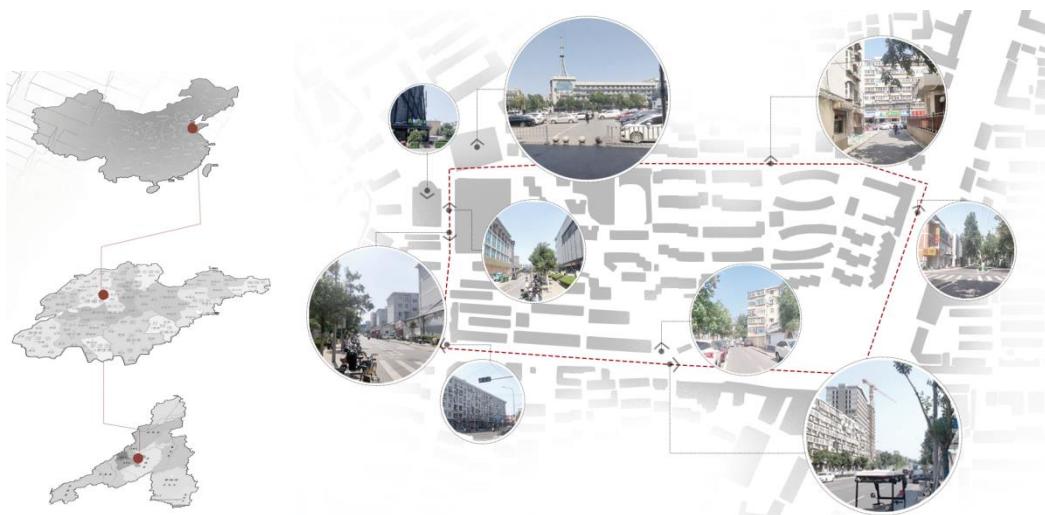


# 工程说明

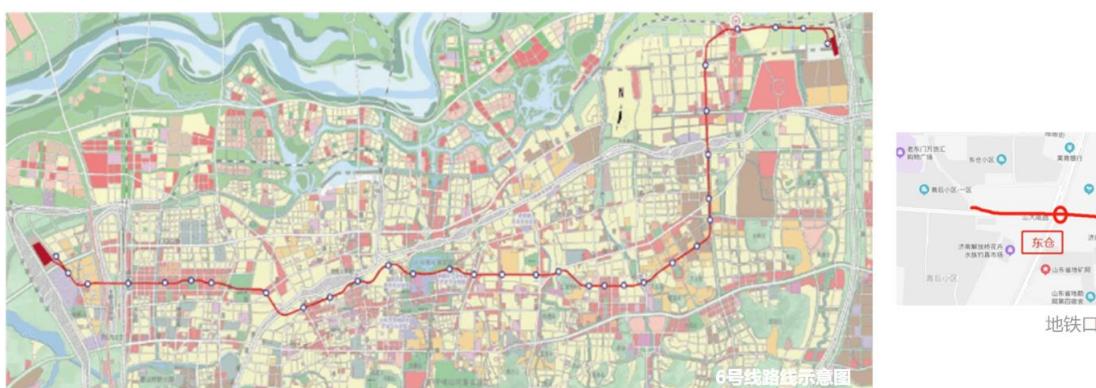
## 一. 项目概况

### 1. 区位分析

场地位于山东省济南市历下区，周围以老旧居民区和配套商业服务业为主，靠近市中心地段，西望大明湖，东有山东大学，周边交通便利，基础设施完善，区位优势明显，且位于古与新、保护与发展的城市发展过渡地带，未来有着较大的升值开发潜力。



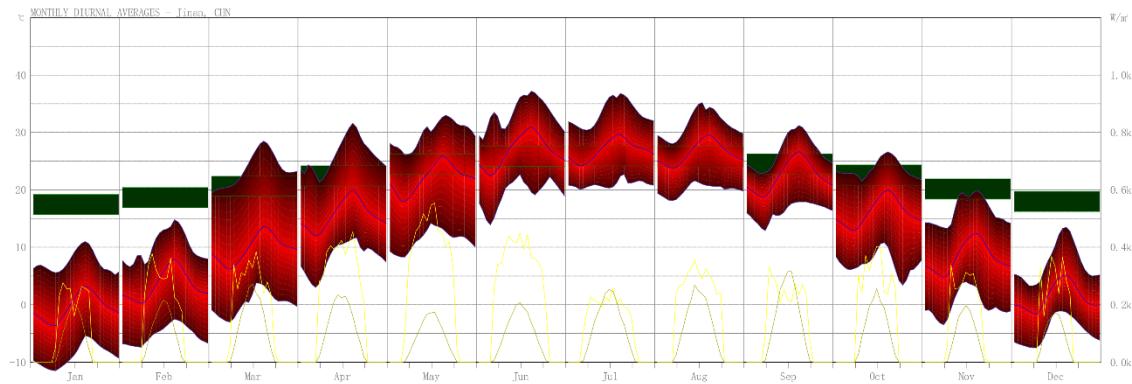
该地块位于济南地铁六号线上，是未来城市活力的重要节点。作为济南轨道交通第二期建设规划中长度仅次于4号线的线路，6号线沿城市东西向重要发展轴规划，连接了济南西站、济南火车站、济南东站济南3大火车站，对激活城市内外交通将起到重要作用。除了3大火车站外，6号线还覆盖城市成熟功能区和开发新区，是支撑城市东西主轴形成的关键，促进城市的空间东西拓展。未来地铁线的建成将极大带动城市发展、商圈升级，增大场地的人流量，丰富人群层次，便捷的交通结合优越的位置使得此处住区将对中青年产生较大的吸引力。



## (1) 气候条件

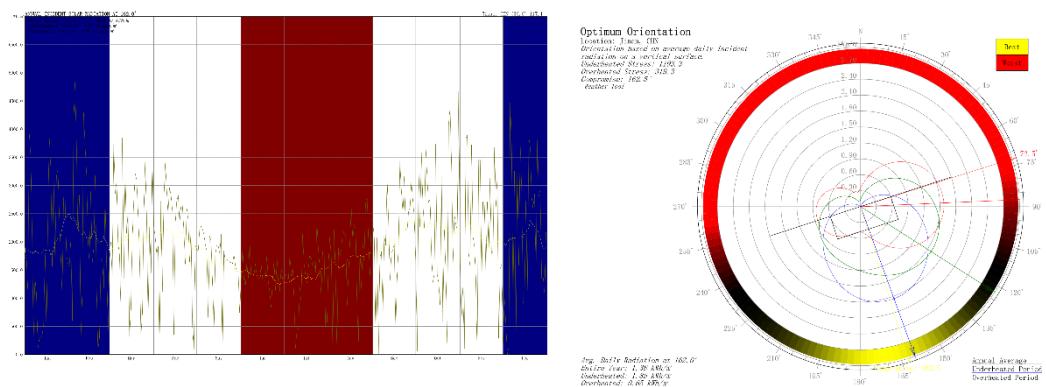
济南地处中纬度地带，由于受太阳辐射、大气环流和地理环境的影响，属于温带季风气候，季风明显，四季分明，春季干旱少雨，夏季温热多雨，秋季凉爽干燥，冬季寒冷少雪。最低月均温年平均降水量 685 毫米，年日照时数 2616.8 小时。

### I. 温度分析



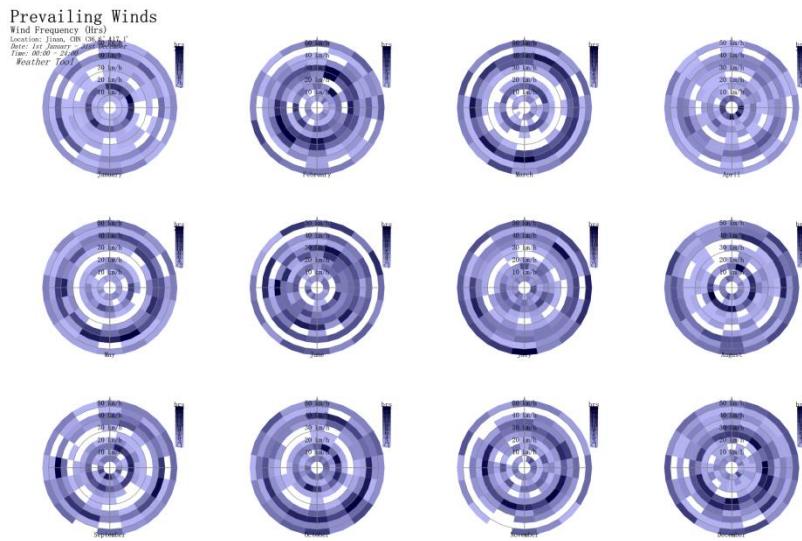
济南市年平均最高气温 27.2℃，年平均最低气温-3.2℃（1月），属于寒冷地区。

### II. 太阳辐射分析



绿色内圈为济南各方向接受的太阳辐射量平均值，济南建筑物最佳朝向为东南 162.5 °，最不利朝向为北偏东 72.5 °。红蓝绿三条辐射量曲线由东南向西北方向递减，东晒影响较突出。最佳朝向与过冷时期辐射量最大方向接近，可接受朝向范围约为 135–210 °。

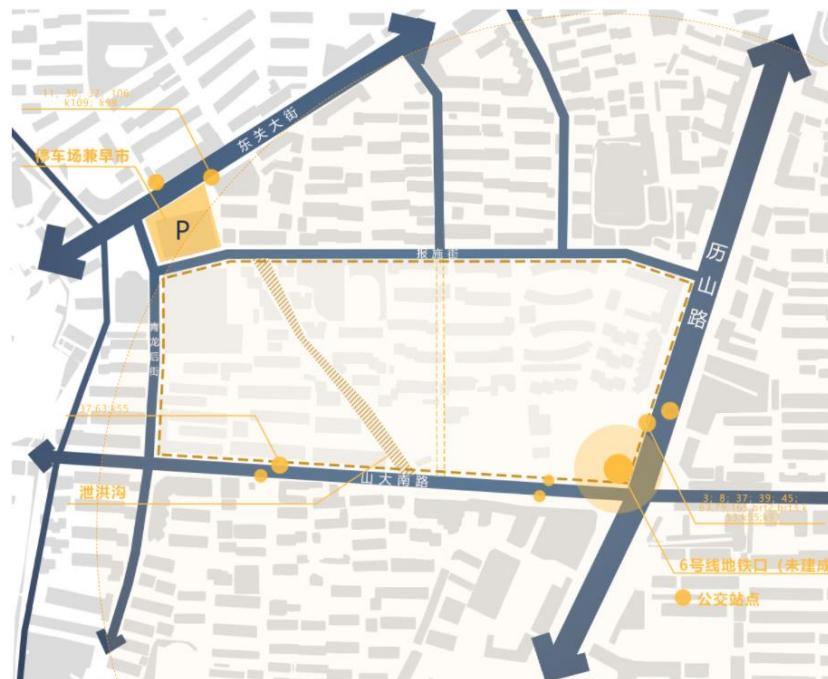
### III. 风环境分析



济南市全年主导风向为西南风和东北风，其次是偏东、偏北和偏南，最少的是西北风。

## (2) 交通条件

场地东临历山路，南临山大南路，周边公交站点密集且线路丰富，未来将于东南侧开设地铁 6 号线站口，使得交通极为便利。西北侧有一处收费停车场，小区内外停车无序，车位紧张。场地内部泄洪沟一定程度割裂了东西侧的车行流线



## 2. 人群分析

新建成社区的使用人群分为四部分——老年人群，中年人群，青年人群和儿童。其中中老年人群大多是回迁居民，占使用人群中的大多数，家庭结构以夫妻同住或三代同堂为主。中年群体占总人群比例次之，家庭结构以三口之家为主。青年人群主要是附近的上班族与学生，大多独居或与朋友合住。

	年龄构成	家庭结构	户型倾向	期望的休闲场所	期望的住区公共设施	期望采购出行距离
中老年	≥50周岁	多数：与伴侣同住 少数：三代同堂	多数：两室两厅（60~80平） 少数：三室两厅（80~120平）	≥70周岁：小区内部 50~70周岁：小区内部及附近景区	公共绿地、广场，沿小区步道的公共座椅，老年活动室（棋牌室）	多数：步行10分钟（300m~400m） 少数：100m~200m
中年	30~50周岁	多数：三口之家 少数：三代同堂	三室两厅（80~120平）	多数：附近景区 少数：小区内部	公共绿地广场、停车位、清晰的小区道路结构、人车分流。	步行10分钟（300m~400m）
青年	15~30周岁	以租户为主，独居或者合租	租户：一室一厅（公寓式） 业主：两室两厅（60~80平）	附近景区	公共绿地广场、咖啡馆、自习室、运动场	步行10分钟（300m~400m） *附近居民常在原有的老东门商场购物
儿童	≤15周岁	与父母同住	三室两厅（80~120平）	小区内部	运动场、儿童游乐场、幼儿园	

### 3. 场地现状特征分析

#### (1) 场地肌理及周边风貌

在设计规划的最初阶段，设计团队考察了场地及周边原有的城市肌理。发现其特征为小尺度，密路网，街巷呈网格状。建筑肌理规则，多为正南正北朝向。存在少数曲线造型。周边多为80-90年代修建的老旧小区，以多层联排住宅为主，建筑立面颜色饱和度低，多米色、灰色、土黄、蓝色，少量砖红色，因此在进行住宅单体设计时，设计团队将“旧物新用”，在规划设计上保留老城区居民部分原有的生活习惯，延续济南老城区风貌，同时不失现代性。



(场地肌理)

(周边风貌)

#### (2) 原有景观

小区原住民保留了侍花弄草的传统生活，阳台摆满盆栽，种植爬藤，三两邻里好友结伴纳凉，谈天喝茶或下棋打牌。设计团队在规划新社区时考虑到了这一具有老济南生活气息的场地特质，安置了多处可供居民歇憩的景观节点，在场地在住宅立面上设计了可种植的格栅及可供邻里聚会的共享阳台。

## 场地内景观绿化



### 爬藤

由底层小院改建成的房屋外爬满了花藤，在树荫的遮蔽下形成了一个舒适、私密的休闲空间

### 种植花卉

即便在危险的畸形阳台，也成为了住户简单而丰富的小花房

### 沿泄洪沟景观

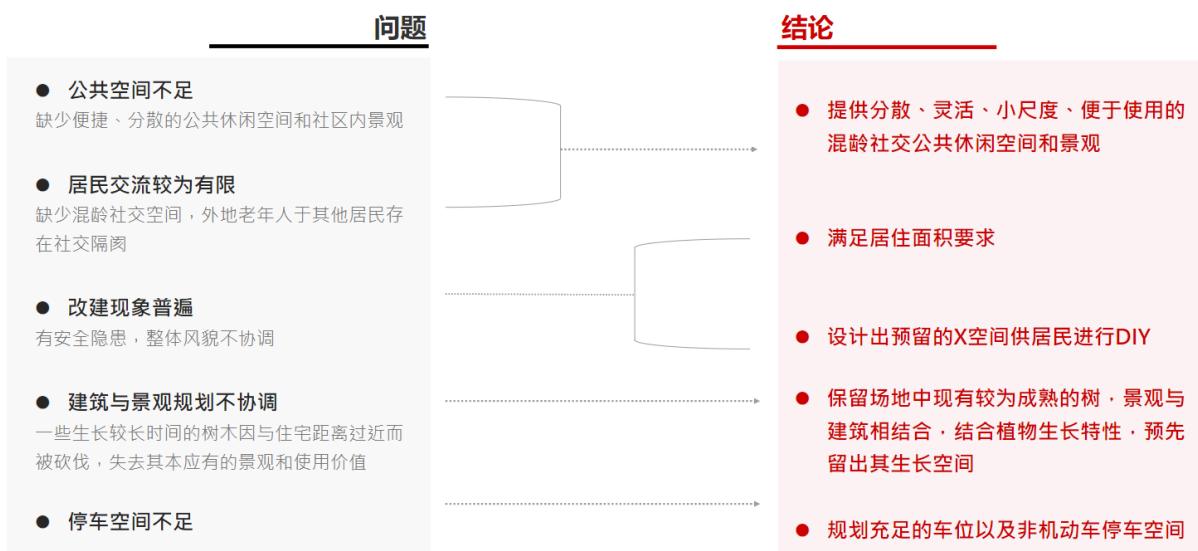
沿泄洪沟布置有线性景观，西侧主要为灌木、女贞、石榴等；东侧沿小区内部道路为梧桐树，间距为4m

### 小区内部景观

小区内部景观分布较少且景观性较差，多与便民晾衣结合，远不能满足诸多老年住户的需求。树木较为稀疏且多为近年政策要求下种植

(周边风貌)

## 4. 市场分析



## 5. 上位规划

按照市委十一届十一次全会提出“东强、西兴、南美、北起、中优”城市发展新格局的战略部署，市自然资源和规划局会同有关区政府、部门研究制定了《城市发展新格局之“中优”——近期重点打造片区和项目行动方案》，明确了中优的范围、定位和目标、主要推进方向。中优城市更新格局要求优化城市风貌和业态并提升城市功能和品质，在此基础上活跃的居住区社交环将成为城市更新的

### ■ 核心要义

优化城市风貌和业态，提升城市功能和品质。

### ■ 特色定位

历史文化名城核心区，泉·城文化风貌区，中央活动区（CAZ），世界名城旅游胜地。

### ■ 打造目标

以保护和更新为遵循，以突出历史文化和泉城风貌为核心，以“泉·城文化景观申遗”为抓手，凸显泉城特色，展现泉城魅力，打造“宜居、宜业、宜行、宜乐、宜游”的老城区。

### ■ 创建目标

泉·城文化景观世界文化遗产；千佛山国家5A级景区；世界级泉·城文化步道体系；新消费新业态聚集区。

### ■ 主要推进方向

- (1) 保护提升古城。以泉·城文化景观申遗为目标，保护和整治历史文化街区，完善景区、水系、步道的互联互通，优化机非、动静态交通组织。
- (2) 复兴商埠区活力。保护历史建筑和传统肌理，整合链接特色资源，丰富提升业态，打造特色活力街区。
- (3) 疏解非核心功能，拆除违法建设，释放公共空间资源。
- (4) 丰富都市核心功能业态。强化历史人文资源保护和利用，注入现代功能，导入高端产业，大力发展战略休闲产业，丰富提升展览文创、时尚消费、艺术活动、数字经济等功能业态。
- (5) 加强“显山”。建设完善山体公园和绿道系统，增加公共开放空间，提升公共空间品质。
- (6) 加强水系、步道连通。推进大明湖—北湖—小清河—华山湖等河湖水系连通；通过观光公交、绿道系统等，加强古城、商埠、大千佛山景区的联系。
- (7) 加快旧城区、旧厂区、旧院区更新改造。
- (8) 加快打造“15分钟社区生活圈”，提升民生公共服务水平和便利度。

## 二. 设计内容

### 1. 设计背景

在虚拟社交高度发达，真实的邻里社交活力减弱的当代社会，人们居住在同一屋檐下却鲜少有真实而丰富的交流活动，个体之间缺乏关心与理解。重塑多层级、有活力的邻里社交圈，构建灵活共融、绿色健康的混龄共享社区成为本次住区与住宅设计所关心的重点问题。



### 2. 设计理念（住区+住宅）

住区规划以混龄社区为概念。场地以城市支路南岗子街为界，分为东西两个地块。西侧为多层住宅区，供回迁居民居住，使用人群以老年夫妇或三代同堂为

主。东侧地块为高层住宅区和青年公寓，使用群体相对年轻，为上班族和年轻夫妇。场地核心的景观轴横贯场地，将西部中老年住户与东部青年住户联系在一起，在保证不同群体有独立的活动空间的同时加强了代际联系。同时设计者以中间景观轴为媒介，保留了场地原有的泄洪沟水系，将“家家泉水户户柳”与“济南护城河”的意向进行提取和抽象，把泄洪沟的水系延伸进整个场地，拟在场地内打造新泉城风貌。



住宅单体设计延续共享社交圈和绿色生态住区的理念，构建多功能绿色共享阳台，满足不同居住者在不同时段的社交生活需求，促进邻里交往。多层住宅和高层住宅均结合出挑阳台的檐口设置双层立面和垂直绿化装置，在不同对室内外微

气候环境进行调节，降低能耗，减轻碳排放量，结合屋顶绿化的设计共同促进小尺度内邻里绿色社交平台的构建。

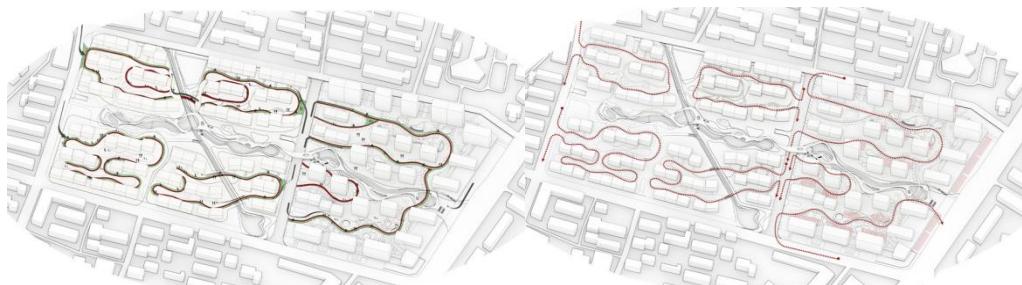
### 3. 设计内容（住区总平+景观设计+住宅）

#### （1）总平面设计



#### （1）交通系统

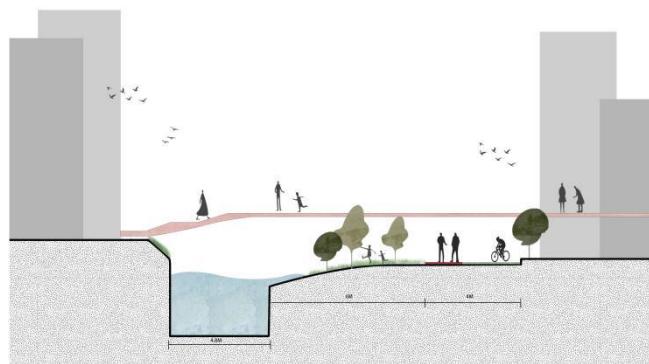
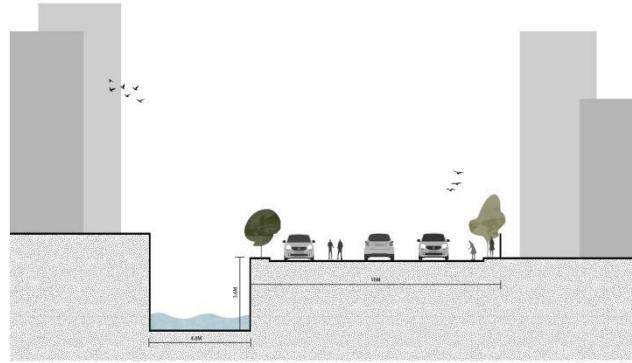
该社区是一个半开放的社区，城市支路南岗子街可通机动车，社区内部为对外开放的快慢行（骑行道与慢跑道）结合的道路系统，消防车可通行。以城市支路南岗子街为界分为东西两个地块，其中西侧为多层住宅区，分为四个组团，每个组团内有一个完整的快慢性道路系统。东侧为高层住宅区，高层住宅楼呈点状分布，以一个大的快慢性道路系统串联。



（社区内交通系统分析图）  
分析图）  
（消防

#### （2）景观系统

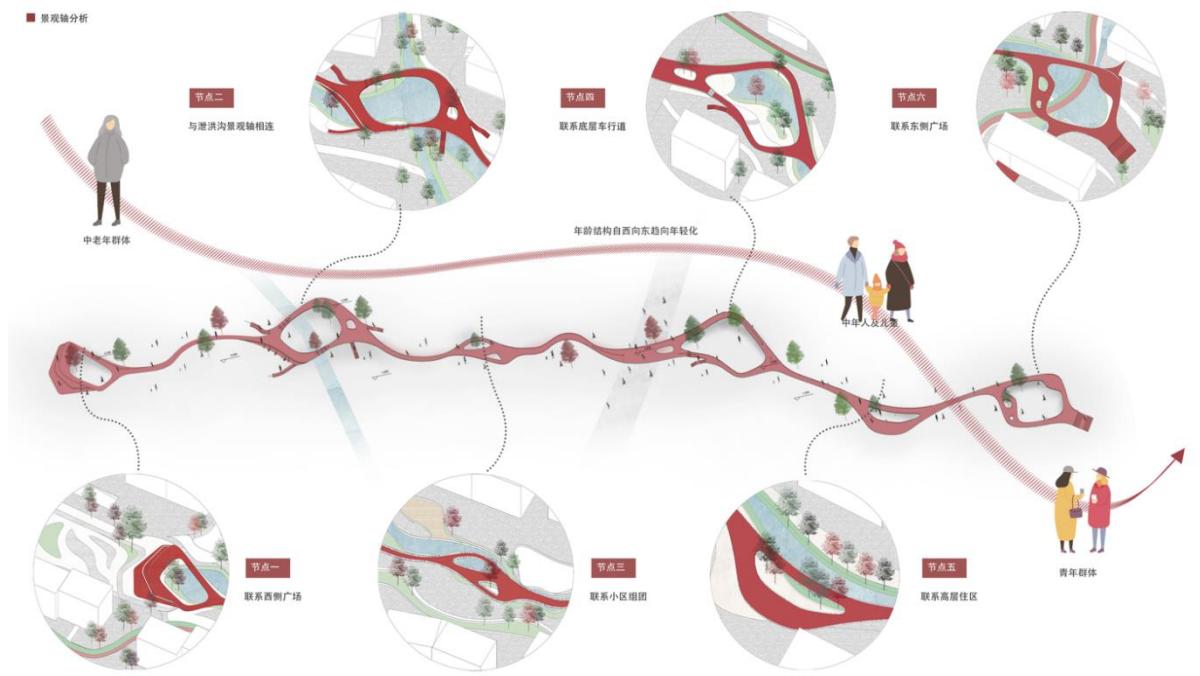
场地内原有一条西北——东南走向的泄洪沟，设计团队将保留并将其规划为可游憩的滨河景观带。泄洪沟东西侧有 0.5m 的高差。



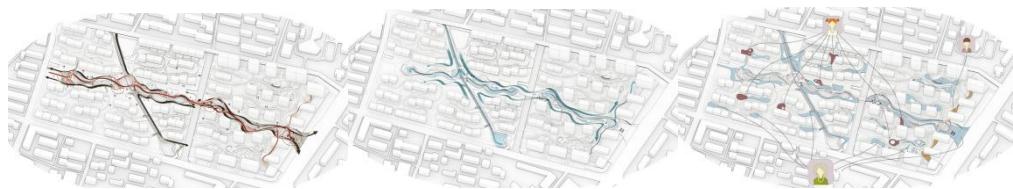
(泄洪沟改造示意图)

为解决泄洪沟两侧高差，同时加强泄洪沟两侧场地的联系，促进不同年龄段居民的交往，为居民们打造一个自然且可达性较强的休憩场所，设计团队设计了贯穿场地东西的木栈道，同时将泄洪沟的水系沿木栈道向场地东西两侧延伸，打造贯穿东西两侧的滨水景观带，这也将成为是社区内的核心景观轴。居民们由组团内的道路系统步行至此，即可在小区内部达到散步、观景的目的。景观轴按照组团的分布和人群聚集特性设置了六个景观节点。

除了景观轴之外，组团内部、步行系统沿途还点状分布有适于儿童、老人、中年人的不同属性的景观节点与绿化带。



(景观轴节点示意图)



(景观轴分布图)

(泄洪沟水系分布图)

(景观分布图)

## (2) 组团景观设计





组团景观效果图

社区内部的道路系统，快慢行结合，宽四米，可供消防车通行，满足消防需求。其中骑行道宽 2.5m，慢跑道宽 1.5m。

宅间景观使用连续的生态树池与休憩座椅相配合，多种树木在夏季为居民洒下阴凉，同时在雨洪期间能够收集并初步过滤雨水径流；慢行步道和自行车道使用透水铺装，两侧设置低于路面的雨水沟，解决雨洪期道路积水的问题，与路侧的下凹式雨水花园配合，共同构建绿色生态海绵社区。

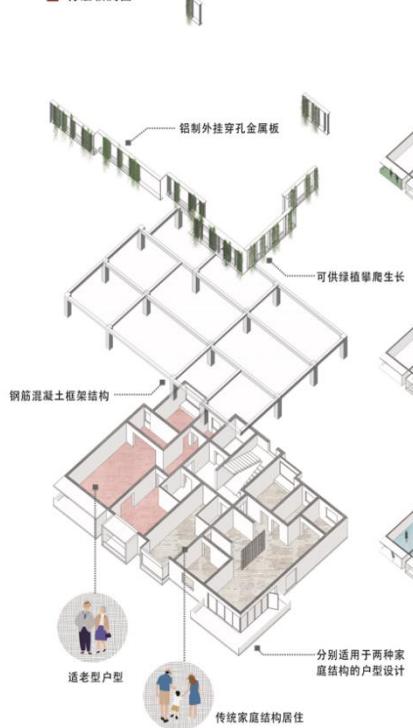
### （3）住宅单体设计

#### I. 户型设计

##### 多层次住宅（X 室和户型设计特点）

多层次住宅设计的核心在于主客分流，划分不同代际的生活空间，同时强调餐厅客厅的公共空间属性，缓解三代同堂的代际矛盾。户型有 80 m<sup>2</sup> 和 120 m<sup>2</sup> 两种，分别适于老年人群体和传统三口之家居住，设计团队将客人活动空间置于玄关北侧，经过客厅，可到达主人活动空间，从而实现主客分区。另外，120 m<sup>2</sup> 户型中有置入了开放式 x-室，住户可根据不同需要进行功能布置。联排住宅之间形成了共享阳台，延续原住民原有的邻里社交关系。

■ 分层轴测图



■ X-室使用说明

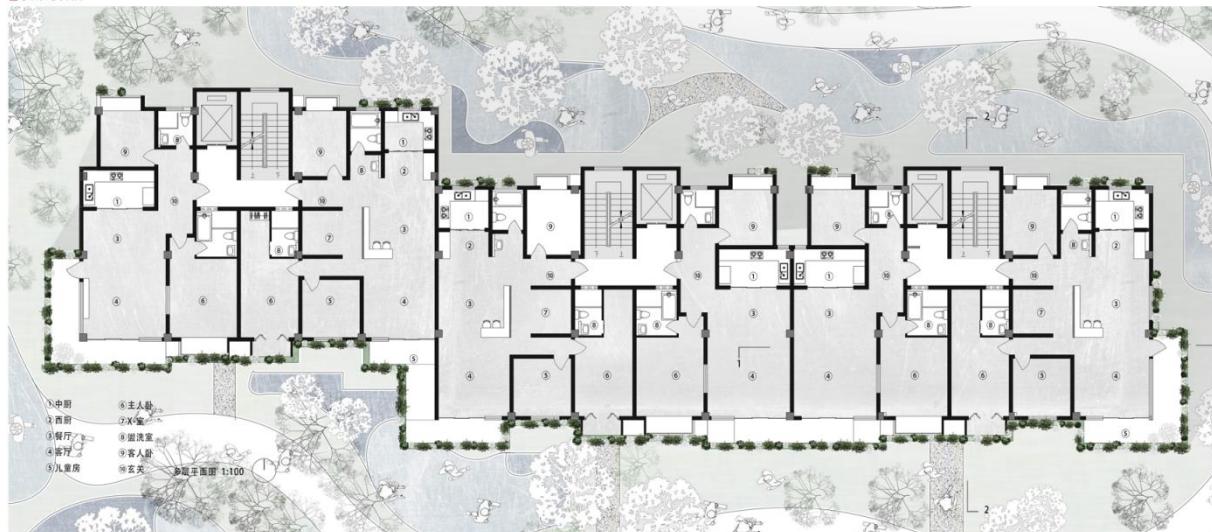


■ 共享阳台使用说明



(多层住宅设计理念图)

■ 多层住宅平面图



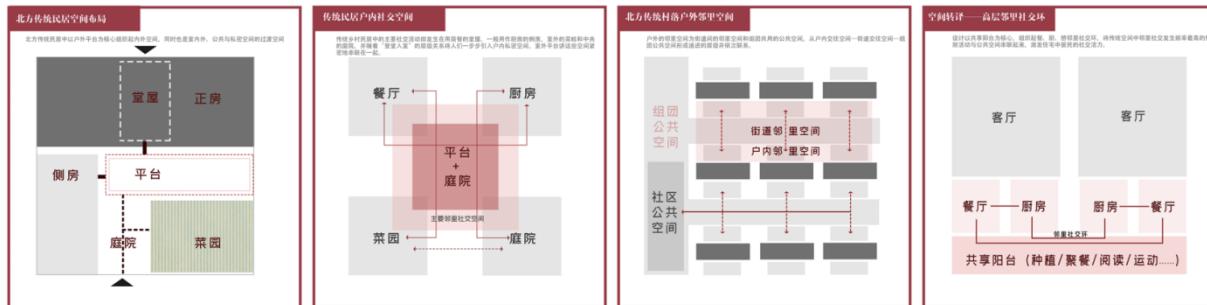
■ 80平方米户型平面图



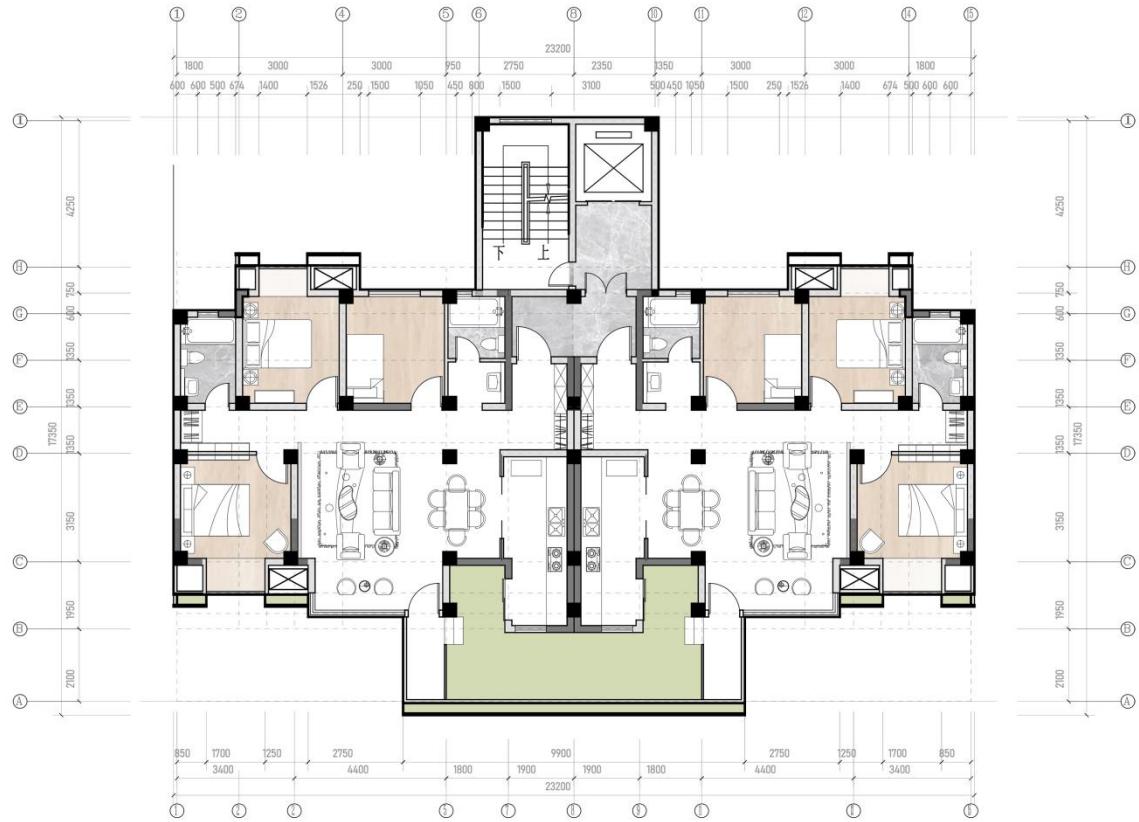
■ 120平方米户型



高层住宅以“餐、厨、憩”邻里社交环的构建为核心，通过多功能共享阳台串联起邻里社交的重要场所，转译传统北方乡村民居中蕴含的空间关系并重塑居民的社交活力。



(高层住宅设计理念图)



## II. 立面及屋顶设计

住宅南侧出挑形成多功能共享阳台，可容纳阅读、聚会、种植、用餐等多种功能的使用，促进邻里社交，缓解现代人的生活压力，增强心理健康。阳台檐口设种植槽和铝制外挂穿孔金属板，内植灌木、草本植物和藤本植物等多种植物作为墙面绿化，结合棚格打造立面光影效果。

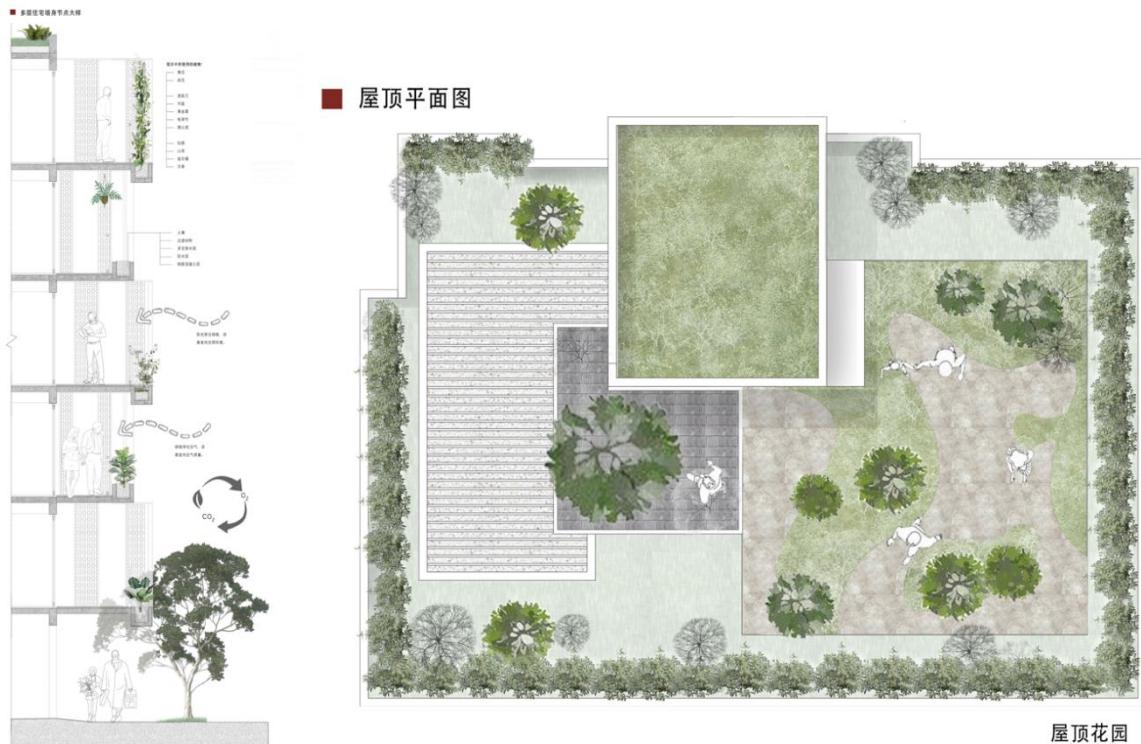


(共享阳台示意图)

■ 多层住宅立面图



绿植在夏季遮阳降温，调节室内和阳台的温度与湿度；在冬天枯萎后使日照辐射被充分利用，提高室内温度，降低空调制冷供热产生的能耗。绿化墙面的设置有利于减少建筑建造和维修耗能，延长建筑的使用寿命，缓解城市的热岛效应，改善住区微气候。



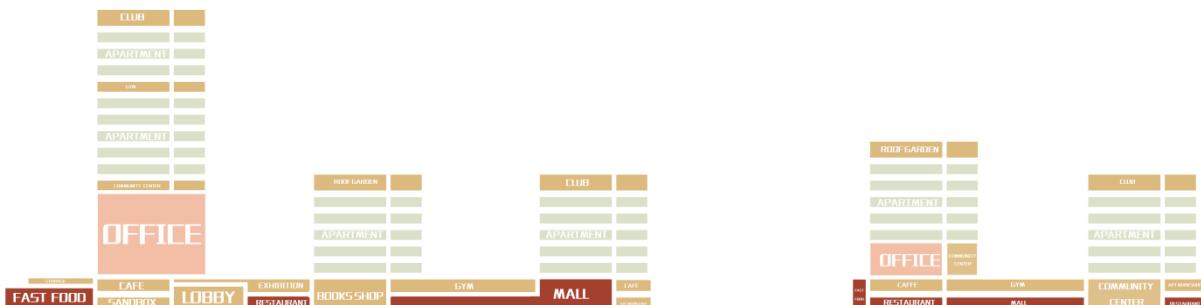
屋顶花园

住宅楼屋顶结合格栅表皮种植房和屋顶绿化为居民打造共享绿色户外社交平台，丰富了建筑的第五立面。屋顶表面种植绿色植被以吸收雨洪期间多雨的雨水径流，减轻地面排水压力，并通过植物根系净化过滤，收集雨水并储存用以灌溉，节约水资源。屋顶的底层有多层结构保护，多样搭配的绿色植被层可以在炎热夏季吸收阳光，起到隔温和隔离紫外线等生态功能。

#### (4) 青年公寓设计

##### I. 竖向功能混合分布，职住融合的青年社区。

青年公寓以综合体的形式呈现，融合居住、办公、运动健身、文化展览、商业等多种功能，构建职住功能混合的青年社区，提高青年居民的生活便利性并减少通勤出行的碳排放量。大量的户外户内的社交空间促进了实体社交活动的发生，



##### II. 户外屋顶社交平台

青年公寓在两层底商的屋顶处设户外社交平台，将室内的社交互动与室外相连

通，强调社交空间的无界性与连续性。结合屋顶种植为居民提供自然舒适、生态健康的丰富社交空间。



### III. 平面设计

底部设有两层的商业休闲空间，为社区内居民、青年居住者和街区附近的人群提供服务空间，提升区域吸引力，营造外向、开放的社区边界。



青年公寓居住空间包括四种使用面积不同的户型，满足不同类型青年人群的需求，在保证基本居住质量需求的前提下尽可能降低空间成本，为青年人提供更为人性化的居住空间。



青年公寓经济技术指标

户型	每层数量	套内建筑面积	套型总建筑面积	类型
B1	2	50.92	65.67	两室一厅一卫一厨
C1	7	25.08	32.34	一室一厅一卫一厨
C2	1	38.82	44.36	一室一厅一卫一厨
D1	2	59.63	85.51	两室一厅两卫一厨