

中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会

沪自贸临管委〔2023〕82号

关于印发《临港新片区全民植树造林建设导则 (2023)》的通知

管委会各部门、各直属单位，临港新片区各镇、各开发公司、各有关单位：

为贯彻“智慧、低碳、韧性”建设理念，提升临港新片区森林覆盖率水平，进一步支撑全民植树造林活动和城市低碳建设，结合新片区实际情况，制定《临港新片区全民植树造林建设导则（2023）》，先印发给你们，请认真按照执行。

特此通知。

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会

2023年6月24日

（此件公开发布）

中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管委会办公室

2023年6月24日印发

临港新片区全民植树造林建设导则

(2023)

中国(上海)自由贸易试验区临港新片区管理委员会

2023 年 6 月

前言

贯彻与落实“智慧、低碳、韧性”建设理念，提升临港新片区森林覆盖率水平。努力挖掘绿林空间资源潜力，支撑全民植树造林活动低碳建设与综合碳汇管理办法实施。助力实现“双碳”战略，建设公园城市的示范，推动临港新片区建设成为面向未来的生态之城。

本导则通过林域复合、林路复合、林水复合、林农复合等复合种植新模式，加强公园绿地、生态公益林、立体绿化等绿化引导，持续推进植树造林与全域绿化建设。目前上海市、新片区已编制各类建设绿化导则与标准，本导则聚焦创新模式和全周期建设指引，可视作绿化建设类导则的补充、完善和细化。

本导则主要内容包括：1. 总则；2. 绿林复合建设；3. 公园绿地、生态公益林与立体绿化建设；4. 植物选择与配置 5. 建设技术支撑；6. 附则。

本导则引采用动态更新机制，可根据发展需求进行修编。

目 录

一、 总 则.....	1
1.1 编制背景.....	1
1.2 编制依据.....	1
1.3 适用范围	3
1.4 建设目标	3
1.5 建设原则	3
1.6 指标控制	4
二、 林绿复合建设.....	6
2.1 林域复合	6
2.2 林路复合	8
2.3 林水复合	10
2.4 林农复合	11
三、 公园绿地、生态公益林与立体绿化建设.....	12
3.1 公园绿地建设	12
3.2 生态公益林建设	14
3.3 立体绿化建设	17
四、 植物选择与配置.....	19
4.1 主题风貌	19
4.2 植物选择	19
4.3 植物配置	19
4.4 分区引导	20
五、 建设技术支撑.....	24
5.1 精准换土	24
5.2 防风措施	27
5.3 苗木储备	28
5.4 智慧绿化	29
5.5 附属设施	30
5.6 养护机制	30
5.7 植栽要求	31

5.8 综合碳汇平衡机制	31
六、 附则	32
6.1 用词说明	32
6.2 解释权所有	32
6.3 生效日期	32
附录一 术语解释	33
附录二 主要适宜栽植植物种类推荐名录	35
附录三：分区主要植物推荐名录	36
附录四：绿化植物重点有害生物和防治建议	38

一、总则

1.1 编制背景

为落实临港新片区生态文明建设高质量发展，加快建设令人向往的生态之城。本导则以植树造林为抓手，围绕“多种树、种好树、管好树”的实施目标，分区规划特色树种、分类指导种植方式、分项制定管控指标、分级落实养护管理，聚焦精准造林和品质提升，切实提高生态建设水平，助力实现“双碳”战略目标。自觉对标“最高标准、最好水平”，以全域绿化建设与综合碳汇研究为出发点，为支撑全民植树造林低碳建设提供支撑。统筹平衡碳汇生态效益，落实上海市“四化”工作与意见，为推进临港新片区全民植物造林建设提供指导。

1.2 编制依据

1、国家相关法律、法规、规范、标准等：

- 《城市园林绿化评价标准》（GB/T50563-2010）；
- 《风景园林基本术语标准》（CJJ/T91-2017）；
- 《城市绿化工程施工及验收规范》（CJJ/T82-99）；
- 《园林绿化植物栽植技术规程》（DG/TJ08-2011）；
- 《种植屋面工程技术规程》（JGJ155-2013）；
- 《园林绿化工程盐碱地改良技术标准》（CJJ/T 283-2018）；
- 《暗管改良盐碱地技术规程》（TD/T 1043.2-2013）；
- 《绿化种植土壤》（CJ/T 340-2016）；
- 《园林栽植土质量标准》（DB37/T 2748-2015）；
- 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）；
- 《园林绿化木本苗》（CJ/T24-2018）；
- 《园林绿化植物栽植技术规程》（DG/TJ08-2011）；
- 《园林绿化工程施工及验收规范》（CJJ82-2012）；

2、上海市相关法律、法规、规范、标准等：

- 《上海市绿化条例》（2018年修订）；
- 《上海市植树造林绿化管理条例》（2003年修订）；
- 《上海市行道树新优树种推荐名录（试行）》（2021）；
- 《上海市林荫道建设导则》（2021）；
- 《关于本市工业园区绿地率统筹平衡的实施意见》（2020年）；
- 《上海市绿化特色街区建设技术导则（试行）》（2018年）；
- 《上海市新建住宅环境绿化建设导则》（2005年修订）；
- 《上海高校校园绿化建设和管理导则》（2013年）；
- 《上海市农田防护林建设导则（试行）》（2016）；
- 《上海市口袋公园建设技术导则》（2018年）；
- 《生态公益林建设技术规程》（DG/TJ08-2058-2017）；
- 《生态公益林养护技术规程》（DG/TJ08-2096-2012）；
- 《上海市公益林区划主要技术规定》（2017）；
- 《上海市生态公益林主要造树种推荐名录》（第一批）；
- 《上海市生态廊道建设导则》（2018）；
- 《上海市开放休闲林地建设技术导则（试行）》（2020）；
- 《上海市公益林抚育实施细则（试行）》（2021）；
- 《上海市建设工程占用林地行政许可审批管理规范》（2022）
- 《立体绿化技术规程》（DG/TJ08-75-2014）；
- 《屋顶绿化技术规范》（T/ZS0113—2020）；
- 《上海市屋顶绿化技术规范》（2015）；
- 《上海市河道绿化建设导则》（2008年）；
- 《新建项目立体绿化规划控制操作细则》（2015）；

3、临港新片区相关法律、法规、规范、标准：

《临港新片区林地抚育工作实施办法（试行）》（2021）；
《临港新片区全民植树造林行动专项支持办法》（2022）；
《临港新片区绿地养护管理指导意见》（2021）；
《临港新片区绿地养护管理考核办法（试行）》（2021）；
《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区高品质住宅设计导则（试行）》沪自贸临管委〔2022〕48号；
《南汇新城高品质城市建设导则》（2021年）；
《临港新片区公园城市建设导则实施意见》（2021年）；
《南汇新城绿地扫盲实施方案》（2021年）；
《南汇新城生态绿网专项规划》（2021年）；
《上海临港新城绿化建设导则》（2007年）；
其他相关的国家与上海市法律、法规、规范、标准。

1.3 适用范围

本导则适用于临港新片区范围内新（改、扩）建的绿地（包括公共绿地、生产防护绿地、林地）与附属绿地。以林域、林路、林水、林农复合等附属绿地为重点范围，生态公益林、公园绿地、立体绿化等为补充。

1.4 建设目标

构建“宜林则林、宜绿则绿，空间复合、科学绿化”的总体目标，按照“多种树、种好树、管好树”为实施路径，为全域植树造林低碳建设提供技术支撑。

适合造林区域应种乔木林；有条件应种植2排以上；单排改种应成双排或10米林冠；缺株断带应补全合拢。

1.5 建设原则

1、绿色碳汇，生态统筹。

有效保护和利用临港森林、湿地等生态空间发挥植物碳汇作用，应用高碳汇树种，

形成植物数量多、种类丰富、固碳能力强的高碳汇植物群落。

2、全域植树，精准造林。

围绕重点区域、四旁造林、农田林网，增加造林面积，大力提升绿地、森林覆盖水平，聚焦生态底色，大力实施全域植树造林。

3、四化应用，科学绿化。

在乡土树种基础上，重点加大观花、观果、彩叶等乔灌木、珍贵树种、开花宿根地被等新优植物的应用。全力打造绿彩相融、花色相间，三季有花、一季有色的景观风貌。

1.6 指标控制

1、绿地率、乔木覆盖率与森林覆盖率指标控制

新建工业区、居住区等各类建设用地内的绿地面积占基地总面积的比例（即绿地率）必须符合《上海市绿化条例》规定的指标。

各建设单位附属绿地与公共绿地应均应建议采用较高乔木覆盖水平。并尽量推进乔木覆盖率向森林覆盖率转换，提升森林覆盖率水平。

2、其他绿化指标控制

乡土树种数量占比 $\geq 80\%$ ；高固碳树种数量占比 $\geq 70\%$ ；公共建筑屋顶绿化应用面积 $\geq 30\%$ ；常绿乔木与落叶乔木数量的比例提高到 4:6。

建设项目绿化建设内容标准表

规划地块属性	标准要求			
	绿地率	乔木覆盖率 (占地块面积)	森林覆盖率 (占地块面积)	屋顶绿化
住宅用地 (Rr1~Rr5)	35.0%	30.0%	25.0%	50 米以下 平屋顶的 公共建筑 应建设不 低于建筑 占地面积 30%的屋 顶绿化。
行政办公用地 (C1)	35.0%	12.0%	8.0%	
文化体育用地 (C3、C4)	35.0%	12.0%	6.0%	
医疗卫生用地 (C5)	35.0%	12.0%	8.0%	
基础教育设施用地 (Rs)	35.0%	12.0%	8.0%	
社区级公共设施用地 (Rc)	35.0%	12.0%	8.0%	
教育科研设计用地 (C6)	30.0%	10.0%	6.0%	
市政设施用地 (U1~U9)	30.0%	10.0%	5.0%	
交通设施用地 (S3、S4、S6)	30.0%	10.0%	5.0%	
商办用地 (C2、C8)	20.0%	8.0%	5.0%	
工业用地 (M1~M4)	20.0%	8.0%	5.0%	
仓储物流 (W1~W4)	20.0%	8.0%	5.0%	
道路用地 (T2、S1)	主干道 20.0%	30.00%	6.0%	
	次干道 15.0%	25.00%	5.0%	

二、林绿复合建设

2.1 林域复合

林域复合是指在居住用地、工业用地、公共服务设施等附属绿地等内进行植树造林的建设模式。

2.1.1 建设形式

主要包括居住绿地、工业用地、公共设施用地等附属绿地空间，结合用地性质与附属绿地条件，应重点加强 1 亩以上的集中带状防护绿地及片状四旁绿地种植。

其中居住用地宜重点建设为宅前屋后绿地；工业用地宜重点建设为沿围墙带状防护绿地，公共设施用地宜重点建设为集中绿化用地。

1、沿道路或围墙的带状附属绿地

(1) 应与行道树统筹种植，沿围墙成排种植乔木，条件允许的情况下应多排种植，满足规模、闭郁度、树种要求。

(2) 尽量双排或多排种植，树木种植 2 行以上且行距 $\leq 4\text{m}$ 。

(3) 带状附属绿地宽度 $< 4\text{m}$ 应双排品字种植， $\geq 4\text{m}$ 应双排平行种植。

2、各园区、单位的集中附属绿地。

(1) 聚焦一亩以上集中型绿地的绿化建设，按照成林标准种植。

(2) 针对场地土壤条件，宜抬高种植土壤，控制堆坡系数。

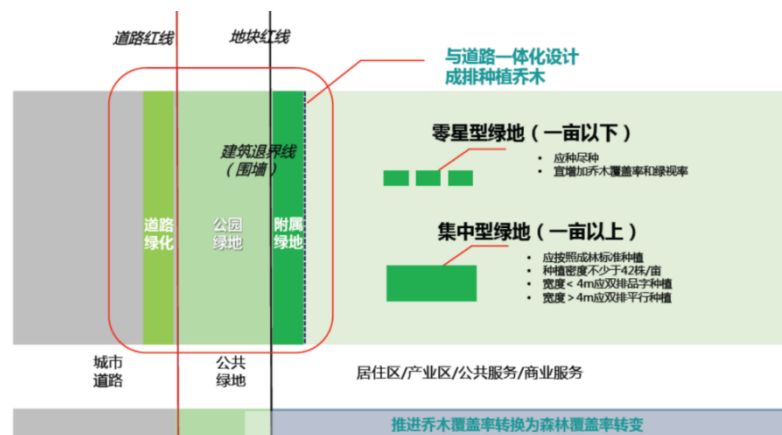


图 1：林域复合种植模式示意图

2.1.2 建设内容

1、一般规定

- (1) 各建设单位的配套绿化比例应按照《上海市绿化条例》的相关规定。
- (2) 因地制宜、应种尽种，并建立以乔木为主的密林植物群落。
- (3) 在满足乔木覆盖率的情况下，尽量向森林覆盖率转化。
- (4) 应落实植树造林绿化计划，充分利用空地和零星土地植树。

2、居住用地附属绿地

(1) 提升居住区绿地森林覆盖率水平，建设要点与种植施工等要求应按照《上海市新建住宅环境绿化建设导则》（2005 修订）、《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区高品质住宅设计导则（试行）》沪自贸临管委〔2022〕48 号的相关规定。

- (2) 小区围墙内的附属绿地应与沿路两侧行道树一体化种植与建设。

3、工业用地附属绿地

- (1) 带状防护绿地及 1 亩以上集中绿地应按照成林标准种植。
- (2) 推进附属绿地生态效益和服务功能相融合，鼓励附属绿地对外开放。

4、公共设施用地附属绿地

(1) 提升绿化标准，高校园区绿地率 35%以上，绿化覆盖率为绿地率的 1.1 倍以上。

(2) 施工与植栽等要求满足《上海高校校园绿化建设和管理导则》（2013 年）的相关规定。

(3) 行政、文化、医疗等建设单位附属绿地在满足功能需求的情况下，参照高校园区绿化建设标准执行。

(4) 商业服务业用地应结合建筑布局特征，与道路绿化一体化建设，宜按照绿林路复合种植。

2.2 林路复合

2.2.1 建设形式

主要包括道路红线的中分带、侧分带、行道树等绿化及路侧绿带。应统筹道路红线、城市绿线、地块红线绿地空间。

1、道路两侧无绿带

应与沿线小区或单位围墙一体化设计，行道树与围墙空间宜双排种植。

2、两侧有绿带，路侧绿带宽度 $<4\text{m}$ 。

应与行道树形成两排以上种植，可将人行道与绿地（或林地）园路结合建设，并沿道路两侧种植乔木。

3、两侧有绿带，路侧绿带宽度 $\geq 4\text{m}$ 。

应创造条件满足成林要求，多维度提高森林覆盖率。道路旁绿地（或林地）有条件的可将自行车道、步道进行断面整合。

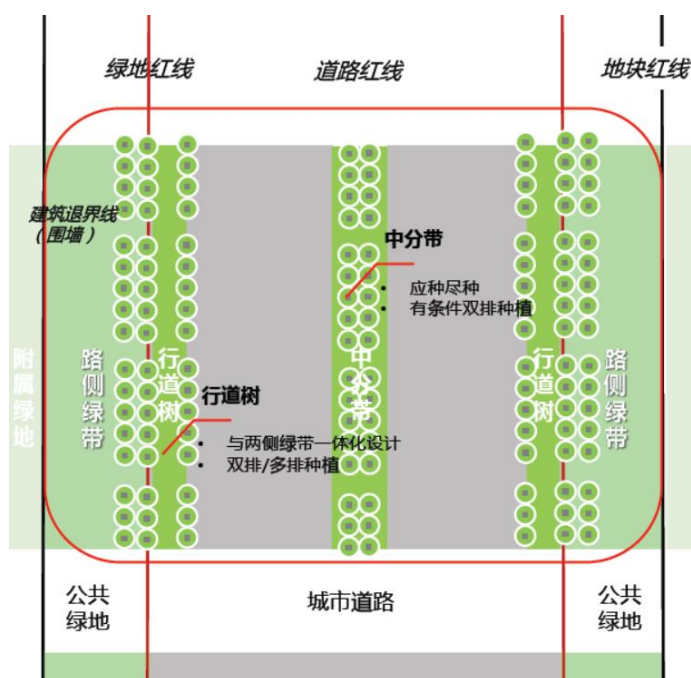


图 2：林路复合种植模式示意图

2.2.2 建设内容

1、一般规定

- (1) 树种选择与绿化覆盖率控制应按照《上海市林荫道建设导则》（2021）规定。
- (2) 行道树的布置应与生态绿林统筹建设，创造条件满足成林要求。
- (3) 主干道或者重点路段两侧，按林荫道标准进行设计。
- (4) 绿化风格应协调统一，不同路段与区域的绿化形式宜有所变化，具有序列性。

2、行道树规定

- (1) 行道树绿带充分考虑遮荫效果，保证行道树的连续性。
- (2) 行道树树穴应优先采用带状树池。如采用独立式树穴，设置较大尺寸。
- (3) 同一道路的行道树种植株距应统一，最小种植株距为 6m，株距采用 8-10m 为宜。
- (4) 行道树枝下净空不应小于 2.2m。
- (5) 行道树树干中心至路缘石内侧最小距离为 0.75m。
- (6) 道路交叉口视距三角形界限内，不应布置行道树。
- (7) 人行道绿带应避免土壤裸露，应尽量选择树池种植。

3、分车带规定

- (1) 分车绿带的乔木种植应与地下管线统筹安排。
- (2) 分车绿带净宽度 $\geq 1.5\text{m}$ 时，应种植乔木。
- (3) 分车绿带净宽 $\geq 4.0\text{m}$ 时，应双排种植乔木。

4、路侧绿带规定

- (1) 毗邻人行道或非机动车道宽度 $\geq 4.0\text{m}$ 时，交界线一侧应种植乔木林。
- (2) 承担城市绿道功能时，与人行道统筹设计，并保证绿道遮荫的连续性。
- (3) 路侧绿地与毗邻的其他绿地总宽度 $\geq 12.0\text{m}$ ，应设计为开放式绿地，并符合《公园设计规范》（GB51192-2016）和《城市绿地设计规范》GB50420-2007（2016 年版）的规定。

2.3 林水复合

2.3.1 建设形式

重点为主、次河道及一、二级支河等滨水陆域区域，并与河道两侧绿地、农田等统一纳入，实现河道森林廊道一体化建设。同时应近海区域绿林资源统筹建设，考虑滩涂湿地、岸线风景等区域。

1、两侧的陆域控制宽度 ≥ 10 米

在满足防汛通道（宽度一般为3米）的情况下，余下部分可种植2排乔木。

2、两侧的陆域控制宽度 < 10 米

在满足防汛通道（宽度一般为3米）的情况下，余下部分可种植1-2排乔木。当宽度 < 6 米，可种植1排乔木。

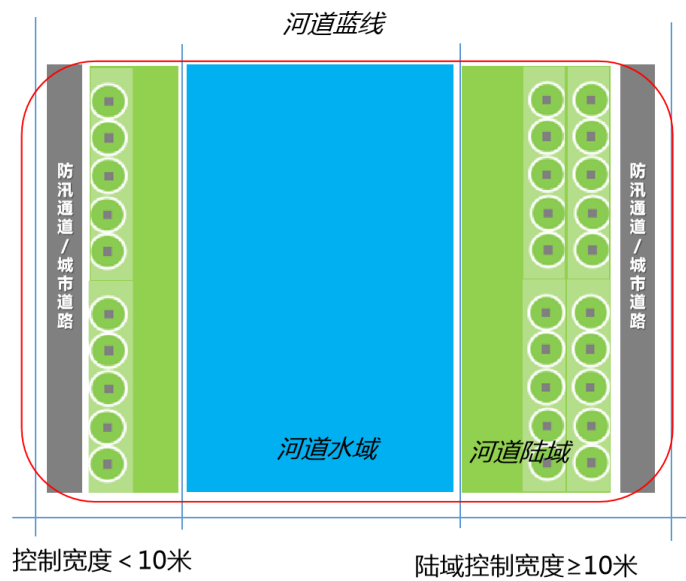


图 3：林水复合种植模式示意图

2.3.2 建设内容

1、主、次干河道

河道边坡比为 1:2.5 可在边坡上植一排树；边坡比为 1:3.0 可在边坡上植两排树。

2、一、二级支河

河道边坡比为 1:2.5 可在边坡上种一排树。

3、湿地

营造水上森林模式，初植密度宜为 2400~3000 株/hm²；不宜超过 4000 株/hm²。

2.4 林农复合

1、按照《上海市农田防护林建设导则（试行）》、《上海市乡村振兴示范村绿化美化建设指导意见（试行）》相关规定；

2、应重点加强四旁林地种植，因地制宜以乔木为主，乔灌结合。

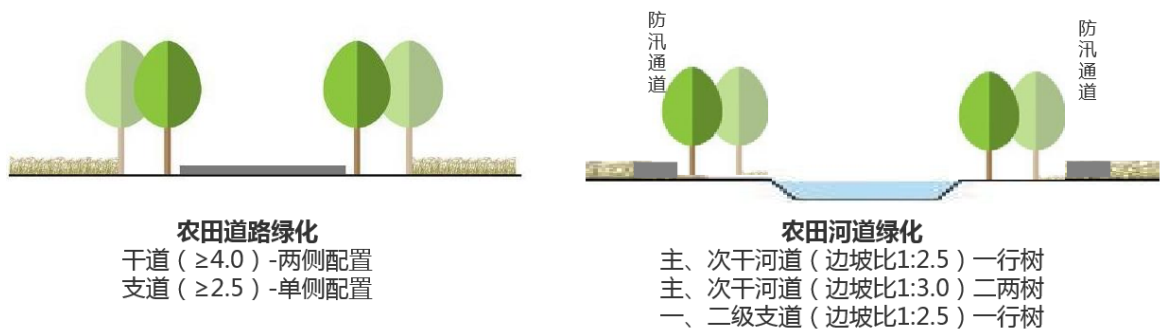


图 4：林农复合种植模式示意图

三、公园绿地、生态公益林与立体绿化建设

3.1 公园绿地建设

3.1.1 建设形式

满足上海市公园城市建设要求，重点聚焦新片区各单元规划中城市公园、地区公园、社区公园等独立绿地。构建以乔木种植为主，打造上层茂密、下层通透的生态密林景观。

1、城市公园对标国际一流或上海市核心区域最高标准建设，同时不得低于设置的建设标准。宜打造片植或混交林景观，强化彰显片区的植物风貌。

2、地区公园在满足设置的功能要素基础上，对标国内或上海先进标准建设。因地制宜，衔接板块主导功能特征，打造多样、丰富的景观特色。

3、社区公园以设置的功能要素为导向，适当融入其他辅助功能，但不得高于设置的建设标准。注重缤纷色彩风貌与植物景观的参与性与互动感营造，打造春夏赏花、秋季观叶、冬季闻香的四季花卉彩叶城市景观。

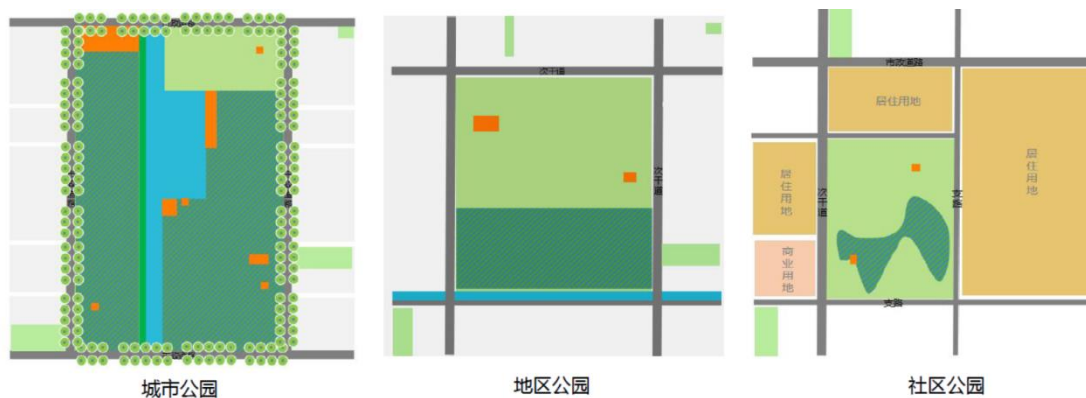


图 5：公园绿地种植模式示意图

3.1.2 建设内容

1、一般原则

(1) 应满足《推进上海市公园城市建设的指导意见》（2021）、《临港新片区公园城市建设实施方案（试行）》（2021）相关规定。

(2) 坚持以功能复合为根本，落实“公园+”与“+公园”建设理念。关注人的多维度体验，建设有温度、可感知、满意度高的公园绿地。

2、用地比例与“四化”要求

(1) 应满足《公园设计规范》相关要求控制。城市公园和地区公园的用地比例在满足公园功能情况下，应提升乔木覆盖率与森林覆盖率水平。

(2) 落实新片区各类公共绿地建设任务，满足人均公园面积及 500 米可达公园绿地覆盖水平。

(3) 合理配置公园绿地乔灌木构成，增加彩化植物应用，提升公园绿地彩化植物应用比例。

(4) 增加珍贵化植物引种驯化与推广应用，提高城市公园、地区公园珍贵化树种的应用比例。

(5) 实现公园绿地全面开放共享，丰富公园绿地城市服务功能。

3.2 生态公益林建设

3.2.1 生态公益林

1、一般原则

(1) 应满足《上海市造林项目管理办法》、《上海市生态公益林建设技术规程》(DG/TJ08-2058-2017)、《上海市公益林区划主要技术规定》(2017)、《上海市生态公益林主要造树种推荐名录》(第一批)的相关规定。

(2) 宜结合临港特殊立地条件,对生态公益林建设开展技术创新,实现临港高品质建设目标。

2、建设内容

(1) 结合可造林潜力地块分布情况,重点加强环湖、沿河、沿海等生态廊道与楔形绿地等造林安排。围绕环城林带和生态走廊,推进集中成片林地建设,提升生态效益。

(2) 以项目为单位进行前期工作,包括造林地块综合调查和项目作业设计。项目作业设计应根据项目可行性研究或项目建议书进行编制,造林地块应符合相关规划的要求。

(3) 项目作业设计因地制宜,充分发挥林地主导功能。按不同林种主导功能的要求,确定生态公益林建设的技术指标。其中造林成活率宜不得低于95%,造林保存率宜不得低于90%。

3.2.2 开放式林地

1、一般原则

(1) 依据《2022-2024年上海市开放休闲领地建设项目建设管理办法》、《上海市开放休闲林地建设技术导则》(沪绿容[2023]18号)、《生态公益林养护技术规程》(DG/TJ08-2096-2012)相关规定。

(2) 结合林地出入口、主要道路两侧、水岸沿线、游人主要活动区周边等有条件区域,开展开放休闲林地建设,提升生态空间的开放共享程度,提升森林获得感与感受度。

2、林间整理与种植

(1) 可采取间伐、补植和人工促进天然更新等措施，调整林木密度，优化林相结构，加强混交林种植，确保开放休闲空间。

(2) 按照“四化”要求，重点选择适生、健壮和观赏性好的乔木，适当应用灌木树种，减少地被植物应用。

(3) 加强景观乔木与花灌木混交搭配，形成错落有致的植物群落，凸显森林景观季相变化。

(4) 严格控制胸径 25cm 以上的乔木比例，树冠边缘间距不超过 4m，预留适宜的生长空间，注重与保留林木自然风貌的过渡与衔接。

(5) 重要景观区域，观花、观果和彩叶等乔灌木树种种植面积占项目面积 5-8%；地被种植面积不应超过项目面积 3%。

3.2.3 林地抚育

1、一般原则

(1) 满足《上海市生态公益林抚育管理意见（试行）》（沪绿容[2022]97号）、《上海市公益林抚育实施细则（试行）》（2021），《临港新片区林地抚育工作实施办法（试行）》（2021）相关要求。

(2) 根据立地条件不同、区位不同、功能不同，因地制宜选择不同抚育经营目标、制定不同类型的林地抚育方案，运用不同抚育方式实施林地抚育。

(3) 对林木过密、病虫害严重、严重退化以及规划建设开放林地的公益林优先实施林地抚育，实施抚育林地连续面积宜不低于 50 亩。

(4) 严格控制林地抚育强度，实施抚育后郁闭度不得低于 0.6；林地抚育后，目标树种平均胸径不低于抚育前平均胸径，抚育后林分质量得到显著提高，林相结构更趋合理，林地功能明显提高，林地景观显著提升。

(5) 应针对临港土壤本底较差、台风频率高等立地条件，对于影响林木种植生长，降低林分质量的土壤条件与重要迎风面进行质量提升、优化地形改造。

2、抚育类型

(1) 以生态保育型抚育与景观休憩型相结合，滴水湖核心区楔形绿地可加强景观休憩性林地抚育比例。原则上五年为一个林地抚育周期。

(2) 生态保育型抚育以降低林间密度为重点，改善森林生长环境，提高林分质量，丰富生物多样性，增强森林生态功能。

(3) 景观休憩型抚育可实施林地改造，优化林相结构，促进森林、林木生长发育，提升景观效果，提供更高品质生态空间，满足市民休闲空间需求。

3、抚育方式

(1) 间伐：包括透光伐、疏伐、生长伐和卫生伐四种类型；伐除部分林木，去除林木下部枯枝、病枝和叉枝，降低林间密度，改善林木生长环境条件，确保树冠整齐、株型挺拔。

(2) 补植：在林中的林隙、林窗、林中空地等种植目标树种，或适应景观化改造需要补植目的树种，以调整树种、优化林相结构，提高林地生产力和生态功能。

(3) 清理：清理间伐林木、枯枝、病枝等，清理林内排水沟渠堆积物、林内杂草、恶性藤蔓等，为林木健康生长提供便利。

(4) 改造：对照景观休憩型抚育目标，实施土壤质量提升、营造地形、林相改造等，增强林地景观和服务功能。抚育过程中，需科学合理地对森林抚育剩余物加以利用和处理。对于受病虫害、感染检疫性危害的林木应集中烧毁，或集中深埋。

3.2.4 高品质公益林建设

1、一般原则

宜依据《南汇新城高品质城市建设导则》（2021）分类标准，对公益林林相功能、种植密度、混交类型与形态等建设分类引导。

2、分类引导

(1) 一类区域：提升混交林种植比例，加强乔木混交、乔灌木混交配置，通过带状、星状、行间等混交方式优化种植形态。

(2) 二、三类区域：依据《上海市生态公益林建设技术规程》（DG/TJ08-2058-2017）建设。结合景观资源较好区域，提升混合种植比例与配置，营造开放式林地试点。

3.2.5 林地占补平衡

1、一般原则

按照《临港新片区建设工程森林资源统筹平衡办法（试行）》（沪自贸临官位[2022]131号）文件相关要求，依法加强森林资源保护与合理利用，权利协调城市发展与生态保护之间的关系。

（1）建设项目必须使用林地的，建设单位应当依法办理审批手续，并对占用林地实施“占一补一，占补平衡”的建设原则。

（2）坚持森林覆盖率为主导，坚守森林覆盖率只增不减为底线，守护新片区森林资源基底，平衡城市发展和生态保护的关系，稳步提升临港新片区整体森林覆盖率。

（3）科学统筹各类国土空间，通过“林水、林路、林绿、林域”的复合模式，解决建设项目森林资源统筹平衡问题。优化生态布局，提升生态价值，丰富生态功能，倡导空间共享。

2、平衡内容

科学统筹各类国土空间，通过“林水、林路、林绿、林域”的复合模式，对道路工程、河道项目、绿地项目、储备土地项目等涉及占用林地资源的情况进行统筹平衡。所有经平衡的新增森林资源均纳入森林资源管理，由生态部门依据行业管理要求进行统一管理。

3.3 立体绿化建设

3.3.1 建设形式

按照《南汇新城高品质城市建设导则》（2021）分类标准，重点研究一类区域的公共建筑，重点突出“1+N”中心区域。立体绿化重点包括屋顶绿化、高架道路等区域。

1、结合立地条件进行设计，风格应与其周围环境相协调。与屋顶光伏统筹建设，并应符合相关规划的要求。

2、一类区域立体绿化建设原则上应对标国际一流或上海市核心区域最高标准建设，同时不得低于设置的建设标准。其中公共建筑的屋顶绿化方式应花园式绿化为主，

建议实施率 70%以上。

3、二、三类区域立体绿化建设应满足上海市地方标准，公共建筑、工业建筑等屋顶绿化方式以草坪式绿化为主。

3.3.2 建设内容

1、一般要求

(1) 鼓励公共建筑、工业园区内建设项目实施屋顶绿化，实施的屋顶绿化可依据《屋顶绿化技术规范》（沪绿容〔2015〕330号）折算附属绿地面积相关要求；

(2) 立体绿化建设控制性指标应符合《新建项目立体绿化规划控制操作细则》（2015）；

(3) 新建公共建筑屋顶绿化实施面积不小于建筑占地面积的 30%，新建工业建筑立体绿化建设面积不小于建筑表面积的 20%；

(4) 各类市政设施立体绿化的设计、施工、养护、管理应与市政设施建设同步进行。

2、屋面绿化

(1) 屋顶绿化类型及实施面积应满足《上海市屋顶绿化技术规范》（2015）的规定；

(2) 屋面绿化施工应符合《种植屋面工程技术规程》（JGJ155-2013）的规定；

(3) 平屋顶绿化类型宜采用花园式或组合式，不满足荷载要求的采用草坪式。

3、立交桥、高架道路

(1) 预留种植槽，宽度不小于 0.6m，已设置隔音板的桥体不再预留种植槽。

(2) 高架下绿化应采用耐阴、半耐阴植物。

(3) 桥柱绿化应在桥柱周围栽植抗旱性强、攀爬能力强的攀援植物。

(4) 常年无光照条件的区域不宜实施绿化。

四、植物选择与配置

4.1 主题风貌

- 1、在整体和谐统一的风貌控制下，针对不同组团营造不同的植物风貌特征。
- 2、公园绿地、生态公益林等规模以上绿林用地，建立以乔木为主的植物群落，构建临港新片区的绿色底蕴，实现色彩风景。
- 3、沿路、沿河及各类建设用地，统筹安排附属绿地空间。通过一体化考虑，结合围墙内外两侧侧成排种植，构建林下时光。

4.2 植物选择

- 1、应满足《上海临港新城绿化建设导则》、《行道树新优树种推荐名录》、《南汇新城行道树专项规划》等相关规划，选择抗风性强、耐盐碱能力强的乡土植物，合理应用固碳、香源等观花、观叶、观果植物。
- 2、因地制宜地营造绿色自然空间与环境，充分挖掘当地文化特色，营造具有江南韵味、滨海特色的新城绿化景观，达到生态、低碳、智慧等要求。
- 3、新城内原有大树和植被，应予以保留和利用，严禁任意砍伐。应符合“四化”要求，注重提升公共绿地的彩化效果，以乡土树种为主，选择观赏性强、季相变化显著的观花、观叶植物。
- 4、合理配置植物，建立以乔木为主的植物群落。绿地成型时，乔木覆盖面积不少于绿地总面积的 40%。林地成型时，乔木覆盖面积不少于林地总面积的 80%。
- 5、一般情况下，新种乔木宜采用青壮树龄苗，行道树及沿路沿水重要界面宜采用胸径 8~15 厘米的树苗。谨慎使用大规格树苗，严格控制使用胸径 25 厘米以上的苗木。

4.3 植物配置

- 1、建立多种类型绿地和多种形式植物群落以实现植物多样性。应以适生树种为基础，根据成陆时间、土壤状况、地块类型的差异及设计形态的不同要求，营造生态稳定、景观各异的可持续发展型植物群落。

2、一个植物群落中，群落设计应以 1~2 个适宜树种为主，在体量、规模、比重及位置等方面占优势地位。植物品种不宜过多，一般不超过 4~5 种。同时，宜采用同种异龄的苗木。

3、以自然式风格为主，局部可使用色块或整形修剪类植物。应通过运用植物的季相特点、观赏特性、规格大小等进行合理搭配，创造丰富多样、自然多彩的植物景观群落。

4、根据不同植物的特性和生长周期设定初植密度，苗木种植间距应留出适宜的生长空间。改建提升的公共绿地，应根据实际情况调整绿地植物群落结构，对原有生长郁闭度过高的群落应合理抽稀，树冠饱满、长势良好的大乔木应保留，不得随意移植。

5、确定合理的植物比例，原则上新建绿地乔木的落叶常绿数量比不宜低于 6:4。落叶、色叶、开花灌木覆盖占比不低于绿化用地总面积 55%；色叶、开花地被面积应不低于绿化用地总面积的 45%。

4.4 分区引导

依据临港新片区各单元规划目前编制情况，可分成滴水湖核心片区、先进智造区、新兴产业片区、综合产业片区四大分区。



图 6：临港新片区四大分区图

4.4.1 滴水湖核心片区

分区植物配置应重点聚焦楔形绿地、四链七射河道及结构型轴向道路。总体植物造景应体现春景秋色风貌特色。

1、公园绿化

(1) 以高覆盖率乔木片林为主，构建大尺度林荫空间。局部搭配梳林草地空间、精致的植物组景小空间，形式简洁，强调植物色彩。

(2) 沿城市道路界面配植片林，利用植物林缘线和林冠线，强化公园绿地空间结构性，丰富公园外边界轮廓变化。

2、道路绿化

(1) 依托不同组团功能，以金秋景色作为特色基调，打造缤纷色彩的植物风貌。

(2) 构建以乔木为主的种植群落、适度减少栽植灌木或草本植物。

3、河道绿化

(1) 以自然林带、水生植物为主，局部搭配精致的花境地被，形成较高的乔木覆盖率和丰富的层次，同时释放人视点的空间，便于市民亲水感受。

(2) 四季涟河：强化河道所对应的特色季相，由于串联社区，着重选择感知性好的品种，增加观花、芳香类植物。

(3) 七彩射河：呼应赤橙黄绿青蓝紫的命名，在绿化上选择对应色系的特色品种，协同生态绿楔打造都市森林。

4.4.2 先进智造片区

分区植物配置应重点聚焦为芦潮港社区周边的芦潮港自然形态三角绿核、规整带状蓝绿轴线及东西向重要轴线。

1、公园绿化

(1) 常绿森林与成排列植开花乔木相结合。

(2) 布局整片简约纯粹的常绿森林，与多排开花乔木形成强烈对比；构建有形式感的种植方式，体现现代产业风貌。

2、道路绿化

- (1) 营造成片成势的绿色林荫带，在重要节点构建具有特色风格的植物群落组团。
- (2) 呼应产业功能，以绿荫作为整体基调，选择形象道路及重要节点做彩化勾勒。

3、河道绿化

- (1) 防护背景林、开花中景林与河滩前景相结合。
- (2) 以高大色叶乔木为背景，丰富天际线及季相变化，搭配常绿乔木增加冬季绿量。林下选用耐荫地被，增加观赏感受。

4.4.3 新兴产业片区

分区植物配置应重点聚焦为书院、万祥镇区滨水绿轴、农田林网与骨干道路。构建大尺度规模风景，打造色彩丰富的林下景观。

1、公园绿化

- (1) 生态混交林、低维护地被与多年生草本为主。
- (2) 采取群落式的配置方式，生态混交林为主体，塑造宜居、宜游、宜憩的生态景观。

2、道路绿化

- (1) 呼应村镇田园氛围，以温暖的大地色系作为整体基调，彰显片区的自然感。
- (2) 采取群落式的配置方式，生态混交林为主体，建造以植物群落为纽带的景观长廊。

3、河道绿化

- (1) 大尺度乔木林与低矮开花地被相结合。
- (2) 带状自然林带与大片自然肌理配置，保持空间开敞、通透，营造优雅、活力的氛围。

4.4.4 综合产业片区

分区植物配置应重点聚焦滨海生态绿心，突显滨海森林风貌。骨干路网营造连续性风景，内部线性绿地营造滨海风情。

1、公园绿化

(1) 杉林、地被花海与特色花境相结合。

(2) 营造连续性、多元化、本土性植物景观。塔形自然背景林与伞形疏林草坪特色空间。

2、道路绿化

(1) 建造以植物群落为纽带的画卷景观。

(2) 呼应滨海自然氛围，以纯粹的自然冷色系作为整体基调。

3、河道绿化

(1) 滨海林带与自然植物群落为主。

(2) 以地带植被型为主，密林结合地形点景树的方式营造特色空间。

五、建设技术支撑

5.1 精准换土

1、一般原则

(1) 因地制宜改良土壤，不宜大量换土，应落实精准换土。提倡进行局部换土、树穴换土，提高树木栽植的成活率。

(2) 临港新片区是典型的滨海盐碱地，土壤含盐量高、地下水位高、土壤 PH 值高、有机质含量低等植物种植不利条件，应遵循“先改土、后绿化”原则。

(3) 遵循水盐运动规律，合理灌溉，有效排水排盐，减少径流，增加重力水，降低土中盐含量。

2、土壤改良标准

(1) 土壤含盐量超过 1g/kg，宜改良后再进行绿化种植。

(2) 土壤 pH 值大于 8.5 时，宜采取化学改良措施改土降碱。

(3) 当土壤有机质含量小于 15g/kg，宜施入有机肥调节。

(4) 地下水位位于临界深度以上，且四周不具备排水条件的绿化地块，宜采取客土抬高地面的方式。

3、土壤改良技术

(1) 应符合《园林绿化工程盐碱地改良技术标准》(CJJ/T 283-2018) 相关规定。

(2) 土壤改良的措施包括水利改良、物理改良、化学改良和生物改良。

(3) 水利改良措施包括暗管布置、排水沟和洗盐。根据地下水的埋深，暗管布置应与排水沟相结合应用。暗管工程的设计与施工应符合现行行业标准《暗管改良盐碱地技术规程》(TD/T 1043.2-2013) 的有关规定。洗盐用水宜利用雨水、中水、微咸水、淡水；脱盐层氯化物盐土的含盐量应小于 3g/kg。

(4) 物理改良措施主要包括客土抬高、大穴客土和地表覆盖。常用物理改良措施和施工方法宜符合以下规定：

措施	适用范围	施工方法
客土抬高	一类区域 (1+N)	采取抬高栽植的土层, 设置 15cm~20cm 隔离层
大穴客土	行道树种植及门户区域 (大苗栽植)	1、开挖树穴, 换填客土; 穴径应为植物胸径的 8 倍~10 倍, 穴深应为植物胸径的 6 倍~8 倍; 2、穴底应设置隔离, 上部做挡土堰口。
地表覆盖	新片区全域	1、表层土壤应覆盖 2cm~3cm 厚的木屑、粉碎树皮等有机料; 2、应采用地膜覆盖地表。

(5) 化学改良措施主要包括施加钙质改良剂、酸性改良剂和有机物。常用化学改良措施和施工方法宜符合以下规定:

措施	适用范围	施工方法
施加钙质改良剂	碱化土壤 pH 值大于 8.5	1、应采用脱硫石膏、石膏、石灰石、磷石膏, 与种植土掺拌混匀; 2、需用量应根据土壤碱化度、土壤碱化层深度的情况计算。
施加有机物	新片区全域	1、采用腐熟秸秆等有机物, 与种植土掺拌混匀; 2、施用量 $1.5\text{kg}/\text{m}^2 \sim 2.5\text{kg}/\text{m}^2$, 与原土混合拌匀。

(6) 生物改良措施主要包括种植耐盐植物、施用绿肥。常用生物改良措施和施工方法宜符合以下的规定:

措施	适用范围	施工方法
种植耐盐植物	新片区全域	播种耐盐碱的等豆科植物
施用绿肥	生态廊道与楔形绿地区域(低成本大面积绿化区域)	应将作物就地翻压或堆制肥

4、种植土与种植穴改良

(1) 种植土应符合《绿化种植土壤》(CJ/T340-2016)、《园林栽植土质量标准》(DB37/T 2748)的规定;

(2) 尽量将枯枝落叶等绿化废弃物回收利用,实现了园林废弃物的完全资源化利用。协同垃圾分类产生湿垃圾,返回种植土,推进绿化废弃物循环再利用。制作有机覆盖物“还肥于林”,形成富含植物生长的有机质和营养元素的发酵成品有机肥。提高土壤肥力,改善植物根际环境,保持土壤水分、防止板结、防止裸土扬尘等作用。

(3) 确保土壤厚度达到植物生长所必需的最低土层厚度,土层厚度不低于 1.5m。

(4) 对于各类乔木树穴内放置足量的营养土,以保证大树移植后的成活率,促进生长势的恢复;

(5) 对于片植的灌木和地被,在表层种植土上满洒营养土,促进植被成活和生长;

(6) 应推进滨海盐碱土土壤改良的耐盐碱树木的种植穴结构技术应用。克服盐碱地上不易于种植乔木的缺点,提供一种可以有效提升植物种植成活率种植穴结构模型。

(7) 应推进控根器种植等新技术与新材料应用;

5、质量验收

(1) 施工质量检验应对土壤改良进行跟踪检查。土壤改良指标的检测应包括土壤的含盐量、pH 值、碱化度、有机质含量,并应符合《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ82-2012)的有关规定。

(2) 质量验收的程序和组织应符合《园林绿化工程施工及验收规范》(CJJ82-2012)的有关规定。

6、定期检查

(1) 工程完工后应定期对绿化工程进行检查。苗木死亡应及时补植,地表植物保存率应大于 95%;不具备更换植物条件时,应采用合适的颗粒物进行覆盖,不应裸露地面;应对苗木死亡原因进行分析,及时采取有效应对措施。

(2) 工程的管护应定期检查土壤改良情况。在春季和秋季的返盐高峰时期,应检测土壤理化性质指标;土壤理化性质不符合种植土要求,应采取淋洗和施加化学改良

剂进行脱盐降碱。

5.2 防风措施

1、一般规定

(1) 对易受风害树木的防风措施应一步到位，重点应对新种植或移植、树木主干或主枝倾斜、浅根系、树冠过大等树木，提前做好防风辅助措施与安排。特别是台风来临前，高大乔木、浅根性等易受台风影响的均应疏枝。行道树更宜加大剥芽量和疏枝量。

(2) 植树可尽量提倡群植，主要迎风面可通过植树连网方式，形成防风林或者防风墙。避免孤植树，提升树木的抗台风能力，并及时清洗迎风叶面的盐分。

(3) 增加树木抗风辅助措施，如支撑、绑扎、加土等。成年树及时清理成年树木支撑设施，不影响乔木景观。

(4) 应对大规格苗木、新移栽苗木及主要迎风面树木立支撑加固；胸径 $<30\text{cm}$ 的乔木支撑材料采用杉木杆或桉木杆；特大乔木（胸径 $\geq 30\text{cm}$ ）支撑材料采用钢管。

(5) 保持合适的高冠比，尽量让地下根系部分与地上冠系部分生长平衡，减少树干承受的风力。并提供充足的地上、地下生长空间。

2、支撑质量

(1) 临港新片区盐雾腐蚀强、土壤尘化度高，高大乔木与行道树的支架容易移动和损坏，应经常观察，加固更换。

(2) 乔木种植后根据立地条件和树木规格进行支撑，支撑的形式有双柱支撑、三角或四角支撑、井字形支撑、钢索固定等。

(3) 支撑杆、牵拉物与地面连接点的连接牢固，支撑柱下埋深度不少于 30cm ，严禁打穿土球或损伤根盘。

(4) 支撑杆地上部高度宜根据苗木主干高度和树冠大小确定，一般宜支撑在主干高度的 $1/2-2/3$ 处，落叶树为主干高度的 $1/2$ ，常绿树为主干高度的 $2/3$ 。

(5) 支撑杆与树干的连接处应垫衬软质透气材料。

(6) 种植在同一条道路上的乔木，支撑杆材料、支撑形式、支撑角度和绑缚形式

宜统一。

3、树穴质量

(1) 树穴直径或边长应大于苗木土球或裸根苗根系直径或各边长展幅 40cm 以上，穴深宜为穴径的 3/4 以上。

(2) 树穴规格为正方形或长方形，穴应垂直下挖，底口的尺寸不宜小于上口。

(3) 树穴底部严禁有不透水层。

(4) 树穴在挖掘过程中遇到地下管线及隐蔽物等，应先停止操作，待设计单位根据现场情况变更设计图后再施工。

4、安全性评估和监测

(1) 台风来临前，位于开阔迎风处、人流量较大的地段及公园等存在安全隐患的地点，应进行树木的安全性评估和监测。

(2) 定期对树木安全性进行评估，权衡树木外观、树木主干内部空洞面积比、根冠面积比、立地土壤、树木危险性病虫害、树木年龄和树种分类等指标进行综合评估，并按照及结果分类处理。

5.3 苗木储备

1、一般规定

(1) 苗木须符合《园林绿化木本苗》（CJ/T24-2018）的规定。

(2) 苗木设计宜合理使用容器全冠苗。

(3) 植株生长健壮、主干通直，无明显机械损伤，必须使用检疫合格的苗木。

(4) 苗木进场前应获得建设单位及设计单位的认同，并报绿化主管部门查验。

(5) 建立生态绿林苗木储备机制，实现时间换空间动态收益，构建苗木银行。

(6) 种植区域应在非景观性道路（河道）两侧绿带、公益林等场地以及新城区域内规划储备用地。

(7) 应栽植经济性高、固碳能力强的苗木。

(8) 新种乔木宜采用青壮树龄苗，行道树宜采用胸径 8~15 厘米的树苗，谨使用

大规格树苗，严格控制使用胸径 25 厘米以上的苗木。

2、苗木质量

- (1) 宜选择有主根且根系健全的实生苗或恢复期快、土球完整的容器苗。
- (2) 苗木应干直、健壮、无病虫害、不偏冠、形态美。
- (3) 非城市主干道，宜选择胸径小于 10cm 的苗木进行种植。
- (4) 风口处宜选择深根性、杆矮、枝叶稀疏、坚韧的树种进行种植。
- (5) 行道树应具有中央主干，树干 2/3 以下不宜出现双主干或多主干。
- (6) 苗木的活冠比宜达到 60%以上。
- (7) 苗木一级分枝的粗度不宜超过主干粗度的 50%，以 1/3 为优。
- (8) 土球直径不小于苗木胸径的 6 倍。

3、苗木种植

(1) 种植树木时，应先去除容器，再放稳苗木，从种植穴边缘向土球四周培土，分层填实，不伤土球。

(2) 种植覆土沉降后的深度略高于地面 5cm，填土至树木根茎结合部位置。根据种植时期的不同，视情况或在种植穴周围用土筑成高于根颈 10-15cm 的浇水堰。

5.4 智慧绿化

1、智慧植栽：探索利用不同的感知设备，获取各类绿地监测数据，提升绿化林业行业智能化服务和精细化管理水平。

2、植物芯片：近期考虑结合苗联网与智慧养护，后期加强绿化资源数字化建设，实现随时检索、查询、输出。通过植物种植芯片智能监控、采集、获取新优乔木及长寿、珍贵等特殊树种植物生长信息，形成大数据。

3、智慧标准：可通过全域绿化智慧模块建设引导，构建通用管理与差异建设两级标准分类指导。

5.5 附属设施

根据新版《上海市市容环境卫生管理条例》、《南汇新城高品质建设导则》和城市精细化管理相关规定，落实绿林空间中的“杆、箱、栓、阀、井”等小型配套附属设施进一步隐化、美化，规范高效推进城市治理工作，要求推进生态空间基础设施一体化，加强基础设施融合结建。

1、存量设施

项目建设主体、管护主体应充分梳理并排摸绿林空间内的存量配套附属设施，按照就近与周边建筑或功能设施结合建设并与周边环境相协调的原则，制定搬迁方案并落实整改。通过对同类设施的合并、相似功能的整合，清理多余项，保留必要项，精简外露设施，提高城市品质。

2、在建项目

项目建设主体应梳理在建项目配套设施的建设进展，按照未建设的即知即改、已建成的排摸制定整改方案，形成实施计划并在项目竣工前逐步落实整改。

3、新建项目

新建项目应充分落实方案审查，确保“杆、箱、栓、阀、井”等各类基础设施充分与地块内配套建筑、配套设施合并结建，或结合景观设施对其进行隐化、美化，保障城市景观风貌统一协调。

5.6 养护机制

1、应建立“建成即移交，移交即养护”创新养护管理机制。养护单位前置，实现绿化建成与养护管理无缝衔接，提升绿化养护品质。

2、积极运用新装备、新技术，推进养护设施综合化与养护人员年轻化。推广一批行道树高空作业、深根施肥、电动绿篱修剪等绿化新型机械，提升绿化养护精细化、安全化、高效化水平。

3、养护管理与考核编制应满足《临港新片区绿地养护管理指导意见》（2021）和《临港新片区绿地养护管理考核办法（试行）》（2021）相关规定。

4、整合复合存量养护设施，进行资源集约与综合养护。全面推进道路、绿林、河

道、环卫等养护设施一体化，并利用现状已有设施，提升改造，实现养护设施综合应用。

5.7 植栽要求

1、一般规定

应按照《园林绿化植物栽植技术规程》（DG/TJ08-2011）的相关规定。

2、栽植时间

（1）晚秋和春季为最佳种植时间；梅雨季节，空气湿度大，也可以栽植常绿树；临港气候条件特殊，不宜冬栽。

（2）宜于腊月过后，树木萌芽前半个月春栽。

（3）春季萌芽展叶迟的种类，宜于晚春栽植，即见叶芽萌动时栽植为宜。如苦楝、无患子、合欢、乌桕、栾树等。

（4）常绿阔叶树可延迟到 4~5 月份栽植。如宜晚春栽植的香樟等。但晚春栽植时，因气温转高，应在起苗前灌足水，并随挖、随运、随栽，保证成活率。

（5）竹类植物适宜栽植期因种类而异，一般控制在出笋前 1 个月为宜。

（6）适宜栽植季节中，各类树种栽植的先后程序依次为：落叶阔叶树、常绿针叶树、常绿阔叶树。

3、栽植要求

（1）栽植前，应按设计要求先核对苗木种类、规格及种植位置。

（2）规则式种植应保持对称平衡；行道树或行列式种植树木应在一条线上；绿篱栽植时，株行距应均匀，树形丰满。

5.8 综合碳汇平衡机制

依据《临港新片区全民植树造林行动专项支持办法》（沪自贸临管委[2022]129号），综合考虑绿地、林地、立体绿化等各类绿化建设方式，以综合碳汇效益为评估标准，就植树造林补贴机制、绿地平衡折算、综合碳汇平衡等机制建立相关支持办法，由新片区行业管理部门指导项目建设单位进行统筹布局 and 综合平衡。

六、 附则

6.1 用词说明

对要求严格程度不同的用词说明如下：

1、表示很严格，非这样做不可的用词：

正面采词用“必须”，反面词采用“严禁”。

2、表示严格，在正常情况下均应这样做的用词：

正面采词用“应”，反面词采用“不应”或“不得”。

3、表示允许稍有选择，在条件许可时，首先应这样做的用词：

正面采词用“宜”或“可”，反面词采用“不宜”。

6.2 解释权所有

本导则由中国（上海）自由贸易试验区临港新片区管理委员会负责解释。

6.3 生效日期

本导则自正式发布之日起试行。

附录一 术语解释

公园绿地：向公众开放，以游憩为主要功能，兼具生态、美化、科普宣教及防灾避险等作用，有一定游憩和服务设施的城市绿地。

单位附属绿地：是指机关、企事业单位、社会团体、部队、学校等单位用地范围内的绿地。

居住绿地：城市居住用地内社区公园以外的绿地，包括组团绿地、宅旁绿地、配套公建绿地，小区道路绿地等。

生态公益林：以维护和改善生态环境、维护生态平衡、保护生物多样性等满足人类社会的生态，社会需求和经济社会的可持续发展为主导功能，主要提供公益性，社会性产品或服务的森林、林木、林地。

立体绿化：是指以建筑物、构筑物为载体，以植物为材料，以屋顶绿化、垂直绿化、沿口绿化、棚架绿化等为方法的绿化形式的总称。

林域复合：在居住绿地、单位附属绿地等进行植树造林。

林水复合：在河道陆域区域的附属绿地内进行植树造林。

林路复合：在道路侧分带，中分带区域的附属绿地内进行植树造林。

林农复合：在农田田埂与宅基地周边内进行植树造林。

森林覆盖率：单位土地面积中森林所占面积的百分数量，称为森林覆盖率。森林面积通常以树冠在地面上的垂直投影面积计算。林地认定标准为乔木两排以上或单排冠幅 10 米以上，连片且不小于一亩，郁闭度 0.2 以上。

乔木覆盖率：是指乔木林面积占地块面积的比率。

种植土：理化性能好，结构疏松、通气，保水、保肥能力强，适宜于园林植物生长的土壤。

种植屋面：辅以种植土或设置容器种植植物的建筑屋面或地下建筑顶板。

乡土植物：原产于当地或通过长期引种驯化，对当地自然环境条件具有高度适应性的植物的总称。

基调树种：各类园林绿地普遍使用、数量最大、能形成城市绿化统一基调的树种。

骨干植物：各类园林绿地重点使用、数量较大、能形成城市园林绿化特色的植物。

植物配置模式：按植物生态习性和园林布局要求，合理配置园林中各种植物（乔木、灌木、花卉、草皮和地被植物等），以发挥它们的园林功能和观赏特性的种植标准形式。

道路绿带：道路红线范围内的带状绿地。道路绿带分为分车绿带、行道树绿带和路侧绿带。

行道树绿带：布设在人行道与车行道之间，以种植行道树为主的绿带。

农田林网：以保护农田，避免自然灾害，提高农区生物多样性，改善农村景观，控制非点源污染，保障农业生产条件和农民生活为主要目的的防护林。

初植密度：主要测算依据为林木种植 2 年以后，以该树种平均冠幅折算郁闭度，郁闭度控制在 0.3-0.5。

附录二 主要适宜栽植植物种类推荐名录

功能类型	植物品种推荐				
	常绿乔木	落叶乔木		常绿灌木	落叶灌木
		乔木	小乔木		
乡土树种	香樟、墨西哥落羽杉等	朴树、榔榆、榉树、枫杨、桑树、苦楝、乌桕、黄连木、合欢、无患子、香椿、臭椿、垂柳、水杉、池杉、落羽杉、白玉兰等	桃、海棠等	枸骨、冬青、胡颓子、海桐、红花檵木等	木槿、多花胡枝子、蔷薇等
高固碳树种	香樟等	垂柳、黄连木、枫杨、无患子、七叶树、重阳木、悬铃木、国槐、浙江柿、臭椿、栾树等	垂丝海棠、白玉兰、鸡爪槭、紫叶桃、桃等	冬青等	-
适盐碱树种	墨西哥落羽杉、弗吉尼亚栎、湿地松等	乌桕、无患子、栾树、臭椿、香椿、国槐、苦楝、刺槐、合欢、朴树、榉树、桑树、楸树等	榆叶梅、垂丝海棠、西府海棠、石榴、海滨木槿等	大花六道木、胡颓子、海桐等	锦带花、绣线菊、木槿、丰花月季等
四化品种	乐昌含笑、湿地松	巨紫荆、枫香树、柳叶栎、白玉兰、‘红运’玉兰、‘飞黄’玉兰、七叶树、黄连木、楸树、黄山栾树、浙江柿等	星花玉兰、红枫、三角枫、美人梅、榆叶梅、紫薇等	‘小丑’火棘、花叶香桃木等	‘粉雪纺’木槿、郁李等

附录三：分区主要植物推荐名录

	公园绿化	道路绿化	河道绿化
滴水湖核心区	<p>(1) 上层植物：银杏、乌柏、榉树、重阳木、无患子、栾树等；</p> <p>(2) 中层植物：垂丝海棠、西府海棠、海滨木槿、鸡爪槭等；</p> <p>(3) 下层植物：金叶大花六道木、金焰绣线菊、鸢尾、花叶蔓长春、</p>	<p>(1) 骨干树种：银杏、乌柏、榉树、重阳木、无患子、栾树等；</p> <p>(2) 特色树种：垂丝海棠、西府海棠、樱花、桂花、海滨木槿等。</p>	<p>(1) 上层植物：骨干树种：水杉、乌柏、榉树、重阳木、无患子、墨西哥落羽杉等；</p> <p>(2) 中层植物：紫荆、红梅、西府海棠等；</p> <p>(3) 下层植物：鸢尾、黄菖蒲、马蔺、细叶芒等</p>
先进智造区	<p>(1) 上层植物：弗吉尼亚栎、乐昌含笑、河津樱、合欢等；</p> <p>(2) 中层植物：桂花、紫薇、榆叶梅等；</p> <p>(3) 下层植物：鸢尾、八仙花、锦带花、金叶石菖蒲、南天竹等。</p>	<p>(1) 骨干树种：朴树、臭椿、国槐、弗吉尼亚栎等；</p> <p>(2) 特色树种：巨紫荆、日本早樱、纳塔栎、美国红枫等。</p>	<p>(1) 上层植物：乌柏、水杉、中山杉、东方杉、枫香、“金枝”国槐等；</p> <p>(2) 中层植物：紫荆、西府海棠、桂花等；</p> <p>(3) 下层植物：红花石蒜、二月兰、麦冬、美丽月见草、粉黛乱子草等。</p>
新兴产业片区	<p>(1) 上层植物：香樟、乌柏、枫香、中山杉、东方杉等；</p> <p>(2) 中层植物：紫叶李、木槿、花石榴、枇杷、橘树等；</p> <p>(3) 下层植物：柳叶马鞭草、紫娇花、红花石蒜、二月兰等。</p>	<p>(1) 骨干树种：水杉、池杉、落羽杉、墨西哥落羽杉、香椿等；</p> <p>(2) 特色树种：“金叶”水杉、中山杉、东方杉等。</p>	<p>(1) 上层植物：香樟、乌柏、苦楝、枫香、垂柳、水杉等；</p> <p>(2) 中层植物：红梅、西府海棠、桂花、红枫等；</p> <p>(3) 下层植物：红花石蒜、二月兰、美丽月见草、花叶芦竹、矮蒲苇、油菜花等。</p>

<p>综 合 产 业 片 区</p>	<p>(1) 上层植物：香樟、中山杉、水杉、墨西哥落羽杉、朴树、栾树等；</p> <p>(2) 中层植物：海滨木槿、木槿、紫荆等；</p> <p>(3) 下层植物：兰花三七、大吴风草、大滨菊、二月兰、鸢尾、羽扇豆等。</p>	<p>(1) 上层植物：水杉、墨西哥落羽杉、国槐、乌柏、枫香、栾树等；</p> <p>(2) 中层植物：海滨木槿、花石榴、紫荆等；</p> <p>(3) 下层植物：兰花三七、麦冬、大吴风草、翠芦莉、二月兰等。</p>	<p>(1) 上层植物：乌柏、水杉、落羽杉、朴树等；</p> <p>(2) 中层植物：海滨木槿、桂花、紫荆、木槿等；</p> <p>(3) 下层植物：萱草、鸢尾、马蔺、扶芳藤、黄金菊、麦冬等。</p>
--	--	--	--

附录四：绿化植物重点有害生物和防治建议

植物名称	病虫害名称
棕榈	黑翅土白蚁、台湾乳白蚁、欧洲玉米螟、大蓑蛾、褐软蚧、常春藤圆盾蚧、葛氏牲蛎盾蚧、简宗白盾蚧、橘红肾盾蚧、拟刺白轮盾蚧、日本白片盾蚧（日本长白蚧）、桑白盾除、棕櫚双圆盾蚧、苏铁褐点并盾蚧、椰梯圆盾蚧、山茶并盾蚧、棕榈栉圆盾蚧、吹绵蚧、黄脊阮蝗、卵形短须螨。
海桐	主要虫害：海桐蚜、海桐木虱 其它虫害：茶翅蝽、麻皮蝽、星白灯蛾、茶长卷蛾、棉褐带卷叶蛾、苹褐卷叶蛾、云杉黄卷蛾、大蓑蛾、霜天蛾、小地老虎、斑青花金龟、橘绿绵蜡蚧、日本蜡蚧、碧蛾蜡蝉、透明疏广蜡蝉、柿广翅蜡蝉、褐橘声蚜、芒果声蚜、桃赤蚜、绣线菊蚜、二点叶蝉、草履蚜、吹绵蚜、刘氏短须螨、朱砂叶螨。
桤柳	黑翅土白蚁、小线角木蠹蛾、分月扇舟蛾、扬扇舟蛾、红蜡蚧、日本蜡蚧、黑刺粉虱。
海滨木槿	稻盲蝽、绿草盲蝽、卫矛巢蛾、大造桥虫、金星尺蠖、桑祸刺蛾、樗费蛾、绿尾大蚕蛾、人纹灯蛾、棉卷叶螟、大袋蛾、小蓑蛾、斜统夜蛾、一点金刚钻、木槿桥夜蛾、梨剑纹夜蛾、棉铃虫、甜菜夜蛾、小造桥虫、斜纹夜蛾、白星花金龟、角蜡蚧、桑白蚧、棉蚜、二点叶螨、变色夜蛾。

注：具体防治建议可依据《上海临港新城绿化建设导则》.2007