

“拼合城市”

东南大学建筑学院-马德里理工大学建筑学院 2023 年国际暑期联合设计营回顾

一. 设计营简介

	
设计课堂	参观认知
	
成果答辩	

“拼合城市(Patchwork City)”国际暑期设计营是东南大学与西班牙马德里理工大学 (Universidad Politécnica de Madrid-UPM) 联合暑期学校子课程，由两校建筑学院共同承办，于 2023 年 7 月在马德里理工大学建筑学院 (Escuela Técnica Superior de Arquitectura de Madrid-ETSAM) 举行，为期 10 天。两校教师共同参与教案制定、主题讲座、阶段评图答疑和终期答辩的教学全过程。设计营共招收 30 名本科学生。除建筑学院建筑、城乡规划和风景园林三个专业外，也有交通学院同学加入。

设计营由课内创作练习与课外参观认知两部分组成。设计工作时长 70 小时，强调开放课题和灵活操作，目的不在于训练专业技法，而注重培养对于平面构图、空间形式、建造材料与使用者行为关联性的理解和表达。通过手绘草图、平面模型、立体模型等多媒介推进并完成方案。参观认知包含建筑师事务所，建筑作品和城市街区实地走访，直观感受西班牙城市历史人文，人居环境品质及建筑师职业工作场景。

二. 教学团队

				
Jesús Ulargui Agurruza	Javier Mosquera González	Carlos Rubio Zugadi	张映乐	朱昊昊

Jesús Ulargui Agurruza (赫苏斯·乌拉吉·阿古鲁萨)

马德里理工大学讲席教授，建筑学院建筑设计系副系主任，一年级设计教学组“Grupo 4!”组长，Ulargui Arquitectos 事务所主持建筑师。

Javier Mosquera González (哈维·莫斯盖拉·冈萨雷斯)

马德里理工大学建筑学院建筑设计系副教授，马德里欧洲大学建筑学院副教授，“Grupo 4!”教学组成员，Javier Mosquera González Architects 事务所主持建筑师。

Carlos Rubio Zugadi (卡洛斯·卢比奥·祖卡迪)

马德里理工大学建筑学院建筑设计系兼职教师，“Grupo 4!”教学组成员，Ulargui Arquitectos 事务所建筑师。

张映乐

东南大学建筑学院建筑系讲师，一年级“建筑基础”教学组成员，曾任“Grupo 4!”设计教学组成员及 Ulargui Arquitectos 事务所助理建筑师。

朱昊昊

东南大学建筑学院历史与理论研究所讲师，一年级“建筑基础”教学组成员，曾任荷兰大都会建筑事务所 (OMA) 设计师及具体建筑工作室主持建筑师。

三. 主题与方法

设计营鼓励自主探索和培养设计兴趣，通过不同阶段模型推敲深化设计概念，即“在做中学”；操作过程强调对有限材料的有效利用，成果以跨媒介和跨尺度的形式反映连续的空间意义演进，体现为以下几个特点：

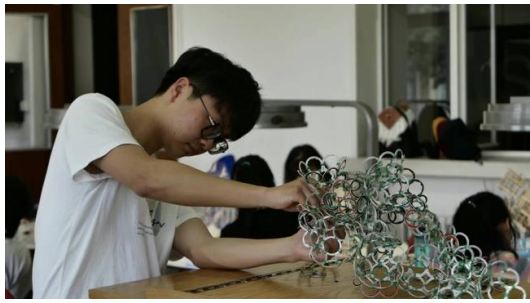



1. “零浪费计划 Zero waste project”

不同于传统设计练习根据模型成果选购材料，本次设计营将“零浪费”理念作为贯穿始终的基本概念和操作指导。设计营不允许购买新材料，而是选择之前课程成果模型作为新设计的“材料库”。如此给定的“先决条件”要求学生仔细考虑所选材料种类及用量对最终成果的限制和启发。

2. “去建筑化”



避免先入为主的“建筑设计”观念和明确的功能讨论。设计任务是在 1:50 比例下，建造形态自由、包含内部空间的“游乐场”。不同的“游乐场”在场地中产生关联，最终拼合成更大尺度的城市空间片段。

2. 多媒介推进

	
已有模型分析	单体模型
	
场地模型	景观优化

设计营通过已有模型、手绘草图、平面模型、立体模型等多种媒介操作推进，引导逐步深入的空间解读和诠释，包括从给定材料向创作资源的转换、从平面模型向空间模型的发展、从单体形式向城市空间的演进，等。

3. 小组与集体

	
小组作业	集体工作

设计营不同阶段的任务要求以小组形式或全体成员共同完成：首先以 4 人为组创作独立的构筑物模型，再将小组作品拼合，置入集体创作的场地环境。统一比例和相近的单体尺寸是

进行拼合的前提。在这种方式的引导下，小组作业逐步发展为集体成果，反映了将相互独立的场所设计整合为具有联通性和城市空间。

四. 阶段与任务

设计营工作分为 4 个阶段，对应明确的主题和设计任务

1. 单体模型拆解与重组 (小组)



教学组收集马德里理工建筑学院 2022 级春季学期一年级 80 名学生的构筑物成果模型，组成“资源库”。设计营伊始，每组同学挑选一个模型，将其拆解作为小组新设计的材料。小组设计任务是按照 1:50 比例，制作一个高度不超过 20cm，与直径 1 米的操作桌边缘至少有 4 个交点，符合人体使用尺度的自支撑构筑物。需考虑支撑和节点处理的基本结构逻辑。

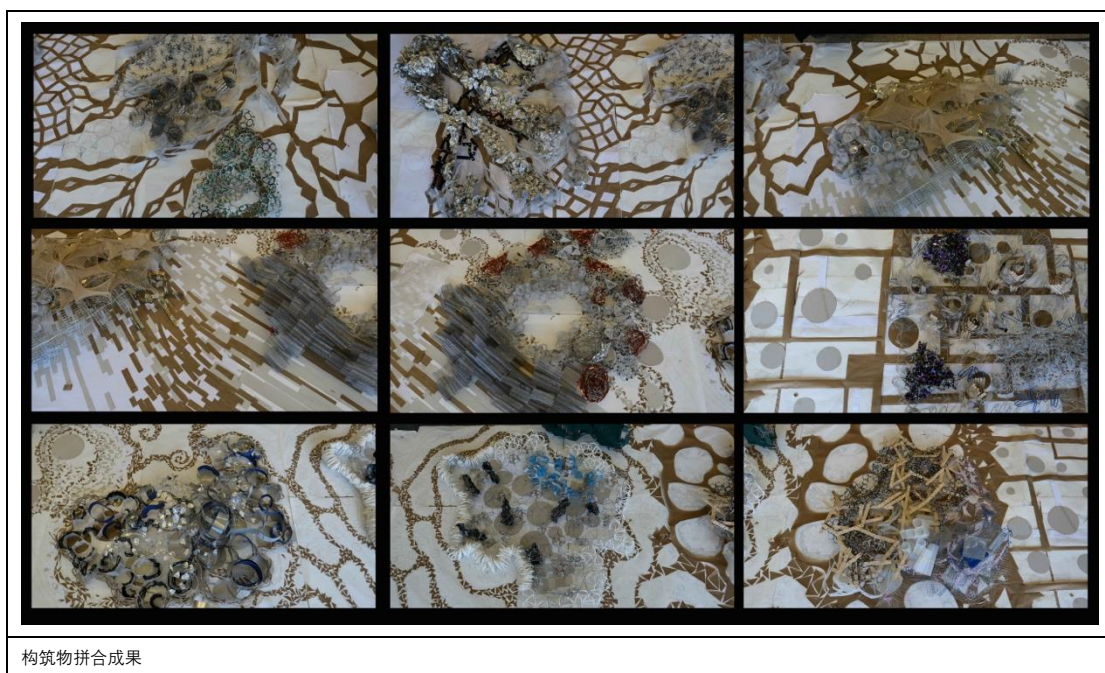
2. 场地初步设计 (集体)



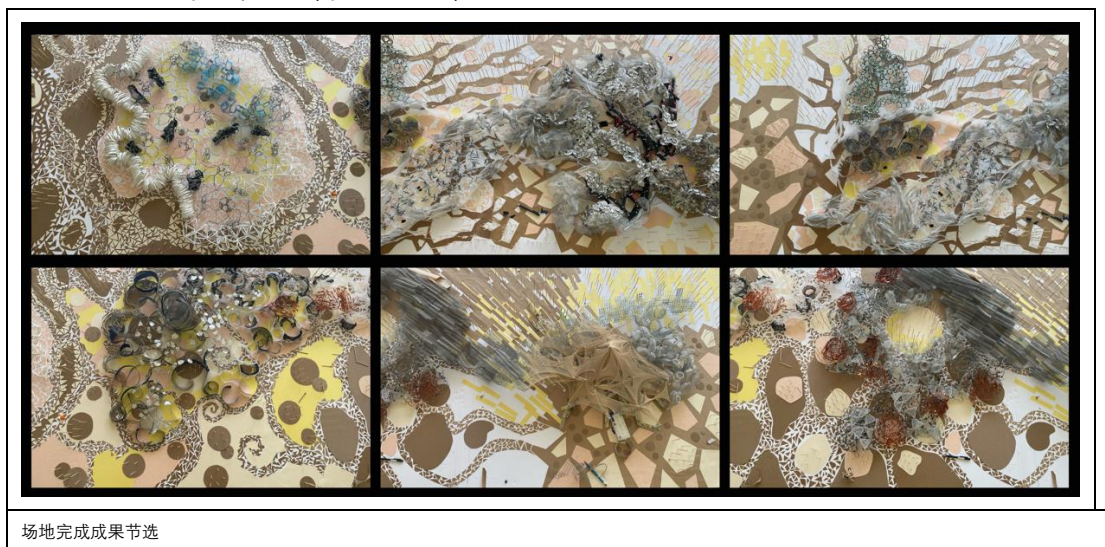
各组将完成的构筑物置于 12x1.5m 的白色底板上，需根据不同作品之间材料、构图、形式等关系处理摆放顺序。在此基础上，使用卡纸进行整体场地的初步设计。此阶段着重考虑：1. 场地与构筑物在形式上的关联；2. 场地软硬地面和交通流线所承载的行为活动；3. 为进一步发展预留空间。

3. 构筑物拼合（集体）

确定构筑物与场地的基本关系后，通过增减、外扩、交错等手法处理各组模型之间的关系，目的是让不同小组作品之间呈现适度的关联性。同时该阶段引入空间流线的基本概念，作为建立模型间关联性的参考标准。引导学生根据使用者行为活动，将构筑物外延成为场地中的半开放空间

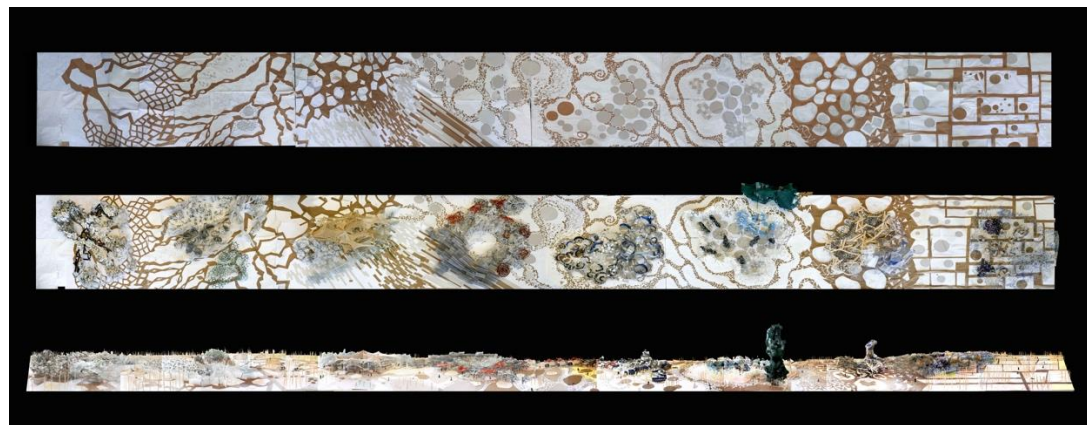


4. 场地完成与景观优化（小组+集体）

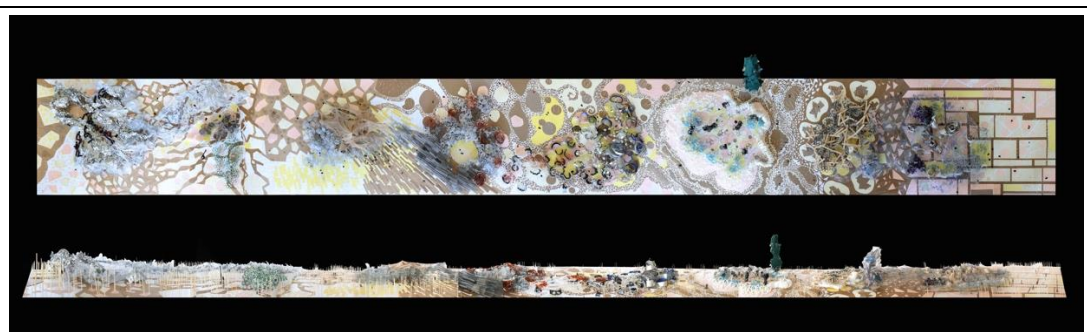


最终阶段要求进一步对构筑物、自然景观、交通连接、城市家具等元素进行深化设计。通过不同材料展示软硬地面、种植区域和交通流线的区分。使用木棍作为树木，为随机的场地构图引入网格秩序。

五、成果答辩与结课典礼



"拼合城市"初步场地模型+构筑物模型置入



"拼合城市"最终成果模型



中期评图讲座



中期评图答辩



中期评图答辩



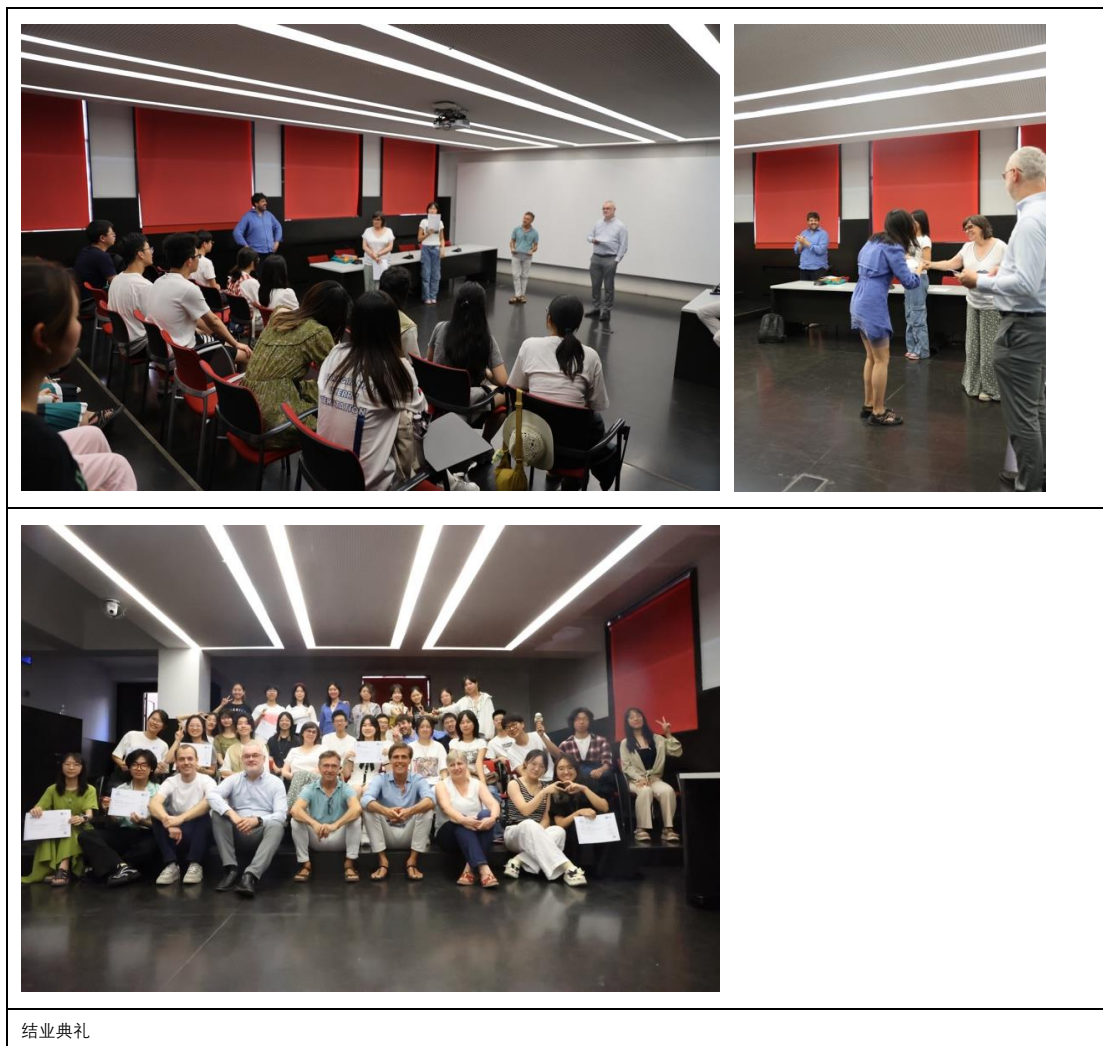
期末评图讲座



期末评图答辩



期末评图答辩



设计营先后举行中期与期末两次评图答辩。分别邀请 Aybar Mateos arquitectos 事务所主持建筑师、马德里欧洲大学建筑学院副教授 Juan José Mateos，以及 Dosis arquitectos 主持建筑师、马德里理工大学建筑学院副教授 Ignacio Peydro 和 Isabel Collado 作为外请评委。评委们首先向同学们介绍事务所新近作品，随后对作品逐一点评，与师生热烈交流，肯定了同学们的设计概念和成果质量。在期末答辩之后，建筑学院国际交流负责教授及马德里理工大学国际合作处负责人与师生共同参加结课典礼，向每位同学颁发结课证书，庆祝课程圆满结束。典礼结束后，两校教师对继续加强马德里理工建筑学院与东南大学建筑学院在教学、研究等方面的合作进行了讨论。

五. 建筑/城市认知参观



西班牙国家遗产中心参观



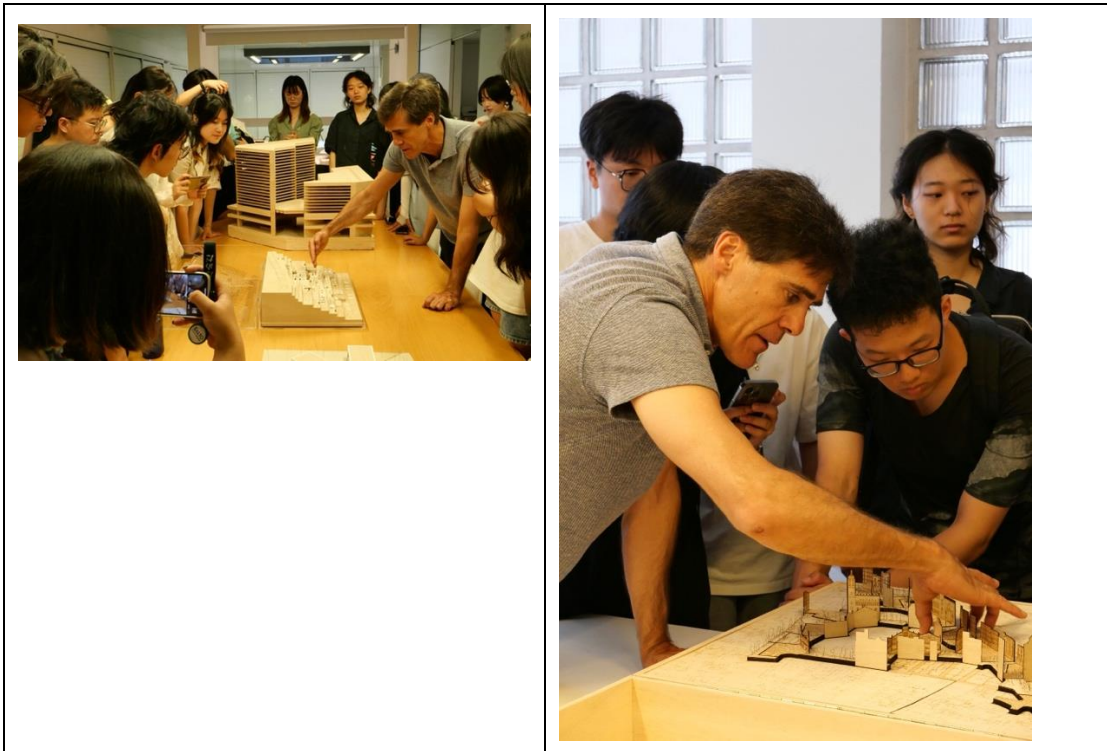
Higueras 自宅参观

除设计课程之外，本次设计营根据建筑设计、城市更新、景观提升、历史保护等不同内容，组织6次实地考察认知活动。先后参观西班牙粗野主义代表建筑师 Fernando Higueras 设计的西班牙遗产总部及自宅。了解建筑师对于标准模数化构件运用，以及将建筑与复杂地形结合的方法。实地探查西班牙重要的艺术中心普拉多大道。由 Rafael Moneo、Jean Nouvel 等建筑师设计改造博物馆与众多公共场所组成了丰富的文化空间。在马德里河的参观中，体会城市公园对于水系、植被、活动场所和交通设施的综合利用。



托雷多古城参观

设计营还前往托雷多古城 Toledo, 在专业人员带领下, 了解古城中众多罗曼式、伊斯兰式、文艺复兴、新古典主义等风格建筑的保护措施。



Ulargui arquitectos 事务所参观

课程中期同学拜访了 Ulargui Arquitectos 建筑事务。Jesús Ulargui 教授详细介绍马德里新市政总部、洛格尼奥法院等作品的创作过程, 展示模型成果, 和同学热烈交流。丰富的参观内容让设计营同学在课程之余, 对孕育西班牙建筑成就的人文历史环境有了更深入了解和直观体验。

六. 学生反馈节选

- 本次课程给我的第一个深刻印象是无浪费的理念。平时在学校里做模型过程中都会产生很多材料浪费, 模型在答辩完后大多也被丢弃, 若能将它们再次利用之后的课题上,

既有利环境，也能减少开销。在拆卸与重组模型的过程中，也推进我思考了相同材料对空间塑造的不同可能性，并丰富了对材料与空间的认识与理解……此外，本次课程没有任务书，也不知道下一节课内容是什么。不同于平时学校设计课清晰明确的任务设置，这会让人有些迷茫，但同时这也意味着更少的束缚和更多的可能性。没有“长远”的规划，而是聚焦于此刻的模型思考探索，也为后续带来更多的思考（如课上大模型间的连接）。同时，课程没有画图，而是纯粹靠模型推进，从抽象到具象。

- 在这次的课程中，从模型材料的拆分重组，到不同模型间有逻辑地有机结合，再到细化道路、明确材料的现实意义、注重整体大模型中道路的连贯性，我们先是追求材料组合的差异性与逻辑性，后又思考材料本身的内外特征以及其能够表达的内容，将逻辑贯穿于抽象的事物中以将其赋予现实的色彩，我觉得这是一件很很炫酷的事情。我们既关注大模型的整体走向和布局，又着眼于材料间的连接固化是否影响模型所形成的真实空间，是否拥有实际意义，色彩、形状、软硬度……都被纳入我们的考虑之中。我们在对材料的探索中学会更多，兼顾大体和细节，我想，这是在图纸和模型中必不可少的要求。
- 本次课程让我收获最多的是从模型推进思考的教学模式。这种教学方法将“设计”拆解几个步骤，在每一步操作中都只需要关注一到两个要素。这一方面让我能够一直围绕一个核心问题思考，思路更加明晰；另一方面，当回顾全部课程时，我理解了什么要素是最基本、最原始的，什么要素是可以变化和置后考虑的，以及各个要素的承接关系。
- 我最大的收获是，这次课程带给了我很多“体验”的机会。首先是设计营的工作本身，这种通过模型推进思考的教学模式对于我们来说并不算是完全陌生，但比起平时的设计课又进行得更加彻底，它允许我完全脱离任务书与参考案例来完成一个作品。选择材料与模型的原型、通过拆解和重组进行推敲、感受在不同比例下模型的尺度、对我来说，这是一种与平时完全不同的模式，不是先想后做、用概念和草图构建出一个方案，而是先做后想、通过直觉性的工作方式产出结果、再去赋予它意义。这让我对设计有了新的认知。其次是通过这次旅途，我亲身去体验了很多曾经只在网站、书本上看到的案例。对于建筑来说，体验是了解它最快的方式，比任何抽象的文字描述和找好角度的照片都更有力量。还有值得一提的是，这次课程也让我遇到了很多富有激情的、怀揣热爱与希望的人们，无论是老师还是同学，还是来做讲座的建筑师们，大家对建筑、艺术、音乐、生活都有着肉眼可见的激情，这是一种非常正面的能量，我对此怀有莫大的感激。
- 我们都是以小组为单位进行合作，共同完成一项庞大的“建设”，这也培养了我们的合作精神。我们小组整体的铺地都是由三角形构成的，工作量巨大，但我们四位同学分工明确，通力协作，累并快乐地完成了蓝图的制作！最终的拼贴城市由每个小组的城市花园组成，每座花园都有自己的特色，组合起来之后又有一种从分散到整体的过渡感，整体的效果非常惊艳！这次夏令营，我学到了很多，也收获了许多宝贵的友谊。它将成为我大学时代不可磨灭的美好回忆！
- 在离南京 2000 多公里外的土地上，或许是同纬度的原因，这里有家的感觉，这份陌生的熟悉感成为了我踏入这片土地的第一份礼物。因为本专业不是建筑，作为一个类旁观者参与这种新颖的项目时我收获了很多，一套新的设计方法论，一种新的探讨空间的方式，一次非比寻常的队员之间的讨论，还有许多让人暖心的老师。课业之余，老师带我们参观了许多具有意义的西班牙建筑，叹为观止，我深刻的明白，建筑是需要亲身去感受

受的，网页和照片上留存的再精细的画质都无法匹敌一次亲身造访。感悟和思考实在太多！谢谢各位老师努力促成这次交流，谢谢各位老师不辞辛苦假期教导我们深化学习，谢谢这个项目里的每一位人！

文字提供：张映乐，设计营学员

图片提供/拍摄：张映乐、陈宝睿、张悠然、朱昊昊

信息提供：建筑系党支部