

# 基于形态学的 全年龄复合型社区改造设计

——南湖北岸社区更新



# 目录

## 1 前期调研

- 1.1 区位分析
- 1.2 水文分析
- 1.3 交通分析
- 1.4 场地肌理研究
- 1.5 植物分析
- 1.6 场地文脉
- 1.7 人口调研
- 1.8 形态学、场地肌理和周边环境的联系性研究
- 1.9 SWOT 分析

## 2 设计概述

- 2.1 设计概念
  - 2.2 设计策略
  - 2.3 设计框架
- 意向图：社区集市

## 3 设计总体说明

- 3.1 总平面图
  - 3.2 功能分区
  - 3.3 交通流线
  - 3.4 层级分析
- 意向图：户型示意
- 4.4 生态窗口：意向图

## 3.5 设计节点

- 3.6 空间分析
- 3.7 鸟瞰图

## 4 设计分区说明

- 4.1 交流型社区
  - 4.1.1 剖面透视图
  - 4.1.2 效果图
  - 4.1.3 意向图

### 4.2 合作型社区

- 4.2.1 剖面透视图
- 4.2.2 效果图
- 4.2.3 意向图

意向图：社区集市

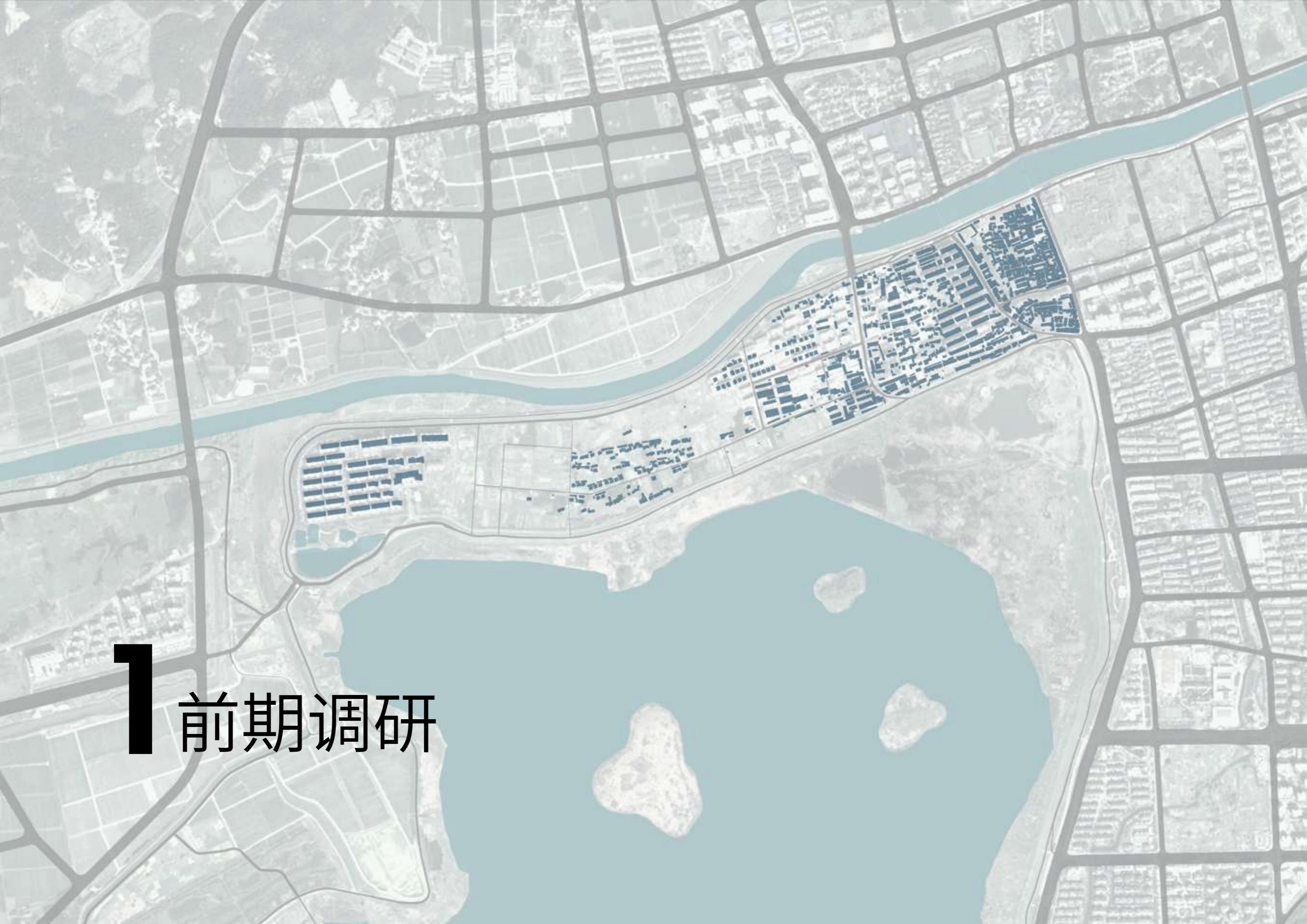
### 4.3 保障型社区

- 4.3.1 剖面透视图
- 4.3.2 效果图
- 4.3.3 意向图

意向图：户型示意

# 1

## 前期调研



## 1.1 区位分析

本区属平原水网地带，河流纵横，水塘密布；地势平坦，海拔 5.8-8.2m；规划区域南临南湖，北靠苕溪，水资源、湿地资源丰富。



区域内河道呈羽状分布，由西南向东北汇入南苕溪，其中南湖为流域上游重要的滞洪区。区域内多为农田。南湖以及南苕溪周围都建有防洪用地，即大坝，为南苕溪以及南湖滞洪提供保障。

南湖以及苕溪周围的大坝以较高的高度为抵御洪水提供了较为安全的保障。现在的水位还不高，大坝与水位线的高度相差几乎十米左右，且根据地形都有一定的坡度，大坝倾斜而上，可以说给水位的提升留有了很大的空间。各种临水的植物在水边或水里长势很好，生态感很足，也为水土的保持提供保障。

## 1.2 水文分析



## 1.3 交通分析



轨道杭临城际线纵贯本单元，设南峰村站及跳头村站，预计 2019 年通车；另外规划研究地铁 5 号线延伸段，在单元内增设上洪站及达摩院站。优越的轨道交通条件加强了单元对外联系的便捷性。

规划形成多层次的开放空间体系，绿色开放空间贯穿整个 YH-01 单元，并且将南苕溪、南湖及高铁高压生态廊道的景观充分融入到整个单元中，整体呈现出“以南湖为核心，蓝绿相间”的网络状绿化开放空间体系。

## 1.4 场地肌理研究



**建筑：**  
高层建筑群集中在场地西侧，以住宅建筑为主。



**水体：**  
靠近南湖水域有大坝，行人利用率高。



**交通：**  
路网较为规则，除主干道外，道路基本为土路，较为狭窄，难以双向通行。



**建筑：**  
低层建筑群集中在场地东侧，以居民区(传统独栋民居，现代公寓)和工厂为主。



**公共设施：**  
· 调研发现场地内部生活配套设施并不齐全，药店、零售店数量匮乏，公共活动空间稀缺。  
· 场地内部仅设一所中学，一所职业技术学校。附近有一所小学，一所重点中学。  
· 场地内部区内的高压线对场地用地切割明显，且电线杂乱多，严重影响环境美观。

- 建筑用地
- 绿地
- 农业用地
- 水体

# 1.5 植物分析

坝塘景观区域具有竖向弹性的空间序列，维持着与周围环境水网体系的秩序，通过这一秩序体系将周边自然山水、农业环境与城市紧密联系



在湿地景观区域，水草沿着自由岸线生长，野花泛出色彩斑斓，鱼儿在水中成群，鸟儿在天空与水面之间自在飞旋，到处生机蓬勃、自然亲近

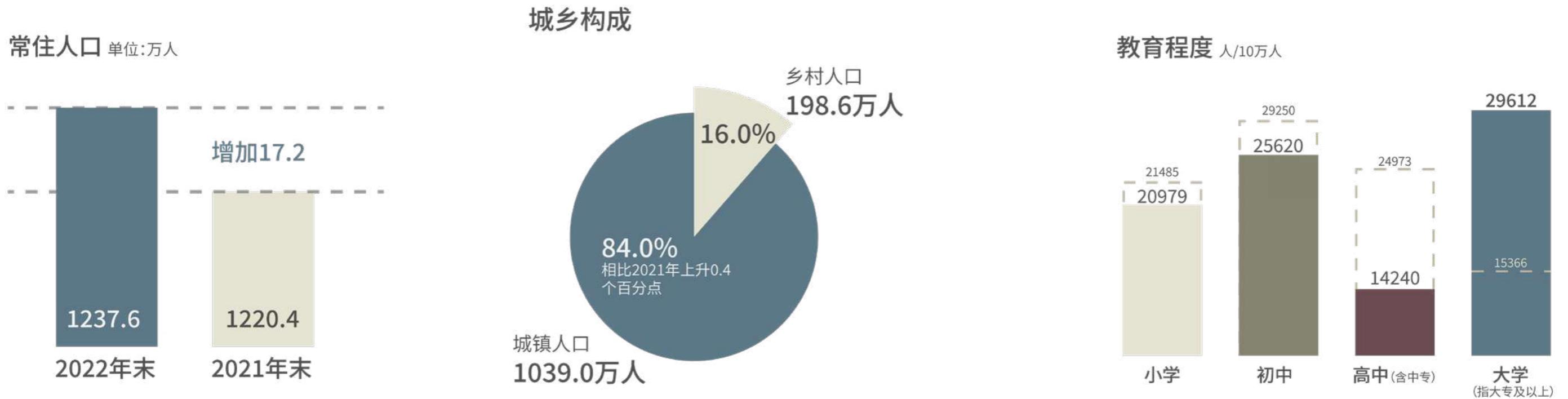
在田园景观区域，在这里，村庄隐于田园之间，生活藏于篱笆之后，田埂路勾勒出的是淳朴农风，鸡犬相闻所展现的是自然和谐

# 1.6 场地文脉



- 区域文化：运河文化 + 禅茶文化 + 良渚文化
- 地域文化：南湖水龙会、南湖天曹庙会、南湖东岳庙会、岳庙审“毒头”、余杭古驿道、余杭西门茶亭、跳无常、苕溪放花灯、接蚕花娘娘、掼甏酒、背炉走立夏、稻作风俗、赛龙舟
- 历史遗产：古桥、遗址、安乐塔

## 1.7 人口调研



## 1.8 形态学、场地肌理和周边环境的联系性研究

- 1.8.1 城市肌理顺延交通主干道扩散，呈现生长的态势；
- 1.8.2 交通的不便性影响了住宅区扩散，大多数区域处在道路围合的圩田状态；
- 1.8.3 建筑的散落形态——聚合的聚落形式生发于河流和道路交汇处，进行自然式的生长；
- 1.8.4 场地东侧的老城镇向西自然扩散，西侧形成较为密集的城市肌理；
- 1.8.5 常住人口的快速增长产生了居民住宅区扩容的急切需求；
- 1.8.6 人口平均素质的提高催生了教育建筑（实验室、学校）的落地；
- 1.8.7 城镇化水平的提升将村落取代为城镇，将旧式建筑变为更加中心化的规范式城市小区，同时因为将散落的城镇肌理统合为三个小区，三个公园也自然而然因为休闲需求应运而生。

# 1.9 SWOT 分析

## 优势

- 1.水土关系：南北均为水域，良好的湿地景观，沿岸生态丰富和谐。
- 2.地形地势：地势平坦，规划受地形阻碍小，可利用空间大。
- 3.周边区位：东侧接壤老城区，有着丰富的地域文脉传承优势。
- 4.历史遗产：场地内有古桥、遗址等历史载体，具有一定历史底蕴。



## 威胁

- 1.竞争压力：东侧的老城区在历史和文脉上存在类似的吸引力。
- 2.土地利用限制：场地的用地性质受到上位规划的严格限制。

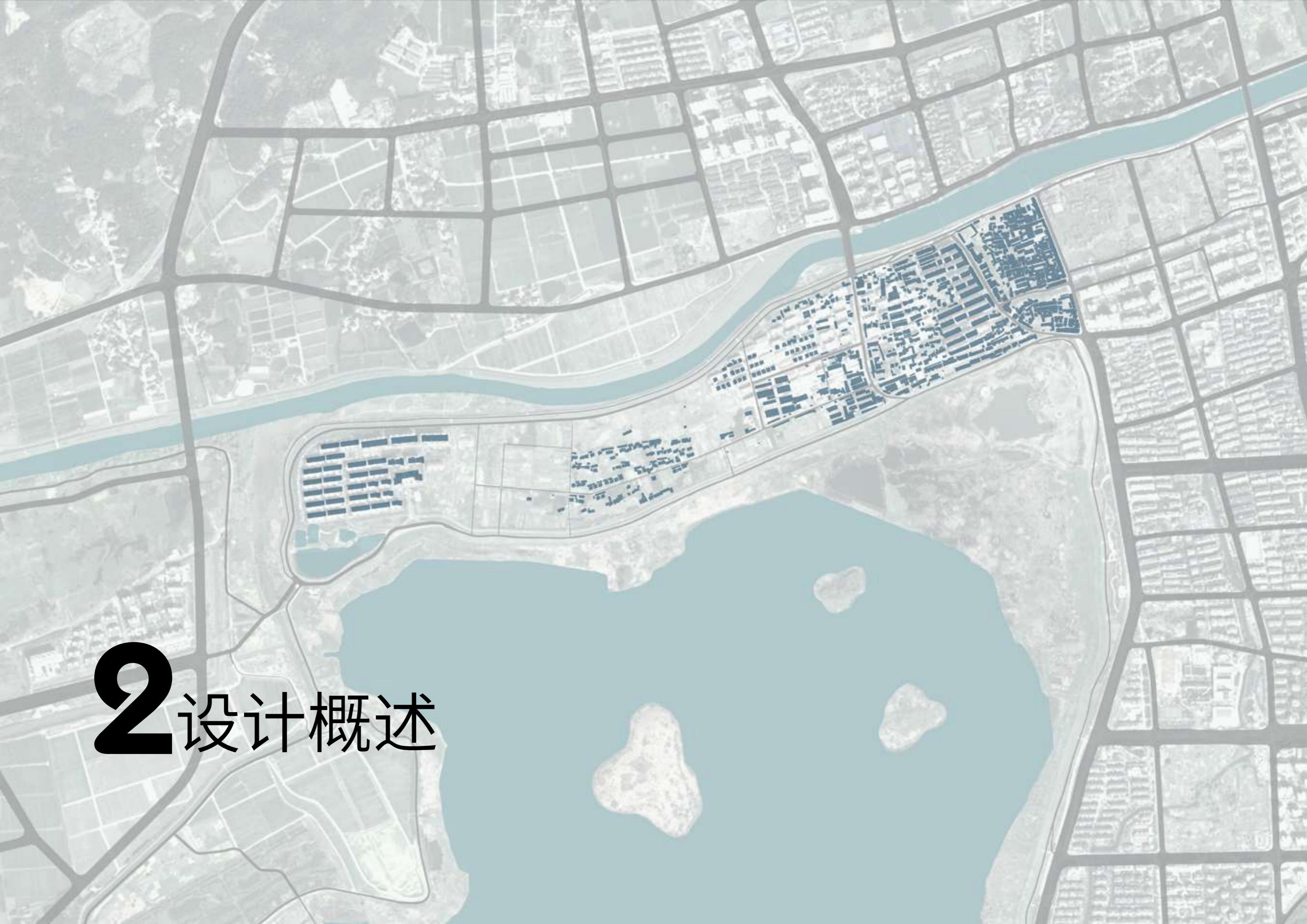
## 劣势

- 1.城市规划：存在老旧的城市规划和基础设施，需要进行更新和改善。
- 2.环境压力：旧城市规划方案中对现有生态进行了一定程度上的破坏。
- 3.基础设施：缺乏公共设施、文娱设施等，需增加便利性和吸引力。
- 4.交通规划：多条线路并未经过，交通流线单一，沟通能力有限。

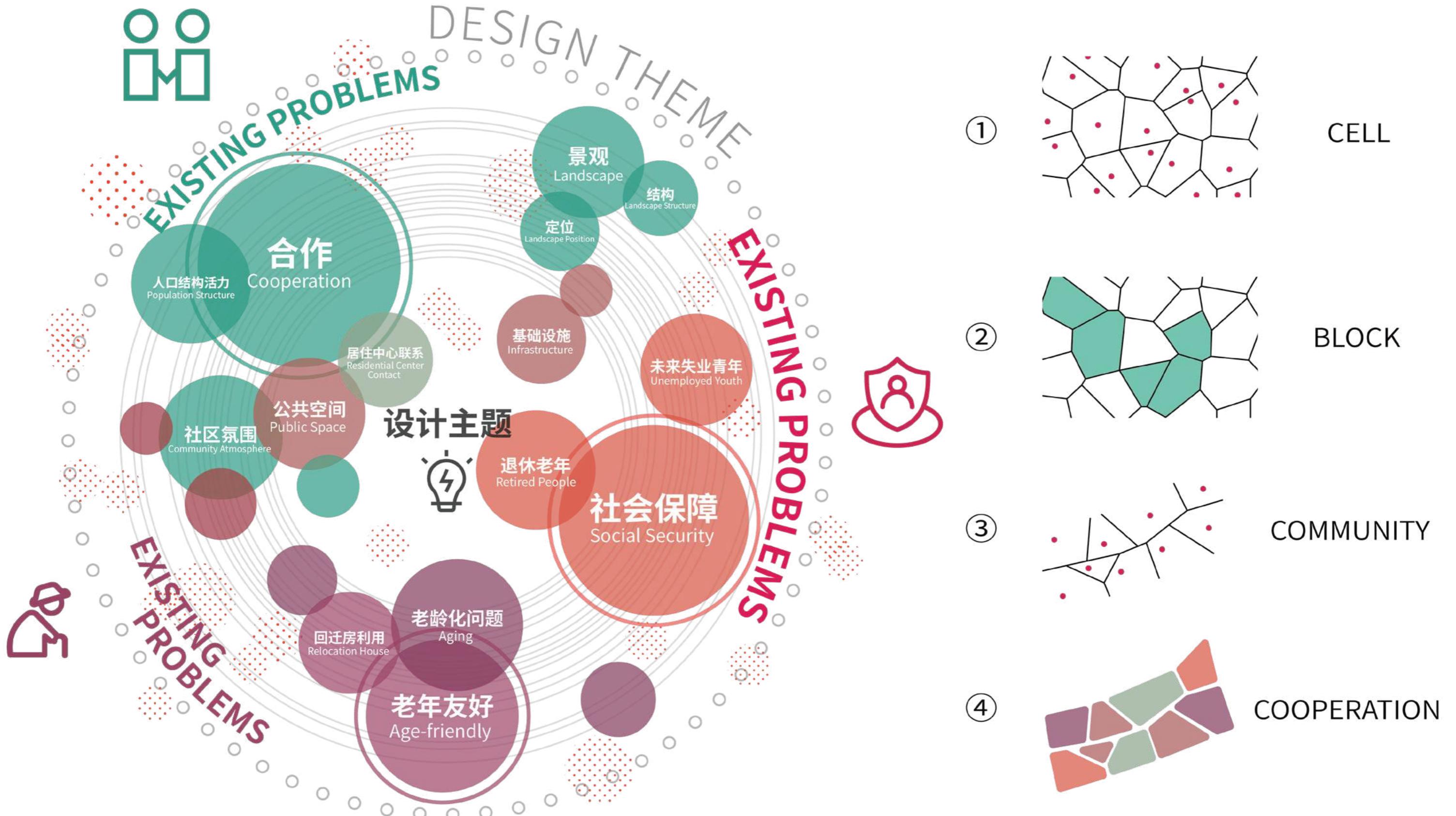
## 机会

- 1.发展空间：大多数区域处在待开发阶段，圩田、老路遗留。
- 2.潜力旅游资源：利用南湖、文化遗产和自然景观，发展旅游业。
- 3.环境改善和可持续发展：通过合理的城市设计，促进可持续发展。
- 4.上位规划：上位规划中提供了对场地的旅游业发展的支持。

## 2 设计概述



## 2.1 设计概念



## 2.2 设计策略



STEP1 Requirement analysis

STEP2 Coping strategies

STEP3 Architectural form generation

老龄化严重  
社区氛围保守  
退休老人需求  
失业青年需求  
公共空间稀缺  
基础设施老旧  
分配不合理  
人口结构缺乏活力

提升场地活力  
吸引年轻人口  
回迁房改造  
使其适合原住民  
尤其是老年人居住

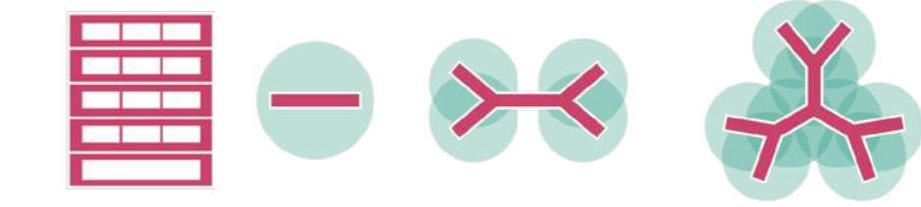
创造退休老人  
能再次创造社会价值的空间  
建成社会保障房  
供未来失业青年使用

增加公共空间  
提高合作机会  
完善基础设施建设  
实现合作可能  
促进各个年龄段合作  
改善人口结构



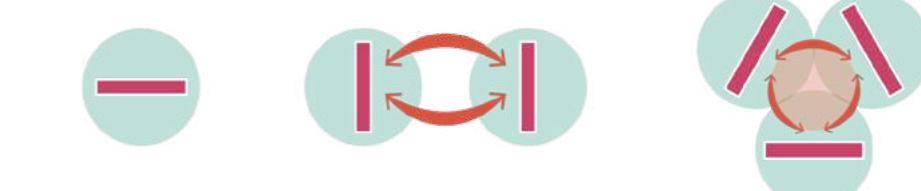
- i) 浙北民居形态提取  
ii) 简化灰空间  
iii) 空间再分配

交流型社区



- i) 底层为商铺的独栋建筑“神经元”  
ii) 增加“树突”“轴突”  
iii) 增加公共空间接触面积

保障型社区



- i) 独栋建筑合作机会缺乏  
ii) 两栋建筑合作增加但单调  
iii) 三栋建筑形成稳定合作圈

合作型社区

## 2.3 设计框架



# 3设计总体说明



### 3.1 总平面图

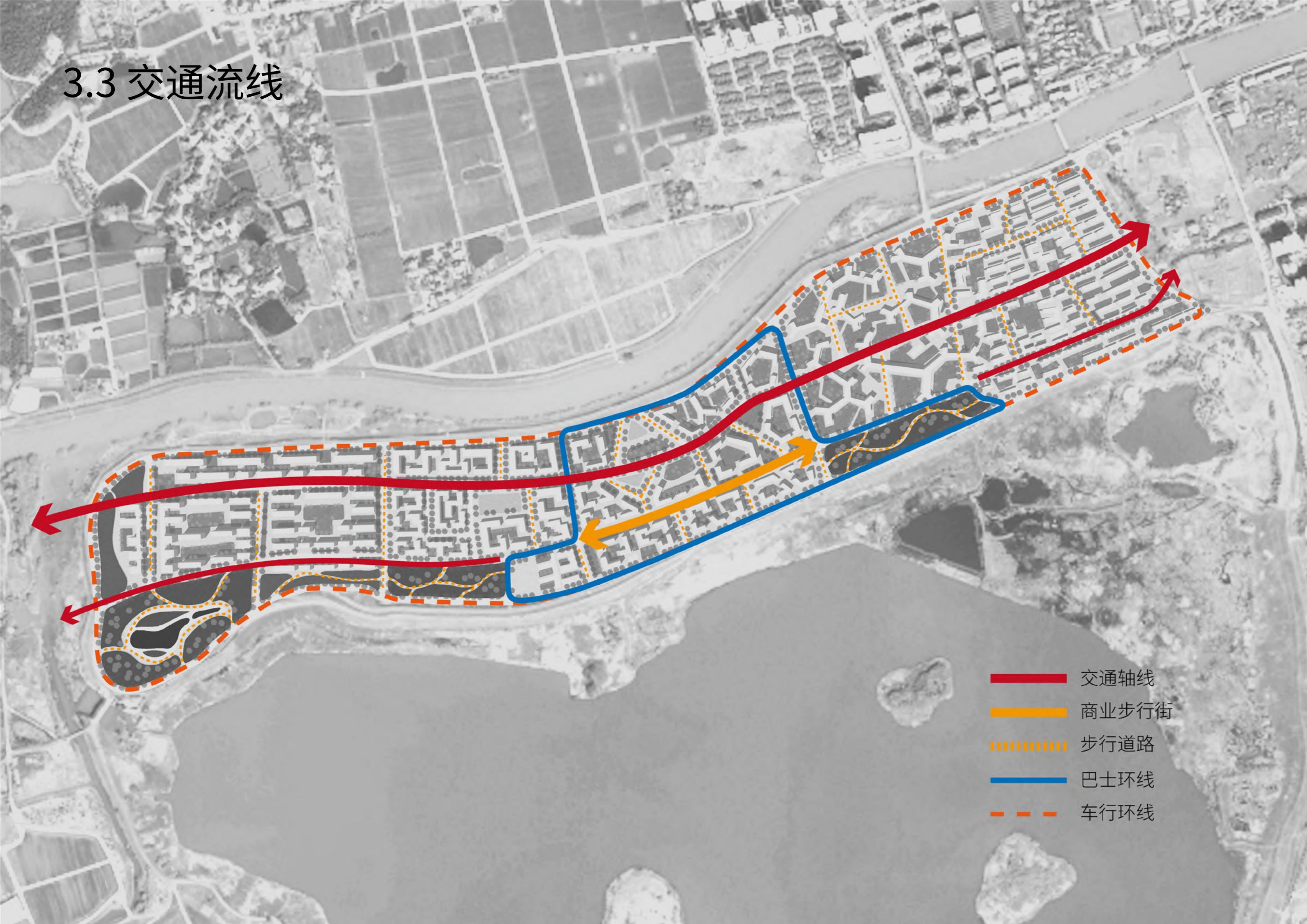


## 3.2 功能分区

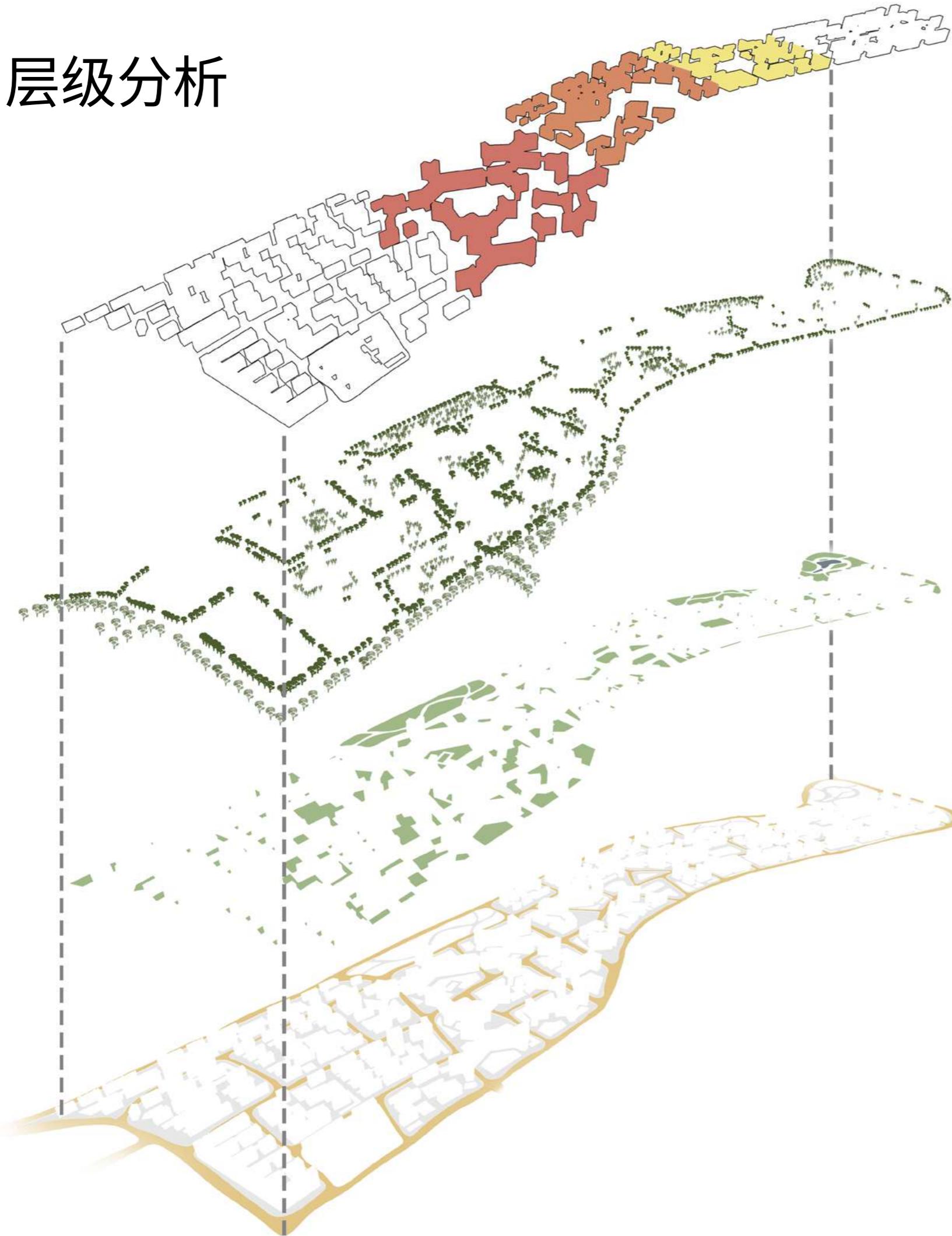


- ① 保留回迁房
- ② 生态窗口
- ③ 交流型社区
- ④ 合作型社区
- ⑤ 保障型社区

### 3.3 交通流线



## 3.4 层级分析



### 建筑 Architecture

建筑将以多样的形态学特征融入整个场地，形成了城市最显著的景观。

### 植被 Vegetation

图面以展示高大乔木为主，排布原则是行道列植与草坪散植。行道树将街道围合出立面，散植的高大乔木在场地中形成更丰富的半开放空间。

### 蓝绿系统 Blue&Green System

实际上场地内仅设置了一处人工湖。草地的布置主要依托于公园落位和建筑围合。

### 路网系统 Transportation System

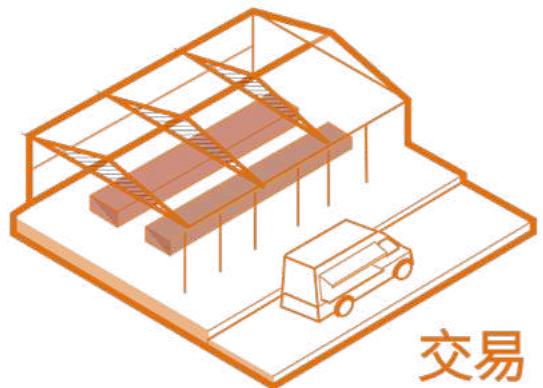
通过最基础也是最先设计的路网系统将城市划分为若干个网格街区，有利于整体化设计。

### 3.5 设计节点

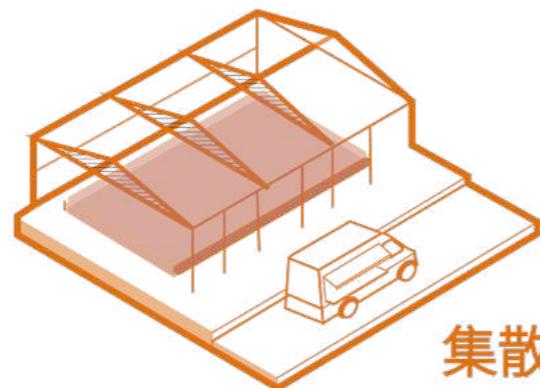


### 3.6 空间分析

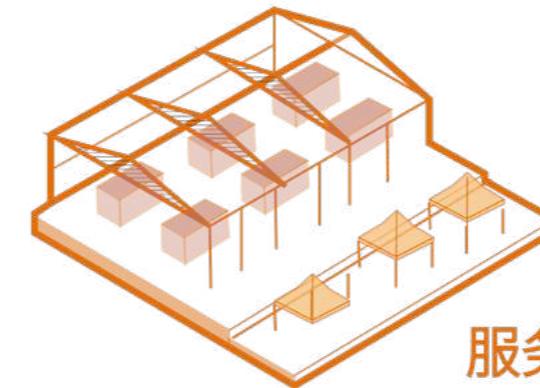
#### 集市空间



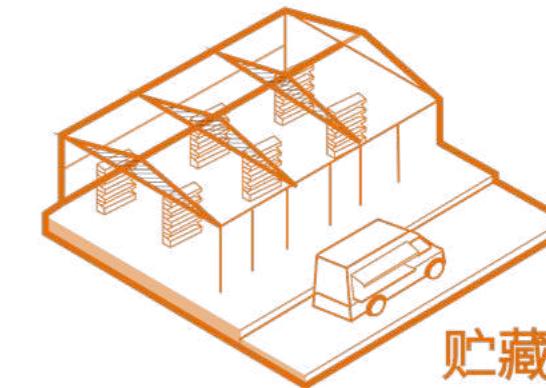
交易



集散

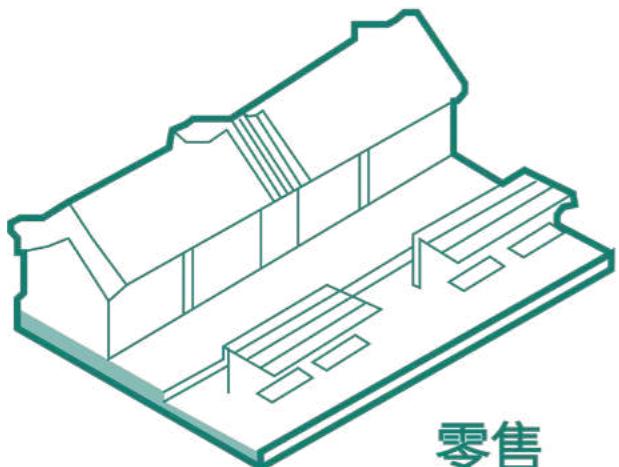


服务



贮藏

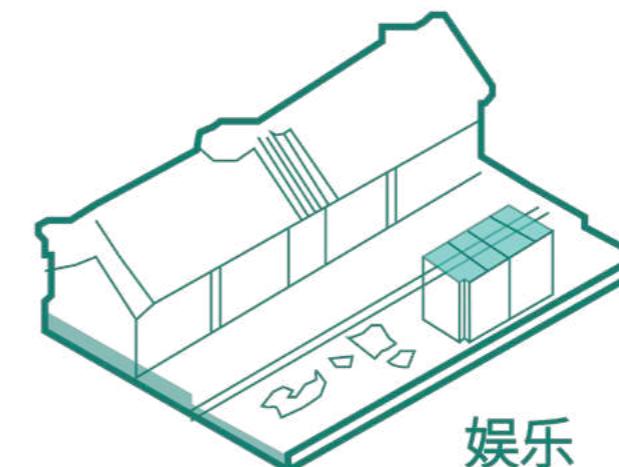
#### 沿街空间



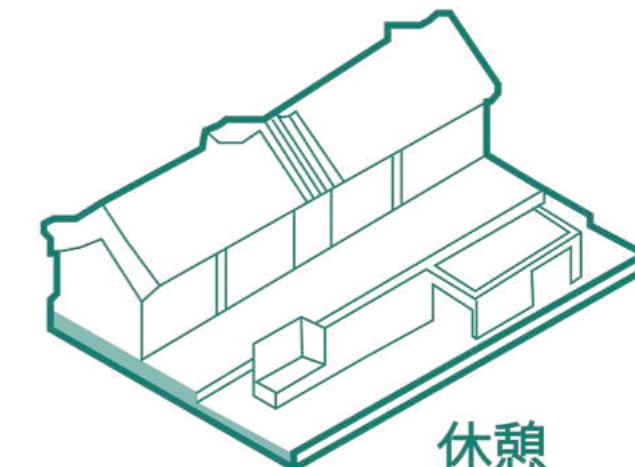
零售



绿化

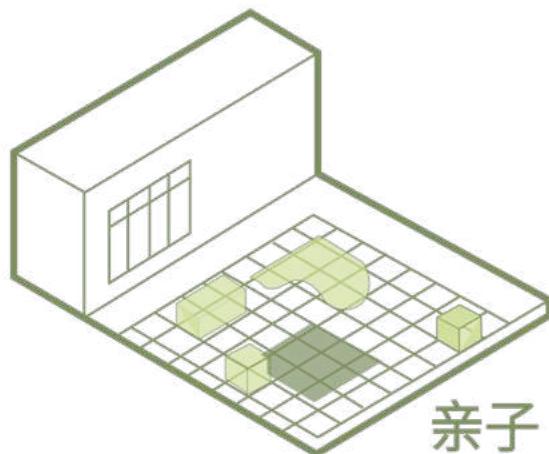


娱乐

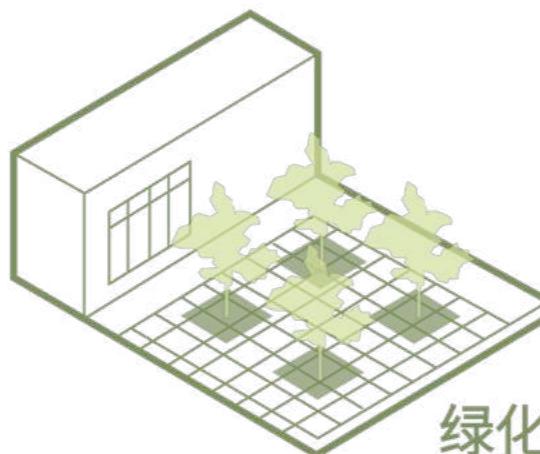


休憩

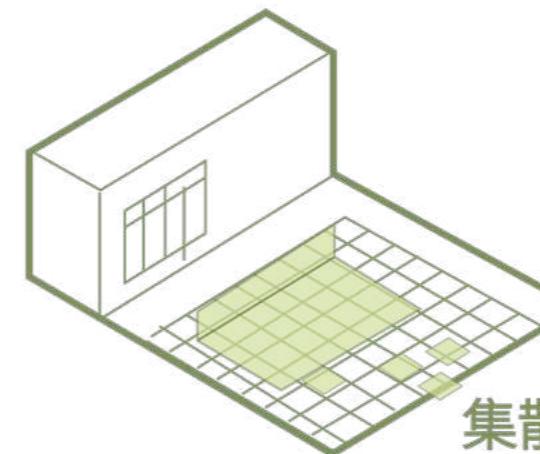
#### 绿地空间



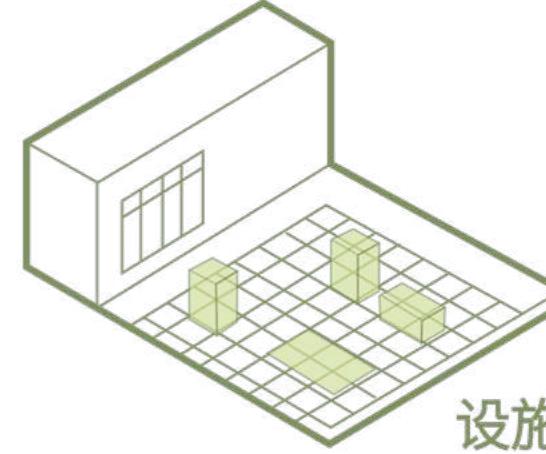
亲子



绿化



集散



设施

### 3.7 鸟瞰图



# 4 设计分区说明



## 4.1 交流型社区



#### 4.1.1 剖面透视图



这是一个以面向老年人为主要设计目标的区块，我们采用浙北民居的形态学语言制造围合感的建筑群落，意在强化共享空间与促进交流。

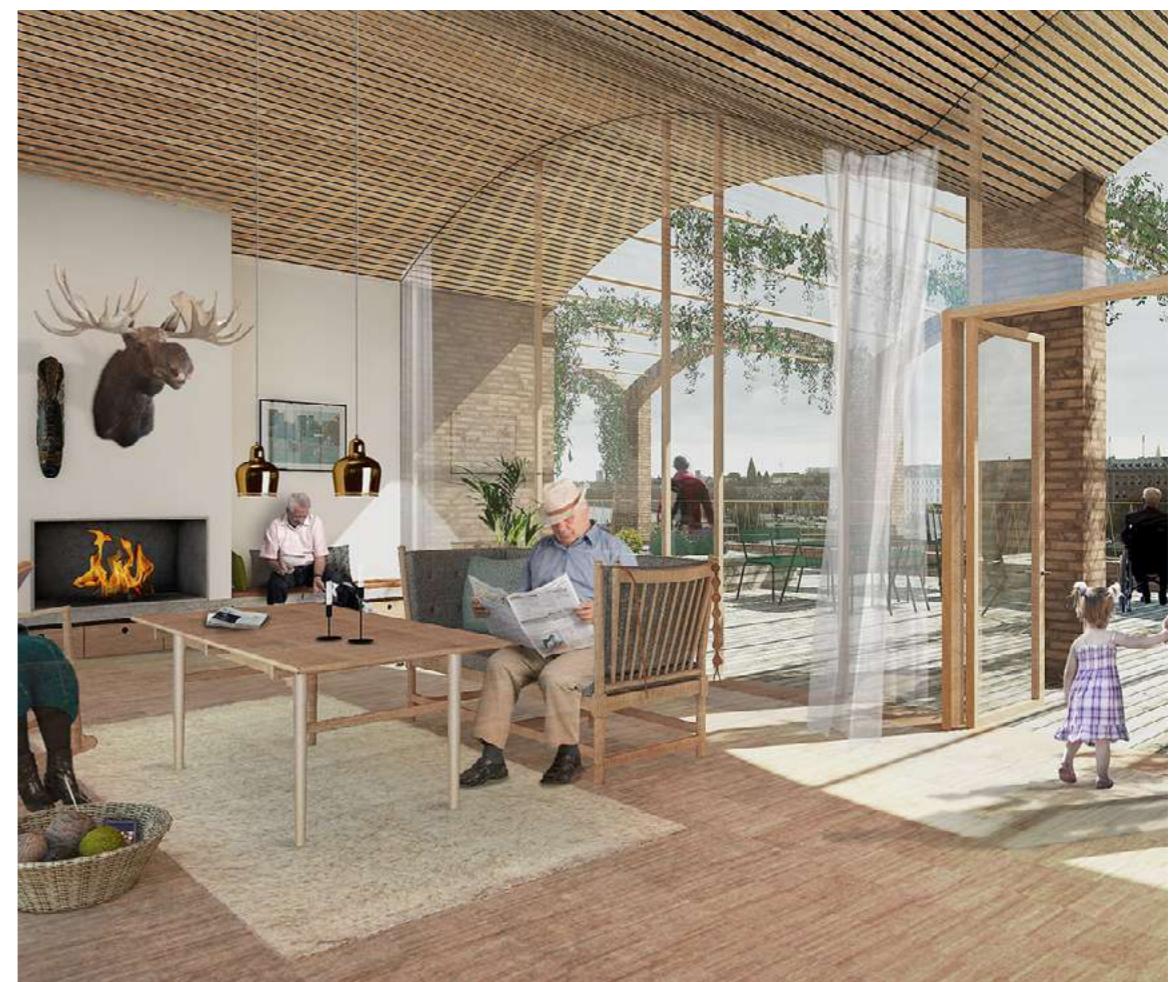
## 4.1.2 效果图



## 4.1.3 意向图

来源：谷德设计网

<https://www.gooood.cn/future-solund-by-c-f-moller-and-tredje-natur.htm>



## 4.2 合作型社区



## 4.2.1 剖面透视图



这是一个以促进多年龄合作为主要设计目标的区块，我们基于心理学和人类学，采用三点联立的形态学语言制造以三为基础数字的单元型建筑组团，并将其适应街区形状地布置在区块内，意在强化合作的便捷性、日常性。

## 4.2.2 效果图

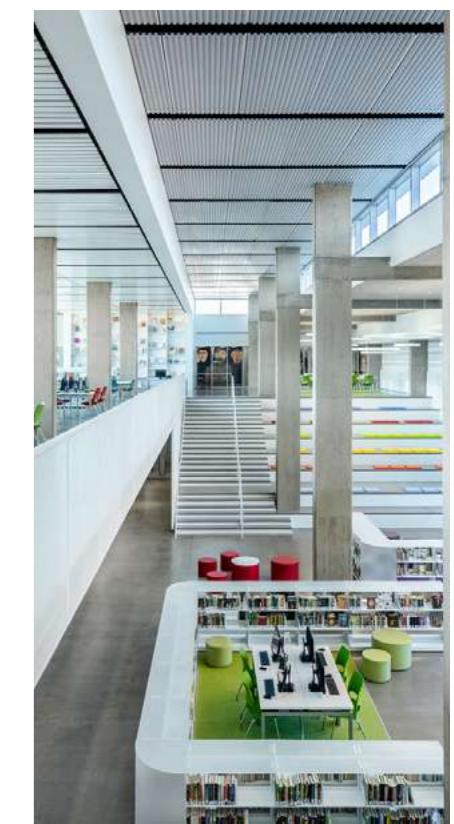


## 4.2.3 意向图

来源：Archdaily

[https://www.archdaily.cn/cn/951062/luo-shan-ji-bao-zhang-xing-zhu-fang-mlk1101-lorcan-oherlihy-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.cn/cn/951062/luo-shan-ji-bao-zhang-xing-zhu-fang-mlk1101-lorcan-oherlihy-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)

[https://www.archdaily.cn/cn/928713/zhi-jia-ge-du-li-tu-shu-guan-plus-gong-yu-john-ronan-architects?ad\\_source=search&ad\\_medium=projects\\_tab](https://www.archdaily.cn/cn/928713/zhi-jia-ge-du-li-tu-shu-guan-plus-gong-yu-john-ronan-architects?ad_source=search&ad_medium=projects_tab)



### 4.2.3 意向图：商业街区

来源：Sasaki 事务所

<https://www.sasaki.com/projects/ananas-new-community/>



## 4.3 保障型社区



### 4.3.1 剖面透视图



这是一个以保障低收入人群和失业青年住房为主要设计目标的区块，我们采用神经元式的形态学语言制造以树突、轴突、胞体为构成组分的独立性建筑组团，并将其以不同疏密大小安置，意在保证公摊面积的大小和居住环境的良好。

### 4.3.2 效果图



### 4.3.3 意向图

来源：谷德设计网

<https://www.gooood.cn/baiziwan-social-housing-by-mad.htm>

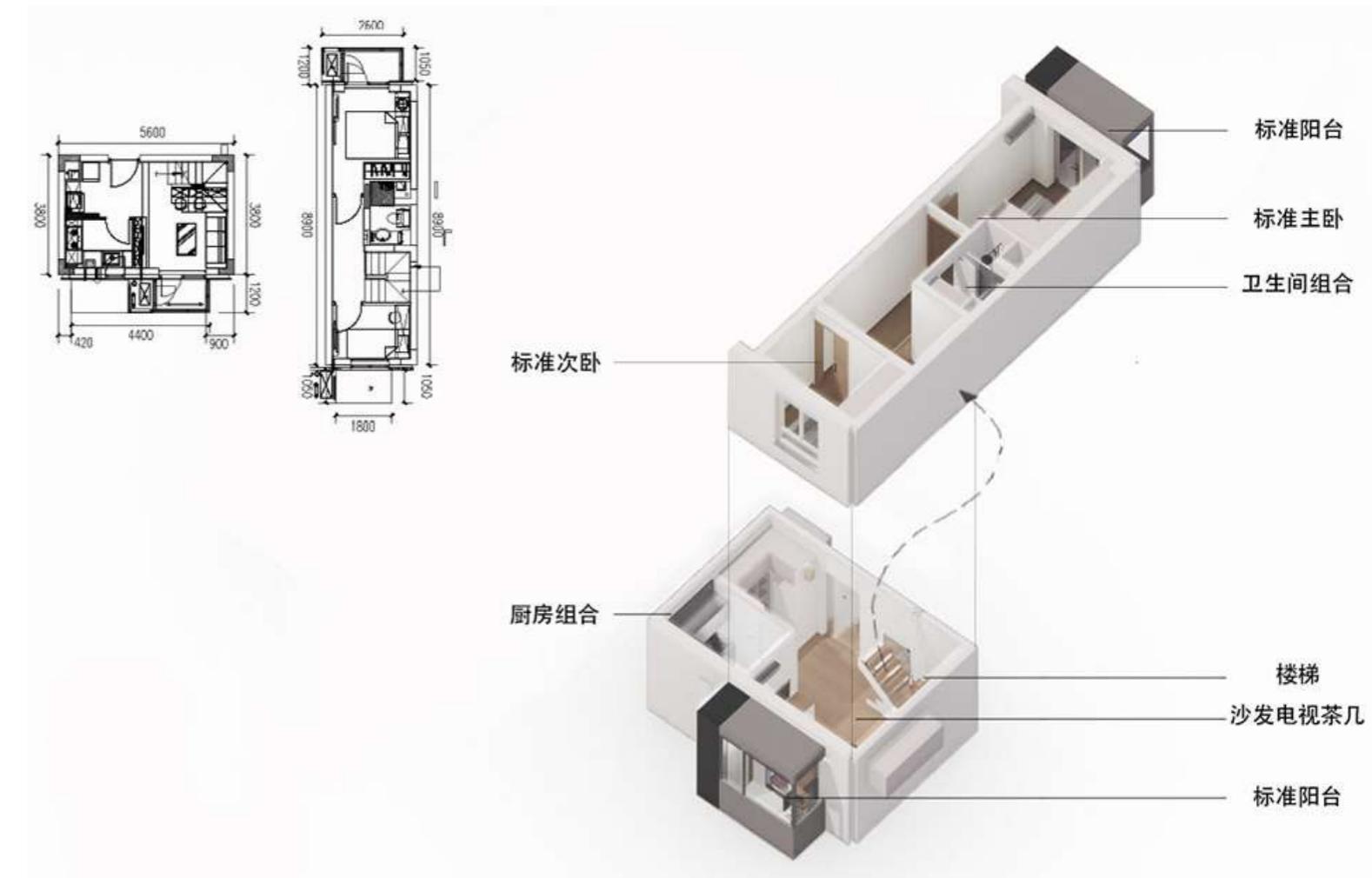
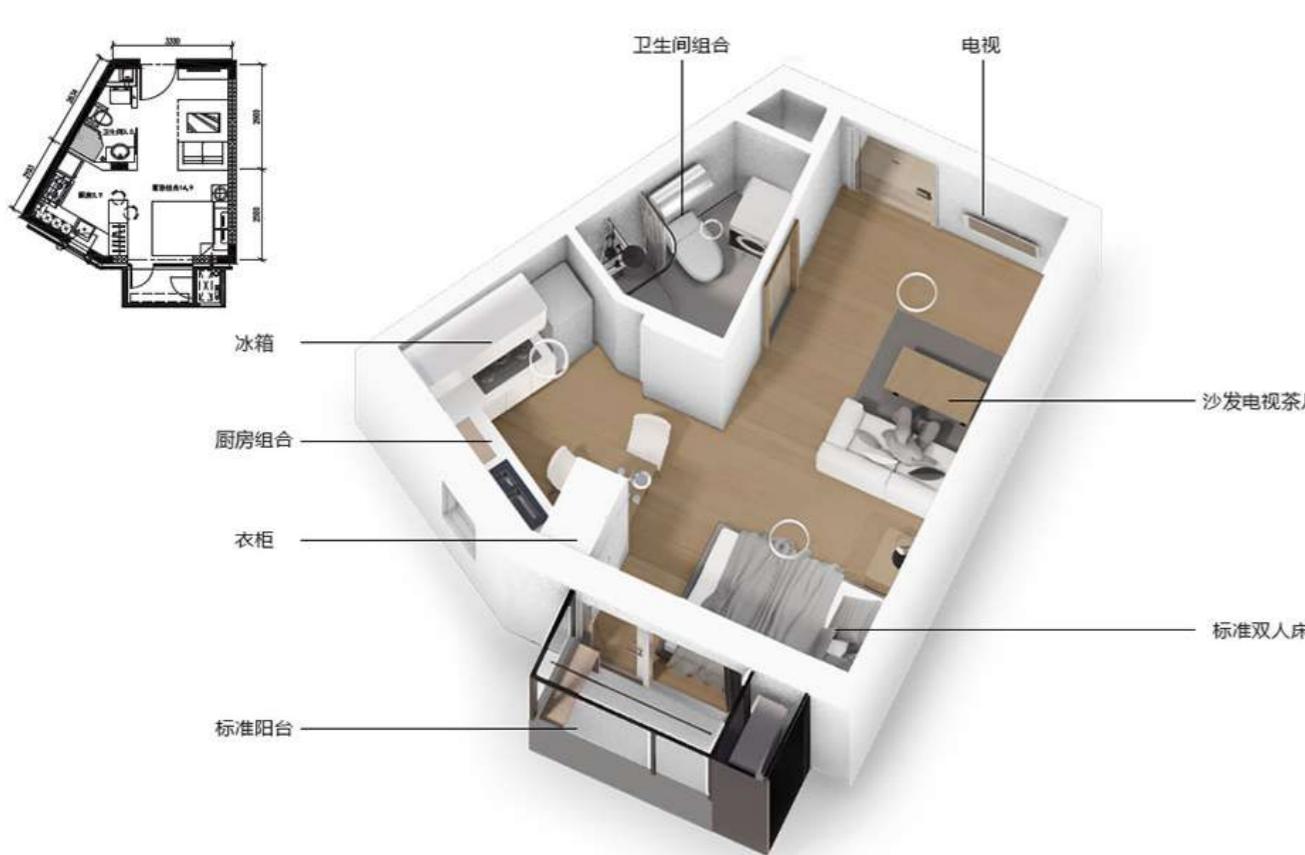
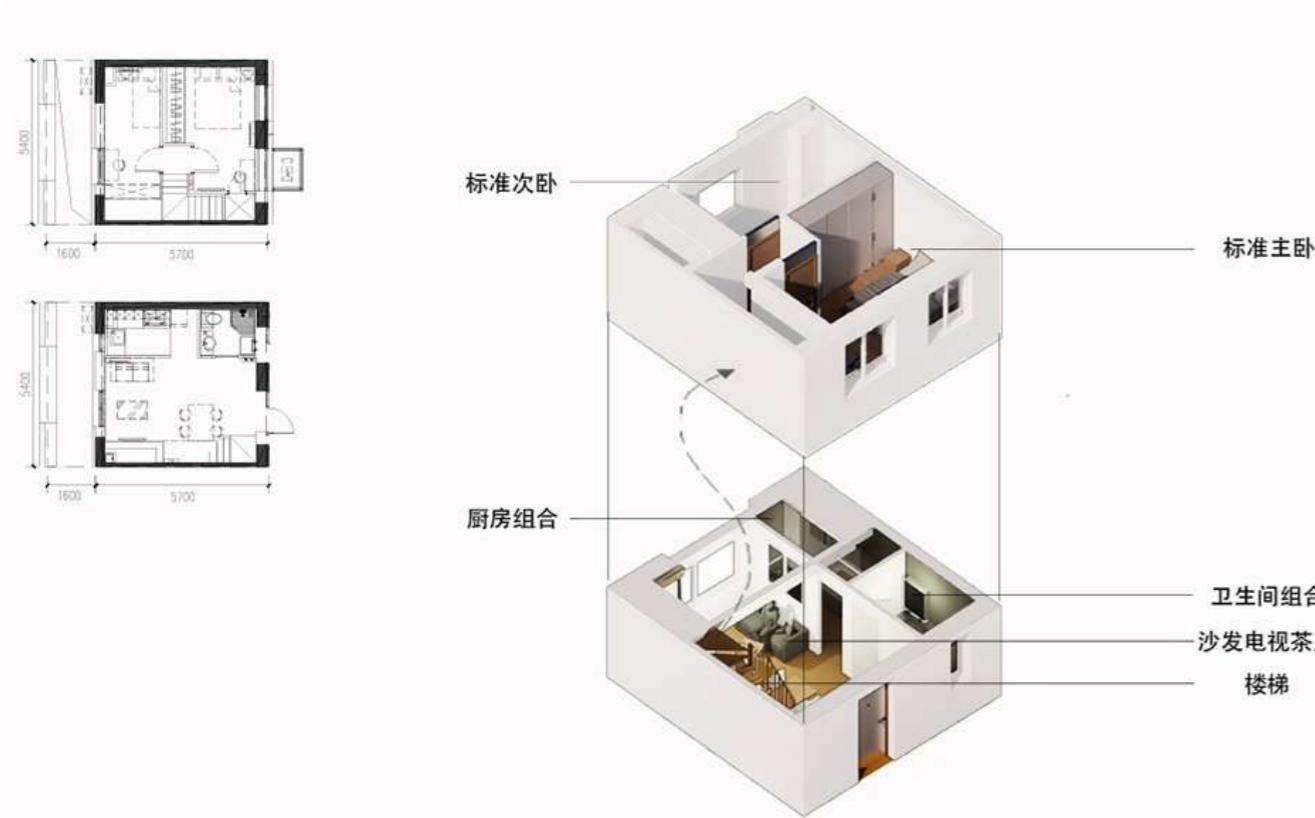


### 4.3.3 意向图：户型示意

来源：谷德设计网

<https://www.gooood.cn/baiziwan-social-housing-by-mad.htm>

Y1户型开敞方案轴侧示意



## 4.4 生态窗口：休闲种植意向图

来源：谷德设计网

<https://www.gooood.cn/daoxiangyuan-changan-park-china-by-shanghai-chidi-studio.htm>



# 园林 2001

陈泽远 方安瑜

洪其晨 潘荣荣

