號: 保存年限:

新北市政府文化局 函

地址:220242新北市板橋區中山路1段161

號28樓

承辦人: 邵詩媛

電話: (02)29603456 分機4550

傳真:(02)89535325

電子信箱:av0991@ntpc.gov.tw

受文者:國家人權博物館

發文日期:中華民國110年12月27日

發文字號:新北文資字第1102463250號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:

主旨:有關貴館所送「歷史建築『新店二十張景美軍事看守所』 定著與鄰接土地增建工程案」因應計畫,詳如說明,請查 照。

說明:

- 、復貴館110年11月15日人權景字第1103003149號函。
- 、旨揭工程因應計畫內容,經本局邀集文資審議委員召會確 認無須檢討,本案工程後續仍請責館依建築法相關規定向 建築主管機關申請建造執照

正本:國家人權博物館

副本:

本案依分層負責規定授權業務主管決行

第1頁 共1頁

檔 號: 保存年限:

新北市政府 函

地址:220242新北市板橋區中山路1段161

號28樓

承辦人: 邵詩媛

電話:(02)29603456 分機4550

傳真:(02)89535325

電子信箱:av0991@ntpc.gov.tw

受文者: 國家人權博物館

發文日期:中華民國110年11月23日

發文字號:新北府文資字第1102210572號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:

主旨:貴館所送「歷史建築『新店二十張景美軍事看守所』定著 與鄰接土地增建工程(含因應計畫)及歷史建築保護措施文 資審議報告書,審查通過,復請查照。

說明:

一、復貴館110年11月15日人權景字第1103003149號函。

二、旨揭工程因應計畫修正內容,另依「古蹟歷史建築紀念建築及聚落建築群建築管理土地使用消防安全處理辦法」會 同本府城鄉發展局、消防局及工務局確認後,再行函復。

正本:國家人權博物館

副本:

本案依分層負責規定授權文化局局長決行



第1頁 共1頁



案 名:歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著與鄰接土地增建工程及歷史建築保護措施文資審議報告書

申請地號:新北市新店區莊敬段 474 地號等 28 筆土地

申請項目:「古蹟歷史建築紀念建築聚落建築群史蹟文化景觀審議」

申請單位:國家人權博物館

聯絡地址:23150新北市新店區復興路 131號

設計單位:竹間聯合建築師事務所

聯絡地址:10434臺北市中山區建國北路二段 137號 14樓

送件日期:110年09月15日

聯絡人: (02)2218-2438 #333 劉富強 技正

聯絡人: (02)2503-6180 #136 洪士恭 經理

目錄

#1	#4	
第四次委員意見回覆表	第一次委員意見回覆表	
#2	#5	
第三次委員意見回覆表	相關法規檢討對照表	
#3	#6	
第二次委員意見回覆表	核定版修正對照說明	
4		
基地分析		
上坐地刀机		
1 1		/ <i>[</i> ///
1-1		
		02/
1-2		202
都市計畫圖		.,,03
1-3		04
地籍圖套繪		04
_ :		05
建築線指示圖		05
1-5 基地周邊環境現況照片		06
基地向邊境現場/加照力		06
I-b 區域發展與交通分析		07
回以發展與父翅刀術		07
1-7 全區街廓配置圖		08
土四均漷癿直图		00
	←	
/ 園區歷史分析		
2-1		
園區歷史介紹		10
2-2		
變更新店都市計畫(文化專用區)細部計畫(配合國	國家人權博物館新建工程)書	
土地使用分區管制要點		14
2-3		1
園區歷史建築及因應計畫核定範圍		15
2-4		
- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		16

3 園區歷史分析與開發說明

3-1	
園區歷史分析	18
3-2 5//	
園區空間定位///	20
3-2	
園區空間規劃	21
33-4//>)	
增建工程入口規劃	23
開發目標與內容	24
/ 建筑計畫	
4 建築計畫	
4-1	26
4-1 設計目標與構想	
4-1 設計目標與構想	
4-1 設計目標與構想 4-2 增建工程與歷史建築高度及退縮關係說明 4-3	27
4-1 設計目標與構想 4-2 增建工程與歷史建築高度及退縮關係說明 4-3	27
4-1 設計目標與構想	27 34
4-1 設計目標與構想	27 34
4-1 設計目標與構想 4-2 增建工程與歷史建築高度及退縮關係說明 4-3 動線說明 4-4 外牆材質及色彩計畫	32
4-1 設計目標與構想	32

鄰接歷史建築安全防護計畫

土壤地質鑽探調查	48
5-2	
基礎開挖方式及歷史建築保護對策	49
5-3	
安全措施計畫	51
5-4	
開挖安全監測系統	
5-5	40
施工期間防災及管理維護計畫	54
5-6	
遺構圍牆拆除說明	
5-7	
現有景觀喬木保護計畫	58
6 設計圖說	
5-1	
面積計算圖	60
5-2	<u> </u>
全區配置圖	62
5-3	
各層平面圖 -	
5-4	
立面圖 	70
5-5	
到面圖	72

7 附件

因應計畫同意函	76
7-2 5/	
歷史建築指定函	80
7-3	
99年擬定新店都市計畫 (文化專用區) 細部計劃書歷史建築一覽表	81
96 年歷史建築指定後分割之地號土地登記謄本	82
7-5	
地籍圖謄本	88
7-6	
基地範圍土地登記謄本	89
7-7 	100
汽修大隊建築建物登記謄本	103
7-8 柔紅書	100
委託書	103
地質鑽探報告書	104
7-10	104
景美人權文化園區 - 景新營區附屬建築物拆除與周邊歷史建築保護報告書(第三版)	
新北文資字第 1062031539 號	148
7-N	10
汽修大隊建築施工圖說摘要	149
7-12	
新北文資字第 1092168021 號	153
7-13	
新北府文資字第 10923308881 號	156
7-14	
109 年 10 月量測成果	157
7-15	
110 年 08 月量測成果	158
7-16	
開挖分析成果	161
X 補充圖說	
8-1	
	170



1 基地分析

	1-1 計畫範圍	02
	1-2 都市計畫圖	
	地籍圖套繪 1-4 建築線指示圖 1-5	
	基地周邊環境現況照片	
√	全區街廓配置圖	08

1-1 計畫範圍

本案基地含 < 變更新店都市計畫(文化專用區)細部計畫(配合國家人權博物館新建工程)書 > 都市計畫範圍內之「文化專用區(一)」、「文化專用區(二)」共28 筆土地·部分土地尚未依據105 年 < 變更新店都市計畫(文化專用區)細部計畫(配合國家人權博物館新建工程)書 > 進行分割·土地管理權皆屬國家人權博物館。

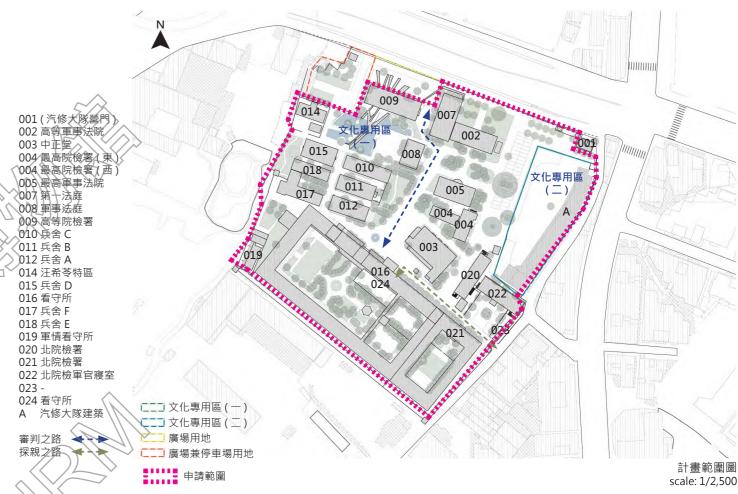
A. 文化專用區 (一)

為景美園區歷史建築區域(「歷史建築」為專有名詞·包含建築物與設施·詳7-3「99年擬定新店都市計畫(文化專用區) 細部計劃書歷史建築一覽表」)·既有建物中·仁愛樓看守所、第一法庭、軍事法庭·以及審判、探親等路徑及其周邊景觀皆為重要之白色恐怖歷史遺址·故皆完整保留原有空間尺度、樣貌及氛圍·屬「歷史場景還原展示場域」。其餘建築物(紀念碑區域除外)如禮堂、檢察署、兵舍、最高軍事法院…等為因應現代化博物館所需展示、行政、教育推廣、公共服務等功能·空間保存方式較具彈性·以維護歷史風貌與外觀為原則進行再利用設計。

B. 文化專用區 (二)

本區原為國防部軍備局「景新營區」使用區域,區域內土地及上方建築物「汽修大隊」因與人權相關事件較無關連,並未被指定為歷史建築。依據文化部中程計畫內容,新設國家人權博物館將以既有汽修大隊建築物擴充,進行增修建工程計畫,用以補足園區因為保護歷史建築而無法滿足使用需求之其他博物館機能(例如典藏庫房、常設展、國際交流與展示...等)。



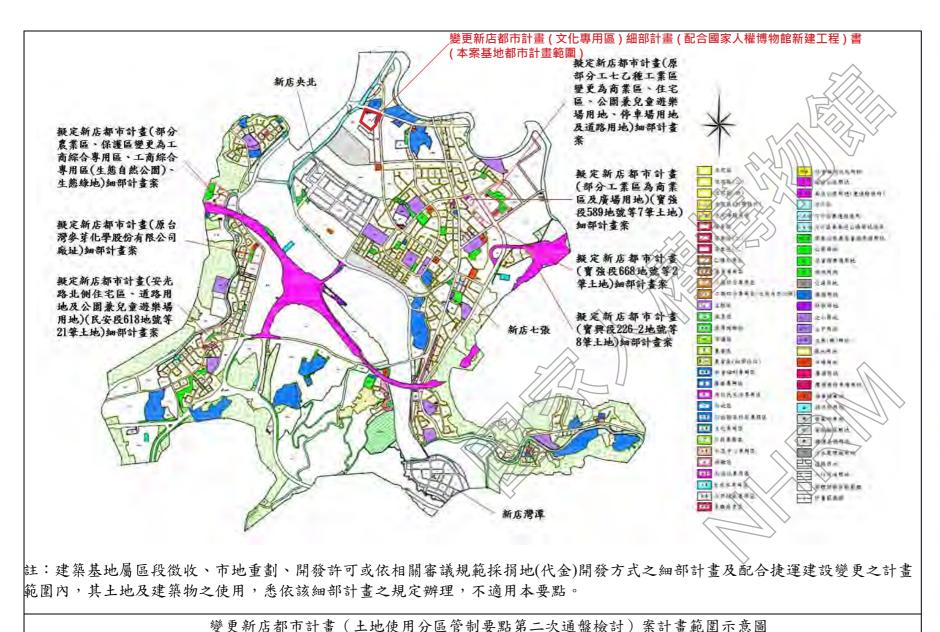


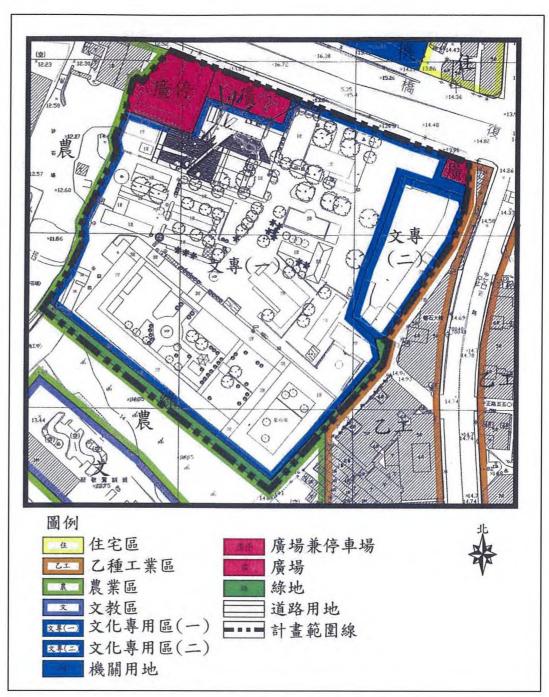
	// \ \ '			
\vee	使用分區	文化專用區 (一)	文化專用區 (二)	合併檢討
\ 	申請地點	新北市新店區莊敬段 474、475-1、481-1、509-1、510、511、512、513、514、515、516、517、518-1、520-1、521、521-1、522-1、533、533-1、534、535、535-2、551、551-1、553 地號等 25 筆土地	新北市新店區莊敬段 522、532、 535-1 地號等 3 筆土地	-
	基地面積 (m²)	29,028	3,402	32,430
	佔計畫範圍之百分比 (%)	80.55%	9.44%	100%
	法定容積率 (%)	80%	250%	97.83%
	法定容積樓地板面積 (m²)	23,222	8,505	31,727
	法定建蔽率 (%)	45%	50%	45.52%
	法定建築面積 (m²)	13,063	1,701	14,764
	法定空地比率 (%)	60%	50%	54.48%
	法定空地面積 (m²)	17,417	1,701	17,667
	法定開挖率 (%)	55%	60%	-
	法定開挖樓地板面積 (m²)	15,965	2,041	-
	現有樓地板面積總和 (m²)	13,894	2,727	16,621
	現有容積率 (%)	48%	80%	51.25%
	現有建築面積總和 (m²)	8,660(註2)	1,039	9,699
	現有建蔽率 (%)	30%	31%	29.91%

註 1: 灰色數字摘錄自 99 年 < 擬定新店都市計畫 (文化專用區) 細部計劃書 >、105 年 < 變更新店都市計畫 (文化專用區) 細部計畫 (配合國家人權博物館新建工程) 書 >、第二類土地登記謄本 ; 紅色數字摘錄自 100 年 < 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 > ; 藍色數字為計算結果。 註 2: 99 年 < 擬定新店都市計畫 (文化專用區) 細部計劃書 > 景美人權文化園區設施特性一覽表中,僅登記設施之樓地板面積,未登記設施之建築面積;本表以設施樓地板面積作為建築面積計算,並扣除「預定拆除」設施面積。

地狀況與細部計畫之土地使用分區管制表 (註1)

1-2 都市計畫圖

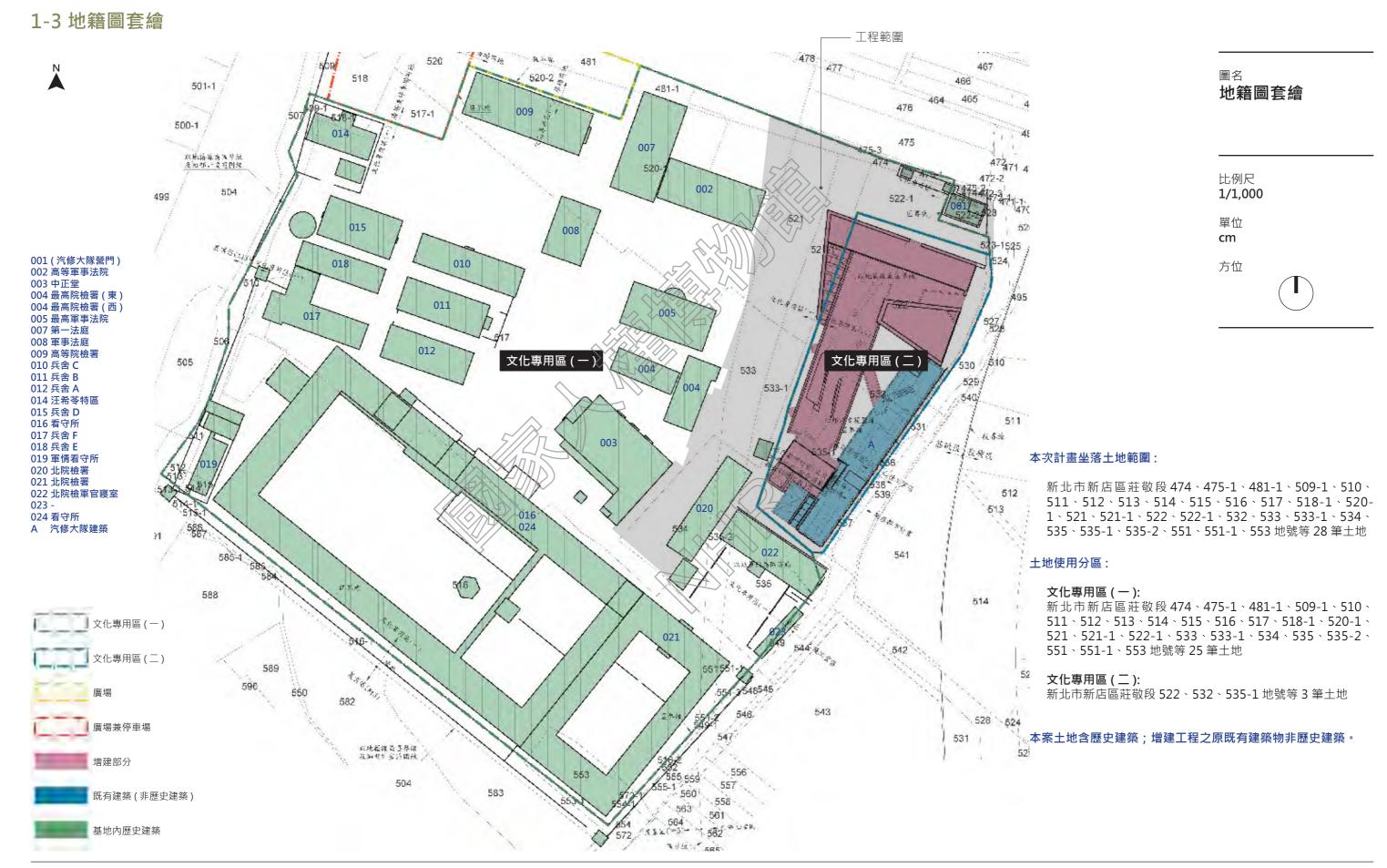




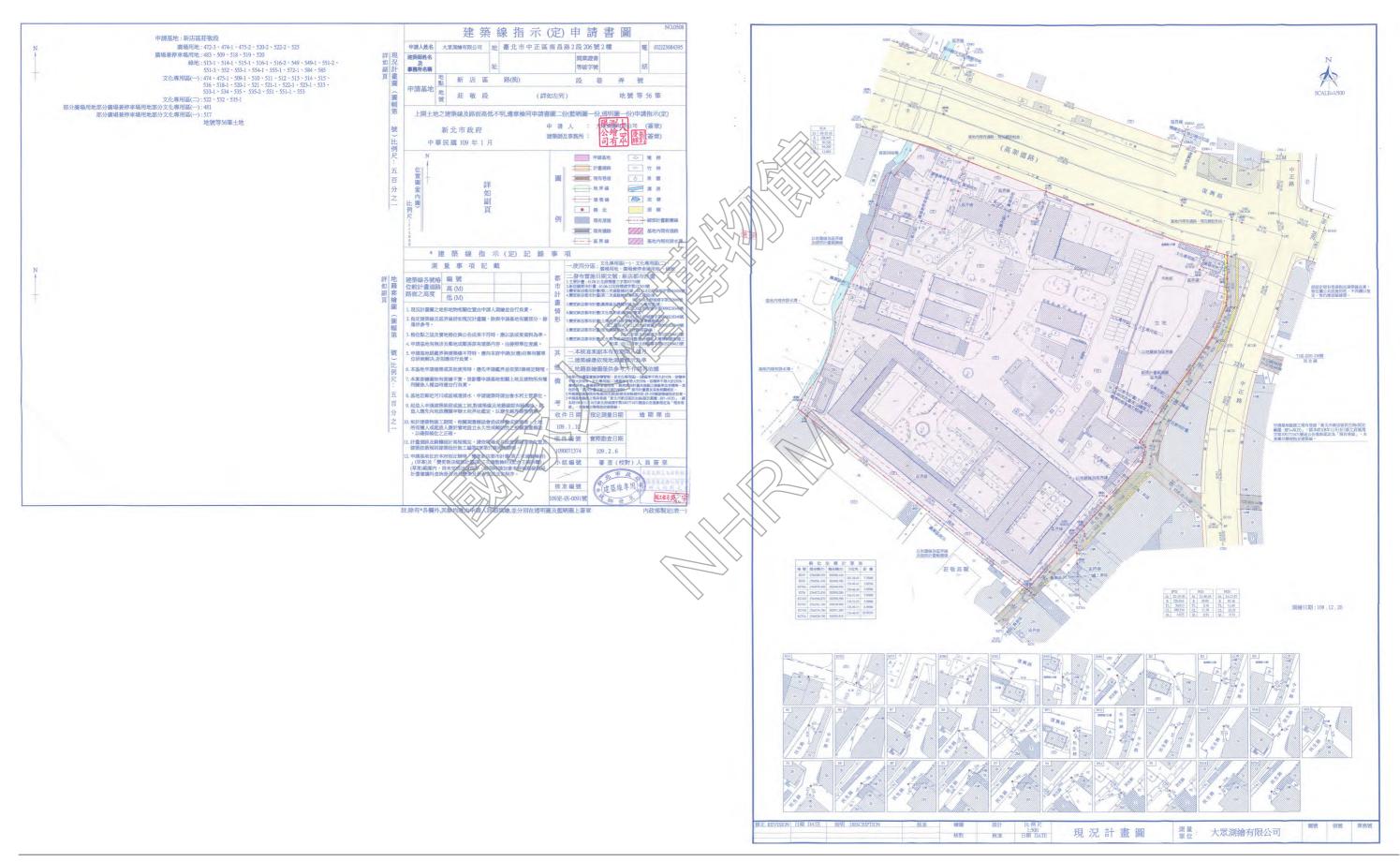
變更後細部計畫示意圖

註 3: 左圖摘錄自 109 年 < 變更新店都市計畫 (土地使用分區管制要點第二次通盤檢討)書 >

註 4: 右圖摘錄自 105 年 < 變更新店都市計畫 (文化專用區) 細部計畫 (配合國家人權博物館新建工程)書 >



1-4 建築線指示圖



1-5 基地周邊環境現況照片



本案基地範圍



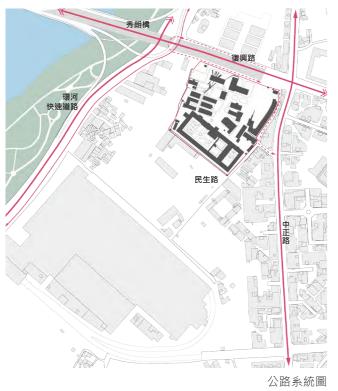
基地周邊環境索引圖 資料來源:Google Earth (2018 年圖資)

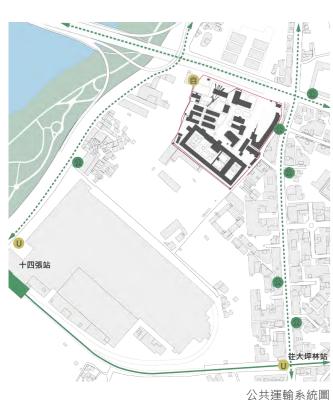






1-6 區域發展與交通分析





公路系統

- 橋 / 快速道路

→------ 次要道路 / 橋下迴轉道

公共運輸系統

餘班公車可抵基地

捷運路線 公車路線 公車停靠站

U-Bike 站點

4m 人行道步行或騎自行車至本基地。

建議自設腳踏車停車區 (非本案工程項目)

主要道路

基地北側的復興路為市道 106 號,是新店地區的主要 幹道之一,也是基地對外的主要動線,往西經秀朗橋可至 中永和,往東可至木柵文山。基地西側有沿新店溪之環河 快速道路,北可至公館、南至碧潭。此外,東側、南側的 民生路與西側的溪園路為基地對外的次要動線,分別可接 到較大條的中正路與環河快速道路。

惟基地雖位於交通便捷之區位,但因北側緊臨秀朗橋 南側,秀朗橋之引道橫阻於基地前側,導致基地可及性較 低;由北、東、南向至基地之車輛皆須至秀朗橋引道下之 穿道迴轉方能抵達園區入口,由西向經秀朗橋至基地者則 更須繞行附近街道後再轉回至穿道迴轉到達園區

基地鄰近的捷運站有州四張站(步行約10分鐘)、大

未來基地西側公園用地開發完成後,遊客可沿溪園路

坪林站(步行約15分鐘)、另有行經復興路、中正路共20

新店溪自行車道

自行車道系統圖

大客車臨停處

秀朗橋引道 接近動線 --- 橋下迴轉道

現況大客車動線圖

自行車系統

本案配合105年<變更新店都市計畫(文化專用區) 細部計畫(配合國家人權博物館新建工程)書>中之「短 中程期交通改善方案」,鼓勵散客採綠色運具到訪園區, 以及配合 < 新北市都市設計審議原則 > 考量設置自行車停 車之必要,故檢討基地周遭之自行車串聯系統。

以較大尺度來看,本基地西側堤防外為新店溪自行車 道系統,北通南萬華花江雁鴨公園、南通碧潭風景區。自 公館沿北新路至復興路(市道106號)之自行車道尚在規 劃中,未來也有望可聯繫本基地。以較小尺度來說,若園 區未來設置腳踏車停車區,可方便民生、溪園路自行車遊 客入園。

自行車道 基地內自行車位 建議配合人行道改善一併增設自行車道 U-Bike 站點 建議自設腳踏車停車區(非本案工程項目)

大客車動線

由於本園區定位為學術與歷史保存場所,雖常有學術 團體之遊覽車前往,仍不宜在基地內部設置迎賓車彎或大 客車停車位。建議僅設置臨停車位供大客車接駁,停於鄰 近之合法停車場。

1-7 全區街廓配置圖



全區街廓配置圖 資料來源 :Google Earth (2018 年圖資) scale: 1/2,000

2 園區歷史分析

2-1 園區歷史介紹	10
2-2 變更新店都市計畫(文化專用區)細部計畫(配合國家人權博物館新建工程)書 土地使用分區管制要點	14
2-3 園區歷史建築及因應計畫核定範圍 2-4	15
歷史建築保存說明	16

2-1 園區歷史介紹

景美園區的發展脈絡與白色恐怖緊密連結,因白色恐怖時期需求大量的軍法人才而設置軍法學校,其後又經歷了警備總部軍法處與國防部軍法局共駐時期、警總軍法處時期、國防部軍事三院檢時期,至 2007 年交由文建會 (今文化部)接管可說是完整地見證了白色恐怖及軍法系統變革的歷史。

1. 白色恐怖歷史背景

臺灣於 1949 年 3 月 20 日起實施戒嚴,直到 1987 年 7 月 15 日解除戒嚴,戒嚴期間長達 38 年又 56 天;另一方面,1947 年國民政府即為了「戡平共匪叛亂」,宣布進入「動員戡亂時期」,並於 1948 年由國民大會通過 < 動員戡亂時期臨時條款 >,獲得憲法層級的確認。(註 1) < 動員戡亂時期 > 一直到 1991 年 5 月 1 日才宣告終止,期間更長達 43 年。這段期間, < 動員戡亂時期臨時條款 >、< 懲治叛亂條例 >、< 戒嚴法 >…等法條,跳脫了由憲法保障的人權自由與法制架構,賦予戒嚴地區內最高司令官及軍事機關極大的權力,包括:禁止集會結社、遊行請願、罷工罷課,並限制言論、講學、新聞等方面的自由,甚至可以禁止宗教活動,及對私人信件、電報、住宅等進行拆閱檢查。(註 2)

軍事機關不但取得了干涉人民自由的權力,也取得了審判權。< 戒嚴法第八條 > 規定對於刑法上之「內亂、外患、妨害秩序、公共危險、偽造貨幣有價證券及文書印文各罪、殺人、妨害自由、搶奪強盜及海盜、恐嚇及擄人勒贖罪、毀棄損壞罪及其他特別刑法之罪者」,軍事機關得自行審判或交法院審判之,這一條文超越了憲法第九條「人民除現役軍人外、不受軍事審判」的限制,賦予了戒嚴地區以軍法審判平民的權力。

1952年,行政院又公布了 < 臺灣省戒嚴時期軍法機關自行審判及交法院審判案件劃分辦法 > ,明確規定凡屬於 < 懲治叛亂條例 > 及 < 戡亂時期檢肅匪諜條例 > 所涵蓋範圍者,一律由軍事機關自行審判。在刑度上,1949年所制定的 < 懲治叛亂條例 > 更企圖以死刑作為嚇阻叛亂行為之非常手段,將刑法第一百條至一百零四條與內亂、外患罪相關的罪行,其第一項所涉及罪責,皆定為唯一死刑,此即 < 懲治叛亂條例 > 著名的「二條一」(第二條第一項)死刑條款。

在這樣的體系下·軍方擁有絕對的權力·可以箝制自由、認定罪責、自行審判·在當時「寧可錯殺一百·不可縱放一人」的氛圍下·無數的平民百姓被羅織入罪·遭受逮捕、刑求、關押、審判·最後入獄服刑甚至被處死·成為戒嚴時期最惡名昭彰的「白色恐怖」。1987年解嚴後·<懲治叛亂條例>尚未廢止·直到1991年「獨台會」事件,檢詢機關欲以<懲治叛亂條例>起訴獨台會成員·引起輿情嘩然·才於1991年5月1日宣布終止動員戡亂時期/並廢止<懲治叛亂條例>·白色恐怖時期於焉告終。

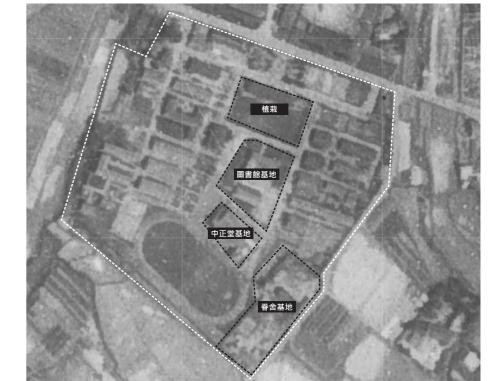
2. 軍法學校時期: 1957~1967

由於戒嚴期間軍法權的擴張·對軍法人員的需求也大增。國防部為培育軍法審判幹部·於1954年成立軍法人員訓練班·最初設立於台北市中正路128號·隔年11月遷移至景美園區現址·當時訓練班直接招收大專法律科系畢業生,接受數月軍法訓練後分發任用。1957年,為增加軍法人員數量及提升軍法人員素質,訓練班改制為軍法學校,招收高中畢業生,經入伍訓練四個月,再修習四年法律課程後畢業,取得少尉任官資格及學士學位。

軍法學校時期校區內有二條南北向的主要動線,連通至南側的操場空間,三條主動線中間的區塊則是校園的公共空間包括中正堂、圖書館、辦公室、飯廳等;東西三側則是教學與生活空間,包括教室、辦公室、寢室、浴廁等空間。

對照 1963 年的航照圖(1963 年景美園區航照圖)與 < 軍法學校建校五十周年紀念特刊 > 中的空拍照片,可看出東、西二側的教學與生活空間、南側的大操場成形較早,中間的公共建築則成形較晚。1963 年時中正堂、圖書館基地已整地完成,圖書館基地上並有低矮的斜屋頂建築;空拍照片(軍法學校空拍照片,拍攝年代不詳)上則可見新穎的中正堂及圖書館建築。而圖書館前的空地,由 1963 年航照圖來看應為有植栽的花圃或樹林,空拍照片上看來則已改建為硬舖面廣場,北側並興建了第二飯廳;基地東南側也在這段期間興建了眷舍。

這個時期的建築配置大抵決定了園區整體空間架構,後續各階段的增、改建基本上也維持著同樣的空間結構,其中園區西側的兵舍、中正堂等建築仍留存至今。1966-1967年間,因軍事學校精簡案,軍法學校於1967年7月裁撤,併入政工幹校(3)成為法律系,遂撤出景美園區,遷往北投復興崗。園區交由警備總部軍法處與國防部軍法局進駐。



1963 年景美園區航照圖 資料來源:中研院臺灣百年歷史地圖網



資料來源: < 軍法學校建校五十周年紀念特刊 >

註 1.< 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 > · 2011 · 國家人權博物館籌備處。

註 2.< 國家人權博物館籌備處簡介 >

註 3. 全名「政工幹部學校」·1951 年成立·1970 年更名為「政治作戰學校」(簡稱「政戰學校」)·2006 年改隸國防大學·更名為「國防大學政治作戰學院」。

3. 警備總部軍法處與國法部軍法局共駐時期:1967~1980

警備總部軍法處與國防部軍法局、軍法覆判局原共駐於青島東路 3 號之軍法營區,當時考量防空疏散及都市發展,將除警備總部及憲兵司令部外的監獄及軍事機構均遷出市區,原共駐於青島東路軍法營區的三單位即於 1967 年遷入原軍法學校:1970 年國防部軍法局與覆判局因組織簡化編併為一單位,形成警備總部軍法處與國防部軍法局二單位共駐的局面。

軍法處與軍法局遷入後,原有校舍建築不敷使用,拆除了部分校舍並新建了包括第一法庭、軍事法庭、看守所(含軍法處及軍法庭之看守所)、辦公廳舍(軍法處、軍法局各一棟),並為因應防禦及看守的需求,更新修建圍牆並增設崗哨。由 1974 年航照圖(詳 1974 年景美園區航照圖)可看出,除了主要幾棟新建建築外,圖書館基地及園區東側看守所以北的區域建築型態也有所改變。

「軍事法庭」為單層加強磚造平屋頂建築,包含左右二小間及中央一大間共三間法庭,1967年後警總軍法處執行的多數審判都在此進行,死刑犯行刑前的身分確認、最後的訊問,也都在此進行。

1977年,拆除原軍事學校籃球場增建「第一法庭」,同樣為單層加強磚造平屋頂建築,內部包含一大型法庭空間、候訊室、評議室等,為園區內最大的法庭空間。戒嚴時期的重大案件審判,大多於此處舉行,包括首次開放媒體採訪的美麗島大審,以及江南案、余登發父子判亂案等。

園區南側原軍法學校操場,則興建了軍法處及軍法局的看守所,且為興建看守所又徵購了部分土地。看守所於1968年 10月竣工,軍事犯人、一般重刑犯、政治犯羈押於「警總軍法處看守所」,國防部直屬單位軍人違法犯罪者、則羈押於「國 防部軍法局看守所」。(註4)

白色恐怖時期政治犯被逮捕,於各地警總單位經初步審訊後,即會被送至景美看守所收押等候審判、審判時犯人會由看守所被拘提出來,經由園區正中間的主要動線(今稱「人權大道」)抵達第一法庭或軍事法庭受審,審判後依判刑結果移送台東泰源監獄、綠島綠洲山莊(註5),或留押於景美看守所。

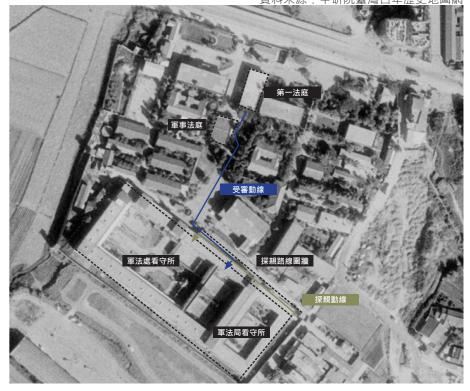
由 1974 年的航照圖可看出,在看守所東側有一出口,進入後北側有一道圍牆延伸到看守所正門口的「人權大道」側這條即是家屬前往看守所探視政治犯的「探親之路」。當時家屬欲探視收押於景美看守所的親人,均需經由此路徑,抵達位於看守所東側的福利社,於登記桌登記,並將攜帶物品交由所方檢查,亦可於福利社購買物品給親人;獲准接見的受刑人則可至「會見室」透過電話與親人通話,然所有的通話都會被所方監聽。

4. 警總軍法處時期: 1980~1991

1980年軍法局移出景美園區,遷至公館今台大管理學院位置,看守所及法庭則續留園區內,此階段園區空間因內外因素有了較大幅度的改變,如1987年因復興路及秀朗橋拓寬,園區讓出部分土地做為道路及秀朗橋引道使用;1979年美麗島事件後,為關押當時的立法委員黃信介等人,於看守所西側興建了小型看守所;1984年發生「江南案」,國防部情報局長汪希苓被判處無期徒刑,為關押汪希苓,原園區入口右側興建了獨棟的看守所。

< 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 > 中‧蒐集了 1983、1988、1992 年園區空間的航照圖‧比對本階段園區的空間變化‧本計畫摘要彙整如下:

1974 年景美園區航照圖 資料來源:中研院臺灣百年歷史地圖網



1978 年景美園區航照圖

資料來源:< 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 >

註 5.1970 年·泰源監獄部分主張臺灣獨立的政治犯聯合駐紮該地執行警衛任務的臺籍士官兵及當地臺灣原住民知識青年·以「臺灣獨立」為目的·發動 監獄革命·事件中泰源監獄由警備總部直接接管·首謀者被逮捕後均被處以死刑。事件發生不久後·所有政治犯均被移往綠島綠洲山莊。

軍法處辦公園

軍法局辦公園

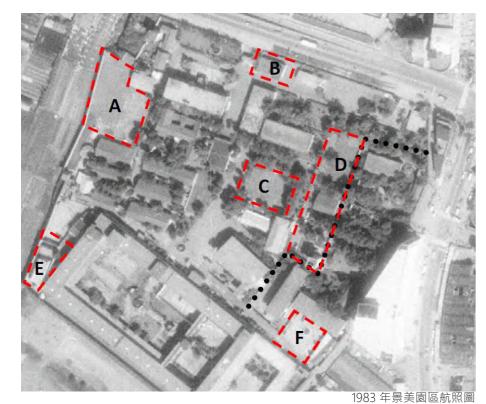
軍法局對公園

軍法局有守所

深親路線團猫

軍法局看守所

註 4.< 國家人權博物館籌備處簡介 > 。



資料來源:< 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書>

對照 1983 年航照圖與 1978 年航照圖, 園區空間主要有六處顯著的變動:

A區:園區西北側圍牆邊原有一小型花園及水池,1983年航照圖中可見花園與 水池均已消失整平,1985年汗希苓軟禁區即興建於此基地上。

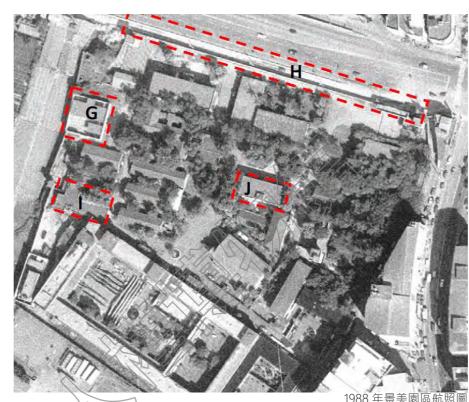
B區:軍法學校時期原為上有植栽的空地(詳1988年景美園區航照圖、1992年 景美園區航照圖),軍法處進駐後新設入口於此並興建崗哨亭,由 1978 年景美 園區航照圖可看出原為一雙坡斜屋頂的建築,於此時期改建為平頂建築。

C區: C區位置原有一棟口字型建築,軍法營區遷建之初該建築由軍法覆判局使 用,覆判局歸併軍法局後該建築作為行政組使用,於此時期已被拆除整平土地。

D區: 園區東側原為國防部軍法局使用之空間,與西側之軍法處原僅以道路區隔 軍法局遷出後,1982年園區土地進行管理機關移轉,由陸軍總部分別移轉與警 總及國防部總務局,即拆除了部分建物,興建圍牆將兩機關分別管理的土地加以 。副品

E區:1979 年底發生美麗島事件,軍法處看守所羈押涉案人包括黃信介、施明 德、姚嘉文、張俊宏、林義雄、林弘宣、呂秀蓮、陳菊等人,為了囚禁當時的立 法委員黃信介,於此興建了僅有四間押房的小型看守所。然據當時負責管理鍋爐 室的政治受難者辛俊明先生描述,該小型看守所興建於他出獄前一年,但直至他 於 1988 年 11 月刑滿出獄前,並沒有人囚禁於該小型看守所中。

F區:國防部軍法局法院前廣場,整平後中央加設一圓形水池(目前已填平種植 龍柏),且此段圍牆已被拆除。



資料來源: < 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 >

對照 1988 年航照圖與 1983 年航照圖, 園區空間主要有四處顯著的變動:

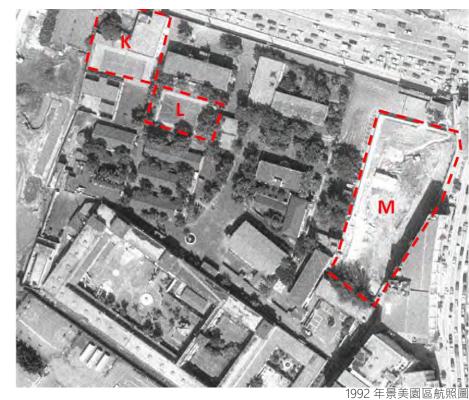
G區: 1983 年整平的區域(詳1983 年景美園區航照圖之A區),已新建完成 汪希苓軟禁區。1985年江南案審判定讞後,為囚禁前情報局長汪希苓及副局長 胡儀敏,整平了西側原有的小水池與花圃、興建了配有客廳、餐廳且設備完善 有獨立圍牆的「牢房」。胡儀敏刑期2年6個月 審判後僅居住於此區數月即刑 滿遷出;汪希苓被判處無期徒刑,居住於此約三年,後因心律不整和憂鬱症,改 監禁陽明山的情報學校。汪希苓移監情報學校後,此房舍即未曾再關押過其他犯 人。汪希苓雖因江南案被判重刑,然其所作所為實為「效忠領袖」之故,被囚禁 於此時除提供設備完善的居所。家人並可自由進出及陪伴,實為「軟禁」的形式。

1991年1月21日,汪獲二度減刑假釋出獄,距1985年1月10日被捕, 實際關押期間為6年又11日。

H區:因 1987 年秀朗橋橋面拓寬至 30m,含二側引道為 40m,警總提供寬 12m 的長條形土地供道路拓寬使用,原有圍牆及崗哨因此拆除重建,並將原有的 二處入口改為一處,設置於東北側近秀朗橋頭側。

| 區: 園區西側的六棟建築為軍法學校時期即存在之建築, 軍法學校作為教室及 寢室使用,警總則將此處作為憲兵連及軍法處軍官宿舍。六棟建築中僅西南角 | 區之建築為 L 型,其餘五棟均為一字型建物,1988年的航照圖中可見也僅此棟 L 形建物被改建為平屋頂建築,其餘仍維持斜屋頂形式。

J區: 1983 年已整平之區域(詳 1983 年景美園區航照圖之 C 區),於 1988 年 時已興建完成二層樓高之鋼筋混凝土建築。



資料來源: < 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 >

1988 年至 1992 年間園區的空間變動主要有三處:

K區:拆除原有建築,新建二層樓之鋼筋混凝土建築,並於室外闢建羽球場。

L區:軍法處辦公室及軍事法庭、兵舍間之建築被拆除,關建籃球場。

M 區:國防部總務局管理之土地內建築物被拆除整地,預備新建汽修大隊建築。

5. 國防部軍事三院檢時期:1992~2006

1992年7月警備總部裁撤·原警備總部軍法處看守所改為軍管區海岸巡防司令部看守所;1999年軍事審判法經修法並完成三讀公布施行·成立了國防部北部地方軍事法院、北部地方軍事法院檢察署、高等軍事法院、高等軍事法院檢察署、最高軍事法院、最高軍事法院檢察署等三院檢單位進駐園區共用·營區名稱為「國軍新店復興營區」·「海巡部看守所」也隨之改為「國防部北部地方軍事法院檢察署看守所」。(註 6)

此階段園區空間最大的改變就是汽修大隊建築物興建完成,其餘並無太大的改變。國防部當時已規劃新建園區建築以 適應新空間需求,2001 年前副總統呂秀蓮至園區參觀,得知國防部有意將園區改建,遂提出保留園區的構想,隨後園區保 留工作由行政院交與文建會與國防部展開相關協調,國防部改建計畫只得暫停。(註7)

三院檢共駐時期因各單位需求空間不同·各單位就當時所分配的建築空間進行調整·依< 景美人權文化園區歷史建築 暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書>,當時的空間分配如1998年景美園區航照圖及三院檢共駐時期空間使用表所示:



1998 年景美園區航照圖

資料來源:< 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 >

三院檢共駐時期空間使用表

資料來源:< 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 >

其时小师. 、京天八催入山图画准义是宋旦国的印入10万亿是宋明旦明九宋和宋书口目,					
編號	空間名稱	編號	空間名稱		
А	士官兵寢室	F	軍官寢室		
B1	高等軍事法院檢察署	G	憲兵排		
B2	高等軍事法院暨法庭	Н	中正堂		
B3	高等軍事法院辦公室	I	軍情局看守所		
С	汪希苓軟禁區	J	北部地方軍事法院看守所		
D1	最高軍事法庭	K1	北部地方軍事法院暨法庭		
D2	最高軍事法院	K2	北部地方軍事法院辦公室		
D3	最高軍事法院檢察署	K3	北部地方軍事法院檢察署		
E	景新營區 (汽修大隊)				

註 6. < 國家人權博物館籌備處簡介 >。

註 7.< 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案結案報告書 > · 2011 · 國家人權博物館籌備處 。

6. 文建會接管後: 2007~

文建會(今文化部)自 2002 開始與國防部協調園區保存工作,至 2007 年完成軍事院檢遷出、房地移撥程序。同年 10月1日,文建會函請台北縣政府(今新北市政府)將園區登錄為歷史建築,台北縣政府隨即公告「新店二十張景美看守所」登錄為台北縣歷史建築。

園區最初展開保存工作時定名為「動員戡亂時期軍法審判紀念園區」·2007年各項修繕工作已完成·配合世界人權日展開第一波展覽活動前·由前總統陳水扁將園區名稱改為「臺灣人權景美園區」。

2007年11月16日起一年、園區委由「財團法人彭明敏文教基金會」經營管理、展開一系列以政治人權為主題的展覽及活動。2008年11月16日起、由文建會以專案小組任務編組管理園區;2009年2月、文建會經多次研議後、將園區更名為「景美文化園區」、後又於同年4月30日舉辦公聽會、聽取各方意見、會後採納各方意見、將園區定名為「景美人權文化園區」、並治用至2018年國家人權博物館正式成立、將景美與綠島兩園區更名為「白色恐怖景美紀念園區」與「白色恐怖綠島紀念園區」。

為開放園區作為白色恐怖人權教育、展示之空間,文建會自 2002 年起即積極委外進行相關歷史研究、展示腳本撰寫、文物史料蒐集、史料授權、展示規劃、園區空間整體規劃、建築修復設計、修繕工程等工作; 2008 年底開放園區,並於 2010 年成立「國家人權博物館籌備處」,至 2018 年 3 月 15 日正式成立「國家人權博物館」。

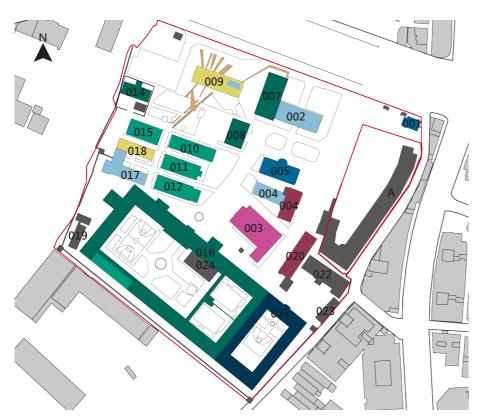
2006~2007 年·為強化園區入口意象及紀念意涵·將高等軍事法院檢察署改建為行政中心與遊客服務暨導覽中心·並設置白色恐怖受難者紀念碑·與其南側籃球場改建的「白鴿廣場」及水池相結合·成為園區的入口意象公共藝術·並配合入口意象的設置·拆除及調整了部分圍牆。此外在建築空間上·自2007 年文建會接管至2018 年國家人權博物館正式成立期間·除對既有建物進行修繕、空間使用功能的重分配外·並無結構性的變動。

然整體空間氛圍上,白色恐怖時期形塑看守所前「探親之路」的圍牆,前段在軍法局撤出後即已遭拆除(詳 1983 年航照圖),其他剩餘部分依歷史航照圖判斷,應於 2003 年左右拆除,強化了園區空間的開放性,卻也削減了白色恐怖時期封閉、肅殺的空間氛圍。軍法局撤出後興建,區隔出後期汽修大隊與軍事院檢空間的圍牆,也在汽修大隊撤出後,也於 2018年拆除,重新連結了原本被區隔為二部分的園區空間。



資料來源: Google Earth (2009/09/20 圖資)

7. 目前建築物使用狀況



歴史場景還原展示空間 展示空間

教育推廣空間 入口意象及紀念碑 遊客服務設施

> 行政中心 研究員宿舍 典藏研究空間 多功能集會空間 未使用/其他

園區現況使用分類圖 scale: 1/2,500

園區各建築物一覽表

	建築名稱	建築面積	樓地板面積	建築高度	樓層數/	再利用方式	備註
001	(汽修大隊營門)	85.00m ²	120m²	//><	1 3	1	
002	高等軍事法院	299.00m ²	598m²	<<7,07m	2	遊客服務處	
003	中正堂	476.00m ²	617m ²	9.10m	74// 2	禮堂	
004	最高院檢署(東)	285.00m²	464m²	9.25m	// 2	圖書室	
004	最高院檢署(西)	205.001112	404111-	3.76m	1	廁所	
005	最高軍事法院	242.00m ²	726m²	10.77m	1	行政中心	
007	第一法庭	270.00m ²	270m²	4.91m	1	歷史場景還原展示	
008	軍事法庭	176.00m ²	176m²	3.88m	1	歷史場景還原展示	
009	高等院檢署	331.50m ²	663m ²	7.84m	2	遊客服務處	
010	兵舍 C	216.00m ²	216m²	6.45m	1	展示館	
011	兵舍 B	206.00m ²	206m²	6.45m	1	展示館	
012	兵舍 A	246.00m ²	246m²	6.45m	1	展示館	
014	汪希苓特區	106.00m ²	106m²	3.89m	1	歷史場景還原展示	
015	兵舍 D	216.61m ²	216m²	5.37m	1	展示館	
016	看守所	1861.00m ²	3,852m²	10.71m	3	歷史場景還原展示	
017	兵舍 F	210.00m ²	210m²	3.86m	1	家屬休息區	
018	兵舍 E	138.00m ²	138m²	5.40m	1	小型教室	
019	軍情看守所	160.00m ²	320m²	6.80m	2	-	
020	北院檢署	273.00m ²	546m²	7.26m	2	檔案、典藏室	
021	北院檢署	1186.00m ²	1,186m²	4.32m	1	職務宿舍	
022	北院檢軍官寢室	306.00m ²	612m²	7.45m	2	教室	
023	-	110.00m ²	110m²	-	1	-	
024	看守所	941.00m ²	1,976m²	10.71m	3	歷史場景還原展示	
А	汽修大隊建築	1038.80m ²	2,727m ²	16.77m	3F	-	非歷史建築

註:歷史建築樓地板面積摘錄自99年 < 擬定新店都市計畫(文化專用區)細部計劃書 > · 詳附件7-3「99年擬定新店都市計畫(文化專用區)細部計劃書歷史建築一覽表」;藍字部分為前述計畫未調查事項·數值摘錄自100年12月 < 景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案 > 。

2-2 變更新店都市計畫(文化專用區)細部計畫(配合國家人權博物館新建工程)書土地使用分區管制要點

為落實景美人權文化園區及國家人權博物館中程計畫之規劃構想,茲訂定本細部計畫之土地使用分區管制要點規定如下:

- (一)本要點依據都市計畫法第22條及新北市施行細則第40條規定訂定之。
- (二)文化專用區之建築物相關規定如下:
 - 1. 文化專用區 (一),以既有歷史建物保存維護及再利用為原則,其建蔽率不得超過45%,容積率不得超過80%。
 - 2. 文化專用區 (二),以新建國家人權博物館館舍及所屬設施使用為原則,其建蔽率不得超過 50%,容積率不得超過 250%。
- *'三〉文化專用區得為下列設施使用:*
- 1.與藝術及音樂與表演藝術產業相關之活動或設施
 - (1) 創作工作室及其相關附屬設施。
- (2) 藝文活動設施 (音樂練團室、錄音室、表演練習場)。
- └(3) 展示、銷售設施 (藝術展示廳、表演舞台、育成商品展售等)。
- 2. 與教育相關之活動或設施。
 - (1) 教育訓練、教學設施及相關附屬設施。
 - (2) 會議廳及其相關設施 (一般會議室、會議廳等)。
- (3) 社教設施 (陳列館、資料館、博物館、紀念性建築物)。
- (4) 文康設施 (集會場所、表演場、文康活動中心等)。
- (5) 研究辦公及短期駐留設施。
- 3. 與公共服務相關之活動或設施
 - (1) 行政辦公及管理服務設施 (行政辦公室、員工執勤宿舍、後勤支援設施及停車場等)。
 - (2) 餐飲服務設施。
 - (3) 醫療保健設施。
 - (4) 防災、避難及緊急救援設施。
 - (5) 園藝及造景相關設施。
 - (6) 相關公共服務設施與公用設備。
- 4. 其他經中央主管文化機關認定與人權文化、藝術有關之必要及附屬設施。
- (四) 本細部計畫區臨復興路之建築物,未來若有新建、改建、拆除重建之行為,應自道路邊線退縮 15 公尺建築。
- √五、本細部計畫區內土地及建物之使用應依本要點之規定辦理,本要點未規定事項,適用其他有關法令規定。

2-3 園區歷史建築及因應計畫核定範圍

1. 歷史建築定著土地範圍

上述土地經比對後為目前之 474、474-1、475-1、475-2、481、481-1、481-2、514、514-1、515、515-1、516、516-1、516-2、517、517-1、518、518-1、519、520、520-1、520-2、521、521-1、522-1、522-2、533、533-1、534、535、535-2、551、551-1、551-2、551-3、553、553-1、584 等 38 筆 地 號 . 共31,700.29 平方公尺。

本園區除了汽修大隊建築外,其他園區內既有建築物皆為「歷史建築」(歷史建築包含建築物與設施)。劃定登錄之歷史建築範圍如下:

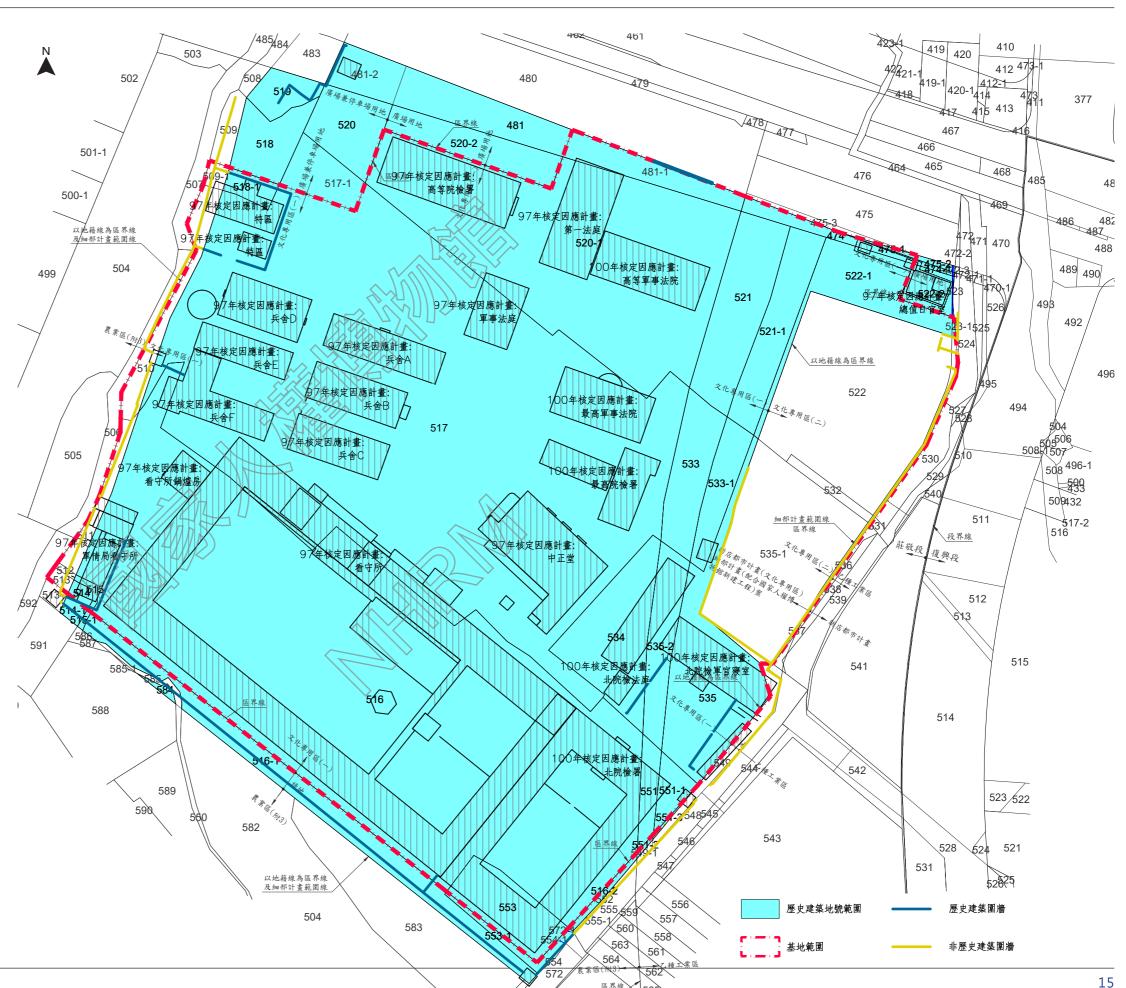
96 年 12 月地號	目前地號
474	474 \ 474-1
475	475-1 \ 475-2
481	481 \ 481-1 \ 481-2
514	514 \ 514-1
515	515 \ 515-1
516	516 \ 516-1 \ 516-2
517	517 \ 517-1
518	518 \ 518-1
520	520 \ 520-1 \ 520-2
522-1	522-1 \ 522-2
551	551 \ 551-2
551-1	551-1 \ 551-3
553	553 \ 553-1

2. 因應計畫核定範圍

依據 97 年 5 月 12 日 < 動員戡亂時期軍法審判紀念園區因應計畫 > (97 年核定)及 99 年 2 月 8 日 < 景美人權文化園區第二期修復及再利用工程建築及消防因應計畫 > (100 年核定)·兩次因應計畫核定範圍如右圖所示。(原始文件詳 7-1 「因應計畫同意函」)

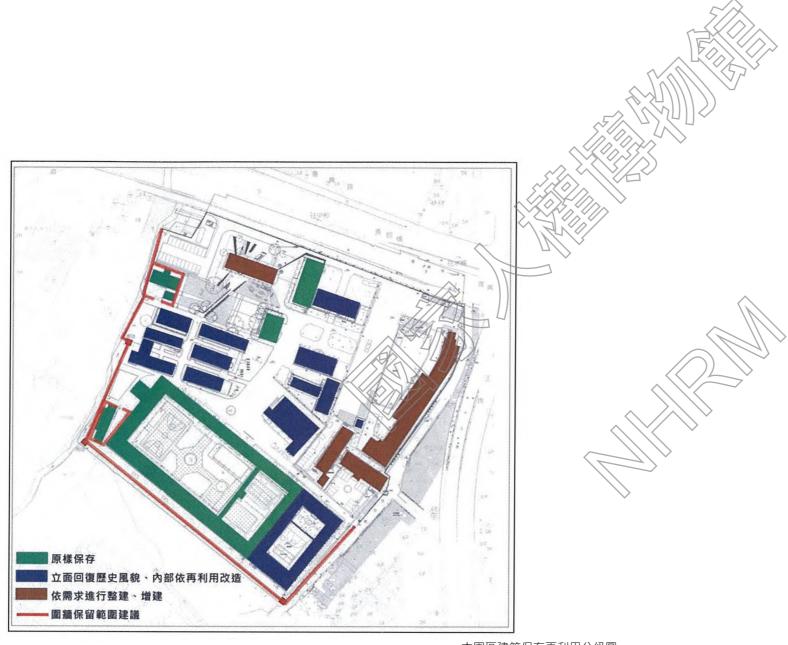
3. 圍牆歷史建築身分認定

依據北府文資字第 0960011931 號歷史建築定著土地範圍,區分屬歷史建築及非屬歷史建築圍牆,據以繪製於右圖中。



2-4 歷史建築保存說明

依據 105 年 < 變更新店都市計畫 (文化專用區) 細部計畫 (配合國家人權博物館新建工程)書 > · 園區歷史建築分為「原 樣保存」「立面回復歷史風貌、內部依再利用改造」「依需求進行整建、增建」。「原樣保存」之建物與白色恐怖時期受 難者經驗有關;「立面回復歷史風貌、內部依再利用改造」為重要戶外動線(審判之路、探親之路等)之背景建築物;其餘 件建物則為「依需求進行整建、增建」。



本園區建築保存再利用分級圖 資料來源:105年<變更新店都市計畫(文化專用區)細部計畫(配合國家人權博物館新建工程)書>

3 園區歷史分析與開發說明

3-1	
園區歷史分析	18
3-2	
園區空間定位	20
3-3 園區空間規劃	21
3-4 增建工程人口規劃	23
\$\\\5\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
開發目標與內容	24

3-1 園區歷史分析

見證歷史的年代:1967-1992

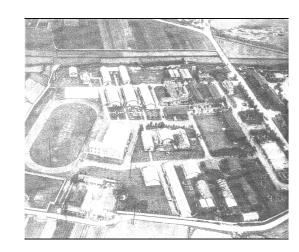
一、歷經不同時代的使用,園區多為空間片段,並非完整樣貌

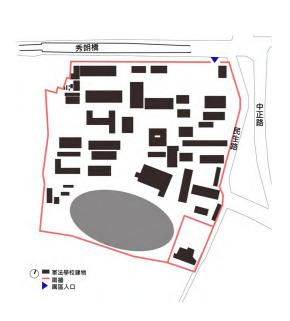
作為現地型的博物館,基地現場的可閱讀性影響了參訪者的直接感受。

本基地自 1950 年代軍法學校至今 60 年,主要歷經五階段的時空堆疊,由於各階段進駐單位各有其對空間使用之需求,導致整體園區輪廓雖類似,但空間結構已悄然變成五個時空樣貌的拼湊呈現,此跳躍的空間紋理如不加以釐清聚焦,會使參訪者在空間體驗時容易失焦,過多資訊同時湧上,反而難以讀取最重要時代的完整樣貌。

二、鎖定園區關鍵的時間階段(1967-1992)

白色恐怖年代主要指涉「懲治叛亂條例」(1949-1987)以及「動員戡亂時期臨時條款」(1948-1991)時空聯集時期,確實時間為1948-1992年期間;其中臺灣警備總司令部軍法處看守所原本位於青島東路,直至1968年遷移至本基地(1967年開始興建) 因此對應到本基地,應參照之空間紋理應鎖定於1967-1999年,亦即「軍法處、軍法局共駐時期」至「警總軍法處時期」

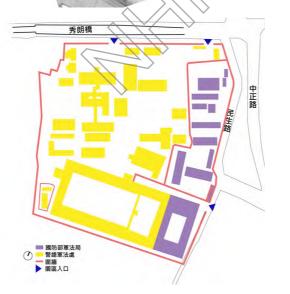




參考資料: 100 年 < 景美人權文化園區歷史建築暨國防部 汽修大隊建築調查研究案結案報告書 > \cdot 本計畫重新繪 製。

















現階段

三、園區各空間與軍事審判連結強度不一

白色恐怖年代與景美看守所的重疊,主要在此地是軍 法審判與代監執行發生的場域。

當時非現役軍人但受軍法審判之事件(基本上均是政治性案件)由警備總部主導;園區的另一部分屬國防部軍法局,是那個時代國家體制下的共犯,然而在園區內扮演的角色相對弱,主要是覆判局是上訴行政程序中的一個步驟,而其判決呈現當時的國家意志。

本計畫比對 1967 年以來園區內警備總部軍法處與國防部各單位空間消長,以梳理出白色恐怖時期眾人所認知的看守所「牆內」、「牆外」空間分界。

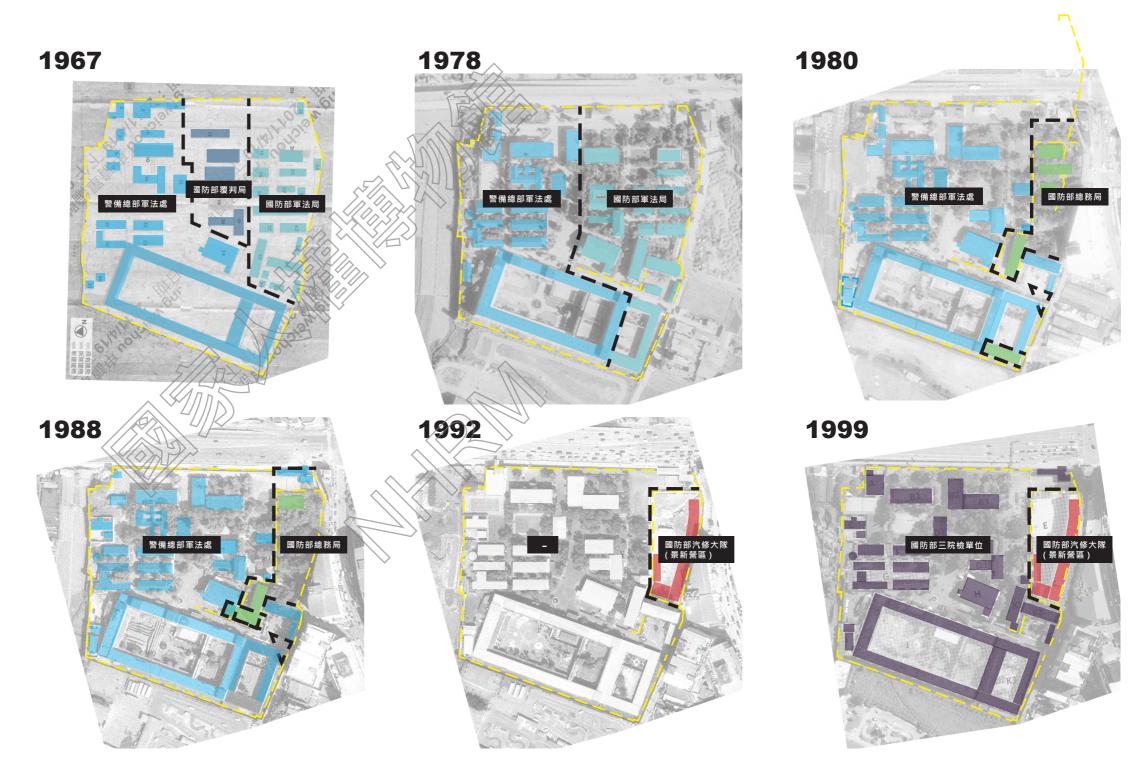
四、見證歷史的場域:「牆內」與「牆外」

牆內

以警備總部主導的景美看守所系統為核心;周邊其他 建築內的行政體系則述說白色恐怖年代異於一般時期的國 家體制。

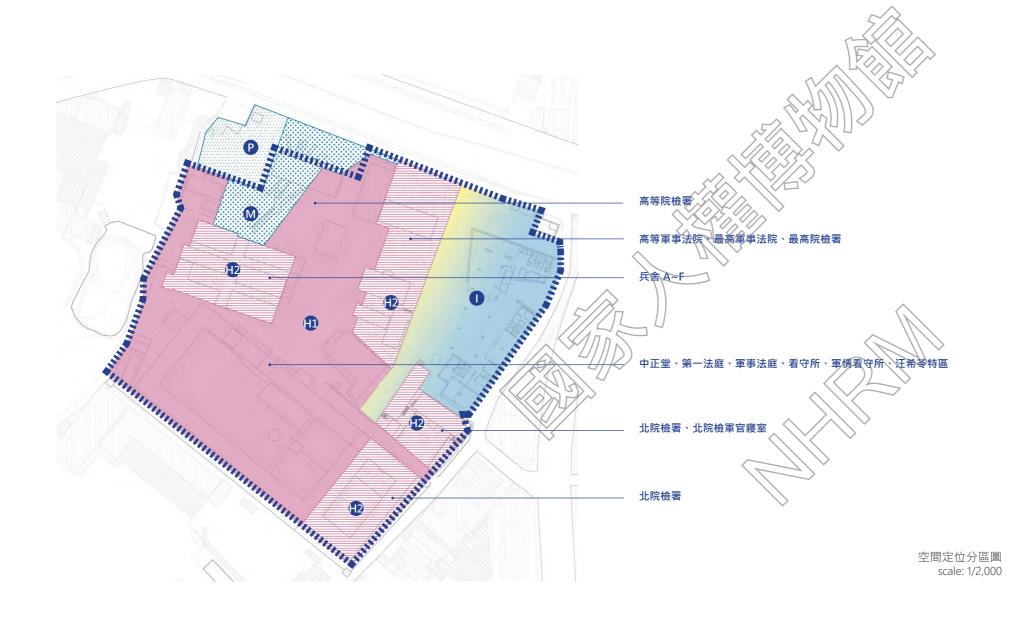
牆外

1980年‧國防部總務局接手軍法局空間‧在其使用範圍修築圍牆以與警備總部隔離;1992年‧國防部汽修大隊進駐時拆除重建園區東北區塊建築以作使用。此範圍自80年代與園區內其他空間的互動相對弱‧現今空間脈絡亦與當年完全不同‧故歸屬為牆外空間。



3-2 園區空間定位

本計畫前節研究·已針對景觀屬性與對應模式歸類為「牆內」與「牆外」空間·並將軍事審判脈絡主述聚焦於1967-1992年間·依此標準·「牆外」空間將轉型為[II] 區,「牆內」則依其性質再細分為 [H1]、[H2]、[M]、[P] 等 4 區。



「牆內」空間之景觀修復與設計原則



與軍事審判直接相關的重要記憶場景,需要恢復導覽路線的完整 性。景觀修復原則:

- →重構消失的空間
- →復舊空間元素 / 氛圍



[H2] 區 (環境背景區)

位於歷史見證區周邊,不直接與事件相關,但當時脈絡下的園區, 泰半保留舊場景,且為參訪者可能經過的區域。景觀修復原則:

→移除干擾之空間元素

[M] 區 (紀念碑區)

位於歷史見證區周邊,不直接與事件相關,但是當時脈絡下的園 區;隨時間軸推移,此區在園區開放後重新賦予突破威權意念與 錄名紀念碑紀念空間之定位。景觀修復原則:

→保留現況,僅就影響歷史見證區之空間局部部分調整

.....

[P] 區 (停車場區)

依據 105 年 < 變更新店都市計畫 (文化專用區) 細部計畫 (配合 國家人權博物館新建工程)書>之建議,設置100輛機車停車位 所留設之停車空間,另設置 25 輛自行車停車位。



申請範圍

「牆外」空間之景觀與設計原則

[1] 區(增建工程與情境銜接區)

歷史脈絡中屬國防部空間,與軍事審判事件關係小,在空間使用 上並無有意義的連結;加以空間已歷經多次大幅改變,故被選定 為增建工程位址。增建工程至 [H1] 間則具情境銜接之功能,景觀 設計原則:

- →參訪者之心境轉換
- →重塑入口意象
- →配合博物館需求與氛圍配置開放空間

3-3 園區空間規劃

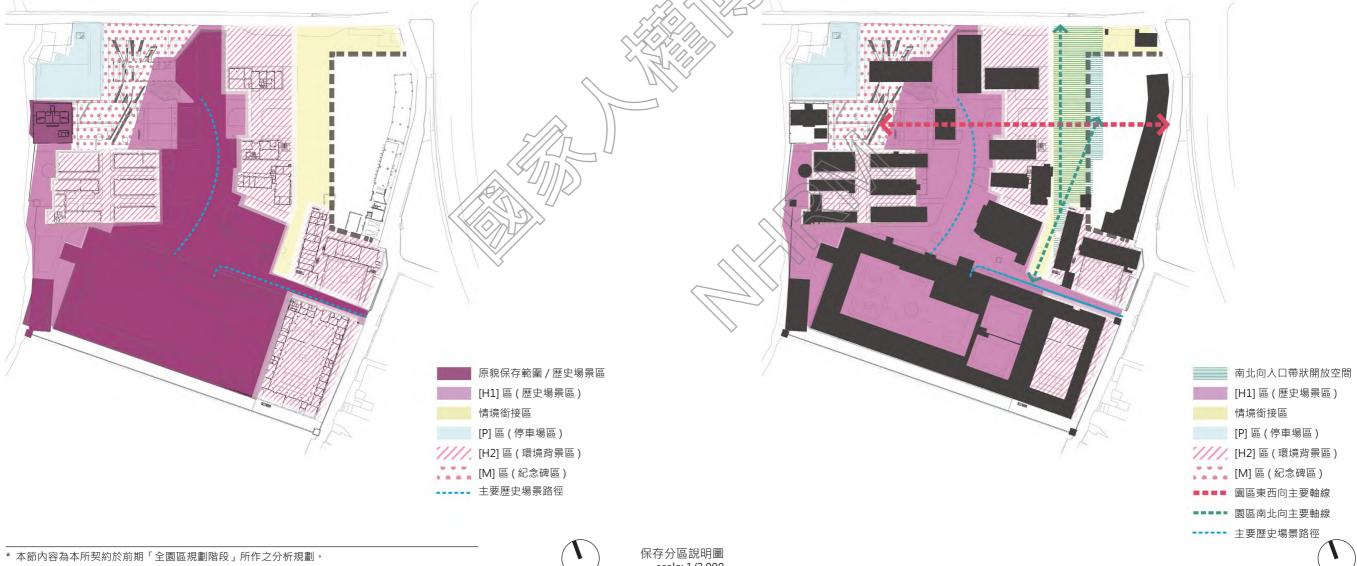
1. 確立園區原貌保存區域,回復歷史氛圍

園區雖然被視為一個博物館整體(包括建築與開放空間),但因過去歷史空間變遷更迭的頻率並不一致、都市計畫土地 使用、都市計畫設定的保存強度不同等因素,建議針對未來各區域之使用特性,劃分「歷史見證區」、「環境背景區」、「情 境銜接區」、「增建工程區」、「紀念碑區」、「停車場區」等主要發展分區:

- 建議於 [H1] 歷史見證區內,再劃出「原貌保存範圍」,提高其保存等級,為園區最珍貴的保存核心。
- 被該區域劃定的建築空間,必須依照歷史原貌保存;戶外開放空間盡可能按史料圖像復原,倘若未來園區使用需求無法 按照史料圖像施作,以回復歷史氛圍之景觀手法處理;另外,展示內容(禮堂除外)採用「歷史場景還原」之設計手法
- 前項「歷史場景還原」設計手法,無論於建築物室內或戶外開放空間展示,建議結合館方未來「整體敘事動線」與「現 地策展」之「總策展計畫」進行。

2. 調整園區空間軸線,串聯整體園區

- 東西向:園區行政大樓(前最高軍事法院)門口前方道路與花圃需進行適度空間調整,重塑三大分區空間之連結經驗, 除呼應歷史底蘊疊加的意義之外,盡可能維持歷史建築原有的天際線和氛圍。
- 南北向: 因應文化專用區 (二)新址納入,調整園區主要入口。自北側入口廣場沿著「情境銜接區」進入/離開園區, 意味著此帶狀區域將成為具有"對照互映、產生對話"功能的空間軸線。



scale: 1/2,000

保存分區說明圖 scale: 1/2,000

3. 園區參訪架構

館方設定之建議參訪路線,主架構呈現一"8"字形迴路,參觀歷程如下:

STEP1: 從主要入口廣場 (復興路側)及 6m 寬園區通路引導至增建常設展建築‧概覽當今民主生活的基礎‧理解人權與自 由如何被爭取的整體歷程。

STEP2: 進入歷史場景區 (如看守所、第一法庭、軍事法庭等),回到過去,時空倒流,還原顯現不義空間的歷史現場,產生 人身與自由被剝奪的體認。

STEP3: 進入紀念碑區,以最深刻的心情沉淤緬懷,從紀念碑的時序安排認識受難者,理解台灣民主的進程。

STEP4: 回到常設展建築前,在新與舊的情境轉換當中,開啟對話與思辯,重新體認人權價值與轉型正義之必要。

4. 團體參訪動線

依據館方設定之建議參訪路線,進一步釐清參訪者至本園區的重點參訪空間如下:

導入「人權」概念的認識與思辯,瞭解曾經在臺灣與世界發生的人權事件。 A 增建博物館:

B 歷史見證⑥(押房):時空倒流,還原顯現不義空間的歷史現場,產生人身與自由被剝奪的體認。

● 歷史見證區(法庭):時空倒流,還原顯現不義空間的歷史現場,產生人身與自由被剝奪的體認。

D紀念碑區 以最深刻的心情沉思緬懷,從紀念碑的時序安排認識受難者,理解台灣民主的進程。

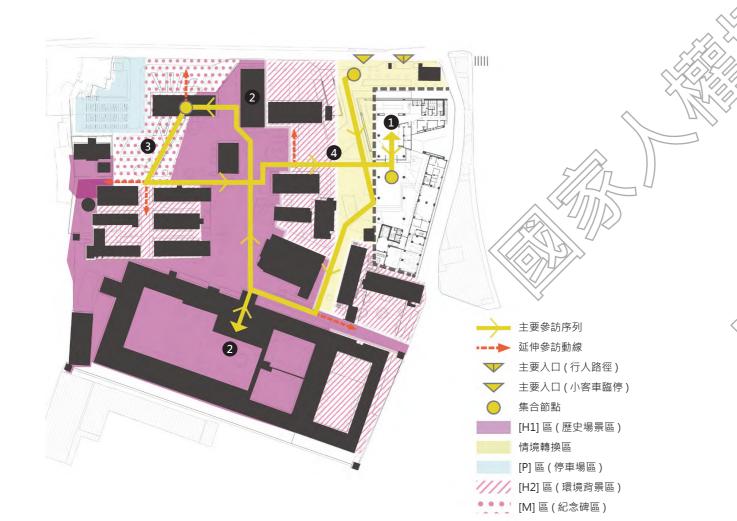
建主題展區 依據當時展示的主題展,對人權相關主題產生多層涉獵。 其他與白色恐怖無直接關聯之歷史現場。

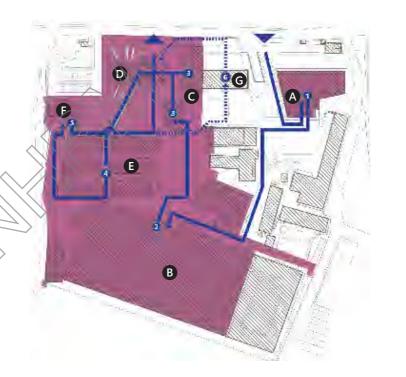
⚠ 汪希苓特區.

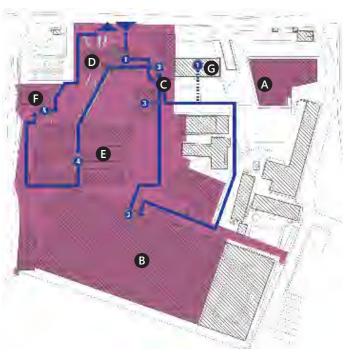
6博物館商店: 提供相關商品販售。

未來參訪路線可能由兩處入口開始,其體驗與順序如下:

完整參訪動線:由增建博物館開始完整的園區參訪動線 歷史場景參訪動線:以博物館歷史建築為主之參訪動線







完整參訪動線

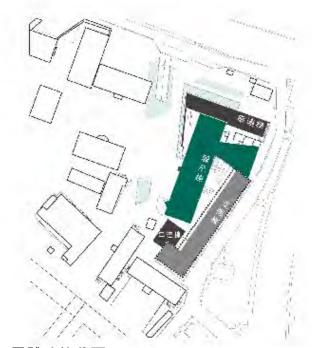
歷史場景參訪動線



主要參訪路徑說明圖 scale: 1/2,000

3-4 增建工程入口規劃

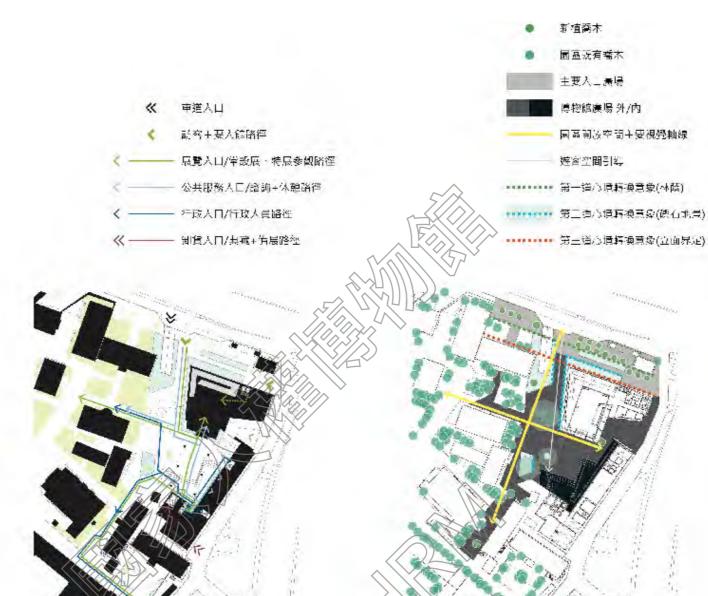




1. 量體功能分區 (Program)

限制:汽修大隊建築物本身存在三個侷限,首先為建築位置直接緊鄰東側巷道,缺乏緩衝;其二為二、三樓層高度無法作為展示空間,第三個侷限是該棟建築物本身結構耐震性能不足,需要進行補強,補強後淨空間尺寸變窄,影響空間連貫性並限制特定目的使用之需求。

- 一、置入汽修大隊的新功能必須同時考慮原有建築物的「容受能力」與「配置區位」,建議將「公共服務」、「行政辦公」「機電設施」與「備展支援」等功能配置於原有建物。
- 二、增建新量體,置入服務大廳、常設展、特展等博物館 主要展示空間,不但可滿足博物館展示面積需求,讓 參觀動線保持連貫,亦可降低機電相關設備管線被原 有建築結構影響的程度。
- 三、建議利用南北端服務核來扣合新、舊建築,並利用兩端服務核區分垂直動線使用,使行政、收藏、備展、參觀需要之動線區分開來。
- 四、增建量體居室以三層樓為限 (不含屋突)·樓層高度依照博物館展示需求訂定。



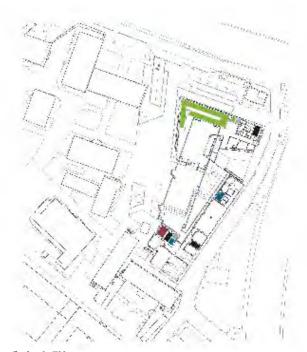
2. 可及方式 (Accessibility)

- 一、將屬於遊客的參觀、諮詢動線與屬於管理的行政、 卸動線區分開來。
- 二、有目的拉長遊客抵達常設展和特展廳之步行距離,化解原本園區座落於紛亂周遭環境的不利影響,使參訪者在觀賞展示內容之前,充分達到心境沉澱和情緒轉換的心理狀態。
- 三、室內通廊及戶外通路等步行路徑須依照「建築物無障 礙設施設計規範」辦理設計。

3、開放空間層級 (Public Open Space)

- 、增建博物館量體配置除強化園區既有空間軸線,建議 塑造新的半戶外廣場和挑空中庭,增加室內外空間過 渡的層次。
- 二、增建量體一樓與汽修大隊一樓空間,建議設定為遊客服務與公共設施使用,除支援博物館廣場空間,並加強與園區既有行政(最高軍事法院)、未來博物館商店空間(高等軍事法院)之連結。
- 三、利用地景設計概念與景觀元素 (例如:第一道、第二道 心境轉換意象)轉換參訪者心境,並隔絕周邊都市環境 與活動的干擾 (例如:第三道心境轉換意象)。





4. 垂直串聯 (Vertical Circulation)

- 一、南、北端各設置一座公共電梯,從地下停車場 (B2、B3) 通達一樓,將一樓當作轉換層,再通達其他區域。
- 二、公共電梯停靠樓層的設定,須保留特殊狀況使用之彈性。
- 三、貨梯連通各樓層·僅供館方佈展、典藏和行政使用· 以磁卡感應控制。
- 四、其餘公用、行政電梯依照平面區位配置,由一樓連通 至三樓。
- 五、安全梯數量及位置依照 < 建築技術規則 > 建築設計施工編第四章規定設置。

3-5 開發目標與內容

一、開發目標(園區景觀與環境整合工程):

復原文化專用區 (一)(新店二十張景美軍事看守所)歷史場景氛圍

人權館屬「現地型博物館」,歷史建築及博物館本身。園區建築物外部景觀環境經多次環境與佈線等工程,已與過去 白色恐怖時期環境有所差異。本案調查歷史資料與訪談見證人物,旨在復原白色恐怖時期之外部景觀空間之歷史氛圍。

二、開發目標 (定著與鄰接土地增建工程):

1. 將文化專用區 (二)(景新營區)空間拉回國家人權博物館的場所精神

人權館規劃以"Restore History / Initiator"區隔其與景美園區之定位,將常設展、公共服務、行政空間、典藏修復等博物館功能設於增建工程量體與汽修大隊建築再利用內,景美園區則將透過"Restore History"之歷史建築再現,使之成為人權教育的展示場域。汽修大隊增建之功能性建築,將與景美園區拉開最大的緩衝空間,維持歷史建築原有的天際線和氛圍,並經營具有新與舊的對話空間,更意味著與各種類型的參觀者對於白色恐怖、轉型正義之「對照互映、產生對話」的反思,符合"Initiator"的空間定位。

雖然景美園區經歷過許多不同階段、不同機構,每一位受難者的體驗也不盡相同,難以切片停留在某一個時間點並宣告「此時此刻即為最正確的歷史場景」,然重要的是曾經發生於此地的歷史記憶與氛圍。在空間與展示規劃上,應強化的色恐怖歷史記憶與氛圍的塑造,「讓空間說故事」,揭露白色恐怖時期的真相。

2. 補足目前景美紀念園區不足之機能

除了汽修大隊建築外、景美園區用地上之其他建築物皆為「歷史建築」(「歷史建築」為專有名詞、包含建築物與設施、詳7-3「99年擬定新店都市計畫(文化專用區)細部計劃書歷史建築一覽表」)、缺乏乘載博物館典藏、無障礙、及其他現代設備所需之空間、且園區可及性不佳、初訪旅客不易辨識;為維持「現地型博物館」的歷史建築與空間、開發部分須具備補足博物館機能之能力、並適度提升園區之自明性。

3. 打造與國際接軌的「國家人權博物館」

白色恐怖非臺灣所獨有,二次大戰時期的納粹德國、戰後共產國家的集權主義、種族隔離主義…等,都是由「政府」策動的人權迫害,世界各國也都早已開始進行轉型正義的工作。

歷史建築「新店二十張景美軍事看 守所」園區景觀與環境整合工程

歷史建築「新店二十張景美軍事看 守所」定著與鄰接土地增建工程 我國的轉型正義工作啟動較晚,但社會對人權的關注日益高漲,且不僅及於政治人權。「國家人權博物館」作為國家級的人權博物館,應以「與國際接軌」為目標,不僅在軟硬體上促進國際交流、打造自身成為國際級博物館,更局負著帶動臺灣人權發展,提昇臺灣於國際之人權聲望,使臺灣躋身國際公認「人權國家」之重責大任。

三、開發內容:

歷史建築/新店工才張景美軍事看守所」園區景觀與環境整合工程(註1)

申請地號

文化專用區 (一): 新北市新店區莊敬段 474、475-1、481-1、509-1、510、511、512、513、514、515、516、517、518-1、520-1、521、521、521-1、522-1、533、533-1、534、535、535-2、551、551-1、553 地號等

25 筆土地。

文化專用區 (二): 新北市新店區莊敬段 522、532、535-1 地號等 3 筆土地。

演場:

新北市新店區莊敬段 481、520-2 地號等 2 筆土地。

廣場兼停車場: 新北市新店區莊敬段 481-2、517-1、518、519、520、地號等 5 筆土地。

工程內容

- 重要歷史建築門面整理。
- 園區鋪面、植栽系統整理。
- 園區排水系統整理(含現有部分排水溝拆除)。
- 既有水池 (009 高等院檢署、010 兵舍 C 間) 改善,包括水池邊界調整與水箱機房、循環過濾設備改善。(註 2)
- 探親之路 (002 中正堂與 016 看守所間之類似通路) 興建圍牆。(註 2)

歷史建築「新店工十張景美軍事看守所」定著與鄰接土地增建工程

(建築執照擬)申請地號

文化專用區(一): 新北市新店區莊敬段 474、475-1、481-1、509-1、510、511、512、513、514、515、516、517、518-1、520-1、521、521-1、522-1、533、533-1、534、535、535-2、551、551-1、553 地號等25 筆十地。

文化專用區 (二): 新北市新店區莊敬段 522、532、535-1 地號等 3 筆土地。

工程實際擾動地號

文化專用區(一): 新北市新店區莊敬段(474)、(475-1)、(481-1)、(517)、520-1、521、521-1、522-1、522、532、(533)、533-1、(534)、(535)、(535-2)、535-1 地號等 16 筆土地。(註 3)

文化專用區 (二): 新北市新店區莊敬段 522、532、535-1 地號等 3 筆土地。

工程內容

- 增建(包含部分拆除)既有汽修大隊建築(非「歷史建築」)。
- 拆除文化專用區(二)東側圍牆(該設施非「歷史建築」)、北隅木平台與殘留圍牆(該設施非「歷史建築」)。

(詳7-9 景美人權文化園區 - 景新營區附屬建築物拆除與周邊歷史建築保護報告書(第三版)新北文資字第1062031539號)

- 拆除高等軍事法院東側受水箱(該設施非「歷史建築」,第二期因應計畫圖說無此構造體,詳7-1「因應計畫同意函」)。
- 周遭景觀整理。

註.上述工程不涉及歷史建築外觀或內部再利用之變動;倘有其他工程涉及相關事宜‧應依法提送「歷史建築新店二十張景美軍事看守所修復再利用計畫」。 註1.「歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」園區景觀與環境整合工程」已於110年01月11日(新北府文資字第1100022754號)審查通過。 註2.此部分工程涉及建築法之檢討‧雖為「歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」園區景觀與環境整合工程」範圍‧本報告書仍摘要部分內容以供參考‧ 詳4-5「景觀設計說明」、5-2「基礎開挖方式及歷史建築保護對策」、5-5「施工期間及管理維護計畫」

註 3: 未括號數字為建築與景觀行為擾動地號、括號數字為僅有景觀行為擾動地號。

4 建築計畫

	4-1 設計目標與構想	26
The state of the s	4-2 增建工程與歷史建築高度及退縮關係說明	27
	4-3 動線說明众	3,4
	4-4 外牆材質及色彩計畫	
	4-8 景觀設計說明	1
	4-6 建築物照明計畫	46

4-1 設計目標與構想

一、增建工程開發目標:

1. 利用本案增修建計畫,將文化專用區 (二)(景新營區)空間拉回國家人權博物館的場所精神

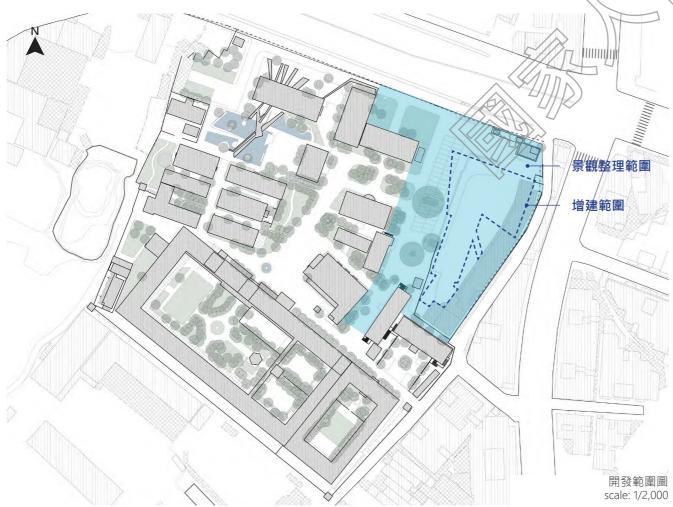
人權館規劃以"Restore History / Initiator"區隔其與景美園區之定位·將常設展、公共服務、行政空間、典藏修復等博物館功能設於增建工程量體與汽修大隊建築再利用內、景美園區則將透過"Restore History"之歷史建築再現,使之成為人權教育的展示場域。汽修大隊增建之功能性建築,將與景美園區拉開最大的緩衝空間,維持歷史建築原有的天際線和氛圍,並經營具有新與舊的對話空間,更意味著與各種類型的參觀者對於白色恐怖、轉型正義之「對照互映、產生對話」的反思,符合"Initiator"的空間定位。

雖然景美園區經歷過許多不同階段、不同機構,每一位受難者的體驗也不盡相同,難以切片停留在某一個時間點並宣告「此時此刻即為最正確的歷史場景」,然重要的是曾經發生於此地的歷史記憶與氛圍。在空間與展示規劃上,應強化白色恐怖歷史記憶與氛圍的塑造,「讓空間說故事」,揭露白色恐怖時期的真相。

2. 補足目前景美紀念園區不足之機能

除了汽修大隊建築外·景美園區用地上之其他建築物皆為「歷史建築」(「歷史建築」為專有名詞·包含建築物與設施·詳7-3「99年擬定新店都市計畫(文化專用區)細部計劃書歷史建築一覽表」)·缺乏乘載博物館典藏、無障礙、及其他現代設備所需之空間·且園區可及性不佳·初訪旅客不易辨識;為維持「現地型博物館」的歷史建築與空間·開發部分須具備補足博物館機能之能力·並適度提升園區之自明性。

3. 打造與國際接軌的「國家人權博物館」



白色恐怖非臺灣所獨有,二次大戰時期的納粹德國、戰後共產國家的集權主義、種族隔離主義...等,都是由「政府」策動的人權迫害,世界各國也都早已開始進行轉型正義的工作。

我國的轉型正義工作啟動較晚,但社會對人權的關注日益高漲,且不僅及於政治人權。「國家人權博物館」作為國家級的人權博物館,應以「與國際接軌」為目標,不僅在軟硬體上促進國際交流、打造自身成為國際級博物館,更肩負著帶動臺灣人權發展,提昇臺灣於國際之人權聲望,使臺灣躋身國際公認「人權國家」之重責大任。

二、增建工程申請用途:

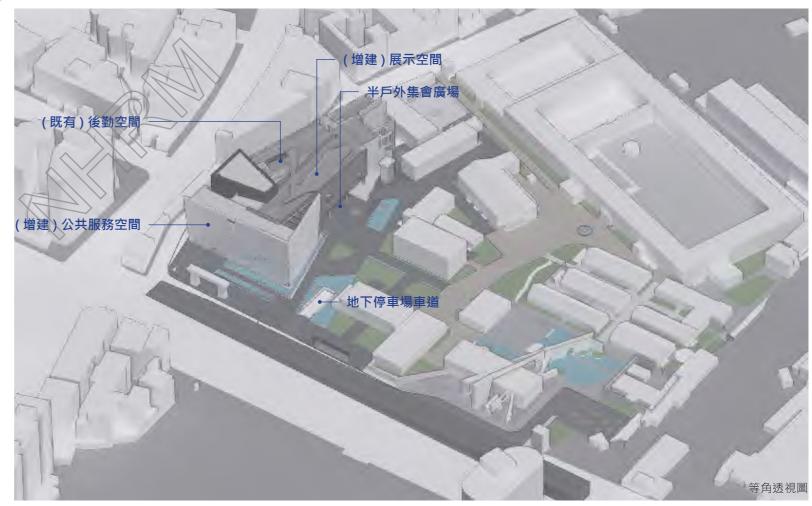
擬申請 D-2 文教設施; 實際用途為常設展、特展、佈卸展空間、典藏空間、辦公空間、停車場及相關公共服務與機房空間。

三、設計目標:

- 園區為現地型博物館,應融入並呼應本園區的歷史風貌為原則,降低增建對園區內空間造成壓迫感。
- ★ 園區常舉辦各類人權相關紀念活動,須確保地面層有足夠腹地能提供活動所需,並落實文化部提倡之「文化平權」觀念。

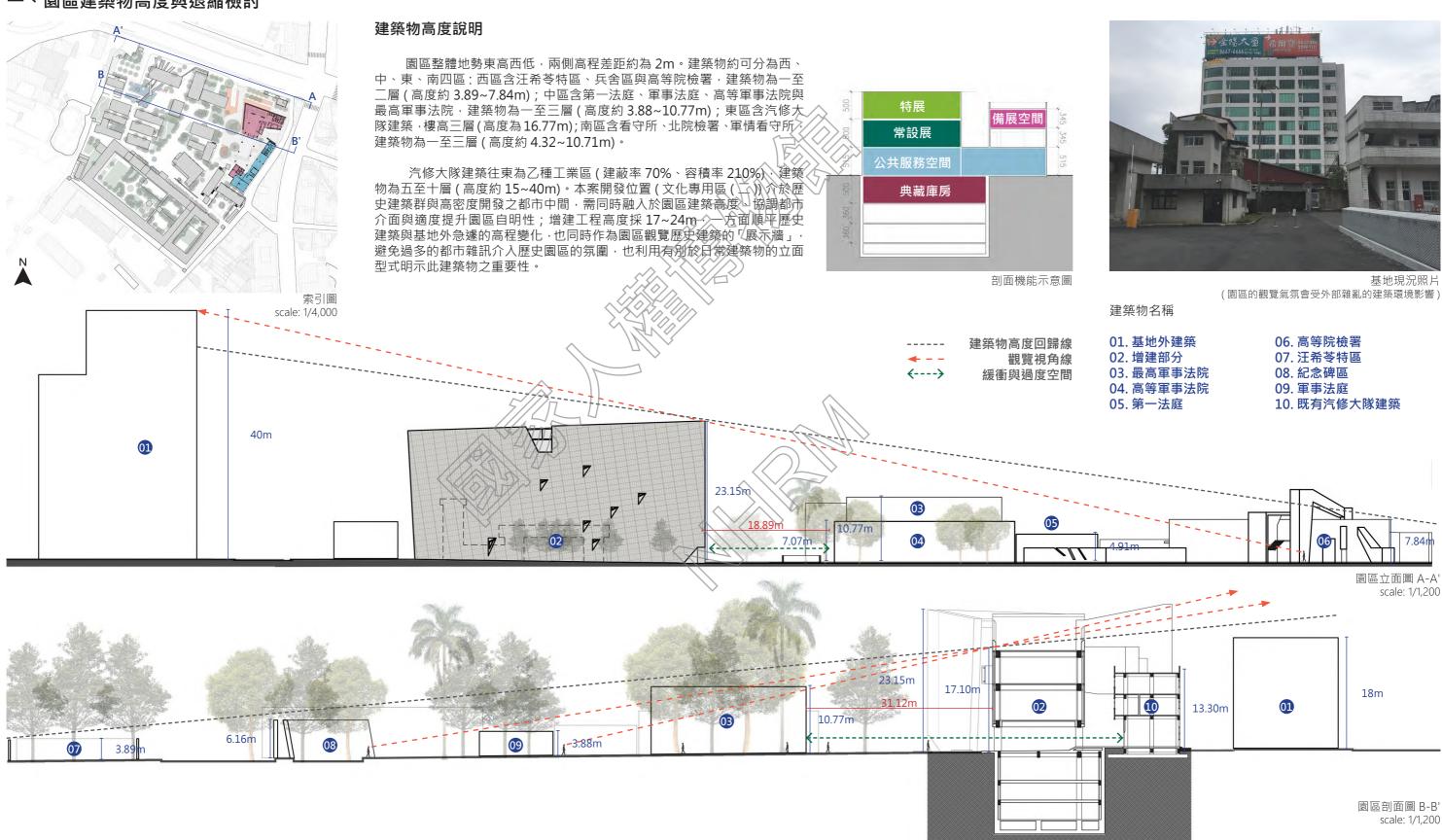
四、設計構想:

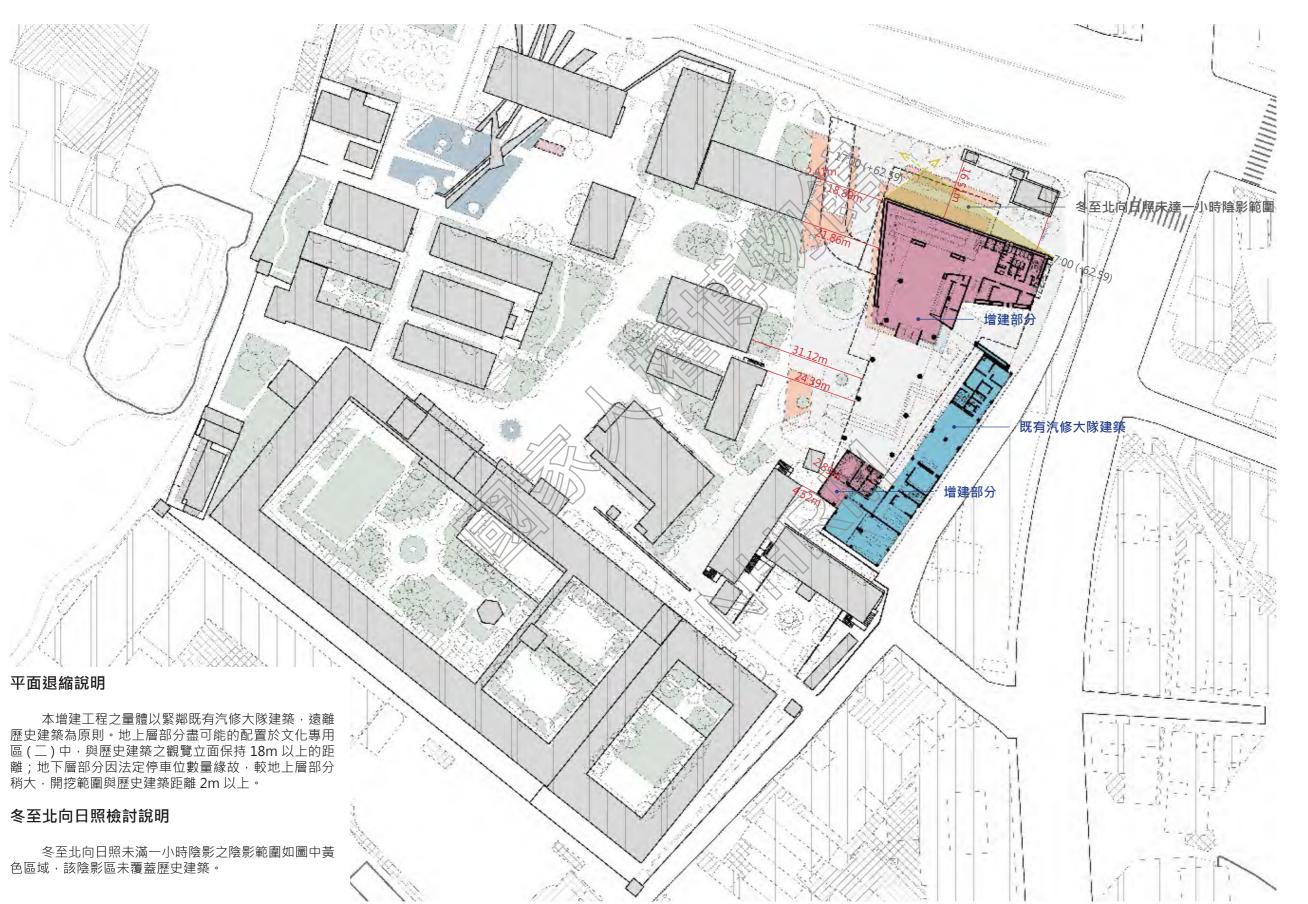
既有汽修大隊建築物因結構跨度與本身空間限制,難以當作展示及典藏庫房空間使用。本案策略以增建建築物量體滿足常設展、特展與典藏庫房之大跨度機能空間;辦公室、佈卸展、機房等後勤支援空間則配置於汽修大隊再利用建築之中。 此外,本案刻意將展示棟一樓挑空,除可以延伸新建築與舊園區的緩衝空間,並提供大型集會活動使用,使園區東西向的活動過渡產生串聯。



4-2 增建工程與歷史建築高度及退縮關係說明

一、園區建築物高度與退縮檢討





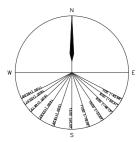
圖名 增建工程 平面退縮檢討圖

比例尺 1/1,000

單位 cm

方位





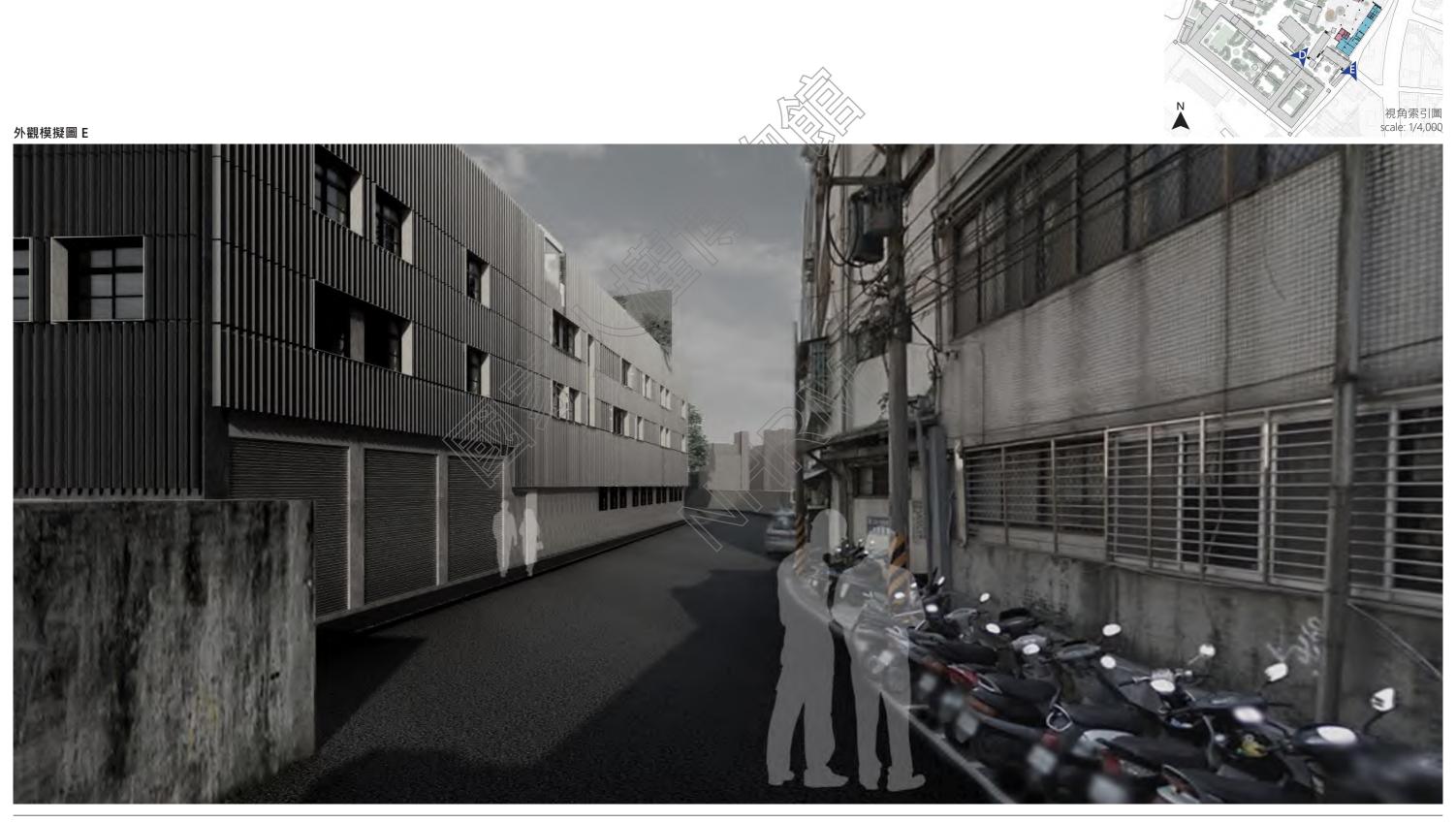
二、建築物外觀模擬圖











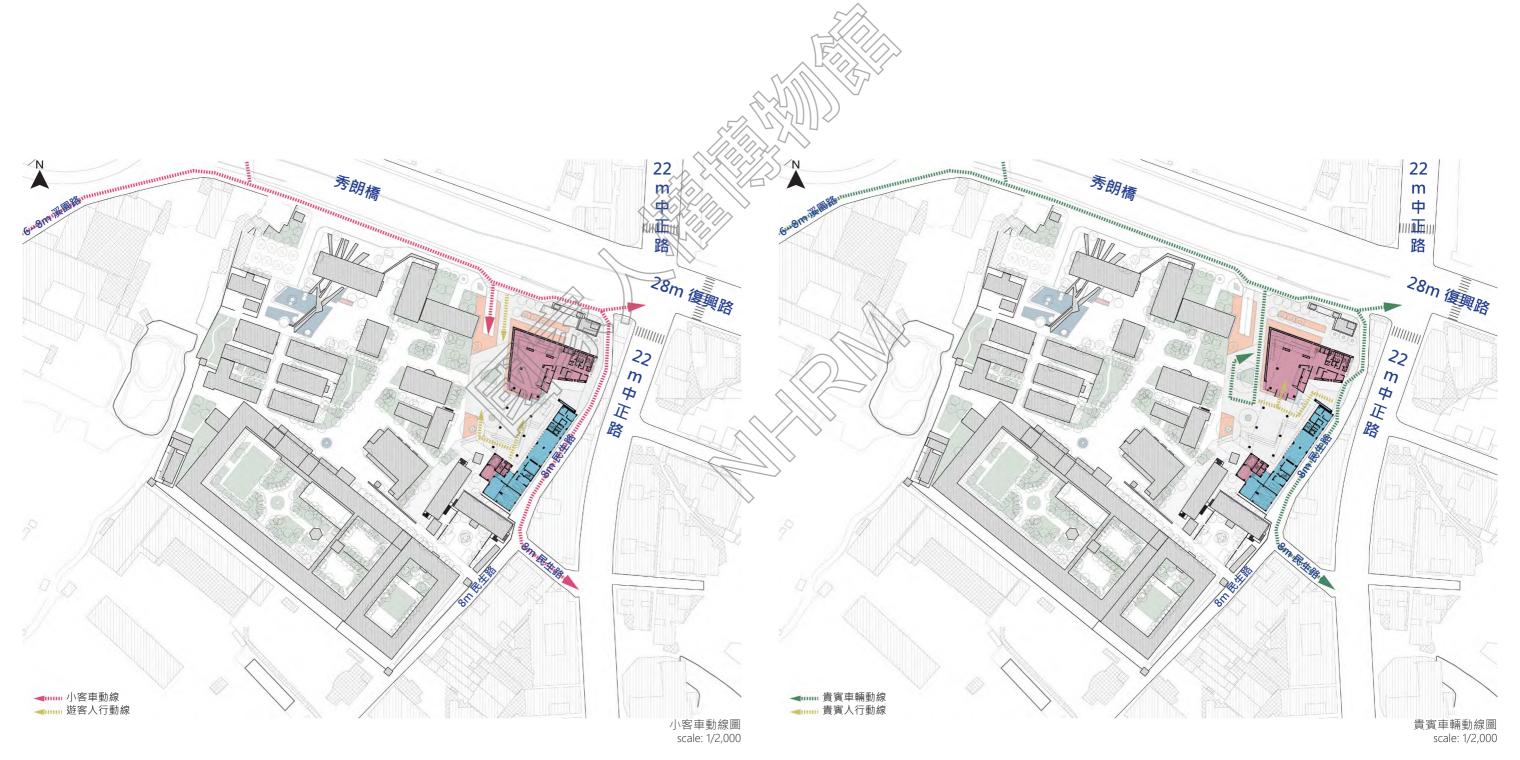
4-3 動線說明

小客車動線

本案設有地下小客車停車場,供工作人員及遊客使用。除自駕外,增建工程建築物西北方也設有小客車臨停灣,供計程車與小客車接送使用。小客車輛可由溪園路或復興路 (秀朗橋下轉彎)進場;離場則可往東行駛復興路、或往南行駛民生路轉入中正路後,往西接秀朗橋、往北接水源快速道路、往南接國道三號。

貴賓動線

貴賓車輛可由增建工程北方入口進入園區,並於增建工程西側停車下客;貴賓車輛亦可由民生路之東側入口停靠下客,此二入口皆可縮短步行至增建工程大廳之距離。

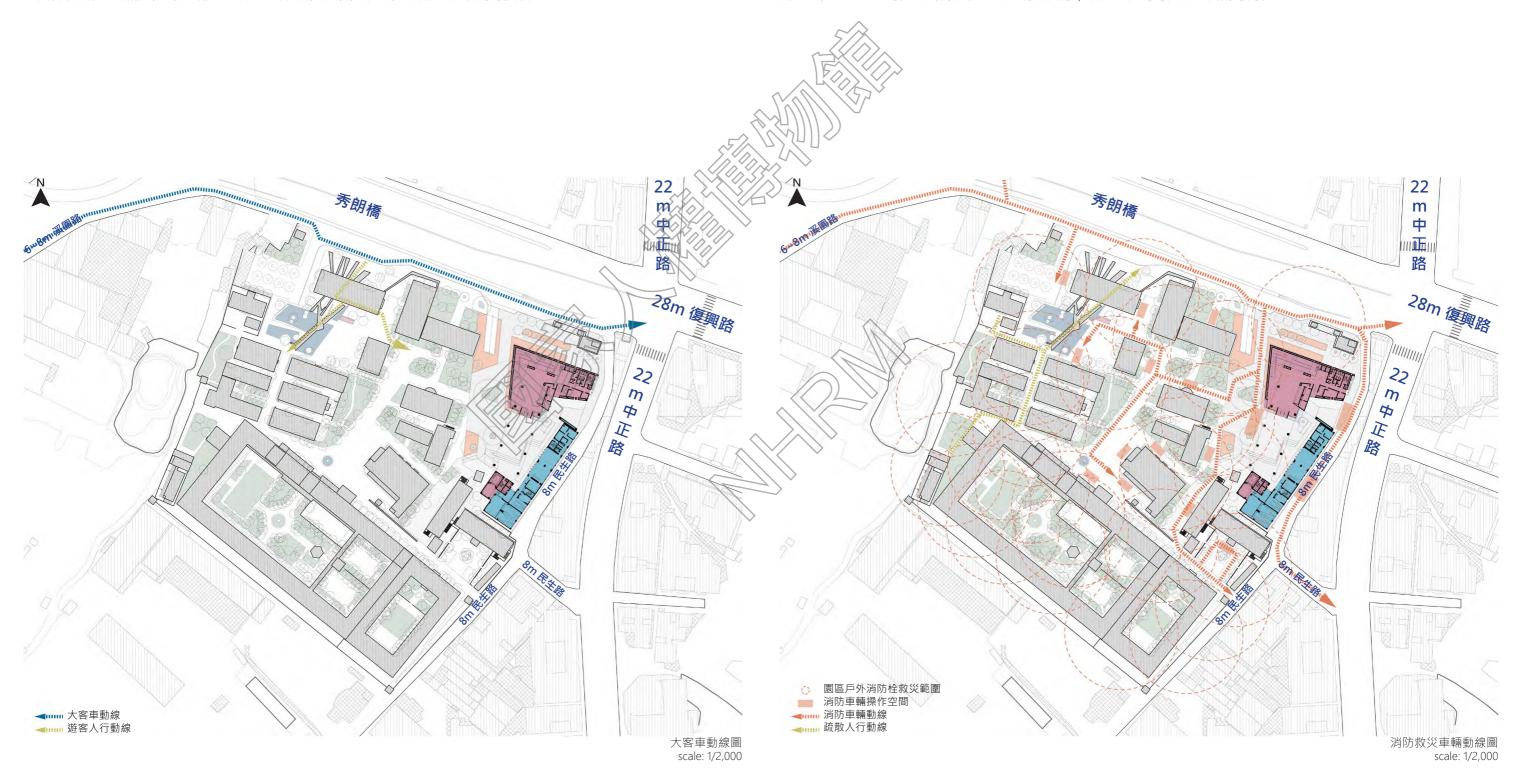


大客車動線

本案沿用目前基地西北隅之大客車臨停灣,減少修改大型停車灣對基地介面造成的影響。大客車可由溪園路進場;接送團客後沿復興路離場,駛至鄰近之合法大客車停車場停泊,待遊客觀展完後再行接駁。

消防救災動線

消防車輛可由增建工程北側入口進入,通達園區內大部分之建築物,惟兵舍 A~F、軍情局看守所、汪希苓特區消防車輛無法抵達,以現有戶外消防栓救災涵蓋範圍因應;增建工程則可由東、西兩方向救災。

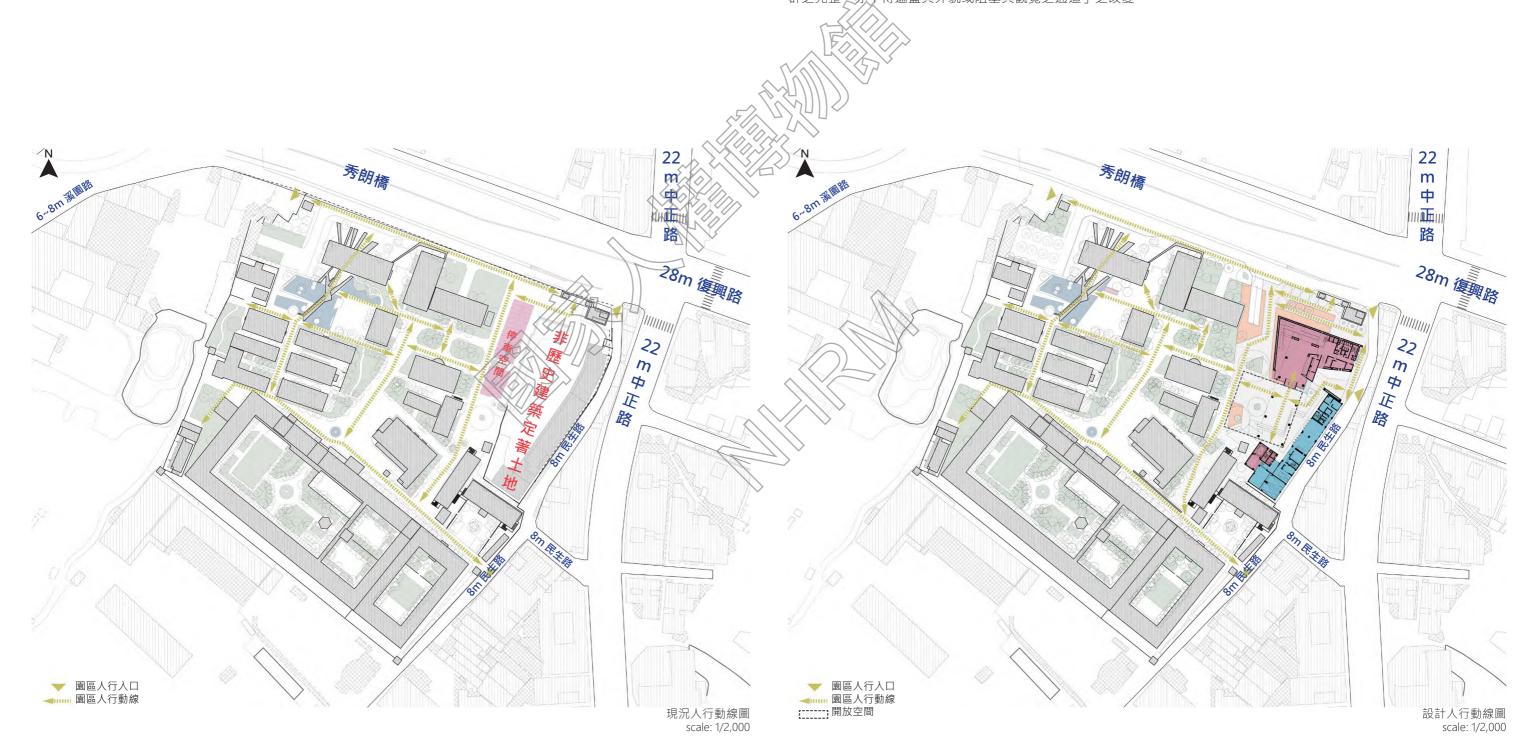


人行觀覽動線(現況)

園區歷史建築早期軍事衙署使用,建築物呈散狀配置。除看守所、北院檢署等部分建築緊貼外,其餘建築之間皆有適 當距離可供遊客穿梭與觀覽。現況觀覽動線如下圖所示。

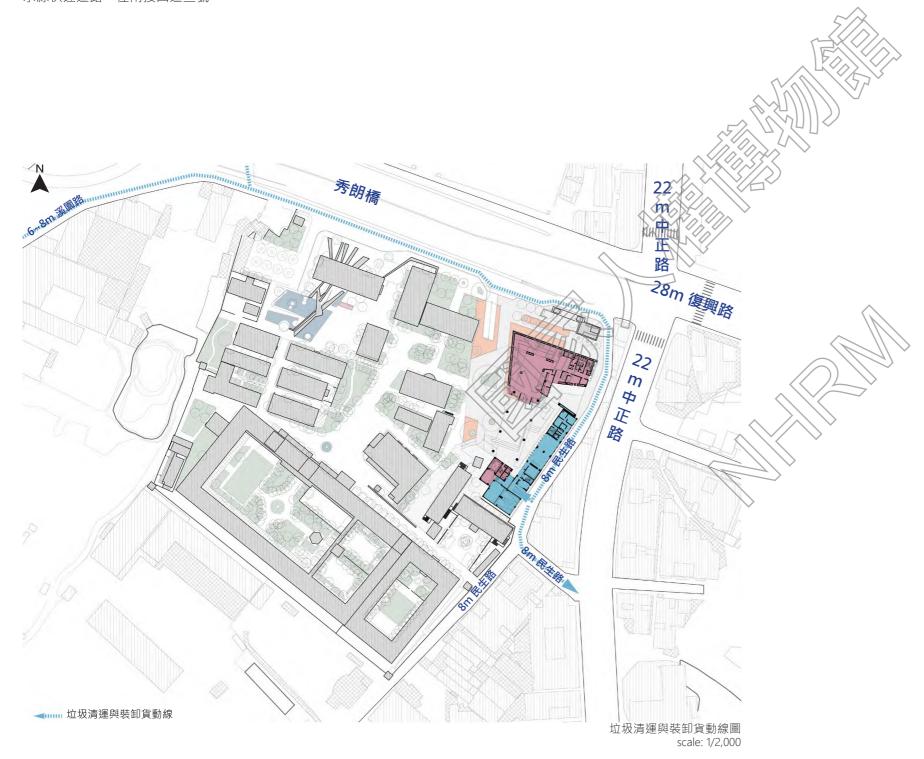
人行觀覽動線 (博物館增建量體置入後)

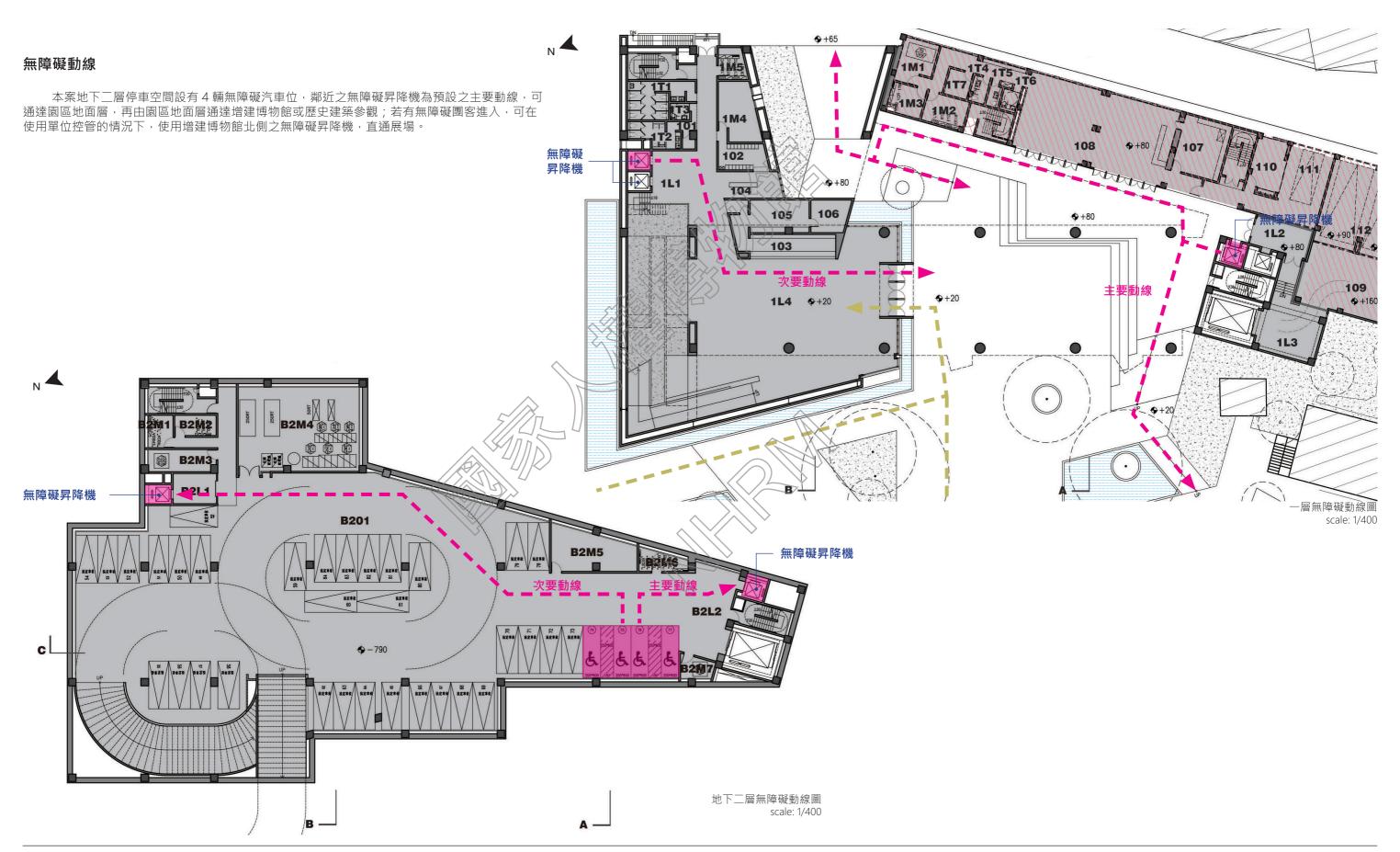
本案主要建築量體皆配置於文化專用區(二)內,配置策略亦與文化專用區(一)之歷史建築群拉開出最大的緩衝空間。由新配置圖與現況動線比較後可看出,工程完工後沒有改變原先之人行動線空間,亦無破壞歷史建築空間完整性之情事,不涉及 < 文化資產保存法 > 第34條第一項「營建工程或其他開發行為,不得破壞古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群之完整,亦不得遮蓋其外貌或阻塞其觀覽之通道」之改變。

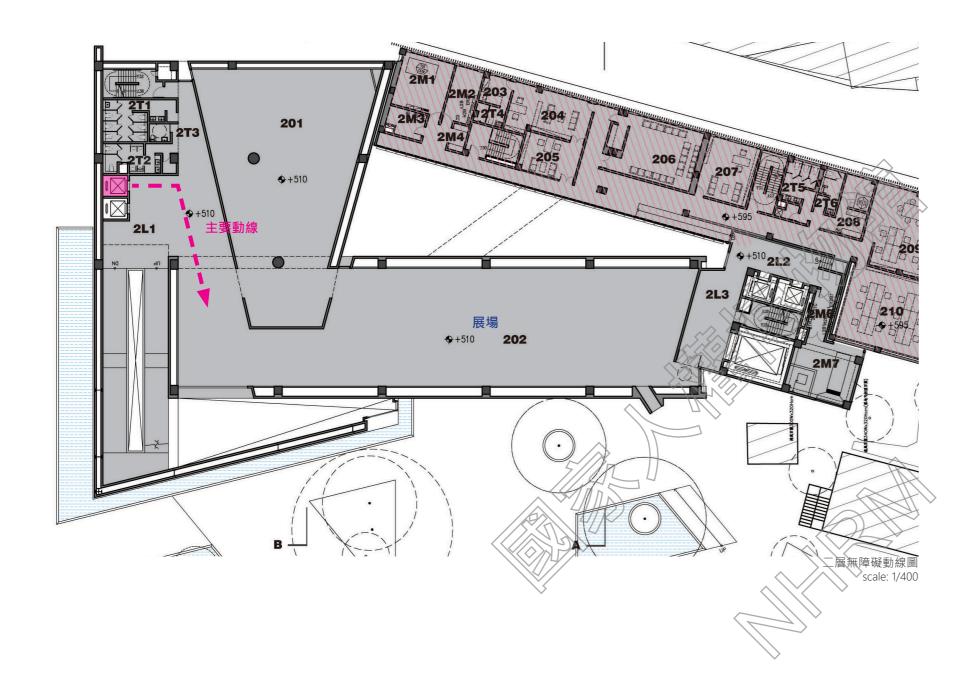


垃圾清運與裝卸貨動線

垃圾清運與裝卸貨等後勤動線避開基地北側遊客接送動線,由既有汽修大隊建築東南隅進出基地。裝卸貨車輛可由溪 園路或復興路 (秀朗橋下轉彎)進場;離場則可往東行駛復興路、或往南行駛民生路轉入中正路後,往西接秀朗橋、往北接 水源快速道路、往南接國道三號。







4-4 外牆材質及色彩計畫

一、外牆材質說明

造型風格:本案外觀材料的使用以不干擾園區「現地型博 物館」為原則,盡可能減少開口與牆面凹凸面 表現,以作為園區歷史建築表現之背景。

色彩計畫:本案使用低調灰色系作為主要基調,材料如下:

A. 清水混凝土

清水混凝土是將混凝土澆置後,不外加其他塗 裝、磁磚等裝飾材料,自然的表現出混凝土原色與 模板紋理的工法,能協調園區既有建築、秀朗橋等 環境色彩。本案使用之清水混凝土的模板又分為夾 板與杉木板(斜紋)兩種。

B. 陶百葉

博物館建築需要適當的過濾與控制外在的光 線、聲音等干擾,使參觀者能專注在展覽的敘事架 構中。由於傳統的金屬百葉容易吸熱且質地輕薄, 修增建工程更適合具有詩意的沉重材料。

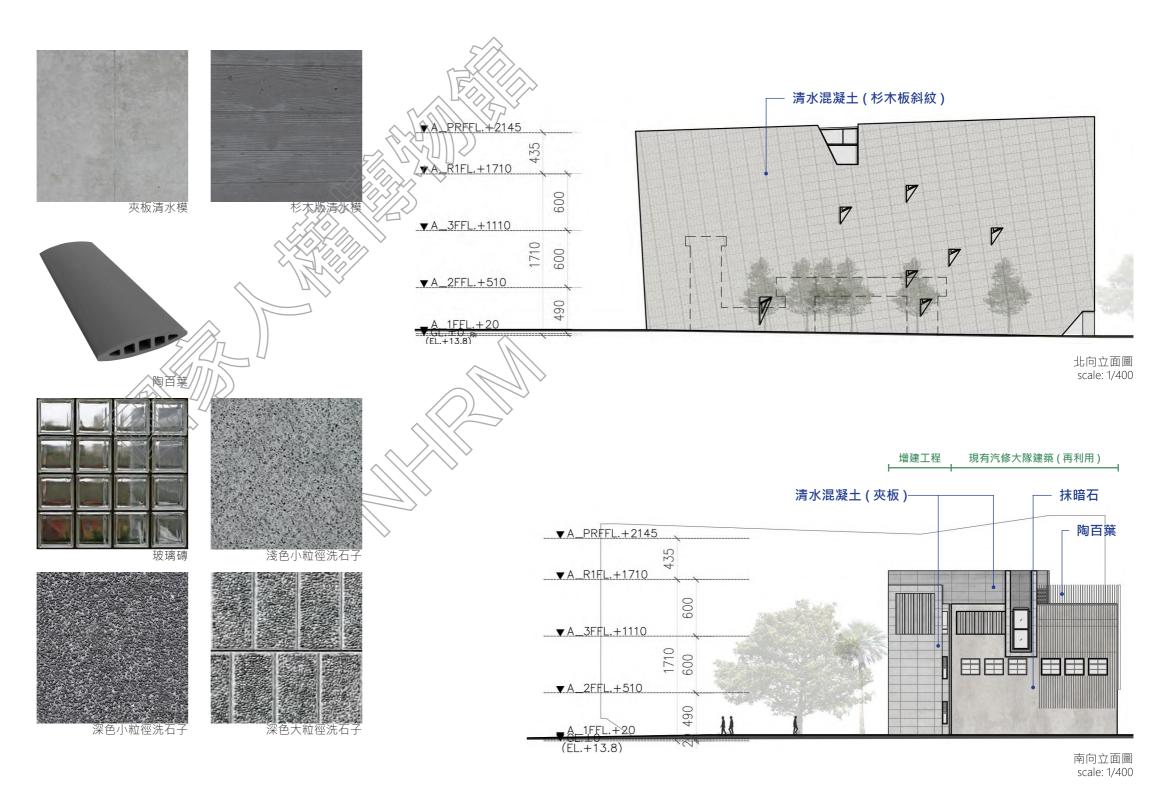
C. 玻璃磚

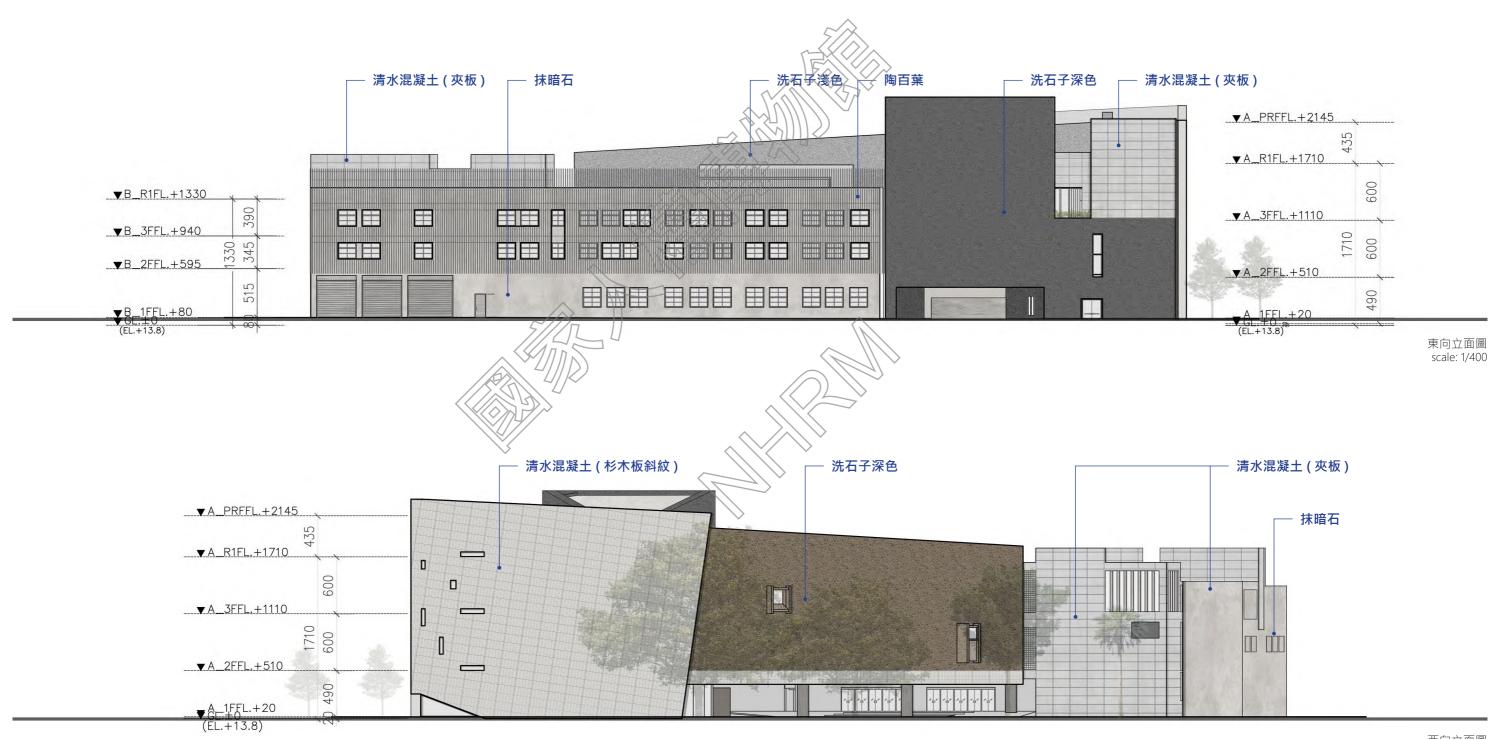
玻璃是現代建築不可或缺的材料,能引入光線 並隔絕空氣的流通。對於博物館建築來說,光線的 控制更至關館內氛圍塑造。當修增建工程的部分空 間需要更精確的調節光線時,玻璃磚的使用也必須 納入考量。

D. 洗石子

洗石子是傳統的污工工程,施工難度低,可配 合不同顏色或不同大小的粒料做出各種變化,與常 用於台灣各項工程。本案擬採用深淺色兩色之深色 洗石子做外觀材料。

二、立面材質套繪





西向立面圖 scale: 1/400

三、歷史建築立面材料調查



四、歷史建築立面套繪比較



4-5 景觀設計說明

一、歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著與鄰接土地增建工程



[I] 區未來將會是整體園區主入口,多數參訪者都由此 進入園區,由於緊貼道路與街廓,來者多半穿越極為繁忙 喧囂的高密度城市而來。相對於此,本園區整體氛圍卻著 重在「寂靜」與「沈思」,與外部氛圍呈現兩極化。

[1] 區作為進入園區介面,需要發揮協助參訪者沈澱心 境的功能、作為城市空間轉換的過濾介面,幫助來者隔絕 聲音、視覺等感官上的干擾,感受情緒的沈澱,得以聚焦 在對人權的相關思考與事件感受。



保留既有喬木



比較 1978 年歷史照片,過去民眾對園區的印象是圍 牆背後一片濃林,在園區與外界構成一道厚重阻隔。2019 現況照卻顯現在入口區域林蔭消失,不僅在門面印象形成 缺口、與都市介面過於直接的銜接、亦使得都市複雜的開 發與交通環境,直接干擾園區內氛圍

1 恢復門面綠意,過濾都市的紛擾

- 北側自基地現退縮的至少 20m 空間置入多層喬木, 使參訪者感受到園區與外界空間的區別
- 林蔭高度與厚度能確實過濾城市聲音與視覺之干擾

2 利用保留的大樹與塊石,沈澱心境

- 大面積自然而平靜的塊石,協助參訪者進一步在情 緒上脫離方才經歷的喧囂大街,更能聚焦在接下來 要接觸的博物館或園區

3 調整既有綠帶,串聯博物館與園區

- 高等軍事法院與最高軍事法院間調整路徑,加厚綠 帶寬度,導引參訪者瞭解空間層次

4 打開東側圍牆,營造友善街角與東側入口

- 拆除局部汽修大隊建築,釋出博物館另一側的開放
- 此銜接點如開放對外,將成為另一個方向參訪者別 緻的入口





塊石參考案例 2



入口模擬圖

二、歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」園區景觀與環境整合工程(已核定)

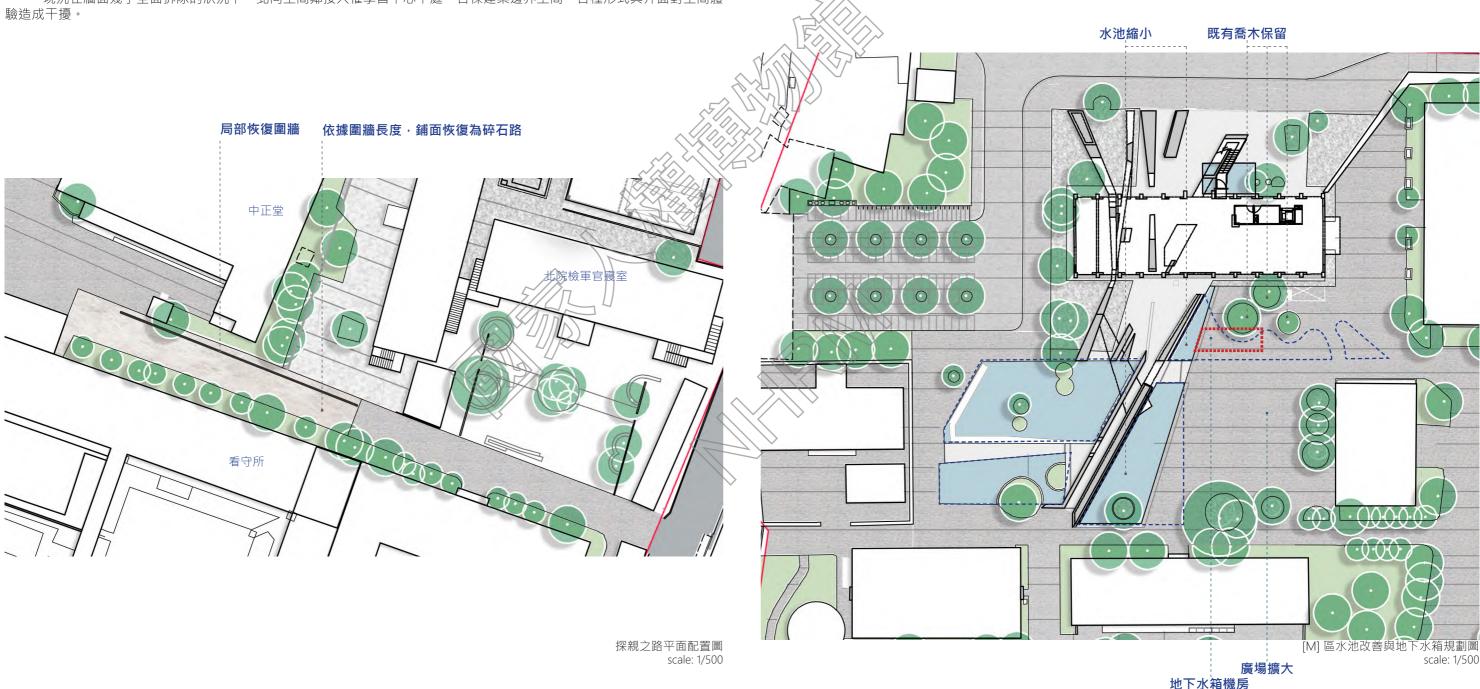
探親之路興建圍牆

依據對謝秀美女士(經驗發生年代1967-1973)以及陳中統前輩、劉秀明前輩(經驗發生年代1960-70初年代)之訪談、 看守所時期的探親之路北側之空間狀態應為整面圍牆,路徑端點為鐵門,走在巷弄中兩側均為壁面感,完全看不見園區其 他空間,充滿未知與不安。

現況在牆面幾乎全面拆除的狀況下,北向空間鄰接人權學習中心中庭、各棟建築邊界空間,各種形式與介面對空間體

既有水池與水池設備改善

館方每年在此舉行追思活動,邀請受難者及其家屬參加,現況水池配置造成進入該廣場之入口較窄,且地面與池底落 差近 50cm,恐有年長者失足墜落之虞;且過往水池設備已年久失修,管路走勢與位置不明。為保持錄名紀念碑與水池之整 體性與兼顧使用安全,遂變更東側水池邊緣與改善地下水箱機房與水池設備。



註:探親之路圍牆與水池改善計畫已於 110 年 01 月 11 日 (新北府文資字第 1100022754 號)審查通過。本報告書補充說明可能涉及建築法檢討之部分,以對應 < 歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著土地增建工程因應計畫 >。

4-6 建築物照明計畫

本案基地為白色恐怖時期之看守所與軍事衙署設施,依據本團隊調查,園區過去多用水銀路燈(白光)、高壓鈉燈(橘 黃光)與T8日光燈管等功能性燈具照明。過去園區夜間少有活動,且常於夜間押解,氣氛肅殺。今日園區林木蓊鬱,有部 分稀有鳥類在此棲息(如:台灣藍鵲);人員活動部分・因北院檢署被用做勤務宿舍・夜間會有部分館員進出・另有保全於 夜間巡守。園區照明設計需同時兼備人員安全性、生物適居性及符合過去歷史氛圍。

18:00-21:00

18:00 前後為遊客散場時段,照明設計須確保遊客散場之動線辨認。本時段照明包含:建築室內透光、一層半戶 外空間局部照明、照樹燈、街角廣場與道路旁路燈、園區車道、步道燈等環境安全照明。

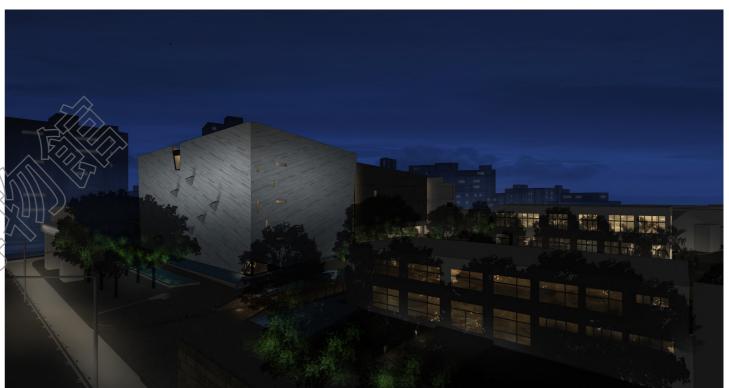
21:00-06:00

本時段為鳥類休息時段,園區活動僅有保全巡守及少部分住宿之館員,活動人員皆熟悉園區環境。本時段照明包 含:一層半戶外空間局部照明、街角廣場與道路旁路燈、園區車道、步道燈等基本照明。

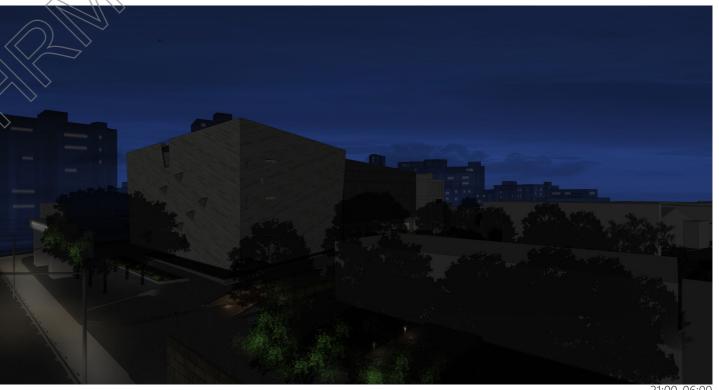
夜間特殊活動

本基地歷史條件特殊,因應政策需求,未來夜間有舉行團體活動之可能。舉行活動時需確保不熟悉環境之團體遊 客有足以辨識環境之照明。本時段照明包含:建築物室內透光、建築物外牆照明、一層半戶外空間照明、照樹燈、街 角廣場與道路旁路燈、園區車道、步道燈等,提高建築物與各景觀構造物於夜間的辨識度。(建築外牆照明在無特殊 活動時不開啟。)





夜間有特殊活動



(沿復興路之喬木亮帶為模擬路燈照明,非照樹燈)

5 鄰接歷史建築安全防護計畫

²⁾ 5-1	
土壤地質鑽探調查	48
5-2	
基礎開挖方式及歷史建築保護對策	49
5-3	Ed
安全措施計畫	51
5-4 開挖安全監測系統	53
5-5	33
施工期間防災及管理維護計畫	54
5-6	
遺構圍牆拆除說明	56
\(\(\) 5-7\\\\	
現有景觀喬木保護計畫	58

5-1 土壤地質鑽探調查

依據 < 建築技術規則 > 建築構造編第六十五條:「基地面積每六百平方公尺或建築物基礎所涵蓋面積每三百平方公尺者,應設一調查點。但基地面積超過六千平方公尺及建築物基礎所涵蓋面積超過三千平方公尺之部分,得視基地之地形、地層複雜性及建築物結構設計之需求,決定其調查點數。」,本案建築基礎所涵蓋面積約為 2,800 m²,故依規定施鑽 10 調查孔。

此外,由於國家人權博物館籌備處曾於民國 106 年進行「景美及綠島園區全園環境及舊有建築調查改善委託規劃設計採購案」時,曾於園區範圍內進行過前期之地質鑽探調查工作,故合併前期之 BH-2 (25m) 鑽孔資料,提出本案鑽探報告書。





 孔號
 施工照片

 DH-10
 施工票

 DH-10
 施工申

 基本
 基本

 <

總計	300.62	150	67	5	5	5	67	2	1	1	1
BH-2	25.62	10	4	1	0	1	4	1	0	0	0
DH-10	25	13	7	0	1	0	7	0	0	0	0
DH-9	25	13	8	0	1	0	8	0	0	0	0
DH-7	25	13	7	0	0	1	7	0	0	0	0
DH-6	25	13	9	0	1	0	9	0	0	0	0
DH-5	30	15	7	1	1	0	7	1	0	0	0
DH-4	40	20	6	1	0	1	6	0	0	1	0
DH-3	40	20	6	1	0	1	6	0	1	0	0
DH-2	25	13	7	0	1	0	7	0	0	0	0
DH-1	40	20	6	1	0	1	6	0	0	0	1
孔號	孔深(m)	標準貫入試驗(次)	劈管取 樣(組)	三英吋 薄管取 樣(組)	深度管 埋設 (孔)	觀測井 埋設 (支)	般物理性質試驗(組)	直接剪为試驗(組)	圍壓縮 試驗 (組)	軸壓縮 試驗 (組)	向度。密試是
						水位	土壤一	土壤	土壤無	土壤三	土壤.

備註:BH-2鑽孔為前期(民國106年)由蔡達寬建築師事務所複委託復統工程顧問股份有限公司所進行之地質鑽孔。

高等軍事法庭 **⊕DH-10** S PAKE ◆ 本期鏡孔 ① 南水蓋 東二集中位置 5 混肪粒 企 地上電力設備 福雅士男屋 三 職 蓋 器架房置 | 水泥蓋 □□□□ 階 梯 ○□□□ 地下電力線 事 潘 ○ 電力線桿 ① 丁 地下を信線 □ 路 遼 -- 排土牆

圖 4.1 鑽孔及剖面位置圖

13

施工照片 4

地質鑽探及試驗工作數量統計表

鑽孔索引圖

5-2 基礎開挖方式及歷史建築保護對策

1. 基礎開挖方式

本增建工程開挖方案分為地下層部分與車道部分:地下層部分開挖工法採機械抓斗施工之連續壁,其剛性與水密性均遠大於一般傳統工法(如鋼板樁與預壘樁),可有效降低開挖所引致之擋土壁變形與周圍地表和既有構造物沉陷,亦減少對既有古蹟震動之影響;車道部分開挖採引孔式鋼軌樁,先引孔至樁預定深度後再吊放鋼軌樁並灌漿,同時突破鋼板樁對於卵礫石層開挖之困難,也避免打入式鋼軌樁對歷史建築之震動影響。歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」園區景觀與環境整合工程之地下水箱開挖方式亦採引孔式鋼軌樁,詳「歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著土地增建工程因應計畫」。

本案其垂直開挖深度為 13.60m,經結構技師評估後設計 70~60cm(臨歷史建築側加厚為 70cm),後連續壁作為擋土措施。連續壁工法之優點為噪音量低、無震動、剛性良好、水密性較好,且作為地下室之永久性擋土牆亦對鄰近結構物之水平、垂直等位移會減至最低限度。

基礎開挖前,為確保開挖時基地內及其鄰近範圍之安全,特別調查下列各項重點,以擋土防護措施之依據並施以鑽探 試挖或其他適當方法從事調查。

- 鄰折構造物之狀況及其基礎型式
- 鄰近地下結構物及設施之位置及構造型式

調查後經專業技師評估若需設置鄰房保護措施維持結構使用性及保護民眾安全,擬採用鄰房托基、施作門型框架補強、架設斜支撐、既有鄰房下補設設基礎或構築新基處等方式。或進行鄰房基礎地盤改良,採化學灌漿工法,深層攪拌工法及高壓噴射灌漿工法;若考量需具低環境汙染及高品質特性,可採電滲透化學灌漿工法,皆是可增強現地土壤之剪力強度或減少土壤透水性之方式。

以\為防止土石崩塌,應指定專人於作業現場辦理相關事項;垂直開挖深度達1.5公尺以上者,應於現場,配合挖溝、移泵、 移管、接水管、換裝泵、接電及緊急狀況處理;非挖土期間,將所有抽水設備安置妥善,並交付工務所管控,做為緊急臨 時抽水使用。開挖作業之工作場應設有警告標示,禁止非相關人員進入。

本基地實際開挖深度約為 13.6~14.1m 深 (含大底與局部加深處) · 基礎底面為黏土質粉土偶夾砂質粉土層·於常時狀態下地下水位約位於地表下約 13.3m 處左右·而於暴雨狀況下地下水位保守估計約位於地表下 10m 處。惟本案擋土採封閉式連續壁阻擋地下水·連續壁外圍之黏土對於水的隔絕也有一定的效果·水流進基地內開挖面之水量很小。若開挖遇地下水湧出狀況·建議抽除開挖面表層殘留水即可·同時配合水位觀測井並行觀察地下水位狀態。

開挖至設計開挖面時,亦可於基地內周邊設置臨時導水溝,如遇基地內湧水情況可迅速抽除。此外,本案於工址周邊設置「安全觀測系統」,包括:地面沉陷點、建物沉陷點、建物傾斜計、電子式水壓計等,監控地下室開挖期間之施工安全,並避免損鄰事件發生。



連續壁機械抓斗工法施工照片 (網路照片)



車續壁機械抓斗 (網路照片)



引軌樁引孔工法施工照片 (網路照片)

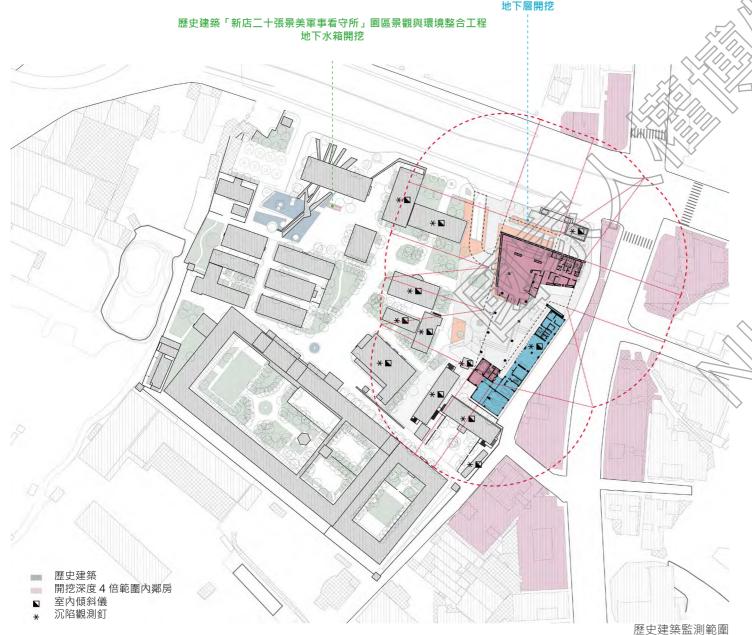


引孔式鋼軌樁 (網路照片)

2. 監測保護對象、範圍

除使用減少震動與其他鄰房負擔之工法外,另參考 < 新北市建築物施工損壞鄰房事件處理程序 > 第十條,於開挖深度 4 倍距離內 (54.4m) 之歷史建築增設「室內傾斜儀」與「沉陷觀測釘」,定時監測本開發對各建築物影響情形。裝設儀器之 建築物如下圖所示:

歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著與鄰接土地增建工程



3. 監測保護對策

依照 < 文化資產保存法 > 第34條:「營建工程或其他開發行為,不得破壞古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群 之完整,亦不得遮蓋其外貌或阻塞其觀覽之通道。...。」設置於歷史建築的監測設施必須依規定不得對監測目標造成損害; 舉例來說,架設於室內或室外之監測儀器不得固定於古蹟本體,應另立支架斜撐獨立於古蹟本體側邊,或以不易受外力破 壞影響之建物四角遴撰窗角、地面角隅處,利用全測站電子光波測距經緯儀進行量測,並建議以無線傳輸監測系統提高監 測頻率與紀錄。

本案依基地地質、增建工程設計與退縮距離、和既有歷史建築物結構狀況,調整監測管理值:警戒值為 1/450、行動 值為 1/350 、監測頻率如下方「監測項目表」所示。

達警戒值之作為:

──】若監測資料達警戒值時,承造人需主動提報主辦單位,並製作報告書,紀錄現場調查狀況及達行動值後之保護措施。 由主辦單位邀請文化局或文資委員會勘檢視。

達行動值之作為:

若監測資料達警戒值時立即停工,承造人需優先施作各項保護措施,並提報主動提主辦單位。由主辦單位聯繫文化局 會勘。會勘後製作成果報告書送交文化局審查。

歷史建築補強措施皆需經文化局或文資委員審視:

本園區歷史建築保護措施於執行前需經文化局或文資委員進行會勘、計畫、審查、執行、監控及成果報告審查等作業。

針對開挖前已達行動值 1/350 之園區內其他棟歷史建築‧以現況之 1/4 (依定義計算為 1/350*(1+1/4)=1/280)‧做為 容許變形之標準(現況行動值),並以此值當作施工期間防止繼續惡化的行動基準,一旦超過,須找出變化異常之原因,並 立即採取應變及補救措施。

面例	監測項目 使用备器 數量及位置說明		量 週 頻 率				数卡体	行動值
M 71	鱼利牙目 医州南番 東里太世且北州	擋土施工或地改期間	地下室開挖期間	地下室平時施工期間	178 š±	K 4	* 水道	11 製 匪
	建物傾斜量測 室內領級儀 4倍開挖深度範圍內每棟建物均需設置	每二週一次	每週二次	每週一次		-	1/450	1/350
*	用圖沉陷量 沉陷觀測紅 20處,於工地四周道路、建築物	每二週一次	每週二次	每週一次		-	1.4cm	1.8cm

監測項目表





scale: 1/2,000





建築物水準監測點測量儀器操作

置點

5-3 安全措施計畫

1. 建築及結構概述

(一)地上層結構規劃 (3F)

依本工程之建築規模及使用需求,地上層建議採用鋼筋混凝土構造 (RC) 之特殊抗彎矩構架 (SMRF),可有效抵抗靜載重、活載重及地震力與風力造成之側向力。其中鋼結構之輕量化優點可減少質量所引致地震力。

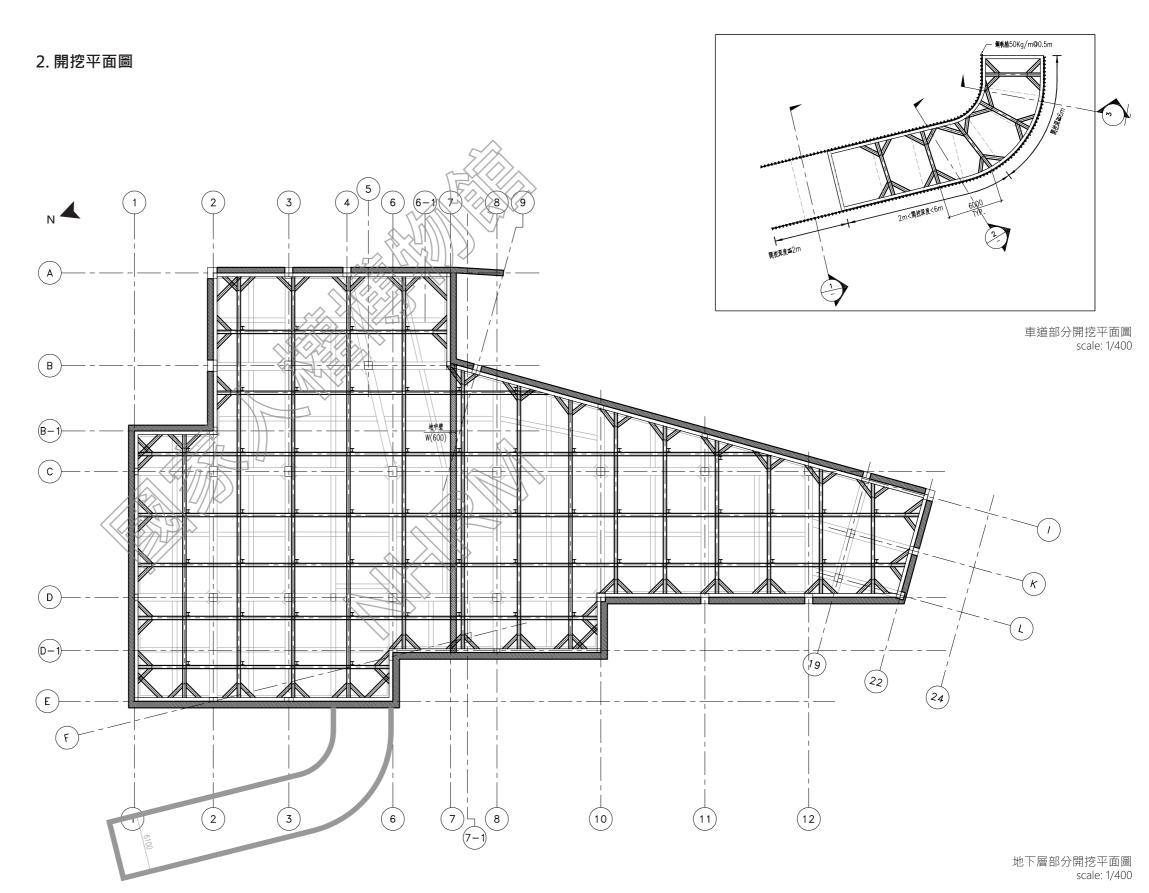
新建結構於左右兩側以伸縮縫和既有結構分開,使新舊結構受地震力作用時,側向受力分開抵抗。並於主展場處設置大跨距之樓板,以單向密集小梁系統抵抗垂直力。 左側斜坡則以懸臂梁支撐,並斜坡板為平面傳力系統,使垂直載重可傳遞至兩側梁柱構架與樓板。

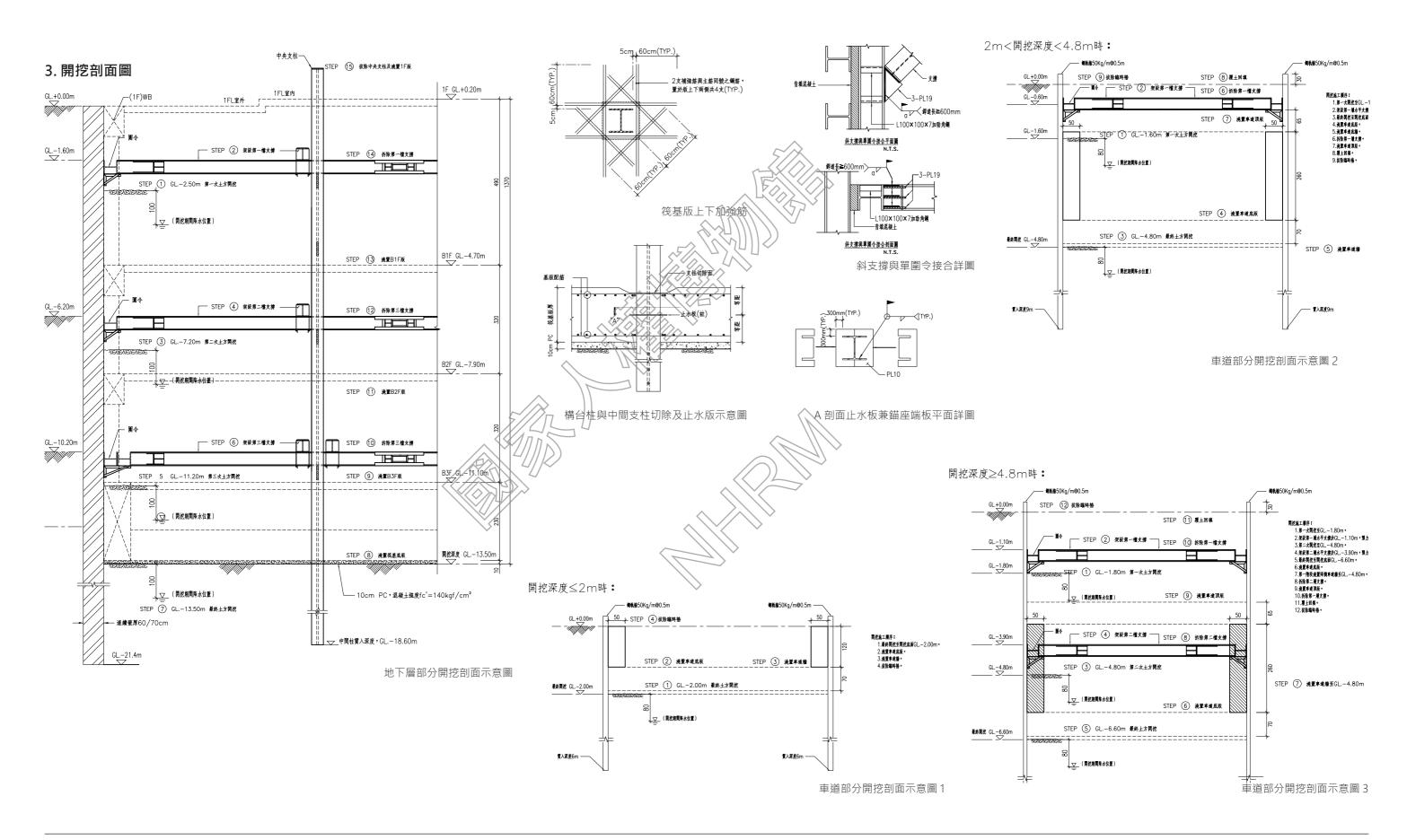
主結構體外側延伸之高牆建議採用鋼骨造外覆混凝土 (SC) 牆,並將鋼柱包覆於牆內,使之外觀看似一體成形。 SC 構造內部鋼構以桁架構成,並以桁架系統拉起一樓於轉角處的缺口。

(二)地下層結構規劃 (B3)

本案規畫地下三層樓,地下一層空間主要作為檔案、文物庫房,地下二、三層主要作為停車空間及機房,地下構造採用鋼筋混凝土梁柱抗彎矩構架。基礎形式建議採用筏式基礎,將上部結構載重均勻傳遞至承載土層,可減少不均勻沉陷對於結構體之影響,並反映在結構配筋上。經檢討土壤變異性,本案基礎可滿足法規角變量需小於1/250之要求。

開挖擋土措施以連續壁作為永久性擋土結構,並同時作為地下室外牆。考量到工址附近之歷史建物,規劃於近古蹟側連續壁厚度 70 cm,遠離古蹟側連續壁厚度 60cm(詳見開挖支撐示意圖)。以 H 型鋼梁支撐系統作為擋土支撐,支撐間距規畫約 6.0m。目前規畫地下三層加筏基層,開挖深度共約 13.6m,採 4 層支撐系統。

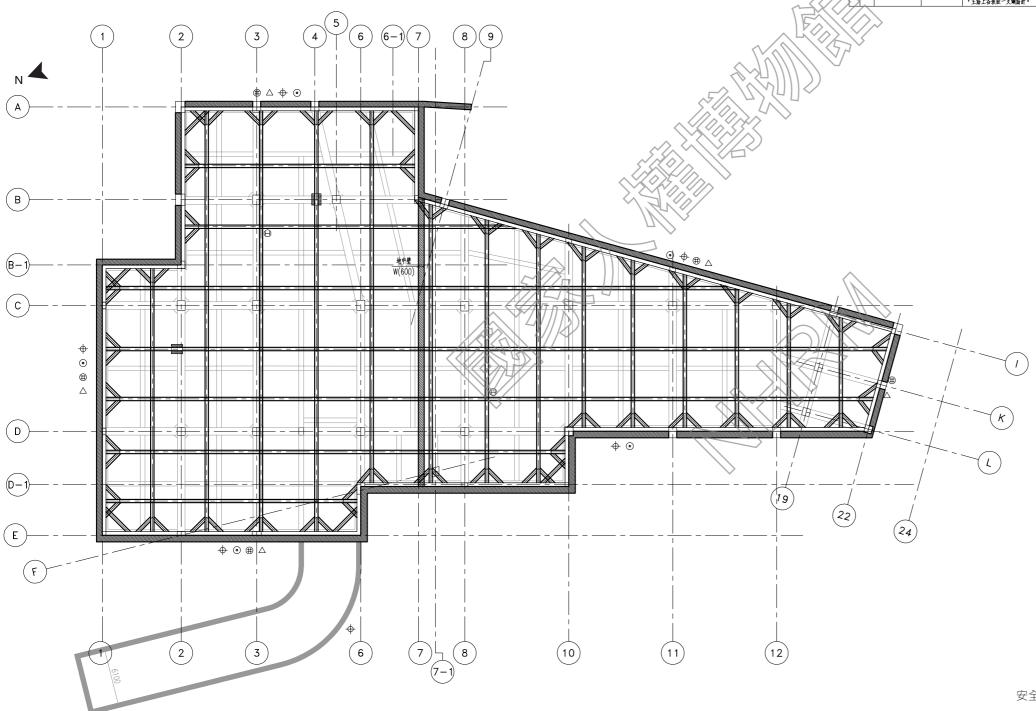




5-4 開挖安全監測系統

基地開挖四周緊鄰既有結構、鄰房及道路,故採用嚴密之安全監測系統(擋土壁體內傾斜管,土中傾斜管、擋土壁鋼筋應力計、支撐鋼梁支撐應力計、地下水壓及水位監測、基地建物四周及道路沉陷觀測與建物傾斜計),於施工期間和施工後進行觀測,倘發現異常或預估不合現象,可即時分析其原因而進行改善或彌補措施。上述建議項目除以傳統人工量測外,亦可針對部分監測儀器採自動化系統進行持續性的日夜觀測,以確保時效和安全。

	Τ,	en tel	E M of H	4 11 14 11	机 凯 红 A		量測頻	率	44	K 4	警戒值	行動值
	ľ	劉例	監測項目	使用儀器	數量及位置説明	播土施工或地改期間	地下室開挖期間	地下室平時施工期間	備 註		客 从 阻	17 期准
- [1	1 -	Φ-	擋土結構側位移量	傾度管	6處,深度同壁體深度/壁内及壁外	每二週一次	每週二次	每週一次	拆除支撐後加測一次	-	2.8cm	3.5cm
2	2	Δ	地下水壓	水壓計	4處,每處深度GL.—15m(或深度不大於岩盤面)	-	每天二次	每週二次		-	±2.0m	±4.0m
3	3	#	地下水位	水位觀測計	4處,每處深度GL15m(或深度不大於岩盤面)	-	每天二次	每週二次		-	±2.0m	±4.0m
4	4		建物傾斜量測	室內傾斜儀	4倍開挖深度範圍內每棟建物均需設置	每二週一次	每週二次	每週一次		-	1/450	1/350
5	5	*	周圍沉陷量	沉陷觀測釘	20處,於工地四周道路、建築物	每二週一次	每週二次	每週一次		-	1.4cm	1.8cm
6	6		水平支撐應力	支撐應變計	每層4處,單層支撐每處2個,雙層支撐每處4個 4×2×2+4×4×1 共計32個應變計	-	每天一次	每天一次	拆除支撐後加測一次	H350x350x12x19 H400x400x13x21 H350x350x12x19	86tf 165tf 195tf	108tf 206tf 243tf
> 7	7	Θ	中間柱之沉陷浮起	水準儀	2處,中間支柱	=	每階段開挖前後觀測一次	每週一次		H350x350x12x19	3cm	4cm
18	В	•	擋土結構鋼筋應力	領筋計	5處,每處於深度GL5m、-10m、-15m ,主結上各裝設一支鋼筋計。	-	每天一次	每週二次	拆除支撐後加測一次		1680 kgf/cm²	2520 kgf/cm ³



安全監測平面圖 scale: 1/400

5-5 施工期間防災及管理維護計畫

1. 施工架防護

- 預期施工時之最大荷重,依結構力學原理妥為設計, 至被施工圖說,並指派所雇之專任工程人員簽章確認 強度計算書及施工圖說。施工現場指派合格且有效期 限內之施工架組配作業主管,於現場指揮監督施工人 員按圖施工。
- 施工架與建築體交界處,應設置長條安全網。
- 應以斜撐材作適當而充分之支撐。
- 施工架在適當之垂直、水平距離處與構造物妥時連接, 其間隔在垂直方向以不超過 5.5 公尺, 水平方向不超 過 7.5 公尺為限。
- 因作業需要而局部拆除繫牆桿、壁連座等連接設施時 應採取補強或其他適當安全設施,以維持穩定。
- 施工架非鄰近結構物側一律設置防塵網;本案樓高未 超過五層,依據 < 新北市政府建築工程施工中管制要 點 > 不須設置安全圍籬(斜籬)。
- 施工架上肢載重限制應於明顯意見之處明確標示,並 規定不得超過其荷重限制級應避免發生不均衡現象。
- 不得使勞工在施工架上使用梯子、合梯或踏蹬等從事 作業。

2. 防塵管理

• 應依據 < 營建工程空氣污染防制設施管理辦法 > 於逸 散姓材料、裸露地表、結構體施工架外緣(詳施工架 示意圖)設置有效抑制粉塵之防塵網或防塵布。

3. 防火管理

- 監造單位監督施工廠商成立緊急應變小組。
- 平時應與附近消防單位取得聯繫,以便在緊急時能有
- 每年在所在地消防單位的指導下,進行一次以上的消 防訓練。其內容包括通報、初期滅火、避難引導、搬 運重要物品與救護等工作分配。
- 營造工地臨時用電之電氣作業等,應隨時依勞工安全 衛生相關規定實施安全檢查。

4. 防風、防水管理

- 防汛期間隨時注意氣象報導,配合當地有關單位做好 防汛工作,臨時設施(如安全圍籬等)加強固定、周邊 樹木適度修剪。
- 工程施工期間除工地之臨時排水溝外,同時定期疏通 古蹟建築周邊排水溝。
- 應準備抽水馬達,以因應防汛期間之水患
- 工程施工期間,平時定期檢查工區及文化專用區(一) 周邊排水,視狀況進行加寬與加高,以防止滿溢進入 工區及歷史建築內。

5. 防震管理

- 建立監測設施、以其隨時了解施工構造物本體及周遭 建物之影響
- 地震發生後應立即查看結構體是否龜裂,並回報監造 單位與主管機關。

防塵網

交叉拉桿



施工架示意圖

防塵網案例 (網路照片

6. 承造人緊急應變處理計畫

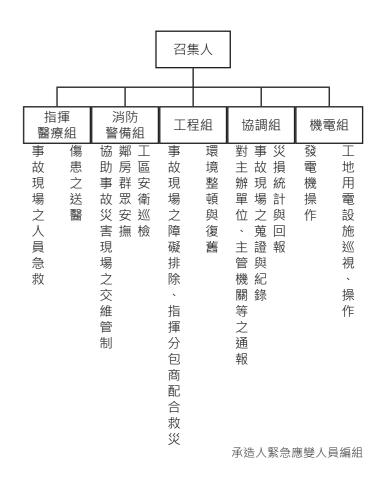
- 注意人為災害、颱風或豪雨預報,提早因應相關防災 措施,作為災害發生時應變處理機制。
- 定時定期邀請消防局等相關單位至現地講習訓練。
- 緊急應變要領包含:訂定現場緊急應變處理原則、迅速 通報聯絡今設置交通管制及災區之隔離即警示、優先 搶救生命、避難誘導及避免二次災害發生、支援單位 之協調配合

7. 承造人緊急應變人員編組

- 、監造人應監督承造人設置緊急應變小組,設召集人一 入,隨時與起造人(國家人權博物館;即歷史建築管 理單位) 聯絡。
- 承造人設召集人一人(工地主任),分組設立:指揮醫 療組(搶救傷患、送醫協助)、消防警備組(交通指揮、 巡檢)、工程組(災害搶救、現場復原)、協調組(災 害通報聯絡、協調、統計)、機電組(機電設備確認)。
- 當災害事故發生時,搶救人員各司其責,以縱向上下 溝通、統籌行政支援力量防救及處理,將混亂的災害 現場條理化,俾使災害損失至最小,並及早完成善後 復原工作。
- 當事故現場人力不足或規模較小時,其任務分組可依 現況做適當調整。

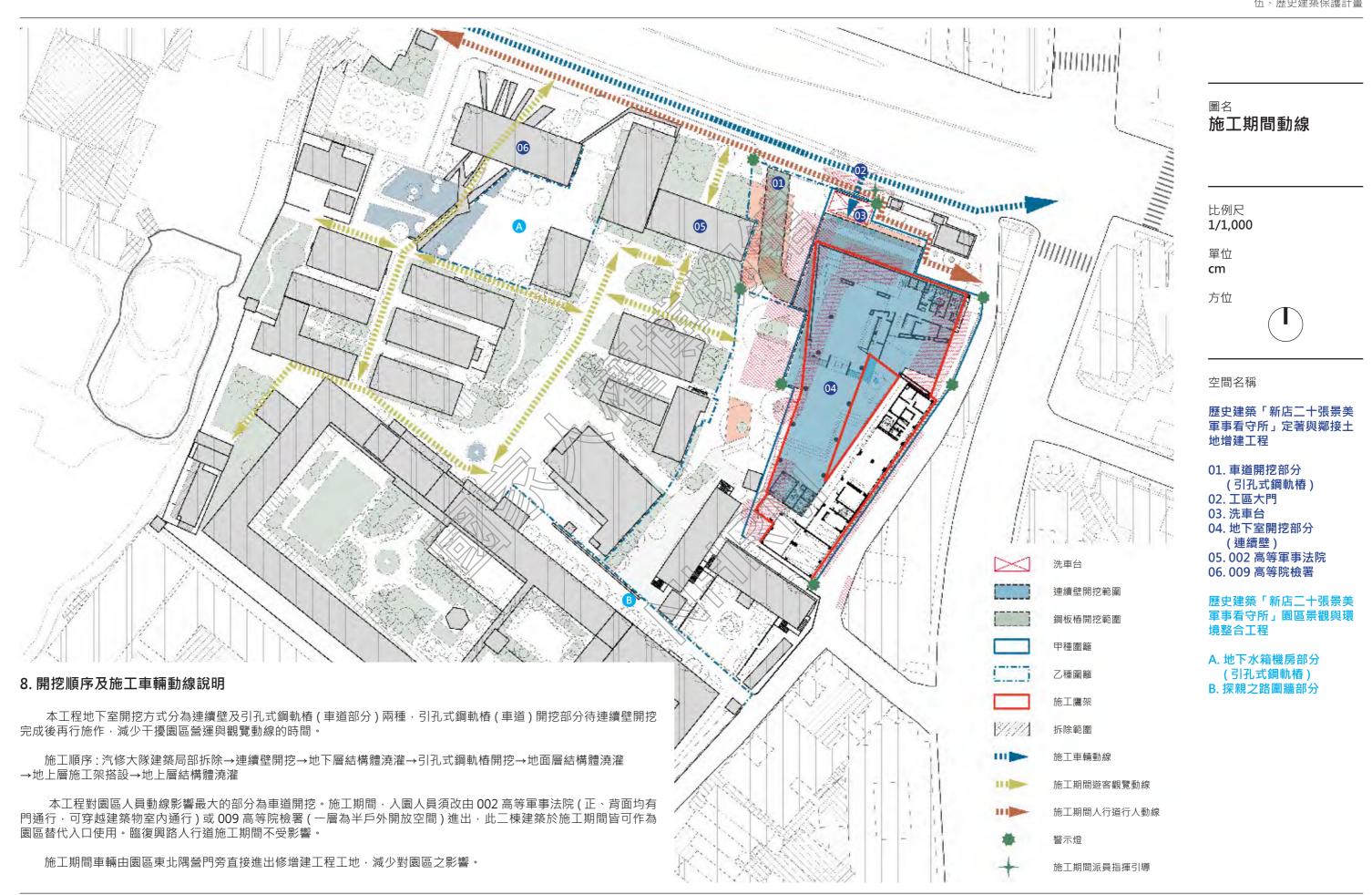
8. 主管機關、所有(使用或管理)人緊急應變

- 倘發生 < 古蹟及歷史建築重大災害應變處理辦法 > 第 2.條明定之重大災害 (風災、水災、震災、火災或其他 災害),應依<古蹟及歷史建築重大災害應變處理辦 法>第3、4條規定,由主管機關成立「應變處理小組」 執行災損調查、應變處理原則訂定及應變處理措施等 事項。
- 而 < 文化資產保存法 > 第 23 條規定因重大災害有辦 理歷史建築緊急修復之必要者,歷史建築所有(使用 或管理)人應於規定期間內提報緊急搶修計畫及修復
- < 古蹟管理維護辦法 > 第 14 條規定, 古蹟 (歷史建築 準用)所有(使用或管理)人應擬定緊急應變計畫:含 災害風險評估、應變任務編組與人員、應變處理程序 及防災訓練與演練等項目。



類型	地面 沉陷	開挖 塌陷	物體 飛落	倒塌	感電	火災	防颱	地震		
急救	人員救護及送醫									
消防	人員 撤	機械 離	٨	員撤离	誰	滅火	人員 撤			
支援	復舊	地層 加固	人員	撤離	復舊	人員	撤離	地層 加固		
交管	交通 指揮 警戒	交通 指揮 警戒	交通 指揮	交通 指揮	交通 指揮 警戒	人員撤離		交通 指揮 警戒		
通 報	通報請求支援									

承造人緊急狀況處理



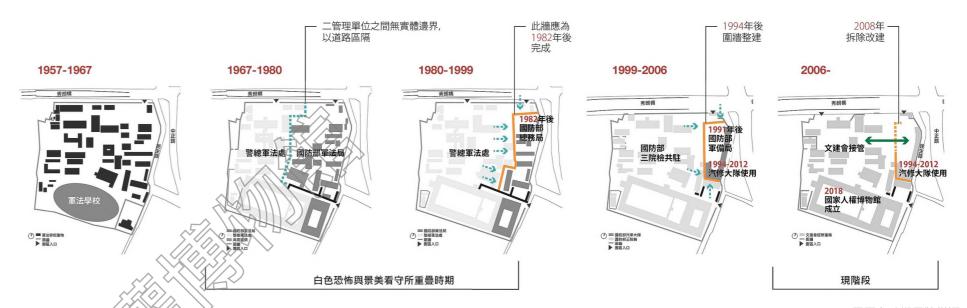
5-6 遺構圍牆拆除說明

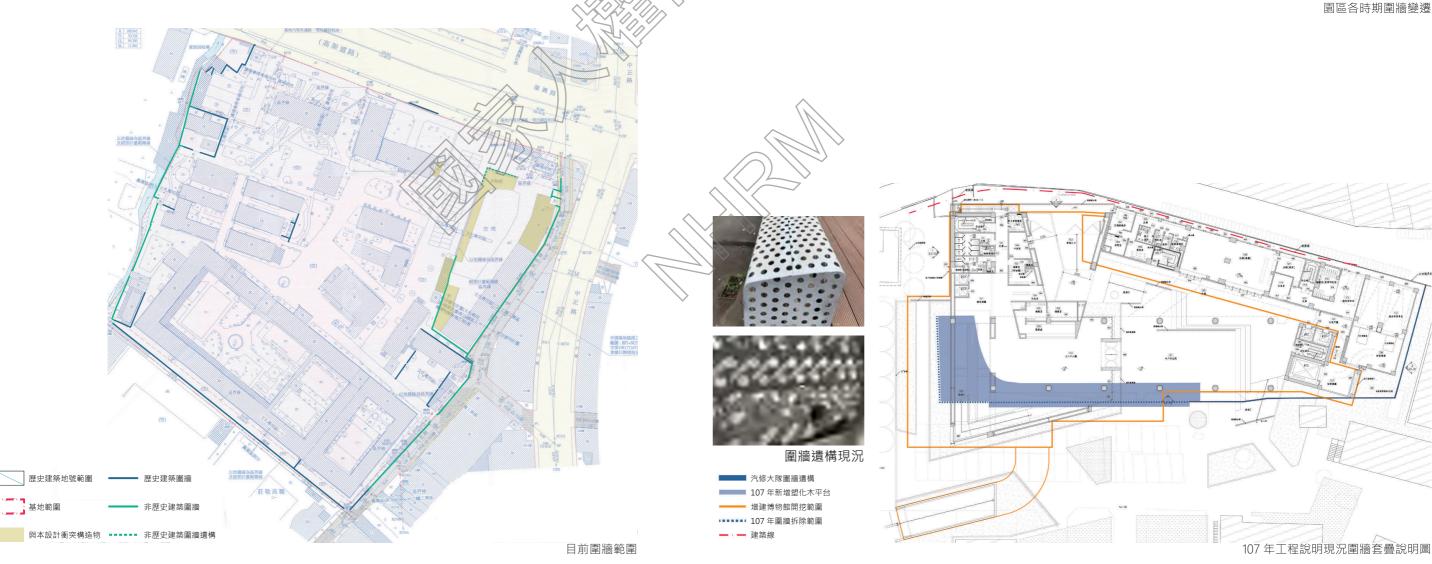
1. 歷史背景說明

- 取自「景美人權文化園區歷史建築暨國防部汽修大隊建築調查研究案,2011,台北 科技大學·王維周」p.116~126、p.229~230 之資料·經套圖比對後可知·園區由 1967年至2007年間皆至少有2個單位同時進駐於此。1982年以後,東側的管理 單位已和軍法制度相關空間無關。
- 1967 年以降,東西兩邊的管理單位除了以實體或虛體的界線區隔兩者之外,邊界的 位置和管轄領域亦因年代進程有大幅度的改變,東西之間的邊界並非一直在同一地 點。

2. 遺構拆除必要性說明

- 大部分遺構皆在未來增建博物館開挖範圍上方,由於必須滿足地下室空間需求(停 車及庫房),開挖範圍無可避免。
- 本案以一層挑空方式連接文化專用區 (一)(二)用地,遺構圍牆之位置阻隔多功能半 戶外廣場與園區東西軸帶,切斷新舊空間對話的關係。
- 該遺構與部分汽修大隊連結,其高度與位置不利後續法規檢討,遺構拆除可使汽修 大隊建築再利用發揮最大效能。



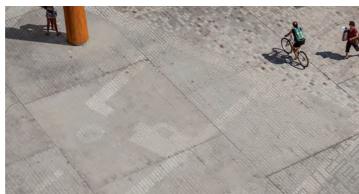


基地範圍

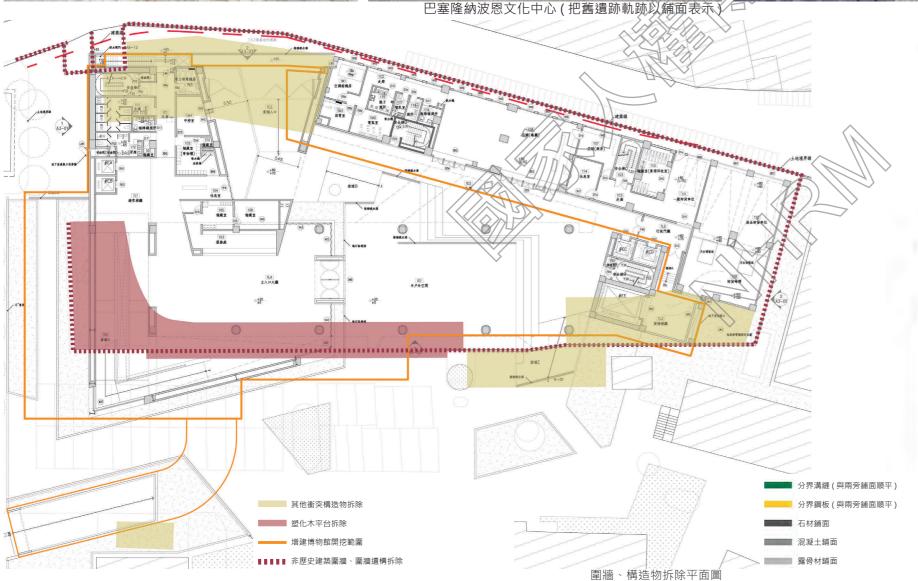
3. 拆除後續設計說明

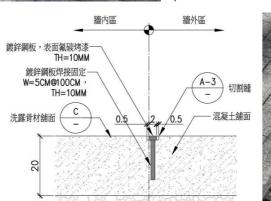
- 延續107年1月22日文資審議審查意見(#5),以"分層分界"的鋪面地景方式暗示不同年代園區內部管轄位置的更迭。
- 參考國內外案例,建議利用"鋪面材料轉換"與"分界鋼板"等設計手法再現不同年代不同管理單位之邊界位置。





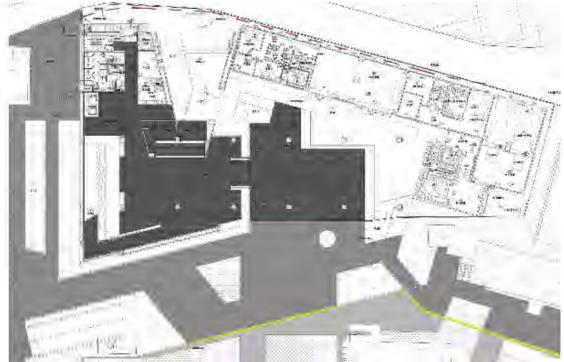
慕尼黑街道鋪面案例 (把以前人不願向納粹像致敬繞道的路徑以舖面表示)







分界鋼板詳圖與案例



本案設計說明圖

5-7 現有景觀喬木保護計畫

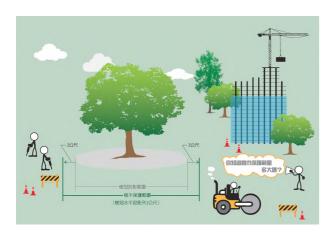
針對基地內既有保留樹木,將於樹根保護範圍以下列策略進行保護:

A. 保護範圍內維持的無設置妨礙生長之構造物

受保護的樹木,以樹木根基部為中心,冠幅水平投影外3公尺為保護範圍;於保護範圍內之土地,不得設置任何妨礙生長之構造物。

B. 設置圍籬保護樹木的生育空間範圍

將規範本案工程之車輛進出動線與人員作業動線及材料堆置與施工機具作業區,皆與保留樹木(以乙種安全圍籬保護區域範圍並設立警告標語)有所界定隔離,因此不會影響既有保留樹木的生育空間範圍

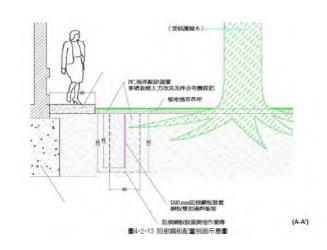




資料來源: https://www.culture.gov.taipei/

C. 阻根板豎置保護

若計畫於保留樹木根部距離周邊範圍與建築物、設施或舖面太近時,建議於接觸面界線上施以高度 120cm 的阻根板自地面埋入豎置,除了為護設施結構安全外,可以預先下降根的生長方向,幫助根系導引深層固定。



資料來源:https://tnd.judicial.gov.tw/hs/P5_2_1_1_10504.asp



D. 施工期間樹木的防塵保護措施

若進行塵土飛揚較嚴重之工程,有影響到保留樹木之虞時,施工前須以防塵網覆蓋保留之樹木,以免受塵害污染。萬一若發現樹木受塵害污染時,須以清水沖洗枝葉,以免影響樹木正常生長。

E. 其他 ~ <

- 施工範圍內之植栽樹穴內及四周,不得堆放磚塊、鋼筋、水泥、砂石及其他建築材料,機械、工具亦不得附著樹幹,以 免妨礙樹木生長。
- 土木施作時或施工後,不可將建築廢棄物、水泥漿、瀝青渣、油漬及不明液體等排放於樹穴內及四周,施作時須事先考 、量預防設施,以免影響樹木樹根呼吸而枯萎。
- 工程施工時操作之機械,其所排放之廢氣,不可對準樹木,以免樹木枯萎或生長受影響。
- ☀️機械操作時應儘量小心勿接近樹木,以免樹枝折斷或樹木傾斜、碰傷。



資料來源: http://www.treeyes.com.tw/products.php?IU=B&ID=375

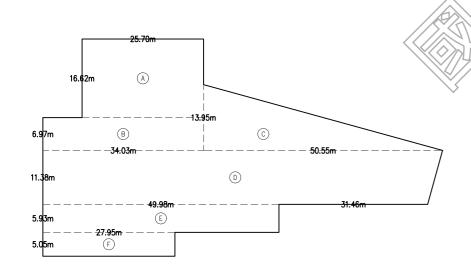
6 設計圖說

55/00		
	6-1 面積計算圖 6-2 全區配置圖	
	6-3 各層平面圖 6-4 立面圖 5-5 割面圖	5 7

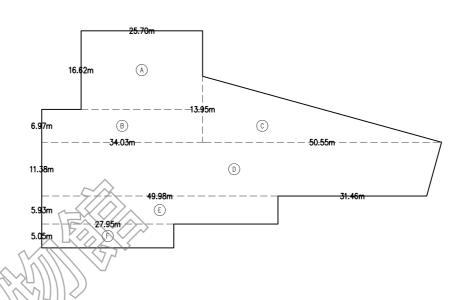
基地概要								
基地地號	文化専用區(一)	29,028㎡	474 ,475-1 ,481(部分) ,509-1 ,510 ,511 ,512 ,513 ,514 ,515 ,516 ,517(部分) , 518-1 ,520-1 ,521 ,521-1 ,522 ,1-2,533 ,533-1 ,534 ,535 ,535-2 ,551 ,551-1 ,555					
	文化専用區(二)	3,402㎡	522,532,535—1 #3 \$					
基地面積合計		32,430m²						
基地法定建蔽率	45.52%							
基地法定容積率		97.83%						

建築概要									
建築物用途	D2文教設施	構造種類	鋼筋混凝土構造						
設計建築物高度	24.05m								
設計建築面積	2,723㎡	設計建蔽率	8.4%						
設計容積樓地板面積	8,927m²	設計容積率	27.53%						
法定汽車位數量	84	設計汽車位數量	86						

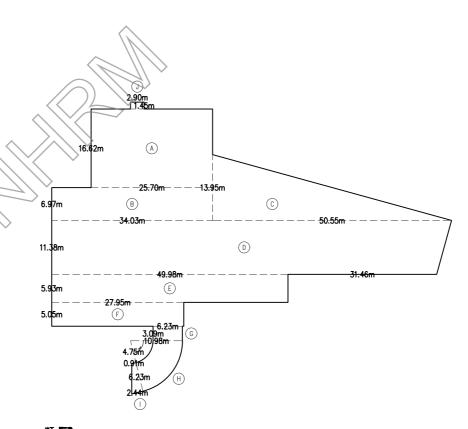
	建築概要												
樓層別	樓地板面積	陽台面積	梯廳面積	建築技術規則 62 條第一項第二款面積	容積樓地板面積	樓層高度(增建)	樓層高度(既有)	主要用途	戶數				
地下三層	2,399㎡	O m²	82 m²	444㎡	Om²	3.2m	-						
地下二層	2,399㎡	O m²	82 m²	338m²	499 m²	3.2m	-						
地下一層	2,498m²	O m²	119 m²	457m²	1,922㎡	4.7m	-		4				
一層	2,723m²	O m²	146 m²	185m²	2,391㎡	4.9m	5.15m	D-2 文教設施	1				
二層	2,434m²	O m²	195㎡	235 m²	2,004㎡	6m	3.45m	NAMA N					
三層	2,389 m²	O m²	62 m²	216 m²	2,111㎡	12.95m	3.45m						
屋突層	280 m²	-	-	-	-	-	-	_	1				
總計	15,122m²	_	686 m²	1,640m²	8,927m²			-//>					



増下二期時代 A+B+C+D+E+F =25.7*16.62+34.03*6.97+50.55*13.95/2+(34.03+50.55+49.98+31.46)*11.38/2+49.98*5.93+27.95*5.05 =2399.09㎡



地下三部数 A+B+C+D+E+F =25.7*16.62+34.03*6.97+50.55*13.95/2+(34.03+50.55+49.98+31.46)*11.38/2+49.98*5.93+27.95*5.05 =2399.09㎡



#TF-WIRE A+B+C+D+E+F+G+H+I+J =25.7*16.62+34.03*6.97+50.55*13.95/2+(34.03+50.55+49.98+31.46)*11.38/2+49.98*5.93+27.95*5.05+6.23*3.09 +(10.98*10.98-4.75*4.75)*3.14*76.2/360+(0.91+2.44)*6.23/2+2.9*1.45 =2498.12#

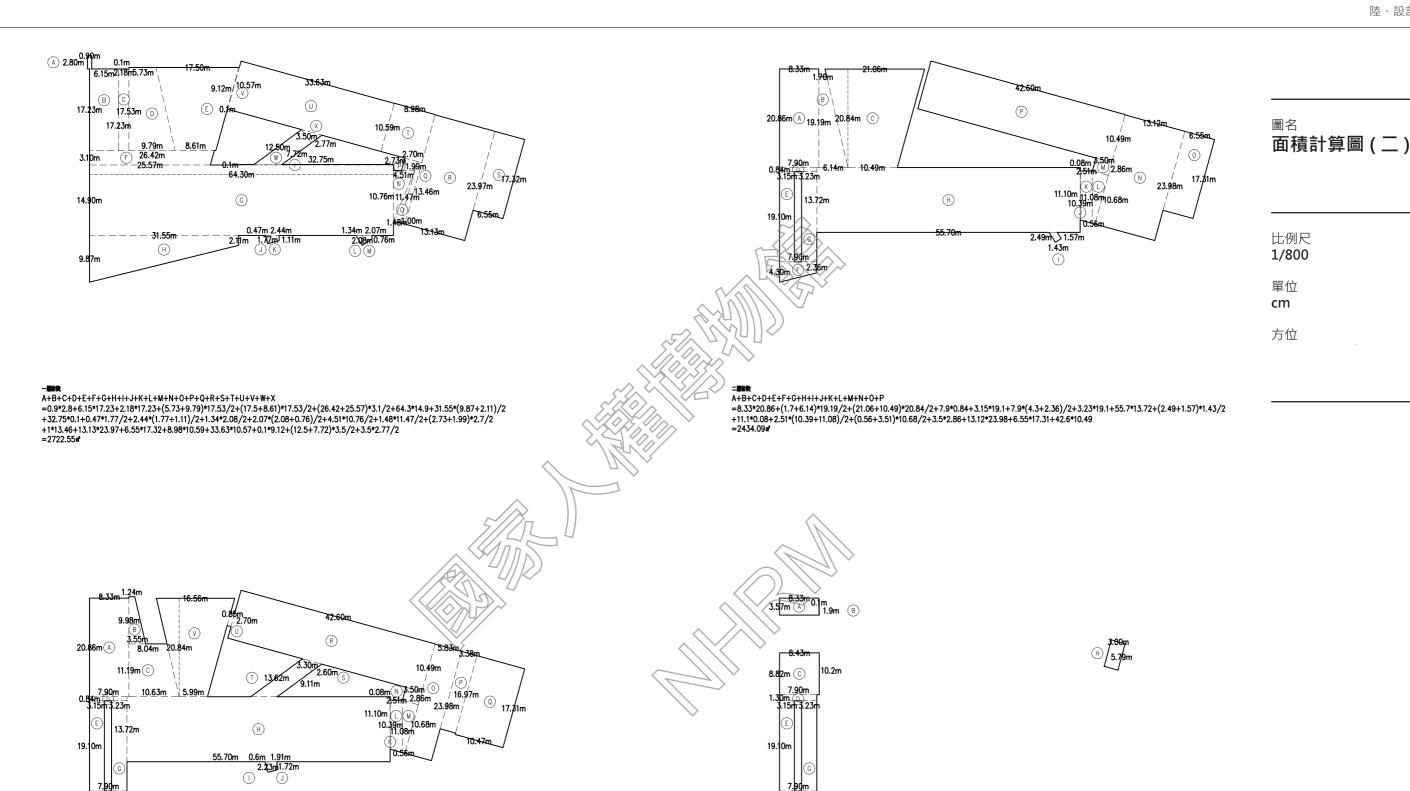
^{圖名} **面積計算圖 (一)**

比例尺 1/800

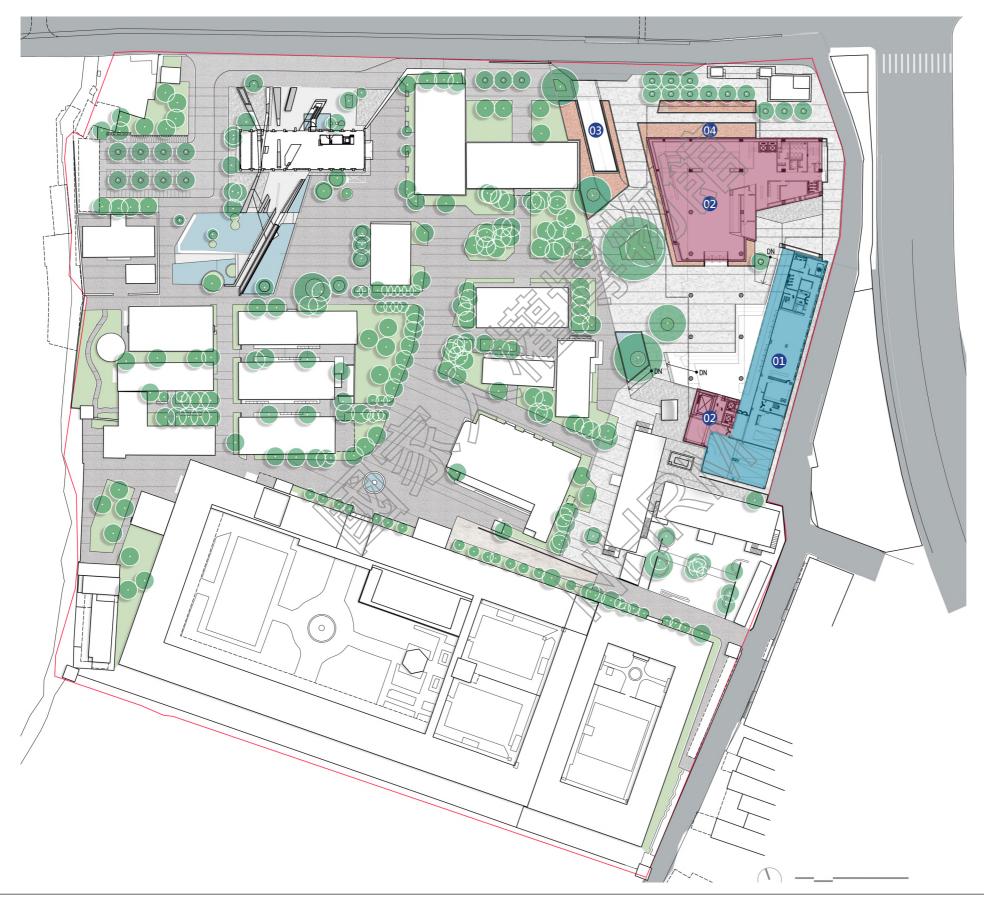
單位 cm

方位

60 竹間聯合建築師事務所



=WIRR A+B+C+D+E+F+G+H+I+J+K+L+M+N+O+P+Q+R+S+T+U+V = 8.33*20.86+(1.24+3.55)*9.98/2+(8.04+10.63)*11.19/2+7.9*0.84+3.15*19.1+7.9*(4.3+2.36)/2+3.23*19.1+55.7*13.72+0.6*2.23/2 + 1.91*(2.23+1.72)/2+11.1*0.08+(10.39+11.08)*2.51/2+(3.51+0.56)*10.68/2+3.5*2.86+5.83*23.98+3.38*16.97+10.47*17.31+42.6*10.49 + 3.3*2.6/2+(13.62+9.11)*3.3/2+0.85*2.7+(16.56+5.99)*20.84/2 = 2389.47#



圖名

全區配置圖

比例尺 1/1,000

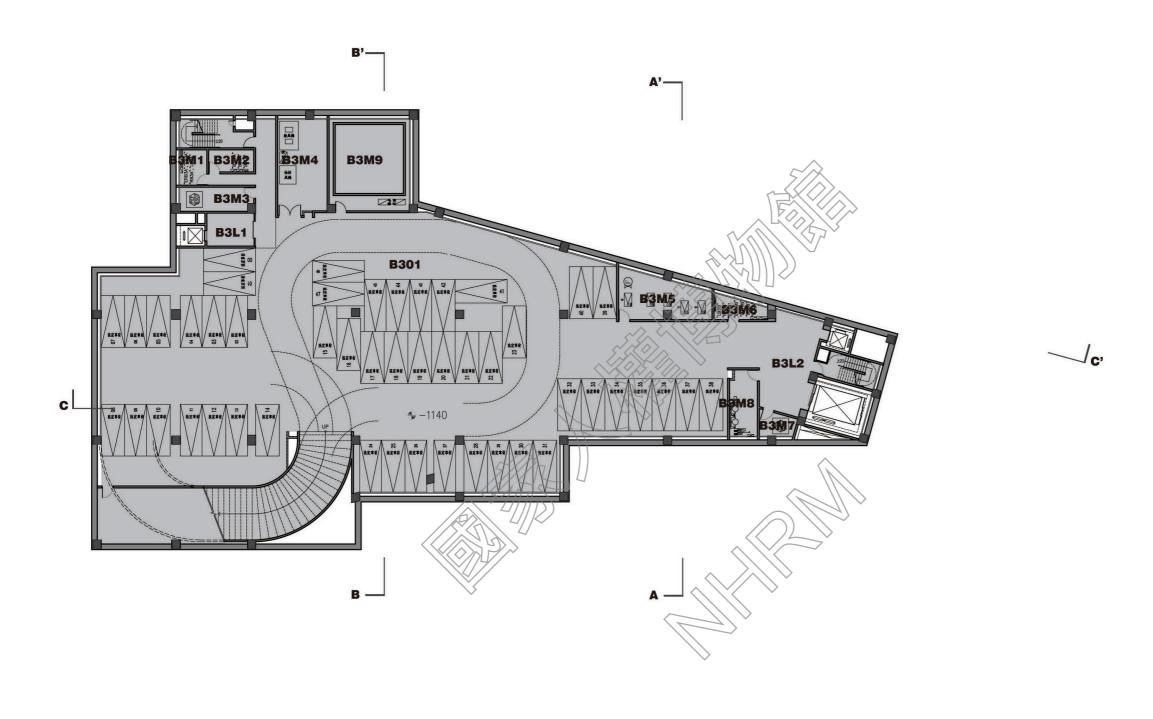
單位 cm

方位



空間名稱

- 01. 既有汽修大隊建築
- 02. 增建區域 03. 地下停車場車道
- 04. 塊石景觀



圖名 地下三層平面圖

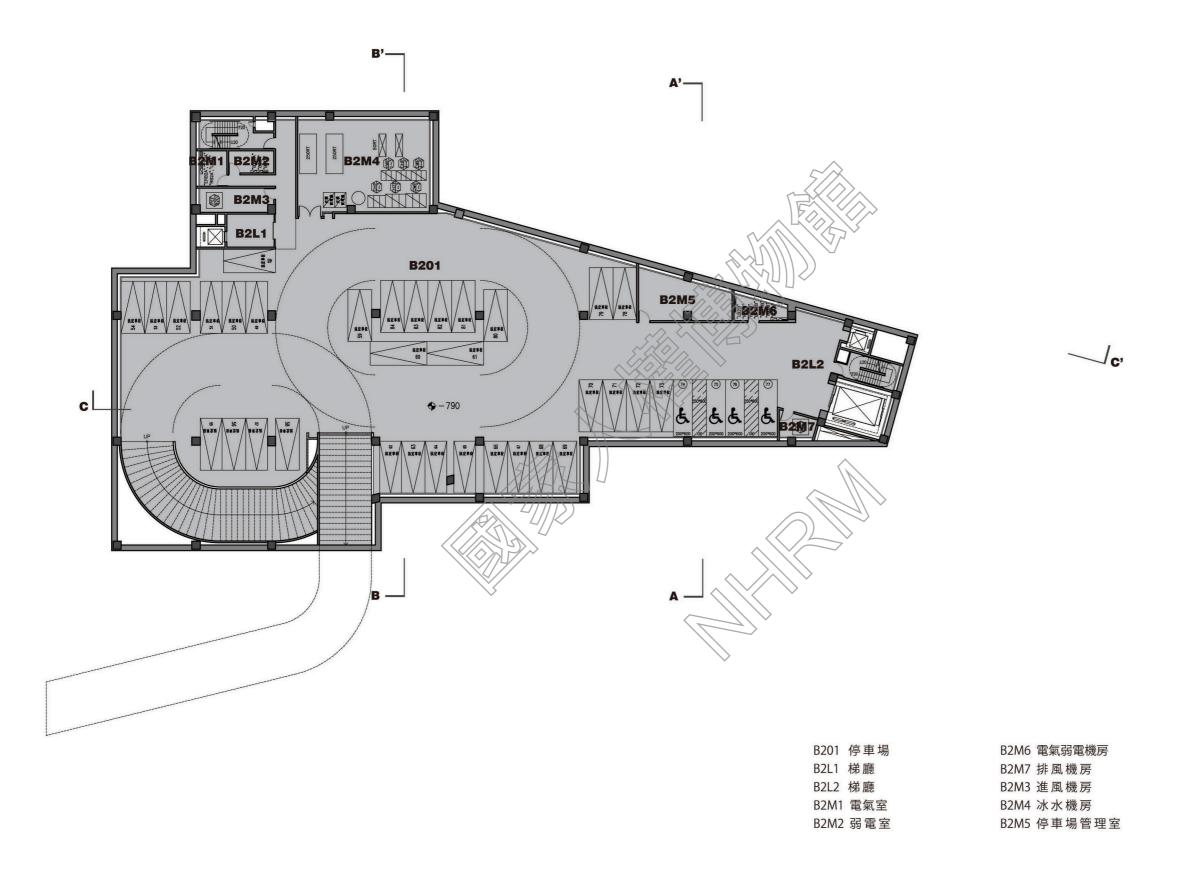
比例尺 1/400

單位 cm

方位



B301 停車場 B3M4 冰水機房 B3L1 梯廳 B3M5 消防機房 B3L2 梯廳 B3M6 電氣弱電機房 B3M1 電氣室 B3M7 排風機房 B3M2 弱電室 B3M8 雨水機房 B3M3 進風機房 B3M9 自來水機房



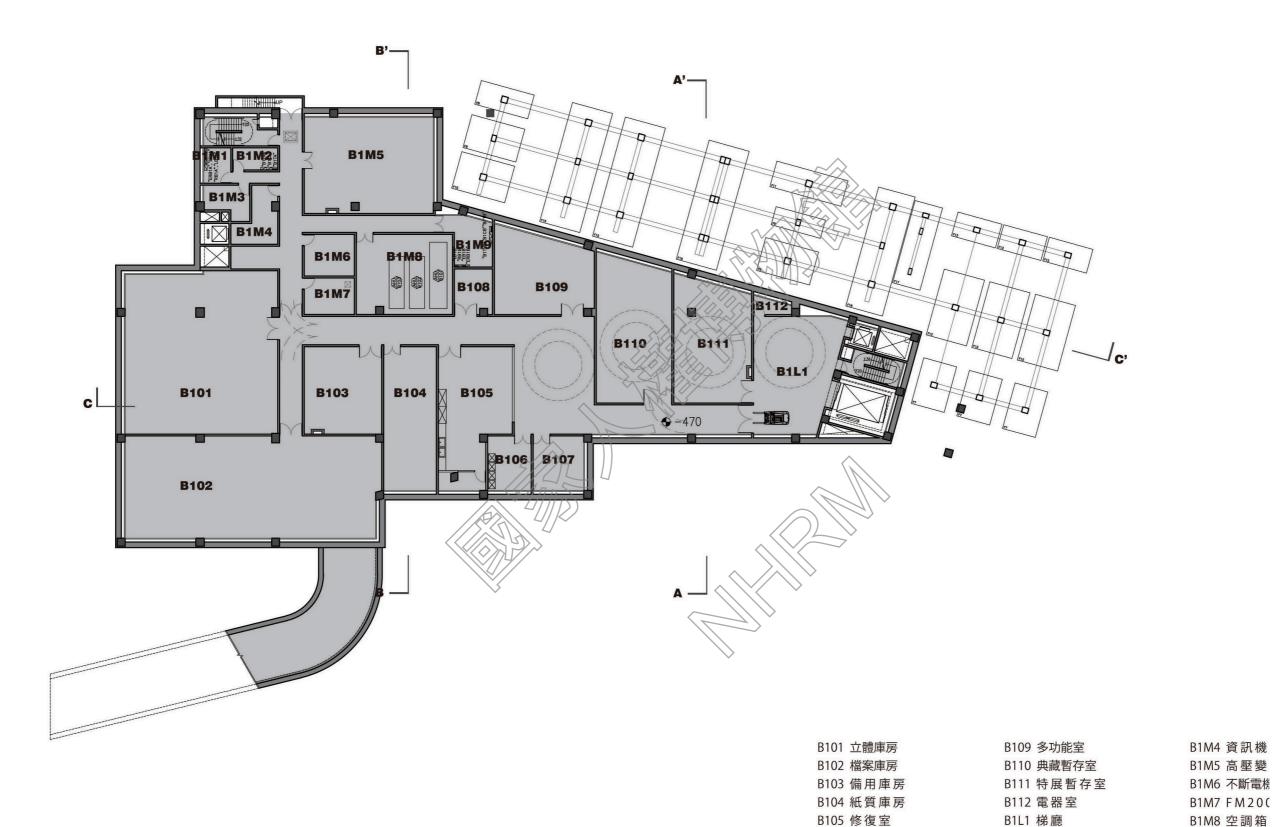
^{圖名} 地下二層平面圖

比例尺 **1/400**

單位 **cm**

方位





B106 冷凍室

B107 檢疫室 B108 耗材室 B1M1 電氣室

B1M2 弱電室

B1M3進風機房

圖名 地下一層平面圖

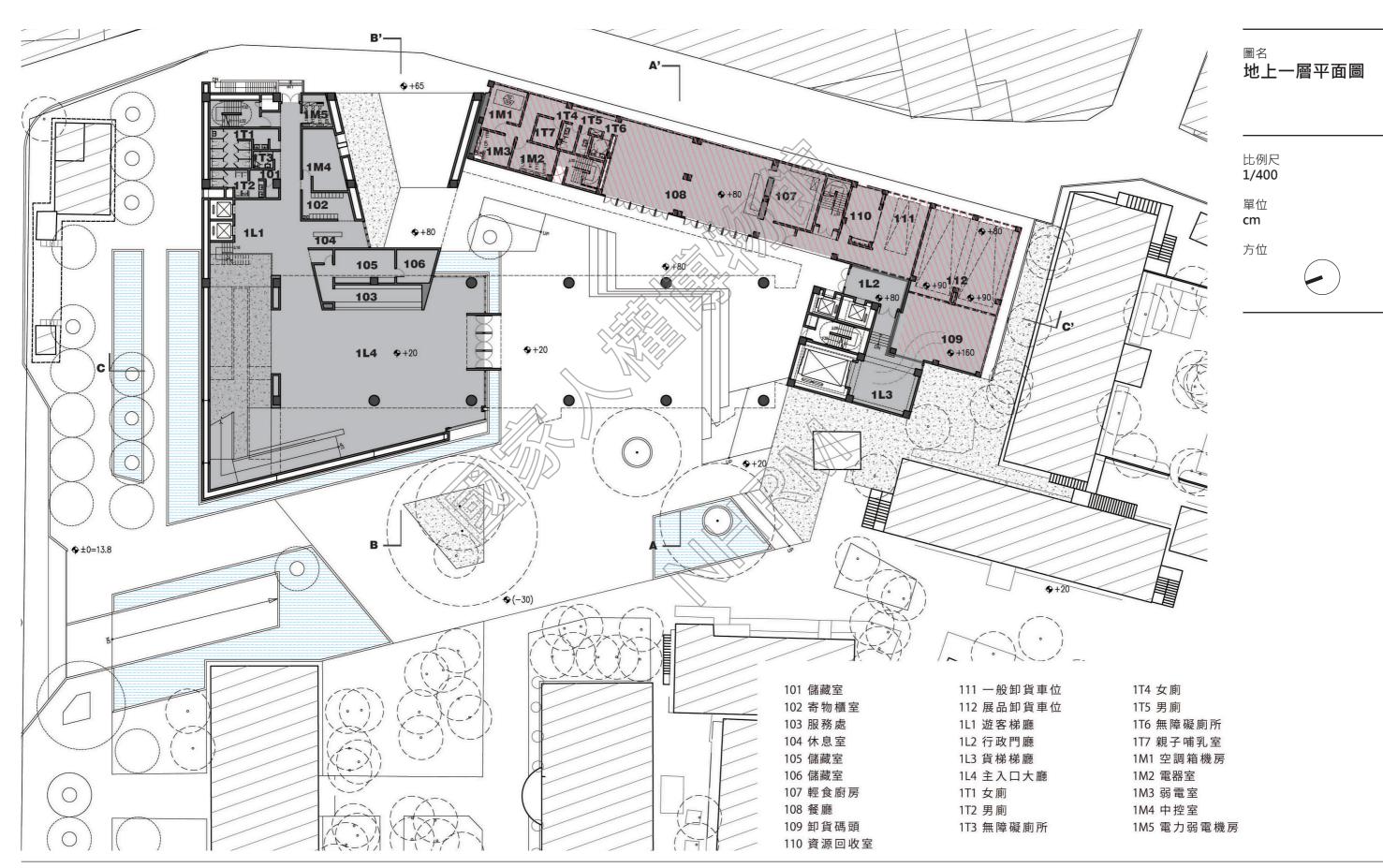
比例尺 1/400

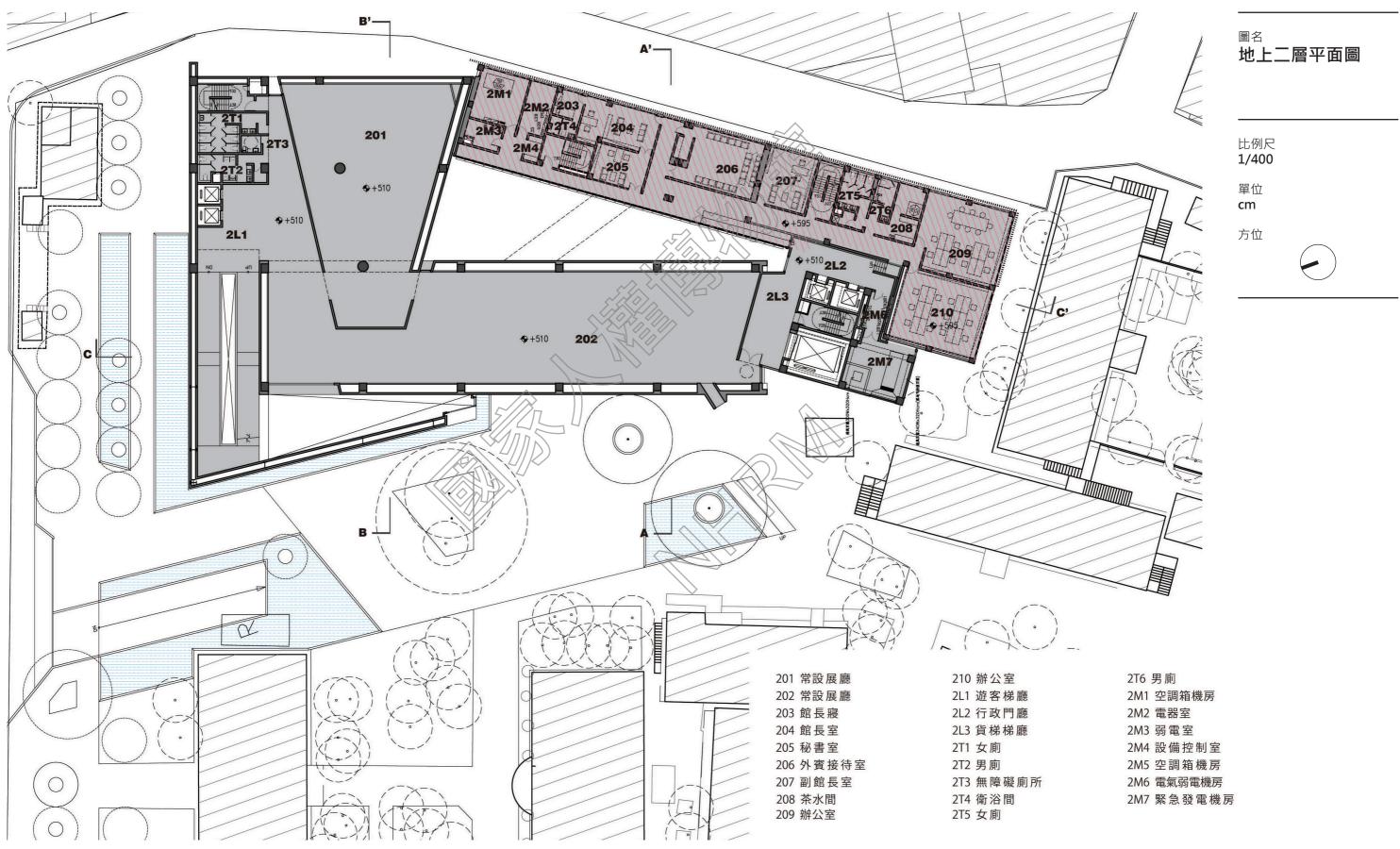
單位 cm

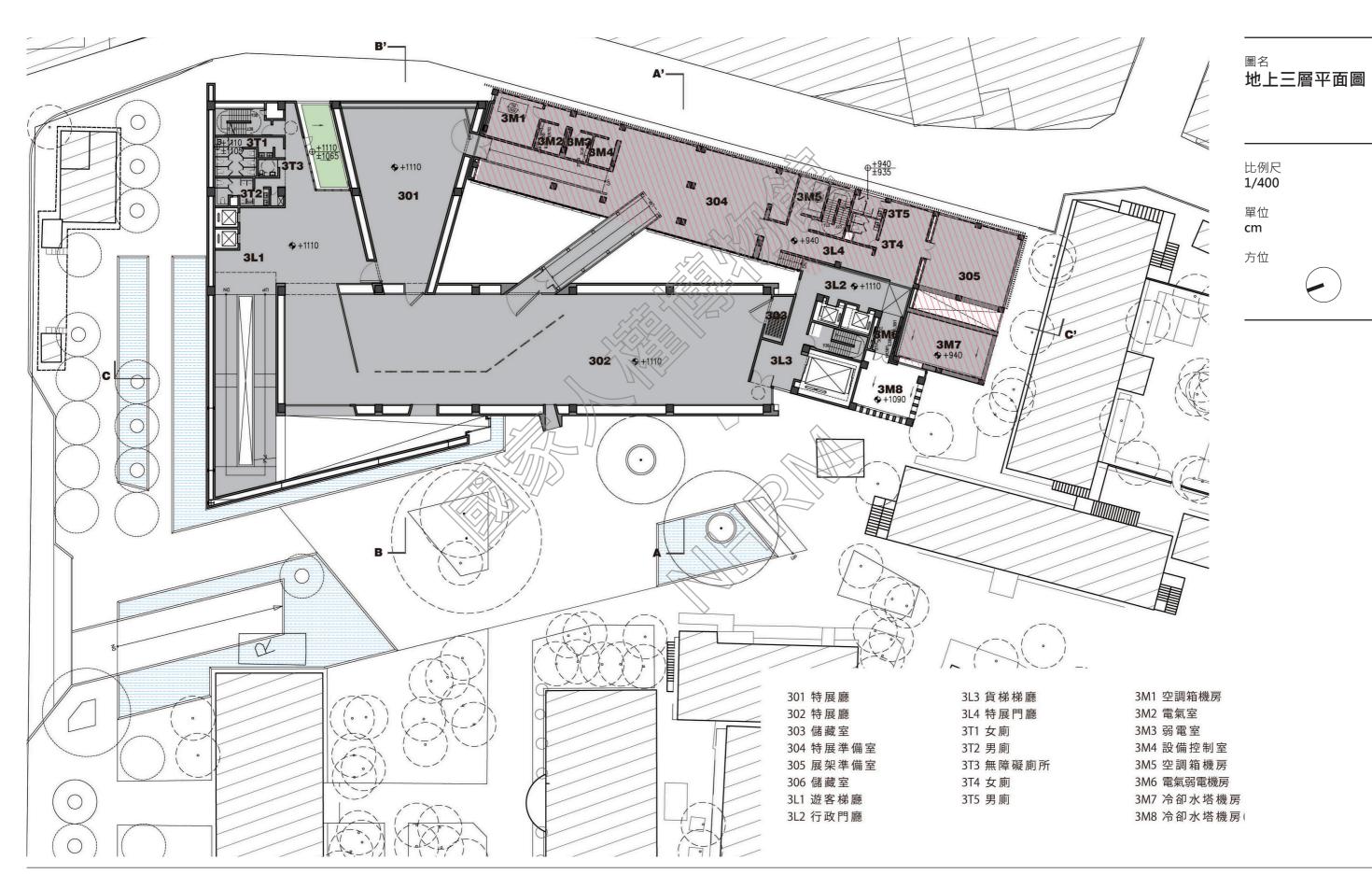
方位

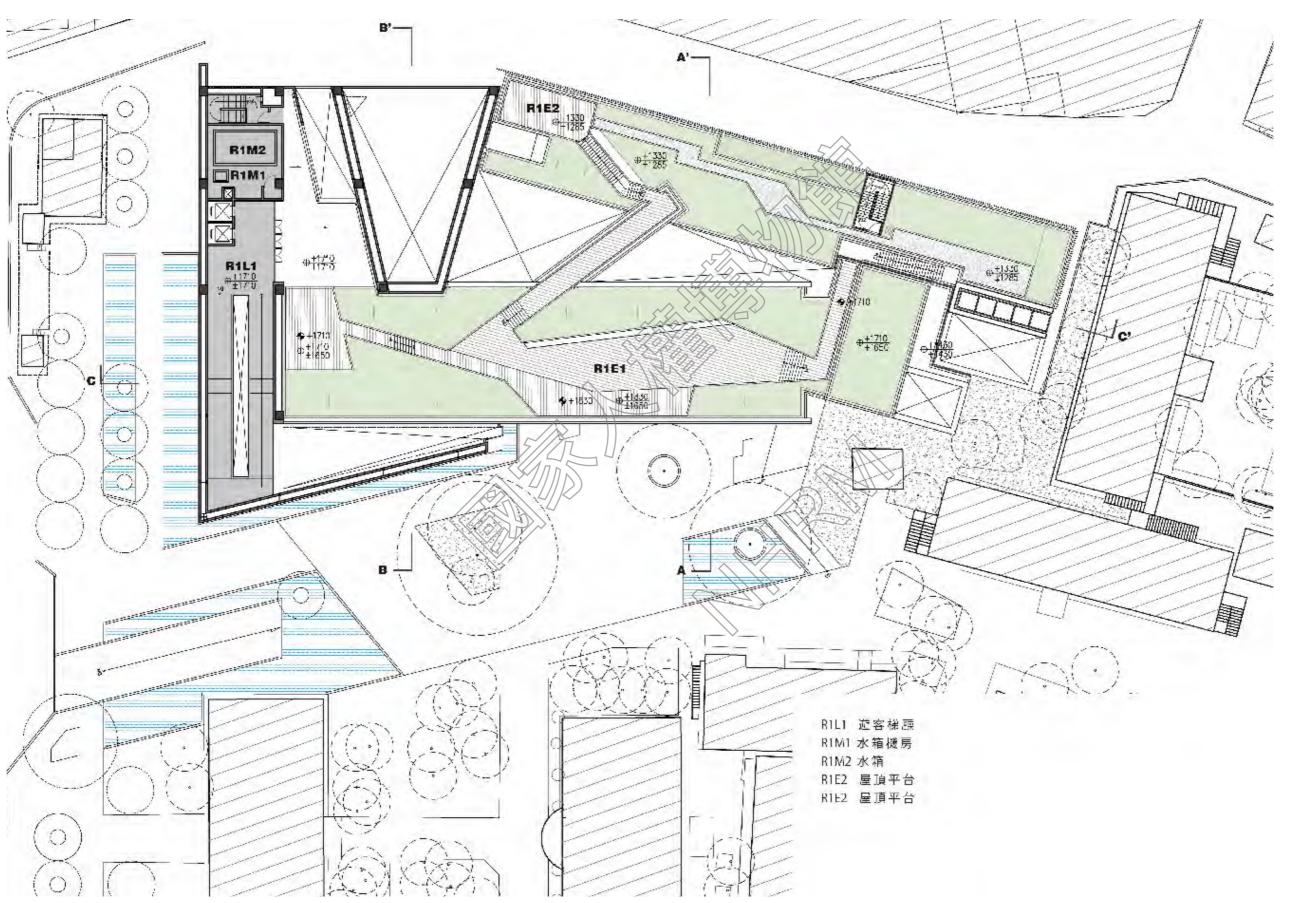


B1M9 電器弱電









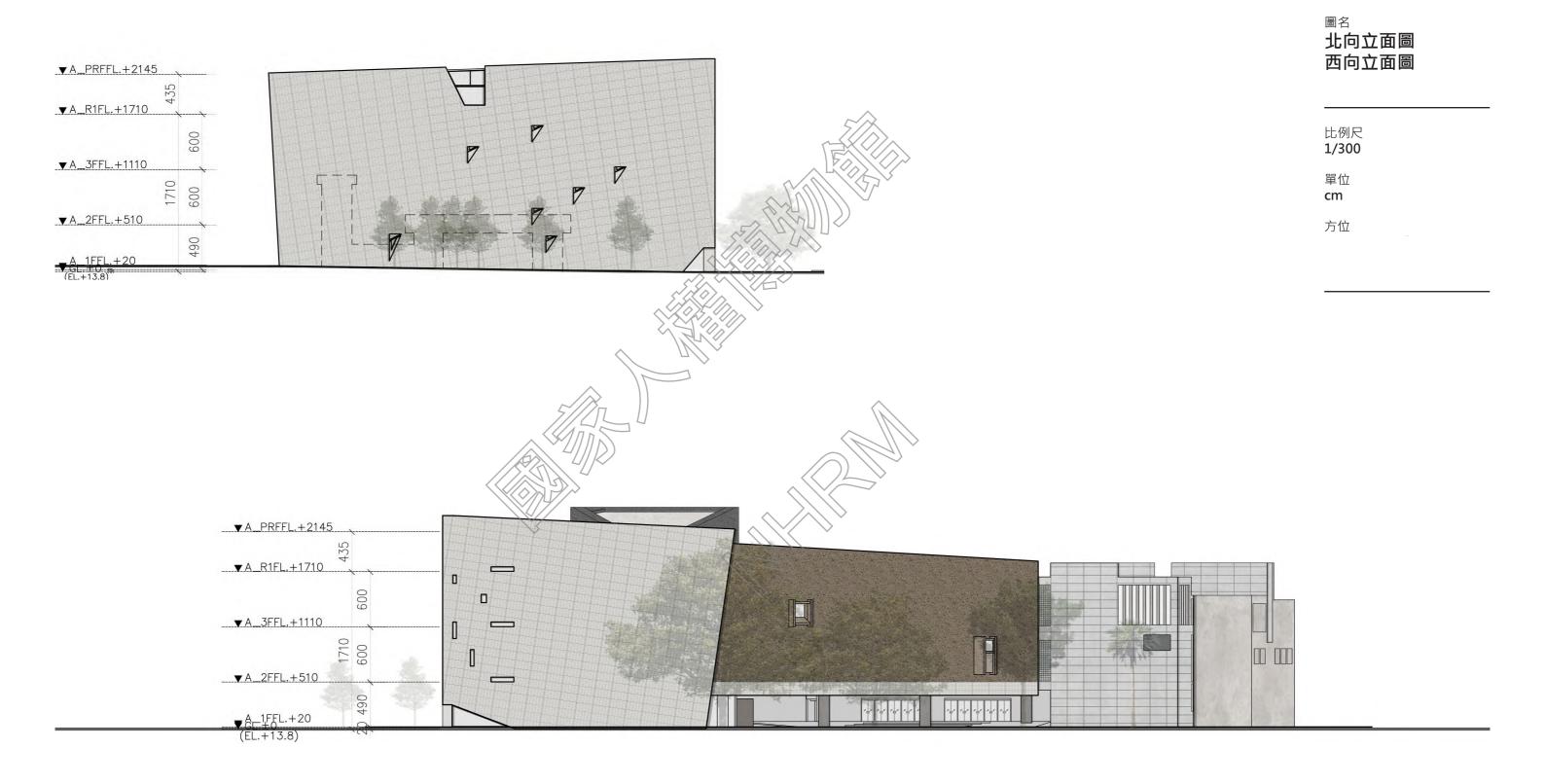
圖名 屋頂層平面圖

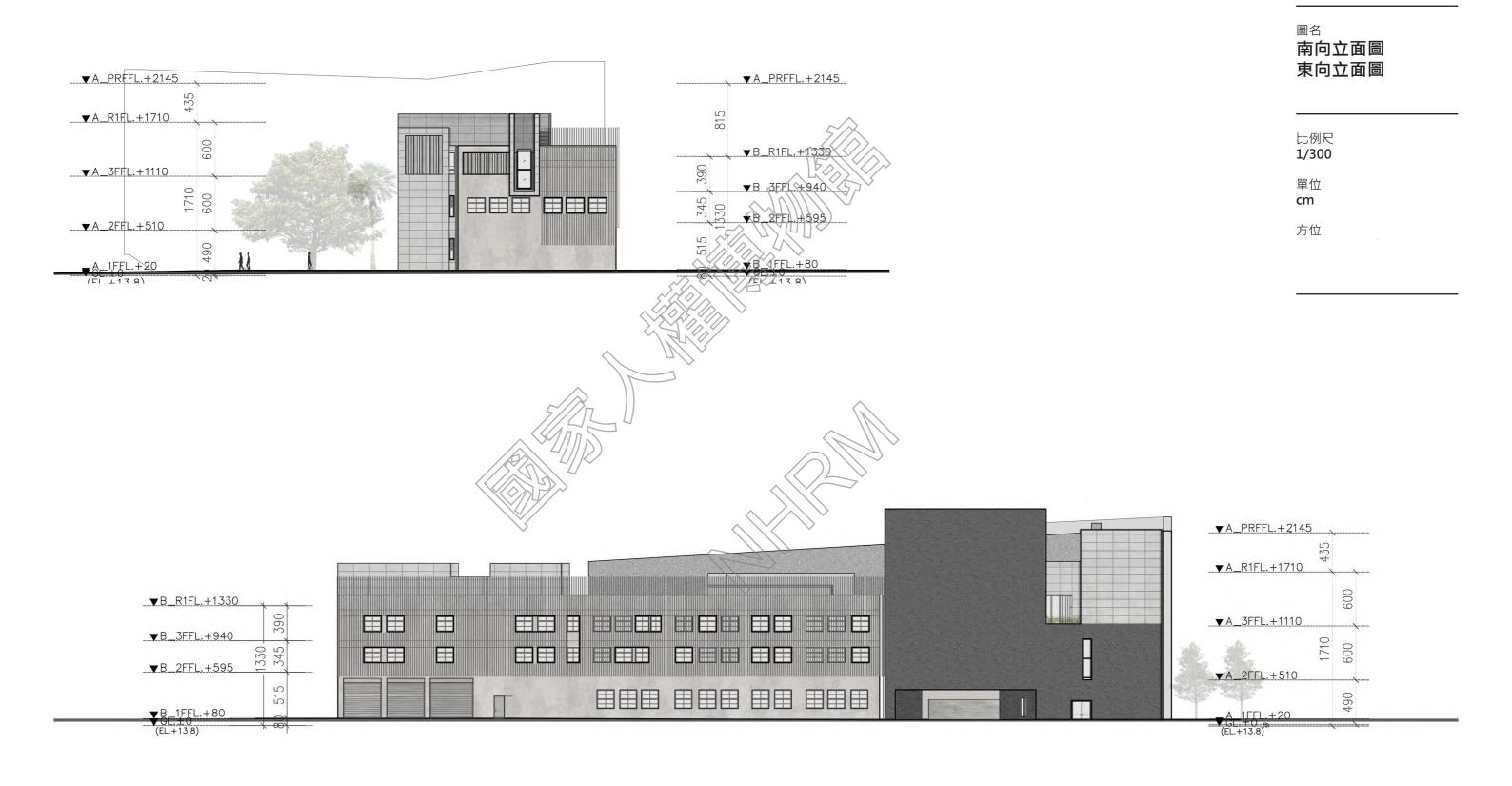
比例尺 1/400

單位 cm

方位









^{圖名} **A-A' 剖面圖**

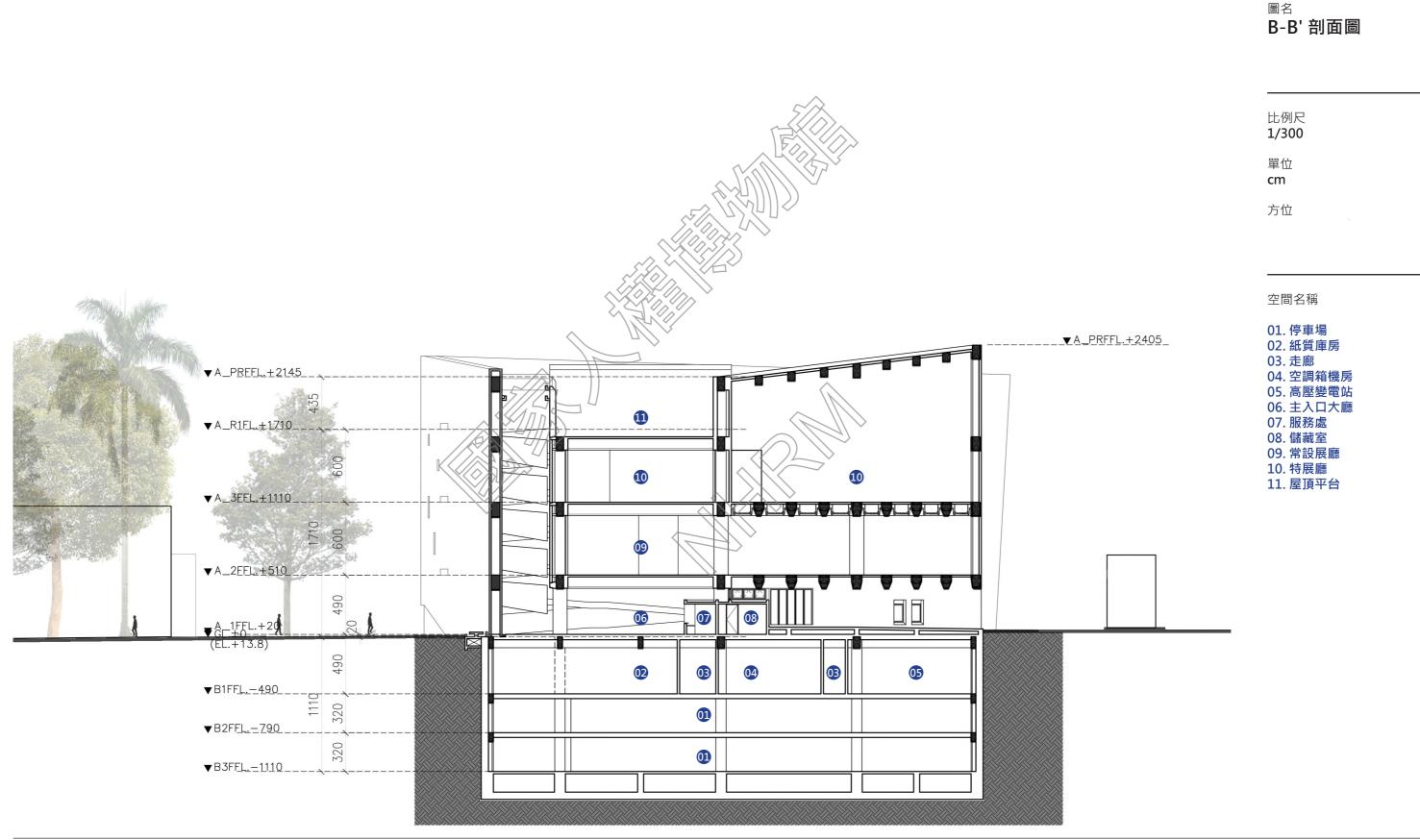
比例尺 **1/300**

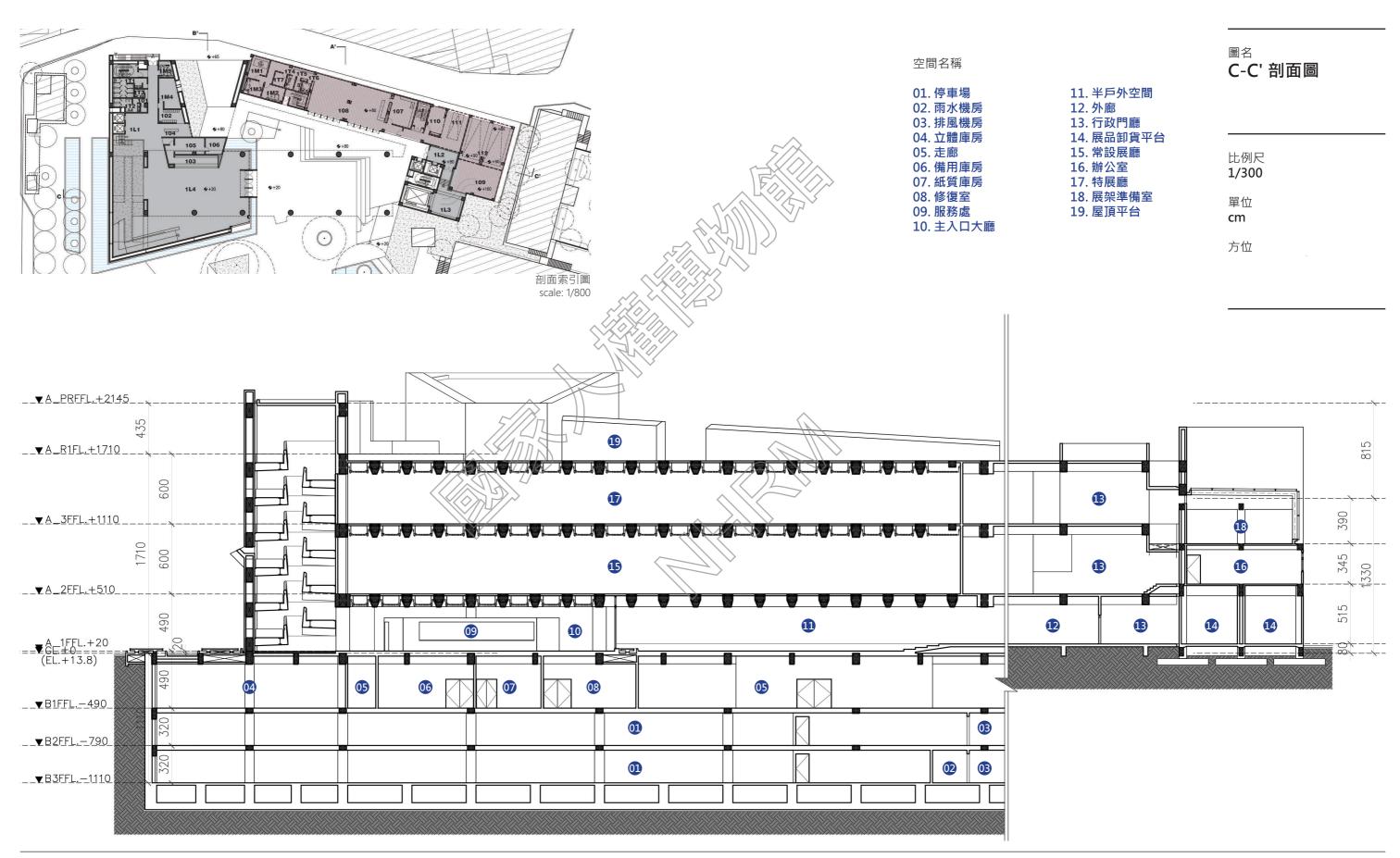
單位 **cm**

方位

空間名稱

- 01. 停車場
- 02. 梯廳
- 03. 半戶外梯廳
- 04. 餐廳
- 05. 常設展廳
- 06. 走廊
- 07. 外賓接待室 08. 特展廳
- 09. 特展準備室
- 10. 屋頂平台





7 附件

	7-1	
	因應計畫同意函	76
	7-2 5//	
	歷史建築指定函	80
	7-3	
	99年擬定新店都市計畫(文化專用區)細部計劃書歷史建築一覽表	81
	~~ 4\\>)	
\$\frac{1}{2}	96年歷史建築指定後分割之地號土地登記謄本	82
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	² √7-5	
	◇地籍圖謄本	88
	7-6	
~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	基地範圍土地登記謄本	89
	7-7	
	汽修大隊建築建物登記謄本	103
	7-8	
	委託書	103
	7-9	
	地質鑽探報告書	104
	7-10	
	景美人權文化園區 - 景新營區附屬建築物拆除與周邊歷史建築保護報告書(第三版)	
<u> </u>	新北文資字第 1062031539 號	148
	7-11	
	汽修大隊建築施工圖說摘要	149
	7-12	
	新北文資字第 1092168021 號	153
	7-13	
	新北府文資字第 10923308881 號	156
	7-14	
	109 年 10 月量測成果	157
	7-15	
	110 年 08 月量測成果	158
	7-16	
	開挖分析成果	161

7-1 因應計畫同意函

97年9月15日北府文資字0970008797號函

檔 號 保存期限

臺北縣政府 函

機關地址:22001臺北縣板橋市中山路1段16 1號28樓

承辦人:陳瑋鈞

電話:1999、29603456分機4604 電子信箱: AF0410@tpc.gov.tw

受文者:行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處

發文日期:中華民國97年9月15日 發文字號:北府文資字第0970008797號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:普通

附件

主旨:貴籌備處辦理「動員戡亂時期軍法審判紀念園區第一期修 復及再利用工程」,本府同意使用,請 查照。

說明:

一、復 貴籌備處97年7月11日文資籌四字第0971108090號函

二、本案經本府97年8月27日完成查驗,依「古蹟歷史建築及 聚落修復或再利用建築管理土地使用消防安全處理辦法」 第6條規定,同意貴籌備處使用。

正本:行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處

副本:臺北縣政府消防局、臺北縣政府工務局、臺北縣政府文化局 2008/09/16

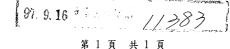
97年5月12日動員戡亂時期軍法審判紀念園區因應計畫

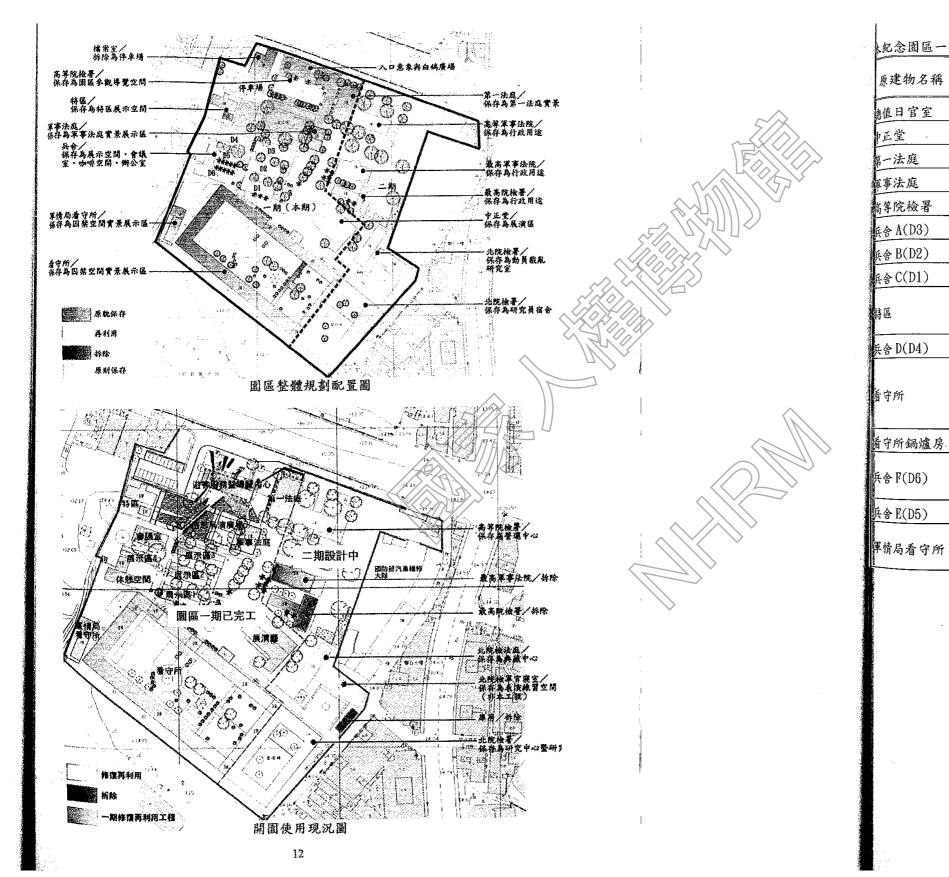
動員戡亂時期軍法審判紀念園區因應計畫

主辦單位:行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處

設計監造:李萬秋建築師事務所

中華民國九十七年五月十二日





紀念園區一	期範圍內各建築方	資料如下:	表		•	
原建物名稱	座落地號	樓層數	建物 面積m [°]	總樓地板 面積㎡	主要構造	備註
總值日官室	522-1	1F	85	120	加強磚造	
声正堂	517	2F	476	617	加強磚造	
第一法庭	481 • 520	1F	270	270	加強磚造	
羅事法庭	517 • 520	1F	176	176	加強磚造	
高等院檢署	520	2F	331.5	663	加強磚造	
兵舎 A(D3)	517	1F	216	216	加強空心磚造	
兵舍 B(D2)	517	1F	206	206	加強空心磚造	
兵舎 C(D1)	517	1F	246	246	加強空心磚造	
45	509、510、517、	1F	106	106	加強磚造	
持區	518	1F	19	19	加強磚造	
兵舎 D(D4)	517	1F	216	216	加強空心磚造	
-			1306	2493		
着守所	E10 . E17	2F	826	1749	1 24 rå \4	
Total Control	516、517		644	1289	加強磚造	
IIR	1				I	1

110

160

50

138

160

110

160

50

138

320

加強磚造

加強磚造

加強磚造

加強空心磚造

1F

1F

1F

1F

2F

兵舍 F(D6)

兵舎 E(D5)

516 \ 517

511 - 512 - 513

514 \ 515 \ 516

517

15

100年7月4日北府文資字1000011456號函

檔 號: 保存年限:

電子信箱: ah4304@ms. tpc. gov. tw

新北市政府 函

地址: 22001 新北市板橋區中山路 1 段 161 號 28 樓 承辦人: 瞿長琳 電話: 本市境內 1999 (02)29603456 分機 4553 傳真: (02)89535310

受文者:行政院文化建設委員會

發文日期:中華民國 100 年 7 月 4 日 發文字號:北府文資字第 1000011456 號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:普通

附件

主旨:本市歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」(景美人權文 化園區)業依「古蹟歷史建築及聚落修復或再利用建築管理 土地使用消防安全處理辦法」相關規定完成查驗事宜,本府 同意其完工後之使用,請 查照。

說明:

- 一、依本府100年5月31日「新店二十張景美軍事看守所」(景美 人權文化園區)第二期修復及再利用工程不適用建築法、消 防法之因應計畫查驗紀錄續辦。
- 二、請依文化資產保存法相關規定落實日常管理維護作業,以延 長旨案歷史建築保存年限。

正本:行政院文化建設委員會 副本:新北市政府文化局 99年2月8日景美人權文化園區第二期修復及再利用工程建築及消防因應計畫

景美人權文化園區第二期修復及再利用工程建築及消防因應計畫





委託單位:፡፡→ 行政院文化建設委員會文化資產總管理處籌備處

設計監造單位: 回卓銀永建築師事務所

中華民國 99年2月8日



第1頁 共1頁

景美人權文化園區第二期修復及再利用工程建築及消防因應計畫

員戡亂時期軍法審判紀念園區修復工程」,並於 97 年 9 月完成建築物使用許可。第二期修復工程可分爲兩案,99 年 1 月 7 日「景美文化園區二期範圍公廁修建工程」驗收合格,99 年 12 月「景美人權文化園區最高軍事法院等歷史建築群修復再利用工程」驗收合格,第二期歷史建築群依各空間的使用需求而進行室內重新整修,並賦予空間的再利用,將具有法庭審判意義的空間依原樣保留,其餘空間再利用爲行政空間、多功能教室、音樂教室、變電站、公共廁所等(參見表 1),賦予歷史建築新的生命。

表格 1 各棟建築物發展歷程

現況建築名稱	第一階段	第二階段	第三階段	第四階段
	(軍法學校時	(警總軍法處、國	(警總軍法	(院檢進駐時期)
	期)	防部軍法局並駐	處時期)	· 5/17/17
		時期)		
高等軍事法院	尚未興建	行政區	/	高等院檢署
最高軍事法院	校長室	行政區	<	最高院檢署
最高院檢署	圖書館	行政區		最高院檢署
中正堂	中正堂	中正堂	中正堂	中正堂
北院檢法庭	交誼廳	局長室圖書館	檢查組	高等院檢署
北院檢軍官寢	交誼廳	法庭	軍法法庭	北院檢軍法局法
室			_	庭
北院檢署	尚未興建	軍法局看守所	軍法局看守	北院檢署
			所	

高等軍事法院(營運中心)(第二階段興建) 最高軍事法院(行政用途)(第一階段興建) 最高院檢署(閱覽室與公共廁所)(第一階段興建) 北院檢法庭(法庭復原, 多功能空間與第二變電站)(第一階段興建) 北院檢軍官寢室(多功能教室 與音樂教室)(第一階段興建)

圖表 3 建築群發展歷程配置圖

景美人權文化園區第二期修復及再利用工程建築及消防因應計畫

卓銀永建築師事務所 6

卓銀永建築師事務所 7

7-2 歷史建築指定函

96 年 12 月 12 日北府文資字第 0960011931 號

臺北縣政府 公告

發文日期: 中華民國96年12月12日 發文字號: 北府文資字第0960011931號



六、公告日期及文號:中華民國96年12月12日北府文資字第 0960011931號。

縣長周錫瑋

主旨:公告「新店二十張景美軍事看守所」登錄為本縣歷史建築。 依據:文化資產保存法第15條暨歷史建築登錄廢止審查及輔助辦法第3條。

公告事項:

- 一、歷史建築名稱:「新店二十張景美軍事看守所人本體:金匠建築物及相關圍牆、水池、崗哨及附屬構造物等等」。
- 二、類別:衙署。
- 三、位置或地址:新店市復興路131號。
- 四、所定著土地之地號及面積:新店市莊敬穀474、475-1、481。 514、515、516、517、518、519、520、527、521-1、522-1。 533、533-1、534、535、535-2、551、551-1、553、584。31。 700.29平方公尺。

五、登錄理由:

- (一)本建築物群,歷經國防部軍法學校、軍法處及警備總部等 各時期軍事單位,相關的軍事法制過程具有歷史保存價值。
- (二)近代臺灣若干重大、反抗威權統治之民主運動相關事件之 審判都在此地,具政治史學之意義。
- (三)本園區廣闊,建築物具特殊之型式與意義。每階段之建築都有所存留,其空間布局,建物建材大多仍舊,保存相當完整,可窺其早年軍監全貌。

第1頁 共2頁



第2頁 共2頁

80 竹間聯合建築師事務所

7-3 99 年擬定新店都市計畫 (文化專用區) 細部計劃書歷史建築一覽表

西積 公尺) (平方公尺 85.00 12 299.00 59 476.00 61 285.00 46 242.00 72 270.00 27	7 9.10 2 9.25 2 (3.76) 2	高等軍事法院		備註	<u></u>	5/1			地板面積 平方公尺)	屬性	★為經認定且登 錄之歷史建築物	
(半方公尺 85.00 12 299.00 59 476.00 61 285.00 46 242.00 72	7 9.10 2 9.25 2 (3.76) 2	高等軍事法院	*			$\Delta X (// \wedge$	I A01 I	81	8	** PE		
299. 00 59 476. 00 61 285. 00 46 242. 00 72	7 9.10 2 9 25 2 34 9.25 2 (3.76) 2	高等軍事法院	1		1211	F(\\\/\\\	> A02	0		營門營門	*	
476. 00 63 285. 00 46 242. 00 72	7 9.10 2 64 9.25 (3.76) 2			預計規劃為營運			A03	68		宮门 尚亭	*	
285. 00 46 242. 00 72	9. 25 (3. 76) 2	中正堂	_ ^	中心		157	A04	25		尚亭	*	+
285. 00 46 242. 00 72	9. 25 (3. 76) 2		*				A05	24		尚亭	*	
242. 00 72	(3.76)	最高院檢署			5 /W	2)	A06	24		車棚	*	預定拆除
			*				A07	71		車棚	*	預定拆除
270.00 2	26 10.77 3	最高軍事法院	*		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\		A08	55		車棚	*	預定拆除
		第一法庭	*		~> > > > > > > > > > > > > > > > > > >		A09	117		尚亭	*	
176. 00 1	76 3.88 1	軍事法庭	*				A10 A11	25		储水池	*	
331.50 66	7.84 2	高等院檢署	*	現為服務導覽中			A11 A12	43		看守所大雨遮 儲水池	*	
				心及辨公室	10,4/						*	
				_	An la			19				
			-					9.6				
				1/	1		AID	26	_	泥加蓋)		
				現為合議宏		^	A16	9		花圃	*	
			7	7000年11年		111			12		*	
				現為休憩空間			-					
			12 A	(4/1/12)		1691	-		-		*	
			***	1//)) // ~					t m 1 1 2 2 2 4 4	
273. 00 54	16 7. 26 2	北院檢署	(X)	\sim							有冊、本計畫登場	E °
186. 00 118	86 - 1	北院檢署	\/ * //				品· 人加為	经心尺且且或	小 ← 座 大 夫 	主 亲初。		
306.00	2 7.45 2	北院檢軍官寢室	*			<u></u>	表十一 景			设施一覽表		
110.00 1	0 - 1	-	*				編號			屬性	備	註
941. 00 19	76 10.71 3	看守所	*				1			 古		
340. 11 135	74	•					2					
于政院文化建設	委員會撥用土地	建物清册、本計	畫整理。		· ·	,	3				位計畫範圍	西北側
至認定且登錄之)	歷史建築物。						4				位北院檢署	
							5					
							6				位看守所內	
							-					
					1.5	4.				鼓棚	位看守所西	側
							貝科米源・	本 計畫登埋。	0			
2(2) 3(1) 1(1) 1(1) 1(1) 1(1) 1(1) 1(1) 1(1	06. 00 20 46. 00 24 06. 00 10 16. 61 21 61. 00 385 10. 00 21 38. 00 13 60. 00 32 73. 00 54 86. 00 118 06. 00 61 10. 00 11 41. 00 197 40. 11 1357 政院文化建設	06. 00 206 6. 45 1 46. 00 246 6. 45 1 06. 00 106 3. 89 1 16. 61 216 5. 37 1 61. 00 3852 10. 71 3 10. 00 210 3. 86 1 38. 00 138 5. 40 1 60. 00 320 6. 80 2 73. 00 546 7. 26 2 86. 00 1186 - 1 06. 00 612 7. 45 2 10. 00 110 - 1 41. 00 1976 10. 71 3 40. 11 13574	06.00 206 6.45 1 兵舍 B 46.00 246 6.45 1 兵舍 A 06.00 106 3.89 1 汪希苓軟禁區 16.61 216 5.37 1 兵舍 D 61.00 3852 10.71 3 看守所 10.00 210 3.86 1 兵舍 F 38.00 138 5.40 1 兵舍 E 60.00 320 6.80 2 軍情看守所 73.00 546 7.26 2 北院檢署 86.00 1186 - 1 北院檢署 96.00 612 7.45 2 北院檢軍官寢室 10.00 110 - 1 - 41.00 1976 10.71 3 看守所 40.11 13574	Dec De	16.00 216 6.45 1 兵舍 C ★ 16.00 206 6.45 1 兵舍 B ★ 16.00 246 6.45 1 兵舍 B ★ 16.00 246 6.45 1 兵舍 A ★ 16.60 106 3.89 1 汪希苓軟禁區 ★ 16.61 216 5.37 1 兵舍 D ★ 現為會議室 16.61 216 5.37 1 兵舍 D ★ 現為會議室 10.71 3 看守所 ★ 10.00 210 3.86 1 兵舍 F ★ 現為体憩空間 38.00 138 5.40 1 兵舍 E ★ 60.00 320 6.80 2 軍情看守所 ★ 17.26 2 北院檢署 ★ 17.26 2 北院檢署 ★ 18.60 1186 - 1 北院檢署 ★ 18.60 1186 - 1 北院檢署 ★ 18.60 1186 - 1 北院檢署 ★ 18.60 110 - 1 - ★ 18.60 110 110 - 1 - ★ 18.60 110 110 110 110 110 110 110 110 110 1	16.00 216 6.45 1 兵舍 C ★ 16.00 206 6.45 1 兵舍 B ★ 16.00 246 6.45 1 兵舍 B ★ 16.00 106 3.89 1 汪希苓軟禁區 ★ 16.61 216 5.37 1 兵舍 D ★ 現為章議室 16.00 3852 10.71 3 看守所 ★ 10.00 210 3.86 1 兵舍 F ★ 10.00 210 3.86 1 兵舍 F ★ 10.00 320 6.80 2 軍情看守所 ★ 10.00 320 6.80 2 軍情看守所 ★ 10.00 1186 - 1 北院檢署 ★ 10.00 1186 - 1 北院檢署 ★ 10.00 1186 - 1 北院檢署 ★ 10.00 110 - 1 - ★ 10.00 1976 10.71 3 看守所 ★ 10.00 1976 10.00 1	16.00 216 6.45 1 兵舍 C ★ 16.00 206 6.45 1 兵舍 B ★ 16.00 246 6.45 1 兵舍 B ★ 16.00 106 3.89 1 汪希苓軟禁區 ★ 16.61 216 5.37 1 兵舍 D ★ 現為牽議室 16.00 3852 10.71 3 看守所 ★ 10.00 210 3.86 1 兵舍 F ★ 10.00 210 3.86 1 兵舍 E ★ 10.00 320 6.80 2 率情看守所 ★ 10.00 1186 - 1 北院檢署 ★ 10.00 1186 - 1 北院檢署 ★ 10.00 11976 10.71 3 看守所 ★ 10.00 110 - 1 - ★ 11.00 1976 10.71 3 看守所 ★ 10.00 110 110 - 1 - ★ 11.00 1976 10.71 3 看守所 ★ 10.00 110 110 - 1 - ★ 11.00 1976 10.71 3 看守所 ★ 10.00 110 1976 10.71 3 看守所 ★ 10.00 110 110 - 1 - ★ 11.00 110 110 110 110 110 110 110 110 1	16.00	16.00	16.00	16,00	16.00 216 6.45 1 兵舎C ★

7-496年歷史建築指定後分割之地號土地登記謄本

```
土地登記第二類謄本(所有權個人全部)
   新店區莊敬段0474-0000地號
列印時間: 民國105年07月29日17時05分
   新店地政事務所 主任: 黃美娟
新店整謄字第019939號
                            本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
列印人員:曾詠暉
   資料管轄機關:新北市新店地政事務所
                              謄本核發機關:新北市新店地政事務所
    登記日期:民國099年11月19日
                                登記原因: 逕爲分割
   地 目:田
使用分區:(空白)
民國105年01月
地上建物建號:共0棟
                 等
                               面 積: *****123.74平方公尺
                              使用地類別: (空白)
              公告土地現值: ****80,500元/平方公尺
   其他登記事項:因分割增加地號:209-22地號。
重測前:大坪林段二十張小段209-8地號
因分割增加地號:莊敬段474-1地號
   本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主
    ************* 土地所有權部
                                   **********
   (0001)登記次序:0001
登記日期:民國054年03月15日
                               登記原因:買賣
   原因發生日期:民國049年04月02日
    所有權人:中華民國
統一編號:0000000158
住 址:(空白)
管理者:國家人權博物館籌備處
統一編號:31672122
   其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記
   本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本
                       (本謄本列印完畢)
  ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2
0條及第29條規定辦理。
        二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據
474 地號 99 年逕為分割為 474、474-1 地號
                                      新北市新店地政事務所
```

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0475-0001地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任: 黃美娟 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記原因:逕爲分割 面 積:******12.03平方公尺 登記日期:民國099年11月19日 目:田 等 則:--使用分區:(空白) 民國105年01月 公告土地現值:****80 地上建物建號:共0棟 「其他登記事項:分割自:莊敬段475地號 使用地類別: (空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 因分割增加地號:莊敬段475-2地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國054年03月15日 登記原因:買賣 京日朝·氏國034年03月13日 原因發生日期:民國049年04月02日 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住址:(空白) 管理者:國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 第200.0元/平方公尺 第次移轉現值或原規定地價: 053年08月 *******36.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1******** 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。

(本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

475-1 地號 99 年逕為分割為 475-1、474-2 地號

土地登記第二類謄本(土地標示及所有權部) 新店區莊敬段 0481-0000地號

列印時間:民國109年11月23日11時00分

頁次:1



98

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:!A8BPU*C7TRA,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 新地電謄字第306045號 廖俊隆 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

******** 土地標示部 ******

登記日期:民國109年10月05日 登記原因: 逕為分割 積:*****431.82平方公尺 使用分區:(空白) 使用地類別: (空白) 民國109年01月 公告土地現值:***91,123元/平方公尺 地上建物建號 共1棟 其他登記事項。因分割增加地號:209-23地號。

全拼自,210-2地號 重測前,大坪林段二十張小段209-9地號 因分割增加地號:0481-0001、0481-0002地號

本謄本未申請列印地上建物建號人詳細地上建物建號以登記機關登記為主

***** 土地所有權部 ******

登記原因:合併

(0001)登記次序:0001 登記日期:民國083年05月11日 原因發生日期:民國083年05月02日

所有權人:中華民國 統一編號:000000158 住 址: (空白) 管 理 者: 國家人權博物館 統一編號: 31672122

址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部 ******1分之1******

權狀字號:---(空白)字第----號 當期申報地價:109年01月***18,024.2元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價: 053年08月 *******37.7元/平方公尺

歷次取得權利範圍:*******1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

本謄本僅係 土地標示及所有權部 節本,詳細權利狀態請多閱全部謄本 〈本謄本列印完畢〉

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本 網站查驗,以上傳電子謄本

之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。 三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理。

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據

481 地號 109 年逕為分割為 481、481-1、481-2 地號

土地登記第二類謄本(所有權個人全部)

新店區莊敬段0514-0000地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分

新店地政事務所 主 新店整謄字第019939號 主任: 黃美娟 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

登記日期:民國099年11月19日

登記原因: 逕爲分割 面 積: ******29.47平方公尺 目:田 等 則:--使用地類別:(空白)

公告土地現值:****80,500元/平方公尺 民國105年01月 地上建物建號:共0棟

: 因分割增加地號:233-2地號 重測前:大坪林段二十張小段233-1地號 因分割增加地號:莊敬段514-1地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主

登記原因:買賣

(0001)登記次序:0001 登記日期:民國059年01月22日

原因發生日期:民國057年02月26日 所有權人:中華民國

統一編號: 0000000158 住址: (空白) 管理者: 國家人權博物館籌備處

統一編號: 31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部*******1分之1******* 權狀字號:---(空白)字第----號

黨期申報地價:105年01月 ****18,200.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價: *******60.5元/平方公尺

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢)

※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

514 地號 99 年逕為分割為 514、514-1 地號

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0515-0000地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任: 黃美娟 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記原因:逕爲分割 面 積:******17.94平方公尺 登記日期:民國099年11月19日 地 目: 水 使用分區: (空白) 民國105年01月 等 則:--使用地類別:(空白) 公告土地現值: ****80,500元/平方公尺 地上建物建號: 共0棟 地工建物建筑: 共以来 其他登記事項:分割自:232-2地號 重測前:大坪林段二十張小段232-4地號 因分割增加地號:莊敬段515-1地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001)登記次序:0001 登記日期:民國075年05月07日 原因發生日期:民國075年01月28日 登記原因:第一次登記 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 當期申報地價:105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。 515 地號 99 年逕為分割為 515、515-1 地號

新北市新店地政事務所

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0516-0000地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任: 黃美娟 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日 登記原因:逕爲分割 面 積:*****9,035.14平方公尺 等 則:--目:田 使用分區:(空白) 民國105年01月 地上建物建號:共1棟 使用地類別: (空白) 公告土地現值: ****80,500元/平方公尺 集化登記事項:因分割增加地號:217-46地號 合併自:228-12,230-4地號 重測前:大坪林段二十張小段217-1地號 因分割增加地號:莊敬段516-1、516-2地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國083年05月11日 登記原因:合併 原因發生日期:民國083年05月02日 所有權人:中華民國 統一編號:000000158 住 址:(空白) 管 理 者:國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路1 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部*******1分之1******** 權狀字號:---(空白)字第-----號 **基期**电報地價:105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 057年09月 *******50.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。

(本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據

516 地號 99 年逕為分割為 516、516-1、516-2 地號

土地登記第二類謄本(土地標示及所有權部) 新店區莊敬段 0517-0000地號

列印時間:民國109年11月23日11時00分

頁次:1

登記原因:合併



本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:!A8BPU*C7TRA,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 廖俊隆 新地電謄字第306045號 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

******* 土地標示部 ***********

登記日期:民國109年10月05日 登記原因: 逕為分割 面 積: ***10,529.03平方公尺 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白)

使用分區:(全日 民國109年01月)公告土地現值 地上建物建號,共1棟 其他登記事項。因分割增加地號:217-47地號 各併自,212-1,212-3,213-1地號 重測前,大坪林段二十張小段217地號 四分割增加地號:0517-0001地號

本謄本未申請列印地上建物建號、詳細地上建物建號以登記機關登記為主

土地所有權部 ***** ********

(0001)登記次序:0001 登記日期:民國083年06月11日 原因發生日期:民國083年05月02日

所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 址: (空白) 理 者:國家人權博物館

Ħ

統一編號:31672122 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部 *******1分之1*******

權狀字號: ---(空白)字第----號 當期申報地價:109年01月***15,593.6元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價: 076年06月 ******226.2元/平方公尺 歷次取得權利範圍:*******1分之1********

其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

本謄本僅係 土地標示及所有權部 節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 本謄本列印完畢〉

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本 一、石經內印版級本上為解名之例又資料,僅供閱意。本電了擔本安兵文盲證例及 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本 密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本 之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。 三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理。

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據。

517 地號 109 年逕為分割為 517、517-1 地號

土地登記第二類謄本(所有權個人全部)

新店區莊敬段0518-0000地號 列印時間:民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任:黃美娟 新店整謄字第019939號 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 列印人員:曾詠暉

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 ******* 土地標示部_*************

登記日期:民國099年11月19日 登記原因:逕爲分割

目:雜 面積: ******295.53平方公尺使用地類別: (空白)

使用分區:(空白) 民國105年01月 公告土地現值:****84,951元/平方公尺

地上建物建號:共0棟

型工是物是號·共學科 其他登記事項:因分割增加地號:212-6地號 重測前:大坪林段二十張小段212-2地號 因分割增加地號:莊敬段518-1地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主

登記原因: 買賣

(0001) 登記次序:0001 登記日期:民國050年04月20日 原因發生日期:民國049年04月02日

所有權人:中華民國 統一編號: 0000000158 住址: (空白) 管理者: 國家人權博物館籌備處

統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號

前次移轉現值或原規定地價: 053年08月 *******45.0元/平方公尺

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據

518 地號 99 年逕為分割為 518、518-1 地號

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0520-0000地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 頁次:000001 主任: 黃美娟 新店地政事務所 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記原因: 逕爲分割 面 積: ******348.38平方公尺 登記日期:民國099年11月19日 道:田 等 則;--使用地類別:(空白) 使用分區: (空白) 民國105年01月 公告土地現值:****84,951元/平方公尺 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國083年06月11日 原因發生日期:民國083年05月02日 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住 址:(空白) 登記原因:合併 管 理 者:國家人權博物館籌備處 當期申報地價:105年01月 ****18,100.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 053年08月 ******36.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部******1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本, (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第3條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據

新北市新店地政事務所

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0522-0001地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 頁次:000001 新店地政事務所 主任: 黄美娟 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日 登記原因: 逕爲分割 面 積: ******489.76平方公尺 目:田 使用分配:(空白) 使用均配:(空白) 使用均配:(空白) 使用均配:(空白) 使用均足國105年01月 公告土地現值:****80,500元/平方地上建物建號:共0棟 ,其他登記事項:分割自:莊敬段522地號 因分割增加地號:莊敬段522-2地號 使用地類別:(空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001)登記次序:0001 登記日期:民國083年05月11日 登記原因:合併 原因發生日期:民國083年05月02日 所有權人:中華民國 統一編號: 0000000158 住 址: (空白) 管 理 者: 國家人權慎統一編號: 31672122 住 址: 新北市新启 址:(空白) 理者:國家人權博物館籌備處 址:新北市新店區復興路131號

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。

其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

(本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

522 地號 99 年逕為分割為 522-1、520-2 地號

新北市新店地政事務所

520 地號 99 年逕為分割為 520、520-1、520-2 地號

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0551-0000地號 列印時間:民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任:黃美娟 新店整謄字第019939號 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 土地標示部 ************* ****** 登記原因: 逕爲分割 面 積: ******122.90平方公尺 登記日期:民國099年11月19日 地 目:田 使用分區:(空白) 民國105年01月 使用地類別: (空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 地上建物建號: 共1棟 其他登記事項:重測前:大坪林段二十張小段217-7地號 因分割增加地號:莊敬段551-1地號 因分割增加地號:莊敬段551-2地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 *************** 土地所有權部 ********* (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國054年03月15日 登記原因:買賣 原因發生日期:民國049年04月02日 所有權人:中華民國 統一編號: 0000000158 住 址: (空白) 管 理 者: 國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部*******1分之1******* 權狀字號: --- (空白)字第----號 當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 053年08月 *******45.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1********* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第7條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據 551 地號 99 年逕為分割為 551、551-2 地號 新北市新店地政事務所

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0551-0001地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任:黃美娟 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日 地 目:田 等 使用分區:(空白) 登記原因: 逕爲分割 面 積: *****116.59平方公尺 等 則:--使用分區:(全日) 民國105年01月 公告土地水山 地上建物建號:共1棟 /其他登記事項:分割自:莊敬段551地號 因分割增加地號:莊敬段551-3地號 使用地類別: (空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001)登記次序:0001 登記日期:民國054年03月15日 登記原因:買賣 原因發生日期:民國049年04月02日 所有權人:中華民國 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住 址:(空白) 管 理 者:國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部******1分之1******* 權狀字號:---(空白)字第-----號 當期申報地價:105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現値或原規定地價: 053年08月 *******45.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1******** 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

551-1 地號 99 年逕為分割為 551、551-3 地號

7-5 地籍圖謄本

新地電謄字第323561號

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0553-0000地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 頁次:000001 新店地政事務所 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 主任: 黃美娟 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日 地 目:田 等 使用分(空白) 等 則:09 使用地類別: (空白) 民國105年01月 2 地上建物建號:共1棟 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 其他登記事項:因分割增加地號:228-17地號 合併自:228-5地號 重測前:大坪林段二十張小段228-4地號 因分割增加地號:莊敬段553-1地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國083年05月11日 原因發生日期:民國083年05月02日 登記原因:合併 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據 553 地號 99 年逕為分割為 553、553-1 地號 新北市新店地政事務所

地籍圖謄本

土地坐落:新北市新店區莊敬段474,475-1,481-1,509-1,510,511,512,513,514,515,516,517, 518-1,520-1,521,521-1,522,522-1,532,533,533-1,534,535,535-1等28筆詳列於地號明細表 本謄本與地籍圖所載相符(實地界址以複丈鑑界結果為準)

資料管轄機關: 新北市新店地政事務所 本謄本核發機關: 新北市新店地政事務所

中 華 民 國 109年12月09日16時37分

主任:廖俊隆





7-6 基地範圍土地登記謄本 *

```
土地登記第二類謄本(所有權個人全部)
                                                                                    土地登記第二類謄本(所有權個人全部)
新店區莊敬段0474-0000地號
列印時間: 民國105年07月29日17時05分
                                                                          新店區莊敬段0475-0001地號
列印時間: 民國105年07月29日17時05分
新店地政事務所 主任: 黃美娟
新店整謄字第019939號
                          本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
列印人員:曾詠暉
                                                                          新店地政事務所
                                                                                     主任: 黃美娟
                                                                                                    本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
                                                                          新店整謄字第019939號
                                                                                                                  列印人員:曾詠暉
資料管轄機關:新北市新店地政事務所
                             謄本核發機關:新北市新店地政事務所
                                                                          資料管轄機關:新北市新店地政事務所
                                                                                                      謄本核發機關:新北市新店地政事務所
 登記日期:民國099年11月19日
                                                                          登記日期:民國099年11月19日
                              登記原因: 逕爲分割
                                                                                                       地 目:田
使用分區:(空白)
民國105年01月
地上建物建號:共0棟
                             面積: ******123.74平方公尺使用地類別: (空白)
               等
                                                                            目:田
                                                                         使用分區:(空白) 使用均

度開分區:(空白) 使用均

民國105年01月 公告土地現值:****80,500元/平方

地上建物建號:共0棟

「其他登記事項:分割自:莊敬段475地號

因分割增加地號:莊敬段475-2地號
                                                                                                      使用地類別: (空白)
            公告土地現值: ****80,500元/平方公尺
                                                                                     公告土地現值:****80,500元/平方公尺
其他登記事項:因分割增加地號:209-22地號。
重測前:大坪林段二十張小段209-8地號
因分割增加地號:莊敬段474-1地號
                                                                          本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主
本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主
                                                                           ****************** 土地所有權部
                                 *********
                                                                          (0001) 登記次序:0001
                                                                         登記日期:民國054年03月15日
原因發生日期:民國049年04月02日
所有權人:中華民國
統一編號:0000000158
住 址:(空白)
管 理 者:國家人權博物館籌備處
統一編號:31672122
生 址:新北市新店區復願政 1 2
(0001)登記次序:0001
登記日期:民國054年03月15日
                                                                                                        登記原因:買賣
                              登記原因:買賣
原因發生日期:民國049年04月02日
 所有權人:中華民國
統一編號:0000000158
 住 址: (空白)
管 理 者: 國家人權博物館籌備處
統一編號: 31672122
                                                                          第200.0元/平方公尺
第次移轉現值或原規定地價:
053年08月 *******36.0元/平方公尺
歷次取得權利範圍:全部*******1分之1********
                                                                          其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記
                                                                          本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。
本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本
                                                                          (本謄本列印完畢)
※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2
                     (本謄本列印完畢)
※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2
0條及第29條規定辦理。
                                                                                 0條及第29條規定辦理。
                                                                               二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。
     二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據
```

*已附件於7-4「99年歷史建築指定後分割之地號土地登記謄本」之土地登記謄本不重複附件。

土地登記第二類謄本(土地標示及所有權部) 新店區莊敬段 0481-0001地號

列印時間:民國109年11月23日11時00分

頁次:1



本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印

謄本種類碼:!A8BPU*C7TRA,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性

新店地政事務所 主 任 廖俊隆

新地電謄字第306045號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

******* 土地標示部 ***********

登記日期:民國109年10月05日 登記原因: 逕為分割

面 積: *****286.11平方公尺 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白)

民國109年01月 公告土地現值:***77,900元/平方公尺

地上建物建筑、共体

其他登記事項 分割自:0481-0000地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記為主

********* ********* 土地所有權部

登記原因:合併

(0001)登記次序:0001

登記日期:民國083年05月14日 原因發生日期:民國083年05月02日

所有權人:中華民國 統一編號:000000158

址: (空白)

管 理 者: 國家人權博物館 統一編號: 31672122

住址:新北市新店區復興路131號權利範圍:全部 ********1分之1********

權狀字號:---(空白)字第----號 當期申報地價:109年01月***15,408.7元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價: ******32.2元/平方公尺

歷次取得權利範圍:******1分之1******

其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

本謄本僅係 土地標示及所有權部 節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 本謄本列印完畢〉

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔案地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本

之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。 三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理

四、前次移轉現值資料,於課徵十地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0509-0001地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

登記原因:買賣

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印

謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性

新店地政事務所 主 任

新地電謄字第117367號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

*********** *********** 土地標示部

登記日期:民國099年11月19日 登記原因: 逕為分割

積:******35.55平方公尺 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白)

民國108年01月 公告土地現值:***77,900元/平方公尺

地上建物建號 共0棟

其他登記事項 分割自:莊敬段509地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記為主

******* ******* 土地所有權部

(0001)登記次序:0001

登記日期:民國050年04月20日

原因發生日期:民國049年04月02日

(四致土口期·民國049年04月0.) 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住 址:(空白) 管 理 者:財政部國有財產署 統一編號:03732401 住 址:臺北市忠孝東路四

址:臺北市忠孝東路四段290號三樓

權利範圍:全部 *******1分之1******* 權狀字號:---(空白)字第----號

當期申報地價:107年01月***15,600.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價:

******45.0元/平方公尺 053年08月

歷次取得權利範圍:全部******1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本《本謄本列印完畢》

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與此政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本 網站查驗,以上傳電子謄本 之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據





土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0510-0000地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

登記原因:合併



本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 新地電謄字第117367號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

****** 土地標示部 **********

登記日期:民國083年06月01日 登記原因:地籍圖重測 面 積: *****252.59平方公尺 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白) 公告土地現值:***77,900元/平方公尺 民國108年01月

地上建物建號 共0棟

其他登記事項。分割自:213-1地號 各併自:217-47地號 重測前:大坪林段二十張小段213-4地號

本謄本未申請列印地上建物建號、詳細地上建物建號以登記機關登記為主

*********** 土地所有權部 ******

(0001)登記次序:0001

17

登記日期:民國083年05月11日 原因發生日期:民國083年05月02日

所有權人:中華民國 統一編號:000000158

住址:(空白)管理者:財政部國有財產署

統一編號: 03732401 址:臺北市忠孝東路四段290號三樓

權利範圍:全部 *******1分之1*******

權狀字號:---(空白)字第-----號 當期申報地價:107年01月***15,600.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價:

053年08月 *******42.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:*******1分之1******** 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態講參閱全部謄本《本謄本列印完畢》

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第20條及第29條規定辦理。

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據



土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0511-0000地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

登記原因:合併

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 廖俊隆

新地電謄字第117367號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

*********** ****** 土地標示部

登記日期:民國083年06月01日 登記原因:地籍圖重測

面 積: *****145.09平方公尺 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白)

公告土地現值:***77,900元/平方公尺 民國108年01月

地上建物建號、共0棟

其他登記事項 分割自:217-1地號 各併自:228-20地號 重測前 大坪林段二十張小段217-46地號

本謄本未申請列印地上建物建號人詳細地上建物建號以登記機關登記為主

****** 土地所有權部 ******

(0001)登記次序:0001

登記日期:民國083年05月11日

原因發生日期:民國083年05月02日

所有權人:中華民國 統一編號: 000000158

性 址: (空白) 管 理 者: 財政部國有財產署

統一編號: 03732401 住 址: 臺北市忠

住址:臺北市忠孝東路四段290號三樓權利範圍:全部 *******1分之1********

權狀字號:---(空白)字第----號

當期申報地價:107年01月***15,600.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價:

057年02月 *******48.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:*******1分之1*********

其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態講多閱全部謄本《本謄本列印完畢》

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。 網站查驗,以上傳電子謄本

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第20條及第29條規定辦理。

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據





91

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0512-0000地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

登記原因:第一次登記

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 新地電謄字第117367號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

****** 土地標示部 ***********

登記日期:民國083年06月01日 登記原因:地籍圖重測

使用地類別: (空白)

公告土地現值:***77,900元/平方公尺 民國108年01月

地上建物建號、共0棟

其他登記事項。因為割增加地號:232-4至232-6地號 重測前,太坪林段二十張小段232-2地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記為主

********** ***** 土地所有權部

(0001)登記次序:0001 登記日期:民國075年05月07日

原因發生日期:民國075年01月28日

所有權人:中華民國 統一編號:000000158

住 址: (空白) 管 理 者: 財政部國有財產署 統一編號: 03732401

址:臺北市忠孝東路四段290號三樓

權利範圍:全部 *******1分之1******* 權狀字號:---(空白)字第-----號

當期申報地價:107年01月***15,600.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價:

7067年10月 ****1,150.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:******1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理書狀換給登記

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態請求關金部謄本《本謄本列印完畢》

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本 密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據



土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0513-0000地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

登記原因:買賣

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 廖俊隆

新地電謄字第117367號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

*********** 土地標示部 **********

登記日期:民國099年11月19日 登記原因: 逕為分割

積: ******24.12平方公尺 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白)

民國108年01月 公告土地現值:***77,900元/平方公尺

地上建物建號、共0棟 其他登記事項。分割自:233-1地號 重測前,大坪林段二十張小段233-2地號

因分割增加地號:莊敬段513-1地號

本謄本未申請列印地上建物建號人詳細地上建物建號以登記機關登記為主

****** 土地所有權部 ******

(0001)登記次序:0001

登記日期:民國059年01月22日

原因發生日期:民國057年02月26日

所有權人:中華民國 統一編號:000000158

住、址:(空白) 管理者:財政部國有財產署

統一編號: 03732401 住 址: 臺北市忠

住址:臺北市忠孝東路四段290號三樓權利範圍:全部 *******1分之1******** 權狀字號:---(空白)字第----號

當期申報地價:107年01月***15,600.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價:

057年09月 *******60.5元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1******** 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態講多閱全部謄本《本謄本列印完畢》

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。 網站查驗,以上傳電子謄本

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第20條及第29條規定辦理。

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據





跨聴ビー企



土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0514-0000地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任 新店整謄字第019939號 主任: 黃美娟 列印人員:曾詠暉 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日 登記原因:逕爲分割 面 積:******29.47平方公尺 地 目:田 等 則:--使用分區:(空白) 使用地類別:(空白) 民國105年01月 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 地上建物建號:共0棟 其他登記事項:因分割增加地號:233-2地號 重測前:大坪林段二十張小段233-1地號 因分割增加地號:莊敬段514-1地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001)登記次序:0001 登記日期:民國059年01月22日 登記原因:買賣 原因發生日期:民國057年02月26日 所有權人:中華民國 統一編號: 0000000158 住址: (空白) 管理者: 國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部*******1分之1******** 權狀字號: --- (空白)字第----號 當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第3條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據 新北市新店地政事務所

土地登記第二類謄本 (所有權個人全部) 新店區莊敬段0515-0000地號 列印時間:民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任:黃美娟 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記原因:逕爲分割 面 積:******17.94平方公尺 登記日期:民國099年11月19日 地 目:水 等 則:--使用分區: (空白) 使用地類別:(空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 民國105年01月 及國TU5年01月 地上建物建號:共0棟 其他登記事項:分割自:232—2地號 重測前:大坪林段二十張小段232—4地號 因分割增加地號:莊敬段515—1地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001)登記次序:0001 登記日期:民國075年05月07日 原因發生日期:民國075年01月28日 登記原因:第一次登記 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住 址:(空白) 管 理 者:國家人權博特 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區 理者:國家人權博物館籌備處 權狀字號:---(空白)字第----號 當期申報地價:105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0516-0000地號 列印時間:民國105年07月29日17時05分 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店地政事務所 主任: 黃美娟 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日 登記原因:逕爲分割 地 目:田 等 則:--面 積: *****9,035.14平方公尺 使用分區:(空白) 民國105年01月 使用地類別: (空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 地上建物建號:共1棟 其他登記事項:因分割增加地號:217-46地號 合併自:228-12,230-4地號 重測前:大坪林段二十張小段217-1地號 因分割增加地號:莊敬段516-1、516-2地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 ****** 土地所有權部 *********** (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國083年05月11日 登記原因:合併 原因發生日期:民國083年05月02日 京内敦生ロ期・広図003年00月02日 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住 址:(空白) 管 理 者:國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部******1分之1******* 權狀字號: --- (空白)字第----號 當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 057年09月 *******50.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1******** 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 二、前次移輔用荷來的 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據 新北市新店地政事務所

```
土地登記第二類謄本(所有權個人全部)
新店區莊敬段0518-0001地號
列印時間: 民國105年07月29日17時05分
新店地政事務所
         主任: 黃美娟
                     本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
新店整謄字第019939號
                                列印人員:曾詠暉
資料管轄機關:新北市新店地政事務所
                       謄本核發機關:新北市新店地政事務所
 登記原因:逕爲分割
面...積:******87.72平方公尺
登記日期:民國099年11月19日
  目:雜
            等 則:76
         使用地類別:(空白)
公告土地現值:***119,000元/平方公尺
使用分區: (空白)
民國105年01月 公告土地現值:***119
地上建物建號:共0棟
女性登記事項:分割自:莊敬段518地號
本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主
 (0001)登記次序:0001
登記日期:民國050年04月20日
                        登記原因:買賣
原因發生日期:民國049年04月02日
 統一編號: 31672122
住 址:新北市新店區復興路131號
權利範圍:全部******1分之1******
```

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。

(本謄本列印完畢) 、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0520-0001地號 列印時間:民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任: 黃美娟 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日 地 目:田 等 則:--使用分區:(空白) 登記原因: 逕爲分割 面 積: *****3,503.97平方公尺 使用地類別: (空白) 公告土地現值:***119,000元/平方公尺 民國105年01月 地上建物建號:共1棟 其他登記事項:分割自:莊敬段520地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001)登記次序:0001 登記日期:民國083年06月11日 原因發生日期:民國083年05月02日 所有權人:中華民國 登記原因:合併 統一編號: 0000000158 住 址: (空白) 管 理 者: 國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部*******1分之1******* 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第3條 0條及第29條規定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據 新北市新店地政事務所

```
土地登記第二類謄本(所有權個人全部)
新店區莊敬段0521-0000地號
列印時間: 民國105年07月29日17時05分
新店地政事務所 主任:黃美娟
                      本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
列印人員:曾詠暉
新店整謄字第019939號
                        謄本核發機關:新北市新店地政事務所
資料管轄機關:新北市新店地政事務所
登記日期:民國096年01月02日
地。 目:田 等
使用分區:(空白)
民國105年01月
地上建物建號:共0棟
型工是物建筑:共07k
其他登記事項:合併自:210-3地號
重測前:大坪林段二十張小段209-10地號
因分割增加地號:莊敬段521-1地號
本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主
 (0001)登記次序:0001
登記日期:民國083年05月11日
                         登記原因:合併
原因發生日期:民國083年05月02日
 所有權人:中華民國
本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。
(本謄本列印完畢)
※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2
0條及第29條及第29條及第2000年
    二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。
```

新北市新店地政事務戶

新北市新店地政事務所

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0522-0000地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性

新店地政事務所 主 任 廖俊隆 新地電謄字第117367號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

*********** 土地標示部 ******

登記日期:民國094年07月06日 登記原因:分割

面 積: ****1,935.98平方公尺 使用分區: (空白)

使用地類別: (空白)

公告土地現值: ***78,300元/平方公尺

(權狀武記事項)建築基地地號:莊敬段522、532、535-1地號

登記原因:合併

本謄本未申請列印地上建物建號人詳細地上建物建號以登記機關登記為主

土地所有權部 *******

(0001)登記次序:0001

登記日期:民國083年05月11日 原因發生日期:民國083年05月02日

所有權人:中華民國 統編號:0000000158 住址:(空白) 址: (空白)

管理者:國家人權博物館

統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部 *******1分之1*******

權狀字號:---(空白)字第----號 當期申報地價:107年01月***15,700.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價: 053年08月 *******39.2元/平方公尺

歷次取得權利範圍:全部******1分之1*******

其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理公有土地權利登記

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 本謄本列印完畢

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理。

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據

Ħ



土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0522-0001地號

列印時間:民國105年07月29日17時05分 主任:黄美娟

本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發

新店地政事務所 新店整謄字第019939號

列印人員:曾詠暉

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 *******

謄本核發機關:新北市新店地政事務所

登記日期:民國099年11月19日

登記原因: 逕爲分割 面 積: *****48

登記原因:合併

目:田 使用分區: (空白) 民國105年01月

積:*****489.76平方公尺 使用地類別: (空白)

公告土地現值:****80,500元/平方公尺

地上建物建號:共0棟

其他登記事項:分割自:莊敬段522地號 因分割增加地號:莊敬段522-2地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主

****** 土地所有權部

(0001) 登記次序:0001

登記日期:民國083年05月11日 原因發生日期:民國083年05月02日 所有權人:中華民國

統一編號:0000000158

住址:(空白)管理者:國家人權博物館籌備處

統一編號: 31672122 住 址:新北市新

证:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部*******1分之1*******

權狀字號: --- (空白)字第----號 當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價:

053年08月 *******38.4元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本

(本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據

新北市新店地政事務所

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0532-0000地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

登記原因:第一次登記

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 廖俊隆

新地電謄字第117367號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

*********** 土地標示部 ******

登記日期:民國083年06月01日 登記原因:地籍圖重測

面 積: ******63.68平方公尺 使用分區: (空白)

使用分區:(空口) 民國108年01月)、公告土地現值:1000年 地上建物建號,投棟 其他登記事項。因分割增加地號:209-25地號 重測前,太坪林段二十張小段209-19地號 (權狀記記事項)建築基地地號:莊敬段522、532、535-1地號

****** 土地所有權部

(0001)登記次序:0001

登記日期:民國075年05月02日

原因發生日期:民國075年01月28日 所有權人:中華民國

統一編號:0000000158 址:(空白) 理者:國家人權博物館

統一編號:31672122 住址:新北市新 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部 *******1分之1*******

權狀字號:---(空白)字第----號 當期申報地價:107年01月***15,700.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價:

067年10月 ****1,250.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:*******1分之1********* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理公有土地權利登記

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態講多閱全部謄本《本謄本列印完畢》

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。 網站查驗,以上傳電子謄本

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第20條及第29條規定辦理。 四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據

97

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 新店整謄字第019939號 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 土地標示部 ************* ******* 登記原因:逕爲分割 面 積:******407.55平方公尺 使用地類別:(空白) 登記日期:民國096年01月02日地 目:建 等 使用分區:(空白) 民國105年01月 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 地上建物建號:共0棟 其他登記事項:重測前:大坪林段二十張小段212-4地號 合併自:213-2地號 因分割增加地號:莊敬段533-1地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 ****************** 土地所有權部 *********** (0001)登記次序:0001 登記日期:民國083年09月13日 原因發生日期:民國083年09月12日 登記原因:合併 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住 址:(空白) 管理者:國家人權博物館籌備處 址: (空白) 權狀字號: --- (空白)字第----號 當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據

新北市新店地政事務所

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0533-0001地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任: 黃美娟 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 列印人員:曾詠暉 新店整謄字第019939號 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國096年01月02日 目:建 等 則:--使用分區:(空白) 民國105年01月 公告土地現值:****8(地上建物建號:共0棟 其他登記事項:分割自:莊敬段533地號 使用地類別: (空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國083年09月13日 登記原因:合併 原因發生日期:民國083年09月12日 所有權人:中華民國 統一編號:0000000158 住 址:(空白) 管理者:國際2000 權利報告:至前 權狀字號:---(空白)字第----號 當期申報地價:105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 053年08月 *******43.7元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部******1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。

(本謄本列印完畢) 本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第20條及第29條規定辦理。

二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0534-0000地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任:黃美娟 新店整謄字第019939號 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國085年01月26日 地 目:建 使用分區: (空白) 民國105年01月 使用地類別: (空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 民國103年01月 地上建物建號:共1棟 其他登記事項:重測前:大坪林段二十張小段213-3地號 合併自:217-8·217-35地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 (0001)登記次序:0001 登記日期:民國059年03月13日 原因發生日期:民國040年10月02日 登記原因:買賣 所有權人:中華民國 統一編號: 0000000158 住址:(空白)管理者:國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第3條、第19條、第2 0條及第29條及第29條以定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據 新北市新店地政事務所

```
土地登記第二類謄本 (所有權個人全部)
新店區莊敬段0535-0000地號
列印時間: 民國105年07月29日17時05分
                                     頁次:000001
新店地政事務所 主新店整謄字第019939號
          主任: 黃美娟
                       本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發
                                   列印人員:曾詠暉
資料管轄機關:新北市新店地政事務所
                         謄本核發機關:新北市新店地政事務所
 登記原因:逕爲分割面 積:******960.41平方公尺
登記日期:民國096年01月02日
地 目:建
使用分區: (空白)
民國105年01月
           等 則:76
                         使用地類別: (空白)
          公告土地現值:****80,500元/平方公尺
本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主
 (0001) 登記次序:0001
登記日期:民國083年09月13日
                          登記原因:合併
原因發生日期:民國083年09月12日
所有權人:中華民國
 所有権人・中華氏圏
統一編號:0000000158
住 址:(空白)
管 理 者:國家人權博物館籌備處
統一編號:31672122
住 址:新北市新店區復興路131號
權利範圍:全部*******1分之1*******
權狀字號:---(空白)字第----號
當期申報地價:105年01月 ****18,200.0元/平方公尺
其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記
本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。
                   (本謄本列印完畢)
※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2
      0條及第29條規定辦理。
      、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。
```

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段 0535-0001地號

列印時間:民國108年05月16日10時35分

頁次:1

登記原因:合併



本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印 謄本種類碼:GPXVWM2RF2,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性 新店地政事務所 主 任 新地電謄字第117367號 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

****** 土地標示部 **********

登記日期:民國094年07月06日 登記原因:分割 面 積: ****1,402.17平方公尺 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白)

民國108年01月 公地上建物建號 共1棟 公告土地現值:***78,300元/平方公尺

其他登記事項。分割自:莊敬段535地號

(權狀試記事項)建築基地地號:莊敬段522、532、535-1地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記為主

********* ****** 土地所有權部

(0001)登記次序:0001 登記日期:民國083年09月13日

原因發生日期:民國083年09月12日

所有權人:中華民國 統一編號:0000000158

住 址: (空白) 管 理 者: 國家人權博物館 統一編號: 31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部 *******1分之1*******

權狀字號:---(空自)字第-----號

當期申報地價:107年01月***15,700.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價: 076年06月 ****3,041.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部********1分之1******* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理公有土地權利登記

本謄本僅係 所有權個人全部 節本,詳細權利狀態請求關金部謄本《本謄本列印完畢》

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發 紙張謄本具有同等效用。

二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要具文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本 密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理。

四、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者為依據

土地登記第二類謄本(所有權個人全部)

新店區莊敬段0535-0002地號 列印時間: 民國105年07月29日17時05分 利口吧以事務所 主任:黄美娟 新店整謄字第019939號 資料管轄機器

本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 列印人員:曾詠暉

登記原因:合併

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 *******

登記日期:民國096年01月02日 登記原因:逕爲分割

面 積: *****348.85平方公尺 目:建 使用分區: (空白) 使用地類別: (空白)

民國105年01月 公告土地現值: ****80,500元/平方公尺 地上建物建號:共1棟

其他登記事項:分割自:莊敬段535地號

本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主

(0001)登記次序:0001 登記日期:民國083年09月13日

原因發生日期:民國083年09月12日 所有權人:中華民國

統一編號:0000000158 住 址:(空白) 管 理 者:國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路1

址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部******1分之1*******

權狀字號: --- (空白)字第-----號 當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺

前次移轉現值或原規定地價:

076年06月 ******3,041.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1********

他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記

4. 上地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢)

※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。

二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0551-0000地號 列印時間:民國105年07月29日17時05分 新店地政事務所 主任:黃美娟 新店整謄字第019939號 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 列印人員:曾詠暉 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 ****** 登記原因:逕爲分割 面 積:******122.90平方公尺 登記日期:民國099年11月19日 地 目:田 使用分區:(空白) 民國105年01月 使用地類別: (空白) 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 地上建物建號: 共1棟 其他登記事項:重測前:大坪林段二十張小段217-7地號 因分割增加地號:莊敬段551-1地號 因分割增加地號:莊敬段551-2地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 *************** 土地所有權部 ********* (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國054年03月15日 登記原因:買賣 原因發生日期:民國049年04月02日 所有權人:中華民國 統一編號: 0000000158 住 址: (空白) 管 理 者: 國家人權博物館籌備處 統一編號:31672122 住 址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部*******1分之1******* 權狀字號: --- (空白)字第----號 當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺 前次移轉現值或原規定地價: 053年08月 *******45.0元/平方公尺 歷次取得權利範圍:全部*******1分之1********* 其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第7條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據 新北市新店地政事務所

```
土地登記第二類謄本(所有權個人全部)
 新店區莊敬段0551-0001地號
列印時間: 民國105年07月29日17時05分
 新店地政事務所
            主任: 黃美娟
 新店整謄字第019939號
                                            列印人員:曾詠暉
  資料管轄機關:新北市新店地政事務所
 登記日期:民國099年11月19日
地 目:田 等
使用分區:(空白)
                                 登記原因: 逕爲分割
面 積: *****116.59平方公尺
               等 則:--
使用分區:(空口,
民國105年01月 公告土地玩區
地上建物建號:共1棟
/其他登記事項:分割自:莊敬段551地號
因分割增加地號:莊敬段551-3地號
                                使用地類別: (空白)
              公告土地現值:****80,500元/平方公尺
 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主
  (0001)登記次序:0001
登記日期:民國054年03月15日
                                 登記原因:買賣
 原因發生日期:民國049年04月02日
  所有權人:中華民國

所有權人:中華民國

統一編號:0000000158

住 址:(空白)

管 理 者:國家人權博物館籌備處

統一編號:31672122

住 址:新北市新店區復興路131號
 權利範圍:全部******1分之1*******
 權狀字號: --- (空白)字第----號
當期申報地價: 105年01月 ****18,200.0元/平方公尺
 前次移轉現值或原規定地價:
  其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理管理者變更登記
 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。
(本謄本列印完畢)
※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2
0條及第29條規定辦理。
       二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據。
```

土地登記第二類謄本(所有權個人全部) 新店區莊敬段0553-0000地號 列印時間:民國105年07月29日17時05分 頁次:000001 新店地政事務所 主 新店整謄字第019939號 本案係依照分層負責規定授權承辦人員核發 列印人員:曾詠暉 主任: 黃美娟 資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所 登記日期:民國099年11月19日地 目:田 等使用分配:(空白) 等 則:09 使用地類別: (空白) 民國105年01月 2 地上建物建號:共1棟 公告土地現值:****80,500元/平方公尺 其他登記事項:因分割增加地號:228-17地號 合併自:228-5地號 重測前:大坪林段二十張小段228-4地號 因分割增加地號:莊敬段553-1地號 本謄本未申請列印地上建物建號,詳細地上建物建號以登記機關登記爲主 ****************** 土地所有權部 *********** (0001) 登記次序:0001 登記日期:民國083年05月11日 原因發生日期:民國083年05月02日 登記原因:合併 本謄本僅係 土地所有權個人全部節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本。 (本謄本列印完畢) ※注意:一、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第2 0條及第29條規定辦理。 二、前次移轉現值資料,於課徵土地增值稅時,仍應以稅捐稽徵機關核算者爲依據



7-7 汽修大隊建築建物登記謄本

建物登記第二類謄本(建物標示及所有權部) 新店區莊敬段 03673-000建號

列印時間:民國108年05月28日15時10分

總面積: **2,573.74平方公尺

1,042.80平方公尺 **448.20平方公尺

層次面積: **1,082.74平方公尺

登記原因:第

頁次:1

本謄本係網路申領之電子謄本,由竹間聯合建師事務所自行列印

謄本種類碼:LEKK6!RLR,可至https://ep.land.nat.gov.tw查驗本謄本之正確性

新店地政事務所 主 任 廖俊隆

新地電謄字第128080號

資料管轄機關:新北市新店地政事務所 謄本核發機關:新北市新店地政事務所

****** 建物標示部 ******

登記日期:民國097年05月30日

登記原因:第一次登記 建物門牌:復興路131號

建物坐落地號:莊敬段 0522-0000 0532-0000 0535-0001 主要用途:軍事設施

主要建材:鋼筋混凝土造

數:003層 次:一層

建築完成日期:民國083年05月31日

其他登記事項: (一般註記事項)本案建物依台北縣政府95·10·16北府工建字第0 950702932號函辦理

建物所有權部

(0001)登記次序:0001 登記日期:民國097年05月30日

原因發生日期:民國083年05月31日 所有權人:中華民國

統一編號: 0000000158 住 址: (空白) 管 理 者: 國家人權博物館

統一編號: 31672122

址:新北市新店區復興路131號 權利範圍:全部 *******1分之1*******

權狀字號: ---(空白)字第-----號

其他登記事項:申請免繕發權利書狀:辦理公有土地權利登記

本謄本僅係 建物標示及所有權部 節本,詳細權利狀態請參閱全部謄本 本謄本列印完畢〉

※注意:一、本電子謄本係依電子簽章法規定產製,其所產製為一密文檔與地政事務所核發

紙張謄本具有同等效用。
二、若經列印成紙本已為解密之明文資料,僅供閱覽。本電子謄本要其文書證明效 力,應上網至 https://ep.land.nat.gov.tw 網站查驗,以上傳電子謄本密文檔案,或輸入已解密之明文地政電子謄本第一頁的謄本種類碼,查驗謄本 網站查驗,以上傳電子謄本 之完整性,以免被竄改,惟本謄本查驗期限為三個月。

三、本謄本之處理及利用,申請人應注意依個人資料保護法第5條、第19條、第 20條及第29條規定辦理。



7-8 委託書

古蹟歷史建築紀念建築史蹟聚落建築群暨文化景觀審議委託書

茲委託 竹間聯合建築師事務所 全權代表本館辦理新北市新店 區莊敬段474、475-1、481、509-1、510、511、512、513、514、515、 516 \cdot 517 \cdot 518-1 \cdot 520-1 \cdot 521 \cdot 521-1 \cdot 522 \cdot 522-1 \cdot 532 \cdot 533 \cdot 533-1 \cdot 534、535、535-1、535-2、551、551-1、553地號等28筆土地博物館 增建工程案,申請古蹟歷史建築紀念建築史蹟聚落建築群暨文化景觀 審議一切事宜,特立此委託書為憑。

BI

委託人:國家人權博物館

地址:新北市新店區復興路131號

電話: (02)2218-2438

代表人: 陳俊》

鄭朝鴻建築師 (簽章) 受委託人: 竹間聯合建築師事務所

地址:臺北市中山區建國北路二段137號14樓

電話: (02)2503-6180





日

註:新北市莊敬段 481 地號已於 109 年 10 月 5 日分割為 481、481-1、481-2 等 3 筆地號;本案申請地號為新北市莊敬段 481-1 地號(文化專用區(一))。

7-9 地質鑽探報告書

Washo 華禾工程顧問股份有限公司 サ素項目:地質職務調査・地質販益益期支・傾及管及集副系統規劃及施工 土木大地工程・水質監測并報査・展昇工程、引孔工程

報告編號: 108-26

#wako 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:地質鑽探調查、地質敏感區調查、傾度管及監測系統規劃及施工 土木大地工程、水質監測井設置、鑿井工程、引孔工程

報告編號:108-26

國家人權博物館案地基調查工作

鑽探及試驗報告書

國家人權博物館案地基調查工作

鑽探及試驗報告書

大地技師簽證 (技執字第 002229 號)



公司名稱:華禾工程顧問股份有限公司

住址:新竹縣竹北市光明三路 79 號 2F

電話:(03)553-4220 Fax:(03)657-3747

中華民國一〇八年十二月

公司名稱:華禾工程顧問股份有限公司

住址:新竹縣竹北市光明三路 79 號 2F

電話: (03)553-4220 Fax: (03)657-3747

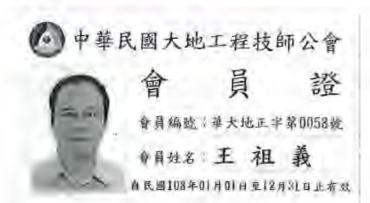
中華民國一〇八年十二月

營業項目:地資循模調查、地資數成區調查,碩度營及監測系統規劃及於T 土本大地工程、水質監測并設置、察井工程、引乳工程



Prode 華禾工程顧問股份有限公司 サ東南目、地質顕永為京、地質被感症明査・板及普及原則京成規則及施工 ナスス地工程・水質解明并改変・果井工程・引札工程

報告編號:108-26





		目 錄	頁次
	壹	、前言	01
	貮	、工作內容	02
		(一)基地位置	02
		(二)工作範圍	02
		(三)工作數量	02
	参	->地質狀況分析	04
1E		(一)區域地質概況	04
	\\	(二)區域構造概況	04
$\left \right \right\rangle$		(三)地震震區區分及地震力係數分析	05
>	肆	:、現場地層調查工作執行	09
		(一)現場鑽探及取樣	09
		(二)取樣方法	09
		(三)試驗室試驗	10
		(四)地下水位觀測	12
	伍	、基地地層特性及地層層次分析	14
		(一)基地地層層次分析及工程特性	
	()	(二)地下水位概況	15
		(三)垂直及水平地盤反力係數推估	15
X	陸	、基礎承載力及沉陷量之分析及討論	21
	>	(一)基礎承載力分析	21
		(二)基礎沉陷量分析	22
	柒	:、液化潛能評估	26
		(一)概述	26
		(二)分析方法	26
		(三)研判結果與討論	27
	捌]、基礎開挖側向土壓力及貫入深度分析-	33
		(一)側向土壓力分析	33

Ι

	(二)貫入深度分析	33
	(三)隆起與砂湧分析	33
	(四)基礎水壓上舉力分析	33
玖	、設計施工應注意事項之建議	-38
	(一)明挖及排水	38
	(二)回填及夯實	38
	(三)開挖擋土設施建議	38
	(四)基礎開挖時應注意事項	38
	(五)觀測系統建議	39
拾	、結論與建議	-40

附錄一 現場鑽探結果

附錄二 土壤一般物理試驗結果

附錄三 土壤力學試驗結果

附錄四 現場施工照片

表目錄	頁次
表 2.1 地質鑽探及試驗工作數量統計表	03
表 3.1 臺北盆地震區劃分表	07
表 3.2 臺北盆地各微分區之相關係數	08
表 3.3 臺北盆地之工址設計水平加速度反應係數	08
表 3.4 臺北盆地之工址最大考量水平加速度反應係數	08
表 5.1 簡化土層強度參數建議表	17
表 6.1 容許承載力與基礎尺寸關係表	22
表 6.2 土壤沉陷分析計算結果(DH-5)	25
表 7.1 土壤液化潛能分析計算結果表(DH-1)	30
表 7.1(續) 土壤液化潛能分析計算結果表(DH-2)	30
表 7.1(續) 土壤液化潛能分析計算結果表(DH-4)	31
表 7.1(續) 土壤液化潛能分析計算結果表(DH-5)	31
表 7.1(續) 土壤液化潛能分析計算結果表(DH-7)表 7.2 土質參數折減係數D _E	
表 9.1 開挖工程監測項目及頻率	39

圖 目 銷

圖 2.1	基地位置圖	03
	區域地質圖	
圖 4.1	鑽孔及剖面位置圖	-13
圖 5.1	A-A地質剖面圖	-18
圖 5.2	B-B 地質剖面圖	-19
圖 5.3	標準貫入 N 值與地盤反力係數關係圖	-20
圖 6.1	結構物之容許角變形限度	-24
圖 7.1	日本道路協會簡易經驗法之分析流程	-29
圖 8.1	基礎開挖擋土壁側壓應力分析圖	-35

II

36	擋土壁貫入深度分析圖	圖 8.2
36	基礎開挖面隆起安全檢核分析圖	圖 8.3
37	基礎開挖面砂湧安全檢核分析圖	圖 8.4
37	基礎上舉水壓力檢核分析圖	圖 8.5



案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

壹、前言

國家人權博物館委託竹間聯合建築師事務所擬於新北市新店區莊敬段 522、532 及 535-1 等三筆地號之土地範圍內進行「國家人權博物館案地基調查工作」,為瞭解基地地質分佈 狀況及地層特性以供後續規畫設計之依據,乃委託華禾工程顧問股份有限公司(以下簡稱本 公司),提供基地地質鑽探調查及大地工程分析之服務工作。

→ 由於國家人權博物館籌備處曾於民國 106 年委託蔡達寬建築師事務所進行「景美及綠島園區全園環境及舊有建築調查改善委託規劃設計採購案」時,曾於園區範圍內進行過前期之地質鑽探調查工作。而本公司則於民國 108 年 7 月中開始安排機具人員進場進行本工程之現場地質鑽探、取樣、現地試驗及相關室內試驗和大地工程分析等工作,並於民國 108 年 8 月底完成所有現地鑽探及室內試驗工作。茲於本基地地質鑽探調查分析工作全部完成之後,合併前期之 BH-2 鑽孔資料,提出本地質鑽探報告書。



IV

Puake 華禾工程顧問股份有限公司 世界項目:地資森區調查、地資報或區調查、頻度管及區湖系統理劃及施工 土木大地工程、水質監測并發展、聚井工程、公司工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

貳、工作內容

(一)基地位置

本基地位於新北市新店區之範圍內,經由國道三號福爾摩沙高速公路中和交流道下,經由省道台 64 線快速道路往東行駛至永和端後,再連接至 106 縣道並跨越秀朗大橋到達新北市新店區復興路 131 號,即為本調查基地所在之位置(如圖 2.1 所示)。目前基地現況為一棟暫停使用之三層棲建築物以及其周邊 PC 地坪及相關停車場空間,均屬於國家人權博物館白色恐怖景美紀念園區之範圍。

(二)工作範圍

本基地地質鑽探調查及大地工程分析之服務工作,服務範圍如下:

- (1)現場鑽探取樣及現場標準貫入(SPT)試驗
- (2)試驗室土壤試驗
- (3)大地工程分析,包括:
 - (a) 工程地質分析
 - (b) 基地鑽孔柱狀圖及剖面圖繪製
 - (c) 承載力及沉陷量估算
 - (d) 基礎型式選擇
 - (e) 擋土結構選擇
 - (f) 擋土結構貫入深度及側壓力計算
 - (g) 土壤液化分析
 - (h) 開挖施工注意事項

(三)工作數量

本地質鑽探調查及大地工程分析服務工作,各項工作項目之實作數量統計表,詳如表 2.1 所示。 Huaho 華禾工程顧問股份有限公司 考索項目:地質擴採調查、地質敬感區調查、頻度管及監測系統規劃及施工 上本大地工程、水質監測并改置、鑿井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作



圖 2.1 基地位置圖(底圖摘錄自 Google Map)

表 2.1 地質鑽探及試驗工作數量統計表

礼號	孔深(m)	標準貫 入試驗 (次)	劈管取 樣(組)	三英吋 薄管取 樣(組)	深度管 埋設 (孔)	水位 觀測井 埋設 (支)	土壤一般物理性質試驗(組)	土壤 直接剪 力試驗 (組)	土壤無 圍壓縮 試驗 (組)	土壤三 軸壓縮 試驗 (組)	土壤單 向震試驗 (組)
DH-1	40	20	6	1	0	1	6	0	0	0	1
DH-2	25	13	7	0	1	0	7	0	0	0	0
DH-3	40	20	6	1	0	1	6	0	1	0	0
DH-4	40	20	6	1	0	1	6	0	0	1	0
DH-5	30	15	7	1	1	0	7	1	0	0	0
DH-6	25	13	9	0	1	0	9	0	0	0	0
DH-7	25	13	7	0	0	1	7	0	0	0	0
DH-9	25	13	8	0	1	0	8	0	0	0	0
DH-10	25	13	7	0	1	0	7	0	0	0	0
BH-2	25.62	10	4	1	0	1	4	1	0	0	0
總計	300.62	150	67	5	5	5	67	2	1	1	1

備註:BH-2鑽孔為前期(民國106年)由蔡達寬建築師事務所複委託復統工程顧問股份有限公司所進行之地質鑽孔。

3

Weaks 華禾工程顧問股份有限公司 景書用目:比算廣庆財達,地質最高區對查,簡度管及監測高統規劃及施工 土本大地工程,本質監測并故畫,電井工程,引托工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

參、地質狀況分析

(一)區域地質概況

本基地位於新北市新店區境內,根據經濟部中央地質調查所所出版之台灣地區五萬分之一地質圖幅第9號新店圖幅(2000)之調查資料(如圖 3.1)顯示,本基地範圍之地質均屬於全新世之沖積層(a)。該地層屬於現代之河道沖積層,本區內各溪流之河道皆分佈有沖積層,並以大漢溪河道之沖積層較為廣闊。沖積層主要由礫石、砂及泥組成之未固結沉積物,厚度各地不一,其來源均由溪流自上游搬運而來。

(二)區域構造概況

由經濟部中央地質調查所所出版之台灣地區五萬分之一地質圖幅第 4 號臺北圖幅第 三版(2005)及第 9 號新店圖幅(2000)之資料(如圖 3.1)顯示,本基地鄰近範圍內之地質構造 共包括崙頭斷層、碧潭斷層以及新店斷層等。茲將上述各地質構造之概況,分述說如下: (1)崙頭斷層(位於本基地東北側最近約 2,785 公尺)

崙頭斷層位於南港與景美之間,可見長度約10公里,呈東北向延長。東北端在南港 大坑附近與臺北斷層相交,西南延經崙頭於景美以北越新店溪。在清水坑與三峽兩煤田中, 稱為成福斷層。本斷層之斷面亦向東南傾斜,斷層之上盤由木山層及大寮層所構成,並奏 甚多凝灰岩體。下盤為大寮層、石底層及南港層。

(2)碧潭斷層(位於本基地東南側最近約2,425公尺)

碧潭斷層於政治大學東方自新店斷層分出,沿台北盆地南緣丘陵地山麓向西南延伸,經碧潭後進入丘陵地而於安坑南方與新店斷層會合。根據台北盆地南緣的鑽井資料,本斷層在碧潭以東緊鄰台北盆地南緣的山麓延展,斷層跡雖被沖積層所覆蓋,但由井下資料及出露於山腹之地層可知其上盤為南港層,岩層陡立,甚至向東南倒轉;由政治大學及碧潭西方地層露頭可知本斷層的下盤地層為南莊層,地層呈約40-50度向東南傾斜。本斷層通過政治大學附近,鑽探資料顯示,該處岩盤的深度在地表下約20公尺左右,其上為沖積層所覆。根據岩心判斷,斷層的下盤為南莊層,岩層以低角度向東南傾斜,上盤為南港層,地層以高角度向北倒轉傾斜。斷層破碎帶僅數十公分,且上、下盤岩層完整,無明顯拖曳或變形現象,可見本斷層的規模不大。此外,上、下盤岩盤面的深度並無明顯高差,顯示其在近期內並未有活動之跡象。

(3)新店斷層(位於本基地南側最近約4,080公尺)

Wichio 華禾工程顧問股份有限公司 香港項目:光管環境可養、地質被威區明查、稅及管及監測系統稅利及施工 上本大地工程、水質監測并改置、電井工程、引工工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

新店斷層在台北盆地南緣政治大學東北方與安坑之間分為南北兩支,北支沿台北盆地南緣山腳經碧潭向西南延伸,南支則自政大東方經青潭、灣潭後於安坑南方與北支會合。新店斷層原指沿安坑通谷南緣-碧潭-台北盆地南緣-政治大學-雙溪口的東北-西南走向逆衝斷層。南支則曾被稱為灣潭斷層。但何春蓀(1983)由斷層延伸方向及斷距推斷南支才是新店斷層的主斷層,而北支則被稱為碧潭斷層。本圖幅採用何春蓀的說法,以新店斷層稱呼經安坑通谷南側、灣潭、青潭、政治大學、雙溪口的逆衝斷層。

(三)地震震區區分及地震力係數分析

依據內政部 100 年 1 月 19 日台內營字第 0990810250 號令修正「建築物耐震設計規範及解說」之規定,並自 100 年 7 月 1 日生效施行之最新版條文規範之內容,將臺北市及新北市之震區分為臺北盆地微分區及一般震區。而針對淡水河水系內海拔 20 公尺以下之區域(包括臺北市及新北市之三重區、新莊區、板橋區、中和區、永和區、新店區、土城區、樹林區、蘆洲區、五股區、泰山區、淡水區、八里區、汐止區等轄區之全部或部分里)則訂定屬於臺北盆地微分區,並將其劃分為臺北一區、臺北二區及臺北三區及提出每個分區所相對應的設計反應譜,以提供建築耐震設計的設計地震力做參考。

而本基地位於新北市新店區復興里內,依據前述規範之分區說明(如表 3.1 所示)應屬於臺北三區之微分區,該微分區之短週期設計水平譜加速度係數(S_{DS})為 0.6,短週期最大考量水平譜加速度係數(S_{MS})為 0.8,另外反應譜短週期與中週期分界之轉角週期 T_0^D 與 T_0^M 则為 1.05 秒(如表 3.2 所示)。至於相關之臺北盆地工址設計水平加速度反應譜係數 S_{aD} 及工址最大考量水平加速度反應譜係數 S_{aM} ,則可參照表 3.3 及表 3.4 之對照公式,並參考前述所提及之相關各係數數值計算得知。

Mako 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:地質磺碳调查、地質酸或區调查、頻度管及監測系統規劃及施工 土木大地工程、水質監測并設置、鑿井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

Huaks 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:地質擴張調查、地質敵或區調查、頻度管及監測系統規劃及施工 土木大地工程、水質監測并設置、塞井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

表 3.1 臺北盆地震區劃分表

市	區	里	微分區
	中和區	中球流流 在	臺北二區
		灰灰里、明穗里、清穗里、自強里、壽德里、明德里、嘉慶里 (共7里)	臺北三區
新北市	永安里 (共1里)	永安里 (共1里)	臺北二區
	新店區	國豐里、明德里、大豐里、大同里、江陵里、寶興里、寶安里、信義里、忠老里、大鵬里、 頂城里、下城里、公崙里、張北里、新安里、 忠誠里、中正里、中華里、仁愛里、百忍里、 百和里、福德里、百福里、福民里、中山里、 和平里、中央里、安和里 (共 28 里)	臺北三區
	淡水區	福德里、竹閨里、民生里、八勢里、竿蓁里、 鄧公里、長庚里、清文里、草東里、永吉里、 民安里、新生里、文化里、油車里、沙崙里 (共15里)	臺北二區
	八里區	龍源里、米倉里、大崁里、埠頭里、頂罟里、 舊城里、訊塘里、荖阡里、下罟里 (共9里)	臺北二區
	汐止區	義民里、禮門里、智慧里、信室里、橋東里、 秀峰里、新昌里、復興里、長安里、鄉長里、 江北里、樟樹里、北峰里、北山里、橫科里、 福山里、宜興里、中興里、湖光里、仁德里、 厚德里、忠孝里、自發里(共23里)	臺北三區

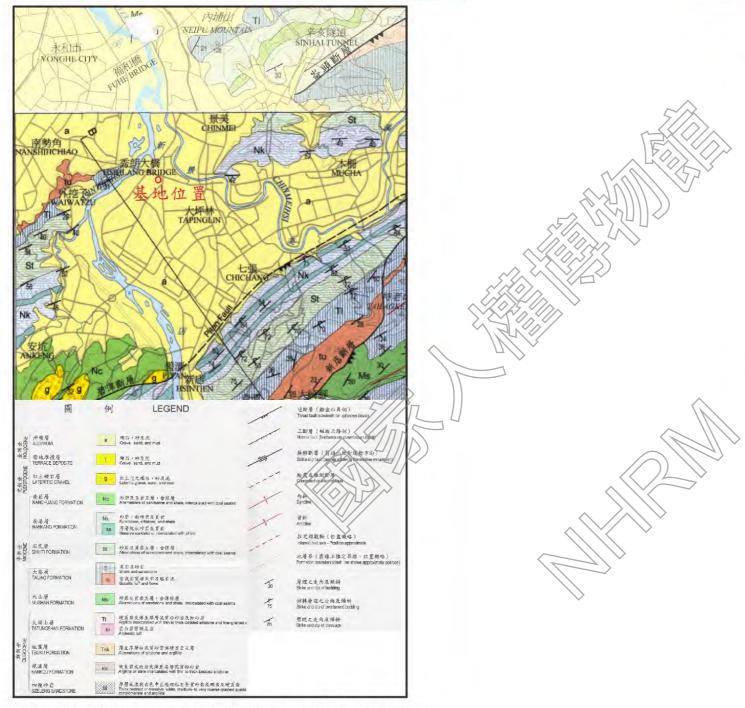


圖 3.1 區域地質圖(合併自經濟部地調所五萬分之一新店及臺北圖幅第三版)

Aualo 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:地質頻振調查、地質級或區調查、頻度管及監測系統規劃及施工 上本大於三程、水質管測井设置、繁井工程、引孔工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

表 3.2 臺北盆地各微分區之相關係數

微分區	S_{DS}	S_{MS}	T_0^D 與 T_0^M (秒)
臺北一區	0.6	0.8	1.60
臺北二區	0.6	0.8	1.30
臺北三區	0.6	0.8	1.05
臺北四區	0.6	0.8	0.85

表 3.3 臺北盆地之工址設計水平加速度反應係數

較短週期	短週期	中週期	長週期
$T \leq 0.2 T_0^D$	$0.2 T_0^D \le T \le T_0^D$	$T_0^D \leq T \leq 2.5 T_0^D$	$2.5T_0^{\mathcal{D}} \leq T$
$S_{aD} = S_{DS}(0.4 + 3T/T_c^{D})$	$S_{aD} = S_{DS}$	$S_{aD} = S_{DS} T_0^D / T$	$S_{aD} = 0.4S_{DS}$

表 3.4 臺北盆地之工址最大考量水平加速度反應係數

較短週期	短週期	中週期	長週期
$T \leq 0.2 T_0^M$	$0.2T_0^M \leq T \leq T_0^M$	$T_0^M \le T \le 2.5 T_0^M$	2.5 T _y ≤ T
$S_{aM} = S_{MS}(0.4 + 3T/T_0^M)$	$S_{uM} = S_{MS}$	$S_{aM} = S_{MS} T_0^M / T$	Sam 0.48ms

Puake 華禾工程顧問股份有限公司 署票用日:比划最高调查、规划最高销售,资度等及监测系统局制及成工 土本大地工程、水有监测并设置、包持工程、引托工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

肆、現場地層調查工作執行

(一)現場鑽探及取樣

本期之地質鑽探調查工作共進行9處之地質鑽孔,其中包括3孔40m、1孔30m及5 孔25m之地質鑽孔,合計本期之鑽探總深度共計275m,鑽孔位置請參見圖4.1。而鑽探方 法之選用係採用衝擊法(Percussion Boring)之方式進行,於地表面下每隔2公尺之範圍或在 地層發生變化處,以分裂式標準取樣器採取劈管土樣,供作土壤一般物理質性試驗,現場 並同時施做標準貫入試驗(Standard Penetration Test,簡稱SPT)。所有現場鑽探及室內試驗 之數量詳見表2.1,現場鑽探之成果報告詳如附錄一,各項室內試驗之成果詳如附錄二~附 錄三所示,而現場鑽探之施工照片則參閱附錄四之內容。

(二)取樣方法

依照上述之鑽探方法完成進尺及清洗工作至預定取樣深度後,將採樣器放至鑽孔底部。再次量測取樣器深度無誤(或誤差小於 5 公分)方可進行取樣,否則應重新清孔或用其他方法補取此一深度之樣品。取樣方法如下列規定:

(1)劈管取樣法 (Split Barrel Sampler):

使用之取樣器應符合 ASTM D1586-11 之規定。其取樣方法為打擊式取樣,即將 取樣器打入鑽探時未受擾動之土層中取樣。礫石層中可用外徑 63.5 公厘,內徑 50.8 公 厘開製式取樣器,在土層內每隔 2 公尺取樣一次,或在土層變化時立即取。若套管為 錘擊式前進,則下套管之深度應在預定取樣深度上方 60 公分處,若套管為旋轉式前進, 則下套管之深度應在預定取樣深度上方 10 公分處。土樣取出後,應立刻封閉樣品並貼 上標籤註明日期、孔號、深度、N 值,並放入適當之容器內。

(2)薄管取樣法 (Thin Wall Tube Sampler):

(A)薄管規格:

取樣規格應符合 ASTM D1587/1587M-15 之規範規定,其面積比(Area Ratio)不得大於 10%,其管內淨空比(Inside Clearance Ratio)在 1.0 至 1.5%之間,除符合上述規定外,薄管應為對稱圓管,管之內外須光滑清潔,不得有鐵鏽、刮傷、凹痕或污物,而刀刃須銳利,不得有裂口或凹凸之現象。

(B)未擾動土樣取樣器種類及方法

未擾動土樣之取樣器,本工程採用薄管取樣器(Thin-Wall Shelby Tube Sampler),

Windle 華禾工程顧問股份有限公司 墨書用日比常議在明章、把實施原理明章、何度管成監測系統局對反応工 上本大地工程、本質管別提問章、電戶工程、引作工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

於土層中貫入薄管的方法,一般以機具油壓及人工手壓為主,但亦可使用錘擊方式,惟使用錘擊時鐵砧上方需以繩索或布加以包裹後方可輕輕敲之。薄管靜壓時,貫入深度不得大於薄管長度。而在黏土層或含有機物土壤層取樣時,為減少取樣受擾動之程度及提高取樣率,鑽機應加以錨定,且從鑽孔內將取樣器拔出前,應先旋轉兩圈以上。取樣器一經取出後,立即將上端鬆軟之土層清掉並量測取樣長度,同時判別並記錄薄管兩端土壤種類,再用蠟封閉薄管兩端。最後於每支薄管上貼上標籤,並註明鑽孔號碼、取樣深度及取樣長度等資料以茲辨別。

(C)樣品運送

運送時先以人工小心搬運至載裝車上並予以固定妥當,行車時則應保持車速平 穩,並避免行駛在崎嶇道路上,藉以降低土樣發生擾動之機率。

(三)試驗室試驗

由現場鑽探所取得之土壤(包含營管及薄管)及岩石樣品,均於現場封蠟並裝箱後送至 與本公司長期合作之試驗室進行土壤及岩石之指數特性及相關工程力學性質試驗,藉以瞭 解基地地層之工程特性。茲將本工程所進行之各項試驗內容說明如下:

(1)土壤一般指數特性試驗

本試驗乃為求得土壤之各種指數特性,以對土壤加以分類,其試驗項目包括:

(i)含水量測定:

各項土壤試驗之含水量均於試驗前測定,其試樣皆取自修裁試體剩下之土壤,惟取劈管者則取整個試樣。各項試驗完成後亦必須測定其含水量。除了有機質含量高或含石膏之土樣需特別處理外,試樣均置於烘箱(105±5°C)中24小時。本試驗步驟係參照美國材料試驗學會標準ASTM D2216-05規定實施。

(ii)單位重測定:

單位重之測定係直接量取試驗土樣之重量及體積,以重量除以體積得單位重。 (iii)顆粒大小分佈試驗:

顆粒大小分佈試驗包括比重計分析與篩分析試驗。試驗時取烘乾土樣45公克置於抗凝劑(Sodium Hexametaphosphate)溶液中24小時後再經電動攪拌機攪拌後置入沉澱筒內,並於不同歷時量取比重計讀數。讀數結束後再將土樣倒入200號篩網內洗去小於200號篩之土壤顆粒經烘乾後置於篩網系列搖晃5~10分鐘進行篩分析試驗。對粗粒徑土樣則直接進行篩分析即可。本項試驗之步驟參照美國材料試驗學會標準

Auaha 華木工程顧問股份有限公司 景東用日;地質提茲明查、地質嚴嚴關查、發展管及監測系統規劃及成工 土本大地工程、水質監測并設置、電井工程、引托工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

D4220-95(2007)規定實施。

(iv)比重分析:

土壤之比重為土粒重量與同體積蒸餾水重量之比值。測定比重之試樣均為烘乾試樣,土樣若屬高塑性有機質土壤,可依指定使用原自然土樣進行試驗。本試驗步驟參照美國材料試驗學會標準ASTM D854-06規定實施。

(v)阿太堡限度(Atterberg Limits)試驗:

測定液性限度及塑性限度之試樣均為自然試樣而非烘乾試樣(除非特別指定),試驗方法均依美國材料試驗學會標準ASTM D4318-05規定實施。

最後係參照美國材料試驗學會標準ASTM D2487-06之規定進行土壤分類工作。合計本期鑽探調查工作共進行63組土壤一般物理性質試驗,相關試驗數據及圖表附於附錄二中。

(2)土壤無圍壓縮試驗

本試驗步驟係參照中國國家標準 CNS 12384 A3282(1988)規定實施,使用之試體之高度與直徑比約為 2~2.5,且直徑需不得小於 30mm。於試驗前必須留足夠之土樣以測含水量,裁製後的試體必須測頂端、中間及底部之圓周長以決定面積,此外,試體高度及重量亦必須先予以量測。試驗時以應變速率為 1/2~2%/min 施壓,至軸荷重下降或軸向變形達 15%為止。無圍壓縮強度為軸荷重之尖峰值或 15%軸向變形之荷重除以試體之修正面積。本期鎖探調查工作共進行 1 組土壤無圍壓縮試驗,其試驗數據及圖表附於附錄三中。

(3)土壤直接剪力試驗

本試驗係為瞭解砂性土壤之強度特性,試驗之土壤為薄管取樣法取得之未擾動土樣。試驗採壓密一快剪式行之,試體上下兩端放置有孔夾土飯,採用之剪動速率為 0.15mm/min。進行時將呆重掛上加壓架並記錄沉陷錄讀數,待沉陷停止後,開動剪力機並在定時間隔記錄衡圖讀數,至衡圖讀數不變,或達 20%變形時停車。倒車解除呆重退出剪力盒,清出盒內之土烘乾,求試樣之重量及含水比,重複上述步驟,但呆重加倍,如此可求出破壞包絡線,試驗方法均依美國材料試驗學會標準 ASTM D3080-04規定實施。本期鑽探調查工作共進行1組土壤直接剪力試驗,其試驗數據及圖表附於附錄三中。

10

Priake 華禾工程顧問股份有限公司 營書項目:地質選集調查、地質最高調查、發度管及益測系統規劃及施工 土本大地工程、水質監測并設置、墨井工程、引孔工程

亲號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

(4)土壤三軸壓縮試驗

本試驗係為瞭解土壤之強度特性。飽和試體所使用之反水壓 2.00 kg/cm2,室壓 2.05 kg/cm2,係採多段式進行。圍壓之增加依 0.5、1.0、2.0kg/cm2 之順序,待試體飽和後(進行 B 值檢核)關閉排水閥門。提昇室壓進行壓密;壓密完成後關閉排水閥門(CU 試驗)或開起閥門(CD 試驗),開動壓縮機記取衡圈及零點指示器讀數,各段試驗於記取讀數後,即計算其軸差應力,待其連續三個讀數皆不再增加時或讀數下降時或應變達 15%時,即停止試驗。本期鑽探調查工作共進行1 組之土壤三軸壓縮強度 CU 試驗,其試驗數據及圖表附於附錄三中。

(5)土壤單向度壓密試驗

本項試驗使用之土樣係取自三吋薄管之原狀土樣,以鋼絲修裁出一直徑約 6.35 公分,厚度約 2.00 公分之試驗,置於壓密儀中,上下置以濾紙及飽和之透水石,試驗時先施加 0.05kg/cm² 之接觸壓力使試體與加壓軸完全接觸。地下水位以下取得之試體,得於加第一階壓力時,即令其飽和,若為地下水位以上之試體,則依工程需要而定。加壓荷重採用階梯式加壓方法,加壓架為平衡槓桿式,荷重採用標準重量鐵塊。試體之解壓及再壓視工程或現地實際狀況而定,每階加壓時間依工程需要可選擇維持 24 小時,或試驗至主要壓密完成為止。本期鑽探調查工作共進行1 組之土壤單向度壓密試驗,其試驗數據及圖表附於附錄三中。

(四)地下水位觀測

基地地下水位之觀測,則利用現場鑽探完成之孔位、挑選部分具代表性意義之鑽孔 (DH-1、DH-3、DH-4及 DH-7)埋設一英吋管徑之 PVC 管並製作地下水位觀測井,埋設深度均為鑽孔深度(除 DH-7 深度為 25m 之外,其餘鑽孔之深度均為 40m),並於各鑽孔鑽探完成至少24小時後(或水位達到穩定後),開始量測地下水位並記錄其相關結果。



案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

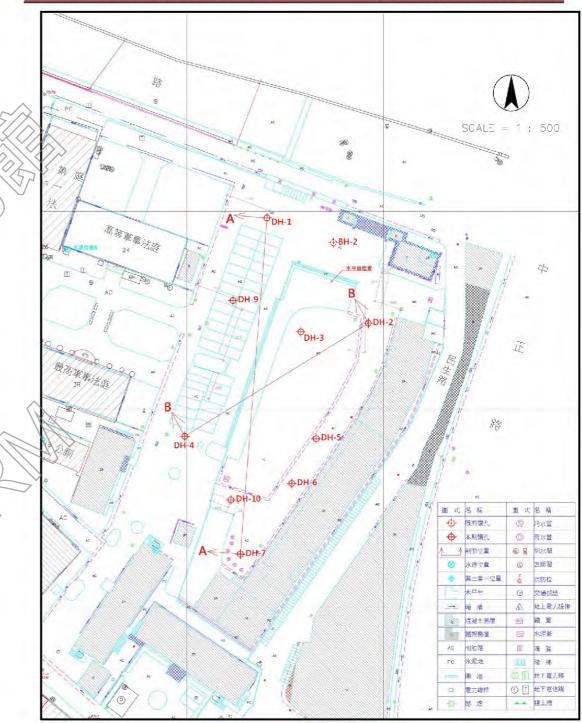


圖 4.1 鑽孔及剖面位置圖

Puako 華禾工程顧問股份有限公司 香蕉用目,比管環在明查、比質能或医明查、何度管及医测為抗原對及先工 上本大地工程、水質監測并改置、包井工程、引作工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

伍、基地地層特性及地層層次分析

根據現場鑽探結果所得之資料,將本調查基地範圍內連接部份具代表性鑽孔之地層剖面繪如圖 5.1~圖 5.2 所示。茲將基地下方各地層之地質特性及相關試驗結果詳述如下,而彙整鑽探及試驗結果後所建議之簡化土層強度參數則列如表 5.1 之內容。

(一)基地地層層次分析及工程特性

(1)回填覆蓋層:

本層大致分佈於基地地表至地表下最深約 4.3m處,主要由地表淺層屬於後期人工 回填之柏油、碎石級配、礫石、碎磚塊夾雜砂土,以及下方黃棕色砂質粉土及粉土質 砂等所共同組成。根據現場標準貫入試驗(SPT)之結果顯示,本層之標準貫入試驗N值 大致分布於 5~8 之間,其平均值約為 6。而根據土壤一般物理性質之試驗結果顯示,本 層之土壤單位重約介於 1.77~2.01 t/m³之間,平均約為 1.85 t/m³。土壤含水量則分佈介於 15.5~25.0%之間,平均約為 19.1%。

(2) 卵礫石夾黃棕色砂層:

本層大致分佈於基地地表下約1.0m至地表下最深約12.5m處,主要由礫徑太小數公分至數十公分的卵礫石夾雜黃棕色粉土質中細砂所共同組成,局部層位並夾有黃棕色砂礫石或少量的灰色黏土,但側向並不連續。根據現場標準貫入試驗(SPT)之結果顯示,本層之N值大致分布於7~大於50以上,且大多均大於50以上,屬於良好之承載層。

(3)灰色黏土質粉土偶夾砂質粉土:

本層大致分佈於基地地表下約10.4m至地表下最深約25.6m處,主要由灰色黏土質粉土偶夾砂質粉土所共同組成。根據現場標準貫入試驗(SPT)之結果顯示,本層之標準貫入試驗N值大致分布於6~23之間,其平均值約為14。而根據土壤一般物理性質之試驗結果顯示,本層之土壤單位重約介於1.74~2.14 t/m³之間,平均約為1.90 t/m³。土壤含水量則分佈介於7.7~34.5%之間,平均約為24.4%。此外,有關本層之各項土壤力學試驗結果則分述如下:

- (UC): $c=1.27 \text{ kg/cm}^2$
- (DS): $c=0.08 \text{ kg/cm}^2$, $\phi = 29.7^\circ$
- (CU): $c=0.04 \text{ kg/cm}^2$, $\phi=19.6^{\circ}$; $c'=0.03 \text{ kg/cm}^2$, $\phi'=30.0^{\circ}$

14



案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

(CN): Cc=0.189 , Cr=0.029

(4)卵礫石夾黃棕色砂層:

受限於本案鑽孔調查深度,本層僅發現於部分鑽孔深度較深之鑽孔下方,並大致分佈於基地地表下約24.6m至地表下最深約40m處(本案鑽探調查深度範圍)處,主要由礫徑大小數公分至數十公分的卵礫石夾雜黃棕色粉土質中細砂所共同組成。根據現場標準貫入試驗(SPT)之結果顯示,受到卵礫石質地堅硬且含量較高之影響,導致本層之N值均大於50以上,屬於良好之承載層。

(二)地下水位概况

本基地利用現場所完成之鑽孔,挑選部分具代表性之孔位(DH-1、DH-3、DH-4及 DH-7) 埋設地下水位觀測井,埋設深度即為鑽孔深度(除 DH-7 深度為 25m 之外,其餘鑽孔之深度均為 40m)。而由鑽探工作完成 24 小時後派員至現場所量測之資料顯示,本基地之地下水位面約位於地表下約 13.25~14.0m 處左右。由於本案將來預計開挖之深度約為 13.5m 左右,考量地下水位可能受到季節性降雨或臨時性暴雨等狀況導致地下水位面出現相對抬升之情況,因此建議於工程設計或施工時宜保守假設地下水位面上升至地表面下約 10m 處附近,以作為後續工程設計規劃之依據。

(三)垂直及水平地盤反力係數推估

於結構設計中基礎須求得垂直地盤反力係數以推估荷重應力與土壤變形(沉陷)之關係。根據Terzaghi(1955)之研究以 0.3m*0.3m之方形飯進行平飯載重試驗,求得地盤反力係數K₀₃。

若實際基礎面積為B*B,則地盤反力係數修正如下:

 $K_v = K_{0.3}[(B+0.3)/2B]^2$

(砂性土壤)

 $K_v = K_{0.3}(0.3/B)$

(黏性土壤)

若為矩形基礎 B*L,則 Kv 修正如下:

 $K_v = K_{(B*B)}[(1+B/L)/1.5]$

因本基地未進行平鈑載重試驗,依據Scott(1981)提出土壤之K₀₃推估方法如下:

K_{0.3}(MN/m³)=1.8N(參見圖 5.3)

以本基地地表下各土層,保守推估建議之垂直地盤反力係數K₀₃,參見表 5.1。 若於結構設計中採用椿基礎,則須求得水平地盤反力係數(k_h)以推估椿承受側向荷 重之能力。一般推求k_h多根據下列經驗公式:

Buako 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:地質環環調查、地質酸或區調查、頻度管及監測系統規劃及施工 土木大地工程、水質監測并改置、鑿井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

K_h(kg/cm³)=0.502N^{0.37}.....(赤井高橋)(參見圖 5.3)

K_h(kg/cm³)=0.691N^{0.406}.....(福岡宇都)(參見圖 5.3)

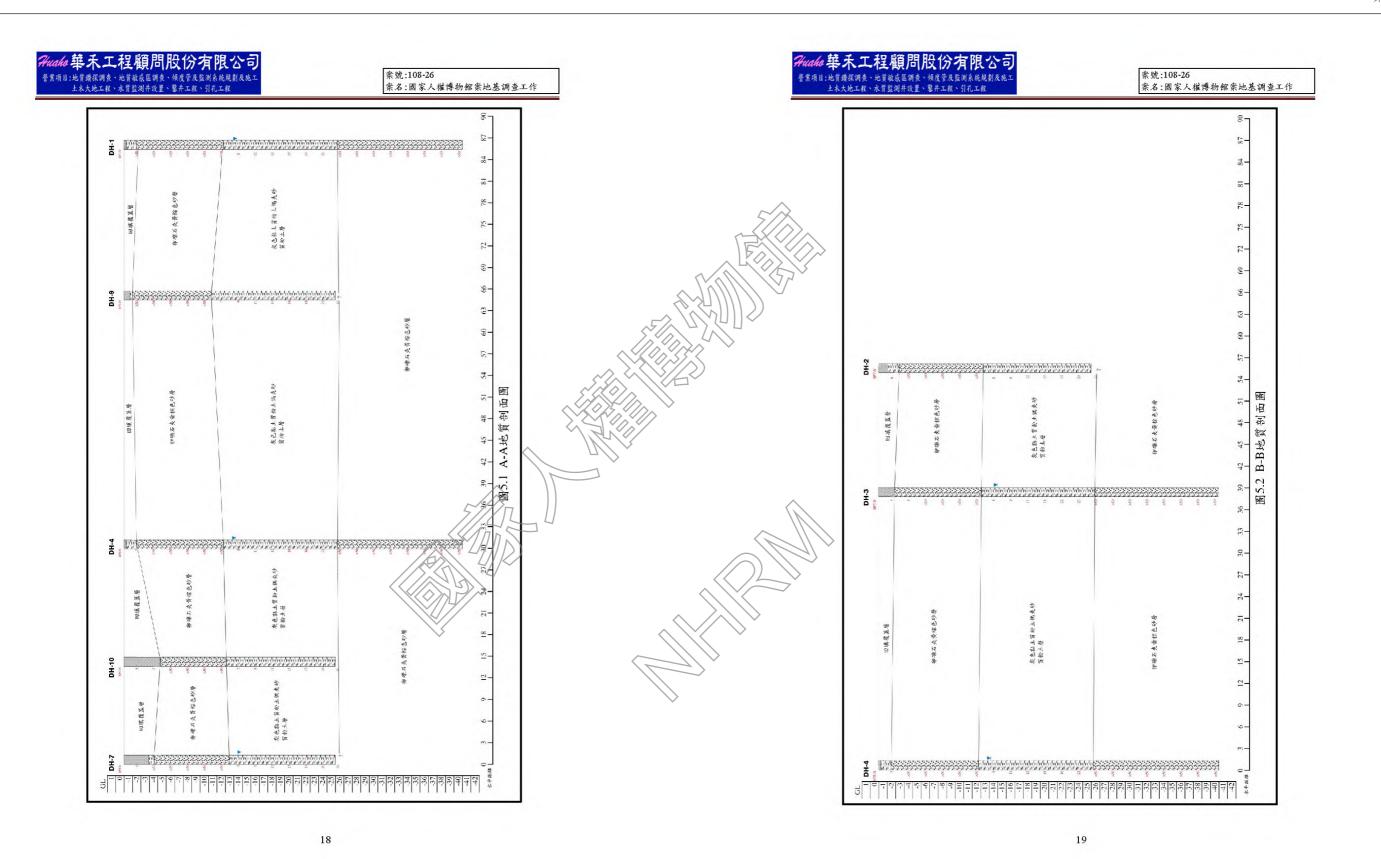
以本基地地表下各土層,保守推估建議之水平地盤反力係數K

Puako 華禾工程顧問股份有限公司 普案項目:地質頻深調查、地質敏感區調查、頻度管及監測系統規劃及施工 上本大地工程、水質監測并改置、業井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

K_h,參見表 5.1。	7条數△	Kh (*/m ³)	(MM)	1200	2750	1650	3300	
	地盤反力係數△	K _{v0.3}	(MIII)	1000	0006	2500	15000	1974)
	再壓指	数 Cr		1	1	0.029	1	p=0.3N+27(Peck et. al.,1974) 程公司(民國 76 年)
	壓密係	数 Cc		1	1	0.189	1)=0.3N+27(
※※※※	無圍壓縮	強度 qu (kg/cm²)		1	1	1.27	1	N<20 時, #
強度	摩擦角	φ (gab)		28*	33*	19.6	35*	987); N 2試驗資料
建議簡化土層強度參數表	凝聚力	c (kgf/cm²)		*0	*0.0	0.04	*0.0	φ=28+1.3√N (亞新,1987) 3 冊)」紫 C-B06 鑚孔之試
	含水量	ω _n (%)		19.1	10.5**	24.4	12*	φ=28+1.3 § 3 串)」紫
** 1.5	統體重	$\gamma_{\rm t}$ (t/m ³)		1.85	2.32**	1.90	2.35*	(為 0。 N>20 時, 地質調查(第
		N值		9	>50	41	>50	公式: 公式: 新店線: 對店線:
		地層狀況		回填覆蓋層	卯礫石 夾黃 棕色砂層	灰色黏土質粉土 偶夾砂質粉土	卵鐮石夾黃棕色砂層	*: 砂性地層凝聚力 c 值於保守分析建議為 0。 砂性地層摩擦角の則依經驗公式: N>20 時, φ=28+1.3√N(亞新,1987); N<20 時, φ=0.3N+27(Peck e (): 有效應力參數 **: 参考「台北都會區捷運系統新店線地質調查(第3冊)」案 C-B06 鑽孔之試驗資料, 天工工程公司(民國 76 年)
	茶海風	(m)	0.0	/ 4	1.0	10.4	24.6 / 40.0 (孔底)	*:砂性地層凝聚 砂性地層摩擦 砂性地層摩擦 ():有效應力參數 ***: 參考「台北都

16



Punho 華禾工程顧問股份有限公司 普索項目:地質療提調查、地質較成區調查、頻度管及監測系統規劃及施工 土木大地工程、水質監測表證、電井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

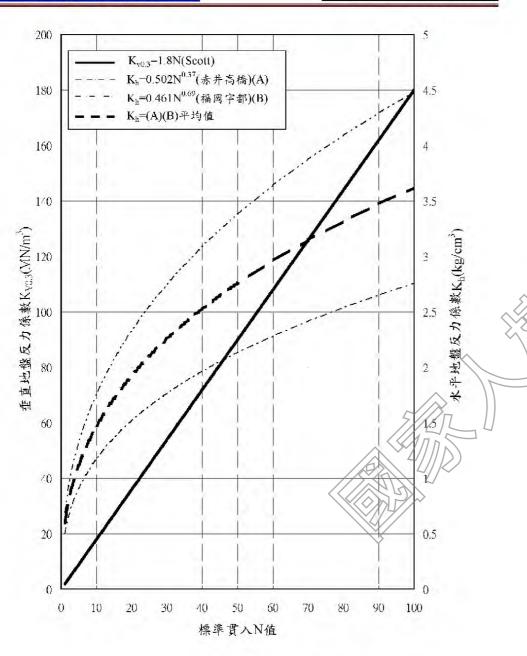


圖5.3 標準貫入N值與地盤反力係數關係圖

20

Wiche 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:比算提及明查、此質量或區明查、頻度管及區別系統規劃及施工 土本大地工程、本實監測并故畫、擊井工程、引托工程

素號:108-26 完久 图象 / 始婚 4 6 6 5

案名:國家人權博物館案地基調查工作

陸、基礎承載力及沉陷量之分析及討論

進行建築物或擋土結構物基礎設計時,必須先分析基礎之承載力,以決定基礎之容許 承載力。為瞭解基礎之容許承載力需考慮:

- (1)需有適當的安全係數以抵抗基礎土壤發生剪力破壞;
- (2)基礎總沉陷量及差異沉陷量不得超過容許限度。

以下針對淺基礎之承載力及沉陷量加以分析檢討。

一)基礎承載力分析

基礎承載力之大小與土壤強度、基礎形式、大小及放置深度、受力情形及地下水情 形均有密切關係、依據 Terzaghi 地基承載力理論,採用建築技術規則建築構造編基礎構造 設計規範建議之容許支承力公式推算:

$$q_u = cN_cF_{cs}F_{cd}F_{ci} + \gamma_2D_fN_qF_{qs}F_{qd}F_{qi} + 0.5\gamma_1BN_rF_{rs}F_{rd}F_{ri}$$

$$q_a = \frac{q_u - \gamma_2D_f}{F.S.} + \gamma_2D_f$$

式中: q_u =極限支承力(tf/m^2) q_a =容許支承力(tf/m^2)

c = 基礎版底面以下之土壤凝聚力(tf/m²)

γ1=基礎版底以下B深度範圍內之土壤平均單位重

Y2=基礎版底以上之土壤平均單位重

Df=基礎附近之最低地面至基礎版底面之深度

B=矩形基腳之短邊長度,如屬圓形基腳則指其直徑(m)

L=矩形基腳之長邊長度(m) β=載重方向與鉛直線之夾角(°)

Nc·Ng·Nr=支承力因數 Fcs·Fqs·Frs=形狀影響因素

 $Fcd \cdot Fqd \cdot Frd$ =理置深度影響因素 $Fci \cdot Fqi \cdot Fri$ =載重傾斜影響因素 F.S.=安全係數

本基地若基礎座落於地表下 1.5m深,依本區之地質狀況而言,基礎應座落回填覆蓋層上,對基礎寬度約為(1.0m~3.0m),進行承載力計算分析,所得之基礎承載力列如表 6.1。其計算結果容許承載力(FS=3)約界於 14.50~16.56 tf/m²。若基礎座落於地表下 13.5m深,基礎應座落黏土質粉土偶夾砂質粉土層上,對基礎寬度約為(10m~50m),進行承載力計算分析,所得之基礎承載力列如表 6.1。其計算結果容許承載力(FS=3)約界於 40.81~67.83 tf/m²。以本案將來擬興建之建築(地上 3 層地下 3 層)而言,其結構物荷重總保守計估計約為 12.5

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

tf/m2,則基礎位於黏土質粉土偶夾砂質粉土層,其基礎容許承載力應已足夠。

表6.1 容許承載力與基礎尺寸關係表

基礎深度(m)			1.5		
基礎寬(m)	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
容許承載力(t/m²) (回填覆蓋層)	14.50	14.66	15.18	15.84	16.56
基礎深度(m)			13.5		
基礎寬(m)	10	20	30	40	50
容許承載力(t/m²) (黏土質粉土偶夾砂質粉土層)	40,81	46.38	53.26	60.48	67.83

(二)基礎沉陷量分析

設計基礎時,除考慮基礎承載力的因素外,尚須注意基礎的總沉陷量或差異沉陷量 不超過容許限度,決定結構物之容許沉陷量的因素很多包括形式、大小、位置及結構物的 用途、沉陷速率等;而以不均匀沉陷對結構物產生的危害最大,不均匀沉陷亦可以角變量 (Angular Distortion)來描述,圖 6.1 為 BJERRUM 所建議之結構物 鱼變量容許限度,通常計 論基礎沉陷時,考慮土層的彈性變形及壓密現象所造成的總壓縮量·瞬時沉陷於各種土層 都可能發生,其發生之延時極可能於施工完成即己完成其全部沉陷量;而壓密沉陷係僅發 生於粘土層,其完成之時間與粘土層厚度及土壤透水性有關。

(1)彈性瞬時沉陷

基礎之瞬時沉陷計算,依建築技術規則建築構造編基礎構造設計規範建議

$$\Delta H_i = \frac{1 - v_s^2}{E_s} qBI$$

式中: $\Delta H_i = 瞬時沈陷量, m$

E_s=土層之平均靜態彈性係數,t/m²

g= 基礎之接觸壓力,t/m²

I= 影響因素,與基礎形式,深度及土層厚度有關

(2)主要壓密沉陷

土層於承受載重後所產生之壓密沉陷量,原則上應依其孔隙比之變化計算之。而在 一般工程應用上,常利用壓縮指數(compression index)之方式估算之,即利用單向度壓 密試驗之結果,研判黏性土層係屬於正常壓密土壤、過壓密土壤或壓密中之土壤,估計其

秦號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

壓縮指數,再利用壓密沉陷計算公式加以估算。壓密沉陷係僅發生於粘土層,其完成之時 間與粘土層厚度及土壤透水性有關。基礎壓密沉陷之估計,係根據TERZAGHI壓密理論,依 據建築技術規則建築構造編基礎構造設計規範建議之公式推算:

(a)對於過壓密土壤(σ_c'>σ₀', σ₁'>σ_c')

$$\Delta H_c = H_0 \times \frac{C_s}{1 + e_0} \log \frac{\sigma_c{'}}{\sigma_0{'}} + H_0 \times \frac{C_c}{1 + e_0} \log \frac{\sigma_1{'}}{\sigma_c{'}}$$

(b)對於過壓密土壤(σc'>σ0', σ1'<σc')

$$\Delta H_{\sigma} = H_{0} \times \frac{C_{s}}{1 + e_{0}} \log \frac{\sigma_{1}'}{\sigma_{0}'}$$

(c)對於正常壓密土壤或壓密未完成土壤(σc'=σ0'或σc'<σ0')

$$\Delta H_c = H_0 \times \frac{C_c}{1 + e_0} \log \frac{\sigma_1'}{\sigma_c'}$$

式中 △Hc=基礎之壓密沉陷量,m

Ho = 壓縮土層厚度, m

e₀ = 土壤初始孔隙比

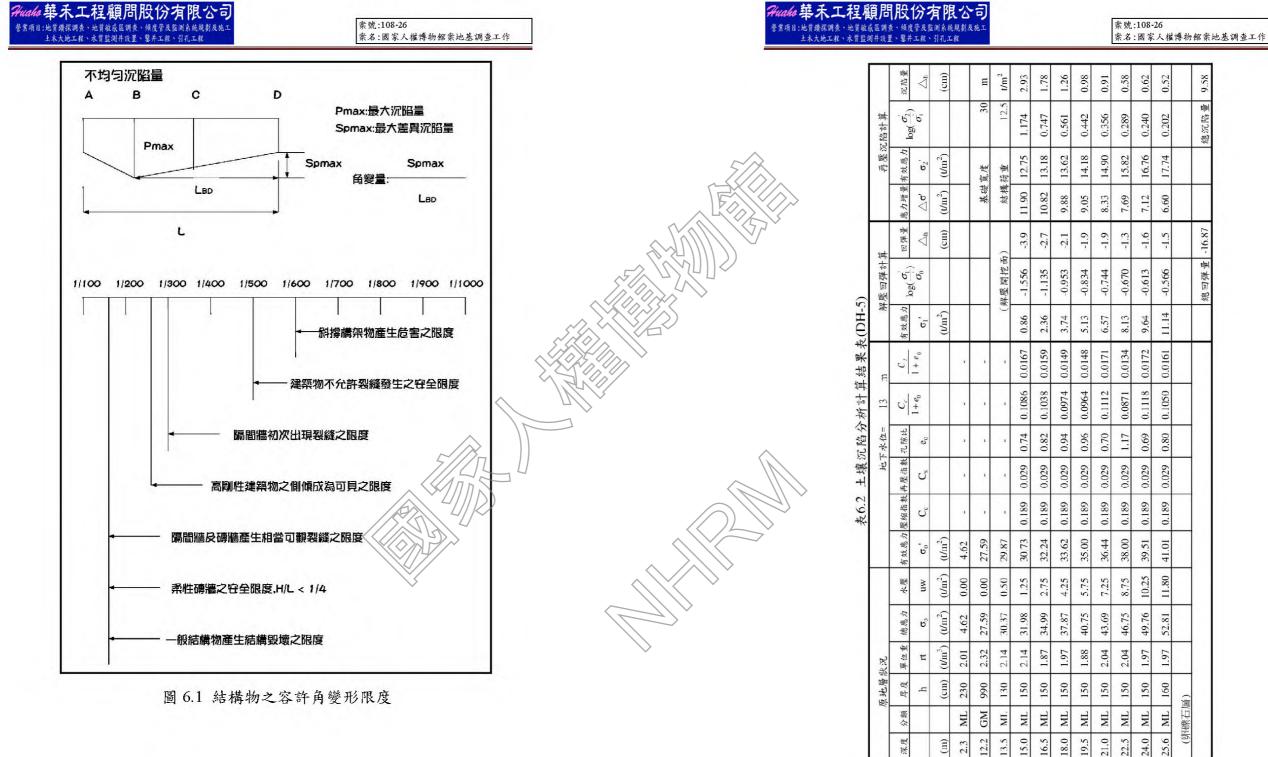
Cs= 土壤之再壓縮指數 Cc = 土壤之壓縮指數

 σ_0 ' = 土層之有效覆土重, t/m^2

 $\sigma_1' =$ 土層增加之淨應力, t/m^2 $\sigma_c' =$ 土層之預壓密壓力, t/m^2

以本基地擬建築之狀況分析,以地下開挖13.5m,由鑽探之結果,基礎應座落於黏土 質粉土偶夾砂質粉土層上。因基礎下方有厚層黏土質粉土層,故選取基地中央具代表性鑽 孔資料(DH-5)進行沉陷量分析,以基地基礎寬約為30m計算,保守以基礎深13.5m計算沉陷 量分析結果(如表6.2)為:施工中開挖解壓荷重約為29.87 tf/m2,解壓回彈量約為16.87 cm。 完工後再加壓結構物增加淨荷重估計約為12.5 tf/m²,計算得壓密沉陷量計算約為9.58 cm, 又由基礎結構荷重彈性沉陷量計算最大值約為0.9cm,因此沉陷量合計約為10.48cm。因本 工程結構再壓荷重遠低於開挖解壓荷重,且依據建築技術規則建築構造編基礎構造設計規 範要求, 筏式基礎容許沉陷量為30cm。因此, 結構荷重所產生之沉陷量應不致對結構產生 危害。

22



Windle 華禾工程顧問股份有限公司 營育項目:地資源深調查、地資獻原區調查、預度管及監測系統院對及先工 土本大地工程、水質監測計成量、整件工程、引用工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

柒、液化潛能評估

(一)概述

土壤液化之現象,可以解釋為地震發生時,岩盤受震動所發出的剪力波向上傳遞至表層土壤,此時土層中的飽和砂因受震動影響而趨於緊密。在此砂粒結構重整的同時,由於無法瞬間排水,導致孔隙水壓逐漸上升,有效應力逐漸降低,當降至趨近零時,該砂層將呈流砂現象,無法承受任何載重,此時若地表有結構物存在,將因沉陷或傾斜而導致破壞。液化可能帶來之損壞如基礎支承力的喪失,崩瀉、建築物塌陷、地盤側向擴張及下陷等。由於其破壞型態特殊,發生迅速且破壞程度劇烈,進行大地工程相關分析時,須對土壤液化潛能加以審慎評估。

(二)分析方法

土壤液化潛能分析方法經多年研究演進,已發展出多種評估方法,一般常用之分析方法,係採用內政部營建署新修正建築技術規則建築構造編耐震設計條文及規範中所提出之分析方法,為Seed et al. 簡易經驗法(1971, 1979,1983,1985)、日本道路協會簡易經驗法(1978,1982,1990,1996)、Tokimatsu與Yoshimi簡易經驗法(1983)、CPT-qc法等四種,其中日本道路協會簡易經驗法之流程詳見圖7.1。其主要分析流程與Seed (1985)方法類似,將液化潛能評估成二部份,一為地震所引致於土體之反覆剪應力比(cyclic stress ratio,CSR),另一為土體之液化阻抗(cyclic resistance ratio,CRR)。

日本道路協會簡易經驗法採用下式來評估地震所引致土體之反覆剪應力以

$$L = \gamma_d \frac{A}{g} \frac{\sigma_0}{\sigma_0'}$$
$$\gamma_d = 1.0 - 0.015x$$

式中, L:土壤因地震引起的剪應力比

A:水平地表加速度

=0.4S_{DS}Ig/4.2....中小度地震(一般工址)

=0.4S_{D8}Ig/3.5.....中小度地震(台北盆地)

=0.4S_{DS}Ig.....設計地震

=0.4S_{MS}Ig............最大考量地震

 σ_0 : 垂直覆土應力 (kgf/cm²) σ_0' : 有效垂直覆土應力 (kgf/cm²)



素號:108-26

g: 重力加速度 (9.81 m/sec²)

案名:國家人權博物館案地基調查工作

I:建築物用途係數

S_{DS}: 短週期設計水平譜加速度係數

S_{MS}: 短週期最大考量水平譜加速度係數

Yd:地震時尖峰剪應力比沿深度方向之折減係數,計算可依 lwasaki 所提

建議式
$$\gamma_a = 1 - 0.015X$$
, X為土層深度

而在液化阻抗CRR部份,日本道路協會簡易經驗法採用下式來評估地震所引致土體 之液化阻抗(cyclic resistance ratio, CRR) R:

$$N_a < 14 \cdot \dots \cdot R = 0.082 \sqrt{\frac{N_a}{1.7}}$$

 $14 \le N_a \cdot \dots \cdot R = 0.082 \sqrt{N_a/1.7} + 1.6 \times 10^{-6} \times (N_a - 14)^{4.5}$

式中, 對砂質±Na=C1N1+C2

$$N_{1} = 1.7 \times \frac{N}{\sigma_{0}^{'} + 0.7}$$

$$C1 = \begin{cases} 1 & (0\% \le FC < 10\%) \\ (FC + 40)/50 & (10\% \le FC < 60\%) \\ FC/20-1 & (60\% \le FC) \end{cases}$$

C2=
$$\begin{cases} 0 & (0\% \le FC < 10\%) \\ (FC-10)/18 & (10\% \le FC) \end{cases}$$

式中,對礫質土

 $N_a=[1-0.36 \log_{10} (D_{50}+/2)] N_1$

其中: N:由標準貫入試驗所得之N值

N1:以有覆土壓力(kgf/cm²)等值換算求得之N值

Na:考慮土壤粒度影響修正之N值

C1、C2:與細粒土壤含有率相關之N值修正係數

(三)研判結果與討論

一般土壤液化僅限於砂性土壤,而黏土層、卵礫石層及岩層將不會產生液化現象, 由本基地地質鑽探結果顯示,本基地地下之基礎土層部分為黏土質粉土偶夾砂質粉土層, 利用建築物耐震設計規範及解說中修正日本道路協會簡易經驗法之計算公式,分別檢核中

20

Huake 華禾工程顧問股份有限公司 考素項目:地質療振調查、地質效易區調查、何度管及監測系統規劃及地工 土木大地工程、水質監測并改置、塞井工程、引孔工程

素號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

小度地震時、設計地震時及最大考量地震時等三種狀況發生土壤液化之可能性進行液化潛 能分析。

依日本道路協會(1996)之新日本道路橋液化評估法中所訂需進行土壤液化判定之砂質土層條件為:

- (A) 地下水位在地表下 10m 以內,且飽和砂層在地表下 20m 以內。
- (B) 細料含量 FC≤35%或 FC≥35%且塑性指數 PI<15%。
- (C) 平均粒径D₅₀≤10mm且10%粒径D₁₀≤1mm。

一般咸信地下 20m 以下將不會產生液化現象,本分析中對非屬上述三條件之土壤亦不予評估判定。基地之地下水位以鑽探完成 24 小時後所量測得之地下水位為基準,在此條件下,選擇本基地四角及中央鑽孔(DH-1、DH-2、DH-4、DH-5、DH-7)所得之資料,分析可能發生液化之土層深度。上述地下水位經長期監測結果若有差異時,應隨時加以修正。土壤液化分析結果如表 7.1 所示,由結果得知本基地在開挖深度以下至地表下約 20 公尺之間,基地下方部份層位土壤之抗液化強度安全係數,在中小度地震狀況下(A=0.07g) 及設計地震(A=0.24g),應不致產生土壤液化現象。而於最大考量地震(A=0.32g)作用下,部分小於臨界安全係數,因此基地在強烈地震來襲時於局部層位可能產生液化,於結構設計中應注意地層發生液化之可能。依建築技術規則建築構造編基礎構造設計規範(1998)對液化地層土質參數之折減之說明,液化後之砂質土層,其強度及支承力會降低,因此依規範判定會液化之砂質土層,可將其參數折減作為耐震設計上之土壤參數。相關基礎構造設計規範所建議之折減參數如表 7.2 所示。

Yuaho 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:地質擴張調查、地質級威區調查、頻度管及監測系統規劃及施工 上本大地工程、水質監測并設置、鑿井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

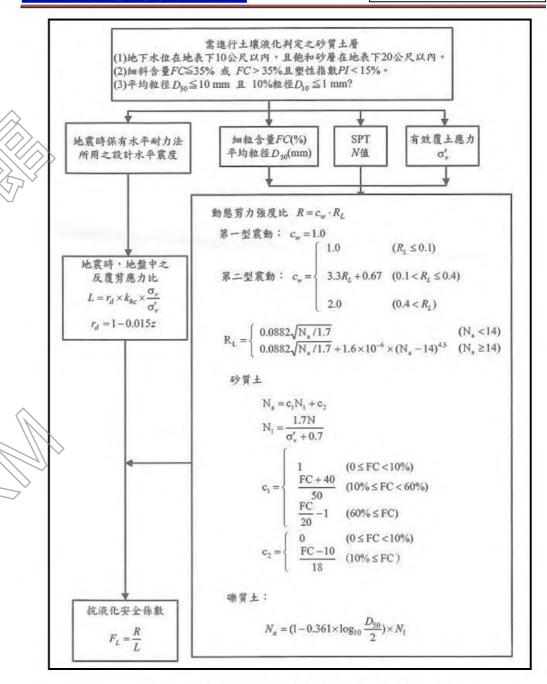


圖 7.1 日本道路協會簡易經驗法之分析流程

營業項目:地質鐵探調查、地質效感區調查、領度管及監測系統規劃及施-土本大地工程、水質監測井設置、鑿井工程、引孔工程

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作

表7.1 土壤液化潛能分析結果表(DH-1)

孔位	DH-I	_	抽	下水位=	#####		I=	1.00	S _{DS} =	0.6			S _{MS} =	0.8						
深度	分類	rt.	So	So'	N	N ₁	Fc	Ip.		中小	度地震			設	計地震			最大考	量地震	
MAG.	22 399	11.		20		1	1.5	.4	A=1).4S _{DS} lg	/3.5=	0.07	A	=0.4S _{DS}	lg=	0.24	A	=0.4S _{MS}	g=	0.32
(m)		(g/cm3)	(kg/cm ²)	(kg/cm²)					L	Fr	判定	DE	L	F _L	判定	DE	L	F	判定	DI
1.5	GM	1.85	0.28	0.28	50	87.0	10	NP	4	+	o.k.	1	- 8 3	at.	o.k.	1	100		o.k.	1
3.0	GM	2.32	0.63	0.63	50	64.1	10	NP			o.k.	1			o.k.	1			o.k.	1
4.5	GM	2.32	0.97	0.97	50	50.8	10	NP		- 4-	o.k.	1	54	4	o.k.	1		-	o.k.	1
6.0	GM	2.32	1.32	1.32	50	42.0	10	NP			o.k.	1			o.k.	1		-	o.k.	1
7.5	GM	2.32	1.67	1.67	50	35.9	10	NP		-	o.k.	1		-	o.k.	T		-	o.k.	1
9.0	GM	2.32	2.02	2.02	50	31.3	10	NP		25.	o.k.	1	1	- 4.	o.k.	1	. 21		o.k.	1
10.5	GM	2.32	2.37	2.37	50	27.7	10	NP			o.k.	1		14.	o.k.	1	-		o.k.	1
11.7	GM	2.32	2.64	2.64	50	25.4	10	NP	2	-	o.k.	1	-	12	o.k.	-1	12	-	o.k.	1
13.5	ML	2.07	3.02	3.00	8	3.7	90	6	0.05	5.13	o.k.	1	0.19	1.46	o.k.	1	0.26	1.10	o.k.	1
15.0	ML.	1.96	3.31	3.15	12	5.3	87	6	0.06	6.02	o.k.	1	0.20	1.72	o.k.	1	0.26	1.29	o.k.	1
16.5	ML	1.96	3.60	3.29	12	5.1	87	6	0.06	5.77	o.k.	1	0.20	1.65	o.k.	1	0.26	1.24	o.k.	1
18.0	ML	1.90	3.89	3.42	12	4.9	65	NP	0.06	4.48	o.k.	1	0.20	1.28	o.k.	1	0.27	0.96	液化	1
20.0	ML	1.97	4.28	3.62	15	5.9	53	NP	0.06	4.35	o.k.	1	0.20	1.24	o.k.	1	0.27	0.93	液化	1

表7.1(續) 土壤液化潛能分析結果表(DH-2)

礼位	DH-2		驰	下水位=	#####		I=	1.00	S _{DS} =	0.6			S _{MS} =	0.8						
深度	分類	rt	So	So'	N	N,	Fe	Ip		中小师	地震			設計	地震			最大考	量地震	1
ON IX	.A. A.N.	.,	30	50	.,	1		-1	A-	0.4S _{DS} Ig/	3.5=	0.07	A	=0.4S _{DS} 1	g-	0.24	A	-0.4S _{MS} I	g-	0.32
(m)		(g/em3)	(kg/cm ²)	(kg/cm²)					L	F _L	判定	DE	L	FL	判定	DE	L)Per	判定	DE
1.5	GM	1.85	0.28	0.28	50	87.0	10	NP	-		o.k.	1	l lan		o.k.	1	7//	1-1	o.k.	1
3.0	GM	2.32	0.63	0.63	50	64.1	10	NP	0.07	1100	o.k.	1			o.k.	1	(1)	775	o.k.	1
4.5	GM	2.32	0.97	0.97	50	50.8	10	NP	0.06	285,64	o.k.	1	4		9/k/	1	4	11-1	o.k.	1
6.0	GM	2.32	1.32	1.32	50	42.0	10	NP	0.06	91.07	o.k.	1		./	ok.	1	1.	1/-	o.k.	1
7.5	GM	2.32	1.67	1.67	50	35.9	10	NP	0.06	34.80	o.k.	1	-	<<	9.k.	2			o.k.	1
9.0	GM	2.32	2.02	2.02	50	31.3	10	NP	0.06	16.37	o.k.	1) Jen	1	Q.K.	74	/-	-	o.k.	1
10.5	GM	2.32	2.37	2.37	50	27.7	10	NP	0.06	9.81	o.k.	1	12		0.4	V	-		o.k.	1
12.1	GM	2.32	2.74	2.74	50	24.7	10	NP	0.06	7.23	o.k.	1	1/2	4	o.k.	1		-	o.k.	1
13.5	MI.	2.06	3.03	3.03	8	3.7	89	5	0.05	5.10	o.k.	1	0.19	1,46	o.k.	1	0.26	1.09	o.k.	1
15.0	ML	2.07	3.34	3.19	9	3.9	87	5	0.06	5.09	o.k.	i	0.19	1.45	o.k.	i	0.26	1.09	o.k.	1
16.5	ML	2.07	3.65	3.35	9	3.8	87	5	0.06	4.96	o.k.	1	0.20	1.42	o.k.	1	0.26	1.06	o.k.	1
18.0	MI.	1.91	3.93	3.48	13	5.3	85	5	0.06	5.75	o.k.	1	0.20	1.64	o.k.	1	0.26	1,23	o.k.	1
20.0	MI.	1.91	4.31	3.66	13	5.1	85	5	0.06	5.58	o.k.	1	0.20	1.59	o.k.	1	0.26	1.19	o.k.	1

孔位	DH-4		地	下水位=	44667		1=	1.00	S _{DS} =	0.6			S _{MS} =	0.8						
深度	分類	rt	So	So'	N	N,	Fe	Ip		中小人	度地震			設計	地震			最大考	量地震	
MAN	27 954	**	30	00	.,	3.1	10	*P	A=0	0.4S _{DS} Ig	3.5-	0.07	A-	-0.4S _{DS} l	lg-	0.24	A	=0.4S _{MS}	lg-	0.32
(m)		(g/cm3)	(kg/cm²)	(kg/cm²)					L	F _L	判定	DE	L	FL	判定	DE	L	FL	判定	DE
1.5	GM	1.85	0.28	0.28	50	87.0	10	NP	-	-2	o.k.	1		_	o.k.	1		Ŧ	o.k.	1
3.0	GM	2.32	0.63	0.63	50	64.1	10.	NP	-		o.k.	1	-		o.k.	1	325	-	o.k.	1
4.5	GM	2.32	0.97	0.97	50	50.8	10	NP			o.k.	1			o.k.	1	140	(-)	o.k.	ī
6.0	GM	2.32	1.32	1.32	50	42.0	10	NP	7	-	o.k.	1			o.k.	1	-		o.k.	1
7.5	GM	2.32	1.67	1.67	50	35.9	10	NP		-	o.k.	1			o.k.	1		-	o.k.	1
9.0	GM	2.32	2.02	2.02	50	31.3	10	NP	,	-	o.k.	1			o.k.	1		-	o.k.	1
10.5	GM	2,32	2.37	2.37	50	27.7	10	NP		-	o.k.	1			o.k.	1		-	o.k.	1
11.8	GM	2.32	2.67	2.67	50	25.2	10	NP	(to	-	o.k.	1	1.5		o.k.	1	0	-	o.k.	1
13.5	ML	1.87	2.99	2.96	8	3.7	65	NP	0.06	4.14	o.k.	1	0.19	1.18	o.k.	1	0.26	0.89	液化	1
15.0	ML	1.87	3.27	3.09	8	3.6	65	NP	0.06	4.02	o.k.	1	0.20	1.15	o.k.	1	0.26	0.86	液化	1
16.5	CL	1.88	3.55	3.22	11	4.8	98	24		-	o.k.	1			o.k.	1		¥.	o.k.	1
18.0	MI	2.07	3.86	3.38	12	5.0	72	NP	0.06	4.81	o.k.	1	0.20	1.37	o.k.	1	0.27	1.03	o.k.	1
20.0	CI.	1.87	4.23	3.56	18	7.2	97	18	-		o.k.	1		1	o.k.	1		_	o.k.	1

表7.1(續) 土壤液化潛能分析結果表(DII-5)

礼位	DH-5		Je	下水位=	#####		I=	1.00	Sns=	0.6			S _{MS} =	0.8						
深度	分類	17	So	So'	N	N ₁	Fc	In		中小人	变地震			設計	地震			最大考	量地震	
AC DE	20 28	- 27		00				.1.	A=0	1.4S _{ns} lg	3.5=	0.07	A	-0.4S _{DS} I	g=	0.24	A	=0.4S _{MS} I	g=	0.32
(m)		(g/cm3)	(kg/cm ²)	(kg/cm ²)					L	F _L	判定	DE	1.	F _L	判定	DE	1.	Fr	判定	DE
1.5	ML.	2.01	0.30	0.30	6	10.2	86	6.3	0.07	43.80	o.k.	1	0.23	12.51	o.k.	1	0.31	9.39	o.k.	1
2.3	ML	2.01	0.46	0.46	8	11.7	86	6.3	0.07	96.41	o.k.	ī	0.23	27.54	o.k.	1	0.31	20.66	o.k.	1
4.5	GM	2.32	0.97	0.97	50	50.8	10	NP	-	-	o.k.	1	-	-	o.k.	1		-	o.k.	1
6.0	GM	2.32	1.32	1.32	50	42,1	10	NP		-	o.k.	1			o.k.	1	-	120	o.k.	1
7.5	GM	2.32	1.67	1.67	50	35.9	10	NP		-	o.k.	1		D-	o.k.	1		0	o.k.	1
9.0	GM	2.32	2.02	2.02	50	31.3	10	NP	-	-	o.k.	i	-	-	o.k.	i	-	-	o.k.	1
10.5	GM	2.32	2.36	2.36	50	27.7	10	NP		920	o.k.	1		-	o.k.	1	-	2	o.k.	1
12.2	GM	2.32	2.76	2.76	50	24.6	10	NP		.9	o.k.	1	-		o.k.	1	4	4.	o.k.	1
13.5	MI.	2.14	3.04	3.04	6	2.7	68	NP	0.05	3.87	o.k.	1	0.19	1.10	o.k.	1	0.26	0.83	液化	1
15.0	ML	2.14	3.36	3.21	6	2.6	68	NP	0.06	3.75	o.k.	1	0.19	1.07	o.k.	1	0.26	0.80	液化	1
16.5	ML	1.87	3.64	3.34	8	3.4	93	6	0.06	4.95	o.k.	1	0.20	1.41	o.k.	1	0.26	1.06	o.k.	1
18.0	ML	1.97	3.93	3.48	10	4.1	87	5	0.06	5.07	o.k.	1	0.20	1.45	o.k.	1	0.26	1.09	o.k.	1
20.0	ML	1.88	4.31	3.66	15	5.8	93	4.6	0.06	8.10	o.k.	1	0.20	2.31	o.k.	1	0.26	1.74	o.k.	1

Auaho 華禾工程顧問股份有限公司 營業項目:地質擴採調查、地資敵或區調查、頻度管及監调系統規劃及施工 上本大於工程、水質監測性資素、零井工廠、引孔工廠

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

表7.1(續) 土壤液化潛能分析結果表(DH-7)

孔位	DH-7		地	下水位=	####		I=	1.00	S _{DS} =	0.6			S _{MS} =	0.8						
深度	分類	rt	So	So'	N	N_1	Fe	lp	A=0	中心。 4S _{DS} Ig	度地震 (3.5=	0.07	A:	改計 =0.4S _{DS}	地震 Ig=	0.24	A	最大考 =0.4S _{MS}	量地震 Ig=	0.32
(m)		(g/cm3)	(kg/cm ²	(kg/cm ²)					L	FL	判定	DE	L	FL	判定	DE	L	FL	判定	DI
1.5	GM	1.85	0.28	0.28	50	87.0	10	NP			o.k.	1		12	o.k.	1			o.k.	1
3.0	GM	2.32	0.63	0.63	50	64.1	10	NP		-	o.k.	1	5	-	o.k.	1		-	o.k.	1
4.5	GM	2.32	0.97	0.97	50	50.8	10	NP	12		o.k.	1		-	o.k.	1	12	12	o.k.	1
6.0	GM	2.32	1.32	1.32	50	42.0	10	NP	-		o.k.	1			o.k.	1		-	o.k.	1
7.5	GM	2.32	1.67	1.67	50	35.9	10	NP	-		o.k.	1	40		o.k.	1			o.k.	1
9.0	GM	2.32	2.02	2.02	50	31.3	10	NP	14	8	o.k.	1	120	-8	o.k.	1	-	-24	o.k.	1
10.5	GM	2.32	2.37	2.37	50	27.7	10	NP			o.k.	1	30		o.k.	1			o.k.	1
12.4	GM	2.32	2.81	2.81	50	24.2	10	NP	-	-	o.k.	1	-	-	o.k.	1	-	-	o.k.	1
13.5	SM	1.93	3.02	3.02	7	3.2	31	NP	0.05	2.96	ó.k.	1	0.19	0.84	液化	1	0.26	0.63	液化	2/
15.0	CL	1.76	3.28	3.17	9	4.0	98	24		-	o.k.	I		-	o.k.	1	-	-	o.k.	1
16.5	CL	1.76	3.55	3.29	9	3.8	98	24		×	o.k.	1	-	_	o.k.	1			o.k.	1
18.0	MI.	1.77	3.81	3.40	12	5.0	88	6	0.06	5.77	o.k.	1	0.20	1.65	o.k.	1	0.26	1.24	o.k.	1
20.0	SM	1.97	4.21	3.60	15	5.9	22	NP	0.06	3.41	ó.k.	1	0.20	0.98	液化	1	0.26	0.73	液化	1

表7.2 土質參數折減係數DE

FL之範圍	距目前地盤面之深度	反覆三軸	剪力強度比R
	x(m)	R≦0.3	0.3≤R∕ ∏
$F_{\rm L} \leq 1/3$	0≦x≦10	0	(M6755
	10 <x≤20< td=""><td>1/3</td><td>1/3//</td></x≤20<>	1/3	1/3//
$1/3 \leq F_L \leq 2/3$	0≦x≦10	1/3	2/3//
	10 <x≦20< td=""><td>2/3</td><td>2/3</td></x≦20<>	2/3	2/3
$2/3 \le F_L \le 1$	0≦x≦10	2/3	(V)//1
	10 <x≤20< td=""><td>1</td><td>1</td></x≤20<>	1	1

Wuaha 華禾工程顧問股份有限公司 署東項目:地質最高調查、地質最高調查、特定等及監測系統規劃及成工 土本大地工程、水質監測并設置、電料工程、別行工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

捌、基礎開挖側向土壓力及貫入深度分析

(一)侧向土壓力分析:

本基地地下土層於開挖深度以上主要為回填覆蓋層、卵礫石夾砂層及黏土質粉土偶夾砂質粉土所組成,依建築技術規則建築構造編基礎構造設計規範所建議之視土壓力分佈狀況,分析其擋土壁所承受之側向土壓,保守以開挖深度為 6.6m(車道)及 13.5m計算,繪圖如圖 8.1 所示,其中地表超載荷重,考量鄰近舊有建物棲高三層,保守建議採用 3 tf/m²均佈荷重進行分析。

(二)貫入深度分析:

本基地基礎開挖需針對於施工中擋土支撐之安全性進行檢核,所採用之檢核計算公式 列如圖 8.2 所示。因此本基地車道開挖區分為三段,第一段地下開挖 2m 以上,採用鋼軌 椿擋土壁懸臂開挖,基礎開挖深度之地層為卵礫石夾砂層,擋土壁總長設置為 6m,計算 貫入深度安全係數為 4.59。車道第二段開挖 2~4.8m,仍採用鋼軌樁擋土壁開挖,開挖深度 之地層為卵礫石夾砂層,最下層擋土支撐距開挖底面為 0.6m,擋土壁總長設置為 9m,計 算貫入深度安全係數為 5.92。車道第三段開挖地下 4.8~6.6m,採用鋼軌樁擋土壁開挖,開 挖深度之地層為卵礫石夾砂層,最下層擋土支撐距開挖底面為 2.7m,擋土壁總長設置為 11.3m,計算貫入深度安全係數為 5.9,以上三段開挖擋土樁貫入深度安全係數均符合規範 1.5 以上之要求。

本基地基礎開挖地下 13.5m,基礎開挖深度地層為黏土質粉土偶夾砂質粉土層,最下層擋土支撐距開挖底面為 3.3m,擋土壁總長為 21.4m,計算貫入深度安全係數為 1.67,亦符合規範 1.5 以上之要求。

(三)隆起與砂湧分析:

當開挖面之土壤為軟弱黏土時,需針對底面隆起部分加以檢討;而當開挖面為透水性較佳之砂性土壤,且擋土壁未貫入不透水層時,即應檢討其抵抗砂湧之安全性加以分析,所採用之檢核計算公式如圖 8.3~8.4 所示。若本基地車道開挖深度為 6.6m,開挖底面地層為卵礫石夾砂層,因地下水位低於開挖面,研判此開挖深度並無開挖底面砂湧或隆起之疑慮。而基礎開挖之深度為 13.5m,開挖底面地層為黏土質粉土偶夾砂質粉土層,因地下水位高於開挖面,研判本基地並無開挖底面砂湧之疑慮,須針對開挖底面隆起之可能性加以分析。分別將本基地預計開挖之深度 13.5m,擋土壁貫入深度 7.9m,若最下層擋土支撐距

Puako 華禾工程顧問股份有限公司 考書項目:地質療探測表、地質數區調查、領度等及監測系統規劃及施工 上大大地工程、水質監測并設置、架井工程、引用工程

亲號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

開挖底面為 3.3m,代入隆起之檢核公式中加以計算,可保守計算出本基地之隆起安全係數值約為 1.27,符合建築技術規則建築構造編基礎構造設計規範中所要求之最低安全係數值 1.2。因此研判本基地若開挖深度為 13.5m, 擋土壁貫入深度達 7.9m, 應無發生開挖底面隆起及砂湧之疑慮。

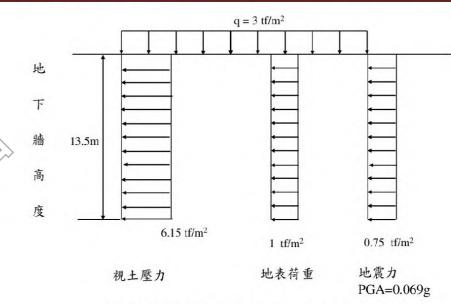
(四)基礎水壓上舉力分析:

開挖底面下方土層中,如有不透水層且承受壓力水頭者,應檢討開挖過程中此不透水層抵抗上舉破壞之安全性,檢核之公式如圖 8.5 所示。本工程若基礎座落於地下 13.5m深,依地下水位觀測結果顯示,地下水位約位於地表下 13.25~14.0m處,開挖面以下無受壓水層。於結構分析中,考慮於臨時或暴雨狀況下,地下水位面上升至地下 10m處。因此,本基地建築基礎底版可能承受約 3.5 tf/m²之地下水壓上舉力,於結構設計及施工中,應注意此地下水壓上舉力之影響。

本基地建築基礎擬開挖深度為 13.5m 深,基礎底面為黏土質粉土偶夾砂質粉土層,地下水位保守估計約位於地表下 10m處。亦即倘若未將地下水位下降即開挖,開挖面一抵達地下水位以下時,可能產生湧水現象,故本基地地下室之開挖,施工計畫建議採用「開挖面表土祛水」工法,將工址範圍內之地下水位,經由開挖面表層抽水機之運作而下降至開挖面以下,避免施工期間之湧水,並於工址周邊設置「安全觀測系統」,包括:地面沈陷點、建物沈陷點、建物傾斜計、電子式水壓計等,監控地下室開挖期間之施工安全,並避免損鄰事件發生。



案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作



臨時性開挖擋土設施支撐系統側壓力分析

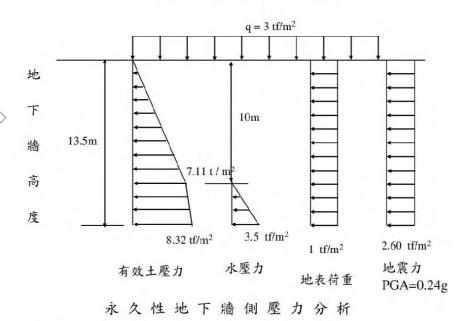
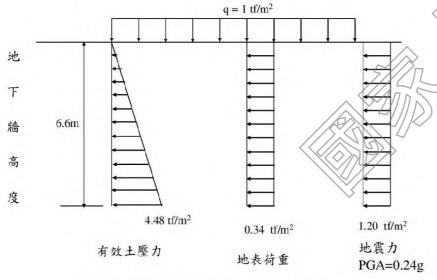


圖8.1 基礎開挖擋土壁側壓應力分析圖(開挖13.5m)

34

案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作 $q = 1 \text{ tf/m}^2$ 地 F 牆 6.6m 高 度 2.91 tf/m² 0.34 tf/m² 0.34 tf/m² 地表荷重 地震力 視土壓力 PGA=0.069g 臨時性開挖擋土設施支撐系統側壓力分析

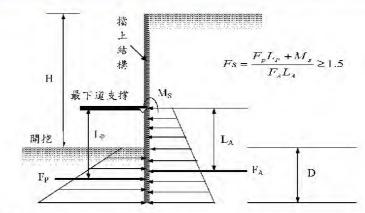


永久性地下牆側壓力分析

圖8.1(續) 基礎開挖擋土壁側壓應力分析圖(開挖6.6m)



案號:108-26 案名:國家人權博物館案地基調查工作



Fp:最下階支撑以下之外侧作用侧壓力(有效上壓力 水壓力淨值)之合力(tt/m)

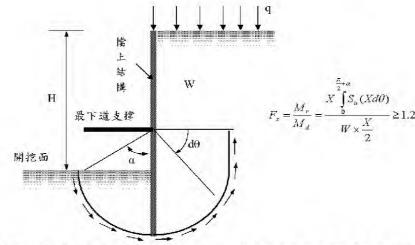
In: FA作用點距最下階支撐之距離(m)

Mg: 擋土設施結構體之容許彎矩值(tf-m/m)

 Γ_A : 最下階支撑以下之內側作用側土壓力之合力(tl/m)

LA:FP作用點距最下階支撑之距離(m) D: 檔土設施結構體之貫入深度(m)

圖8.2 擋土壁貫入深度分析圖



Md: 沿破壞弧面產生之傾覆力矩(t-m/m)

Sr:黏土之不排水剪力強度(t/m)

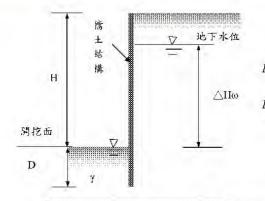
Mr:沿破壞弧面剪力強度產生之阻抗力矩(I-m/m)X:破壞弧面之半徑(m)

圖8.3 基礎開挖面隆起安全檢核分析圖

Pluake 華禾工程顧問股份有限公司 發素項目:地質發展項本、地質数或區項本、頻度等及監測系統規劃及施工 本本大學工程、本質監測并設置、聚并工程、付用工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

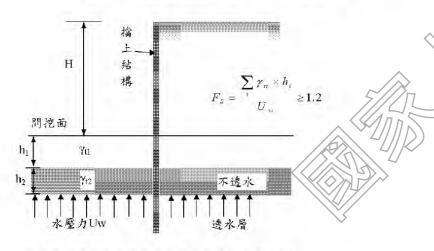


 $F_g = \frac{2\gamma_{sub}(D)}{\gamma_w(\Delta H_w)} \ge 1.5$ $F_S = \frac{\gamma_{sub}(\Delta H_w + 2D)}{\gamma_w(\Delta H_w)} \ge 2.0$

不透:

γ_{sub}: 砂質上壤之有效單位(t/m³) D: 擋上設施之貫入深度(m) γω: 地下水之單位 重(t/m²)△Hω: 受壓水層之壓力水頭(m)

圖8.4 基礎開挖面砂湧安全檢核分析圖



Yi: 不透水層底面以上之各上層上壤單位重(tf/m³)

hi:不透水層底面以上之各土層厚度(m)

γω:透水層頂部之水壓力(ul/m²)

圖8.5 基礎上舉水壓力檢核分析圖



案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

玖、設計施工應注意事項之建議

(一)明挖及排水

本基地基礎開挖可採用不支撑明坑式開挖,若淺層開挖面主要為回填覆蓋層及卵礫 石夾黃棕色砂層,其開挖坡面垂直方向與水平方向之比值建議為1:1,開挖之棄土不得堆 置於開挖坡頂,以防坍方。開挖時須採用適當阻水及抽水設施以防止表面水滲入開挖面內, 並維持開挖面乾燥以利施工。

二)回填及夯實

基礎或路基施工時如遇軟弱土壤應完全挖除,再以每層 30 公分之厚度逐層回填並夯實。夯實度需達到 ASTM D-1557 標準之最大乾密度的 95%以上。回填材料可為砂性土壤,天然級配砂石料或礫石級配料,但不得含有機質土壤。壓實前應先行取得具代表性之回填材料土樣,進行標準夯實試驗或修正夯實試驗,以求得回填材料之最大乾密度及最佳含水量值。夯實時由應注意現場排水,獲致良好之夯實效果,夯實後並施作現地密度試驗,以瞭解夯實成效。

(三)開挖擋土設施建議

基地內挖方區或填方區,對於坡度及坡高較大之邊坡採用自然邊坡有安全顧慮時, 或經挖填方施工後高差太大而必須採用擋土設施確保安全時,應依工程性,施工性、經濟 性、美化等方面考量,採用適當之擋土設施,並應設置排水系統,如:盲溝、洩水孔、排 水帶、集水管、濾層等,以降低擋土結構承受之側向水壓力而增加其穩定性。

由本工程擬開挖深度於車道部分為 6.6m,基礎開挖面為卵礫石夾砂層。因地下水位低於開挖面,開挖擋土設施建議之型式可採用鋼軌樁或鋼板樁擋土及內部 H 型鋼支撐,主 樁貫入深度須達 4.7m 以上。而本工程於建築基礎部分開挖深度為 13.5m,基礎開挖面為黏土質粉土偶夾砂質粉土層。因地下水位可能高於開挖面,開挖擋土設施建議之型式可採用止水性較佳之連續壁擋土及內部 H 型鋼支撐,主椿貫入深度須達 7.9m 以上,並配合集排水井以降低地下水位及排除流入之地表逕流。

(四)基礎開挖時應注意事項

地下室開挖,因開挖施工可能造成安全上之危害,施工單位所應注意事項:

(1)本基地基礎開挖前,應確實清除地表障礙物,如舊有建築基礎結構等,並詳查舊有管線 (如自來水、電線、瓦斯管及排水管等),於開挖前予以遷移或切除。

38

Wuahe 華禾工程顧問股份有限公司 營惠用日:此前選択周本,此前根城區明立,所度管及監測系統統新及施工 上本大地工程,於實施別并故意。東井工程,引孔工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

- (2)本基地進行開挖工作時,如部分採用明挖工法時,因開挖土層地表層為回填覆蓋層及卵礫石夾黃棕色砂層,其自立穩定性恐較差,應特別注意開挖邊坡斜坡面角度之維持 (V:H=1:1),以避免表土層之小型崩塌,造成人員機具之災害。
- (3)本基地基礎開挖土方量時,施工中車輛進出頻繁,車行所造成之振動,可能造成開挖坡 面破壞,應注意車行之影響。
- (4)施工單位除應注意勞工安全衛生外,因施工所產生之空氣、水等環境污染,亦為施工單位所須注意。

(五)觀測系統建議:

基地開挖宜利用適當之儀器,量測開挖前後擋土結構系統、地層及鄰近結構物等之變化,以維護開挖工程及鄰近結構物之安全。監測資料可作為補強措施、緊急災害處理及責任鑑定之依據。施工中之安全觀測系統,主要須監測施工中開挖安全性及對臨近結構物所產生之影響。因此建議於施工中之監測,應包括項目如表 9.1 所示,若於完工後,所監測之記錄已達穩定平衡時,則可停止觀測。

表 9.1 開挖工程監測項目及頻率

監測項目	儀器名稱	單位	監測頻率	備註
當土結構體變形及 傾斜	傾度管	處	每逢基地挖土前後,支撑施加預力及 拆除前後:平時每週一次,關挖階段 每週至少二次,必要時隨時觀測	*
鄰近建物變形及傾斜	結構物傾度盤	處	每逢基地挖土前後,支撑施加預力及 拆除前後:平時每週一次、開挖階段 每週至少二次,必要時隨時觀測	*
リナルルカル原	水壓式水壓計	支	平時每週二次,抽水時每天一次	
地下水位及水壓	水位觀測井	支	平時每週二次,必要時每天二次	*
開挖面隆起量	隆起桿	支	開挖階段每天至少一次,平時每週二次	*
支撑應力及應變	振動式應變計	個	每天一次	*
道路及建築物沉陷 量	沉陷觀測釘	個	平時每週一次,必要時隨時觀測	*
筏式基礎沉陷量	沉陷觀測釘	個	每層澆築混凝土前後,平時每十天一次	*
當土壁鋼筋應力	鋼筋計	支	基地開挖時每天一次,平時每週二次	*

備註:"*"為本工程建議採用



案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

拾、結論與建議

- (1)本基地位於新北市新店區境內,根據經濟部中央地質調查所所出版之台灣地區五萬分之一地質圖幅第9號新店圖幅(2000)之調查資料顯示,本基地範圍之地質均屬於全新世之沖積層(a)。該地層屬於現代之河道沖積層,本區內各溪流之河道皆分佈有沖積層,並以大漢溪河道之沖積層較為廣闊。沖積層主要由礫石、砂及泥組成之未固結沉積物,厚度各地不一,其來源均由溪流自上游搬運而來。
- (2)本調查基地下方之地層可概述如下:

(i)回填覆蓋層:

本層大致分佈於基地地表至地表下最深約 4.3m處,主要由地表淺層屬於後期人工 回填之柏油、碎石級配、礫石、碎磚塊夾雜砂土,以及下方黃棕色砂質粉土及粉土質 砂等所共同組成。本層標準貫入試驗N值大致分布於 5~8 之間,其平均值約為 6。本層 之土壤單位重約介於 1.77~2.01 t/m³之間,平均約為 1.85 t/m³。土壤含水量則分佈介於 15.5~25.0%之間,平均約為 19.1%。

(ii)卵礫石夾黃棕色砂層:

本層大致分佈於基地地表下約1.0m 至地表下最深約12.5m 處,主要由礫徑大小數公分至數十公分的卵礫石夾雜黃棕色粉土質中細砂所共同組成,局部層位並夾有黃棕色砂礫石或少量的灰色黏土,但側向並不連續。本層之N值大致分布於7~大於50以上,且大多均大於50以上,屬於良好之承載層。

(iii)灰色黏土質粉土偶夾砂質粉土:

本層大致分佈於基地地表下約10.4m至地表下最深約25.6m處,主要由灰色黏土質粉土偶夾砂質粉土所共同組成。本層標準貫入試驗N值大致分布於6~23之間,其平均值約為14。本層土壤單位重約介於1.74~2.14 t/m³之間,平均約為1.90 t/m³。土壤含水量則分佈介於7.7~34.5%之間,平均約為24.4%。

(iv) 卵礫石夾黃棕色砂層:

受限於本案鑽孔調查深度,本層僅發現於部分鑽孔深度較深之鑽孔下方,並大致 分佈於基地地表下約24.6m至地表下最深約40m處(本案鑽探調查深度範圍)處,主要由 礫徑大小數公分至數十公分的卵礫石夾雜黃棕色粉土質中細砂所共同組成。受到卵礫 石質地堅硬且含量較高之影響,導致本層之N值均大於50以上,屬於良好之承載層。

Puaka 華禾工程顧問股份有限公司 是素用目:地質養在則是一地則以及與別生物是否及該別為他限制及施工 上本大地工程、水質監測計畫、電料工程、別工工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

(3)基礎型式之選擇:

本基地之結構物規劃為低層建築,因地下開挖較深,故於基礎設計時,可有以下幾種 選擇:

(i) 筏式基礎:針對筏式基礎具有開挖補償的特性,一般在軟弱土層中大面積的基地基礎設計,筏式基礎是個不錯的選擇。

(ii)版式基礎:此種基礎型式類似於將獨立基腳之底版予以擴大連結,在良好之地層上可提供較高之承載力及較小之沉陷量。

- (4)本基地若基礎座落於地表下 1.5m深,依本區之地質狀況而言,基礎應座落回填覆蓋層上,對基礎寬度約為(1.0m~3.0m),進行承載力計算分析,其計算結果容許承載力(FS=3)約界於 14.50~16.56 tf/m²。若基礎座落於地表下 13.5m深,基礎應座落黏土質粉土偶夾砂質粉土層上,對基礎寬度約為(10m~50m),進行承載力計算分析,其計算結果容許承載力(FS=3)約界於 40.81~67.83 tf/m²。以本案將來擬興建之建築(地上 3 層地下 3 層)而言,其結構物荷重總保守計估計約為 12.5 tf/m²,則基礎位於黏土質粉土偶夾砂質粉土層,其基礎容許承載力應已足夠。
- (5)以本基地擬建築之狀況分析,以地下開挖13.5m,由鑽探之結果,基礎應座落於黏土質粉土偶夾砂質粉土層上。因基礎下方有厚層黏土質粉土層,以基地基礎寬約為30m計算,保守以基礎深13.5m計算沉陷量分析結果為:施工中開挖解壓荷重約為29.87 tf/m² 解壓回彈量約為16.87 cm。完工後再加壓結構物增加淨荷重估計約為12.5 tf/m²,由基礎結構荷重彈性沉陷量計算最大值約為0.9 cm,而基礎下方厚層黏土質粉土層之壓密沉陷量計算約為9.58 cm,合計約為10.48 cm。因本工程結構再壓荷重遠低於開挖解壓荷重,且依據建築技術規則建築構造編基礎構造設計規範要求,筱式基礎容許沉陷量為30 cm。因此,結構荷重所產生之沉陷量應不致對結構產生危害。
- (6)一般土壤液化僅限於砂性土壤,而黏土層、卵礫石層及岩層將不會產生液化現象。由土壤液化分析結果得知,本基地在開挖深度以下至地表下約20公尺之間,基地下方部份層位土壤之抗液化強度安全係數,在中小度地震狀況下(A=0.07g)及設計地震(A=0.24g),應不致產生土壤液化現象。而於最大考量地震(A=0.32g)作用下,部分小於臨界安全係數,因此基地在強烈地震來襲時於局部層位可能產生液化,於結構設計中應注意地層發生液化之可能。依建築技術規則建築構造編基礎構造設計規範(1998)對液化地層土質參數之折滅之說明,液化後之砂質土層,其強度及支承力會降低,因此依規範判定會液化之砂質土層,可將其參數

Picako 華禾工程顧問股份有限公司 ※書項目:光管療促明度、光質敬敬區明度、何度管及監測系統規劃及施工 土木大地工程、水質監測并改置、集井工程、引孔工程

案號:108-26

案名:國家人權博物館案地基調查工作

折減作為耐震設計上之土壤參數。

- (7)本工程擬開挖深度於車道部分為 6.6m,基礎開挖面為卵礫石夾砂層。因地下水位低於開挖面,開挖擋土設施建議之型式可採用鋼軌樁或鋼板樁擋土及內部 H 型鋼支撐,主樁貫入深度須達 4.7m 以上。而本工程於建築基礎部分開挖深度為 13.5m,基礎開挖面為黏土質粉土偶夾砂質粉土層。因地下水位可能高於開挖面,開挖擋土設施建議之型式可採用止水性較佳之連續壁擋土及內部 H 型鋼支撐,主樁貫入深度須達 7.9m 以上,並配合集排水設施以降低地下水位及排除流入之地表逕流。
- (8)本基地建築基礎擬開挖深度為13.5m深,基礎底面為黏土質粉土偶夾砂質粉土層,地下水位保守估計約位於地表下10m處。亦即倘若未將地下水位下降即開挖,開挖面一抵達地下水位以下時,可能產生湧水現象,故本基地地下室之開挖,施工計畫建議採用「開挖面表土祛水」工法,將工址範圍內之地下水位,經由開挖面表層抽水機之運作而下降至開挖面以下,避免施工期間之湧水,並於工址周邊設置「安全觀測系統」,包括:地面沈陷點、建物沈陷點、建物傾斜計、電子式水壓計等,監控地下室開挖期間之施工安全,並避免損鄰事件發生。

42

註:本案鄰接歷史建築指定地號·為保護其安全·可採行較為和緩的施工方式處理開挖範圍內地下水湧出問題·相關內容詳 5-2 「基礎開挖方式及歷史建築保護對策」。

(II) 限公 華禾工程顧問股份有

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路 工程地點:

鑚孔編號:	深度 樣號		(m) No.		-	S-0	ε.	8-0	٧ ا	0-S 9	7	8 S-0	6	10 S-0
DH-1	標準實		入N值			50/10cm		50/8cm		50/14cm		50/11cm		50/5cm
	柱狀圖		Log		111	1100								
水位:				(回墳)	华	() ()								
GL13.35m	土層狀況說明			回填)柏油及級配	其 好 名 写 所 数 十					印樂石夾黃棕色中緬				
n				0.30m		1.70m				(A)		>		10.00m
鑚探總深	土壌		分類)	-
深:		暴石	Gravel			ı		ı			7//			ı
40	顆粒分析(%)	44	Sand			1							1	
M	析(%)	沉泥	Silt										^	XX
孔口高程		恭上	Clay (,								<u> </u>
	濕密	凌巾	(t/m ³)			1				1				1
GL.0.00m	自然合	水量Wn	(%)			ı		1		1		ı		-
ll ll	液性限	漢 LL	(%)			1		ı		ı		ı		
鑽探日期	塑性指	數 PI	(%)			ı		ı		1		ı		
: 解:	比重		es Gs			1						ı		
	孔隙比		е			1		1		1		ı		-
108.07.15	岩品	指示	RQD			ı		ı	ı	1	ı	ı	ı	
10	岩心茶	取率	REC%			1	ı	ı	ı	•	ı	ı	1	-

顧問股份有限

地質鑽探及主環物理性質試驗結果報告 工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路

工程地點:

108.07.15 鑽探日期: 孔口高程: GL.0.00m 40 M 鑚探總深: GL.-13.35m 鑚孔編號: DH-1

深度	樣號	標準實	柱狀圖	土層狀況說明	土壌		顆粒分析(%)	析(%)		滅級	自然含	液性限	塑性指	比重	孔隙比	岩岩	帯の茶
						暴石	N. P.	沉泥	恭上	凌巾	水量Wn	度 LL	敷 PI			指示	取率
(m)	No.	入N值	Log		分類	Gravel	Sand	Silt	Clay	(t/m ³)	(%)	(%)	(%)	Gs	e	RQD	REC%
;			, ° °	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4													
			0.0	毕縣石 农闽 标的 于 貓 妙													
	S-0	50/9cm		11.70m	,	'	,	,	,			,			,		
17			4 4 4 :														
13			44 4 _{.4} :													ı	ı
4	S1-2	∞	4 4 14 5 (ML	0.0	9.7	66.5 23.8	23.8	2.07	24.1	33.9	6.1	2.72	0.63		
			114 141 141														
15			14 14 14 4														ı
16	S2-2	12	14 4 14 1 4 1 44 1	灰色黏土質粉土偶夾砂質	ML	0.0	13.3	63.8	22.9	1.96	23.6	33.1	5.8	2.72	0.72		1
1			1144 444 444	老上												,	1
1			14 14 11 11 11														
18	T-1		14 ⁴ 11 4 ¹ .44													ı	ı
19	S3-2	12	(4)44) 44 <u> </u> 4		ML	0.0	35.3	47.6 17.1		1.90	26.9	1	NP	2.66	0.78	1	ı
20	S4-2	15	4 4 4	20.00m	ML	0.0	46.9	39.1	14.0	1.97	28.0	-	NP	2.68	0.74	-	-

LD. 華禾工程顧問股份有

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路

工程地點:

1.1	الان		,0		·									1
15	岩心茶	取率	REC%	-	1	•	'	•	1	1	1	'	1	
108.07.15	铝유	指示	RQD	-	1	1	•	•		1	1	•	1	
	孔隙比		e		0.80		0.71		1		1		-	
:崩:	比重		Gs		2.72		2.71		ı		ı		1	
鑽探日期	塑性指	敷 PI	(%)		6.4		5.8		1		1		ı	
m	液性限	度 LL	(%)		33.4		34.1				,			
GL.0.00m	自然含	水量Wn	(%)		28.6		23.6		1		1		ı	
	凝密) 成 工	(t/m ³)		1.94		1.96		1				1	<i>\</i>
孔口高程:		恭上	Clay		23.5		24.3		1		ı			
М_	顆粒分析(%)	沉泥	Silt		65.5		67.8		1		1			Ĭ,
40 M	顆粒分	Nº4	Sand		11.0		7.9		ı		-	1		
3深:		暴石	Gravel		0.0		0.0		1	<u> </u>			1	
鑽探總深:	土壤		分類		ML		ML)		
水位: GL13.35m	土層狀況說明				灰色黏土質粉土偶夾砂質	およ		24.60m			卵礫石灰黄棕色中細砂		30.00m	
\ \ \ \	柱狀圖		Log	4444	G 1444		4949	1116	0.0000 0.0000 0.0000		,		0.00	
DH-1	標準費		入N值	41',41'	. <u>41'.41'</u> . 61	<u> </u>	73	1 '. 4 lo	50/5cm	·· _o o.· _o	50/7cm	,°°°,°°	50/10cm	
鑽孔編號:	樣號		No.		S5-2		S6-2		S-0		S-0		S-0	
鑽孔	深废		(m)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	

顧問股份有限公

地質鑽探及主環物理性質試驗結果報告 工程名稱: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程 鐵探日期: 孔口高程: GL.0.00m $\frac{40}{M}$ 鑚探總深: GL.-13.35m 水位: 鑚孔編號: DH-1

108.07.15

新北市新店區復興路

工程地點:

樣號 標準實 柱狀圖		柱狀圖	 土層狀況說明	土壌	聯石	顆粒分砂	顆粒分析(%) 砂 沉泥	黏土	濕密度11	自然含水量水	液性限度 LL	塑性指 數 PI	书	孔嗡比	岩品	岩心採取率
No. 入N值 Log		Log		分類	Gravel	Sand	Silt	Clay	(t/m ³)	(%)	(%)	(%)	Gs	e	RQD	REC%
0.00	0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 ·	0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 · 0 ·													ı	
S-0 50/4cm 50.00		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ı	1	1	ı	ı	1	ı	1	1	1	ı	1	1
0.0.0 0.00 0.00 0.00 0.00	9: 0: 0 0: 0 0: 0 0: 0 0: 0 0: 0 0: 0	0.000 0.000 0.000													1	1
S-0 50/6cm		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		ı	ı	•	1		ı	1	•		1	1	1	1
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·															ı	1
	0.00.00 0.000			1	1	1	ı	1	1		•		1		1	1
0.00 0.00 0.00 0.00	0.000 0.000 0.000	0.0 0.0 0.0 0.0 0.0													1	1
S-0 50/11cm	50/11cm			1	ı	•	ı	ı	ı	1	•		1	1	1	
															1	1
S-0 50/3cm	. ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° ° °		.00m	1	1	-	ı	1	1	-	- 1	1	1	1	ı	-

0.80

2.72

6.4

33.4

28.6

1.94

23.5

65.

11.0

0.0

ML

色黏土質粉土偶夾砂質 土

灰粉

19

21

0.71

2.71

5.8

34.1

23.6

1.96

24.3

8.79

7.9

0.0

ML

22

Se-2

24

23

60m

50/5cm

S-0

25

26

勾 限 有 忿 顧問股 程 K

質試驗結果報告 地質鑽探及土壤物理性

532及535-1等三筆地號地質鑽探工程 新北市新店區莊敬段522 工程名稱

新北市新店區復興路

鑚探 GL.0.00m 高程 孔口

減密

自然含

液性限

光心茶 取率

出出

孔隙比

比重

指示

塑性指

敷 PI

度LL

水量Wn

废巾 (t/m^3)

熱上

沉泥

如

巻

Silt

顆粒分析(%)

 \mathbf{X}

9

鑚探總深:

GL.-13.35m

水位:

DH-1

鑽孔編號

狀況說明

柱狀圖

標準實

樣號

程地點

回

108.07.15

0.95 0.62 2.72 2.72 5.7

32.4 33.7

98.0

2.68

 \overline{N}

27.0

1.83

13.3

37.0

49.7

0.0

ML

灰色黏土質粉土偶灰砂質

 ∞

S2-2

黎

12

S3-2

0.74

6.4

30.4

22.6

63.1

14.2

0.0

ML

 ∞

S1-2

12.30m

卵礫石灰黄棕色中細砂

50/11cm

S-0

108.07.19

鑚探

GL.0.00m

高程

孔口

 Σ

25

鑚探總深

新北市新店區復

程地點

質試驗結果報告

地質鑽探及主壤物理性

三筆地號地質鑽探工程

532及535-1等

新北市新店區莊敬段522

工程名稱

DH-2

鑚孔編號

問股

30.00m

50/10cm

S-0

30

29

卵礫石夾黃棕色中細砂

50/7cm

S-0

27

28

出出

귀

孔隙

出事

塑性指 敷 PI

液性限

自然含水量水晶

滅粉

顆粒分析(%)

上海

柱狀圖

軟

樣號

深度

Œ

度 LL

黏土

沉泥

鱼

番

非

29.9 7.7

1.81 1.81 23.2 23.5 64.7 65.7

12.1 10.8

0.0

0.0

ML

15

S4-2

20

ML

132 竹間聯合建築師事務所

回 忿 工程顧問股 K

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路

GL.0.00m 孔口高程: \mathbf{Z}_{\cdot} 25 鑚探總深: 水位: DH-2

鑽探日期

自然含

液性限

塑性指

敷 PI

孔隙比

比重

度LL

滅密

顆粒分析(%)

上攘

土層狀況說明

柱狀圖

標準實

樣號

(m)

21

鑚孔編號

 (t/m^3)

Silt

废巾

然上

沉泥

E.

縣石

水量Wn

岩 岩示

0.78

32.6

15.7

23.9

2.99

9.4

0.0

ML

灰色黏土質粉土偶夾砂質 粉土

0.88

2.73

19.4

42.7

29.7

1.88

39.2

56.7

4.1

0.0

孔底25.00m

22

S7-2

25

26

27

29

28

30

0.95

5.1

31.7

28.0

1.78

21.3

59.4

19.3

0.0

ML

20

S6-2

23

24

108.07.19

工程地點:

7	1點	m(淡谷	凝I	%)		1		1	1		1		•
ь	工程地點	GL.0.00m	自然含	水量Wn	(%)				1	ı		ı		
果報		5程:	滅	度几	(t/m ³)		ı		1	ı		ı		
驗結		孔口高程		黏土	Clay				1	1		ı		•
質試		M	顆粒分析(%)	沉泥	Silt		ı		1	1		ı		
軍軍	<u>894</u>	40 M	顆粒分	4.9	Sand				1	ı		ı		
囊物3	養探エジ	※		樂石	Gravel				ı	1		ı		
RA ET	號地質鏡	鑚探總深	上攘		分類				1			ı		1
地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告	5 莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程	水位: GL14.0m	图 土層狀況說明			(回填)表層柏油及下方級 配及棕灰色砂土夾部份礫 五、碎礦	₹	0. 0.	0.0.0	卵藥石夾黃棕色中細砂(3.5~4.0m夾砂礫石)	o. o.	0.0	· • • •	00 01
	125		米圖		og Si	*******	‱	<u> </u>		 °00°0		0.00	0000	ູ້

問股份

: 新北市新

DH-3 鑽孔編號 工程名稱

標準貫

樣號

深度

 Ξ

108.07.15

鑽探日期

新北市新店區復興路

岩岩 非

出事

塑性指

既

數 PI

50/10cm

S-0

S-0

S-0

10

50/12cm

S-0

回 限公 有 忿 禾工程顧問股

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路 工程地點:

	帯の茶	取率	REC%	ı	1	ı				ı			
108.07.15	岩品岩	非	RQD R	ı			1					1	_
108	孔隙比	777	e F		1		0.63		0.65		0.71		
) : 解	比重用		Gs		1		2.72		2.70 (2.72		
缝探日期	塑性指	數 PI	(%)		1		6.4		5.3		4.7		
u u	液性限	度LL	(%)		1		30.1		31.5		31.3		
GL.0.00m	自然合	水量Wn	(%)		1		23.3		26.3		20.4		
	湯密	度rt 7	(t/m ³)		ı		2.06		2.07		1.91		
孔口高程:		恭上	Clay		1		23.5		23.1		22.5	<	
M.	顆粒分析(%)	沉泥	Silt		ı		9:59		64.4		62.8		
40 M	顆粒分	44	Sand		1		10.9		12.5		14.7	1	
※ :		暴石	Gravel		1		0.0		0.0	<u> </u>			
鑚探總深:	上壤		分類		•		ML						
水位: GL14.0m	土層狀況說明			卯礫石夾黃棕色中細砂	12.10m				灰色黏土質粉土偶夾砂質	李本	·		20.00m
	柱狀圖		Log			114 414 14 1 44	1414414 414414	4144 4144 1444	4444 414414	144144 41441	(4444 4444	1444 41,41	1141 1414 1414
DH-3	標準實		入N值		50/6cm		∞		6		13		
鑽孔編號:	樣號		No.		S-0		S1-2		S2-2		S3-2		T-1
鑽孔、	深废		(m)	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

地質鑽探及主環物理性質試驗結果報告 顧問股份有限

工程名稱: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

40 M 鑚探總深: GL.-14.0m

鑽孔編號: DH-3

孔口高程: GL.0.00m

108.07.15

鑽探日期:

新北市新店區復興路

工程地點

深度	美	標準實	柱狀圖	土層狀況說明	土壌		顆粒分析(%)	析(%)		凝密	自然含	液性限	塑性指	比重	孔隙比	岩品	岩心茶
						暴石	4.9	沉泥	禁土	凌 北	水量Wn	度LL	敷 PI			指示	取率
(m)	No.	入N值	Log		分類	Gravel	Sand	Silt	Clay	(t/m ³)	(%)	(%)	(%)	Gs	o	RQD	REC%
21	S4-2	18	4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4		ML	0.0	8.9	67.1	24.1	2.03	21.6	33.1	6.1	2.71	0.62		ı
22	S5-2	22	414 414 44 44		ML	0.0	10.7	65.7	23.6	1.93	21.4	32.8	4.4	2.72	0.71	ı	1
23	~		4 4 4 4 4 4	灰色黏土質粉土偶夾砂質 粉土													ı
24	S6-2	23	4 4 14 4 1 		ML	0.0	39.6	44.5	15.9	2.07	22.0	ı	NP	2.69	0.59	ı	1
25	121		44144 <u> 1</u> 44 <u>4</u>													ı	1
26	S-0	50/5cm	1	25.40m	ı	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
27	7																1
28	S-0	50/7cm		卵礫石夾黃棕色中細砂	ı	ı	ı	1		1	1	ı	ı	ı	ı		ı
29	<u> </u>															1	1
30) S-0	50/4cm		30.00m	-	ı	ı	ı	1	ı	1	1	ı	ı	1	1	1

LD. 華禾工程顧問股份有限公

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路 工程地點:

孔口高程: GL.0.00m 40 M

分類 Gra Gra 明礫石 夾黃棕色中細砂	繰石 砂 沉泥 Gravel Sand Silt	沉泥 黏土 Silt Clay	度rt (t/m³)	水量 W _n (%)	漢 LL (%)	巻 PI (%)	SS .	格示 RQD	東 REC%
今	Sand	+		(%)	(%)	(%)			REC%
' '			1 1	1 1	1 1	1 1			
, ,	1 1		1 1	1	1 1	1 1			1 1 1
'			1	1	ı			ı	1 1
	•		ı	1	ı				'
卵礫石夾黃棕色中細砂						_	1		
								1	ı
	'		ı	1			1	1	ı
	57							ı	,
	Ŷπ		ı	1	,		1	1	ı
								1	ı
孔底40.00m			ı	,	,			1	í

顧問股份有限公

地質鑽探及主環物理性質試驗結果報告

新北市新店區復興路 鐵探日期: 孔口高程: GL.0.00m 40 M 工程名稱: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程 鑚探總深: GL.-13.25m 水位: 鑚孔編號: DH-4

108.07.16

工程地點:

光の茶	取率	REC%	ı			ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı	ı
岩岩	非	RQD			1	•	ı	ı	1	ı	1	ı	•
孔隙比		е			ı		ı		1		ī		1
比重		Gs					ı		1		1		
塑性指	數 PI	(%)					ı		1		1		
液性限	度 LL	(%)					ı				ı		
自然含	水量Wn	(%)					ı		1		ı		
濕密	废巾	(t/m ³)					ı		1		ı		
	然上	Clay					1				1		
析(%)	沉泥	Silt					1				1		,
顆粒分析(%)	4.9	Sand					ı		1		ī		
	暴石	Gravel					1		ı				
土壤		分類			ı		1						
土層狀況說明			(回填)表層柏油及級配 0.30m	黄棕色粉土質中細砂 1.50m						(1.5~3.5m 來砂礫石)			00 OU
柱狀圖		Log	1 1 1 1		°°°					0.000 0.000 0.000			. ° ° °
標準實		入N值	.41	1	`		50/12cm	<u> </u>	50/10cm	. •	50/12cm	- -	50/7cm
樣號		No.		0	S-0	_	S-0		S-0		S-0	_	S-0
深度		(m)	-	-	2	3	4	5	9	7	8	6	10

回 忿 禾工程顧問股

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路 工程地點:

身体總深: 40 M 礼口 局程: GI.0.00m 資本目 記述 108.07.10 土壤 和名 31 Clay (t/m³) (%		柒	掛	%											I
番號	6	岩ら茶	取率	REC%	'		'	'	'	'	'	'	'	'	
番號	08.07.		指示	RQD		1	1	1	ı		,	ı	1	1	
藤號 標準質 柱状圏 上降状況説明 土壌 新和金分析(%) 漁密 自然合 液性限 5 1L No. AN値 Log 前職五 大 章 2 1L (18 1 18 1 18 1 18 1 18 1 18 1 18 1		孔隙比		e		,		0.87			0.92	0.62		06.0	
議號 標準質 柱状圏 土屋状況説明 土壌 無数を対(%) 流密 自然 (4LL 18.2Dm	日期:	比重		Gs		1		2.69			2.74	2.70		2.73	
構造	鑽採	塑性指	數 PI	(%)		1		NP			23.8	NP		18.7	
構造 標準賞 柱状圏 土層状況説明 土壌 新社会所(%) 温密 (10.6-10.8m 大色動土) (10.6-10.8m 大皮色動土) (11.80m	Jm 	液性限		(%)							45.7	ı		43.0	
構造 標準賞 柱状圏 土層状況説明 土壌 新社会所(%) 温密 (10.6-10.8m 大色動土) (10.6-10.8m 大皮色動土) (11.80m	GE.0.00	自然合	水量Wn	(%)				30.0			32.3	24.1		30.0	
株就 株主 柱状 大位: Cit13.25m 株式 株式 株式 株式 株式 株式 株式		濕密				1		1.87				2.07			
株就 株主 柱状 大位: Cit13.25m 株式 株式 株式 株式 株式 株式 株式	孔口唇		黏土	Clay				17.1			40.2	19.0	<	39.8	
株態 株態 株態 本株園 土角株況説明 土壌 森和 40 10 10 10 10 10 10 10		- 柝(%)	沉泥	Silt		ı		47.6			58.2	53.0	<u> </u>	57.6	
 編號: DH-4 水位: GL-13.25m 様態 標準賞 柱状園 土層状況説明 土壌 No. へN値 Log 所等石 支責 株色 中細砂 (10.6-10.8m 支衣 色黏土) S1-2 8 T-1 S2-2 11 S3-2 12 おオ土 おオ土 おオ土 おオー おオー 大色黏土質粉土偶及砂質 NIL S4-2 18 S4-2 18 CL CL CL CL CL CL CL CL	40	顆粒分	19			,		35.3			1.6	28.0	1	2.6	١
構就 標準 本位: GL-13.25m k 株 Log 上elekの説明 No. AN値 Log 10.6-10.8m 表 を 急 土 S-0 50/5cm 90% 11.80m S1-2 8 2 T-1 2 2 S2-2 11 2 S3-2 12 2 S4-2 18 20.00m	※		暴石	Gravel		ı		0.0			0.0			0.0	
 編號 - DH-4 水位:	鐼採纞	土壌		分類				ML			12)	$C\Gamma$	
様號 標準賞 桂状圖 No. AN値 Log S-0 50/5cm :		土層狀況說明			卵礫石灰黃棕色中細砂(10.6-10.8m灰灰色黏土)	11.80m				灰色黏土質粉土偶夾砂質	李			20.00m	
 編號: DH-4 水流 標準責 No. へN値 S-0 50/5cm S1-2 8 T-1 S2-2 11 S3-2 12 S4-2 18 		柱狀圖		Log		000	14444 4545	4444 4444	 4 4 4 4	र्गप्रचाप बर्ग-बर्ग	4 444 144 144	4 4 4 5 5 5 5	4 4 4 4 4 1 1 1 4 1 4 1 4		
 (m) No. (m) No. 11 12 13 14 15 17 18 19 19 19 19 	DH-4	標準實		入N值				∞			11				
※ (m) (m) 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	編號:	樣號		No.		S-0		S1-2		T-1	S2-2	S3-2		S4-2	
	鑽孔	深度		(m)	11	5	13		15	16			19		

地質鑽探及主環物理性質試驗結果報告 顧問股份

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路

工程地點

108.07.16 鑽探日期: 孔口高程: GL.0.00m $\frac{40}{}$ M 鑚探總深: GL.-13.25m 鑚孔編號: DH-4

回 忿 顧問股

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

H 532及535-1等三筆地號地質鑽探工程 : 新北市新店區莊敬段522 工程名稱

程地點

孔口高程

GL.0.00m

滅密

液性限

自然含

度LL 水量Wn

> (t/m^3) 废巾

> > Silt

分類

熱土 Clay

沉泥

如

縣石

顆粒分析(%)

土壤

土層狀況說明

柱狀圖

標準實

樣號

深度

(m)

 \mathbb{Z}

40

鑚探總深:

GL.-13.25m

水位:

DH-4

鑚孔編號

敷 PI

塑性指

比重

孔隙比

光心茶

出品

取率

指示

108.07.16

新北市新店區復興路

鑽探日期

卵礫石灰黄棕色中細砂

50/3cm

S-0

36

50/4cm

S-0

39

40

50/8cm

S-0

50/4cm

S-0

孔底40.00m



筆地號地質鑽探工 532及535-1等 新北市新店區莊敬段522

DH-5 工程名稱

鑚探總深:

GL.0.00m 高程 孔口 顆粒分析(%) Σ 30 鑚孔編號

上壤 狀況說明 柱狀圖 熊

濒 樣號

出事 塑性指 敷 PI 液性限 度 LL 自然含水量水面 废几 恭上 1 番

帯心茶

出出

108.07.17

鑽探日

新北市新店區復

工程地點

取率

非

0.57

2.71

6.3

深度

Œ

(t/m³)

下方繰ん 柏油及-灰部份码

22.7 63.3 14.1 0.0 ML 浆 (回填)表層本 棕灰色砂土多 碎磚 色砂質 黄棕 9

16.7 2.01 ∞ S1-2 S-0

50/10cm S-0

卵礫石夾黃棕色中紬砂(2.3-4.1m夾砂礫石) 50/12cm S-0

137

50/8cm

S-0

限公 有 忿 華禾工程顧問股

回

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

新北市新店區復興路 工程地點:

鑽採日期 孔口高程: GL.0.00m \mathbf{X} 30 DH-5

108.07.17	岩品 岩心採	指示 取率	RQD REC%	,	,		1	1	,	1	1	1		'
100.	孔隙比 岩	非	e RO					0.50			0.82	0.70		0.78
- 州・	比重		Gs		,			2.69			2.70	2.69		2.71
鎖林口朔	塑性指	敷 PI	(%)		,			NP			5.7	5.3		4.6
III	液性限	度LL	(%)		,			1			30.8	31.1		34.1
OL.U.UUIII	自然含	水量Wn	(%)					19.2			26.2	24.5		23.7
-	濕密	废巾	(t/m ³)		,			2.14			1.87	1.97		1.88
九口向在.		黏土	Clay		,			17.8			24.7	22.9		\$
IMI -	顆粒分析(%)	沉泥	Silt		ı			49.7			68.8	63.8		68.3
30 INI	顆粒分	4/2	Sand		1			32.4			6.5	13.3	1	7.2
· *		暴石	Gravel		ı			0.0			0.5			0.0
鎖休怨休・	土壤		分類					ML			TW.			ML
₩:=	土層狀況說明				卵礫石夾黃棕色中細砂	12.20m					灰色黏土買粉土偶灰砂買粉土	~		20.00m
	柱狀圖		Log				(14 ⁴): 44 ¹ :44	(4)44) (44)4	4444 4141	i (4) 4) 4) 4 4) 4	41441 14414	(4)44) 4 44)	4 4 4 14 4 14 1 1 ₄ 4 1 ₄ 4	1 1 1 1 1 1 1 1
C-HU	標準實		入N值		50/14cm			9			∞	10		15
鎖七細形・	樣號		No.		0-2)		S2-2		T-1	S3-2	S4-2		S5-2
選れ	深度		(m)	11		12	13	14	15	16	17	18	19	20

地質鑽探及主環物理性質試驗結果報告 顧問股份有限

工程名稱: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

30 M

孔口高程: GL.0.00m

新北市新店區復興路 鑽探日期: 工程地點

108.07.17 鑚探總深: 鑚孔編號: DH-5

帯ら茶	取率	REC%	1						1			
出品	指示	RQD F		ı					1	•	1	1
孔隙比		e		0.63		0.75						
出		Gs		2.70		2.72		1		ı		ı
塑性指	數 PI	(%)		5.6		4.4				1		,
液性限	度LL	(%)		32.5		35.6		1		,		ı
自然含	水量Wn	(%)		23.5		26.9		1		ı		ı
減密	废北	(t/m ³)		2.04		1.97		1		1		ı
	黏土	Clay		24.3		24.1						
析(%)	沉泥	Silt		67.7		67.2				1		ı
顆粒分析(%)	4.12	Sand		8.0		8.8				1		ı
	暴石	Gravel		0.0		0.0		1		1		,
上壤		分類		ML		ML				•		,
土層狀況說明					灰色黏土質粉土偶夾砂質粉土			25.60m		卵礫石灰黄棕色中細砂		孔底30.00m
柱狀圖		Log	14444	4 4 4 1 3 1 3 1	पुष्टियाः सम्बद्धाः सम्बद्धाः		444	111180				0.00
標準費		入N值	41.41. 3	<u>''.''</u>	.41 .47	71. 72.	.47.,4	50/5cm	· o · · o ·	50/10cm	- 0-' 0	50/12cm
樣號		No.		S6-2		S7-2		S-0		S-0		<u>-</u>
深废		(m)	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30

III 公 忿 顧 問 股 K

質試驗結果報告 地質鑽探及土壤物理性

532及535-1等三筆地號地質鑽探工程 :新北市新店區莊敬段522 工程名稱

新北市新店區復興路 • • 程地點

剕

鑽探日
GL.0.00m
• •
高稚

鑽採日	
.00m	
GF.0.0	
雪鞋	

GL.0.00m 鐵将
••

鑽拓	
GL.0.00m	
• •	
辑	

鑽衫
GL.0.00m
••

鐽	
0.00m	
: GL.	

AH.	
0m	
GL.0.00	
•••	

ZH,
GL.0.00m
• •
nul

7

 \mathbb{Z}

25

鑚探總深:

水位:

9-HC

鑚孔編號



液性限

自然合

塑性指

敷 PI

比重

光心茶

出品

孔隙比

取率

指示

度LL

水量Wn

凝密

顆粒分析(%)

土壤

土層狀況說明

柱狀圖

標準實

樣號

深度

入N値

No.

(m)

废巾

熱上 Clay

沉泥

如

暴石

 (t/m^3)

Silt

分類

|柏油及下方 | 夾部份礫石、 | 1.40m

(回填)表層本 棕灰色砂土 碎磚

108.07.18

0.92

33.9

25.0

22.4

62.5

15.2

0.0

ML

9

S1-1

0.78

2.72

5.8

34.0

15.5

1.77

24.8

69.3

5.9

0.0

ML

色砂質粉土灰細砂

茶

/

S2-1

4.30m

R

卵礫石夾黃棕色中(5.5-6.5m夾砂礫A

50/12cm

S-0

10

S-0

50/8cm

S-0

10

2.72 4.7

32.7

25.5

1.91

23.5

9.59

10.9

0.0

ML

14

Se-2

20

0.78

69.0

2.68

NP

18.2

1.87

14.7

41.0

44.3

0.0

ML

10

S5-2

帯心茶

出品

孔隙比

出事

塑性指 敷 PI

液性限

自然含水量水晶

滅 废几 (t/m^3)

顆粒分析(%)

上壤

狀況說

柱狀圖

鄭

軟

樣號

深度

Œ

9-HQ

鑚孔編號

度 LL

黏土

沉泥

鱼

縣石

108.07.18

鑽探日

GL.0.00m

高程

孔口

 Σ

25

鑚探總深:

新北市新店區復興路

工程地點

質試驗結果報告

地質鑽探及土壤物理性

三筆地號地質鑽探工程

: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等

工程名稱

問股

取率

非

0.75

5.7

31.7

21.3

1.88

23.1

64.3

12.6

0.0

ML

12.30m

卵礫石灰黄棕色中細砂

50/10cm

S-0

0.62

2.72

5.4

30.9

21.4

2.04

23.3

65.1

11.6

0.0

ML

灰色黏土質粉土偶夾砂質

 ∞

S4-2

参上

139

0.92

2.69

NP

25.8

16.1

45.0

38.9

0.0

ML

灰色黏土質粉土偶夾砂質 粉土

0.95

33.6

26.1

1.76

23.9

2.99

9.3

0.0

ML

20

S8-2

24

23

98.0

2.72

5.2

35.3

20.6

1.76

22.6

62.9

14.5

0.0

Ħ

22

S9-2

25

26

27

29

28

孔底25.00m

108.07.18

鑽探日期

GL.0.00m

孔口高程

25 M

鑚探總深:

GL.-13.9m

新北市新店區復

工程地點

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

筆地號地質鑽探工

532及535-1等

區莊敬段522

新北市新店

工程名稱

DH-7

鑚孔編號

顧問股

出出

孔隙比

比重

塑性指 敷 PI

液性限

濒

顆粒分析(%)

上壤

柱狀圖

軟

樣號

深度

Œ

自然含水量水晶

黏土

沉泥

鱼

番

卵礫石灰黄棕色中細砂

50/12cm

S-0

50/7cm

S-0

10

黄棕色粉土質中細砂

50/10cm

S-0

50/8cm

S-0

(回填)表層柏油及下 棕灰色砂土夾部份磷 碎磚

9

指示

限公 有

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

532及535-1等三筆地號地質鑽探工程 :新北市新店區莊敬段522 工程名稱

新北市新店區復興路

鑽探日期 GL.0.00m 孔口高程

108.07.18

自然含

減密 废巾 (t/m^3)

顆粒分析(%)

土層狀況說明

柱狀圖

標準實

樣號

21

水量Wn

黏土 Clay

沉泥

如

暴石

Silt

分類

液性限

度LL

光心茶 取率

出出

孔隙比

比重

指示

塑性指

敷 PI

 \mathbb{X}

25

鑚探總深:

水位:

9-HC

鑚孔編號

程地點

III.

照
四田
顧
程
Н

LD. 限公 有 華禾工程顧問股份

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

工程地點:

孔口高河 25 M

鑚探總深:

GL.-13.9m

水位:

DH-7

鑚孔編號

標準貫

樣號

50/14cm

S-0

S1-2

期:

新北市新店區復興路

108.07.18

REC% 取率

鑽採日	
GL.0.00m	
群:	

			l	l								l
土層狀況說明	上壤		顆粒分	顆粒分析(%)		減密	自然含	液柱限	塑性指	比重	孔隙比	出品
		樂石	1/2	沉泥	禁上	废巾	水量Wn	度 LL	數 PI			指示
	分類	Gravel	Sand	Silt	Clay	(t/m ³)	(%)	(%)	(%)	Gs	e	RQD
												'
本書松色,中細砂												
)	ı	'	1	,	ı					•	ı	1
12.40m												'
	SM	0.0	68.7	23.0	8.3	1.93	24.1		NP	2.66	0.71	'
\												•
五	00	0.0	2.1	57.9	40.0	1.76	29.9	44.1	24.1	2.74	1.02	•
工具松工高次雙貫		7/										'
~			72.0	64.8	23.2	1.77	22.9	32.5	5.8	2.72	0.89	ı
			1									•
m)0 00	$_{ m SM}$	0.0	78.0	16.2	8	1.97	23.4		NP	2.65	99.0	•

12

16

15

S4-2

19

顧問股份

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

25 M

GL.0.00m 孔口高程:

新北市新店區復興路 鑽探日期 工程地點:

108.07.18 出會 自然含 液性限 塑性指 減級 鑚探總深: GL.-13.9m DH-7深度 樣號 鐵孔編號:

母 RI				
指示 RQD	/ I I	1 1	ı	
ο	0.91	0.91	0.78	
Š	2.67	2.68	5.6 2.70	
数 PI (%)	N dN	NP	5.6	
漢 LL (%)	,	ı	30.4	
水量 w _n 度 LL (%)		25.0	18.3	
黏土 度rt Clay (t/m³)	61.6 28.3 10.1 1.75	44.7 40.7 14.6 1.75	0.0 20.9 58.3 20.9 1.79	
	10.1	14.6	20.9	
沉泥 Silt	28.3	40.7	58.3	
Sand	61.6	44.7	20.9	
樂石 砂 Gravel Sand	0.0	0.0	0.0	
分類	1	ML	ML	
	灰色黏土質粉土偶夾砂質	茶	孔底25.00m	
Log	414 414 414 414 414 44 144 144 144 144	 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4	144 44.	
入N値	19	20	21	
No.	S5-2	S6-2	S7-2	
(m)	21 22	23	25	2

29

108.07.16

鑚探

GL.0.00m

高程

孔口

 Σ

25

鑚探總深

新北市新店區復

程地點

質試驗結果報

地質鑽探及主壤物理性

三筆地號地質鑽探工

532及535-1等

新北市新店區莊敬段522

工程名稱

DH-9

鑚孔編號

問股

非 业

0.89

2.72

5.7

35.0

24.0

1.78

24.1

67.3

8.6

0.0

ML

18

S5-2

20

09.0

2.69

NP

19.7

2.01

16.9

47.3

35.8

0.0

ML

14

S4-2

0.74

2.68

 \mathbb{N}

29.9

2.00

14.7

44.1

0.0

ML

6

0.81

2.73

18.4

42.0

25.7

1.90

39.8

57.5

2.7

0.0

 $C\Gamma$

_

S1-2

中細砂 10.4

倒

荻 当民 炭 縣石

卵

0.73

2.68

NP

24.1

1.93

15.5

43.3

41.2

0.0

ML

色黏土質粉土偶夾砂質土

灰粉

11

S3-2

귀

逶

比事

塑性指 敷 PI

液性限

自然含水量水面

濒

顆粒分析(%)

土壌

狀況說

柱狀圖

霄

軟

樣號

深度

Œ

度 LL

卷

沉泥

1

番

 (t/m^3) 废几

公 限 有 忿 敗 顧問 程 K

質試驗結果報告 地質鑽探及土壤物理性 532及535-1等三筆地號地質鑽探工程 :新北市新店區莊敬段522 工程名稱

新北市新店區復興路 程地點

鑽探日期 GL.0.00m

高程 孔口

滅密

液性限 自然含

水量Wn

度LL

塑性指

光心茶 取率

出出 指示

孔隙比

比重

108.07.16

敷 PI

废巾 (t/m^3)

黏土 Clay

沉泥

如

巻

Silt

分類

(回填)表層柏油及下方棕灰 色砂土夾部份礫石、碎磚m

黃棕色粉土質中細砂 1.00m

50/11cm

S-0

4

礫石灰黄棕色

50/12cm

S-0

50/7cm

S-0

50/5cm

S-0

10

50/10cm

S-0

顆粒分析(%)

上攘

層狀況說明

柱狀圖

標準實

樣號

深度

入N値

Œ

 \mathbf{Z}

25

鑚探總深:

水位:

DH-9

鑽孔編號

回

帯心茶

品品 指示

孔隙比

比重

塑性指

液性限

濒 废几 (t/m³)

顆粒分析(%)

上海

狀況說明

柱狀圖

準質

標

樣號

深度

Œ

DH-10

鑚孔編號

自然含水量 Wn

黏土

沉泥

鱼

縣石

(回填)表層柏油及下方 棕灰色砂土夾部份礫石、 碎磚

9

S-0

卵礫石灰黄棕色中細砂

50/6cm

S-0

50/8cm

S-0

5

S-0

50/12cm

S-0

10

143

數 PI

108.07.17

鑽探日期

GL.0.00m

孔口高程

25 M

鑚探總深:

新北市新店區復興路

工程地點

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

三筆地號地質鑽探工

: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等

工程名稱

顧問股

取率

限公 有 忿 工程顧問股 K

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

孔口高程: \mathbf{Z}_{\cdot} 25

新北市新店區復興路

鑽探日期

GL.0.00m

自然含

液性限

塑性指

敷 PI

%

 (t/m^3)

Silt

分類

光心茶

出品 指示

孔隙比

取率

0.90

2.68

NP

23.9

14.5

40.6

44.9

0.0

ML

18

灰色黏土質粉土偶夾砂質

桼

22

S7-2

24

23

0.55

2.67

NP

20.8

2.08

9.3

25.9

64.8

0.0

SM

0.91

2.74

22.8

45.3

29.0

1.85

40.2

58.2

1.6

0.0

孔底25.00m

23

S8-2

25

26

27

29

28

30

比重

度LL

水量Wn

滅密

顆粒分析(%)

土壤

土層狀況說明

柱狀圖

標準實

樣號

深度

(m)

21

鑚探總深:

水位:

DH-9

鑚孔編號

废巾

黏土 Clay

沉泥

N.

暴石

108.07.16

III

工程地點:

回 限公 有 忿 華禾工程顧問股

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告

工程名稱:新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

工程地點:

新北市新店區復興路 鑽採日期 孔口高程: GL.0.00m \mathbf{X} 鑚探總深:

連関 1 (J/IC 1945 J	シ貝 10 5m 3m ・ 1711-10				はなるのか	· *	2	IAI	70日同任.		OL.V.VVIII		現れて初	· 🔀		100.011	
深風	樣號	標準實	柱狀圖	土層狀況說明		土壤		顆粒分析(%)	析(%)		滅級	自然含	液性限	塑性指	比重	孔隙比	品品	帯の茶
							暴石	1 P	沉泥	恭上	废 rt	水量Wn	度LL	敷 PI			指示	取率
(m)	No.	入N值	Log			分類	Gravel	Sand	Silt	Clay	(t/m ³)	(%)	(%)	(%)	Gs	е	RQD	REC%
Ξ																	ı	ı
	ŭ	50/12 2000		卵礫石灰黄棕色中細砂	14/													
12	<u>, </u>	30/13CIII			12.10m				ı									
13			14 ⁴ 14 (4 ¹ 44														,	ı
14	S1-2	7	(4)44) 44 4			CL	0.0	1.6	58.1	40.2	1.88	33.7	44.9	23.8	2.74	0.94		1
7			44144 (1411															ı
16	S2-2	∞	(4) (4) (4) (4)	十分去:一条次一角大		ZÓ	0.0	77.6	16.5	5.9	1.84	26.7	1	NP	2.65	0.82	1	1
17			1444 (4141	《 巴給工員粉工商次製員 粉土			7//											
18	S3-2	11	114 14 41 41		>			0.6	0.79	24.0	1.85	10.3	35.2	8.8	2.72	0.62		ı
19			414 414 34 34)		1	<u></u>	4							,	ı
20	84-2	15	(1) 4 (1) .44 (4)		20.00m	$_{ m SM}$	0.0	67.8	23.7	5	1.85	24.7		NP	2.66	0.79	,	,
)										

地質鑽探及土壤物理性質試驗結果報告 顧問股份有限

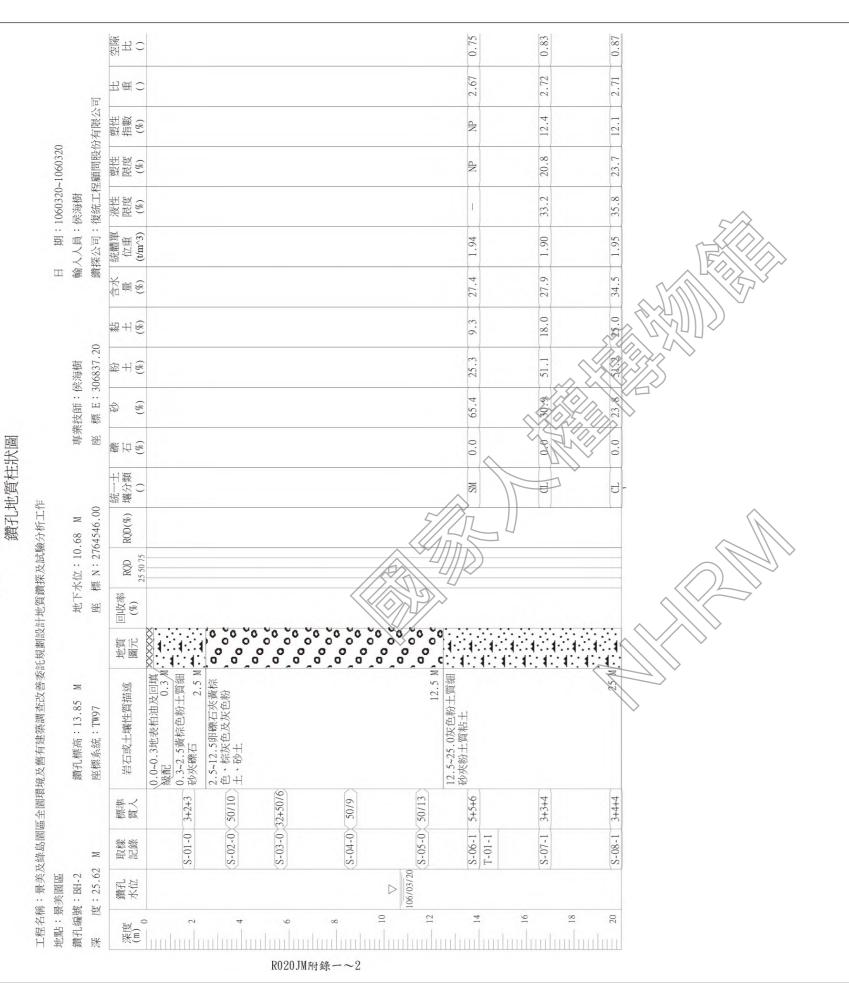
新北市新店區復興路

工程地點:

工程名稱: 新北市新店區莊敬段522、532及535-1等三筆地號地質鑽探工程

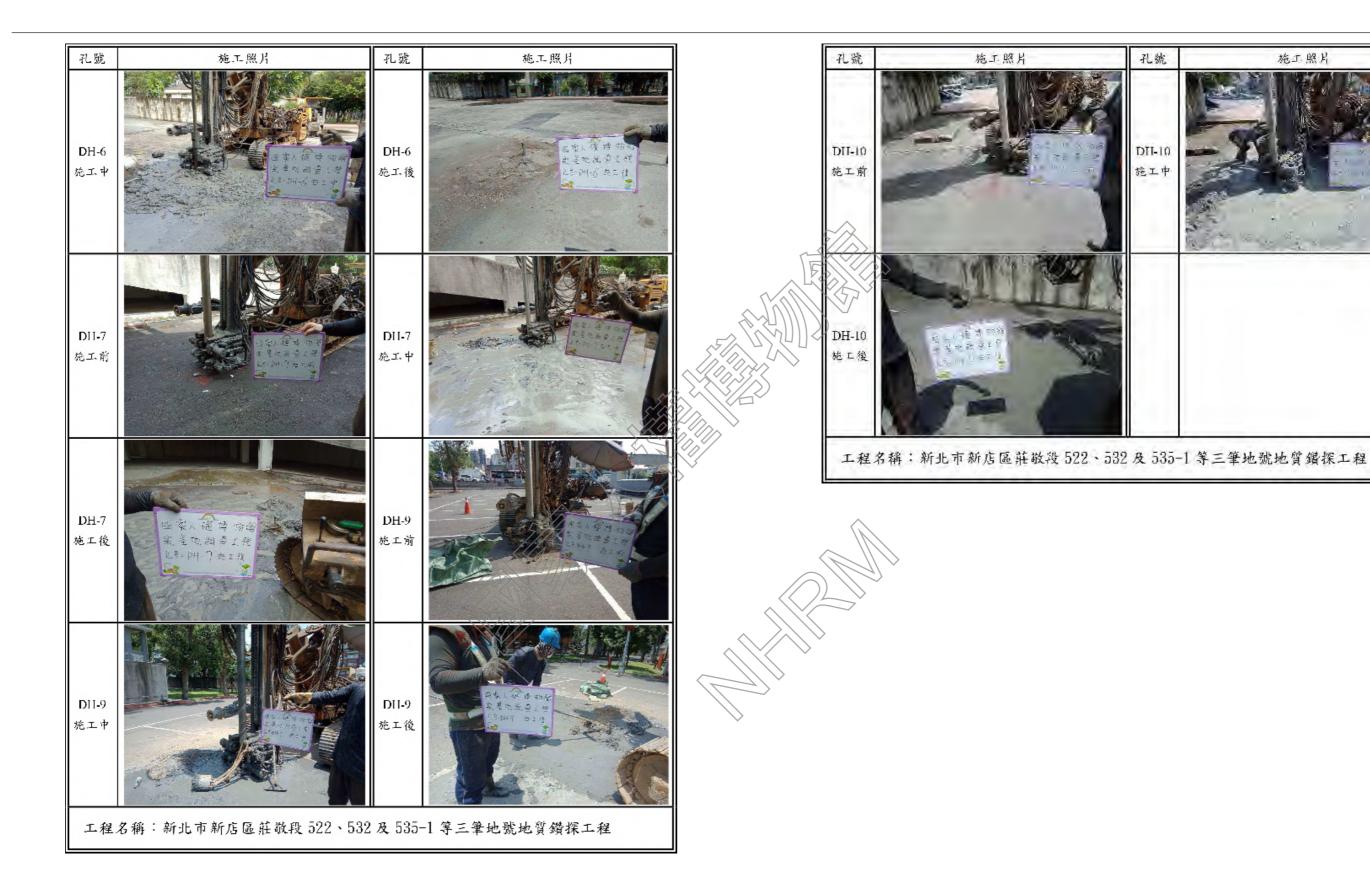
鑽孔編號: <u>DH-10</u>	-10		水位:	鑽探總深:	※	25 M		孔口高	旗	孔口高程: <u>GL.0.00m</u>	m	鑽探日期	日期:		108.07.17	
標準實	-,,	柱狀圖	土層狀況說明	上壤		顆粒分析(%)	析(%)		濕密	自然含	液性限	塑性指	比事	孔隙比	出岩	岩心茶
					暴石	4.9	沉泥	禁土	废巾	水量Wn	度 LL	敷 PI			指示	取率
入N值	-	Log		分類	Gravel	Sand	Silt	Clay	(t/m ³)	(%)	(%)	(%)	Gs	e	RQD	REC%
	41.41	iq4iq 31.33														1
17	.41 .41	4 4444 13133		ML	0.0	15.0 62.6	62.6	22.4	1.77	14.9	31.9	5.2	2.72	0.76		
	.41 .4	41441 1441	灰色黏土質粉土偶夾砂質粉土													
18	1 .41 .41	4 4 4 14 4 13 4 1 3 4 1 3 3		ML	0.0	40.7 43.6	43.6	15.6 1.94		25.0	1	NP	2.68	0.73		1
	.47		孔底25.00m		(,	(6	(ļ	(1	ı
20				WF	0.0	46.2	39.6	14.2	1.93	28.8	ı	Z	2.68	0.79		

(大) 复统工程顧問股份有限公司





施工照片



7-10 景美人權文化園區 - 景新營區附屬建築物拆除與周邊歷史建築保護報告書(第三版)新北文資字第 1062031539 號

景美人權文化園區-景新營區附屬建築物拆除與周邊歷史建築保護說明

國家人權博物館籌備處

「景美人權文化園區-景新營區附屬建築物 拆除與周邊歷史建築保護報告書」(第三版)



ZHIAA 黃聖吉建築師事務所 臺北市忠孝東路3段10巷16號2F 02-66309301

中華民國一佰零七年二月 Feb 2018

第一章 計劃背景與前言

第五節 歷史建築釐清函文/文資法檢討

有關景新營區內是否涉及文化資產,於106年10月17日已函文新北市 》文化局確認,營區內無法定登錄之文化資產,亦無列冊追蹤之建築物。



新北市政府文化局 函

機關地址: 22001新北市板橋區中山路 1校161就28樓

承辦人:陳書數 電話:(02)29603456分機4548 傳真:(02)89535310

電子信箱:aa9224@ms.ntpc.gov.tw

> n Wm . A * # # 100 & 10 H 10 h

F文日期:中華民國106年10月17日 F文字號:新北文資字第1062031539號

衛 等! 件:

主旨:有關黃處函詢景新營區附屬建築物;是否涉有文化資 產保存法第3條所列有形文化資產一案,複請查照。

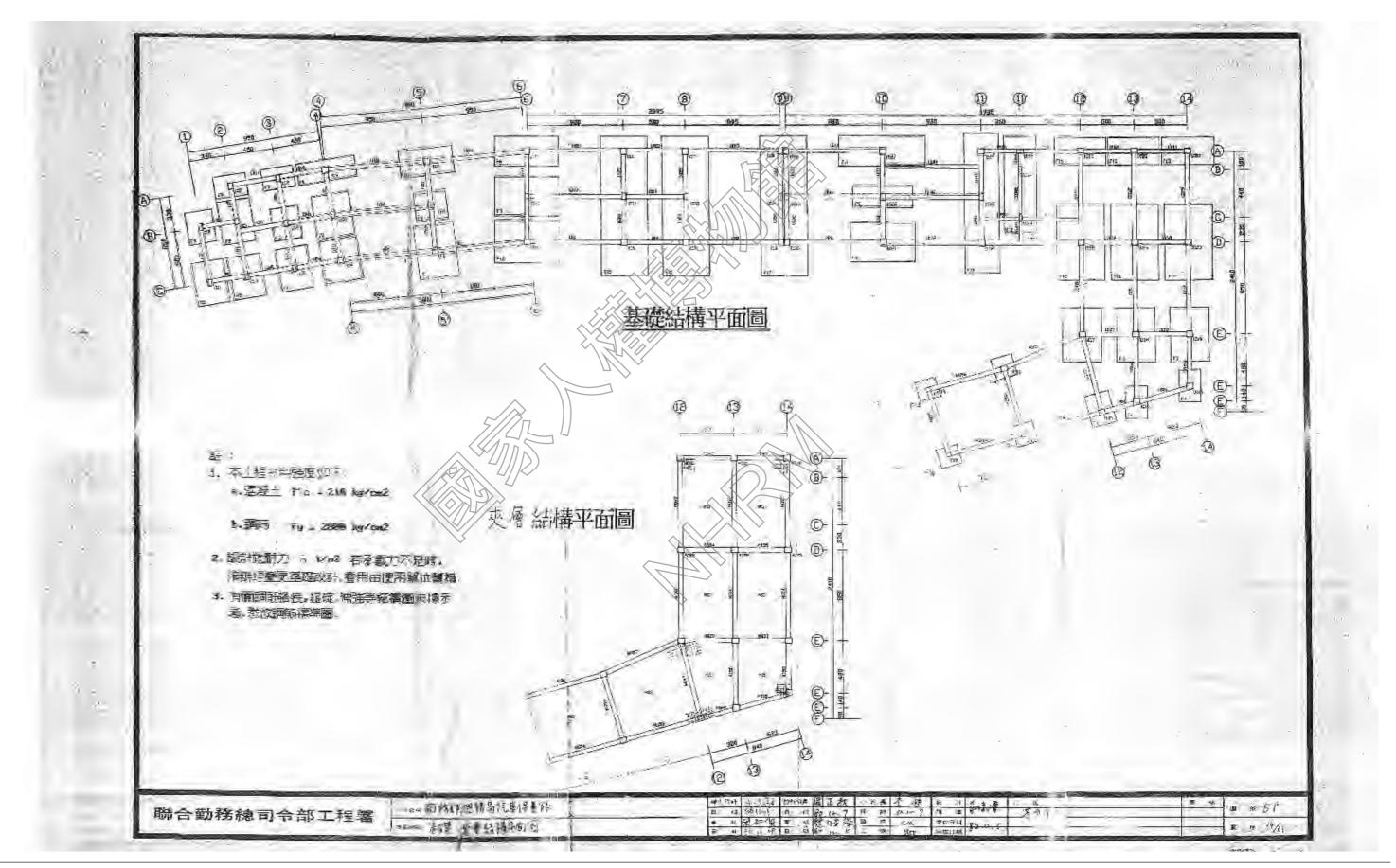
説明:

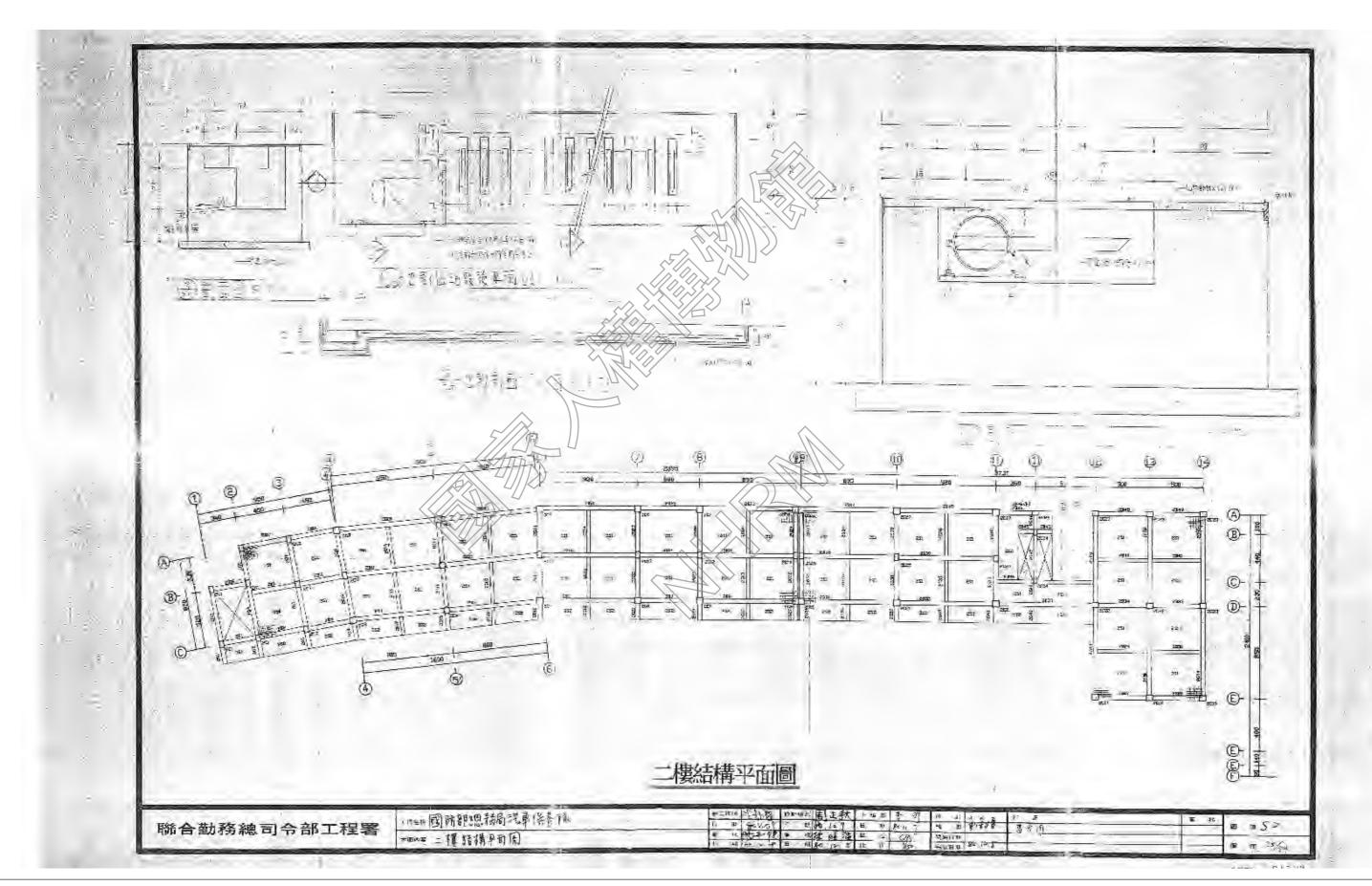
- 一、復貴處106年10月11日人權行字第1063001944號函。
- 二、查旨揭營區附屬建築物非本市公告指定登錄之法定文 化資產,亦非本市列冊追蹤建造物。惟依文化資產保 存法第15條:「公有建造物及附屬設施群自建造物興 建完竣逾五十年者,或公有土地上所定著之建造物及 附屬設施群自建造物興建完竣逾五十年者,所有或管 理機關(構)於處分前,應先由主管機關進行文化資 產價值評估。」,爰旨揭建物倘興建完竣逾50年,處 分前應請依上開規定函報本局现勘評估。
- 三、次查旨揭營區附屬建築物鄰接本市歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著土地。依文化資產保存法第34條規定;「營建工程或其他開發行為、不得破壞古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群之完整,亦不得遮蓋其外貌或阻塞其觀覽之適道。有前項所列情形之虞者,於工程或開發行為進行前,應經主管機關召開古蹟、歷史建築、紀念建築及聚落建築群審議會審議通過後。始得為之。」,爰後續建物拆除請依上

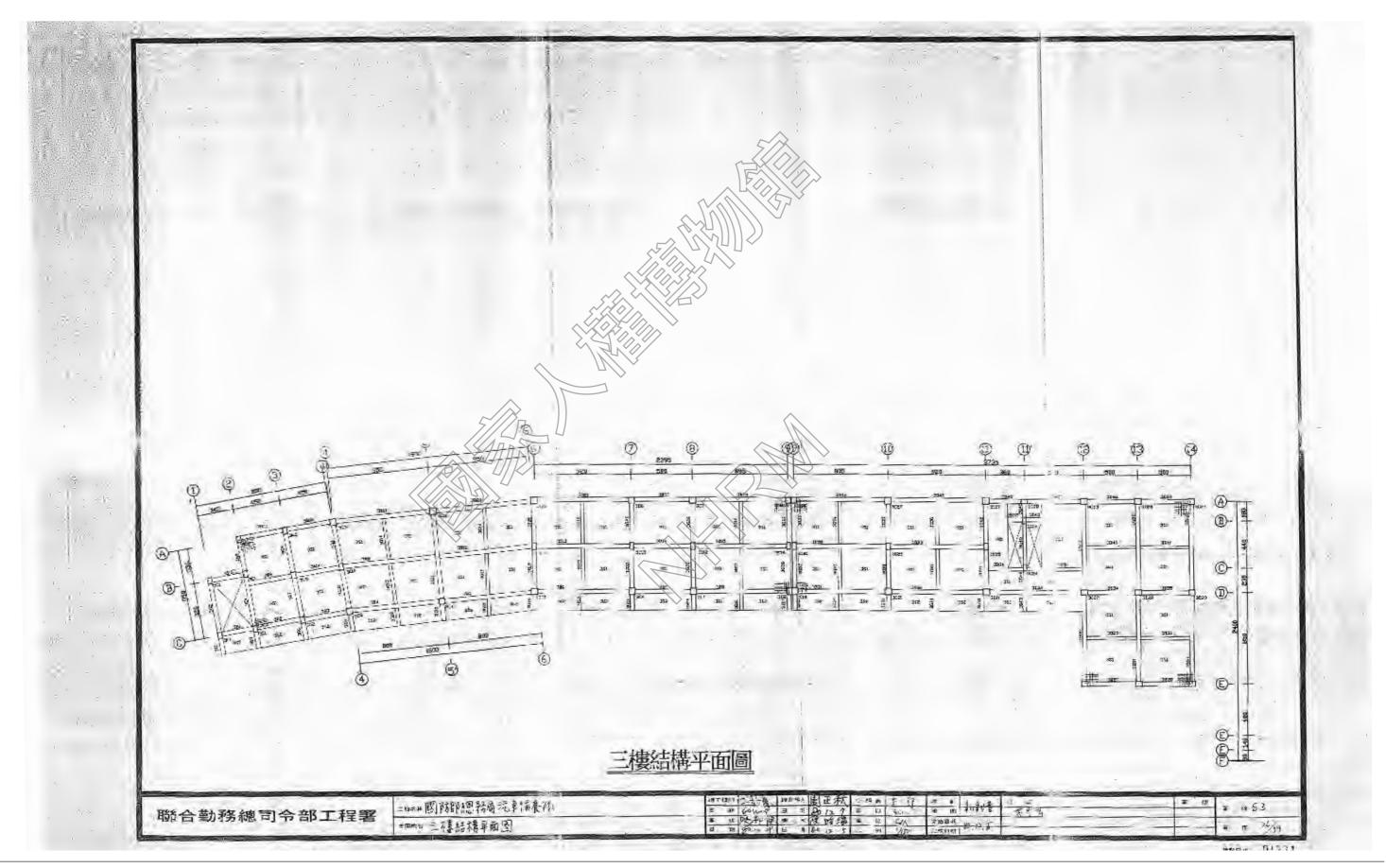
.0061003279

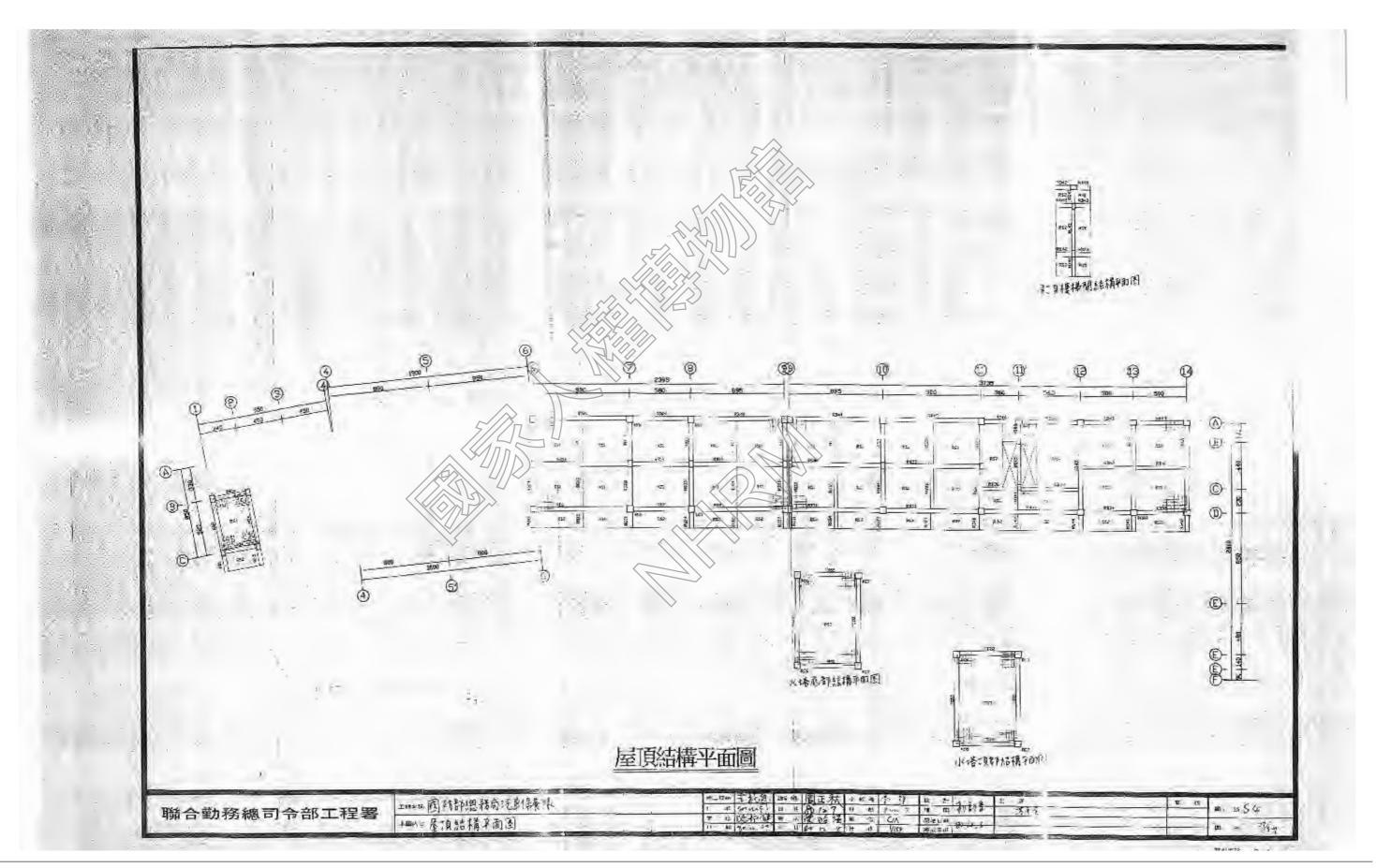
黃聖吉建築師事務所Architecture/Landscape/Interior Design

7-11 汽修大隊建築施工圖說摘要









7-12 新北文資字第 1092168021 號

副本

檔 號: 保存年限:

新北市政府文化局 函

地址:22001新北市板橋區中山路1段161號28樓

承辦人: 邵詩媛

電話:(02)29603456 分機4550

傳真:(02)89535325

電子信箱: av0991@ntpc. gov. tw

竹間聯合建築師事務所

受文者:竹間聯合建築師事務所

發文日期:中華民國109年11月9日 發文字號:新北文資字第1092168021號

臺北市中山區建國北路二段137號14樓

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:如主旨

好的

主旨:檢送109年11月2日歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」 定著土地增建工程施工圖說及歷史建築保護措施審議案會議 紀錄1份,請查照。

說明:依本局109年10月21日新北文資字第1092015922號開會通知 單續辦。

正本:李委員乾朗、賴委員志彰、王委員惠君、新北市政府工務局、新北市政府消

防局、新北市政府城鄉發展局

易長葉雞更

本案依分層負責規定授權業務主管決行

歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著土地增建工程施工圖說及歷史建築保護措施審議案會議紀錄

壹、時間:中華民國109年11月2日(星期一)下午2時整

貳、地點:本局 2826 會議室

參、主持人:羅科長珮瑄(陳科員敏慧代)

紀錄:邵詩媛

肆、出列席單位及人員:如後附簽到表

伍、主席致詞:(略)

陸、執行單位簡報:(略)

柒、列席單位說明與提問:(略)

捌、審查意見:

一、李委員乾朗:

- (一)在文化專用區(二)所建新建物,地下停車之車道跨在歷 史建築登錄範圍內,但對地面無明顯之觀覽影響應可 行。
- (二)新建物所佔建蔽與容積是否低於法定?全區之建物是否有 全盤之規劃?本次在文專(二)(汽修大隊)作博物館,其正 面入口在全區中不易被察覺?IF 有餐廳服務對象?
- (三)全區作為文化部國家人權博物館,各座建物之價值評估, 「紀念碑區」為新建物(偏在西北角),「環境背景區」的 建物有多少應保存?
- (四)本次新增全區景觀、環境整理,只是鋪面、植栽與排水系統工程,大體無礙及文資法規。
- (五)中央「審判之路」區與遊客服務區,與博物館是否有必然 之配置關係。如未建立,則顯得較無系統,有點亂?



(六)入口有地下停車車道,對入口之景觀影響較亂,是否應改善展示館入口之氣氛?(貴賓只能從 B1 進入?)

二、賴委員志彰:

配合因應計畫,尤其是從上次的「人權園區」的案子,如何在加入汽修大隊之後,整體因應計畫的整理。

- (一)如何在全區的參觀動線上,因應動線上的小客車動線、 大客車動線,人行觀覽動線的連通在與園區內的「迴 路」,可以做成便利的動線。
- (二)又北面與東面即有封圍的感覺,能否就逃生動線上,在 將東面外的「民生路」有一連結(以利逃生),北面也一 樣,如何將「汽修大隊」間原有的阻絕作打破連結,也 是對「逃生動線」的運用!
- (三)園區有些東西向的通路,有些南北向的通路,如何在所謂「審判之路」、「探親之路」等上作成很好的連結使用。
- (四)無障礙設計與相關檢討,應就事論事,許多內容檢討居 然寫「另案辦理」,是否再整理釐清。

三、王委員惠君:

- (一)露骨材之施作方式為何?是否有過去施作案例或照片,可以確認完成後之維護方式,是否容易髒汙,不易清掃等問題。
- (二)小喬木當時在什麼情況下種植?是否一定要拔除?過去初建時樹木一定很少,但樹木是否可隨著時間長大成大喬木,而不是拔除小喬木增種大喬木。

- (三)增建建築之水池面積不大,是否有必要放水池?日後是否 會有維護上或造成蚊蟲孳生的問題,而不放水反而使景 觀滅分。
- (四)雖然各分區部分別有特色與設計想法,不過整體來說, 對首次參訪者來說,可能還是會有不知如何參觀的問題,如何使動線更清楚是很重要的課題。

四、新北市政府工務局(書面意見):

按建築法第 99 條規定:「左列各款經直轄市、縣(市)主管建築機關許可者,得不適用本法全部或一部之規定:一、紀念性之建築物。二、地面下之建築物。三、臨時性之建築物。四、海港、碼頭、鐵路車站、航空站等範圍內之雜項工作物。五、興闢公共設施,在拆除剩餘建築基地內依規定期限改建或增建之建築物。六、其他類似前五款之建築物或雜項工作物。」,本案如屬上開規定之建築,得不適用建築法全部或一部之規定,故其建築管理得依貴管視需求自行審查。

五、新北市政府消防局(書面意見):

- (一)增修建部分請依現行各類場所消防安全設備設置標準 檢討消防安全設備設置,並依程序辦理消防安全設備 圖說審查及現場查驗作業。
- (二)文專一範圍內之消防安全設備業經97年及100年因 應計畫檢討在案,倘未有室內裝修或其他修建行為, 以既有敷設之室外消防安全設備設置即可。

六、新北市政府城鄉發展局(書面意見):

(一) 因應計畫書第 C 頁之申請書有關土地使用分區修正如後



附:新店區莊敬段 518、519、520 地號等 3 筆土地係為 「廣場兼停車場用地」;同段 584 地號為「綠地」。

(二)因應計畫書之伍、土地使用因應措施內容多非屬現行都 市計畫規定,包含:都市計畫案名、計畫範圍及土地地 段號、地籍清冊等資訊,敬請更新。

玖、結論:

- 一、本案涉文專(一)計畫書審查通過,請執行單位依上述意見修正計畫書,提送市府文資審議會核備。
- 二、 本案涉文專(二)計畫書退回再審,請依委員意見修正併同 因應計畫再送至本局審查。

拾、散會(下午 4 時 30 分)



7-13 新北府文資字第 10923308881 號

正本

檔號: 保存年限:

新北市政府 函

地址:22001新北市板橋區中山路1段161號28樓

承辦人:楊馥瑄

電話: (02)29603456 分機4505

傳真:(02)89535325

電子信箱: AL3868@ntpc.gov.tw

104

臺北市中山區建國北路二段137號14樓 受文者: 竹間聯合建築師事務所

發文日期:中華民國109年12月3日

發文字號:新北府文資字第10923308881號

速別:普通件

密等及解密條件或保密期限:

附件:如主旨

竹間聯合建築師事務所 109. 12. 08 收文專用章

主旨:檢送109年11月24日「109年度第10次新北市政府古蹟歷史 建築紀念建築聚落建築群史蹟文化景觀審議會-歷史建築『 新店二十張景美軍事看守所』定著土地範圍景觀工程設計書 圖審議案」會議紀錄1份,請查照。

說明:依據本府109年11月17日新北府文資字第1092203745號開會 通知單續辦。

正本:國家人權博物館、竹間聯合建築師事務所

副本:

市長候友宜

本案依分層負責規定授權文化局局長決行

109年度第10次新北市政府古蹟歷史建築紀念建築聚落建築群史蹟文化景觀審議-歷史建築「新店二十張景美軍事看守所」定著土地範圍景觀工程設計書圖審議案會議紀錄

壹、 時間:109年11月24日(星期二)下午2時整

貳〉 地點:本府28樓2826大會議室

家、 主持人: 李委員乾朗

紀錄:楊馥瑄

肆、 出列席單位及人員:如后附簽到表

伍、本審議會委員總人數 17人,本次會議第 1-2 案應到委員人數 17人,迴避委員人數 0人,出席委員人數 9人(戴委員寶村、洪委員健榮、李委員乾朗、詹委員添全、賴委員志彰、王委員惠君、張委員震鐘、王委員維周、黃委員士娟),第 3 案應到委員人數 17人,迴避委員人數 4人,出席委員人數 9人(戴委員寶村、洪委員健榮、李委員乾朗、詹委員添全、賴委員志彰、王委員惠君、張委員震鐘、王委員維周、黃委員士娟),3 案皆已達法定開會人數。

陸、 業務報告:(略)

柒、 決議:

一、審查意見綜合摘述:

- (一)文專一區的環境景觀整理,遵循歷年的使用機能,本次能以景觀規劃的技術,強化或復原當時氛圍,應可行。
- (二)動線設計可兼顧參觀者及受難者感受。
- (三)洗露骨材之工藝水準應以不脫落為宜,建議考慮混凝土初凝開始之前為 宜,另洗露骨材 3-5 公分黑色石建議配合當地環境植栽茂盛與陽光不足之 影響,以淡色石粒為宜。
- (四)看守所中間審判之路鋪面建議與基地區域作區隔,植栽建議應依不同區機 能而有不同安排,燈具照明只要符合最低要求即可。
- (五)園區應維持空間的真實性,另不建議使用「現地遺址保留型博物館」,以免 與文資局「遺址」的用法混淆。
- 二、本案迴避人數 0 人,委員總人數 17 人,出席委員 9 人,出席人數達審議會人數過半數,審查通過人數 3 人,修正後通過人數 6 人,投票結果已達文化資產審議會組織及運作辦法第 6 條「審議會議應有全體委員過半數之出席,始得開會;並有出席委員過半數之同意,始得決議。」之規定。

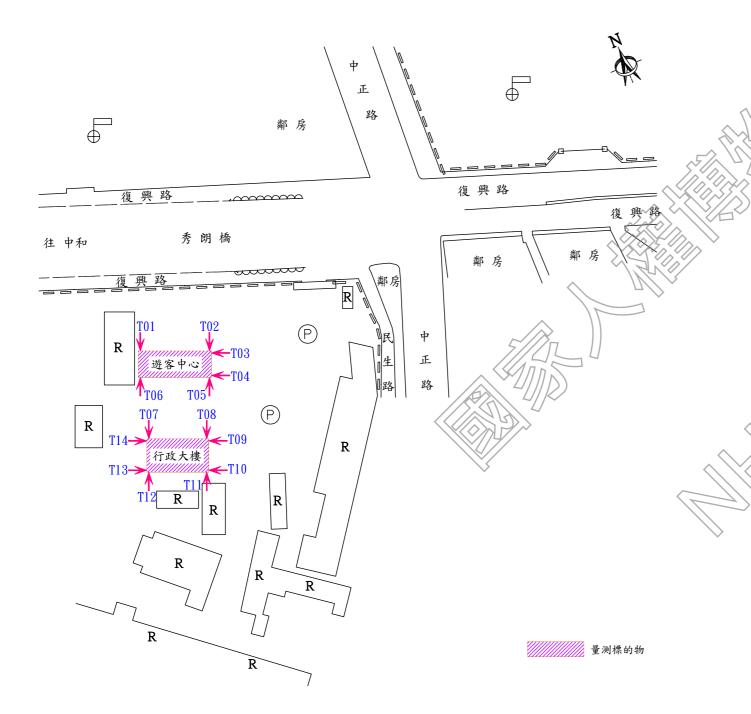
三、決議:修正後通過。

捌、 散會(下午4時)。

第1頁 共1頁

7-14 109 年 10 月量測成果報告

量測標的物牆柱角垂直度觀測位置暨編號平面示意圖



量測標的物牆柱角垂直度傾斜觀測成果一覽表

觀測日期				110年0	4月09日 觀	測值	
測點	傾斜(A △(正鏡		平均 偏移量 (cm)	垂距 H (≒cm)	傾斜方向	傾斜率 S △ / H	觀測位置
T01	-2.3	-2.4	-2.35	662	向西傾斜	1/ 282	詳平面位置示意圖
Т02	0.3	0.3	0.30	658	向東傾斜	1/ 2193	詳平面位置示意圖
Т03	-0.1	-0.1	-0.10	659	向北傾斜	1/ 6590	詳平面位置示意圖
T04	-0.8	-0.7	-0.75	604	向北傾斜	1/ 805	詳平面位置示意圖
T05	0.1	0.1	0.10	659	向東傾斜	1/ 6590	詳平面位置示意圖
Т06	-1.3	-1.3	-1.30	666	向西傾斜	1/ 512	詳平面位置示意圖
Т07	-1.1	-1.2	-1.15	562	向西傾斜	1/ 489	詳平面位置示意圖
T08	-0.4	-0.4	-0.40	575	向西傾斜	1/ 1438	詳平面位置示意圖
Т09	0.7	0.6	0.65	572	向南傾斜	1/ 880	詳平面位置示意圖
T10	1.1	1.1	1.10	574	向南傾斜	1/ 522	詳平面位置示意圖
T11	-0.4	-0.3	-0.35	576	向東傾斜	1/ 1646	詳平面位置示意圖
T12	-0.3	-0.3	-0.30	582	向東傾斜	1/ 1940	詳平面位置示意圖
T13	-0.9	-0.9	-0.90	579	向南傾斜	1/ 643	詳平面位置示意圖
T14	-0.3	-0.3	-0.30	566	向南傾斜	1/ 1887	詳平面位置示意圖

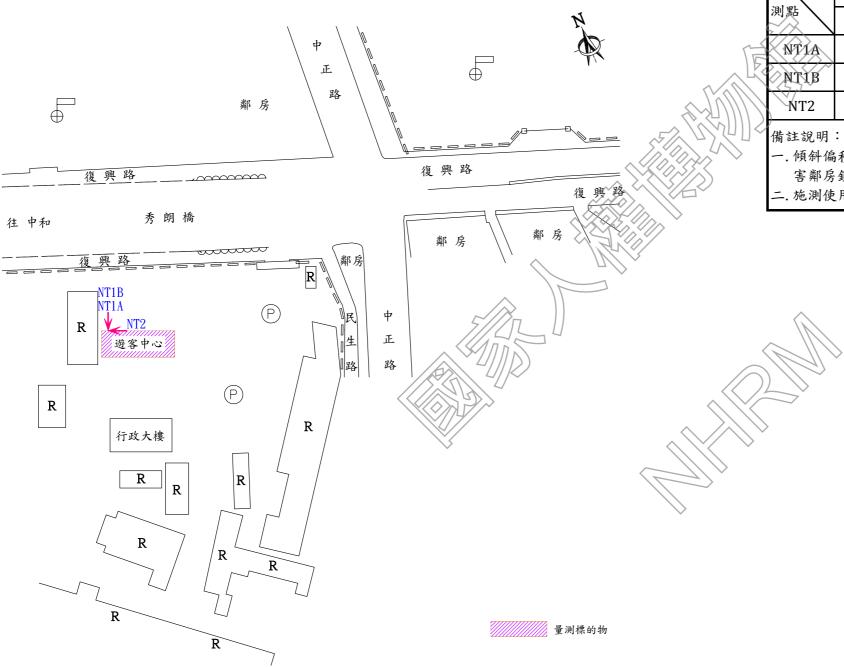
備註說明

- 一. 傾斜偏移測回值±3mm以內,視為傾斜測量觀測容許誤差(參照「臺北市建築物工程施工損害鄰房鑑定手冊95年7月版·第二章2.3.3節_標的物測量篇」規定辦理)。
- 二. 施測使用儀器:TOPCON GPT-7501全測站電子測距經緯儀加裝垂直角鏡 乙套。

觀測者:鄭博升 校對者:許弘人

7-15 110 年 8 月會測成果

量測標的物牆柱角垂直度觀測位置暨編號平面示意圖



量測標的物牆柱角垂直度傾斜觀測成果一覽表

觀測日其	期			110年0	8月20日 觀	測值	
說明		偏移量 (cm)	平均 偏移量	垂距 H	傾斜	傾斜率S	觀測位置
測點	正鏡	倒鏡	(cm)	(≒cm)	方向	△ / H	
NT1A	0.1	0.1	0.10	314	向西傾斜	1/ 3140	詳平面位置示意圖
NT1B	0.6	0.5	0.55	615	向西傾斜	1/ 1118	詳平面位置示意圖
NT2	0.8	0.7	0.75	622	向南傾斜	1/ 829	詳平面位置示意圖

- 一. 傾斜偏移測回值±3mm以內,視為傾斜測量觀測容許誤差(參照「臺北市建築物工程施工損害鄰房鑑定手冊95年7月版·第二章2.3.3節_標的物測量篇」規定辦理)。
- 二. 施測使用儀器:TOPCON GPT-3002全測站電子測距經緯儀加裝垂直角鏡 乙套。

觀測者:鄭博升 校對者:許弘人

垂直度傾斜測量成果

水準高程點測量成果

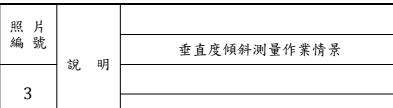
照片編號		277	垂直度傾斜測量作業情景
1	說	明	



照 片編 號 說 明

垂直度傾斜測量作業情景







照 片編 號 垂直度傾斜測量作業情景 4



量測標的物牆柱角傾斜觀測位置暨相片編號成果示意圖

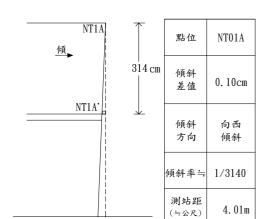
上觀測點

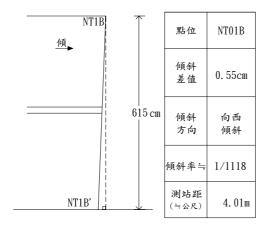












量測標的物牆柱角傾斜觀測位置暨相片編號成果示意圖



上觀測點



傾	NT2		點位	NT02
			傾斜 差值	0.75cm
		622 cm	傾斜方向	向南 傾斜
			傾斜率≒	1/829
	NT2'		測站距 (≒公尺)	3. 98m

7-16 開挖分析成果

開挖分析

分析程式

本案擋土開挖採用 TORSA3 程式輔助分析設計·將擋土結構視為彈性梁·支承 於側向支撐及開挖區之土壤等值彈簧基礎上。因開挖等施工步驟產生之作用 力·如主動土壓、淨水壓力、超加載重、支撐預力、開挖側塑性區之被動土壓 力等;當達到平衡時·就能分析出擋土結構之變位及相對的剪力、彎矩值。

TORSA3 程式在砂性土層中採用有效應力觀念之土壓力公式,而在黏性土層中採用不排水之總應力分析模式,以反映實際土壤在短期施工時對擋土結構變形之影響。

● 砂土中之主被動土壓力

於砂質地層中,作用於擋土結構之主動土壓力及被動土壓力,應考慮土壤與壁體間之摩擦角 δ 。 TORSA3 程式採用 Coulomb 土壓力公式,主動土壓力與被動土壓力分別為

$$P_a = K_a \sigma'_v + u_w$$

$$P_p = K_p \sigma'_v + u_w$$

式中 u_w 為水壓力; σ'_v 為有效覆土壓力; K_a 與 K_p 分別為主動與被動土壓力係數 \cdot 且

$$K_a = K'_a \cos \delta$$
; $K_P = K'_P \cos \delta$

其中
$$K'_{a} = \cos^{2} \emptyset / \left\{ \cos \delta \left[1 + \sqrt{\sin(\emptyset + \delta) \sin \emptyset / \cos \delta} \right]^{2} \right\}$$
$$K'_{p} = \cos^{2} \emptyset / \left\{ \cos \delta \left[1 - \sqrt{\sin(\emptyset + \delta) \sin \emptyset / \cos \delta} \right]^{2} \right\}$$

式中 ϕ 為砂性土壤之摩擦角。地下室外牆與砂性土壤間之摩擦角可假設為 $\delta=\frac{\phi'}{2}\sim \cdot$ 鋼版樁與砂土間之摩擦角可假設為 $\delta=\frac{\phi'}{2}\sim\frac{\phi'}{2}$ 。

● 黏土中之主被動土壓力

黏性土層中,採用土壤之不排水剪力強度 S_u 參數分析 $(c = S_u)$,此時之摩擦角 $\phi = 0$ 。作用於擋土結構之主動土壓力及被動土壓力,應考慮土壤與壁體間之凝 聚力 S_{uw} 。TORSA3 程式依據 Padfield and Mair(1984)之研究,主動土壓力與

被動土壓力可以表示如下

$$P_a = K_a \sigma_v - 2S_u \sqrt{(1 + S_{uw}/S_u)K_a}$$

$$P_p = K_p \sigma_v - 2S_u \sqrt{(1 + S_{uw}/S_u)K_p}$$

式中 K_a 與 K_p ,代入摩擦角數值 $\phi=0$,兩者皆為 1.0; σ_v 為總覆土應力。地下室外牆與黏性土壤間之凝聚力可假設為 $S_{uw}=S_u/2\sim$,鋼軌樁與黏土間之凝聚力可假設為 $S_{uw}=S_u/3\sim$ 。

5.2 擋土開挖條件說明

本案地下三層·及採用 2.3m 深之筏式基礎·開挖深度約 13.5 m·設計採70cm 及 60cm 連續壁作為地下室開挖之臨時擋土措施·配合 3 層水平內支撐、以順打工法進行地下室結構體施作。鄰房超載 4t/m2。

● 簡化土層參數表

表 5.1 建議簡化土層強度參數表

		K	J.1 廷	一时之间170	工作强	又多效	N.		
深 度 範 圍 (m)	地層狀況	N值	統體重 ? t (t/m³)	含水量 ω _n (%)	凝聚力 c (kgf/cm²)	摩擦角 Ø (deg)	無圍壓縮 強度 qu (kg/cm ²)	壓密係數 Cc	再壓係數 Cr
0.0 / 4.3	回填覆蓋層	6	1.85	19.1	0*	28*		-	
1.0 / 12.5	卵礫石夾黃棕色砂層	>50	2.32**	10.5**	0.0*	33*		-	
10.4 / 25.6	灰色黏土質粉土偶夾 砂質粉土	14	1.90	24.4	0.04 (0.03)	19.6 (30.0)	1.27	0.189	0.029
24.6 / 40.0 (孔底)	卵礫石夾黃棕色砂層	>50	2.35*	12*	0.0*	35*		- 5	1

^{*:} 經驗建議值 (): 有效應力參數

● 設計地下水位說明

擋土分析時建議採用 GW=GL. -10.0m 作為分析水位。

註:資料擷取自本案鑽探結果

(二)地下水位概况

本基地利用現場所完成之鑽孔,挑選部分具代表性之孔位(DH-1、DH-3、DH-4及 DH-7) 埋設地下水位觀測井,埋設深度即為鑽孔深度(除 DH-7 深度為 25m之外,其餘鑽孔之深度均為 40m)。而由鑽探工作完成 24 小時後派員至現場所量測之資料顯示,本基地之地下水位面約位於地表下約 13.25~14.0m 處左右。由於本案將來預計開挖之深度約為 13.6m 左右,考量地下水位可能受到季節性降雨或臨時性暴雨等狀況導致地下水位面出現相對抬升之情況。因此建議於工程設計或施工時宜保守假設地下水位面上升至地表面下約 10m 處附近,以作為後續工程設計規劃之依據。

● 工程規模:

- ◎ 分 4 階開挖,最大開挖深度 13.5m。
- ® 最大縱深約 80 m,最大橫寬約 45.3 m。
- ◆ 擋十結構:

連續壁:分為 70cm 及 60 寬,深度 GL.-21.5m 車道:鋼軌樁 50kg/m 支撐,貫入土層 GL.-11.5m

◆ 中間支柱:

H 型鋼:貫入土層≥5.1m, H350x350X12X19

◆ 支撐系統:

連續壁

層序號	水平支撐	横 檔 (園 令)	小斜撐	施加預力
1	1-H350x350x12x19	1-H350x350x12x19	H250x250x9x14	50 T/支
2	1-H400x400x13x21	1-H400x400x13x21	H250x250x9x14	90 T/支
3	2-H350x350x12x19	2-H350x350x12x19	H250x250x9x14	120 T/支

車道

支撑尺寸表

層序號	水平支撐	横 檔 (圍 令)	小 斜 撐	施加預力
1	1-H350x350x12x19	1-H350x350x12x19	H250x250x9x14	25 T/支
2	1-H350x350x12x19	1-H350x350x12x19	H250x250x9x14	50 T/支

● 擋土支撐勁度計算

擋土結構:連續壁

樓版混凝土強度: 280 kgf/cm² (保守計,實際依各樓層設計強度施作)

(1) 擋土結構勁度(以 60cm 為例)

編號	壁體深度(m)	壁體類型	φ	E (t/m²)	I (m ⁴)	k=фЕI (t-m²/m)
1	GL21.4	連續壁	0.7	150000×√245	1×0.6³/12	29583.179

(2)支撐勁度

編號	支撐深度(m)	支撐型號	φ	Es (t/m²)	A (m²)	L (m)	k=φEsA/L (t/m)
1	GL1.6	H350×350	0.7	2.04×10 ⁷	1×0.01739	32.2	7712.087

^{**:} 參考「台北都會區捷運系統新店線地質調查(第3冊)」案 C-B06 鑽孔之試驗資料,天工工程公司(民國76年)

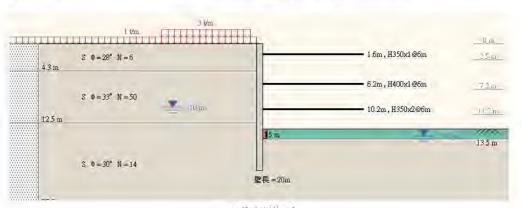
2	GL6.2	H400×400	0.7	2.04×10 ⁷	1×0.02187	32.2	9698.87
3	GL,-10.2	H350×350	0.7	2.04×10 ⁷	2×0.01739	32.2	15424.17

(3)樓版勁度

編號	樓版深度(m)	樓版說明	φ	Ec (t/m²)	A (m ²)	L (m)	k=φEcA/L (t/m/m)
1	GL13.1	FS	0.5	150000x√280	0.6	32.2	23384.91
2	GL11.1	В3	0.5	150000x√ 280	0.2	32.2	7794.969
3	GL7.9	B2	0.5	150000x√280	0.2	32.2	7794.969
4	GL4.7	B1	0.5	150000x√ 280	0.2	32.2	7794.969

開挖施工步驟設計結果表

階段	施工內容
1	於開挖側 GL5~-12.5m 新增扶壁
1.0	於非開挖側 GL.Om,施加垂直均佈超載 3t/m
	開挖至 GL-2.5m
2	架設第1層支撐 H350x1@6m, at GL1.6m, 預壓-50t
> 3	開挖至 GL7.2m
4	架設第2層支撐 H400x1@6m, at GL6.2m, 預壓-90t
5	開挖至 GL-11.2m
	水壓採滲流計算,開挖側水位降至 GL-12.2m,非開挖側水位為
	GL:-10m
6	架設第3層支撐 H350x2@6m, at GL10.2m, 預壓-120t
7	開挖至 GL13.5m
	水壓採滲流計算,開挖側水位降至 GL-14.5m,非開挖側水位為
	GL-10m
8	構築筏基板版(GL13.1m)
- 4	構築 B3F 樓版(GL-11.1m)
9	拆除第 3 層支撐(GL10.2m)
10	構築 B2F 樓版(GL7.9m)
11	拆除第 2 層 支撑(GL6.2m)
12	構築 B1F 樓版(GL-4.7m)
13	拆除第1層支撑(GL1.6m)

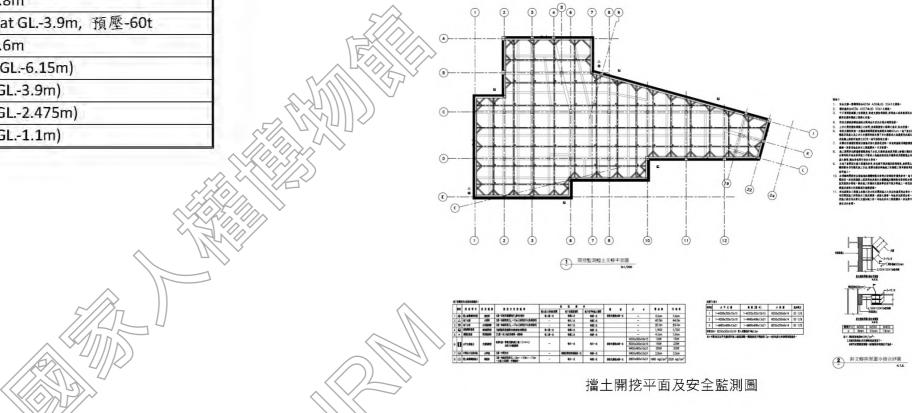


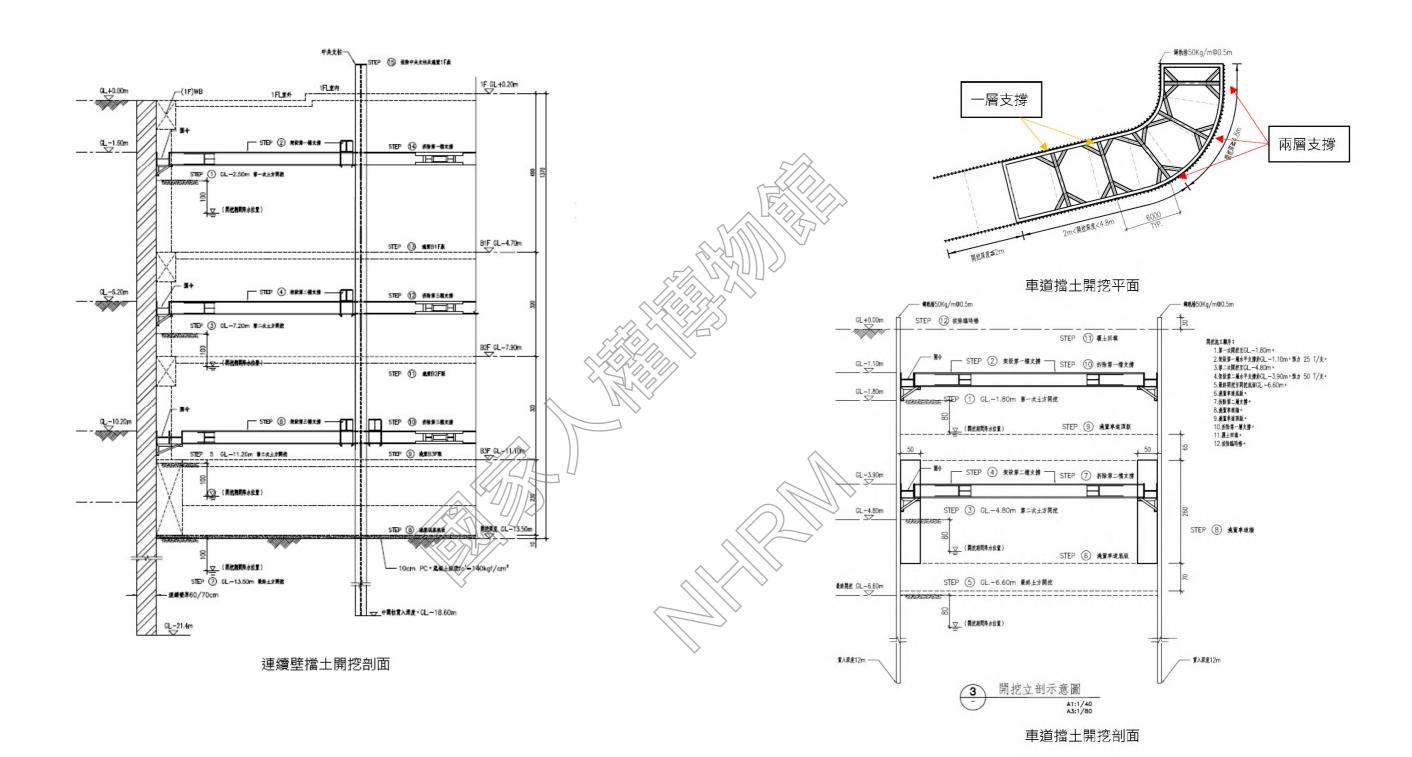
▲分析模型

車道開挖施工步驟設計結果表

階段	施工內容
1	開挖至 GL2m
2	架設第1層支撐 H350x1@6m, at GL1.1m, 預壓-30t
3	開挖至 GL4.8m
4	架設第2層支撐 H350x1@6m, at GL3.9m, 預壓-60t
5	開挖至 GL6.6m
6	構築車道底板樓版(GL6.15m)
7	拆除第 2 層支撐(GL3.9m)
8	構築車道頂板樓版(GL2.475m)
9	拆除第 1 層 支撐(GL1.1m)

5.3 擋土開挖相關圖說





5.4 擋土結構應力應變分析

由 TORSA 程式輔助進行開挖及地下室結構體施作各階段之模擬分析,可得各階段之擋土結構應力應變分佈,整理分析結果如下:

DW1(600)擋土開挖分析結果:

連續壁排	當土
壁體長度	21.4 m
最大變位 Δ_{max}	2.793 cm (約 1/435)
最大彎矩 M _{max}	30.28t-m/m
最大彎矩位置	約-13.1m 處
最大剪力 V _{max}	23.41t/m

◎垂直鋼筋量檢核(以 60cm 厚連續壁檢核)

LEVEL	MIN.	MAX.	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	# 10	# 11
0.000 0.400 1.200 1.200 2.250 2.505 3.400 4.700 6.7000 6.700 6.700 6.700 6.700 6.700 6.700 6.700 6.700 6.7000 6.7	0.00 0.05 0.26 0.77 1.60 -1.52 -4.79 -12.35 -13.66 -14.80 -14.80 -14.80 -12.05 -9.30 -10.42 -13.34 -13.66 -14.80 -12.05 -9.30 -10.42 -13.34 -13.37 -20.60 -13.37 -20.60 -20.11 -10.37 -20.11 -2	0.00 0.60 13.27 5.48 4.860 10.33 114.476 110.83 122.70 114.476 110.92 112.84 112.84 112.84 112.84 112.84 113.88 114.87 115.88 116.88 11	0.00 0.057 0.770 1.697 4.818 9.607 112,755 113,339 12,237 18,343 65,064 22,759 12,259 12,259 0.556 0.20,20 0.20,662 0.20	0.00 0.244 12,514 44,087 44,357 6,917 9,900 66,917 9,900 66,657 54,211 33,229 10,900 10,47 10,660 10,661 10	0.00 0.17 0.35 1.14 2.24 -7.51 -9.63 -11.12 -11.89 -10.57 -4.70 -0.11.89 -10.57 -4.70 -0.41 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.84 12.85 12.86 12.86 13.86 13.86 13.86 13.86 13.86 13.86 14.86 15.86 16.86	0.00 0.15 0.26 1.30 2.36 -1.40 -9.50 -10.00 -9.56 -10.00 -9.56 -8.47 -4.72 10.30 -9.55 4.11 6.24 4.11 6.24 8.83 10.29 9.33 8.14 10.48 10.29 9.33 8.14 10.29 9.33 -1.56 -	0.00 0.60 1.50 2.92 4.82 2.26 -0.14 -1.58 -2.43 -2.18 -1.21 -0.15 2.87 -0.13 -6.41 -10.36 -19.26 -20.11 -19.37 -18.37 -11.27 -20.11 10.68 11.59 9.01 9.01 9.01 9.01 9.01 9.01 9.01 9.0	0.00 0.32 1.19 2.54 4.34 4.15 -1.13 -2.86 -3.59 -4.48 -2.71 2.03 -1.14 -1.14 -1.15 -1.19 -1.15 -1.19 -1.15 -1.19 -1.15 -1.19 -1.15 -1.19 -1.15 -1.19 -	0.00 0.32 1.21 2.60 4.49 1.98 0.08 -1.17 -1.50 1.28 7.57 7.57 2.28 0.78 5.97 2.28 0.78 6.53 3.26 -0.13 1.53 4.87 -2.6.08 -2.83	0.00 0.32 1.21 2.61 4.56 2.00 0.14 1.68 7.55 18.80 0.31 1.90 0.31 1.0.97 1.13 2.74 6.03 7.65 -2.14 1.10,59 -2.12,29 -2.12,29 -2.14 -17.03 -2.14 -17.03 -2.14 -17.03 -2.14 -17.03 -2.14 -17.03 -17.03 -2.14 -17.03 -2.14 -17.03 -2.14 -17.03 -2.14 -17.03 -2.11 -2.21 -2.	0.00 0.63 5.49 2.37 2.49 2.13 2.13 2.13 2.13 2.13 2.13 2.13 2.13	8,00 0,60 1,663 1,27 1,37 1,27 2,44 4,03 5,55 9,50 14,75 6,68 -4,64 -8,15 -8,15 -17,18 -17,10 -18,34 -17,10 -18,34 -17,10 -18,34 -17,00 -18,34 -18,34 -17,00 -18,34	0.00 0.34 1-19 2.06 3.57 4.50 -7.72 -10.35 -13.66 -14.28 -13.76 -14.41 -13.76 -14.41 -13.76 -6.64 -8.67 -9.18 -7.48

Torsa 開挖各階段彎矩需求:

以開挖深度 GL-13.1m 處為例:

 $fy=4200kgf/cm^2 \sim d=51cm$

Mu = 30.28t-m

1.5 Mu = 1.5*30.28=45.42 t-m

拉力側鋼筋 As=1.5Mu/(7/8*0.9*fy*d)=45.42* 10⁵ /(7/8*0.9*4200*51)

 $=27.46 \text{ cm}^2$

實際設計配筋為#7@25cm+#8@25cm

 \rightarrow As =35.76 cm²/m \cdot OK

由上可知,本案連續壁設計經檢核永久性土壓作用下,設計配筋亦可滿足長期 使用需求。

◎水平剪力筋檢核(以 60cm 厚連續壁檢核)

LEVEL	MIN.	MAX.	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	# 10	# 11
0.400 0.400 1.400	$\begin{array}{c} 0.07751 \\ 2.0211 \\ 2.02$	0.000 3.4610 461348675 7.3772 4610 46234675 7.355482 10.155482 10.261348675 7.355482 10.261348675 10.26134867 10.261348	0.017513994.6774440665885499915949998791165522255688853344392078875020144706000000000000000000000000000000000	0.022 461 6.00 12.761 6.00 12.761 6.00 12.761 6.00 12.761 6.00 12.761 6.00 12.761 6.00 12.761 6.00 12.761 6.00 12.771 6.00 12.	0.074495 1.4952137978991918991919191919191919191919191919	0.622133322.0015662.6992.64477.661.622.6992.644.230.332.69.622.6992.644.230.622.6992.644.230.622.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.632.6992.699	0.01.45 2.803 45.223 45.223 45.223 66.23.925 66.23.93 66.23.93 67.721 10.036 10.066 10.066 10.079 10.083 10.066 10.079 10.083 10	0.388 2.660 3.491 6.958 6.4.91 6.958 6.4.91 6.5.78 8.4.91 6.2.227 7.3.96 6.2.227 7.3.96 6.2.227 6.3.31 3.6.6.245 6.2.227 7.3.8.38 7.4.91 3.3.36 6.2.22 4.4.91 3.3.30 4.3.33 6.3.30 6.3.3	0.411 2.733 5.18 6.406 -3.2.64 6.5.406 -3.2.64 6.5.218 4.844 4.6.23 -3.2.64 11.555 -3.2.88 -3.2.64 -17.32 -23.2.41 -24.88 -3.2.64 -17.32 -16.61 -12.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -17.88 -6.3.41 -6.3.32 -10.38 -10.3	0. 41 27 747 75 18 9 66 5 53 9 66 5 53 9 66 5 53 9 66 5 53 9 66 5 53 9 66 5 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 6 7 7 7 6 6 7 7 7 7 6 7	0.509 3.22 4.67 5.29 3.22 4.67 6.03 5.29 3.22 5.52 6.03 6.72 6.03 6.72 6.03 6.72 6.03 6.73 6.73 6.73 6.73 6.73 6.73 6.73 6.7	0.00 1.60 3.22 4.62 4.62 4.62 1.63 1.63	0.03.42.43.63.63.33.66.63.63

03000300030000000000

Torsa 開挖各階段剪力需求: ● DW1(600)擋土分析結果曲線圖 Displacement Diagram (cm)- Max.=2.793, Min.=0.021 以最大剪力發生處·GL-10.2m 處為例: 依分析得最大剪力 V 約為 23.41tf · Vu=1.5V=35.11tf 混凝土所能提供剪力強度φVc = 31.1 tf < 35.11tf ϕ Vs ,req= 35.11 tf - 31.1 tf =4.01 tf 水平筋實際配置#5@50cm(垂直間距) · #5@50cm(水平間距)。 φVs,prvide(H&V) $=\phi*Av*fy*d/s=0.75*(100/50)*1.986*4.2*51/50=12.51tf$ Depth (m) ≥φVs ,req =4.01 tf 設計配筋滿足需求·OK! Moment Diagram (t-m/m)- Max.=22.78, Min.=-30.28 由上可知、本案連續壁設計經檢核臨時性土壓作用下、設計配筋亦可滿足長期 使用需求。 Depth (m) Shear Diagram (t/m)- Max.=13.36, Min.=-23.41 Depth (m) P2019-01A TORSA3 Jennifer

DW2(700)擋土開挖分析結果:

連續壁拍	當土
壁體長度	21.4 m
最大變位 Amax	2.029 cm (約 1/665)
最大彎矩 M _{max}	29.51t-m/m
最大彎矩位置	約-13.5m 處
最大剪力 V _{max}	23.14t/m

◎垂直鋼筋量檢核(以 70cm 厚連續壁檢核)

Summary LEVEL 0,000	MIN. 0.00	MAX. 0.00	# 1 0.00	# 2 0.00	# 3 0,00	# 4 0.00	# 5 0.00	# 6 0.00	# 7 0.00	# 8 0.00	# 9 0.00	# 10 0.00	# 11 0.00
0.800 1.600 2.050 2.500 2.500 3.400 3.850 4.700 5.600 6.200 7.200 8.420 8.940 10.000 10.200 11.100 12.200 11.200 11.500 12.500 13.100 14.500 15.800 17.400 18.200 17.400 19.800	-0,59 1.16-20 -6.14 -9.42 -12.11 -14.16-20 -16.27 -16.67 -14.697 -9.38 -15.16-21 -10.55 -20.02 -19.20 -20.75 -21.92 -20.28 -21.05 -20.25 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28 -20.28	1.30 4.758 4.711 10.12 13.768 22.47 19.41 19.43 13.48 13.48 13.48 13.48 13.48 13.48 13.68 11.36	0.25 1.526 4.7.10 9.39 11.292 13.87 14.17 13.65 5.12.19 13.65 5.20 14.47 1.28 12.19 13.45 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65 12.19 13.65	0.91 4.25 3.58 3.73 4.75 5.97 7.23 8.47 9.33	-0,49 1,16 -2,50 -5,64 -8,23 -10,22 -11,58 -12,03 -12,03 -12,03 -14,34 -12,03 -13,48 -14,24 -13,96 -13,65 -12,71 -11,24 -13,86 -6,55 -0,38 -1,20 -1,70 -1,95 -1,75 -1,35 -0,90 -0,50 -0,50	-0.59 1.944 -4.64 -6.98 -6.98 -6.946 -8.65 -7.45 -2.68 3.29 7.666 10.87 11.154 10.17 9.08 8.81 11.95 10.34 -0.69 -1.75 -1.89 -1.89 -1.24 -0.84 -0.08	1.08 4.00 0.98 -1.22 -2.87 -3.39 -4.07 -3.28 -2.38 -2.36 -8.50 -8.50 -15.14 -18.50 -20.50 -16.46 -12.35 -19.20 -16.46 -12.35 -4.93 1.36 11.36	1.00 3.70 0.42 -2.05 -5.26 -5.93 -4.55 -3.89 -1.35 2.66 -4.02 -9.38 -15.57 -12.98 -7.81 -5.21 -6.99 -6.80 -6.47 -2.44 1.43 -6.99 -6.47 -7.76 8.77 8.77 8.77 8.77 8.77 8.77 8.70 9.90	1.06 4.03 1.47 -0.47 -1.77 -2.37 -2.22 -1.30 0.23 1.83 6.31 12.51 7.74	1.07 4.03 1.48 -0.47 -1.31 -2.36 -2.23 -1.31 -1.	1.07 4.03 1.47 -0.49 -1.43 -2.43 -2.32 -1.43 -0.05 -1.03 -0.22 4.79 -1.03 -1.2	1.30 4.76 0.89 -0.51 0.089 -0.81 0.033 2.636 10.98 3.81 2.82 16.05 1.33 2.636 17.27 -16.05 1.33 1.33 1.33 1.33 1.33 1.33 1.33 1.3	1.30 4.76 2.54 0.90 -0.51 -0.98 -0.82 0.01 1.31 2.66 13.95 -13.99 -13.99 -16.23 -17.70 -16.53 -17.77 -16.53 -15.05 -11.40 7.88 6.56 4.13

MAXIMUM MOMENT = 22.47 MINIMUM MOMENT = -29.51

Torsa 開挖各階段彎矩需求:

以開挖深度 GL-13.1m 處為例:

 $fy=4200kgf/cm^2 - d=61cm$

Mu = 29.51t-m

1.5 Mu =1.5*29.51=44.27 t-m

拉力側鋼筋 As=1.5Mu/(7/8*0.9*fy*d)=44.27* 10⁵ /(7/8*0.9*4200*51)

 $=26.76 \text{ cm}^2$

實際設計配筋為#7@25cm+#7@25cm

 \rightarrow As = 30.96 cm²/m · OK

由上可知,本案連續壁設計經檢核永久性土壓作用下,設計配筋亦可滿足長期 使用需求。

◎水平剪力筋檢核(以 70cm 厚連續壁檢核)

Summary of Wall Shear of All Phases with Envelope

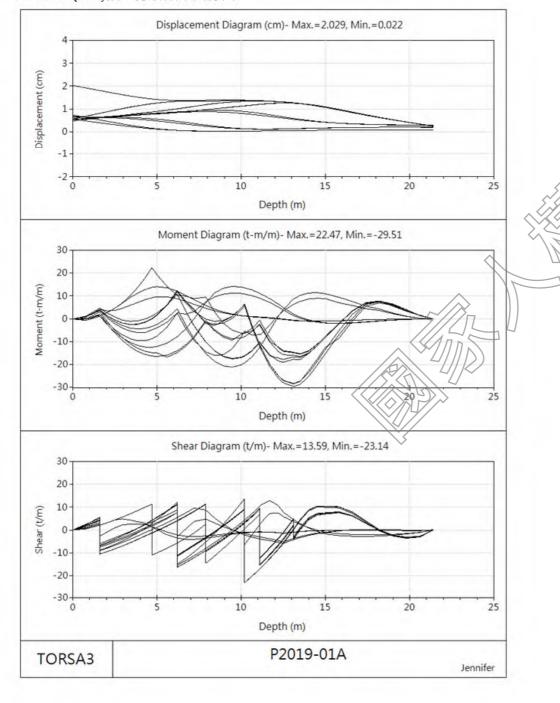
LEVEL	MIN.	MAX.	# 1	# 2	# 3	# 4	# 5	# 6	# 7	# 8	# 9	# 10	# 11
0.000 0.800 1.600 2.050 2.500 2.500 3.400 4.700 5.600 6.200 6.200 6.700 7.900 7.900 7.900 10.200 10.200 10.200 11.100 11.200 11.700 11.200 12.500 13.100 13.500 14.500 15.800 16.600 17.400 18.200 18.200 19.000 18.200 19.000 19.000 10.200 10.	0.00 0.44 2.06 -10.61 -9.51 -8.302 -5.65 -1.42 -10.06 -7.92 -11.04 -10.06 -7.94 -16.34 -14.39 -8.04 -4.14.39 -1.64 -2.21 -17.06 -16.34 -1.22 -1.64 -2.3.14 -3.3.16 -3.3.3	0.00 2.56 5.56 2.06 3.15 4.34 4.34 6.99 11.22 7.43 8.40 12.27 7.43 8.65 11.42 2.51 11.42 2.51 11.73 13.59 4.39 10.33 11.06 12.79 4.93 11.06 12.79 4.93 11.06 12.79 10.33 11.06 12.79 10.33 11.06 12.79 10.33 11.06 12.79 10.60	0.00 0.44 2.06 3.15 4.34 4.29 3.56 1.22 1.22 1.22 1.22 1.22 1.22 1.22 1.2	0.00 2.36 5.57 -2.76 -0.91 0.92 2.20 2.52 2.44 1.39 -0.98 -2.21 -2.71 -2.67 -2.67 -2.67 -2.67 -2.31 -1.89 -1.105 -0.90 -0.85 -0.96 -0.85 -0.96 -0.77 -0.77 -0.76 -0.77 -	0.00 0.92 2.54 -9.04 -7.95 -6.748 -4.11 -2.66 -1.12 0.12 1.09 3.17 5.42 7.43 8.65 8.65 2.35 0.14 -2.20 -2.39 -3.95 -4.08 -4.27 -3.39 -5.86 -4.27 -3.39 -4.27 -3.39 -4.08 -4.27 -3.39 -4.08 -4.27 -3.39 -4.08 -4.27 -3.39 -4.08 -4.27 -3.39 -4.08 -4.27 -3.39 -4.08 -4.27 -3.39 -4.00 -2.30 -2.30 -3.00 -3.00	0.36	0.00 2.08 4.27 -7.02 -5.85 -4.66 -3.38 -2.02 -0.56 -3.38 -2.02 -2.22 -2.22 -2.22 -1.5.45 -13.44 -8.10 -9.10	0.00 1.89 3.92 -7.55 -6.43 -5.24 -2.60 -1.14 -66 1.66 1.66 2.68 4.96 -14.99 -12.50 -5.27 -5.27 -5.27 -1.56 -9.71 -2.51 -6.90 11.73 13.59 -6.40 2.40 2.40 2.40 2.40 2.40 2.40 2.40 2	0.00 2.10 4.40 -6.72 -5.42 -4.02 -2.52 -0.92 0.77 4.27 4.27 4.27 5.61 8.40 11.29 -8.81 -3.20 -3.20 -3.20 -2.04 4.88 7.99 9.19 -23.03 -20.16 -17.06 -17.06 -17.06 -16.34 -12.59 -17.06 -16.34 -12.59 -19.90 -19.90 -19.90 -19.90 -19.90 -10.01 -1	0.00 2.10 4.40 -6.72 -5.42 -4.02 -2.53 -0.93 0.76 2.53 4.23 4.23 5.56 8.32 11.17 -11.36 -8.98 -3.42 -3.42 -3.42 -3.42 -3.42 -3.42 -17.06 -17.06 -17.06 -17.06 -17.06 -17.06 -18.39 -5.78 0.25 4.47 8.39 -17.06 -18.39 -17.06 -18.39 -19.02 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -10.25 -17.06 -17.06 -10.25 -17.06 -17.0	0.00 2.10 4.39 -6.74 -4.06 -2.57 -0.98 0.69 4.13 4.13 5.44 8.17 10.99 -11.57 -9.21 -3.65 -3.65 -3.65 -1.07 1.66 4.55 7.71 8.94 -20.21 -17.04 -16.31 -12.46 -23.14 -17.04 -16.31 -12.46 -17.04 -16.31 -17.04 -16.31 -17.04 -16.31 -17.04 -	0.00 2.555 5.051 -4.711 -3.42.10 -0.73 0.722.27 3.500 3.500 3.500 3.500 -16.300 -14.295 -8.944 -8.944 -8.944 -8.944 -8.39 -3.700 -0.85 2.255 3.466 3.33 9.42.12 -11.400 -7.660 -10.44 4.93 -1.044 4.93 -1.044 4.93 -1.044 -1.044 -1.047 -	0.00 2.56 5.05 -6.01 -4.71 -3.47 0.71 2.26 3.49 4.46 6.54 -14.33 -12.20 -8.99 -8.99 -8.99 -8.99 -8.99 -8.12.20 -12.21 3.41 6.28 9.38 9.38 -1.31 4.66 -1.43 -

Torsa 開挖各階段剪力需求:

以最大剪力發生處 · GL-10.2m 處為例: 依分析得最大剪力 V 約為 23.14tf · Vu=1.5V=34.71tf 混凝土所能提供剪力強度 ϕ Vc = 37.3 tf > 35.11tf **水平筋**實際配置#5@50cm(垂直間距) · #5@50cm(水平間距) ·

由上可知,本案連續壁設計經檢核臨時性土壓作用下,設計配筋亦可滿足長期 使用需求。

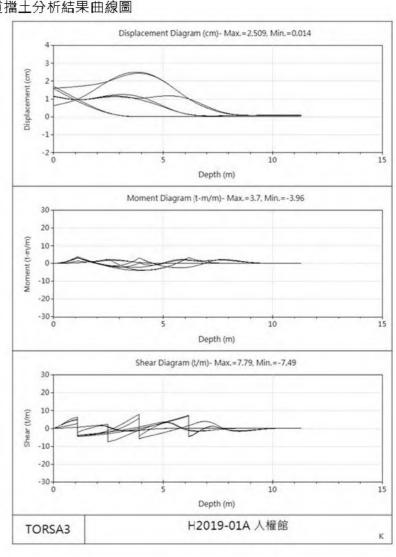
● DW2(700)擋土分析結果曲線圖



車道擋土開挖分析結果:

鋼軌樁指	当 土
壁體長度	11.5m
最大變位 △max	2.5 cm (約 1/260)
最大彎矩 M _{max}	3.96t-m/m
最大彎矩位置	約-2.8m 處
最大剪力 V _{max}	7.79 t/m

車道擋土分析結果曲線圖



5.5 分析輸入檔

			*EI OF Wall 21.4 46976.993
\+ /= p+			* Hf Hg Site_L Site_W & ov/oh Pr
50cm 連續壁			*! -0.1 -0.1 85 30.6 -0.1 1 -0.1 * Xc Pvh Ka Ko Kp Su
P2019-01A		!Jennifer	* Xc Pvh Ka Ko Kp Su USCS
EI OF Wall		14 15 M 045 0 C 0 T	4.3 1.85 0.317 0.531 4.197
20.0 29583.179 ⁵ Hf Hg Site L Site W δv/δ	n Primary Wall Distance	連續壁,245,0.6,0.7	∧ S
*! -0.1 -0.1 85 30.5 -0.1 1 -0.1	i Timay_wan Distance		12.5 2.32 0.256 0.455 5.986
Xc Pvh Ka Ke	Kp Su Suw Kh	φ δ Ν	S 25 C 100 0201 0500 1907
JSCS			25.6 1.90 0.291 0.500 4.807
4.3 1.85 0.317 0.531 4.19	7 0 0.0 1430.2 * 28 14.0 6		40.0 2.35 0.235 0.426 7
12.5 2.32 0.256 0.455 5.98	6 0 0.0 3382.7 * 33 16.5 50		S *B Buttress L Buttress N Buttress Top But
25.6 1.90 0.291 0.500 4.80	7 0 0.0 2017.5 * 30 15.0 14		**! 85 30.6 1.5 15 * Top Bot φ φ eq
	5 7.016 0 0.0 3382.7 * 35 17.5 50)	Kheq 5 12.5 33 37.0 16.5 18.5
B_Buttress L_Buttress N_Buttress Top	Buttress Bot_Buttress		*! 12.5 15 30 34.1 15.0 17.0
*! 85 15.3 1 5 15 * Top Bot φ φ	eq δ δ eq Su Sueq Suw Suwe	q Kh	*GROUND WATER LEVEL 10 0.8
Kheq			*SURCHARGE Q
*! 5 12.5 33 35.2 16.5			SUC(1) 1
*! 12.5 15 30 32.2 15.0 * GROUND WATER LEVEL	16.1 0 0.0 0.0 0.0 2017.5 2124.6	\(\frac{1}{2}\psi\)	*STAGE1
10 0.6			SOL(2) 5 12.5 2.32 0.256 0.455 7.263 0.0 0.0
*SURCHARGE Q			SOL(2) 12.5 15 1.90 0.291 0.50 5.734 0.0 0.0 SUB(1) 0 1 9 3
SUC(1) 1			EXC(2) 2.5
STAGE 1	0.00.2765.2	1/4/2	CAL
3OL(2) 5 12.5 2.32 0.256 0.455 6.664 0 3OL(2) 12.5 15 1.90 0.291 0.50 5.30 0.		\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	*STAGE 2
SUB(1) 0 1 9 3	1 322,10.1		BUT(1) 1.6 6 0 -50 7712.087
EXC(2) 2.5			CAL
CAL			* STAGE 3
* STAGE 2	* 17	B) 52.112.563-222.202	EXC(2) 7.2
BUT(1) 1.6 6 0 -50 7712.087	*H	型鋼;H35页1;32,2;0.7	CAL *STAGE 4
CAL * STAGE 3			BUJ(1) 6.2 6 0 -90 9698.87
EXC(2) 7.2		· //////	CAL
CAL		(\\ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \	*STAGE 5
*STAGE 4		LIK!	EXC(2) 11.2
BUT(1) 6.2 6 0 -90 9698.87		*H型鋼;H400:1;32/2;0.7	SEP(0) 10 12.2
CAL	<u> </u>		CAL
* STAGE 5 EXC(2) 11.2		\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	*STAGE 6
SEP(0) 10 12.2		\\//7/	BUT(1) 10.2 60 -120 21315.811
CAL		/4/	CAL *STACE 7
STAGE 6		V	*STAGE 7 EXC(2) 13.5
BUT(1) 10.2 6 0 -120 15424.174	* H	型鋼;H350;2;32.2;0.7	SEP(0) 10 14.5
CAL			CAL CAL
* STAGE 7 EXC(2) 13.5			*STAGE 8
SEP(0) 10 14.5			BUT(0) 13.1 1 0 0 32317.34
CAL			CAL
STAGE 8			*STAGE 9
BUT(0) 13.1 1 0 0 23384.908	*	樓版;280;0.6;32.2;0.5;FS	BUT(0) 11.1 1 0 0 15081 425
BUT(0) 11.1 1 0 0 7794.969	*	樓版;280;0.2;32.2;0.5;B3	CAL *STACE 10
CAL STAGE 9			*STAGE 10 BUT(1) 10.2 0
*STAGE 9 BUT(1) 10.2 0			CAL
CAL			*STAGE 11
STAGE 10			BUT(0) 7.9 1 0 0 10772.447
BUT(0) 7.9 1 0 0 7794.969	*	樓版;280;0.2;32.2;0.5;B2	CAL
CAL			** STAGE 12
*STAGE 11			BUT(1) 6.2 0
BUT(1) 6.2 0 CAL			CAL
			* STAGE 13
* STAGE 12 BUT(0) 4.7 1 0 0 7794.969	*	樓版;280;0.2;32.2;0.5;B1	BUT(0) 4.7 1 0 0 10772,447
* STAGE 12 BUT(0) 4.7 1 0 0 7794.969 CAL	*	樓版;280;0.2;32.2;0.5;B1	BU1(0)4.710010772.447 CAL
* STAGE 12 BUT(0) 4.7 1 0 0 7794.969	*	樓版;280;0.2;32.2;0.5;B1	

70cm 連續 P2019-01A	_			!Jenr	nifer						
*El OF Wall					inter						
21.4 46976.993	164 - 164 -	a 140 a	v	*						連續壁,245,0.7,0.7	
* Hf Hg Site I *! -0.1 -0.1 85 30			rimary_Wa	all Dista	nce						
	Ka Ko	Kp St	Su				w	Kh		φδ	N
USCS					312						
4.3 1.85 S	0.317 0.5	31 4.197	0.0	1430.2	940	28	14.0) 6			
	0.256 0.43	55 5.986	0 0.0	3382.7	*	33	16.5	50			
S	0.701 0.71	00 4 000	0 00	2017		30	77.7				
25.6 1.90	0.291 0.5	00 4,807	0 0.0	2017.5	*	30	15.0	14			
40.0 2.35	0.235	0,426	7,016	0,0	338	2.7	* 3	17.5	50		
S	n N T Tou	n n	n D	D. H.							
*B_Buttress L_Bi *! 85 30.6 1 5 15		tress Top_B	ittress Bot_	Buttress							
* Top Bot		φφε	q õ	δе	pq	Su	Sueq	Suw	Suweq	Kh	
Kheq	U38 a										
*! 5 12.5 *! 12.5 15		16.5 18			0.0			4102.7 5 2219.			
* GROUND WA'		13.0 17	.03 0	0.0	0.0	0.0	2017	2219.	1		
10 0,8											
*SURCHARGE ()										
SUC(1) 1 * STAGE 1											
SOL(2) 5 12.5 2.3	2 0.256 0.45	5 7.263 0.0	0.04102.7				37.0;1	8.5			
SOL(2) 12.5 15 1	.90 0.291 0.5	0 5.734 0.0 0	0.0 2219.1			13	34.1;1	7.05			
SUB(1) 0 1 9 3 EXC(2) 2.5											
CAL											
* STAGE 2	a tamento con										
BUT(1) 1.660-5	0 7712.087				*H					型鋼;H350;1;32.2;0.7	
CAL * STAGE 3											
EXC(2) 7.2											
CAL											
* STAGE 4 BUT(1) 6.2 6 0 -9	0.0209.97									* H 型鋼; H400; 1; 32.2; 0.7	
CAL CAL	0 2020.07									11 至興,11400,1,32,2,0.7	
STAGE 5											
EXC(2) 11.2											
SEP(0) 10 12.2 CAL											
*STAGE 6											
BUT(1) 10.2 6 0 -	120 21315.81	1.1			oje	H				型鋼;H350;2;23.3;0.7	
CAL											
*STAGE 7 EXC(2) 13.5											
SEP(0) 10 14.5											
CAL											
*STAGE 8	1221711				(2)(2)					14 Vo. 200.0 C. 21.1.0 C.T.	0
BUT(0) 13.1 1 0 CAL	132317.34									樓版;280;0.6;23.3;0.5;F	Э
*STAGE 9											
BUT(0) 11.1 1 0	15081.425				sk:					樓版;280;0.2;23.3;0.7;B	3F
CAL											
*STAGE 10 BUT(1) 10.2 0											
CAL											
*STAGE 11										and the Contract of the Contra	
BUT(0) 7.9 1 0 0	10772,447				*					樓版;280;0.2;23.3;0.5;B	2
CAL. ** STAGE 12											
BUT(1) 6.2 0											
CAL											
* STAGE 13	10772 447									* 14 16 . 200 . 0 2. 22 2. 0 5. 22	1
BUT(0) 4.7 1 0 0 CAL	10//2,44/									* 樓版;280;0.2;23.3;0.5;B	1

車道鋼軌樁支撐

CAL

H2019-01A 人權館 *EI OF Wall 11.3 559.776 * Hf Hg Site L Site W δv/δh Primary_Wall Distance *! -0.1 -0.1 10 7 -0.1 1 -0.1 * Xc Pvh Ka Ko Kp Su Suw Kh USCS 1 1.85 0.317 0.531 4.197 0 0.0 1430.2 * 12.5 2.32 0.256 0.455 5.986 GW 25.6 1.90 0.291 0.500 4.807 0 0.0 2017.5 * CL 40 2.35 0.235 0.4 26 7.016 0 0.0 3382.7 * 35 17.5 50 CL **B Buttress L Buttress N Buttress Top Buttress Bot Buttress

*! -0.1 -0.1 -0.1 -0.1 -0.1

** GROUND WATER LEVEL 10 0,2 *SURCHARGE Q SUC(1) 1 *STAGE 1 EXC(2) 2 *STAGE 2 BUT(0) 1.1 6 0 -30 30407.657 * H *STAGE 3 EXC(2) 4.8 CAL *STAGE 4 BUT(0) 3.9 6 0 -60 30407.657 * H CAL *STAGE 5 EXC(2) 6.6 *STAGE 6 BUT(0) 6.15 1 0 0 250998.008 板 CAL *STAGE 7 BUT(1) 3.9 0 *STAGE 8 BUT(0) 2.475 1 0 0 233069.579 CAL *STAGE 9 BUT(1) 1.1 0

!K

鋼軌樁,50kg/m,0.5,.7

φ δ

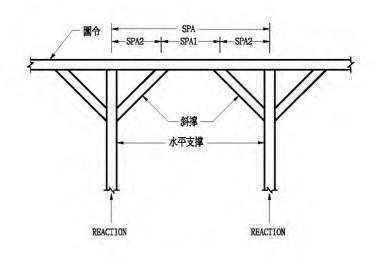
型鋼;H350;1;7;0,6

型鋼;H350;1;7;0.6

樓版;280;0.65;3.5;0.5;頂版

5.6 支撐系統構件應力檢核

水平支撐設計:



1. 水平支撐設計軸向力 N = 分析所得反力值+△N

其中 △N = 水平支撐之溫度變化軸壓力 (t)

依經驗值考慮 1 tf/°C ~ 4 tf/°C

軸壓應力
$$f_a = \frac{N}{A} \cdot A =$$
 支撐全斷面積(cm²)

2. 彎距 M = $\frac{1}{8}$ W L²

其中 設計跨距 L = 水平支撐間距 SPA,如為雙支撐時,須再扣除中間支柱及支撐寬度(以 1.0 m 計算)

W = 水平支撐自重+活載重 0.1 tf/m

彎曲應力 $f_b = \frac{M}{S_x} \cdot S_x =$ 支撐之主軸斷面模數 (cm³

3. AISC 規範校核公式

a.
$$\frac{f_a}{F_a} \le 0.15 \cdot \text{C.R.} = \frac{f_a}{F_a * \alpha} + \frac{f_b}{F_b * \alpha} \le 1.0$$

b.
$$\frac{f_a}{F_a} > 0.15 \cdot C.R. = \frac{f_a}{F_a * \alpha} + \frac{C_m \cdot f_b}{(1 - \frac{f_a}{F_a})F_b * \alpha} \le 1.0$$

$$F_e' =$$
容許尤拉應力= $\frac{12}{23} \cdot \frac{\pi^2 E}{(KL/\gamma_*)^2} \times \alpha$

$$F_b = 0.6 F_v$$

α = 短期容許應力提高因數 1.25

※ 圍令設計:

設計跨距 L = SPA-SPA2 雙支撐時,扣除中央支柱及支撐寬度

設計載重
$$W = \frac{REACTION}{SPA}$$

設計剪力
$$V = \frac{WL}{2}$$

$$C.R.$$
(彎矩) = $\frac{$ 設計撓曲應力 $}{$ 容許撓曲應力 $}=\frac{M/S_x}{0.6F_y \cdot \alpha} \le 1.6$

$$C.R.(剪力) =$$
 設計剪應力 $= \frac{V/(d \cdot t_w)}{S.4F_v \cdot \alpha} \le 1.0$

其中 α = 短期容許應力提高因數 1.25

※ 中央支柱設計:

- 1. 假設 鋼材自重= 7.85 tf/m³ 活載重 = 0.1 tf/m
- 2. 中央支柱之外荷重及容許承載力

中央支柱受壓時考慮之外加荷重= (水平支撐反力+ΔN)×2%+DL+LL 中央支柱受拉時考慮之外加荷重= (水平支撐反力+ΔN)×2%

其中:

DL = 水平支撐自重+中央支柱自重

LL = (0.1 tf/m)×(支撐間距) ×2×(支撐之總層數)

 $\Delta N =$ 水平支撐之溫度變化軸壓力(t)·依經驗值考慮 1 $tf/^{\circ}C \sim 4 tf/^{\circ}C$

中央支柱抗壓容許承載力= (Qs+Qb)/S.F.

中央支柱抗拉容許承載力= Q_s/S.F.+ DL

其中:

S.F. = 安全係數,採用 2.0

 Q_s (極限摩擦力) = $f_s \cdot A_s$

 Q_b (極限支承力) = $q_b \cdot A_b$

式中 $f_s =$ 椿表面之摩擦阻力(tf/m^2)= N/3(≤15) 砂土層

= αc. 黏土層

 $A_s = 椿身表面積(m^2)$

 $q_b = 椿 端極限支承力(tf/m^2) = 30 N$ 砂土層 $= c_u N_c^*$ 黏土層

 $\alpha = 經驗值 \cdot 取 0.45$

 $c_u = 不排水抗剪強度(tf/m^2)$

N = 樁端點上方 4 倍樁徑範圍內土壤平均 N 值與樁端下方 1 倍樁徑範圍內土壤平均 N 值之平均值,其值均不得超過 50

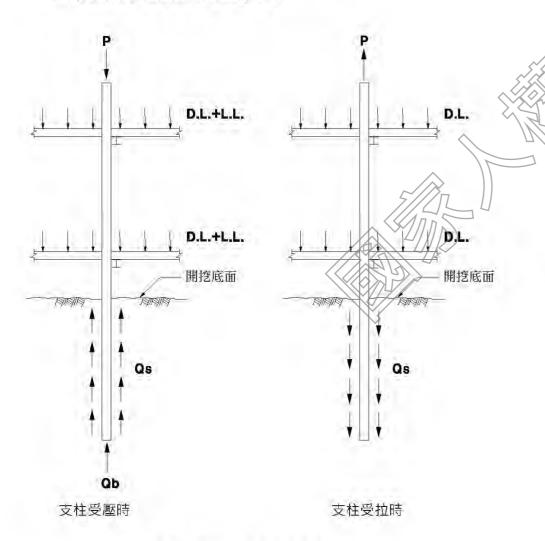
N_c*= 經驗值· 9.0 (打入式中央支柱) 6.0 (鑽掘式中央支柱)

3. 中央支柱之抗壓及抗拉安全性檢核

1.0

C.R.(抗拉) =
$$\frac{ \text{ 外荷重}}{\text{抗拉容許承載力}} = \frac{(支撑反力 + \Delta N) \times 2\%}{(Q_s/SF.) + DL} \le 1.0$$

P=(支撐反力+溫度變化軸壓力)×2%



中間支柱荷重與承載力示意圖

※ 斜撐設計:

1. 軸壓力 N

$$N = \frac{REACTION}{SPA} \times (\frac{SPA1 + SPA2}{2}) \times \frac{1}{\sin 45^{\circ}}$$

軸壓應力
$$f_a = \frac{N}{A} \cdot A = 斜撐全斷面積(cm^2)$$

2. 彎矩
$$M = \frac{1}{8} W L^2$$

其中 W = 型鋼自重+活載重 0.1 tf/m

$$L = \frac{SPA2}{\cos 45^{\circ}}$$

3. 彎曲應力
$$f_b = \frac{M}{S_x} \cdot S_x =$$
 斜撐之主軸斷面模數(cm³)

4. AISC 規範檢核公式

a.
$$\frac{f_a}{F_a} \le 0.15 \cdot \text{C.R.} = \frac{f_a}{F_a * \alpha} + \frac{f_b}{F_b * \alpha} \le 1.0$$

b.
$$\frac{f_a}{F_a} > 0.15 \cdot C.R. = \frac{f_a}{F_a * \alpha} + \frac{C_m \cdot f_b}{(1 - \frac{f_a}{F_a})F_b * \alpha} \le 1.0$$

其中
$$C_m = 減少因數 = 1.0$$

$$F_{e'} = 容許尤拉應力 = \frac{12}{23} \cdot \frac{\pi^2 E}{(KL/\gamma_x)^2} * \alpha$$

$$F_b = 0.6F_v$$

α = 短期容許應力提高因數 1.25

5.6.1 構件應力檢核算例

水平支撐分析軸力表:

T- 72 - 22 - 2	11		1
支撐編號	1	2	3
支撐間距(m)	6	6	6
支撐深度(m)	1.6	6.2	10.2
支撐類型	H350×350	H400×400	2xH350x350
支撐軸力(t) MAXIMUM	-85.9	-162.3	-192.5

第一層支撐 H350 水平支撐檢核

水平支撐尺寸	H (mm) 350	B (mm) 350	Tv	v (mm) 12
斷面積A=	170.44	cm ²		
重量w =	133.78	kg/m		
X軸慣性矩I _x =	39506	cm ⁴		
X軸迴轉半徑r _x =	15.22	cm		
Y軸慣性矩ly=	13582	cm ⁴		
Y軸迴轉半徑r _y =	8.93	cm		
X軸斷面模數S _x =	2257.50	cm ³		
-	63.60			
支撐反力 =	85.90			
溫差效應軸壓 = 設計軸力 N = 支撐反力+溫差軸壓 =	20.00 105.90			1/
設計軸/N = 文持/文ガキ温左軸/M = 設計軸/M = fa = N/A =		t/cm ²		
及町和座ぶり一は一切パー	0.02	L/CIII		<i>\\//</i> \.
二. 考慮自重及施工載重造成之彎矩				
支撐間距L=	6.00	m		
水平支撐自重 W =		t/m		/
施工活載重W=		t/m		
設計彎矩 M = WL ² /8 =		t-m		
彎曲應力 $fb = M/S_x =$	0.05	t/cm ²		
≡.				
支撐降伏應力 Fy =	2.50	t/cm ²		
支撐鋼材彈性模數 E =	2040000	kg/cm ²		
弱軸有效細長比 KL/r _v =	67.21	< Cc		
Cc =	126.91			
$R = (KL/r_v) / Cc =$	0.53			
安全條數 F.S. =	1.85			
受壓容許應力 Fa = (1-R ² /2)Fy / F.S. =	1.16	t/cm ²		
Fb = 0.6Fy =	1.50	t/cm ²		
短期容許應力提高係數 α =	1.25			
強軸有效細長比 KL/r_x =	39.41			
容許Euler應力 Fe' = $\alpha(12/23)\pi^2$ E / (KL/r _x) ² =	8.45	t/cm ²		
<u>=</u> .				

設計軸壓應力 / 受壓容許應力 = fa / Fa = 0.53 > 0.15 檢核 Compression Ratio = fa/ α Fa+fb/ α (1-fa/Fe')Fb = 0.46 < 1.0 OK!

第二層支撐 H400 水平支撐檢核

水平支撐尺寸 H (mm) B (mm) Tw (mm) Tf (mm)

小十又好人!	400	400	1 W (mm)	21	
斷面積A=	214.54		13	21	
重量W=	168.39				
至重w - X軸慣性矩l _x =	65362				
X軸迴轉半徑r _x =	17.45				
~~					
Y軸慣性矩l _y =	22407				
Y軸迴轉半徑r _y =	10.22				
X軸斷面模數S _X =	3268.08	cm ³			
支撐反力 =	162.30	+			
温差效應軸壓=	102.30				
設計軸力 N = 支撐反力+溫差軸壓 =	172.30				
設計軸壓應力 = fa = N/A =		t/cm ²			
二. 考慮自重及施工載重造成之彎矩					
支撐間距 L =	6.00				
水平支撐自重 W =		t/m			
施工活載重 W =		t/m			
設計彎矩 M = WL ² /8 =		t-m			
 <th>0.04</th> <th>t/cm²</th> <th></th> <th></th> <th></th>	0.04	t/cm ²			
三.	2.50	2			
支撐降伏應力 Fy =		t/cm ²			
支撐鋼材彈性模數 E =	2040000				
弱軸有效細長比 KL/ry =		< Cc			
Cc =	126.91				
$R = (KL/r_y) / Cc =$	0.46				
安全係數 F.S. =	1.83				
受壓容許應力 Fa = (1-R ² /2)Fy / F.S. =		t/cm ²			
Fb = 0.6Fy =		t/cm ²			
短期容許應力提高係數 α =	1.25				
強軸有效細長比 KL/r _x =	34.38				
容許Euler應力 Fe' = $\alpha(12/23)\pi^2$ E / (KL/ r_x) ² =	11.11	t/cm ²			
四.					
設計軸壓應力/受壓容許應力 = fa/Fa =	0.66	> 0.15			
pression Ratio = $fa/\alpha Fa + fb/\alpha (1-fa/Fe')Fb =$	0.55	< 1.0	OK!		

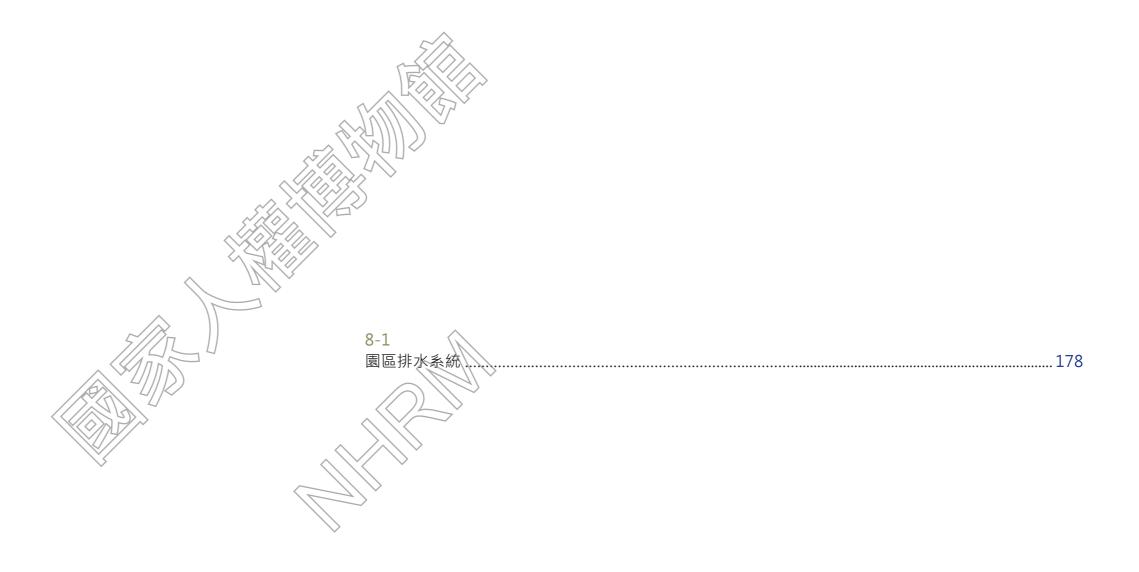
第三層支撐雙 H350 水平支撐檢核 第一層支撐 H350 單圍令檢核 水平支撐尺寸 H (mm) B (mm) Tf (mm) Tw (mm) 350 350 12 斷面積A= 170.44 cm² 圍令尺寸 H (mm) B (mm) Tw (mm) Tf (mm) 350 350 重量w= 133.78 kg/m 斷面積A = 170.44 cm² 39506 cm⁴ X軸慣性矩l_x= 重量w = 133.78 kg/m X軸迴轉半徑r_x= 15.22 cm X軸慣性矩Ix= 39506 cm⁴ Y軸慣性矩l、= 13582 cm⁴ X軸迴轉半徑r_x = 15.22 cm Y軸迴轉半徑r_v= 8.93 cm Y軸慣性矩I_v = 13582 cm⁴ 2257.50 cm³ X軸斷面模數S_v= Y軸迴轉半徑r_v = 8.93 cm X軸斷面模數S_x = 2257.50 cm³ 192.50 t 支撐反力 = 支撐反力 = 85.70 t 5.00 t 溫差效應軸壓 = 支撐間距 L = 6.00 m 設計軸力 N = 支撐反力+溫差軸壓 = 197.50 t 設計載重w=支撐反力/支撐間距= 14.28 t/m 設計軸壓應力 = fa = N/A = 1.16 t/cm² 圍令跨距 L' = 支撐間距 - 1.5m = 4.50 設計彎矩 M = WL'2/10 = 28.92 t-m 二. 考慮自重及施工載重造成之彎矩 設計剪力 V = WL'/2 = 32.14 t 6.00 m 支撐間距 L = 水平支撐自重 W = 0.13 t/m 圍令降伏應力 Fy = 2.50 t/cm² 施工活載重 W = 0.10 t/m 短期容許應力提高係數α= 1.25 設計彎矩 M = WL²/8 = 1.05 t-m C.R. (彎矩) = 設計撓曲應力 / 容許撓曲應力 = (M/S_x) / $\alpha 0.6Fy$ = 0.68 < 1.0 OK! C.R. (剪力) = 設計剪應力 / 容許剪應力 = V/ (HTw) / α0.4Fy = 0.61 < 1.0 OK! 彎曲應力 fb = M / S_x = 0.05 t/cm² Ξ. 第二層支撐 H400 單圍令檢核 支撐降伏應力 Fy = 2.50 t/cm² 支撐鋼材彈性模數 E = 2040000 kg/cm² 圍令尺寸 H(mm) B(mm) Tw(mm) Tf(mm) 13 400 400 弱軸有效細長比 KL/r_v = 67.21 < Cc 斷面積A = 214.54 cm² 126.91 Cc = 重量w = 168.39 kg/m $R = (KL/r_v) / Cc =$ 0.53 X軸慣性矩I_x = 65362 cm⁴ 1.85 安全係數 F.S. = X軸迴轉半徑r_x = 17.45 cm 受壓容許應力 Fa = (1-R²/2)Fy / F.S. = 1.16 t/cm² Y軸慣性矩l_v = 22407 cm⁴ Fb = 0.6Fy =1.50 t/cm² Y軸迴轉半徑r_v = 10.22 cm 短期容許應力提高係數 α = 1.25 X軸斷面模數S_x = 3268.08 cm³ 強軸有效細長比 KL/r_x= 39.41 容許Euler應力 Fe' = $\alpha(12/23)\pi^2$ E / (KL/ r_x)² = 8.45 t/cm² 支撐反力 = 108.70 t 支撐間距 L = 6.50 m 設計載重w=支撐反力/支撐間距= 16.72 t/m 圍令跨距 L' = 支撐間距 - 1.5m = 5.00 設計軸壓應力/受壓容許應力 = fa/Fa = 1.00 > 0.15設計彎矩 M = WL'2/10 = 41.81 t-m pression Ratio = $fa/\alpha Fa + fb/\alpha (1-fa/Fe')Fb =$ 0.83 < 1.0 OK! 設計剪力 V = WL'/2 = 41.81 t 圍令降伏應力 $Fy = 2.50 \text{ t/cm}^2$ 短期容許應力提高係數 α = 1.25 C.R. (彎矩) = 設計撓曲應力 / 容許撓曲應力 = (M/S_x) / $\alpha 0.6Fy$ = 0.68 < 1.0 OK! C.R. (剪力) = 設計剪應力 / 容許剪應力 = V/ (HTw) / α0.4Fy = 0.64 < 1.0 OK!

第三層支撐 H350 雙圍令檢核



由上圖結果顯示,以上檢核結果皆滿足要求。

8 補充圖說



8-1 園區排水系統

