上海市勘察设计行业协会团体标准

城市更新园林生态设计导则

（征求意见稿）

2026 年 上海

前　言

本标准根据上海市勘察设计行业协会批准立项的要求，由上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司会同业内相关单位，紧密对接城市更新行动与更新领域，提出的分类型指引和特色专项指引，明确城市更新中园林生态设计的基本理念、技术路径与价值目标，科学指导城市更新中的园林生态设计工作，确保园林生态设计融入城市更新全过程，为行业提供可复制推广的本土化技术工具箱，具有重要意义。

本标准共分 11 章。内容包括：1 总则；2 术语与符号；3 基本规定；4 公园更新园林生态设计；5 老旧小区与存量居住空间更新园林生态设计；6 街道更新园林生态设计；7 滨水空间更新园林生态设计；8 公共/市政设施更新园林生态设计；9 商业/商办设施更新园林生态设计；10 历史封面保护更新园林生态设计；11 其他空间更新园林生态设计。

本标准主编单位上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司和相关参编单位承诺对《城市更新园林生态设计导则》中的内容、数据的真实性和有效性负责。

本标准涉及到相关专利。本标准的发布机构对专利的真实性、有效性和适用范围无任何立场。该专利持有人已向本标准的发布机构保证，愿意同任何申请人在合理无歧视的条款和条件下，就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已经在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得：

专利持有人：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

地址：上海市杨浦区中山北二路 901 号

邮编：200092　　邮箱：smedi@smedi.com

本标准由上海市勘察设计行业协会负责管理，由上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司负责具体内容解释。在执行过程中各单位若有修改意见建议，请反馈至上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司。

主编单位：上海市政工程设计研究总院（集团）有限公司

参编单位：（排名不分先后）

上海复旦规划建筑设计研究院有限公司

上海建筑设计研究院有限公司

上海经纬建筑规划设计研究院股份有限公司

上海现代建筑规划设计研究院有限公司

上海现代建筑装饰环境设计研究院有限公司

同济大学设计集团景观工程设计院

上海市勘察设计行业协会

2026 年 11 月

目录

前　言 2

1 总则 8

1.0 标准通用说明 8

1.1 编制目的 8

1.2 编制依据 8

1.3 适用范围 8

1.4 标准用词说明 9

1.5 基本原则 9

2 术语、符号与计量单位 11

2.1 术语与定义 11

2.2 符号与指标计算公式 13

2.3 通用说明 13

3 基本规定 15

3.1 通用设计流程 15

3.2 生态基底管控指标 15

3.3 低碳循环与硬质管控 16

3.4 全龄友好与安全韧性 16

3.5 智慧化设计与智慧运维 16

3.6 生态养护与绿色运维 16

3.7 标准衔接与适用优先级 17

4 公园更新园林生态设计 18

4.1 总体设计 18

4.2 种植设计 20

4.3 园路及铺装设计 21

4.4 配套建筑及设施设计 22

4.5 景观照明设计 24
4.6 竖向设计 24
4.7 水体水景设计 25
4.8 生物多样性设计 26
4.9 平急结合设计 26
4.10 活力运营 27
5 老旧小区与存量居住空间园林生态更新 29
5.1 总体设计 29
5.2 种植设计 30
5.3 园路及铺装设计 30
5.4 构筑物及设施设计 30
5.5 照明设计 30
5.6 生态韧性设计 31
5.7 基础类改造 31
5.8 完善类改造 32
5.9 提升类改造 33
6 街道更新园林生态设计 35
6.1 总体设计 35
6.2 种植设计 36
6.3 园路及铺装设计 37
6.4 街道家具设计 39
6.5 金角银边空间设计 39
6.6 立体绿化设计 40
6.7 无障碍设计 40
6.8 景观照明设计 41
6.9 智慧街道设计 41
7 滨水空间更新园林生态设计 42

7.1 总体设计 42
7.2 贯通设计 43
7.3 种植设计 44
7.4 园路及铺装设计 45
7.5 滨水驿站、构筑物及设施设计 46
7.6 安全韧性设计 47
7.7 导视系统设计 48
7.8 景观照明设计 48
7.9 功能复合设计 48
8 公共/市政服务设施空间更新园林生态设计 49
8.1 总体设计 49
8.2 种植设计 50
8.3 园路及铺装设计 51
8.4 构筑物及设施设计 51
8.5 景观照明设计 52
8.6 生态韧性设计 52
8.7 功能复合设计 52
9 商业/商办空间更新园林生态设计 54
9.1 总体设计 54
9.2 种植设计 55
9.3 园路及铺装设计 55
9.4 构筑物及设施设计 56
9.5 景观照明设计 56
9.6 人文智慧融合 57
9.7 业态融合设计 58
9.8 特色场景设计 58
10 历史风貌保护更新园林生态设计 60

10.1 总体设计 60
10.2 种植设计 61
10.3 园路及铺装 61
10.4 园林构筑物及其他小品设施 62
10.5 标识标牌 63
10.6 水系环境提升 64
10.7 协调设计 64
11 其他空间 66
11.1 总体设计 66
11.3 剩余空间与消极空间 67
11.4 产业园区与工业遗存空间 68
11.5 郊野边沿与城乡接合部小微生态空间 69
11.6 低效用地与暂不开发地块 69
引用标准/规范名录 71
一、国家标准（GB、GB/T） 71
二、行业标准（CJ、CJJ、HJ、JGJ） 71
三、上海市地方性法规、地方标准（DG/TJ） 72
四、政府规范性文件、政策文件 72
五、技术导则、指南、规定、协会文件及其他资料 73
上海市推荐应用生态植物名录 74
一、乔木类（骨干 / 遮荫 / 景观） 74
二、灌木类（绿篱 / 花境 / 隔离） 74
三、地被 / 草本 / 草种（覆盖 / 生态 / 耐踩踏） 74
四、水生 / 湿生植物（海绵 / 水质净化） 74
五、攀援 / 垂直绿化植物（围墙 / 设施 / 挡墙） 74
六、敏感区域专用植物 74
七、生物多样性提升植物（蜜源 / 食源 / 栖息地） 74

八、抗台风、耐盐碱市政隔离专用植物.....74

1 总则

1.0 标准通用说明

1.0.1 本文件为上海市勘察设计行业发布的工程建设团体标准《城市更新园林生态设计导则》，为存量城市更新园林专项自愿采用设计技术指引。

1.0.2 本导则不降低、不替代国家、上海市工程建设强制性标准条文，仅针对上海存量建成空间园林生态更新补充细化专项管控要求；现行强制性国标、地方标准有明确底线要求的，必须优先执行。

1.0.3 本导则可作为城市更新项目方案评审、施工图审查、招投标技术要求、运维管控、项目验收的行业技术依据。

1.0.4 总则已明确的通用适用范围、编制依据及强制性底线要求，后续章节不再重复。

1.1 编制目的

1.1.1 为深入践行人民城市重要理念，落实《上海市城市更新条例》、《上海市绿化条例》、本市碳达峰碳中和行动方案、海绵城市韧性城市建设相关法规政策、城市更新相关政策与规划，立足上海超大城市高密度存量发展核心特征，制定本导则。

1.1.2 针对存量更新普遍存在大拆大建、原生生态基底破坏、绿地指标持续衰减、旧建材随意废弃、历史风貌割裂、小微空间低效闲置等突出行业痛点，本导则旨在明确园林生态更新设计技术体系、更新中的设计原则，并对设计内容提出相应技术要求。

1.1.3 引导公众全过程参与、多元主体协同、社会资本良性介入，推动城市更新绿色空间实现生态效益、社会效益、运营效益协同提升。

1.2 编制依据

1.2.1 法律条例：《中华人民共和国标准化法》《上海市城市更新条例》《上海市绿化条例》等。

1.2.2 国家强制性工程规范：《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021、城市绿地设计规范（2016 版）GB50420-2007 等。

1.2.3 国家/行业推荐标准：《标准化工作导则》GB/T 1.1-2020、《工程建设标准编写导则》T/CECS 1000-2021 等。

1.2.4 上海市地方标准、专项政策：上海海绵城市、一江一河、完整社区、古树名木保护相关导则、碳达峰行动方案等。

1.2.5 上位规划说明：本导则同步衔接上海市“十五五”城市更新相关规划，规划更新内容按最新文件动态执行。

1.2.6 本导则条文严于现行推荐性国标、上海市地方标准时，本导则优先采用；所有条文不得低于工程强制性规范限值。

1.3 适用范围

1.3.1 本导则适用于上海市域内以存量改造、提质活化为主的城市更新项目园林生态专项设计，包含：公园/绿地更新、老旧住区更新、街道空间更新、滨水空间更新、历史风貌区更新、公共市政配套设施更新、商业商务空间更新、其他空间更新；适配一江一河、环城绿带、15 分钟生活圈、完整社区、工业遗存活化等专项行动。

1.3.2 城中村更新项目园林设计参照执行，不设置专项细分技术条款；单纯市政道路拓宽且无附属绿地提质工程、新建增量建设项目、征地整体拆迁重建，不适用本导则。

1.3.3 本导则覆盖更新前期场地生态专项体检、方案设计、初步设计、施工图设计阶段；施工、养护、运维管理仅做前置技术预留指引，专项管理要求按国家和本市现有条例、标准执行。

1.4 标准用词说明

1.4.1 表示很严格，非这样做不可的用词：正面词采用“必须”，反面词采用“严禁”；

1.4.2 表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：正面词采用“应”，反面词采用“不应”“不得”；

1.4.3 表示允许稍有选择，条件许可时应优先采用的用词：正面词采用“宜”，反面词采用“不宜”；

1.4.4 表示有选择，在一定条件下可实施的用词：采用“可”；

1.4.5 本导则引用现行标准时，执行对应标准用词规定。

1.5 基本原则

坚持存量优先、最小干预、循环利用导向，统筹生态保护、韧性安全、低碳节约、文脉传承、全龄友好的多元目标，建立分级更新、量化管控体系，填补本市存量园林更新专项技术空白，制定以下原则：

1.5.1 坚持存量分级、有度更新原则

城市更新园林设计执行**四级**更新管控标准：**保留利用、局部适度更新、整体优化更新、有限全面更新**；更新前**应**完成**场地生态体检**，依据植被、水系、风貌现状，结合功能需求分析划定更新等级，差异化设置改造强度。**严禁**无依据大规模土方开挖、原生植被清除、完整绿地硬化，地形、成熟植物群落**不得**实施无必要全面改造。

1.5.2 坚持风貌原真、最小干预原则

历史风貌区、工业遗存、历史街巷更新**应**修缮活化为主，原有铺装、构筑物、原生植被优先保留；新增设施尺度、材质、色彩**应**与场地肌理协调，杜绝破坏性大拆大建。

1.5.3 坚持低碳循环、存量资源复用

落实上海市双碳目标，推行园林建材、硬质铺装、构筑物构件**循环利用**；优先就地消纳园林废弃物，构建低能耗、低运维、循环型绿色空间。

1.5.4 坚持生态底线、严控绿地衰减

以蓝绿生态网络保护为前置条件，各类更新项目**应**严控绿地率、绿化覆盖率下降幅度；住区、公园、滨水核心空间**不得**大幅压缩**有效可进入绿地**，优先保护**古树名木**、**原生乡土**植物**群落**、**自然水系**，维持场地生态连续性。

1.5.5 坚持安全韧性、本地气候适配

统筹防汛排涝、台风防护、高温热浪应对、应急避险**空间预留**；园林竖向、驳岸、种植、场地设计**应适配**上海亚热带季风**气候**，构建**低扰动韧性生态系统**。

1.5.6 坚持以人为本、多元共建共享

以需求为导向，推动园林绿地开放共享、全龄友好。宜建立前期场地踏勘居民座谈、方案阶段公示征求意见、运营阶段共建共管机制，引导社会资本、专业机构、社会组织和市民群众等多方力量参与投资、设计、建设与运营，使园林绿化成为共建共享的公共产品。

1.5.7 坚持文脉在地、营造特色差异化

保留江南风貌、海派文化、工业遗存、红色文化等在地文化载体，规避千区一面同质化设计。

1.5.8 坚持功能复合、统筹全周期价值

推行公园+、15 分钟生活圈融合，设计中宜预留弹性留白空间适配未来迭代更新，同步统筹日常游憩、应急平战转换、长效运营需求。

2 术语、符号与计量单位

2.1 术语与定义

2.1.1 城市更新园林生态设计：本导则特指上海市存量建成空间提质类专项设计，以上海存量建成空间提质为核心，兼顾生态修复、风貌保护、低碳循环、全龄服务的园林专项设计活动。

2.1.2 全龄友好：在设计中统筹考虑儿童、成年人、老年人、残障人士等不同年龄和身体状况人群的使用需求与安全保障，营造安全、便利、舒适、包容的公共空间。

2.1.3 公共产品：指能为绝大多数人提供消费或享用的产品和服务。

2.1.4 场地生态专项体检：更新前期对场地植被、水系、土壤、古树、风貌遗存、绿地指标、安全隐患等内容开展系统性勘测评估，形成专项体检报告。

2.1.5 存量绿化资源：更新场地范围内地上植被（乔木、灌木、地被）、原生地形、自然水系、土壤基底及完整生态斑块。

2.1.6 弹性预留空间占比：场地内预留远期改造留白绿地面积占总绿地面积的百分比。

2.1.7 铺装留缝率：广场铺装管控指标，要求≥8%，保障铺装透水性能。

2.1.8 透水铺装率：透水铺装面积占硬化地面总面积的比值。

2.1.9 乡土植物：上海及周边地区自然分布或经长期栽培，能够良好适应上海气候、土壤等自然条件并稳定生长的植物。

2.1.10 复层群落结构：以乔木、灌木、草本、地被等不同生活型植物按自然或近自然方式配置，形成的多层次植物群落结构。

2.1.11 近自然植物群落：模拟自然群落结构、种类组成和演替规律，具有较高生态稳定性、抗逆性和低维护需求的植物群落。

2.1.12 生境花园：指在小微绿地中，通过保留或营造乡土植物、枯木、石砾、浅水等自然要素，为鸟类、昆虫、两栖类等本土生物提供栖息、觅食、繁殖空间的微型生态斑块。

2.1.13 留野区：公园水岸、陡坡、边缘低人流区域，实行极低干预管护的功能分区。

2.1.14 活力运营区：入口广场、核心草坪、运动场等人流密集区域，实行精细化养护管理的功能分区。

2.1.15 智慧园林设施：用于园林绿地状态监测、信息发布、公众服务、智能控制等功能的物联网感知、交互、管理设施。

2.1.16 剥离土：肥力较好的表层种植土，剥离深度宜 0.2—0.3m，需集中堆放并做防尘覆盖。

2.1.17 客土：栽植土厚度不足时用于增补土层的外来种植土，需满足相关种植土壤规范。

2.1.18 园林废弃物：园林绿化建设、养护、更新过程中产生的树枝、落叶、草屑、植物残体等有机废弃物。

2.1.19 既有建材复用率：更新范围内保留并继续使用的原场地硬质构件面积占场地原有硬质构件总面积的百分比，废料不计入分子。

2.1.20 雨污分流：排水系统雨水、污水分开管网排放，对能力不足管道实施扩容改造，提升防涝能力。

2.1.21 面源污染管控：结合海绵设施强化雨水调蓄，实现对地表面源污染的管控。

2.1.22 年径流总量控制率：海绵城市管控指标，内环中心城区、五大新城实施差异化管控。

2.1.23 老旧小区：指 2000 年 12 月 31 日前建成，或 2005 年 12 月 31 日前建成且存在功能缺失、配套不足、环境品质差、安全隐患多等问题的居住小区。包括早期工人新村、单位大院、里弄住宅等类型。

2.1.24 存量居住空间：指已建成并投入使用的居住用地及其附属绿地、公共空间、道路交通空间、配套设施空间等总和。

2.1.25 滨水公共空间：黄浦江、苏州河沿岸范围内，岸线至第一条市政道路之间及其向水域、腹地适当延伸，对社会公众开放，具有游览观光、文化传播、运动健身、休憩娱乐等公共活动功能的空间。

2.1.26 河道管理范围：市管河道的管理范围包括水域和陆域两部分。水域是指河道两岸河口线之间的全部区域；陆域是指沿河口线两侧各外延不小于 6 米的区域，包括堤防、防汛墙、防汛通道、护堤地（青坎）等。

2.1.27 驿站分级：按服务半径和功能配置将滨水驿站划分为一级、二级、三级的分级体系。

2.1.28 闲置空间：包含桥下空间、闲置屋面、废弃硬质场地、低效沿街消极空间、围墙夹缝等存量更新中可利用的未充分利用空间。

2.1.29 剩余空间：城市建成环境中因基础设施建设或规划遗留而产生、长期处于低效利用状态、缺乏合理设计引导的边角地块。

2.1.30 消极空间：介于主体功能空间之间、被边缘化或长期闲置、缺乏积极使用功能与景观价值的低效空间，包括桥下空间、高压走廊下、围墙后退带等。

2.1.31 桥下空间：城市高架道路、立交桥、轨道交通高架及人行天桥下方的空间，净高分区利用、桥梁类型差异化引导是本类空间设计的核心约束。

2.1.32 金角银边空间：指街道交叉口、街角闲置地、围墙边、电线杆周边、桥下空间、建筑退界、人行道窄带等小微闲置空间。设计应绿尽绿、应活尽活、小微造景、生态增效、生物栖息，将碎片化空间转化为生态节点、休憩口袋、景观小品与乡土生物微型栖息地。

2.1.33 单位附属绿地：权属于机关、企事业单位、高校、科研机构等法人单位的附属绿化用地。

2.1.34 转型类园区：原以传统生产制造功能为主，现已或正在向研发、办公、创意、商业服务等城市综合功能转型，通过存量盘活与更新改造实现功能置换的既有产业园区。

2.1.35 工业遗存：具有历史、技术、社会或建筑价值的工业构筑物、设备、管线及生产流程痕迹，是工业文化景观叙事的核心载体。

2.1.36 郊野边沿：城市建设用地与郊野非建设用地之间的过渡地带，承担生态缓冲、生物迁徙与网络连接功能。

2.1.37 城乡接合部：城市与乡村交界、土地利用形态混杂的区域，其小微生态空间是市域生态网络的衔接节点。

2.1.38 暂不开发地块：已纳入城市建设范围但短期暂无开发计划的用地，其绿化以可移除、低成本、易清除为原则。

2.1.39 棕地（污染场地）：因既往工业生产等活动而存在或可能存在土壤、地下水污染的场地，覆土绿化前须完成场地环境调查与风险评估。

2.1.40 自然安息角：土壤自然堆积可维持稳定的极限坡度，地形标高不得超出该限值，超限时应采取工程防护措施。

2.1.41 柔性缓冲铺装：儿童、健身器材周边 2m 范围内必须采用的防护铺装。

2.1.43 水电锚固接口：广场、开敞绿地预留，满足战时临时搭建需要的接口。

2.2 符号与指标计算公式

2.2.1 绿地率

绿地率 = 绿地面积 ÷ 用地面积 × 100%。工业园区类绿地率不宜低于 20%，其余空间类型参照上位相关标准执行。

2.2.2 既有建材复用率

既有建材复用率=改造后二次利用硬质构件面积÷场地原有硬质构件总面积×100%，废料不计入统计基数。

2.2.3 弹性预留空间占比

弹性预留空间占比=场地预留远期改造留白绿地÷总绿地面积×100%，宜≥10%。

2.2.4 乡土植物占比

乡土植物占比 = 乡土植物种类数 ÷ 植物种类总数 × 100%，不宜小于 70%。

2.2.5 园林废弃物就地资源化利用率

园林废弃物就地资源化利用率 = 就地资源化利用的园林废弃物量 ÷ 园林废弃物产生总量 × 100%，宜大于 50%。

2.2.6 透水铺装率

透水铺装率 = 透水铺装面积 ÷ 硬质铺装总面积 × 100%。

2.2.7 土方平衡率

土方平衡率 = 场地内利用土方量 ÷ 总挖方量 × 100%，不宜小于 90%。

2.2.8 再生骨料替代率

再生骨料替代率 = 再生骨料用量 ÷ 骨料总用量 × 100%，不宜小于 30%。

2.2.9 屋顶光伏覆盖率

屋顶光伏覆盖率 = 屋顶光伏组件面积 ÷ 可安装屋顶面积 × 100%，不宜小于 30%。

2.3 通用说明

2.3.1 本标准未定义的园林、城市更新通用术语，均执行《园林绿化工程项目规范》GB55014-2021、《公园设计规范》GB51192-2016、《城市道路绿化设计标准》CJJ/T75-2023 及上海市现行绿化、城市更新地方标准；

2.3.2 计量单位统一采用国家法定计量单位；

2.3.3 指标数值未标注范围时，均为最低控制限值。

2.3.3 缩略语统一说明

NBS（基于自然的解决方案）：基于自然的解决方案（Nature based Solutions, NbS）是指保护、可持续管理和恢复自然的和经改变的生态系统的行动，有效和适应性地应对社会挑战，同时提供人类福祉和生物多样性效益。

15 分钟生活圈：在市民步行 15 分钟可达的空间范围内完善教育、文化、医疗、养老、休闲及就业创业等服务功能，形成'宜居、宜业、宜游、宜学、宜养'的社区生活圈"

平急结合：指城市更新中的空间及相关设施在平时常态运行、急时应急保障、平急即时切换的模式。

产业园区：集中布局工业、研发、生产性服务等功能的城市产业空间，按功能定位可分为生产型园区与转型类园区。

3 基本规定

3.1 通用设计流程

3.1.1 所有城市更新园林生态设计应遵循标准化全流程：场地生态专项体检、现状分级判定、方案指标校核、施工图落地全周期运维条件预留。

3.1.2不同类型更新项目应实行差异化体检，并补充相应论证资料清单：：公园类更新应编制完整独立绿地体检报告；住区、街道、产业、商办应结合区级城市体检同步开展园林专项评估；历史风貌区：叠加历史园林遗存应进行专项勘测、肌理测绘。体检报告作为方案设计前置报审文件，无体检不得开展深化设计。

3.1.3 应建立覆盖设计、建设、运维全过程的公众参与机制。设计前期应开展需求调研、民意征集和方案公示，重点听取老年人、儿童、残障人士、周边居民和使用单位意见；建设中期可邀请公众代表、社区志愿者参与现场监督；运维后期应建立常态化反馈渠道，动态优化提升。

3.1.4 宜同步建立设施、植被、管线数字化档案，预留运维数据接入端口，实现从建设、养护到更新迭代的全生命周期数字化管控。

3.1.5 应建立动态评估与优化机制，定期评估空间使用状况、设施完好度、生态效益和市民满意度，公示空间开放规则、养护计划、管理责任、监督电话等信息，动态优化设施布局、植物配置、服务功能和开放规则。

3.1.6 宜统筹全周期管养条件预留，结合项目区位、人流量和景观等级，划分核心景观区、休闲活动区、生态保育区，制定差异化养护标准与频次，明确养护责任主体和成本控制要求。

3.2 生态基底管控指标

3.2.1 各类更新项目改造后绿地率不宜低于改造前数值的90%，历史风貌区经专项论证可适度下调；不得无专项论证大规模平整原生地形、大规模伐移、胸径25cm以上健康乔木；应充分保护优质存量绿化资源，不得将完整连续绿地全部硬化、大幅压缩公共可进入绿色空间。

3.2.2 城市更新园林绿化设计中，应充分考虑植物群落的生态性、多样性和适宜性，品种选择以乡土植物为主，且乡土植物应在更新后占有较高比例，不宜小于70%；不得大面积采用高耗水、高维护植物，严禁大面积选用有毒植物、外来入侵植物、强致敏植物。

3.2.3 植物群落配置应全面采用乔-灌-草-地被复层结构，形成遮荫效果好、抗性强、景观稳定、低养护的近自然植物群落；合理搭配常绿与落叶、观花与观叶植物，形成四季稳定景观，避免单一草坪、单一乔木等简单种植模式。

3.2.4 更新前应结合生态体检开展土壤专项调查，重点调查盐分、pH值及重金属含量。种植土层厚度不足或土壤质量不达标时，应优先采取土壤改良、局部换土等措施，避免大规模换土。

3.2.5 应优先保留现状大树、优良乔木、古树名木及后续资源、原生植被和完整生态斑

块。古树名木必须划定专属保护范围，禁止在保护范围内开挖、堆载、铺设硬质、设置构筑物或堆放物料。

3.3 低碳循环与硬质管控

3.3.1 各类更新园林硬质景观设计，应考虑绿色低碳、循环节约的相关措施，硬质铺装宜海绵城市以透水铺装为主，低碳建造应优先选用本地建材，园林废弃物就地资源化利用率宜大于50%.

3.3.2 历史风貌区园林硬质构件、旧铺装、既有构筑物复用率不宜小于60%，其余项目不宜小于50%。

3.3.3 历史风貌区不得无论证拆除原有具备使用价值传统构筑物、老铺装后整体新建。

3.3.4 更新范围内配套建（构）筑物新建及改造宜达到绿色建筑一星及以上。照明应采用高效节能光源，并实行分时分区智能控制。

3.3.5 有条件的更新项目应优先利用可再生能源。新建及改造建筑屋顶可设置光伏，鼓励光伏建筑一体化，鼓励采用太阳能热水、储能等可再生能源利用方式。

3.4 全龄友好与安全韧性

3.4.1 各类更新项目应落实全龄友好理念，重点保障儿童、老年人、残障人士等群体的安全与便利。儿童活动区、老人活动区、无障碍设施应同步设计、同步实施、同步验收。

3.4.2 儿童游乐设施应从儿童视角出发，统筹设施尺度、色彩、材质与安全性。鼓励采用无动力自然游乐设施，融合自然元素激发感官体验与探索本能。

3.4.3 儿童活动区应就近配置成人休憩看护设施，包括遮阳坐凳、婴儿车停放区、洗手洗脚池等，满足家长长时间停留陪护需求。

3.4.4 老人活动区应配置舒适座椅、适老健身器材、防滑地面和休息节点，动线平缓、无高差。残障人士服务设施应实现全线无障碍贯通，盲道连续，无障碍卫生间、无障碍坡道、低位服务设施全覆盖。

3.4.5 更新设计宜统筹平急两用和应急避难功能，在不影响平时功能和自然体验前提下，兼容应急避险、防灾疏散、人防衔接等要求。

3.5 智慧化设计与智慧运维

3.5.1 城市更新园林生态设计应稳妥推进智慧化设施建设，坚持“适度超前、按需配置、安全可靠”原则。智慧化设施应与园林景观一体化设计，做到小型化、隐蔽化、风貌适配，并纳入运维体系定期巡检与升级。

3.5.2 应按照安防监控相关标准布局安防与应急设施。鼓励设置智慧生态监测设施和智慧灌溉养护设施，指导节水灌溉、苗木养护和灾害气候条件下古树名木保护。

3.5.3 智慧管理宜纳入城市运行“一网统管”平台，实现滨水空间环境、安全、设施状态的动态监测与智能调度。

3.6 生态养护与绿色运维

3.6.1 养护管理应坚持“生态优先、精野结合”原则，推广基于自然的低成本、低干预

养护模式。

3.6.2 应优先选用上海乡土适生树种和低维护宿根花卉，减少外来高耗水、高修剪频次植物，降低水肥、修剪和病虫害防治运维成本。

3.6.3 配套设施宜采用耐候、抗污、易清洁的标准化、模块化构件，便于上海多雨高湿环境下快速更换和维修，提升运维效率。

3.6.4 应推广土壤改良、有机覆盖、生物防治、物理防治等绿色生态养护技术，适度保留枯落物和枯枝落叶，维护土壤微生物群落与昆虫栖息环境，减少人工干预，提升生态系统自我维持能力。

3.6.5 应全面推广滴灌、微喷、渗灌等节水灌溉方式，利用雨水回用浇灌，减少自来水消耗。

3.7 标准衔接与适用优先级

3.7.1 通用园林基础构造、种植、铺装、构筑物设施、无障碍、排水、电气等通用要求，直接执行现行国家、行业、上海市地方标准，本导则不再重复通用条文；

3.7.2 本导则针对存量更新增设严于通用标准的量化、管控指标时，项目设计、审查以本导则为准；若本导则指标低于工程强制性国标，必须执行强制性国标底线。

3.7.3 海绵城市、行道树、口袋公园、一江一河、老旧小区改造、智慧水务、绿色建筑等同步并行专项标准应配套执行，多标准冲突时取更严格限值。

4 公园更新园林生态设计

4.1 总体设计

4.1.1 适用范围

本章适用对象覆盖上海市域存量综合公园、社区公园、口袋公园、历史名园、专类公园、休闲森林公园提质更新；适用范围包含滨水、滨江、沿河各类存量公园，新建公园、整体征地拆迁重建项目不适用本章。

4.1.2 核心要则

更新划分为全部保留、保留利用、部分保留更新、更新、全面更新五级标准。

1、公园更新实施优先级。建成 15 年以上未系统大修、周边高密度居住区、绿地可进入率偏低、生态退化、市民更新诉求集中的存量公园优先实施改造。

2、基于自然的解决方案（NbS）核心技术路径。通过优化乡土复层植物群落提升碳汇与生境承载力，完善全龄无障碍、智慧便民配套，设置 10%以上弹性留白场地适配远期活动迭代。

3、构建“日常游憩-长效运营”一体化空间。同步提升生态、社会、运营三重综合效益，平衡建设投入与长期运维成本。

4.1.3 空间布局

1、差异化复合功能分区

结合不同公园规模、服务人群设置差异化复合场景，所有公园均预留弹性留白场地用于公共活动。

综合公园宜增设自然教育营地、户外轻办公区、疗愈花园、轮换露营草坪、宠物友好活动片区；

社区公园、口袋公园宜核心配置低龄沙坑、老年康体角、邻里共享园艺区等代际融合空间；

专类公园可在社区公园、口袋公园中设置专类片区，如动物片区、植物片区、花卉片区等；

历史名园严控大型游乐、商业设施植入，以静观休憩、文化展示为主，保持传统造园肌理。

3、提升绿地可达、进入性

优化公园接驳交通、停车体验，提升可达性。尽量减少各级公园的观赏性绿地，重建人与自然的亲密接触。

鼓励开放性草坪：在核心活动区混播结缕草、狗牙根等暖季型耐践踏草种，划定轮换养护周期，向市民开放野餐、露营、飞盘等活动。

活化林下消极空间：清理退化灌木和单一地被，铺设耐荫的碎石、木屑或覆盖物，增设自然游憩设施，将“不可进入的密林”变为“林下自然探索区”。

推广可停留小微绿地：在社区公园、口袋公园中，引入简单的步道、休憩座椅，提升市民感知度，不应设置纯观赏性的模纹花坛。

构建近自然群落：采用拟自然生态设计，营造草甸花海、雨水花园、蝴蝶宿根植物区，不仅降低养护成本，更吸引鸟类和昆虫，成为天然的“自然教育课堂”。

4、公园无界融合城市功能

开放边界：配合公园开放共享战略，逐步拆除或柔化实体围墙，代以绿篱、花境等柔性边界处理方式，提升公园与城市的空间无界融合。公园与相邻公共服务设施的接壤空间，宜改造为功能复合空间，使公园与城市功能互补，提升城市活力。

功能织补：社区公园与口袋公园的更新，应衔接 15 分钟社区生活圈、完整社区等城市更新行动，统筹布局公园内外餐饮、厕所、停车及文体休闲等便民服务设施。鼓励公园与属地联动开展文化体育活动、打造消费场景。

绿道串联：宜将公园内部园路与城市绿道、滨水步道贯通，联动分散的公共服务资源。与学校、社区商业等公众高频出行地点之间构建安全舒适的林荫慢行联系。

4.1.4 核心指标

本章指标分为约束性、引导性两类，，约束性指标执行《上海市绿化条例》《上海市绿地设计标准》管控要求，作为项目方案设计、施工图审查、工程验收及运维管理的技术依据。此外提出生态效能、社会活力、运营可持续、智慧治理四类城市更新创新引导性指标。

表 公园绿地更新核心引导性指标控制表

序号	指标分类	指标名称	控制要求
1	生态效能	乡土植物种类占比	改造区域≥70%；留野区、生态缓冲带宜≥85%
2	生态效能	更新后绿地保有率	不低于改造前 90%
3	生态效能	全域透水铺装占硬质铺装比例	≥60%
4	生态效能	**古树名木就地保护率**	100%
5	生态效能	胸径≥15cm 现状乔木保留率	通用公园≥70%；历史名园≥85%
8	生态效能	生物多样性净增益	更新后宜实现生物多样性正向净增益
9	社会活力	可进入绿地占公园绿地总面积比例	≥60%
10	社会活力	全龄友好、无障碍设施覆盖率	100%
11	社会活力	年度游园服务人次	宜建立常态化统计机制，作为社会效益评估依据
13	运营可持续	弹性留白空间占总绿地比例	≥10%
14	运营可持续	经营性空间总面积占比	**不宜超过全园总面积 5%，配套高噪声、高污染等禁止业态清单**
15	运营可持续	公园运营活力指数	年度自营收益 ÷ 年度运维支出，按公园类型分类设参考基准
16	智慧治理	土壤、人流、安防智慧监测覆盖率	各区结合条件分阶段提升

4.1.5 专项体检

公园绿地更新设计前，应开展场地生态专项体检。体检内容应包含下列专项要素：

1、空间维度：

植物群落调查，识别结构退化、长势衰弱、物种单一或过密过疏等问题群落；水质情况调查，识别富营养化、驳岸退化、水量不足等问题；相关设施的结构安全检测和风貌评估；存量建筑：安全、区位条件与盘活潜力；入侵物种本底调查。

2、服务效能

评估服务半径盲区，公园人气活力，各类活动场地的使用饱和度。

3、养护与设施运维情况

4.2 种植设计

4.2.1 植物品种选择

1、乡土植物应用

提升乡土适生树种和地产草种的使用比例，新建及改造区域乡土植物种类占比不宜低于70%，具体参见附录《上海市推荐应用生态植物名录》。

除已推广应用的乡土和适生树种和地产草种外，鼓励选择新遴选但应用较少的乡土和适生树种和地产草种。

2、市花市树推广

公园更新中应将市花白玉兰、市树梧桐（二球悬铃木）作为重点彰显的植物文化符号，强化城市集体记忆与文化认同。在入口广场、核心景观轴、标志性建筑周边等重点区域、窗口区域宜改建以白玉兰为主的玉兰属植物特色园/区；鼓励引种近缘品种，延长木兰属植物整体观赏期。提升公园绿地内白玉兰养护水平，加强白玉兰养管技术培训，开展白玉兰文化科普宣传。

3、植物综合价值发挥

鼓励在综合公园与专类公园中，依托现有植物资源设立专类主题园区，打造分季观赏高潮与辨识度植物名片。主动融入上海国际花卉节，在更新中预留节事活动空间与配套设施条件。鼓励综合公园与专类公园积极承接花卉节主会场、分会场及专题展览，结合更新提升园内花卉储备能力。宜结合自身定位策划常设性花卉节事 IP，与全市性花卉节庆形成梯次配套，拓展花卉观赏经济。应结合游线设置植物认知标识、自然教育解说等体验装置，引导市民主动探索。

4、古树名木的保护与传承

严格执行《古树名木保护条例》、《上海市古树名木和古树后续资源保护条例》相关规定要求，古树保护应从保本体升级为保生境，改善根系生长环境；宜以古树为核心营造以古树科普为主要功能的场地空间，使其成为市民触摸城市历史的活态载体。对树龄未达古树标准但具有纪念意义、景观价值或生态功能的树木，应纳入后备保护名录，为后代留存未来古树资源。

5、入侵物种防控

公园种植设计应严格执行国家及《上海市城市绿地、林地、湿地生态系统和自然保护地外来入侵物种普查工作方案》相关规定要求，严禁选用列入名录的外来入侵物种。

4.2.2 植物群落构建

1、群落结构优化

依托人群需求，对郁闭度过高的群落，应实施定向抽稀与疏伐，打开林窗，引入光照促进中下层植被自然更新与建植。打开视线，开放林下空间结合林下活动优化植物群落。

对乔灌草配比失衡、层间缺失的群落，应补植耐荫灌木与地被，重建复层混交结构，提升群落的垂直利用效率与生态位丰度。

留野区内的植物群落，宜以近自然经营为导向，应保留群落内的枯立木、倒木及枯枝落叶层，仅做安全性疏剪与入侵种清除，以自然恢复为主，记录演替过程并积累管理经验。

活力运营区宜选用观赏价值突出的乡土花灌木与宿根花卉，兼顾生态功能与景观品相。

2、群落配置与人文融合

公园植物群落更新应结合周边功能，以植物融合生态与人文，彰显配置特色。

历史风貌区、传统街区及古镇周边宜体现沪派江南意蕴，选古朴清雅乡土植物，疏密有致、虚实相生。

滨江滨河、科创商务区周边宜展现未来感与现代都市气质，选树形挺拔、枝叶通透、季相鲜明树种，形成疏朗大气、富节奏感界面。

郊野地带、城乡结合部及乡村振兴片区周边宜彰显郊野风情与农林意趣，保留原有肌理，营造乡土记忆与季节更迭的田园群落。

结合社区文化：校园周边植入科普认知群落，医疗康养周边强化芳香疗愈群落，居住社区周边营造邻里园艺与可食地景。人文表达注重意境，融合诗词意象、节气物候、地方传说与文学标识，使植物群落成为传递城市文化、延续集体记忆的活态载体。

4.3 园路及铺装设计

4.3.1 园路系统优化

1、优化路网系统

因更新增设功能分区或优化游览动线时，应按需新增园路。新增园路应优先利用现状空地或退化绿地布线，避免切割完整生境、避开古树名木及保护植物群落。对临时性或试点性功能区，可采用架空木栈道或可移动铺装模块，便于后期调整或恢复植被。

使用率低、无消防需求且导致生境破碎的主园路冗余路段，应拆除硬化面层，恢复为植被或改造为透水铺装、碎石、木屑步道等形式，融入自然。宽度明显超标且无特殊功能要求的园路，应缩窄硬化宽度，释放两侧绿地空间。

2、强化慢行贯通

结合公园打开围墙更新行动，与城市道路、公交站点、社区出入口之间增设慢行联络道，联络道与城市人行道需同标高衔接。

园路全线应执行《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）相关规定要求，包含无障碍坡道、提示盲道、休息平台等设施。园路与活动场地应平坡融合，取消不必要路缘石，确需高差处设警示色带。

3、保障园路功能

结合运维强度分区，在活力运营区、运动场、商业服务带周边，预留后勤通道和临时装卸区。通道宜设置于公园非主要游览侧。物流车辆通行时段应避开游客高峰（如安排在清晨或夜间），并采用小型电动运输车以减少噪声和排放。

主园路若同时承担车行功能，应通过划线、路侧隔离桩或抬高人行区等方式划分人行与车行区域。主要游客动线与后勤通道尽量避免交叉；若无法避免，应在交叉口设置警示标识、减速带及无遮挡视距区。

4.3.2 铺装场地提升

1、铺装修补翻新

分类采取修补或翻新措施。

轻微破损应采用与原材一致材料更换，或使用透水材料，恢复平整与透水功能。

不均匀沉降或坑洼：应对基层进行注浆调平或局部挖补，然后重铺面层。高差＞3cm 的路段应整体刨除后重新找坡。

面层老化、防滑性能下降的情况应加铺透水防滑磨耗层。

铺装边缘破损应修复或更换侧石，并与绿地衔接处设置 5－10cm 宽砾石过渡带，防止水土冲刷。

2、铺装材料与色彩

更新中应根据使用强度、生态敏感度、维护成本，分区选用不同材料。

主园路、广场区域优先选择透水性、耐磨性材料，鼓励使用建筑垃圾再生料；色彩可选大地色系，与周边融合。

游憩小路、林下路等推荐使用自然铺装，现场拆除的、修剪树枝制作木屑等旧料循环利用手段。

滨水栈道推荐优先选用本地耐候木材。

儿童、健身活动区：器材周边 2m 范围内必须采用柔性缓冲铺装。

临时性活动场地优先选用可移动拼装模块，结束后可拆除恢复绿化。

标识性铺装：利用铺装色彩、图案、质感实现低成本、高辨识的引导与警示。铺装颜色可改为醒目颜色，或嵌入警示盲道板。

特色铺装：结合公园活力需求可在广场、景观节点设置石刻、地雕等特色铺装。

3、设施接口预留

场地更新应兼顾近期改造与远期功能拓展需求，在铺装更新中同步预留水、电等设施接口，以适应各类活动所需的声光电等设备，避免后期二次开挖破坏生态与铺装。

4.4 配套建筑及设施设计

4.4.1 增量建设管控

根据公园专项体检，具有人群需求且符合规范要求的情况下，经综合论证，可适度增加、改扩建配套建筑。应遵循“必要、适度、融合”原则，严格控制新增建筑规模与体量，优先满足公共服务、运营管理和游客刚需，杜绝非功能性的形象工程。

新增建筑宜采用装配式、模块化、可逆化的轻质结构与绿色建材，减少对场地生态的扰动，便于未来功能转换与材料回收循环。

新增建筑选址应避让古树名木保护范围、生态敏感区与主要景观视廊，宜依托入口区、次动线节点等已有硬质基底区域集中布局，避免切割完整的生态斑块。

4.4.2 既有建筑提升

公园内既有老旧管理房、设备房、景观亭廊等建筑，应统一评估、分类处置。

结构安全、具有利用价值的既有建筑，可实施功能置换与品质提升，在不破坏主体结构的前提下，优化内部空间布局、升级设施设备、提升外观风貌，使其适配现代公园服务需求。

具有历史价值的公园既有建筑，应按照原真性保护要求进行修缮，保留原有结构体系、材料质感与建造工艺特征，内部功能可根据需要适度调整，做到“修旧如故、以用促保”。

既有建筑更新应同步补齐无障碍、消防、节能等基础功能短板。应全面落实无障碍设计标准，主要出入口、通道、室内空间及服务窗口均应实现轮椅可通达、视障可导引、听障可识别。建筑内应设置第三卫生间、母婴室、等候休憩区等全龄友好设施，满足不同年龄层与特殊需求群体的使用要求。

4.4.3 风貌协调融合

公园配套建筑无论新增、修缮或改建，其体量、造型、材料与色彩均应与所在公园的整体风貌、植物景观及周边城市肌理和谐统一。

鼓励建筑设计中融入公园在地文化元素与自然意象，使用传统材料，形成独具辨识度的建筑风貌标识。

配套建筑周边应同步实施绿化衔接与景观融合，通过种植缓冲带、垂直绿化、屋顶花园等柔性化设计，降低建筑生硬感，实现建筑与植物景观的自然过渡。

建筑更新方案应经景观风貌专项审查，确保建筑设计与园林空间融合，不破坏公园的生态感知与自然氛围。

4.4.4 闲置资产盘活

公园内长期闲置、低效利用的存量建筑，鼓励激活闲置，满足多元公益性用途。

对区位条件优越、具备经营潜力的闲置建筑，可在符合公园整体定位与公益主导的前提下，引入文化创意、轻餐饮、阅读空间、园艺零售等兼容业态。应建立禁止引入业态清单，防止过度商业化。

对低效、闲置场地，可建设为临时性、可撤除的轻量服务设施，如设摊市集、移动花房、自然教育营地等，实现消极空间的转化利用。

4.4.5 其他设施

1、构筑物与景观小品更新

公园内亭、廊、花架、敞厅、景墙等既有构筑物，应依据结构安全检测与风貌评估结果，进行修缮，消除安全隐患。

构筑物更新设计应充分考虑遮阳避雨、驻足赏景、拍照取景等复合使用需求，适当增加可供休憩的倚靠面或坐凳，提升实际使用率。

新建或改建的景观构筑物应与公园整体风貌和周边城市肌理相协调，在核心游线、滨水界面、主要广场等重点区域，引入具有公共艺术属性的景观小品和临时性艺术装置，为公园注入持续更新的文化活力与话题性。

2、休憩座椅更新

优化座椅的空间分布，消除休憩服务盲区。座椅选型因地制宜，优先选用触感温和的木制座面或仿木复合材料。

座椅设计应兼顾多元使用需求：适当配置扶手、靠背、小桌板、宠物友好型座椅等。

座椅布置应兼顾社交与独处双重需求，既有面向广场、草坪等开敞景观的组合式座椅以促进人际交往，也有林下、水畔等安静角落的独立座椅以保障独处休憩需求。

鼓励在更新中植入具有艺术性、辨识度的特色座椅，增加智慧充电设备，实现功能与景观的统一。

3、环卫设施更新

应推行分类收集设施全覆盖，按照上海市生活垃圾分类要求配置可回收物、有害垃圾、湿垃圾、干垃圾四分类收集容器，并在主要节点设置清晰的分类投放指引标识。

垃圾桶外观应与公园整体风貌相协调，宜采用去工业化设计的木质、仿木质或深色系桶体；可适度引入智慧环卫设施，提升清运作业效率。

探索园林绿化废弃物就地资源化利用路径，将修剪产生的枯枝落叶转化为有机覆盖物返还绿地。

4、健身运动设施更新

对超过使用年限、存在安全隐患或使用率低下的器材应及时更新。执行《上海市公园绿地市民健身体育设施设置导则》相关规定要求。

宜在保留老年群体基础健身需求的前提下，增加吸引中青年群体的运动设施。鼓励植入嵌入式球类场地、智能骑行道、智慧步道等潮流运动模块，推动从“康复型健身”向“全龄运动社交”升级。

面积较大、条件适宜的公园，可统筹布局运动场地与健身步道，实现健身功能与园林景观的融合。健身区域应与安静休憩区保持适当距离或设缓冲带隔离，避免干扰其他游园体验。

鼓励健身设施与智慧化系统联动，提升运动趣味性与持续参与度。

5、儿童游乐设施更新

所有儿童游乐设施及场地必须执行国家强制性安全标准，《城市儿童友好空间建设导则（试行）》相关规定要求，定期进行安全巡检与维护保养。

游乐设施应遵循全龄段分层设计原则：低龄区（0-3 岁）注重触觉感知与安全防护，学龄前区（3-6 岁）注重角色扮演与体能发展，学龄区（6-12 岁）注重挑战性协作与冒险探索，有条件的公园可设置亲子共玩区。

6、智慧化设施

公园更新应稳妥推进智慧化设施建设，在保持自然体验的前提下实现精细运营与便捷服务，并纳入公园运维体系定期巡检与升级。

智慧信息交互设施：宜在主要出入口、核心节点设置智慧信息屏或交互导览终端，提供园区地图导航、实时人流热力图、活动预告、气象预警等信息服务。

4.5 景观照明设计

公园照明更新应兼顾功能照明、夜间活力与生态保护三重目标，执行《上海市景观照明规划（2024-2035 年）》及《上海市景观照明管理办法》相关规定要求。

4.5.1 安全性

结合公园 24 小时开放行动，加强夜间照明保障安全，主园路、出入口、台阶坡道、滨水空间等通行空间应保障基本功能照明，照度与均匀度应符合相关安全标准；及时更换破损灯具。

4.5.2 绿色低碳

照明更新优先采用高效节能灯具和先进灯控方式，有条件区域应积极采用太阳能等可再生能源供电；景观照明应合理选择照明方式，避免过度亮化和光污染。

4.5.3 生态环保

暗夜保护区、生态留野区应严格控制夜间照明强度与光谱范围，减少人工光照对夜行动物、昆虫及植物光周期的干扰，宜采用低压暖色光源与时控感应调光装置。

4.5.4 夜间活力

鼓励在有条件的公园植入夜游体验型照明场景，通过投影互动灯光、荧光步道、光影艺术装置等创新手段，拓展夜公园活力，激活夜间游憩经济。广场、草坪、滨水等公共活动区宜增设氛围照明，结合植物、地形与水景营造层次丰富的夜景体验。

4.6 竖向设计

4.6.1 地形营造

公园绿地土方应遵循就地平衡原则，原则上不外运，具备条件的项目应充分消纳、合理利用土方。

地形层次单一区域，可通过堆筑缓坡、营造微谷地丰富空间格局，并与现状水系、植被有机结合。针对陡坡、低洼积水等不利地形，结合场地功能重塑空间，陡坡可改造为观景台，低洼地块优先改造为雨水花园；改造难度较大区域宜采用微地形处理，改善场地排水、小气候等生境条件。

地形更新应做好公园内外竖向衔接；保护既有生境、自然植物群落及长势良好植被，尽量减少大树移植，维护生态连续性。必要时应采取工程防护措施，地形营造的范围、高度应与周边环境协调。

4.6.2 土壤改良

盐化、碱化等不良土壤应编制专项改良方案，改善土壤理化性状。应执行《绿化土壤改良技术规程》（T/CECS 1775-2024）相关规定要求。

原表层肥力较好、植被种质资源丰富的种植土应予保留利用，剥离深度宜 0.2～0.3m，剥离土集中堆放并采取防尘覆盖措施。

树枝、落叶等园林废弃物宜经粉碎、堆肥处理，实现养分循环利用。

探索生物、化学、物理等综合技术路径，提升土壤碳汇能力。

4.6.3 排水设计

地形营造应统筹地表排水，排水坡度执行《公园设计规范》GB 51192-2016、《园林绿化工程项目规范》GB 55014-2021、《园林绿化工程施工及验收规范》CJJ82-2012 相关规定。

排水系统应落实雨污分流，对不满足能力要求的管道实施扩容改造，提升防涝能力。在保障游憩功能前提下，结合园路、广场、停车场布设植草沟、下凹绿地等海绵设施，强化雨水调蓄与面源污染管控。

4.6.4 海绵城市

应根据改造方案，充分利用自身有利条件设置海绵城市设施，消纳周边场地未受控的雨水径流宜参照《上海市海绵城市建设景观设计导则（2025）》相关规定要求。改造时应合理保护河流、自然沟渠、湿地、湿塘等地表径流通道和蓄存空间，鼓励采用湿塘、下凹式绿地、透水铺装、雨水花园、植草沟、生态旱溪、绿色屋顶、生物滞留池等海绵城市设施。

4.7 水体水景设计

根据专项体检问题，将水体划分为健康维护、轻度退化、重度退化三级，分别对应日常维育、辅助修复、系统重建策略，精准投入修复资源。

4.7.1 生态水系构建

采用生态浮岛、沉水植物塘、前置过滤塘、生态护坡等 NBS 措施，提升水体自净能力，水质达到地表水Ⅳ类及以上标准。生态浮岛覆盖面积宜控制在水体总面积 30%以内，兼顾净化效果与景观视线通透性。

合理控制水体水位波动，设置生态溢流口与补水设施，兼顾旱季补水与雨季排涝，提升水体系统旱涝韧性。

4.7.2 水景设施更新

淘汰高能耗人工水景，鼓励营造旱溪、跌水等低维护水景。在安全前提下设置亲水平台、嬉水区等互动空间，设置护栏与警示标识，并配置救生设施。

4.8 生物多样性设计

公园更新中的生物多样性设计，应依据公园类型、空间条件、功能定位、生态本底和实施可行性分类施策，合理确定生物多样性保护与提升的目标层级。

4.8.1 分类构筑生境空间

综合公园、休闲森林公园及其他有一定规模生态基底较好、空间连续性较强的公园，应依托现状生态资源禀赋，优化林缘灌丛、浅水区、蜜源植物带、食源植物带、枯木落叶生境等，提升对鸟类、昆虫、两栖动物等本土生物的承载能力。

社区公园和口袋公园应结合有限空间、人工干扰较强的特点，构建生境花园，宜参照《上海市社区生境花园建设导则》规定要求，设置昆虫箱、蜜源花境、落叶留存区、小微雨水花园等小尺度、低干预、易维护的生境单元，复合自然教育、社区休闲等多元用途。

依托水系布局的公园，应根据岸线类型、现状生态基底和功能约束分类施策。对防汛要求高、公共活动强度大的滨水空间，应以保障防汛安全、结构安全和公共服务功能为前提，因地制宜开展局部生态修复和生境优化。对本底生态条件较好、具有自然岸线、洲滩、湿地或半自然植被基础的公园，控制过度硬化和高强度活动植入，维持原有生境连续性和生态特征。

生物多样性设计应结合不同区域的自然地理条件和生态本底。对具有湿地、水网、滨海特征的区域，同一片区内公园更新，可结合区域生物多样性物种特性，强化同类型生境设计。

4.8.2 统筹串联生态网络

公园更新应加强园内生态斑块之间以及与周边河道、绿道、街旁绿地、防护绿带等蓝绿空间的联系，构建连续、可渗透的生态网络。

综合公园、休闲森林公园及其他规模较大、空间连续的公园，应加强与区域生态廊道、滨水空间和外围生态开放空间的衔接，形成较完整的生境网络。

社区公园和口袋公园应通过街道树阵、连续绿带、雨水花坛、附属绿地等方式，打造生态毛细廊道，强化各类小微生境斑块互联互通。

依托水系布局的公园，应强化沿水系方向的连续性，兼顾岸线内外侧生境联系，优化局部水陆过渡带和岸线缓冲空间。

4.8.3 共建生命共同体

人与生物多样性的互动应坚持“可感知、可观察、少干扰”的原则，并与公园类型和生境敏感性相协调。

各类公园可结合步道、林缘、节点空间设置自然观察点、简明科普设施、生境花园、昆虫观察角等，增强市民日常参与和自然认知。

社区生境花园应建立政府引导、社会组织和居民共同参与的共建共治共享机制。宜将公园绿地的生态管护与社区治理相结合，开展生物多样性科普教育和自然体验活动。

对鸟类停歇地、湿地边缘、滩涂区域等敏感空间，应控制进入强度和活动干扰，避免投喂、捕捉、采挖和无序进入等行为对生境造成破坏。

4.9 平急结合设计

公园更新应依托现状空间与设施条件，统筹日常游憩、应急避险、临时保障需求，构建空间有序、设施适配、可落地实施的平战转换模式。执行《应急避难场所通用技术要求》（GB/T 35624-2025）《公园绿地应急避难功能设计标准》（T/CECA20019-2022）相关规定要求。

4.9.1 应急空间布局

应结合公园规模、区位、周边人口、灾害风险确定应急功能定位。综合公园、大型社区公园可承担应急集散、短时安置、物资发放、临时救护；口袋公园、历史名园等空间受限公园，以紧急疏散、中转导引为主，不宜开展大规模集中安置。

应急避险场地优先选用开敞草坪、疏林草地、硬质广场，避开易积水、地质隐患、深水岸线、高大乔木密集等次生灾害风险区域。

主园路兼顾应急疏散与救援通道，直通出入口及市政道路；次园路承担园内物资转运与分流；支路以步行疏散为主。

4.9.2 应急设施配置

遵循平战兼容、按需预留、分级设置原则，优先改造利用既有设施。照明、广播、通信、给排水、公厕、导视系统兼顾日常与应急使用，供电、通信、给排水系统预留快速接入接口。

应急标识独立设置、具备高识别度，设施布设不得遮挡标识、不得侵占应急通道与避险场地。

管理用房或主要出入口应预留应急物资存放空间，配置照明、急救等基础应急物资。

4.9.3 平战转换机制

公园管理单位应制定专项应急预案，明确各类空间、设施的转换方式、管理边界。

游憩、健身、活动场地战时可通过清场、封控、接入配套设施，转换为集散、安置、救护空间；广场、开敞绿地预留水电锚固接口，满足战时临时搭建需要。

应急通道及避险场地不得被占用;定期开展设施巡检,结合公园类型分级落实应急演练，不强制统一转换时限。

4.10 活力运营

4.10.1 精细化管护

1、分区分级管养服务设计

公园绿地更新应结合公园区位、人流量、景观等级划分留野区、自然游览区、活力运营区，制定差异化养护标准与频次。应明确不同空间类型的养护标准、成本测算方法及责任主体，强化更新后的动态评估机制。

留野区：在公园边缘、水岸、陡坡等区域，作为低干预养护区域，仅做必要的安全梳理，降低修剪、打药等养护成本，提升生物多样性。

自然游览区：林下次要游线，采取适度间伐、枯落物循环抚育，每年 1-2 次低强度管护。

活力运营区：入口广场、核心草坪、运动场、商业配套等人流密集区域，实行精细化养护，优先采用生物病虫害防治、有机覆盖抑草技术。

动态轮替机制：大型综合公园可按季节分区管控，冬季偏远绿化片区降低养护频次，节约运维经费。

2、低成本易管护植物配置：更新应优先选用上海乡土适生树种、低维护宿根花卉，减少外来高耗水、高修剪频次植物，降低水肥、修剪、病虫害防治运维成本。

3、耐使用模块化设施设计：更新宜采用耐候、抗污、易清洁的配套设施（座椅、标识、照明、健身设施等），推行标准化、模块化构件，便于快速更换、维修，提升运维效率。

4.10.2 智慧化赋能

1、智慧监测系统布设

鼓励同步配置土壤墒情、水质、病虫害、人流监测设备，对接上海园林绿化智慧管理平台，实现绿地养护、设施故障、安全隐患实时预警。

2、数字化台账预留接口

应同步建立设施、植被、管线数字化档案，预留运维数据接入端口，实现从建设、养护到更新迭代的全生命周期数字化管控。

3、智能游览与宣传系统

鼓励同步搭建公园智能导览、虚拟电子地图、线上活动预约、网络宣传推广体系，对接城市文旅与园林线上平台，完善点位导航、景观科普、人流预约管控功能，强化沉浸式智能游览体验，扩大公园社会影响力与服务覆盖面。

4.10.3 可持续运营

1、弹性复合业态融合

结合资源本底特色、游人服务需求、周边设施功能等既有特征，划定可运营空间边界，兼顾景观完整性与经营性收入，增强公园自主造血基础。

利用的建筑、空间、经营内容应坚持公开透明、规范操作，依法依规办理功能变更与使用许可手续。

2、多元合作机制预留

鼓励在更新设计阶段预留合作运营接口，引导社会组织、企业、社区参与场地运营、绿植认养、公益服务等项目，构建市场化、社会化运营模式，减轻财政管护压力，实现长效自我造血。

3、综合效益评估

鼓励对公园碳汇增量、雨水调蓄、热岛缓解、生物栖息地改善等指标开展量化测算，探索未来公园绿地生态产品价值可评估、可交易。

鼓励围绕空间可达性、服务覆盖人口、适老友好提升、市民游憩品质、文化科普赋能等维度开展社会效益评估。

鼓励结合降本增效、业态收益、周边土地价值提升、文旅带动效应开展经济综合测算。

5 老旧小区与存量居住空间园林生态更新

5.1 总体设计

5.1.1 适用范围

本章节适用于上海市老旧小区、存量居住社区中园林绿地、公共空间、海绵设施、适老化设施等更新工程的设计。重点改造 2000 年 12 月 31 日前建成的小区，统筹 2005 年 12 月 31 日前建成的小区。

5.1.2 核心要则

1、安全底线。优先消除安全隐患，确保改造不新增风险。

2、海绵韧性。以生态措施实，提升社区防洪排涝与气候适应能力。

3、共建共管。形成“共谋、共建、共管、共评、共享”的可持续更新模式。

5.1.3 分类引导与核心指标

老旧小区园林生态更新应按基础类、完善类、提升类三个层级设置差异化控制指标。基础类指标为刚性约束，必须达标；完善类指标为严格性要求，正常情况下应达标；提升类指标为推荐性要求，条件许可时优先达标。

基础类改造未完成前，不得开展完善类与提升类改造。

表　老旧小区更新核心指标控制表

指标名称	基础类	完善类	提升类	适用范围
消防车道净宽/净高/转弯半径	≥4.0m/≥4.0m/≥9.0m	——	——	小区内部道路及消防通道
雨污分流率	100%	——	——	小区排水系统
有毒有刺植物清除率	100%	——	——	小区绿地范围
绿地完整覆盖率	≥95%	——	——	基础类改造后绿地
绿地率	——	≥同类居住区控制指标 70%	——	改造后全园绿地
集中绿地服务半径	——	≤300m	——	公共绿地布局
口袋公园服务半径	——	≤150m	——	口袋公园布局
落叶与常绿搭配比例	——	宜 6:4	——	植物配置
遮荫树分枝点/间距	——	>2.2m/≥5~6m	——	乔木种植
夏季遮荫覆盖率	——	≥30%	——	活动场地周边
年径流总量控制率	——	中心城区≥70%，其他≥75%	——	海绵城市
复用率	——	**历史风貌区≥60%，其他≥40%**	——	建筑材料循环利用
生物多样性指数	——	——	宜≥2.5	提升类生态项目
人均应急避难面积	——	——	≥1.5 ㎡	平急两用绿地
绿化垃圾资源化利用率	——	**宜≥80%**	——	绿化垃圾处理
立体绿化实施率	——	——	宜≥20%	围墙、车棚、出入口等

5.1.4 专项体检

老旧小区更新设计前，应应在城市体检工作基础上开展场地生态专项体检。体检内容应包含下列专项要素：

1、居民需求调查应覆盖不少于小区总户数的 30%，老年居民与青少年居民样本比例应分别不低于 20%。

2、地下工程分布及埋深：包括地下车库、地下通道、人防工程、桩基等的位置与埋深。
3、风貌文化评估应包括：历史肌理完整性、特色构筑物保存状况、社区记忆节点、与周边建筑风貌协调度。

5.2 种植设计

（一）应以保护现状健康大树为前提，充分考虑植物成年冠幅、根系特性及与建筑物、管线的安全距离，满足消防、采光、通风、视距要求。

（二）土壤严禁回填建筑垃圾。乔木种植区改良深度应≥1.2m，灌木≥0.8m，地被≥0.3m；土壤 pH 值宜控制在 6.5~7.5。

（三）立体绿化技术参数：实施屋顶绿化前应进行结构安全评估，墙体防水等级不应低于Ⅱ级，结构荷载应≥2.0kN/㎡。垂直绿化种植槽深度宜≥0.3m，宜设自动滴灌系统。屋顶绿化宜选用耐旱、浅根系、抗风品种。

（四）台风应对种植：应选用抗风树种（如香樟、女贞、朴树、榉树等深根系树种），避免浅根系、高冠幅、易风折树种。台风季前应开展专项修剪与加固。

5.3 园路及铺装设计

（一）材料应耐久防滑环保，鼓励透水铺装，透水率、抗压强度等应符合《透水水泥混凝土路面技术规程》CJJ/T 135 等规范。排水坡度宜 0.3%~3.0%。

（二）慢行道宽度应≥1.2m。广场尺度应宜人，铺装宜选用透水材料，基层设透水蓄水结构层。木栈道应选用防腐木或木塑材料，板间留缝 3~5mm。台阶高宜≤0.15m，宽宜≥0.30m，超过 18 级应设休息平台。轮椅坡道坡度宜≤1:12（困难情况下≤1:8），两侧设连续扶手。

5.4 构筑物及设施设计

（三）设施样式、色彩、材质应与整体风貌协调，鼓励低碳环保可再生材料。安装应牢固、边角圆滑、无安全隐患。应考虑全龄友好，特别是老年人与儿童需求。

（四）水景水池深度超过 0.5m 须设警示标识及安全防护。

（五）标识系统应清晰连续，符合无障碍要求。儿童设施应采用安全认证产品，区域地面用缓冲铺装。健身器材基础应稳固，配使用说明牌。

（六）树池覆盖宜采用透水铺装或植草格。根系隆起处可改造为连通式树池。围墙宜透空并实施垂直绿化（高度宜≤1.8m）。护栏竖向杆件净距应≤0.11m。车档高度宜 0.6~0.9m。驳岸应采用缓坡草坡、天然块石等柔性材料。挡土墙高度≥1.0m 须专业设计。

5.5 照明设计

（一）景观电气设计应符合现行规范。用电宜由小区配电系统单独回路供电。

（二）应采用 LED 节能灯具，控制眩光，避免光污染。主要活动区照度应满足《城市道路照明标准》CJJ 45 要求。

（三）电缆应穿管埋地并保持安全距离。室外设备防护等级应达 IP54，水下灯具电压应≤12V 且防护等级达 IP68，回路应设剩余电流保护器。

（四）鼓励构建智慧管理平台。

5.6 生态韧性设计

（一）应与市政管网统筹衔接，严禁错接混接。

（二）灌溉应优先使用雨水或中水，推广滴灌微喷，宜设土壤湿度传感器自动控制。

（三）年径流总量控制率、污染削减率应满足上海市管控指标，以"小雨不积水、大雨不内涝"为目标。

（四）应将透水铺装、下凹绿地、雨水花园、植草沟、生物滞留沟、小微滞蓄绿地等设施与景观一体化设计。

（五）下凹绿地下沉宜 50~200mm，应设溢流口。

（六）竖向应确保雨水汇入海绵设施，路面应高于绿地 50~100mm。海绵设施应设溢流系统并与雨水管网衔接。

（七）设计文件应明确维护要求并纳入物业长效管理。

5.7 基础类改造

核心目标：刚性落实，应改尽改。优先消除各类安全隐患，保障基本通行、排水、照明与消防急救需求，筑牢小区安全运行底盘。未完成基础类改造的，不得开展完善类与提升类改造。

5.7.1 安全整治与隐患消除

（一）构筑物安全：应拆除侵占绿地、消防通道的违法建（构）筑物、地锁及堆物。对危险围墙、挡土墙、亭廊等构筑物进行加固或拆除重建。清理绿地内易燃杂物，消除火灾隐患。

（二）植物安全：必须清除枯死木、病虫濒死木、倒伏隐患木。应修剪影响建筑采光、通风及遮挡消防窗、监控探头的枝条。必须移除有毒、有刺、易致敏植物。古树名木应开展专项检测与复壮，严禁擅自砍伐迁移。

5.7.2 生命通道与应急救援保障

（一）电动车安全：必须清理飞线充电，因地制宜建设独立室外充电棚，配置自动灭火装置。充电棚不得占用消防通道与登高场地。

（二）登高场地：应按《建筑设计防火规范》GB 50016 恢复，确保平整坚实无侵占。

（三）消防车道：净宽必须≥4.0m，净高必须≥4.0m，转弯半径必须≥9.0m，路面必须满足≥30 吨消防车荷载。应施划禁停标线，设置标识与隔离桩。

5.7.3 基本通行与无障碍连通

（一）无障碍连通：宜构建主入口到单元入口的连续无障碍路径，移除阻断轮椅通行的障碍物。

（二）路面修复：应修复路面坑洞、裂缝、沉陷，消除绊倒风险。路面应平顺防滑，满足无障碍通行要求。

（三）缘石坡道：主要出入口必须设置缘石坡道，坡度宜≤1:20。

5.7.4 排水防涝与环境卫生底线

（一）环卫设施：应规范设置密闭式垃圾分类投放点，具备给排水、除臭、防蝇、防溢流条件。投放点不得占绿地、堵通道、扰民、影响景观。

（二）排水通畅：必须全面疏通雨污水管网、检查井、雨水口，更换破损管道，清掏化粪池、隔油池。必须彻底消除积水点、内涝点，严禁雨水倒灌入户、地下室。

（三）雨污分流：必须实现阳台污水与雨水立管分离，阳台污水全部接入污水管网，根治雨污混接。

5.7.5 基本照明与安防

（一）安防基础：应修复破损、缺失的小区周界围墙、栅栏，补齐安防界面，提升居住安全。

（二）照明恢复：应修复全部失效路灯、庭院灯，消除照明暗区，保障夜间出行安全。应规整线路，消除裸露、老化、破损线路，杜绝触电与火灾风险。

5.8 完善类改造

核心目标：按需实施，能改则改。在安全底线基础上，系统性提升绿化生态、公共空间、慢行交通与服务设施品质，构建全龄友好社区环境。

5.8.1 绿地系统优化与生态修复

（一）增绿补绿：应利用拆违腾地、边角地、闲置地、消极空间增建口袋公园、小微绿地、宅间绿地。

（二）土壤与生境改良：对板结、裸露、硬化、理化性质不达标绿地应实施松土、掺配有机质、透气透水等改良处理。针对盐碱化土壤，应进行排盐隔淋、施用土壤改良剂。

（三）绿化垃圾循环：推广绿化垃圾就地粉碎堆肥，改良土壤结构，实现资源化循环利用。

（四）消极空间绿化：建筑退让空间、边角地等消极空间应通过攀援绿化、花箱组合、微地形等方式实施绿化激活。

5.8.3 海绵系统建设

（一）灰绿设施结合：人行道、广场应采用透水铺装。≥50%宅间绿地应改造为下沉绿地（下沉 50~150mm），路面雨水应引入绿地滞蓄。汇流区应建设雨水花园、植草沟、生物滞留沟。

（二）差异化指标：中心城区年径流总量控制率宜≥70%，其他地区宜≥75%。污染削减率应满足上海市管控指标。

（三）小微滞蓄：应推广生物滞留沟、小微滞蓄绿地，把绿地作为片区排涝缓冲基础设施，严控场地过度硬质化。

（四）径流组织：路面标高应高于绿地 50~100mm，形成自然雨水导流，杜绝倒灌。

5.8.4 全龄友好公共空间营造

（一）复合型公共广场：应建设集集会、休闲、健身、文化活动于一体的多功能广场。照明应充足、绿化应围合、座椅应齐全，满足全时段使用。

（二）适老化专项：应设置平坦开阔健身场地，配置适老健身器材（符合 GB 19272）。应安装连续扶手、带靠背座椅，间距宜 50~100m，配廊架遮荫避雨。主要活动区应设置紧急呼叫装置。

（三）适儿化专项：儿童活动区应独立划区，地面应采用 EPDM、沙坑等柔性安全铺装。应配置适龄游乐设施，周边设看护座椅、遮荫、通透视线。设施应符合《儿童游乐设

施安全规范》要求。

5.8.5 精细化服务设施配置

（一）边界空间美化：围墙宜改造为通透式，结合垂直绿化美化界面。

（二）标识系统：应完善总平面图、楼栋指引、无障碍标识、安全提示、植物铭牌，系统统一、清晰美观。

（三）智慧便民设施：应采用 LED 节能路灯，照度均匀、防眩光、不直射住户。宜增设智能座椅、USB 充电、简易直饮水等便民设施。

5.9 提升类改造

核心目标：鼓励实施，优改优享。聚焦生态价值、文化认同、智慧管理与片区融合，打造有特色、可示范的高品质社区。

5.9.1 近自然生态系统与生物多样性提升

（一）生态连廊：应通过绿道、林下空间、带状绿地串联内部绿地，外联城市绿道、公园，形成社区生态网络。

（二）生境营造：应营建生态草境、宿根花境、蜜源植物带，减少高维护单一草坪。应配置食源、蜜源植物，吸引鸟类、蝴蝶、蜜蜂等传粉动物。

（三）栖息地建设：应设置昆虫旅馆、本杰士堆、生态浅滩、小型湿地、枯木滞留带等近自然生境要素。口袋公园、小微绿地应预留生物栖息空间，参照《社区生境花园建设导则》执行。

5.9.2 社区风貌传承与特色场景塑造

（一）历史风貌里弄管控：历史风貌区里弄小微绿地应严守原有街巷园林肌理与空间尺度，摒弃大草坪模式，优选攀援、紧凑型绿化，严禁采用与风貌不协调的西式园林造景。

（二）强制保护要素：必须强制性保护古树名木、历史构筑物、老铺装、特色围墙、街巷肌理，实行"一物一策"，保留文脉。

（三）文化节点植入：应提取社区记忆元素（如工人新村、单位大院、里弄肌理等），打造文化景墙、记忆节点、主题小品，增强居民归属感。

（四）主题花园营建：鼓励共建芳疗花园、可食花园、自然教育园、社区共建花园，推行"共建花园"计划。

5.9.3 绿色低碳、平急两用与智慧赋能

（一）平急两用设计：公共广场、集中绿地应兼顾应急避难功能，配置平急转换设施。疏散场所绿化配置应与适配人数挂钩，人均应急避难面积应≥1.5 ㎡。平时以休闲游憩为主，急时（疫情、灾害）可快速转换为应急避难、物资集散、临时交通等功能。

（二）资源循环：应采用再生骨料透水砖、再生环保家具、本地苗木。鼓励太阳能灯具的应用。

（三）立体绿化：经结构安全评估后，宜实施粗放型屋顶绿化。围墙、车棚、出入口、挡墙应全面实施垂直绿化。

（四）智慧管养：宜搭建智慧社区平台，整合视频监控、智慧照明、设施监测、环境监测等子系统。

（五）碳汇提升：宜通过增绿补绿、立体绿化、碳汇植物配置提升园林生态系统碳汇能力。鼓励开展更新前后碳汇量测算。

5.9.4 完整社区与片区共享

（一）绿道成网：小区健身步道应接入城市慢行系统，成为 15 分钟社区生活圈绿色活力纽带。

（二）服务集成：绿地与养老、托育、社区卫生、食堂、文化服务宜一体化布局，打造绿色服务客厅。

（三）边界融合：宜试点拆墙透绿、空间共享，实现相邻小区绿地、步道、设施连片贯通。

6 街道更新园林生态设计

6.1 总体设计

6.1.1 适用范围与分类引导

1、适用范围

本章节适用于上海市域建成区存量街道园林生态更新提质设计，涵盖城市主次干道、支路、老城街巷、慢行廊道、滨水街道及道路红线内绿化、沿街附属绿地、街角微绿地、建筑前区生态界面等存量改造项目。

本章不适用于城市快速路、高速公路等以机动车快速通行为主、无慢行休闲功能的道路。本导则与《上海市街道设计导则》及相关城市更新规划衔接，作为专项生态设计依据。

2、街道分类及引导

结合上海街道功能属性、空间特征与片区定位，将更新街道分为五类，实行差异化设计，适配高密度城区存量更新要求。

①交通型主次干道：通勤为主、车流大。聚焦安全防护、降噪减尘、生态隔离、简洁规整，严控绿化挡视线，优化防眩遮荫，忌过度景观化，保障安全高效。

②商业活力型街道：商业文旅集聚、人流密集。突出活力提升、精致生态、便民适配，精简冗余硬质空间，植入微型生态景观与休憩空间，平衡商业与生态。

③居住生活型街巷：服务社区慢行与邻里休闲。遵循宜居便民、低维护、全龄友好，盘活边角空间建口袋绿地、林荫节点，优化微气候，适配居民活动。

④历史风貌型街道：位于历史街区、老城保护区。坚持保护优先、文脉延续、轻量更新，选用乡土植被，保留原生肌理，严控改造尺度，统一生态修复与风貌保护。

⑤滨水生态型街道：临城市水系。以海绵韧性、水岸共生、亲水便民为导向，构建植被缓冲带与雨水调蓄绿地，强化水土保持与雨洪消纳，打造连续滨水生态廊道。

6.1.2 核心要则

更新划分为生态微更新（轻度）、功能提质（中度）、综合整治（深度）三级标准。

1、因地制宜、精细施策。 适配上海城区土地紧凑特征，尊重街巷肌理，严禁大拆大建。利用边角空间见缝插绿，以微更新提升生态品质。分级施策、差异化管控，防过度改造与提质缺位。

2、风貌统筹、功能复合。统筹绿化景观、建筑界面、城市家具与地域文脉一体化设计，凸显上海精致城市风貌。整合生态、安全、休闲、通行、应急、文化多元功能，实现存量街道空间复合高效利用。

6.1.3 分区管控要求

1、道路红线内空间：中分带侧重隔离防眩、降噪防护，严控植被高度，保障行车视线安全；侧分带与人行道完善林荫体系，增设透水生态绿地，行道树绿带宽度不宜小于 1.5m，保障慢行舒适安全。

2、街角及附属空间：全面推进拆硬增绿、破硬植绿，盘活废弃硬化场地与闲置边角，优先配置海绵设施，打造轻量化、便民化、生态化微空间，提升街区绿化覆盖率。

3、建筑前区界面：整治私搭乱植、侵占绿地等乱象，统一绿化尺度与风貌，实现建筑前区绿化与街道主体绿化无缝衔接，塑造整洁通透、风貌统一的沿街生态界面。

6.1.4 核心指标

本章指标分为刚性管控（强制达标）、弹性引导（优先落实）两类，对标《上海市绿化条例》《上海市绿地设计标准》及本地海绵城市管控要求，作为项目方案设计、施工图审查、工程验收及运维管理的技术依据。

表 街道更新核心指标控制表

指标分类	指标名称	管控属性	控制要求
生态绿化指标	街道绿地补齐率	刚性	主次干道 100%，支路、街巷≥95%，无连续绿化空白段
	慢行林荫覆盖率	弹性	主次干道≥75%，居住街巷≥85%，商业街道适度控密
	绿化覆盖率提升幅度	弹性	整体≥5%，老旧低绿街区≥8%
海绵韧性指标	慢行区域透水铺装占比	刚性	新建人行道及活动场地≥70%， 改建人行道及活动场地≥50%
	海绵生态调蓄空间占比	弹性	普通街道≥30%，滨水、低洼易涝街道≥40%
	年径流总量控制率	刚性	核心城区≥70%，滨水生态片区≥75%
安全功能指标	关键区域视线通透率	刚性	交叉口、人行横道、公交站点内，乔木枝下净高≥2.5m，地被层≤0.6m
	慢行无障碍绿化适配率	弹性	100%，绿化不侵占无障碍通道，高差衔接平滑
	生态便民节点覆盖率	弹性	居住、商业街道每 500m 设置不少于 1 处林荫休憩生态节点
运维风貌指标	低维护绿化面积占比	刚性	修剪色块≤20%；有机覆盖物≥60%；灌溉耗水≤0.35㎥/(㎡·a)；化学农药≤2 次 / 年；3 年苗木补植率≤5%。
	街道风貌协调度	刚性	绿化配置与片区风貌、建筑肌理、地域文化高度统一

6.1.6 专项体检

街道空间更新设计前，应开展场地生态专项体检。

体检内容应包含下列专项要素：

1、评估乔木健康、树体安全、根系空间、土壤性质、病虫害、物种适配、绿化完整性及风貌协调性，重点排查危旧树、扰民植被及侵占通行空间的不合理布局。

2、分级评估管控：微更新街道以养护梳理、局部补植、隐患排查为主，最小干预现状绿化；提质更新街道评估退化群落与绿化短板，优化植被结构；综合整治街道全面排查生态安全问题，系统重构绿化体系。

3、古树名木及长势优良成熟乔木原位保护，优化树池透气透水与土壤条件；对倒伏、断枝、严重病虫害、管线隐患植被，经专项论证后有序更替，保障绿化安全与长效韧性。

6.2 种植设计

6.2.1 分类种植引导

1、交通型主次干道：以乔木遮荫为主，采用规则式列植，选用树干通直、分枝点≥2.8m

的深根性树种；中下层通透，禁阻碍行车视距，保障交通安全。

2、商业活力型街道：兼顾遮荫与展示面，采用落叶乔木+低矮花境组合；控制绿量不遮挡店招，路口预留视线通廊，营造开放活力的街道氛围。

3、居住生活型街巷：强调降噪防尘与适老适幼，采用复层种植；多用芳香、无刺无毒乡土树种，宅前避用易落果飞絮品种，保障居民生活安宁。

4、历史风貌型街道：延续传统肌理，选用古树名木及乡土树种；控制树高、冠幅与建筑比例协调，保护青砖铺装，慎用现代园艺手法，彰显古朴质感。

5、滨水生态型街道：构建近自然植物群落，选用耐水湿、净化力强的乡土植被；保留缓坡草滩，禁止硬质驳岸全覆盖，兼顾雨洪调蓄与生物多样性。

6.2.2 口袋公园与街心花园种植

1、口袋公园宜有明确植物主题，色叶、开花乔灌木的配置面积比例应不低于 50%。

2、新建口袋公园应结合立地生境条件、绿地功能要求和游赏习惯等确定植物主题。

3、街心花园以植物造景为主，突出观赏性乔木、灌木、宿根地被的搭配。

6.2.3 种植与海绵结合设计

1、**行道树种植**：采用透气树池、树池盖板、砾石层、根区透气介质，树池连通生物滞留带，实现雨水入渗；

2、**下凹绿地**：低于路面 50–150mm，边缘缓坡过渡，种植耐水湿植物，承接路面与铺装径流；

3、**生物滞留带**：布置于步行道与车行道之间，宽度≥1.2m，分层构造，高效滞蓄净化雨水；

4、**雨水花园**：在街道节点、交叉口、广场区设置，集中处理雨水，兼具景观与生态功能。

6.2.4 土壤改良

1、**现状土壤判定**：对于绿地土壤**压实度大于 85%** 的区域，必须实施专项改良；

2、**改良工艺**：采用液压破碎松土，掺入 **30%有机质或园林废弃物堆肥**，禁止使用建筑垃圾替代改良介质；

3、**验收指标**：改良后土壤**通气孔隙度不低于 10%**，pH 值 6.0–8.5，满足乡土植物根系生长需求；

4、**树池专项改良**：行道树树池必须更换透气种植土，增设根区透气层，杜绝土壤板结。

6.3 园路及铺装设计

6.3.1 分类设计要求

1、交通型主次干道（通行优先）

强化铺装耐久与海绵基础性能，统一素雅灰度铺装色系，路口、公交站点保证铺装平整连续、无障碍贯通，优先选用高耐磨、高抗渗透水基材。绿带内配套休闲步道宽度控制0.8m～1.2m，选用耐磨、防滑、耐候生态材料。

2、商业活力型街道（功能兼容）

以人流集散、商业适配、精致有序为导向，通过铺装模数、肌理分区界定通行区、外摆区、休憩区；严控石材堆砌与过度装饰，保证铺装接缝平整、排水通畅、无障碍连续。街道园路与商业铺装无缝衔接，宽度控制 1.2m～2.5m，选用高透水、易清洁、防滑耐久材料，结合景观花箱、特色小品打造精致步行空间，科学疏导人流，兼顾商业活力氛围与生态慢行体验。

3、居住生活型街巷（宜居低耗）

以全龄友好、低维护、便民实用为核心，整体铺装样式简约统一，摒弃复杂细碎拼花，降低养护成本；街巷通行面保持完整硬质平整，边角休憩节点可灵活搭配嵌草、透水柔性铺装；受限地段可通过绿地海绵设施补齐径流管控指标。满足无障碍通行规范，衔接临近口袋公园、健身场地、儿童活动场地，形成连续的社区慢行空间。

4、历史风貌型街道（保护优先）

现状历史铺装优先原位修缮、同质补配；新增铺装严控尺度、色彩、材质，与传统风貌高度协调；不强行大面积破除历史硬质地面做透水改造，海绵设施以隐形树池、微型渗滤设施替代，最大限度保留街巷原始空间格局。街区园路宽度控制 1.0m～2.0m，贴合历史建筑肌理与街巷布局，优先采用青砖、老石板等传统特色材料，延续老城街巷风貌；严格落实最小干预原则。

5、滨水型街道（海绵韧性）

强化铺装透水调蓄、水土缓冲功能，采用耐水浸、抗腐蚀、防滑耐久铺装基材；优化铺装排水坡向，雨水优先导入生态调蓄绿地，杜绝路面径流直排河道；严控临水硬质铺装占比，缓冲带适度采用嵌草、透水柔性铺装，构建水岸生态缓冲体系。

6.3.2 生态衔接

1、路径优化：园路顺应地形、串联绿化节点与公共设施，减少土方开挖，避免切割绿地；

2、宽度控制：主园路≥1.5m，次园路≥1.2m，小径≥0.9m，满足通行与无障碍要求；

3、竖向与排水：园路纵坡 0.3%－5%，横坡 1%－2%，雨水汇入周边下凹绿地、生物滞留带，禁止集中直排；

4、边界处理：园路与绿地采用缓坡、砾石带、植物过渡，避免硬质路缘石一刀切，提升生态连通。

6.3.3 安全与细节

1、防滑要求：雨天防滑值≥R10，老年区、儿童区、无障碍区域≥R11；

2、高差处理：不同铺装衔接高差≤3mm，采用倒角、过渡条，避免绊倒风险；

3、夜间可视：铺装与照明、标识协同，关键节点采用环保型自发光颗粒；

4、冬季友好：北方地区选用抗冻胀铺装，基层增设防冻层，减少冻融破坏。

6.4 街道家具设计

6.4.1 景观休憩类

1、花架、廊架：布置于口袋公园、林荫节点，兼具遮荫休憩与立体绿化承载功能。采用防腐木、环保金属等耐久材料，柱距 2.5m～3.5m，净高≥2.2m。历史街区采用传统形制工艺，契合文脉风貌。

2、休憩座椅：均匀布置于林荫及步道两侧，高度 0.45m～0.55m、宽度≥0.6m，材质安全耐久、边角钝化，社区座椅可增设扶手适配老年群体。

3、景墙：用于空间分隔与文化展示，布置于入口及绿化组团，高度 0.8m～1.5m，避免遮挡视线采光。选用青砖、乡土石材，可采用镂空、浮雕融入地域元素，周边搭配植被实现软硬景观自然衔接。

4、挡土墙：坡地绿化优先采用石笼、植生等生态挡墙，满足水土保持需求，墙面可搭配垂直绿化弱化硬质观感，严控墙体高度与坡度，保障结构安全。

5、生态树池：全面采用透水树池适配海绵设计，胸径 5～10cm 乔木树池边长≥1.2m，胸径 10cm 以上乔木树池边长≥1.5m。可结合休憩座椅一体化设计，钝化边角、杜绝尖锐材质。

6、雕塑基座：造型简约规整，材质与场地风貌统一，高度 0.3m～0.8m，比例协调，适度融入地域文化细节。

6.4.2 配套设施类

1、活动设施：健身、儿童游乐设施仅在社区街道规范布设，器材符合国家安全标准，设备间距≥1.5m。儿童区设置≥1.2m 防护围栏与≥5cm 柔性缓冲铺装，保障活动安全。

2、标识设施：统一设置导向、科普、安全三类标识，布局合理、清晰醒目，兼顾盲文无障碍设计，与景观融合不突兀。

3、环卫设施：按 50m～100m 间距设置分类垃圾设施，造型简约密封、易清洁运维，与周边景观协调。

4、照明家具：优先采用太阳能节能灯具，庭院灯高度 2.0m～2.5m，草坪灯高度 0.8m～1.2m，光线柔和均匀，严控光污染与强光扰民。

5、通用管控：街道家具布局集约有序，不占用通行空间，优先低碳乡土材料，风貌统一，满足安全、无障碍、低运维要求。

6.5 金角银边空间设计

6.5.1 街角口袋公园（金角）

1、面积≥50 ㎡：设置小型休憩广场、座椅、花境、雨水花园，保留现状乔木；绿化用地比例原则上不低于 65%；重视可达性，为可进入的开放型绿地，不宜设置围墙，必须设置围墙的，应采用透空围墙。

2、面积＜50㎡：结合街道类型设计微型花境、组合花箱、景观石，点缀蜜源植物，以生物多样性保护为核心，打造具有城市野生动物栖息地功能的小微绿色开放空间。

6.5.2 线性边角空间（银边）

1、围墙边：生态绿篱、垂直绿化、花境，替代硬质围墙；

2、人行道窄带：条形树池、连续花箱，形成线性绿廊；

3、电线杆 / 箱体周边：绿化包裹、艺术围挡 + 垂直绿化，美化设施界面；

4、空间联通：路侧绿带若与周边地块附属绿地相连，道路红线内外的绿化景观应一体化设计。

6.5.3 桥下/涵洞空间

桥下空间设计严禁堵塞消防通道，宜安装视频监控及一键报警设施；选用耐阴耐尾气植物（如八角金盘、常春藤），严禁种植易燃植被。设置排水与防潮层，打造桥下绿廊、慢行通道；增设照明、座椅，激活消极空间。

6.5.4 建筑前区退界空间

建筑与道路之间：绿化缓冲带、生态铺装、外摆休憩区，实现建筑 — 街道生态过渡。

6.6 立体绿化设计

6.6.1 垂直绿化

在街道适宜的建筑墙面、围墙、桥柱等处设置垂直绿化，增加绿视率，改善微气候。垂直绿化设计应符合《立体绿化技术标准》（DG/TJ 08-75-2022）的相关规定。

6.6.2 沿口绿化与棚架绿化

在建筑窗台、阳台、檐口等位置设置沿口绿化；在街道适宜区域设置棚架绿化，形成绿色廊道和休憩空间。

6.6.3 围墙透绿

鼓励破墙透绿，将封闭的实体围墙改造为透空围墙或绿篱，打通视线通廊，实现绿化共享。

6.7 无障碍设计

6.7.1 盲道系统

在城市商业街、步行街及视觉障碍者集中区域的人行道上应设置连续的盲道。井盖和盲道宜一体化设计，人行道宜采用隐形井盖。行进盲道宽≥0.5m，提示盲道设于路口、坡道、公交站、设施前；应避开乔木、井盖、街道家具，连续无遮挡；宜采用透水、防滑、环保材料，颜色柔和材料。

6.7.2 无障碍通行

步行道连续平整，透水铺装满足轮椅通行，防滑、无松动、无尖锐凸起；

宽度≥1.5m，双人通行≥1.8m，避免绿化、设施侵占；纵坡≤1/20，困难路段≤1/12，设置防滑条纹与扶手；下凹绿地、雨水花园靠近无障碍路径处，设置缓坡、护栏或触感提示，避免坠落。

6.7.3 慢行优先

重点提升轨道站点周边的“宜步性”，促进市民选择步行、公交与骑行等绿色交通方式出行。保障步行空间的连续性与舒适性，设置公共休憩空间。所有转角、突出物做圆角处理，设置防撞提示。

6.7.4 全龄友好

街道设施应兼顾各年龄段需求，包括适老化的座椅、健身设施、无障碍坡道等，以及儿童友好的活动空间和安全设施.

6.8 景观照明设计

6.8.1 照明分类及设计要求

1、功能性照明：全覆盖园路、交叉口、活动节点，消除照明盲区。主园路庭院灯间距8m～12m，休闲步道草坪灯间距 5m～8m，陡坡、台阶增设辅助照明。健身、儿童活动区采用柔和漫射光，无眩光、无强光直射，保障全龄安全。

2、景观性照明：植物采用低位投光、漫射照明，凸显植被层次与季相；构筑物、小品采用轮廓灯、定点射灯，适度塑造形态与文化细节。整体色调素雅统一，杜绝高饱和杂乱彩光。

6.8.2 分类街道照明特色

交通型街道以功能性照明为主，节点简约点缀，不干扰行车视线；社区型街道采用暖光柔和照明，营造舒适休憩氛围；商业型街道光影层次丰富，适配商业活力，严格控光；历史风貌型街道采用仿古灯具、暖调光影，延续街巷古朴肌理。

6.8.3 技术与材料要求

光源色温控制在 3000K～4000K，灯具具备防眩光、防水防腐、易检修特性。线路全部隐蔽敷设，避免破坏铺装与绿化，保障安全与景观完整性。

6.9 智慧街道设计

按需适度配置智慧设施，严控设施体量、高度与布设密度。重点区域利用物联网、传感器等技术，对街道绿化实施智能灌溉、土壤监测、病虫害预警等精细化养护管理；古树名木周边设置倾斜监测仪及视频监控；路灯采用智能照明控制系统，实现根据人流、车流、时段自动调节照明强度，节能运行。

7 滨水空间更新园林生态设计

7.1 总体设计

7.1.1 适用范围与分类引导

本章适用于上海市域内建成区滨水空间的更新设计。按照功能定位与空间形态，分为三类：（一）“一江一河”滨水公共空间：黄浦江（闵浦二桥至吴淞口）、苏州河（苏西闸至黄浦江交汇口）沿岸。（二）水环及骨干河道滨水空间：包括浦东“五环”、五大新城“一湖一环”及市管骨干河道（蕴藻浜、大治河、川杨河等）。（三）生态清洁小流域滨水空间：涵盖小流域范围内各类河道、湖泊、小微水体。

滨水空间更新既涵盖“河道管理范围”内的水域和陆域，也包括“岸线至第一条市政道路之间”的毗邻城市空间，两者共同构成滨水空间更新的完整范围。

7.1.2 核心要则

更新划分为贯通更新、功能提质、综合更新三级标准。

1、安全韧性。以确保防汛安全为基本前提，在不降低河道行洪排涝能力和防汛设施安全标准的前提下开展更新设计，兼顾日常使用与极端天气下的应急避险功能。

2、水陆统筹。构建水域、滨岸（陆域管理范围）、腹地（岸线至第一条市政道路）三级体系，统筹水陆空间的生态功能，实现水域生态系统与陆域生态系统的协调与连通。

3、开放贯通。推动滨水空间的公共开放和全龄友好无障碍通行，在不征用土地、不大规模拆迁的前提下促进城水融合、还水于民。

7.1.3 空间布局

滨水空间更新应统筹水域、滨岸、腹地三圈层的空间关系，实现水陆联动与功能融合。

1、三圈层统筹

滨水空间更新应统筹水域、滨岸（陆域管理范围）、腹地（岸线至第一条市政道路）三圈层空间，各圈层的空间界定应结合所在区段河道蓝线及陆域控制带划定成果确定。

2、垂向贯通

应加强滨水空间与腹地城市空间的垂向联系，加密垂河慢行通道布局。主要出入口宜与公共交通站点、城市公共空间衔接，提升滨水空间可达性。通道间距宜为 70m~150m。

3、节点串联

应统筹沿线公园、广场、驿站、重要建筑前区等节点空间，形成连续的功能序列。重要节点应设置标识系统和停留空间，提升慢行体验。

4、界面协调

滨水空间与腹地建筑界面**应**协调统一，临水第一排建筑界面宜采用通透、退台等形式。建筑退界空间**宜**与滨水步道一体化设计，不设围墙。

7.1.4 核心指标

表 滨水空间核心引导性指标控制表

序号	指标名称	一江一河	水环及骨干河道	生态清洁小流域	适用范围
1	滨水步道贯通率	≥95%	≥90%	≥85%	滨水陆域空间

2	现状植被保留率（胸径≥15cm）	≥70%	≥70%	≥65%	河道管理范围以外可绿化区域
3	透水铺装率	≥65%	≥55%	≥50%	河道管理范围以外可绿化区域
4	绿化面积比率	≥65%	≥60%	≥60%	河道管理范围以外可绿化区域
5	本地旧建材及园林废弃物复用率	≥40%	≥30%	≥25%	滨水空间全域范围

7.1.5 专项体检

滨水空间更新设计前，应开展场地生态专项体检。

体检内容应包含下列滨水空间专项要素：

1、水文与防汛资料：设计低水位、常水位、设计高水位及对应发生频率；防汛墙（如有）设防水位、墙顶标高及保护范围等防洪参数；

2、空间管控资料：所在区段河道蓝线划定方案及蓝线管控要求、河道管理范围划定方案；

3、植被与生境资源：胸径≥15cm 的现状树木分布、古树名木及后续资源、植物群落结构与健康状况、湿地生境与生物多样性状况；

4、建构筑物与基础设施：防汛墙、驳岸、码头、栈道、驿站等现状建构筑物的位置、结构形式、完好程度及与更新设计的兼容性；现状乔木与建构筑物的空间关系，评估根系生长对驳岸、管线等地下设施的影响；

5、土壤与水环境：土壤类型、含盐量、pH 值、有机质含量、土层厚度及重金属含量；滨水滩地、底泥的污染状况。

7.2 贯通设计

7.2.1 滨水慢行布局

滨水步道应全线贯通，骑行道可局部环通，步道兼具跑步功能。

步道和骑行道宜相对独立，采用分离式设计，步道原则上应临水布置。

全线贯通可分期实施，原则上不征用土地、不大规模拆迁。小区侵占公共用地的应腾退，规划绿地未实施的应实施，无条件的确保单侧贯通。

7.2.2 宽度控制

滨河步道宽度不应小于 2.5m，骑行道宽度不应小于 3.5m，骑行限速 15km/h。局部腹地条件受限经论证后可适当降低。步道和骑行道的净空、纵坡等技术参数，“一江一河”参照《黄浦江两岸滨江公共空间建设标准》DG/TJ 08-2373-2023 执行；其他河道及小微水体参照《绿道建设技术标准》DG/TJ08-2336-2020 执行。

7.2.3 贯通方式

滨水空间贯通应优先通过腾退贯通、栈道贯通、桥下空间贯通等方式实现。

1、腾退贯通：通过整合现有空间资源，打破产权阻隔，实现绿道连接。位于市政道路、公园绿地、桥下空间、单位及小区地块等不同场景的区段，应结合具体条件因地制宜确定贯通方案。

借助市政道路贯通时，应对道路断面进行优化设计，在滨水侧设置人行休闲活动带；

位于公园绿地的贯通，宜结合内部现有路径设置慢行通道；

位于单位地块的贯通，应在不影响正常运营的前提下开放；

位于小区地块的贯通，应经业主协商同意，在保障业主权益和安全的前提下开放。

2、栈道贯通：对产权到边或不具备腾退条件的区段，可采用栈道形式实现贯通。栈道结构形式应根据防汛安全要求论证确定。

7.2.4 堵点贯通

1、桥梁堵点

桥下空间贯通应满足净高≥2.5m、净宽≥2.0m 的要求。净高不足时，可采用下挖方式形成“U”型腔体实现贯通、并设置雨水强排系统。临水一侧应满足防汛高度要求。

因桥下空间受限无法满足净空要求时，滨水漫行道路可借用市政道路平交贯通。平交贯通应在滨水慢行道路与市政道路交汇处设置过街设施（如人行横道等），并符合市政道路交通管理要求。平交段高差宜控制在 0.3m 以内，超过时应设置无障碍坡道衔接。

2、河道堵点

河道堵点通过新建过河桥梁实现步道贯通，并宜加强桥梁景观效果及形象展示；

受河道两侧用地限制难以实施可借市政路绕行。

7.3 种植设计

7.3.1 种植设计要求

绿化种植设计应符合经批准的河道蓝线及陆域控制带相关要求，并应遵守河道管理相关法规关于河道管理范围内种植活动和防汛设施保护的有关规定。

滨水空间更新中，位于防汛墙背水侧堤外 6m 范围以外的现状树木，胸径≥15cm 的保留率不应低于 70%。胸径>25cm 的大乔木应就地保留，胸径 11-20cm 的大乔木宜场地内移栽。

位于防汛通道、防汛墙背水侧堤外 6m 范围以内及防汛墙保护范围内的现状乔木，经评估可能影响堤防安全或防汛通道功能的，可依法依规进行迁移或处置，不计入就地保留率指标。

古树名木和古树后续资源应实施 100%就地保护，严禁砍伐或迁移。更新工程涉及古树名木保护范围的，应编制专项保护方案，经专家论证和主管部门审批后方可实施。禁止大规模换土换树。

7.3.2 植物群落构建

滨水绿化植物选型应根据各空间区位的水文特征、淹水频率和生态功能要求，差异化选择植物品种，并应符合下列规定：

1 滨水种植应从水域向陆域构建挺水植物带—湿生植物带—灌草过渡带—背景林带的竖向空间层次，形成水陆交错生态带。

2 河道水域范围内不应种植妨碍行洪的林木和高秆作物，宜选用植株低矮、根系发达、适应水位变化的草本与湿生植物；

3 滩地及护堤地范围内宜选用根系发达、耐周期性淹水的湿生与挺水植物品种；

4 陆域管理范围内宜选用冠幅完整、季相丰富的乡土乔木，色叶、开花乔灌木的配置面积比例不宜低于 30%。其中，防汛通道范围内不应种植乔木，宜采用地被、低矮灌木或硬化铺装。

5 在水流平缓的河湾、支浜等适宜区域，可构建小微湿地、生态浅滩、鸟类栖息桩等生境单元；增加食源、蜜源植物比例，构建乔灌草复层植物群落。

7.3.3 分类种植引导

表 分类型滨水空间种植引导

空间类型	适用对象	种植更新引导
“一江一河”	黄浦江、苏州河沿岸	疏朗通透，季相丰富，彩化比例≥30%；兼顾城市形象展示与生态功能
水环及骨干河道	浦东五环、五大新城一湖一环、市管骨干河道	林荫型、花境型为主；侧重贯通连续性与生态修复
生态清洁小流域	小流域内各类河道、湖泊、小微水体	乡土植物为主，近自然群落，低干预养护；侧重水质净化与社区生活服务

7.3.4 土壤改良

滨水空间土壤修复应结合场地生态体检成果实施，并应符合下列规定：

1、滨水土壤应重点调查含盐量、pH 值及重金属含量。盐碱化区域应通过施用有机肥、添加土壤改良剂等措施调节。

2、种植土层厚度不足或土壤质量不达标的区域，应通过土壤改良或局部换土等方式改善，避免大规模换土。

3、滨水滩地、清淤底泥经检测符合相关标准要求的，可就地用于地形营造或种植土改良；重金属或有机物超标的应进行处置，不得直接用于种植。

7.4 园路及铺装设计

7.4.1 管控要点

滨水空间铺装应满足防滑、耐水、耐久、耐腐蚀等要求，应符合下列规定：

1、铺装面层应防滑，摩擦系数（BPN）不应小于 60，应同时满足干态和湿态条件下的防滑要求。采用木材的，应选用防腐木或高耐竹材，木材表面宜做防滑槽或防滑处理。

2、仿木材料应具备抗老化、耐水、防腐性能；防腐木平台应选用经 CCA 或 ACQ 防腐处理的木材，含水率应符合相关标准规定。

3、高桩码头平台、亲水平台等荷载敏感区域，铺装设计应满足结构荷载要求。既有硬化场地新增铺装宜优先选用轻质、耐久的铺装材料，不宜大量增加结构荷载。

7.4.2 透水铺装

滨水空间宜采用透水铺装。透水铺装的构造设计应符合《透水砖路面技术规程》CJJ/T 188 及《透水沥青路面技术规程》CJJ/T 190 的规定。

7.4.3 无障碍和全龄友好

滨水空间应实现全龄友好无障碍通行，无障碍设施的设计应符合《无障碍设计规范》GB 50763 及《建筑与市政工程无障碍通用规范》GB 55019 的规定。

1、无障碍通行：滨水慢行通道及主要活动场地的无障碍设施应全线贯通。因防汛标高、桥下净空等条件限制无法满足时，应设置替代路径或机械辅助设施，并在设计文件中说明受限原因及解决方案。

2、母婴友好：滨水驿站应设置母婴室，配置应符合本市母婴设施建设管理的相关规定。步道沿线宜结合驿站或节点空间设置婴儿车停放区，铺装应平整，避免碎石等凹凸不平材料。

3、适老化设计：休息座椅宜结合人流密集区域均匀分布，间距宜为 100m~150m，座椅

旁应设置轮椅停留位置。台阶、坡道等有高差变化处应设置扶手，扶手形式与高度应符合无障碍相关标准的规定。

7.4.4 地面标线

滨水步道地面标线应风格统一、标识清晰，兼顾方向引导、安全警示、应急疏散及水文化科普功能，并应符合下列规定：

1、方向引导标线：步道交叉口及分流处宜设方向引导标线，与立式导视系统相互补充。漫步道、跑步道、骑行道宜通过色彩或标线形式加以区分。

2、安全警示标线：临水区域、桥下空间、高差变化等存在安全风险的区段，宜设地面警示标线或提示文字。

3、应急疏散标线：应在步道沿线设置应急疏散导向标线，明确紧急撤离路径。应急疏散标线应与常规导视系统分开独立设置。

4、水文化科普标线：宜结合水文化展示需求，在地面标线中融入水文化科普元素，通过铺装变化、镶嵌铜条、地刻等方式展示河道历史、水位刻度、治水故事等内容

7.5 滨水驿站、构筑物及设施设计

7.5.1 驿站分级

滨水空间驿站设置应优先利用存量建筑改造，鼓励与周边社区设施复合设计、错时利用。新建驿站应控制尺度和体量，层数以 1~2 层为宜。驿站可选用装配式、可移动式成品设施。

驿站分级与功能配置应符合表 7.5.1 的规定。

表　驿站分级与功能配置

驿站等级	服务半径	基本功能配置
一级驿站	不应大于 1000m	休息、饮水、公共厕所、母婴室、急救、信息咨询、寄存、便利售卖、Wi-Fi
二级驿站	不宜大于 800m	休息、饮水、公共厕所、便利售卖
三级驿站	结合实际需求灵活设置	结合实际需求确定基本服务功能，可利用移动设施或结合存量建筑设置

注:取值依据为浦东滨江望江驿“按 1km 距离设置 1 处”的实际建设间距，以及普陀区苏州河沿线驿站“以 500 米至 1 公里为间距布局三级驿站体系”的实践经验，在此基础上按等级差异分别取值。等级越低、服务半径越小、布点越密，以覆盖更多区段的服务需求。三级驿站属弹性设施，由各区结合实际情况灵活设置，本章不作统一要求。

7.5.2 设施配置

（一）休憩设施：座椅宜结合人流密集区域、观景节点、活动场地等位置灵活布置，可与花坛、树池、景墙、二级防汛墙等景观元素一体化设计。座椅旁应设置轮椅停留位置。

（二）环卫设施：垃圾桶宜结合人流密集区域及驿站、活动场地、餐饮服务设施等节点设置。垃圾分类收集点应与周边景观环境协调。

（三）安全保障设施：临水区域应配置救生圈、救生杆等近岸水上救助设施，并设置明显的安全警示标识。

（四）复合利用：公共服务设施宜与周边社区设施、市政设施等复合设置，减少独立占地，提高设施利用效率。

7.5.3 智慧水务

滨水空间宜结合“智慧水务”和城市运行“一网统管”要求，配置智慧化服务与管理系统， 宜布设水质、水位、流量、雨情等物联网感知终端，实现水环境实时监测与预警。有

条件的区段可结合初雨调蓄、生态补水等设施，建立“感知—分析—预警—处置”的智慧水务闭环管理体系。

7.6 安全韧性设计

7.6.1 安全护栏

临水区域防护护栏设置应符合下列规定：

1、近岸 2.0m 范围内常水位水深大于等于 0.7m 的人工驳岸、驳岸顶与常水位垂直距离大于等于 0.5m 的驳岸，应设置安全护栏。

2、护栏高度不应小于 1.10m；儿童活动区域护栏高度不应小于 1.20m；非机动车道（骑行道）临空侧护栏高度不宜小于 1.40m。

3、当采用垂直杆件作栏杆时，杆件净距不应大于 0.11m，栏杆底部应设高度不应小于 0.15m 的护脚。

4、当桥梁跨越快速路、城市轨道交通、高速公路、铁路干线等重要交通通道时，桥面人行道栏杆上应加设护网，护网高度不应小于 2.0m。

5、栏杆构造应兼顾安全防护与景观视线通透，不得采用完全遮挡视线的实体栏板。护栏形式选择应与驳岸类型、场地功能相协调。

7.6.2 预警与疏散

1、水位预警：宜按水位距亲水平台面高度设置蓝（≤0.3m）、黄（≤0.15m）、红（上水）三级预警。

2、气象预警：应接入市气象局信息，风速≥6 级时应关闭水上活动。

3、应急疏散：应编制应急疏散预案，一级疏散通道宽度不应小于 4m，二级疏散通道宽度不应小于 2m。

7.6.3 平急两用设施

1、应急避难场所：广场、开敞草坪等开敞空间可纳入应急避难场所（人均≥1.5m²），应急通道宽≥4m，每 500m 设物资储备箱，预警与应急广播联动。

大草坪宜预留直升机起降条件。

2、应急物资储备：一级驿站宜设应急物资库（≥15m²），二级驿站宜设储备柜，步道沿线每 500m 宜设应急物资储备箱。平急转换应在 2 小时内完成。

3、应急标识：应急标识宜采用自发光材料，独立于常规导视系统设置。

7.6.4 河道与护岸

以仿自然断面为主，生态驳岸优先（自然山石、生态砌块、格宾石笼），保持河道蜿蜒。通航河道护岸按通航标准设计。

7.6.5 雨洪调蓄

海绵设施坡度 2‰-8‰，最小 0.3%，最大 10%。设生态溢流口和智能泵闸。构建“水下森林”+生态浮岛。

7.6.6 防汛安全

竖向设计满足除涝标准，低标高设施设水位预警，防汛通道宽≥4m。驿站储备防汛物资，纳入区级预案。

7.7 导视系统设计

7.7.1 导视层级

导视系统分为三级：一级（总平面、应急疏散）、二级（方向、距离）、三级（解说、铭牌）。应急疏散标识应与常规导视系统分开独立设置。

7.7.2 设计标准

“一江一河”应执行全市统一 VI 系统，内河滨水空间宜结合属地特色进行差异化设计。关键节点应设盲文标识、语音提示等无障碍信息服务设施。

7.8 景观照明设计

7.8.1 核心滨水廊道提质亮化

针对黄浦江、苏州河等城市一级滨水空间，打造城市地标型夜景界面，强化天际线、岸线、桥梁节点联动照明，塑造标志性滨水夜景风貌。

7.8.2 城区河道适度景观照明

针对区级、片区级河道滨水空间，控制整体亮度与光色，以功能性照明为主、景观照明为辅，兼顾游憩氛围与城市风貌协调性。

7.8.3 社区小微滨水简约亮化

针对街区滨水口袋空间、沿河步道，优先保障基础通行照明，弱化装饰性灯光，避免光污染，贴合社区日常休闲使用需求。

7.9 功能复合设计

7.9.1 水岸联动

应打通小区、企事业单位至滨水空间的公共通道，通道间距不宜大于 200m，出入口应进行景观提升。驿站宜与社区公共服务设施合建，鼓励功能复合与错时利用。

7.9.2 文化传承

保护风貌河道、古树、历史驳岸

工业遗存活化：筒仓、船坞改造为美术馆等，保留大型构件（塔吊、龙门架）

地面叙事：镶嵌铜条复刻历史岸线

禁止做法：不得散置工业构件（“零件博物馆”）

7.9.3 文旅活动

预留广场/草坪活动条件（荷载≥500kg/㎡），支持常态化节庆。夜间经济区照明≥50 lx。

重要节点预留公共艺术条件（“一江一河”每公里≥2 处）。鼓励公众参与式创作、社区艺术节。艺术融入设施设计。

7.9.4 水上活动设计

活动准入

允许：赛艇、皮划艇、龙舟、游览船、水上巴士。禁止：摩托艇、游泳、违规垂钓。经安全评估分区管控。

利用现状增设浮动码头（宽≥2m），周边设护栏和警示标识。旅游码头配候船厅，设水陆换乘（周边 300m 内公交/单车/出租）。

管理运营单位购保险，建立预约、培训、救援制度。“一江一河”按专项条例执行。

8 公共/市政服务设施空间更新园林生态设计

8.1 总体设计

8.1.1 适用范围

本节适用于城市行政办公、文化科技、教育体育、医疗卫生、交通枢纽、市政场站、养老福利、应急保障等各类存量既有公共服务与市政基础设施的园林生态更新设计，不适用于新建市政公共设施绿地；城中村配套公共设施微更新绿地项目可参照执行。

设计定位按设施类型差异化适配：行政办公突出庄重整洁、开放共享；教育体育突出安全友好；医疗卫生突出安静疗愈；交通枢纽突出高效通行、生态缓冲；市政场站突出防护隔离、生态消隐；养老福利突出适老舒缓；应急保障突出平灾转换。

8.1.2 核心要则

更新划分为保留局部更新、部分更新、全面更新三级标准。

1.功能优先。园林设计、改造、建设均不得干扰主体设施正常运行，优先保障交通流线、消防救援、安防巡查、设施运维、应急疏散，严禁以景观效果挤占核心功能空间。

2.平急结合。坚持平战结合、平急快速转换，合理布局应急避险场地与应急通道，构建“平时服务、灾时应急”的韧性空间体系。

3.设施集约化、景观化。优先复用既有场地、铺装、构筑物与绿化植被，严控新建硬质体量。市政箱体、杆线、井盖等实行集约化、景观化、隐蔽化处理，推行“多杆合一、多箱合一、多井合一”。

8.1.3 空间布局

1、分区引导

按功能需求清晰分区，各分区边界明确、流线顺畅、互不干扰：

服务保障区：紧邻主体建筑与核心设备区域，以简洁绿化、硬质通道、安全防护为主，不设置过多游憩设施。

公共开放区：面向市民开放的共享空间，配置休憩、服务、健身、儿童活动等设施。

生态缓冲区：位于市政场站、噪声源等与公共空间之间，以密植绿化、隔离绿带、地形微改造为主，降噪、隔臭、遮丑、减扰。

绿化景观区：以植物造景、生态修复为主的集中绿化空间，构建近自然植物群落，形成视觉景观焦点。

应急避险区：开阔平坦、交通便捷的广场或绿地，满足灾时人员安置、物资集散、医疗救助、应急指挥需求。

运维管理区：隐蔽设置的物料堆放、设备检修、养护作业区域，与公共空间物理分隔。

2、边界处理

遵循“开放共享、消隐融合”优化场地边界：围墙能低尽低、能透尽透，鼓励以绿篱、花境、通透护栏替代硬质围墙；推行开放式布局与分时共享，将内部绿地向城市开放。

3、交通组织

实行人车分流、慢行优先，构建高效、安全、舒适的交通体系：

车行系统：保障消防、运维、急救、物资运输车辆通行，路线短捷、转弯半径达标，与慢行空间清晰分隔。

慢行系统：以步行、自行车通行为主，连续贯通、无障碍衔接，串联各功能分区与出入

口。

主通道满足消防、运维双向通行；次通道以步行为主，兼顾小型作业车辆；游憩步道尺度宜人、环境舒适。

4、竖向控制

以微地形梳理为主，实现土方就地平衡。场地设计坡度控制在 2%－8%，衔接海绵设施与市政排水管网，防止雨水倒灌、场地积水。

5、消极空间改造利用

桥下退让、设备房周边、建筑侧院等消极空间禁止大面积硬质铺装，优先采用花境、复层绿化、容器绿化复合改造，预留远期更新留白；商业运营面积占比不超过 5%。

6、风貌协调

整体风格简约协调，与主体建筑及周边环境统一；历史片区设施可适度融入沪派园林元素，严禁过度装饰、浮夸造型。

8.1.4 核心指标

表 公共/市政服务设施空间核心指标控制表

序号	指标名称	控制要求
1	海绵指标	透水铺装率≥60%；内环中心城区年径流总量控制率≥75%，五大新城≥70%，采用生物滞留沟、小微下凹绿地源头滞蓄。
2	安全与无障碍指标	无障碍设施覆盖率 100%，应急避险场地有效面积满足人均≥1.5 ㎡/ 人，消防、安防、应急通道全覆盖。
3	生态植物指标	乡土植物种类占比≥70%，复层植物群落覆盖率≥60%，优先选用低养护品种；蜜源、食源乡土植物面积占集中绿地≥15%。
4	低碳运维指标	硬质设施复用率≥50%；历史风貌区复用率≥60%；节水灌溉覆盖率≥90%，园林废弃物资源化利用率≥80%，就地粉碎覆盖、堆肥循环利用。
5	存量更新动态评估指标	项目竣工投入运营后，每 2 年开展一次园林生态、设施使用、运维成本综合动态评估，形成优化调整方案。

8.2 种植设计

8.2.1 种植设计要求

敏感区域执行无毒、无刺、低致敏标准，构建与市政服务场景高度适配的植物景观体系。

1、交通枢纽、医院、学校、幼儿园、养老设施、妇幼保健院等敏感区域，必须严格执行无毒、无刺、无飞絮、低致敏、抗污染、降噪滞尘选型标准：杜绝有毒汁液果实、枝刺皮刺叶刺、杨柳飞絮、花粉量大致敏性强的植物，优先选用抗尾气、抗粉尘、耐贫瘠、耐修剪品种。

2、适度配置蜜源、食源植物、乡土草本、野花组合，为鸟类、蝴蝶、蜜蜂、小型哺乳动物提供栖息、觅食、繁衍环境，构建近自然、自我维持的生态系统。

8.2.2 分区差异化引导

1、市政场站/垃圾站/变电站周边：设宽幅隔离防护绿带，选用枝叶茂密、生长迅速、抗污染、降噪隔臭品种，遮挡不良景观、减少环境干扰。

2、建筑出入口/广场节点：采用疏林草地+花境配置，保持通透、视线开阔，避免植物过密遮挡标识、照明、监控。

3、滨水/低洼区域：构建湿生—水生梯度过渡带，自岸向水依次种植湿生灌木、挺水、

浮水、沉水植物，强化水质净化、水土保持、雨洪调蓄功能。

4、养老/医疗区域：营造安静舒缓的疗愈型植物景观，以常绿、花香淡雅、叶色柔和品种为主，避免色彩艳丽、气味浓烈品种。

5、儿童活动区域：选用无毒、无刺、整洁、易维护植物，不种浆果易腐烂、易招蚊虫品种，保障儿童安全健康。

8.2.3 立体绿化

1、垂直绿化：围墙、挡墙、车库出入口、市政箱体及设备房外立面等硬质界面，优先推广垂直绿化，选用攀援、垂吊植物；垂直绿化墙体防水等级不低于Ⅰ级，配套承重结构专项验算。

2、屋顶绿化：屋顶荷载、防水、排水条件满足要求时建设节约型屋顶绿化，选用耐旱、耐贫瘠、浅根、低维护植物；覆土 30cm 以内仅可种植景天科浅根草本，覆土 60cm 以上方可栽植小型花灌木。

3、地下车库顶板绿化：实施前完成结构荷载、排水专项验算，严格匹配覆土厚度与苗木规格，杜绝覆土不足导致苗木死亡。

4、容器绿化：花箱、花钵、移动绿墙等选用轻质、透水、环保、无菌基质，便于更换、运维、移动，适配市政空间灵活布置需求。

8.3 园路及铺装设计

8.3.1 管控要点

园路及铺装设计按分级通行要求系统设置。

主通道（消防 / 运维 / 人行）：宽度 2.5－4m，满足双向通行与应急需求；

次通道（慢行 / 游憩）：宽度 1.5－2.5m，满足双人并行与小型作业通行；

游憩步道（庭院 / 绿地）：宽度 0.8－1.5m，尺度宜人、舒适漫步；全线无障碍贯通，无高差、无陡坡、盲道连续。

8.3.2 生态铺装

优先选用透水、生态、环保、防滑、耐磨材料：透水混凝土、透水砖、碎石、嵌草铺装、木栈道、仿古砖、天然石材等，满足海绵城市与安全使用要求。

8.3.3 细节与衔接

铺装边缘设生态边沟、雨水截流带、渗滤带，与海绵系统衔接；表面防滑、耐磨、易清洁、不积水；色彩以灰色、米色、浅褐等低饱和色系为主；不同材质衔接平顺，无绊倒隐患。

8.4 构筑物及设施设计

园林构筑物及设施小品遵循小型化、轻量化、模块化、复用优先原则，严控新增硬质体量，风格统一、材质协调，保障安全耐用、易于维护。

总体控制要求：设施遵循小型化、轻量化、模块化、复用化原则，优先改造、修复、利用既有构筑物，严控新增硬质体量。

风格与安全：廊架、座椅、亭、标识、灯具、垃圾箱等统一风格、色彩、材质；全部采用安全圆角、防滑面层、耐候环保材料，坚固耐用、维护简便。

重点区域强化：滨水、儿童活动、医疗、养老区域强化安全防护、无障碍细节、适老适配，设置防护栏杆、防滑铺装、紧急呼叫、扶手、平缓坡道等。

8.5 景观照明设计

8.5.1 分类设计要求

文体类公共服务设施可适度设计景观照明。以节能生态、光线舒适、风貌协调、智慧集成为目标，采用节能 LED 与智能控制，严控眩光与光污染，集成照明、监控、环境监测、应急广播、导览及运维管理于一体的智慧系统。

8.5.2 智慧化系统

集成智慧照明、视频监控、环境监测、应急广播、WiFi 覆盖、智慧导览、运维管理一体化平台，实现远程控制、自动调节、故障报警、数据监测。所有智慧设备小型化、隐蔽化、风貌适配。

8.6 生态韧性设计

海绵与生态韧性设计以低影响开发、系统韧性、生态修复为核心，实现雨水就地滞蓄、下渗、净化利用，打造自我维持、低养护、高抗逆的稳定生态系统。

低影响开发措施：采用雨水花园、植草沟、渗滤带、调蓄浅洼、生态塘、透水铺装等源头减排设施，实现雨水就地滞蓄、下渗、净化、回用，削减径流总量与面源污染。

韧性排水系统：低洼易涝区、地下设施出入口抬高关键标高，构建“源头减排—过程控制—系统治理”排水体系，兼顾干旱补水、洪涝调蓄，提升极端天气应对能力。

8.7 功能复合设计

功能复合设计以多元集成、高效复合、便民实用为导向，统筹服务配套、市政景观、应急避险与活力运营，实现“一空间多用途、一场地多功能”。

8.7.1 基础便民设施全覆盖

所有公共开放区域必须配套：公共厕所、固定休息座椅、遮阳 / 避雨廊架、直饮水装置、垃圾分类收集容器、无障碍卫生间、无障碍坡道与扶手等基础便民设施，布局均匀、可达性强、使用便捷。

8.7.2 专项场景服务提升

交通枢纽、医院、学校：增设等候休息区、母婴休憩室、自助服务终端、智慧导览屏、临时储物点。

养老、医疗设施：强化适老化扶手、防滑地面、休息座椅、安静疗愈花园、无障碍休憩节点。

文化、体育设施：配套健身步道、观演休息区、文化展示栏、科普解说牌。

8.7.3 全龄友好细节

儿童区：设置安全防护、低矮游乐设施、软质铺装、看护座椅，无尖锐边角、无安全隐患。

老人区：配置舒适座椅、健身器材、防滑地面、休息节点，动线平缓、无高差。

残障人士：全线无障碍贯通，盲道连续，无障碍卫生间、无障碍坡道、低位服务设施全覆盖。

8.7.4 市政与景观一体化

海绵设施景观化：将雨水花园、下凹绿地、植草沟、生态边沟、渗滤带、调蓄浅洼等海

绵设施与园林景观有机融合，兼具雨洪管理与景观观赏功能，避免生硬裸露的工程化设施。

市政设施集约化：照明、监控、广播、5G 通信、充电桩、环境监测等设备多杆合一，电力、通信、给排水等管线共沟共井，减少路面开挖与地面设施数量。

市政建筑生态化：泵站、调压站、环卫作息点、配电房、垃圾房等小型市政建筑实行小型化、隐蔽化、景观化设计，外立面垂直绿化、屋顶绿化、周边绿带包裹，与园林景观融为一体。

8.7.5 平急结合

应急空间复合利用：广场、开阔绿地、集中停车场等实行平灾两用；场地应急避险有效面积按人均≥1.5 ㎡匹配绿化布局，疏散通道两侧仅配置低矮灌木、地被，禁止高大乔木遮挡应急标识与救援通道；平时作为休闲、健身、停车空间，灾时快速转换为应急避险、人员安置、物资集散、医疗救助、应急指挥场地。

应急通道保障：主园路、主要通道、缓冲场地兼作应急通道，宽度、转弯半径、承载力满足应急车辆通行要求，与市政道路顺畅衔接。

应急设施预留：提前预留应急水源接口、应急照明电源、应急通讯端口、应急广播点位，配套简易应急指示标识，实现平灾快速转换。

8.7.6 活力与运营

活力空间营造：结合场地条件设置健身步道、儿童友好微空间、科普角、文化宣传栏、志愿驿站、轻量活动场地等。

分时共享管理：推行分时开放、错峰共享制度，明确开放时段、管理规则、禁止行为、责任主体。

轻量运营支持：预留志愿服务、便民服务、小型文化活动、科普宣传等轻量运营点位，支持社区共管、社会参与；严控商业运营面积占比，禁止高噪音、高污染业态入驻。

9 商业/商办空间更新园林生态设计

9.1 总体设计

9.1.1 适用范围

本章适用于城市建成区内商业街区、商务办公园区、商办混合地块及其附属消极空间的园林生态更新设计。适用对象涵盖：既有商业街区的外部公共空间与沿街界面；商务楼宇的附属绿地、屋顶平台、露台与垂直界面；商办地块内的广场、庭院及建筑夹角、设备平台、消防通道等消极空间。对于涉及保护建筑、重要市政基础设施或特殊生态敏感区的场地，尚须符合相关专项规范的要求。

9.1.2 核心要则

1、人文关怀。针对商办人群压力大、停留时间短的行为特征，将疗愈理论融入设计。通过感官疗愈植物、智慧康养设施和分层分级的休憩空间网络，构建“被动疗愈”环境与“主动干预”设施相协同的空间体系，主动干预人群的心理与生理压力，提升空间的舒适度与归属感。

2、经济适用。倡导低成本、易维护的生态技术路线。优先选用乡土适生植物与低碳再生材料，通过科学选型与精细化设计，实现生态效益与经济可行性的平衡。同时，通过精细化的全生命周期运维管理，降低后期养护成本，确保设计方案在经济上可行、可持续。

9.1.3 空间布局

整体布局兼顾生态稳定性、景观观赏性与场景实用性，同步强化植被康养疗愈功能，实现场地绿化品质与人居舒适度的双重提升。

1、锚固核心生态节点：集中绿地优先利用建筑退界、屋顶平台、地下车库顶板等闲置消极空间，退界绿地满足公共开放要求，形成生态锚点；宜采用乔灌草复层群落，最大化单位面积生态效益。

2、串联线性生态廊道：结合建筑连廊、消防通道、步行街区打造线性绿化带，以爬藤植被、连续花箱绿带连通分散绿地斑块，构建互联互通生态网络；廊道宽度结合场地条件最大化保留，为小型生物提供迁移通道。

3、渗透微生态补丁：针对建筑基座、阳台、设备平台、围墙等零散边角空间，采用垂直绿化、窗台花箱、模块化种植池见缝插绿；基座垂直绿化宜选浅根耐阴植物，避免破坏建筑结构；通过累积效应提升整体绿视率与生态连接度。

9.1.4 核心指标

表 商业/商办空间核心指标控制表

序号	指标名称	控制要求	适用范围/场景
1	乔木树冠垂直投影面积比	≥70%	集中绿地群落构建
2	色叶与开花植物种类占比	≥60%	全场地种植设计
3	疗愈植物占办公区植物总量比例	≥30%	办公配套区域
4	年径流总量控制率	≥60%	全场地雨水管理
5	沿街绿化植株高度	≤1.2m	商业街区沿街界面
6	屋顶绿化基质厚度	15—20cm	屋顶与垂直立体绿化
7	休憩座椅配置密度	≥2 组/100 ㎡绿地	全场地
8	商业外摆留通行宽度	≥2m	商业街区外摆区域
9	消防通道净宽	≥4m	消极空间改造
10	主园路宽度	2.5—4.0m	园路系统
11	主园路消防净宽	≥3.5m	消防救援复合通道

12	无障碍坡道坡度	≤1：12	公共广场
13	无障碍坡道扶手高度	0.85—0.90m	公共广场

9.1.5 专项体检

设计启动前，应依托商办空间城市更新专项体检，应开展场地生态专项体检。

体检内容应包含下列商办空间专项要素：

聚焦商办空间的生态、功能与人文需求痛点，应积极引入企业、物业管理方、楼宇使用者及周边公众，通过问卷调查、深度访谈、工作坊等形式，系统收集各方对现状空间的使用反馈与未来期望。

9.2 种植设计

9.2.1 分区差异化引导

1、商业街区：优先选用芳香类、彩叶类植物，如栀子、红枫等，植株高度控制在 1.2m 以内，避免遮挡店铺橱窗与店招；通过植物香气与色彩营造商业氛围并吸引人流。

2、办公配套区：选用能释放有益挥发物的疗愈类植物，如银杏、迷迭香等，其占比不低于该区域植物总量的 30%，有效缓解办公人群压力。

3、屋顶与垂直立体绿化：选用耐旱、耐贫瘠的浅根系植物，如佛甲草、八宝景天等，种植基质厚度控制在 15-20cm 以内，控制建筑附加荷载增量。

9.3 园路及铺装设计

9.3.1 分级园路设计

1、主园路：设计宽度控制为 2.5m~4.0m，消防通行最小净宽不得小于 3.5m；铺装采用防滑耐磨透水砖，路面表面粗糙度不低于 B1 级。

2、次园路及休闲步道：设计宽度控制为 1.2m~2.5m；铺装宜采用自然面石材或生态木屑材料，休憩步道坡度不应大于 1.5%，全程设置连续无障碍盲道，满足全龄友好的通行需求。

9.3.2 铺装设计

1、铺装选材。优先使用本地石材、再生骨料透水砖及回收旧砖等低碳建材，铺装色调应与建筑主立面色系协调统一，形成整体和谐的景观基底。

2、功能分区差异化处理。商业街区路段宜嵌入线性灯带，强化夜间通行引导性与商业氛围。休憩区域采用仿木纹铺装或具有天然质感的材料，提升场地触觉舒适度与康养体验感。所有铺装应满足透水环保、防滑耐用的基本性能要求，契合海绵城市建设规范。铺装色彩与材质选择应规避路面反光、防滑性能不足等安全隐患。

9.3.3 场地设计

广场与集散节点等面状硬质场地的设计，聚焦场地自身的空间尺度与安全界面要求。全域广场统一设置合规无障碍坡道，坡道坡度不大于 1:12，坡道两侧配套高度 0.85–0.90m 连续防护扶手，保障无障碍通行安全。广场全域布设标准化多语种导向标识系统，清晰标注功能分区、疏散路线、景观设施点位，保障高密度人流快速集散。场地的排水坡度与铺装渗透性能应协调设计，确保降雨期间场地无长时间积水，保障使用安全与舒适。

9.4 构筑物及设施设计

9.4.1 构筑物设计

构筑物作为商办空间中的功能性节点，与整体建筑风格协调统一。风格与材质应与商办建筑保持协调，优先选用环保、低能耗、耐候性良好的材料。构筑物应兼顾遮荫、休憩、景观焦点等多重功能，避免单一用途造成的空间浪费。安全层面，构筑物应采用圆角设计，避免尖锐边角造成安全隐患。结构设计须满足抗风、抗震等相关规范要求，确保使用安全。构筑物本身可作为疗愈载体，与智慧康养设施、垂直绿化等元素集成设计。

9.4.2 设施小品

设施小品配置须遵循统一的设计标准。

休憩座椅：采用圆角设计，避免尖锐边角，座椅高度控制在 0.4-0.45m，符合人体工程学要求；配置密度不应低于每 100 ㎡绿地不少于 2 组。宜选用耐候、透水材料。

指示牌：采用多语种标识（中、英、日、韩），安装高度不宜超过 1.2m，避免遮挡视线；标识内容需清晰明了，包括绿地功能分区、疏散路线、设施位置等信息。与周边环境融融合。

垃圾桶：沿主路每 50-80m 设置一组分类废物箱，商业外摆区及休憩节点加密设置。其外观应与景观风格协调。可结合绿化进行隐蔽式设计。

自行车停放设施：在临近地铁口、楼宇出入口区域设置自行车停放区，停车架形式宜简洁、有序，配备电动自行车充电接口。停车区应有适当遮蔽。

艺术装置：在核心广场或视线焦点处设置公共艺术品，鼓励可参与式装置。

9.4.3 商业外摆

采用可移动、可组合的轻质花箱与家具模组界定空间，在创造经营场所的同时不形成永久性构筑物。根据《上海市外摆位设置导则》要求，外摆区域不得占用消防通道、人行道等公共空间，且应留有宽度不少于 2 米的连续通畅人行空间。外摆设施须安全稳固、整洁美观，整体风格与色调须与周边城市容貌定位保持和谐统一。外摆位与园林绿化的边界宜采用可移动花箱进行柔性分隔，既界定经营区域，又丰富空间层次。

9.5 景观照明设计

9.5.1 分区设计

景观照明依据空间功能与氛围需求，划分亮度等级与色温区间。

1、商业街区：商业活力区采用较高亮度、暖调色温光源，色温宜控制在 2700K 至 3000K，烘托消费休闲的热闹氛围。

2、办公配套区域：办公通行区采用中等亮度、中性色温光源，色温宜控制在 3300K 至 4000K，采用低眩光设计，确保夜间通勤的安全性与视觉舒适。

3、静谧疗愈空间：严控照明亮度，选用低饱和度柔和冷暖色温，色温宜控制在 2200K 至 2700K，营造静谧舒缓、减压放松的夜间光环境，并严格限制光辐射范围，避免对休憩者及夜间生物的干扰。

照明方式以低位照明与间接照明为主基调。乔木宜采用上射投光灯或月光灯，色温不超过 3000K；路径照明宜采用低于视线的草坪灯或台阶灯带。商业界面允许适度动态彩光，但

频闪频率须控制，不得使用高饱和度动态光污染。

9.5.2 智能系统

照明系统应接入楼宇自动化管理系统，实现分时段、分区域自动启闭与亮度动态调节，并根据实时人流量与自然光照度动态优化照明策略。

优先选用高效节能 LED 灯具。通过精确配光设计与遮光附件，有效削减溢散光与直射光，杜绝光污染。

9.6 人文智慧融合

针对商办空间“人群压力大、停留时间短、互动性弱”的痛点，构建植物疗愈、智慧设融合的一体化体系，使人文关怀成为商办空间差异化竞争的核心价值。

9.6.1 多感官自然营造

1、科学选型标准

优先选用释放有益挥发物、缓解焦虑的植物。建立低敏植物清单，严禁选用易引发过敏的树种。兼顾视觉、嗅觉、触觉、听觉多维感官体验，合理配植观叶、观花、芳香及质感柔和的植被。嗅觉维度配置迷迭香、薰衣草、茉莉等芳香植物；听觉维度通过果木与观赏草引入自然白噪音；触觉维度在步道两侧布置质感柔和的植物。

2、分场景差异化配置

办公片区侧重静谧，选用低扰动、淡香型绿植，如迷迭香、薰衣草等，营造有助于专注和放松的氛围；商业街区侧重观赏，选用色彩明快、观赏性强的植被种类，如鼠尾草、茉莉等，激发情绪与活力；专属疗愈片区构建香草园、药食植物群落等专业化康养植物群落，提供沉浸式自然疗愈体验。

9.6.2 分层休憩布局

休憩空间布局遵循“分层分级、高效可达、动静分离”原则，合理划分静谧休憩区与轻度休闲区，与广场、绿地、构筑物空间有机衔接；精准适配办公人群短暂休憩、缓解压力及商业人群休闲放松的差异化需求。构建"底层开放—中层半私密—高层静谧"的竖向休憩网络，与商业动线、办公区域自然衔接：

建筑底层设置开放型休憩空间，服务半径不大于 100m，面向全域人群；建筑中层结合露台设置半开放休憩空间，服务半径不大于 200m，主要服务楼宇内部办公人员。建筑高层设置静谧型屋顶疗愈空间，服务半径不大于 300m，宜采用预约制。

场景适配上，静谧疗愈区以乔木围合与灌木遮挡营造私密感，搭配浅色地被强化静谧氛围；轻度休闲区采用开敞式布局与明亮植物，配可移动座椅。两类区域在空间上互不干扰、功能上相互补充。

9.6.3 轻量化智慧设施

设置智能灯光、音效系统、专属冥想空间，并配套健康监测、舒缓引导等智慧设备；推动智慧设施与景观照明、构筑物等景观元素深度融合，与商办楼宇自动化系统无缝对接，实现疗愈体验的智能化、个性化，确保疗愈功能科学落地，适配商业/商办人群的使用场景。

场地宜配置智能休憩座椅、智能香薰系统、康养灯光与白噪音装置等轻量化设施。智能座椅可集成生物反馈传感器，引导呼吸训练与正念冥想，并实时显示环境舒适度。

智慧设施应与楼宇管理系统联动：灯光系统依时段与人流自动调节；香薰系统与新风联

动定时释放植物精油。设施选型须低能耗、易运维，适应室外长期运行。

9.7 业态融合设计

商办存量更新以业态盘活为核心目标，园林景观配套遵循按需提升原则，不做大规模增量改造。通过景观功能复合化设计赋能商业办公，实现景观价值与商业效益的协同提升。

9.7.1 商业街区空间适配

结合消费引流与户外经营，仅对关键节点及沿街界面提质。沿街绿化控高≤1.2m，不挡橱窗店招，形成通透展示界面；预留连续外摆空间，配轻质花箱、可移动座椅，适配餐饮、快闪等经营。核心节点打造主题景观，配季相观花与芳香植物，形成打卡停留点；园林动线与商业流线衔接，弱化硬质隔离，打通室内外场景。

9.7.2 商务楼宇空间提质

针对办公休憩与会客需求，以低成本微更新优化楼宇附属园林。主入口设轻量化户外商务会客厅，配遮荫乔木、充电休憩设施，夏季冠幅覆盖率≥70%；屋顶、露台、边角空间适度改为小型休憩花园，承载冥想、植物手作等活动；优先选用低维护乡土植物，平衡景观效果与运维成本。

9.7.3 弹性运营空间预留

改造同步预留运营弹性场地。广场与开阔绿地预留≥1/3 面积作弹性硬质空间，供市集、文创展示、品牌推广等活动；优先采用模块化、可移动花箱与景观小品，便于快速重组；照明与休憩设施兼顾日间休闲和夜间商业氛围，实现全时段功能柔性转换。

9.8 特色场景设计

针对商业/商办空间的不同子场景的差异化需求，提出精准化设计策略，实现空间价值最大化、生态效益最优化与商业引流精准化的有机统一。

9.8.1 商业街区附属园林

围绕商业街区的高人流、高活力特征，附属园林设计应强化引流与驻留功能。

引流设计：通过特色色彩、造型和芳香植物，打造视觉焦点，引导人流。设置特色景观节点，增强街区的吸引力与辨识度。

驻留设计：合理配置休憩设施，营造舒适的休憩环境，结合植物配置，延长顾客停留时间。

文化与活动融合：设置可举办小型活动的弹性空间，如可移动舞台、广场空地，定期举办市集、表演，提升街区活力。

生态与海绵结合：融入海绵设施，如雨水花园、透水铺装，既美化环境，又承担雨水调蓄与净化功能。

9.8.2 商办楼宇附属园林

打造高效、静谧、舒适的办公配套园林空间。

1、垂直空间高效利用

外墙垂直绿化：优先选用浅根系、耐阴植物，采用模块化种植系统，降低室内温度，提升湿度，减少空调能耗。

屋顶花园：采用“生态种植区+休憩区+景观区”分层设计，生态种植区面积占比≥50%，

种植耐旱植物；配套座椅、遮阳伞与小型水景，满足员工休憩需求。

2、休憩空间要求

在楼宇入口设置“商务会客厅”，如座椅、遮阳伞、充电设施，方便人群交流；同时搭配遮荫乔木，营造舒适的交流环境。

3、生态停车场要求

透水铺装的占比需达到100%,生态树池的间距不小于6m,每棵树的胸径不小于15cm；屋顶绿化的面积占比需不低于30%。

9.8.3 消极空间生态活化

针对商业/商办更新场景内建筑夹角、设备平台、消防通道等零散消极空间，以低成本手段盘活闲置场地、重塑空间价值，实现低效闲置消极空间向兼具生态效益、休闲服务功能的积极空间转变。

1、分类改造策略

建筑夹角：布置模块化垂直花园与小型休憩节点，搭配多肉、绿萝等浅根小型绿植，增设折叠休憩座椅，配套小型景观照明，打造全天候可停留的轻休闲空间。

设备平台：采用爬藤植物（如凌霄、牵牛花）结合季相花箱形成生态遮挡，兼顾景观美化与设备检修通行需求，不干扰设备正常运维。

消防通道：局部替换为透水生态铺装，沿线布置可移动花箱绿带，配植月季、蔷薇等观花植物，在不破坏消防通行条件的前提下提升沿线景观风貌。

2、安全技术要求

所有消极空间改造工程须严格遵守消防规范要求。消防通道净宽保留≥4m，景观设施与绿化构筑物不得占用消防扑救面，保障应急疏散与抢险救援通行顺畅。通过精细化设计管控，实现低效闲置消极空间向兼具生态效益与休闲服务功能的积极空间转变。

10 历史风貌保护更新园林生态设计

10.1 总体设计

10.1.1 适用范围

本章适用于在历史文化名城、历史街区、历史地段及文物古迹周边区域的保护更新园林生态设计，以维护历史文化遗产的真实性、完整性为前提，通过生态修复、绿色基础设施植入、传统造园智慧传承等综合手段，对历史环境进行“织补式”更新与活化。

10.1.2 核心要则

1、整体保护原则。优先保护原始要素，所有干预基于确凿历史证据，系统保护并再现历史环境的整体格局、空间秩序与景观特征，科学开展历史风貌恢复，严格遵循文物保护相关法律法规，确保文物与历史空间的真实性和完整性。

2、风貌协调原则。园林景观要素（构筑物、铺装、植被、设施等）与原有历史环境和谐统一，通过尺度、色彩、材质、视线协调及肌理织补，实现传统与现代的有机融合。针对建筑体量、高度、立面、色彩、屋顶形式等与整体风貌和环境不协调的建筑，修复至原风貌，确保风貌一致协调。

10.1.3 空间布局

1、整体格局的控制：依据历史文献、图像及测绘资料，复原路网、水系、功能分区等空间骨架，还原街巷、庭院、滨水绿地的原有布局与历史肌理，保障风貌完整统一。

2、空间风貌的修复：优先保留场地内原有植被、铺装、构筑物等历史元素；针对已破坏的历史景观节点（如古庭院、古驳岸、古桥等），宜结合历史资料与场地现状进行针对性恢复；损毁严重的遗存采取原址保护、现状展示，配设标识留存文脉。

3、现代功能的融入：在严守风貌保护要求的基础上，审慎增设标识、休憩、照明、无障碍等配套设施，设计手法与历史环境适配，兼顾文脉延续与使用体验。

10.1.4 核心指标

根据《上海市历史风貌区和优秀历史建筑保护条例》及《上海历史风貌保护指南》，本市历史风貌保护实行“分级保护要素管控+规划一地一议+专家论证”机制，园林生态设计可引入复用率作为方案评估的参考指标。

园林生态设计的复用率，指场地内具备保护价值的现状历史景观要素，包括原生保留植被、原有铺装构件、遗存构筑物、历史水系及驳岸等，经评估后实施原址保护、修缮再利用的规模占同类现状要素总规模的比值，用于量化体现项目落实真实完整、最小干预、整体保护等保护原则的实施水平。

该指标不设置全市统一管控阈值，由规划资源、文物保护、运维管理、设计等相关单位共同研判，结合地块保护等级、遗存保存现状、生态修复需求实行一地一议，通常不宜低于 60%。

10.1.5 专项体检

设计启动前，应结合历史风貌保护更新的整体体检工作，同步开展场地园林生态与历史遗存专项体检。

体检内容应包含下列历史风貌保护园林生态专项要素：

重点梳理历史风貌区的遗产保护、生态基底、空间肌理、景观风貌与公众使用方面存在的问题，邀请文物管理部门、属地管理单位、产权主体、运维单位、历史研究专家、周边居民共同参与，通过现场踏勘测绘、历史档案溯源、问卷调查、深度访谈等形式，收集各方对于现状历史园林环境、遗存保护、生态修复、风貌管控、空间活化利用的意见，形成对场地现状的综合研判，支撑后续设计。

10.2 种植设计

10.2.1 设计要求

历史风貌区种植设计应优先保留场地古树名木、老树及乡土乔木，补植历史原有植物，严禁擅自砍伐、移植。历史庭院、古宅周边植被宜依据史料梳理、修整，还原植物景观的历史原貌与延续性。

10.2.2 品种选择

植物品种应选择与历史风貌气质相符的乡土及地带性适生植物品种，避免选用外来入侵物种、高维护性植物及与风貌不协调的品种；可适当选用具有历史记忆、地域特色的植物（如江南园林常见的竹类、荷花、睡莲、南天竹等），强化地域文化标识。

10.2.3 群落构建

模拟历史风貌区原有植物群落结构，避免单一物种种植。结合历史街巷、庭院、滨水等不同空间类型，采用不同的种植模式：街巷两侧以行道树为主，搭配低矮花灌木，保持街巷通透感；庭院空间采用疏林草地、花境等形式，兼顾私密性与观赏性；滨水空间构建水生—湿生—陆生梯度过渡植物带，强化水体净化与水土保持功能。

10.2.4 古树名木与纪念性植物保护

历史风貌区的古树名木与纪念性植物是承载场地历史记忆、彰显地域文化特色的核心要素，必须遵循“保护优先、最小干预”的原则。设计阶段应应开展专项调查，明确古树名木与纪念性植物的树龄、保护等级、健康状况及保护范围，严禁随意砍伐、移植或更换。

对长势不佳的古树名木与纪念性植物，应按照相关规范标准开展土壤改良、树洞修复、病虫害防治等生态复壮措施，优先采用生物防治、有机养护方式，避免化学药剂对树体造成二次伤害，同时设置与风貌协调的保护围栏及标识牌，明确保护要求，杜绝人为破坏。

10.3 园路及铺装

10.3.1 设计要求

历史风貌区园路及铺装设计应遵循最小干预原则，兼顾通行舒适、可达性与生态效益。道路新建、改扩建应延续原有路网格局、尺度、铺装样式与传统工艺，不得损害历史

风貌；广场、建筑前区等慢行空间优化，宜依托史料，借助铺装纹样、标识等载体传递历史信息。

10.3.2 铺装材料与工艺

优先保护和利用场地原有铺装材料，做到旧料复用、就地取材，避免大规模更换。新增材料优先选用与历史风貌相符的传统生态材料，如青石板、老青砖、碎石、条石、透水砖等，并兼顾海绵城市建设要求。严禁使用大面积、高反光、与历史风貌不协调的现代铺装材料（如大面积沥青、彩色塑胶等）。

铺装工艺遵循修旧如旧的原则，延续原有铺装样式、纹理与施工工艺，如老青砖的席纹铺、人字铺等传统排布方式，修复受损铺装时，尽量选用与原有铺装材质、颜色、规格一致的材料，确保铺装的整体性与历史连贯性。

10.3.3 细节处理

园路及铺装细节应以风貌协调为核心，兼顾生态、通行安全与可逆维护。与历史建筑、古树、构筑物衔接宜采用碎石、草皮等柔性过渡；色彩选用青灰、米白、浅褐等低饱和色系，保留铺装自然肌理与岁月痕迹；可适度融入传统纹样，避免现代元素突兀；配套植草沟、生态边沟衔接雨洪系统；滨水、庭院积水区域优先选用糙面防滑砖石；坡度、转弯、缝宽等需满足无障碍通行要求。

10.4 园林构筑物及其他小品设施

10.4.1 设计要求

园林构筑物及其他小品设施（如亭、廊、花架、石桌石凳、雕塑、水景构筑物等）应与历史风貌区的建筑风格、空间尺度、文化气质高度契合，避免过度装饰、造型夸张，严禁与历史风貌不协调的现代风格设计。优先利用原有历史构筑物，进行修复、翻新后再利用，减少新增构筑物的数量，确需新增的，应控制其体量、高度、色彩等与周边环境协调统一。

10.4.2 园林构筑物

亭、廊、花架等园林构筑物，体量应与历史风貌区的空间尺度相适配，高度不超过周边历史建筑檐口高度，造型延续传统样式（如江南园林半亭、穿廊、格栅花架等），避免现代几何造型，构件细节可融入传统纹样，强化历史韵味。

此外，构筑物等应与周边植物配置有机融合，避免遮挡历史建筑核心风貌，同时为植物生长预留空间，形成“景、物、植”共生的景观效果；其给排水、电力管线管线应采用隐蔽式铺设，不得破坏构筑物整体风貌与历史肌理。

10.4.2 雕塑小品

雕塑、浮雕、壁画等创作应紧扣场地文脉，取材于地域民俗、历史事件与人物故事，造型简约克制、体量适宜，与周边风貌协调，摒弃夸张猎奇、商业化娱乐化的无关设计。优先选用石材、原木、青砖等传统材料与传统工艺，可利用老构件、遗存碎片创作，留存手工质感、唤醒场地记忆。

小品选址宜设于景观节点、街巷转角等处，不得遮挡历史建筑、古树及通行通道；可配简洁解说标识，兼顾观赏与文化阐释功能。

10.4.3 其他设施配套

其他设施配套（如休息座椅、廊下石凳、花架周边置物台等）应与主体构筑物材质、风格统一，优先选用天然石材、防腐实木，造型简洁实用，避免过度设计，数量按需设置，适配居民休憩、游客停留需求。

10.4.4 材质与工艺

优先选用传统材质，如木材、石材、青砖、灰瓦等，与周边历史建筑材质、整体风貌相呼应，严禁使用大面积金属、玻璃、塑料等现代工业化材质，确需少量使用金属配件的，应做复古处理（如做旧、喷涂仿古色调），避免突兀。

对原有历史构筑物修复时，遵循“修旧如旧”原则，保留原有破损痕迹与历史韵味，不做过度翻新，修复材料、工艺与原有保持一致。新增构筑物的施工应提前排查地下历史遗存、明确历史建筑、古树名木的位置及保护范围，避让古树名木保护范围及历史建筑基础。

10.5 标识标牌

10.5.1 设计要求

历史风貌区标识标牌宜简洁素雅、与风貌适配，造型、材质、色彩契合建筑与园林环境，规避商业化现代标识，烘托历史氛围。经许可设置的户外广告、招牌，应符合保护规划，不得破坏空间景观环境。

10.5.2 导视标识

标识清晰、简洁，适配全年龄段人群识别，采用低高度设计，避免遮挡景观与历史建筑；清晰地传递方向指引、区域范围、文化解读等核心信息，同时避免过度设计，不添加多余装饰，贴合历史风貌氛围；保护标识重点标注古树名木保护范围、历史遗存保护区域及禁止开挖提示，字体采用传统书法字体，与整体环境协调。

10.5.3 科普标识

聚焦历史文化传递，简要标注历史典故、植物品种等核心信息，文字简洁凝练，不使用现代简化字体，采用传统书法样式呈现，确保信息传递清晰的同时，不破坏历史肌理。警示标识、保护标识均采用隐蔽式设计，与周边铺装、建筑风格保持一致，避免出现现代商业化标识的生硬感。

10.5.4 保护标识

保护标识用于标识古树名木、历史遗存、历史建筑的保护范围，核心是明确保护要求、警示人为破坏行为。标识牌设计简洁大气，不做过度装饰，尺寸与周边环境尺度适配，避免突兀显眼。

10.5.5 警示标识

警示标识用于提醒游客、居民注意通行安全，避免破坏历史遗存、植被及相关设施，遵循“简洁醒目、风貌统一”原则。标识内容简洁明了，核心警示信息突出，便于快速识别，同时避免过于刺眼的色彩与夸张造型，不破坏历史风貌区整体氛围。

10.5.6 材质与工艺

标识标牌选材应适配风貌、环保耐用，优先选用石材、原木、传统砖瓦等材料，宜采用传统工艺，配合生态构造做法，保护历史遗存与生态环境。禁用高反光、高饱和的违和材料，兼顾标识清晰、使用安全与长效运维，做到与周边历史环境相融协调。

10.6 水系环境提升

10.6.1 设计要求

水系环境提升坚持生态优先、传承风貌、适度修复，保护古河道、古驳岸等历史水系格局；对有保护价值的水系，适度增设滨水栈道、慢行步道，优化滨水空间品质。

10.6.2 水体修复

对历史风貌区水系进行生态清淤，清除水体中的淤泥、垃圾，减少水体污染，改善水质；采用水生态修复技术，种植本土沉水植物，搭配挺水植物、浮水植物，构建稳定的水生生态系统，提升水体自净能力，改善水体透明度。对污染严重的水系，结合市政污水治理，实现雨污分流，从源头截断污染，确保水体质量稳定达标。

10.6.3 驳岸设计

优先保留原有历史驳岸（如石砌驳岸、青砖驳岸），对破损的驳岸进行保护性修复，遵循“修旧如旧”原则，采用传统材质与工艺，保留原有肌理与历史痕迹，避免过度翻新。确需新增驳岸的，采用传统石砌、青砖砌筑工艺，造型简约，与历史风貌、周边环境相协调；驳岸设计应兼顾生态性与安全性，设置缓坡驳岸或生态驳岸，种植湿生植物，强化水土保持，为水生生物提供栖息环境。

10.6.4 滨水景观设计

滨水空间优先保留原有历史景观元素（如古码头、古埠头、老垂柳等），修复滨水绿地，种植乡土湿生、水生植物，打造滨水生态景观带；合理设置滨水休息设施、游步道，游步道采用透水铺装，材质与历史风貌相协调，避免过度硬质化；滨水景观节点融入历史文化元素，强化历史韵味；严禁在滨水空间新增与历史风貌不协调的现代设施，避免过度商业化开发。

10.7 协调设计

10.7.1 与周边环境的协调

历史风貌区园林生态设计应严格对接片区整体保护格局，通过多维度设计实现与周边街巷、绿地、水系、公共空间等的衔接。空间上延续传统街巷、院落、水系肌理与尺度关系；风貌上统一景观材质、色彩与细部工艺；生态上依托原生山水基底衔接区域蓝绿生态脉络；功能上适配片区游览、文化、休闲核心需求；同时严格遵循最小干预、一地一议的

管控原则，衔接各级保护地带管控标准，全方位实现园林景观与周边历史、自然、人文环境的和谐统一。

10.7.2 与历史建筑的协调

园林生态设计应与历史建筑的风格、体量、色彩、材质相协调，避免遮挡历史建筑的立面、门窗、屋顶等核心风貌元素，控制园林植物的高度与密度，确保历史建筑的完整性与可读性。园林构筑物、小品的造型、材质应与历史建筑呼应，如历史砖木结构建筑周边，选用木质、青砖材质的小品；石砌历史建筑周边，选用石材构筑物；植物配置应贴合历史建筑的庭院风格，如江南古宅周边搭配竹类、荷花等植物，强化地域特色。

10.7.3 与文化元素的协调

园林生态设计应融入历史风貌区的地域文化、民俗文化、历史故事等元素，通过植物配置、构筑物设计、标识标牌等载体，强化文化表达，实现“景中有文、文景相融”。文化元素的融入应简洁内敛，避免过度商业化、符号化，贴合历史风貌气质；可结合历史名人、民俗活动等，打造特色景观节点，传承历史文脉。

10.7.4 与市政设施的协调

园林生态设计应与市政管线（给排水、电力、通信等）、消防设施、交通设施等相协调，避免破坏市政设施，合理布局园林空间与市政设施的位置，确保市政设施的正常运行。市政设施的外观设计应与历史风貌相协调，如配电箱、消火栓等应进行隐蔽式设计或装饰处理，采用与历史风貌相符的材质与色彩，避免突兀；海绵设施的设计应与园林景观融合，如植草沟、雨水花园等融入庭院、街巷景观，既实现雨洪调蓄功能，又不破坏历史风貌。

11 其他空间

11.1 总体设计

11.1.1 适用范围

本章将 5 类未被第 4 至第 10 章专章覆盖、确有独立园林生态设计命题的空间统一纳入“其他空间”范畴。此类空间单体规模有限，但总量巨大、分布最广、与市民日常触点最为密集。本章以“织补逻辑”为根本方法论，以“公共属性优先”为价值导向，以“生态为底、功能复合”为技术准则，以“织补城市生态网络”为系统目标，统筹覆盖 5 类无法归入前序专章、但确有独立设计指引需求的空间类型。

11.1.2 核心要则

更新划分为保留局部更新、部分更新、全面更新三级标准。

1、公共属性优先。将可开放的边角空间转化为公共可使用的绿色资源。

2、与城市更新体检挂钩。以城市体检中识别的绿化盲区为优先选址依据，使空间设计介入精准回应市民日常的绿色空间缺失问题。

3、织补城市生态网络。将小微空间纳入市域生态网络的踏脚石体系，在城市建成区的大型斑块与廊道之间发挥连接和缓冲功能。

11.1.3 空间布局

表 其他空间分类型设计引导

序号	空间类型	适用范围/场景	设计目标
11.3	剩余空间与消极空间	桥下、高架沿线、围墙后退带、高压走廊、铁路邻避、旧式里弄庭院等	消极转积极——在基础设施夹缝中植入生态与公共功能
11.4	产业园区与工业遗存	生产型园区、转型类科创/文创园、工业遗存活化区、棕地修复区	生产转生活——在保留工业记忆的同时重建生态基底
11.5	郊野边沿与城乡接合部	城乡过渡缓冲带、废弃农耕道、林缘/田缘、乡村聚落斑块	过渡转缝合——低干预实现城乡生态网络的节点功能
11.6	低效用地与暂不开发地块	储备用地、拆违腾退地、闲置低效工矿商业用地	等待期激活——以可逆、低成本实现″以绿养地″

注：以上分类为建议性归纳，各类型之间的边界在实际项目中可能存在交叉，编制使用时可根据项目主导功能和主要设计矛盾灵活确定归属类型，不宜作为强制性分类标准执行。

11.1.4 核心指标

本章各类空间的更新在执行第 3 章设计通则规定的通用指标之外，应满足以下专项指标。

表 其他空间核心指标控制表

序号	指标名称	控制要求
1	乔灌草复层比	乔灌木投影面积与草坪面积之比≥3:1
2	500m 公园绿地可达覆盖率	100%识别率（纳入城市体检前置环节）
3	生境保护区面积占比	≥30%（有生物多样性目标的场景）
4	种植土有效厚度	草坪≥30cm；灌木≥60cm；浅根乔木≥100cm；深根乔木≥150cm
5	无障碍高差控制	铺装相邻板块高差≤5mm；入口与市政人行道衔接高差≤10mm
6	旧料及本地材料复用率	条件具备时≥30%
7	养护通道最小宽度及承载力	宽度≥2.5m，承载力≥5t

注：上述指标均为底线约束，具体项目可根据场地条件和更新等级适度提升。城市更新特殊情形下可依据上海市城市更新指引制定差异化的绿地率标准。

11.1.5 专项体检

空间更新设计前，应开展场地生态专项体检。

体检内容应包含下列专项要素：

1、遗存尊重优先要求在设计启动前对场地内工业构筑物、设备、管线、铺装及特殊植被进行专项调查与价值评估，具有保留价值的要素不得在设计中被随意清除。

2、产业园区与工业遗存场地中涉及棕地的，必须在设计启动前完成场地环境调查与风险评估。

11.3 剩余空间与消极空间

剩余空间与消极空间指城市建成环境中因基础设施建设或规划遗留而产生、长期处于低效利用状态、缺乏合理设计的“边角余料”地块。此类空间形状不规则、面积有限、依附于主体设施而存在，是城市存量更新中最容易被忽视的潜力资源。本章以“消极转积极”为核心设计命题，按照空间与主体设施的关系分为六个子类分别予以规定。各类空间均应符合本章第 11.1 节所列核心要则与底线指标。

11.3.1 桥下空间

桥下空间的园林生态设计以净高分区利用为首要原则：净高不低于 3.0m 的区域可设置休憩与运动功能，净高 2.0m 至 3.0m 的区域仅限通行与简易休憩，净高不足 2.0m 的区域仅限绿化与艺术装置。设计中应根据桥梁功能类型实施差异化引导——城市高架快速路桥下侧重抗污染植物选型与交通噪声防护，不宜设置长时间停留的休憩功能；立交匝道桥下以通透式绿化为主，禁止设置吸引行人穿越的功能设施；轨道交通高架下须严格执行安全净距要求；人行天桥下以行人尺度为主并确保照明安全。桥柱绿化藤本植物种植密度宜为 2 株每米，常绿与落叶配比宜为 1:1 至 2:1。桥下地面优先采用耐阴地被植物，排水找坡不应小于 1%，最低设计照度不应低于 20 lx。

11.3.2 高架沿线与隔音屏障绿化

高架沿线绿化以降噪、滞尘、景观遮蔽为主要功能，绿化带宽度不宜小于 2m。沿口绿化应在新建设计时预留种植槽与灌溉设施安装条件，外挂式绿化植株规格应根据花箱容量、景观需求和风荷载条件综合确定。隔音屏障绿化应优先选用攀援类与垂吊类藤本植物，种植槽基质厚度不应小于 45cm。排水须与桥面排水统一组织，采用导水管、主排水管与分流管三级系统。

11.3.3 围墙后退带/建筑退界及街旁狭长绿地

此类空间以线性狭长为主要形态特征，设计应注重沿程节奏控制——沿程保持适当的视线通透节奏，在主要人流交汇处和空间节点设置可进入的休憩节点[20]。植物配置采用上层乔木、中层开花灌木与下层地被的三层通透式结构，确保“看得见、走得进、坐得下”。铺装应满足无障碍连通要求[21]，相邻板块高差不应大于 5mm。

11.3.4 高压走廊下绿地

高压走廊下绿地的设计以电力安全净距为不可突破的底线——严格执行电力部门净空要求，仅可在安全距离外种植低矮地被并铺设透水铺装步道。应设置明确的禁止性标识——包括禁止搭帐篷、禁止放风筝、禁止长时间逗留等——并在主要入口和沿线关键点位设置。植被选择以耐阴、低矮、少修剪的乡土草本为主，推荐麦冬、吉祥草、佛甲草等低维护种类。

11.3.5 铁路与邻避设施缓冲绿地

铁路沿线与邻避设施（污水处理厂、垃圾中转站、变电站等）周边的缓冲绿地以安全隔

离为首要功能，兼具降噪、滞尘与景观遮蔽作用。铁路沿线绿化应严格遵守铁路安全保护条例规定的安全距离，选用根系不侵入路基、枝叶不妨碍接触网的植物种类。邻避设施周边应根据设施类型设置差异化缓冲——污水处理厂周边侧重气味隔离与蚊虫防控，垃圾设施周边侧重粉尘阻挡与视觉遮蔽，变电站周边确保检修通道畅通与安全净距。缓冲绿带宽度应满足相关安全防护距离要求，植物配置以常绿乔灌木为主。

11.3.6 地下/半地下空间出入口及采光井周边

地下空间出入口及采光通风井周边的绿化设计以消隐融合为核心目标——通过植物对构筑物进行柔化遮挡，减少对街道景观的视觉冲击。出入口须确保无障碍通道净宽不小于1.5m，采光井周边不应种植深根性乔木以免破坏井体结构。种植土覆盖厚度应根据下部结构顶板的承载能力确定——覆土厚度不足 40cm 时仅可种植地被植物，40cm 至 80cm 时可种植灌木与小乔木，超过 80cm 时可种植浅根乔木，具体应依据下部结构顶板的承载能力验算确定。

11.4 产业园区与工业遗存空间

产业园区与工业遗存的园林生态设计以“生产转生活”为核心命题——在保障生产安全与物流效率的前提下，重建生态基底、植入公共功能、保留工业记忆[22]。工业园区绿地率不宜低于 20%，不足部分可通过屋顶绿化与垂直绿化折算补全，屋顶绿化折算比例最高可达配套绿化总面积的 40%[23]。工业遗存活化遵循遗存尊重优先原则——保护具有历史、技术、社会或建筑价值的工业构筑物与生产流程痕迹，将其作为景观叙事的核心要素，而非简单清除。

11.4.1 生产型产业园区绿地

生产型园区以保障物流畅通、生产安全与污染防控为首要前提。绿化设计应沿主要物流通道两侧设置行道树与绿篱，在厂房与办公区之间设置隔离绿化带，在员工集散区域设置休憩绿地。植物选型以抗污染、降噪、滞尘功能为导向——推荐夹竹桃、女贞、珊瑚树、枸树等耐受性树种。

11.4.2 转型类园区绿地

科创园、文创园等转型类园区的园林设计应以公共空间品质提升和人才吸引力增强为目标。鼓励将原工业用地的硬质铺装转化为透水铺装与绿地，将废弃铁路专线改造为线性公园，将闲置堆场转化为多功能活动草坪。植物选型在乡土树种基础上可增加观赏性强的色叶树种与花灌木，强化季相变化。

11.4.3 工业遗存保护与活化绿地

工业遗存活化绿地应将保留的工业构件——高炉、烟囱、桁架、轨道、管道、储罐等——作为景观空间的“锚点”，围绕其组织游线、设置解说标识、植入攀援植物柔化界面。旧料再利用是工业遗存活化的核心技术策略之一：废弃混凝土块可作为景墙与挡土墙砌块，旧钢轨可作为座椅与栏杆构件，拆迁砖瓦可作为铺装骨料与面层。旧料及本地材料复用率不宜低于 60%。

11.4.4 棕地修复与生态韧性

重金属污染场地采用稳定化/固化技术配合清洁覆土隔离层，植物选型以非食用、非接触性观赏植物为主；有机化工污染场地优先采用生物修复（微生物降解/植物修复），可选用杨树、柳树、黑麦草等具降解功能的植物。海绵设施应在土壤修复达标后方可施工，避免雨水下渗导致污染物扩散。

11.4.5 工业文化融入与公共艺术

产业园区与工业遗存的景观设计应系统性地融入产业文化元素——通过保留生产流程痕迹、展示老设备、设置科普解说牌与二维码扫码系统等方式，使绿地空间成为“可阅读的工业历史”。鼓励驻地艺术家利用工业废旧材料创作公共艺术作品，鼓励设置工业主题的互动装置与体验式景观。

11.5 郊野边沿与城乡接合部小微生态空间

郊野边沿与城乡接合部的小微生态空间以“过渡转缝合”为核心，在城市建设用地与郊野非建设用地之间发挥生态缓冲、生物迁徙和网络连接功能，而非以满足人的游憩需求为首要目标。此类空间在土地性质上往往不属于城市建设用地，设计中应以最低干预实现最大生态效益，将人工干预限制在为生态功能服务的必要最低限度。

11.5.1 城乡过渡带生态缓冲绿地

城乡过渡带的绿化以乡土禾草与低维护灌木为主要植被类型——推荐狗尾草、芒草、芦苇等近自然禾草群落，无需频繁修剪，每年冬季清理枯枝杂草一次即可（清理时间宜在 2 月下旬之后，为越冬昆虫预留栖息空间）。人工构筑物以架空木栈道替代硬化铺装，减少对土壤结构、地表径流和土壤生物群落的扰动。

11.5.2 废弃农耕道及灌溉沟渠沿线绿地

废弃农耕道与灌溉沟渠沿线的绿化应在尊重既有线性肌理的基础上进行生态化改造——保留原有的田埂走向、沟渠线形和乡土植被，适当补植蜜源与食源植物以提升生物多样性支持功能。沟渠改造优先恢复自然化的生态岸线，以植草缓坡替代硬质驳岸，保留季节性积水区域的湿地功能。

11.5.3 低干预策略与自然演替

此类空间的长期管理应以“低干预、自然演替”为方针。划定一定比例的区域作为自然演替带——任其按自然规律自行演替，不进行人工修剪、除草和补种——以形成具有本地生态特征的近自然群落。防火安全是低干预管理的底线——应设置防火隔离带，其间距与宽度应满足相关防火规范要求。

11.6 低效用地与暂不开发地块

低效用地与暂不开发地块的绿化以“等待期激活”为核心，土地的利用状态是临时的，绿化方案必须具备可移除性和低成本特征，不能以永久性公园绿地的标准对待。此类地块长期裸露将产生扬尘、杂草蔓延和垃圾堆积等负面环境影响，应以“以绿养地”为策略——通过低成本、见效快、易清除的绿化方式实现土地过渡期的生态覆盖和临时性公共使用。

11.6.1 储备用地及暂不开发地块

储备用地与暂不开发地块优先采用“临时苗圃+大地景观”的复合利用模式——在等待开发期间作为城市苗木生产基地，兼具季节性花海、草地等视觉景观功能。种植方案应以一年生和速生植物为主，避免使用大规模乔木和永久性灌溉设施。鼓励采用容器化种植——苗木植于可移动种植袋或容器中，开发时可直接起苗移植，避免资源浪费。

11.6.2 拆违腾退地临时绿化

拆违腾退地临时绿化以快速覆盖、抑制扬尘为首要目标。推荐采用草籽喷播、地被速生覆盖等低成本技术——播种后 2 至 4 周内即可实现表面全覆盖。建筑垃圾可就地粉碎后作为铺装基层或地形营造的填充材料，避免外运增加成本和碳排放。场地应保留未来再开发的灵活性——不建议设置地下室基础或深埋管线等难以移除的构筑物。

11.6.3 低效工业/商业用地过渡性绿化

低效工业与商业用地过渡性绿化应在场地污染排查后进行——如涉及污染，须参照第11.4.5条的棕地修复要求完成评估与修复后方可覆土绿化。在等待产业转型或再开发期间，宜采用“苗圃+生态教育+社区农场”等可运营的过渡利用模式，提升土地在过渡期的社会经济价值。

11.6.4 临时绿化的可逆设计与成本控制

临时绿化的所有设计元素均应遵循可逆原则——不使用现浇混凝土基础，构筑物采用可拆卸的装配式结构，种植以容器化和地栽速生植物为主。成本控制应以显著低于同区域永久性公园绿地造价为原则。设计方案应附具“移除与恢复方案”——明确绿化拆除后的场地复原标准、时间节点和责任主体，确保过渡期结束后场地可平滑移交至下一阶段的开发建设。

引用标准/规范名录

一、国家标准（GB、GB/T）

1. 《城市绿地设计规范》（GB 50420-2016 年修订版）。
2. 《城市园林绿化评价标准》（GB/T 50563-2010）。
3. 《公园设计规范》（GB 51192-2016）。
4. 《园林绿化工程项目规范》（GB 55014-2021）。
5. 《海绵城市建设评价标准》（GB/T 51345-2018）。
6. 《土壤环境质量建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）。
7. 《室外健身器材的安全通用要求》（GB 19272-2011）。
8. 《无障碍设计规范》（GB 50763-2012）。
9. 《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）。
10. 《建筑照明设计标准》（GB/T50034-2024）。
11. 《城市居住区规划设计标准》（GB 50180-2018）。
12. 《建筑与市政工程无障碍通用规范》（GB 55019-2021）。
13. 《民用建筑通用规范》（GB 55031-2022）。
14. 《城市污水再生利用景观环境用水水质》（GB/T 18921-2019）。
15. 《绿色建筑评价标准》（GB/T 50378-2019）。
16. 《城市综合防灾规划标准》（GB/T 51327-2018）。
17. 《应急避难场所通用技术要求》（GB/T 35624-2025）
18. 《公园绿地应急避难功能设计标准》（T/CECA20019-2022）

二、行业标准（CJ、CJJ、HJ、JGJ）

19. 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ 82-2012）。
20. 《绿化种植土壤》（CJ/T 340-2016）。
21. 《城镇绿道工程技术标准》（CJJ/T 304-2019）。
22. 《垂直绿化工程技术规程》（CJJ/T 236-2015）。
23. 《居住绿地设计标准》（CJJ/T 294-2019）。
24. 《建设用地土壤修复技术导则》（HJ 25.4-2019）。
25. 《种植屋面工程技术规程》（JGJ 155-2013）。
26. 《城市道路绿化设计标准》（CJJ/T75-2023）。
27. 《城市夜景照明设计规范》（JGJ/T 1630-2008）。
28. 《城市道路绿化设计标准》（CJJ/T 75-2023）。

29. 《城市桥梁设计规范》（CJJ 11-2011，2019 年版）。
30. 《城市道路照明设计标准》（CJJ 45-2015）。
31. 《透水水泥混凝土路面技术规程》（CJJ/T 135-2009）。
32. 《透水砖路面技术规程》（CJJ/T 188-2012）。
33. 《透水沥青路面技术规程》（CJJ/T 190-2012）。

三、上海市地方性法规、地方标准（DG/TJ）

34. 《上海市城市更新条例》。
35. 《上海市绿化条例》。
36. 《上海市黄浦江苏州河滨水公共空间条例》。
37. 《上海市河道管理条例》。
38. 《上海市防汛条例》。
39. 《上海市古树名木和古树后续资源保护条例》。
40. 《上海市历史风貌区和优秀历史建筑保护条例》
41. 《绿地设计标准》（DG/TJ 08-15-2020）。
42. 《城市居住地区和居住区公共服务设施设置标准》（DG/TJ 08-55-2019）。
43. 《绿道建设技术标准》（DG/TJ 08-2336-2020）。
44. 《黄浦江两岸滨江公共空间建设标准》（DG/TJ 08-2373-2023）。
45. 《既有住宅小区宜居改造技术标准》（DG/TJ 08-2374-2022）。
46. 《口袋公园设计标准》（DG/TJ 08-2460-2024）。

四、政府规范性文件、政策文件

47. 《上海市人民政府办公厅关于科学绿化的实施意见》（沪府办发〔2022〕24 号）
48. 《上海市口袋公园建设技术导则》（沪绿容〔2021 〕 428 号）
49. 《上海市口袋公园管理指导意见（试行）》（沪绿容〔2022 〕 2 号）
50. 《上海市居住区绿化调整技术规范》（沪绿容〔2023〕249 号）。
51. 《上海市社区生境花园建设导则（试行）》（沪环生〔2025〕145 号）。
52. 《上海市景观照明管理办法》
53. 《关于本市市管河道及其管理范围的规定》（沪府办规〔2023〕5 号）。
54. 《上海市推进儿童友好城市建设三年行动方案（2026—2028 年）》。
55. 《上海市海绵城市规划建设管理办法》（沪住建规范联〔2023〕11 号）。
56. 《关于支持重点产业项目绿地率统筹平衡的若干措施》（沪绿容〔2025〕72 号）。
57. 《关于扩大深化低效用地再开发试点工作的通知》（自然资发〔2025〕83 号）。

五、技术导则、指南、规定、协会文件及其他资料

58. 《上海市公园城市规划建设导则》。
59. 《上海市街道设计导则》
60. 《上海市景观照明规划（2024-2035 年）》
61. 《上海市外摆位设置导则》。
62. 《上海市立体绿化建设技术导则》。
63. 《上海市 15 分钟社区生活圈规划导则》。
64. 《上海市海绵城市建设技术规程》。
65. 《上海市海绵城市建设景观设计导则（2025）》
66. 《上海市居住区设计导则》。
67. 《上海市既有住宅适老化改造技术导则》。
68. 《上海历史风貌保护指南》
69. 《上海市公园、绿地与“一江一河”滨水开放空间设施配建管理导则》。
70. 《上海市居住区绿化养护技术导则》上海市园林绿化行业协会。
71. 《城市老旧小区绿化改造技术指引》中国风景园林学会。
72. 《既有居住社区环境更新技术导则》上海市建筑学会。
73. 《世博水环水岸空间设计导则》。
74. 《康复景观设计导则》中国风景园林学会。
75. 《海绵城市建设技术指南——低影响开发雨水系统构建》住房和城乡建设部。
76. 《城市绿化规划建设指标的规定》原建设部。
77. 园艺疗法与恢复性环境相关研究文献。

上海市推荐应用生态植物名录

本名录依据《上海市乡土适生树种和地产草种应用名录》编制，适配公共 / 市政服务设施园林生态更新，突出乡土、低维护、抗逆、安全，敏感区域优先选用无毒、无刺、低致敏品种。

一、乔木类（骨干 / 遮荫 / 景观）

常绿：香樟、女贞、桂花、雪松、广玉兰、舟山新木姜子

落叶：朴树、乌桕、悬铃木、栾树、枫杨、垂柳、银杏、榉树、榔榆、黄连木、大叶榉

观花：白玉兰、巨紫荆、紫薇、樱花、垂丝海棠

适生特色：水杉、落羽杉、浙江楠、青冈

二、灌木类（绿篱 / 花境 / 隔离）

常绿：石楠、夹竹桃、栀子、南天竹、枸骨

落叶 / 观花：金丝桃、八仙花、绣线菊、棣棠、迎春

花境主体：大花萱草、鸢尾、玉簪、醉鱼草

三、地被 / 草本 / 草种（覆盖 / 生态 / 耐踩踏）

地被：麦冬、吉祥草、二月兰、紫花地丁、蛇莓、蓬蘽

观赏草：狼尾草、细叶芒、蒲苇、花叶芒

地产草种：结缕草（主推）、假俭草、狗牙根

四、水生 / 湿生植物（海绵 / 水质净化）

挺水：菖蒲、芦苇、再力花、慈姑、香蒲

浮水 / 沉水：睡莲、荷花、荇菜、菹草

滨水：水葱、千屈菜

五、攀援 / 垂直绿化植物（围墙 / 设施 / 挡墙）

爬山虎、常春藤、络石、扶芳藤、凌霄、紫藤

六、敏感区域专用植物

6.1 安全基础品种（医院 / 学校 / 养老 / 交通枢纽）

无毒无刺无飞絮：桂花、含笑、冬青、栀子、麦冬、玉簪

抗污染 / 降噪：香樟、女贞、悬铃木、珊瑚树、夹竹桃

6.2 疗愈型专项植物

桂花、含笑、蜡梅、梅花、紫叶李、八仙花；适配医疗、养老设施疗愈花园，花香淡雅、叶色柔和，规避气味浓烈、色彩艳丽品种。

七、生物多样性提升植物（蜜源 / 食源 / 栖息地）

蜜源：紫荆、紫薇、荆条、金银花

食源：火棘、枸骨、枇杷、桑树、海棠

乡土野花组合：波斯菊、硫华菊、二月兰、紫花地丁

八、抗台风、耐盐碱市政隔离专用植物

香樟、女贞、榉树、珊瑚树、结缕草；适配变电站、垃圾站、外环市政场站宽幅隔离绿带。