



SRIBS

南汇新城绿色生态规划建设导则

低碳、智慧、韧性——高能级、高标准海滨低碳城区



目录

CONTENT

第一章 总则

- 1.1 政策背景
- 1.2 适用范围

第二章 建设目标

- 2.1 总体目标
- 2.2 单元划定
- 2.3 目标体系

第三章 韧性安全的设施与海绵

- 3.1 空间韧性
- 3.2 设施韧性
- 3.3 海绵城市

第四章 健康活力的空间与环境

- 4.1 空间布局与设计
- 4.2 全龄友好
- 4.3 环境品质

第五章 低碳绿色的建筑与交通

- 5.1 绿色建筑
- 5.2 绿色交通

第六章 高效节约的能源与资源

- 6.1 低碳能源
- 6.2 资源利用
- 6.3 碳排放

第七章 智慧创新的管理与人文

- 7.1 数字底座
- 7.2 应用场景
- 7.3 数字管控
- 7.4 智慧人文

序言

FOREWORD

根据上海市政府《关于本市“十四五”加快推进新城规划建设工作的实施意见》，新城按照产城融合、功能完备、职住平衡、生态宜居、交通便利、治理高效的要求，要建设成为“最现代”“最生态”“最便利”“最具活力”“最具特色”的独立综合性节点城市。《“十四五”新城环境品质和新基建专项方案》中提出聚焦新城绿色低碳建设，以绿色生态为引领，在规划、建设、管理全过程中明确新城建设绿色要求，以实现新城要全面按照绿色生态城区目标要求建设。

2022年3月，上海市《绿色生态城区评价标准》（DG/TJ08-2253-2018）启动修订，面向“双碳”战略目标、“人民城市”、“韧性城市”、“健康城市”、“数字城市”等新发展理念，同时满足五个新城绿色生态建设的基本要求修订。

南汇新城是中国（上海）自由贸易试验区临港新片区的主城区，是临港新片区建设具有较强国际市场影响力和竞争力的特殊经济功能区和现代化新城的核心承载区。南汇新城定位为离岸在岸业务枢纽、开放创新高地、宜业宜居城区的滨海未来城。新城将强化空间集聚，改善空间环境品质，打造具有显示度的滨海未来城市形态，凸显南汇新城绿色生态的城市规划建设发展特点，重点围绕低碳、智慧、韧性打造高能级高标准海滨低碳城区。

《南汇新城绿色生态规划建设导则》作为南汇新城总体规划层面的绿色生态指导文件，支撑和衔接南汇新城总体规划及单元规划的实施，意在挖掘南汇新城绿色生态城区的发展潜力，储备一批重点建设项目。按照“分新城、分区域、分重点”方式，划定新城绿色生态城区目标单元，制定“一城一策”特色指标体系，立足绿色生态指标的实施可行性和管理有效性，为南汇新城绿色低碳建设提供技术指引，重点指导南汇新城在韧性安全的设施与海绵、健康活力的空间与环境、低碳便捷的建筑与交通、高效节约的能源与资源、智慧创新的管理与人文五个方面的规划建设。



第一章

总则

OVERVIEW

1.1 政策背景

1.2 适用范围

01 总则

1.1 政策背景

2021年2月23日，上海市人民政府印发《关于本市“十四五”加快推进新城规划建设工作的实施意见》的通知，提出新城是上海推动城市组团式发展，明确将位于重要区域廊道上、发展基础较好的嘉定、青浦、松江、奉贤、南汇等5个新城，培育成在长三角城市群中具有辐射带动作用的综合性节点城市，形成多中心、多层级、多节点的网络型城市群结构的重要战略空间。新城进行高水平规划建设作为一项战略命题。其中新城政策文件《“十四五”新城环境品质和新基建专项方案》中提出聚焦新城绿色低碳建设，以绿色生态为引领，在规划、建设、管理全过程中明确新城建设要求，提出新城要全面按照绿色生态城区目标要求建设。

2021年10月，上海市住房和城乡建设管理委员会发布《上海市绿色建筑“十四五”规划》文件，要求持续推进城市区域绿色发展，引导五个新城高质量实施绿色生态理念，全面推进绿色生态城区试点项目落地与经验推广，全市至2025年创建绿色生态城区项目25项以上。

2021年12月1日，上海市长令《上海市绿色建筑管理办法》正式实施，其中明确“本市推进绿色生态城区创建与示范工作，发挥绿色建筑集约发展效应。区人民政府、特定地区管委会应当确定辖区内一定区域创建绿色生态城区，组织编制、实施绿色生态城区专项规划；本市嘉定新城、松江新城、青浦新城、奉贤新城、南汇新城建设应当纳入绿色生态城区创建范围。”

2022年3月，上海市《绿色生态城区评价标准》（DG/TJ08-2253-2018）启动修订，面向“双碳”战略目标、“人民城市”、“韧性城市”、“健康城市”、“数字城市”等新发展理念，同时要满足五个新城绿色生态建设的基本要求进行修订。

在上述新城高质量建设及新发展需求的背景下，亟需针对五个新城在总体层面开展绿色生态专项规划编制，与标准修订工作紧密结合，保障五个新城全面推进绿色生态城区目标，指导新城绿色低碳建设。

01 总则

1.2 适用范围

本导则适用于南汇新城城市开发边界内城市建用地，范围为大治河以南，上海绕城高速（G1503）—瓦洪公路—两港大道—中港以东，规划面积343.3平方公里。

本导则的使用对象包括规划、建设、运营管理全过程的政府管理部门、城市规划与设计单位、建筑设计单位、开发单位等。

本导则是关于南汇新城的绿色低碳建设控制性要求和技术指引。本导则自发布之日起实施，未涉及的内容应按照国家、上海现行的相关规范、标准执行。





第二章

建设目标

CONSTRUCTION TARGET

2.1 总体目标

2.2 单元划定

2.3 目标体系

2.4 项目清单

02 建设目标

2.1 总体目标

为贯彻落实国家、上海市绿色低碳政策要求，实现上海市绿色生态城区发展目标，规划期限至2035年，立足“临港新片区建设具有较强国际市场影响力和竞争力的特殊经济功能区和现代化新城的核心承载区”的建设目标，推进南汇新城绿色低碳发展，展现“韧性、绿色、创新、个性”的城市精神，打造高能级、高标准海滨低碳城区。

- 新建城区100%建设绿色生态城区；
- 满足《绿色生态城区评价标准》(DG/TJ08-2253) 总体要求；
- 规划建设不少于一片超低能耗建筑集中示范区；
- 新建民用建筑二星级及以上绿色建筑面积占新建总建筑面积的比例达到100%；
- 新建政府机关、学校、工业厂房等建筑屋顶安装光伏的面积比例达到 $\geq 50\%$ ；新建商业、办公和居住建筑屋顶总面积安装光伏发电的面积比例 $\geq 30\%$ 。



02 建设目标

2.2 单元划定

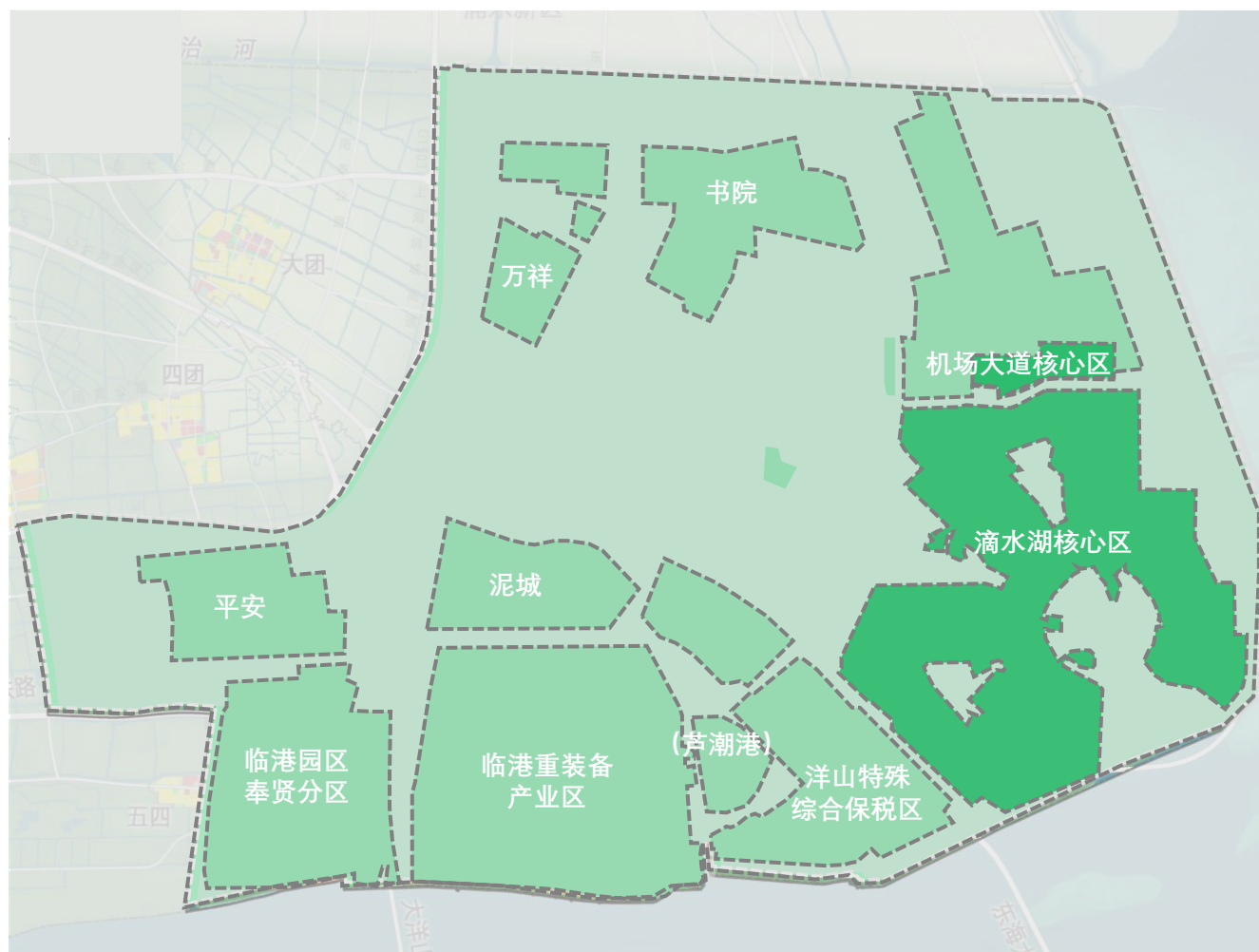
根据上位规划要求与区域发展特点，结合南汇新城绿色生态城区的发展潜力，将新城的绿色生态城区发展依次划分为领先示范区、重点建设区和一般发展区三类，根据分区分类分级管理的建设标准，提出不同区域的绿色生态城区建设目标要求：

领先示范区：按照二星级及以上绿色生态城区标准规划建设；

重点建设区：按照一星级及以上绿色生态城区标准规划建设；

一般发展区：按照基本级及以上绿色生态城区标准规划建设。

图例



02 建设目标

2.2 单元划定

根据南汇城上位相关规划及“十四五”规划建设行动方案，明确领先示范区、重点建设区和一般发展区的具体范围：

领先示范区

1. 滴水湖核心示范区

环滴水湖“一环、五片”的空间结构。将成为综合节点城市的功能核心、新城功能的集中承载区，面积约65.6平方公里。

2. 机场大道核心区

东部沿海发展带与浦东机场枢纽通道协调区与滴水湖核心示范区衔接区域，承接核心示范区功能延续，重点关注交通畅达，面积约2平方公里。

重点建设区

1. 洋山保税区+重装备产业区+奉贤分区

南汇新城产业核心聚集区，南部沿海发展带，集中建设港运与货物生产、集散功能，面积约76.5平方公里。

2. 平安+泥城+书院+万祥社区

承接产业居住配套，结合主要交通轴线进行布局，产城融合发展关键区域，面积约42.6平方公里。

一般发展区

新城其他区域

除领先示范区和重点建设区之外的新城其他区域，面积约156.6平方公里。

02 建设目标

2.2 单元目标

专项	序号	指标名称	指标赋值			指标属性
			领先示范区	重点建设区	一般发展区	
韧性安全的海绵与市政	1	应急避难场所人均避难面积	≥2.5	≥2.5	≥2.5	通用指标
	2	重点地区地下空间联通率	100%	100%	—	特色指标
	3	新建城区年径流总量控制率	≥70%	≥70%	≥70%	通用指标
	4	建成区达海绵城市建设要求面积比例	≥45%	≥45%	≥45%	通用指标
健康活力的空间与环境	5	社区级公共服务设施15分钟可达覆盖率	100%	100%	100%	通用指标
	6	屋顶绿化面积比例	≥30%	≥30%	≥30%	通用指标
低碳绿色的建筑与交通	7	新建建筑二星级及以上绿色建筑比例	100%	100%	100%	通用指标
	8	住宅、政府投资教育类、医疗类、体育类等项目健康建筑星级	三星	二星	一星	特色指标
	9	港湾式停靠站设置率	100%	100%	100%	通用指标
	10	慢行网络密度	≥10km/km ²	≥8km/km ²	—	特色指标
高效节约的能源和资源	11	新建政府机关、学校、工业厂房等建筑/商业、办公和居住建筑屋顶安装光伏的面积比例	≥50%/≥30%	≥50%/≥30%	≥50%/≥30%	通用指标
	12	新建的居住和公共建筑碳排放碳排放强度平均降低量	8kgCO ₂ / (m ² ·a)	7kgCO ₂ / (m ² ·a)	7kgCO ₂ / (m ² ·a)	特色指标
	13	建筑垃圾资源化利用率	100%	100%	100%	通用指标
智慧创新的管理与人文	14	大型公共建筑用能分类分项计量且接入区（市）能耗监测平台	100%	100%	100%	通用指标
	15	碳排放监测系统覆盖率	100%	100%	—	通用指标
	16	新建智慧新型基础设施覆盖比例	100%	100%	100%	特色指标
	17	新型智慧社区打造	100%	100%	—	特色指标

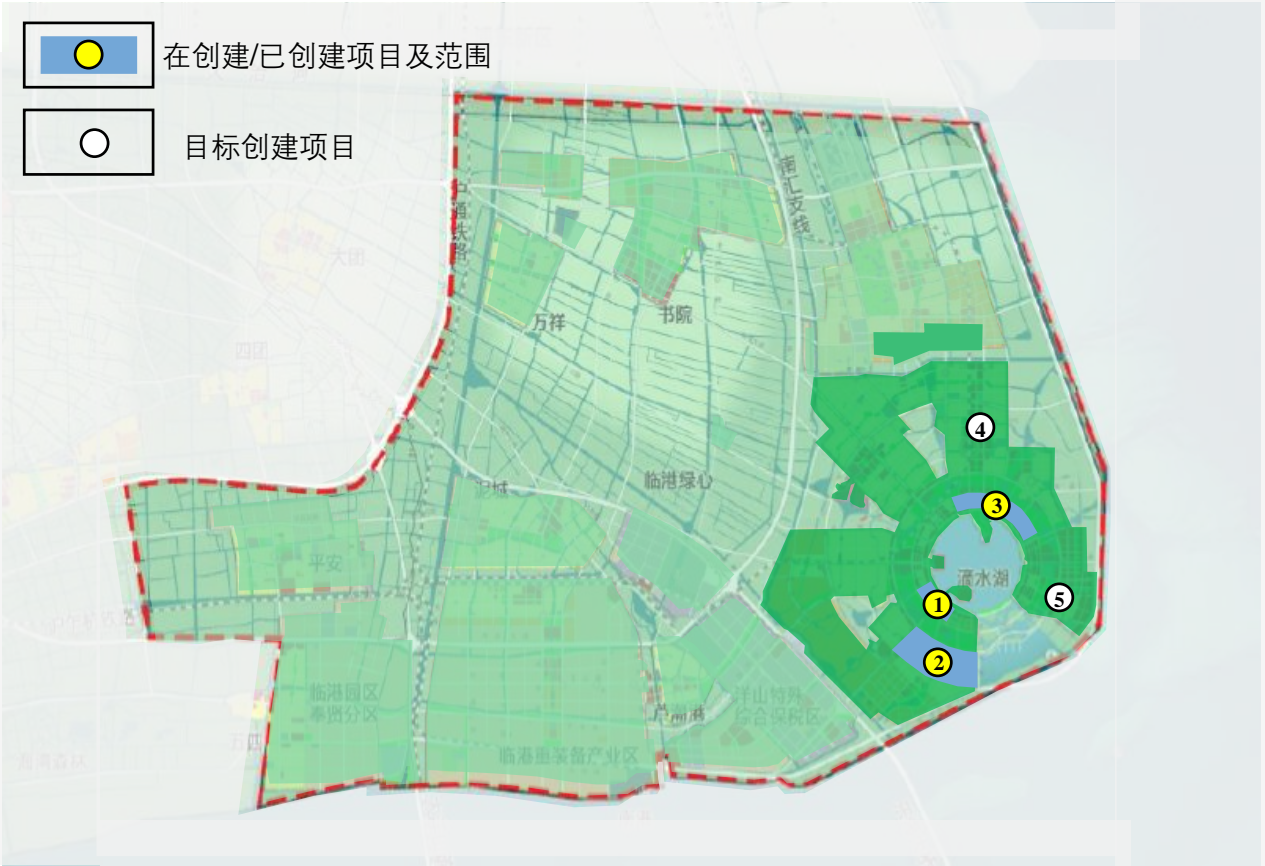
注：社区级公共服务设施15分钟可达覆盖率，分别为城镇社区生活圈按照步行15分钟可达的空间范围，及乡村社区生活圈慢行15分钟可达的空间范围。

02 建设目标

2.3 项目推进

目前已有2个项目完成试点创建，1个正在进行试点创建，积极推进系列建设工作。初步拟定近期储备项目3项（包括创建中的项目），对滴水湖核心示范区44.05平方公里内大型公共建筑、其他民用建筑均实施超低能耗标准，形成超低能耗建筑规模化示范标杆。

序号	项目名称	目标单元	项目规模	类型	目标定位	推进计划
1	绿色生态先行示范区	领先示范区	1.4平方公里	新建	三星级绿色生态城区（已完成试点创建）	2021年
2	顶尖科学家社区	领先示范区	2.5平方公里	新建	三星级绿色生态城区（已完成试点创建）	2022年
3	金融总部湾	领先示范区	1.06平方公里	新建	三星级绿色生态城区（正在进行试点创建）	2022-2024年
4	环球自贸港	领先示范区	0.81平方公里	新建	三星级绿色生态城区	2025~2035年
5	中央活力区	领先示范区	——	新建	三星级绿色生态城区	2025~2035年






第三章

韧性安全的设施与海绵

RESILIENT AND SAFE



3.1 空间韧性

3.2 设施韧性

3.3 海绵城市

03 韧性安全的设施与海绵



空间韧性

立足新城生态本底资源，合理布局生态空间格局，打造韧性的生态骨骼网络。提升南汇新城林地、湿地、绿地韧性空间功能复合，构建新城通风廊道，降低热岛效应。注重城市防洪防灾与地下空间的部署。

设施韧性

提高新城基础设施韧性水平，结合新基建建设任务，推进新城综合管廊建设，提升市政信息化集成，强化城市防洪防灾设施部署，保障城市生命线安全，提升城市应急防灾能力。

海绵城市

加快南汇新城海绵城市建设进度，结合新城现状和规划地形地貌、路网河网、排水情况等，合理划分管控区域。应用雨水花园和透水铺装等措施，推动各类型海绵设施建设。紧扣南汇新城海绵管理需求，打造智慧化的海绵管理平台。

03 韧性安全的设施与海绵

3.1 空间韧性

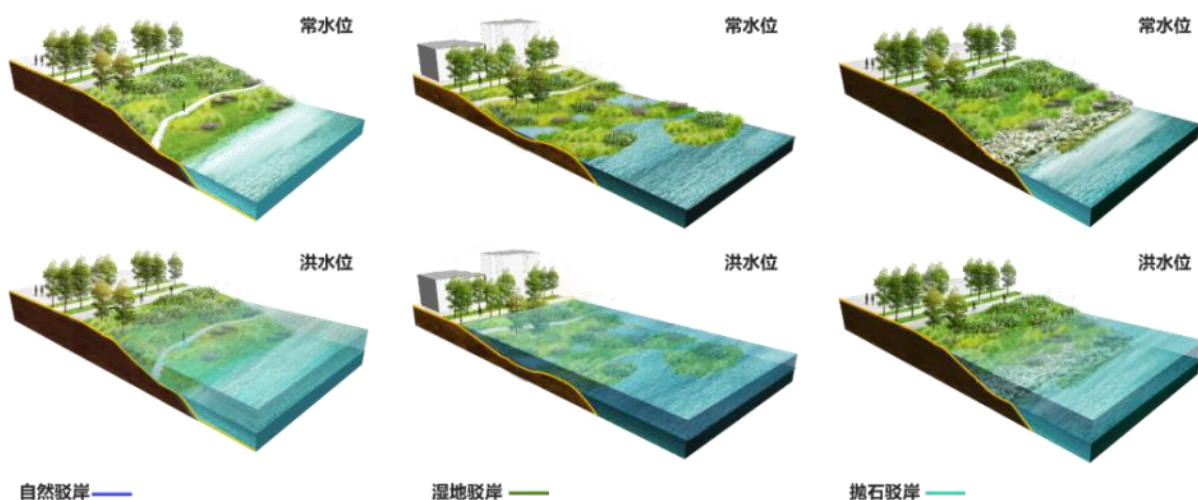
生态空间

结合南汇新城生态本底优势，建设整体生态韧性。加快提升南汇新城林地、湿地、绿地韧性空间功能复合，建设韧性新城。

【生态韧性】形成“城在园中、林廊环绕、蓝绿交织”的生态网络格局，打造一体化的生态空间，实现多层次、成网络、功能复合的区域整体生态格局。确保生态系统面积不减少、功能不降低、性质不改变，切实保护南汇新城生态系统与生物多样性，打造韧性新城。



【防洪防涝】加强地面标高竖向管控，保障排水防涝安全目标。新建区按规划标准5年一遇建设排水系统，已建区逐步提标已建排水系统、填补排水空白区，消除内涝高风险区。城镇化地区35%左右区域达到5年一遇排水能力，新城防洪堤防达标率100%（200年一遇防御标准）。



03 韧性安全的设施与海绵

3.1 空间韧性

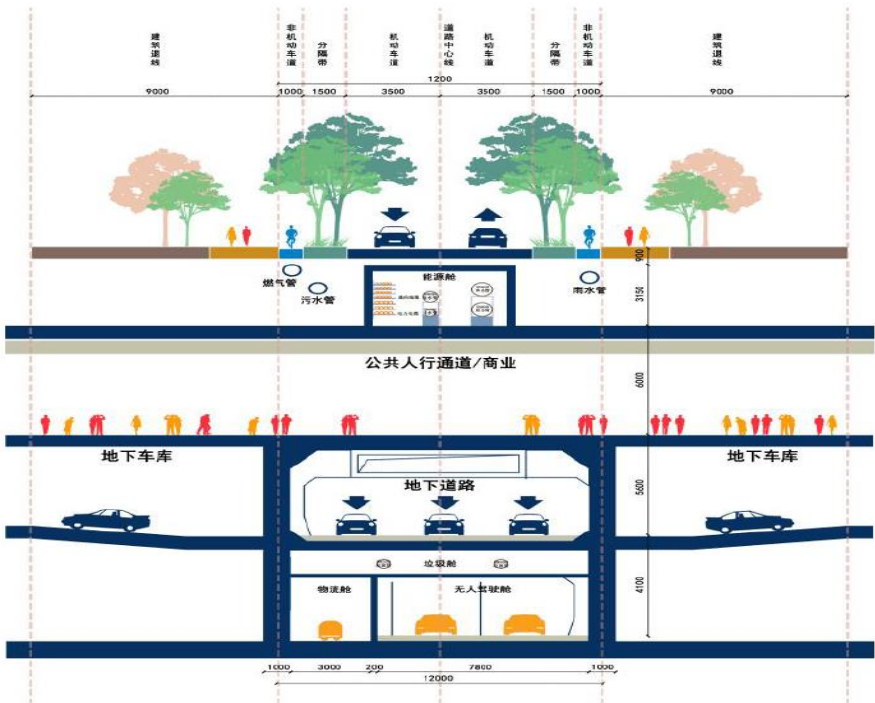
地下空间

合理开发利用城区地下空间，根据新城土地使用规划布局，与城市空间形态结构相协调、以轨道交通线网为基本骨架，以主要交通枢纽和重要功能地区为综合开发重要节点，形成网络化地下空间，包括轨道交通、综合管廊、集中能源网络、重要功能组团片区内形成连通网络。以滴水湖核心片区为主体，依托轨道交通16号线、两港快线、市区线等线网形成地下空间开发核心区“三轴”，串联 TOD 站点区、产业重点发展区、人员活动密集区等地下空间综合开发重要节点。

【公共活动功能】地下空间优先安排市政基础设施、民防工程、应急防灾设施，有序、适度开发公共活动功能。以重要公共活动中心、轨道交通换乘枢纽等作为地下空间开发利用的重点，合理开发利用城区地下空间，形成功能适宜、布局合理、开发有序的规划布局。

1. 重点进行地下空间的功能、范围、人行出入口以及流线设计，构建功能完善、空间丰富、结构清晰、充满活力、品质优美的地下公共空间系统。
2. 核算地下停车需求，合理布局地下车库和地下车行通道。整体组织开发组团的地下交通，促进各街坊和地块的地下车库连通，建构快捷高效的地下停车系统。

【可持续设计】地下空间开发注重生态环境的保护，保护区域内原有的自然水域、湿地和动物植被，采取有效的生态补偿与环境提升措施。为地面预留适宜的覆土深度，满足上层植被生长发展需求，乔木 > 3米，灌木 > 1.5米，草坪 > 0.6米。合理选择地下空间绿化方式，因地制宜采用乔、灌、藤、草相结合的复层绿化。采取有效措施补充利用天然光。



03 韧性安全的设施与海绵

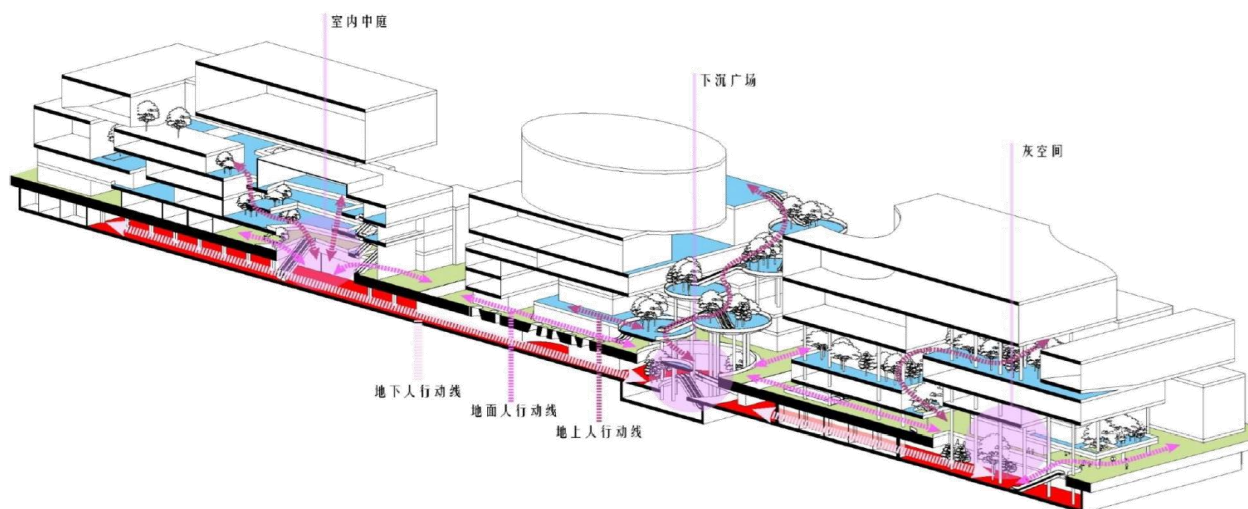
3.1 空间韧性

地下空间

【轨道空间】结合站点整体性开发综合利用地下空间，统筹考虑地下交通、市政、公共活动、防灾四大类功能系统。打造以城市轨道交通站点为核心、高效便捷的立体交通系统，推进城市轨道交通站点周边地区地上、地面、地下空间的一体化利用，实现交通功能与城市公共服务功能的有机融合。站点核心区地下空间应尽充分开发，与站厅层直接连通的地下空间宜布局交通换乘、地下商业、步行通道，站厅连通层以下地下空间宜布局地下停车等功能。领先示范区、重点建设区的重点地区地下空间联通率达到100%。



【地下慢行空间】在站点周边构建立体化、系统化、人性化的步行系统，与地下空间、开敞空间连点成线，连线成网。通过地下人行系统整合地下交通换乘网络，提高交通出行效率和品质。结合地下人行系统，鼓励提高地下公共空间的密度和种类，促进功能业态复合。地下人行连通系统由地下人行主通道和地下人行次通道构成。地下主通道沿主要人流方向设置，宜布局于道路、绿地等公共用地内，保障公共开放和连续性。地下次通道包括独立出入口通道和地块通道，可布局于公共用地或出让开发用地范围内，实现与周边功能一体化衔接。



03 韧性安全的设施与海绵

3.1 空间韧性

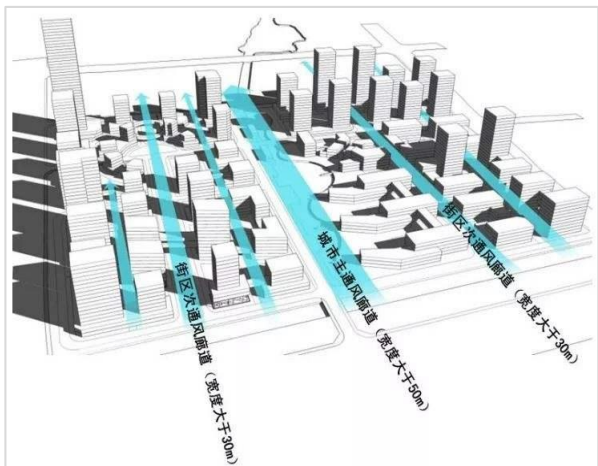
通风廊道规划设计

根据南汇新城风环境特征，强化通风廊道规划设计，推进泖马河、大芦线（团芦港）、白龙港、北横河、沿江沿海五条生态通风廊道建设，合理布局开敞空间，改善区域微气候。

【通风廊道构建】以生态通风廊道为纽带，向内连接城市绿地，向外连通生态间隔带，连通主要以滴水湖、环湖景观带、黄日港、绿丽港、青祥港等楔形绿地与南汇嘴生态园为重点生态核心区域。加强书院、万祥、泥城、芦潮港中心绿地、临港奉贤园区、重装区双创带绿地等地区级的韧性空间串联度。构建通风廊道，初步确定城区主通风廊道和次通风廊道。结合道路、绿地和开敞空间，预留顺畅的通风廊道。

1. 主通风廊道。主通风廊道贯穿城区，应沿地表粗糙区域和通风潜力较大的区域进行规划，连通绿源与城区中心、郊区通风量大与城区通风量小的区域，打通城区中心通风量弱、热岛强度强的区域。
2. 次通风廊道。次通风廊道应沿通风潜力较大的区域进行规划，应连通绿源与密集建成区以及相邻的通风量差异较大的区域，次通风廊道走向应辅助和延展主要通风廊道的通风效能，宜将城市现有山林绿地、街道、河流、湿地、绿地以及低密度较通透建筑群等作为廊道载体，形成连续的开敞空间和通风廊道，且宽度 ≥ 50 米。

【风环境优化设计】开展中微观尺度区域风环境优化设计，采用风环境模拟等技术手段，对通风廊道布局进行优化，合理确定建筑间距，建筑群高度应朝着盛行风的方向逐级降低，以促进空气流动，缓解城市热岛效应和雾霾空气污染，廊道宽度边界内不宜布局高大建筑，形成有利于改善微气候的城市空间形态。



03 韧性安全的设施与海绵

3.1 空间韧性

防灾与应急

科学划定防灾和应急公共空间，提升南汇新城公共空间韧性和应急管理水平。加强生命线系统、重要市政、交通设施的人防工程建设，与综合管廊系统相衔接，加强轨道交通工程的人防工程骨干作用。鼓励人防设施与邻近地铁站点、下沉广场、城市应急避难场所直接连通，促进人防工程网络化发展。强化基础设施与建筑抗震减灾、消防救援能力。应急避难场所人均避难面积应达2.5平方米。

【防灾应急避难场所】 优先选择场地地形较平坦、地势较高、有利于排水、空气流通、具备一定基础设施的公园、绿地、广场、学校、体育场馆等公共建筑与设施。防台风避难场所应考虑临灾和灾时的避难使用，其相应安全保护时间不得低于24小时。应急避难场所内不宜设置架空设施，确需设置时应用安全保护措施，场所功能布置结合《应急避难场所设计规范》DB 31MF/Z 003 设置。

【防灾应急避难通道】 避难场所内的通道可按主通道、次通道、支道和人行道分级设置，构成的分级疏散救援通道体系，各级应急通道应与场所内各类应急功能区和避难设施连接，且应与避难场所外部的应急交通道路相连。

应急避难通道有效宽度设置表

通道类别	通道有效宽度 (m)
主通道	≥7.0
次通道	≥4.0
支道	≥3.5
人行道	≥1.5

应急交通出入口设置表

场所类型			应急交通	应急出入口数量 (个)
等级应急避难场所	I类	中心避难场所	救灾主干道或2个方向及以上的疏散主干道	≥4
		固定长期场所		
		固定中期场所	救灾主干道、疏散主干道或2个方向及以上的疏散次干道	≥3
	II类	固定中期场所		≥3
		固定短期场所		≥2
	III类	固定短期场所		≥2
社区应急避难场所		紧急避难场所	救灾主干道、疏散主干道及疏散次干道	≥2
				≥2

03 韧性安全的设施与海绵

3.1 设施韧性

综合管廊

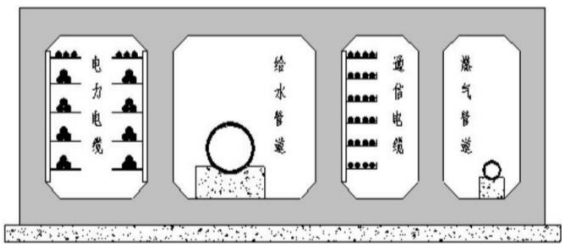
地下综合管廊的规划建设宜与地块开发相结合，与地下空间、环境景观等相关基础设施衔接协调，体现“集约化、景观化”。地下综合管廊的类型应根据城市空间布局、片区功能定位、土地开发建设、现状实施条件等因素综合考虑，结合管线敷设需求及道路布局，确定综合管廊的系统布局和类型等。

【管线要求】新建城区主干路下的管线宜纳入综合管廊，并与主干路同步建设，给水、雨水、污水、再生水、天然气、热力、电力、通信等城市工程管线可纳入综合管廊。纳入综合管廊的工程管线应进行专项管线设计，并应符合现行国家标准《城市综合管廊工程技术规范》GB 50838的有关规定，工程管线设计符合综合管廊工程规划和各管线专项规划的要求，并与城市总体规划、地下空间规划、防洪规划、海绵城市规划等规划相协调。工程管线应满足抗震设防要求。纳入天然气管道的综合管廊应与地下空间等设施统筹协调。设有污水管道的综合管廊的舱室应采用机械进、排风的通风方式。

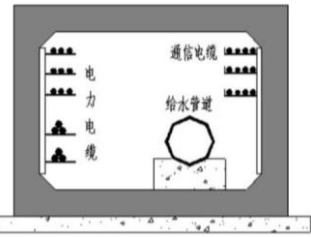
【管线设计】地下综合管廊根据收容的管线不同市政管线宜100%入地，可分为干线综合管廊、支线综合管廊和缆线综合管廊，新开发片区新建道路，优先考虑布置综合管廊，以支线和缆线形式为主。干线管廊宜选取具有较强贯通性和传输性的建设路由布局，支线管廊选择服务性较强的路由布局，缆线管廊一般应结合城市电力、通信管线的规划建设进行布局。注重不同建设区域综合管廊之间、综合管廊与管网之间的关联性、系统性。

综合管廊类型表

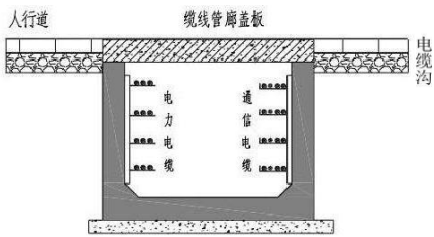
综合管廊类型	设置位置
干线综合管廊	机动车道、道路绿化带下
支线综合管廊	道路绿化带、人行道或非机动车道下
缆线管廊	人行道下



干线综合管廊示意图



支线综合管廊示意图



缆线综合管廊示意图

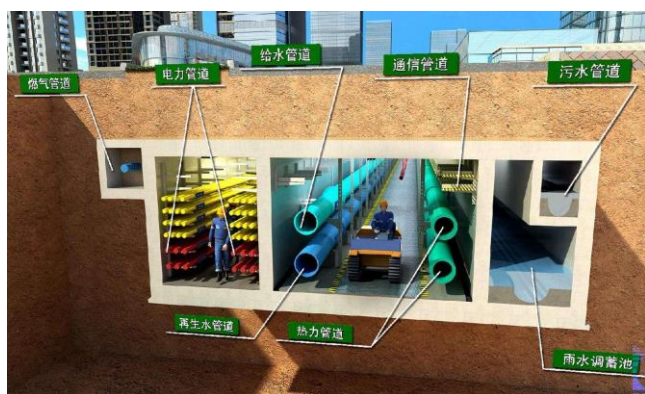
03 韧性安全的设施与海绵

3.1 设施韧性

综合管廊

【共沟敷设原则】多种管线共沟敷设应遵从如下原则：

1. 热力管不应与电力、通信电缆和压力管道共沟；
2. 排水管道应布置在沟底；
3. 腐蚀性介质管道的标高应低于沟内其他管线；
4. 火灾危险性、可燃性、毒性、腐蚀性管道不应共沟敷设，并严禁与消防水管共沟敷设；
5. 凡有可能产生互相影响的管线，不应共沟敷设。



加氢站

加快氢能基础设施建设，依托氢能在交通、建筑等领域的综合利用试点示范，科学合理布局车用加氢站，推进同汇路站等油氢、电氢合建加氢站建设，形成万水路站等一批现场制氢加氢一体化加氢站，推进南汇新城加氢站在领先示范区、重点发展区建设。

【加氢站布局】加氢站布局宜靠近城市道路，不应设在城市主干道的交叉口附近，减小对地区发展的制约，降低对周边的安全影响。加氢站可结合停车场、出租车营业站、物流中心等综合设置。

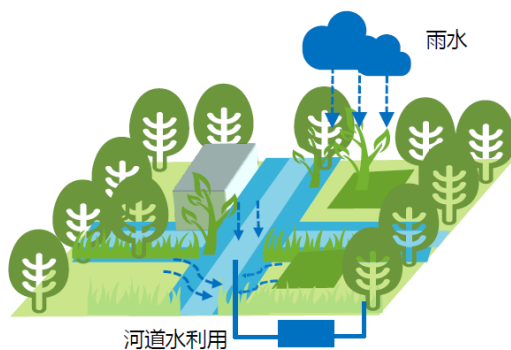
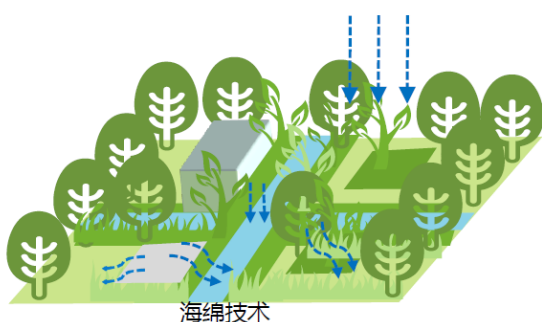


03 韧性安全的设施与海绵

3.1 海绵城市

海绵城市

结合现状和规划地形地貌、路网河网、排水情况等，合理划分管控区域，落实总体目标，明确海绵建设重点方向、区域生态格局、生态敏感区域。加强建筑与小区、道路与广场、绿地与水系的海绵场景系统化建设，有机融入“渗、滞、蓄、净、用、排”等多种海绵技术，提升区域韧性水平。南汇新城海绵城市建设达标面积占比应达到45%以上，实现新建区域年径流总量控制率 $\geq 70\%$ 。



海绵区域

海绵城市建设以径流总量和径流污染控制为导向，合理组织雨水径流管控路径，加强雨水资源化利用，保障海绵设施功能落地的同时，探索景观海绵一体化的有机融合，按照海绵城市建设全流程管控要求，打造高品质示范海绵创新项目。



【技术措施】秉承分区分管原则，因地制宜推进南汇新城海绵建设。结合滴水湖核心片区建设蓝绿交融、人与自然和谐共生的生态格局的要求，于绿地、生态用地中建设人工湿地。结合该片区特殊综合保税区、重装备产业园区和南汇奉贤园区三大功能分区，从三方面进行径流控制：

1. 推进污染物源头减排，减少雨水径流外排峰值流量。
2. 源头、过程、系统三方面全过程落实海绵规划管控指标。建设滨水林带、生态廊道，构建片区规划的蓝绿网络骨架。
3. 结合现状工业用地转型升级，系统规划区域海绵城市建设，因地制宜选用海绵设施，注重与区域功能定位结合。

03 韧性安全的设施与海绵

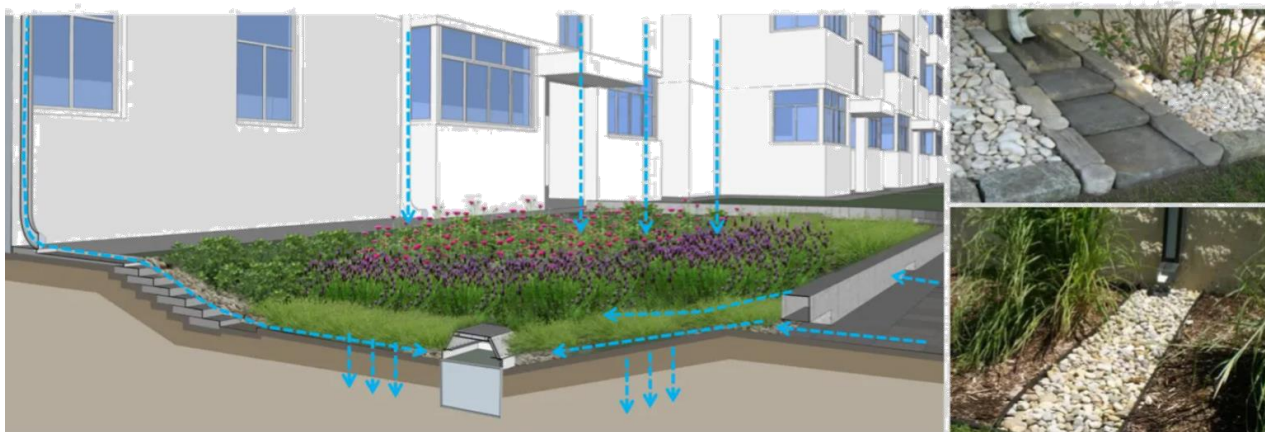
3.1 海绵城市

海绵社区

完善绿色生态基础设施功能，增加雨水调蓄模块，积极推进新城、大型居住社区、工业区、商业区的海绵城市建设，加强再生水、雨水等非传统水资源利用，充分利用“渗、滞、蓄、净、用、排”，打造良好的水文生态环境。新城建成区50%的区域达到海绵城市建设要求；远期，新城建成区80%的区域达到海绵城市建设要求。

【技术措施】 根据生态本底情况选用适宜的海绵技术：

1. 低影响开发改造结合住区景观设计、建筑布局、景观水体、广场等，充分利用既有条件设置雨水湿地/雨水塘等调蓄设施。
2. 优先采用雨落管断接的方式，利用建筑周围绿地设置雨水花园等承接、净化屋顶雨水。
3. 普通平屋顶应考虑改造为绿色屋顶，一方面净化雨水，提高水质，另一方面可以延缓汇流时间，缓解住区内涝压力。
4. 住区内绿地应改造成下凹式绿地、植被渗透沟（槽）、雨水花园等滞留设施的形式，并设置溢流口。可结合景观设计采用微地形、下凹式绿地等措施，建议优先采用植被浅沟、渗透沟槽等地表排水形式输送、消纳、滞留雨水径流，间接提高住区内雨水管道排水能力。若必须设置雨水管道，宜采用雨水口截污挂篮、环保雨水口等措施。
5. 雨水径流经各种源头处理设施后方可作为景观水体补水和绿化用水，严格限制自来水作为景观水体的补水水源。
6. 因地制宜地开展雨水积蓄利用，采用经济、适用的措施进行雨水收集；收集雨水优先用于绿化、喷洒道路、补充景观水体。



03 韧性安全的设施与海绵

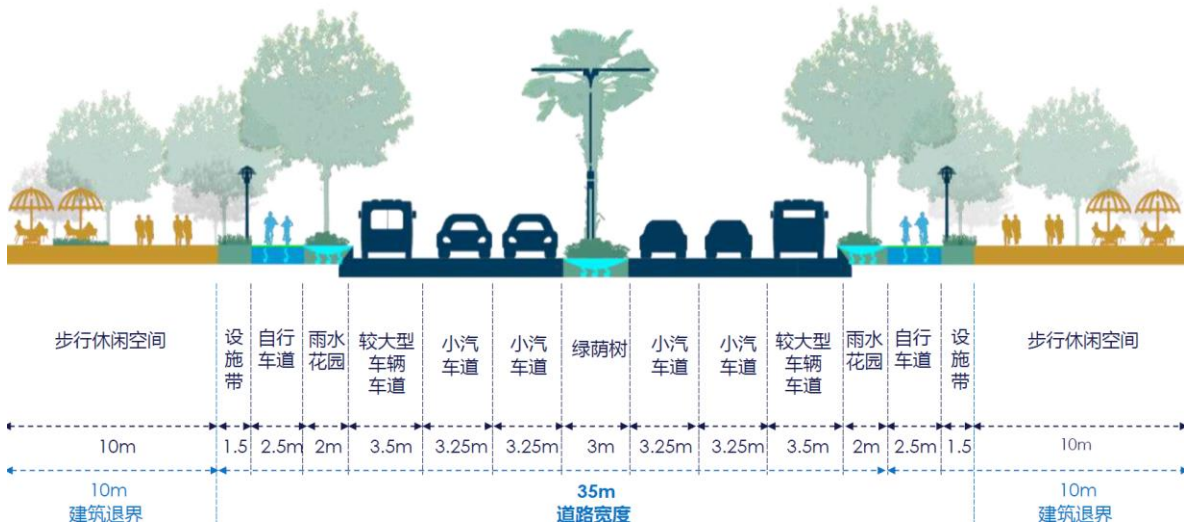
3.1 海绵城市

海绵道路

运用雨水花园和透水铺装等手段，推动建设海绵道路。建议采用雨水花园和绿化隔离带等海绵手段，保障雨水自然流出，使雨水径流得到有效控制。建议采用自行车道和人行道使用透水铺装如透水性地砖、透水性混凝土和透水性沥青等，提高街道的吸水能力和安全性。

【技术措施】 根据生态本底情况选用适宜的海绵技术：

1. 通过降低绿化带标高、路缘石开口改造等方式将道路径流引到绿化空间，并通过在绿化带内设置植草沟、雨水花园、下凹式绿地、渗滤树池等滞留设施净化、消纳雨水径流，并与道路景观设计紧密结合。
2. 针对城区内现状道路积水点进行改造，充分利用周边现有绿化空间，建设分散式源头调蓄措施，减少汇入低洼区域的积水，桥面雨水落水管尽量接入绿地，管口应铺设卵石层消能、散水，在周边绿化空间较大的情况下，结合周边集中绿地、水体、砂石坑、公园、广场等空间建设雨水调蓄、蓄渗设施。
3. 自行车道、人行道以及其他非重型车辆通过路段改造，优先采用渗透性铺装材料。
4. 当道路红线外绿地空间有限或毗邻建筑与住区时，结合红线内的绿地，采用植草沟、生物滞留设施等雨水滞蓄设施净化、下渗雨水，减少雨水排放。
5. 当道路红线外绿地空间规模较大时，结合周边地块条件设置雨水湿地、雨水塘等雨水调节设施，集中消纳道路及部分周边地块雨水径流，控制径流污染。



03 韧性安全的设施与海绵

3.1 海绵城市

海绵驳岸

充分利用规划区域内联通的河湖水系，打造与城市公共空间相连的滨河海绵绿带，通过建设雨水湿地、湿塘等末端净化调蓄设施、河道清淤、生态护岸、陆域植物群落以及水生植物建设等措施实现滨水海绵建设，满足区域雨水滞蓄、净化功能。



【防洪防涝技术措施】 选用适宜技术提升区域防洪防涝水平：

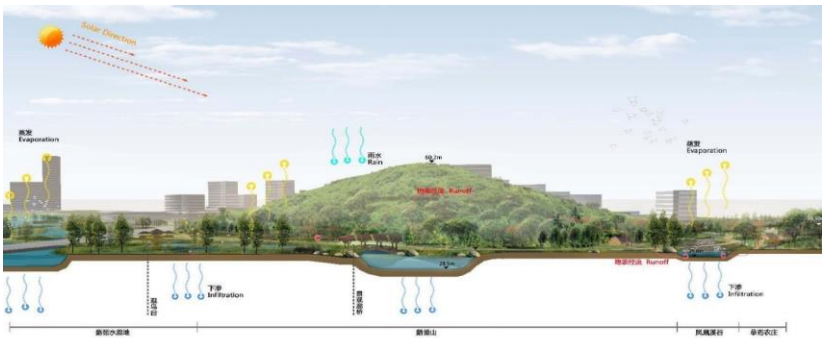
1. 水面率控制：推进河网水系和除涝设施的达标建设，构建与雨水排水需求相适应的河道水系和除涝设施。
2. 竖向控制：自排模式依赖地块的地面标高与河道水位之间的压差，将雨水排入河道水系，其排水安全的实现以各地块的地坪标高和河道水位控制为先决条件。
3. 涝水蓄排通道：主要是推进河湖水面率、水利除涝泵站泵闸的达标建设，通过加强预警预报，外围泵闸排水、雨前预降河道水位等措施的结合，形成涝水行泄系统。
4. 地下空间内涝防治：地下空间两端采取驼峰，两侧设置挡墙与驼峰合围，形成封闭汇水范围；周边系统分流，减少水流汇入；优化运行管理和事先预降泵站运行水位等措施，消除安全隐患。

03 韧性安全的设施与海绵

3.1 海绵城市

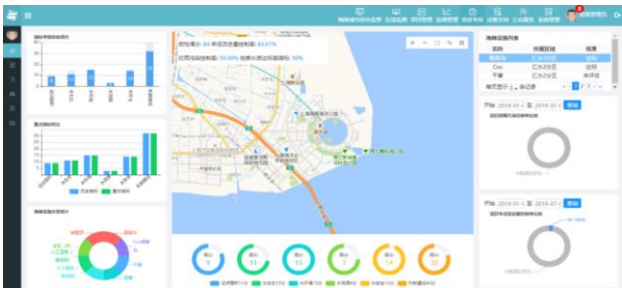
海绵城市综合管廊

坚持生态优先原则，并把生态优先原则贯穿于城市规划、建设和管理的全过程。对城市建设中生态敏感的区域，在开发建设时应更强调低影响开发，保护区域生态。综合考虑规划试点区生态资源要素分布、用地生态敏感性、内涝风险及地形标高，形成海绵城市自然生态空间格局。蓝绿交融，按照水、绿、林、湿一体的生态理念加快建设泖马河、北护城河、人民塘随塘河等重要生态走廊，并为水体生态岸线构建预留空间。



【技术措施】南汇新城海绵管控平台应从在线监测、项目管理、运维管理、绩效考核、决策支持、公众服务等6个方面支撑试点区建设。

- 1. 在线监测：以海绵数据库作为智慧管控平台的监测基础与核心。
- 2. 项目管理：实现了对海绵工程项目基本信息、项目设计及工程资料、项目监测信息、项目建设前后效果对比等的在线管理，从而掌控项目建设进度、监管项目的建设质量。
- 3. 运维管理：实现海绵城市设施及监测设备巡检、养护、维修等一系列工作的信息化流程管理。
- 4. 绩效考核：结合住建部国家海绵试点城市绩效考核要求，实现海绵考核的自评与自动汇总计算。
- 5. 决策支持：结合平台功能模块，形成各类型决策支持应用场景。
- 6. 公众服务：公众提供水情反馈、海绵城市信息互动等等，宣传海绵城市理念，增强社会公众对海绵城市的参与度和感受度。







第四章

健康活力的空间与环境

HEALTHY AND POSITIVE

4.1 空间布局与设计

4.2 全龄友好

4.3 环境品质

04 健康活力的空间与环境



空间布局与设计

以滴水湖为核心完善整体布局，引导空间多元复合，加强交通枢纽周边用地开发，构建“内圈+外圈”双重环城生态空间体系，完善覆盖城区的公共空间绿色网络，打造“国际风、未来感、海湖韵”的城市意象。

全龄友好

通过5分钟步行可达范围内，提供全龄友好的基本生活服务设施，加强生活便利性。提升儿童友好体验，构建儿童友好城市。满足多层次人群住房，提供多样化住房，对老旧小区进行提质改造。

环境品质

营造公园城市，打造生机盎然的新城环境，种植本地木本植物，提升乔灌木比例，增强碳汇。保护大气环境，优化能源结构，控制交通及施工扬尘污染等。针对不同功能区采取相应措施降低噪声，创造安静舒适的环境。

04 健康活力的空间与环境

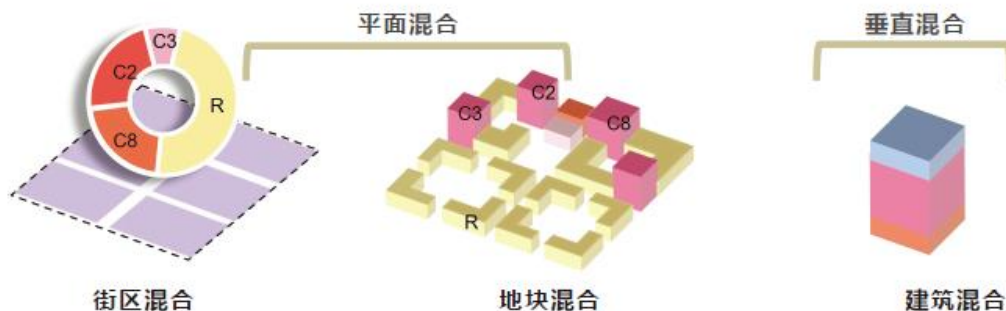
4.1 空间布局与设计

用地空间布局

强化四团枢纽、开放区枢纽、南汇支线（两港快线）等交通骨架对新城空间结构与用地布局的引导性，发挥南汇新城的综合性节点城市作用。通过打造核心功能汇合、空间多元复合、人口高度集聚的沿海发展带和南汇新城中心，强化功能、空间与交通的汇合。

【整体空间格局】南汇新城总体以“一核一带四区”的总体空间结构为主要建设布局。一核为滴水湖核心，打造具有人口高度集聚、空间多元复合、湖海特色鲜明、城市核心功能完备特点的城市核心区。一带为沿海发展带，依托两港大道、两港快线、万水路等沿海大交通走廊，强化交通快速通达与经济联动功能，串联滴水湖核心和四区。四区为洋山特殊综合保税区（芦潮港区域）、前沿科技产业区、综合产业区、新兴产业区，将依据各产业区特色，进行综合化现代产业发展。

【功能业态混合】将研发办公、商业商务、教育、休闲娱乐、公共服务、居住等功能混合布局，通过功能业态相互支撑促进和有机互动，满足多样需求。土地功能混合分为街区混合、地块混合和建筑混合。



【轨道交通开发】提高轨道交通站点300米范围内周边用地的开发强度。结合站点整体性开发综合利用地下空间，强调地上地下统一规划、统一开发、分层利用、互联互通，统筹考虑地下交通、市政、公共活动、防灾四大类功能系统，提高成片开发区域联通度，完善地上建筑和地下空间的整体开发和功能界面的完整连续。

【职住平衡布局】倡导职住平衡、产城生态融合发展的用地布局。坚持用地结构均衡和居住、岗位、商业用地平衡的原则，新城范围内及周边地区提供充足的就业岗位，强化交通网络支撑，鼓励居民就近工作。促进滴水湖核心功能区人口集聚，提升活力；适度提高产业功能片区居住空间配比，减少长距离通勤比例；引导一般综合功能片区人口密度，实现职住平衡。

04 健康活力的空间与环境

4.1 空间布局与设计

蓝绿空间

构建“内圈+外圈”双重环城生态空间体系。内圈依托芦潮引河生态走廊、南汇绿心、白龙港生态走廊、北护城河生态走廊、滨江沿海生态走廊，结合环滴水湖楔形绿带建成环城绿带。外圈依托奉浦生态走廊、泖马河生态走廊、大治河生态走廊、滨江沿海生态走廊，形成绕城森林。城区建设应依托南汇新城整体绿地体系，进行末端延伸，实现人均公园绿地 >17 平方米，生态空间占比达到55%。

【景观界面】重点控制环滴水湖80米绿带，二环公园带以及绿楔渗透空间两侧的空间界面。环绿景观界面建筑高度宜通过人视点 15° 视线夹角分析确定，保障绿色空间外围建筑望绿的均好性。在绿带与重要景观轴线交相范围，可设置地标节点与公共服务设施，总体形成绿城掩映、起伏有致、标识明显的天际线韵律。

【滨水空间】依托森林斑块和景观海岸线建设，促进蓝色滨河空间、绿色生态空间与市民游憩空间相融共生，结合新城绿环建设，开展林水复合试点。

1. 生态驳岸设置。鼓励建设生态驳岸，主要有湿生植物护坡、实木桩护坡、抛石护坡、石笼网箱等形式，其局部多孔构造为生物提供了良好的生境，护坡上种植多年生长、根系发达的植物，形成水岸景观。在植物造景和配置上遵从安全性的原则，选择耐水湿、耐冲刷得植物品种。
2. 多样化岸线形式。在不影响水系功能的前提下，通过多样化岸线形式来拓展滨水活动空间，比如在水平面层、中间层和城市道路层设置平台、栈道、阶梯等来丰富岸线形态。
3. 滨水空间与腹地之间多元互动。良好的交通可达性有效引导市民进入滨水景观复合空间中，增加亲水性，提高景观活力。



驳岸多种形式参考

04 健康活力的空间与环境

4.1 空间布局与设计

公园绿地

全面实现绿地体系的结构重塑和点绿成网。建设覆盖城乡的公园体系，建设区域公园（郊野公园）、城市公园、地区公园、社区公园，加强口袋公园建设力度，提高公园的生态性、可达性、开放性和功能复合性；针对城市开发边界内公园绿地覆盖盲区开展扫盲工作，提高公园覆盖率与可达性。打造二环绿带公园等城市公园，营造环湖的水绿相融的优美生态空间。生态绿链覆盖率达100%、公园绿地乔木覆盖率达70%以上，推进公园城市示范点、示范区创建。

【大型城市公园】加强公园绿地与文体功能有机融合，设置游览、休闲、健身、儿童游戏、运动及科普等多种设施，面积不应小于5公顷，增加公园绿地的服务性功能。公园内古树名木严禁砍伐或移植，并采取保护措施。

【社区公园】结合“15分钟社区生活圈”，建设一批服务半径为500米、面积约0.3公顷以上的社区公园。设置满足儿童及老年人日常游憩需要的设施，安静休息区与喧闹区之间利用地形或植物进行隔离。

【口袋公园】建设口袋公园、街头绿地等小型公园绿地，加强沿河沿路“绿化毛细血管”系统建设，完善城市绿地500米服务半径体系。重视可达性，配备座椅、照明等基本的配套服务设施和活动场地。

【郊野公园】利用郊野公园，形成大面积城市休憩与生态休闲场地，供应居民节假日休闲、游览、露营、游憩使用。增强郊野公园生态系统与功能保护，将郊野公园打造为生活空间面向生态空间的开放性窗口。



04 健康活力的空间与环境

4.1 空间布局与设计

街区空间

推动美丽街区建设，打造汇聚街道两侧的绿色环境、通畅连续的慢行步道、国际时尚的商业店面，多元互动的文娱场馆，魅力四射的夜景街道。近期，美丽街区覆盖率 $\geq 45\%$ 。

【第五立面】精细化管理建筑外立面和建筑顶楼第五空间，强化第五立面（屋顶）环境治理、违建清除，鼓励第五立面进行绿化设计，高度不超过50米的新建公共建筑及改、扩建的既有公共建筑全部进行屋顶绿化，且屋顶绿化面积 $\geq 30\%$ 。

【空间多样性】

1. 新建地区尊重原有河网水系，形成丰富多样的街道线性。结合地形、水系形成自然、流畅的街道线性，鼓励低等级道路结合路口进行线性轻度转折。通过形成弧形街道和设置街道转折，局部闭合街道空间，对步行路径进行分段，增强空间趣味性。
2. 鼓励形成富有特色的景观休闲街道，提升景观品质，激发休闲活力。
3. 街道沿线设置街边广场绿地，形成休憩节点，丰富空间体验。非交通性街道沿线绿地广场间距宜在300米以内，用地面积宜 ≥ 1000 平方米，可利用不规则退界形成的街面微空间塑造景观与休憩节点，最小不应小于400平方米，面向街道的面宽 ≥ 8 米。



04 健康活力的空间与环境

4.1 空间布局与设计

城市设计

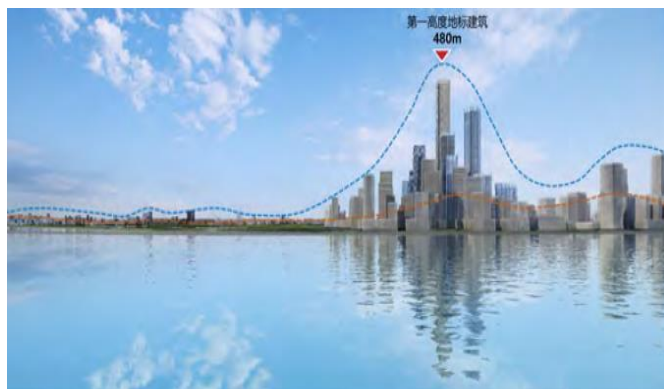
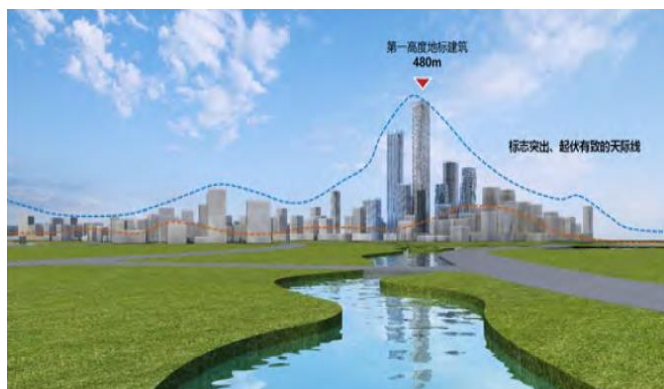
打造“国际风、未来感、海湖韵”的城市意象，构建沿海到内陆、从气势磅礴到舒朗开阔渐次过渡的空间形态。着力打造新片区中央活动区及滴水湖周边商业、办公、公共服务等功能集聚区域国际化城市形象，形成“一主两辅”高层建筑集群，打造具有辨识度的沿海天际轮廓。内陆依托古镇风貌和蓝绿交融的大地景观资源，打造江南田园水乡景观风貌。

【风貌区控制】结合以南汇新城东部为主的区域，重点打造彰显国际风范、滨海特色的主要城市窗口，凸显现代都市魅力。建设主要为田园水乡风貌区、海绵科技风貌区、未来都市风貌区、先进智造风貌区四大主要风貌区。依据各区城市设计与风貌、建筑高度控制要求，进行整体风貌控制。

风貌控制区	包含片区
未来都市风貌区	滴水湖核心区
滨海科技风貌区	机场大道周边区域、滨海森林公园等
先进智造风貌区	洋山特殊综合保税区、芦潮港、临港重装备产业区、临港园区奉贤分区、平安社区、泥城社区等
田园水乡风貌区	万祥社区、书院社区等

【竖向空间布局】注重南汇新城竖向开发强度的空间布局与引导。滴水湖周边商业、办公、公共服务等功能集聚区域为五级高度分区，向外高度递减。北侧综合产业片区以及西侧洋山特殊综合保税区为四级高度分区；临港重装备产业区、临港奉贤园区、万祥社区、书院社区为三级高度分区。

高度控制区	高度指标
1级	$h < 24m$
2级	$24m \leq h < 50m$
3级	$50m \leq h < 100m$
4级	$50m \leq h < 100m$
5级	$h \geq 100m$



04 健康活力的空间与环境

4.2 全龄友好

布局友好

提高南汇新城整体公共服务设施服务覆盖率，满足百万人口的公服配套需求。规划建设滨湖沿海的文旅休闲、游憩娱乐等高等级、特色化公共服务功能。打造旗舰型的文化会展设施。为满足新城多元人口的高品质文化需求，吸引国内外游客，规划建设博物馆、音乐厅、大剧院等高能级文化设施，全面提升新城文化服务品质。社区层级以15分钟生活圈为基本要求，配建适应各个年龄段的公共服务设施，满足全龄段的基本生活需求，在此基础上进行提升，配置满足居民更高层级需求的设施。布局上保障高比例的覆盖性、可达性与便捷性。

【“家门口”服务设施布局】 公共服务配套设施应综合集中设置于居住小区沿街、主要出入口、主干道、小区广场附近，以方便社区各项活动的开展；公共服务配套设施不宜设置于居民楼内，确保公共服务配套设施服务功能的正常使用，同时避免后期使用发生扰民现象；建筑每层净高需满足公共活动场所用房层高要求，净高宜按3.6米设计，最低不得低于3.2米，并设置残疾人通道，二层以上设置老年及幼儿活动用房，需设置升降式电梯。以服务人口、服务半径为依据，在新片区全面规划建设社区综合服务设施，复合设置党建群建、事务办理、养老托育、医疗卫生、文化体育、社区商业、居民委员会、物业管理（含业委会）等功能。

1. 文化设施布局。聚焦新片区全人群、全年龄、多元化需求特征，加强公共文化服务基础设施建设，推动社区文化活动中心开展“更新与提升计划”，优化完善居委（小区）综合文化活动室、图书馆和社区文化广场等设施配套。
2. 体育设施布局。优化公共体育服务资源配置，提高公共体育服务均等化水平，加快推进临港体育中心建设，建成若干个社区市民健身中心，规划建设社区公共运动场所、小区健身点、百姓健身步道等一批社区健身设施。



04 健康活力的空间与环境

4.2 全龄友好

布局友好

【“家门口”服务设施布局】

3. 医疗设施布局。适度超前配置基本医疗卫生服务资源，推动市级优质医疗资源扩容下沉。加快推进市六医院临港院区医疗科教综合楼等改扩建项目建设，新建浦东医院临港院区、中医医院等区域性医疗中心，并达到三级医院管理水平。大力推进社区卫生服务中心新建、迁建项目，满足居民15分钟就近就医需求。
4. 养老设施布局。构建区域级养老机构—街镇级综合性养老服务机构—社区级嵌入式为老服务站点相结合的养老设施服务网络。应保证基本床位比例 $\geq 2\%$ （新建养老床位 ≥ 978 张）。大力发展社区嵌入式养老设施建设，按照每千人建筑面积40平方米的标准设置。
5. 基础教育设施布局。建设“家门口”的优质学校。加快推进公建配套学校与住宅同步规划、同步设计、同步建设、同步验收、同步交付使用。积极引进优质基础教育资源。



15分钟生活圈示意图



04 健康活力的空间与环境

4.2 全龄友好

空间友好

为老年人、少年儿童提供充足的活动场地，场地的选择应考虑与居住用地相结合，便于到达。宜结合集中绿地设置，并宜设置休憩设施。场地应保证采光通风条件良好，坡度适宜活动且便于排水，有充足的绿化用于遮荫，配套必要的健身和游乐设施，考虑场地及设施的无障碍设计。儿童、老人活动场地的用地面积 ≥ 170 平方米，活动场地应有1/2以上的面积在标准建筑日照阴影线以外。

【老年人活动空间】 为老年人提供健康的活动场地，充足且种类多样的的活动设施。

1. 活动场地。应为老年人提供适当规模的休闲场地，包括活动场地及游憩空间，可结合居住区中绿地设置，也可与相关设施合建。布局宜动静分区，实现15分钟步行可达。场地范围内的绿地率：新建不应低于40%。集中绿地面积应按每位老年人 ≥ 2 平方米设置。场地坡度不应大于3%。场地内应人车分行，并应设置适量的停车位。场地内步行道路宽度不应小于1.8米，纵坡不宜大于2.5%并应符合国家标准的相关规定。在步行道中设置台阶时，应设轮椅坡道及扶手。
2. 场地安全。每10000平方米社区的老年人活动场地内设置不少于5台适合老年人的健身设施。室外临水活动场地、踏步及坡道，应设护栏、扶手。集中活动场地附近应设置便于老年人使用的公共卫生间。公共绿地中的园灯应有足够的亮度，并保持正常运作。



04 健康活力的空间与环境

4.2 全龄友好

空间友好

【儿童活动空间】为不同年龄段的儿童提供便于到达、安全健康的场地与设施。

1. 活动空间。

6-12岁儿童活动场地10分钟步行可达，场地面积300平方米以上可结合社区公园和社区体育公园统一布置。

青少年活动场地15分钟步行可达，可为独立的社区公园。

儿童游戏场与游人密集区、主园路及城市干道之间，宜用植物或地形等构成隔离地带。

2. 场地安全

儿童游乐场地选用防滑柔软的地面铺装材料，场地内所有设施无尖角。

每10000平方米社区的儿童游乐场地设置不少于3项儿童娱乐设施。所有设施的显著位置设置功能使用说明和年龄限制告示牌。



04 健康活力的空间与环境

4.2 全龄友好

设施友好

【公园绿地适老适幼设施】

1. 活动区域安全防控。依托信息化手段，加强对公园老年人和儿童活动区域的安全防控，通过视频监控、紧急呼叫等系统，确保老年人和儿童的游园安全。在有条件的公园内逐步普及AED等急救设施。
2. 提升改进配套服务设施。新建或纳入提质升级计划的综合公园、历史名园、专类公园第三卫生间（带有婴幼儿护理等设施）覆盖率达100%。游乐设施、休憩设施、照明设施、标识系统等配套设施须完全符合行业相关技术规范，体现对老人、儿童的关怀。
3. 智慧互动设施。积极采用高新技术，增设安全交通、绿色低碳、人机交互等智慧互动场景。在保证安全的前提下鼓励设置沙坑、树屋、滑梯、秋千、攀爬架等无动力游乐设施，提升儿童游乐体验。



04 健康活力的空间与环境

4.2 全龄友好

设施友好

【无障碍设施】从道路、步行绿道、换乘、停车等方面全面建设连贯的无障碍系统和设施。

1. 道路无障碍：无障碍道路的地面应坚固、平整、防滑、不积水。道路无障碍设施应统筹考虑、布置完整，保证其连续性和安全性。坡道的上下坡边缘处需设置提示盲道，要满足轮椅在人行道范围通行无障碍。人行道中设有台阶的位置，同时应设有坡道；步行绿道采用无障碍设计，人行道宽度必须满足行人安全顺畅通过的要求，并应设置无障碍设施。无障碍通行流线在临近地形险要地段处应设置安全防护设施，必要时应同时设置安全警示线。
2. 换乘无障碍：车站至各类换乘设施的步行通道应设置连续无障碍设施。轨道交通车站至各类接驳换乘设施的步行通道应设置连续无障碍设施。
3. 过街无障碍：设置人性化、无障碍的过街设施，增强城区各类设施和公共空间的可达性。过街天桥和过街隧道至少结合一种形式的无障碍设施设置，如无障碍电梯或扶梯、轮椅坡道、盲道等进行设计。主干道人行横道设置盲人过街语音信号灯。主次干道人行横道设置盲道。
4. 停车无障碍：总停车位数在100辆以下时应至少设置1个无障碍机动车停车位。100辆以上时应设置不少于总停车位数1%的无障碍停车位，城市广场、公共绿地、城市道路等场所的停车位应设置不少于总停车位2%的无障碍停车位。无障碍机动车停车位的地面坡度不应大于1:50。
5. 公共场所：商场、超市、医院等公共场所的出入通道应配备平缓坡道。常用功能空间的墙上应设安全扶手。电梯按钮和饮水服务处的高度设计应考虑轮椅使用者的方便性。公共厕所宜配有坐式便器和扶手，宜配呼救电铃或同类功能的设备。公园绿地规模较大时，设置母婴室和第三卫生间。
6. 交通运营设施：城市交通运营应提供无障碍设施保障，客车踏板宜设有伸缩式导板过道等，便于轮椅车通行。交通车辆上下车入口附近宜预留轮椅车摆放空间，并有挂钩设施，保证轮椅在车内的稳定。交通运营车应合理设置爱心座位，为老年人设置高度适宜的专座和扶手。



04 健康活力的空间与环境

4.3 环境品质

林城融合

南汇新城在开展造林空间挖潜，厚植生态本底的过程中。应保护和修复林田湿绿水自然要素，优化提升资源禀赋，维持生物多样性，构建韧性生态本底。聚焦韧性可持续的生态系统建设，林地、水系、湿地融合的生态资源，锚固生态安全，提升森林覆盖率，保护生物多样性，打造人与自然是和谐共生的生态景象。

【林城一体，品质提升】在城区建设中应注重周边生态林地与城市功能组团的融合，合理搭配生态廊道、沿海防护，构建地区安全、健康、生态的森林城市一体化网络，科学统筹林绿、林水、林田、林路、林域五大空间。重点推进城市生态网络空间生态修复建设，落实各生态走廊内建设用地减量化任务，开展生态修复，连通生态廊道网络，推进生态走廊和近期廊道实施，建设沿海防护林、环廊森林片区集中林地等。

打造多彩缤纷、林城共融的城市森林景观。聚焦高质量发展，高品质生活，着力开展森林城市建设，积极发展以森林为依托的种植、旅游、休闲、康养等生态产业，推进乡村绿化美化，拓展乡村公共生态空间。



【空间保障】推进精细管理。将森林建设与水环境整治、基本农田保护、城市开发相协调，统筹空间资源，协调专项规划，开展生态资源复合利用；制定技术准则，开展不同空间类型森林建设差异化标准研究，加快先进适用技术的示范推广。

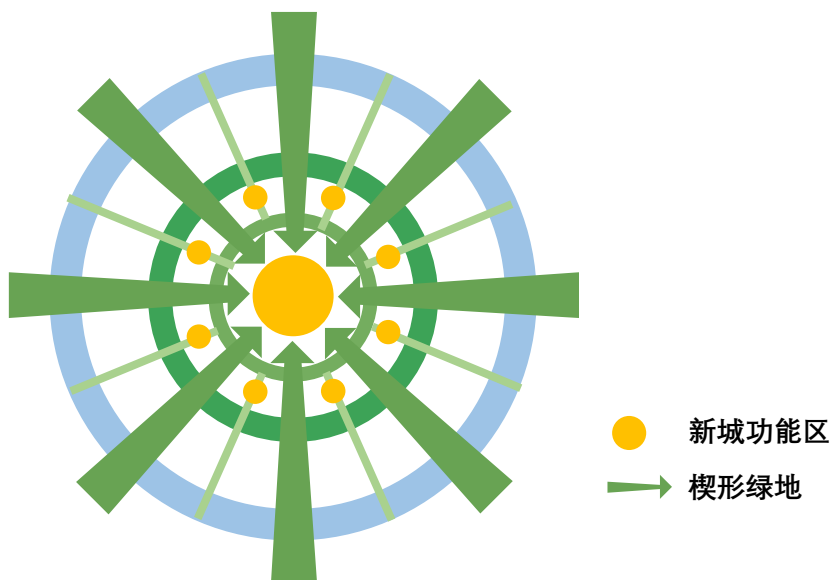


04 健康活力的空间与环境

4.3 环境品质

绿地景观

【绿地设计】落实“一心、二带、多点”的绿地系统，厚植城市底色。一心即建设顶尖科学家社区的生态绿心；绘全“一环公园带”，建设8千米景观带（北岛公园绿地），绘全“二环公园带”，彰显多样特色、强化景观效果；建设赤风港城市级湿地公园，推进楔形绿地建设，实施南岛景观绿地改造工程，提升绿地建设品质功能，完善各镇社区公园与邻里公园。全面落实“+ 公园”、“公园 + ”城市建设理念，推进绿地服务品质升级，实现空间开放共享。



【景观强化】强调绿艺结合、色彩引导与功能注入。强化绿化艺术性，增加有品质的雕塑、公共服务设施（城市家具）、城市小品，提升绿地的吸引力和知名度；推进各片区色彩引导与树种优选，体现景观性与功能性的统一；强调绿地公园等生态空间与其他功能的复合利用，提升绿地公园（湿地）等生态景观与生态涵养功能。



04 健康活力的空间与环境

4.3 环境品质

常规绿化

从“绿地、林地、湿地”等方面对绿化进行要求，提升生态环境建设。

【绿地】结合上海市公园绿地“四化”要求，即绿化、彩化、珍贵化和效益化，种植多层次绿地。

1. 彩化。加强绿化养护综合监管，着力打造多彩、多景、多层的街道绿化景观，注重品种丰富度与四季平衡性。新建公园彩化乔木及灌木占比70%。
2. 复合绿化。鼓励乔、灌、草结合设置，提升碳汇效率。城市公园内绿地乔灌木比例不宜低于70%。应构建近自然植物景观的配置模式，植物配置的垂直结构以乔灌草多层次结构为宜，做到层次丰富，物种多样，且养护需求相近的植物宜相邻种植。
3. 植物选择。增加适生植物的占比。乡土树种经过长期的自然选择，对本地区的自然条件适应能力较强，特别是对灾害性气候因子的抵抗力较强，栽后易于成活。尊重自然环境和立地条件，遵循“因地制宜、适地适树”的原则，普及推广乡土适生植物。宜选择绿量大、绿色期长、抗性强、管理粗放的乡土植物品种，同时在以乡土树种为主的基础上适当引进一些外来新优适生物种，以增加树木种类，丰富景观效果。乡土植物使用比例 $\geq 90\%$ ，本地木本植物指数 ≥ 0.9 ，推进建设过程中落实相关生物多样性要求。

【林地】按照生态保育型和景观休憩型两大经营目标实施林地抚育，并鼓励推进开放休闲林地建设，提高林地综合功能。保护并营造多种类型的林地和以林木为主体的绿地，采取水平混交和垂直混交相结合的造林措施，增加群落结构复杂性和自然度，营造物种多样性丰富、生物量高、趋于稳定状态的“少人工管理型”林地。对于林相结构不合理、生产力低的林地实施林地抚育，抚育后郁闭度不宜低于0.6，300亩以上林地中乔木树种种类宜达到10种以上。

【湿地】选择水体净化能力强的植物。种植适宜比例的挺水植物、浮水植物、漂浮植物、沉水植物等高低不等，花期不同、色彩丰富的水生植物。常用水生植物组团有黄菖蒲、芦苇、蒲苇组团等。注重植物多样性，配置以多样的植物群落能产生更好的湿地生态环境景观。



04 健康活力的空间与环境

4.3 环境品质

特殊绿化

【屋顶绿化】新建公共建筑以及改建、扩建中心城内既有公共建筑的，应当对高度不超过五十米的平屋顶实施绿化。屋顶绿化面积比例 $\geq 30\%$ ，并与周边建筑及自然环境相协调。引导学校、医院、景区等重点行业建设立体绿化，形成各具特色的区域空间景观。

在公共活动密集地区，加强屋顶、平台等空间的绿化建设和公共开放利用，丰富“第五立面”，促进新城生态微气候改善。屋顶绿化应充分考虑建筑功能定位，兼顾景观效果和实用性，屋顶绿化的设计应符合《屋面工程技术规范》GB50345的相关规定，因房制宜、形式多样，形成草坪式、组合式、花园式等各种屋顶绿化类型。

滨水地区现存的不协调平顶建筑，可采用屋顶绿化方式进行改善。提升片区综合碳汇，根据《临港新片区全民植树造林行动专项支持办法》相关文件，按照综合碳汇效益平衡原则，加快开发地块内屋顶绿化、垂直绿化，提升乔木种植面积，根据各类树种碳汇，选取适宜种植模式，提升城市绿地碳汇。



屋顶绿化的适用范围

	用地类型								适用性
	居住用地	公共设施用地	工业用地	仓储物流用地	对外交通用地	道路广场用地	市政设施用地	绿地	
屋顶绿化	√	√	○	○	×	×	○	×	新建建筑/符合屋顶荷载、防水等条件的平屋顶建筑和坡度 $\leq 15^\circ$ 的坡屋顶建筑

备注：√ 满足条件的需实施屋顶绿化；× 不实施屋顶绿化；○ 建议实施屋顶绿化。

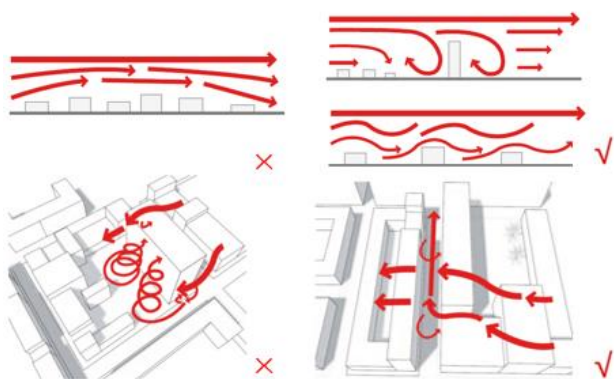
04 健康活力的空间与环境

4.3 环境品质

空气质量

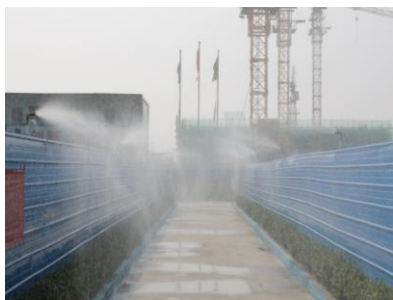
提升南汇新城整体空气质量，针对新城内生活区、港口区、工业区的布局与城市主导风向，合理布局城市通风廊道，结合严格的空气质量管理措施，提升空气污染防治力度。

【重点行业空气污染防治】实施重点区域重点行业VOCs减排。围绕南汇重装备产业园区等重点区域VOCs减排，深化重点行业VOCs排放综合治理，针对重点行业VOCs排放企业，开展“一厂一策”综合治理，为南汇后续产业引入提供大气环境容量。严控新建项目VOCs排放。对标国际国内先进排放水平，严格控制涉VOCs排放行业新建项目，对新增VOCs排放项目实施倍量或减量替代。加强VOCs精细化管控。对含VOCs物料的储存、转移和输送、设备与管线组件泄漏、敞开液面逸散以及工艺过程等五类排放源实施管控，削减VOCs无组织排放。



【港口污染防治】加强港口码头和船舶污染管控。落实船舶低排放控制区政策，实施船舶进入排放控制区使用硫含量 $\leq 0.1\%$ 的燃油，完善和建立船用低硫油供应体系。对港口等场内机械，鼓励56千瓦以下中小功率机械为主通过“油改电”替代更新，同时，加快推进港口作业机械和机场地勤设备“油改气”或改用其他清洁能源，减少对大气的污染物排放。

【扬尘治理】开展扬尘污染治理。预湿和喷淋抑尘措施和施工现场封闭措施管理，推进修缮现场封闭式作业，加强对修缮工程的过程管控。加强扬尘在线监测执法，对于数据超标和安装不规范的行为加大惩处力度。



04 健康活力的空间与环境

4.3 环境品质

噪声污染防治

根据上海市声环境功能区划，南汇新城滴水湖西部分片区、书院社区北部、万祥社区南部、机场大道以东等区域为2类声功能区；洋山特殊综合保税区东部、临港园区奉贤分区北部等为3类声功能区；其余区域多为1类声功能区；新城内无4类声功能区。应按照功能区划采取相应有效措施降低噪声。环境噪声的来源一般为交通运输噪声、工业生产噪声、建筑施工噪声和社会生活噪声，可以通过对噪声源加以控制、隔离，采用降噪设备等方式减少噪声污染，同时增加声音景观对声环境进行美化。编制噪声污染防治的相关制度。

【噪声源处理】对固定噪声源采用绿化带加以隔离，设置有景观效果的声屏障，采取隔声罩、隔声屏障、消声装置等降噪措施，设置预防噪声排放超标的警示标识。

环境噪声限值

声环境功能区类别		时段	
		昼间（单位：分贝）	夜间（单位：分贝）
0类		50	40
1类		55	45
2类		60	50
3类		65	55
4类	4a类	70	55
	4b类	70	60

0类声环境功能区：指康复疗养区等特别需要安静的区域。1类声环境功能区：指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域。2类声环境功能区：指以商业金融、集市贸易为主要功能，或者居住、商业、工业混杂，需要维护住宅安静的区域。

3类声环境功能区：指以工业生产、仓储物流为主要功能，需要防止工业噪声对周围环境产生严重影响的区域。



04 健康活力的空间与环境

4.3 环境品质

噪声污染防治

【噪声检测】针对重点区域和居住区，综合设置噪声监测点对场地内噪声进行监测并及时智能反馈。采用声屏障、低噪声路面等技术，降低交通噪声。制定噪声管理制度，无施工噪声、交通噪声扰民投诉。针对于交通噪声，设置实时分贝检测仪，结合交通管理手段规范噪声传播。针对于施工噪声，结合绿色施工管理办法，将噪声管理章程写入管理手段中。

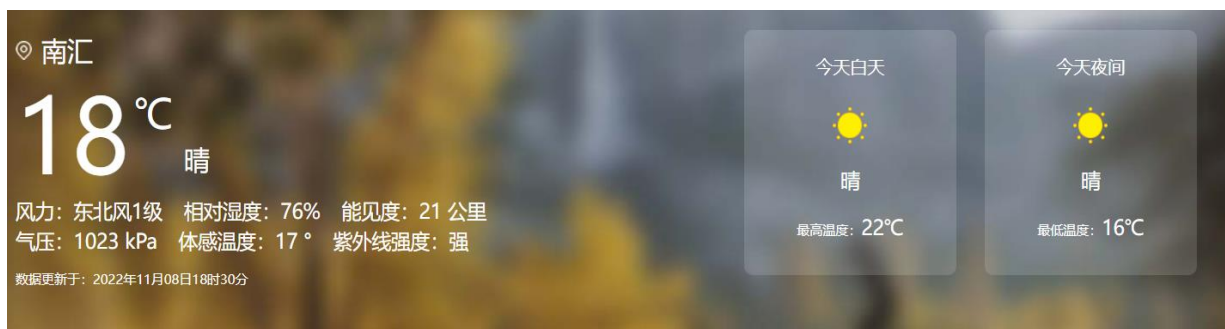
【降噪技术】针对建筑施工噪声，在施工过程中应选用低噪声设备，设备基础安装减震垫或阻尼减震器，水泵出水管安装消音止回阀，基础设置减震沟及隔振垫，进出口安装软接头，四周设置隔声屏障，空调室外机组的设置应符合相关规定，减少噪声影响。

环境监测

【大气环境监测】对区域内工业生产、道路、施工现场及餐饮业等重点项目定期进行大气质量监测，控制区域大气环境达到《环境空气质量标准》GB3095标准。

【水体及土壤环境监测】在区域内主要河湖设置地表水监测断面，断面水质达到或好于Ⅲ类水体比例应高于全市平均水平或所在行政区水平。建设用地土壤污染风险筛选值和管制值符合国家土壤环境质量管控标准。

【噪声环境监测】在主干道路等交通噪声源设置噪声检测仪，对施工场地等对声环境有分贝与时间限制的区域进行重点时段的噪声监测与管控，主干路满足《城市区域环境噪声标准》GB3096Ⅳ类区标准。





第五章

低碳便捷的建筑与交通

LOW CARBON AND CONVENIENT

5.1 绿色建筑

5.2 绿色交通

05 低碳绿色的建筑与交通



5 绿色建筑

结合南汇新城优秀生态本底和高标准绿色建筑规划建设要求，全面实施绿色建筑标准要求，推广超低能耗建筑建设，全面推进高品质住宅建设，大力推广安装与建筑一体化的分布式光伏发电系统，全面采用装配化建造方式，着力推动建筑全生命周期BIM技术应用，强化建筑能效管理水平，推动绿色建材产品的使用和建筑垃圾资源化利用，完善绿色建筑验收机制，推广绿色施工，完善低碳交付机制。

绿色交通

结合南汇新城对外交通与链接节点需求，加强对外交通建设与内部路网织密。同时，结合新能源汽车和氢能推广态势，大力发展公交系统绿色低碳化改造和氢能示范应用，结合公共交通系统部署氢能交通设施，推广氢能示范。

05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

绿色建筑

全面提高新城绿色建筑建设水平，推动绿色理念贯穿项目建设全过程。加强绿色建筑的前期策划，充分发挥建筑师的主导作用，推广全专业协同的绿色建筑集成设计模式，促进绿色性能与综合品质提升。重点提升建筑环境健康和舒适度水平，切实提高公共建筑室内空气质量，提升建筑适老化水平，促进建筑室内外环境全龄友好。

【绿色建筑全覆盖落实】南汇新城绿色建筑依照分区单元严格管控高标准发展，其中住宅建筑满足领先示范区三星级绿色建筑标准、重点建设区和一般发展区二星级绿色建筑标准；政府投资项目全部满足绿色建筑三星级标准；大型公共建筑（单体建筑面积≥2万㎡）全部满足绿色建筑三星级标准；其他民用建筑（除高能耗建筑外，如实验室、数据中心）满足领先示范区满足三星级绿色建筑标准，重点建设区和一般发展区满足二星级绿色建筑标准。

【特殊建筑】超高层建筑、地块标志性建筑、具有影响力的建筑、环境敏感地块建筑及其他有必要提高绿色标准的建筑，也应执行绿色建筑三星标准。文保、宗教建筑一事一议，鼓励采用绿色建筑三星级标准。

南汇新城绿色建筑指标

序号	建筑类型	领先示范区	重点建设区	一般发展区
1	住宅	★★★	★★	★★
2	政府投资项目	★★★	★★★	★★★
3	大型公共建筑	★★★	★★★	★★★
4	其他民用建筑	★★★	★★	★★
5	工业、仓储	★★	★★	★★

05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

绿色建筑

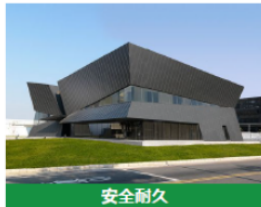
【技术策略】绿色建筑二星参照上海市《绿色建筑评价标准》DG/TJ 08-2090；绿色建筑三星参照国家《绿色建筑评价标准》GB/T 50378；工业、仓储类绿色二星、三星参照《绿色工业建筑评价标准》GB/T 50878、《绿色通用厂房（库）评价标准》DG/TJ 08-2337；基于标准的安全耐久、健康舒适、生活便利、环境宜居、资源节约五个方面性能采用相关适宜技术，

1. 安全耐久性设计。采用安全无障碍设计、室内外地面防滑、标识系统设计、高性能部品部件等技术措施；
2. 健康舒适性设计。对空气质量控制，注重水质、声、光、热湿环境设计，采用地下车库送排风与CO联动控制；
3. 生活便利性设计。考虑地块无障碍设计、出行服务、停车设施、计量系统；
4. 环境宜居设计。对吸烟区、垃圾分类控制，场地设计、绿化设计、海绵设计等；
5. 资源节约设计。采用高效节能照明、节能电气设备、冷热源设备、计量系统设计、节水器具设备、高效节水灌溉、高强钢筋等。

- 饮水水质安全、水箱定期清洗
- 照明及设备质量符合国家标准
- 保障良好室内热湿环境
- 装饰材料无污染
- 控制室内噪声级别
- 主要功能房间的隔声性能良好
- 充分利用天然光
- 优化建筑空间和平面布局
- 设置可调节遮阳设施



- 场地与公共交通站点联系便捷
- 建筑室内外公共区域满足全龄设计
- 提供便利的公共服务
- 城市绿地等开场空间步行可达
- 设置健身场地和空间
- 设置分类、分级能耗监测系统
- 定期对建筑运营效果评估
- 建立绿色教育宣传和实践机制



- 主体结构抗震性能达标
- 建筑结构荷载优化
- 部品及材料耐久性能提升
- 提升建筑透变性措施
- 保障人员安全防护措施
- 选用安全防护功能产品或配件
- 采用人车分流措施
- 室内外活动路面设置防滑措施

- 节约利用土地资源
- 合理利用地下空间
- 优化建筑结构的热工性能
- 供暖空调冷热源机组能效先进
- 采用节能型电气设备及节能控制
- 采取措施降低建筑能耗
- 结合当地气候和资源条件合理利用可再生能源
- 绿色建材应用
- 使用非传统水源



- 合理布局建筑及景观
- 场地雨水实施外排量控制
- 充分利用场地空间设置绿地
- 场地噪声水平达到国家现行标准
- 结合景观合理布置室外吸烟区
- 设置雨水基础设施
- 建筑及照明设计避免光污染
- 场地内风环境有利于室外行走活动
- 采取措施降低热岛强度

05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

超低能耗建筑

南汇新城应积极开展超低能耗建筑工程示范，探索近零能耗、低碳（零碳）建筑试点。推动商场、医院、学校、酒店和机关办公建筑等公共建筑由单一型的节能向综合型的绿色化发展转变。大力推进超低能耗建筑发展。针对领先示范区74.82平方公里的政府投资项目、大型公共建筑(单体建筑面积 ≥ 2 万平方米)、其他民用建筑（除高能耗建筑外)均实施超低能耗标准，形成超低能耗建筑规模化示范标杆。

【超低能耗建筑推广】选取适宜的公共建筑或住宅建筑，开展近零能耗建筑建设示范，探索产能建筑试点。重点建设区和一般发展区，鼓励实施超低能耗建筑标准，引领超低能耗发展。

南汇新城超低能耗建筑要求

区域	住宅	政府投资项目	大型公共建筑	其他民用建筑	工业、仓储
领先示范区	超低能耗建筑认定	超低能耗建筑认定	超低能耗建筑认定	超低能耗建筑认定	——

【特殊建筑】超高层建筑可不实施超低能耗标准，但应参照执行《上海市超低能耗建筑技术导则（试行）》的相关技术措施，保证达到能耗降低40%的要求。对高能耗建筑（如实验室、数据中心等）要求参照执行《上海市超低能耗建筑技术导则（试行）》的相关技术措施，保证节能率降到20%以上。文保、宗教建筑采取一事一议。



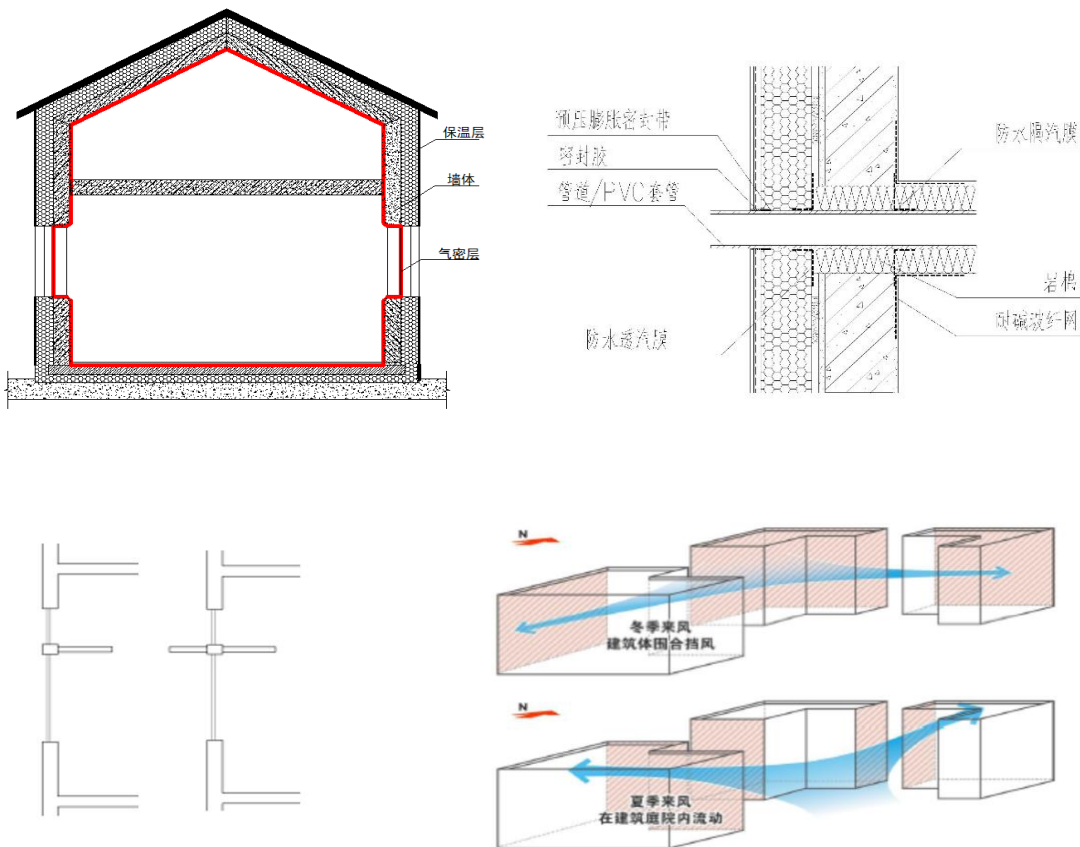
05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

超低能耗建筑

【技术策略】超低能耗建筑参照《上海市超低能耗建筑技术导则》；可再生能源综合利用量参照《民用建筑可再生能源综合利用核算标准》DG/TJ 08-2329。遵循“被动优先，主动优化”的原则，以室内环境和能耗指标为约束目标，采用性能化设计方法合理确定技术策略，适应气候特征和场地条件，利用被动式建筑设计和技术手段大幅度降低建筑供暖、空调、照明需求的基础上，通过主动技术措施提高能源设备与系统效率，以更少的能源消耗提供舒适室内环境。

1. 超低能耗建筑评价应根据《上海市超低能耗建筑技术导则（试行）》执行。
2. 以气候特征为引导进行建筑方案设计，基于南汇新城的气象条件、生活居住习惯、借鉴本地传统建筑被动式措施进行建筑平面总体布局、朝向、采光通风、室内空间布局的适应性设计。
3. 以室内环境和能耗指标为约束目标，采用性能化设计方法合理确定技术策略。优先采用外遮阳、节能门窗、围护结构保温等被动式措施，降低建筑的供暖空调需求，并结合设备能效提升和可再生能源利用，推动建筑能耗的大幅度降低。
4. 按照精细化施工的理念，采用更加严格的施工质量标准，进行全过程质量控制。
5. 进行全装修，并应防止装修对建筑围护结构气密层的损坏和对气流组织的影响。



05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

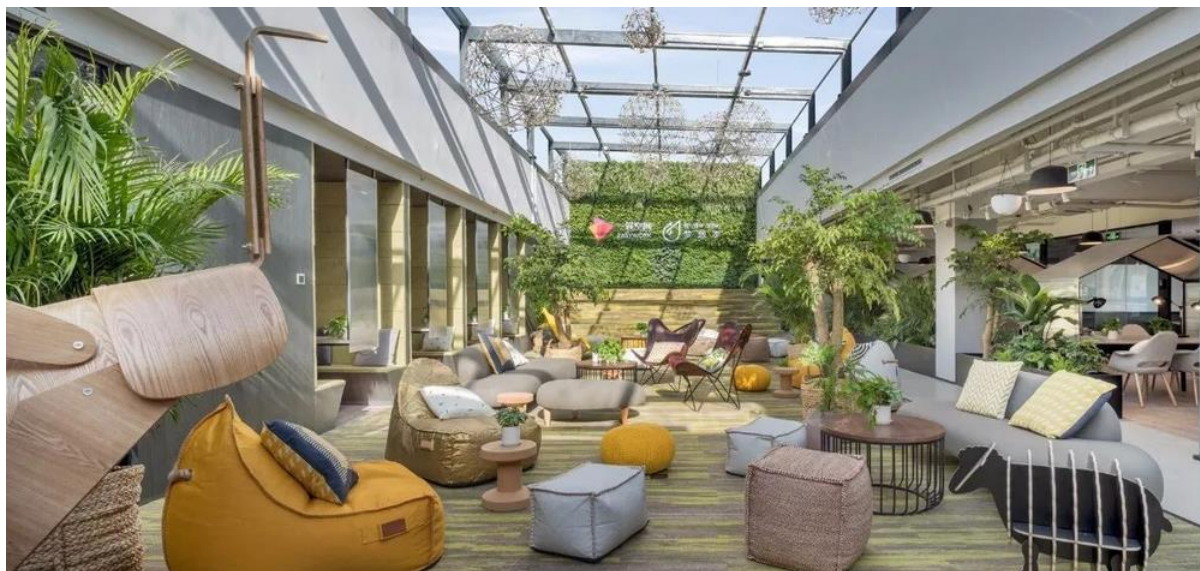
健康建筑

南汇新城应结合自身的人文、气候、地理特点，遵循适用性、易用性和引导性的理念，研究高品质住宅相关的空气、水、舒适、健身、人文关爱、服务核心要素，在水质检测、梅雨季湿度控制、运动工位设置、声掩蔽系统等方面凸显特色，对建筑从规划、设计、建设到运行管理阶段全过程的健康相关指标进行把控，并明确了住宅建筑和公共建筑相应健康要求，积极推进南汇新城高品质住宅建设。

【高品质住宅推广】健康建筑建设遵循《中国（上海）自由贸易试验区临港新片区高品质住宅管理大纲》进行推进。建议领先示范区域住宅、政府投资教育、医疗、体育类项目均应满足健康建筑三星级要求，并取得设计标识；重点建设区域住宅、政府投资项目均应满足健康建筑二星级要求，并取得设计标识；一般发展区域住宅、政府投资项目均应满足健康建筑一星级要求，并取得设计标识。同时，鼓励健康建筑取得运营标识。

南汇新城健康建筑要求

序号	建筑类型	领先示范区域	重点建设区域	一般发展区域
1	住宅	★★★	★★	★
2	政府投资项目 (教育、医疗、体育类)	★★★	★★	★



05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

健康建筑

【技术策略】南汇新城住宅项目应当按照《住宅设计标准》DGJ08-20《住宅建筑绿色设计标准》DGJ08-2139等住宅相关标准，落实建筑室内空气、水质、隔声、舒适、光等健康性能指标，提升建筑视觉和心理舒适性，落实健康性能指标，打造住宅绿色健康性能示范实践。参照《健康建筑评价标准》T/ASC 02-2021。建设宜居城市，打造舒适场地，营造健康生活空间，重点在南汇新城领先示范区、重点建设区打造一批健康建筑试点项目。基于标准的空气、水、舒适、健身、人文、服务六个方面性能采用相关适宜技术。

1. 空气。开展室内典型污染物浓度检测，设置可自动关闭的门，提高外窗、幕墙气密性，室内空气质量监控与发布系统等技术；
2. 水。开展各类水质检测，直饮水系统、生活饮用水水质检测，集中生活热水系统设置消毒杀菌装置，给水管道使用不锈钢管、水质在线监测系统；
3. 舒适。进行环境噪声控制及设计、天然采光设计，设置可自动调节的照明控制系统、高度可调办公桌，可自由调节的座椅等；
4. 健身。设置室外健身场地，直饮水设施、室内健身空间，提供免费健身器材，专用健身步道等；
5. 人文。设置室外交流场地、儿童游乐场地、老人活动场地、文化活动用地、无障碍电梯、医学救援设施、紧急求助呼救系统等；
6. 服务。设置禁止吸烟、开展健身宣传及定期举办活动、宣传健康生活等。



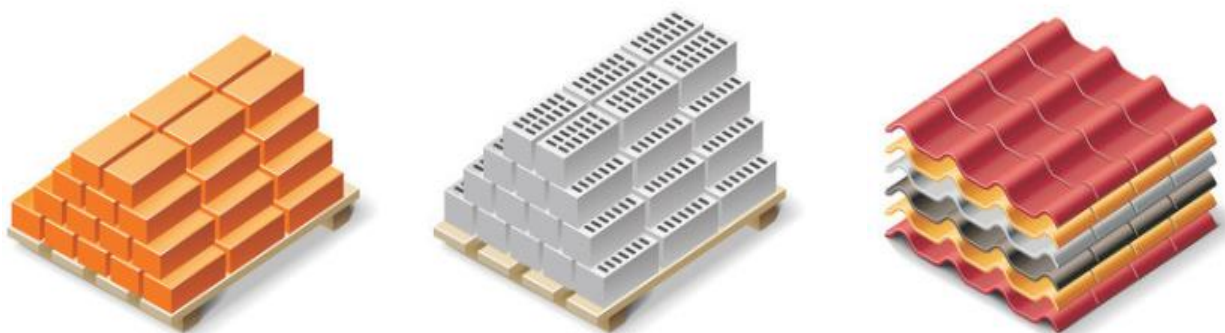
05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

绿色建材

南汇新城应推动绿色建材和利废建材产品使用。在供应能力有保障的条件下且在满足安全和使用性能的前提下，新建建筑应加大绿色建材使用比例。

【低碳建材利用】整体获得评价标识的绿色建材的应用比例 $\geq 10\%$ 。在供应能力有保障的条件下且在满足安全和使用性能的前提下，新建建筑应至少采用3种绿色建材，政府与国企投资新建项目、绿色生态城区内新建项目，预拌混凝土材料100%采用绿色建材。针对教育类、医疗类、体育类建筑，绿色建材在绿色建筑中的应用比例不应低于40%。新建建筑采用利废建材种类应 ≥ 2 种。



【重点应用区域】中央活动区、顶尖科学家社区获得评价标识的绿色建材的应用比例 $\geq 30\%$ 。以废弃物为原料生产的利废建材应用比例 $\geq 10\%$ 。政府与国企投资新建项目、绿色生态城区内新建项目，预拌混凝土材料100%采用绿色建材。



05 低碳绿色的建筑与交通

5.1 绿色建筑

绿色施工

南汇新城应加强施工管理，将绿色低碳理念贯穿项目施工全过程。建设、施工单位应根据施工图设计文件和绿色建筑标准，编制绿色施工方案（包括节能、节水、节材等内容）并组织实施，全面推广绿色施工达标工地。

【施工要求】施工时，应对场地表层土进行收集，用于绿化用土等。80%以上的钢筋采用工厂化加工或现场加工钢筋损耗率 $\leq 3\%$ 。对施工和场地清理产生的固体废弃物应进行分类处理，回收利用处理的废弃物至少5种，建筑垃圾资源化利用率 $\geq 50\%$ 。同时，应编制绿色施工方案，包括节能、节水、节材等实施内容。在建筑施工阶段，同步安装建筑用能分项计量装置，确保建筑能耗数据上传至各级分平台，并取得相应的联网验收报告。



【施工交付】项目交付时，建设单位应制定绿色低碳专项使用手册，手册中应明确以下内容：所有设计及落实的绿色低碳技术措施、所有落实的绿色低碳技术设施运行要点、运行中对物业管理的绿色使用要求、运行中用户需要注意的措施及低碳绿色行为建议。建设单位应组织相关单位对物业管理单位进行正式交付，并移交设计、施工、调试、验收、综合效能调适等绿色低碳相关资料。交付时，建设单位应对运行管理人员进行绿色低碳运行培训，培训宜由调适单位负责组织实施，施工方、设备供应商及自控承包商参加。

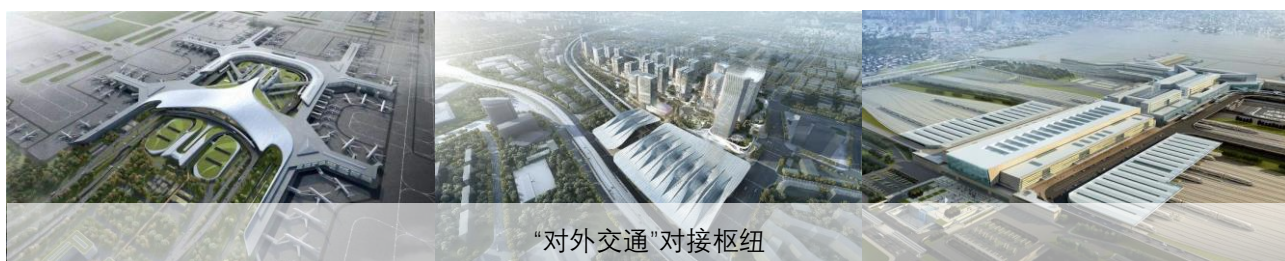
05 低碳绿色的建筑与交通

5.2 绿色交通

综合交通

构筑临港新片区“对外高效畅达、对内便捷绿色、管理智能便民”的独立完善综合交通体系，显著提升设施功能、运输服务、运行管理和信息化水平，积极探索智慧城市交通发展新模式。

【“外畅”】深化南汇新城对外交通网络建设，切实落实新城对外交通建设目标，实现“15、30、60、90”四个发展目标，即15分钟抵达浦东枢纽、30分钟抵达龙阳路枢纽、60分钟抵达虹桥枢纽、90分钟抵达长三角比邻城市。



【“内达”】南汇新城内部道路应骨干、支路层次分明。以加强组团快速联系为目标，加快骨干道路建设，推动新城主次干路建设，同时做好各功能分区的支路建设，加密路网，力争新城全路网密度达 $8\text{km}/\text{km}^2$ 。

同时，结合南汇新城空港货运需求，注重货运通道与配送体系的搭配建设，构建多层次货运通道，实现客运通道与货运通道的有效分离，并完善城市配送体系，提升服务能级。



05 低碳绿色的建筑与交通

5.2 绿色交通

公交体系

建设铁路、城市轨道、常规公交、辅助公交多模式的公共交通体系。结合绿色低碳发展理念，最大化倡导绿色公交出行，部署低碳公共交通设施，新建或改扩建城市主干道公共汽车港湾式停靠站设置率达到100%。

【公交网络与站点布局】加强轨道交通站点综合开发，提高站点辐射范围。完善既有轨道交通站点（临港大道站、书院站等）的交通配套服务；新建开放区枢纽作为城市级枢纽，预留城市航站楼功能，打造集国际中转服务、免税购物消费、休闲娱乐于一体的复合功能枢纽。加强新建轨道交通站点的综合开发，推广TOD开发理念，强化地上地下一体化规划建设。

【中运量公交系统】结合城镇和产业布局，构筑与出行需求相匹配的中运量示范走廊，覆盖主要客运走廊、重点开发区域，衔接重要枢纽集散点，实现内外快捷换乘，跨组团的公交快速出行。加快推进中运量T6示范线建设和运营，推进实现T1、T2、T6线成网运营，增强滴水湖片区与先进智造片区、综合产业片区快速联系以及片区内部便捷联系，进一步促进产城融合。



临港中运量公交巴士



【服务能力】多措并举完善常规公交，积极推动多网融合，不断提升公交服务水平。对外补缺，加强与市区和大型换乘枢纽的联系。新辟连接浦东机场、上海东站等大站快线公交。结合路网近期建设计划，调整公交线路走向，补充线路空白，加强与浦东新区、奉贤南桥等联系。对内优化，调整完善内部公交线网。结合轨道交通和中运量建设，优化调整原有公交线路新增区间线路承担跨片区的联系沟通。



公交专用车道与中运量公交线路

05 低碳绿色的建筑与交通

5.2 绿色交通

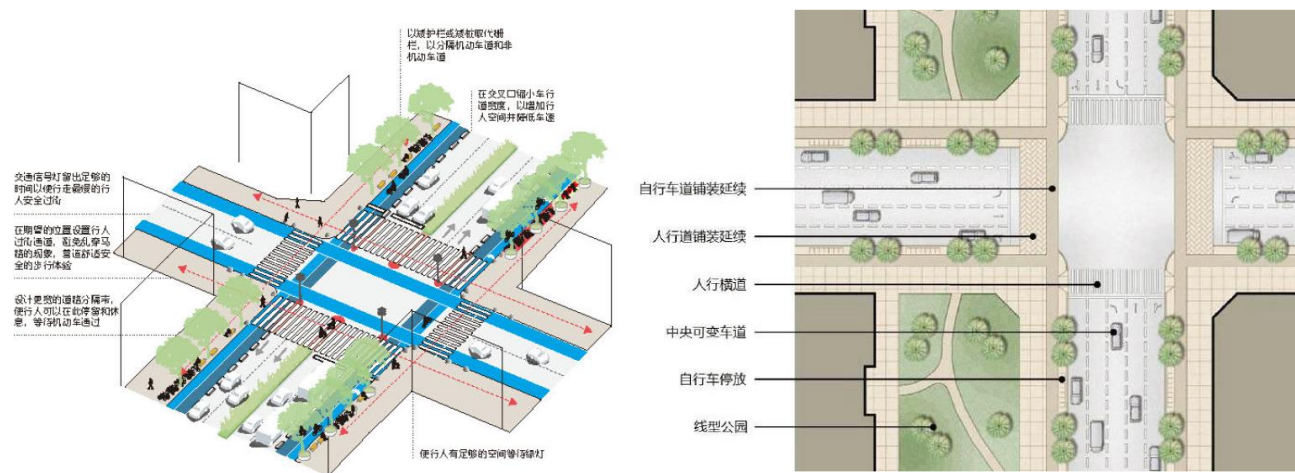
慢行网络

打造安全、连续、便捷、具有南汇特色的慢行街道，积极发挥南汇水系优势，多元化打造生态、健康、易达、有趣的滨水慢行系统，提高重点片区交通无障碍设施水平，营造更高品质的交通出行环境，展现城市活力与魅力，新城慢行网络密度达到 $6\text{km}/\text{km}^2$ 。

【通勤顺畅】 聚焦近期重点开发片区，构建通勤骑行网络，完善行人过街设施，结合主城区居住小区市政道路建设，构建以日常通勤、生活功能为主的舒适顺畅的城市林荫道。慢行路面可结合南汇海绵城市建设推广彩色路面，完善路面标识，增强通道辨识性。

【稳静化措施】 共享街道指不采用隔离等传统的人车分流措施，取消路缘石高差，对路面进行全铺装，由行人、非机动车和机动车共享街道空间。机动车流量不大的商业街道以及以慢行交通为主的支路可建设为共享街道。

1. 鼓励设置共享街道和全铺装交叉口，改善慢行体验。社区服务道路之间的交叉口可设置为全铺装交叉口。全铺装交叉口路面可采用人行道或小方石铺装，可取消路缘石高差，但应通过铺装和缘石分步行区域和混行区域，并通过设置隔离桩避免机动车进入步行区域。
2. 居住区内的街坊路和公共通道鼓励采用水平或垂直线位偏移等方式，对车辆路段和节点速度进行管理。可通过设置微型环岛、结合单侧设施带或停车带位置变换形成水平线位偏移。



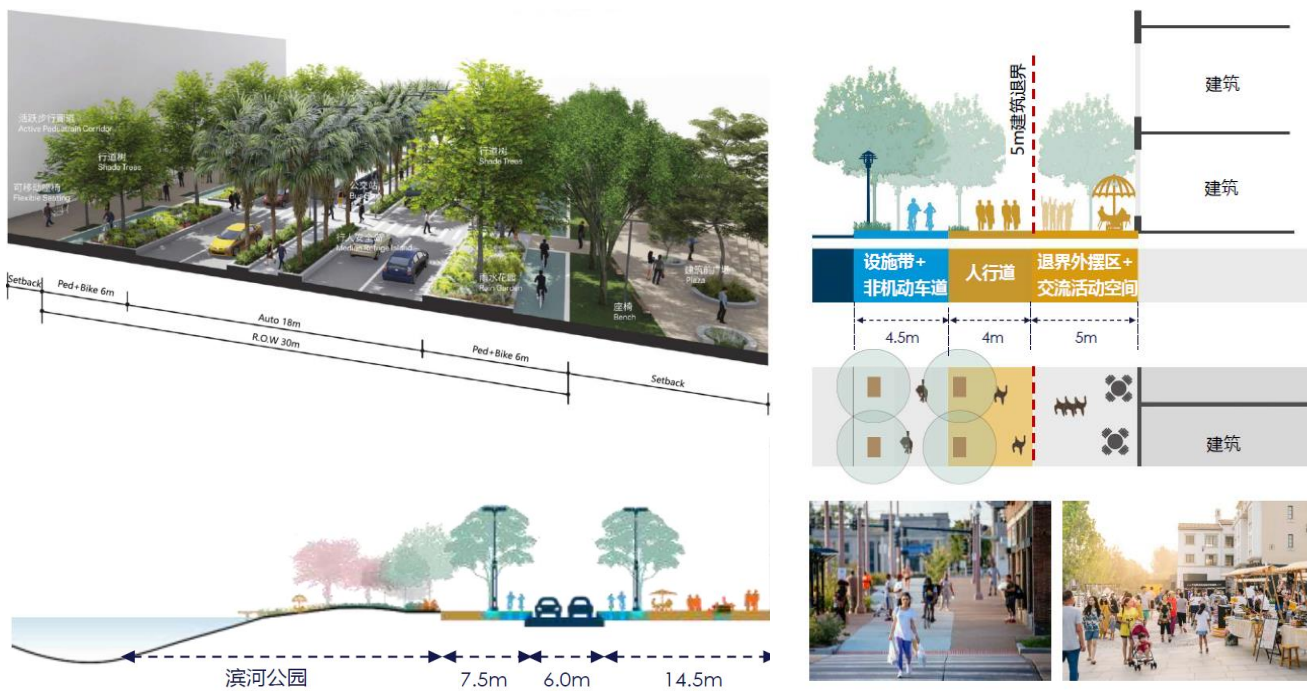
交通稳静化设计示意图

05 低碳绿色的建筑与交通

5.2 绿色交通

慢行网络

【滨水空间】形成“两环七带”慢行游憩休闲体系，打造以游憩、健身为主要功能的慢行空间。环滴水湖和春涟河设置滨水绿地步道、亲水步道、自行车道，结合地块开发，贯通沿湖、沿河慢行空间，强化滨水空间的宜人性、亲水性，开展各种市民游憩活动。充分利用南汇丰富的水岸沿线空间，塑造精致宜居慢行生活廊带。



【慢行品质】加强地铁站、中运量站点、公交枢纽周边慢行交通与其他方式的衔接协调，结合站点周边路网建设进行设施改造提升，打造立体化的绿色慢行系统。针对顶尖科学家、金融湾社区等集中开发区打造高密度、小尺度街区，融入南汇特色文化，提升慢行品质，打造人文互动、缤纷多彩的宜居生活廊道。



05 低碳绿色的建筑与交通

5.2 绿色交通

低碳交通

推动南汇新城公交系统低碳建设，主要包括低碳场站建设、新能源公交车与低碳公交设施的建设。推广公共交通枢纽点与城市功能一体化开发模式，加快新能源汽车规模发展，提升低碳公交设施部署比例。

【低碳场站】结合两港快线和中运量建设，规划建设开放区交通枢纽、临港大道站交通枢纽等公共交通综合枢纽。结合重点区域发展，规划建设顶科社区公交枢纽、芦潮港公交枢纽等5个公共交通枢纽。

推广公共交通枢纽站点与城市功能一体化开发模式，对于用地紧张的枢纽，可采用“微枢纽”模式灵活布局，高效利用土地资源。规划建设南汇新城综合停保场、平安停保场2个公交停保场。联通串联南汇新城各级别公交场站，做到既要联通，也要节省，优化整体公交节点站点和停保场站布局，最大化保证公交场站体系节能低碳。



新能源公交示意

【新能源公交】进一步提高新能源和清洁能源车辆规模应用，加快充电基础设施网络建设，提高新城绿色出行水平，打造更加清洁、更加节能、更加低碳和可持续的高质量绿色交通体系，不断增强人民群众的幸福感和获得感。南汇新城应全部采用新能源公交车。新能源公交车占比应达100%。同时，结合场站建设，综合布局新能源汽车能源供给与维护设施，包括大型公交车充电桩、加氢站等。结合公交线路布局，科学优化新能源公交车低碳运维体系。

【低碳公交设施】结合南汇新城数字化和精细化治理能力建设，以及人工智能、云计算等新型技术的发展趋势，推动南汇新城公共交通设施的数字化建设。同时，结合绿色低碳理念，提升新城整体公交设施的智慧化水平和绿色低碳水平，为市民提供更为便捷的等待、换乘、转运体验，在升级公交服务的同时节约设施资源。



An aerial photograph of a modern city, featuring several tall skyscrapers with glass facades, green spaces with trees, and a network of roads and bridges. The image is slightly blurred and has a dark, semi-transparent overlay, which serves as a background for the text.

第六章

高效节约的能源与资源

EFFICIENT AND ECONOMICAL

6.1 低碳能源

6.2 资源利用

6.3 碳排放

06 高效节约的能源与资源



低碳能源

提升可再生能源利用规模，因地制宜推进太阳能、风能、地热能等可再生能源利用场景。统筹推进分布式能源系统开发，率先推进重点区域重点项目综合能源建设，构建互联互通综合能源利用体系。重点打造临港新片区氢能高质量发展模式，形成临港新片区氢能产业创新高地的新引擎和增长极。

资源利用

结合南汇新城资源利用本底情况，科学利用水资源，坚持“节水优先”、“劣水劣用”、“水尽其用”原则，全面推进生活、市政、产业多领域节水建设和非常规水资源利用。针对固废资源，坚持贯彻上海市垃圾分类条例，进行生活垃圾、建筑垃圾、工业固废等科学系统化管理与再利用。

碳排放

新城范围内严格实施新建建筑能耗与碳排放强度控制。新建绿色生态城区应建立城区能耗监测管理平台，探索能耗监测平台向碳排放监测平台转型方式，实现城区能耗和碳排放综合管理。结合南汇新城重点发展区域，推进低碳城区、低碳社区等低碳试点示范创建，探索临港新片区“碳中和先行示范区”引领建设。

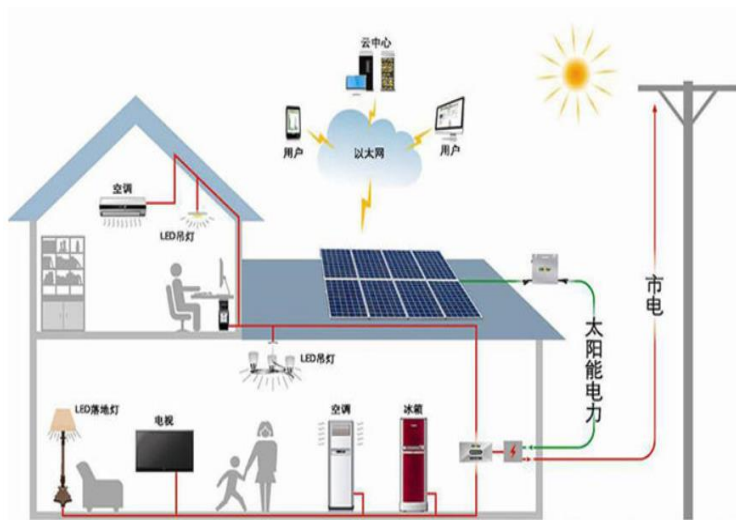
06 高效节约的能源与资源

6.1 低碳能源

可再生能源应用推广

利用南汇新城可再生能源资源优势，大力推广建筑光伏发电，支持建筑与可再生能源利用一体化，实现新建建筑（含工业建筑）使用1种或多种可再生能源比例达到100%。推进“光伏+”应用场景试点示范，拓展光伏农业、光伏园区等特色发展，实现本地可再生能源利用率达到8%以上。绿色生态城区范围内探索分散式风电的试点示范，鼓励地源热泵技术试点应用。

【推进太阳能光伏】大力推进太阳能光伏系统建设，落实南汇新城新建工业建筑和公共建筑屋顶光伏及绿化覆盖率（特殊功能、配套除外）达到100%。新城范围内工商业厂房，党政机关、学校和医院等公共建筑，公交场站和停车场等公共交通场所，公租房，需全面建设建筑光伏发电系统。按照“应装尽装”原则，落实新建政府机关、学校、工业厂房等建筑屋顶安装光伏的面积比例 $\geq 50\%$ ，其他类型公共建筑屋顶安装光伏的面积比例 $\geq 30\%$ ，公共机构、工业厂房等已建设施按以上标准对可利用面积实施改造，2025年前改造 $\geq 50\%$ 。鼓励符合建设条件的居民自建房场所，按照“应建尽建”原则，落实太阳能光伏发电。



【“光伏+”应用场景】重点推动实施“光伏+”计划，拓展光伏发电在园区、农业等其他领域的应用场景，形成光伏与多种业态融合形成的“光伏+”发展路径。

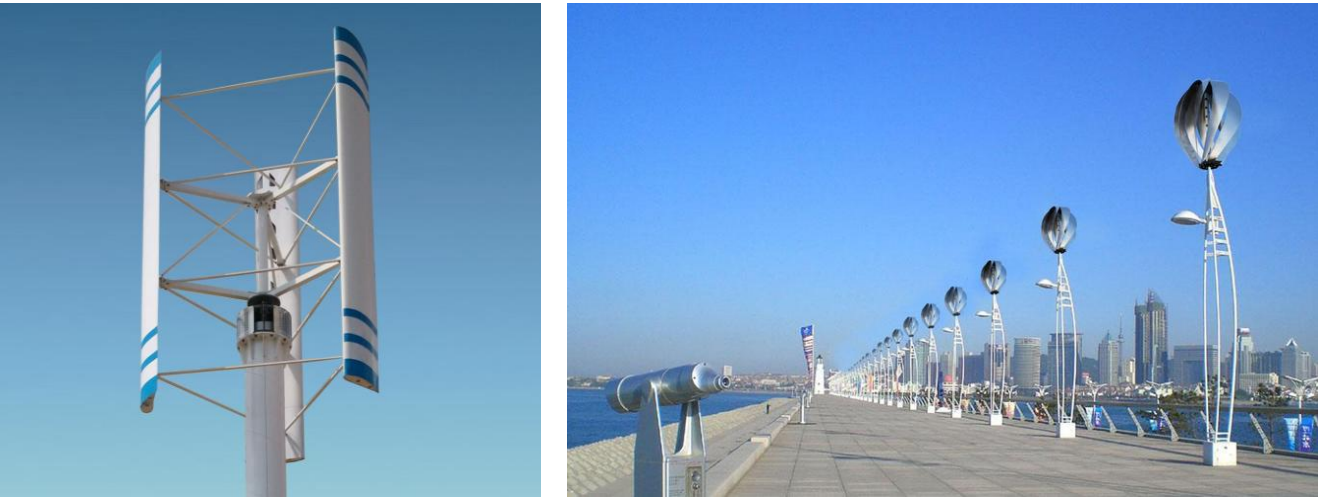
1. “光伏+”农业：结合农光、渔光及户用光伏开发建设，适当引入储能等技术，建设“光伏+”农业示范项目。启动低碳美丽乡村建设，“十四五”期间力争建成3个“低碳美丽乡村”示范项目。
2. “光伏+”园区：结合顶尖科学家社区、103 科创总部湾等低碳发展园区平台，重点聚焦“光伏+5G基站”、“光伏+充电桩”及 BIPV 公共设施建筑等应用场景，开展光伏特色园区建设，推动“光伏+”示范项目落地。

06 高效节约的能源与资源

6.1 低碳能源

可再生能源应用推广

【分散式风电试点示范】新城范围内探索分散式风电的试点示范，对部分有条件及需求的建筑或企业，探索发展小型风力发电与建筑一体化结合的建设模式。积极探索分散式风电与工业园区、智慧园区等融合发展，优先鼓励领先示范区和重点建设区内建筑进行小型风机与建筑一体化试点示范。风电开发建设参照《分散式风电项目开发建设暂行管理办法》和《上海市风电开发建设管理暂行办法》执行。



【地源热泵试点应用】按照《上海市促进地热能开发利用的实施意见》（沪发改规范[2023]2号）文件要求。新城范围内合理开发浅层地热能，绿色生态城区范围内优先利用浅层地热能，组织开展浅层地热能资源调查评价，根据浅层地热能资源赋存条件与分布状况，开展浅层地热能分级开发利用。鼓励新建、改建、扩建的大型公共建筑及国家机关办公建筑优先利用浅层地热能，开展地源热泵技术试点应用。

南汇新城建筑类型浅层地热能开发利用分级建议

分级利用	住宅 旅馆	商店 图书馆	办公室 医院	单层住宅	影剧院	一、二层 别墅	餐厅 食堂	体育馆 大礼堂
一级	≤2.4	≤2.2	≤2.1	≤1.6	≤1.5	≤1.3	≤1.2	≤1
二级	2.4~4.8	2.2~4.5	2.1~4.2	1.6~3.2	1.5~2.9	1.3~2.7	1.2~2.4	1~2.1
三级	> 4.8	> 4.5	> 4.2	> 3.2	> 2.9	> 2.7	> 2.4	> 2.1

注：表中数据为建筑类型的容积率。利用分级分为三级。一级是指该建筑类型在给出的容积率范围内，利用浅层地热能可满足2/3以上建筑面积的制冷供暖需求；二级是指该建筑类型在给出的容积率范围内，利用浅层地热能可满足1/3-2/3建筑面积的制冷供暖需求；三级是指该建筑类型在给出的容积率范围内，利用浅层地热能可满足1/3以下建筑面积的制冷供暖需求。

06 高效节约的能源与资源

6.1 低碳能源

分布式能源提升

统筹推进分布式能源系统开发，因地制宜推广天然气分布式能源系统，推进多能互补分布式能源系统。结合新城综合能源设施布局，率先推进重点区域重点项目综合能源建设，构建互联互通综合能源利用体系。

【天然气分布式能源系统】结合区域内燃气发电设施的余热利用改造，推进热力、压缩空气及纯水等工业用能的基础设施建设，针对商业综合体、医院、酒店等综合用能集中区域，因地制宜推广燃气分布式供能。

【多能互补分布式能源系统】加快推进能源站项目建设。打造燃气分布式能源、可再生能源一体化多能互补、绿色低碳供能系统，因地制宜开发利用地源热泵、空气源热泵等其他可再生能源，推进典型商业街区部署区域分布式能源中心。

【重点项目综合能源建设】结合新城综合能源设施布局 and 综合能源空间发展策略，推进重点区域重点项目综合能源建设。

1. 现代服务业开放区：先行启动金融总部能源站建设，重点关注交通枢纽及周边商业区的能源配套，结合管网互联互通，构建区域能源供应一体化模式。
2. 国际创新协同社区：启动顶尖科学家园区、科技城、科研总部湾等3个区域能源站建设，配合可再生能源、氢能、电动汽车等先进技术及智能化手段，引入全电社区、未来社区等先进理念，示范国际领先的社区能源发展理念及技术水平。
3. 前沿产业区：推进重燃重大专项（160万千瓦）建设，新建气电或改造既有燃气电厂集中供能，配合工业企业屋顶光伏和分散式热电联产，满足区域能源供应。
4. 洋山特殊综合保税区：启动机场南片区1号综合能源站建设，根据区域发展分期建设，结合天然气分布式供能系统、蓄能系统、热泵系统等高效节能技术，为区域提供高品质能源服务。



06 高效节约的能源与资源

6.1 低碳能源

氢能高质量发展

重点打造临港新片区氢能高质量发展模式，加快氢燃料电池汽车示范应用，建设绿色智慧氢能港口，打造氢能综合利用试点示范，建设临港氢能高质量发展实践区，探索建设氢交易平台，初步形成临港新片区氢能产业创新高地的新引擎和增长极。

【氢燃料电池汽车示范应用】加大本市燃料电池汽车示范项目“揭榜挂帅”政策，支持临港新片区加快燃料电池重卡、通勤客车、渣土车、市政环卫车等的推广应用，拓展氢燃料电池汽车示范应用场景。

【绿色智慧氢能港口建设】支持洋山港、东海大桥等区域开展绿色智慧氢能港口示范应用，加大氢能在港口固定式装卸机械设备、流动式装卸运载设备和水平运输车辆等多个场景的覆盖。

【氢能综合利用试点示范】鼓励氢能示范应用与重点区域开发相结合，依托领先示范区和重点建设区项目打造低碳示范园区，开展氢能分布式能源示范。同时在中日合作示范园区内或其他条件允许的公共设施内开展管道输氢等示范应用，打造“氢能园区”。支持临港新片区率先在国内打造氢能绿色数据中心示范工程。

【氢能高质量发展实践区】依托临港新片区“国际氢能谷”，聚焦燃料电池整车、系统、核心零部件、制氢储氢装备等，形成氢能动力产业发展生态，建立跨界融合的氢能及燃料电池产业体系。建设氢能燃料电池动力的中运量公共交通线路，布局氢能燃料汽车整车制造，推动示范应用，高水平建设中日（上海）地方发展合作示范区。

【探索建设氢交易平台】支持国内氢能龙头企业、碳交易专业平台机构等在临港新片区联合设立统一、高效的氢能交易平台。推动清洁氢产生的减排量纳入自愿碳减排市场交易，逐步探索建设全国性氢交易所。



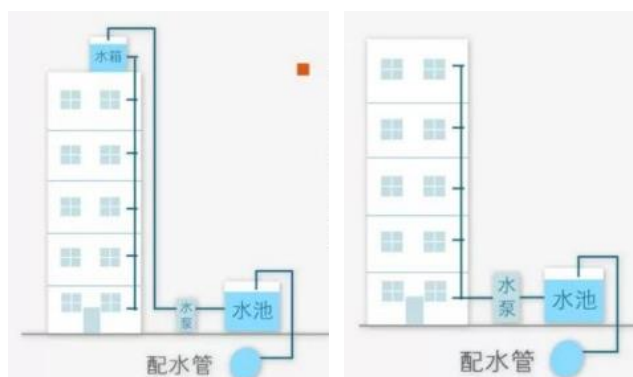
06 高效节约的能源与资源

6.2 资源利用

水资源管理

坚持“节水优先”“水尽其用”原则，统筹生活、生产等多领域水资源管理。大力推进老旧供水管网改造，新建建筑全部使用节水器具，鼓励既有建筑进行节水器具更新升级，加强用水分项和分级计量，通过节水型载体建设实现节水社会建设，探索节水合同管理新模式。近期实现公共供水管网漏损率下降至9%。

【供水管网改造】对新城范围内老旧供水管网进行二次改造，依据《上海市居民住宅二次供水设施改造工程管理办法（试行）》，按照《上海市居民住宅二次供水设施改造工程技术标准（修订）》《上海市居民住宅二次供水设施改造工程技术标准防冻保温细则》（SSH/Z 10002）执行。重点对易爆易漏、材质落后和具有安全隐患的供水管网进行更新改造，降低公共供水管网漏损率至9%。



二次供水示意图

【节水器具应用】鼓励“用水大户”的工业、企业、机关使用符合《节水型生活用水器具》（CJ/T164）及《节水型产品技术条件与管理通则》（GB/T18870）要求的节水器具。新建建筑全部采用符合节水标准的用水设备及产品，主要包括坐便器、小便器、蹲便器、水嘴等。鼓励领先示范区和重点建设区内现有工业企业、既有居住区率先进行节水器具更换升级。

新建建筑节水器具推荐使用等级

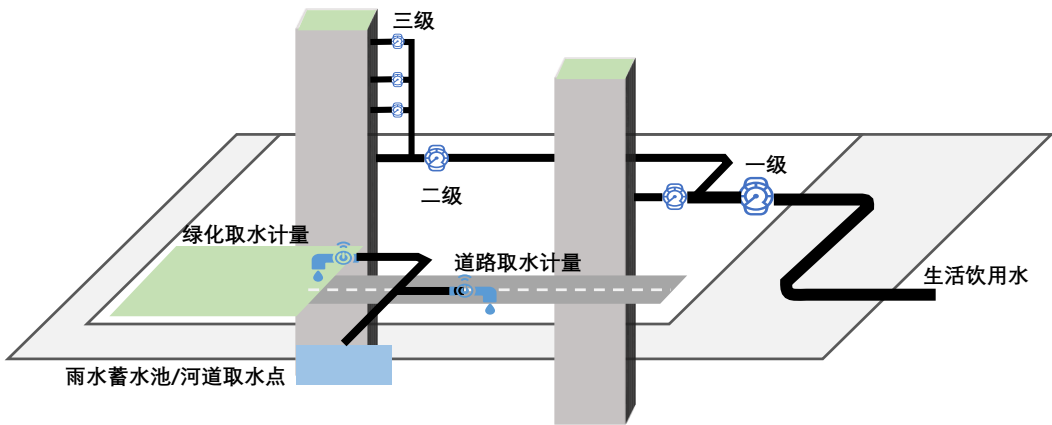
建筑类型		坐便器	小便器	蹲便器	淋浴器	水嘴
公共建筑	一星级	2级	2级	2级	2级	2级
	二星级	2级	2级	2级	2级	2级
	三星级	1级	1级	1级	1级、2级	1级
居住建筑	一星级	2级	—	—	2级	2级
	二星级	2级	—	—	2级	2级
	三星级	1级	—	—	1级、2级	1级

06 高效节约的能源与资源

6.2 资源利用

水资源管理

【用水量管理】全面推广市政、绿化、环卫以及生态景观等用水的计量设施，实行用水量计量收费，促进节约用水。鼓励领先示范区在现有管网基础上，增设一级计量系统，实行用水分级计量。加快新城水资源管理平台建设，建立相对完善的水资源监控系统，统计区域内用水量，提升水资源计量监控能力。



【节水社会建设】多领域推进节水载体建设，实现全社会节水。实现领先示范区内学校、公共机构节水载体建设100%覆盖。加强工业节水技术应用，推进工业节水增效，创建节水型工业园区。在一般发展区持续推进节水型小区建设。加强农业领域节水技术推广，结合美丽乡村建设，推进农村地区创建节水载体。



06 高效节约的能源与资源

6.2 资源利用

非传统水源利用

增加雨水收集、调蓄、利用设施，推动雨水资源化利用。鼓励公园、小区或大型公建等适度建设雨水收集回用设施。进行河道水资源利用试点，开展河道水资源利用。持续推动污水污泥资源化利用。实现领先示范区和重点建设区非传统水源利用率 $\geq 5\%$ ，一般发展区 $\geq 3\%$ 。

【雨水回收利用】 在新建大型公建、居住小区、公园绿地等区域广泛推广雨水集蓄回用工程建设。

1. 鼓励新建文化体育场馆、交通场站和商业综合体等大型公建（规划用地面积2公顷以上）配套建设雨水收集利用设施，雨水净化处理后用于室外绿化灌溉、周边道路浇洒和地下车库用水等。
2. 鼓励新建居住小区、公园绿地和道路广场等开展雨水收集利用，雨水净化处理后回用于景观用水、绿化浇灌、道路冲洗等方面，提高市政用水中雨水替代率，强化水资源多源统筹与高效循环使用。
3. 雨水处理工艺应包括“地块内雨水→初期弃流→蓄水池沉淀→过滤→消毒→清水池”。

【河道水利用】 获得水务及河道管理部门批准后，在水系沿岸设置河道水取水口，同时配建河道水处理设施，将河道水净化处理后用于道路浇洒和沿路道路绿化灌溉。

【污水资源化利用】 探索污水资源化利用技术创新，开展污水资源化利用试点示范。探索工业冷却用水和市政环卫用水利用。城镇生活领域统筹水务、经信、绿化市容等行业，实施污水厂达标尾水就近用于景观用水、绿化灌溉、道路浇洒、工业冷却等。



非传统水源利用分类推荐

用地分类	非传统水源利用方式					
	景观用水	绿化灌溉	道路浇洒	车库用水	洗车用水	工业循环冷却用水
居住用地 (R)	●	●	●	●	●	—
公共设施用地 (C)	●	●	●	●	●	—
工业用地 (M)	—	●	●	—	—	●
道路广场用地 (S)	●	●	●	—	—	—
市政设施用地 (U)	—	●	—	●	●	—
绿地 (G)	●	●	—	—	—	—

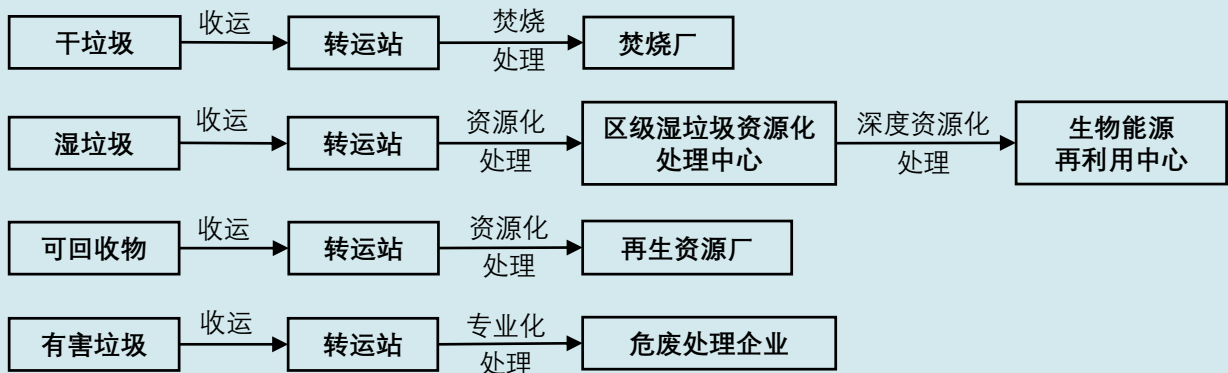
06 高效节约的能源与资源

6.2 资源利用

固废资源化再利用

以“无废城市”建设为总目标，统筹推进固废资源利用。从源头减量、分类转运、资源化利用环节全生命周期提升新城范围内生活垃圾、建筑垃圾、工业固废、绿化废弃物等固废资源化利用。

【生活垃圾】 建立覆盖新片区的环保集约的生活垃圾转运系统，建设生活源固废综合体，包括可回收物集散场、建筑垃圾分选和资源化设施、大件垃圾和绿化垃圾预处理设施、环卫车辆停车场；实现区域生活垃圾分类资源化、无害化。建立智慧互联的生活垃圾管理平台，实现对临港新片区生活垃圾“分类-清运-资源化-处置”全过程信息化管理。



生活垃圾资源化流程图

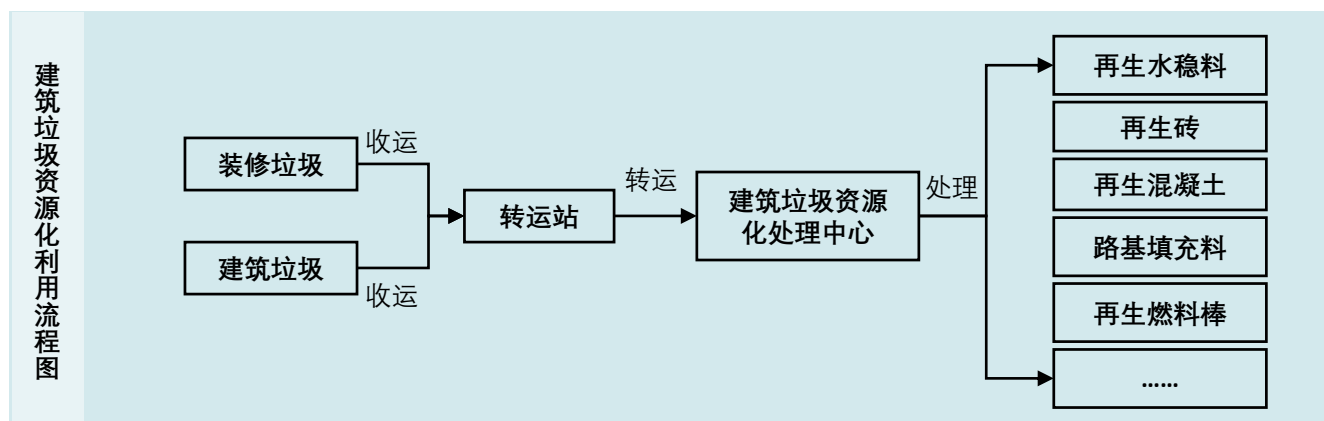


06 高效节约的能源与资源

6.2 资源利用

固废资源化再利用

【建筑垃圾】推广装配式建筑促进建筑垃圾源头减量，完善建筑垃圾资源化产品强制使用制度，全面实现建筑垃圾资源化利用，完善建筑垃圾信息化管理，建立建筑垃圾处理管理信息系统，运输车辆、船舶和转运码头全部安装电子信息装置，健全建筑垃圾信息化管理平台。对工程渣土，通过堆坡造型、园林种植等进行再利用，实现临港区域内土方平衡。



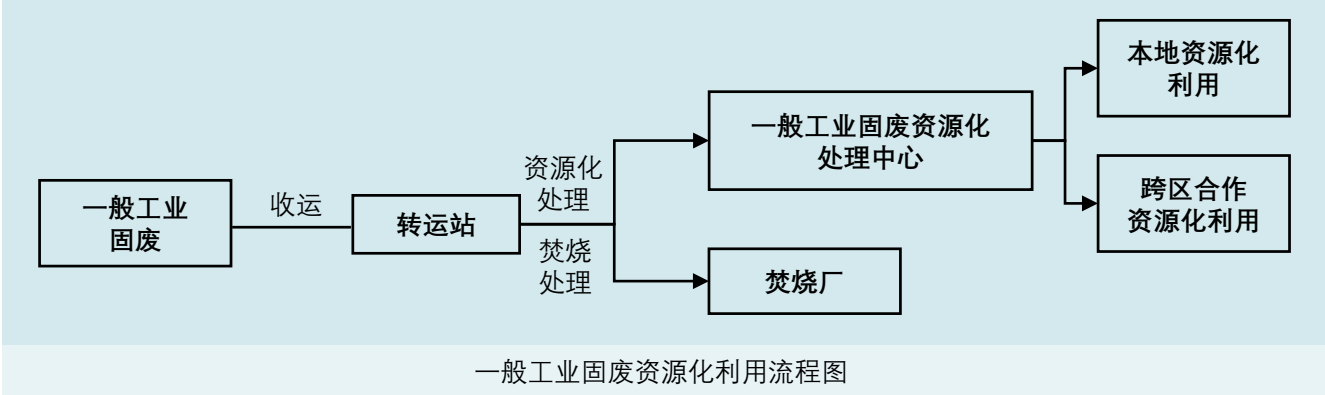
【工业固废】强化工业固体废物全过程管理，建立区域一般工业固废收、运、处管理一张网，监控一块屏，促进企业间资源循环利用。

1. 推动工业固废源头削减；严格落实危险废物管控要求，开展排污许可“一证式”管理。通过产业准入制度、绿色工厂和绿色供应链创建、清洁生产审核、循环包装及企业固体废物产排量定期公开制度，减少工业固体废物产生强度。
2. 搭建一般工业固体废物交换利用信息服务平台，推动区域内的固废生产者与利用者通过信息服务平台开展标准化交易。
3. 实施工业废酸资源化、汽车新能源电池梯次应用、VOCs 治理耗材资源化回收、废催化剂回收处理等工程。

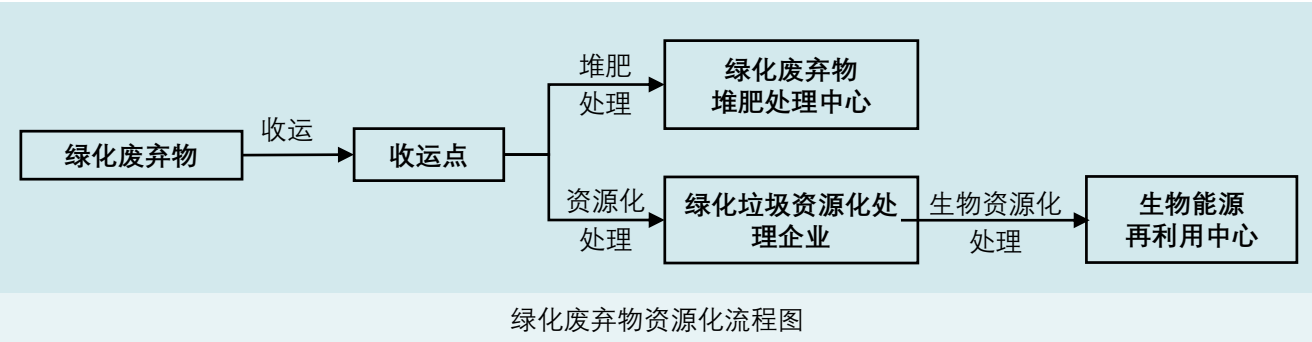
06 高效节约的能源与资源

6.2 资源利用

固废资源化再利用



【绿化废弃物】结合新城环城生态公园带等场地建设绿化废弃物收运点，实现收运网络新城全覆盖。在临港新片区探索建立“零绿废排放”示范区，实现示范区内绿化废弃物自产自销，形成堆肥、覆盖、生物质发电等统筹补充的资源化利用渠道。



06 高效节约的能源与资源

6.3 碳排放

建筑能耗控制

新建建筑严格执行国家及上海市建筑节能设计标准，实现新建建筑能耗与碳排放强度控制。新建建筑必须满足国家强制性工程建设规范《建筑节能与可再生能源利用通用规范》GB55015-2021的相关规定，同时满足上海市《公共建筑节能设计标准》（DGJ 08-205）、上海市《居住建筑节能设计标准》（DGJ 08-205）的节能设计要求。

- 新建居住建筑和公共建筑平均设计能耗水平应在2016年执行的节能设计标准的基础上分别降低30%和20%。新建居住建筑平均节能率应为65%，公共建筑平均节能率应为72%。
- 新建的居住和公共建筑碳排放强度应分别在2016年执行的节能设计标准的基础上平均降低40%，碳排放强度平均降低7kgCO₂/(m²•a)以上。

各类新建居住建筑平均能耗指标（夏热冬冷地区）

居住建筑		供暖耗热量 [MJ/m ² •a]	供暖电耗量 [kWh/m ² •a]	供冷电耗量 [kWh/m ² •a]
平均能耗指标	气候A区（湿润）	—	6.9	10.0
	气候B区（亚湿润）	—	3.3	12.5

各类新建公共建筑供暖、供冷与照明平均能耗指标 [kWh/m²•a]

公共建筑	建筑面积 < 2000m ² 的办公建筑	建筑面积 ≥2000m ² 的办公建筑	建筑面积 < 2000m ² 的旅馆建筑	建筑面积 ≥2000m ² 的旅馆建筑	商业建筑	医院建筑	学校建筑
供暖、供冷与照明平均能耗指标	36	53	78	70	106	142	28

06 高效节约的能源与资源

6.3 碳排放

低碳试点示范创建

结合南汇新城重点发展区域，推进低碳城区、低碳社区等低碳试点示范创建，打造一批各具特色、可操作、可复制、可推广的绿色低碳发展试点示范样本。聚焦低碳能源、森林碳汇、绿色交通、循环经济、低碳农业、低碳零碳负碳技术试点应用，探索临港新片区“碳中和先行示范区”引领建设。

1. 低碳城区：推进低碳发展实践区、绿色低碳试点区等低碳城区创建工作，碳排放强度应低于全市同类区域的平均水平或较创建基期下降20%以上，碳源碳汇比明显下降，可再生能源利用占比显著提升。鼓励领先示范区和重点建设区内率先开展绿色低碳城区创建工作，率先启动国际创新协同区低碳发展实践区创建，形成低碳示范引领作用。
2. 低碳社区：推进低碳社区创建工作，低碳社区人均碳排放强度达到全市先进水平或低于创建基期的40%以上，形成具有特色的低碳社区发展模式。鼓励领先示范区结合已创建申报的临港宜浩欧景社区实践低碳技术，打造高品质低碳社区，倡导引领绿色低碳生态新风尚。







第七章

智慧创新的 管理与人文

TECHNOLOGICAL AND INNOVATIVE

7.1 数字底座

7.2 应用场景

7.3 数字管控

7.4 绿色人文

07 智慧创新的管理与人文



数字底座

对标国际最高标准、最好水平，形成智慧赋能的数字孪生底座，实现以高端数据中心、城区物联网、智慧交通等为代表的数字基础设施全面覆盖。

应用场景

结合上海、浦东、南汇新城本身需求，围绕经济数字化转型、生活数字化转型、治理数字化转型，打造不同的数字化应用场景。

数字管控

将数字化运营、平台化监管贯穿规划、建设、管理、运维、服务全过程。加强线下政务服务中心标准化建设，打造线上线下高度融合的数字服务大厅。

绿色人文

以提升群众获得感、幸福感、安全感为出发点，将智慧、低碳、韧性发展理念贯穿于南汇新城发展全过程。

07 智慧创新的管理与人文

7.1 数字底座

以构建城市数据资源体系为重要抓手，聚焦国际数据港、数据交易所建设等重要任务，着力夯实城市数字化转型新底座，积极推进前沿技术研究突破和重大科技基础设施建设布局，加快全域多类别感知体系与网络体系建设。

【高端数据中心】建设国际数据港，构建集跨境数据中心、新型互联网交换中心、专用数据通道、跨境数据流通于一体的服务平台，推进互联网云计算数据中心及边缘计算中心建设。到 2025 年，互联网云计算数据中心物理机架数达到 9 万架。

【5G网络】建设 5G 和固网“双千兆”示范区，国际创新协同区 5G 网络深度覆盖率达到100%，形成连接长三角区域的骨干光缆网络，加强国际光缆信息通道建设，推动卫星互联网应用示范。到 2025 年，主城区平均宽带接入能力高于 600M，国家级工业互联网标识二级节点达到 3 个。

【城市数字孪生】构建南汇新城数字孪生城市框架，提升数据实时接入与融合处理能力，形成若干数字孪生城市模型、数据、平台和安全标准。在交通、文旅、教育、园区、社区、制造等领域打造多个数字孪生应用场景，如建设数字天文馆、临港数字图书馆。



天文馆数字孪生平台



具有元宇宙特性的数字图书馆

【物联与视频专网】实施智能物联专网建设工程，部署20万+社会治理神经元，实现50+社区覆盖。提高重点区域监控覆盖率，提升视频智能监控设备能级，推进部署城市智能视频专网，建设新城“智眼”视频监控平台，实现社会面视频资源共享。



高分辨率智能监控系统

07 智慧创新的管理与人文

7.2 应用场景

“一网统管”应用场景

充分发挥临港新片区城市运行“一网统管”平台在城市治理领域的枢纽作用，围绕城市生命线工程、公共安全、生产安全、自然灾害等领域打造近30个应用场景，积极打造绿色、生态、智慧、安全的城市治理新格局。

【AR全景摄像机实时监控】在产业园区、旅游景区、住宅小区、大学校区、新城城区、洋山港区等定高点架设AR全景摄像机，实现视频实时监控，通过线上和线下融合的方式，进行车辆布控、人员布控、物联网应用、人像核查、行为分析、案件管理和勤务管理等。

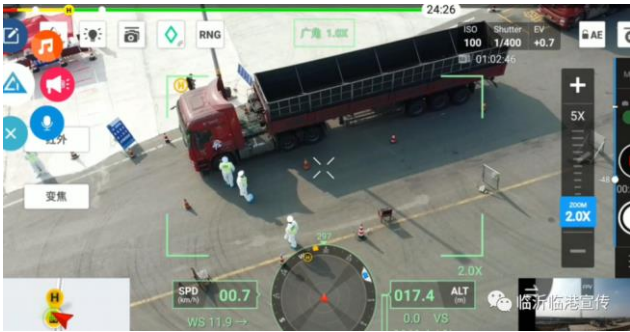


城市运行“一网统管”平台



应急综合管理应用系统

【无人机巡飞应用】将无人机自动巡飞平台作为“无人机城市精细化管理的示范基地”，目前新片区主城区共部署了7座智能无人机库，基本实现主城区72平方公里自动巡飞，监测城市日常运行状态，并作为网红海滩的“巡逻员”、治安防控的“喊话员”、突发事件的“探测员”，助力城市精细化管理。



无人机巡查

【生态环境管理数字化】依托城市运行“一网统管”平台，建设生态环境管理、文体商旅资源管理的数字化应用场景体系和智能化应用支撑体系，实现资源调度、实时监控、动态跟踪、趋势预测等智慧管理。

07 智慧创新的管理与人文

7.2 应用场景

智能服务设施配置

聚集公共安全、节能低碳、智慧体验，以场景为牵引，统筹公共服务资源配置，优化公共服务设施空间布局，提高基础设施承载力。智慧燃气系统、垃圾桶、智慧灯杆基础设施覆盖比例达到100%。

【城市生命线工程领域应用】围绕燃气、电力、供排水、综合管廊等城市生命线相关地下管线和基础设施，累计接入各类管网1464.59千米，梳理出53种共计5261个重点监测部位并接入各类感知设备8611个，守护城市生命线工程安全，实现风险监测预警功能，提升风险防范和化解水平。



07 智慧创新的管理与人文

7.2 应用场景

智慧社区

以标准化设定和项目化推进为手段，以信息化智能化技术为支撑，推进智慧社区的建设。新型智慧社区的建设，聚焦顶尖科学家社区、智慧公园、建设者小镇，深度融合数字技术，打造智慧社区管理应用场景，提升社区管理能力。领先示范区和重点建设区，新型智慧社区覆盖率达到100%。



【智慧社区生活服务站】建立智慧社区生活服务站，为社区居民提供信息教育、智慧宣传、生活资源等服务，方便各年龄层的居民获得最新智慧信息、提升个人技能、网上购物消费等服务。

【养老数字化服务】配套提供智能养老服务终端设备，提供健康监测、定位服务、亲情互动、应急呼叫等服务，实现助老午餐、居家养老的信息化、智能化，着力提升社区养老服务质量。

【智能安防】创建平安社区，通过在社区内布置视频监控、智慧门禁、智慧巡更、智慧消防、智慧设备间等进行平安社区的建设。

【智慧物业】利用信息系统、物联网、5G等技术实现社区的数字化、智能化管理，包括智慧绿化、智慧垃圾分类、智慧停车场、智能充电桩、智慧电梯等。

【全光到房间】FTTR（Fiber to the Room）全光到房间是今后家庭宽带业务发展的趋势和方向，可实现光纤到达住宅楼宇的每一个角落，是网线换成光纤的“二次革命”。



上海首个FTTR全光智慧家庭示范小区发布会



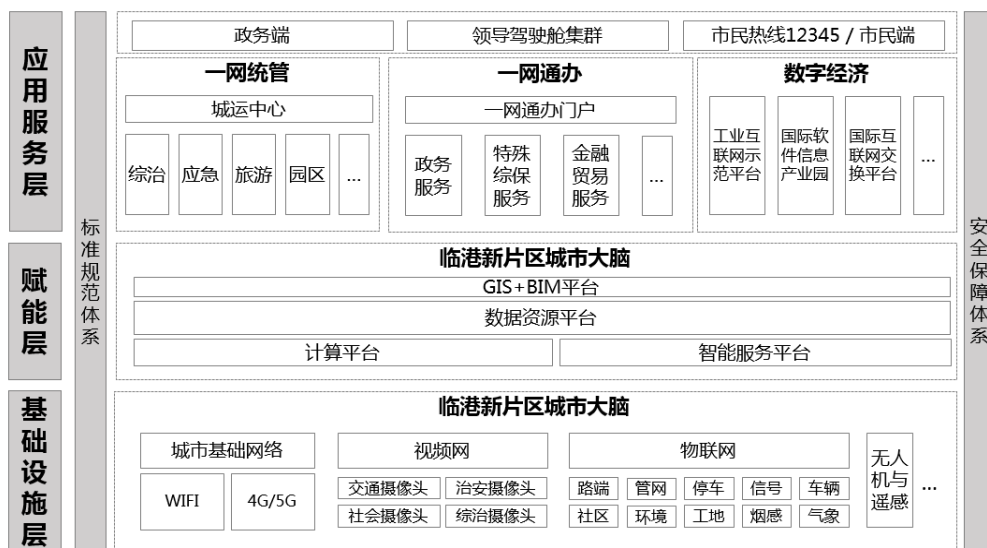
世界顶尖科学家“wla科学社区”项目

07 智慧创新的管理与人文

7.3 数字管控

智慧生态管理平台

探索“一张蓝图管全域，一套标准管品质”的高效精细化管理模式，打造生态建设全生命周期智慧平台管理体系，实现对生态资源、供水、排水、环卫垃圾等领域全过程监测和管理。



智慧城市顶层架构

智慧能耗与碳排放监测

建立能耗监测管理平台，探索能耗监测平台向碳排放监测平台转型方式，实现城区能耗和碳排放综合管理。城区规划设计阶段应提交详尽合理的碳排放计算与分析报告，明确减排目标和实施路径。实现大型公共建筑用能分类分项计量且纳入区（市）能耗监测平台比例100%。

加快构建碳排放智能监测和动态核算体系，依托临港新片区综合能源智慧管控平台，建设碳排放数字化管理系统，用于城区实时估算和清点温室气体（GHG）排放量，碳排放监测系统覆盖率达到100%。

【技术措施】建设和使用智慧能耗与碳排放监测系统应实施：

1. 城区应制定一个统一的针对本区的碳排放计量方法和清单，并落实到系统的功能模块中，以推动后续生态城区碳盘查和核证工作的开展。碳排放计量方法是获得数据和确定某个碳排放源排放量的过程，计量方法应考虑技术的可行性和经济性。碳排放监管系统应能与能耗监测平台共享数据，打通二者的数据通道，减少建设成本。
2. 绿色生态城区应建立能耗监测管理平台，绿色生态城区内单体建筑面积在1万平方米以上的新建国家机关办公建筑和2万平方米以上的新建大型公共建筑，或对上述既有建筑进行节能改造的，应当安装建筑用能分项计量装置，同步接入区域能耗监测管理平台。

07 智慧创新的管理与人文

7.4 绿色人文

坚持“以人为本”的理念，保护生态环境、改善人居环境，以建设一流滨水区和旅游度假区为目标，打造人与自然密切交流、近悦远来的城市品质空间，让“城市客厅”更宜人精致、舒适安全，不断增强人民群众的归属感、获得感、幸福感。

【森林生态碳汇】 推进全民植树造林，整合城市林地资源，构建碳汇指标交易平台，挖掘森林生态碳汇价值。加强对南汇嘴生态园等重点区域的湿地生态修复、湿地培育和保育，强化生态价值与社会效益。



南汇新城公园里的“碳汇银行”

【碳普惠】 鼓励区域内企事业单位、社会团体、其他社会组织等积极开展碳减排工作，参与本市碳普惠，激活全社会节能减排的积极性，引导公众践行绿色低碳生产生活方式，推动形成绿色低碳新风尚。

【“无废城市”】 结合南汇新城整体规划，在新城开展“无废城市”建设试点，践行“3R”理念，深化低碳城市建设，开展高品质饮用水示范区建设，引导绿色生活方式。



“理响临港—助力‘零碳’绿动临港”活动



“垃圾分类新时尚，临港青年在行动”活动

