱乐设施, 所有设施的显著位置设置功能使用说明和年龄限制告示牌, 且设有休息座椅, 得 2 分;
- **4** 儿童游乐场地选用防滑柔软的地面铺装材料,场地内所有设施无尖角,得2分。
- **7.2.10** 合理设置老年人活动场地,且有不少于 1/2 的面积满足《城市居住区规划设计规范》GB 50180 相关日照标准规定,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 按社区里住宅建筑的人数计算,老年人活动场地的人均用地面积不少于 0.02 m<sup>2</sup>,得 3 分;
- 2 住宅建筑的 500 米范围内至少有一个不少于 50 m² 的老年人活动场地,得 3 分;
- **3** 每公顷社区的老年人活动场地设有不少于 10 人的座椅, 无障碍设施完善, 得 2 分;
- 4 每公顷社区的老年人活动场地内设有不少于 5 台适合老年人的健身设施, 得 2 分。

- **7.2.11** 社区内不少于 50%的建筑单体设置有便于日常使用的楼梯,楼梯间有天然采光和良好的视野,离主入口距离不大于 15 m,设有明显的楼梯间引导标识,并设有鼓励使用楼梯的标识或激励办法,评价分值为 5 分。
- **7.2.12** 鼓励社区人员采用健康的出行方式,评价总分值为 5 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 每10公顷社区设置共享单车专用停车位不少于100辆,并设置专人管理,得2分:
  - 2 每 30 公顷社区的骑行专用道长度不少于 3km,得 2 分;
- **3** 自行车停车位数量满足当地规划部门的规定且不少于社区总人数的 10%, 并备有打气筒、六角扳手等维修工具,得 1 分。

### 8 人文

### 8.1 控制项

- 8.1.1 社区内公共设施及植物等应安全、无毒无害。
- **8.1.2** 社区内无障碍系统应完整连贯,无障碍设计满足现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的规定。
- **8.1.3** 应制定社区居规民约,倡导从善向上、邻里和谐、尊老爱幼、诚信友善、助人为乐、爱护公物、遵纪守法等文明区风。

### 8.2 评分项

#### I 交 流

- **8.2.1** 社区设置满足不同人群需求的交流场地,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 交流场地面积不少于社区总用地面积的 0.2%, 得 4 分;
  - 2 社区设有儿童嬉戏场地,并设有成年人休息、看护区域,得3分;
  - 3 社区设有老年人交流、娱乐活动的场地,得3分。
- **8.2.2** 交流场地设有人性化的公共服务设施。评价总分值为 9 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 交流场地设置避雨、遮阳设施(如亭、廊等),得3分;
- **2** 交流活动场地 100m 范围内有设有对外开放的公共卫生间,公共卫生间千人建筑面积指标不小于 5m<sup>2</sup>,得 3分;
- 3 交流场地内设有休息座椅、垃圾箱、信息栏等服务设施,为居民提供便利,得3分。
- **8.2.3** 社区设有文体、商业及社区服务综合体、评价总分值为 9 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 文体方面的建筑面积不少于 60m<sup>2</sup>/千人,得 3 分;
  - 2 商业服务方面的建筑面积不少于 510m<sup>2</sup>/千人, 得 3 分;
  - 3 社区服务方面的建筑面积不少于 175m<sup>2</sup>/千人,得 3 分。

- **8.2.4** 社区设置集展览展示、图书阅览、书画室、网络信息服务、体育健身、休闲娱乐、教育培训、团队活动于一体的综合性、多功能、公益性文体活动中心,评价总分值为7分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 文体活动中心服务半径不大于500 m,得4分。
- 2 文体活动中心设置展览厅、图书阅览室、书画室、棋牌室、各类体育健身活动场所,多功能厅等,并设有专门的活动设备以及设施,得3分。
- **8.2.5** 营造有助于促进建立社会凝聚力和成员间信任的社区公共空间,包括广场、 步行街道、花园等,并免费向社区居民提供。评价分值为 5 分。

#### Ⅱ心理

- **8.2.6** 注重创建社区地域文化特色,陶冶社区居民情操,促进心理健康。评价总分值 6 分,按下列规则分别评分并累计:
- 1 社区统一规划,建筑、设施及景观小品的风格协调统一,营造舒适、优美的社区环境,得3分;
  - 2 设置文化艺术展区,陶冶居民情操,释放心理压力,得3分;
- **8.2.7** 营造环境优美的社区景观,提高使用者在视觉上和心理上的愉悦感。评价总分值 6 分,按下列规则分别评分并累计:
- 1 社区道路两侧及绿地采用乔、灌、草以及不同花卉相结合的复层绿化,满足景观构成,丰富景观层次,得3分;
  - 2 植物组群类型符合当地气候状况,并注重生物多样性保护,得3分。
- **8.2.8** 社区能够提供心理健康方面的支持服务,评价总分值为 9 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 社区配有心理咨询机构与心理咨询师,得3分;
- 2 社区能够识别居民心理问题与早期精神疾病,并为其接受心理咨询或心理治疗提供帮助,得3分;
- **3** 社区能够为精神疾病康复患者、刑满释放人员、遭遇重大生活挫折的居民等提供重返社会的支持,得3分。

#### Ⅲ 适老适幼

**8.2.9** 社区设施充分考虑老年人、残疾人等行动障碍人士的使用安全,评价总分值 12 分,按下列规则分别评分并累计:

- 1 活动场地平整,尽量避免高差变化。如避免不了,则设置坡道。得3分:
- 2 活动场地的地面采用防滑铺装,得3分;
- **3** 社区道路高差处、可能发生危险的地方等设置警示牌及安全抓杆或扶手, 防止行人被绊倒、扎伤、划伤等,得3分。
  - 4 人行横道设置盲人过街语音信号灯,得3分;
- 8.2.10 社区内交通安全、便捷,评价总分值 14 分,按下列规则分别评分并累计:
- 1 机动车系统与步行系统交叉时,设置颜色鲜明、内容清晰、避免遮挡的过街标识,得4分;
  - 2 社区内设有连续独立的步行系统,得4分:
- **3** 机动车停车场出入口和停车位周围具有良好的视野,避免视觉盲区,得 3 分;
  - 4 车库出口设置声音提示,得3分。
- **8.2.11** 社区内设置公共卫生间,设置非手动(肘动、感应、脚踏等)冲洗阀和洗手龙头,配有洗手液、卫生纸巾或干手器等设施,并有专人进行维护管理和记录,评价总分值为 12 分,并按下列规则评分:
- 1 每间隔 500m 设置 1 个公共卫生间,得 3 分;每间隔 200m 设置 1 个公共卫生间,得 6 分;
  - 2 公共卫生间设置至少1个无障碍厕位,得3分;
  - 3 设置母婴室,得4分。

### 9服 务

### 9.1 控制项

- 9.1.1 应制定并实施健康社区管理制度,并记录管理制度落实日志。
- 9.1.2 垃圾收集站和转运站的设置应遵满足下列要求:
  - 1 不污染环境:
  - 2 定期冲洗,每季度至少1次;
  - 3 垃圾应及时清运、处理;
  - 4 有害垃圾单独管理与运输。
- 9.1.3 社区设置医疗卫生服务设施,提供心理和生理健康咨询和基本医疗服务。
- **9.1.4** 在社区投入使用后应体现"公众参与"的理念,社区物业管理单位定期与业主沟通对于健康社区的建议和诉求,开展社区居民健康满意度调查,每年不少于1次。

### 9.2 评分项

#### I 管 理

- **9.2.1** 社区物业管理机构获得有关管理体系认证,评价总分值为 6 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 具有 ISO14001 环境管理体系认证, 得 3 分;
  - 2 具有 ISO9001 质量管理体系认证,得 3 分。
- **9.2.2** 制定垃圾分类回收的管理制度,严格落实垃圾桶和垃圾站的垃圾分类回收措施。采取经济激励措施引导社区居民积极配合垃圾分类回收,取得良好效果,评价分值为 5 分。
- **9.2.3** 设置社区医疗健康管理系统,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 实现网上预约、远程探视、远程医疗会诊,得4分;
  - 2 为社区居民设立电子健康档案,提供周期性健康体检、健康评估,得3分;
  - 3 通过各类传感器探测老人活动状态,实现意外事故发生时远程报警功能,

得3分。

- **9.2.4** 设置社区环境监测信息系统,评价总分值为 10 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 具有空气环境、水环境、声环境、土壤环境、生态环境等监测设备点,得 4分:
  - 2 具有垃圾箱填充状态传感器,可实现垃圾回收路线自动规划功能,得3分;
  - 3 在人车流较大或公共区域安装环境监测信息系统显示屏,得3分。
- 9.2.5 规范社区宠物管理。评价总分值 6 分,按下列规则分别评分并累计:
- 1 依据国家和地方有关法规,制定公共场所宠物管理规范,合理设置宠物活动区域,避免对社区居民生活造成干扰,得 2 分;
  - 2 在公共区域设置禁止宠物便溺的标牌,得2分:
  - 3 在宠物活动区域设置便利的宠物饮水设施、废物回收设施,得2分。
- **9.2.6** 制定社区公共环境卫生管理措施,并有专人进行维护和记录,评价总分值 8分,按下列规则分别评分并累计:
  - 1 公共卫生间有专人管理, 定期进行卫生消毒, 保持干净整洁, 得 2 分;
  - 2 对社区内广场活动的时间和噪声进行管理,减少社区内的声污染,得2分;
  - 3 对社区内地面、道路、建筑立面定期冲洗或清洁,得2分;
- 4 对社区内蚊虫孳生地定期治理,在流行病爆发时期进行疫情监测及预警发布,预防疾病传播,得2分。

#### Ⅱ食品

- **9.2.7** 具有安全便利的食品销售渠道,可提供充足的粮食、水果、蔬菜等食品供应。评价总分值为6分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 对政府实施的食品监督抽检等信息,在社区内食品销售场所等区域予以公示,得3分;
- **2** 有满足社区居民食品消费需求的便民服务网络,打造"一刻钟"食品便民服务商圈,得3分。
- **9.2.8** 除超市等大型销售点外,具有农贸市场、农产品摊以及线上购买等方式增加居民获得水果和蔬菜的机会。评价总分值为 6 分,并按下列规则分别评分并累计:

- 1 小型水果、蔬菜售卖点,每周至少营业5天,得2分;
- 2 社区与农产品经销商实现网上联动,推进居民在线购买农产品力度,得 2 分;
- **3** 品牌农产品进社区,在一定条件下政府予以经济补贴以减轻消费者购买压力,得2分。
- **9.2.9** 社区内定期开展营养教育活动。评价总分值为 6 分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 社区内有针对健康人群膳食指南推荐的宣传,得2分;
  - 2 社区内举办营养教育培训班,得2分;
  - 3 开设烹饪课程、园艺课程、农业课程,得2分。
- **9.2.10** 提高健康食品的引入。评价总分值为 6 分,并按下列规则分别评分并累计:
- 1 社区具备食品快检设施或设备,为有食品检测需求的居民提供食品快检服务,得2分;
  - 2 社区内可以设置农作物种植区域以减小居民对农作物的需求,得2分;
- **3** 为有特殊膳食服务需求的人群,如过敏体质、膳食控制、宗教习俗等,提供其所需食品,得2分。
- **9.2.11** 社区内酒精销售满足下列要求,评价总分值为6分,并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 限制售卖高酒精度酒类的时间,得3分;
  - 2 禁止向未成年人售卖酒精及酒精类制品,得3分。

#### Ⅲ活 动

- **9.2.12** 社区内定期组织免费或公益活动以提高社区凝聚力,不少于以下活动的 4 种,且每年不少于 2 次,评价分值为 7 分。
  - 1 社区联谊:
  - 2 社区文艺表演;
  - 3 食品节;
  - 4 社区服务日;
  - 5 亲子活动;

- 6 健康讲座和交流;
- 7 体育活动。
- **9.2.13** 开发社区社交及健康信息服务网络平台或应用程序,并向社区居民无偿提供,促进社区居民进行在线社交活动,有组织地推送社区室内公共空间预约信息、活动消息、天气信息、健康知识等讯息,且对该平台或程序进行持续维护,评价分值为6分。

#### IV 宣 传

- **9.2.14** 社区内设置公共宣传展示窗口,评价总分值 6 分,按下列规则分别评分并累计:
- 1 社区至少设置一处公共宣传专用橱窗或宣传栏,定期更新,每月不少于1次,得3分;
- 2 社区入口及道路两侧、公共区域设有绿色、低碳、环保、健康等方面的宣传牌,得3分。
- **9.2.15** 社区定期开展健康方面的宣传教育等公益活动,评价总分值 6 分,按下列规则分别评分并累计:
- 1 开展环境保护方面的宣传活动,张贴或发放宣传资料,每年不少于 2 次,得 2 分;
- 2 开展控烟方面的宣传讲座,向公众宣讲吸烟的危害和禁烟的范围,以及违规吸烟行为的处罚等信息,每年不少于 2 次,得 2 分;
- **3** 开展营养、生理和心理健康等方面的宣传讲座,宣传健康饮食、运动健身、疾病防治、精神卫生等知识和理念,每年不少于 3 次,得 2 分。

### 10 提高与创新

### 10.1 一般规定

- 10.1.1 当进行健康建筑评价时,应按本章规定对加分项进行评价。
- **10.1.2** 加分项的附加得分应为各加分项得分之和。当附加得分大于 10 分时,应取为 10 分。

### 10.2 加分项

- **10.2.1** 社区内设有小型农场且运转正常,面积不少于社区用地面积的 0.5%,评价分值为 2 分。
- **10.2.2** 社区内建筑获得高品质认证,评价总分值为 4 分。健康建筑面积占总建筑面积比达到 80%,得 2 分;达到 100%,得 4 分。
- **10.2.3** 社区设置健康综合网络服务 APP, 评价总分值为 4 分, 并按下列规则分别评分并累计:
  - 1 具有远程医疗服务,得1分;
  - 2 具有健康档案管理功能,得1分:
- **3** 具有空气质量、水质、室内外噪声级、热环境等定时监测与远程公示功能,按照表 10.2.3 的规则评分,最高得 2 分。

监测与远程公示功能 评分规则
具有室内空气质量如 PM<sub>2.5</sub>、 PM<sub>10</sub>、 CO<sub>2</sub> 等浓度查询模块
具有水质状况查询功能模块 满足 3 项 满足 4 项
具有室内外噪声级查询功能模块 得 1 分 得 2 分
具有室内温度、湿度等热环境参数查询功能模块

表 10.2.3 监测与远程公示功能评分规则

- 10.2.4 社区引入养老服务机构,且机构具有相关执业证书,评价分值为1分。
- **10.2.5** 社区建立个性化健身指导系统,为 50%以上社区总人数制定运动方案,评价分值为1分。
- **10.2.6** 采取符合健康理念,促进公众身心健康、实现社区健康性能提升的其它创新,并有明显健康效益,评价总分值为 4 分。每采取一项有效技术措施得 1 分,最高得 4 分。

### 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,可采用"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

- 1. 《生活饮用水卫生标准》GB 5749
- 2. 《室外排水设计规范》GB 50014
- 3. 《城市居住区规划设计规范》GB 50180
- 4. 《无障碍设计规范》GB 50763
- 5. 《声环境质量标准》GB 3096
- 6. 《地表水环境质量标准》GB 3838
- 7. 《污水综合排放标准》GB 8978
- 8. 《工业企业厂界噪声排放标准》GB 12348
- 9. 《景观娱乐用水水质标准》GB 12941
- 10. 《建筑施工常界环境噪声排放标准》GB 12523
- 11. 《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271
- 12. 《二次供水设施卫生规范》GB 17051
- 13. 《饮食业油烟排放标准》GB 18483
- 14. 《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337
- 15. 《绿色生态城区评价标准》GB/T 51255
- 16. 《室内空气质量标准》GB/T 18883
- 17. 《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920
- 18. 《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921
- 19. 《城市污水再生利用绿地灌溉水质》GB/T 25499
- 20. 《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163
- 21. 《饮用净水水质标准》CJ 94
- 22. 《游泳池水质标准》CJ 244
- 23. 《城市管网排放标准》CJ 3082
- 24. 《城市供水水质标准》CJ/T 206

## 中国工程建设标准化协会标准

# 健康社区评价标准

Assessment standard for healthy community

条文说明

### 编制说明

《健康社区评价标准》(CECS X X X- X X X X), 经中国工程建设标准化协会 XXXX 年 XX 月 XX 日第 XXXX 号公告批准发布。

本标准制订过程中,编制组进行了健康社区的调查研究,总结了我国工程建设中健康建筑的实践经验,同时参考了国外先进技术法规、技术标准,通过试验取得了健康社区相关的重要技术参数。

为便于广大施工、监理、设计、科研、学校等单位有关人员在使用本标准时能正确理解和执行条文规定,《健康社区评价标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明,对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。但是,本条文说明不具备与标准正文同等的法律效力,仅供使用者作为理解和把握标准规定的参考。

# 目 次

1	总则	33
3	基本规定	34
	3.1 一般规定	34
	3.2 评价方法与等级划分	34
4	空气	37
	4.1 控制项	37
	4.2 评分项	40
5	水	49
	5.1 控制项	49
	5.2 评分项	52
6	舒适	57
	6.1 控制项	57
	6.2 评分项	58
7	健身	65
	7.1 控制项	65
	7.2 评分项	68
8	人文	76
	8.1 控制项	76
	8.2 评分项	77
9	服务	83
	9.2 评分项	84
10	) 提高与创新	92
	10.1 一般规定	92
	10.2 加分项	92

# 1 总则

1.0.1 本条规定了标准的编制背景和目的。根据党的十八届五中全会战略部署,中共中央、国务院于 2016 年 10 月 25 日印发了《"健康中国 2030"规划纲要》,将"普及健康生活、优化健康服务、完善健康保障、建设健康环境、发展健康产业、健全支撑与保障、强化组织实施"定为我国至 2030 年的重要战略部署。2016 年 7 月,全国爱卫会印发的《关于开展健康城市健康村镇建设的指导意见》(全爱卫发〔2016〕5 号〕文件将"以健康社区、健康单位和健康家庭为重点,以整洁宜居的环境、便民优质的服务、和谐文明的文化为主要内容,推进健康'细胞'工程建设"定为健康城市建设的重点任务。

随着社会转型的深化,城市的社会活动已经溢出了现有的城市社会的基本结构框架,快速的城市化进程给我国带来了空前的健康危机,原来设置的城市基层体制、功能和运行机制已经不适应发展变化了的新情况、新问题,因此城市的改革与发展呼唤城市工作重心应及时向社区转轨。新形势下基于社区的健康城市建设是对老体制下的单纯行政性管理模式的突破,是对以往城区相对狭窄的管理服务范围的超越,是对日益多元化的城市社会格局的重新整合,是健康城市建设的基石,也是推进健康中国建设的重要途径之一,是实现健康中国的必然要求。

为了提高人民健康水平,贯彻健康中国战略部署,推进健康中国建设,实现 健康社区健康性能的提升,指导健康社区规划建设,规范健康社区评价,监督健 康社区管理,制定本标准。

- 1.0.2 本条规定了标准的评价对象。本标准用于评价社区的健康性能,申请健康社区评价的项目,社区用地面积不应小于 10 公顷,在构成上注重居住与商业、办公、休闲、文化及教育等功能的混合。人的健康状况受多种复杂因素的影响,是由身体状况、心理因素、生活习惯、外部环境等多方面共同作用的结果,因此,本标准并非保障社区用户的绝对健康,而是有针对性地控制影响健康的涉及社区的因素指标(室内空气污染物浓度、饮用水水质等),进而全面提升社区健康性能,促进社区用户的身心健康。
- **1.0.3** 本条规定了标准还应符合国家现行有关标准的规定。符合国家法律法规和相关标准是健康社区评价的前提条件。本标准重点在于对社区涉及的空气、水、舒适、健身、人文、服务等健康性能的评价,并未涵盖社区全部功能和性能要求,故参与评价的建筑尚应符合国家现行有关标准的规定

# 3 基本规定

## 3.1 一般规定

- 3.1.1 本条规定了标准的评价内容。人的健康,是由多种复杂因素共同作用的结果,因此,健康社区在指标设定方面不只是建筑工程领域内学科,还包含了病理毒理学、流行病学、心理学、营养学、人文与社会科学、体育学等多种学科领域,社区的健康性能涉及空气、水、舒适、健身、人文、服务等内容,健康社区评价应遵循多学科融合性原则,对上述健康性能指标进行综合评价。
- **3.1.2** 本条规定了申请评价项目所应具备的基本条件。健康社区为人们提供更加健康的环境、设施和服务,但健康社区的实现不应以高消耗、高污染为代价。因此,申请评价的项目须满足相应绿色建筑、健康建筑或绿色生态城区的要求。
- 3.1.3 健康社区评价划分为"设计评价"和"运行评价"。设计评价的重点为健康 社区采取的提升健康性能的预期指标要求和"健康措施"。运行评价更关注健康 社区的运行效果。简而言之,"设计评价"所评的是社区设计及健康理念,"运行 评价"所评的是已运行社区的健康性能。
- 3.1.4 健康社区的建设周期较长,为了保证评价工作的有序开展,社区内获得批复的建筑面积超过 60%后可以开展设计评价工作,并且为了保证健康设计理念长期稳定的发展和落实,有必要制定短期的方案实施方案。因此,本标准规定需指定设计评价后三年的实施方案。
- 3.1.5 由于社区建设周期较长,规划不宜,如何把握运行评价的时间起点,在国内外均处于探索阶段。本标准规定主要基础设施和公共服务设施(商店、办公楼等)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。为了增加可操作性,比照批准的相关规划,社区内竣工并投入使用的建筑面积比例不低于 60%,并具备涵盖社区主要实施运管数据的监测或评估系统。
- 3.1.6 健康社区注重为人们提供更加健康的环境、设施和服务,促进人们身心健康、实现健康性能的提升。相关单位应加强对社区设计、运行阶段的把控,优化社区技术、设备、设施的选用,采用更加有利于健康的管理和服务方案,实现社区规模、社区技术、投资与健康性能之间的总体平衡。

# 3.2 评价方法与等级划分

3.2.1 为鼓励健康社区在提升健康性能上的创新和提高,本标准设置了"加分项"。 为了将鼓励性的要求和措施与对健康社区的6个方面的基本要求区分开来,本标 准将全部"加分项"条文集中在一起,列成单独一章。

- 3.2.2 运行评价是最终结果的评价,检验健康社区投入实际使用后是否真正达到设计的健康性能,应对全部指标进行评价。设计评价的对象是图纸和方案,还未涉及服务,因此不对服务指标进行评价。但是,服务部分的方案、措施如能得到提前考虑,并在设计时预评,将有助于提升社区健康性能。
- **3.2.3** 控制项的评价,根据评价条文的规定确定满足或不满足,当申请评价的项目控制项中存在不满足的条文时,则该项目不满足健康社区的标准。评分项的评价,根据评价条文的规定确定得分或不得分,得分时根据具体达标程度确定分值。加分项的评价,根据评价条文的规定确定得分或不得分。

标准中各评价条文的分值,经广泛征求意见和试评价后综合调整确定。本标准中评分项和加分项条文主干部分给出了该条的"评价分值"或"评价总分值",是该条可能得到的最高分值。对个别条文中某款(项)不适用的情况,按条文说明中的规定不参与评价。

**3.2.4** 本标准依据总得分来确定健康社区的等级。考虑到各类指标重要性方面的相对差异,计算总得分时引入了权重。同时,为了鼓励健康社区性能的提升和创新,计算总得分时还计入了加分项的附加得分。

设计评价的总得分为空气、水、舒适、健身、人文 5 类指标的评分项得分经加权计算后与加分项的附加得分之和;运行评价的总得分为空气、水、舒适、健身、人文、服务 6 类指标的评分项得分经加权计算后与加分项的附加得分之和。

3.2.5 对具体的参评社区而言,由于它们在功能、所处地域的气候、环境、使用者的行为习惯等方面存在差异,总有一些条文不适用,对不适用的评分项条文不予评定。这样,适用于各参评社区的评分项的条文数量和实际可能达到的满分值就小于 100 分了,称之为"实际满分"。即:

实际满分=理论满分(100 分)-Σ 不参评条文的分值

$$=\Sigma$$
 参评条文的分值  $(1)$ 

评分时每类指标的得分:

$$Q_{1\sim6}$$
= (实际得分值/实际满分)×100 分 (5)

对此,计算参评社区某类指标评分项的实际分值与适用于参评社区的评分项总分值的比率,反映参评社区实际采用的"健康措施"和(或)效果占该社区理论上可以采用的全部"健康措施"和(或)效果的相对得分率。得分率再乘以100分,则是一种"归一化"的处理,将得分率统一还原成分值。

**3.2.6** 本标准第 10 章对社区健康性能提高和创新进行评价。当参评社区不适用加分项的条文时,直接按不得分处理。

- **3.2.7** 本条对各类指标在健康社区评价中的权重做出规定。表 3.2.7 中给出了设计评价、运行评价时的分项指标权重。服务指标不参与设计评价。各类指标的权重经广泛征求意见、专家调查和试评价后综合调整确定。
- **3.2.8** 本标准要求健康建筑均应满足所有控制项的要求(设计评价时不包含服务部分内容),并以总得分确定健康建筑星级。一、二、三星级健康建筑总得分要求为分别达到 50 分、60 分、80 分。评价得分及最终评价结果可按表 1 记录。

表 1 健康社区评价得分与结果汇总表

工程	项目名称						
申请	<b>青评价方</b>						
) =		□设计评价		1 66 T 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	居住建筑	Ĺ	_m²
	价阶段	□运行	<b>下评价</b>	建筑面积	公共建筑m²		_m²
评	价指标	空气	水	舒适	健身	人文	服务
控制	评定结果	□满足	□满足	□满足	□满足	□满足	□满足
项	说明						
	权重 W <sub>i</sub>						
评分	实际满分						
项	实际得分						
	得分 <i>Q</i> i						
加分	得分 <b>Q</b> <sub>7</sub>						
项	说明						
总得分 $\Sigma Q$							
健康社区等级		□一星级□二星级 □三星级					
评价结果说明		评价时间					

# 4 空 气

## 4.1 控制项

## 4.1.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

近年来,由于城市地价走高,部分房产商在开发建设过程中存在追求社区建 筑高密度、高容积,而忽视园林景观绿化建设的问题。景观绿化对改善社区内大 气环境、增进人体身心健康等有着重要作用,具体表现在:(1)净化空气,防尘 杀菌。景观绿化植物及水体可以吸附大气中的颗粒物,比如茂密的树木枝叶可以 降低社区内风速,阻滞飘尘散播,并吸收大量飘尘。研究表明,绿化区空气中的 浮尘粘度、密度、有害物质浓度明显低于非绿化区。同时, 植物及水体可以吸收 大气中的 SO2、HF 等污染物气体从而对空气产生一定净化作用。此外,许多植 物本身可分泌具有杀菌功能的物质,可在一定程度上抑制空气中微生物的传播。 (2)维持碳氧平衡。景观绿化植物可通过光合作用,吸收二氧化碳,放出氧气, 保持空气中氧气的来源和补充。研究表明,绿化区空气中的富含氧离子浓度以及 人体感知的空气清新程度明显高于非绿化区。(3)调节社区环境小气候,降低噪 声。景观绿化植物及水体不仅能吸热遮阳、减少太阳辐射,还可提高湿度,降低 温度和风速。(4) 美化社区环境,改善生理和心理状况。在城市中由于建筑物高 度密集、人口稠密、生活节奏迅速等,易使人感到紧张、焦虑。医学研究表明, 在绿色、芬芳、优美的自然环境中,受试者普遍表现出脉搏次数下降、呼吸平稳、 皮肤温度降低、疲劳易恢复等特点,表明其紧张的情绪得到放松。

本条文要求,参评社区应采取足够的景观绿化措施,降低所在地区大气污染对社区人口健康的影响,绿化措施包括修建绿地、湿地、水系,种植树木、绿化带,建造屋顶绿地等。国家标准《城市居住区规划设计规范》GB 50180-93 依据人口规模将居住区划分为居住区、小区、组团三级,并对绿地率进行了如下要求:"新区建设不应低于 30%,旧区改建不宜低于 25%。其中,居住区公共绿地组团不低于 0.5m²/人,小区(含组团)不小于 1m²/人,居住区(含小区与组团)不少于 1.5 m²/人,旧区改建可酌情降低,但不应低于指标值的 70%"。为提升社区健康性能,保证社区景观绿化环境的优异,本条控制项要求所有参评社区绿地规划应符合当地相关政策法规要求,且绿地率不低于 30%。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划设计文件;运行评价查阅相关工程验收报告,并现场核实。

#### 4.1.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区内可能存在垃圾收集和处理、污水处理、餐厅或厨房油烟排放、供暖锅炉房排烟、地下停车场排风等产生废气排放的活动,可携带大量挥发性有机化合物、甲烷、颗粒物等污染物,以及热湿、臭味进入社区大气,劣化社区内空气环境,从而对人体身心健康造成潜在危害。社区可通过采取减少社区内排放源、合理规划排放源位置、排放源封闭隔离、排放废气无害化处理、增加植被绿化等措施手段,对社区内的废气排放活动进行控制,降低废气排放对社区环境的污染。

社区内存在建筑及配套设施建设、改造等施工行为,其带来的施工扬尘是社 区内 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 等颗粒物污染物的重要来源,也是社区居民普遍反映的重要空 气污染问题之一。施工期的扬尘主要来自于土方挖掘,原材料(如水泥、白灰、 沙子等) 现场堆放, 土方回填及运输车辆道路扬尘等。研究表明, 吸入的颗粒物 粒径越小,进入呼吸道的部位越深,对健康危害越大,PM10能够进入上呼吸道, 部分可通过痰液等排出体外,PM2.5会进入支气管和肺泡,干扰肺部的气体交换, 引发包括哮喘、支气管炎和心血管病等疾病甚至癌症。因此要求应采取有效措施 对社区内施工扬尘进行控制管理,可采取措施包括: 1)建立建筑施工现场扬尘 污染控制负责管理制度,指定专人负责施工现场扬尘污染防治工作。2)施工现 场设置不低于 1.8 米的围挡, 封闭作业, 并对围挡落尘进行定期清洗。3) 施工现 场内运输及堆放水泥、石灰、沙子等易产生扬尘污染的物料,应密闭存放,或用 塑料布、帆布等覆盖,卸货严禁抛洒。4)施工现场内道路、工地大门前等定期。 洒水,促进颗粒物沉降,去除扬尘。5)出现4级以上大风天气时,禁止进行土 方和拆除施工等易产生扬尘污染的施工作业。6)建筑工程施工现场的弃土、弃 料及其他建筑垃圾应及时清运, 若在工地内堆置超过 48 小时, 应密闭存放或及 时进行覆盖,防止风蚀起尘及水蚀迁移。7)对于大型施工工地,施工现场出入 口地面须经硬化处理,降低运输车辆往来产生的扬尘,并设置车辆冲洗台以及配 套的排水、泥浆沉淀设施。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划设计文件及污染源控制方案说明; 运行评价查阅相关规划设计文件及污染源控制方案说明,并现场核实。

## 4.1.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

烟草中含有多种有害物质,可增大肝脏负担,影响肝脏功能,易引起喉头炎、气管炎,肺气肿等呼吸道疾病,且增加患口腔、咽喉、食管及肾脏等器官癌症的风险。此外,吸烟时可能大量吸入 CO,会妨碍血红蛋白与氧的结合,造成机体缺氧血症等,危害身体健康。而二手烟对呼吸系统的健康影响更为严重,如今二手烟雾已被美国环保署和国际癌症研究中心确定为人类 A 类致癌物质,美国国立职业安全和卫生研究院已做出结论:二手烟雾是职业致癌物。因此,为了保护社区内人口的健康,须在室内及人员密集活动区域等采取强力、有效的禁烟措施。目前国内一些城市(如北京)已发布了严格的相关禁烟法律法规。

本条要求社区内室内公共场所,所有露天平台、天井、社区公园、儿童娱乐区等人员活动密集区,建筑出入口、可开启窗户和建筑新风引入口 10m 范围内等对室内空气有重要影响的区域,均应禁止吸烟,并设置明显的禁烟标志,且需定期巡查是否存在违反条文规定的吸烟行为。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计及区域规划文件、禁烟制度文件; 运行评价查阅禁烟制度文件、巡查记录,并现场核实。

## 4.1.4 本条适用于社区的设计、运行评价。

我国现阶段城市大气污染较为普遍,目前已列入国家标准《环境空气质量标准》GB 3095-2012 的主要大气污染物包括 PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>、NO<sub>2</sub>、O<sub>3</sub>、SO<sub>2</sub>、CO等,暴露于高浓度污染物可能对社区使用者健康造成危害,如: O<sub>3</sub> 作为一种强氧化剂,对人体呼吸系统和神经系统的刺激较大。如果近地面 O<sub>3</sub> 浓度过高,人体大量吸入后,会导致咽喉肿痛、胸闷咳嗽,强烈时还会引发支气管炎、肺气肿; O<sub>3</sub> 会刺激人的神经系统,造成头晕头疼、视力下降、记忆力衰退; O<sub>3</sub> 会破坏人体皮肤中的维生素 E,导致皮肤出现皱纹或黑斑; O<sub>3</sub> 还会破坏人体的免疫功能,诱发淋巴细胞染色体病变,加速衰老,致使孕妇生出畸形儿。因此,及时监测和公示大气空气污染物情况,有益于使用者及时了解社区大气空气质量,调整室外活动时间,做好防护措施,降低暴露危害。目前传感装置和智能化技术已完善普及,使社区大气空气污染物浓度的实时采集监测和公示成为可能。

本条要求对社区大气中一种以上现行国家标准《环境空气质量标准》GB 3095 规定的主要污染物进行监测和公示,公示数据宜每小时进行一次更新。公示装置

应安装在社区公共空间显著位置,监测点周围不应有强电磁感应干扰,应避开建筑通风口。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关大气空气质量监测、公示系统设计文件;运行评价查阅相关竣工图、监测与公示系统设计说明、传感器检验/标定报告,审查一年内的空气质量监测系统历史监测数据、运行记录,并现场核实。

# 4.2 评分项

## I 污染源

## 4.2.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

生活垃圾有机物的腐烂分解,在垃圾收集、运输装卸和堆放过程中不可避免的会散发出带恶臭的气体。垃圾产生的恶臭物质种类复杂多样,主要成分为氨(NH<sub>3</sub>)和硫化氢(H<sub>2</sub>S),可对中枢神经系统、呼吸系统、心肌产生损害。此外其中的硫醇类、甲基硫、三甲胺、甲醛、苯乙烯、酪酸、酚类等也对健康存在较大危害。

- 1 对于社区内的垃圾箱,本条要求需具备可启闭的垃圾箱盖,防止垃圾产生的恶臭气体逸散和蚊虫滋生。此外,垃圾分类收集有助于在运输、处理过程中对垃圾进行有针对性的处理,降低玻璃等尖锐物品在垃圾分拣、运输等环节造成的人员误伤,有益于可回收资源再生利用。许多城市对垃圾分类收集进行了一定规定,如分为可回收垃圾和不可回收垃圾等。健康社区应引导和鼓励对垃圾进行更细致的分类和收集,分类水平不应低于城市要求,可参考分类包括:生活厨余垃圾、塑料、玻璃、金属、纸制品、电子垃圾、药品、废旧衣物等。
- 2 对于社区内的垃圾收集站和转运站,应设置于社区下风向位置,防止臭气随大气流动向社区内逸散,产生不适。在收集、运输、堆放过程中应尽量保证垃圾全程密封,垃圾收集转运站密闭,并采取有效措施防止臭气逸散。可采取手段包括: 1)采用密闭性、具有自动装卸结构的运输车,减少臭味外溢; 2)垃圾收集站或转运站为密闭厂房,在垃圾坑处设置电动卸料门,由专人控制,垃圾运输车完成垃圾卸料后及时关闭,使垃圾坑密闭化; 3)垃圾收集或转运站入口处设置空气幕,防止臭气外逸; 4)在站点四周种植一定数量的高大乔木,净化周围空气,减少臭气影响; 5)站内臭气经活性炭等净化处理后排至室外,定期对净

化器出口的臭气浓度进行检测,当臭气出口浓度达到国标控制限值,及时更换净 化器内的活性炭; 6) 定期对站内地面等进行清洁,保证站内卫生。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划设计文件、垃圾管理方案说明;运行评价查阅相关规划设计文件、垃圾分类方案、垃圾收集转运站污染控制方案说明、站内清洗记录及尾气检测报告等,并现场核实。

#### 4.2.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

烹调油烟是广泛存在于家庭和饮食业的污染物,包括颗粒物污染(PM10、PM2.5等)和气态污染(VOCs、PAHs等)。其化学成分随烹调方式、食品种类、加热温度而变化,至少包括 200 多种化合物,其中苯并[α]芘、挥发性亚硝胺、杂环胺类等为致癌物。油烟产生后,部分随抽油烟机排出室外,如未经处理直接排放入社区空间中,将对社区空气环境和人体造成危害。

健康社区内饭店、餐厅、食堂等餐饮类建筑厨房排烟及住宅油烟排放应经过净化处理后,方可排放入社区大气中。根据国家标准《饮食业油烟排放标准》GB 18483-2001 规定,油烟最高允许排放浓度为 2.0mg/m³,并对烟道油烟净化设施最低去除效率进行了要求:小型饮食单位(1 < 基准灶头数 < 3)60%,中型饮食单位(3 < 基准灶头数 < 6)75%,大型饮食单位(基准灶头数 > 6)80%。社区应至少每年对油烟排放情况及净化情况进行测试,并对排烟管道及净化设施进行定期清洁更换。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关厨房排烟管道设计文件、厨房排烟清洁管理方案说明;运行评价查阅相关厨房排烟管道设计文件、厨房排烟清洁管理方案说明、清洁检修记录及排烟检测报告等,并现场核实。

#### 4.2.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

锅炉排烟污染主要包括颗粒物、氮氧化物和二氧化硫等。颗粒物主要来源于燃料中的灰分,及燃料中的碳、碳氢化合物由于不完全燃烧形成的炭黑。此外,由于燃料中可能含有一些杂质,燃烧后可能形成 CO、NOx 和 SO₂等。此外,锅炉排烟温度一般在 90~140℃之间,且含有大量水汽,如排放位置不适宜,将影响社区热湿环境,降低人体舒适感。

1 为降低锅炉排烟对社区大气环境的影响,锅炉房及烟囱应设置于社区下风向位置,远离人群密集活动区域。每个锅炉房只能设一根烟囱,烟囱高度应根据

锅炉房装机总容量设置,且不低于现行国家标准《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271 最低允许高度要求。

2 采取脱硫脱硝、电除尘等有效净化处理措施控制锅炉烟气排放,根据我国现行国家标准《锅炉大气污染物排放标准》GB 13271 限值要求,应至少每年对烟囱(道)中颗粒物、NOx、SO2、汞及其化合物的浓度值进行测定,浓度不得超过标准中新建锅炉大气污染物的排放浓度限值要求。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关社区整体规划文件、锅炉房设计文件、锅炉房排烟净化设计方案说明;运行评价查阅相关社区整体施工文件、锅炉房施工文件、锅炉房排烟净化施工方案说明、清洁检修记录及排烟检测报告等,并现场核实。

## 4.2.4 本条适用于社区的设计、运行评价。

烟草中含有多种有害物质,可增加患呼吸道疾病、肺癌等的风险。儿童及青少年作为易感人群,更易受到危害。为保护未成年人健康,引导青少年远离吸烟行为,需在学校、少年宫等未成年人集中活动场所采取强力、有效的禁烟措施。针对此类场所,本条在 4.1.3 条基础上将禁烟范围增加至教学场所外墙外半径 100m 范围,且在该范围内禁止销售烟草制品。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计及区域规划文件、禁烟制度文件; 运行评价查阅禁烟制度文件、巡查记录,并现场核实。

#### 4.2.5 本条适用于社区的设计、运行评价。

烟草中含有多种有害物质,二手烟对呼吸系统的健康影响更为严重,如今二手烟雾已被美国环保署和国际癌症研究中心确定为人类 A 类致癌物质。因此,为了保护社区内人口的健康,在无法避免社区内存在吸烟人群的情况下,宜在社区内设立相对显著、独立、集中的吸烟区域,并设有明显标识用于引导吸烟人群在指定区域吸烟,降低二手烟对其他使用者的危害。吸烟区域禁止设置于 4.1.3 条和 4.2.4 条规定范围内,在社区内各处及吸烟区域应设置醒目的吸烟危害等健康警示标识,起到健康生活模式宣传引导作用。吸烟区域可通过绿化带隔离等手段降低二手烟逸散;如为相对密闭的吸烟室,应设置机械排风装置,保证吸烟室通风,室内烟气需经净化处理后排入社区大气环境。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关吸烟区域设计及规划文件、烟气处理

方案:运行评价查阅吸烟区域设计施工文件、标识设计及分布方案,并现场核实。

## II 浓度限值

## 4.2.6 本条适用于社区的设计、运行评价。

近年来,我国很多地区雾霾天气频现,大气颗粒物污染严重。研究表明,吸入的颗粒物粒径越小,进入呼吸道的部位越深,对健康危害越大,并且颗粒物对易感人群(儿童、老人、体弱人群、呼吸系统疾病等人群)的健康危害更严重。PM<sub>10</sub> 能够进入上呼吸道,部分可通过痰液等排出体外,PM<sub>2.5</sub> 会进入支气管和肺泡,干扰肺部的气体交换,引发包括哮喘、支气管炎和心血管病等疾病甚至癌症;PM<sub>2.5</sub> 附着的 VOCs、SVOC、重金属等有害物质,可以随细颗粒物通过支气管和肺泡进入血液,对人体健康产生更大危害。

社区作为重要的人口活动区域,优质的大气环境可引导使用者增加户外活动,增强体质,促进健康。现行国家标准《环境空气质量标准》GB 3095 中颗粒物限值一级要求为 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 15μg/m³, PM<sub>10</sub> 年均浓度低于 40μg/m³; 二级要求为 PM<sub>2.5</sub> 年均浓度低于 35μg/m³, PM<sub>10</sub> 年均浓度低于 70μg/m³。考虑到我国现阶段大气颗粒物污染仍较为严重,大部分城市地区尚未达到标准值,故本条健康社区大气颗粒物污染浓度限值参考现行国家标准《环境空气质量标准》GB 3095二级标准值。

设计阶段评价可通过建筑所在地环境监测站近 1~3 年环境大气监测数据进行评价。运行阶段评价中,提取 4.1.4 条规定中社区内颗粒物浓度监测传感设备至少近一年的监测数据,取算术平均值并出具报告。

本条的评价方法为:设计评价查阅相建筑所在地环境监测站近 1~3 年环境大气监测数据;运行评价查阅颗粒物浓度监测传感设备监测数据及计算报告,并现场核实。

#### 4.2.7 本条适用于社区的运行评价。

社区作为重要的人口活动区域,优质的大气环境可引导使用者增加户外活动,增强体质,促进健康。社区可通过选址、采取景观绿化措施、合理优化社区功能区划等手段,在原有大气环境条件基础上,进一步优化社区大气环境,营造更为健康、舒适的社区空气环境。在与区域大气污染物浓度进行比对时,最小区域单

元为社区周边半径 5km 范围内,运行阶段评价时选取区域范围内全年环境监测站点大气监测数据,与社区大气监测数据进行比对计算,以算术平均值计。

本条的评价方法为:运行评价查阅区域环境监测站分布情况及选取说明、区域环境监测站大气污染物浓度全年监测数据、社区大气空气质量监测系统监测数据及计算报告,并现场核实。

## 4.2.8 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区公共服务设施包含教育、医疗、办公、购物、酒店、餐厅、室内娱乐场所、物业中心等,是社区内人员活动相对密集、频繁的室内场所,故应对此类建筑室内空气中质量进行统一重点控制。本条要求,至少应对 50%面积以上的社区公共服务设施室内空气质量进行有效的控制。

颗粒物危害在 4.2.6 条已有所描述。甲醛、苯系物等挥发性有机化合物(VOCs)是室内空气重要的污染物种类,主要来自室内装饰装修材料、家具制品等,通常室内 VOCs 的浓度是室外的 2~5 倍。VOCs 对人体健康的急性影响主要是刺激眼睛和呼吸道,导致流泪、皮肤过敏,严重者使人产生头痛、咽痛与乏力等症状。其中苯、甲苯、二甲苯等苯系物类对健康的影响研究较多,苯是明确的人类致癌物,在我国室内装修行业中已经被禁用。甲醛对人体危害较大,当空气中的甲醛浓度超过 0.6mg/m³ 时,即会使人的眼睛感到刺激,咽喉感到不适和疼痛;吸入高浓度甲醛会导致呼吸道严重刺激、水肿和头痛,可诱发过敏性鼻炎、支气管哮喘等,严重时可导致死亡。WHO 所属的国际癌症研究组织(IARC)将甲醛列为人类明确致癌物(Group 1),长期接触甲醛可以导致暴露人群的鼻咽癌、白血病、鼻窦癌和其他肿瘤的发生率显著增加。

本条文2款污染物浓度限值设置分别参考《健康建筑评价标准》中对于空气的控制项及评分项要求,即 50%面积以上的社区公共服务设施室内空气质量可满足健康建筑要求。建筑可通过增强建筑围护结构气密性能,合理设计和选择通风系统及空气净化装置,合理建筑室内装饰装修方案及材料选择等手段,对污染物浓度进行控制。

设计阶段评价可通过建筑设计因素(门窗渗透风量、新风量、净化设备效率、 室内源等)及室外颗粒物水平(建筑所在地近1年环境大气监测数据),对建筑 内部颗粒物浓度进行估算;以各种装修材料主要污染物的释放特征(如释放速率) 为基础,通过建筑装修设计方案和装修材料的种类、使用量、辅助材料、室内新风量等,对装修中主要建材(3-5种)及家具制品(木家具、沙发、床垫等)的甲醛、苯、甲苯、二甲苯释放水平分别进行测试核算,对建筑室内甲醛、苯系物浓度进行模拟预评估。

运行阶段评价中,在建筑内加装具有颗粒物浓度监测、记录、数据存储功能的传感设备,连续监测一年后取算术平均值,并出具报告;参照 GB/T 18883 要求对建筑内甲醛、苯系物进行采样测试,并出具报告。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关建筑设计文件、材料说明文件(种类、 用量)及预评估分析报告;运行评价查阅相关竣工图、空气质量检测报告、空气 净化装置颗粒物过滤性能检测报告、原始监测数据及计算书,并现场核实。

## Ⅲ 监控

4.2.9 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条对 4.1.4 条中社区空气质量监测及公示系统的功能要求进行了进一步提 升。

- 1 社区应对大气温湿度,以及《环境空气质量标准》GB 3095 中所有污染物进行监测和公示,公示数据宜每小时进行一次更新。监测系统应可对至少一年内的监测数据进行记录和储存,并具有污染物浓度参数越限报警、系统事故报警、报警记录等功能。公示装置应安装在社区公共空间显著位置,监测点周围不应有强电磁感应干扰,应避开建筑通风口。
- 2 根据大气污染物浓度监测值,行业标准《环境空气质量指数(AQI)技术规定(试行)》HJ 633-2012 规定:空气污染指数划分为 0~50、51~100、101~150、151~200、201~300 和大于 300 六档,对应于空气质量的六个级别,指数越大,级别越高,说明污染越严重,对人体健康的影响也越大。采用 AQI 可以综合且直观的表示大气空气质量,有助于使用者的理解,因此本条鼓励将公示系统与气象部门数据联网,加入区域 AQI 公示功能,并向使用者推送台风、雷暴、沙尘等气象灾害预警信息,保障社区内人口及时做好预防措施,减少户外活动躲避自然灾害,降低灾害带来的人身及健康风险。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关大气空气质量监测、公示系统设计文件:运行评价查阅相关竣工图、监测与公示系统设计说明、传感器检验/标定报

告,审查一年内的空气质量监测系统历史监测数据、运行及报警记录,并现场核实。

#### 4.2.10 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条对 4.1.4 和 4.2.9 条中社区空气质量监测及公示系统的功能要求进行了进一步提升。采用社区大气污染物监测数据,计算并公示社区范围内大气 AQI,可以让使用者更有针对性的了解自身周围环境空气状况;通过空气及气象状况推送相应人体健康保护措施建议,可引导社区使用者选取适宜的室外活动时间和强度,并在出行前做好相应的防护措施,降低暴露于低劣空气环境或恶劣气象条件的风险。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关大气空气质量监测、公示系统设计文件;运行评价查阅相关竣工图、监测与公示系统设计说明、传感器检验/标定报告,审查一年内的空气质量监测系统历史监测数据、信息推送记录,并现场核实。

## 4.2.11 本条适用于社区的设计、运行评价。

建筑性能和室内空气质量是高度可变的,为了保持理想的室内空气质量指标,须不断收集建筑性能测试数据。空气污染物传感装置和智能化技术的完善普及,使对建筑内空气污染物的实时采集监控成为可能。考虑到部分空气质量参数指标在线监测技术准确度及经济性在现阶段无法满足实时监测应用推广要求,从而不能实现室内空气质量表观指数的发布,故现阶段选择 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO<sub>2</sub> 三个具有代表性和指示性的室内空气污染物指标进行监测,其中 CO<sub>2</sub> 除可以直接反映室内污染物浓度情况外,还可作为标志物间接反映建筑新风量及空气置换效果。监测系统传感器应符合相关标准要求。《健康建筑评价标准》在此三种污染物监测基础上,引入了室内空气表观质量指数(IAQI)的概念,作为与 AQI 相对应的室内空气表征指数,方便建筑使用者直观、综合的了解室内空气质量情况。

本条文要求对于社区内公共服务设施建筑安装监测及公示系统,系统应满足但不限于具有对 PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、CO<sub>2</sub> 分别进行定时连续测量、显示、记录、数据传输和越限报警的功能。室内空气质量表观指数监测与发布系统应对各项分指标浓度分别进行实时连续测量、显示、记录和数据传输,读数时间间隔不得长于 10 min;每小时对数据进行平均,核算出室内空气质量表观指数,并进行持续公示更新(每小时一次)。应在公共空间显著位置安装公示装置,每个典型空间(如

大堂、办公室、会议室、休息室等) 应至少安装一个监测点位,监测点周围不应有强电磁感应干扰,应避开通风口。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关建筑空气质量监控系统设计安装文件;运行评价查阅相关竣工图、监测与发布系统设计说明、传感器检验/标定报告,审查一年内的建筑空气监测系统历史监测数据、运行记录,并现场核实。

#### 4.2.12 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条在 4.1.4 条基础上,对社区内公共服务设施室内空气质量监测及公示系统功能进行了进一步的要求提升。将监测发布系统与建筑内空气质量调控设备组成自动控制系统,可实现室内环境的智能化调控,在维持建筑室内环境健康舒适的同时减少不必要的能源消耗。当所监测的空气质量偏离理想阈值时,系统应做出警示,室内空气质量调控设备(新风系统、净化器、智能窗等)应根据空气质量检测系统反馈的参数进行自动运行调节,使室内空气质量回到浓度限值范围内。

由于公共服务设施功能不同,以及不同人群对污染物的敏感性不同,自动监测及控制系统应可对主要污染物浓度参数限值进行设定,并提供相应的空气质量控制策略。如幼儿园、中小学、老年活动中心、医院等服务于儿童、老年人等易感人群的公共服务设施,可在相关国家标准基础上,进一步严格控制室内空气污染物浓度限值,降低使用者患病风险。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关建筑空气质量监控系统设计安装文件;运行评价查阅相关竣工图、监测与发布系统设计说明、传感器检验/标定报告,审查一年内的建筑空气监测系统历史监测数据、运行记录,并现场核实。

#### 4.2.13 本条适用于社区的设计、运行评价。

本章 4.1.3 条要求社区内室内公共场所应禁止吸烟,并定期巡查是否存在违 反条文规定的吸烟行为。本条在 4.1.3 条基础上进一步对室内可能出现的吸烟行 为进行自动化的控制管理,弥补人为巡查的漏洞和不足。可通过烟雾报警传感器、 室内颗粒物浓度监测、视频图像采集等技术手段,对室内吸烟活动情况进行连续 监测。报警、采集或监测系统应可对至少一年内的数据进行记录和储存,并具有 系统事故报警和记录等功能。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关烟雾自动监测系统设计安装文件;运行评价查阅相关竣工图、监测系统设计说明、相关传感器检验/标定报告,审查一

年内的监测系统历史监测数据、运行记录, 并现场核实。

#### 4.2.14 本条适用于社区的设计、运行评价。

城市机动车尾气包含 CO、碳氢化合物、NOx、SO2、含铅化合物、苯并芘及固体颗粒物等污染物,能引起光化学烟雾等,对人类健康具有危害。车辆等在道路行驶过程中产生的汽车尾气、轮胎碎屑以及运输中货物的散落等,会通过风和行驶产生的气流而向道路两侧扩散,对道路周边社区大气环境产生不利影响。在道路与建筑间修建绿化带,可对机动车道产生的重金属、颗粒物等污染物的扩散起到一定的阻挡和滞留作用,研究表明绿化带防护范围在 75m 左右,在 25m 范围内作用明显,防护效果与绿化带宽度和植被结构有一定关系。同时城市景观规划等也对道路周围建筑后退道路红线的最小距离进行了要求,依据道路类型、建筑功能和高度等要求退后 5~25m 不等。综合考虑道路规划及污染防护效果,本条文要求社区内的建筑及场地与城市机动车道间应设有不少于 5m 宽度的绿化带。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划设计文件;运行评价查阅相关工程验收报告,并现场核实。

## 4.2.15 本条适用于社区的设计、运行评价。

为进一步提升社区健康性能,保证社区景观绿化环境的优异,本条在控制项4.1.1 条基础上对绿地率指标进行进一步提升,要求所有参评社区绿地规划符合当地相关政策法规要求,且绿地率不低于 40%。疗养学认为,绿地率达 50%以上,才有舒适的休养环境,周边环境平均日气温可下降 0.3~1.2℃,故一般城市的绿地率以 40%~60%为宜。同时,社区应通过采取合理配植,规划设计灌溉系统,合理设置灌溉、驱虫、施肥周期等养护措施,对社区内绿地进行持续、有效的维护,保持社区绿地率不降低。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划设计文件,绿地维护方案,运行评价查阅相关工程验收报告、绿地维护方案、维护工作记录等,并现场核实。

## 5 水

## 5.1 控制项

#### 5.1.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

能够提供清洁的生活饮用水是健康社区的基本前提之一。为保护人群身体健康和保证人群生活质量,现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 对饮用水中与人群健康相关的各种因素(物理、化学和生物),作出了量值规定,同时对关行为提出了规范要求,包括:生活饮用水水质卫生要求、生活饮用水水源水质卫生要求、集中式供水单位卫生要求、二次供水卫生要求、涉及生活饮用水卫生安全产品卫生要求、水质监测和水质检验方法。主要指标包括微生物指标、毒理指标、感官性状和一般化学指标、放射性指标、消毒剂指标等,而这些指标又分为常规指标和非常规指标。常规指标指能反映生活饮用水水质基本状况的水质指标;非常规指标指根据地区、时间或特殊情况需要的生活饮用水水质指标。

直饮水是以符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 水质标准的自来水或水源为原水,经再净化(深度处理)后供给用户直接饮用的高品质饮用水。直饮水系统分为集中供水的管道直饮水系统和分散供水的终端直饮水处理设备。现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94 规定了管道直饮水系统水质标准,主要包含感官性状、一般化学指标、毒理学指标和细菌学指标等项目。终端直饮水处理设备的出水水质标准可参考现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94、《全自动连续微超滤净水装置》HG/T 4111、《家用和类似用途反渗透净水机》QB/T 4144 及由国家卫生和计划生育委员会颁布的《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范一般水质处理器》、《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范一般水质处理器》、《生活饮用水水质处理器卫生安全与功能评价规范反渗透处理装置》等现行饮用净水相关水质标准和设备标准。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件和市政供水的水质检测报告 (没有时,可用同一水源、邻近项目的水质检测报告);运行评价查阅相关竣工 图纸、设计说明、本社区的水质检测报告(每年至少一次),并现场核实。

**5.1.2** 本条适用于社区的设计、运行评价,未设置条文所述用水系统的社区相应内容不参评。

非传统水源、游泳池等水质状况可直接影响人群健康。非传统水源一般用于

生活杂用水,包括绿化灌溉、道路冲洗、水景补水、冲厕、冷却塔补水等,使用非传统水源时,应有严格的水质保障措施;游泳池水质直接影响到泳池使用人群的运动体验和健康安全;采暖空调循环水系统及其补水系统的水质处理及控制直接影响采暖空调系统的运行,其水质问题会造成系统腐蚀、老化的现象,由此引起系统效率降低、设备使用寿命缩短、系统安全隐患等一系列问题,空调冷却塔用水的水质通过飘水也会对周围人的健康产生影响。

1 对于设置非传统水源的社区,使用时不得对人体健康与周围环境产生不良影响,不同用途的用水应达到相应的水质标准,如:用于冲厕、道路浇洒、消防、绿化灌溉、洗车等应符合现行国家标准《城市污水再生利用城市杂用水水质》GB/T 18920、《城市污水再生利用绿地灌溉水质》GB/T 25499、《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921等城市污水再生利用系列标准的要求。

2对于设置游泳池的社区,现行行业标准《游泳池水质标准》CJ 244 在游泳池原水和补水水质指标、水质检验等方面做出了规定,加强游泳池水质监测与检测,可有效保证游泳池水质,防止水性传染病爆发可能带来的健康风险。

3 对于设置了采暖空调循环水系统的社区,现行国家标准《采暖空调系统水质》GB/T29044 规定了采暖空调系统的水质标准、水质检测频次及检测方法。

4 对于设置了景观水体的社区,现行国家标准《民用建筑节水设计标准》 GB50555 规定景观用水水源不得采用市政自来水和地下井水,应利用中水、雨水等非传统水源。景观水体的水质根据水景类型不同,应满足现行国家标准《地表水环境质量标准》GB3838、《景观娱乐用水水质标准》GB12941、《生活饮用水卫生标准》GB 5749 等单个或多个标准的要求。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件,使用市政再生水时,应提供水厂出水的水质检测报告或同一水源邻近项目的水质检测报告;运行评价查阅相关竣工图纸、设计说明、本社区水质检测报告(每年至少一次),并现场核实。 5.1.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区内二次供水设施主要指储存、处理、输送等保证饮用水正常供水的设备及管线,包括:储水设备、水处理设备、供水管线等。

现行国家标准《二次供水设施卫生规范》GB 17051 规定了建筑二次供水设施的卫生要求和水质检测方法。社区及社区内建筑的二次供水设施的设计、生产、

加工、施工、使用和管理均应符合该规范。

定期清洗消毒给水水池、水箱、容积式热水器等储水设备,能够有效避免设备内孳生蚊虫、生长青苔、沉积废渣等水质污染状况的发生,充分保障建筑二次供水水质安全。本条所指的储水设备包括生活饮用水储水设施、中水及雨水等非传统水源储水设施、集中热水储水设施、消防储水设施、冷却用水储水设施、游泳池及水景平衡水箱(池)等。清洗后应进行水质检测,水质应符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的规定。储水设备清洗后水质检测合格方能继续使用,检测指标应至少包括:色度、浑浊度、嗅和味、肉眼可见物、pH、总大肠群菌、菌落总数、余氯。

定期清洗直饮水设备同样能够有效避免设备内滋生微生物、沉积结垢等水质污染状况的发生,保障直饮水系统的供水水质符合现行行业标准《饮用水净水水质标准》CJ 94 的规定。清洗后应进行水质检测,水质应符合现行行业标准《饮用净水水质标准》CJ 94 的规定,清洗后水质检测合格方能继续使用。

本条的评价方法为:设计评价查阅社区二次供水设施相关设计文件,抽检社区内建筑二次供水设施相关设计文件;运行评价查阅社区及抽检社区内建筑的二次供水设施相关管理制度、工作记录(含清洗后的水质检测报告),并现场核实。

#### 5.1.4 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区内非传统水源利用系统可采用的防误接误用措施应做到:明确非传统水源管道标识的文字、色环、间距等要求,非传统水源取/用水点设置明显标识,取水口设置带锁装置,工程验收时逐段进行检查等。

本条的评价方法为:设计评价查阅非传统水源利用系统相关设计文件;运行评价查阅非传统水源利用系统相关竣工图纸,并现场核实。

#### 5.1.5 本条适用于社区的设计、运行评价。

健康社区排水及社区内健康建筑排水均应 100%符合现行国家、行业相关排放标准的规定。现行国家标准《污水综合排放标准》GB 8978 按照污水排放去向,规定了各种水污染物最高允许排放浓度及部分行业最高允许排水量,旨在控制水污染,保护江河、湖泊、运河、渠道、水库和海洋等地面水及地下水质的良好状态,保障人体健康,维护生态平衡。现行行业标准《城市管网排放标准》CJ 3082 规定了排入城市下水道污水中的各种有害物质的最高允许浓度,旨在控制向城市

下水道排放污水,减轻城市排水管网、排水处理厂负荷。

强降雨或连续性降雨超过城镇排水能力,导致城镇地面产生集水灾害的现象即称之为内涝。包括雨水收集、输送、调蓄、行泄、处理和利用的天然和人工设施以及管理措施等工程性设施和非工程性设施组成了内涝防治系统,能够有效防止和应对内涝。内涝防治重现期指用于进行内涝防止系统设计的暴雨重现期,使地面、道路等区域的积水深度不超过一定的标准。为避免内涝灾害的发生,健康社区内涝防治设计重现期不应低于现行国家标准《室外排水设计规范》GB 50014的规定,且应满足当地相关规划的要求。

由住建部、环保部联合印发的《城市黑臭水体整治工作指南》(建城[2015]130号)中定义城市黑臭水体:指城市建成区内,呈现令人不悦的颜色和(或)散发令人不适气味的水体的统称。

黑臭水体属于严重的水污染问题,当水体遭受严重有机污染时,有机物的好氧分解使水体中耗氧速率大于复氧速率,造成水体缺氧,致使有机物降解不完全、速度减缓,厌氧生物降解过程生成硫化氢、氨、硫醇等发臭物质,同时形成黑色物质,使水体发生黑臭。黑臭水体完全丧失了其作为景观和生态循环环节的使用功能,并影响景观以及人类生活和健康。健康社区范围内不应出现黑臭水体。

本条的评价方法为:设计评价查阅排水处理及雨水控制相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图、达标排放证明(无违规排放处罚),并现场核实。

# 5.2 评分项

## I 水 质

#### 5.2.1 本条适用于社区的运行评价。

条文是在控制项第 5.1.3 条的基础上,为确保生活饮用水储水设备卫生提出的更高要求。

本条的评价方法为:查阅相关管理制度、连续一年以上的清洗工作记录(含清洗后的水质检测报告),并现场核实。

#### 5.2.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

随着社会经济的发展,人们生活水平的提高,对饮水水质提出了更高要求。

直饮水系统为人们提供可直接饮用的水,在对生活给水进行深度处理的同时,又保留了人体所需要的微量元素,直饮水是高品质的生活用水。

直饮水的供水系统形式主要分为集中式供水系统和分散式供水系统,应通过 技术经济比较,选取合理的直饮水供水系统形式及处理工艺。直饮水用水点数量 及位置应保证所有用水者均能够就近方便取用。直饮水设施清洗频率要求设置的 目的同本标准控制项第 5.1.3 条。

为保证直饮水系统水质,项目应有科学完善的运行管理制度,包括处理设备运行维护(如膜的清洗及更换、运行参数在线监测记录等)、水质监测、记录对比分析等。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件(含对直饮水系统处理设备、管网、水质、水量等的设计要求和相关图纸)和直饮水系统运行的管理制度;运行评价查阅相关竣工图、产品型式检验报告或产品说明书、水质检测报告、管理制度文件、连续一年以上的运行记录,并现场核实。

#### 5.2.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区人群的构成中往往包含了老、幼、弱、病、残等免疫系统能力相对较弱群体,相对于现行国家标准《景观娱乐用水水质标准》GB 12941,本条文对旱喷等直接与人体接触的景观用水水质提出了更高要求,即符合国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 的规定,从而最大限度上避免水景用水对社区中各类群体健康产生不利影响的可能。

定期消毒能够有效抑制与人体接触的水景运行过程中细菌、真菌、病毒等微生物的孳生。对于浴场等水温要求更高的景观用水,还应注意嗜肺军团菌的抑制和灭杀。

本条的评价方法为:设计评价查阅水景相关设计文件、景观水系统运行的管理制度要求;运行评价查阅水景相关竣工图、消毒杀菌装置产品型式检验报告或产品说明书、水质检测报告、管理制度文件、连续一年以上的运行记录,并现场核实。

**5.2.4** 本条适用于社区的运行评价。未设置条款中某类用水系统的项目,其相应款不参评。

社区在运行期间,各类用水的供水系统运行状态会随时间、环境、使用需求

调整而发生变化,这一系列变化对各类用水的供水水质也会造成影响。社区管理部门应制定水质检测制度,定期检测各类用水的供水水质,及时掌握各类用水的水质安全情况,对于水质超标状况应能及时发现并进行有效处理,避免因水质不达标对人体健康及周边环境造成危害。

各系统水质检测应在储水设施、处理设备出水口、管网末端用水点分别取样。管网末端用水点以用水单元计,1个用水单位、1个建筑单体、1个地块均可视为1个用水单元,用水单元的划分应兼顾使用用途、管理单元、用水规模等因素,用水单元的划分应有充分的理由说明。类似用水单元及最不利(考虑距离、卫生风险等因素)用水单元至少设置一处取样点。检测应符合国家标准和当地政府部门要求,水质的检验应按现行国家标准《生活饮用水标准检验方法》GB 5750、现行行业标准《城市供水水质测定系列标准》CJ/T 141~CJ/T 150、《景观娱乐用水水质标准》GB12941等标准执行。各类非传统水源用水与所适用的"城市污水再生利用"系列标准已在本标准 5.1.2 条文说明中详细列举。

水质季检、年检应委托具有资质的第三方检测机构进行定期检测。

社区管理部门应保存历年的水质检测记录,并至少提供最近 1 年完整的取样、检测资料,对水质不达标的情况应制定合理完善的整改方案、及时实施并记录。

项目所在地卫生监督部门对本项目的水质抽查或强制检测也可计入定期检测次数中,但应满足表 5.2.4 对应的水质检测项目及周期的要求方可得分。

及时将第三方检测评价机构出具的水质检测报告进行公示,可以使社区群众 及时掌握社区内供水水质指标状况,一方面,社区群众在随时可以了解水质情况 下,可以获得更好的用水心理感受;另一方面,社区群众在能够及时了解水质情 况并获得有效反馈途径的情况下,可以有效起到水质监督的作用。

本条的评价方法为:查阅水质检测及公示管理制度、用水单元划分说明、连续一年以上的工作记录、水质检测档案、水质公示资料等。

## Ⅱ 水环境

5.2.5 本条适用于社区的设计、运行评价。

现行国家标准《室外排水设计规范》GB50014 中规定了内涝防治设计重现期内的地面积水设计标准:居民住宅和工商业建筑物的底层不进水;道路中一条车

道的积水深度不超过 15cm。在内涝防治设计重现期降雨情况下,当地面积水超过上述规定的地面积水设计标准时,即可认定为内涝积水。

在上述要求基础上,本条文对健康社区防内涝积水的标准进一步提高,要求在内涝防治设计重现期降雨情况下,地面积水在满足现行国家标准《室外排水设计规范》GB50014中地面积水设计标准的同时,还要保证室外公共活动场地(广场、人行道等)的积水深度均不超过15cm。

本条的评价方法为:设计评价查阅内涝防治系统相关设计文件;运行评价查阅内涝防治系统相关竣工图、内涝防治管理制度文件、社区物业运行工作记录,并现场核实。

## 5.2.6 本条适用于社区的设计、运行评价。

景观水体的设置不仅要满足水质安全要求,还应注意人们在近水、涉水及嬉水过程中的行动安全。本条文的设置参考了现行国家标准《公园设计规范》GB 51192 及《居住区环境景观设计导则》等相关设计技术文件。

本条的评价方法为:设计评价查阅水景相关设计文件、景观水系统运行的管理制度要求;运行评价查阅水景相关竣工图、管理制度文件,并现场核实。

#### 5.2.7 本条适用于社区的设计、运行评价。

景观水体采用水生动植物维持水体自净,即模拟生态系统的结构,对水体中的动植物进行合理配置,使生物链中各个生物之间能相辅相成,实现对进入水体的污染物进行拦截、捕获、分解、氧化等一系列净化处理,同时使整个生态系统平衡稳定,最终实现良好的生态景观效果。

景观水体采用水生动植物自净,除了可以增强观赏性外,还具有适用范围广、系统稳定、耗能低、可持续发展性强等优点。

本条的评价方法为:设计评价查阅水景相关设计文件、景观水系统运行的管理制度要求;运行评价查阅水景相关竣工图、管理制度文件、连续一年以上的工作记录(含水质检测报告等),并现场核实。

#### Ⅲ 水安全

## 5.2.8 本条适用于社区的设计、运行评价。

雨污分流的优点包括:便于雨水收集利用和集中管理排放;相对于雨污合流,能够降低水量对污水处理厂的冲击,保证污水处理厂的处理效率;有效避免晴天时污水管道系统内的有害气体通过地面雨水口逸散至室外公共活动场所。

本条的评价方法为:设计评价查阅社区雨水及排水系统相关设计文件;运行评价查阅社区雨水及排水系统相关竣工图,并现场核实。

#### 5.2.9 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条文设置目的同 5.1.5 条,对社区排水水质、雨水排放量进行监/检测,旨 在帮助管理部门及时掌握社区排水水质指标和雨水外排状况,通过设置参数越限 报警、事故报警,能随时提醒管理部门发现排水水质和雨水外排异常变化,及时 采取有效措施,避免水质污染和排水不畅等事故的发生。

水质在线监测系统(On-line Water Quality Monitoring System)是一个以在线分析仪表为核心,以提供具有代表性、及时性和可靠性的水质指标信息为任务,运用自动测量技术、传感技术、计算机技术并配以专业软件,组成一个从取样、预处理、分析到数据处理及存贮的完整系统,从而实现对水质的在线自动监测。水质自动监测系统一般包括取样系统、预处理系统、数据采集与控制系统、在线监测分析仪表、数据处理与传输系统及远程数据管理中心,这些分系统既各成体系,又相互协作,以保证整个在线自动监测系统连续可靠运行。实现水质在线检测需要设计并配置在线检测仪器设备,检测关键性位置和代表性测点的水质指标。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、水质及水量监测点位、产品说明书;运行评价查阅相关竣工图、水质及水量监测点位说明、产品说明书、管理制度、连续一年以上的运行数据记录,并现场核实。

#### 5.2.10 本条适用于社区的设计、运行评价。

雨水基础设施中滞蓄的雨水水质恶化的主要原因包括: 汇水区域下垫面污染 导致的雨水面源污染、雨水基础设施自身生态系统功能不稳定,雨水停留时间过 长会导致死水区厌氧化、散发臭味以及蚊蝇孳生等。

对应的防治措施主要包括:设置雨水缓冲带、前置塘或初期弃流装置等,对雨水面源污染进行有效拦截、处理,减少其进入具备有滞蓄功能的雨水基础设施;合理搭配、丰富雨水基础设施中的生态系统,提高生态系统的稳定性和自净能力,采取物理或化学等人工处理手段做为雨水基础设施自净系统的补充;通过入渗、溢流、回用等措施减少雨水在雨水基础设施中的停留时间。

本条的评价方法为:设计评价查阅雨水基础设施相关设计文件、雨水基础设施运行的管理制度要求;运行评价查阅雨水基础设施相关竣工图、管理制度文件、连续一年以上的工作记录,并现场核实。

# 6 舒 适

## 6.1 控制项

## 6.1.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区场地环境噪声主要来自于交通运输噪声、工业生产噪声、建筑施工噪声和社会生活噪声,其中对社区声环境影响最大的噪声类型主要是交通运输噪声和工业生产噪声。

而交通场站和重工业工厂均属于高噪声源固定场所,如果社区毗邻这些高噪声源固定场所,社区内会长期收到强噪声干扰,不利于社区内民众的生理和心理健康。过高的场地环境噪声对人们健康和舒适方面有诸多影响。例如:妨碍人们在室外空间的语言交流;增加发生交通事故的风险;影响人的情绪和心情,导致人容易恼怒等。

本条的评价方法为:设计评价查阅社区规划方案及申报方提供的证明文件; 运行除审核设计阶段相关文件外,还需现场核实。

## 6.1.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

工业生产噪声,是指在工业生产活动中使用固定的设备时产生的干扰周围生 活环境的声音。为了保证社区不受到工业生产噪声的污染,首先 6.1.1 条规定了 社区不得毗邻重工业工厂。同时对于其它类型的工业企业,如果设置社区内,或 者社区周围,其工业企业厂界环境噪声排放应符合现行国家标准《工业企业厂界 环境噪声排放标准》GB 12348 的相关规定。社会生活噪声是指人为活动所产生 的除了工业噪声、建筑施工噪声和交通噪声之外的干扰周围生活环境的噪声。主 要包括营业性文化娱乐场所和商业经营活动中的设备、设施等产生的噪声。社会 生活噪声通常是社区中主要的噪声源之一,为了保证社区不受到社会生活噪声的 污染, 社会生活噪声排放应符合现行国家标准《社会生活环境噪声排放标准》GB 22337 的相关规定。建筑施工噪声是指在建筑施工过程中产生的干扰周围生活环 境的声音。建筑施工噪声对所在区域的影响虽然是暂时性的, 但是因为施工噪声 声级高、难控制。而且有些工程施工要持续数年,影响时间也很长。为了保证社 区不受施工噪声的干扰, 应采取如禁止夜间施工等相关措施, 确保施工作业场地 边界噪声排放符合现行国家标准《建筑施工场界环境噪声排放标准》GB 12523 的 相关规定。本条的评价方法为:设计评价查阅社区规划方案、工业企业厂界环境 噪声检测报告、社会生活噪声检测报告。运行除审核设计阶段相关文件外,还需 现场核实。

#### 6.1.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

玻璃幕墙反射光污染的要求参照现行国家标准《玻璃幕墙光热性能》GB/T 18091-2015 第 4.8 和第 4.11 条的规定提出。玻璃幕墙有害反射光是光污染的一种形式,光污染产生的眩光会让人感到不舒服。被评价的公共建筑使用玻璃幕墙时,其反射光照射在周边居住建筑、医院、中小学和幼儿园建筑窗台面,在与水平面夹角 0°~45°的范围内的连续滞留时间不应超过 30min。对于有医疗设施的养老建筑本条参照医院建筑的相关要求实施。玻璃幕墙有害反射光对驾驶员造成影响时,会使人降低对灯光信号等重要信息的辨识力,甚至带来道路安全隐患。被评价的公共建筑在主干道路口和交通流量大的区域设置玻璃幕墙使用玻璃幕墙时,玻璃幕墙在驾驶员前进方向垂直角 20°,水平角±30°内,行车距离 100m内,不应对机动车驾驶员造成连续有害反射光。近年来,大型公共建筑常有采用金属屋面和玻璃幕墙结构等高反射率的材料,易造成光污染,评价时应分析其对周边及上空(如飞机航线)的光污染影响。

照明光污染方面,在进行照明方案选择时应进行照明计算,并根据现行行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163 的相关规定合理选择照明产品及布置方案,避免对居民产生光污染影响。

本条的评价方法为:设计评价查阅设计文件,光污染分析专项报告;运行评价查阅相关竣工图纸、光污染分析专项报告,并现场核实。

#### 6.1.4 本条适用于社区的设计、运行评价。

为营造健康的夜间室外照明光环境,一方面应当满足环境使用者基本视觉行为的要求,因此本条规定了各类场所的照度限值;另一方面,本条规定室外照明光源的色温不高于 5000K,很大程度上是为了避免褪黑素的过分抑制,从而保证人们夜间的正常休息。此外,相同光源间存在较大色差势必影响光环境的质量,而色容差是衡量色差的重要指标,为保证视觉舒适性,本条规定色容差不大于7SDCM。

本条的评价方法为:查阅产品型式检验报告、照度计算报告或现场检测报告。

## 6.2 评 分 项

I 声

#### 6.2.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

控制社区场地环境噪声的主要作用包括: 1.保证人员在社区室外活动时的良好声环境; 2.为控制社区内建筑的室内声环境创造良好的前提条件。

合理的社区规划,对社区的噪声控制具有战略意义。为了控制噪声,在社区进行功能规划时,应在社区内部进行适当的功能分区,将噪声不敏感的非居住建筑,如商业等建筑布置在社区内交通干线两侧,居住建筑布置在远离交通干线位置;或者在交通干线两侧和居民区之间设置绿化隔离带、社区公园等。

国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008 第 5.1 条规定的各类声环境功能 区规定的环境噪声等效声级限值,具体要求如下表。

表 5 环境噪声限值

单位: dB(A)

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

注:各类声环境功能区分类见国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008 中第 4 条中的详细规定。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关社区规划方案、社区声环境质量现状 检测报告、噪声预测分析报告;运行评价除审核设计阶段相关文件外,还需现场 核实。

#### 6.2.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

铁路、重型工厂产生的噪声强度大,频率范围宽,辐射范围广,很难从源头上进行有效的控制。通过控制距离噪声源之间的距离是控制此类噪声污染的最有效途径。

噪声敏感建筑物是指医院、学校、机关、科研单位、住宅等需要保持安静的建筑物。自然环保部在环境保护评价实践中,一般要求在高速铁路、重型工厂边界 30m 范围内,严禁新建医院、学校等相关噪声敏感建筑物;在高速铁路、重型工厂边界 200m 范围内,不宜新建医院、学校、住宅等相关噪声敏感建筑物。为了保证社区噪声敏感建筑物的噪声水平,保证人们的身心健康,本条作为得分项,规定社区内敏感建筑物距离铁路、重型工厂等产生噪声的区域 200m 以上。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关社区规划方案、社区噪声源分析报告;

运行评价除审核设计阶段相关文件外,还需现场核实。

#### 6.2.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

在交通干线两侧设置声屏障、绿化降噪。是保证社区声环境水平的主要措施。 国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008 将临交通干线两侧一定距离之内,划 分为 4 类声环境功能区,其中铁路干线两侧区域为 4b 类,其它交通干线两侧为 4a 类。4a 类声环境功能区的环境噪声限值要求为昼间 70dB(A),昼间 55dB(A); 4b 类声环境功能区的环境噪声限值要求为昼间 70dB(A),昼间 60dB(A)。本条要 求不仅是在交通干线两侧采取措施,还需保证采取措施后社区环境噪声优于上述 标准 5dB 以上,方可得分。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关社区规划方案、社区噪声控制方案、 社区噪声模拟分析报告等;运行评价除审核设计阶段相关文件外,还需现场核实。 **6.2.4** 本条适用于社区的设计、运行评价。

对社区环境噪声产生干扰的不仅有社区外部的噪声源,社区内部的噪声源也是社区噪声超标的重要因素。对社区内部固定噪声源也应采取有效措施进行控制,以保证社区内部整体声环境满足健康要求。

社区内部固定噪声源通常有设置在社区内的锅炉房、水泵房、变配电机房、制冷机房等房间,还包括设置在社区地面或裙房顶的冷却塔、水泵机组、通风机组、空调室外机等。这类噪声源设置在社区内部,会对社区环境噪声产生直接干扰。对这些社区内部固定噪声源,应分别对不同房间、不同设备采取不同的、有效的隔声降噪措施,有效降低这些内部噪声源排放的噪声。临噪声源的区域环境噪声满足国家标准《声环境质量标准》GB 3096-2008 中 1 类声环境功能区的限值要求,即昼间 55dB(A),昼间 45dB(A)。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关社区规划方案、社区噪声控制方案、 社区内部固定噪声源治理方案等;运行评价除审核设计阶段相关文件外,还需现 场核实。

## 6.2.5 本条适用于社区的设计、运行评价。

社会生活噪声指人为活动所产生的除了工业噪声、建筑施工噪声和交通噪声之外的干扰周围生活环境的噪声。社会生活噪声是社区主要的噪声源,这类噪声源特点是声源种类繁多且复杂,分布面广,夜间时段较为严重,具有隐蔽性、随机性、不易被监测等。

对于社会生活排放噪声的控制,除了采用各种降噪措施进行控制外,在社会 生活噪声排放场所、特别是一些人员流动性大的场所,设置预防噪声排放超标的 警示标识,也是控制社会生活噪声的有效措施。 本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、标识设置说明;运行评价 除审核设计阶段相关文件外,还需现场核实。

## 6.2.6 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区内的环境噪声控制是为了保证人不受到外界噪声的干扰,但是人对声音的感受并不仅仅与声音能量的大小相关,还与声音的类型、频谱特性等诸多因素相关。有些声音,如潺潺流水声、公园背景音乐等,虽然从能量上来说,可能超过了场地环境噪声的限值,但是其能让人产生放松、愉悦的情绪。

社区的声景观设计就是运用声音的要素,对空间的声音环境进行全面的设计和规划,通过掩盖城市噪声、创造和谐自然声、引入人工声等措施,并加强与总体景观的调和。通过视觉和听觉要素的平衡和协调,实现景观和空间的诸多表现。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件和设区景观设计相关文件;运行评价除考察设计阶段文件外,还应现场考察核实。

#### II 光

## 6.2.7 本条适用于社区的设计、运行评价。

绿地的设置对于改善社区生态环境功能、提升人们工作生活质量具有重要作用。社区应合理设置绿地,并满足日照环境的要求,即"有不少于 1/3 的绿地面积在当地标准的建筑日照阴影线范围之外"。

本条的评价方法为:设计评价查阅规划设计图纸,运行评价查阅相关设计文件、管理文件。

## 6.2.8 本条适用于社区的设计、运行评价。

良好的光色品质是保证舒适、健康的室外照明光环境的重要因素,本条从显色性、色温、色容差以及眩光限制几个方面的提升方面对其进行评价。本条的可通过选择性能优良的照明产品来实现。

本条的评价方法为:设计评价查阅设计文件、产品型式检验报告,运行评价查阅产品型式检验报告、现场检测报告,并现场核实。

#### 6.2.9 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条是对行业标准《城市夜景照明设计规范》JGJ/T 163-2008 第 7.0.2 条规定的提升。从窗户外表面产生的垂直照度和朝居室方向的发光强度两方面控制光污染产生的房间过亮和刺眼光线的问题,目的是限制城市室外照明设施产生的光污染。

本条的评价方法为:设计评价查阅设计文件,运行评价查阅照明计算报告或现场检测报告。

#### 6.2.10 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区内广告和标识牌设置不当会对行人和居民的生活休息产生干扰,本条从 亮度调节能力、闪烁和亮度三个方面对其进行评价。具备亮度调节能力,可根据 背景亮度等因素进行调节,避免广告或标识牌因为过亮而影响人们的正常活动和 休息或因为过暗而达不到效果;对其闪烁作出限制,是为了减少其对人们视觉活 动注意力的分散。

本条的评价方法为:设计评价查阅设计文件,运行评价查阅现场检测报告, 并现场核实。

## 6.2.11 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区面积大,采用智能照明控制系统可以有效地对照明系统进行合理控制,加强系统对各类不同需求的适应能力,提升社区的整体形象,有效节约照明系统的能耗,大幅度降低照明系统的运行维护成本。

本条的评价方法为:查阅设计文件,运行评价查阅竣工图纸,并进行现场检查/检测。

#### Ⅲ热

## 6.2.12 本条适用于社区的设计、运行评价。

为提升社区应对极端天气的能力,降低热应激造成的损害,需要在社区内配置相应的供冷供热基础设施、场所和措施来满足人体热需求,为居民提供热环境的基本保障。

过度暴露在阳光下可能会对人体造成严重危害,因此需要避免过度暴露在太阳辐射下。一般可以通过控制人员的暴露时间来降低健康风险。针对人员活动强度和所在环境制定合理的活动方式,如控制职业暴露、减少旅游活动暴露,以及增加日常预防措施。

本条的评价方法:设计评价查阅相关设计文件,运行评价查阅相关竣工图、相关社区工作人员培训记录、运行记录等,并现场核实。

#### 6.2.13 本条适用于社区的设计、运行评价。

热岛效应是指一个地区的气温高于周围地区的现象,它是城市气温比郊区气温高的现象。由于热岛中心区域近地面气温高,大气做上升运动,与周围地区形成气压差异,周围地区近地面大气向中心区辐合,从而在城市中心区域形成一个低压旋涡,结果就势必造成人们生活、工业生产、交通工具运转中燃烧石化燃料而形成的硫氧化物、氮氧化物、碳氧化物、碳氢化合物等大气污染物质在热岛中心区域聚集,危害人们的身体健康。

社区随着自身的发展规模扩大,热岛效应逐渐显现。此时应以削减热岛效应 为目标。如果将建筑物或硬质景观所吸收和保留的热量进行消减,同时增加绿化 措施,那么城市的热量积聚将大量降低。一般可采用降低表面温度的方法来消减 积聚的热量,主要有三种方法:(1)增加反射率;(2)减少对热传导的吸收比例; (3)提高热惰性。例如,绿色屋顶不仅可以通过蒸散和阴影降低建筑物内部的

(3)提高热惰性。例如,绿色屋顶不仅可以通过蒸散和阴影降低建筑物内部的温度,而且还可以降低建筑物内的温度环境空气;使用各种高反照率和有色材料, 也可以有效地降低人行道,道路和停车场的表面温度。

本条的评价方法:设计评价查阅相关设计文件、相关材料样本;运行评价查阅相关竣工图、相关材料进场纪录、第三方检验报告,并现场核实。

#### 6.2.14 本条适用于社区的设计、运行评价。

在炎热气候下,城市水体能够缓和区域内空气温度的波动,提升室外热舒适,对于调节城市微气候起着十分重要的作用。研究表明,水体能够将附近空气温度降低 1-2℃。因此宜在社区附近修建小型水体。小型水体包括:1)人工池塘;2)喷泉或其他水体景观;3)户外游泳池。

本条的评价方法:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图, 并现场核实。

## 6.2.15 本条适用于社区的设计、运行评价。

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 V<5m/s 是不影响人们正常室外活动的基本要求。建筑的迎风面与背风面风压差不超过 5Pa,可以减少冷风向室内渗透。

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。外窗室内外表面的风压差达到 0.5Pa 有利于建筑的自然通风。

要求采用 PHOENICS 等成熟可靠 CFD 计算流体力学软件的通过不同季节典型风向、风速的建筑外风环境分布情况并进行模拟评价,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:设计评价检查风环境模拟计算报告;运行评价现场实测或 检验工程是否全部按照设计进行施工,验证是否符合设计要求。

## 6.2.16 本条适用于社区的设计、运行评价。

居民暴露在极端热环境下(高温或极度寒冷)会对身心健康造成严重的不良 影响。热浪可导致人员呼吸困难,热痉挛、疲劳、中暑;寒潮则可能导致心肌梗 死、中风和其他类型的疾病。长时间暴露在这样的极端热环境下甚至会造成死亡。

为了防止极端气温对室内和室外造成的影响,社区应及时向可能受极端天气事件影响的居民传达极端天气预警和健康相关的建议。对于热浪和寒潮的阈值可按以下两种方式进行确定: 1)《高温热浪等级》GB/T29457-2012、《寒潮等级》GB/T21987-2008的规定值; 2)不同地区地方标准的规定值。

本条的评价方法:设计评价查阅相关设计文件、相关设备样本;运行评价查阅相关竣工图、相关设备进场报告、运行记录,并现场核实。

# 7 健 身

## 7.1 控制项

## 7.1.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

健康社区除了提供有利于人体健康的空气和水,具有良好的声环境、光环境和热湿环境外,还可以通过设置健身、运动锻炼的设施,促进人积极运动,主动提高身体健康水平。健身运动有利于人体骨骼、肌肉的生长,增强心肺功能,有利于改善血液循环系统、呼吸系统、消化系统的机能状况,有利于控制体重、缓解压力、提高抗病能力、提升认知力、增强身体的适应能力。

本条为社区健身运动场地规模的最低要求,采用人均健身场地面积来衡量,分为室外和室内分别要求。国务院关于印发全民健身计划(2016—2020年)的通知中要求:"推动公共体育设施建设,着力构建县(市、区)、乡镇(街道)、行政村(社区)三级群众身边的全民健身设施网络和城市社区 15 分钟健身圈,人均体育场地面积达到 1.8 平方米,改善各类公共体育设施的无障碍条件。新建居住区和社区要严格落实按室内人均建筑面积不低于 0.1 平方米或室外人均用地不低于 0.3 平方米标准配建全民健身设施的要求,确保与住宅区主体工程同步设计、同步施工、同步验收、同步投入使用,不得挪用或侵占。"考虑到本标准的社区并非全部为新建居住区,有公建为主的社区,也有既有建筑社区参评,控制项参照《居住区规划设计规范》,降低了人均健身用地面积和建筑面积的要求。

本条的健身场地可以是免费的,也可以是收费的健身俱乐部等,应为相对独立的区域,无障碍设施完善,每一处健身场地的面积不应小于 20 ㎡。可以利用社区公园、广场、室外绿地、屋顶平台等公共活动空间,也可以利用建筑内的公共空间(如入口大堂、会所、休闲平台、茶水间、共享空间等)设置健身运动区,提供健身运动场所。除放置健身器材的室内外场地外,羽毛球场地、篮球场地、乒乓球室、瑜伽练习室、游泳馆、跳操室、广场舞场地、武术场地等球类运动和集体运动场地也可算作健身场地,但不含健身步道或跑道、自行车道、轮滑和滑板道等,也不含儿童游乐场地、老年人活动场地、交流场地和文化活动场地。社区的总人数为社区中长期工作或生活人员的数量,可按照规划人数计算,或计算各建筑人数总和,无需计算商店、影剧院、客运站等的流动人员,宾馆酒店按床位数计算建筑人数。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件;运行评价查阅相关 竣工图、相关图像资料,并现场核实。

#### 7.1.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

健身设施包括健身器材和球类运动设施。健康社区应免费提供健身设施,并 应有充足的数量,有丰富的种类,给不同需求的人群提供不同的选择,满足建筑 使用者的健身需求。常见的健身器材有提高心肺功能的跑步机、椭圆机、划船器、 健身车等,促进肌肉强化的组合器械、举重床、全蹲架、上拉栏等;球类运动设 施包括乒乓球、羽毛球、篮球场的配套设施等。本条的健身设施应为相对固定的 设施,跳绳的绳子、踢的毽子等小型健身工具不算健身设施。

本条的健身设施可以在室外或室内,健身设施应有相关的产品质量与安全认证标志,并配有使用说明书,有明显的标识牌指导。健身设施应有长效管理机制,定期维护保养,运行状态良好。物业部门应建立健身设施的管理制度和检查维护制度,明确责任人,管理人员应进行培训,获得相关的基本常识和管理知识。发现健身设施损坏或存在不安全因素时,应立即在明显位置挂牌警示并停止使用,同时进行维护和修复。超过安全使用寿命的设施,物业部门应负责及时报废拆除。

球类运动设施可按按通常运动人数及相对场地大小折算健身设施的台数,如: 乒乓球、台球折算为 2 台健身设施,羽毛球场、网球场折算为 4 台健身设施,篮球场、小足球场、门球场折算为 10 台健身设施,游泳池按每条道 2 台或 10 m²一台折算,瑜伽室和跳操室按 5 m²一台折算。用于舞蹈、武术的小广场不算做健身设施。

本章中的社区总人数为社区中长期工作或生活人员的数量,可按照规划人数 计算,或计算各建筑人数总和,无需计算商店、影剧院、客运站等的流动人员, 宾馆酒店按床位数计算建筑人数。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件、健身设施说明书;运行评价查阅相关竣工图、健身设施产品说明书、使用指导说明、相关图像资料,并现场核实。

## 7.1.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

健身运动场地需采用无毒无害、健康环保、耐老化和抗紫外线的材料,且有良好的通风条件。常用的材料有橡胶地面、彩色陶粒等。环保要求可参考国家标准《中小学合成材料面层运动场地》GB36246-2018 的相关要求。铺装材料的基础禁止使用煤焦油沥青。

合成材料面层成品中有害物质限量及气味的要求见下表:

表 3 合成材料面层成品中有害物质限量及气味要求

	項目	指标	
	3 种邻苯二甲酸酯类化合物 (DBP、BBP、DEHP) 总和 */ (g/kg)		
	3 种邻苯二甲酸酯类化合物(DNOP、DINP、DIDP)总和 */(g/kg)		
	18 种多环芳烃总和 b/ (mg/kg)		
	苯并[a]花/ (mg/kg)		
	短链氯化石蜡(C <sub>10</sub> -C <sub>11</sub> ) / (g/kg)		
有害物质含量	4,4'-二氨基-3,3'-二氯二苯甲烷(MOCA)/(g/kg)		
	游离甲苯二异氰酸酯 (TDI) 和游离六亚甲基二异氰酸酯 (HDI) 总和/ (g/kg)		
	游离二苯基甲烷二异氰酸酯 (MDI) / (g/kg)		
	可溶性铅/(mg/kg)		
	可溶性镉/ (mg/kg)		
	可溶性铬/(mg/kg)		
	可溶性汞/ (mg/kg)	≤2	

表 3 合成材料面层成品中有害物质限量及气味要求(续)

	项目	指标
	总挥发性有机化合物 (TVOC) / (mg/ (m²•h) )	≤5.0
	甲醛/ (mg/ (m²•h) )	≤0.3
有害物质释放量	苯/ (mg/ (m²•h) )	≤0.1
	甲苯、二甲苯和乙苯总和/(mg/(m²•h))	≤1.0
	二硫化碳/ (mg/ (m³•h) )	≤1.0
气味	气味等级/级	≪3

<sup>\*</sup> 邻苯二甲酸酯类化合物的具体名称见附录 E。

铺装时使用的非固体原料(包括各种胶粘剂、现浇型面层用预聚体和多元醇树脂组分等)中有害物质限量要求见下表:

b 18 种多环芳烃的具体名称见附录 F。

<sup>°</sup> 合成材料面层成品表面 5 m 内适用此项,不包括人造草面层。

表 4 非固体原料中有害物质限量要求

项目	指标
3 种邻苯二甲酸酯类化合物(DBP、BBP、DEHP)总和 / (g/kg)	≤1.0
3 种邻苯二甲酸酯类化合物(DNOP、DINP、DIDP)总和 */(g/kg)	≤1.0
短链氯化石蜡(C <sub>10</sub> -C <sub>15</sub> )/(g/kg)	≤1.5
游离甲苯二异氰酸酯 (TDI) 和游离六亚甲基二异氰酸酯 (HDI) 总和 / (g/kg)	≤10
挥发性有机化合物/(g/L)	≤50
游离甲醛/(g/kg)	≤0.50
苯/ (g/kg)	≤0.05
甲苯、二甲苯和乙苯总和/(g/kg)	≤1.0
可溶性铅³/(mg/kg)	≤50
可溶性镉 ³/ (mg/kg)	≤10
可溶性铬 ʰ/(mg/kg)	≤10
可溶性汞 b/ (mg/kg)	≤2

注:多组分样品,游离甲苯二异氰酸酯(TDI)和游离六亚甲基二异氰酸酯(HDI)总和应先检测固化剂样品中游离甲苯二异氰酸酯(TDI)和游离六亚甲基二异氰酸酯(HDI)含量,然后按产品明示的施工配比进行计算,其它检测项目按照产品明示的施工配比混合后测定。

## 铺装时使用的固体原料中有害物质限量及气味见下表:

表 5 固体原料 "中有害物质限量及气味要求

	项目	指标
有害物质含量	**	≤50
	18 种多环芳烃总和 */ (mg/kg)	≤20 °
	苯并[a]芘/(mg/kg)	≤1.0
	可溶性铅/ (mg/kg)	≤50
	可溶性镉/(mg/kg)	≤10
	可溶性铬/ (mg/kg)	≤10
	可溶性汞/ (mg/kg)	≤2
气味	气味等级 4/级	≤3

<sup>&</sup>quot;铺设前的预制型合成材料面层、人造草不作为固体原料进行检测。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、地面铺装材料采购要求;运行评价查阅相关竣工图、地面铺装材料检测报告、相关图像资料,并现场核实。

# 7.2 评分项

## I体育场馆

## 7.2.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区设置体育运动场馆,可以提供多功能的体育场地,有利于开展多种形式的体育活动和体育比赛。结合我国国情,本标准分为中型场地和大型场地分别评分。社区的群众体育运动中心,大多以中型体育场馆为主,可进行篮球、排球、

 $<sup>^{\</sup>circ}$  邻苯二甲酸酯类化合物的具体名称见附录 E。

b 仅对添加了颜料、填料的非固体原料进行检测。

<sup>&</sup>lt;sup>b</sup> 18 种多环芳烃的具体名称见附录 F。

<sup>&#</sup>x27;仅人造草面层填充用合成材料颗粒适用此项。

<sup>&</sup>lt;sup>d</sup> 仅对人造草面层填充用合成材料颗粒进行气味等级测定。

网球、羽毛球、门球、小型足球等运动,占地相对较小,简便易行,用途多样,深受大众欢迎。室内体育馆通常比室外体育场面积相对较小,但不受天气、空气质量等环境因素的限制,能提供全天候的运动机会。

在《体育建筑设计规范》JGJ31-2003 中,体育场馆是按照观众席数量进行分级,本标准为社区内的体育运动场地,以提供运动场地为主,因此按照室外占地面积或室内建筑面积进行分类。本标准的室外中型体育场按照 200m 田径跑道或小型足球场大致测算,占地面积应至少不小于 3000m2; 室内中型体育馆参考《体育建筑设计规范》JGJ31-2003 第 6.2.1 条,按照可进行篮球比赛大致测算,并考虑多功能使用留有余地和灵活性,建筑面积应至少不小于 1000m²。

6.2.1 体育馆的比赛场地要求及最小尺寸应符合表6.2.1的规定。

表 6.2.1 比赛场地要求及最小尺寸

分 类 要 求 最小尺寸(长×宽,m)

特大型 可设置周长 200m 田径跑道或室内足球、棒球等比赛 根据要求确定

大型 可进行冰球比赛或搭设体操台 70×40
中型 可进行手球比赛 44×24
小型 可进行篮球比赛 38×20

注:1 当比赛场地较大时,宜设置活动看台或临时看台来调整其不同使用要求,在计算安全疏散时应将这部分人员包括在内;

2 为适应群众性体育活动, 场地尺寸可在此基础上相应调整。

表 1 日本社区体育馆设施配套标准一览表

	1万人	3万人	5万人	10万人	备注
室外	1 1€10 000 m <sup>2</sup> )	2 1 (10 000 m <sup>2</sup> )	3 1€10 000 m <sup>2</sup> )	6 1€10 000m²)	棒、垒、足、田综合场地
	2 1 (1 560 m <sup>2</sup> )	4 1 (2 200 m <sup>2</sup> )	6 1(2 200 m <sup>2</sup> )	10 ★2 840 m <sup>2</sup> )	网、排球场地
室内	1 ↑(720 m <sup>2</sup> )	2 ∱(720 m <sup>2</sup> )	3 代720 m <sup>2</sup> )	5 ∱(720 m²)	籃、羽、乒场地
	1 ↑(200 m <sup>2</sup> )	1 ↑(300 m <sup>2</sup> )	1 个(300 m <sup>2</sup> )	1 *(400 m <sup>2</sup> )	柔道、剑道馆
	1 1 (400 m <sup>2</sup> )	2 (*400 m <sup>2</sup> )	3 ↑(400 m <sup>2</sup> )	6 ∱(400 m²)	游泳池水面积

注: 摘自《国外社区体育中心的建设与经营管理研究——兼论我国体育场馆建设与发展思路》, 林显鹏、刘云发, 体育科学 2005 年(第25卷)第12期。

社区体育场馆设置看台,便于开展社区体育比赛活动,增强群众参与度,营造健身气氛和增加场馆利用效率,也为参与体育运动的人员提供了休息和交流的条件。

健身俱乐部通常设置专业的健身器材,可针对性地提高心肺功能、促进肌肉强化等,通常还有丰富多彩的健身课程,有专业指导人员,对设施进行定期维护保养,有利于健身运动的可持续发展,提高参与人员的健身兴趣,促进坚持健身运动。

游泳池是很多国家社区中必备的体育设施,游泳池往往成为社区邻里交流的重要场所,也是亲子活动的重要方式。每 10 公顷的游泳池水面面积按照 4 个 25m 泳道测算,即不少于 100 m²。室内的游泳池比室外的利用率更高,难度也相对更大。

本条的体育场馆每周面向公众的开放时间不应少于 20 小时,可以是社区内 学校或单位的体育场馆,可以是免费的或收费的对外开放。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件,运行评价查阅相关竣工图、相关图像资料,并现场核实。

# 7.2.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

较大规模的社区,应设置相对大型的体育场馆,以满足足球、田径等更多种体育运动和体育比赛的需求。

室外大型体育场按照标准足球场的长 105m、宽 68m 大致测算,占地面积应至少不小于 7000m<sup>2</sup>。室内大型体育馆参考《体育建筑设计规范》JGJ 31-2003 第 6.2.1 条的分级方式大致测算,建筑面积应至少不小于 3000m<sup>2</sup>。

本条的体育场馆每周面向公众的开放时间不应少于 20 小时,可以是社区内学校或单位的体育场馆,可以是免费的或收费的对外开放。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件,运行评价查阅相关 竣工图、场馆管理规定、活动记录、相关图像资料,并现场核实。

# Ⅱ健身空间

# 7.2.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条的室外人均健身场地面积比 7.1.1 条提高了要求,并要求健身场地布局均衡,尤其是居住建筑和办公建筑的健身需求较大,建筑出入口到健身场地的距离不应大于 200m。健身场地应为相对独立的区域,无障碍设施完善,每一处健身场地的面积不应小于 20 m²。

广场是群众体育运动使用频率较高的地方,可以进行广场舞、轮滑、武术、趣味运动等活动,但往往有音响播放、声音嘈杂而造成扰民现象,因此广场的设置应避免噪声扰民,距离居住建筑应不少于 100m,并宜设置乔木、隔墙、构筑物等隔声措施。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件;运行评价查阅相关 竣工图、相关图像资料,并现场核实。

#### 7.2.4 本条适用于社区的设计、运行评价。

室内健身空间可以不受天气、空气质量等环境因素的限制,提供全天候的锻炼机会,有助于帮助人们养成坚持锻炼的习惯。

本条的室外人均健身场地面积比 7.1.1 条提高了要求,室内健身空间可以是免费的,也可以是收费的健身俱乐部、游泳馆、羽毛球馆等健身场地,但免费运动健身空间的面积应不少于 50%。适当有偿可以鼓励设置更高端设施,维护保养更易持续;要求无偿的比例,是为全民健身提供一定保障。

居住建筑的一定范围内,以及办公和商业建筑的内部,要求有免费开放的室内健身空间,以便人们全天候、就近锻炼身体。可利用建筑的公共空间设置健身区,配置一些健身器材,提供给人们健身活动的条件,鼓励积极健康的生活方式。

人在运动健身时需氧量大幅增加,如果室内空气污浊、氧气含量低,会使身体因缺氧而出现头晕、呕吐、呼吸不畅等现象,危害身体健康。因此室内运动健身空间应有良好的自然通风,有可直接对外开启的外窗,在过渡季提供新鲜空气,并宜组织好气流形成穿堂风。

社区里的残疾人、伤病人员、老年人等往往有身体康复体育的需求。康复体育是通过体育锻炼的手段,在康复治疗过程中,帮助残疾人等恢复或保持一定的器官功能,最大限度地减少由于身体器官或组织的残疾而带来的功能缺失,包括医疗体育、矫正体育等。社区中鼓励设置专用的康复运动场所和康复器材,或入户提供康复器材,帮助身体障碍人员强身健体、提高机能、疾病康复,营造社区扶弱助残的良好氛围。康复体育器材通常有起立训练台、下肢关节康复器、平衡功能训练系统、减重训练架、辅助步行训练器等。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件,运行评价查阅相关 竣工图、相关图像资料,并现场核实。

#### 7.2.5 本条适用于社区的设计、运行评价。

健身步道(或跑道)是供人们行走、跑步等体育活动的专门道路,健身走或 慢跑可以提高人体肢体的平衡性能,锻炼骨骼强度,预防和改善心血管疾病、糖 尿病、代谢症候群等慢性疾病,同时还能缓解压力,放松身心,回归自然,控制 体重,实现营养摄入与消耗的平衡,是喜闻乐见的便捷的健身方式。社区应根据 其自身的条件和特点,规划出流畅且连贯的健身步道(或跑道),并优化沿途人 工景观,合理布置配套设施,营造便捷高效的健身环境。

健身步道(或跑道)需采用弹性减振、防滑和环保的材料,如塑胶、彩色陶粒等,塑胶材料应无毒无害、耐老化和抗紫外线。健身步道和周边地面宜有明显的路面颜色和材质的区别。健身步道不应紧邻城市主干道,需有建筑或绿化带与车道隔离,避免吸入汽车尾气。本条参考相关要求,将步道宽度要求定为不少于

# 1.2m, 方便 2 股人流并行运动。

步道路面及周边宜设有引导标识,如在步道起点及每隔 200m 处设行走距离标识牌,标明已经走了多远,消耗了多少热量,还可在步道两侧设健康知识提示牌,针对不同人群设置相应的步行时间、心率等自我监测方法和健身指引,传播健康知识。健身步道周边可配套设置健身设施(如压腿杆等拉伸器材),步道旁宜设置休息座椅,种植行道树遮阴,还可设置艺术雕塑丰富沿途景观。

本条的健身步道(或跑道)需单独设置,不得兼做或挤占人行道和其他健身场地,除健身步道外的人行道应剩余至少1m的宽度,以便人行通过。健身步道的坡度不应超过15°。健身步道应基本连续,允许不超过2处横穿场地内车行道,但需设置明显的人行标识,以保证健身步道的通畅和安全。如果建筑室内设置有健身步道,如结合商业步行街或共享交通空间设置,也可以算入本条的健身步道。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件,运行评价查阅相关 竣工图、相关图像资料,并现场核实。

# 7.2.6 本条适用于社区的设计、运行评价。

室外健身场地中提供的健身设施应有足够数量,并有不同的种类,给不同需求的人群提供不同的选择。健身设施应有相关的产品质量与安全认证标志,并有使用说明书,有明显的标识牌指导,应定期维护保养,运行状态良好。球类运动设施的台数折算方法同第7.1.2条。社区总人数的计算方法同第7.1.2条。

室外健身场地附近应设置直饮水设施,便于健身锻炼人员能随时补充水分。 直饮水设施可以是集中式直饮水系统供水,也可以是分散式直饮水设施,不包含 放置家用暖水瓶,应是相对固定的设施,如饮水台、饮水机、饮料贩卖机等。距 离场地 100m 是直线距离,即场地的 100m 半径范围内设有直饮水设施即可。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件、健身设施说明书;运行评价查阅相关竣工图、健身设施产品说明书、使用指导说明、相关图像资料,并现场核实。

# 7.2.7 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条要求的室内健身设施,可以是免费的或收费的,但免费健身设施的台数应不少于 50%。健身设施应有足够数量,并有不同的种类,给不同需求的人群提供不同的选择,健身设施应有相关的产品质量与安全认证标志,并配有使用说明书,有明显的标识牌指导。常见的室内健身设施有跑步机、划船器、健身车、组合器械及球类运动设施等,应为相对固定的设施,跳绳的绳子、踢的毽子等小型健身工具不算健身设施。球类运动设施的台数折算方法同第 7.1.2 条。社区总人数的计算方法同第 7.1.2 条。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件、健身设施说明书;运行评价查阅相关竣工图、健身设施产品说明书、使用指导说明、相关图像资料,并现场核实。

# 7.2.8 本条适用于社区的设计、运行评价。

鼓励社区的健身场地及其健身设施对外免费开放,提供全民健身的条件。尤其是室外的健身场地和设施,可尽量设于社区公园、绿地、广场、道路旁边等公共区域,便于公众使用,住宅小区和企事业单位的室外健身场地和设施也应尽量免费开放。可以有少量网球场、游泳池等收费场地,但面积比不应超过社区室外健身场地的80%。

社区内大中小学往往配置有体育场馆等设施,还有篮排球场、跑步道等运动场地,鼓励其错时向公众开放,给周边居民提供更多的运动机会,可有效节约社会资源,提高体育场地利用率。有条件的学校可以设置双门禁,体育场与教学楼区域分隔开来,更好地保障学校安全。

社区内的建筑,有条件的可利用底层架空空间、屋顶平台等设置健身场地, 摆放兵乓球桌、全民健身器材等,就近增加健身空间,节约利用土地,促进全民 健身。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件、健身空间开放计划; 运行评价查阅相关竣工图、健身空间开放管理办法、相关图像资料,并现场核实。

#### Ⅲ 游乐场地

#### 7.2.9 本条适用于社区的设计、运行评价。

室外游乐对儿童的成长是非常重要的,童年时期的玩耍能提高儿童的免疫系统、增加体育活动、激发想象力和创造力,获得知识和经验。儿童游乐场地应有充足的日照,日照可以有效促进血液循环、增强新陈代谢的能力、调节中枢神经、促进钙质吸收,使人感到舒展和舒适。儿童游乐场地的日照应有不少于 1/2 的面积满足日照标准要求,即当地住宅建筑的日照标准要求。场地宜设有一定的遮风、避雨、遮阳设施,如乔木、亭子、廊子、花架、雨棚等,以提高活动场地的舒适度和利用率。

儿童游乐场地需设置丰富的娱乐设施(如滑梯、沙坑、秋千、跷跷板等),

有看护人使用的座椅,座椅与儿童游乐设施的安全距离应不小于 5 m。为了便于照看儿童,使儿童不离开看护人的视线,在儿童活动场地周围不宜种植遮挡视线的树木,保持较好的通视性。儿童活动场地可按照不同年龄段分区设置,依据不同年龄段儿童的尺度和运动方法,对场地进行分割,可以有效减少干扰和不必要的损害。

儿童游乐场地的地面铺装宜采用弹性减振、防滑、环保的材料,可选用一些 质地较软的材质,并避免尖角导致儿童磕伤或划伤,增加安全性。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件、日照分析报告、儿童游乐场地设置说明;运行评价查阅相关竣工图、日照分析报告、儿童游乐场地设置说明,并现场核实。

# 7.2.10 本条适用于社区的设计、运行评价。

老年人非常需要室外活动区进行体育锻炼,经常锻炼可以提高心肺功能,延缓骨质疏松,延缓大脑衰退,提高免疫力,有助于老年人延年益寿。不仅如此,在锻炼中的交往与交流,也有利于减少孤独感,保持心理健康。

针对老年人的休闲健身场所需配置供老人使用的座椅,并有充足的日照,配置中等强度的健身器材,如适合老年人的腰背按摩器、太极推揉器、肩背拉力器、扭腰器、太空漫步机、腿部按摩器等。还可设置阅报栏、紧急呼叫按钮等设施。老年人的身体活动的能力往往受到局限,完善的无障碍设施尤为重要,场地应尽量避免高差,如有高差处应以斜坡过渡。我国的家庭中老人看护小孩的现象十分普遍,老年人活动场地和儿童游乐场地之间可以相邻设置,既相互独立使用,又可以方便老人兼顾照顾孩子。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件、日照分析报告、老年人活动场地设置说明;运行评价查阅相关竣工图、日照分析报告、老年人活动场地设置说明,并现场核实。

# 7.2.11 本条适用于社区的设计、运行评价。

设置便捷、舒适的日常使用楼梯,可以鼓励人们减少电梯的使用,在日常生活中就能有效消耗热量,增强人体新陈代谢的速度,增强韧带的力量,并在健身的同时节约电梯能耗。

本条鼓励在社区的建筑中设置便于日常使用的楼梯,位置在靠近主入口的地方,并在主入口或沿线设置明显的楼梯间引导标识便于使用者找到楼梯,同时配合以鼓励使用楼梯的标识或激励办法,促进人们主动使用楼梯锻炼身体。楼梯间内有天然采光通风和良好的视野,可以提高使用楼梯间的舒适度。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、鼓励使用楼梯措施说明;

运行评价查阅相关竣工图、鼓励使用楼梯相关文件、相关图像资料,并现场核实。 7.2.12 本条适用于社区的设计、运行评价。

自行车作为一种绿色交通工具,拥有方便、清洁、低碳、环保、低成本等优势。使用自行车出行,可以运动到全身各处不同的肌肉,从而增强身体的心肺功能,是一种非常有效的物理锻炼方式,也是一种低碳健身方式。本条鼓励为社区人员选用骑自行车的出行方式提供便捷设施和条件。

社区内为共享单车设置方便的专用停车位,可以鼓励更多的人选择自行车出行的健身方式,社区中应有专人对共享单车进行管理,如保安物业人员、城管人员等,避免乱停乱放,防止人为损坏,及时清理需维修的自行车。

自行车骑行也是深受大众欢迎的运动项目,大型社区可以在公园内或社区道路上,设置专用的自行车骑行道,便于开展骑行运动。用地面积不到 30 公顷的社区,本项可不参评。

自行车停车位数量需满足当地政府部门的配建要求,同时不少于社区中长期工作或生活人员总人数的 10%。自行车存车处可设置于地下或地面,其位置宜结合建筑出入口布置,方便使用,有条件的情况下安排在地面的自行车停车位不宜小于总车位数的 50%,设置在室外时应有遮阳防雨设施。可配备自行车维修工具,能打气或简单修补,维修工具可由社区人员自行取用,也可统一管理提供有偿修理服务。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关规划和设计文件;运行评价查阅相关竣工图、相关图像资料,并现场核实。

# 8 人 文

# 8.1 控制项

# 8.1.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区应该向居民提供一个安全可靠的生活环境,公共设施及植物的安全更是不能忽视。因此,在满足方便、舒适和美观需求的同时,社区内的公共设施及植物还应满足安全方面的要求。如:避免种植直接威胁居民安全的有毒或者带有尖刺的植物,以免伤及过往行人。高大树木应避免种植在有地下管网通过的位置,以免树的根系对管网系统造成破坏,形成安全隐患。并且,水景以及大型小品景观周围需要安装安全护栏和警告标识,以防儿童掉入水中或在攀爬到景观小品上;不宜在弯道处设置遮挡视线的小品景观或者高大树木;健身娱乐设施要确保其自身的安全性,在器材上附使用说明和注意事项,并避免设置在机动车道两旁,造成安全隐患。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

# 8.1.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

无障碍系统是保障残疾人参与社会生活的基本设施,也是方便老年人、妇女、儿童等弱势群体生活的重要措施。社区内道路、绿地、停车位、等均应方便残疾人、老年人、儿童的通行和使用,应按现行国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的要求配置无障碍设施。且无障碍系统应完整连贯,保持连续性。通过无障碍设计,可以营造一个切实保障各类人群安全、方便、舒适的官居生活环境。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、无障碍设施设置及连续性说明;运行评价查阅相关竣工图、无障碍设施设置及连续性说明,并现场核实。 8.1.3 本条适用于健康社区的运行评价。

健康社区的需求不仅体现在公共设施的合理设置上,还体现在精神文明上。 文明区风建设的目的在于形成进步和谐与积极向上的精神风貌,刨造出美观、祥和、健康的社区生活环境。

首先,文明社区的建设,在于要为居民的精神文明建设提供一切有利的机制和条件。如在社区出入口设置宣传栏,定时更新居规民约、凡人善举和思想建设

等与社区文明等有关的内容。在社区公共场所的醒目位置设有文明提示牌,内容涉及邻里和谐、爱护公物、遵纪守法等。除此之外,要积极开展社区居民生活共同体的建设,在社区内设置进行社区集体活动的场所,定期展开社区群体活动,加强居民之间的交流,便于普及居规民约,促进邻里和谐。

本条的评价方法为:查阅相关规章制度及相关图像资料,并现场核实。

# 8.2 评分项

# I 交 流

# 8.2.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

交流可以增加人与人之间的了解与情感,是释放压力、促进社区和谐、构建健康社区的重要手段。因此,合理设置足够的公共休闲交流场地,构筑有机互动的公共空间,能够满足人们短暂停留和交流的需求,从而有效促进邻里间的沟通与交流,有利于激活社区人文活力,营造睦邻友好的环境氛围。

考虑到儿童健康成长的需求,社区内应为儿童保留充足的活动嬉戏场地,儿童嬉戏场地的选址应尽量远离车行道以及人流复杂的公共场所。由于儿童自我保护能力较弱,大部分活动需要在成人的看护下进行,因此在儿童嬉戏场地周围需设置成人休息、看护的区域,使成人在不影响儿童活动的前提下对儿童进行监护,规避不必要的风险,同时也可促进儿童家长间的交流;同时,健康社区也应充分考虑老年人的健康生活,为老年人提供一个安全、方便和舒适的交流环境,可以丰富老年人的精神文化生活,有利于他们的身心健康。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

# 8.2.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

健康社区应设置完善的公共服务设施,以满足人们对生活的基本需求,为人们的室外活动提供安全与便利,也是场所功能性以及环境质量的重要体现。交流场地应设置凉亭、廊等连续的避雨、遮阳设施,可以有效提高室外空间的使用率,为人们提供健康、舒适的交流活动场所,有效促进邻里交流。

交流活动场地 100m 范围内应设有对外开放的公共卫生间,满足人们出行中的基本生活需求,在为使用者提供方便的同时,有效地提高交流空间的利用效率和使用体验。卫生间面积指标应满足《城市公共厕所设计标准》CJJ14-

2005 的要求。

在交流场地的一定区域内应设休闲座椅,以便于人们在交流空间谈论、逗留与休憩。休闲座椅的布局、位置、距离和方向,应充分考虑是否能够满足人们日常生活的需要。同时,在交流场地内还应设有垃圾箱、信息栏等服务型环境设施,并应注意设施选址的合理性,避免影响甚至妨碍人们进行交流活动。合理设置公共服务设施,能够为人们的生活创造便利的条件,有利于提高交流空间的环境质量与完善交流空间环境建设,环境服务设施设计应该体现出安全性和关爱性。在功能上,不仅要考虑一般人的使用需求,还要考虑到儿童、老年人、残障人在安全方面的需求,尽量做到适合不同群体的需要。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

### 8.2.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

健康社区应满足居民多样化的日常生活需要,如文化交流、体育锻炼、购物、社区医疗等,文体、商业及社区服务综合体的设置应满足《城市居住区规划设计规范》(GB 50180-93)对文体、商业及社区服务综合体的最低面积值要求。本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

# 8.2.4 本条适用于社区的设计、运行评价。

文体活动中心具有休闲运动、娱乐、交往等多重使用性质,是社区构成系统的重要组成。为保障社区居民日常生活和发展基本需求,需要社区内文体活动中心满足多功能、多内涵的社会活动的要求,在功能上应满足文体结合、功能多样、分区合理、综合利用的要求,使空间高效利用,避免资源浪费;为青少年、老年人、残疾人及妇女儿童设置专门的活动场所,使文体中心满足不同人群的使用需求;为了提供方便可达的文体活动场所,文化活动中心服务半径不应大于500m。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

# 8.2.5 本条适用于社区的设计、运行评价。

良好的社区公共空间是居民公共生活的重要载体,是居民日常生活交流的重要场所。为有效提升居民的公共生活水平,加强居民之间交往互动的意愿,促进

居民日常交流,提高居民物质与精神生活的质量,在健康社区中应设置广场、步行道等公共空间和相应的休闲设施,如廊亭、桌椅等,可以提高交流愉悦感,增强互信,建立有凝聚力的社区环境。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

# Ⅱ心理

### 8.2.6 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区文化是推动地区文化繁荣发展的基础,是把和谐文化建设与和谐地区建设落实到社区的有效载体。创建社区地域文化特色,不仅有利于地区特色的形成,而且是打造宜居和谐健康家园、提升城市品位的重要手段之一,提升健康社区的生机和活力。

社区的建筑、设施及景观小品等设计风格既要表现出社区个性和活力,又要与周边环境相协调,可有利于对居民心理健康的积极引导,增加居民对社区环境美的感受;创造健康、舒适的社区环境,可以给人带来心灵的愉悦,有利于居民健康心理发展,增进邻里之间交流机会,创造和谐社区氛围。

文化展区的设置有利于社区文化传播和交流,增进社区民众的公共关系,增加居民对艺术、文化知识的获取,提升居民对艺术美感的感知,有助于营造社区文化氛围,从而创建舒适、健康,和谐的社区环境。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

# 8.2.7 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区道路两侧的绿化环境不仅能调节社区微气候、降低交通噪声对居民的干扰,同时还可以改善居民生活环境、陶冶情操、舒缓生活压力,因此,社区绿化有助于提升居民生活品质、促进身心健康发展,对居民释放心理压力起到重要作用。在绿化的配比选择中,应注重合理搭配,选择有益于微气候调节、适宜社区环境的本地化植物,以便适应当地气候环境,有利于社区健康环境的构建;在植物搭配中选择多层次复合绿化结构,组成色彩缤纷、错落有致的视觉效果;同时还需考虑所选植被的季节性和生物多样性,根据不同花卉的不同生长时期,搭配

出不同季节产生不同色彩的视觉效果满足景观构成,丰富社区环境,促进居民身心健康发展,同时使用的植物、花卉不影响当地生物的多样性,创建社区美好环境同时保护当地物种生态链。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图,相关图像资料,并现场核实。

# 8.2.8 本条适用于社区的运行评价。

现代人的快节奏的生活中面临着各种生活、工作压力,产生各种心理健康问题,创建健康社区中应考虑配备相应的心理健康服务。设置心理咨询处有利于消除或缓解居民日常生活中产生的紧张、焦虑、忧郁等不良心理压力。社区心理咨询师为居民心理健康发展提供专业指导,有利于治疗和缓解社区居民的心理问题及精神疾病,帮助居民自我调节和早日康复,从而促进整体社区居民的心理健康水平;同时,健康社区还应有助于精神疾病康复者、刑满释放人员等社会弱势群体尽快回归社区生活,引导其心理向着积极健康的方向发展,降低社会不稳定因素。

本条的评价方法为:查阅相关图像资料,并现场核实。

#### Ⅲ 适老适幼

# 8.2.9 本条适用于社区的设计、运行评价。

老年人、残疾人等行动障碍人士也是社区生活居民的一员,健康社区应从众多方面考虑到他们的需求,通过细致贴心的设计,为他们提供自主、安全、方便的生活环境以及便利的活动设施,使他们可以平等的参与社区活动,带给他们更多的安全感和舒适感。

在对活动场地进行选择以及设计时,最应注意的是安全性。场地应平坦,尽量避免地面的高差变化,以方便老年人、残疾人等行动障碍人士的使用。如无法避免,则应按照相关设计规范进行坡道设计,从宽度、高度上以及地面材质、扶手形式等方面综合考虑他们的使用安全,以方便他们出行、活动等。

因老年人等行动不便,场地的地面应采用防滑铺装,宜选用有弹性、防滑、不易脱落损坏的材料,以免他们在散步、活动时滑倒受伤。此外,地面还应具有良好的排水系统,以免雨天打滑。

社区道路高差处、可能发生危险的地方等设置警示牌及安全抓杆或扶手,警示牌的位置要醒目,引起大家的注意,防止行人被绊倒、扎伤、划伤等。

道路的交叉口、以及拐角处往往交通状况复杂、人流较大,不利于视力障碍者通行。应在人行横道设置盲人过街语音信号灯,通过语音提示系统引导视觉障碍者安全通行,方便他们的生活。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图 说明,无障碍设计规范、相关图像资料,并现场核实。

### 8.2.10 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区是人们休闲、生活与日常交流的场所,建设交通友好型社区、保障居民 出行的安全舒适和便捷是非常必要的。居住区道路的便捷性与安全性是衡量社区 活品质、构建和谐社会的重要标准之一。

社区机动车系统与人行系统在规划设计时应注意分流。交叉口应悬挂醒目的过街标志,使驾驶者、行人一目了然,进行预警,降低危害的发生。场地内标识应具有明显、易于识别的特点,并避免绿化或构筑物遮挡标识物,保证居民过街的安全性。

为了便于人们出行,特别是老年人、妇女儿童和轮椅使用者出行活动的需求, 应设立独立的满足通行连续性的步行系统,不宜设置台阶,道路与社区活动广场 相接处等不宜出现过大高差,并构成完整的指示、引导步行系统。

机动车停车场出入口和停车位周围必须保证良好的通视条件,在距离出入口边线以内 2m 处作视点的 120° 范围内不应有遮挡视线的障碍物。保证驾驶员可看清通行视野范围内的车辆及行人情况。出入口要远离居住区出入口及道路交叉口。

车库出入口要设置明显的声音提示等,提醒车库外往来行人注意出口的存在 及车辆驶出情况等,以保证行车辆出入时行人及驾驶员的安全。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图说明,无障碍设计规范、相关图像资料,并现场核实。

# 8.2.11 本条适用于社区的设计、运行评价。

社区内设置公共卫生间是城市现代化水平和文明程度提升的重要表现,可提高居民生活的质量,是一项便民、服务群众、具有人文关怀的举措。

根据社区现有资源配置、环境条件及需求,建立布局合理、功能完善的社区公共卫生间体系,彻底满足居民户外如厕的要求。尽量达到 500 米范围内公卫全覆盖,在条件允许的情况下,实现每间隔 200m 的设置一个公共卫生间;卫生间应充分考虑个体对洁具的使用要求,合理布置空间、有机组合卫生洁具。鉴于卫生、环保、节能等因素,建议使用肘动、感应、脚踏等非手动冲洗阀和洗手龙头。同时,卫生间内部应配备洗手液、卫生纸说干手器等设施,并设置温馨提示牌;此外,还应建立公厕精细化、长效化管理,社区管委会配备专人进行全天候的保洁工作,坚持每日消杀,配备毒饵站、捕蝇笼、防蝇帘等病媒生物防治设施,并定期对公厕进行维修保养,确保公厕干净卫生、设施正常使用。此外,建立监督审核机制,设立投诉电话,接受社区居民的监督。

公共卫生间均应考虑无障碍设施的建设,并张贴醒目的无障碍标志予以引导。 无障碍厕位或无障碍专用厕所的设计应符合国家标准《无障碍设计规范》GB 50763 的有关规定。有条件的情况下,应设置无性别区分、男女均可使用的小型 厕所,使用者可在家属的陪同下进入。

为保障母婴权益,积极营造生育友好的社会环境,健康社区应配置母婴设施,为母亲提供给婴儿换尿布、喂奶或临时休息使用的房间。母婴室要有足够的空间,室内应配备座椅、洗手池以及附有安全带的育婴台。有条件的母婴室,建议将各个功能分开做成不同的隔间,并加装 220V 的安全电源、热水器,提供纸尿裤与婴儿湿纸巾等耗材,儿童休息床或座椅,甚至热奶器、儿童玩具等。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件;运行评价查阅相关竣工图 说明、相关图像资料,并现场核实。

# 9服 务

# 9.1 控制项

# 9.1.1 本条适用于社区的运行评价。

本条的目的是通过制定合理的健康社区管理制度,确保社区健康性能在运行过程中保持稳定。

健康社区管理制度主要包括责任划分原则、明确各方责任、制度实施方案及方式、建立管理和约束机制。管理制度及其实施的评价应包含但不限于以下内容:

- 1 组织架构,明确责任人及应急处理机制。
- 2 定期进行用户回访调研,根据调研结果制定整改方案,并在信息栏中公示调研结果、整改方案和整改结果。
  - 3 物业管理费用透明化,明细可查、可监督。
- 4 制定物业管理培训章程,定期对社区物业管理人员进行健康社区和健康意识培训。

本条的评价方法为:运行评价查阅健康社区管理制度文件,并现场核实。

# 9.1.2 本条适用于社区的运行评价。

垃圾容易孳生蚊蝇、繁殖细菌。如不及时清理,不仅会散发臭味,污染环境,还会加速细菌传播,危害人体健康。垃圾收集站和转运站的清洁水平对于健康社区的创建具有重要的作用。

应制定合理、有序的垃圾管理办法,废弃物、垃圾等必须及时清运,定期冲洗,并做到垃圾不散落、不污染环境、不散发臭味,且对有害垃圾必须单独收集、单独运输、单独处理。社区物业管理人员在垃圾收集站、转运站对垃圾进行清运、处置时均应做好工作记录,并存留图像文件。

本条的评价方法为:运行评价查阅垃圾收集站及转运站说明资料、垃圾收集站及转运站冲洗记录、垃圾清运和处置记录,并现场核实。

# 9.1.3 本条适用于社区的运行评价。

医疗卫生服务设施是健康社区应该配置的基本设施,是保障社区内住户、用户身心健康的基本要求,是医疗资源向基层转移的集中体现,是实现"分级诊疗"的重要手段。

社区医疗卫生服务设施,除了满足社区内住户、用户生理健康咨询和基本医疗服务的需求之外,还需进一步提供心理健康有关的咨询和服务,如提供心理健康筛查、协助制定压力管理计划、由专业人员提供心理健康咨询和培训等。鼓励在社区医疗卫生服务设施内开展远程医疗等现代化医疗服务。

本条的评价方法为:运行评价查阅医疗卫生服务管理制度文件、医疗卫生服务记录,并现场核实。

# 9.1.4 本条适用于社区的运行评价。

"公众参与"是现代文明社会的一项重要特征,本条的目的是通过广泛的听取社区内住户、用户对于健康社区的建议和诉求,真正做到"以人为本",将社区打造成为人性化、公众有参与感和归属感的健康社区。

社区物业管理单位应针对和健康有关的建议和诉求定期与业主展开多种方式的沟通,如正式会议、问卷调查、入户随访等,沟通和满意度调查的内容包括但不限于社区内空气质量、水环境质量、声光热环境质量、健身及人性化设施利用情况、社区管理存在的问题等方面,健康满意度调查报告需可以供社区居民查询。

本条的评价方法为:运行评价查阅社区物业管理单位与业主沟通记录及调查报告,对于意见和建议的落实情况记录,并现场核实。

# 9.2 评分项 I 管理

#### 9.2.1 本条适用于社区的运行评价。

ISO 14001 环境管理体系标准,包括环境因素识别、重要环境因素评价与控制,适用环境法律、法规的识别、获取和遵循,环境方针和目标的制定和实施,以期达到污染预防、节能降耗、提高资源利用率,最终达到环境绩效的持续改进的目的。物业管理机构通过 ISO 14001 环境管理体系认证,是提高环境管理水平的需要,可达到节约能源、降低消耗,减少环保支出,降低成本的目的,减少由于污染事故或违反法律、法规所造成的环境风险。

ISO 9001 是一类标准的统称。是由 TC 176 (质量管理体系技术委员会)制定的所有国际标准,其质量管理体系适合希望改进运营和管理方式的任何组织,

不论其规模或所属部门如何。ISO 9001 质量管理体系认证可以促进物业管理机构质量管理体系的改进和完善,提高其管理水平和工作质量。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关认证证书、相关工作文件。

# 9.2.2 本条适用于社区的运行评价。

垃圾分类指按一定规定或标准将垃圾分类储存、分类投放和分类搬运,从而 转变成公共资源的一系列活动的总称,分类的目的是提高垃圾的资源价值和经济 价值,力争物尽其用。

社区物业管理单位应制定垃圾分类回收的管理制度,并在社区内应设置分类垃圾桶,垃圾站内也应采取分类回收措施。分类垃圾桶对于公共建筑区域至少包括可回收垃圾、有害垃圾、其他垃圾三类,对于居住建筑区域至少包括可回收垃圾、厨余垃圾、有害垃圾、其他垃圾四类。并在分类垃圾桶上张贴若干典型垃圾种类的示意图。在制定制度和配置设施的基础上,还应采取经济激励措施引导社区居民积极配合垃圾分类回收,如采取竞赛评比的方式给予一定的奖励、分类回收兑换积分并可在社区内服务设施内利用积分进行消费等措施,达到激励垃圾分类回收行为的目的。

本条的评价方法为:运行评价查阅社区垃圾分类回收管理制度文件、垃圾分类回收管理记录、激励措施说明及照片,并现场核实。

# 9.2.3 本条适用于社区的运行评价。

社区居民健康是社区管理的重要组成部分,社区医疗健康管理系统设立的目的在于便利快捷的提供社区居民医疗服务、精准全面的掌握社区居民医疗数据、准确及时的处理社区居民医疗事故。

在社区居民医疗服务方面,居民能够通过医疗健康管理系统终端实现网上预约、远程探视、远程医疗会诊,提高居民医疗服务便捷性;在居民医疗数据方面实现电子化、智慧化,包括电子健康档案,提供周期性健康体检、健康评估,使得居民医疗数据能有处可查、有据可依;在居民医疗事故预警方面,通过各类传感器(如手环报警器、跌倒报警器、床垫报警器、近位报警器、拉环报警器等),可探测老人活动状态,实现意外事故发生时远程报警功能,传感器应由社区统一发放管理,提高居民医疗事故的救助能力。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关竣工图、相关图像资料,并现场核实。

# 9.2.4 本条适用于社区的运行评价。

社区环境的清洁和安全是健康社区的必备条件,社区环境监测信息系统设立的目的在于对社区环境、社区安全进行全方位把控与管理。

在空气环境、水环境、声环境、土壤环境、生态环境方面,设立监测设备点,设置传感器,传感器应具备较高时空精度的数据获取与传输功能,建立相关评价指标,对于出现超过区域环境管理标准数据的点位进行预警。在垃圾处理方面,设置垃圾箱填充状态传感器,设置垃圾回收路线自动规划功能,提高社区垃圾处理效率,节约社区垃圾回收处理人力物力资源。在人车流较大或公共区域安装环境监测信息系统显示屏,让居民对环境数据进行直观感知。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关竣工图、相关图像资料,并现场核实。 9.2.5 本条适用于社区的运行评价。

为规范宠物饲养行为,防止宠物的行为、噪声、排泄物等影响社区的公共秩序和环境卫生,杜绝宠物伤人和疾病传播等隐患,保障社区居民合法权益不受侵犯,应合理制定宠物管理规范,并明确对违规行为的处罚措施。

社区内饲养的犬类等宠物应持有当地宠物管理部门核发的登记证书、免疫证明等,禁止违规饲养宠物。宠物的活动范围应与对噪声敏感区域保持距离,远离办公场所、学校和儿童活动区域和居民休憩空间,避免对居民的办公、学习和休息造成干扰。在宠物活动场所应设置相应设施,方便宠物饮水和废物回收,并在明显处设置标牌,提醒饲养宠物的居民对宠物的行为进行规范管理,例如禁止在公共区域便溺,若宠物不慎排泄在公共区域,应对其排泄物及时处理和清洁。本条的评价方法为:运行评价查阅相关管理规范制度文件,对社区宠物活动范围的划定、宠物管理指示标牌的设置进行现场核实。

### 9.2.6 本条适用于社区的运行评价。

良好的公共环境卫生有利于社区居民的健康和安全。对可能影响社区公共卫生的的环境污染源和噪声污染源进行合理管控,可有效改善社区环境品质。

公共卫生间的管理应参照国家和地方相关规范,各类设施配置齐全,功能完好、整洁,自来水通、照明电路通、排污管道通,无障碍设施功能完好,无障碍通道畅通,并有专职管理人员定时清洁,保持公厕内外环境整洁,无异味,无卫生死角。社区内居民集体健身活动应制定相关管理规范,在指定区域内和指定时

间段进行,保持活动场所及周边环境卫生整洁。活动音量不应高于 90 分贝,宜 控制在 70 分贝以内,以免影响周边居民的正常生活、工作和学习。在中考、高 考等特殊时期应停止产生噪声的广场活动。社区主要公共场所等地面、路面和建 筑立面应有专职管理人员安排定期冲洗或清洁,保持社区环境整洁。对绿地、水面、垃圾箱、餐饮厨房等容易滋生蚊虫、集聚鼠类、繁殖细菌的区域,应定期清洁,消除虫鼠,杀灭细菌,避免环境污染和疾病传播。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关管理规范制度文件、卫生清洁管理记录等资料,对公共卫生间、公共场所地面、路面、建筑立面、蚊虫孳生地的环境卫生状况进行现场核实。

# Ⅱ食品

# 9.2.7 本条适用于社区的运行评价。

为满足社区内居住的居民健康需求,社区应具有安全便利的食品销售渠道。 安全便利的食品销售渠道能够提供充足的粮食、水果、蔬菜等食品供应,而且价格亲民,安全健康的食品能够降低社区居民患疾病的风险。

为推进实施食品安全战略,监管部门加大了食品抽检监测力度,守住不发生重大事故底线,保持食品安全稳定向好态势。在社区内的食品销售场所、社区公共宣传栏等处,应对政府实施的食品监督抽检等进行信息公开和宣传,使居民买得安心,吃得放心。社区商业发展空间规划合理,实体零售创新转型,社区商业设施基本服务功能健全。利用公有闲置物业或以回购廉租方式保障老旧社区基本商业业态用房需求,用于支持社区菜店、菜市场、农副产品平价商店、便利店、早餐店等居民生活必备的商业网点建设。完善社区商业综合服务功能,鼓励连锁化、品牌化企业进入社区设立便利店和社区超市,发挥终端网点优势,社区有满足社区居民食品消费需求的便民服务网络,打造"一刻钟"食品便民服务商圈。

本条的评价方法为:运行评价查阅食品销售渠道的安全便利性情况,并现场核实。

# 9.2.8 本条适用于社区的运行评价。

社区的超级市场为大型综合性零售商场,顾客以自选方式购买食品。水果和 蔬菜是健康饮食模式中的重要组成部分,除超市等大型销售点外,社区还具有农

贸市场、农产品商摊以及线上购买等方式增加居民获得水果和蔬菜的机会。鼓励依托骨干商贸流通企业以及社区电商企业构建食品智慧便利店,按照"统一标识、统一标准、统一配送"要求,配合若干配送中心,形成满足社区居民食品消费需求的便民服务网络。

社区内小型水果、蔬菜售卖点方便居民购买,每周至少营业5天。构建线上与线下互动融合、虚拟与实体互相补充的社区商业综合服务体系,社区与农产品经销商实现网上联动,推进居民在线购买农产品力度,品牌农产品进社区,在一定条件下政府予以经济补贴以减轻消费者购买压力。

本条的评价方法为:运行评价查阅食品销售渠道的方便多样性情况,并现场核实。

# 9.2.9 本条适用于社区的运行评价。

营养教育是改善个体饮食习惯、食物选择和健康素养的重要渠道。营养教育方案能有效地帮助个人选择更健康的食物,合理增加家庭水果和蔬菜的消费。社区内每季度开展营养教育活动。

膳食指南是由营养健康权威机构为某地区或国家的普通民众发布的指导性意见,以营养学原则为基础,结合实际情况,以促进合理营养、改善健康状况为目的,教育如何明智而可行地选择食物、调整膳食。社区内有针对健康人群膳食指南推荐的宣传。营养学是研究食物对生物的作用的科学,包括食物进入机体内的变化,还包括指导人们如何选择食物以保障机体的正常生长、发育与繁殖。营养素是维持正常生命活动所必需摄入的食物成分,有蛋白质、脂质、碳水化合物(糖类)、维生素和矿物质(无机盐)、水、纤维素7大类。社区内有营养教育培训班,便于居民学习营养的基本理论和知识。社区内为满足居民多层次的需求,有烹饪课程、园艺课程、农业课程等健康相关课程的开设。

本条的评价方法为:运行评价查阅营养教育活动情况,并现场核实。

# 9.2.10 本条适用于社区的运行评价。

食品安全隐患,有效防范食品安全突发事件,切实保障食品安全,保障消费者健康,社区开展食品快速检验工作。通过有针对性的筛选甄别,提高健康食品的引入,可以减少和防止与食品不安全有关的负面健康影响。

食品快检技术使得食品安全检测模式从固定到移动,对食品中多种安全性指

标进行快速检测,检测速度快、周期短,从而及时防控风险。社区具备食品快检设施或设备,为有食品检测需求的居民提供食品快检服务。社区内可设置农作物种植区域,规范耕作,美化环境,同时减少了居民对外购农作物的需求。可为有特殊膳食服务需求的人群提供其所需食品,如为过敏体质人群提供不含特定过敏源成分的食品,为膳食控制人群提供轻食食谱的食品,为宗教习俗人群提供素食食品、清真食品等。

本条的评价方法为:运行评价查阅社区内健康食品的引入情况,并现场核实。 9.2.11 本条适用于社区的运行评价。

饮料酒为酒精度在 0.5%vol 以上的酒精饮料,包括各种发酵酒、蒸馏酒及配制酒。社区内对酒精饮料的销售予以控制。酒精消费与广泛的公共健康问题有关,过度饮酒对个人生理健康带来风险,并构成公共健康风险。应限制售卖高酒精度饮料酒的时间。酒精环境对儿童、青少年和其他弱势群体构成了公共健康风险,应禁止向未成年人售卖酒精饮料。

本条的评价方法为:运行评价查阅酒精饮料的销售情况,并现场核实。

# Ⅲ活 动

# 9.2.12 本条适用于社区的运行评价。

研究表明,和谐的邻里关系也会对健康产生积极的影响。美国密歇根大学一项针对 6740 名 50 岁以上人群的研究发现,如果老年人生活在邻里关系好的社区中,他们患中风的风险能降低 48%。研究人员分析,邻里间的信任和感情联系远远超过了消极的心理因素对血管的影响,如抑郁症和焦虑症等。从 2006 年起,美国一项针对 5000 多名成人的健康状况进行的研究表明,良好邻里关系可使心脏病发病几率降低 50%。

公益活动对于推动精神文明建设,建设社会主义和谐社会,促进人类社会进步也有重要的意义。参加公益活动不仅帮助了他人,也有助于提高参与者的心理健康水平。研究表明参加志愿活动能加深个体对自我的认识,体会到更多的生活乐趣,提高生活满意度、幸福感、社会适应能力、人际交往能力和自我认同感。常见的社会公益活动包括社区公共服务,环境保护,社会援助,慈善募捐等。

亲子活动是指,父母陪着孩子在假期参加社团或者企业组织的一些有益于儿

童成长的活动,促进孩子与父母的关系,促进儿童社交。通过活动锻炼孩子参与探索的性格,能让孩子在少年时期身心健康发展。亲子活动可以分为:户外亲子、亲子体验、主题活动、家庭游戏等。体育锻炼有益于身体健康,还可以增强心理健康和提高生活质量。定期举办健身讲座和大众健身活动,同时在社区或办公区内提供一定的活动空间和健身器材,不但可以体现物业管理部门的计划性和管理水平,同时也可以普及健康理念,并倡导健康的生活方式。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关讲座及活动的计划与日程、活动记录。 9.2.13 本条适用于社区的运行评价。

随着信息技术的进步,通过移动终端接收相关讯息越来越受大众欢迎。对于健康社区,社区管理单位通过开发社区社交及健康信息网络服务平台,并向社区居民无偿提供,鼓励社区居民积极使用该平台。充分发挥网络平台的本地社交功能,促进社区居民线上线下互动交流。有组织地无偿推送相关信息,包括但不限于社区室内公共空间预约信息、活动消息、天气信息、健康知识等讯息,有效地方便了社区内居民的工作和生活。

本条不仅仅关注信息平台的建设情况,更要关注信息平台的运行情况,是否 有专人维护管理,是否持续向用户推送消息等。

本条的评价方法为:运行评价查阅社区社交及健康信息服务平台说明、服务平台运行记录,并现场核实。

# IV 宣 传

#### 9.2.14 本条适用于社区的运行评价。

通过社区公共宣传展示窗口的设置,有利于健康理念的传播。

在社区入口和人行活动密集区域设置公共宣传栏,用于发布社区的通知信息、居规民约、宣传资料等,并定期宣传有关健康的知识,鼓励结合信息技术,动态展示环境监测数据和健康生活的相关指数,为社区居民生活提供便利的同时,建立健康生活的理念。在社区的道路和公共活动区域设置绿色、文明、环保、健康等系列宣传标牌,有效加强宣传力度,让健康生活的思想深入人心。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关管理规范制度文件、宣传资料定期更新记录等资料,对宣传展示窗口、标牌等设施进行现场核实。

# 9.2.15 本条适用于社区的运行评价。

通过公众宣贯培训和讲座等活动,可以更高效的宣传健康理念,鼓励社区居 民养成健康的生活习惯,营造积极和谐的社区氛围和人文环境。

公众宣传和教育活动每年宜开展 5 次以上,以社区居民为主要受众,针对环境保护、控烟禁烟、营养健康、生理健康及心理健康等专题,开展相关培训和讲座活动。活动宜采用参与度高,互动性强的活动方式,多元化全方位的宣传健康的知识和理念。鼓励与健康相关专业机构建立合作模式,借助专业人士的知识和方法,为社区居民建立科学、完整、有效的健康知识体系。针对卫生健康方面,可邀请医学专业人员开展常见疾病防治、突发疾病的处理措施、防灾与避难等方面的讲座,向居民普及热应激相关症状及急救措施。

本条的评价方法为:运行评价查阅相关管理规范制度文件、培训和讲座的文字和影像等活动记录。

# 10 提高与创新

# 10.1 一般规定

- 10.1.1 健康社区对社区设计与管理提出了更高的要求,在技术及产品选用、运营管理方式等方面都有可能使社区健康性能得以提高。为建设更高性能的健康社区,鼓励在健康社区的各个环节中采用高标准或创新的健康技术、产品和运营管理方式,本标准设立了"加分项"。同时,为鼓励采取本标准规定之外的提高和创新措施提高社区健康性能,标准还设置了开放性条文。
- **10.1.2** 加分项的评定结果为得某分或不得分。某些加分项是对前面章节评分项的提高,符合条件时,加分项和相应评分项可都得分。

# 10.2 加分项

# 10.2.1 本条适用于社区的设计、运行评价。

参与小型农场建设是近几年流行的一种健康绿色的生活方式。利用建筑的绿化用地或屋顶花园,设置小型农场,提供给人们进行农作物的耕种,不仅使大家在亲手种植绿色蔬菜中得到身体锻炼,还能在种植护理的过程中加强交流,体验劳动和收获的快乐,同时还可以就地提供绿色蔬菜食品,对身体健康、心理健康和食品健康都能起到很好的作用。小型农场应有足够的面积,发动更多的人参与,并有良好的组织和管理,以保证其持续良性运转。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、农场管理方式说明;运行评价查阅相关竣工图、农场管理制度,并现场核实。

# 10.2.2 本条适用于社区的设计、运行评价。

党的第十九次全国代表大会报告中指出"我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾"。近年来我国国民经济飞速发展,人民生活水平有了质的飞跃,然而随之而来的大气污染、装修污染、水质污染、老龄化、心理健康等一系列社会、环境问题,严重威胁人们的健康安全,影响了人们对美好生活的进一步追求,人们迫切需要一个健康舒适的生活环境和更加健康科学的生活方式。尤为重要的是人一生生活中80%以上的时间是在建筑中度过,生活、工作、学习在健康建筑当中将是人民美好生活的基本保障。因此,健康社区鼓励社区内建筑开展健康建筑设计和评价。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件及证书;运行评价查阅相关竣工图纸及证书。

# 10.2.3 本条适用于社区的设计、运行评价。

"互联网+"是创新 2.0 下的互联网发展的新业态,在推动经济形态不断地发生演变的同时,带动社会经济实体的生命力,为改革、创新、发展提供广阔的网络平台。近几年,互联网+物业的概念也愈加盛行,一些社区已经率先使用了定制手机 APP,用户可方便查看、监督设施设备信息及维修保养记录等。健康社区鼓励物业管理等相关部门,采用这种便利的服务形式,增加健康建筑相关医疗服务、空气品质检测等功能模块,为使用者提供更加便捷、贴心、友好的服务。

将项目空气质量、水质、室内外噪声级、室内热湿环境等参数的定时监测结果向用户公示,可以让用户及时的掌握建筑性能状况,增强用户的体验感,令其切身的感受到健康社区带来的直接效果。另一方面,也可以对建筑室内外整体环境品质起到监督作用,督促相关管理单位及时有效地采取措施,改善环境品质,更好的服务用户。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、互联网服务产品说明;运行评价查阅互联网服务产品说明、APP页面、及相关服务记录,并现场核实。

# 10.2.4 本条适用于社区的设计、运行评价。

国家标准《养老机构基本规范》GB/T 29353-2012 中定义养老机构为"为老年人提供生活照料、膳食、康复、护理、医疗保健等综合性服务的各类组织。" 养老服务机构具有多种形式,包括敬老院、福利院、养老院、老年公寓、护老院、护养院等。为了给社区中老年人提供更良好、便捷的照料和护理,本条鼓励社区内引入养老服务机构。

随着我国养老产业的不断规范化发展,各地均制定了养老服务机构相关管理办法。以北京市为例,管理办法中对《北京市养老服务机构执业许可证》的申请条件、流程及对证书获得单位的后期监管内容等进行详细规定。本条要求社区中的养老机构依据当地相关管理办法,获得执业许可证。

本条的评价方法为:设计阶段查阅相关设计图纸及招商文件;运行评价查阅相关竣工图纸、现场照片、资质证书等。

# 10.2.5 本条适用于社区的运行评价。

每个人的年龄、体质、身体状况不同,所适合的健身方案也不相同。健身指导系统应根据个体差别,有针对性地推荐适宜的运动方式、运动强度、运动时间、运动频度,以实现科学健身,达到理想的强身健体效果。

可以通过聘用专业人员或互联网远程线上服务等方式,为社区中大部分工作或生活人员设立身体健康状态档案,并为其制定健身运动的个性化方案,接受健身运动中的反馈和咨询,督促用户坚持运动,提供长期的科学健身指导。

本条的评价方法为:运行评价查阅身体健康状态档案、个性化指导方案,并现场核实。

10.2.6 本条适用于社区的设计、运行评价。

本条对于不在本标准规定指标范围内,但在促进公众身心健康、提升建筑健 康性能方面有突出贡献的技术措施,予以加分鼓励。

当某项目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以有效地促进公众身心健康、提高社区的健康性能,可参与评价。申请方提供足够的证明材料并通过专家组的评价后,即可认为是有效技术措施,满足本条得分要求。

本条的评价方法为:设计评价查阅相关设计文件、分析论证报告、相关证明材料;运行评价查阅相关竣工图、分析论证报告、相关证明材料,并现场核实。