

東海大學 建築研究所
建築碩士學位論文

東西 幾何

一貫道建築

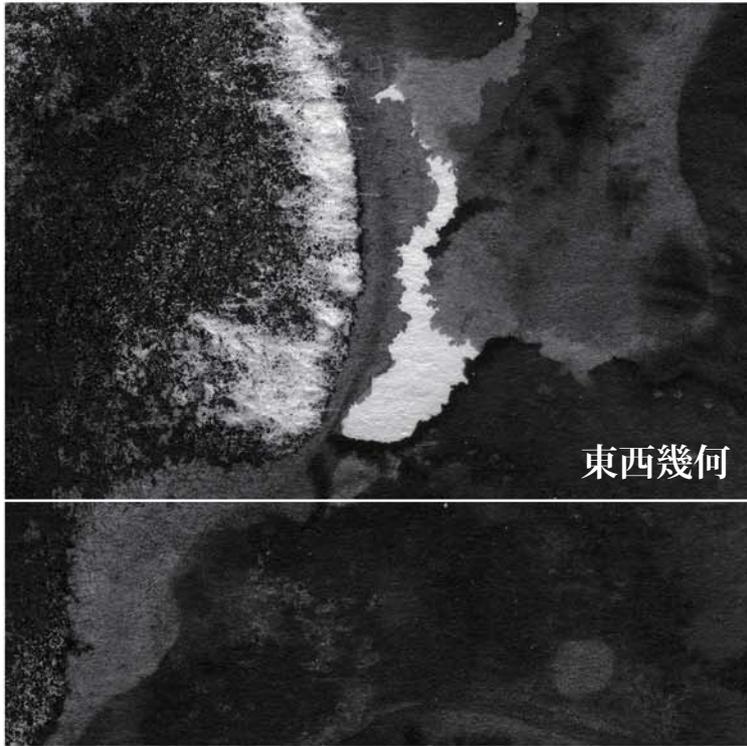
劉馥琮 / Liou, Fu-Jung

指導教授：劉冠宏 / 林昌修
Liou, Guan-hung / Lin, Chang-hsiu

中華民國105年12月

目 錄

東西幾何	01 - 08
一貫道簡介	09 - 12
幾何選點與空間原型	13 - 16
建築設計	17 - 54



東西幾何

【一貫道的宇宙觀】

一貫道相信五教(儒、釋、道、耶、回)神聖的起源是相同的，因此核心箴言為：道本一體；理無二致。

此外一貫道用易經來說明萬物的起源和循環，認為萬物生長的氣數以及世界變與不變的道理都是從易經來解釋的。

【一貫道宗教經典】

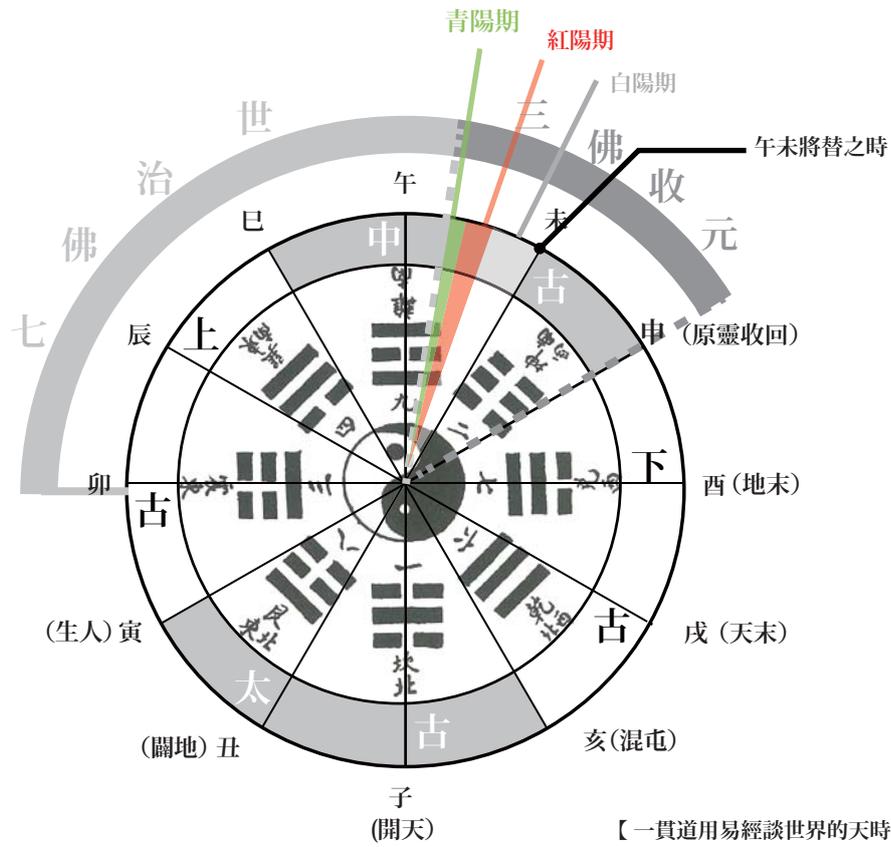
主要經典如《理數合解》、《三易探源》皆是以易經來說明萬物的起源和循環，認為萬物生長的氣數以及世界變與不變的道理易經都給了無盡的線索。

以右下圖為例，《三易探源》推算，從子會開天到亥會結束共十二萬九千六百年，是道中所說的「十二元會」，這段時間的長度，剛好與科學家所探測出來的一個冰河期的週期約十三萬年大致相符，所以一個「十二元會」就是上一個冰河期到下一個冰河期之間的時間。

根據推算，認定現在這段時間接近末日時刻，世界將會有大變動，所以要進行三曹普渡，眾生皆有機會成佛。

【所謂神聖 - 東方神聖】

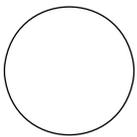
東方對於神聖的觀念則是，世界有一套自己運行的方式，這方面從東方討論易經八卦、五行相生相剋、天干地支、二十四節氣等等。它本身的文化就具備有崇拜和信仰的性質在，即便沒有固定的信仰，民間信仰本身以及傳統的儀式就在告訴大家要敬天地、禮神明，也就是說東方的神聖是從崇敬自然開始。



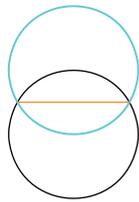
【所謂神聖 - 西方神聖】

西方相信，萬物最原始的組成，是由完美的幾何形所構成的而完美的幾何形（生命之花）的起源，來自於耶穌創世七日後，由生種子所組成的生命之果。

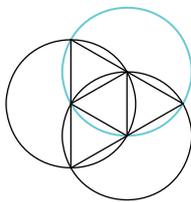
此外，從生命之果中，可以畫出世界上的五個正幾何形，也就是神聖幾何。他們認為世界萬物的組成就是從這些幾何形組合而來，神聖幾何即是符號化萬物起源的狀態。



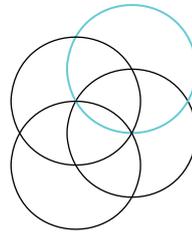
聖靈的第一動



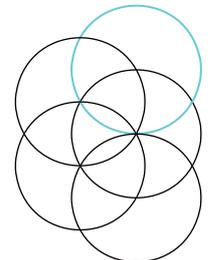
創世的第一動



三個球中的大小星狀四面體



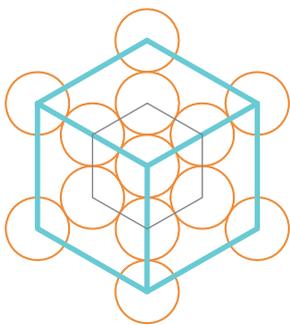
創世紀第四天



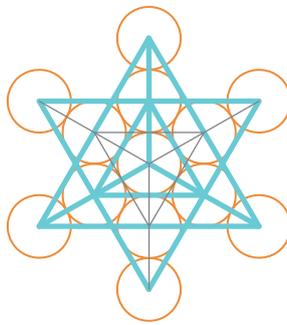
創世紀第五天



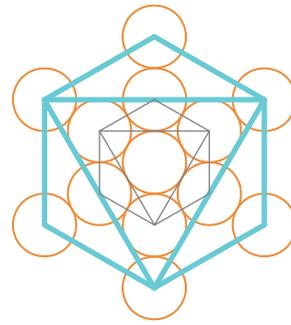
創世



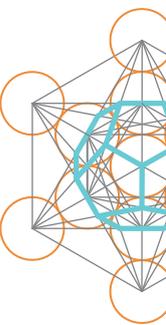
正方體



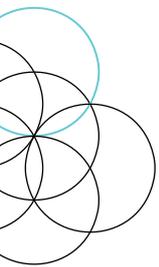
星狀四面體



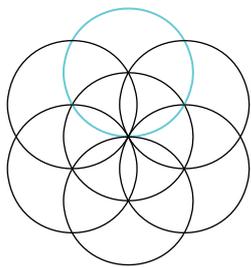
八面體



正十二面體



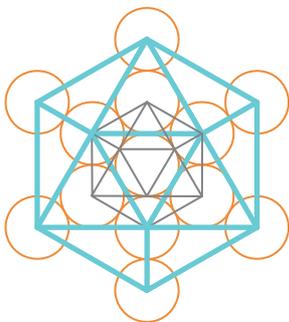
創世紀第六天



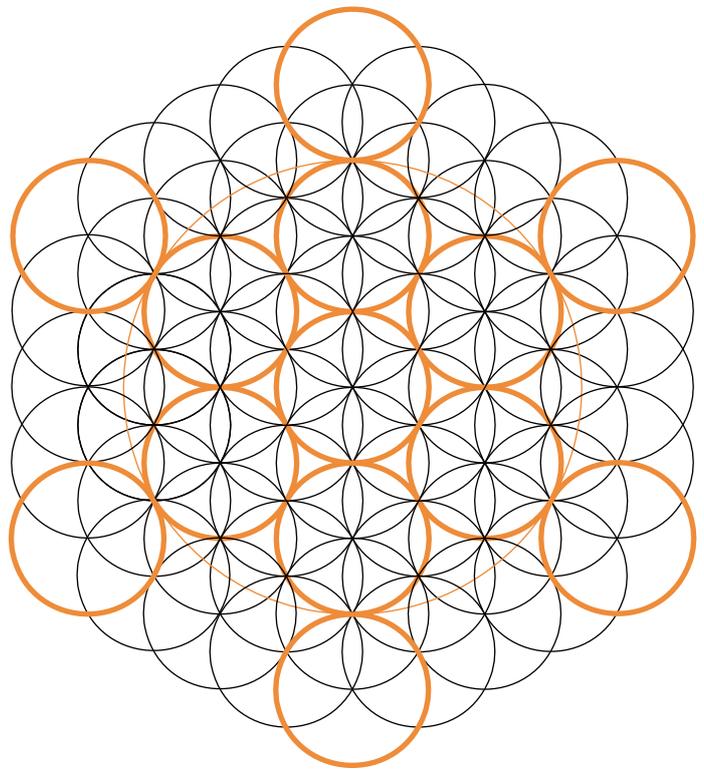
創世紀第七天 / 生命種子
為人類孕育的開始



正二十面體



正二十面體



生命之果

【西方神聖幾何】

世界上的只有五個正幾何型，分別是正四面體、正六面體、正八面體、正十二面體、正二十面體，在西方將他們稱之為柏拉圖立體。

西方宗教相信幾何型有一定神聖的比例，這反應在他們基督信仰中教堂的設計中；西方科學家則相信這些正幾何型可能存在一些和世界對應的關係，如克卜勒最早相信這些正幾何型外接圓正好和行星運行軌道有對上；而鍊金術師則是認為幾何型和自然元素有相應的表徵。

近代數學家康·翰諾威提出一個五種幾何型的組合方式，幾何型彼此一層層相接，最裡面的幾何型（正二十面體）和最外面的幾何型（正十二面體）比例成黃金比。

幾何型由內至外，分別是正二十面體(O)、正八面體(O)、正四面體(T)、正六面體(C)、最外層是正十二面體(D)

而各正多面體的邊長比例關係為：

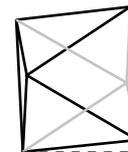
$$\begin{aligned} O/I &= \tau^2/\sqrt{2} \\ T/O &= 2 \\ C/T &= 1/\sqrt{2} \\ D/C &= 1/\tau \end{aligned}$$

若將所有比例相乘，可得
 $D/I = \tau$
 τ 為黃金比 ≈ 1.618



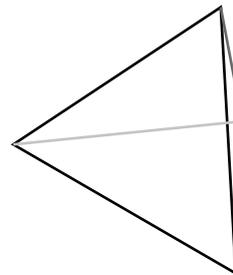
正二十面體

+



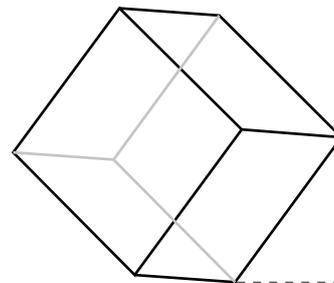
正八面體

+



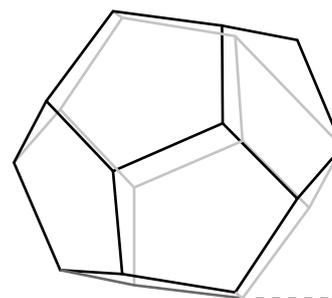
正四面體

+



正六面體

+



正十二面體

【東方八卦羅盤】

古人認為，人的氣場受宇宙氣場控制，兩者和諧則吉，反之則凶。東方的八卦羅盤上，同時提供宇宙中各個層次的資訊，如星宿、五行、天干、地支、八卦等等。風水師則透過磁針的轉動，尋找最適合特定人或特定事的方位或時間。

一般平面羅盤提供方位的資訊，但若和幾何型結合後，還多提供了選點可能的資訊，將立體羅盤放入地形中，可明確提供選點的資訊。

【羅盤二十四山】

為羅盤中最重要三針的組成，羅盤三針為地盤、人盤、天盤，分別用於立向、拔沙、消水。

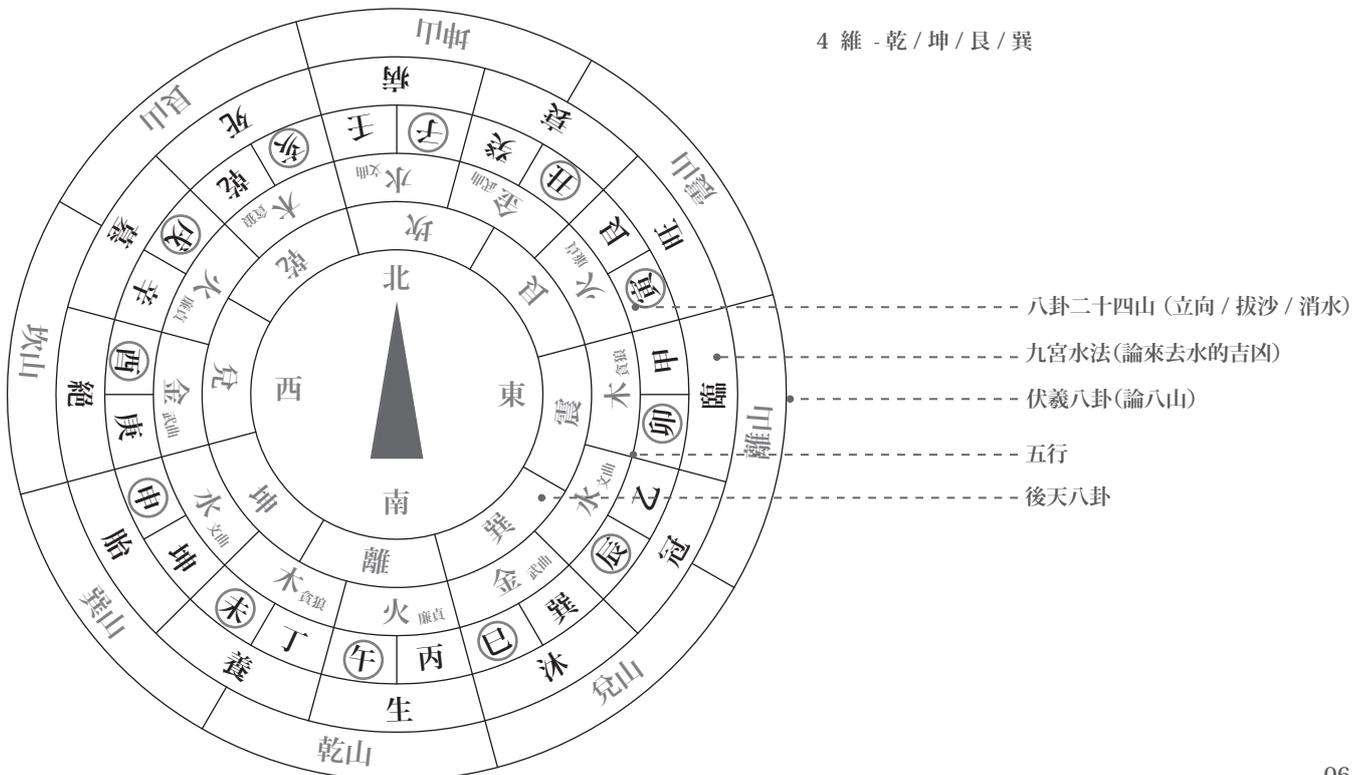
【二十四山的組成】

12 地支 -

子 / 丑 / 寅 / 卯 / 辰 / 巳 / 午 / 未 / 申 / 酉 / 戌 / 亥

8 天干 - 甲 / 乙 / 丙 / 丁 / 庚 / 辛 / 壬 / 癸

4 維 - 乾 / 坤 / 艮 / 巽



【立體羅盤生成】

立體羅盤有幾個特點，一是24山皆使用立體幾何的頂點；二是幾何型彼此互相內接；最後則是幾何型的點投影至平面剛好可符合平面羅盤。

幾何型定位第一步驟：

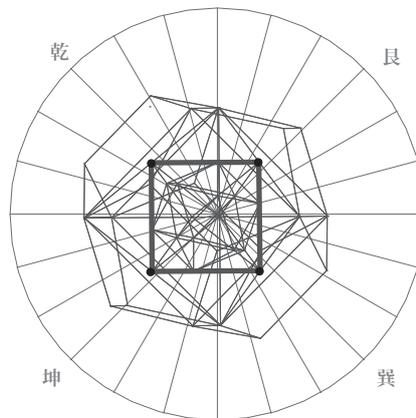
羅盤生成前，先有八卦，所以選擇五個幾何型中投影面最具自明性（具有強烈的方向性）的正八面體來定位八卦的位置。

幾何型定位第二步驟：

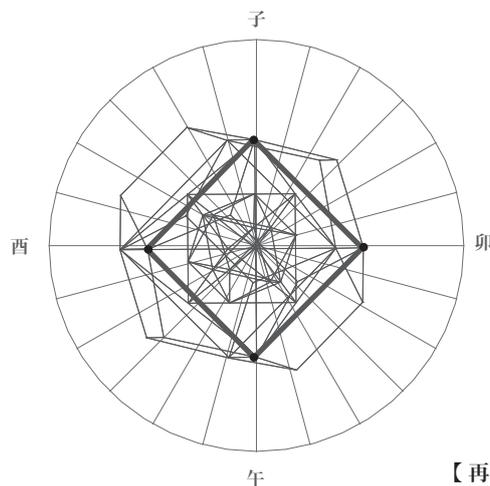
定位完八卦方位後，定地理方向的正東西南北方，在此階段只有正立方體可以定正東西南北方。

幾何型定位第三步驟：

地磁偏角是指地球上任一處的磁北方向和正北方向之間的夾角。當地磁北向實際偏東時，地磁偏角為正，反之為負。而在臺灣則是 $-4^{\circ} \sim -3^{\circ}$ 左右，所以整個幾何型往西旋轉3度。



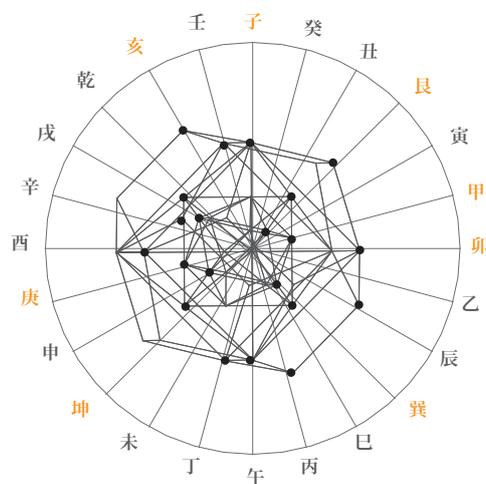
【先以正八面體定八卦方位】



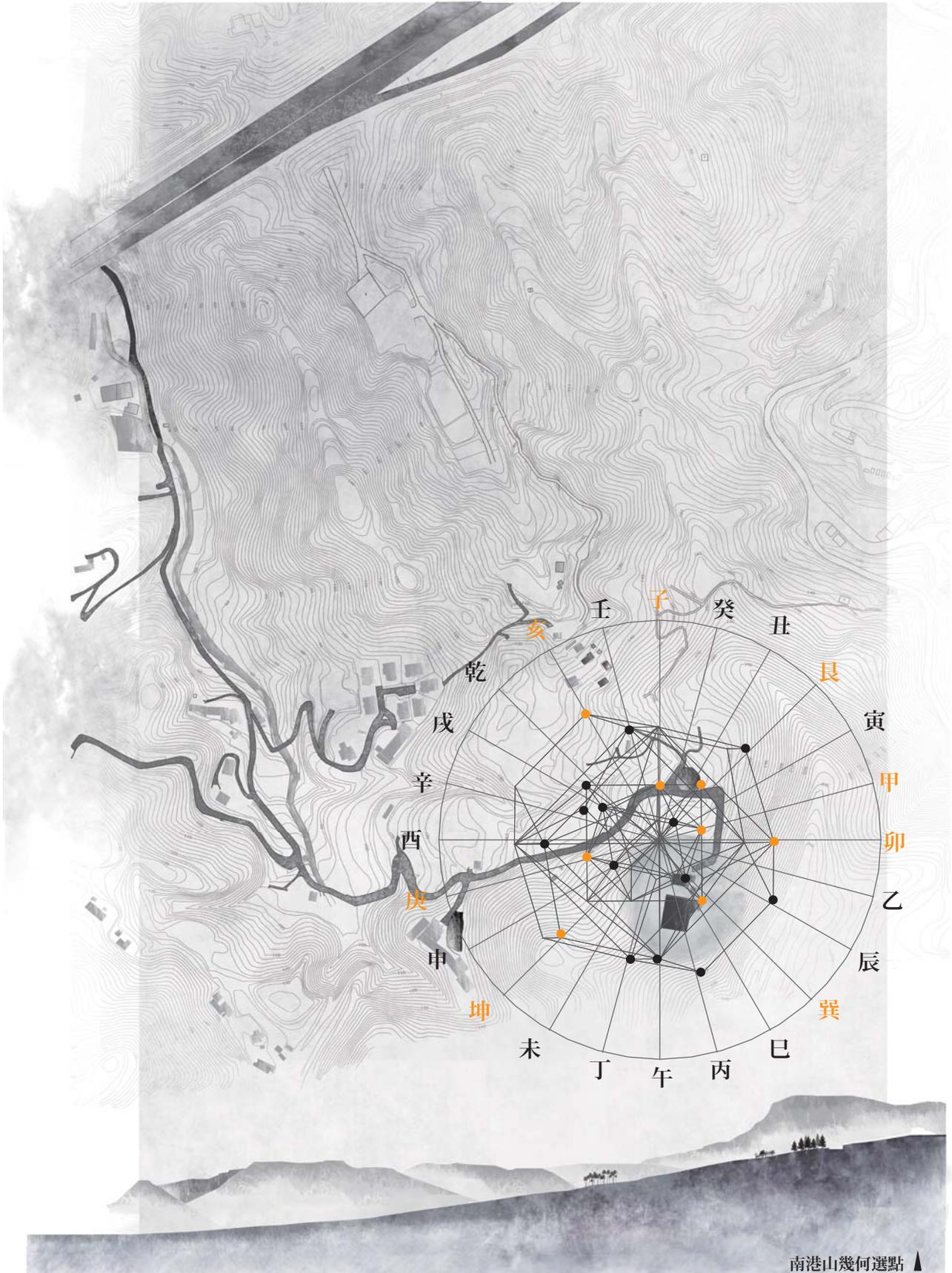
【再以正立方體定地理方位】

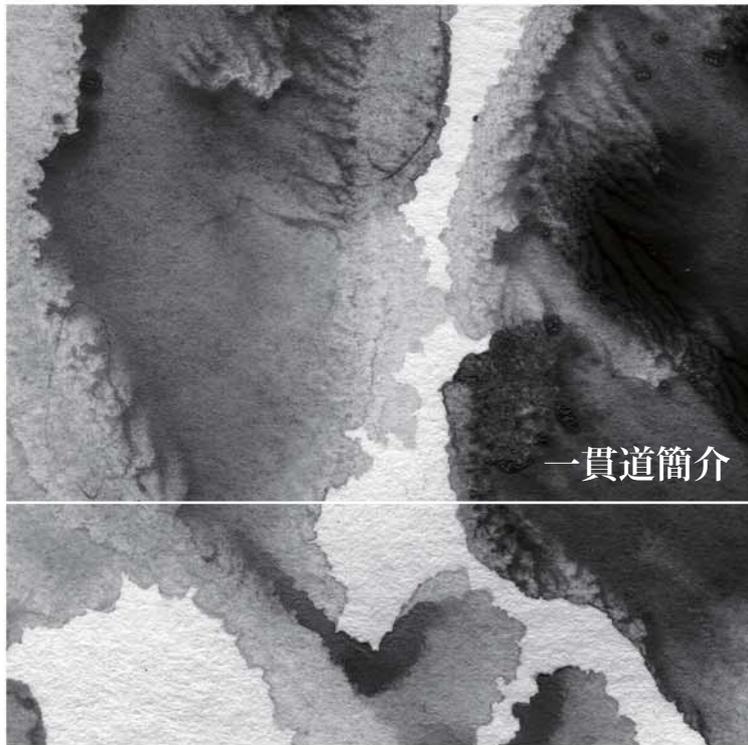
【立體羅盤置入基地】

將立體羅盤置入基地南港山進行選點，選點判別細節和規則將在「幾何選點」的章節進行說明。



【其他投影點至羅盤】





一貫道簡介

【一貫道祭拜主神】

崇奉「明明上帝」為宇宙造物者主宰，一切有形無形事物之總源，是一貫道的中心主神，祂沒有一個既定的形象。其全名為『明明上帝無量清虛至尊至聖三界十方萬靈真宰』，居於「無極理天」，也就是基督教說的天堂。

【教義特色】

相信宇宙真理雖只有一，但可經由各種形式依各地風俗民情來顯現，故宣揚五教合一——儒、釋、道、耶、回——強調是五教「同源」，不是教義和儀式上的揉合而是宗教根本形而上的啟發。明明上帝的全名即是這五教聖人的名稱總和。

主要研讀的經典，除了一貫道自己的經典外，主要研讀，儒家、道家、佛家的經典。核心箴言是：道本一體，禮無二致 / 講求孝道和慎終追遠

【主要儀式】

一貫道是以『明師一指，點開玄關』為傳道的主要儀式，即為辦道禮，現階段所有儀式都在佛堂中進行。

一貫道的儀式皆在佛堂（單一空間）舉行：

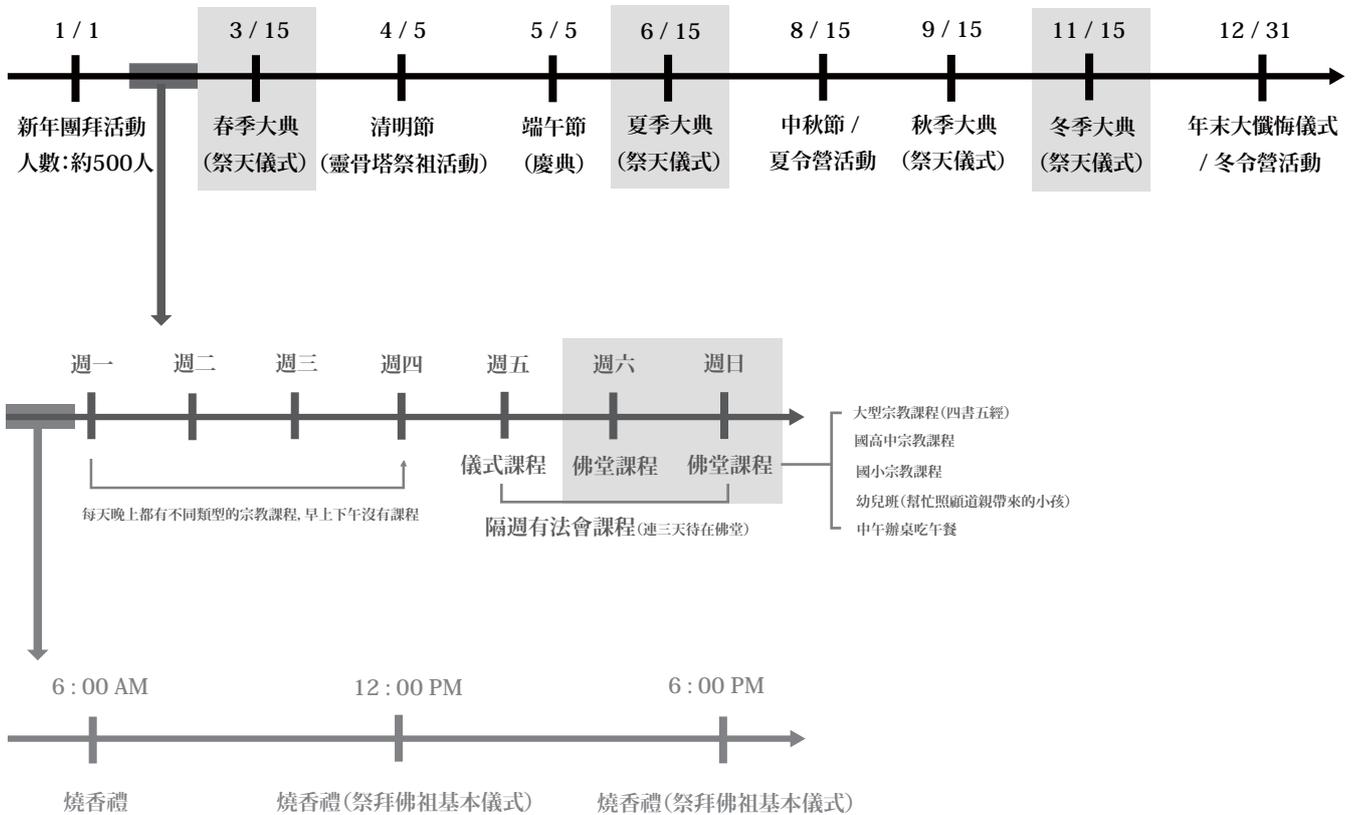
1. 辦道禮：新求道親加入一貫道所舉辦的儀式
2. 請壇禮：恭請佛祖的儀式
3. 燒香禮：每天早 / 午 / 晚祭拜佛祖的儀式
4. 獻供禮：搭配燒香禮，向先佛呈上祭祀品的儀式
5. 參辭駕禮：進出佛堂向佛祖問安的儀式
6. 四季大典：每年春 / 夏 / 秋 / 冬 四個季節舉辦的盛大儀式
7. 懺悔儀式：每年年終在大型佛堂舉辦的懺悔儀式

【一貫道宗教經典】

主要經典如《理數合解》、《三易探源》皆是以易經來說明萬物的起源和循環，認為萬物生長的氣數以及世界變與不變的道理易經都給了無盡的線索。

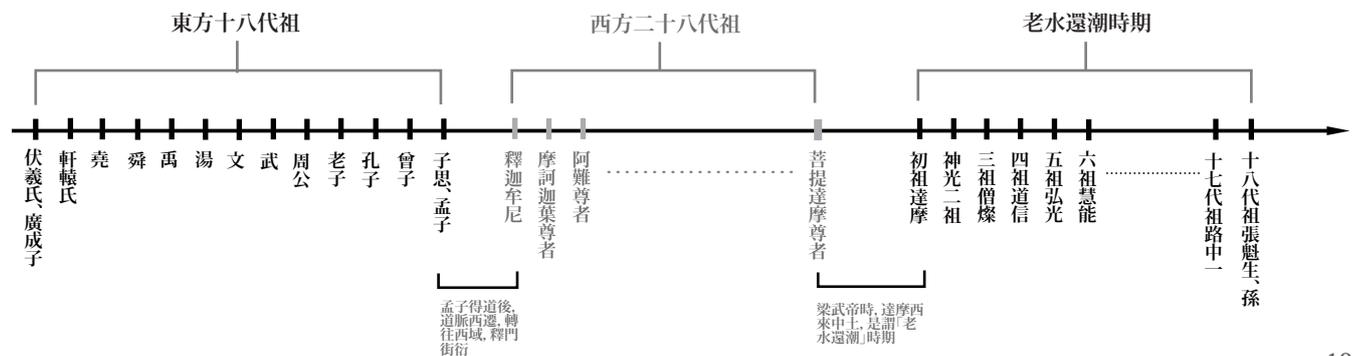
根據推算，認定現在這段時間接近末日時刻，世界將會有大變動，所以要進行三曹普渡，眾生皆有機會成佛。

【儀式、活動和時間】



【一貫道歷史】

一貫道系出道教的先天大道。清末光緒年間，以劉清虛為主的先天道徒，被無生靈娘賜與一貫道三字，作為正宗嫡脈的標記，用以區隔腐敗的先天道徒，後經路中一與張天然師徒兩人，將一貫道發揚光大。



【基地現況】

基地位於台北南港山上，在道路的端點有一間原本一貫道的舊佛堂-「天達堂」，是由當地地主，也是此間佛堂堂主所捐獻。

往佛堂的沿途有壇主家的花園和祖墳，山路轉彎後可看到位於路途尾端的佛堂。



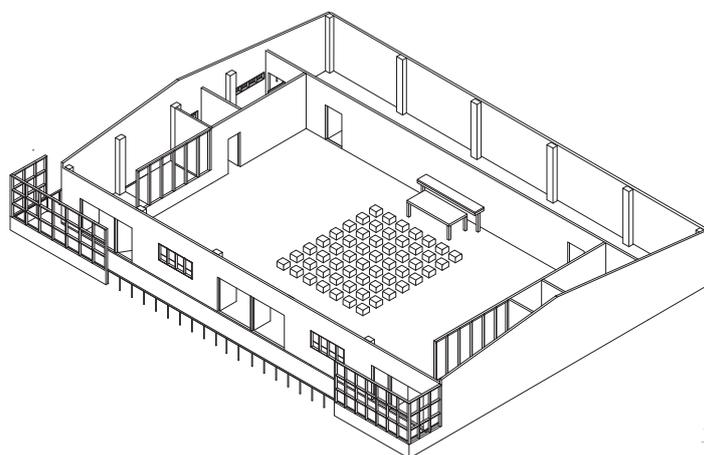
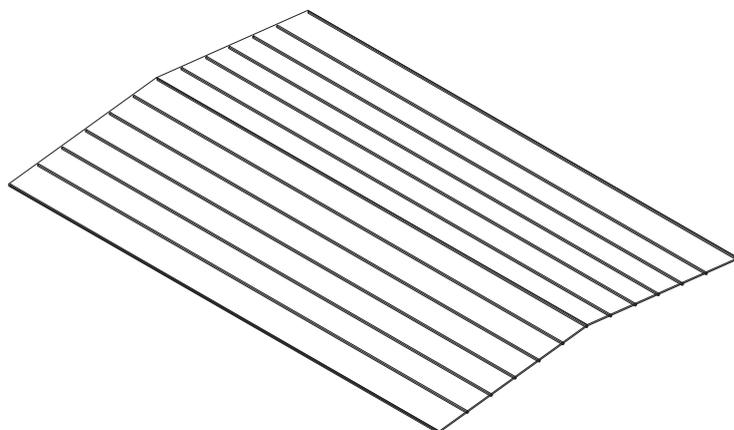
祖墳和水池

壇主花園

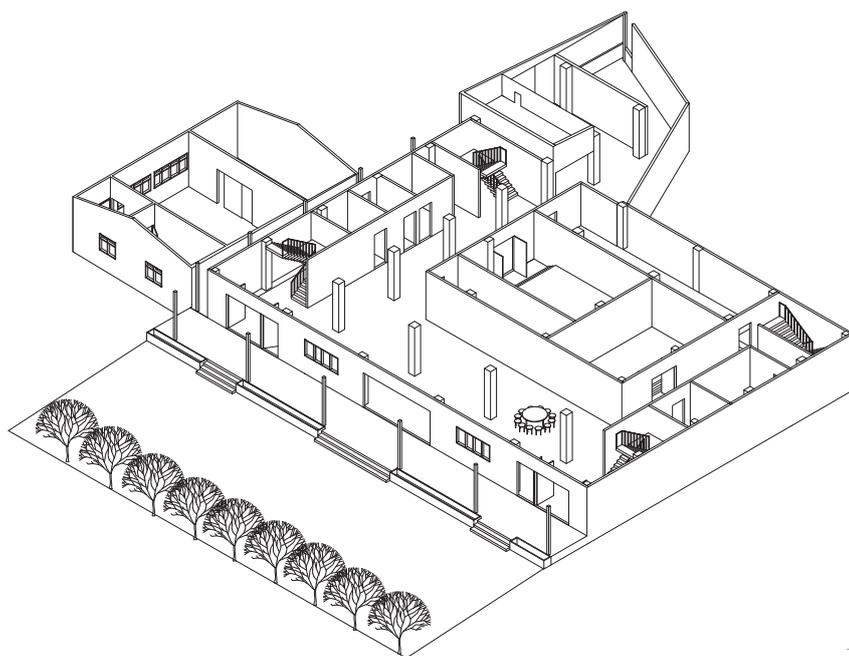
現況舊佛堂



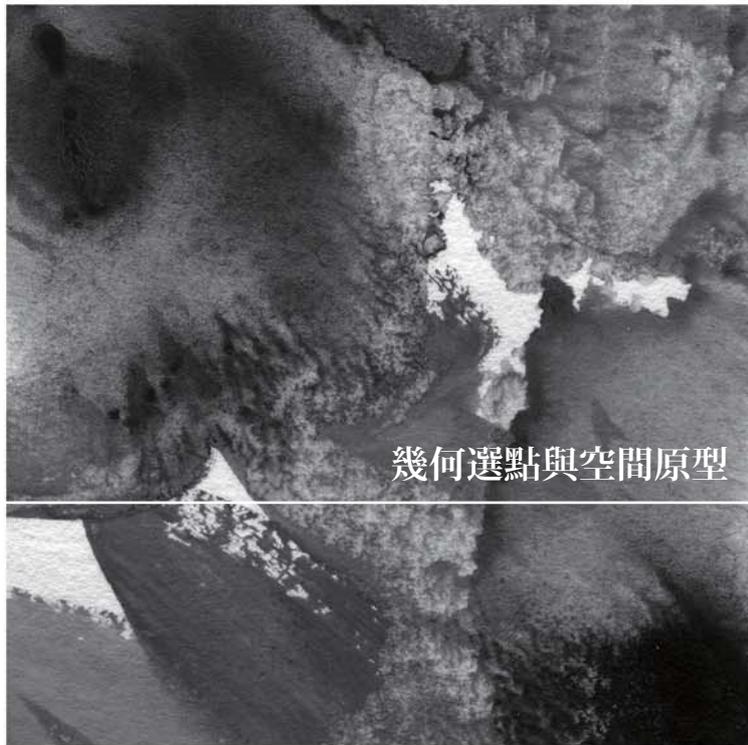
【天達堂透視】



二樓佛堂



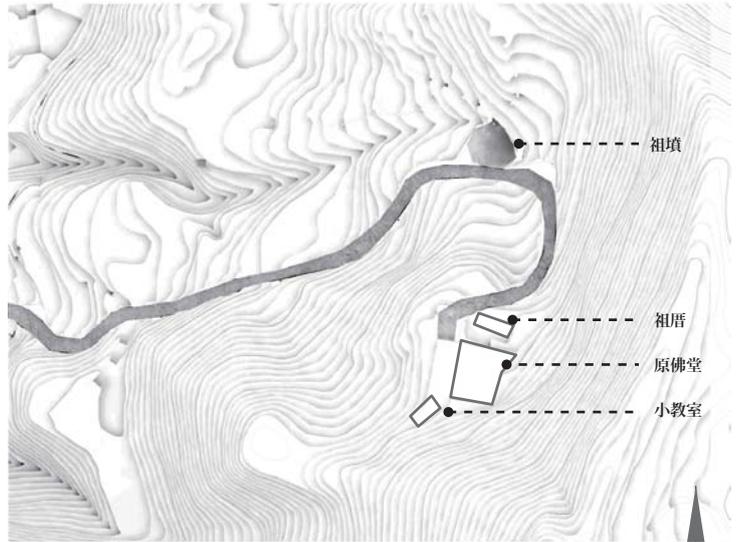
一樓教室 / 大廳



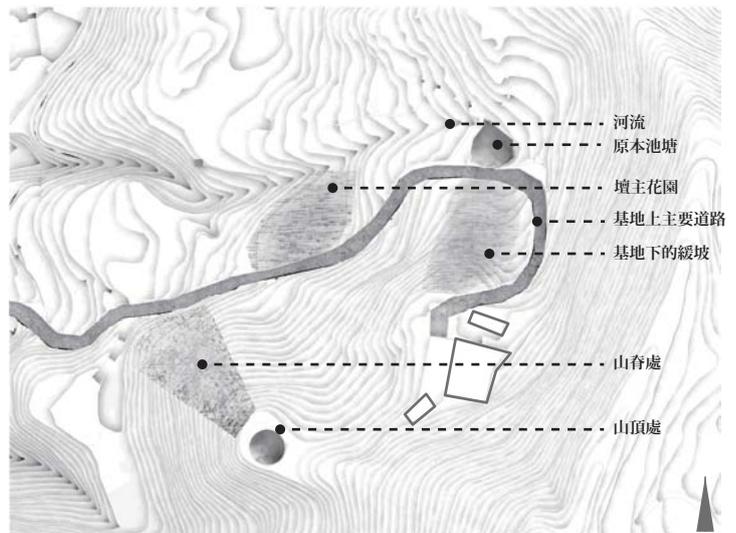
幾何選點與空間原型

【基地地勢特色】

將幾何羅盤置入基地前，先觀察基地上地勢特別的地方作為選點依據，除了原本既有的機能例如壇主花園外，還標示了地勢的山脊處、山頂處和地勢較緩的區域。



【基地機能現況】

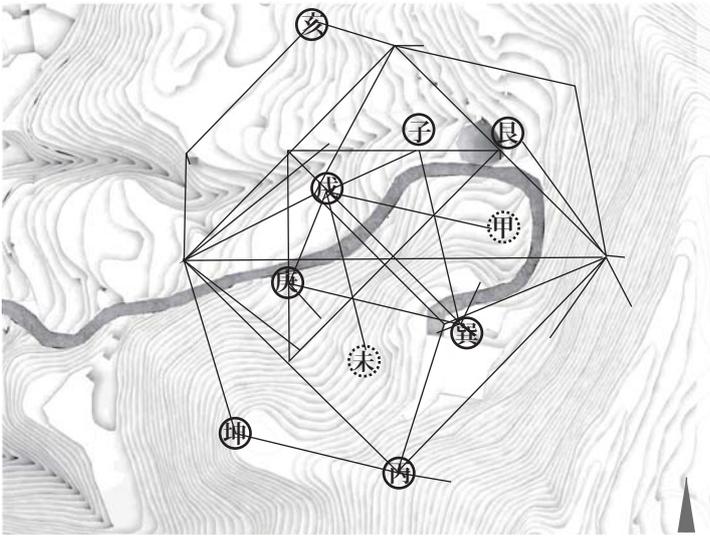


【基地現況環境重點處】

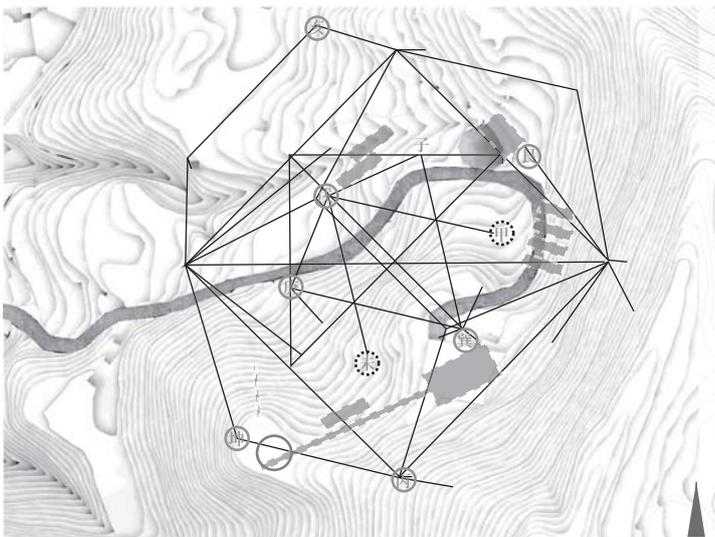
選點 / 機能	大門 / 停車場	遊客中心	一般民眾祭祀	香客
對應立體羅盤方位	庚	子	艮	甲
正五行對應	金	水	土	木
八卦對應	乾	坎	艮	震
幾何型選點高度 <small>(進入基地後會因地勢而微調)</small>	投影點	6米	0米	-12

【立體羅盤置入】

將立體羅盤置入後進行等比例縮放，盡量縮放至和地勢最符合的狀態，選點後再將機能置入進行區域配置。



【立體羅盤置入基地選點】



【立體設計和選點】

大樓	明堂 / 服務空間	喪葬空間 陵墓 / 天池	祖厝	祖墳
	巽	坤	卯	亥
	木	木	木	水
	巽	坤	震	坎
米	15米	8米 天池·投影點 陵墓·0米	投影點	10米

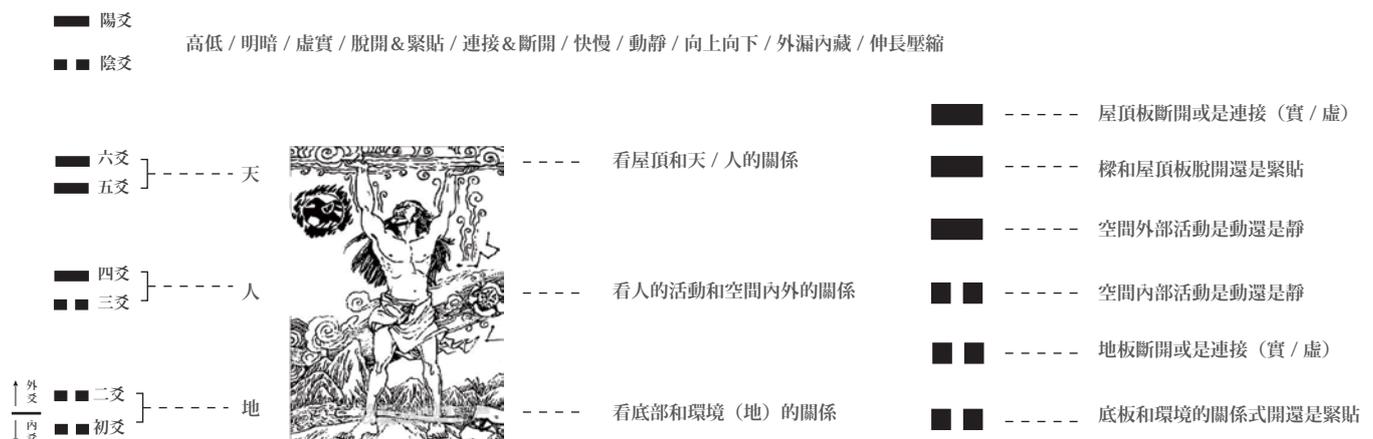
【八卦五行和空間單元原型】

五行 - 事物的狀態,不只是事物具體本身,還具有普遍的意義,用此來定義選點後的機能。

24山的選點最終會被分類成八宮 (八卦), 羅盤 / 五行 / 八卦本自一體, 使用八卦爻線解讀, 並搭配五行的延伸意義去詮釋空間和自然環境的關係。

將爻分成天地人三個部分, 「天」的部分是看屋頂和天 / 人之間的關係; 「人」看人的活動和空間內外的關係; 最後, 「地」是看空間底板和地勢的關係。

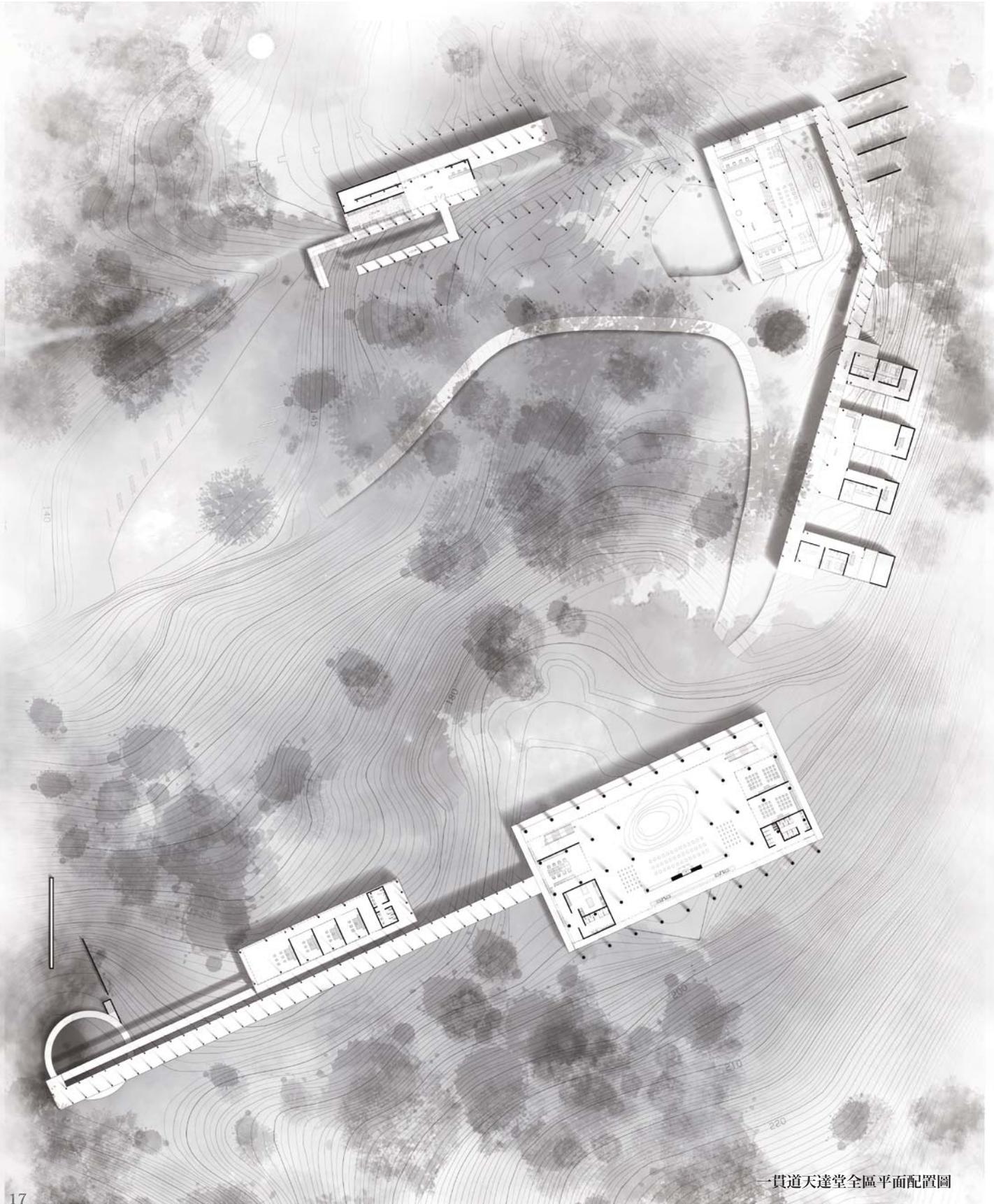
再下個步驟, 將八卦的空間原則搭配五行的特性進行空間原型的生成, 例如: 「金」的特質是收斂, 在空間元素操作上將柱子變成斜板或是斜柱; 「木」是伸展 / 延展, 將板下的樑延伸至山和山勢產生關係; 「水」是潤下, 因此空間量體將順應山勢而生; 「火」是炎上, 柱子將會突破出頂板; 最後, 「土」是中和量體本身會和地勢有緊貼或是嵌入的狀態。



【空間單元原型】

		金 (收斂)	木 (伸展)	水 (潤下)	火 (炎上)	土 (中和)
乾						
坤						
震						
艮						
離						
坎						
兌						
巽						



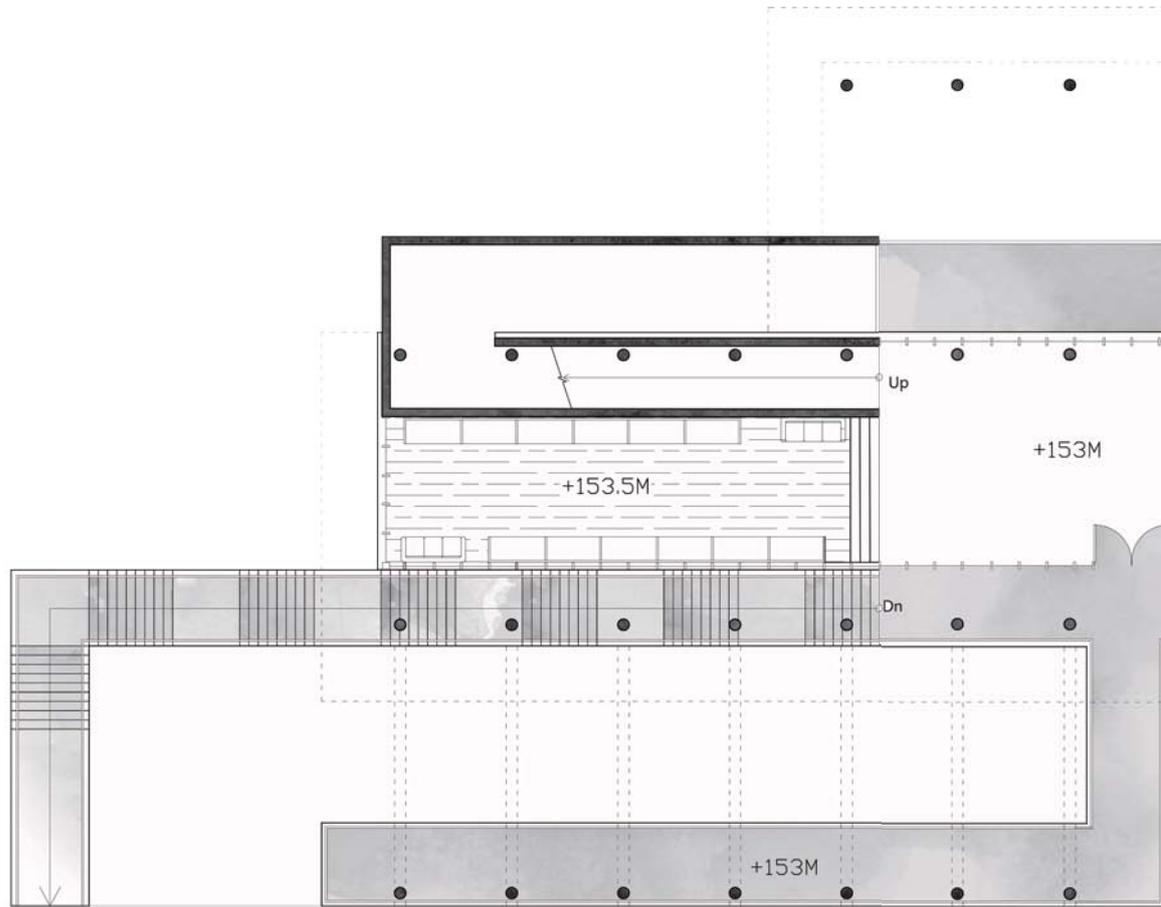


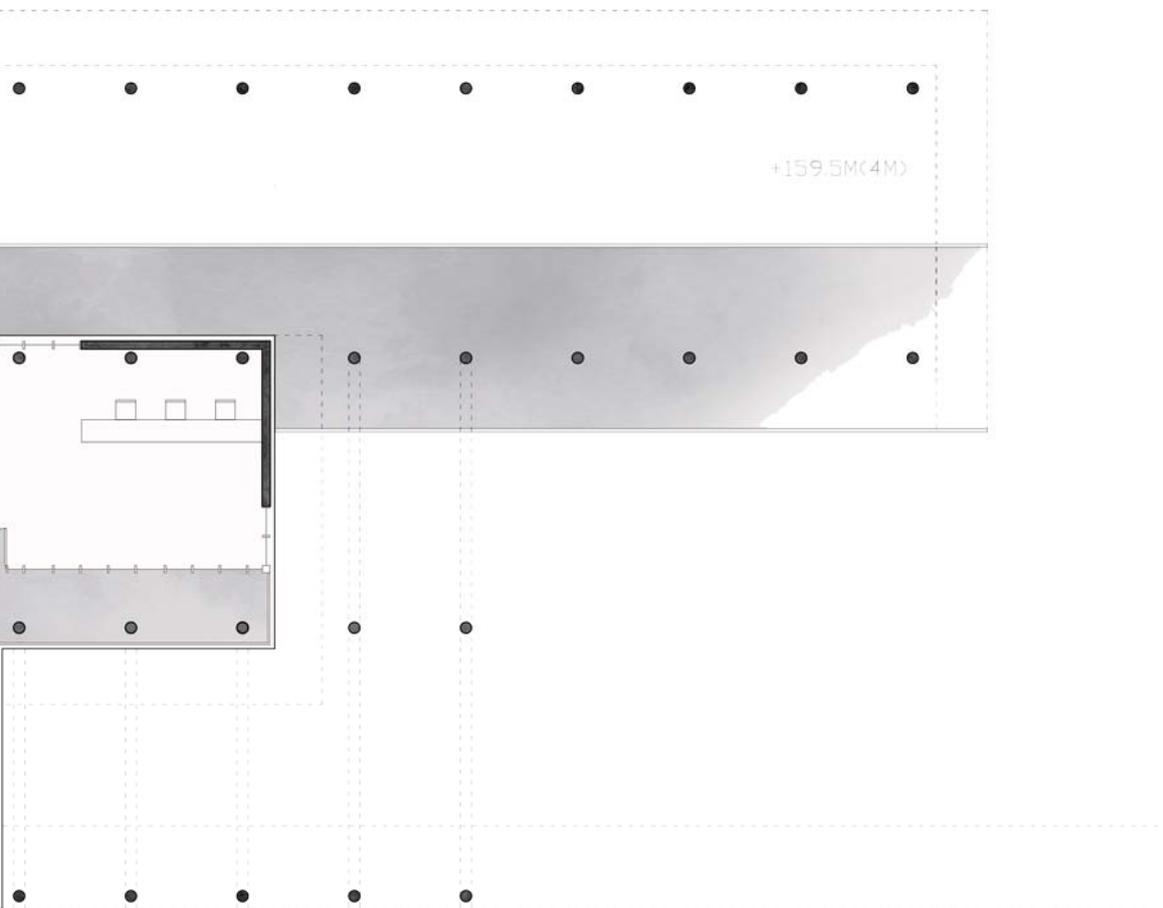
一貫道天達堂全區平面配置圖

【整體空間操作原則】

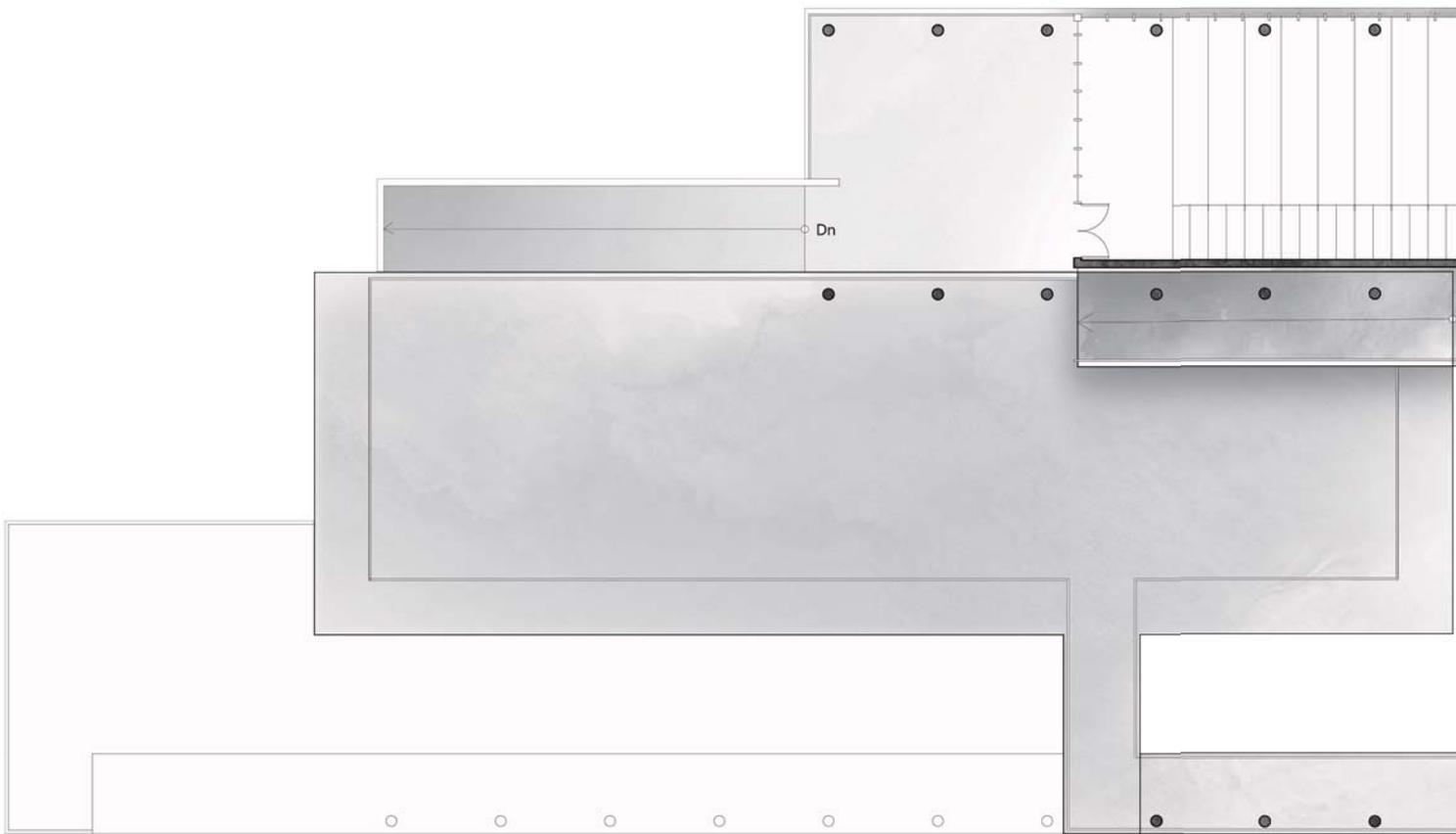
整體建物群以輕輕架在地表上為主要操作策略，不使用過度的下挖去破壞原本的地勢，此外，架起的柱子可以創造出量體間彼此相連的廊道，形成一種建築群共同的建築語彙，最後，因基地本身環境潮濕多霧，用柱子挑高的策略也是防潮的一種方式。

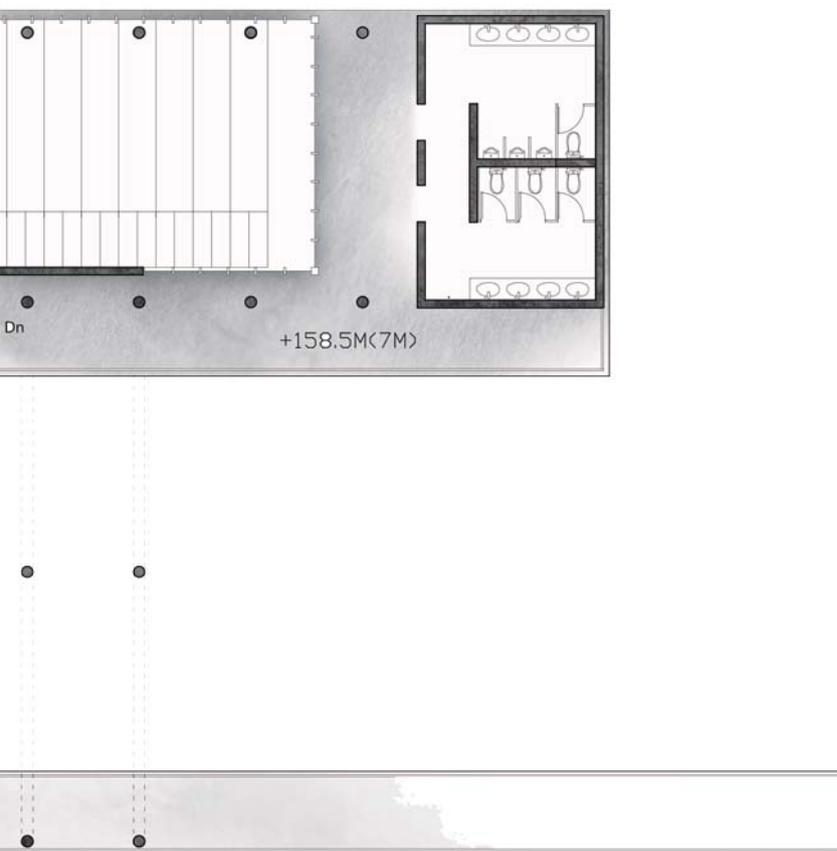
所有在地表層公共空間的流通，除了空間通透外，也是創造物環中空氣對流的一種方法，所以從長的剖面即可同時閱讀到，通透的地面空間以及由柱列作為進入儀式空間的過渡。



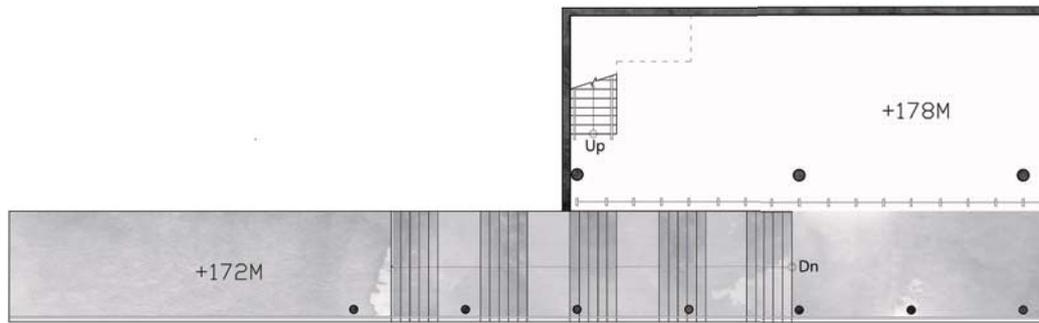


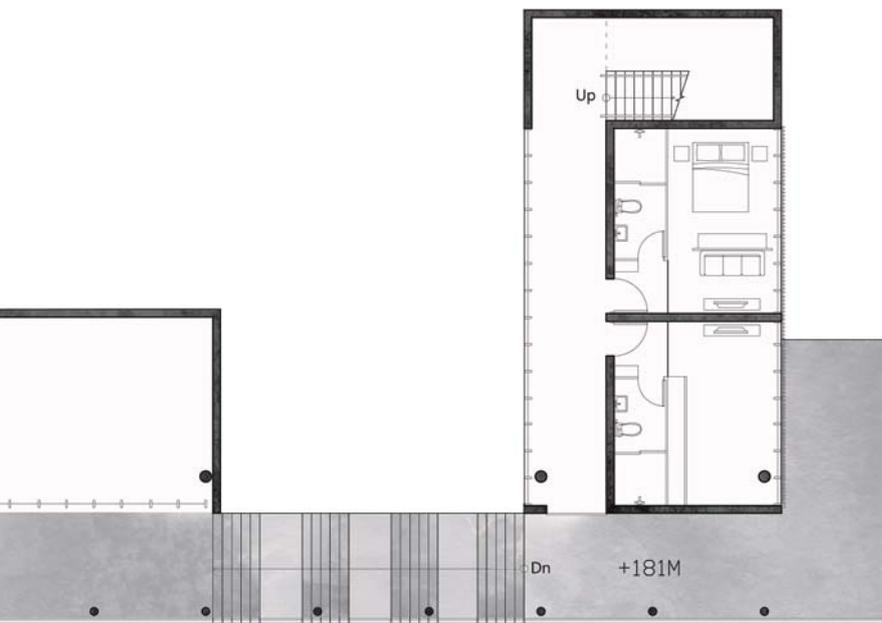
【遊客中心 一層平面 比例尺 1:200】





【遊客中心 二層平面 比例尺 1:200】

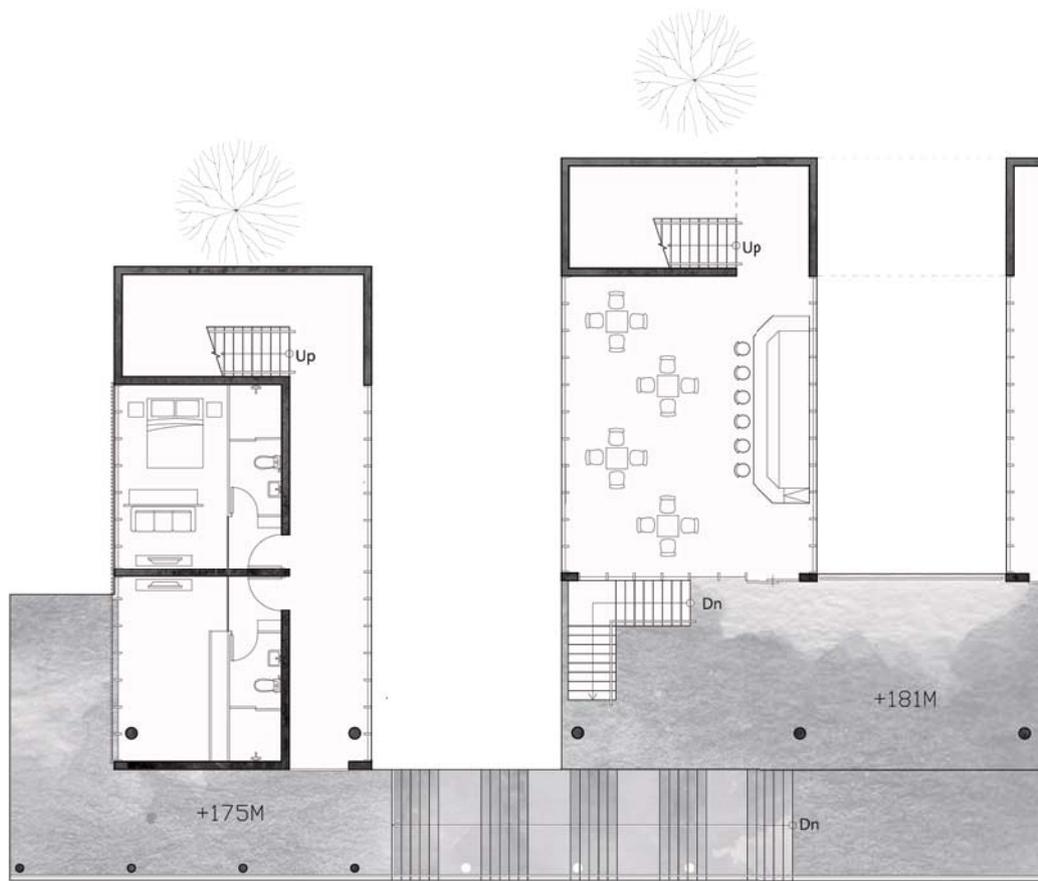


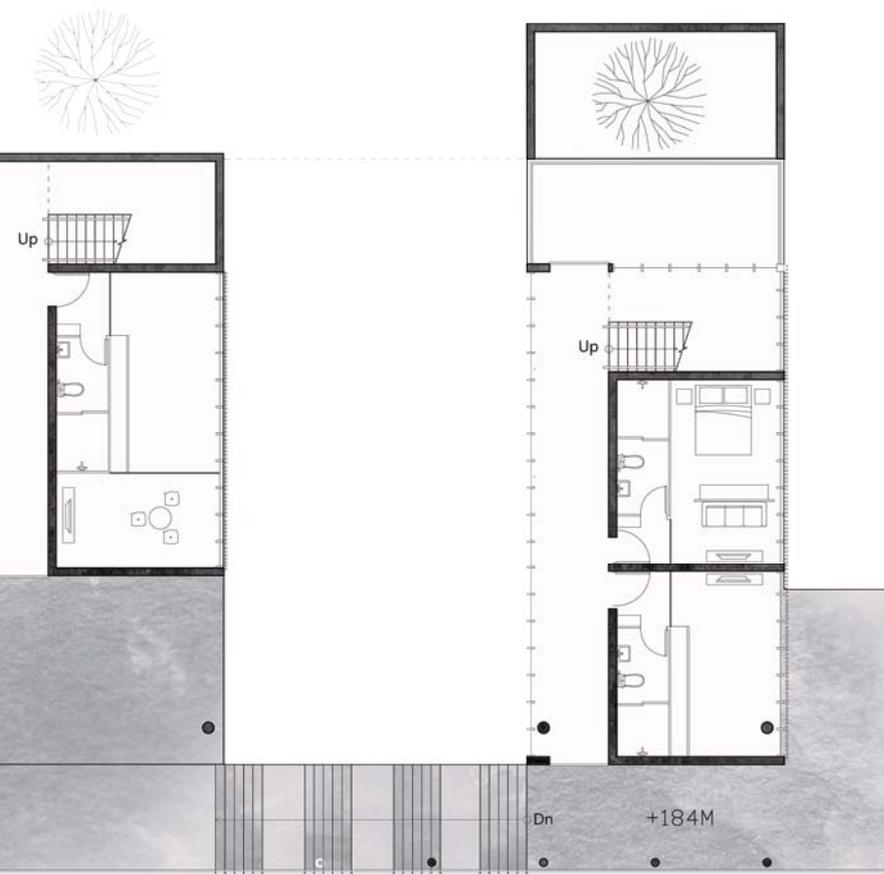


【香客大樓 一層平面 比例尺 1:200】

東西 幾何

一貫道建築





【香客大樓 二層平面 比例尺 1:200】

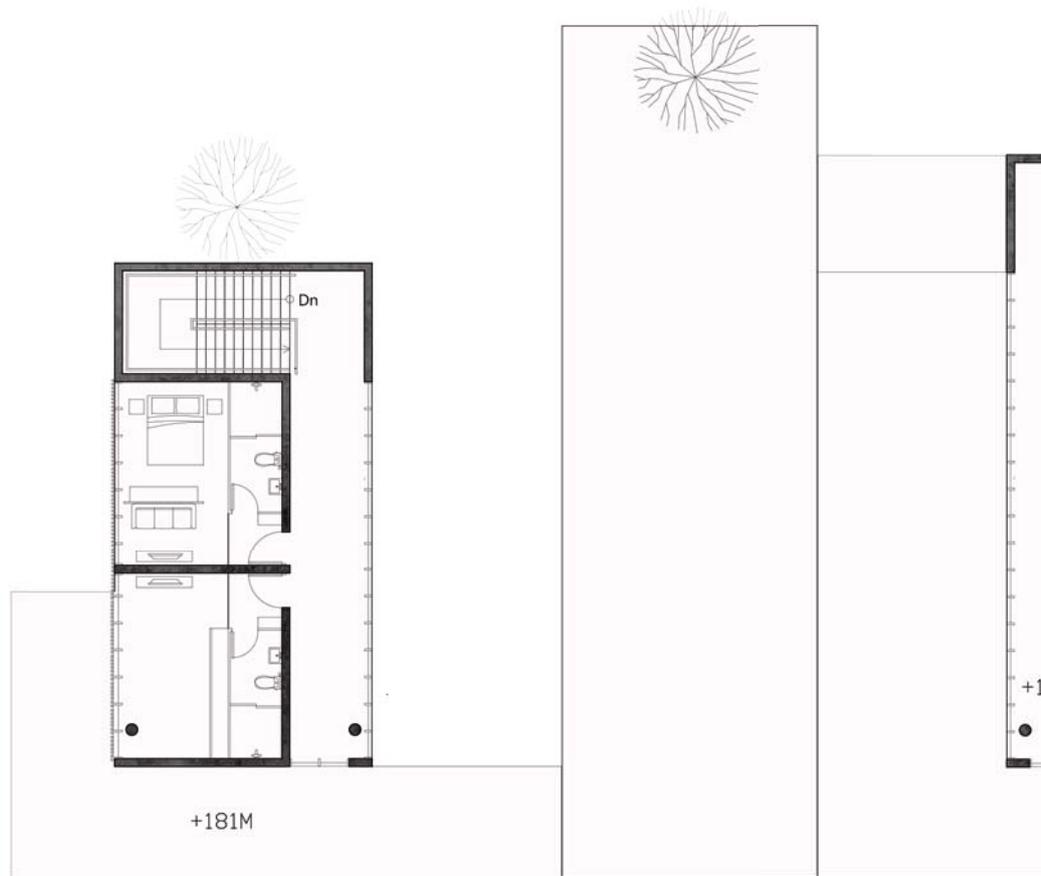
東西 幾何

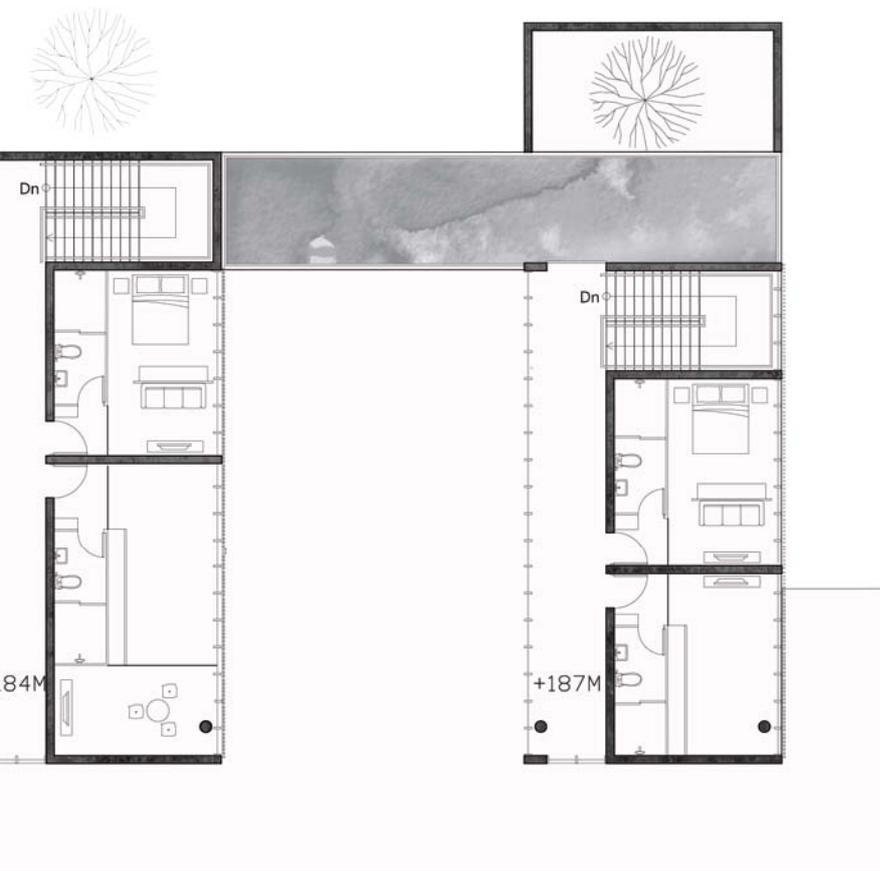
一貫道建築



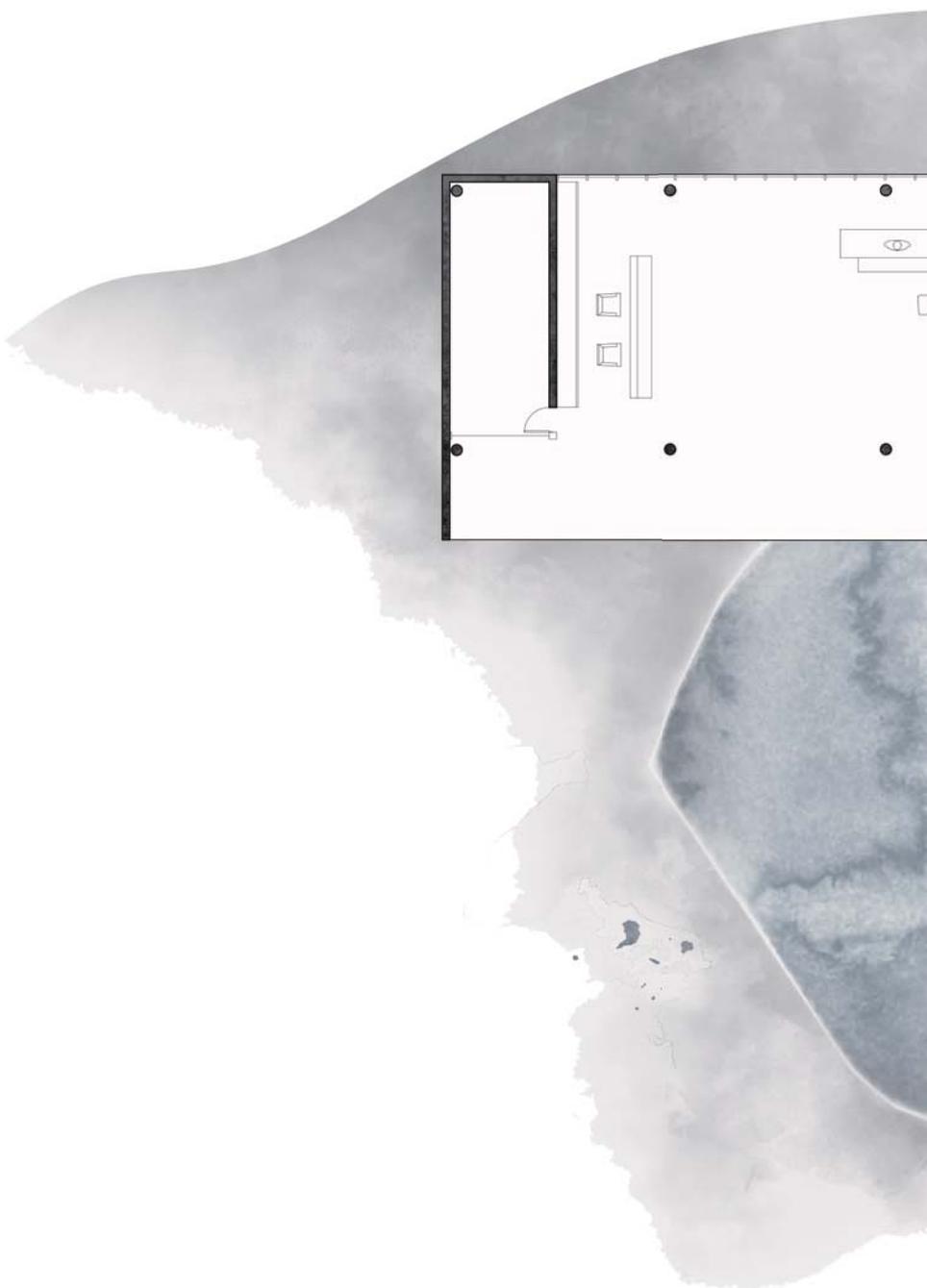


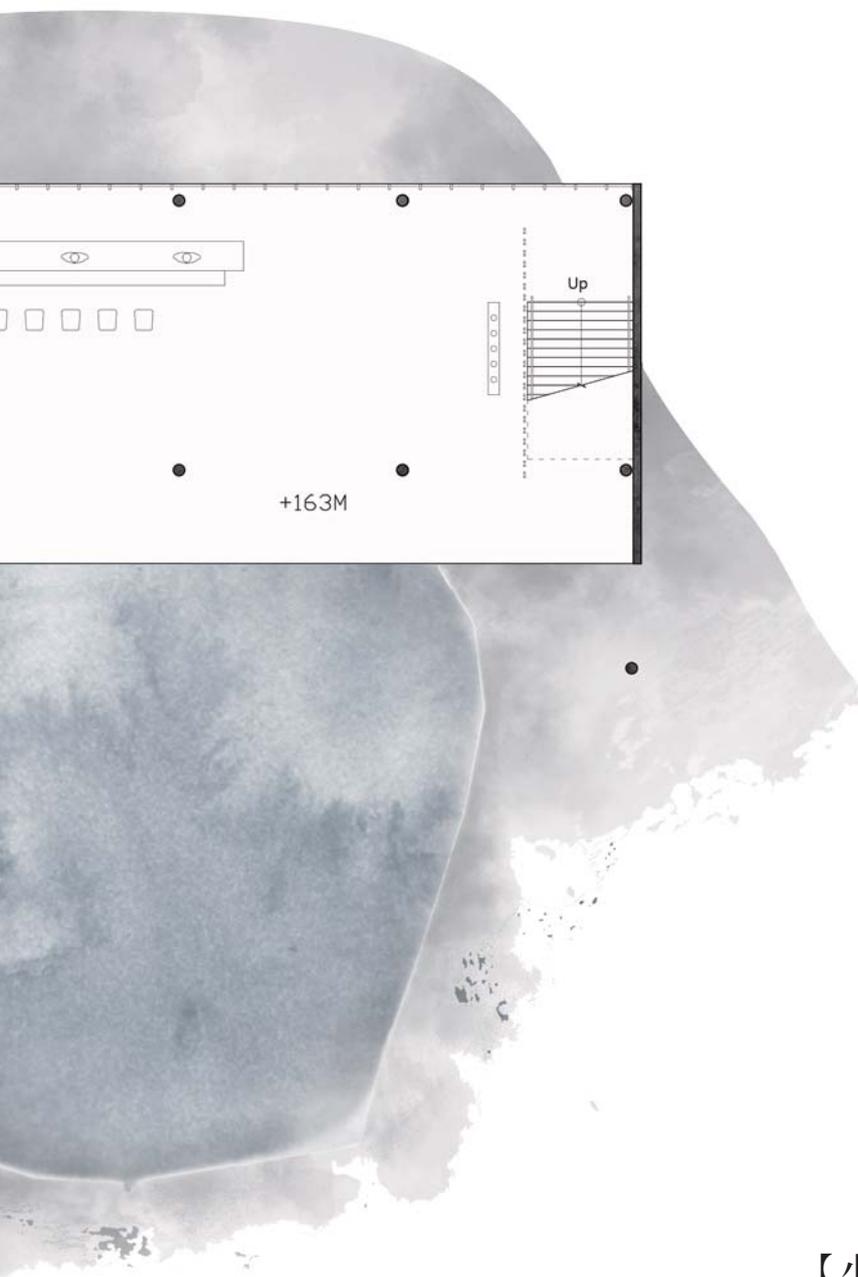
【香客大樓 三層平面 比例尺 1:200】



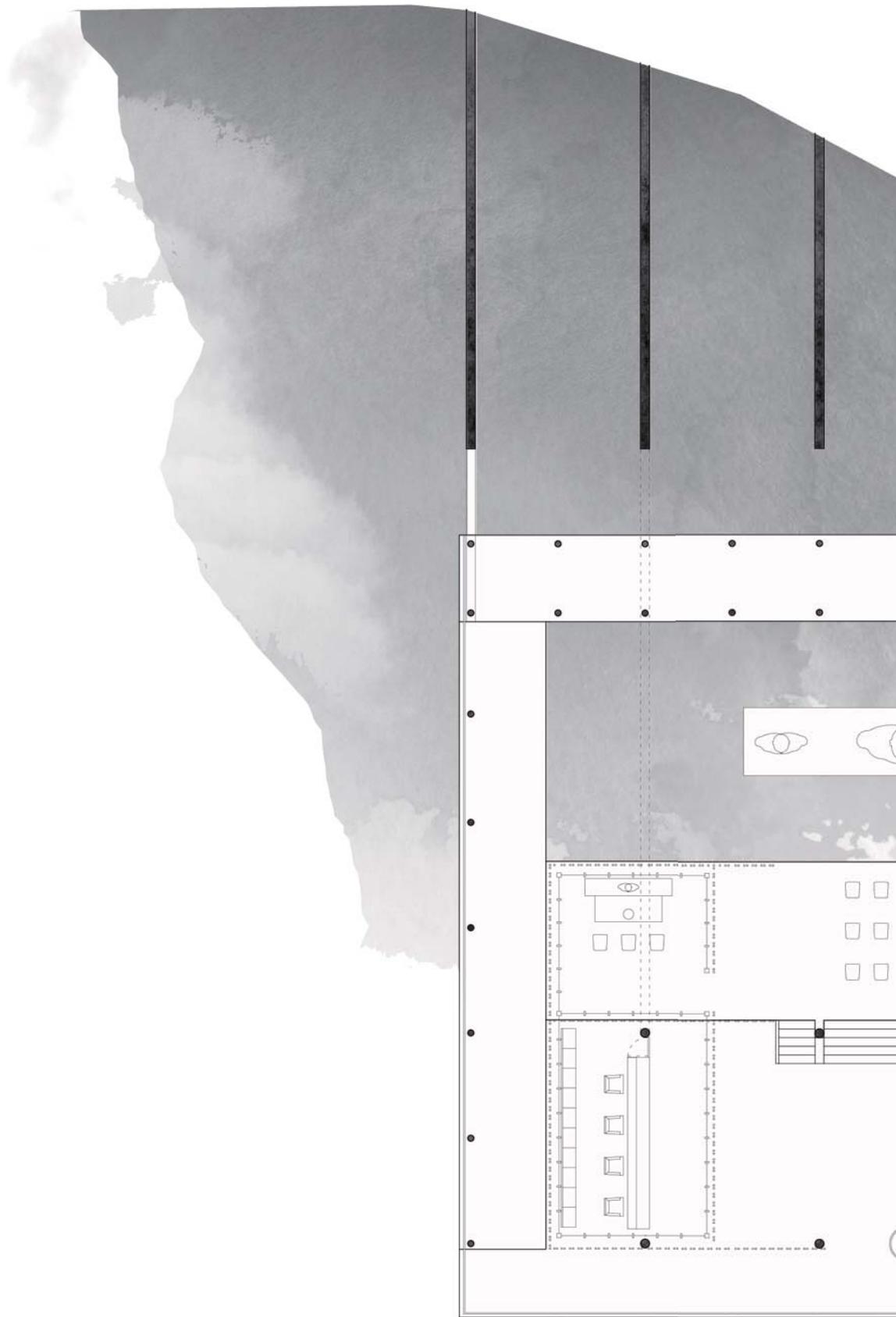


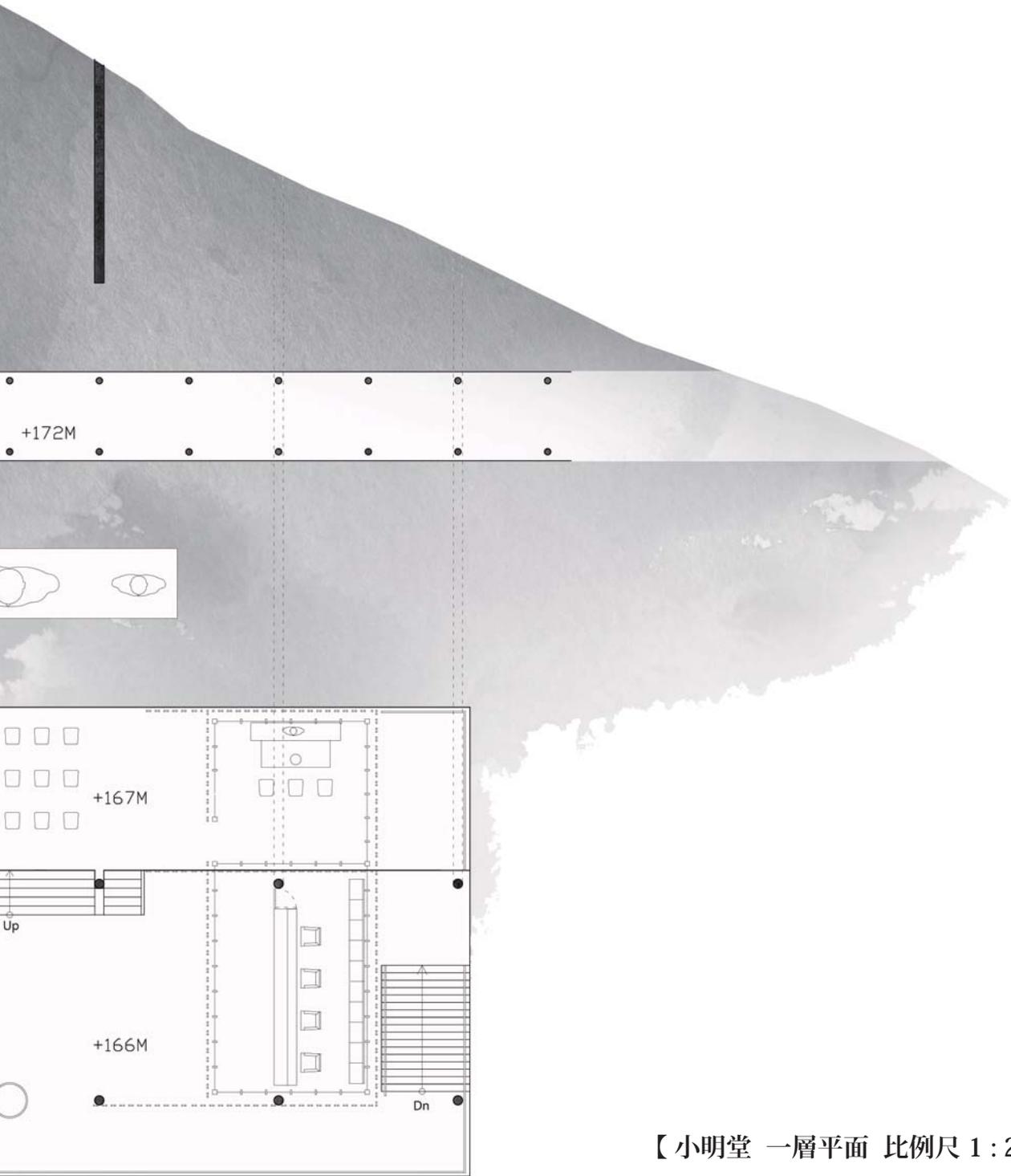
【香客大樓 四層平面 比例尺 1:200】



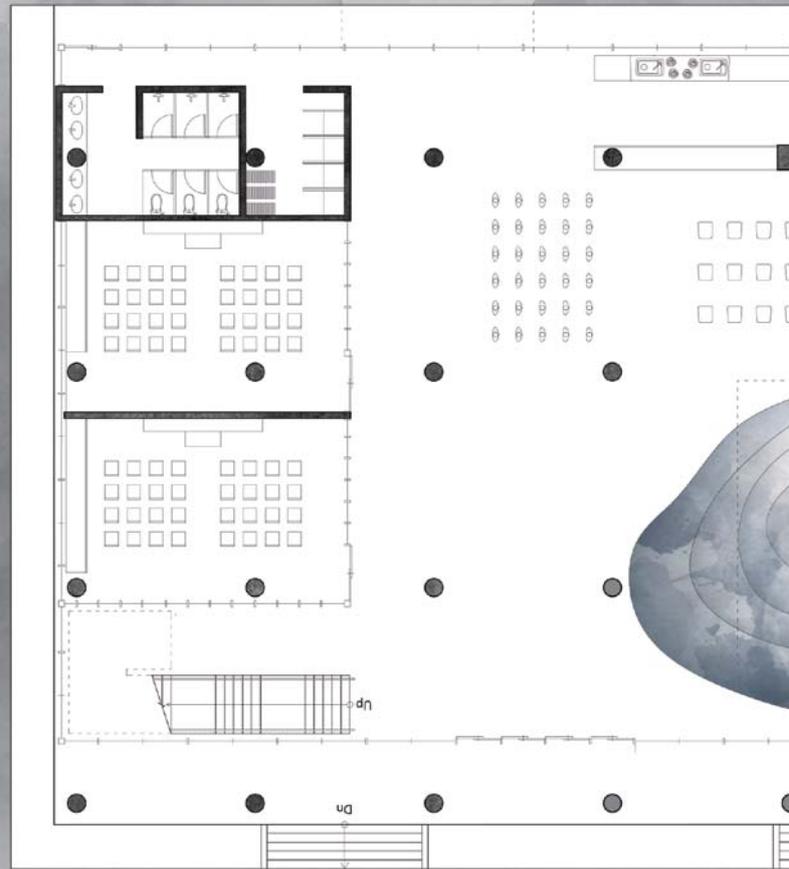


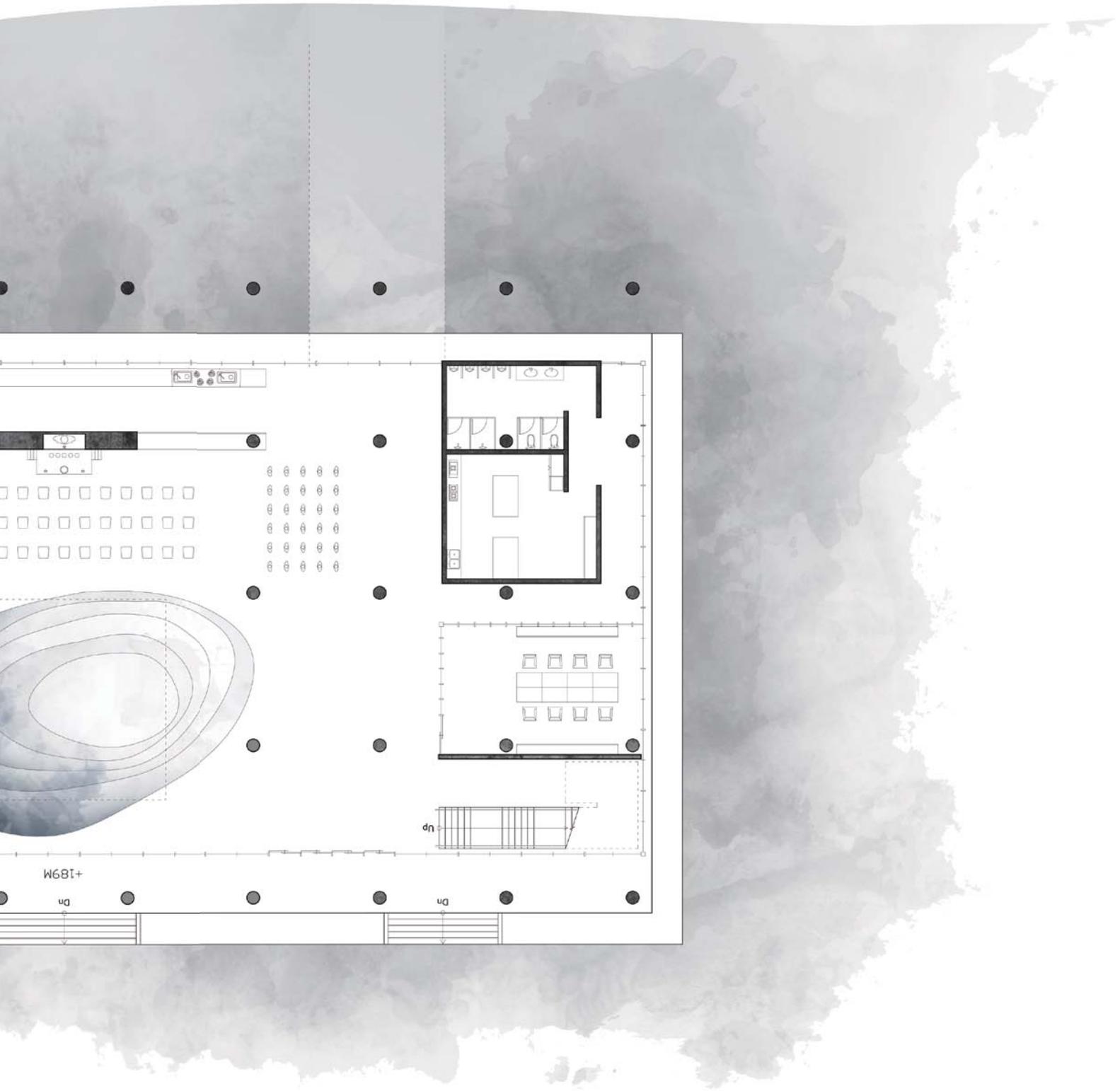
【小明堂 一層平面 比例尺 1 : 200】



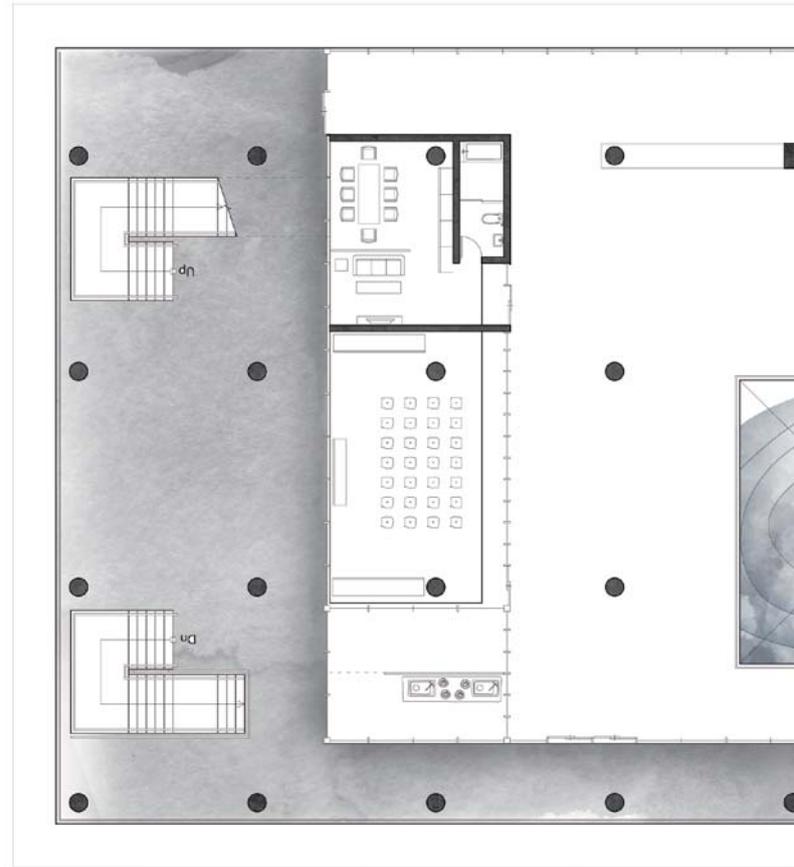


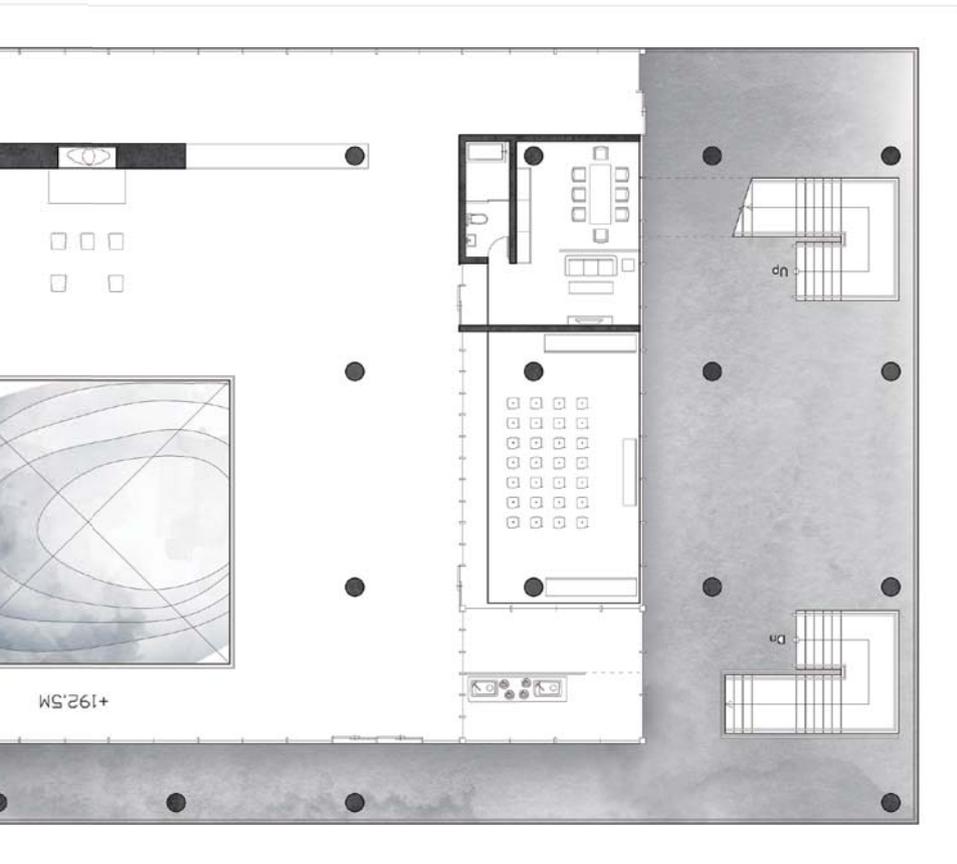
【小明堂 一層平面 比例尺 1 : 200】



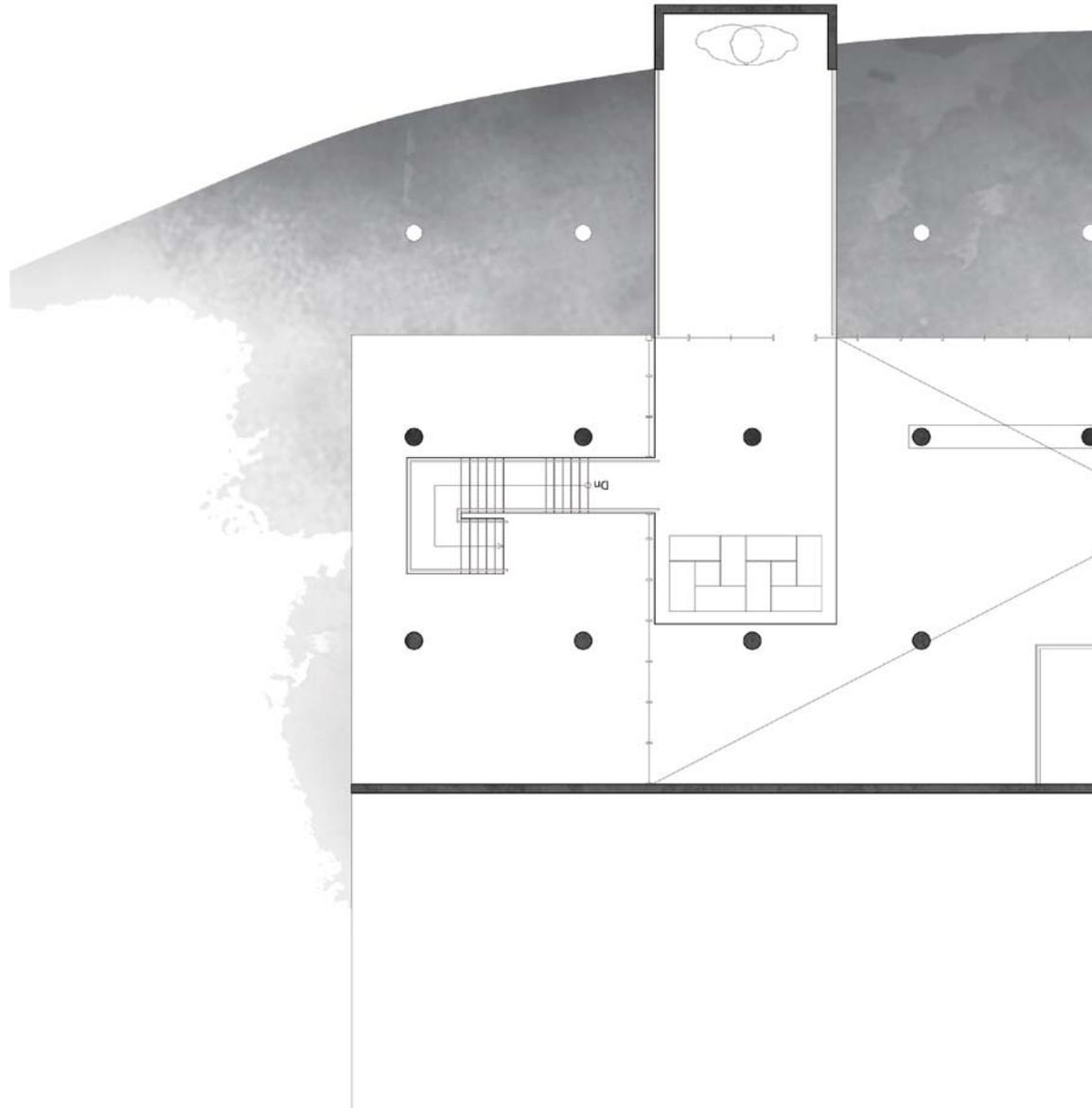


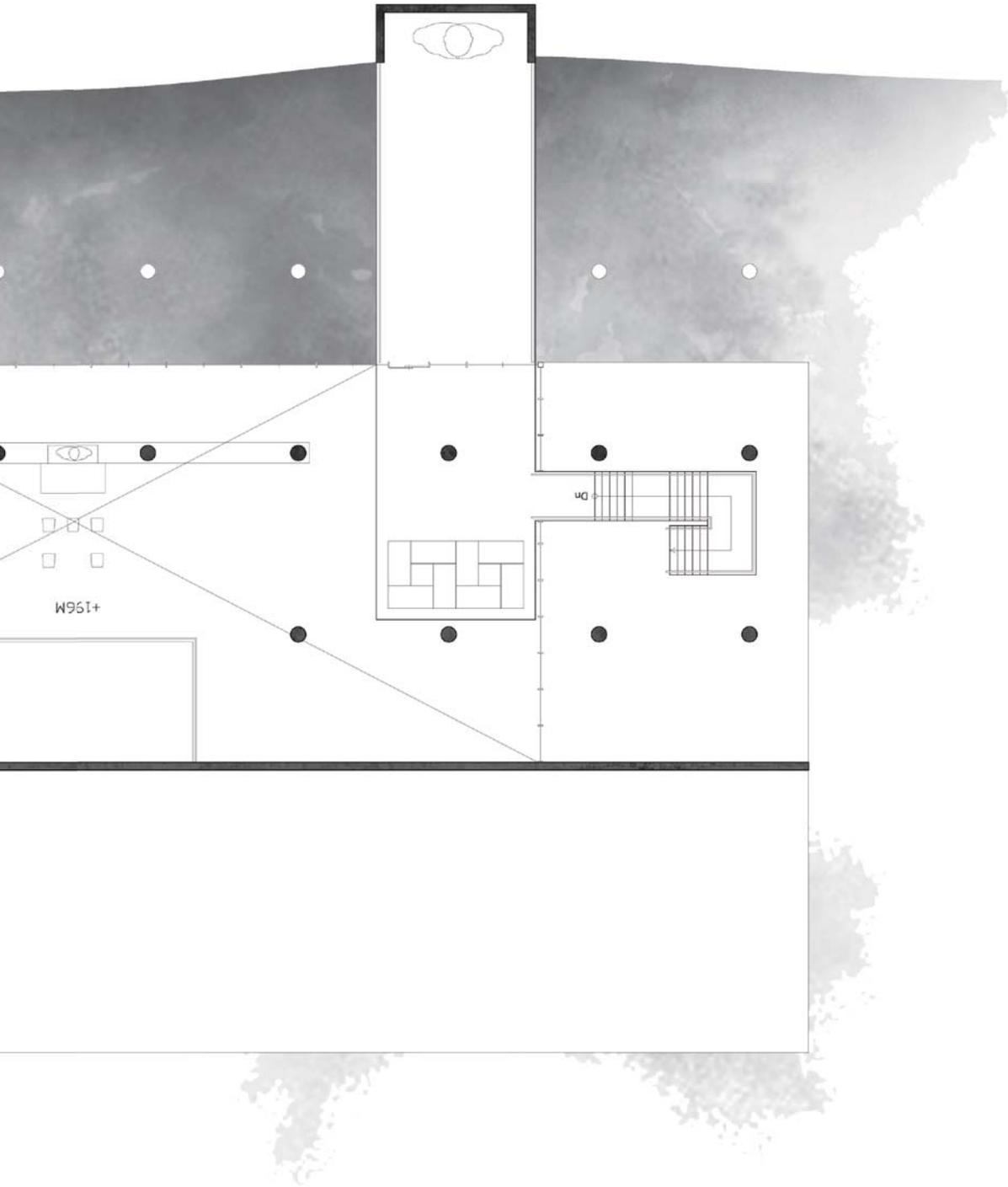
【大明堂 一層平面】



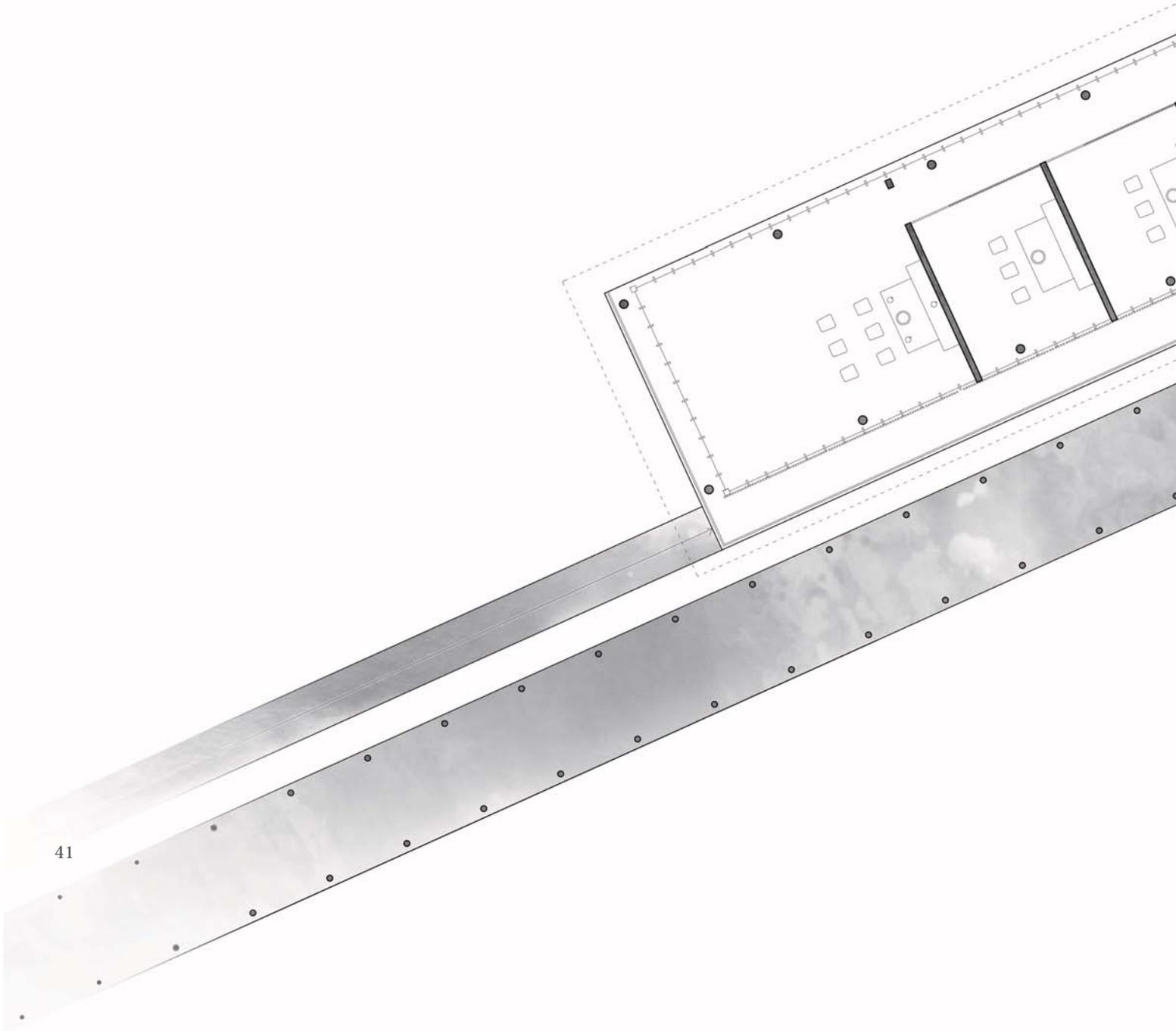


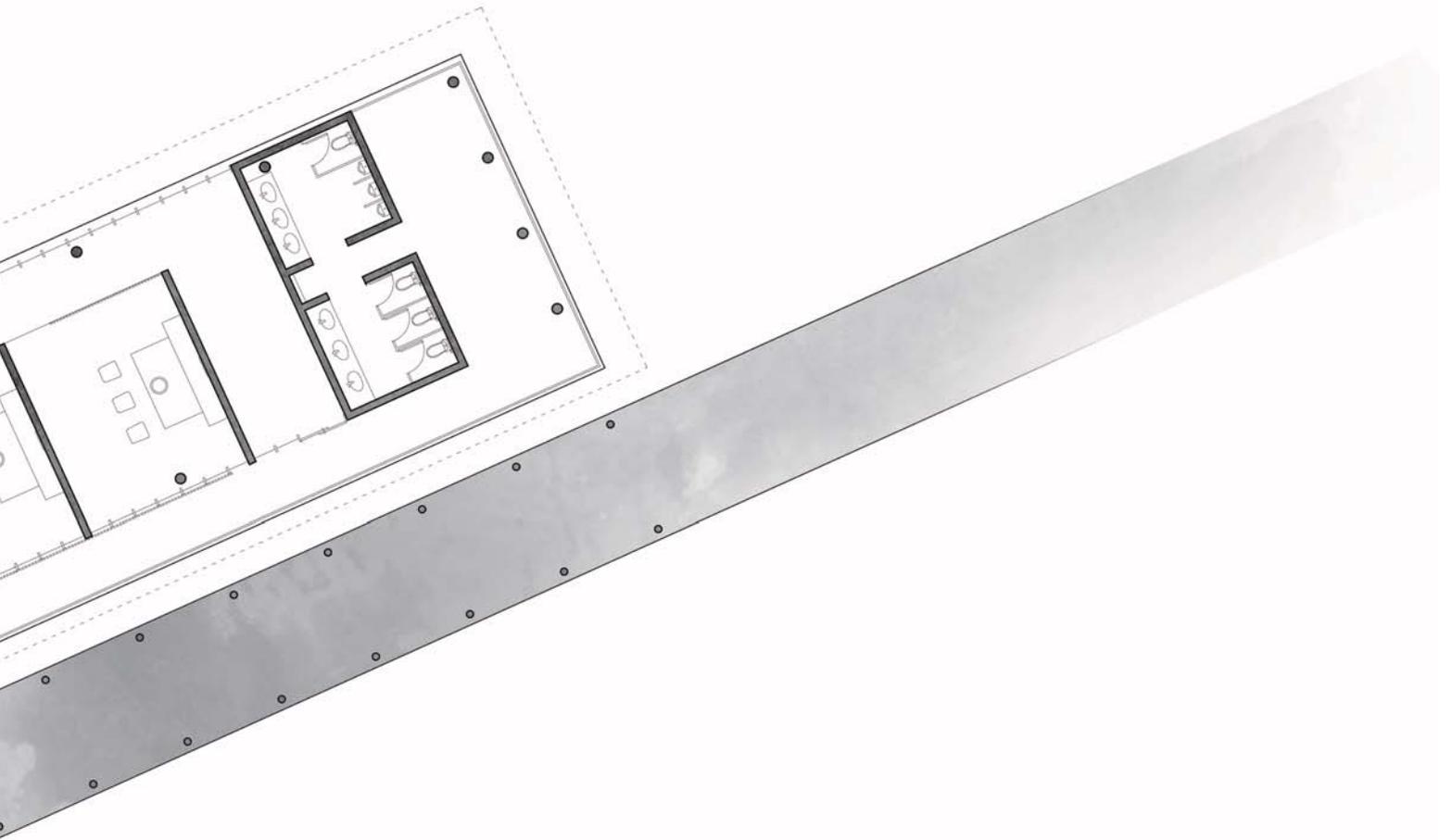
【大明堂 二層平面】



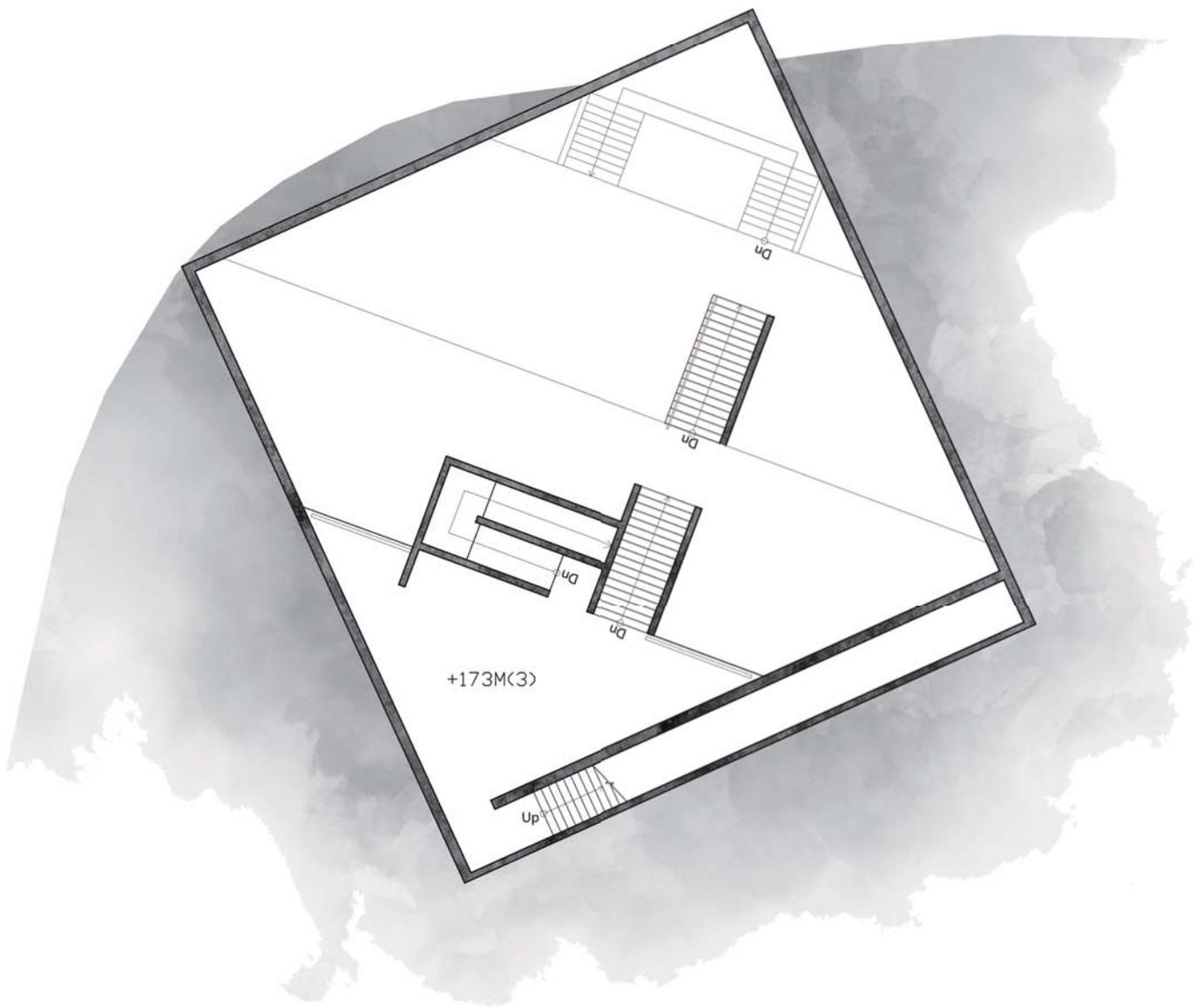


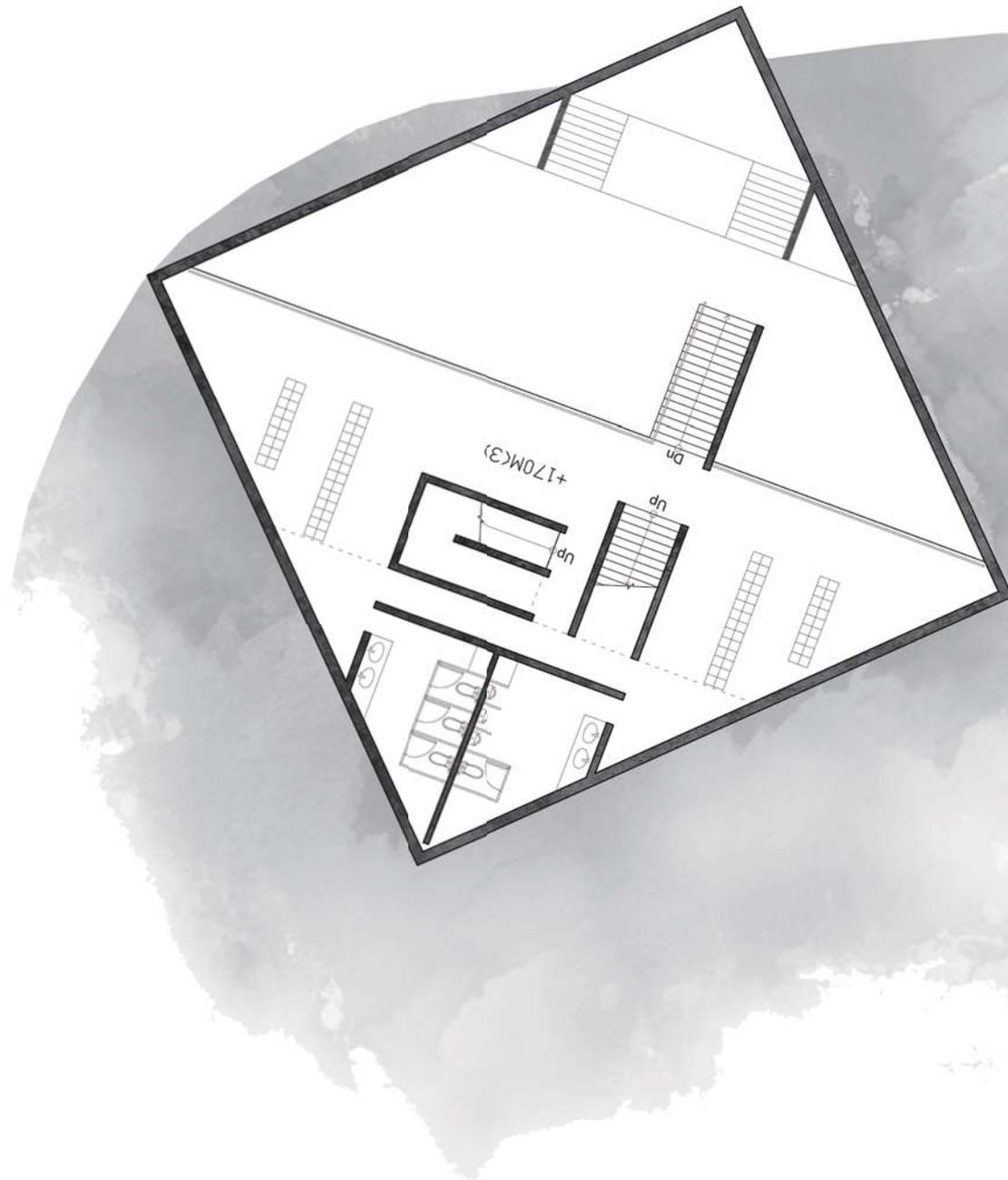
【大明堂 三層平面】



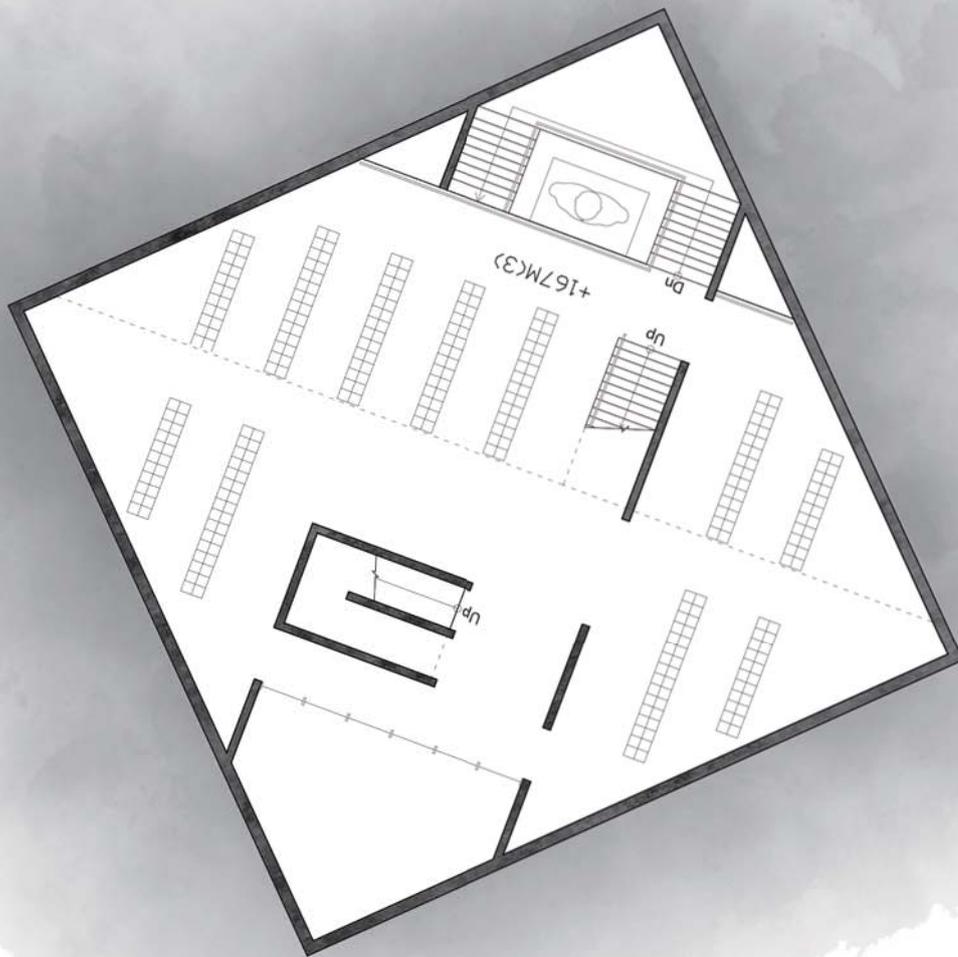


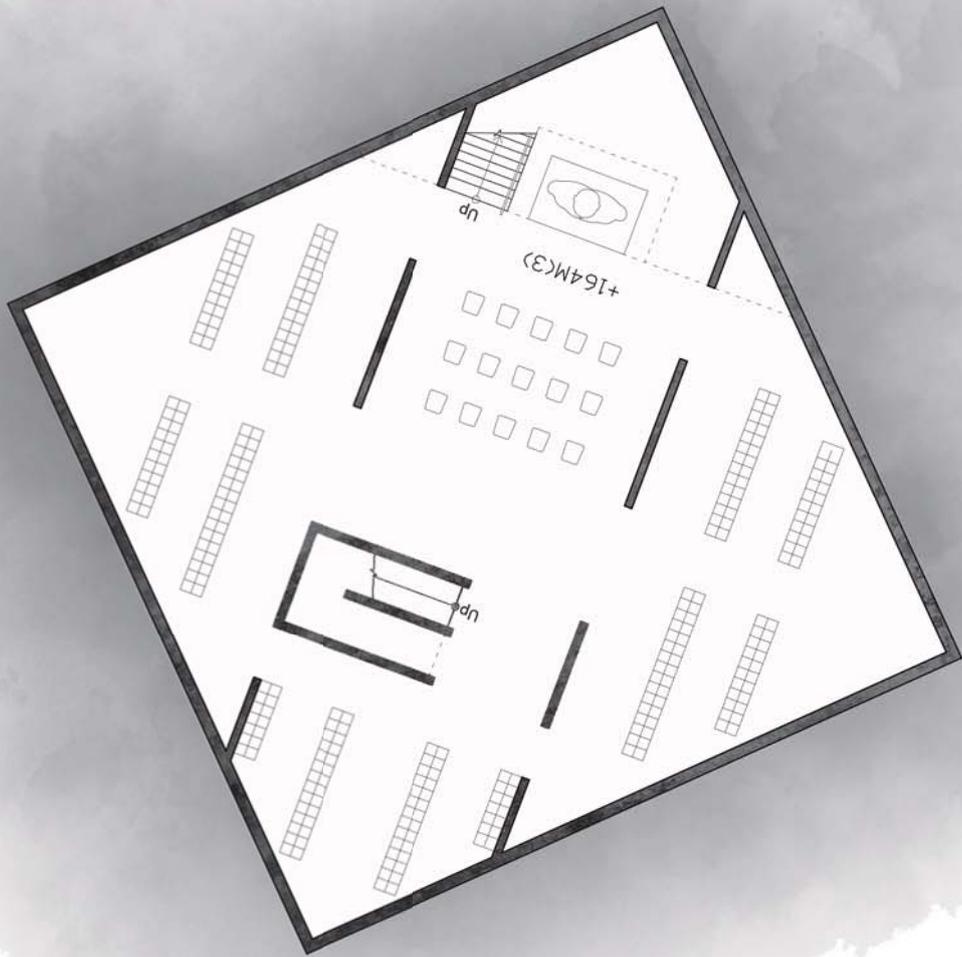
【悼念空間 比例尺 1 : 200】





【陵墓 地下二層平面 比例尺 1:200】





【陵墓 地下四層平面 比例尺 1 : 200】





香客大樓

大明堂

悼念空間



剖面圖

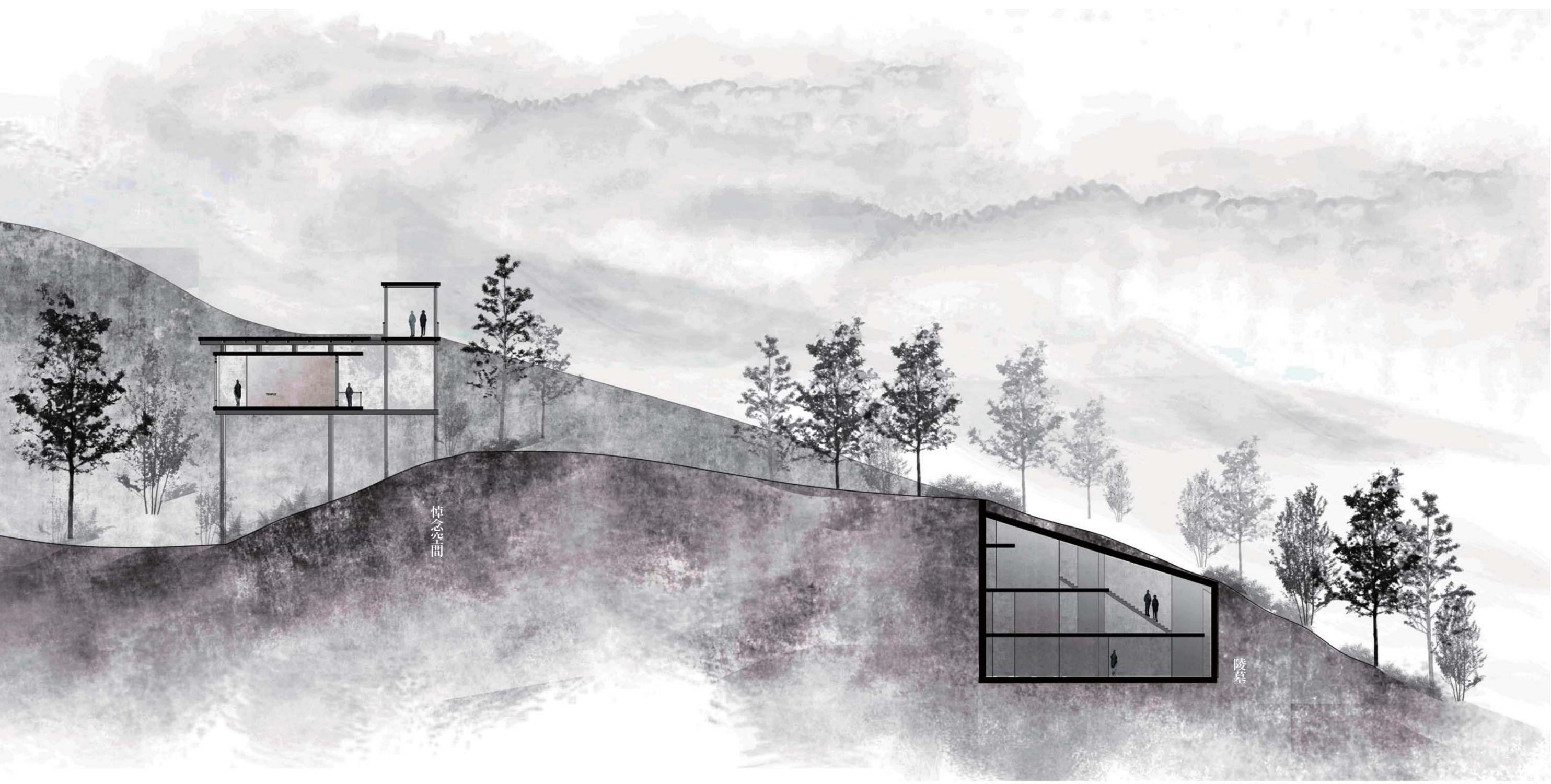


小明堂

香客大樓

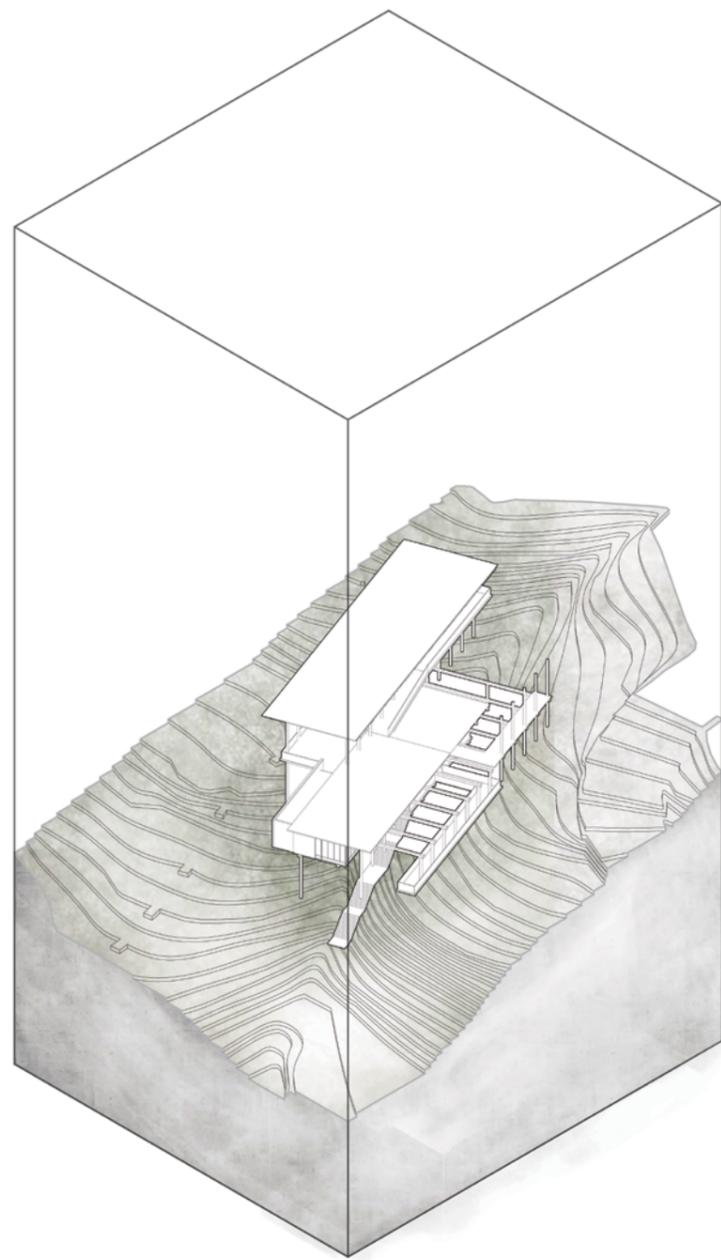


大明堂

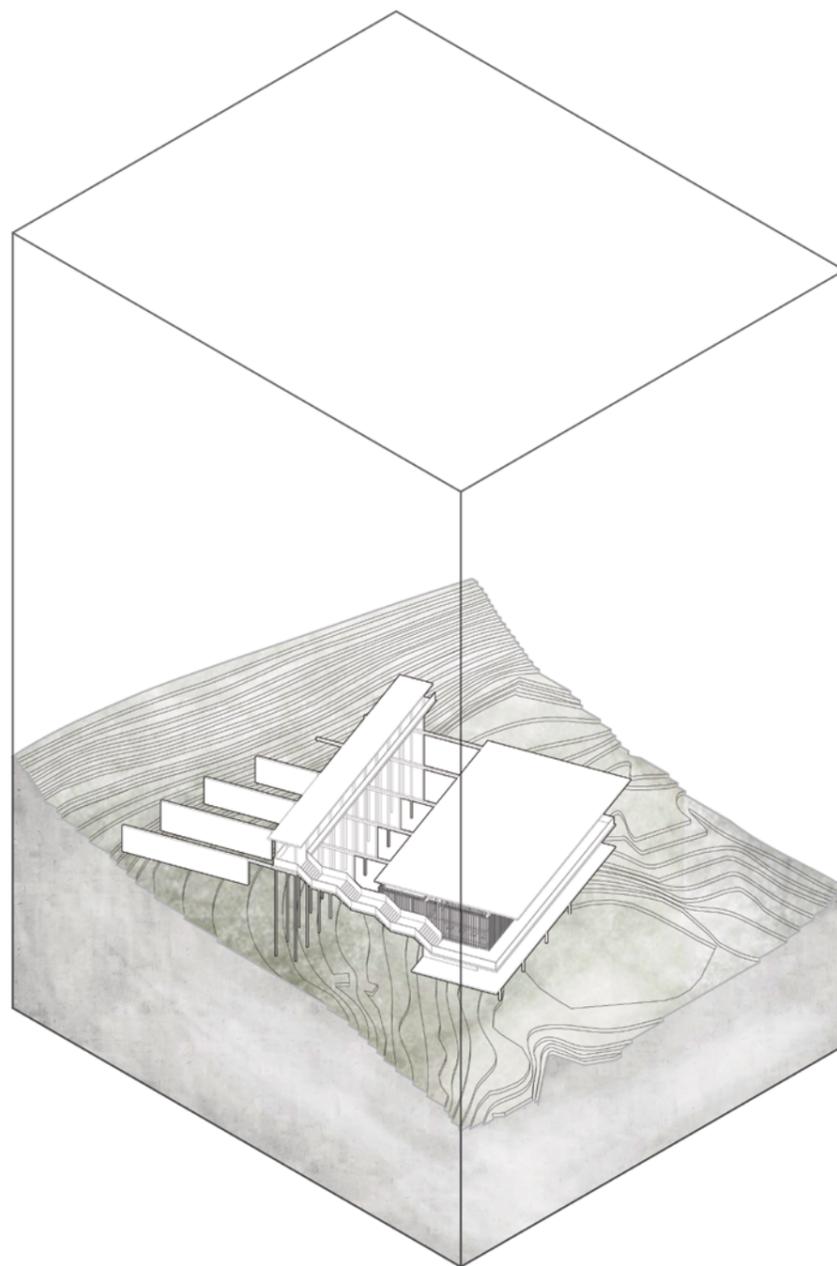


悼念空間

陵墓

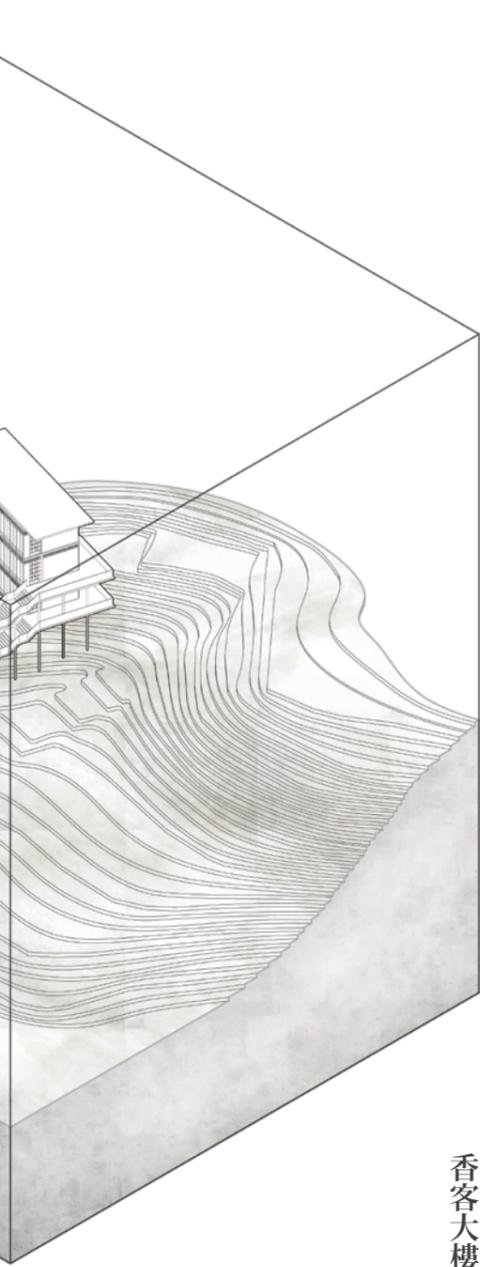


遊客中心

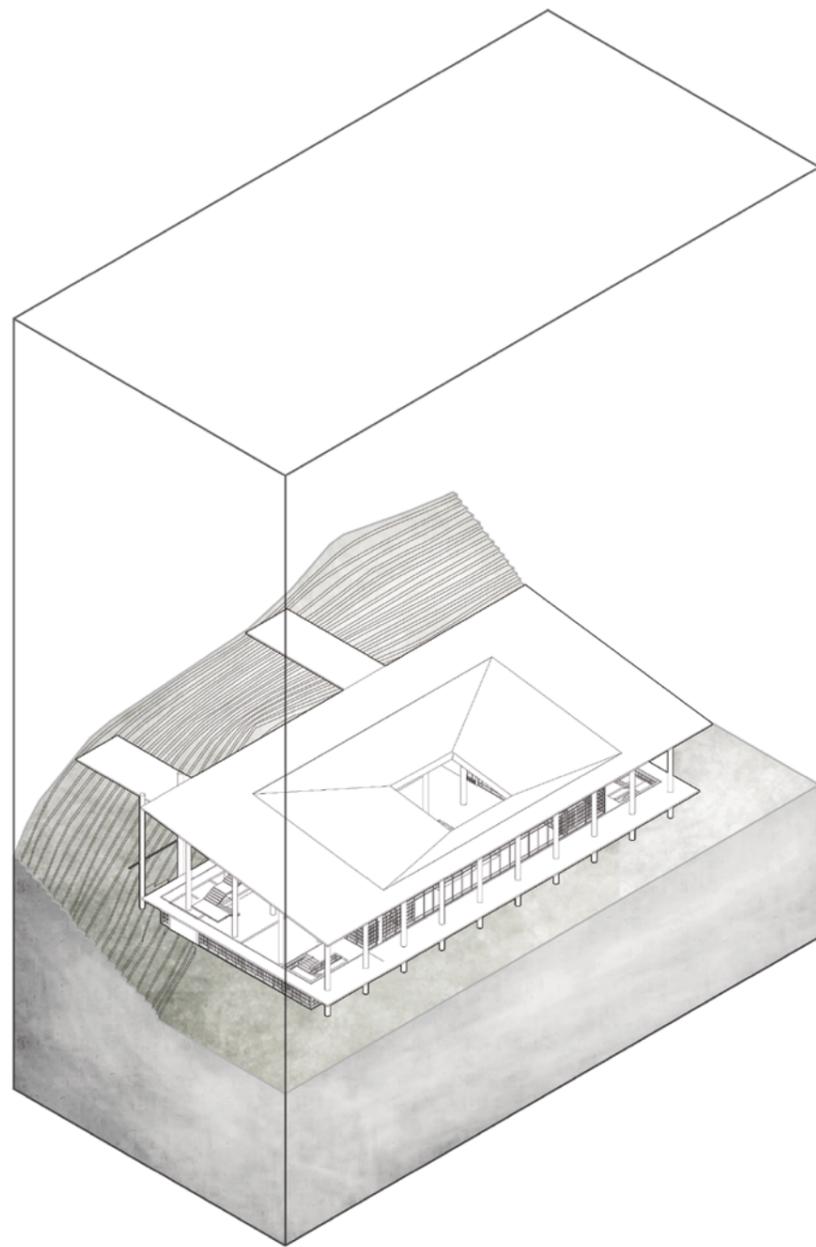


小明堂

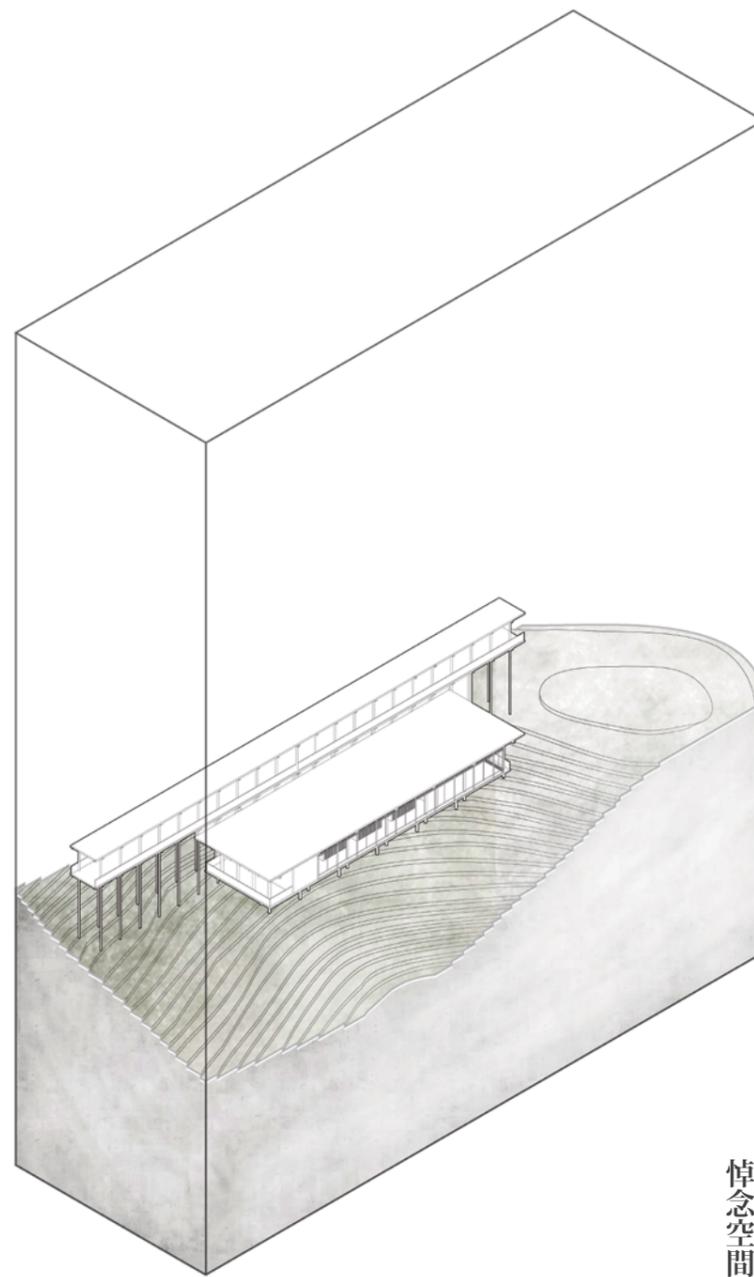




香客大樓



大明堂



悼念空間