 T/CECS \*\*\*-2022

中国工程建设标准化协会标准

老城社区韧性评价标准

Standard for evaluation of resilience of old city community

(征求意见稿)

2022年XX月

中国工程建设标准化协会标准

老城社区韧性评价标准

(征求意见稿)

Standard for evaluation of resilience of old city community

T/CECS\*\*\*-2022

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：202\*年XX 月XX日

中国建筑工业出版社

**前 言**

根据中国工程建设标准化协会《2021年第二批协会标准制订、修订计划》的要求，编制组经调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本评价标准。

本导则将作为指导广大工程技术与管理人员建设实践活动的重要参考，为老城社区的规划、建设、管理提供指导。

本导则主要技术内容是：1总则；2术语；3基本规定；4评价指标体系。

本标准由中国工程建设导则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，请寄送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) 。

主编单位：北京建筑大学

 湖南大学

参编单位：

主要起草人员：

主要审查人：

**目 次**

[1 总 则 1](#_Toc120713644)

[2 术 语 2](#_Toc120713645)

[3 基本规定 3](#_Toc120713646)

[3.1 一般规定 3](#_Toc120713647)

[3.2 评价与等级划分 3](#_Toc120713648)

[4 评价指标体系 5](#_Toc120713649)

[4.1 物理韧性 5](#_Toc120713650)

[4.2 空间韧性 9](#_Toc120713651)

[4.3 经济韧性 12](#_Toc120713652)

[4.4 生态韧性 13](#_Toc120713653)

[4.5 社会韧性 16](#_Toc120713654)

[4.6 设施韧性 19](#_Toc120713655)

[4.7 文化韧性 24](#_Toc120713656)

[4.8 治理韧性 27](#_Toc120713657)

[4.9安全韧性 29](#_Toc120713658)

[本标准用词说明 35](#_Toc120713659)

[引用标准名录 36](#_Toc120713660)

[附：条文说明 37](#_Toc120713660)

**Contents**

[1 General Provision 1](#_Toc120377869)

[2 Terms 2](#_Toc120377870)

[3 Basic Requirements 3](#_Toc120377871)

[3.1 General Requirements 3](#_Toc120377873)

[3.2 Assessment and Rating 3](#_Toc120377877)

[4 Evaluation index system 5](#_Toc120377872)

[4.1 Physical Resilience 5](#_Toc120377873)

[4.2 Spacial Resilience 9](#_Toc120377877)

[4.3 Economic Resilience 12](#_Toc120377881)

[4.4 Ecological Resilience 13](#_Toc120377885)

[4.5 Social Resilience 16](#_Toc120377889)

[4.6 Facility Resilience 19](#_Toc120377893)

[4.7 Cultural Resilience 24](#_Toc120377897)

[4.8 Governmental Resilience 27](#_Toc120377901)

[4.9 Safety Resilience 29](#_Toc120377905)

[Explanation of Wording in This Standard 35](#_Toc120377872)

[List of Quoted Standards 36](#_Toc120377872)

[Addition: Explanation of Provisions 37](#_Toc120377872)

#  总 则

**1.0.1** 为贯彻落实韧性城市建设理念，推进城镇老旧小区改造和社区建设，提高老城社区应对突发事件的能力和水平，制定本标准。

**1.0.2**本标准适用于老城社区韧性水平的评价。

**1.0.3**老城社区韧性评价应以提升老城社区的安全韧性为目的，以社区共同行动为基础，评估老城社区的多方维度，判断老城社区对于灾害的承受、适应和恢复能力。

**1.0.4**老城社区韧性评价应遵循全面客观、科学有效、以评促建的原则，目标导向与问题导向相结合，评价指标设置宜体现韧性城市建设的全局性和方向性。

**1.0.5**老城社区韧性的评价除应符合本标准的规定外，尚应符合国家现行相关标准的规定。

#  术 语

**2.0.1**老城社区 Old town community

指位于中心城区，在城市长期历史发展过程中逐步形成的城市社区，通常人口密度较高、空间较局促、设施较陈旧，迫切需要进行更新改造。

**2.0.2** 物理韧性 Physical resilience

建筑及其附属设施在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

**2.0.3** 空间韧性 Spacial resilience

建筑群体、道路交通、开放空间、景观环境等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** 经济韧性 Economic resilience

产业经济系统在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

**2.0.5** 生态韧性 Ecological resilience

生态系统及其附属要素在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

**2.0.6** 社会韧性Social resilience

居民、政府、社会团体等社会网络系统在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

**2.0.7** 设施韧性 Facility resilience

市政基础设施在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

**2.0.8** 文化韧性 Cultural resilience

文化教育和居民精神生活在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

**2.0.9** 治理韧性 Governmental resilience

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。

**2.0.10** 安全韧性 Safety resilience

社区内用地、建筑以及各项设施的安全性设计在抵抗外来风险时的应对和快速恢复能力。

#  基本规定

## 3.1 一般规定

**3.1.1**老城社区韧性的评价应以单个居住社区作为评价对象。

**3.1.2**老城社区韧性的评价应以既有社区的实际运行情况为依据。

**3.1.3**老城社区韧性评价应符合下列规定：

**1**社区应有总体的规模控制和规划引导；

**2**社区内主要建筑、道路、管线等应已建成并投入使用不少于1年，社区内主要设施应已建成并投入使用不少于1年；

**3**可提供社区规划文件、主要建筑物设计图纸等基本文件。

**3.1.4** 评价机构应对被评价老城社区的建筑物、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，出具评价报告，确定被评价社区的韧性等级。

## 3.2 评价与等级划分

**3.2.1** 老城社区韧性评价指标体系应由物理韧性、空间韧性、经济韧性、生态韧性、社会韧性、设施韧性、文化韧性、治理韧性、安全韧性9类指标组成，且每类指标均包括控制项、评分项和加分项。

**3.2.2** 控制项的评定结果应为扣分结果，总分100分；评分项和加分项的评定结果应为得分结果。

**3.2.3** 老城社区韧性评价的分值设定应符合表3.2.3的规定。

**表格 3.2.3 老城社区韧性评价分值**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | 控制项基础分值 | 评分项满分值 | 加分项满分值 |
| 物理韧性 | 100 | 100 | 100 |
| 空间韧性 | 100 | 100 | 100 |
| 经济韧性 | 100 | 100 | 100 |
| 生态韧性 | 100 | 100 | 20 |
| 社会韧性 | 100 | 100 | 100 |
| 设施韧性 | 100 | 100 | 100 |
| 文化韧性 | 100 | 100 | 100 |
| 治理韧性 | 100 | 100 | 100 |
| 安全韧性 | 100 | 100 | 100 |

**3.2.4** 老城社区韧性评价的总得分应按下式进行计算：

$Q=（Q\_{1}+Q\_{2}+Q\_{3}+Q\_{4}+Q\_{5}+Q\_{6}+Q\_{7}+Q\_{8}+Q\_{9}）/9$ （3.2.4）

式中：$Q$——总得分；

$Q\_{1}$～$Q\_{9}$——分别为评价指标体系9类指标（物理韧性、空间韧性、经济韧性、生态韧性、社会韧性、设施韧性、文化韧性、治理韧性、安全韧性）的得分。

**3.2.5** 老城社区韧性评价9类指标（物理韧性、空间韧性、经济韧性、生态韧性、社会韧性、设施韧性、文化韧性、治理韧性、安全韧性）的得分应按下式进行计算：

$Q\_{1～9}=（Q\_{0}+Q\_{i}+Q\_{A}）/3$ （3.2.5）

式中：$Q\_{1～9}$——为评价指标体系9类指标（物理韧性、空间韧性、经济韧性、生态韧性、社会韧性、设施韧性、文化韧性、治理韧性、安全韧性）的得分；

$Q\_{0}$——为控制项得分；

$Q\_{i}$——为评分项得分；

$Q\_{A}$——为加分项得分。

**3.2.6** 老城社区韧性等级应划分为韧性水平低、韧性水平较低、韧性水平适中、韧性水平较高、韧性水平高5个等级，并符合表3.2.6的规定。

**表格 3.2.6 老城社区韧性等级划分标准**

|  |  |
| --- | --- |
| 等级 | 总得分（Q） |
| 韧性水平低 | 0-20 |
| 韧性水平较低 | 20-40 |
| 韧性水平适中 | 40-60 |
| 韧性水平较高 | 60-80 |
| 韧性水平高 | 80-100 |

#  评价指标体系

## 4.1 物理韧性

1. 控制项（共8项）
2. 社区内建筑密度不应违背国家现行相关标准对于社区建设的规定，否则扣15分。
3. 社区内建筑容积率不应违背国家现行相关标准对于社区建设的规定，否则扣15分。
4. 社区内居住建筑结构不应超过其设计使用年限，否则扣15分。
5. 社区内居住建筑不应违背国家现行相关标准对于居住建筑基本抗震、消防的设防要求，否则扣15分。
6. 社区安全出口设置不应违背对于安全出口个数、方向等相关要求，否则扣10分。
7. 日照采光不应违背国家和地方现行相关标准对于社区居住建筑的规定，否则扣10分。
8. 社区应当远离传染病院、城市垃圾堆等建筑或设施，社区内部应无排放超标的污染源，且与各类污染源及易燃易爆场所的距离应符合国家现行相关标准，否则扣10分。
9. 社区不应建设在地震断裂带上可能发生地表错动的部位、地址塌陷、山体滑坡、暗河、洪涝等自然灾害易发及认为风险高的地段和污染超标的地段，否则扣10分。
10. 评分项（共15项）
11. 通过每千人医疗卫生院床位数（张）来评价医疗急救能力，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

千人医疗卫生机构床位数≥4张/千人，得6分；

4张/千人＞千人医疗卫生机构床位数≥3张/千人，得4分；

3张/千人＞千人医疗卫生机构床位数≥2张/千人，得3分；

千人医疗卫生机构床位数＜2张/千人，得2分。

1. 通过应急物资基本储备数量来评价应急保障能力，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

应急物资基本储备高于平均标准并有紧急储备，得6分；

应急物资基本储备基本达到平均标准，得3分。

1. 通过社区微型消防站分布与消防响应能力来评价应急消防能力，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

微型消防站的布局符合标准要求，在接到出动指令后满足灭火应急处置“1分钟响应启动、3分钟到场扑救、5分钟协同作战”的要求，得6分；

微型消防站人员配备满足各岗位每班次在岗人数符合要求，得5分；

微型消防站装备配备基本满足相关标准，得4分。

1. 通过场地内风环境有利于室外行走、活动舒适和建筑的自然通风来评价通风性，评价总分值10分，按照下列规则分别评分并累计：

在冬季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计：

建筑物周围人行区距地高1.5m处风速小于5m/s，户外休息区、儿童娱乐区风速小于2m/s，且室外风速放大系数小于2，得3分；

除迎风第一排建筑外，建筑迎风与背风面表面风压差不大于5Pa，得2分。

过渡季、夏季典型风速和风向条件下，按下列规则分别评分并累计：

场地内人活动区不出现涡旋或无风区，得3分；

50％以上可开启外窗室内外表面的风压差大于0.5Pa，得2分。

1. 通过绿地率和人均集中绿地面积来评价绿化用地，评价总分值10分，可按照下列规则分别评分并累计：

绿地率达到规划指标及以上，得5分。

人均集中绿地面积按下列规则评分：

人均集中绿地面积≥0.45m2/人，得5分；

0.45m2/人＞人均集中绿地面积≥0.35m2/人，得3分。

1. 通过社区配套设施规划建设种类来评价用地兼容性，评价总分值6分，可按照下列规则评分并累计：

建筑内至少兼容2种公共服务功能，得3分；

建筑向社区居民提供开放的公共活动空间，得2分；

场地不封闭或场地内步行公共通道向社会开放，得1分。

1. 通过社区内各类环境设施的质量、数量和维护频率来评价环境设施，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

环境设施较为完善且严格按期维护，得6分；

有环境设施但质量一般，得3分。

1. 通过社区垃圾收运处置体系建设及运营情况来评价生活垃圾收运处置，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

建有生活垃圾收运处置体系，合理配置垃圾收集点、垃圾箱、垃圾清洁工具，并保持干净整洁、不破损、不外溢，清运垃圾时无二次污染，加6分；

建有生活垃圾收运处置体系，设施配置不充足、个别清运工具不整洁、有破损、有外溢，大部分垃圾及时清运、个别地方有二次污染，加3分。

1. 通过人均避难场所面积来评价应急避难场所，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

人均避难场所面积≥1㎡/人，得6分;

1㎡/人＞人均避难场所面积≥0.8㎡/人，得5分;

0.8㎡/人＞人均避难场所面积≥0.6㎡/人，得4分;

0.6㎡/人＞人均避难场所面积，得3分。

1. 通过避难通道人行宽度和车道宽度来评价应急避难通道，评价总分值8分，可按照下列规则分别评分并累计：

避难通道人行宽度按下列规则评分：

有人行避难通道，且人行避难通道宽度≥1.5m，得4分；

有人行避难通道，且人行避难通道宽度＜1.5m，得2分；

避难通道车道宽度按下列规则评分：

有车行避难通道，且车行避难通道宽度≥7m，得4分；

有车行避难通道，且车行避难通道宽度＜7m，得2分；

1. 通过备用燃气供应维持基本服务的天数来评价应急供气能力，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

备用燃气供应维持基本服务的天数≥10天，得6分;

10天＞备用燃气供应维持基本服务的天数≥5天，得4分;

5天＞备用燃气供应维持基本服务的天数≥3天，得3分;

3天＞备用燃气供应维持基本服务的天数，得2分;

1. 通过户年均停水时间来评价应急供水能力，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

户年均停水时间≤1天，得6分;

1天＜户年均停水时间≤2天，得4分;

2天＜户年均停水时间≤3天，得3分;

3天＜户年均停水时间，得2分。

1. 通过电力系统事故备用容量来评价应急供电能力，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

电力系统事故备用容量≥12%，得6分;

12%＞电力系统事故备用容量≥10%，得4分;

10%＞电力系统事故备用容量≥8%，得3分;

8%＞电力系统事故备用容量，得2分;

1. 通过社区内道路组织情况、停车位数量来评价内部交通组织，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

道路组织良好，停车位数量和消防车道宽度冗余，得6分;

交通组织设施完善且质量一般，得5分;

交通组织设施完善但质量老旧，得4分;

道路组织或停车位数量不满足规范，不得分;

1. 通过社区内各类建筑防灾设施的有效数量和维护频率来评价建筑防灾设施，评价总分值6分，可按照下列规则评分：

建筑防灾设施冗余且严格按期维护，得6分；

建筑防灾设施基本满足规范，得4分；

仅有疏散路线和标识系统，得3分。

1. 加分项（共4项）
2. 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防灾标识张贴情况来评价防灾标识系统，评价总分值25分，可按下列规则加分并累计：

明显位置张贴或指示有疏散路线图、应急标志、安全出口箭头等标识，加8分；

社区明显位置均张贴防灾海报、应急疏散、安全出口等标识，加7分；

中控室、消防泵房等重点部位张贴防灾标识，加6分；

公园、广场等公共服务场所张贴防灾标识，加4分；

1. 通过曾发生突发事件数量大小情况来评价社区突发事件数量，评价总分值25分，可按照下列规则加分：

社区曾发生突发事件次数≤2次，加25分；

2＜社区曾发生突发事件次数≤4次，加12分；

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，评价总分值25分，可按下列规则加分并累计：

社区建有灾害智能化监测平台，实施不同灾害类型分项计量，加10分；

对监测数据进行公示，运用监测数据进行激励性管理，加8分；

运用监测数据对生命线工程系统进行诊断和改造加7分。

1. 通过社区建设与建筑布局、雨水利用及排洪防涝等措施结合程度，雨水组织管理能力，低影响开发雨水系统建构情况来评价低影响开发能力，评价总分值25分，可按下列规则加分并累计：

社区按照上位规划的排水防涝要求，预留雨水蓄滞空间和涝水排除通道，满足内涝灾害防治的要求，加10分；

采用自然生态的绿色雨水设施、仿生态化的工程设施以及灰色基础设施，降低城市初期雨水污染，加8分；

做好雨水利用的相关规划设计，配套滞蓄设施，满足雨水资源化利用的要求，加7分。

## 4.2 空间韧性

1. 控制项（共7项）
2. 老城社区内住宅建筑净密度应符合下列规定，若高于此值，扣10分：

低层应为40%—42%；

多层应为30%—32%；

中高层应为26%—28%；

高层应为20%—22%。

1. 老城社区内建筑容积率指标应符合下列规定，若高于此值，扣10分：

低层应为0.4%—0.5%；

多层应为1%—1.2%；

中高层应为2%—2.2%；

高层应为2.5%—3%。

1. 老城社区住宅平均层数按照10分钟生活圈的平均层数应为1—18层，若高于此值，扣10分。
2. 社区建筑应尽可能达到自然通风效果，每栋建筑的通风开口面积不应小于地面面积的7%，若低于此值，扣20分。
3. 社区建筑应尽可能达到自然采光效果，每栋建筑的采光窗口总面积和建筑地面总面积比大于等于1/7，若低于此值，扣20分。
4. 老城社区内连续性路网密度应不低于80%，否则扣10分。
5. 步行700米范围内的社区空间内应包含三小绿地、口袋公园、城市绿地、街头小景等微型公共空间，否则扣20分。
6. 评分项（共11项）
7. 老城社区中单体建筑抵御和缓解灾害的能力很大程度上低于联排建筑的能力。通过单体建筑数量占比来评价社区抗灾害能力，评价总分值5分，可按照下列规则评分：

建筑单体数量占比≥50‰，得2分；

50‰＞建筑单体数量占比≥30‰，得3分；

30‰％＞建筑单体数量占比≥20‰，得4分；

建筑单体数量占比＜20‰，得5分。

1. 在满足消防防火安全的前提下，通过建筑连廊或连接体跨越道路或用地边界所进行的社区建筑体连通，进而提高公共设施的服务水平。建筑单体连接度可通过建筑间连接数量的比值来反映，评价总分值5分，按照下列规则评分：

建筑单体连接度≥20％，得5分；

20％＞建筑单体连接度≥15％，得4分；

15％＞建筑单体连接度≥10％，得3分；

建筑单体连接度＜10％，得2分。

1. 软景观覆盖率可通过绿化和水体的面积百分比来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

软景观覆盖率≥75‰，得10分；

75‰＞软景观覆盖率≥70‰，得8分；

70‰＞软景观覆盖率≥65‰，得6分；

软景观覆盖率＜65‰，得4分。

1. 社区建筑功能复合度可通过社区内具有复合功能的建筑量来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

建筑功能复合度≥40%，得10分；

40%＞建筑功能复合度≥25%，得8分；

25%＞建筑功能复合度≥10%，得6分；

建筑功能复合度＜10%，得4分。

1. 社区首层空间灵活度可通过具有其他功能的建筑面积比值来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

建筑首层空间灵活度≥70%，得10分；

70%＞建筑首层空间灵活度≥60%，得8分；

60%＞建筑首层空间灵活度≥50%，得6分；

建筑首层空间灵活度＜50%，得4分。

1. 社区户外功能多样性的形成和细节可以为人们提供方式接近自然，可通过居民户外活动人数来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

比值超出70%，得10分；

比值高于60%，但未超过70%，得8分；

比值高于40%，但未超过60%，得6分；

比值低于40%，得4分。

1. 社区内将多个组团或建筑进行围合组合，形成由街区边缘区域组成，彼此之间相互连通的空间。依据中国气候区域划分，不同气候区域的社区建筑体量围合程度有所区别，等级也有所不同，并通过社区内形成空间围合的面积占比来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

北方地区和西北地区

比值超出60%，得10分；

比值高于50%，但未超过60%，得8分；

比值高于30%，但未超过50%，得6分；

比值低于30%，得4分。

南方地区

1）比值超出70%，得10分；

2）比值高于60%，但未超过70%，得8分；

3）比值高于40%，但未超过60%，得6分；

4）比值低于40%，得4分。

1. 社区内开放广场等公共领域可通过社区内的道路和广场的面积占比来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

比值超出25%，得10分；

比值高于20%，但未超过25%，得8分；

比值高于15%，但未超过20%，得6分；

比值低于15%，得4分。

1. 社区道路网密度的高低直接影响该社区的道路通达性，可通过道路网密度即该区域道路网长度与区域总面积的比值来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

高于12km/ km²，得10分；

高于8km/ km²，但未超过12km/ km²，得8分；

高于6km/ km²，但未超过8km/ km²，得6分；

低于6km/ km²，得4分。

1. 通过社区中边缘区域的设计量及面积的比值来评价住宅外侧的边缘区域及建筑转角，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

比值超出20%，得10分；

比值高于15%，但未超过20%，得8分；

比值高于10%，但未超过15%，得6分；

比值低于10%，得4分。

1. 社区建筑出入口附近或周围连续性的边缘绿带可通过建筑出入口绿地面积与总的绿地面积比值来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

比值超出25%，得10分；

比值高于18%，但未超过25%，得8分；

比值高于12%，但未超过18%，得6分；

比值低于12%，得4分。

1. 加分项（共3项）
2. 社区内高层建筑立面分层的多样性与可能性，可依照社区高层建筑立面的堆叠率20%、30%、50%、70%分别加分为10分、8分、6分、4分。
3. 社区地面硬质空间应通过设计满足透水要求结合场地雨水规划进行设计，可依照社区环境透水面积的比值70%、50%、30%、20%分别加分为10分、8分、6分、4分。

$社区环境地面透水率=\frac{社区透水地面面积}{社区地面总面积} ×100$％

1. 对建筑屋顶的利用、绿化程度可依照40%、20%、10%、5%分别加分为10分、8分、6分、4分。

## 4.3 经济韧性

1. 控制项（共5项）
2. 社区内应有学校、教辅机构等教育机构，否则扣10分。
3. 社区经济系统中业态的类型不应少于3类，否则扣10分。
4. 社区应至少1家私营企业固定资产投资，否则扣10分。
5. 社区第三产业所占比应高于50%，否则扣10分。
6. 社区近一年内倒闭店铺的比例不应超过20%，否则扣10分。
7. 评分项（共6项）
8. 社区经济稳定性可通过社区居民自住房比例来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

社区居民自住房比例≥70%，得10分；

60%≤社区居民自住房比例＜70%，得7分；

社区居民自住房比例＜60%，得4分；

1. 社区经济稳定性可通过社区居民就业率来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

社区居民就业率≥70%，得10分；

60%≤社区居民就业率＜70%，得7分；

社区居民就业率＜60%，得4分；

1. 社区经济稳定性可通过社区居民收入水平来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

人均可支配收入≥当地平均水平，得10分；

小康年收入线＜人均可支配收入＜当地平均水平，得7分；

人均可支配收入≤小康年收入线，得4分；

1. 社区经济多样性可通过社区职住比例来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

1.2≤就业岗位数/家庭数量＜2.0，得10分；

0.8≤就业岗位数/家庭数量＜1.2，得7分；

就业岗位数/家庭数量＜0.8或就业岗位数/家庭数量＞2.0，得4分；

1. 社区经济多样性可通过社区产业类型来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

能独自形成产业闭环并衍生高新产业，得10分；

产业链相对完整，得7分；

产业单一、低端，得4分；

1. 社区经济多样性可通过社区居民收入渠道来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

内部经济发展保护并对外形成经济辐射，得10分；

城市满足自给自足的经济运作，得7分；

收入渠道单一，得4分；

1. 加分项（共3项）
2. 通过社区商铺平均租金评价商铺租金水平，可依照较高、一般、较低分别加分为10分、6分、4分。
3. 通过社区居民人均社会消费品零售额评价消费水平，可依照较高、一般、较低分别加分为10分、6分、4分。
4. 通过社区经济系统中大型商业所占比例评价优势度，可依照较高、一般、较低分别加分为10分、6分、4分。

## 4.4 生态韧性

1. 控制项（共5项）
2. 人口密度不应高于2.0万人/平方公里，否则扣10分。
3. 社区PM2.5在一月份的平均值不应高于35μg /m3，否则扣10分。
4. 社区PM2.5在七月份平均值不应高于35μg/m3，否则扣10分。
5. 社区万人环卫人员数不应低于13人，否则扣10分。
6. 社区污水处理率不应低于95%，否则扣10分。
7. 评分项（共10项）
8. 社区内可渗透地面面积比例，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

可渗透地面面积比例≥40%，得10分；

40%＞可渗透地面面积比例≥30%，得6分；

30%＞可渗透地面面积比例≥20 %，得4分；

可渗透地面面积比例＜20%，得2分。

1. 社区内各类绿地面积占社区面积的百分比，评价总分值12分，可按照下列规则评分：

社区绿地率≥ 40%，得12分；

40%＞社区绿地率≥ 35%，得8分；

35%＞社区绿地率≥ 25%，得6分；

社区绿地率＜25 %，得4分。

1. 社区内林木绿化覆盖率，评价总分值12分，可按照下列规则评分：

对于寒旱区范围内的社区：

1）林木覆盖率≥ 25%，得12分；

2）25%＞林木覆盖率≥20%，得8分；

3）20%＞林木覆盖率≥ 10%，得6分；

4）林木覆盖率＜10 %，得4分。

对于冷湿区范围内的社区：

1）林木覆盖率≥ 30%，得12分；

2）30%＞林木覆盖率≥25%，得8分；

3）25%＞林木覆盖率≥ 15%，得6分；

4）林木覆盖率＜15 %，得4分；

对于温湿区和热湿区范围内的社区：

1）林木覆盖率≥ 35%，得12分；

2）35%＞林木覆盖率≥30%，得8分；

3）30%人＞林木覆盖率≥ 20%，得6分；

4）林木覆盖率＜20%，得4分。

注：本条中林木覆盖率不包括灌草地。

1. 除了林地以外，灌草地的覆盖率，评价总分值12分，可按照下列规则评分：

灌草地覆盖率≥ 16 %，得12分；

16%＞灌草地覆盖率≥12%，得8分；

12%＞灌草地覆盖率≥ 8%，得6分；

灌草地覆盖率＜8 %，得4分。

1. 常绿林木的覆盖率，评价总分值12分，可按照下列规则评分：

对于寒旱区，基本包括了我国温带草原区、温带荒漠区和青藏高原高寒植被区，气候相对干旱，常绿林覆盖率评分指标可参考林木覆盖率指标的40%来评分：

1）常绿林覆盖率≥ 10%，得12分；

2）10%＞常绿林覆盖率≥ 8%，得8分；

3）8%＞常绿林覆盖率≥ 4%，得6分；

4）常绿林覆盖率＜4 %，得4分。

对于冷湿区，基本包含了我国暖温带落叶阔叶林区、寒温带针叶林区、温带针阔混交林区，常绿林几乎为针叶林，常绿林覆盖率评分指标可参考林木覆盖率指标的半数来评分：

1）常绿林覆盖率≥ 15%，得12分；

2）15%＞常绿林覆盖率≥12%，得8分；

3）12%＞常绿林覆盖率≥ 8%，得6分；

4）常绿林覆盖率＜8 %，得4分。

对于温湿区和热湿区，几乎与我国亚热带常绿阔叶林区和热带季雨林、雨林区吻合，四季常青，因而可参考与林木覆盖率标准一致进行划分：

1）常绿林覆盖率≥ 35%，得12分；

2）35%＞常绿林覆盖率≥30%，得8分；

3）30%＞常绿林覆盖率≥ 20%，得6分；

4）常绿林覆盖率＜20%，得4分。

1. 社区内各类水体面积的占比，评价总分值12分，可按照下列规则评分：

水体覆盖率≥ 15 %，得12分；

15%＞水体覆盖率≥10%，得8分；

10%＞水体覆盖率≥ 5%，得6分；

水体覆盖率＜5 %，得4分。

1. 社区内人口人均拥有的公园绿地面积（m2/人），评价总分值10分，可按照下列规则评分：

人均公园绿地面积≥14.8 m2/人，得10分；

14.8 m2/人＞人均公园绿地面积≥12 m2/人，得8分；

12 m2/人＞人均公园绿地面积≥ 7 m2/人，得6分；

7 m2/人＞人均公园绿地面积≥ 5 m2/人，得4分；

人均公园绿地面积＜5 m2/人，得2分。

1. 绿地融合度评价总分值10分，可按照下列规则评分：

绿地融合度≥0.1 m/m2，得10分；

0.1 m/m2＞绿地融合度≥ 0.05 m/m2，得8分；

0.05 m/m2＞绿地融合度≥ 0.03 m/m2，得6分；

绿地融合度＜0.03 m/m2，得4分。

1. 社区内坡度的平均值，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

15%＞坡度＞0.3%，得10分；

20%＞坡度≥15 %，得6分；

25%＞坡度≥20 %，得4分；

坡度≥25 %，或坡度＜0.3%，得2分。

1. 社区内南坡向与北坡向的比值，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

南北坡面积比＞2，得10分；

2≥南北坡面积比＞1，得6分；

南北坡面积比＜1，得4分。

1. 加分项（共2项）
2. 社区邻接综合公园可按照下列规则予以加分：

公园面积大于50公顷的加10分；

公园面积在20～50公顷的加6分；

公园面积在10～20公顷的加4分。

1. 社区内最大绿地斑块面积可按照下列规则予以加分：

大于5公顷的可加10分；

最大绿地斑块面积3～5公顷的可加6分；

最大绿地斑块面积大于2公顷小于3公顷的可加4分。

## 4.5 社会韧性

1. 控制项（共5项）
2. 社区应编制有防灾应急预案，否则扣20分。
3. 社区应设置中立的、可实施的法治或纠纷调解机制，否则扣20分。
4. 通过对社区进行抽样调查，若抽样结果中应超过2/3对当前社区公共治安问题满意，否则扣20分。
5. 超95%的居民应享有基础社会保障，否则扣20分。
6. 社区应有健全的社区组织管理，否则扣20分。
7. 评分项（共10项）
8. 居民收入水平，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区中每户家庭人均总收入高于41200元/年，得10分；

社中每户家庭人均总收入高于26200-41200/年，得8分；

社区中每户家庭人均总收入高于16400-26200/年，得6分；

社区中每户家庭人均总收入低于16400元/年，得4分。

1. 社区年龄结构，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区年龄结构为成年型，得10分；

社区年龄结构为年轻型，得7分；

社区年龄结构为老年型，得4分

1. 社区人口密度，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区人口密度在300-600人/公顷，得10分；

社区人口密度低于300人/公顷或高于600人/公顷，得5分。

1. 社区支援能力，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区支援能力好，得10分；

社区支援能力较好，得8分；

社区支援能力一般，得6分；

社区支援能力较差，得4分。

1. 邻里争端事件发生频率，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

一年中几乎没有邻里争端事件发生，得10分；

一年中有较少邻里争端事件发生，得8分；

一年中有较多邻里争端事件发生，得6分；

一年中经常有邻里争端事件发生，得4分。

1. 社区居民就业状况，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

居民就业率≥70%，得10分；

60≤居民就业率＜70%，得8分；

居民就业率＜60%，得6分；

社区居民中没有就业人口，得4分。

1. 居民防灾意识掌握情况，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区居民对防灾意识掌握情况良好，得10分；

社区居民对防灾意识掌握情况较好，得8分；

社区居民对防灾意识掌握情况一般，得6分；

社区居民对防灾意识掌握情况较差，得4分。

1. 居民参与社区活动的频率，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区中居民经常参加社区活动，得10分；

社区中居民有时参加社区活动，得7分；

社区中居民很少参加社区活动，得4分；

社区中居民从未参加社区活动，得0分。

1. 社区公众参与程度，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

十分积极参与或讨论社区管理工作，得10分；

经常参与或讨论社区管理工作，得8分;

有参与或讨论社区管理工作，得6分；

没有参与或讨论过社区管理工作，得4分；

1. 社区归属感，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

居民对社区具有强烈的归属感，得10分；

居民对社区具有较强的归属感，得7分；

居民对社区具有归属感，得4分；

居民对社区没有归属感，得0分；

1. 加分项（共5项）
2. 居民商业保险覆盖率，评价总分值20分，可按照下列规则评分：

居民商业保险拥有率在60%以上，得20分；

居民商业保险拥有率在40%-60%之间，得15分；

居民商业保险拥有率在10%-40%之间，得10分；

居民商业保险拥有率为小于10%，得5分。

1. 居民自有资源比例，评价总分值20分，可按照下列规则评分：

社区家庭自住房、车拥有率在70%以上，得20分；

社区家庭自住房、车拥有率在50%-70%，得15分；

社区家庭自住房、车拥有率在30%-50% ，得10分；

社区家庭自住房、车拥有率在40%以下，得5分 。

1. 社区活动的种类，评价总分值20分，可按照下列规则评分：

社区活动的种类为5类，得20分；

社区活动的种类为3-4类，得14分；

社区活动的种类为1-2类，得8分；

社区没有任何公共活动，不得分；

1. 社区居民彼此熟识程度，评价总分值20分，可按照下列规则评分：

社区中居民平均熟识邻居人数多于5人，得20分；

社区中居民平均熟识邻居人数为3-5人之间，得14分；

社区中居民平均熟识邻居人数为1-3人之间，得8分；

社区中居民平均熟识邻居人数不足1人，不得分。

1. 居民救助补贴和政策，评价总分值20分，可按照下列规则评分：

社区有对有需要的居民进行完善的救助与财务补贴，并可以保障居民初期的灾害恢复，得20分；

社区有对有需要的居民进行救助与财务补贴，但政策并不完善，得14分；

社区有对有需要的居民进行救助与财务补贴，但无法保障初期的灾害恢复，得8分；

社区没有对有需要的居民进行财务援助，不得分。

## 4.6 设施韧性

1. 控制项（共10项）
2. 对室外消火栓管网进行排查及修缮，消防管网完好率应达到100%，否则扣10分。
3. 避难通道不应存在堆积杂物、占道的行为，否则扣10分。
4. 住宅的设计使用年限一般为50年，当住宅达到设计使用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，否则扣10分。
5. 住宅建筑抗震能力的情况可以通过建筑设防烈度来判定，住宅建筑防火能力的情况可以通过建筑耐火等级来判定，建筑设防烈度应达到7，建筑耐火等级应达到二级，否则扣10分。
6. 居住区内公共绿地的总指标根据人口规模应分别达到下列要求，若存在不满足此要求的居住区，扣10分：

住宅组团不少于0.5㎡/人；

居住小区（含组团）不少于1㎡/人；

居住区（含小区与组团）不少于1.5㎡/人。

1. 供电、供水单位由于工程施工、设备维修等原因需计划性停电、停水或降低水压时，应提前24h通知受影响的客户，并按时恢复供电、供水。停电、停水或降压超时应再次通知客户，否则扣10分。
2. 居民饮用水卫生合格率应达到90%，否则扣10分。
3. 用于输送燃气的管材，应具有足够的机械强度、优良的抗腐蚀性、抗震性、气密性及易于连接等各项性能，使用不符合现行国家卫生标准和相关政策要求的燃气管材、给水管材以及供水设备，扣10分。
4. 排水体系不应采取明沟排水或合流制直流式排水体系，直接收集污水和雨水排入水体，否则扣10分。
5. 对于在城市繁华地区、中心地区等地区应对高污染机动车行驶时间和路段进行限制，否则扣10分。
6. 评分项（共19项）
7. 通过人均避难场地面积评价避难设施建设情况，评价总分值10分，按照下列规则评分：

人均避难场地面积5m2/人以上，得10分；

人均避难场地面积2m2/人—5m2/人，得8分；

人均避难场地面积1m2/人—2m2/人，得6分；

人均避难场地面积1m2/人以下，得4分；

1. 通过每千人消防员数评价消防人员配备情况，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

每千人消防员数1千人/2人以上，得10分；

每千人消防员数1千人/1人—1千人/2人，得8分；

每千人消防员数1千人/0.5人—1千人/1人，得6分；

每千人消防员数1千人/0.5人以下，得4分；

1. 通过消防队在街道出动指令后到达火灾现场所需的时间评价消防设施可达性，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

到达消防设施时间3min以下，得10分；

到达消防设施时间3min—4min，得8分；

到达消防设施时间4min—5min，得6分；

到达消防设施时间5min以上，得4分；

1. 通过防洪工程永久性水工建筑物级别评价防洪设施建设情况，评价总分值10分，按照下列规则评分：

防洪工程建筑防洪标准在≥100[重现期（年）]，得10分；

50[重现期（年）]≤防洪工程建筑防洪标准≤100[重现期（年）]，得8分；

30[重现期（年）]≤防洪工程建筑防洪标准≤50[重现期（年）]，得6分；

20[重现期（年）]≤防洪工程建筑防洪标准≤30[重现期（年）]，得4分；

1. 通过内涝防治设计重现期来评价防涝设施建设情况，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

内涝防治设计重现期≥100[重现期（年）]，得10分；

50[重现期（年）]≤内涝防治设计重现期≤100[重现期（年）]，得8分；

30[重现期（年）]≤内涝防治设计重现期≤50[重现期（年）]，得6分；

20[重现期（年）]≤内涝防治设计重现期≤30[重现期（年）]，得4分；

1. 通过疏散通道的宽度评价防灾避难通道情况，评价总分值10分，按照下列规则评分：

救灾干道≥25.0m，疏散主通道≥15.0m，疏散次通道≥10.0m，得10分；

25.0m＞救灾干道≥20.0m，15.0m＞疏散主通道≥10.0m，10.0m＞疏散次通道≥5.0m，得8分；

20.0m＞救灾干道＞15.0m，10.0m＞疏散主通道＞7.0m，5.0m＞疏散次通道＞4.0m，得6分；

救灾干道≤15.0m，疏散主通道≤7.0m，疏散次通道≤4.0m，得4分；

1. 通过救灾物资储备库的规模和安置人数评价救灾物资储备库的供应情况，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

救灾物资储备库的规模在11500—13500㎡，且安置人口数在36—43万人，得10分；

救灾物资储备库的规模在5000—7800㎡，且安置人口数在12—20万人，得8分；

救灾物资储备库的规模在2900—4100㎡，且安置人口数在4—6万人，得6分；

救灾物资储备库的规模在630—800㎡，且安置人口数在0.5—0.7万人，得4分；

1. 通过千人物资分区面积评价物资分发区供应情况，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

物资分发区面积≥50㎡/千人配置，得10分；

50㎡/千人配置＞物资分发区面积≥30㎡/千人配置，得8分；

30㎡/千人配置＞物资分发区面积≥20㎡/千人配置，得6分；

物资分发区面积＜20㎡/千人配置，得4分；

1. 通过整体结构危险构建综合比例评价房屋危险等级，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

整体结构危险构建综合比例＝0，且基础及上部结构各楼层（含地下室）危险性等级只含A级时，得10分；

0＜整体结构危险构建综合比例＜5%，若基础及上部结构各楼层（含地下室）危险性等级不含D级时，得8分；

5%≤整体结构危险构建综合比例＜25%，若基础及上部结构各楼层（含地下室）危险性等级不含D级时，得6分；

整体结构危险构建综合比例≥25%时，得4分；

1. 通过小区配套设施的齐全程度和总体用地面积评价小区生活配套设施情况，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

十五分钟生活圈配套文化活动中心、社区服务中心（街道级）、街道办事处等服务设施，且总体用地面积＞3hm2。五分钟生活圈配套社区服务站、文化活动站（含青少年、老年活动站）、老年人日间照料中心（托老所）、社区卫生服务站、社区商业网点等服务设施，且总体用地面积＞1hm2，得10分；

十五分钟生活圈配套文化活动中心、社区服务中心（街道级）、街道办事处等服务设施，且3hm2≥总体用地面积＞2hm2。五分钟生活圈配套社区服务站、文化活动站（含青少年、老年活动站）、老年人日间照料中心（托老所）、社区卫生服务站、社区商业网点等服务设施，且1hm2≥总体用地面积＞0.5hm2，得8分；

十五分钟生活圈配套文化活动中心、社区服务中心（街道级）、街道办事处等服务设施，且2hm2≥总体用地面积≥1hm2。五分钟生活圈配套社区服务站、文化活动站（含青少年、老年活动站）、老年人日间照料中心（托老所）、社区卫生服务站、社区商业网点等服务设施，且0.5hm2≥总体用地面积≥0.3hm2，得6分；

十五分钟生活圈配套文化活动中心、社区服务中心（街道级）、街道办事处等服务设施不齐全，或总体用地面积＜1hm2。五分钟生活圈配套社区服务站、文化活动站（含青少年、老年活动站）、老年人日间照料中心（托老所）、社区卫生服务站、社区商业网点等服务设施不齐全，或总体用地面积＜0.3hm2，得4分；

1. 医疗设施建设情况可通过千人床位数来判定，评价总分值10分，按照下列规则评分：

千人床位数≥8，得10分；

8＞千人床位数≥7，得8分；

7＞千人床位数≥6，得6分；

千人床位数＜6，得4分；

1. 供水量可通过城市综合生活用水量来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

城市综合生活用水量≥380(L/人·d)，得10分；

380(L/人·d)＞城市综合生活用水量≥200(L/人·d)，得8分；

200(L/人·d)＞城市综合生活用水量≥110(L/人·d)，得6分；

城市综合生活用水量＜110(L/人·d)，得4分。

1. 供水率可通过供水率保证率来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

供水率保证率达到100%，得10分；

100%＞供水率保证率≥95%，得8分；

95%＞供水率保证率≥90%，得6分；

供水率保证率＜90%，得4分。

1. 排水设施建设情况可通过供水率保证率来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

采取完全分流制排水体制，建立完善的污水排水系统和雨水排水系统，得10分；

采取不完全分流制的排水体系，建立完善的污水排水系统，得8分；

采取合流制截流式排水体系，建造截流干管，同时在河流干管和截流干管相交前或相交处设置溢流井，得6分；

采取合流制直流式排水体系，直接收集污水和雨水排入水体，得4分。

1. 供电设施建设情况可通过供电可靠率以及电压合格率来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

城市地区年供电可靠率=100%，城市居民用户受电端电压合格率=100%，10千伏以上供电用户受电端电压合格率=100%，得10分；

城市地区年供电可靠率=100%,99%＞城市居民用户受电端电压合格率≥97%，100%＞10千伏以上供电用户受电端电压合格率≥99%，，得8分；

100%＞城市地区年供电可靠率≥99%，97%＞城市居民用户受电端电压合格率≥95%，99%＞10千伏以上供电用户受电端电压合格率≥98%，得6分；

城市地区年供电可靠率＜99%，城市居民用户受电端电压合格率＜95%，10千伏以上供电用户受电端电压合格率＜98%，得4分。

1. 供气设施的建设情况可通过燃气普及率来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

燃气普及率=100%，得10分；

100%＞燃气普及率≥99%，得8分；

99%＞燃气普及率≥98%，得6分；

燃气普及率＜98%，得4分。

1. 通信设施建设情况可通过公共区域网络覆盖率来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

公共区域网络覆盖率=100%，得10分；

100%＞公共区域网络覆盖率≥97%，得8分；

97%＞公共区域网络覆盖率≥95%，得6分；

公共区域网络覆盖率＜95%，得4分。

1. 公共交通站点建设情况可通过公交站点500米覆盖率来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

公交站点500米覆盖率≥95%，得10分；

95%＞公交站点500米覆盖率≥90%，得8分；

90%＞公交站点500米覆盖率≥85%，得6分；

公交站点500米覆盖率＜85%，得4分。

1. 停车设施建设情况可通过停车场服务半径来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

老城区公共停车场的服务半径≤100m，市中心地区停车场的服务半径≤50m，得10分；

200m≥老城区公共停车场的服务半径＞100m，100m≥市中心地区停车场的服务半径＞50m，得8分；

300m≥老城区公共停车场的服务半径＞200m，200m≥市中心地区停车场的服务半径＞100m，得6分；

老城区公共停车场的服务半径＞300m，市中心地区停车场的服务半径＞200m，得4分。

1. 加分项（共6项）
2. 社区符合综合减灾社区规范的，可依照国家级、省级、市级分别加分为10分、6分、4分。最高20分。
3. 社区所在城市被评为海绵城市建设示范城市的，可依照国家级、省级、市级分别加分为10分、6分、4分。最高20分。
4. 社区所在城市具有备用水源的，可加10分。
5. 社区定期开展燃气设施、排水设施等市政设施安全检查，依照检查周期的长短，周、月、年可分别加分为10分、6分、4分。最高20分。
6. 社区所在城市被评定为绿色交通示范城市的，可依照国家级、省级、市级分别加分为10分、6分、4分。最高20分。
7. 在建设停车设施时考虑到P+R 驻车换乘停车场，可加10分。

## 4.7 文化韧性

1. 控制项（共5项）
2. 社区内人均互联网服务数量应高于0.8个/人，否则扣20分。
3. 社区居民教育文化支出占消费支出比重应高于10.9%，否则扣20分。
4. 社区在校学生人数平均的一般公共预算教育经费应高于15280元，否则扣20分。
5. 社区对应小学的师生比应高于1∶19，否则扣20分。
6. 人口大于等于5万人的社区，应高于0.6册/人；人口小于5万人的社区，应高于1册/人，否则扣20分。
7. 评分项（共10项）
8. 社会资本可通过文化、体育、娱乐业从业人数的人口百分比来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

人口百分比≥2.4‰，得10分；

2.4‰＞人口百分比≥2‰，得8分；

2‰＞人口百分比≥1.6‰，得6分；

人口百分比＜1.6‰，得4分。

1. 社会资本可通过宗教信奉者的人口百分比来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

人口百分比≥14.8％，得10分；

14.8％＞人口百分比≥14％，得8分；

14％＞人口百分比≥11.2％，得6分；

人口百分比＜11.2％，得4分。

1. 参加社会组织的人口百分比：社会资本可通过参加社会组织的人口百分比来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

人口百分比≥0.96％，得10分；

0.96％＞人口百分比≥0.8％，得8分；

0.8％＞人口百分比≥0.64％，得6分；

人口百分比＜0.64％，得4分。

1. 社会资本可通过粗离婚率来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

粗离婚率=0，得10分；

粗离婚率＜2.4‰，得8分；

3‰＞粗离婚率≥2.4‰，得6分；

3.6‰＞粗离婚率≥3‰，得4分；

粗离婚率≥3.6‰，得2分。

1. 社会资本可通过核心家庭百分比来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

核心家庭百分比≥60％，得10分；

60％＞核心家庭百分比≥50％，得8分；

50％＞核心家庭百分比≥40％，得6分；

核心家庭百分比＜40％，得4分。

1. 创新创业活力可通过科技活动人员的百分比来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

科技活动人员百分比≥6‰，得10分；

6‰＞科技活动人员百分比≥5‰，得8分；

5‰＞科技活动人员百分比≥4‰，得6分；

科技活动人员百分比＜4‰，得4分。

1. 社区纽带可通过社区居民满意度来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区居民满意度达到100%，得10分；

100%＞社区居民满意度≥80%，得8分；

80%＞社区居民满意度≥60%，得6分；

社区居民满意度＜60%，得4分。

1. 社区纽带可通过流动家庭所占比例来反映，评价总分值5分，可按照下列规则评分：

流动家庭所占比例＜16%，得10分；

20%＞流动家庭所占比例≥16%，得8分；

24%＞流动家庭所占比例≥20%，得6分；

流动家庭所占比例≥24%，得4分。

1. 社区纽带可通过每月与朋友、家人、邻居等的联系频率来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

超出当地平均水平20%，得10分；

高于当地平均水平，但未超过20%，得8分；

低于当地平均水平，但未超过20%，得6分；

低于当地平均水平20%，得4分。

1. 社区纽带可通过同一社区居住的朋友和家人的数量占比来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

超出当地平均水平20%，得10分；

高于当地平均水平，但未超过20%，得8分；

低于当地平均水平，但未超过20%，得6分；

低于当地平均水平20%，得4分。

1. 加分项（共6项）
2. 社区内以众创空间平台为载体进行创业的团队，可依照团队所在国家级、省级、市级、区（县）级备案众创空间载体分别加分为10分、8分、6分、4分。最高分20分。
3. 社区内已备案的众创空间，可依照国家级、省级、市级、区（县）级备案众创空间分别加分为10分、8分、6分、4分。最高分20分。
4. 包含“社区名+友善”的纸媒及全网数据，可依照国家级、省级、市级、区（县）级纸媒及网站分别加分为10分、8分、6分、4分。最高分20分。
5. 包含“社区名+文化”的纸媒及全网数据，可依照国家级、省级、市级、区（县）级纸媒及网站分别加分为10分、8分、6分、4分。最高分20分。
6. 创新创业活力可通过科技创新支出占地方政府支出的百分比来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

科技创新支出占比≥3%，得10分；

3%＞科技创新支出占比≥2.5%，得8分；

2.5%＞科技创新支出占比≥2%，得6分；

科技创新支出占比＜2%，得4分。

1. 创新创业活力可通过发明专利授权数占专利授权数的的百分比来反映，评价总分值10分，按照下列规则评分：

发明专利授权数占专利授权数的百分比≥21.6%，得10分；

21.6%＞发明专利授权数占专利授权数的百分比≥18%，得8分；

18%＞发明专利授权数占专利授权数的百分比≥14.4%，得6分；

发明专利授权数占专利授权数的百分比＜14.4%，得4分。

## 4.8 治理韧性

1. 控制项（共10项）
2. 社区居民福祉可通过公共服务满意度来反映，通过对社区进行抽样调查，若抽样结果中对当前社区公共服务满意度达到满意未超过2/3，扣10分。
3. 政府应出台安全韧性相应的文件、法规政策进行指导，否则扣10分。
4. 社区应及时、有效的反馈上报信息，上报信息反馈率率达到90%以上，否则扣10分。
5. 社区应及时、有效的反馈居民诉求，居民需求解决率达到90%以上，否则扣10分。
6. 应制定专门针对社区项目实施的鼓励型政策，否则扣10分。
7. 应建立专门的多元主体参与的合作协商平台，否则扣10分。
8. 考察居民自治、自我管理的程度，居民任职人员占居委会所有任职人员的比重应大于20%，否则扣10分。
9. 社区从业人员对工作的认同感、满意度，通过对社区组织进行抽样调查，若抽样结果中对组织使命的认知感达到“认知感较高”应超过2/3，否则扣10分。
10. 社区居民福祉可通过居民幸福感来反映，通过对社区进行抽样调查，若抽样结果中居民幸福感达到“比较幸福”应超过2/3，否则扣10分。
11. 社区居民福祉可通过居民安全感来反映，通过对社区进行抽样调查，若抽样结果中居民安全感达到“比较安全”应超过2/3，否则扣10分。
12. 评分项（共6项）
13. 社区组织投入可通过长期具备的治安设施设备和人员数量来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

年治安管理成本高于平均标准并有紧急储备，得10分；

年治安管理成本达到平均标准，得7分；

年治安管理成本低于平均标准，得4分；

1. 社区组织投入可通过长期具备的公共卫生设施设备和人员数量来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

年公共卫生管理成本高于平均标准并有紧急储备，得10分；

年公共卫生管理成本达到平均标准，得7分；

年公共卫生管理成本低于平均标准，得4分；

1. 社区组织投入可通过长期具备的物流仓储设施设备和人员数量来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

年物流仓储管理成本高于平均标准并有紧急储备，得10分；

年物流仓储管理成本达到平均标准，得7分；

年物流仓储管理成本低于平均标准，得4分；

1. 社区组织能力可通过是否设有广播、信息栏、居民联系方式来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

通讯网络建设完善，得10分；

通讯网络建设不完善，得7分；

无通讯网络建设，得4分；

1. 社区组织能力可通过社区进行防灾减灾宣传和演习的频率来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区组织过防灾减灾演习，得10分；

社区进行海报及走访方式宣传，得7分；

社区没有防灾减灾宣传，得4分；

1. 社区组织能力可通过应急管理相关规定的详实程度来反映，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

设有详细且可执行性强的应急管理相关规定，得10分；

有应急管理相关规定，但内容空泛，得7分；

没有应急管理相关规定，得4分；

1. 加分项（共2项）
2. 社区组织防灾减灾相关宣传教育活动的频率，可依照平均每月一次、半年一次、一年一次分别加分为10分、7分、4分。
3. 社区综合减灾特色鲜明，包括：

在社区减灾工作部署、动员过程中，具有有效调动居民和单位参与的方式方法。

在社区综合减灾工作中，有独到的做法或经验，如利用本土知识和工具，进行灾害监测、预报和预警，有行之有效的做好外来人口减灾教育的方式方法等。

利用现代技术手段，开展日常综合减灾工作，如建立社区网站、社区网络等。

社区引入了风险分担机制，倡导居民开展社区各类灾害保险工作等。

在防灾减灾宣传教育活动中具有地方特色。

依照满足五项、四项、三项、两项可分别加分为10分、8分、6分、4分。

## 4.9安全韧性

1. 控制项（共6项）
2. 社区建设用地应处于安全、适宜建设的地段，当建设场地存在以下情况之一时，扣10分。

地震时可能发生滑坡、崩塌、地陷、地裂、泥石流等及发震断裂带上可能发生地表错位的地段；

行洪用地空间范围内，包括分洪、退洪口门附近及主流区域，以及山洪易发区域；

稳定性差的滑坡地段及其影响区发生可能性大的崩塌地段、发育旺盛的泥石流沟地段等重大地质灾害隐患地段；

周边存在易燃易爆、有毒有害等重大危险源，且安全和卫生防护距离不满足相关规范要求。

1. 社区各类房屋建筑均不应存在结构安全隐患，当存在以下情况之一时，扣10分。

社区中既有建筑超过设计使用年限，且未进行鉴定加固或采取其他处理措施；

社区中既有建筑存在随意加层改扩建情况，或存在经鉴定为危房的建筑，但未进行排查或整治。

1. 供电系统应为社区提供正常电力供应并保障运行安全，满足以下要求：

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等于5小时；

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。

当其中一款不满足时扣5分，均不满足扣10分。

1. 供水系统应具备一定的防灾能力，保障基本供水，满足以下要求：

日常情况下设施完好、水压稳定、水质达标，户年平均停水时间小于等于2天；

对社区配水管网、管道接口及其他重要设施采取防灾措施，并进行定期维护，维护周期在一年以内。

当其中一款不满足时扣5分，均不满足扣10分。

1. 应采取措施保障燃气系统管道和设施使用安全和防灾安全，消除安全隐患，应满足以下要求：

日常情况下用气供应稳定，满足居民需求；

用气安全，配备泄露报警系统，定期检修，无安全隐患；

对重要设施采取防灾措施，并进行定期维护，维护周期在一年以内；

备用燃气供应维持基本服务的天数大于等于5天。

当其中一条不满足时扣5分，上限总计扣10分。

1. 社区应急避难场地应满足一下条件：

达到《城市社区应急避难场所建设标准》（建标〔2017〕25号）的建设标准要求；

避开危险地段和次生灾害源，并尽量远离高耸建筑物，防止建筑倒塌或高空坠落危及避难场所的安全。

当上述任意一条不满足要求时扣10分。

1. 评分项（共10项）
2. 社区内建筑物应满足本地区抗震设防要求，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

达到相关规范抗震设防水准的建筑比例大于等于90%，得10分；

达到相关规范抗震设防水准的建筑比例小于90%，大于等于80%，得7分；

达到相关规范抗震设防水准的建筑比例小于80%，大于等于70%，得4分；

达到相关规范抗震设防水准的建筑比例小于70%，不得分。

1. 应急避难场地的分布和容量应满足以下要求，评价总分值10分，可按照下列规则分别评分并累计：

社区内部及周边500m范围内设有紧急避难疏散场所，以平均有效避难面积不小于1.0 m2/人计可满足社区居民区的疏散安置要求，得5分；

社区内部及周边2km～3km范围内设有固定避难疏散场所，以平均有效面积不小于2.0m2/人计可满足社区居民的疏散安置要求，得5分。

1. 应急避难场所应有明显标识，避难标识系统应完整、明显，便于辩认、有效引导，图形符号、名称、用途、放置位置应符合相关规定，重要标识应自带照明或配备紧急照明设备，方便夜间辨认。评价总分值10分，可按照下列规则评分：

标识系统完备，并具备夜间指示能力，得10分；

标识系统完备，但不具备夜间指示能力，得7分；

标识系统完备性有所欠缺，得4分；

无标识系统，不得分。

1. 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≥7m，一般通道宽度≥4m，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

应急通道设置情况符合要求，且日常通行情况良好，无封堵占道现象，得10分；

应急通道设置情况符合要求，但日常通行情况一般，有部分占道现象，消防通道无封堵，得7分；

应急通道设置情况符合要求，但日常通行不畅，消防通道无封堵，得4分；

应急通道设置情况不符合要求，或消防通道封堵，不得分。

1. 采取提高社区供电冗余性的措施，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

具备双回路供电系统，有备用电源，得10分；

不具备双回路供电系统，有备用电源，得7分；

具备双回路供电系统，无备用电源，得4分；

不具备双回路供电系统，且无备用电源，不得分。

1. 采取措施保障社区居民应急避难时的供水需求，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

配置给水接入管并与市政供水管网连接，并配合应急避难场所建设设置应急水井或应急储水设施，消防用水与生活用水分开，得10分；

有两种供水方式，得7分；

有市政供水接入，得4分；

无可靠供水方式，不得分。

1. 根据社区应急疏散人数和避难时间，存储一定量的应急救灾关键物资，社区层面主要是生活必需品的储备，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

有应急物质储备库，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；

有应急物质储备库，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7分；

有应急物质储备库，但应急物资储备不足，得4分；

应急物资无获取渠道，且无生活必需物资储备，不得分。

1. 社区应建立领导力强、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，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

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，且将协调外来救灾力量，得10分；

应急响应指挥体系较完备，可协调社区内部力量，得7分；

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；

无应急响应指挥体系，不得分。

1. 社区应配备满足应急需求的临时医疗急救场所，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

社区内部设有社区卫生服务站，且具备一定的应急救治能力，并可衔接外部医疗急救机构，得10分；

社区内部设有社区卫生服务站，且具备一定的应急救治能力，但未与外部医疗急救机构实现衔接，得5分；

社区内部无社区卫生服务站，但有其他医疗机构，得4分；

社区内部无任何医疗机构，不得分。

1. 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，评价总分值10分，按照下列规则评分：

已建立应急响应预案制度，且职责分工明确，得10分；

已建立应急响应预案制度，但职责分工没有具体到人，可操作性不强，得7分；

应急响应预案制度不健全或正在编制中，得4分；

无应急响应预案，不得分。

1. 社区人口密度和弱势群体比例决定了社区人群对于灾害的脆弱性，需要在制定相关应急预案中预先考量并提出相应对策，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

人口密度不大于50人/ km2，且人口体能指数大于等于80%，得10分；

人口密度不大于132人/ km2，且人口体能指数大于等于70%，得7分；

人口密度不大于200人/km2，且人口体能指数大于等60%，得4分；

人口密度大于200人/ km2，或人口体能指数小于60%，不得分。

1. 重大危险源密度反映了区域发生重大事故的风险，评价总分值10分，可按照下列规则评分：

重大危险源密度≤0.04个/平方千米，得10分；

重大危险源密度＞0.04个/平方千米，且≤0.08个/平方千米，得7分；

重大危险源密度＞0.08个/平方千米，且≤0.12个/平方千米，得4分；

重大危险源密度＞0.12个/平方千米，且≤0.08个/平方千米，不得分；

1. 加分项（共4项）
2. 社区组织构建群众应灾组织，并接受防灾知识教育和基本技能培训，评价总分值5分，可按照下列规则评分：

有社区志愿者组织或注册志愿者比例大于5%，且成员定期进行防灾知识和技能培训，得5分；

有社区志愿者组织或注册志愿者比例大于2%，部分成员接受过防灾知识和技能培训，得3分；

有社区志愿组织，但均未接受过相关培训，得1分；

无群众防灾组织，不得分。

1. 建立防灾信息智能化管理平台，用于日常管理和灾时应急组织调配，评价总分值5分，可按照下列规则评分：

已建立防灾信息智能化管理平台，得5分；

计划建立防灾信息智能化管理平台，得3分；

无防灾信息智能化管理平台且无计划，不得分。

1. 加强社区居民防灾知识教育，提升社会公众防灾意识，评价总分值5分，可按照下列规则评分：

居民熟悉社区防灾设施和疏散场地分布、路线，了解必要的防灾知识，得5分；

部分居民熟悉社区防灾设施和疏散场地分布、路线，了解必要的防灾知识，得3分；

居民对防灾设施分布和相关知识均不了解，不得分。

1. 组织社区防灾演练，提高居民应灾能力，评价总分值5分，可按照下列规则评分：

每年进行两次及以上针对不同灾害场景的防灾演练，得5分；

年均防灾演练一次，得3分

进行过防灾演练，年均少于一次，得1分；

从未进行过防灾演练，不得分。

#

# 本标准用词说明

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，非这样做不可的用词：

正面词采用“应”，反面词采用“严禁”；

**2** 表示严格，在正常情况均应这样做的用词：

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用词：

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

城市居住区规划设计标准（GB 50180-2018）

建筑设计防火规范（GB 50016-2014）

城市抗震防灾规划标准（GB 50413-2007）

防灾避难场所设计规范（GB 51143-2015）

安全韧性城市评价指南 （GB/T 40947-2021）

安全与韧性应急管理能力评估指南（GB/T 40151-2021）

绿色建筑评价标准（GB/T 50378-2019）

建筑工程建筑面积计算规范（GB/T50353-2013）

微型消防站建设标准（DB12/T 950-2020）

安全社区建设基本要求（AQ/T 9001-2006）

安全与韧性术语（ISO 22300）

Sustainable city and communities-Indicators of resilience city（ISO 37123）

中国工程建设标准化协会标准

老城社区韧性评价标准

T/CECS\*\*\*-2022

条文说明

# 编制说明

《老城社区韧性评价标准》XXX，经XXX批准、发布。

本标准主编单位是北京建筑大学、湖南大学。本标准主要起草人员：。

本标准修订过程中，编制组进行了广泛的调查研究，总结了我国韧性城市建设和社区治理经验，同时参考了国外先进技术标准，许多单位和学者进行深入研究，并开展了多个项目的多次试评，为本标准编制提供参考。

为便于规划设计机构、政府管理部门、科研院所和高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，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、依据以及执行中需要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 43](#_Toc120713098)

[3 基本规定 44](#_Toc120713099)

[3.1 一般规定 44](#_Toc120713100)

[3.2 评价与等级划分 45](#_Toc120713101)

[4评价指标体系 45](#_Toc120713102)

[4.1 物理韧性 45](#_Toc120713103)

[4.2 空间韧性 52](#_Toc120713104)

[4.3 经济韧性 57](#_Toc120713105)

[4.4 生态韧性 60](#_Toc120713106)

[4.5 社会韧性 65](#_Toc120713107)

[4.6 设施韧性 69](#_Toc120713108)

[4.7 文化韧性 76](#_Toc120713109)

[4.8 治理韧性 80](#_Toc120713110)

[4.9安全韧性 84](#_Toc120713111)

**Contents**

[1 General Provision 43](#_Toc120377869)

[3 Basic Requirements 44](#_Toc120377871)

[3.1 General Requirements 44](#_Toc120377873)

[3.2 Assessment and Rating 45](#_Toc120377877)

[4 Evaluation index system 45](#_Toc120377872)

[4.1 Physical Resilience 45](#_Toc120377873)

[4.2 Spacial Resilience 52](#_Toc120377877)

[4.3 Economic Resilience 57](#_Toc120377881)

[4.4 Ecological Resilience 60](#_Toc120377885)

[4.5 Social Resilience 65](#_Toc120377889)

[4.6 Facility Resilience 69](#_Toc120377893)

[4.7 Cultural Resilience 76](#_Toc120377897)

[4.8 Governmental Resilience 80](#_Toc120377901)

[4.9 Safety Resilience 84](#_Toc120377905)

# 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》“加强城镇老旧小区改造和社区建设”，“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，促进老城社区高质量可持续发展，从物理韧性、空间韧性、经济韧性、社会韧性等角度提出老城社区韧性评价体系，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、第三方机构展开的老城社区韧性水平的评价。

**1.0.3** 老城韧性社区评价是以实现老城社区的安全韧性为目的，对凸显老城社区安全韧性特征的各个方面进行分析和梳理，判断老城社区对于灾害的承受、适应和恢复能力。有利于深入了解老城社区的安全状况，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能力。

**1.0.4** 老城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，制定整改计划，并在以后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。

**1.0.5** 符合国家法律法规和有关标准是参与老城社区韧性评价的前提条件。本标准重点在于对老城社区的韧性水平进行评价，并未涵盖老城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。限千篇幅，本条文说明不能逐一列出有关标准，仅列出部分标准，如：城市居住区规划设计标准（GB 50180-2018）、建筑设计防火规范（GB 50016-2014）、城市抗震防灾规划标准（GB 50413-2007）、防灾避难场所设计规范（GB 51143-2015）、安全韧性城市评价指南 （GB/T 40947-2021）、安全与韧性应急管理能力评估指南（GB/T 40151-2021）、绿色建筑评价标准（GB/T 50378-2019）、建筑工程建筑面积计算规范（GB/T50353-2013）、微型消防站建设标准（DB12/T 950-2020）、安全社区建设基本要求（AQ/T 9001-2006）等。

# 3 基本规定

## 3.1 一般规定

**3.1.1** 评价中涉及的社区人口数目的计算，应以社区常住人口数目为准。

**3.1.2**评价中涉及的公园绿地面积，指社区行政区划范围内包含的公园绿地的面积。

**3.1.3** 关于评价中涉及的地理分区，结合中国建筑区划标准、中国年降水量分布图、中国1月气温分布图、中国气候分布图等，将全国划分为北方地区、南方地区、西部地区。

其中西部地区主要包括西北地区、青藏高原地区，对应建筑气候区划的VI区、VII区，主要气候特点是冬季漫长严寒，气候干燥；

北方地区主要包括东北地区、华北地区，对应建筑气候区划的I区、II区，主要气候特点为冬季较长，寒冷干燥，夏季相对炎热湿润，气温年较差较大；

南方地区，对应建筑气候区划的III区、V区、IV区，主要气候特点是夏季闷热或温和，冬季湿冷或长夏无冬，年降水量大。

社区生态韧性评价地理分区图依照《建筑气候区划标准》（GB 50178）《中国建筑气候区划图》改绘如下。



## 3.2 评价与等级划分

**3.2.1** 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核心内容，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。

**3.2.2** 控制项的评价，依据评价条文的规定确定是否扣分，控制项满分为100分。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，或根据具体达标程度确定得分值。加分项的评价，依据评价条文的规定确定得分或不得分。

# 4评价指标体系

## 4.1 物理韧性

1. 控制项（共8项）
2. 建筑密度

本条适用于各类老城社区建筑密度的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）4.0条款基础上发展而来。本条对严格执行社区建筑密度提出要求，不合乎规范要求的社区评价时予以扣分。建筑密度，指社区内总建筑基底面积与社区总用地面积的比率。计算方式如下：

$$建筑容积率=\frac{社区总建筑基底面积}{社区总用地面积}$$

本条的评价方法为：实地调研、查阅资料、场地核查

1. 建筑容积率

本条适用于各类老城社区建筑容积率的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）4.0条款基础上发展而来。本条对严格执行老城社区建筑容积率提出要求，不合乎规范要求的社区评价时予以扣分。建筑容积率，指老城社区内总建筑面积与社区总用地面积的比率。计算方式如下：

$$建筑容积率=\frac{社区总建筑面积}{社区总用地面积} $$

本条的评价方法为：实地调查、查阅资料

1. 建筑结构

本条适用于各类老城社区建筑结构的评价。

本条在[《建筑结构可靠性设计统一标准》](https://www.zhulouren.com/81855.html)（GB50068-2018）3.3设计使用年限和耐久性基础上发展而来。本条对严格执行居住建筑结构标准提出要求，对社区内建筑超过其设计使用年限的社区，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、查阅资料

1. 建筑质量

本条适用于各类老城社区建筑质量的评价。

本条在《安全韧性评价指南》（GB/T40947-2021）表A.1基础上发展而来。本条对严格执行居住建筑质量标准提出要求，对社区内部建筑不符合抗震、消防基本设防要求的社区，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、查阅资料

1. 安全出口

本条适用于各类老城社区安全出口的评价

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）6.0.4、《建筑设计防火规范》（GB50016-2014）等条款基础上发展而来。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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 日照采光

本条适用于各类老城社区日照采光的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）4.0.8条款基础上发展而来，本条对严格执行社区居住建筑日照标准提出要求，对社区内居住建筑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）老年人居住建筑日照标准不应低于冬至日日照时数2h；

2）在原设计建筑外增加任何设施不应使相邻住宅原有日照标准降低，既有住宅建筑进行无障碍改造加装电梯除外；

3）老城社区改建项目内新建住宅建筑日照标准不应低于大寒日日照时数1h。

表1 住宅建筑日照标准

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 建筑气候区划 | I、II、III、VI气候区 | IV气候区 | V、VI气候区 |
| 城区常住人口（万人） | >50 | <50 | >50 | <50 | 无限定 |
| 日照标准日 | 大寒日 | 冬至日 |
| 日照时数（h） | >2 | >3 | >1 |
| 有效日照时间带（当地真太阳时） | 8时～16时 | 9时～15时 |
| 计算起点 | 底层窗台面 |

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 危险源布局

本条适用于各类老城社区危险源布局的评价。

本条在《环境卫生设施设置标准》（CJJ 27-2012）、《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）、《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）3.0.2、《污染地块土壤环境管理办法(试行)》等条款基础上发展而来。本条对严格执行社区周边危险源设施布局提出要求，对社区周边危险源设施布局不合乎规范要求的社区评价时予以扣分。判别标准如下：

1）居住区与周围的危险化学品及易燃易爆品等危险源，必须保持一定的距离并符合国家对该类危险源安全距离的有关规定，可设置绿化隔离带确保居民安全。

2）存在噪声污染、光污染的地段，应采取相应降低噪声和光污染的防 护措施；

3）土壤存在污染的地段，必须采取有效措施进行无害化处理，并应达到居住用地土壤环境质量的要求。

本条的评价方法为：实地调研、查阅资料、场地核查

1. 用地适宜性

本条适用于各类老城社区用地适宜性的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）3.0.2条款基础上发展而来。本条对严格执行社区规划选址须遵守的安全性原则提出要求，不合乎规范要求的社区评价时予以扣分。

本条的评价方法为：实地调研、查阅资料、场地核查

1. 评分项（共15项）
2. 医疗急救能力

本条适用于各类老城社区医疗急救能力的评价。

本条在《安全韧性城市评价指南》（GB/T 40947-2021）B.26条款基础上发展而来。本条对每千人卫生院床位数提出要求，千人医疗卫生机构床位数，指各类医疗卫生机构床位数与社区常住人口总数（千人）比值。计算方式如下：

$$千人医疗卫生机构床位数=\frac{各类医疗卫生机构床位数（张）}{社区常住人口总数（千人）} $$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 应急保障能力

本条适用于各类老城社区应急保障能力的评价。

本条在《深圳市应急物资储备标准参考指引（试行）》基础上发展而来。本条对应急物资基本储备提出要求，应急物资基本储备，指突发事件发生后现场管理与保障、生命救援与生命救助、工程抢险与专业处置等应急保障工作重点角度中应急物资的储备数量。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 应急消防能力

本条适用于各类老城社区应急消防能力的评价。

本条在《微型消防站建设标准》（DB12/T 950-2020）5、6、7、8、9条款基础上发展而来。本条对社区应急消防能力情况提出要求，应急消防能力，指社区微型消防站的选址、布局、响应速度与装备配备满足紧急情况的处置能力。

本条的评价方法为：实地调研、听取汇报、查阅资料

1. 通风性

本条适用于各类老城社区通风状况的评价。

本条在《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）8.2.8条款基础上发展而来。本条人行区是指区域范围内功能或主要功能可供行人通行和停留的场所。

本条的评价方法为：查阅文件、分析报告

1. 绿化用地

本条适用于各类老城社区绿化用地的评价。

本条在《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）8.2.3条款基础上发展而来。本条对社区绿地率和人均集中绿地面积提出要求。绿地率，指社区用地范围内各类绿地面积的总和与社区总用地面积的比值；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，计算方式分别如下：

$$绿地率=\frac{社区用地范围内各类绿地面积（平方米）}{社区总用地面积（平方米）} $$

$$人均集中绿地面积=\frac{社区用地范围内集中绿地面积（平方米）}{社区常住人口总数（人）} $$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 用地兼容性

本条适用于各类老城社区用地兼容性的评价。

本条在《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）6.2.3条款基础上发展而来。本条对社区兼容生活服务功能种类提出要求，用地兼容性，指对应社区分级配套规划建设，并与居住人口规模或住宅建筑面积规模相匹配的生活服务功能兼容数量；主要包括公共管理与公共服务、商业服务业、市政公用、交通场站及社区服务、便民服务等功能。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 环境设施

本条适用于各类老城社区环境设施的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）7.0.7条款基础上发展而来。本条对社区各类环境设施的质量提出要求，环境设施指公共照明设备、户外家具等基本的服务性功能设备。

本条的评价方法为：实地调研、查阅资料、听取汇报

1. 生活垃圾收运处置

本条适用于各类老城社区垃圾收运处置体系的评价。

本条在《“十四五”城镇生活垃圾分类和处理设施发展规划》相关内容基础上发展而来。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。

本条的评价方法为：听取汇报、实地调查、查阅资料、开座谈会

1. 应急避难场所

本条适用于各类老城社区应急避难场所的评价。

本条在《城市社区应急避难场所建设标准》（建标 180-2017）第十九条基础上发展而来。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：

$$人均避难场所面积=\frac{社区应急避难场所面积（万平方米）}{社区常住人口总数（人口）} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 应急避难通道

本条适用于各类老城社区应急避难通道状况的评价。

本条在《防灾避难场所设计规范》（GB51143-2015）条款5.4基础上发展而来。避难场所的主要通道应满足人员和车辆出入通行要求，本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 应急供气能力

本条适用于各类老城社区应急供气能力的评价。

本条在《城镇燃气规划规范》（GB／T 51098-2015）条款7.2基础上发展而来，对社区燃气应急储备设施的储备量提出要求。

本条的评价方法为：查阅资料

1. 应急供水能力

本条适用于各类老城社区应急供水能力的评价。

本条在《安全韧性城市评价指南》（GB/T 40947—2021）表A.1基础上发展而来。对城市供水突发事件应急能力提出要求。

本条的评价方法为：查阅资料

1. 应急供电能力

本条适用于各类老城社区应急供电能力的评价。

本条在《安全韧性城市评价指南》（GB/T 40947—2021）表A.1基础上发展而来。对在危机条件下社区电网网络满足用户供电安全的程度做出评价。计算方式如下：

$$电力系统事故备用容量占比=\frac{电力系统事故备用容量}{最大发电负荷} × 100\%$$

本条的评价方法为：查阅资料

1. 内部交通组织

本条适用于各类老城社区内部交通组织的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）4.0.2、4.0.4等条款基础上基础上发展而来。本条对社区内部交通组织状况提出要求，社区内部交通组织包含机动车交通流线、交叉口渠化、慢行交通以及社区停车管理等方面。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、查阅资料

1. 建筑防灾设施

本条适用于各类老城社区建筑防灾设施的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2018）7.0.7条款基础上发展而来。本条对社区各类建筑防灾设施的质量提出要求，建筑防灾设施指安全出口、疏散走道、楼梯间、楼梯、消防电梯、避难层（间）、应急照明、疏散指示标志等各种建筑部件。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、查阅资料、听取汇报

1. 加分项（共4项）
2. 防灾标识系统

本条在《社区(村)综合减灾公共信息标识建设规范》（DB510100/T 143-2015）、《城市社区防灾减灾手册》等相关条款基础上发展而来。防灾标识系统是指应在社区内构建一套完整、醒目的防灾标识系统,标明避难场所、安全通道、灾时危险区域等，用简单明了的图形或文字传达各种防灾信息，以便居民在灾害发生时，能根据相应的防灾标识快速进行判断，选择正确的疏散路径。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 突发事件数量

本条在《社区(村)综合减灾公共信息标识建设规范》（DB510100/T 143-2015）、《城市社区防灾减灾手册》等相关条款基础上发展而来。社区突发事件包括自然灾害、公共卫生突发事件、社会安全事件、公用事业突发事件、社区救助等多种类别。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、查阅资料

1. 灾害智能化监测

本条在《社区(村)综合减灾公共信息标识建设规范》（DB510100/T 143-2015）、《城市社区防灾减灾手册》等相关条款基础上发展而来。灾害智能化监测是指对社区地质灾害、地震灾害、洪涝灾害、气象灾害等基本自然灾害进行有效监测，并将数据用于生命线系统的运行管理。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、开座谈会

1. 低影响开发能力

本条在《国务院办公厅关于推进海绵城市建设的指导意见》(国办发[2015]75号)和《住房城乡建设部关于印发海绵城市专项规划编制暂行规定的通知》(建规[2016]50号)相关条款基础上发展而来。社区应有效组织雨水的收集与排放，并应满足地表径流控制、内涝灾害防治、面源污染治理及雨水资源化利用的要求。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、开座谈会

## 4.2 空间韧性

1. 控制项（共7项）

本控制项为扣分项，总分100分。

1. 老城社区住宅建筑净密度

本条适用于各类老城社区在建筑空间尺度维度的评价。

本条在国家发布《城市居住区规划设计规范》（GBJ137-90）的数据标准基础上发展而来。由于老城社区的住宅年限及老旧程度适当对其指标进行调整。计算方式如下：

$$社区住宅建筑净密度=\frac{社区住宅建筑基底总面积}{社区住宅用地} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 老城社区建筑容积率

本条适用于各类老城社区在建筑空间尺度维度的评价 。

本条在国家发布《建筑工程建筑面积计算规范》（GB/T50353-2013）的数据标准基础上发展而来。由于老城社区的住宅年限及社区舒适度等因素适当对其指标进行调整。计算方式如下：

$$社区建筑容积率=\frac{社区用地上各类建筑的总建筑面积}{社区用地面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 老城社区住宅平均层数

本条适用于各类老城社区在建筑空间尺度维度的评价 。

本条在国家发布《城市居住区规划设计标准》（GB50180-2020）的数据标准基础上发展而来。由于老城社区的参照对象多数为年长者和儿童，故将平均层数按照10分钟生活圈的平均层数设定。计算方式如下：

$$社区住宅平均层数=\frac{社区住宅总建筑面积}{住宅基底总面积}$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 社区建筑自然通风能力

本条适用于各类老城社区在空间整体性维度的评价。

本条在《住宅建筑规范》（GB50096-2011）《建筑防烟排烟系统技术标准》（GB51251-2017）《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》（GB50736-2012）等材料的基础上发展而来，由于空间韧性的要求较高，故将标准稍做调整。

$$7\%\leq \frac{建筑立面通风开口面积}{建筑地面总面积}× 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 社区自然采光能力

本条适用于各类老城社区在建筑空间整体性维度的评价。

本条在《建筑采光设计标准》（GB/T50033-2001）《工业企业采光设计标准》（GB50033-91）等材料的基础上发展而来，由于空间韧性的要求较高，故将标准稍做调整。

$$1/7\leq \frac{建筑立面采光开口面积}{建筑地面总面积}$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 街道系统连续性

本条适用于各类社区区域连通性维度的评价。

本条在《城市道路单向交通组织原则》（GAT486—2004）《城市道路交通规划设计规范》（GB50220—1995）基础上发展而来。本条对老城社区的路网连续性提出要求，街道系统连续性，指社区连续性路网面积与道路总面积之比。计算方式如下：

$$街道系统连续率=\frac{社区连续性道路面积}{社区道路总面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 社区短距离出行量

本条适用于各类老城社区在生活友好性维度的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB50182-2018）基础上发展而来。本条在15分钟步行的合理距离内配置设施，由于老城社区参与者的年龄结构分析，将相关指标进行调整为社区10分钟公共服务圈。

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 评分项（共11项）
2. 老城社区建筑单体数量

本条适用于各类社区在建筑立面形式维度的评价。

本条通过数据统计分析基础上发展而来。本条对单体建筑与联排建筑的数量提出要求，建筑单体数量指社区内单体建筑的个数。

$$建筑单体数量占比=\frac{社区建筑单体数量}{社区建筑体总数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 建筑单体连接度

本条适用于各类社区在建筑立面形式维度的评价。

本条在根据《城市人行天桥与人行地道技术规范》（CJJ69-95）《城市居住区规划设计标准》（GB50182-2018）提供数据的基础上发展而来。本条对社区建筑单体间连接体进行建设，此空间在物理和视觉上都受到了保护，意味着这些空间可以开展有效的活动。计算方式如下：

$$建筑单体连接度=\frac{底层或连廊连接的单体建筑基底面积}{总的单体建筑基底面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 老城社区软景观覆盖率

本条适用于各类社区在环境冗余度维度的评价。

本条在根据国家《城市居住区规划设计规范》（GBJ137-90）《景观标准化设计指引》数据基础上发展而来。本条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）的面积总和该用地面积的比率。计算方式如下：

$软景观覆盖率=\frac{社区用地内各类软景观的面积总和}{社区用地面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 建筑功能复合度

本条适用于各类社区在社区功能多样性维度的评价。

本条根据建筑功能布局要求的基础上发展而来，对社区建筑功能服务的多样性与复合度提出要求。建筑功能复合度，指该住区内具有多功能复合建筑的面积占总建筑面积的比重，计算方式如下：

$建筑功能复合度=\frac{社区内具有多功能复合性建筑的面积}{社区建筑总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研，数据统计。

1. 建筑首层空间灵活度

本条适用于各类社区在社区功能多样性维度的评价。

本条在根据《[住宅设计规范](https://baike.baidu.com/item/%E4%BD%8F%E5%AE%85%E8%AE%BE%E8%AE%A1%E8%A7%84%E8%8C%83)GD50096－2011》基础上发展而来。本条对住区内具有其他功能（除居住功能外）的首层建筑的面积所占比例提出要求，指其他功能的首层建筑的面积占社区首层建筑总面积比重。计算方式如下：

$建筑首层空间灵活度=\frac{具有其他功能（除居住功能外）的首层建筑的面积}{首层建筑总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研，数据统计。

1. 户外功能多样性

本条适用于各类社区在社区空间多样性维度的评价。

本条根据《城市居住区规划设计规范》（GB50180-2018）对社区户外功能多样性提出要求，指社区居民单位时间内参与户外活动的人数与社区总人数的比值。计算方式如下：

$户外功能多样性=\frac{社区居民单位时间前往社区户外空间的人数}{社区总人数} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研，数据统计。

1. 建筑空间围合度

本条适用于各类社区在社区空间整体性维度的评价。

本条根据，对社区内形成空间围合的面积占比提出要求，该社区内形成空间围合的面积与社区总面积的比值。计算方式如下：

$建筑空间围合度=\frac{社区内形成空间围合的面积}{社区总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 社区开放广场建设量

本条适用于各类社区在社区空间整体性维度的评价。

本条根据《城市居住区规划设计规范》GB50180-2018对社区道路及广场的面积占比提出要求，即居住社区内道路及广场的面积与社区总面积的比值。计算方式如下：

$社区开放广场建设量=\frac{社区开放广场的面积}{社区用地总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 老城社区道路网密度

本条适用于各类社区在区域连通性维度的评价。

本条根据《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》对老城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，指老城社区道路网密度。计算方式如下：

$$老城社区道路网密度=\frac{区域道路网长度}{区域总面积}$$

本条的评价方法为：实地调研、问卷调查，数据统计。

1. 边缘区域设置量

本条适用于各类社区在社区区域连通性维度的评价。本条对住宅外侧的边缘区域及建筑转角区域占比提出要求，根据《住宅外部设计导则》对社区中边缘区域的设计量及面积比值进行计算评价，老城社区年代较长相应指标有所调整。计算方式如下：

$边缘区域设置量=\frac{边缘区域参与设计的面积}{社区用地总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、问卷调查，数据统计。

1. 建筑出入口设置绿地量

本条适用于各类社区在社区区域连通性维度的评价。

本条对国家《城市居住区规划设计规范》（GB50180-2018）《景观标准化设计指引》数据基础上发展而来。由于老城社区的人员年龄结构因素，出口处的绿地设置至关重要。计算方式如下：

$建筑出入口设置绿地量=\frac{建筑出入口绿地面积}{社区绿地总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、问卷调查，数据统计。

1. 加分项（共3项）
2. 社区建筑堆叠率

本条适用于各类社区在建筑立面形式维度的评价。

本条在《住宅建筑设计规范》（GBJ96-89）相关资料基础上发展而来。堆叠率较高的建筑缺失建筑立面分层，缺失多种防灾的可能性和多变性。由于老城社区建筑堆叠率普遍偏高，故相对调整权重比例。建筑堆叠率是指在单位面积下建筑单体立面堆叠数量的基底面积占比（％）。具体计算公式：

$社区建筑堆叠率=\frac{社区建筑立面堆叠数量的基底面积}{社区建筑立面总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 社区环境地面透水率

本条适用于各类社区在环境冗余度维度的评价。

本条在《城市居住区规划设计规范》（GB50180-2018）等相关规范标准基础上发展而来。社区环境等硬质空间应通过设计满足透水要求，尽可能采用透水铺装，增加场地透水面积，实现雨水下渗至土壤或通过疏水、导水设施导入土壤，减少建设行为对自然生态系统的损害。

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 建筑屋顶利用率

本条适用于各类社区在功能多样性维度的评价。

本条在各地市《城市绿化管理办法》等条例中提到，应当坚持节约资源的原则，实行平面绿化资源利用与立体绿化资源利用相结合，扩大绿化空间。鼓励开展庭院、阳台、屋顶绿化。北京市楼顶相关政策中也提及到新建、改建项目附属绿化用地面积在未计入屋顶绿化面积前已达到规划要求的，按屋顶绿化面积享受防洪费减免优惠政策。德国规定新建高楼必须做屋顶绿化，日本要求必须履行房顶绿化义务。

$建筑屋顶利用率=\frac{建筑屋顶已利用面积}{建筑屋顶总面积} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

## 4.3 经济韧性

1. 控制项（共5项）
2. 教育活动

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条在《突发公共事件影响下的社区经济韧性评价指标探讨》基础上发展而来。本条对社区教育活动提出要求，对学校、教辅机构等教育机构数量不足的社区，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 丰富度

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条在《突发公共事件影响下的社区经济韧性评价指标探讨》基础上发展而来。本条对社区经济丰富度提出要求，社区经济系统中业态的数目数量不足，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 多元性

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条在《突发公共事件影响下的社区经济韧性评价指标探讨》基础上发展而来。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。

本条的评价方法为：场地核查

1. 产业结构

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条在《突发公共事件影响下的社区经济韧性评价指标探讨》基础上发展而来。本条对社区产业结构提出要求，产业结构越复杂，缓冲力越强，灾后恢复越快。社区第三产业所占比重不足，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 店铺倒闭率

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条在《突发公共事件影响下的社区经济韧性评价指标探讨》基础上发展而来。本条对社区产业倒闭率提出要求，产业不能适应新形势下的要求，因经营不下去而倒闭店铺的比例过高，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 评分项（共6项）
2. 社区居民自住房比例

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条对社区自住房拥有情况提出要求，一定程度上能代表社区居民的生活水平，生活水平越高意味着较高的社会阶级和文化层次，能够更迅速地恢复，同时也不易发生人口的流失。居民自住房比例，指社区居住在自有住房的户数占社区总户数的比例。计算方式如下：

$$社区居民自住房比例=\frac{居住在自有住房的户数}{社区总户数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区居民就业率

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

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：

$$社区居民就业率=\frac{就业人数}{（就业人数+失业人数）} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区居民收入水平

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

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：

$$人均可支配收入=\frac{（家庭总收入- 交纳的所得税- 个人交纳的社会保障支出- 记账补贴）}{家庭人口} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区职住比例

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条对社区职住比提出要求，职业居住比，指社区内就业岗位数量与居民中就业人口数量比例。计算方式如下：

$$社区职住比例=\frac{就业岗位数}{居民中就业人口数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区产业类型

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条对社区内产业类型提出要求。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区居民收入渠道

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条对社区居民收入渠道提出要求。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 加分项（共3项）
2. 商铺租金

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

本条在《突发公共事件影响下的社区经济韧性评价指标探讨》基础上发展而来。社区商铺租金越高说明所处地段越好，价值越高，人流量也较大。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 消费水平

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

社区消费水平可代表社区的经济发展水平，消费水平越高说明经济基础越牢固。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 优势度

本条适用于各类老城社区经济韧性的评价。

通过起始资金、营业额以及员工数量来判定社区对大型商场或连锁品牌入驻的吸引力，大型商业比例越高，吸引力越高，社区经济优势度也越高。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

## 4.4 生态韧性

1. 控制项（共5项）
2. 社区人口密度

《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137—2011）规定，人均城市建设用地面积的合理范围为85.1～105.0平方米/人，据此推算的城市合理人口密度为0.95万～1.18万人/平方公里。2021年住房和城乡建设部等十五部门印发的《关于加强县城绿色低碳建设的意见》中指出，县城建成区人口密度应控制在每平方公里0.6万至1万人。社区用地居住用地为主，国标中居住用地在城市建成区所占比重上限为38%。综合考量下，将社区人口密度底线值设为2.0万人/平方公里。

社区人口密度计算方式如下：

$$社区人口密度=\frac{社区人口}{社区总面积} $$

本条的评价方法为：统计数据搜集

1. PM2.5一月平均值

根据我国《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）提出，PM2.5（粒径小于等于2.5μm颗粒物），年平均一级浓度限制为15μg /m3（适用于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域），二级浓度限制为35μg /m3（适用于居住区、商业交通居住混合区、文化区、工业区和农村地区）。因而本条认为，月平均气温高于35μg /m3的，视为空气质量不达标，对生态压力造成影响，生态韧性低，可作为底线指标。

本条的评价方法为：环境监测数据

1. PM2.5七月平均值

根据我国《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）提出，PM2.5（粒径小于等于2.5μm颗粒物），年平均一级浓度限制为15μg /m3（适用于自然保护区、风景名胜区和其他需要特殊保护的区域），二级浓度限制为35μg /m3（适用于居住区、商业交通居住混合区、文化区、工业区和农村地区）。因而本条认为，月平均气温高于35μg /m3的，视为空气质量不达标，对生态压力造成影响，生态韧性低，可作为底线指标。

本条的评价方法为：环境监测数据

1. 万人环卫人员数

2020年3月11日，住建部新闻发布会数据显示，全国环卫工人约180万人。与我国2020年人口数目140005万人做比，万人环卫人员数大约是13人。本条据此以我国平均万人环卫人员数作为底线标准。

万人环卫人员数计算方式如下：

$$万人环卫人员数=\frac{社区环卫总人数}{社区总人口} ×10000$$

本条的评价方法为：统计数据搜集，实地调研

1. 污水处理率

根据住建部公布《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%。《“十四五”城镇污水处理及资源化利用发展规划》也提出，到2025年，城市和县城污水处理能力基本满足经济社会发展需要，县城污水处理率应达到95%以上。因此将95%作为污水处理率的底线标准。

本条的评价方法为：数据调查，现场核查

1. 评分项（共10项）
2. 社区内可渗透地面面积比例

2013年4月，国务院办公厅发布《关于做好城市排水防涝设施建设工作的通知》，通知要求：“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。”

《室外排水设计规范》 GB 50014-2006（2016年版）中4.15.1条规定：“城镇基础设施建设应综合考虑雨水径流量的削减。人行道、停车场和广场等宜采用渗透性铺面，新建地区硬化地面中可渗透地面面积不宜低于40%，有条件的既有地区应对现有硬化地面进行透水性改建；绿地标高宜低于周边地面标高5cm～25cm，形成下凹式绿地。”

2021年4月，国务院办公厅发布的《关于加强城市内涝治理的实施意见》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，住建部发布的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，住房和城乡建设部办公厅、国家发展改革委办公厅、水利部办公厅、工业和信息化部办公厅联合发布《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%。”

计算方式如下：

$$可渗透地面面积比例=\frac{社区内具有渗透能力的地表\left（含水域\right）面积}{社区总面积}$$

注：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。

本条的评价方法为：遥感测量、数据计算

1. 社区绿地率

本条依据如下：《国家森林城市评价指标》（DB/T37342—2019）4.2.1.2条款中规定，国家森林城市城区绿化覆盖率应达40%以上。住房和城乡建设部2022年颁布的《国家园林城市评选标准》中规定，国家生态园林城市城市绿地率不得低于40%，城市各城区最低值不低于28%，国家园林城市各城区最低值不低于25%。《城市绿地规划标准》（GB/T 51346-2019）规定，规划城区绿地率指标不应小于35％，设区城市各区的规划绿地率均不应小于28％。《城市居住区规划设计标准》（GB 50180-2018）规定，对于居住街坊用地，根据建筑平均层数区别，依据建筑气候区划（《建筑气候区划标准》GB50178），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：

$$社区绿地率=\frac{社区内绿地面积和}{社区总面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：遥感勘察、现场核查

1. 林木覆盖率

本条依据如下：在《国家森林城市评价指标》（DB/T37342—2019）4.2.1条款中规定，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），林木覆盖率应达25%以上；年降水量400mm~800mm的县（市），林木覆盖率应达30%以上；年降水量800mm以上的县（市），林木覆盖率应达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）应达25%以上。

本条中的气候区——寒旱区、冷湿区、温湿区、热湿区的划分方式结合中国建筑区划标准、中国年降水量分布图、中国1月气温分布图、中国气候分布图等，寒旱区大致包含我国的西北地区，对应建筑气候区划的VI区、VII区；冷湿区大致包含我国的东北地区、华北地区，对应建筑气候区划的I区、II区；温湿区包含大部南方地区，对应建筑气候区划的III区、V区；热湿区大致对应我国的岭南地区，对应建筑气候区划IV区。

林木覆盖率计算方式如下：

$$林木覆盖率=\frac{社区内林地面积}{社区总面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：遥感勘察、现场核查

注：本条中林木覆盖率不包括灌草地。

1. 灌草地覆盖率

本条依据住房和城乡建设部2022年颁布的《国家园林城市评选标准》发展而来，其中规定，国家生态园林城市绿化覆盖率（建成区内所有植被的垂直投影面积占建成区面积的百分比）不得低于43%，其中乔灌木占比≥70%（即乔灌木覆盖率应高于30.1%，其他应不低于12.9%）；国家园林城市绿化覆盖率不得低于41%，其中乔灌木占比≥60%（即乔灌木覆盖率应高于24.6%；其他应不低于14.4%）。

灌草地覆盖率计算方式如下：

$$灌草地覆盖率=\frac{社区内灌草地面积}{社区总面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：遥感勘察、现场核查

1. 常绿林木覆盖率

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。

常绿林覆盖率计算方式如下：

$$常绿林覆盖率=\frac{社区内常绿林面积}{社区总面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：遥感勘察、现场核查

1. 水体覆盖率

本条参考住房和城乡建设部2022年颁布的《国家园林城市评选标准》中规定，国家生态园林城市建成区蓝绿空间占比不得低于45%；国家园林城市建成区蓝绿空间占比不得低于43%，结合绿地率标准，制定本条评分标准。

水体覆盖率计算方式如下：

$$水体覆盖率=\frac{社区内水体面积}{社区总面积} × 100\%$$

本条的评价方法为：遥感勘察、现场核查

1. 人均公园绿地面积

本条依据如下：2021年3月11日，全国绿化委员会办公室发布的《2020年中国国土绿化状况公报》显示，2020年我国城市人均公园绿地面积达14.8平方米。住房和城乡建设部发布的建城〔2022〕2号文件中《国家园林城市评选标准》规定，人均公园绿地面积的底线指标为，国家生态园林城市≥14.8m2/人，城市各城区最低值不低于5.5m2/人；国家园林城市≥12m2/人，城市各城区最低值不低于5.0m2/人。《城市绿地规划标准》（GB/T 51346-2019）规定设区城市的各区规划人均公园绿地面积不宜小于7.0m2/人。计算方式如下：

$$人均公园绿地面积=\frac{社区内公园绿地面积}{社区内总人口} $$

本条的评价方法为：统计数据、遥感勘察、现场核查

1. 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。

计算方式如下：

$$绿地融合度=\frac{公园绿地与建筑设施用地边界线总长度}{社区总面积} $$

本条的评价方法为：统计数据、遥感勘察、现场核查

1. 平均坡度

本条依据城乡建设用地竖向规划规范（CJJ83-2016），其中规定，城镇中心区用地应选择地质、排水防涝及防洪条件较好且相对平坦和完整的用地，其自然坡度宜小于20％，规划坡度宜小于15％，居住用地宜选择向阳、通风条件好的用地，其自然坡度宜小于25％，规划坡度宜小于25％，工业、物流用地宜选择便于交通组织和生产工艺流程组织的用地，其自然坡度宜小于15％，规划坡度宜小于10％；为满足地面排水的规划要求，地面自然排水坡度不宜小于0.3％；小于0.3％时应采用多坡向或特殊措施排水。

本条的评价方法为：遥感勘察、数据计算

1. 南北坡面积比

本条的评价方法为：遥感勘察、数据计算

1. 加分项（共2项）
2. 社区邻接综合公园

本条加分标准依据《城市绿地规划标准》（GB/T 51346-2019）中公园绿地分级设置要求，对于综合公园的级别划分。级别越高的公园，加分越多。

本条的评价方法为：实地考察、遥感勘察

1. 最大绿地斑块面积

绿地斑块对于城市热岛具有降温效果，斑块面积越大，降温效果越好，但当绿地面积增大到一定阈值以后，其降温强度不再有明显的上升趋势。有研究表明，这一阈值在气候背景不同的城市结构中是不同的，对于温度越高，植被越丰富的地区，这一阈值越高。根据相关研究结论，对本条加分项赋值。

## 4.5 社会韧性

1. 控制项（共5项）
2. 社区应急预案编制

完善的应急预案能够保证灾害各阶段社区管理工作的有序进行；而成熟的灾害应急预案在灾前可以对灾害进行预期和把握，灾时可以直接依照预案快速投入救灾事宜,灾难后可以及时安抚社区居民情绪，合理规范的应急预案编制是社区韧性的重要体现之一。

本条在《国家自然灾害救助应急预案》、《全国综合减灾示范社区创建标准》、《中华人民共和国突发事件应对法》、《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》及《安全社区建设基本要求》中的相关规定基础上发展而来，本条对社区应急编制提出要求，对不合格的社区评价时予以扣分。

本条的评价方法为：现场调研核查

1. 纠纷调解机制完善度

生活中难免会有一些磕磕绊绊。矛盾纠纷如果不能够及时化解，日积月累，小问题会变成大矛盾，小积怨会变成大纠纷，甚至会出现一些违法犯罪行为，成为社会不稳定的因素，所以社区调解显得尤为重要。

本条在《City Resilience Index（CRI）》中的相关规定基础上发展而来，本条对社区调节机制提出要求，对不合格的社区评价时予以扣分。

本条的评价方法为：现场调研核查

1. 公共治安满意度

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的安全隐患的大小，进而决定社区是社会韧性水平。

本条在《安全社区建设基本要求》《社区治安管理条例》中的相关规定基础上发展而来，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。

本条的评价方法为：现场调研核查，参考抽样调查结果

1. 居民社会保险覆盖率

在中国，社会保险是社会保障体系的重要组成部分，其在整个社会保障体系中居于核心地位，可在必要时候提供最基础的保障。若劳动者由于年老、患病、工伤、生育等暂时或永久丧失劳动能力，以及由于失业带来收入减少时，社会保险可以为其提供一定的物质帮助，以保障其基本生活。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。

本条通过参考《城市居民最低生活保障条例》、《中华人民共和国社会保险法》及《关于做好国有企业下岗职工基本生活保障失业保险和城市居民最低生活保障制度衔接工作的通知》、 《基于熵权——云模型的山东省韧性城市评价》及《北京、上海和广州城市韧性评价研究》中相关研究基础发展而来。本条对社区居民社会保障提出基础要求，对不合格的社区评价时予以扣分。

本条的评价方法为：社区中心基本数据，现场调研核查，参考抽样调查结果。

1. 社区组织管理完善度

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。

本条评价方法：现场调研社区中心，抽样调查社区居民。

1. 评分项（共10项）
2. 居民收入水平

本条以《Climate Disaster Resilience Index（社区灾害弹性指数）》为基础发展而来，其主要目的是衡量社区经济平稳发展的能力，经济稳定性越高的社区越能从灾害中迅速地恢复到原本状态，从而提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：《2021中国统计年鉴》

1. 社区年龄结构

本条通过参考《城市灾害韧性综合评价指标体系的构建——以深圳市为例》及《北京、上海和广州城市韧性评价研究》中韧性评价体系构建的基础上得到。探究社区年龄结构，因为青壮年灾时自救能力较强，并且是救灾的主要劳动力来源；年轻型和老年人灾时自救能力较弱，并对各种资源要求更高，不利于提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：《人口科学辞典》中联合国划分人口结构类型的标准

1. 社区人口密度

本条参考《基于风险治理能力提升的韧性社区建设》及新京报文章《北京市政协委员建议营造“韧性社区”，提升重大突发事件应对能力》中对社区人口密度的重要性评价，因为人口过密会增加居民疏散的难度，并对于灾后物资储备压力较大；而人口过稀会导致社区凝聚力较低，在灾害来临时社区内无法互帮互助。人口密度过高或过低都不利于提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：第七次人口普查数据。

1. 社区支援能力

社区支援是指社区是否能够提供各类社会支持，利用本社区居民资源形成社区公益性培育机制，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组织与团体，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。

本条在《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）》中的相关规定基础上发展而来，良好的社区援助能力可大幅提高各阶段应对灾情时的工作效率，并极大安抚居民的不安心态，有助于社区韧性提升。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查。

1. 邻里争端事件发生频率

该社区邻里争端事件发生频率可以反映出邻里关系的友好程度和社区凝聚力。

本条的评价方法为：实地调研，参考抽样调查结果。

1. 社区居民就业状况

本条主要参考《论社区抗逆力的构成要素和指标体系》研究基础上发展而来。通过对社区居民就业人口数占社区中就业人口数和待业人口数之和的比例的调查，可以确定该社区居民整体就业率和稳定性。以此反映在面对社会系统性经济金融风险时，社区居民的就业稳定性及经济抗风险能力。

本条的评价方法为：实地调研，街道基本数据。

1. 居民防灾意识掌握情况

本条在ISO 37123《Sustainable city and communities-Indicators of resilience city》、《安全社区准则》、《全国综合减灾示范社区标准》、《韧性社区评估框架与应急体制机制设计及在雄安新区的构建路径探讨》及《天津市历史文化街区“脆弱性-韧性”评价指标体系构建》的研究基础所得，个人对防灾意识的充分了解，对于避免灾害发生，获取疫情信息、维护心理健康、获得社会支持等有均有积极作用。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查，参考抽样调查结果

1. 居民参与社区活动的频率

本条在City Resilience Index（CRI）中的相关规定基础上发展而来，社区活动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，从而提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查，参考抽样调查结果

1. 社区公众参与程度

本条在《Norris 的韧性社区评价模型》、《后疫情时代的社会韧性建设》及《天津市历史文化街区“脆弱性-韧性”评价指标体系构建》的研究基础所得，社区公众参与程度越高，灾害来临时，能够参与或配合到社区的灾害工作中的人员越多，从而保证社区管理的各项环节能够有序进行，从而提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查，参考抽样调查结果

1. 社区归属感

本条在ISO 37123《Sustainable city and communities-Indicators of resilience city》及《弹性保障房社区的概念界定及情景模型研究》中的相关规定基础上发展而来，社区归属感是指社区居民把自己归入某一地域人群集合体的心理状态，心理既有对自己社区身份的确认，也带有个体的感情色彩，包括对社区的投入、喜爱和依恋，良好的社区归属感可以形成稳定的社区联结性，有助于提升社区社会韧性。

本条的评价方法为：实地调研，参考抽样调查结果

1. 加分项（共5项）
2. 居民商业保险覆盖率

本条通过参考《国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》及《关于建立医疗保障待遇清单制度的意见》及《基于韧性理论的老旧社区灾害风险评价及优化策略》的研究基础上发展而来, 商业保险作为社会保险的补充和延续,可在意外，重疾等重在事件时提供额外的财务补偿，降低居民抵抗灾害意外带来的损失。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查，参考抽样调查结果

1. 居民自有资源比例

本条通过参考《基于RATA韧性评价体系的既有社区御灾提升策略》研究基础上发展而来。社区内每户家庭拥有住房、车辆等经济价值较高的经济资本拥有比例。其能衡量社区经济平稳发展的能力，经济稳定性越高的社区越能从灾害中迅速地恢复到原本状态，从而提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查，参考抽样调查结果

1. 社区活动的种类

社区活动的种类（按文化类、体育类、艺术类、分享类、学习类五大类）。社区活动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，从而提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查

1. 社区居民彼此熟识程度

本条是通过参考《资本视角下城市社区社会韧性定量评价方法研究》、《基于DPSRC模型的国际社区社会韧性评价分析》的基础上发展而来。该指标可以反映出邻里互助能力，社区居民彼此熟识程度越高，社区居民互助自救能力越高，越有利于提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：实地调研，参考抽样调查结果

1. 居民救助补贴和政策

基于国内各市区应对各类灾害的普适手段作为研究基础，完善的居民居民救助补贴和政策有助于社区居民在灾害后期能够更好地恢复，从而提升社区的社会韧性。

本条的评价方法为：实地调研，现场核查

## 4.6 设施韧性

1. 控制项（共10项）
2. 消防设施建设情况

本条适用于消防设施建设情况的评价。

本条在《老旧小区基础设施及环境综合改造技术标准》（DB13(J)T 8376-2020）4.4.3条款基础上发展而来。本条对消防管网完好率提出要求，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 避难通道通畅性

本条适用于各类防灾避难通道建设的评价。

本条对避难走道的通畅性提出要求，在灾难发生时，为了保证人员疏散的效率，避难通道的通畅性为100%，对非法占道的行为，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 住宅房屋质量鉴定

本条适用于各类住宅房屋状态的评价。

本条在（《住宅建筑规范》GB 50368）3.3.1条款基础上发展而来。本条对住宅的需要房屋质量鉴定的情况提出要求，对超过使用年限或遭遇重大灾害后的住宅，未经鉴定仍在使用的危险行为，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 住宅建筑抗震、防火能力

本条适用于住宅建筑抗震、防火能力的评价。

本条在（《建筑抗震设计规范(2019年版):GB50011》）3.1和（《建筑设计防火规范GB 50016》）5.1.2的基础上发展而来。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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 居住区绿地指标

本条适用于小区生活配套设施的情况的评价。

本条在《城市居住区规划设计规范》基础上发展而来。本条对小区绿地指标提出要求，对绿地指标不能满足规范要求的情况，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 停电、停水安排

本条适用于市政供电、供水情况的评价。

本条在《城市供水管理办法》第四十四条和《民法典》第六百五十二条的基础上发展而来。本条对计划性停电、停水或降低水压行为提出要求，对未按要求告知居民的行为，评价时予以扣分。

1. 水源质量

本条适用于各类水源质量的评价。

本条在《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）条款基础上发展而来。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《生活饮用水卫生标准》（GB 5749）的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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 燃气、供水管材

本条适用于燃气、供水管材情况的评价。

本条在（《老旧小区基础设施及环境综合改造技术标准》DB13(J)T 8376-2020）4.1.1的基础上发展而来。本条对燃气、供水管材使用提出要求，对使用不符合现行国家卫生标准的燃气、给水管材的行为，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：现场核查

1. 排水体系

本条适用于排水设施建设情况的评价。

本条在《城市排水工程规划规范GB 50318-2016》2.2.1相关条款基础上发展而来。本条对排水体制提出要求，对明沟排水或采取合流制直流式排水体系，直接收集污水和雨水排入水体的行为，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 交通工具

本条适用于各类停车设施的评价。

本条在《城市停车设施建设指南》的基础上发展而来。本条对停车设施的选址提出要求，对停车设施选址不符合规定的行为，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：场地核查

1. 评分项（共19项）
2. 避难设施

本条适用于避难设施建设情况的评价。

本条在（《城市社区应急避难场所建设标准建标180-2017》）第十九条基础上发展而来。本条对避难设施建设情况提出要求，人均避难面积指的是在发生地震等灾害时，每人可拥有的避难面积。计算公式如下：

$$人均避难面积=\frac{应急避难场所总面积}{城市总人数}$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 消防人员配备情况

本条适用于消防设施建设情况的评价。

在《关于加强社区消防队伍建设意见》指出“每两千居民配备一个消防员”本条对消防人员配置情况提出要求，每千人消防员数是指在发生火灾等灾害时，每千人可拥有的消防员数。计算公式如下：

$$每千人消防员数=\frac{城市总人数}{消防员总人数}$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 消防设施可达性

本条适用于消防设施建设情况的评价。

本条在《城市消防站建设标准》（建标152-2017）第十三条的条款基础上发展而来。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 防洪设施

本条适用于防洪设施建设情况的评价。另外，在蓄滞洪区安全区的提防永久性水工建筑的防洪标准应为50[重现期（年）]≤防洪工程建筑防洪标准在≤100[重现期（年）]。

在《水利水电工程等级划分及洪水标准》(SL 252-2017)4.1.1条款基础上发展而来。本条对防洪设施建设情况提出要求，洪水重现期是指洪水变量在很长时间内平均多少年出现一次。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 防涝设施

本条适用于防涝设施建设情况的评价。

在《室外排水设计规范》GB 50014-2006(2016年版)3.2.4条款基础上发展而来。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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 防灾避难通道

本条适用于防涝设施建设情况的评价。

在（《GB 51327-2018-T 城市综合防灾规划标准》）4.2.3条款基础上发展而来。本条对避难通道的宽度提出要求，疏散通道有效宽度的计算方式如下：

$$B=\frac{H\_{1}+H\_{2}}{2}×R+D $$

式中：防灾空间的疏散通道的总宽度（B）；疏散通道二侧建筑的高度（$H\_{1}$、$H\_{2}$）；修正系数（根据建筑结构来确定，砖混结构为主，修正系数约等于1）（R）。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 救灾物资储备库

本条适用于救灾物资储备库设施建设情况的评价。

在《救灾物资储备库建设标准》第九条的基础上发展而来。本条对救灾物资储备库的建设情况提出要求。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 物资分发区

本条适用于物资分发区设施建设情况的评价。

在（《城市社区应急避难场所建设标准建标180-2017》）第十九条的基础上发展而来。本条对物资分发区的建设情况提出要求。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 房屋危险等级

本条适用于房屋危险等级情况的评价。

本条在《危险房屋鉴定标准》JGJ 125-2016的基础上发展而来。整体结构危险构建综合比例和基础及上部结构各楼层（含地下室）危险性等级判定参考《危险房屋鉴定标准》JGJ 125-2016的表诉，本条对应急指挥房屋危险等级提出要求。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 小区生活配套设施

本条适用于小区生活配套设施的情况的评价。

本条在（《城市居住区规划设计标准》GB50180-2018）第五部分的基础上发展而来。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 医疗设施建设

本条适用于医疗设施建设情况的评价。

本条在《全国医疗卫生服务体系规划纲要(2015—2020年)》的基础上发展而来。千人床位数是指每千人可拥有的$医疗卫生机构床位$。计算公式如下：

$$每千人口医疗卫生机构床位=\frac{医疗卫生机构床位数}{人口数}×1000$$

本条的评价方法为：实地调研、现场核查。

1. 供水量

本条适用于各类水源质量的评价。

本条在《城市给水工程规划规范》GB 50282-2016第四条的基础上发展而来。本条对城市综合生活用水量提出要求，城市综合生活用水量是城市居民生活用水与公共设施用水之和，不包括市政用水和管网漏失水量。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 供水率

本条适用于各类水源质量的评价。

本条在《农村饮用水安全卫生评价指标体系》第四条的基础上发展而来。本条对供水保证率提出要求，供水保证率是预期供水量在多年供水中能够得到充分满足的年数出现的概率。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 排水体制

本条适用于各类排水体制的评价。

本条在《城市排水工程规划规范GB 50318-2016》2.2.1相关条款基础上发展而来。本条对排水体制提出要求，排水体制是指污水(生活污水、工业废水、雨水等)的收集、输送和处置的系统方式。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 供电设施建设

本条适用于各类供电设施建设情况的评价。

本条在《供电监管办法》第二章的基础上发展而来。本条对供电可靠率以及电压合格率提出要求，供电可靠率是以用户年平均停电时间和全年累计小时数来表示，电压合格率是指在电网运行中，一个月内，监测点电压在合格范围内的时间总和与月电压监测总时间的百分比。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

$$供电可靠率=\frac{统计期实际供电时间之和}{统计期全部供电时间} × 100\%$$

$$某监测点电压合格率=[1-\frac{监测点电压超限时间（分钟）}{监测点运行时间（分钟）} × 100\%$$

1. 供气设施建设

本条适用于各类供气设施建设情况的评价。

本条在《兰州市“十三五”规划纲要》的基础上发展而来。本条对燃气普及率提出要求，指用天然气做燃料的家庭占所有的比例。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 通信设施建设

本条适用于各类通信设施建设情况的评价。

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。

1. 公共交通站点建设

本条适用于各类公共交通站点建设情况的评价。

本条在（《城市公共交通“十三五”发展纲要》）第三条的基础上发展而来。本条对公交站点500米覆盖率提出要求，公交站点500米覆盖率是以公交站点为圆心,用合理的步行距离(一般取300米)为半径作圆,计算其覆盖面积,或以公交线为轴线,用合理的步行距离(一般取500米)为宽度作带状区域,计算其覆盖面积。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 停车设施建设

本条适用于各类停车设施建设情况的评价。

本条在《城市公共停车场项目建设标准》（建标128-2010）第十七条的基础上发展而来。本条对不同等级城市停车场服务半径提出要求。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 加分项（共6项）
2. 综合减灾社区

本条适用于综合减灾社区建设情况的评价。

本条综合减灾社区评判参考国家、省、市的《综合减灾示范社区标准》的相关规定。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 海绵城市建设示范城市

本条适用于各类防灾设施建设的评价。

海绵城市建设示范城市依照《海绵城市建设评价标准》的评判标准，海绵城市的建设对减少地表径流，缓解城市内涝，补充地下水有着积极的作用。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 备用水源的建设

本条适用于各类市政供水设施建设情况的评价。

城市的备用水源，实现了城市水源多源互补，多元互补的模式是城市防御水源污染以及发生城市灾害的有效措施。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 市政设施安全检查

本条适用于各类市政设施安全检查情况的评价。

本条在《兰州市“十三五”规划纲要》的基础上发展而来。本条对市政设施安全检查提出要求，加强市政设施管网检查力度，发现问题及时处理，做好疏通堵塞管道井口、日常清理养护工作，对于确保城市市政供应及时到位有着重要作用。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 绿色交通

本条适用于交通设施的评价。

本条在《关于全面深入推进绿色交通发展的意见》相关条款基础上发展而来。绿色交通发展总体适应交通强国建设要求，有效支撑国家生态环境根本好转、美丽中国目标基本实现。绿色交通示范城市的评价标准参考《绿色交通示范城市考核评分标准》。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 停车换乘

本条适用于各类停车设施的评价。

本条在《P+R停车场专项规划修订》相关条款基础上发展而来。合理规划建设 P+R 驻车换乘停车场，能够为公共交通提供人性化的接驳换乘条件，有效地引导绿色公共交通出行，是缓解北京现状交通压力和停车压力的重要手段。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

## 4.7 文化韧性

1. 控制项（共5项）
2. 人均互联网服务数量

本条适用于各类社区在知识、信息和意识维度的评价。

本条在国家统计局发布《中华人民共和国国民经济和社会发展统计公报》数据统计分析基础上发展而来。本条对社区人均互联网服务数量提出要求，人均互联网服务数量，指社区内互联网上网人数占社区总人数的比例。计算方式如下：

$$社区人均互联网服务数量=\frac{社区内互联网上网人数}{社区总人数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 居民教育文化娱乐支出占消费支出比重

本条适用于各类社区在知识、信息和意识维度的评价。

本条在国家统计局《城乡居民收支主要数据》数据统计分析基础上发展而来。本条对居民教育文化支出占消费支出比重提出要求，居民教育文化支出占消费支出比重，指社区内居民人均教育文化娱乐支出占社区居民人均消费支出的比例。计算方式如下：

$$居民教育文化娱乐支出占消费支出比重=\frac{居民人均教育文化娱乐支出}{居民人均消费支出} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 生均教育经费

本条适用于各类社区在知识、信息和意识维度的评价。

本条在教育部、国家统计局、财政部《关于全国教育经费执行情况统计公告》数据统计分析基础上发展而来。本条对社区生均教育经费提出要求，生均教育经费，指当地一般公共预算教育经费与当地在校学生人数的比例。计算方式如下：

$$生均教育经费=\frac{一般公共预算教育经费}{在校学生人数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 小学教育师生比

本条适用于各类社区在知识、信息和意识维度的评价。

本条在《国务院办公厅转发中央编办、教育部、财政部关于制定中小学教职工编制标准意见的通知》基础上发展而来。本条对小学教育师生比提出要求，小学教育师生比，指小学在编教师人数与在籍学生数之比。计算方式如下：

$$小学教育师生比=\frac{小学在编教师人数}{在籍学生数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 人均拥有公共图书馆藏室(册)

本条适用于各类社区在知识、信息和意识维度的评价。

本条在《公共图书馆建设标准》（建标108-2008）基础上发展而来。本条对人均拥有公共图书馆藏室(册) 提出要求，人均拥有公共图书馆藏室(册) ，指社区藏书量与社区人口数之比。计算方式如下：

$$人均拥有公共图书馆藏室(册)=\frac{社区公共阅览室藏书量}{社区人口数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 评分项（共10项）
2. 文化、体育、娱乐业从业人数的人口百分比

本条适用于各类社区在社会资本维度的评价。

本条在国家统计局近10年文化、体育和娱乐业城镇单位就业人员数据统计分析基础上发展而来。本条对文化、体育、娱乐业从业人数的人口百分比提出要求，文化、体育、娱乐业从业人数的人口百分比，指社区内文化、体育、娱乐业从业人数占社区总人数的比例。计算方式如下：

$$文化、体育、娱乐业从业人数的人口百分比=\frac{文化、体育、娱乐业从业人数}{社区总人数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 宗教信奉者的人口百分比

本条适用于各类社区在社会资本维度的评价。

本条在根据《中国保障宗教信仰自由的政策和实践白皮书2018》提供数据的基础上发展而来。本条对宗教信奉者的人口百分比提出要求，宗教信奉者的人口百分比，指社区内宗教信奉者人数占社区总人数的比例。计算方式如下：

$$宗教信奉者的人口百分比=\frac{社区内宗教信奉者人数}{社区总人数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 参加社会组织的人口百分比

本条适用于各类社区在社会资本维度的评价。

本条在根据民政部《“十四五”社会组织发展规划》、国家统计局《社会组织年度统计数据》基础上发展而来。本条对参加社会组织的人口百分比提出要求，参加社会组织的人口百分比，指社区内参加社会组织人数占社区总人数的比例。计算方式如下：

$$参加社会组织的人口百分比=\frac{社区内参加社会组织人数}{社区总人数} × 100\%$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 粗离婚率

本条适用于各类社区在社会资本维度的评价。

本条在根据民政部《民政统计数据》基础上发展而来。本条对粗离婚率提出要求，粗离婚率，指某地区当年离婚对数占该地区年平均人口的比重。计算方式如下：

$$粗离婚率=\frac{社区内当年离婚对数}{社区年平均人口数} ×1000‰$$

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 核心家庭百分比

本条适用于各类社区在社会资本维度的评价。

本条在根据国家卫计委《中国家庭发展报告2015》、中国统计年鉴、中国人口和就业统计年鉴相关数据计算基础上发展而来。本条对核心家庭百分比提出要求，核心家庭百分比，指社区内一对夫妻及其未成年或未婚子女组成的家庭占社区总家庭户数的比重。计算方式如下：

$核心家庭百分比=\frac{社区内一对夫妻及其未成年或未婚子女组成的家庭}{社区总家庭户数} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 科技活动人员的百分比

本条适用于各类社区在创新创业活力维度的评价。

本条在根据国家统计局数据基础上发展而来。本条对科技活动人员百分比提出要求，科技活动人员百分比，指社区内企业科技活动人员、高校科研人员、研究机构科技活动人员总数占社区总人数的比重。计算方式如下：

$科技活动人员百分比=\frac{企业科技活动人员+高校科研人员+研究机构科技活动人员}{社区总人数} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 社区居民满意度

本条适用于各类社区在社区纽带维度的评价。

本条对社区居民满意度提出要求。社区居民满意度，指对居住社区达到满意的居民数量占社区总人口的比重，计算方式如下：

$社区居民满意度=\frac{对居住社区达到满意的居民数量}{社区总人口} ×100$％

本条的评价方法为：问卷调查，数据统计。

1. 流动家庭所占比例

本条适用于各类社区在社区纽带维度的评价。

本条在根据国家卫计委《中国家庭发展报告2015》基础上发展而来。本条对流动家庭所占比例提出要求，流动家庭所占比例，指户主所在地与户籍地不在同一乡/镇/街道的家庭占社区总家庭数比重。计算方式如下：

$流动家庭所占比例=\frac{户主所在地与户籍地不在同一乡/镇/街道的家庭数}{社区总家庭数} ×100$％

本条的评价方法为：实地调研，数据统计。

1. 与朋友、家人、邻居等的联系频率（月）

本条适用于各类社区在社区纽带维度的评价。

本条对与朋友、家人、邻居等的联系频率（月）提出要求，与朋友、家人、邻居等的联系频率（月），指社区居民与朋友、家人、邻居等的月均联系次数之和与社区总人数的比值。计算方式如下：

$与朋友、家人、邻居等的联系频率（月）=\frac{社区居民与朋友、家人、邻居等的月均联系次数之和}{社区总人数} ×100$％

本条的评价方法为：问卷调查，数据统计。

1. 同一社区居住的朋友和家人的数量占比

本条适用于各类社区在社区纽带维度的评价。

本条对同一社区居住的朋友和家人的数量占比提出要求，同一社区居住的朋友和家人的数量占比，指居住在同一社区的朋友和家人的数量与社区总人数的比值。计算方式如下：

$同一社区居住的朋友和家人的数量占比=\frac{同一社区的朋友和家人的数量}{社区总人数} ×100$％

本条的评价方法为：问卷调查，数据统计。

1. 加分项（共6项）
2. 众创空间创业团队数

本条适用于各类社区在创新创业活力维度的评价。

本条在科技部《国家科技企业孵化器“十三五”发展规划》、科技部众创空间统计数据相关资料基础上发展而来。众创空间创业团队数是指以众创空间平台为载体进行创业的团队数量。

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 众创空间数

本条适用于各类社区在创新创业活力维度的评价。

本条在科技部《国家科技企业孵化器“十三五”发展规划》、科技部众创空间统计数据相关资料基础上发展而来。众创空间，是指由独立机构运营，通过市场化机制、专业化服务和资本化途径构建的低成本、便利化、全要素、开放式的各类新型创业服务平台。

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. “社区名+友善”纸媒及全网数据量

本条适用于各类社区在友善气质维度的评价。

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. “社区名+文化”纸媒及全网数据量

本条适用于各类社区在文化口碑维度的评价。

本条的评价方法为：实地调研、数据统计。

1. 科技创新支出占地方政府支出的百分比

本条适用于各类社区在创新创业活力维度的评价，统计数据以区（县）财政部门数据为基础。

本条在根据近十年地方财政支出及地方财政主要支出项目统计数据基础上发展而来。本条对科技创新支出占地方政府支出的百分比提出要求，科技创新支出占地方政府支出的百分比，指地方财政科学技术支出占地方财政支出的比重。计算方式如下：

$科技创新支出占地方政府支出的百分比=\frac{地方财政科学技术支出}{地方财政支出} ×100$％

本条的评价方法为：数据统计。

1. 发明专利授权数占专利授权数的百分比

本条适用于各类社区在创新创业活力维度的评价。

本条在根据《中国创新指标体系》、国家统计局近十年科技活动基本情况统计数据基础上发展而来。本条对发明专利授权数占专利授权数的百分比提出要求。发明专利授权数占专利授权数的百分比，计算方式如下：

$发明专利授权数占专利授权数的百分比=\frac{发明专利授权数}{专利授权数} ×100$％

本条的评价方法为：数据统计。

## 4.8 治理韧性

1. 控制项（共10项）
2. 公共服务满意度

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在党的十九大报告《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》基础上发展而来。本条对社区公共服务满意度提出要求，包括对公共服务资源充足程度、资源分布均衡程度、获取便利程度、普惠性程度的满意度。对公共服务满意度不达标的社区，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：问卷调查

1. 出台相应文件、法规数量

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《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》基础上发展而来。本条对出台相应文件、法规数量提出要求，用来衡量治理机制的标准化程度。对相应的文件、法规政策缺位的社区，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：实地调查

1. 上报信息反馈率

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《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》基础上发展而来。本条对上报信息反馈率提出要求，反映政府对上报信息的反馈时效性。对不及时、有效的反馈上报信息的社区，评价时予以扣分。计算方式如下：

$$上报信息反馈率=\frac{信息反馈数}{上报信息总数} ×100$$

本条的评价方法为：实地调查、台账记录

1. 居民需求解决率

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《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》基础上发展而来。本条对居民需求解决率提出要求，反映政府对居民需求的反应效率。对不及时、有效的反馈居民诉求的社区，评价时予以扣分。计算方法为：

$$居民需求解决率=\frac{居民向社区提出的需求解决数}{居民诉求上报总数} ×100$$

本条的评价方法为：实地调查、台账记录

1. 补贴与减免型政策

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《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》基础上发展而来。本条对补贴与减免型政策提出要求。对专门针对社区项目实施的鼓励型政策缺位的社区，评价时予以扣分。

1. 多元协商平台

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《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》基础上发展而来。本条对多元协商平台提出要求。对未建立专门的多元主体参与的合作协商平台的社区，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：实地调查

1. 居民任职居委会情况

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《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》基础上发展而来。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。

本条的评价方法为：实地调查、台账记录

1. 对组织使命的认知感

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条对组织使命的认知感提出要求，对不达标的社区。评价时予以扣分。

本条的评价方法为：问卷调查

1. 居民幸福感

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在党的十九大报告《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》基础上发展而来。本条对社区居民幸福感提出要求，指标对应的是CGSS2015中的问题A36“总的来说，您觉得您的生活是否幸福”。对不达标的社区。评价时予以扣分。

本条的评价方法为：问卷调查

1. 居民安全感

本条在党的十九大报告《决胜全面建成小康社会 夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利》基础上发展而来。本条对社区居民安全感提出要求，指标对应的是CGSS2015中的问题F27“从治安角度考虑，您所在的社区安全不安全”。对不达标的社区，评价时予以扣分。

本条的评价方法为：问卷调查

1. 评分项（共6项）
2. 长期具备的治安设施设备和人员数量

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB 50180-2018）5.0条款基础上发展而来。本条对社区年治安管理成本提出要求，即社区长期具备的治安设施设备和人员数量。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 长期具备的公共卫生设施设备和人员数量

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB 50180-2018）5.0条款基础上发展而来。本条对社区年公共卫生管理成本提出要求，即社区长期具备的公共卫生设施设备和人员数量。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 长期具备的物流仓储设施设备和人员数量

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《全国综合减灾示范社区标准》相关条款基础上发展而来。本条对社区年物流仓储管理成本提出要求，即社区长期具备的物流仓储设施设备和人员数量。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区是否设有广播、信息栏、居民联系方式

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《城市居住区规划设计标准》（GB 50180-2018）5.0条款基础上发展而来。本条对社区通讯网络建设提出要求，即社区是否设有广播、信息栏、居民联系方式。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区进行防灾减灾宣传和演习的频率

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《全国综合减灾示范社区标准》相关条款基础上发展而来。本条对社区防灾减灾宣传提出要求，即社区进行防灾减灾宣传和演习的频率。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 应急管理相关规定的详实程度

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《全国综合减灾示范社区标准》相关条款基础上发展而来。本条对社区应急管理相关规定提出要求，即社区应急管理相关规定的详实程度。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 加分项（共2项）
2. 防灾减灾经验与培训

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《全国综合减灾示范社区标准》基础上发展而来。社区组织防灾减灾相关宣传教育活动的频率越高，社区治理的协调组织能力越强。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 社区综合减灾特色

本条适用于各类老城社区治理韧性的评价。

本条在《全国综合减灾示范社区标准》基础上发展而来。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

## 4.9安全韧性

1. 控制项（共6项）
2. 社区建设用地安全性

本条适用于各类老城社区建设用地安全性的评价。

本条在《城市综合防灾规划规划标准》（GB/T 51372）5.2.1条~5.2.9条、《建筑抗震设计规范》（GB 50011）4.1.1条、《洪泛区和蓄滞洪区建筑工程技术标准》GB/T 50181）3.2.4条、《城市抗震防灾规划标准》（GB 50413）4.2.3条等条款基础上发展而来。

社区建设用地安全性反映了既有社区自身及周边所处的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土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。

本条的评价方法为：实际调研、查阅相关分析评估报告。

1. 建筑结构安全性

本条适用于对各类社区中建筑正常使用安全性评价。

本条在《民用建筑可靠性鉴定标准》（GB 50292）3.1.1条等条款的要求发展而来。当建筑达到设计使用年限拟继续使用，或改建扩建前，应进行可靠性鉴定以保证其安全与合理使用，当不满足相关要求时，建筑的安全性存在较大隐患。

本条的评价方法为：查阅资料、实地调研、现场核查。

1. 供电系统保障能力和防灾性能

本条适用于各类社区的供电系统日常运行保障和防灾性能评价。

本条参考《安全韧性城市评价指南》（GB/T 40947）相关条文、住房城乡建设部发布的《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的瘫痪。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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、行业主管部门提供数据

1. 供水系统保障能力和防灾性能

本条适用于各类社区的供水系统日常运行保障和防灾性能评价。

本条参考《安全韧性城市评价指南》（GB/T 40947）相关条文、住房城乡建设部发布的《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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、行业主管部门提供数据

1. 燃气系统保障能力和防灾性能

本条适用于各类社区的燃气系统防灾性能评价。

本条参考住房城乡建设部发布的《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。地震作用易影响阀门接口与管道，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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、行业主管部门提供数据

1. 应急避难场地条件

本条适用于各类老城社区应急避难场所的评价。

本条参考了《城市综合防灾规划标准》（GB/T 51327）7.2.1条、《城市社区应急避难场所建设标准》（建标〔2017〕25号）第十五条及其他相关标准要求编写。

社区应急避难场所通常为社区公园、社区广场、社区服务中心等，便于紧急安置灾后居民临时避灾，应保证场所的安全。通常应选择以下场地：

(1)地势较高、平坦、开阔、地质稳定、易于排水、适宜搭建帐篷的场地；

(2)应避开周围的地质灾害隐患和易燃易爆危险源；

(3)应选择利于人员和车辆进出的地段；

(4)应选择便于应急供水、应急供电等设施接入的地段；

(5)应避开高层建筑倒塌或高空坠物的影响范围。

建构筑物倒塌和坠落物影响范围见下表。

**建筑倒塌和坠落物影响范围**

|  |  |
| --- | --- |
| 倒塌或坠物建筑影响范围 | 建筑高度（m） |
| <24 | 24~54 | 54~100 | 100~160 | 160~250 |
| 倒塌建筑影响范围 | 与长轴平行 | 0.6 | 0.5~0.6 | 0.5 | 0.4-0.5 | 0.3-0.4 |
| 与短轴平行 | 0.5 | 0.3~0.5 | 0.25~0.3 | 0.2~0.25 | 0.15~0.2 |
| 坠落物影响范围 | 按坠落安全距离确定 |

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 评分项（共10项）
2. 建筑结构抗震性能

本条适用于各类老城社区建筑抗震性能的评估。

本条参考了《城市抗震防灾规划标准》（GB 50413）4.1.3、《安全韧性城市评价指南》（GB/T 40947）相关条文。地震灾害是作用面最广、灾害后果最严重的自然灾害之一，建筑是社区居民和各种财产的承载体，也是地震灾害的承灾体，因此建筑结构的抗震性能直接影响到社区总体的抗震能力，关系到地震中能否有效抵御破坏，减少人员伤亡和损失。为了避免和减轻人员伤亡、经济损失，我国制定了《建筑抗震设计规范》等一系列指导工程建设抗震工程的标准规范，明确了建筑抗震设防目标和相关技术要求。既有建筑的群体抗震性能评价，可结合建筑调查资料情况，对建筑的抗震设计、建造年代、设防情况、加固改造情况等进行综合评价，以确定达到抗震设防水准要求的建筑比例。

本条的评价方法为：查阅资料、实地调研、必要的评估分析

1. 应急避难场地分布与容量

本条适用于各类老城社区应急避难场所的分布和容量评估。

本条参考了《城市综合防灾规划标准》（GB/T 51327）5.3.4条、《城市抗震防灾规划标准》（GB 50413）8.2.8条和8.2.10条、《城市社区应急避难场所建设标准》（建标〔2017〕25号）第十七条和第十九条。

有效应急避难面积是指在发生灾害时可以供居民使用的有效避难场所面积。为保证有效使用面积，应急避难场地内不宜过多设置水域沼泽、高差较大或绿植过密。受避难场所规模和应急设施的限制，社区内部的避难场所一般作为紧急避难场所。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 应急避难场所可达性

本条适用于各类老城社区应急避难场所的可达性评价。

本条参考了《防灾避难场所设计规范》（GB 51143）8.3.1~8.3.5条的要求。

应急避难场所可达性主要指灾时社区居民能否方便、准确地识别应急疏散指示标识，从而能安全、快速地疏散到应急避难场所。指示标志系统由统一、规范化的标识组成，能够做到功能区分明确，各个标识的符号、名称和用途不能随意更改，应该按照相关标准规定进行设置。另外，应急避难场所的方向指标应该具有照明功能，以避免夜间灾害发生时居民不能及时在指引下有序疏散，造成混乱。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查

1. 应急疏散通道日常通行状态

本条适用于各类老城社区应急疏散通道和日常通行情况的评价。

本条参考了《防灾避难场所设计规范》（GB 51143）5.4.4条、《城市抗震防灾规划标准》（GB 50413）8.2.15条的要求

社区内应急通道一般是内部日常的道路，在灾时转换功能用于应急疏散，必须确保灾害发生时道路的良好通行性，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影响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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、

1. 应急供电系统保障情况

本条适用于各类老城社区应急供电保障能力的评价。

本条参考了《建（构）筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》（DB11/T 1891—2021）9.2.3条。

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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、行业主管部门提供资料

1. 应急供水系统保障情况

本条适用于各类老城社区应急供水保障能力的评价。

本条参考了《防灾避难场所设计规范》（GB 51143）8.2节、《建（构）筑物与应急设施地震安全韧性建设指南》（DB11/T 1891—2021）9.3节相关条文。

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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、行业主管部门提供资料

1. 应急物资储备情况

说明：本条适用于各类老城社区应急物资保障能力的评价。

本条参考了《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节相关条文及附件A、《完整居住社区建设标准（试行）》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的分配。其中应急救援工具、应急通讯工具、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以超市、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、方便食品及简易应灾物资等。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、行业主管部门提供资料

1. 应急指挥体系建设情况

本条适用于各类老城社区应急组织能力的评价。

本条参考了《完整居住社区建设标准（试行）》相关内容，结合防灾要求编写。

应急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、社会治理和公共服事项纳入社区管理，在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，够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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、社区访谈

1. 医疗急救系统建设情况

本条适用于各类老城社区医疗急救能力的评价。

本条参考了《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节相关条文《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，第一时间内社区基层医疗机构就成为了主要的急救场所，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。

本条的评价方法为：实地调研、现场核查、社区访谈

1. 应急制度建设情况

本条适用于各类老城社区应急制度建设的评价。

社区基层管理部门应根据居住区的实际情况，制定合理的灾害应急预案，不仅要做到灾害来临前的充分准备和预警工作，还要能在灾害发生时依据有效的应急预案内容，责任落实到人，迅速展开应急救援活动。

本条的评价方法为：社区访谈

1. 社区人口情况

本条适用于各类老城社区人口承灾脆弱性的评价。

人是灾害的主要受灾体，因此人的因素对社区的防灾韧性有直接的影响。这里社区人口情况主要是指人口密度、人口年龄构成比例等。在灾害发生时，老年人、婴幼儿以及残障人士、生活困难人员及长期病弱患者等弱势群体在灾害发生时自我应急疏散能力比较差，需要有救援人员的帮助。另外，居住区的人口密度影响到居民的应急疏散效率。

人口的灾损敏感性表征的是人群在突发性灾害风险中的脆弱性，采用社区人口体能指表征社区人口的转移避难能力，老人和儿童体力差、反应迟缓或不能正确应对，属于高危脆弱群体，在确定社区人口体能指数时主要考虑一老一小的在人群中所占的比例，通过年龄分布情况来进行计算。指数值越大则表示评估对象的转移避难能力越强，也即人群中高危弱势群体数量较小。

人口体能指数人口体能指数（$P\_{Vul(age)}$）由下式计算：

$$P\_{Vul\left(age\right)}=1-\frac{POP\_{elder}+POP\_{child}}{POP}×100\%$$

式中：$P\_{Vul(age)}$为社区人口体能指数，$POP\_{elder}$为社区内老年（≥65岁）人口数；$POP\_{child}$为社区内儿童数（≤14岁）人口数；POP为社区内总人口。上述参数可取自社区网格管理数据或由普查得到。

本条的评价方法为：社区访谈，相关部门统计数据

1. 重大危险源密度

本条适用于各类老城社区重大危险源密度的评价。

本条在《安全韧性城市评价指南》（GB/T 40947-2021）发展而来。重大危险源密度，指重大危险源个数与老城社区面积比值，计算方式如下：

$$重大危险源密度=\frac{重大危险源个数（个）}{社区总用地面积（平方千米）}$$

本条的评价方法为：实地调研、查阅资料、场地核查

1. 加分项（共4项）
2. 社区应灾组织情况

本条适用于各类老城社区群众应灾组织能力的评价。

社区群众应灾组织建设应包括队伍构建及相应的人、财、物落实情况，是否具备及时调动社区内部应急力量，自行解决应急期基本生活需求的能力。完善的社区灾害管理应包括资金、人力、物资几方面的投入和运行，应由政府建立财政支持机制，社区建立常设组织机构保证相关减防灾工作的落实，合理分工、落实责任到人，设置专人协调相关工作。

本条的评价方法为：社区或志愿者组织访谈

1. 防灾信息化建设情况

本条适用于各类老城社区群众应灾组织能力的评价。

本条参考《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相关内容。

当前信息化技术的飞速为防灾工作提供了重要支撑，社区基层管理部门应依托信息、数据、网络等技术建立防灾信息智能化管理平台，加强社区人、事、物的日常管理，以平灾结合为原则，及时、方便地掌握灾害信息和防灾能力建设情况，提升灾害管理水平。

本条的评价方法为：现场调研、社区访谈

1. 防灾知识普及情况

本条适用于各类老城社区公众应灾能力的评价。

本条参考《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相关内容。

社会防灾减灾知识的普及至关重要，通过加强防灾知识普及，引导社区居民充分了解灾害紧急情况下的疏散要求，可有效避免灾害发生时因居民陷入慌乱而影响疏散和救灾效率，对于提高社区整体应灾能力非常重要。

本条的评价方法为：现场调研、社区访谈

1. 防灾演练

本条适用于各类老城社区居民应灾能力的评价。

本条参考《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相关内容。

近年来，面向中小学生的防灾演练取得了较好的成果，将经验推广到社区层面，有助于广大社会公众掌握应急避灾的正确方法，熟悉紧急疏散的方向和线路，确保在灾害来临时，准确应对，最大限度地保护社区居民的生命安全，减少不必要的非灾害性伤害，提高突发灾害下的应急反应能力和自救互救能力。

本条的评价方法为：现场调研、社区访谈