


UDC

中华人民共和国国家标准 

P

GB50 XXX – 20XX

---

# 城市绿地规划标准

Standard for planning of urban green space

征求意见稿

20XX– XX –XX 发布

20XX – XX –01 实施

---

中华人民共和国住房和城乡建设部

联合发布

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局

中华人民共和国国家标准  
**城市绿地规划标准**

Standard for planning of urban green space

**GB/T 5XXXX -20XX**

主编部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

批准部门：中华人民共和国住房和城乡建设部

施行日期：20XX年XX月1日

中国建筑工业(计划)出版社

20XX 北京

# 中华人民共和国住房和城乡建设部

## 公 告

第 号

---

### 住房和城乡建设部关于发布国家标准 《\*\*\*\*\*标准（规范）》的公告

现批准《\*\*\*\*\*标准（规范）》为国家标准，编号为GB50\*\*\*-201\*，自201\*年\*\*月1日起实施。其中，第\*\*\*、\*\*\*条为强制性条文，必须严格执行。原国家标准《×××》GB5\*\*\*\*\*-\*\*\*\*\*同时废止。

本标准（规范）由我部标准定额研究所组织中国\*\*出版社出版发行。

住房和城乡建设部

年 月 日

# 标准签报段

《\*\*\*\*\*标准（规范）》是我部 20\*\*年下达的标准制（修）订项目，由\*\*\*\*\*（主编单位）主编。该标准于 201\*年\*\*月通过“国家工程建设标准化信息网”向全国征求意见。编制组对反馈意见进行了汇总并提出处理意见，对征求意见稿进行了修改和完善。201\*年\*\*月，我部（建筑结构）标准化技术委员会或主编部门、有关司局组织召开了专家审查会议。会后，编制组根据专家审查意见进行了修改。201\*年\*\*月正式报我部审批。经我们审查并做了进一步修改后，符合标准的编制程序和要求。

## 前 言

根据住房和城乡建设部《关于印发“2006年工程建设标准规范制订、修订计划(第一批)的通知”》(建标[2006]77号)、《关于印发“2009年工程建设标准规范制订、修订计划的通知”》(建标[2009]88号)、《住房和城乡建设部标准定额司关于调整〈城市绿地规划规范〉和〈城市绿地系统规划规范〉编制工作的函》(建标标函[2016]159号)的要求,标准编制组经广泛调查研究,认真总结实践经验,参考有关国际标准和国外先进标准,并在广泛征求意见的基础上,编制了本标准。

本标准的主要技术内容是:1.总则;2.术语;3.基本规定;4.市域绿色生态空间统筹;5.规划区绿地系统规划;6.中心城区绿地系统规划;7.绿地分类规划;8.专项规划。

本标准中以黑体字标志的条文为强制性条文,必须严格执行。

本标准由住房和城乡建设部负责管理和对强制性条文的解释,由住房和城乡建设部负责日常管理,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,请寄送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)。

本标准主编单位:中国城市规划设计研究院

本标准参编单位:大连市城市规划设计研究院

上海同济城市规划设计研究院

华南农业大学

中国城市建设研究院有限公司

苏州园林设计院有限公司

清华大学

同济大学

上海市城市规划设计研究院

佛山市城市规划设计研究院

本标准主要起草人员：××× ××× ××× ×××

××× ××× ××× ×××

××× ××× ××× ×××

本标准主要审查人员：××× ××× ××× ×××

××× ××× ××× ×××

# 目 次

<b>1</b>	<b>总则</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>术语</b> .....	<b>2</b>
<b>3</b>	<b>基本规定</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>市域绿色生态空间统筹</b> .....	<b>7</b>
<b>5</b>	<b>规划区绿地系统规划</b> .....	<b>9</b>
<b>6</b>	<b>中心城区绿地系统规划</b> .....	<b>10</b>
6.1	规划布局 .....	10
6.2	绿地指标及设置规定 .....	11
<b>7</b>	<b>绿地分类规划</b> .....	<b>13</b>
7.1	城市公园绿地规划 .....	13
7.2	防护绿地规划 .....	15
7.3	城市广场用地规划 .....	17
7.4	附属绿地规划 .....	18
7.5	区域绿地规划 .....	19
<b>8</b>	<b>专项规划</b> .....	<b>21</b>
8.1	城市绿线规划 .....	21
8.2	城市生态修复规划 .....	22
8.3	树种规划 .....	23
8.4	绿地景观风貌规划 .....	24
8.5	绿地防灾避险规划 .....	25
8.6	城市道路绿化规划 .....	27
	<b>附录</b> .....	<b>28</b>
	<b>本标准用词说明</b> .....	<b>29</b>
	<b>引用标准名录</b> .....	<b>30</b>

## Contents

1 General Provisions .....	1
2 Terms .....	2
3 Basic Requirement .....	4
4 Regional Ecological Green Space System Plan .....	7
5 Planning Area Green Space System Plan .....	9
6 Central City Green Space Plan .....	10
6.1 Green Space Planning Layout.....	10
6.2 Green Space Indicators and Setting Requirements.....	11
7 Green Space Classification Plan .....	13
7.1 Green Park Plan.....	13
7.2 Protected Green Buffer Plan .....	15
7.3 Public Space Plan.....	17
7.4 Subordinate Green Space Plan.....	18
7.5 Regional Green Space Plan .....	19
8 Specific Plan .....	21
8.1 Green Line Planning .....	21
8.2 Ecological Restoration Plan.....	22
8.3 Tree Species Plan .....	23
8.4 Green Space Landscape Plan .....	24
8.5 Green Space Disaster-Prevention Plan .....	25
8.6 Road Greening Plan.....	27
Appendix .....	28
Explanation of Wording in This Standard .....	29
The List of Quoted Standard .....	30



## 1 总则

1.0.1 为落实城市生态文明，推进绿色发展，创造良好的城市生态环境，促进城乡可持续协调发展，科学编制、审批和实施城乡规划中的绿地规划，制订本标准。

1.0.2 本标准适用于城市绿地系统规划以及城市总体规划、详细规划的编制和管理工作。

1.0.3 城市绿地规划应遵循尊重自然、维护生态，统筹兼顾、科学布局，因地制宜、突出特色，以人为本、完善功能的基本原则。

1.0.4 城市绿地规划除执行本标准的规定外，尚应符合国家现行的有关法律、法规和标准规范的规定。

## 2 术语

### 2.0.1 规划区绿地系统 regional green space

指在规划区范围由承担生态保育、风景游憩、防护隔离、园林生产等功能的各类绿色开敞空间所构成的空间系统。

### 2.0.2 风景游憩体系 regional landscape system

指由市域或规划区中各类自然景观和历史文化资源以及各类绿色游憩空间整合而成，并通过绿道、绿廊串联起来的，提供不同层次和类型休闲游憩服务的绿色开敞空间系统。

### 2.0.3 生态网络 ecological network

市域或规划区中由各类点、线、带、面状的生态空间要素经规划、设计、建设、管理形成的空间网络，具有维持生态流动、保护自然景观和资源，提供休闲、旅游、健身等复合功能。

### 2.0.4 生态控制线 ecological control line

指城市规划区非建设用地范围内，对于保护重要生态要素、维护生态空间结构完整、确保城乡生态安全，以及休闲游憩、隔离防护、生态生产具有重要意义，需要对其中各类城乡建设行为进行统筹与管控的区域，该区域的外围界限即生态控制线。

### 2.0.5 城市公园体系 urban park system

按照服务层级、特色类型和满足服务半径覆盖的原则进行配置建设，由各级各类公园绿地构成的城市开放空间系统，为市民提供多种类型的休闲游憩服务，是城市绿地系统的重要组成部分。

### 2.0.6 树种规划 tree species planning

在绿地系统规划中确定绿化树种的种类和比例、明确种植特色等内容的规划工作。

### 2.0.7 基调树种 fundamental tree species

基调树种是指能充分体现本地植被特色、各类园林绿地使用量大、能形成城市绿化统一基调的树种。

### 2.0.8 骨干树种 backbone tree species

骨干树种是指在各类园林绿地中出现频率较高、使用数量多、有发展潜力的

树种。

#### 2.0.9 防灾避险绿地 disaster-prevention green space

指当城市灾害发生时和灾后救援重建中，能减轻灾害对城市及居民的危害程度，为居民提供疏散和安置的场所，并为救援和重建提供空间保障的城市绿地。

### 3 基本规定

- 3.0.1 城市绿地系统规划应以城市总体规划为依据，并与其他相关规划相协调。
- 3.0.2 单独编制的城市绿地系统规划应包括规划区和中心城区两个空间层次。如需统筹协调更大空间范围内的绿色生态空间，可以增加市域或区域绿地系统规划内容。
- 3.0.3 城市绿地系统规划的期限一般为 10—20 年，并应对城市绿地系统的发展远景做出预测性构想。
- 3.0.4 确定城市绿地系统的发展目标和指标，应遵循以下原则：
- 1 与城市定位及其经济社会发展水平相适应；
  - 2 近远期相结合；
  - 3 充分发挥城市绿地在生态、游憩、景观、文化、安全等方面的综合功能；
  - 4 尊重生态本底条件，有助于突出城市自然和文化特色。
- 3.0.5 城市开发边界内的规划人均公园绿地、防护绿地和区域绿地的面积之和不应少于 30 m<sup>2</sup>/人，其中规划人均公园绿地和区域风景游憩绿地的面积之和不应少于 20m<sup>2</sup>/人。
- 3.0.6 城市绿地规划应在保证绿地生态、游憩和景观功能的前提下与海绵城市建设相结合，预留保障城市雨洪安全消解过程的生态通道，因地制宜布局“海绵”绿地，发挥城市绿地蓄滞消纳和净化利用雨水的功能。
- 3.0.7 城市绿地规划应与城市生态修复和城市功能修补工作相结合，构建并完善城市绿地生态网络，修复利用城市废弃地，优化户外休闲游憩服务空间。
- 3.0.8 城市总体规划的绿地系统规划应明确城市绿地系统发展目标、城乡绿地系统网络结构和重要绿地布局，确定中心城区绿地率、人均公园绿地规模等指标，提出中心城区绿地系统结构，提出多层级的公园绿地规划配置要求，布局大型公园绿地，确定大型公园绿地、防护绿地等的绿线。
- 3.0.9 城市控制性详细规划的绿地规划应确定公园绿地、防护绿地、广场用地的范围，规定公园绿地的出入口、停车场、建筑规模控制指标，规定附属绿地占单项建设用地的比例。
- 3.0.10 单独编制的城市绿地系统规划应包括下列内容：
- 1 规划区绿地系统规划；

2 中心城区绿地系统规划的原则、目标、指标和布局结构；

3 中心城区公园绿地规划；

4 中心城区防护绿地规划；

5 中心城区广场用地规划；

6 中心城区附属绿地规划；

7 道路绿化规划；

8 防灾避险绿地规划；

9 树种规划；

10 古树名木保护规划；

12 绿地系统近期建设规划；

13 中心城区重要的综合公园、专类公园和防护绿地的绿线规划

14 根据城市实际需要可以增加生物多样性保护规划、生态修复规划、绿地景观风貌规划、立体绿化规划等内容。

3.0.11 城市绿地系统现状评估应基于上版规划实施情况和城市绿地发展状况及其存在的问题进行分析，主要包括以下内容：

1 区域绿色生态空间统筹、管控和风景游憩绿地体系建设；

2 中心城区绿地系统空间结构及规划实施；

3 中心城区绿地率、绿地占建设用地面积比例、人均公园绿地面积和公园绿地服务半径覆盖情况和分级配置；

4 公园绿地发展、建设和管养水平；

5 防护绿地、道路绿化、古树名木保护、防灾避险绿地建设。

3.0.12 沿河湖水系布局绿带，应符合国家关于防洪、航运的要求，并使之发挥生态保护和游憩的功能。

3.0.13 绿地系统规划的生物多样性保护规划应符合以下原则：

1 应维护生态系统整体性，保护重要的生物栖息地和生物迁徙廊道，明确各类自然保护地的范围和管控要求；

2 应加强对维护整体生态平衡有关键作用的物种和珍稀濒危物种、名木古树和原始生境的保护；

3 应与园林绿化建设相结合，依托各类绿地培育生态适应性强、结构合理稳

定的植物群落，坚持园林绿化植物的多样性；

4 应充分挖掘利用好乡土植物，保持地域性生态景观风貌。

3.0.14 城市绿地系统规划宜从保护植物物种多样性、基因多样性、生态系统多样性、景观多样性四个保护规划途径提出生物多样性保护的措施。

3.0.15 古树名木保护规划应包括下列内容：

1 古树名木及其后备资源的数量、树种、分布情况和保护现状；

2 纳入保护的古树名木及其后备资源名录、位置和保护级别；

3 古树名木保护的要求和措施。

3.0.16 应优先选择城市以下区域布局立体绿化：

1 建筑密度高、绿化覆盖率低、热岛效应严重的老城区；

2 城市新区；

3 具备条件的教育科研、公共服务和行政办公区；

4 山体、河道、道路、桥涵的大面积裸露边坡。

## 4 市域绿色生态空间统筹

4.0.1 市域绿色生态空间统筹应分析生态安全格局，识别绿色生态空间管控要素，统筹协调安排绿色生态空间和城镇空间布局，构建“基质—斑块—廊道”生态网络体系，划定生态控制线，分级分类明确绿色生态空间管控原则和目标。

4.0.2 生态安全格局分析应根据市域自然地理特征和生态本底条件、生态格局发展演化的趋势和面临的主要风险，确定需要分析的生态因子及其生态过程，应包括区域水文、生物多样性、地质灾害与水土流失、风景游憩等主要内容。

4.0.3 市域绿色生态空间统筹应与主体功能区规划和土地利用规划、生态保护红线、永久基本农田保护红线、城镇开发边界相协调，落实各类自然保护地的边界范围和保护管控规定。

4.0.4 市域绿色生态空间统筹应根据自然生态系统的整体性，将生态系统服务功能重要、生态环境敏感的区域划入生态控制线，生态保护红线范围内的区域应纳入生态控制线。纳入生态控制线及其严格管控范围的生态空间要素应包括表 4.0.4 确定的内容。

表 4.0.4 生态控制线及其严格管控范围的生态空间要素一览表

生态空间要素类型		生态空间要素	严格管控范围的生态空间要素
大类	小类		
生态 保育	水资源保护	饮用水地表水源一、二级保护区和地下水源一级保护区	饮用水地表水源和地下水源一级保护区
	河流湖泊保护	河道、湖泊管理范围及其沿岸的防护林地	河道、湖泊管理范围及其沿岸必要的防护林地
	林地保护	国家和地方公益林 其他因生态保护需要纳入的林地	国家和地方公益林
	自然保护区	自然保护区	自然保护区的核心区、缓冲区
	水土保持	水土流失严重、生态脆弱的地区，水土流失重点预防区和重点治理区 25 度以上的陡坡地，禁止开垦坡度以上的陡坡地	25 度以上的陡坡地，禁止开垦坡度以上的陡坡地
	湿地保护	国家和地方重要湿地 其他因生态保护需要纳入的林地	国家和地方重要湿地
	生态网络保护	根据生态安全格局研究确定的为保证市域、规划区和城市生态网络格局完整的区域	—
	其他生态保护	其他根据生态系统服务重要性评价、生态环境敏感性和脆弱性评价等科学评估分析，确定的生态敏感区和生态脆弱区	依据相关规范性文件、相关规划的要求分析确定的生态敏感性极敏感和高度敏感区域、生态安全分析低安全格局的区域

<b>风景 游憩</b>	风景名胜区	风景名胜区的特级保护区、一级保护区和二级保护区	风景名胜区的核心景区
	森林公园	各级森林公园	森林公园的珍贵景物、重要景点和核心景区
	国家地质公园	国家地质公园的地质遗迹保护区、科普教育区、自然生态区、游览区、公园管理区	地质公园中地质遗迹保护区的一级和二级、三级区
	湿地公园	国家湿地公园和城市湿地公园	国家湿地公园的湿地保育区、恢复重建区 城市湿地公园的重点保护区、湿地展示区
	郊野公园	郊野公园	郊野公园的保育区
<b>防护 隔离</b>	地质灾害隔离	地质灾害易发区和危险区、地震活动断裂带及周边用于生态抚育和绿化建设的区域	地质灾害危险区、地震活动断裂带中用于生态抚育和绿化建设的区域
	环卫设施防护	环卫设施防护林带	法律法规、标准规范确定的环卫设施防护林带的最小范围
	交通和市政基础设施隔离	公路两侧的建筑控制区、铁路设施保护区 变电设施用地、输电线路走廊和电缆通道等 电力设施保护区	公路两侧的建筑控制区 法律法规、标准规范确定的变电设施用地、输电线路走廊和电缆通道等电力设施保护区的最小范围
	自然灾害防护	防风林、防沙林、海防林等自然灾害防护绿地	作为生态公益林的自然灾害防护绿地
	工业、仓储用地隔离防护	工业、仓储用地卫生或安全防护距离中的防护绿地	法律法规、标准规范确定的工业、仓储用地卫生或安全防护距离中的防护绿地的最小范围
	蓄滞洪区	经常使用的蓄滞洪区	蓄滞洪区的分洪口门附近和洪水主流区域
	其他防护隔离	其他为保证城市公共安全，以规避灾害、隔离污染、保证安全为主要功能，以绿化建设为主体，严格限制城乡建设的区域	其他法律法规、标准规范确定的防护隔离绿地的最小范围
<b>生态 生产</b>	生态生产空间	集中连片达到一定规模并发挥较大生态功能的农林生产空间	——

4.0.5 生态控制线管控应遵循分级分类管控、叠加从严的原则。生态控制线范围内不得规划集中连片的城市建设用地，严格管控范围内原则上不得规划布局与其主导功能定位不符合的用地和建设项目。

4.0.6 划入生态控制线范围的土地面积占市域面积的比例不宜低于 50%。



## 5 规划区绿地系统规划

5.0.1 规划区绿地系统规划应明确规划区绿地系统的布局，构建风景游憩体系，布置主要风景游憩绿地和绿廊、绿道；可提出生态空间的管控要求，提出规划区内城市及建制镇的绿地系统建设目标、主要指标和发展指引。

5.0.2 规划区绿地系统规划应遵循以下原则：

1 生态优先原则：应有利于维护自然生态过程，有利于自然生境与生物多样性保护，维护区域生态安全，修复利用破损山地边坡、垃圾填埋场、塌陷区、采空区等；

2 因地制宜原则：应依托自然山水格局，突出地域性文化特征，保护与合理利用自然景观与历史文化资源，统筹安排绿地布局。

3 结构优化原则：应注重规划区绿地系统的整体性与连续性，构建规划区绿地生态网络，优化规划区空间布局，保障城市生态安全，与城市绿地共同构建生态安全格局；

4 功能主导原则：应确定规划区绿地系统生态保育、风景游憩、设施防护功能，分类指引建设管控；

5.0.3 城市规划区范围内风景名胜区、郊野公园、森林公园、湿地公园等规划风景游憩绿地的指标不应低于  $10 \text{ m}^2/\text{人}$ 。

5.0.4 绿道体系规划应依托山水和道路布局，整合各种自然和人文资源，串联风景名胜区、郊野公园、森林公园、湿地公园以及各类公园绿地和广场用地，连通旅游度假区、农业观光区、历史文化名镇名村、特色乡村等各类游憩资源，形成供市民休闲、游憩、健身、出行的城乡绿色游憩慢行网络体系。

## 6 中心城区绿地系统规划

### 6.1 规划布局

6.1.1 中心城区绿地系统布局应与规划区和市域绿地生态空间有机贯通，依托自然山水和人文景观，合理配置公园体系，优化和完善城市空间格局，构建城绿协调的有机网络结构。

6.1.2 城市各功能组团之间应布置隔离绿带，可选择环、楔、廊、带、网等多种形态组合布局。

6.1.3 配置各级各类公园构建城市公园体系，应遵循以下原则：

- 1 分级配置：应按服务半径分级配置大、中、小不同规模等级的公园绿地；
- 2 均衡布局：新城区应均衡布局公园绿地，老旧城区应结合更新改造优化布局公园绿地，提升服务半径覆盖率；
- 3 丰富类型：宜配置儿童公园、植物园、动物园（区）等多种类型的专类公园；
- 4 突出特色：应因地制宜保护和利用城市自然山水和历史文化资源，突出本地自然生态与文化特色。

6.1.4 综合公园、专类公园、社区公园 500m 服务半径覆盖居住用地的比例应达到 100%。

6.1.5 防护绿地应根据防护对象、气候条件和影响范围等因素设置：

- 1 受风沙、风暴、海潮、寒潮、静风等影响的城市，应综合考虑城市布局和盛行风向设置防风林带、通风林带；
- 2 城市粪便处理厂、垃圾处理厂、净水厂、污水处理厂、殡葬设施等市政设施周围应设置防护绿地；
- 3 生产、存储、经营易燃、易爆品的工厂、仓库、市场，产生烟、雾、粉尘及有害气体等工业企业周围应设置防护绿地；
- 4 城区内河流、湖泊、海洋等水体及高速公路、快速路、铁路旁应设置防护绿地；
- 5 城市山体周边、边坡陡坡、宕口修复地等地应设置防护绿地；
- 6 公用设施管廊、高压走廊应设置防护绿地。

## 6.2 绿地指标及设置规定

6.2.1 中心城区绿地统计应符合表 6.2.1 的规定：

表 6.2.1 中心城区绿地汇总表

序号	类别名称	绿地面积 (hm <sup>2</sup> )		占城市建设用地 比例		人均绿地面积 (m <sup>2</sup> /人)	
		现状	规划	现状	规划	现状	规划
<b>G1</b>	公园绿地						
	G11	综合公园					
	G12	社区公园					
	G13	专类公园					
	G14	游园					
<b>G2</b>	防护绿地						
<b>G3</b>	广场用地						
合计							

注：面积小于 0.1hm<sup>2</sup>和宽度小于 12m 的游园不纳入统计

6.2.2 规划人均绿地与广场用地面积不应小于 12.0 m<sup>2</sup>/人，其中人均公园绿地面积不应小于 10.0 m<sup>2</sup>/人。

6.2.3 中心城区绿地率规划指标不应小于 31%，各城区绿地率规划最低值不应小于 25%。

6.2.4 城市每万人规划拥有综合公园指数不应小于 0.06。

6.2.5 城市各城区规划人均公园绿地面积最低值不应小于 7 m<sup>2</sup>。

6.2.6 公园绿地规划分级控制指标应与规划人均城市建设用地指标相匹配，并按表 6.2.6 的规定进行控制。

表 6.2.6 公园绿地规划控制指标表 (m<sup>2</sup>/人)

规划人均城市建设用地	65.0—90.0	≥90
人均综合公园	≥3	≥4
人均社区公园	≥3	≥4
人均游园	≥1	≥1

6.2.7 分级配置综合公园、社区公园、游园参照表 6.2.7 的规定。

表 6.2.7 综合公园、社区公园和游园分级设置规定

类别	主要服务对象	适宜规模 (hm <sup>2</sup> )	服务半径 (m)	设置要求
综合公园	城市居民	≥50	>3000	每 50 万服务人口应设 1 个
		20-<50	2000-3000	每 20 万服务人口应设不少于 1 个
		10-<20	1200-2000	每 10 万服务人口应设不少于 1 个
社区公园	居住区居民	3-<10	800-1200	每 3~5 万服务人口应设不少于 2 个
		1-<3	500-800	
游园	居住小区居民	0.5-<1	300-500	每 1~1.5 万服务人口应设不少于 3 个
	居住小区老人和儿童	0.1-<0.5	200-300	

6.2.8 小城市、中等城市人均专类公园面积不应小于 1.0 m<sup>2</sup>/人，大城市及以上规模的城市人均专类公园面积不应小于 1.5 m<sup>2</sup>/人。

6.2.9 中心城区规划人口规模 300 万及以上的城市应设置综合性植物园，其他城市宜设置综合性植物园。设市城市可设置专类植物园，特殊气候和地理条件的城市宜设置专业性植物园。

6.2.10 直辖市、省会城市和达到特大城市人口规模的风景旅游城市应设置综合性动物园。有条件的城市宜设置专类动物园或野生动物园。

6.2.11 大城市及以上规模的城市应设置综合性儿童公园，并分区分级均匀布局一般性儿童公园和综合公园中的儿童乐园；中、小城市宜设置专门的儿童公园。

## 7 绿地分类规划

### 7.1 城市公园绿地规划

7.1.1 公园绿地选址应符合以下原则：

- 1 应方便市民日常游憩使用；
- 2 宜与自然山水空间和历史文化资源的分布相结合；
- 3 应至少可以设置一个主要出入口与城市道路相衔接；
- 4 应有利于创造良好的城市景观；
- 5 规划公园绿地不应布置在有污染隐患的区域，确有必要选址的，对于可能存在的污染源应确保有安全、适宜的消除措施；
- 6 因卫生防护和安全防护功能的需要设置防护绿地的区域，不得规划作为公园绿地。

7.1.2 规划新建单个综合公园的面积应大于 10 hm<sup>2</sup>。

7.1.3 公园绿地规划应控制建筑占地面积占比，保障绿化用地面积占比，合理安排园路及铺装广场用地的面积占比，相关内容应符合《公园设计规范（GB51192-2016）》中 3.3.1 条的规定。

7.1.4 综合公园至少应有一个主要出入口与城市干道相衔接；优先布置在区位条件良好、生态和风景资源优越、道路交通和公共交通条件便捷的城市地段，并有利于城市风貌塑造。

7.1.5 综合公园可配置儿童游戏、休闲游憩、运动康体、文化科普、园务管理、演艺娱乐、商业服务等基本设施，具体设定应符合表 7.1.5 的规定。

表 7.1.5 综合公园功能分区与基本设施配置规定一览表

功能分区与基本设施		公园规模 (hm <sup>2</sup> )		
		10—20	20—50	≥ 50
1	儿童游戏	●	●	●
2	休闲游憩	●	●	●
3	运动康体	●	●	●
4	文化科普	○	●	●
5	园务管理	○	●	●
6	演艺娱乐	△	△	●
7	商业服务	△	△	●

注：“●”表示应设置，“○”表示宜设置，“△”表示可设置。

7.1.6 社区公园应根据城市居住用地分布独立选址设置,满足一定社区范围内居民,特别是老人、儿童就近开展日常休闲活动需要。

7.1.7 规划单个新建社区公园的面积宜大于 1.0 hm<sup>2</sup>。

7.1.8 社区公园应合理配置儿童游戏、休闲游憩、康体娱乐、文化科普、园务管理等基本设施,应符合表 7.1.8 的规定。

表 7.1.8 社区公园基本配套设施规定

基本设施		社区公园规模 (hm <sup>2</sup> )		
		1—3	3—5	5~10
1	儿童游戏	●	●	●
2	休闲游憩	●	●	●
3	康体娱乐	△	○	●
4	文化科普	△	○	●
5	园务管理	△	○	●
6	商业服务	—	△	○

注:“●”表示应设置,“○”表示宜设置,“△”表示可设置。

7.1.9 专类公园应结合城市发展和生态景观建设需要设置,规划新建单个专类公园的面积宜大于 5hm<sup>2</sup>。专类公园规划应符合以下规定:

1 历史名园:应根据相关城市规划要求确定保护对象和内容,保护其真实性和完整性,规划范围不应小于城市规划确定的历史名园的保护范围。必要时可在其外围划定建设控制地带和景观环境协调区;

2 植物园:植物园应选址在水源充足、土质良好、避开工业区和各类污染源的城市河流上游和主要风向的上风方向区域,宜有丰富的天然植被和地形变化。综合性植物园的面积宜大于 40 hm<sup>2</sup>;

3 动物园:城市综合性动物园应选址在河流下游和下风方向的城市近郊区域,远离工业区和各类污染源,并与居住区有适当的距离。野生动物园应选址在城市远郊区域。城市综合性动物园的面积宜大于 20 hm<sup>2</sup>;

4 体育健身公园:体育健身公园规划应接近城市居住区,绿地率应大于 65%;

5 儿童公园:儿童公园应选址在地势较平坦、避开噪声干扰和各类污染源的区域,与居住区交通联系密切的城市地段。儿童公园的面积宜大于 2 hm<sup>2</sup>。

7.1.10 道路沿线公园绿地宽度应大于 12m,可辅助设置少量休闲设施,保证游人安全。

## 7.2 防护绿地规划

### 7.2.1 公用设施周围的防护绿地规划宽度应符合表 6.2.5 规定

表 7.2.1 公用设施防护绿地规划宽度规定一览表

编号	防护对象(设施或用地类型)		规划宽度规定 (m)
1	水厂		≥10
2	输配水泵站		≥10
3	排水泵站		≥30
4	污水处理厂		≥50
5	粪便污水前端处理设施		≥5
6	生活垃圾转运站	>450t/d	≥15
		150-450t/d	≥8
		50-150t/d	≥5
		<50t/d	≥3
7	垃圾码头综合用地		≥10
8	生活垃圾卫生填埋场用地、垃圾处理厂、生活垃圾焚烧厂 生活垃圾堆肥厂、粪便处理厂		≥100
9	新建建筑垃圾转运调配场用地	>2000t/d	≥20
		500-2000t/d	≥15
		<500t/d	≥10
10	变电站(室外)	500kv	≥30
		220kv	≥20
		110kv	≥15

7.2.2 公用设施廊道周围应按照表 7.2.2 规定的宽度规划防护绿地。35kV 以上的高压走廊，宜根据线路的电压等级及同走廊架设的线路数量，设置相应宽度的高压走廊绿地。

表 7.2.2 公用设施廊道防护绿地的宽度规定一览表

编号	市政设施名称		防护绿地宽度要求(m)	备注
1	石油、天然气管道		5 (单侧)	从管道线路中心线计
2	高压输电线走廊	35kV	12-20	总宽度
		66~110kV	15-25	
		220kV	30-40	
		330kV	35-45	
		≥500kV	60-75	

7.2.3 传染病院周围必须设置防护绿地，宽度不小于 50m。

7.2.4 城市快速路和城市立交桥控制范围内应设置道路防护绿地。城市快速路及城市立交桥的防护绿地单侧宽度不宜小于 15m。

7.2.5 公路沿线防护绿地规划宽度应根据城市规划、公路等级、车道数量、环境

保护要求和建设用地条件合理确定，其单侧防护绿地的规划宽度应符合表 6.2.5 要求：

表 7.2.5 公路防护绿地单侧宽度规定一览表

公路等级	高速公路	一级公路	二级公路	三级公路	四级公路
公路红线宽度 (m)	40-60	30-50	20-40	10-24	8-10
防护绿地单侧最小宽度 (m)	50	30	20	10	5

7.2.6 建成区铁路防护绿地从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁外侧起向外计算：城市段高速铁路不少于 10m，其他铁路不少于 8m；村庄段高速铁路不少于 15m，其他铁路不少于 12m。规划城市新区铁路防护绿地从外侧轨道中心线起向外计算：高速铁路不小于 50m；普速铁路干线不小于 20m；其他线路不小于 15m。

7.2.7 二、三类工业用地与居住区之间应设置防护绿地。二类工业用地的防护绿地的宽度不宜小于 30m，三类工业用地的防护绿地的宽度不宜小于 50m，同时以气型污染为主二类和三类工业用地的卫生防护绿地的宽度，不宜小于工业企业卫生防护距离系列国标确定的卫生防护距离标准的 20%。

7.2.8 城市河流、湖泊等水体沿岸应设置防护绿地，根据河道截面竖向、河道宽度确定防护绿地的宽度，宜大于 30m。

7.2.9 受风沙、风暴潮侵袭的城市，在盛行风向的上风侧应设置两道以上的防护林带，每道林带宽度宜大于 50m。



## 7.3 城市广场用地规划

### 7.3.1 广场用地的布局选址应遵循以下原则：

1 应符合城市规划的空间布局和城市设计的景观风貌塑造要求，有利于展现城市的景观风貌和文化特色；

2 应保证可达性，至少与一条城市道路相邻，宜结合公共交通站点布置。

3 宜结合公共管理与公共服务用地、商业服务设施用地、交通枢纽用地布置；

4 宜与公园绿地和绿道等游憩系统结合布置；

### 7.3.2 不同城市规模规划新建广场的面积不得超过表 6.3.2 规定的面积上限。

表 7.3.2 不同城市规模规划新建单个广场的面积控制规定表

中心城区规划人口	面积上限要求 (hm <sup>2</sup> )
20 万人以下	1
20-50 万人	2
50-200 万人	3
200 万人以上	5

7.3.3 广场用地的硬质铺装面积占比应根据广场类型和游人规模具体确定，绿地率不应低于 35%。

7.3.4 广场用地内不得规划与广场自身的管理、游憩、服务功能无关的建筑用地，用于管理、游憩、服务功能的建筑用地的面积占比不应大于 2%。

7.3.5 规划人均广场用地规模不应小于 0.4 m<sup>2</sup>/人。

## 7.4 附属绿地规划

7.4.1 附属绿地规划应包括居住、公共管理与公共服务设施，商业服务业设施、工业、物流仓储、交通设施、公用设施等用地的附属绿地规划内容。

7.4.2 居住用地附属绿地规划指标应符合以下规定：

1 规划新建居住用地的绿地率不应小于 30%；

2 旧城居住用地的绿地率不应小于 20%；

3 居住用地中应设置中心绿地，其中应大于 500 m<sup>2</sup>，可供居民休憩活动的绿地不应小于 0.5 m<sup>2</sup>/人。旧区改建的不应低于 0.35 m<sup>2</sup>/人。

7.4.3 商业服务业设施用地的规划绿地率宜大于 35%，不应小于 20%。

7.4.4 工业用地绿地率不应小于 20%，其中产生有害气体及污染工厂的绿地率不应小于 30%。

7.4.5 工业用地附属绿地布局应符合以下规定：

1 应集中布局在用地周边邻近其他城镇用地的区域、行政办公区和生活服务区、对环境具有特殊洁净度或庇荫要求的区域；

2 具有易燃、易爆的生产、贮存及装卸设施周边应设置能减弱爆炸气浪和阻挡火势向外蔓延的绿化缓冲带；

3 散发有害气体、粉尘及产生高噪声的生产车间、装置及堆场周边，应根据全年盛行风向和对环境的污染情况设置紧密结构的防护林。

7.4.6 其它用地类型的规划绿地率应符合表 7.4.6 的规定：

表 7.4.6 部分用地类型的规划绿地率指标一览表

附属绿地类型	绿地率指标
公共管理与公共服务设施用地附属绿地	≥35%
物流仓储用地附属绿地	≥20%
公用设施用地附属绿地	≥30%

## 7.5 区域绿地规划

7.5.1 风景游憩绿地选址应优先选择自然景观环境良好、历史人文资源丰富、适宜开展自然体验和休闲游憩活动，并与中心城区之间具有车行交通条件的地区。

7.5.2 风景游憩绿地规划应遵循保护优先、永续利用原则，协调与城镇建设与发展的关系。

7.5.3 风景名胜区选址和边界的确定应有利于保护自然和文化风景资源及其环境的完整性，便于保护管理和游憩利用。

7.5.4 森林公园的选址应有利于保护森林资源的自然状态和完整性，单个森林公园的规划面积不宜小于 50hm<sup>2</sup>，并应按照核心景观区、一般游憩区、管理服务区和生态保育区等进行功能分区规划。

7.5.5 城市湿地公园选址应有利于保护湿地生态系统的完整性、生物多样性、生态系统的连贯性和湿地资源的稳定性，并与城市和区域水系统保护利用相协调，有稳定的水源补给保证。应以湿地生态环境的保护与修复为首要任务，兼顾科教及游憩等综合功能；应充分利用自然、半自然水域，可与城市污水、雨水处理设施以及城市废弃地的生态恢复相结合，单个公园的规划面积宜大于 50hm<sup>2</sup>，其中湿地系统面积不宜小于公园面积的 50%。

7.5.6 郊野公园选址应充分保护城郊自然山水地貌和生物多样性，有便利的公共交通条件，单个公园的规划面积宜大于 50hm<sup>2</sup>；应规划配备必要的休闲游憩和户外科普教育设施，不得安排大规模的设施建设。

7.5.7 生态保育绿地规划应遵循以下原则：

- 1 不应减少规模、不应缩小范围边界；
- 2 不应降低生态质量和生态效益、严格保护自然生态系统、保持水土、维护生物多样性；
- 3 对生态脆弱区、生态退化区开展生态培育、恢复和修复，逐步改善和恢复受损生态功能。

7.5.8 市域、规划区交通设施、市域、规划区公用设施用地应设置具有安全、防护、卫生、隔离作用的绿地。各级公路、铁路、输变电设施、环卫设施周边的防护隔离绿地应参照“6.2 防护绿地规划”的要求执行。

7.5.9 生产绿地总面积不宜低于规划城市建设用地总面积的 2%，合理配置苗木花草生产、培育、引种驯化试验的各类苗圃、花圃、草圃，优先保障城市园林绿化专用永久性苗圃。

## 8 专项规划

### 8.1 城市绿线规划

8.1.1 总体规划层次的绿地系统规划应划定以下绿地的绿线：

1 符合表 8.1.1 规定的公园绿地和广场用地；

表 8.1.1 划定绿线的公园绿地和广场用地的面积表

城市类型	需要划定绿线的公园绿地和广场用地的、面积 (hm <sup>2</sup> )
规划中心城区人口大于 500 万人的城市	≥ 5
规划中心城区人口大于 100 万人的城市	≥ 1
规划中心城区人口大于 50 万人的城市	≥ 0.5

2 综合公园、动物园、植物园、历史名园，及其它确需划定边界的专类公园；

3 规划保留的现状公园绿地；

4 铁路防护绿地、高压走廊防护绿地、市政公用设施防护绿地、工业和仓储物流用地的卫生防护绿地；

5 对于城市的生态保育、风景游憩和隔离防护具有重要意义的其他绿地。包括森林公园、湿地公园、郊野公园、风景名胜区等。

8.1.2 控制性详细规划的绿线应包括：规划范围内的各类防护绿地、综合公园、专类公园、社区公园、游园、广场用地等。规定绿地率控制指标和绿化用地界线的具体坐标。

8.1.3 修建性详细详细规划的绿线应包括：规划范围内的各类防护绿地、公园绿地综合公园、专类公园、社区公园、游园、广场用地等，以及纳入绿地率指标统计范围的附属绿地。

## 8.2 生态修复规划

8.2.1 绿地系统规划的生态修复专项规划应遵循保护优先、统筹规划、因地制宜、分类推进、自然恢复与人工修复结合的原则。

8.2.2 绿地系统规划的生态修复专项规划应包括以下内容：

- 1 生态评估；
- 2 生态修复目标；
- 3 重点生态修复区域和项目；
- 4 重点生态修复项目规划指引。

8.2.3 生态评估对象应包括城市规划区范围内的山体、河流、湿地、绿地等自然资源和生态空间，以及城市废弃地等；生态评估应分析城市面临的生态问题、城市生态退化的原因，确定需要进行生态修复的重点区域。

8.2.4 重点区域的生态修复主导策略应包括以下内容：

1 对人为破坏少、生态环境保持良好的区域应采取保护主导策略，提出严格的生态保护要求，明确提出禁止的人为破坏以及人工干扰的措施；

2 对已造成较大生态破坏的区域应采取工程修复主导策略，提出具有可实施性的工程修复措施；

3 对受到一定人为干扰和破坏，自然生态系统处于亚健康状态，但尚在自然更新恢复能力之内的区域，应采取人工辅助的自然修复策略，提出适当的工程修复措施和促进自然生态系统恢复的措施。

### 8.3 树种规划

8.3.1 城市绿地系统规划中的树种规划应包括：现状本底植被物种的调查分析，城市绿化基调树种、骨干树种和一般树种规划，市花、市树选择与建议，主要植物应用类型的树种规划，城市绿化应用植物名录等内容。

8.3.2 树种规划应遵循乡土树种和地带性植物优先、适地适树、经济节约、倡导植物多样性、速生树种与慢生树种结合、符合风景美学等原则。

8.3.3 基调树种和骨干树种选择应能充分体现本地植物特色，反映城市风貌；基调树种宜控制在 3-5 种；骨干树种类型宜控制在 20-30 种。

8.3.4 树种规划应依据自然地理特征、气候特征、地域特征、城乡园林绿化建设特点等确定下列指标：

- 1 常绿树种与落叶树种种植面积比例；
- 2 乔木、灌木与草本植物种植面积比例；
- 3 规划本地木本植物指数。

8.3.5 树种应用类型的选择应包括公园绿地、防护绿地、附属绿地、道路绿地、农田林网等内容。

## 8.4 绿地景观风貌规划

8.4.1 城市绿地系统规划应明确城市绿地景观风貌的特色定位，确定绿地系统景观结构和特色片区，展现城市自然和文化的地域特色。

8.4.2 应根据城市性质和职能定位、总体城市设计的要求、山水景观特色和历史文化特色等因素，确定城市绿地景观风貌的特色定位。

8.4.3 确定绿地系统景观结构应符合总体城市设计的要求，按照“有利于保护和优化自然山水格局，有利于强化城市整体风貌格局，有利于完善城市空间结构”的原则，与城市的功能分区、景观轴线、景观节点和开放空间系统的布局协调。

8.4.4 绿地景观风貌应突出植物造景为主的特点，道路绿化、公园绿地应优先选用乡土植物和地带性植物，营造具有地域特点的植物景观风貌。

8.4.5 公园绿地应突出地域文化特色，展示自然与文化景观特征。



## 8.5 绿地防灾避险规划

8.5.1 绿地防灾避险规划应遵循以人为本、平灾结合、因地制宜、分级配置、系统布局的原则；应以城市综合防灾规划、绿地系统规划为依据，并与抗震防灾规划、消防规划等相衔接，合理发挥城市绿地的防灾避险功能。

8.5.2 防灾避险绿地可分为中心避险绿地、固定避险绿地、紧急避险绿地三个等级。

8.5.3 中心避险绿地的规模宜大于 50 hm<sup>2</sup>，有效避险区域面积应大于 20hm<sup>2</sup>。固定避险绿地的规模宜大于 2 hm<sup>2</sup>，有效避险区域面积应大于 1 hm<sup>2</sup>。紧急避险绿地的规模应大于 0.2 hm<sup>2</sup>，有效避险区域面积应大于 0.1 hm<sup>2</sup>。

8.5.4 防灾避险绿地选址应符合以下规定：

- 1 不得在地震活断层、岩溶塌陷区、矿山采空区、容易发生液化的地区选址；
- 2 需要特别保护的历史名园、动植物园和纪念公园等不应作为防灾避险绿地；

- 3 低于城市防洪标准确定的洪水淹没线以下的城市绿地、坡度大于 15%且占地面积超过总用地面积 60%以上的城市绿地，以及开敞空间小于 600 平方米的城市绿地不应作为防灾避险绿地。

- 4 不应选择公园绿地中的山地、湿地、滨水区域、动物饲养区域作为有效避险区域；

- 5 距次生灾害危险源的距离应满足国家现行重大危险源和防火的有关标准规范要求；

- 6 距易燃易爆工厂仓库、供气厂、储气站等重大次生火灾或爆炸危险源距离小于 1000m 范围内的公园绿地区域不得作为避险绿地的有效避险区域。

8.5.5 防灾避险绿地应根据有效避险区域面积合理确定防灾避险容量，并按照防灾避险绿地等级、容量合理配置防灾避险设施。

8.5.6 大城市及以上规模城市和抗震设防烈度 VI 度及以上的城市应设置防灾公园，其它城市宜设置防灾公园。

8.5.7 防灾公园选址应与城市综合防灾规划和绿地布局相协调，并符合以下规定：

- 1 至少应紧邻两条城市主干路；

- 2 用地规模宜大于 10 hm<sup>2</sup>；
- 3 草坪、疏林、硬质铺装比例应大于 60%。

## 8.6 城市道路绿化规划

8.6.1 绿地系统规划的道路绿化规划应明确各级各类道路的绿地率和绿化设计要求，提出交叉口、交通岛、交通广场和停车场的绿化设计要求，确定快速路、主干路和园林景观特色路的绿化风貌特色。

8.6.2 道路与交通设施用地绿地率宜大于 20%，不应小于 15%。其中红线宽度大于 50m 的道路绿地率不应小于 30%；红线宽度在 40m-50m 的道路绿地率不应小于 25%。

8.6.3 种植乔木的道路分车绿带规划宽度不得小于 2m。

8.6.4 滨临江河湖海等水体的道路一侧，在安全和交通条件允许的情况下，宜结合水面与岸线地形规划滨水型的公园绿地。

## 附录

### 1. 500 米服务半径覆盖居住用地的比例

参考《国家园林城市系列标准及申报评审管理办法的通知》、《城市园林绿化评价标准》，公园绿地服务半径覆盖率（%），计算方式如下：

$$\text{公园绿地服务半径覆盖率} = \frac{\text{公园绿地服务半径覆盖的居住用地面积}(\text{hm}^2)}{\text{居住用地总面积}(\text{hm}^2)} \times 100\%$$

本标准所述“500 米服务半径覆盖居住用地的比例”计算方式：将公式中分子替换为“公园绿地 500 米服务半径覆盖的居住用地面积”，分母不变。

### 2. 万人拥有综合公园指数

参考《国家园林城市系列标准及申报评审管理办法的通知》，计算方式如下：

$$\text{万人拥有综合公园指数} = \frac{\text{综合公园总数}(\text{个})}{\text{建成区内的人口数量}(\text{万人})}$$

- (1) 纳入统计的综合公园应符合《城市绿地分类标准（CJJ/T85—2017）》；
- (2) 人口数量统计符合《中国城市建设统计年鉴》要求；
- (3) 按照现行的《公园设计规范》：综合公园应设置游览、休闲、健身、儿童游戏、运动、科普等配套设施。全园面积不应小于  $5\text{hm}^2$ 。

### 3. 绿地率

参考《风景园林基本术语标准》，计算方法如下：

$$\text{绿地率} = \frac{\text{各类绿化用地总面积}}{\text{需要计算绿地率的地块总面积}}$$

### 4. 人均风景旅游绿地

计算方式如下：

$$\text{人均风景游憩绿地面积} = \frac{\text{规划范围内风景游憩绿地总面积}(\text{平方公里})}{\text{规划范围内城乡人口规模}(\text{万人})}$$

其中城市规划人口规模不仅为中心城区人口，还包括规划范围内的镇和村庄的规划人口。

## 本标准用词说明

**1** 为便于在执行本标准条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

1) 表示很严格,非这样做不可的:

正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;

2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的:

正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;

3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先这样做的:

正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;

4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的,可采用“可”。

**2** 条文中指明应按其他有关标准执行的写法为:“应符合……的规定”或“应按……执行”。

## 引用标准名录

- 1、 《XXXXXXXXX》 GB 5000X
- 2、 《XXXXXXXXX》 GB500XX
- 3、 《XXXXXXXXX》 GB50XXX
- 4、 《XXXXXXXXX》 GBXXX
- 5、 《XXXXXXXXX》 GBXXXX
- 6、 《XXXXXXXXX》 GBXXXXX
- 7、 《XXXXXXXXX》 CJJ X
- 8、 《XXXXXXXXX》 CJJ XX
- 9、 《XXXXXXXXX》 CJJXXX
- 10、 《XXXXXXXXX》 JGJ X
- 11、 《XXXXXXXXX》 JGJ XX
- 12、 《XXXXXXXXX》 JGJXXX

.....

(编排顺序：先工程标准后产品标准，先国家标准后行业标准，其中行业标准按照行业代号第一个字母的先后顺序排列，同类标准按标准编号由小到大排

中华人民共和国国家标准

城市绿地规划标准

**GB50180-20××**

条文说明

# 目 次

<b>1 总则</b> .....	<b>33</b>
<b>2 术语</b> .....	<b>34</b>
<b>3 基本规定</b> .....	<b>35</b>
<b>4 市域绿色生态空间统筹</b> .....	<b>40</b>
<b>5 规划区绿地系统规划</b> .....	<b>43</b>
<b>6 中心城区绿地系统规划</b> .....	<b>45</b>
6.1 规划布局.....	45
6.2 绿地指标及设置规定.....	46
<b>7 绿地分类规划</b> .....	<b>50</b>
7.1 城市公园绿地规划.....	50
7.2 防护绿地规划.....	52
7.3 城市广场用地规划.....	57
7.4 附属绿地规划.....	59
7.5 区域绿地规划.....	60
<b>8 专项规划</b> .....	<b>62</b>
8.1 城市绿线规划.....	62
8.2 城市生态修复规划.....	62
8.3 树种规划.....	63
8.4 绿地景观风貌规划.....	65
8.5 绿地防灾避险规划.....	66
8.6 城市道路绿化规划.....	68



## 1 总则

1.0.1 近年来，城乡规划建设对绿地系统的规划建设更加重视，成为改善城市人居环境的有效方式之一，但是各类的规划实践表明，绿地系统规划在布局科学性、指标结构构成、分级分类规划以及相关专业规划方面的技术要求尚不明确，可操作性和规划控制力较弱。本标准的编制目的，是在全面梳理国内现有城市绿地相关法规、规章、规范的基础上，总结和借鉴先进经验，结合调研，提出城市绿地科学规划的指导原则与方法，合理制定城市绿地指标，以提高城市绿地系统的规划水平和绿地建设水平，优化城市空间格局，充分发挥城市绿地美化、游憩、防护、防灾、减灾等综合功能。

1.0.2 本标准所称城市绿地，是结合《城市绿地分类标准（CJJ/T85—2017）》和《城市用地分类与规划建设用地标准（GB50137-2011）》的规定，由公园绿地、防护绿地、附属绿地、其他绿地四类绿地构成。本标准适用于设市城市对不同阶段城乡规划中的各类城市绿地规划建设进行定性、定量的规定，既包括城市总体规划、详细规划中涉及绿地规划的内容，也包括单独编制的城市绿地系统规划。

1.0.3 城市绿地是城市生态系统的重要组成部分，在建设生态文明、创造良好的城市人居环境等方面起到日益重要的作用。调研发现，各地对城市绿地的生态价值、社会经济价值的认识仍然有待提升，存在如下问题：重视景观形式、轻视生态作用和使用功能；重视指标总量、轻视指标构成和空间布局；绿地布局与城市用地功能布局 and 自然生态空间保护结合不紧密；城市绿地的特色不突出，类型不丰富，绿地配套设施上不完善等，本条文针对上述问题提出了绿地规划的基本原则。

## 2 术语

2.0.2 本条所指的各类绿色游憩空间包括风景名胜区、自然保护区、郊野公园、森林公园、农业观光园等以自然生态景观资源为主体的休闲游憩区域。

2.0.3 本条所指的生态网络为生态空间要素构成的空间网络。

2.0.4 生态控制线的核心目的是维护城乡生态安全与空间结构完整,各类能够发挥生态保育功能的用地类型都应纳入其中。

2.0.5 城市公园体系包括综合公园、社区公园、专类公园、游园以及城市广场等公共开放空间和各类郊野公园等。

2.0.6 绿地系统是城市唯一具有生命力的绿色基础设施,而园林植物是发挥生态、景观、游憩等功能的重要载体,因此非常有必要开展树种规划。树种规划对指导城市园林绿化建设、提高绿化水平,具有深远的影响。

2.0.7 基调树种应能充分体现本地植被特色、反映城市风格,一般以 2—5 种为宜。

2.0.8 骨干树种与城市的自然本底和气候条件,及苗木的供应来源紧密相关,一般以 20—30 种为宜。

2.0.9 防灾避险绿地并不是城市绿地分类的一种,而是承担防灾避险功能的城市绿地的统称,多为公园绿地、防护绿地或区域绿地的一部分。

### 3 基本规定

3.0.1 《城市绿线管理办法》（建设部令【2002】112号）指出：“城市绿地系统规划是城市总体规划的组成部分”。城市绿地系统规划作为城市总体规划的专项规划，需要符合城市总体规划在城市空间结构、土地利用布局、规划指标体系、规划强制性内容等方面的要求，与综合交通规划、市政工程规划、总体城市设计、历史文化名城保护规划等相关专项规划相协调。

3.0.3 《城乡规划法》第十七条指出：“城市总体规划的规划期限一般为二十年，城市总体规划还应当对城市更长远的发展做出预测性的安排。”作为城市总体规划的专项规划，城市绿地系统规划期限一般与城市总体规划保持一致，但是由于单独编制的绿地系统规划多在总体规划编制完成和批准后，因此本标准提出城市绿地系统规划的期限一般为10—20年。

由于绿色空间的预留和保护对于城市的长远发展具有重要的意义，同时由于城市建设现状存在的历史遗留问题，一些需要安排的公园绿地和防护绿地在规划期内受制于现实条件的约束难以实现，因此本标准提出对涉及城市绿地长远发展的内容做出预测性的安排。

3.0.4 确定城市绿地系统的发展目标和指标，一是要立足城市实际情况量力而行，尽量节约，合理考虑建设成本、养护费用与景观效果的平衡；二是要有前瞻性，充分考虑规划期限内城市经济社会的发展，合理确定目标和指标；三是要保障绿地综合功能的实现；四是要有助于展示城市的特色。

3.0.5 城市开发边界由城市总体规划划定，在城市开发边界内除了城市建设用地外，应保留一定比例的绿色空间，以保护山体、河流、湿地等自然生态空间、维持城市生态格局的完整性、预留城市组团间绿化隔离带、弥补建设用地内绿色休闲游憩空间的不足、为区域交通和市政设施预留防护绿地，是必须要考虑的。

通过对武汉、郑州、鞍山等城市开发边界划定情况的分析，城市开发边界内建设用地外的各类绿色空间的数量均超过20 m<sup>2</sup>/人，建设用地内人均公园绿地和防护绿地之和基本可达到10 m<sup>2</sup>/人，因此本条提出城市开发边界内的规划人均公园绿地、防护绿地和区域绿地的面积之和不应少于30 m<sup>2</sup>/人。

根据《全国城市建设统计年鉴2015》的统计数据，2015年全国平均人均公园绿地面积达到13.35 m<sup>2</sup>。鼓励利用不纳入建设用地的生态空间建设各类游憩绿

地，以弥补建设用地内绿色休闲游憩空间的不足，是当下和未来一个时期我国绿地建设的重要趋势和特征，因此本条提出的规划人均公园绿地和区域风景游憩绿地的面积之和指标达到 20 m<sup>2</sup>是可以预期的，在北京市通州区、郑州市、贵安新区、济宁市、盘锦市、北海市、鞍山市等城市的绿地系统类规划中该指标经过验证。

3.0.6 城市海绵绿地建设和改造是海绵城市建设的重要类型，要积极提升绿地利用雨水的功能，但是要避免绿地仅成为城市防洪排涝的空间，应保证绿地游憩和景观的基本功能，把握好绿地在海绵城市中的应有地位和角色，避免把绿地当成下水道或蓄水池。

3.0.7 城市生态修复、功能修补是当前城市工作的重点之一，保护和完善城市生态空间格局，推进公园绿地、防护绿地和各类附属绿地的建设改造是城市双修工作的重要内容和主要实施抓手，有助于改善城市生态环境和景观风貌，提升服务功能、创造更加便捷宜居的绿地游憩网络，充分发挥城市绿地在生态保育、休闲游憩、景观塑造、文化展示、应急避险等方面的功能。

3.0.8 《城市绿线管理办法》（建设部令【2002】112号）规定：“城市绿地系统规划是城市总体规划的组成部分，应当明确城市绿化目标和布局，规定城市各类绿地的控制原则，按照规定标准确定绿化用地面积，分层次合理布局公共绿地，确定防护绿地、大型公共绿地等的绿线。”本标准承接以上规定，结合规划编制的实践经验提出。在文字表述上，用“公园绿地”代替“公共绿地”，增加了广场用地，与《城市绿地分类标准（CJJ/T85—2002）》、《城市用地分类与规划建设用地标准（GB50137—2011）》相衔接。

3.0.9 《城市绿线管理办法》（建设部令【2002】112号）规定：“控制性详细规划应当提出不同类型用地的界线、规定绿化率控制指标和绿化用地界线的具体坐标。”本条规定：城市控制性详细规划的绿地规划应确定公园绿地、防护绿地、广场用地的范围，规定公园绿地的出入口、停车场、建筑规模控制指标，规定附属绿地占单项建设用地的比例。

3.0.10 《城市绿地系统规划编制纲要（试行）》（建城【2002】240号）中对规划文本内容的要求包括：“一、总则；二、规划目标与指标；三、市域绿地系统规划；四、城市绿地系统规划结构、布局与分区；五、城市绿地分类规划；六、

树种规划；七、生物多样性保护与建设规划；八、古树名木保护；九、分期建设规划；十、规划实施措施。”

本标准承接以上规定，将上述内容要求结合规划编制的实践经验，进行了细化和补充，提出 13 项技术内容。根据近年来绿地系统规划编制的实际发展情况，增加了防灾避险绿地规划和总体层面绿线规划的内容，并提出根据城市实际需要可以增加生物多样性保护规划、生态修复规划、绿地景观风貌规划、立体绿化规划等内容。

**3.0.11** 《城市绿地系统规划编制纲要（试行）》（建城【2002】240 号）中对规划说明书绿地现状与分析的部分内容要求如下：“包括各类绿地现状统计分析，城市绿地发展优势与动力，存在的主要问题与制约因素等。”对基础资料汇编的要求中对城市绿化现状的内容要求则更加丰富。

本标准承接以上规定，将上述内容要求结合规划编制的实践经验，进行了细化和补充，提出 5 项技术内容，有助于保障规划编制建立在完善的现状调研和分析基础上。本条并未规定编制绿地系统规划必须按照此内容要求进行现状评估。

**3.0.12** 沿河湖水系的绿带，应处理并协调好绿地与水系防洪安全、水利运输等相关要求的关系，在此基础之上突出绿地的生态、游憩和景观功能。

**3.0.13** 生物多样性的保护规划重点在于保护和恢复多样的生态系统，保护和恢复丰富多样的生境条件或生物栖息地。规划应将生态系统整体性保护作为主要任务，保护多样的生物生存条件，有利于生物多样性的保持和维护。

规划的内容应有利于自然资源特别是珍稀濒危野生动、植物资源的保育。根据规划区生物多样性保护的的特殊性、物种濒危程度及实用性，优先保护对维护整体生态平衡有关键作用的物种、珍稀濒危物种、古树名木及面临严重破坏的生态系统和原始生境，最大限度满足生物多样性保护的要求。在保育的前提下，协调处理好当前利益与长远生态环境保护的关系，在保障城市发展与生物多样性保护及生态安全的前提下，进行适度的开发与利用。

乡土植物一般是指长期生长在当地或在当地有天然分布的植物。乡土植物是生态环境自然选择的结果，其显著特点是：适应性强、抗逆性强、容易成活、种源丰富。乡土植物的这些特点决定了其在当地植物群落中的生态位优势，且容易成为植物群落的主要组成部分，形成地方独特的生态景观风貌。

**3.0.14** 生物多样性保护规划应体现多种途径保护，从物种多样性、基因多样性、生态系统多样性、景观多样性四个方面编制保护规划，提出保护措施。

物种多样性是生物多样性的核心内容，植物物种多样性的保护是该层次的主体内容，尤其是古树名木和濒危植物物种保护。

基因多样性保护主要包括就地保护、迁地保护和离体保护三种方式，就地保护主要是规划建设自然保护区，迁地保护主要是规划建设植物园，离体保护主要是建设种质资源库。

生态系统多样性保证了物种正常发育与进化过程以及物种与其环境间的生态学过程，而且保护了物种在原生环境下的生产能力和种内的遗传变异机制。一般采取分类保护的策略，制定相应的保护规划措施。

景观多样性保护是以景观元素保护为出发点，强调景观系统和自然空间整体保护，通过保护景观的多样性来实现生物多样性的保护。一般包括自然保护区、森林公园、风景名胜区和城市绿地等等景观多样性保护规划，规划措施主要包括：建立栖息地核心区、缓冲区、迁徙廊道和踏脚石，增加景观异质性、建立或恢复乡土景观斑块等。

**3.0.15** 古树名木指在人类历史过程中保存下来的年代久远或具有重要科研、历史、文化价值的树木，古树指树龄在 100 年以上的树木，名木指在历史上或社会上有重大影响的中外历代名人、领袖人物所植或者具有极其重要的历史、文化价值、纪念意义的树木。

《国家园林城市系列标准》（建城【2016】235 号）中国国家园林城市标准提出：“完成树龄超过 50 年（含）以上古树名木后备资源的普查、建档、挂牌并确定保护责任单位和责任人”。

现有古树名木中绝大多数是老龄过成熟树木，树木的生长势和抗逆性一般较差，经历漫长的岁月沧桑，加上近年来环境污染，生长条件的恶化，多数古树都有不同程度的衰退与创伤，或多或少地表现为枝干腐朽空洞、枯梢、裸根、倾斜、开裂或病虫害等。应根据各类的实际情况，提出切实有效的古树名木保护的要求和措施。

**3.0.16** 立体绿化对于有效利用土地资源，提高城市绿化水平，扩大城市绿量有重要作用，尤其对于绿地数量较少的城市老城区，具有重要意义，能够在不增加

用地的前提下增加绿量；立体绿化有助于缓解城市新区、特大城市和大城市的热岛效应；有助于美化建筑物大面积裸露墙体，减少建筑能耗。在进行立体绿化时，应考虑城市发展需要、气候条件、经济水平、技术条件等进行设置。

## 4 市域绿色生态空间统筹

4.0.1 市域绿色生态空间是城市重要的生态资源，是城市生态安全本底，必须进行科学有效保护，以便充分发挥其生态为主体的多元功能。市域绿色生态空间统筹应与涉及各类建设行为和生产生活行为进行空间布局的空间政策范围进行统筹协调。

近年来，各地对市域层次的绿色生态空间统筹的内容和技术开展了广泛的探索，本条基于对多个城市绿地系统规划编制成果的调研提出的，反映了近年来绿地系统规划的发展趋势和各地经验。

生态安全格局分析是大尺度生态规划的最为常用的技术手段，景观生态学中的“廊道—斑块—基质”是生态安全格局和生态网络构建的重要理论基础，二者是开展市域绿色生态空间统筹的前提条件。

4.0.2 水文过程分析，应识别对流域雨洪安全、水源地保护、地下水补给、湿地保护等具有重要价值的空间区域。

生物多样性保护分析，应根据依据本地生态系统的特点，综合考虑生物物种的代表性、受威胁状态及其在生态系统中的地位，确定生物多样性保护安全格局分析的指示生物；应通过对指示物种的栖息地适宜性分析，根据指示物种水平迁徙规律的缓冲区和廊道分析，确定生物保护安全格局，包括指示物种的栖息地核心生境、缓冲区、迁徙廊道和踏脚石等。

地质灾害和水土保持防治分析，应分析识别泥石流、崩塌、滑坡、地裂缝的易发区和危险区，以及水土流失敏感区域。

风景与游憩资源保护分析，应识别各类自然和人文风景资源集中分布的空间区域，根据资源特征和价值重要性划分等级，并识别各类以休闲游憩为主要功能的绿色开敞空间区域之间的联系路径。需对风景资源进行视觉保护的应开展视觉安全格局分析。

4.0.3 本条规定了市域生态空间统筹需要协调的相关规划。

4.0.4 本条是对生态控制线划定原则和纳入生态控制线及其严格管控范围的生态空间要素的规定。“山水林田湖草”是一个生命共同体，市域绿色生态空间统筹应尊重自然生态系统的整体性。

通过对武汉、深圳、上海、北京、成都、厦门、郑州等城市的市域、规划区



生态空间管控相关规划的研究梳理,对生态空间要素采用主导功能特征分类是各地的通用做法,由于这一分类方式下各个要素的保护和建设目标较为接近,有助于在具体的生态空间边界划定的规划中进行分类建设和管控指引。

从生态保护和建设的角度看,在技术分析层面将较为广泛的划定要素纳入生态空间边界的同时,仍然需要核心生态资源区域实施最为严格的空间管制。从对城乡建设行为实施空间管制的角度看,因为划定要素之间和本身的保护要求差异存在较大的差异,因此也需要采取差异化的空间管制策略,避免一刀切的方式。本条提出的应纳入最严格保护范围的空间要素的筛选原则,即根据法律法规或标准规范在该类型区域内明文规定或经合理推断可以确定原则上禁止各类城乡建设行为。

本条涉及的法律法规和标准规范包括:《中华人民共和国水污染防治法》、《中华人民共和国水法》、《中华人民共和国防洪法》、《中华人民共和国水土保持法》、《中华人民共和国海洋环境保护法》、《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国电力法》、《中华人民共和国公路法》、《中华人民共和国铁路法》、《自然保护区条例》、《风景名胜区条例》、《铁路安全管理条例》、《地质灾害防治条例》、《中华人民共和国水土保持法实施条例》、《城市规划工程地质勘察规范(CJJ57-2012)》、《城市湿地公园规划设计技术导则》(建城【2005】97号)、《国家地质公园规划编制技术要求》(国土资发【2010】89号)、《国务院关于进一步推进全国绿色通道建设的通知》(国发【2000】31号)、《饮用水水源保护区污染防治管理规定》(环管字【89】201号)、《地质遗迹保护管理规定》(地质矿产部【1995】21号)、《湿地保护管理规定》(国家林业局【2013】32号)、《森林公园管理办法》(林业部【93】3号)、《国家城市湿地公园管理办法》(建城【2017】222号)、《国家级森林公园管理办法》(国家林业局【2011】27号)、《国家级公益林管理办法》(林资发【2013】71号)、《国家湿地公园管理办法(试行)》(林湿发【2010】1号)、《中国重要农业文化遗产管理办法(试行)》(农办加【2014】10号)、《关于加强蓄滞洪区建设与管理的若干意见》(国办发【2006】45号)、《蓄滞洪区安全与建设指导纲要》(国发【1988】74号)。

本条提出,生态保护红线范围内的区域应纳入生态空间边界。环境保护部国家发展改革委2017年5月发布的《生态保护红线划定指南》(环办生态【2017】

48号)中对生态保护红线的定义是:在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域,是保障和维护国家生态安全的底线和生命线,通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。根据其校验划定范围一方面包括国家公园、自然保护区、森林公园的生态保育区和核心景观区、风景名胜区的核心景区、地质公园的地质遗迹保护区、世界自然遗产的核心区和缓冲区、湿地公园的湿地保育区和恢复重建区、饮用水水源地的一级保护区、水产种质资源保护区的核心区等国家级和省级禁止开发区域,另一方面包括极小种群物种分布的栖息地、国家一级公益林、重要湿地(含滨海湿地)、国家级水土流失重点预防区、沙化土地封禁保护区、野生植物集中分布地、自然岸线、雪山冰川、高原冻土等有必要实施严格保护的各类保护地。从更其定义和具体内容来看,生态保护红线确实是生态空间中必须保护的底线要素。

4.0.5 本条提出分级分类管控、叠加从严的原则是基于对各地探索实践经验的总结。重叠区域是指某一区域同时被属于两种以上保护空间要素的范围,其管控要求的制定应按照管控要求最为严格的要素的管控要求确定,如某区域即属于风景名胜区的二级保护区,同时又属于25度以上的陡坡地,那么该区域对建设行为和生态生活行为的管控要求要按照更为严格的25度以上的陡坡地这一要素的管控要求进行规定。

生态空间管控的本质是对各类建设行为和生产生活行为进行严格管理,换言之,是对土地开发权的一种限制性规定。从对城乡建设行为实施空间管制的角度看,城乡建设行为从规模级别上可以分为“规模化的城镇建设行为、村庄级别的建设行为和项目级别的建设行为”,生态控制边界线范围内对规模化的城镇建设行为是肯定禁止的,但是对村庄级别的建设行为和项目级别的建设行为,却因为划定要素之间和本身的保护要求差异存在较大的差异,因此也需要采取差异化的空间管制策略。与其主导功能定位不符合的用地和建设项目如:水源保护地中允许水工设施建设,但不允许风景游赏设施建设。

4.0.6 本条通过对国内多个城市的生态控制线划定情况或相关规划的分析确定该项指标,并确定建议取值不低于50%。上海:市域生态用地占市域陆地面积达

到 60%；北京：生态红线区面积占市域面积比例达到 73%，2035 年达到 75%；  
武汉：都市发展区内，生态控制线面积比例达到 55.6%（含城市绿地面积达到 60%  
以上）；东莞：生态控制线约占全市土地面积的 44.7%；厦门：划定生态控制线  
面积占市域面积的 57.7%；深圳：基本生态控制线约占市域面积的 50%；成都：  
市域范围生态空间占市域面积的 78%；汕头：生态控制线占市域面积约 50%。

## 5 规划区绿地系统规划

5.0.1 近年来,各地对规划区乃至更广泛层次的绿地系统规划编制的内容和技术开展了广泛的探索,通过对多个城市绿地系统规划编制成果的调研和编制经验的总结,提出本条内容。其中“明确规划区绿地系统的布局,构建风景游憩体系,布置主要风景游憩绿地和绿廊、绿道”是单独编制的绿地系统规划的基本内容;“生态空间的管控要求,提出规划区内城市及建制镇的绿地系统建设目标、主要指标和发展指引”则是根据近年来的发展趋势和各地经验提出的,供规划编制参考。

5.0.2 规划区绿地系统规划编制不同于中心城区,主要目标在于更加重视对大尺度生态格局的保护、管控和利用,并与城镇建设空间相协调。基于此目标,本条提出生态优先、结构优化、功能主导、因地制宜四条原则。

5.0.3 构建规划区风景游憩体系是规划区绿地系统规划的重要内容,依托各类自然和人文资源发展建设多元类型的郊野游憩空间,并通过绿道、绿廊整合联络游憩网络。人均风景旅游绿地的计算方式如下:

$$\text{人均风景游憩绿地面积} = \frac{\text{规划范围内风景游憩绿地总面积 (平方公里)}}{\text{规划范围内城乡人口规模 (万人)}}$$

其中城市规划人口规模不仅为中心城区人口,还包括规划范围内的镇和村庄的规划人口。

通过对香港、深圳郊野公园的调研分析发现两地仅人均郊野公园面积就超过了 50 m<sup>2</sup>/人,通过对鞍山市、济宁市、北海市、北京市通州区、海淀区、昌平区和石景山区的相关规范进行分析,实现规划区人均风景游憩绿地面积指标超过 10 m<sup>2</sup>/人是可以预期的。

5.0.4 规划区绿道体系是将城乡人口引入自然环境开展休闲游憩的重要基础设施,为了提供更好、更丰富的城乡生态产品,满足人民美好生活需要,规划区绿道体系的构建应充分整合串联各类自然和人文资源,发展建设多元类型的郊野游憩空间,以提升绿道系统的吸引力水平。

## 6 中心城区绿地系统规划

### 6.1 规划布局

6.1.1 本条是强调中心城区绿地系统规划布局的主要原则：应有效利用城市自然山水和人文景观，充分考虑绿地的景观功能和便民使用，并在城市中均衡布置，构成总量合理、结构有序、可持续发展的城市生态绿地网络。

6.1.2 基于景观生态学原则，城市结构性的绿化隔离带在控制城市无序蔓延、隔离城市组团、促进合理城市形态形成的同时，具备提升城市环境质量、改善城市通风环境、保护生物多样性、维护水文过程、提供市民休闲游憩场所等多种功能。城市绿化隔离带的主体应是绿地及其他自然、半自然要素，如农林用地、水域等，主要为非建设用地，应尽可能维护现状地形地貌、湖泊水系、动植物资源、历史文化遗产，避免过多建设以影响生态隔离功能的发挥。世界上著名的大都市根据自身的自然环境条件与历史文化特点规划了不同形态和功能的绿地系统，这些结构性绿地有环状、楔型、廊道型、卫星型、缓冲型、中心型等多种形态。目前，构建城市地区连续性和网络化的绿地系统已成为发展趋势。近年来我国城市总体规划实践中，特大城市、大城市城区绿地系统布局已普遍采用“绿环”、“绿楔”、“绿带”、“绿廊”的规划模式。

6.1.3 本条是中心城区公园体系规划原则。公园绿地是城市居民利用率最高的城市绿地，为居民提供游憩和休闲功能，作为城市公共产品供给的内容之一，分级配置和均衡布局是实现公共服务均等化的重要策略。随着我国经济社会的发展，“十九大”报告指出“我国社会主要矛盾已经转化为人民日益增长的美好生活需要和不平衡不充分的发展之间的矛盾”，人民群众对绿地空间的需求的矛盾也逐步从对规模面积、服务覆盖等基本要求，向公园类型提供不够多样，对品质和特色的提供不够突出，对绿地游憩服务的供给增长不够平衡转变。因此本条提出丰富类型和突出特色原则也是构建城市公园系统的原则。

6.1.4 “公园绿地服务半径覆盖率”最早出现于《国家园林城市评价标准》，其中公园绿地要求大于 5000 m<sup>2</sup>，服务半径为 500m，园林绿化 I 级城市应大于 80%，园林绿化 IV 级城市应大于 60%。《国家园林城市系列标准》（建城【2016】235 号）规定园林城市该项指标不得低于 80%，生态园林城市不得低于 90%，5000

m<sup>2</sup>（含）以上公园绿地按照 500m 服务半径考核，2000（含）-5000 m<sup>2</sup>的公园绿地按照 300m 服务半径考核；历史文化街区采用 1000 m<sup>2</sup>（含）以上的公园绿地按照 300m 服务半径考核。2016 年《城市总体规划编制审批办法（征求意见稿）》将“城镇公园和公共开敞空间（400 m<sup>2</sup>以上）步行 5 分钟覆盖率”、“城镇人均绿地面积”2 项纳入城市总体规划核心指标。新一轮北京城市总体规划中，也提出了“中心城、新城公园 5000 m<sup>2</sup>绿地 500m 服务半径覆盖率”指标，体现了中心城区绿地指标由总量控制向提升可达性及布局均衡性的转变。新加坡也在其概念规划中提出类似指标：“公园 400m 覆盖住宅比例”2030 年达到 90%，400m 是步行 5 分钟的距离。为提高我国公园绿地服务质量，本标准采取 500m 服务半径覆盖率达到 100%以上标准。纳入服务半径覆盖率计算的公园类型包括“综合公园、专类公园、社区公园”，不包括游园绿地。

6.1.5 防护绿地具有生态防护与安全隔离功能。在城市中易产生污染和易受污染影响的用地周围应设置防护绿地，因此本条规定：受风沙、风暴、海潮、寒潮、静风等影响的城市应设置防风林、通风林带；净水厂、湖泊、河流、公用设施管廊等易受污染影响的区域周围，垃圾处理厂、污水处理厂、殡葬设施、传染病医院、高速公路、快速路等易产生污染的区域周围，高压走廊等市政设施走廊应设置防护绿地。同时在城市山体周边、边坡陡坡、宕口修复地在地质灾害易发生区域应设置以安全隔离为目的的防护绿地。

## 6.2 绿地指标及设置规定

6.2.1 面积小于 0.1 hm<sup>2</sup> 和宽度小于 12m 的游园发挥的休闲游憩功能非常有限，在总体规划和分区规划的精度上难以表达和统计，且多数位于道路沿线、河流沿线和各类用地内部，其用地权属多属于道路用地、水域、居住用地等用地内部，不应进行独立核算。《国家园林城市系列标准》（建城【2016】235 号）的公园绿地服务半径覆盖率的指标解释中，对服务覆盖半径要求最低的历史文化街区考核服务半径是，最小公园绿地面积要大于 0.1 hm<sup>2</sup>。带状游园最窄处宽度必须满足游人通行、绿化种植带的延续以及小型游憩设施的布置要求。目前国家园林城市考核和各地计算带状公园的最小宽度是 8m，而 8m 宽度绿地难以发挥游园功能，据相关研究：12m 是一个明显的阈值，在 3—12m 之间，廊道宽度与物种多样性

之间相关性接近于零，而宽度大于 12m 时，草本植物多样性平均为狭窄地带的 2 倍以上，说明大于 12m 的林地廊道才可能形成一个相对稳定的内部生态环境，具有较明显的生态环境效应，同时大于 12m 植物配置才有可能发挥一定的隔离功能和景观功能。为鼓励规划编制中可以有效发挥绿地的多元功能，因此规定“面积小于 0.1 hm<sup>2</sup> 和宽度小于 12m 的游园不纳入统计”。

6.2.2 本条是确保城市绿地中发挥主要功能的三类绿地在城市建设用地中占有一定比例，发挥有效的生态和景观功能，《国家园林城市系列标准》（建城【2016】235 号）的《国家园林城市标准》提出人均建设用地小于 105 m<sup>2</sup>/人的城市人均公园绿地面积不小于 8 m<sup>2</sup>/人，人均建设用地大于 105 m<sup>2</sup>/人的城市人均公园绿地面积不小于 9 m<sup>2</sup>/人；《国家生态园林城市标准》提出人均建设用地小于 105 m<sup>2</sup>/人的城市人均公园绿地面积不小于 10 m<sup>2</sup>/人，人均建设用地大于 105 m<sup>2</sup>/人的城市人均公园绿地面积不小于 12 m<sup>2</sup>/人；《国家园林县城标准》提出人均公园绿地面积不小于 9 m<sup>2</sup>/人；《全国生态城市保护与建设规划（2015-2020 年）》（建城【2016】284 号）提出人均公园绿地面积达到 14.6 m<sup>2</sup>/人。为了维护好城市良好的生态环境，满足和实现以上要求，本条综合确定人均绿地与广场用地面积不小于 12 m<sup>2</sup>/人，同时人均公园绿地面积不小于 10 m<sup>2</sup>/人。本条与正在修订的《城乡用地分类与规划建设用地标准》进行了对接。

6.2.3 绿地率是反映绿地建设的重要指标，在《城市绿化规划建设指标的规定》（建城【1993】784 号）中规定：“我国城市绿地率 2010 年不低于 30%。”2001 年《国务院加强城市绿化建设的通知》提出 2010 年城市建成区绿地率达到 35% 以上。《国家园林城市系列标准》（建城【2016】235 号）中的《国家园林城市标准》的建成区绿地率标准为 ≥31%，各城区绿地率最低值标准为 ≥25%，二者是对现状创建工作的要求。在我国当前的城市发展阶段具有较好的可实施性。

6.2.4 该条文参考《国家园林城市系列标准》（建城【2016】235 号）中国园林城市标准。计算方法：

$$\text{每万人规划拥有综合公园指数} = \frac{\text{规划综合公园总数 (个)}}{\text{规划中心城区人口数量 (万人)}}$$

其中综合公园应设置游览、休闲、健身、儿童游戏、运动、科普等配套设施。全园面积不应小于 5 hm<sup>2</sup>。

6.2.5 本标准规定规划中心城区人均公园绿地面积不应小于  $12 \text{ m}^2/\text{人}$ ，为强调公园绿地的均衡布局，规定各城区规划人均公园绿地面积最低值不应小于  $7 \text{ m}^2$ 。

《国家园林城市系列标准》（建城【2016】235号）中的《国家园林城市标准》中有城市各城区人均公园绿地面积最低值应大于  $5 \text{ m}^2$ ，并作为否决项，《国家生态园林城市标准》该标准为大于  $5.5 \text{ m}^2$ ，这二者是对现状创建工作的要求，编制规划则应进一步提高标准以改善老旧城区人居环境。

6.2.6 为能够有效指导城市建设，确保人均公园绿地指标能够落实，本标准对人均公园绿地指标进行了分级分解，参与承担指标分级分解的公园绿地类型包括综合公园、社区公园、游园。综合公园和社区公园是居民日常接触最多的公园绿地，在人均公园绿地指标分解中，承担主要部分。

6.2.7 本条是综合公园、社区公园、游园的设置规模、服务半径、设置要求等内容。

通过对全国各地城市 492 个综合公园进行规模比较，面积跨度从几公顷到几百公顷，差异很大。其中，大于  $100 \text{ hm}^2$  的占 10%， $50—100 \text{ hm}^2$  的占 11%， $20—50 \text{ hm}^2$  的占 26%， $10—20 \text{ hm}^2$  的占 24%， $5—10 \text{ hm}^2$  的占 18%， $3—5 \text{ hm}^2$  的占 11%。综合考虑城市人均公园绿地面积需要提升、城市人居环境改善、适宜的出行距离等，将综合公园规模分为  $\geq 50 \text{ hm}^2$ 、 $20—50 \text{ hm}^2$ 、 $\leq 20 \text{ hm}^2$  三个社区公园、游园是为居住区配套建设的集中绿地，为一定区域的居民服务，具有一定活动内容和设施。《城市居住区规划设计规范（GB50180—93）》规定：“居住区公园的最小规模为  $1 \text{ hm}^2$ ，小游园的最小规模为  $0.4 \text{ hm}^2$ ”。结合调研并与《国家园林城市评价标准》衔接，本标准规定社区公园规模划分为  $3—\leq 10 \text{ hm}^2$ 、 $0.5—\leq 3 \text{ hm}^2$ ，游园规模划分为  $0.3—\leq 0.5 \text{ hm}^2$ ， $0.1—\leq 0.3 \text{ hm}^2$ 。社区公园的服务半径分别为  $800—1200\text{m}$ （步行 20min）、 $500—800\text{m}$ （步行 8—15min）。游园的服务半径分别为  $300—500\text{m}$ （步行 5—8min）、 $200—300\text{m}$ （步行 3—5min），上述服务半径是根据居住区、居住小区大致的用地规模、居住区及小区配套设施的服务半径来确定的。

本条通过服务人口规模和公园规模双向控制，以保证公园绿地布局的均衡和服务半径的合理。

6.2.8 专类公园具有重要的经济、社会文化、生态等功能，对弘扬城市文化、保护城市生态、提供科研科普服务、促进城市旅游发展等方面都有重要作用，在我



国城市中呈现发展壮大的趋势。通过对全国 65 座城市专类公园的调研，约 72% 的专类公园集中于 24 座大城市、特大城市，约 28% 的专类公园分布在 41 座中小城市中，这表明，专类公园在特大城市和大城市中需求更大，因此本标准规定专类公园面积人均不应小于 1 m<sup>2</sup>，大城市、特大城市不应小于 1.5 m<sup>2</sup>。

6.2.9 植物园既是进行植物科学研究和引种驯化的园地，也是供市民观赏、游憩和开展科普活动的公园绿地，它将大众休闲娱乐活动与植物知识普及、植物科学研究相结合，对于改善城市生态环境、保育地方种质资源、维护生物多样性、加强市民科普教育具有重要意义。因此，综合性植物园对于大城市、特大城市以上规模的应设置。由于植物园的科普功能是面向人民群众服务的基本功能，因此设市城市均可设置，运营综合性植物园难度较大，因此专类植物园也可以发挥一定作用，具有特殊气候和地理条件的城市，如热带地区、沙漠地区、岛屿和沿海地区等，宜根据自身生态特征和植物多样性，设置专业性植物园，如：庐山植物园、西双版纳植物园。

6.2.10 动物园是在人工饲养条件下，移地保护野生动物，供观赏、普及科学知识，进行科学研究和动物繁育，并具有良好的设施的公园绿地。由于动物园的经营维护成本较高，需要有一定规模的城市服务人口，才能提高其利用率和经济性。根据调研，直辖市、省会城市和达到特大城市人口规模的风光旅游城市一般都设有动物园，成为广大市民、特别是青少年重要的科普和环保教育基地。其它城市较少专门设置动物园，一般是在综合公园中设置动物展示区。

6.2.11 儿童公园是为专门为少年儿童提供游戏及开展科普、文体活动，有安全完善设施的公园绿地。通过对国内城市儿童公园建设现状的调研发现，儿童公园在大城市和特大城市中尚未普及，在中小城市呈现严重缺失状态。对儿童的关爱是城市品质与文明水平的重要体现。为城市儿童提供高品质的户外活动空间，是精神文明建设和完善城市功能的重要内容，对于促进城市社会和谐、增进少年儿童健康具有重要意义。基于此，本标准对儿童公园在各类城市中的设置要求作了明确规定。

## 7 绿地分类规划

### 7.1 城市公园绿地规划

7.1.1 本条从交通可达性、景观塑造和资源利用、污染隐患和安全隔离等方面对公园绿地选址原则规定，适合于各类公园绿地。

7.1.2 由于综合公园的功能配套要求较高，小于 10 hm<sup>2</sup> 难以发挥综合性功能。

《城市绿地分类标准（报批稿）》也指出：综合公园的规模宜大于 10 hm<sup>2</sup>，便是基于更好地满足综合公园应具备的功能需求。

7.1.3 公园绿地即发挥生态功能，也承担游憩功能，控制建筑占地比例和园路及铺装广场用地的面积占比，是为了保障公园服务使用功能和生态景观功能。《公园设计规范（GB51192-2016）》中 3.3.1 条对不同规模公园绿地的绿化用地比例，建筑占地比例、园路及铺装广场面积占比等进行了规定。

7.1.4 本条规定了综合公园选址在可达性、空间区位、资源基础、景观协调等方面的基本原则。

7.1.5 本条目的是为了在城市规划管理中明确综合公园用地内的相关设施，控制与公园无关的设施建设，确保公园绿地的生态性。通过对全国各地城市综合公园调研，本标准规定综合公园设施主要包括儿童游戏、休闲游憩、运动康体、文化科普、园务管理、演艺娱乐、商业服务 7 项，根据公园规模对各类设施采取应设置、宜设置、进行引导和控制。

7.1.6 社区公园是城市中居民使用频率最高的公园绿地，具有基本的游憩和服务设施，主要为一定社区范围内居民就近开展日常休闲活动服务；其选址应强调均衡、方便，与城市住区良好结合，并考虑使用方便和塑造城市景观的需要。其指标应纳入城市“绿地和广场用地”中进行计算。社区公园应根据城市住区的规划布局形式、环境特点及用地条件统筹布局。

7.1.7 由于社区公园的服务社区居民的需要，对功能空间的配套具有一定要求，小于 1.0 hm<sup>2</sup> 难以发挥综合性功能。《城市绿地分类标准（CJJ/T85—2017）》也指出：社区公园的规模宜大于 1.0 hm<sup>2</sup>，便是基于更好地满足面向社区居民的服务功能需求。

7.1.8 关于社区公园的设施设置要求，结合调研并考虑与现有规范的衔接，根据

城市社区大致的用地规模，本标准规定社区公园的适宜规模划分为3个档次(1-3 hm<sup>2</sup>、3-5 hm<sup>2</sup>、5-10 hm<sup>2</sup>)，本标准规定社区公园设施主要包括儿童游戏、休闲游憩、康体娱乐、文化科普、园务管理、商业服务6项，大型游乐设施在社区公园中不适宜布置，根据公园规模对各类设施采取应设置、宜设置、可设置、不宜设置，进行引导和控制。

7.1.9 本条规定的城市专类公园应具有特定内容与形式，配套有相应的游憩和服务设施。对单个新建专类公园规定最小面积指标( $\geq 5\text{hm}^2$ )和绿化用地率指标( $\geq 65\%$ )，是为了保证专类公园有基本的设施配置和绿色游憩活动空间。

专类公园的发展对展示城市文化，保护城市生态、承载多元化的开放空间、提升城市公园类型和活力等方面都有重要作用。近年来在我国城市中呈现快速发展的趋势。因此，本标准结合调研分析对城市建设需求比较普遍或建设量较大的专类公园分别做出了规定。

1 历史名园：历史名园我国的历史名园概念与国际上《佛罗伦萨宪章》提出的历史园林概念相对应，属于历史遗留下来的文化遗产景观。历史名园包括国家级、省(自治区)级、市级或县级文物保护单位，但不等于均为古典园林。历史名园在修缮时必须按《中华人民共和国文物保护法》及相关法规执行。应设置供游人参观、人员看守和设置防火防盗的设施，设置少量必要的建筑和工程管线，但不能损害古迹或破坏原貌。为保护历史文化资源的完整性和原真性，规划范围不应小于城市规划确定的历史名园的保护范围。必要时可在其外围划定建设控制地带和景观环境协调区。

2 植物园：植物园选址对于水源、土质、地貌要求较为复杂，因此本条提出：植物园应选址在水源充足、土质良好、避开工业区和各类污染源的城市河流上游和主要风向的上风方向区域，宜有丰富的天然植被和地形变化。为满足科研、科普、游憩、景观的需要，综合性植物园的规模不宜过小，本条与《公园设计规范(GB51192-2016)》对接，规定面积宜大于40 hm<sup>2</sup>。

3 动物园：由于动物园饲养动物时多产生污染，本条指出：综合性城市动物园应选址在河流下游和下风方向的城市近郊区域，远离工业区和各类污染源，并与居住区有适当的距离。为满足科普、游憩、景观的需要，综合性植物园的规模不宜过小，本条与《公园设计规范(GB51192-2016)》对接，规定面积宜大于20

hm<sup>2</sup>。

7.1.10 宽度小于 12m 的游园的休闲游憩功能有限，在总体规划和分区规划的精度上难以表达和统计，其用地权属多属于道路用地，不应进行独立核算。目前国家园林城市考核和各地计算带状公园的最小宽度是 8m，而 8m 宽度绿地难以发挥游园功能，据相关研究：12m 是一个明显的阈值，在 3—12m 之间，廊道宽度与物种多样性之间相关性接近于零，而宽度大于 12m 时，草本植物多样性平均为狭窄地带的 2 倍以上，说明大于 12m 的林地廊道才可能形成一个相对稳定的内部生态环境，具有较明显的生态环境效应，同时，大于 12m 植物配置才能较好发挥一定的隔离功能和景观功能。

## 7.2 防护绿地规划

7.2.1 水厂是城市给水系统的重要部分，需要通过设置防护绿地进行隔离，确保其安全。《城市给水工程规划规范（GB50282—98）》规定：“水厂周围应设置宽度不小于 10m 的卫生隔离带。”本标准沿用这一规定，并上升为强制性条文。

输配水泵站、排水泵站的防护绿地划定要求参考《给水排水设计手册 05 城镇排水》。

污水处理厂具有污染性，需要建设防护绿地进行隔离，防止对城市其他地区产生污染。原城乡建设环境保护部设计局组织编写的《给水排水设计手册》规定：“污水处理厂应与城镇工业区、居住区保持约 300m 以上距离。”《城市排水工程规划规范（GB50318—2000）》规定，“污水处理厂周围应设置一定宽度的防护距离，还应在厂区外围设置一定宽度（不小于 10m）的防护绿带”。根据调研，国内许多城市的污水处理厂与居住区的卫生防护距离都在 100m 以上，长春规划污水处理厂周围建设 50—100m 宽的防护绿带；大连规划污水处理厂周围建设 50m 以上的防护绿带；北京污水处理厂周围防护绿带为 50—180m；上海青浦污水处理厂周围防护绿带为 60m；南京现状污水处理厂防护距离为 70—100m，规划污水处理厂防护距离为 300m；参考以上内容，本标准规定污水处理厂周围必须设置防护绿带，宽度不小于 50m。

独立式公共厕所、粪便污水前端处理设施、生活垃圾转运站、垃圾码头综合用地、生活垃圾卫生填埋场的防护绿地划定要求依据《城市环境卫生设施规划规

范》(GB50337-2016)。

垃圾处理厂具有污染性,选址一般应远离城区,并建设防护绿带及采用其他措施进行隔离,防止对其他地区产生污染。《生活垃圾卫生填埋技术规范(CJJ17—2004)》规定:“填埋场不应设在“填埋库区与污水处理区边界距居民居住区或人畜供水点 500m 以内的地区”。根据调研,国内城市如长春垃圾处理厂规划防护绿带在 50—100m 之间,外围再设置 100—200m 的隔离带;大连市垃圾处理厂周边防护距离为 500m 以上;南京市现状垃圾处理厂离居住区 1.2—1.5km,规划垃圾处理厂防护距离 1—3km。在防护距离内建设防护绿带生态效益会更好,本标准规定垃圾处理厂周围必须设置防护绿带,宽度不小于 100m。

新建建筑垃圾转运调配场用地的防护绿地划定要求依据《建筑垃圾处理技术规范(CJJ134-2009)》。

粪便处理厂具有污染性,需要建设较高标准的防护绿地进行隔离,从选址角度,粪便处理厂建设在城市绿化隔离带里较为合理,防止对城市其他地区产生污染。如与其他功能区混合布置,应设置必要的防护绿带。根据调研,长春粪便处理厂防护绿带在 100m 以上;大连市粪便处理厂设置在苗圃内,与邻近居住区距离超过 300m;北京粪便处理厂四周防护绿带为 50—240m;上海粪便处理厂周边防护绿带为 10—40m;城市粪便处理厂防护绿地划定要求依据《城市绿地规划规范(报批稿)》,其在条文说明中指出:国内部分粪便处理厂外围建设或规划防护绿地在 100m 以上。参考上述内容,本标准规定,粪便处理厂周围防护绿带的宽度不应小于 100m。

变电站(室外)的防护绿地绿线划定要求参考《北京市限建区规划》。

7.2.2 石油天然气管道线路的防护绿地绿线划定要依据参考《中华人民共和国石油天然气管道保护法》规定:“在管道线路中心线两侧各 5m 地域范围内,禁止危害管道安全的行为”。这一范围可视作防护绿地的范围。

《城市电力规划规范(GB50293—1999)》规定,“市区内单杆单回水平排列或单杆多回垂直排列的 35-500kV 高压架空电力线路的规划走廊宽度应符合下表的规定”。考虑高压走廊选线在当前城市建设中矛盾突出,受影响的企业、居民意见大,通过建设高压走廊绿地控制及保护高压走廊,降低对周边的影响是非常必要的。参考以上内容,规定高压走廊绿地宽度。750kv、1000kv 高压走廊不宜

进入城区，所以本标准不做规定。

表 7.2.2 35-500kV 高压架空电力线路规划走廊宽度一览表

线路电压等级 (kV)	高压线走廊宽度 (m)	线路电压等级 (kV)	高压线走廊宽度 (m)
500	60—75	66、110	15—25
330	35—45	35	12—20
220	30—40	—	—

7.2.3 《医院隔离技术规范 (WS/T 311-2009)》中明确了带有病原微生物的微粒 ( $\leq 5\mu\text{m}$ ) 会通过空气流动导致的疾病传播。考虑传染病病菌对其他区域产生污染的危害，传染病院周围有必要设置防护绿地。据调研，大连市传染病医院防护绿地大于 50m；北京传染病医院防护绿地大于 10m。《上海市绿化条例》规定：“传染病医院还应建设宽度不小于 50m 的防护绿地。”参考以上内容，传染病院周围应设置宽度不小于 50m 的防护绿地。

7.2.4 根据调研，参考佛山、长春、厦门、珠海等城市，佛山规划城市快速路两侧防护绿地原则上不得小于 20m；长春规划快速路防护绿地单侧宽度新区不小于 20m，建成区不小于 10m；厦门规划快速路两侧控制不小于 30m 范围作为城市道路绿化景观带；珠海规划在有条件的新开发区，城市快速路沿线两侧应设置防护绿地，每侧宽度为 15-50m。参考以上内容，规定道路防护绿地设置的要求。

7.2.5 《城市对外交通规划规范 (GB50925-2013)》规定：“公路红线宽度和两侧隔离带规划控制宽度应根据城市规划、公路等级、车道数量、环境保护要求和建设用地条件合理确定。城镇建成区外公路红线宽度和两侧隔离带规划控制宽度应符合下表的规定。”参考以上内容，规定公路防护绿地设置的要求。

表 7.2.5-2 城镇建设区外公路红线宽度和两侧隔离带规划控制宽度 (m)

公路等级	高速公路	一级公路	二级公路	三级公路	四级公路
公路红线宽度	40-60	30-50	20-40	10-24	8-10
公路两侧隔离带控制宽度	20-50	10-30	10-20	5-10	2-5

7.2.6 建成区铁路防护绿地的划定根据国务院 2013 年 7 月 24 日公布的《铁路安全条例》第四章第二十七条。该条例在铁路线路安全的控制范围方面，增加了对高速铁路的要求：“线路两侧应当设立铁路线路安全保护区。铁路线路安全保护区的范围，从铁路线路路堤坡脚、路堑坡顶或者铁路桥梁（含铁路、道路两用桥，下同）外侧起向外的距离分别为：（一）城市市区高速铁路为 10m，其他铁路为 8m；（二）城市郊区居民居住区高速铁路为 12m，其他铁路为 10m；（三）村镇居民居住区高速铁路为 15m，其他铁路为 12m；（四）其他地区高速铁路为 20m，其他铁路为 15m。”

规划城市新区铁路防护绿地绿线的确定依据《城市对外交通规划规范（GB50925-2013）》中铁路部分的条款确定。前者是针对建成区空间条件局促、用地紧张的情形提出的，后者在原文中的适用范围表述为“城镇建成区外”，应视作对城市规划建设的预留要求，因此在用地条件允许的情况下，建成区内的防护绿地应在前者要求的基础上尽可能增加宽度。另，《国务院关于进一步推进全国绿色通道建设的通知》（国发【2000】31号）指出“城市规划区内公路、铁道旁的防护林带宽度每侧按30-50m进行规划设计，有条件的地区可以加宽到50m以上。”

7.2.7 工业用地卫生防护绿地作为防护林集中建设的空间区域，其吸烟滞尘、消除噪音的功能是有效削减工业企业大气和噪声环境影响的重要手段。相关国家标准也指出：“在卫生防护距离内，种植浓密的乔木类植物绿化隔离带（宽度不小于10m）的企业，可按卫生防护距离标准限值的90%执行。”但对于工业企业卫生防护绿地宽度的在国内尚无权威的研究成果和体系化的标准要求，对于防护林带对大气污染消减作用的研究也没有普遍认可的理论模型。目前城乡规划对于工业用地的防护绿地宽度的确定多基于《城市用地分类与规划建设用地标准（GB50137-2011）》中将工业用地分为一类、二类、三类的方式，采用概数控制的策略，并不考虑不同工业企业的污染源类型和产能条件，以及污染环节作用机制和影响范围，及其在企业中的分布区位。

工业企业卫生防护距离系列国标是建立在较为科学的分类调研基础上，提出了基于污染物水平距离与浓度关系的研究结论的标准体系，适宜作为防护绿地设置的依据。卫生防护距离内并不要求都进行绿化建设或采取隔离措施，考虑规划成果的可实施性，兼顾卫生防护需求，本条提出“以气型污染为主二类 and 三类工业用地的卫生防护绿地的宽度不宜小于工业企业卫生防护距离系列国标确定的卫生防护距离标准的20%”的指引建议，一方面体现了基于工业企业污染具体情况的针对性布局防护绿地的原则，有利于提高城市土地利用的科学性和集约化水平，一方面有利于降低环境影响程度。

同时参考了相关的行业标准和政策要求，提出防护绿地绿线宽度下限的控制建议：《城市绿化规划建设指标的规定》（建城【1993】784号）规定：“产生有毒气体及污染工厂应设立不少于50m的防护林带。”在《城市绿地规划规范（报

批稿)》提出：“二、三类工业用地与居住区之间应设置防护绿带，二类工业用地的防护绿带宽度不宜小于 30m，三类工业用地的防护绿带宽度不宜小于 50m。”

本标准所涉及的气型污染为主的工业企业卫生防护距离的含义是：“即在正常生产条件下，无组织排放的有害气体（大气污染物）自生产单元边界到居住区的范围内，能够满足国家居住区容许浓度限值相关标准（GB3095 与 TJ36）规定的所需的最小距离。”

防护绿地应位于产生有害因素的部门(车间或工段)的边界至敏感区边界之间方向上的防护绿地；根据具体的用地布局条件可以防护绿地宽度视作多个层次防护绿地宽度之和，其中工业用地内部以隔离污染为主要功能，且连续分布的附属绿地也可以视作防护绿地，但因其用地属性，可不纳入防护绿地范围。

表 7.2.7 气型污染为主的工业企业卫生防护距离标准汇总表(单位：m)

行业类型	规模	声源强度 dB(A)	卫生防护距离	备注	
纺织行业	棉纺织厂	≥5 万锭	100-105	100	含 5 万锭以下的中、小型工厂以及车间空调机房的外墙与外门、窗具有 20dB (A) 以上隔声量的大、中型棉纺织厂(不设织布车间的棉纺织厂)
	棉纺织厂	≥5 万锭	90-95	50	
	织布厂	——	96-105	100	车间及空调机房外墙与外门、窗具有 20dB (A) 以上隔声量时，可缩小 50m。
	毛巾厂	——	95-100	100	
机械行业	制钉厂	——	100-105	100	
	标准件厂	——	95-105	100	
	专用汽车改装厂	中型	95-110	200	
	拖拉机厂	中型	100-112	200	
	汽轮机厂	中型	100-118	300	
	机床制造厂	——	95-105	100	小机床生产企业
	钢丝绳厂	中型	95-100	100	
	铁路机车车辆厂	大型	100-120	300	
	风机厂	——	100-118	300	
	锻造厂	中型	95-110	200	
		小型	90-100	100	不装汽锤或只用 0.5T 以下汽锤
轧钢厂	中型	95-110	300	不设炼钢车间的轧钢厂	
轻工行业	印刷厂	——	85-90	50	
	面粉厂	大、中型(多层厂房)	90-105	200	当设计为全密封空调厂房、围护结构及门、窗具有 20dB (A) 以上隔声量时可降为 100m
		小型(单层厂房)	85-100	100	
	木器厂	中型	90-100	100	
	型煤加工厂	——	80-90	50	不设原煤及粘土粉碎作业的型煤加工厂
	型煤加工厂	——	80-100	200	设有原煤和粘土等添加剂的综合型煤加工厂

注 1：引自《以噪声污染为主的工业企业卫生防护距离标准（GB18083-2000）》  
注 2：适用于地处平原及微丘陵地区的新建、扩建、改建以噪声为主要污染因子的纺织、印刷、制钉、机械加工、木器制造、型煤加工、面粉厂、轧钢、锻造、汽车及拖拉机制造、钢丝绳厂等工厂企业。  
注 3：不适用于以气型污染为主的化工、农药、橡胶、制药、造纸、金属冶炼、火电站、采矿、玻璃、石棉、水泥、耐火材料等工业企业。  
注 4：噪声源强系指离设备 1m 处的平均声压级【dB(A)】。



7.2.8 河流、湖泊沿岸建设防护绿地，对水体本身的生物群落的培育和生态功能的保护重建，以及模仿自然水系中水陆边缘的生态、景观的连续性等方面均具有重要意义。《城市绿线划定技术规范（GB51163-2016）》作出明确规定“城市内河、海、湖及铁路防护绿地规划宽度不应小于 30m；产生有害气体及污染工厂的防护绿地规划宽度不应小于 50m”。《广州市城市绿化管理条例》规定：“江河两岸防护绿化带宽度各不少于 30m。”《佛山市城市规划管理技术规定》（佛府办函【2015】337 号）规定“结合河道水利控制线（蓝线）的划定，市级城市水系绿网的河道两侧原则上各控制不低于 30m 的绿化带；”《重庆市城乡规划绿地与隔离带规划导则》规定：“城市内河、湖等水体及铁路旁的防护林带宽度应不小于 30m；”《武汉市湖泊整治管理办法》（武汉市人民政府令【2010】207 号）确定“蓝线(湖泊水域线)为湖泊最高控制水位；湖泊绿化用地以湖泊水域线为基线，向外延伸不少于 30m；”郑州绿地系统规划依托贾鲁河、须水河、索须河和引黄干渠等水体，控制 30—200m 不等的滨水绿地；中山、衡阳、赤峰建设滨水绿地 30—50m。参考以上内容，本标准规定河流、湖泊等水体沿岸应设置防护绿地，宽度宜大于 30m。

7.2.9 防风林对改善区域生态环境，调节城市小气候，优化人居环境具有重要作用。根据相关学术研究：防风林的宽度应大于 50m，以保证主流风向的改变，降低风速。绿色植物的防风沙效果还与绿地结构有关，防护林应设多道，8 行林带可减低风速 50—60%，2 行林带只能减低风速 10—15%。但也并非林带越密越好，多行疏林相对成片密林来说，防风沙效果更好。国内城市防风林规划建设中，包头建设防风林 300m 宽；石家庄建设防风林 500m 宽；平凉市规划建设防风林 150m 宽；上海沿海防护林规划控制 500m 宽；厦门防风林 50m 宽。综上所述，本标准规定受风沙、风暴潮侵袭的城市在盛行风向的上风侧应设两道以上防风林带，每道宜不小于 50m。

### 7.3 城市广场用地规划

7.3.1 本条从多个方面规定了广场用地布局选址的原则。

广场用地的功能性主题应与周边其它用地特征配合，如市政、商业、宗教、历史纪念、城市标志性形象等，从而参与所在地段的景观风貌塑造。能够容纳大

型集会和团体表演的广场用地，适宜与政府机构、文化展览馆和博物馆等公共机构的用地临近布局，促进城市户外的公共活动，展现城市的景观风貌；满足社区游憩功能较小规模的广场，可以布局在开放空间稀缺、需要城市更新的地段。以商业为主题性功能的广场适宜与商业步行街区和公共交通站点紧密结合，重点满足商业性娱乐、交往和景观风貌功能。

广场用地与轨道交通站、公交车站等公共交通站点紧邻或结合布局，方便到达并满足大量人流集散要求。

广场用地可以与公园绿地在空间上相邻布置，或间隔低等级的城市道路相邻布置。前者提供大面积的、更具开放性的硬质活动场地，后者提供宜人的环境和丰富的游憩设施，二者功能互补，提升城市活力。

**7.3.2** 一些城市规划确定的广场规模大而无当，片面强调“宏伟大气”的形象，背离城市建设用地集约利用的方向，也加剧了城市热岛效应等消极的生态影响。尤其在夏季日照强烈或冬季风、海风强劲的城市，过大尺度的广场用地，容易形成非人性化的、小气候恶劣的城市户外场所。《关于清理和控制城市建设中脱离实际的宽马路、大广场建设的通知》（建规【2004】29号）提出：原则上，新建的小城市广场用地不得超过  $1 \text{ hm}^2$ ，中等城市广场用地不得超过  $2 \text{ hm}^2$ ，大城市广场用地不得超过  $3 \text{ hm}^2$ ，人口规模在 200 万以上的特大城市的广场用地不得超过  $5 \text{ hm}^2$ 。该条文出自当时小城市、中等城市、大城市、特大城市的人口下限标准依次为 20 万以下、20 万、50 万、100 万，《国务院关于调整城市规模划分标准的通知》（国发【2014】51号），对应之前的人口标准依次为 1 型小城市、2 型小城市、中等城市、200 万人口以上城市。

**7.3.3** 大规模硬质场地对城市小气候产生了较大影响。因此广场用地需满足一定绿地率，以降低大面积硬质场地带来的城市热岛效应等消极影响，使得广场用地对使用者更加舒适。

**7.3.4** 控制建筑用地的服务性质和面积占比，是为了保障广场用地作为开放空间的公共服务属性，维持其开敞的城市景观特征。

**7.3.5** 广场用地在城市中发挥的景观和游憩功能较为突出，应鼓励设置规模体量合适的广场用地，通过对济宁、北海、鞍山等城市规划人均广场用地指标的测算，达到  $0.4 \text{ m}^2/\text{人}$ 是可以保证的。

## 7.4 附属绿地规划

7.4.1 附属绿地是构成城市绿地的重要组成部分，是城市居民生活、工作中接触最多的绿地空间。附属绿地规划应覆盖除绿地和广场用地外的其他全部类型城市建设用地的附属绿地的规划，包括《城市用地分类与规划建设用地标准（GB50137-2011）》中确定的7个大类的城市建设用地。

7.4.2 本条对居住用地的附属绿地的控制指标进行了规定。

《城市居住区规划设计规范》GB50180—93的规定：“居住区绿地率的控制新区一般在30%以上，最高为45%，旧区一般为25%，最低为20%。”本标准沿用这一规定，要求居住用地附属绿地新区不得小于30%，旧区不得小于25%。

为落实中共中央国务院《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》中“合理规划建设广场、公园、步行道等公共活动空间，方便居民文体活动，促进居民交流。强化绿地服务居民日常活动的功能，使市民在居家附近能够见到绿地、亲近绿地”的精神。居住用地的集中绿地是保障居民就近户外短时活动、休憩的重要保障，一些居住区虽然绿地率达到要求，但是却忽视集中绿地的建设，本条据此提出居住用地的中心绿地的面积指标。本条与《城市居住区规划设计标准（征求意见稿）》对接。

7.4.3 《城市绿化规划建设指标的规定》（建城【1993】784号）中规定：“商业中心绿地率不低于20%。”目前执行过程中，因为商业设施必须保证一定的通行铺装面积和停车空间，造成绿地率实现起来存在难度。从各地绿化条例的管理来看，涉及到商业服务设施用地绿地率一般控制在20-25%。本条商业服务业设施用地附属绿地指标参考了这一指标。

7.4.4 《城市绿化规划建设指标的规定》（建城【1993】784号）中规定：“工业企业、交通枢纽，仓储、商业中心等绿地率不低于20%，其中产生有气体及污染工厂的绿地率不低于30%，并根据国家标准设立不少于50m的防护林带。”

7.4.5 本条对工业附属绿地的空间配置提出了一定要求。工业用地情况复杂，有些工业生产过程可能会对环境和人民生活产生一定的影响，所以在工业用地附属绿地的设置主要是污染。

7.4.6 《城市绿化规划建设指标的规定》（建城【1993】784号）中规定，“学校、

医院、疗养院所、机关团体、公共文化设施部队等单位的绿地率不低于 35%，交通枢纽，仓储、商业中心等绿地率不低于 20%”。物流仓储用地附属绿地指标参照工业用地。《城市粪便处理厂(场)设计规范（CJJ64—95）》、《生活垃圾焚烧处理工程技术规范（CJJ92—2002）》均规定，“厂区绿化用地面积不应小于总面积的 30%”。本标准对粪便处理厂、垃圾处理厂、污水处理厂等公用设施附属绿地沿用、参考以上规定。

## 7.5 区域绿地规划

7.5.1 《城市绿地分类标准（报批稿）》中风景游憩绿地的定义是：自然环境良好，向公众开放，以休闲游憩、旅游观光、娱乐健身、科学考察等为主要功能，具备游憩和服务设施的绿地。为满足上述要求，本条从资源条件和可达性两个方面对风景游憩绿地的选址原则。

7.5.2 由于风景游憩绿地具有较好的自然生态环境与景观资源，从代际公平、人与自然平衡的角度，在保护利用时应突出保护优先、永续利用的原则，所有建设活动不得造成破坏性影响。

7.5.3 风景名胜区是自然和文化价值突出的特殊类型风景游憩绿地，市域、规划区绿地系统规划需要考虑新增风景名胜区的选址布局，因此本条提出风景名胜区选址和边界的确定。

7.5.4 森林公园是自然森林植被为主的风景游憩绿地类型，本条针对其选址、面积、功能分区等主要内容提出了要求。

7.5.5 城市湿地公园与其他水景公园的区别，在于湿地公园强调湿地生态系统的生态特性和基本功能的保护和展示，突出了湿地所特有的科普教育内容和自然文化属性；城市湿地公园与湿地自然保护区的区别，在于湿地公园强调了利用湿地开展生态保护和科普活动的教育功能，以及充分利用湿地的景观价值和文化属性丰富居民休闲游乐活动的社会功能。对于首要任务、湿地面积占比、功能分区的内容引自《城市湿地公园设计导则》（建办城【2017】63 号）。保护湿地环境的完整性指保持湿地水域环境和陆域环境的完整性，避免湿地环境的过度分割而造成的环境退化。保护湿地生态的循环体系和缓冲保护地带，避免城市发展对湿地环境的过度干扰。保护湿地的生物多样性指为各种湿地生物的生存提供最大的生

息空间；营造适宜生物多样性发展的环境空间，对生境的改变应控制在最小的程度和范围；提高城市湿地生物物种的多样性并防止外来物种的入侵造成灾害。保护湿地生态系统的连贯性指保持城市湿地与周边自然环境的连续性；保证湿地生物生态廊道的畅通，确保动物的避难场所；避免人工设施的大范围覆盖；确保湿地的透水性，寻求有机物的良性循环。保持湿地资源的稳定性指保持湿地水体、生物、矿物等各种资源的平衡与稳定，避免各种资源的贫瘠化，确保城市湿地公园的可持续发展。湿地公园应具有一定面积规模，才能保护湿地的生物多样性特色，根据北京、香港、武汉、上海的国内城市实践，本标准提出湿地公园的面积宜大于 50 hm<sup>2</sup>。

7.5.6 郊野公园是城市绿地系统的重要组成部分。郊野公园应具有一定面积规模，才能保护自然生态及生物多样性特色，根据香港、深圳、北京、上海的国内城市实践、并参考日本和英国同类公园要求，本标准提出郊野公园的面积宜大于 50 hm<sup>2</sup>。

7.5.7 《城市绿地分类标准（CJJ/T85—2017）》中生态保育绿地的定义是：为保障城乡生态安全，改善景观质量而进行保护、恢复和资源培育的绿色空间。主要包括自然保护区、水源保护区、湿地保护区、公益林、水体防护林、生态修复地等各类以生态保育功能为主的绿地。生态保育绿地是市域、规划区绿地中承担生态保育功能的核心区域，因此需要坚持功能不降低、面积不减少、性质不改变的原则。

7.5.8 《城市绿地分类标准（CJJ/T85—2017）》中市域、规划区设施防护绿地的定义是：市域、规划区交通设施、市域、规划区公用设施等周边具有安全、防护、卫生、隔离作用的绿地。主要包括各级公路、铁路、输变电设施、环卫设施等周边的防护隔离绿化用地。

7.5.9 《城市绿地分类标准（CJJ/T85—2017）》中生产绿地的定义是：生产绿地是为城乡绿化美化生产、培育、引种试验各类苗木、花草、种子的苗圃、花圃、草圃等圃地。《城市绿化规划建设指标的规定》（建城【1993】784号）规定：生产绿地面积占城市建成区总面积比率不低于 2%。

## 8 专项规划

### 8.1 城市绿线规划

8.1.1 本条是对总体规划层次的绿地系统规划划定绿线内容的规定，即适用于总体规划，也适用于深度一致的城市绿地系统规划的编制。由于规划空间层次和图纸表达的内容深度的限制，总体规划层面不可能对全部各类城市绿地进行表达。指标数据是通过对北京市海淀区、郑州市、贵安新区、济宁市、盘锦市、北海市、鞍山市等多个城市的总体规划或绿地系统规划进行分析的结果；纳入专类公园是由于专类公园对于绿地系统多样性服务供给的特殊价值；纳入现状公园绿地是由于既有绿化成果保护的原则，避免城市发展和更新侵占城市绿地；纳入用于卫生和安全防护目的的防护绿地是由于该类绿地直接关系人民群众的安全和健康；纳入部分其他绿地主要为各类法定保护地空间。

8.1.2 控制性详细规划是对总体规划的深化控制，是规划与管理、规划与实施进行衔接必不可少的环节，是城市规划管理的重要依据。由于各城市控制性详细规划的编制是一个逐步覆盖的过程，因此，控制性详细规划阶段绿线划定应随着控制性详细规划的编制同步跟进。现阶段我国的总体规划和控制性详细规划之间仍存在较大的过渡空间，控制性详细规划用地分类要划分到小类用地。居住用地中的小区游园乃至组团绿地在控制性详细规划中会明确边界；规模较大的公共管理与公共服务设施用地、大型商业服务业设施用地可能集中布置附属绿地，从而应在控制性详细规划中明确绿地边界。

控制性详细规划阶段对已建成并与法定规划一致的绿地都应划定现状绿线，包括各类公园绿地、防护绿地和广场用地。

8.1.3 修建性详细规划方案是修建性详细规划阶段绿线划定的依据。绿线划定主要对规划用地的附属绿地进行界线确定。本条条文强调“纳入绿地率指标统计范围的附属绿地”，是因为地块内的部分楼旁绿地、道路绿化并不纳入绿地率统计。

### 8.2 城市生态修复规划

8.2.1 《住房城乡建设部关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》（建规

【2017】59号)指出城市双修的基本原则包括“政府主导,协同推进,统筹规划,系统推进,因地制宜,分类推进,保护优先,科学推进。”绿地系统规划的生态修复专项规划应坚持问题导向,根据城市生态状况、发展阶段和经济条件差异,有针对性地制定实施方案,分类提出修复项目,应坚持保护优先原则,保护已有的自然资源,修复受损生态,妥善处理保护与发展关系,让自然生态过程做功。

8.2.2 本条规定了如果编制生态修复专项规划所应包括的主要内容,《住房城乡建设部关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》(建规【2017】59号)指出修复城市生态,改善生态功能,包括“加快山体修复。开展水体治理和修复、修复利用废弃地、完善绿地系统”。并指出:开展调查评估、编制专项规划、制定实施计划。绿地系统规划的生态修复专项规划应聚焦城市生态问题,在评估的基础上,提出合理的生态修复目标,明确重点生态修复区域和重点生态修复项目,并对重点生态修复项目进行指引,确保规划的可实施性。本条并未规定编制绿地系统规划必须编制生态修复专项规划。

8.2.3 《住房城乡建设部关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》(建规【2017】59号)指出“开展城市生态环境评估,对城市山体、水系、湿地、绿地等自然资源和生态空间开展摸底调查,找出生态问题突出、亟需修复的区域。”本条沿用、参考以上规定。

8.2.4 本条是对生态修复重点项目应采取的主导策略的指引内容。主要是从生态环境受损方式和程度的不同,采取人工修复的强度和措施不同的角度上提出的。

### 8.3 树种规划

8.3.1 城市绿化植物选择是城市绿地系统规划的重要内容之一,在城市园林绿化建设的全过程中,是一项十分必要的基础工作。现状本底植被物种的调查分析是树种规划的基础工作。基调树种、骨干树种和一般树种规划、市花、市树选择与建议、主要植物应用类型的树种规划、城市绿化应用植物名录是规划成果的主要内容。市花市树是城市形象的重要标志,也是现代城市的一张名片。市花市树的确定,不仅能代表一个城市独具特色的人文景观、文化底蕴、精神风貌,体现人与自然的和谐统一,而且对带动城市相关绿色产业的发展,优化城市生态环境,

提高城市品位和知名度，增强城市综合竞争力，具有重要意义。如北京市的市树为槐树、侧柏，市花为月季、菊花。

8.3.2 我国土地辽阔，幅员广大，从南方到北方，从沿海到内陆，从高山到平原，气候条件都有很大的变化，特别是不同区域土壤情况更是复杂，而园林树木种类繁多，生态类型各不相同，因此这就要求城市绿化植物选择要从本地实际出发。本条确定的原则主要从生态性、经济性、景观性、多样性、近远期协调的角度考虑。

8.3.3 基调树种是指能充分体现本地植被特色、反映城市风格的树种，一般以 2—5 种为宜。骨干树种是指具有优异的特点、在各类园林绿地中出现频率较高、使用数量大、有发展潜力的树种，能形成全城的绿化特色，一般以 20—30 种为宜。一般树种，包括乔木、灌木、藤本及草本、地被等。通常可选用 100 多种或更多。

8.3.4 《城市绿地系统规划编制纲要（试行）》（建城【2002】240 号）中树种规划的文本内容包括“规划绿化植物数量与技术经济指标” 说明书内容包括确定“裸子植物与被子植物比例、常绿树种与落叶树种比例、乔木与灌木比例、木本植物与草本植物比例、乡土树种与外来树种比例、速生与中生和慢生树种比例。”经过多年的规划编制的实践中，从可管控可操作的角度，本条提出保留其中的 3 个主要指标。

常绿树种四季常青、树形整齐、在百树凋零的冬季发挥着举足轻重的作用，其整齐的树形往往也用来塑造庄严的气势。只有做到常绿树种和落叶树种的有机搭配，才能够真正做到三季有花，四季有景。常绿树与落叶树的比例以 3-4:7-6 为宜。

乔木、灌木与草本有机配置，不仅能够增加绿量，提升整体景观效果，而且还能够形成稳定的植物群落充分发挥园林树木的生态效益。乔木与灌木的搭配比例以 7:3 为宜。

乡土树种固然抗性强，长势优良，但过多的使用乡土树种不免造成植物景观的单调重复和树种单一性，同时也违背了生物多样性原理，不利于形成多功能的生物群落结构。因此，在充分肯定乡土树种的基础上也要适当引进一些外来新优树种，不断丰富植物景观。乡土树种与外来树种的比例以 7:3 为宜。根据《城市



园林绿化评价标准（GB/T50563-2010）》，以“本地木本植物指数”来考核。本地木本植物指数应按下式计算：

$$\text{本地木本植物指数} = \frac{\text{本地木本植物物种数（种）}}{\text{木本植物物种总数（种）}}$$

城市园林绿化等级评价按 4 级进行。对应的本地木本植物指数要求分别为 I 级 $\geq 0.90$ ；II $\geq 0.80$ ；III $\geq 0.70$ ；IV $\geq 0.70$ 。

上述城市绿化植物选择中相关的各个技术经济指标只是常规的比例关系，各城市在实际操作中应根据所处的不同地理位置以及当地的植被情况作出具体的规定。

8.3.5 不同的绿地类型，对植物材料的应用要求也有所差异，通过对城市绿化应用树种的合理选择和引导配置，在各类绿地中逐步构成特色鲜明、物种丰富，外来树种和乡土树种和谐共生、生态效益稳定的植物群落。

公园绿地对于改造城市生态环境，塑造城市景观特色和提高城市形象具有十分重要的作用。植物材料的选择应从生态性、功能性、艺术性等角度来考虑，根据公园绿地植物景观要求较高的特点，选择在其花、果、枝、姿态、根、茎、叶等特征方面观赏性强的植物品种，从植物的形态、质地、气味、色彩等因子进行比较选择，为形成丰富的公园绿地植物景观打下基础。

防护绿地应选择适应性和抗逆性强、不易受病虫害侵袭、管理粗放的树种。再根据不同类型的防护绿地要求，选择净化能力强、抗风、滞尘减噪、无毒害的乡土植物并兼顾四季观赏效果。总体上应以乔木为主，乔灌木相结合形成复合林相结构。

道路绿地的植物选择重点是行道树，为更好底发挥其在美化街景、纳凉遮荫、减噪滞尘等方面的功能，加上其立地条件相对苛刻，应选择树干挺拔优美、枝叶繁茂，深根且花果无污染并对环境适应能力强、抗逆性强、病虫害少的树种。

其他附属绿地则要根据各单位的具体情况分别对待，选择适宜的植物品种。

## 8.4 绿地景观风貌规划

8.4.1 绿地景观风貌规划是绿地系统规划的主要内容之一，通过绿地系统的建设有利于促进城市景观风貌的建设。在规划层次主要应明确定位、空间结合和布局。

8.4.2 本条规定了确定绿地景观风貌定位的原则。绿地景观风貌规划的确定应立足于城市的发展定位，自然和历史文化资源条件。山地城市、海滨城市、历史文化名城、风景旅游城市等城市类型的绿地景观风貌特色定位是差异性的。

8.4.3 本条规定了确定绿地系统景观结构的原则。

8.4.4 植物景观是塑造城市绿地风貌的主要元素，本条文强调了乡土植物景观风貌应作为城市绿地植物风貌的基调。

8.4.5 公园绿地是体现城市景观风貌的重要载体，应突出地域时代风貌及文化特色。

## 8.5 绿地防灾避险规划

8.5.1 本条确定了绿地防灾避险规划要遵循的基本原则以及规划依据。应充分考虑城市防灾避险绿地在平时和灾害时的功能转换，平时发挥好生态、游憩、观赏、科普等常态功能，灾时能实现功能的快速转换，发挥绿地防灾避险功能，保护人民群众生命安全，尽可能地减少灾害损失。应结合城市自身特点和灾害类型，因地制宜地完善、提升城市绿地防灾避险功能，并与城市广场、校园操场、体育场等其它防灾避险场所相互衔接、统筹部署、系统布局，形成完整的城市综合防灾避险体系。

在规划依据上，应遵循并落实城市综合防灾规划、城市绿地系统规划的基本要求，并与抗震防灾规划、消防规划以及地质灾害防治规划等相关规划要求相衔接。

8.5.2 防灾避险绿地分级配置是应对灾害发生时和发生后不同的避险和救援需求而设置的。紧急避险绿地是灾害发生时居民紧急避难的场所，固定避险绿地是灾后相当时间内避难、救援、恢复建设等活动的基地，中心避险绿地是城市防灾避险分区中集中进行避难、救援、恢复建设等活动的中心基地。固定避灾绿地在功能上可以覆盖紧急避灾绿地，但紧急避灾绿地不能替代固定避灾绿地。

8.5.3 《城市抗震防灾规划标准（GB50413—2007）》规定：“每位避震人员的平均有效避震面积应符合：紧急避震疏散场所人均有效避难面积不小于 1 m<sup>2</sup>，固

定避难场所人均有效避难面积不小于  $2\text{m}^2$ ”，“紧急避震疏散场地的用地不宜小于  $0.1\text{hm}^2$ ，固定避震疏散场地不宜小于  $1\text{hm}^2$ ，中心避震疏散场地不宜小于  $50\text{hm}^2$ ”。

参考以上内容，考虑到公园绿地平灾结合的建设和利用要求，有效避险面积最多可以达到 50%的情况下，确定紧急避险绿地的规模不宜小于  $0.2\text{hm}^2$ ，固定避险绿地的规模不宜小于  $2\text{hm}^2$ 。

8.5.4 本条规定了防灾避险绿地选址的原则，不得选择因地质条件、自然环境、地表建构筑物 and 危险源等因素导致容易发生次生灾害的区域。

8.5.5 本条对防灾避险绿地的容量计算、设施配备提出原则要求，城市防灾避险绿地有效避险面积的定义、防灾避险容量的具体计算要求、设施配置的相关要求，参照《城市绿地防灾避险设计导则》（住房城乡建设部 2018.1）执行。

8.5.6 《建设工程抗御地震灾害管理规定》（建设部令【1994】38 号）规定：“城市和大型工矿企业都必须编制抗震防灾规划。城市抗震防灾规划是城市总体规划的专业规划,应与城市总体规划相协调。”2008 年汶川地震后，城市防灾问题愈加受到重视。避险场地的设置是城市防灾规划的重要内容，而城市绿地的重要功能之一就是防灾避险。因此，适当利用城市绿地建设防灾公园，是提高城市防灾避险能力的有效途径之一。目前，我国许多城市已经建设了一些防灾公园，增加城市避险、抗灾的空间。《城市抗震防灾规划标准(GB50143—2007)》规定：“新建城区应根据需要规划建设一定数量的防灾据点和防灾公园”，“在进行避震疏散规划时，应充分利用城市的绿地和广场作为避震疏散场，明确设置防灾据点和防灾公园的规划建设要求，改善避震疏散条件”。“该标准适用于地震动峰值加速度大于或等于  $0.05g$ （地震基本烈度 VI 度及以上）地区的城市抗震防灾规划”。据此，考虑到发生灾害时破坏程度高、需要救援等因素，本标准规定抗震设防烈度 VI 度及以上的城市应设置防灾公园，配置完善的救灾设施。其它城市宜设置防灾公园。

8.5.7 本条对防灾公园选址和规划的要点进行了规定，防灾公园为保障在发生后的集散要求，在外部交通、规模面积和可利用的防灾场地方面比普通公园的要求更高。

## 8.6 城市道路绿化规划

8.6.1 城市道路绿化具有庇荫、美化、滞尘、降噪、引导等多种功能，并根据道路的不同功能、位置和等级有不同的布局要求。

8.6.2 除《城市道路绿化规划和设计规范》外，其他国家标准规范和政策确定的道路绿地率下限为 15-20%。《城市道路绿化规划和设计规范》发布于 1998 年，编者对我国的 9 个城市 111 条现状与规划道路的绿地率进行分析，其中：红线宽度小于 40m 的道路 28 条，平均绿地率是 27.3%；红线宽度为 40-50m 的道路 58 条；平均绿地率是 25.0%；红线宽度大于 50m 的道路 25 条，平均绿地率是 28.1%。根据这些年的实际校核，红线 40 米以上的道路基本符合规范要求，目前规范执行困难主要集中在红线宽度小于 40 米的道路，这部分道路大多在城市旧城区分布。根据对全国各地的绿化条例规定的统计，道路绿地率最低值也没有低于 15%。考虑到规范和现实的情况，道路附属绿地 20%是个推荐的下线指标，而不低于 15%是个强制性的下线指标。

8.6.3 乔木分车绿带必须保持一定的宽度才能满足乔木正常生长的需要。分车绿带乔木树干中心至机动车道路缘石外侧距离不宜小于 0.75m，这样的一般乔木种植必须满足 1.5m 的宽度，同时考虑一避市政管线以及海绵建设需要，本规范要求分车绿带规划宽度不得小于 2m。

8.6.4 一些滨江和毗邻水体的道路，其临水一侧的道路绿化往往跟滨江带状公园等开放性空间结合在一起，其主要功能已不仅仅是道路防护、美化，而成为兼具景观性和休闲性的公园绿地。