UDC

中华人民共和国国家标准

P

GB 55014-2021

园林绿化工程项目规范

Project code for landscape architecture engineering

2021-04-09 发布

2022-01-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部
国家市场监督管理总局 联合发布

中华人民共和国国家标准

园林绿化工程项目规范

Project code for landscape architecture engineering

GB 55014－2021

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：2 0 2 2 年 1 月 1 日

中国建筑工业出版社

2021 北 京

中华人民共和国住房和城乡建设部
公　　告

2021年　第71号

住房和城乡建设部关于发布国家标准《园林绿化工程项目规范》的公告

现批准《园林绿化工程项目规范》为国家标准，编号为GB 55014－2021，自2022年1月1日起实施。本规范为强制性工程建设规范，全部条文必须严格执行。现行工程建设标准相关强制性条文同时废止。现行工程建设标准中有关规定与本规范不一致的，以本规范的规定为准。

本规范在住房和城乡建设部门户网站（www.mohurd.gov.cn）公开，并由住房和城乡建设部标准定额研究所组织中国建筑出版传媒有限公司出版发行。

中华人民共和国住房和城乡建设部

2021年4月9日

废止的现行工程建设标准相关强制性条文

1.《城市绿地设计规范》GB 50420－2007（2016年版）
第3.0.8、3.0.10、3.0.11、3.0.12、4.0.5、4.0.6、4.0.7、4.0.11、4.0.12、5.0.12、6.2.4、6.2.5、7.1.2、7.5.3、7.6.2、7.10.1、8.1.3、8.3.5条

2.《公园设计规范》GB 51192－2016
第4.1.3、4.1.7、5.1.3、5.2.4、5.3.3、9.1.4条

3.《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75－97
第3.3.2、6.1.2、6.3.1条

4.《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82－2012
第4.1.2、4.3.2、4.4.3、4.10.2、4.10.5、4.12.3、4.15.3、5.2.4条

5.《动物园设计规范》CJJ 267－2017
第6.0.3、6.0.5、9.1.8、9.3.2条

前　言

为适应国际技术法规与技术标准通行规则，2016 年以来，住房和城乡建设部陆续印发《深化工程建设标准化工作改革的意见》等文件，提出政府制定强制性标准、社会团体制定自愿采用性标准的长远目标，明确了逐步用全文强制性工程建设规范取代现行标准中分散的强制性条文的改革任务，逐步形成由法律、行政法规、部门规章中的技术性规定与全文强制性工程建设规范构成的“技术法规”体系。

关于规范种类。强制性工程建设规范体系覆盖工程建设领域各类建设工程项目，分为工程项目类规范（简称项目规范）和通用技术类规范（简称通用规范）两种类型。项目规范以工程建设项目整体为对象，以项目的规模、布局、功能、性能和关键技术措施等五大要素为主要内容。通用规范以实现工程建设项目功能性能要求的各专业通用技术为对象，以勘察、设计、施工、维修、养护等通用技术要求为主要内容。在全文强制性工程建设规范体系中，项目规范为主干，通用规范是对各类项目共性的、通用的专业性关键技术措施的规定。

关于五大要素指标。强制性工程建设规范中各项要素是保障城乡基础设施建设体系化和效率提升的基本规定，是支撑城乡建设高质量发展的基本要求。项目的规模要求主要规定了建设工程项目应具备完整的生产或服务能力，应与经济社会发展水平相适应。项目的布局要求主要规定了产业布局、建设工程项目选址、总体设计、总平面布置以及与规模相协调的统筹性技术要求，应考虑供给能力合理分布，提高相关设施建设的整体水平。项目的功能要求主要规定项目构成和用途，明确项目的基本组成单元，是项目发挥预期作用的保障。项目的性能要求主要规定建设工程

项目建设水平或技术水平的高低程度，体现建设工程项目的适用性，明确项目质量、安全、节能、环保、宜居环境和可持续发展等方面应达到的基本水平。关键技术措施是实现建设项目功能、性能要求的基本技术规定，是落实城乡建设安全、绿色、韧性、智慧、宜居、公平、有效率等发展目标的基本保障。

关于规范实施。强制性工程建设规范具有强制约束力，是保障人民生命财产安全、人身健康、工程安全、生态环境安全、公众权益和公众利益，以及促进能源资源节约利用、满足经济社会管理等方面的控制性底线要求，工程建设项目的勘察、设计、施工、验收、维修、养护、拆除等建设活动全过程中必须严格执行，其中，对于既有建筑改造项目（指不改变现有使用功能），当条件不具备、执行现行规范确有困难时，应不低于原建造时的标准。与强制性工程建设规范配套的推荐性工程建设标准是经过实践检验的、保障达到强制性规范要求的成熟技术措施，一般情况下也应当执行。在满足强制性工程建设规范规定的项目功能、性能要求和关键技术措施的前提下，可合理选用相关团体标准、企业标准，使项目功能、性能更加优化或达到更高水平。推荐性工程建设标准、团体标准、企业标准要与强制性工程建设规范协调配套，各项技术要求不得低于强制性工程建设规范的相关技术水平。

强制性工程建设规范实施后，现行相关工程建设国家标准、行业标准中的强制性条文同时废止。现行工程建设地方标准中的强制性条文应及时修订，且不得低于强制性工程建设规范的规定。现行工程建设标准（包括强制性标准和推荐性标准）中有关规定与强制性工程建设规范的规定不一致的，以强制性工程建设规范的规定为准。

目　　次

1　总则 …… 1
2　基本规定 …… 2
2.1　规模布局 …… 2
2.2　建设要求 …… 3
2.3　运行维护 …… 4
3　园林绿化工程要素 …… 6
3.1　地形与土壤 …… 6
3.2　园路与活动场地 …… 6
3.3　种植 …… 7
3.4　建（构）筑物 …… 8
3.5　配套设施 …… 8
4　综合公园、社区公园与游园 …… 10
5　植物园 …… 12
6　动物园 …… 13
7　郊野型公园 …… 15
8　道路绿化 …… 16
9　绿道 …… 17
10　绿化隔离带 …… 19
11　生态保育与生态修复 …… 20
附：起草说明 …… 21

1 总　则

1.0.1 为建设高质量园林绿化工程项目，打造生态、宜居、和谐、美丽的城市环境，满足人民群众对美好生活和优美生态环境的需求，为民众提供公平享受的绿色福利，制定本规范。

1.0.2 园林绿化工程项目必须执行本规范。

1.0.3 园林绿化工程项目应改善城市生态环境、提供游憩服务，并应实现园林绿化工程项目的生态、休闲、游憩、美化、文化传承、科普教育和防灾避险等综合功能。

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，协同发展。

1.0.5 工程建设所采用的技术方法和措施是否符合本规范要求，由相关责任主体判定。其中，创新性的技术方法和措施，应进行论证并符合本规范中有关性能的要求。

2 基本规定

2.1 规模布局

2.1.1 城市应构建与城市规模、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、附属绿地、区域绿地的规模和布局，并应实施园林绿化工程项目。

2.1.2 城市绿地系统建设应实现保护城市生态环境、维护城市生态空间结构完整、满足风景游憩和安全防护的功能，并应符合下列规定：

1 应尊重城市地形地貌特征，与河湖水系有机融合，保护并展现自然山水和历史人文资源；

2 应优化城市空间结构，布局组团隔离绿带和通风廊道等绿化隔离带，贯通城乡绿色生态空间；

3 应构建公园体系，充分利用绿道和滨水开放空间等线性空间，满足公众游憩需求。

2.1.3 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 $8.0m^2$/人，公园绿地服务半径覆盖率应大于 80%。

2.1.4 城市应建设与人口规模相匹配的综合公园和社区公园，人均综合公园面积和人均社区公园面积应分别大于 $3.0m^2$/人。

2.1.5 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。

2.1.6 绿道应串联各类公园和城乡绿色开敞空间，并应促进其与城市慢行交通系统相兼容，构建联通城市内外的绿色生态网络。

2.2 建 设 要 求

2.2.1 公园应营造自然景观环境，并应设置满足功能需要的园路、活动场地和设施；基址不应存在地质安全、土壤污染隐患。

2.2.2 园林绿化工程项目应保护基址内具有文化价值的建（构）筑物和历史遗迹遗存、具有科学价值的自然遗迹。

2.2.3 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%。

2.2.4 公园内应设置与游人容量和游人量规模相适应的园路和活动场地。综合公园、社区公园、游园和郊野型公园应设置健身活动场地。

2.2.5 公园应设置休息座椅、垃圾箱、标识、园灯等游憩、服务和管理的基本设施，并应符合下列规定：

1 面积2hm^{2}以上的公园应设置厕所、安防监控和遮阴避雨设施；

2 面积10hm^{2}以上的公园应设置停车场、管理用房；

3 面积20hm^{2}以上的公园应设置信息服务站；

4 面积50hm^{2}以上的公园应设置医疗救助设施、绿化垃圾处理设施；

5 承担防灾避险功能的公园应设置与功能相适应的应急避险设施，应急避险设施设置应避让文物保护建筑及古树名木保护范围。

2.2.6 历史名园应最大限度地保护原有山形水系、植物和建筑等。

2.2.7 道路绿化、居住区绿化、单位绿化和公共建筑绿化应实现所属用地的生态改善、环境美化和方便使用的功能，应选择适合的植物种类和种植方式，并应符合下列规定：

1 道路绿化应满足车辆和行人通行的安全要求；

2 居住区绿化的集中绿地应设置一定面积的活动场地；

3 单位绿化、公共建筑绿化应与道路绿化、相邻建筑景观环境和场地相衔接。

2.2.8 厕所的规模、数量应以游人容量为依据，并应符合下列规定：

1 面积小于 $10hm^2$ 的公园应按游人容量的 1.5%设置厕所厕位；面积大于或等于 $10hm^2$ 的公园应按游人容量的 2%设置厕所厕位；

2 儿童游憩区或其附近应设儿童专用厕所或厕位；

3 应根据游人的性别和年龄构成合理分配厕位比例。

2.2.9 城市电力、电信和给水排水等市政设施应满足公园设施建设的需要。

2.2.10 公园基址范围内的古树名木应原地保留，保护范围不应低于树冠垂直投影外 5m 的区域。

2.2.11 公园、绿道应设置标识、标志、安全监控和信息发布等设施，并应符合下列规定：

1 公园主要出入口应设置绿线标志、位置标志、无障碍标志、应急标志、安全监控和信息发布等设施；

2 公园主园路、绿道道路交叉口应设置导向标识；

3 公园主要景点、服务中心、厕所和各类公共设施周边，应设置位置标志、无障碍标志和应急标志；

4 可能对人身安全造成影响的区域应设置警示标志、安全警示线及安全监控等设施。

2.3 运 行 维 护

2.3.1 园林绿化工程项目竣工后，养护管理期不应少于 1 年。

2.3.2 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。

2.3.3 公园的运行管理应健全各项服务措施，并应符合下列

规定：

1 应保障公园内各项设施设备安全运营；

2 应对游客进行科普宣传解说教育。

2.3.4 公园应建立安全管理制度，落实各项安全措施，并应符合下列规定：

1 应结合安全条件和资源保护要求，承担相应的防灾避险功能；

2 应构建安全预警控制体系，制定与其管理相关的公共卫生事件、自然灾害、社会安全事件、节假日高峰管理、大型聚集活动等突发公共事件的应急预案。

2.3.5 公园的各项服务设施应保证服务的公益性，不应开展与游人服务宗旨相违背的经营行为。

2.3.6 存在雷击隐患的古树名木和建（构）筑物应安装避雷设施。

3 园林绿化工程要素

3.1 地形与土壤

3.1.1 园林绿化工程项目基址内原土壤和塑造地形的外来土壤、填充物不应含有对环境、人和动植物安全有害的污染物和放射性物质。

3.1.2 园林绿化工程应充分结合基址竖向塑造地形，并应符合下列规定：

1 地形塑造应保持水土稳定，高程设置应利于雨水就地消纳，并应与相邻用地标高相协调；

2 应结合基址雨水消纳和水资源条件合理组织水景工程。

3.1.3 土山堆置应做承载力计算，堆置高度应与堆置范围相适应；土山堆置应按照自然安息角设置自然坡度，当坡度超过土壤的自然安息角时，应采用护坡、挡墙、固土或防冲刷等工程措施。

3.1.4 地形塑造填挖土方范围应避让古树名木的保护范围，并应保证树木根系具有良好的排水条件。

3.1.5 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。

3.1.6 园林绿化工程种植土和肥料不得污染水源。

3.2 园路与活动场地

3.2.1 园路和活动场地应具有引导游览和方便游人集散的功能，并应符合下列规定：

1 售票公园门区集散活动场地面积下限指标应以游人容量为依据，应按 $500m^2$/万人计算；

2 通行消防车的园路宽度应大于 4m。

3.2.2 公园和广场的出入口、主园路、游憩和服务建筑的通行应满足无障碍要求。

3.2.3 不应在有地质灾害和山体稳定性隐患的自然岩壁、陡峭边坡附近设置园路和活动场地。

3.2.4 园路和铺装活动场地的坡度应有利于排水，园路的纵、横坡坡度不应同时为零，场地的地表排水坡度应大于0.3%。

3.2.5 园路和活动场地的铺装应优先采用透水型铺装材料及可再生材料；透水铺装应满足荷载、防滑等使用功能和耐久性要求。

3.3 种　　植

3.3.1 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，并应结合场地环境保护自然生态资源。

3.3.2 植物种植应遵循自然规律和生物特性，不应反季节种植和过度密植。

3.3.3 儿童活动场地内和周边环境不应配置有毒、有刺等易对儿童造成伤害的植物。

3.3.4 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3.3.4的规定。

表3.3.4　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

3.3.5 地下空间顶面、建筑屋顶和构筑物顶面的立体绿化应保证植物自然生长，应在不透水层上设置防水排灌系统，并应符合下列规定：

1 地下空间顶面种植乔木区覆土深度应大于1.5m；

2 建筑屋顶树木种植的定植点与屋顶防护围栏的安全距离应大于树木高度。

3.3.6 不得使用非检疫对象的病虫害危害程度或危害痕迹大于树体10%的植物材料。

3.4 建（构）筑物

3.4.1 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。

3.4.2 公园总建筑面积不应超过建筑占地面积的1.5倍。

3.4.3 支撑藤本植物攀爬的架、廊结构强度应满足植物远期生长的荷载要求，藤本植物网架网孔构造应防止儿童攀爬。

3.4.4 人工堆叠假山的结构强度应满足抗风和抗震强度要求，并应符合下列规定：

1 临路的岩石、山洞洞顶和洞壁的岩面应圆润，不得有锐角；

2 允许游人进出的山洞应设置采光、通风和排水措施，并应确保通行安全。

3.4.5 通行游船的桥梁桥底与常水位之间净空高度应大于1.50m。

3.5 配套设施

3.5.1 水体岸边设有活动场地的区域，应在下列条件下设置防护设施：

1 近岸2.00m范围内、常水位水深大于（含）0.70m的人工驳岸；

2 驳岸顶与常水位的垂直距离大于（含）0.50m的驳岸；

3 天然淤泥底水体的驳岸。

3.5.2 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。

3.5.3 儿童活动场地以及设施不应有尖角或硬刺。

3.5.4 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。

3.5.5 用于植物灌溉的管线及设施应设置防止误饮和误接的明显标识。

4 综合公园、社区公园与游园

4.0.1 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。

4.0.2 综合公园布局应符合下列规定：

1 应至少设置两个及以上出入口，其中至少应有一个主要出入口与城市干道连通；

2 应充分利用城市的自然山水地貌、历史文化资源以及城市生态修复区域。

4.0.3 社区公园和游园应具有基本的游憩功能，并应设置满足儿童和老人活动需要的活动场地。

4.0.4 改建、扩建的综合公园面积应大于 $5hm^2$，新建综合公园面积应大于 $10hm^2$。

4.0.5 综合公园的建筑、园路及铺装场地用地比例应符合表4.0.5的规定。

表 4.0.5 综合公园的建筑、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 (%)
$5 \leqslant A_1 < 20$	15～30	＜5.0
$20 \leqslant A_1 < 50$	10～25	＜5.0
$50 \leqslant A_1 < 100$	10～20	＜4.0
$100 \leqslant A_1 < 300$	8～18	＜2.0
$A_1 \geqslant 300$	8～15	＜1.2

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。

4.0.6 社区公园的面积应大于 1hm²；社区公园的建筑、园路及铺装场地用地比例应符合表 4.0.6 的规定。

表 4.0.6 社区公园的建筑、园路及铺装场地用地比例

陆地面积 A_1（hm²）	园路及铺装场地用地比例（%）	建筑用地比例（%）
$A_1<5$	20～30	＜3.0
$5\leqslant A_1<10$	20～30	＜2.5
$A_1\geqslant 10$	20～30	＜2.0

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。

4.0.7 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 4.0.7 的规定。

表 4.0.7 游园的建筑、园路与铺装场地用地比例

陆地面积 A_1（hm²）	园路及铺装场地用地比例（%）	建筑用地比例（%）
$A_1<2$	10～30	＜1.0
$2\leqslant A_1<5$	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。

4.0.8 综合公园的出入口和园路应分级设置，出入口应包括主、次出入口和专用出入口，并应符合下列规定：

1 面积大于 20hm²的综合公园除应设主、次出入口外还应设养护管理专用出入口；

2 主园路应与主出入口相衔接，并形成环路。

4.0.9 利用山地建设的综合公园、社区公园应有用于开展休闲游憩活动的地势较平坦的活动场地；儿童活动场地应设置在地势较平坦的区域。

4.0.10 社区公园和游园的单个出入口宽度应大于 1.8m。

5 植 物 园

5.0.1 植物园应创造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的乡土植物资源、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。

5.0.2 植物园布局应充分利用城市的自然山水地貌以及城市生态修复区域。

5.0.3 植物园的建筑、园路及铺装场地用地比例应符合表5.0.3的规定。

表5.0.3 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 (%)
$5 \leqslant A_1 < 10$	10～20	<6.0
$10 \leqslant A_1 < 20$	10～20	<5.0
$20 \leqslant A_1 < 50$	10～20	<4.0
$50 \leqslant A_1 < 300$	5～15	<3.0
$A_1 \geqslant 300$	5～15	<2.5

注：展览科普建筑面积应大于总建筑面积的1/3。

5.0.4 植物园应设置科普展示、植物信息管理和生产管理等设施，面积大于40hm^2的植物园还应设置科研试验、引种生产、标本管理等设施。

5.0.5 国外引种的植物应经过隔离检疫圃进行隔离检疫。

5.0.6 植物园各植物展示区和代表性植物应设置解说标识。

6 动 物 园

6.0.1 动物园应通过饲养、展示、繁育和保护野生动物，为公众提供科普教育和休闲游览的功能。

6.0.2 动物园布局应与易燃易爆物品生产存储场所、屠宰场等保持安全距离，并应至少设置两个与城市道路相衔接的出入口。

6.0.3 动物展示区的设置应遵循下列原则：

1 应符合动物生活、游人观赏和饲养管理的安全要求；

2 应保证动物基本福利要求，丰容设施应按动物的生理特征和自然行为特点设置；

3 应提供适合动物正常生活的面积和环境。

6.0.4 动物园应设置动物展馆、动物保障和安全卫生隔障设施，面积大于20hm²的动物园应设置动物保障建筑和科普教育设施。

6.0.5 动物园的建筑、园路及铺装场地等用地比例应符合表6.0.5的规定。

表6.0.5 动物园的建筑、园路及铺装场地等用地比例

陆地面积 A_1（hm²）	园路及铺装场地用地比例（%）	动物保障设施建筑用地比例（%）	其他管理建筑用地比例（%）	动物展区建筑用地比例（%）	科普教育建筑用地比例（%）	其他服务和游憩建筑用地比例（%）
$5 \leqslant A_1 < 20$	<18	<1.8	<1.7	<9.4	<0.5	<3.6
$20 \leqslant A_1 < 50$	17～18	1.5～1.8	1.4～1.7	6.5～9.4	0.5～0.7	2.9～3.6
$A_1 \geqslant 50$	<17	<1.5	<1.4	<6.5	<0.7	<2.9

6.0.6 游人隔离带最小宽度应大于成人与展示动物最长肢体之和的长度，最小隔离宽度应大于1.5m。

6.0.7 安全防护设施的整体稳定性、主体结构及附属构件的强度、连接构件的强度等必须满足展示动物的跳跃、奔跑、攀爬、飞翔、推拉、拍打、撞击能力产生的最大荷载作用的要求，隔障结构必须能够耐受4倍以上动物体重力量的冲击破坏。

6.0.8 对易发生疫情的动物展区、动物园的检疫场、隔离场和动物医院的污水应进行消毒处理。

6.0.9 限制动物活动范围的脉冲电子围栏系统、动物医院手术室、动物繁殖场、动物育幼育雏室以及笼舍内因动物季节性要求设置的供暖、空调的用电设备应按一级负荷供电。

7 郊野型公园

7.0.1 郊野型公园应遵循保护优先、合理利用原则，在保护自然、文化资源的基础上开展适宜的自然体验和游憩活动。

7.0.2 郊野型公园布局应有利于保护自然山水地貌和生物多样性，应具有便利的公共交通条件。

7.0.3 郊野型公园在游人活动集中区应配备必要的游憩、服务和管理设施，并还应配备医疗救助和安保设施。

7.0.4 郊野型公园的湿地区域水体应与城市和区域水系统保护利用相协调，并应符合下列规定：

1 湿地水系布局应尊重和保护天然湿地水系格局及形态；

2 承担城市防洪排涝功能的湿地，水位高程控制点应按照设计泄洪流量、设计洪水位和设计排涝流量确定；

3 植物生境营造应恢复50%以上的当地湿地典型群落，不得使用外来入侵物种；

4 不应抽取地下水和使用自来水作为湿地水源。

7.0.5 具有保护性动物和候鸟栖息的郊野型公园，应对游览时间、游览季节和游人量进行控制管理。

8 道路绿化

8.0.1 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。

8.0.2 城市新建道路应合理配置绿地比例，并应符合下列规定：

1 主干道道路绿地率应大于20%；

2 道路机动车和非机动车种植乔木分车带净宽度应大于1.5m。

8.0.3 道路行道树与架空电力线路导线之间的最小距离应符合表8.0.3的规定。

表8.0.3 道路行道树与架空电力线路导线之间的最小距离（m）

检验状况	最小距离		
	线路电压		
	3kV以下	3kV～10kV	35kV～66kV
最大计算弧垂情况下的最小垂直距离	1.0	1.5	3.0
最大计算风偏情况下的最小水平距离	1.0	2.0	3.5

8.0.4 道路行道树应选择冠大荫浓、生长健壮，适应城市道路环境条件的树种，并应符合下列规定：

1 行道树分枝点高度不应影响车行与人行交通；

2 行道树定植株距应根据树种壮年期冠幅确定。

8.0.5 道路绿化应与相关市政设施相统筹，应协调处理与道路照明、交通设施、地上杆线、地下管线、安防监控等设施的关系，并应保证树木正常生长必需的立地条件与生长空间；未经净化处理的车行道初期径流雨水不得直接排入道路绿带。

8.0.6 道路绿化树木应定期修剪。

9 绿　道

9.0.1 绿道工程应保护生态环境，并应符合下列规定：

1 应保护山体、河流、湖泊、湿地、海岸，严禁破坏沿线地形地貌；

2 应保护天然植被，保留、利用建设范围的原有树木；

3 应避开生态敏感和生态脆弱区。

9.0.2 绿道工程应保障安全，并应符合下列规定：

1 应避开泥石流、滑坡、崩塌、地面沉降、塌陷、地震断裂带等自然灾害易发区和不良地质地带；

2 沿河、滨水绿道应符合工程所在地防洪标准。

9.0.3 绿道应符合所通行用地主体功能，并应与周边环境相协调。

9.0.4 绿道不应与高速公路和一级公路、铁路、城市快速路、城市轨道交通平面相交。

9.0.5 穿越地形险要区域和水域的绿道应设置防护护栏或安全防护绿带及警示标识；安全防护绿带宽度应大于1.5m。

9.0.6 绿道游径与机动车道之间应设置有效的隔离设施，应包括隔离绿带、隔离墩、护栏和交通标线，并应符合下列规定：

1 隔离绿带宽度应大于1.0m；当绿道游径与机动车道隔离宽度小于1.0m时，应设隔离墩或护栏安全隔离。

2 在无法设置硬质隔离的路段，绿道游径与机动车道之间应设置交通标线，禁止机动车压行绿道游径。

3 当通行车速为大于50km/h的机动车道路不具备隔离绿带、隔离墩、护栏等隔离设施的设置条件时，绿道游径不应共板设置。

9.0.7 绿道连接线应保障使用安全，并应符合下列规定：

1 绿道连接线不应直接借道国道、省道等干线公路及快速路等道路；

2 绿道连接线应利用道路交通标志标线、绿道标识设施、安全隔离设施等进行交通有效组织和功能衔接。

9.0.8 绿道游径应结合现状地形，避免大填大挖；绿道游径中自行车道和步行骑行综合道的设置宽度应符合表 9.0.8 的规定。

表 9.0.8 绿道游径中自行车道和步行骑行综合道的设置宽度（m）

绿道分类	自行车道		步行骑行综合道
城镇型绿道	单向通行	≥1.5	—
	双向通行	≥3.0	
郊野型绿道	单向通行	≥2.0	≥3.0
	双向通行	≥3.0	

9.0.9 绿道应设置驿站，并应配置相应的服务和管理设施。

9.0.10 绿道标识应具有引导与警示作用，应明显区别于道路交通及其他标识。

10 绿化隔离带

10.0.1 绿化隔离带应实现城镇组团隔离以及城镇周围和城镇间绿化隔离，并应符合下列规定：

1 城镇周围和城镇间应建立城乡统筹的生态空间网络，保留并设置绿化隔离地区、通风廊道、生态廊道和设施防护绿地；

2 城镇各功能组团之间应利用自然山体、河湖水系、农田林网、交通和公用设施廊道等实施组团隔离，并应与城镇外围绿色生态空间相连接。

10.0.2 绿化隔离带应实现环卫设施、交通和市政基础设施、工业仓储用地安全和卫生隔离的功能，以及蓄滞洪区的地质和自然灾害防护功能，并应符合下列规定：

1 铁路、高速公路和快速路等防护绿地应具有保障交通安全的隔离宽度，植物种植应实现隔声降噪功能；

2 水厂、水源地等防护绿地应具有保障卫生隔离的宽度，植物种植应实现涵养水源功能；

3 蓄滞洪区和存在地质灾害隐患的山体，防护绿地应具有保障安全的隔离宽度，植物种植不应妨碍行洪。

10.0.3 滨水绿化隔离带应实现保持水土、涵养水源等生态防护功能。

10.0.4 绿化隔离带的植物选择与配置应符合下列规定：

1 应选择抗污染、适应性强、低维护的乡土树种；

2 根据污染源和防护性质的不同，植物种植应采用相应的分层结构。

11 生态保育与生态修复

11.0.1 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。

11.0.2 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生态环境产生损害；

4 应限制与生态保育无关的活动。

11.0.3 生态修复应实现对生态脆弱区、生态退化区的生态抚育与恢复功能，并应符合下列规定：

1 应完善城市绿地和水生态系统；

2 应完善城市防护绿地，维护城市生态安全；

3 应逐步恢复受损生态系统功能，着重抚育与恢复生境类型；

4 应根据条件设置一定规模的本地区乡土植物、适生植物生产繁育基地。

11.0.4 对遭受污染、破坏的山体、水体和废弃地，应实现形态、土壤、植被和系统功能恢复，并应符合下列规定：

1 应对地质、土壤、植被等生态现状摸底调查和安全评估；

2 应排除地质灾害隐患，恢复受损山体、水体的自然形态；

3 应改良有污染的土壤，治理水体污染并提升自净能力；

4 应营建近自然群落，呈现自然生机，修复自然生态。

中华人民共和国国家标准

园林绿化工程项目规范

GB 55014－2021

起 草 说 明

目　　次

一、基本情况 …… 23
二、本规范编制单位、起草人员及审查人员 …… 25
三、术语 …… 26
四、条文说明 …… 29
1　总则 …… 29
2　基本规定 …… 32
3　园林绿化工程要素 …… 42
4　综合公园、社区公园与游园 …… 48
5　植物园 …… 50
6　动物园 …… 51
7　郊野型公园 …… 53
8　道路绿化 …… 54
9　绿道 …… 55
10　绿化隔离带 …… 57
11　生态保育与生态修复 …… 58

一、基本情况

按照《住房和城乡建设部关于印发2019年工程建设规范和标准编制及相关工作计划的通知》（建标函［2019］8号）要求，编制组在国家现行相关工程建设标准基础上，认真总结实践经验，参考了国外技术法规、国际标准和国外先进标准，并与国家法规政策相协调，经广泛调查研究和征求意见，编制了本规范。

本规范的主要内容是：1保护城市山水格局，保护自然文化资源，整合绿色生态空间要素并形成网络，蓝绿统筹；2构建公园体系为核心，绿道系统为辅助的城市游憩休闲系统，满足公众公平享受的权利和提供不同类型的服务需求；3支撑和完善建筑单体、社区室外公共空间生态基础环境；4提升公园和绿地建设和管控质量；5加强城市自然生态保育，对受损的土地进行生态修复。

本规范中，规定规模、布局的条款是：第2.1节全部条款、第4.0.2条、第4.0.4条、第4.0.6条、第4.0.7条、第5.0.2条、第6.0.2条、第7.0.2条、第8.0.2条、第9.0.2条第1款、第9.0.3条、第9.0.4条、第10.0.1条。

本规范中，规定各类园林绿化工程功能、性能的条款是：第1.0.3条、第2.2节全部条款、第4.0.1条、第4.0.3条、第4.0.5条、第4.0.6条、第4.0.7条、第5.0.1条、第5.0.3条、第5.0.4条、第6.0.1条、第6.0.4条、第6.0.5条、第7.0.1条、第7.0.3条、第8.0.1条、第9.0.1条、第10.0.2条、第10.0.3条、第11.0.2条、第11.0.3条。

下列工程建设标准中强制性条文按本规范执行：

《城市绿地设计规范》GB 50420－2007（2016年版）

《公园设计规范》GB 51192－2016

《城市道路绿化规划与设计规范》CJJ 75－97
《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ 82－2012
《动物园设计规范》CJJ 267－2017
本规范由住房和城乡建设部负责管理和解释。

二、本规范编制单位、起草人员及审查人员

（一）编制单位

中国城市建设研究院有限公司

北京市园林古建设计研究院有限公司

中国城市规划设计研究院

北京北林地景园林规划设计院有限责任公司

住房和城乡建设部城乡规划管理中心

上海市绿化和市容（林业）工程管理站

重庆市风景园林规划研究院

中国人民大学

华南理工大学

（二）起草人员

王磐岩　李梅丹　朱志红　王忠杰　钟继涛　张晓军

徐　忠　孙　楠　刘冬梅　郭竹梅　姜　娜　周艺烽

吴　岩　王香春　李　程　安　超　林广思　邹艳丽

朱振清　赵　锋　王　晨　廖聪全　郭泉林　张柔然

张　琰　周　坤　胡佳麒　张勇伟　邹梦宬　黎国健

（三）审查人员

贾建中　王　翔　李　雄　徐　波　李炜民　李　欣

张　浪　陈志光　杨学民　杜春兰　吴雪萍　耿晓梅

三、术　语

1　园林绿化工程　landscape architecture engineering

通过地形水系营造、植物栽植养护、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　园林绿化工程项目　project of landscape architecture engineering

以园林绿化工程作为被管理对象的一次性工程建设任务，包括：综合公园、社区公园、游园、植物园、动物园、其他专类公园、郊野型公园、道路绿化、居住区绿化、单位绿化、公共建筑绿化、广场、绿化隔离带、绿道、立体绿化，以及生态保育和生态修复等类型。

3　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。

4　绿地系统　green space system

由各种类型和规模绿地组成，具有优化城市空间格局，保护和利用自然文化资源，发挥绿地生态、游憩、景观、防护等多重功能的有机体系。

5　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功能，有一定游憩和服务设施的绿地类型。

6　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。

7 附属绿地 affiliated green space

除“绿地与广场用地”外，各类城市建设用地中的绿化用地。

8 区域绿地 regional green space

城市建设用地之外，具有生态系统及自然文化资源保护、休闲游憩、安全防护隔离、园林苗木生产等功能的绿地类型。

9 广场 square

以开敞空间为主体，承担游憩、纪念、集会和避险等功能的城市公共活动场地。

10 公园体系 park system

由城市各级各类公园合理配置的，满足公众多层级、多类型休闲游憩需求的游憩系统。

11 公园 park

具有良好的园林环境，向公众开放，以游憩为主要功能，具备相应游憩和服务设施的场所。

12 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。

13 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。

14 游园 amenity park

规模较小、设施简单，具有一定游憩功能的公园。

15 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。

16 植物园 botanical garden

引种驯化、栽培展示、迁地保护野生植物，为公众提供科普教育和休闲游览服务的专类公园。

17 动物园 zoological garden，zoo

饲养、展示、繁育、迁地保护野生动物，为公众提供科普教育和休闲游览服务的专类公园。

18 历史名园 historical garden，historical park

体现一定历史时期或一定地域范围内代表性的造园艺术，需要特别保护的专类公园。

19 体育健身公园 sports and fitness park

以服务公众日常的体育健身活动为主要目的，具备相应的运动场地及体育健身配套设施的专类公园。

20 郊野型公园 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。

21 绿化隔离带 green insulated belt

城市中具有卫生、隔离和安全防护功能的绿地区域，以及在城市组团之间、城市周围或相邻城市之间设置的绿化空间。

22 绿道 greenway

以自然要素为依托和构成基础，串联城乡绿色开敞空间，以游憩、健身为主，兼具绿色出行、生物迁徙等功能的廊道。

23 立体绿化 structure greening

在建（构）筑物及其他空间结构设施的顶面或立面进行的绿化方式，主要包括地下空间顶面、建筑屋顶、构筑物顶面、建（构）筑墙面等绿化，以及立体花坛。

24 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。

25 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。

四、条 文 说 明

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。

1 总　　则

1.0.1　《中华人民共和国城乡规划法》第三十条规定："城市新区的开发和建设，应当……严格保护自然资源和生态环境，体现地方特色。"第三十一条规定："旧城区的改建，应当保护历史文化遗产和传统风貌。"第三十五条规定："城乡规划确定的……绿地，禁止擅自改变用途。"《中华人民共和国城市绿化条例》第一条明确指出："为了促进城市绿化事业的发展，改善生态环境，美化生活环境，增进人民身心健康，制定本条例。"本规范根据上位法对城市绿地的定位，并基于生态环境安全、人民生命财产安全、公众权益和公共利益，以及资源、能源的节约利用等底线，对园林绿化工程项目建设和运行维护明确技术规定，旨在保护城乡生态环境，完善城乡游憩功能，推动和保障城市可持续发展。

1.0.2　本条规定了本规范的适用范围。住房和城乡建设部印发的《园林绿化工程建设管理规定的通知》（建城［2017］251号）明确指出："园林绿化工程是指新建、改建、扩建公园绿地、防护绿地、广场用地、附属绿地、区域绿地，以及对城市生态和景观影响较大的建设项目的配套绿化。"园林绿化工程项目是对城市绿地实施的建设与管理，在多类型绿地上开展的园林绿化工程项目呈现多样化的特点，概括来说，包括综合公园、社区公园、游园、植物园、动物园、其他专类公园、郊野型公园等各类公园，道路绿化、居住区绿化、单位绿化、公共建筑绿化等附属绿地项目、广场、绿化隔离带、绿道、立体绿化，以及生态保育和

生态修复项目。

1.0.3 本条规定了园林绿化工程项目的主要功能和综合功能。住房和城乡建设部《关于进一步加强公园建设管理的意见的通知》（建城［2013］73号）提出："公园是与群众日常生活息息相关的公共服务产品，是供民众公平享受的绿色福利，是公众游览、休憩、娱乐、健身、交友、学习以及举办相关文化教育活动的公共场所，是城市绿地系统的核心组成部分，承载着改善生态、美化环境、休闲游憩、健身娱乐、传承文化、保护资源、科普教育、防灾避险等重要功能。"

城市绿地系统建设是保障城市生态功能的重要措施之一。城市绿地系统保护了城市格局和自然文化资源，整合公园体系、绿道系统、绿化隔离带等各类绿色生态空间要素并形成网络，构建连续完善的城市生态基础设施体系，结合生态保育与生态修复对城市生态脆弱区、生态退化区的生态抚育和生态功能恢复，可有效发挥园林绿化对城市的生态功能。

公园体系和绿道系统是落实城市休闲、游憩、科普教育功能的主体。通过城市公园分级分类配置形成的公园体系与城乡绿道网络体系相结合，促进与城市慢行交通系统兼容，完善城乡休闲、游憩功能。其中，综合公园和社区公园承担城市居民日常休闲功能，以植物园、动物园为主体的专类公园，在进行动植物科学研究、保护等工作的同时，承担科普教育、特色游憩活动，游园是综合公园和社区公园的重要补充；另外，充分利用生态保育区域与生态修复后的区域建设郊野型公园，增加城市公园供给。

道路绿化、居住区绿化、单位绿化、公共建筑绿化、广场及立体绿化能够发挥城市生态、安全、休闲、文化、景观等多种功能，完善城市绿色公共空间，特别是社区公共空间，提升人居环境质量。

通过保护历史名园、古树名木、具有文化价值的建（构）筑物和历史遗迹遗存等发挥园林绿化工程项目的文化传承功能；依据城市综合防灾规划，在园林绿化工程项目中配置与功能相适应

的应急避险设施等，使城市绿地在以绿地常态功能为主的同时，兼顾防灾避险功能，可完善城市综合防灾体系。

1.0.4 本条提出了园林绿化工程项目从规划、设计、施工到运行维护全周期中应遵循的原则。

绿地是城市有生命的基础设施。不同城市呈现不同的山水格局，生长着不同的地方植物。基于落实创新、协调、绿色、共享、开放的发展理念，园林绿化工程项目要尊重生态，因地制宜，围绕城市健康发展和百姓美好生活需求实施开展。住房和城乡建设部《关于建设节约型城市园林绿化的意见》（建城［2007］215号）要求，应按照自然资源和社会资源循环与合理利用的原则，建设节约型园林，在城市园林绿化规划设计、建设施工、养护管理、健康持续发展等各个环节中落实节约型理念，最大限度地提高资源使用效率，减少资源消耗和浪费。同时，中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于实施中华优秀传统文化传承发展工程的意见》提出："深入挖掘城市历史文化价值，提炼精选一批凸显文化特色的经典性元素和标志性符号，纳入城镇化建设、城市规划设计，合理应用于城市雕塑、广场园林等公共空间，避免千篇一律、千城一面……支持……中国园林、中国节日等中华传统文化代表性项目走出去。"因此，要注重弘扬中国传统文化，结合中国园林的独特价值，强调工程技艺的传承和创新并举，挖掘和传承中国传统园林工法技艺。

1.0.5 工程建设强制性规范是以工程建设活动结果为导向的技术规定，突出了建设工程的规模、布局、功能、性能和关键技术措施，但是，规范中关键技术措施不能涵盖工程规划建设管理采用的全部技术方法和措施，仅仅是保障工程性能的"关键点"，很多关键技术措施具有"指令性"特点，即要求工程技术人员去"做什么"，规范要求的结果是要保障建设工程的性能，因此，能否达到规范中性能的要求，以及工程技术人员所采用的技术方法和措施是否按照规范的要求去执行，需要进行全面的判定，其中，重点是能否保证工程性能符合规范的规定。

进行这种判定的主体应为工程建设的相关责任主体，这是我国现行法律法规的要求。《建筑法》《建设工程质量管理条例》《建筑节能条例》等以及相关的法律法规，突出强调了工程监管、建设、规划、勘察、设计、施工、监理、检测、造价、咨询等各方主体的法律责任，既规定了首要责任，也确定了主体责任。在工程建设过程中，执行强制性工程建设规范是各方主体落实责任的必要条件，是基本的、底线的条件，有义务对工程规划建设管理采用的技术方法和措施是否符合本规范规定进行判定。

同时，为了支持创新，鼓励创新成果在建设工程中应用，当拟采用的新技术在工程建设强制性规范或推荐性标准中没有相关规定时，应当对拟采用的工程技术或措施进行论证，确保建设工程达到工程建设强制性规范规定的工程性能要求，确保建设工程质量和安全，并应满足国家对建设工程环境保护、卫生健康、经济社会管理、能源资源节约与合理利用等相关的基本要求。

2 基 本 规 定

2.1 规 模 布 局

2.1.1 《城市绿线管理办法》（中华人民共和国建设部令第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协调城乡生态环境、提升城市人居环境水平、完善城市服务功能的有效方式之一，是支撑城市高质量建设发展的重要依据。城市绿地系统规划需要符合国土空间总体规划提出的城市性质定位、规模、目标。城市绿地系统规划在国土空间规划的基础上，进一步完善绿地系统布局，健全城市公园体系和绿道网络，落实公园绿地总面积规模以及人均公园绿地等指标，并加强公园绿地的用地管控。在各类绿地上建设实施的园林绿化工程项目，是实现城市绿地系统规划的重要手段。

2.1.2 中共中央、国务院出台《关于加快推进生态文明建设的意见》和《关于进一步加强城市规划建设管理工作的若干意见》

等一系列文件，对城市规划建设管理领域中落实生态文明建设做出明确部署，要求“构建平衡适宜的城乡建设空间体系，适当增加生活空间、生态用地。”“优化城市绿地布局，构建绿道系统，实现城市内外绿地连接贯通，将生态要素引入市区。”“改变城市建设中过分追求高强度开发、高密度建设、大面积硬化的状况，让城市更自然、更生态、更有特色。”城市绿地系统建设需要协同城市自然水系、水体，实现保护城乡生态环境、维护城乡生态安全、优化城市空间格局、提供户外游憩服务和彰显城市景观风貌等作用。

为此，对城市绿地系统布局和建设提出三个方面的底线控制要求。一是尽可能依托现有自然条件，蓝绿统筹，保护现状地形地貌、河湖水系、动植物资源和历史文化资源，整合绿色生态空间要素。二是合理布局组团隔离绿带，控制城市无序蔓延，更有效地支撑城市空间结构的优化调整，促进城市可持续发展；设置城市通风廊道，提升城市空气流通能力，缓解城市热岛效应，有利于城区内外空气循环和污染物扩散，改善城区空气质量，提升城区舒适度。三是构建公园体系。公园作为城市公共产品供给，为居民提供游憩和休闲服务，是城市居民利用率最高的公共服务设施之一。随着我国经济社会的发展，人民群众更加关注公园的层级、类型、特色和品质，构建类型丰富、特色突出的公园体系，对于满足人民美好生活需要、提高城市宜居品质具有重要意义。公园与绿道以及滨水开放空间的有机衔接，有利于居民的出行和使用。

2.1.3 《中华人民共和国城市绿化条例》第九条规定：“城市绿化规划应当从实际出发，根据城市发展需要，合理安排同城市人口和城市面积相适应的城市绿化用地面积。”住房和城乡建设部《关于印发国家园林城市系列标准及申报评审管理办法的通知》（建城［2016］235号）中“国家园林城市标准”规定：“人均建设用地小于105.0m^2/人的城市，人均公园绿地面积不小于8.0m^2/人，人均建设用地达到105.0m^2/人的城市，人均公园绿

地面积不小于 9.0m²/人。”“国家生态园林城市标准”提出人均公园绿地 12m²/人应该是今后城市努力要达到的一个目标。为了维护好城市良好的生态环境，提出人均公园绿地面积控制的底线为 8.0m²/人。

公园绿地服务半径覆盖率采用住房和城乡建设部《关于印发国家园林城市系列标准及申报评审管理办法的通知》（建城［2016］235 号）中的“国家园林城市标准”的城市公园绿地服务半径覆盖率大于 80%的指标要求。为保障“公园绿地服务半径覆盖率大于 80%”的指标，绿地系统规划要进一步优化公园绿地科学布局，保障居民便捷可达公园绿地，避免大型公园绿地全部布局于城市外围，满足市民对生态产品的综合服务需求，提升公园绿地的整体服务水平。

公园绿地服务半径覆盖率按下式计算：

$$\text{公园绿地服务半径覆盖率} = \frac{\text{公园绿地服务半径覆盖的居住用地面积}(hm^2)}{\text{居住用地总面积}(hm^2)} \times 100\% \quad (1)$$

2.1.4 为有效指导城市建设，确保公园服务均衡合理，本规范对人均综合公园和人均社区公园指标进行分级控制。根据《城市绿地规划标准》GB/T 51346－2019，人均综合公园面积和人均社区公园面积均不低于 3.0m²/人。

对于社区公园，《城市居住区规划设计标准》GB 50180－2018 提出新建各级生活圈的居住区应配套规划建设公园，其中十五分钟生活圈的人均公园不低于 2.0m²/人，十分钟生活圈的人均公园绿地不低于 1.0m²/人，相加共 3.0m²/人。

2.1.5 住房和城乡建设部《关于进一步加强公园建设管理的意见的通知》（建城［2013］73 号）明确提出：“各地要在编制或修编城市绿地系统规划时，本着‘生态、便民、求实、发展’的原则，编制城市公园建设与保护专项规划，构建数量达标、分布均衡、功能完备、品质优良的公园体系。”

为高效发挥土地效能，从绿色低碳和资源节约的理念出发，

城市公园建设在均衡布局的基础上，强调结合居民使用规律分级分类配置，满足不同类型功能需求，构建城市公园体系。根据公园性质不同，分为综合公园、专类公园、社区公园、游园和郊野型公园。综合公园和社区公园承担城市居民日常基本休闲功能，按照服务半径分级均衡配置。专类公园具有特定内容，面向城市和区域服务，不参与分级规划控制。为进一步增加城市公园的供给，要充分利用生态保育区域与生态修复后的区域建设郊野型公园，纳入城市公园体系。

建设植物园、动物园是加强物种保护、培育和促进生物多样性的重要手段。住房和城乡建设部《关于加强城市生物多样性保护工作的通知》（建城［2002］249号）中提出："……要注重和加强珍稀濒危物种的移地保护……加快动物园、植物园等建设，充分发挥公园在生物多样性研究和保护中的重要作用……注重发挥公园在生物多样性方面的科普教育阵地的作用，不断提高公众的生物多样性保护的意识。"住房和城乡建设部《关于印发国家园林城市系列标准及申报评审管理办法的通知》（建城［2016］235号）中的"国家园林城市标准"把植物园建设纳入考核范围，要求地级市至少有一个面积40hm^{2}以上的植物园，地级以下城市至少在城市综合公园中建有树木（花卉）专类园。住房和城乡建设部、国家发展和改革委员会《关于印发全国城市市政基础设施建设"十三五"规划的通知》（建城［2017］116号）提出要加强城市综合公园、社区公园及植物科普、体育健身等各类专类公园建设。因此，为促进生物多样性研究和科普、推进"健康中国"精神理念的落实，并丰富公园类型，本条提出合理配置植物园、动物园和体育健身公园等专类公园。

2.1.6 按所处区位及环境景观风貌，绿道可分为城镇型绿道和郊野型绿道两类。城镇型绿道位于城镇建成区范围内，依托道路、水系沿线等绿色空间，串联城镇功能组团、公园绿地、广场、防护绿地、历史文化街区等，供人们休闲、游憩、健身、出行；郊野型绿道位于城镇建成区范围外，连接风景名胜区、旅游

度假区、农业观光区、历史文化名镇名村、乡村等，供人们休闲、游憩、健身和生物迁徙等。绿道要与公交、步行及自行车交通系统相衔接，为市民绿色出行提供服务，丰富城市绿色出行方式。因此，绿道串联城乡绿色开敞空间，包括城市外围的农田林网、山体、水体等自然要素，形成城乡绿道网络体系，有助于方便游人使用，同时与城市公园体系相结合，更有效地发挥绿道作用，完善城乡游憩功能。

2.2 建设要求

2.2.1 不同类型和规模的公园，其可提供功能的丰富程度各异，但营造自然景观环境和提供游憩活动是其共同的主体功能，营造生态景观环境和设置提供游憩活动的园路、用于健身休闲活动的场地和设施是公园建设的底线和基础，当然，更鼓励公园实现更加丰富的综合功能。

作为向公众开放的场所，公园的地质安全和土壤无污染，是保证公众使用时健康安全的基本要求。

2.2.2 本条要求保护基址内有纪念意义、生态价值、文化价值或景观价值的风景资源，保护有文物价值的建筑物、构筑物和遗址绿地，历史名园和遗址公园属于历史遗留下来的文化遗产景观，也是需要保护的历史文化资源。

建设方在报送园林工程项目方案审查、审批资料的同时，增加对不易查证的重要问题的自证申报备案制度。方案审查要加强对重要内容的专项审查及监管，并纳入施工验收的工作。例如，建设方报送方案资料时要申明“项目基址内不存在具有文化价值的建（构）筑物和历史遗迹遗存、具有科学价值的自然遗迹”。否则，须在项目方案中说明保护利用方案。

2.2.3 本条对公园内绿化用地比例作出规定。公园内的水面大小差别很大，因公园内的绿化、建筑和园路铺装等主要建于陆地上，因此采用随陆地面积大小确定比例。本条广场内绿化用地比例的要求，是基于对市民户外活动场所的环境质量水平的考量，

以及遮阴的要求，广场要具有一定面积的绿化。

2.2.4 游人容量作为公园规划设计阶段的指标，是公园设置园路和场地的依据；游人量作为公园建成后的动态管理指标，是公园更新改造园路和活动场地的依据。《全民健身条例》中提出："公园、绿地等公共场所的管理单位，应当根据自身条件安排全民健身活动场地。"在综合公园、社区公园、游园和郊野型公园中设置健身活动场地，可以在一定程度上满足全民健身的需求，提高民众身体素质。

2.2.5 公园中基本设施是指保证游人活动和公园管理的必备设施。公园设施包括游憩、服务和管理设施三大类，其中，公园游憩设施包括休息座椅、游戏健身器材、码头、亭、廊、厅、榭、活动馆和展馆等；公园服务设施包括垃圾箱、园灯、遮阴避雨设施、停车场、自行车存放处、标识、饮水器、公用电话、宣传栏、游客服务中心、信息服务站、厕所、售票房、餐厅、茶座、咖啡厅、小卖部、医疗救助设施等；公园管理设施包括围墙、围栏、垃圾中转站、绿化垃圾处理设施、变配电所、泵房、生产温室、荫棚、管理办公用房、广播室、安保监控室、应急避险设施和雨水控制利用设施等。本条款中对公园设置的设施类型及与公园面积的关系加以规定，其中面积较大的公园要在满足对面积较小公园的设施设置要求的基础上，满足其对应的条款内容，如：面积为 $50hm^2$ 的公园，要在满足本条 1 款、2 款、3 款规定的基础上，满足 4 款的规定。

信息服务站为游客提供信息、咨询、讲解、教育等服务。医疗救助设施指为游憩活动中意外受伤的游客提供常用的急救药品的设施，包括公园内的一些应急箱和急救点，或独立、附属的建筑。绿化垃圾处理设施指对树枝、树叶等无污染并可回收再利用的垃圾进行收集堆放的场地、收纳储藏和处理的设施。

公园应急避险功能的确定和相应场地、设施的设置，要以城市综合防灾要求、公园的安全条件和资源保护价值要求为依据。但并非所有公园都适合做应急避难场所，必须是具有平坦开阔场

地并远离安全隐患的公园才适宜。因此，要根据相关规划综合评估公园自身条件，确定公园作为避难场所的等级，并按照相关标准、规范确定其可容纳的避灾人数及应配备的避灾设施的规模和类型。具有较高资源保护价值的公园，如历史名园有大量文物保护建筑及古树名木，不适合承担应急避险功能。

2.2.6 我国历史悠久，中国园林享誉世界。作为世界园林之母，五千年历史发展在我国留存下的历史名园，承载着中国传统文化，展示了中国精湛的传统技艺，是珍贵的文化财富。住房和城乡建设部《国家重点公园管理办法（试行）》（建城［2006］67号）提出：通过国家重点公园的评定，重点保护和管理在全国具有重要影响和较高历史、艺术、文化和保护价值的公园，其中，历史名园是重要组成，并规定具有独特的自然景观或具有特殊历史文化价值的人文景观，禁止改变其风貌和格局。

2.2.7 道路绿化、居住区绿化、单位绿化和公共建筑绿化属于附属绿地的工程项目，因所附属用地的主体功能不同，其工程项目要求有较大的差异。道路绿化以庇荫、滞尘、减弱噪声、改善道路沿线的环境质量和美化城市为主要功能，通常以乔木为主，乔木、灌木、地被植物相结合的形式，实现地面覆盖好、景观层次丰富，以及较好的生态防护作用，但由于道路绿带受宽度影响，植物生长环境比较恶劣，提供植物健康生长的条件和空间才能保障道路绿化发挥其功能，与此同时，要关注道路交通安全，保证道路绿化具有良好交通视廊，不影响道路行车和行人的安全；居住区绿化为居民提供健康、生态的绿色活动空间，通过园林空间组织、植物栽植，以及雕塑小品设置等，美化居住区环境，丰富居民精神生活；公共建筑绿化在实现改善所属建筑景观环境的同时，做好与道路及周边建筑环境的有机协调，提升城市公共空间的功能和城市特色。住房和城乡建设部《关于加强生态修复城市修补工作的指导意见》（建规［2017］59号）中提出：“塑造城市时代风貌。加强总体城市设计，确定城市风貌特色，保护山水、自然格局，优化城市形态格局，建立城市景观框架，

塑造现代城市形象。加强新城新区、重要街道、城市广场、滨水岸线等重要地区、节点的城市设计，完善夜景照明、街道家具和标识指引，加强广告牌匾设置和城市雕塑建设管理，满足现代城市生活需要。加强新建、改建、扩建建筑设计管理，贯彻‘适用、经济、绿色、美观’的建筑方针，鼓励出精品佳作，促进现代建筑文化发展。”

2.2.8 本条要求厕所设置数量应与公园的游人容量相匹配。根据对全国多个公园的调研，平时能够满足要求的公园厕位占游人容量的比值主要集中在1%～2%之间，因此，选用2%和1.5%作为设置指标。大型公园因游人停留时间长，各种饮食服务设施完善，厕所使用频率高于小型公园，因此大型公园选用2%，小型公园选用1.5%。

此外，在厕位的设置方面，因公园的游人构成特征不同，要按照不同年龄和性别的比例对厕位比例进行调整，如某些公园的老人、儿童占游人构成比例高，要尊重这类人群使用厕所的频率、时长等特征，设置充分满足其需求的厕位。

2.2.9 本条提出的市政设施是指为园林绿化工程项目提供支撑的地下综合市政管线（如：电力、电信、给水排水等）。公园的厕所、照明、智能化、餐饮等设施建设，要有相应的市政设施覆盖，为满足其服务功能创造前提条件。

2.2.10 《中华人民共和国城市绿化条例》第二十四条规定：“百年以上树龄的树木，稀有、珍贵树木，具有历史价值或者重要纪念意义的树木，均属古树名木。严禁砍伐或者迁移古树名木。因特殊需要迁移古树名木，必须经城市人民政府城市绿化行政主管部门审查同意，并报同级或者上级人民政府批准。”

规定保护范围不低于树冠垂直投影外5m的区域，是根据住房和城乡建设部《城市古树名木保护管理办法》（建城［2000］192号）第十三条规定：“严禁下列损害城市古树名木的行为：……（四）距树冠垂直投影5米的范围内堆放物料、挖坑取土、兴建临时设施建筑、倾倒有害污水、污物垃圾，动用明火或

者排放烟气。”

2.2.11 本条规定了公园和绿道设置标识、标志、安全监控和信息发布等设施的要求。

标识设置类型包括：在主要出入口设置的平面示意图及信息板；在公园内无障碍设施周边设置的无障碍标识。标志设置类型包括：道路主要出入口和多个道路交叉处设置的道路导向标志；主要景点、游客服务中心和各类公共设施周边设置的位置标志；在可能对人身安全造成影响的区域设置的醒目的安全警示标志。

本条提出设立绿线标志，是为了将公园保护纳入公众监督。主要依据国务院《关于加强城市基础设施建设的意见》(国发[2013] 36号）提出：“应加强运营管理，强化公园公共服务属性，严格绿线管制。”对此，住房和城乡建设部《关于进一步加强公园建设管理的意见的通知》（建城［2013］73号）也提出明确的监督要求：“公园绿地是城市绿地系统最核心的组成部分，任何单位和个人不得侵占。”

2.3 运 行 维 护

2.3.1 住房和城乡建设部《园林绿化工程建设管理规定的通知》（建城［2017］251号）提出：“园林绿化工程施工合同中应约定施工保修养护期，一般不少于1年。”种植是园林绿化工程的核心内容。为保障园林植物在栽植后真正成活，需要经过四季的生长周期检验，因此，从最低标准来说，提出园林绿化工程的养护管理期不少于一年。

2.3.2 园林植物的定期养护主要包括：根据植物习性和墒情及时浇水，中耕除草；病虫害观测，及时防治和控制病虫害发生；根据植物生长情况及时追肥、施肥；对植物进行修剪和整形；做好防强风、干热、洪涝，越冬防寒等工作。

园林植物病虫害防治严禁使用剧毒、高毒农药，推荐使用生物农药或高效低毒农药，生物、物理防治方法等技术措施。

2.3.3 住房和城乡建设部《关于进一步加强公园建设管理的意

见的通知》（建城［2013］73号）提出“各地公园要切实加强日常管理，制定公园管理细则，明确公园管理人员、服务人员、游人等的行为准则，以优质服务游人为基本宗旨，倡导文明游园。”

公园内设置有各类日常康体游乐设施，确保其正常、安全运营是对游客人身安全的重要保障。确保公园内各项设施设备安全运营主要措施包括：对公园内电瓶车、游船等游客运载工具和各类游乐项目的维护和检查，防止因设备故障引发安全事故；对公园内湖泊水系增设警示标志和安全救护设施，防止因野泳引起溺水事件；对各类城市绿地内树木的枯枝、残枝及时清理，防止树枝坠落或树木倒伏引发伤人事件；对城市动物园的安全管理，保证安全运营。

科普宣传解说教育是公园提供的重要服务之一，公园作为自然资源和人文资源的载体，通过对公众的解说和教育，可有效实现资源的保护和利用。

2.3.4 住房和城乡建设部《关于进一步加强公园建设管理的意见的通知》（建城［2013］73号）提出公园要建立健全安全管理制度。公园安全措施包括：完善突发事件应急处置机制和安全督查机制，保障公园内各项设施设备安全运营；公园内举办大型活动或设置游乐项目首先开展安全风险评估，严格审查和公示管理，必要时组织论证和听证；承担防灾避险功能的公园合理设置防灾避险设施，并确保出现灾情时及时开放、功能完好。

公园承担相应的防灾避险功能，是落实住房和城乡建设部《关于加强城市绿地系统建设提高城市防灾避险能力的意见》（建城［2008］171号）提出的加强城市绿地系统建设，提高城市防灾避险能力，完善城市绿地系统防灾避险功能的基本要求。

构建预报预警体系可以让公园在应对公共突发事件时采取合理可行的措施。公园的应急预案类型至少包括与其管理相关的突发公共卫生事件、自然灾害、社会安全事件、节假日高峰管理、大型聚集活动等突发公共事件；预案内容要求包括突发公共事件发生时的公园总体管理、游人安全管理、环境卫生管理、植物养

护管理、科普宣传管理和工作人员管理等内容，其中，对植物病虫害的实时监测和预报预警是体现公园绿地养护水平的重要方面，能够直接反映园容环境和公园管理水平。

2.3.5 住房和城乡建设部《关于进一步加强公园建设管理的意见的通知》（建城［2013］73号）提出，公园是公共资源，要确保公园姓“公”，严禁任何与公园公益性及服务游人宗旨相违背的经营行为，包括：在公园内设立为少数人服务的会所、高档餐馆、茶楼等，严禁利用‘园中园’等变相经营；将政府投资建设的公园资产转由企业经营，将公园作为旅游景点进行经营开发；违规增添游乐康体设施设备以及将公园内亭、台、楼、阁等园林建筑以租赁、承包、买断等形式转交营利性组织或个人经营。

2.3.6 本条要求对古树名木和建（构）筑物采取防雷措施。公园建（构）筑物的防雷范围包括建筑物、供配电设施、游乐设施、架空索道、通往山顶的金属护栏等。

3 园林绿化工程要素

3.1 地形与土壤

3.1.1 园林绿化工程基址内土壤和外来土壤要经过检测，并根据应用方式符合相应的质量要求。建筑渣土、工业固体废料用作人工堆土、填充土在目前较为普遍，但可能存在污染物和放射性物质的风险，因此，园林绿化工程塑造地形的填充物要进行检测，以保证场地安全，确保对人身健康和植物生长没有不良影响。

3.1.2 国务院《关于加强城市基础设施建设的意见》（国发［2013］36号）、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）提出提升城市绿地汇聚雨水、蓄洪排涝、补充地下水、净化生态等功能；有效控制雨水径流，实现自然积存、自然渗透、自然净化的城市发展方式；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。

因此，园林绿化工程竖向设计要合理利用基址的现状地形，以总体设计布局、场地内外控制高程为依据，营造与相邻用地标高相协调、有利于雨水就地消纳和相邻其他用地排水的地形。

地形塑造遵循因地制宜、师法自然、统筹兼顾、土方平衡的原则，利用地形组织雨水排放，有利于减少管网建设、促进雨水回灌地下，经济、低碳。

合理组织水景工程要杜绝在环境条件不适宜的情况下通过大面积开挖等人为干预措施进行建设，结合基址雨水消纳和水资源条件组织，能更好地利用场地竖向、降水、排水特点，避免水景工程的引水造湖等过度人工行为，节约水资源。

3.1.3 本条规定土山堆置高度要与堆置范围相适应，计算承载力，防止土山位移、滑坡或大幅度沉降而破坏周边环境。绿地内山坡、谷地等地形要保持稳定，当土坡超过土壤自然安息角呈不稳定时，要采用挡土墙、护坡等技术措施，防止水土流失或滑坡。

3.1.4 古树名木的保护范围在本规范的第 2.2.10 条已作规定。低洼处或受人为因素影响会导致土壤排水不畅，雨季时可能引起土壤积水，生长在此区域的树木会因根系缺氧引起烂根，土壤受到含有害物质的污水侵入也会引起树木烂根，这都会导致树木生长衰弱。因此，土壤积水和污水要及时排出，以确保古树名木的存活和健康生长。

3.1.5 健康的土壤环境是保障植物健康生长的根本。由于城市环境的多样性，城市土壤条件差别极大，不可避免地受到工程建设的影响，造成土壤团粒结构的破坏、有机质含量的减少，以及建筑垃圾、工业废料或生活垃圾的混入形成土壤的污染等问题。存在土壤污染的区域不利于植物的健康生长，甚至对植物的生存形成危害，因此，在园林绿化工程项目中，要重视基址（场地）的土壤调查、评估，因地制宜地进行客土或土壤改良，以确保场地内植被的正常生长。

3.1.6 园林绿化工程种植土和肥料不符合质量要求或使用不当，会导致有害物质、过量有机质等随地表径流或地下水补给进入水环境，影响水质进而污染水源。

3.2 园路与活动场地

3.2.1 公园出入口外集散活动场地人均使用面积参考我国有关集散广场的资料，采用每人 $1m^2$ 的标准。一般内容丰富的售票公园，如动物园，游人量较大，在入口处需排队买票、等候或拍照，因此有必要设集散场地。这类公园游人一般在园停留时间较长，按 4h 以上计算，最高进园游人数与最高在园游人数的转换系数为 0.5，可预计当公园容量为 10000 人时，游人最高进园小时中进入公园的人数为 5000 人，按每人在门外停留时间 3min 考虑，高峰进园小时中每分钟门前到达约 84 人，广场面积需 $250m^2$，再加上出园游人所需面积，共为 $500m^2$。游人进园高峰小时内的人数与游人在园高峰小时内的人数的相关规律为：游人平均在园停留时间 4h 以上者，最高进园游人数与最高在园游人数之比接近 0.5；平均在园停留时间 2h 左右者，比值接近 1；平均在园停留时间 1h 以内者，比值接近 1.5，该比值即转换系数。根据公园的性质、内容丰富程度，可预测游人在园停留时间。

通行消防车的园路需满足通行宽度要求，采用《建筑设计防火规范》GB 50016－2014（2018 年版）中消防车道的净宽度和净空高度均不应小于 4m 的指标。

3.2.2 公园和广场的无障碍规定是保障所有公众的平等福利，但因公园内地形条件的多样性，并非所有场地和园路均能满足无障碍通行，故将公园出入口和主园路的无障碍规定为底线要求；游憩和服务建筑的无障碍是保证公众享用休闲、游憩等功能的必要保障。游憩和服务建筑主要指：游客服务中心、售票房、厕所、餐饮建筑、科普展馆和活动馆等。

3.2.3 有地质灾害和山体稳定性隐患的自然岩壁、陡峭边坡存在灾害隐患，在其附近设置园路和活动场地不利于保障游人生

命、财产安全。通过地质灾害评估可确定自然岩壁、陡峭边坡是否存在灾害隐患。

3.2.4 本条规定园路的纵、横坡坡度不同时为零是为了有效组织排水。铺装活动场地最小坡度的要求采用《城市道路工程设计规范》CJJ 37－2012（2016年版）中道路最小纵坡不应小于0.3%的指标。

3.2.5 园路和活动场地铺装优先采用透水型材料有利于雨水下渗，采用可再生材料有利于实现资源的持续利用，符合低碳、环保、“节约型园林绿化建设”等要求。园路和活动场地保证安全通行需满足相应的荷载要求，避免意外事故及特殊天气（如雨、雪等）造成的安全隐患需铺装材料平整、防滑，经久耐用符合经济性原则。

3.3 种　　植

3.3.1 本条对植物选择进行规定。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差异，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，植物种植要从本地实际出发，从生态性、经济性、景观性、多样性、近远期协调的角度综合考虑。

3.3.2 本条依据住房和城乡建设部《关于进一步加强公园建设管理的意见的通知》（建城［2013］73号）提出的“……严禁违背自然规律和生物特性反季节种植施工、过度密植、过度修剪等”，以及住房和城乡建设部《关于建设节约型城市园林绿化的意见》（建城［2007］215号）提出的“反对片面追求树种高档化、不必要的反季节种树，以及引种不适合本地生长的外来树种等倾向”，规定了植物种植应遵循的基本原则。

3.3.3 一些植物会分泌对人体产生危害的分泌物，一些植物花粉可能引起人体明显过敏反应，在儿童活动场地内和周边要谨慎选择。枝叶有硬刺和枝叶形状呈尖硬剑状或刺状的植物容易扎伤

游人，特别是会对儿童造成意外伤害，在儿童活动区域栽植会存在安全隐患。因此，儿童正常活动范围内栽植的园林植物要选择无毒无刺的植物品种。

3.3.4 为了既考虑现实情况，又协调矛盾，本条规定的距离是树木根颈中心至管线外缘最小直线距离，也就是以树木根颈为中心的半径距离。这样可以通过管线的合理深埋，充分利用地下空间。

3.3.5 本条规定了地下空间顶面、建筑屋顶和构筑物等设施顶面绿化栽植基层（盘）需有良好的防水、排水、灌溉系统。防水层保证设施空间顶面不会渗漏；不透水层会影响土壤中水分的自然渗、排，需要通过排水系统保证土壤通气性；设施顶面覆土层有限，土壤保水性能不如实土，需要灌溉系统来保证植物正常生长的需水要求。

随着城市建设发展，地下空间建设增多，在地下空间顶板绿化的立体绿化项目也大幅增加。由于覆土是保障植物生存的空间，覆土深度直接影响植物的生长，对绿化覆土进行规定不仅是为了保障植物健康生长，更是为了有效地发挥这类绿化用地的生态功能。

屋顶绿化由于荷载所限，难以铺设较厚的覆土，再加上屋顶高、风力较大，树木容易发生倒伏、掉落等情况，对建筑底层的行人和设施造成安全隐患，因此树木栽植时要与屋顶防护围栏留有安全距离，并根据当地最大风力影响进行有效固定，同时对植物进行定期修剪，控制高度，避免倒伏带来安全风险。

3.3.6 植物材料带有病虫害影响苗木质量，易引起扩散，要防止危险病虫害的传入。

3.4 建（构）筑物

3.4.1 滨水空间的开放利用要在非汛期保障安全的前提下适度进行，尽量避免在行洪通道内建设建（构）筑物，如确需建设不能影响河道过水断面、妨碍行洪安全，还需就洪水对建设活动可能产生的影响和建设活动对防洪可能产生的影响做出评价，编制

洪水影响评价报告，并提出安全防御与保障行洪的措施。

3.4.2 本条为限制公园过度商业开发而设定。覆土建筑、地下建筑均计入建筑面积。

3.4.3 随着植物不断生长，其所攀附廊架的结构和荷载能力要满足植物长势规模，定期排除安全隐患。

3.4.4 人工堆叠假山要以安全为前提进行总体造型和结构设计，造型完整美观、结构牢固耐久；假山叠石的基础工程及主体构造要符合设计和安全规定，假山结构和主峰稳定性要符合抗风、抗震强度的要求。

假山是中国传统园林的重要组成部分，传统技法中对假山堆叠的技法繁多，是我国独特的传统技艺，需要我们发掘、继承和发扬光大。本条规定人工堆叠假山临路岩石、山洞洞顶和洞壁的岩面圆润没有锐角是为了避免游人磕碰，造成伤害；游人进出山洞设置采光、通风和排水措施，是为了保证游人通行安全。

3.4.5 本规定是为保证小游船通行的桥底净空高度最低要求。

3.5 配 套 设 施

3.5.1 本条规定了水体岸边活动场地区域需设置防护设施的条件。7岁儿童的平均肩高为0.90m，7岁以上儿童落水在0.70m的浅水区只要站立均可使胸部以上露出水面，7岁以下儿童一般在家长带领下游园，因此规定近岸2.00m范围内的水深大于（含）0.70m时需设置防护设施。岸顶到水面高差超过0.50m，心理上会产生恐惧感。有淤泥的水体比硬质池底危险更大，需要设置防护设施控制安全隐患。

3.5.2 依山傍水包括悬崖、峭壁或瀑布等地形险峻区域，可能造成游人安全事故区域周边的园路和活动场地，要设置安全防护护栏。

栏杆高度和构造的相关规定采用《民用建筑设计统一标准》GB 50352—2019规定的“阳台、外廊、室内回廊、内天井、上人屋面及室外楼梯等临空处应设置防护栏杆，并应符合下列规

定：2 当临空高度在 24.0m 以下时，栏杆高度不应低于 1.05m；当临空高度在 24.0m 及以上时，栏杆高度不应低于 1.1m。上人屋面和交通、商业、旅馆、医院、学校等建筑临开敞中庭的栏杆高度不应小于 1.2m”；“住宅、托儿所、幼儿园、中小学及其他少年儿童专用活动场所的栏杆必须采取防止攀爬的构造。当采用垂直杆件做栏杆时，其杆件净间距不应大于 0.11m。”本条中护栏高度从可踩踏面开始计算。

3.5.3 儿童的行为控制能力较弱，为避免对儿童造成伤害，本条提出儿童活动场地及设施不应有尖角或硬刺。

3.5.4 本条规定了景观用水的水质要求。《地表水环境质量标准》GB 3838－2002 提出Ⅳ类水质主要适用于一般工业保护区及人体非直接接触的娱乐用水区，故与人体直接接触的水质至少应为Ⅲ类水。保证与游人接触的喷泉水源不会对人身健康造成不良影响是底线要求。《城市污水再生利用　景观环境用水水质》GB/T 18921－2019 对景观环境用水的再生水水质提出了指标要求。

3.5.5 为防止误饮误用非饮用水对人体健康造成危害，使用非饮用水作为灌溉水源的绿地要设明显标识，例如挂牌，标明“非饮用水”或“此水不能喝”等字样。

4　综合公园、社区公园与游园

4.0.1 综合公园通常具有较大面积，是公园绿地中为市民服务的主体，因此其所承载的功能要相对丰富和全面，包括改善生态、美化环境、休闲游憩、健身娱乐、传承文化、保护资源、科普教育、防灾避险等。为满足较全面的综合功能，综合公园要设置相应的分区，以合理布局休闲游憩、文化教育和体育健身等多种活动场地。

4.0.2 综合公园主要出入口的对外交通条件要满足较高的游人流量需求，方便游人抵达，因此要求至少有一个主要出入口与城市干道连通。

4.0.3 社区公园和游园均要满足方便居民就近进入开展日常休闲活动的要求。社区公园用地独立，具有基本的游憩和服务设施，主要服务于一定区域范围的居民日常休闲活动，主要服务对象是老人和儿童，要设置满足儿童及老年人日常游憩需要的设施。游园设置较为灵活，面积有限，是社区公园的有效补充。

4.0.4 本条规定了改建、扩建、新建综合公园的面积要求。综合公园功能较多，各种设施会占用较大的用地面积，确保公园有足够的面积，才能保证综合公园功能的发挥。

4.0.5、4.0.6 这两条对建筑、园路及铺装场地用地比例进行了规定，以保障公园内陆地中绿化用地规模，有效发挥公园的生态功效。为满足群众在综合公园和社区公园中进行体育健身活动的需求，在保证公园绿化用地比例要求的情况下，增加体育设施用地的面积，因体育健身场地多以铺装场地为主，因此将《公园设计规范》GB 51192－2016 中规定的园路及铺装场地的指标适度增加。公园建筑包括游憩建筑、服务建筑和管理建筑，其中，管理建筑指用于公园管理，不对游人开放、服务的建筑，包括管理办公用房、广播室和安保监控室等。游憩和服务建筑是为游人提供游览、观赏、文化、娱乐等服务以及为游人其他多种需要提供服务的建筑。游憩建筑包括亭、廊、厅、榭、活动馆和展馆等，服务建筑包括游客服务中心、售票房、厕所、餐厅、茶座、咖啡厅、小卖部和医疗救助站等。园路及铺装场地用地指公园内的所有硬化场地，包括林荫停车场的硬化部分、林荫铺装场地的硬化部分以及砂石地面、沙土地面等。

在公园面积统计中，通常用 A 代表公园总面积，用 A_1 代表陆地面积，本条用地比例限值均以陆地面积 A_1 为基数。水上建筑数量较少，其用地列入陆地中计算。

4.0.7 本条规定了游园主要用地比例。游园需具备一定的生态、休闲、游憩功能。游园宽度大于 12m 的要求为了保障不低于 7m 宽度的生态廊道阈值，以确保其生态功能的实现；宽度大于 12m 也是设置基本游路、休憩设施，保障服务功能的宽度下限；游园

的休闲运动功能相对简单，根据《公园设计规范》GB 51192－2016 降低了园路及铺装场地用地比例的下限。

4.0.8 本条规定了根据城市规划和公园内部布局的要求，确定主、次和专用出入口的设置、位置和数量。专用出入口一般指公园管理养护专用出入口，需满足机动车通行需求。

4.0.9 利用山地建设的综合公园和社区公园需要有坡度适宜的活动场地，以保证符合公园功能需要的休闲游憩、儿童活动的开展，及各类游憩、活动设施的摆放。

4.0.10 考虑到双向轮椅的通过，规定社区公园和游园单个出入口最小宽度为 1.8m。

5 植 物 园

5.0.1 多样的生境才能满足多种植物生长。植物园需要营造多种生态环境，通过梳山理水，为植物创造多样的生存条件，满足引种驯化、科普展示等植物种植需求。

植物物种多样性的保护和研究利用是植物园的使命，特别是对稀有濒危、特有物种和有重要价值的植物实行迁地保护。全世界约 2300 个植物园中保存了约占世界植物种类总数 1/4 的植物。植物园要重点收集本植物区系内珍稀、濒危的活植物，并形成优美的植物景观，用于开展科学研究和公众游览。

5.0.2 植物园作为专类公园的一种类型，不仅要符合城市公园通用的选址要求，更因为引种驯化、植物保护等功能，需要自然环境相对较好，有利于塑造各种生境的小气候环境。

5.0.3 本条规定了植物园主要用地比例。植物园主要用地比例以公园陆地面积为基数进行计算。植物园中的建筑包括温室、科研和管理建筑、科普教育建筑以及其他游憩建筑和服务建筑。

5.0.4 为充分发挥植物园的植物资源保护、科研、科普属性，在植物园的建设中，除常规的游憩建筑外，还有展览温室、引种生产温室及其他科研建筑。根据调研，展览温室往往需要配建至少同面积的引种生产温室。

5.0.5 植物的引种和驯化是植物园的基本内容，具有试验与生产的重要意义。在对外来植物的引种过程中，可能会引起其他外来生物的入侵，当人为干预程度很低时，这些入侵生物逸出的机会将增大，从而成为生物界的灾难。因此，严格的制度和检疫手段是非常必要的，特别是对国外引种的植物，更要加强检疫管理。

5.0.6 科普教育是植物园重要的功能之一，布局合理、分类清晰、内容规范、识别性强的解说标识能保障科普教育功能的实现。解说标识包括解说牌、植物铭牌、植物保育牌、植物说明牌等。

6 动 物 园

6.0.1 动物园是园内动物生存场地，也是游客科普教育和参观游览的区域。动物园建设要保障园内动物的基本福利，同时为游人创造良好的参观环境。要根据动物园的面积和场地条件，确定选择的动物、笼舍布局以及组织游客游线。

6.0.2 本条从动物园的使用功能和安全、卫生等方面提出动物园布局与周边外部条件关系需满足的要求。

6.0.3 本条规定了动物展示区基本的安全要求。同时为了展示动物的自然习性特征，有必要根据动物基本福利要求，对动物展示区的面积、环境、丰容设施提出基本规定。丰容指为满足圈养野生动物生理、心理需求，丰富其生活内容，展示其自然行为而采取的系列措施。

6.0.4 动物园通常要具备保证游人观赏、娱乐、休憩活动和动物园运行管理使用的基本常规设施，其他公园常规设施不在此列举。动物保障设施包括用于动物日粮供给、医疗保健、隔离检疫、繁殖育幼的建筑和设施。

6.0.5 本条规定了动物园的各类用地比例。该规定以我国动物园调研情况的分析研究为依据，并按动物园分类的规定要求，对比《公园设计规范》GB 51192－2016 综合确定。各类用地比例、

面积依据动物园规模合并计算和合并建设。动物园各类用地比例以陆地面积为基数进行计算。

6.0.6 本条对游人隔离带最小宽度进行规定。游人隔离带宽度即观赏防护栏杆到动物活动区边界的安全距离，要根据不同动物的最长肢体长度计算，例如大象展区应考虑大象在展区边缘象鼻所能达到的最远距离，加上成人俯身伸手计算出的最大长度，其隔离带宽度通常要大于3m。游人隔离带最小隔离距离的规定以大于成人俯身伸出手臂长度为依据，防止人手接触动物隔离网笼或围网。

6.0.7 本条规定了与动物直接接触的安全防护设施需满足的要求。作为终极隔离设施的围网、网笼的结构强度要充分考虑灵长类、飞禽、猛兽等力量型动物的作用力。通透式栏杆多用于食草动物和走禽。壕沟沟壁高度的设计外侧壁高于内侧壁能有效降低动物跳跃的风险，在北方冬季由于水面结冰，不适合采用“湿壕沟”作为隔障。

6.0.8 本条对动物园的污水处理进行规定。动物经常活动的场所易产生大量的粪便，因此动物活动区域的雨水需排入污水管网系统。对可能发生疫情的场所，要有相应的措施保证疫情不扩散。

6.0.9 本条对保障动物园功能的配套设施进行规定。根据动物园的特点，一些危险动物的园区需要设置电子围栏系统来防范危险动物越出边界。脉冲电子围栏一旦断电，会使危险动物脱离限制而越出边界，对游人造成伤害。动物医院手术室中断供电将导致手术无法正常进行，会危及手术中动物的生命安全，因此需要以医疗场所最高级别的2类进行设置。动物繁殖场、动物育幼育雏室中需使用一些保护动物幼雏的设备，比如保温箱等，中断供电会危及幼雏的生命安全。有些动物展馆与笼舍因动物习性要求设置有暖通、空调设备，比如企鹅馆、北极熊馆和熊猫馆等，一旦停电将危及这些动物的生命安全。

7 郊野型公园

7.0.1 郊野型公园以保护优先为原则，在保护基础上合理利用。由于郊野型公园选址一般有较好的自然生态基础或一定的自然人文景观资源，因此在保护基础上，因地制宜、合理配套建设一定的游憩和服务设施，为公众提供自然体验、休闲游憩、运动健身等服务，可发挥郊野型公园生态、游憩、景观、科普、文化等多元功能。

7.0.2 郊野型公园一般远离城市中心区，交通条件便利、方便游人到达是公园选址的重要条件。郊野型公园既要为市民提供风景游憩活动空间，又要立足促进生态环境保护，有利于保护自然山水地貌和生物多样性。

7.0.3 郊野型公园面积规模较大，为了保障基本的游憩功能，提供必要的服务和管理，在游人活动相对集中的区域配套游憩、服务和管理设施，既方便游人，同时又利于管理，减少对自然环境的影响。

7.0.4 作为对公众开放的郊野型公园的湿地区域，通过依托自然水体格局和尊重自然生态过程，符合城市水系统保护利用进行水系布局，可实现对湿地生态系统的生态特性、基本功能的保护和展示。有防洪排涝需求的湿地，依据现行国家标准《防洪标准》GB 50201 的高程控制要求和上位规划中的防洪标准要求，可明确水位高程控制点。湿地植物及植物群落是湿地生态系统结构和功能的核心，也是湿地生态环境变化的指示者，恢复 50% 面积以上的当地典型湿地群落，对于保护湿地环境及湿地动植物资源、合理利用、恢复退化的湿地生态系统具有重要意义。

7.0.5 有保护性动物和候鸟栖息的郊野型公园，按照各种生物对栖息空间的生境要求，制定相应的游览管理措施，减少游人干扰，可使生境的改变控制在最小的程度和范围，从制度上保障动物栖息和健康生存。

8 道路绿化

8.0.1 城市道路绿化以改善城市生态环境、丰富城市景观、提供舒适出行为主要功能。道路绿化要促进交通功能发挥，满足交通安全视距要求和行车净空要求，保障车行、慢行等使用者安全；道路绿化需保障慢行交通舒适出行，为行人和自行车提供良好遮阴环境；道路绿化是城市园林绿化的重要组成部分，是突出城市风貌和景观特色的重要方面，保障道路绿化的绿量，对于改善城市环境具有积极意义。不同功能等级的道路对应着不同的城市功能要求，对道路绿化的景观、防护、生态等方面的需求各有侧重。

8.0.2 根据全国各地的绿化条例规定，主干道道路绿地率最低值均高于20%，故把20%作为新建道路主干道绿地底线指标。

根据道路交通组织，道路绿地用于分隔机动车与机动车道、机动车与非机动车道，形成隔离防护和美化作用的分车绿带。分车带上种植乔木，可以配合行道树，更好地为非机动车道遮阴。但由于城市道路环境对植物生长的不利影响，保留植物必要的根系生存空间是保障植物生长、甚至存活的基础。1.5m×1.5m的空间一般是种植和养护乔木所需的最小空间，故将新建道路机动车和非机动车分车带栽植乔木绿带的净宽的底线规定为1.5m。

8.0.3 为避免行道树对架空电力线路导线造成影响，需保障行道树与架空电力线路导线具有一定电气安全距离。条文中的行道树至导线距离要求按有关规范和试验研究成果确定，经调查，各地按此计算条件设计的线路，在交叉跨越等方面运行情况良好，可以起到确保安全的作用。

8.0.4 城市道路环境受到许多因素影响，不同地段的环境条件可能差异较大，选择的植物首先要适应栽植地的环境条件，使之能生长健壮，绿化效果稳定。在满足首要条件的情况下，要优先选用一些能够体现城市绿化风貌的树种，更好发挥道路绿化的美化作用。

对行道树分枝点高度进行规定，是为了保证车辆和行人的交通安全；对行道树种植株距进行规定，是为了保证行道树树冠有一定的分布空间，有必要的营养面积，保证其正常生长，同时也便于消防、急救、抢险等车辆在必要时穿行。

8.0.5 道路绿化统一考虑各种敷设管线、交通设施等地下、地上市政设施与绿化树木的位置关系，留出合理的用地或采用管道共同沟的方式，有效解决管线与绿化树木的矛盾，满足植物生长和社会安全等综合要求。

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）中提出："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。"因初期雨水冲刷过车行道路面，水质较差，含有大量污染物，不利于植物生长，因此要避免未经净化处理的车行道初期雨水直接排入道路绿带。

8.0.6 道路绿化树木的分枝点过低，以及树木生长中产生的枯枝、断枝都会对道路上车辆、行人形成安全隐患，因此，要对道路绿化树木进行定期修剪养护，保障车辆、行人的安全。

9 绿　　道

9.0.1 绿道工程是线性工程，穿行区域长，因此绿道工程的选线十分重要。绿道的建设要遵循生态优先的原则，立足于对原生自然环境和历史人文资源产生最小干扰和影响，避开生态敏感区和生态脆弱区，才能避免工程建设对自然生态的扰动和对自然环境的影响。

9.0.2 作为公共设施，绿道工程要保障使用安全。绿道选线与建设要满足区域抗震、防洪等要求，并避开自然灾害易发区和不良地质地带。

9.0.3 绿道依托自然人文环境资源进行建设，用地属性不独立，因此绿道的建设要遵从所穿行场地原有的主体功能和环境。

9.0.4 为保障绿道工程的使用安全，当绿道与高速公路和一级公路、铁路、城市快速路、城市轨道交通等相交时，要采取立交

方式保证连通。

9.0.5 为保障绿道的连续性，有时绿道也会短距离穿越地形险要或临水区域，因此，须设置安全隔离设施及明显的警示标识。具有一定宽度和高度的安全防护绿带可减少游人跌落风险。

9.0.6 为保障绿道使用者的安全，本条对绿道游径与机动车道的安全隔离设施提出具体要求。

9.0.7 为保障绿道网络化布局，形成局部环通，在遇到河流、山体、铁路、公路、城市道路等障碍物时，可采用绿道连接线保证绿道网的连通。根据交通流量、车行速度等因素，绿道连接线建议借用县道、乡道、村道等非干线公路或城市次干路、支路等道路。

对于兼具绿道游径与城市交通功能的区段，要设置安全隔离设施，包括隔离绿带、隔离墩、护栏等硬质隔离。当无法设置硬质隔离设施时，慢行道与机动车道之间需通过交通标线来界定绿道连接线，机动车道与慢行道之间要采用白色实线分隔。采用彩色铺装可强化慢行道通行空间识别。

9.0.8 城镇型绿道市民日常使用频度较高，为减少步行和骑行行人间的相互干扰，要将自行车道与步行道分开设置，故本条未对步行骑行综合道宽度作出规定；郊野型绿道多远离城市中心区，多为周末或节假日使用，因此可设置满足宽度要求的步行骑行综合道。

9.0.9 绿道游径、绿道绿化系统及绿道设施系统是绿道的三大组成。绿道设置包括服务设施、市政设施以及标识设施在内的绿道设施系统，是绿道使用者实现高质量活动的重要保障。驿站是绿道服务设施的主要载体，是管理服务、配套商业、游憩健身、科普教育、安全保障、环境卫生等设施集中设置场所；同时，驿站也是绿道游径与外部交通衔接的区域。根据驿站的不同等级配置相应的管理和服务设施，可落实各级驿站应具备的功能，保障游客活动使用，同时避免过度设施建设造成浪费。

9.0.10 建立绿道自身标识系统，有利于保障绿道使用者的安

全。绿道标识分为指示标识、解说标识、警示标识三种类型，具有引导指示、解说、安全警示等作用。为避免对行人交通造成妨碍，本条提出绿道标识应明显区别于道路交通及其他标识。

10 绿化隔离带

10.0.1 基于景观生态学原则，合理布局城镇和组团绿化隔离带，具有控制城镇无序蔓延、优化城镇空间形态的作用，同时可实现提升城市环境质量、改善城市通风环境、缓解城市热岛效应、保护生物多样性、维护水文过程、提供休闲游憩场所等多种功能。为了促进城市的空气流动，缓解热岛效应和改善人体舒适度，设置通风廊道为城区引入新鲜空气。生态廊道是指由植被、水体等生态结构要素构成的线性空间，具有保护生物多样性、过滤或消减污染物、防止水土流失、防风固沙、调控洪水等生态服务作用。构建连续、完整的城市生态基础设施是促进城市健康发展的基础，合理布局必要的隔离地区、通风廊道、生态廊道等，能够维持生态系统过程、保障生态平衡和安全、持续提供生态系统服务。

10.0.2 绿化隔离带是为了满足城市对生态、卫生、隔离、安全等要求而设置的，其功能是对自然灾害或城市公害起到一定的防护或减弱作用。随着城市环境质量关注度的提升，防护绿地的功能更加复合，城市中同一防护绿地可能需同时承担生态、卫生、隔离甚至安全等多种功能。

在易产生污染和易受污染影响的设施周围设置防护绿地，可有效减缓项目建设对城市生态环境的影响，保障项目自身的安全。粪便处理厂、生活垃圾焚烧厂、生活垃圾堆肥厂、生活垃圾卫生填埋场等环卫设施具有污染性，需要设置防护绿地防止对城市其他地区产生污染；在铁路、高速公路和快速路等交通和市政基础设施周围设置绿化隔离带可以保障该设施的运行安全，保护沿线环境，减少火车、汽车等交通工具的噪声和振动影响，水厂、水源地是城市给水系统的重要部分，需要通过防护绿地确保

其安全；在地震断裂带、山体滑坡、泥石流、蓄滞洪区等自然灾害易发生的区域周围设置具有一定隔离宽度的防护绿地可有效保护人民群众的利益和生命安全，减少灾害影响。

10.0.3 滨水绿化隔离带对水体本身的生物群落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。河流、湖泊沿岸防护绿地要根据河道截面竖向、河道宽度、周边用地条件等设置一定的宽度，才能有效地实现保持水土和涵养水源的作用。

10.0.4 绿化隔离带栽植的植物对自然灾害以及城市废气、粉尘等污染物有很好的减弱作用，选择抗污染、适应性强的乡土植物有助于植物生长健康，并能有效地发挥生态隔离的功能。植物种植采用相应的分层结构能够最大限度形成隔离屏障，发挥植物的抗污染效果。由于不同绿化隔离带的防护作用不同，不同地域的适生植物种类差异起到的功能效能也不同，因此绿化隔离带植物种植方式和物种选择要根据具体的防护要求确定。

11 生态保育与生态修复

11.0.1 山、水、林、田、湖、草作为完整的自然系统，是城市可持续发展的基础，然而由于不合理的人类开发建设活动，山、水、林、田、湖、草生命机体的健康遭到损害，城市各类生态问题突出。城市生态格局被破坏，开山采石、毁林建房、填湖造地、水体污染、景观破碎，使山林河湖损毁严重，城市生态空间碎片化，系统性较差，生态服务功能和质量下降，各种城市病凸显，严重威胁居民生存环境，更无从奢谈生活品质的提高。面对以上城市生态问题，开展城市生态保育和生态修复，令受损的土地重新恢复生机，是当今城市健康与可持续发展的重要任务。

开展生态保育和生态修复，要坚持人与自然和谐共生，坚持尊重自然、顺应自然、保护自然，坚持节约优先、保护优先、自然恢复为主，在科学评估的基础上，对城市及周边山、水、林、田、湖、草各类自然生态要素进行保护和修复，并以受损的山

体、水体和废弃地为重点修复对象，实现城市生态格局优化，提高生态系统服务功能。

11.0.2 生态保育要保护自然生境和生物多样性，维护并提高生态系统完整性及生态系统功能。不合理的开发建设与人类活动，会对自然生境产生扰动或破坏，因此要限制在保育区域开展与生态保育无关的建设和人类活动。在生态空间内开展的生态环境监测、科学研究和防灾减灾等活动，要避免对现有生态系统产生胁迫，最大限度地降低人类活动对自然生境的扰动。

11.0.3 生态修复要实现对城市生态脆弱区、生态退化区的生态抚育，提升生态系统自我恢复能力，增强生态系统稳定性，促进城市生态环境质量的整体改善。开展生态修复，要结合城市蓝绿生态空间的完善，注重自然生态系统的完整性和连通性，综合考虑城市绿地和水系湿地；同时还要结合安全、卫生和隔离的需求，完善城市防护绿地，加强整体保护，维护城市生态安全。生态修复应当注重动植物栖息地和不同生境的修复，营造良好的生物栖息环境。在城市生态修复中，合理选择利用本地区乡土植物、适生植物，有利于促进恢复过程。设置一定规模的本地乡土植物和适生植物生产繁育基地，能够保障乡土植物用苗储备，对推广城市园林绿化适地适树具有重要作用。

11.0.4 地质条件、土壤质量是场地实施生态修复的重要基础，对于遭受污染、生态破坏的山体、水体和废弃地等，生态修复工程要建立在地质和环境安全的基础上，首先对地质、土壤、植被等生态现状进行摸底调查和评估，尤其要对地质工程和土壤环境安全进行风险评估。对评估后生态修复适宜性差的地区，要消除安全隐患，对污染的土壤，要先进行修复和改良，在此基础上，才能开展山体、水体和废弃地的植被修复和生态系统功能恢复。