



T/CECS ×××—202×

中国工程建设标准化协会标准

城市人居环境优化设计导则

Guideline for optimization design of urban living
environment

（征求意见稿）

××××出版社

中国工程建设标准化协会标准

城市人居环境优化设计导则

Guideline for optimization design of urban living
environment

T/CECS * -202X**

主编单位：中国城市规划设计研究院

批准单位：中国工程建设标准化协会

施行日期：202X 年××月××日

××××出版社

20XX 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）第 50 号）的要求，编制组经深入调查研究，认真总结实践经验，参考国内外先进标准，并在广泛征求意见的基础上，制定本导则。

本标准（特征名）共分 11 章，主要技术内容包括：总则、术语、基本规定、现状分析、空间形态、功能业态、开放空间、交通组织、文脉传承、风貌特色、安全与可持续。

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

本导则由中国工程建设标准化协会城市规划专业委员会归口管理，由中国城市规划设计研究院负责具体技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议，请反馈给中国城市规划设计研究院（地址：北京市车公庄西路 5 号；邮政编码：100044；邮箱：yrcid@caupd.com）。

主编单位：中国城市规划设计研究院

参编单位：香港大学深圳研究院

东南大学

同济大学

上海市住房和城乡建设委员会

宁波市城乡建设发展研究中心

主要起草人：XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX

主要审查人：XXX XXX XXX XXX XXX XXX XXX

目次

1 总则	1
2 术语	2
3 基本规定	4
4 现状分析	7
4.1 周边环境	7
4.2 开放空间	7
4.3 空间形态	8
4.4 功能业态	9
4.5 交通组织	10
4.6 历史文脉	12
5 空间形态	12
5.1 一般规定	14
5.2 开放廊道	14
5.3 整体高度	15
5.4 整体密度	16
5.5 整体强度	17
6 功能业态	19
6.1 一般规定	19
6.2 功能完善	19
6.3 业态运营	20
7 开放空间	22
7.1 一般规定	22
7.2 城市公园	22
7.3 街道空间	23
7.4 公共广场	24
7.5 地块绿地	25
8 交通组织	27
8.1 一般规定	27
8.2 公共交通	28

8.3 城市道路	29
8.4 城市绿道	30
8.5 街区游径	32
8.6 社区学径	32
9 文脉传承	35
9.1 一般规定	35
9.2 遗产保护	35
9.3 活化利用	36
10 风貌特色	39
10.1 一般规定	39
10.2 天际轮廓	39
10.3 建筑形式	41
10.4 附属设施	42
11 安全与可持续	45
11.1 一般规定	45
11.2 安全韧性	45
11.3 防灾减灾	45
11.4 建筑节能	46
11.5 绿色低碳	46
11.6 智慧支撑	47
用词说明	48
引用标准名录	49
附：条文说明	51

Contents

1 General provisions	1
2 Terms	2
3 Basic regulations	4
4 Current situation analysis	7
4.1 Surrounding environment	7
4.2 Open space	7
4.3 Spatial form	8
4.4 Functional formats	9
4.5 Traffic organization	10
4.6 Historical context	12
5 Spatial form	12
5.1 General requirements	14
5.2 Open corridor	14
5.3 Overall height	15
5.4 Overall density	16
5.5 Overall strength	17
6 Functional formats	19
6.1 General requirements	19
6.2 Functionality perfection	19
6.3 Business operation	20
7 Open space	22
7.1 General requirements	22
7.2 City park	22
7.3 Street space	23

7.4 Public square.....	24
7.5 Green space on the plot.....	25
8 Traffic organization.....	27
8.1 General requirements.....	27
8.2 Public transportation.....	28
8.3 Urban roads.....	29
8.4 Urban greenways.....	30
8.5 Street block path.....	32
8.6 Community learning path.....	33
9 Cultural heritage and continuity.....	35
9.1 General requirements.....	35
9.2 Heritage protection.....	35
9.3 Activation and utilization.....	36
10 Characteristics and features.....	39
10.1 General requirements.....	39
10.2 Skyline.....	39
10.3 Architectural form.....	41
10.4 Ancillary facilities.....	42
11 Safety and sustainability.....	45
1 1 . 1 G e n e r a l requirements	45
11.2 Security resilience.....	45
11.3 Disaster prevention and mitigation.....	45
11.4 Building energy efficiency.....	46
11.5 Green and low-carbon.....	46
11.6 Smart support.....	47

Explanation of wording.....	48
List of quoted standards.....	49
Addition: explanation of provisions.....	51

1 总则

- 1.0.1【编制目的】**为提高城市建成区人居环境品质，指导各地分层次、有重点地推动人居环境优化设计工作，以高水平的人居环境设计推动宜居、韧性、智慧城市建设，完善城市建成区规划设计管理制度，制定本导则。
- 1.0.2【适用范围】**本导则适用于城镇开发边界内建成区人居环境优化设计、管理，包括城市存量空间和生态空间。
- 1.0.3【编制原则】**人居环境优化设计应以可持续发展为导向，遵循安全、宜居、绿色、人文、韧性、智慧的基本原则。
- 1.0.4【管理要求】**城市人居环境优化设计应纳入详细规划，作为城市更新类建设工程设计方案审查的重要依据。
- 1.0.5【执行相关标准的要求】**城市人居环境的优化设计除应符合本导则外，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的规定。

2 术语

2.0.1 街区 community

指城市结构的基本组成单元，一般由若干街坊构成，规模在 $3\text{ km}^2\sim 5\text{ km}^2$ 左右。

2.0.2 社区 community

指城市居民生活和城市治理的基本单元。

2.0.3 街坊 block

指由路网围合形成的最小区块，是本导则中进行整体高度、密度和强度控制的最小空间单元。根据街坊内用地的主导类型，可将其划分为商办街坊、工业街坊和居住街坊。

2.0.4 整体高度 overall height

指商办、工业、居住功能为主导的各类街坊范围内建筑物的平均高度。整体高度作为空间规划的重要控制指标，对人居环境的安全、绿色、舒适、便捷、人文等重要方面具有显著影响，是塑造城市天际线和空间结构的关键参数。

2.0.5 合理高度区间 acceptable height range

指在保证基本功能需求和环境质量的前提下，可接受的平均高度变化范围，超出此范围可能对空间品质和环境绩效产生显著负面影响。

2.0.6 理想高度区间 ideal height range

指在综合考量各项因素后，能够最大化实现空间绩效目标的整体高度范围，在此区间内的建筑高度能够达到经济效益、环境舒适性和功能需求的最佳平衡点。

2.0.7 整体密度 overall density

指在商办、工业、居住功能为主导的各类街坊尺度下，建筑物占地面积与总用地面积的比例，即建筑覆盖率。

2.0.8 合理密度区间 acceptable density range

指在保证区域基本功能 and 环境质量的前提下，可接受的密度变化范围，该范围内的密度虽可能不是最优，但不会对空间品质产生严重负面影响。

2.0.9 理想密度区间 ideal density range

指能够最大程度平衡土地利用效率与空间品质的整体密度范围,在此区间内的建筑密度既能保证良好的功能实现,又能维持适宜的开放空间和环境品质。

2.0.10 整体强度 overall intensity

指衡量商办、工业、居住功能为主导的各类街坊内建筑容量与用地面积比例的指标,反映土地开发的强度。

2.0.11 强度合理控制区间 acceptable intensity range

指在保证区域基本功能和环境质量的前提下,可接受的整体强度变化范围。

2.0.12 理想强度区间 ideal intensity range

指能够最大化实现空间效益与环境品质平衡的整体强度范围,在此区间内的建筑强度能够达到经济、社会、环境等多维度的最佳平衡点。

2.0.13 道路连通度 connectivity

是城市道路网中交叉口的密度和道路连接的直接程度,反应道路网的通达性,高连通度可以增强城市交通容量,降低交通成本,提高道路系统的可达性和通行能力。

2.0.14 街区游径 block path

是城市街区内保障居民能够安全便利到达住所及各类公共服务设施的连续步行和骑行空间。

3 基本规定

3.0.1【优化要素】人居环境优化设计要素应结合城区现状特点和实际需求确定，宜包括空间形态、功能业态、开放空间、交通组织、开放空间、交通组织、历史保护、风貌特色、安全与可持续等内容。

3.0.2【重点优化对象】依据城市建成区现状高度、密度、强度和功能业态，确定人居环境重点优化的 11 类地区，应符合表 3.0.2-1、表 3.0.2-2 的规定：

1 高层高密度的生活空间应重点优化功能业态、开放空间、交通组织、安全与可持续，如回迁房、高密度老旧小区等；

2 中层中密度、低层高密度的生活空间应重点优化空间形态、功能业态、开放空间、安全与可持续，如棚户区、老旧小区、城中村、里弄等；

3 高层高密度、中层高密度的商办空间应重点优化功能业态、开放空间、交通组织、安全与可持续，如商业商办中心区；

4 低层高密度的商办空间应重点优化空间形态、功能业态、开放空间、交通组织、风貌特色、安全与可持续，如购物中心、老旧市场；

5 低层中密度、低层低密度的生产空间应重点优化空间形态，如低效工业厂房；

表 3.0.2-1 重点优化的人居环境地区类别

	地区分类							
	高层高密度	中层高密度	低层高密度	高层中密度	中层中密度	低层中密度	低层低密度	开敞地区
生活空间	▲	▲	▲	△	△	△	△	△
生产空间	△	△	△	△	△	▲	▲	△
商办空间	▲	▲	▲	△	△	△	△	△
其他地区	—	—	—	—	—	—	—	▲

备注：重点优化▲ 一般优化△ 无需优化—

表 3.0.2-2 人居环境优化重点地区及关键优化要素

要素要素	居住空间		生产空间		商务空间		其他空间	
	高层高密度 如超大城市 回迁房	中层高密度、低 层高密度 如城中村、老旧小区、里弄、胡同、棚户区	低层中密度 如低效工业厂 房	高层高密度、中 层高密度 如商业商务中 心区	历史文化地区	滨水地区	近山地区	公园地区
建成区	空间形态							
	开放程度	△	△	△	△	▲	▲	▲
	总体高度	△	△	▲	△	—	—	—
	总体密度	△	▲	▲	▲	—	—	—
	总体强度	△	▲	▲	▲	—	—	—
	功能业态							
	功能完善	▲	▲	▲	▲	△	△	△
	全龄友好	▲	▲	△	▲	▲	▲	▲
	业态运营	△	△	△	▲	△	△	△
	开放空间							
	城市公园	▲	▲	△	▲	△	▲	▲
	街道空间	▲	▲	△	▲	△	△	△
	公共广场	▲	▲	△	▲	△	▲	▲
	地块绿地	▲	▲	△	▲	△	△	△
	交通组织							
	公共交通	▲	▲	△	▲	▲	▲	▲
	城市道路	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	城市绿道	▲	▲	△	▲	▲	▲	▲
	街区步行	▲	▲	△	△	△	△	△
	文脉传承							
	空间基因	△	△	△	△	▲	△	▲
	历史展示	△	△	△	△	▲	△	▲
	风貌特色							
	天际轮廓	△	△	△	▲	▲	▲	△
	建筑形式	△	△	△	▲	▲	▲	△
	附属设施	△	△	△	▲	▲	▲	▲
	建筑色彩	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	安全与可持续							
	安全韧性	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	防灾减灾	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲
	建筑节能	▲	▲	△	▲	△	△	△
	绿色低碳	△	△	△	▲	△	△	△
	智慧支撑	△	△	△	▲	△	△	▲

3.0.3 【流程关系】人居环境优化设计应以建成区体检为基础，遵循以下流程：

1 评估城市建成区现状人居环境现状，客观总结建成区现状人居环境的特征、存在的客观问题，查找影响城市人居环境质量、人民生活品质、城市竞争力和可持续发展的短板弱项。

2 研判城市建成区人居环境优化的目标导向，充分响应并扎实落实城市总体

发展目标和国土空间总体规划要求，充分回应国家、省、市的相关战略部署和任务要求，充分落实相关城市设计有关指引。

3 制定城市建成区人居环境优化的策略，明确人居环境各维度优化的具体方法。

4 明确城市建成区人居环境优化的实施机制，从组织机制、协同机制、政策支持、实施机制、奖补政策等方面保障优化实施。

3.0.4【地方人居环境优化设计导则】地方人居环境优化设计导则编写时，应包含本导则的七项优化关键要素，并结合各城市建成区现状特点和实际需求，设置其他管控要素。

3.0.5【地方导则编写流程】地方人居环境优化设计导则，应在建成区体检的基础上展开，根据现状情况确定关键优化指标的理想阈值。

4 现状分析

4.1 周边环境

I 一般优化地区

4.1.1 【周边自然环境现状分析】城市建成区的周边环境现状应从山川形胜、水系格局、地形地貌等方面分析研究，主要包含以下内容：

- 1 分析地区周边的主要山体轮廓线、制高点等自然景观特征；
- 2 分析地区所在的流域分区，梳理周边的重要水体及自然岸线；
- 3 分析地区及周边的地貌本底，识别对新增建设造成影响的风险要素。

4.1.2 【周边建成环境现状分析】城市建成区的周边环境现状应从功能联系、空间联系、设施联系等方面分析研究，主要包含以下内容：

- 1 分析现状功能业态，研究地区与周边功能联系；
- 2 分析开放空间通道和节点，研究地区与周边开放空间联系；
- 3 分析交通、市政等基础设施承载能力，评估地区新增建设规模上限；
- 4 分析交通出行特点，评估预留轨道交通等大运量客运走廊的必要性。

II 重点优化地区

4.1.3 【临山近水地区环境分析】临山近水的地区的分析，应研究山脊线等自然景观界线、山水视线廊道、生态保育廊道等方面的管控要求；

4.1.4 【临近历史保护地区的地区环境分析】临近历史保护地区的地区分析，应研究周边建筑布局形式、体量高度、乡土风貌等要素，评估新增建设与历史保护的协调关系。

4.2 开放空间

I 一般优化地区

4.2.1 【蓝绿廊道现状分析】城市建成区的蓝绿廊道应分析地区内主要蓝绿廊道

的布局 and 宽度，研究与区域廊道的关联。

4.2.2 【蓝绿斑块现状分析】城市建成区的蓝绿斑块应从山体、岸线、公园等方面分析研究，主要包含以下内容：

- 1 分析地区内山体、各类大型公园的数量、规模和布局，研究其生态价值及关联，落位相关专项规划确定的绿线范围及管控要求
- 2 分析地区内重要水体的自然岸线，落位相关专项规划确定的蓝线范围及保护要求，研究现状水质和水量；
- 3 分析现状公园（含口袋公园）的数量、规模和布局特征，测算公园绿地覆盖率，评估公园的可达性和开放性。

II 重点优化地区

4.2.3 【大型公园及周边地区分析】大型公园及周边地区应不断提升空间绩效，分析公园的建设现状、植物配置、活动组织等。

4.2.4 【高密度建成地区蓝绿空间分析】高密度建成地区应增加蓝绿空间，根据地区的区位分为以下类型：

- 1 高密度建成地区应分析具备开放潜力的附属绿地等潜力公园空间；
- 2 临近高密度建成区的地区，研究周边高密度建成区的蓝绿空间需求，识别服务半径可覆盖周边的潜力蓝绿空间。

4.3 空间形态

I 一般优化地区

4.3.1 【建筑形态现状分析】城市建成区的现状应从整体形态、地块形态、建筑组合等方面对实体空间进行分析研究，主要包含以下内容：

- 1 测算地区的最高建筑高度、平均建筑高度等整体高度指标；
- 2 测算地区的整体强度、整体密度等指标；
- 3 统计每个街坊的现状建筑高度、建筑密度和建设强度等指标；
- 4 归纳分析现状建筑组合形式、现状建筑功能等建筑形态特征。

4.3.2 【开放空间形态现状分析】城市建成区的现状应从开放廊道、公共广场、街道空间等方面对公共空间进行分析研究，主要包含以下内容：

- 1 评估开放廊道与城市生态功能、城市主导风向、视线通廊的协调关系；
- 2 分析现状广场的数量、规模和布局特征，评估广场的可达性和开放性；
- 3 分析主要街道空间的高宽比、贴线率等指标，评估首层界面开放度、功能业态、街道活力等。

II 重点优化地区

4.3.3 【临山近水地区空间形态分析】城市建成区的现状分析应增加与山水关系协调的分析研究，主要包含以下方面：

- 1 分析重要界面的城市天际线与山脊线、水岸线的空间关系，识别与自然要素不协调的建构筑物；
- 2 分析面向山水边界的开放性和可达性，分析临山近水界面的连续性；
- 3 识别通向山体制高点的主要视线通廊，评估视线通廊内的建设现状。

4.3.4 【其他重点地区空间形态分析】城市建成区的现状分析应增加针对其他重点地区形态特征的分析研究，主要包含以下内容：

- 1 高密度生活空间识别可拆除和局部拆除的低效建筑和违规建筑；
- 2 高密度商办空间分析天际线形态特征，分析所有首层界面的功能业态；
- 3 低密度生产空间识别主要空置、闲置和低效空间；
- 4 历史保护地区分析建设控制地带范围内的所有建筑高度和形态特征。

4.4 功能业态

I 一般优化地区

4.4.1 【产权权属现状分析】产权权属现状分析应包括用地和建筑两个层次，主要包含以下内容：

- 1 梳理地区内所有地块的权属边界和权属主体，统计现状总用地面积，分析不同权属的用地面积及其占比；

2 梳理地区内所有建筑的权属情况,统计现状总建筑面积,分析不同权属的建筑面积及其占比;

4.4.2 【功能构成现状分析】功能构成现状分析应包括用地和建筑两个层次,主要包含以下内容:

1 梳理地区内所有地块的主导功能和混合功能,分析不同主导功能的用地面积及其占比;

2 梳理地区内所有建筑的主导功能和混合功能,分析不同主导功能的建筑面积及其占比。

4.4.3 【业态运营现状分析】业态运营现状分析重点识别空置、低效的用地、空间和设施,主要包含以下内容:

1 识别地区内的闲置土地和空置建筑;

2 分析地区内的配套公共服务设施、配套市政基础设施的建成情况和使用现状;

3 统计地区内的常住人口规模和就业人口规模,研究地区内日间和夜间的人口分布情况。

II 重点优化地区

4.4.4 【高密度建成区功能业态分析】高密度建成区应增加根据重点地区功能业态特点的研究分析,主要包含以下内容:

1 高强高密度生活空间识别面向“一老一小”的服务设施建设使用情况,评估地区内的公共建筑和企事业单位的体育、停车等附属设施的建设和运营现状,识别可进行功能置换的空间和建筑;

2 高强高密度商办空间研究主导功能和混合功能的配比现状,统计建筑首层的功能构成,研究地区内的夜生活和夜经济现状。

4.4.5 【低密度生产空间功能业态分析】低密度生产空间测算地块的亩均产值和亩均税收,识别长期供而未用土地和长期停产厂房,统计单层厂房规模。

4.5 交通组织

I 一般优化地区

4.5.1 【公共交通现状分析】公共交通现状分析应研究现状布局，评估现状效用，主要包含以下内容：

- 1 分析评估地区内的公共交通走廊客流规模；
- 2 系统分析城市公共交通的现状制式、线路、站点等；
- 3 研究客流规模与公共交通供给的耦合关系。

4.5.2 【步行与非机动车交通现状分析】步行与非机动车交通现状分析应研究现状布局，评估现状效用，主要包含以下内容：

- 1 测算各类步行设施、各类非机动车道的网络密度；
- 2 分析识别步行与非机动车交通的主要通道位置；
- 3 识别步行与非机动车的潜力空间。

4.5.3 【城市道路现状分析】城市道路分析应研究现状布局，评估现状效用，主要包含以下内容：

- 1 系统梳理城市道路的类型和等级，测算地区的城市道路系统密度；
- 2 统计断头路情况，评估城市道路系统的现状效用。

II 重点优化地区

4.5.4 【客运枢纽周边地区交通组织现状分析】城市建成区的现状分析应增加针对集疏运体系、交通换乘、步行系统衔接等方面的分析研究，主要包含以下内容：

- 1 分析客运枢纽的集疏运体系，研究不同交通方式间的协调程度；
- 2 分析主要人行道、非机动车道的断面形式和最小宽度，识别主要堵点；
- 3 统计城市公共汽电车首末站位置、规模和布局方式；
- 4 统计机动车和非机动车的停车位数量和停车场布局；

4.5.5 【其他重点地区交通组织现状分析】城市建成区的现状分析应增加针对其他重点地区出行特点的分析研究，主要包含以下内容：

- 1 高密度生活空间与商办空间应分析主要城市道路的断面形式，测算与公共交通站点的步行时长，统计公共充电站数量、充电停车位占比等；

- 2 中低密度生产空间应分析货运交通效率、货运交通与客运交通关系等；
- 3 历史保护地区应分析居民主要出行方式。

4.6 历史文脉

I 一般优化地区

4.6.1 【历史演变分析】城市建成区的现状应从历史沿革、文化内涵等方面分析研究，主要包含以下内容：

1 系统回顾地区的发展历史，挖掘、识别和归纳在不同历史时期的建设活动和现状遗存，并研究遗存之间的关联；

2 全面研究地区的社会经济、历史人物、历史事件、风俗民情、宗法传统、道德信仰等文化要素，并梳理其对地区建设活动产生的影响。

4.6.2 【遗产遗存现状分析】城市建成区的现状应从保护对象、特色风貌、传统格局等方面分析研究，主要包含以下内容：

1 完整梳理不可移动文物、历史建筑和历史环境要素；

2 分析识别承载不同历史时期文化价值、具有保留意义的建构筑物；

3 统计分析所有建构筑物的建成年代；

4 分析归纳能够体现地方特色的本土风貌，包括建筑风格、色彩、材质等风貌特征；

5 分析识别建成一定时间、能够体现地区传统格局特征和发展演变的边界轮廓、空间轴线和节点等。

II 重点优化地区

4.6.3 【历史文化街区现状分析】历史文化街区应进一步研究历史文化价值，宜结合中华民族文明史、中国人民斗争史、中国共产党奋斗史、中华人民共和国发展史和改革开放探索史，从区域、历史、科学、艺术等视角进行全面的遗产价值阐释。

4.6.4 【居住型历史保护地区现状分析】居住型历史保护地区应分析研究地区人居活动、自然环境和建成环境间的相互关系，挖掘传统文化传承人与相关传

统特色文化产业，归纳总结地区的场所精神。

5 空间形态

5.1 一般规定

5.1.1【空间形态优化理念】建成区空间形态的优化，应注重城市结构优化，提升城市生态宜居品质，统筹推进生态廊道、通风廊道、景观廊道及基础设施一体布局。空间建设疏密有度、错落有致、合理布局。

5.1.2【空间形态优化设计】人居环境优化设计应对城市、片区、街区的整体形态开展研究和优化设计，并应符合以下要求：

1 应研究城市的风热环境，在优化过程中考虑增补城市通风廊道，改善城市的风热环境；

2 应研究城市与周边生态关系，通过多级生态廊道、雨洪廊道、通风廊道、均衡绿地斑块设计保障生态网络联通；

3 城市中的历史文化保护区、城市地标、城市河流、城市重要景观节点，应通过人居环境优化设计构建视线通廊控制网络，并应对廊道上涉及的建筑物进行高度限制；

4 应研究城市、街区的整体高度、整体密度、整体强度，开展量化测度，掌握建成区现状的高密强特征，并按照功能分类明确优化的合理阈值区间、理想阈值区间，提出拆除、局部拆除、拆除重建、贴扩建等优化方式。

5.2 开放廊道

5.2.1【城市生态廊道】城市建成区内部宜按照生态功能特征，综合考虑目标保护物种的基本需求、人类利用廊道的方式、廊道内部及周边栖息地质量，综合确定城市生态廊道宽度，并应符合以下要求：

1 生物保护型生态廊道宽度不应小于 12m；

2 河流生态廊道宽度不应小于 30m；

3 道路型生态廊道不应小于 12m，宜大于 30m。

5.2.2【城市通风廊道】城市建成区优化中，城市通风廊道的设计应符合以下要求：

- 1 结合气象资料情况确定规划区主导风向，通风廊道应贯穿城市且顺应主导风向夹角 $30^{\circ}\sim 60^{\circ}$ ；
 - 2 主要通风廊道宽度不应小于 200m，城市次要通风廊道宽度不应小于 80m；
 - 3 主要通风廊道内建设用地占比不应大于 20%；城市次要通风廊道内建设用地占比不应大于 25%；
 - 4 主要通风廊道相邻建筑高宽比应严格控制在 0.5；城市次要通风廊道相邻建筑高宽比应控制在 1.0 之内；
 - 5 主要通风廊道 150m 范围内两侧场地的间口率宜保持在 50%~60%。风道两侧建筑宜采用错列式和斜列式相结合的布局形式。
- 5.2.3 【视线通廊】**建成区人居环境优化过程中，临江、临山、临湖地区的视线通廊应符合以下规定：
- 1 建设项目临江、临山、临湖一侧宽度小于 500m 时，应至少设计一条宽度不小于 30m 的视线通廊；宽度大于 200m 且小于 500m 时，宜设计两条宽度不小于 30m 的视线通廊。
 - 2 建设项目临江、临山、临湖一侧宽度大于 500m 时，应至少控制一条宽度不小于 50m 的视线通廊。
 - 3 视线通廊内应以绿地景观为主。

5.3 整体高度

I 一般优化地区

- 5.3.1 【商办街坊整体高度】**商办街坊建筑整体高度应以保障商办活力，建设舒适的热环境为目标，合理高度区间宜为 10m~40m，理想高度区间宜为 30m~40m。
- 5.3.2 【工业街坊整体高度】**工业街坊建筑整体高度控制应以提升经济绩效，实现高效能源利用为目标，合理建筑高度不应大于 30m，理想高度区间宜为 20m~25m。战略性新兴产业及先进制造业等非传统产业的街坊，合理建筑高度不应大于 70m。
- 5.3.3 【居住街坊整体高度】**居住街坊整体强度控制应以提升街坊的社会包容度和

热舒适性为目标，合理高度区间宜为 18m~54m，理想高度区间宜为 27m~36m。

II 重点优化地区

5.3.4【高强高密度的生活空间整体高度优化】高强高密度的生活空间，可采用拆除、局部拆除、降层等方式优化整体高度，如回迁房、高层老旧小区、棚户区。

5.3.5【低强低密度的生产空间整体高度优化】低强低密度的生产空间，可采用厂房加层、工业上楼等方式优化整体高度。

5.3.6【高强高密度的商办空间整体高度优化】高强高密度的商办空间可采用局部拆除、降层改造等方式优化整体高度。

5.4 整体密度

I 一般优化地区

5.4.1【商办街坊整体密度】商办街坊建筑整体密度合理密度区间宜为 20%~50%，理想密度区间宜为 30%~40%，并应符合以下要求：

- 1 除增建必要的公共服务设施外，不应突破商办街坊原有的建筑密度。
- 2 商办街坊内不同功能区的建筑密度应符合现行行业标准《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014 及现行行业标准《办公建筑设计标准》JGJ/T 67 的有关规定；
- 3 商办街坊内宜采取“窄马路、密路网”的形式营造开放式街坊，路网密度应符合现行国家标准《城市步行和自行车交通系统规划标准》GB/T 51439 的有关规定。

5.4.2【工业街坊整体密度】工业街坊建筑整体密度合理密度区间宜为 10%~40%，理想密度区间宜为 15%~25%。除了厂房建筑外，工业街坊内的构筑物、路网、堆场用地等空间应符合工业项目建设用地控制的相关要求配置。

5.4.3【居住街坊整体密度】居住街坊建筑整体密度合理密度控制区间宜为 20%~45%，理想密度区间宜为 25%~30%。

II 重点优化地区

- 5.4.4【高密度的生活空间整体密度优化】**高强高密度、低层高密度的生活空间，可采用拆除、局部拆除等方式优化整体密度，如回迁房、棚户区。
- 5.4.5【低强低密度的生产空间整体密度优化】**低强低密度的生产空间，可通过加建厂房、增加裙房等方式优化整体密度，提高产出效率，如低效工业厂房。
- 5.4.6【高强高密度的商办空间整体密度优化】**高强高密度的商办空间，可采用局部拆除、拆除等方式优化整体密度，如商业商办中心区。

5.5 整体强度

I 一般优化地区

- 5.5.1【商办街坊整体强度】**商办街坊应以保障较好的商业活力，建设舒适的热环境为目标，整体强度控制的合理强度区间宜为 1.5~5.0，理想强度区间宜为 2.5~3.5。
- 5.5.2【工业街坊整体强度】**工业街坊应以提高土地集约利用、降低能耗为目标，整体强度的合理强度区间宜为 1.0~3.0，理想强度区间宜为 1.5~2.5；战略性新兴产业及先进制造业的街坊建设强度可大于 3.0，不应大于 4.0。
- 5.5.3【居住街坊整体强度】**居住街坊整体强度控制应以提升街坊的社会包容度和热舒适性为目标，整体强度控制的合理区间宜为 1.0~2.8，理想强度区间宜为 1.2~2.0。

II 重点优化地区

- 5.5.4【高密度的生活空间整体强度优化】**高层高密度、中层高密度、低层高密度生活空间可采用拆除重建、局部拆除、抽户改造等方式优化整体强度，如回迁房、棚户区、高层老旧小区；
- 5.5.5【低密度的生产空间整体强度优化】**低层低密度、中层低密度生产空间可采取局部加建、厂房加层、工业上楼、开发地下空间等方式优化整体强度，如低效工业厂房。

5.5.6【高强高密度的商办空间整体强度优化】高强高密度商办空间可采用拆除、局部拆除等方式优化整体强度，如商业商办中心区。

5.5.7【历史城区内整体强度优化】历史城区内商办街坊更新不应突破原有建筑强度。

6 功能业态

6.1 一般规定

6.1.1 【功能业态的优化理念】功能业态优化应坚持以人民为中心的理念，树立全生命周期优化意识，不断提高服务效能，不断丰富经济业态，不断加强城市韧性。

6.1.2 【功能业态优化设计】人居环境优化设计应对城市、街区的功能业态开展研究和优化设计，并应符合以下要求：

- 1 在优化设计工作的早期，采用运营前置、策划先行等思路，开展策划、设计、建设、投资、运营一体化的统筹研究；
- 2 研究完善城市的功能体系，分类引导功能优化，建设全龄友好的生活空间，完善功能混合的商办空间，培育多样化的生产空间。
- 3 研究优化城市的业态运营，探索建筑内部功能和产权分割，鼓励纵向混合利用；盘活闲置土地和城镇低效用地，探索功能适度混合的产业用地模式。

6.2 功能完善

I 一般优化地区

6.2.1 【社区功能完善】社区应从基本公共服务设施、便民商业服务设施、市政基础配套设施、公共活动空间等方面完善，并应符合以下规定：

- 1 应配置社区综合服务站、幼儿园、托儿所、老年服务站、社区卫生服务站等设施；
- 2 应配置综合超市、多个邮件和快件寄递服务设施、其他便民商业网点等；
- 3 应保证水、电、路、气、热、信等设施达到设施完好、运行安全、供给稳定等要求；
- 4 停车位宜全部建设充电设施或者预留建设安装条件；
- 5 配置至少一处用地面积不小于 150m²的公共活动场地；
- 6 配置至少一片开放的公共绿地。

6.2.2【园区功能完善】园区应从对产服务和对人服务两方面开展功能完善，并应符合以下规定：

- 1 应配置配套餐饮、运动健身等基础服务功能；
- 2 应配置适配不同成长阶段企业的办公场所；
- 3 宜配置会议中心、共享客厅等创新交流场所；
- 4 宜配置服务政策咨询、财务法务、人力资源等公共服务平台；
- 5 园区绿化面积不宜低于总用地面积的 30%。

6.2.3【功能混合布局】应根据区位特征和功能定位，采用功能混合的用地布局方式，促进产城融合、职住平衡，营造高品质的活力街区，并应符合以下规定：

- 1 社区的非居住功能占比不宜低于 15%，且不宜高于 40%；
- 2 商务集中型地区的办公功能不宜高于 50%，宜保持 20%的零售商业和酒店；
- 3 应因地制宜地布局混合用地，在同一地块内实现 2 种或两种以上的建筑功能混合；
- 4 宜在建筑内不同高度、楼层间功能的混合，将混合用地的兼容比例作为基准混合标准，促进土地集约化利用。

II 重点优化地区

6.2.4【高强度高密度建成地区功能完善】高强度高密度建成地区应充分利用现状空地、荒地及拆除违法建设腾空土地增加公共活动空间，统筹利用存量房屋资源增设公共服务设施和便民商业服务设施，加强无障碍环境建设和改造。

6.2.5【低强度低密度地区功能完善】低强度低密度地区应优先补足区域的功能短板，宜采用复合功能，避免单一居住或商务商业功能。

6.3 业态运营

I 一般优化地区

6.3.1【业态更新】公共管理与公共服务用地、商业服务业用地、部分工矿用地中的建筑可转换用途，结合社会公共利益、物业权利人意愿，并征求行业主管部门意见，综合确定转换比例。

6.3.2【灵活使用】在符合相关规范要求和土地计划的前提下，宜适度放宽对公共建筑和公共空间的业态管治，并应复合以下要求：

1 分时使用，公共建筑宜在不同时间提供不同的使用功能，缓解资源时空错配问题，主要包括日夜分时、工作日和休息日分时利用。

2 临时使用，宜以租赁形式对城市公共空间、暂不供应的储备用地进行临时性经营或公益活动。

6.3.3【活动策划】宜在社区开展居民市集、露天电影等特色活动，宜在城市公共空间内举办主题市集、快闪演出等主题活动。

II 重点优化地区

6.3.4【滨水地区业态运营】滨水地区周边宜开放建筑首层，置入文化博览、商业零售、休闲娱乐等功能，设置茶座、咖啡吧、商铺外摆、户外展览等，公共建筑的临水界面的首层公共性功能不小于 80%。

6.3.5【高密度建成地区业态运营】高密度建成地区宜利用公共建筑，在不同时间提供不同的使用功能，缓解资源时空错配问题，主要包括日夜分时、工作日和休息日分时利用。

6.3.6【高强度建成地区业态运营】高强度建成地区宜在周末、夜间等特定时间，向社会开放机关企事业单位的体育、停车等附属设施，方便居民就近体育活动。

7 开放空间

7.1 一般规定

7.1.1【开放空间优化理念】开放空间优化设计应遵循全龄友好、活力共享理念，提升可达性、包容性与安全性，合理挖潜存量空间潜力，强化公共活动承载能力与文化辨识度。

7.1.2【开放空间优化设计】人居环境优化设计应对城市、街区的开放空间开展研究和优化设计，并应符合以下要求：

- 1 应提升城市公园可达性、开放性，满足全龄人群需求，彰显地域文化特色；
- 2 应提升街道空间界面连续性和首层开放度，提升步行空间舒适度；
- 3 应提升公共广场的空间效能与功能包容，体现人文关怀，强化场地活力；
- 4 应提升地块绿地的生态韧性与立体复合，实现小微绿地的活力营造。

7.2 城市公园

I 一般优化地区

7.2.1【公园服务半径覆盖率】城市公园应优化提升布局合理性和服务均好性，公园绿地 500m 服务半径覆盖率宜达到 80%。

7.2.2【公园开放共享】城市公园应逐步实现对全社会的开放共享，城市公园免费开放率宜达到 90%。通过围墙拆除、退界、降低等方式提升绿化感知度，新建单位的附属绿地应不设围墙或围栏。

7.2.3【公园全龄友好】城市公园应结合全年龄人群需求配置活动场地和设施。3000 m²以上的公园绿地应优先满足老年人与儿童活动需求，4 公顷以上的公园绿地宜满足全龄活动需求，每处集中活动场地面积宜大于 400 m²。

7.2.4【公园主题特色】城市公园应强化主题特色营造，宜采取以下措施：

- 1 强化生物多样性保护与各类生境营造，通过地形设计、植物配置等方式打造野生动植物栖息地；
- 2 结合区域文化资源增加文化展示空间，通过景观设计、装置小品、植物配置

等方式展现文化场景；

3 景观植物配置尽量选择本土地域植物，适度提升彩叶、观花等适生彩化植物的应用比例，加强城市公园景观的季节性和观赏性。

II 重点优化地区

7.2.5【重点地区生活空间优化】高强高密度的生活空间宜通过留白增绿、拆违建绿、见缝插绿方式增补口袋公园、街头游园等小微绿地，实现居民出行“300m见绿，500m见园”。

7.2.6【重点地区商业空间优化】高强高密度的商业空间宜实施屋顶绿化、垂直绿化等立体绿化建设，鼓励高度不超过50m的公共建筑平屋顶进行绿化建设改造，并因地制宜融合活动功能。

7.2.7【重点地区办公空间优化】高强高密度的办公空间宜逐步推动企事业单位附属绿地开放，已建单位绿地通过围墙（围栏）拆除、退界实现开放，鼓励结合绿地空间在相邻建筑首层布置办公食堂、咖啡厅等配套服务设施，打造舒适宜人的交流空间。

7.2.8【城市特色绿地空间打造】城市特色绿地空间如滨水绿地、综合性公园等，宜放宽公园功能管制实现复合利用，允许既有建构筑物融合文化艺术、运动健身、教育科普、休闲游憩等功能。

7.3 街道空间

I 一般优化地区

7.3.1【街道空间尺度】街道空间应优化管控界面高度、宽度和街道高宽比，形成亲切宜人的街道空间尺度，应符合以下要求：

1 街道底层建筑（或裙房）界面高度应控制在15m~24m，最高不宜超过30m。二层及以上的建筑体量宜采用1.5:1的高退比逐层退台；

2 在满足相关专业规范的前提下，临街建筑界面宽度宜控制有度以保持街道空间紧凑，新建支路街道界面宽度宜为15m~25m，不应超过30m；新建次干路街道界面宽度宜不超过40m；

3 街道高宽比应根据街道类型和空间效果合理确定，一般街道宜控制在

1.5:1~1:2 范围内；商业街道可适度紧凑，高宽比不应超过 3:1；交通性及综合性街道宜适度开敞，高宽比应控制在 1:1~1:2 范围内。

7.3.2【街道贴线率】街道空间应控制贴线率，形成连续积极的街道边界，并应符合以下规定：

- 1 主、次干道贴线率应控制在 60%~80%；
- 2 支路及特色街道贴线率应控制在 70%~90%；
- 3 以休闲为主的广场或大型商业综合体周边道路贴线率应控制在 80%~90%。

7.3.3【首层开放度】街道空间应控制首层开放度，形成连续积极的街道边界，并应符合以下规定：

- 1 商业与生活服务街道的首层开放度不应低于 60%；
- 2 沿街实墙长度不宜超过 50m，宜对实墙界面进行艺术装饰或垂直绿化改造。

7.3.4【林荫道遮阴覆盖率】街道空间应结合既有道路绿化，合理补植乔木提升遮阴覆盖率，推进城市林荫道建设。沿街树木长成后，慢行道路遮阴率不宜低于 85%；乔木覆盖面积不应小于公共绿地总用地面积的 70%。

7.3.5【街道家具】街道空间宜针对性配置街道家具，满足不同街道使用者活动需求，并应符合以下规定：

- 1 街道家具宜体现地域文化和特色，利用地面铺装、公共艺术装置、导视系统、休闲座椅等设施强化地方文化要素的表达；
- 2 街道家具应考虑老年、儿童等特殊群体需求，设置无障碍设施、安全方便的过街设施、清晰易读的标识系统，方便特殊人群出行，体现人文关怀；
- 3 街道家具宜开展智慧化升级改造，提供照明调控、环境监测、信息发布、无线充电等服务，通过智慧化手提升街区互动体验。

II 重点优化地区

7.3.6【重点地区生活空间优化】高强高密度的生活空间宜通过管控首层开放度，形成连续积极的街道边界，鼓励消费零售、生活服务、邻里社交等底商业态，商业与生活服务街道的首层开放度不应低于 60%。

7.3.7【重点地区商办空间优化】高强高密度的商办空间宜打破传统道路红线限制，通过降低路缘石、开放建筑退界空间等方式，开展街道空间一体化设计，统

筹步行通行区、设施带与建筑前区空间。

7.3.8【TOD 地区空间优化】高强高密度的 TOD 地区宜通过二层步行连廊、地下空间开发等方式构建立体复合的慢行系统,商业式地下通道的步行宽度不宜低于 7m,空中连廊的合理宽度为 4m~6m。

7.4 公共广场

I 一般优化地区

7.4.1【广场空间尺度】公共广场宜结合功能、类型合理确定空间尺度,鼓励小规模多点设置,应符合以下要求:

1 城市级公共广场尺度应控制在 2 公顷以内,特殊区域应做专题研究分析确定空间尺度;

2 小型广场满足区域内日常社交、休憩活动功能,尺度宜控制在 $200\text{m}^2\sim 1000\text{m}^2$;

3 口袋公园提供半私密的休憩、等候、活动场所,空间尺度宜控制在 $100\text{m}^2\sim 200\text{m}^2$,鼓励结合街角、建筑退让、绿地形态转折等布置。

7.4.2【广场绿地率】公共广场应合理种植乔灌木,提供足够的绿化空间和绿化视觉感受,广场绿地率不应低于 35%,鼓励建设绿地率高于 65%的绿化广场。

7.4.3【广场透水铺装率】公共广场应采用透水铺装,广场透水铺装率应达到 70%以上,建设施工过程中必须采用通体透水或渗滞过滤的技术方式和构造措施。

II 重点优化地区

7.4.4【重点地区生活空间优化】高强高密度的生活空间应主动开展公共广场无障碍环境建设改造,包括轮椅坡道、扶手设计、照明监控等,增设儿童娱乐设施与青少年活动场地。

7.4.5【重点地区商办空间优化】高强高密度的商办空间宜强化消费场景营造,鼓励植入小型文化展示建筑、小型轻餐饮和零售、驿站等公共功能设施,加强底层建筑界面和周边开放空间的功能复合。

7.5 地块绿地

I 一般优化地区

- 7.5.1【地块绿地硬化率】**地块绿地应保障良好的绿化视觉感受，管控硬质铺装场地面积，硬化率不宜大于 30%。
- 7.5.2【地块绿化遮荫率】**地块绿地应合理种植乔木提供遮荫空间，乔木覆盖面积不应小于公共绿地总用地面积的 70%。
- 7.5.3【植物配置】**地块绿地的植物配置应优先选择使用本土植物，节约养护成本，彰显地域文化，本土植物种植比例不应低于 90%；应合理运用季相花卉，丰富整体绿化季相特征，花灌木和色叶树种比例不应低于 30%。

II 重点优化地区

- 7.5.4【重点地区生活空间优化】**高强高密度的生活空间宜结合街角、建筑转角等空间增补小微绿地，布置可移动树池、花箱、花钵、小品雕塑等景观家具，打造“一角一景”。
- 7.5.5【重点地区商办空间优化】**高强高密度的商办空间宜通过垂直绿化、屋顶花园、连廊绿化、中庭绿化等形式，实现地块绿地与设施空间立体交融、活力共享。
- 7.5.6【滨水地区空间优化】**滨水地区鼓励结合河道综合治理和恢复，打造连续贯通、全民共享的高品质滨水绿道空间，绿化种植面积不应小于公共绿地总面积的 50%。

8 交通组织

8.1 一般规定

8.1.1【交通组织的优化理念】人居环境优化设计中的城市、街区的交通流线优化设计应符合以下理念：

1 落实公共交通优先理念，优先保障公共交通的运行和发展，优化公共交通线路、站点覆盖率，鼓励居民选择公共交通出行，减少对私家车的依赖。

2 落实慢行优先理念，将步行和自行车等慢行交通方式置于优先地位，通过优化基础设施、保障路权、提升服务品质等措施，鼓励市民选择绿色、健康的出行方式，以缓解交通拥堵、改善环境质量、提升城市生活品质。

3 落实城市核心区“小街区，密路网”，通过合理提升道路网络密度，优化城市空间布局，提升交通效率、增强城市活力、改善人居环境。

4 落实完整街道理念，将街道作为城市重要的公共空间，其规划、设计、建设和维护需要系统性地考虑并满足所有潜在使用者的需求。

8.1.2【交通流线优化设计】人居环境优化设计应对城市、街区的交通流线进行优化设计，并应符合以下要求：

1 优化城市公共交通站点布局，考虑合理提升公共交通站点覆盖率，提升公共交通服务效率，提高居民乘车便捷度；

2 优化城市公共交通线路网络，考虑形成层次清晰，各有侧重的公共交通体系，通过增补、调整、整合公交线路，改善公共交通服务；

3 优化城市道路结构与路网密度，提升道路通达性；

4 优化城市绿道，考虑增加城市绿道密度，完善城市绿道服务设施，提升环境品质，保障城市绿道的可达性与安全性；

5 优化街区游径，考虑提升游径安全与效率、提升慢行体验、激活街道活力、增强社区归属；

6 优化社区学径，考虑提升学径的连续性与通畅性，保障学径安全性。

8.2 公共交通

I 一般优化地区

8.2.1【公交站点覆盖率】保障居民便捷高效的公共交通出行，通过增加或调整公交站点布局，优化城市集中建设区公共交通站点覆盖率（包括公共汽（电）车站点及轨道交通站点），并应符合以下规定：

1 城市公共汽（电）车站点按服务半径 300m 计算，城市建成区站点覆盖率不应低于 50%，中心城区建成区站点覆盖率不应低于 70%；

2 城市轨道交通站点 800m 半径、公共汽（电）车站点 500m 半径覆盖率，城市轨道交通站点 800m 半径内人口与就业岗位覆盖率应符合现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018 的有关规定。

8.2.2【公共交通线路】构建层级分明、功能互补、衔接顺畅的公共交通路线体系，根据居民实际出行需求优化公共交通线路，提高公交线网覆盖率，并应符合以下规定：

1 根据公交客流特征选择线路层级构成，不同层级城市公共汽（电）车线路功能与服务要求应符合现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018 与《城市公共交通规划编制技术导则》的有关规定。

2 中心城区城市公共汽（电）车线网覆盖率不宜低于 50%；

3 城市公共汽（电）车线路非直线系数不宜大于 1.4，减少不必要绕行；

4 城市轨道交通线路应优先服务主要客流走廊，确保高效直达。

8.2.3【公共交通换乘】应强化城市公共汽（电）车、城市轨道交通、非机动车等多种交通方式的换乘衔接，缩短换乘距离，提供清晰、连续的换乘指引及便捷的换乘设施，并应符合以下规定：

1 应设置连续步行与非机动车道衔接城市轨道交通站点、城市公共汽（电）车站点、周边建筑以及非机动车停车场、小汽车停车换乘停车场等。步行换乘参考现行行业标准《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》T/UPSC 0003-2021 的有关规定；

2 交通方式间的最远换乘距离应符合现行行业标准《综合客运枢纽设计规范》JTT 1453-2023 的有关规定；

3 应保障换乘的连续性、紧凑性及完整性，减少换乘延误，做好换乘引导标识。

II 重点优化地区

8.2.4 【高密度生活空间与商办空间公共交通优化】高密度生活空间与商办空间优先发展大容量轨道交通，城市公共汽（电）车作为轨道交通的延伸和补充，应加密轨道交通线网密度，提升轨道交通站点与城市公共汽（电）车站点覆盖率。

8.2.5 【交通枢纽地区公共交通优化】交通枢纽地区应强化多种交通方式高效接驳，实现便捷换乘。

8.2.6 【中低密度生产空间公共交通优化】中低密度生产空间宜开设定制通勤班车与内部循环公交，提供连接生活与生产空间的直达通勤，加强与城市轨道交通站点循环接驳。

8.3 城市道路

I 一般优化地区

8.3.1 【道路网络密度】应优化城市道路网络密度，进一步加密城市支路，提升交通效率和居民出行便利性，城市建成区整体路网密度宜大于 8 公里/平方公里。

8.3.2 【道路网络连通度】应通过打通断头路、局部增加道路等方式，优化道路网络连通度，超特大城市、大城市道路网络连通度宜为 3.6~3.9；

8.3.3 【道路红线宽度与断面空间分配】应优化城市道路断面，道路红线宽度应基于道路等级、服务功能、交通特性和城市用地开发状况等各种控制条件综合确定，应优先满足城市公共交通、步行与非机动车交通通行空间要求，并在道路红线宽度范围内合理分配其他功能性空间，并应符合以下要求：

1 城市道路红线宽度、城市道路横断面布置应符合所承载的交通特征，并符合现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018 的有关规定；

2 城市道路断面步行与骑行空间宽度应满足通行基本需求，保证连续性和平整度，保障行人和非机动车通行的安全舒适性；

3 城市道路断面慢行空间应复合多元功能，统筹考虑市政管线敷设、绿化种植、

街道设施布设、防灾减灾及必要的公共活动空间需求。

8.3.4【道路衔接与交叉】城市交叉口应优先满足公共交通、步行和非机动车交通安全、方便通行的要求。

II 重点优化地区

8.3.5【高密度生活空间与商办空间道路优化】高密度生活空间与商办空间的的城市道路优化，应符合以下要求：

1 高密度生活空间与商办空间应强化公共交通优先，提升步行与非机动车交通出行比例，拥堵节点应通过优化交通组织、改造道路断面、优化交通衔接方式等疏解交通压力；

2 高密度生活空间与商办空间应通过道路断面优化，将街道从单一的交通通道转变为兼具交往、休闲、商业等多功能的公共空间。

8.3.6【中低密度生产空间道路优化】中低密度生产空间的的城市道路优化，应符合以下要求：

1 中低密度生产空间应优先保障货运交通效率与安全，构建功能明确的货运通道网络，减少货运交通对其他交通的干扰；

2 中低密度生产空间应完善内部道路网络，提升园区内部道路的通达性和循环能力；

8.3.7【历史文化街区等重点保护地区道路优化】历史文化街区等重点保护地区应严格控制机动车交通，优化慢行交通网络，保护街区风貌，可采用单行、限行等措施。

8.4 城市绿道

I 一般优化地区

8.4.1【绿道可达性】应优化提升城市绿道可达性，主要出入口在满足坡度、宽度、净空等条件下，宜采用无障碍设计。

1 绿道出入口宜临近已有道路、公交站点，并与城市绿地公园、城市广场等公共空间以及重要文化、景观资源相连；

2 主要出入口应设置公共停车场、出租车停靠点、配套服务设施等。

8.4.2【绿道连通度】应优化城市绿道连通度，宜与城市慢行系统、郊野绿道互联互通，尽量避免与高等级交通线路相交，并符合以下要求：

1 与铁路、高速公路、一级公路、城市快速路、城市主干路和轨道交通等交通线路交叉时，应采用上跨天桥或下穿通道等立体交通方式；

2 与二级、三级、四级公路，城市次干路、城市支路相交时，可采用平面交叉，交叉口应临近人行及自行车横道，宜有交通信号灯。

8.4.3【绿道宽度与断面空间分配】应优化城市绿道宽度与断面空间，设计应保证绿道通行安全顺畅，因地制宜设置配套设施，并符合以下要求：

1 应合理安排城市绿道各功能区域的布局，避免相互干扰。步行道和自行车道应分开设置，可采用绿化隔离带、地面标线等方式进行分隔；

2 城市绿道宽度应因地制宜，结合建设条件灵活设置，综合宽度不应小于 3m，其中绿道内步行道宽度应大于 2m，特殊区域不应小于 1.5m；骑行道宽度宜大于 2m，特殊区域不应小于 1.5m；

3 绿道应设置与机动车道有效隔离的设施或标识，包括隔离绿带、隔离墩、护栏和交通标线等。隔离绿带宽度不宜小于 1m。当绿道与机动车道隔离宽度小于 1m 时，应设置隔离墩或护栏作为安全隔离。无法设置硬质隔离的路段，绿道与机动车道间必须设置交通标志线。绿道净空宜大于 2.5m，特殊区域不应小于 2.2m；

4 城市绿道应结合绿道区位、现状等综合条件设置配套设施，配套设施应充分利用现有设施，宜功能复合并应设置与机动车道有效隔离的设施或标识。

II 重点优化地区

8.4.5【高密度生活空间与商办空间城市绿道优化】高密度生活空间与商办空间城市绿道优化应符合以下要求：

1 高密度生活空间与商办空间应立体化与精细化利用绿道空间，利用建筑连廊、二层平台、地下通道等连接绿道断点，形成连续网络；

2 高密度生活空间与商办空间应复合化利用绿道空间，绿道宜结合沿线功能设置休憩座椅、外摆、艺术装置等功能。

8.4.6【中低密度生产空间城市绿道优化】中低密度生产空间中的城市绿道应强化

生态防护功能，利用绿道空间设置植草沟、生物滞留池、雨水湿地等，收集净化园区地表径流，条件允许的路段宜丰富生物栖息环境。

8.4.7【开敞地区城市绿道优化】开敞地区城市绿道宜减少人工痕迹，丰富观景平台等观景空间。

8.5 街区游径

I 一般优化地区

8.5.1【出行路径】街区游径应结合城市道路人行道、城市绿岛、城市慢行系统，改造连续游径，串联街区内公共交通站点、主要公共服务设施、商业设施、绿地广场等。

8.5.2【游径断面】应对游径进行分区，划分为通行区、设施带和建筑前区，断面宽度满足行人通行、设施布置和活动需求。

8.5.3【无障碍设计】街区游径的步行通行区应保持连续、平整、无障碍物，如有高差时应设置缓坡，步行区内应设置连续盲道。

8.5.4【过街衔接】应优化街区游径的过街设施，保障行人过街便利性和安全性，并符合以下要求：

- 1 过街设施应以方便行人就近过街为原则合理控制间距；
- 2 平面过街设施街区应优先保障平面过街设施，对道路交叉口路缘石半径、过街通道宽度、人行横道标高、安全岛等进行设计优化；
- 3 立体过街设施应合理选址，规模适当，并应加强与公交、轨道交通等相关规划的协调衔接。

II 重点优化地区

8.5.5【高密度生活空间与商办空间街区游径优化】高密度生活空间与商办空间街区游径优化，应符合以下要求：

- 1 高密度生活空间与商办空间街区游径优化应促进空间高效利用，立体化拓展街区游径，在条件允许区域（如轨道交通枢纽、大型商办体），建设二层连廊或地下通道，形成立体慢行网络；
- 2 高密度生活空间与商办空间街区游径优化应促进功能复合，利用建筑前区、

闲置边角地等，设置休闲外摆营造活力界面，设置口袋公园等增加休闲空间。

8.5.6 【中低密度生产空间街区游径优化】中低密度生产空间的街区游径优化应重点保障步行安全便捷，宜设置与机动车道通过绿化带或护栏完全物理隔离的专用自行车道和人行道，宽度应满足双向通行需求。

8.6 社区学径

I 一般优化地区

8.6.1 【出行路径】应对社区学径的出行路径改进行优化改造，宜串联社区内部慢行道路，便捷连接幼儿园、小学、社区内主要儿童活动场所和公共交通站点，建设社区学径。

8.6.2 【学径断面】宜对社区学径断面进行优化改造，增加人行道和非机动车道宽度，缩窄机动车道宽度，按步行、自行车、公共交通、小汽车的优先次序分配路权，优先保障儿童路权，并符合以下要求：

- 1 社区学径宽度宜大于 3m，若条件有限不宜小于 2m；
- 2 社区学径自行车道有效通行宽度不宜小于 2.5m，设计速度大于 40km/h 的道路，非机动车道与机动车道之间宜设置安全隔离设施道沿；
- 3 社区学径步行道内不得设置妨碍行人通行的设施，地面不宜设置井盖，不得不设置的，宜采用防坠落装置。

8.6.3 【游憩空间】社区学径宜在幼儿园、小学、图书馆出入口及学径沿线，在保障安全的前提下，结合现状空间条件设置供儿童停留、等候、玩耍的游憩空间，并符合以下要求：

- 1 社区学径相邻游憩空间间距宜在 50m~200m 之间；
- 2 宜对游憩空间进行艺术化改造，对路面铺装及两侧的建筑风貌进行引导。倡导儿童参与地面、墙面、植物等美化活动。

8.6.4 【街道设施】社区学径沿线街道设施设计宜富有趣味性、艺术性，以激发儿童学习与探索的兴趣并应符合以下要求：

- 1 街道照明应保证夜间儿童步行和骑行的安全性和方便性，并宜采用高光效光源和高效率灯具；

- 2 安全问题突出的重点区域应加强照明，并避免树冠遮挡光源；
- 3 倡导采取多杆合一等手段，提升道路安全等级，建设智慧管控体系。

II 重点优化地区

- 8.6.5 【高密度生活空间与商办空间学径安全性优化】**高密度生活空间与商办空间应构建安全的通行空间，应设置连续独立的人行道，最小有效通行宽度宜 $\geq 1.8\text{m}$ ，满足家长陪同需求。宜设置稳固的路缘石，与车行道物理隔离。
- 8.6.6 【高密度生活空间与商办空间学径道路交叉口优化】**高密度生活空间与商办空间应优化道路交叉口，通过缩小转弯半径，抬升人行横道，设置安全岛等方式降低机动车车速，保障行人通行安全。

9 文脉传承

9.1 一般规定

9.1.1 【文脉传承的优化理念】文脉传承应坚持价值导向、应保尽保、合理利用、传承发展的理念，全面保护好不同历史时期的各类文化遗产，将历史文化与城乡发展相融合。

9.1.2 【文脉传承优化设计】人居环境优化设计应对城市中的历史城区、历史文化街区和历史地段开展研究和优化设计，并应符合以下要求：

- 1 深入挖掘、全面认识遗产价值，持续提升遗产的完整性；
- 2 加强遗产的真实性保护，保持遗产原有的丰富性与多元性；
- 3 统筹考虑遗产保护和传承利用的关系，带动历史保护地区的发展复兴。

9.2 遗产保护

I 一般优化地区

9.2.1 【传统格局】人居环境优化设计应完整保护能够体现地区传统格局特征和发展演变历史的边界轮廓、空间布局、历史轴线、街巷格局、重要空间节点等。

9.2.2 【特色风貌】人居环境优化设计应保护和传承建成一定时间的历史风貌和体现地方特色的本土风貌，并应符合以下要求：

- 1 延续建筑高度、体量、风格、色彩、材质等风貌特征；
- 2 保护历史街巷、历史河道等开放空间的走向、尺度及风貌。

9.2.3 【保护对象】人居环境优化设计时应严格保护已被纳入法定保护体系的保护对象的基础上，将具有保护意义、承载不同历史时期文化价值的建筑物、构筑物纳入保护对象。

9.2.4 【保留对象】人居环境优化设计应在保证建筑安全的基础上，保留传统风貌建筑、与特色风貌无冲突的其他建筑物、构筑物。

9.2.5 【环境要素】人居环境优化设计应保护构成历史风貌的围墙、石阶、铺地、驳岸、古树名木等历史环境要素，延续体现地方特色的商业店招、建筑装饰

等特色环境要素。

II 重点优化地区

9.2.6【居住型历史文化街区保护】居住型历史文化街区的保护，在保护物质空间的基础上，应保留公共服务设施、公园广场、便民商业等生活空间，维持街区的生活性。

9.2.7【历史地段保护】历史地段宜参照历史文化街区的保护标准，开展历史地段登录和保护工作，并应符合以下要求：

- 1 可适度放宽历史地段的认定范围，包括名胜、名园、老街巷、老河道、老社区、老校园、老厂区等；
- 2 应充分研究历史地段的演变历史，深入挖掘历史遗存，充分阐释遗产价值；
- 3 不随意迁移、拆除历史建筑和具有保护价值的老建筑；
- 4 不大规模、成片集中拆除现状建筑。

9.3 活化利用

I 一般优化地区

9.3.1【风貌整治】人居环境优化设计应针对建筑体量、高度、风格等与整体风貌和环境不协调的建筑，应开展必要的风貌整治，并应符合以下规定：

- 1 可采取改变立面形象与色彩材质、门窗样式、改造空调机架雨篷、添加坡屋顶、替换屋面材料等改造措施；
- 2 对于不符合有关高度控制要求的建筑，视情况开展降层改造措施；
- 3 对质量较差的临时建筑和与传统风貌明显不协调的建筑，经论证后可以拆除。

9.3.2【建筑活化】人居环境优化设计应提升历史建筑 and 传统风貌建筑使用性能，开展符合保护要求的内部改造，并应符合以下要求：

- 1 对有损价值要素的后期不当遮挡和损害的改动、加建部分，进行拆除并恢复原装；
- 2 保护对象不托管失修、修而不用、长期闲置。

9.3.3【织补新建】人居环境优化设计应有效提升人居环境品质，通过嵌入式方式

新建必要建筑和活动场地，并应符合以下要求：

- 1 不大规模新增建设规模，不增加资源环境承载压力；
- 2 新建建筑应以必要的公共服务设施和基础设施功能为主；
- 3 新建建筑体量和风貌应与周边建筑协调；
- 4 不随意拉直拓宽道路，不建大广场。

9.3.4【文脉延续】人居环境优化设计应优先维护社会生活的延续性，建立历史记忆、生活方式和传统空间的联系，并应符合以下要求：

- 1 不大规模、强制性搬迁居民，不改变社会结构；
- 2 不割裂人、地和文化的关系；
- 3 不随意更改老地名，延续地区的场所精神。

9.3.5【遗产展示】人居环境优化设计应建立遗产展示体系，系统性展示历史信息，彰显历史文化价值，并应符合以下要求：

- 1 建设必要的、规模适度的展示、宣教等设施，或博物馆、地方文化展示馆；
- 2 建设与非物质文化遗产保护传承相关的、规模适度的展示馆、传承馆、体验馆、活动室等；
- 3 对关键历史节点进行重点设计和改造，通过铺装、地景、标识等方式展示历史文化。

II 重点优化地区

9.3.6【历史轴线更新】人居环境优化设计应重点更新优化历史轴线及其周边地区，并应符合以下要求：

- 1 应充分研究历史轴线的演变历史，理解历史轴线的层积特点，保护保留不同时期的历史遗存，维护历史轴线完整性；
- 2 山川形胜应延续整体布局，采取科学方法防止水土流失，加强对古树名木的保护养护；
- 3 重要公共建筑应开放为历史展览馆、文化展示馆等，保证其公共性和开放性；
- 4 主要道路遗存应维持道路宽度和断面，逐步弱化历史桥梁的机动车通行功能；

5 应适当整合历史轴线两侧现状零散建筑界面，适度增强空间秩序感，规范和整治城市家具；

6 应管控历史轴线两侧建筑高度，提升历史轴线的可识别性。

9.3.7 【历史边界更新】人居环境优化设计应重点更新优化城墙、护城河、历史岸线码头、历史道路等历史边界及其周边地区，并应符合以下要求：

- 1 复建古城墙应充分论证，不得破坏遗产真实性，并应履行相关审批程序；
- 2 不建设与保护与合理利用无关的建（构）筑物以及户外广告设施；
- 3 宜建设与历史边界景观和环境生态相协调的绿化带；
- 4 应建立系统性的阐释与展示系统，策划历史文化探访路线。

9.3.8 【工业遗产活化】针对工业遗产的人居环境优化设计应利用工业遗产资源，建设工业博物馆、工业文化产业园区、特色街区、创新创业基地、影视基地等，培育工业设计、工艺美术、工业创意综合体等。

10 风貌特色

10.1 一般规定

10.1.1 【风貌特色的优化理念】人居环境优化设计中的城市风貌特色优化设计应符合以下优化理念：

1 山水特色与城市空间有机融合，依托自然山水格局塑造城市空间结构，将山水资源与城市功能有机衔接，强化地域特色。

2 风貌整体性与协调，性注重城市天际线、色彩、建筑风格等要素的整体控制，避免风貌碎片化。

10.1.2 【风貌特色优化设计】人居环境优化设计应对城市的风貌特色进行优化设计，并应符合以下要求：

1 优化城市天际轮廓，考虑优化临山滨水地区天际轮廓与建筑后退、城市街区的建筑高度、建筑风格与地标建筑等内容；

2 优化城市建筑形式，考虑优化建筑立面构成、建筑入口、建筑屋顶与建筑饰面等内容；

3 优化城市附属设施，考虑优化建筑立体绿化、广告招牌、楼宇名称牌和城市照明等内容。

10.2 天际轮廓

I 一般优化地区

10.2.1 【滨水地区天际轮廓】滨水地区新建项目应考虑建筑高度的梯度变化，并应符合以下规定：

1 滨水地区建设项目建筑高度不应大于建筑滨水面外缘垂直投影线距离水边绿线的距离；

2 滨水天际线应注重纵深感的形成，一线与二线公共和住宅建筑的建筑高度应当前低后高，高度之间的差值不应少于 20%。

10.2.2 【临山地区天际轮廓】临山地区新建项目应考虑建筑高度的梯度变化与建筑后退距离，并应符合以下规定：

1 除地标建筑外，山边地区建设项目建筑物海拔高度不应大于山体海拔高度的 0.8 倍；

2 当地标建筑海拔高度大于山体海拔高度的 0.8 倍时，临项目用地一侧的山脊线的 $\frac{2}{3}$ 不应被建筑物遮挡。

10.2.3 【临山滨水地区建筑后退】临山滨水地区新建项目应考虑建筑后退距离，并应符合以下规定：

1 滨水地区应留出足够的开敞空间，建筑物临水面外缘垂直投影线后退滨水绿线不应少于 7m；

2 若蓝线与外围绿线之间的宽度不足 50m，建筑后退蓝线距离不得少于 50m，其用地应用于生态绿化带建设。

10.2.4 【街区建筑高度】优化建筑高度，通过整体天际线控制实现与街区背景、自然景观在高度上相呼应，对于重要自然山体景观应保留山脊线以下 15%~20%的高度空间不受建筑物遮挡。

10.2.5 【街区建筑风格】优化建筑风格，街区内的建筑、界面及细节宜风貌协调，街区建筑应采用相似的尺度、色彩、布局风格和外观构成，相邻或相近的建筑宜采用相似的建筑高度和退界、空间的格局和组织方式、立面的色彩和构成形式。

10.2.6 【地标建筑】优化地标建筑，地标建筑应与周边环境和谐共生，在建筑风格、色彩搭配、建筑材质等方面应考虑与街区历史文脉、城市风貌相协调。地标建筑应成为街区内视觉焦点，地标建筑周围的建筑高度应予以控制，不应遮挡地标建筑主体 30%以上。

II 重点优化地区

10.2.7 【高密度生活空间与商办空间天际轮廓优化】高密度生活空间与商办空间应重点优化建筑群体形态与韵律，限制视线廊道内建筑高度与体量，强化和新地标的视觉主导地位。

10.2.8 【中低密度生产空间天际轮廓优化】中低密度生产空间应重点优化街区关键节点天际轮廓，优化控制建筑体量与色彩材质。

10.2.9 【开敞空间天际轮廓优化】开敞空间应控制临重要景观临界面的建筑高度、体量和后退距离。

10.3 建筑形式

I 一般优化地区

10.3.1【建筑立面构成】优化建筑立面构成，对建筑窗墙比进行控制，并应符合以下规定：

- 1 办公建筑窗墙比宜为 30%~50%，居住建筑宜为 20%~40%，商业建筑宜为 45%~60%，异形窗体面积占比应不大于立面总面积的 15%；
- 2 连续幕墙立面应通过竖向遮阳构件或横向装饰带进行分隔，分隔间距宜为 6m~9m，幕墙反射率不宜大于 15%；
- 3 同一立面不同楼层的窗洞高度宜保持统一，顶层结合功能需求可适当变化，高度变化幅度不宜大于 30%。

10.3.2【建筑入口】宜对建筑入口进行优化，并应符合以下规定：

- 1 公共建筑主入口宜设置风雨廊，宽度宜为 2.4m~3.6m，宜设置无障碍坡道与景观台阶相结合的复合式入口；
- 2 沿街商铺入口宜采用内凹式设计，凹入深度宜为 1.2m~2m，入口标识系统宜整合照明与遮阳功能，招牌底板与门框宜控制 200mm~300mm 退让距离。

10.3.3【建筑屋顶】宜对建筑屋顶进行优化，优化屋顶形式、坡向、比例和利用方式，并应符合以下规定：

- 1 建筑屋顶形式应与建筑高度、功能及区域风貌特征相协调，历史文化街区屋顶形式应延续传统元素，保持历史文脉的延续性，现代风貌区宜注重创新性与功能性，可结合建筑功能和城市天际线的要求采用平坡结合形式；
- 2 建筑屋顶坡向应根据气候、功能及视觉效果的需求进行设计，强降水地区应优先选择坡屋顶形式，沿城市主要轴线建筑屋面应与天际线走势协调，重要观山视廊内建筑坡向偏移角不得超过山脊线走向 $\pm 10^\circ$ ；
- 3 建筑屋顶竖向尺度应与建筑立面形成协调比例，连续界面建筑群的屋顶高宽比应保持渐进变化，相邻建筑屋顶高度差不得超过建筑总高的 15%；
- 4 建筑屋顶宜复合利用并保持风貌协调，平屋顶可进行绿化或光伏设备的铺设，坡屋顶敷设设备时不得破坏原有建筑风貌，重要观景点周边 1km 范围内建筑屋顶不得设置大型广告设施，既有大型屋顶设备可选用格栅遮挡进行风貌整治。

10.3.4【建筑饰面】宜对建筑饰面进行优化，使街区的建筑材质与色彩协调，并应符合以下规定：

- 1 建筑材质宜选用环保、可回收的本地化材料，减少资源消耗与环境负荷；
- 2 建筑外立面主色调应与周边自然景观、街区历史风貌相协调。

II 重点优化地区

10.3.5【高密度生活空间与商办空间建筑形式优化】高密度生活空间与商办空间应塑造丰富多样且协调的建筑立面，提高建筑入口的标识性和可达性，提高屋顶复合利用率。

10.3.6【中低密度生产空间建筑形式优化】中低密度生产空间应分解大体量建筑，体现工业建筑的材料真实性，避免虚假装饰，优化设备整合与屋顶利用。

10.3.7【开敞空间建筑形式优化】开敞空间宜以自然材质为主导，鼓励低加工本土化建筑饰面，鼓励屋顶与景观融合，不宜采用彩钢板、大面积光伏板等与环境冲突的屋顶材料和形式。

10.4 附属设施

I 一般优化地区

10.4.1【立体绿化】应优化建筑立体绿化，重点优化立体绿化的位置、面积、安全性等，并符合以下要求：

- 1 宜采用复合的立体绿化，垂直绿化优先布置于临街界面、建筑山墙面等可视性较高的位置，
- 2 新建建筑立体绿化覆盖率不应低于外立面总面积的 30%，既有建筑改造项目不应低于 20%。其中屋顶绿化覆盖率不低于屋顶面积的 40%；
- 3 立体绿化系统需与建筑结构一体化设计，确保荷载安全、防水性能及灌溉便利，禁止在消防通道、逃生窗口等关键区域设置遮挡性绿化，植被高度需符合安全规范。

10.4.2【广告招牌】应优化建筑广告招牌，广告招牌应结合城市功能分区和人文特色设置，并应符合以下要求：

- 1 同一街道相邻建筑的风格色调应当和谐统一；

2 文物建筑、历史建筑等保护性建筑、以及标志性建筑的门店招牌，应当保持与建筑本体风格相适应，不得破坏建筑结构线或影响建筑风貌；

3 除特殊建筑外，同一建筑相邻门店的墙面招牌底线、高度和厚度应当整齐划一，底板采用相同或近似色系。

4 应根据建筑出入口数量、场所经营面积规范招牌数量，招牌设置不应遮挡落地柱。

10.4.3【楼宇名称牌】应优化建筑楼宇名称牌，并符合以下要求：

1 建筑物每个立面的主要出入口最多设置 1 块楼宇名称牌，其高度不应超过裙楼高度 1/10；

2 楼宇名称牌单个面积不得大于所在墙体面积的 10%；

3 横向楼宇名称牌宽度不应大于 30m，高度应大于 1m，并不应超过建筑整体高度 1/10；

4 纵向楼宇名称牌高度应小于所依附塔楼/裙楼实墙高度 1/3。

10.4.4【外墙广告】优化建筑外墙广告，其设置高度应依据所在城市相关专项规划分区原则确定，并应符合以下规定：

1 除专项规划划定区域的商业裙楼三层以下窗间墙外，禁止在建筑层与层间的窗间墙上设置屋外广告；

2 广告底沿距离地面不宜小于 3m；

3 禁止在街道、消防通道上空 4m 以下，宽 4m 以内设置；

4 禁止在建筑高度 24m 以上及高层建筑塔楼部分设置；

5 禁止在建筑物山墙面上设置；

6 退让道路红线距离小于 3m 的沿路建筑，不得垂直墙面的户外广告。

10.4.5【城市照明】优化城市照明，并应符合以下规定：

1 城市照明应合理运用建筑物和各节点照明、道路照明和有关构景元素的照明，构建高、中、低多层次的规划布光；

2 城市线性亮化应以路灯亮化为基础，结合广告亮化和沿路装饰灯具的布设，以及沿街建筑物、景观节点的点缀亮化等完善道路亮化系统；

3 城市点状亮化应在道路交汇点、街头绿地等适当设置夜景灯光雕塑。

II 重点优化地区

10.4.6【高密度生活空间与商办空间附属设施优化】高密度生活空间与商办空间街区宜最大化利用立体空间推广立体绿化，规范广告招牌提升街道整洁度与活力，在核心地段，可结合城市设计，通过灯光照明提升夜间活力和辨识度。

10.4.7【中低密度生产空间附属设施优化】中低密度生产空间鼓励在办公及研发建筑推广立体绿化，设置规范清晰的企业形象标识，以保障安全为目标优化城市照明。

10.4.8【开敞空间附属设施优化】开敞空间应促进附属设施形态、材质、色彩融入自然环境，照明满足最低安全需求，并严防光污染。

11 安全与可持续

11.1 一般规定

11.1.1【安全与可持续优化理念】安全与可持续优化设计应遵循绿色低碳、安全韧性理念，综合提升防灾减灾、节能降耗、智慧管控等领域空间韧性，切实维护城市公共安全。

11.1.2【安全与可持续优化设计】人居环境优化设计应对城市、街区的安全与可持续发展开展研究和优化设计，并应符合以下要求：

- 1 应研究街区安全韧性水平，推广海绵街区建设，优化街区消防体系；
- 2 应研究街区防灾减灾水平，提升建筑抗震性，优化应急避难场所布局；
- 3 应降低建筑及市政设施能耗，推广可再生能源利用；
- 4 应研究街区绿色低碳水平，优化热环境、风环境和碳汇能力；
- 5 应研究、优化街区智慧支撑系统，实现街区智慧感知及精明治理。

11.2 安全韧性

11.2.1【海绵街区】人居环境优化设计应遵循海绵城市理念，鼓励开展雨水花园、下沉式绿地、生态湿地等“渗、滞、蓄、净、用、排”设施建设，可渗透地面面积比例不小于 40%。

11.2.2【街区消防体系】人居环境优化设计应对街区消防安全开展管控，应符合以下要求：

- 1 开放空间场地应符合消防通道要求，保障街区消防通道系统微循环；
- 2 应结合街区开放空间布局考虑隔离若干消防区；
- 3 街区开放空间中的雨水收集池、景观水体等可作为城市消防应急水源。在街区中应根据街区不同条件和具体情况布置数量、水量能够满足消防要求的水源。

11.3 防灾减灾

11.3.1【建筑抗震加固】街区防灾减灾应对地震易发区城镇住宅实施抗震加固工程，完善非结构构件和机电设备抗震防灾技术要求。

11.3.2【应急避难场所】街区防灾减灾应对应急避难场所开展研究和优化设计，应符合以下要求：

1 依托公园、绿地、广场、校园等宽阔地带，就近就便统筹规划建设应急避难场所，人均应急避难场所面积应不低于 1.5m^2 ；

2 应在街区内合理布局避难标识、应急照明等配套设施。

11.3.3【疏散通道】街区防灾减灾应构建网络化的街区疏散通道，连接各建筑场地和紧急避难场所，应符合以下要求：

1 街区内道路应尽量拓宽狭窄道路，连通丁字路，减少尽端路，适当增设道路或步道，行进距离应不超过 500m；

2 街区主要疏散道路宽度应不低于 15m，专供行人的疏散路径宽度应不低于 10m，并远离变电站等危险源；

3 防火绿化宽度应不低于 10m，树木排列方式、行数、间距和遮蔽率应符合防火要求，宜选择木荷、火炬树、杨树等遮蔽率高、含水率高的耐燃树种。

11.4 建筑节能

11.4.1【公共建筑节能改造】街区内既有公共建筑应开展建筑节能改造，提高设备能效水平和智能管理水平，提高供暖空调系统和电气能效水平，推广合同能源管理。

11.4.2【居住建筑节能改造】鼓励结合城镇老旧小区改造、北方地区冬季清洁取暖等工作推进既有居住建筑节能改造，提高建筑围护结构保温隔热水平。

11.4.3【基础设施节能改造】新建市政照明系统高效节能灯具使用比例应达到 100%，实施道路与公共景观的照明节能控制。

11.4.4【可再生能源利用】街区内可再生能源利用率不应低于 30%，鼓励提升新建建筑屋顶光伏安装比例。

11.5 绿色低碳

11.5.1【减少热岛效应】街区应对屋顶、停车、街道等公共空间的局部热环境开展研究和优化设计，应符合以下要求：

1 应对日照强烈的公共空间进行有效遮阳，包括植物遮阳及设施遮阳；

2 街区内至少 50%的停车空间应设于地下或有构筑物覆盖；

3 道路和停车场铺装透水率应高于 50%，不透水地面鼓励采用反射系数高于 0.3 的浅色或高光材料；

4 鼓励街区建筑 50%以上的屋顶设置为绿化种植屋顶。

11.5.2【街区风环境优化】街区应开展典型气候条件下的风环境模拟分析，宜根据地地形采用错列式、斜列式或自由式排列。

11.5.3【街区碳汇】街区应提高绿化中乔木比例，采用固碳能力强的植物和速生林，以增加街区总体碳汇。

11.5.3【废弃物再循环利用】鼓励对施工、拆除和土地清理过程中产生的废弃物开展再生处理或清理，应用于基础设施或公共用途，建议 50%的废弃物从填埋转向其他用途，或者实现 25%的废弃物在现场再循环或再利用。

11.6 智慧支撑

11.6.1【能耗监测管理平台】街区应采集电力、燃气、燃油、燃煤、自来水、蒸汽、集中能源站提供的冷热量、可再生能源、分布式能源等能耗数据，并上传至区级能耗监测管理平台，数据分析后指导总体能源管理。

11.6.2【综合管廊信息管理系统】建设综合管廊的街区宜配置综合管廊信息管理系统，并结合 BIM、GIS、智能巡检机器人等技术对综合管廊进行智慧管理。

11.6.3【环境信息化管理平台】结合环境综合管理及监测预警信息化管理平台，街区应增加大气污染源、河道水质、道路噪声等环境质量指标监测点位，并将监测数据纳入管理平台。

用词说明

为便于在执行本导则条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2 表示严格,在正常情况下均应该这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,采用“可”。

引用标准名录

本导则引用下列标准。其中，主标日期的，进队该日期对应的版本适用于本导则；不注日期的，其最新版适用于本导则。

国家标准：

《城市居住区规划设计标准》GB50180

《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50378

《工业建筑节能设计统一标准》GB51245

《城市步行和自行车交通系统规划标准》GB/T51439

行业标准：

《商店建筑设计规范》JGJ 48-2014

《办公建筑设计标准》JGJ/T67

《综合客运枢纽设计规范》JTT 1453-2023

中国工程建设标准化协会标准
城市人居环境优化设计导则
T/CECS ×××—202×

条文说明

制定说明

本导则编制过程中，编制组广泛借鉴国外人居环境优化的城市设计导则，开展高密强、居住空间、产业空间、公共空间等相关研究，广泛征求了各方面意见，保证了本导则的技术条文和指标科学合理，可操作性和适应性强，内容及相关标准规范相协调。

为便于广大技术和管理人员在使用本导则时能正确理解和执行条款，编制组按章、节、条顺序编制了本导则的条文说明，对条文规定的目的、依据以及执行中需注意的有关事项等进行了说明。但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	56
3 基本规定	57
4 现状分析	59
4.1 周边环境	59
4.2 开放空间	60
4.3 空间形态	60
4.4 功能业态	61
4.5 交通组织	62
4.6 历史文脉	63
5 空间形态	64
5.1 一般规定	64
5.2 开放廊道	64
5.3 整体高度	65
5.4 整体密度	66
5.5 整体强度	67
6 功能业态	70
6.1 一般规定	70
6.2 功能完善	70
6.3 业态运营	74
7 开放空间	76
7.1 一般规定	76
7.2 城市公园	76
7.3 街道空间	78
7.4 公共广场	80
7.5 地块绿地	81
8 交通流线	83
8.1 一般规定	83
8.2 公共交通	83
8.3 城市道路	85

8.4 城市绿道	86
8.5 街区游径	88
8.6 社区学径	90
9 文脉传承	92
9.1 一般规定	92
9.2 遗产保护	92
9.3 活化利用	93
10 风貌特色	97
10.1 一般规定	97
10.2 天际轮廓	97
10.3 建筑形式	98
10.4 附属设施	100
11 安全与可持续	103
11.1 一般规定	103
11.2 安全韧性	103
11.3 防灾减灾	104
11.4 建筑节能	104
11.5 绿色低碳	105
11.6 智慧支撑	106

1 总则

1.0.1【条文说明】本条明确了导则编制目的。

党的二十大报告提出建设“宜居、韧性、智慧城市”，为贯彻落实近期城市建设和城市更新相关要求，以城市设计助力高质量城市更新，创新完善城市建设规划设计管理制度，制定本导则。本导则的作用之一，即指导地方编制适用于本地区的人居环境优化设计导则，面向城市更新需求，提出人居环境优化设计的管理规定。

1.0.2【条文说明】本条明确了导则的适用范围。

本导则可指导城市开发边界范围内人居环境优化设计和管理，包括存量空间和生态空间。

1.0.3【条文说明】本条明确了城市人居环境优化的基本原则。

本导则融合国际先进导则经验与国内近期发展要求，强调本土特色，在“宜居、韧性、智慧”等建设原则基础上，增加了对“人文、绿色、安全”的基本原则。

1.0.4【条文说明】本条明确城市人居环境优化的管理要求。

城市人居环境优化设计是支撑建成区精细化更新的重要手段，为保证建成区优化过程中的空间品质，宜将人居环境优化设计作为更新类项目审批、审查中的重要内容。

1.0.5【条文说明】本条明确城市人居环境优化设计执行相关标准的要求。

符合国家法律法规和相关标准是人居环境优化设计的前提条件。本导则着重于建成区环境安全、宜居、绿色、韧性、智慧、人文方面的优化，对市政设施、能源等方面的表述较少，其他未提及方面应符合国家现行有关标准规定。

3 基本规定

3.0.1【条文说明】本条明确城市人居环境优化设计的关键要素。

人居环境优化设计需立足城区资源禀赋与发展诉求，统筹空间形态、功能业态、开放空间、交通组织、开放空间、交通组织、历史保护、风貌特色、安全与可持续等关键要素。关键要素归纳了国内外城市设计管控导则的主要要素，并结合住建部关注的主要管控内容。

3.0.2【条文说明】本条明确城市人居环境优化中重点关注的优化对象。

本条中所确定5类重点优化对象，基于我国36个城市的研究样本确定。以空间形态、功能类型为横轴、纵轴构建分类矩阵，识别当前存在空间问题的主要空间类型，主要有①高层高密度的生活空间，如回迁房、高密度老旧小区；②中层高密度、低层高密度的生活空间，如棚户区、老旧小区、城中村、里弄；③低层中密度、低层低密度的生产空间，如低效工业厂房，需要在近期提升土地和空间效率；④高层高密度、中层高密度的商办空间，如商业商办中心区，目前主要面临空置、活力不足、空间衰败等问题；⑤低层高密度的商办空间，如购物中心、老旧市场。通过识别重点优化对象，增强本导则对于建成环境优化提升的针对性。针对重点优化对象差别化的提出关键要素的优化方式和措施，增强导则的针对性和适应性。

3.0.3【条文说明】本条明确城市人居环境优化设计的具体流程。

人居环境优化设计需构建“体检评估-规划设计-实施运营”全周期闭环流程，确保科学性与可操作性。首先开展系统性现状评估，基于建成区人口密度、建筑质量、基础设施等基础数据，结合生态、文化、安全等多维度指标，通过实地勘测、遥感监测及居民问卷调查，识别短板问题。衔接国土空间规划管控要求，将上位规划中的目标分解至人居环境优化领域。提出空间维度、生态维度、文化维度等的具体策略，并提出具体的事实保障机制，促进人居环境优化设计的落地。

3.0.4【条文说明】本条明确地方人居环境优化设计导则需管控的关键要素。

地方人居环境优化设计导则，需要在本导则的基础上确定管控要素。本导则所确定的七项要素为必要性要素。另外，各地的具体情况不同，人居环境优化所面临的具体问题、现状特征不同，可结合各城市建成区现状特点和实际需求，设

置其他因地制宜的管控要素。

3.0.5【条文说明】本条明确地方人居环境优化设计导则的编制流程。

地方人居环境优化设计导则的编制需充分体现因地制宜。一是以建成区体检数据为核心依据，通过“数据诊断-阈值量化-策略适配”的递进流程，实现科学化、差异化的引导管控。基于建成区现状体检与研究，梳理城市空间的特征、特质、问题。基于城市发展阶段与资源承载力，确定更新优化的理想阈值、合理阈值。根据体检识别出存在问题或有战略性提升价值的关键优化地区，因地制宜的制定人居环境优化策略。如历史文化资源较丰富的城市，应增加历史保护相关优化引导；工业主导城市应增强产业优化提质相关的优化引导等。

4 现状分析

4.1 周边环境

I 一般优化地区

4.1.1 【条文说明】本条是现状分析中对周边自然环境的基本要求。

周边自然环境分析的范围应因地制宜，结合本底条件综合判断。分析内容包括自然山体、各类水体和地形地貌等方面，识别自然环境的生态价值、景观价值和风险要素，明确优化设计的底线边界。

4.1.2 【条文说明】本条是现状分析中对周边建成环境的基本要求。

周边建成环境分析的范围一般是优化地区的上位层次，如针对街坊、社区的分析范围为街区，针对街区的分析范围为城市分区。分析内容包括功能业态、开放空间、交通出行、基础设施等方面，识别现状特色和核心问题，确定各类设施的承载能力上限，通过优化设计，强化优化地区与周边环境的联系，促进优化地区融入周边建成环境，避免优化地区对周边造成负面影响。

4.1.3 【条文说明】本条是周边环境分析中对临山近水地区的引导要求。

临山近水的地区，应加强自然环境分析，旨在为优化设计中实现与自然山水有机融合提供基础。

4.1.4 【条文说明】本条是周边环境分析中对临近历史保护地区的地区引导要求。

临近历史保护地区的地区，应加强建成环境分析，旨在为优化设计中更加完整和真实地传承历史风貌提供基础。

II 重点优化地区

4.1.3 【条文说明】本条是周边环境分析中对重点地区的引导要求。

临山近水的地区，应加强自然环境分析，旨在为优化设计中实现与自然山水有机融合提供基础。

临近历史保护地区的地区，应加强建成环境分析，旨在为优化设计中更加完整和真实地传承历史风貌提供基础。

4.2 开放空间

I 一般优化地区

4.2.1 【条文说明】本条是现状分析中对蓝绿廊道的基本要求。

开放空间分析的范围与优化地区范围保持一致,若优化地区边界为蓝绿地区,可适度向外延申。

4.2.2 【条文说明】本条是现状分析中对蓝绿板块的基本要求。

开放空间分析的范围与优化地区范围保持一致,分析内容包括自然山体绿地、自然水系岸线、各类公园等,为优化设计中开放空间部分提供基础。

II 重点优化地区

4.2.3 【条文说明】本条是开放空间分析中对大型公园及周边地区的引导要求。

大型公园及周边地区,增加公园各类设施和空间利用效率、空间郁闭度和丰富度、植物种类等方面的分析,为优化设计中提升空间品质、视觉美观和空间活力提供基础。

4.2.4 【条文说明】本条是开放空间分析中对高密度建成地区的引导要求。

密度建成地区,通过产权分析、建设分析、人群需求等方面的分析,为优化设计中增加口袋公园提供基础。临近高密度建成区的地区,为优化设计中统筹解决周边地区绿地不足的问题提供基础。

4.3 空间形态

I 一般优化地区

4.3.1 【条文说明】本条是现状分析中对建筑形态的基本要求。

建筑形态分析的范围与优化地区范围保持一致。分析内容包括地区整体、街坊和建筑单体等多个层次,为优化设计中空间形态部分提供基础。

4.3.2 【条文说明】本条是现状分析中对开放空间的基本要求。

开放空间分析的范围与优化地区范围保持一致,若优化地区边界为广场、重要街道等,可适度向外延申。分析内容包括开放廊道、公共广场、街道空间和建筑单体等多个层次,为优化设计中空间形态部分提供基础。

II 重点优化地区

4.3.3 【条文说明】本条是空间形态分析中对临山近水地区的引导要求。

主要加强三方面分析,一是与自然景观不协调的界面,包括建筑高度过高、建筑体量过大、建筑色彩与山水不协调等;二是阻碍山水边界可达性的,包括连续围墙、体量过大的建筑等;三是阻碍展示山水景观的,并应明确建构物产权,判断降层和拆除的可行性,为优化设计提供基础。

4.3.4 【条文说明】本条是空间形态分析中对其他重点地区的引导要求。

高密度生活空间为提升宜居性,为增补开放空间和口袋公园提供基础。高密度商办空间为提升整体形象和空间活力,为优化天际线、丰富首层业态提供基础。低密度生产空间为提升用地效率,为提升容积率和建设强度提供基础。历史保护地区为提升保护完整性,为提升特色风貌保护效果提供基础。

4.4 功能业态

I 一般优化地区

4.4.1 【条文说明】本条是现状分析中对产权权属的基本要求。

产权权属分析的范围与优化地区范围保持一致,为优化设计中产权归集提供基础。

4.4.2 【条文说明】本条是现状分析中对功能构成的基本要求。

功能构成分析的范围与优化地区范围保持一致,为优化设计中业态更新提供基础。

4.4.3 【条文说明】本条是现状分析中对业态运营的基本要求。

业态运营分析的范围与优化地区范围保持一致,为优化设计中业态更新提供基础。

II 重点优化地区

4.4.4 【条文说明】本条是功能业态分析中对高密度建成区的引导要求。

高强度高密度生活空间为提升宜居性,为提升对老年人和未成年人群体的服务品质、实现公共设施分时开放共享等提供基础。高强度高密度商办空间为提升空间活力,尤其是缓解办公空间夜间活力不足问题。

4.4.5 【条文说明】本条是功能业态分析中对低密度生产空间的引导要求。

低密度生产空间为提升空间效率,为提升容积率和建设强度提供基础。

4.5 交通组织

I 一般优化地区

4.5.1 【条文说明】本条是现状分析中对公共交通分析的基本要求。

公共交通分析的范围与优化地区范围保持一致,分析内容参考现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018的有关规定,为优化设计中公共交通更新提供基础。

4.5.2 【条文说明】本条是现状分析中对步行与非机动车交通分析的基本要求。

步行与非机动车交通分析的范围与优化地区范围保持一致,分析内容参考现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018的有关规定,为优化设计中步行与非机动车交通更新提供基础。

4.5.3 【条文说明】本条是现状分析中对城市道路的基本要求。

道路分析分析的范围可较优化地区范围适度拓展。分析内容参考现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018的有关规定,为优化设计中道路系统更新提供基础。

II 重点优化地区

4.5.4 【条文说明】本条是交通组织分析中对客运枢纽周边地区的引导要求。

主要加强四方面分析研究,一是与客运枢纽的集疏运体系,包括通过公共交通、城市道路等方式,研究布局、规模和客流断面是否能够满足需要;二是客运枢纽和步行与非机动车系统的衔接,判断是否满足相关规范要求的最小值,以及

为断面调整提供基础；三是客运枢纽与公共交通系统的衔接，以及是否符合现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018 对公共交通设施的有关规定；四是机动车和非机动车的停车设施。

4.5.5 【条文说明】本条是交通组织分析中对其他重点地区的引导要求。

高密度生活空间与商办空间为提升便利性和可达性，重点分析城市老旧小区和商业街区更新中暴露出的共性问题。中低密度生产空间为提升货运交通效率，重点分析货运通道与客运通道的布局关系、货运通道宽度及其与其他城市功能的兼容性问题。历史保护地区鼓励采用公共交通方式出行，为优化设计中选择适当方式提供基础。

4.6 历史文脉

I 一般优化地区

4.6.1 【条文说明】本条是现状分析中对历史文脉的基本要求。

历史文脉分析的范围与优化地区范围保持一致，不局限在历史保护地区。分析内容旨在理清优化地区的发展历史和文化内涵。历史沿革应明确地区发展的历史分期和重大事件。文化内涵应完整分析各类相关要素，为非物质文化遗产保护提供基础。

4.6.2 【条文说明】本条是现状分析中对遗产遗存的基本要求。

遗产遗存分析的范围与优化地区范围保持一致，不局限在历史保护地区。

II 重点优化地区

4.6.3 【条文说明】本条是现状分析中对历史文化街区的引导要求。

在基本要求基础上，应系统全面理清历史价值，为优化设计中的遗产展示提供基础。

4.6.4 【条文说明】本条是现状分析中对居住型历史保护地区的引导要求。

主要是指现状仍以居住为主导功能的历史保护地区，包括居住型历史文化街区、居住型历史地段等，重点加强人地关系的分析研究，为保护历史环境、合理利用、永续发展提供基础。

5 空间形态

5.1 一般规定

5.1.1 【条文说明】本条提出了空间形态优化需要遵循的理念。

中央城市工作会议提出“城市结构优化”，要求疏解中心区过度集中的功能与人口，推动职住平衡和产城融合。例如，通过分类引导工业用地向创新园区转型、居住区功能混合化改造，降低通勤压力，优化密度分布；同时注重存量土地集约利用，严控新增开发强度，提倡立体空间开发，缓解高密度区生态压力。全国《美丽城市建设实施方案》提出，提升城市生态宜居品质，统筹推进生态廊道、通风廊道、景观廊道及基础设施一体布局。

5.1.2 【条文说明】本条提出了空间形态优化的具体内容和需遵循的原则。

5.2 开放廊道

I 一般优化地区

5.2.1 【条文说明】本条提出了生态廊道的宽度要求。

生物保护型生态廊道宽度 $>12\text{m}$ 时才会与物种多样性产生相关性；廊道宽度 $<60\text{m}$ 时，可以包括草本植物、鸟类、小型哺乳动物、爬行动物和两栖动物，且随着廊道宽的增加物种数量增加；廊道宽度 $600\text{m}\sim 1200\text{m}$ ，可以创造物种丰富的景观结构，满足中等和大型哺乳动物迁移的功能。河流型生态廊道的普遍值为 30m ，当河流生态廊道宽度 $>30\text{m}$ 时，可以有效的过滤河流中的污染物，控制氮、磷元素的流逝；当河流宽度在 $80\text{m}\sim 100\text{m}$ 时，可以有效的减少沉淀物，较好的控制土壤元素不流失。道路型生态廊道 $<12\text{m}$ 时不具备生态多样性保护功能，宽度 $>12\text{m}$ 可以满足草本植物保护需求；宽度 $>30\text{m}$ 时，可以满足生物多样性保护需求。

5.2.2 【条文说明】本条提出了城市通风廊道设计的基本要求。

通风廊道朝向在可行的情况下，应保持或引导其他天然气流，包括海洋、陆地和山谷的风，吹向已发展地区。超、特大城市应结合城市需求构建一、二级通风廊道系统，在条件允许情况下，还可设置 $\geq 500\text{m}$ 的大型通风廊道。一般城市内

部应构建二级通风廊道系统，并考虑街区级通风廊道的建设策略。通风廊道相邻建筑的高宽比是指相邻建筑的高度与其宽度之比。在通风廊道设计中，相邻建筑的高宽比对通风效果有重要影响。通风廊道的间口率是指通风廊道中开口面积与总面积的比例。

5.2.3 【条文说明】本条提出了城市视线廊道设计的基本要求。

5.3 整体高度

I 一般优化地区

5.3.1 【条文说明】本条是对商办街坊整体高度的管控要求。

本条中的高度设定基于商业功能与热舒适之间的平衡考量。根据《住房和城乡建设部 国家发展改革委关于进一步加强城市与建筑风貌管理的通知》（建科〔2020〕38号）的要求，适当的高度有助于形成连续、适宜的街道尺度，促进街区商业繁荣，同时保障室外热环境的舒适度和室内节能。结合《住房城乡建设部办公厅关于印发城市更新典型案例（第一批）的通知》（建办科函〔2024〕31号）中的活力街区案例经验，通过就地更新和历史建筑保护中维系原有的历史、文化和建筑风貌，重塑街区活力。

商办街坊整体高度超过 40m 将降低其的热舒适性，并显著增加室外步行舒适度及室内制冷的能源消耗，抑制商业活力。另，商办街坊的高度控制还需与场地现有条件相适应，保持风貌的连贯性，将腾退的空间资源进行灵活转换，避免大拆大建。

5.3.2 【条文说明】本条是对工业街坊整体高度的管控要求。

根据国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知（国办函〔2024〕20号），提出了在建筑领域内的节能降碳的要求。本条对工业街坊高度区间的设定综合考虑了产业功能需求、经济效益（地均产值）和能源效率（单位产出能耗）的因素。合理控制建筑高度有利于提高土地利用效益，降低建筑运营过程中的能源消耗，推动产业区绿色低碳发展。

5.3.3 【条文说明】本条是对居住街坊整体高度的管控要求。

根据《住房和城乡建设部关于开展 2022 年城市体检工作的通知》（建科〔2022〕

54号),多元包容为重要的指标维度,也是提升居住区居民获得感、幸福感和安全感理想社区氛围。根据《住房和城乡建设部 应急管理部关于加强超高层建筑规划建设管理的通知》(建科〔2021〕76号)对建筑高层的管控要求,结合学者发现在高层建筑产生潜在的垂直差异和微型社会隔离等对居民生活的多重影响。

II 重点优化地区

5.3.4【条文说明】本条是对高强高密度的生活空间整体高度的管控要求。

高层高密度的生活空间,主要问题在于密度过高,设施不足、绿量不足,在条件允许的情况下,可通过拆除、降层等方式降低高度,同时腾挪出有效空间增补设施与生态游憩空间。

5.3.5【条文说明】本条是对低强低密度的生产空间整体高度的管控要求。

低层低密度的生产空间产出效率较低,应在更新中尽可能提高土地绩效。

5.3.6【条文说明】本条是对高强高密度的商办空间整体高度的管控要求。

高层高密度的商办空间,建筑楼龄较长的,可通过拆除和局部降层的方式予以更新。

5.4 整体密度

I 一般优化地区

5.4.1【条文说明】本条提出了对商办功能为主街坊的密度要求。

本导则建筑密度区间设定依据《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》(建科〔2021〕63号)中对密度进行严格管控的要求,并考虑了商办街坊内商业功能的集聚及人群活动需求。导则所设定的合理的建筑密度可在保证商业活力的同时,为公共空间与步行环境预留足够空间。建筑密度的合理控制还可兼顾一定的绿化与开放空间,从而改善街道微气候与公共活动环境。

5.4.2【条文说明】本条提出了工业街坊整体密度的基本要求。

结合国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建

筑领域节能降碳工作方案》的通知（国办函〔2024〕20号），园区需强调节能减排，通过保持适度的建筑密度减少能源损耗和环境负荷。考虑到工业街坊多以工业、物流及研发等功能为主，需要预留足够的交通、堆场及绿化空间，过高的建筑密度将影响内部交通组织及扩展灵活度。工业街坊往往注重经济效益（如单位面积产值）、能源利用效率（单位产出能耗）以及生产安全等因素，通过合理的建筑密度管控可降低基础设施运营负荷，达到节能降碳的目的。整体而言较低建筑密度的工业街坊空间绩效更佳。

5.4.3【条文说明】本条提出了居住街坊整体密度的基本要求。

根据自然资源部《市级国土空间总体规划编制指南》中的严控高层高密度住宅的要求，本导则基于居住区的空间绩效表现对建筑密度提出合理控制区间。居住街坊中的社会包容度和热舒适性等空间绩效对建筑密度较为敏感。

II 重点优化地区

5.4.4【条文说明】本条是对高密度的生活空间整体密度的管控要求。

高层高密度、低层高密度的生活空间，如回迁房、棚户区、城中村，密度过高造成安全隐患，可通过拆除、局部拆除等方式降低密度，同时腾挪出有效空间增补设施与生态游憩空间，增强安全性。

5.4.5【条文说明】本条是对低强低密度的生产空间整体密度的管控要求。

低层低密度的生产空间产出效率较低，应在更新中尽可能提高土地绩效。

5.4.6【条文说明】本条是对高强高密度的商办空间整体密度的管控要求。

高层高密度的商办空间，可通过拆除和局部降层的方式予以更新。

5.5 整体强度

I 一般优化地区

5.5.1【条文说明】本条提出了商办街坊整体强度的基本要求。

《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》（建科〔2021〕63号）中对强度进行了严格控制，并提出了增强城市活力的要求。商办街坊的建筑强度直接影响区域经济活力和环境舒适度。商办街坊的建设

强度在理想区间内能够平衡经济效益与环境影响,既保证足够的商业空间密度维持活力,又不会造成严重的城市热岛效应。当强度低于合理区间时,可能导致土地利用效率低下,商业集聚效应不足;当强度高于合理区间时,则会显著增加区域热环境负担,并可能造成交通拥堵等城市问题。

5.5.2【条文说明】本条提出了居住街坊整体强度的基本要求。

工业街坊建设强度需考虑功能需求与环境负荷的协调。一般工业街坊控制在理想区间可保证充分的生产空间同时留有绿地和公共空间,有利于提升工业街坊环境品质和员工舒适度。战略性新兴产业及先进制造业工业街坊因其高附加值特性和较低污染排放,可适当提高建筑强度,以实现土地资源的集约利用。工业街坊强度过低往往难以形成产业集聚效应,超过各自上限则可能导致能源消耗过高和环境承载压力增大。

5.5.3【条文说明】本条提出了居住街坊整体强度的基本要求。

依据《住房和城乡建设部关于在实施城市更新行动中防止大拆大建问题的通知》(建科〔2021〕63号)对强度进行严格管控的要求,并且考虑到居住区的建筑强度直接关系到居民生活品质和社区包容等空间绩效,本导则通过对整体建筑强度和空间绩效测算,设定了合理的强度控制范围。建设强度的合理控制能够在保证合理人口密度的同时,为居民提供充足的公共空间、绿地及日照条件。建设强度过低可能造成土地资源浪费和公共设施配套不足;建设强度过高会对居住区居住环境产生负面影响,包括日照不足、公共空间拥挤、热环境恶化等问题。

II 重点优化地区

5.5.4【条文说明】本条是对高密度的生活空间整体强度的管控要求。

高层高密度、中层高密度、低层高密度的生活空间,如回迁房、棚户区、高层老旧小区,强度过高造成安全隐患、公共服务设施不足、公共空间不足、绿化空间不足等问题,可通过拆除重建、局部拆除、抽户改造等方式降低强度,同时腾挪出有效空间增补设施、公共空间和生态游憩空间,增强安全性。

5.5.5【条文说明】本条是对低密度的生产空间整体强度的管控要求。

低层低密度、中层低密度的生产空间产出效率较低,应在更新中尽可能提高土地绩效。

5.5.6【条文说明】本条是对高强高密度的商办空间整体强度的管控要求。

高强高密度的商办空间，可通过拆除和局部拆除的方式予以更新。

5.5.7【条文说明】本条是对历史城区内整体强度的管控要求。

历史城区内，商办街坊的高度应考虑视线通廊构建，高度控制注重与历史城区的协调。

6 功能业态

6.1 一般规定

6.1.1 【条文说明】本条是功能业态的优化理念。

2025年7月14日至15日召开的中央城市工作会议指出城市工作要深刻把握、主动适应形势变化，提出五个“更加”，其中包括“更加注重以人为本”和“更加注重特色效能”，为功能业态的优化提供方向性指引。

6.1.2 【条文说明】本条是功能业态的优化对象、优化内容和需遵循的原则。

6.2 功能完善

I 一般优化地区

6.2.1 【条文说明】本条是对社区功能完善的基本要求。

1.养老服务设施应具有较好的天然采光和自然通风条件，应满足无障碍设计要求，宜提供生活照护、康复服务、社区助餐、文体休闲等服务功能，宜就近提供老年人室外活动场地，或与体育健身场地、公共绿地临近布置。

2.婴幼儿托育及儿童托管设施应设于阳光充足、便于家长接送的地段，且布置在建筑低层，宜设置室外活动场地，并设施符合安全标准的防护设施。儿童游憩宜提供室内室外两类游憩设施，室内提供游戏运动、亲子阅读、科普体验、休憩娱乐等服务，室外提供滑梯、立体攀爬、秋千、摇马、跷跷板等无动力游乐设施。

3.体育健身宜提供室外综合健身场地、球类运动场地、健身器材、健身步道等场地和设施，满足居民体育锻炼的需求。

4.社区绿地宜与社区公共服务设施融合布局，融入体育、文化、科普等功能，结合全年龄活动需求优化提升游憩活动设施，同时预留灵活的多功能场地。

6.2.2 【条文说明】本条是对园区功能完善的基本要求。

1.基础服务宜提供餐饮、零售、酒店等商业功能，健身房、球类运动场地等文体功能，鼓励与周边社区共享，提高设施的使用效率。

2.办公建筑宜提供适配创新企业成长阶段的空间组合,为初创企业、成长型中小企业和大型企业提供从小到大,从共享到独立的可负担办公场所。

3.创新交流需增加休闲社交空间或产业社交空间,宜提供咖啡馆、茶舍、共享客厅等非正式社交场所和创业中心、交流中心、会议中心等正式活动场所。

4.孵化配套宜满足全过程需要的生产性服务业,宜提供政策咨询、金融服务、财务服务、知识产权服务、人力资源服务、成果转化服务等功能性设施。

5.园区绿化宜结合公园绿地、企业及公共服务设施附属绿地,布局促进创新交流的户外休闲社交空间和活动休憩空间,预留大型活动空间、展示体验空间。优化后园区绿化面积不宜低于总用地面积的30%。

6.2.3【条文说明】本条是对功能混合布局的基本要求。

1.居住社区应基于完整功能的要求,进行居住与非居住功能混合布局,非居住功能一般包括便民服务、商业零售、商务办公等。平面占比看,居住功能占比不宜低于50%,不宜高于80%,非居住功能占比不宜低于15%,不宜高于40%。根据现状条件,非居住功能用地鼓励采用集中式、沿街式、嵌入式布局方式,不具备条件的社区也可采用分散式布局。

2.城市中央商务地区或其他商务集中型地区应形成办公、零售、居住、酒店等功能的混合。平面占比看,办公场地占比不低于40%,不高于50%,宜保持20%的零售商业和酒店、占比10%的居住用地,宜保留20%的用地用于发展文化创意产业、娱乐休闲产业、国际交流设施等提升地区品质与吸引力的功能。

3.轨道交通站点周边地区应根据站点等级,落实TOD理念的圈层布局模式,核心区鼓励布局产业空间、公共交通、公共管理与公共服务设施;辐射区鼓励布局居住和公共服务配套功能;宜结合城市功能与慢行通道布局城市开敞空间。

4.产业园区宜结合园区主导产业特征,混合布局生产区(含新型产业用地、科研用地)、办公区和生活配套区。生产区应布局在园区对外交通较好区域,结合生产工艺对地块合理划分,在满足生产安全距离的基础上可进行序列式布局。办公区可单独设置,也可和生活配套区复合设置形成非生产区。生活配套区应充分考虑园区的对外形象展示和设施共享。宜将办公、生活等对外有较强互动性的功能沿重要景观、交通线路进行布置。生产区占比不低于50%,办公区占比不低于5%,生活配套区占比不低于10%,不高于20%,绿地占比不低于8%。

II 重点优化地区

6.2.4【条文说明】本条是对高密度高强度地区的管控要求。

1.鼓励探索适用于土地立体化利用的法律法规、规划体系、土地供应方式、政策工具等,实现更精细的混合管理。以下是鼓励的集中建筑垂直混合利用模式。

2.商住混合型建筑,裙房宜设置社区服务、商业零售、便民服务、文化体育等公共服务功能,上部为居住功能,可根据气候条件选择性设置架空层。

3.商业商务混合型建筑,裙房或低层为商业、公共服务、文化、医疗等面向市民的功能,中部为办公功能,上部布局公寓、酒店等居住功能,鼓励设置生态阳台、屋顶绿化、空中共享平台。

4.公共服务综合体和邻里中心,低层为餐饮、社区服务型功能,上部为教育、医疗、体育和其他商业服务业,使用频次较高的公共功能应在底层设置出入口。鼓励设置生态阳台、屋顶绿化、空中共享平台。

5.生产研发型建筑,应根据生产工艺纵向布局生产、实验、研发功能,并提供适宜的层高。低层布局生产功能,中部布局实验、测试空间,上部布局研发办公功能。低层也可部分提供商业空间。

6.城市交通枢纽综合体,地上地下应一体化设计,地下空间应优先保障地下公共服务和公益性设施建设,近地面层布局地下商业,地上应遵循地上土地利用的混合要求,包括商业、公共服务、文化功能等。

6.2.5【条文说明】本条是对低强度低密度地区的引导要求。

1.应当从区域视角开展功能业态研究,优先补足绿地、停车、公共服务等为重点的功能短板;

2.鼓励打破单一的居住、商业、商务功能分区模式,提倡通过“居住、就业、消费、休闲”等业态的混合布局,提升空间活力与使用效率。

3.参考《北京市建设用地功能混合使用指导意见(试行)》、《成都市建设用地混合利用指导意见》(2023),提出混合用地功能兼容和运营引导。

混合用地类型	主导功能	兼容功能	兼容比例
城镇住宅	城镇住宅用地	科研、文化、教育、体育、医疗卫生、社会服	兼容功能的地上建筑面积不超过地上总建

混合用地		务、商业、商务金融、娱乐、其他商业服务业用地	筑面积的 15%（在城市特殊地区，如中央活动区、滨水区等，对兼容用途及其比例管控要求进行综合论证后，可进行高于兼容比例管控一般要求的功能混合。）
商业混合用地	商业用地	科研、文化、教育、医疗卫生、社会福利、城镇住宅、商务金融、娱乐、其他商业服务业用地	
商务金融混合用地	商务金融用地	商业、其他商业服务业用地	
物流仓储混合用地	物流仓储用地	科研、商业、商务金融、工业、采矿用地	
公共服务混合用地	公共管理与公共服务用地	其他公共管理与公共服务用地、商业用地	
工业混合用地	工业用地	科研、商业、商务金融、物流仓储用地	一类工业用地兼容功能的总地上建筑规模不超过地上总建筑规模的 30%，兼容工业研发以外功能的总地上建筑规模不超过地上总建筑规模的 15%
城市轨道交通混合用地	城市轨道交通用地	城镇住宅、科研、文化、教育、体育、医疗卫生、社会福利、商业、商务金融、娱乐、其他商业服务业、物流仓储用地	兼容功能的地上建筑面积不超过地上总建筑面积的 15%（在符合街区主导功能以及产业、居住、三大设施等规模管控要求的前提下，对兼容用途及其比例管控要求进行综合论证后，可进行高于兼容比例管控一般要求的功能混合。）
交通场站混合用地	交通场站用地	城镇住宅、科研、文化、教育、体育、医疗卫生、社会福利、商业、商务金融、娱乐、其他商业服务业、物流仓储用地	

6.3 业态运营

I 一般优化地区

6.3.1【条文说明】本条是对业态更新的基本要求。

1.允许商业、商务金融和娱乐康体等商业服务业用地中的建筑用途相互转换,结合城市功能需要和物业权利人意愿确定转换比例。

2.允许文化、教育、体育、医疗卫生、托育服务、社会福利、社区综合服务、机关团体等用途相互转换,结合居民更新需求、物业权利人意愿,并征求行业主管部门意见,综合确定转换比例。

3.允许利用非经营性公共管理和公共服务设施补充便民服务设施,占比不超过地上总建筑面积的 10%。

4.允许工矿用地和仓储用地,利用存量建筑完善生产生活配套、补充公共服务设施、补齐城市功能短板、发展高精尖产业等国家和本市支持的产业。一类和二类工业用地上的存量建筑功能转换,转换后生产用途以外的其他用途总地上建筑面积不超过宗地地上总建筑面积的 30%,且转换为工业研发以外用途的总地上建筑面积不超过宗地地上总建筑面积 15%。

6.3.2【条文说明】本条是对灵活使用的基本要求。

1.社区宜将裙房底商布局在红线宽度 30m 以下的生活性道路两侧,与周边商业设施、慢行通道、重要公共空间、社区公服设施形成良好的联系,鼓励植入党群活动、社区管理、便民服务、文化体育、教育卫生等业态,底商不应影响社区出入口设置。底商的建筑面积不超过项目总计容建筑面积的 5%,底商界面总长度不超过所在地块周长的 30%。

2.大型商业综合体宜围绕外部街道、内部公共空间营造开放的首层空间。商业综合体出入口宜设置在街道两端,中部沿界面宜设置小单元店面;围绕内部公共空间开放的首层店铺应设置朝向公共空间的出入口。

3.产业园区、商务园区宜围绕人流量较大的街道、公共空间营造开放的首层空间,布局食堂、零售商业、餐饮、健身房等共享型设施,提高就业人群的自由流通。创新产业园区、大学科技园、商务园区的首层公共性功能建议不小于 50%。

4.鼓励滨水地区的建筑首层开放,置入文化博览、商业零售、休闲娱乐等功

能，设置茶座、咖啡吧、商铺外摆、户外展览等，使首层公共功能向外延伸。公共建筑的临水界面的首层公共性功能不小于 80%。

6.3.3 【条文说明】本条是对活动策划的基本要求。

II 重点优化地区

6.3.4 【条文说明】本条是对滨水地区业态运营的引导要求。

6.3.5 【条文说明】本条是对高密度建成地区业态运营的引导要求。

6.3.6 【条文说明】本条是对高强度建成地区业态运营的引导要求。

7 开放空间

7.1 一般规定

7.1.1【条文说明】本条提出了开放空间优化的基本理念。

7.1.2【条文说明】本条提出了开放空间优化的具体内容和需遵循的原则。

7.2 城市公园

I 一般优化地区

7.2.1【条文说明】本条提出了公园服务半径覆盖率的基本要求。

本条中的公园绿地服务半径覆盖率的设定是根据现行国家标准《城市绿地规划标准》GB/T51346-2019的有关规定所提出的，城区公园绿地和广场用地500m服务半径覆盖居住用地的比例应大于90%，其中规划新区应达到100%，旧城区应达到80%。公园绿地500m服务半径覆盖居住用地的比例可按以下公式计算：
公园绿地服务半径覆盖率=公园绿地服务半径覆盖的居住用地面积(hm²)/居住用地总面积(hm²)×100%。

结合《口袋公园建设指南（试行）》，在新城区应以“300m见绿，500m见园”为目标，增补配置口袋公园，构建布局均衡、配套合理的城市公园体系。在社区绿色开放空间规划布局中，应在满足公园绿地500m服务半径覆盖率的基础上，鼓励沿生活服务街道和社区公共服务设施布局口袋公园，推动各类绿色开放空间均衡布局，实现300m步行可达。可结合城市更新，通过遗址改造、拆违、废弃地新建等方式增加口袋公园数量。

7.2.2【条文说明】本条提出了公园开放共享的相关要求。

公园绿地应向全社会开放并积极与周边环境相融合，规划新建的各级公园应全面开放，已建成的各级公园应全面或部分开放，与周边各类设施空间融合连通。推动各级公园进行开放化改造，通过围墙拆除、退界、降低等改造方式，加强公园内外的视线通透，减轻空间阻隔感，提升绿化感知度。本条参考《上海市公园城市规划建设导则》。

7.2.3【条文说明】本条提出了公园全龄友好的基本要求。

参考现行国家标准《公园设计规范》GB51192-2016、《上海市公园城市规划建设导则》对公园绿地全龄友好的相关要求，城区各级公园应结合全年龄活动需求优化提升游憩活动设施。结合社区人口结构特征，根据老年人、青少年、幼儿行为特征和使用需求，针对性的设置活动场地和设施。3000m²以上的公园绿地应优先满足老年人与儿童活动需求，4公顷以上的公园绿地宜满足全龄活动需求，每处集中活动场地面积宜大于400m²。口袋公园宜结合自身需求，优先配置老年人与儿童活动场地。

1 幼儿和儿童活动场地：1~3岁幼儿应以安全性高的活动场地为主，铺装材质柔软，方便家长看护，空间相对围合；3~5岁儿童宜考虑部分单独活动场地，配置家长休憩设施；5~10岁儿童宜增加独立参与的活动设施，以及与家长共同参与的互动性设施，配置家长休憩设施。

2 青少年活动场地：宜结合球类活动、轮滑场地等体育运动场地综合配置，应与幼儿和儿童、老年人活动场地分区设置。

3 老年人活动场地：应充分体现人文关怀，为老年人提供充足的健身活动与休憩空间。设计上应体现适老性，满足无障碍需求，尽量减少高差、避免汀步、采用防滑铺装材料，合理设置休憩设施与卫生间密度。植物配置上应满足夏季遮阴，冬季采光的需求。

7.2.4【条文说明】本条提出了公园主题特色的相关要求。

1 强化生物多样性保护与各类生境营造，通过地形设计、植物配置等方式打造野生动植物栖息地；

2 结合区域文化资源增加文化展示空间，通过景观设计、装置小品、植物配置等方式展现文化场景；

3 景观植物配置尽量选择本土地域植物，适度提升彩叶、观花等适生彩化植物的应用比例，加强城市公园景观的季节性和观赏性。

II 重点优化地区

7.2.5【条文说明】本条对高强高密度生活空间内的城市公园，提出优化引导要求。

高强度高密度的生活空间，其主要问题是公共绿地不足且居民日常游憩需求难以满足，可在有限的空间中增补小微绿地，如口袋公园、街头游园等，提升绿地服务的覆盖率和可及性，实现“300m见绿，500m见园”的目标。

7.2.6【条文说明】本条对高强高密度商业空间内的城市公园，提出优化引导要求。

高强度高密度的商业空间，由于地面空间紧张，宜发展立体绿化，向建筑屋顶和立面拓展绿色空间，沿街建筑的外立面在人视角度区域宜注重推进立体绿化建设，提高透明度、美观性、互动性与绿化感知度，优化街区步行与视觉体验。商业空间可结合绿色开放空间满足夜间经济等活动需求，鼓励高度不超过 50m 的公共建筑平屋顶进行绿化建设改造，并因地制宜融合活动功能。

7.2.7【条文说明】本条对高强高密度办公空间内的城市公园，提出优化引导要求。

高强度高密度的办公空间，可通过拆除围栏、退界将已建的封闭附属绿地逐步转化为开放的城市公共空间，并结合配套服务设施，增强空间活力，促进社区交流。鼓励新建园区企业附属绿地全面开放，可将企业食堂、健身房、咖啡厅等配套服务设施布局在一层，与园区附属绿地空间相融合，打造舒适宜人的交流环境。

7.2.8【条文说明】本条对城市特色绿地空间提出优化引导要求。

对于滨水绿地、综合性公园等城市特色绿地，鼓励通过功能复合化的方式，在不破坏生态基底的前提下，适度植入文化、体育、科普等多元功能，丰富市民的游园体验，最大化发挥大型公共绿地的社会价值和生态价值。

7.3 街道空间

I 一般优化地区

7.3.1【条文说明】本条提出了街道界面高度、宽度和高宽比的基本要求。

1 街道底层建筑(或裙房)界面高度应控制在 15m~24m，最高不宜超过 30m。二层及以上的建筑体量宜采用 1.5:1 的高退比逐层退台；

2 在满足相关专业规范的前提下，临街建筑界面宽度宜控制有度以保持街道空间紧凑，新建支路街道界面宽度宜为 15m~25m，不应超过 30m；新建次干路街道界面宽度宜不超过 40m；

3 街道高宽比应根据街道类型和空间效果合理确定，一般街道宜控制在 1.5:1~1:2 范围内；商业街道可适度紧凑，高宽比不应超过 3:1；交通性及综合性街道宜适度开敞，高宽比应控制在 1:1~1:2 范围内。

7.3.2【条文说明】本条提出了街道贴线率的基本要求。

街道底层建筑应保持较高的临街贴线率，形成连续积极的街道边界。主、次干道贴线率控制在 60~80%，支路及特色街道贴线率控制在 70~90%，以休闲为主的广场或大型商业综合体周边道路贴线率应控制在 80~90%。街道贴线率计算公式为：贴线率=街墙立面线长度/建筑控制线长度 x 100%。《上海市控制性详细规划技术准则》中明确，建筑立面凹凸变化在 2m 以内的，仍然可计入建筑沿街立面控制线的有效长度，保证街道立面的丰富性。

7.3.3【条文说明】本条提出了街道首层开放度的基本要求。

建筑底层临街界面应注重虚实结合，避免大面积实墙或高反光玻璃，实墙长度不宜超 50m，鼓励对实墙进行艺术装饰或垂直绿化改造。商业街区的单侧底层临街界面透明度不低于 60%；生活服务、行政办公街区的单侧底层临街界面透明度不低于 30%；特色风貌、产业类街区的单侧底层临街界面透明度遵循开放互动原则，视具体情况而定。透明界面长度计算公式为： $L=(I \text{ 类界面长度} \times 1.25)+(II \text{ 类界面长度} \times 1)+(III \text{ 类界面长度} \times 0.75)$ 。

7.3.4【条文说明】本条提出了林荫道遮阴覆盖率的基本要求。

根据《上海市公园城市规划建设导则》，林荫道建设鼓励结合社区内的支路，种植和培育高大乔木，为行人和自行车提供连续、完整的树荫，创造宜人的慢行环境。此外，林荫道建设应优先采用高大通透的乔木树种，林荫应保持一定的连续性，为人行道和非机动车道提供绿荫遮蔽的通行空间。有条件的街道可因地制宜采用特色行道树树种，突出“绿化、彩化、珍贵化、效益化”的要求，增加行道树列数，提升林荫道建设品质。

7.3.5【条文说明】本条提出了街道家具的相关要求。

1 街道家具宜体现地域文化和特色，利用地面铺装、公共艺术装置、导视系统、休闲座椅等设施强化地方文化要素的表达。具体题材可结合城市的地理特征、历史沿革、民间传说、风俗习惯等。有条件的地方可结合历史遗迹组织到公共空间中，重要的可作为景观标志物；

2 街道家具应考虑老年、儿童等特殊群体需求，设置无障碍设施、安全方便的过街设施、清晰易读的标识系统，方便特殊人群出行，体现人文关怀；

3 街道家具宜开展智慧化升级改造，提供照明调控、环境监测、信息发布、无线充电等服务，通过智慧化手提升街区互动体验。

II 重点优化地区

7.3.6【条文说明】本条对高强高密度生活空间内的街道空间,提出优化引导要求。

高强度高密度的生活空间,宜通过首层立面管控形成连续而积极的街道边界,商业与生活服务街道的首层开放度不应低于 60%,鼓励中小规模商业零售、餐饮、文化、社区服务等业态混合搭配,通过大开窗、透明幕墙或半开放式店面等形式,并配以街头座椅、植栽、可调照明和遮雨设施,提升街道活力。

7.3.7【条文说明】本条对高强高密度商办空间内的街道空间,提出优化引导要求。

高强度高密度的商办空间,应打破传统道路红线限制,降低路缘石高度或采用渐变坡度,退让建筑前区并布置座椅、植栽、书报亭与外卖柜等装置,同时在适当位置设置雨水花园或可渗透铺装,统筹步行通行区、设施带与建筑前区,开展街道空间一体化设计。

7.3.8【条文说明】本条对高强高密度生活空间内的街道空间,提出优化引导要求。

高强度高密度的 TOD 地区,宜构建立体复合的慢行系统,通过设置宽 4-6m 的二层步行连廊连接邻近建筑,并在地下空间打造商业式通道,其步行宽度不宜低于 7m,辅以清晰的换乘标识、自然采光通风装置以及完善的照明与安全保障,既有效分流人车,又提升空间体验与安全保障。

7.4 公共广场

I 一般优化地区

7.4.1【条文说明】本条提出了街区公共广场空间尺度的基本要求。

1 城市级广场尺度应不超过 2 公顷,特殊区域应做专题研究确定空间尺度;

2 小型广场满足日常社交、休憩活动功能,尺度宜控制在 $200\text{m}^2\sim 1000\text{m}^2$;

3 口袋公园提供半私密的休憩、等候、活动场所,空间尺度宜控制在 $100\text{m}^2\sim 200\text{m}^2$,鼓励结合街角、建筑退让、绿地形态转折等布置。

7.4.2【条文说明】本条提出了广场绿地率的基本要求。

参考现行国家标准《城市绿地规划标准》GB/T51346-2019 的有关规定,广场用地的硬质铺装面积比例应根据广场类型和游人规模具体确定,绿地率宜大于

35%。

7.4.3【条文说明】本条提出了广场透水铺装率的基本要求。

践行海绵城市理念，路面铺装材料以透水沥青混凝土为主，鼓励采用生态雨水沟、生物滞留池、渗透种植池、树池过滤池、可渗透铺装等技术，保证硬质空间的透水地面铺装率达到 70%以上。

II 重点优化地区

7.4.4【条文说明】本条对高强高密度生活空间内的公共广场，提出优化引导要求。

高强度高密度的生活空间，需主动推进无障碍环境建设与改造，完善轮椅坡道、扶手及无障碍座椅布局，配备充足照明与监控系统，营造安全、舒适的公共活动场所，并增设儿童游乐设施与青少年活动区，以满足各年龄段的社交与休闲需求。

7.4.5【条文说明】本条对高强高密度商办空间内的公共广场，提出优化引导要求。

高强度高密度的商办空间，应强化消费与文化场景营造，鼓励在广场沿边或核心区域植入小型文化展示建筑、轻餐饮与特色零售摊位、社区驿站等公共功能设施，通过丰富的业态组合和开放式界面，实现底层建筑与周边开放空间的功能复合，提升公共广场的活力与吸引力。

7.5 地块绿地

I 一般优化地区

7.5.1【条文说明】本条提出了地块绿地硬化率的基本要求。

地块绿地内的硬质铺装面积应控制在不超过 30%的比例以内，以保障足够的草坪、花坛及自然铺装区域，营造开阔、透气的绿化景观。

7.5.2【条文说明】本条提出了地块绿化遮荫率的基本要求。

通过合理布局乔木，确保乔木冠幅覆盖公共绿地总面积 70%以上，在夏季提供充足的遮荫空间，改善小气候并提升场地舒适度。

7.5.3【条文说明】本条提出了植物配置的基本要求。

参考现行国家标准《城市绿地规划标准》GB/T51346-2019 的有关规定，植物

配置应遵循乡土树种和地带性植物优先、适地适树、经济节约、植物和景观多样性、速生树种与慢生树种结合的原则，能突出本地植物特色，体现城市文化景观风貌。本条文建议本土植物种植比例不低于 90%，以降低养护成本、适应本地生态，并彰显地域文化特色，同时通过配置季相花卉、花灌木及色叶树种，使这些兼具观赏价值的植物至少占总体植物配置的 30%，从而在不同季节呈现丰富多变的花色与叶色效果，提升绿地的观赏性与生态功能。

II 重点优化地区

7.5.4【条文说明】本条对高强高密度生活空间内的地块绿地，提出优化引导要求。

高强度高密度的生活空间，建议利用街区零星空间合理布局街头小微绿地，丰富街道景观和活动。街头绿地的绿地率不宜小于 75%，按照植物群落结构进行科学配置。建议布置可移动树池、花箱、花钵、小品雕塑等景观家具，场地铺装、设施、植物配置等应重点考虑儿童友好及适老化设计。

7.5.5【条文说明】本条对高强高密度商办空间内的地块绿地，提出优化引导要求。

高强度高密度的商办空间，宜利用垂直绿化、屋顶花园、连廊绿化和中庭绿化等多种形式，将地块绿地与办公、商业设施立体交融，提高美观性、互动性与绿化感知度，优化街区步行与视觉体验，鼓励高度不超过 50m 的公共建筑平屋顶进行绿化建设改造，并因地制宜融合活动功能，实现绿意与活力共享。

7.5.6【条文说明】本条对滨水地区的地块绿地提出优化引导要求。

滨水地区应依托河道综合治理与生态恢复，构建连续贯通的全民共享滨水绿道，并结合绿道建设完善配套服务设施及标识系统。绿化种植面积不应低于公共绿地总面积的 50%，在保障生态功能的同时，为市民提供高品质的休憩、健身与景观体验空间。

8 交通流线

8.1 一般规定

8.1.1【条文说明】本条旨在确立人居环境优化设计中交通流线优化的核心价值导向，推动城市交通发展模式向“以人为本”转变。

条文系统性地提出了四大理念，公交优先理念旨在构建高效、可靠的公共交通骨干网络，从源头减少私家车出行需求。慢行优先理念强调保障步行与自行车的路权与品质，鼓励绿色健康出行。“小街区，密路网”理念着眼于优化城市肌理，通过提升道路微循环效率来疏解交通、激发活力。完整街道理念则将街道视为服务于所有人的公共空间，追求交通功能与场所营造的统一。

8.1.2【条文说明】本条是对交通流线优化设计的总体性、纲领性要求。

条文从宏观和微观两个层面提出了系统性的优化指引。在城市宏观层面，强调通过优化公共交通站点布局与线路网络、提升道路网络密度与通达性，构建高效、便捷、覆盖广泛的城市公共交通与道路体系。在街区微观层面，则聚焦于慢行系统的品质提升，要求通过完善城市绿道、街区游径和社区学径等，营造安全、舒适、富有活力的步行与骑行环境，增强社区的归属感和居民的出行体验，以支撑更高品质的人居环境。

8.2 公共交通

I 一般优化地区

8.2.1【条文说明】本条提出了公共交通站点覆盖率具体量化指标和管控要求。

条文内容区分了不同类型的公共交通工具及其服务半径，并针对城市建成区与中心城区等不同区域，设定了差异化的覆盖率目标，城市公共汽（电）车站点按服务半径 300m 计算，城市建成区站点覆盖率不应低于 50%，中心城区建成区站点覆盖率不应低于 70%；集约型公共交通站点 500m 服务半径覆盖的常住人口和就业岗位，在规划人口规模 100 万以上的城市不应低于 90%；中心城区轨道交通站点 800m 半径范围内覆盖率要求，当规划人口规模大于等于 1000 万人时，覆盖率不应低于 65%，当规划人口规模为 500 万至 1000 万人时覆盖率不应低于 50%，当规划人口规模为 300 万至 500 万人时覆盖率不应低于 35%，当规划人口

规模为 150 万至 300 万人时覆盖率不应低于 20%。

8.2.2 【条文说明】本条提出了公共交通线路的基本要求。

根据现行国家标准《城市综合交通体系规划标准》GB/T51328-2018 与《城市公共交通规划编制技术导则》的有关规定，城市公共汽电车线路宜分为干线、普线和支线三个层级，城市可根据公交客流特征选择线路层级构成。一般大城市公共交通客流丰富，出行距离长，公共交通线路的层级丰富，而中小城市一般客流规模小、出行距离短，应根据自身的客流特征和公共交通运营组织，选择其中的部分层级，如普线与支线，组成城市公共交通线网。城市公共汽电车系统中的干线主要服务高峰小时单向客流量在 3 千人次/h~10 千人次/h 的普通客流走廊，为保证客流走廊具有较高的公交服务水平，公交干线的客运能力宜达到 5 千人次/h~15 千人次/h，运送速度不宜低于 20km/h，客流高峰期发车间隔宜控制在 5min 以内。

本条文强调了线路规划的系统性与科学性，要求根据客流特征构建包含干线、普线和支线在内的多层次网络，并与国家标准对标。同时，条文从“广度”和“效率”两个维度提出了关键控制指标：通过设定不宜低于 50%线网覆盖率，确保公共交通服务的普惠性；通过控制线路非直线系数不宜大于 1.4，减少不必要的绕行，提升乘客的出行效率和体验。此外，条文明确了轨道交通作为城市客运骨干的核心定位，强调其服务主要客流走廊的功能。

8.2.3 【条文说明】本条提出了公共交通换乘的基本要求。

公交线路间最远换乘距离不超过 120m，公交与轨道交通间最远换乘距离不超过 200m，其他交通方式间最远换乘距离不超过 300m。公交停靠站距轨道交通车站出入口距离不宜小于 15m，且不宜大于 150m。当换乘距离超过 300m 时，宜设置自动步道或采用立体换乘形式。本条参考现行行业标准《综合客运枢纽设计规范》JTT 1453-2023 的有关规定。

轨道交通站点换乘通道宽度应根据行人流量确定，与公交场站换乘通道宽度不宜小于 10m，其他通道不应小于 3m。地面过街人行横道距离城市轨道交通站点出入口的距离不宜大于 50m。地下步行通道净宽不宜小于 3.75m，净高不宜小于 2.50m。本条参考现行行业标准《城市轨道交通站点周边地区设施空间规划设计导则》T/UPSC 0003-2021 的有关规定。

轨道交通站点周边非机动车道及非机动车过街通道宽度不宜小于 3m，非机动车停车场距离轨道交通站点出入口不宜小于 10m，且不宜大于 50m，困难条件

下不宜大于 100m。

无障碍坡道宽度不应小于 1.5m。每处轨道站点应设不少于 1 处无障碍电梯，且应设置在每层站台附近，方便乘客进出车站。轨交站外盲道应与市政盲道衔接连续，宜与无障碍电梯结合设置。

换乘广场、换乘大厅、换乘通道以及交通设施（出入口、楼梯、自动扶梯、自动步道、坡道等）规模，应按超高峰设计客流量进行测算，当换乘通道兼做城市通廊时，应叠加旅客换乘量之外的人流量。本条参考现行行业标准《综合客运枢纽设计规范》JTT 1453-2023 的有关规定。

II 重点优化地区

8.2.4【条文说明】本条是对高密度生活空间与商办空间公共交通提出的差异化引导要求。

本条文提出针对高密度的生活与商办空间，确立了以大容量轨道交通为骨干、常规公交为补充的发展模式。

8.2.5【条文说明】本条是对交通枢纽地区公共交通提出的差异化引导要求。

本条文提出针对交通枢纽地区，强调了多种交通方式必须实现无缝衔接与高效换乘，提升系统整体效能。

8.2.6【条文说明】本条是对中低密度生产空间公共交通提出的差异化引导要求。

本条文提出对于产业园区等中低密度生产空间，鼓励发展定制班车、内部循环线等灵活性、补充性公交，解决“最后一公里”和通勤难题。通过这种精细化管控，促进公共交通与城市功能的深度融合，满足不同人群的出行需求。

8.3 城市道路

I 一般优化地区

8.3.1【条文说明】本条提出了对城市道路网络密度的基本管控要求。

条文提出的“大于 8 公里/平方公里”是一个量化的引导性指标，旨在推动形成“窄马路、密路网”的城市道路格局，从而提升居民出行的便捷度与城市活力。本条文的核心在于通过加密支路，优化路网结构。一个密度合理、结构均衡的道

路网络，特别是完善的支路系统，能够有效分流主干道的交通压力，减少绕行，提高路网的整体运行效率和可靠性。

8.3.2 【条文说明】本条提出了优化道路网络连通度的基本要求。

条文提出的“超特大城市、大城市道路网络连通度宜为 3.6~3.9”是一个量化的引导性指标，连通度能够直接反映路网的通达水平与循环能力。此外本条通过提出打通“断头路”等具体措施，旨在消除交通瓶颈，减少不必要的交通绕行，提升整个路网的运行效率和应急保障能力。

8.3.3 【条文说明】本条提出了优化道路红线宽度与断面空间分配的基本要求。

本条标准参考现行行业标准《城市道路工程设计规范（2016 年版）》CJJ 37-2012 的有关规定。条文不仅要求道路的红线宽度与断面空间分配应与交通功能相匹配，更强调了必须保障步行与骑行空间的连续性、安全性与舒适性。同时，提出了慢行空间应作为承载绿化、市政设施、公共活动等多种功能的复合型廊道，而非单一的通行空间，有效提升城市环境品质与街道活力。

8.3.4 【条文说明】本条提出了优化道路衔接与交叉的基本要求。

其核心在于转变过去以机动车通行为主的传统设计理念，确立了“以人为本”和绿色交通优先的基本原则。交叉口是城市交通流线汇集、冲突最集中的区域，因此，优先保障公共交通的效率，以及行人和非机动车等弱势交通参与者的安全与通行便利，不仅是提升交通系统整体效能的关键，更是衡量城市交通文明和人居环境品质的重要标志。本条规定旨在降低交叉口的安全风险，提升慢行交通与绿色交通的出行体验。

II 重点优化地区

8.3.5 【条文说明】本条是对高密度生活空间与商办空间城市道路优化提出的差异化引导要求，体现“分类施策”的原则，旨在根据区域功能特征实施精准的交通优化策略。

本条文提出在高密度生活与商办空间，强调以人为本，优先发展公共交通与慢行系统，将街道打造为复合功能的公共空间。

8.3.6 【条文说明】本条是对中低密度生产空间城市道路优化提出的差异化引导要求，体现“分类施策”的原则，旨在根据区域功能特征实施精准的交通优化策略。

本条文提出在中低密度生产空间,则以保障货运效率与安全为首要目标,构建独立的货运通道,旨在根据区域功能特征实施精准的交通优化策略。

8.3.7 【条文说明】本条是对历史文化街区等重点保护地区城市道路优化提出的差异化引导要求,体现“分类施策”的原则,旨在根据区域功能特征实施精准的交通优化策略。

本条文提出历史文化街区,核心是保护风貌,通过交通管制手段营造以慢行为主的交通环境。

8.4 城市绿道

I 一般优化地区

8.4.1 【条文说明】本条提出了优化绿道可达性的基本要求。

本条标准参考现行国家标准《无障碍设计规范》GB50763-2012的有关规定。本条文核心在于强化绿道与城市交通网络、公共空间的系统性连接,确保市民能够便捷、安全地进入和使用。条文从出入口的布局选址、与交通站点的衔接、配套服务设施的完善等多个方面,提出了具体指引,并强调了无障碍设计的重要性。

8.4.2 【条文说明】本条提出了优化城市绿道连通度的基本要求。

本条旨在通过有效处理与各类交通线路的交叉问题,保障绿道作为独立慢行系统的完整与安全。当与铁路、高速公路、一级公路、城市快速路、城市主干路和轨道交通等交通线路交叉时,应采用上跨天桥或下穿通道等立体交通方式,保证全线畅通,避免绿道与城市道路交通混杂。当与二级、三级、四级公路,城市次干路、城市支路相交时,可采用平面交叉,交叉口应临近人行及自行车横道,宜有交通信号灯。

8.4.3【条文说明】本条提出了优化城市绿道绿道断面与断面空间分配的基本要求。

本条文核心在于保障通行安全与提升慢行体验品质,条文从绿道断面的内部功能划分与外部安全隔离两个维度入手,明确了人非分离、机非隔离、最小宽度及净空等关键技术指标,并对配套服务设施的设置提出了因地制宜、功能复合的原则。这些规定旨在通过科学合理的断面设计,为市民营造一个安全、连续、舒适的绿色慢行空间,确保绿道的功能性与高品质。

II 重点优化地区

8.4.5【条文说明】本条是对高密度生活空间与商办空间的绿道优化提出的差异化引导要求，旨在根据不同区域的功能定位与空间特征，实施精准的优化策略。

本条文提出针对高密度生活与商办空间，强调通过立体化、复合化利用，将绿道打造为激发城市活力的社交与游憩廊道。

8.4.6【条文说明】本条是对中低密度生产空间的绿道优化提出的差异化引导要求，旨在根据不同区域的功能定位与空间特征，实施精准的优化策略。

本条文提出针对生产空间，突出其生态防护功能，将其作为重要的绿色基础设施。

8.4.7【条文说明】本条是对开敞地区的绿道优化提出的差异化引导要求，旨在根据不同区域的功能定位与空间特征，实施精准的优化策略。

本条文提出针对在开敞地区，要求绿道与自然景观和谐共融。这种精细化的指引，旨在推动绿道建设从单一的线性空间向服务于多元目标的复合型网络转变。

8.5 街区游径

I 一般优化地区

8.5.1【条文说明】本条提出了优化出行路径的基本要求。

其核心理念在于，通过系统性地整合与优化现有的城市道路人行道、绿地等存量空间资源，打造出安全、连续、舒适的步行路径。这些游径不仅是简单的通道，更是串联起居民日常生活中各类重要公共节点（如公交站、服务设施、商业及游憩空间）的功能性纽带。

8.5.2【条文说明】本条提出了优化街区游径断面的基本要求。

应根据道路等级、开发强度、界面业态和人流量等因素确定宽度通行区宽度，临封闭界面人行道通行区宽度宜设为 1.5m~3m，临开放界面人行道通行区宽度宜设为 4m，主要商业街及轨交站点出入口周边通行区宽度宜设为 5m~6m，主次干路两侧人行道通行区宜加宽 0.5m~1m。各类设施应集约布置在设施带内，

设施带宜设置在通行区与机动车道之间，宽度宜设为 1.5m~2m。临街建筑首层开放时应设置建筑前区，避免步行通行与沿街活动干扰。建筑前区退界空间可以与人行道空间统筹利用，根据临街首层功能，建筑前区宽度可设为 0.5m~5m。

8.5.3 【条文说明】本条提出了优化街区游径无障碍设计的基本要求。

条文通过对路面连续性、平整度、高差处理及盲道设置等关键细节的规定，旨在系统性地消除物理障碍，确保游径的基本通行功能。

8.5.4 【条文说明】本条提出了优化街区游径过街衔接的基本要求。

过街设施应以方便行人就近过街为原则合理控制间距，平面过街设施街区应优先保障平面过街设施，对道路交叉口路缘石半径、过街通道宽度、人行横道标高、安全岛等进行设计优化；立体过街设施应合理选址，规模适当，并应加强与公交、轨道交通等相关规划的协调衔接。

除道路交叉口之外，小区出入口、大型公共服务设施和大型商业设施出入口等人流集中路段应设置路中过街设施，过街设施间距宜控制在 100m 以内，最大不应超过 150m。

快速路、干路之间路口路缘石半径不宜大于 10m，支路与其他等级道路、支路之间路口路缘石半径不宜大于 5m，交通量较大的支路与干路间路口不宜大于 8m。

人行横道的宽度应根据过街行人数量及信号控制方案确定，主干路的人行横道宽度不宜小于 5m，其他等级道路的人行横道宽度不宜小于 3m。（参照现行行业标准《城市道路工程设计规范（2016 年版）》CJJ 37-2012 的有关规定）人流量较大的路口，宜加宽人行横道宽度。斜穿交通较多的路口，可设置全相位人行横道。

车流量较小、以慢行交通为主的支路交叉口，宜保持连续人行道铺装与标高，保证人行通畅，引导机动车降低车速采用，增加步行安全性与舒适性。

在双向机动车四车道及以上的城市道路，过街设施长度超过 16m 应在人行横道中央设置安全岛。安全岛宽度不宜小于 2m，最窄处不应小于 1.5m，长度不应小于人行横道宽度。

快速路应设置人行天桥或人行地道等立体行人过街设施，其他道路应根据机动车交通量和行人过街需求设置，鼓励道路两侧建筑通过立体过街设施进行连接，人行天桥桥面净宽不宜小于 3m，地道净宽不宜小于 3.75m。本条参考现行

行业标准《城市人行天桥与人行地道技术规范》CJJ 69-95 的有关规定。

II 重点优化地区

8.5.5【条文说明】本条是对高密度生活空间与商办空间的街区游径提出的差异化引导要求，旨在根据不同区域的功能属性与空间特征，实施精准的优化策略。

本条文提出在高密度生活与商办空间，侧重于通过立体化、复合化的手段，提升空间利用效率并激发街区活力。

8.5.6【条文说明】本条是对中低密度生产空间的街区游径提出的差异化引导要求，旨在根据不同区域的功能属性与空间特征，实施精准的优化策略。

本条文提出在中低密度生产空间，以保障通勤安全为首要目标，强调人车分离和路径专用。

8.6 社区学径

I 一般优化地区

8.6.1【条文说明】本条提出了优化社区学径出行路径的基本要求。

宜改造社区支路线性和断面，增加人行道和非机动车道宽度，缩窄机动车道宽度，串联社区内部慢行道路建设儿童步行系统。存在高差的道路空间应设置无障碍坡道，人行道的路口、出入口位置及人行横道两端应设置缘石坡道，无障碍坡道和缘石坡道。

8.6.2【条文说明】本条提出了优化社区学径断面的基本要求。

人行道宽度宜大于 3m，若条件有限不宜小于 2m，人行道内不得设置妨碍行人通行的设施，地面不宜设置井盖，不得不设置的，宜采用防坠落装置。自行车道有效通行宽度不宜小于 2.5m，设计速度大于 40km/h 的道路，非机动车道与机动车道之间宜设置安全隔离设施。

8.6.3【条文说明】本条提出了优化社区学径游憩空间的基本要求。

本条文核心在于将单一的通行路径，转变为兼具停留、游戏与交往功能的复合型公共空间，本条通过对游憩节点的合理布局、间距控制以及艺术化、参与

式设计提出引导，将上学路打造为一段安全、有趣、富有教育意义的体验过程，在保障儿童通行安全的同时，极大地提升了街区的儿童友好氛围与空间品质。

8.6.4【条文说明】本条是对社区学径沿线街道设施提出的具体设计指引，其核心在于将安全保障与儿童友好理念深度融合。

条文不仅对夜间照明的亮度、效率及布局等关键安全要素作出了明确规定，即街道照明宜采用高光效光源和高效率灯具，且安全问题突出的重点区域应加强照明，并避免树冠遮挡光源，另外还倡导通过“多杆合一”等集约化、智慧化手段，以确保儿童的通行安全。

II 重点优化地区

8.6.5【条文说明】本条提出了高密度生活空间与商办空间社区学径安全性优化的基本要求，其核心在于构建一个与机动车交通严格分离、安全可控的步行环境。

条文对人行道的有效宽度、物理隔离方式等作出了明确规定。这些措施旨在从源头上降低人车冲突风险，为儿童和家长提供一个安全、连续、舒适的步行体验。

8.6.6【条文说明】本条提出了高密度生活空间与商办空间社区学径交叉口优化的基本要求，其核心在于构建一个与机动车交通严格分离、安全可控的步行环境。

条文对交叉口减速设施（如缩小转弯半径、抬高人行横道）等作出了明确规定。这些措施旨在从源头上降低人车冲突风险，为儿童和家长提供一个安全、连续、舒适的步行体验。

9 文脉传承

9.1 一般规定

9.1.1 【条文说明】本条是文脉传承的优化理念。

9.1.2 【条文说明】本条是文脉传承的优化对象、优化内容和需遵循的原则。

9.2 遗产保护

I 一般优化地区

9.2.1 【条文说明】本条是延续传统格局的基本要求。

根据优化地区的尺度不同，社区和街坊尺度，应参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018 中对历史文化街区保护的有关规定；街区尺度，应符合现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018 中对历史城区保护的有关规定。

9.2.2 【条文说明】本条是延续传统风貌的基本要求。

参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018 中对历史文化街区保护的有关规定。

9.2.3 【条文说明】本条是保护对象的基本要求。

在现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018 中对历史文化街区保护的有关规定的基础上，增加能够体现地区发展历史特征的建筑物和构筑物。安全评估为 D 级危房的历史建筑，不能像一般 D 级危房一样进行简单的拆除和改建，需按照相关法律法规进行更专业的维护修缮，不能拆古仿古。

9.2.4 【条文说明】本条是保留对象的基本要求。

保留对象应在现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018 中对传统风貌建筑保护的有关规定的基础上，增加与特色风貌无冲突的其他建筑物、构筑物。安全评估为 D 级危房的传统风貌建筑，宜参照保护对象进行维护修缮。

9.2.5 【条文说明】本条是延续传统风貌的基本要求。

参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018 中对历史文化街区保护的有关规定。

II 重点优化地区

9.2.6【条文说明】本条是居住型历史文化街区的重点管控要求。

9.2.7【条文说明】本条是历史地段保护的重点管控要求。

根据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》，历史地段是新遗产类型。历史地段是指历史遗存丰富、人文景观与自然环境相融合，能够真实反映一定历史时期传统风貌和民族、地方特色并保存一定文化环境的地段。但在各地的历史保护实践中，历史地段由于保存文物不丰富、历史建筑不集中成片、历史风貌特征不典型，被作为棚户区拆除。历史地段不等于历史文化街区，但同样具有保护价值，各地应尽快开展历史地段认定、登录和保护工作，并参照历史文化街区的保护理念，开展历史地段保护工作。

9.3 活化利用

I 一般优化地区

9.3.1【条文说明】本条是活力利用中对风貌整治的基本要求。

参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018、《历史文化名城和街区等保护提升项目建设指南》对历史风貌保护修复与提升的有关规定。基于历史风貌特征，保护和延续整体格局和历史风貌。修复传统肌理，延续历史文脉，处理好传统与现代、继承与发展的关系。

针对建筑体量、高度、立面、色彩、屋顶形式等与整体风貌和环境不协调的建筑，采取改变立面形象与色彩材质、门窗样式、改造空调机架雨篷、添加坡屋顶、替换屋面材料等改造措施，进行外观整治，确保风貌一致协调。对质量较差的临时建筑和与传统风貌明显不协调的建筑，经论证后可以进行拆除，拆除位于历史文化街区核心保护范围内的建筑，应履行相关审批程序。对于不符合有关高度控制要求的建筑，视情况开展降层改造措施。

9.3.2【条文说明】本条是活化利用中对建筑活化的基本要求。

参考《历史文化名城和街区等保护提升项目建设指南》对建筑保护修缮和活化利用的相关要求。维护历史建筑、传统风貌建筑的场地环境、平面布局、立面形式。保持原有高度体量、外观形象、色彩、结构和室内有价值的部件，做好保护修缮、结构加固、适应性改造与利用工作。

1.历史建筑保护修缮与活化利用。提升历史建筑使用性能，开展符合历史建筑保护要求的内部空间改造、配套装修与展陈展示等。对历史建筑的墙体、门窗、结构、装饰等体现建筑历史文化价值的部分采用原材料、原工艺、原形制、原结构进行修缮、维护和加固。对有损价值要素的后期不当遮挡和损害的改变、加建部分，进行拆除并恢复原状。

2.传统风貌建筑保护修缮与活化利用。保障传统风貌建筑结构安全，保持原有具备保护价值的外观形象，开展科学合理的维护修缮和内部改造利用工作。具体实施内容可参考历史建筑的相关内容。

9.3.3【条文说明】本条是活化利用中对织补新建的基本要求。

参考《历史文化名城和街区等保护提升项目建设指南》对建筑保护修缮和活化利用的相关要求。

对优化地区内的空闲地（非公园、广场等公共开敞空间用地），可按照规划设计要求，进行肌理织补，修复传统肌理，“镶牙式”新建必要的建筑，延续历史文脉，塑造整体风貌。新建建筑应以必要的公共服务设施和基础设施功能为主。

9.3.4【条文说明】本条是活化利用中对文脉延续的基本要求。

参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018 中的有关规定。

9.3.5【条文说明】本条是活化利用中对遗产展示的基本要求。

参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018、《关于在城乡建设中加强历史文化保护传承的意见》、《历史文化名城和街区等保护提升项目建设指南》的有关规定。

坚持以用促保，让历史文化遗产在有效利用中成为城市和乡村的特色标识和公众的时代记忆，让历史文化和现代生活融为一体，实现永续传承。加大文物开放力度，利用具备条件的文物建筑作为博物馆、陈列馆等公共文化设施。在保护基础上加强对各类历史文化遗产的研究阐释工作，多层次、全方位、持续性挖掘其历史故事、文化价值、精神内涵。分层次、分类别串联各类历史文化遗产，构

建融入生产生活的历史文化展示线路、廊道和网络，处处见历史、处处显文化，在城乡建设中彰显城市精神和乡村文明，让广大人民群众在日用而不觉中接受文化熏陶。加大宣传推广力度，组织开展传统节庆活动、纪念活动、文化年等形式多样的文化主题活动，创新表达方式，以新闻报道、电视剧、电视节目、纪录片、动画片、短视频等多种形式充分展现中华文明的影响力、凝聚力和感召力。

积极承担公共文化服务职能，做好文化宣传推广。充分利用既有建筑或科学选址新建，研究确定公共文化设施的清单、规模和主题。做好非物质文化遗产传承展示，满足群众基本的文化生活需要，配建或利用既有建筑设置非遗展示馆、小型博物馆、图书室、文化活动中心等。带动提升片区综合活力和文化魅力，充分激发项目综合效益。

II 重点优化地区

9.3.6 【条文说明】本条是对历史轴线周边地区活化利用的管控要求。

参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018、《北京中轴线风貌管控城市设计导则》、《北京中轴线保护管理规划》（2022年-2035年）的相关要求。城市设计方面，价值阐释与展示方面，整体建立由综合展示中心、专题展示中心、特色文化驿站、文化探访路构成的价值阐释与展示体系，推动形成文化景观网络系统。遗产展示应突出轴线整体价值，展现历史进程、文化内涵、城市空间格局和建筑美学价值。针对已消失历史节点，应结合考古调查研究，以地面标识、绿化景观等手段提示历史位置或展示历史信息。

9.3.7 【条文说明】本条是对历史边界更新的管控要求。

参考现行国家标准《历史文化名城保护规划标准》GB/T50357-2018、《南京城墙保护条例》、《西安城墙保护条例》的有关规定。

历史边界本体及保护范围内禁止的行为包括：建设与城墙保护或者合理利用无关的建（构）筑物以及户外广告设施；架设、安装与城墙保护或者合理利用无关的设备、装置；拆城墙取砖、采石或者取土、种植作物；从事造成城墙潮湿、高温、放射、振动等危害城墙安全的活动。

历史边界周边的景观绿化带设计，具体参考《南京城墙保护条例》相关要求。现存城墙两侧八米以内不得种植乔木和危害城墙的藤蔓类植物；城墙两侧八米以外、保护范围以内应当选择不遮挡城墙和根系不破坏城墙的树种。现有树木影响

城墙安全的应当迁移，遮挡城墙的应当修剪或者迁移。墙体两侧和墙顶危害城墙安全的植物应当定期清理。城墙遗址、遗迹及其两侧绿化应当与明城墙风光带相协调。

应当按照整体性、真实性的要求，实施城墙周边环境整治，提升城墙及周边文化展示、旅游观光、市民休闲等功能，保持城墙本体与周边环境和谐、统一。

利用历史边界进行景观亮化的，应当采用安全低温、环保节能的灯具，严格控制照明亮度、范围，鼓励采用投光照明方式进行景观亮化。安装的照明设施要与城墙景观相协调，不得破坏历史边界的结构和风貌。

9.3.8 【条文说明】本条是对工业遗产活化的管控要求。

参考《国家工业遗产管理办法》的相关要求。工业遗产的利用，应与城市转型发展相结合，注重生态保护、整体保护、周边保护，与自然人文和谐共生。支持有条件的地区和企业依托工业遗产建设工业博物馆，发掘整理各类遗存，完善工业博物馆的收藏、保护、研究、展示和教育功能。支持利用工业遗产资源，开发具有生产流程体验、历史人文与科普教育、特色产品推广等功能的工业旅游项目，完善基础设施和配套服务，打造具有地域和行业特色的工业旅游线路。鼓励利用工业遗产资源，建设工业文化产业园区、特色街区、创新创业基地、影视基地、城市综合体、开放空间、文化和旅游消费场所等，培育工业设计、工艺美术、工业创意等业态。

10 风貌特色

10.1 一般规定

10.1.1 【条文说明】 本条文旨在提出风貌特色优化的核心理念。

10.1.2 【条文说明】 本条是关于城市风貌特色优化设计的纲领性要求。

10.2 天际轮廓

I 一般优化地区

10.2.1 【条文说明】 本条提出了滨水地区天际轮廓的基本要求。

条文通过设定建筑退线与高度的关系，以及明确前后排建筑的高度差（一线与二线公共和住宅建筑高度之间的差值不应少于 20%），形成了由水岸向内陆逐级抬升的梯度变化，避免形成沿河高耸、呆板的“墙式”建筑群，从而提升城市滨水界面的整体美学价值与环境品质。

10.2.2 【条文说明】 本条提出了临山地区天际轮廓的基本要求。

其核心在于协调建筑与山体之间的视觉关系，确保山体作为城市重要自然背景的完整性与主导地位。条文通过设定建筑物与山体之间的海拔高度比例，并对作为特例的地标建筑提出视线遮挡控制，除地标建筑外，山边地区建设项目建筑物海拔高度不应大于山体海拔高度的 0.8 倍；当地标建筑海拔高度大于山体海拔高度的 0.8 倍时，临项目用地一侧的山脊线的 2/3 不应被建筑物遮挡，本条文旨在防止城市建设对山体轮廓造成过度侵蚀，实现“城融于山、山显于城”的和谐风貌。

10.2.3 【条文说明】 本条提出了临山滨水地区建筑后退的基本要求，其核心在于保障滨水区域的公共开敞性和景观品质。

条文设定了两种情境下的后退标准，形成了一套基础性与补充性相结合的管控体系。7m 的后退距离是确保滨水慢行与游憩空间连续性的基本底线，而当滨水绿带自身宽度不足时，则启动更严格的 50m 后退要求，并强制将该空间用于生态绿化带建设。这一规定旨在防止建筑过度逼近水体，确保为市民留出充足、高品质的滨水公共空间，实现开发建设与生态保护的平衡。

10.2.4【条文说明】本条提出了街区建筑高度优化的基本要求。

对于街区整体高度轮廓，街区内建筑高度应避免“一刀切”的完全统一，应在控制性详细规划的基础上，综合考虑通风、散热等主要廊道，进行建筑高度控制，形成错落有致的整体街区轮廓。

10.2.5【条文说明】本条提出了街区建筑风格优化的基本要求。

对于主要地段应注重形成特色，强化区域自我认同感。对主要地段如主要街道、主要入口界面、景观门户节点等应注重形成特色，对这类地段的建筑的风格、色彩、材料、尺度和地面的铺装材料、形式等，应统筹考虑，在引入个性化元素突出重点的同时也应有整体识别性，强化自我认同感的同时展现城市形象。

10.2.6【条文说明】本条提出了地标建筑的基本要求。

一方面，地标建筑自身在风格、色彩、材质上应与所在街区的历史文脉与整体风貌相协调，避免与环境脱节；另一方面，为确保其作为视觉焦点的地位，地标建筑周围的建筑高度应予以控制，不应遮挡地标建筑主体30%以上，保障了地标的主体可视性。这种双向管控旨在塑造既有识别度又与环境和谐共生的城市关键节点，提升整体风貌品质。

II 重点优化地区

10.2.7【条文说明】本条是对高密度生活空间与商办空间天际轮廓优化提出的差异化引导要求。

本条文提出针对高密度生活与商办空间，强调通过控制建筑群体形态与视线廊道，塑造富有韵律的整体轮廓并凸显地标。

10.2.8【条文说明】本条是对中低密度生产空间天际轮廓优化提出的差异化引导要求。

本条文提出针对中低密度生产空间，聚焦于关键节点和建筑单体品质的管控；而对于开敞空间，核心是保护重要景观界面，严格控制建筑的高度、体量和后退距离。

10.2.9【条文说明】本条是对开敞空间天际轮廓优化提出的差异化引导要求。

本条文提出对于开敞空间，核心是保护重要景观界面，严格控制建筑的高度、体量和后退距离。

10.3 建筑形式

I 一般优化地区

10.3.1【条文说明】本条是对建筑立面构成提出的精细化管控要求。

在满足建筑功能要求的基础上，塑造富有秩序感、韵律感与和谐度的建筑外观，防止建筑立面出现比例失调、形态杂乱或大面积玻璃幕墙带来的光污染等问题，引导形成精致、协调的街道界面，从而提升整体建筑风貌的品质与细节。

10.3.2【条文说明】本条是对建筑入口这一关键界面提出的精细化设计要求。

其核心在于通过对不同类型建筑的差异化引导，在满足无障碍、便捷等基本功能的同时，提升入口空间的人性化体验与街道界面的品质。条文针对公共建筑，强调通过设置宽度为 2.4m~3.6m 的风雨廊以及无障碍坡道与景观台阶相结合的复合式入口，营造包容、友好的公共形象；针对沿街商铺，则建议内凹式设计的手法，凹入深度宜为 1.2m~2m，入口标识系统宜整合照明与遮阳功能，招牌底板与门框宜控制在 200mm~300mm 的退让距离，以创造行人友好的过渡空间。

10.3.3【条文说明】本条提出了建筑屋顶优化的基本要求。

屋顶形式应与建筑高度、功能及区域风貌特征相协调，屋顶坡向应根据气候、功能及视觉效果的需求进行设计，屋顶竖向尺度应与建筑立面形成协调比例，此外还鼓励结合绿化、新能源等进行复合利用。

10.3.4【条文说明】本条提出了建筑饰面优化的基本要求。

历史文化街区及传统风貌区应延续传统材质（如青砖、灰瓦、木构等），确保文脉延续性；现代风貌区可采用新型复合材料，但需保证材质质感与区域整体风貌协调。饰面材质应具备耐久性、易维护性，避免因风化、污染导致立面破损。临街建筑底层建议采用防污、抗冲击材料，提升街道界面品质。建筑主色调宜采用中性色系（如米白、浅灰、暖褐等），辅助色占比不超过 30%，且避免大面积使用高饱和度色彩。地标建筑或重要景观节点可适当采用特色配色，但需通过专项设计审批，确保与城市整体色彩规划一致。同一街区相邻建筑的色彩应保持和谐统一，鼓励通过色卡导则规范色彩选用范围。

II 重点优化地区

10.3.5【条文说明】本条是对高密度生活空间与商办空间建筑形式优化提出的差异化引导要求。

本条文提出针对高密度生活与商办空间，强调塑造丰富协调的城市界面与活力节点。

10.3.6【条文说明】本条是对中低密度生产空间建筑形式优化提出的差异化引导要求。

本条文提出针对中低密度生产空间，注重体现简洁、真实的工业美学。

10.3.7【条文说明】本条是对开敞空间建筑形式优化提出的差异化引导要求。

本条文提出对于开敞空间，核心是实现建筑与自然环境的和谐共生。

10.4 附属设施

I 一般优化地区

10.4.1【条文说明】本条提出了立体绿化优化的基本要求。

垂直绿化：优先布置于临街界面、建筑山墙面、公共活动区域（如广场、步行街）等可视性较高的位置，提升街道景观连续性。屋顶绿化：平屋顶应结合光伏板、休闲设施等进行复合利用，绿化覆盖率不低于屋顶面积的40%；坡屋顶可局部设置低矮植被，避免遮挡建筑轮廓。阳台绿化：居住建筑鼓励阳台种植箱绿化，商业建筑可结合花槽、悬挂绿植等增强立面层次感。

绿化植物应优先选择本地适生品种（如常春藤、爬山虎、蕨类等），兼顾抗逆性与观赏性，减少灌溉与维护成本。重要公共建筑（如交通枢纽、文化场馆）需额外设置集中式立体绿化节点，面积不小于100m²，并配置夜间景观照明。

10.4.2【条文说明】本条提出了广告招牌的基本要求。

只有一个临街出入口的营业场所，应遵从“一店一牌”的原则，在其营业场所门面入口处设置1个招牌。对于营业场所存在多处临街入口的：位于道路交叉路口、两侧均设有门面出入口且属同一经营者的场所，允许在其临街门面入口处各设置1至2个招牌。存在多处临街入口且底层营业面积在200至5000m²的营业

场所,允许其依附每个临街门面入口处各设置1个招牌。存在多处临街入口且底层营业面积在5000m²以上的营业场所,其设置招牌的数量不得超过该场所的出入口数量。底层有专用出入口的店铺,允许出入口两侧选择一侧墙面设置一块小型垂直招牌于建筑物外墙。标牌匾额(含店招)单个面积不得大于所在墙体面积的10%。

10.4.3【条文说明】本条提出了楼宇名称牌的基本要求。在

建筑物底层以上设置楼宇名称的,可选择建筑物朝向主要道路的两个立面设置,每个立面最多设置1块,且应位于不同方向的建筑墙面上。楼宇名称牌不宜过大,单个面积不得大于所在墙体面积的10%,横向楼宇名称牌宽度不应大于30m,高度应大于1m,并不应超过建筑整体高度1/10,纵向楼宇名称牌高度应小于所依附塔楼/裙楼实墙高度1/3。

10.4.4【条文说明】本条提出了外墙广告的基本要求。

外墙广告不宜在6层以上建筑墙面上设置。除城市商业街、商业中心、专业市场等商业零售建筑集中的区域以及文体娱乐场所外,其他区域应在建筑3层及以上集中设置。本条参考现行行业标准《城市户外广告和招牌设施技术标准》CJJ/T 149-2021的有关规定。

10.4.5【条文说明】本条提出了城市照明的基本要求,通过构建“点、线、面”相结合的多层次照明体系,塑造富有层次感和艺术性的城市夜间形象。

条文从整体照明、线性亮化和点状亮化三个层面进行引导,城市照明应合理运用建筑物和各节点照明、道路照明和有关构景元素的照明整体安排,线性亮化应以路灯亮化为基础结合基础设施布设进行完善,点状亮化应在道路交汇点、街头绿地等适当设置夜景灯光雕塑,通过对不同层次的整合运用,提升城市夜间环境的整体品质与魅力。

II 重点优化地区

10.4.6【条文说明】本条是对高密度生活空间与商办空间的附属设施优化提出的差异化引导要求。

本条文提出在高密度生活与商办空间,重点在于通过设施优化提升街道活力与夜间辨识度。

10.4.7【条文说明】本条是对中低密度生产空间的附属设施优化提出的差异化引

导要求。

本条文提出在中低密度生产空间，则以保障安全 and 功能清晰为首要目标。

10.4.8 【条文说明】本条是对开敞空间的附属设施优化提出的差异化引导要求。

本条文提出在开敞空间，核心是实现附属设施与自然环境的和谐共生，并严防光污染。

11 安全与可持续

11.1 一般规定

11.1.1【条文说明】本条提出了安全与可持续优化的优化理念。

11.1.2【条文说明】本条提出了安全与可持续优化的优化对象和具体内容。

11.2 安全韧性

11.2.1【条文说明】本条提出了海绵街区的基本要求。

根据《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），提出了通过海绵城市建设，综合采取“渗、滞、蓄、净、用、排”等措施，最大限度地减少城市开发建设对生态环境的影响，将70%的降雨就地消纳和利用的目标。

1 推广海绵型建筑与小区，因地制宜采取屋顶绿化、雨水调蓄与收集利用、微地形等措施，提高建筑与小区的雨水积存和蓄滞能力。

2 推进海绵型道路与广场建设，改变雨水快排、直排的传统做法，增强道路绿化带对雨水的消纳功能，在非机动车道、人行道、停车场、广场等扩大使用透水铺装，推行道路与广场雨水的收集、净化和利用，减轻对市政排水系统的压力。

3 大力推进城市排水防涝设施的达标建设，加快改造和消除城市易涝点；实施雨污分流，控制初期雨水污染，排入自然水体的雨水须经过岸线净化；加快建设和改造沿岸截流干管，控制渗漏和合流制污水溢流污染。结合雨水利用、排水防涝等要求，科学布局建设雨水调蓄设施。

4 推广海绵型公园和绿地，通过建设雨水花园、下凹式绿地、人工湿地等措施，增强公园和绿地系统的城市海绵体功能，消纳自身雨水，并为蓄滞周边区域雨水提供空间。

11.2.2【条文说明】本条提出了街区消防安全的基本要求。

具备一定的高度、宽度，满足消防车通行，设置环形消防车道或尽头式回车场，加强街区消防通道系统的微循环。应部分开放空间作为预留消防应急场地，在火灾发生时使其能够迅速完成由城市景观到消防灭火面的转化，建立消防通道—灭火面快速畅通的街区消防体系。

11.3 防灾减灾

11.3.1【条文说明】本条提出了建筑抗震加固的基本要求。

在地震易发区全面开展既有建筑的抗震加固工程,不仅对承重结构进行加固补强,如外套钢筋混凝土加固混凝土柱、墙体粘贴碳纤维布或设置外包钢框架,还应同步完善非结构构件(如吊顶、隔断、石材幕墙等)与机电设备(配电柜、空调机组、给排水管道等)的防震技术措施,确保这些附属系统在地震作用下不发生脱落、移位或破坏,减少二次伤害与财产损失;实施过程中需依据最新抗震设计规范,结合现场勘测结果合理选择加固方案,并对施工质量和节点细部严格验收,以实现结构与设备构件的协同防护,最大化地保障居民生命财产安全。

11.3.2【条文说明】本条提出了街区应急避难所及其标识的基本要求。

应急避难场所主要包括街区内的绿地、广场、活动场地等开放空间,以及学校、社区中心等公共设施。灵活运用建筑拆除、土地功能置换、地块合并等手段新建、扩建及改建,拓展应急避难场所的面积规模。

11.3.3【条文说明】本条提出了街区安全疏散通道防火绿化的基本要求。

防火绿化宽度应不低于10m,树木排列方式、行数、间距和遮蔽率应符合防火要求,宜选择木荷、火炬树、杨树等遮蔽率高、含水率高的耐燃树种。

11.4 建筑节能

11.4.1【条文说明】本条提出了公共建筑节能改造的基本要求。

重点关注空调、照明、电梯等高能耗设备以及外墙保温和门窗的改造,同步设计、安装可再生能源利用系统。技术经济可行时,酒店、学校、养老院等建筑改造时可安装太阳能热水系统。

11.4.2【条文说明】本条提出了居住建筑节能改造的基本要求。

根据国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知(国办函〔2024〕20号),提出了推进城镇既有建筑改造升级的重点任务,应合理确定改造时序,结合房屋安全情况,明确空调、照明、电梯等重点用能设备和外墙保温、门窗改造等重点内容,结合重点城市公共建筑能效提升、小区公共环境整治、老旧小区改造、北方地区冬季清洁取暖等工作统筹推进。此外,居住建筑节能改造部分的能效应达到现行标准规定,

具体改造的技术规程应参考现行行业标准《既有居住建筑节能改造技术规程》JGJ/T 129-2012 的有关规定。

11.4.3【条文说明】本条提出了基础设施节能改造的基本要求。

景观照明和非主要道路照明宜采用小型太阳能路灯和风光互补路灯。公交车候车亭、停车棚、交通信号灯等宜采用太阳能光伏发电。

11.4.4【条文说明】本条提出了可再生能源利用的基本要求。

根据国务院办公厅关于转发国家发展改革委、住房城乡建设部《加快推动建筑领域节能降碳工作方案》的通知（国办函〔2024〕20号），提出了推动建筑用能低碳转型的重点任务，建议推动工业厂房、公共建筑、居住建筑等新建建筑光伏一体化建设。加强既有建筑加装光伏系统管理。因地制宜推进热电联产集中供暖，支持建筑领域地热能、生物质能、太阳能供热应用，开展火电、工业、核电等余热利用。

11.5 绿色低碳

11.5.1【条文说明】本条提出了人居环境优化设计中减少热岛效应的基本要求。

应对日照强烈的公共空间进行有效遮阳，包括植物遮阳及设施遮阳。街区内至少 50% 的停车空间应设于地下或有构筑物覆盖；对至少 30% 的非屋面不透水地面使用反射系数高于 0.3 的浅色/高光材料；至少道路和停车场采用透水率高于 50% 的开放网格系统铺设；鼓励街区建筑 50% 以上的屋顶设置为绿化种植屋顶。

11.5.2【条文说明】本条提出了街区风环境优化的基本要求。

街区应开展典型气候条件下的风环境数值模拟或风洞试验，精准掌握主导风向、风速分布及可能的涡流区，进而根据地形地貌因地制宜地采用错列式（建筑群相互交错排列）、斜列式（建筑沿主风向倾斜布置）或自由式（由地形引导、灵活布置建筑）的布局方式；在具体实施中，应结合风速分级控制、建筑间距、开敞廊道与绿植风障等手段，在满足日常通风换气和热舒适需求的同时，实现高密度街区内的风环境平衡与微气候优化。

11.5.3【条文说明】本条提出了街区碳汇的基本要求。

应在绿化配置中提高乔木比例，并优先选用固碳能力强的树种及速生林，并通过合理的多层次绿化结构（高乔木+灌木+草本）提升碳储量。具体可在道路

两侧、中央绿轴及开放空间集中栽植高冠乔木，使乔木覆盖面积占公共绿地总面积的 70%以上。种植设计要兼顾树种多样性与生态适宜性，并结合日常修剪、补植和病虫害监测等养护措施，维持乔木健康快速生长。

11.5.4 【条文说明】本条提出了人居环境优化设计中废弃物循环再利用的基本要求。

建议 50%的废弃物从填埋转向其他用途，或者实现 25%的废弃物在现场再循环或再利用。

11.6 智慧支撑

11.6.1 【条文说明】本条提出了能耗监测管理平台的基本要求。

街区应采集电力、燃气、燃油、燃煤、自来水、蒸汽、集中能源站提供的冷热量、可再生能源、分布式能源等能耗数据，并上传至区级能耗监测管理平台，数据分析后指导总体能源管理。

11.6.2 【条文说明】本条提出了综合管廊信息管理系统的基本要求。

综合管廊信息管理系统应满足管廊监控管理、信息管理、安全报警、应急联运、维护管理等要求，实现管廊信息数据实时采集、动态监测和信息共享。

11.6.3 【条文说明】本条提出了环境信息化管理平台的基本要求。

结合环境综合管理及监测预警信息化管理平台，街区应增加大气污染源、河道水质、道路噪声等环境质量指标监测点位，并将监测数据纳入管理平台。