

臺北市立南港高級工業職業學校

111學年度臺北市學校新建工程

(案號：11117)

先期規劃報告書

(第二版)

萬邦建築師事務所

中華民國112年6月

南港高工綜合規劃總結報告審查會議(第 1 次)
專家學者審查意見表
審查意見與回覆

日期：112 年 5 月 19 日

項次	頁號	審查意見	回覆及辦理情形
一 洪迪光委員			
1		校門口轉移，請考慮校友的記憶及意見。	謝謝委員意見，與校方溝通並納入後續設計條件，或得以記憶意象轉化為公共藝術型式呈現，詳報告書第 70 頁。
2		羽球場在戶外，打球時容易受風影響。	謝謝委員意見，羽球場於後續設計另尋他處設置。
3		樓梯出入口應接到走廊，而非室內空間。	謝謝委員意見，圖面已修正，詳報告書第 53、54 頁。
4		籃球球下方為大會議室，打球將影響到下方會議室開會。	謝謝委員意見，地上三層樓用途空間於未來細部設計時依需求調整。
5		地下室車道迴轉半徑和柱子重疊，圖面請修正。	謝謝委員意見，圖面已修正，詳報告書第 57 頁。
6		二棟新建物地下停車場連通道，施工方式及學生動線請注意安全。	謝謝委員意見，施工期間以施工管制區塊作分隔，相關之建議管制配置詳報告書第 66 頁。
二 周國平委員			
1	P. 39	P39、學校校門調整至南向南港路一段上，請補充 (1)交通影響評估說明 (2)行人、車行動線、學生通勤動線評估說明 (3)校門與南港路一段 277 巷交通號誌控管對策 (4)校園軸線變更模擬。	謝謝委員意見，有關本案交通、行人、車行及學生通勤動線等之評估，於綜合規劃分析作補充。
2		基地範圍如涉及公有土地、建造物及附屬設施群興建完竣超過 50 年，依文化資產存法第 15 條規定，應向文化局申請文化資產價值評估。	謝謝委員意見，經查校區內尚無興建完竣達 50 年建造物，詳報告書第 20 頁，並已函詢文化局惟因尚未收到回覆公文，將於綜合規劃階段補充。
3		區政中心預定基地目前的土地所有權是否認為學校後續變更為區公所？111 年 12 月 20 日待與都發局確認變更土地使用區分。	謝謝委員意見，區政中心預定基地尚未確認變更，本次相關面積檢討暫自校區面積獨立出，俾利未來配合市政發展調整。

4		經節錄鑽探報告至地下 20M，N 值均為 8 以下，以地下 2 層用鋼板或排樁其安全性及工程費用均需一併考量，另 20M 以下土質？似乎沒有到岩盤？	謝謝委員意見，本案初步規劃經調整為地下一層樓，開挖深度含基礎約為 5.5 公尺詳報告書第 59 頁。20M 以下地質建議未來細部設計時加大鑽探深度及孔數，確保基礎設計安全性。
5	P. 39	第 39 頁拆除特別教室、活動中心、建教大樓、綜合大樓拆除，保留行政教學大樓及教室東側施工期間影響辦公室及教學上課及切割建物、防護計畫規劃？	謝謝委員意見，施工期間以施工管制區塊作分隔，相關之建議管制詳報告書第 65、66 頁。
6	P. 47	第 47 頁初步規劃策略建議地下停車場出入口由基地東側惠民街出入，惟當側有區政中心、南港工宅等在規劃出入口適當性考量之。	謝謝委員意見，有關暫定惠民街設置停車場出入口，於綜合規劃階段配合都市設計準則修正，並彙整意見供校方及後續設計單位進行評估。
7	P. 89	第 89 頁工程預定進度表需配合工程計畫排序配置，如拆除建築物部分分二部分，甘特圖只有一段。	謝謝委員意見，甘特圖依工程規畫重新調整，詳報告書第 67 頁。
8	P. 39-39	本工程透視圖請在提供及週邊開放空間規劃關係，包括人行空間規劃。	謝謝委員意見，補充校區周邊空間透視圖，詳報告書第 58 頁。
9		口字型建築物迴音問題。	謝謝委員意見，建築配置型式於後續細部設計時依需求調整。
10		二棟建築物都沒有主要門廳入口位置？	謝謝委員意見，已於圖面補充標示，詳報告書第 53、55 頁。
11		層棟連結似乎沒有各自獨立。	謝謝委員意見，本案綜合教學大樓及綜合活動中心為地上層各自獨立，地下層停車空間連結。
12		原有行政大樓及教室大樓未拆除部分，未來預計作為非營利幼兒園、社大、體育班…多功能使用，但是 EOD 動線規劃、使用時間均不一致，需要先行考慮。	謝謝委員意見，大樓未拆除部分預計將配合調整為本次規劃綜合活動中心大樓、綜合教學大樓所需之暫時性及受搬遷影響之彈性教學空間為主。
13	P. 41	第 41 頁校園停車空間平面 156 格、地下停車場格位 261，目前又設置 103 格？開放校園地下停車場供社區居民使欲動線佈設？	修正並調整文字及語意，原 156 平面停車及 3 無障礙車位設置於校區內地面層，本次規劃增設地下停車空間，計有汽車停車 103 位及 3 無障礙車位，詳報告書第 40 頁。
14		新設校門口廣場設置意象？	謝謝委員意見，新設校門口廣場連結校區內桐園為意象，整體規劃位置詳報告書第 5 頁。
三	林萬義委員		

1		原有大樓之氣離子濃度皆超過基本標準，甚至超過 24.8 倍，又有磁磚、混凝土剝落、鋼筋裸露鏽蝕等，皆會危及安全、健康問題，因此改建、移建確有其需要性。	謝謝委員意見，評估於後續細部設計階段依意見辦理。
2	P. 8	在 P. 8 最後一段，敘及 EOD 列舉 5E 項目，是否宜加上優質 (Excellence)，改為 6E。	謝謝委員意見，建請目的主管機關納入考量。
3	P. 9	P. 9 所列 1…7，每項敘述皆為一語句(sentence)，故每一項敘述，宜加上句點「。」為宜。	謝謝委員意見，已修正，詳報告書第 9 頁。
4	P. 54	P. 54 設地下汽機車停車場，須規設肢障者汽車停車格 2~3 格，宜設在鄰近出入口電梯間，而其面積也宜依規定規設；機車停車場中，也需有肢障者之停車格。	謝謝委員意見，已修正，詳報告書第 57 頁。
5	P. 54	P. 54「教學大樓地下室」欲設「合作社」在汽機車停車場內，須慎重考慮其交安問題和健康問題，宜避設之。	謝謝委員意見，與校方確認並於後續細部設計依需求調整。
6	P. 55	P. 55「綜合教學大樓」的「樓層分配示圖」中，建議將教務處移入「綜合活動中心大樓」，以方便校內、外人員之行政業務的接洽。	謝謝委員意見，與校方確認並於後續細部設計依需求調整。
7		輔導室宜移設於較偏僻處，以維被輔導者之。	謝謝委員意見，與校方確認並於後續細部設計依需求調整。
8		宜規設環校道路。	謝謝委員意見，校區周邊目前因配合校內平面停車空間已設有環校道路。
9		移建、改建區域內的植栽問題，宜詳加調查、分析，再慎重處理。	謝謝委員意見，本案已調查移建、改建區域內植栽，尚無受列管之樹木。樹木之保存或移除預計依未來細部設計規劃及校方需求為主。
四 南港區公所黃課長			
1		有關南港區政中心（包含社福中心 1100 平方公尺）需求面積 15100 平方公尺，前已提供設計參考，111 年 11 月 23 日會議簡報資料，規劃建築樓地板面積 1750 平方公尺，並評估約需 200 個停車位。	謝謝委員意見，本次規劃原則尚以南港高工新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓為主，南港區政中心建請本次規畫南港高工確認需求後，另案規劃辦理。
2		本次會議簡報資料，規劃南港區政中心建蔽率 40%、建築樓地板面積 1460 平方公尺，並且無其他相關資料，有關建築基地縮減造成樓層加	謝謝委員意見，本次規劃原則尚以南港高工新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓為主，有關區政中心各需求空間是否規劃於同一樓層，建議後續

		高，是否相關評估資料；另南港戶政事務所需求 1738.94 平方公尺，台北國稅局南港稽徵所需求 1740 平方公尺，依原規劃建議放置於同一層，有關建築樓地板面積減少造成分層使用或減少使用面積之情況，是否有相關評估及說明資料。	主管機關與南港高工確認各自需求面積、參建單位等涉及校地面積之處理方式後，另案依協議規定辦理。
3		本次會議簡報資料，地下停車場由惠民街進入，經過南港區政中心規劃用地，未見包含南港區政中心交通量之評估資料；另學校大樓地下停車場為 1 層，未來南港區政中心地下停車場可能為 2 層，未見該出入口與南港區政中心地下停車場銜接設計資料。	謝謝委員意見，本次地下停車空間初步規劃設置於惠民街，於綜合規劃階段配合都市設計準則調整，並彙整相關意見供校方及後續設計單位進行評估。南港高工地下停車空間與區政中心動線銜接位置詳報告書第 57 頁。
五	臺北市衛生局		
		有設置南港區社區心理衛生中心之需求，需求面積 850 平方公尺，納入區政中心。	本次規劃原則尚以南港高工新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓為主，南港區政中心建請本次規畫南港高工確認需求後，另案規劃辦理。
六	臺北市政府社會局		
		需求面積 1140 平方公尺，納入區政中心設計。	本次規劃原則尚以南港高工新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓為主，南港區政中心建請本次規畫南港高工確認需求後，另案規劃辦理。
七	臺北市政府都市發展局		
1		南港高工位於東區門戶計畫核心區位，為地區整體規劃考量，臨南港路側建議建築規劃儘量對街開放以活化沿街活動，並於基地臨路側規劃友善人本的人行、自行車道環境。	謝謝委員意見，南港路側新建建築規劃對街開放部分與校方確認可行性並於後續綜合規劃階段依意見及需求調整。
2		本府 111 年 5 月 13 日研商會議盤點參建需求包含南港區政中心遷建及社福設施等，且涉公有建築物停車空間須加倍留設規定，爰請檢視目前留設區政中心預定基地是否足數使用。	謝謝委員意見，本次規劃原則尚以南港高工新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓為主，有關區政中心預定基地是否足數使用，建議確認校地及區政中心需求面積後，另行規劃。
3		有關都市設計準則應注意事項及圖說製作，請依本局 111 年「臺北市都市設計及土地使用開發許可審議委員會審議參考範例」第 3 項第 6 點「校園開發案」及第 5 項「都市	謝謝委員意見，有關都市設計準則應注意事項及圖說製作，於後續綜合規劃階段依意見辦理。本次規劃報告書內設計準則章節，改以原則性方式重新調整內容，詳報告書第 60-63 頁。

		設計準則」辦理；另查本案先期規劃報告已擬有都市設計準則內容，惟本階段已需審查該準則內容抑或是討論原則方向，建請釐清。	
八	臺北市停車管理工程處（書面意見）		
1		本案周邊現況有眾多大型路外停車場，且未來周邊亦將新增多場大型停車場，爰本處無參建計畫。	依意見辦理。
2		報告書第 91 頁(5.1.2)，本案基地衍生停車需求請於基地內自我滿足。	本案基地停車需求依意見皆規劃設置於基地內地下停車空間或校區內平面空間。
3		本案請規劃單位於報告書中分別圖示並說明停車場出入口進出動線及人行進出動線。	地下停車空間規劃設置於惠民街，配合綜合規劃階段都市設計準則調整，停車場出入口動線及人行動線將於綜合規劃設計階段補充說明。
4		未來新建校舍之合法停車空間，請依「臺北市政府推動所屬各機關學校路外停車場開放民眾使用計畫」開放民眾停車，並考量校園管理，建請於設計興建時，將開放民眾進出之人行動線作獨立對外設計，以避免民眾進入其他校區空間。	依意見納入設計需求計畫內規劃準則，詳報告書第 61、69 頁。
九	臺北市消防局		
		請規劃單位在設計需求跟計畫時，將避難收容處所納入配置準則，增設盥洗和廁所等空間。	依意見納入設計需求計畫內配置準則，詳報告書第 60 頁。
十	臺北市教育局學前教育科		
		該區有設置需求，希望爭取設置非營利幼兒園。	本次規劃原則尚以南港高工新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓為主，南港區政中心建請本次規畫南港高工確認需求後，另案規劃辦理。
十一	臺北市政府教育局特殊教育科		
		規劃時請符合無障礙設施規定設置。	依意見納入設計需求計畫內配置準則，詳報告書第 45、60 頁。
十二	臺北市政府教育局中教科（無意見）		
十三	南港高工		
1		校區內建物周邊已有道路鄰近，呈現環校道路。	依意見辦理。

2		規劃校舍部分受限於需求面積，新建校舍緩衝區場域如露臺、休憩交流空間等等，無適時呈現規劃。	建議於後續建築細部設計階段進行規劃。
3		防墜空間規劃，新校舍邊角隅服務空間利用，可有更多想像。	建議於後續建築細部設計階段進行規劃。
4		都發廊道規劃與校區人車分道，進出口動線及交通衝擊，可多所著墨。	東區門戶計畫廊道等涉外部垂直動線部分於後續綜合規劃階段補充。
5		新校門入口意象或公共藝術融入，扣合搭配校園學習軸線翻轉。	校園意象、公共藝術及學習軸線說明，詳報告書第 5、49 頁。
十四 萬邦建築師事務所			
1		室內、外球場用途及垂直動線等空間位置，另與校方溝通調整。	室內、外球場用途及垂直動線等空間配置，於後續設計階段配合校方需求調整。
2		初步規劃圖面修正，如樓梯間朝向室內開方向、地下停車空間迴轉半徑等。	已修正初步規劃圖面，詳報告書第 53、54 頁。
3		未來校內二基地地下室若以連通道方式連結，其施工方式應於設計階段優先考量動線管制及師生安全。	本案地下室擬以連通道方式連結，詳報告書第 57 頁，並補充工程分期、分區模擬圖，詳報告書第 66 頁。
4		依審查意見調整報告書符號漏填等筆誤並繪無障礙停車位。	依審查意見調整報告書符號並補繪無障礙停車位，詳報告書第 9、57 頁。
5		合作社、輔導室等空間配置，另與校方溝通調整。	合作社、輔導室等空間配置，於後續設計階段配合校方需求調整。
6		依意見建請校方視情況汰除黑板樹、榕樹等。	細部設計階段配合校方需求調整。
7		南港路交通分析於後續規劃納入考量。	南港路交通分析於後續規劃納入考量。
8		依審查意見補充空間示意圖。	依審查意見補充空間示意圖，詳報告書第 5 頁。
9		雖本案建物尚無 50 年使用，仍建請校方函詢文化局以為參考依據。	本案建物尚無 50 年使用，已請校方函詢文化局，並於後續補充。
10		建議辦設置地下連續壁，並於設計階段另作詳細地質鑽探。	建議設置地下連續壁，並於設計階段另作詳細地質鑽探。
11		擬拆除建築物順序及施工進度表依意見調整。	擬拆除建築物順序及施工進度表依意見調整，詳報告書第 67 頁。
12		南港高工設計規劃使用 A 基地 3969 m ² 、B 基地 5812.78 m ² ，目前保留市府儲備用地為 3675 m ² 。	本次規劃原則尚以南港高工新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓為主，有關區政中心預定基地是否足敷使用，於確認校地及區政中心需求面積後，另行規劃。

目 錄

第一章 基本資料及環境分析	1
1.1 計畫緣起.....	1
1.2 計畫目標.....	6
1.3 基地概述及周邊環境調查.....	11
1.4 校園量體分析及空間使用分析	20
1.5 基地地質調查.....	30
第二章 空間使用需求及法令研析	36
2.1 師生人數調查及逐年分析.....	36
2.2 空間需求分析.....	37
2.3 規劃課題與對策.....	39
2.4 規劃配置方案初步研討及分析	42
2.5 分期開發計畫初步研討.....	44
2.6 建築及都市法令分析.....	45
第三章 整體規劃理念及設計準則	48
3.1 校園整體規劃理念.....	48
3.2 初步計畫說明.....	50
3.3 設計準則擬定.....	60
3.4 智慧建築/綠建築計畫及節能對策說明	64
第四章 工程預定進度暨經費概估	65
4.1 工程計畫及預定進度.....	65
4.2 工程經費概估.....	68
第五章 結論與建議	69
5.1 結論與建議.....	69

第一章 基本資料及環境分析

1.1 計畫緣起

臺北市立南港高級工業職業學校（以下稱本校）位於南港區南港里。本校於民國 59 年臺北市政府教育局為配合國家第三期經建計畫，培養工業技術人才需要，將其變更為市立工專預定地，並於民國 67 年完成「教室大樓」、「實習第一工場」，5 月 20 日正式成立設校。

民國 88 年配合國家經建人才需求及職校新課程，調整設科為重機、模具、鑄造、電子、土木、建築、汽車、冷凍、電機、機械等十科，為我國培養各種基層人才，奠定工業發展基礎。

民國 104 年起臺北市政府對本校坐落之南港區提出「東區門戶計畫」發展五大中心計畫，包含南港車站四鐵共構、臺北流行音樂中心及南港軟體園區等陸續完工營運，成為極具交通與產業發展之關鍵地位，將扮演臺北再生的重要一環。



圖1-1 東區門戶發展目標示意圖

資料來源：107年8月臺北市政府「臺北東區門戶計畫」2015~2022第四次修正實施計畫

1.1.1 學校之教育政策

南港高工於民國 67 年 5 月 20 日正式成立設校，其創立是為配合國家第三期經建計畫，培養工業技術人才需要而設置。南港高工歷經數任校長的努力以及教師專業的投入，已經是國內具有指標意義的一所培養工業技術人力的學校，提供一個適宜且專業的環境，協助青年人能獲得有用的知識，培養專業的技術，並陶育正確的生活態度，過快樂健康的生活，成為社會有用人才。

南港高工擁有寬廣的校地、完善的軟硬體設施、美輪美奐的宿舍，提供多元的職業科別與彈性學制如：職業類科、綜合高中、實用技能學程、體育班及綜合職能班等，致力於技術職業專精的養成，是莘莘學子心目中理想的學府。

1.1.2 學校之教育理念

南港高工設校以來即以「敬業樂群」為校訓，此四字一直是全體港工師生共信共行、惕勵互勉的精神，也是我們精進前進的最大動力。

「敬業樂群」描繪港工師生圖像：勉勵學生無論在讀書、做事時專心有恒，精勤不懈，忠於所事，無所苟且，與人和樂相處。若以現代的社會而言，便是期許學生能有遠志、有遠見、承諾做一個有責任心的全球公民，專心於知識能力的培養，也能覺知自己應負之使命，熱愛自己所屬的群體，關懷社會，但也能理解差異的存在，具有文化素養，尊重人我關係，拓展視野，使自己在全球化無國界的時代中，具有全球移動的能力。

隨著校務的推展與教學方式的改變，進入 21 世紀新的教育紀元，學校持續推展培養學生的專業實力，前瞻學子的未來，則更須培養多元軟能力，期許所有學子從學習中發現自我、從投入中建立價值、從理解中開拓視野、從服務中實踐人生，每個學生能找到自己的亮點，發揮自我潛能，實現南港高工的學校願景—全力邁向「全是贏家」的學校發展。

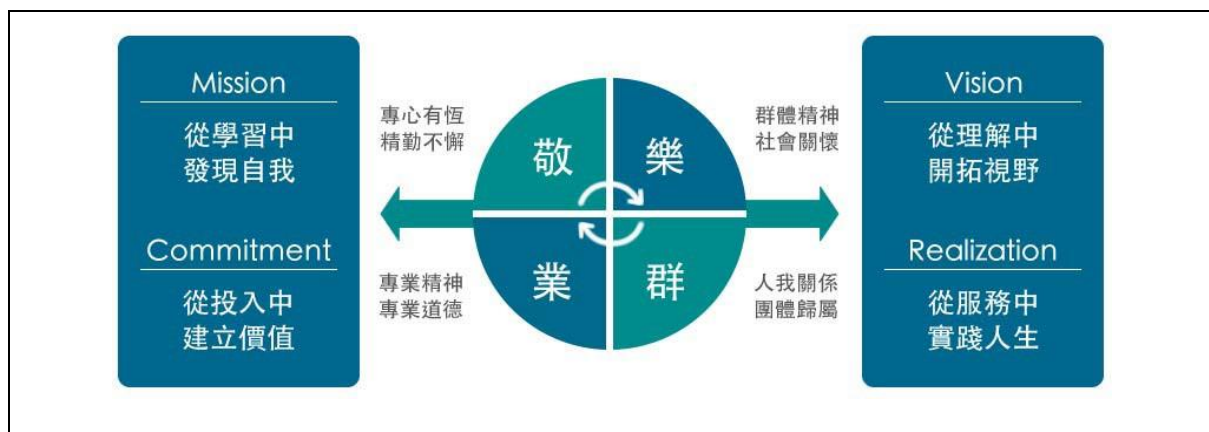


圖1-2 南港高工願景圖像

1.1.3 學校之教育目標

南港高工校地面積廣闊，硬體設施與教學設備皆相當充足，是一所具有專業技藝精湛傳統、重視敬業樂群的學校，在此優良的傳承中，培養了無數位受到社會及業界肯定的人才。然而，隨著時代進步，優良的傳統不能棄與忽略，新的時代使命也必然要承接——培育具有專業與國際視野的人才，將是港工進入 21 世紀全球化時代的教育使命。

為能達到這項使命，在學校經營方面，希望帶領活力的行政團隊，強化自我評估機制，創造學校發展的契機。建置友善的課程與輔導機制，並藉由專業精進的師資，培育兼具社會服務與國際素養能力的成功學生。

學校是因為服務與成就學生而發展，「天生我材必有用」，協助每一個學生找到自己的舞台，營造全是贏家學校，是教育是不變的價值，用萬分的誠意辦好學校，盡無限的愛心教好學生，是全體教職員對學校經營的期許與承諾，願共享的教育理念帶領全體港工人，無論師生，皆朝一下之優質及精進的理想邁進：

1. 學校發展目標以「學校為重」：

關注於學生之適性學習與發長；以「教師為尊」，提升教師之教學反思與實踐能力，增進教師之專業尊榮；以「行政為力」，本著「持續改進」的概念，落實自主管理的「學校改進」模式。

2. 帶領「活力」的行政團隊：

行政團隊有服務活力及遠見，建構與時代結合之學校教育。

3. 發展「精進」的學習型組織：

任何政策的成功，關鍵場域在教室，關鍵人物是教師，促進教師專業承諾，創造學校自我揚升的力量。

4. 營造「友善」的學習環境：

友善的課程與輔導機制，強化學生的適性輔導，提供學生成功學習的經驗，尊重學生為學習的主人，以促進其適性發展。

5. 培養「卓越」的學生：

發展學生優勢特質，實現「專業」、「人文」、「科技」、「視野」的新世紀港工人圖像，培養兼具社會服務能力與國際素養的卓越學生。

6. 學校是學生學習的主要場所，社區則是學生活動的主要空間，由於學校學生來自社區，學校與社區互動的情形，直接影響教師教學與學生學習效果，學校與社區結合是一種互惠、互助的關係，也是一個雙贏的局面。因此學校與社區結合，相互支援，互利共享，將是未來學校重要發展方向。而其具體作法可從升學與就業並重的全人教育、重是與社區的溝通、加強對社區的服務等方面著手。

7. 學校中心目標：

(1) 型塑新世紀港工人。

(2) 促發教師專業發展，提升教師專業尊榮。

(3) 家長正向參與，善用社區資源。

A、 促進家長與學校良善的夥伴關係。

B、 瞭解社區資源，互助互利。

(4) 營造零拒絕環境，照顧身心障礙學生。

A、 綜合職能班。

B、 資源班。

- (5) 精緻美化校園環境，改善學習環境。
- (6) 規劃學校本位課程，建立友善的學習機制。
- (7) 落實「學校為重」、行政為力」的學校行政管理。
- (8) 向上提升技職教育。



圖1-3 規劃後校園全區示意圖

1.2 計畫目標

南港高工辦理包括成人教育班與南港社區大學合作開課、配合臺北市教育局政策辦理創客(Maker)培力計畫，成為社區居民與學生交流平台，並提供空間及場地供社區居民休閒活動，落實校園開放政策，由此可見南港高工與社區為密不可分之共生關係。

南港高工也積極拓展與產業合作機會，提升業界對本校在技職教育的深耕及努力。相關計畫案如下所述：

表1-1 臺北市立南港高級工業職業學校106~108學年度產學合作計畫專案

合作單位	專案名稱
臺北市政府教育局	南港高工創課工場
西門子股份有限公司	西門子自動化 基礎可程式 LOGO 技術研習
西門子股份有限公司	西門子數位職人培育試辦計畫
睿能創意營銷股份有限公司	合作備忘錄(GOGORO)
臺灣高速鐵路股份有限公司 國立高雄第一科技大學	軌道車輛工程學習營
臺灣區冷凍空調 工程工業同業公會	產學合作備忘錄
光陽集團	電動車教學技術中心產學合作暨 教學設備捐贈

1.自動化技術教學中心 (105.08)  台灣西門子股份有限公司-南港高工 ●全國第一間運用於高中職自動化驅動控制中心 ●因應智慧製造及工業4.0新世代，導入協作型機器人、工廠智能管理軟體系統及工業4.0 資訊系統 	2.節能技術教學中心 (108.05)  台灣區冷凍空調工程工業同業公會-南港高工 ●智慧管理，省電節能 ●智慧居家技術，發展冷凍空調節能 	3.電動車技術教學中心 (108.10)  光陽工業股份有限公司-南港高工 ●全國第一間運用於高中職自動化驅動控制中心 ●因應智慧製造及工業4.0新世代，導入協作型機器人、工廠智能管理軟體系統及工業4.0 資訊系統 
---	--	--

於全國中等學校包含專業技職、藝文、科學及體育等項目競技比賽皆得到優異的成績及成果如下頁表1-2所示：

表1-2 臺北市立南港高級工業職業學校 106~107 學年度榮譽榜

類型	比賽項目	得獎單位	獎項
校務	推動「紫錐花運動」工作評鑑績優學校	南港高工	優等
	臺北市106-107學年度高職人文閱讀活動績優表揚	南港高工	卓越學校獎
專業技能	第45屆國際技能競賽國手選拔【冷凍空調職類】	冷凍空調科	金牌
	第45屆國際技能競賽國手選拔【冷作職類】	冷凍空調科	金牌
	第48屆全國技能競賽【冷凍空調職類】	冷凍空調科	金牌
	全國高級中等學校106學年度工業類科學生技藝競賽【鑄造】	鑄造科	金手獎第1名
	全國高級中等學校107學年度工業類科學生技藝競賽【冷凍空調】	冷凍空調科	金手獎第1名
	全國高級中等學校107學年度工業類科學生技藝競賽【鉗工】	機械科	金手獎第1名
	第47屆全國技能競賽分區競賽【冷作職類】	冷凍空調科	金牌
	第48屆全國技能競賽分區競賽【冷作職類】	冷凍空調科	金牌
	第49屆全國技能競賽分區競賽【冷作職類】	冷凍空調科	金牌
	第49屆全國技能競賽分區競賽【銲接】	冷凍空調科	金牌
	第49屆全國技能競賽分區競賽【粉刷】	建築科	金牌
	第49屆全國技能競賽分區競賽【汽車技術】	汽車科	金牌
藝術	臺北市106學年度學生美術比賽書法項目		優等
	臺北市106學年度學生美術比賽油畫項目		優等
人文	第1071031梯次全國小論文比賽	土木科	特優
	第1070331梯次全國小論文比賽	建築科	甲等
	第1080331梯次全國小論文比賽	鑄造科	特優
	第1080331梯次全國小論文比賽	鑄造科	甲等
	第1080331梯次全國小論文比賽	建築科	甲等
	臺北市106年度閱讀擂臺賽	電機科	亞軍
體育	臺北市106學年度教育盃中等國術錦標賽高中男子組傳統長兵		第一名
	臺北市105學年度教育盃中小學拔河錦標賽男子組	拔河隊	冠軍
	臺北市106年度教育盃教育人員羽球錦標賽		亞軍
	臺北市107學年度教育盃中小學壘球錦標賽高中(職)男子組		冠軍
	臺北市107學年度學生棒球聯賽高中男子組		季軍
	臺北市107學年度教育盃網球錦標賽高女軟式網球團體組		冠軍
	臺北市107學年度教育盃網球錦標賽高女(硬式、軟式)網球單打雙料		冠軍
	臺北市107學年度教育盃網球錦標賽高女軟式網球單		亞軍
	臺北市107學年度教育盃網球錦標賽高女硬式網球雙打		亞軍
	臺北市第15屆市長盃校際游泳大隊接力賽高男乙組		冠軍
	臺北市107學年度教育盃中小學溜冰錦標賽高中男子組500公尺及1000公尺爭先賽		冠軍

南港高工既有校舍建教大樓、綜合大樓、特別教室、活動中心校舍經「臺北市公立學校校舍結構耐震能力詳細評估」工作，其評估結果皆為耐震能力未達法定規定，建築物混凝土強度過低影響使用安全，雖以補強方式進行修復，並無法達到建物長久使用之效果；且建物亦有氯離子含量偏高問題，維修經費學校無力負擔，建議辦理先建後拆除工程，確保安全的師生教育學習環境。

本校未來發展願景計畫，主要規劃目標為：於校區東南角隅綜合活動場域，計畫採臺北市市有建物及用地整合運用導向之都市發展(EOD)概念規劃，整合興建綜合活動中心大樓。同時配合先建造後拆除工程進行原活動中心拆除，並於舊址及綜合球場整合規劃興建綜合教學大樓，以配合本校發展願景與學科教學場域需求。未來校園大門設置於南港路一段，翻轉學習動線與學校軸線，配合本校發展願景、東區門戶計畫理念及舊校舍拆除工程，重新檢討本校整體空間利用、整合教學資源及綠美化周邊開放空間，朝向「東區新地標」之整體發展願景，塑造南港高工永續校園並成為跨世紀專業科技人才培育的技術專門學府。

此外本校未來整體性發展，原校舍使用空間已無法滿足教學使用需求，故藉由本新建校舍滿足本校教學空間及校舍安全性不足外，並規劃禮堂、綜合球場及彈性空間等，除教學時間外，提供本校周遭社區里民租借使用，達到資源共享之目標。

再者校園為都市內公有教育設施應具有增進都市機能、強化土地利用、平衡周邊地區發展及引導都市環境更新與再生之都市發展儲備基地性質。配合上位計畫在大環境議題下（高齡、少子化、韌性城市…等）發展「教育Education、經濟Economy、生態Ecology、公平Equity及進化Evolution」5E項目，進行整體公共資源盤整，以社區需求為出發點運用校地與相關資源，串聯都市內各公共資源基地，落實宜居城市願景。綜整學校全體師生及家長殷切期盼，配合政策執行，不排斥任何EOD或參建計畫之機會，與繁榮地方建設先進共榮規劃可能性，惟規劃討論先決條件須先兼顧：

1. 教育場域完整性規劃方案。
2. 學生受教環境安全與衛生規劃方案。
3. 學校安全維護與管理可行性與動線規劃。
4. 周遭社區環境及交通衝擊規劃。
5. 鄰近學制學校學區學童安全性規劃。
6. 共榮便利先進規劃。
7. 與東區門戶計畫廊道連結可行性。



圖1-4 南港人行立連通系統串聯示意圖

1.2.1 計畫範圍

A基地位於校園東南側角隅處，包括原重機挖掘實習場，基地面積約為3969平方公尺，計畫興建「綜合活動中心大樓」；B基地位於校園西南側，包含原活動中心及運動球場，基地面積約為5812.78平方公尺，計畫興建「綜合教學大樓」。



圖1-5 計畫範圍示意圖

1.3 基地概述及周邊環境調查

本校址位於臺北市南港區興中路29號，學校基地面積為93,670平方公尺(含機關使用預定地約3,675平方公尺)。

表1-3 校園土地地籍資料

項目	內容
門牌	臺北市南港區興中路29號
行政區	南港區
行政里	南港里
地號	臺北市南港區 南港段一小段805等1筆地號
土地使用分區	高職用地（公共設施用地）
建蔽率	35%
容積率	240%

規劃內容：

1. 拆除挖掘練習場，原位置興建綜合活動中心大樓。
2. 拆除活動中心、運動球場，原位置興建綜合教學大樓。
3. 拆除建教大樓、綜合大樓及特別教室(東西側)。
4. 拆除後空地做綠化及風雨球場使用。

1.3.1 基地範圍

本校位處臺北市之最東邊的行政區－南港區，近年臺北市政府針對南港區提出「東區門戶計畫」形成快速發展，設立南港軟體園區與南港經貿園區，且中央研究院也設置於此。南港車站鄰近本校西南方約 400 公尺，並為臺灣鐵路管理局縱貫線、臺北捷運板南線及臺灣高鐵的鐵路車站，交通四通八達十分便利。

本案「綜合活動中心大樓」A基地位於校園東南方角隅處，北鄰綜合球場、東鄰綜合練習場、南鄰南港路一段、西鄰圖資大樓廣場（桐園）。

「綜合教學大樓」B基地位於校園西側，北鄰原教室大樓及特別教室、東鄰綜合球場、南鄰圖資大樓、西鄰興中路。



圖1-6 本案地理環境位置圖

1.3.2 校園現況

本校校園類型為都市型態學府，辦學主軸為科技與人文兼修、理論與實務並重及技職教育精緻化，校地面積為93,670平方公尺（含機關使用預定地約3,675平方公尺），地處臺北市「東區門戶計畫」極具交通與產業發展之關鍵地位，校內綠意盎然、環境幽靜，實為良好之教育場所。本校地南北狹長，既有11棟校舍建築，校園使用分區完整、建築物群坐落有致（詳圖1-6）。

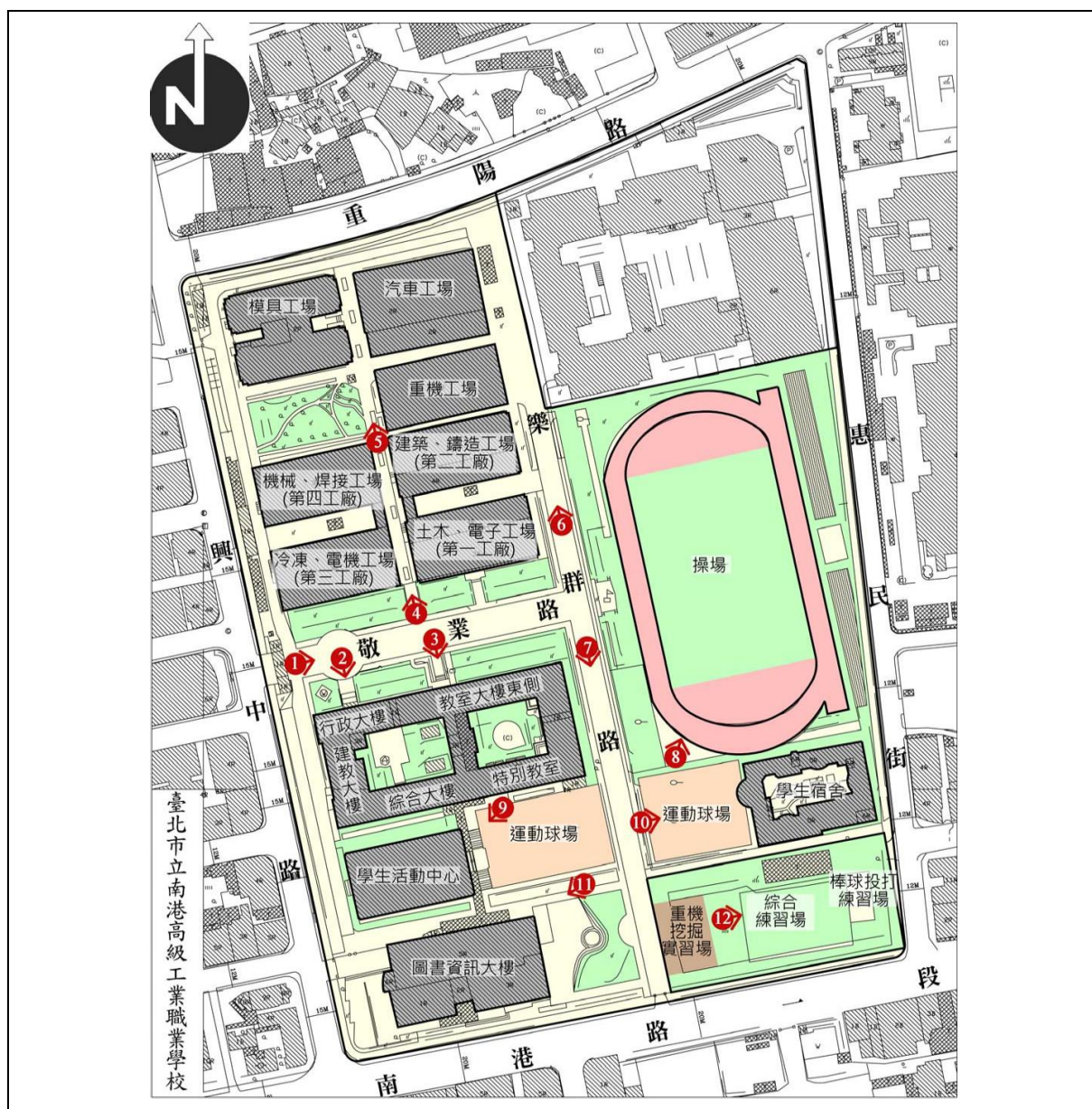


圖1-7 全校校舍現況配置圖

表1-4 全校現況環境

1.校門入口廣場	2.行政大樓	3.教室大樓
		
4.實習工場區	5.中央廊道及花園	6.校園樂群路現況
		
7. 校園樂群路現況	8.操場	9.活動中心
		
10.學生宿舍	11.圖書館	12. 棒球投打練習區
		

1.3.3 氯離子含量分析

建教大樓、綜合大樓及特別教室之外牆立面磁磚與混凝土嚴重剝落，且鋼筋已裸露鏽蝕，危害師生之校園教學環境安全性，目前校方緊急臨時施作外牆防墜網，但並非長久之計。

綜合大樓、特別教室東西側及活動中心依據經濟部標準檢驗局於104年1月13日經授標字第1042005001號函修訂CNS3090 A2042(預拌混凝土)之混凝土中水溶性氯離子含量不得超過0.15kg/m³，以下數值及相關資料節錄於各棟耐震詳細評估：

表1-5 各棟氯離子濃度檢測成果

綜合大樓 (73 使字 1358 號)				特別教室東側 (74 使字 0464 號)			特別教室西側 (74 使字 0464 號)				活動中心 (75 使字 0443 號)		
樓層	試體編號	氯離子含量 (kg/m ³)	平均氯離子含量 (kg/m ³)	試體編號	氯離子含量 (kg/m ³)	平均氯離子含量 (kg/m ³)	樓層	試體編號	氯離子含量(kg/m ³)	平均氯離子含量 (kg/m ³)	試體編號	氯離子含量(kg/m ³)	平均氯離子含量 (kg/m ³)
1F	1FL-1	0.2792	0.2792	1FL-1	1.1509	1.1331	1F	1FL-1	0.2517	0.2517	1FL-1	1.71	1.3677
	1FL-2			1FL-2	1.0357			1FL-2	1.776				
	1FL-3			1FL-3	1.2128			1FL-3	0.617				
	1FL-4			1FL-4				2FL-1	2.266				
2F	2FL-1	0.4089	0.4813	2FL-1	0.1949	0.1949	2F	2FL-2	1.1957	1.1467	2FL-2	2.107	1.805
	2FL-2	0.4782		2FL-2				2FL-3	1.042				
	2FL-3			2FL-3				3FL-1	2.357				
	2FL-4	0.5568		2FL-4				3FL-2	1.798				
3F	3FL-1		1.1043	3FL-1	1.2498	1.1023	3F	3FL-3	1.6492	1.6694	3FL-3	1.537	1.8953
	3FL-2	0.9138		3FL-2				4FL-1	1.91				
	3FL-3	1.2720		3FL-3	1.0284			4FL-2	2.946				
	3FL-4	1.1271		3FL-4	1.0286			4FL-3	3.722				
4F	4FL-1	1.4109	1.3174	4FL-1		0.3628	5F				5FL-1	1.265	1.545
	4FL-2	1.2167		4FL-2	0.2607			5FL-2	2.249				
	4FL-3	1.3245		4FL-3	0.4107			5FL-3	1.121				
	4FL-4			4FL-4	0.4169								
RF	RFL-1	1.5576	1.4541	RFL-1		1.2206	RF	RFL-1	1.2431	1.1911	RFL-1	0.847	1.0453
	RFL-2			RFL-2	1.0696			RFL-2	2.116				
	RFL-3	1.5182		RFL-3	1.5754			RFL-3	0.173				
	RFL-4	1.2864		RFL-4	1.0167								

本次擬拆除各棟校舍試體氯離子含量大於規範值0.15kg/m³為不合格，四棟校舍已造成使用上之危險性，且維修經費學校恐無力負擔，建議辦理拆除工程，確保安全的師生教育學習環境。

表1-6 現況照片

建物 名稱	外觀相片		空間用途
建教大樓			建教大樓外牆立面之梁處重度混凝土剝落，嚴重影響師生安全。
綜合大樓			教室及走廊重度混凝土剝落，校方緊急臨時修復處理，嚴重影響師生安全。
特別教室			走廊重度混凝土剝落，校方緊急臨時修復處理，嚴重影響校園環境教學品質，並無法達到永久效益。

1.3.4 規劃設計參數

1. 整體校園資料

本校為臺北市設科最完整的工業學校，專業領域涵蓋電機與電子群、機械群、土木與建築群、動力與機械群等4大類群。全校共設有電子科、冷凍科、電機科、模具科、鑄造科、機械科、土木科、建築科、重機科、汽車科等10科、綜合職能科及綜合高中。

表1-7 校園現況基本資料（111學年度）

項目	內容
學校地點	臺北市南港區興中路29號
校地面積	93,670m ² (含機關使用預定地約3,675m ²)
班級數	普通高中（體育班）：3 班 綜合高中：0 班 特教班：3 班 實用技能學程：3 班 高職：57 班 共計：66 班
師生人數	教職員工：約 270 人 (教師 203 人，職員 58 人、教官 3 人、工友 6 人) 學生：約 2,070 人 總計：約 2,340 人
備註	1.教師與學生人數比例：1：7.67 2.每生平均使用校地面積：約45m ² 3.校舍原建物總樓地板面積：88,671.5m ² 4.校舍已建築面積：24,083.58 m ² 5.每生平均使用樓地板面積：約43m ² 6.建蔽率：24,083.58/93,670=25.71%<35%(法定值) 7.容積率：88,671.5/93,670=94.66%<240%(法定值)

表1-8 本校 107 學年度各群別之科別、班級數、學生數

群別	科別	班級數(班)	學生人數(人)
普通高中(體育班)		3 班	43
綜合高中		9 班	298
特殊教育		3 班	47
實用技能學程		3 班	101
高職			
電機、電子群	電子科	5	170
	冷凍科	5	184
	電機科	5	179
合計	3 科	15 班	533 人
機械群	模具科	5	166
	鑄造科	5	172
	機械科	5	178
合計	3 科	15 班	516 人
土木、建築群	土木科	5	176
	建築科	6	208
合計	2 科	11 班	384 人
動力、機械群	重機科	5	168
	汽車科	5	180
合計	2 科	10 班	348 人

1.3.5 規劃基地資料

項目	內容
規劃用途	A基地：綜合活動中心大樓 B基地：綜合教學大樓
規劃位置	The aerial map shows the planning site locations. A north arrow is in the top left. The map shows a residential area with a large sports field and track. Three sites are highlighted: B基地 (yellow dashed box), A基地 (blue dashed box), and 預定 (red dashed box).
興建範圍	A基地：3,969平方公尺 B基地：5,812.78平方公尺 預定基地：3,675平方公尺

1.4 校園量體分析及空間使用分析

各校舍建造年度、面積、樓層數及使用狀況：

表1-9 校舍建物啟用年度

建物名稱	啟用 年度	面積(m ²)	樓層數		使用執照
			地上	地下	
教室大樓	67	6108.92	4	1	67 使字 1575 號
校門圍牆守衛室		54.88	1	—	
第一工場	68	4406.16	2	—	68 使字 1347 號
第三工場	70	6827.53	3	1	70 使字 0187 號
行政大樓	70	2056.86	4	—	70 使字 0280 號
第二、五工場及特別教室	70	9893.42	4	1	70 使字 0717 號
第四工場	71	5274.19	6	—	71 使字 1061 號 (增建 3F)
綜合大樓	73	4294.64	4	1	73 使字 1358 號
建教大樓	73	1983.05	4	1	73 使字 0386 號
特別教室(增建)	74	1115.08	4	1	74 使字 0464 號
活動中心	75	8100.3	5	1	75 使字 0443 號
汽車工場(增建)	76	1944	2	—	76 使字 0496 號
模具工場	77	6349.39	2	1	77 使字 0507 號
學生宿舍	82	9452.72	5	1	82 使字 0095 號
運動場勘台及棒壘球棚	88	1267.44	3	—	88 使字 0202 號
重機工場新建大樓	89	8668.24	6	—	89 使字 0255 號
圖資大樓	91	12643.64	5	1	91 使字第 0204 號
停車棚、垃圾分類場		183.34	1	—	
圖資風雨走廊		418.63	1	—	

1.4.1 各校舍使用現況

表1-10 各校舍建物基本資料

建物名稱	外觀相片	空間用途
教室大樓		提供行政辦公室及學生普通教室使用。
第一工場		提供土木科及電子科之實習工場使用。
第三工場		提供冷凍科及電機科之實習工場使用。

行政大樓		提供教職員之行政辦公使用。
第二、第五 工廠及特別 教室	 	提供建築科、鑄造科及汽車科之實習工場使用。
第四工場		提供機械科之實習工場使用。

綜合大樓		提供行政辦公室及學生普通教室使用。
建教大樓		提供行政辦公室及學生普通教室使用。
特別教室 (增建)		提供行政辦公室及學生普通教室使用。
活動中心		提供大型集會空間及多功能室內活動場所。

模具工場		提供模具科之實習工場使用。
學生宿舍		提供學生在校住宿使用。
重機工場新建大樓		提供重機科之實習工場使用。
圖資大樓		提供圖書館閱覽及藏書使用。

1.4.2 基地及周邊環境調查分析

1. 自然環境調查分析：

(1) 地形地勢：

本案基地位屬臺北盆地東緣，地形南高北低。南側屬丘陵地形之南港山系，高度約在100至300公尺左右，山陵脊線大致呈東西至東北走向，平均坡度超過 40%以上地區主要分布於行政區南側與東南側邊界；北側屬基隆河沖積平原，地勢平坦，為主要都市發展地帶。

(2) 氣候：

本案基地氣候上屬副熱帶季風氣候，夏季氣溫高，冬季受東北季風的影響，寒冷多雨。其年平均溫約在22、23℃左右，一年中溫度最低的月份在1月，約為17.5℃；最高溫在8月時候，約為30.1℃。夏季之熱帶對流性雷陣雨及夏、秋時期的颱風，加上冬季東北季風受南港迎風山丘地形的影響，南港的雨量比臺北市其他地區較為豐沛。

2. 人文環境調查分析：

(3) 區域分析：

本校位於臺北市南港區，而南港之名，係與基隆河對岸的汐止區「北港」相對。清治時期稱此地為南港仔嘴街，境內主要人口集中在今天南港、三重、中南等里之間，舊名南港仔嘴街。北邊為臺北市內湖區（以基隆河中心線為界），東邊是新北市汐止區（以大坑溪為界），南邊為臺北市文山區及新北市深坑區、石碇區（以大坪山(福壽)為界），西界以舊八張犁截水道至西部縱貫鐵路與臺北市松山區為界、另以中坡南、北路接福德街至姆指山山脊與臺北市信義區為界。

(4) 社區概況：

南港區自六十年代起一向以都市型態工業發展為主，大小工廠林立，至九十年代南港經貿園區設立，陸續引入軟體研發、生物科技、會議展覽等新型態產業，成功帶動本區產業發展逐步轉型。近年發展配合

中央重大政策，辦理「生技中心、軟體中心、會展中心、文創中心、車站中心」等五大中心計畫案，如下所述：

- A、車站中心：配合鐵路地下化計畫及高鐵、鐵路與捷運等三鐵共構工程計畫，以南港車站大樓為核心發展。
- B、軟體中心：軟體中心係以南軟一、二、三期基地為核心發展，設置智慧型園區，據以建立我國發展資訊軟體及知識密集工業之國際形象，並逐漸發展成為「亞太軟體中心」。
- C、文創中心：行政院文化部自91年起推動創意文化產業政策，期待藉由流行音樂中心表演設施之供給，培育並強化我國在華文流行音樂上的優勢地位。
- D、會展中心：以南港展覽館(C1)為中心發展，周邊商業區將朝向發展會展產業支援之空間使用為主，包括國際旅館、支援展覽需求之國際會議中心，以及關聯產業之辦公空間等，以完備整體會展中心發展。
- E、生技中心：以提升生技產業研究成果產業化的能力，另結合高鐵與南港車站三鐵共構的發展及南港軟體園區，將建構「臺灣創新研發走廊」，塑造南港區生技研發氛圍。



圖1-8 校園周邊環境地圖

3. 校園周遭交通道路分析

- (1) 南港路：位於本校南側，往東可達汐止、基隆，往西可達松山、信義等地區，為南港軟體園區主要聯外道路。道路寬度20~35公尺採中央標線分隔，雙向各佈設二或三車道，部分路段設有停車格。
- (2) 興中路：位於本校西側，往北達基隆河河堤。道路寬度15公尺採中央標線分隔，雙向並佈設雙車道，部分路段設有停車格。
- (3) 惠民街：位於本校西側，現設有學生宿舍側門及經貿段R16公共住宅預定地。道路寬度12公尺。
- (4) 整體尖峰時刻：上午08：00~09：00；下午為18：00~19：00兩個時段，主要車流量集中在上下班時段。

1.4.3 校園周邊交通設施概況

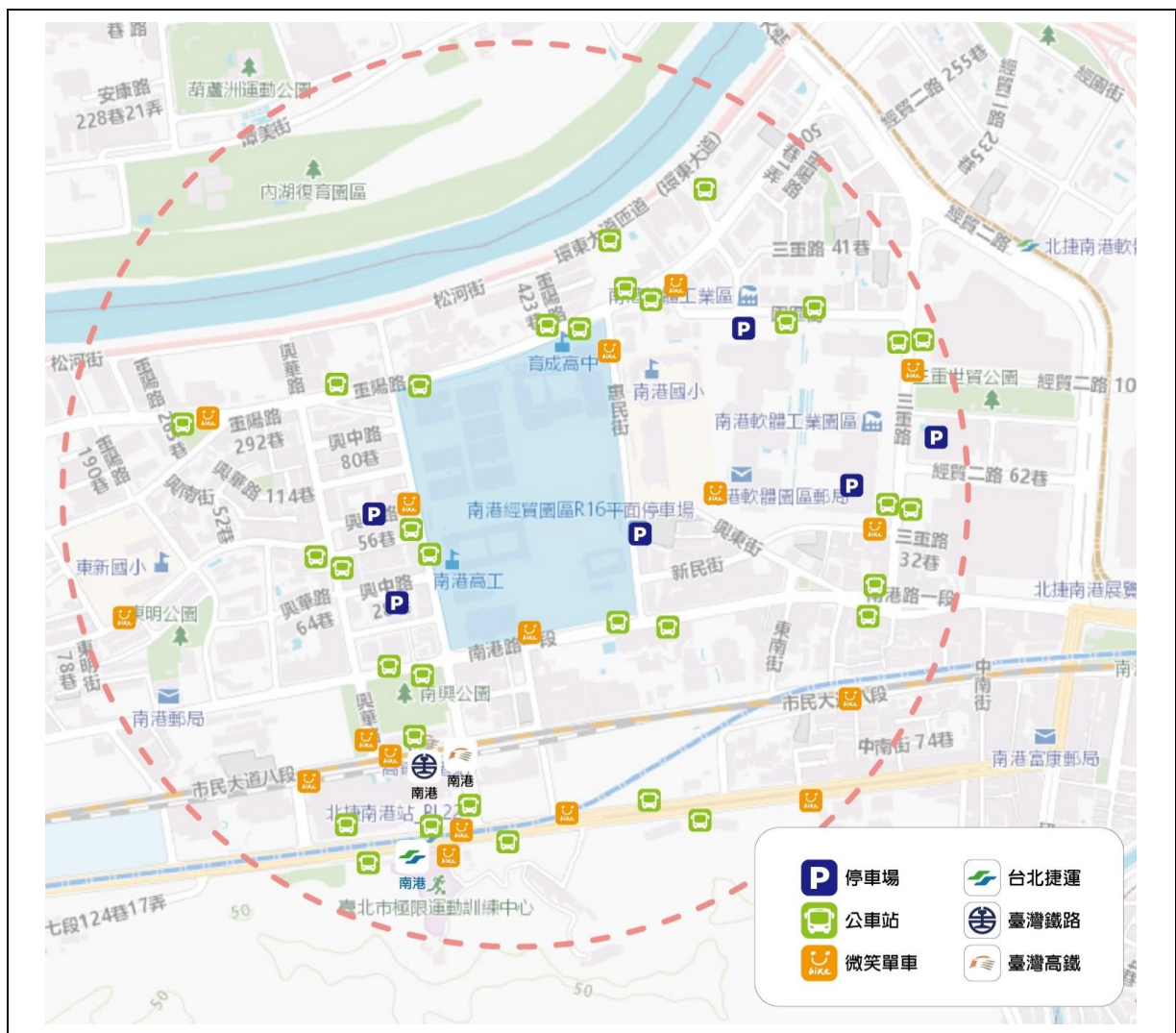


圖1-9 基地現況600公尺內交通設施

4. 校園歷史沿革：

臺北市立南港高級工業職業學校為臺北市第三所成立的市立高工，除了擁有寬廣的校地、完善的軟硬體設施、優質學生宿舍外，更擁有優良的師資、多元化的班次，並設有日間部、綜合高中、體育班、實用技能學程、國中技藝教育課程及綜合職能班等，是一所莘莘學子心目中理想的職業學校。茲分五個階段說明設校歷史與學校發展如下：

(1) 學校成立籌備期：

校地原是東區體育場的預定地，民國 59 年臺北市政府教育局為配合國家第三期經建計畫，培養工業技術人才需要，將其變更為市立工專預定地，於民國 66 年 7 月，楊啟棟先生任命為第一任校長並籌備興建本校。

(2) 學校設科擴增期：

民國 67 年完成「教室大樓」、「實習第一工場」，5 月 20 日正式成立設校，同年 7 月參加臺北市高職聯招，招收「重機科」、「模具科」、「鑄工科」、「儀表修護科」、「配管科」、「建築科」等 6 科 12 班，為南港高工開啟了新頁，注入新生命。又於民國 68 年 7 月增設「汽車修護科」、「冷凍空調科」、「電工科」、「機工科」等 4 科 8 班，又於民國 69 年 7 月增設夜間部 7 科，使得本校成為一所同時兼具日、夜間部，設科最為完整的高級工業職業學校。民國 88 年因配合國家經建人才需求及職校新課程，調整設科為重機、模具、鑄造、電子、土木、建築、汽車、冷凍、電機、機械等十科，為我國培養各種基層人才，奠定工業發展基礎。

(3) 校園環境改善期：

民國 82 年完成「學生宿舍」之興建，使得本校成為臺北市唯一擁有能供學生住宿的職業學校，宿舍擁有 500 個床位，四人一間套房，嘉惠遠道學子。民國 87 年，本校積極爭取經費，相繼興建「400 公尺國際標準田徑運動場」。民國 89 年完成「新建重機實習工場」及民

國 91 年新建完工「圖書資訊大樓」，為南港高工迎接新世紀再出發，使本校成為一所跨世紀資訊科技人才培育的技術專門學府。

(4) 課程多元精進期：

本校自 81 學年度起試辦實施高職學年學分制，89 學年度配合職校新課程頒布，正式實施學年學分制，提供必選修課程、活動課程、空白課程、辦理重補修等，提供更多元、彈性的學習課程供學生選讀。民國 90 年 8 月雖歷經納莉風災的侵襲，但本校仍順利完成災後復原的工作，隔年，圖書資訊大樓落成啟用。民國 92 年全國高職校務評鑑榮獲優等，更於 93 學年度起招收綜合高中 4 班，提供學習試探及多元的生涯進路選擇之機會。

(5) 校務卓越發展期：

民國96年起，各項教育辦學成果逐漸展現，學校各項校務運作順利，於各項校際，及國際性競賽，屢獲佳績，並於民國102配合教育部提出之「技職教育再造方案」，提出產學合作、國際視野等領先與優質之精進作法，強調學生創造力的養成，以結合科技及產業發展，培育優質專業技術人才。緬懷過去，展望未來，本校並不以此現況為滿足，未來配合社會需要與經濟實際現況，掌握世界脈動潮流，發揚本校敬業樂群之教育精神，持續在科技、工業及人文等領域，發展與精進，繼續培育更多人才。

1.5 基地地質調查

1.5.1 地質敏感區查詢結果

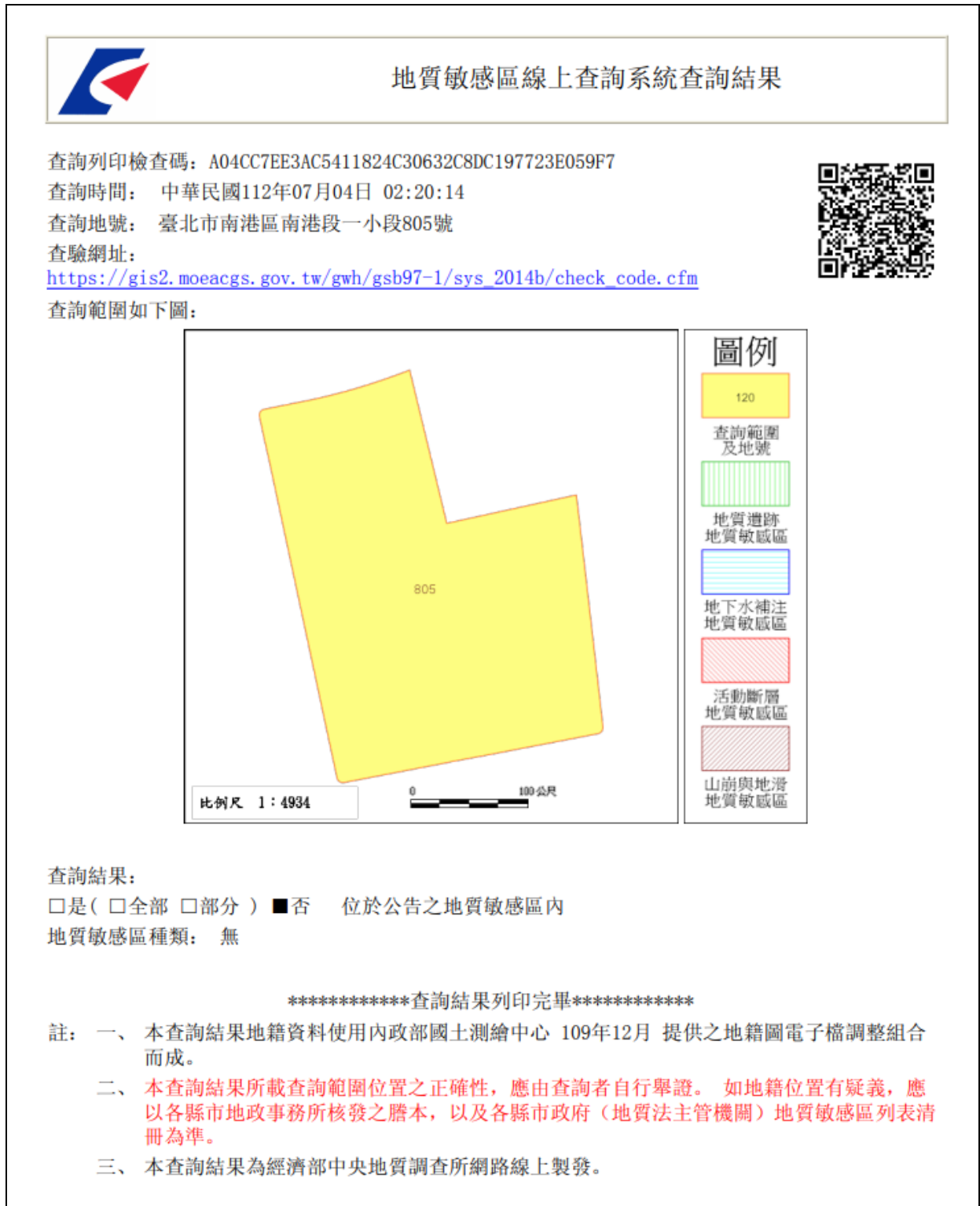


圖1-10 地質敏感區線上查詢系統查詢結果

資料來源：地質敏感區線上查詢系統

1.5.2 土壤液化潛勢

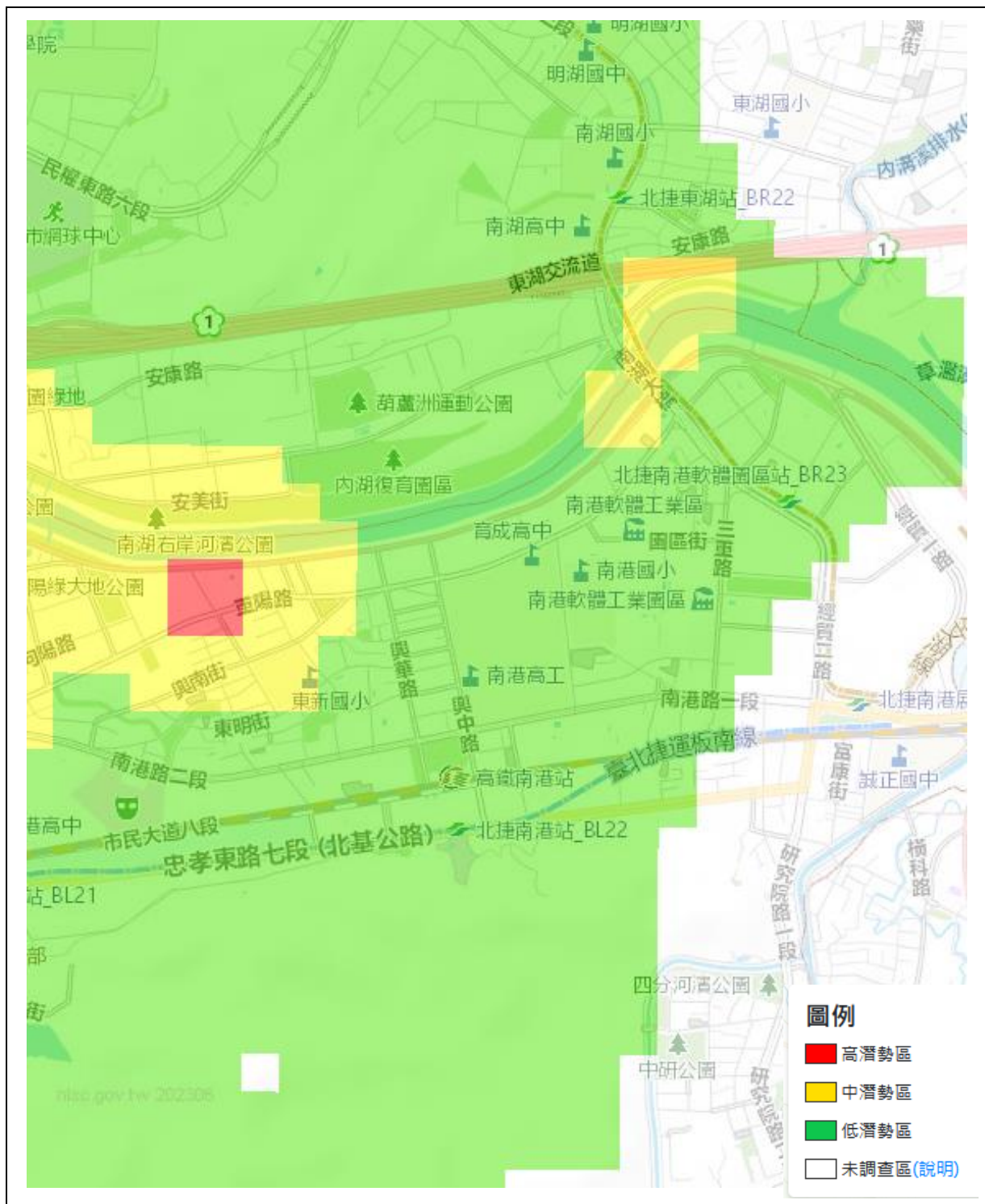


圖1-11 土壤液化潛勢圖

資料來源：經濟部中央地質調查所土壤液化潛勢查詢系統

1.5.3 鑽探工作內容（節錄鑽探報告書）

本案於基地內施鑽 2 孔(孔號BH-1~BH-2)，其相關位置詳圖1-10 鑽孔位置示意圖所示。工作內容簡述如下：

1. 現場鑽探取樣與試驗現場鑽探取樣包括地質鑽探、標準貫入試驗及劈管取樣。
2. 室內試驗由現場所採取之銅圈土樣，運至試驗室後進行一般物理性質試驗及力學試驗。土壤一般物理性質試驗包括土壤分類、顆粒分析、含水量、比重、乾密度、孔隙比、液性限度、塑性限度及塑性指數等項目。
3. 鑽探試驗結果整理、基礎分析與建議。

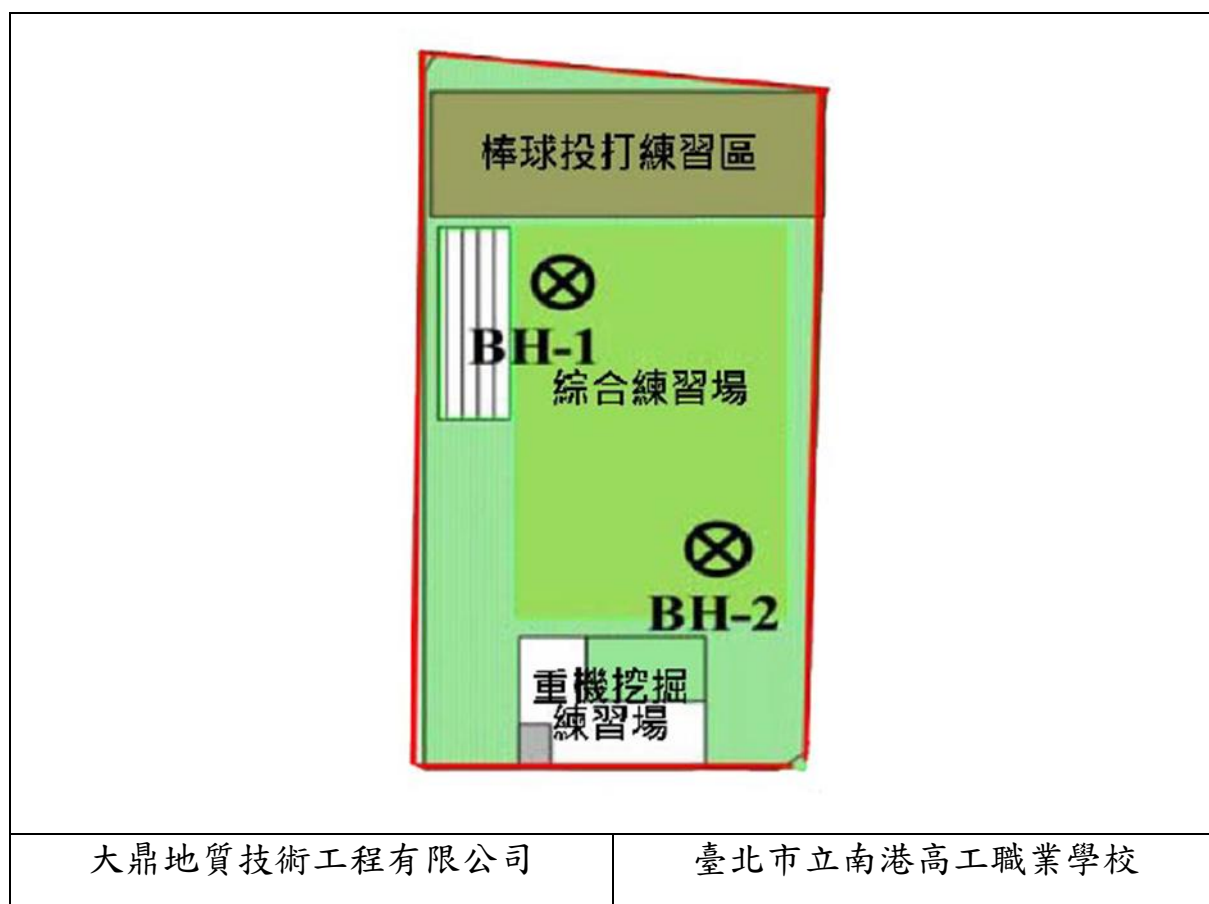


圖1-12 鑽孔位置示意圖

1.5.4 地下水位狀況（節錄鑽探報告書）

本基地於鑽孔BH-1埋設1支地下水位觀測井(深度20.00公尺)，並於埋設完成後連續觀測數次，經觀測BH-1之地下水位約在GL：-2.60m~GL：-2.75m之間。

考量地下水位會隨降雨、季節、氣壓等諸多因素而變動，考量地下水位觀測期間屬雨量較豐沛之季節，故建議本基地短期(臨時性)施工結構物，地下水位假設位於深度(G.L. -2.50m)，長期(永久性)施工結構物考慮季節性暴雨之影響，地下水位則假設位於深度(G.L. 0.00m)為宜，並以此做為設計地下水位，以確保建物結構之安全性。

1.5.5 地質狀況（節錄鑽探報告書）

本基地共施鑽BH-1~BH-2等2孔鑽孔，依現場鑽探、取樣及試驗室土壤性質試驗結果，地表下地層分佈自地表面(G.L. 0.00m)起至鑽孔最大深度(G.L. -20.00m)止，由上而下概分為4層次層。

第1層：回填層

本層主要由回填棕黃色、棕灰色粉質黏土及砂質粉土夾礫石、磚塊所組成，本層分佈於地表面至深度3.00公尺，平均厚度約為3.00公尺。現場平均標準貫入試驗N值約為5下，總單位重約為 1.85t/m^3 ，平均含水量約為23.6%，孔隙比約為0.80。

第2層：灰色粉質黏土偶夾粉砂層

本層主要由灰色粉質黏土偶夾粉砂層所組成，本層分佈於地表面下3.00公尺至深度12.50公尺，平均厚度約為9.50公尺。現場平均標準貫入試驗N值約為2.5下，總單位重約為 1.89t/m^3 ，平均含水量約為34.8%，孔隙比約為0.95。

第3層：灰色粉質黏土層

本層主要由灰色粉質黏土層所組成，本層分佈於地表面下12.50公尺至深度17.00公尺，平均厚度約為4.50公尺。現場平均標準貫入試驗N值約

為5下，總單位重約為1.93t/m³，平均含水量為33.6%，孔隙比約為0.95。

第4層：灰色粉質細砂層

本層主要由灰色粉質細砂層所組成，本層分佈於地表面下17.00公尺至深度20.00公尺(鑽探最大深度處)。現場平均標準貫入試驗N值約為8下，總單位重約為1.92t/m³，平均含水量為20.9%，孔隙比約為0.67。

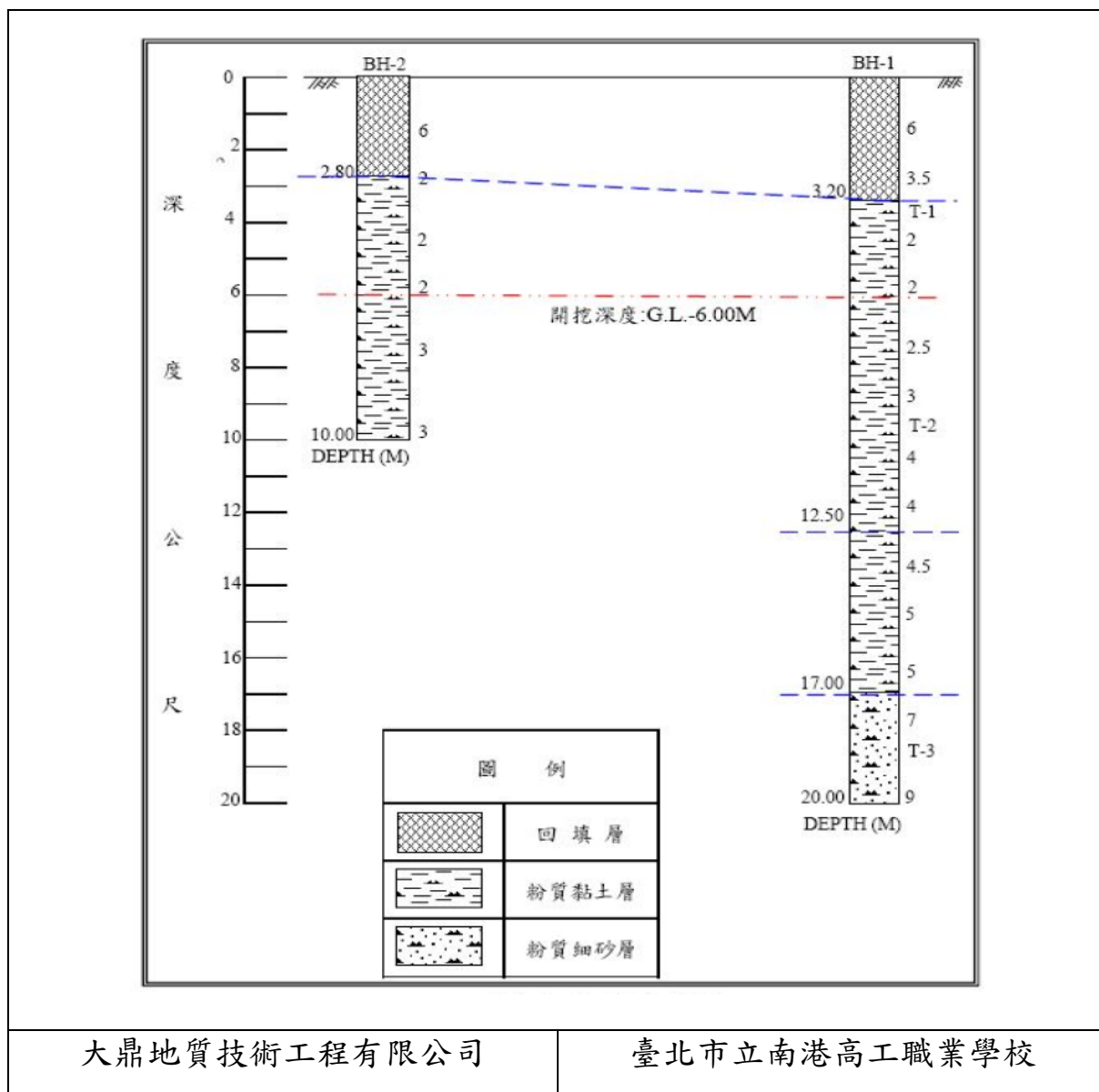


圖1-13 基地鑽孔間地層剖面圖

1.5.6 地質災害分析（節錄鑽探報告書）

根據「建築物耐震設計規範及解說」針對本基地地表下20公尺內土層進行液化潛能評估，地質資料採用本階段地質鑽探之現場標準貫入試驗N值、地下水位觀測資料、土壤一般物理試驗(如土壤單位重、細粒土壤含

量及 PI 等)及地表水平加速度 $A=0.4 \times \text{SDS} \times g/3.5$ 、 $A=0.4 \times \text{SDS} \times g$ 及 $A=0.4 \times \text{SMS} \times g$ (即分別為中小度地震、設計地震及最大考量地震時。)依上述方法分析，若分析結果為高液化潛能之基地，應視基地之地層特性、結構物型式及重要性，進行地層改良、變更基礎型式，或將土壤參數折減，進行耐震設計，此處所謂土壤參數係指地盤反力係數。於低液化破壞情況之區域，可視結構物重要性、是否產生大規模變形(噴砂、陷落等地表破壞現象)，決定解決方法。

1.5.7 基礎型式分析 (節錄鑽探報告書)

決定基礎之容許承载力，須考慮：須有適當的安全係數以抵抗基礎土壤發生剪力破壞：基礎總沉陷量及差異沉陷量不得超過容許限度。依據業主及設計單位提供之資料顯示，本工程為地上6層、地下2層，地下室之開挖深度約為 G.L. -8.00m 時，若採用筏式基礎，基礎承载力及沉陷量均能符合安全要求，且無液化震害之虞，因此，建議採用筏式基礎為本工程結構之承載基礎。

1.5.8 結論與建議 (節錄鑽探報告書)

1. 本基地地層主要由粉質黏土層及回填層所組成，因無液化之虞，地層承载力足夠、無沉陷破壞之虞，若配合地質改良時，本基地地層工程性質應屬適合建築之基址。
2. 根據基地土壤之特性及建築規劃型式，基地建築物之基礎型式建議採用筏式基礎。基礎承载力及沉陷量經檢討，皆符合規範需求。
3. 基地擋土設施建議採用鋼板或排樁，內部支撐可採用 H 型鋼工法。開挖面穩定分析結果，砂湧、隆起及上舉力現象，皆符合規劃要求。
4. 本次地質鑽探最大深度只達20.00公尺，未能了解深層地質狀況，未來細部設計時應加大地質鑽探深度，以確保基礎設計之安全性。

第二章 空間使用需求及法令研析

2.1 師生人數調查及逐年分析

項目	內容
基地位置	臺北市南港區興中路29號
基地地號	臺北市南港區南港段一小段805等1筆地號
土地使用分區	高職用地（公共設施用地）
校地面積	93,670平方公尺（含機關使用預定地約3,675平方公尺）
已建築面積 原建物總樓地板面積	已建築面積：24,083.58平方公尺 原建物總樓地板面積：88,671.5平方公尺
原建蔽率與容積率	建蔽率： $24,083.58/93,670 = 25.71\% < 35\%$ （法定值） 容積率： $88,671.5/93,670 = 94.66\% < 240\%$ （法定值）
班級數	普通高中(體育班)：3班 綜合高中：0班 特教班：3班 實用技能學程：3班 高職：57班 共計：66班
教職員人數(111學年度) 學生人數(111學年度)	教職員工：約270人 (教師203人，職員58人、教官3人、工友6人) 學生：約2,070人 總計約2,340人
師生人數比 每生平均使用校地面積 每生平均使用樓地板面積	教師與學生人數比例：1：7.67 每生平均使用校地面積：約45m ² 每生平均使用樓地板面積：約43m ²
受保護樹木查詢	經查臺北市府文化局本校尚無受保護之樹木
圍牆退縮	現況本校已退縮人行道3.64m
山坡地範圍查詢	經查非屬山坡地範圍內
捷運是否穿越	否
地質改良	建議依實際需要實施地質改良

2.2 空間需求分析

2.2.1 發展方向建構

1. 研訂學校中長程發展計畫：

- (1) 邀集行政代表、教師代表、家長代表及各學科召集人等組成委員會，研訂學校中長程發展計畫。
- (2) 草擬校務發展方案。透過校務會議、家長、校友會等宣導說明，凝聚共識、訂定方向並提校務會議審議通過報局核備後實施。

2. 校園發展需求：

- (1) 研訂校舍環境設備中長程發展計畫，透過校務發展委員會研擬前述中長程校園整體規劃方案。
- (2) 校舍需求空間確認規劃興建「綜合活動中心大樓」及「綜合教學大樓」與周遭綠地植栽工程，拆除原活動中心、綜合球場、重機挖掘實習場相關設施，並配合後續工程規畫拆除原棒球投打練習區、綜合練習場。

2.2.2 學校空間分析

1. 校園空間量檢討：

本計畫預計拆除建教大樓、綜合大樓、特別教室及活動中心等建築物，檢討現有校舍之空間及現況使用機能，如表2-1所述。(校內各科學生實習工場採分棟及分層規劃管理方便且使用空間完善，故本次規劃針對普通教室、專科辦公教室、行政辦公室及多功能教室等進行分析)。

2. 空間品質分析

(1) 現況空間量

高中職科各年級（一至三年級）均各設有「普通教室」計建教大樓3.5間、綜合大樓18間、特別教室大樓22間、行政教學大樓26間合計共69.5間；「專科辦公教室」計建教大樓3間、綜合大樓6間、學生活動中心2間合計共11間；「行政辦公室」計建教大樓3.5間、綜合大樓5

間、特別教室1間、行政教學大樓15間、學生活動中心8間合計共32.5間；「多功能教室」，計特別教室5間、學生活動中心2間合計共7間。

(2) 現況空間形式

普通教室及辦公室現為單邊走廊形式，寬度約3公尺，垂直動線系統設於教室單元兩側端點或中央位置。

表2-1 本次規劃拆除建築現況使用調查

項次	空間名稱	使用面積 (m ²)	項次	空間名稱	使用面積 (m ²)
特別 教室	普通教室	2985	建教 大樓	普通教室	1334.55
	專科辦公教室			專科辦公教室	
	行政辦公室			行政辦公室	
	多功能教室			多功能教室	
	地下室			地下室	
綜合 大樓	普通教室	3172.5	學生 活動 中心	禮堂/活動中心	7065
	專科辦公教室			專科辦公教室	
	行政辦公室			行政辦公室	
	多功能教室			多功能教室	
	地下室			地下室	

2.2.3 校園既有校舍建蔽率及容積率檢討

南港高工總校地面積93,670m²，既有校舍建築計11棟，以地上二至五層、地下一層為主，最高建物為重機工場地上六層。

1. 現況建蔽率：24,083.58/93,670=25.71%<35%(法定值)
2. 現況容積率：88,671.5/93,670=94.66%<240%(法定值)

2.3 規劃課題與對策

本校整體校園配置形式規矩方正，採矩形條狀量體建構，現有校舍與環境之課題茲分述如下：

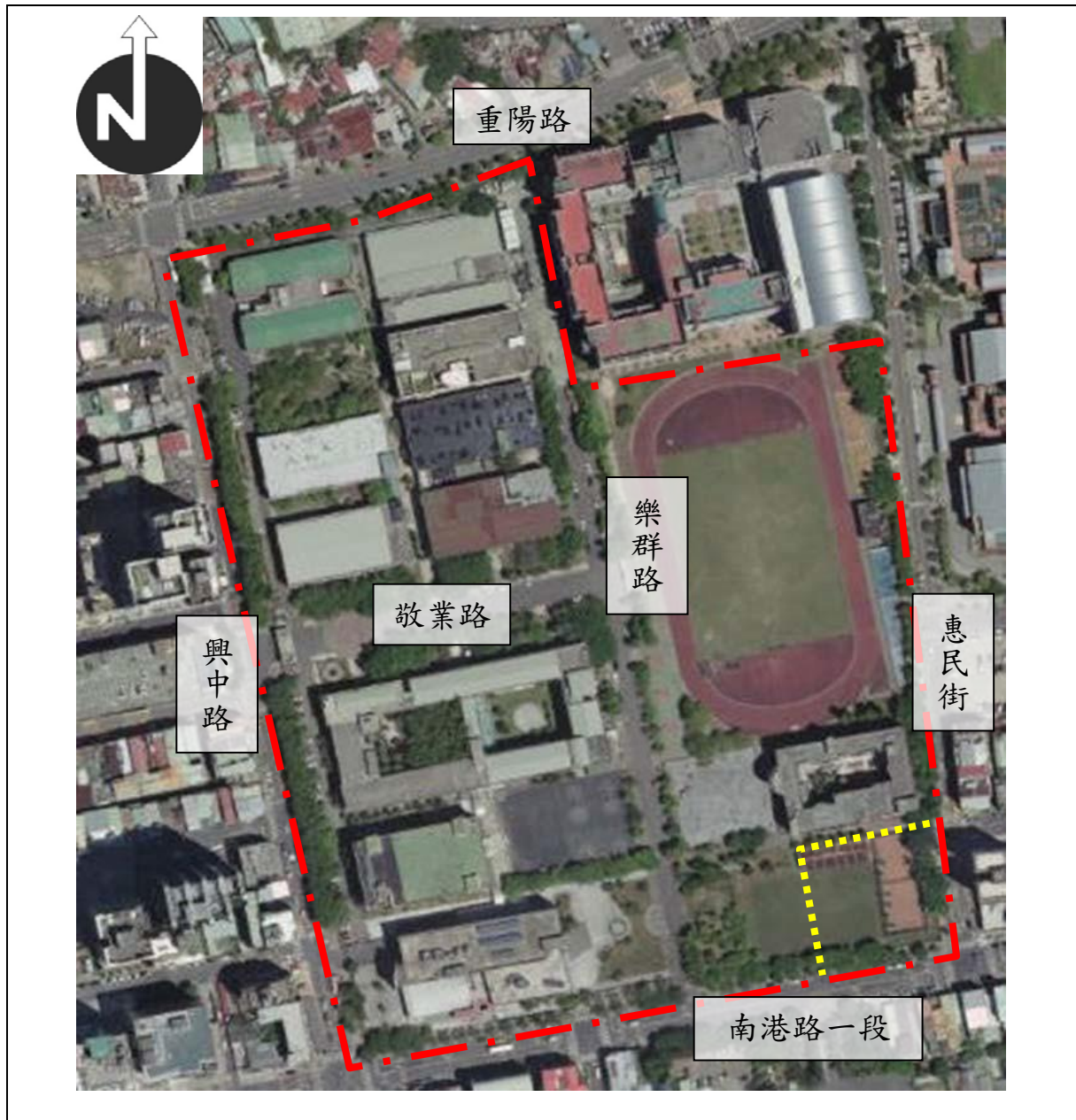


圖2-1 校園現況配置紋理圖

2.3.1 校園軸線及主入口

課題：原校園主入口面向興中路，擬將校園軸線及主入口變更至南港路一段，並配合新建綜合活動中心大樓一起規劃，將面臨兩個課題：

1. 教職員、學生與校外人如何管制。
2. 車輛與人行進出之動線規劃。

對策：校區以東西向敬業路、南北向樂群路劃分動態區、靜態區、工廠區三大區塊，融入智慧建築概念，依「智慧建築標章解說與評估手冊」所訂評估指標進行檢視，由教學區塊至整體管制達到管理便利及安全性。

1. 校門口移至面向南港路一段，鄰近南港站，使搭乘大眾運輸工具的教職人員及學生更便利、快速達到校內。
2. 人員管控於新設校門口設置警衛亭管制，以確保校園安全。
3. 為配合新設校門入口廣場設置，並增設地下停車空間，原校內敬業路及樂群路減少行車車輛，以提升師生於校區內行走安全性，且不影響校內服務。

2.3.2 無適當室內停車空間

課題：學校內無完善室內停車場空間，現況主要停放樂群路、敬業路(原校區主入口軸線)路邊及入口左右側戶外停車格，數量計有156格汽車位(教室區91格、工場區65格)、3格無障礙汽車位。車輛行進時需穿梭於校園，嚴重影響校內師生行走之安全。

1. 惠民街地下停車場出入：需考量校內學生宿舍側門及後續可能之南港區政中心預定基地，車道應有適當規劃。
2. 興中路地下停車場出入：南港消防局位處興中路、南港一路交叉口，應考量其出勤動線與新建地下停車空間之車流量影響。
3. 南港路一段地下停車場出入：校園主入口應人車分道、進出口位於主要道路且與通學主要進出口重疊，不利校園安全管理。

對策：

1. 本次規劃增設地下停車空間共103格汽車停車位、3格無障礙車位，適量減少原校內平面停車數量及車行機會，強化校園師生行人安全。
2. 考量人行安全、校園環境需求、景觀舒適及都市整體之規劃，本案擬興建地下室停車場，其出入口設置應達到人車分道，減少車行動線進入校園之機會，更可保障師生人行動之安全性。

2.3.3 噪音影響教學環境

課題：南港路一段、惠民街噪音影響教學環境之對策

對策：為避免車行道路及車流量造成噪音之威脅，直接影響學校教學環境，綜合活動中心大樓配合環境因素設置於校地東南角。藉由退縮人行道及複層式植栽之被動式設計降低噪音干擾，達到教學環境安寧。

2.3.4 高氣離子建築物

課題：校區內建教大樓、綜合大樓及特別教室，經耐震詳評建議拆除。拆除、興建期間應確保教學及行政空間之維持。

對策：應積極確保學生活動空間及教學環境之延續性。

1. 興建「綜合活動中心大樓」，原活動中心、戶外運動場地、重機挖掘練習場等，配合校方課程及規劃搬遷後拆除。
2. 興建「綜合教學大樓」，原建教大樓、綜合大樓及特別教室等空間配合校方規劃搬遷，原建教大樓、綜合大樓及特別教室拆除。

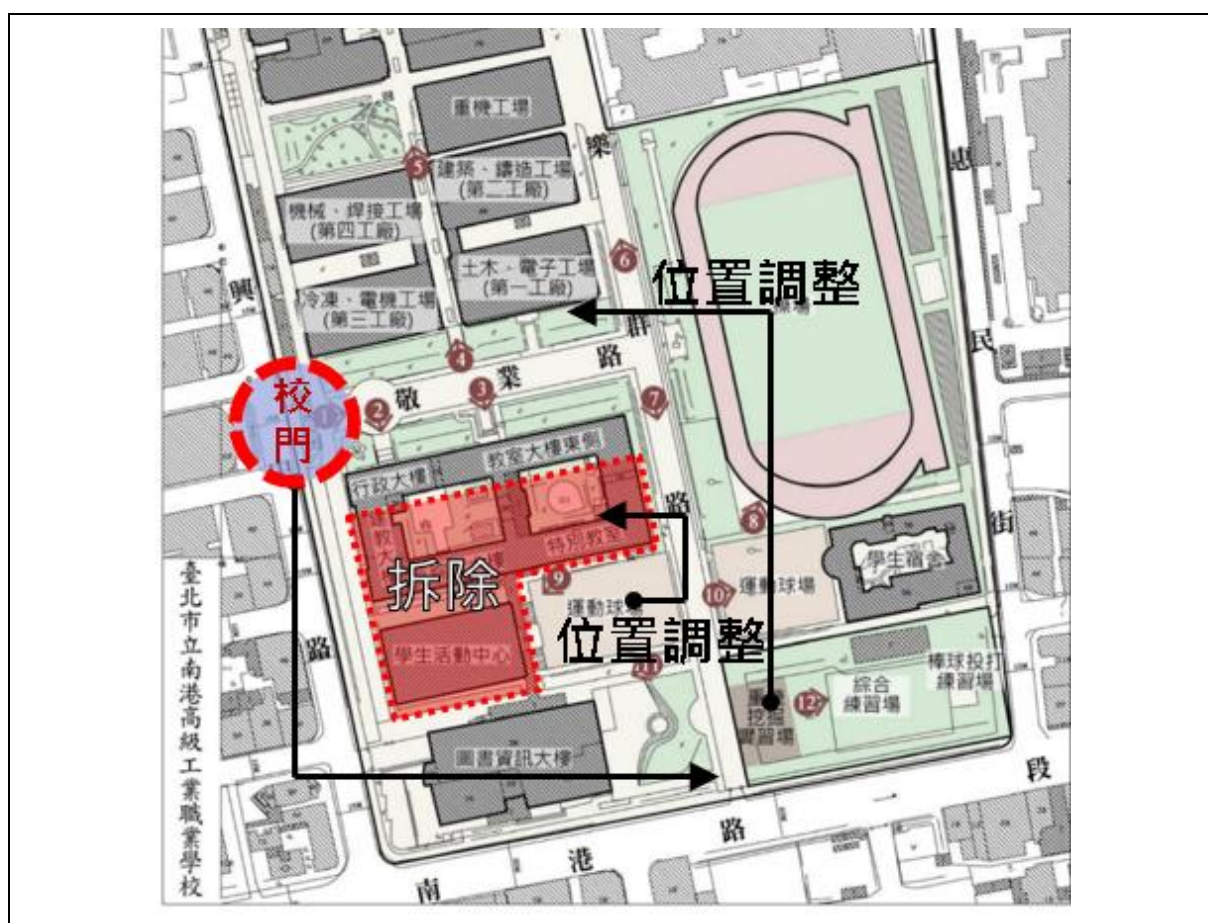


圖2-2 高氣離子建築物拆除調整說明圖

2.4 規劃配置方案初步研討及分析

2.4.1 配置方案

本計畫以新建綜合活動中心大樓及綜合教學大樓為主軸，為維持南港高工教學及行政等空間之運作，建議宜採用先建後拆方式進行，配置計畫初擬如下圖2-3。

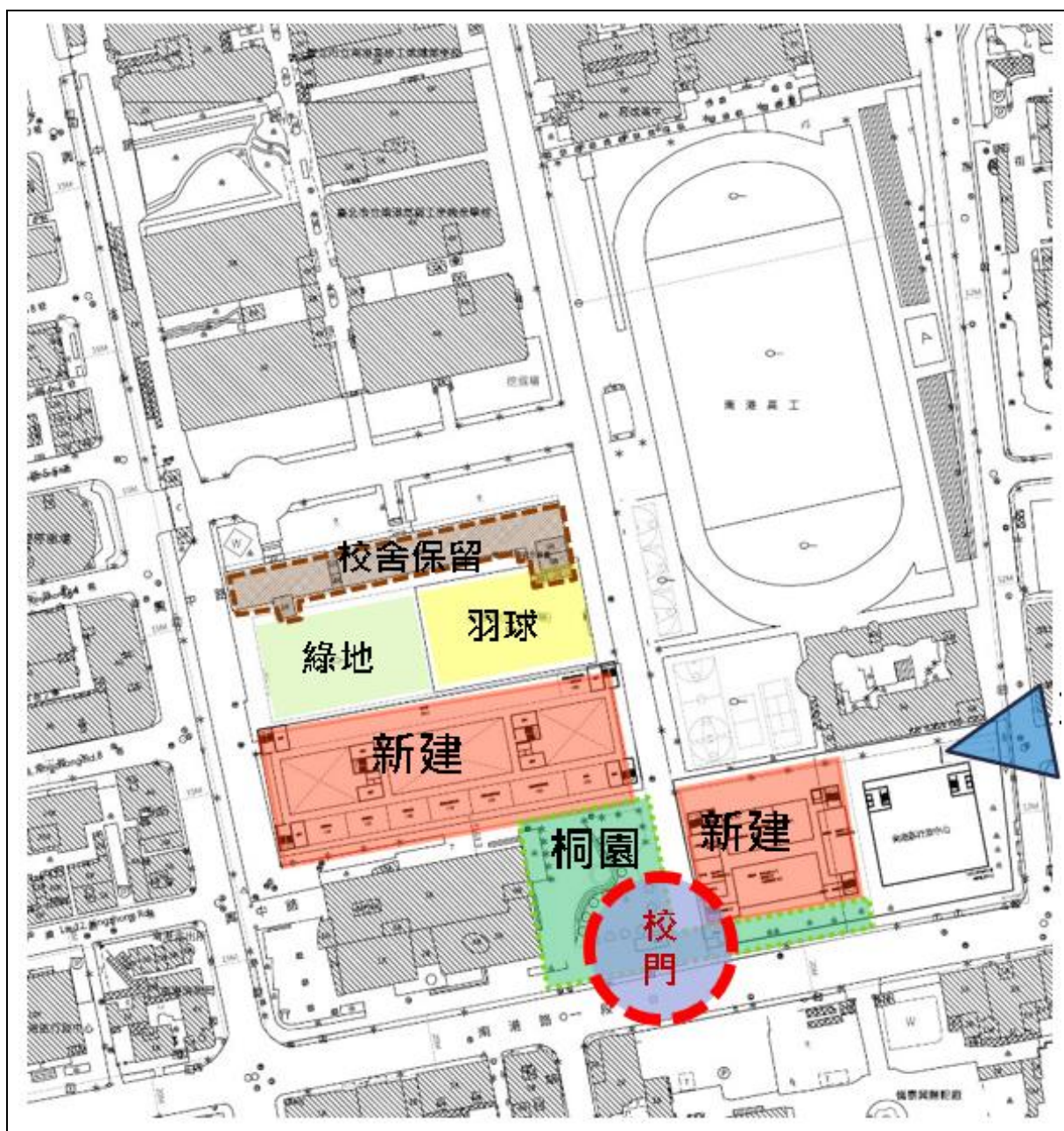
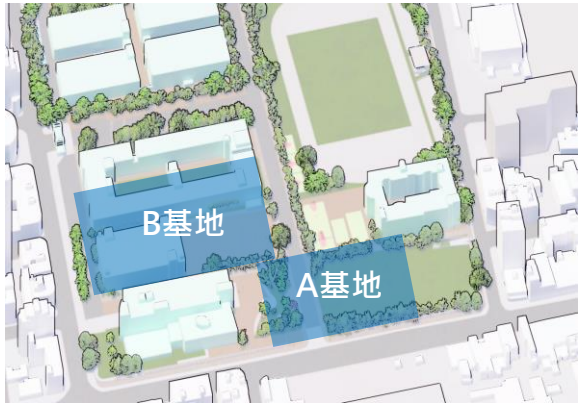
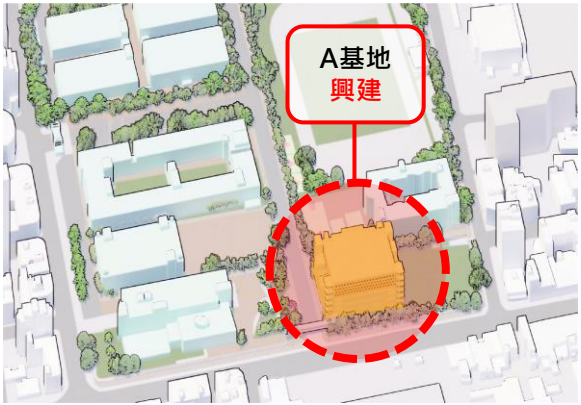
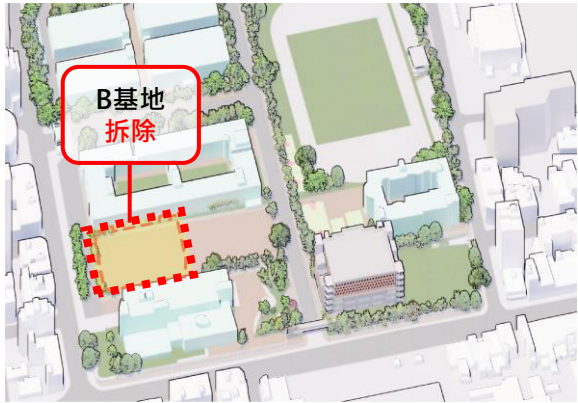
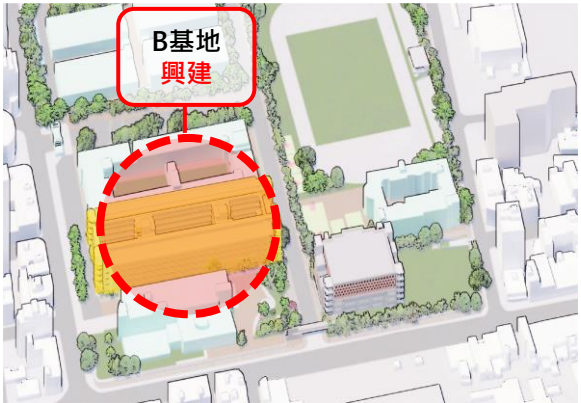
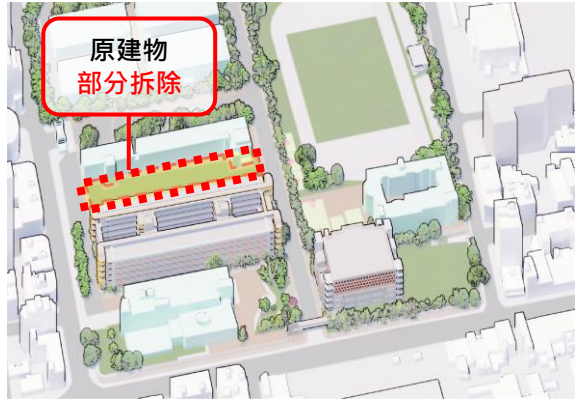
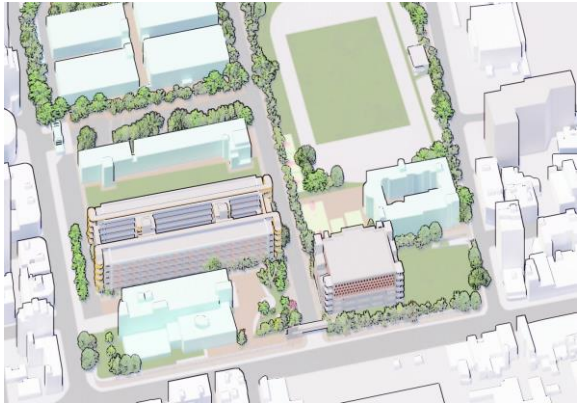


圖2-3 校門及建築配置調整後示意圖

2.4.2 配置方案執行分析

為配合本計畫「綜合活動中心大樓」及「綜合教學大樓」之興建，既有行政及教室大樓空間等，於拆除前配合校方課程規劃，供給予所需之暫受搬遷影響之彈性教學使用為主。

	
1. 本期工區現況示意	2. 興建A基地 - 綜合活動中心大樓
	
3. 原有活動中心大樓拆除	4. 興建B基地 - 綜合教學大樓
	
5. 特別教室、建教、綜合大樓拆除	6. 規劃興建後示意圖

2.5 分期開發計畫初步研討

2.5.1 需辦理之相關行政程序

1. 設計階段：

- (1) 都市設計審議
- (2) 申請建造執照（併拆照）
- (3) 申請拆除執照
- (4) 綠建築審查
- (5) 樹木保護審議
- (6) 消防審查
- (7) 五大管線送審

2. 施工階段：

- (1) 空汙費
- (2) 勞安審查
- (3) 棄土計畫審查
- (4) 交維計畫審查
- (5) 施工說明會
- (6) 各樓層勘驗、昇降設備使用許可、無障礙設施勘驗、竣工勘驗等。

備註：綜合教學大樓之興建若與原有校舍棟距不足，則原有校舍應配合辦理拆除執照，並於規定期限內拆除。

2.6 建築及都市法令分析

學校工程於規劃設計階段至細部設計、發包施工等，均須遵守營建相關法規規定，以建構安全、舒適、節能且適用之學校環境。因此，針對與學校工程相關基本之法令加以彙整作為規劃設計之依據。

2.6.1 規劃設計階段

1. 都市計畫法令

- (1) 都市設計管制要點
- (2) 臺北市土地分區管制規則
- (3) 臺北市都市設計及土地使用開發許可審議規則

2. 建築法

- (1) 建築法
- (2) 臺北市建築管理條例
- (3) 臺北市建築物暨法定空地綠化實施要點
- (4) 建築技術規則
- (5) 建築技術規則相關技術規範

3. 其他相關規定

- (1) 內政部營建署頒布「公共建築物衛生設備設計手冊」
- (2) 消防方法及施行細則
- (3) 各類場所消防安全設備設置標準
- (4) 建築物無障礙設施設計規範
- (5) 公共藝術設置辦法
- (6) 學校類、大型空間類及其他類節約能源設計技術規範
- (7) 建築物污水處理設施設計規範
- (8) 公有建築物綠建築標章推動使用要點
- (9) 臺北市各級學校容積率標準
- (10) 政府機關及學校全面節能減碳措施

(11) 學校教室照明與節能參考手冊等

2.6.2 施工階段相關法令分析(施工階段依相關臺北市單行法規)

1. 臺北市建築工程申報勘驗期限作業規定
2. 臺北市夜間施工管制措施
3. 臺北市營建廢棄土管理要點
4. 臺北市建照工程材料品質管理作業要點
5. 臺北市建築工程留設騎樓或無遮簷人行道施工管理作業要點
6. 臺北市建築物施工中妨礙交通及公共安全改善方案：安全圍籬、安全走廊、衛生設備等設置依本方案辦理。
7. 防止建築物施工損害公共設施管理要點：建築施工中、完工後之路面、水溝、路燈、行道樹之維護與管理依本要點辦理。

2.6.3 其他重要規定

1. 建築物高度比不得超過1.5及1.8

依據：建築技術規則設計施工編，第 133 條規定及臺北市土地使用分區管制自治條例第 53 條規定：文教區內建築物之高度比不得超過一.八。

2. 基地應退縮 3.64m 建築

依據：臺北市土地使用分區管制自治條例，第 88-1 條規定：行政區、文教區及保護區應退縮三.六四公尺建築，其退縮部分得做為空地計算。

3. 建築基地綠化，其綠覆率應達 50% 以上

依據：臺北市建築物暨法定空地綠化實施要點，

第 3 條第 7 項規定：總樓地板面積達一五、000 平方公尺之公有建築物。

第 3 條第 8 項規定：前款興建完成之公有建築物坐落基地有新建、增建、改建或修建之樓地板面積達三、000 平方公尺者。

4. 本案應辦理臺北市都市設計審議

依據：臺北市都市設計及土地使用開發許可審議規則，第3條規定：建築物應留設之法定空地以集中留設為原則，綠覆率應達百分之五十以上。

5. 本校基地為 9.3670 公頃，尚無須辦理環境影響評估

依據：開放行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準，本案未達相關規定條件(一定用途、區域、規模等條件)，本案無須辦理環境影響評估。

6. 本案須申辦「綠建築標章」

依據：公有建築物綠建築標章推動使用作業要點，第三條規定：本要點規定之適用範圍如下：

- (1) 工程總造價在新臺幣五千萬元以上之公有新建建築物。
- (2) 其他經各目的事業主管機關、直轄市、縣（市）政府及本部指定之特設主管建築機關依權責訂定須取得綠建築標章或候選綠建築證書之建築物。
- (3) 建築法及消防法規於申請建照時一併檢討。

第三章 整體規劃理念及設計準則

3.1 校園整體規劃理念

3.1.1 規劃目的

1. 永續校園環境規劃：

- (1) 校園功能分區配置，避免不同屬性的課程相互干擾。
- (2) 提供師生安全舒適的校園環境。
- (3) 校地整體規劃利用。

2. 實質目標：

(1) 永續生態校園環境：

- A、硬體規劃：搭配綠建築設計技術的應用與實現，興建具備環保永續概念之建築物。
- B、軟體規劃：環保永續觀念的落實，培養學生日常生活的良好習慣。

(2) 安全舒適的校園環境：

- A、汰除原活動中心及部分行政教學大樓等危險老舊建築物。
- B、調整校區內停車空間規劃，確保校園交通安全。
- C、增加校園內綠地空間及多元化的活動場所。

(3) 地下停車空間：

- A、地下停車空間進出口避開校園主入口獨立設置。
- B、地下停車空間由基地南側南港路一段以外之次要道路做出入，避開主要道路車流，減緩周遭交通衝擊。

(4) 校園功能分區：

藉由校內樂群路、敬業路作為主區分軸線，概分為動態區、工廠區及靜態區，將核心功能予以區分以減少干擾，如下說明及圖3-1所示：

- A、東側動態區：綜合活動中心、運動場
- B、北側工廠區：實習工廠、實作課程
- C、西側靜態區：一般教室、行政辦公室



圖3-1 校園核心功能分區示意圖

3.2 初步計畫說明

3.2.1 初步規劃策略

校園主入口人車分道，地下停車出入口暫定為南港路一段，原興中路入口僅提供服務車輛進入。惟應經都市設計審議原則通過。

校園教學空間需求面積經整合為規劃面積後，應符合相關法令（高度、棟距、建蔽率、容積率、車位數等）及臺北市政府校園工程標準作業指引等規定辦理，並配合納入綠建築、智慧建築、再生能源、雨水回收再利用等政策規劃設計。

1. 原行政教學大樓拆除，行政大樓及部分教學大樓保留，不含地下室共4層約4158m²

2. 新建綜合活動中心大樓需求面積=8838m²

本次規畫新建面積=7991+847(地下桌球室)=8838m²

3. 新建綜合教學大樓(不含走廊等)需求面積=18686.5m²

本次規畫新建面積=18236.5+450(地下室合作社)=18686.5m²

4. 合計：

新建綜合活動中心大樓+綜合教學大樓=8838+18686.5=27524.5m²

3.2.2 法定停車位估算（綜合教學大樓、綜合活動中心大樓）

表3-1 法定停車位估算表

1	建築面積	3647.3+2070=5717.3m ²
2	樓地板面積	18236.5+7991=26227.5m ² （地上層）
3	停車位	2000/150=14 (4000-2000)/200=10 (10000-4000)/250=24 (26227.5-10000)/300=55 法定停車位合計=103部 無障礙停車位=3部 (法定停車位介於101~150部，設置3部)
4	機車位	法定機車位26227.5/100=263部

3.2.3 需求空間

1. 新建綜合活動中心大樓：地上4層、地下1層

樓地板面積約為8838.0m²以上。

表3-2 綜合活動中心大樓空間面積需求表

名稱		基準 數量	基準面積	需求 數量	新建 數量	新建單位 面積(m²)	新建面積(m²)	備註	
							活動中心		
空 教 一 間 學、	(一)專科教室	體育-器材室	無規定	80-100	1	1	100.00	100.00	
		體育科辦公室	無規定	無規定	1	1	125.00	125.00	
小計				2	2		225.00		
二、 服 務 教 學 空 間	(一)學生活動中心	禮堂(演藝廳)	1	依需要設置	1	1	2000.00	2000.00	
		體育館	1	1500					
		撞球場	無規定	無規定	1	1	250.00	250.00	
		桌球場	無規定	無規定	1	1	847.00	847.00	地下桌球室
		韻律場	無規定	無規定	1	1	121.00	121.00	
		高爾夫模擬場	無規定	無規定	1	1	90.75	90.75	
		重量訓練室	無規定	無規定	1	1	121.00	121.00	
		跆拳道教室	無規定	無規定	1	1	121.00	121.00	
	小計				7	7		3550.75	
	三、 行 政 辦 公 室 空 間	(一)校長室	辦公室	1	60	1	1	60.00	60.00
會客室			1	30	1	1	30.00	30.00	
休息室			1	15	1	1	15.00	15.00	
(二)秘書室		秘書室	1	30-45	1	1	40.00	40.00	
		辦公室	1	90	3	3	90.00	270.00	
		文書檔案室	1	90	2	2	90.00	180.00	
(四)總務處		儲藏室	2	90	2	2	90.00	180.00	
		修繕組	1	30	1	1	30.00	30.00	
		機電控制室	1	45	1	1	45.00	45.00	
(五)輔導室		辦公室	1	30-60	1	1	60.00	60.00	
		會客接待室	1	30	1	1	30.00	30.00	
		生涯發展資料室	2	30	2	2	30.00	60.00	
		個別諮商室	3	10	8	8	10.00	80.00	
		團體輔導諮商室	1	90	1	1	90.00	90.00	
		觀察室	1	15	1	1	15.00	15.00	
		學生資料檔案室	2	30	2	2	30.00	60.00	
(六)人事室		辦公室	1	45	1	1	45.00	45.00	
		資料檔案室	1	45	1	1	45.00	45.00	
(七)會計室		辦公室	1	45	1	1	45.00	45.00	
		資料檔案室	1	45	1	1	45.00	45.00	
(八)資訊室			1	60	1	1	60.00	60.00	
(九)教材製作室			1	90	1	1	90.00	90.00	
(十)教材教具室			1	60	1	1	60.00	60.00	
(十一)校史室			1	90	1	1	90.00	90.00	
(十二)大型會議室			2	90-270	2	2	270.00	540.00	
(十三)小型會議室			1	60	1	1	60.00	60.00	
(十四)健康中心			1	90-180	1	1	180.00	180.00	
(十五)哺乳室		1	15	1	1	15.00	15.00		
(十六)傳達室		1	30-45	1	1	40.00	40.00		
(十七)值勤室		1	30-45	1	1	40.00	40.00		
小計				44	44		2600.00		
服 四 務、 空 公 間 共	(二)交誼廳		1	45-90	1	1	90.00	90.00	
	(三)物流中心		1	60.00	1	1	60.00	60.00	
	(四)公用儲藏室		3	90.00	2	2	90.00	180.00	
	(六)志工室		1	45	1	1	45.00	45.00	
	小計				5	5		375.00	
五、 其 他	(一)汽車停車場								
	(二)機車停車場								
	(三)防空避難室								
	(四)活動中心大樓	電梯(1-4層)						200.00	
		樓梯(1-4層)						640.00	
		廁所(4層含無障礙廁所)						90.00	
		其他設施(穿堂、連接走廊等)						1157.25	
(六)消防									
小計							2087.25		
(一、二、三、四、五)合計							8838.00		

2. 綜合教學大樓：地上5層、地下1層。

樓地板面積約為18686.5m²以上。

表3-3 綜合教學大樓空間面積需求表

名稱		基準 數量	基準面積	需求 數量	新建 數量	新建單位 面積(m ²)	新建面積(m ²)	備註	
一、 教學空間	(一)普通教室(不含走廊)	無規定	90	69	69	90.00	6210.00		
	小計			69	69		6210.00		
	(二)專科教室	國語文	無規定	120	1	1	120.00	120.00	
		英語文	無規定	135	1	1	135.00	135.00	
		數學	無規定	135	1	1	135.00	135.00	
		社會領域	無規定	130	1	1	130.00	130.00	
		藝術生活專科教室-視聽教室	無規定	100	1	1	100.00	100.00	
		生命教育綜合活動專科教室	無規定	135	1	1	135.00	135.00	
		生涯規劃綜合活動專科教室	無規定	135	1	1	135.00	135.00	
		法律與生活綜合活動專科教室	無規定	135	1	1	135.00	135.00	
		環境科學概論綜合活動專科教室	無規定	135	1	1	135.00	135.00	
		全民國防教育專科教室	無規定	135	2	2	135.00	270.00	
		生活科技教室	無規定	225	1	1	225.00	225.00	
	健康與護理教室	無規定	135-180	1	1	180.00	180.00		
	小計			13	13		1565.00		
	(三)特殊教育	資源教室辦公室	無規定	無規定	2	2	130.00	260.00	
		資源教室(不含走廊)	0-1	135	3	3	135.00	405.00	
	小計			5	5		665.00		
二、 公室空間	(一)教務處	辦公室	1	90-135	2	2	120.00	180.00	
		印刷室	1	60	1	1	60.00	60.00	
		學籍檔案室	1	90	1	1	90.00	90.00	
		教學設備及器材室	2	90	2	2	90.00	180.00	
		儲藏室	2	30	2	2	30.00	60.00	
	小計			8	8		570.00		
三、 共服、 空間、 公務	(一)合作社	1	45-90	1	1	450.00	450.00	地下室	
	(二)熱食部	教職員餐廳	無規定	依需要設置	1	1	890.00	890.00	
		學生餐廳							
	廚房								
小計				2	2		1340.00		
四、 其他	(一)汽車停車場								
	(二)機車停車場								
	(三)防空避難室								
	(四)綜合教學大樓	電梯(1-5層)					250.00		
		樓梯(1-5層)					1350.00		
		廁所(1-5層含無障礙廁所)					1800.00		
	其他設施(穿堂、連接走廊等)					4936.50			
	(五)消防								
小計						8336.50			
(一、二、三、四)合計							18686.50		

3.2.4 綜合活動中心大樓各層平面圖

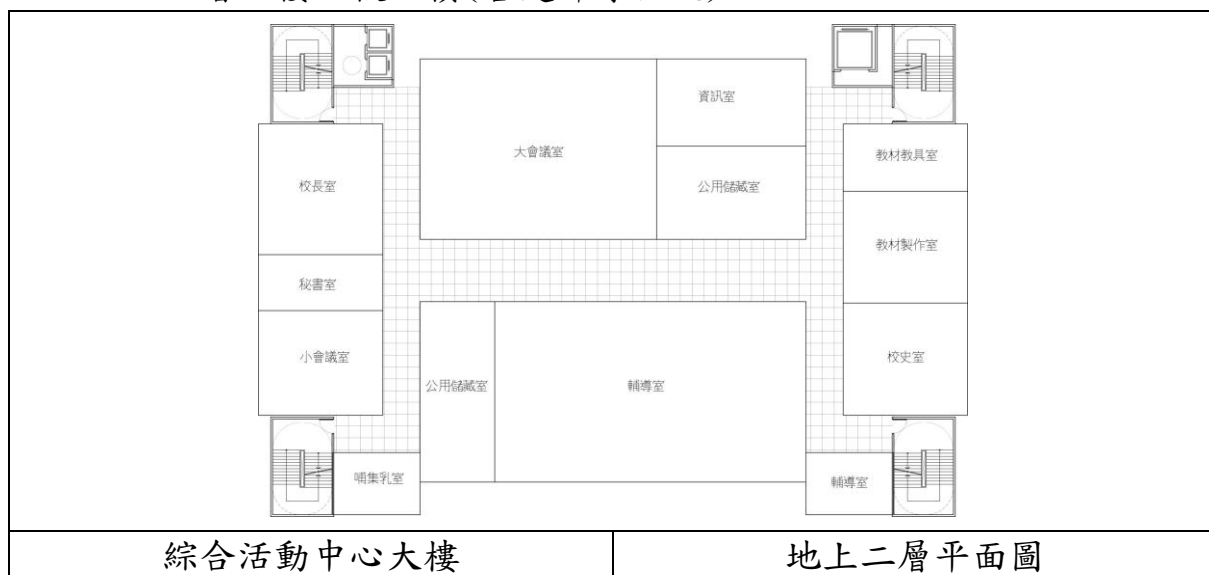


圖3-2 綜合活動中心大樓位置示意圖

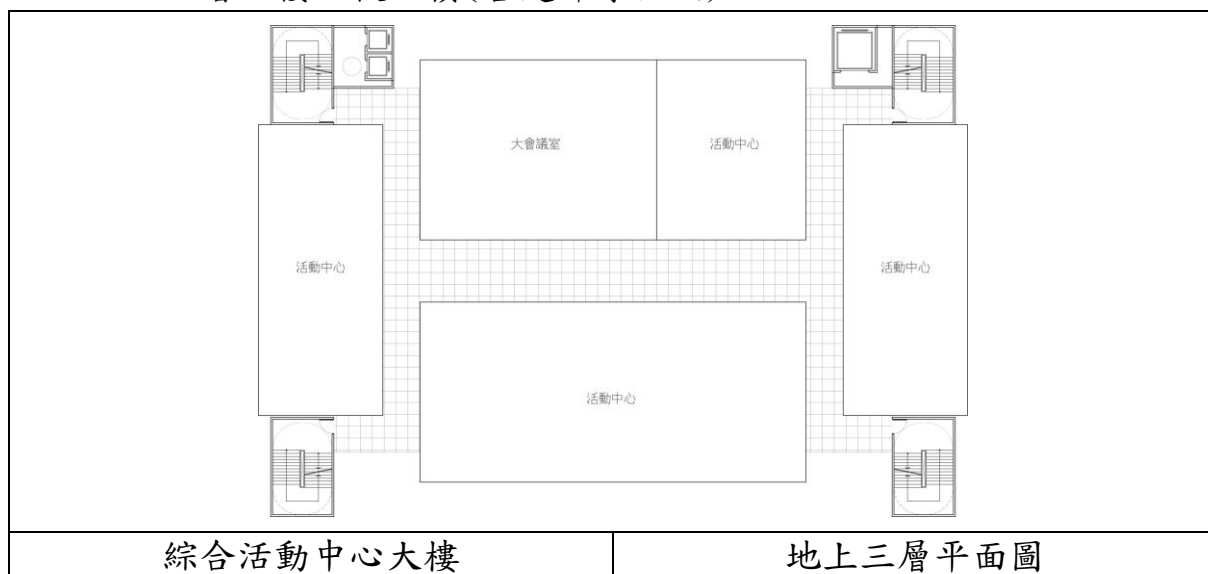
1. 地上一層，樓地板面積(含走廊等公設)：1997m²



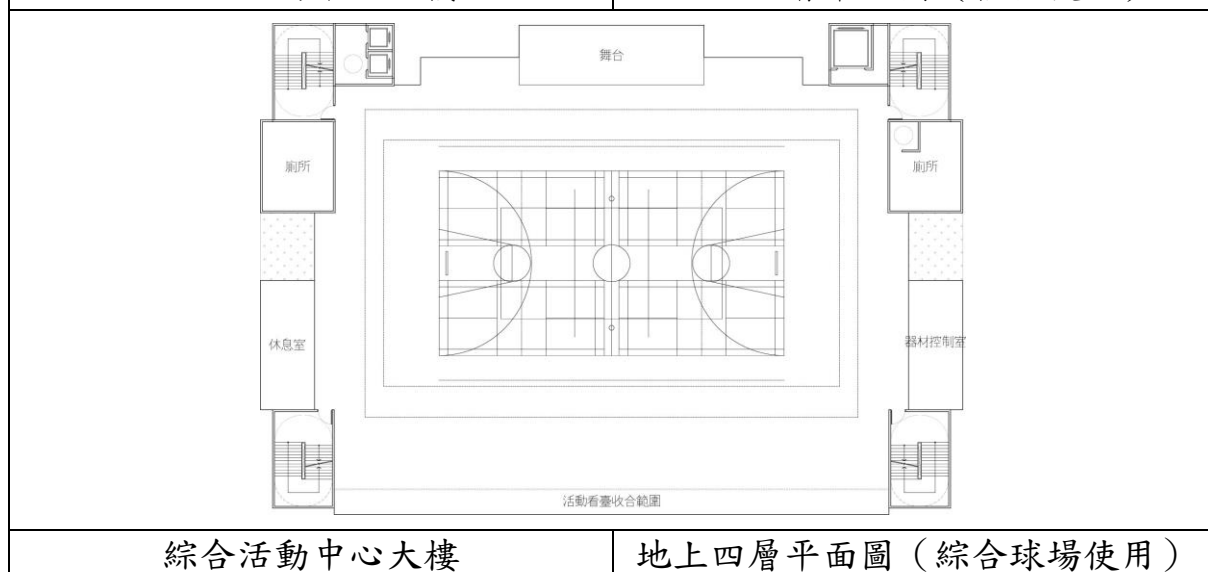
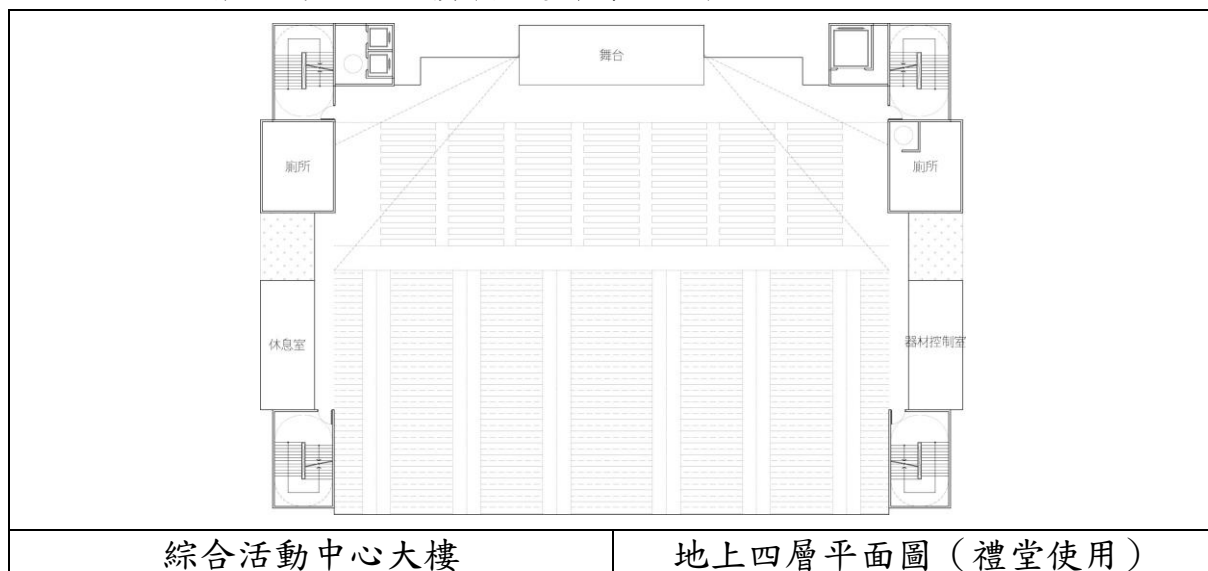
2. 地上二層，樓地板面積(含走廊等公設)：1997m²



3. 地上三層，樓地板面積(含走廊等公設)：1927m²



4. 地上四層，樓地板面積(含走廊等公設)：2070m²



3.2.5 綜合教學大樓各層平面圖

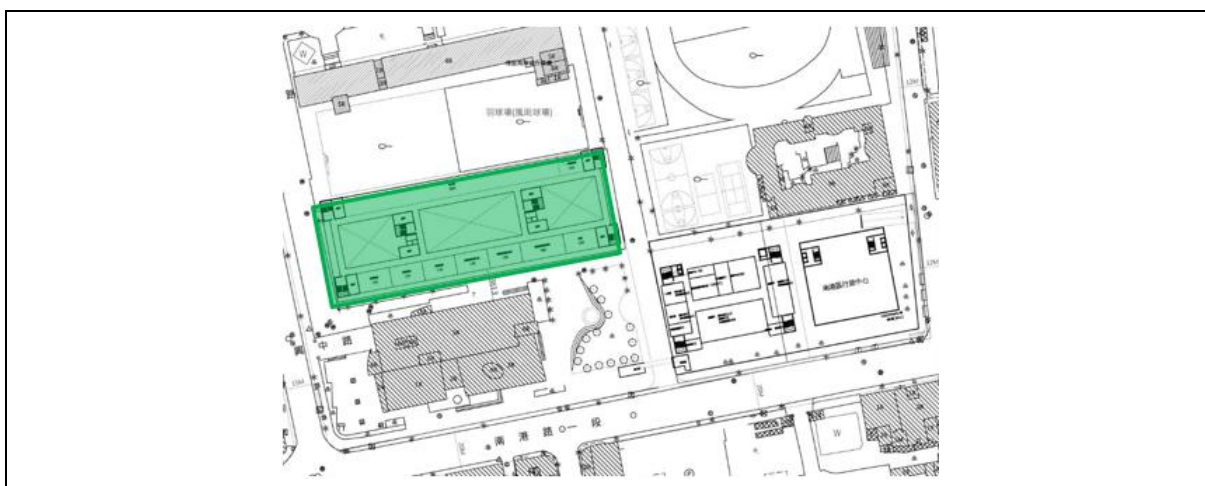
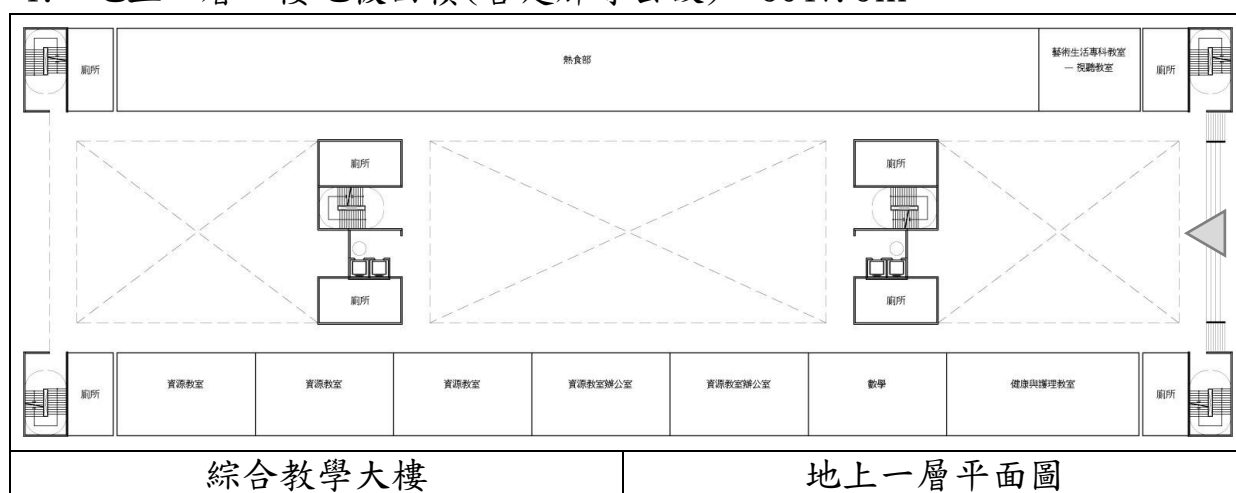
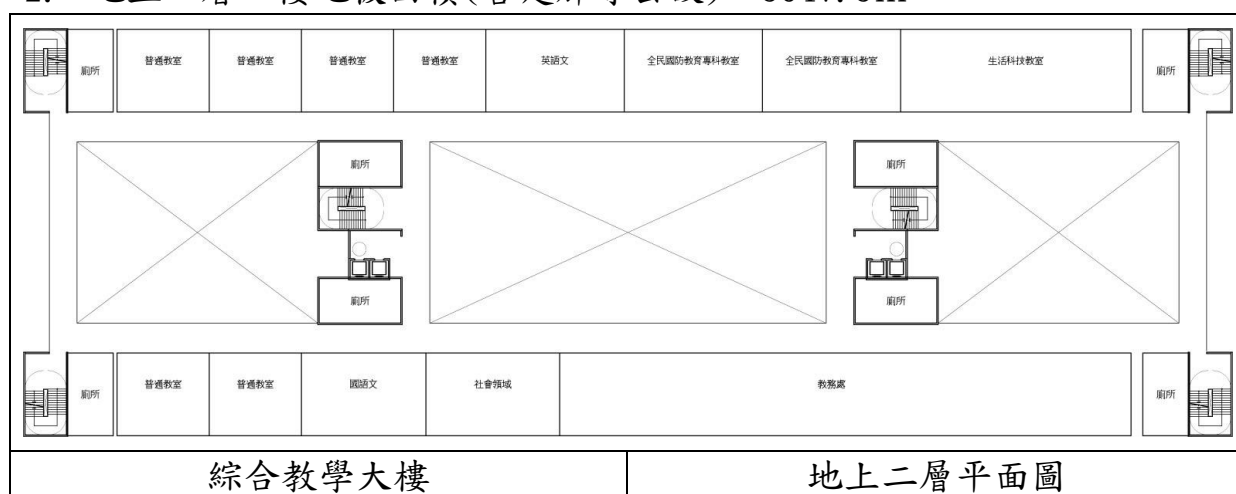


圖3-3 綜合教學大樓位置示意圖

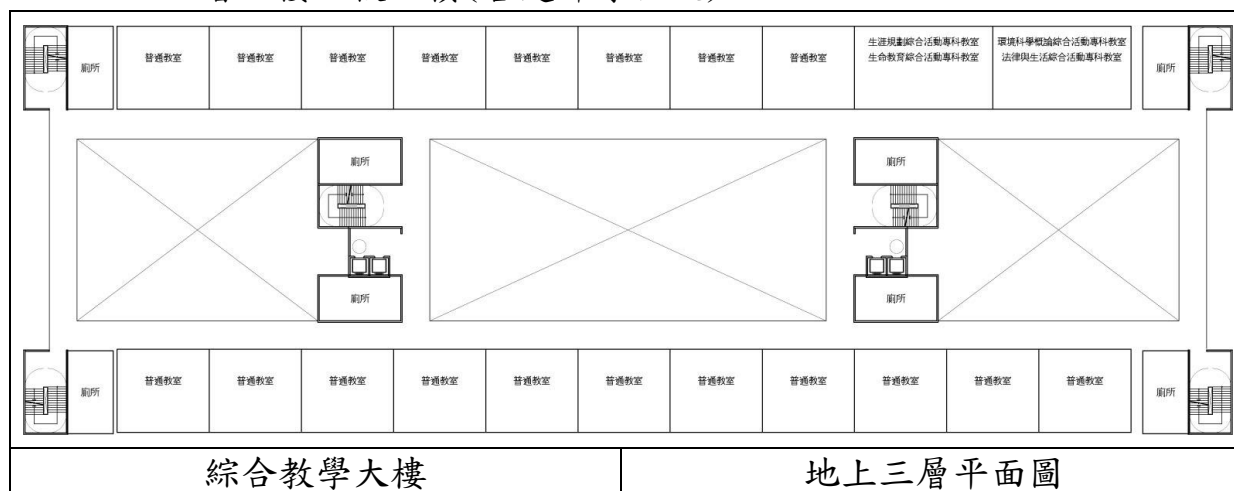
1. 地上一層，樓地板面積(含走廊等公設)：3647.3m²



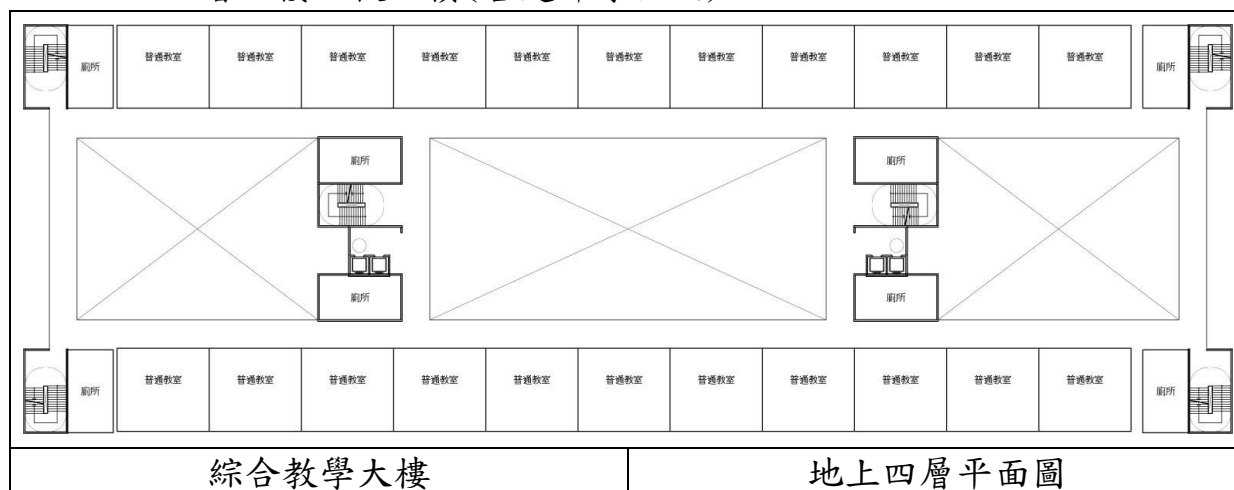
2. 地上二層，樓地板面積(含走廊等公設)：3647.3m²



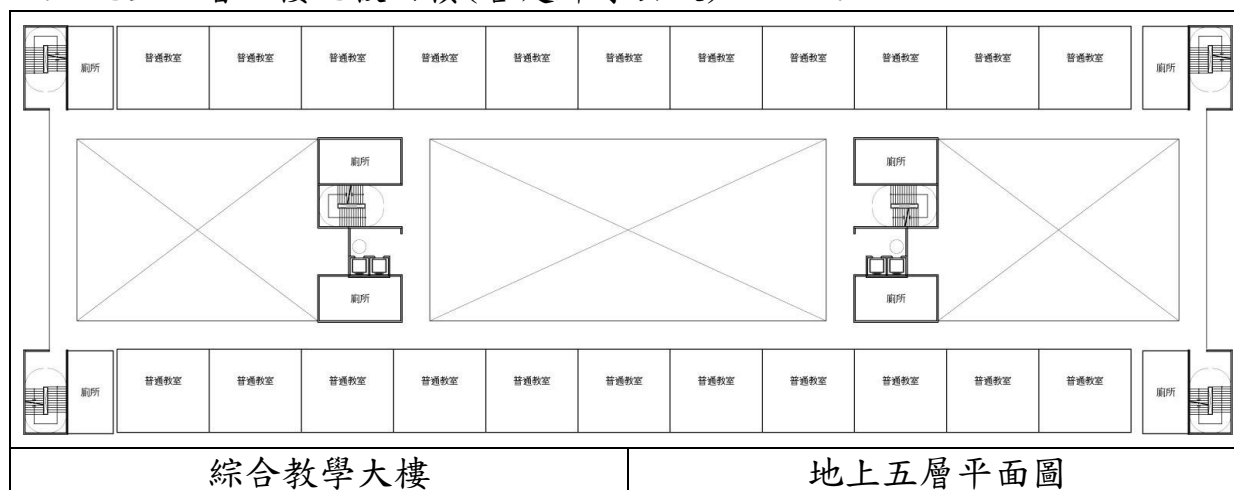
3. 地上三層，樓地板面積(含走廊等公設)：3647.3m²



4. 地上四層，樓地板面積(含走廊等公設)：3647.3m²

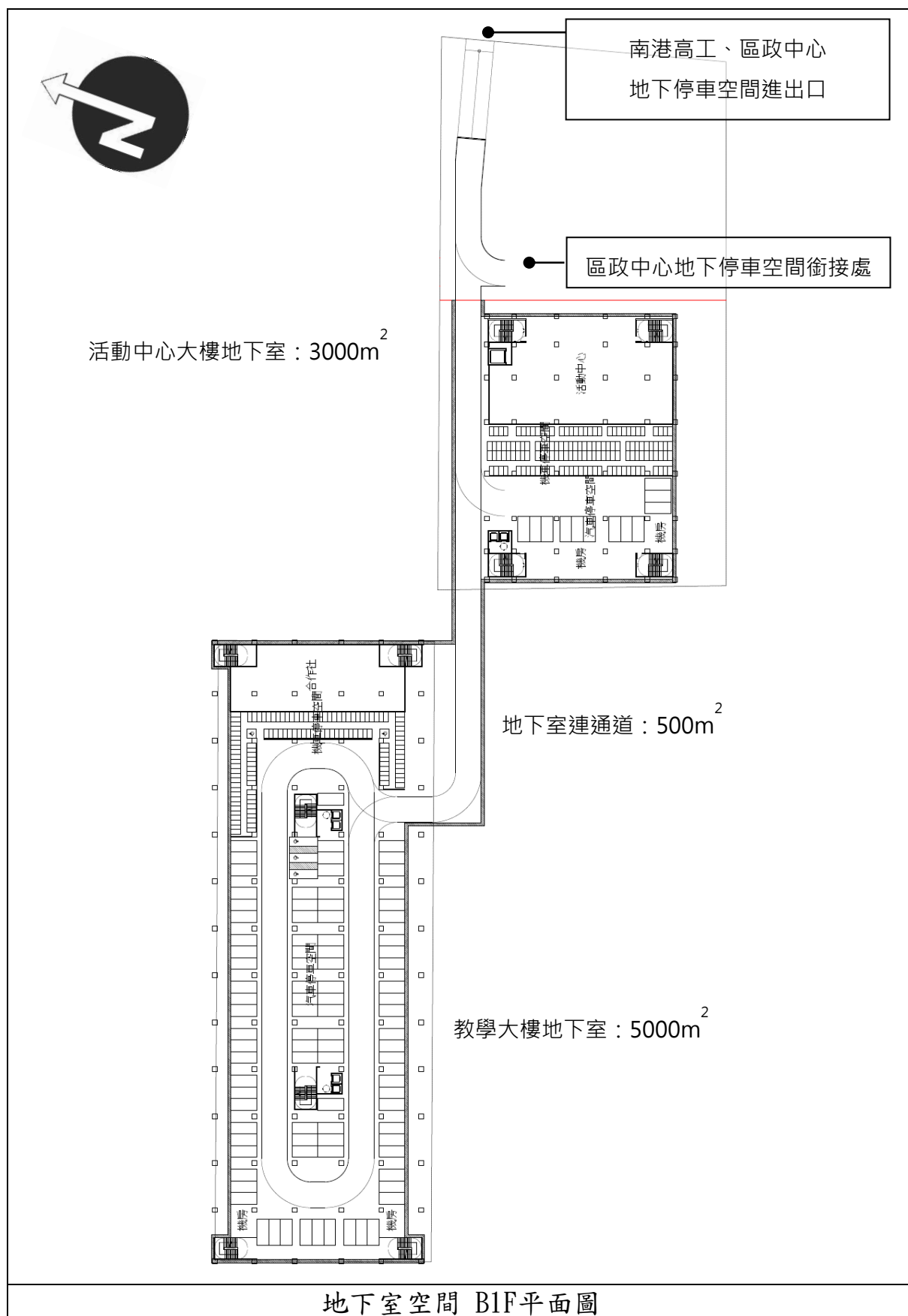


5. 地上五層，樓地板面積(含走廊等公設)：3647.3m²



3.2.6 地下一層平面圖

樓地板面積(含連通道)：8500m²



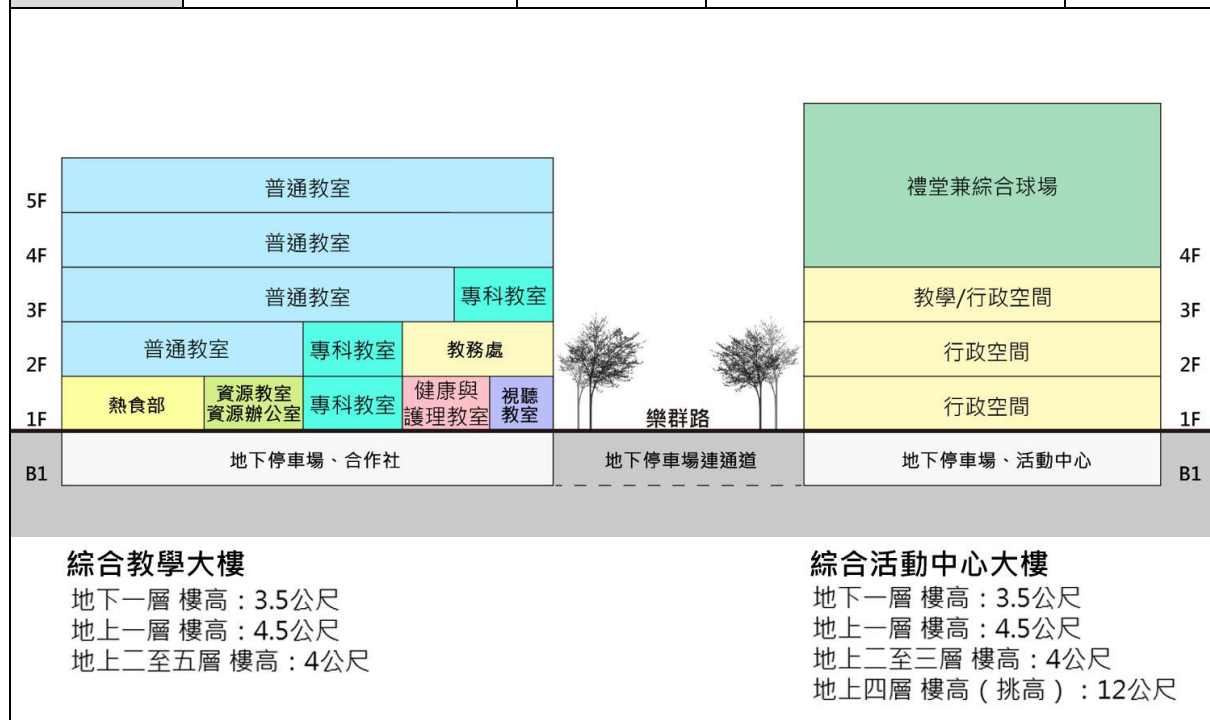
3.2.7 全區量體空間透視示意圖



圖3-2 本期校區規劃量體模擬圖

3.2.8 樓層空間分配表

	綜合教學大樓		綜合活動中心大樓	
樓層	空間名稱	面積(m ²)	空間名稱	面積(m ²)
地上5層	普通教室	3647.3		
地上4層	普通教室	3647.3	活動中心兼禮堂	2070
地上3層	普通教室、專科教室	3647.3	活動中心、專科教室、會議室	1927
地上2層	普通教室、專科教室、教務處	3647.3	校長室、秘書室、輔導室、會議室、資訊室	1997
地上1層	專科教室、視聽教室、資源教室、健康教室、熱食部	3647.3	總務處、會計室、人事室、健康中心、體育器材	1997
地下1層	合作社、停車空間(含連通道)、機電空間	5187.5	活動中心、停車空間(含連通道)、機電空間	3312.5



3.3 設計準則擬定

3.3.1 平面配置

至少包含下列項目：

1. 本案空間配置位置因應各科之需求與教學使用特性。
2. 普通教室之教學層應滿足一層20班普通教室，達到管理之效益。
3. 本案擬興建活動中心大樓，應將避難收容處所納入規劃，並增設盥洗和廁所等空間。
4. 符合綠建築標章評估指標之節約能源構思。
5. 營造校園無障礙環境，應設置無障礙廁所及電梯。

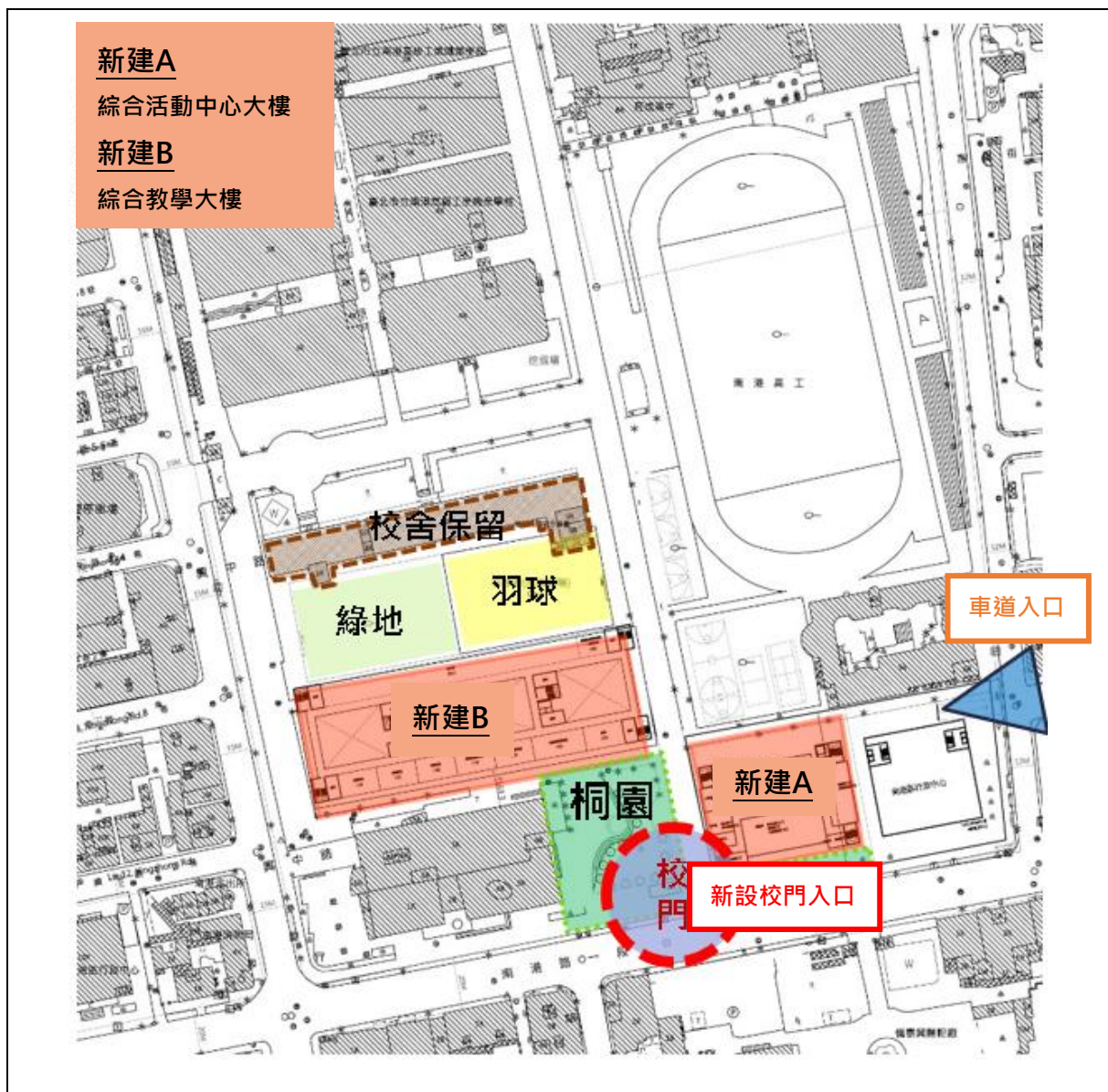


圖3-3 規劃後校區配置平面示意圖

3.3.2 造型與色彩

1. 建築外觀形式風格宜與校園原有建築物融合，塑造整體校園建物特色風貌，並具有整體性及一致性。
2. 屋頂附加物應考量適當之遮蔽，配合整體設計，避免突兀與不協調。

3.3.3 校區內人車動線與停車規劃

1. 校園內規劃人行步道，保留基地內道路（敬業路、樂群路）供服務車輛、緊急狀況及救災車輛通行用，將人車分道規劃進一步完善。
2. 地下停車空間之出入口盡量與服務車輛動線相接合，減少車輛進入校園以保障師生行的安全；停車空間未來若開放民眾使用，其相關動線應作獨立設置。
3. 地下停車空間於地面層之出入口位置以減少破口、設置一處為佳，並應依臺北市都市計畫原則辦理。

3.3.4 建築材料

1. 校舍宜選擇安全、耐氣候、美觀、低汙染及可再利用特性，且易於維護管理之建材。
2. 依循原有校區整體之特色及建材，配合「東區門戶計畫」於新舊建築間達成和諧協調之美感，營造本校特有建築風貌。
3. 室內裝修材料部份採用綠建材應達60%以上。

3.3.5 景觀設計

1. 朝向永續校園設計構想，反應綠化永續發展及創造連續性之生態環境。
2. 於基地內規劃或將原有喬木遷移至適當空地上，建立多層次植栽。
3. 空間情緒感染力強化思維塑造。

3.3.6 安全維護設計

1. 防火避難及消防救災計畫。
2. 緊急應變計畫、交維及安全管制計畫。

3.3.7 綠建築設計

依民國102年2月8日建研環字第1020001327號函「公有智慧綠建築實施方針與實施日期」規定：公有新建建築物之總工程建造經費達新臺幣5仟萬元以上者，建築工程於申報一樓樓版勘驗時，應同時檢附銀級以上候選綠建築證書（如要求高於合格級等級時，應於招標文件中明確規範），工程契約約定由施工廠商負責取得綠建築標章者，於工程驗收合格並取得合格級以上綠建築標章後，始得發給結算驗收證明書。

表3-4 各等級得分界線一覽表

綠建築等級 (得分概率分佈)	合格級 30%以下	銅級 30~60%	銀級 60~80%	黃金級 80%~95%	鑽石級 95%以上
總得分RS範圍 (九大指標全評估)	$20 \leq RS < 37$	$37 \leq RS < 45$	$45 \leq RS < 53$	$53 \leq RS < 64$	$64 \leq RS$
免評估「生物多樣系」之得分RS範圍	$18 \leq RS < 34$	$34 \leq RS < 41$	$34 \leq RS < 48$	$48 \leq RS < 58$	$58 \leq RS$

依規定至少須取得四項指標，包括「日常節能」及「水資源」二項必要指標，及其他七項（生物多樣化指標、綠化指標、基地保水指標、CO₂減量指標、廢棄物減量指標、室內環境指標、汙水及垃圾改善指標）由將來建築設計師任選兩項之選項指標。

3.3.8 建築設備設計

1. 電力系統設備應由校區變電站引接，系統設備包括高壓配電盤，低壓配電盤，低壓分電箱及相關而低壓管線設備。
2. 變電站及相關設備原則應設置於地面以上之樓層。
3. 所有動力設備應配合監控系統於管理室作集中控管，並具備手動自動切換，動作顯示及啟閉等功能。
4. 動力系統設備底部應設置基礎座，發電機房設於室內，其運轉噪音及振動應不影響教學空間，並應配備緊急電源供應。
5. 照明設備應符合照度標準CNS12112，建築外觀配合燈光襯托，美化都

市景觀。

6. 建置完整之中央監控設備，並整併全校各棟之系統。
7. 消防安全系統除保護人員、設備、建築外，最少包括滅火設備、警報設備、避難逃生設備、消防搶救上之必要設備等。
8. 給水系統應包含自來水外管線、水箱儲水裝置、捲水加壓幫浦及相關管線等相關設備，建議供水系統以自然重力供水為原則。
9. 雨水、中水收集管、水質處理裝置及相關管線等應配合營建署有關綠建築中水回收之相關規定。
10. 污水設備應依據「污水下水道用戶排水設備設置」相關規定辦理。

3.3.9 智慧建築設計原則

本案可考量融入智慧建築概念，並依據「智慧建築標章解說與評估手冊」中所訂之八大評估指標來進行檢視，其中建議未來建築設計師能參考「綜合佈線指標」、「資訊通信指標」、「系統整合指標」、「設施管理指標」、「安全防災指標」、「節能管理指標」、「健康舒適指標」及「智慧創新指標」等八大評估指標為設計之原則，使整體校園達到管理便利及安全性。

3.3.10 校園公共藝術設置準則

1. 興辦機關辦理公共藝術設置計畫，應依據《文化藝術獎助條例》第九條、《文化藝術獎助條例施行細則》第八條至十三條及《公共藝術設置辦法》辦理。
2. 應考量反映本校發展、願景、歷史記憶及校園精神等。

3.4 智慧建築/綠建築計畫及節能對策說明

3.4.1 智慧建築

法令依據：公有建築物申請智慧建築標章適用範圍

1. 新台幣貳億元（含）以上之公有新建建築物，需取得候選智慧建築證書及標章。

2. 智慧建築標章審核分二階段執行：

階段一：候選智慧建築證書

（期程：於1F樓板勘驗前取得合格級證書）

階段二：智慧建築標章

（期程：取得合格級標章後，始得辦理結算驗收）

檢討：依「公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表」，本案建物總工程造价達新臺幣2億元以上，應檢討辦理智慧建築標章申請作業。

3.4.2 綠建築

法令依據：公有建築物綠建築標章推動使用作業要點。

1. 適用範圍：中央機關或受其補助款達1/2以上且總造價在5,000萬以上之公有建築物須取得綠建築標章、綠建築候選證書。本案需提送綠建築審查單位審查。

2. 綠建築標章審核分二階段執行。

階段一：綠建築候選證書

（期程：一層樓版勘驗前應取得候選綠建築證書）

※建議於細部設計核定前取得，以強化設計完整性減少工程爭議，審查時間約45天。

階段二：綠建築標章

（期程：竣工前）

檢討：需取得符合日常節能、水資源等2項指標及另擇3項(含)以上指標送審，依需求說明書內容，本案需取得銀級以上標章為目標。

第四章 工程預定進度暨經費概估

4.1 工程計畫及預定進度

4.1.1 工程計畫

校園中的敬業路及樂群路為校園的主要通路，行經各主要教室。校區外圍道路西側為興中路，南邊鄰接南港路一段為主要交通干線。為顧及周邊交通及施工車量進出流暢，及教職員和學生上下課之安全，於拆除既有活動中心、部分行政大樓及教室東側大樓等施工期間，除了拆除前保護作業、校園動線管制計畫之外，並針對校園動線之進出與施工車量之路線進行分別規劃，如下圖4-1。

4.1.2 拆除工程及防護規劃

1. 防備計畫

- (1) 安全圍離架設：工區建議採用符合規範之固定式圍離，維護校內人員安全，並設置安全走廊，於工地周邊路口裝置警告標示。
- (2) 臨時支撐架設：拆除部分主要為活動中心、行政大樓及教室東側大樓等，為確保鋼筋混凝土造建築結構拆除之穩定性，避免臨時倒塌，於拆除主結構前架設臨時支撐，以防止人員及機具之損害。
- (3) 防塵帆布網架設：於拆除過程中調派灑水車，周邊影響範圍內之建築物架設防塵帆布網或防護設備等，防止粉塵、碎片屑等向外飛散。

2. 交通維持計畫

- (1) 交通維持及安全管制：為充分掌握工區施工時對鄰近地區居住、行動安全等所造成之影響。設置包括警告、禁制、指示及施工等標誌，必要時須適當（例上、下課等時段）加派人員指揮管制交通。
- (2) 槽化導向、警告照明及安全設施：包括活動型施工拒馬、混凝土護欄、交通錐、警告燈號、閃光箭頭板及照射燈等。
- (3) 臨時照明電力及安全設施：包括安全圍籬、防撞墊、安全防護網、變壓器、電線、導管及電流超載之保護設施應依法規安裝。



圖4-1 綜合活動中心大樓、綜合教學大樓工區分段示意圖

4.1.3 工程預定進度

表4-1 工程預定進度表

[illegible]

4.2 工程經費概估

表4-2 工程預算估算表

項次	項目	單位	數量	單價	複價	備註
壹	直接工程成本					
一	分項工程					
1	假設工程	式	1.00	6,200,000	6,200,000	
2	地質改良工程	式	1.00	8,000,000	8,000,000	
3	拆除工程	m ²	14,537.07	1,300	18,898,191	
4	綜合活動中心大樓(地上層)	m ²	8,366.00	33,097	276,889,502	地上4層屋突3層(SS)
5	綜合教學大樓(地上層)	m ²	18,656.50	22,632	422,233,908	地上5層屋突3層(RC)
6	地下層	m ²	8,500.00	40,738	346,269,600	地下1層(RC)
7	耐震係數提高至1.5	%	6.00	1,929	68,534,696	
8	汙工及裝修工程	m ²	35,522.50	10,200	362,329,500	
9	電梯工程	部	6.00	1,500,000	9,000,000	
10	電梯工程(貨梯)	部	1.00	2,000,000	2,000,000	
11	門窗工程	m ²	35,522.50	2,100	74,597,250	
12	防水隔熱工程	m ²	35,522.50	2,500	88,806,250	
13	水電消防空調工程	m ²	35,522.50	9,400	333,911,500	
14	停車管理系統	式	1.00	2,000,000	2,000,000	
15	景觀植栽及鋪面工程	m ²	8,804.00	3,828	33,701,712	
16	樹木移植或移除工程	式	1.00	7,000,000	7,000,000	
17	兩中水再利用系統	式	1.00	960,000	960,000	
18	圍牆及大門工程	式	1.00	3,000,000	3,000,000	
	小計				2,064,332,109	A
二	安全衛生費	式	1.00		61,929,963	A*3%=B
三	品管費	式	1.00		41,286,642	A*2%=C
四	材料檢驗費	式	1.00		14,450,325	A*0.7%=D
五	社區參與及宣導費用	式	1.00		4,128,664	A*0.2%=E
六	臨時水電工程	式	1.00		4,128,664	A*0.2%=F
	小計(一至六)				2,190,256,368	G
七	稅什費(保險、利潤、管理費)	式	1.00		249,688,432	G*11.4%
	直接工程估算成本合計(一至七)				2,439,944,800	
貳	間接費用					
一	設計監造費	式	1.00		96,987,958	
二	鑽探、測量	式	1.00		1,300,000	
三	綠建築候選或/及標章	式	1.00		800,000	銀級
四	智慧建築候選或/及標章	式	1.00		800,000	合格級
五	公有建築物耐震標章	式	1.00			
六	BIM建置費用	m ²	35,522.50	80	2,841,800	
七	工程管理費	式	1.00		12,385,993	A*0.6%
八	供水電後接管前水電費	式	1.00		10,321,661	A*0.5%
九	外管線補助費	式	1.00		20,643,321	A*1%
十	材料檢驗費	式	1.00		10,321,661	A*0.5%
十一	空氣汙染防制費	式	1.00		7,225,162	A*0.35%
	小計				163,627,555	
參	工程預備費				103,216,605	A*5%(H*3%~10%)
肆	物價調整費(平均1.2%計)				105,239,955	
伍	公共藝術設置費				20,643,321	A*1%
	總工程經費				2,832,672,236	

第五章 結論與建議

5.1 結論與建議

南港高工持續朝資源整合、產學合作等理念規劃，確保安全教育學習環境，檢視現有校舍使用空間機能與需求，並考量未來學校成長規模，藉由本計畫新建、汰除部分校舍以滿足教學空間使用。

本計畫為綜合活動中心及綜合教學大樓更新之先期規劃計畫書，本文之規劃方案、設計準則、預算及預定進度等內容，供予將來執行單位及設計監造建築師之參考依據，擬訂以下建議：

5.1.1 新建綜合活動中心大樓、綜合教學大樓

新建綜合活動中心大樓（A基地）為地上4層鋼構造建築物，空間需求詳本報告書表3-1綜合活動中心大樓空間面積需求表，各科教學空間面積規劃表內容，綜合活動中心大樓地上層樓地板面積約為7,991m²。

新建綜合教學大樓（B基地）為地上5層鋼筋混凝土造建築物，空間需求詳本報告書表3-2綜合教學大樓空間面積需求表，各科教學空間面積規劃表內容，綜合教學大樓地上層樓地板面積約為18,236.5m²。

5.1.2 增設地下停車空間

增設地下停車空間以地下一層為原則，需求量應符合法定數量，不足時方配置於校區內戶外平面空間，以利校區內人車分道之精神。考量校園管理，若本停車空間未來開放民眾進出，則其相關動線應作獨立設置，以避免外部人員、民眾未受控管而進入校區空間。

5.1.3 地基工程部分

根據基地土壤特性及建築規劃型式，基地建築物之基礎型式建議採筏式基礎。既有建築物拆、建地下層等部位，建議考慮地質改良之必要性。原地質鑽探最大深度只達20公尺，未能了解深層地質狀況，未來細部設計時應加大地質鑽探深度及鑽孔數，以確保基礎設計之安全性。

5.1.4 建築規劃部分

1. 綜合教學大樓及綜合活動中心大樓整體配置可依本文示意圖（圖3-4）之配置方案規劃。
2. 綠建築標章需取得銀級以上，智慧建築依「公有建築物申請智慧建築標章適用範圍表」辦理。
3. 景觀設計以建構永續校園及生態設計之目標，考量都市環境發展，創造城市連續性生態綠帶之開放空間。
4. 工程發包執行依臺北市採購金額達2,000萬元以上之工程採購案，得採最有利標決標為原則。
5. 公共藝術由機關籌組執行小組，並依『公共藝術設置辦法』辦理相關流程，使公共藝術與空間協調結合，讓校園環境達到寓教於樂。建議本案未來公共藝術設置亦可配合原校門進行改造，將南港高工具有歷史記憶之大門轉化為精神延續，以公共藝術型式再現。



圖5-1 公共藝術建議設置位置

附件 歷次會議記錄

111年度臺北市學校新建工程先期暨綜合規劃委託技術服務案 「南港高工」規劃案會議紀錄

-
- 會議名稱：EOD 專案辦公室輔導小組（第 1 次-到校訪談）
 - 會議時間：111 年 11 月 3 日(星期三)上午 10 時 00 分
 - 會議地點：南港高工-行政大樓 2 樓會議室
 - 會議主持人：黃一正科長
 - 出席人員：如簽到表
 - 紀錄：張正昀建築師
-

一、討論摘要：

（一） 共同意見：

- 1、 本案以先建後拆除之方式進行。
- 2、 以本校需求為優先考量進行規劃，區政中心面積需求有待釐清。
- 3、 規劃時需考量未來東區門戶計畫之廊道對建築造成之影響。
- 4、 為翻轉學校軸線，未來將大門設於南港路，需退縮人行道，並將桐園納入考量共同規劃入口意象。
- 5、 人車動線需分流，空間規劃上將區政中心與校方活動中心做區隔，進出口及樓電梯分別設置以分隔外來訪客及師生動線。
- 6、 本案地下停車空間與未來二三期地下室能否串連之可行性，請建築師評估。
- 7、 希望能進行建教合作，提升校內土建群學生實務經驗。
- 8、 希望能融入港工工科精神元素及參考師生想法。

（二） 南港高工 劉美慧校長：

- 1、 本校設有土木建築群科，總務處劉主任及組長，未來將成立新建校舍小組做雙向溝通。
- 2、 本案設計以「通風、採光、綠建築」為設計之重點，需搬遷費用、相關設備、教室設備等需列入編列雜項預算。
- 3、 希望未來規畫的空間能將本校熱食部、員生消費合作社場域納

入。

- 4、本案以本校需求為優先考量，由校方起造，無償租借給區公所。法規面上是否容許有待釐清，以研擬後續協商說法。
- 5、本會議資料所列校方空間需求未含公設，故實際規劃時需增加公設所佔面積。
- 6、本案以先建後拆除之方式進行，降低對師生的影響。
- 7、釐清是否保留校內現有戶外停車場及機車停車，再思考本案停車空間是否專用或與區政中心共用，以及樓梯是否分設使師生動線與外來訪客動線能分開。
- 8、操場今年5月才重新做成，圖資大樓屋齡約30多年，不太可能列入本案基地。
- 9、希望本案能成為南港新地標，融合工科元素風格，做系列性設計，建築物會說故事，讓學生學習時可以感受到校園氛圍，並可舉辦校內學生徵圖比賽。
- 10、因南港路車速快車多，希望未來規劃地下停車道入口可設於惠民街。
- 11、請建築師分析地下管線是否走地下化或是拉在外面。
- 12、廊道會對建築物的影響，光線、噪音等，請建築師列入規劃考量內。

(三) 教育局 黃一正科長：

- 1、程序面談完後，請建築師參考本會議資料進行規劃，並於兩周後提出初步平面圖，以便後續討論及作業。
- 2、以原則性編列預算，工程預算書編列時會特別列出搬遷、安置等費用。
- 3、暫不邀請專家學者及家長會參與會議，社區參與及專業參與部分後續會規劃。
- 4、區政中心先以本會議資料上所列需求進行規劃，待後續與區公所釐清。
- 5、區政中心獨立動線為基本需求，出入口影響建築配置，請建築師分析。

(四) 南港高工 劉志宏主任：

- 1、 本案基地(興建 EOD 部分)包含草皮、綜合練習場、重機挖掘場及棒球投打練習區等。
- 2、 原先規劃分為三期，以「先建後拆」執行校園改建。全部建完後才會把較危險的倒 E 狀的區塊整個拆除，拆除後教室區及教師研究室就整個吸納到教學大樓內，未來將舊有行政大樓及教學大樓建物區塊開放社區或社區大學等使用。
- 3、 先前都發局在會議上提到，因應「東區門戶計畫」未來將在惠民街興建廊道，連結到社會住宅、南港軟體園區等地，故本區塊不適宜與南港高工校區連結，建議與區政中心之區塊作串聯。
- 4、 配合東區門戶計畫，為翻轉學校軸線，學校入口處將改設置於南港路，需作人車分道。為方便行政服務及行政管理，行政辦公區整合至活動中心興建時納入。
- 5、 因公所辦活動都需與學校借車位，雖本案無停管處參建需求，但實際上區政中心一定有停車需求，因應 EOD 將原先規劃之一層校用停車空間改為一層區政中心用停車空間，與半層校內專用獨立停車空間及半層機車，未來規劃需討論是否設置獨立進出口進行管制及兩棟是否分立或共構，請建築師分析哪些空間可共用或穿越。
- 6、 校舍評估參考資料對應未來及十年內之招生情形，未因少子化減少，而是配合教育政策學生數減少而調整，目前對應教育政策，這三年以減一班調整招生，未來無招生短少問題。實用技能學程與實用專技班為三年一輪分別進行招生。
- 7、 理論上每年招生約 20 班、特教班 1 班，體育班 1 班及實用技能班 1 班，以每年級 23 班，三年共 69 班。
- 8、 本案規劃各自樓梯專用，以避免外來訪客進入校區，影響師生使用安全。
- 9、 請建築師評估第二期及第三期停車場是否得以連結。
- 10、 因興中路在蓋隧道通往研究院，加上轉運站造成早上交通壅塞，故希望將新入口改設在南港路，現在最大的困難是人車分道。
- 11、 圖資大樓靠基地那側現提供南港市圖使用，現桐園為緩衝區，本案第一期入口意象如何改變及人車分道，校園臨馬路要退縮等，

可能會像大專院校規劃緩衝區，可能會請師生參與規劃入口意象。

- 12、土木建築群科學生缺乏實務經驗，希望興建過程中能參與，未來課程規劃時陸續安排進入工地觀摩。
- 13、校內教師開車通勤多由堤頂交流道下來入校，未受南港路壅塞影響。
- 14、因鄰近高鐵站，加上未來廊道規劃，本案基地適宜北市舉辦全國性綜合活動。
- 15、若本案 EOD 先開發，廊道介面則會落在僑泰興，本校宿舍臨馬路尚有 2.5 米，廊道需求約 4 米 5，故會吃到人行道及校區圍牆內，需思考與現有建物之間的影響，立面圖上需呈現。
- 16、基地與道路有高差，臨馬路區域寬度是否足夠留給廊道，請建築師評估。

(五) EOD 專案辦公室 黃微清副執行長：

- 1、會議結束兩天後請建築師彙整會議紀錄，依據今日會議提出的需求出基本圖面。
- 2、校方成立校舍新建小組，包含校長、各處室主任教師、家長會及行政代表。未來將辦說明會，進行社區參與。
- 3、校舍文化資產價值評估及受保護樹木，因屬拆建工程，需請校方送文化局審查。建築師基本圖面及學校資料彙整後，再提報教育局。
- 4、11 月 30 日下午 4 點舉行第二次討論會議，邀請相關同仁，並請建築師帶圖面到現場討論。
- 5、第一期及第二期皆麻煩建築師規劃，提醒建築師本案未做都市計畫變更，僅做整體規劃。
- 6、公共藝術設於桐園，結合校本課程納入規劃。
- 7、規劃以現有需求為主，彙整需求呈報市府召開專案會議。
- 8、區政中心提供的面積需求是否含公設，尚需釐清。
- 9、社福設施亦須列入本案規劃。
- 10、都發局廊道空橋量體大，本案平面圖也請先規劃，請建築師幫忙調查適宜的落柱位置，設於圍牆內或圍牆外，落在校區內還是人

行道上。

(六) 弘道國中 賴宏銓校長

- 1、希望能將港工精神元素、師生想法融入本案。
- 2、圖書館及學生宿舍及無氯離子含量高的問題，無法列入本案規劃內，既有量體已限制空間發展，希望能請建築師多思考有無其他排列組合。
- 3、希望過程中能帶著港工土木建築科共同思考及討論。
- 4、請建築師幫忙思考建物地下室串連的可能。

(七) 弘道國中 黃筱媚主任

- 1、就契約而言，廠商履約，至明年2月前都是先期規劃。
- 2、契約內有提到建築師團隊帶著相關科系學生進行教學規劃，未來將列入討論。

(八) 規劃單位 莊輝和建築師

- 1、初步規劃到某個階段，再向學生說明並聽取意見。
- 2、地下公共管線可查詢。
- 3、市圖若能改變，會有較大揮灑空間，拆掉並納入教學大樓，可能一期就蓋好。

二、結論：

- (一) 請建築師根據本次討論內容，提出初步平面圖。
- (二) 請建築師先提供方案草圖，並請注意人車動線及東區門戶計畫廊道對本案基地之影響。
- (三) 下次開會日期訂於11月30日下午4:00，地點南港高工，請規劃單位於會前提供相關初步平面圖。
- (四) 區公所等EOD設施，是否得於學校用地興建抑或採興建後租借方式處理及其涉及後續經費分攤，請納入本基地特性，並追蹤。
- (五) 區政中心提供的面積需求是否含公設，請洽民政局或區公所釐清。

三、散會：中午12時00分。



111年度臺北市學校新建工程先期暨綜合規劃(12案-15校)

EOD專案辦公室輔導小組 會議簽到表 (第1次洽談)

標的名稱： 南港高工

時 間： 111 年 11 月 3 日 10 : 00

出席人員：

臺北市政府	職稱	簽名	臺北市政府	職稱	簽名
臺北市政府教育局工程及財產科	科長	黃一正	臺北市政府教育局	聘任督學	
臺北市政府教育局工程及財產科	技正	楊志偉	工程專案辦公室校舍興建規劃組	副執行長	黃淑清
臺北市政府教育局工程及財產科	技士	葉弘彬	工程專案辦公室校舍興建規劃組	組員	
臺北市政府教育局工程及財產科			工程專案辦公室校舍興建規劃組	組員	
標的學校	職稱	簽名	標的學校	職稱	簽名
南港高工	校長	劉美慧	南港高工		
南港高工	總務主任	吳志勇	南港高工		
南港高工	庶務組長	林佩嫻	南港高工		
南港高工	經營組長	張育嘉	南港高工		
南港高工			南港高工		
南港高工			南港高工		
南港高工			南港高工		
南港高工			南港高工		
建築師事務所	職稱	簽名	代辦學校	職稱	簽名
張正昀建築師事務所	建築師	張正昀	弘道國中	校長	賴景山
張正昀建築師事務所		顏許婷	弘道國中	總務主任	
張正昀建築師事務所					
常都建築事務所		吳冠霖			

111年度臺北市學校新建工程先期暨綜合規劃委託技術服務案 「南港高工」規劃案會議紀錄

-
- 會議名稱：EOD 專案辦公室輔導小組（第 2 次-到校訪談）
 - 會議時間：111 年 11 月 30 日(星期三)下午 16 時 00 分
 - 會議地點：南港高工-行政大樓 2 樓會議室
 - 會議主持人：黃一正科長
 - 出席人員：如簽到表
 - 紀錄：張正昀建築師
-

一、討論摘要：

（一） 共同意見：

- 1、 本案應整合校內共識，以港工師生需求為本位出發及規劃，。
- 2、 東區門戶計畫廊道仍未定案，依目前草圖顯示，建置後對校園產生的校園管理、安全及宿舍隱私問題仍須討論，亦請建築師規劃設計時需協助考量。
- 3、 南港高工尚無生員減損之疑慮，並配合新課綱，未來教室數量應與中教科確認。
- 4、 應釐清 EOD 是否僅於本案第一期配合進行，第二、三期重點工程市府是否無 EOD 需求，且期程考慮會因經費預算後續進行。
- 5、 基地上原有重機科及建築科練習場，應研擬安置計畫。
- 6、 區政中心大樓應與活動中心分為兩棟，以滿足管理及校園安全，地下停車空間是否共構仍需討論。
- 7、 本案原定第一期基地蓋活動中心因為鄰近馬路，若設置教室區則較不理想。
- 8、 體育空間應於第一期設置活動中心時規劃足夠量體空間。
- 9、 興中立體停車場是否有機會成為區公所基地，有待評估。
- 10、 一、二期校方希望合併考量且共同發包，甚至未來校舍概念銜接，有互相呼應的感覺，大門、軸線也會改變，整體規劃很重要

(二) 教育局 黃一正科長：

- 1、東區門戶計畫是都市計畫之一環，都發局、都更處於 11 月 18 日跨局處會議時提出一些構想草圖未定規劃圖中的空橋只是一個初步想法，未來空橋不會太靠近校門，不會影響活動中心的空間。
- 2、未來的班級數擴大或變小，須與中教科確認，另外有些空間規劃可採多功能用途。
- 3、對於校園安全，將活動中心與行政中心分開，整個維護管理會相當明確，如果是同一棟的話，一些噪音、振動，可能在空間配置上要作調整。目前討論是分棟或許會對學校是較佳方案。
- 4、活動中心為第一期，或是先蓋教室(第二期)，或是活動中心有無其他空間配置，思考尋求最佳方案。
- 5、目前第二、三期並沒有談到 EOD，最主要它是因為教學區，較不做 EOD 考慮。
- 6、行政中心的一樓，結合通廊設計引入商業行為，配合學校課程設計提供一樓讓學校做產創，評估可行性。
- 7、本案基地現為建築科與重機科在使用，新設置活動中心與行政中心，討論建築科與重機科新的校園空間。
- 8、請建築師與校方了解第二期量體需求，概估經費。
- 9、區公所設於興中立體停車場，須提出可行方案進一步評估。
- 10、一、二期合併考量且共同發包，未來校舍銜接，會有互相呼應的感覺，大門、軸線也會改變，整體性規劃很重要。

(三) 南港高工 劉校長：

- 1、原先概念中，我們同意南港行政中心及社福中心進來校園，以整棟樓層來蓋，學校使用低樓層，學生能夠就近上課，高樓層再提供行政中心，是否考慮同樓層比較大面積的方式來作規劃。
- 2、本案第一期基地蓋活動中心，主要是因為它臨馬路，聲音較大，不利教學區設置容易受干擾，且希望與社區共榮。
- 3、南港行政中心跟社福中心一起參建，和學校活動中心量體面積不，整體規劃使用性強，設計較為單純，如果設計為兩棟，整體造價是否提高？
- 4、二期教室區，氣離子含量更高，希望一併考慮規劃。
- 5、本案基地為市政府財產，希望衝擊降到最低，費用節省，校方及行

政機關需求都能滿足。

6、原先有規劃一整層熱食部。

7、若分開兩棟蓋，則各自負責建造經費，南港高工部分將由教育局主政，校方期待第一、二期整體統包規劃設計。

8、空橋是否要靠在校門口一側，建議靠著行政中心一側往惠民街延伸，而不是穿透校園。

9、一二期要合併考量且共同發包，甚至未來校舍概念銜接，有互相呼應的感覺，大門、軸線也會改變，整體性規劃很重要。

10、籃球場在拆除改建過程中會有空窗期，要等到第二期才能興建。

(四)EOD 專案辦公室 黃微清副執行長：

1. 基地現為重機科、建築科及體育的使用空間，討論新建校園時，在校地內尋求建築科與重機科新的校園空間。

2. 學校討論使用空間規劃時，以教育及學生優先。

3. 第一、二期新建校園是學校活動中心及教室空間，整體規劃設計，請學校提供可行性構想，我們再向教育局及市府呈報。

(五)弘道國中 賴宏銓校長

1. 校園改建凝聚更高的共識，處理校舍氣離子過高的問題。

2. 以技術型學校設施設備基準為規準。

3. 管理問題提供全方位的想法。

4. 認同文創的概念。

5. 思考桐園對南港高工的重要性。

二、結論：

(一) 校園整體規劃設計應顧及校園管理及安全。

(二) 東區門戶計畫廊道穿越校地規劃草圖對宿舍及地面行人尚有安全疑慮，留待後續討論定案。

(三) 校方凝聚共識，並與師生討論需求及空間量體，以利後續作業。

(四) 請建築師與校方了解第二期量體需求，並概估經費。

三、散會：下午 18 時 00 分。

臺北市立南港高級工業職業學校

111 年度臺北市學校新建工程先期計綜合規劃委託技術服務案

校園審議會(第二次訪談)會議紀錄

- 一、 時間：111 年 12 月 20 日(星期二)下午 2 時 00 分
- 二、 地點：南港高工-行政大樓二樓第一會議室
- 三、 主席：教育局 工程科黃科長 紀錄：張正昀建築師
- 四、 與會人員：如下方簽到頁面
- 五、 討論摘要：
 - 1、依建築師報告方案 A 區塊內以興建多功能活動中心及區政中心為規劃原則。
 - 2、以南港高工學生利益為優先規劃設計。
 - 3、校方需求面積及數量待確認，應具有一定程度之合理性。
 - 4、人車分道，車道出入口僅設一處，請建築師提供不同方案之規劃。
 - 5、學校用地變更都市用地，待與都發局確認。
 - 6、兩棟地下室串聯較經濟，地下室出入口設置位置及土地權屬待確認。
 - 7、規劃集會場之集會人數以 2,700 人為目標值。
 - 8、籃球場周邊應設置觀眾席，附屬空間面積應納入考量，並建議選用伸縮式看台。
 - 9、重機科挖掘場及建築科砌磚場之未來規劃位置應確認。
 - 10、建築物應符合無障礙設計規範設置電梯，確認貨梯需求。

- 11、規劃設計時，應將第 1 期、第 2 期及第 2.5 期一併納入考量。
- 12、因應校園安全管理，評估兩棟建築物之間是否設置圍牆及退縮距離。
- 13、建築師應於明年一月底前提供平面圖、立面圖、概估經費，並給校方確認。

六、 結論：

- 1、請建築師於 12 月底前與校方確認需求面積及數量，並於一月底前提交平面圖、立面圖，並概估預算。
- 2、學校用地變更都市用地，待與都發局確認。
- 3、校方需求需先整合，確認面積、容納人數、尺寸等，並與建築師討論，以便後續規劃設計。

七、 散會：下午 4 時 00 分。