



Future community space layout and architectural scene interpretation

# 未来社区空间布局与建筑场景演绎

浙江省未来社区建设试点研究

主讲人: 杨键

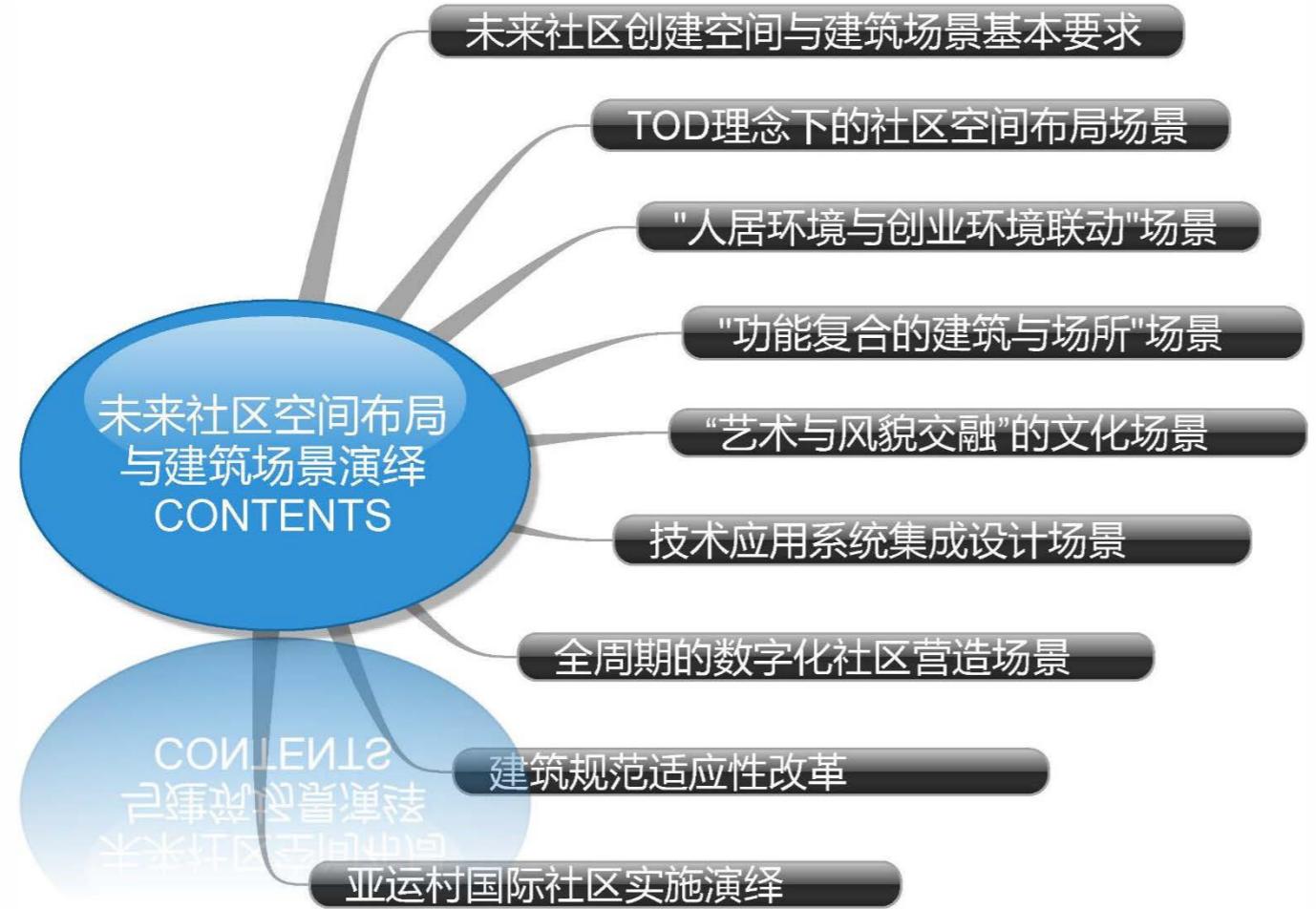
gad杰地设计集团合伙人设计总监

## 未来社区空间布局与建筑场景的创建目标

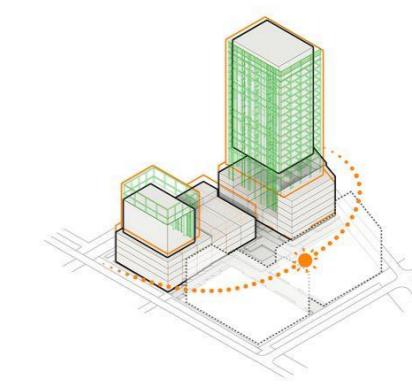
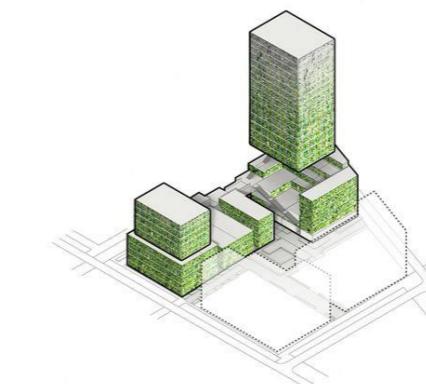
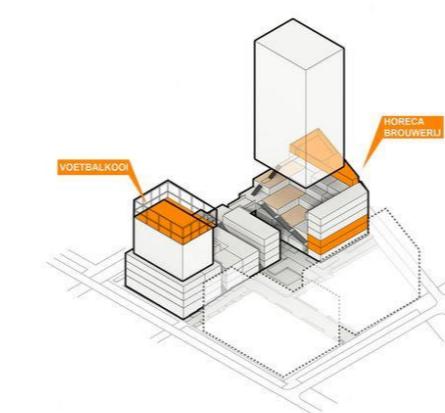
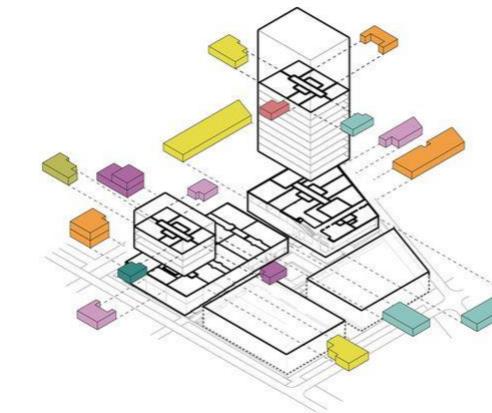
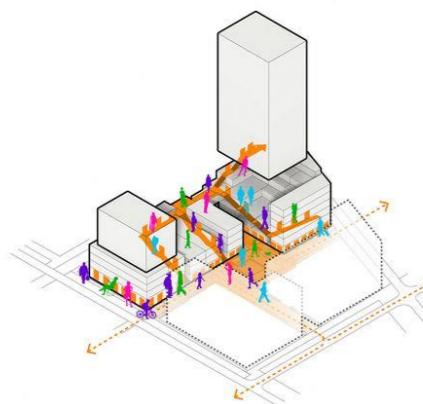
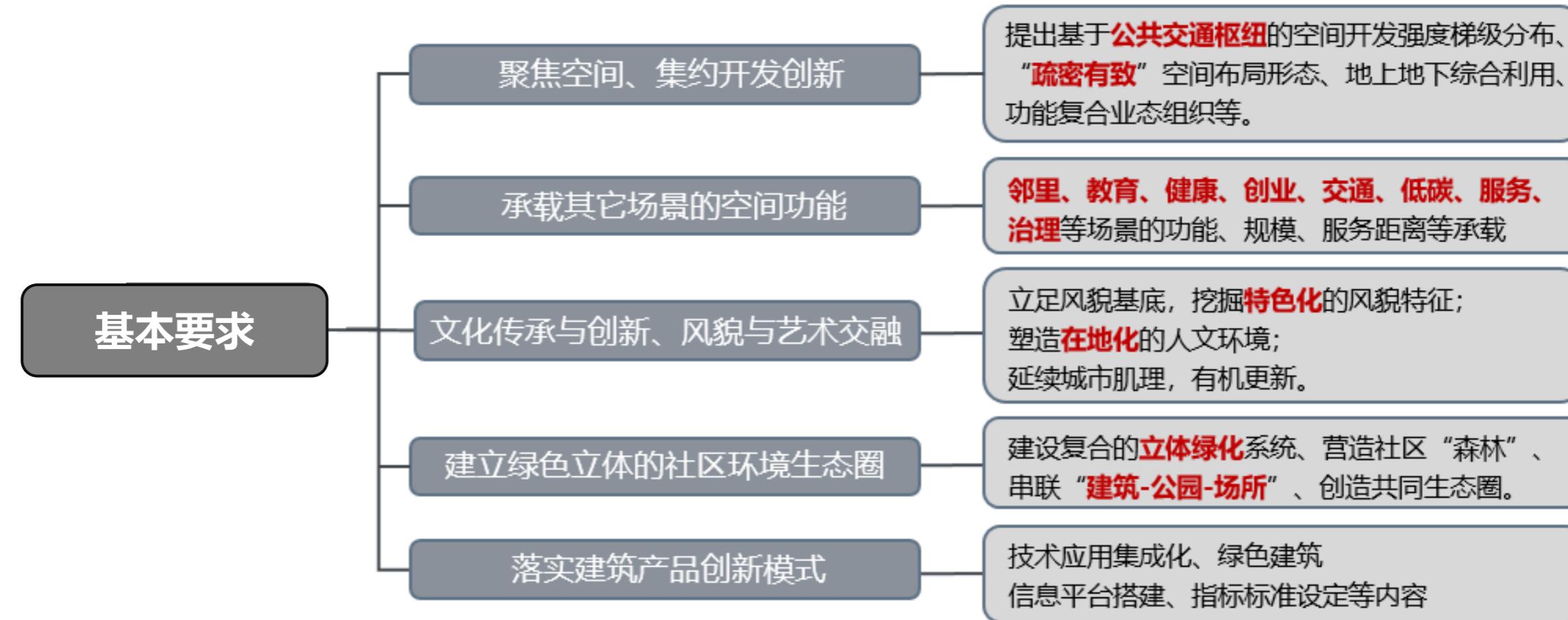
优先发展TOD（公共交通为导向）的布局模式，实施人居环境与创业环境联动开发，达成 功能复合、共享开放，彰显城市活力、公平普惠、人文魅力、低碳高效，实现国际一流的和谐宜居现代化社区。

同时，赋予科技集成的绿色建筑、智能融合的智慧社会、蓝绿交织的森林、自然生态的海绵城市、“艺术与风貌交融”的文化场景，这些鲜活的场景构成将成为城市“名片”，塑造浙江省未来社区成为城市建设发展的精品。





# 未来社区空间布局与建筑场景的创建要求



# 一.TOD理念下的社区空间布局场景 —— 构建“大疏大密、圈层渐变、紧凑开放”的社区空间形态

大疏大密  
圈层渐变  
紧凑开放



## 总体要求

### 布局模式上，采用TOD社区模式

- 以轨道交通及大运量公交的站点为核心，以400~800米为半径，即为5~10分钟步程，进行梯度式的混合开发；
- 实施开发强度由密到疏，功能混合度由高到低，公共开放性由强到弱的总体布局；
- 形成同时满足居住、工作、购物娱乐、出行、休憩等需求的多功能TOD社区；
- 渐进式推动城市发展的迭代升级。

### 布局导向上，实施八项基本原则

- 构建适宜步行的街道和人行尺度的街区
- 自行车网络优先
- 提高道路网密度
- 发展高质量的公共交通
- 混合使用街区
- 根据公共交通容量确定城市密度
- 通过快捷通勤建立紧凑的城市区域
- 通过调节停车和道路使用来增加机动性

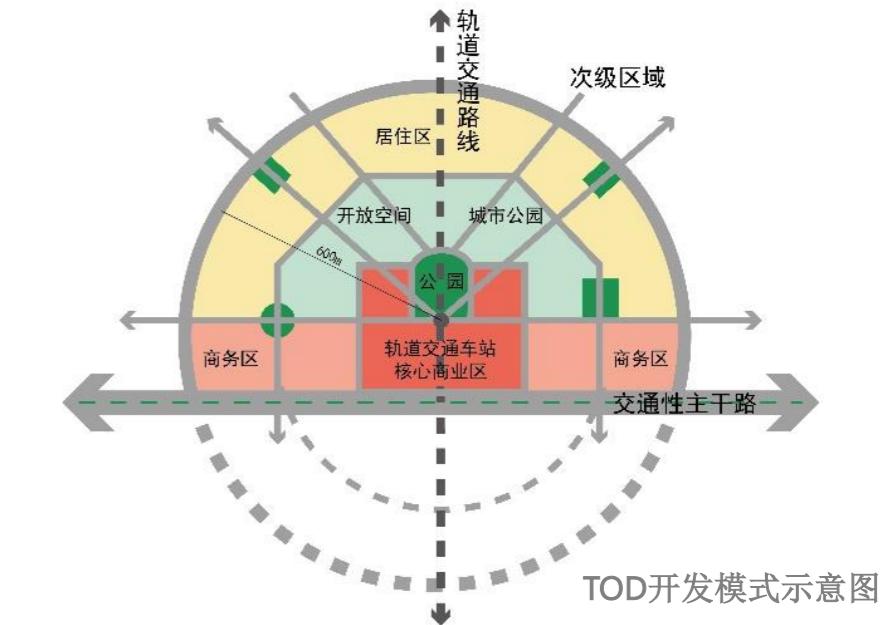


以TOD站点（轨道交通及大运量公交）为核心

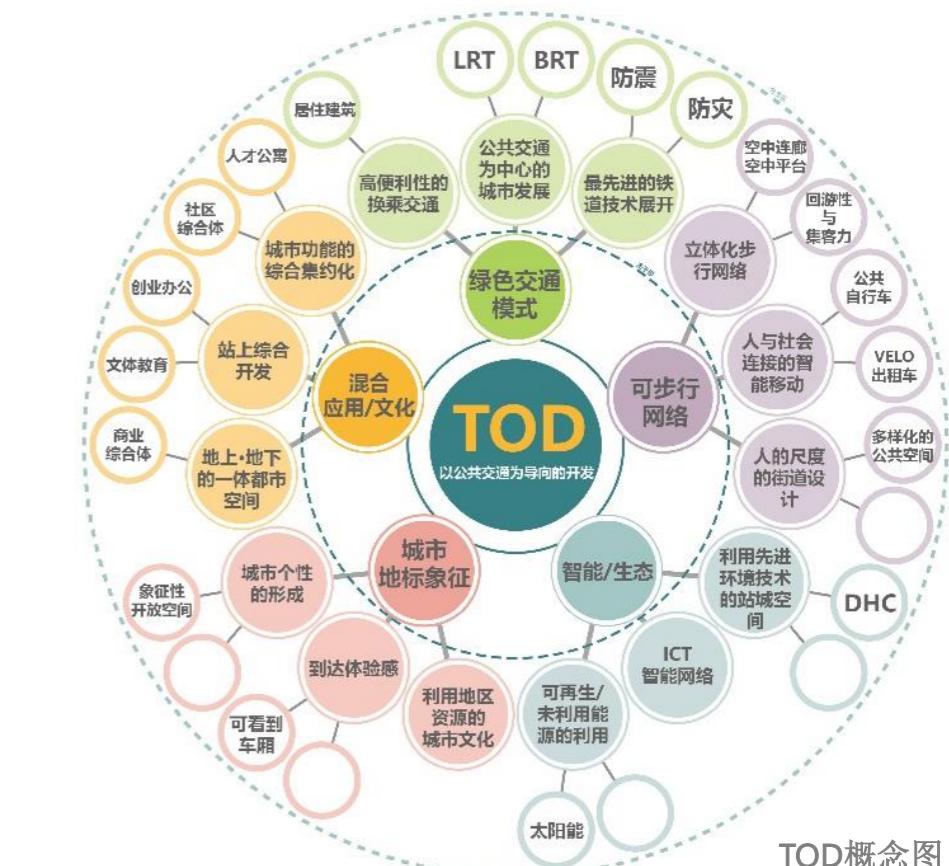
破题大城市病

### TOD社区发展模式的优势：

- 优化城市发展格局
- 织补缝合城市缺陷
- 升级城市资源优质配置
- 提升消费能级



TOD开发模式示意图



TOD概念图

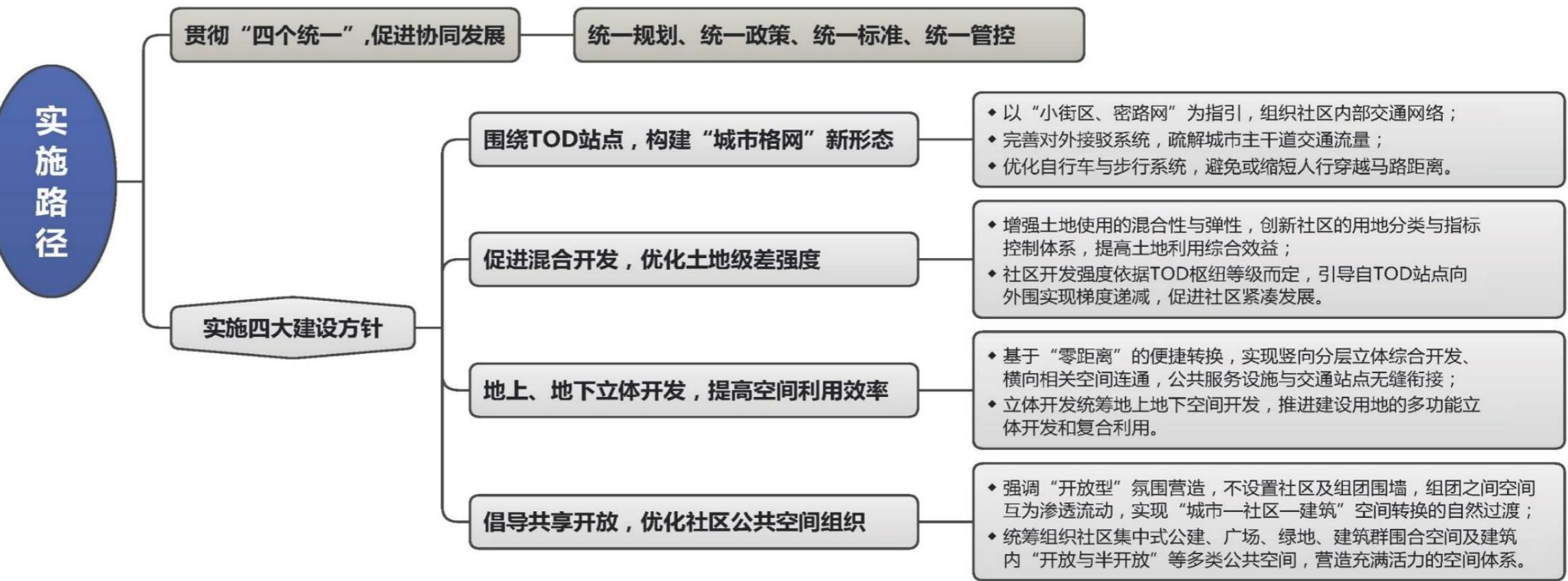
# 一.TOD理念下的社区空间布局场景 —— 构建“大疏大密、圈层渐变、紧凑开放”的社区空间形态



混合开发.优化土地级差强度



圈层渐变梯度式的开发模式



围绕TOD站点. 城市格网新形态



图片来源于网络  
地上地下立体开发. 空间效率高

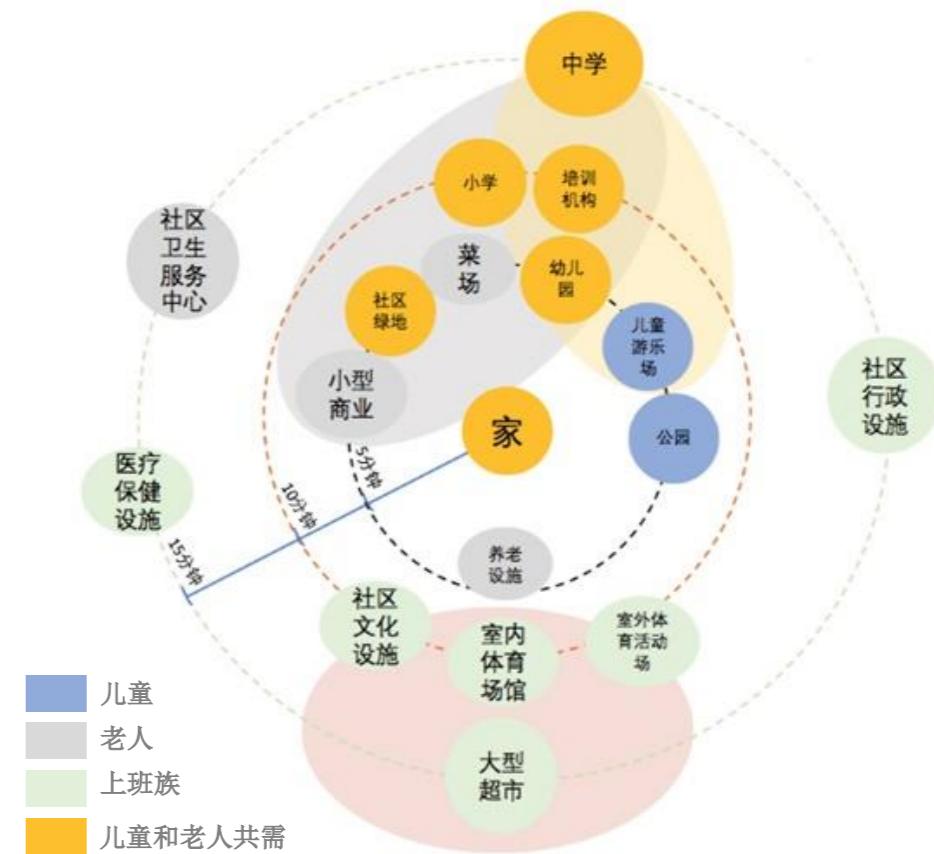
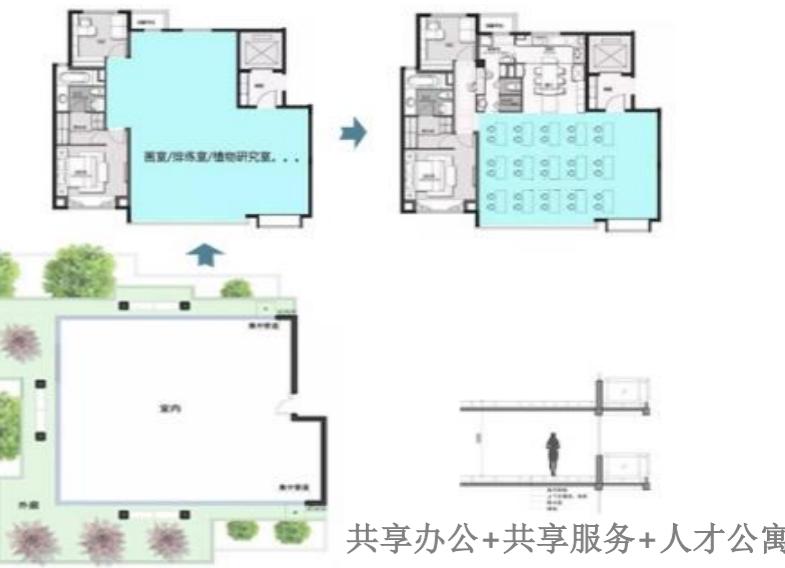
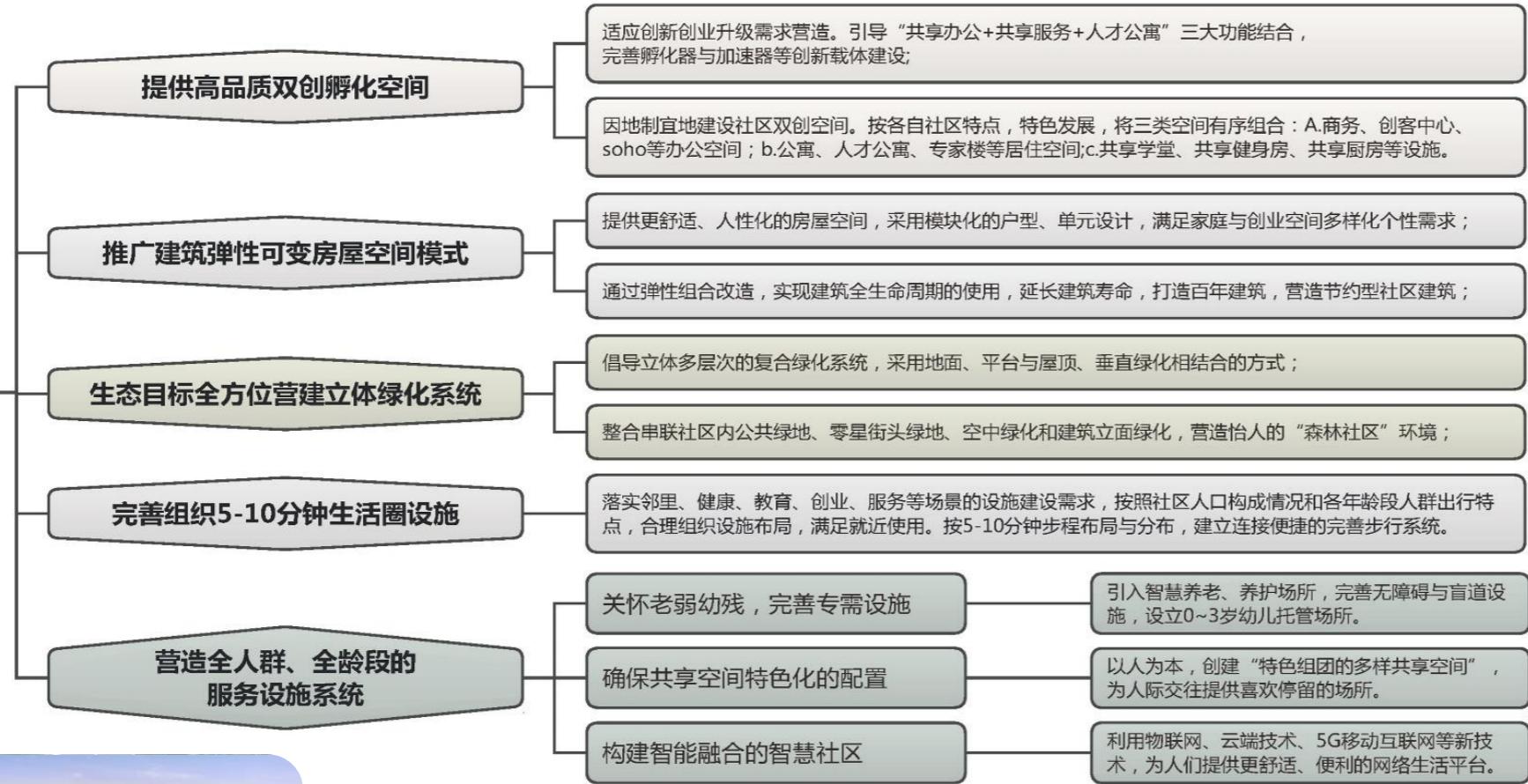


图片来源于网络  
共享开放.优化社区公共空间组织

## 二.“人居环境与创业环境联动”场景 —— 打造“品质人居、优质创业、绿色家园”的宜居宜业环境

总体要求：通过提供高品质的住宅产品、多样化的创业空间、精细化的生活与创业服务，以营造绿色舒适的社区生态环境为基础，以人居环境与创业环境联动为核心，实施职住平衡发展、人与自然和谐发展，不仅实现土地集约、低碳高效，而且激发城市活力、民众安居乐业。

### 总体要求



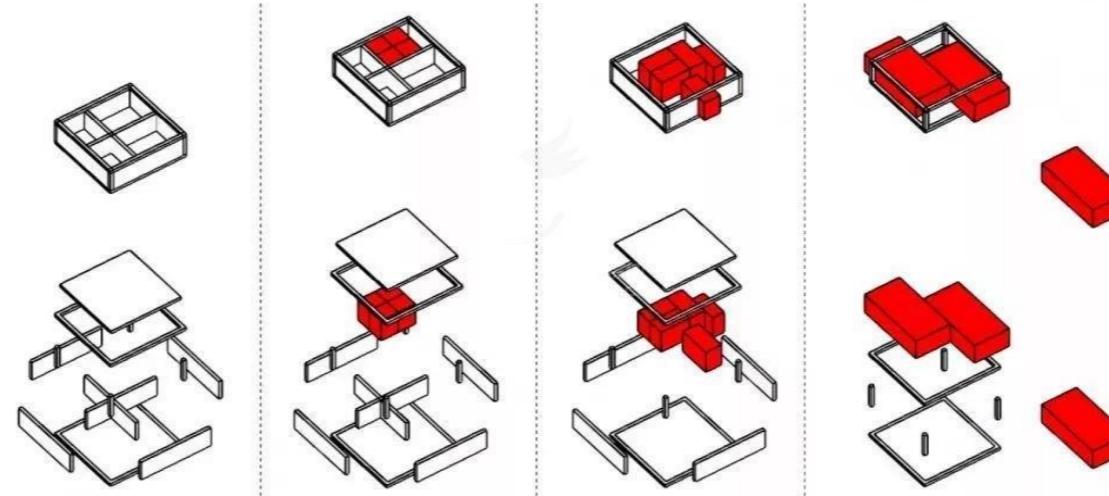
## 二.“人居环境与创业环境联动“场景”——打造“品质人居、优质创业、绿色家园”的宜居宜业环境

推广模块化装配式建筑营建

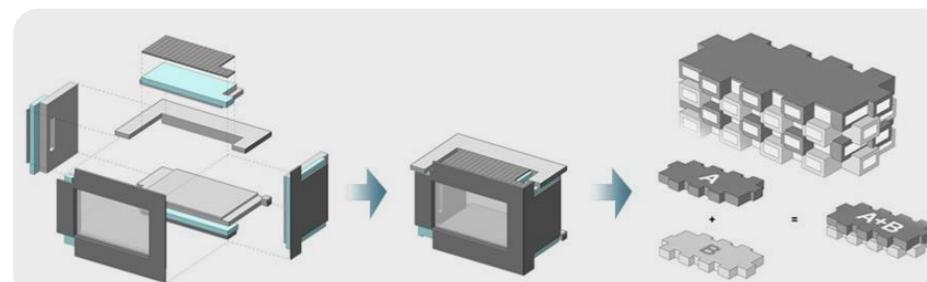
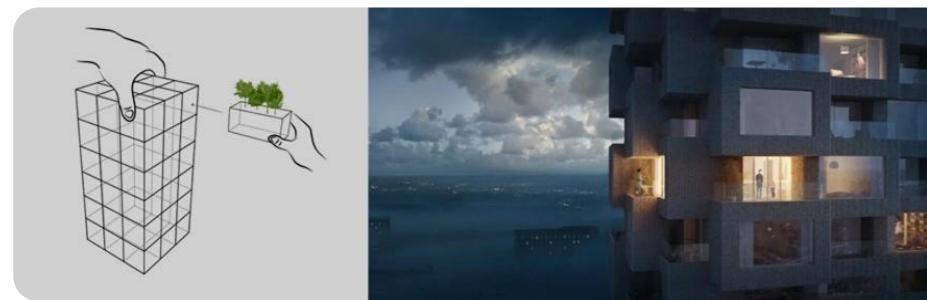
实现弹性可变的空间使用需求

模块化建筑营造，是以如同盒子的单元体结构，但不局限于六面的方体。利用新型节能环保材料装配的单元体，这种模块式建筑在单元体间形成了多样空间，包括空中绿化阳台、露台，由于空间的规整利于内部灵活分隔，弹性可变，适应家庭全生命周期的使用，模块可多样化组合，形成形体丰富、形式独特的生态群。

装配式 1.0 时代 2015 年 Assembly 1.0 era 2015	集成化 2.0 时代 2018 年 Integrated 2.0 era 2018	集成化 + 框架 3.0 时代 2023 年 Integrated + Framework 3.0 era 2023	集成化 + 框架 + 移动 4.0 时代 2050 年 Integrated + framework + mobile 4.0 era 2050
--	--	---	---

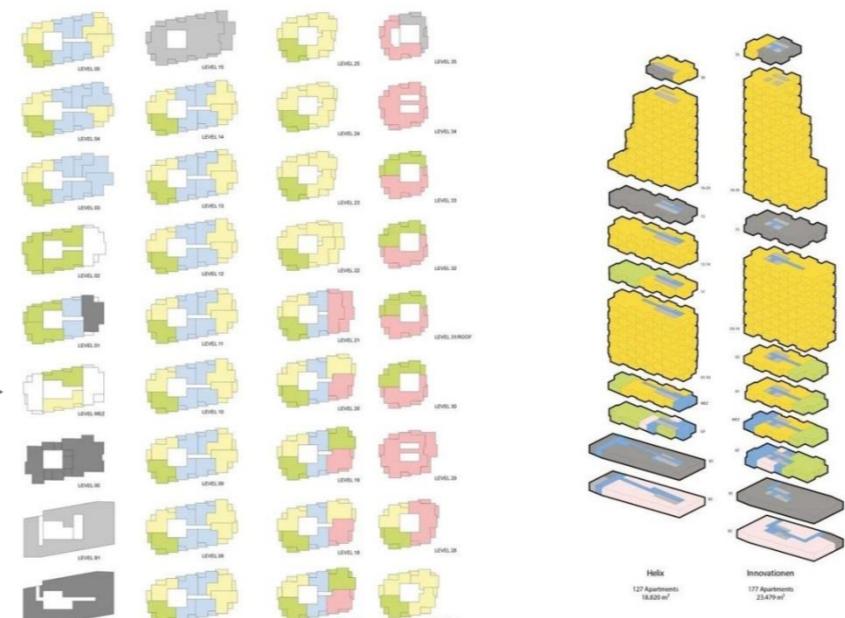


装配式建筑发展趋势

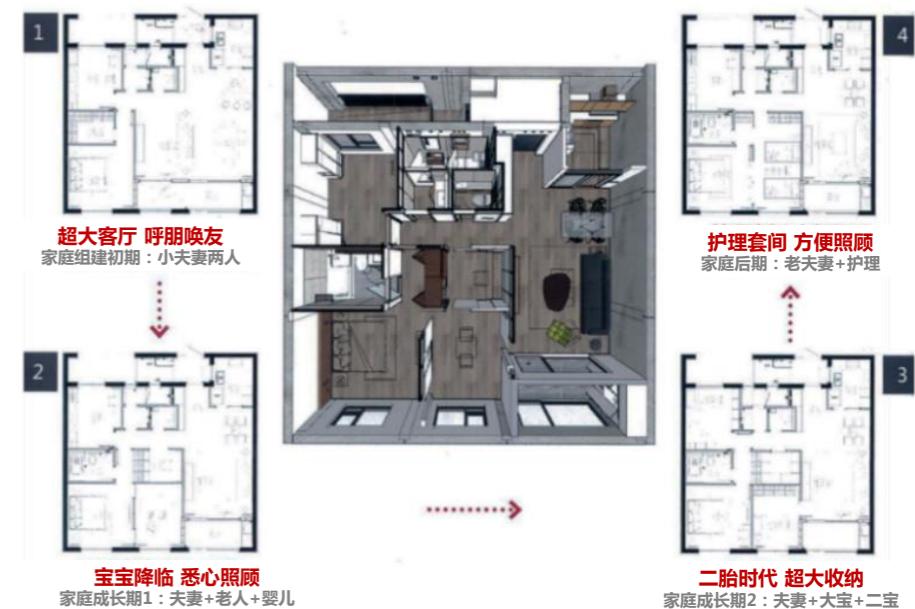


运用预制混凝土技术建造

组合形成收放有致的建筑空间



完善的功能满足不同居民的生活需求



弹性可变房屋空间模式

## 二.“人居环境与创业环境联动“场景”——打造“品质人居、优质创业、绿色家园”的宜居宜业环境

### 实施路径

- 土地与规划层面的引领---强化规划、强化城市设计**

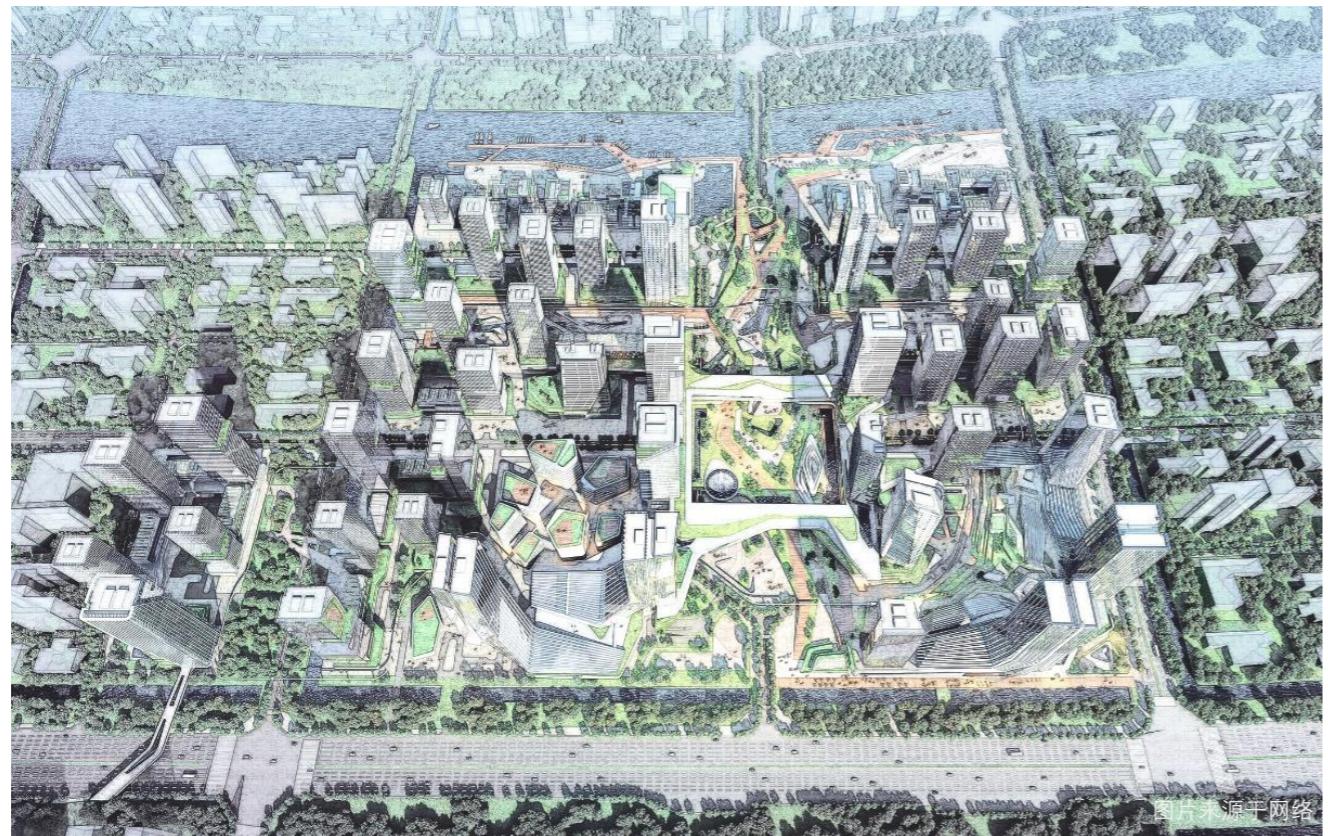
在多规合一的基础上，强调区域联动的效应，优化不同用地合理比例配置，强化不同用地性质之间的联系；
- 产业业态与配置的提质---激发社区创新创业活力**

响应城市区域产业结构的发展，确立社区产业群，合理配置相应的业态，强调吸引人才落户，配置双创空间，配置共享空间设施，产业配套功能多样性；
- 市政及公用设施水平的提升---更精准服务、更精细管理**

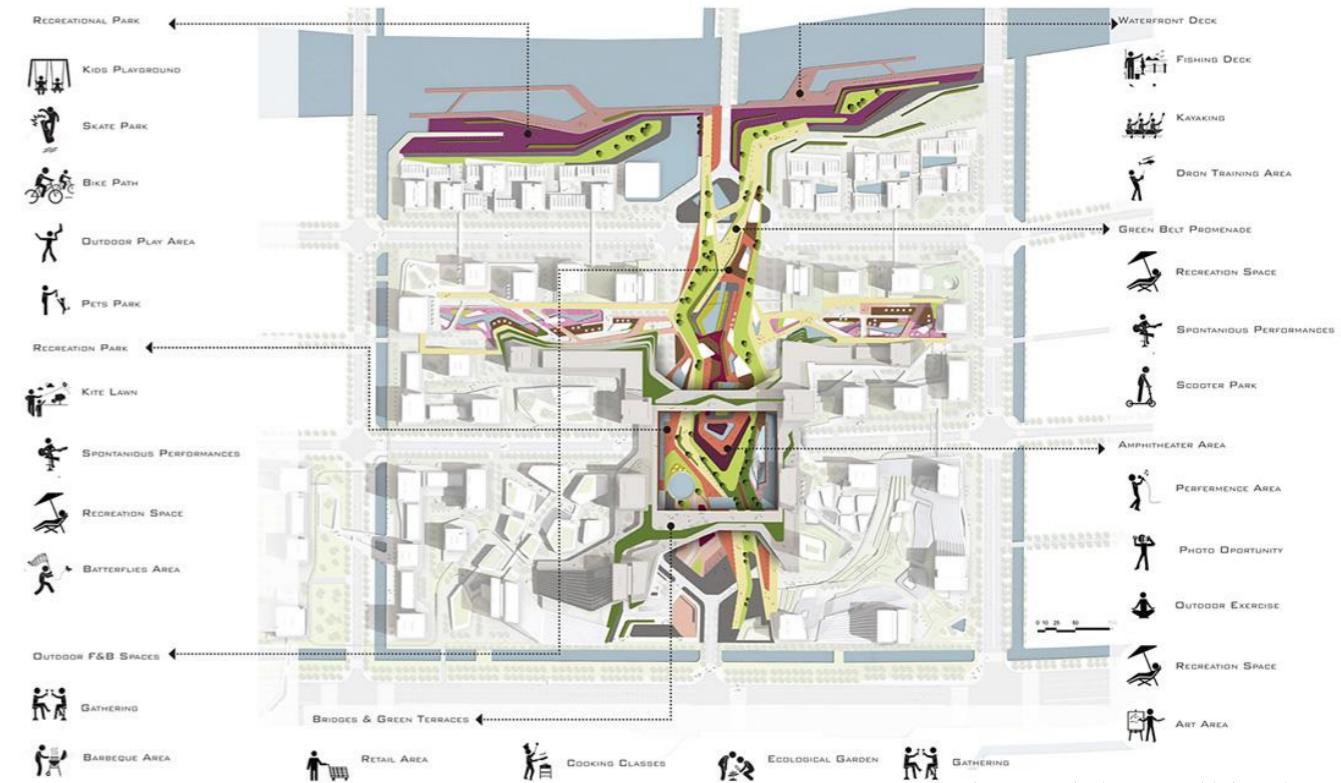
设施配备的规划与建设富有前瞻性、具备弹性发展，避免无序扩容改造；建立数字化平台，更精准的服务体系。



土地与规划层面的引领



以城市设计来推导社区的控规



产业业态与配置的提质

### 三.“功能复合的建筑与场所”场景——营造“功能复合、集散结合、共享融合”的建筑与场所空间。

#### 总体要求

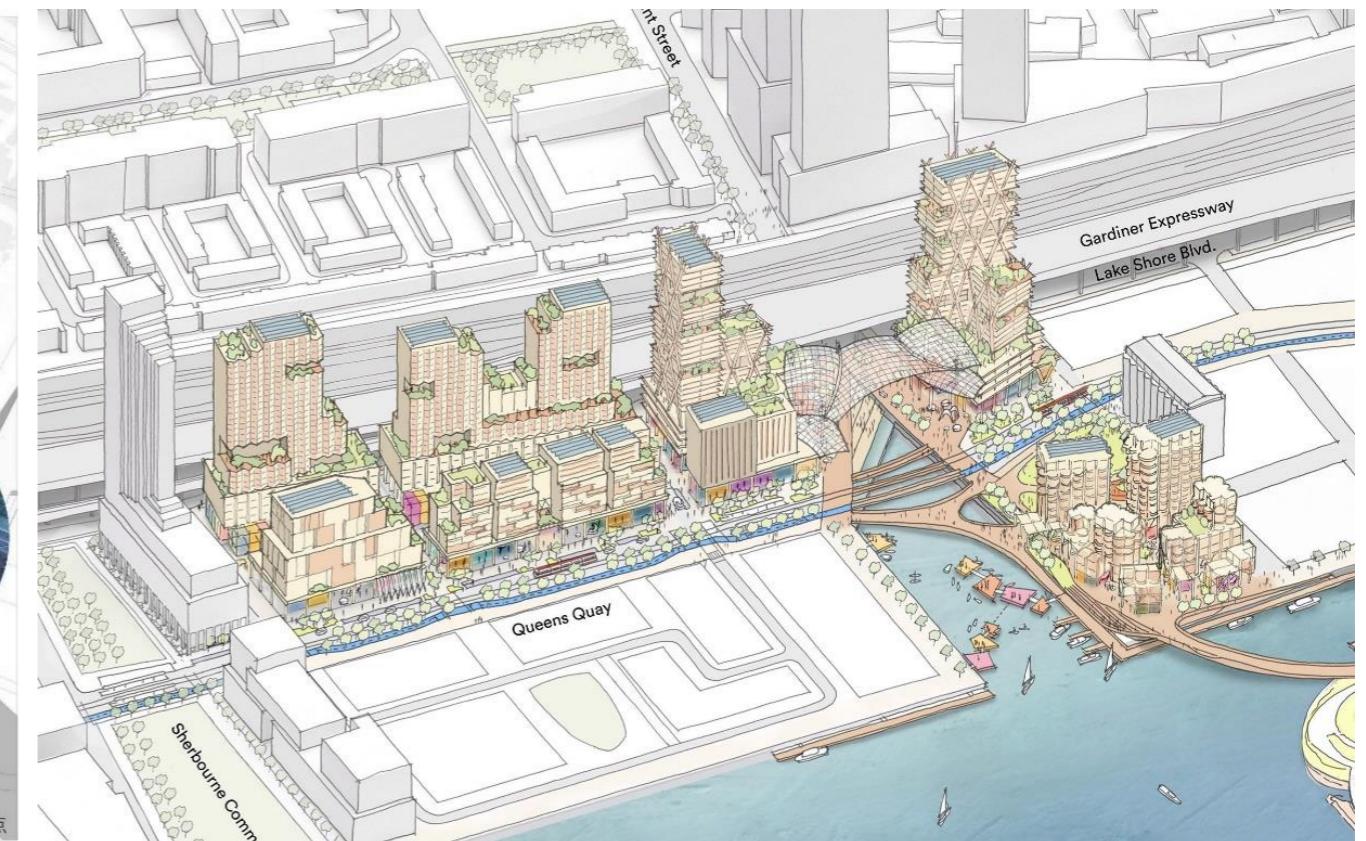
适应多元化、个性化的人群使用特点，满足未来社区其他场景的用途需求；

倡导混合使用与全时段利用，探索居住、工作、商业、娱乐、休闲等功能在建筑中、在场所中的复合利用模式，创新社区建筑产品供给；

创造空间利用高效、功能用途复合、充满活力的社区建筑与场所空间。



适应多元化、个性化的人群使用特点，满足未来社区其他场景的用途需求



创造空间利用高效、功能用途复合、充满活力的社区建筑与场所空间

### 三.“功能复合的建筑与场所”场景——营造“功能复合、集散结合、共享融合”的建筑与场所空间。

#### 实施路径



综合型社区邻里中心



便民的街坊共享空间



集居住.工作.休闲及商业配套于一体.....社区街坊



“建筑---场所”共同生态圈

## 四.“艺术与风貌交融”的文化场景——赋予：文化内涵、生态内涵、在地性，体现：未来感、艺术感、科技感



- 引导艺术与文化风貌的交融，兼具江南文化内涵与时代特征；
- 通过构建人与空间的人文生态，赋予文化认同的沉浸式感享；
- 通过引导人与环境的和谐共处，赋予生机盎然景观环境体验；
- 实现在地化的人文场景重塑，形成社群集体归属感。



在地的文化重构



图片来源于网络



艺术化的社区风貌



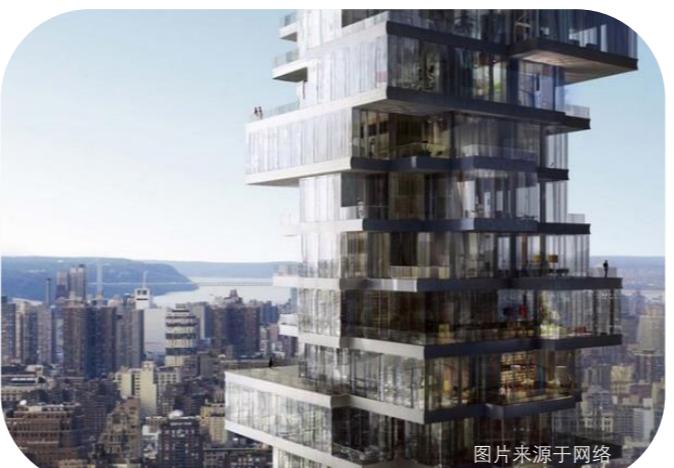
SAN 生机盎然的景观环境



图片来源于网络



图片来源于网络



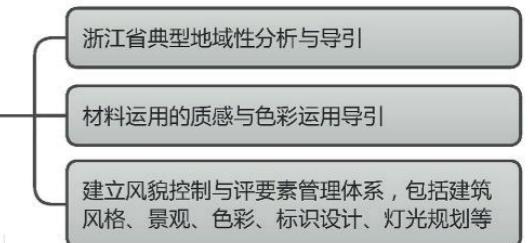
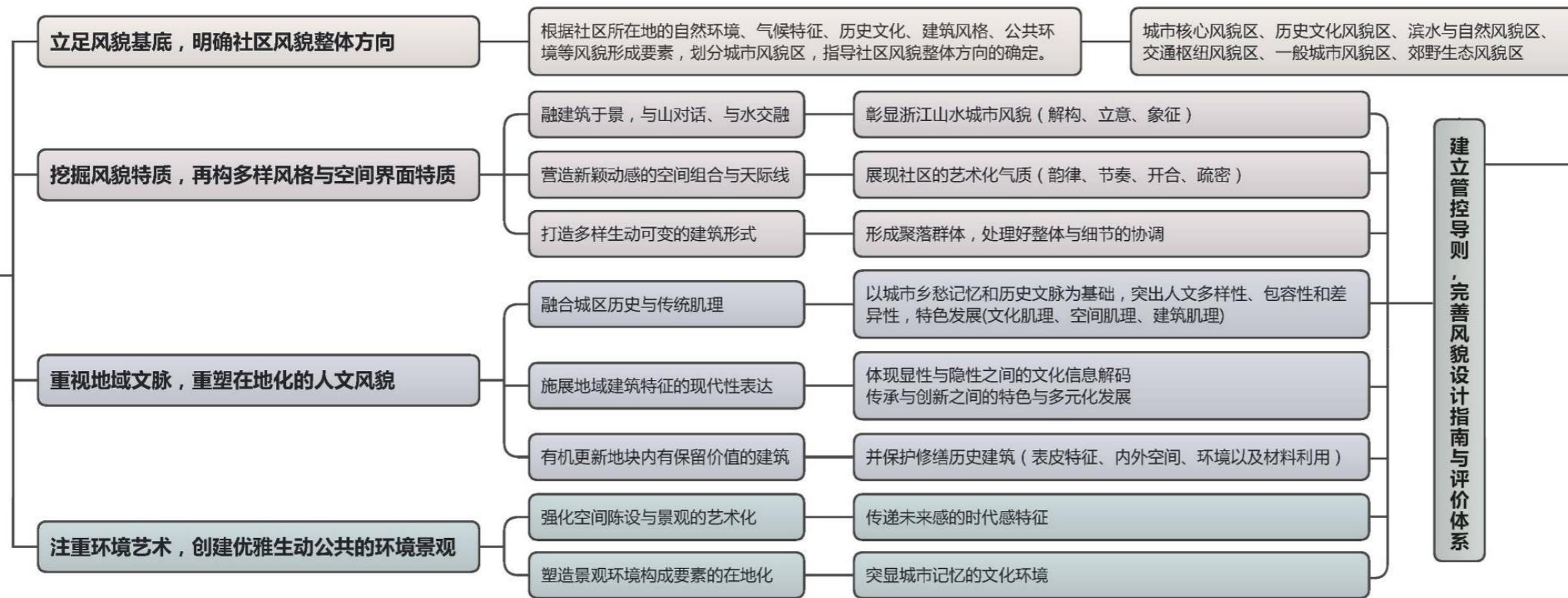
图片来源于网络



SAN 人与空间环境的沉浸式感享

## 四.“艺术与风貌交融”的文化场景 —— 赋予：文化内涵、生态内涵、在地性，体现：未来感、艺术感、科技感

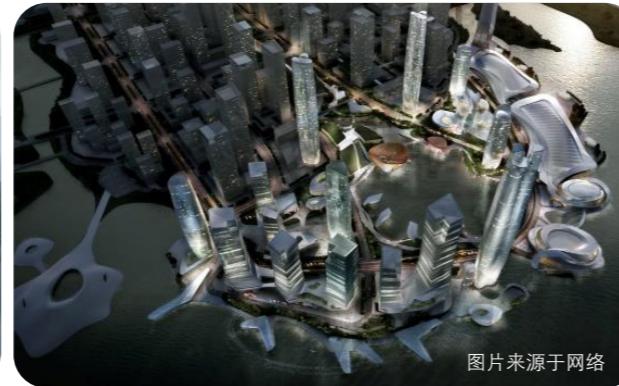
### 实施路径



保护和修缮历史建筑



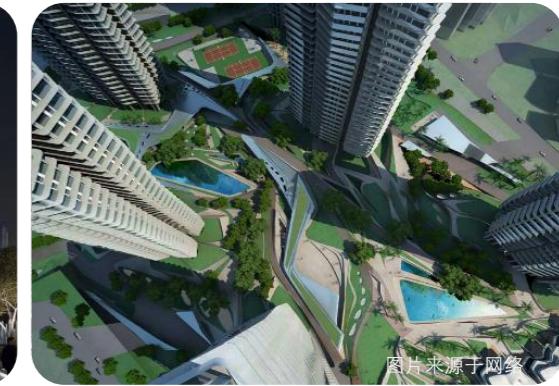
山水融合的风貌



挖掘风貌特质.重构未来星悦风采



灯光与色彩运用引导



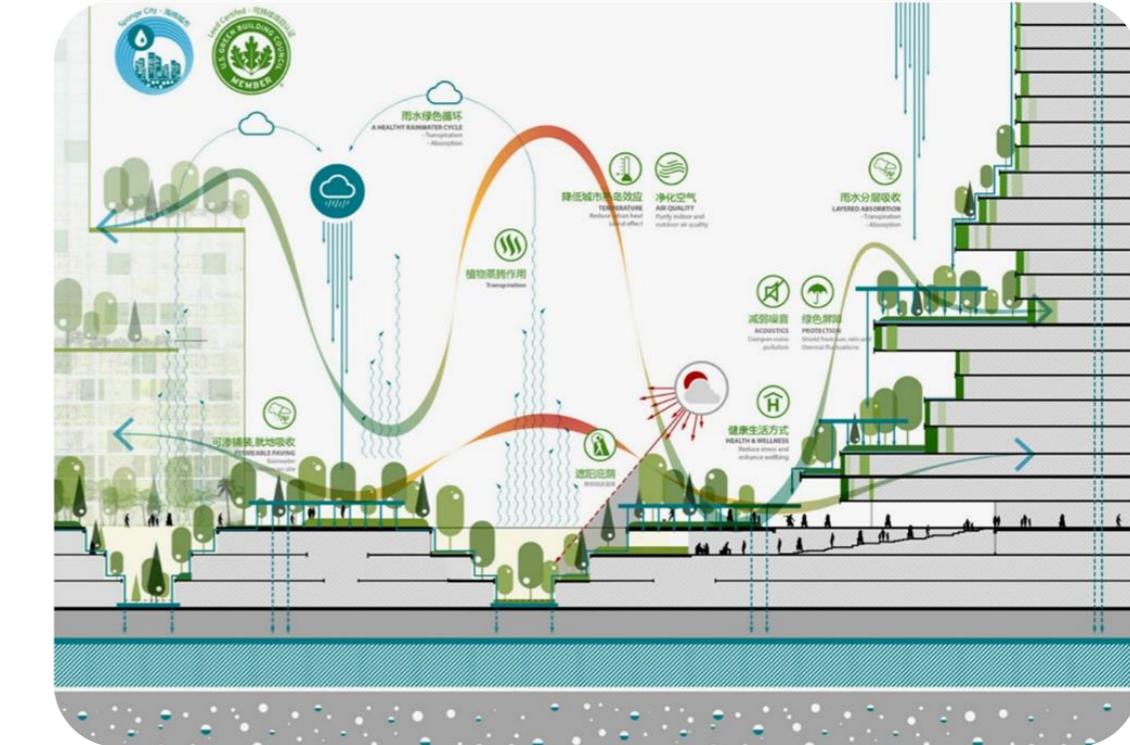
公共设施与环境设施的艺术化

## 五.技术应用系统集成设计场景 —— 打造“绿色、安全、健康、舒适、智慧”的生活空间

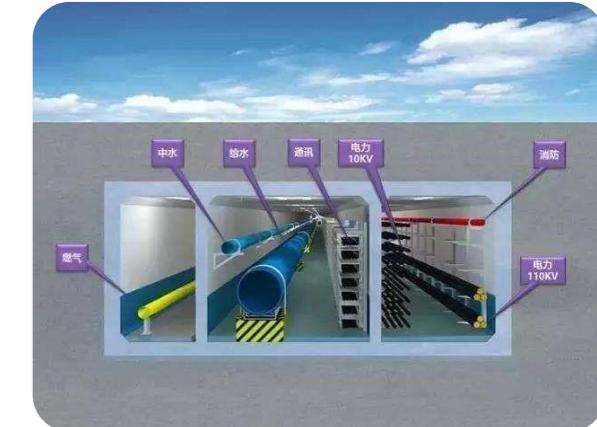
### 总体要求



海绵城市  
SPONGY CITY

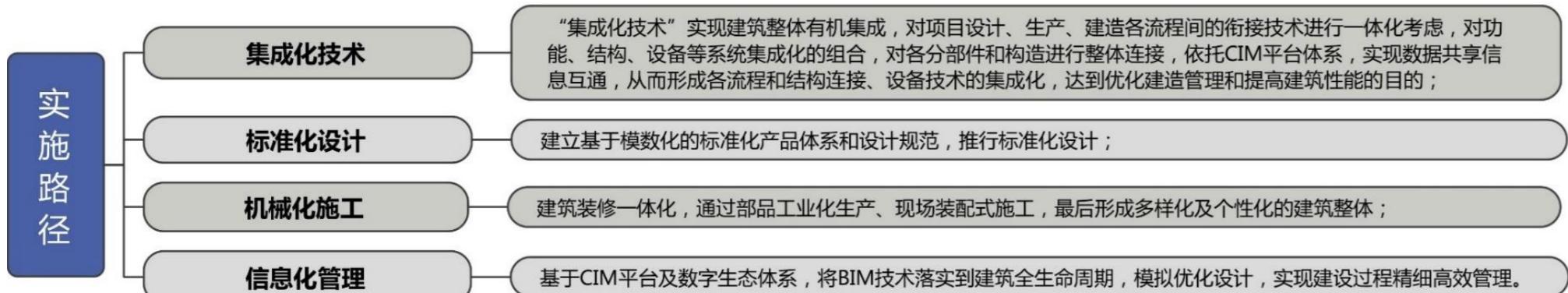


环境舒适系统、再生能源利用的场景

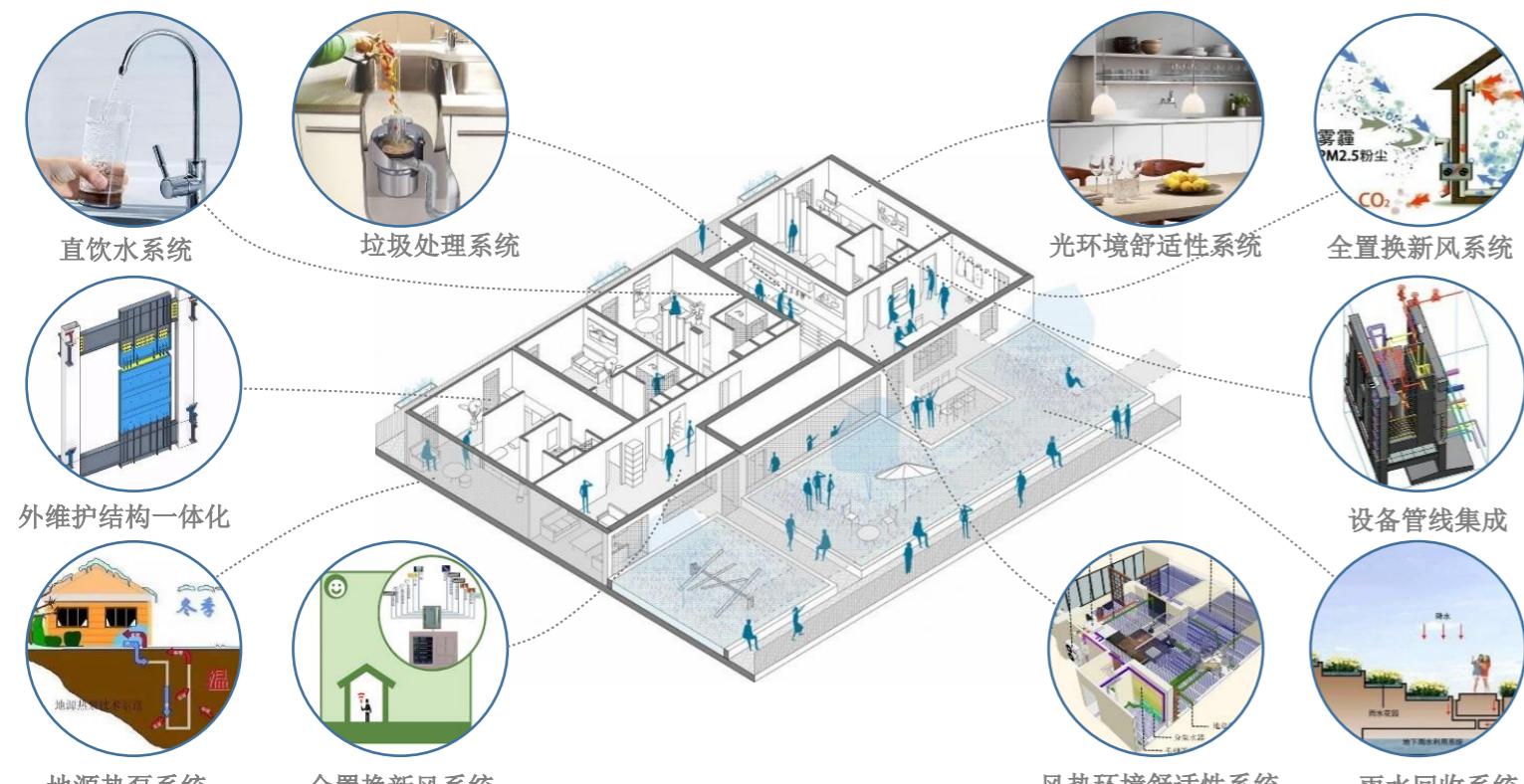


地下综合管廊技术集成

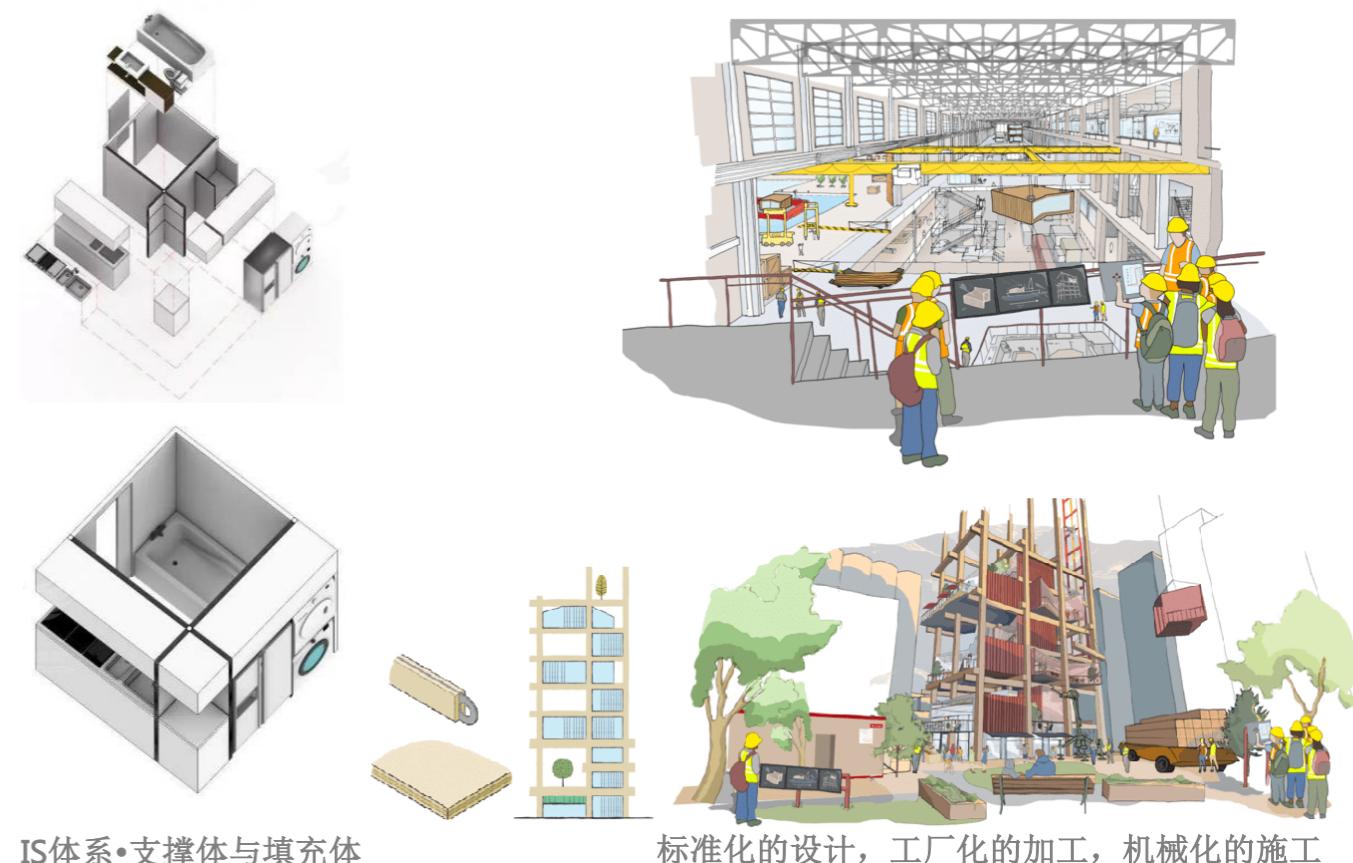
## 五.技术应用系统集成设计场景 —— 打造“绿色、安全、健康、舒适、智慧”的生活空间。



装配式建筑安装



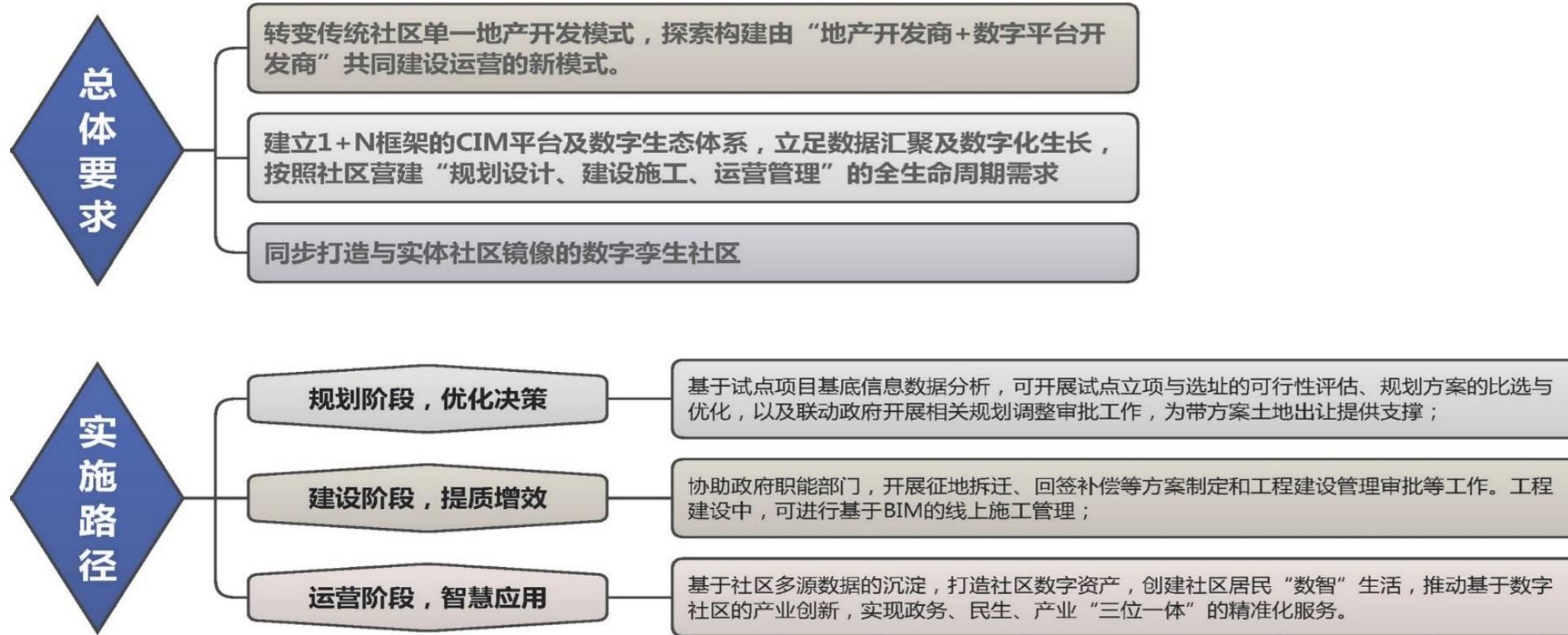
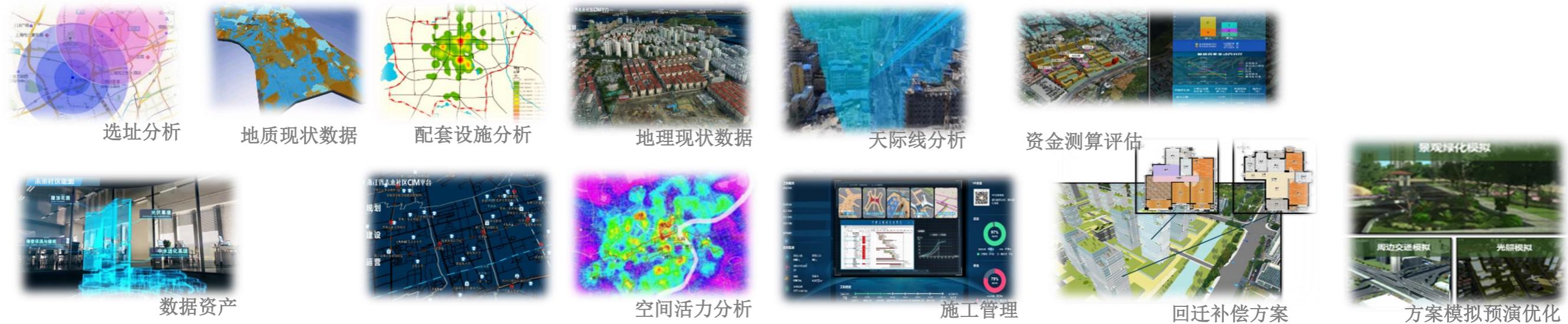
集成化技术场景



IS体系•支撑体与填充体

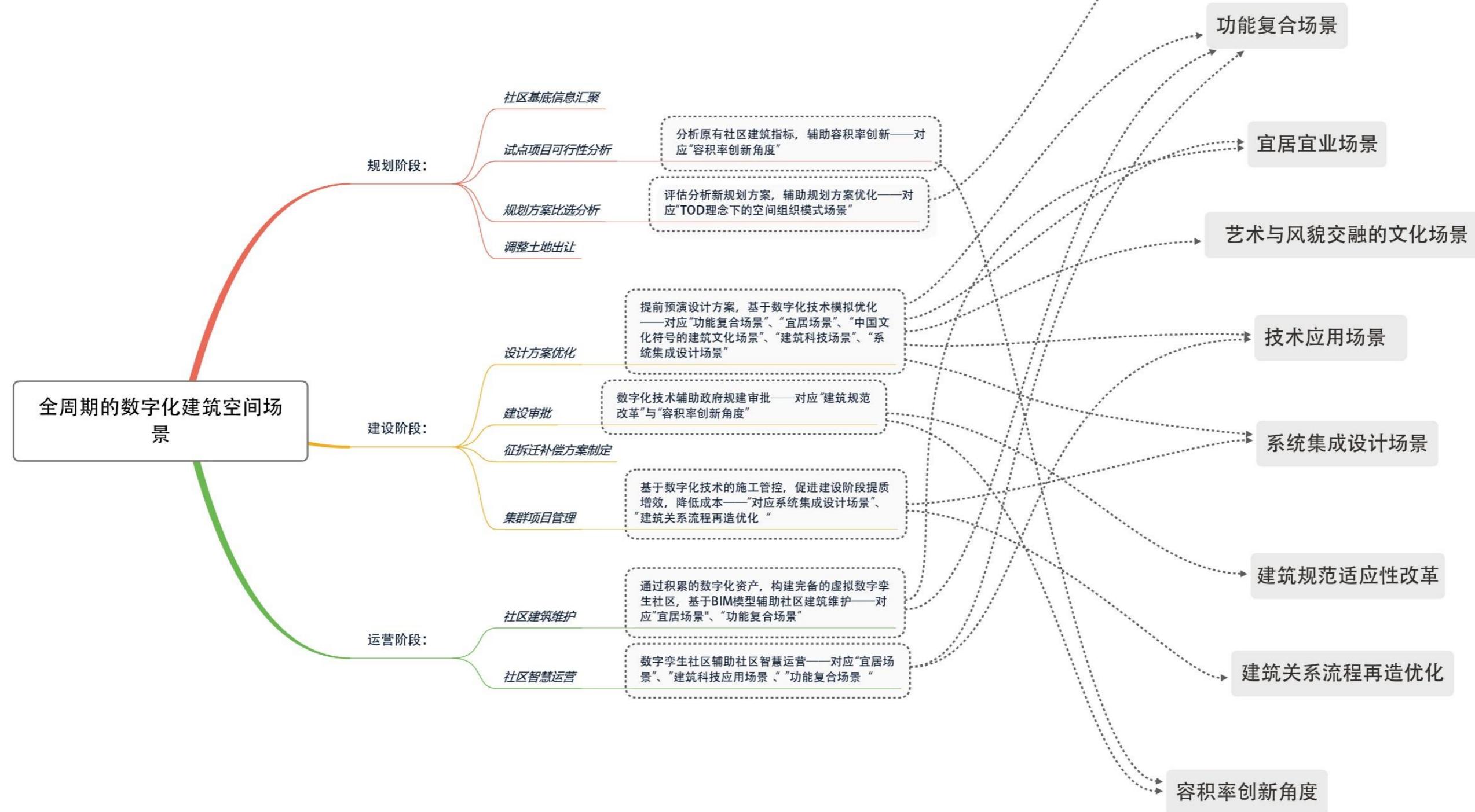
标准化的设计，工厂化的加工，机械化的施工

## 六.全周期的数字化社区营造场景 —— 打造“虚实结合、交互促进、同生共长”的数字孪生社区。

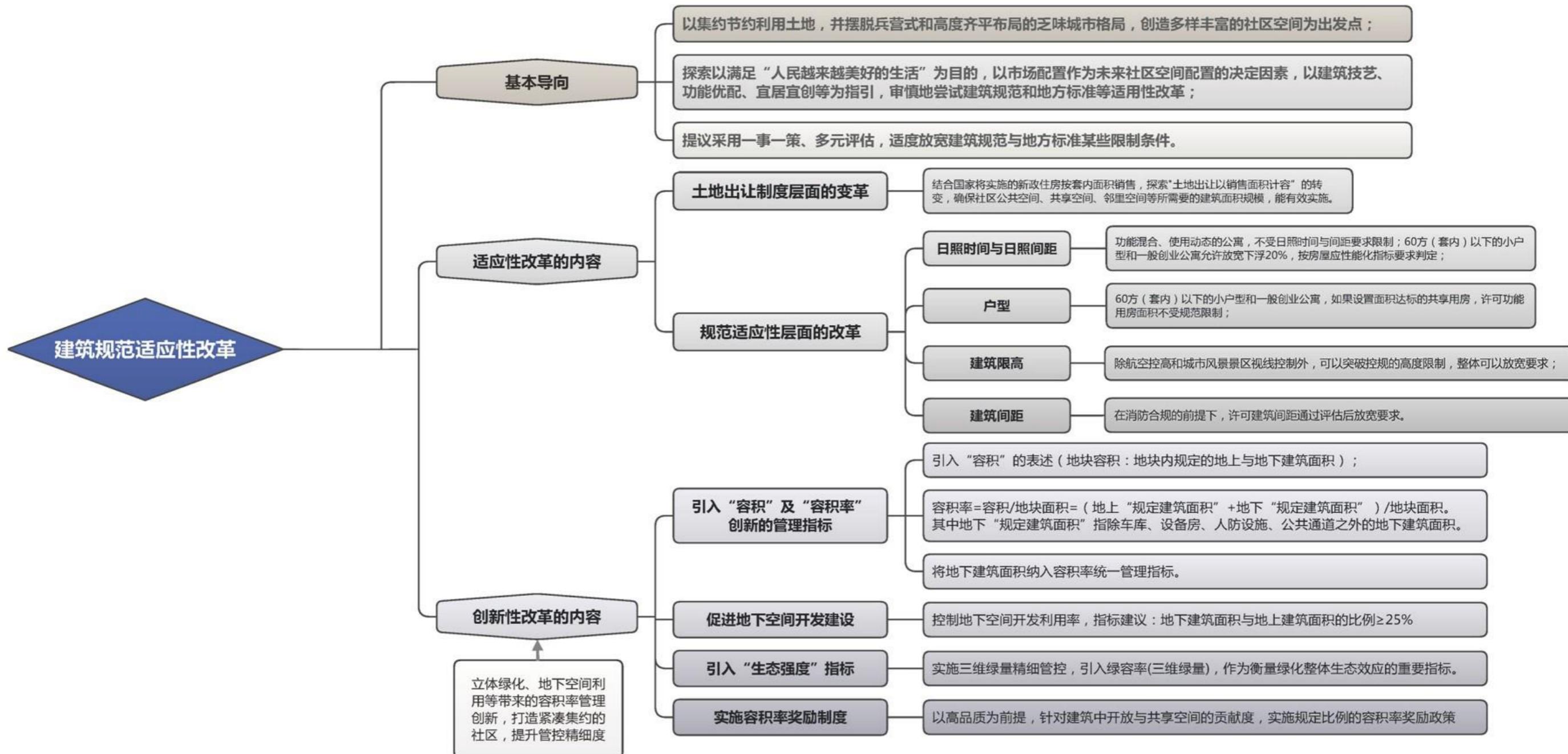


## 六.全周期的数字化社区营造场景 —— 打造“虚实结合、交互促进、同生共长”的数字孪生社区。

TOD理念下的空间组织模式场景



## 七.建筑规范适应性改革 —— 以营造高品质的社区为目标,与时俱进探索规范适应性改革。



## **项目案例：2022杭州亚运村国际社区实施演绎**

(一) 亚运村创建“未来社区”已具备的基础条件

(二) 亚运村如何拓展与实施“未来社区”的创建

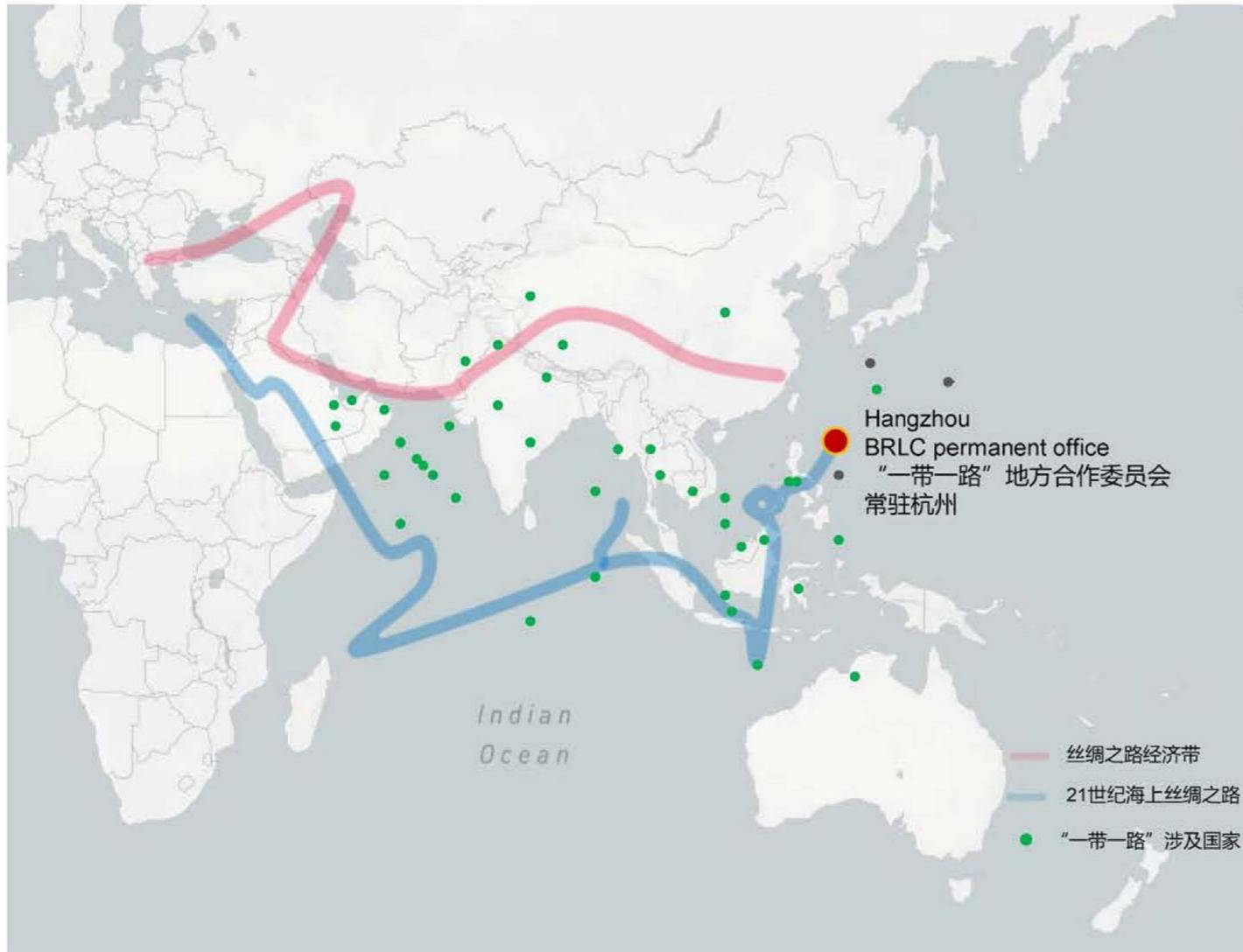
(三) 可以为“未来社区”带来哪些标杆示范贡献

## 01.建设背景

### (一) 亚运村创建“未来社区”已具备的基础条件

#### ■ 一带一路的枢纽城市

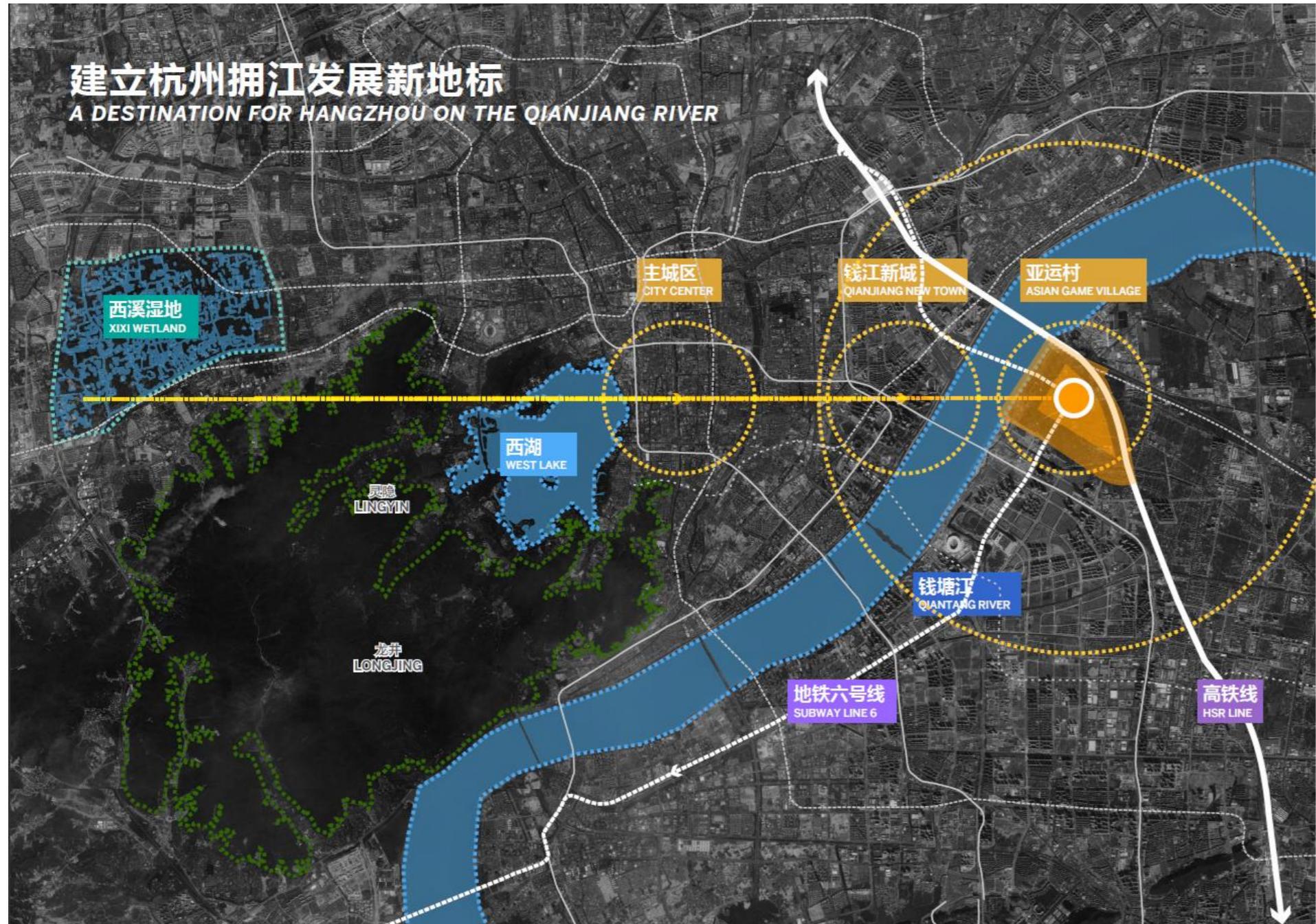
参与亚运会的45个亚洲国家及地区中，其中42个是“一带一路”战略的沿线国家。另外，“一带一路”地方合作委员会常驻杭州后，本次亚运会更是一个展示中国文化、实力的平台。



## 02. 上位规划

### (一) 亚运村创建“未来社区”已具备的基础条件

——杭州拥江发展、向南扩张，通过亚运会为钱塘江南岸带来新的刺激和引擎，成为体育、博览、国际居住中心。



- 亚运村区位：处于杭州萧山区钱江世纪新城中心去区以北，区块总规划面积三平方公里。
- 钱塘北岸：政府部门、商业中心、发展基础好、更成熟。
- 杭州拥江发展、向南扩张，通过亚运会为钱塘江南岸带来新的刺激和引擎，成为体育、博览、国际居住中心。
- 利用与增强和杭州历史中心、西湖、教育资源的对接和联系，提升钱江世纪城发展水平和活力。

## 03. 交通发展

### (一) 亚运村创建“未来社区”已具备的基础条件

#### ■ 已建道路和铁路

- 基地外钱江世纪城区域的主要路网已基本建设完毕。
- 预留连接沪杭甬高速的接口。
- 钱江世纪城的主干道、平澜路和奔竞大道会延续到基地范围内。



#### ■ 轨道交通

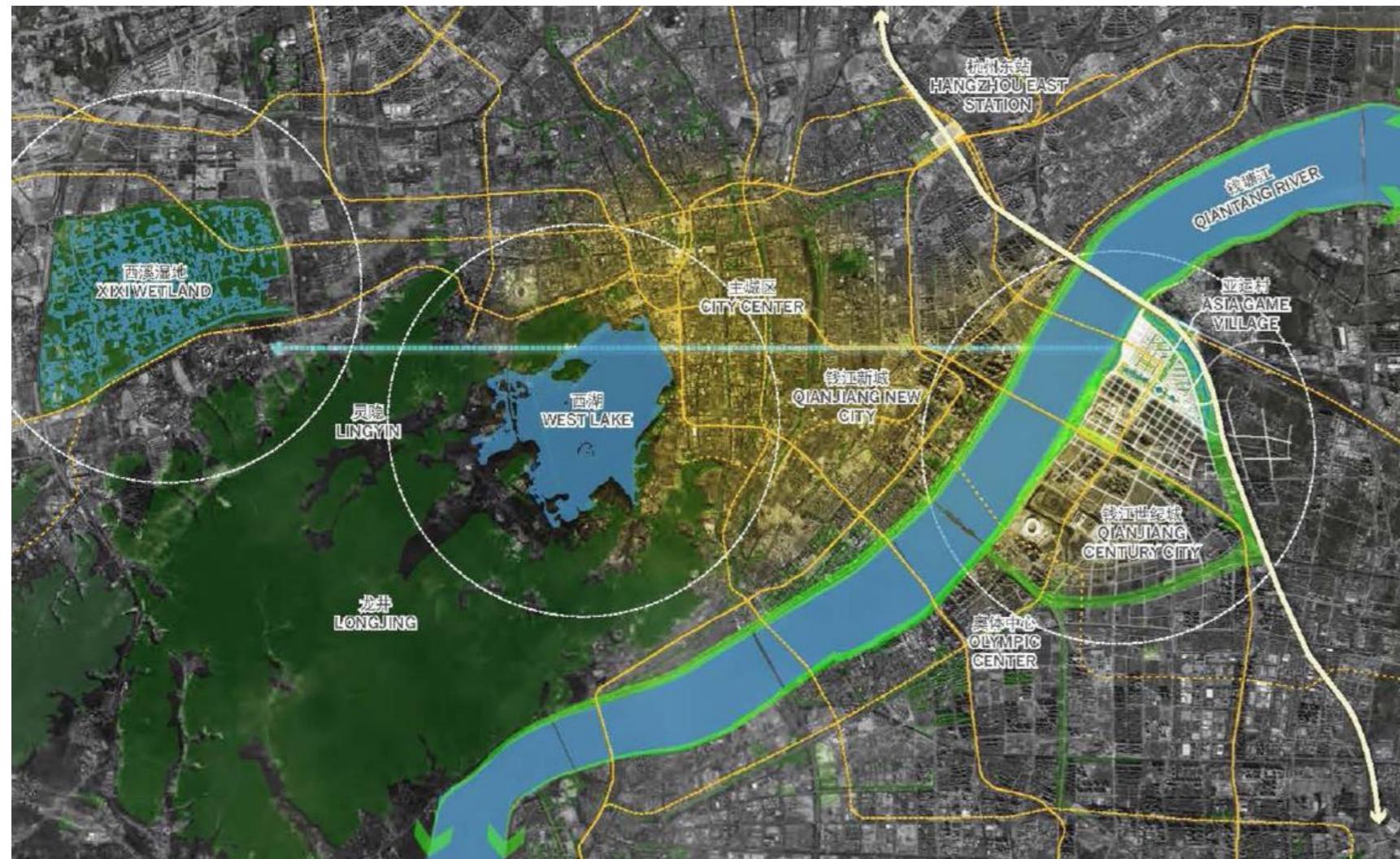
- 在规划范围内有两条轨道线路穿越地块，分别是轨道6号线和X线（规划江东线）。基地内为6号线规划两个站点，分别在经一路、纬三路设置，水轴南侧预留丰北路站为6号线与X线的转换站点。



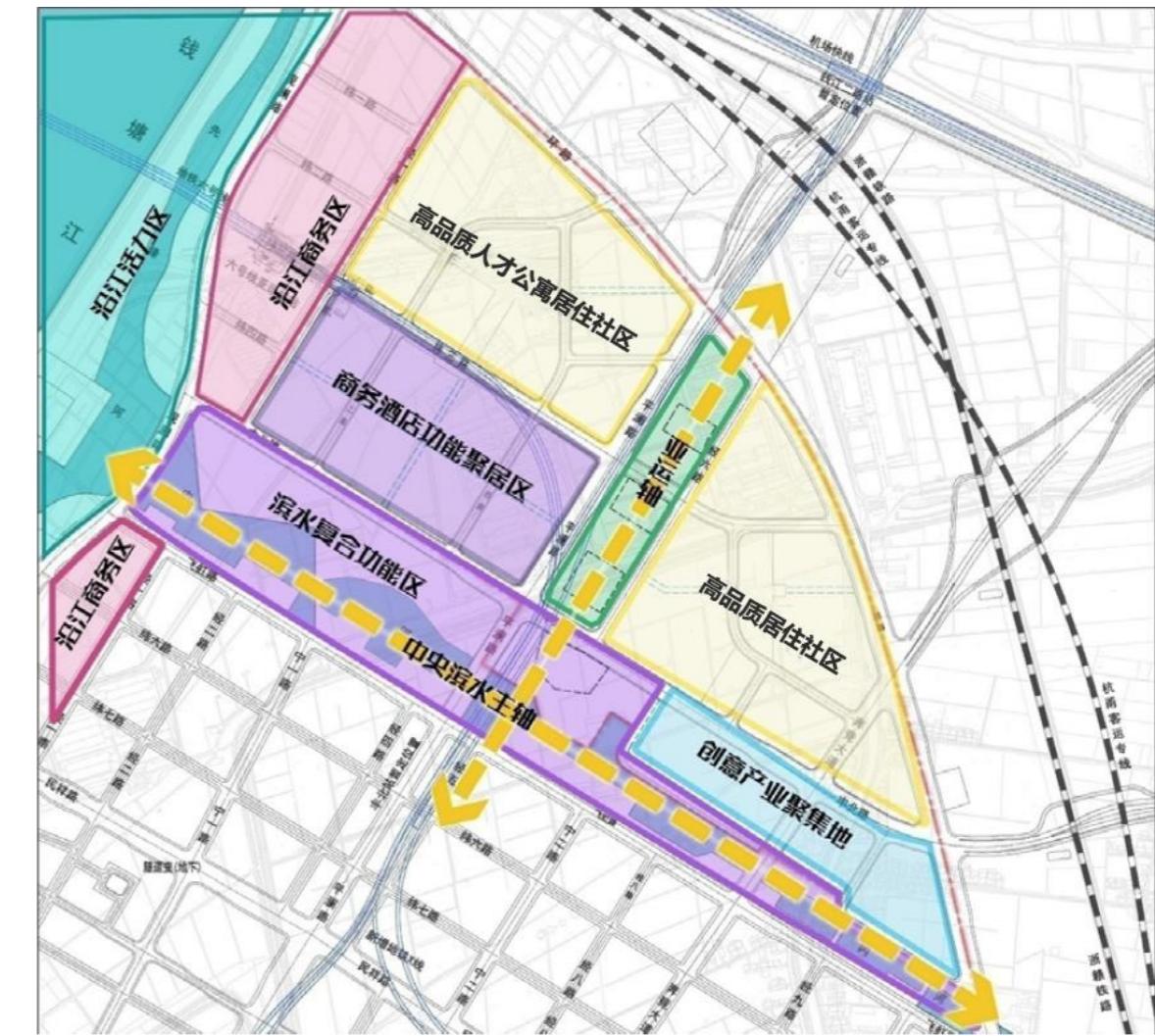
## 04. 亚运村概况

### (一) 亚运村创建“未来社区”已具备的基础条件

- 亚运村由运动员村、技术官员村、媒体村，以及基础设施、绿化景观、亚运公园等公共服务区域组成，总用地面积111.5公顷，公园和水域面积32公顷，总建筑面积147.7万平方米。赛事之后全部服务面向于杭州市民。



亚运村区位图



亚运村规划分区图

## 05. 亚运村拥有未来社区的天然基因

### (一) 亚运村创建“未来社区”已具备的基础条件

- 亚运村区域的轨道交通站点和密集型大运量的公交巴士线与区级的公共设施、市政基础设施等基础条件。
- 亚运村在赛事之后进行适度的整改，打造配置的功能，包含轨道站的上盖综合体、各类文体设施、社区综合体、商业、小学幼儿园、商务办公、创业办公、人才公寓、公租房、高层公寓等，实现作为亚运遗产及城市地标，成为拥江发展的原点与引领的TOD国际化未来社区。



## 06. 亚运村的建设目标

### (一) 亚运村创建“未来社区”已具备的基础条件

#### ■ 世界的杭州的亚运村

- 以亚运博物馆开始的冰水现代建筑群展现国际新锐风采；
- 亚洲花园融合多彩亚洲文明；
- 街巷与庭院生活呈现杭州韵味。

#### ■ 绿色生态的亚运村

- 从亚洲花园到杭州传统院落，打造一个完整的绿色系统；
- 丰富的城市化滨水与生态水系，形成生态水轴，同事实现海绵城市构想；
- 现代绿色新材料技术打造标杆示范的绿色园区。

#### ■ 实现人类理想生活的亚运村

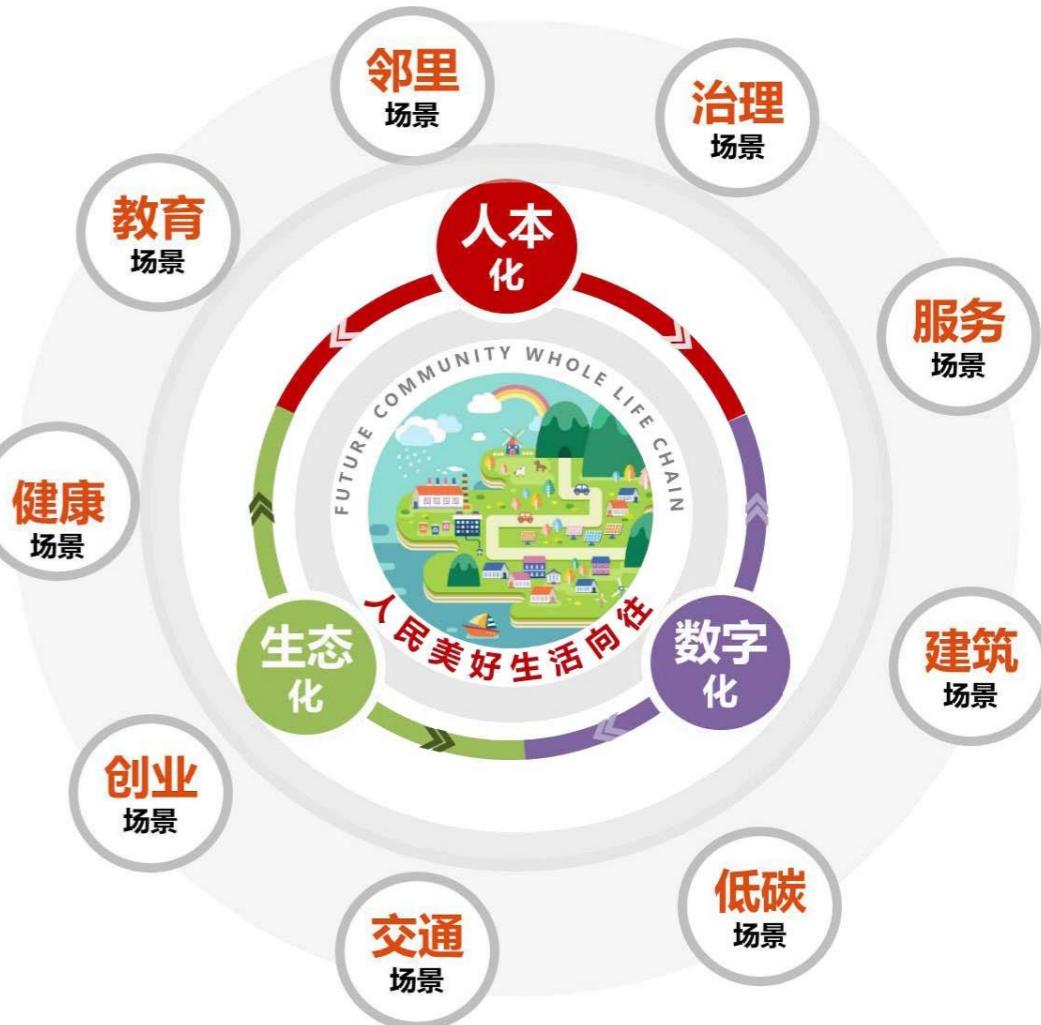
- 尺度适宜的街区提供多样复合的城市及生活功能；
- 多层级活跃的开放空间实现人与自然的紧密连接；
- 传统当地特色的建筑及景观实现文化认同与连接。

#### ■ 引领可持续城市的亚运村

- 作为亚运遗产及城市地标，成为拥江发展的原点和引领；
- 打造国际化绿色与信息集成的示范区；
- 建立高品质生活社区，承载城市的片断与记忆。

## 亚运村未来社区“三化、九场景”实施方案

九大场景	未来社区建筑载体
未来邻里场景	邻里中心、开放的街巷空间、数字化邻里服务平台
未来教育场景	社区文化中心、青少年活动中心、音乐厅、博物馆、幼儿园、中小学校
未来健康场景	社区卫生服务中心、数字化卫生服务平台、室内外健身场馆、适老住宅
未来创业场景	共享的双创办公空间，CIM创业者服务中心功能模块、人才公寓
未来建筑场景	装配式建筑、CIM数字化建设应用平台
未来交通场景	地铁交通、小街区、密路网、智慧共享停车运营平台、社区物流用房
未来低碳场景	光伏建筑一体化、集中供暖供冷、充电桩、海绵城市、智慧能源服务平台
未来服务场景	智慧物业运营平台、社区应急与安全防护、社区商业服务供给
未来治理场景	数字化党建平台、数字化管理平台、社区治理机制



## 01.未来邻里场景 • 实施方案

—— 突出社区特色文化公园的定位属性，以多样性、包容性、差异性的 特色邻里文化，创建未来社区的舒适、舒心、舒服的“心灵家园”。

### ■ 邻里特色的创建：

以社区特色文化主题建设社区文化设施；  
构建分区分点的社区文化标志建筑物。



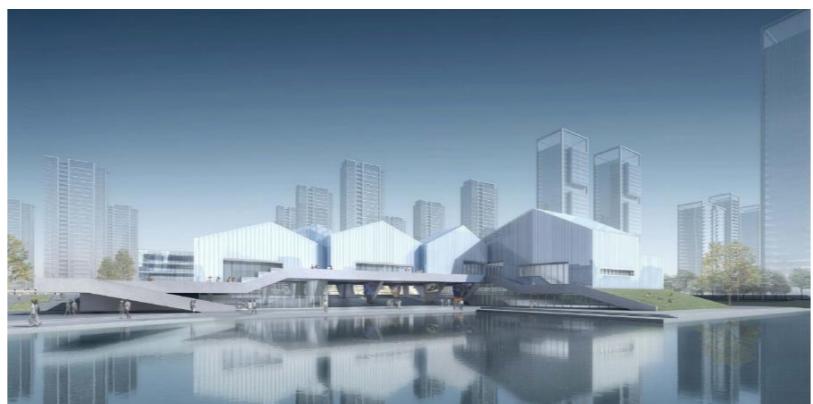
媒体村邻里中心



商业服务中心

### ■ 传承历史文化：

亚运村内打造江南院子、杭州园林，并以现代的语境体现，引入社区新文化。



青少年活动中心

### ■ 打造邻里开放共享的空间：

设置“平台+管家”管理单元；建设开放社区空间组织，以住宅小组团为封闭式管理空间单元，外围的空间皆为开放空间。



小组团单元

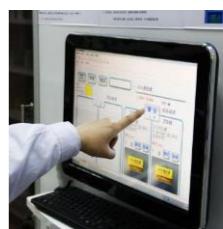
开放空间



TOD上盖物业



运营管理  
Operation Management



生活服务  
Domestic Services



平台化管理

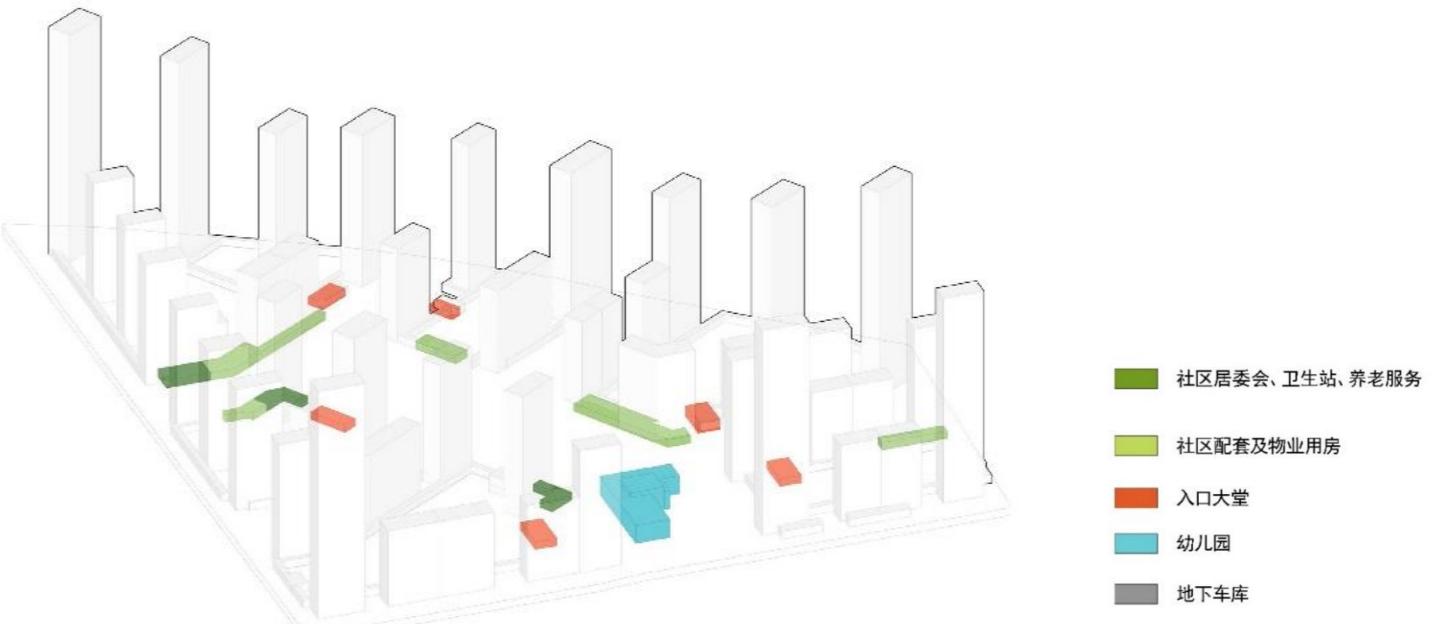
## 01.未来邻里场景 · 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

—— 突出社区特色文化公园的定位属性，以多样性、包容性、差异性的 特色邻里文化，创创建未来社区的舒适、舒心、舒服的“心灵家园”。

#### ■ 创建邻里互助生活：

建立开放与共享的社区公共空间和设施，打造**社区级“邻里中心”**；**“家门口5分钟生活圈”的创建**；创新开放和共享方式，建立多层级、多形式的邻里服务与交往空间，以多主体参与建设共享生活体系，满足不同居民的生活需求。



运动员村 · 开放共享设施空间满足不同生活需求

■ 建立**“人人贡献”积分及交换机制**，明确积分类型（贡献积分、声望积分等），构建服务换积分、积分换服务的激励机制；制定邻里公约，建立邻里社群社团组织；居民主动参与邻里活动；居民互助资源共享。



资源共享、互惠互助的邻里机制



开放的社区邻里空间

## 02. 未来教育场景 • 实施方案

——亚运村未来社区发挥对学校教育的补位作用，激发社区孵化、整合、传递、运作教育资源的功能，是未来社区成为知识流动智能共享的终身学习平台。

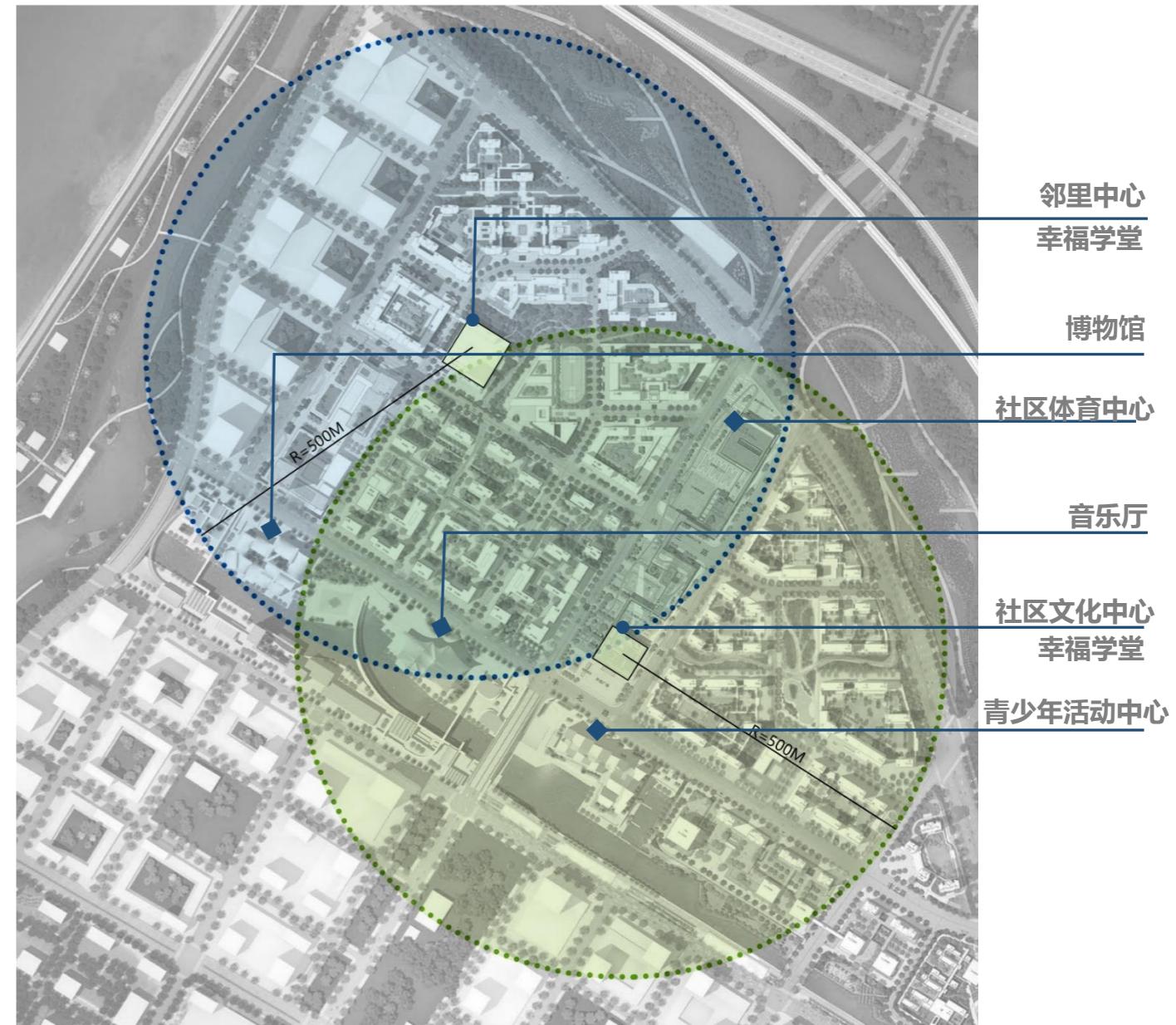
### ■ 幸福学堂全龄覆盖

- 三村内均配置功能复合型社区幸福学堂，提供满足全龄段学习活动场所，**步行距离在500米内，建筑规模500平方米。**
- 建立分时段课程设计制度，以及提升活跃度、参与度的运营机制，并与社区外学校教育的衔接。
- 依托智慧平台，系统提供社区周边博物馆、音乐厅、文体馆等场馆资源，**形成社区15分钟学习地图。**
- 建立社区与兴趣培训机构合作机制；建立项目制跨龄互动机制，组织社区内全龄段人群按照喜好参与运动、艺术、公益帮扶等各类活动。



教育场所

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建



## 02. 未来教育场景 • 实施方案

——亚运村未来社区发挥对学校教育的补位作用，激发社区孵化、整合、传递、运作教育资源的功能，是未来社区成为知识流动智能共享的终身学习平台。

### ■ 3岁以下托育全覆盖

- 配置3岁以下养育托管点，步行距离**300米内**，在邻里中心配置360平方米以上的规模，设施完备，安防监控设备 全覆盖；开展专业托育员实名认证、持证上岗制度。
- 通过“公建民营”、幼托一体等方式，引入公益性、高端性等多层次托育机构。

### ■ 知识在身边

- 亚运村打造“知识在身边”数字化学习平台，整合社区“能人资源”，分类设置生活技能类、兴趣培训类、专业 技能类等社区达人资源库；构建学习积分、授课积分、知识付费等共享学习机制，引进实体书屋进社区。

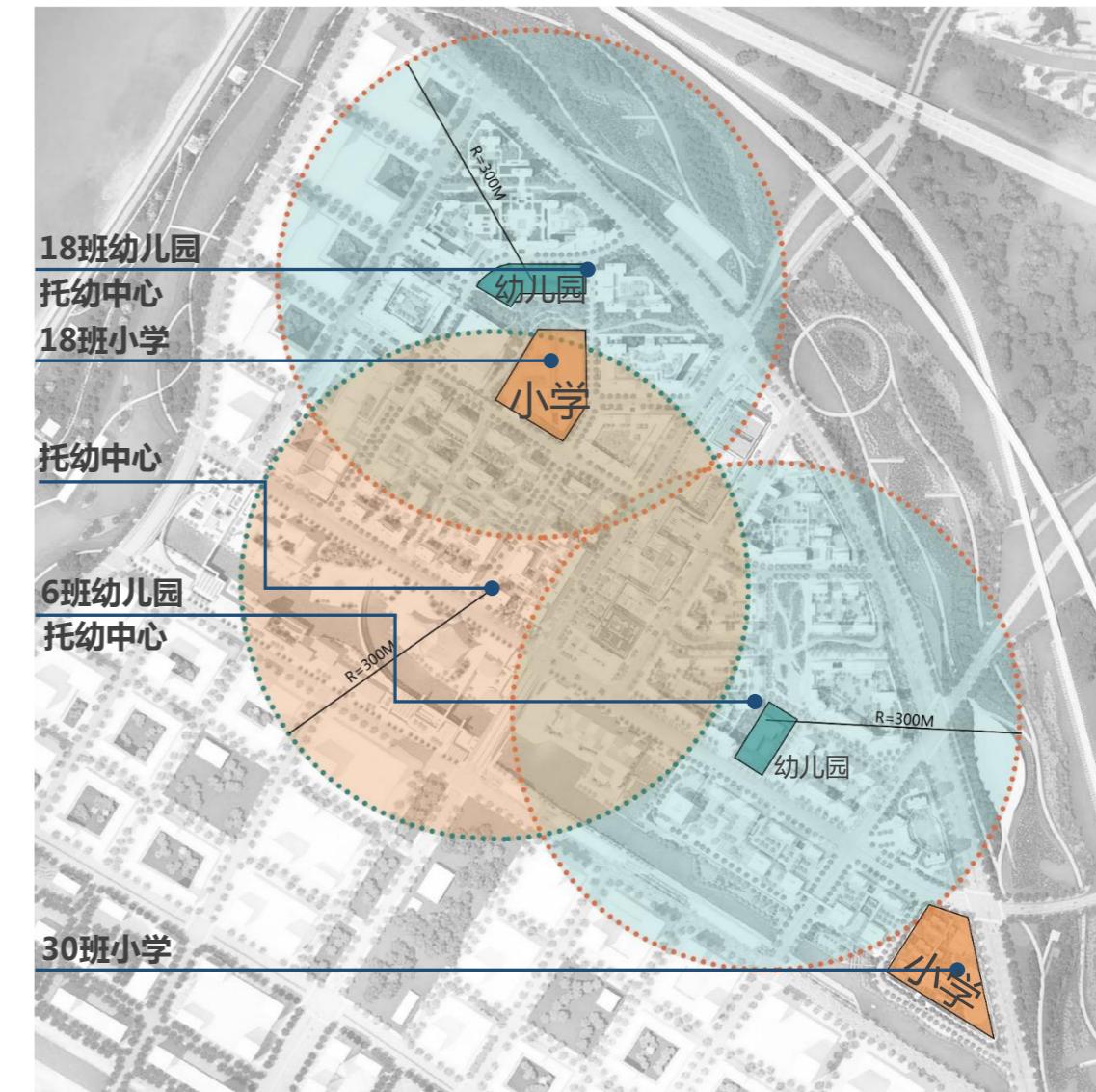


0-3岁托幼中心+18班幼儿园

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建



0-3岁托幼中心

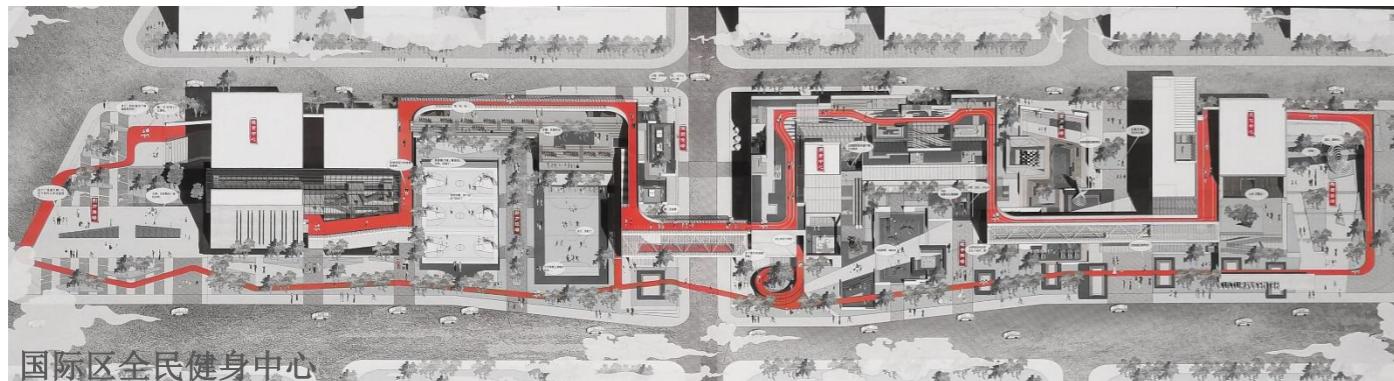


## 03.未来健康场景 • 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

#### ■ 建设运动健身场所：

- 亚运村在国际区建设体育中心，**15分钟步行生活圈内**配置健身场馆、球类场地等场所设施；**5分钟步行生活圈**配置室内、室外健身点。
- **配置成网成环的慢跑绿道**，纳入城市绿道网络体系；配置智能健身绿道、共享健身仓、虚拟健身设备、全息互动系统等智慧运动设施；建立各类运动社群组织；建立运动积分等创新机制。



#### ■ 建立智慧健康管理：

- 亚运村建立**社区卫生服务中心**的健康评估、健康管理、健康教育等服务功能；
- 居民**电子健康档案建档全覆盖**，居民电子健康卡全覆盖，家庭医生签约服务机制健全；
- 提供保健、养生知识普及服务，创立**社区健康管理O2O模式**，卫生服务站、健康驿站等医疗检测设备与社区卫生服务中心数据互联。



家庭医生签约

医疗设备数据互联

社区健康管理



社区道路设置慢跑绿道



营造室外健身点

## 03.未来健康场景 • 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

#### ■ 提供优质医疗服务：

- 在亚运村社区邻里中心、全民体育中心设置**15分钟步行生活圈内**的社区卫生服务中心，10分钟步行生活圈内配置社区卫生服务站；
- **建立名医名院“零距离”服务机制**，社区卫生服务中心与三级医院合作合营，提供远程诊疗、双向转诊等服务；引入社会办诊所、智能医务室、心理咨询工作室等，满足多元化健康服务需求。



- 1 邻里中心
- 2 全民体育中心
- 3 社区卫生服务站
- 4 居家养老服务照料中心



#### ■ 社区养老助残

- 配建适老化住宅（残障人士可使用、可适应）；
- **10分钟步行生活圈内配置居家养老服务照料中心、嵌入式养老机构**等设施，提供助餐、助行、日托、全托、医养结合、居家上门等综合服务；
- 依托社区邻里中心等平台，提供老年课程、兴趣社团、志愿者等各类活动；
- 对社会养老机构给予租金减免、税费优惠、水电气热价格优惠等政策支持。提供远程看护等紧急支援服务；
- “网约护理”、“跨代合租”、“养老幼托结合”等模式；引入社会公益组织，提供多元化居家养老服务。

## 04.未来创业场景 • 实施方案

—— 赛后亚运村社区，以顺应未来生活与就业融合的新趋势，构建“大众创新”的未来创业场景。

### ■ 建立创新创业空间：

亚运村赛时的三村，在赛后均设置社区**300-400平方米双创空间**，并按照未来“创客厅”的理念打造，提供弹性共享的办公空间和路演大厅，提供优质多用途的服务空间。在官员村和运动员村二号地块的办公，建筑中开辟低租金的双创办公空间。

### ■ 打造创业孵化服务及平台：

采用CIM平台搭建创业者服务中心的功能模块，提供全方位的创业指导咨询服务，建立社区创客学堂，推送创业政策信息。



全方位的创业孵化平台



打造“创客厅”

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建



亚运村赛后创建双创办公空间

## 04.未来创业场景 • 实施方案

—— 赛后亚运村社区，以顺应未来生活与就业融合的新趋势，构建“大众创新”的未来创业场景。

### ■ 建立人才落户机制：

通过人才落户机制，在赛后媒体村建立住房“定对象，适当限价格”的特色人才落户机制，**配建约30万平方米人才公寓**，营造吸引高端人才入户的良好环境。



媒体村人才公寓

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

### ■ 以“未来创客厅”触媒大众创新创业：

“小成本大创业”实现全要素共享，通过空间资源共享提高使用效率，降低创业成本，引导入“共享办公+共享服务+人才公寓”三大功能结合空间模式。



技术官员村“共享办公+共享服务”



“未来创客厅”街区

## 05.未来建筑场景 • 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

—— 亚运村以空间集约与复合功能集成，打造“艺术与风貌”交融的未来建筑场景。

#### ■ 亚运村空间集约开发：

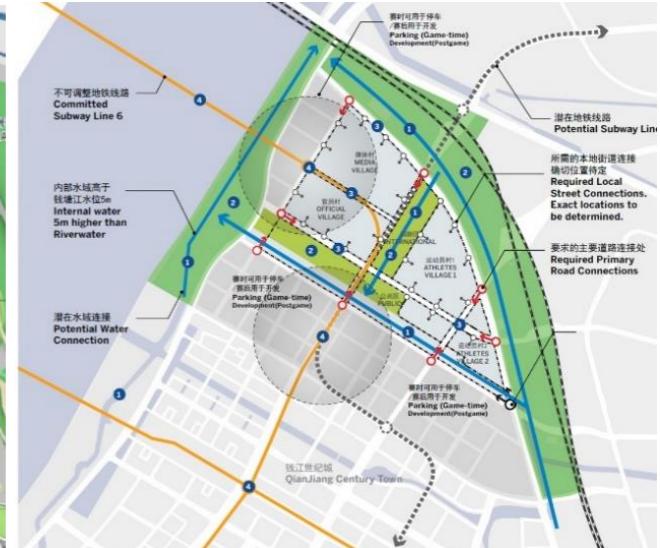
以TOD空间集约化模式，实施功能混合、地上地下综合利用、功能复合、疏密有致的规划布局，实现公共服务设施与公交站点的无缝衔接。

#### ■ 积极创建社区建筑公共空间：

建设综合型社区邻里中心，分散配置便民性街坊的共享空间，居住建筑底层架空开放的方式营造，多样化的活力共享空间。

#### ■ 打造立体多层次的复合绿化系统：

采用地面平台与屋顶垂直绿化相结合的方式，打造立体多层次的复合绿化系统。



多样化的活力共享空间



分区设置邻里中心



立体多层次的复合绿化系统



技术官员村街区

## 05.未来建筑场景 • 实施方案

—— 亚运村以空间集约与复合功能集成，打造“艺术与风貌”交融的未来建筑场景。



亚运之门



### ■ 营造有特色的建筑风貌：

- 基于中国传统文化，以江南院子、园林空间营造杭州地域特色；
- 体现“风貌与艺术交融”的时代特征。



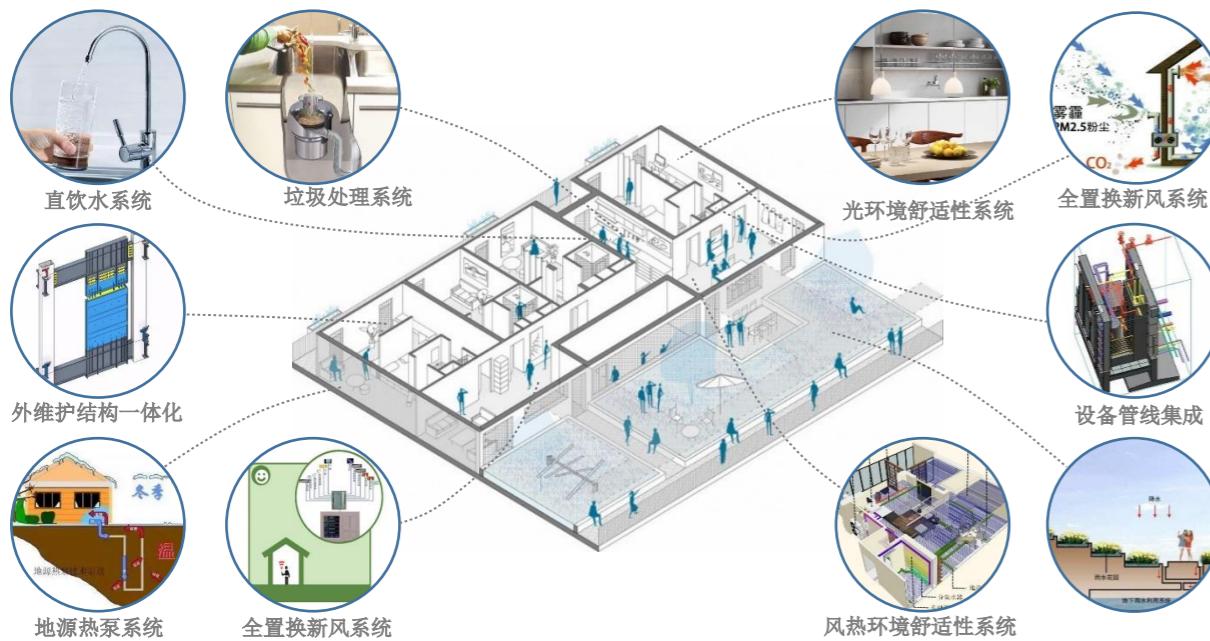
运动员村一号地块组团入口



运动员村一号地块组团入口庭院

## 05.未来建筑场景 · 实施方案

—— 亚运村以空间集约与复合功能集成，打造“艺术与风貌”交融的未来建筑场景。



### ■ 实现装配式建筑与装修的一体化：

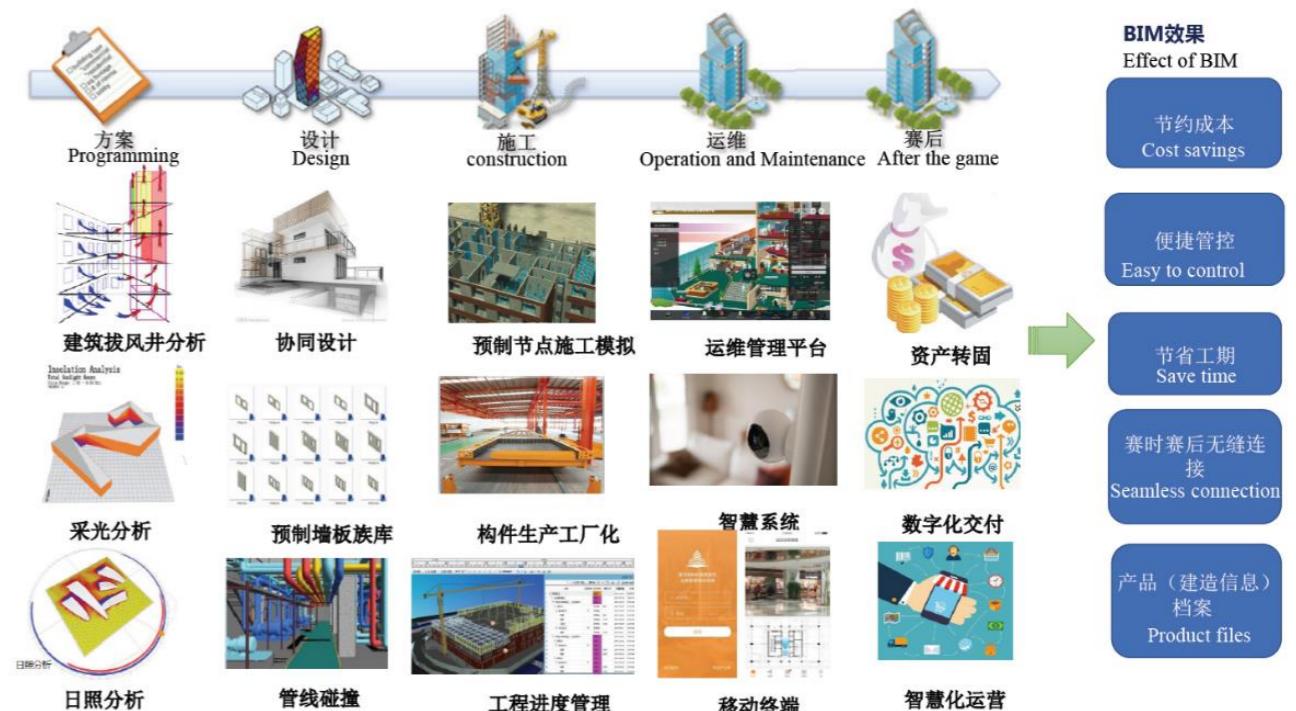
社区使用绿色建材和新型环保材料建造，并且实施建筑装修一体化。按照国家绿色建筑标准与LEED绿色建筑认证指标营建。采用**20%的装配化率**预制结构体系（除了运二地块）。社区建筑及环境，采用再生能源利用系统、海绵社区建设技术以及智慧化生活系统等科技集成系统。

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建



### ■ 建立CIM数字化建设应用平台：

建立统一的社区数字化信息平台，在全生命周期的规划建设管理与未来场景的服务应用，并预留接口，拓展发展连片开发的周边区域。



## 06. 未来交通场景 • 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

——亚运村国际未来社区以差异化、多样化、全过程，构建“5、10、30分钟出行圈”未来交通场景

#### ■ 交通出行

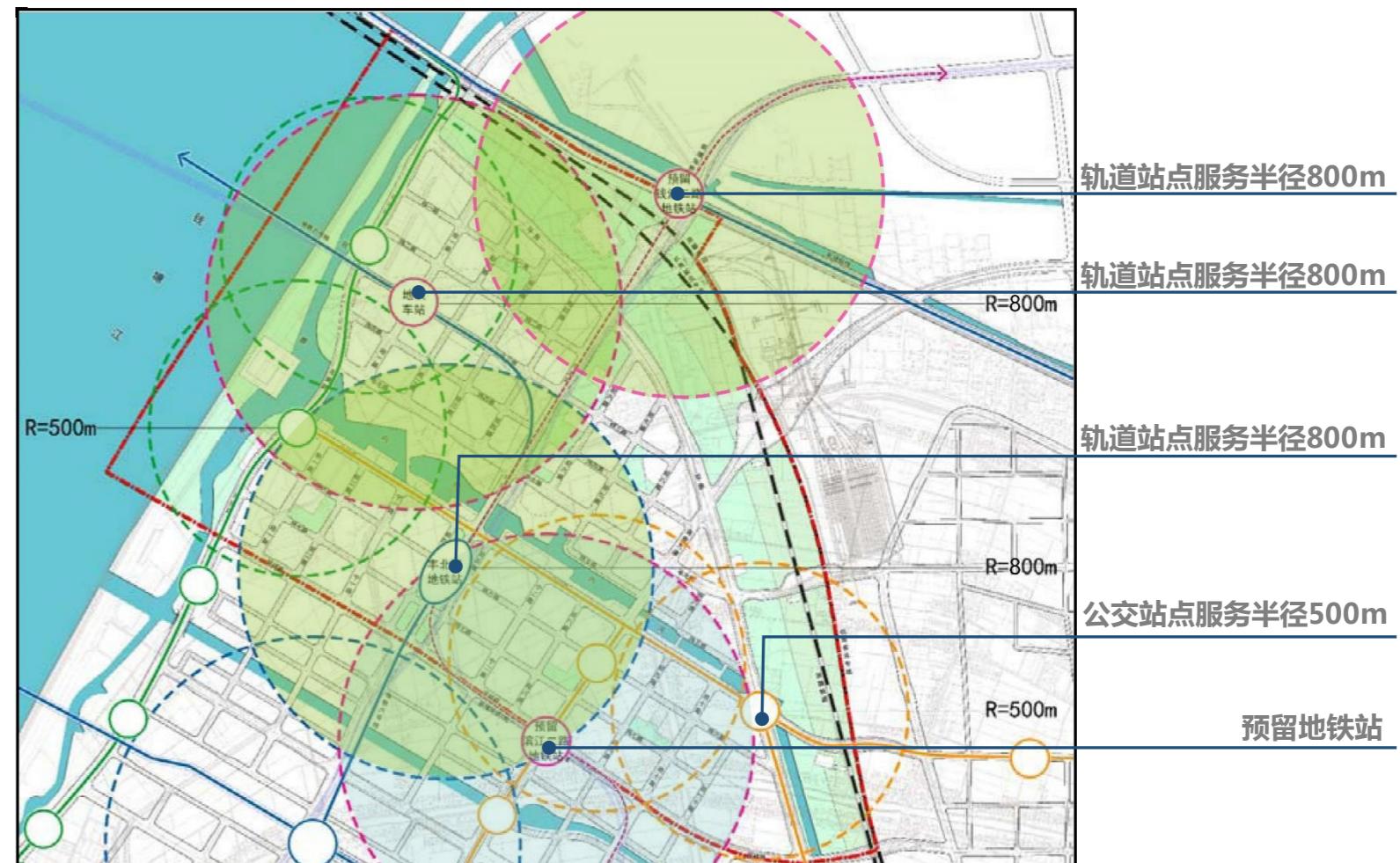
- “以人为本”，突出“稳静化”特征，营造慢行交通生活圈，公交站点均按500米的服务半径布点，轨道站点服务半径800米，实现10分钟内的步程。
- 社区内部街道路网以“小街区、密路网”街道空间形态。
- 社区路网全支路的通顺可达，街区的路口间距150-300米，街道布设路测传感器，预留智能网联汽车应用接口。

#### ■ 供能保障与接口预留

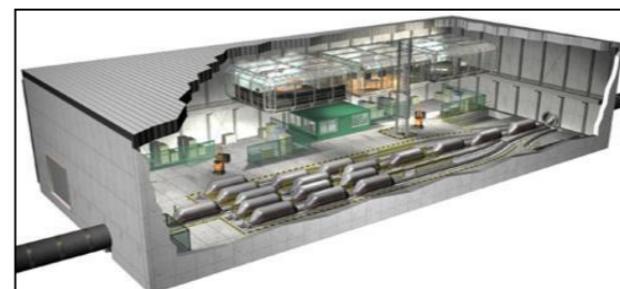
- 优化停车供能保障与接口，预留高比例的充电设施安装条件。

#### ■ 物流配送服务

- 划定预留社区物流用房场地；以楼幢为单位配建智能快递柜等智能终端设备与地下物流配送系统；引入快件物流、餐饮配送、垃圾回收等智慧物流集成服务平台，提供30分钟“社区-家庭”配送服务；并实施物联网追溯全过程物流配送安全管控。



智慧物流



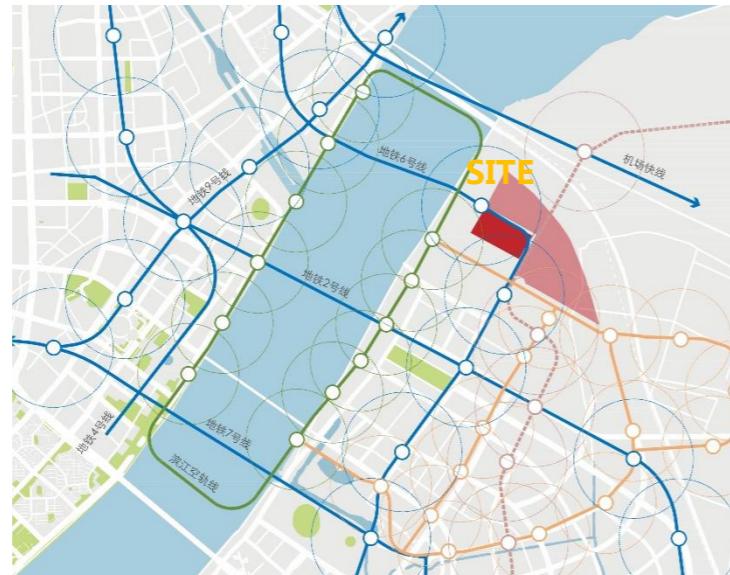
## 06. 未来交通场景 • 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

——亚运村国际未来社区以差异化、多样化、全过程，构建“5、10、30分钟出行圈”未来交通场景

#### ■ 社区慢行交通

- 社区TOD对外交通衔接，慢行主出入口与公交站点的无缝衔接。
- “人车分流”社区交通管控，实行单向交通、转向限制等交通微循环组织模式；实行社区机非交通物理硬隔离，设置路口信号成片联控。通过空中天桥、地下通道连接各区块。



#### ■ 智慧共享停车

- 智能化的共享停车系统提供车位管理、停车引导等功能；利用办公商业与居住的错时停车方式提高利用率；各村的公共泊车位平均比例30%，建立公共停车机制。
- 重点路口、路段实行机非交通流线封闭隔离；划定共享电单车、共享单车停放点；引入电单车智能充电运营服务。
- 引入社区第三方共享停车运营平台，提供社区5分钟一键取停车APP服务；应用AGV（自动停车导引设备）、机械立体停车库等智慧停车设施。



- 社区建设推进数字化技术与能源技术深度融合，建设社区综合能源系统和分类分级循环系统，引进综合能源服务商，搭建综合能源智慧服务平台。



能源智慧服务平台



运动员村2号地块公建群

- 积极利用再生能源，建设“光伏建筑一体化+储能”的供电系统，提高可再生能源利用比重。



光伏建筑一体化+储能

- 打造多能协同低碳能源体系，构建社区综合能源系统；进行互利共赢能源供给模式改革，引入综合能源资源服务商；搭建智慧集成的管理及服务平台。



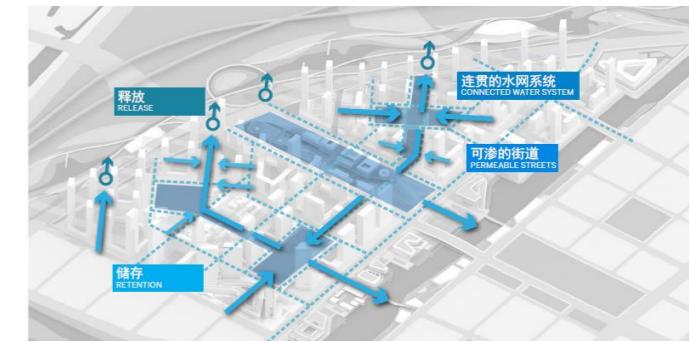
智慧能源系统

- 技术官员村、运2地块的部分公建实现集中供暖供冷，研究在适用情况下，采用“高效热泵+蓄冷储热”的集中供暖供冷系统。



垃圾分类及回收利用

- 打造海绵社区与节水社区，绿化灌溉、车库及道路冲洗等采用非传统水源的高比例使用率；提高雨水和中水的资源化利用。



海绵社区

## 08. 未来服务场景 • 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

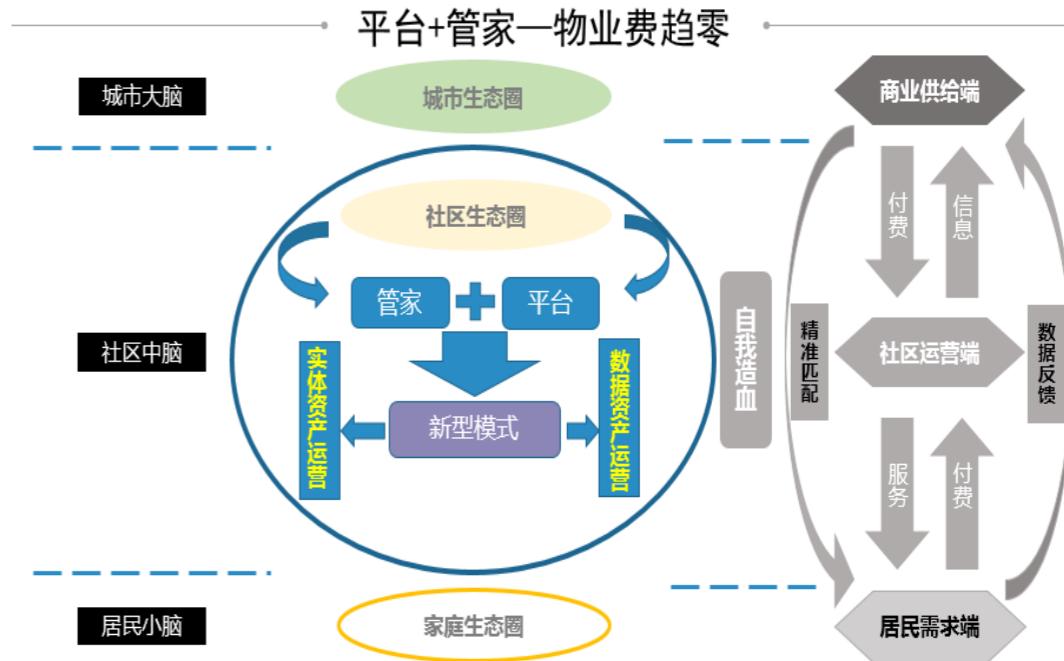
-----便民惠民社区服务体系

#### ■ 物业可持续运营机制

- 构建“平台+管家”物业服务模式；明确基本物业服务清单；合理确定供物业经营用房占比，提出全生命周期物业运营资金平衡方案。
- 提供房屋增值服务、OTO服务、健康医疗等增值物业服务。

#### ■ 智慧物业运营平台

- 实现智能化的物业管控、商铺管理、服务预约、租户管理等管理服务。
- 以CIM基底、PaaS平台、开放平台和数据中台4个技术平台为支撑，在社区物业管理、智慧服务、智慧政府、智慧生活等方面实现系统化、信息化管理。



官员村

## 08. 未来服务场景 • 实施方案

### (二) 亚运村如何完善，并实现“未来社区”的创建

-----便民惠民社区服务体系

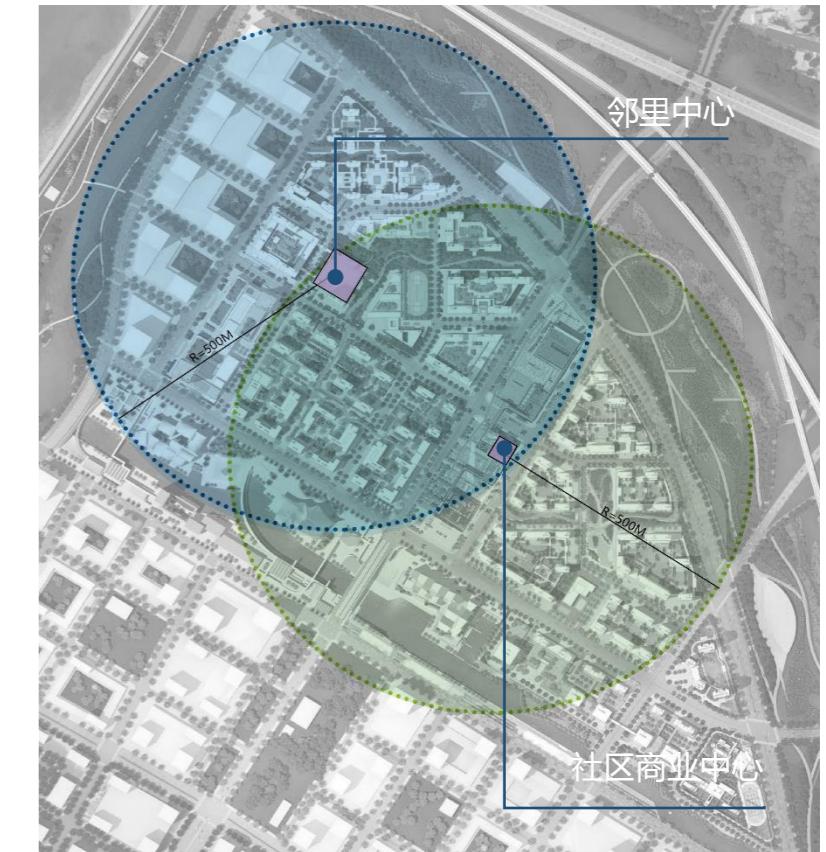
#### ■ 社区应急与安全防护

- 建立完善的社区消防、安保等预警预防体系及应急机制。
- 构建无盲区安全防护网，应用人脸识别等技术，推广数字身份识别管理。
- 通过平台预警救援功能、地图定位功能、一键式求助对讲功能、联动报警功能等，实现突发事件的零延时数字预警和应急救援。



#### ■ 社区商业服务供给

- 引入优质生活服务供应商：发展社区商业O2O模式，建立社区商业服务供应商遴选培育机制。
- 设置与居民日常生活密切相关的超市、银行、邮政（快递）、餐饮、洗衣、美容美发、医药零售、文化用品、家电维修、菜场等**10项必备功能**。



### (三) 亚运村可为“未来社区”带来哪些标杆示范贡献

#### 后亚运社区营造 给未来社区带来的标杆示范贡献

人本化

1. 立足世界体育文化、奥运精神基底，开启“体育文化+ 体育产业集群+生活”的未来社区；
2. 实现以滨水现代国际建筑群展现的未来星悦风采，打造亚洲花园融合多彩的亚洲文明丰富文化场景；
3. 传承地域文化，以街巷空间提炼生活，呈现杭州韵味，提供多样复合的社区空间及生活功能，实现人类理想生活。

生态化

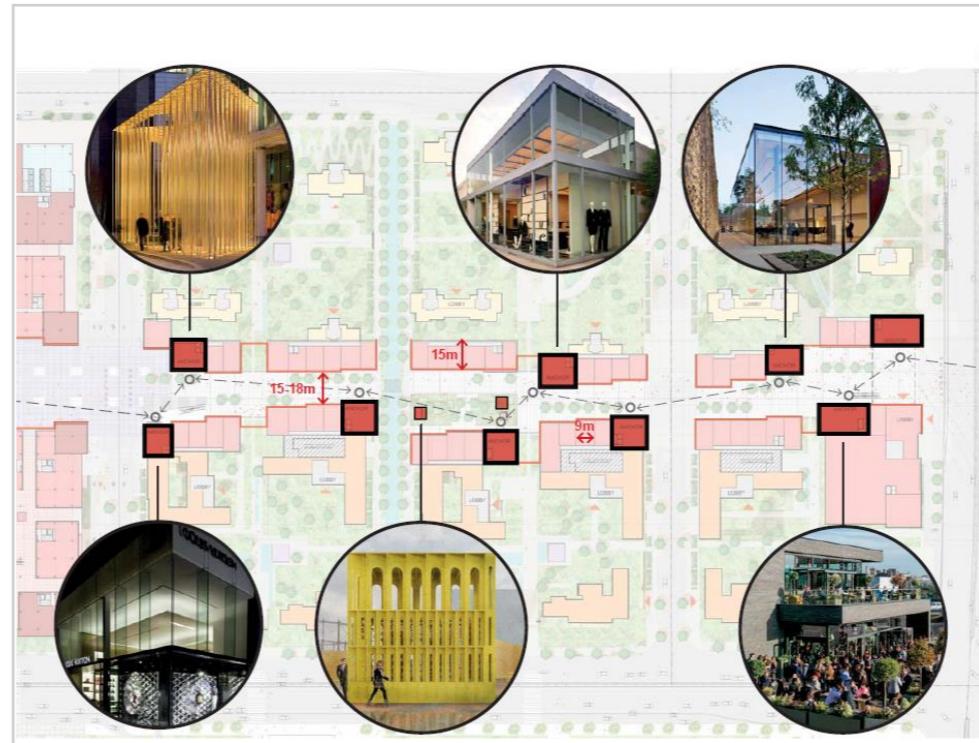
1. 亚运村社区实现配套齐全的公共服务，并可联动周边公共设施，打造覆盖“全生活链”的未来社区功能体系；
2. 多层级活跃的开放绿色空间，营造秀美雅致的山水城市空间，实现人与自然的紧密连接生态圈；
3. 实施集约高效低碳的生态化理念，践行“效率与生态”交融的TOD空间形态，地上地下高强度复合开发，实现“站成一体”建筑与交通无缝转换。

数字化

建立“1+N”社区数字系统架构，实施社区全生命周期的数字技术支撑。



充满生机与活力的体育文化社区



打造亚洲花园，融合多彩亚洲文明



体育文化产业与生活

THE END

THANK YOU