



T/CECS 1269—2023

中国工程建设标准化协会标准

城市既有社区韧性评价标准

Standard for resilience evaluation of
urban existing community

中国计划出版社

中国工程建设标准化协会标准

城市既有社区韧性评价标准

Standard for resilience evaluation of
urban existing community

T/CECS 1269—2023

主编单位：北京建筑大学
湖南大学

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：2023年7月1日

中国计划出版社

2023 北京

中国工程建设标准化协会标准
城市既有社区韧性评价标准

T/CECS1269—2023



中国计划出版社出版发行

网址: www.jhpress.com

地址: 北京市西城区木樨地北里甲11号国宏大厦C座3层

邮政编码: 100038 电话: (010)63906433(发行部)

廊坊市海涛印刷有限公司印刷

850mm×1168mm 1/32 2印张 48千字

2023年6月第1版 2023年6月第1次印刷

印数 1—500册



统一书号: 155182·1169

定价: 28.00元

版权所有 侵权必究

侵权举报电话: (010)63906404

如有印装质量问题, 请寄本社出版部调换

中国工程建设标准化协会公告

第 1459 号

关于发布《城市既有社区韧性 评价标准》的公告

根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2021 年第二批协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2021〕20 号)的要求,由北京建筑大学、湖南大学等单位编制的《城市既有社区韧性评价标准》,经协会建筑产业化分会组织审查,现批准发布,编号为 T/CECS 1269—2023,自 2023 年 7 月 1 日起施行。

中国工程建设标准化协会
二〇二三年二月二十六日

前 言

《城市既有社区韧性评价标准》(以下简称标准)根据中国工程建设标准化协会《关于印发〈2021 年第二批协会标准制订、修订计划〉的通知》(建标协字〔2021〕20 号)的要求进行编制。编制组经深入调查研究,认真总结实践经验,参考国内外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,制定本标准。

本标准共分 9 章,主要内容包括:总则、术语、基本规定、社区生态韧性、社区空间韧性、社区设施韧性、社区经济韧性、社区治理韧性、提升与创新。

本标准的某些内容可能直接或间接涉及专利,本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国工程建设标准化协会建筑产业化分会归口管理,由北京建筑大学负责具体技术内容的解释。执行过程中,如有意见或建议,请反馈给北京建筑大学建筑与城市规划学院(地址:北京市西城区展览馆路 1 号,邮编:100044,邮箱:rongyuefang@bucea.edu.cn)。

主 编 单 位: 北京建筑大学

湖南大学

参 编 单 位: 清华大学

东北大学

沈阳建筑大学

苏州科技大学

天津城建大学

内蒙古工业大学

北方工业大学

中国建筑科学研究院有限公司
中国中建设计研究院有限公司
中国城市建设研究院有限公司
清华大学建筑设计研究院有限公司
上海复旦规划建筑设计研究院有限公司
上海现代建筑规划设计研究院有限公司
天津大学建筑设计规划研究总院有限公司
重庆大学建筑规划设计研究总院有限公司
西安建大城市规划设计院有限公司
华南理工大学建筑设计研究院有限公司
北京北建大建筑设计研究院有限公司
武汉市规划设计有限公司
广州市城市规划勘测设计研究院
深圳市城市规划设计研究院有限公司
珠海市规划设计研究院
珠海市城市更新协会
深圳市蕾奥规划设计咨询股份有限公司
汉嘉设计集团股份有限公司

主要起草人： 荣玥芳 修春亮 袁朝晖 袁敬诚 徐宗武
贾梦圆 焦 胜 林浩曦 吕 飞 曾穗平
朱立新 白 洁 罗 镔 钟树生 吴左宾
倪 阳 敬 东 王 英 宋晓龙 单彦名
李道勇 莫 霞 湛 谦 朱震龙 袁诺亚
杨峥屏 刘明宇 王 鹏 陈锦清 张 源
李澍田 史玉薇 刘冰冰 魏 沅 徐 丹
黄木梓 陆胤京 李 莉 郭书含 张兴辉
主要审查人： 翟国方 冷 红 曾 鹏 张险峰 王雅捷
任希岩 郭建平

目 次

1	总 则	(1)
2	术 语	(2)
3	基本规定	(3)
3.1	评价方法	(3)
3.2	等级划分	(3)
4	社区生态韧性	(5)
4.1	控制项	(5)
4.2	评分项	(5)
5	社区空间韧性	(8)
5.1	控制项	(8)
5.2	评分项	(8)
6	社区设施韧性	(12)
6.1	控制项	(12)
6.2	评分项	(12)
7	社区经济韧性	(16)
7.1	控制项	(16)
7.2	评分项	(16)
8	社区治理韧性	(18)
8.1	控制项	(18)
8.2	评分项	(18)
9	提升与创新	(20)
	用词说明	(21)
	引用标准名录	(22)
	附：条文说明	(23)

Contents

1	General provisions	(1)
2	Terms	(2)
3	Basic requirements	(3)
3.1	Evaluation method	(3)
3.2	Differentiation of grade	(3)
4	Community ecological resilience	(5)
4.1	Prerequisite items	(5)
4.2	Scoring items	(5)
5	Community spatial resilience	(8)
5.1	Prerequisite items	(8)
5.2	Scoring items	(8)
6	Community facility resilience	(12)
6.1	Prerequisite items	(12)
6.2	Scoring items	(12)
7	Community economic resilience	(16)
7.1	Prerequisite items	(16)
7.2	Scoring items	(16)
8	Community governance resilience	(18)
8.1	Prerequisite items	(18)
8.2	Scoring items	(18)
9	Improvement and innovation	(20)
	Explanation of wording	(21)
	List of quoted standards	(22)
	Addition: Explanation of provisions	(23)

1 总 则

1.0.1 为规范城市既有社区韧性评价方法,统一评价参数指标,做到方法科学、指标合理、操作简便,制定本标准。

1.0.2 本标准适用于城市既有社区韧性水平的评价。

1.0.3 城市既有社区韧性评价除应符合本标准规定外,尚应符合国家现行有关标准和现行中国工程建设标准化协会有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 城市既有社区 urban existing community

城市社区级区划范围内的居住区以及居民所组成的社会生活共同体,简称社区。

2.0.2 社区生态韧性 community ecological resilience

社区场地及其生态环境要素在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

2.0.3 社区空间韧性 community spatial resilience

社区的用地布局、建筑群体、道路交通等建成空间要素在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

2.0.4 社区设施韧性 community facility resilience

社区的市政基础设施和公共服务设施在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

2.0.5 社区经济韧性 community economic resilience

社区的产业经济系统在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

2.0.6 社区治理韧性 community governance resilience

社区的基层治理机构和治理体系在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

3 基本规定

3.1 评价方法

3.1.1 城市既有社区韧性评价应以提升社区韧性为目的,遵循全面客观、科学有效、以评促改的原则开展评价。

3.1.2 城市既有社区韧性的评价应以社区级区划单元作为评价对象。

3.1.3 被评价社区内主要建筑、道路、管线等应已投入使用不少于 2 年,社区内主要设施应已投入使用不少于 2 年。

3.1.4 城市既有社区韧性评价指标体系应由社区生态韧性、社区空间韧性、社区设施韧性、社区经济韧性、社区治理韧性 5 类指标组成,且每类指标均应包括控制项和评分项;评价指标体系尚应统一设置提升与创新评价指标作为加分项。

3.1.5 评价主体应对被评价社区的建筑物、户外场地、道路交通设施、市政设施、公共服务设施以及社区人口、产业活动、社区治理等进行详细调查,并应根据城市既有社区韧性评价体系进行评价,确定被评价社区的韧性等级,出具评价报告。

3.2 等级划分

3.2.1 控制项的评定结果应为达标或不达标,评分项和加分项的评定结果应为得分结果。

3.2.2 城市既有社区韧性评价的分值设定应符合表 3.2.2 的规定。

表 3.2.2 城市既有社区韧性评价分值

指标	控制项 基础分	评分项满分值					加分项 满分值
		社区生 态韧性	社区空 间韧性	社区设 施韧性	社区经 济韧性	社区治 理韧性	
	A	B_1	B_2	B_3	B_4	B_5	C
分值	250	60	80	80	40	60	30

3.2.3 城市既有社区韧性评价的总得分应按下式计算：

$$Q = (A + B_1 + B_2 + B_3 + B_4 + B_5 + C) / 6 \quad (3.2.3)$$

式中：Q——总得分；

A——控制项基础分值，当满足所有控制项的要求时取 250 分；

$B_1 \sim B_5$ ——分别对应 5 类评价指标的评分项得分；

C——加分项得分。

3.2.4 当被评价社区不满足全部控制项要求时，社区韧性水平的评价结果应为不达标。

3.2.5 城市既有社区韧性等级应划分为一星级、二星级、三星级 3 个等级，并应符合表 3.2.5 的规定。

表 3.2.5 城市既有社区韧性等级划分标准

韧性社区等级	控制项 A	总得分 Q
一星级	达标	$Q < 60$
二星级	达标	$60 \leq Q < 80$
三星级	达标	$Q \geq 80$

4 社区生态韧性

4.1 控制项

4.1.1 社区建设用地应处于安全、适宜建设的地段,建设场地应同时符合下列规定:

- 1 不应位于地震时可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流及地震断裂带等可能发生地表错位的地段;
- 2 不应位于行洪用地、山洪易发的洪涝高风险范围内;
- 3 不应位于滑坡地段、重大地质灾害隐患地段;
- 4 与易燃易爆、毒气泄漏、严重污染源等危险源的距离不应小于 1 000m。

4.1.2 社区污水排放应接入市政管网。

4.2 评分项

4.2.1 社区内保持一定比例的可渗透地面,维持对雨水的吸纳和蓄滞能力,评价总分值为 10 分,评分应符合表 4.2.1 的规定。

表 4.2.1 社区可渗透地面面积比例评分规则

可渗透地面面积比例	评分
可渗透地面面积比例 $\geq 40\%$	10
$30\% \leq$ 可渗透地面面积比例 $< 40\%$	7
$20\% \leq$ 可渗透地面面积比例 $< 30\%$	4
可渗透地面面积比例 $< 20\%$	0

4.2.2 社区种植林木绿化环境,评价总分值为 10 分,评分应符合表 4.2.2 的规定。

表 4.2.2 社区林木覆盖率评分规则

建筑气候区划 Ⅵ区、Ⅶ区的社区	建筑气候区划 Ⅰ区、Ⅱ区的社区	建筑气候区划 Ⅲ区、Ⅴ区、Ⅳ区的社区	评分
林木覆盖率 $\geq 25\%$	林木覆盖率 $\geq 30\%$	林木覆盖率 $\geq 35\%$	10
$20\% \leq$ 林木覆盖率 $< 25\%$	$25\% \leq$ 林木覆盖率 $< 30\%$	$35\% >$ 林木覆盖率 $\geq 30\%$	7
$10\% \leq$ 林木覆盖率 $< 20\%$	$15\% \leq$ 林木覆盖率 $< 25\%$	$30\% >$ 林木覆盖率 $\geq 20\%$	4
林木覆盖率 $< 10\%$	林木覆盖率 $< 15\%$	林木覆盖率 $< 20\%$	0

4.2.3 社区种植一定比例的常绿林木,保障冬季生态需求,评价总分为 10 分,评分应符合表 4.2.3 的规定。

表 4.2.3 社区常绿林木覆盖率评分规则

建筑气候区划 Ⅵ区、Ⅶ区的社区	建筑气候区划 Ⅰ区、Ⅱ区的社区	建筑气候区划 Ⅲ区、Ⅴ区、Ⅳ区的社区	评分
常绿林木覆盖率 $\geq 10\%$	常绿林木覆盖率 $\geq 12\%$	常绿林木覆盖率 $\geq 20\%$	10
$8\% \leq$ 常绿林木覆盖率 $< 10\%$	$10\% \leq$ 常绿林木覆盖率 $< 12\%$	$16\% \leq$ 常绿林木覆盖率 $< 20\%$	7
$4\% \leq$ 常绿林木覆盖率 $< 8\%$	$8\% \leq$ 常绿林木覆盖率 $< 10\%$	$12\% \leq$ 常绿林木覆盖率 $< 16\%$	4
常绿林木覆盖率 $< 4\%$	常绿林木覆盖率 $< 8\%$	常绿林木覆盖率 $< 12\%$	0

4.2.4 社区绿化良好,评价总分为 15 分,应按下列规则分别评分并累计:

- 1 绿地率达到规划指标及以上,得 5 分。
- 2 人均集中绿地面积的评分应符合表 4.2.4-1 的规定。

表 4.2.4-1 人均集中绿地面积评分规则

人均集中绿地面积(m^2 /人)	评分
人均集中绿地面积 ≥ 0.45	5
$0.35 \leq$ 人均集中绿地面积 < 0.45	3
人均集中绿地面积 < 0.35	0

3 软景观覆盖率的评分应符合表 4.2.4-2 的规定。

表 4.2.4-2 软景观覆盖率评分规则

软景观覆盖率	评分
软景观覆盖率 $\geq 75\%$	5
$70\% \leq$ 软景观覆盖率 $< 75\%$	3
$65\% \leq$ 软景观覆盖率 $< 70\%$	1
软景观覆盖率 $< 65\%$	0

4.2.5 社区与生态环境具有良好的融合关系,评价总分值为 5 分,评分应符合表 4.2.5 的规定。

表 4.2.5 社区绿地融合度评分规则

绿地融合度(m/m^2)	评分
绿地融合度 ≥ 0.1	5
$0.05 \leq$ 绿地融合度 < 0.1	3
$0.03 \leq$ 绿地融合度 < 0.05	1
绿地融合度 < 0.03	0

4.2.6 社区建设用地坡度平缓、适宜建设,评价总分值为 10 分,评分应符合表 4.2.6 的规定。

表 4.2.6 社区平均坡度评分规则

社区平均坡度	评分
$0.3\% \leq$ 社区平均坡度 $< 15\%$	10
$15\% \leq$ 社区平均坡度 $< 20\%$	7
$20\% \leq$ 社区平均坡度 $< 25\%$	4
社区平均坡度 $\geq 25\%$ 或社区平均坡度 $< 0.3\%$	0

5 社区空间韧性

5.1 控制项

5.1.1 社区内居住建筑应符合现行国家标准《建筑抗震设计规范》GB50011、《建筑设计防火规范》GB 50016、《城市居住区规划设计标准》GB 50180 对于居住建筑基本抗震、消防的设防规定。

5.1.2 当住宅达到设计工作年限或遭遇重大灾害后仍需继续使用时,应对住宅进行房屋质量鉴定。

5.1.3 社区内住宅区的安全出口设置应符合现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 对于安全出口个数、方向的有关规定。

5.1.4 社区应急避难场所应同时符合下列规定:

- 1 地形较为平坦、空旷,易于排水,适宜搭建帐篷;
- 2 与城市应急疏散道路相连;
- 3 便于应急供水、应急供电等设施接入;
- 4 避开危险地段和次生灾害源,并远离高耸建筑物。

5.2 评分项

5.2.1 社区的建筑密度适宜,评价总分值为10分,评分应符合表5.2.1的规定。

表 5.2.1 社区建筑密度评分规则

建筑气候区划	社区建筑密度 M	评分
I、II、VI、VII	$M < 23\%$	10
	$23\% \leq M < 30\%$	7
	$30\% \leq M < 35\%$	4
	$M \geq 35\%$	1

续表 5.2.1

建筑气候区划	社区建筑密度 M	评分
Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ	$M < 25\%$	10
	$25\% \leq M < 32\%$	7
	$32\% \leq M < 38\%$	4
	$M \geq 38\%$	1

5.2.2 社区具有为居民提供活动的公共空间,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计得分:

- 1 每个居住组团向社区居民提供开放的公共活动空间,且按人均 1m^2 统计面积,得 4 分;
- 2 居住区住宅距离相应的公共活动空间距离不大于 200m,得 3 分;
- 3 公共活动场地不封闭且场地内步行公共通道向社会开放,得 3 分。

5.2.3 社区开放空间具有复合功能,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计得分:

- 1 社区开放空间满足不同年龄人群的活动需求,得 4 分;
- 2 社区开放空间能作为物资存放空间及紧急避难空间,得 3 分;
- 3 社区开放空间周边不存在垃圾堆放、私搭乱建、侵占绿地情况,得 3 分。

5.2.4 社区多维空间相互具有连通性,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计得分:

- 1 社区公共活动空间相互连通,且连通路径宽度不小于 4m,得 4 分;
- 2 社区每个建筑室内空间与室外开放空间保持畅通,得 3 分;
- 3 社区或小区出入口处应设有开放的公共空间且与城市道

路相连,得 3 分。

5.2.5 社区的住宅楼栋入口、配套公共服务设施应满足无障碍通行要求,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计得分:

- 1 所有住宅楼栋入口满足无障碍通行要求,得 5 分;
- 2 所有配套公共服务设施满足无障碍通行要求,得 5 分。

5.2.6 社区道路网密度,评价总分为 5 分,评分应符合表 5.2.6 的规定。

表 5.2.6 社区道路网密度评分规则

次干道和支路路网密度(km/km ²)	评分
次干道和支路路网密度 ≥ 12	5
$8 \leq$ 次干道和支路路网密度 < 12	4
$6 \leq$ 次干道和支路路网密度 < 8	3
$4 \leq$ 次干道和支路路网密度 < 6	2
$2 \leq$ 次干道和支路路网密度 < 4	1

5.2.7 社区道路具有应急疏散能力,评价总分为 5 分,应按下列规则分别评分并累计得分:

- 1 社区内部所有道路畅通,得 3 分;
- 2 应急通道无封堵占道现象,得 2 分。

5.2.8 社区设置应急避难场所,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计得分:

- 1 社区内部及周边 500m 范围内设有紧急避难疏散场所,且人均避难场所面积大于或等于 1m²/人,得 5 分;
- 2 社区内部及周边 2km~3km 范围内设有固定避难疏散场所,且平均有效面积大于或等于 2m²/人,得 5 分。

5.2.9 社区设置防灾标识,评价总分为 10 分,应按下列规则分别评分并累计得分:

- 1 张贴有疏散路线图、应急标志、安全出口箭头等标识,得 2 分;

- 2 张贴防灾海报、应急疏散、安全出口等标识,得 2 分;
- 3 中控室、消防泵房等重点房屋张贴防灾标识,得 2 分;
- 4 公园、广场等公共服务场所张贴防灾标识,得 2 分;
- 5 防灾标识具备夜间指示能力,得 2 分。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

6 社区设施韧性

6.1 控制项

6.1.1 供电系统应为社区提供正常电力供应并保障运行安全,并应同时符合下列规定:

1 供配电设施安全可靠,无漏电、超负荷运行等问题,户年均停电时间小于或等于 5h;

2 配电变压器等设备有可靠锚固,供电线路规整、无蜘蛛网现象。

6.1.2 供水系统应具备防灾能力,保障基本供水,并应同时符合下列规定:

1 日常情况下设施完好、水压稳定、水质达标;

2 应对社区配水管网、管道接口及泵站、检查井、雨水口、井盖和雨水算子采取防灾措施,并应每年至少进行 1 次维护。

6.1.3 居民饮用水卫生合格率应达到 95%以上。

6.1.4 排水体系不应采取明沟排水或直流式合流制排水体系。

6.1.5 应采取措施保障燃气系统管道和设施的使用安全和防灾安全,消除安全隐患,并应同时符合下列规定:

1 日常情况下燃气供应应稳定,满足居民需求;

2 燃气管道系统应配备泄漏报警装置并定期检修,无安全隐患;

3 燃气管道和设施应每年至少进行 1 次维护。

6.1.6 社区内室外消火栓管网完好率应达到 100%。

6.1.7 社区内所有住宅楼的电梯应正常维护保养,无安全隐患。

6.2 评分项

6.2.1 社区具备双回路供电系统,评价总分值为 10 分,应按下列

规则评分：

- 1 具备双回路供电系统，得 10 分；
- 2 不具备双回路供电系统，不得分。

6.2.2 社区采取措施保障居民应急避难时的供水需求，评价总分为 10 分，应按下列规则评分：

- 1 有市政供水接入和应急水井或应急储水设施，且采用双路独立供水模式，得 10 分；
- 2 有市政供水接入和应急水井或应急储水设施，但未采用双路独立供水模式，得 8 分；
- 3 有市政供水接入，得 5 分；
- 4 无可靠供水方式，不得分。

6.2.3 社区排水系统有效防范内涝，评价总分为 10 分，评分应符合表 6.2.3 的规定。

表 6.2.3 社区排水系统评分规则

城市规模	设计重现期(年)	得分
超大城市	设计重现期 ≥ 100	10
	$50 \leq$ 设计重现期 < 100	5
	设计重现期 < 50	0
特大城市	$50 \leq$ 设计重现期 < 100	10
	$30 \leq$ 设计重现期 < 50	5
	设计重现期 < 30	0
大城市	$30 \leq$ 设计重现期 < 50	10
	$20 \leq$ 设计重现期 < 30	5
	设计重现期 < 20	0
中等城市和小城市	$20 \leq$ 设计重现期 < 30	10
	$10 \leq$ 设计重现期 < 20	5
	设计重现期 < 10	0

6.2.4 社区覆盖通信网络，评价总分为 10 分，应按下列规则

评分：

- 1 社区实现 5G 信号全覆盖,得 10 分;
- 2 社区实现 4G 信号全覆盖,得 8 分;
- 3 存在未有通信网络信号的区域,不得分。

6.2.5 社区建立完整的垃圾收运处置体系,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

- 1 建有包含生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理的生活垃圾收运处置体系,得 10 分;
- 2 建有生活垃圾收运处置体系,但未实现生活垃圾分类投放、分类收集、分类运输、分类处理,得 5 分。

6.2.6 社区配备消防安全设施,评价总分为 10 分,应按下列规则评分并累计得分:

- 1 配备社区微型消防站,消防站的布局满足在接到出动指令后“3 分钟到场”的要求,得 3 分;
- 2 确定 1 名人员担任站长,确定 5 名以上接受基本灭火技能培训的保安员、治安联防队员、社区工作人员等兼职或志愿人员担任队员,得 3 分;
- 3 充分利用社区服务中心等现有的场地、设施,设置在便于人员出动、器材取用的位置,房间和场地应满足日常值守、放置消防器材的基本要求,设置外线电话,得 2 分;
- 4 配备消防摩托车和灭火器、水枪、水带等基本的灭火器材和个人防护装备,得 2 分。

6.2.7 社区存储一定量的应急救灾关键物资,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

- 1 有应急物资储备场所,且日常保持满足需求的应急物资,与社区内部或周边的超市、餐厅等经营业态组织或个人合作,有足够的生活必需物资储备并可及时调配,得 10 分;
- 2 有应急物资储备场所,且日常保持满足需求的应急物资,但生活必需物资储备不足或无应急调配计划,得 8 分;

3 有应急物资储备场所,但应急物资储备不足,得 5 分;

4 应急物资和生活必需物资均需要从外界获取,不得分。

6.2.8 社区配备满足应急需求的临时医疗急救场所,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

1 设有社区卫生服务站,或社区内及周边 1km 范围内有二级甲等以上综合医院,得 10 分;

2 设有社区卫生服务站,得 5 分;

3 无社区卫生服务站,但有具备急救能力的医疗机构,得 5 分;

4 无任何医疗机构,不得分。

7 社区经济韧性

7.1 控制项

7.1.1 社区应具有 3 类以上与居民日常生活密切相关的商业业态。

7.1.2 社区应至少有 1 家私营企业固定资产投资。

7.2 评分项

7.2.1 社区居民就业率,评价总分为 10 分,评分应符合表 7.2.1 的规定。

表 7.2.1 社区居民就业率评分规则

社区居民就业率	评分
社区居民就业率 $\geq 70\%$	10
$60\% \leq$ 社区居民就业率 $< 70\%$	7
社区居民就业率 $< 60\%$	4

7.2.2 社区居民收入水平,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

- 1 人均可支配收入不低于当地平均水平,得 10 分;
- 2 人均可支配收入低于当地平均水平,不得分。

7.2.3 社区居民具有稳定年收入,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

- 1 80%以上社区居民具有稳定的年收入渠道,得 10 分;
- 2 50%以上社区居民具有稳定的年收入渠道,得 5 分;
- 3 50%及以下的社区居民具有稳定的年收入渠道,不得分。

7.2.4 社区居民保险覆盖率,评价总分为 10 分,评分应符合表

7.2.4 的规定。

表 7.2.4 社区居民保险覆盖率评分规则

居民保险拥有率	评分
居民保险拥有率 $\geq 60\%$	10
$40\% \leq$ 居民保险拥有率 $< 60\%$	6
$10\% \leq$ 居民保险拥有率 $< 40\%$	3
居民保险拥有率 $< 10\%$	0

8 社区治理韧性

8.1 控制项

- 8.1.1 社区中应有 2/3 以上的居民对当前社区公共治安满意。
- 8.1.2 社区中 95% 以上的居民应享有基础社会保障。
- 8.1.3 社区应有社区管理规章制度。
- 8.1.4 社区居民任职人员占居委会所有任职人员的比重应大于 20%。

8.2 评分项

- 8.2.1 65 岁及以上老年人和 14 岁及以下儿童群体比例,评价总分为 10 分,评分应符合表 8.2.1 的规定。

表 8.2.1 老年人和儿童群体比例评分规则

老年人和儿童群体比例	评分
老年人和儿童群体 $\leq 10\%$	10
$10\% <$ 老年人和儿童群体 $\leq 30\%$	7
$30\% <$ 老年人和儿童群体 $\leq 50\%$	4
老年人和儿童群体 $> 50\%$	0

- 8.2.2 居民参与社区活动和社区管理工作,评价总分为 10 分,评分应符合表 8.2.2 的规定。

表 8.2.2 居民参与社区活动和社区管理工作评分规则

被调查居民比例	评分
一年内参加过至少一次社区活动的被调查居民占比 $\geq 75\%$	10
$50\% \leq$ 一年内参加过至少一次社区活动的被调查居民占比 $< 75\%$	7
$25\% \leq$ 一年内参加过至少一次社区活动的被调查居民占比 $< 50\%$	4
一年内参加过至少一次社区活动的被调查居民占比 $< 25\%$	0

8.2.3 社区建立领导力强、分工明确的应急指挥组织,负责上传下达,组织社区力量并协调外来救灾力量,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

1 应急响应指挥体系完备,分工明确,可统一协调社区内部力量,且具备协调外来救灾力量的机制和能力,得 10 分;

2 应急响应指挥体系较完备,可协调社区内部力量,得 7 分;

3 应急响应指挥体系不完备,只能协调社区内部分组织和人员,得 4 分;

4 无应急响应指挥体系,不得分。

8.2.4 社区具备专职治安管理人员,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

1 有专职治安管理人员,得 10 分;

2 无专职治安管理人员,不得分。

8.2.5 社区具备专职卫生保洁人员,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

1 有专职卫生保洁人员,得 10 分;

2 无专职卫生保洁人员,不得分。

8.2.6 社区设有广播、信息栏、社交媒体号等信息快速传播途径,评价总分为 10 分,应按下列规则评分并累计:

1 设有微信公众号、小区业主群等社交媒体传播途径,得 4 分;

2 设有信息栏、公告栏等传播途径,得 3 分;

3 设有小区广播、扩音器等传播途径,得 3 分。

9 提升与创新

9.0.1 通过灾害智能化监测平台建立与运行情况来评价灾害智能化监测,评价总分为 10 分,应按下列规则评分并累计:

- 1 社区纳入灾害智能化监测平台,得 4 分;
- 2 运用监测数据进行激励性管理,得 3 分;
- 3 运用监测数据对生命线工程系统进行诊断和改造,得 3 分。

9.0.2 社区具有支援能力,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

- 1 具有 3 种及以上社区活动组织或团体,得 10 分;
- 2 具有 2 种社区活动组织或团体,得 8 分;
- 3 具有 1 种社区活动组织或团体,得 6 分;
- 4 无社区活动组织或团体,不得分。

9.0.3 社区基层管理部门应根据实际情况,制定具有可操作性的应急响应预案等制度,并应定期进行综合或专项的防灾演练,评价总分为 10 分,应按下列规则评分:

- 1 已建立应急响应预案制度,职责分工明确,且每年进行 2 次及以上针对不同灾害场景的应急防灾演练,得 10 分;
- 2 已建立应急响应预案制度,职责分工明确,且每年进行 1 次针对不同灾害场景的应急防灾演练,得 7 分;
- 3 有响应预案制度,但未进行定期的防灾演练,得 4 分;
- 4 无应急响应预案,不得分。

用词说明

为便于在执行本标准条款时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

- 1 表示很严格,非这样做不可的:
正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;
- 2 表示严格,在正常情况下均应这样做的:
正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;
- 3 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:
正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;
- 4 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

引用标准名录

本标准引用下列标准。其中,注日期的,仅对该日期对应的版本适用本标准;不注日期的,其最新版适用于本标准。

《建筑抗震设计规范》GB 50011

《建筑设计防火规范》GB 50016

《城市居住区规划设计标准》GB 50180

中国工程建设标准化协会标准

城市既有社区韧性评价标准

T/CECS 1269—2023

条文说明

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

制定说明

本标准制定过程中,编制组进行了广泛深入的调查研究,总结了我国韧性城市建设和社区治理的实践经验,同时参考了国外先进技术标准,并开展了多个项目的试评价,为本标准编制提供参考。

为便于广大技术和管理人员在使用本标准时能正确理解和执行条款规定,《城市既有社区韧性评价标准》编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明,对条款规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项进行了说明。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。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

目 次

1	总 则	(29)
3	基本规定	(30)
3.1	评价方法	(30)
3.2	等级划分	(31)
4	社区生态韧性	(32)
4.1	控制项	(32)
4.2	评分项	(33)
5	社区空间韧性	(37)
5.1	控制项	(37)
5.2	评分项	(39)
6	社区设施韧性	(44)
6.1	控制项	(44)
6.2	评分项	(45)
7	社区经济韧性	(49)
7.1	控制项	(49)
7.2	评分项	(49)
8	社区治理韧性	(51)
8.1	控制项	(51)
8.2	评分项	(52)
9	提升与创新	(54)

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

1 总 则

1.0.1 为贯彻落实《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标的建议》中“加强城镇老旧小区改造和社区建设”和“增强城市防洪排涝能力,建设海绵城市、韧性城市”的重大要求,推进创建安全韧性城市建设,改进社区韧性管理机制,完善韧性社区体系,提高社区应对突发事件的能力和水平,促进城市既有社区高质量可持续发展,从生态韧性、空间韧性、设施韧性、经济韧性、治理韧性等角度提出城市既有社区韧性评价体系,制定本标准。

1.0.2 本条规定了标准的适用范围,即本标准适用于各级政府及相关管理部门、第三方机构展开的城市既有社区韧性水平的评价。

1.0.3 符合国家法律法规和有关标准是参与城市既有社区韧性评价的前提条件。本标准重点在于对城市既有社区的韧性水平进行评价,并未涵盖城市既有社区所应有的全部内容,故参与评价的社区尚应符合国家现行有关标准的规定。限于篇幅,本条文说明仅列出部分标准,如国家现行标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180、《建筑设计防火规范》GB 50016、《城市抗震防灾规划标准》GB 50413、《防灾避难场所设计规范》GB 51143、《安全韧性城市评价指南》GB/T 40947、《安全与韧性应急管理评估指南》GB/T 40151、《绿色建筑评价标准》GB/T 50378、《建筑工程建筑面积计算规范》GB/T 50353、《安全社区建设基本要求》AQ/T 9001 等。

3 基本规定

3.1 评价方法

3.1.1 城市既有社区韧性评价是以实现城市既有社区的安全韧性为目的,对凸显城市既有社区安全韧性特征的各个方面进行分析和梳理,判断城市既有社区对于灾害的承受、适应和恢复能力。有利于深入了解城市既有社区的安全状况,找出既有社区运行过程中潜在的各种不利因素,及时发现和掌握创建安全韧性社区工作的不足和薄弱环节,从而有效提升社区抵御灾害的能力。

城市既有社区韧性评价应遵循客观、完备和以评促建三原则,坚持全面客观、科学公正和注重实效的综合性评价;评价指标设置宜体现韧性工作的全局和发展方向,尽量涵盖社区安全韧性运行的各个方面;充分发挥被评价社区的主体作用,重在发现问题,提出整改意见,制订整改计划,并在以后的工作中采取切实可行的措施进行整改,加强老城安全韧性社区建设。

3.1.2 本条对评价对象进行规定,社区级区划单元指的是下属于街道办事处层级的基层管理单元,通常由多个居住区组成。

3.1.3 本条对城市既有社区的建成时间进行规定,建成并使用2年以上的社区具有较完善的设施条件和稳定的居住人群,是开展社区韧性水平评价的前提条件。

3.1.4 本条对评价体系的评价维度和指标类型进行规定。考虑到各城市在自然条件、社会人文、工程技术等方面差异较大,评价指标分成控制项、评分项和加分项。控制项属于韧性社区的基础达标要求,评分项为韧性社区中较为重要的内容。对一些具有创新性、目前在全国推广有一定局限的评价内容,本标准设置为加分项。

3.1.5 本条对开展评价所需调查收集的数据资料进行规定。

3.2 等级划分

3.2.1 本条对控制项、评分项、加分项的评分方式进行规定。控制项的评价,依据评价条文的规定确定是否达标。评分项的评价,依据评价条文的规定确定得分或不得分,得分时根据需要对具体评分子项确定得分值,或根据具体评分标准确定得分值。加分项的评价,依据评价条文的规定确定得分或不得分。

3.2.2 本条对城市既有社区韧性评价的分值设定进行规定,控制项基础分值 250 分,评分项总分值 320 分,加分项总分值 30 分,合计评价指标总分值 600 分。

3.2.3 本条对城市既有社区韧性评价的总得分计算方式进行规定,总得分 Q 满分为 100 分。

3.2.4 本条对城市既有社区韧性评价的控制项达标标准进行规定,当控制项满足所有规定时,评价结果为达标;否则为不达标。

3.2.5 本条对城市既有社区韧性评价得分结果的等级划分进行规定。需要说明的是,城市既有社区韧性评价结果的解读不应只关注总得分结果及其等级,应结合开展评价的过程,发现城市既有社区存在的不足之处,为今后城市既有社区的韧性建设、社区更新和社区治理提供参考。

4 社区生态韧性

4.1 控制项

4.1.1 本条参考了国家标准《城市综合防灾规划标准》GB/T 51327—2018 第 5.2.1 条～第 5.2.9 条、《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010(2016 年版)第 4.1.1 条、《洪泛区和蓄滞洪区建筑工程技术标准》GB/T 50181—2018 第 3.2.4 条、《城市抗震防灾规划标准》GB 50413—2007 第 4.2.3 条等的相关条文。

社区建设用地安全性反映了既有社区自身及周边所处环境的危险程度和用地适宜性。

国内外大量的震害资料表明,若在潜在地震次生地质灾害、工程条件较差、地形地貌复杂地区以及场地条件较差的地段建造房屋,震害较为严重,应予以避免。洪水灾害高风险区域灾害影响后果严重、防御代价过大,应以避让为主。存在地质灾害隐患时,综合评估后,对于滑坡、崩塌和泥石流高危地区必须避开。当既有居住区周边存在危险源时,除了危险品存储数量受到严格限制,危险源还要与既有居住区边界保持一定的安全距离。如社区发生过安全事故,事故应急处理结束后,应进行全面排查和针对性整改,采取措施消除安全隐患。

本条的评价方法:实际调研、查阅相关分析评估报告。

4.1.2 根据住房和城乡建设部公布的《2020 年城乡建设统计年鉴》显示,2020 年我国城市污水处理率为 97.53%,城市污水处理厂集中处理处理率为 95.78%。社区内污水处理如果接入市政管网,可以判断该社区污水处理系统符合基本要求。

本条的评价方法:数据调查、现场核查。

4.2 评分项

4.2.1 2013年4月,《国务院办公厅关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》(国办发〔2013〕23号)中要求:“各地区旧城改造与新区建设需因地制宜配套建设雨水滞渗,新建城区硬化地面中,可渗透地面面积比例不宜低于40%。有条件的地区应对现有硬化路面进行透水性改造,提高对雨水的吸纳能力和蓄滞能力。”

国家标准《室外排水设计标准》GB 50014—2021第3.2.2条规定:“源头减排设施应有利于雨水就近入渗、调蓄或收集利用,降低雨水径流总量和峰值流量,控制径流污染。”

2021年4月,《国务院办公厅关于加强城市内涝治理的实施意见》(国办发〔2021〕11号)中明确:“要提高硬化地面中可渗透面积比例,因地制宜使用透水性铺装,增加下沉式绿地、植草沟、人工湿地、砂石地面和自然地面等软性透水地面,建设绿色屋顶、旱溪、干湿塘等滞水渗水设施。”

2021年4月,住房和城乡建设部发布的2021城市体检指标中将城市可渗透地面面积比例规定为底线指标,具体体现为:“市辖区建成区内具有渗透能力的地表(含水域)面积,占建成区面积的百分比不宜小于45%。”

2021年12月,住房和城乡建设部、国家发展改革委、水利部、工业和信息化部四部门办公厅联合印发了《关于加强城市节水工作的指导意见》,文中强调:“到2025年,城市可渗透地面面积比例力争达到40%。”

可渗透地面面积比例的计算方式如下:

$$\text{可渗透地面面积比例} = \frac{\text{社区内具有渗透能力的地表(含水域)面积(m}^2\text{)}}{\text{社区总面积(m}^2\text{)}} \quad (1)$$

具有渗透能力的地表是指促进雨水渗入地面的表面,如水面、草坪、林地、工程渗透区、透水铺路材料等面积。

本条的评价方法:遥感测量、数据计算。

4.2.2 本条依据如下：国家标准《国家森林城市评价指标》GB/T 37342—2019 第 4.2.1 条中规定，国家森林城市林木覆盖率（指郁闭度 0.2 以上的乔木林面积和竹林面积、灌木林面积、农田林网面积、“四旁”植树面积、城区乔木、灌木面积）依据年降水量要求，年降水量 400mm 以下的县（市），林木覆盖率达 25% 以上；年降水量 400mm~800mm 的县（市），林木覆盖率达 30% 以上；年降水量 800mm 以上的县（市），林木覆盖率达 35% 以上；城区树冠覆盖率（指区域内绿化植物垂直投影面积占区域内土地总面积的百分比）达 25% 以上。

林木覆盖率计算方式如下：

$$\text{林木覆盖率} = \frac{\text{社区内林地面积}(\text{m}^2)}{\text{社区总面积}(\text{m}^2)} \times 100\% \quad (2)$$

本条的评价方法：遥感勘察、现场核查。

4.2.3 北方地区城市四季更迭明显，冬季阔叶树木凋零，城市冬季的生态韧性需求往往需要常绿林来满足。对于北方地区，常绿林一般是针叶林，对于南方地区来说，由常绿阔叶林覆盖，林木四季交替不明显。直接在冬季时衡量社区的常绿林覆盖率，能够将气候差别对地区的生态韧性影响考虑进来，并有效对比不同地理分区的地区之间的生态韧性。

常绿林木覆盖率计算方式如下：

$$\text{常绿林木覆盖率} = \frac{\text{社区内常绿林面积}(\text{m}^2)}{\text{社区总面积}(\text{m}^2)} \times 100\% \quad (3)$$

本条的评价方法：遥感勘察、现场核查。

4.2.4 社区绿化情况从绿地率、人均集中绿地面积和软景观覆盖率三个方面进行评价。

1 本款对社区绿地率提出要求。采用国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018 中规定，对于居住街坊用地，根据建筑平均层数区别，依据国家标准《建筑气候区划标准》GB 50178—93，Ⅰ、Ⅶ气候区，绿地率最小值在 30%~35%，Ⅱ、Ⅵ气候区，绿地率最小值在 28%~35%，Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ气候区，绿地率最小

值在 25%~35%。

社区绿地率计算方式如下：

$$\text{绿地率} = \frac{\text{社区用地范围内各类绿地面积}(\text{m}^2)}{\text{社区总用地面积}(\text{m}^2)} \times 100\% \quad (4)$$

本款的评价方法：实地调研、现场核查。

2 本款对社区人均集中绿地面积提出要求。根据国家标准《城市用地分类与规划建设用地标准》GB 50137—2011 中规定：居住区绿地率为 30%；人均公共绿地为 3m²/人，其中居住区级公共绿地为人均 2m²/人，小区级公共绿地为人均 1m²/人。国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018 中规定，新建居住区中绿地率不低于 30%，旧区改造中不低于 25%；居住小区公共绿地应不少于 1m²/人，居住区应不少于 1.5m²/人。由于老旧社区的标准要求较其有一定差距，可适度将标准降低，按照人均集中绿地面积为 0.45m²/人，或 0.35m²/人进行评估。

人均集中绿地面积，指社区用地范围内集中绿地面积与社区常住人口的比值，计算方式如下：

$$\text{人均集中绿地面积} = \frac{\text{社区用地范围内集中绿地面积}(\text{m}^2)}{\text{社区常住人口总数}(\text{人})} \quad (5)$$

本款的评价方法：实地调研、现场核查。

3 本款在根据参考了现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 中的相关数据。本款对社区内软景观覆盖量提出要求，由于老城区建设年代久远，部分要求难以达到新要求标准，故进行调整，软景观覆盖率指社区单位用地范围内各类软景观（以植物、水体等为主）的面积总和与社区用地面积的比值。

软景观覆盖率的计算方式如下：

$$\text{软景观覆盖率} = \frac{\text{社区用地内各类软景观的面积总和}(\text{m}^2)}{\text{社区用地面积}(\text{m}^2)} \times 100\% \quad (6)$$

本款的评价方法：实地调研、数据统计。

4.2.5 绿地融合度反映了在人类活动的参与下,人类生产和生态保护的融合关系,绿地融合度越大,绿地与社区的融合性越好,景观生态价值越高。

绿地融合度的计算方式如下:

$$\text{绿地融合度} = \frac{\text{公园绿地与建筑设施用地边界线总长度(m)}}{\text{社区总面积(m}^2\text{)}} \quad (7)$$

本条的评价方法:统计数据、遥感勘察、现场核查。

5 社区空间韧性

5.1 控制项

5.1.1 本条参考了国家标准《建筑抗震设计规范》GB 50011—2010 第 3.1 节和《建筑设计防火规范》GB 50016—2014 第 5.1.2 条的相关规定。本条对住宅建筑抗震、防火能力提出要求,对建设不符合规范的住宅建筑,评价时予以扣分。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

5.1.2 本条参照国家标准《住宅性能评定标准》GB/T 50362—2022 第 8.1.2 条和附录 E 关于工程设计使用年限的规定:结构的耐久性措施符合设计使用年限 50 年的要求;以及国家标准《建筑结构可靠性设计统一标准》GB 50068—2018 第 3.3.3 条规定:普通房屋和构筑物结构设计使用年限为 50 年,故将建筑的使用年限设定为 50 年。使用年限超期或遇到灾难等情况后,则需要咨询建筑工程质量监督部门,对建筑的房屋结构可靠性、房屋完损等级、房屋装修质量、自然灾害损坏房屋程度及超过使用年限房屋损坏等方面进行系统的检测鉴定。

本条的评价方法:实地调研、数据统计。

5.1.3 本条在现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180、《建筑设计防火规范》GB 50016 等有关条款的基础上进行制定。本条对严格执行社区安全出口设置标准提出要求,对社区安全出口数量、方向等不符合规范要求的社区评价时予以扣分。判别标准如下:

(1)根据路面宽度和通行车辆类型的不同,社区内主要附属道路,应至少设置两个出入口,从而使其道路不会呈尽端式格局。

(2)保证社区与城市有良好的交通联系,同时保证消防、救灾、

疏散等车辆通达需要。

(3)两个出入口可以是两个方向,也可以在同一个方向与外部连接。

(4)社区周边应设消防环道,消防道路宽度不小于 4.0m,社区内部建筑消防车基本可达,保证火灾时救援。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

5.1.4 社区应急避难场所评价采用《城市社区应急避难场所建设标准》建标 180—2017 对于社区避难所建设的相关要求:建筑规模及面积标准,其中城市社区应急避难场所建设规模与面积指标应符合表 1 的规定。

表 1 城市社区应急避难场所建设规模与面积指标

类别	避难建筑面积(m ²)	避难场地面积(m ²)
一类	200~300	10 000~15 000
二类	100~200	5 000~10 000(不含)
三类	100	5 000 以下(不含)

注:1 表中避难建筑面积及避难场地面积与社区常住人口相对应,人口数量在 5 000 人~15 000 人范围内的社区采用插入法计算,15 000 人以上的大型社区,建筑面积和场地面积按不超过一类标准上限的 30%控制;

2 避难建筑平均使用面积系数按 0.68 计算。

城市社区应急避难场所的选址需要符合当地城市规划,遵循场地安全、交通便利和出入方便的原则,并满足以下条件:

(1)应选择地形较为平坦、空旷,易于排水,适宜搭建帐篷的场地;

(2)宜与城市应急疏散道路相连,利于人员和车辆进出;

(3)应便于应急供水、应急供电等设施接入的地段;

(4)应处于周边高层建筑、高耸构筑物的垮塌影响范围之外。

除满足以上条件外,社区应急避难场所还应优先选择街区公

园、街区广场、社区绿地、社区服务中心、中小学校等公共设施,并应按照避难要求进行改造建设,使之符合避难场地和避难建筑的要求。社区应急避难场所的服务半径应以避难人员步行 10min~15min 能到达避难场所入口为原则确定,且不宜超过 1 000m。社区应急避难场所内应有 2 条及以上不同方向的安全通道与外部相通,其中主通道的有效宽度不应小于 4m,次通道的有效宽度不应小于 2.5m。

本条的评价方法:实地调研、数据统计。

5.2 评分项

5.2.1 本条参考了国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180—2018 中的数据标准。由城市既有社区的建筑基底面积及社区空间韧性标准等因素适当对其指标进行调整。

社区建筑密度的计算方式如下:

$$\text{社区建筑密度} = \frac{\text{社区建筑物底层占地面积}(\text{m}^2)}{\text{社区用地面积}(\text{m}^2)} \times 100\% \quad (8)$$

由于城市既有社区的空间利用强度及功能与社区建筑密度有关,在气候划定区的社区中建筑密度表征不同,将不同社区建筑密度赋值表示不同的建筑空间利用效能。

本条的评价方法:实地调研、数据统计。

5.2.2 社区空间中建筑间或小区内的公共空间保证了居民的隐私和安全,这是社区中必不可少的生活品质。这些空间可以用于开展有效的社区活动,或者作为开展其他活动的额外补充空间。根据现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 对社区户外公共开放空间提出要求,要求社区内应适当设置兼容性较好的公共空间,如:社区服务站、公共休息空间等。同时还应满足社区公共空间所具有的容量,能够容纳该服务半径的居民,否则部分居民将无公共活动空间。调查各个组团内人口数量,按照人均

1m^2 的有效面积确定其最低保障容量。

社区的防灾避险开放空间的服务半径为 $100\text{m}\sim 230\text{m}$, 小于社区绿地的服务半径。考虑既有社区老年人口较多且行动能力较弱, 按照老年人的步行速度为 $0.8\text{m/s}\sim 1.0\text{m/s}$ 。确定防灾应急开放空间组团的服务半径为不大于 200m 。

本条的评价方法: 实地调研、数据统计。

5.2.3 社区公共活动空间具有复合性功能是指社区空间具有多种功能, 以应对社区环境的变化。韧性视角下的社区空间的多功能指社区户外空间能够有效地实现应急功能, 使周围的居民免受到负向活动干扰。社区公共活动空间具有复合功能, 能够满足不同年龄结构人群活动需求。多样化的公共活动空间具有凝聚居民的作用, 能够将不同需求的居民聚集到空间内, 增加空间活力, 降低公共安全风险。

基于韧性理论指导的社区公共空间应具备应急功能。社区户外空间的应急功能要求社区的公共活动空间应具有一定的容量和空间环境作为社区的物资存放空间、紧急避难场所以及应急疏散通道等应急空间。国家标准《城市综合防灾规划标准》GB/T 51327—2018 中规定, 紧急避难场所的面积在 0.1hm^2 以上。

本条的评价方法: 实地调研、数据统计。

5.2.4 在韧性视角下, 社区空间的连通性表现在承担社区各项防灾功能的空间相互连接, 共同引导, 为社区提供公共防灾空间、物质保障通道、信息反馈通道, 以保障社区应急的高效性。因此, 社区多维度空间连通性表现在两个方面: 一是室内空间与室外场地的连通性, 社区中各个建筑空间应与室外场地有较好的连通路径; 二是社区空间的连通性要求承担应急功能的公共活动空间具有相互连接、通畅性高的特点, 以保障社区的应急疏散效率。

连接社区公共活动空间的路径宽度不小于 7m 。由于既有社区道路宽度有限, 可根据现实条件降低宽度的划定社区的公共空间连接路径, 但宽度不得小于 4m 。分别对社区主要出入口空间、

小区单元出入口空间、公共活动空间出入口以及承担连接功能的路径空间进行画线,有效标示出社区公共开放空间的通道。

另外,社区作为城市的终端系统,应与上一级城市系统连接通畅,表现在社区及小区出入口的数量且与通畅的城市道路相连,保障社区居民的安全转移与社区信息、物资的保障通道与场所内各类应急功能区和避难设施连接,且应与公共开放空间外部的交通道路相连并保持畅通。

本条的评价方法:实地调研、数据统计。

5.2.5 根据现行行业标准《城市道路和建筑物无障碍设计规范》JGJ 50—2016 第6章、第7章的规定,对社区的住宅楼栋入口、配套公共服务设施以及户外活动空间对应无障碍通行要求。由于现阶段老旧小区无障碍通行的配套设施配置较为滞后,或不能全方位设置相关设施。本条可依据住宅楼栋入口、配套公共服务设施两部分分别评分。

本条的评价方法:实地调研、数据统计。

5.2.6 本条参考了国家现行标准《城市道路单向交通组织原则》GA/T 486、《城市综合交通体系规划标准》GB/T 51328 中的相关规定。本条对城市既有社区的路网密度及连续性提出要求。

社区道路网密度适用于各类社区在区域连通性维度的评价。根据中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》对城市既有社区内的道路网密度提出要求,区域道路网面积在区域总面积的占比,指城市既有社区道路网密度,其中次干道指的是道路红线宽度 24m 以下的城市道路。

城市既有社区道路网密度的计算方式如下:

$$\text{城市既有社区道路网密度} = \frac{\text{区域道路网长度(km)}}{\text{区域总面积(km}^2\text{)}} \quad (9)$$

本条的评价方法:实地调研、数据统计。

5.2.7 社区内部通道和对外应急疏散通道应满足日常顺畅通行和应急疏散要求,主要通道宽度不小于 7m,一般通道宽度不小于

4m,社区系统结构间的互通是保障信息传递的前提条件。通畅的社区道路能够将社区空间各要素有效连接起来,形成互通的系统,保障空间上的物质有效流通。社区内部道路交通应组织有序,保持通畅且有符合要求的停车位/库,对整个社区路网通畅性均有较好的提升,这也是缓解和抵御灾害侵扰的重要方面。

社区内应急通道一般是内部日常的道路,在受灾时转换功能用于应急疏散,必须确保灾害发生时,道路良好的通行性,从而确保受灾居民能够及时向安全区域疏散。由于灾害的偶发性,这些通道在日常状态的通行情况和管理会影响受灾时的应急疏散效率,因此需要对社区应急通道的日常通行状态进行评估。

既有社区空间的停车乱象严重影响了应急系统的通畅性,社区空间结构影响了应急系统的导向性。现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 明确规定了居住区内需设置居民用车的停车场地。但是目前这一要求的配置已经远远不能满足居住区内停车位的需求。评定既有社区此项标准则将按每户 1 辆停车位的数量进行评定。

本条评价方法:实地调研、问卷调查、数据统计。

5.2.8 本条参考了国家标准《城市综合防灾规划标准》GB/T 51327—2018 第 5.3.4 条、《城市抗震防灾规划标准》GB 50413—2007 第 8.2.8 和第 8.2.10 条、《城市社区应急避难场所建设标准》建标 180—2017 第十七条和第十九条中的相关规定。

紧急、固定避难场所责任区范围应根据其避难容量确定,且其有效避难面积、避难疏散距离、短期避难容量、责任区建设用地和应急服务总人口等控制指标建议按表 2 执行。避难场地面积与社区规划人口或常住人口相对应,计算方式如下:

$$\text{人均避难场所面积} = \frac{\text{社区应急避难场所面积 (万 m}^2\text{)}}{\text{社区常住人口总数 (人)}} \quad (10)$$

本条评价方法:实地调研、现场核查。

表 2 紧急、固定避难场所责任区范围的控制指标

类型	有效避难面积 (hm^2)	避难疏散距离 (km)	短期避难容量 (万人)	责任区建设用地 (km^2)	责任区应急服务总人口 (万人)
长期固定避难场所	≥ 5.0	≤ 2.5	≤ 9.0	≤ 15.0	≤ 20.0
中期固定避难场所	≥ 1.0	≤ 1.5	≤ 2.3	≤ 7.0	≤ 15.0
短期固定避难场所	≥ 0.2	≤ 1.0	≤ 0.5	≤ 2.0	≤ 3.5
紧急避难场所	—	≤ 0.5	—	—	—

5.2.9 本条参考北京市地方标准《建(构)筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》DB11/T 1891—2021 附件 A 中的相关规定。本条在《全国综合减灾示范社区标准》基础上发展而来,适用于各类城市既有社区治理韧性的评价。通过综合减灾平面示意图、疏散导向标志、避难场所标志、综合减灾宣传标识等方面提高社区防灾减灾意识。

本条的评价方法:现场调研、社区访谈。

6 社区设施韧性

6.1 控制项

6.1.1 本条参考现行国家标准《安全韧性城市评价指南》GB/T 40947 中相关条文、住房和城乡建设部发布的《完整居住社区建设标准(试行)》相关要求编写。

城市供配电系统为社区正常运转提供动力,一旦供配电系统遭到破坏,不但影响居民的正常生活,还会导致多个系统功能瘫痪。由于社区的供电系统位于城市供电系统的末端,因此主要关注社区配电线路的易损性、配电变压器等重要电力设施有无可靠锚固等。

本条的评价方法:实地调研、现场核查、行业主管部门提供数据。

6.1.2 本条参考现行国家标准《安全韧性城市评价指南》GB/T 40947 相关条文、住房和城乡建设部发布的《完整居住社区建设标准(试行)》相关要求编写。

社区内供水系统安全性能和保障能力取决于供配水管网、管道类型、接口类型、施工质量等,应采取必要的防灾措施并进行维护。

本条的评价方法:实地调研、现场核查、行业主管部门提供数据。

6.1.3 本条在现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 有关条文的基础上发展而来。本条对水源质量提出要求,饮用水卫生合格率是指供水水质符合现行国家标准《生活饮用水卫生标准》GB 5749 规定的户数占总户数的比例,对饮用水卫生合格率不满足规定要求的情况,评价时予以扣分。

本条评价方法:实地调研、现场核查。

6.1.4 国家标准《城乡排水工程项目规范》GB 55027—2022 第 4.2.6 条规定污水收集、输送严禁采用明渠。对明沟排水直接收集污水排入水体的行为,评价时予以扣分。

本条评价方法:场地核查。

6.1.5 本条参考住房和城乡建设部 2020 年发布的《完整居住社区建设标准(试行)》相关内容,结合防灾要求编写。

燃气系统是居民区维系正常功能的重要组成部分。当其因地震等灾害而遭到破坏时,不但可能会导致供气管网的失效,影响居民正常生活,更重要的是燃气泄漏容易引发火灾等次生灾害。居住区居民房屋内为燃气系统管网末梢,一般通过低压管道提供燃气。地震等灾害易影响阀门接口与管道的连接,因此设置应急阀门等设施是提高燃气系统地震安全性的重要措施之一。

本条评价方法:实地调研、现场核查、行业主管部门提供数据。

6.1.6 本条参考了河北省地方标准《老旧小区基础设施及环境综合改造技术标准》DB13(J)/T 8376—2020 第 4.4.3 条中的相关规定。本条对消防管网完好率提出要求,评价时予以扣分。

本条评价方法:场地核查。

6.2 评分项

6.2.1 本条参考了北京市地方标准《建(构)筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》DB11/T 1891—2021 第 9.2.3 条中的相关规定。

灾害作用下社区供配电系统破坏,将会严重影响居民的正常生活以及应急救援工作。社区应急供电要优先保障临时指挥、医疗救护、照明等应急功能的需求。根据居住区应急工作开展要求,内部应急供电系统应优先选择双回路系统,当无法采用此类供电系统时应设置应急电源。应急电源可为社区内公共建筑配置的临

时发电机组,若采用户外电力设备供电,应设置相应的防护措施保护供电系统。

本条评价方法:实地调研、现场核查、行业主管部门提供资料。

6.2.2 本条参考了国家标准《防灾避难场所设计规范》GB 51143—2015 第 8.2 节、北京市地方标准《建(构)筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》DB11/T 1891—2021 第 9.3 节的相关条文。

避难场所应满足应急供水的最低基本要求,当严重灾害造成市政给水系统中断供水时,应急取水和储水装置是避难场所人员应急供水的主要方式,应保障避难人员基本生活饮用水和医疗用水供给。

本条评价方法:实地调研、现场核查、行业主管部门提供资料。

6.2.3 本条参考了国家标准《室外排水设计标准》GB 50014—2021 第 4.1.3 条中的相关规定。本条对防涝设施建设情况提出要求,内涝防治设计重现期是内涝预计重复出现的时间间隔设计指标。

本条评价方法:实地调研、现场核查。

6.2.4 本条对公共区域网络覆盖率提出要求,公共区域网络覆盖率是指公共区域中被网络覆盖的占公共区域整体的百分比。

本条评价方法:实地调研、现场核查。

6.2.5 本条参考了《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》中的相关内容。本条对社区生活垃圾收运处置提出要求,生活垃圾收运处置体系指从社区垃圾收集房(点、站)将生活垃圾收集、中转运输、最终处置所配置的设施、车辆、运行服务队伍和建立的管理制度等。

本条评价方法:听取汇报、实地调查、查阅资料、开座谈会。

6.2.6 本条参考了地方标准《老旧小区基础设施及环境综合改造

技术标准》DB13(J)/T 8376—2020 第 4.4.3 条、《微型消防站建设标准》DB12/T 950—2020 第 5 章～第 9 章、《城市消防站建设标准》建标 152 第十三条中的相关规定,以及《关于加强社区消防队伍建设意见》中的相关内容。

本条的评价方法:实地调查、场地核查。

6.2.7 本条参考了北京市地方标准《建(构)筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》DB11/T 1891—2021 第 10.4 节中的相关条文及附件 A 和住房和城乡建设部 2020 年发布的《完整居住社区建设标准(试行)》中的相关内容。

应急物资为灾后应急避难时期的居民提供基础生活保障,是救灾资源的关键组成部分。应急物资可以分为关键应急物资和一般应急物资两类,前者主要包括各类急救工具和救援工作所需的应急物资;后者则主要包括灾民所需的水和食物等生活物资。考虑到灾害的偶然性,不同类别的应急物资尽量结合日常生活,灵活采用不同的储备方式,在地点设置上也应该进行合理分配。其中应急救援工具、应急通信工具、应急照明工具和急救工具等关键应急物资应由政府基层部门管理并存储,社区内可视情况储备部分救灾设施和物资。一般生活类应急物资则可依托社区便利店、超市、餐厅等日常营业并保有一定库存的业态作为供给来源,此类物资的储存量应能够满足整个区域内的避难安置人员 3 天以上的基本生活需求。同时鼓励社区居民与正常生活需求相结合,储存部分易于存放的饮用水、方便食品及简易应急物资等。

本条的评价方法:实地调研、现场核查、行业主管部门提供资料。

6.2.8 本条参考了北京市地方标准《建(构)筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》DB11/T 1891—2021 第 10.2 节的相关条文及《完整居住社区建设标准(试行)》相关内容。

强烈灾害发生时可能会引发人员伤亡,社区基层医疗机构在第一时间成为主要的急救场所,负责为受灾群众提供医疗救助。

另外,需要在日常与区域外医院等具备足够应急医疗救助能力的机构建立顺畅联系,以保证应急状态下的救助时效。

本条的评价方法:实地调研、现场核查、社区访谈。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc21

7 社区经济韧性

7.1 控制项

7.1.1 本条参考了《商务部等 12 部门〈关于推进城市一刻钟便民生活圈建设的意见〉》中的相关内容。社区内业态类型包含与居民日常生活密切相关的便利店、综合超市、菜市场、生鲜超市（菜店）、早餐店、美容美发店、洗染店、药店、照相文印店、家政服务点、维修点、再生资源回收点、邮政快递综合服务点、前置仓等。

本条的评价方法：场地核查。

7.1.2 本条参考了《突发公共事件影响下的社区经济韧性评价指标探讨》中的相关内容。本条对经济多元性提出要求，社区无私营企业固定资产投资，评价时予以扣分。

本条的评价方法：场地核查。

7.2 评分项

7.2.1 本条对社区居民就业情况提出要求，居民就业率，指一定时间内社区内就业人数占就业人数与失业人数总和的比例。计算方式如下：

$$\text{社区居民就业率} = \frac{\text{就业人数(人)}}{(\text{就业人数} + \text{失业人数})(\text{人})} \times 100\% \quad (11)$$

本条的评价方法：问卷调查。

7.2.2 本条对社区居民收入水平提出要求，人均可支配收入，指居民可用于最终消费支出和储蓄的总和，即居民可用于自由支配的收入。人均可支配收入越高，就代表生活水平就越高。计算方式如下：

人均可支配收入 =

$$\frac{(\text{家庭总收入} - \text{缴纳的所得税} - \text{个人缴纳的社会保障支出} - \text{记账补贴})(\text{元})}{\text{家庭人口}(\text{人})}$$

(12)

本条的评价方法: 问卷调查。

7.2.3 稳定年收入指的是具备劳动能力的被调查居民有工资发放、个体经营、公司经营等形式的收入来源。

本条的评价方法: 问卷调查。

7.2.4 本条是针对城市既有社区居民遭遇意外时保险的保障程度, 保险是社会保险的补充, 根据合同约定的可能发生的事故因其发生所造成的财产损失承担赔偿责任, 或者当被保险人死亡、伤残、疾病或达到约定的年龄、期限时承担给付保险金责任。

本条的评价方法: 问卷调查。

8 社区治理韧性

8.1 控制项

8.1.1 公共治安是维护社区正常社会生活秩序、保障社会安定团结的日常社会管理活动。良好的社区治安是人民安居乐业和社会主义现代化建设顺利进行的重要保证,是社区发展的前提条件。社区治安水平决定社区安全隐患的大小,进而决定社区社会韧性的水平。

本条是在行业标准《安全社区建设基本要求》AQ/T 9001 相关规定的基础上发展而来的。本条对社区治安问题提出要求,对不合格的社区评价时予以扣分。

本条的评价方法:现场调研核查、参考抽样调查结果。

8.1.2 基础社会保障是国家为社会成员基本风险提供基本保障的一系列制度安排,是保障和改善民生、维护社会公平、增进人民福祉的基本制度保障,是促进经济社会发展、实现共建共享改革发展成果的重要支撑。无论是共享发展还是促进共同富裕,社会保障都需要担当重要职责、发挥基础性支撑作用。基础社会保障包括社会保险、社会福利和补充社会保障等核心项目。本条数据优先选取社区官方统计数据,如果没有,则建议对社区进行抽样调查获取数据。

本条参考了《城市居民最低生活保障条例》《中华人民共和国社会保险法》中的相关研究。本条对社区居民社会保障提出基本要求,对不合格的社区评价时予以扣分。

本条的评价方法:社区中心基本数据、现场调研核查、参考抽样调查结果。

8.1.3 社区具有完善的组织管理制度和方式。具有自上而下和

自下而上的传导机制,有效沟通、解决、协调社区事务,组织社区活动、传达各类信息、及时获取民意等。完善合理的社区组织管理制度和方式能够保证社区治理的有效开展,形成良性的社区组织,有益于社区良好关系的发展。

本条的评价方法:现场调研社区中心、抽样调查社区居民。

8.1.4 本条根据《中共中央 国务院关于加强基层治理体系和治理能力现代化建设的意见》中的相关内容。本条对居民任职居委会情况提出要求。对不达标的社区,评价时予以扣分。

本条的评价方法:实地调查、台账记录。

8.2 评分项

8.2.1 老年人、儿童群体比例影响社区的社会韧性。在灾害发生时,老年人、儿童在灾害发生时自我应急疏散能力较差,需要救援人员帮助。

社区内老年(65岁及以上)人口数量和儿童(14岁及以下)数量占社区内总人口数量的比例,上述参数可取自社区网格管理数据或人口普查数据。

本条的评价方法:社区访谈、相关部门统计数据。

8.2.2 本条参考了 *City Resilience Index (CRI)* 中的相关内容,社区活动和社区管理可以增加邻里交往的机会,从而提升社区居民彼此熟识程度和社区治理能力,进而提升社区的社会韧性。

本条的评价方法:实地调研、现场核查、参考抽样调查结果。

8.2.3 本条参考了《完整居住社区建设标准(试行)》和《全国综合减灾示范社区标准》的相关内容,结合防灾要求编写。本条对社区应急管理组织相关规定提出要求。

应急响应指挥体系依托社区日常管理机制建立,遵循平灾结合原则,日常将城市管理、社会治理和公共服务事项纳入社区管理,在受灾时迅速启动并发挥作用。社区灾害应急指挥组织是承上启下的重要环节,一方面作为基层管理部门需要接收上级应急

指挥的安排,并与各个管理部门保持联络,确保一线灾害信息的及时上传给应急救灾管理部门;另一方面需要领导社区居民做好应急避难和救援的各项工作,将相关情况及时反馈给社会大众,有效组织内部力量自救,尽最大可能减轻灾害损失。

本条的评价方法:实地调研、现场核查、社区访谈。

8.2.4 本条根据现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 的有关规定,对社区治安人员管理提出要求。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

8.2.5 本条根据现行国家标准《城市居住区规划设计标准》GB 50180 的有关规定,对社区卫生保洁人员管理提出要求。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

8.2.6 本条对社区通信网络建设提出要求,即社区是否设有广播、信息栏、居民联系方式。畅通的通信形式有助于在突发事件产生时快速通知居民,组织应灾活动。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

9 提升与创新

9.0.1 本条根据国务院《新一代人工智能发展规划》(国发〔2017〕35号)的要求,利用人工智能提升公共安全保障能力,运用人工智能技术强化对气象灾害等自然灾害的监测能力,构建智能化监测预警及综合应对平台。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

9.0.2 社区支援是指社区能否利用本社区居民资源形成公益性培育机制,如针对不同人群的各类文体兴趣班、技能学习班,形成就业、教育、法律,心理等方面的援助。社区支援能够有效地形成社区活动组织或团体,形成社会网络,增进社会资本,平时有益于形成良好社会氛围,遇到突发事件时可以有效提升抵抗灾害的能力。

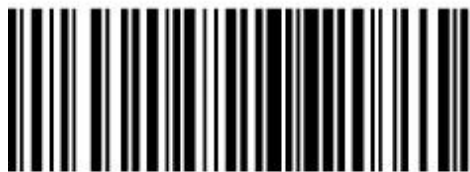
本条参考了《关于加快推进韧性城市建设的指导意见》《中华人民共和国突发事件应对法》及 *City Resilience Index (CRI)* 中的相关内容。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

9.0.3 本条针对突发环境事件应急机制,旨在提高城市既有社区对于突发环境事件的预防、预警和应急处置能力,应急预案是针对可能发生的重大事故(件)或灾害,为保证迅速、有序、有效地开展应急与救援行动、降低事故损失而预先制订的有关计划或方案,其目的是解决“突发事件事前、事发、事中、事后,谁来做、怎样做、做什么、何时做、用什么资源做”的问题。应急预案体系包括总体应急预案、专项应急预案、部门应急预案、企事业单位应急预案以及重大活动应急预案等。本条参考了北京市地方标准《建(构)筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》DB11/T 1891—2021 附件 A 和《全国综合减灾示范社区标准》的相关内容。

本条的评价方法:实地调研、现场核查。

qejc.cn, jcvba.cn, 微信qejc27



7155182116902

统一书号:155182·1169

定价:28.00 元