

DB1331

雄 安 新 区 地 方 标 准

DB1331/T 025.6—2022

雄安新区工程建设关键质量指标体系： 生态环境工程

Project Quality Control Standard Of Xiong'an New Area
Ecological Environment

2022-06-27 发布

2022-07-01 实施

河北雄安新区管理委员会规划建设局
河北雄安新区管理委员会改革发展局 发布

河北雄安新区管理委员会改革发展局 通 告

2022 年第 5 号

河北雄安新区管理委员会改革发展局 关于发布《雄安新区工程建设关键质量指标体系：建 筑工程》等八项雄安新区地方标准的通告

河北雄安新区管理委员会改革发展局会同河北雄安新区管理委员会规划建设局于 6 月 27 日联合发布了《雄安新区工程建设关键质量指标体系：建筑工程》等八项雄安新区地方标准，现予以通告（详细目录见附件）。

本通告可通过中国雄安官网(www.xiongan.gov.cn)“政务信息”中进行查询，标准文本可从标准图书馆网站(<http://www.bzsb.info>)中下载。

附件：批准发布的雄安新区地方标准目录。

河北雄安新区管理委员会改革发展局

2022 年 6 月 27 日

前 言

根据《河北雄安新区管理委员会关于印发〈“雄安质量”工程标准体系〉的通知》（雄安“政”字〔2021〕25号）的要求，中国城市建设研究院有限公司成立编制组，遵循国家有关法律、法规，参考有关标准和国内外文献，深入调查雄安新区生态环境工程类相关项目和建设需求，并广泛征求了相关部门和专家的意见。在研究、分析和总结工程实践基础上，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、公园绿地； 5、风景游憩绿地； 6、防护绿地； 7、生态保育绿地； 8、市容。

本标准由河北雄安新区管理委员会负责管理，由中国城市建设研究院有限公司负责具体内容的解释。

本标准在使用过程中如有补充或修改建议，请将有关资料寄送至中国城市建设研究院有限公司（邮编：100120；地址：北京市西城区德胜门外大街36号）以供修订时参考。

标准主编单位：雄安新区管理委员会规划建设局

中国城市建设研究院有限公司

中城院（北京）环境科技有限公司

标准参编单位：中鼎华创工程技术集团有限公司

北京商和建设集团有限公司

北京市市政专业设计院股份公司

主要起草人员：苏红玉 杨 艳 刘 杰 李劲遐 简 正 刘茹飞

文 源 翟力新 白旭光 史波芬 吕德彬 高冰丽

郭 强 杨晶博 李 峰 吴 润 王相钦 阳 焯

刘雅琪 刘玉轩 徐瑞峰 吕颖越 冯亚琦 高 致

闫爱平 陈 敏 郭清平

主要审查人员：蔡成军 刘志成 陈 冰 刘 畅 胡承江 钱成裕

王生坤 叶 津

目次

1. 总则.....	1
2. 术语.....	2
3. 基本规定.....	4
3.0 设计布局.....	4
3.1 建设施工.....	5
3.2 运行维护.....	6
4. 公园绿地.....	11
4.0 城市公园分类.....	11
4.1 综合公园.....	11
4.2 社区公园.....	13
4.3 专类公园.....	13
4.4 游园.....	14
5. 风景游憩绿地.....	15
5.0 郊野公园.....	15
5.1 森林公园.....	15
5.2 湿地公园.....	15
6. 防护绿地.....	20
6.0 道路绿化.....	20
6.1 其他防护绿地.....	21
7. 生态保育绿地.....	23
8. 市容.....	24
8.0 清扫保洁.....	24
8.1 户外广告和招牌设施.....	26
8.2 景观照明设施.....	28
8.3 其他标准条文.....	30
本标准用词说明.....	32
引用标准名录.....	33

1. 总则

- 1.0.1 为贯彻落实《“雄安质量”工程标准体系》要求，指导雄安新区（以下简称“新区”）生态环境工程高质量建设和运行管理，特制定本标准。
- 1.0.2 本导则适应于雄安新区的与园林、环卫（市容）相关的工程建设。
- 1.0.3 雄安新区生态环境工程应遵循因地制宜的原则，结合雄安新区的气候、环境、资源、经济及文化等特点，采用适宜的技术，提升环境品质。
- 1.0.4 园林绿化工程项目应遵循下列原则：
- 1 尊重自然，生态优先；
 - 2 以人为本，公平共享；
 - 3 弘扬文化，传承创新；
 - 4 因地制宜，经济适用；
 - 5 统筹兼顾，协调发展。
- 1.0.5 雄安新区生态环境工程设计除应符合本导则的规定外，尚应符合国家及雄安新区现行相关标准和导则的规定。

2. 术语

2.0.1 园林绿化工程 landscape architecture engineering

通过地形水系营造、植物栽植乔护、园路与场地铺设、建（构）筑物和设施建造安装等，实现城市绿地功能，形成工程实体的建设活动。

2.0.2 城市绿地 urban green space

城市中以植被覆盖为主体，并对生态、游憩、景观、防护具有积极作用的各类型绿地的总称。

2.0.3 城市公园绿地 park green space

向公众开放，以游憩为主要功能，兼具生态、美化、科普宣教及防灾避险等作用的绿地类型。

2.0.4 防护绿地 buffer green space

城市中在环境、卫生、安全等方面发挥防护或隔离功能，游人不宜进入的绿地类型。主要包括卫生隔离防护绿地、道路及铁路防护绿地、高压走廊防护绿地、公用设施防护绿地等。

2.0.5 综合公园 comprehensive park

内容丰富，适合各类人群开展多种户外活动，具有完善的游憩和配套管理服务设施的公园。

2.0.6 社区公园 neighborhood park

服务周边居民开展日常游憩活动，具有基本的游憩和配套管理服务设施的公园。

2.0.7 游园 amenity park

规模较小、设施简单，具有一定游憩功能的公园。

2.0.8 专类公园 specialized park

具有特定内容或形式，有相应的游憩和配套管理服务设施的公园。

2.0.9 郊野公园 country style park

城市建设用地之外，具有一定的自然生态基础，用于保护自然或文化遗存，可开展休闲、健身、科普教育等活动，具备必要的服务设施的公园。

2.0.10 森林公园

具有一定规模，且自然风光优美的森林地域，可供人们进行游憩或科学、文化、教育活动的绿地。

2.0.11 湿地公园

以良好的湿地生态环境和多样化的湿地景观资源为基础，具有生态保护、科普教育、湿地研究、生态休闲等多功能、具备游憩和服务设施的绿地。

2.0.12 防护绿地

因环境、交通和基础设施等限制而确定的，具有卫生、隔离和安全防护功能的绿地，不包括组团隔离林带。（交通设施、公用设施的防护绿地）

2.0.13 生态保育 ecological conservation

为促进一定区域范围内的生态系统稳定存续、自然资源保护培育而采取的工程建设管理行为。

2.0.14 生态修复 ecological restoration

对生态系统受损、退化、服务功能下降的区域进行整体保护、系统修复、综合治理的过程和活动。

3. 基本规定

3.0 设计布局

3.0.1 设计应符合城市总体规划、控制性详细规划及城市设计的要求。**3.0.2** 城市应建构与城市规模、布局结构和景观风貌特征相适应的绿地系统，确定公园绿地、防护绿地、生态保护绿地规模和布局。

3.0.3 城市应分级分类配置各类公园，构建公园体系，并应符合下列规定：

- 1 新建城区内公园应均衡布局，老旧城区应结合城市更新增加公园数量和面积，优化布局；
- 2 应分级配置综合公园和社区公园，应因地制宜配置游园；
- 3 应合理配置植物园、动物园、体育健身公园等专类公园；
- 4 应充分利用绿化隔离带、生态保育和生态修复的区域建设郊野型公园。

3.0.4 高标准营造新区绿地公园系统，各级公园应整体达到 500 米服务半径覆盖率 100%。城市组团内人均专类公园面积不应小于 1.5 平方米/人。

3.0.5 项目用地应保持项目用地及周边地区的生态平衡和生物的多样性，以及区域生态系统的连贯性；项目用地应采取措施，在开发建设的同时开展生态补偿和修复工作；项目用地场地设计应与原来地形、地貌相适应，保护和提高土地的生态价值，设计布局与现状保留树木有机结合。

3.0.6 项目用地应保护湿地和地表水系，严禁破坏区域水系，保持地表水的水量和水质；项目场地设计应结合具体情况合理设计下凹绿地、雨水花园、植草沟等雨水下渗设施，营造良好的水纹生态，下凹式绿地率不低于50%；室外活动场地、道路铺装的选择在满足功能的前提下，应选择透水性材料和透水铺装构造，透水铺装率不应小于70%。

3.0.7 承担蓄滞洪功能并与水体相邻用地的园林绿化工程项目，不应在行洪通道内设置妨碍行洪的建（构）筑物和设施。

3.0.8 项目场地设计应合理确定屋顶绿化率，公共建筑屋顶可绿化面积不应小于50%。

3.0.9 应合理设置植林地比例，公共绿地植林地比例 $\geq 30\%$ ；防护绿地植林地比例 $\geq 65\%$ ；其他建设用地植林地比例大于等于45%

3.0.10 植物选择应适地适树，应优先选用乡土植物和引种驯化后在当地适生的植物，并结合场地环境保护自然生态资源。应合理选择乡土植被，本地的植物指数大于等于70%。

3.0.11 城市建设应保护场地内的古树、名木、大树不受影响，维护现有绿化建设成果。（不得大拆大建）应保护绿地的自然土壤结构，减少对自然土层不必要的破坏。

3.0.12 项目场地土壤有害重金属含量不应影响植物正常生长。土壤质量不良时，应进行土壤改良或更换种植土。园林绿化工程种植土和肥料不得污染水源。

3.1 建设施工

3.1.1 施工单位应依据国家相关政策法规、技术标准以及合同约定，对园林绿化工程进行施工和管理。

3.1.2 种植土壤的厚度应满足所种植植物的生长需求，种植土壤有效土层厚度应符合表3.1.2的规定。

表 3.1.2 种植植物类型及种植土壤的厚度（cm）

项次	项目	园林植物类型	土层厚度	
1		一、二年生草本花卉、草坪、草本地被	≥30	
		小灌木、宿根花卉、小藤本	≥45	
		大、中灌木、大藤本	≥90	
		竹类	中、小径	≥50
			大径	≥80
		浅根性乔木	≥80	
		深根性乔木	≥100	
大树	≥120			
2	屋顶及地下架空平台绿地	一、二年生草本花卉、草坪、草本地被	≥30	
		灌木、宿根花卉、藤本	≥45	
		乔木	≥100	
3	水生植物	挺水、浮叶植物	≥50	
		沉水植物	底泥≥30	

3.1.3 种植土壤应疏松、无异味、无明显染色且无石块、建筑垃圾、垃圾等可视杂物，种植土壤质量应符合DBJ/T50-044 的规定，否则在绿化种植前须进行客土或改良。

3.1.4 景观水体补水不得采用市政自来水和地下井水。人体非全身性接触的娱乐性景观用水水质应达到地表水Ⅲ类标准，人体非直接接触的观赏性景观用水水质应达到地表水Ⅳ类标准，与游人接触的喷泉水质不得对人身健康产生不良影响。水质应符合国家标准《城市污水再生利用景观环境用水水质》GB/T 18921-2002的要求。

3.1.5 依山或傍水存在安全隐患的园路和活动场地应设置安全防护护栏，并应符合下列规定：

1 护栏高度应大于 1.05m；当园路和活动场地的临空高度大于 24m 时，护栏高度应大于 1.10m。

2 护栏的构造应防止儿童攀爬；当采用垂直杆件作栏杆时，其杆间净距应小于 0.11m。

3.1.6 树木根颈中心至构筑物和市政设施外缘的最小水平距离应符合表 3.2.6 的规定。

表 3.1.6 树木根颈中心至构筑物和市政设施外缘的最小水平距离（m）

构筑物和市政设施名称	距乔木根颈中心距离	距灌木根颈中心距离
低于2m的围墙	1.0	0.75
挡土墙顶内和墙角外	2.0	0.50
通信管道	1.5	1.00
给水管道（管线）	1.5	1.00
雨水管道（管线）	1.5	1.00
污水管道（管线）	1.5	1.00

3.1.7 防滑地面工程对于保证人身安全至关重要。光亮、光滑的地面，因雨雪天气造成的室外湿滑地面极易导致伤害事故，需按现行行业标准《建筑地面工程防滑技术规程》JGJ/T 331 的规定。

3.2 运行维护

3.2.1 园林绿化工程项目竣工后，养护管理期不应少于 2 年。

3.2.2 绿化养护技术措施方案制定完善，实施得当，达到黄土不露天。植物生长健壮，保存率达98%。新建绿地各种植物两年内达到正常设计形态。新补植树同原有树种、规格、定干高度一致，有保护措施，成活率达98%以上。

3.2.3 园林植物应定期养护，植物病虫害防治不得污染水源，禁止使用剧毒、高毒农药，水生植物病虫害防治不得使用农药。

3.2.4 工程质量验收乔灌木的成活率应达到 95%以上，珍贵树种和行道树成活率应达到 98%以上，花卉种植成活率应达到 95%以上，草坪覆盖率应达到 98%。

3.2.5 树木养护质量等级

表 3.2.5 树木养护质量等级

序号	项目	质量要求		
		一级	二级	三级
1	整体效果	<p>(1) 树林、树丛群落结构合理，植株疏密得当，层次分明，林冠线和林缘线清晰饱满；</p> <p>(2) 孤植树树形完美，树冠饱满；</p> <p>(3) 行道树树冠完整，规格整齐、一致，分枝点高度一致，缺株$\leq 3\%$，树干挺直；</p> <p>(4) 绿篱无缺株，修剪面平整饱满，直线处平直，曲线处弧度圆润。</p>	<p>(1) 树林、树丛群落结构合理，植株疏密得当，层次分明，林冠线和林缘线基本完整；</p> <p>(2) 孤植树树形基本完美，树冠基本饱满；</p> <p>(3) 行道树树冠基本完整，规格基本整齐，无死树，缺株$\leq 5\%$，树干基本挺直；</p> <p>(4) 绿篱基本无缺株，修剪面平整饱满，直线处平直，曲线处弧度圆润。</p>	<p>(1) 树林、树丛群落具有基本完整的外貌，有一定的群落结构；</p> <p>(2) 孤植树树形基本完美，树冠基本饱满；</p> <p>(3) 行道树无死树，缺株$\leq 8\%$，树干基本挺直；</p> <p>(4) 绿篱基本无缺株，修剪面平整饱满，直线处平直，曲线处弧度圆润。</p>
2	生长势	枝叶生长茂盛，观花、观果树种正常开花结果，彩色树种季相特征明显，无枯枝。	枝叶生长正常。花、观果树种正常开花结果，无明显枯枝。	植株生长量和色泽基本正常，观花、观果树种基本正常开花结果，无大型枯枝。
3	排灌	<p>(1) 暴雨后0.5d内无积水；</p> <p>(2) 植株未出现失水萎蔫和沥涝现象</p>	<p>(1) 暴雨后0.5d内无积水；</p> <p>(2) 植株基本无失水萎蔫和沥涝现象</p>	<p>(1) 暴雨后1d内无积水；</p> <p>(2) 植株失水或积水现象1d~2d内消除</p>
4	病虫害情况	<p>(1) 基本无有害生物危害状；</p> <p>(2) 整体枝叶受害率$\leq 8\%$，树干受害率$\leq 5\%$</p>	<p>(1) 无明显的有害生物危害状；</p> <p>(2) 整体枝叶受害率$\leq 10\%$，树干受害率$\leq 8\%$</p>	<p>(1) 无严重有害生物危害状；</p> <p>(2) 整体枝叶受害率$\leq 15\%$，树干受害率$\leq 10\%$</p>
5	补植完成时间	$\leq 3d$	$\leq 7d$	$\leq 20d$

3.2.6 花卉养护质量等级

表 3.2.6 花卉养护质量等级

序号	项目	质量要求		
		一级	二级	三级
1	整体效果	(1) 缺株倒伏的花苗≤3%; (2) 基本无枯叶、残花	(1) 缺株倒伏的花苗≤7%; (2) 枯叶、残花量 ≤5%	(1) 缺株倒伏的花苗≤10%; (2) 枯叶、残花量 ≤8%
2	生长势	(1) 植株生长健壮; (2) 茎干粗壮,基部分枝强健,蓬径饱满; (3) 花型美观,花色鲜艳,株高一致	(1) 植株生长基本健壮; (2) 茎干粗壮,基部分枝强健,蓬径基本饱满; (3) 株高一致	(1) 植株生长基本健壮; (2) 茎干粗壮,基部分枝强健,蓬径基本饱满; (3) 株高基本一致
3	排灌	(1) 暴雨后0.5d内无积水; (2) 植株未出现失水萎蔫现象	(1) 暴雨后0.5d内无积水; (2) 植株基本无失水萎蔫现象	(1) 暴雨后0.5d内无积水; (2) 植株无明显失水萎蔫现象
4	病虫害情况	(1) 基本无有害生物危害状; (2) 植株受害率 ≤5%	(1) 无明显有害生物危害状; (2) 植株受害率 ≤8%	(1) 无严重有害生物危害状; (2) 植株受害率 ≤10%
5	杂草覆盖率	≤2%	≤5%	≤10%
6	补植完成时间	≤3d	≤7d	≤10d

3.2.7 地被养护质量等级

表 3.2.7 地被养护质量等级

序号	项目	质量要求		
		一级	二级	三级
1	整体效果	(1) 植株规格一致; (2) 无死株,群体景观效果好	(1) 植株规格基本一致; (2) 基本无死株,群体景观效果较好	群体景观效果较好
2	生长势	生长茂盛	生长良好	生长基本正常
3	排灌	(1) 木本地被暴雨后0.5d内无积水;草本地被雨后1h无积水; (2) 植株无失水萎蔫现象	(1) 木本地被暴雨后0.5d内无积水;草本地被雨后4h无积水; (2) 植株基本无失水萎蔫现象	(1) 木本地被暴雨后1d内无积水;草本地被雨后6h无积水; (2) 植株无明显失水萎蔫现象

4	病虫害情况	(1) 基本无有害生物危害状; (2) 受害率 ≤10% (3) 无影响景观杂草	(1) 无有害生物危害状; (2) 受害率 ≤15% (3) 基本无影响景观杂草	(1) 无严重有害生物危害状; (2) 受害率 ≤20% (3) 无明显影响景观杂草
5	覆盖率	≥95%	≥90%	≥85%
6	补植完成时间	≤3d	≤7d	≤20d

3.2.8 草坪养护质量等级

表 3.2.8 草坪养护质量等级

序号	项目	质量要求		
		一级	二级	三级
1	整体效果	(1) 成坪高度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪一级标准的要求; (2) 修剪后无残留草屑, 剪口无焦枯、撕裂现象	(1) 成坪高度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪二级标准的要求; (2) 修剪后基本无残留草屑, 剪口基本无焦枯、撕裂现象	(1) 成坪高度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪三级标准的要求; (2) 修剪后无明显残留草屑, 剪口无明显焦枯、撕裂现象
2	生长势	生长茂盛	生长良好	生长基本正常
3	排灌	(1) 暴雨后0.5d 内无积水; (2) 植株无失水萎蔫和现象	(1) 暴雨后0.5d 内无积水; (2) 植株基本无失水萎蔫现象	(1) 暴雨后1d内无积水; (2) 植株失水萎蔫现象1d~2d内消除
4	病虫害情况	(1) 草坪草受害度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪一级标准的要求; (2) 杂草率应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪一级标准的要求;	(1) 草坪草受害度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪二级标准的要求; (2) 杂草率应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪二级标准的要求;	(1) 草坪草受害度应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪三级标准的要求; (2) 杂草率应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪三级标准的要求;

5	覆盖度	应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪一级标准的要求	应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪二级标准的要求	应符合现行国家标准《主要花卉产品等级第7部分：草坪》GB/T18247.7中开放型绿地草坪三级标准的要求
5	补植完成时间	≤3d	≤7d	≤10d

3.2.9 水生植物养护质量等级

表 3.2.9 水生植物养护质量等级

序号	项目	质量要求		
		一级	二级	三级
1	整体效果	景观效果美观,无残花败叶漂浮	景观效果明显,基本无残花败叶漂浮	景观效果明显
2	生长势	植株生长健壮; 叶色正常;观花、观植物种正常开花结果; 枯死植株 ≤5%	植株生长良好; 叶色正常;观花、观植物种正常开花结果; (3) 枯死植株 ≤10%	植株生长基本正常; 观花、观植物种正常开花结果; (3) 枯死植株 ≤15%
3	排灌	暴雨后1d 内恢复常水位	暴雨后1d 内恢复常水位	暴雨后2d 内恢复常水位
4	病虫害情况	基本无有害生物危害状,无杂草	无明显有害生物危害状,无杂草	无明显有害生物危害状
5	覆盖率	≥95%	≥90%	≥85%
6	补植完成时间	≤3d	≤7d	≤10d

3.2.10 对园林绿化废弃物进行处理和利用,不应随意丢弃、焚烧废弃物。宜采用“落叶化土、还肥于林”的生态循环方式,对废弃物处理后循环利用。

4. 公园绿地

4.0 城市公园分类

4.0.1 城市公园分为综合公园、社区公园、专类公园和游园四类。公园分级设置规定见表 4.0.1。

表 4.0.1 公园分级设置规定

类型		主要服务对象	服务人口规模 (万人)	适宜规模	备注
综合公园		城市居民	>50	≥50	不含50公顷以下公园绿地指标
			20-50	20-50	不含20公顷以下公园绿地指标
			10-20	10-20	不含10公顷以下公园绿地指标
专类公园	动物园	城市居民	--	≥20hm ²	不含20公顷以下公园绿地指标
	植物园		--		不含40公顷以下公园绿地指标
	历史公园		--		规划范围不应小于城市规划确定的历史名园或文物遗址的保护范围
	儿童公园		--	≥2 hm ²	不含2公顷以下公园绿地指标
	其他专类公园		--		园内绿地率应大于65%
社区公园		居住区人民	5-10	5-10	不含5公顷以下公园绿地指标
			1.5-2.5	1-5	不含1公顷以下公园绿地指标
游园		居住区人民	0.5-1.2	0.1-1	不含0.1公顷以下公园绿地指标

4.0.2 公园绿地内公共厕所、直饮水点和洗涮水点的服务半径不宜超过 250 米，应结合公园中游人分布特点确定布局位置，沿公园绿地内部道路应每隔 150 米设置标识系统，应按游人容量 20%-30%设置休息座椅，并结合游人分布特点进行布局。公园绿地内的垃圾箱设置应与游人分布相切合，垃圾箱的设置间距结合实际情况控制在 50-100 米，并应采用明确标识的分类垃圾箱。结合北方夏季气候特点，游憩活动地夏季庇荫面积宜大于游憩活动的 50%。

4.1 综合公园

4.1.1 综合公园应具有休闲游憩、运动康体、文化科普和儿童游戏等功能，并应设置相应的功能分区。综合公园布局应至少设置两个及以上出入口，方便出入。

4.1.2 公园绿地面积应与城市发展规模相适应，人均公园绿地面积应大于 10.0m²/人，公园绿地服务半径覆盖率应大于 100%。

4.1.3 构筑地形应同时考虑园林景观和地表水排放，各类地表水排水坡度宜符合下表 4.1.3 的规定。

表 4.1.3 各类地表排水坡度 (%)

地表类型	最小坡度
草地	1.0
运动草地	0.5
栽植地表	0.5
铺装场地	0.3

注：游憩绿地适宜坡度宜为 5.0%~20.0%。

4.1.4 公园地形应按照自然安息角设计坡度，当超过土壤的自然安息角时，应采取护坡、固土或防冲刷的措施。

4.1.5 公园用地比例应以公园陆地面积为基数进行计算，并应符合表 4.1.5 的规定。

表 4.1.5 公园用地比例

陆地面积 A ₁ (公顷)	用地类型	公园类型					
		综合公园	专类公园			社区公园	游园
			动物园	植物园	其他专类公园		
A ₁ <2	绿化	-	-	>65	>65	>65	>65
	管理建筑	-	-	<1.0	<1.0	<0.5	-
	游憩建筑和服务建筑	-	-	<7.0	<5.0	<2.5	<1.0
	园路及铺装场地	-	-	15~25	15~25	15~30	15~30
2≤A ₁ <5	绿化	-	>65	>70	>65	>65	>65
	管理建筑	-	<2.0	<2.0	<1.0	<0.5	<0.5
	游憩建筑和服务建筑	-	<12.0	<7.0	<5.0	<2.5	<1.0
	园路及铺装场地	-	10~20	10~20	10~25	15~30	15~30
5≤A ₁ <10	绿化	>65	>65	>70	>65	>70	>70
	管理建筑	<1.5	<1.0	<1.0	<1.5	<0.5	<0.3
	游憩建筑和服务建筑	<5.5	<14.0	<5.0	<4.0	<2.0	<1.3
	园路及铺装场地	10~25	10~20	10~20	10~25	10~25	10~25
10≤A ₁ <20	绿化	>70	>65	>75	>70	>70	-
	管理建筑	<1.5	<1.0	<1.0	<0.5	<0.5	-
	游憩建筑和服务建筑	<4.5	<14.0	<4.0	<3.5	<1.5	-
	园路及铺装场地	10~25	10~20	10~20	10~20	10~25	-
20≤	绿化	>70	>65	>75	>75	-	-

$A_1 < 50$	管理建筑	<1.0	<1.5	<0.5	<0.5	-	-
	游憩建筑和服务建筑	<4.0	<12.5	<3.5	<2.5	-	-
	园路及铺装场地	10~22	10~20	10~20	10~20	-	-
$50 \leq A_1 < 100$	绿化	>75	>70	>80	>75	-	-
	管理建筑	<1.0	<1.5	<0.5	<0.5	-	-
	游憩建筑和服务建筑	<3.0	<11.5	<2.5	<1.5	-	-
$100 \leq A_1 < 300$	园路及铺装场地	8~18	5~15	5~15	8~18	-	-
	绿化	>80	>70	>80	>75	-	-
	管理建筑	<0.5	<1.0	<0.5	<0.5	-	-
$A_1 \geq 300$	游憩建筑和服务建筑	<2.0	<10.0	<2.5	<1.5	-	-
	园路及铺装场地	5~18	5~15	5~15	5~15	-	-
	绿化	>80	>75	>80	>80	-	-
$A_1 \geq 300$	管理建筑	<0.5	<1.0	<0.5	<0.5	-	-
	游憩建筑和服务建筑	<1.0	<9.0	<2.0	<1.0	-	-
	园路及铺装场地	5~15	5~15	5~15	5~15	-	-

4.1.6 公园内绿化用地比例应大于陆地面积的 65%，广场内绿化用地比例应大于 35%。

4.2 社区公园

4.2.1 社区公园宜与养老院、小学、幼儿园等临近设置，应避免设置于高速公路或快速干道旁，避免车行交通带来的噪音、空气污染以及交通安全隐患。

4.2.2 社区公园应设置儿童游戏设施、老年人游憩活动设施。园内绿化面积不得少于总面积的 70%(含水面)，应有 1/3 的绿地面积能常年受到直接日照。

4.2.3 社区公园和游园的单个出入口宽度应大于 1.8 米。

4.3 专类公园

4.3.1 植物园应创建适于多种植物生长的环境条件，应注重收集和展示本植物区系内乡土植物资源、迁地保护珍稀濒危植物和经济植物，并应满足物种多样性的要求。

4.3.2 植物园的建筑、园路及铺装场地用地比例应符合表 3.3.1 的规定。

表 4.3.1 植物园的建筑园路及铺装场地用地比例

陆地面积 A_1 (hm^2)	园路及铺装场地用地比例 (%)	建筑用地比例 (%)
$5 \leq A_1 < 10$	10~20	<6.0

$10 \leq A_1 < 20$	10~20	<5.0
$20 \leq A_1 < 50$	10~20	<4.0
$50 \leq A_1 < 100$	5~15	<3.0
$A_1 \geq 100$	5~15	<2.5

注:展览科普建筑面积应大于总建筑面积的 1/3。

4.3.3 动物园设计应符合功能性原则,满足饲养繁育、动物保护、科学研究、科普教育和休闲观赏、安全卫生、环境优美的要求。

4.4 游园

4.4.1 游园用地最小宽度应大于 12m;游园的建筑、园路及铺装场地用地比例应符合表 4.4.1 的规定。

表 4.4.1 游园的建筑、园路与铺装场地用地比例

陆地面积 A_1 (hm^2)	园路及铺装场地用地比例 (%)	建筑用地比例 (%)
$A_1 < 2$	10~30	<1.0
$2 \leq A_1 < 5$	10~30	<1.5

注:其中不对游人开放的建筑面积不应超过总建筑面积的 1/3。

5. 风景游憩绿地

5.0 郊野公园

5.0.1 郊野公园设计应遵循上位规划，因地制宜的设计。

5.0.2 郊野公园设计应以提升和改善城郊、农村地区的生态环境，增加市民游憩空间，同时更好地保护和传承本土历史文化，协调当地居民生产生活为目标。郊野公园设计应符合郊野公园定位，体现自然野趣的郊野风貌特点；游憩活动内容应符合郊野生态主题，面向普通大众。

5.0.3 郊野公园植物配置应以郊野公园类型特点和功能要求为依据，充分体现公园的主体资源特征和自然景观风貌，遵循物种的生态特性和生物多样性原则，注重公园的生态保护和保育，保持其自然野趣的特质。

5.1 森林公园

5.1.1 森林公园应遵守 GB/T 15776—2016《造林技术规程》的规定，实行科学造林，有效提高林木成活率和造林保存率，达到成林验收标准，实现林木景观效果与生态价值的提升。

5.1.2 应配合相关部门做好森林防火的巡查、发现、制止、报告、跟踪工作，遵循预防为主、积极消灭的原则，做到早发现、早报告、早处置。

5.1.3 森林公园确定游人合理环境容量应遵循的原则，在保证旅游资源质量不下降和生态环境不退化的条件下，取得最佳的经济效益。

5.1.4 对森林公园的植物资源，必须贯彻“保护、培育、合理开发利用”的方针。植物景观是森林公园的核心景观。其森林资源属生态公益林，严禁以单纯取材为主要目的采伐利用，必须编制森林经营方案，经营方向是保护森林景观和生态环境，采取的各种经营措施必须与游览观光及各种旅游功能需要相适应。

5.1.5 森林公园建设的建筑物和构筑物的风格、体量、色彩、材料等应与森林环境相互融合，建设项目不得污染空气环境、水环境、声环境、土壤环境等。除森林公园道路建设外，用于工程设施建设的用地不得超过森林公园陆地面积的百分之三。

5.2 湿地公园

5.2.1 应落实城市总体规划和城市控制性详细规划等相关规划要求，满足城市湿地资源保护规划、海绵城市建设规划等专项规划要求，具备湿地生态功能与公园建设条件。公园规模与湿地面积指标要求如表 5.2.1 所示。

表 5.2.1 公园规模与湿地所占比例

公园规模	小型	中型	大型
公园面积	≤50 公顷	50~200 公顷（不含）	≥200 公顷
湿地所占比例	≥50%	≥50%	≥50%

5.2.2 用地比例

湿地公园用地面积包括陆地面积和水体面积。水体应以常水位线范围计算面积，潜流湿地面积应计入水体面积。计算时应以公园陆地面积为基数，分区进行。其中陆地面积应分别计算绿化用地、建筑占地、园路及铺装用地面积及比例，并符合表 5.2.2 规定。

表 5.2.2 湿地公园用地比例（%）

陆地面积 (公顷)	用地类型	生态保育区	生态缓冲区	综合服务与管理区
≤50	绿化	100	>85	>80
	管理建筑	-	<0.5	<0.5
	游憩建筑和服务建筑	-	<1	<1
	园路及铺装场地	-	5~8	5~10
50~100	绿化	100	>85	>80
	管理建筑	-	<0.3	<0.3
	游憩建筑和服务建筑	-	<0.5	<0.8
	园路及铺装场地	-	5~8	5~10
101~300	绿化	100	>90	>85
	管理建筑	-	<0.1	<0.1
	游憩建筑和服务建筑	-	<0.3	<0.5
	园路及铺装场地	-	3~5	5~8
≥300	绿化	100	>90	>85
	管理建筑	-	<0.1	<0.1
	游憩建筑和服务建筑	-	<0.2	<0.3
	园路及铺装场地	-	3~5	5~8

注： 1. 上表用地比例按相应功能区面积分别计算。

2. 建筑用地比例指其中建筑占地面积的比例，建筑屋顶绿化和铺装面积不应重复计算。

3. 园内所有建筑占地总面积应小于公园面积 2%。除确有需要的观景塔以外，所有建筑总高应控制在 10m 以内，3 层以下。

4. 林荫停车场、林荫铺装场地的面积应计入园路及铺装场地用地。

5. 生态保育区内仅允许最低限度的科研观测与安全保障设施。

5.2.3 绿化用地占全园陆地面积比例不低于 80%。所选用的绿化树种中乡土植物品种一般不少于 70%。

5.2.4 湿地公园中的湿地面积应占公园面积的 30%以上，并且不小于 8hm²。

5.2.5 水文联通

a) 现状孤立湿地之间距离小于 100m 的，可在其之间进行土方开挖作业，实现水体间的沟通相连，形成较大面积的湿地。

b) 现状孤立湿地之间距离大于 100m 的，可营造湿地间沟通的水道，水道深度应超过常水位以下 0.3m，水道弯曲度不宜过大。

5.2.6 不同分区，在没有防洪要求的情况下，自然化驳岸比例应满足表 5.2.6 要求。

表 5.2.6 自然化驳岸比例

分区	生态保育区	生态缓冲区	综合服务与管理区
自然化驳岸比例	100%	>85%	>80%

5.2.7 岸带地形改造

a) 岸带坡度小于 15° 时，可沿岸带水平方向平整地形，水陆交界面宜具有一定弯曲度和高低起伏，在垂直水体方向上，可形成浅滩、浅水区、深水区、急流带和滞水带等不同类型的岸带地形。

b) 岸带坡度大于 15° 时，可沿岸带垂直方向进行岸带地形改造，对较陡的岸坡进行削平处理，削低高地、平整岸坡，营造多样、渐变的湿地生境类型。

5.2.8 岸带保护：岸带坡度不超过 15° 时可采用植物护坡，大于 15° 时宜采用多种护坡技术结合。

5.2.9 护坡

a) 植物护坡：带状种植槽的间隔为 50cm~100 cm，深度约 30 cm，种植穴的间隔约 100 cm，规格可为 30 cm×30 cm×25 cm 或 40 cm×40 cm×30 cm。

b) 木桩护坡：木桩材料宜选择耐水淹的树种，可采用活木桩，木桩直径应

大于 5 cm，长度应大于 1m，依据坡度、面积等实际情况，可采用单排或多排木桩进行护坡；木桩应垂直于水面紧密成排打入地下，地上部分露出 10cm~40cm。

5.2.10 浅滩营建

a) 具有面积 1hm² 以上开阔水体的湿地，应营造浅滩，满足水鸟栖息需求。

b) 浅滩坡度宜在 1‰~4‰之间，宽度不宜小于 5m，常水位下淹水深度宜为 10cm~30cm。

5.2.11 生境岛营建

a) 具有面积 8hm² 以上开阔水体的湿地，宜在开阔水体中营造生境岛。

b) 生境岛出露水面高度宜为 0.5m~1.5m，岸带坡度宜小于 15°，针对水鸟栖息的生境岛地形宜平坦、低矮，也可建成浅滩。

c) 生境岛总面积占开阔水体面积不宜超过 10%。

5.2.12 深水区营建

a) 具有面积 8 hm² 以上开阔水体的湿地，宜营造深水区。

b) 深水区水深宜大于 2m。

5.2.13 防渗层建设：防渗层建设宜采用黏土，使其均匀覆盖地表，黏土层厚 5cm~10cm，机械夯实后透水浸泡一次至晒干，黏土标准按照 GB/T 50145 的规定执行。可以铺设多层黏土，以满足防渗需求。

5.2.14 植物种植：沉水植物、浮叶植物和漂浮植物植被覆盖度宜在 10%~30%，挺水植物和湿生植物植被覆盖度宜不小于 60%。

5.2.15 应按照湿地功能分区选择湿地植物群落种类，满足水体净化、生态防护和生境修复的需要，且乡土植物不低于 80%，防范外来入侵物种。

5.2.16 湿地水质净化能力与湿地植物种类、生长期、植物长势状态、管护及收割情况以及湿地运行年限等关系密切，宜通过试验确定，工程设计阶段在无试验观测资料的情况下，可参照表 5.2.16 估算。

表 5.2.16 不同类型植物水质净化能力 单位：kg/（hm²·a）

植物类型	植物水质净化能力	
	TN	TP
挺水植物	1000~2000	30~150
浮水植物	500~1500	20~120

沉水植物	200~500	20~80
------	---------	-------

5.2.17 绿化区地形坡度宜控制在 5%~20%。应结合土质及植被情况，在坡度大于土壤自然安息角的区域设置生态挡土墙等防护措施，防止滑坡及水土流失。

5.2.18 水域绿化应在整体绿化分区的基础上分带种植，依水深梯度或水分梯度种植沉水植物、浮水植物、挺水植物和湿生植物：

a) 分带种植时，宜混合种植多种水生植物；

b) 沉水植物和浮水植物植被覆盖度宜控制在水面面积的 10%~25%；挺水植物和湿生植物植被覆盖度宜控制在水面面积的 40%以内；

c) 挺水植物和湿生植物宜按照随机方式成丛种植，不宜按行间距均匀种植，沉水植物、浮水植物可按照随机方式撒播种植。

5.2.19 滩地绿化宜按照水陆交界区域的植被分层、自然演替、景观观赏等绿化功能作用，采用分带种植方式，物种间应生态位互补：

a) 滩地宽度 $B \leq 50\text{m}$ ，宜种植草本植物，可零星状点植灌木；

b) 滩地宽度 $50\text{m} < B \leq 150\text{m}$ ，宜种植草本植物，可沿河流方向条带式种植乔灌木，乔灌木带幅宽度不大于滩地总宽度的 20%，乔灌木树冠应高于设计行洪水位线；

c) 滩地宽度 $B > 150\text{m}$ ，乔、灌、草可分区栽植，采用顺河流方向布置，以利于行洪和植物的通风透光，草本植物的带幅宽度不小于总宽度的 60%，且乔灌木树冠应高于设计行洪水位线。

5.2.20 护堤林栽植应符合下列规定：

a) 护堤林带距离堤防外坡脚的距离不宜小于 5.0m，以免植物根系影响堤防；

b) 护堤林可优先选栽树干挺直的防汛用材，护堤林宽度较大时，宜每 50m~100m 预留 5m~10m 宽与堤防垂直的防汛取土通道；

c) 宜保留和利用原有的自然地貌和植被，特别是古树名木和体形较好的孤植树。

6. 防护绿地

6.0 道路绿化

6.0.1 道路绿化应与城市道路的功能等级相适应，并应符合道路交通组织、设施布局、景观风貌、环境保护等要求。

6.0.2 铁路防护绿地分为城市组团外铁路两侧防护绿地和城市组团内铁路两侧防护绿地。城市组团外铁路两侧防护绿地的规划控制宽度应从外侧轨道中心线向外不小于 100 米；城市组团内铁路两侧防护绿地的规划控制宽度应从外侧轨道中心线向外不小于 60 米，其中复合型廊道宽度应按照铁路相关要求进行管控。铁路防护绿地从外侧轨道中心线向外 30 米为铁路运输安全保护区，以保障铁路运输安全为主；其他区域为一般防护区。

6.0.3 绿地率指标：

- a) 规划红线宽度大于 50 m 的道路绿地率不得小于 30%；
- b) 规划红线宽度 40 m~50 m 的道路绿地率不得小于 25%；
- c) 规划红线宽度小于 40 m 的道路绿地率不得小于 20%；
- d) 园林景观路绿地率不得小于 40%。

6.0.4 道路交叉口及弯道内侧种植应符合车辆安全视距要求。行道树不得遮蔽交通信号灯、道路标识物等设施。新栽行道树存活率应达到98%，行道树保存率应为100%，无死株，无缺株，无残株。

6.0.5 分车绿化带、行道树绿化带种植的乔木，应选择抗性较强的树种。行道树应选择深根性、分枝点高、冠大荫浓、生长健壮、适应城市道路环境条件，且落果对行人不会造成危害的树种。

6.0.6 主干道路分车绿带宽度不宜小于 2.5 m；行道树绿带宽度不宜小于 1.5m。

6.0.7 种植结构：

a) 速生与慢生、常绿与落叶、彩叶树种与一般树种合理搭配。常绿乔木与落叶乔木之比宜为 1:4，常绿灌木与落叶灌木之比宜为 1: 3；

b) 绿地面积在 5000 m²以上可适当设计小品，绿化面积不得小于该段绿地总面积的 70%；

c) 1000 m²以上绿地每百平方米绿地乔木数不少于 3 株；一般景观路段每

万平方米植物种类不少于 20 种；重要景观路段每万平方米植物种类不少于 30 种；

d) 宽度在 20m 以上的绿带可设计适当的片林。

6.0.8 道路分车带宽度小于 1.5 m 时，宜采用绿篱、低矮灌木和地被植物配植，高度一般控制在 90 cm 以下；道路分车带宽度 1.5 m~3 m 时，可种植乔木，乔木株距一般不小于 8 m；道路分车带宽度 3 m~5 m 时，可增加灌木和乔木的数量和规格；道路分车带宽度大于 5 m 时，可进行复层式配置。

6.0.9 道路交通岛绿化面积在 300 m² 以下的，且宽度或直径小于 10 m 的，应选择低矮地被植物，整体高度应低于 90cm。面积在 300 m² 以上，且宽度大于 10 m 的交通岛绿化，可进行复层配置。道路中间分车绿带和交通岛绿地不得布置成开放式绿地。

6.0.10 行道树的规格及种植条件应符合以下规定：

a) 道路两侧应同时绿化，形成对称；

b) 同一道路的绿化宜有统一的景观风格，同一路段行道树树种应相同，不同路段的绿化树种及形式宜有所变化；

c) 主干道种植行道树胸径要求：速生树不宜小于 15 cm；慢生树不宜小于 10 cm；次干道种植行道树胸径要求：速生树不宜小于 10 cm；慢生树不宜小于 8 cm；

d) 机动车行驶道路行道树分枝点高应在 3 m 以上；

e) 行道树株距不应小于 4 m，行道树树干中心至路缘石外侧最小距离宜为 0.75 m；f) 行道树种植后，树穴宜铺设透气材料、加树篦；

g) 种植穴（槽）要求：树池尺寸不小于 1.5 m×1.5 m，种植槽宽度不小于 1.2 m。具备条件的，行道树种植应采用种植带形式；

h) 在道路交叉口视距三角形范围内，行道树绿带应采用通透式配植。

6.0.11 道路绿化必需的最低种植土层厚度：草本花卉为 30 cm，草坪地被 30 cm，小灌木 40 cm，大灌木 60 cm，浅根乔木 90 cm。深根乔木 150 cm。

6.0.12 城镇道路人行道应采用透水铺装，透水铺装率不应低于 70%；非机动车道可优先采用透水铺装。

6.1 其他防护绿地

6.1.1 石油、天然气管道两侧必须设置防护绿带，单侧宽度不应小于 10 米。

特殊医疗（如传染病院）、殡葬设施等用地周围必须设置防护绿带，宽度不应小于 50 米。

垃圾处理设施周围必须设置规划控制距离，宽度不应小于 300 米。生活垃圾转运站与相邻住宅建筑、公共设施建筑之间的防护距离见表 6.1.1，并宜设置绿化隔离。

表 6.1.1 生活垃圾转运站设置标准

转运量(t/d)	用地面积 (m ²)	与相邻建筑距离 (m)	绿化隔离带宽度 (m)
>450	>8000	>30	≥15
150-450	2500-10000	≥15	≥8
50-150	800-3000	≥10	≥5
<50	200-1000	≥8	≥3

6.1.2 城市河流、湖泊等水体沿岸不具有游憩功能的区域，应设置防护绿地，并应根据河道截面竖向、河道宽度、周边用地条件确定防护绿地的宽度，从蓝线向外计算单侧宜大于 30 米，并应符合国家关于防洪、航运的要求。

7. 生态保育绿地

7.0.1 生态保育与生态修复应保护山、水、林、田、湖、草等生态要素，修复受损的山体、水体、废弃地，实现绿化、美化城乡环境。

7.0.2 生态保育应实现对自然区域的生态保护和培育，并应符合下列规定：

1 应保护自然生境类型、保护生物多样性，保护和培育生态系统完整性和生态系统服务功能；

2 应严格控制引种植物种类，严禁种植入侵植物；

3 不应建设与生态保育无关的设施，环境监测、科学研究设施的建设不应对环境产生损害；

4 应限制与生态保育无关的活动。

7.0.3 生态保育应实现对自然区域的生态保护和培育，并应符合下列规定：

生态敏感区应严格保护自然资源和环境，严格禁止设立与生态资源保护无关的各种工程建设，已经建设的应逐步迁出。不宜进行与生态保护无关的项目建设，如需进行基础设施建设，应进行生态环境影响评价。

在风景游憩绿地中根据需要划定的生态保护区，应按照生态敏感区的要求进行控制。

7.0.4 市域及各区应定期采用生态环境质量评价，并且采用同一指标体系，包括环境质量、生态系统质量、生物多样性三个方面，涵盖环境质量、水域覆盖、植被覆盖、土地负荷、生物多样性五个一级指标。

8. 市容

8.0 清扫保洁

8.0.1 应对道路、水域、建（构）筑物、施工工地、垃圾收运设施、户外广告及招牌设施、照明设施、居住区等进行清洁维护，保持市容环境干净、整洁。

8.0.2 市容环境清洁维护过程中不应造成环境污染、破坏原设施、影响居民正常生活。

8.0.3 应对重大活动、恶劣天气、特殊时期等突发情况制定清洁维护保障应急预案。

8.0.4 道路、水域清洁维护过程中，不应产生垃圾、污水等二次污染，不应影响其他设施的正常运行。

8.0.5 道路清扫保洁应符合下列规定：

1 道路清扫保洁频次应根据道路清洁程度的重要性及道路污染程度确定；

2 清洁人行过街天桥和地下过街通道的路面、墙面、楼梯、栏杆上的污垢、涂写、刻画、张贴等时，不应损坏人行过街天桥、地下过街通道；

3 道路清扫化保洁收集的垃圾及回收的污水应在指定场地处置，不应直接扫入或倾倒入绿地、排水篦、排水井；

4 日间机械化清扫保洁时间应避开城市道路交通高峰时段；

5 道路机械化洗扫、清洗、洒水作业模式应按照不同气候条件调整，当气温低于4℃时，应停止洗扫、清洗、洒水作业或采用防冻措施；当台风、大雪、大雨等不适宜清洗的气候条件下，应停止机械化洗扫、清洗、洒水作业。

8.0.6 道路除雪、铲冰时应保证道路交通的可达性和功能性。

8.0.7 融雪剂的使用应符合下列规定：

1 融雪剂种类应根据环境温度、积雪量选择，并应控制融雪剂的施撒（洒）量；

2 气温高于-5℃时，下雪前在引桥、立交桥等有坡度的道路上预施撒（洒）颗粒状融雪剂的量应不大于10g/m²；

3 机场、车站、码头、人行便道等交通设施，国家级风景名胜区不应使用氯化物类融雪剂；

4 施撒（洒）融雪剂后清除的雪不应堆放在绿地、绿化带中。

8.0.8 道路机械化清扫保洁、机械化除雪时应配有安全警示装置。城镇清扫保洁人员应穿着警示服。

8.0.9 村庄街巷两侧、田头地脚、山脚边坡、房前屋后不应堆放垃圾、杂物或存在安全隐患的危险物品。

8.0.10 村庄街巷作为临时晾晒场所时，不应影响垃圾清运、道路通行。

8.0.11 对设置在道路及两侧、室外公共场所的交通、电力、通信、邮政、消防、生活服务、文体休闲等设施的清洁维护应符合下列规定：

1 不应影响周边行人的正常通行；

2 清洁措施及清洗剂不应破坏设施自身结构、涂层，油饰粉刷不应改变或遮盖设施自身标志。

8.0.12 水域保洁应符合下列规定：

1 打捞清除的漂浮废弃物应纳入当地生活垃圾收运系统；

条文说明：本款规定了漂浮废弃物的处理方向。漂浮废弃物为水面上漂浮的固体垃圾、废弃杂物、暴雨和洪水的冲积物和影响水域环境卫生质量的水生植物等。漂浮废弃物不及时纳入垃圾收运系统，会造成二次污染。

2 在台风、雷暴雨、洪水、大雾、寒潮、高温等灾害性气候以及大潮汛期间，应暂停作业。

8.0.13 城市建（构）筑物应根据外墙立面材质确定清洗或粉饰频次。

8.0.14 清洗或粉饰建（构）筑物时应符合下列规定：

1 对建（构）筑物外表面进行粉饰或者重新装饰、装修时，应保持原建（构）筑物的色调、造型和建筑设计风格；

2 清洗维护作业不应损伤被清洗饰面、密封材料或嵌缝材料。

8.0.15 城市临街施工工地现场应设置围挡、围墙等遮挡措施。

8.0.16 城市施工工地应净车出场，车辆无抛洒滴漏。

8.0.17 垃圾收集设施应有专人管理，定期进行保洁、消毒杀菌，其中，城市厨余垃圾收集桶应每日清洗。

8.0.18 户外广告及招牌、景观照明设施在大风、暴雨、暴雪、潮汛等恶劣季节性天气来临前，应进行安全检查。

- 8.0.19 城市道路人工清扫保洁工作区域内应设置环卫工人作息点。
- 8.0.20 水域保洁管理站应按水域分段或分片设置。
- 8.0.21 水域保洁管理站应满足水域保洁打捞垃圾上岸转运、保洁和监察船舶停靠的要求。

8.1 户外广告和招牌设施

8.1.1 户外广告设施不应设置在下列位置：

- 1 交通信号设施、交通标志、交通执勤岗设施、道路隔离栏、人行天桥护栏、高架轨道隔音窗（隔音墙）、道路及桥梁防撞墙与隔音窗（隔音墙）；
- 2 道路交叉口视距三角形范围内，水利工程管理范围内，各类地下管线、架空线及其他生命线工程保护范围内，消防通道及消防场地内；
- 3 国家机关、中小学及幼儿园、文物保护单位、名胜风景区等的建筑控制地带；
- 4 危房或设置后可能危及建（构）筑物和设施安全的位置。

8.1.2 户外招牌设施不应设置在下列位置：

- 1 建筑物用地范围以外的区域；
- 2 危房或设置后可能危及建（构）筑物和设施安全的位置；
- 3 利用或者影响市政公用设施、交通安全设施、交通标志、消防设施、消防安全标志、通信设施正常使用的位置。

8.1.3 车身设置的户外广告设施不应影响行车安全，并应符合下列规定：

- 1 车头及车身两侧车窗不应设置户外广告设施，车后窗设置的广告不应影响安全驾驶；
- 2 车身设置的电子显示装置类广告在行驶过程中不应播放动态画面和声音。

8.1.4 户外广告或招牌设施不应侵入道路建筑限界，下缘距车行道路面的净空高度不应小于 4.5m，距人行道路面的净空高度不应小于 2.5m。

8.1.5 大型高立柱户外广告设施不应设置在隧道体及隧道两端下沉地段两侧，不应设置在主桥、引桥和匝道上。

8.1.6 户外广告及招牌设施的喷绘材料不应采用易燃材料。位于步行街、广场、

商场、大型文体设施、车站、机场等人员聚集密度高的公共场所设置的户外广告及招牌设施的喷绘材料应采用不燃或难燃材料。

8.1.7 户外广告及招牌设施的结构设计应按承载能力极限状态的基本组合和正常使用极限状态的标准组合进行。考虑地震作用时应按地震作用效应和其他荷载效应的基本组合进行。设计工作年限超过 20 年的，结构构件重要性系数 γ_0 不应小于 1.1；设计工作年限为 10 年的， γ_0 不应小于 1.0。设计工作年限不超过 5 年的， γ_0 不应小于 0.9。

8.1.8 作用在户外广告及招牌设施结构上的荷载以风荷载为主控荷载，按基本风压取值。

8.1.9 户外广告或招牌设施的结构应进行强度、刚度和稳定性验算。

【条文说明】本条规定了户外广告或招牌设施结构的强度、刚度和稳定性应进行校核计算。本条参考《城市户外广告设施技术规范》（CJJ149-2010）6.2.6 条“钢结构设计应符合现行国家标准《钢结构设计规范》GB 50017 的有关规定，应对结构的强度、刚度和稳定性进行校核计算”制定，并将范围扩大到混凝土结构、木结构等。

8.1.10 依附于建（构）筑物的户外广告或招牌设施的锚固支座应与建（构）筑物的结构件连接，并应直接承担户外广告或招牌设施传递的荷载。设施结构与墙面支座的连接应按不低于正常内力的 2.0 倍验算支座连接安全性。

8.1.11 在风荷载作用下，户外广告及招牌设施钢结构的变形值应符合下列规定：

1 钢结构的变形容许值应符合表 8.1.11-1 的规定；

表 8.1.11-1 户外广告及招牌设施钢结构的变形容许值

序号	形式	项目	容许值
1	落地式及屋顶式结构	顶点水平位移	$\leq H/100$
		横梁挠度值	$\leq L/150$
2	单（双）立柱结构	顶点水平位移值	$\leq H/150$ （ $H \leq 22m$ 时）
			$\leq H/180$ （ $H > 22m$ 时）
3	墙面式结构	悬臂梁挠度值	$\leq L/150$

注：H为顶点离地面（屋面）高度；L为横梁跨度（长度），悬臂梁为悬臂长度的2倍。

2 LED显示屏钢结构的变形容许值应符合表 8.1.11-2 的规定。

表 8.1.11-2 LED显示屏钢结构的变形容许值

序号	构件名称	项目	容许值
1	屋顶及落地设置的显示屏构架	顶点水平位移	$\leq H/300$
2	安装屏杆	挠度值	$\leq L/300$ （两支承点 $L \leq 3m$ 时）
3	水平抗风桁架或梁	挠度值	$\leq L/250$ （两受力点 $L \leq 3m$ 时）
4	垂直抗风桁架或柱	挠度值	$\leq L/300$ （两受力点 $\leq 5m$ 时）
5	横杆、纵杆、竖杆、斜杆	挠度值	$\leq L/200$

注：H为结构顶点离屋面（地面）高度；L为两支承（受力）点距离。

8.1.12 设施的钢结构构件及连接表面的防腐措施应满足耐腐、耐候性的要求。

8.2 景观照明设施

8.2.1 景观照明设施设置应确保夜间公共环境安全，并应符合以下规定：

1 应避免干扰光对机动车驾驶员形成失能眩光或不舒适眩光，对机动车驾驶员产生的眩光的阈值增量不应大于 15%；

8.2.2 景观照明应合理选择照明光源、灯具、照明方式和照明时间，合理确定灯具安装位置、照射角度和遮光措施，以避免或减少产生光污染、减少能源消耗，并应符合下列规定：

1 景观照明灯具的上射光通比的限值不应超过表 8.2.2-1 的规定；

表 8.2.2-1 景观照明灯具的上射光通比的限值（%）

环境区域	E0	E1	E2	E3	E4
上射光通比 (ULR)	0	0	5	15	25

注：环境区域划分详见附录 A。

2 应控制溢散光对相邻场所的光干扰，受干扰区内距离干扰源最近的住宅建

筑居室窗户外表面的垂直照度的限值不应超过表 8.2.2-2 的规定。

表 8.2.2-2 住宅建筑居室窗户外表面上垂直照度的限值

环境区域		E0	E1	E2	E3	E4
垂直照度 (Ev) (lx)	熄灯时段前	—	2	5	10	25
	熄灯时段后	—	<0.1	1	2	5

注：1 环境区域划分详见附录 A；

2 考虑对公共(道路)照明灯具会产生影响，E1 区熄灯时段的垂直面照度最大允许值可提高到 1 lx。

3 应制定合理的景观照明开关灯时段和时间，严格控制开关灯时段后仍在开灯的灯具类型、数量和光照强度；

4 在设置公共灯光艺术装置、激光表演装置、投影装置等特殊景观照明设施前，应对可能受到干扰光影响的潜在受害对象进行分析评估。

8.2.3 景观照明设施设置应结合所处环境的自然生态特性，正确选择照明参数，合理确定照明方式和照明时间，避免或减少人工照明对生态环境的影响，并应符合以下规定：

1 在自然保护区、森林公园、动物栖息地、沼泽、湿地等动植物对人工照明敏感的区域，应限制景观照明设施的设置；

2 不对古树名木设置景观照明，且在其周边设置的景观照明设施不对古树名木造成影响。

8.2.4 安装于建筑物顶端或高空外墙上，以及空旷的广场等有可能遭受雷击的景观照明设施，应与避雷装置可靠连接，当不在邻近的防雷装置的有效保护范围内时，应采取相应的防直击雷的措施并采取相应的防闪电电涌侵入措施，支撑景观照明设施的金属构件应接地。

8.2.5 景观照明设施的电气设备应采用防尘、防水、节能型，室外安装的照明配电箱与控制箱等的防护等级应大于等于 IP54。

8.3 其他标准条文

8.3.1 城市道路两侧的用地分界宜采用透景围墙、绿篱、栅栏等形式，绿篱、栅栏的高度不宜超过 1.6m。胡同里巷、楼群角道设置的景门，其造型、色调应与环境协调。

8.3.2 城市各类工地应有围墙、围栏遮挡，围墙的外观宜与环境相协调。临街建筑施工工地周围宜设置不低于 2m 的遮挡墙，市政设施、道路挖掘施工工地围墙高度不宜低于 1.8m，围栏高度不宜低于 1.6m。围墙、围栏保持整洁、完好、美观，并设有夜间照明装置；2m 以上的工程立面宜使用符合规定的围网封闭。围墙外侧环境应保持整洁，不得堆放材料、机具、垃圾等，墙面不得有污迹，无乱张贴、乱涂乱画等现象。靠近围墙处的临时工棚屋顶及堆放物品高度不得超过围墙顶部。

8.3.3 城市道路在进行新建、扩建、改建、养护、维修等施工作业时，在施工现场应设置明显标志和安全防护设施。施工完毕后应及时平整现场、恢复路面、拆除防护设施。

8.3.4 垃圾收集容器、垃圾收集站、垃圾转运站、公共厕所等环境卫生公共设施应保持整洁，不得污染环境；应定期维护和更新，设施完好率不低于 95%，运转正常。

8.3.5 建筑物屋顶不得设置大型广告设施。当在建筑物屋顶设置中小型广告设施时，应严格控制广告设施的高度，且不得破坏建筑物结构；建筑物屋顶广告设施的底部构架不应裸露、高度不应大于 1m，并应采取有效措施保证广告设施结构稳定、安装牢固。

8.3.6 城市照明灯具的眩光限制应符合表 8.3.6 的规定。

表 8.3.6 城市照明灯具的眩光限制

安装高度 (m)	L 与 A 的关系
$h \leq 4.5$	$LA0.5 \leq 4000$
$4.5 < h \leq 6$	$LA0.5 \leq 5500$
$h > 6$	$LA0.5 \leq 7000$

注：1 L 为灯具与向下垂线成 85° 和 90° 方向间的最大平均亮度 (cd/m²)。

A 为灯具在与向下垂线成 85° 和 90° 方向间的出光面积 (m²)，含所有表面。

8.3.7 入冬前应做好除雪机械设备的维修、保养和调试，除雪机械设备的完好率应大于 85%

8.3.8 入冬前应做好立交桥除雪系统设备的调试和运行设备完好率应为 100%

本标准用词说明

1 为了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，在条件许可时首先应这样做的：

正面词采用“宜”；反面词采用“不宜”；

4) 表示有选择，在一定条件下可以这样做的，采用“可”。

2 标准中指明应按其他有关标准执行时的写法为：“应按……执行”或“应符合……的规定”。

引用标准名录

- 1 《公园设计规范》 GB51192-2016
- 2 《园林绿化工程项目规范》 GB 55014-2021
- 3 《城市绿地设计规范》 GB 50420-2007 (2016 年版)
- 4 《国家森林公园设计规范》 GB/T51046-2014
- 5 《园林绿化工程施工及验收规范》 DB11/T212--2017
- 6 《园林绿化废弃物资源化利用规范》 DB11/T 1512-2018
- 7 《城市绿地设计规范》 GB50420-2007
- 8 《园林绿化养护标准》 CJJT287-2018
- 9 《城市园林绿化养护管理规范》 DB13/T 1168-2009
- 10 《城市道路绿化设计规范》 DB5301/T 20-2019
- 11 《生态环境质量评价技术规范》 DB11/T 1877-2021
- 12 《河北雄安新区规划纲要》
- 13 《雄安新区规划技术指南（试行）（印发稿）》
- 14 《雄安新区绿色建筑导则（试行）（印发稿）》
- 15 《雄安新区绿色建材导则（试行）（印发稿）》
- 16 《河北省绿色建筑评价标准》 DB13(J)/T 8352
- 17 《城市园林绿化设施维护管理规范》
- 18 《雄安新区海绵城市规划设计标准（征求意见稿）》
- 19 《北京绿色建筑标准》 DB 11/938-2012
- 20 《园林绿化种植工程技术规范》 DB50/T 910-2019
- 21 《水生植物建植及养护管理技术规范》 DB13_T1773-2013
- 22 《广东绿色建筑标准》 DBJ/T 15-201-2020
- 23 《深圳市社区公园建设标准》
- 24 《社区公园管理维护技术规范》
- 25 《湖北省郊野公园设计标准》
- 26 《郊野公园设计规程》
- 27 《广东森林公园建设指引》 DB44/T1812-2016
- 28 《城市湿地公园设计导则》
- 29 《北京市级湿地公园建设规范》 DB11/T 768—2010
- 30 《湿地恢复与建设技术规程》 DB11/T 1300—2015
- 31 《河道人工湿地设计规范》

- 32 《河道绿化设计规范》
- 33 《海绵城市建设标准》
- 34 《城市道路绿化建设规范》
- 35 《高速公路绿化设计规范》 DB61/ T 1056—2016
- 36 《城市道路公共服务设施设置规范》
- 37 《市容环卫工程项目规范》 GB 55013-2021
- 38 《城市容貌标准》 GB 50449-2008
- 39 《城市道路除雪作业技术规程》 CJJ/T108-2006