



T/CECS XXX -202X

---

中国工程建设标准化协会标准

# 城市高强度片区人本性能空间优化设计 导则

Guidelines for optimization design of human performance space in high  
strength area

(征求意见稿)

XXX 出版社

中国工程建设标准化协会标准

# 城市高强度片区人本性能空间优化设计 导则

Guidelines for optimization design of human performance space in high  
strength area

**T/CECS \*\*\* -202X**

主编单位：北京建筑大学

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X 年××月××日

**XXX 出版社**

202\* 北京

## 前　　言

根据中国工程建设标准化协会《关于印发<2023年第二批协会标准制订、修订计划>的通知》（建标协字〔2023〕50号）的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，并在广泛征求意见的基础上，制定本标准。

本标准共分7章，主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、总体布局、城市街道、绿地广场、地下公共空间。

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。实施过程中如有意见或建议，请寄送至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

参编单位：天津大学

深圳大学

深圳市建筑设计研究总院有限公司

XXX

主要起草人：XXX

主要审查人：XXX

## 目 录

1 总 则 .....	5
2 术 语 .....	6
3 基本规定 .....	7
4 总体布局 .....	10
5 城市街道 .....	29
6 绿地广场 .....	47
7 地下公共空间 .....	62
本标准用词说明 .....	74
引用标准名录 .....	75
附录 .....	76
条文说明 .....	77

# 1 总 则

**1.1** 为引导城市高强度片区的空间优化，在城市新建、更新过程中加强高强度片区人本性能，提升城市高强度片区环境品质，制定本导则。

**1.2** 本导则适用于城市高强度片区城市设计方案编制与实施过程。

**1.3** 城市高强度片区人本性能空间优化设计除应符合本导则规定外，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

### 2.1 高强度片区 High-intensity area

位于城市核心区域，商业、办公、公共服务设施高度集聚的区域，应达到建筑密度40%及以上，容积率2.0及以上，人口密度在15000人/km<sup>2</sup>以上。

### 2.2 人本性能 Human-centered performance

城市空间所具有的能够满足空间使用者基础需求、情感需求、价值需求的人性化设计性能，具体体现为空间的识别性、可达性、包容性、参与性、共享性、地域性特征。

### 2.3 总体布局 Overall layout

对城市或片区的环境、结构、功能、交通、风貌等各部分进行全面、综合、系统的安排与部署。

### 2.4 城市街道 Urban street

具有车辆和行人的交通通行功能，两侧有建筑物或功能性空间围合的城市空间。

### 2.5 绿地广场 Green space and square

以满足城市居民多样化社会生活需求为目的建设的户外公共空间。

### 2.6 地下公共空间 Underground public space

在城市地面以下开发建设，供公众使用，具备多种功能，且与城市地上空间相互联结、协同发展的公共空间。

### 3 基本规定

**3.1** 高强度片区人本性能的优化设计应以城市设计方案阶段的片区总体布局和重要公共空间为对象，在综合评价既有设计方案或建成环境的人本性能基础上，针对短板弱项，开展设计优化和管控。

**3.2** 高强度片区人本性能空间优化设计应以提升片区公共空间的可识别性、可达性、包容性、参与性、共享性和地域性为目标。

**3.3** 高强度片区人本性能设计优化应符合下列基本原则：

**1** 目标导向、以人为本。以满足空间使用者的基础需求、情感需求、价值需求为目标导向，优化高强度片区设计品质。

**2** 空间整合、品质塑造。协调地上地下空间分布、功能组织和景观风貌，设计指标应该易获取且涵义清晰，统筹地块红线内外空间、环境、设施、沿街界面，实现一体化设计。

**3** 技术创新、智慧植入。鼓励规划、建筑、景观、交通、市政、社会、环境等跨专业协作，将大数据、人工智能等智慧创新技术融入片区设计、建设和运营。

**4** 因地制宜，注重特色。根据海拔、地形、滨水等不同地貌特征和光照、气温、降水、风力等不同气候特征，结合地域文化，并区分新建和改建片区的不同情况，根据实际需求进行优化设计。

**5** 协同治理，多方协作。增进公众参与和部门协作，让居民、社会团体、专业人士、城市管理者以及街道各相关部门共同参与高强度片区的优化设计和管控，提升人居环境和城市治理水平。

**3.4** 高强度片区人本性能空间优化设计的一般流程应包括评价、优化、管控三个环节。

**1** 评价环节应依据《城市高强度片区空间识别性评价技术导则》《城市高强度片区空间可达性评价技术导则》《城市高强度片区空间包容性评价技术导则》《城市高强度片区空间参与性评价技术导则》《城市高强度片区空间共享性评价技术导则》《城市高强度片区空间地域性评价技术导则》导则的相关规定开展评价。

**2** 优化环节应针对评价发现的人本性能短板弱项，依据本导则第五章的相关规定对高强度片区总体布局和城市街道、绿地广场、地下公共空间三类典型城市公共空间场所进行针对性优化设计。

**3** 管控环节应明确规定性、引导性的空间优化内容，提出可测度、可追踪的人本

性能优化设计管控指标，在实施中做好“使用后评价”的数据采集与管理，建立高强度片区持续性、长期性的人本性能优化管控机制。

3.5 高强度片区人本性能空间优化设计成果应包含报告和图纸，其中报告应包含空间评价指标体系、空间评价结果、优化设计说明以及空间管控指标体系；图纸包含高强度片区公共空间的优化设计技术图纸和效果图。

3.6 高强度片区的人本性能空间优化应按照先评价后优化的原则，根据评价结果报表中的短板弱项进行设计优化。

3.7 对单项人本性能的优化设计可按照表 3.7 的对应关系，根据相应条文规定进行设计优化。

表 3.7 高强度片区人本性能设计优化要素对照表

优化对象	条文	设计优化要素	识别性	可达性	包容性	参与性	共享性	地域性
总体布局	4.1	自然环境						●
	4.2	人文环境						●
	4.3	城市风貌	●					●
	4.4	空间结构	●			●		
	4.5	功能业态组织	●				●	●
	4.6	功能设施配置	●	●	●	●	●	
	4.7	地下交通		●				
	4.8	公共交通	●	●				
	4.9	慢行交通	●	●			●	
	4.10	静态交通	●	●	●			
	4.11	无障碍设计	●		●			
	4.12	标识系统						●
	4.13	公共艺术品	●				●	●
城市街道	5.1	步行道	●	●	●	●	●	
	5.2	非机动车道	●	●				
	5.3	建筑前区空间	●	●		●	●	●
	5.4	桥下空间				●	●	
	5.5	空中连廊		●	●			
	5.6	临街建筑立面	●		●	●	●	●
	5.7	垂直连接系统		●	●			
	5.8	建筑通廊的廊下空间	●					
	5.9	街道和建筑前区绿地				●		●
	5.10	街道绿化植物		●	●	●	●	●
	5.11	街道水体景观	●				●	
	5.12	市政设备房						●

		(箱)					
	5.13	通风口		●			●
	5.14	出地面设施		●			●
	5.15	遮阳/遮雨设 施		●			●
	5.16	城市家具	●	●	●	●	●
绿地 广场	6.1	绿地	●	●	●	●	●
	6.2	硬质铺地	●		●	●	●
	6.3	滨水岸线			●		
	6.4	临绿地建筑立 面	●		●		●
	6.5	临广场建筑立 面	●		●		●
	6.6	植物配置	●			●	●
	6.7	水体景观				●	●
	6.8	景观小品			●	●	●
	6.9	出地面设施	●				
	6.10	标识系统	●				
	6.11	照明设施	●			●	
	6.12	安防设施	●				
	6.13	健身设施			●		●
	6.14	休息座椅			●	●	●
地下 公共 空间	7.1	交通枢纽站点		●	●		●
	7.2	地下通道	●	●			●
	7.3	下沉广场		●	●		●
	7.4	地下公共空间 出入口		●	●		●
	7.5	地下公共空间 的建筑界面		●		●	●
	7.6	植物配置					●
	7.7	垂直交通设施	●	●	●		●
	7.8	标识系统	●				
	7.9	照明设施	●				●
	7.10	安防设施	●				

## 4 总体布局

### 4.1 高强度片区应加强尊重当地气候与自然环境特征的设计引导，并应符合以下规定：

- 1 场地设计宜保留原有自然地形地貌，不同高差场地之间运用景观设计、建筑设计多高度的出入口等方式顺应自然地势，避免大面积挖山、填土。
- 2 根据所在城市的气候特点，宜采用通风廊道、遮阳避雨设施等微气候适应性设计方式，提供舒适的冬夏休憩公共空间。
- 3 地域植物配置应考虑季节、环境、植物群落结构，是否具有观赏性等功能特点，宜优先选用地域适性植物，并匹配生态功能需求。

#### 【条文说明】

高强度片区应鼓励对高强度片区的场地布局与建筑设计采取分区差异化设计：

第一，在炎热地区宜以降低热岛效应为核心目标，优先采用遮阳、通风、浅色反射材质等措施。建筑布局宜设置庭院、架空层等通风廊道，利用植被与高差形成遮阳空间；建筑形体宜规则简洁，减少立面凹凸，控制进深以增强自然通风。

第二，在严寒地区宜以抵御冬季冷风渗透为核心目标，建筑形体宜采用围合或半围合布局，开口避让冬季主导风向；应优化建筑立面平整度，减少迎风面凹凸，形体紧凑以降低热损耗。

高强度片区场地设计应遵循“低干扰、微改造”原则，优先保留现状地形、水系及地质特征。竖向处理宜通过阶梯式台地、覆土建筑等形式减少土方开挖；宜建构与自然山体、水系联通的生态网络，强化片区与区域生态系统的连续性。

选择植物种类时，应充分考虑其生态习性、生长速度和花期等因素，应优先选择适合当地气候、土壤和水分条件的植物，降低后期养护成本，提高景观的稳定性和持久性。植物配置宜考虑生态功能与景观时序性，搭配有助于固碳释氧、水土保持及降尘降噪的植物品种；并结合季相变化配置常绿与落叶植物，兼顾冬季防风与夏季遮荫需求；鼓励通过特色乡土植物、传统园艺形式体现地域文化符号。

### 4.2 高强度片区应加强保护并合理利用历史遗存的设计引导，并应符合以下规定：

- 1 对于片区内各级文物保护单位、历史建筑、传统街巷等物质遗存其本体及周边缓冲区域应注重延续历史遗存片区的传统肌理特征，并与周边新建或更新片区肌理合理衔接。
- 2 宜建设可眺望历史遗存的景观台，应加强对眺望视廊周边建筑高度、建筑界面

风貌、第五立面的设计管控。

**3** 宜规划串联主要历史遗存的景观步道，并与片区内公共空间、交通站点一体化衔接。

#### 【条文说明】

高强度片区内的历史遗存应包含物质遗存与精神遗存，物质遗存包含景观遗存和建筑遗存，景观遗存包含古树、水系等，建筑遗存包含古建筑、构筑物节点等；精神遗存包含历史文化、元素等。将历史文化遗存分为物质遗存与精神遗存两方面进行保护与设计，最后通过景观视廊强调对这些历史文化意向进行眺望，打造片区的地域文化特色。

参考《北京市城市设计导则》，“从历史水系、文化节点、景观视廊三方面对历史遗存进行文脉的保护继承”。参考《重庆市主城区“两江四岸”公共空间建设设计导则》，“将历史遗存的精神遗存通过元素提取、要素融入等方法对历史遗存进行保护和继承。”

高强度片区内的历史遗存空间组织宜延续街巷高宽比、建筑贴线率等历史空间尺度参数，维系传统街道界面的连续性；宜针对高强度片区容积率的开发压力，实施分级保护制度，划定绝对保护区、协调开发区等。针对修复与改造建筑改造宜采用可逆式连接工艺，确保历史构件可拆卸返修。历史空间活化应优先配置文化展示、公共休憩等普惠性功能。鼓励在改造后的历史建筑中设置全天候开放通道，缓解高强度片区公共空间不足的矛盾。

#### 4.3 高强度片区的城市风貌宜体现城市特色，并应符合以下规定：

**1** 标志性建筑物应在空间上形成清晰的识别性，核心地标建筑需具备视觉焦点效应，需结合片区天际线，与周边建筑整体布局相协调，并应与周边自然环境、历史文化相融合，避免突兀感。

**2** 片区规划布局尊重城市重要轴线及肌理，延续城市重要轴线文脉布局，体量和尺度与周边环境相协调。

**3** 建筑色彩宜适应片区所在地自然环境特征，体现城市地域文化特色；鼓励局部采用当地传统建筑材料与建造工艺。

#### 【条文说明】

地标性建筑作为城市形象的核心载体，其空间管控应遵循空间识别性原则与协调性原则。在高强度片区宜对建筑高度突出性、形态独特性、与周边建筑的协调关系进行调

控，具体实施应包含以下要点：

第一，标志性建筑应具备明确的视觉焦点效应，使城市空间具有良好的可识别性，同时与周边建筑保持协调，以维护整体空间秩序。

第二，标志性建筑的合理布局有助于塑造清晰的城市形象，提高空间的可读性和方向感。

第三，建筑高度的适当突出可增强视觉引导作用，但过度突兀可能破坏片区整体性。

第四，建筑形态应具有独特性，以增强记忆点，同时避免与周边建筑风貌冲突。

第五，通过优化标志性建筑的高度、形态和空间布局，可提升高强度片区的空间识别性，使公众能够更直观地感知和定位核心空间。

参考湖北省地方标准《城市与建筑风貌管控规划标准》中的 7.5.1：应结合城市实际情况，确定城市重要天际线界面范围及相应观景点或观景区域，对重要天际线形态进行专题研究。重要城市天际线界面范围内，新建、改建、扩建的建（构）筑物，应符合城市规划和城市设计中关于建筑轮廓线的要求，对城市天际线有重大影响的建设，其高度和体量应通过专题论证确定。其旨在确保高强度片区的天际线具备清晰的空间层次和视觉连续性，从而增强片区的空间识别性。合理的建筑高度梯度能够形成有序的空间节奏，使城市天际线在视觉上更加协调，避免突兀或破碎的景观效果。标志性建筑的合理布局是塑造城市空间序列的重要因素。清晰的地标建筑序列不仅能够提升城市形象，还能在复杂的空间环境中提供有效的视觉引导，增强人们对片区的认知度和定位能力。与此同时，地标建筑与周边建筑群的协调关系对整体空间的完整性和辨识度至关重要，有助于塑造统一而富有韵律的城市景观。

参考《重庆市城市设计编制技术指南（试行）》4.2.5 建筑群体中对“建筑形态”的规定：充分考虑地块周边的群体协调关系，对地块内建筑群体的平面肌理关系、空间组合关系提出控制和引导要求，确定重要建筑的基本位置、建筑退线、建筑组合方式、建筑连接、体量、形态等控制要求。

参考《武汉城市建筑色彩技术导则》，建议高强度片区建筑色彩选用参考以下内容：

第一，公共建筑的色彩设计应以人性化、公众性、时尚性为核心，杜绝杂乱无序、色调刺激的建筑色彩。

第二，行政办公性建筑物外部色彩应以敦实、庄重、严肃的色调，可考虑运用低彩度的灰色或是明度对比高的冷色调。

第三，历史性建筑或街区改造，色彩运用应以复原原貌和场景为标准，修复色彩应

选择比原建筑色彩纯度高、明度低的颜色进行，建筑的配色方案应参照周边保留的标志建筑进行。

第四，高科技工业园区的色彩应体现现代化的高科技色彩景观，宜用色应简洁、明快，以浅色、低明度为主。

第五，金融商务建筑要求风格严谨、用色庄严，体现理智、冷静、高效率的形象，主色调应选用稳重、大气的中性或偏冷、灰色为主的复合色。

第六，商业性场所要求醒目、悦目、舒适、明快和协调、整体、统一的视觉指向，色彩选择可较为鲜艳、亮丽，色彩丰富，尽量避免使用无秩序与晦暗的低明度色彩。

第七，大型交通性建筑的色彩要求具有明显标志性的高明度纯色色调，以展示城市的风格和文化气质，体现武汉城市热情、亲切、时尚的特点。

第八，片区内的绿地广场空间应具有明显的指向性和高彩度，与城市自然景观相呼应，广场和铺地的主色调应体现地方特色，周围建筑与之相呼应。

应基于片区功能特征，建立街道网络密度与连通性分级体系，保持适宜的步行可达性；建议依据片区特征，实行建设强度分级管控，通过建筑形态组合方式形成尺度适宜的街区单元。

#### 4.4 高强度片区的空间结构宜强化城市意象，并应符合以下规定：

1 高强度片区内宜形成具有特色的景观轴线，具备清晰的空间导向作用，地标建筑宜与景观轴线具有关联；重点控制城市门户、轨道交通枢纽等核心节点，强化滨水活力轴、历史文化轴等特色轴线，塑造通山达水的生态景观廊道。

2 片区内主要商业性、生活型道路的街道高宽比（D/H）宜在1-3之间，机动车道与步行道的宽度比例需符合人性化设计要求。

3 高强度片区内的路网结构应具有辨析度，通过轴线、环岛、景观大道等方式，帮助使用者快速建立空间方位感与路径记忆。

#### 【条文说明】

高强度片区内的空间结构应保护山脉、海滨、河流、湖泊等自然山水资源地区，结合“节点-轴线-廊道”，强化自然山水资源地区与城市之间的联系，让自然山水融入城市。

高强度片区内清晰的城市轴线能够增强空间组织性，使行人和车辆在片区中形成清晰的方向感，同时保障重要地标建筑的可见性，提高整体空间的识别性。合理的视线通廊设计可以优化城市景观，确保主要道路沿线的视觉连续性，并减少因遮挡造成的空间

割裂感。优化轴线系统不仅有助于塑造城市景观层次，还可以使公众通过对轴线结构的认知，快速理解城市空间秩序并形成稳定的空间认知。若主副轴线系统混乱或视线受阻，将影响地标建筑的识别性，降低片区的空间识别性。

高强度片区内的蓝绿系统结构布局需立足系统思维和全域视角，从空间关系、市民参与、空间感知和空间体验的角度出发，加强对全域范围内各类自然、人文要素的统筹，充分发挥地方特色和体现差异性，提升人居环境品质和价值。

建议高强度片区内的主干路宜沿城市发展轴线布局，次干路应衔接功能片区，支路需保障各功能场所之间的服务通达性；道路走向应与城市山水格局相协调，滨江临山区域宜采用顺应地形的自由式路网；轨道交通站点周边 500 米半径范围内应加密支路网密度，形成步行优先的街区尺度。

基于《城市步行和自行车交通系统规划设计导则》《城市道路工程设计规范》（CJJ 37）及国内外城市设计相关研究成果制定。高强度片区街道 D/H 值是衡量街道空间围合感的重要参数，不同的 D/H 值对行人体验产生不同影响。旨在通过合理的街道高宽比（D/H），优化步行环境，提高空间的围合感和可识别性，确保城市街道具有良好的尺度感、步行舒适性及视觉可达性。

提高路径辨析度是增强城市高强度片区空间可识别性的关键手段，它能有效缓解高强度开发带来的空间混乱与同质化问题，从而提升人们在片区中的定位、导航和整体空间体验。

#### 4.5 高强度片区的功能组织宜多元复合、立体覆盖，并应符合以下规定：

1 高强度片区内商业功能、办公功能、文化功能、交通服务功能、教育科研功能、社区服务功能宜复合组织。并应根据高强度片区的主导功能、定位要求与特色亮点，合理划定建设用地的主导功能分区，明确主导功能，提出功能混合相关要求。

2 在符合相关规范、满足功能需求和互不干扰的前提下，高强度片区内建筑功能宜立体复合利用。

3 高强度片区宜引入与地域特色的特色业态，例如布局本土城市品牌，老字号品牌的展馆、店面；可利用片区内文化遗迹或建筑打造独特 IP，衍生文创产品、城市景观艺术作品等，利用片区发展历史故事等创作数字化娱乐体验。

#### 【条文说明】

高强度片区用地功能混合度是指，从功能业态多样性的角度定量化评判城市的区域

功能构成和混合情况。常通过计算片区内各 POI(Point of Interest)功能点的类型比值来获取街道功能混合度。功能分区中各功能建设用地面积占比应符合片区功能管控要求，各类用地统筹考虑多情景、多类型、多模式的使用需要，合理进行用地功能混合配置。

根据《城市用地分类与规划建设用地标准》（GB 50137-2011），合理的功能分区有助于提升城市空间的可识别性，使不同用途的区域在空间上形成清晰的组织逻辑。高强度片区内部功能分区的清晰度要具有识别性。高度集聚的商务、商业、办公区能够促进人流、物流的高效流动，并增强片区的识别性，提高使用者对不同区域功能属性的认知。若功能分区混乱，容易导致空间用途模糊，影响公众对城市空间的理解与使用效率。

高强度片区中的建筑功能立体复合应在有限的空间内，通过合理的垂直布局和多功能叠加，将不同类型的功能模块有效结合，以实现空间利用最大化，提升区域的功能多样性与经济活力，同时确保各功能区之间的相互协调和流动性。

高强度片区中的特色业态应为，基于地域文化基因、资源禀赋或市场需求，在片区中形成的具有辨识度、创新性和可持续性的产业或商业形态。其核心特征包括独特性、功能复合性、战略导向性与动态进化性。参考《汕头小公园风貌保护及业态控制导则》，“在业态类型上由本土品牌引入衍生到片区的整体文化精神和 IP 打造，有助于塑造片区的特色业态；在业态模式上注重复合多元、立体发展，在模式与类型的双重作用下打造片区整体特色业态。”特色功能设施应具备鲜明的空间标识性，使其能够在复杂的城市环境中形成清晰的空间指引。合理的设施布局不仅能塑造城市空间形象，还能有效提升区域识别性，确保公众能够快速理解和定位特定功能空间。同时，特色功能设施应与周边功能区形成有机联系，以保证人流的顺畅导入和功能协同，提升整体空间的可读性和使用体验。若布局不合理，可能导致空间衔接性不足，影响公众的使用体验和设施的整体功能发挥，从而降低片区的空间识别性。

业态层级应匹配城市空间结构。重点业态布局应与城市多中心体系相耦合，主中心区优先布局总部经济、金融商务等辐射性业态，副中心区侧重科创研发、文化创意等专业性业态，社区层级强化生活服务类业态全覆盖。

深圳大学团队在相关城市密度分区基础上，以深圳福田中心区、深圳科技生态园、深圳后海中心区、桂湾片区作为高强度片区立体化公共空间的典型案例，设置了功能立体丰富度指标，并对其进行案例指标数值统计。街区功能立体丰富度的统计方式为：以街区为单位，统计从地下 15m 到地上 15m 之间的近地空间的各层功能类型，将各街区的立体混合功能类型数目作为街区功能立体丰富度。计算方法为：街区功能立体丰富度

=街区各层建筑的功能类型总和。研究发现，社区活力较高的高强度片区的街区，街区功能立体丰富度至少为 2 类。立体功能丰富度与行为活力稳定度、活力强度有关。行为活力数据以 10m\*10m 精度的手机信令数据来测算。研究结果表明，街区功能立体丰富度对于城市活力产生直接影响作用。占有 50%以上片区用地面积且功能立体丰富度达到 3 类以上的深圳高强度片区案例，具有相对较高的活力。

表 4.5 街区在近地基面的复合功能类型的统计数值

案例片区	街区功能立体丰富度	街区在近地基面的复合功能类型（地下 15m 至地上 15m）					
		街区 1	街区 2	街区 3	街区 4	街区 5	街区 6
深圳福田中心区	功能类型数量	5	4	3	2	1	
	街区占比	3%	3%	53.9%	38%	4.7%	
深圳科技园	功能类型数量	6	5	3	2		
	街区占比	40%	20%	20%	20%		
深圳后海中心区	功能类型数量	5	4	3	2	1	
	街区占比	2.2%	8.8%	28.9%	44.4%	6.7%	
深圳桂湾片区	功能类型数量	5	5	4	3	2	1
	街区占比	5.2%	5.2%	15.8%	52.6%	10.5%	10.5%

参考《汕头小公园风貌保护及业态控制标准》，在业态类型上由本土品牌引入衍生到片区的整体文化精神和 IP 打造，有助于塑造片区的特色业态；在业态模式上注重复合多元、立体发展，在模式与类型的双重作用下打造片区整体特色业态。

#### 4.6 高强度片区的功能组织宜加强重要公共服务设施、商业设施的布局，并应符合以下规定：

1 应合理布局商业服务设施，便于使用者到达，宜布局在办公区、居民区、交通枢纽等人流密集区域，片区内的平均最近商业服务设施步行距离宜为 80m 以内，鼓励设置 18h 开放的商业服务设施，如便利店、药店、快餐店等。

2 片区内宜布局具有标识性的重要公共服务设施，如市民中心、会展中心、艺术

中心等。

**3** 片区内小学及初级中学步行时效不宜大于 15min，小学服务可达半径不宜超过 500m，初级中学服务半径不宜超过 1000m；应设置明确的出入口人群导流系统，接驳公共交通、步行等出行方式，高峰时段宜弹性使用，避免接送阻塞周边交通。

**4** 医疗功能应均衡配置，使空间使用主体能够在平时可用可达，急时快速反应，就近获得医疗服务，综合医院的服务半径不宜超过 2km，社区卫生服务中心等基础医疗卫生设施服务半径不宜超过 1km。

**5** 按不同年龄段与兴趣特征系统配置游憩设施，形成覆盖婴幼儿、儿童、青少年及老年人的分层化设施组合，并配置满足全龄需求的多样化商业服务业态与弹性复合型文化服务场地。

**6** 便民服务设施应每 300—500 米设置一处，优先布局于人流高频区域，服务半径不超过 500 米，集成公共饮水点、自动体外除颤器（AED）、应急充电等功能，并兼顾满足全龄人群使用的高度需求，高度宜在 80cm 及以下。

**7** 公共卫生间应重点布局于轨道交通换乘节点、城市公园入口及步行街转角处，应按 200—300 米服务半径布局，配置无障碍厕位、儿童专用卫生设施、第三卫生间，母婴室最小净面积不应小于 4 m<sup>2</sup>。鼓励与商业设施、文化场馆共享服务空间；并保证不同人群的使用需求设置无障碍与儿童卫生设施；鼓励运用“互联网+信息技术”推进导厕软件、公厕云平台等建设，植入主流地图导航平台，定时更新，共享数据。

**8** 片区内宜设置可进行多样文化活动、功能弹性的公共服务设施。

**9** 片区内宜设置文化展示与科普教育设施，片区内重要公共空间应设置不少于 2 处文化展示或科普教育设施，展示内容应具有互动功能。

#### 【条文说明】

公共服务设施的立体覆盖率指，片区内公共服务设施在一定服务半径范围内所覆盖的建筑面积比例，可反映该区域不同形式公共服务设施对于建筑内不同楼层的服务覆盖水平。计算方法为：某种类型设施在一定服务半径内的所有楼层建筑面积总和与被评价片区建筑总面积的比值，用百分比表示。高强度片区中基础保障类设施和品质提升类设施的分类方式应符合表 4.6 的规定。

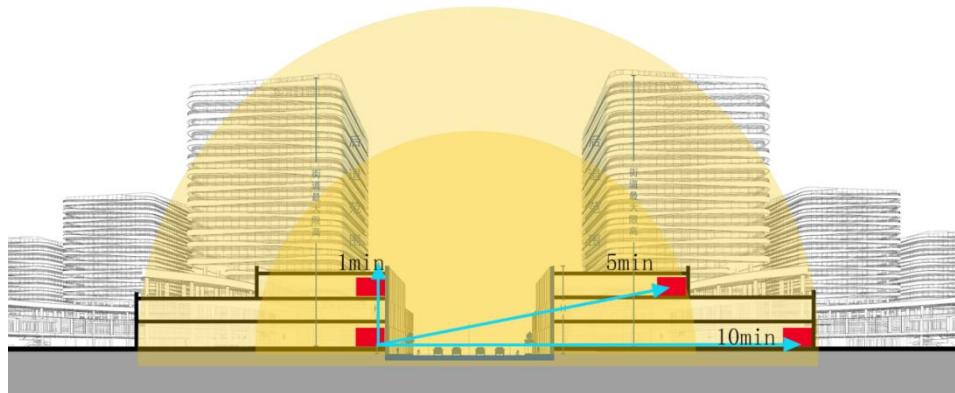


图 4.6 公共服务设施立体覆盖度示意图

表 4.6 高强度片区内公共服务设施的类型

类型	基础保障型层级	品质提升型层级
商业设施	餐饮设施、便利店、超市、旅馆	大型商场、综合购物中心、菜市场、生鲜超市、快递站点、银行网点、电信网点、邮政网点
休闲设施	公园、娱乐型场所、咖啡、茶座	公共开放空间(广场等)
医疗设施	药店	片区级医院、门诊部
教育设施	教育机构	公益类教科文体空间(青少年活动中心、红色教育基地、科技馆、图书馆、博物馆、文化馆、美术馆、体育馆)
行政设施		派出所、街道办事处、司法所
体育设施	健身房、户外健身场地	体育馆、大型健身中心
文化设施	书店音像、古玩字画、乐器行、文化活动中心（站）	文化展示馆(影院、剧场、图书馆、博物馆、美术馆等)、文体中心
社会福利与保障设施		社会服务发展中心、未成年人救助保护中心

参考《北京市传统商业设施更新导则》中“2.4 加强交通组织”：应加强跨区域交通连接，完善道路分级，规划慢行系统，合理设置商业建筑出入口。加强商圈与交通站点衔接，提供标识引导，注重慢行换乘，打造低碳交通体系。强化慢行系统：完善慢行系统，采取稳静化措施，优先步行和自行车路权，推动立体步行廊道建设。

城市高强度片区人口密集，教育设施是空间使用主体出行活动常见的出发地和目的地，小学和初级中学与居民家庭日常生活关联密切。结合高强度片区实际需求，根据国

家现行标准《城市公共服务设施规划标准》GB50442 有关规定确定本项，充分保障高强度片区教育设施覆盖程度。教育功能区域出入口交通组织与设施配置，应充分考虑上下学高峰时段人流高度集中的特征，保障通行有序与交通安全。设置明确的人群导流系统，可通过标线引导、隔离设施分区等方式，实现多年级学生、家长、教职工流线分离，避免混行拥堵。接驳公共交通与步行方式，契合片区慢行优先的规划导向，减少私家车、摩托车接送依赖，缓解周边路网压力。高峰时段弹性使用空间，如临时拓宽通行通道、设置即停即走停靠区，应对潮汐式人流。实施过程中需兼顾无障碍通行需求，确保老人、儿童及残障人士的通行安全，与片区整体交通网络衔接，平衡教育功能使用与城市交通运行效率。

医疗卫生设施是高强度片区主要公共服务设施类型，也是老年人、儿童等群体重要的行为活动目的地之一。结合高强度片区实际需求，根据国家现行标准《城市用地分类与规划建设用地标准》GB50137-2011 和《城市公共服务设施规划标准》GB50442 有关规定确定本评分项，降低地区服务差异，保障医疗卫生设施便利性。

适老适幼设施考虑不同年龄段和兴趣爱好的儿童需求，规划多样化、年龄与兴趣导向的设施组合。学龄前儿童（0-6岁）可提供适合小朋友的滑梯、秋千、跷跷板、攀爬架等。低龄青少年（6-12岁）设置适合中小学生的攀岩墙、迷宫、跳跃平台、运动轨道等。提供足球场、篮球场、羽毛球场等运动设施，适合有较高运动需求的青少年。青少年（12岁及以上）可建设青少年专用的集会、社交区，例如设置篮球场、羽毛球场、桌球室等，提供团体活动和竞技游戏的空间。老人更倾向于平缓的休闲活动，同时有强烈的情感交流需求，设置适合老年人使用的健身器材，提供可以坐着聊天的场地，如棋牌桌、凉亭等。

参考《城市居住区规划设计标准》GB 50180 相关条文，居住区公共服务设施应满足步行 15 分钟（约 800~1000 米）全覆盖。

参考《天津市公共厕所设计导则》，公厕布局应与“城市建筑风格及周边建筑特色相互协调一致，且在某一区域内形成风格统一，便于识别的环卫设施，成为美感和辨识度相互统一的建筑小品。”

参考《公共厕所规划和设计标准》DGTJ08-401 规定，公共卫生间应设置在广场的主要人流区域附近。高强度片区人流密集、停留时间短，需在主要人流节点设置公厕。

根据《博物馆建设标准》（GB/T 31574-2015），文化展示与科普教育设施应具备多媒体交互功能，以提升公众的学习体验。同时，《城市步行和自行车交通系统规划设

计标准》（GB 51288-2018）强调，公共空间的文化设施应结合慢行系统布局，提高公众的可达性。本条中重要公共空间指的是绿地广场、街角公园、商业步行街等人流量大的公共空间，互动功能指的是触摸屏、AR 导览、音频介绍等增强公众的参与性的功能。

#### 4.7 高强度片区的地下交通隧道布局应便捷可达，并应符合以下规定：

应在轨道交通换乘站、城市广场等核心节点下方设置隧道集散大厅，通过垂直电梯群实现与地面公交站、慢行系统的无缝衔接。隧道结构应预留未来扩展接口，在交叉节点处设置可开闭式隔离舱，满足应急交通组织与防灾疏散需求。

##### 【条文说明】

地下交通隧道是指以交通功能为主导，通过人工构筑方式在地下空间内建设的封闭式通行通道系统。其核心特征是通过立体化布局实现城市交通流的集约化组织，旨在分流地面交通压力、提升跨区域通行效率。

本条参考《北京市地下联系隧道规划设计导则》，地下交通隧道内部交通组织应与地面交通组织相协调，隧道出入口不宜设置在高等级城市道路上。

#### 4.8 高强度片区的公共交通应控制站点布局，并应符合以下规定：

1 片区内公共交通枢纽站点宜布局于片区主要轴线交汇处，主入口宜与片区重要公共空间结合。

2 公共交通站点应优先布局于人流密集区及主要功能空间出入口 500m 范围内，必要时应与商业、办公等核心功能区域慢行路径无缝衔接。站点间平均间距应符合中心区小于等于 300m、外围区小于等于 500m 的规定，确保慢行者能够方便到达站点并乘坐公共交通，减少慢行者从出发地到公交站点的步行距离。

3 公共交通站点宜与周边建筑、交通节点之间具有连续高效的接驳路径，重点关注学校、医院、商场等高需求区域的接驳点，重点保障残障人士、老年人等群体的通行权益。

4 公交站点与地铁站点宜立体化无缝衔接，可采用地下通道、风雨连廊或地面直达路径连接，换乘步行距离宜小于等于 100m 且时效宜小于等于 5min，宜设置防滑路面、应急疏散设施及连续照明，避免与机动车流线交叉，重点满足老年、残障及携带大件行李乘客的通行需求。

5 立体换乘空间应实现跨层高效衔接，宜优先采用垂直电梯、自动扶梯及短距楼梯组合布局，垂直换乘设施间距宜小于等于 100m，最大绕行系数宜小于等于 1.5。

6 交通枢纽的标识系统应具备高度的辨识度和一致性，确保乘客能够快速、准确

地识别出入口、换乘点、服务设施等关键信息。

### 【条文说明】

高强度片区内公共交通的站点布局应符合以下规定：

第一，交通枢纽作为片区空间的核心锚点，优先布局于城市轴线交汇处，主入口面向开敞空间以强化形象昭示性。通过立体标识系统实现全天候导向，内部服务设施集中布设于5分钟步行圈内，并沿换乘流线呈嵌入式布局，形成高效服务网络。

第二，公交站点布局便捷度指公交站点选址与周边功能空间的匹配性及慢行接驳的便利性，以缩短人群出行链中的末端距离为导向。公交站点应结合城市规划、公交线路组织、沿线公交需求及道路条件等规划设置，城市主干路应采用港湾式公交停靠站，车流量大的次干路宜采用港湾式公交停靠站；快速路上设置的公交停靠站应满足现行行业标准《城市快速路设计规程》CJJ129的规定。结合高强度片区实际需求，根据国家现行标准《城市道路交通设施设计规范》GB50688-2011有关规定确定本评分项，保障公交站点布局便捷合理。

第三，公交站点接驳通畅度表征公交站点与周边建筑、交通节点之间慢行接驳路径的连续性、安全性与效率，提升公交服务吸引力与多方式出行协同性。重点关注学校、医院、商场等高需求区域的接驳点，重点保障残障人士、老年人等群体的通行权益。

第四，本条参考《北京市“十四五”时期交通发展建设规划》：“结合公交与轨道的功能定位，统筹公交和轨道站点规划，形成疏密有致、互为补充的站点布局，确保中心城区集中建设区公共交通站点500米半径全覆盖，提高服务人口和就业岗位的比例。提升地面公交和轨道的换乘效率，提高轨道车站周边换乘距离小于50米的公交站点占比。”公交-地铁站点衔接度表征公交、地铁两类交通节点间换乘路径的便捷性、安全性及服务协同性，实现多模式交通网络的高效融合。公交与地铁到发时刻宜动态联动，电子屏同步显示跨方式候车时效，换乘路径关键节点设置多语种导向标识。宜设置防滑路面、应急疏散设施及连续照明，避免与机动车流线交叉，重点满足老年、残障及携带大件行李乘客的通行需求。

第五，立体换乘通达度指跨楼层或立体化交通空间内换乘路径的便捷性，实现多层级交通网络的高效协同。换乘层间宜避免平面交叉，设置防滑踏步、应急照明及人流密度监测系统，保障大客流场景下紧急疏散能力与安全性。

第六，依据《城市公共交通设施设计规范》（GB 50449）及《城市轨道交通标志设计规范》（GB/T 18574）等相关条款发展而来，适用于交通枢纽内各类标识系统（导向

标识、安全标识、服务标识等）及便利性设施（如换乘设施、无障碍设施等）的评价。旨在通过完善的标识系统和合理的设施布局，提升交通枢纽的可识别性和使用便捷性，确保使用者能够快速、准确地找到目标位置，并顺畅通行。

#### 4.9 高强度片区的慢行交通应控制慢行道路、过街设施布局，引导推广气候适应性设计，并应符合以下规定：

- 1 片区内路网密度不宜小于  $8\text{km}/\text{km}^2$ ，地面层或主要基面步行路网密度宜不小于  $0.2\text{km}/\text{km}^2$ ，空中基面步行路网密度宜不小于  $0.007\text{km}/\text{km}^2$
- 2 宜合理设施慢行交叉口，保障无障碍慢行在内的多种慢行方式适宜通过，交叉口设施与信号灯系统协调设置，提高慢行者的通行效率。
- 3 片区内人行过街横道宜根据道路宽度及行人通行需求合理分段设置，单段横道长度不宜超过  $16\text{m}$ ，过街横道单次通行时效宜小于等于  $20\text{s}$ ，当不包括非机动车道的人行过街横道长度超过  $16\text{m}$  时，应在人行横道中央规划设置行人过街安全岛，行人过街安全岛的宽度不应小于  $2.0\text{m}$ ，困难情况时不应小于  $1.5\text{m}$ 。
- 4 宜设置步行街、人行天桥、地下通道等将相邻地块近地基面的公共空间进行衔接，减少步行过程中的车流干扰，增强步行流动性。空中基面的空中连廊间隔不宜大于  $70\text{m}$ 。
- 5 宜结合地域特征在地块内部及地块之间设置连续舒适步行系统，增强步行系统的全天候舒适性，在亚热带地区应在每个地块内保证有不小于主要公共空间通道长度  $35\%$  的遮荫通道。
- 6 应加强商业服务设施与轨道交通站点、周边建筑之间的立体连接引导，构建空中连廊、地下通道、地面步行空间结合的多层次步行系统。

#### 【条文说明】

参考《济南市中心城区慢行交通系统专项规划》（征求意见稿），高强度片区内的慢行交通应包括步行和非机动车交通。步行交通网络应包括片区道路范围内的人行道，居住区、商业区、广场、公园等内部的步行通道、立体连廊及绿道内的步行空间等。非机动车交通网络应包括片区道路范围内的非机动车道，居住区、商业区、公园等内部的非机动车通道及街巷、绿道内的骑行空间等。

1. 路网密度为路网总里程与该片区面积的比值，是对道路长度与用地面积间发展

关系的限定，从长度上描述路网布局发展水平。计算公式为：

$$W = Lw/Sa$$

式中，W 为路网密度；Lw 为路网总里程，单位为千米（km）；Sa 为城市高强度片区总面积，单位为平方千米（km<sup>2</sup>）。

根据住房和城乡建设部城市交通基础设施监测与治理实验室等联合发布的《2024 年度中国主要城市道路网密度与运行状态监测报告》，全国 36 个主要城市平均道路网密度为 6.5km/km<sup>2</sup>，达到 7.0km/km<sup>2</sup> 以上的城市 13 个（如广州、重庆等），其中，城市总体道路网密度达到国家提出的 8km/m<sup>2</sup> 目标要求的有 3 个城市（深圳、厦门、成都），占比约 8%。城市高强度片区比其他城区具有更密集的人车流需求，因此路网密度取值宜大于 8km/km<sup>2</sup>，满足可达需求。

城市片区的步行路网密度指标中。城市高强度片区的步行路网密度，指不同地块、不同基面上所有步行路网的总长度与总用地面积的比值。该指标用于反映某区域空间中提供步行环境的区域密度情况，衡量该片区整体的步行条件基础支撑能力。城市高强度片区的基面步行路网计算方法为，片区内步行路网总长度/片区占地面积。深圳大学团队统计了北京金融街、深圳湾超级总部、深圳科技生态园的地面层步行路网密度，统计行为热力图和多样人群的行为活力数值，形成本园的地面层步行路网密度，统计行为热力图和多样人群的行为活力数值，形成本条导则建议数值的实证依据。

2. 慢行交叉口应通过精细化设计优化人车通行秩序，降低交通冲突风险。推行空间渠化，实现非机动车道与机动车道通过绿化带或护栏物理隔离，保障行人及非机动车全天候通行安全。主干道交叉口应增设二次过街安全岛与非机动车优先通行区，支路交叉口推行交通宁静化设计，如局部缩窄车道等。

3. 慢行过街横道宜优先满足安全、连续和有效通行宽度，减少路权冲突，统筹协调绿化带、设施带和建筑前区等在空间上的关系。根据国家现行标准《城市步行与自行车交通系统规划标准》GB/T51439 和《城市道路工程设计规范》CJJ37，将路侧步行区域划分为绿化带、设施带、人行道和建筑前区等要素。国家现行标准《城市道路交叉口规划规范》GB50647-2011 第 7.1.5 第 1 款的强制性条文。安全岛为驻留行人提供安全、舒适的庇护，为满足自行车、婴儿车及轮椅的停放需求，安全岛驻足区标高宜与人行横道齐平。

4. 参考新加坡、香港等地方高强片区开发建设经验，高强片区不同地块之间采用

协同开发模式，需要注重不同地块之间的衔接关系，通过步行街、便捷的人行天桥以及畅通的地下通道等连接相邻地块，能够建立连续的步行系统，旨在大幅度减少步行过程中车流的干扰，从而显著提升步行安全，增强共享性。

深圳大学团队通过对深圳科技生态园、深圳海岸城、深圳软件产业基地三个立体片区的案例调研，对其空中连廊中心线的间距进行计算，具体数值如下：深圳科技生态园的空中连廊中心线间距为 90m、80m、70m、45m；深圳海岸城的空中连廊中心线间距为 115m，但在 57.5m 处有通向建筑内部的入口，形成连接转换关系；深圳软件产业基地的空中连廊中心线间距为 55m-70m。以上三个案例均为高活力片区。基于案例实证，本标准提出空中基面至少每隔 70m 布置有空中连廊，联系不同地块的结论。

5. 由于我国幅员辽阔，气候差异较大。应根据不同地域气候特点，进行步行系统的微气候调节。如亚热带地区设置遮阳雨棚系统，注意步行系统的降温隔热；严寒及寒冷地区设置冬季保暖连廊等措施等。通过步行系统全天候的舒适性营造，增强空间之间联系与共享使用。

深圳大学团队基于 2024 年 8 月份的深圳科技生态园行为活力调研数据，进行遮荫通道与行为活力的关联性数据分析，得到在亚热带地区，遮荫系数与行为活力呈现正相关。基于现场问卷调研，在气温 35 度条件下，人体裸晒行走的耐受距离为 25m 至 40m。将其取均值，得到地块内的舒适步行长度，将地块周长和通向空中连廊的行走距离作为地块公共空间的主体通道长度，将地块内的舒适步行长度与主体通道长度做除法，得到“在亚热带地区应在每个地块内设置至少 1 个连接主体公共空间的遮荫通道，且遮荫通道长度不小于地块内连接主要公共空间通道长度的 35%”的结论。

6. 依据《城市步行和自行车交通系统规划标准》（GB/T 51439）及《绿色街道设计导则》等相关规范，慢行路径（如步行道、自行车道等）在文化、生态、功能等方面的特色化设计旨在通过差异化、人性化的设计提升慢行系统的吸引力与可持续性，促进绿色出行。

#### 4.10 高强度片区的静态交通应控制机动车、电动车、自行车的停车空间布局，并应符合以下规定：

1 高强度片区内停车设施分布密度应合理均衡，与周边建筑功能、交通流量及人口密度相匹配。停车标识系统应清晰完备，以使驾驶员能够快速识别停车区域、入口及空位信息。

**2 片区内停车场 500 米覆盖率宜不低于 70%。**

**3 非机动车停车设施应结合用地功能、人流密度及接驳需求集约化布局，宜优先临近公交站点、轨道出入口及公共建筑主入口设置，服务半径不宜大于 50m，遮雨棚配置率不宜小于 30%。**

**4 停车场总车位数不足 100 辆时应至少设置 1 个无障碍机动车停车位，100 辆及以上时应按不少于总车位数 1% 的比例设置；公共空间配建的机动车停车位中，无障碍停车位比例不应低于 2%。**

**5 无障碍机动车停车位应设置在通行便捷、路径最短的位置，并与无障碍通道无缝衔接，服务半径宜小于 100 米，最大不应超过 200 米。**

#### 【条文说明】

高强度片区停车空间应满足错峰共享、错时共享，提高停车设施全天候使用效率。

1. 参照《城市停车规划规范》(GB/T 51149) 及《道路交通标志和标线》(GB 5768)，街区停车设施的分布密度和标识系统（如停车指示牌、车位线、停车场入口标识等），旨在通过合理的停车设施布局和清晰的标识系统，提升停车设施的可用性和可识别性，满足使用者的停车需求。

2. 停车场覆盖率是衡量城市停车设施分布和便利性的重要参数。500 米半径范围是较为常见的停车场覆盖率半径取值，如《2021 年度中国城市交通报告》中即取 500 米为半径进行停车场覆盖率统计。停车场 500 米覆盖率计算公式为： $R=Sp/Sa$  式中，R 为停车场 500 米覆盖率；Sp 为停车场覆盖面积，单位为平方千米 (km<sup>2</sup>)；Sa 为城市高强度片区总面积，单位为平方千米 (km<sup>2</sup>)。

4. 高强度片区内的无障碍停车位布局应符合现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763 与《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019-2021 的规定，总停车数在 100 辆以下时应至少设置 1 个无障碍机动车停车位，100 辆以上时应设置不少于总停车数 1% 的无障碍机动车停车位；城市广场、公共绿地、城市道路等场所的停车位应设置不少于总停车数 2% 的无障碍机动车停车位。

5. 合理布局无障碍停车位可以提高其使用便利性和安全性。将无障碍停车位设置在通行方便、路线短的位置，并确保与无障碍通道的有效衔接，可以方便行动障碍者进出车辆和到达目的地。设置轮椅通道和相应的缘石坡道，以及控制地面坡度，可以避免因设施不合理而给使用者带来的不便和安全隐患。合理的停车场布局可以确保居民在短

时间内找到停车设施，减少寻找车位的时间。结合道路、广场和公共建筑布置可以充分利用现有空间，提升停车场的使用效率。

#### 4.11 高强度片区宜引导无障碍设计，并应符合以下规定：

1 无障碍标识系统应清晰、醒目且符合规范，应考虑到所有用户，确保老年人群、残障人士及行动不便者能够快速识别并准确使用，合理选择标识色彩与标识符号类型。其中盲文标识、语音提示系统的覆盖范围应涵盖城市主要公共空间及交通节点，包括但不限于地铁站、公交枢纽、人行天桥、地下通道、公共建筑入口及服务设施周边。盲文标识应清晰规范，语音提示系统应及时准确，确保视障人士能够独立获取环境信息并安全通行。

2 无障碍通道覆盖率（盲道、缘石坡道）应全面覆盖城市主要公共区域，包括但不限于人行道、广场、公园及交通枢纽等。盲道设置应连续且导向明确，缘石坡道应平缓且与路面无缝衔接，确保老年人群、视障人士及行动不便者能够安全、顺畅地通行。

3 无障碍设施应保持完好、无破损、无障碍物，通行路径应平整、连续、无中断。

4 无障碍标识系统应覆盖方向指引、公共服务及安全警示等信息；面向儿童的标识应色彩鲜明；夜间或地下等低照度环境中的标识应采用电光源、荧光膜或高反光材料。

#### 【条文说明】

高强度片区内的无障碍设计应尽可能提供较多的标志和信息源，以适合各种残障人士的不同要求，使人们能最大范围地感知所处环境的空间状况，减少潜在的心理不安全因素。



图 4.11 城市无障碍设施设计意向（图源：

1. 参照《城市道路和建筑物无障碍设计规范》（JGJ 50）、《公共建筑无障碍设计规范》（GB 50763）及《标志用公共信息图形符号》（GB/T 10001）等相关标准，无障碍通道、电梯、卫生间等设施的标识系统旨在通过规范、清晰、连续的标识设计，提升无障碍设施的可识别性和使用便捷性，确保各类人群（包括视障、听障及认知障碍者）均能顺利获取导向信息。
2. 参照《城市道路和建筑物无障碍设计规范》（JGJ 50）及《城市道路工程设计规范》（CJJ 37）等相关条款，盲道、缘石坡道等无障碍通道覆盖率的设置，旨在通过高覆盖率的无障碍通道，提升行动不便人群的通行便捷性和空间可识别性，确保其能够安全、顺畅地通行。
3. 轮椅通道、无障碍缘石坡道、无障碍登车设施及盲文信息等无障碍设施设计应遵循《无障碍设计规范》GB 50763 规定。

#### **4.12 高强度片区应控制标识系统布局，并应符合以下规定：**

- 1 标识系统应保持清晰、连贯，并便于使用者理解。
- 2 标识系统宜采用本地传统材料或传统工艺，融合地域文化特征，形成具有地域特色的标识造型。

##### **【条文说明】**

标识系统应包括交通标识、导向标识及公共设施标识。根据《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015），城市道路交通标识应清晰可辨，确保使用者能够快速理解并做出正确决策。完善的标识系统可提高片区环境的可达性，增强公众对空间的理解和使用效率，优化空间引导功能，提高区域的空间识别性。

本条文参考《上海市公共空间标识系统设计技术标准》，高强度片区标识系统应为，根据空间的功能与动线的内在逻辑，设置各种形式的标识，展示了箭头、符号、图案、文字等各种信息方式，传达了目的地、目的地方位、空间的使用功能等信息，帮助使用者更快、更准确地找到目的地的系统。

#### **4.13 高强度片区宜引导公共艺术品布局与设计，并应符合以下规定：**

- 1 标志性公共艺术品应合理确定设置密度应与城市空间功能及人流密度相协调，重点布局于城市核心区、文化街区、公园广场及交通枢纽等人流密集区域；
- 2 公共艺术品设计应突出地域文化特色与时代精神，鼓励采用本土材料与传统工艺，并注重与重要公共建筑、景观环境的协调。

**5 片区内重要景观轴线、步行空间内宜连续布局公共艺术品展示空间，间隔不小于 700m。**

#### 【条文说明】

高强度片区内的公共艺术品布局应符合以下规定：

第一，标志性公共艺术品的合理密度需结合片区功能定位、空间尺度等因素综合确定，核心节点布局可增强空间辨识度，交通枢纽设置可提升艺术作品的可达性。

第二，系统性整合艺术与景观设施旨在提升空间品质，立体艺术品的优先采用可增强环境感染力。主题化设计应体现片区文化特质，避免碎片化布局。

第三，人口规模适应性配置遵循公共服务设施规划原则，建议建立动态调整机制以适应片区发展需求变化。

高强度片区内的公共艺术品密度建议参考表 4.13：

表 4.13 高强度片区建议公共艺术品密度

公共艺术品类型	建议布置密度
用地内的公共艺术品	$\geq 0.6$ 座/千人
绿地、广场的公共艺术品	$\geq 2.5$ 座/km <sup>2</sup>
大于 5 万平方米的大型商业服务业的公共艺术品	$\geq 1$ 座
重要特色街道或者滨江沿线的公共艺术品	$\geq 1\text{-}2$ 座/km

依据《城市公共艺术设计规范》(GB/T 50378) 及《城市景观设计规范》(CJJ/T 171) 等相关条款，标志性公共艺术品（雕塑、装置艺术、壁画等）的密度和标志性的规定，旨在通过高密度和强标志性的公共艺术品，提升空间的文化特色和地域特征，增强空间的可识别性和吸引力。

《广州城市设计导则》提出，城市公共艺术是指公共视觉范围内的有艺术价值的空间载体要素，包括雕塑、装置、城市家具等。广州为提升场所感、主题性，打造富有特色的公共设施，邀请世界知名公共艺术、城市装置艺术家或跨界设计师在城市设计重点地区设计城市家具，成为城市亮点与热点。

巴塞罗纳和巴黎的城市主要廊道上，每隔 500m-1200m 设置公共建筑；国内街道最长的高强度片区为深圳湾超级总部，长轴约 1900m。本标准结合国内外案例实践，提出“沿公共廊道每隔 700m 设置一公共艺术品”的要求，这符合步行尺度下的舒适体验。

## 5 城市街道

**5.1 高强度片区城市街道宜控制步行道宽度、坡度，引导休息空间设计，并应符合下列规定。**

- 1 步行道有效通行宽度应满足行人安全、舒适通行需求，并应兼顾无障碍与应急疏散功能，步行道最小有效通行宽度应大于等于 1.8m，商业区、学校及交通枢纽周边应大于等于 3m。**
- 2 宜避免设计坡度大于 3%的步行道。**
- 3 高强度片区儿童友好型步道占比宜高于 30%，并设计满足儿童各类活动的空间。**
- 4 宜结合片区内公园、广场等公共空间周边设置健身步道，宽度 1.5-3m，最短距离不小于 200 m，采用防滑、减震材料，沿线配备休息区及休息设施。**

### 【条文说明】

步行道与建筑退线空间、绿化带应一体化设计，通过地面铺装强化通行区边界。历史街区等特殊路段可适度降低宽度标准，但需增设避让区与优先通行标识。不同街道设施设置宽度要求宜符合表 5.1 的规定。慢行区域空间尺度宜符合图 5.1 的示意。

表 5.1 不同街道设施设置宽度要求

设施类别	建议宽度 (m)
交通护栏	0.25-0.50
路灯、废物箱、邮箱、报刊栏、指示牌	0.5-1.0
座椅	1.0-1.6
非机动车停放、共享单车租赁	2.0-2.5
公交站台、人行天桥楼梯、人行地道出入口	3.0-6.0

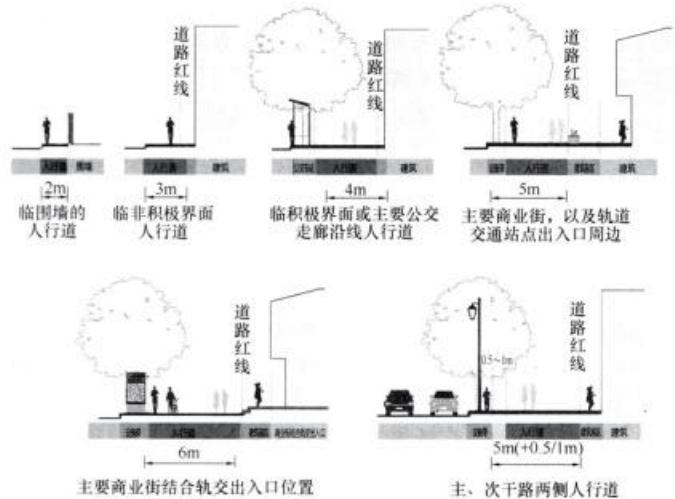


图 5.1 慢行区域空间尺度示意图

步行空间友好度旨在引导城市步行空间从通行导向转向体验导向。保障儿童、老年人、行动不便者等弱势群体在城市中的步行便利性与步行舒适性。

步行空间友好度  $WFI = (\text{无障碍设施连续度} + \text{步行舒适度}) / 2$ 。

其中：

无障碍设施连续度= 无障碍设施连续道路交叉口数 / 片区内道路交叉口总数

步行舒适度= 坡度小于 3% 的步行路径长度 / 片区内步行路径总长度

步行空间友好度是衡量公共空间步行便利性与舒适性的综合指标，评分分为 0~49、50~69、70~89、90~100 四个评分区间。

(1) 步行空间友好度达到 50 分及以上，说明立体步行空间基本可用，能够满足身体健全的成年人的基本通行需求，但包容性方面存在明显短板；

(2) 步行空间友好度达到 70 分及以上，说明立体步行空间友好，具备较高的友好度和包容性；

(3) 步行空间友好度达到 90 分及以上，说明立体步行空间非常友好，能为所有年龄、性别、能力的使用者提供安全、便捷、愉悦的体验。第 4 条参考《城市儿童友好空间建设导则（试行）》强调在城市、区、社区层级推进儿童友好空间改造，包括步行系统适儿化。儿童友好型步道占比能够体现高强度片区中儿童出行的路权。

其中：

儿童友好型步道占比= $L_{\text{友好}} / L_{\text{总}}$ 。且  $L_{\text{友好}}$ : 儿童友好型步道长度,  $L_{\text{总}}$ : 步行道总长度。第 5 条参考《城市道路工程设计规范》CJJ 37，特殊区域的人行横道宽度应结合实际人流量及特殊人群通行需求进行设计，以满足高效、安全的通行要求；参考《无

障碍设计规范》GB 50763 中对于安全岛设计的相关规定；参考《无障碍环境建设条例》，在视觉障碍者集中区域等特定场所，应设置必要的过街辅助设施，以提升无障碍出行环境。

## 5.2 高强度片区城市街道宜控制非机动车道宽度、坡度、连续性、标识清晰度、安全性、以及与步行道隔离，并应符合下列规定。

- 1 应保障非机动车道路面平整性，路面宜采用透水铺装，避免积水。
- 2 非机动车道与机动车道之间，在城市主干道、次干道宜采用物理隔离方式，支路可采用标线隔离；学校、医院周边加密隔离设施，历史街区采用隐形护栏，如镂空仿古设计；高架桥下非机动车道增设防撞墩。

### 【条文说明】

非机动车道路基、路面设计要求应符合国家现行标准《城市道路交通工程项目规范》GB55011 的有关规定。非机动车行驶空间铺装在重点位置宜采用彩色作为提示，通过积极的心理暗示增强骑行者的路权识别性，提醒机动车驾驶人员缓速慢行。铺装色彩宜选择明亮且易识别的颜色，铺装位置根据周边的路况、地形、车速等情况综合决定。铺装面积不宜过大，避免机动车驾驶者和骑行者产生麻痹心理，降低警示作用。重点位置指主干路的十字路口、小区道路与其他机动车道路接驳处、非共享和共享路面交界处、非机动车道路面突然发生宽度变化以及机非事故频发的路段。

根据道路等级与交通流量差异，分级选用物理隔离或标线隔离，明确非机动车路权，降低机非混行冲突风险。结合高强度片区实际需求，根据行业现行标准《城市道路工程设计规范》CJJ37-2012 有关规定确定本评分项，保障非机动车通行连续性与安全性。

## 5.3 高强度片区城市街道宜引导重要公共建筑前区空间设计，并应符合下列规定。

- 1 高强度片区重要公共建筑前区应与道路红线内外人行道一体化设计，宜采用相同标高。

- 2 高强度片区沿街建筑首层为商业、办公、公共服务类公共功能时应开放前区空间形成室内外贯通活动区域，重要公共建筑前区宽度宜符合表 5.3-1 的规定。

表 5.3-1 建筑前区的建议宽度

建筑首层功能	建筑前区的建议宽度（米）
以展示橱窗、贩卖窗口为主	大于 1.0m

进行室外商品展示、设置室外餐饮	大于 1.5m
餐饮特色街道	大于 3.0m

**3** 应严格限制建筑前区机动车停车位设置，确需设置的应避免侵占人行道及非机动车道空间。

**4** 建筑前区宜通过铺装设计、景观小品设计，展现地域文化特色。

#### 【条文说明】

参考《城市公共空间规划设计规范》（CJJ/T 451-2023），建筑前区空间的设计与功能、与街道的互动性、公共设施的布局以及空间活力是城市公共空间识别性和活力的重要体现。建筑前区空间是指建筑物与市政道路之间的开放空间，是与城市公共空间之间的过渡地带，具有连接、缓冲和引导的作用。

建筑退界区是指道路红线至建筑边线之间，紧邻沿街建筑的开放性公共空间。“建筑退界区”的定义参考了《街道设计指南》（T/UPSC 0013-2023）和《上海市街道设计导则》，明确了建筑退界区是控制建筑退界空间连续性、渗透性和完整性的指标，如图 5.3-1 所示。



图 5.3-1 建筑退界区示意（图片来源：《街道设计指南》）

建筑前区宽度应统筹考虑人行道空间条件与沿线功能需求。对于无退界的临街建筑，应建立协商平台，在保护行人通行的前提下，规范沿街商户借用行道。具体建筑前区宽度如表 5.3-2。

表 5.3-2 建筑前区宽度（单位：m）

沿街建筑首层功能	建筑前区宽度建议
以展示橱窗、贩卖窗口为主	0.5-1
进行室外商品展示、设置室外餐饮	1.5-2

建筑退界区在街道一体化设计中的控制要求：

#### (1) 连续性控制要求

本条在《街道设计指南》(T/UPSC0013-2023)基础之上结合《上海市街道设计导则》等城市导则对建筑退界区的连续性控制要求：限制台阶、停车和消极绿化等设施，保证空间的连通与灵活使用，如图 5.3-2 所示。

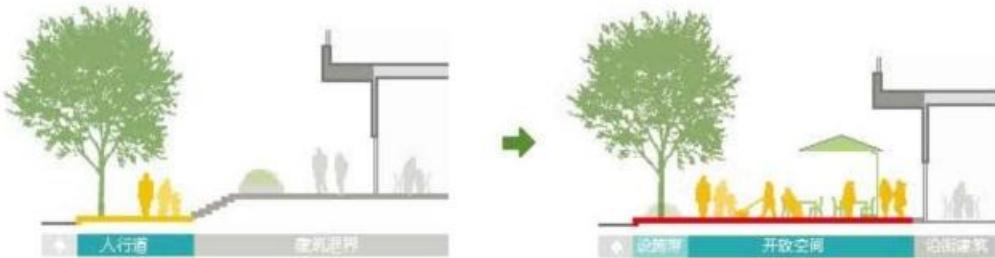


图 5.3-2 建筑退界区与人行道连接示意 (图片来源：《上海市街道设计导则》)

#### (2) 渗透性控制要求

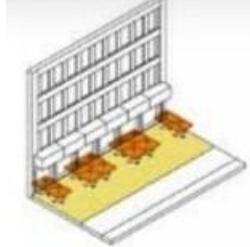
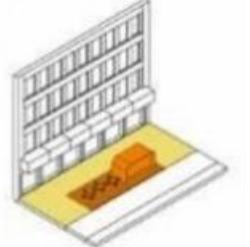
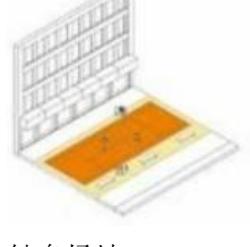
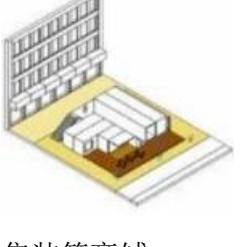
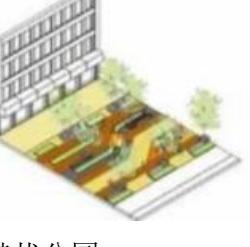
本条在《街道设计指南》(T/UPSC0013-2023)基础之上，结合《武汉市城市街道全要素建设技术导则》等城市导则对建筑前区渗透性控制要求：沿街宜设置积极界面，减少连续封闭性围墙和视觉死角，结合沿线建筑功能设置休憩、餐饮和展示等商业活动设施，形成交往空间，提升街道空间活力和舒适性。

#### (3) 完整性控制要求

本条在《街道设计指南》(T/UPSC0013-2023)基础之上，结合《上海市街道设计导则》、《武汉市城市街道全要素建设技术导则》等城市导则中对停车泊位控制要求：应严格限制利用建筑前区设置机动车停车位。如确需设置，应征得交通管理部门同意，并不得影响行人正常通行，可作为临时停车及紧急停车使用，不宜作为永久停车区。

在《街道设计指南》(T/UPSC0013-2023)基础之上，结合《株洲市街道设计导则》等城市街道设计导则提出现有建筑退界空间的活化利用控制要求，针对不同建筑退界空间的宽度，对其空间利用模式给出建议，如表 5.3-3 所示。

表 5.3-3 建筑退界空间利用模式 示意（图片来源：《株洲市街道设计导则》）

< 10m	 绿化结合座椅	 商业外摆设施	 售卖亭
> 10m	 文艺活动场地	 健身场地	 游戏场地
> 20m	 集装箱商铺	 街头广场	 带状公园

对建筑退界区进行引导，能够加强街道水平界面的连续性、渗透性和完整性。保障公共空间的舒适性、可达性与可持续性，从而为市民提供更加宜居的城市环境，同时有助于提升高强度片区的安全感、活力感和归属感。

在《街道设计指南》（T/UPSC 0013-2023）第 4.7 节、《上海市街道设计导则》的基础上发展而来。沿街建筑为商业建筑时，建筑退界区在保证有效步行通行宽度的基础上，综合沿街建筑功能特征、界面属性、人行道有效宽度等因素合理设置最小宽度：沿街建筑以展示橱窗、贩卖窗口为主，设置大于 1m 宽的驻足观赏区；进行室外商品展示、设置室外餐饮，设置大于 1.5m 宽的建筑退界区作为展示与室外饮品空间；餐饮特色的商业街道设置大于 3.0m 宽的建筑退界区作为室外餐饮空间。如表 5.3-4 所示。

表 5.3-4 建筑退界空间宽度最小值（图表来源：自绘）

沿街建筑首层功能	退界宽度建议	示意图片
以展示橱窗、贩卖窗口 为主	大于 1.0m	
进行室外商品展示、设 置室外餐饮	大于 1.5m	
餐饮特色街道	大于 3.0m	

#### 5.4 高强度片区城市街道宜引导桥下空间设计，并应符合下列规定。

- 1 高强度片区桥下空间宜布局公共服务与休闲活动功能，不宜封闭闲置或作为单一交通附属设施使用。
- 2 高强度片区桥下通行区域净高不应小于 3.5 米，与相邻人行道或非机动车道间应设置物理隔离设施。
- 3 高强度片区桥下空间宜布局非机动车停车场，并宜进行景观化处理，提供连续的步行通道至周边片区。
- 4 可设置集装箱商店、临时性市场、咖啡馆、健身设施和户外活动空间等功能。
- 5 地下步行廊道、立交桥下立面宜为绘画、涂鸦、艺术砖墙等，结合地域文化展现主题风格。
- 6 高强度片区桥下空间入口及功能分区应设置导向标识，确保标识清晰可辨且与周边环境协调，提供适宜照明以保障昼夜可读性。

#### 【条文说明】

高强度片区交通空间立体化发展，宜优化桥下低效空间，保障慢行通行净空，提升功能复合性。参考《北京市桥下空间利用设计导则》（2022）、《无锡市桥下空间利用设计导则》（2023）等确定，提升桥下慢行路径安全通达。

本条参考自《成都市公园城市街道一体化设计导则》的 2.1.5 安全通畅的骑行网络，适用于城市街道水平界面的共享性优化。

利用慢行空间设置非机动车停车位原则上不能降低步行通行区宽度，条件受限时可利用设施带和过街天桥与高架桥桥下空间分散布置；需求量较大时，鼓励设置立体停车库，用地允许的条件下可设置专用场地集中停放车辆。接驳轨道交通的非机动车停车位宜结合车站出入口统筹布置。

本条文针对高强度片区桥下空间功能单一、环境消极等问题，通过功能活化、安全防护及生态设计提升空间复合利用效率。桥下空间复合利用遵循《城市道路桥梁设计规范》CJJ 11-2011 安全净高要求，功能布局参考“15 分钟生活圈”公共服务设施配置标准，透水铺装执行《建筑地面设计规范》GB 50037-2013 透水系数 $\geq 0.1\text{mm/s}$  技术要求；标识导引系统依据《城市道路交通设施设计规范》GB 51038-2015 中可视距离与字体高度比例关系，并结合《城市容貌标准》GB 50449-2021 对标识色彩、风格进行管控。全条款强调“空间贯通化、功能弹性化、服务精细化”设计导向，推动桥下消极空间向城市活力走廊转型。

## 5.5 高强度片区宜引导跨街道空中连廊布局，注重人性化设计，并应符合下列规定。

1 高强度片区商业功能为主的街区、轨道交通站点周边街区宜通过空中连廊加强不同街区之间的联系。

2 高强度片区骑楼及连廊临空侧应设置防坠落护栏，为防止儿童攀爬和坠落，防护栏杆高度应达到 1.1m 以上，采用通透性构造防止攀爬或坠落，且栏杆间距应小于 11cm，底部设置连续封闭式防护构造。

3 高强度片区空中连廊的地面应采用防滑材料，且防滑材料的等级应达到 B 级以上，保障行动不便者行走安全。

### 【条文说明】

本条依据现行国家标准《城市步行和自行车交通系统规划标准》等相关条款发展而来，适用于高强度片区中空中连廊、骑楼等特色设施的评价。旨在通过提升空中连廊的覆盖率及其连接性、连贯性，有效增强建筑空间之间的联系性与整体性，优化片区空间结构，从而强化空间识别性。空中连廊作为特色设施，能够提供全天候的步行通行条件，通过其形态、材质和布局与周边环境协调，形成独特的空间标识，引导人群流动，提升片区功能性与视觉辨识度。

具体计算方式如下：

$$\text{空中连廊设施覆盖率} = \frac{\text{空中连廊连接的重要建筑节点数量}}{\text{片区重要建筑节点总数}} \times 100\%$$

根据空间建设条件与人员流量情况，空间连廊与建筑衔接应统筹交通、商业、游憩活动等功能，宜前瞻性地分配利用复合空间，注重多样化功能之间的慢行舒适体验。

本条文针对高强度片区骑楼、连廊及过街设施的功能复合性、安全性与无障碍性，提出量化设计要求。骑楼及连廊覆盖率参考《城市步行和自行车交通系统规划标准》GB/T 51439-2021 中核心区步行网络连续性指标，结合深圳福田 CBD 等案例实测数据确定；自行车推行道坡度与防滑设计依据《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012 中非机动车道技术要求，保障骑行安全；无障碍衔接要求执行《无障碍设计规范》GB 50763-2012 坡度限值，防坠落护栏高度及间距参照《民用建筑通用规范》GB 55031、《建筑玻璃应用技术规程》JGJ 113-2015 安全防护标准。过街设施布局间距依据《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69-2019 中行人绕行容忍阈值测算。全条款通过功能复合化与安全标准化设计，提升高强度片区立体步行系统的可达性与城市形象。

第 5 条参考《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331。无障碍通道的地面采用防滑材料且防滑等级达到 B 级以上，可有效保障行动不便者行走安全。

## 5.6 高强度片区城市街道宜引导临街建筑立面设计，并应符合下列规定。

- 1 高强度片区建筑界面应保持连续完整，同一街道的建筑立面设计风格协调。
- 2 临街建筑立面应表达地域文化特征，宜选用本土特色材料或传统工艺，融入传统建筑元素，并进行现代设计转译。
- 3 临街建筑首层以商业功能为主的街道，建筑首层界面的通透度宜大于 60%，以居住、公共服务、办公功能为主的街道，建筑首层界面的通透度宜大于 30%，避免大面积围墙。
- 4 一米以下临街建筑立面应设置可倚坐设施，高度在 0.4-0.5m 之间，宽度不小于 0.3 m，且表面材质舒适。

### 【条文说明】

本条文针对高强度片区街道界面割裂、风貌混乱等问题，通过空间比例、功能渗透及风貌协调设计提升人本体验。近地界面高宽比控制依据《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012 中街道空间舒适度要求，界面连续性及贴线率参考《城市步行和自行车交通系统规划标准》GB/T 51439-2021 人流引导原则，透明度设计结合《建筑玻璃幕墙工程技

术规范》JGJ 102-2003 透光率标准。外立面装饰协调性执行《城市容貌标准》GB 50449-2021 中材质与造型管控要求，重要公共建筑差异化设计遵循《公共建筑标识系统技术规范》GB/T 51223-2017 标识性指标。围墙围栏通透率及绿化覆盖率依据《园林绿化工程项目规范》GB 55014-2021 生态效益标准。全条款以“风貌协调性、功能渗透性、管控定量化”为核心，推动临街界面成为城市公共空间的重要载体。

依据《街道设计指南》T/UPSC 0013-2023 第 5.2.9 的相关规定进一步发展而来。本条文着重于沿街建筑底部的设计要求，旨在通过精细化的设计提升街道的整体品质与视觉效果。沿街建筑底部 6 米至 9 米以下部位是行人视觉接触最频繁的区域，因此应作为设计的重点。该区域的设计应注重细节，提升材质、色彩、造型等方面品质，以营造出具有吸引力和特色的街道空间提升行人参与度。本条文对商业、生活类街道界面提出要求。

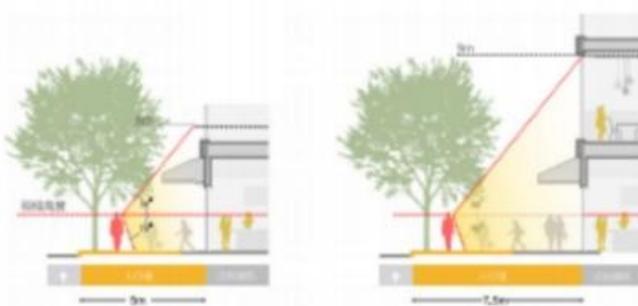


图 5.6-1 6-9 米以下部位重点设计

图片来源：《上海市街道设计导则》



图 5.6-2 沿街建筑示例

图片来源：《上海市街道设计导则》

参考《龙华区重点片区建筑特色塑造引导研究设计导则》重要的商业街道、步行街等活

跃街道及面向街区中心绿地建筑界面的裙房贴线率控制在 70%以上，一般的生活性道路、服务性道路与交通干道沿街贴线率控制在 50%以上。《济南市建筑设计导则》建议重要干道两侧的商业办公建筑布局应注重临街建筑界面的完整性和连续性。沿街商务办公裙房贴线率宜高于 55%，步行街、商业街沿线建筑贴线率宜高于 65%。商业街区临街建筑不能形成连续、完整的城市界面属于负面类型。

参考《北京市街道更新治理城市设计导则》依据行人的视线需求，重点设计沿街建筑底层（一般为 1 至 3 层）立面，塑造节奏有序、富有韵律的街道第一轮廓线。建筑立面风格应依据沿街建筑风貌和功能确定。历史建筑外立面应符合传统风貌保护要求；公共建筑、商业建筑等的底层立面应虚实结合、鼓励通透的底层界面；现代建筑底层立面不宜使用大面积、无变化的实墙。

界面透明度可以表现了外部空间和内部空间的相互联系情况，反映街道空间的商业活力。建筑底层临街面的透明度决定了街道与建筑、室外与室内活动之间的交流程度，代表了街道界面的深度，对街道活力有重要影响。界面透明度计算公式如下：

界面透明度=(①开放式店面长度 x1.25+②透明门面长度 x1+③透明橱窗长度 x0.75+④不透实墙 x0)/建筑界面沿街总长度 x100%

其中①开放式店面：可以直接出入的门面；②透明门面：视线可以深入室内的玻璃面；③透明橱窗：视线只能看到一定深度的橱窗；④不透实墙：包含平面广告在内的不透明实墙。



图 5.6-3 界面透明度计算方式

透明玻璃的设计可以增强建筑内部与外部的视觉联系，提升街道的活力和互动性。透明界面不仅增加了街道的活力，还能提供更好的视觉连接，增强社区的归属感和安全感。

由《武汉市城市设计编制与管理技术要素库》的 2.14 发展而来。明确建筑立面在区域空间中的角色（标志性建筑或背景性建筑），提出相应的立面控制要求，维护城市空间景观的统一性与整体性。标志性建筑立面应醒目，背景性建筑立面不应过分凸显。相邻建筑或在

街道两侧相对建筑上应考虑使用相近或相似的立面划分比例、窗洞形式、窗墙比和细部元素等，有利于整条街道或地区形成视觉上的协调。

### 5.7 高强度片区城市街道宜引导临街电梯、步梯布局，并应符合下列规定：

1 室外开放环境的电梯设置应结合地域性特征采用适应性设计，山地城市中采用斜行电梯时，宜增设防滑制动装置；历史遗存周边应保障电梯外立面风貌协调；极端气候区宜配置轿厢空调及门槽除冰系统。

2 高强度片区多层公共空间应通过电梯或步梯实现各楼层无障碍连通，电梯停靠楼层应覆盖所有公共功能层，步梯应设置楼层标识及方向指引；医院、学校、交通枢纽、大型公共建筑等无障碍高频需求区域宜设置电梯。

3 高强度片区电梯轿厢净尺寸不应小于 1.4m（宽）× 1.1m（深），电梯门净宽不应小于 0.9m。无障碍楼梯宽度不应小于 280mm，踏步高度不应大于 160mm，宜在两侧均做扶手，距踏步起点和终点 250mm-300mm 宜设提示盲道。轮椅坡道应结合楼梯一起设计，保证坡道的连续性，并满足无障碍的尺寸与坡度以及扶手的细节要求。

#### 【条文说明】

公共空间中设置的电梯是安装于室外开放环境、用于连接不同标高公共空间或跨越地形高差的垂直交通设备，从而解决行人及残障群体的垂直通行需求。特殊情况下，电梯设置应结合地域性特征。例如，山地城市中采用斜行电梯时，宜增设防滑制动装置。历史街区应保障外立面与风貌协调，可采用隐形井道或仿古装饰。极端气候区宜配置轿厢空调及门槽除冰系统。

步梯设置于室外开放环境，用于连接不同标高公共空间或跨越地形高差的楼梯系统，提供行人及非机动车推行所需的垂直通行路径。步梯设置需考虑与人行道关联，步梯出入口应根据建设条件集约设置在人行道一侧。占用人行道宽度时，应局部拓宽人行道，保证步行通道最小宽度不得小于 3m。步梯临空侧设置连续扶手，扶手端部内收或弯折避免钩挂。

本条文针对高强度片区立体化步行网络的可达性与安全性，通过电梯、步梯布局及标识系统协同设计，提升公共空间服务效率。电梯设置遵循《无障碍设计规范》GB 50763-2012 中服务半径与无障碍设施要求，步梯尺寸及防滑设计依据《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 中疏散通道标准，梯口安全距离参考《建筑设计防火规范》GB 50016-2014（2018 年版）设备避让原则。多层空间可进入性要求结合《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69-2019 中立体接驳标准。全条款以“立体可达、安全优先、标识明晰”为核心，推动电梯、步梯系统与城市公共空间的有机融合。

本条参考《无障碍设计规范》GB 50763，无障碍电梯的尺寸与设施，无障碍楼梯的设置位置、梯段及扶手尺寸，轮椅坡道的设置位置、尺寸与坡度均应遵循《无障碍设计规范》GB 50763 规定。

### 5.8 高强度片区城市街道宜引导廊下空间设计，并应符合下列规定：

- 1 城市街道的单个廊下空间的长度不宜超过 15 米。
- 2 城市街道的廊下空间应确保视线无遮挡，无视线死角。
- 3 高强度片区廊下空间宜具有自然采光，自然采光不足时应提供补充照明。

#### 【条文说明】

本条文针对高强度片区廊下空间视线阻隔、安全感不足等问题，通过空间通透性、安全防护及功能复合设计提升人本体验。视线走廊畅通度要求参考《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 中公共空间净高与通透率标准，步行通道宽度及防滑设计依据《城市道路工程设计规范》CJJ 37-2012 中行人流量与通行效率关联模型，照明指标执行《城市道路照明设计标准》CJJ 45-2015 均匀度与防眩光要求。无障碍衔接与遮阳避雨设施遵循《无障碍设计规范》GB 50763-2012 及《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331-2014 技术参数。全条款以“视线贯通化、步行友好化、功能人性化”为核心，推动廊下空间成为高强度片区全天候活力走廊。

本条依据现行国家标准《城市步行和自行车交通系统规划标准》等相关条款发展而来，适用于城市高强度片区中建筑通廊廊下空间的综合评价。旨在通过视线走廊的畅通度、视觉焦点的设置及空间界面的连续性，强化廊下空间的视觉引导功能与空间秩序，从而提升片区空间识别性。廊下空间作为线性公共空间的核心载体，其视觉通透性与标志性景观的合理布局能够形成清晰的视觉轴线，增强方向指引性，而空间界面的统一设计可优化环境整体性，提升市民对功能区域的辨识度与归属感。

### 5.9 高强度片区城市街道宜引导街道和建筑前区的绿地布局，并应符合下列规定：

- 1 高强度片区建筑前区绿地面积占前区总用地面积比例不应小于 30%，沿街连续绿地每 80 米长度内应设置一处可进入节点，节点宽度不应小于 3.0 米。
- 2 绿地宽度大于 8m 时，宜设计为开放式绿地，提供植物景观、公共活动场地和设施。
- 3 高强度片区建筑前区绿地宜融入当地特色的元素和色彩，种植当地特色植物。

#### 【条文说明】

本条依据现行国家标准《城市绿地设计规范》、《中华人民共和国城市容貌标准》等相关条款发展而来，适用于城市高强度片区中街道绿地与建筑前区绿地的综合评价。旨在通过绿地设计的主题性、植被层次丰富度及与周边建筑立面、街道风貌的协调性，强化过渡性景观空间的功能整合与视觉引导作用，从而提升片区空间识别性。街道绿地与建筑前区绿地作为衔接建筑与街道的缓冲区域，其独特的设计语言和生态功能可塑造场所特色，协调的材质与色彩搭配能够增强空间整体性，提升市民对城市环境的认知度与归属感。

具体计算方式如下：

$$\text{植被层次组合占比} = \frac{\text{实际种植的乔木、灌木、地被组合区域面积 (m}^2\text{)}}{\text{绿地总面积 (m}^2\text{)}} \times 100\%$$

### 5.10 高强度片区城市街道宜控制街道绿视率，引导垂直绿化和屋顶绿化布局，并应符合下列规定：

- 1 高强度片区街道绿视率不宜低于 35%。
- 2 高强度片区主、次干道中，林荫道路里程比例应达 60%以上，且街道步行路径沿线绿化配置应连续。
- 3 高强度片区垂直绿化可采用模块化种植系统或攀援植物覆盖方式，形成连续、均衡的立体绿化界面。
- 4 高强度片区绿化植物应优先选用适生乡土植物品种，灌木及地被植物高度应保障行人视野及交通标识可视性，临街侧维持空间通透。

#### 【条文说明】

参考《国家森林城市评价指标》GB/T 37342 规定，林荫道路能够降低道路温度，减少噪音和空气污染，改善城市微环境。提供舒适的步行和骑行环境，鼓励绿色出行，减少交通拥堵。

研究表明当绿视率达到或超过 25%时，居民在日常生活中能够明显感受到绿色环境的存在，有助于缓解焦虑、压力和心理疲劳。25%以上的绿视率能够提供足够的绿化覆盖，使城市居民在高密度建筑和交通环境中获得视觉和心理上的放松。

### 5.11 高强度片区城市街道宜引导水体景观布局，并应符合下列规定：

- 1 高强度片区水体景观可设计为喷泉、叠水、镜面水池等形式，与雕塑、艺术装置等特色景观元素结合。
- 2 水体景观应保障安全设施完善，符合相关规范要求。
- 3 高强度片区水体景观宜配置净水类植物，可利用循环净化设施保障水质。

### 【条文说明】

本条适用于城市高强度片区中街道水体景观提升。旨在通过水体形态多样性、特色景观元素的融合度、亲水设施完善度及水质洁净性，强化水体景观的生态功能与美学价值，从而提升街道空间的识别性。街道水体景观作为城市生态与视觉体验的核心载体，其形态变化与艺术元素的结合可形成独特的场所标识，完善的亲水设施能够增强公众参与感，而良好的水质管理则保障环境健康与可持续性。

### 5.12 高强度片区城市街道宜引导市政设备房（箱）采用具有地域特色的美化设计，并应符合下列规定：

- 1 高强度片区市政设备房（箱）应优先布局于街道绿化带或建筑退界空间，避免占用行人通行区域，且与公共活动区域保持安全距离。
- 2 高强度片区市政设备房（箱）的通风口应结合绿化带或景观设施隐蔽布置。

### 【条文说明】

市政设备房（箱）指的是变配电箱、通信开关柜、邮政信筒、照明控制箱、燃气箱等小型市政附属设施，应避免设置在道路交叉口等显著位置，应统一设置在绿化设施带公共空间内，不得影响步行活动公共空间和建筑前区的通行和活动，并应采取绿化遮挡或作为景观性建筑、构筑物予以外立面美化设计。

### 5.13 高强度片区城市街道宜引导通风口布局，并应符合下列规定：

- 1 通风口（含地下管线井、设备排风口等）应避免直接设置在步行道有效通行区域内，当通风口必须邻近步行道时，其布局应通过精细化设计减少对行人通行的干扰，且不得压缩步行道有效宽度。
- 2 高强度片区通风口宜结合绿化带布置。
- 3 高强度片区通风口宜采用景观美化和遮蔽设计，可结合植物绿化或艺术化格栅设计进行美化。

### 【条文说明】

本条文针对高强度片区通风口布局杂乱、噪声干扰及视觉污染等问题，通过生态化隐蔽设计与功能性优化提升设施环境协调性。通风口结合绿化带布局参考《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75-2017 中设施与植被协同设计原则，垂直绿化覆盖率执行《园林绿化工程项目规范》GB 55014-2021 生态效益基准。外立面协调性参照《城市容貌标准》GB 50449-2021 材质与色彩管控要求，检修通道安全设计结合《无障碍设计规范》GB 50763-2012 通行净宽标准。全条款以“功能生态化、界面渗透化、运维人性化”为导

向，通过通风口与绿化景观的系统性整合，实现市政设施高效运行与街道空间品质的有机统一。

通风口是为调节空气流通、改善环境质量或保障设备运行而设置的专用开口或构筑物，从而实现空气交换、压力平衡及有害气体排放，广泛应用于建筑、地下空间、市政设施等。通风口设置宜结合绿化的布置，利用植被过滤空气。集约利用地面空间，减少对慢行区域的影响。

避免通风口侵占步行道有效通行空间，确保行人及无障碍设施连贯。通过合理布局减少设施对行人流线的干扰，提升城市慢行系统的舒适性与效率。

#### **5.14 高强度片区城市街道应控制地下车库出入口位置，并应符合下列规定：**

**1** 高强度片区地下车库出入口应优先布局于交通流量较小的支路或建筑内部通道，与城市主干道交叉口距离不宜小于 15 米。

**2** 高强度片区地下车库出入口坡道与道路红线衔接处应设置缓冲过渡段，行车视距应满足车辆安全汇入需求。

**3** 高强度片区地下车库出入口顶棚及标识系统设计应与街道风貌协调，避免采用高反射率材料，夜间照明不应干扰行人及行车视线。

#### **【条文说明】**

**5.15** 高强度片区内步行道、非机动车道的遮阳/遮雨设施应连续设置，重点保障学校、医院、交通枢纽等高频使用区域，宜结合绿化廊架、公交站台、连廊等公共设施一体化设计。

#### **【条文说明】**

本条文针对高强度片区行人遮阳避雨需求与街道空间品质提升目标，通过设施功能适配与景观化设计优化公共空间舒适性。

通过种植高大乔木及设置亭子、屋檐或棚架位等结构为建筑阴影区外的场地提供遮阴，绿化投影面与非绿化投影面尽量不重叠，使总投影面积之和占总面积 20% 及以上，景观亭、棚架顶部与建筑外表面建议使用隔热性能良好材料或者绿植覆盖，且比例达 20%；

绿化植物不但能有效阻挡太阳辐射，还兼具美化、净化环境功能。植物叶片的蒸腾作用吸收表面热能，减少了太阳辐射量；植物的遮挡特性，使得到达地面及树冠下的日照强度大大减弱。绿化遮阳可以带来明显的降温效应，植物覆盖的地面、墙面、屋面能形成次级气候梯度，可以减少围护空间与周围空气的热交换，维系环境热湿平衡，营造

舒适的热环境。

红外线是导致温度升高的主要原因，所以若想降低表面温度，应着重选择在红外线部分反射率高的表面材料或涂层材料；太阳反射率(SR)受颜色影响，颜色越浅，反射率越大，但太浅会导致眩光现象，一般宜采用浅灰或褐色作为表面颜色。

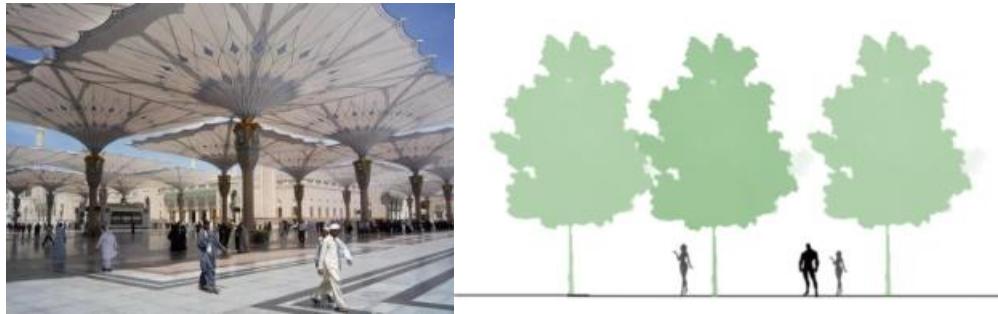


图 5.15 遮阳设施与绿化遮阳

遮阳设施在形式上，包括形状、尺寸、风格等方面要与周边建筑保持整体的一致性和连贯性，避免出现突兀、不协调的情况，使遮阳设施能自然地融入建筑环境中。在色彩方面，要与周边建筑的主色调、辅助色等相互呼应、搭配和谐，形成统一的视觉效果，增强整体的美观度。将地域元素、符号、材料等融入遮阳设施的设计中，使其成为展示地域文化的载体，传承和弘扬地方特色。

通过连续覆盖的遮阳/遮雨设施，减少行人及非机动车骑行者在极端天气（烈日、暴雨）下的暴露时效，提升慢行系统吸引力。结合绿化、照明等功能，增强公共空间的气候适应能力与全天候使用效率。

#### 5.16 高强度片区城市街道宜引导城市家具布局与人性化设计，并应符合下列规定：

1 城市街道应设置完整的标识指引系统，重要街道的标识系统宜结合地域文化符号进行特色化设计。

2 城市街道的照明设施布局不应存在夜间照明盲区，照明设施形态、色彩及材质应与街道风貌协调，将地域特有的图案、色彩、符号融入灯具设计或光效中，灯杆可结合街道家具一体化设计，历史遗存周边宜采用定制化灯具造型。

3 高强度片区休憩节点覆盖率应达到 35%以上，宜达到 75%以上。休息座椅应优先布局于公交站点、步行节点及公共绿地周边，服务半径不宜大于 100 米，并宜考虑全龄人群使用需求，座椅形态、色彩及材质应与街道家具协调，历史文化街区可采用本土材料或传统工艺样式。

## 【条文说明】

1. 街道标识指引系统应提供街道走向、不同功能区域位置、特殊地点提示等街道相关信息，在街道的明显位置，如街角、道路交汇处等，张贴或指示有街道名称标识牌、方向指引箭头、区域功能示意牌。



图 5.16-1 街道标识景观化



图 5.16-2 街道标识融入文化元素

本条文针对高强度片区休憩设施不足、舒适性低等问题，通过布局适配与人性化设计提升街道空间可驻留性。

休憩节点覆盖率计算公式如下：

$$\text{休憩节点覆盖率 } R_{\text{coverage}} = (A_{\text{covered}} / A_{\text{accessible}}) \times 100\%.$$

其中， $A_{\text{covered}}$  是被休憩节点服务所覆盖的步行空间面积， $A_{\text{accessible}}$  是片区内可步行到达的公共空间总面积。依据《私有公共空间（POPS）设计指南和良好实践指南》中对公共座椅与设施的规范。家具的原材料首选本地材料，节约物流成本、减少建设资金投入，又可取得朴实无华，真切自然的肌理质感，如图 5.16-3 所示。



图 5.16-3 座椅材料示意图

街头绿地公园化改造，公园绿地精致化营造，提供可供面对面交流的空间和设施，促进交流的发生。一般来说，绿地广场面积越大，功能就越丰富，被划分成的区域就越多，景观元素和基础服务设施就越多，人群容量也越大，座椅的数量就要相对增加，最大化地满足人们的休憩需求。普通座椅尺寸应从人体工程学角度考虑。

适老化座椅高度应符合老年人的使用习惯，座椅高度宜在 450mm 至 500mm 之间，且座椅深度应不少于 400mm，靠背高度 0.20-0.25m 外倾 10°。

儿童休息座椅应提供适合儿童使用的尺寸，座椅高度宜在 300mm 至 350mm 之间，且座椅深度应不少于 300mm。

休息座椅应分布在儿童活动场地、公园、广场等公共空间的关键位置，如游乐设施附近、步行路径旁等，且分布密度合理，每 100m 步行路径至少设置 1 处。

## 6 绿地广场

### 6.1 高强度片区应引导绿地广场开放可用，并应符合下列规定：

1 高强度片区绿地广场可使用绿地率应大于 80%，提供更多开放空间供居民休闲和活动。

2 根据当地的气候、土壤条件，宜优先选择耐践踏、恢复能力强、适应性好的草种，种植可上人草坪。

3 宜结合绿地广场所合理布局文化活动场地，设置露天舞台、文化长廊、儿童游乐设施、运动健身器材。

4 应避免使用灌木丛、围栏界定绿地空间，宜利用微地形、特色铺地、景观小品设计方式界定绿地空间。

5 宜利用低效、闲置空间新增绿地，开放街区内部绿地。

#### 【条文说明】

可使用绿地率指的是，相较于不允许进入、仅可观赏的绿地，人们可进入作为交往空间使用的绿地面积占所有绿地面积的比值。

通过教育和宣传，提高公众对绿地重要性的认识，增强保护绿地的意识。鼓励社区居民参与绿地管理和维护，形成全民共建共享的良好氛围。

设计具有多种功能的绿地，如休闲、运动、生态保护等，提高绿地的使用率和吸引

力。通过绿道、生态廊道等方式，将城市中的绿地连接起来，形成绿地网络，提高绿地的可达性和使用效率。

确保绿地设施完好，植被健康，提高绿地的使用舒适度。

生态空间有效性占比 =  $S_{生} / S_{总}$ ，其中： $S_{生}$ 为可进入的生态空间占地面积， $S_{总}$ 为片区总面积。

## 6.2 高强度片区绿地广场宜引导硬质铺装设计，并应符合下列规定：

- 1 绿地广场铺装应简洁大方，细部精细别致；铺装材料宜使用透水砖、陶土砖、青砖等安全、生态、耐磨、风格适配性强的材料。
- 2 绿地广场应通过铺装色彩、材质、图案变化，划分动静空间和不同活动区域。
- 3 绿地广场的地面铺装宜通过材料或样式的变化体现地域性特征，如局部采用本地建材或色彩。
- 4 滨水空间、公园绿地等易积水区域，优先选用表面纹理深、抗滑性强的铺装材料，施工中严格控制铺装平整度，避免局部积水。

### 【条文说明】

依据《城市道路工程设计规范》（CJJ 37）等相关标准，优质且统一的地面材质，不仅能确保行人行走的舒适性与安全性，还能从视觉上构建连贯、有序的街道脉络，提升街道的整体质感。富有特色且与整体环境相融合的图案设计，可以强化行人对街道空间的认知与记忆，塑造出鲜明的场所特征，有力提升街道的识别性。

路面铺装会直接影响到绿地广场空间的游览感受和环境质量。

作为集散、活动的铺装场地内树木成年期根系伸展范围内的地面，采用透水、透气性铺装；可采用防腐木、卵石材料等。

园路铺装应与地形、水体、植物、建筑物、铺装场地相结合，满足交通和游览的完整构图，同时展示园林景观空间的路线。局部地段的步行道铺装可结合公园广场空间主题做拼接图案或色彩的艺术化处理，如图 6.2 所示。



图 6.2 路面铺装示意图

参考《云南省城乡绿化美化建设导则》中的相关规定发展而来，重要节点包括：片区的边界、片区中心广场、主要交通节点（分车带岛头、道路交叉节点）、地标性建筑周围等高强度片区主要视觉焦点区域；结合城市地域文化、民族文化，提取特色元素；色彩融合可参考不同城市色彩相关导则。

参考《建筑工程地面防滑技术规程》JGJ/T 331、《城市滨水空间设计导则》，按人流确定铺装占比（ $\geq 70\%$ ），选用透水生态材料，兼顾通行安全与雨水渗透。

### 6.3 高强度片区绿地广场宜引导滨水岸线安全性和可亲水性设计，并应符合下列规定：

- 1 应设置必要的防护措施，栏杆的横杆间距不大于 0.11 m，立杆间距不大于 0.15 m，且采用不易攀爬的构造，防止儿童翻越。
- 2 宜增强夜间景观照明设计。
- 3 宜融入地域文化特色和历史元素，可设置文化标识、雕塑景观小品，提升滨水区域的文化内涵和吸引力。

#### 【条文说明】

本条明确了滨水空间界面安全防护的相关要求。特别是针对儿童活动区域，应设置防滑处理、救生设备等基本安全设施，以及配备必要的水域救援设备，有效预防落水等安全事故的发生，这符合公共安全领域的基本规范，保障了游客的生命安全。设置防护措施如防护栏、安全网等旨在预防意外落水事故，确保游客安全。通过坚固耐用的防护措施，可以有效降低落水风险，提升滨水区域的安全性。同时，这些措施不应造成视觉或行动上的障碍，以保证游客的舒适度和便利性。本条符合公共安全与建筑设计的相关规范，确保游客安全是首要任务。照明设施能够提升滨水区域的夜间安全性，方便游客进行夜间活动。通过设置合理的照明设施，提升夜间活动的安全性；设置清晰的导向标识和警示标识，引导游客正确使用滨水设施，降低意外风险。本条符合城市照明和公共安全的相关规范，确保游客的安全和便利。

本条明确了滨水空间界面亲水体验的相关要求。应设置亲水体验的空间和设施以丰

富游客的游览体验，提升滨水区域的吸引力。通过亲水活动，以更加深入地了解水域生态系统，增强环保意识。本条符合生态旅游和景观设计的相关原则，促进人与自然的互动，强调人与自然的和谐共生。本条明确了滨水区域开放性和可达性的相关要求。良好的可达性方便了人群到达并享受滨水活动，能够提升滨水区域的利用率，促进游客的流动和交流，也有助于提升城市公共空间的整体活力和品质。

本条明确了水体空间文化性的相关要求。利用地形、植被等自然元素营造水岸景观，能够提升水体空间的生态价值。同时结合地域文化特色，赋予水体空间独特的文化内涵，能够增强水体空间的地域性和文化性，提升游客的文化认同感，有助于推动城市文化的传承与发展。

#### 6.4 高强度片区绿地广场宜引导周边相邻建筑的立面设计，并应符合下列规定：

- 1 宜设置垂直绿化或屋顶花园，使建筑与绿地广场在视觉上形成连续的自然景观，设计风格、色彩、体量等宜与载体及周边风貌协调。
- 2 建筑立面宜局部设置露台、阳台等设计，使建筑内部与外部绿地广场形成视觉和空间上的互动，增强通透感。
- 3 临近绿地或广场建筑高度 $\leq 24m$  以下的建筑界面透明度宜达到 0.8 及以上。
- 4 设计建筑立面夜景照明时，采用暖色调低眩光光源，重点照亮立面轮廓与出入口区域；控制照明显亮度在舒适范围，避免强光直射绿地活动区，同时确保夜间建筑界面清晰可见，提升环境安全性与美观度。
- 5 临广场建筑立面中，具备适老适儿功能满足老人、儿童实际需用需求。在临广场建筑的一层或裙楼部分设置的儿童游戏角等功能。

#### 【条文说明】

本条对建筑立面绿化覆盖度与丰富度对街道识别性的影响作出规定，将绿化覆盖面积占建筑立面总面积的比例、植物种类多样性、绿化景观层次等要素作为衡量指标依据《城市绿化规划建设指标的规定》等相关规范，较高的建筑立面绿化覆盖度意味着街道拥有更多的绿色空间，能够有效改善城市微气候，降低热岛效应，同时为街道增添生机与活力。

垂直绿化不仅能够美化建筑外观，还能改善微气候，提升环境质量。建筑立面可以采用与绿地相协调的自然材质，如木材、石材等，增强建筑与自然环境的融合感。建筑立面的色彩应与绿地广场的植被色彩相协调，避免过于突兀的颜色，选择自然、柔和的

色调，如绿色、棕色、米色等。

在建筑立面的底层或中层设计开放的公共空间，如露台、观景平台等，鼓励人们从建筑内部走向绿地广场，增加人与自然的互动。建筑立面可以设计为多功能空间，可结合遮阳、通风、雨水收集等功能，既实用又美观。

建筑立面设计应平衡公共性与私密性，可以通过立面材质、高度和开口的设计，合理划分公共与私密区域。在建筑与绿地广场之间设计过渡空间，如廊道、庭院等，使建筑与绿地广场之间的过渡更加自然流畅。

$$\text{界面透明度} = (L_1 \times 1.25 + L_2 \times 1 + L_3 \times 0.75) / L$$

其中：L<sub>1</sub> 代表 1 类界面（如全玻璃幕墙等通透界面）长度；L<sub>2</sub> 代表 2 类界面（如带有窗户的墙体等半通透界面）长度；L<sub>3</sub> 代表 3 类界面（如实墙等封闭界面）长度；L 代表街段的建筑界面沿街总长度。

底层入口处设零售区，引入适配商品，采用无障碍设计，提升购物便捷性。

## 6.5 高强度片区绿地广场宜引导临广场的标志性建筑设计，并应符合下列规定：

1 保证建筑形态与广场风格的协调，高度与广场尺度的平衡，使建筑与广场形成视觉上的呼应。

2 多功能复合设计建筑功能，延伸公共空间。

3 融入建筑的文化与地域特色，并实现历史与现代的结合。

### 【条文说明】

标志性建筑的形态、材质和色彩应与绿地广场的整体风格相协调。例如，如果广场以自然生态为主题，建筑可以采用绿色屋顶、垂直绿化等生态设计元素，增强与自然环境的融合。标志性建筑的高度应与广场的尺度相匹配，避免过于突兀或压抑。可以通过建筑的高度变化、立面设计等手法，形成与广场空间的和谐关系。

标志性建筑应具备多功能性，既能满足广场的公共活动需求，又能提供商业、文化、休闲等服务。建筑的设计应考虑与广场的公共空间相连接，形成无缝过渡。可以通过设计开放的入口、透明的立面等方式，增强建筑与广场的互动。建筑可以设计观景平台或互动空间，供人们俯瞰广场或参与活动。

标志性建筑的设计应融入当地的文化元素，增强广场的地域特色。如果广场周边有历史建筑或文化遗产，标志性建筑的设计应尊重历史风貌，同时融入现代设计元素，形

成新旧结合的独特风格。

## 6.6 绿地广场宜引导景观植物配置，并应符合以下内容：

- 1 在进行景观绿地设计时，景观绿地应选择本土适宜、安全无毒、无刺的植物，避免飞絮或易引发呼吸道疾病的品种。
- 2 宜增加教育体验功能，设置互动设施与标识，提升其科普教育价值。
- 3 在景观绿地的儿童活动区设计中，宜结合科普教育选择花、叶、果形状观赏价值高，植物形体、线条、色彩、质地、习性具有较强识别性的植物。
- 4 绿地广场中乔木和灌木的遮荫率应达到 40%以上，为市民提供充足的遮荫空间。
- 5 在进行景观绿地设计时，植物配置应考虑生态环境、本土环境等方面，增加本土植物应用率。
- 6 宜尊重原有城市地形地貌特征。

### 【条文说明】

本条依据《城市绿地设计规范》（GB50420）、《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82）等相关标准制定，适用于评价街道、广场等公共空间的植被种植特色。旨在通过科学的植物配置和特色化设计，提升城市绿色空间的生态价值、景观品质和地域识别性。通过提高本土植物覆盖率，既能增强景观地域特色，又能改善生态系统稳定性，降低养护成本。

景观绿地为城市中向公众开放的绿化用地，具备游憩、生态改善、美化市容等功能，是城市建设的重要组成部分。它不仅提供休闲空间，还促进社会交往、社区融合，兼具教育和经济价值。景观绿地应选择安全无毒、无刺的植物，避免飞絮或易引发呼吸道疾病的品种，确保居民尤其是儿童和老人的安全与健康。

绿视率是衡量城市绿地设计的重要指标，应通过合理布局、增加植物数量、选择高大乔木等方式提高绿视率，增强自然体验和环境舒适度。

强调植物种类多样性，提升生态功能和观赏价值，促进生物多样性。植物种类丰富度分为五个等级，从单一到非常丰富，为景观规划提供参考依据。

利用闲置空间建设“农事体验角”和“迷你菜园”，培养居民特别是儿童的自然教育和动手能力，符合现代教育理念中的实践原则。

选择具有科普教育价值的植物，激发儿童对自然的兴趣，寓教于乐，符合儿童友好型社区建设的理念。

针对老年人的五感进行植物配置，通过色彩、芳香、触觉等感官刺激，提升老年人生活质量，体现对老龄化社会的适应性关怀。

参考《城市规划设计中的地域性设计要点研究》文献中的相关内容，地域性植物景观设计应建立在自然生态环境基础上，不破坏原有的生态环境，发挥植物景观的实用性功能，满足城市生态环境保护需求。

## 6.7 高强度片区绿地广场宜引导水体景观设计，并应符合以下内容：

**1** 喷泉和人工湖的设计风格应与整体景观规划一致，且其功能应互补，形成完整的景观系统。

**2** 历史水系保持完整形态，宜展现其文化精神内涵，人工水体景观应与周边整体设计相结合，并融入特色文化元素。

### 【条文说明】

装饰性喷泉主要用于提升环境美感，适合设置在广场、公园入口或建筑物前，作为视觉焦点。互动性喷泉设计时应考虑公众参与性，例如设置可触摸的水柱或雾化效果，适合儿童游乐区或公共休闲空间。

喷泉根据场地特点选择合适的水型，采用节能 LED 灯光，结合水型变化，增强夜间视觉效果，同时降低能耗。喷泉设备和水池材料应耐腐蚀、耐候性强，确保长期使用。采用智能化控制系统，实现水型、灯光和音乐的精准同步，提升喷泉的表现力和观赏性。喷泉设计应与周边建筑、植被和地形相协调，避免突兀感。

景观湖主要用于美化环境，设计时应注重湖面与周边植被、建筑的协调性。生态湖注重生态平衡，设计时应考虑水体自净能力，提供生物栖息地。根据地形和功能需求设计湖的形状和大小，自然曲线形湖泊更具美感。

设计水循环系统，保持水质清洁，避免水体富营养化。在湖边和湖中配置适宜的植被，如芦苇、荷花等，增强生态功能。

人工湖设计应与周边建筑、植被和地形相协调，形成整体景观效果。注重生态平衡，减少对自然环境的干扰，保留原有植被和地形。

喷泉周围地面应采用防滑材料，防止因水花溅湿导致滑倒。湖边步道应采用防滑材料，防止因湿滑导致意外。设置护栏和警示标志，防止游客靠近危险区域。

参考《北京滨水空间城市设计导则》中的相关规定，片区中的历史水系建议保持其完整形态，通过恢复河道历史景观、举办风俗活动等方式，强化其历史风貌，展现其文

化精神内涵。在相邻河段滨水区延伸，拓展文化展示界面，打造富有文化内涵的特色滨水公共空间，如设置文化展览区，市民文化广场等。恰当运用水主题景观，有效强化滨水公共空间特色、提高滨水公共空间的可识别性和地域性。通过水池、喷雾装置、喷泉和雕塑等人工水体景观，应该在功能和视觉上与高强度片区整体设计相结合，融入城市特色元素，彰显城市文脉。

## 6.8 高强度片区绿地广场宜引导景观小品布局与设计，并应符合以下内容：

- 1 交往空间宜设计为开放式布局，避免过多的隔断和障碍物，确保视线通透，便于人们自由流动和交流。
- 2 宜在设计中融入当地的文化元素，明确设计主题，尽量保留场地自然特征。
- 3 宜注重声环境营造，在绿地广场水系区域保留自然水声，搭配低音量、舒缓的背景音乐；选用广场内设施设备时，优先挑选低噪声型号（如低噪水泵、静音健身器材）。

### 【条文说明】

空间应具备多功能性，能够适应不同的社交活动需求，如小型聚会、休闲聊天、文化活动等。座椅应舒适且多样化，既有单人座椅，也有多人长椅或圆桌，满足不同人群的需求。在户外交往空间中，应考虑遮阳和避雨设施，如遮阳伞、凉亭、雨棚等，确保人们在各种天气条件下都能舒适地使用空间。通过植物和景观设计，增加空间的舒适性和美观性。绿植不仅能提供阴凉，还能净化空气，提升空间的自然氛围。

可以设置一些互动装置或艺术小品，如互动雕塑、灯光装置、音乐喷泉等，吸引人们参与互动，增加空间的趣味性。设计一些适合集体活动的空间，鼓励人们参与集体活动，促进社交互动。

在设计中融入当地的文化元素，增强空间的文化认同感和归属感。通过雕塑、壁画、装置艺术等，提升空间的艺术氛围，吸引人们驻足欣赏和交流。

每个景观设计都应有一个明确的主题，可以是文化、历史、自然或艺术等。主题的选择应与场地背景、地域文化或项目目标相契合。在设计中融入当地的文化符号和传统元素，增强景观的文化认同感和独特性。可通过景观设计唤起人们对历史的记忆。如保留或修复历史建筑、遗址，或通过现代设计手法重新诠释历史元素。

尊重自然，尽量保留场地的自然特征。通过生态设计手法，如雨水花园、湿地修复、

生态廊道等，提升景观的生态价值。优先选择适应当地气候和土壤条件的乡土植物，减少维护成本，增强景观的可持续性。同时，乡土植物也能更好地体现地域特色。

## **6.9 高强度片区绿地广场宜引导商业零售类构筑物布局与设计，市政设备房的布局与设计应遵循隐蔽性、景观融合、功能分区、噪音与污染控制、安全性等原则。**

### **【条文说明】**

市政设备房通常具有较大的体量和功能需求，容易对绿地广场的景观造成视觉干扰。因此，设备房的布局应尽量隐蔽，避免直接暴露在广场的主要视线范围内。可以通过地形设计、绿化遮挡、建筑退界等方式，将设备房隐藏在绿地或地形后方。

在绿地广场的规划中，应将市政设备房的功能区域与市民活动区域进行合理分区，避免设备房的运行对市民活动产生干扰。设备房应尽量布置在广场的边缘或次要区域，远离主要的休闲、娱乐和集散区域。设备房的进出通道和维护流线应与市民的活动流线分开，避免交叉干扰。可以通过设置独立的出入口、维护通道等方式，确保设备房的运行不会影响市民的正常活动。

市政设备房在运行过程中可能会产生噪音，影响周边环境。因此设备房的布局应尽量远离市民活动密集的区域，并通过隔音材料、绿化屏障等方式，减少噪音的传播。且设备房的运行可能会产生废气、废水等污染物，设计中应考虑污染物的处理和控制措施。可以通过设置净化设备、排水系统等方式，确保设备房的运行不会对绿地广场的环境造成污染。

市政设备房的设计应符合相关安全规范，确保其运行不会对市民的安全造成威胁。设备房的出入口、通风口等关键部位应设置安全防护措施，避免市民误入或发生意外。布局应便于维护人员的进出和设备的检修，避免因布局不当导致维护困难。

## **6.9 高强度片区绿地广场宜引导通风口布局，并应符合以下内容：**

**1** 绿地广场通风口的布局应结合绿化带的布置，利用植物的遮荫和导风作用，形成自然通风的通道，增强通风效果。

**2** 绿地广场通风口的设计应考虑与绿化带的结合，形成整体的通风系统，提升绿地广场的舒适度和环境质量。

### **【条文说明】**

在绿地广场设计中，自然通风的优化可以通过结合绿化带布置来实现。绿化带不仅能够提供遮荫，还能通过植物的蒸腾作用调节局部微气候，增强通风效果。通风口应布置在绿化带的边缘或中间，利用绿化带的遮荫和导风作用，选择适合的植物种类和布局

方式，可以增强通风效果。低矮灌木和地被植物则可以形成局部的气流通道，促进空气流动。绿地广场的遮阳覆盖率宜达到10%~50%，可以通过种植高大乔木及设置亭子、遮阳篷、植物廊架形式提高遮阳覆盖率。植物的蒸腾作用调节局部微气候，增强通风效果。

通风口的设计应考虑与绿化带的结合，形成整体的通风系统。可以在绿化带中设置通风井或通风廊道，利用绿化带的遮荫和导风作用，增强通风效果。绿地广场的遮阳设施形式、色彩应与周边建筑相协调，宜体现高强度片区的地域特色。这种设计思路可以借鉴到通风口的设计中，结合绿化带的布置，形成美观且实用的通风系统。

## **6.10 高强度片区绿地广场宜引导地下出入口布局，绿地广场地下车库出入口的位置控制应综合考虑交通流畅性、行人安全、景观协调性和无障碍设计等因素。**

### **【条文说明】**

地下车库的出入口应避开绿地广场中的步行活动密集区域，如广场中心、主要步行道、儿童游乐区等，以减少车辆与行人的冲突，确保行人安全。应尽量靠近主要交通道路，方便车辆进出，同时减少对绿地广场内部空间的干扰。应避免影响绿地广场的主要景观视线，尤其是标志性景观或视觉焦点区域。

地下车库出入口的设计应保持步行道的连续性，避免因出入口的设置而打断步行流线。可以通过抬升式坡道或全宽式坡道来确保人行道的连续性。在出入口附近，应设置稳静化措施，如减速带、警示标志等，以降低车辆速度，确保行人安全。

地下车库出入口的设计应与绿地广场的整体景观风格相协调，避免过于突兀的设计。可以通过绿化、景观墙等方式将出入口融入周边环境。出入口的设计应尽量减少对绿地广场整体视觉效果的冲击，避免大面积硬质铺装或过于工业化的设计。

在高强度片区内，地下车库的出入口数量应合理控制，避免过多出入口导致交通混乱。可以通过相邻地块的车库连通道或地下空间一体化开发，减少出入口数量。在可能的情况下，尽量将多个地下车库的出入口集中设置，减少对绿地广场的占用和干扰。

地下车库的出入口应设置无障碍通道，确保行动不便者能够方便地进出车库。无障碍通道应与主流线保持一致，避免设置过于隐蔽或复杂。在出入口附近应设置盲道系统，确保视障人士能够安全通行。

地下车库的出入口应预留应急通道，确保在紧急情况下能够快速疏散车辆和行人。在出入口附近应设置必要的安全设施，如紧急照明、监控摄像头等，确保出入口的安全。

性和监控能力。

地下车库的出入口应设置阻水台阶或坡道，防止雨水倒灌。在无法满足防淹要求的情况下，应设置防淹挡板。

如果地下车库的出入口与建筑首层相连，应确保衔接顺畅，避免高差过大或设计不合理导致的不便。可以通过坡道或自动扶梯等方式实现顺畅衔接。

## 6.11 高强度片区绿地广场宜引导标识系统设置，并应符合以下内容：

1 标识信息应简洁明了，字体大小、颜色对比度和材质选择应确保在各种光照条件下都能清晰辨识。

2 标识应形成完整序列，从入口到内部各功能区保持连贯性，避免信息断层。

3 标识位置不应妨碍通行或造成安全隐患，材质应耐用、防滑、无反光。

4 考虑不同年龄段和特殊人群的需求，设置无障碍标识。

### 【条文说明】

根据《安全标志及其使用导则》（GB2894-2008）第9.1条的规定，标志牌应设在与安全有关的醒目地方，并使大家看见后，有足够的时间来注意它所表示的内容；环境信息标志宜设在有关场所的入口处和醒目处；局部信息标志应设在所涉及的相应危险地点或设备(部件)附近的醒目处。

导向标识的识别度是指人们能够快速、准确地识别和理解导向标识所传达信息的程度，建筑应在明显位置和重点部位张贴各类导向标识。导向标识位置在主要入口、路径交叉点、功能区衔接处，内容包含方向箭头、距离提示、功能区名称。间距建议20-30米设置一处，确保视觉连续性。

用简短的文字说明、图示或二维码链接来解说景观节点、历史遗迹、特色设施旁设置标识，高度建议设置为主要阅读面离地1.2-1.6米。

在水域边缘、高差变化处、禁入区域等处设置警示标识，以图形符号+简短文字为主。颜色宜采用国际通用警示色（如红、黄）。

标识字体采用无衬线字体，在视距3m的条件下字号不小于5cm，文字与背景色明度差 $\geq 70\%$ ，夜间照度 $\geq 50\text{lx}$ ，避免眩光。盲文设置于关键导向标识上，离地0.9-1.2m。主要入口处设置广场平面触觉模型。

在卫生间、饮水处、休息区等服务设施入口设施标识，标识内容为图形符号+文字，并应配套设置轮椅符号和盲文。

满足儿童友好设计，采用卡通形象或互动式标识，设置适合儿童高度的解说牌（离

地 0.8-1.2m）。内容融入自然科普，设计探索式标识系统，引导儿童发现。

#### **6.12 高强度片区绿地广场宜引导照明设施设置，并应符合以下内容：**

**1 确保夜间行人通行安全，避免照明盲区。防止眩光，避免影响行人视觉舒适度。**

**2 满足不同区域的照明需求。提供清晰的视觉引导，增强方向感和空间识别性。照明设计应与广场整体风格协调，增强夜间景观效果。**

**3 确保老年人、儿童及视障人士的照明需求，如增设低位照明、触觉引导等。**

#### **【条文说明】**

依据《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T 163）等相关标准，合理的照明系统布局和高辨识度的照明效果至关重要。当特色照明系统密度合理，每 50 平方米至少设置 1 组特色灯具时，能够充分照亮绿地广场的各个区域，保障行人安全。

入口及主广场照明提供基础照明，增强广场入口的识别性和引导性。大型广场灯具选用 6~10m 高杆灯，中小型广场选用 3~5m 庭院灯。入口区域照度标准为 50~100 lux。主广场为 30~50 lux，避免过亮影响舒适度。安装间距宜 15~20m，可视灯具高度和照度需求调整。

步行道照明引导行人安全通行，避免跌倒风险。灯具宜选用 0.5~1.2m 低矮步道灯，景观步道宜选用 10~20 lux 嵌入式地灯，安装间距 5~8m，可视灯具高度调整。避免直射光，采用漫反射或遮光设计。台阶、坡道等关键位置应增设重点照明。

休息区提供舒适的光环境，便于社交和休憩。宜选用 3~5m 庭院灯，低亮度辅助照明座椅集成灯，照度标准为 20~30 lux，避免过亮影响放松感。可采用可调光设计，适应不同时段需求。避免灯光直射人脸，影响交谈舒适度。

景观及水景照明，增强夜间景观层次感，提升视觉趣味性。灯具类型宜选用投光灯，用于树木、雕塑照明。喷泉、水池宜选用水下灯，宜选用线型灯带。重点照明景观节点照度标准为 50~100 lux，水景为 20~50 lux，避免光污染，控制溢散光。水下灯需防水防腐蚀，确保安全。

标识及引导照明确保导向标识、地图、指示牌清晰可见。宜选用小型射灯，自发光标识。照度标准为 100~150 lux，避免反光影响阅读，并结合无障碍设计。

#### **6.12 高强度片区绿地广场宜引导安防设施设置，并应符合以下内容：**

**1 实现广场全域无盲区覆盖，重点监控人流密集区、水域周边、儿童活动区等高风险区域，确保 24 小时不间断监控。**

**2 避免摄像头直接对准私人活动空间，设置明显监控标识，数据存储符合《个人信**

息保护法》要求。

**3** 监控系统与照明、广播、报警系统联动，支持人脸识别、异常行为分析等 AI 功能，兼容智慧城市管理平台。

#### 【条文说明】

主要出入口宜选用高清人脸识别摄像机，安装高度为 2.5-3.5 米，覆盖进出通道及周边 5 米范围。支持双向人流统计，具备黑名单预警功能，夜间红外补光。

中心广场区宜选用 360°全景摄像机+高速球机，4-6 米立柱安装或建筑顶部安装。要求支持 200 万像素以上的，具备人群密度分析功能，最低照度 $\leq 0.01\text{Lux}$ 。  
步行通道宜选用枪型摄像机，安装间距为每 30-50 米一台，顺人流方向 30°俯角。要求防水防尘等级 IP66 以上，宽动态范围(WDR)功能。

儿童活动区宜选用半球摄像机，安装高度为 2-3 米。要求支持哭声检测，具备跌倒识别预警，录像存储时间 $\geq 30$  天。

水域周边宜选用防暴半球摄像机，要求支持落水监测报警，水位监测，防水等级 IP68。

### 6.13 高强度片区绿地广场宜引导健身设施设置，并应符合以下内容：

**1** 覆盖儿童、青少年、成年人、老年人不同年龄段需求，设置亲子互动健身区，考虑残障人士无障碍使用。

**2** 按功能分区：有氧区、力量区、柔韧区、康复区，配备使用说明和动作示范牌，设置运动强度指示标识。

**3** 采用防撞、防滑、防夹手设计，器材寿命 $\geq 8$  年，地面缓冲层厚度 $\geq 3\text{cm}$ 。

**4** 器材色彩与自然环境协调，利用绿化提供遮阴，采用环保可再生材料。

**5** 设计适老化健身设施时，优先配置太极揉推器、漫步机等低冲击力器材，同时在器械周边 3m 范围内设置带靠背的休息座椅，座椅间距不超过 5m，方便老人间歇休息。

**6** 儿童健身设施区域设置符合各年龄段儿童活动的器材。

#### 【条文说明】

有氧运动区地面采用 EPDM 塑胶或橡胶垫，设置心率监测柱，配备饮水点和休息座椅，并应满足表 6.13-1 的要求。

表 6.13-1 有氧运动设施配置与安全间距

力量训练区的区域边界设置防护围栏，配备急救呼叫按钮，地面采用防滑处理，并应满足表 6.16-2 的要求。

表 6.13-2 力量训练设施安全要求

柔韧休闲区应设置遮阳棚，配备紧急呼叫装置，地面平整无高差，并应满足表 6.16-3 的要求。

表 6.13-3 柔韧训练设施安全要求

儿童互动区应采用鲜艳色彩激发兴趣，地面铺设软质材料，设置家长监护座椅区，并应满足表 6.13-4 的要求。

表 6.13-4 儿童互动设施安全要求

## **6.14 高强度片区绿地广场宜引导休息座椅设置，并应符合以下内容：**

**1** 座椅数量按广场面积配置，宜每  $100\text{ m}^2$  设置 2-3 个座位。按三级布局排布，核心区 20% 座椅，过渡区 50% 座椅，边缘区 30% 座椅。

**2** 主要视线方向无遮挡，视野角度  $\geq 120^\circ$ ，座椅朝向景观焦点或活动区域。单人椅间距 1.2-1.5m，长椅单元间距 3-5m。

**3** 适老座椅时，座椅高度控制在 45-50cm，深度 40-45cm，同时配备高 30cm 的靠背与两侧扶手，符合人体工学。

**4** 座椅下方及周边地面采用摩擦系数  $\geq 0.6$  的铺装材料，座椅边角做  $R \geq 10\text{mm}$  倒圆角处理，消除安全隐患。

**5** 设计适儿座椅时，3-6 岁儿童座椅高度 25-30cm，6-12 岁儿童座椅高度 30-35cm，座椅造型采用卡通元素，提升趣味性与适应性。

**6** 休憩节点覆盖率  $R_{coverage}$  应达到 35% 以上，宜达到 75% 以上。

### **【条文说明】**

座椅 L 型布局，夹角  $90-120^\circ$ ，间距 1.2m。环形布局直径 1.8-2.4m，可坐 4-6 人。  
亲子座椅成人椅+儿童椅高度差宜为 15-20cm 集成玩具桌板。

长椅两端预留  $\geq 90\text{cm}$  空位作为轮椅空间，单侧扶手高度 65-75cm，距座面 25cm 设置起立辅助杆。

适老化专项控制，起身辅助设施。座面前缘距地面高度  $\leq 45\text{cm}$  处设置承重  $\geq 100\text{kg}$  助力扶手。座面防滑系数  $\geq 0.6$ ，前缘设防滑条。轮椅专用区座椅与普通座椅交错布置，配套桌板高度 75cm。座椅区边界触觉警示带，语音提示装置，间隔  $\leq 50\text{m}$ 。

微气候调节遮阳配置，乔木遮阴率  $\geq 70\%$ ，展开角度  $\geq 120^\circ$  可调式遮阳篷。高度 1.2-1.5m 背风面设置绿篱，曲面靠背防风。

休憩节点覆盖率  $R_{coverage} = (A_{covered}/A_{accessible}) \times 100\%$ 。

其中,  $A_{covered}$ 是被休憩节点服务所覆盖的步行空间面积,  $A_{accessible}$ 是片区内可步行到达的公共空间总面积。将所有行人道、广场、公园绿地、硬质铺地等的并集, 得到一个总的步行空间网络。

## 7 地下公共空间

### 7.1 高强度片区地下公共空间宜引导地下交通枢纽站点的接驳设计, 并应符合下列规定。

- 1 交通枢纽站点宜平层对接, 地下交通枢纽各功能空间(如站厅、通道、换乘节点)在同一标高或极小高差下无缝衔接, 达到零高差换乘、无障碍通行及客流高效组织;
- 2 交通枢纽站点宜与医院、商场、文体场馆等主要公共建筑之间设计连通通道。

#### 【条文说明】

依据《城市地下空间规划标准》(GB/T 51358-2019)及《城市地下空间规划设计规范》(GB 50838)等相关条款发展而来, 适用于城市地下交通枢纽站点的综合评价。旨在通过清晰的站点设计、完善的标识系统及合理的功能布局, 提升乘客对关键节点的识别效率和通行流畅度, 确保不同人群的导航需求得到满足。

不同权属空间(如地铁与商场)的平层对接需签订共管协议, 明确标高基准与维护责任。同班次双向地铁、无障碍优先区宜全平层衔接, 盲道连续无中断; 地铁-公交接驳和商业连通区可设置缓坡过度; 次要通道、设备区接口, 设置警示条或微坡处理。提升平层对接度有利于多空间的有机结合和相互连通, 扩大对接面, 促进地下轨道交通车站与周边用地的地上、地下空间复合利用。

应结合城市高强度片区路网体系, 统筹设计街道至地下公共空间的通行区域, 构建安全可达的地下公共空间。下公共空间应按照功能综合化、空间人性化和交通立体化的原则, 尊重地形环境和建设条件, 统筹土地利用、交通、市政、防灾和人民防空等相关内容, 通过立体接驳设施提升连通程度。根据国家现行标准《城市地下空间规划标准》GB/T51358-2019相关条款确定本评分项, 形成地下、地面、地上多层次的垂直交通体系。

地下步行街的主要地面出入口应布置在主要人流方向上, 宜结合公共建筑、下沉式庭院、广场、地下人行通道、其他地下商业空间地面出入口等设置。

参考《无障碍设计规范》GB 50763与《成都市轨道交通接驳设施设计导则》相关

条文，交通枢纽公交区域应设置连续的无障碍设施，保证不同人群的可达性和便利性。同时，停车场内应设置一定比例的无障碍停车位，应将通行方便、行走距离路线最短的停车位设为无障碍机动车停车位。使用大字体和高对比度的颜色（如黑底白字或黄底黑字），确保标识在远距离和复杂环境中也能清晰可见。同时，标识的图形和文字应简洁明了，避免过多信息造成混淆。休息区的设计应注重舒适性、安全性和无障碍性，为残障人士和老年人提供良好的休息环境。

## 7.2 高强度片区地下公共空间应控制地下通道布局，并应符合下列规定。

1 地下空间步行通道连接顺畅，无需地上地下路径切换，路径标识清晰，照明、电梯等设施配置完善，适合各种人群通行（含行动不便者），行人无需停顿、改变行走节奏即可自然穿行。

2 地下通道宜结合斜坡式自动步道设置自行车推行道。

3 高强片区相邻地块地下公共空间应进行综合开发利用，并通过不同方式进行连通，构建完善的地下公共空间网络。

### 【条文说明】

土地混合使用已成为各大城市高强片区开发的主要模式。土地混合使用需要各个相邻地块的综合协同统筹，强调与公共轨道交通站点的接驳，并通过地上、地下立体联通的方式加强地块之间联系，从而达到地块综合效益提升。

依据《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）及《城市地下空间规划标准》（GB/T 51358-2019）等相关条款发展而来，适用于地下通道的步行连续性的综合评价，旨在通过顺畅的步行通道连接、完善的设施配置及清晰的路径标识，提升地下空间的通行效率和无障碍水平，保障行人通行的自然流畅性，有效提升地下公共空间的步行连续性，塑造整体空间特征。

在生态环境、景观要求高，土地价值高或交通组织复杂的地区，可设置地下步行通道。设置地下步行通道应经专项论证确定。当地下步行通道相交时，宜采用单向交通组织形式。合理设置排水系统，避免积水现象。除满足本项外，尚应符合《城市地下空间规划标准》GB/T51358-2019 相关条款规定。

根据国家现行标准《城市步行和自行车交通系统规划标准》GB/T51439-2021 有关规定确定本评分项，保障立体空间内的推行便捷。

地下交通网络的规划与建设应确保其功能的连续性和空间的完整性。包括地铁站点、地下停车场和地下通道等设施，应与地面交通实现无缝衔接，以提高整体交通系统的便

利性与效率。这一要求旨在减少乘客换乘或步行的障碍，提供顺畅的出行体验。

地下通道在设计时需重点考虑宽敞与明亮的空间条件，确保通行的舒适性与安全性。同时，应充分满足无障碍出行的需求，例如设置无障碍通道、电梯或坡道，为包括残疾人、老年人和儿童在内的所有群体提供便利。

地下通道内设置的标识和家具应避免妨碍无障碍设施（如轮椅坡道、盲道）的正常使用。这一规定旨在保障无障碍通行的连续性和安全性，避免因设计不当或设施摆放位置不合理而对特定人群的使用造成障碍。

### 7.3 高强度片区地下公共空间宜引导下沉广场设计，并应符合下列规定。

1 广场区域出入口位置明确，具有独特的风格与造型，容易与周围环境区分开来。标识系统完善，夜间光照充足，能够直观地引导行人到达目的地，整体环境整洁，市民能迅速识别广场所在。

2 设计应考虑空间的多功能使用，除了过渡与通行功能外，还应满足休闲、交流等需求。地面广场与地下下沉广场应通过阶梯、坡道或其他形式的过渡，保持功能流线的平衡与流畅。下沉广场可以引入小型商铺、文化展示等元素，提升地下空间的活力与亲和力。

3 在地下空间设计中，宜使用大面积透明玻璃、玻璃幕墙或采光井等设计手段，确保下沉广场与地面视线连通。对下沉广场周边的围挡进行设计处理，避免过于封闭的结构影响视觉通透感。利用垂直绿化、景观水池等元素强化地下与地面景观的协调性。下沉广场的景观设计应与周边地面景观相协调，地面与地下的绿化、铺装风格应保持一致，避免产生视觉割裂。下沉广场可设置有序的绿化带、景观水体、花坛等，强化地下空间的自然景观氛围。

4 下沉广场竖向路径包含楼梯、坡道、自动扶梯、无障碍电梯等，形成互补式立体交通网络。

5 下沉广场作为连接地上与地下空间的重要节点，应注重空间尺度的合理性、环境质量的优化、感官体验的提升、人流组织的高效性及安全性的保障，以创造舒适且具有社交吸引力的公共空间。

6 下沉广场应提供多样化的公共活动场所，利用人工智能等技术手段提高能源效率和用户体验，提升地上地下空间衔接转换过程的出行体验和社会交往机会。

7 在地下空间设计中，应运用艺术图形、浮雕、特色符号或数字化媒体等进行主题性装饰，艺术化地展现当地历史文化或自然景观特色。

## 【条文说明】

第1条依据《城市广场设计规范》(CJJ/T 170)及《城市景观照明设计标准》(CJJ/T 153)等相关条款发展而来，对下沉广场的相关设施提出要求。旨在通过明确的出入口设计、独特的景观风格及完善的标识系统，增强下沉广场与周边环境的区分度，提升市民对地下公共空间的识别效率。

第2条下沉广场不仅应具备通行功能，还应满足休闲、交流等多样化需求。设计应考虑空间的灵活性，能支持多种社会活动，使地下空间具有更高的使用价值和活力。地面广场与地下下沉广场的过渡应通过阶梯、坡道或其他形式来连接，保证景观在垂直方向的流畅感和视觉平衡。这样既能确保功能上的便利，也能保证景观的和谐美观。下沉广场可以引入小型商铺、文化展示等元素，以增加地下空间的吸引力与亲和力。这样的设计能够提升空间的使用价值，吸引更多的市民参与其中，提升其社交和商业功能。

第3条强调下沉广场与地面景观的视觉连接。使用大面积的透明玻璃、玻璃幕墙或采光井等设计手段，可以保证下沉广场的自然采光和通透感，使地下空间不至于过于封闭，增强与地面景观的互动感。通过垂直绿化(如植物墙)和景观水池等元素，可以在视觉上拉近地下与地面之间的联系，增加地下空间的自然气息。这些设计能有效地增强地下空间与周围环境的协调性与和谐感。下沉广场周边的围挡设计应避免采用过于封闭的结构，以确保地下空间的视觉通透性。过于封闭的围挡可能影响下沉广场的开放感，设计时应考虑开放性和视觉流动性，保证其与周围环境相协调。下沉广场的设计应保证地下景观与地面景观的一致性，避免产生视觉上的割裂感。例如，地面与地下的绿化和铺装风格应保持相似，确保整体视觉效果的统一性和连贯性。通过设计绿化带、景观水池、花坛等元素，增强地下空间的自然景观氛围，提升空间的舒适性和亲和力。自然元素能够改善空气质量、增加空间的吸引力，使下沉广场成为一个宜人且富有生气的场所。

第5条依据《城市地下空间规划标准》GB/T 51047-2014提出，城市地下空间设计过程中应采用多种先进技术，通过设置天窗、侧窗、下沉式庭院(广场)、导光管采光及导光纤维采光等技术方法，将自然光线引入部分地下空间。

第6条依据《地铁设计规范》GB 50157-2013第9.3.7、9.3.9、9.3.14、9.3.15、9.4.1、9.4.2、9.4.3条、《公共建筑节能设计标准》GB 50189-2015第4.3.12、4.4.4条、《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325-2020第4.1.3、4.1.4条、《民用建筑供暖通风与空气调节设计规范》GB 50736-2012第8.5.23条、《智慧城市顶层设计指南》GB/T 34333-2018第5.1.2条的相关规定进一步发展而来。大尺度节点空间作为地下公共空间

中的关键区域，不仅承载着重要的交通枢纽功能，还提供了丰富的商业和社会服务设施。为了确保这些场所能够有效地支持多样化的公共活动，设计上应充分考虑人们的行为模式和需求，创造开放、舒适且安全的环境条件。同时，通过应用人工智能和其他先进技术手段，可以实现对能源使用的精细化管理和优化，从而提高能源效率，并为用户提供更加便捷、个性化的体验。此外，良好的通风系统和空气质量控制措施是必不可少的，以保证内部环境健康宜人。最后，鼓励在设计中融入促进社会交往的元素，如舒适的休息区、互动式的艺术装置等，以增强社区感和归属感，提升整个地下空间的社会价值和活力。

#### 7.4 高强度片区地下公共空间宜引导地下出入口布局与设计，并应符合下列规定。

- 1 出入口标识清晰醒目，布局合理，无障碍设施完备且识别性高，与周边环境协调，全龄设施完善且维护良好；
- 2 出入口标识系统完善，设置方位指示、距离标注、应急指引等复合标识，采用高对比色彩和 24 小时可视设计（含夜光/照明），盲道衔接顺畅；
- 3 出入口与慢行过街口对接度。地下公共空间出入口宽度应与最大人流强度相适应，地下人行通道尽端出入口宽度总和应大于地下通道宽度。与慢行过接口对接应平顺便捷，避免遮挡；
- 4 出入口应满足无障碍接驳需求，保障使用者快捷识别并通行无障碍路径，大型地下公共空间应在不同方向设置多个无障碍出入口。
- 5 地下空间出入口节点处应充分考虑公共活动需求，以提高公共空间的参与度。
- 6 地下空间出入口等设施结合景观进行一体化地域特色设计。

#### 【条文说明】

依据《无障碍设计规范》（GB 50763）及《城市道路工程设计规范》（CJJ 37）等相关条款发展而来，适用于地下公共空间出入口的可识别性评价。旨在通过标识的醒目性、无障碍设施的完备性及与周边环境的协调性，提升出入口的辨识度与可及性。合理布局的全龄友好设施与清晰标识能够优化人群流动效率，减少空间迷失感，增强地下空间的整体秩序与功能性。

依据《地下空间标识系统技术规范》（GB/T 51223）等标准制定，重点评估标识的视觉传达效能和全天候引导功能。要求结合光电技术、触觉地图等无障碍设计，提升应急疏散指引能力。

参考国家现行标准《地铁设计规范》GB50157-2013 确定本评分项，保障地下空间

出入口与慢行过街口顺畅衔接。

出入口应设置在便于到达的位置，靠近主要人行道、公交站点或停车场，减少使用者的步行距离。在大型地下空间中，应设置多个无障碍出入口，分布在不同方向，方便使用者选择最近的路径，并设置相应的出入口标识，保证出行的便捷度。

地下空间出入口的边界节点处作为连接地上与地下世界的过渡地带，其设计应充分考虑活动需求，以提高公共空间的参与度。为了实现这一目标，设计上需注重以下几个方面：首先，合理规划出入口的空间布局，确保足够的开放性和可达性，为行人提供直观且便捷的进出路径；其次，设置适当的广场或缓冲区，不仅能够缓解人流高峰时的压力，还可以成为人们临时停留、休息或进行社交互动的地方；再者，结合周边环境和功能需求，引入绿化景观、公共艺术作品等元素，营造舒适宜人的氛围，吸引更多的公众使用。最后，考虑到不同人群的需求，特别是老年人、儿童及残障人士，提供无障碍设施和服务，如轮椅通道、扶手、低位服务台等，确保所有群体都能享受到优质的出行体验。通过这些措施，可以将地下空间出入口打造成为一个充满活力的城市公共空间，促进社会交流与互动。

## 7.5 高强度片区地下公共空间宜引导重要公共空间的建筑界面设计，并应符合下列规定。

- 1 宜适当布局商业、公共服务功能。
- 2 设置充足的休息座椅，座椅高度适中，并配备靠背和扶手。
- 3 满足无障碍使用需求
- 4 建筑界面应注重安全性和趣味性，如在公共区域设置儿童游戏区，设施边缘采用圆角设计等。

### 【条文说明】

- 1 建筑界面应提供商业、公共服务等功能，例如便利店、快餐店、药店、银行等。
- 2 根据地下空间面积、人流量和功能需求，合理设置休息座椅数量。同时座椅设计应符合人体工程学满足老人和儿童的需要，高度适中，配备靠背和扶手，提供舒适的坐感。
- 3 应遵循无障碍原则，为老年人提供安全、便捷的使用环境。设置宽度不小于 1.2m 的无障碍通道，坡度不大于 1:12，并设置连续导向盲道和双层扶手。
- 4 参考《城市儿童友好建设导则》相关条文，针对儿童的需求，建筑界面应注重安全性和趣味性，如在公共区域设置儿童游戏区，在桌椅、台阶、墙角等设施边缘采用圆

角设计，避免儿童磕碰受伤，在楼梯、平台等高处设置防护栏杆，高度不低于1.1m，防止儿童坠落。

## 7.6 高强度片区地下公共空间宜引导景观植物配置，并应符合下列规定。

1 缺乏自然采光条件的地下空间设计应结合室内景观小品、绿植配置、绿化元素及艺术装饰，营造亲自然环境。；

2 应优先选用适应地下人工环境、耐阴或低光照、生长缓慢、形态优美、抗性强（抗病虫害、抗污染）、易于维护管理的植物种类。

3 种植区域的结构设计应考虑植物、土壤、水分及种植构筑物的荷载。防水、防渗漏措施必须到位。

4 植物配置不得占用必要的通行宽度、集散空间和消防疏散通道，不得遮挡消防、疏散、导向等标识和设施。

5 垂直绿化（植物墙）的设计、施工和维护应有专项技术方案，确保结构安全、灌溉可靠、植物稳定。

### 【条文说明】

地下空间最主要的限制因素是缺乏自然光照。因此，耐阴或能在较低人工光照下存活是植物选择的首要条件。生长缓慢可减少修剪频率和空间压力。形态优美是基本审美要求。抗性强和易维护则直接关系到植物的存活率和后期管理成本，尤其在高人流区域，植物可能面临更多物理损伤和环境压力。

普通室内照明的光照强度和光谱往往不能满足植物光合作用的需求。必须采用专门的植物生长灯，根据所选植物种类确定所需的光照度（勒克斯，Lux）、光周期（每天光照小时数）和光谱（尤其是红蓝光比例）。补光设施的安装位置、方式应与室内设计融合，避免眩光和视觉突兀。

植物种植区域会增加额外的静荷载和活荷载（尤其是大型乔木或密集灌木区），结构设计必须充分考虑。同时，种植区域的防水是重中之重，必须采用可靠的防水材料和构造做法，防止水分渗漏对建筑结构和下层空间造成破坏。

安全是高强度片区地下公共空间设计的底线。植物及其附属设施（花坛、座椅等）的布置必须以保障人流顺畅和紧急疏散为前提。任何情况下都不能挤占规范要求的最小通道宽度，也不能影响各类安全标识和设施的可视性。

垂直绿化是节省地下空间、提升绿化效果的有效方式，但技术要求较高。必须确保支撑结构的安全性、灌溉系统的均匀性和可靠性、植物固定牢固防止脱落。需要制定详

细的施工方案和维护计划。

## 7.7 高强度片区地下公共空间应控制垂直交通设施布局，并应符合下列规定。

1 地下空间主要功能区宜设置坡道，承担高频使用需求。医疗建筑周边、交通枢纽等无障碍重点区域，坡道密度适度增加。轮椅坡道应与楼梯结合设计，坡度不大于 1:12，单向通行净宽不小于 1.2 米，两侧设不低于 5 厘米边缘挡台及连续扶手，并采用防滑材料与有效排水措施。

2 地下空间中的通道、走廊等线性连通空间应确保通行路径顺畅无阻，减少不必要的转折和障碍，提供视觉体验良好的界面空间，以及智能化设施的支持。

3 无障碍电梯应设置在建筑主入口或主要交通节点附近，并与无障碍通道一体化设计，轿厢内应设置高度为 0.9–1.1 米的低位操作面板。

4 升降平台仅适用于空间受限的改造项目，应设于主要交通节点，周边预留不小于 1.5 米×1.5 米的操作空间，其设计应符合《无障碍设计规范》GB 50763 规定。

5 无障碍楼梯应设于人流密集区域，踏步高度不大于 15 厘米、深度不小于 30 厘米，设置双侧连续扶手及起止无障碍标识，并配备均匀照明与防滑踏面。

### 【条文说明】

参考《无障碍设计规范》GB 50763 相关条文设置。

立体换乘便捷度与自动扶梯、电梯、步道等有关，宜统筹设计，设置完整、便捷、易疏散和无障碍的步行系统。区域、节点和通道等应具备较强辨识性。在人流密集或携带重物出行的行人流量较大的地下通道设置自动扶梯 2 部/100m。除满足本项外，尚应符合《城市地下空间规划标准》GB/T51358-2019 相关条款规定。

地下公共空间的电梯设置用于实现地下各层间人员、设备及物资的高效运输，在保障日常使用的同时，应满足轮椅、婴儿车、大件行李等特殊通行需求，提升无障碍通达能力。

地下空间步梯是垂直交通系统的核心组成部分，承担日常通行与应急疏散双重功能。盲道系统应与步梯起终点无缝对接。

坡道是提升地下公共空间安全可达性能的关键，助力实现全龄友好、高效疏散及环境协调的目标。服务于轮椅使用者、老年人、儿童等群体，替代或补充楼梯功能，支持手推车平稳通行，且利于保障紧急情况下快速撤离。应根据实际功能和使用需求，合理设置地下公共空间坡道系统，提升可达性。

依据《地铁设计规范》GB 50157-2013 第 5.2.2、9.2.4、9.4.5、9.6.4、15.5.4 条、《公

共建筑节能设计标准》GB 50189-2015 第 4.3.22、4.3.24、4.4.5 条、《城市步行和自行车交通系统规划标准》GB/T 51439-2021 第 10.2.6 条、《城市地下空间规划标准》GB/T51358—2019 第 7.4.3、7.6.1、7.6.2、7.6.3 条的相关规定进一步发展而来。线性连通空间作为地下空间中的通道、走廊等用于行人通行的部分，其设计的核心目标是确保行人在地下空间中的路径顺畅无阻，减少不必要的转折和障碍。为了实现这一目标，设计应遵循以下原则：首先，通过合理的布局和流线设计，保证行人能够快速、安全地到达目的地；其次，提供充足的光照条件，采用自然光引入或高效的人工照明系统，以提高视觉舒适度和安全感；再次，良好的通风系统不仅有助于改善空气质量，还能有效降低噪音水平，为行人创造一个更加舒适的环境；此外，智能化设施的支持也不可或缺，包括智能导引标识、实时信息显示系统以及紧急情况下的自动响应机制，这些都能显著提升用户体验和服务效率。最后，所有设计措施均应在满足功能需求的同时，充分考虑节能减排的要求，确保地下空间的可持续发展。

## 7.8 高强度片区地下公共空间宜引导标识系统设置，并应符合下列规定。

- 1 站点设计清晰直观，各类标识系统统一完善，功能空间布局合理，整体环境设计辨识度高；
- 2 交通枢纽站点应配置消防疏散设施、防护栏及安全标识，并设置清晰连续的导向标识引导乘客有序通行，应设置适合残障人士和老年人使用的座椅与休息区。
- 3 智慧化系统应用于地下公共空间运行监测与评价，支撑地域特征数据的可视化与管理。
- 4 各类标识、指示系统设计风格、图形符号及多语言应用应统一协调，并与空间整体文化主题相契合。

### 【条文说明】

地下空间由于整体光线不足、空间复杂等因素，相较于地面空间，使用者更难以确定自己位置及目的地方向。通过增强空间辨识度，清晰的标识系统，能够帮助使用者快速识别所在位置，及明确目的地区域及出口位置。

依据《城市地下空间规划标准》（GB/T 51358-2019）及《城市地下空间规划设计规范》（GB 50838）等相关条款发展而来，适用于城市地下交通枢纽站点的综合评价。旨在通过清晰的站点设计、完善的标识系统及合理的功能布局，提升乘客对关键节点的识别效率和通行流畅度，确保不同人群的导航需求得到满足。

依据《地下空间标识系统技术规范》（GB/T 51223）等标准制定，注重标识的视觉

传达效能和全天候引导功能。要求结合光电技术、触觉地图等无障碍设计，提升应急疏散指引能力。

本条依据《城市道路交通标志和标线设置规范》（GB 51038-2015）及《城市地下空间规划标准》（GB/T 51358-2019）等相关条款发展而来，适用于地下空间标识系统的评价。旨在通过高密度的标识布局、清晰的信息传递及优秀的无障碍兼容性，提升地下停车场、商业设施等功能区域的可识别性和使用便捷性。

地下空间由于整体光线不足、空间复杂等因素，相较于地面空间，使用者更难以确定自己位置及目的地方向。通过增强空间辨识度，清晰的标识系统，能够帮助使用者快速识别所在位置，及明确目的地区域及出口位置。

## 7.9 高强度片区地下公共空间宜引导照明设施设置，并应符合下列规定。

1 照明应与主要交通流线相结合，避免形成照明盲区；灯光不宜过强，避免对老人、儿童视力造成刺激；地下车库、商业空间和公共通道的照明应在保证能见度的情况下对全龄人群视力友好，应选择色温接近自然光的照明，优先使用暖白色光，以减少视觉疲劳并提高视觉舒适度。

2 宜通过下沉式广场、中庭、天井、以及建筑的天窗和侧窗，将自然采光和通风引入地下。

3 缺乏自然采光条件的地下空间设计应结合室内景观小品、绿植配置、绿化元素及艺术装饰，营造亲自然环境。

### 【条文说明】

地下空间由于采光通风等原因，比较容易出现识别性较差，方向不明等问题。应通过节点空间设置应提升空间的识别性，并通过塑造上可以引入植物、水体等，形成亲自然的环境氛围。

本条依据《建筑照明设计标准》（GB 50034）及《城市地下空间规划标准》（GB/T 51358-2019），适用于地下公共空间环境氛围的评价。旨在通过协调的照明设计、良好的场景适配性及艺术化的氛围营造，提升地下空间的使用舒适度和空间品质。协调的灯光设计能够缓解地下空间的封闭感，增强视觉吸引力，提升市民的环境感知与空间识别性。

合理的照明设计能够提高夜间的安全性，减少事故发生的风脸，同时也为居民提供便利的夜间出行条件。照明盲区的消除有助于提升空间的安全感。适宜的照明强度能够保护居民的视力，减少视觉疲劳，提高照明的舒适度。特别是对于老人和儿童，他们的

视力更为敏感，适宜的照明设计能够为他们提供更加安全和舒适的环境。色温的选择对于照明的舒适度和健康性有重要影响，暖白色光更接近自然光，有助于减少视觉疲劳，提高视觉舒适度，对于长时间在这些空间活动的居民尤为重要。老年人的视觉系统随着年龄增长而发生变化，对光线的敏感度降低，低色温的暖光源能够提供更加柔和的照明，减少视觉刺激，提高老年人的视觉舒适度和生活质量。

使用高质量的防水密封胶，确保天窗与建筑结构之间的接缝完全密封并设计高效的排水系统，将雨水迅速排走，避免渗入地下空间。通过将地面景观引入地下空间的形式，增强空间的开阔感，提升空间的舒适性和亲和力。通过设计最大化利用自然光，减少人工照明的使用。当自然光不足时，应结合人工照明系统，确保整体光线均匀，可结合智能控制系统，实现照明的动态调节。

#### 7.10 高强度片区地下公共空间宜引导安防设施设置，并应符合下列规定。

1 空间布局宜最大限度地提供自然监视条件，通过优化平面形态、减少视觉障碍物、保证主要通道和人员集散区域的通视性，以辅助安防监控效能。

2 地下公共空间的流线组织与界面设计宜清晰、直观，明确界定公共与非公共（如设备、管理、限制）区域，并通过路径规划、地面铺装、标识系统或空间层次变化，引导使用者顺畅通行，减少误入风险区域的可能性。

3 建筑与室内设计宜在墙面、吊顶、立柱或特定构造节点处，为安防设施预留最佳的安装位置、固定点和必要的容纳空间，并统筹考虑管线敷设路径。

#### 【条文说明】

安防设置指的是监控摄像头、拾音器、入侵探测器、紧急报警装置、信息发布屏、广播扬声器等。

依据《建筑设计防火规范》（GB 50016）及《地下空间安全疏散设计标准》等相关条款发展而来，适用于地下公共空间安防设施的评价。旨在通过完善的安防设施、合理的通道密度及无盲区的智能监控，保障地下空间的安全性和应急疏散效率。合理的通道布局与高密度覆盖能够增强空间安全性，提升市民对应急路径的识别能力与信任感。

交通车站应确保乘客和设施的安全。通过合理的空间规划、完善的设施配置和严格的管理维护，打造安全、可靠的交通环境，应保证安全防护，消防疏散，设施安全以及维护和检查。确保乘客高效通行、减少混乱，应设置连续醒目的标识引导乘客通行，同时可以借助科技智能设备等。交通枢纽作为人流密集的公共场所，其安全防护措施至关重要。应保证行动不便的人群顺利通行，应设置连贯的无障碍通道，并在无障碍通道设

置扶手、坡道等辅助设施，帮助残障人士和老年人通行。

在高人流、结构相对复杂的地下空间，应通过开放、通透的平面布局，减少不必要的隔墙、大型构筑物或装饰物，确保在主要行走路线、候车区、换乘节点等关键区域，人员之间以及人员与环境之间具有良好的可视性。这不仅提升了使用者的安全感，也为安防摄像头的有效覆盖和人员巡视创造了有利条件。

本条旨在通过清晰的空间组织和流线引导来规范行为，辅助安全管理。在高强度地下空间中，明确的导向和区域划分有助于减少混乱和迷失，避免使用者无意中进入可能存在安全隐患或需要限制进入的区域（如设备机房、工作通道等）。良好的空间叙事性和引导性本身就是一种被动安防策略，可以降低对主动安防措施（如物理隔离、人员值守）的部分依赖。

本条强调照明设计在安防中的基础性作用。适宜的照明不仅保障了使用者的基本通行安全和舒适感，更是威慑潜在犯罪、确保监控系统有效性的关键因素。设计应避免照度不足、眩光、频闪或过大的明暗对比，特别是在监控探头视野内，应保证光线条件能满足摄像头的最低照度要求和宽动态范围需求，确保全天候获取清晰有效的监控画面。

本条旨在推动安防设施与建筑空间的整合设计。通过在建筑和室内设计的早期阶段就考虑安防设施的布点需求，可以实现更优的性能（如监控无遮挡、报警器覆盖范围合理）、更好的隐蔽性或与环境的协调性（避免设施外露突兀）、更便捷的安装和维护条件（预留检修口、线槽等）。这避免了后期加装可能带来的杂乱感和对既有装饰的破坏，提升了整体空间品质和安防系统的可靠性与效率。

## 本标准用词说明

**1** 为便于执行本标准条文时区别对待,对于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”。

**2** 标准中指明应按其他标准执行的写法为:“应按……执行”或“应符合……的规定(或要求)”。

## 引用标准名录

- 《城市综合交通体系规划标准》GBT 51328-2018
- 《小城镇空间特色塑造指南》T/UPSC 0001-2018
- 《城市道路交通设施设计规范》GB50688-2011
- 《国家市政工程设计规范》GB50170—2020
- 《雄安新区美丽街道集成设计和建造导则》DB1331/T 014-2022
- 《城市道路空间规划设计规范》DB11/ 1116-2014
- 《街道设计标准》T/CECS 1235—2023
- 《健康建筑评价标准》T/ASC 02—2021

## 附录

## 条文说明