

所含作品选自2020年到2022年



梁新晨

学校：伦敦大学学院

个人号码：18090474619

邮箱：L18090474619@163.com

# 目 录

01 实验农场	项目时间	2022.6-2022.7
	项目完成时间	大三
02 老人与海	项目时间	2022.5-2022.12
	项目完成时间	大三
03 艺术中心	项目时间	2021.2-2021.6
	项目完成时间	大二
04 胡同指南	项目时间	2021.6-2021.12
	项目完成时间	大二
05 其他项目	项目时间	2020.4-2022.7
	项目完成时间	大一——大四



01

## 实验农场

建筑类型 : 工业建筑  
项目类型 : 学术  
项目时间 : 2022.6 - 2023.7  
工作团队 : 个人项目  
项目地点 : 河南, 中国

COVID-19期间，社区、城市都实施封锁政策，阻碍物质、文化和精神交流。中国的一些村庄因此面临荒凉的困境。疫情虽然是暂时的，但我们必须考虑创造性地回归农业的新模式，以应对突发情况。

根据河南省新平村的现状，在这个项目中，我尝试将互联网和未来作物结合起来，设计一个高效的实验农场。平时，这个实验农场可以作为乡村的主要旅游景点。在疫情期间或其他特殊情况下，新建试验农场作为农作物产量高、营养价值高的产区，可以满足周边城市居民对粮食的需求，实现乡村的多重功能，成为供给源区域。

## 热点解读

乡村振兴相关搜索  
Top3  
共同繁荣  
智慧农业  
数字村

## COVID-19对中国乡村旅游有何影响？

旅游业是淡旺季非常明显的行业。国内旅游业已经连续两个惨淡的商业季节。目前，几乎所有一线从业人员都面临着巨大的生存压力。

# CHINADAILY

Wednesday March 2, 2022

中国日报

Chinadaily.com RMB ¥2

## 在COVID-19的影响下的乡村旅游

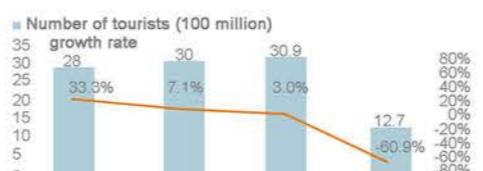
Affected by the COVID-19, the domestic tourism market suffered a great impact. In the first quarter, the number of domestic tourists decreased.



2020年初爆发的COVID-19让整个旅游业按下了暂停键。1月24日，文化和旅游部发布紧急通知，要求各地暂停团体旅游运营。

随着疫情防控的稳步推进，低迷的旅游市场逐渐回暖，2020年下半年我国国内旅游市场迎来复苏期。2020年我国国内旅游人数预计减少，旅游总收入50.78亿元，下降15.45%；旅游总收入4.14万亿元，下降37.56%。

### 我国休闲农业和乡村旅游接待人数及增速



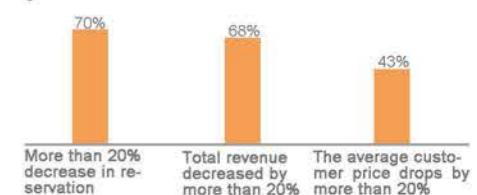
资料来源：中国文化和旅游部、中国农业农村部

### COVID-19形势对旅游企业的影响



### 旅游企业业绩预测

旅游企业欢迎大规模退款和退订。68%和70%的受访者表示预订量和总收入下降了20%以上。



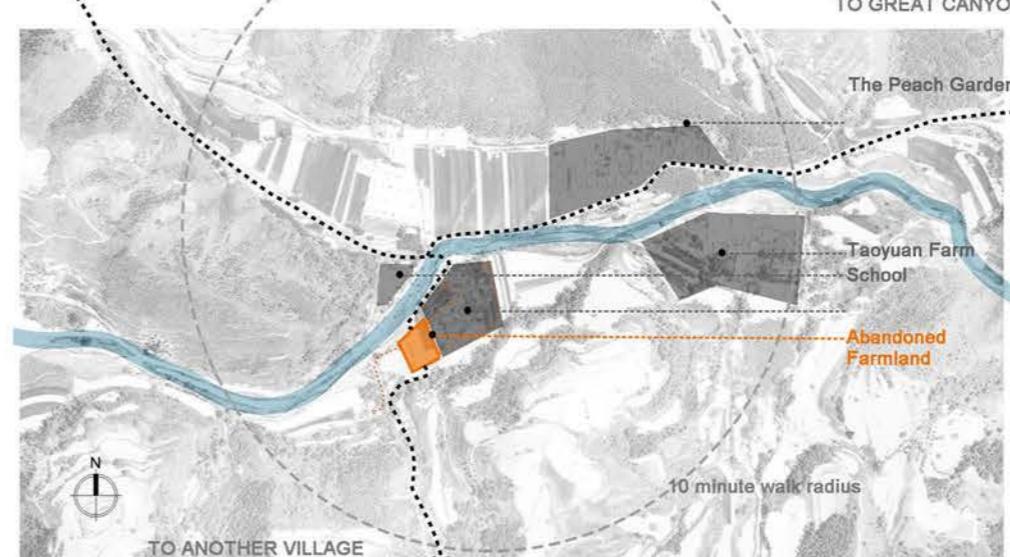
## 场地分析

TO TOWN CENTRE

TO GREAT CANYON

TO ANOTHER VILLAGE

N



0m 80m 240m 480m 960m



民宿

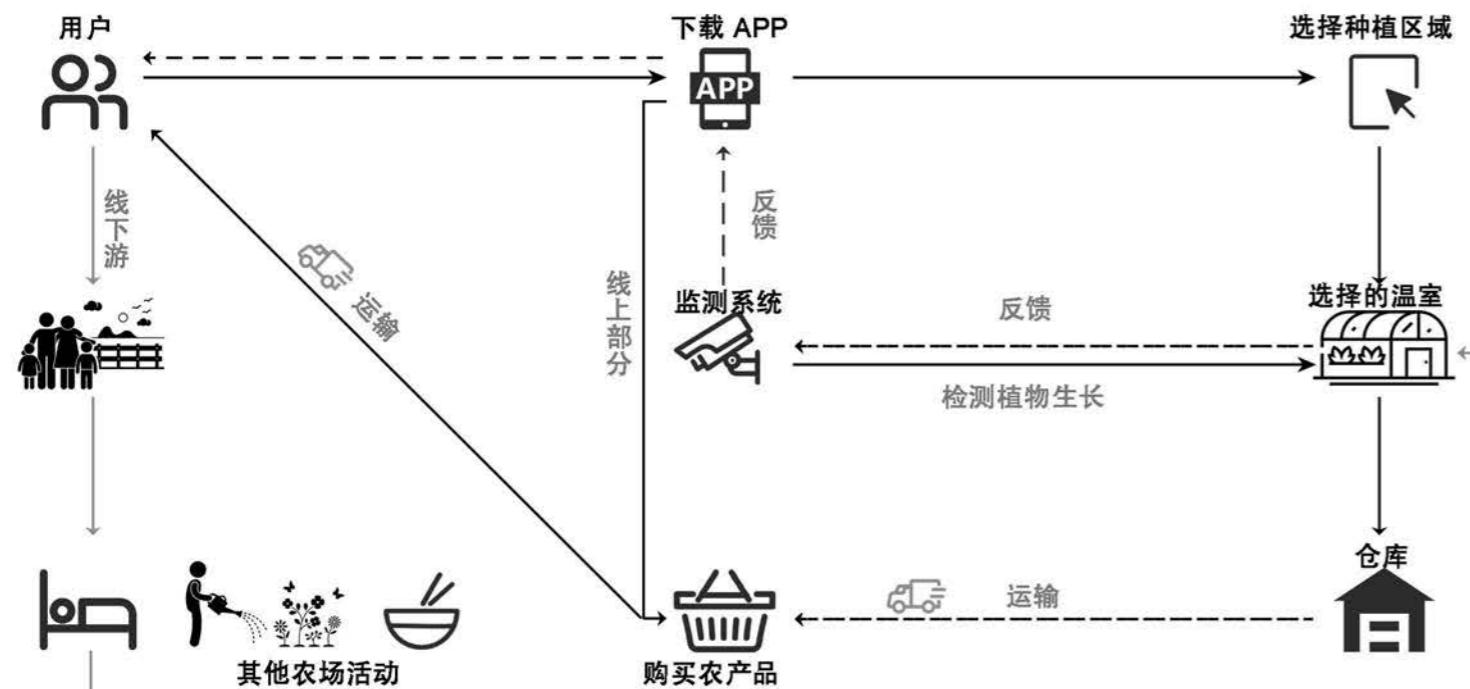


## 运营策略

实验农场由线下和线上两部分组成。

线上部分是智能农场移动应用：区域选择（数量和类型）、云共享、蔬菜配送。

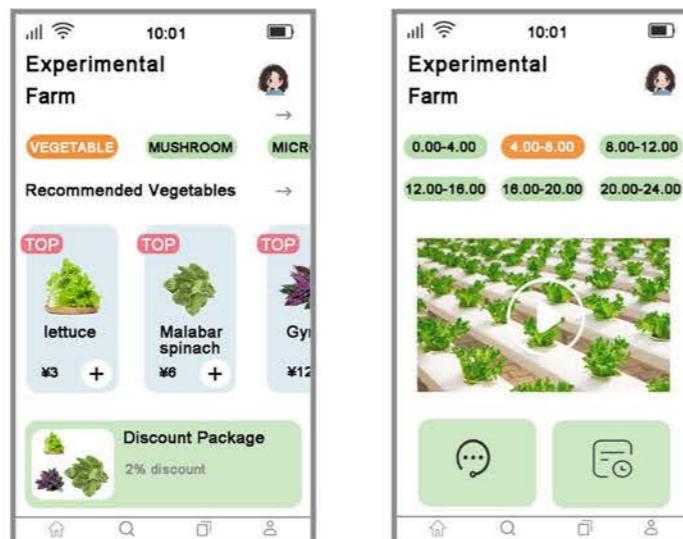
线下部分由蔬菜种植、收获、智能检测、仓储五个模块组成。



## 农场应用APP设计

### 选择页面

用户在应用程序上选择温室和种植区域。



### 购买页面

#### 采购系统

系统的操作应该简单明了。 您可以随时选择农场生产的蔬菜，我们可以提供配送。

#### 送货服务

我们选择快递公司，会尽快送达给您。

#### 检测系统

#### 延时相机

借助延时镜头，可以快速查看蔬菜的生长过程。

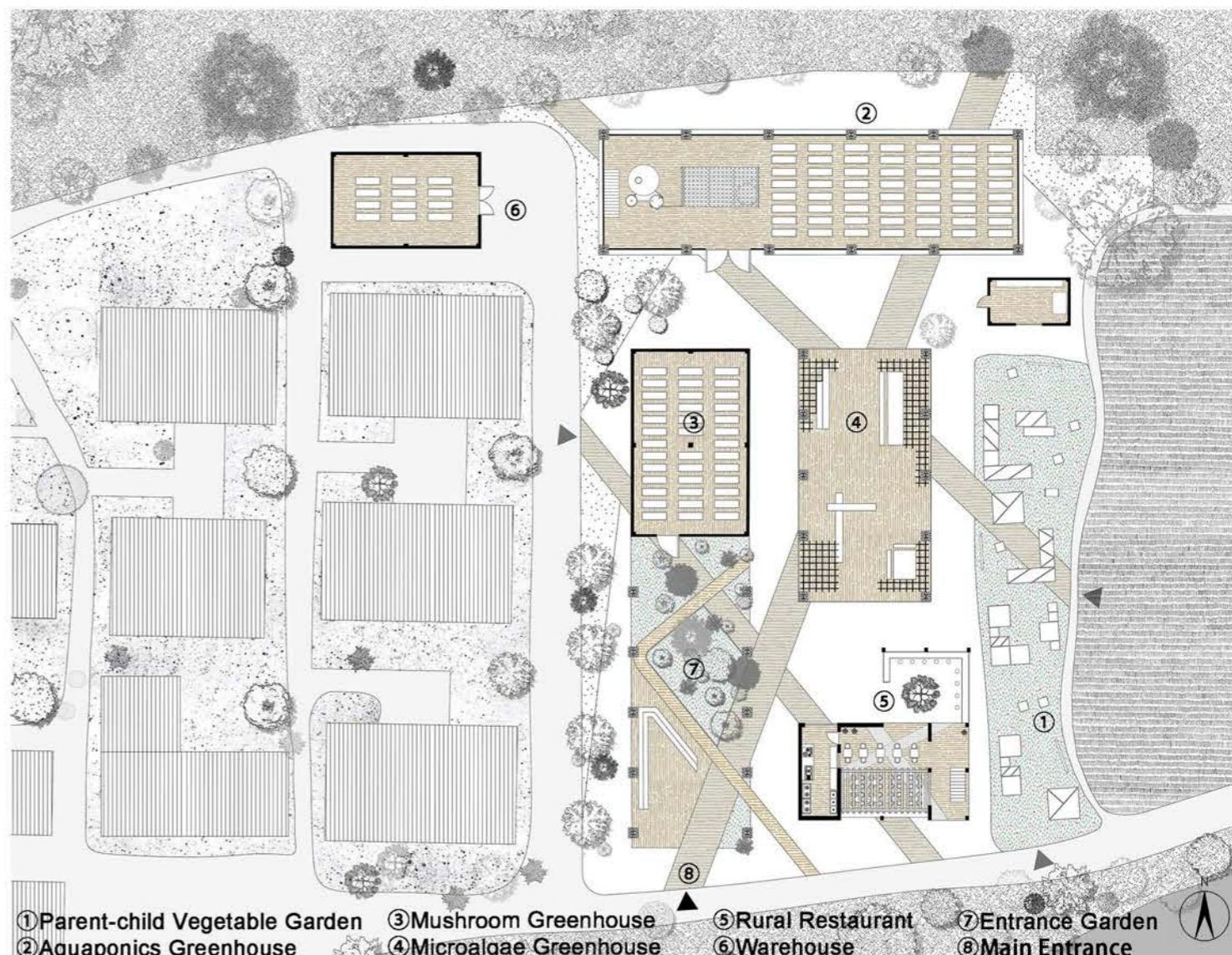
#### 远程访问软件

通过该软件，您可以从可随时远程访问的用户界面全面查看所有流程。

## 农场项目分析

项目	示意图	构成	光照	温度	湿度	功能
亲子菜园				30°C	40%	农业体验
鱼菜共生温室				25°C	60%	农业体验 蔬菜和鱼
蘑菇温室				16-20°C	80-95%	种植蘑菇
微藻温室				18°C	60%	文化活动 微藻

## 平面图

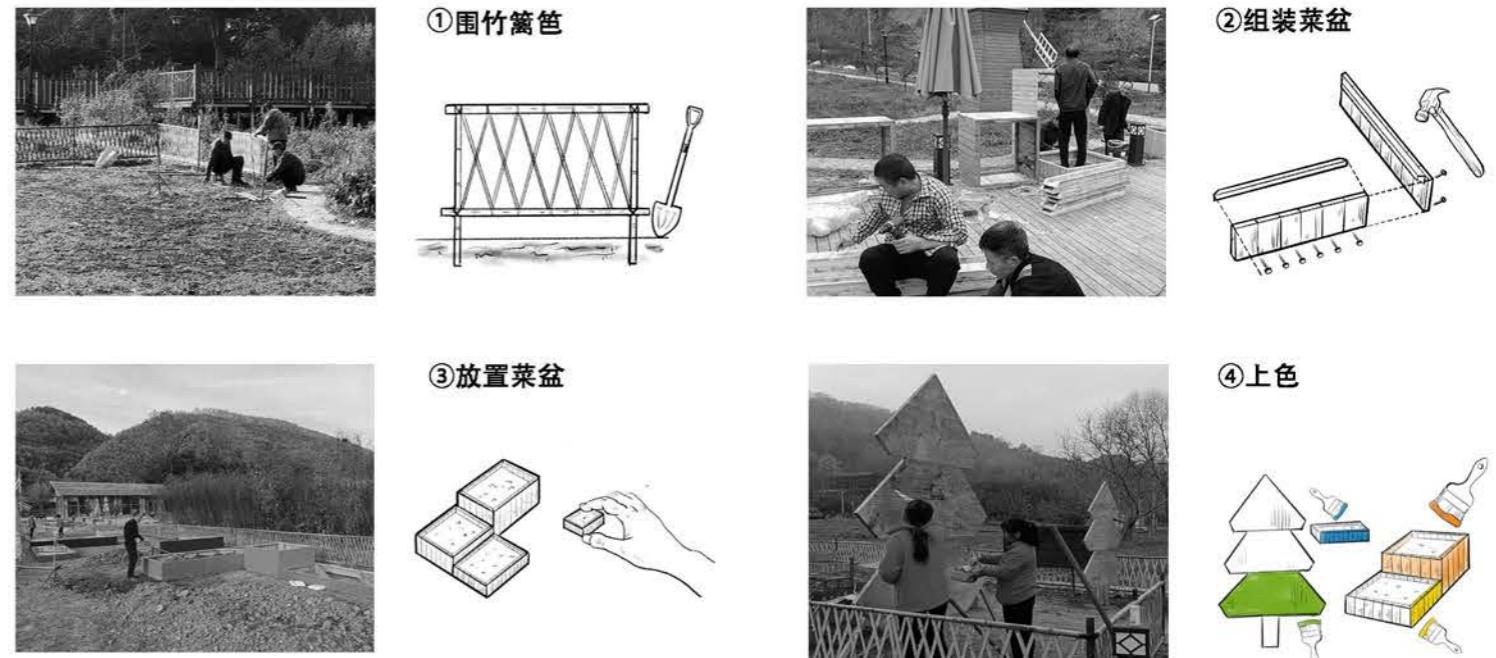




## 亲子农场

第一步，打造亲子菜园，吸引游客。孩子们将了解“种子的生命”，开始参与种植等活动，从播种过程中学习简单的农业知识，以及各个环节的操作要点和注意事项。

## 建造过程

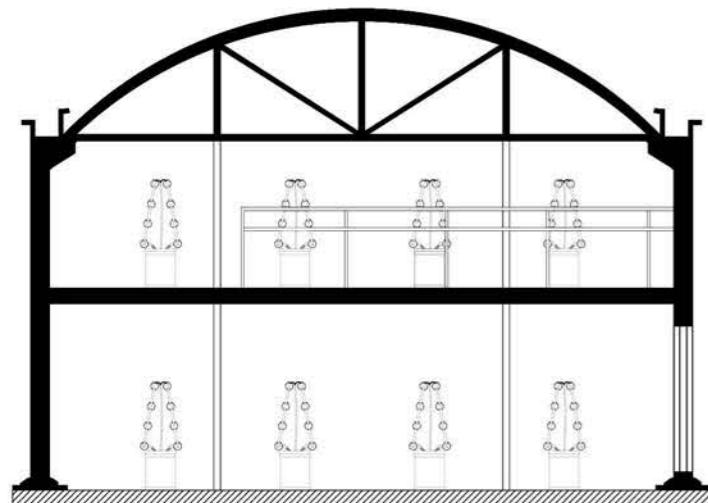


## 鱼菜共生温室

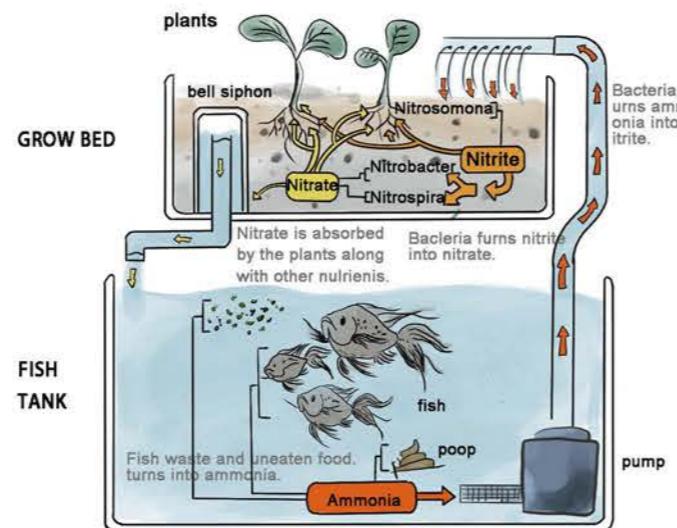
鱼菜共生是一种新型的复合农业系统。

它将水产养殖与水培相结合，通过巧妙的生态设计实现科学共生，从而达到养鱼不换水、水质不问题、蔬菜不施肥正常生长的生态共生效果。

## 温室剖面图



## 鱼菜共生原理



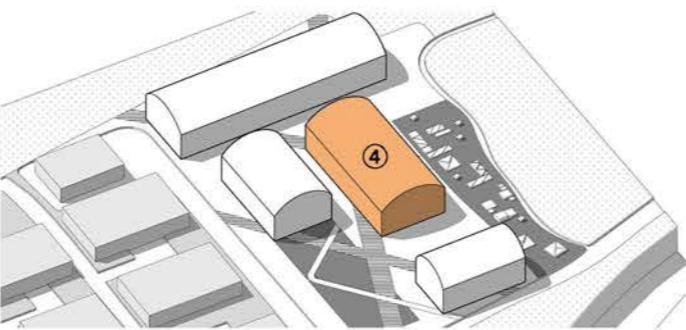
讲解区域



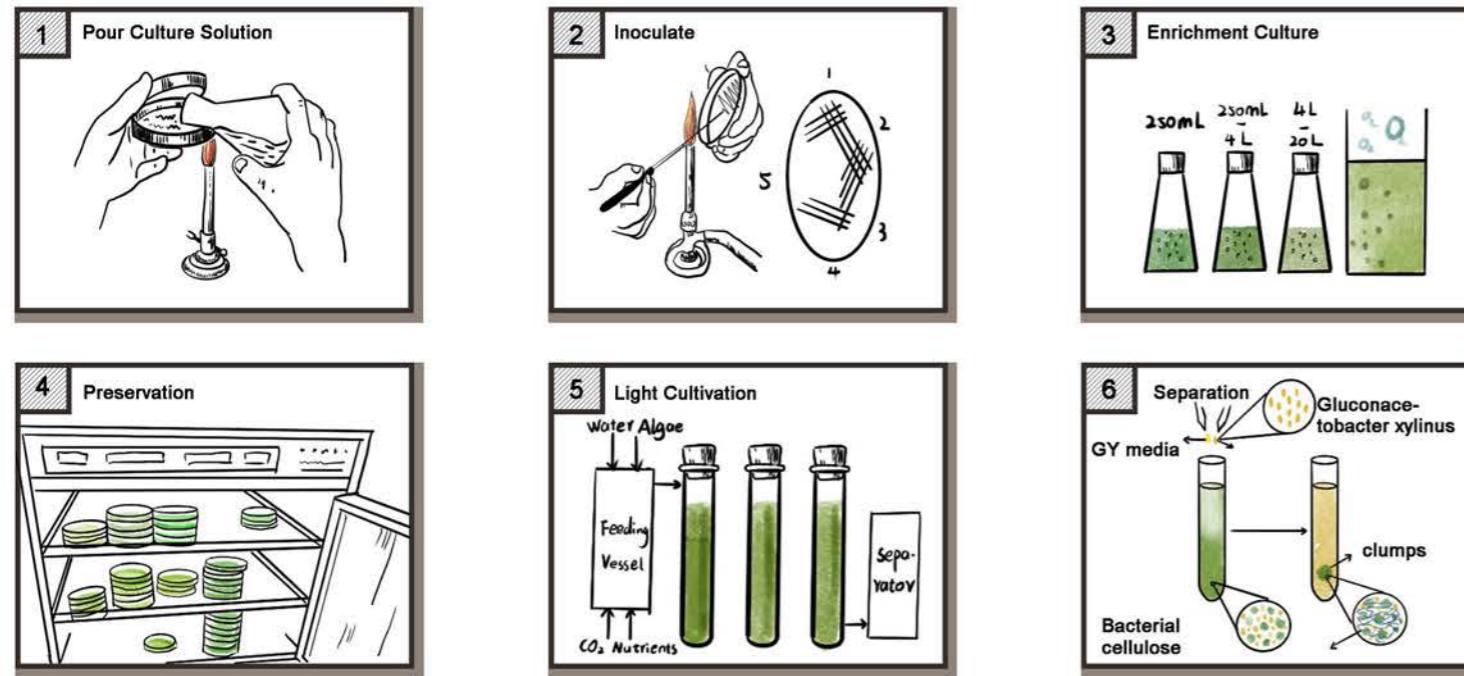
鱼菜共生温室

# 微藻温室

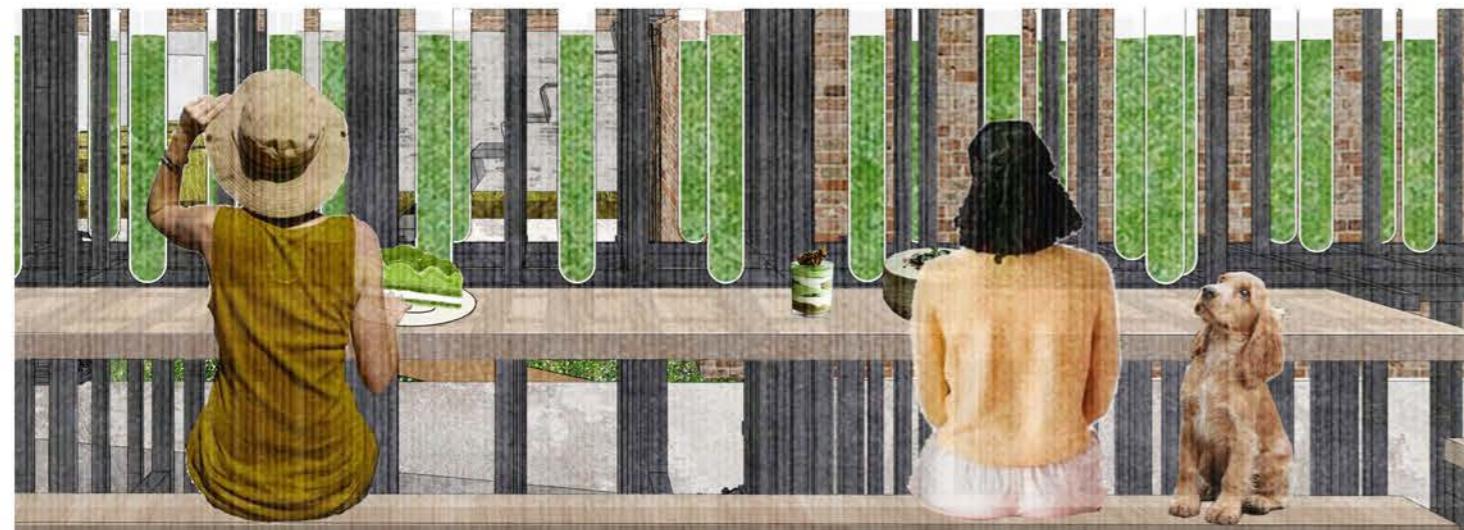
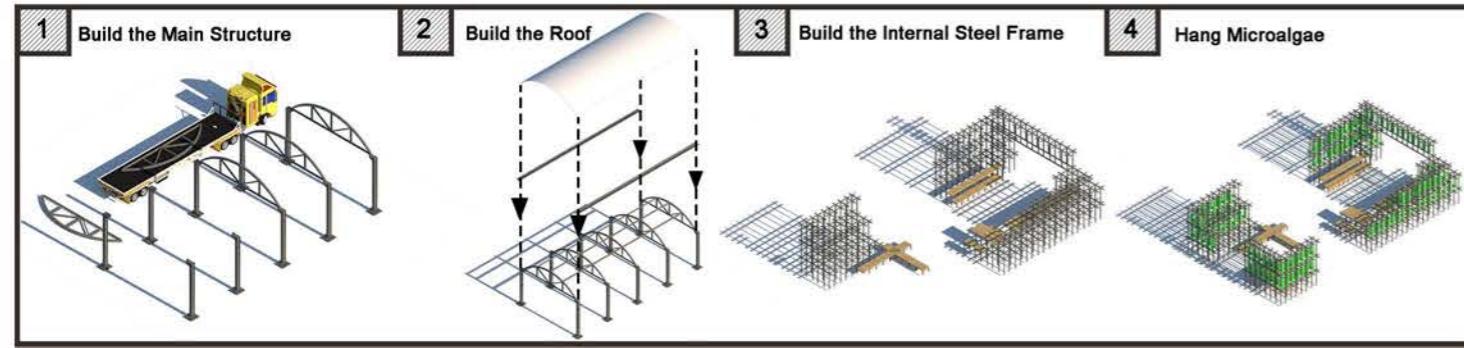
微藻富含碳水化合物、蛋白质、维生素、矿物质和其他能量和营养素。目前，微藻通常被认为是超级食品或未来食品。与其他植物（玉米、大豆等）相比，微藻生长更快，单位土地面积产生更多的生物量。



## 培育过程



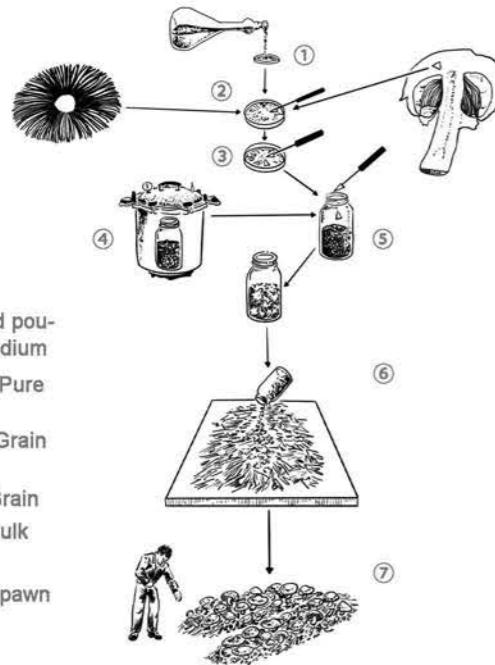
## 建造过程



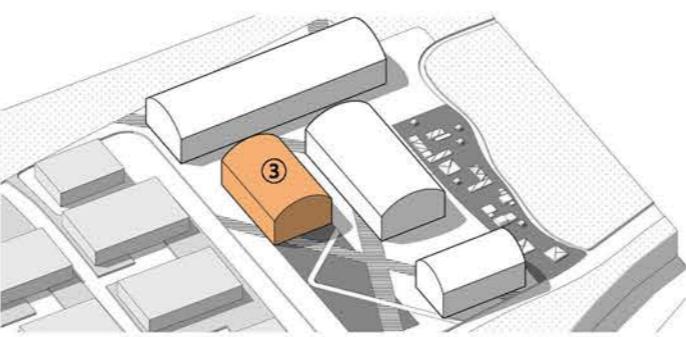
## 蘑菇温室

河南省新平村地处山区，森林覆盖率高，空气新鲜，非常适合蘑菇种植。因此，可以建设食用菌种植基地，与大型超市签订供货合同，将食用菌销往各地。

## 蘑菇种植



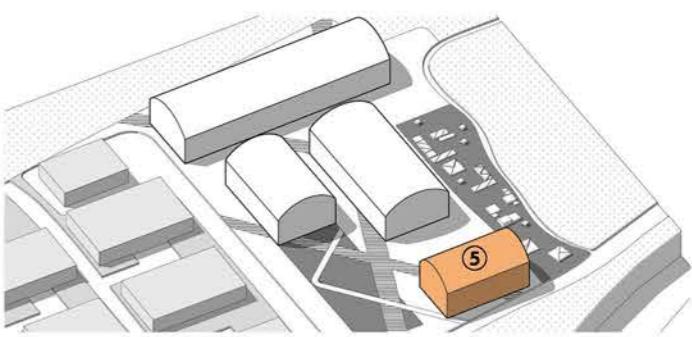
- ① Sterilization and pouring of Agar Medium
- ② Propagation of Pure Culture
- ③ Sterilization of Grain Media
- ④ Inoculation of Grain
- ⑤ Inoculation of Bulk Substrate
- ⑥ Inoculation of Spawn
- ⑦ Mound Culture



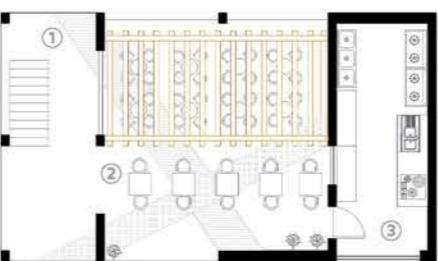
种植室

## 田园餐厅

游客可以安静地坐在田园诗般的咖啡厅里，欣赏乡村风光。咖啡厅还可以为游客提供当地种植的新鲜蔬菜，并可以在微藻节上制作微藻食品。



## 餐厅平面图



- ① Entrance
- ② Dining Area
- ③ Kitchen
- ④ Coffee Area



空中咖啡厅



入口花园



餐厅

## 村庄的变迁

村庄的变化主要体现在房屋风格、人口结构等方面组成和生态环境。

## 02 老人与海

建筑类型：养老院  
项目类型：学术  
项目时间：2022.5 - 2022.12  
工作团队：个人项目  
项目地点：山东，中国

烟墩角曾经是一个古老的渔村。随着经济的发展，该村进行了产业转型，工业、旅游业也发达。老渔民慢慢变老，年轻人不再继承这项传统工作。虽然曾经连接老码头和村庄的老房子逐渐废弃，但这仍然是老渔民聚集和停留的精神空间。

设计根据老年人和游客的需求，从当地传统建筑的海草房中提取庭院空间和街道空间进行组织利用。并基于场地内原有的古树、废弃的海草屋、剩余的墙体，利用流线将它们串联起来，形成不同场景的视觉效果。



## 场地分析

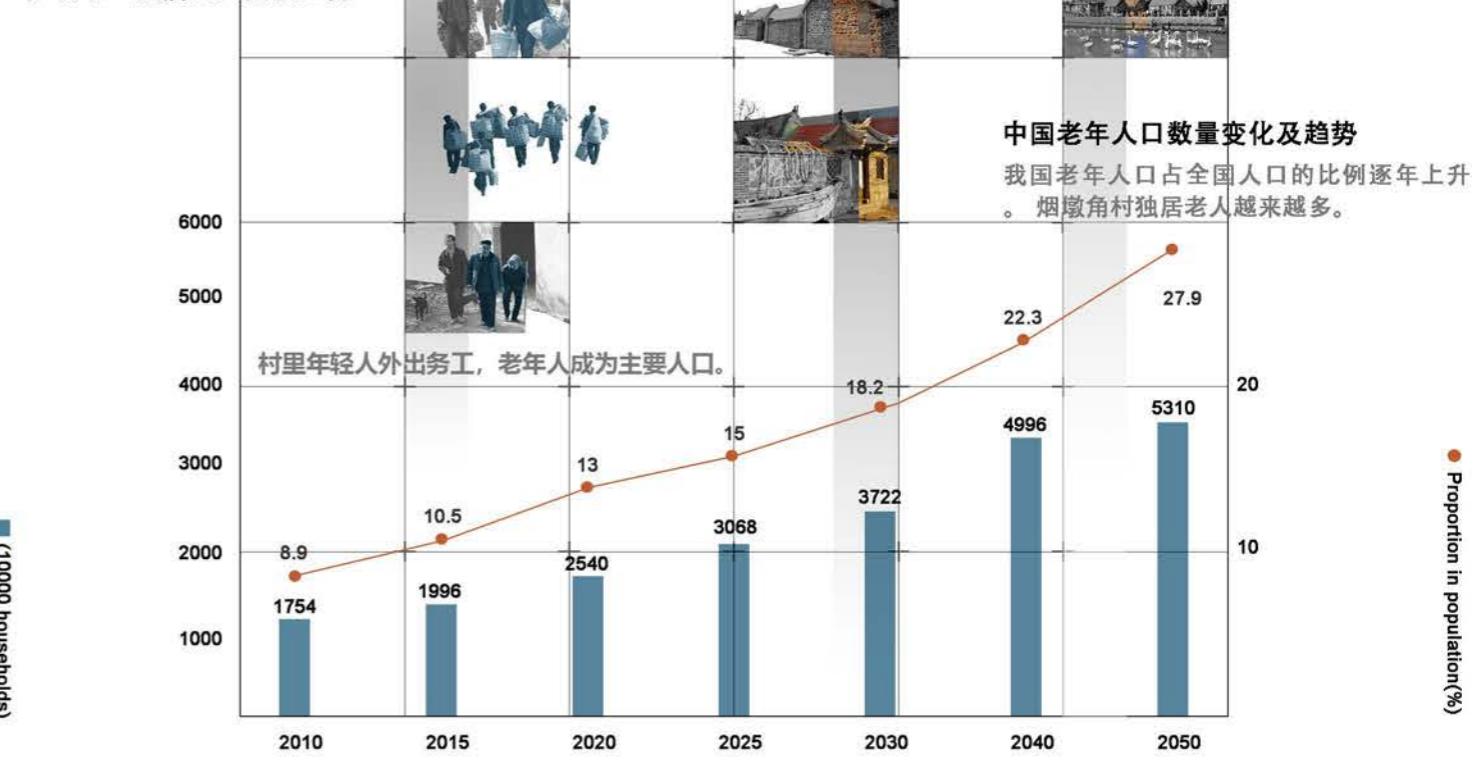
该场地位于中国山东省烟墩角村。这个村庄曾经是一个古老的渔村。



该村经历了从传统渔业到旅游业的产业转型。

## 人口老龄化问题

65岁及以上独居老人变化趋势



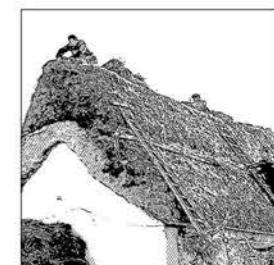
闲置的海藻屋  
只有30%的海藻房得到有效改造利用。



传统渔业的失落  
该村正在进行产业转型。大部分村民都在积极参与随着旅游业的发展，古老的捕鱼方式已经消失。



人口老龄化  
年轻人选择外出务工，村里只剩下老人。



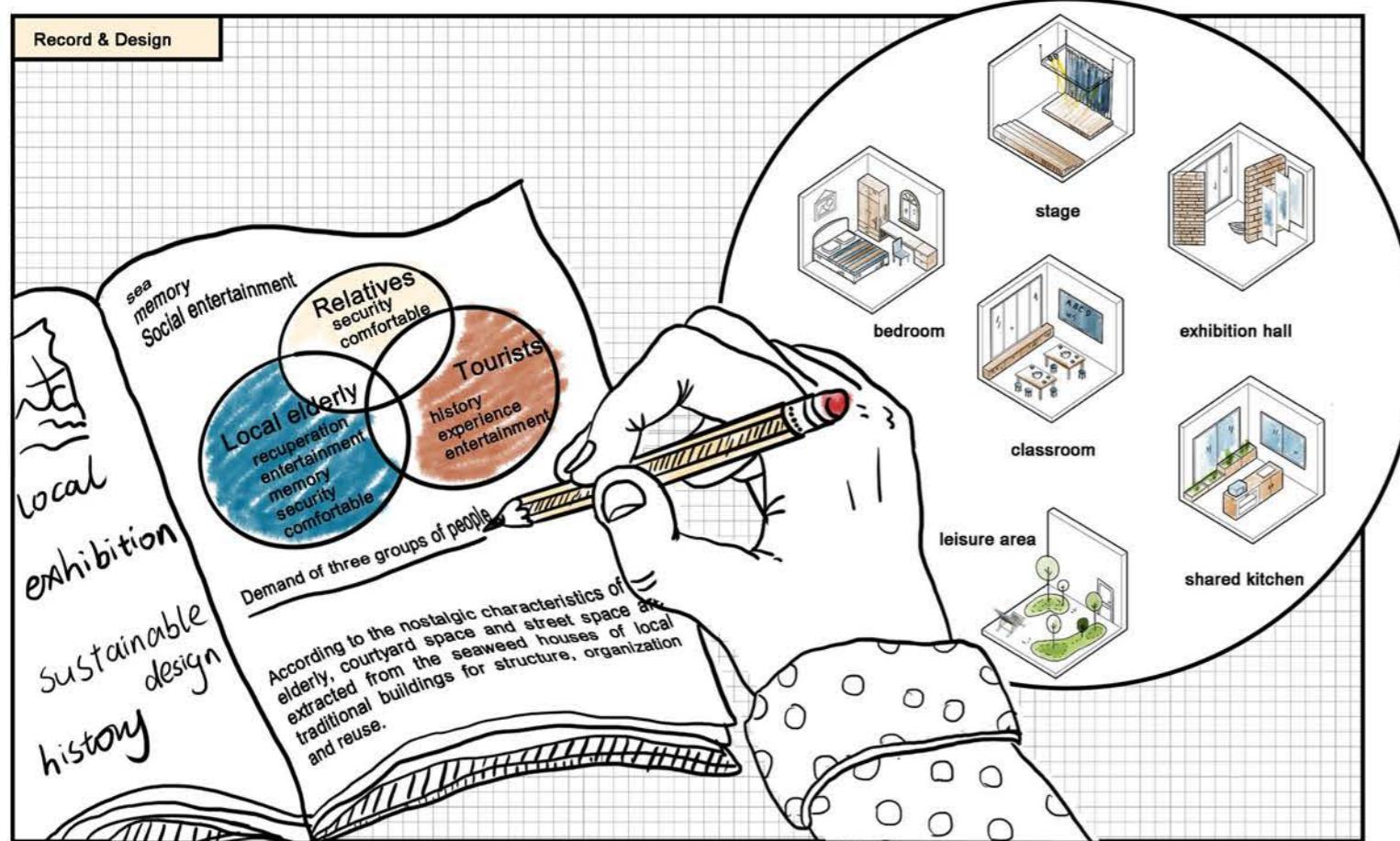
海草的减少  
由于旅游业和工业的发展，该村遭受了生态危机，海藻年复一年地减少。

# 为老人和游客打造的养老休闲中心

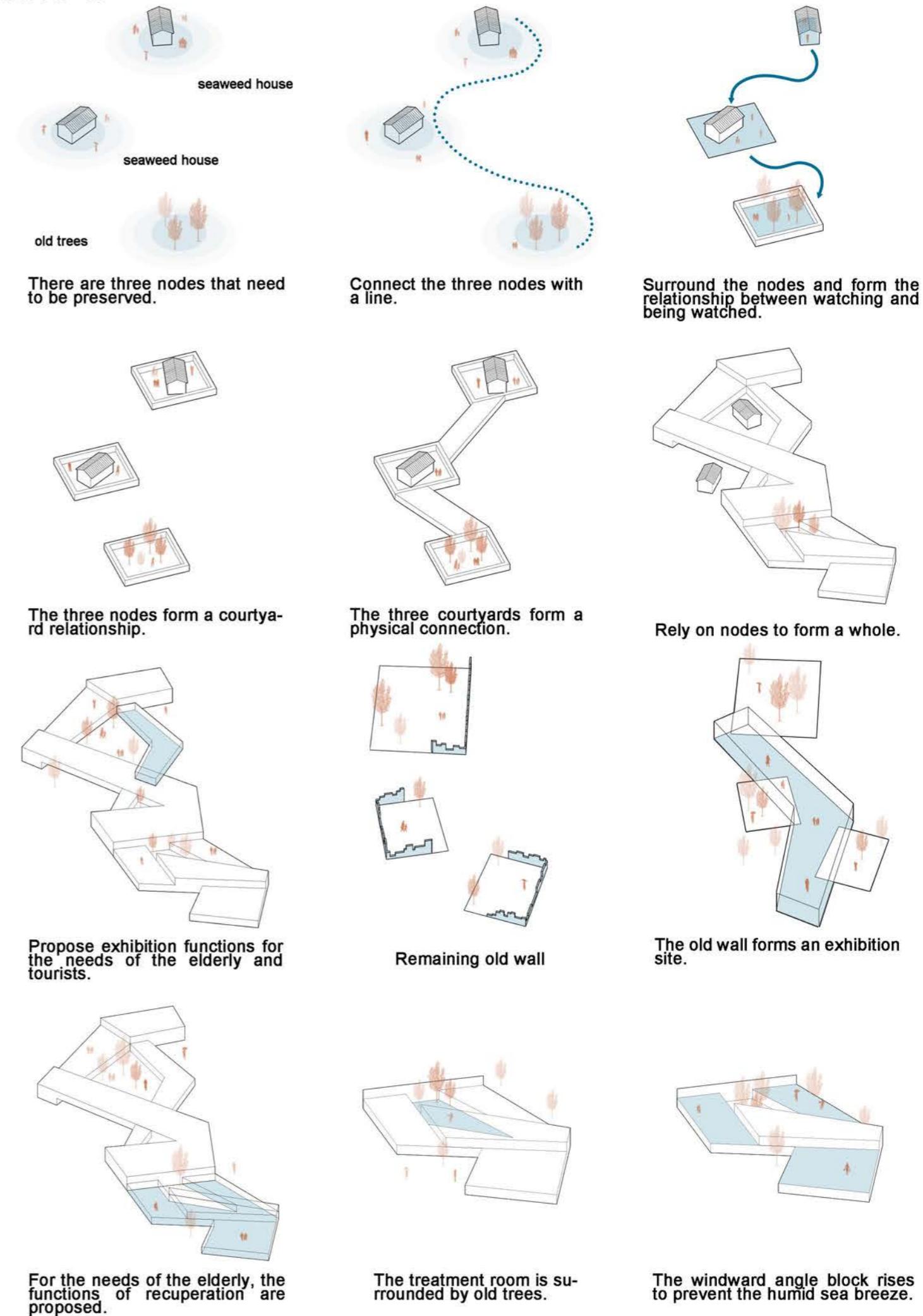
场地:烟墩角村,山东省

这个养老休闲中心是关于什么的?这个养老休闲中心很有的考虑因素,当然,每一个提案都是有意义的。我们今天提出一些高度相关的主题:共同生活|场所精神|渔人生活|健康生活|适老化设计。

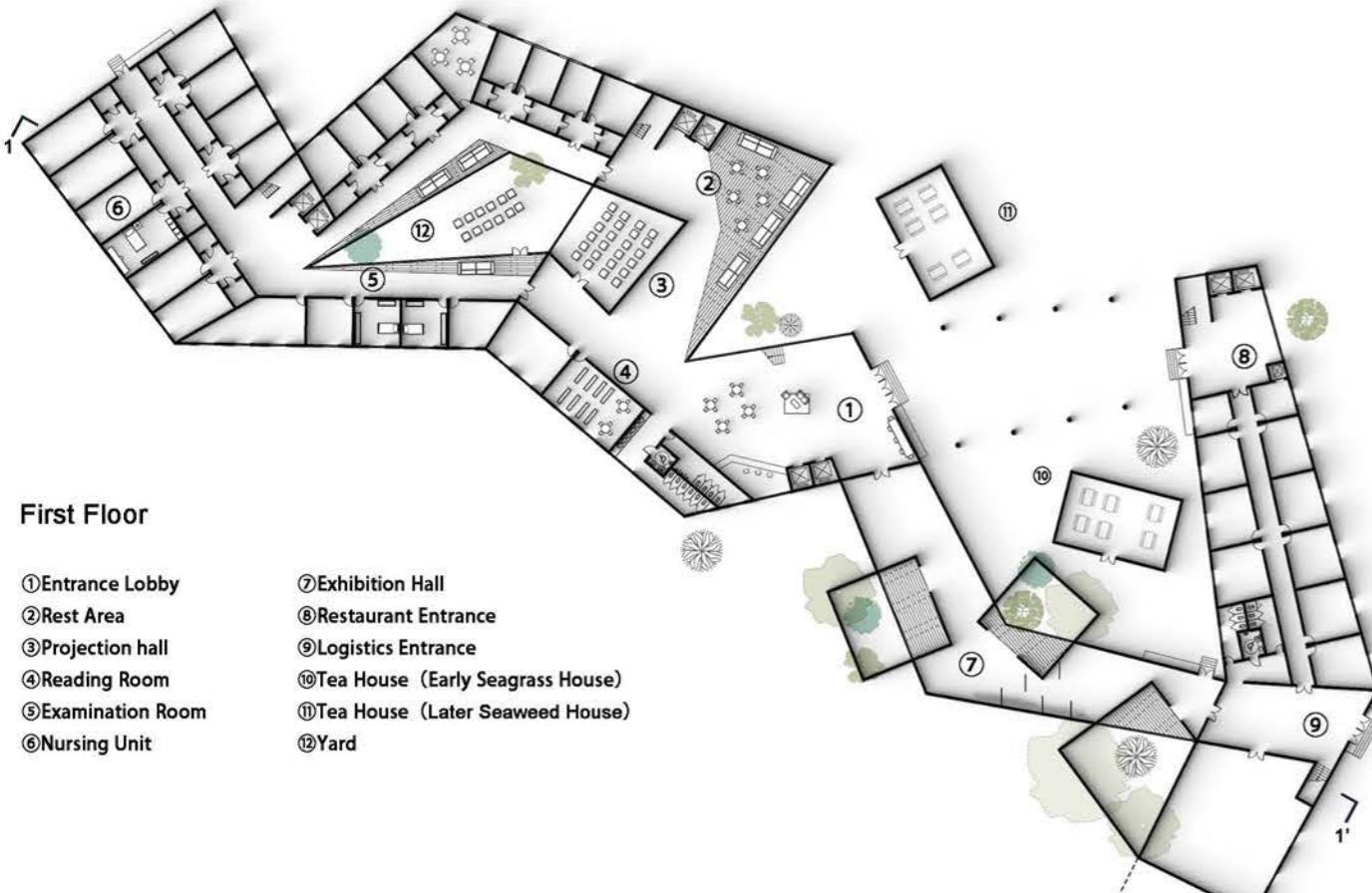
## 有意义的社区参与!



## 设计步骤

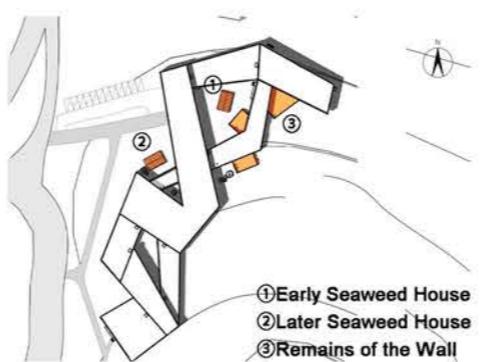


## 平面图



## 海藻房的更新

### 场地平面



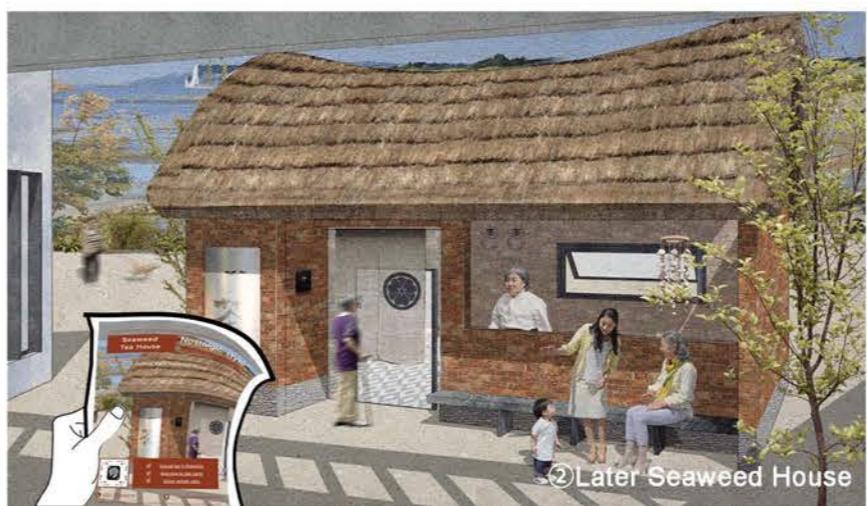
### ① Early Seaweed House

Make the building enclose the seaweed room to express the relationship between watching and performing.



### ② Later Seaweed House

One of the seaweed houses is half enclosed by the building and faces the sea.



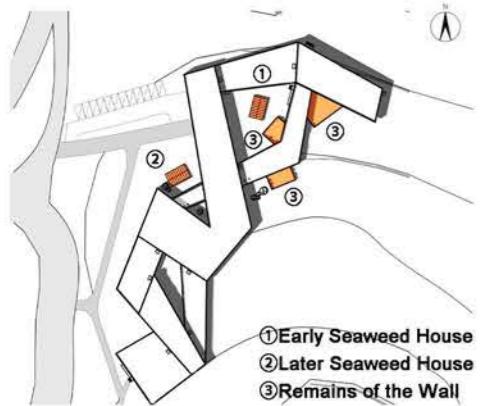
### ③ Remains of the Wall

Link the old wall with the glass window to make an ornamental courtyard.



# 海藻房的更新

## 场地平面



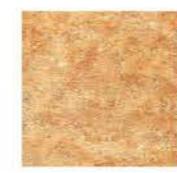
## 早期海藻房

exterior



## 建筑材料

soil



seaweed



stone



calcite



wood



thatch



In the early stage, there were more than 70 processes in the whole process of making seaweed houses, which used folk handicrafts. The construction materials are mainly stone, yellow mud, wood and seaweed.

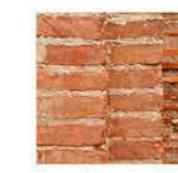
## 后期海藻房

exterior



## 建筑材料

red brick



red tile



ceramic tile



cement



steel



shell



The rise of new materials, such as red bricks and steel, is a local upsurge in building houses. People who go out to work bring back new styles of house appearance.

## Remains of the Wall

exterior



## Material

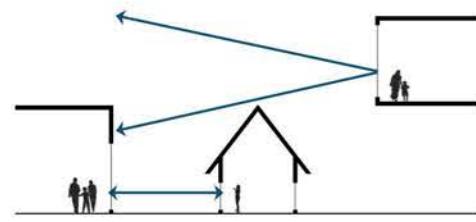
stone



The remaining old walls carry the eternal memory of the sea. They are the vestiges of the courtyard walls of the removed families and the former public places in the village.

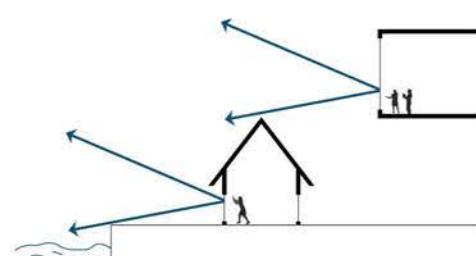
## 更新后的海藻房

### ① Early Seaweed House



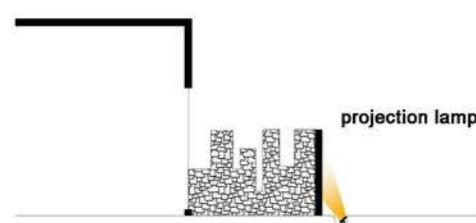
Make the main body of the building enclose the reserved seaweed room to express the relationship between watching and performing.

### ② Later Seaweed House



One of the seaweed houses is half enclosed by the building and faces the sea.

### ③ Remains of the Wall



Link the old wall with the glass window to make an ornamental courtyard.



# 可持续性设计——牡蛎壳实验

## Preparation



There are many discarded oyster shells in the beach near the project site. Oyster shells have an unusually rough appearance. The main component of oyster shells is calcium carbonate, and its hardness is comparable to that of stones. It can be used as a building material.

## Step 1 material preparation



P·O42.5 cement  
specific surface area 345 m<sup>2</sup>/k



coarse aggregate  
5-20 mm natural crushed stone



oyster shell  
from the oyster garbage produced

## Step 2 material handling



cleaning&drying



crushing



sieving

## Step 3 processed material



oyster shell granules  
(1mm < Ø < 5mm)



oyster shell powder  
(Ø < 1mm)

## 结果评估

The appearance is very similar to ordinary cement.

- 1 X
- 2 ✓
- 3 ✓
- 4 X

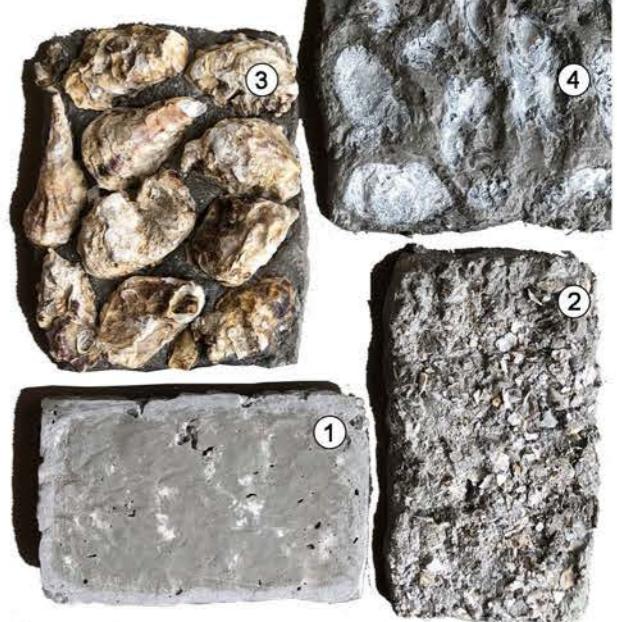
The appearance is grainy and more decorative.

- 1 X
- 2 ✓
- 3 ✓
- 4 X

It clearly shows the characteristics of the region.

- 1 X
- 2 ✓
- 3 ✓
- 4 X

It is not obvious.



## 材料实验

### Test ①

Oyster Shell Powder Concrete



raw material



mix



shaping



finish

### Test ②

Oyster Shell Granule Concrete



raw material



mix



shaping



finish

### Test ③

Stick



mix



shaping



pasting



finish

### Test ④

Rubbing



mix



pasting



stripping

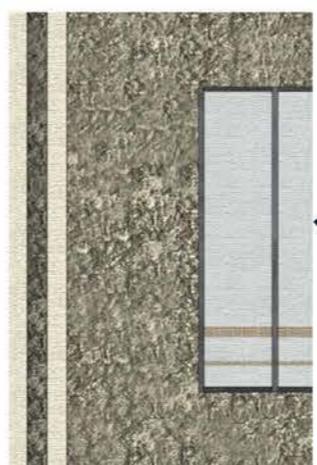


finish

## 应用

### ② Oyster Shell Granule Concrete

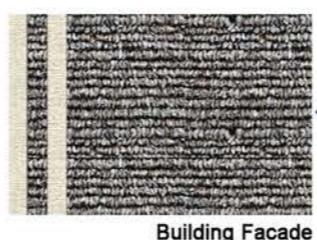
Oyster shell concrete is used for the upper building facade.



Building Facade

### ③ Stick Processing

Oyster shells are attached to the concrete wall below.



Building Facade

1-1' section

## 03 艺术中心

建筑类型	文化建筑
项目类型	学术
项目时间	2021.2 - 2021.6
工作团队	个人项目
项目地点	重庆, 中国

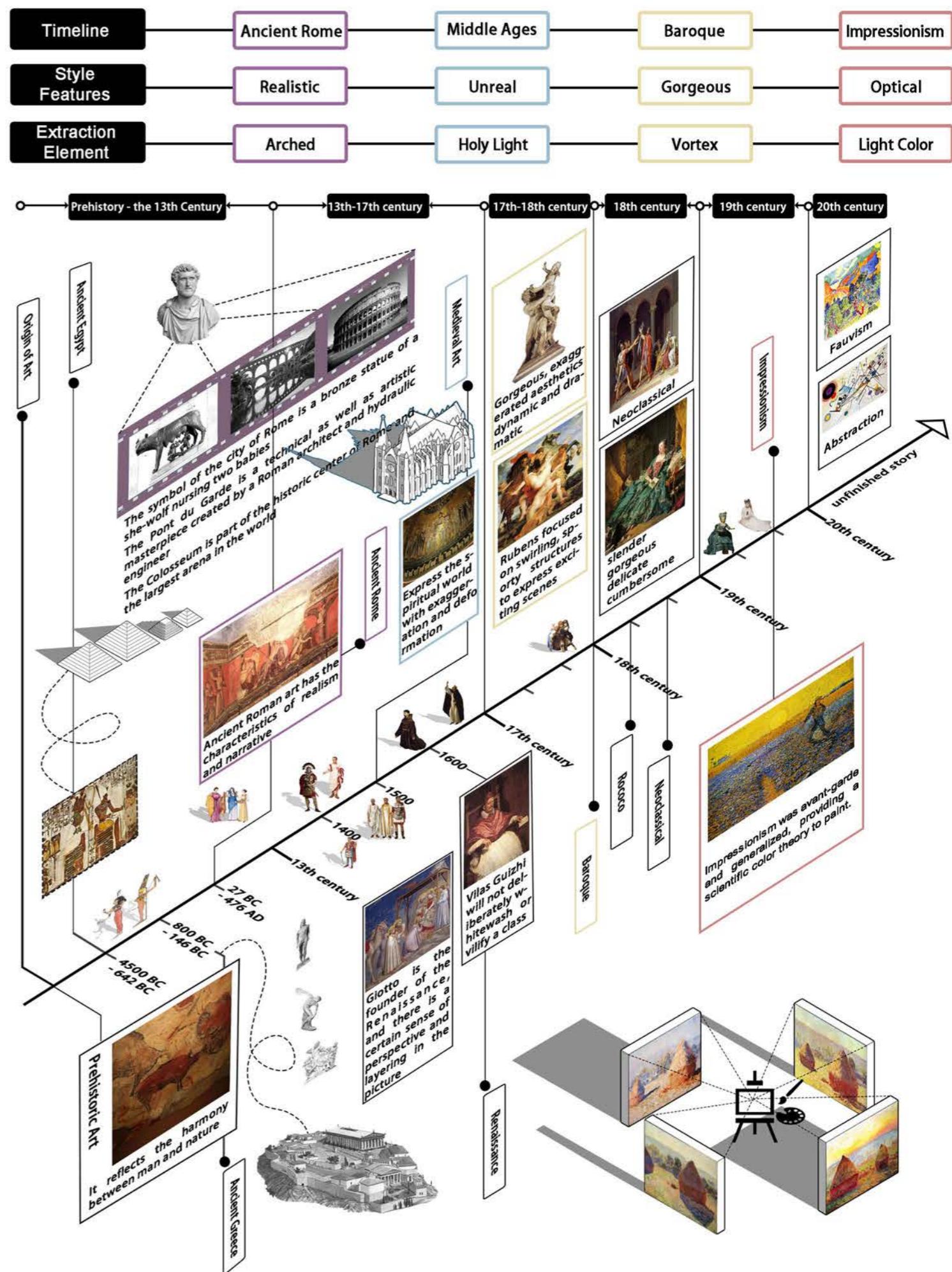
艺术史是一个不断规范和偏离的动态过程。本次设计选取了古罗马、中世界、巴洛克、印象派四个时期，通过对建筑、绘画、雕塑的梳理，打造出具有四个艺术流派特色的空间。

整个美术馆通过空中平台将四个独立的体块连接起来。每个区块的外观都具有特定流派的特征，但总体形状相似，这意味着“规范与偏差”。设计还结合了展览、艺术创作、文物修复、游客体验和学生工作室五种功能，使博物馆成为集艺术、教育和休闲于一体的场所。



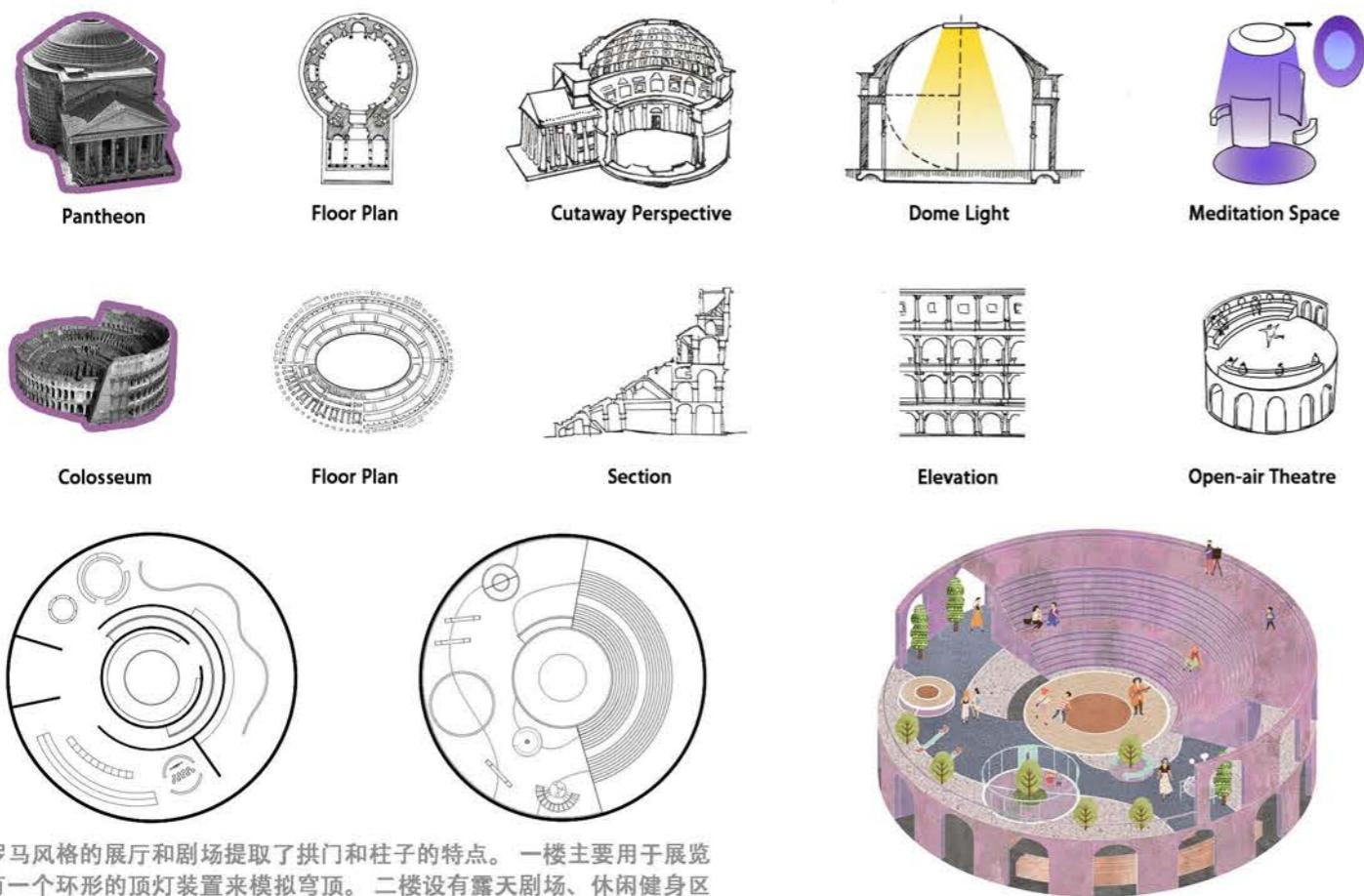
艺术史分析

梳理艺术史各个阶段的建筑、雕塑、绘画的特点，然后选取古罗马、中世纪、巴洛克、印象派艺术的特点进行深入分析。



## -古罗马风格剧院-

### Style Analysis



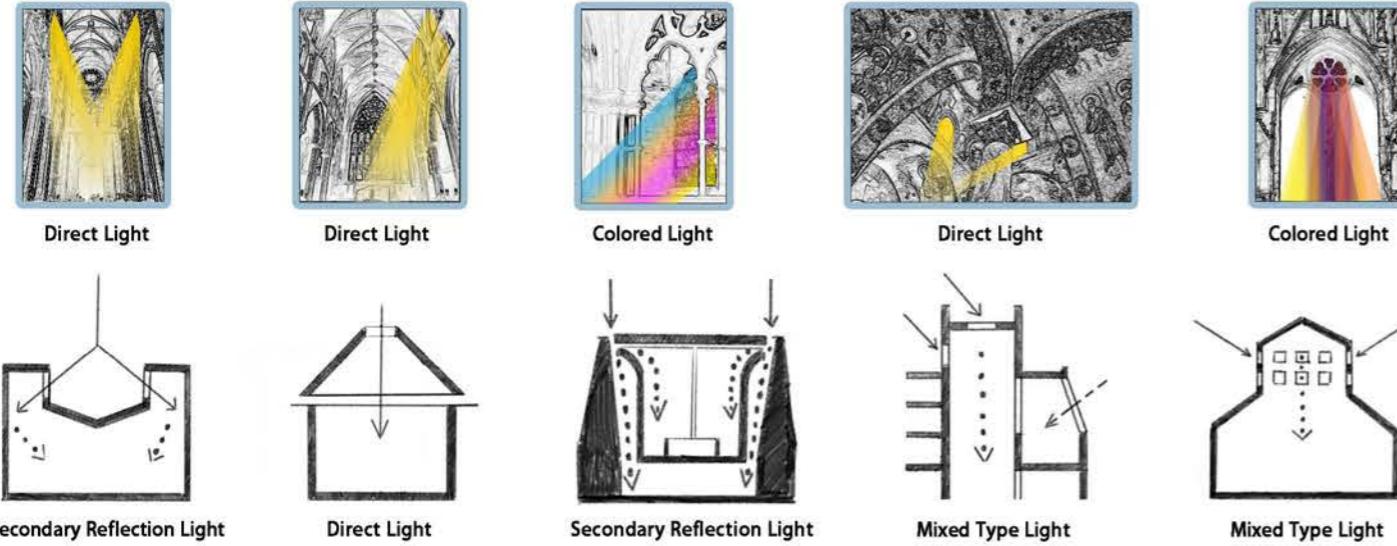
### Specific Design

古罗马风格的展厅和剧场提取了拱门和柱子的特点。一楼主要用于展览，有一个环形的顶灯装置来模拟穹顶。二楼设有露天剧场、休闲健身区。



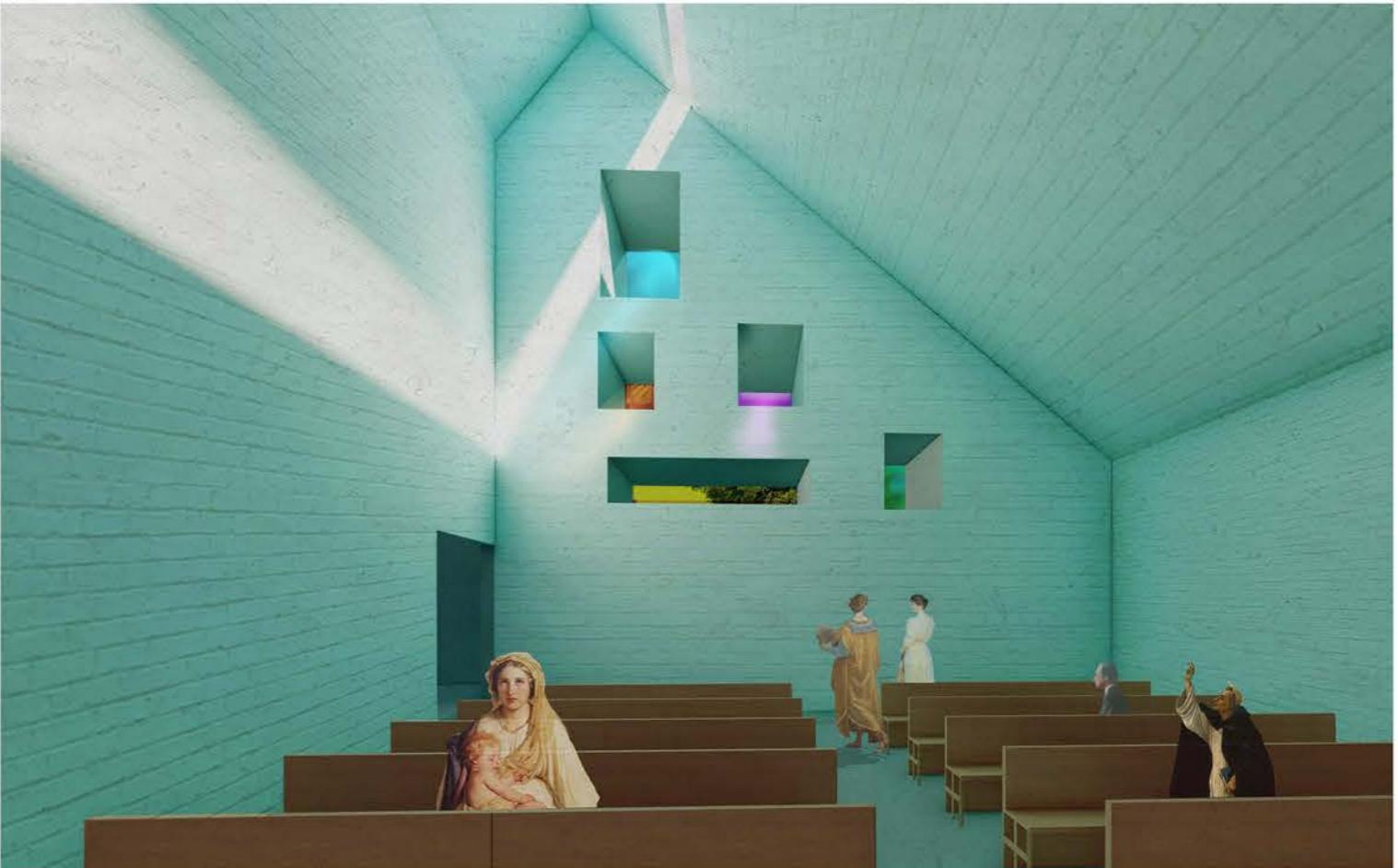
## -中世纪风格教堂-

### Light Analysis



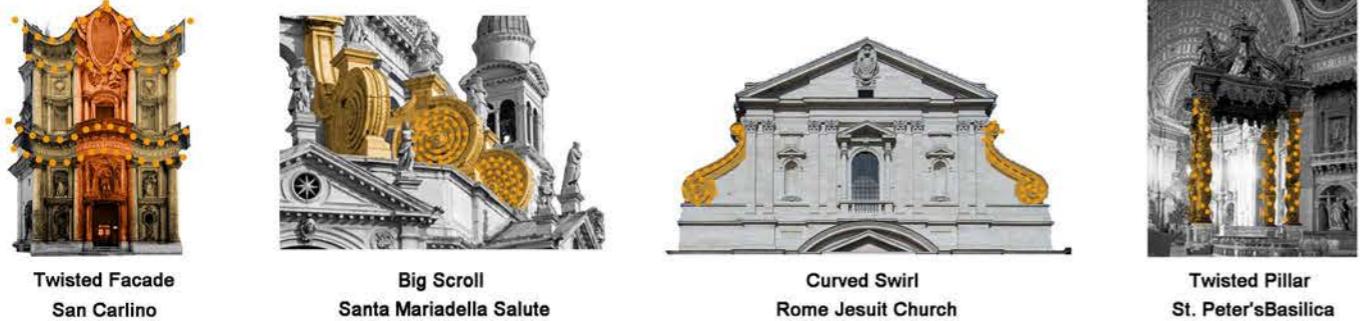
### Specific Design

中世纪风格的展厅和艺术家工作室主要学习中世纪教堂的灯光技巧，打开窗户，营造冥想空间的氛围。

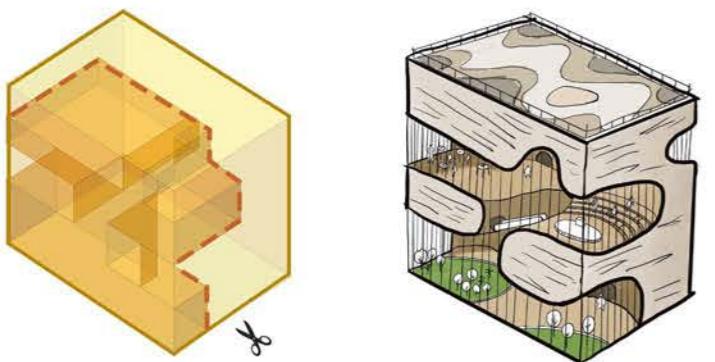


## -巴洛克风格艺术之家-

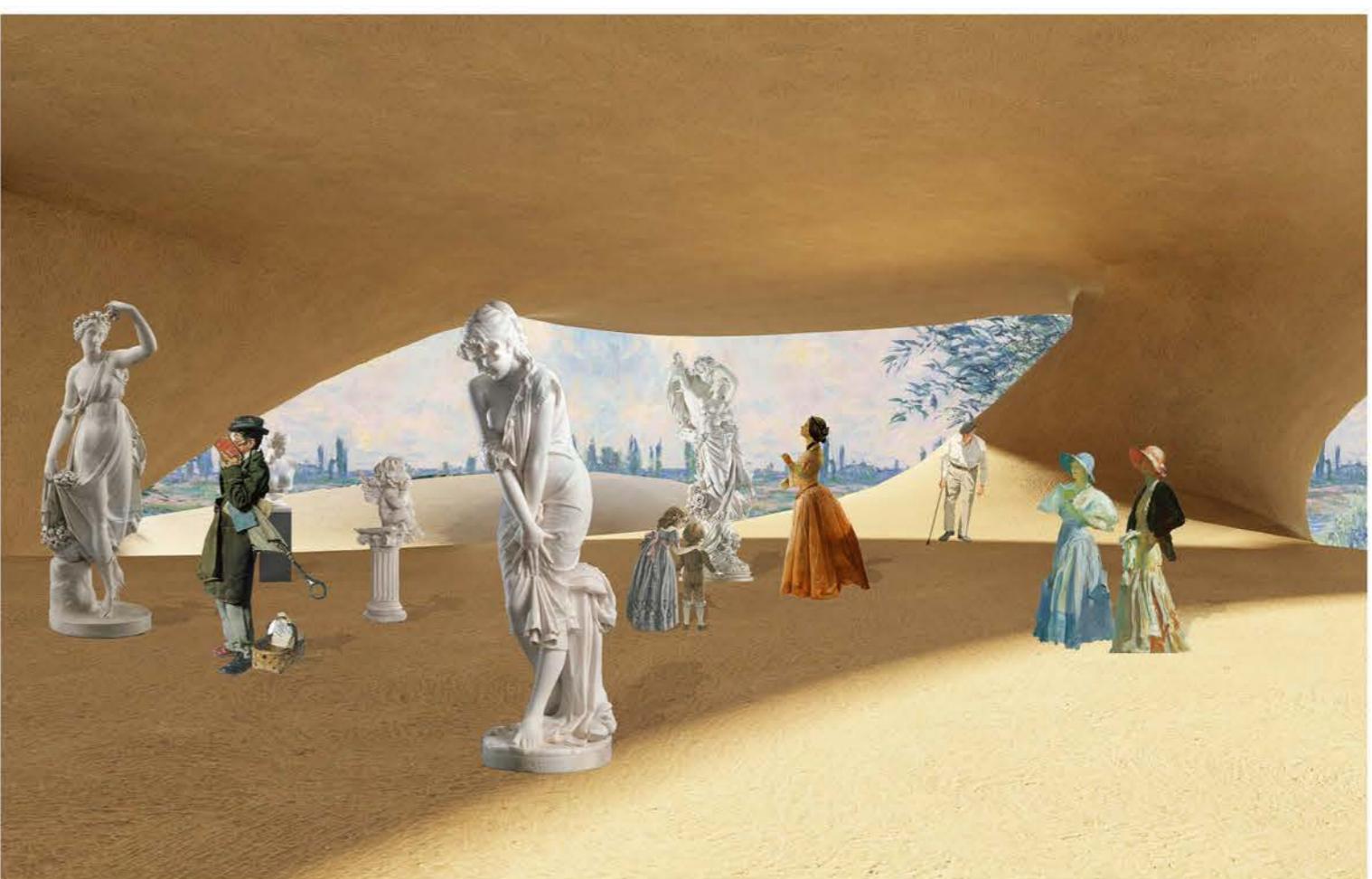
### Style Analysis



### Specific Design

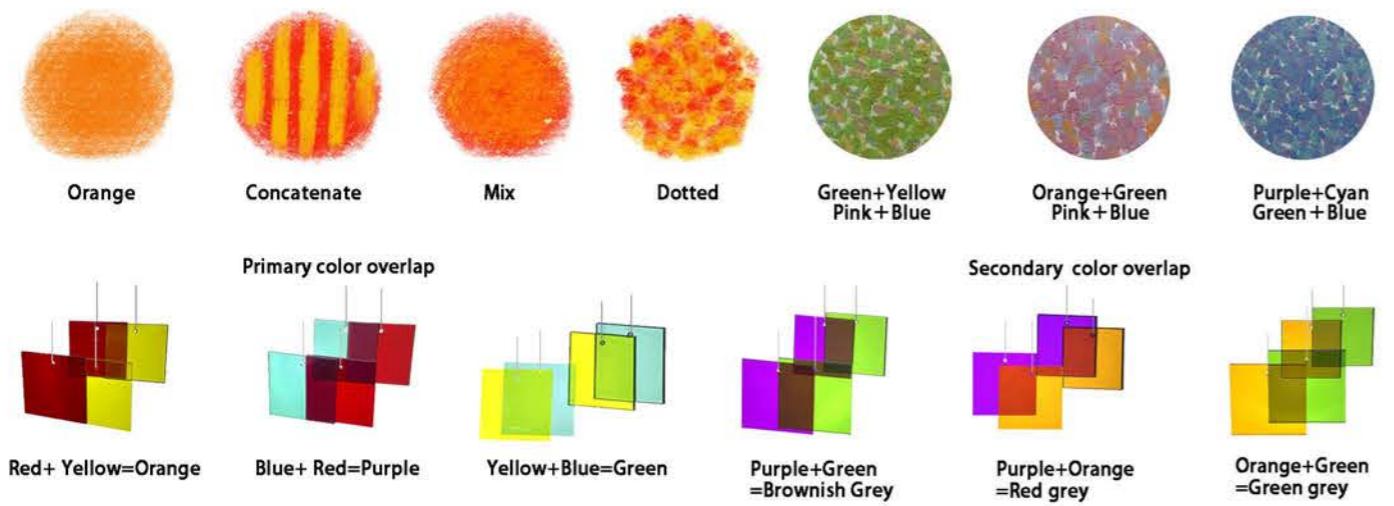


不仅提取了巴洛克建筑曲线的特征，还探讨了巴洛克建筑与流体空间理论的关系，最终将曲面与流体空间结合起来，打破了传统的楼层概念。

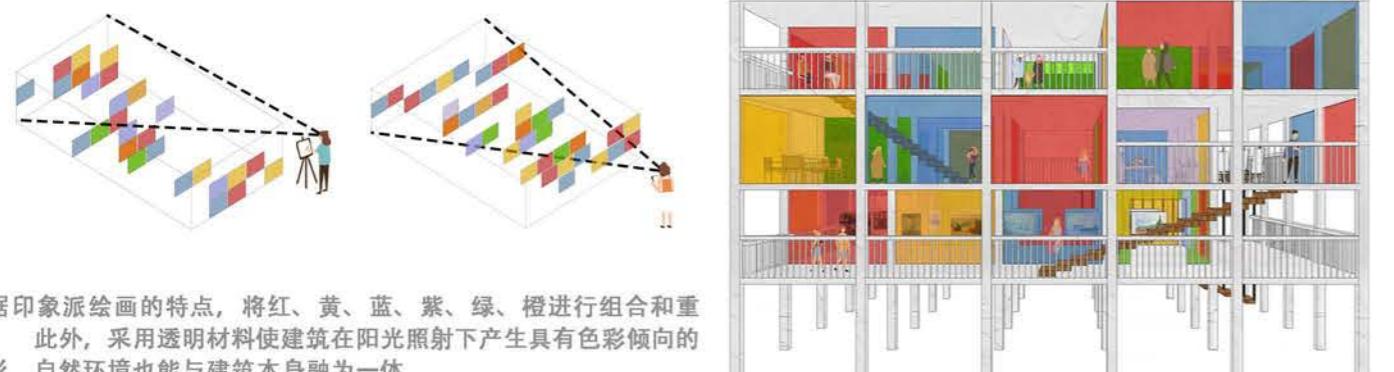


## -印象派风格展厅-

### Painting Techniques Analysis



### Specific Design

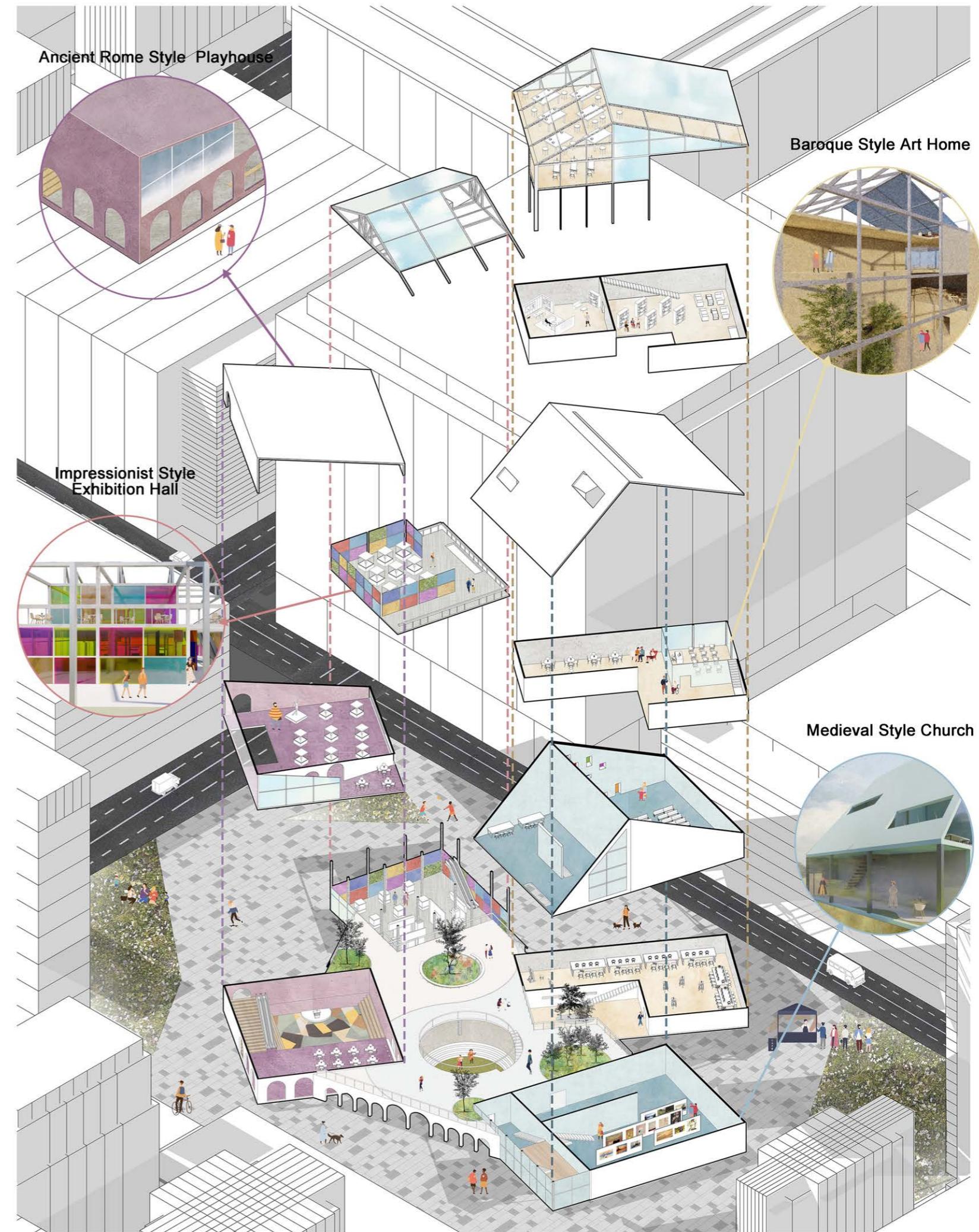
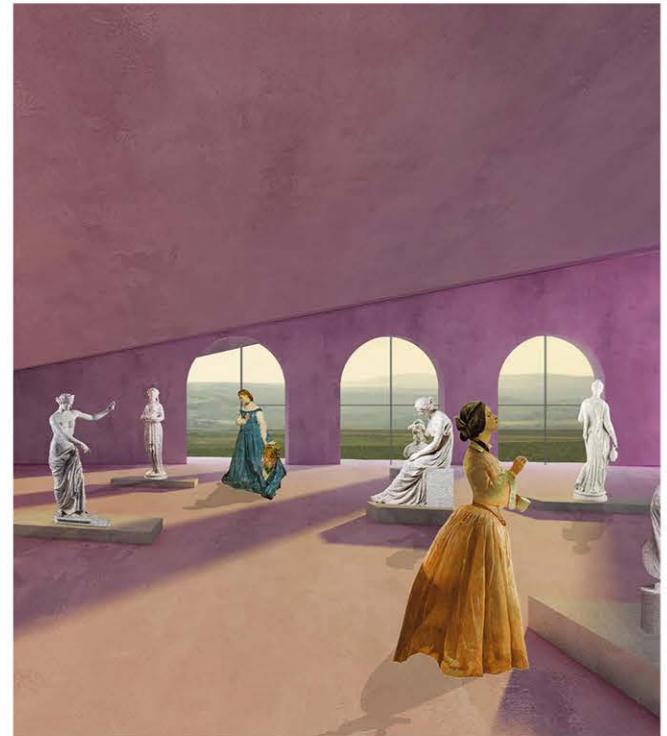
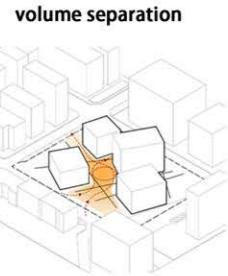


根据印象派绘画的特点，将红、黄、蓝、紫、绿、橙进行组合和重叠。此外，采用透明材料使建筑在阳光照射下产生具有色彩倾向的阴影，自然环境也能与建筑本身融为一体。





## 设计过程





## 04 胡同指南

建筑类型 : 街区改造  
项目类型 : 学术  
项目时间 : 2021.6-2021.11  
工作团队 : 个人项目  
项目地点 : 北京, 中国

从纪录片《宠物一千零一夜》中发现，像杨康这样的视障人士在城市生活中出行困难很大。在这个项目中，我选择了杨康必经的胡同来设计一条盲人绿色通道。

同时，考虑到胡同居民的多样性以及不同人群的需求，我在通道中添加了节点。此外，我还为导盲犬设计座椅和宠物活动空间。综上所述，该项目旨在让千篇一律的胡同焕发活力，根据胡同里不同人群每天发生的不同故事进行设计，让胡同适合所有人和动物。



## -调研与分析-

### 胡同现状



Narrow Streets

The side of the hutong is full of cars and debris. The elderly don't have space for activities.

Narrow Yard

Old people usually play cards, walk their dogs, and exercise in the hutong.

No Playing Place

The yard of Hutong is full of debris, the activity space of children is very narrow.

Traffic Congestion

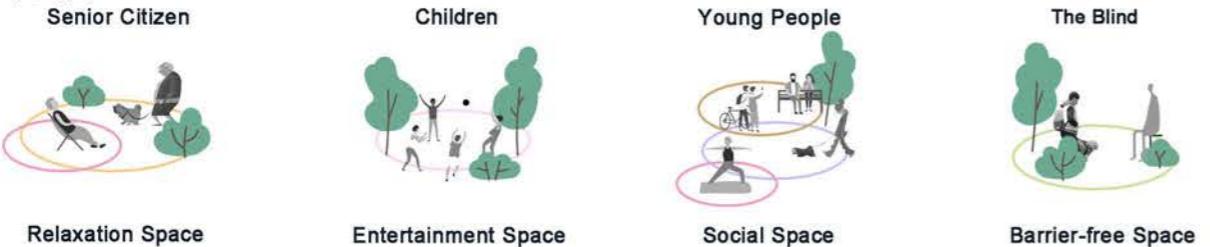
During the school hours, the flow of people and vehicles surges, and the hutong is crowded.

No Barrier-free Facilities

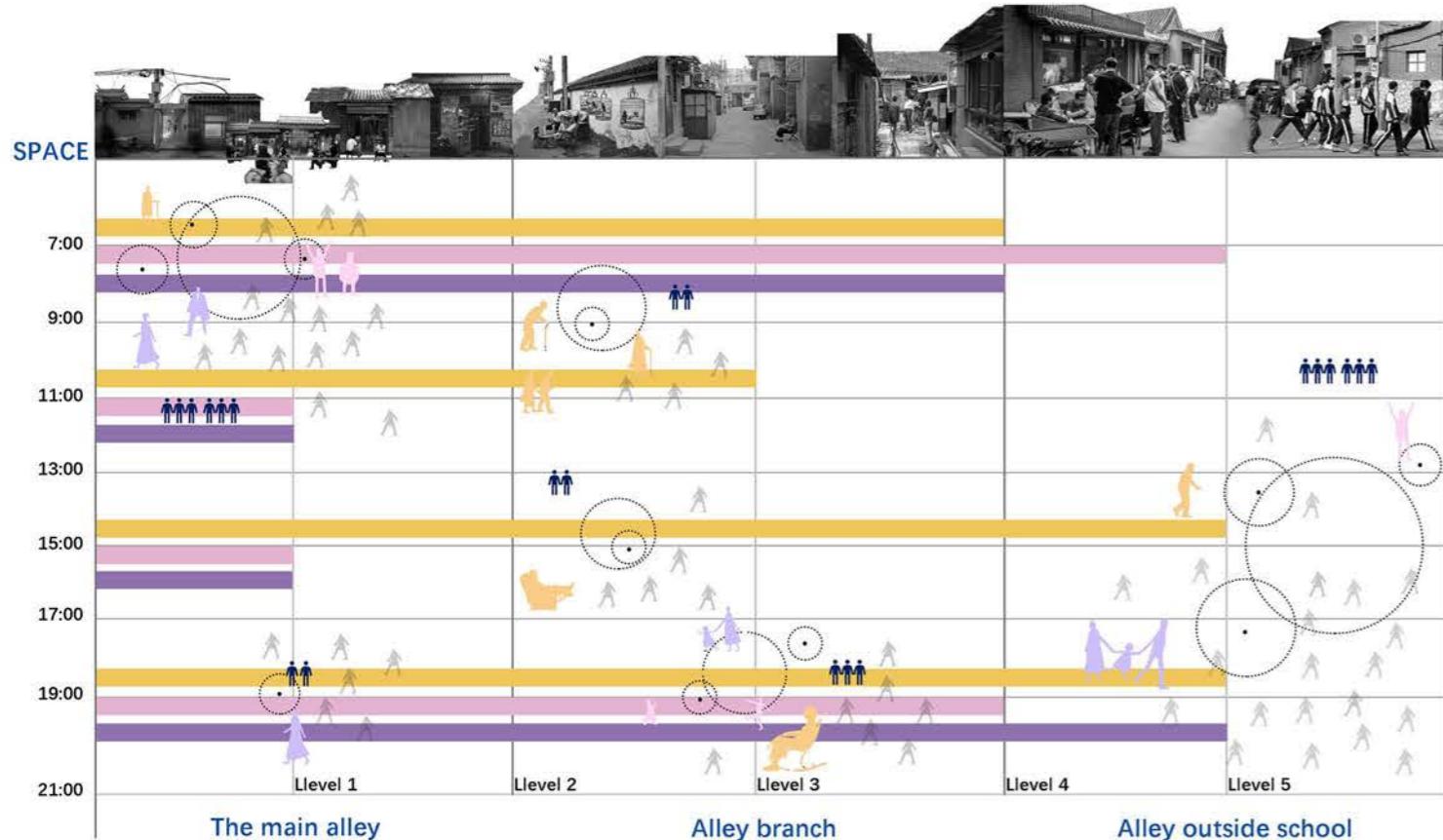
There are no barrier-free facilities in the old hutong, and it is troublesome for the visually impaired to walk no matter day or night.



### 人群需求分析

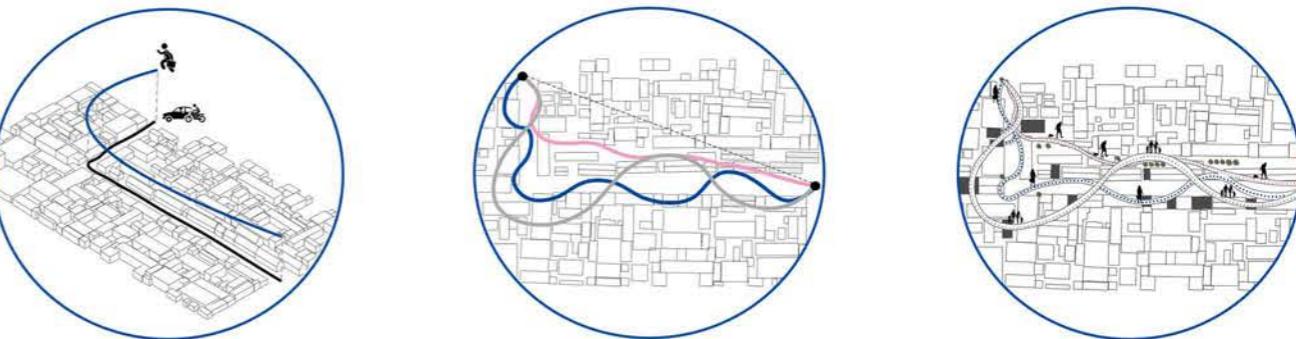


### 人流分析



## -设计方法-

### 人行与车行系统



Step 1

Separate the flow of people and vehicles, and initially establish a passage similar to an overpass over the hutong.

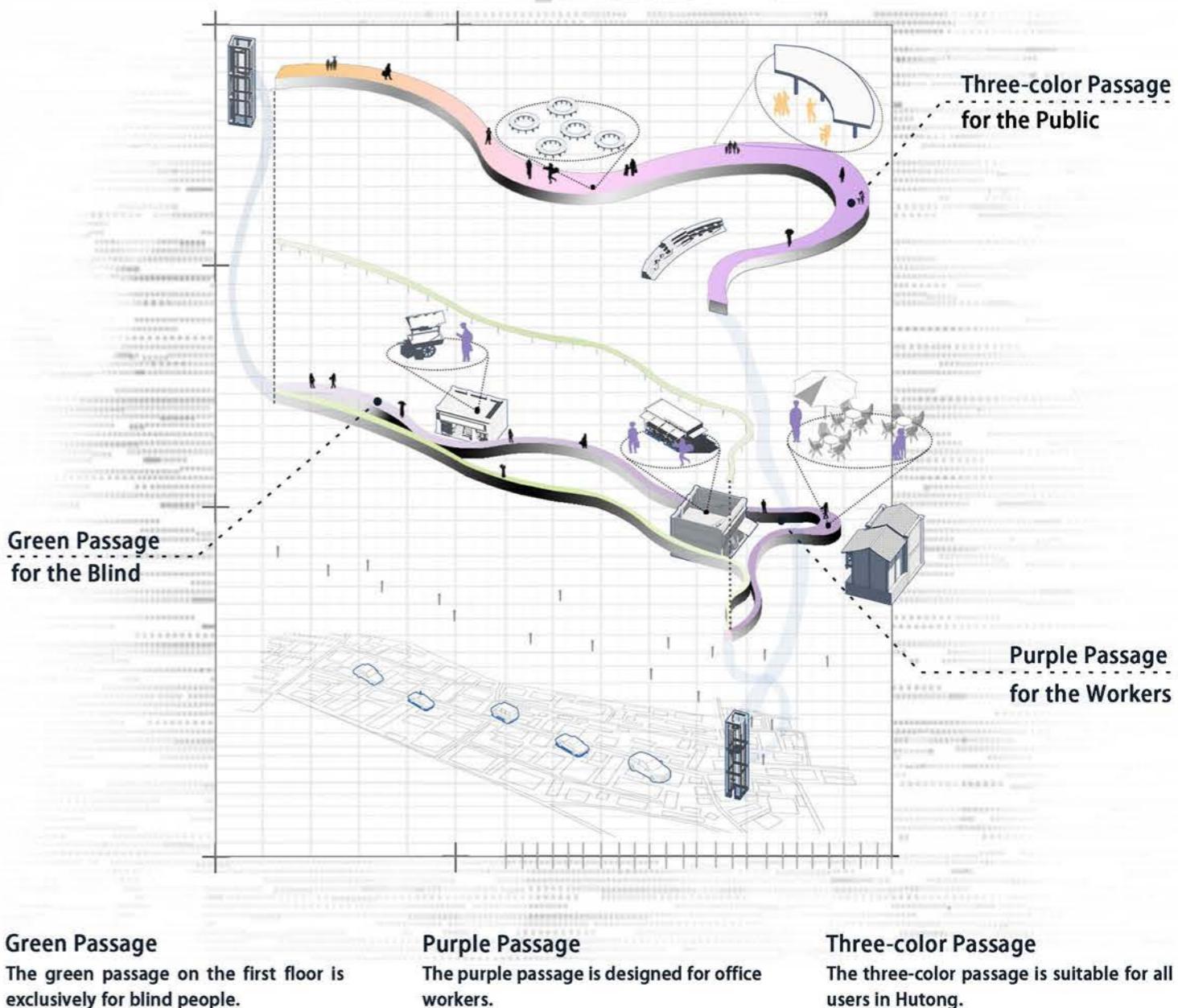
Step 2

According to the crowd, the pedestrian passage is divided into fast one and leisure one.

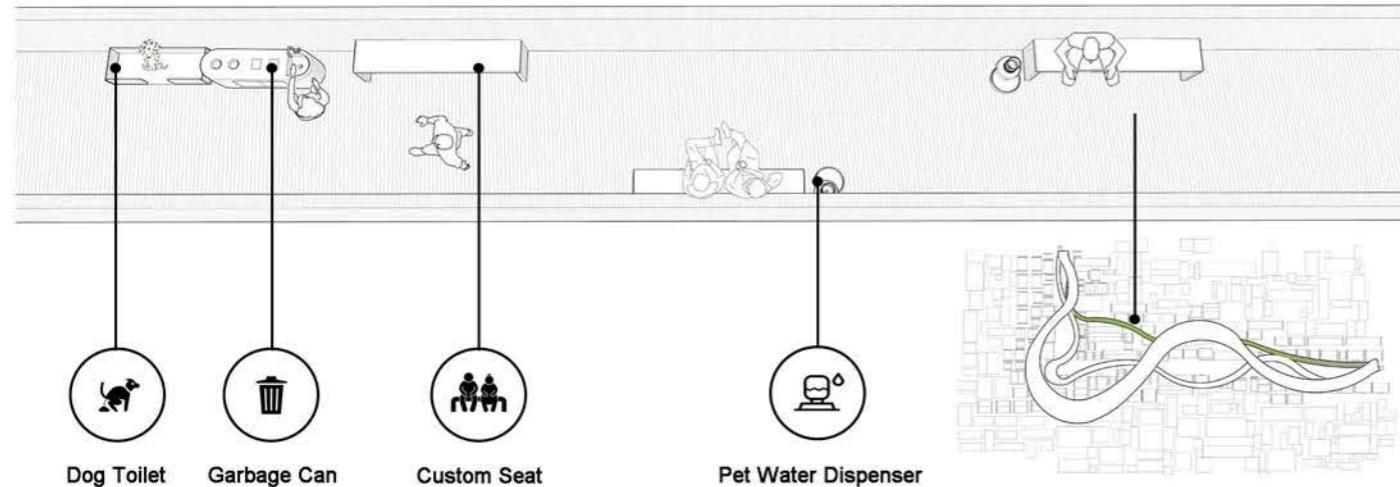
Step 3

In the end, there are 3 types of passages by devideing fast passage into 2 parts.

### 爆炸分析图

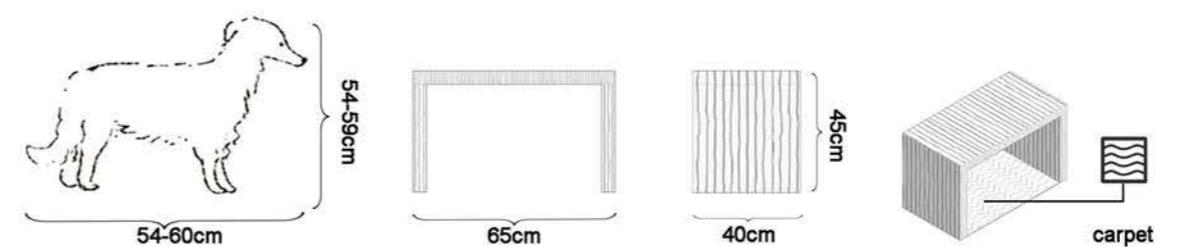


# 视障人士的绿色通道



导盲犬现状

如今，地铁、高铁、公交车上都  
没有狗座椅，导盲犬常常不舒适  
地趴在主人脚下。周围的人会对  
导盲犬产生不利影响。

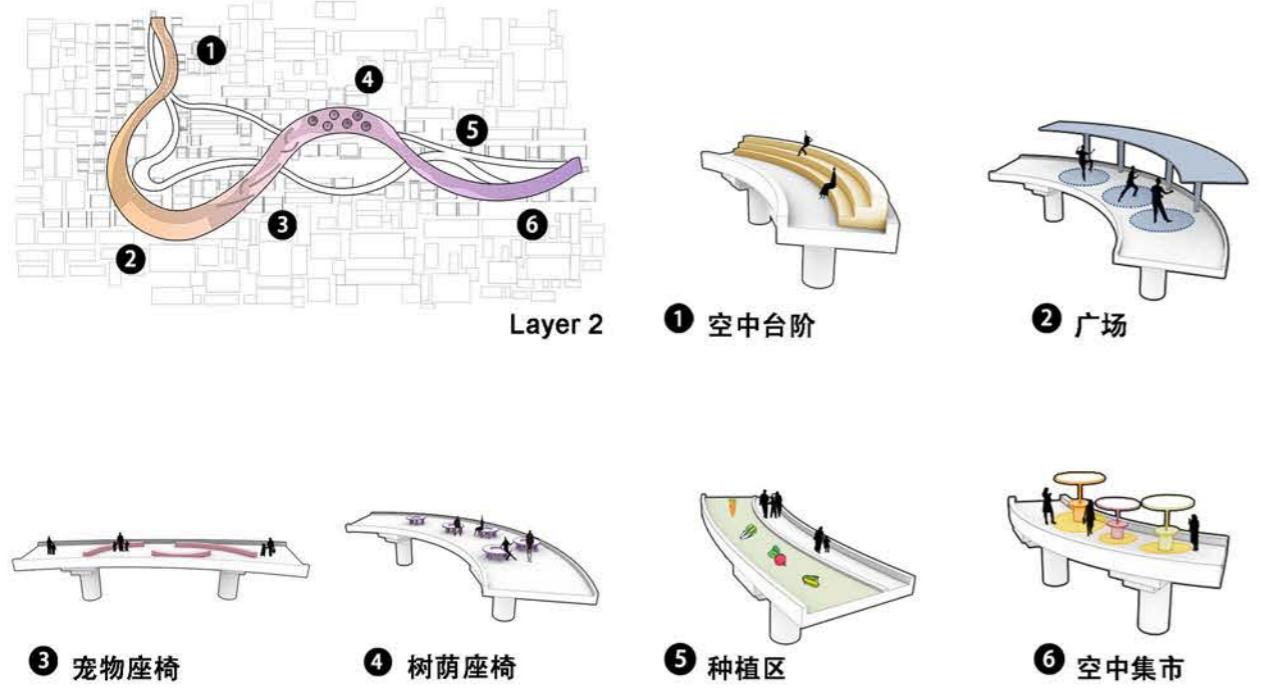


## 使用手册

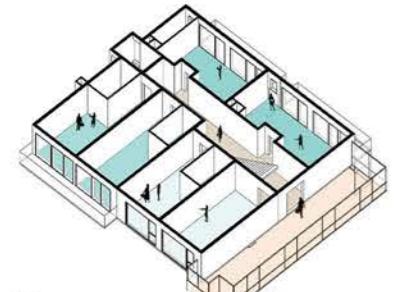
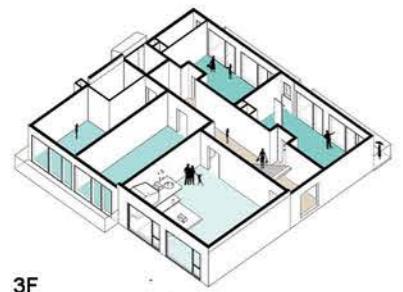
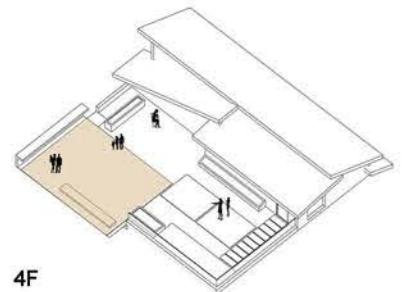
将手套和袋子放入狗垃圾桶中，以便人们可以清理狗的粪便并洗手。



## 公共通道

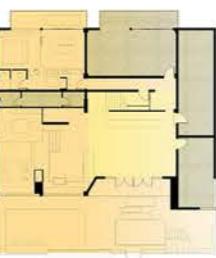
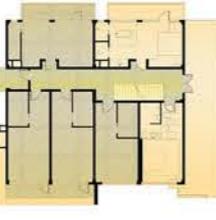
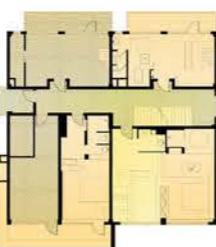
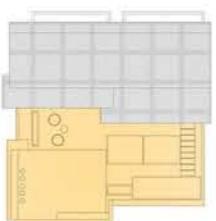


# 其他项目



## 色温规划

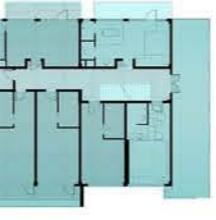
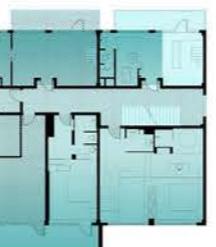
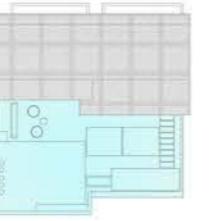
酒店房间色温为3000K, 大堂色温为4000K。



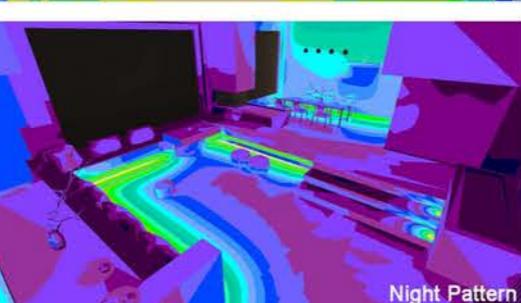
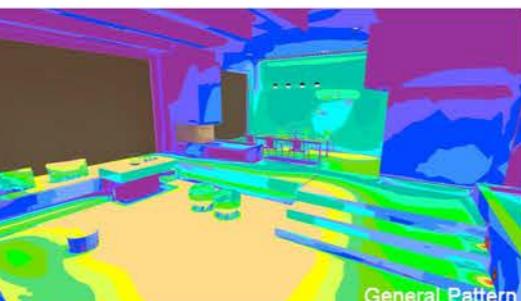
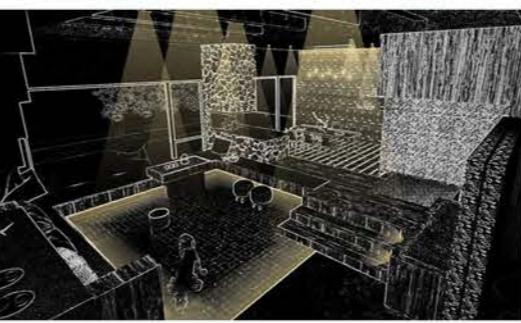
Bathroom  
Dining Hall  
Suite 2  
Suite 1  
Tearoom  
Lobby  
Yard

## 照度规划

室外区域照度为50-150lx, 室内区域基本为150-250lx。



250-350lx  
150-250lx  
50-150lx



中国安徽宣城月亮湾民宿照明设计



General Pattern

Night Pattern

以休闲厅为例，我设置了普通和夜间两种照明模式。采用柔和的灯光和嵌入式灯来强调民宿的舒适度。

夜间模式注重安全，满足人们的基本活动需求，同时也注重节能。

在照度计算中，通过选择合适参数和安装方式的灯具，使室内空间具有合适的照度。

