

介 · 界

Interfere · Interface



國立交通大學建築研究所
碩士論文

研究生:林忠政

指導教授:龔書章

中華民國一〇三年一月

介 · 界

Interfere · Interface

研究生:林忠政
指導教授:龔書章

Student: Lin Chung-Cheng
Advisor: Shu-Chang Kung

國立交通大學
建築研究所
碩士論文

A thesis
Submitted to Graduate Institute of Architecture
College of Humanity and Social Sciences
National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements
for the Degree of
Master of Architecture

January 2013

Hsinchu, Taiwan, Republic of China

中華民國一〇三年一月

摘要

[關鍵字:邊界、界面、材料、構築、連結]

界面是建築與都市常觸碰的議題，隨著建築構成的複雜，界面設計也隨之變得重要。我認為建築中最有趣的，便是在了解不同元素相遇時，如何處理彼此之前的關係，進而在這些不同元素交會處-界面-學習產生新的可能與機會。

本論文從三個方向來觀察界面的存在，利用三個設計事件來探討界面的控制、材料與變化。(1)界面使用控制、(2)界面材料應用、(3)界面與時間

(1)界面使用控制

討論如何使用設計手法介入不同時間、使用狀況、使用強度，來形成界面空間的使用多元性。人行道為都市中最常見之界面空間，藉由設計可調整街道傢俱，用以呼應不同時段、使用行為，並且期望可動的街道傢俱與使用者形成互動，營造出有趣的界面空間。並且期待可套用於相似的街道空間。

(2)界面材料應用

討論界面材料使用於建築空間構築之可能性。利用常見的空間邊界材料，試圖思考可能的構築法，進而設計出地景與空間融合之建築物，而工業化量產之材料單元在建築任務完成後，仍可拆解移至他處或回歸原本用途。

(3)界面與時間

在人類使用的變化下加上經過時間累積，空間的界面因而產生變化。在此討論如何重新切入被遺忘的空間，利用設計創造新的空間界面，連結都市紋理。

藉由以上三個設計事件，試圖尋找界面變化的可能性，而非僅止於劃分相異元素的斷面。

ABSTRACT

[keywords:boundary,interface,materials,construct,connect]

Interfere • Interface

A Thesis Submitted to Graduate Institute of Architecture, National Chiao Tung University
in partial Fulfillment of the Requirements for the Degree of Master of Architecture I
Hsinchu Taiwan 2012. January

ABSTRACT

student : Lin Chung-Cheng
adviser : Kung, Shu-Chang

Interface is a common topic of architecture and urbanism, along with the complexity of building constitution, the importance of interface design also increase. I think that the most interesting thing of architecture is understanding how to deal with the relationship between different elements, In the intersection of these different elements -Interface- learning how to generate new possibilities and opportunities.

In this thesis, I use three aspects to observe the presence of the interface, and use of three design episodes to discuss the control, materials and changes of interface. Contains the following three episodes: (1) Control the usage of interface, (2) Applicate materials of boundary, (3) Interface and time

(1) Control the usage of interface

Discuss how to diversify the usage of interface by design, in different time, different conditions and different intensity. Pavement is the most common space of interface in urban areas. By design movable street furniture which can correspond to different time intervals and using behavior, I expect the users could interact with the furniture and create an interesting interface. I also look forward to apply this series of furniture to other similar street spaces.

(2) Applicate materials of boundary

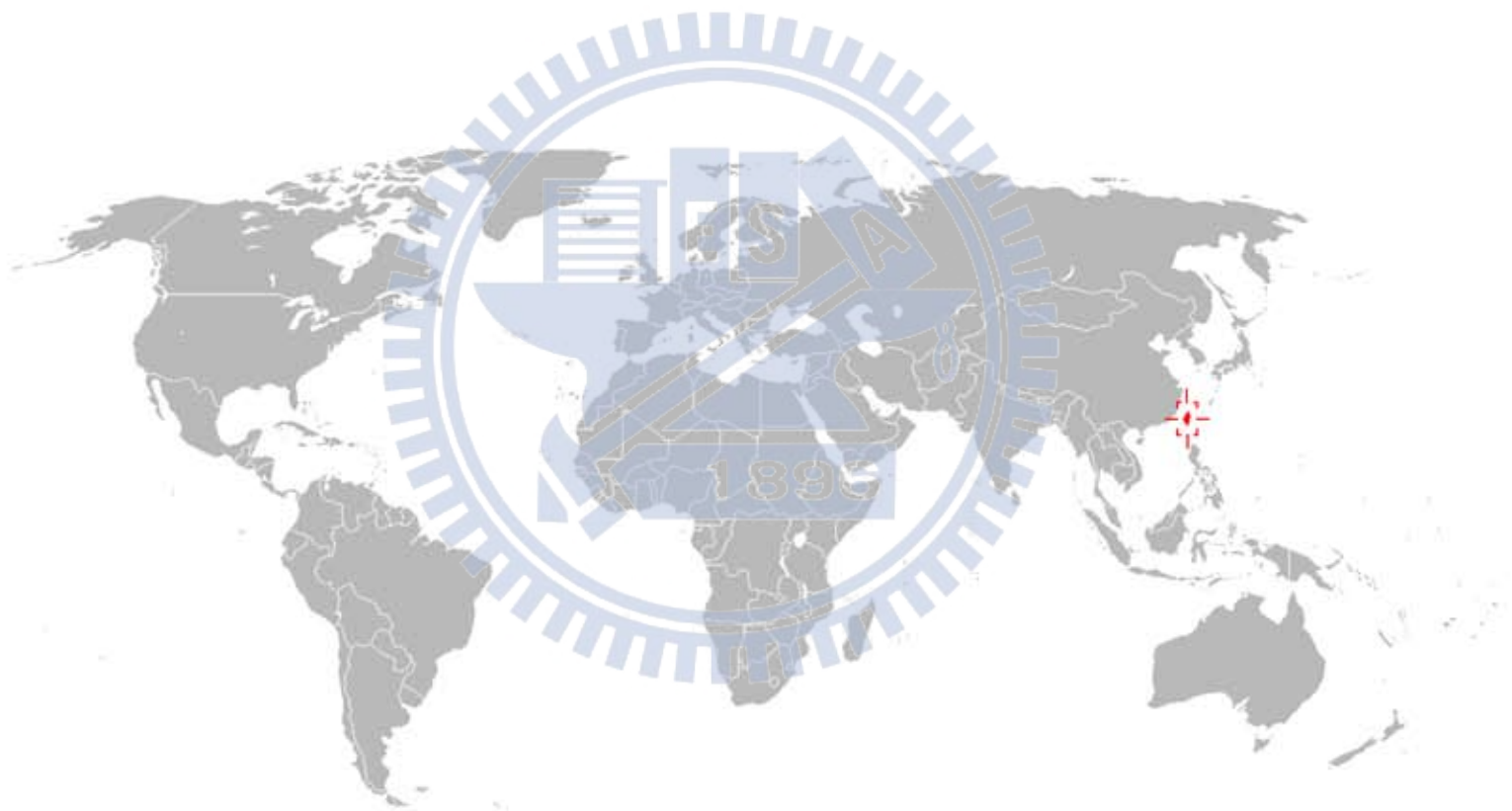
Discuss the possibility of using materials of boundary to build up a construction. I attempt to find out a possible construction by using the common materials of boundary, and design a building which could combine space and landscape. I expect the materials can be detached and moved to other place or reused to originally purpose when the building has to be demolished.

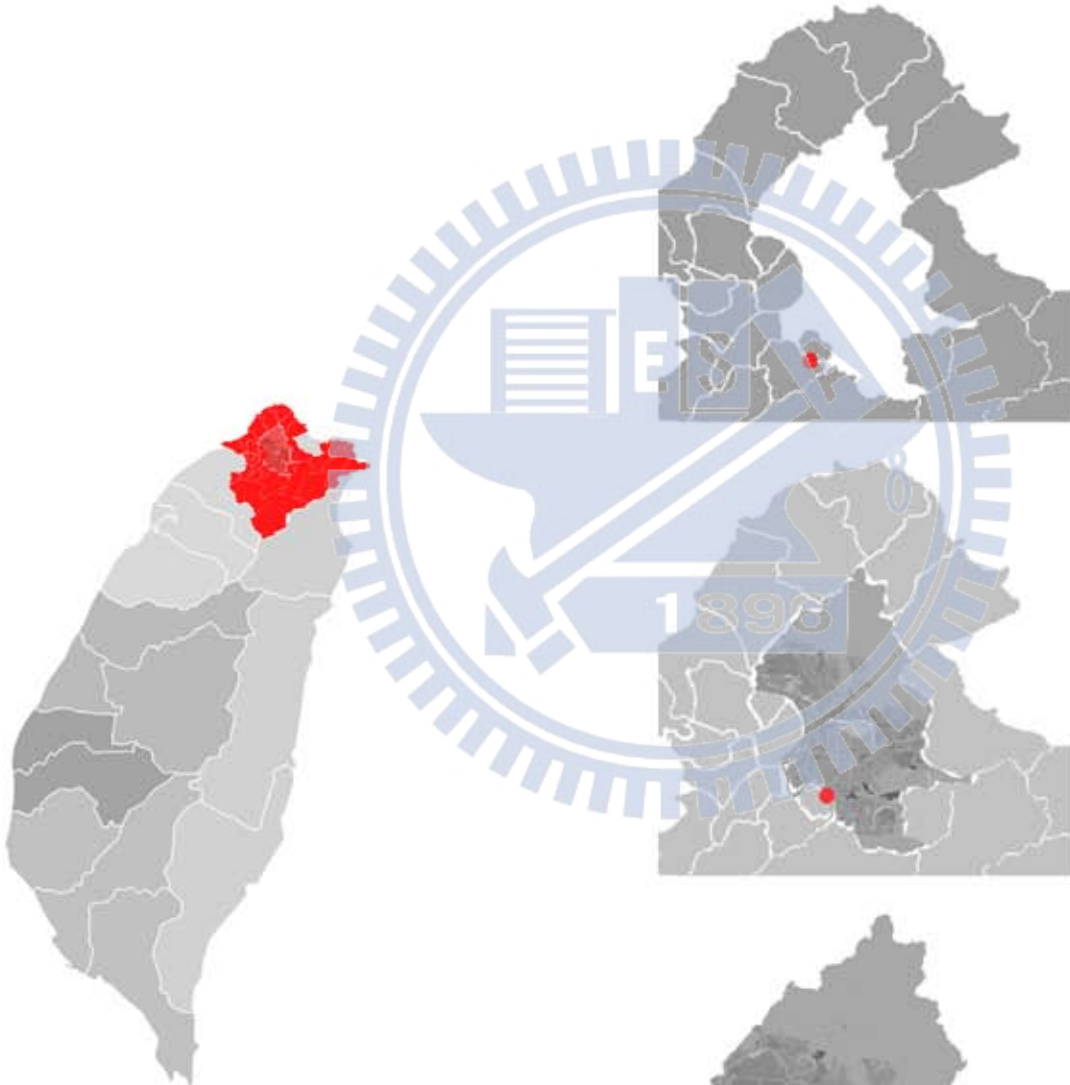
(3) Interface and time

As time goes by and the changed usage, the interface of space been changed. In this episode I discuss how to create a new interface to re-interfere the forgotten space, and connect to urban areas.

According to the three design episodes, I try to find the possibility of variations of interface, and not just demarcate different elements.

LOCATIONS





Episode 1



Episode 2



Episode 3



目錄/CONTENTS

ABSTRACT / 摘要	i
EPISODE 1 / 設計事件 一 Furniture of Pavement / 街道傢俱	2
EPISODE 2 / 設計事件 二 Riverside Cafe / 河岸咖啡館	12
EPISODE 3 / 設計事件 三 Underground Temple / 風動石聖公	22
CONCLUSION / 結論	30
APPENDIX / 附錄	32
RESUME / 簡歷	34





Furniture of Pavement

Academic Project : Optional Studio

Personal work

Adviser : Jay Chiu

Type : Furniture

Location : New Taipei City

Site Area : 87.5 sqm

Introduction

人行道是都市中最常見的邊界空間，台灣都會空間狹小，許多商家的商業行為會延伸至店面前方的人形空間，形成複雜的使用機能現象。

本設計事件人行道位於新北市永和區與中和區交界，面臨八二三砲戰紀念公園，為私人商業空間與公共開放空間之交會界面。由於基地上商家的經營成功，使得此人行道在不同時段下產生了不同的使用強度。

首先觀察不同時段下的人為活動，針對這些活動強度進行討論，提出可能的管制對策。

接著研究現地所使用的人行道建材，設計可能的街道傢俱，期望能與使用者形成互動，進一步達成管制策略。

本設計提案所使用之材料為人行道公共設施通用建材，希望藉由本提案提供都會人行空間一種設計選擇，所設計的街道傢俱可經過微調與複製，使用到其他空間條件的人行空間上。

SITE



新北市



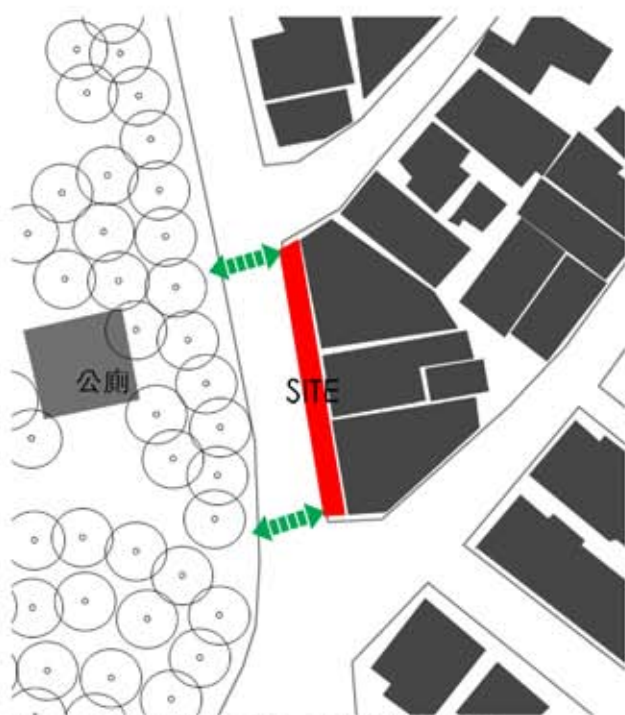
中和區與永和區交界

永安市場捷運站

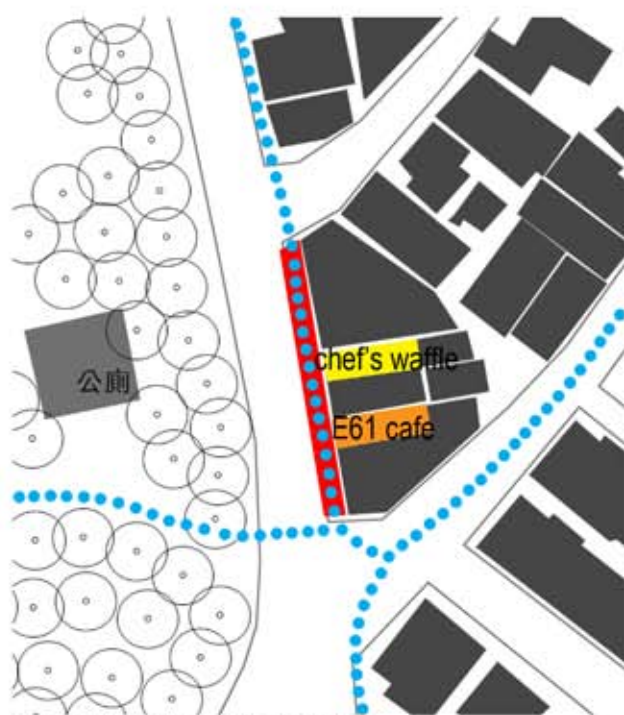
八二三砲戰紀念公園

中央圖書館
新北市分館

永和國小



鄰近八二三砲戰紀念公園，居民穿越之界面



永和國小學童上下學行經路徑

ISSUE



condition A

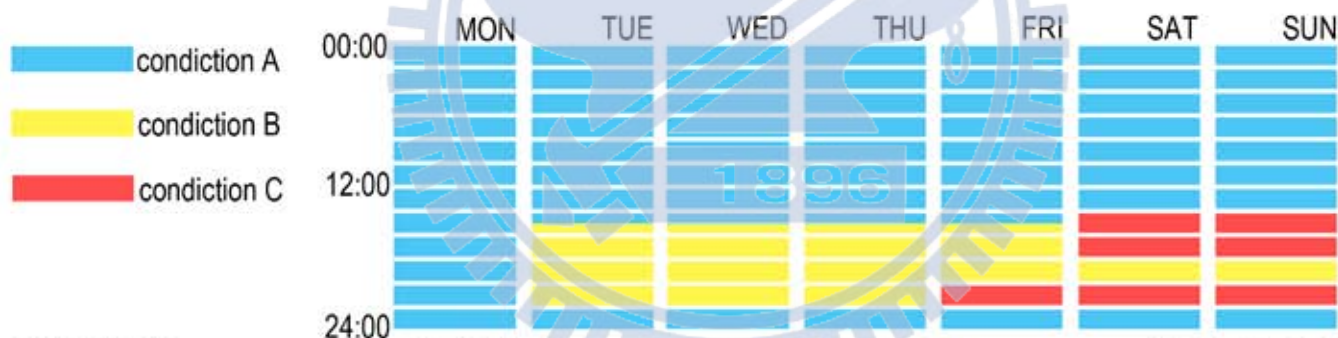


condition B



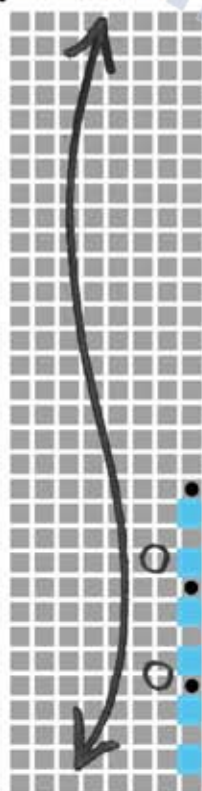
condition C

因基地上的商家營業，而造成主要三種不同的使用情形。主要受到E61 cafe與chef's waffle所帶來的消費人潮所影響，故特別針對此三種使用強度提出對策。

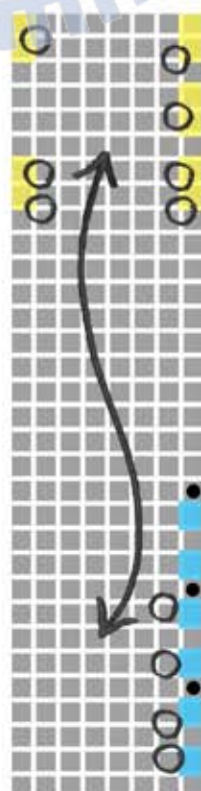


STRATEGY

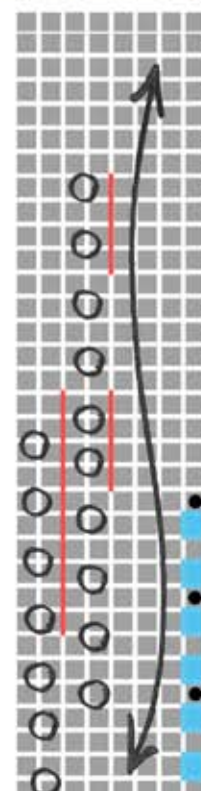
- fixed seat
- movable seat
- movable handrail
- bus stop



condition A
維持人行道通暢性
僅提供公車站牌座



condition B
針對E61 cafe
提供可活動式座位



condition C
管制排隊人潮

MATERIALS



人行道紅磚



鍍鋅格柵板

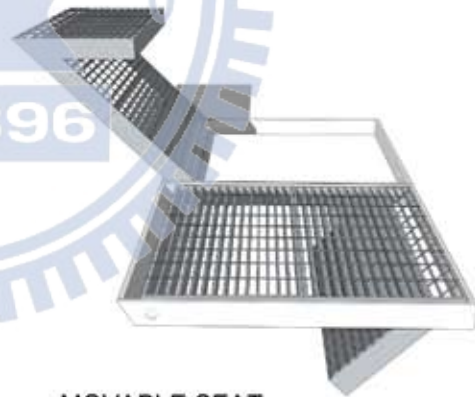


鑄鐵格柵

FURNITURE



FIXED SEAT

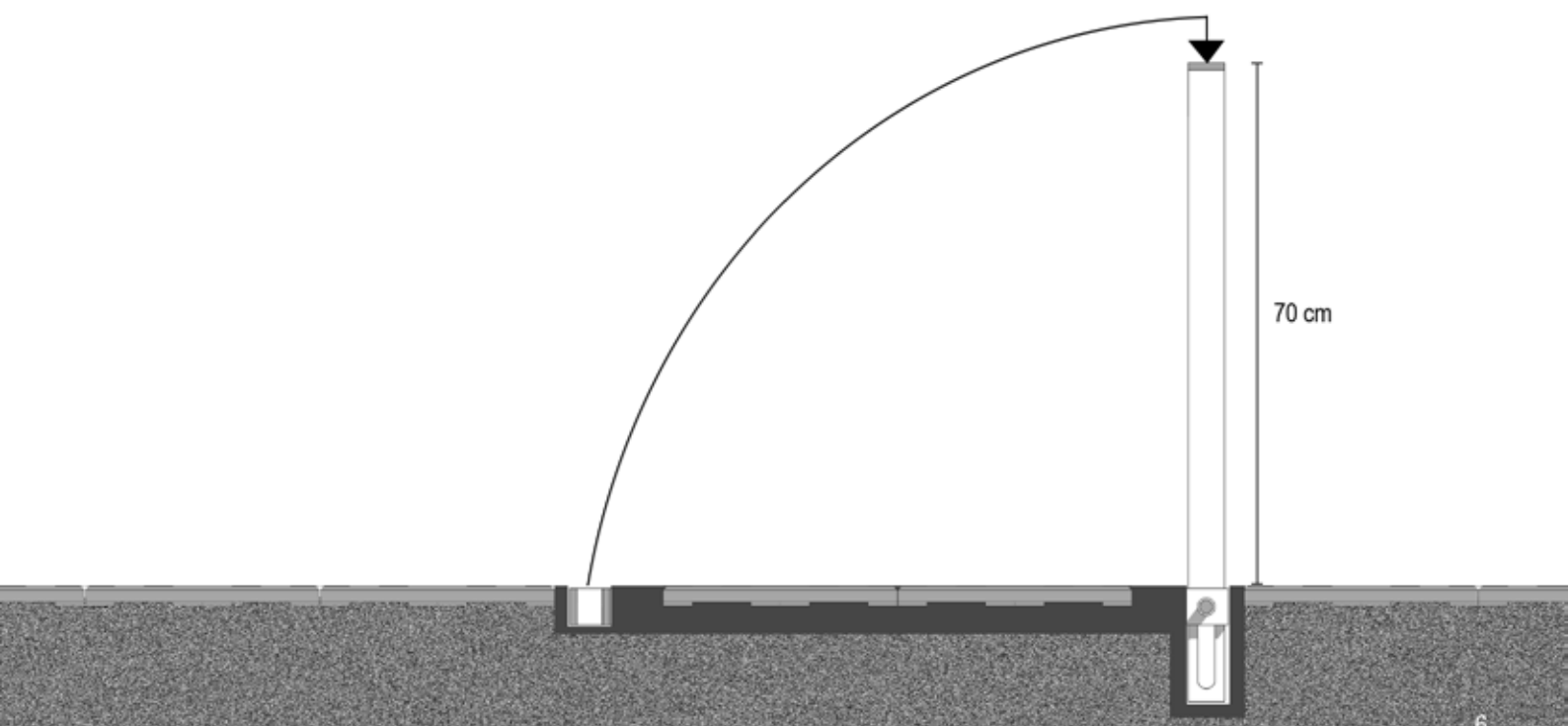
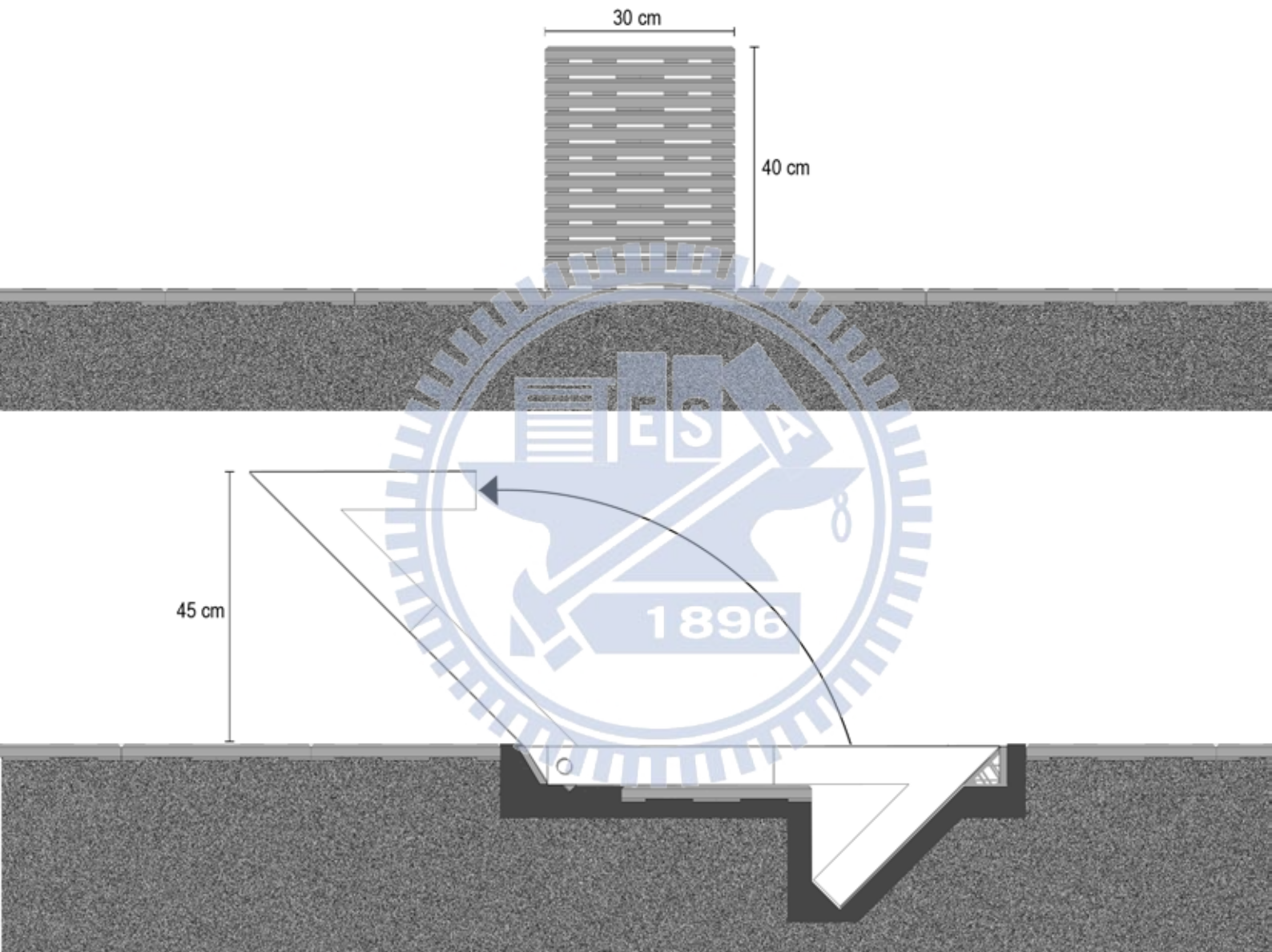


MOVABLE SEAT

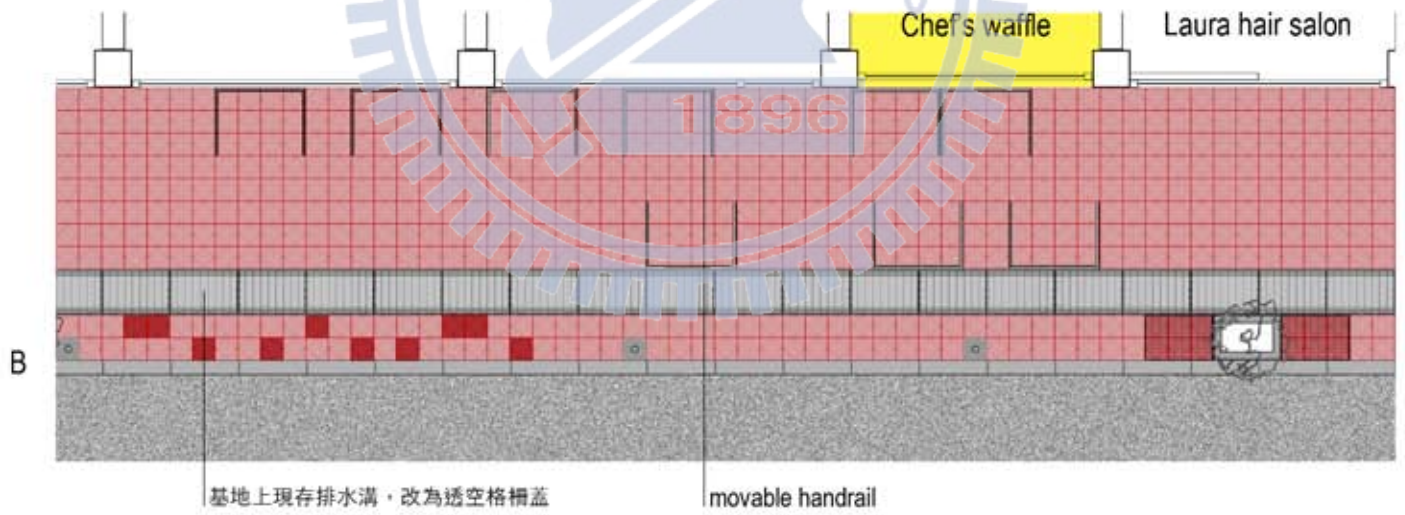
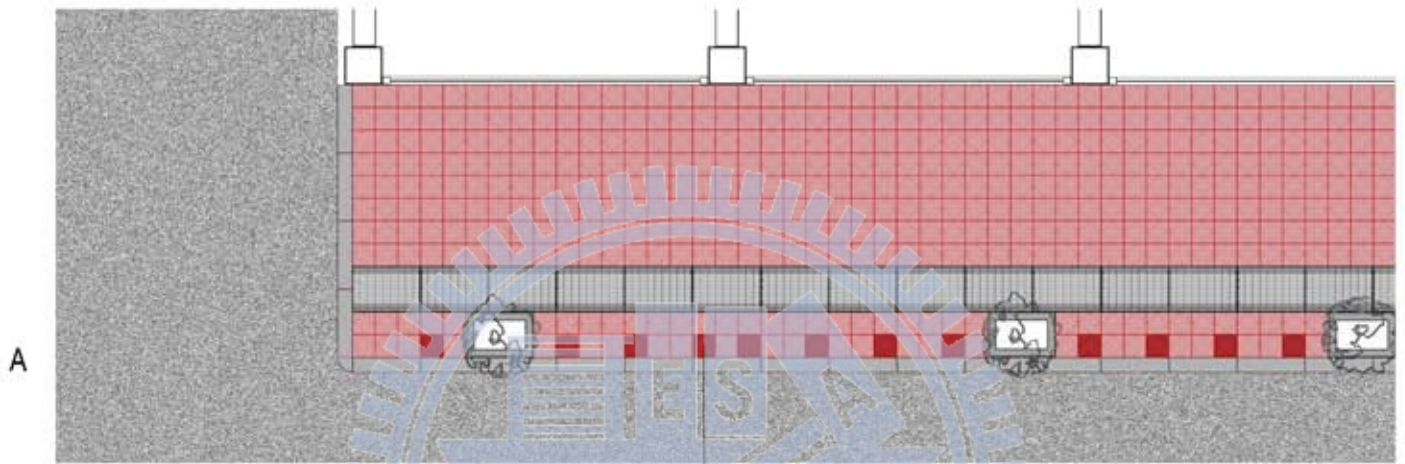
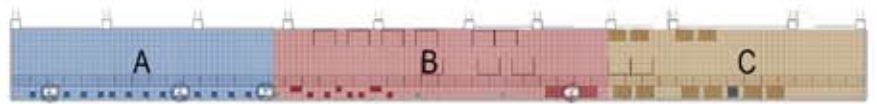


MOVABLE HANDRAIL

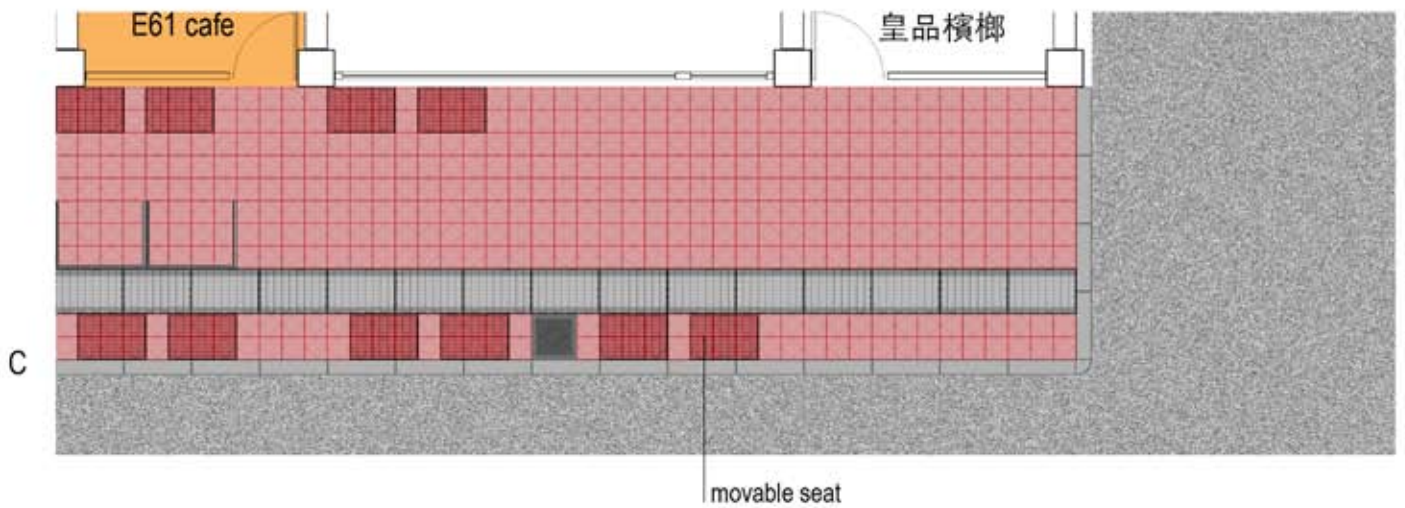
SECTION STUDY



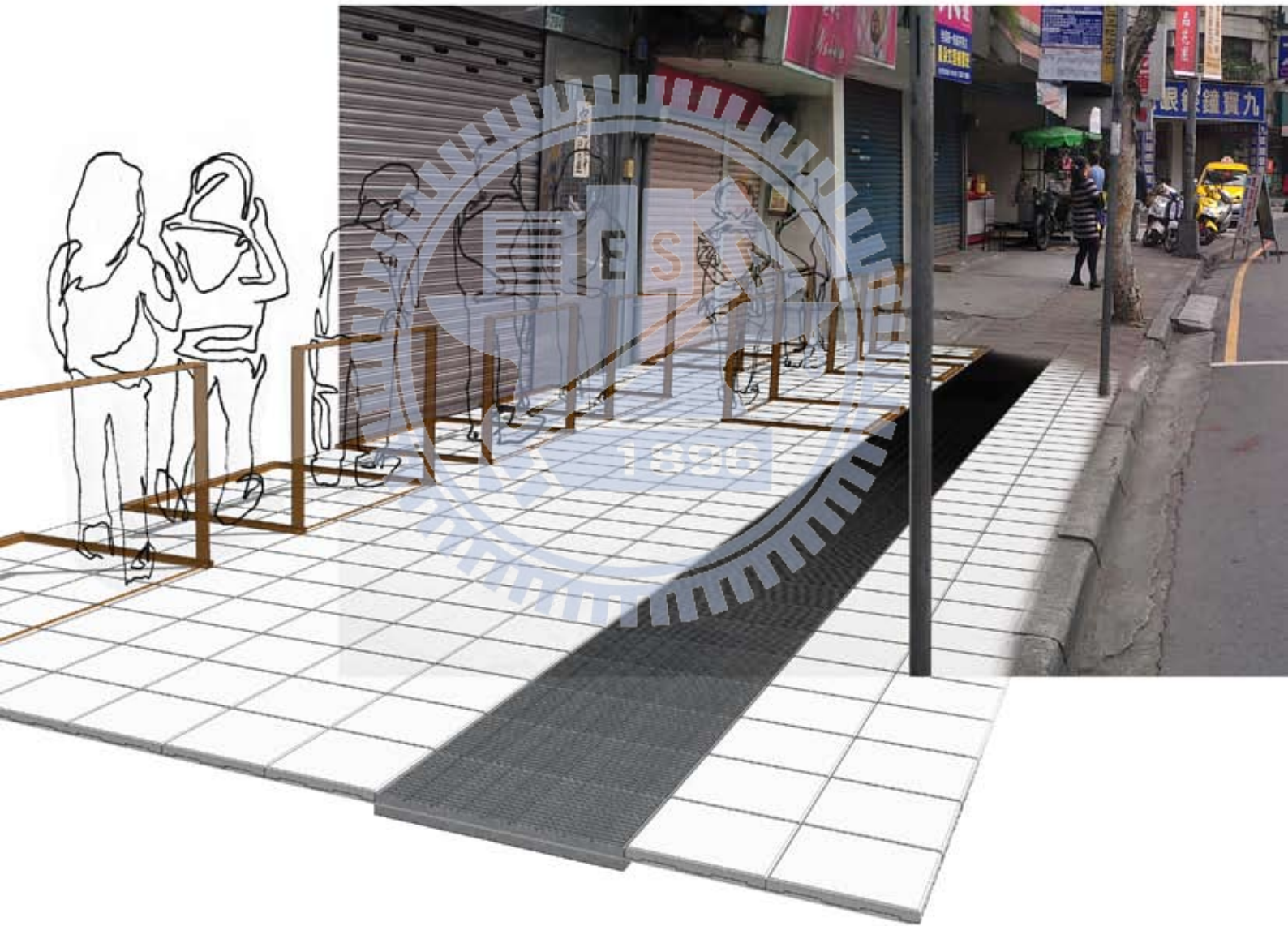
PLAN



基地上現存排水溝，改為透空格柵蓋







刊登廣告專線：(02)2378-8072-4 · 2737-0452-3



1505

站名	時間	站名	時間
橋頭	06:00	橋南	06:00
橋頭	06:15	橋南	06:15
橋頭	06:30	橋南	06:30
橋頭	06:45	橋南	06:45
橋頭	07:00	橋南	07:00
橋頭	07:15	橋南	07:15
橋頭	07:30	橋南	07:30
橋頭	07:45	橋南	07:45
橋頭	08:00	橋南	08:00
橋頭	08:15	橋南	08:15
橋頭	08:30	橋南	08:30
橋頭	08:45	橋南	08:45
橋頭	09:00	橋南	09:00
橋頭	09:15	橋南	09:15
橋頭	09:30	橋南	09:30
橋頭	09:45	橋南	09:45
橋頭	10:00	橋南	10:00
橋頭	10:15	橋南	10:15
橋頭	10:30	橋南	10:30
橋頭	10:45	橋南	10:45
橋頭	11:00	橋南	11:00
橋頭	11:15	橋南	11:15
橋頭	11:30	橋南	11:30
橋頭	11:45	橋南	11:45
橋頭	12:00	橋南	12:00
橋頭	12:15	橋南	12:15
橋頭	12:30	橋南	12:30
橋頭	12:45	橋南	12:45
橋頭	13:00	橋南	13:00
橋頭	13:15	橋南	13:15
橋頭	13:30	橋南	13:30
橋頭	13:45	橋南	13:45
橋頭	14:00	橋南	14:00
橋頭	14:15	橋南	14:15
橋頭	14:30	橋南	14:30
橋頭	14:45	橋南	14:45
橋頭	15:00	橋南	15:00
橋頭	15:15	橋南	15:15
橋頭	15:30	橋南	15:30
橋頭	15:45	橋南	15:45
橋頭	16:00	橋南	16:00
橋頭	16:15	橋南	16:15
橋頭	16:30	橋南	16:30
橋頭	16:45	橋南	16:45
橋頭	17:00	橋南	17:00
橋頭	17:15	橋南	17:15
橋頭	17:30	橋南	17:30
橋頭	17:45	橋南	17:45
橋頭	18:00	橋南	18:00
橋頭	18:15	橋南	18:15
橋頭	18:30	橋南	18:30
橋頭	18:45	橋南	18:45
橋頭	19:00	橋南	19:00
橋頭	19:15	橋南	19:15
橋頭	19:30	橋南	19:30
橋頭	19:45	橋南	19:45
橋頭	20:00	橋南	20:00
橋頭	20:15	橋南	20:15
橋頭	20:30	橋南	20:30
橋頭	20:45	橋南	20:45
橋頭	21:00	橋南	21:00
橋頭	21:15	橋南	21:15
橋頭	21:30	橋南	21:30
橋頭	21:45	橋南	21:45
橋頭	22:00	橋南	22:00
橋頭	22:15	橋南	22:15
橋頭	22:30	橋南	22:30
橋頭	22:45	橋南	22:45
橋頭	23:00	橋南	23:00
橋頭	23:15	橋南	23:15
橋頭	23:30	橋南	23:30
橋頭	23:45	橋南	23:45
橋頭	24:00	橋南	24:00

二三紀念公園







Riverside Cafe

Academic Project : Optional Studio

Personal work

Adviser : Jay Chiu

Type : Cafe

Location : Taipei City

Site Area : 1144 sqm

Introduction

從民國77年開始政府推動10年淡水河先期整治工程，接著經歷30年推動污水下水道家戶接管計畫，河川兩岸綠美化、濕地整治工程，加上近幾年國人健康休閒觀念提升，河岸空間成為都會重要的休閒空間。

基地位於台北市公館端永福橋下，鄰近自來水源區及寶藏巖旁，為河濱自行車道重要節點，每到週末假日便匯集不少民眾。

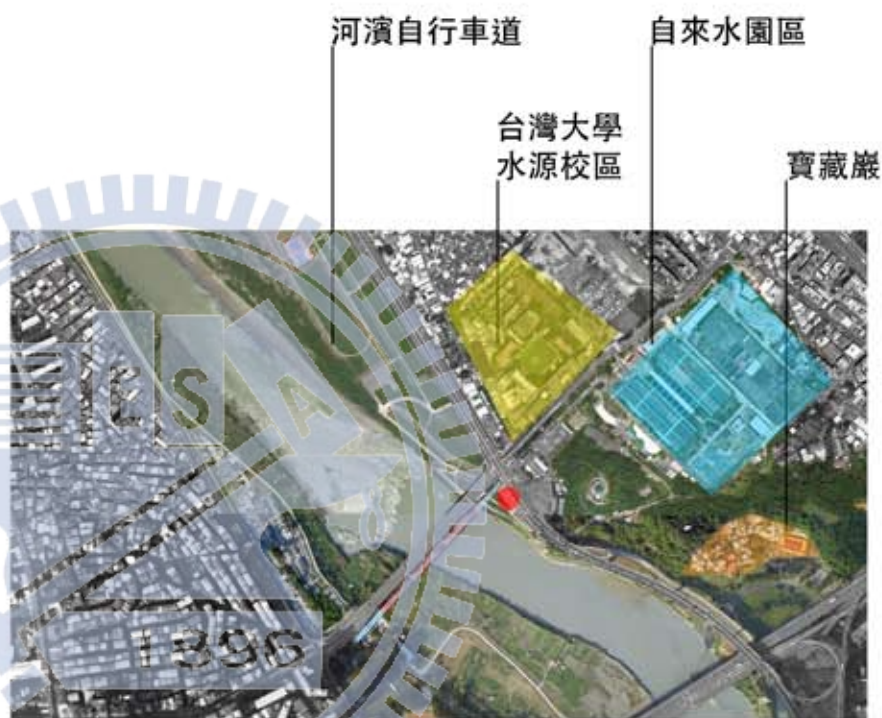
本設計主旨為利用可大量模組化生產之邊界材料-預鑄U型水溝槽與鍍鋅鋼格柵，針對基地上咖啡館設計進行提案，期望形成空間與地景融合的建築形態。

使用模組化材料目的在於討論材料應用之可能性，尋求擺脫傳統之構築法。並且希望可拆解之單元構件，用於類似本案之臨時空間之後，有朝一日面臨停用與拆除時，大部份構件可挪至他處使用，或者回歸公共設施使用，達成環保循環之目的。

SITE



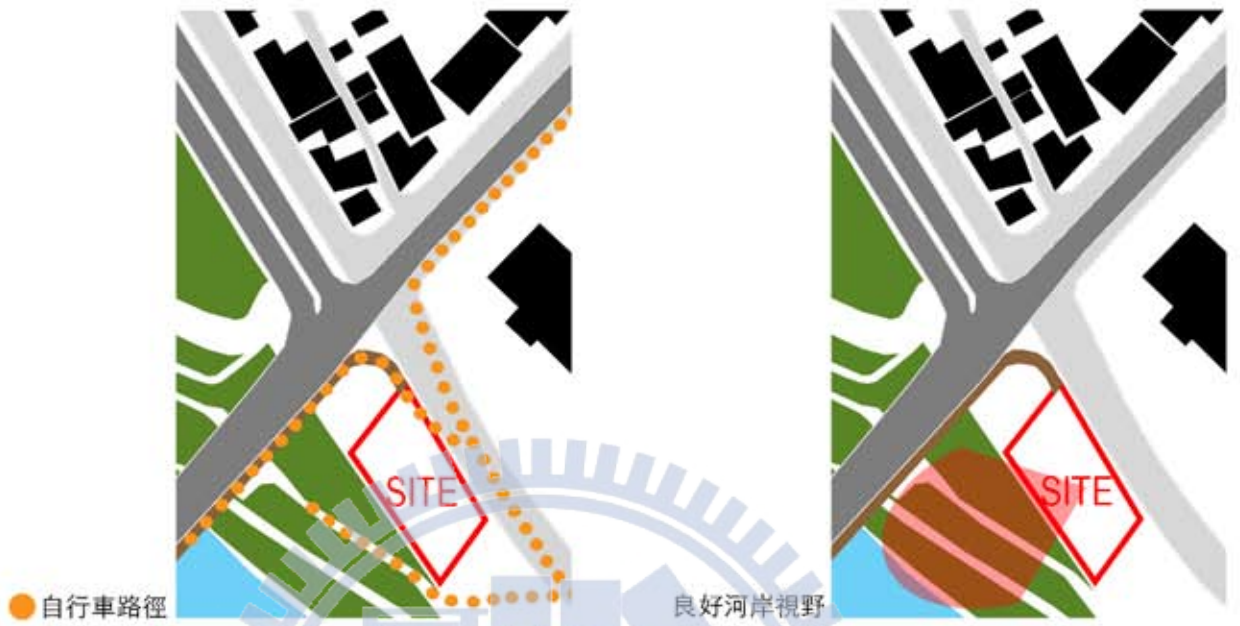
台北市



基地位於台北市福和橋頭旁，旁為福和橋自行車牽引道入口。基地內設有景福自行車租借站，緊鄰河濱自行車道與自來水源區，環河高架快速道路橫跨基地上方。



SITUATION



自行車出租站



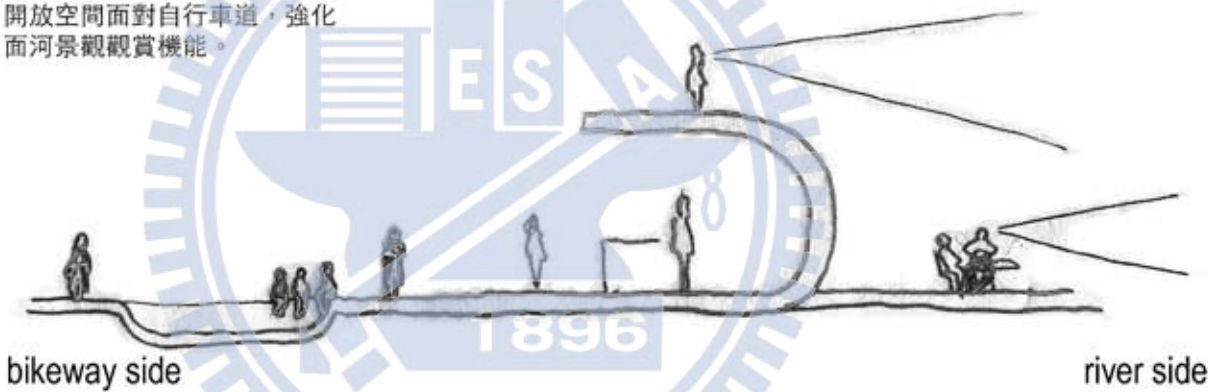
露天販賣區



CONCEPT



以露天販賣區為咖啡店設置點
開放空間面對自行車道，強化
面河景觀觀賞機能。



MATERIALS



基地邊緣之水溝



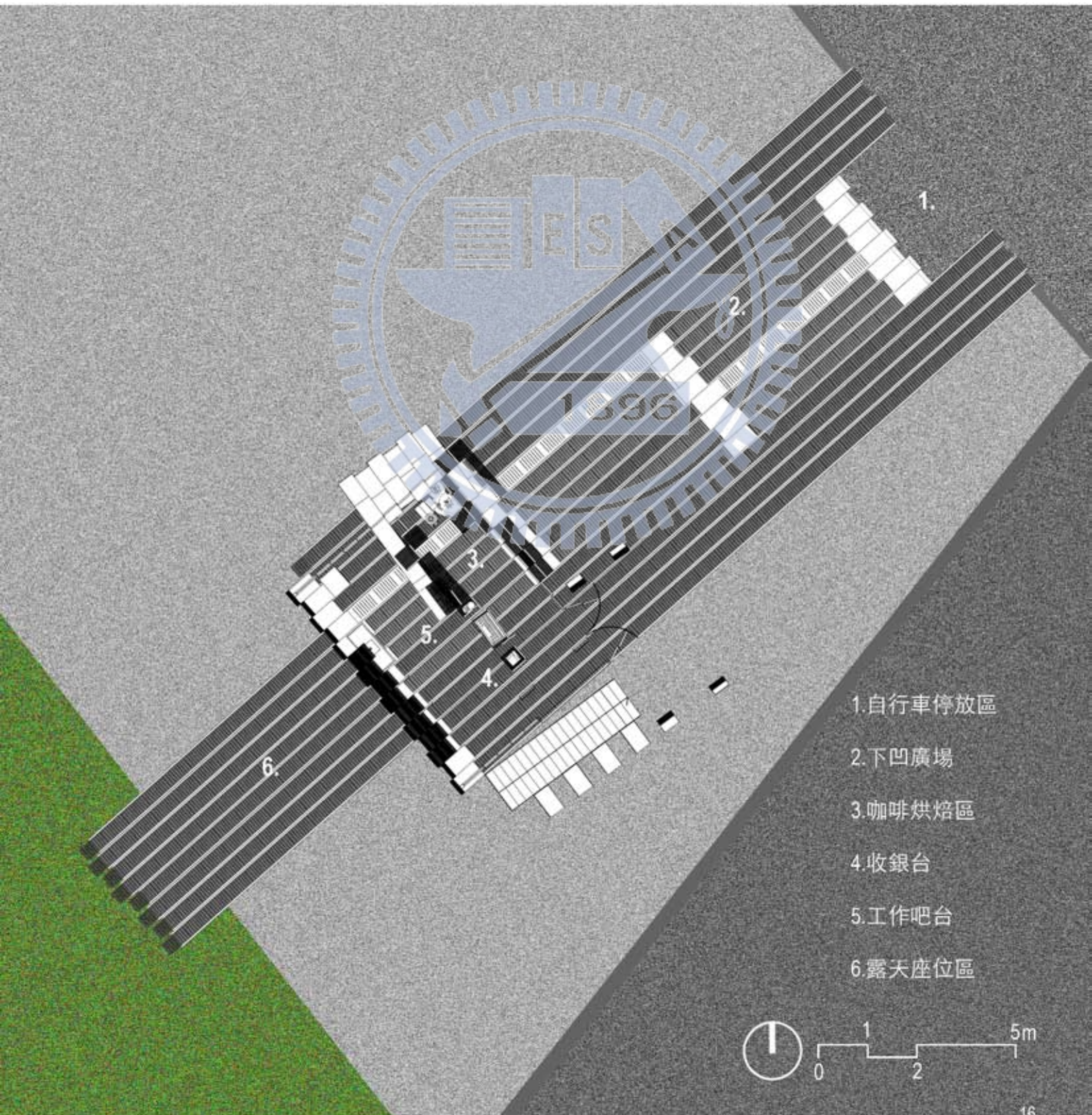
鍍鋅格柵板



預鑄U型水溝槽



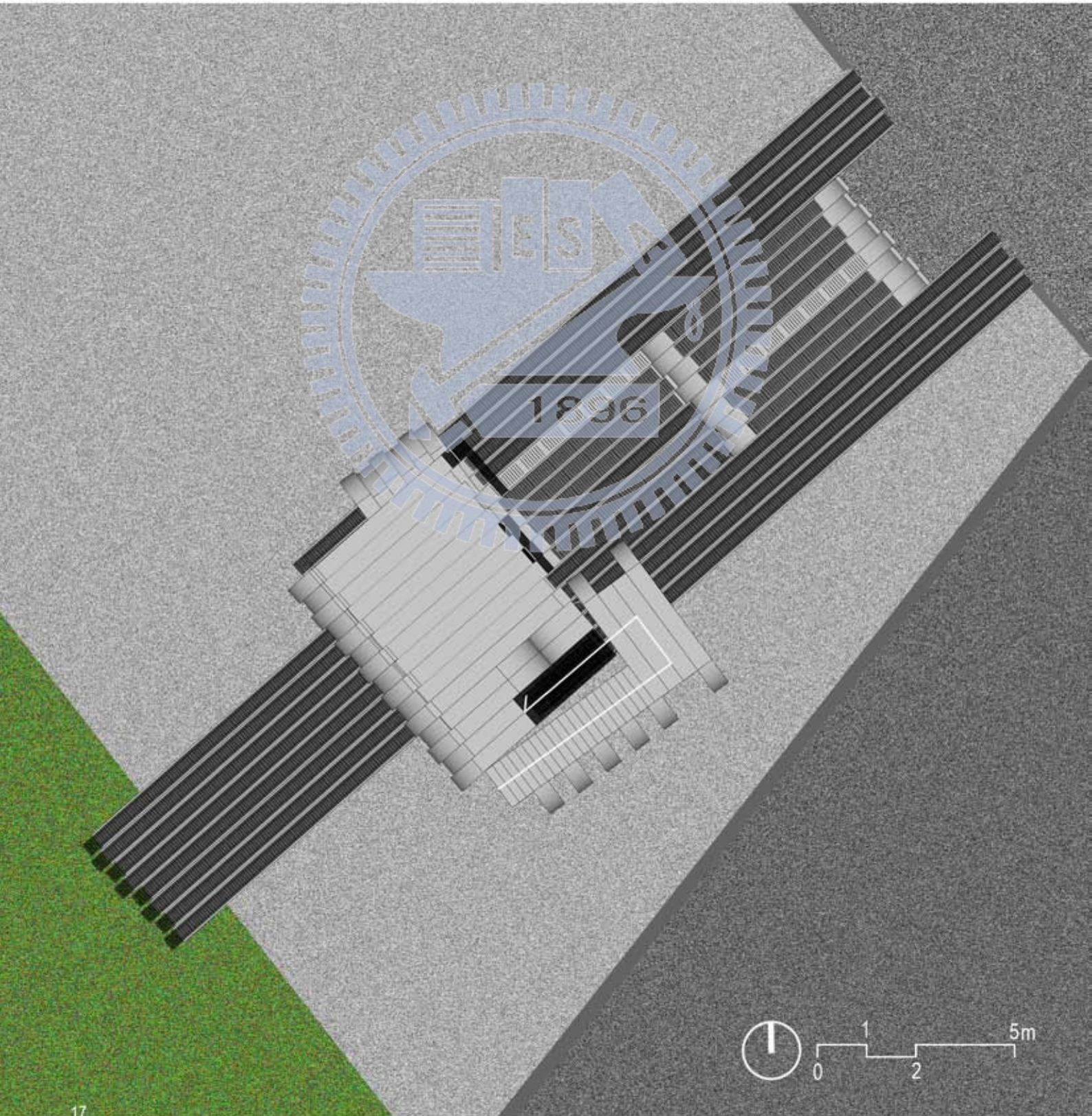
PLAN



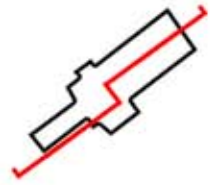
- 1. 自行車停放區
- 2. 下凹廣場
- 3. 咖啡烘焙區
- 4. 收銀台
- 5. 工作吧台
- 6. 露天座位區



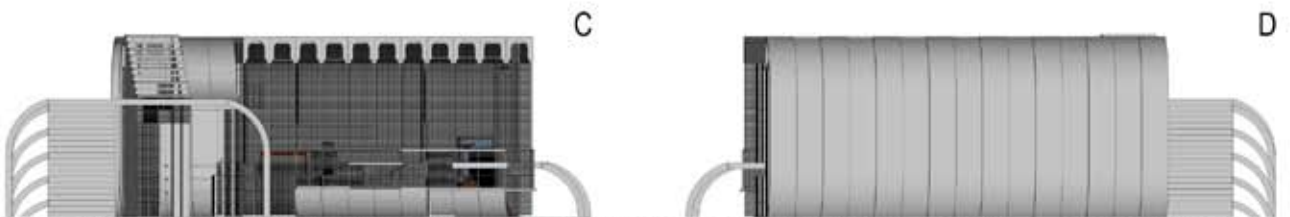
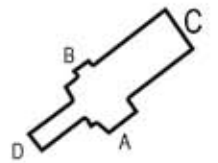
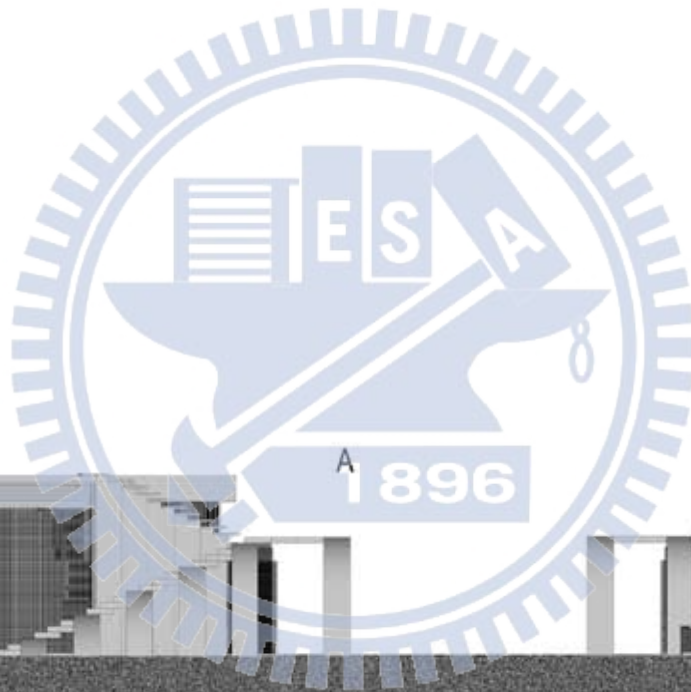
ROOF

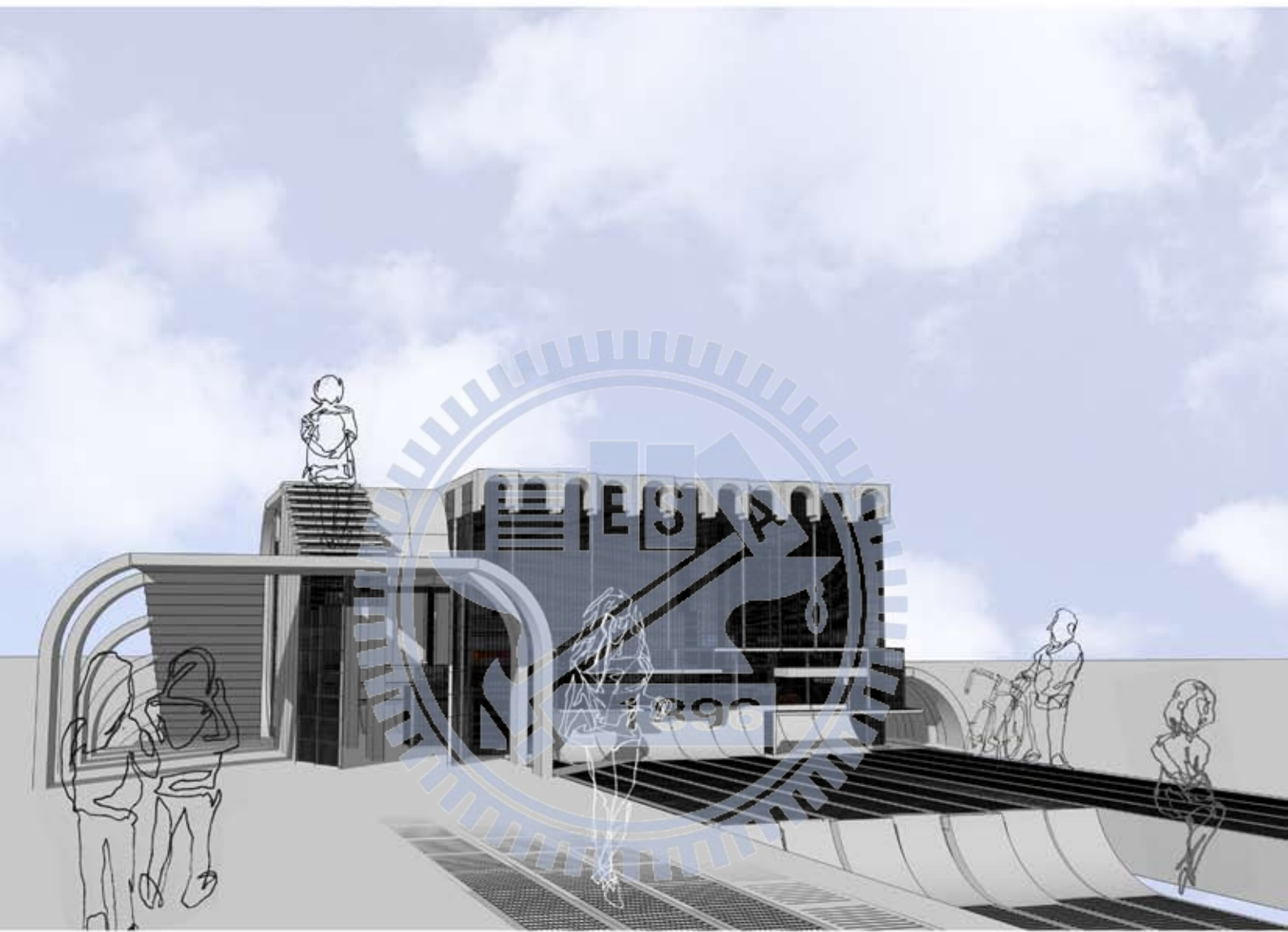


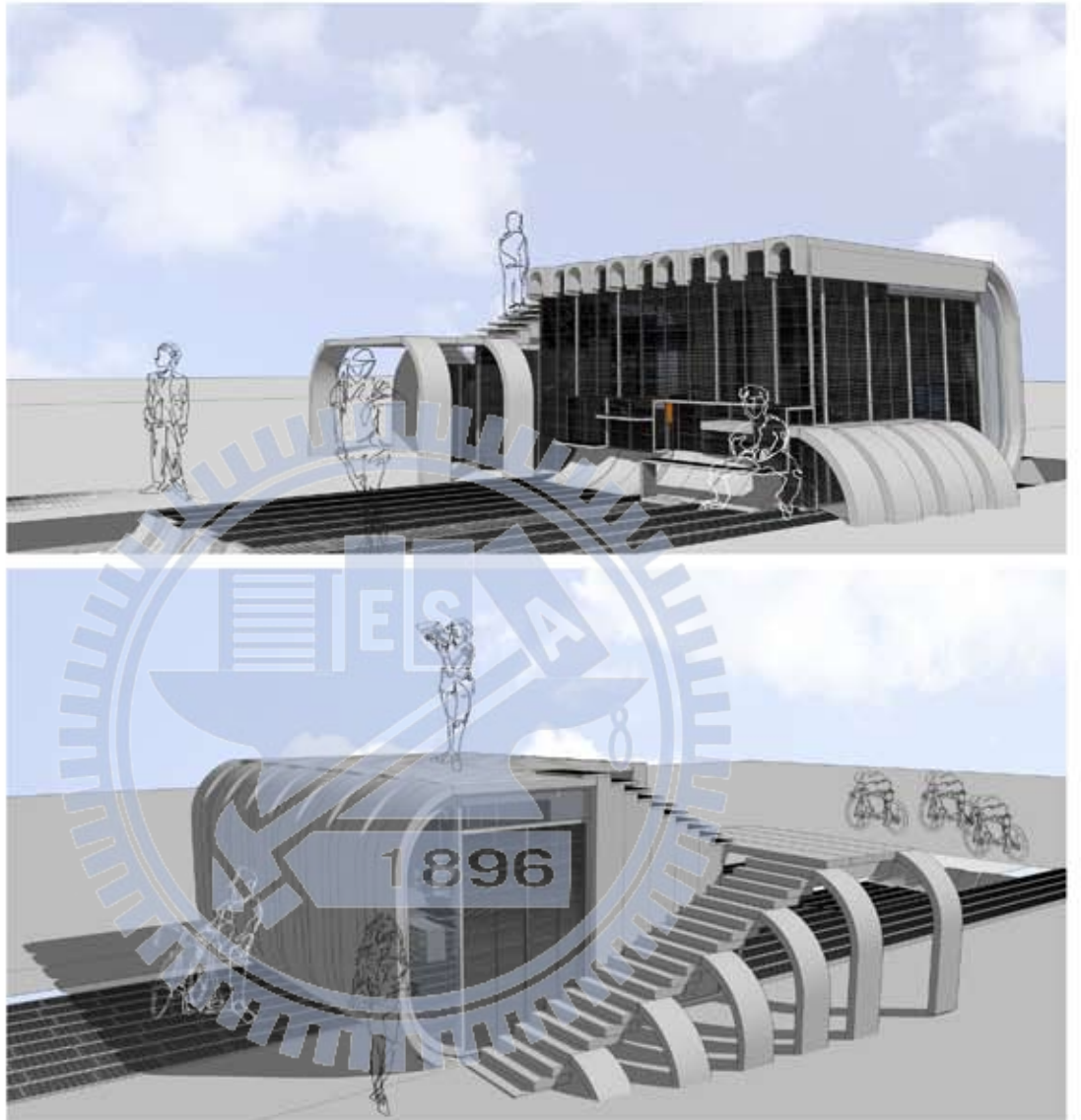
SECTION



ELEVATIONS











Undergroud Temple

Academic Project : Optional Studio

Personal work

Advicer : Yao Chen Chung

Type : Temple & Bikeway

Location : Taipei City

Introduction

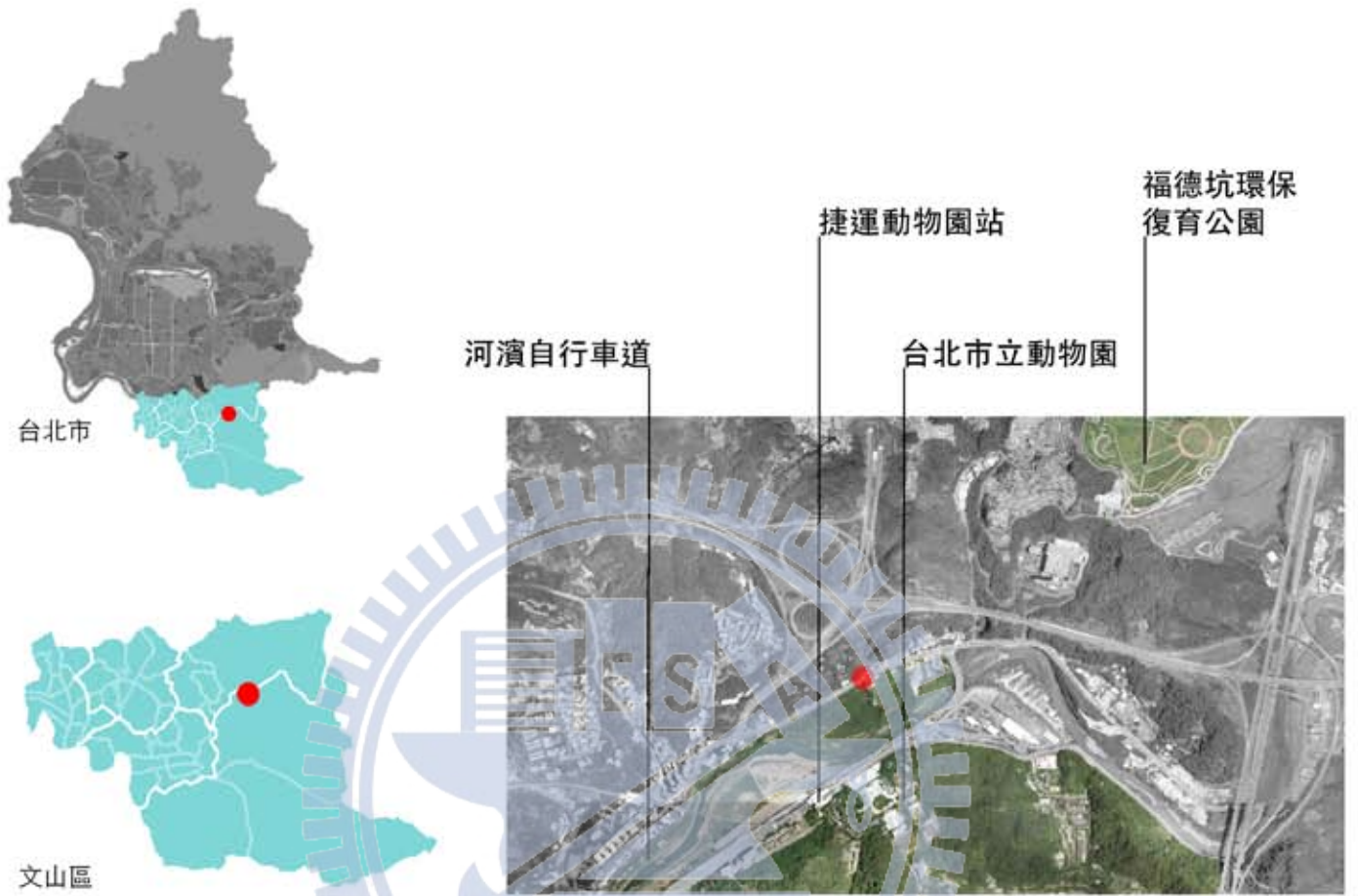
位於木柵路五段的風動石公，據傳說原是附近山上一顆大石，後落於此處，每當大風來時會左右搖動。祭拜風動石公歷史約有九十至一百年左右。民國七十三年，原本位在馬路旁的廟宇，由於道路拓寬工程，變成獨立在馬路中央，其後又因路基不斷加高，導致風動石公成為地下廟宇。

基地位於台北市文山區景美溪北岸，鄰近福德坑焚化爐，景美溪南岸則為市立木柵動物園與貓空纜車站，而溪岸提防外的沖積新生地也有規劃河濱公園及自行車道。木柵路五段本身又是連結國道三號及前往新北市深坑、石碇、平溪的重要連結道路。

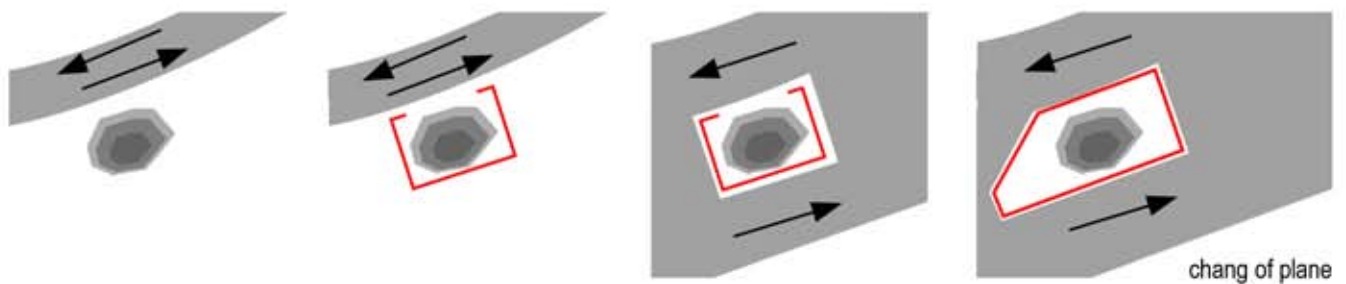
本設計目標在於連結景美溪南北兩岸，將景美溪沿岸的自行車道連結進入基地，串通河濱自行車道與前往石碇、平溪的自行車休閒人口，增加貓空纜車與動物園遊園者前往風動石公參拜的機會，重新活化被淹沒的寺廟。

另外希望藉由重新規劃動線，改變現有廟宇由馬路中樣的進入方式，提高安全性。並且期望能創造出新的廟宇空間體驗，讓更多民眾能得知與接近這座地下廟宇。

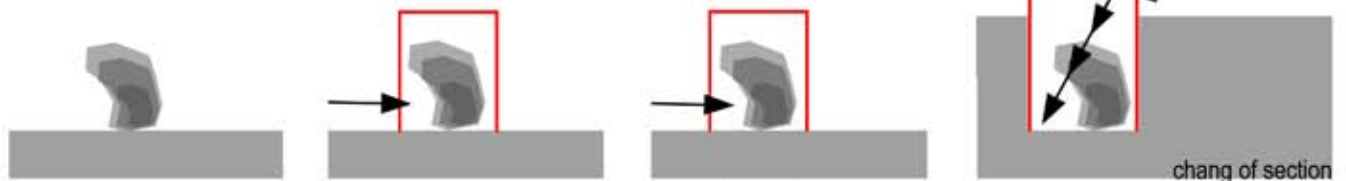
SITE



HISTORY



chang of plane



chang of section

1.原為路旁祭拜之風動石

2.後搭建鐵皮屋與增加供奉土地公

3.民國73年道路拓寬，因無法移動成為路中央廟宇。

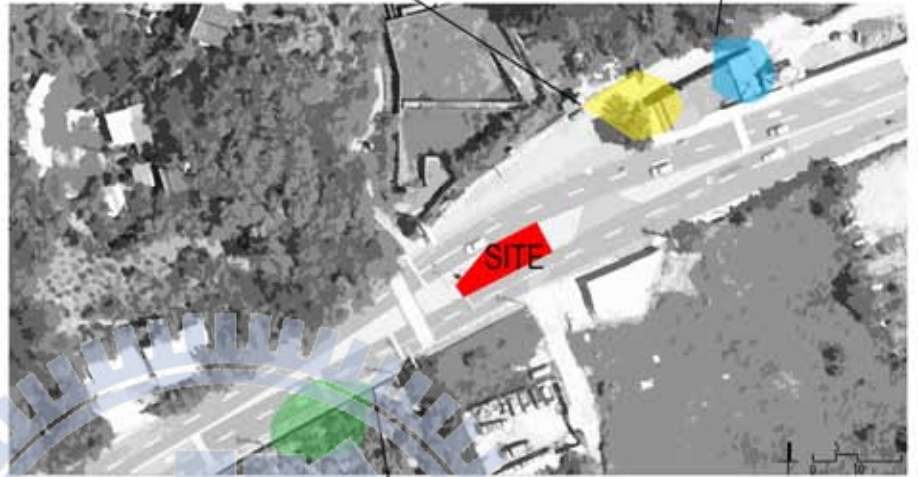
4.其後又因路基加高成為今日地下廟宇。

STATUS



賴桑香腸

位於原地面高程之沙石場



原地面高程之竹林



由馬路中央進入



廟宇室內現況

CONSTRUCTION

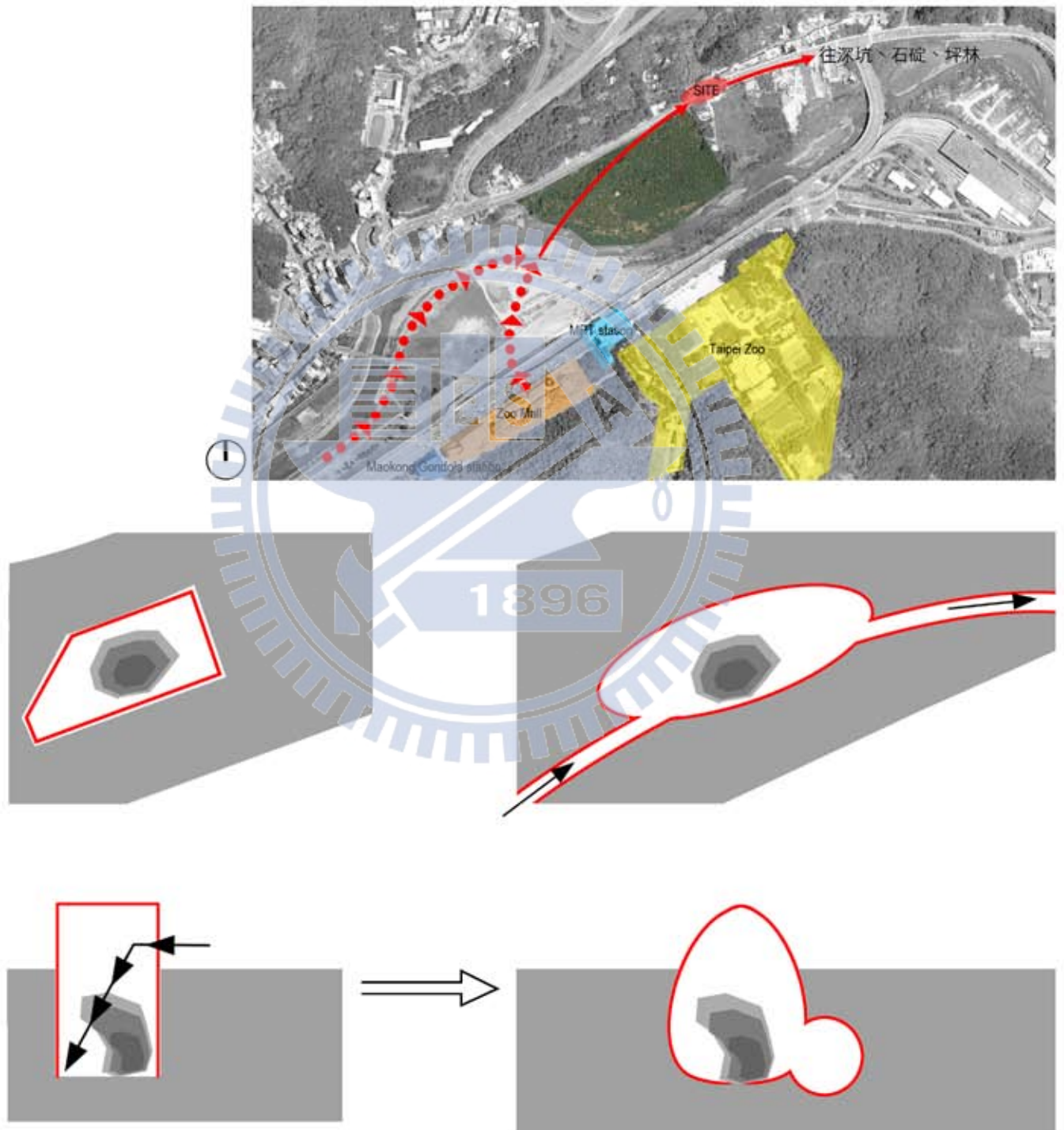


由隧道工程之預鑄環片為構築發想

STRATEGY

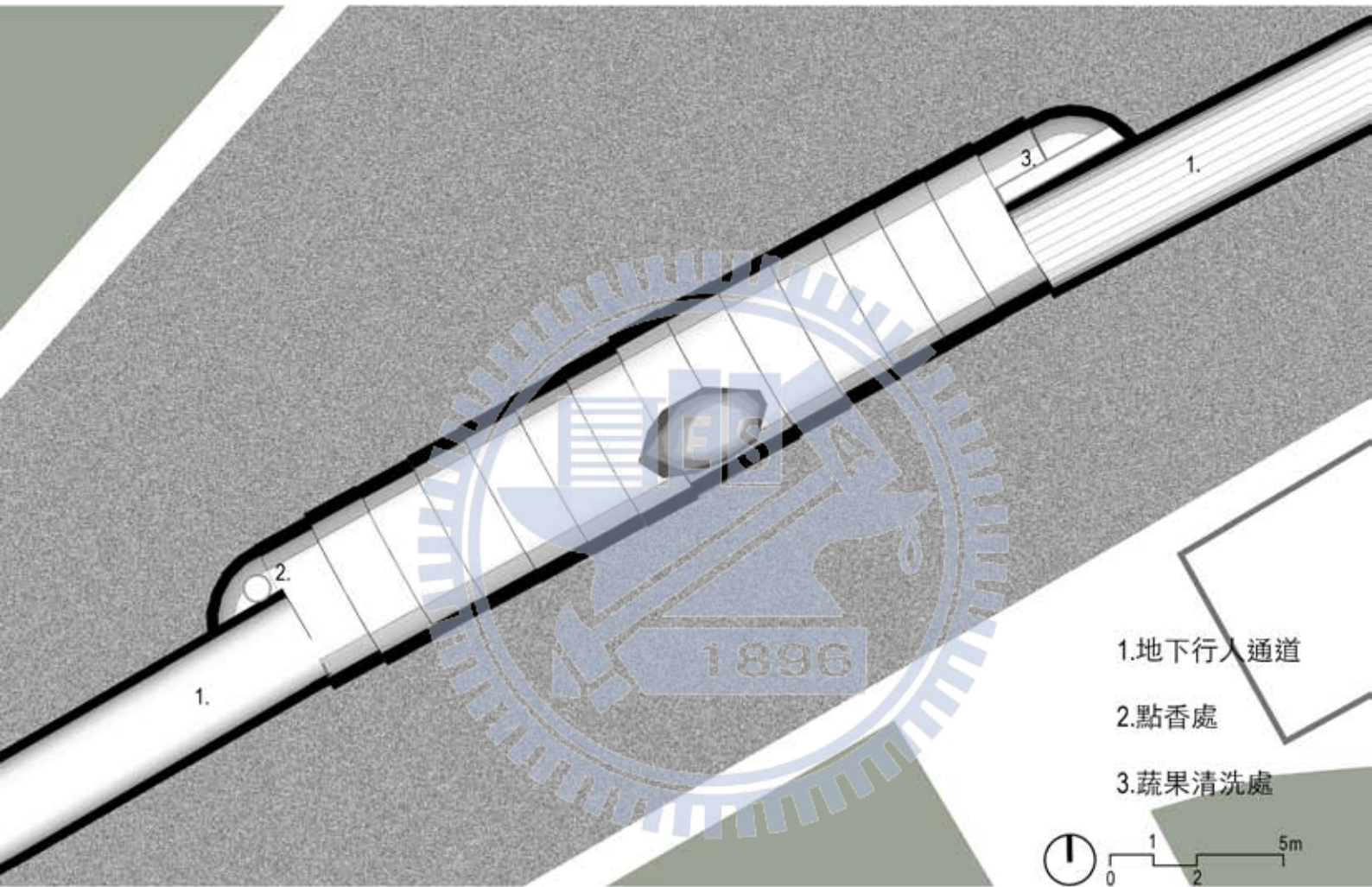
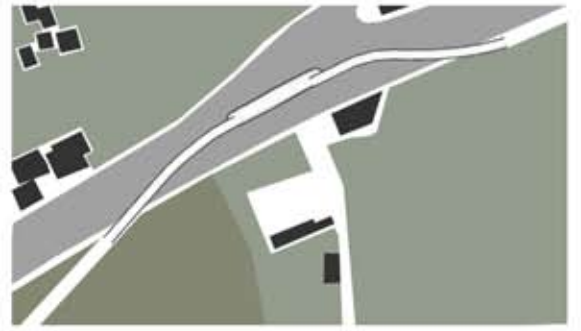
1. 由景美溪難側河濱公園端，設立跨越溪流之行人與自行車道，連結進入風動石公廟宇南邊竹林，引導河濱公園、貓空纜車與動物園之觀光遊客。

2. 利用風動石公做為單車旅行節點，使前往深坑、石碇、坪林之熱門單車路線與河濱自行車道連貫。

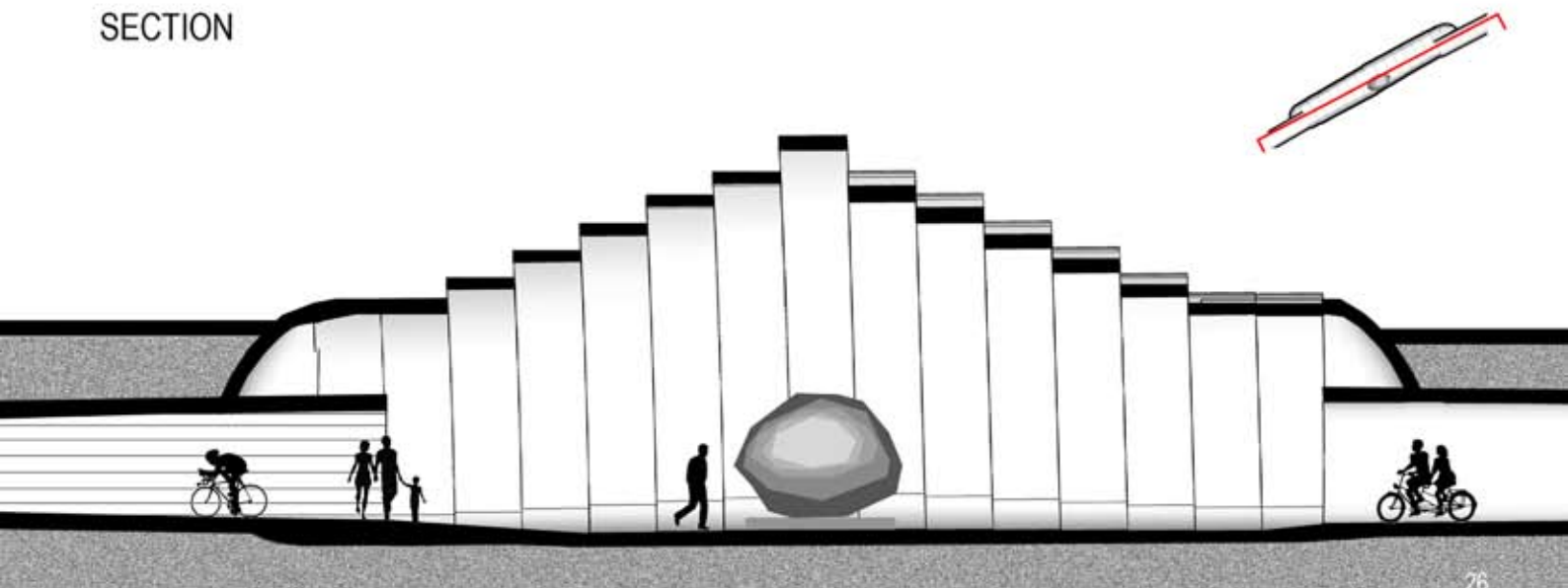


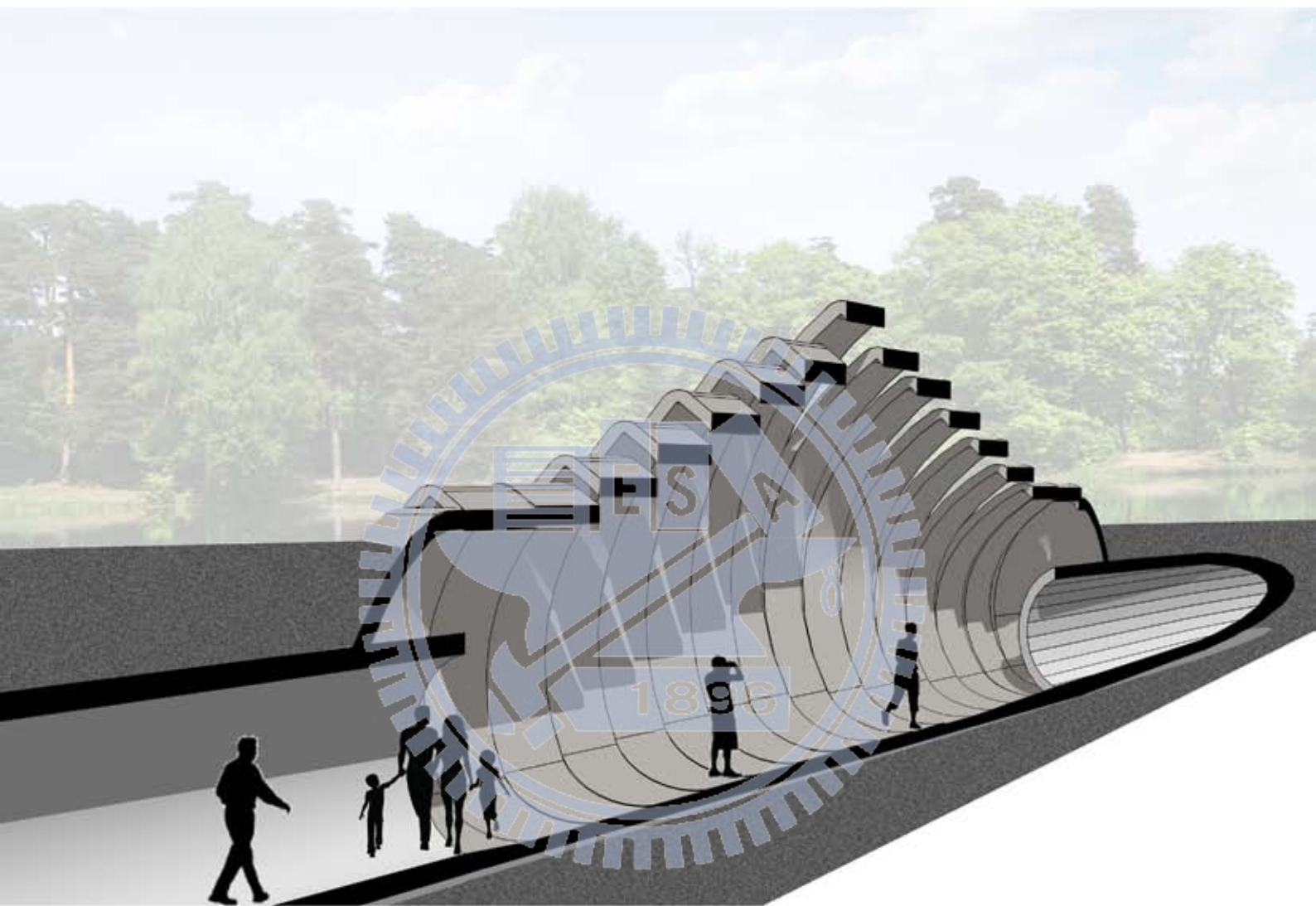
改變進入廟宇動線，由基地南端原地面高程之竹林貫通連結地下廟地面，改變為由河岸進入。使廟宇頂部成為馬路中央一座小島。

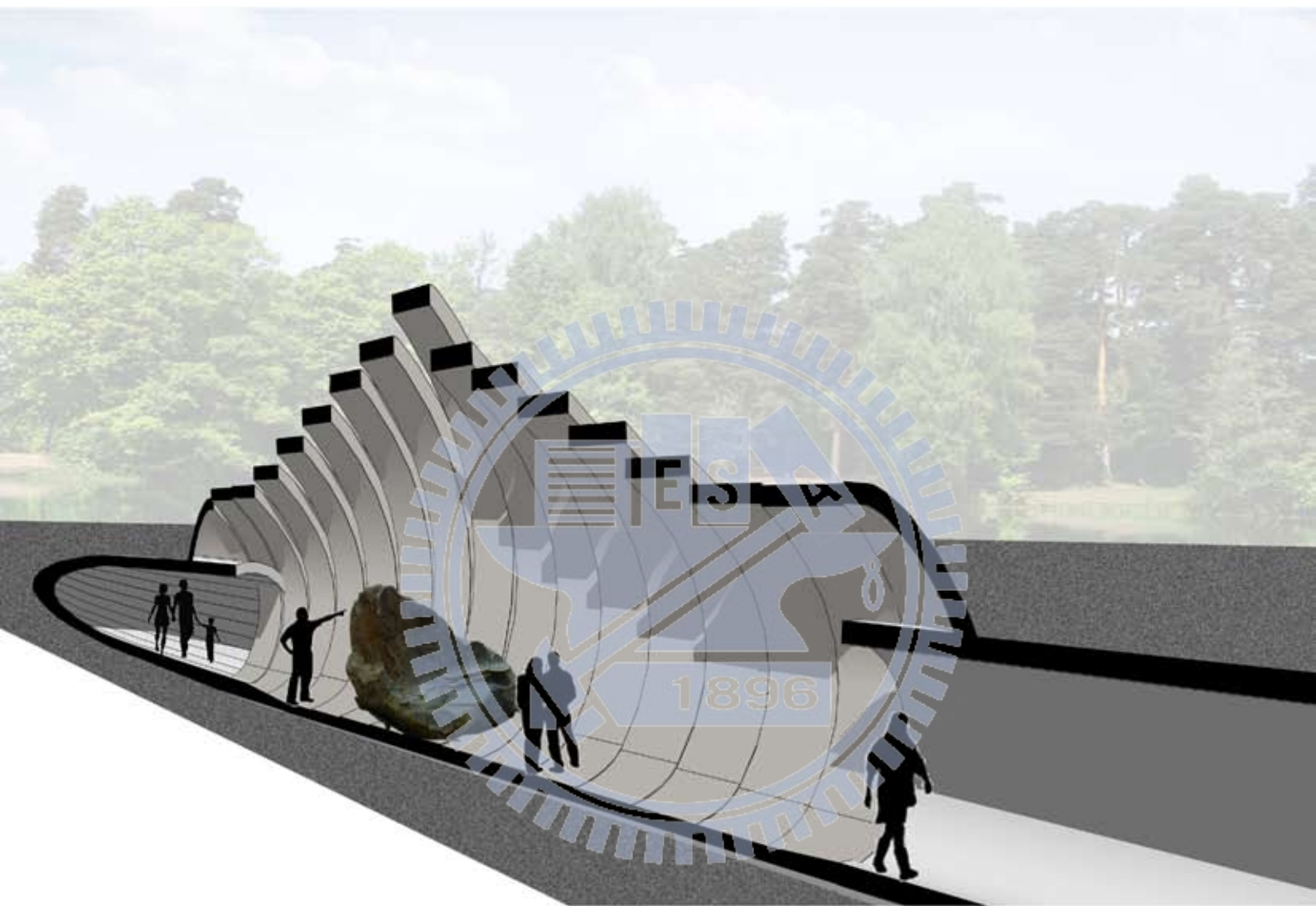
PLAN

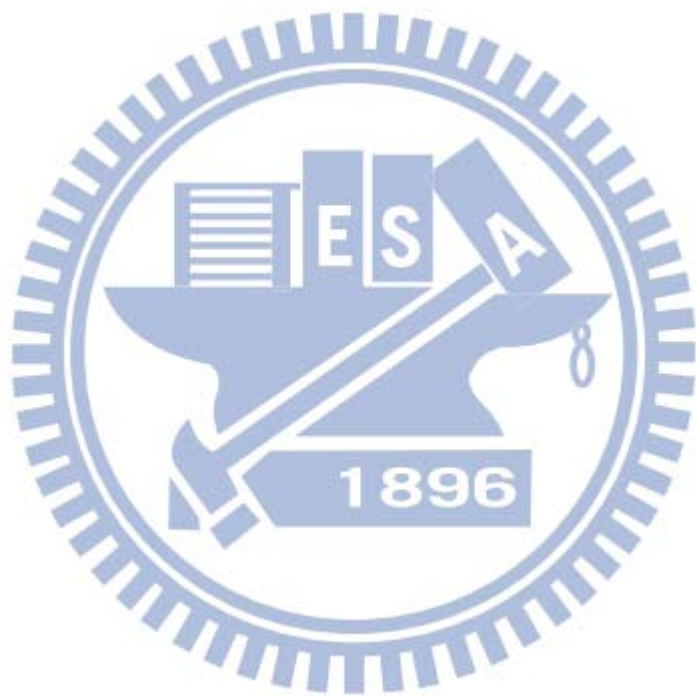


SECTION









(1) 界面使用控制-Control the usage of interface

Furniture of Pavement中，我試圖設計可與使用者行為互動的街道傢俱，期待能對應不同的時段，形成豐富的人行道空間。另外嘗試使用人行道上常見的建材，企圖達成融入人行道景觀的效果。本設計對策針對的是基地現況，不過商業行為壽命難測，或許有朝一日基地上的店家會有所更換，則將產生新的使用行為。不過在設計可動的街道傢俱時，心中便理解使用行為的改變乃世間常態，並不預期設計會是個恆久不變的物件。雖然這個提案的尺度很小，但是還有許多可以深入發揮的機會，並且有信心可以沿用到都會中各種不同條件的人行空間。

(2) 邊界材料應用-Applicate materials of boundary

Riverside Cafe 中，主要企圖是希望能運用工業化生產的邊溝材料，發展出新的構築方是，以期達到材料純粹性的空間美感。本設計提案設定是個臨時性的建築物，仍有構築的可行性以及許多細部設計尚需研究，不過我認為像這樣的材料構築練習有很多發展空間，也很有機會當建築物使用任務結束後，可將其拆解搬遷至他處或這是將材料單元回歸原用途，達成建材環保之設計目標。

(3) 界面與時間-Interface and Time

Underground Temple 是個很有趣的設計議題，寺廟因為宗教信仰因素與工程設計因素的相互交疊，造成了今日地下廟宇的基地現況。在本提案中我試圖以一個簡潔的手法，改變進入廟宇的方式，讓被遺忘的廟宇與都會重新連結。這樣的舊空間活化議題仍有許多討論的空間，而相信台灣將來還會有許多類似議題。

由於空間構成元素的多樣性，使得界面的複雜而多元。而藉由以上的練習，讓我認知，因為時間的不斷推進與使用者的變換，導致建築的多變，或許相較於追求永恆建築的理念，我更期待尋求富有彈性且可隨環境適應調整的建築設計。

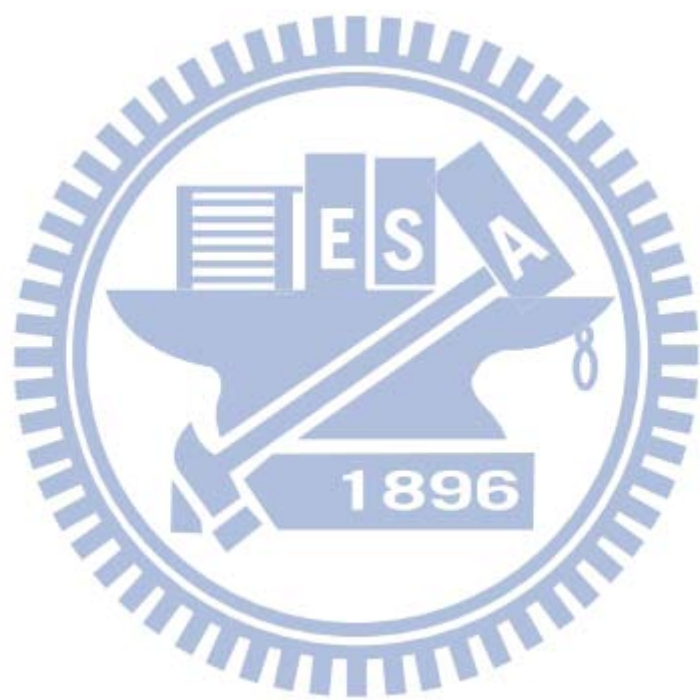
最後感謝交大建築所，提供了學士後建築的學習環境，讓大學非學習建築專業的人能有機會瞭解建築。



APPENDIX / 附錄

設計課程年表/Studio Cronology

2007 春/第一學年	光與影-材料練習 / Light & Shadow-Materials Processing 指導老師:林芳慧
2007 夏/第二學年	海邊住屋 / Single House near the Beach 指導老師:張基義
2008 春/第二學年	古蹟之上-辦公大樓 / Above a Historic House-Office Building 指導老師:林芳慧
2008 夏/第三學年	地下廟宇 / Undergroud Tempel 指導老師:姚政仲
2009 春/第四學年	街道傢俱&河岸咖啡館 / Furniture of Pavement & Riverside Cafe 指導老師:邱文傑



簡歷/Resume

林忠政 Lin Chung-Cheng
mobile. +886 917 399 556
email mamamia566@yahoo.com.tw

- Education** 國立交通大學建築研究所/學士後設計組-建築碩士
National Chiao Tung University,Graduate Institute of Architecture,Taiwan,2013
Master of Architecture I,Architecture
- 國立台灣大學土木工程學系-學士
National Taiwan University,Department of Civil Engineering,Taiwan,1995
Bachelor of Science in Civil Engineering
- Professional Practice** 中華民國陸軍-下士甲車射擊士
Military Service as ROC. Army Corps,Taoyuan,Taiwan,2010/02-2011/02
Corporal of Armored Vehicle Troops-M50 machine gun operation
- Educational Experience** Antonino Saggio設計工作營
[workshop]Antonino Saggio Design Bootcamp,NCTU,2007/10