臺北市信義區永春國民小學

永春國小與永吉國小兩校未來發展暨 EOD 方案綜合規劃

總結報告(修正)



中華民國 110 年 9 月 9 日

呂欽文建築師事務所

目　　錄

永春國小與永吉國小兩校未來發展暨 EOD 方案 綜合規劃委託技術服務案總結報告審查意見及回覆.....6
永春國小與永吉國小兩校未來發展暨 EOD 方案 綜合規劃委託技術服務案期初報告審查意見及回覆.....11
永春國小與永吉國小兩校未來發展暨 EOD 方案 綜合規劃委託技術服務案期初報告審查意見及回覆.....17
壹、 規劃緣起及目標.....24
　一、 緣起.....24
　二、 計畫目標.....25
　三、 綜合規劃工作：.....25
貳、 規劃流程.....28
參、 基地現況及都市計畫法規.....29
　一、 基地範圍.....29
　二、 基地現況.....31
肆、 基地地質調查分析（節錄鑽探報告書）.....38
伍、 現況植栽調查.....43
陸、 基地管線查詢結果.....44
　一、 綜合查詢.....44
　二、 各項查詢結果.....44
　三、 查詢結果.....44
柒、 先期規劃摘要.....45
　一、 先期規劃大事記.....45
　二、 先期規劃內容.....45
　一、 先期規劃一層平面圖.....47
　二、 先期規劃二層平面圖.....48
　三、 先期規劃三層平面圖.....49
　四、 先期規劃四層平面圖.....50
　五、 先期規劃 B1 層平面圖.....51
　六、 先期規劃 B2 層平面圖.....52
　七、 模擬圖.....53
捌、 綜合規劃方案.....54
　一、 一層平面.....54
　一、 二層平面.....55
　二、 三層平面.....56
　三、 四層平面.....57

四、 地下一層平面.....58
五、 地下二層平面.....59
六、 全區模擬圖一.....60
七、 全區模擬圖一.....61
八、 松山路 287 巷 3 弄興建前後比較圖.....62
九、 松山路 287 巷興建前後比較圖.....63
十、 永吉路路 502 巷興建前後比較圖.....64
十一、 永吉路路 468 巷 17 弄興建前後比較圖.....65
十二、 老樹與新生校舍.....66
玖、 綜合規劃定性定量計畫.....67
壹拾、 綜合規劃預算概估.....71
一、 工程費.....71
二、 分年經費.....73
壹拾壹、 總體時程規劃.....74
壹拾貳、 交通影響評估報告.....75
一、 附近地區交通現況.....75
二、 基地開發交通影響分析.....82
三、 交通改善措施與建議.....92
附錄一、管線查詢結果.....96
一、 永春國小範圍.....96
二、 永吉國小範圍.....110
附錄二、植栽調查成果.....114
附錄三、測量成果圖.....127
附錄四、台北市政府重要公共工程及相關建案申請透水、保水、綠化韌性設計總表.....128
附錄五、台北市政府韌性城市-各類基礎設施韌性設計相關法令、設計規範、規定及執行作為表.....133

圖目錄

圖 1. 規劃流程圖.....28
圖 2. 現況測量圖.....29
圖 3. 基地區位圖.....30
圖 4. 基地空照圖.....30
圖 5. 校舍使用現況一層平面.....32
圖 6. 校舍使用現況二層平面.....33
圖 7. 校舍使用現況三層平面.....34
圖 8. 校舍使用現況四層平面.....35
圖 9. 校舍使用現況地下一層平面.....36
圖 10. 都市計畫圖.....37

圖 11. 基地鄰近區域地質圖(引自中央地質調查所網站).....39
圖 12. 基地與活動斷層空間關係圖(引自中央地質調查所網站).....39
圖 13. 基地附近山崩與地滑地質敏感區分布圖(引自中央地質調查所網站) 40
圖 14. 總體時程規劃圖.....74
圖 15. (交 1-1) 基地周邊道路系統圖.....76
圖 16. .交 1-2 基地周邊道路現況圖 77
圖 17. .交 1-3 大眾運輸站位與路線分布圖 80
圖 18. .交 1-4 基地周邊停車現況圖 81
圖 19. .交 1-5 基地周邊停車分區與需供比 82
圖 20. .交 2-1 基地開發前平日晨峰時段周邊道路服務水準 86
圖 21. .交 2-2 基地開發前平日昏峰時段周邊道路服務水準 86
圖 22. .交 2-3 基地進場旅次交通量指派比例 87
圖 23. .交 2-4 基地離場旅次交通量指派比例 88
圖 24. 交.2-5 基地開發後平日晨峰時段周邊道路服務水準 91
圖 25. 交.2-6 基地開發後平日昏峰時段周邊道路服務水準 91
圖 26. 交.3-1 松山路 287 巷改善前後道路斷面配置圖 94
圖 27. 交.3-2 松山路 287 巷與松山路 225 巷配對單行示意圖.....95

表目錄

表 1-基地法規資料 31
表 2 先期規劃空間定性定量表.....46
表 3 綜合規劃空間定性定量表.....68
表 4 直接工程成本.....71
表 5 直接+間接工程費 72
表 6 分年經費.....73
表 8 交.1-1 基地附近道路幾何特性彙整表 77
表 9 交.1-2 公車站位分布表 78
表 10 交.1-3 基地周邊公車路線及營運狀況一覽表 79
表 11 交.1-4 基地周邊主要路外收費停車場一覽表 80
表 12.2-1 永春與永吉國小合併前後學生人數與教職員數比較表 83
表 13 交.2-2 信義區近五年機動車輛登記數 83
表 14 交.2-3 目標年(117 年)開發前路段服務水準評估表 84
表 15 交.2-4 目標年(117 年)開發前號誌化路口服務水準評估表 85
表 16 交.2-3 目標年(117 年)開發後路段服務水準評估表 89
表 17 交.2-4 目標年(117 年)開發前號誌化路口服務水準評估表 90

永春國小與永吉國小兩校未來發展暨 EOD 方案 綜合規劃委託技術服務案總結報告審查意見及回覆

會議時間：110 年 8 月 19 日（星期四）上午 10 時 30 分

審查意見	回覆及辦理情形
一、　都市發展局	
1. 為加速期程，請儘速提送都市設計準則審查	已準備就緒，俟總結報告核定後即可掛件都審。
2. 學生至操場動線需穿越建築物，是否有更佳方案	因配合分期計畫，必須於第一期可建地興建最大量教室以減輕二期拆除後空間之需求壓力，因而大部分教室配置於北端，俟二期拆除後之空地回補操場。 事實上如以一至六年級學童活動量而言，中低年級操場使用性較低，大多使用遊具；高年級則對操場使用性較高。因此目前之配置尚符合小學學童的使用習性。
3. 為後續都市設計審查，請預先檢討綠化面積及綠覆率能否提高及基地保水等議題。	遵照辦理。
二、　停車管理工程處	
1. 審查意見第 3 項，P52 重型機車停車位尺寸應為長 2 公尺，寬 1 公尺，請再檢視修正	已由 90*220 修正為 100*200。 停車方式已調整，詳 B1/B2 平面圖。
2. 審查意見第 8 項，有關車位數量 P40、P63、P64 及 P77 法停數量未明確說明，回復所述數量 86 席、約 36 部在地面層與 P52 說明不同，仍建議法停皆應納入地下停車場空間併開放民眾使用以提高停車效益	已依指示所有 86 位法停皆納入地下室停車位計。
3. 承上，P52~P53 車位數量顯示總共為 272(說明有含學校法停 86 部)，與 P53 顯示 278 位及 P64 停車空間數量 281 位明顯不一致，請確認本案規劃汽車停車總數量	B1/B2汽車位數總計281位(含法停86位) 。
4. 審查意見第 12 項，請進一步說明教育局格式採用加權數，並請提供參考資料	係源自「臺北市立內湖國民中學綜合大樓新建工程建築工程工程經費估算書」。 .十、經費分攤比例計算表：(停車管理工程處參建 (一) 全案樓地板面積加權係數計算表。 全案樓地板面積加權係數計算表 權屬 / 類別 / 單位 / 實設面積 / 一般樓高加權係數為1 / 加權後面積 校舍 / 專科教室 / ㎡ / 2,260 / 1 / 2,260 校舍 / 活動中心 / ㎡ / 1,048 / 1.3 / 1,362 校舍 / 活動中心 / ㎡ / 861 / 1.5 / 1,292 校舍 / 小計 / / 4,169 / / 4,914 停 / 地下停車 / ㎡ / 5,508 / 1 / 5,508 惟有關分攤計算方式將另案研商，本綜合規劃已刪除分攤比例相關資料。

審查意見	回覆及辦理情形
5. 承上，P64 八、公共停車場面積小計為 14,026 平方公尺，另查 P65 預算概估工程費一、1、(1)及(2)採用面積總和為 11,430 平方公尺(5,715+5,715)，面積相差 2,596 平方公尺，請說明面積差異原因	已重新檢討項目及數字。 停車場共計5975*2=11950M2 另有非停車區之校區其他地下室空間為2900M2(含泳池及其他)
6. 本次修正有增設充電柱擴充空間，請說明整體面積是否有增減，如沒有變動，請再補充說明車道、車位尺寸與前次規劃的差異	略有增加，詳上述說明。
7. 審查意見第 15 項，P63 公共設施停車空間備註納入公共停車場，查 P64 公共停車場面積組成數量並未納入，請釐清	已修正，法停已全數納入地下室管理。
8. 審查意見第 16 項，交通影響評估報告仍未以本案設計格數(281 席)進行檢討	已修正為281席。
三、　社會局	
1. 總結報告第 65 至 67 頁經費分攤表未載明本局托嬰中心參建比例應分攤經費：雖本局前於 110 年 7 月 26 日綜合規劃期末報告會議已建請可參照本府發展局社宅近期辦理方式，由主建單位先行支付工程經費，續於竣工核銷前一年度 2 月前函送本局分攤經費（含相關契約影本）等相關預算編列資料，請本局辦理總參建經費編列及完成核銷撥款事宜（如附件 2）；惟仍請應明列分攤數額，俾續規劃辦理	遵照指示，另將專案辦理分攤事宜。
2. 查總結報告第 48 頁 1 樓平面圖，托嬰中心污物室與廁所設於鄰棟廚房旁，請釐清仍為中心所屬範圍；另查共用活動室移至托嬰中心廚房旁，應注意幼兒出入及活動安全，並應依第 64 頁釐清各空間需求面積與規劃面積之差異。續請於 111 年 3 至 8 月基本及細部設計規劃期間，與本局依所提需求空間量體（收托 45 人，130 坪/約 430 平方公尺、置於 1 樓單一樓層）研商確認托嬰中心各空間平面圖說規劃設計	 污物室在托嬰中心通道旁，僅以牆面與幼兒園相接，應可歸類為托嬰中心範圍。

審查意見	回覆及辦理情形
3. 另本府工務局新建工程處前於 110 年 7 月 26 日本案綜合規劃期末報告審查意見與社會局相關部份，亦請研酌: (1)、請學校務必與社會局及停管處詳加確認各空間所需面積是否足夠，以免下一階段受限需求面積已框列後，將無法再行調整 (2)、請學校務必與社會局及停管處詳加確認各空間之設置位置及管理方式，倘有綜合規劃未考量部分，請以文字說明方式納入需求計畫書中，俾利該處續辦委託規劃設計及監造技術服務之招標作業	已依要求面積設計。
四、　新建工程處	
1. 有關目前學校所提出之進度表，與本處之各項作業期程排電方式多有不同，後續本處接辦後，將再行制定相關預定進度表	遵照辦理。
2. 綜合規劃階段應完成完整之樹籍資料調查，請學校再補充相關資料	兩校已查明目前並無任何登記列冊之樹種。
3. 學校表示目前諸多法定停車位規劃設置於地面層，此規劃方式本府都市設計審議委員會是否接納，仍請學校先行洽臺北市政府都市發展局瞭解	已全數納入公共停車區。
4. 機車停車位已規劃於地下一層西側，請學校確認是否法定停車位之數量，並與停管處確認是否參建機車停車位	已確認符合法規。 是否參建靜候指示辦理。
5. 學校表示，本工程未來所設置之廚房將供應其他學校之師生約計 3000 名，又本工程需符合 HACCP 之規定及動線，故請學校務必確認 350 平方公尺是否足夠？以免後續綜規面積固定後很難再增加設計面積	已經總務處確認，以目前之規畫動線及配置，該面積應已足夠。
6. 請學校僅需說明「本工程」是否辦理交通影響評估?及其依據為何	建築師已委請交通顧問辦理評估，初步報告已附於總結報告中。未來都市設計審議過程亦將由交通顧問列席說明。
7. 因學校辦理建物報廢時需要建物剩餘殘值，以利申報作業，仍請學校於綜合規劃階段預估殘值金額	將於結案報告中一併提列。

審查意見	回覆及辦理情形
8. 「本府公共工程落實公民參與制度」，仍請學校及教育局詳閱本府110年6月4日府授研展字第1103011216號函並確實依據該函辦理，亦請妥善與周邊居民溝通停車場出入口設置位置	已辦理社區說明會，相關意見亦已參考修正。
9. 目前規劃方向為先拆除永春國小並興建教室後，再拆除永吉國小興建運動場及停車場，後續永春國小側興建完成後，恐無法取得使用執照，因法定停車位尚未完成，且目前之案例均無法以專簽方式處理，建議學校再思考突破法令限制之情形，倘專簽市府不予同意時，學校是否有其他替代方案	第二期興建期間，可在第一期已完成之未來校門區域及中央綠地區域劃設臨時停車位以達到使照需求。
10.停車場部分，請依據臺北市政府都市發展局110年1月5日北市都授建字第1093238344號預留供電動車輛充電相關設備及裝置之「裝設空間」	已留設40CM充電樁位置，請詳B1/B2平面圖。
11.本處再次強調學校與社會局及停管處於規劃階段所確定需求面績，本處將接續辦理，因面積確認後，後續除法令或本府政策變更外，將無法於設計階段再行增加需求面積，故請學校務必與社會局及停管處詳加確認各空間所需之面積是否足夠，以免下一階段之設計受限	已經校方確認符合需求。
12.請學校務必與社會局及停管處詳加確認各空間之設置位置及管理方式，倘有綜合規劃未考量部分，請以文字說明方式納入需求計畫書中，俾利本處辦理後續委託規劃設計及監造技術服務之招標作業	遵照辦理。
13.經費部分安全衛生費建議編列至上限3%，品管費建議編列至上限2%，材料檢驗費建議編列至上限1%	本案規模龐大，若依上限編列，總預算金額數恐增加許多，未來不一定用得完，仍請市府卓予指示。
14.經費部分請學校再詳加考量市場行情，以免後續都市設計審議完成後，所編列之預算與綜合規劃之差距過大，影響整體工進	單價水準目前難有依循依據，市府李副秘書長曾召開單價編列會議，本規劃單位亦列席表達意見；市府近期應將有新的編列標準。仍請市府指示辦理。 總面積達一定規模情況下，單價應低於目

審查意見	回覆及辦理情形
	前個別建築之水準(如 20 萬/坪)。
五、　教育局工程科	
1.有關停車位的規劃，後續請停管處協助學校及委託規劃設計單位	遵照辦理。
六、　簡副秘書長辦公室	
1.第 48 頁緊鄰操場南側有設置一排喬木，因擔心未來樹木恐竄根至跑道下方破壞道面，建議考量置於南側人行道上，或學校大門口前之廣場，尤其大門口前之廣場應常有師生、家長等待，需要樹木遮陽並搭配花台座椅，應有實需	已經兩校於本年 9 月 2 日開會，老師、家長會、社區里長已了解植栽移植處理方式，並接受目前規劃內容。 跑道在地下停車場結構體上，尚不致受樹根影響。。 有可能受竄根影響之區域，將以「植根牆」予以區隔。
2.第 54 至 59 頁本案後續將辦理都市設計準則審議，校舍立面色彩顏色亦為審議重點，目前看到立面多為灰色、屋頂為黑色斜屋頂，與一般小學校舍呈現色彩繽紛活潑之視覺感受有間，且目前教育部正於校舍屋頂推動設置太陽能板，該斜屋頂未來可否一併考量設置太陽能板，同時可具有隔熱、降溫、創造發電收益之效果	目前尚屬綜合規劃階段，僅作量體模擬與表現，顏色及材質尚未進入設計階段。 都市設計第一階段設計準則審議重點為校園環境與鄰里關係，至第二階段細部設計大致完成時方需要送審色彩材料計畫。 斜屋頂可作為太陽能辦設置場所。
3.本案已由台灣建築中心入校檢核協助檢核綠建築標章項目，希望未來設計時綠建築標章等級可以提高，目前檢核結果如有未符項目，可能部分係因尚未進入基本或細部設計無法檢核，另如目前確未考量者，請後續規畫設計應加以檢討。(p.52) 例如活動中心游泳池設置在 B1，以往新工處及其他學校曾反映排水時抽水揚程高相當耗電，可考慮設置於 1F，以降低未來電費之支出	遵照辦理。 綠建築之基本原則本規劃皆已遵循。
會議結論	本案請委託建築師依照目前規劃量體 45,156 平方公尺，普通班 42 班、幼兒園 15 班，並依本次會議各單位意見修正後，於文到後 1 週內送本府都發局辦理都市設計準則之審查。

永春國小與永吉國小兩校未來發展暨 EOD 方案 綜合規劃委託技術服務案期初報告審查意見及回覆

會議時間：110 年 7 月 26 日（星期一）下午 13 時 30 分

審查意見	回覆及辦理情形
(一)　國立政治大學湯志民教授	
1.謝謝建築師一路以來，替兩校合併做的統整規劃，今天的報告非常完整。	謝謝指導
2.穿堂中軸線、幼兒園的活動室、保健中心的進出車道、運動場等之前會議提出的相關意見，均已進行了調整，未來完工後本校將會是全台北市親土性最強的學校。人行步道退縮對於社區使用、學童上下學也有良好的影響，整體的開闊感將會大大不一樣。	謝謝湯教授認可
3.圖書館 2F 中間的叉叉圖示需再釐清，另演藝廳 1F 的挑高有沒有問題。	圖書館使用 2-3 層，3 層中央區域挑空，故二樓顯示虛線表示上方挑空位置；線型不明已修正。
4.先期規劃中的班級數未討論到體育班，在綜合規劃的報告書中要說明清楚，以文字描述這些增加的空間需求(報告書 33 頁下方)，班級數的增減才有來源根據。	已取消體育班空間名稱，42 班含體育班。
5.報告書 33 頁湯教授的名字需修正。	抱歉，已修正
6.報告書 57 頁的哺集乳室面積前後不同，法規規定至少四分之一，文字要修正。該空間因台北市在 2009 年起頒布的內規，加上教育部新規定中均有提及，麻煩將其劃入。	健康中心附設哺集乳室已明確標示，面積達 30M2 以上，計畫書面積已修正，托嬰中心另依要求設「保健室兼哺集乳室」一間，面積 10M2。
(二)　永春國小黃淑茹校長	
1.傳達室目前僅 39 平方米，若法規為二分之一，能否重新規劃。	經檢討後足以使用，維持原大小。
2.會盡速確認體育班的部分，其餘報告部分沒有問題。	體育班空間已取消，42 班含體育班。
(三)　永吉國小楊政修校長	
1.台北市導護志工辦公室及儲藏室的位置，及三樓雙語辦公室使用歸屬需釐清，並將名稱標示清楚。	B1 設「義交資源室」可滿足儲藏需求。3F 雙語辦公室為對外、配合教育局使用。
2.樹木保護的計畫是否有送文化局進行核定，該計畫是否包含於綜合規劃之內。	應於細部設計階段進行樹木移植計畫，本階段尚不需。

(四)　洪前會長順財先生	
1.將兩校現有樹木融入規劃，以樹屋呈現的構想很棒。	謝謝會長
2.現在的整體架構很不錯，也很成熟，但對於校門口這塊動線，如演藝廳的入口不知有無調整空間。	已依討論意見大幅調整演藝廳進出口方式，請詳新配置圖。
3.另家長會和社區教室的空間很斜，有無和穿堂一併調整的機會	已調整斜度。
4.傳達室為中島非偏向南北某一側，在進出管理上可能形成問題。馬路退縮對於社區使用上的視覺和感覺都會變得更好。	已依討論意見，變更傳達室位置，移至北側。
(五)　永春國家長長	
2.無意見	
(六)　永吉國小家長會	
4.建築師需和學校學務處討論社團空間是否足夠	預留多處空間名為「研討室」，未來可轉作社團辦公室之用。
5.英語情境教室的造型為四邊形較為尖銳，能否改為五角形	已修正為多邊形。
七)　教育局工程科	
1.樹木移植計畫請建築師提早進行準備	屬細設範圍，應俟都審配置確定後辦理。
2.預算方面目前每坪 16 萬較低估了，市場行情以每坪 20 萬較符合，送市府審議時需進行調整	尚待市府長官給予指示
(八)　教育局國教科	
1.報告書 56 頁表格上方有關班級數的文字需修正	經討論後不增加體育班的空間名稱，維持 42 班(含體育班)
2.42 班內含二體育班原則不變，量體足夠情況下，若到時有需求再進行調整	已依此原則修正
(九)　教育局學前科	
1.無意見，幼兒園二、三樓的空間配置沒有問題	
(十)　新工處	
1. 是否有達受保護之樹木部分，因樹木目前非屬本處代辦事項，仍請學校將樹木全部造冊並送臺北市政府文化局確認是否屬受保護樹木	兩校前曾請示是否有受保護樹種，獲回覆校區內並無。
2. 經檢視後機房應有空調機房、泳池機房、台電配電場所、自設變電室、電信機房、消防機房…等，	目前為綜合規劃階段，主要目的為總體架構及都市設計審議事宜。機電空間皆為暫依經驗值留設，應俟細設階段再做

目前地下室所規劃之機房僅 2 間，恐有不足，建議學校再檢討需求面積是否足夠？並請將所需機房確實明列於圖說中，勿僅回覆已預留 10%機電空間	整體檢討畫設。 已依指示增加畫設各類機電機房。(小學應無需設置空調機房)
3. 機車停車位已規劃於地下一層西側，請學校確認是否法定停車位之數量，並與停管處確認是否參建機車停車位量	機車僅供校內使用。部分汽車法停將停放地面層，地下法停約 50 位。
4. 學校表示，本工程未來所設置之廚房將供應其他學校之師生約計 3000 名，又本工程需符合 HACCP 之規定及動線，故請學校務必確認 350 平方公尺是否足夠？	依他校經驗，目前因動線順暢面積應已足夠；但如有需要，尚有腹地可擴增。
5. 請學校說明本工程是否辦理交通影響評估	合約未要求，但本所已委請交通顧問辦理，報告摘要請詳附件。
6. 因學校辦理建物報廢時需要規劃前需建物剩餘殘值，以利申報作業，仍請學校於綜合規劃階段預估殘值金額	並未在合約工作內，但本所會開始進行評估。
7.「本府公共工程落實公民參與制度」，仍請學校及教育局依據本府 110 年 6 月 4 日府授研展字第 1103011216 號函辦理，並妥善與周邊居民溝通停車場出入口設置位置停	已依規定辦理，曾舉辦民眾說明會。
8. 目前規劃方向為先拆除永春國小並興建教室後，再拆除永吉國小興建運動場及停車場，後續永春國小側興建完成後，恐無法取得使用執照，因法定停車位尚未完成，且目前之案例均無法以專簽方式處理，建議學校再思考突破法令限制之情形，倘專簽市府不予同意時，學校是否有其他替代方案	第二期興建期間，可在未來校門區域及中央綠地區域劃設臨時停車位以符合使照需求。
9. 停車場部分，請依據臺北市政府都市發展局 110 年 1 月 5 日北市都授建字第 1093238344 號預留供電動車輛充電相關設備及裝置之「裝設空間」	已留設 40CM 充電樁位置，請詳 B1/B2 平面圖
10. 請學校說明目前預算編列之方式，其建築系數（I 值）係以多少	以係數 1.5 規劃

評估	
11. 請學校務必與社會局及停管處詳加確認各空間所需之面積是否足夠，以免下一階段受限需求面積已框列後，將無法再行調整	遵照辦理，社會局已確認無誤
12. 請學校務必與社會局及停管處詳加確認各空間之設置位置及管理方式，倘有綜合規劃未考量部分，請以文字說明方式納入需求計畫書中，俾利本處辦理後續委託規劃設計及監造技術服務之招標作業	遵照辦理
13. 經費部分安全衛生費建議編列至上限 3%，品管費建議編列至上限 2%，材料檢驗費建議編列至上限 1%	本案規模龐大，若依上限編列，總預算金額數恐增加許多，仍請市府指示。
14. 經費部分請學校再詳加考量市場行情，以免後續都市設計審議完成後，所編列之預算與綜合規劃之差距過大，影響整體工進	單價水準目前難有依循依據，市府李副秘書長曾召開單價編列會議，本規劃單位亦列席表達意見；市府近期應將有新的編列標準。仍請市府指示辦理。 總面積達一定規模情況下，單價應低於個別建築之水準(如 20 萬/坪)。
15. 請學校是否編列公共藝術設置費	已編列於間接工程費內
(十一) 停管處	
1.審查意見第 4 項，機車停車區應依身心障礙者權益保障法規定規劃設置總車格位數 2%之無障礙機車格	已劃設 5 個無障礙機車位。
2.審查意見第 5 項，有關 B1 廁所請在進一步規劃男女廁(量體以女廁 3 間，男廁廁間 2 間，小便斗 3 個為主)及無障礙廁所空間	已修正大小。已修正廁所平面。
3.審查意見第 8 項，本次車格規劃皆以長 5.5 公尺*寬 2.5 公尺配置，恐影響細設階段無足夠空間設置無障礙、親子及電動車停車格(長度需 6 公尺)。應於規劃階段即考慮設置位置及數量。(無障礙、親子及電動車停車格位數各需占總車格位數 2%，另汽車區應規劃大型重機位 2 格以上，詳需求檢核表)	車道淨寬 5.5M，面對面車位間距 7M，應有足夠緩衝空間。 未來皆設充電樁，不分電動車位與否。 已增設無障礙停車位四位及重型機車停車位 2 位。 親子停車位尺寸同，細設另行標示。
4.審查意見第 9 項，有關 B1 規劃管理員室大小應不足 18 坪，為避免細設階段無足夠空間設置，應於現階段即考慮空間大小配置	已增加管理室面積。

5.審查意見第 10 項，請確認各車格皆有預留充電相關空間，空間配置應於規劃階段即已預留，避免細設階段無法配置	已增設充電樁區域。
6.審查意見第 15 項，請修正管理室空間名稱為儲藏室	已修正
7.有關審查意見第 28 項回復未來以刷卡方式識別應是指停車場直接通往校園的人行出入口管制方式，建議應為審查意見第 2 項回覆內容	遵照辦理
8.車位數量 P47、P58、P61 的法停及總格位都不一致，仍請進一步說明法停數量 86 席與臺北市興建公有路外停車場審議委員會所提 31 席（依據本案之先期規劃報告所提法停數量）差異原因；建議法停皆應納入地下停車場的空間，並開放民眾使用以達提高停車效益	86 席法停中有部份法停設置於地面(約 36 部)，如訪客車位、廚房車位等。 地下車位總量不變。
9.臨停區的空間請修正為停車位，臨停區可採類似避車彎或較畸零空間調整	因無足夠空間設置避車彎故留設臨停車位供緊急需要。
10. 審查意見第 35 項，P61 經費分攤，停車場區面積應以法停與自設停車場比例計算(如地下停車場 11,430m2 包含法停，學校或社會局應做分攤)；另經費分攤應以樓層高度加權後樓地板面積進行計算，倘本案尚無法區分各單位參建比例，建議分攤比例先刪除	已刪除
11. 請依 109 年度「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」內容，以車道出入口集中設置於一處為原則進一步檢討汽機車道出入口	汽車出入已減少至一處出入；機車進出道依交通顧問建議與汽車出入分開設置，以簡化 287 巷交通流量
12. P56 表 3 的面積組成、P59 工程費的面積、P61 經費分攤的面積無法對應，請釐清說明	依教育局格式 P61 係因地下室加權後總面積增加。
13. 目前編列物調費約直接工程費的 0.5%，工程預備費約直接工程費的 4%，比例偏低	本案金額龐大。如依他按比例編列物調與預備費，此兩項金額將相當巨大。請容後檢討。
14. P59 預算概估中鋼構樓層高度 5m 以上，依「建築工程結構體概算編列計算表」，單位造價應x1.3	總金額目前已提報教育局轉主計單位。容後微調其他數字因應。
15. 請說明 P57 公共設施空間與 P58 公共停車場的面積組成差異為何?	P57 公共設施空間係指校區地面公共設施空間。

16. 交通影響評估報告的 P71，評估方式應以本案設計的格位數進行檢討	已依規劃數量評估
(十二) 社會局	
1.本綜合報告第 61 頁經費分攤表未載明本局托嬰中心依參建面積比例應分攤之經費與比例；另本案總面積，第 61 頁所載 46149 平方公尺與第 58 頁 45156 平方公尺不一致，併請釐清	經費分攤方式尚不明確，有待協調，已依停管處建議暫予刪除。 P61 係地下室加權後的面積，是市府計算模式
2.因本局參建預算需配合主建單位整體規劃及工程施作實際執行情形辦理付款，無法依本府審計檢討預算執行落差時，主動解決執行問題與困難；爰建請本案本局分攤經費參照本府發展局社宅近期辦理方式，由主建單位先行支付工程經費，續於竣工核銷前一年度 2 月前函送本局分攤經費（含相關契約影本）等相關預算編列資料，請本局辦理總參建經費編列及完成核銷撥款事宜	遵照指示辦理
3.第 58 頁空間定性定量表所載「污物室」、「儲藏室」及「無障礙親子廁所」空間，未於所附 1 樓平面圖呈現，請於基本及細部設計規劃期間，與本局依所提需求空間量體（收托 45 人，130 坪/約 430 平方公尺、置於 1 樓單一樓層）研商確認托嬰中心各空間平面圖說規劃設計	已檢討配置
4.提醒學校廚房設施人員進出及進料送餐動線，應與托嬰中心分開區隔，以確保幼童安全	已調整平面
(十三) 都發局	
本案須經本市都市設計及土地使用開發許可審議委員會 2 階段審議，後續委員對於建築空間配置規劃仍會相關審核意見，建議儘早送審	遵照辦理
(十四) 廖金春聘督	
1.報告書 33 頁副局長的姓氏需修正	已修正
2.報告書 14 頁標題(六)、(七)、(八)應修正為 6.、7.、8.	已修正
3.報告書 44 頁應為幼兒感統教室，也謝謝建築師的用心	已修正，謝謝指導

永春國小與永吉國小兩校未來發展暨 EOD 方案 綜合規劃委託技術服務案期初報告審查意見及回覆

會議時間：110 年 6 月 8 日（星期二）

審查意見	回覆及辦理情形
(十五) 國立政治大學湯志民教授	
4. 建築師的動作很快，100 米跑道，部分教室配置經過上次會前會議後均已做出調整了。	謝謝指導
5. 中軸線穿堂的處理，以及保健室救護車進出的動線需再釐清規劃。	已增加景觀鋪面設計；保健室增加後門及停車位。
6. 100 米跑道底端的兩個停車位，位置需上調。	已調整該區配置
7. 幼兒園三樓部分空間的名稱需再標示清楚。	已標示
8. 地下停車場進入校園請規劃可以管控的出入口。	已改變停車場出入方式，請詳新配置圖。
9. 這個案子經過蠻長時間規劃了，委員們也都取得一定共識，其經費額度蠻高的，裡面有無包含拆除、搬遷、安置及整理費用，請建築師將分項列出。	已調整詳細表項目，加列拆除等項目
(十六) 洪順財先生	
9. 謝謝建築師，上次討論的大部分問題均做出了調整改善，定性定量及大致的原則已經差不多了。	謝謝指導
10.地下停車場與校園的串聯問題，可參考興雅國中的分流，將行政與市民分開。	已增加 B1 停車場進入校區之出入口，另以適當方式管控。
11.幼兒園的空間調整問題，將來如何運用，可與兩校幼兒園老師討論。	將遵照指示辦理
12.各年級教室要安排在同一平面，亦或是同一樓棟的問題，現在我們先確保了每區的教室數量均足夠，屆時可再細部與老師們研究後做出結論。	將遵照指示辦理
13.行政辦公室從大門口進來的洽公動線，稍微分散了些；學務處與體育館、游泳池之間的聯繫也較無架構；穿堂的中軸線上無清楚的規劃，其餘均清楚完備。	總務處已移至一樓與學務處相鄰。穿堂中軸綠地加作景觀設施。將來細部設計階段可再作調整。
(十七) 永春國小黃淑茹校長：	
4. 社區教室在平面圖上繪有三間，和原先規劃不同。	已修正規畫需求數量為 2 間

5. 報告書中一樓的韻律教室為特色課程教室，請於定性定量表格中呈現。	已修正規畫需求數量
6. 補校教室至少要三個班級，並將其列入定性定量正式項目。	已修正設計為三個補校班
(十八) 永吉國小楊政修校長：	
15. 報告書第 42 頁中室外活動區類型太多，標線是否會太複雜？不利活動進行。	待細設時依校方需求畫設必要之球類場邊線。
16. 英語情境教室採菱形與圓形設計，是否有特殊規劃考量？對於後續進行內部規劃設計，是否容易造成設計上或使用上的不便？補校教室至少要三個班級，並將其列入定性定量正式項目。	空間外觀有各種可能，可再進一步討論。目前僅依整體空間及量體感覺，提供營造校園多元氛圍可能之幾何形式，未來細設可再作局部調整。
17. 因應教育局外單位需求，須預留台北市導護志工總隊辦公室及器材室，以及臺北市雙語課程推動辦公室。兩者均非學校單位，應考量行進動線、人員進出管理等。	已在校門右側規劃志工辦公室，地下室留設消防義工資源室等空間；雙語辦公室之位置設置於校門右側 3F。
(十九) 新工處：	
3.建築師的平面圖繪製完備，綜規應朝定性定量的方向討論。	謝謝指導
4.管線單位圖說未將永吉國小調閱之資料納入。	已增列於附件
5.缺樹木調查資料。	已新增詳附件
6.是否有達受保護之樹木？	皆未達標準
7.經檢視後機房應有空調機房、泳池機房、台電配電場所、自設變電室、電信機房、消防機房...等，目前地下室所規劃之機房僅 2 間，恐有不足，建議學校再檢討需求面積是否足夠？	計劃書預留 10%機電空間分設於各棟及地下室。細部設計時再做必要之彙整擴充。
8.地下一及地下二平面圖中均未見機車停車位之規劃，建議納入檢討。	已增設機車停車位於 B1 西側
9.廚房是否供應其他學校，如是，建議檢討規劃面積是否不足？	已預留 350M2 空間，細部設計時再做空間細部分割規畫。
10. 建議廚房依照 HACCP 之流程規劃。	必須符合 HACCP 標準
11. 停車場的廁所空間規劃似乎未見親子/性別友善廁所，建議學校納入規劃考量	細部設計時再做空間名稱之安排調整
12. 車道破口過多，都市設計審議時恐	已與交通顧問檢討後減少破口，請詳新

難以通過，建議再檢討破口是否得以減少。	配置。
13. 本案是否辦理交通影響評估？	已進行評估中(非綜合規劃階段合約必要項目)請詳附件
14. 是否規劃救災通道？	已設置(廚房前之服務性道路)
15. 建議學校於退縮人行道前規劃國小機車接送區。	已設置迴廊接送區於東南區，退縮人行道可規畫自行車及機車臨停位置。
16. 需協助學校評估建物剩餘殘值，俾利學校向財政局辦理報廢事宜。	遵照辦理，細設階段將針對拆除工程有價料估計後列入招標資料中。
17. 停車場出入口規劃位置，建議學校與周邊居民妥善溝通設置位置。	已分階段舉辦公開說明聽取意見。目前尚未有重大反對意見，民眾僅希望避免車輛進出造成燈光影響。本案特別設置生態公園、綠地及人行道休憩設施以降低停車場設置之負面效應。
18. 目前規劃方向為先拆除永春國小並興建教室後，再拆除永吉國小興建運動場及停車場，後續永春國小側興建完成後，恐無法取得使用執照，因法定停車位尚未完成，且目前之案例均無法以專簽方式處理，建議學校再思考突破法令限制之情形。	第一期完成同時將規劃臨時停車位以取得部分使用執照。希望市府能協助促成。
19. 停車場部分是否依據 110 年 1 月 5 日北市都授建字第 1093238344 號預留供電動車輛充電相關設備及裝置之裝設空間，建議學校再行釐清。	將於細部設計時列入設計內容
20. 請學校提供需求計畫書，以利本處辦理後續招標事宜。	配合校方辦理
21. 請補充設計監造技術服務費之計算方式。	依「機關委託廠商評選及計費辦法」附表一建築物工程參考費率計算
22. 為考量本處要求之部分設計作業服務費屬另編項目，設計費部分請增加地質鑽探及試驗（試驗報告需經 TAF 認證實驗室出具）、測量、BIM 及動畫（約 3 分鐘）等另編費用。	已增加編列項目
23. 建議學校先行確認是否需進行地質改良，如需，應納入工程經費概算中，以覈實計算技術服務費。	依先期規劃之鑽探結果，並未發現地質有改良之需要。
(二十) 教育局工程科：	
6. 就預算方面給予意見，目前每坪	確有市場行情上揚的趨勢；惟究應以何

15 萬的單價，屆時會有預算不足的狀況，建議每坪 20 萬以上。(他校 20 出頭萬標不去)	種單價水準編列預算，目前各方仍未有基準，尚待府方指示。
7. 預算方面可寬估一些，需考慮物價飆漲等問題。	願遵照辦理
(二十一)教育局國教科：	
1. 提醒部分空間需再次檢視，是否有依設施設備基準大小繪製。	符合中小學設施設備基準。
2. 音樂教室基準是 2-3 間，但目前規劃 4 間，其它也有空間大小比基準小的部分須再做檢視。	已調整為 2 間，其他空間亦有調整
(二十二)廖金春聘督：	
1.可否在經費部分，於期末報告前，和新工處、工程科等討論並做出調整。	遵照辦理
(二十三)教育局學前科：	
1.幼兒園二、 三樓的空間配置，會帶回去和長官討論是否修正。	靜候指示辦理
2.幼兒園空間規劃可參考幼兒園及其分班基本設施設備標準。	已依該標準設置
(二十四)教育局特教科：	
1.想確認期初報告第 42 頁第 6 點幼兒園空間的活動室 15 間，是否有含特幼班教室。	已包含 2 間特幼班於一樓
(二十五)社會局：	
17. 工程概算經費，請於前一年度行文編列核銷，並由主建單位先行支付。	遵照辦理
18. 期初報告第 5 頁的分區經套圖後，托嬰中心的部分是否會有土地使用疑慮。	整體規劃，應無需再作分割檢討
19. 基本設計及細部設計前，請先聯繫本局做托嬰中心相關配置的明確規劃。	遵照辦理
(二十六)停管處：	
5.報告書 5 頁待解決問題(五)國有地作為停車場疑義案，查公共停車場規劃永 吉段一小段 389 地號國市共有土	已確認處理完畢

地案，該土地以地號分割方式處理，並經市府 109 年 12 月 29 日核定。	
6.有關信義區永春、永吉國小兩校合併校園整體規劃參建地下車場案，經 110 年 3 月 29 日路外停車場審議委員會第 7 屆第 4 次會議決議同意參建地下停車場，並考量師生、家長於停車場停車後，進出校園動線便利性，建議教育局檢 討於本停車場與校園間增設人行連通道之可行性。	已修正設計，B1 增設直通道至校區內之行政、體育活動區。
7.考量自行車停車空間。	人行道退縮 5M 範圍內可充分安排自行車停車位
8.停車場如有機車停車區，汽機車應分道並建立場內空間區隔。	已增設自行車專用車道，與汽車分道處理
9.停車場屬公共服務性設施，請規劃廁所、哺乳室設置空間。	已設置於 B1
10.管理員室建議設置鄰近車道出口，並預留臨時停車空間。	遵照辦理，已設置於 B1
11.車道入口及出口應考量柵欄機設計空間，不影響車道使用寬度	遵照辦理
12.請標示無障礙、親子及電動車停車格，建議設置鄰近管理室。	細部設計時整體規劃
13.管理員室大小（18 坪以上）及配置（容納機電、監控）、消防、收費系統及公務桌椅等設備）。	已設置於 B1
14.所有停車空間須預留供電動車充電相關設備及裝置之空間，亦應有 10%預留管線及電力。	遵照辦理，細部設計時列入設計項目
15.地下 1 樓鄰近梯廳請預留 12 平方公尺以上之「通信改善設備空間」。	已留設
16.梯廳及車道出入口應留設防水閘門設置空間。	遵照辦理，細部設計時一併處理
17.出入口及車道寬度須符合相關法規規定，轉彎處加寬至 6 公尺以上。	遵照辦理
18.台電配電室、發電機室等機房空間未規劃。	在 B2
19.停車場內須設有儲藏室放置備品。	遵照辦理，B2 有剩餘空間可設置
20.停車場人行出入口及電梯請規劃 2 處，如有通往校內之通道應有管制措施。	已依指示數量設置，目前有三處，一處供校內通路使用
21.停車場區樓層高度，管下淨高至少 2.3 公尺。	遵照辦理
22.斜坡道下方的車位淨高應符合法規	遵照辦理

規定。	
23.分別獨立設置水、電表、發電機、消防設備、中央監控等設施由接管單位各自維管。	遵照辦理
24.請說明入口、出口及主要上下坡車道寬度及坡度，規劃單車道或雙車道?	出入口及車道寬度 6M，雙車道，坡度 1/6；機車坡道 1/8。
25.請說明停車場區車道寬度及轉彎半徑。	寬度 6M，半徑 5.M 以上
26.進排風機房、發電機房的進出風口位於地面層上標註，出風口應避免影響到民眾與學童。	遵照辦理
27.泳池排水勿設計排入停車場筏基，應排入活動中心筏基或直接排至基地外。	遵照辦理
28.請說明車道出口處右邊格位使用單位為何?	已移位
29.生態池周邊的地下室防水需設計或做水的阻隔，並於施工費內編列。	遵照辦理
30.請考量東南側樓梯間與昇降機間防火區劃。	遵照辦理，細部設計時劃設
31.地下室是否為防空避難室?應有設計防火區劃。	會設置區劃
32.P.41 停車空間汽車 86 席、機車停車位面積 200M2 位於何處?法停數量與臺北市興建公有路外停車場審議委員會所提 31 席數量落差大。	法定停車位 86 位與公共停車未明確區分，未來以刷卡方式識別。已增加標示機車停車位於 B1
33.P.43 停車空間出入口及公共區域需求為 20%，面積計算有誤。	已調整為 15%
34.P.44 廠商利潤及管理費以 10%計算偏高，無編列工程預備費、物調費用。	已整體修正預算
35.P.44 廢棄物處理費與環保清潔費有何不同?廢棄物清運應已包含於直接工程費內，環保清潔費應已包含於職安衛費用內。	已修正整合
36.P.44 費用組成與 P.46 分年預算不一致且金額不同。	已整體修正預算
37.P.45 未說明連續壁工程費用及防水工程費用、開挖支撐費用偏低、土方運棄數量有誤，地工費用請依地質調查資料編列。	尚未細算至此階段 目前仍在「綜合規劃」階段，依單價基準編列預算
38.P.46 分年預算 110 年與 111 年預算	已整體調整

不合理。	
39.P.47 經費分攤，停車場區面積應以法停與自設停車場比例計算；另經費分攤應以加權後樓地板面積進行計算。	目前係以教育局標準版本計算，待進一步指示辦理
40.P.48 設計階段時程表有誤，都市設計審議應於細部設計前。	各進度表皆顯示都市設計審議在建築設計之前
41.相關設計的需求檢核表如附件，請納入後續需求計畫書。	遵照辦理
(二十七)都發局：	
1. 本案依「臺北市都市設計及土地使用開發許可審議規則」第 3 條規定及檢討內容，應於申請建築執照遵照辦理前，依序辦理都市設計準則及建築開發之審議。	遵照辦理
2. 目前會議已針對空間配置規劃之細節進行討論，惟後續都市設計審議階段仍有空間配置相關審核意見，建議於本案定性定量確認後儘早辦理都市設計準則送審作業。	遵照辦理
3. 本案鄰近捷運永春站，建請參考本局綜合企劃科辦理「全市大眾運輸導向發展（TOD）地區計畫案」永春站之發展構想及都市設計規範，延續相關退縮規範之紋理。	遵照辦理，已取得相關資料，本案未直接涉及；人行道之退縮處理亦符合該計畫設計原則
4. 建議評估不同學齡層學童活動需求空間及動線後，儘量增加開放空間及綠化面積。	遵照辦理
(二十八)永吉國小家長會：	
1.未來特色社團的部分，可與兩校老師討論需求，以確認社團教室的相關配置。	遵照辦理

壹、 規劃緣起及目標

一、 緣起

永春國小與永吉國小合併案，是導入「以學校為導向的都市計畫」EOD 概念，以「社區小學」為藍圖，讓學校成為社區公共服務新據點。109 年 8 月 9 日舉辦公民參與工作坊，邀請師生、居民討論社區小學架構方向。市長柯文哲深感臺灣少子化問題嚴重，北市各國小人數減少、校舍逐漸老舊，校園空間無法發揮最大效益，造成閒置浪費情事。因此近年來市府推廣 EOD(5E-Oriented-Design)的概念，以 5E (Education 教育-教育設施/ Economy 經濟-土地有效利用/ Ecology 生態-環境友善/ Equity 公平-市民需求/ Evolution 都市進化-都市持續的發展) 。希望整併鄰近校園，有效使用校區閒置空間。未來納入托嬰或居民活動空間，即為執行重點之一。

永春國小於民國 44 年 8 月建校，現有學生人數約 720 人、編制教職員 79 人，校地面積為 16,866 平方公尺，每生享有校地面積為 23.92 平方公尺；校舍總樓地板面積為 17,323 平方公尺，占法定容積之 50%。永春校舍多已老舊，屋齡屆於 34-50 年之間。因受限於老舊校舍格局，如要進行班群活動或是實驗協同等課程，往往必須遷就現有空間，教學效果甚受影響。近年來幼兒園有增班需求，但卻無法提供一個完整且屬於幼兒學習活動的空間。

永吉國小則創立於民 64 年 8 月，建校 45 年(其前身為永春國中)，現有學生人數約 660 人、編制教職員 75 人，校地面積為 11,763 平方公尺，每生享有校地面積為 17.82 平方公尺；校舍總樓地板面積為 13,264 平方公尺，占法定容積之 46%。屋齡屆於 37-51 之間。

本案於先期規劃總結報告 (詳附件)以 G 方案為基礎，朝兩校及周遭鄰里之停車需求整體規劃，分期施工進行。合併後的新建校舍，地上 4 層地下 2 層；地面以上面積約為 35,000m2，地下約 10,000m2；量體規劃大部分為三層樓，僅高年級區及行政大樓為四層樓；地下樓層為汽機車停車場，提供法定需求及公共停車位約 281 位。

合併新建校舍待解決問題：

(一)、規劃設計時程應避免冗長、造成師生延遲使用及居民施工干擾之不便----

作法:為加速建校完成時程，前期各階段作業及審查應緊密銜接，有效率執行。目前先期規畫及綜合規劃皆較預定進度提前完成；未來細部設計階段尤應避免重複作業，儘量縮減細設時間，及早招標動工，及早完成。

(二)、施工期間之交通安全、施工汙染及噪音防範----

作法:工程發包後，將嚴格規範進出動線，維護交通安全；噪音及粉塵亦將編列預算要求承商以最高標準減少汙染。

(三)、促進社區資源共享，空間及設施之開放及管理之妥適性---

作法:有關 EOD 導向之設計，本案相當注重，除了於室內提供相當之空間作為社區教室、藝文展演空間，圖書館演藝廳貼近校門方便社區共享之外，室外亦提供大面積生態園區、家長接送社區迴廊等設施，希望未來能鼓勵社區認養，共同經營校園空間。

(四)、公共停車場可能造成之車流及周邊交通之改善---

作法:以犧牲校地之方式，退縮校地拓寬南側巷道，以紓緩停車進出可能產生之壅塞狀況。

二、 計畫目標

藉由綜合規劃及相關前置作業，期望達成以下目標：

(一)、透過進行各項基本資料、需求調查評估分析及研提符合效益之規劃，以作為後續新建工程設計及各階段工作項目執行、相關招標及配合事項辦理之參考。

(二)、提出綜合規劃及研提建築設計原則、量體模擬，做成綜合構想及建議，作為後續建築設計執行之依據。

(三)、透過訂定合理之計畫期程及總建造費用概估，有利後續公共建設案之經費編列執行及期程掌握。

(四)、綜合規劃（含後續都市設計準則擬定作業）通過臺北市政府都市設計及土地使用開發許可審議委員會審議及核定。

(五)、兩校合併後發展雙語、體育等特色目標。

三、 綜合規劃工作：

(一)、相關計畫及法令分析

1. 包含但不限於:都市計畫法、建築法、水利法…等

2. 新建綜合大樓面臨問題及因應對策

(二)、基本資料調查及環境分析

1. 土地調查及分析

2. 環境紋理調查，包含但不限於:自然環境、人文環境、文化資產…等

3. 現況建物調查及分析，包含但不限於:既有地上物、周邊鄰房…等

4. 公共設施調查及分析，包含但不限於：公有設備（水、電、路燈）、人行道、排水溝等及權屬單位

5. 交通調查及分析：

(1). 包含但不限於：公共交通工具、捷運、輕軌、YouBike，人、車等系統、停車空間、停車供需

(2). 現況基地周邊交通流量調查(路段及路口轉向量)

(3). 道路系統(含人行道及自行車道系統)檢討

6. 基地測量調查

7. 基地地質調查

8. 既有公共管線調查

(三)、設施內容評估及分析

1. 設施定位

2. 設施內容與配套

3. 設施規模與興建營運方式分析

4. 初步之財務構想分析

(四)、整體評估及分析

1. 風險分析及管理

2. 都市計畫開發執行建議

3. 性別影響評估

4. 公共藝術，包含但不限於：公共藝術設置之法令依據、執行程序及意象概念之檢討及建議事項。

5. 建築計畫

(1). 量體、配置規劃及面積

(2). 設施之界面整合及時程計畫

(3). 建築規劃，包含但不限於:基地範圍檢討、建蔽率、容積率檢討、營運及操作需求、分階段建設及分區使用建議、人行動線

或平台規劃、地面景觀規劃設計、節能、綠/智慧建築構想、初步防災計畫、外觀造型及材質。

(4). 結構設計概要

(5). 機電設計概要，包含但不限於:水電、環控、電梯、自動化系統

(6). 景觀計畫

(7). 無障礙環境計畫

(五)、交通規劃(施工及營運期)

1. 建築設施之內外部動線(含人、車及物流)系統規劃

2. 衍生交通需求預測與交通衝擊評估

3. 道路系統規劃

4. 人行系統規劃

(六)、全案財務成本與經濟效益分析

1. (一)總資金需求與分年資金需求計畫

2. (二)經費來源與計算基準

(七)、工程採購發包及建議之施工方式

1. (一)建議之工程採購策略

2. (二)委託設計技術服務辦理方式與建議構想

3. (三)工程介面與建議之期程安排，包含但不限於各項工程之排程建議、預估之施工動線協調

4. (四)建議之教學及辦公設備採購策略

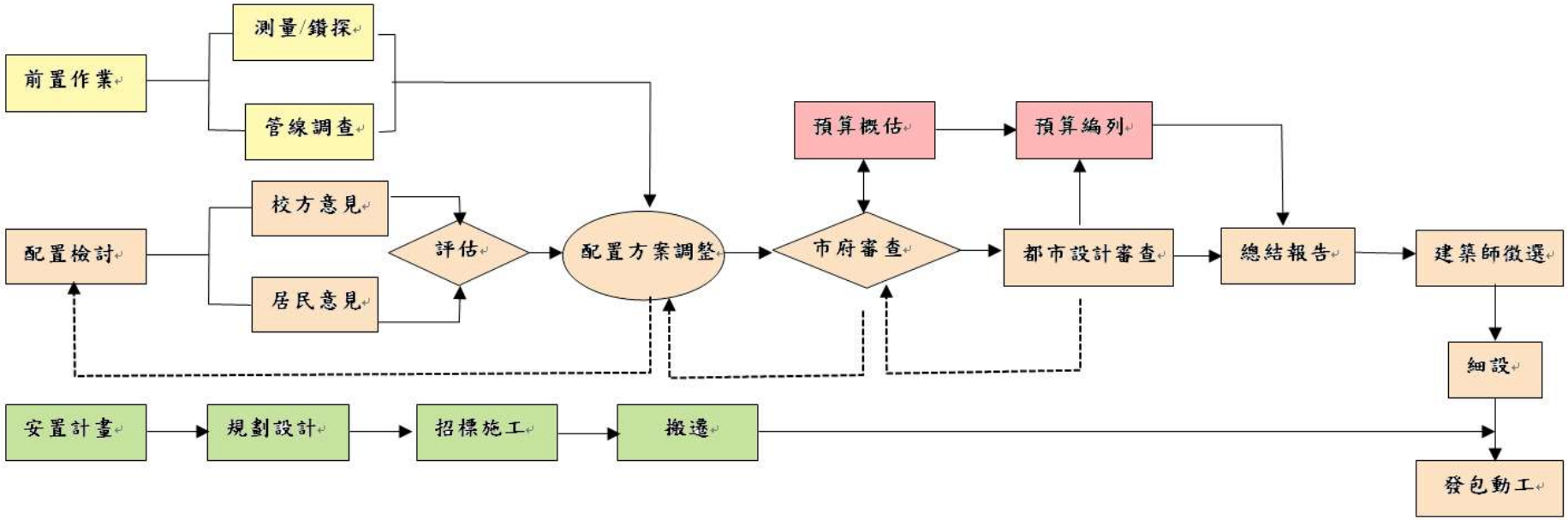
5. (五)預估之整體採購與工程期程

(八)、辦理必要之訪談會、說明會

(九)、配合本校及主管機關要求出席各次會議，彙整及製作各次會議紀錄，並送交機關，並依會議決議辦理相關事項。

貳、 規劃流程

圖1.規劃流程圖



參、 基地現況及都市計畫法規

一、 基地範圍

基地位置：本案基地位於永春國小及永吉國小現址校地上，南臨松山路287巷，西接為松山路287巷3弄及永吉路468巷、北面永吉路468巷17弄及松山路249巷，東側為永吉路502巷，皆為8M寬雙向道路。

臺北市信義區永吉段一小段293、296、297、389、396地號等5筆土地現況地形圖

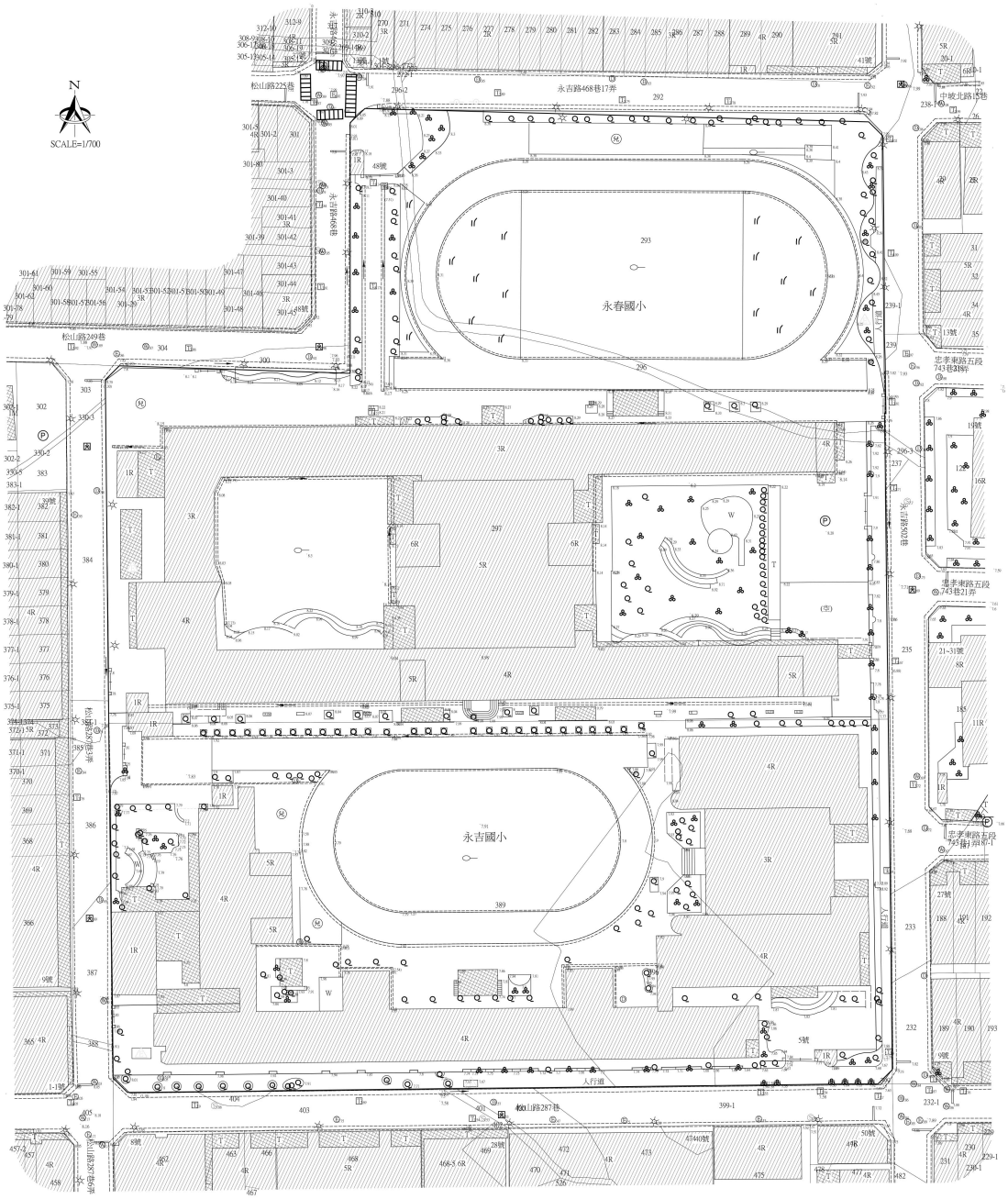


圖2.現況測量圖

測量單位：佳興測量工程有限公司
測量日期：中華民國一〇六年



圖3.基地區位圖



圖4.基地空照圖

二、 基地現況

1. 整體校園資料

a. 區位

本案基地位置位於永吉路、松山路口之東南側街廓內，地處捷運永春站及後山埤站步行可及範圍，近永春市場、五分埔等商業商業密集區，活動強度極高，惟校區位於街廓內側，多既有住宅，公有地少，且非緊鄰主要道路，開放空間少。

2. 規劃基地資料

表 1-基地法規資料

	永春國小	永吉國小
校地面積	16866 ㎡	11763 ㎡
地號	永吉一小段 293、296、297 地號	永吉一小段 389、396 地號
使用分區	國小用地	國小用地
建蔽率	40%	40%
容積率	225%	225%
人數現況		
學童	720	660
教職員	79	75

圖5.校舍使用現況一層平面

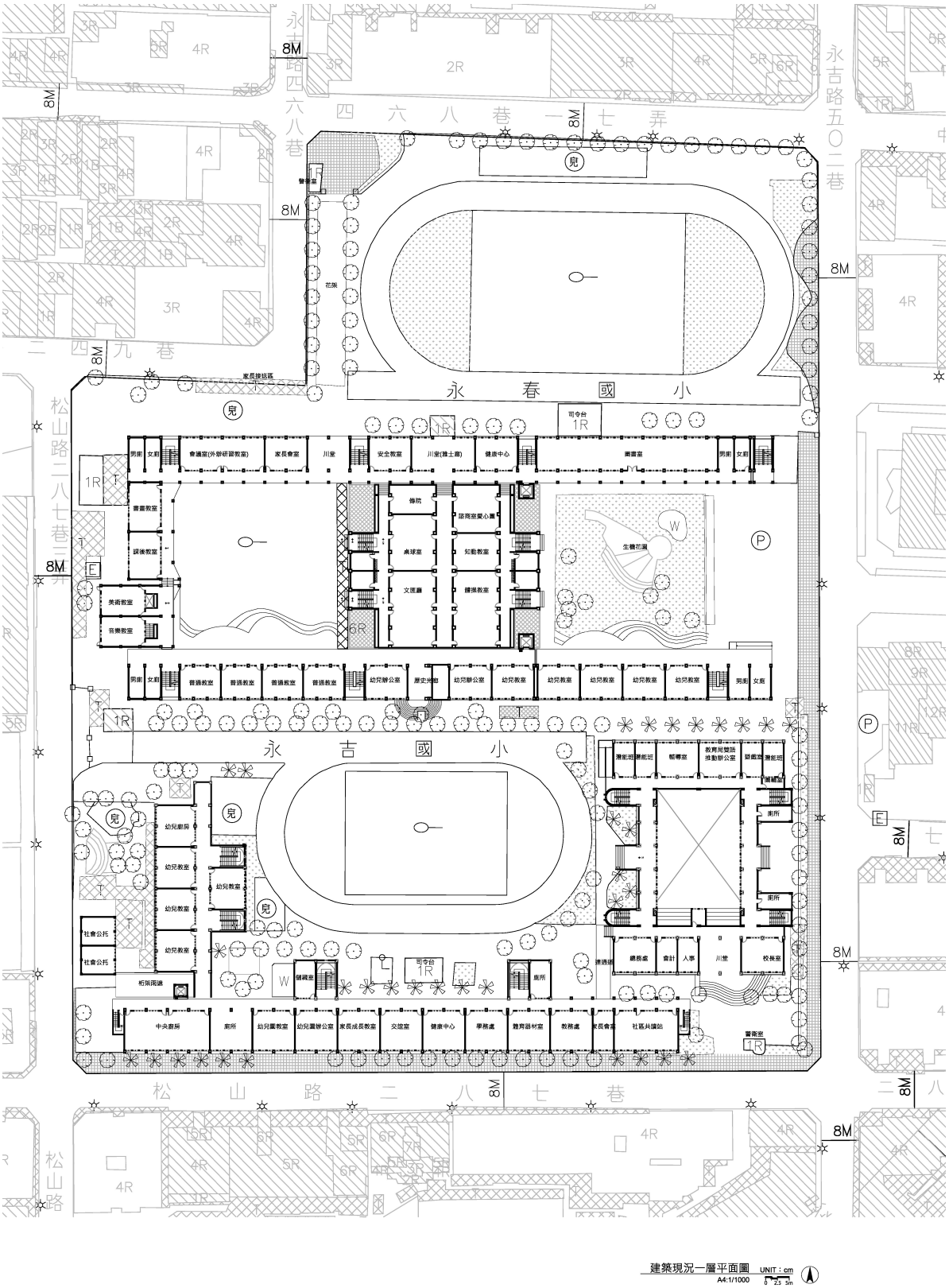
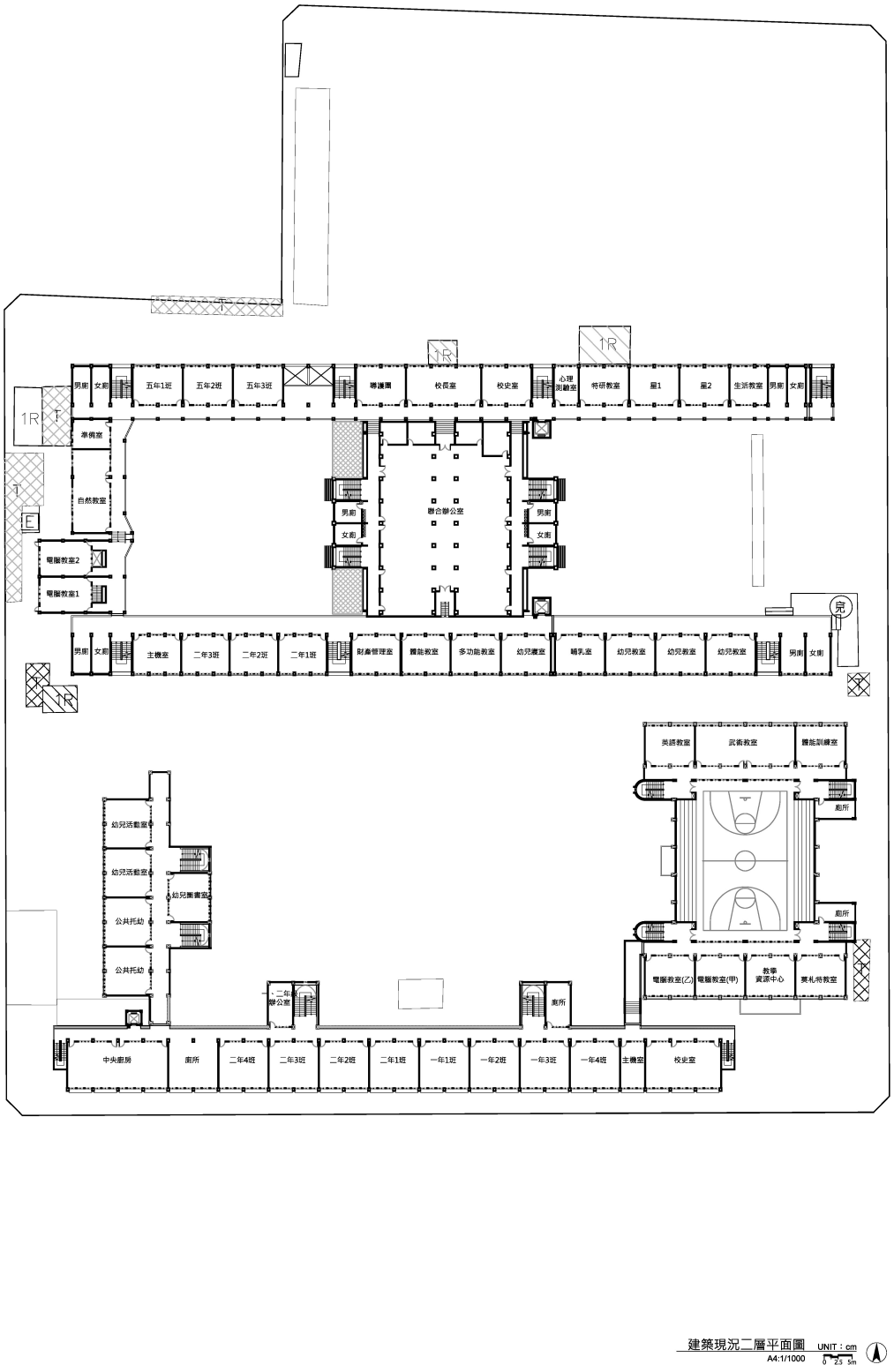


圖6.校舍使用現況二層平面



建築現況二層平面圖 UNIT：cm
A4:1/1000

圖7.校舍使用現況三層平面

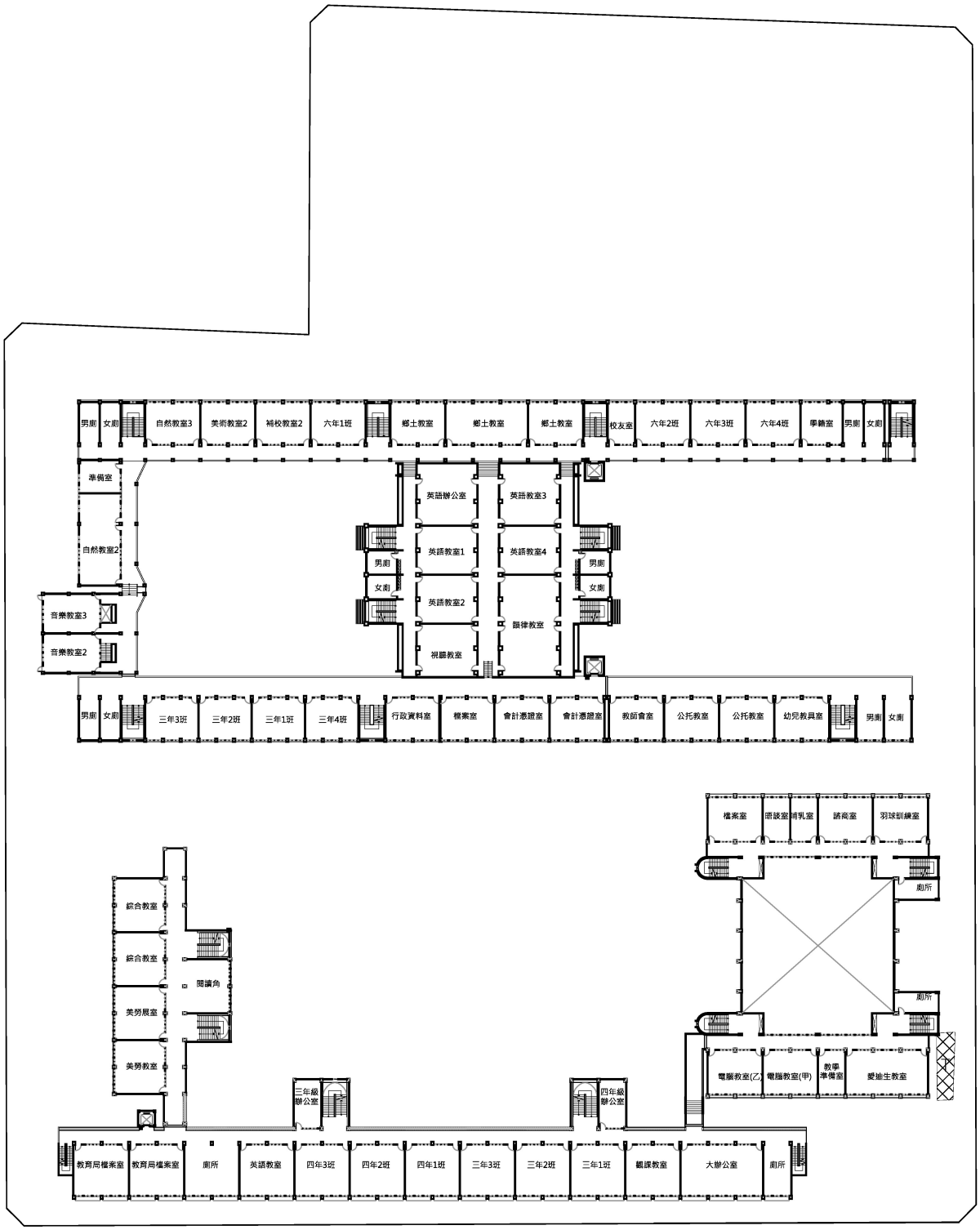
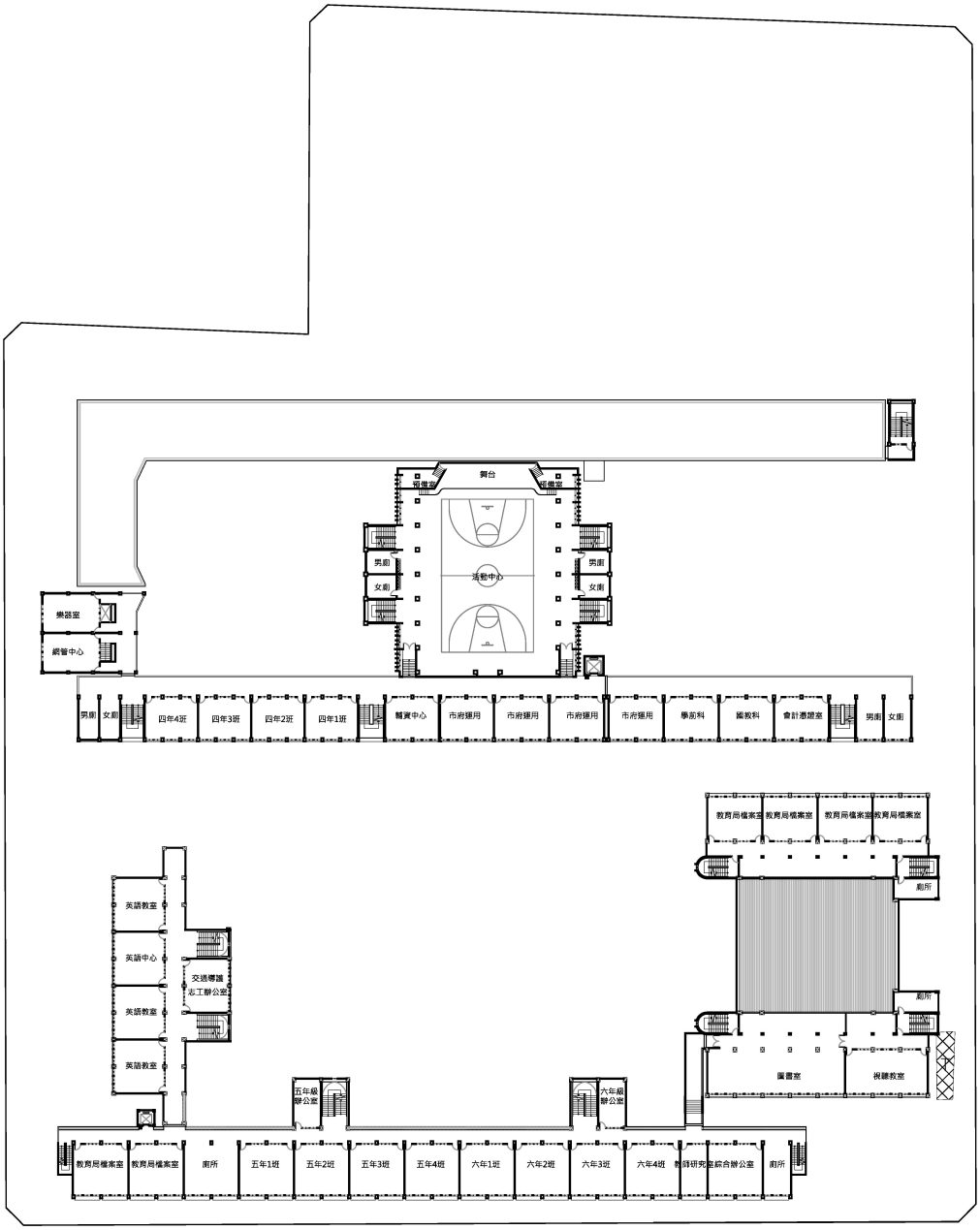
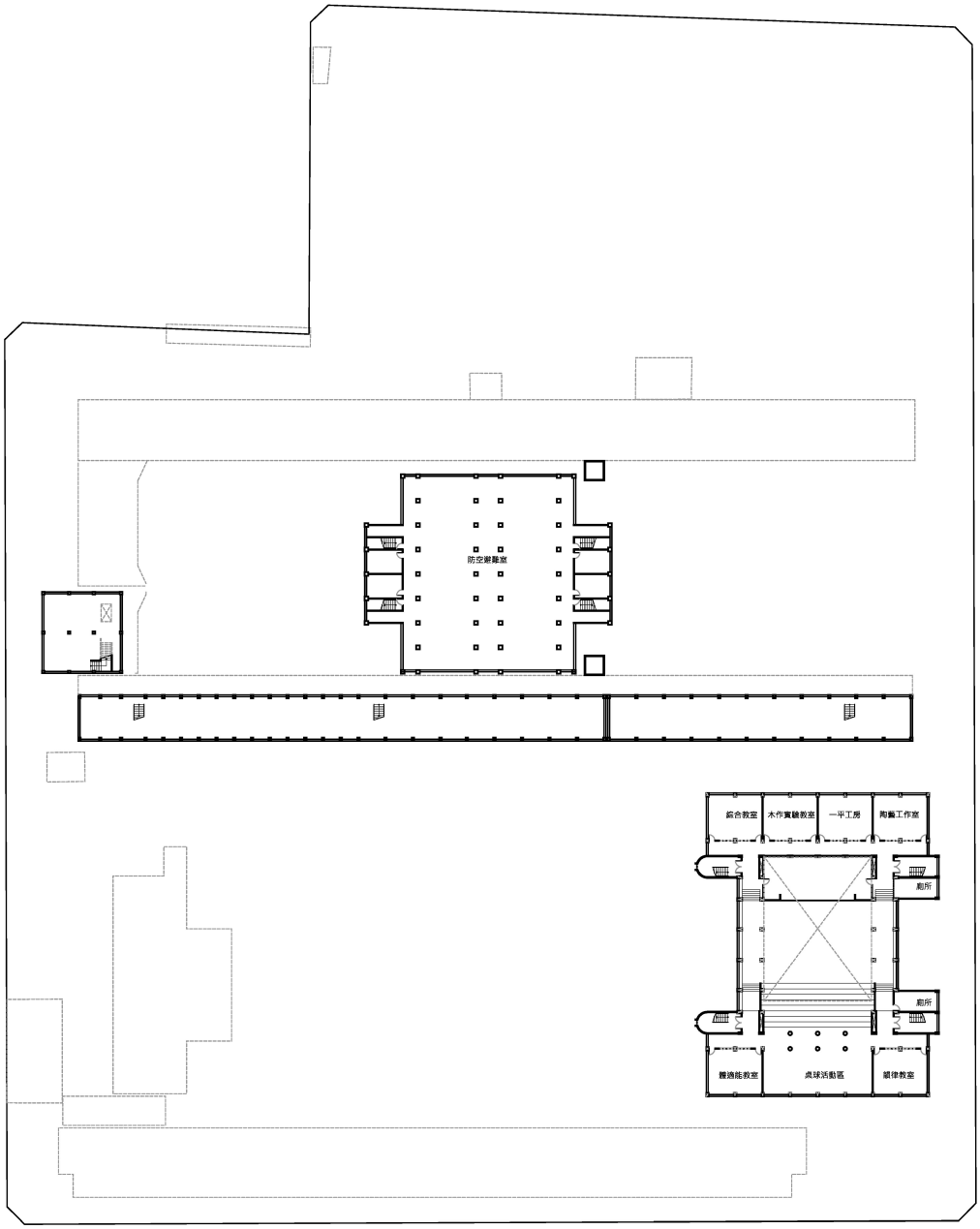


圖8.校舍使用現況四層平面



建築現況四層平面圖 UNIT：cm
A4:1/1000 0 2.5 5m

圖9.校舍使用現況地下一層平面



現況地下一層平面圖 UNIT：cm
A4:1/1000 0 2.5 5m

3.都市計畫資料

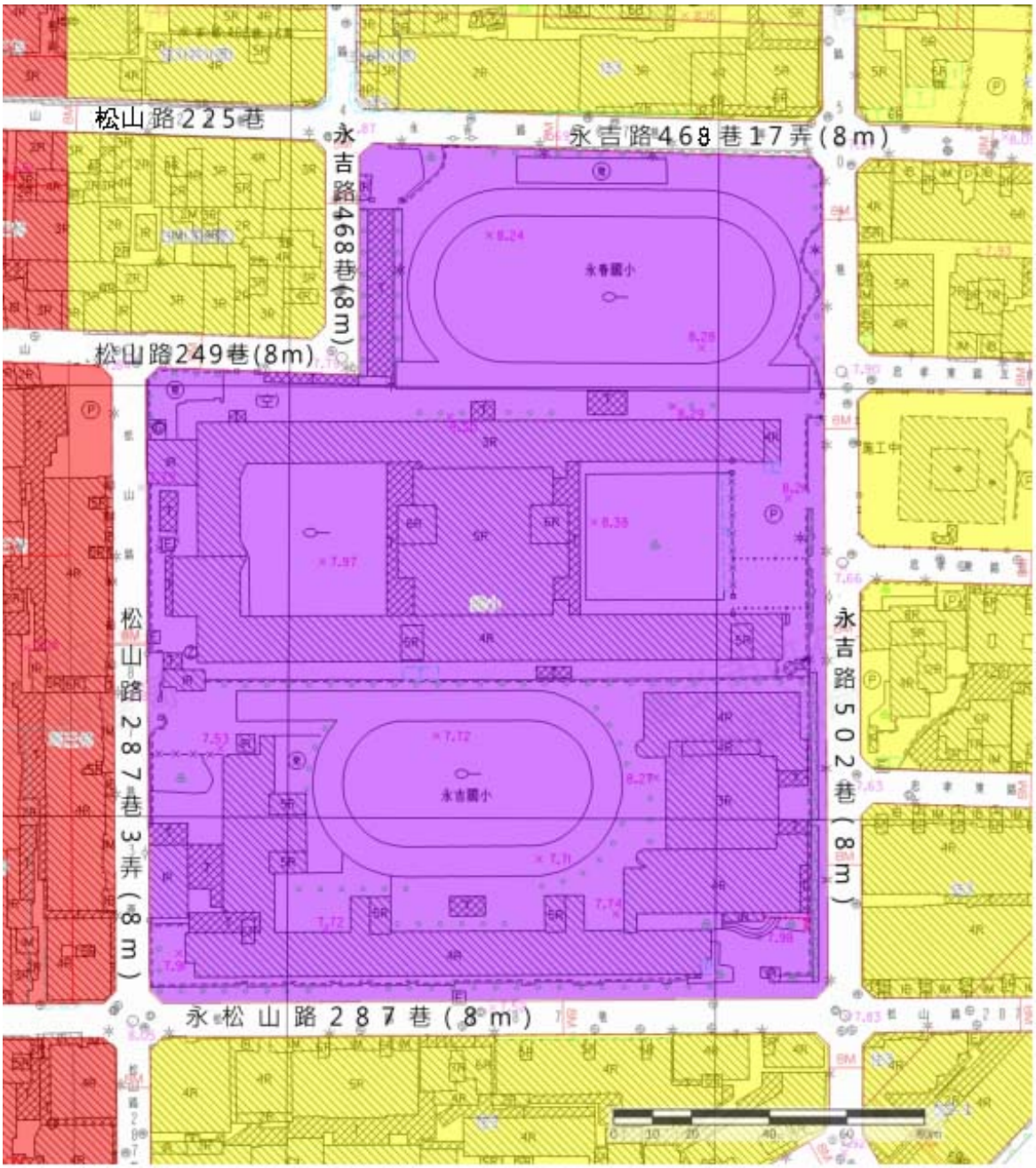


圖10.都市計畫圖

肆、 基地地質調查分析（節錄鑽探報告書）

第三章 地形、地質及地下水位

3.1 地形

本基地位於臺北市永春國小及永吉國小校區內。基地位處臺北盆地，地勢平坦，高程 8 公尺。

3.2 地質

本基地位於臺北盆地內，地層由沖積層所組成(圖 3.40)，組成材料為未膠結之砂、泥、礫石，而基地無斷層、褶皺等構造通過，地質條件甚單純，依經濟部中央地質調查所臺灣活動斷層查詢，西側約 14.6 公里有山腳斷層通過，東側 1.2 公里有臺北斷層通過(圖 3.41)。根據中央地質調查所地質敏感區查詢結果，不位於山崩與地滑地質敏感區內(圖 3.42)。

根據內政部民國 100 年版「建築物耐震設計規範及解說」，本基地參照臺北盆地微分區劃分表為臺北三區。

山腳斷層是 1939 年由丹桂之助(Tan, Keinosuke) 博士提出，為臺北盆地形成的主要因素。山腳斷層位於臺北盆地與林口台地交接處，自樹林向東北沿林口台地崖坡經蘆洲至關渡，再由北投穿越竹仔湖經北磺溪河谷到達金山平原入海，陸域部分總長約 35 公里，依臺北盆地地層中晚更新世至今的沉積層，推斷山腳斷層至少在 50 萬年前即已開始活動，也因大屯山火山群噴發的大量火山岩，覆蓋於山腳斷層上，使得地表斷層地形不明顯。2012 年經濟部中央地質調查所所進行探勘，判定山腳斷層為過去 1 萬年內未曾經活動過的第二類活動斷層。山腳斷層確認為正斷層，斷層上盤因臺北盆地陷落形成明顯的地層拖曳，斷層傾角約 50 至 60 度。

另，臺北斷層為一存疑性斷層，屬逆斷層，呈東北東走向(約 N60*-70*E)，斷面向東南傾斜。由北端 海岸的深澳(稱為深澳坑斷層；Ho, et al., 1962)，向西南西延伸，經台 北盆地東南緣至中和，此段斷層構成臺北盆地之東南邊界。經臺北 盆地之後再沿大漢溪沖積平原之東南邊緣向西南沿伸，經過土城、 橫溪，再越過三峽之廣大沖積平原，到達三峽。其後本斷層即沿三 峽與大溪間鄰接大漢溪沖積平原之山邊西南緣，直達大溪鎮，再向 西越過大漢溪，與金山(新莊)斷層相交，長約 60 公里。本斷層在接近 地表為高角度傾斜，至深部則為低角度傾斜(何春蓀, 1983)。 王乾盈等(1996)認為臺北斷層的走向並非完全為一直線，而是有所彎 曲，於信義計畫區所

見到的破碎帶為臺北斷層的一分支。由煤礦地下地質資料及鑽井資料，可證實其為發生於中新統中的逆斷層，斷層面傾向東南。在三峽附近山地內的三福煤礦，其坑道距地面深約 200 公尺處遇到臺北斷層。臺陽礦業公司在大溪東側之山地邊緣曾鑽一探井，在井深 350 公尺處即進入臺北斷層的斷層帶，顯示本斷層在地表附近為高角度，地下深處變為低角度。在臺北盆地以東，斷層上盤為木山層及大寮層，下盤為南莊層與桂竹林層；臺北盆地以南，上盤為石底、南港、南莊層，下盤為南莊層與桂竹林層；三峽以南，下盤為沖積層掩覆，上盤為南港層。因此地層的落差各地不一，而介於 200～1,700 公尺(Ho,



圖11.基地鄰近區域地質圖(引自中央地質調查所網站)



圖12.基地與活動斷層空間關係圖(引自中央地質調查所網站)



圖13.基地附近山崩與地滑地質敏感區分布圖(引自中央地質調查所網站)

3.3 地下水位

本案各鑽孔施作結束後進行五次測量皆測得水位，水位量測紀錄請見表3.7。

3.4 工程地質評估

依建築技術規範之建築設計施工篇，第十三章山坡地建築第一節：山坡地基地不得開發建築認定基準第二百六十二條第一項至第八項等逐條調查，茲將本基地工程地質評估，分述如下：

一、坡度陡峭者

當基地地形坡度超過55 %(大於五級坡)，地層受重力及水侵蝕沖刷影響較為顯著，將造成地層之不穩定現象，屬於高環境敏感區，不得開發為建築基地。由環境地質圖及地質圖得知，本基地內無坡度陡峭之虞。

二、地質結構不良，地質破碎或順向坡有滑動之虞者

根據基地地質鑽探調查成果顯示，本基地位於沖積層上，由未膠結的砂、泥、礫石所組成，基地鄰近地區並無明顯侵蝕、潛移、崩塌、滑動之情形，亦無地層下陷及地下礦道之紀錄，環境地質圖顯示基地周邊並無地質災害，且經現場地質調查與地形圖比對顯示，無大規模地形變動、張力裂縫、蝕溝或其他山崩、地滑跡痕及徵兆，研判發生大規模之岩屑崩滑潛勢不高。

三、活動斷層

依建築技術規則建築設計施工編第十三章第262條相關活動斷層山坡地建築禁限建規定，係依該活動斷層歷史上最大地震規模(M)及與活動斷層之距離訂有禁建規定如下：

歷史地震規模	不得開發建築範圍
M≧7	斷層帶二外側邊各 100 公尺範圍內
7>M≧6	斷層帶二外側邊各 50 公尺範圍內
M<6 或無記錄者	斷層帶二外側邊各 30 公尺內

經查詢中央地調所活動斷層資料庫，本基地西側 14.6 公里有山腳斷層通過。故依前述近活動斷層山坡地建築禁限建規定及調查資料顯示，本基地上不在前述限制建築之條件內。

四、有危害安全之礦場或坑道

當基地附近有礦場或坑道，且符合下列說明者，即屬於高環境敏感區，應禁止開發。

(一)在地下坑道頂部之地面，有與坑道關連之裂隙或沈≧陷現象者，其分佈寬度二側各一倍之範圍。

(二)建築基礎(含樁基)面下之坑道頂覆蓋層在左表範圍者：

岩盤健全度	不得開發建築範圍
RQD≧75%	<10x 坑道最大內徑(M)
50%≦RQD<75%	<20x 坑道最大內徑(M)
RQD<50%	<30x 坑道最大內徑(M)

本基地並非臺灣的主要產煤地層(木山層、石底層、南莊層)。另查經濟部礦務局相關礦區資料，基地內無經濟價值之礦產，因此過去無礦業活動，亦無地下開挖之礦坑、地面開採之礦場或廢棄之礦渣堆等。

五、廢土堆

建築技術規範之建築設計施工篇規定，廢土堆區內不得開發為建築用地。但建築物基礎穿越廢土堆者，不在此限。而經現場地質調查及鑽探成果資料顯示，基地地層為砂層和泥層所組成的沉積層，並無廢土堆存在，故無此種顧慮。

六、河岸或向源侵蝕

於河道轉彎處，必有一側河岸會受到河水沖蝕，而另一岸則逐漸產生沉積。當建築物設置於受侵蝕河灣處時，其基礎常會遭破壞，導致路基坍陷或房屋龜裂倒塌，建築設置於淤積側時，則會造成排水設施堵塞喪失功能。河流源頭受水流下切作用不斷地向前端延伸，產生向源侵蝕；源頭處碎石不斷崩塌搬運至下游地帶，最後形成一種湯匙形的凹坡地形，造成邊坡不穩定，

甚至引發山崩。經調查，本基地範圍內及鄰近地界並無河岸或向源侵蝕之情形發生。

七、洪患

河床二岸低地，過去洪水災害記錄顯示其周期小於十年之範圍。但已有妥善之防洪工程設施並經當地主管建築機關認為無礙安全者，不在此限。然本基地並無河流經過，無洪患之顧慮。

八、斷崖

斷崖上下各二倍於斷崖高度之水平距離範圍內。但地質上或設有適當之擋土設施並經當地主管建築機關認為安全無礙者，不在此限。經調查本基地及鄰近地界旁並無斷崖情形分佈。

3.5 環境地質及地質敏感區位

經查詢經濟部中央地質調查所-地質敏感區查詢系統，本基地非屬各項公告之地質敏感區。其相關環境地質(http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys8/index.cfm)說明如下：

一、順向坡特性

本計畫基地位置區域調查範圍內並無順向坡潛勢區。

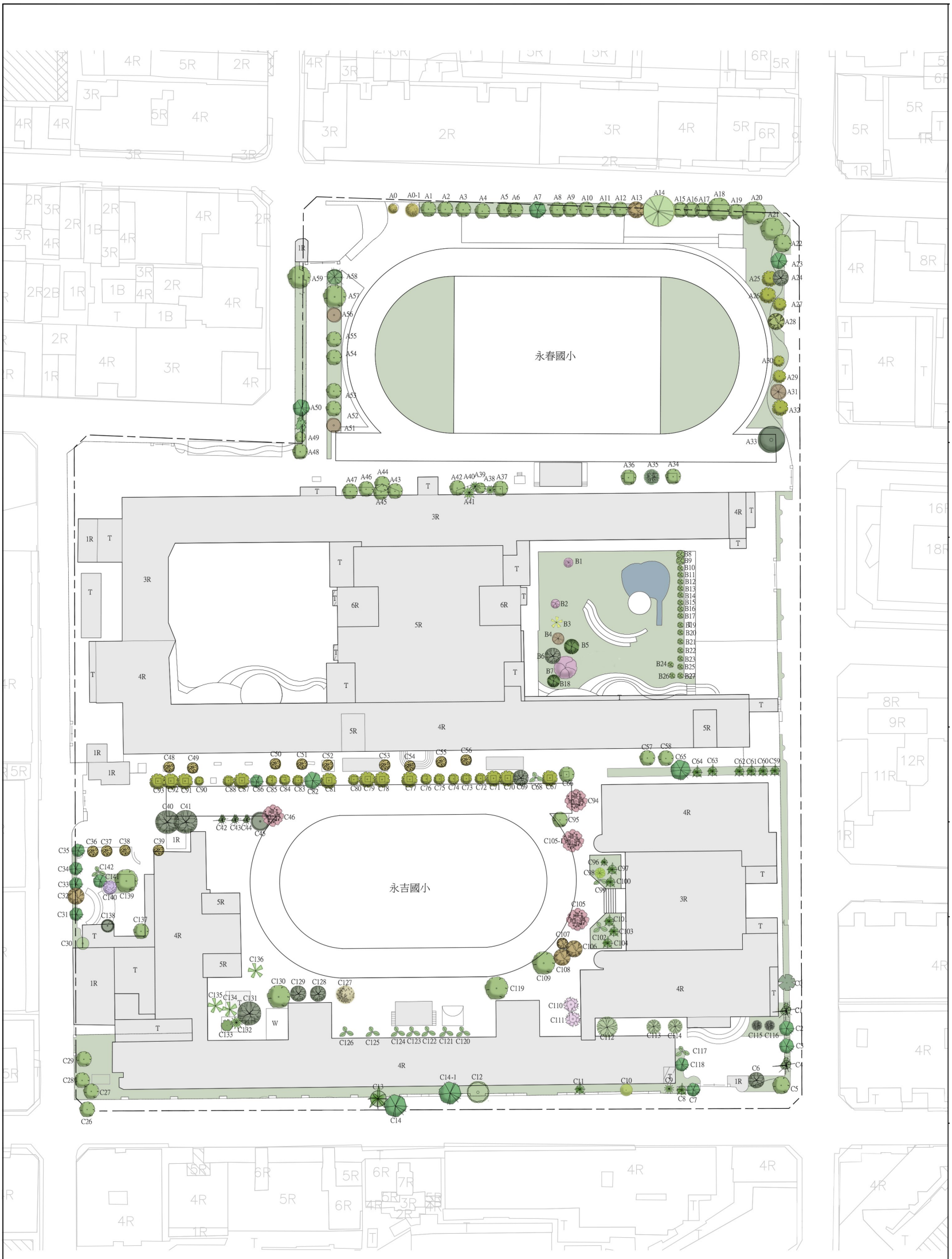
二、山崩與地滑徵兆

本計畫區域調查範圍經與中央地調所環境地質圖中並無相應之地質災害，且經現場地質調查與地形圖比對顯示，尚無發現有大規模地形變動、張力裂縫、蝕溝或其他山崩、地滑跡痕及徵兆，則依現況地形與其他區域調查成果，研判發生大規模之岩屑崩滑潛勢不高。

三、不穩定土體或岩體之分佈與特性

經現地初步勘查並比對土地利用情形，區域調查範圍內之坡面無明顯不穩定土體或岩體分佈。

伍、 現況植栽調查



圖例

檸檬	樺木	楊桃	鳳凰木	酪梨
桑樹	酒瓶椰子	苦楝	竹柏	菩提樹
榕樹	大王椰子	梅花	馬拉巴栗	榕杉
大葉桉	血桐	艷紫荊	蒲葵	印度紫檀
茄苳	紫薇	樟樹	芒果	香龍血樹
木棉	台灣欒樹	楓香	櫻花	球花
小葉南洋杉	垂榕	黑板樹	小葉欖仁	肯氏南洋

植栽照片及資訊詳附錄二

1 / A1-1 植栽現況圖

UNIT：cm

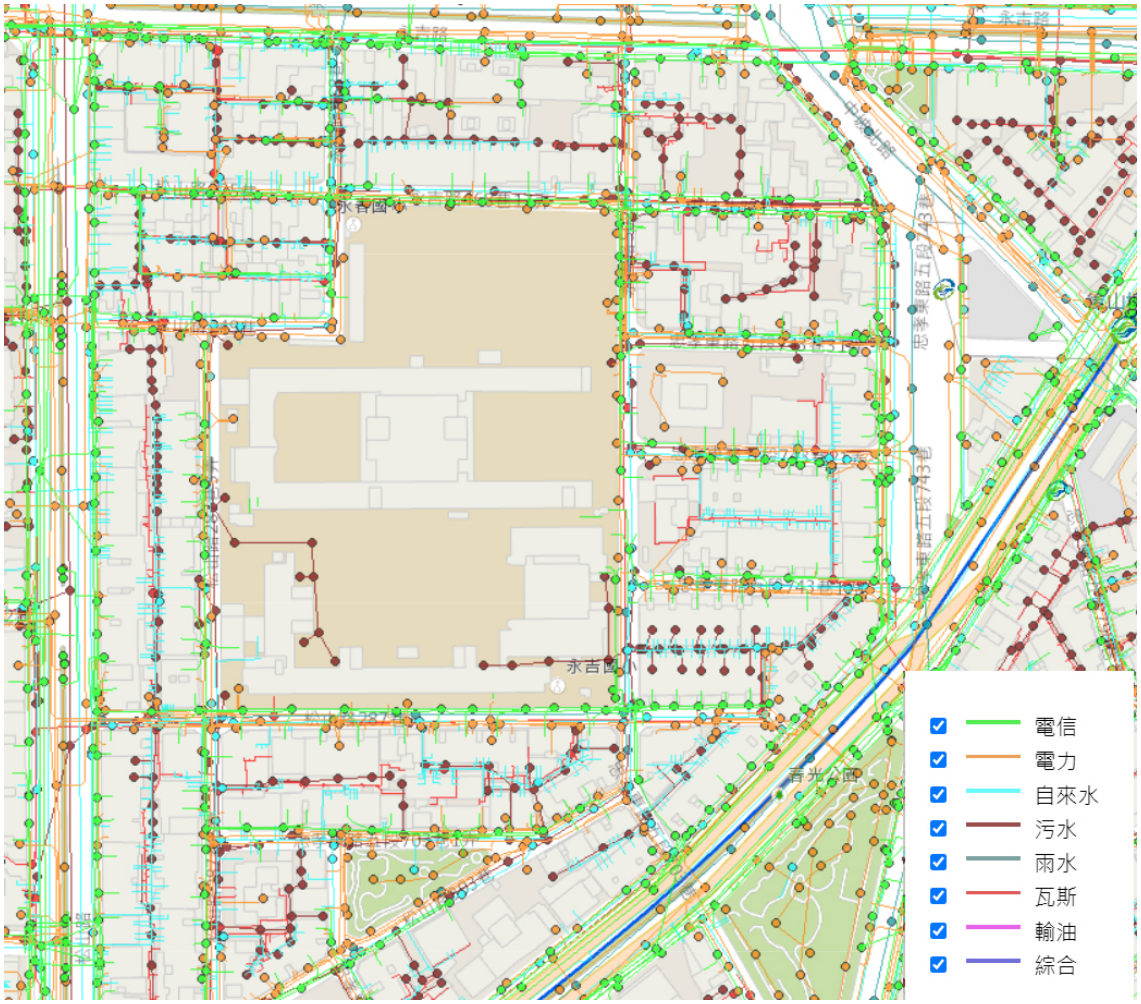
S： A1-1/400，A3-1/800

0 1 2 5 10m

陸、 基地管線查詢結果

一、 綜合查詢

台北市道路管線暨資訊系統查詢結果如下圖



二、 各項查詢結果

詳附件一:管線查詢結果

三、 查詢結果

經永春國小總務處發函至各事業單位詢問結果，獲回應並未有各單位管線埋設於本校基地內；部分管線雖未在基地內，但為本校使用中，將於新建過程辦理拆遷。

柒、 先期規劃摘要

一、 先期規劃大事記

項次	時間	內容	參與人員
1	109-3-9	決標	
	109-3-16	提送服務實施計劃書	
	109-3-24	第一次工作會議，討論後續執行方式	永春黃校長、苗主任、家長會長 永吉李主任、家長會長 建築師、
	109-4-9	市府會報	蔡副市長等各局處
	109-4-14	第二次工作會議，討論後續執行方式	永春黃校長、苗主任、教師會長 永吉李主任、教師會長 建築師、
	109-4-22	第三次工作會議，空間計畫討論	廖執行長/永春黃校長、苗主任、教師會長、家長會長、校友會長 永吉李主任、教師會長、家長會長 建築師、
	109-4-28	拜訪湯志民教授	兩校校長/建築師
	109-5-15	台北市教育局進度說明	石機要秘書/教育局/建築師
	109-6-5	先期規劃工作執行籌備會會議	吳科長/廖執行長/兩校校長/主任/家長會長/ /建築師
	109-6-16	兩校合併評估小組第一次會議	曾局長/廖執行長/兩校校長/主任/家長會長/吳科長/陳里長/建築師
	109-6-30	教育局/民政局臨時會談 EOD 執行方式	蕭顧問/徐副主委/何副局長/廖執行長/吳科長/建築師
	109-7-8	先期規劃期初報告審查	
	109-7-8	教育局/民政局臨時會談 EOD 執行方式#2	蕭顧問/徐副主委/何副局長/廖執行長/吳科長/建築師
	109-8-9	工作坊	
	109-8-18	期中報告審查	
	109-8-26	市府工作會報	蔡副市長/教育局/社會局/停管處/…
	109-10-29	期末報告審查	廖執行長/湯志民教授/建築中心/永春黃校長/楊校長/苗主任/家長會長/市府教育局、社會局、交通局代表 建築師、

二、 先期規劃內容

經期初、期中、期末、總結等多次審查、討論、修正，最終確認之空間內容主要如下表。除了小學本身的 42 班普通班，資源班 3 班之外，幼兒園 15 班，托嬰 3 班。有關 EOD 空間，提供了 EOD 社區教室、EOD 藝文空間等、EOD 圖書閱覽空間、EOD 演藝廳等。公共停車位亦提供了 281 位(含法定停車位 86 席)。

表 2 先期規劃空間定性定量表

項次	空間名稱		單位	規劃需求(42班:含2體育班)	
				數量	複面積（M2）
一、教學空間					
1	班級教室	普通教室	間	42	4,914
2	專科教室	語言教室	間	2	234
		社會教室	間	2	234
		自然教室	間	4	704
		資訊教室	間	2	352
		視覺藝術教室(美勞)	間	3	528
		音樂教室	間	2	352
		表演藝術教室(舞蹈)	間	2	352
		視聽教室	間	1	200
		雙語情境/英語教室	間	2	234
		韻律教室	間	1	225
		體育教室	間	2	234
		特色教室/智慧教室	間	2	352
3	特殊教育教室	知動教室	間	2	234
		資源班教室	間	3	351
		特教辦公室	間	1	117
		特教測驗室	間	1	117
4	圖書館		間	1	420
5	演藝廳/排演室/化妝室		間	1	592
教學空間小計					10,746
二、行政空間					
1	校長室	辦公區	間		
		會客區及會議室	間	1	117
		盥洗休息室	間		
2	教務處	辦公室	間	1	117
		學籍檔案室	間	1	39
		教學設備及器材室	間	1	39
		儲藏室	間	1	39
3	學生事務處	辦公室	間	1	117
		廣播室	間	1	39
		體育設備及器材室	間	1	39
		訓育設備及器材室	間	1	39
		儲藏室	間	1	39
4	總務處	辦公室	間	1	117
		文書檔案室	間	1	59
		修繕室	間	1	59
		機電控制室	間	1	39
		儲藏室	間	1	39
5	輔導室	辦公室	間	1	117
		學生資料檔案室	間	1	39
		遊戲治療室	間	1	117
		個別諮商室	間	1	39
		團體輔導室	間	1	39
		心理測驗室	間	1	39
		儲藏室	間	1	39
6	人事室	辦公室	間	1	59
		資料檔案室	間		
7	會(主)計室	辦公室	間	1	59
		資料檔案室	間		
8	資訊室(機房)		間	1	59
9	教師辦公室		間	5	585
10	教材製作室		間	1	59
11	印刷室		間	1	39
12	校史室		間	1	117
13	會議室(大)		間	1	176
14	會議室(小)		間	2	117
15	健康中心		間	1	176
16	哺集乳室		間	1	12
17	傳達(警衛室)		間	1	39
18	網路機房		間	1	39
19	校友會辦公室		間	1	59
20	教師會辦公室		間	1	59
21	家長會辦公室		間	1	59
22	志工辦公室		間	1	59
23	公用儲藏室		間	1	59
24	EOD社區教室		間	2	160
25	EOD藝文展覽區		間	1	320
26	廚房		間	1	350
27	茶水間		間	2	59
28	更衣淋浴室		間	1	39
29	雙語辦公室		間	1	117
30	義交資源室		間	1	39
30	補教教室		間	3	351
行政空間小計					4,627
(教學+行政)以上合計T					15,373

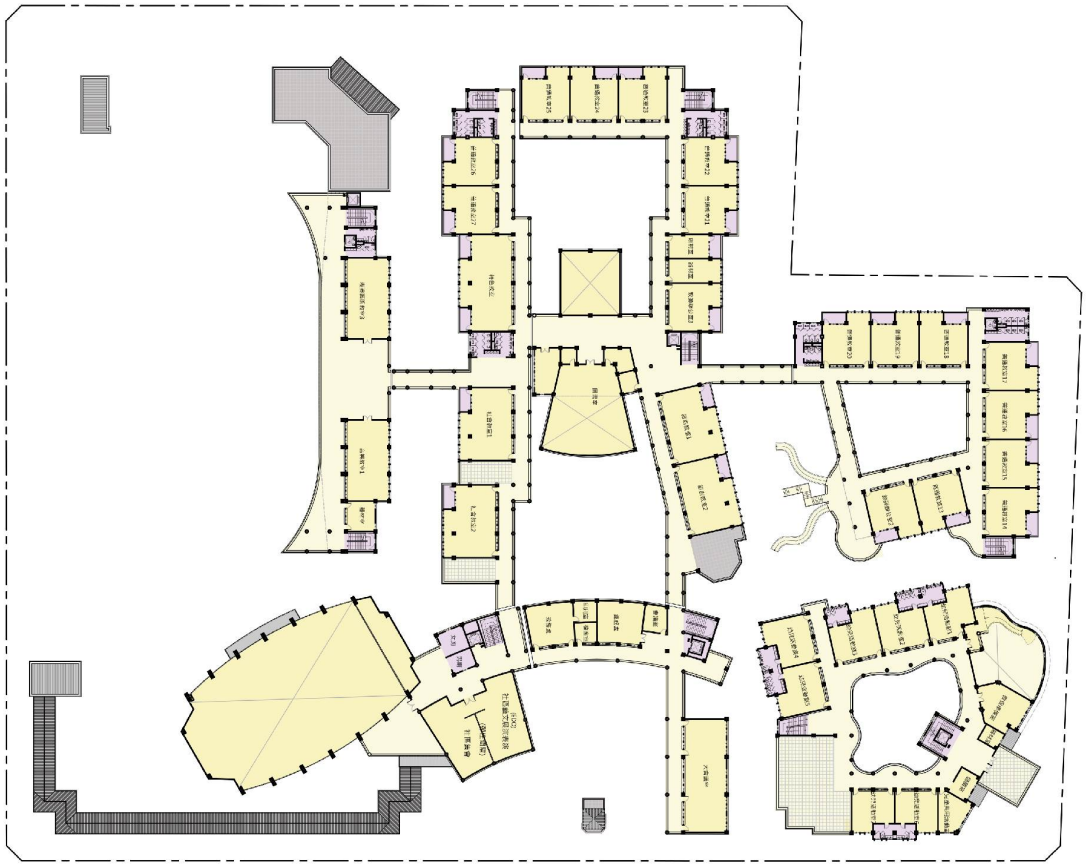
項次	空間名稱		單位	規劃需求(42班:含2體育班)	
				數量	複面積（M2）
一、教學空間					
(教學+行政)以上合計T					15,373
三、公共設施空間					
1	汽車停車場(校內使用)		式	1	-
2	機車停車位		式	1	600
3	防空避難室				
4	垃圾清運場及資源回收場		間	1	200
5	樓梯/通道/廁所等		式	1	6,149.20
6	機電設施空間	電力設施(配電室/台電受電室/電信室等)	式	1	2,305.95
		消防機房			
		電梯(含機房)			
		其他相關設施			
公共設施空間小計					9,255
四、室內體育集會空間					
1	體育館/活動中心		間	1	1,026
2	游泳池		式	1	1,500
3	社團教室		間	1	121
室內體育集會空間小計					2,647
五、室外活動區					
	田徑場		座	1	
	籃球場		面	2	
	排球場		座	1	
	羽球場		面	4	
	躲避球場			2	
	中高年級遊戲場			1	
	低年級遊戲場			1	
室外活動區小計					-
六、幼兒園空間					
1	室內活動室	活動室	間	15	1,800
		盥洗室			
		室內遊戲室	間	1	216
2	行政空間	辦公室	間	1	117
		教保準備室	間	1	117
		器材室	間	1	63
3	健康中心		間	1	117
4	廚房		間	1	176
5	幼兒圖書室		間	1	117
6	室外活動區		間		
7	幼兒感覺統合教室		間	2	351
8	幼兒律動教室		間	2	351
幼兒園小計					3,425
七、托嬰中心					
1	托育空間	托育活動室	間	3	277.2
		兒童共用活動	間	1	33
2	行政空間	辦公室(含接送區)	間	1	37
		保健室兼哺集乳室	間	1	10
3	公共空間	無障礙親子廁所	間	1	10
4	汙物間(含晒衣場)		間	1	20
5	廚房(含配膳室)			1	16.5
6	儲藏室		間	1	26.4
托嬰中心小計					430.1
八、公共停車場					
1	停車空間	停車位車道/管理空間	位	40	11,240
		出入口及公共區域	式	15.0%	1,686
2	機電設備		式	1	600
3	管理室/廁所等		間	1	300
公共停車場小計					14,026
總計(含公共停車場)					45,156
總計(不含公共停車場)					31,130

一、 先期規劃一層平面圖



計劃名稱	修正	呂欽文建築師事務所	核准	日期	圖名	張號	簽章
永春國小與永吉國小 兩校未來發展暨EOD方案先期規劃案		LEU ARCHITECT Landscape/Environmental/Urban/Architecture Design 地址：新北市永和區永和路一段156號11樓之2 電話：(02)8921-0339 傳真：(02)2921-1741	校核		G方案_壹層平面圖		
			繪圖	設計		圖號	
			業務號碼				

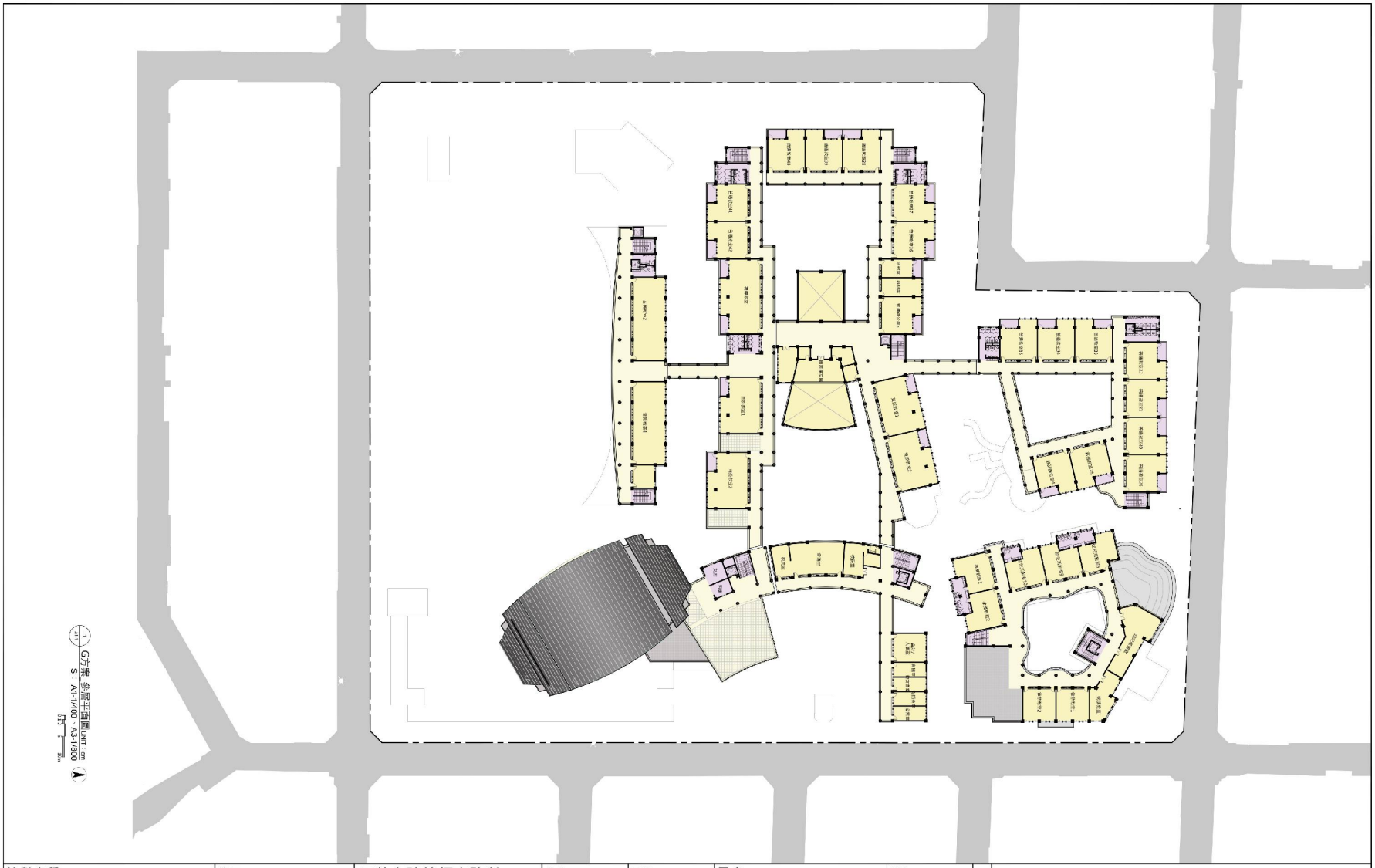
二、　先期規劃二層平面圖



G方案_貳層平面圖 UNIT: cm
S：A1=1/400、A3=1/800

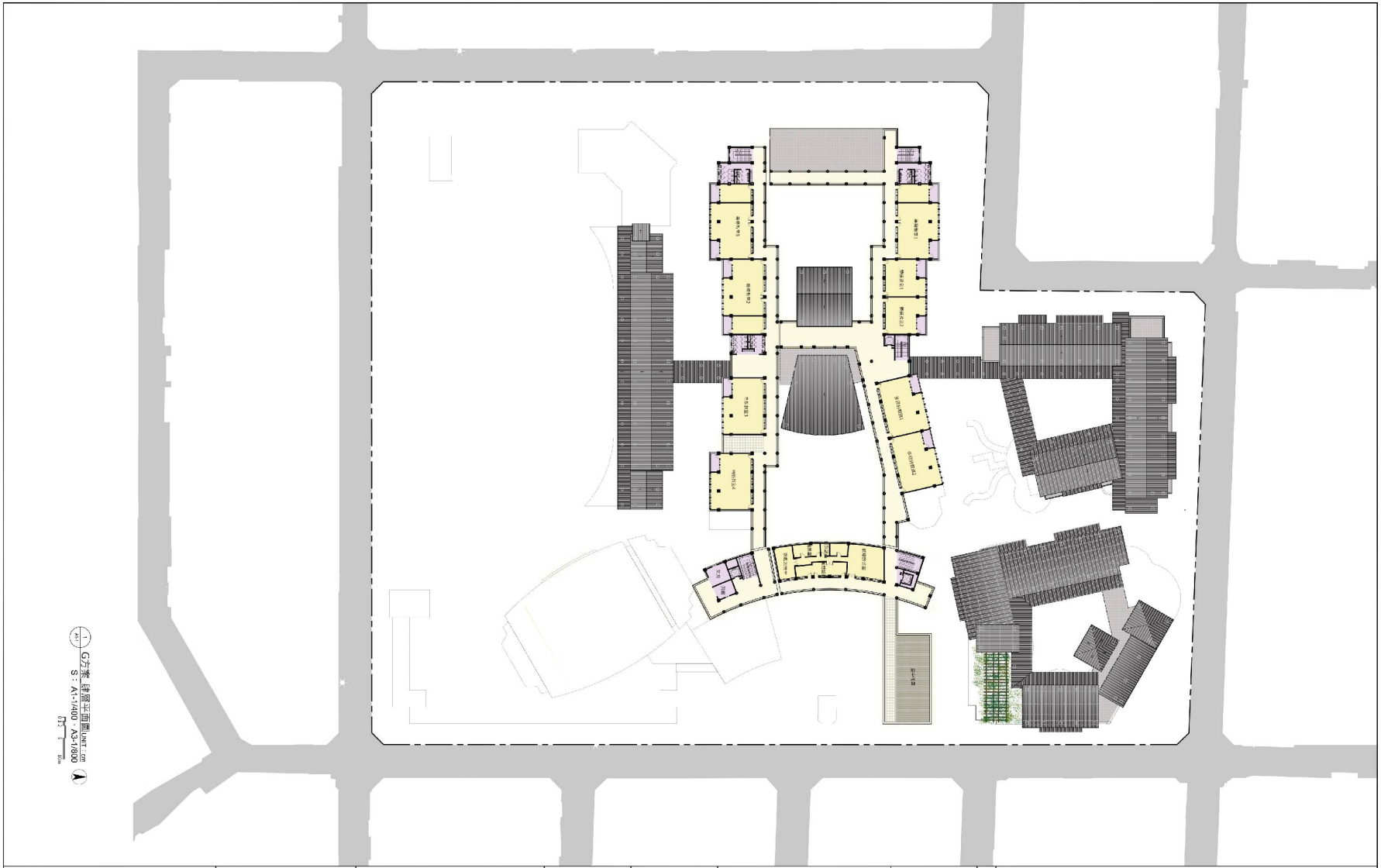
計劃名稱 永春國小與永吉國小 兩校未來發展暨EOD方案先期規劃案	修正	呂欽文建築師事務所 LEU ARCHITECT Landscape/Environmental/Urban/Architecture Design 地址：新北市永和區永和路一段156號11樓之2 電話：(02)8921-0339 傳真：(02)2921-1741	核准	日期	圖名 G方案_貳層平面圖	張號	簽章	
			校核					
			繪圖	設計		圖號		
			業務號碼					

三、　先期規劃三層平面圖



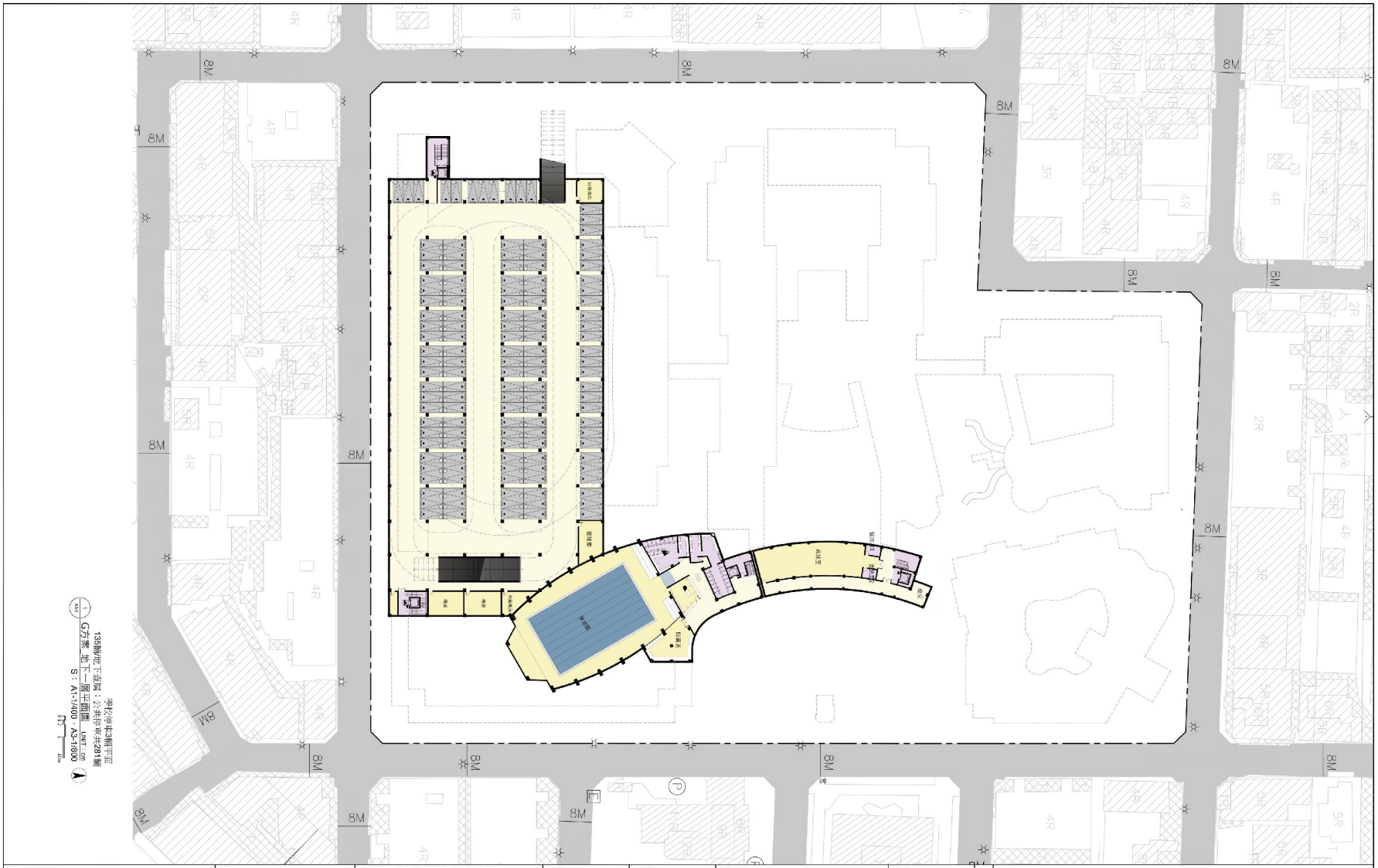
計劃名稱	修正	呂欽文建築師事務所 LEU ARCHITECT	核准	日期	圖名	張號	簽章
永春國小與永吉國小 兩校未來發展暨EOD方案先期規劃案		Landscape/Environmental/Urban/Architecture Design 地址：新北市永和區永和路一段156號11樓之2 電話：(02)8921-0339 傳真：(02)2921-1741	校核		G方案_參層平面圖	圖號	
			繪圖	設計			
			業務號碼				

四、　先期規劃四層平面圖



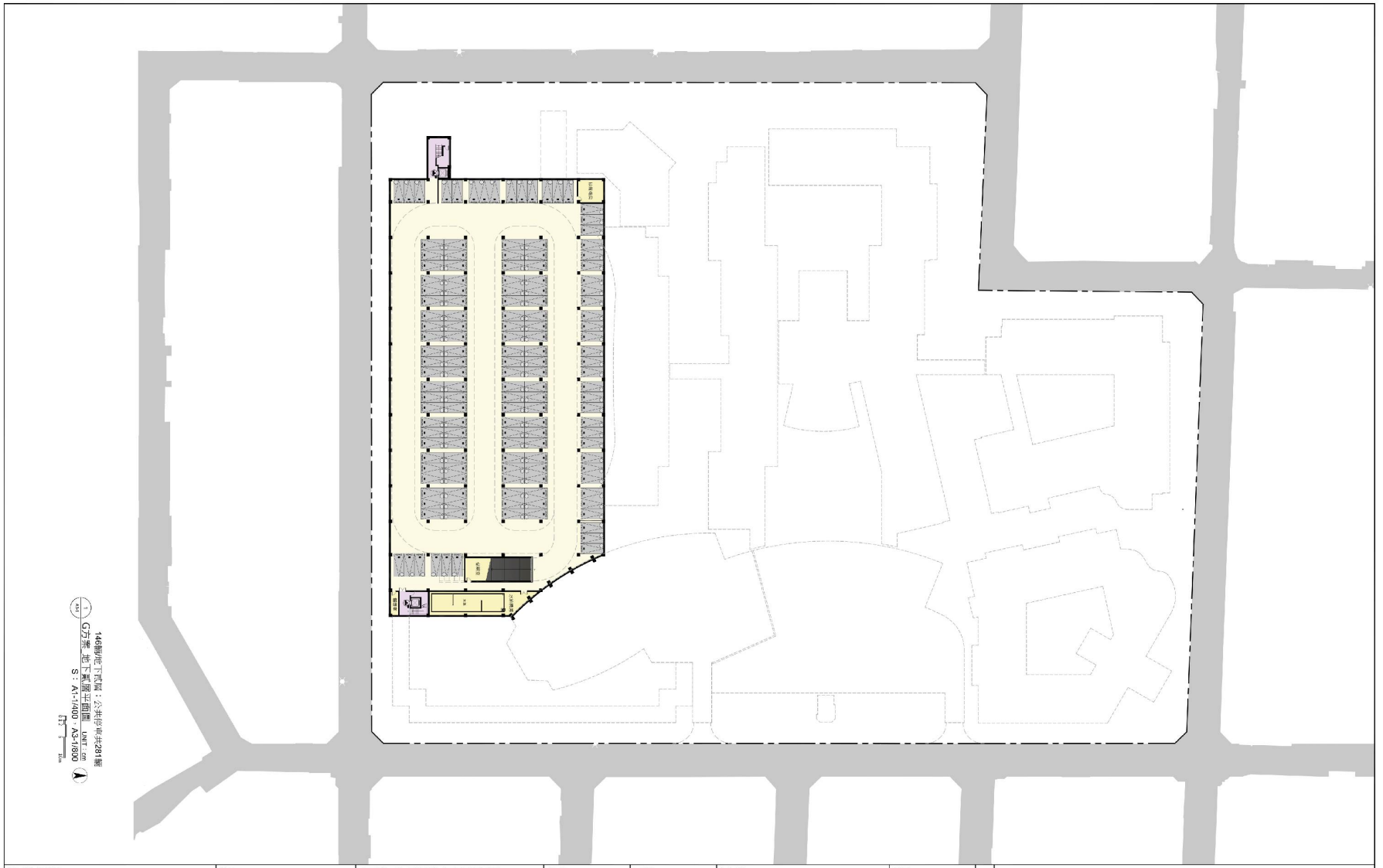
計劃名稱 永春國小與永吉國小 兩校未來發展暨EOD方案先期規劃案	修正	呂欽文建築師事務所 LEU ARCHITECT Landscape/Environmental/Urban/Architecture Design 地址：新北市永和區永和路一段156號11樓之2 電話：(02)8921-0339 傳真：(02)2921-1741	核准	日期	圖名 G方案_肆層平面圖	張號 圖號	簽章
			校核				
			繪圖	設計			
			業務號碼				

五、 先期規劃 B1 層平面圖



計劃名稱	修正	呂欽文建築師事務所 LEU ARCHITECT	核准	日期	圖名	張號	設章
永春國小與永吉國小 兩校未來發展暨EOD方案先期規劃案		Landscape/Environmental/Urban/Architecture Design 地址：新北市永和區永和路一段156巷11樓之2 電話：(02)8921-0339 傳真：(02)2921-1741	校核 繪圖 業務號碼	設計	G方案地下壹層平面圖	圖號	

六、 先期規劃 B2 層平面圖



計劃名稱 永春國小與永吉國小 兩校未來發展暨EOD方案先期規劃案	修正	呂欽文建築師事務所 LEU ARCHITECT Landscape/Environmental/Urban/Architecture Design 地址：新北市永和區永和路一段156巷11標之2 電話：(02)8921-0339 傳真：(02)2921-1741	核准	日期	圖名 G方案地下貳層平面圖	張號	簽章
			校核				
			繪圖	設計		圖號	
			業務號碼				

七、 模擬圖

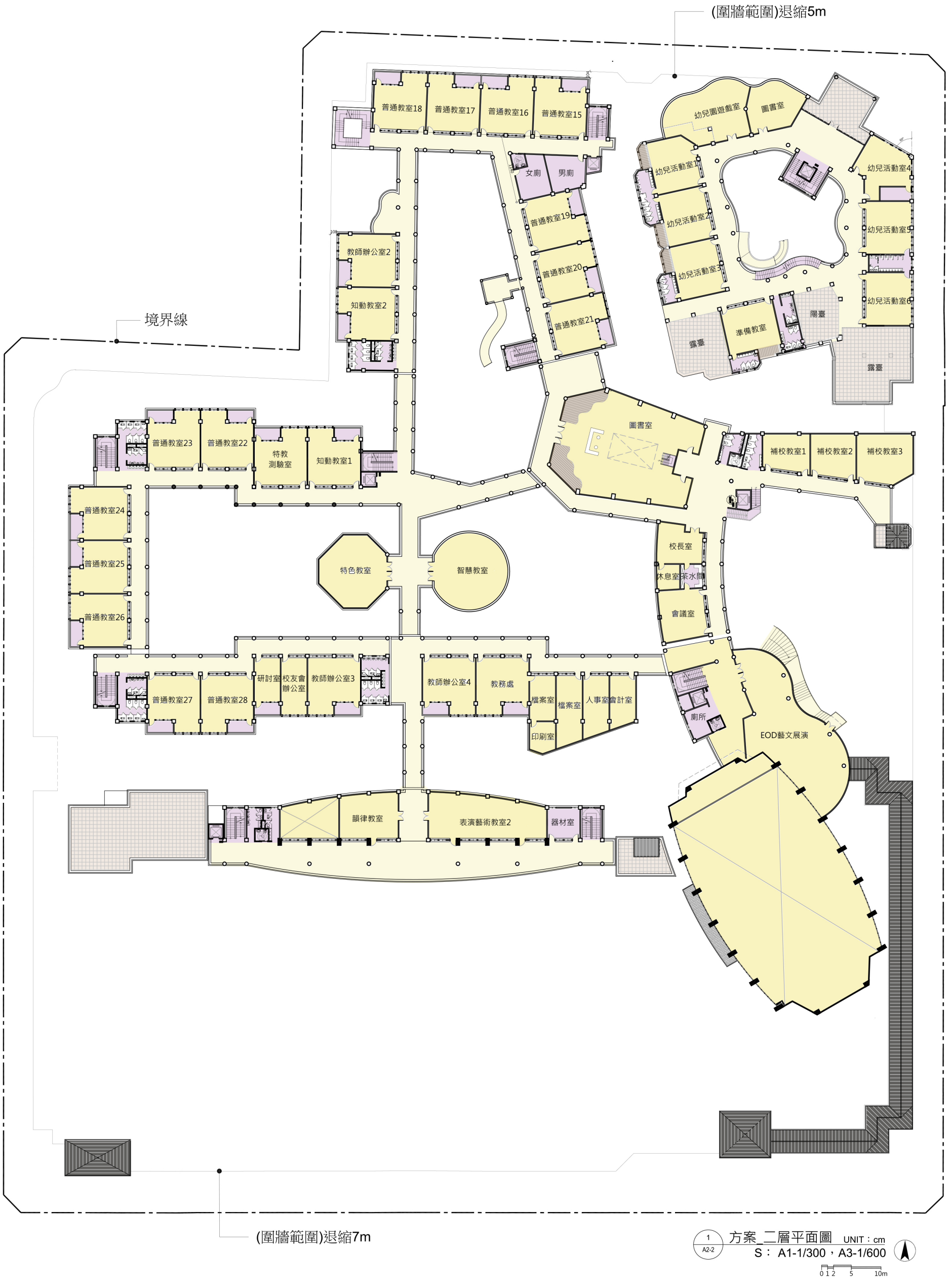


捌、 綜合規劃方案

一、 一層平面



一、　二層平面

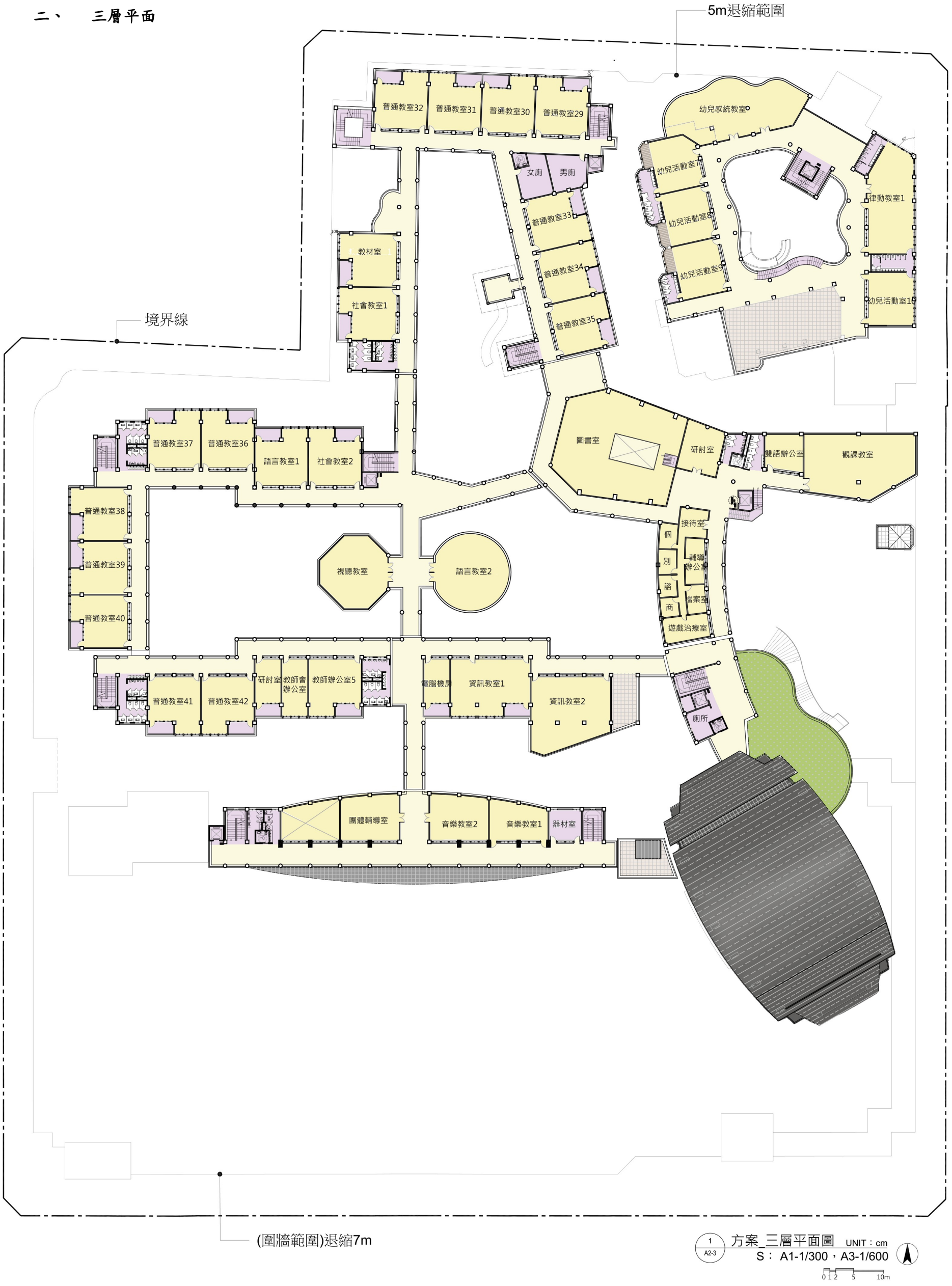


1 A2-2 方案_二層平面圖 UNIT：cm

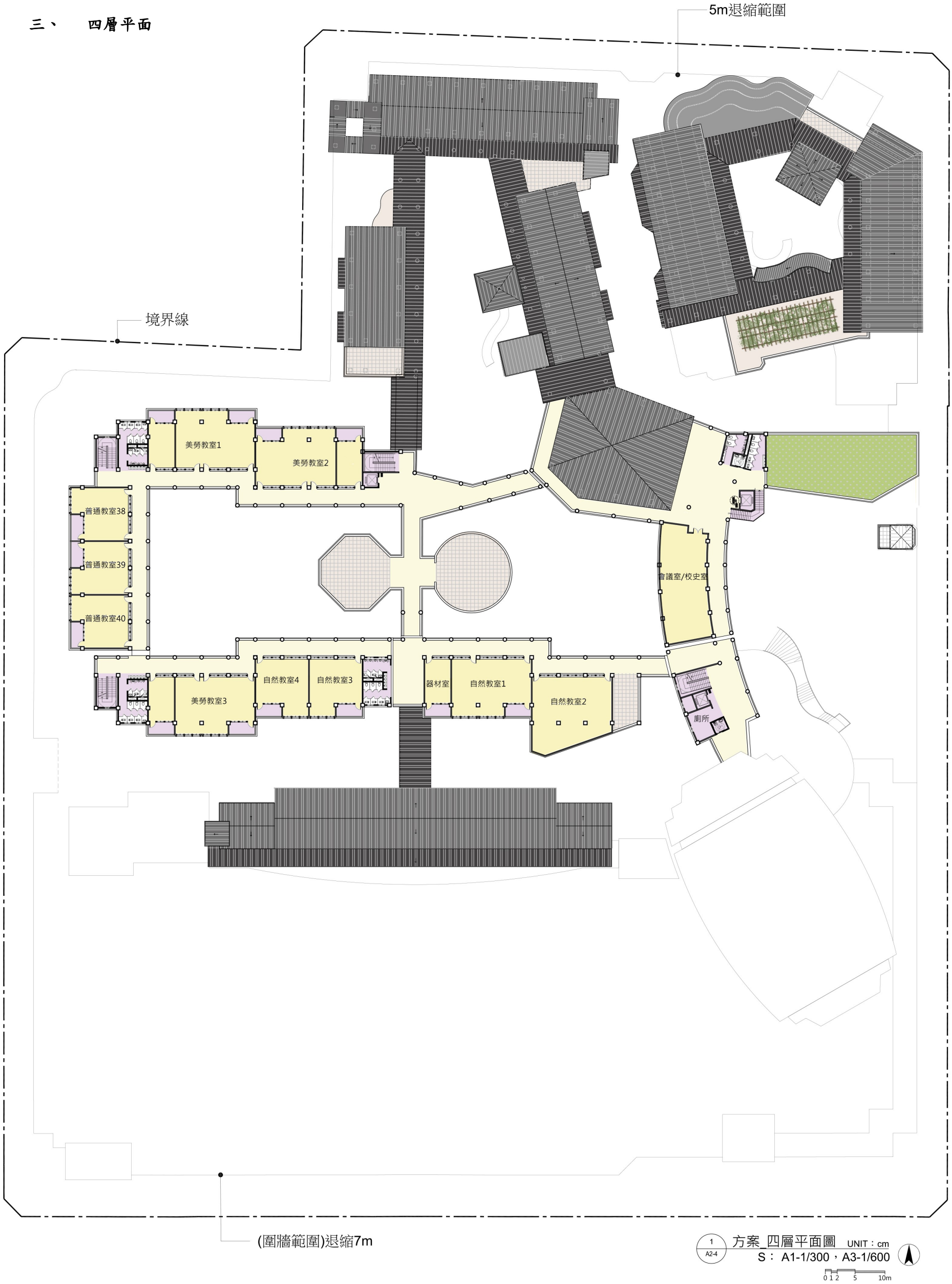
S： A1-1/300，A3-1/600

0 1 2 5 10m

二、　三層平面


5m退縮範圍
境界線
普通教室32
普通教室31
普通教室30
普通教室29
女廁
男廁
普通教室33
普通教室34
普通教室35
教材室
社會教室1
幼兒感統教室
幼兒活動室7
幼兒活動室8
幼兒活動室9
律動教室1
幼兒活動室10
圖書室
研討室
雙語辦公室
觀課教室
普通教室37
普通教室36
語言教室1
社會教室2
普通教室38
普通教室39
普通教室40
視聽教室
語言教室2
接待室
個別諮商
輔導辦公室
檔案室
遊戲治療室
普通教室41
普通教室42
研討室
教師會辦公室
教師辦公室5
電腦機房
資訊教室1
資訊教室2
廁所
團體輔導室
音樂教室2
音樂教室1
器材室
(圍牆範圍)退縮7m
1
A2-3
方案_三層平面圖 UNIT：cm
S： A1-1/300，A3-1/600
0 1 2 5 10m

三、　四層平面

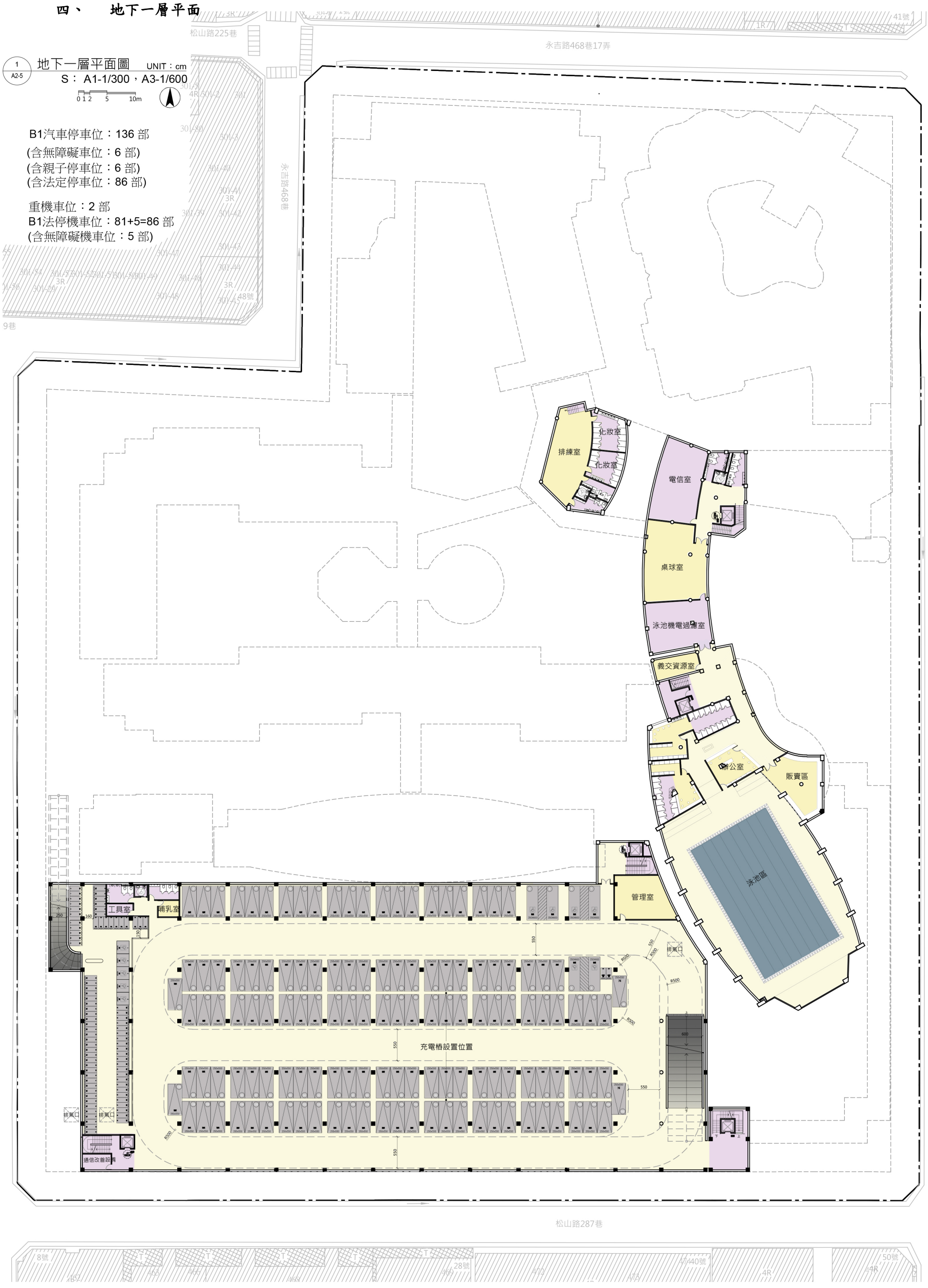


1 / A2-4　方案_四層平面圖　UNIT：cm

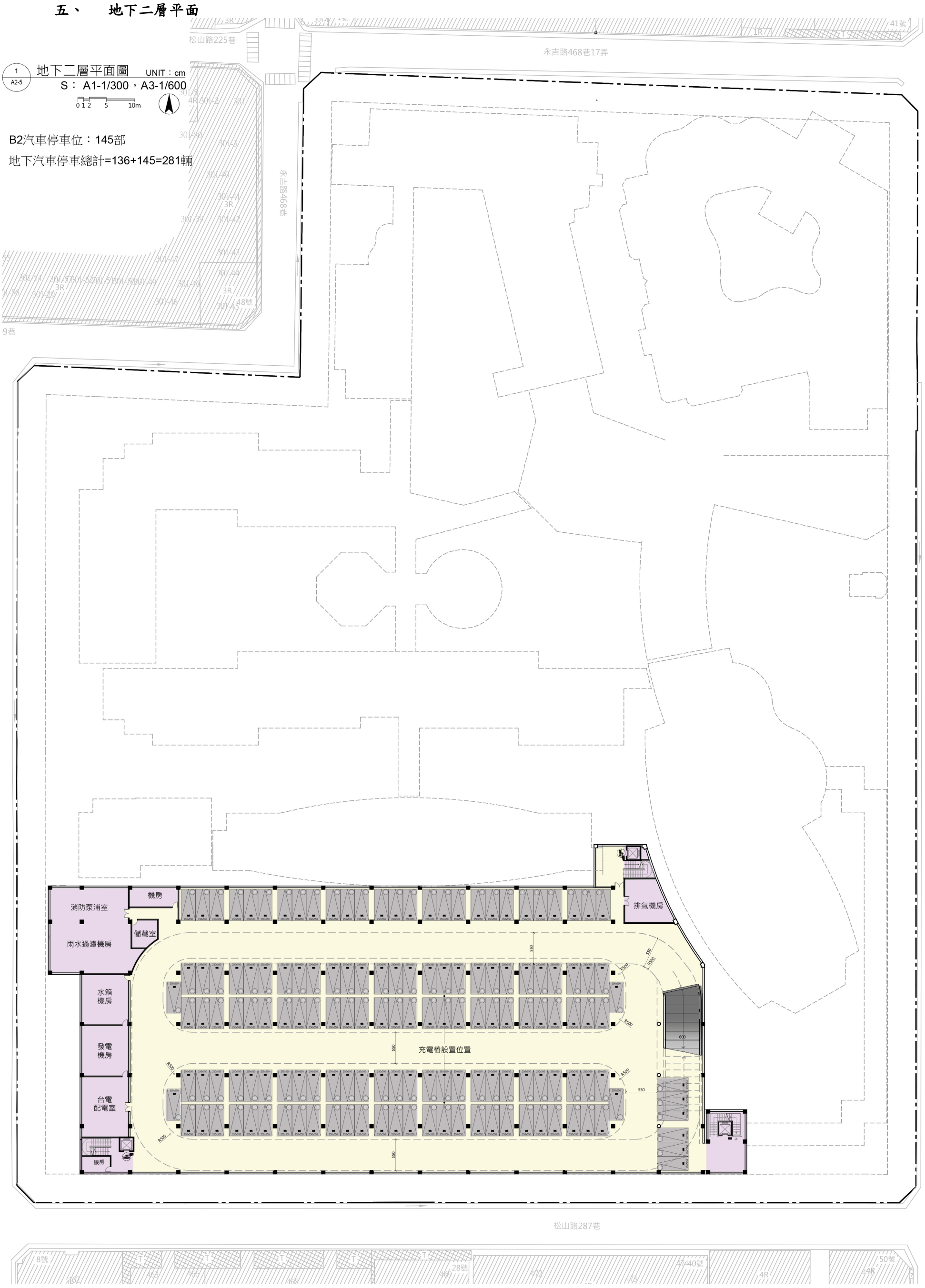
S： A1-1/300，A3-1/600

0 1 2 5 10m

四、　地下一層平面


1
A2-5
地下一層平面圖　UNIT：cm
S： A1-1/300，A3-1/600
0 1 2 5 10m
B1汽車停車位：136 部
(含無障礙車位：6 部)
(含親子停車位：6 部)
(含法定停車位：86 部)
重機車位：2 部
B1法停機車位：81+5=86 部
(含無障礙機車位：5 部)
松山路225巷
永吉路468巷17弄
永吉路468巷
9巷
48號
41號
排練室
化妝室
化妝室
電信室
桌球室
泳池機電過濾室
義交資源室
辦公室
販賣區
泳池區
管理室
工具室
哺乳室
排氣口
排氣口
排氣口
通信改善設備
充電樁設置位置
松山路287巷
8號
28號
47/40號
50號

五、　地下二層平面


1
A2-5
地下二層平面圖
UNIT：cm
S： A1-1/300，A3-1/600
0 1 2 5 10m
B2汽車停車位：145部
地下汽車停車總計=136+145=281輛
松山路225巷
永吉路468巷17弄
永吉路468巷
41號
48號
9巷
松山路287巷
機房
消防泵浦室
雨水過濾機房
儲藏室
水箱機房
發電機房
台電配電室
排氣機房
充電樁設置位置
8號
28號
440號
50號

六、　全區模擬圖一



七、 全區模擬圖一



八、　松山路 287 巷 3 弄興建前後比較圖





九、　松山路 287 巷興建前後比較圖





十、　永吉路路 502 巷興建前後比較圖





十一、 永吉路路 468 巷 17 弄興建前後比較圖





十二、老樹與新生校舍





玖、 綜合規劃定性定量計畫

綜合規劃除延續先期規劃之結果，及期末總結報告各單位之意見外，另根據綜合規畫進行的植栽調查、管線調查、交通影響評估等工作結果，綜合檢討至期末校園規劃。主要修正處為 1.部分建築位置做了調整以保留具有意義之樹種；2.拓寬南側松山路 287 巷，以舒緩公共停車可能造成之負面因素；3.演藝廳規模整合，增設地下室化妝、更衣、彩排等空間。4.幼兒園各層配置調整；5.行政空間、社區教室、補校教室之配置調整等。

空間內容之定性定量由先期規範階段確認後再經本綜合規劃階段執行小組多次討論修正。「定量」部分已大致取得共識。至於「定性」部分，包括各類空間之適當位置，亦經多次調整，大致確認。



表 3 綜合規劃空間定性定量表

項次	空間名稱		單位	單位面積(M2)	108教育部標準(37-48班)		規劃需求(42班)		備註
					數量	複面積(M2)	數量	複面積(M2)	
一、教學空間									
1	班級教室	普通教室	間	117	42	4,914	42	4,914	含教室、走廊、後陽台(8+3+2)*9
2	專科教室	語言教室	間	117	2	234	2	234	同上
		社會教室	間	117	1~2	234	2	234	同上
		自然教室	間	176	4	704	4	704	同上
		資訊教室	間	176	2	352	2	352	同上
		視覺藝術教室(美勞)	間	176	1~3	528	3	528	同上
		音樂教室	間	176	2~3	528	2	352	同上
		表演藝術教室(舞蹈)	間	176	2~3	528	2	352	同上
		視聽教室	間	200	1	200	1	200	同上
		雙語情境/英語教室	間	117	2-3	234	2	468	同上
		韻律教室	間	225			1	225	同上
		特色教室/智慧教室	間	176	2-3	528	2	352	同上
3	特殊教育教室	知動教室	間	117	彈性		2	234	同上
		資源班教室	間	117	彈性		3	351	同上
		特教辦公室	間	117	彈性		1	117	同上
		特教測驗室	間	117	彈性		1	117	同上
4	圖書館		間		彈性		1	420	不含走廊
5	演藝廳/排演室/化妝室		間		0~1	-	1	592	不含走廊
教學空間小計						8,984		10,746	
二、行政空間									
1	校長室	辦公區	間	117	1	117	1	117	含走廊
		會客區及會議室	間						
		盥洗休息室	間						
2	教務處	辦公室	間	117	1	117	1	117	含走廊
		學籍檔案室	間	39	1	39	1	39	
		教學設備及器材室	間	39	1	39	1	39	
		儲藏室	間	39	1	39	1	39	
3	學生事務處	辦公室	間	117	1	117	1	117	含走廊
		廣播室	間	39	1	39	1	39	
		體育設備及器材室	間	39	1	39	1	39	
		訓育設備及器材室	間	39	0~1	39	1	39	
		儲藏室	間	39	依需求		1	39	
4	總務處	辦公室	間	117	1	117	1	117	含走廊
		文書檔案室	間	59	1	59	1	59	
		修繕室	間	59	1	59	1	59	
		機電控制室	間	39	依需求		1	39	
		儲藏室	間	39	依需求		1	39	
5	輔導室	辦公室	間	117	1	117	1	117	含走廊
		學生資料檔案室	間	117	1	117	依需求	39	
		團體輔導室	間	117	1	117	1	117	
		個別諮商室	間	117	1	117	依需求	39	
		遊戲治療室	間	117	1	117	依需求	39	
		心理測驗室	間	39	依需求		1	39	
		儲藏室	間	39	依需求		1	39	
6	人事室	辦公室	間	59	1	59	1	59	含走廊
		資料檔案室	間						

項次	空間名稱		單位	單位面積(M2)	108教育部標準(37-48班)		規劃需求(42班)		備註
					數量	複面積（M2）	數量	複面積（M2）	
7	會(主)計室	辦公室	間	59	1	59	1	59	含走廊
		資料檔案室	間						
8	資訊室(機房)		間	59	1	59	1	59	含走廊
9	教師辦公室		間	117	4~5	585	5	585	含走廊
10	教材製作室		間	59	1	59	1	59	含走廊
11	印刷室		間	39	1	39	1	39	含走廊
12	校史室		間	117	1	117	1	117	含走廊
13	會議室(大)		間		依需求		1	176	60人/含走廊
14	會議室(小)		間	59	2	59	2	117	20人/含走廊
15	健康中心		間	176	1	176	1	158	含走廊
16	哺集乳室		間	30	1	30	1	30	含走廊
17	傳達(警衛室)		間	39	1	39	1	39	含走廊
18	網路機房		間	39	1	39	1	39	含走廊
19	校友會辦公室		間	59	1	59	1	59	含走廊
20	教師會辦公室		間	59	1	59	1	59	含走廊
21	家長會辦公室		間	59	1	59	1	59	含走廊
22	志工辦公室		間	59	1	59	1	59	含走廊
23	公用儲藏室		間	59	依需求		1	59	含走廊
24	EOD社區教室		間	80	依需求		2	160	含走廊
25	EOD藝文展覽區		間	320	依需求		1	320	含走廊
26	廚房		間	350	依需求		1	350	含走廊
27	茶水間		間	29	依需求		2	59	含走廊
28	更衣淋浴室		間	39	依需求		1	39	含走廊
29	雙語辦公室		間	117	依需求		1	117	含走廊
30	義交資源室		間	39	依需求		1	39	含走廊
30	補校教室		間	117	依需求		3	351	含走廊
行政空間小計						2,957		4,627	4,247
(教學+行政)以上合計T						11,941		15,373	
三、公共設施空間									
1	汽車停車場(校內使用)		式	-	1	-	1	-	法停已併入公共停車場
2	地下室活動空間		式	1,400	1	1,400	1	1,400	行政大樓及演藝廳下方等
3	防空避難室								已作停車使用
4	垃圾清運場及資源回收場		間	200	1	200	1	200	
5	樓梯/通道/廁所等		式		T*40%	4,776	1	6,149.20	
6	機電設施空間	電力設施(配電室/台電受電室/電信室等)	式		T*15%	1,791	1	2,305.95	
		消防機房							
		電梯(含機房)							
		其他相關設施							
公共設施空間小計						8,167		10,055	
四、室內體育集會空間									
1	體育館/活動中心		間	1,026	1	1,026	1	1,026	室內羽球/巧固球
2	游泳池		式	1,500	1	1,500	1	1,500	
3	社團教室		間	117			1	121	
室內體育集會空間小計						2,526		2,647	

項次	空間名稱		單位	單位面積(M2)	108教育部標準(37-48班)		規劃需求(42班)		備註
					數量	複面積(M2)	數量	複面積(M2)	
五、室外活動區									
	田徑場		座		1		1		200M跑道
	籃球場		面		2		2		
	排球場		座		1		1		
	羽球場		面		4		4		
	躲避球場				2		2		
	中高年級遊戲場				1		1		
	低年級遊戲場				1		1		
室外活動區小計						-		-	
六、幼兒園空間									
1	室內活動室	活動室	間	120			15	1,800	15-30人，≧60M2或2.5M2/人，含走廊
		盥洗室							
		室內遊戲室	間	216			1	216	≧30M2
2	行政空間	辦公室	間	117			1	117	
		教保準備室	間	117			1	117	
		器材室	間	63			1	63	
3	健康中心		間	117			1	117	
4	廚房		間	176			1	176	
5	幼兒圖書室		間	117			1	117	
6	室外活動區		間						≧3M2/人
7	幼兒感覺統合教室		間	176			2	351	
8	幼兒律動教室		間	176			2	351	
幼兒園小計						-		3,425	
七、托嬰中心									
1	托育空間	托育活動室	間	92.4			3	277.2	不含走道
		兒童共用活動	間	33			1	33	同上
2	行政空間	辦公室(含接送區)	間	37			1	37	同上
		保健室兼哺集乳室	間	10			1	10	同上
3	公共空間	無障礙親子廁所	間	10			1	10	同上
4	汙物間(含晒衣場)		間	20			1	20	同上
5	廚房(含配膳室)			16.5			1	16.5	同上
6	儲藏室		間	26.4			1	26.4	同上
托嬰中心小計						-		430.1	
八、公共停車場及其他附屬面積									
1	停車空間及機電設備	停車位車道/管理空間	位	281	40	11,240	40	11,240	含法定(約86位)
		出入口及公共區域	式	1	15.0%	1,686	15.0%	1,686	停車空間之15%計
2	地面通道等		間	300	1	300	1	300	
地下停車及附屬小計						13,226		13,226	
總計(含公共停車場)								45,156	
總計(不含公共停車場)								31,930	

壹拾、綜合規劃預算概估

一、　工程費

項目	名稱與說明	單位	數量	單價	複價	備註(%)
壹	直接工程成本					
一	分項工程費	參照110年度建築工程結構體概算編列計算表估算				
1	結構工程費(I=1.5)					
(1)	地上層為景觀之地	m2	5,975	31,408	187,662,800	地下1層RC構造
(2)	地上層為景觀之地	m2	5,975	29,060	173,633,500	地下2層RC構造
(3)	地上為1-5層之地	m2	2,900	31,408	91,083,200	地下1層RC構造
(4)	地面層結構體工程	m2	29,322	13,732	402,649,704	地上1-5層RC構造
(5)	地面層結構體工程	m2	984	23,068	22,698,912	鋼構RC構造
	結構體總造價				877,728,116	
2	建築裝修工程費					含裝修及雜項設施費
(1)	地下室類	m2	14,850	12,000	178,200,000	樓高5M以下
(2)	校舍類	m2	29,322	14,068	412,501,896	樓高5M以下
(3)	體育場類	m2	984	40,000	39,360,000	樓高5M以上
			45,156			
3	水電空調工程					
(1)	地下室類	m2	14,850	6,000	89,100,000	樓高5M以下
(2)	校舍類	m2	29,322	10,000	293,220,000	樓高5M以下
(3)	體育場類	m2	984	25,000	24,600,000	樓高5M以上
	建築裝修及水電工程費合計				1,036,981,896	
4	拆除工程	式	1	4,538,456	4,538,456	有價料另計
5	圍牆工程	m	800	3,000	2,400,000	
6	景觀工程	M2	12,500	1,800	22,500,000	
7	樹木保護及移植	式	1	2,000,000	2,000,000	
8	周邊道路修復	m2	6,000	1,500	9,000,000	
9	操場	式	1.0	24,500,000	24,500,000	
10	電梯工程	式	6.0	2,000,000	12,000,000	
11	門窗工程	m2	30,306	1,200	36,367,200	
	分項工程費合計				2,028,015,668	2028015668
二	安全衛生費	式	1	8,112,063	8,112,063	分項工程費總和×0.
三	品管費	式	1	12,168,094	12,168,094	分項工程費總和×0.
四	材料檢驗費	式	1	10,140,078	10,140,078	分項工程費總和×0.
五	社區參與及宣傳費	式	1	4,056,031	4,056,031	分項工程費總和×0.
六	BIM建置費	式	1	4,000,000	4,000,000	
七	工程保險費	式	1	136,891	136,891	分項工程費總和×0.
八	廠商利潤管理費	式	1	103,324,597	103,324,597	(分項工程費+二~六
九	營業稅	式	1	108,497,671	108,497,671	32!40項總和之5%
	直接工程成本合計				2,278,451,093	

表 4 直接工程成本

一	設計監造費	式	1	86,673,212	86,673,212	按建造費用百分比法
二	工程管理費	式	1	14,499,083	14,499,083	按直接工程成本
三	外管線補助費	式	1	3,000,000	3,000,000	
四	空氣汙染防制	式	1	800,000	800,000	
五	測量費	式	1	250,000	250,000	
六	鑽探費	式	1	450,000	450,000	
七	工程預備費	式	1	91,138,044	91,138,044	按直接工程成本
八	物價調整費	式	1	11,392,255	11,392,255	按(直接工程成本+(一~六))*(1+1.05%)^(n-1)
九	公共藝術設置	式	1	22,784,511	22,784,511	按直接工程成本
十	設備費	式	1	60,000,000	60,000,000	
十一	綠建築/智慧建	式	1	1,200,000	1,200,000	
	間接工程成本合計				292,187,104	
	直接+間接工程成本合計				2,570,638,197	2,570,638,197

表 5 直接+間接工程費



二、 分年經費

工程經費分年估算總表										
項目	名稱與說明	工程預算	110年	111年	112年	113年	114年	115年	116年	117年
一	設計階段作業費	47,670,267		1,000,000	18,668,107	14,301,080				13,701,080
二	工程建造費	2,500,183,420								
1	直接工程費	2,278,451,093				227,845,109	455,690,219	455,690,219	455,690,219	683,535,328
2	間接工程費	59,202,028								
(1)	工程管理費	14,499,083		2,174,863	2,174,863	2,174,863	2,174,863	2,174,863	2,174,863	1,449,905
(2)	工程監造費	39,002,945				7,800,589	7,800,589	7,800,589	7,800,589	7,800,589
(3)	外管線補助費	3,000,000					1,500,000	1,500,000		
(4)	空氣汙染防制費	800,000			800,000					
(5)	鑑界/測量/鑽探	700,000		700,000						
(6)	綠建築/智慧建築等標章作業費	1,200,000								1,200,000
3	工程預備費	91,138,044								91,138,044
4	物價調整費	11,392,255								11,392,256
5	設備費	60,000,000								60,000,000
三	(一+二)合計	2,547,853,687								
四	公共藝術設置費	22,784,511								22,784,511
五	總建造成本(三+四)	2,570,638,198	0	3,874,863	21,642,970	252,121,641	467,165,670	467,165,670	465,665,670	893,001,714

表 6 分年經費

壹拾壹、總體時程規劃

臺北市政府教育局
DEPARTMENT OF EDUCATION
TAIPEI CITY GOVERNMENT

永春及永吉國小合併校舍改

規劃設計階段 → 都審作業 → 籌編工程預算 → 工程開工 → 校舍完工搬遷

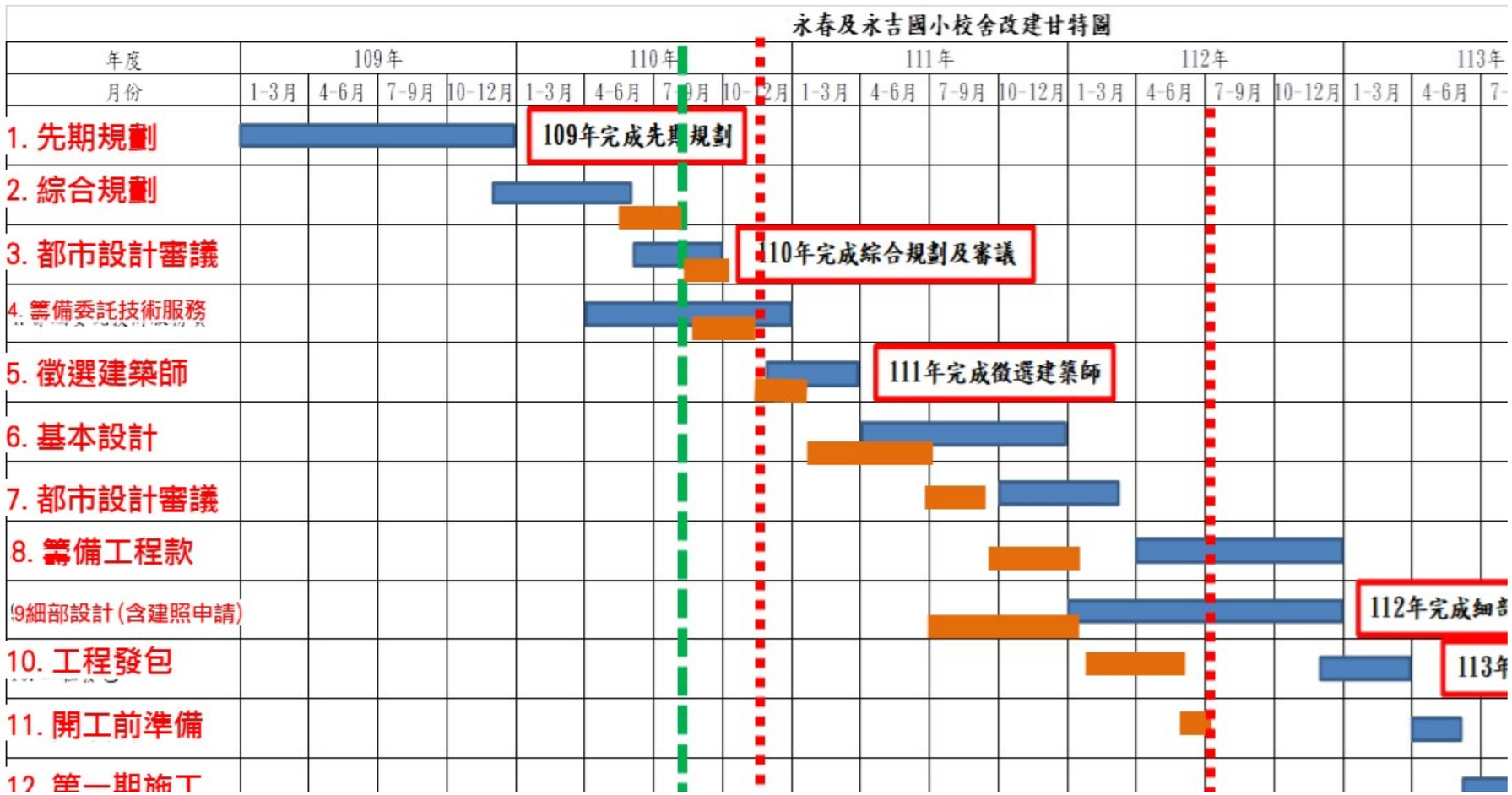


圖14.總體時程規劃圖

壹拾貳、交通影響評估報告

一、 附近地區交通現況

(一)、區內計畫道路動線

本案基地周邊主要聯外道路包含東西向之忠孝東路五段及南北向之松山路，次要道路有永吉路與中坡北路，地區巷道有松山路 287 巷與永吉路 502 巷。基地附近 500 公尺範圍內之道路幾何特性如表交.1-1、圖交.1-1 所示，說明如下：

1. 忠孝東路五段

位於基地南側與東側，西起基隆路，往東至永吉路。計畫範圍內道路寬度 30 公尺，採實體分隔，雙向配置 6 車道，道路兩側設置寬度 2.0~4.0 公尺人行道，道路兩側部分畫設汽車與機車路邊停車格。

2. 松山路

位於基地西側，北起八德路，往南至信義路六段。計畫範圍內道路寬度 20 尺，採實體分隔，雙向配置 4 車道，道路兩側設置寬度 2.0~4.0 公尺人行道，道路兩側部分畫設貨車裝卸車位與機車停車格。

3. 永吉路

位於基地北側，西起基隆路，南至忠孝東路五段，計畫道路寬度 24 公尺，採實體分隔，雙向配置 4 車道，道路兩側設置寬度 2.0~4.0 公尺人行道，道路兩側部分畫設汽機車路邊停車格。

4. 中坡北路

位於基地東側，北起八德路，南至忠孝東路五段，計畫道路寬度 30 公尺，採實體分隔，雙向配置 6 車道，道路兩側設置寬度 2.0~4.0 公尺人行道，道路兩側部分畫設汽機車路邊停車格。

5. 松山路 287 巷

位於基地南側，西接松山路，東至忠孝東路五段。計畫範圍內道路寬度 8 公尺，無標線分隔，道路於基地側有 4 公尺人行道與劃設汽

車與機車路邊停車格，其餘路段部分有劃設標線型人行道。

6. 永吉路 502 巷

位於基地東側，北接松吉路，南至松山路 287 巷。計畫範圍內道路寬度 8 公尺，無標線分隔，道路於基地側有 4 公尺人行道，部分路段劃設汽車與機車路邊停車格。

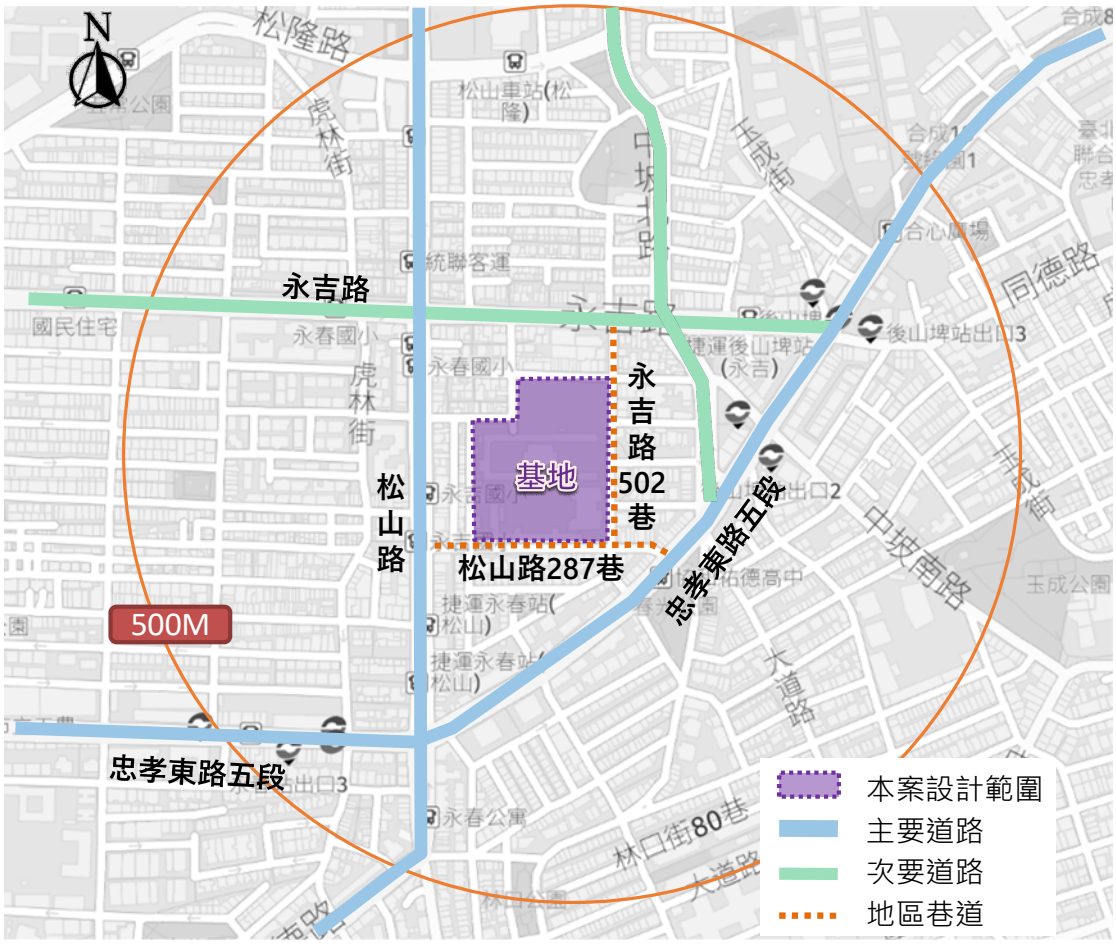


圖15. (交 1-1) 基地周邊道路系統圖

表 7 交.1-1 基地附近道路幾何特性彙整表

路名	路寬(公尺)	車道配置(雙向)	分隔型態	人行道寬(公尺)	停車管制
忠孝東路五段	30	6 車道	中央分隔	2.0~4.0	汽機車停車格位
松山路	20	4 車道	中央分隔	2.0~4.0	機車停車格位
永吉路	24	4 車道	中央分隔	2.0-4.0	汽機車停車格位
中坡北路	30	6 車道	中央分隔	2.0~4.0	汽機車停車格位
松山路 287 巷	8	-	無標線	基地側 4.0	汽機車停車格位
永吉路 502 巷	8	-	無標線	基地側 4.0	汽機車停車格位

資料來源：本案調查整理。



忠孝東路五段



中坡北路



松山路



永吉路



松山路 287 巷



永吉路 502 巷

圖16..交 1-2 基地周邊道路現況圖

(二)、 人行動線

基地周邊主要道路人行空間完善，於忠孝東路五段、松山路、永吉路及中坡北路皆有規劃人行設施，地區巷道多無人行設施，基地500 公尺範圍內設置 4 處 YouBike 公共自行車租借站，可提供民眾短程移動使用，相關人行系統分布現況及 YouBike 站位如圖交.1-2所示。

(三)、 大眾運輸系統服務狀況

本案基地鄰近捷運板南線永春站與後山埤站，可快速連結台北都會區，周邊大眾運輸系統發達而完整，相關站位分布如圖交.2-1，並說明如下：

1.捷運系統

基地鄰近兩捷運板南線車站分別為之永春站與後山埤站，距離約200 公尺，聯絡大台北地區便利且快速。

2.公車系統

基地周邊道路如忠孝東路、松山路及永吉路等均設有公車站位，共有 25 條公車路線經過。而公車站位以位於松山路之「永吉國小」與「永春國小」距離基地最為接近，基地周邊公車站位分布如圖交.1-3 及表交.1-2~表交.1-3 所示。

表 8 交.1-2 公車站位分布表

編號	站名	路名	公車路線
1	永吉國小	松山路	32、46、66、232 快、257、277、281、284、286、286 副、299、611、817、綠 16、棕 18、忠孝幹線
2	捷運永春站(松山)	松山路	32、46、66、232 快、257、277、281、284、286、286 副、299、611、817、綠 16、棕 18、忠孝幹線
3	永春國小	松山路	32、46、66、232 快、257、277、281、284、286、286 副、299、611、817、綠 16、棕 18、忠孝幹線
4	永春國小	永吉路	46、212、257、277、279、299
5	捷運後山埤站(永吉)	永吉路	32、212、279、281、284、817
6	捷運後山埤站(忠孝)	忠孝東路五段	207、212 直、212 夜、270、600、817
7	春光公園	忠孝東路五段	46、212 直、212 夜、270、600、817
8	永春里(忠孝)	忠孝東路五段	46、212 直、212 夜、270、600、817

編號	站名	路名	公車路線
9	捷運永春站(忠孝)	忠孝東路五段	32、66、212 直、212 夜、232 快、270、281、284、600、611、棕 18、忠孝幹線、仁愛幹線
10	永春公寓	松山路	257、277、286、286 副、299、綠 16、仁愛幹線

資料來源：本案調查整理。

表 9 交.1-3 基地周邊公車路線及營運狀況一覽表

路線	起訖站名	起訖時間	尖/離峰班距(分)
32	吳興街-南港花園社區	05:30-21:30	固定班次
46	松德站-圓環	05:00-22:30	尖峰 15-20 分，離峰固定班次
66	捷運動物園站-松山車站	06:30-22:30	固定班次
212	舊莊-青年公園	06:00-21:00	固定班次
212 直	舊庄-青年公園	05:20-22:30	尖峰 12-15 分；離峰 15-20 分
212 夜	舊莊-青年公園	23:00-00:20	固定班次
232 快	蘆洲-松山車站	07:15-16:30	固定班次
257	新莊聯合辦公大樓-南港花園社區	05:00-22:00	尖峰 12-15 分，離峰固定班次
207	內湖(新湖二路)-捷運南勢角站	05:30-22:30	尖峰 10-15 分；離峰 15-30 分
270	中華科技大學-捷運西門站	05:30-22:30	尖峰 8-12 分；離峰 10-15 分
277	松德站-榮總	05:10-22:20	尖峰 5-8 分，離峰 10-15 分
279	天母-內湖焚化爐	06:00-20:00	固定班次
281	東湖-市政府	05:20-22:00	尖峰 6-10 分，離峰 10-15 分
284	汐止社后-景美	05:00-22:30	尖峰 7-10 分，離峰 12-15 分
286	福德街-國防醫學中心	06:00-21:20	固定班次
286 副	福德街-行天宮	06:00-18:00	固定班次
299	輔仁大學-永春高中	05:00-23:20	尖峰 5-8 分，離峰 10-15 分
600	南港展覽館-臺北車站	06:30-20:00	固定班次
611	捷運動物園站-松山車站	05:20-22:30	尖峰 12-15 分，離峰 15-20 分
817	汐止-五分埔	05:20-22:30	尖峰 8-12 分，離峰 15-20 分
綠 16	松德站-捷運劍南路站	06:30-19:00	尖峰 10-12 分，離峰固定班次
棕 18	政治大學-松山車站	06:00-00:00	固定班次
忠孝幹線	蘆洲-松山車站	05:30-22:30	尖峰 4-6 分，離峰 5-10 分
信義幹線	捷運昆陽站-臺北車站	05:30-22:30	尖峰 4-6 分，離峰 5-10 分
仁愛幹線	五福新村-南港花園社區	04:55-22:00	尖峰 4-6 分，離峰 5-10 分

資料來源：本案整理分析。



圖17..交 1-3 大眾運輸站位與路線分布圖

(四)、停車供需分析

根據臺北市停車管理工程處網站資料，計畫周邊停車場基本資料如表交.1-4 所示，停車場位置如圖交.1-4。

表 10 交.1-4 基地周邊主要路外收費停車場一覽表

編號	停車場名稱	停車場格位	營業時間	費率
1	春光公園停車場	汽車 213 席	00:00~23:59	30 元/時
2	永吉站	汽車 32 席	00:00~23:59	60 元/時
3	中坡北停車場	汽車 13 席	00:00~23:59	40 元/時
4	五分埔公園地下停車場	汽車 206 席	00:00~23:59	40 元/時
5	松山車站地下停車場	汽車 431 席	00:00~23:59	40 元/時

資料來源：愛臺北市政雲服務：
http://cloud.taipei/web_trf_pri_getList?CategoryCode=&sort=distance%20asc&pg=1

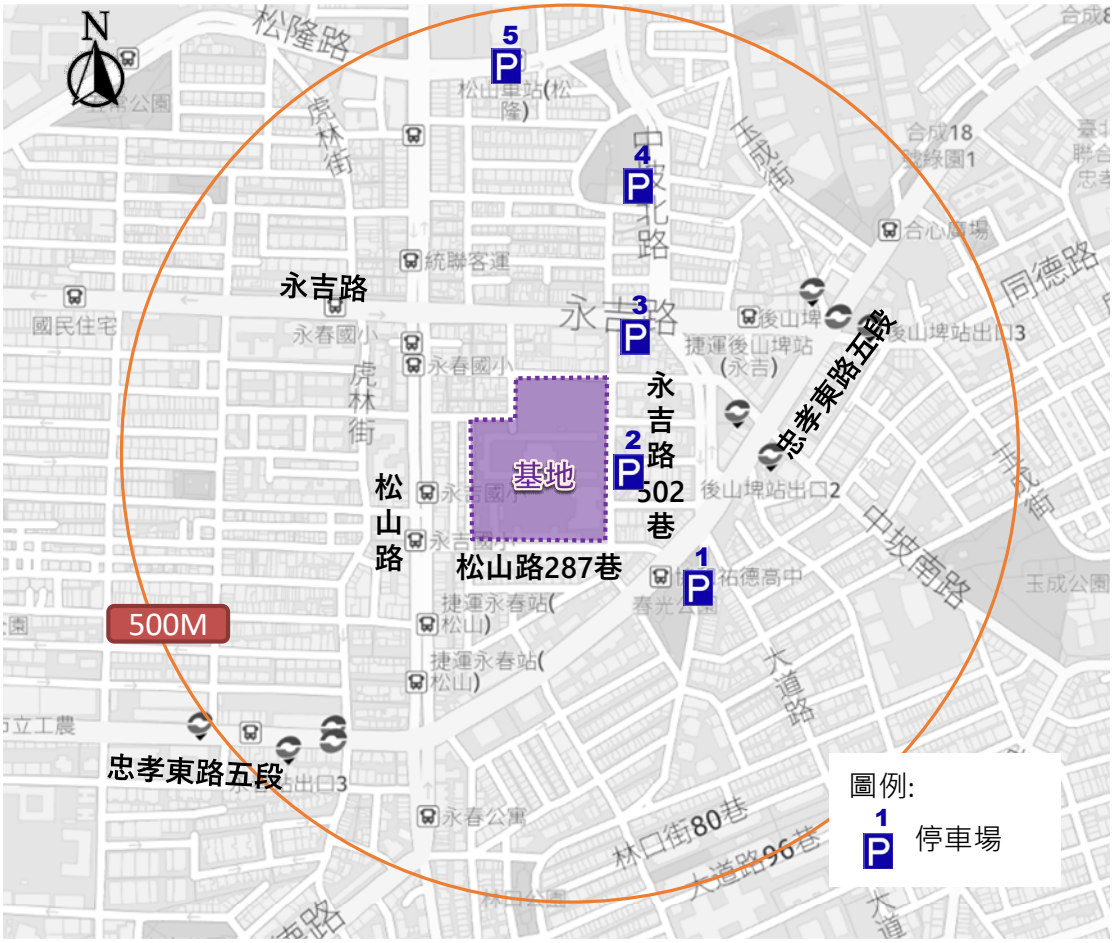
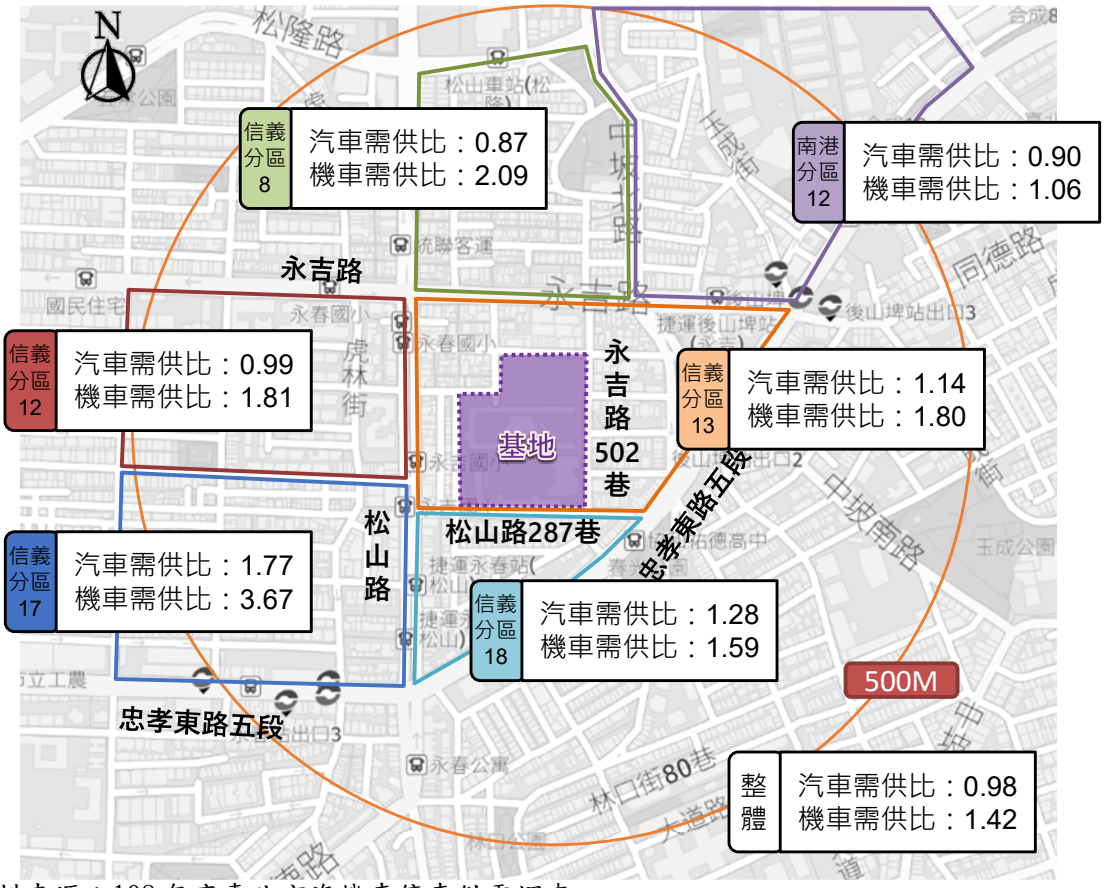


圖18..交 1-4 基地周邊停車現況圖

依臺北市停車管理工程處 108 年度臺北市汽機車停車供需調查資料，彙整基地周邊汽機車供需情形如圖交.1-5 所示。整體而言，基地周邊汽機車尖峰小時需供比分別為 0.98 與 1.42，顯示汽機車停車供需已接近飽和或過飽和。至於本基地所處信義區 13 分區，平日尖峰小時汽車停車需供比為 1.14，機車停車需供比為 1.80，表示汽機車停車供給皆顯不足，需求大於供給。



資料來源：108 年度臺北市汽機車停車供需調查。

圖19..交 1-5 基地周邊停車分區與需供比

二、 基地開發交通影響分析

(一)、衍生交通量推估

交通衝擊分析首要步驟是預測基地開發後所產生的交通旅次量，此旅次增加量主要是依據基地開發的種類及規模所推估。本案基地開發類別可為分兩部分，一是永春與永吉國小兩校合併，二是興建公共停車場，茲將各類別衍生之交通需求說明如下：

1. 學校

本案基地為永春與永吉國小兩校合併，兩校合併前學生與教職員人數總計有 1,380 位學生與 154 位教職員，合併後變為 1,056 位學生與 80 位教職員，兩校合併前後學生人數與教職員數如表交.2-1 所示；顯示基地開發(併校)後，開發種類與開發前相同，皆為國小，學生與教職員人數則是減少，代表開發後相較於開發前對於周邊交通影響減少，為保守估計將不特別評估交通影響減少的程度，假設與現行狀況一致。

2. 公共停車場

基地預計於國小操場下方興建一地下 2 層之公共停車場，共劃設 281 席汽車停車位。本案停車場將主要服務既有周邊住宅區居民、零星店家商業購物與周邊工作通勤之停車需求，故以基地周邊開發類型特性，參考「台北市停車場設計施工技術規範」，停車場之尖峰衍生交通量以進離場各 35%停車數量為評估基礎。

依本案停車場設置規模推算，以基地實設 281 席汽車停車位計算，即可推估尖峰小時進場為 70PCU、離場為 70PCU。

表 11.2-1 永春與永吉國小合併前後學生人數與教職員數比較表

	學校	學生人數	教職員數
合併前	永春國小	720	79
	永吉國小	660	75
	小計	1,380	154
合併後		1,056	80

3. 小結

本案開發前後主要差異為增加一公共地下停車場，故透過基地停車席位作為衍生交通量之基礎，最後將衍生交通量，分派至鄰近的道路系統上，進而分析基地開發對鄰近地區道路的衝擊程度。

(二)、 開發前道路服務水準

本計畫擬分別以目標年基地開發前後兩種情境進行道路交通流量預測，將預測交通量作為路段與路口服務水準評估基礎。本案開發目標年為民國 117 年，因開發年期較短，以道路自然成長量推估方式，做為目標年開發前道路交通量之依據。

分析臺北市信義區近 5 年(民國 105~109 年)機動車輛成長逐年減少，平均年均成長率為-0.44%(如表 6.2-2 所示)，為避免低估將假設成長率為 0.2%，依此推估由基年民國 109 年至目標年民國 117 年之自然成長率為 1.61%。

表 12 交.2-2 信義區近五年機動車輛登記數

年份	105 年	106 年	107 年	108 年	109 年	平均值
機動車輛數	140,615	140,507	140,190	139,702	138,147	-
成	-	-0.08%	-0.23%	-0.35%	-1.11%	-0.44%

長率						

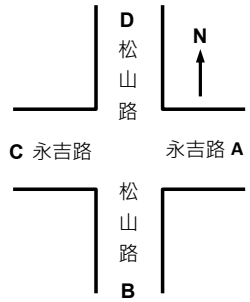
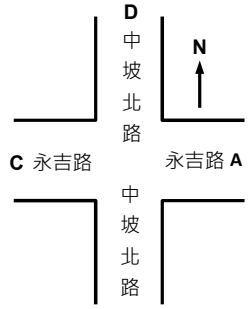
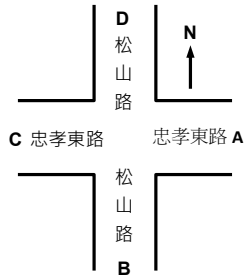
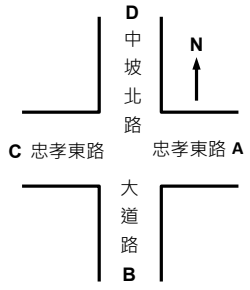
目標年開發前交通衝擊分析如表 6.2-3~6.2-4 及圖 6.2-1~6.2-2 所示。由於現況至目標年車流成長率有限，目標年開發前各路口與路段皆可維持與現況相同服務水準，整體而言基地周邊交通服務水準變化不大。

表 13 交.2-3 目標年(117 年)開發前路段服務水準評估表

路名	路段別	方向(往)	道路容量	平日晨峰			平日昏峰		
				流量(pcu/hr)	旅行速率(kph)	服務水準	流量(pcu/hr)	旅行速率(kph)	服務水準
松山路	松隆路-永吉路	南	1,950	490	33.1	B	586	21.2	D
		北	1,950	628	31.9	B	682	22.5	D
	永吉路-忠孝東路五段	南	1,950	672	24.4	D	749	22.7	D
		北	1,950	770	23.1	D	826	21.3	D
	忠孝東路五段-松德路	南	1,950	919	33.6	B	1,143	26.2	C
		北	1,950	1,242	25.0	D	937	21.0	D
永吉路	中坡北路-松山路	東	1,950	431	32.8	B	531	27.4	C
		西	1,950	678	28.5	C	513	27.0	C
	松山路-永吉路 321 巷	東	1,950	818	27.7	C	983	24.3	D
		西	1,950	1,389	22.8	D	1,006	24.4	D
忠孝東路五段	中坡北路-松山路	東	2,950	1,750	29.4	C	1,695	23.1	D
		西	2,950	1,984	27.1	C	1,736	22.4	D
	松山路-忠孝東路五段 423 巷	東	2,950	1,349	29.8	C	1,517	24.1	D
		西	2,950	1,855	27.8	C	1,584	25.0	D
中坡北路	永吉路-忠孝東路五段	南	2,950	275	36.1	A	598	21.6	D
		北	2,950	465	34.8	B	343	21.3	D

資料來源：本案分析整理。

表 14 交.2-4 目標年(117 年)開發前號誌化路口服務水準評估表

編號	路口圖示	方向	平日晨峰			平日昏峰		
			交通量	延滯(秒)	平均延滯(秒) 服務水準	交通量	延滯(秒)	平均延滯(秒) 服務水準
1		A	1,182	32.9	37.7 C	792	29.9	32.4 C
		B	770	45.0		826	40.5	
		C	818	37.5		983	29.9	
		D	490	38.1		586	28.6	
2		A	678	25.9	24.6 B	513	28.1	32.1 C
		B	465	21.9		343	20.9	
		C	541	26.8		755	48.0	
		D	248	21.6		557	21.2	
3		A	1,567	44.1	41.7 C	1,709	51.6	47.8 D
		B	351	57.4		300	58.3	
		C	1,441	34.7		1,269	40.9	
		D	146	46.2		306	44.4	
4		A	1,984	41.2	46.1 D	1,736	48.6	51.3 D
		B	1,242	52.2		937	50.8	
		C	1,349	41.1		1,517	37.8	
		D	660	59.2		890	79.9	

資料來源：本案分析整理。

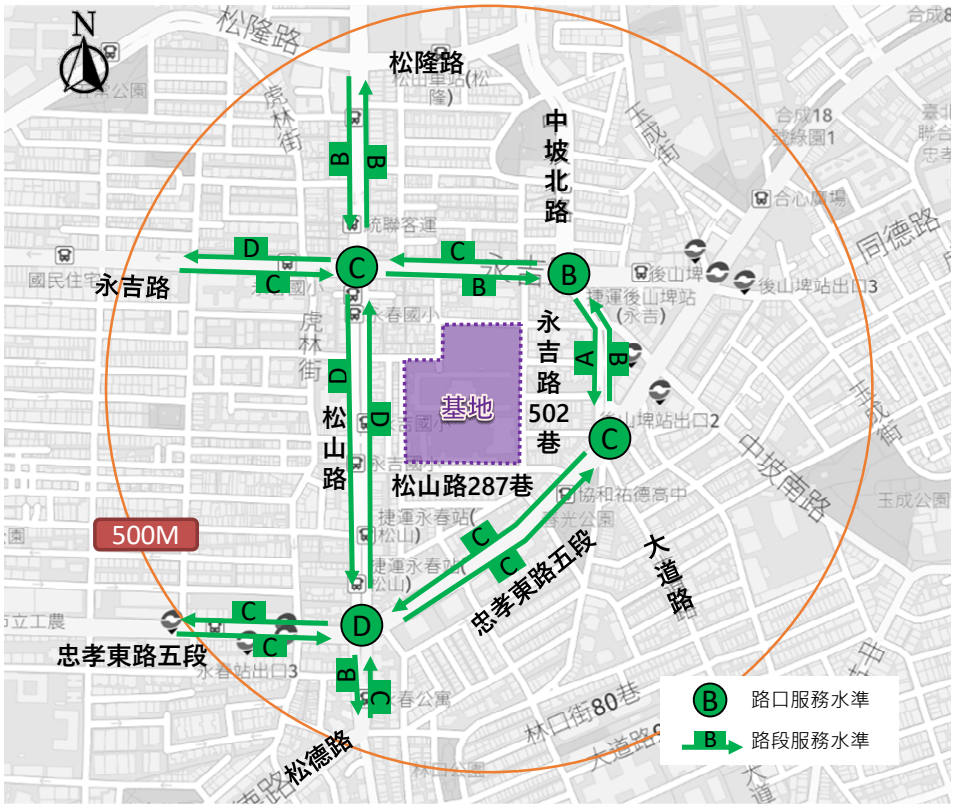


圖20..交 2-1 基地開發前平日晨峰時段周邊道路服務水準



圖21..交 2-2 基地開發前平日昏峰時段周邊道路服務水準

(三)、 開發後道路服務水準

本節將就基地開發所衍生交通量與目標年基地開發前之背景交通量所得結果，整體評估本案開發後衝擊影響，以作為交通改善依據。

1.旅次分佈比例

依本基地所在區位，旅次分佈比例根據 107 年「臺北都會區整體運輸需求預測模式(TRTS-IV)更新案」信義區旅次分派比例推得，之後配合規劃之進出動線進行交通量指派，即可求得開發後各路段與路口之交通量。基地進出主要動線如圖交.2-3 與圖交.2-4 所示。

2. 交通衝擊影響

依據目標年基地開發前之基地周邊車流量以及基地開發後衍生車旅次，分析目標年基地開發後交通衝擊，如表交.2-3~交.2-4 及圖交.2-5~交.2-6 所示。

基地開發後，因尖峰衍生進出車旅次僅各 70 PCU，故各路段與路口服務水準，平日晨、昏峰時段之服務水準均可維持與開發前相同，顯示基地開發未對周邊帶來過重負荷。

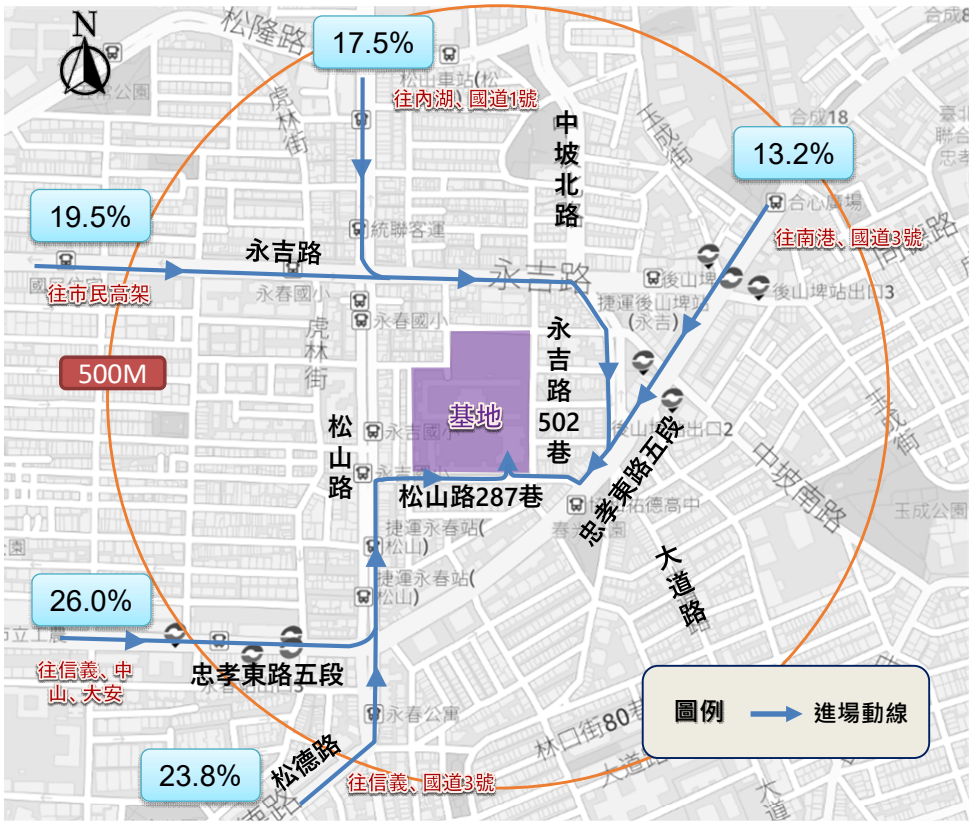


圖22..交 2-3 基地進場旅次交通量指派比例

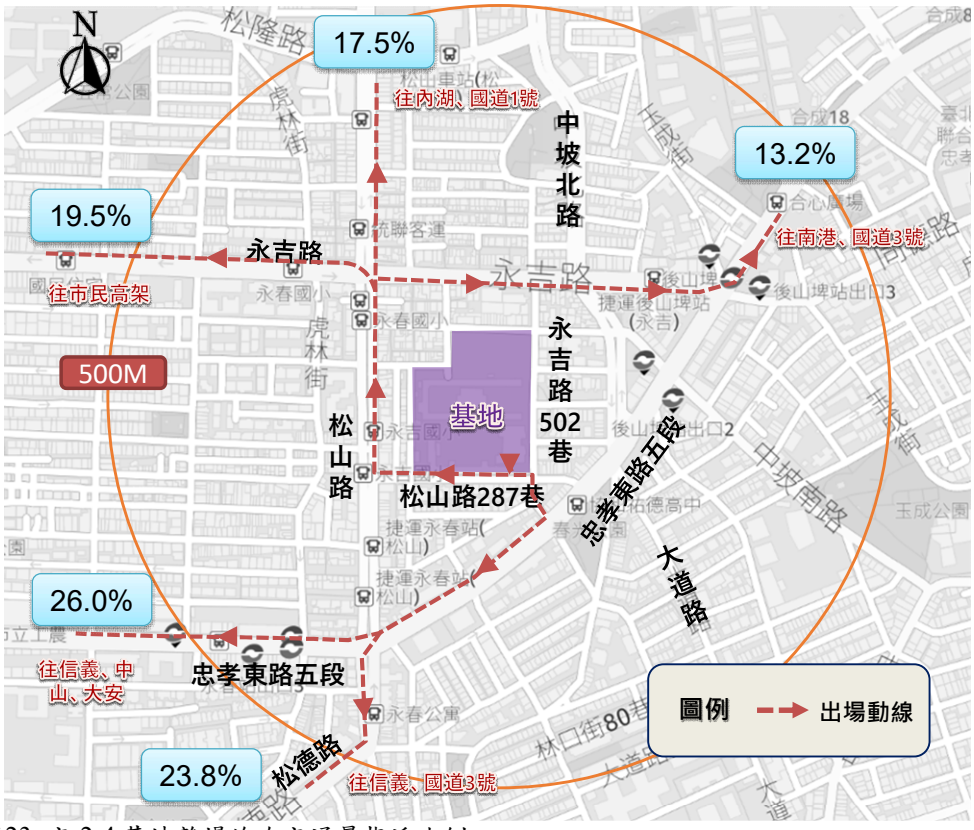


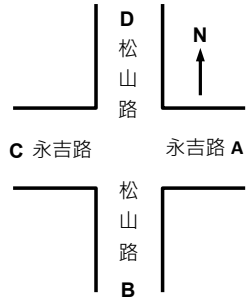
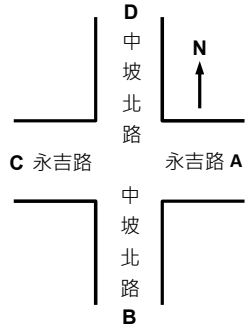
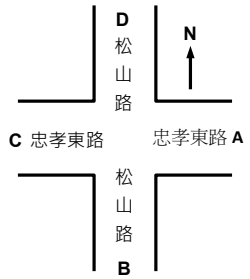
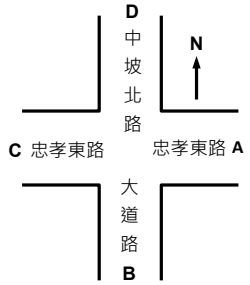
圖23..交 2-4 基地離場旅次交通量指派比例

表 15 交.2-3 目標年(117 年)開發後路段服務水準評估表

路名	路段別	方向(往)	道路容量	平日晨峰			平日昏峰		
				流量(pcu/hr)	旅行速率(kph)	服務水準	流量(pcu/hr)	旅行速率(kph)	服務水準
松山路	松隆路-永吉路	南	1,950	502	33.1	B	599	21.1	D
		北	1,950	640	31.8	B	694	22.4	D
	永吉路-忠孝東路五段	南	1,950	672	24.4	D	749	22.7	D
		北	1,950	805	22.9	D	861	21.1	D
	忠孝東路五段-松德路	南	1,950	935	33.4	B	1,160	26.0	C
		北	1,950	1,258	24.7	D	954	20.9	D
永吉路	中坡北路-松山路	東	1,950	440	32.8	B	541	27.4	C
		西	1,950	678	28.5	C	513	27.5	C
	松山路-永吉路 321 巷	東	1,950	832	27.6	C	996	24.1	D
		西	1,950	1,403	22.6	D	1,020	24.8	D
忠孝東路五段	中坡北路-松山路	東	2,950	1,750	29.4	C	1,695	23.1	D
		西	2,950	2,019	26.6	C	1,770	22.0	D
	松山路-忠孝東路五段 423 巷	東	2,950	1,368	29.7	C	1,535	23.9	D
		西	2,950	1,874	28.5	C	1,602	24.3	D
中坡北路	永吉路-忠孝東路五段	南	2,950	301	36.1	A	624	21.5	D
		北	2,950	465	34.8	B	343	21.3	D

資料來源：本案分析整理。

表 16 交.2-4 目標年(117 年)開發前號誌化路口服務水準評估表

編號	路口圖示	方向	平日晨峰			平日昏峰		
			交通量	延滯(秒)	平均延滯(秒) 服務水準	交通量	延滯(秒)	平均延滯(秒) 服務水準
1		A	1,182	32.9	38.3 C	792	30.1	33.2 C
		B	805	46.4		861	44.9	
		C	832	38.1		996	28.2	
		D	502	38.6		599	29.0	
2		A	678	25.9	24.9 B	513	28.2	32.9 C
		B	465	21.9		343	20.7	
		C	576	27.5		790	49.6	
		D	248	21.6		557	21.2	
3		A	1,576	44.2	41.9 C	1,718	51.7	48.1 D
		B	351	57.9		300	58.8	
		C	1,441	34.7		1,269	41.4	
		D	172	48.2		332	45.1	
4		A	2,019	42.2	46.5 D	1,770	52.7	52.8 D
		B	1,258	52.2		954	51.2	
		C	1,368	41.3		1,535	38.2	
		D	660	59.2		890	79.7	

資料來源：本案分析整理。

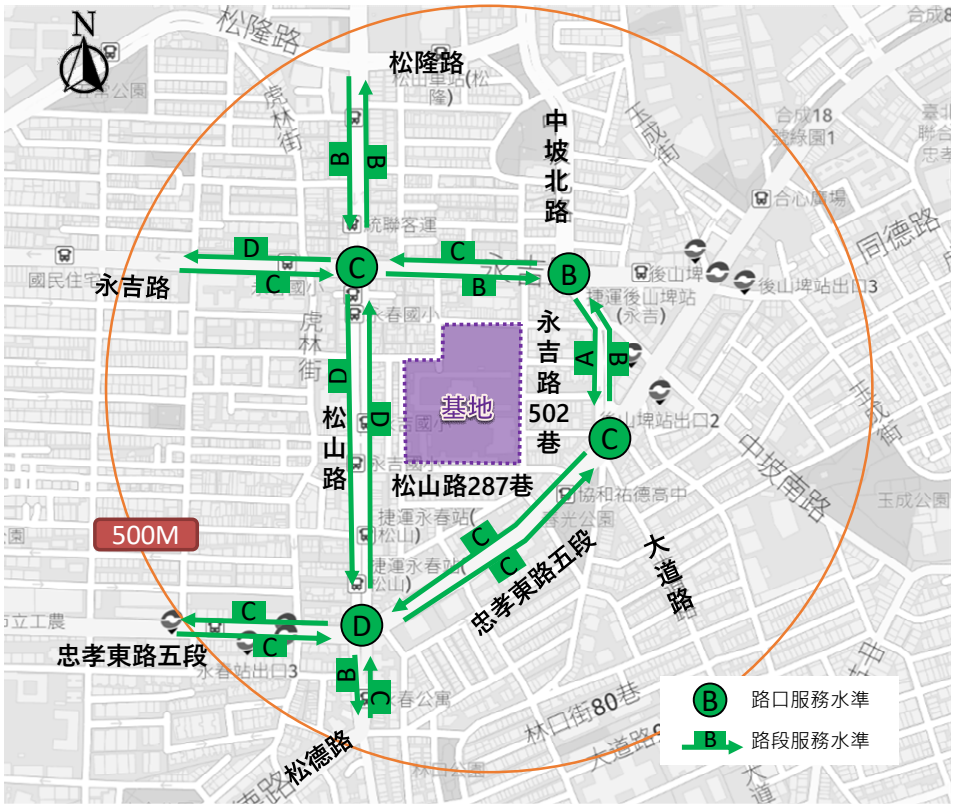


圖24. 交.2-5 基地開發後平日晨峰時段周邊道路服務水準



圖25. 交.2-6 基地開發後平日昏峰時段周邊道路服務水準

三、 交通改善措施與建議

(一)、施工期間交通維持措施

未來施工期間主要交通量來源為施工人員及其車輛進出所衍生，由於基地佔地寬廣，故施工機具及工程車輛均可停放至基地內部，不會衍生佔用外部道路之情形。未來施工期間應要求包商提出施工期間交通維持計畫，並遵照下列交通維持方案推動工程，以降低施工期間交通影響。

1. 於施工區出入口處選派專人，指揮施工車輛進出，提醒車輛駕駛注意行車，維護施工安全。
2. 施工期間所有材料機具，均需放置於工區內，不得停放堆置於進出道路兩側。
3. 進出動線道路應經常檢視路面狀況，如有破損應立即修復以維道路品質與交通安全。
4. 施工區及施工車輛動線經過之路段，應加強設置施工標誌，提醒駕駛及行人注意施工機具及車輛。
5. 施工區及鄰近道路禁止路邊停車。
6. 施工車輛進出應注意車輛清潔及防漏，降低環境干擾及影響交通安全。
7. 出入車輛應嚴格限制不得超載、超速，以維護行車安全。
8. 經常檢查並保持施工區及道路之施工標誌、燈號之清潔及正常運作。

(二)、基地交通配置、規劃說明及改善對策

1. 停車場安全管理措施

(1). 出入口安全設施配置

為提醒行經出入口處之行人及車輛能提高警覺，於車道出口前方設置閃光警示燈號，提醒用路人車輛即將出場，在通過時應注意安全。

2.車道間安全設施配置

考量進出停車場之人車安全，提出以下幾點改善措施，加強安全性。

(1)於車道視線不良處加設圓凸鏡以提供進出車輛能即時掌握前方來車狀況。

(2)為提高各停車樓層進出坡道間車輛行駛安全，除在坡道加鋪止滑材料外，配合設置圓凸鏡與閃光警示燈號等設施，以提醒行經車輛能提高警覺，避免發生事故。

(3)消防安全依建築技術規則規定辦理。

(4)在燈光照明上除依建築技術規則規定辦理外，在進出口及上下車道間加強燈光照明提供駕駛者安全環境。

(5)車道出入口應與人行道順平處理，採用不同材質或相同材質但不同色彩區隔，並以防滑處理，以維行人安全。

2. 外部交通工程改善

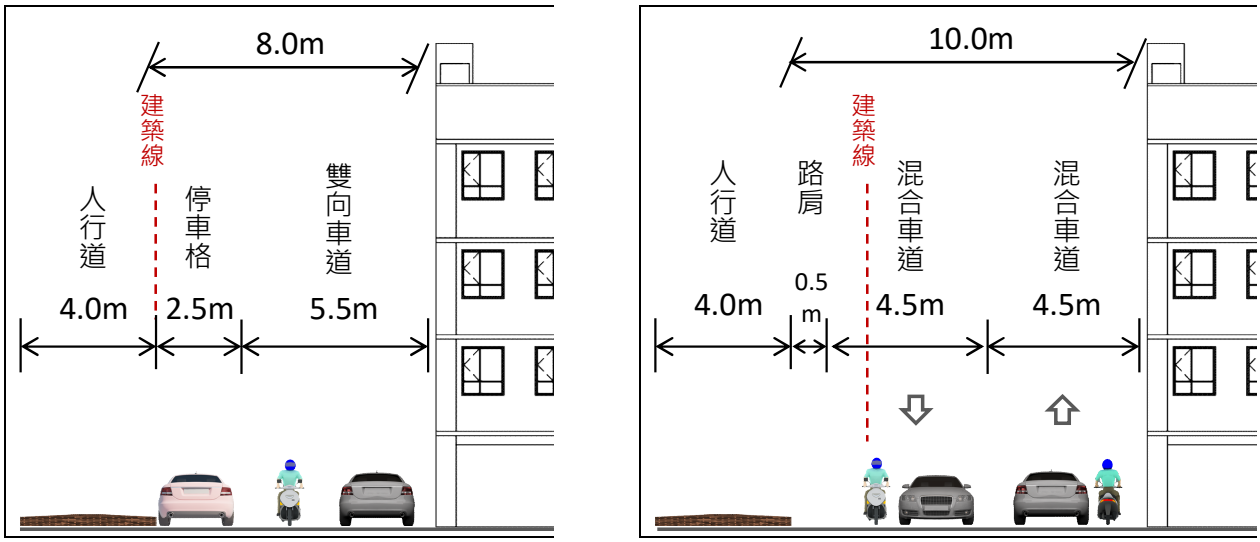
(1). 基地周邊路邊汽機車停車格位調整

本案公共地下停車場將可提供 281 席汽車停車位，滿足既有周邊住宅區居民、零星店家商業購物與周邊工作通勤之停車需求；為提高周邊鄰里交通，配合公共停車場設立，將調整刪除停車場出入口側(松山路 287 巷)之路邊汽機車停車格(汽車 16 席、機車 42 席)，提高停車場進離車流通行順暢；其餘周邊路邊汽機車停車格，建議後續視此地區停車供需情形進一步調整。

(2). 松山路 287 巷道路斷面調整

現況松山路 287 巷為雙向通行無標線分隔，扣除路邊停車格，實際車行寬度為 5.5 米。未來消除路邊停車格，配合基地額外退縮 2 米，可調整為標線分隔雙向 2 車道，單向車道寬 4.5 米，雙向車道寬為 10 米(含基地側路肩 1.0 米)，如圖交.3-1 所示，車道容量可由 770PCU/雙向/小時，增加為 1,570PCU/雙向/小時，車道容量增加 800PCU/雙向/小時，增加幅度 104%，不但可負荷停車

場衍生尖峰小時進離場車流量 140PCU/雙向/小時，還可提升此路段服務水準。



改善前　　改善後

圖26. 交.3-1 松山路 287 巷改善前後道路斷面配置圖

(3). 單行道系統調整建議

為提高松山路 287 巷通行順暢，及停車場停車車輛有序進離場，建議在基地周邊鄰里居民同意下，調整為松山路 287 巷與松山路 225 巷配對單行，松山路 287 巷往西單行，使車輛可採右進右出方式有序進離停車場，松山路 225 巷為往東單行，如圖交.3-2 所示。



圖27.交.3-2 松山路 287 巷與松山路 225 巷配對單行示意圖

附錄一、管線查詢結果

一、　永春國小範圍

檔　　號：110/03010101/1
保存年限：3

臺北市信義區永春國民小學　函（稿）

校對
監印
發文

受文者：

發文日期：
發文字號：北市永春國小總字第1106003297號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：各管線權責單位復函及相關外管路套繪圖

地址：11062臺北市信義區松山路225巷48號
承辦人：簡淑婷
電話：02-27641314轉635
傳真：02-27602009
電子信箱：tina@ycps.tp.edu.tw

主旨：有關「永春國小與永吉國小兩校合併暨EOD整合新建工程」之規劃設計案，本校土地坐落：信義區永吉段一小段0293-0000、0297-0000及0296-0000地號，檢送相關外管路套繪圖，請查照。

說明：

一、本校業於110年5月12日以北市永春國小總字第1106003014號函諒達。

二、各管線權責單位函復如下：

(一)臺北市政府工務局衛生下水道工程處：經查該基地內有既有汙水管渠通過，檢附套繪圖2份。

(二)臺北自來水事業處：檢附自來水管線圖1份。

(三)臺北市政府工務局水利工程處：檢附雨水下水道管線圖1份。

(四)中華電信股份有限公司臺灣北區電信分公司臺北營運處：檢附該營運處既有電信管線資料圖1份。

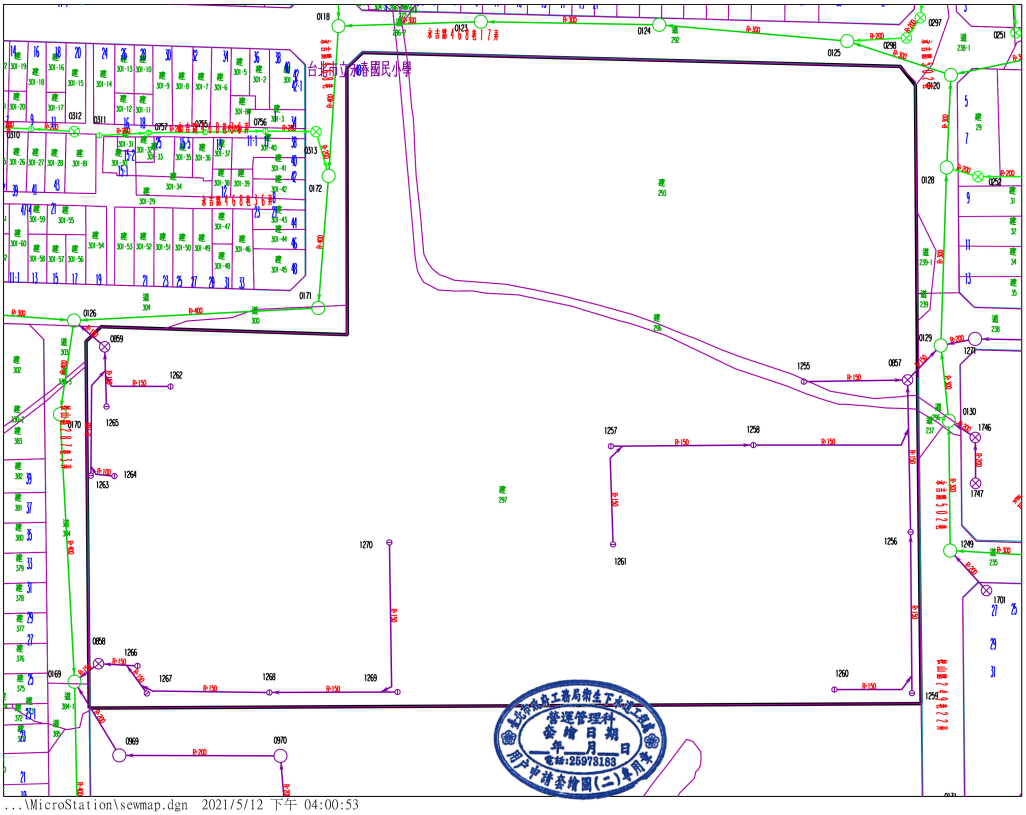
(五)台灣電力股份有限公司台北市區營業處：檢附該處地下供電管線位置圖1份。

(六)台灣電力股份有限公司輸變電工程處北區施工處：經查工程範圍內無該處施工中及計畫新設輸電線路。

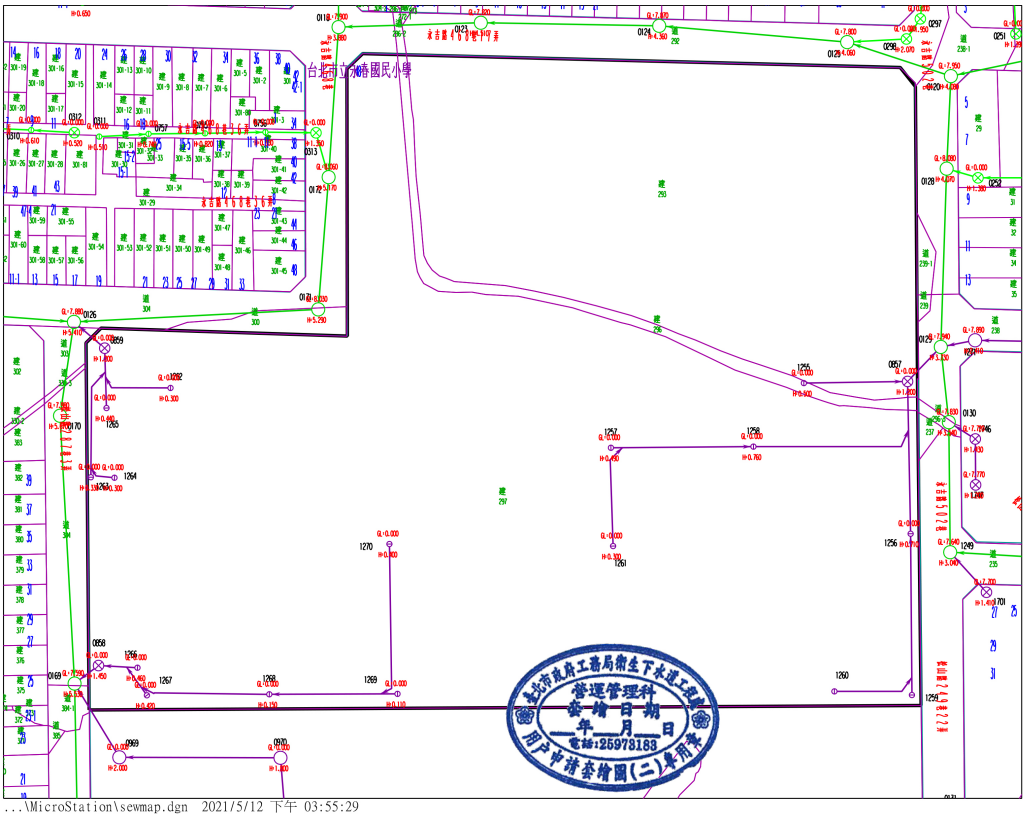
(七)台灣電力股份有限公司台北供電區營業處：經查基地範圍內無該處管線。

TLAA1106003297

(一)、汙水道



...\MicroStation\sewmap.dgn 2021/5/12 下午 04:00:53



...\MicroStation\sewmap.dgn 2021/5/12 下午 03:55:29

檔　　號:
保存年限:

臺北市政府工務局衛生下水道工程處 函

地址：103036臺北市大同區酒泉街235號
承辦人：楊恩華
電話：25973183#107
傳真：25974045
電子信箱：sso30326@mail.taipei.gov.tw

受文者：臺北市信義區永春國民小學

發文日期：中華民國110年5月13日
發文字號：北市工衛營字第1103024493號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：套繪圖2份（15519734_1103024493_1_ATTACH1.pdf、15519734_1103024493_1_ATTACH2.pdf）

主旨：檢送臺北市信義區永春國民小學查詢本市信義區永吉段一小段293地號等3筆土地附近既有污水管渠，經查該基地內有既有污水管渠通過，請查照。

說明：

一、復貴校110年5月12日北市永春國小總字第1106003014號號函。

二、本項業務透過臺北市民服務大平臺網路申辦服務（http://service.gov.taipei/），本處優先辦理，未來如有套繪或接入點會勘時，敬請使用網路申辦。

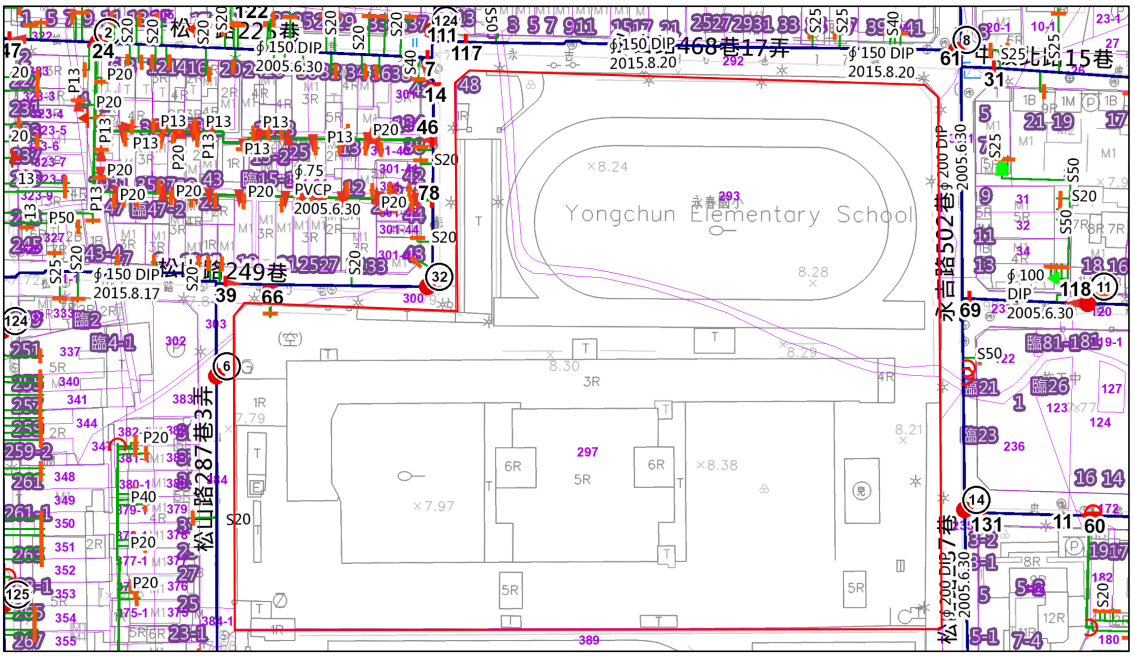
三、水管渠圖1份，本案經套繪發現案址基地內有既有污水管渠通過，請轉知起造人及承造人依下水道法須維持周邊既有污水下水道管渠正常排水功能，不得任意毀損、改道、阻塞或廢除；若經檢視發現因開發行為，造成泥沙阻塞或損壞既有污水下水道管線設施，起造人及承造人需負責清除或修復，違者依法究辦，特此申明。

電子文交騎縫

永春國小 1100513

TLAA1106003094

(二)、自來水



檔　　號:
保存年限:

臺北自來水事業處 函

臺門供印製
臺北自來水事業處 WebGIS

地址：10579臺北市松山區光復北路266號
承辦人：章門傑
電話：02-87703371
傳真：02-87703372
電子信箱：cmj6010@water.gov.taipei

受文者：臺北市信義區永春國民小學

發文日期：中華民國110年5月13日
發文字號：北市水東營字第1106010289號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：信義區永吉段一小段293等3筆地號周邊自來水管線圖
（15520116_1106010289_1_ATTACH1.pdf）

主旨：檢送臺北市信義區永吉段一小段293等3筆地號土地周邊自來水管線圖，請查照。

說明：

一、復貴校110年5月12日北市永春國小總字第11060030142號函。

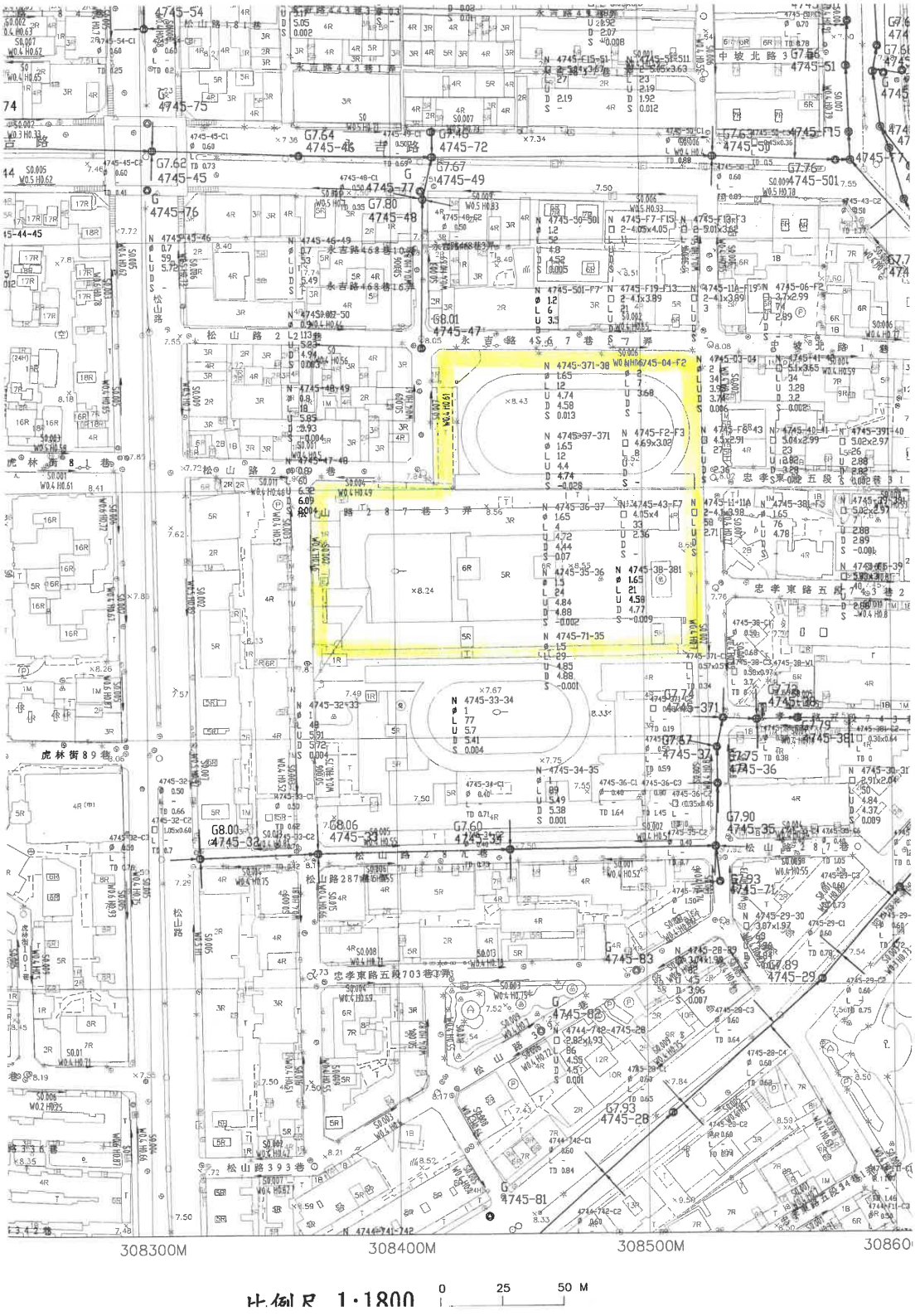
二、本處輸配水管施工時遇既有地下結構物或其他管線時，均需遷就改變埋設位置及深度（由上方或下方穿越）；埋設位置可能因道路拓寬，路型改善或路面加鋪等因素而變動，所附之套繪管線圖僅供參考。

三、基地內用戶給水管若未辦理廢止，請至本處東區營業分處辦理裝置拆除或申請工程用水，輸配水管線及用戶給水管線未廢止前，如需配合遷移或不慎挖損，請即通知該分處（電話:02-87703378）或本處客服中心（電話:02-87335678），並依規定負擔相關費用。

正本：臺北市信義區永春國民小學
副本：電子公文交換章 2021/05/14 09:05:05

永春國小 1100514
TLAA1106003107

(三)、下水道


松山路
永吉路
忠孝東路五段
虎林街89巷
虎林街81巷
308300M
308400M
308500M
比例尺 1:1800
0
25
50 M

檔　　號:
保存年限:

臺北市政府工務局水利工程處 函

地址：110204臺北市信義區市府路1號7樓
西南區
承辦人：彭文泰
電話：02-27208889/1999轉8210
傳真：02-27203351
電子信箱：minjen600111@yahoo.com.tw

受文者：臺北市信義區永春國民小學

發文日期：中華民國110年5月13日
發文字號：北市工水下字第1106030708號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：本市信義區永吉段1小段0293-0000等3筆地號附近雨水下水道管線圖(15519791_1106030708_1_ATTACH1.pdf)

主旨：有關貴校為辦理「永春國小與永吉國小兩校合併暨EOD整合新建工程」之規劃設計案，向本處申請本市信義區永吉段1小段0293-0000等3筆地號附近雨水下水道管線資料案，復請查照。

說明：

一、復貴校110年5月12日北市永春國小總字第11060030141號函。

二、檢附本市信義區永吉段1小段0293-0000等3筆地號附近雨水下水道管線圖，供貴校參考，並請貴校就現況做詳細調查，施工開挖前亦請確實試挖，如有發現其他未登錄之灌溉或排水設備相關結構設施請勿破壞或廢除，務請通知本處現場勘查處理。

三、於工程施工時、完成後均須維持原有排水功能，未經同意施工期間不得損壞現有雨水下水道系統。

四、另貴校申請之雨水下水道管線套繪圖僅限於本次申請使

永春國小 1100514
TLAA1106003110

(四)、中華電信

檔　　號:
保存年限:

中華電信股份有限公司臺灣北區電信分公司臺北營運處 函

地址：106402 台北市金山南路2段52號
徐澔、02-27698171
136black@cht.com.tw

受文者：臺北市信義區永春國民小學

發文日期：中華民國110年5月18日
發文字號：台北四客字第1100000075號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文(正、副本均含附件)　電信管線資料圖.pdf(ATTCH1)(10101120D9A-1100000075-379084100Y_1.pdf)

主旨：檢送貴校工程區域內，本營運處既有電信管線資料圖1份(如附件)，請查照。

說明：

一、復貴校110年5月12日北市永春國小總字第11060030144號函。

二、旨揭工程區域內地址共計3處如下：

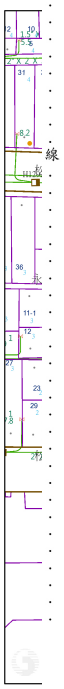
(一)信義區永吉段一小段0293-0000號地號。

(二)信義區永吉段一小段0297-0000號地號。

(三)信義區永吉段一小段0296-0000號地號。

三、上述工程區域內，本公司未埋設電信管線，為防範施工時挖損電信管線，請於施工前7天，通知本營運處第四客網中心葉維正股長(聯絡電話：02-27693119)，俾利派員現場會勘。施工時請參考附件圖示小心開挖，如發現本公司電信警示帶，務須以人工作業緩慢開挖，如不慎挖損，應立即停工並通知本公司派員會同搶修。

正本：臺北市信義區永春國民小學



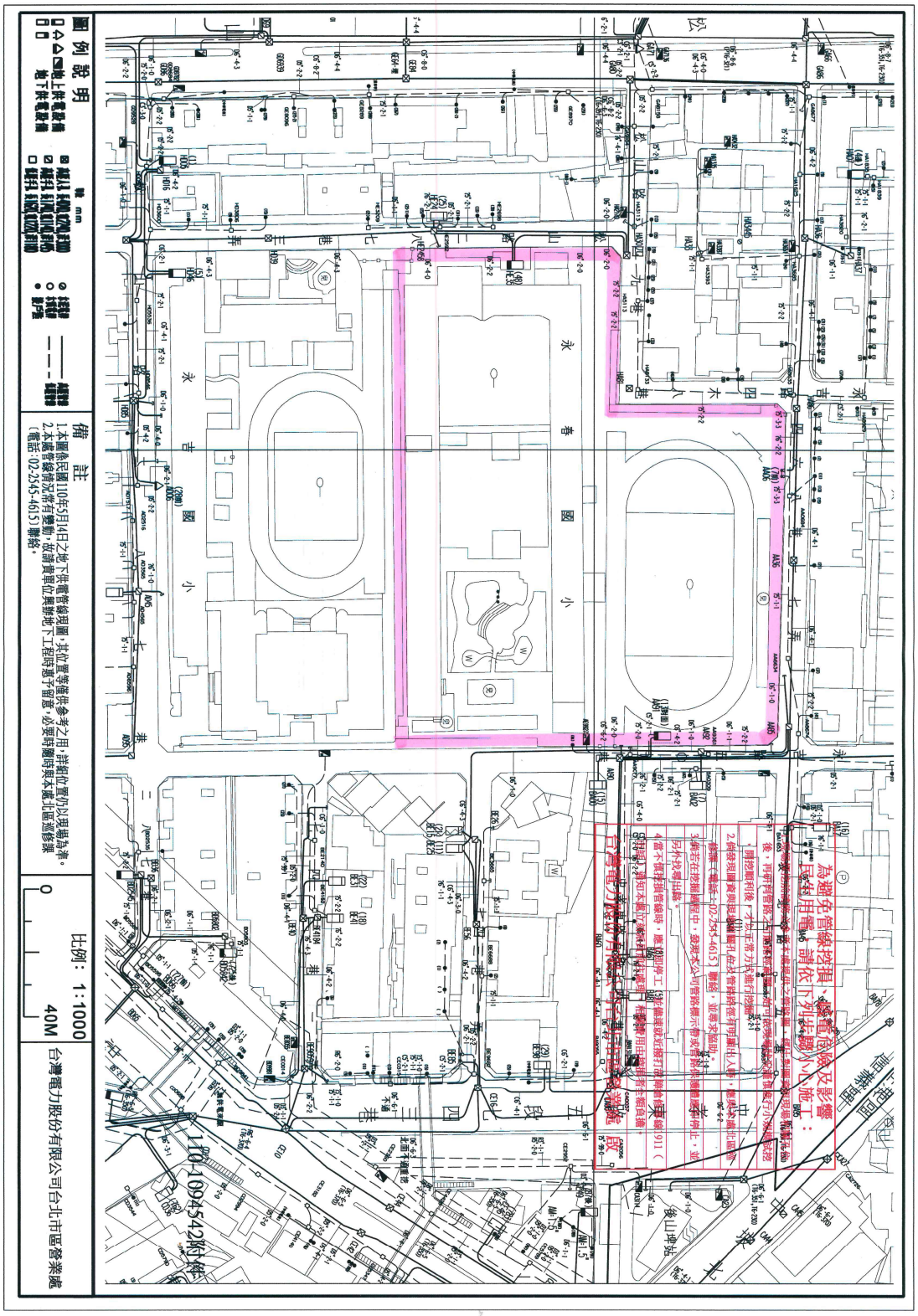




永春國小 1100518

TLAA1106003219

(五)、台灣電力公司


圖例說明
備註
1.本圖係民國110年5月14日之地下供電管線現圖，其位置等僅供參考之用，詳細位置仍以現場為準。
2.本處管線情況常有變動，故請貴單位興辦地下工程時應予留意，必要時應與本處北區巡修課
（電話：02-2545-4615）聯絡。
比例：1:1000
40M
台灣電力股份有限公司台北市區營業處
為避免管線挖損，發電危險及影響
後，再行開挖施工，並請注意安全。
2.開挖期間貴與屆時自行派員在場監督。
3.施工中，發現本公司管線，應即停工，並
4.本卡僅供施工單位參考，實際地下管線
110-109542附件
台灣電力股份有限公司

檔　　號:
保存年限:

台灣電力股份有限公司台北市區營業處 函

地址：10673臺北市基隆路4段75號
聯 絡 人：廖穗菱
傳真：02-2732-5204
電子信箱：ul46631@taipower.com.tw
連絡電話：02-23788111#5507

受文者：臺北市信義區永春國民小學

發文日期：中華民國110年5月18日
發文字號：北市字第1101094542號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如文（1094542A00_ATTCH1.pdf）

主旨：檢送臺北市信義區松山路225巷48號（信義區永吉段一段0293-0000等3筆地號）附近之本處地下供電管線位置1份（如附件1張）供參考，請查照。

說明：

一、復貴校110年5月12日北市永春國小總字第11060030143號函。

二、經查旨述基地範圍內有供電管線設備，請依照下列說明心施工，倘有需要配合拆遷，請備妥相關資料，先行至處服務中心（電話02-23788111轉5112）辦理拆遷手續，未遷妥前，請暫勿施工，以免發生意外事故及影響民生電。

三、本處地下管路埋設標準深度高壓管路90公分以上，低壓路60公分以上（深度計算是由路面至管頂），如遇地下結構物或其他管線，均需遷就而改變埋設深度，埋設後可能因道路拓寬，路型改善或路面加舖等因素而有所變動。

永春國小 1
TLAA1106003237

四、為避免管線挖損、感電危險及影響民生用電，請依下列步驟小心施工：

(一)現場探挖前請務必參考本處提供之管路圖，經比對圖資與現場相關孔位後，再研判管路之可能路徑範圍，始可依現場狀況謹慎進行小規模試挖並作成紀錄，開挖順利後，才以正常方式進行挖掘。

(二)倘發現圖資與現場相關孔位及管路路徑有明顯出入時，應與本處北區巡修課（電話02-2545-4615）連絡，並尋求協助。

(三)倘若在挖掘過程中，發現本公司管路標示帶或管路保護體應即停止，並另外找尋出路。

(四)當不慎挖損管線時，應立即停工，並儘速就近撥打故障搶修專線1911通知本處立刻派員前往處理。至於挖損管線所造成之損失，另依民法第188、189條規定，要求相關人員負損害賠償責任。

五、本處配電管線常有更新或異動，貴校工程若短期無法開工，請於施工前重新來文套繪，以期取得最新管線套繪圖資。

六、工程範圍內有松山路225巷48號自備高壓管線，施工前請先洽該高壓用戶，瞭解管線埋設情形，以防挖損管線。

七、為加強套繪時效，嗣後有關本公司地下供電管線查詢或會勘事宜，請一併函送本公司電力通信處（10016臺北市中正區羅斯福路3段242號），並請將行文單位列於行文表內。

正本：臺北市信義區永春國民小學
副本：本公司電力通信處(含附件) 電子公文交換章 2021/05/19 08:11:11

檔　　號:
保存年限:

台灣電力股份有限公司輸變電工程處北區施工處 函

地址：100056臺北市中正區牯嶺街73號
聯 絡 人：王順儒
電子信箱：u014694@taipower.com.tw
連絡電話：(02)23227113

受文者：臺北市信義區永春國民小學

發文日期：中華民國110年5月19日
發文字號：北區字第1103486181號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：貴校辦理「永春國小與永吉國小兩校合併暨EOD整合新建工程之規劃設計案，經查工程範圍內無本處施工中及計劃新設輸電線路，請查照。

說明：復貴校110年5月12日北市永春國小總字第11060030143號函。

正本：臺北市信義區永春國民小學
副本：電子公文交換章 2021/05/20 08:42:14

處　長　　廖　　俊　　峯

永春國小 1100520
TLAA1106003274

(六)、台北瓦斯管線

紙本來文已轉線上辦理

大台北區瓦斯股份有限公司　　函

地址：10560臺北市光復北路11巷35號5樓
聯絡人及電話：陳毓俊02-27684999#423
傳真：02-27477439

11062
臺北市信義區松山路225巷48號

受文者：臺北市信義區永春國民小學

發文日期：中華民國110年5月18日
發文字號：(110)北瓦富資圖字第02064號
密　　等：普通
附　　件：1/500瓦斯管線圖1張

主旨：貴校查詢：「永春國小與永吉國小兩校合併暨EOD整合新建工程（臺北市信義區松山路225號48號）」之基地範圍內瓦斯管線埋設資料，經查該基地內無本公司管線，檢附本公司瓦斯管線圖1張，供貴校設計規劃參考，復請查照。

說明：

一、復貴校110年5月12日北市永春國小總字第11060030145號函。

二、本公司搶修課24小時值勤待命，若有緊急情況請逕予電話連絡（搶修專線：27676552）。

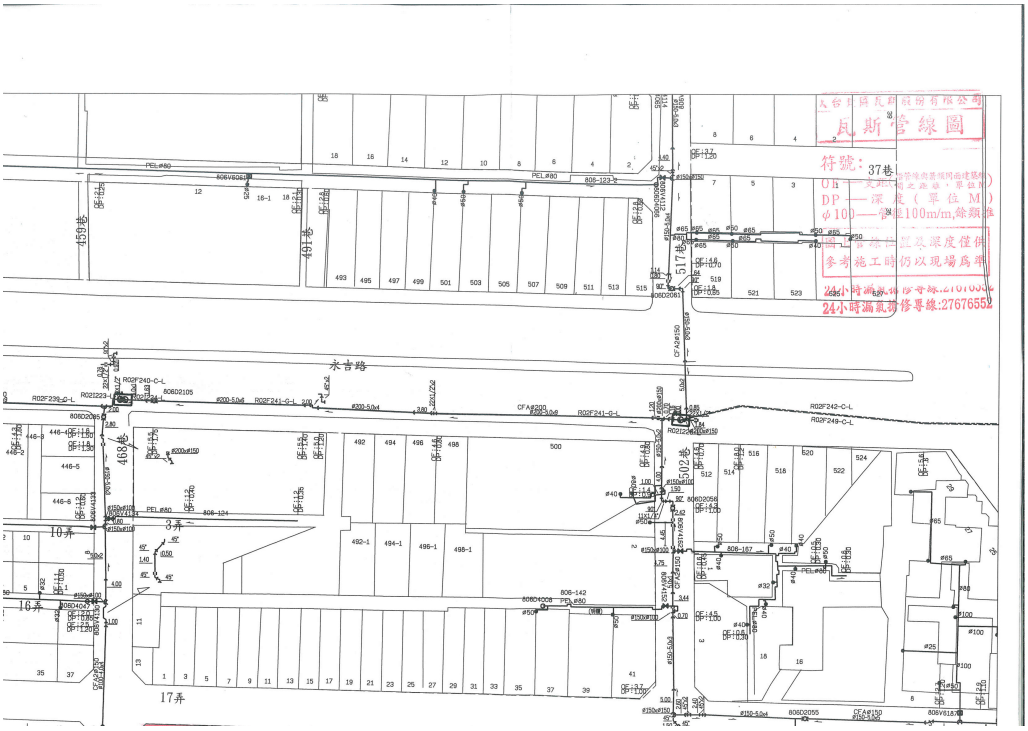
三、管線套繪工本費新臺幣400元，請貴校於文到後即行匯款繳費（收款人：大台北區瓦斯股份有限公司；解款行：新光銀行東台北分行；帳號：80803211001935），並於匯款當天以電話或傳真告知本公司復函編號及貴校統一編號、名稱，以便本公司開立發票寄交收執。

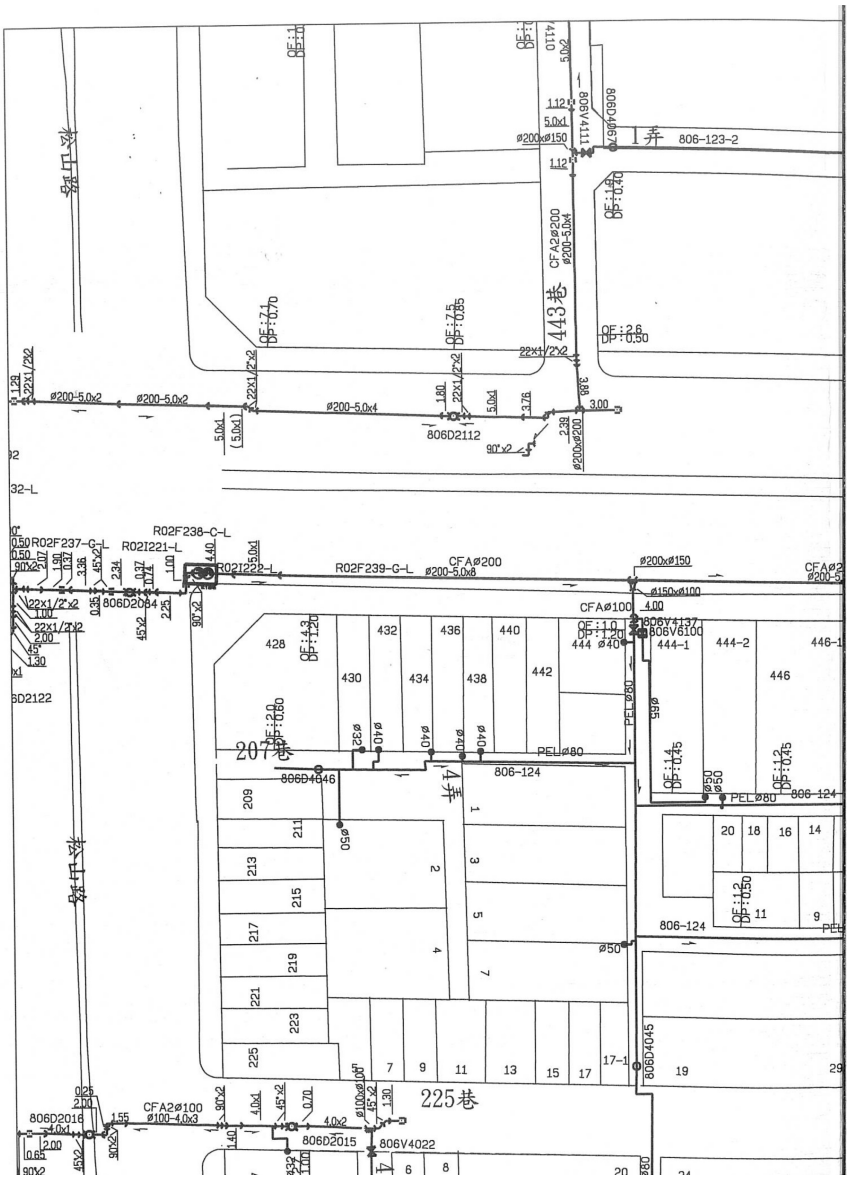
正本：臺北市信義區永春國民小學
副本：本公司養護部、資訊部、修護課、圖資課

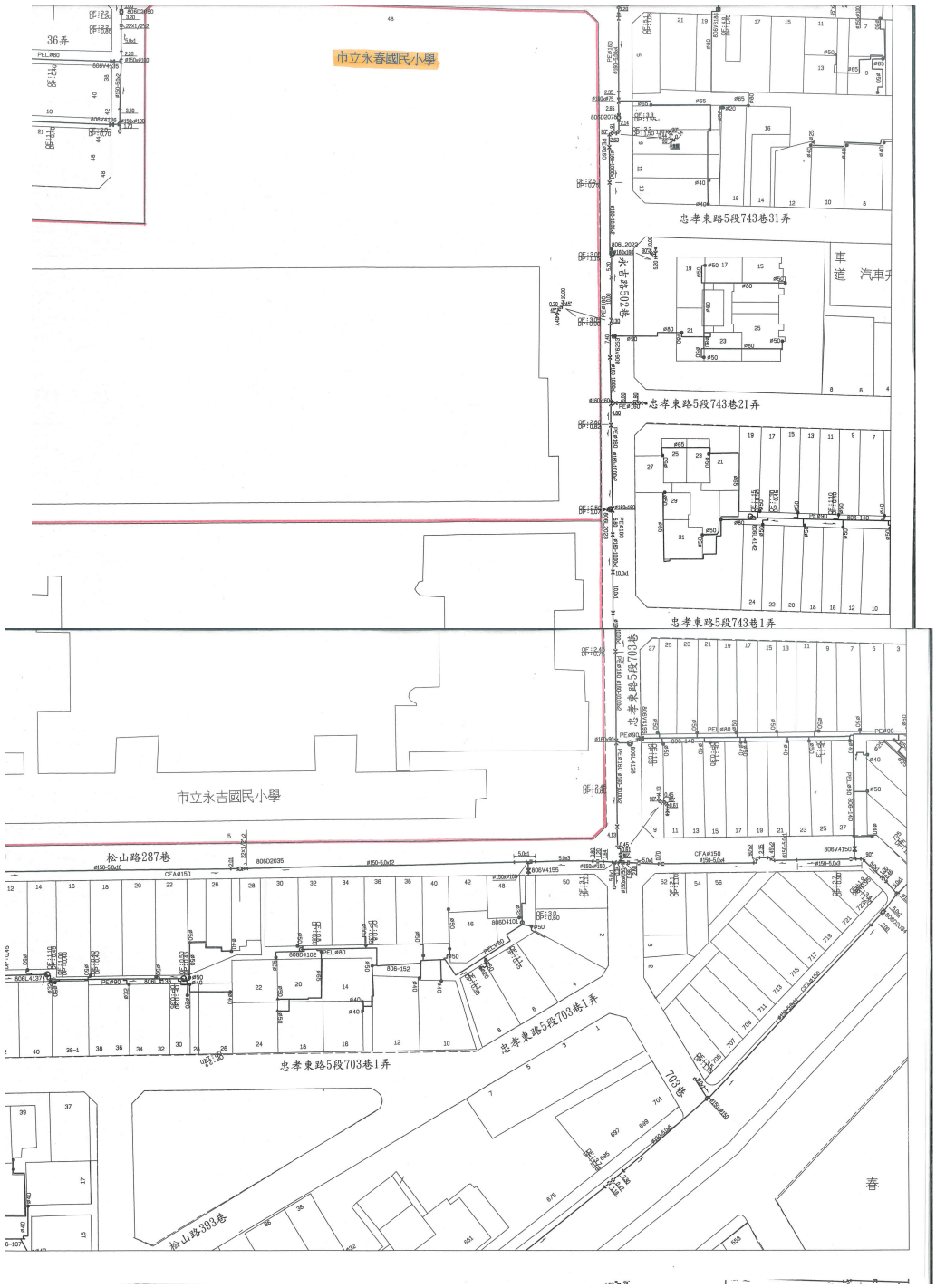
資訊部 副理 詹慶賢
本案依分層負責規定 授權業務主管決行

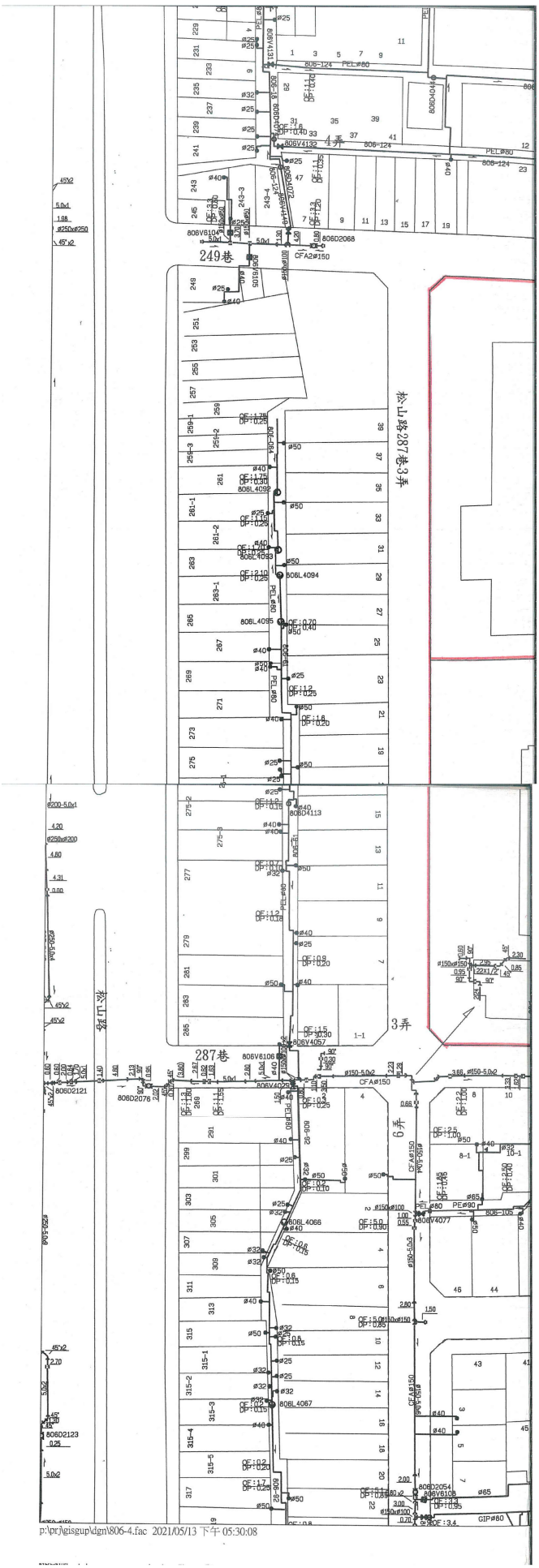
臺北市信義區永春國小 1100520
TLAA1106003297

第 1 頁／共 1 頁　　1362　110C200168


永吉路
459巷
491巷
468巷
10弄
3弄
16弄
17弄
102巷
517巷
806-123-2
806-124
806-142
806-187

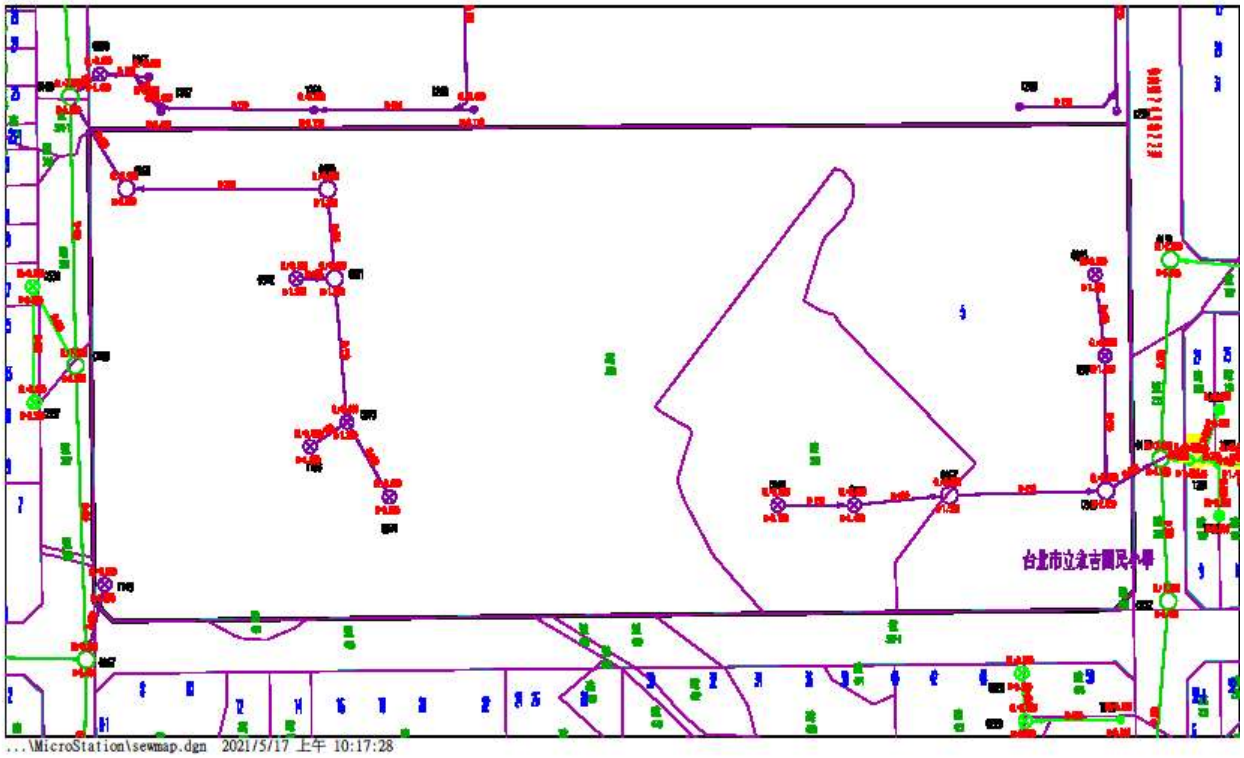

1弄
806-123-2
443巷
806D2112
R02F238-C-L
R02F237-G-L
R02I221-L
R02I222-L
R02F239-G-L
CFAø200
ø200x150
CFAø100
207巷
806D4046
806-124
225巷
806D2016
CFA2ø100
806D2015
806V4022
806D4045


市立永春國民小學
忠孝東路5段743巷31弄
忠孝東路5段743巷21弄
忠孝東路5段743巷1弄
忠孝東路5段703巷
市立永吉國民小學
松山路287巷
忠孝東路5段703巷1弄
703巷
松山路393巷

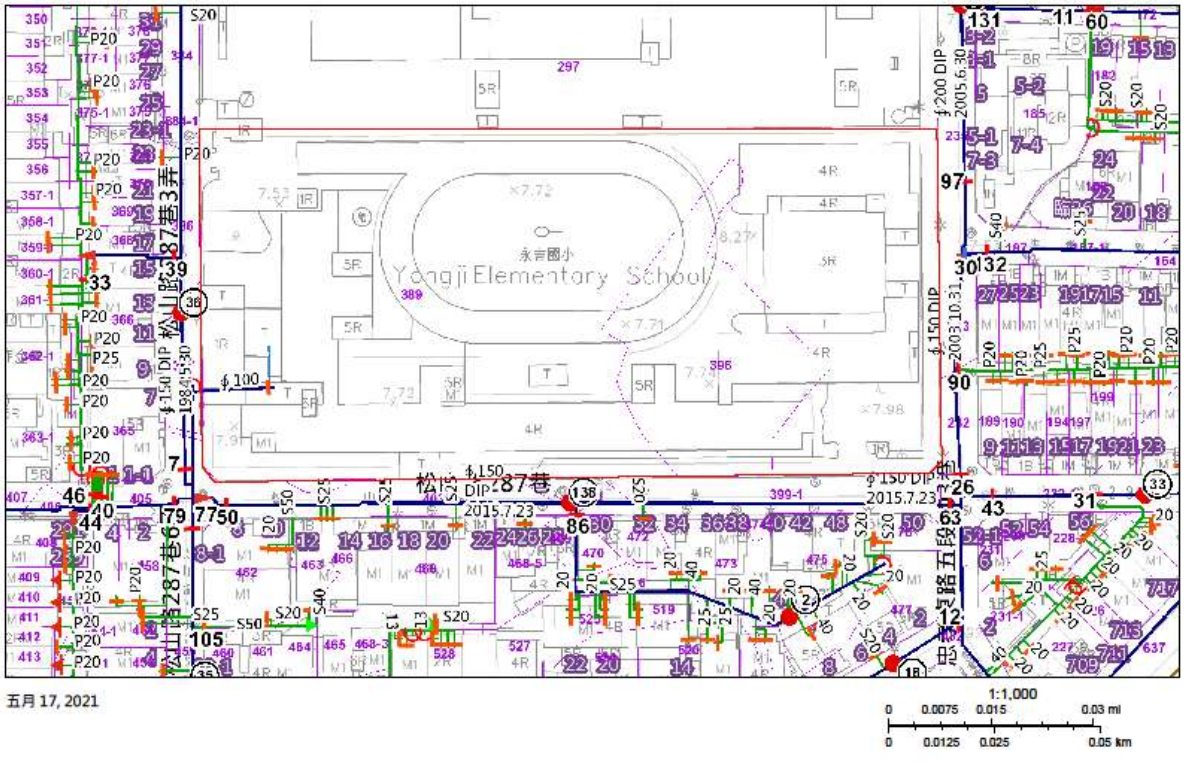

249巷
287巷
3弄
4弄
6弄
松山路287巷3弄
806V4132
806V4057
806V4077
806D2068
806D2076
806D2121
806D2123
806D2054
806V6106
806L4066
806L4067
806L4092
806L4093
806L4094
806L4095
806D4113
806D4040
806-124
806-105
CFA#150
CFA2#150
PEL#80
PEL#90
PEL#100
PEL#125
PEL#150
PE#80
PE#90
GIP#80
p:\prj\gisgup\dgn\806-4.fac 2021/05/13 下午 05:30:08

二、 永吉國小範圍

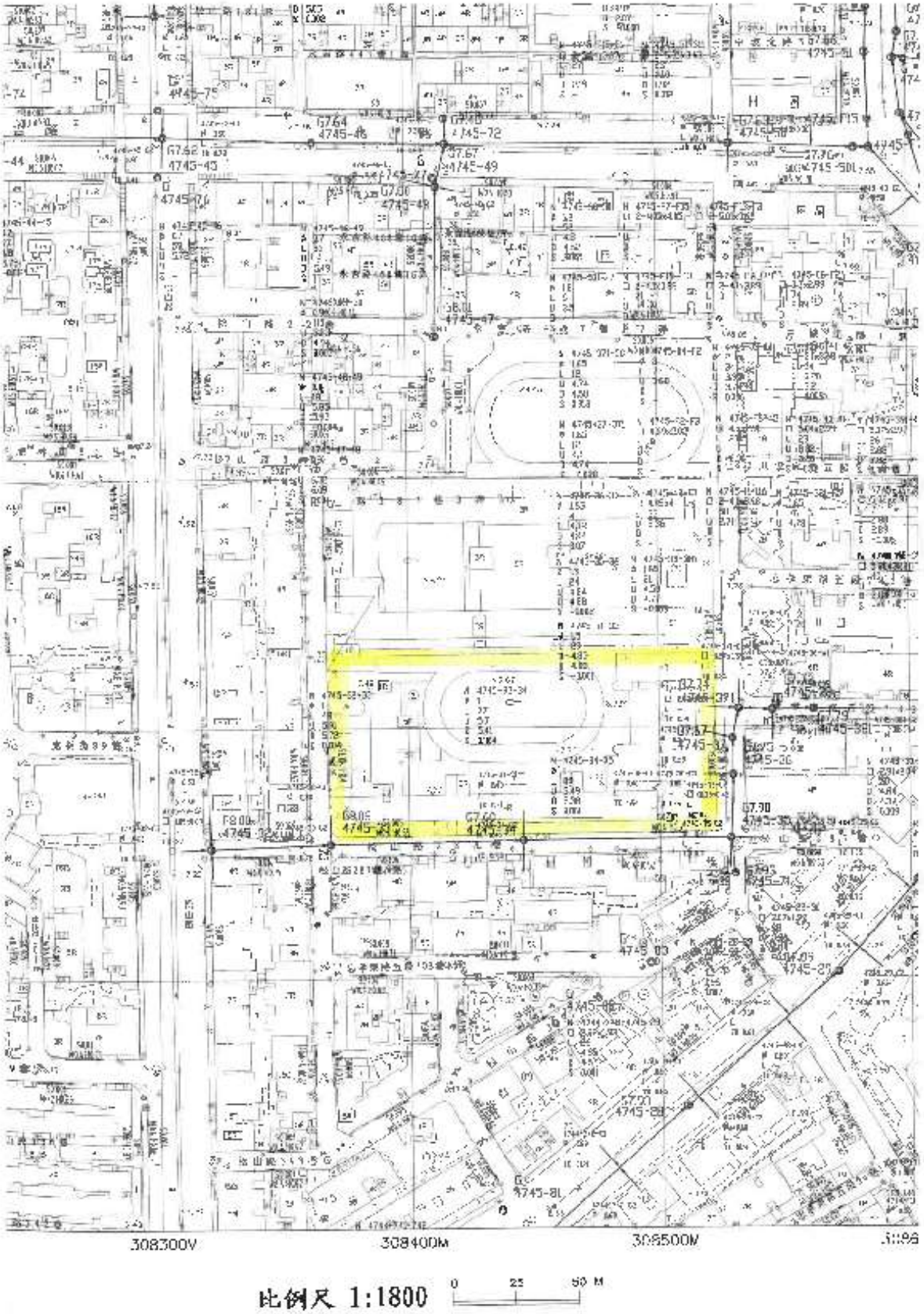
(一)、汙水道



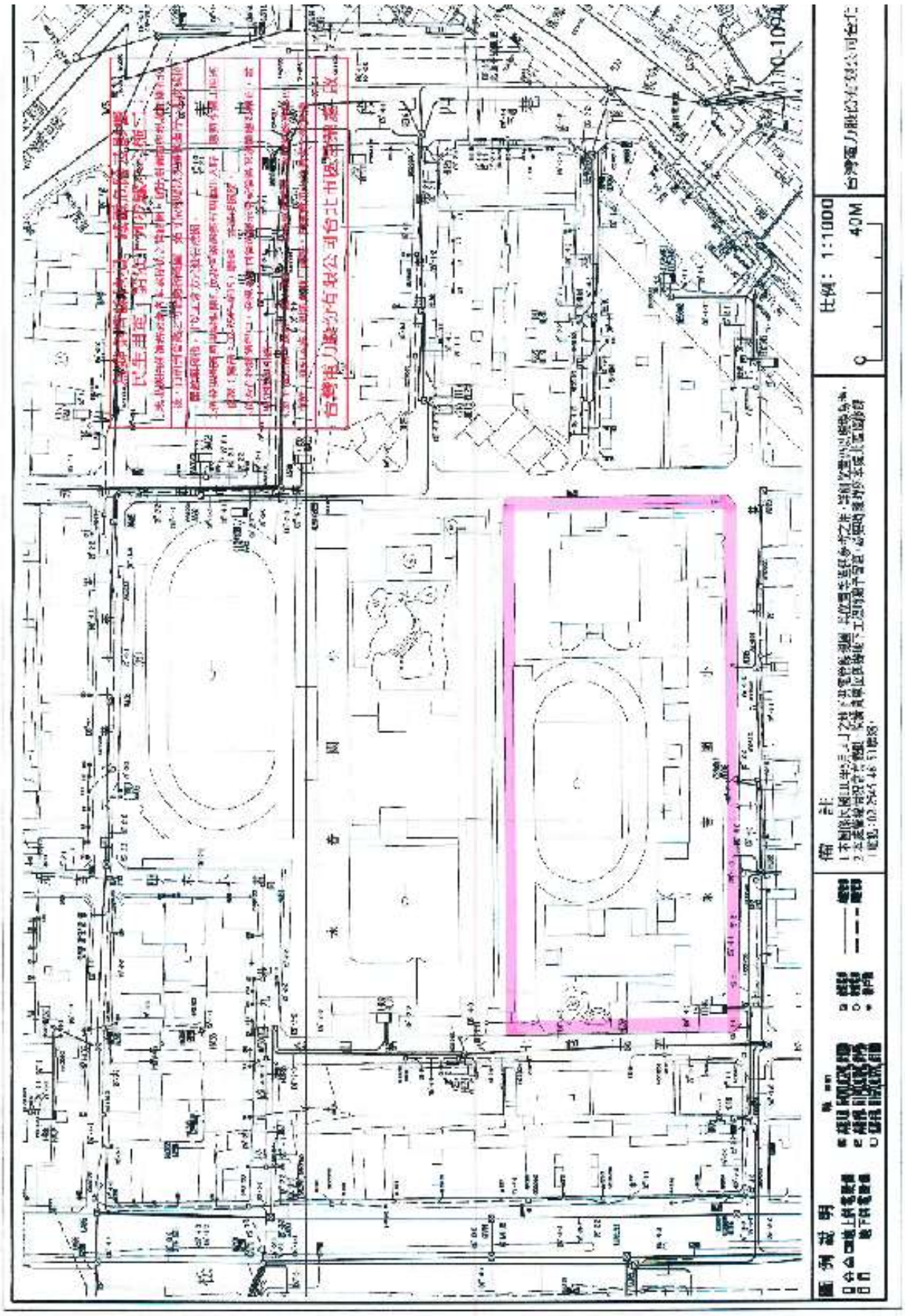
(二)、自來水



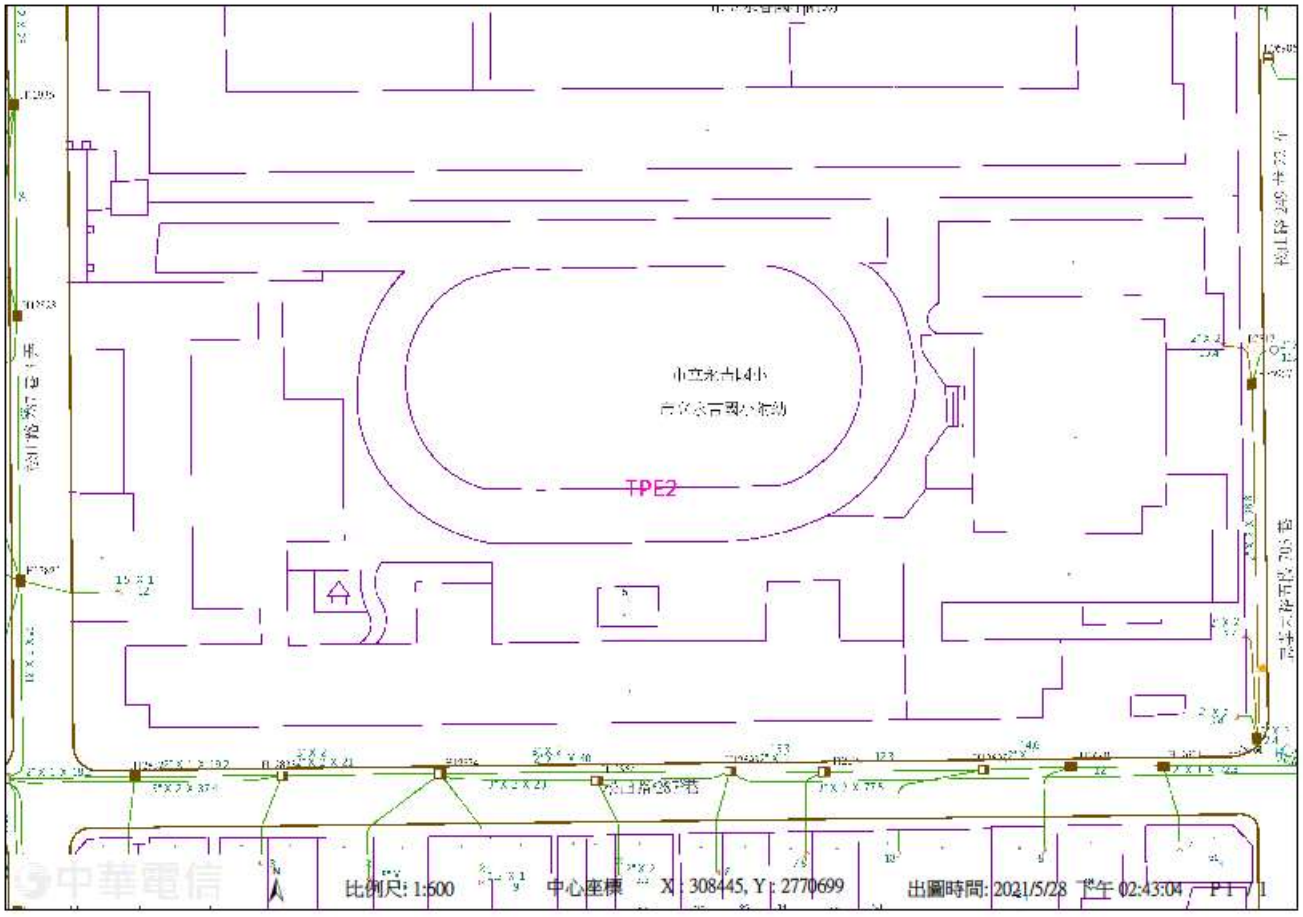
(三)、下水道



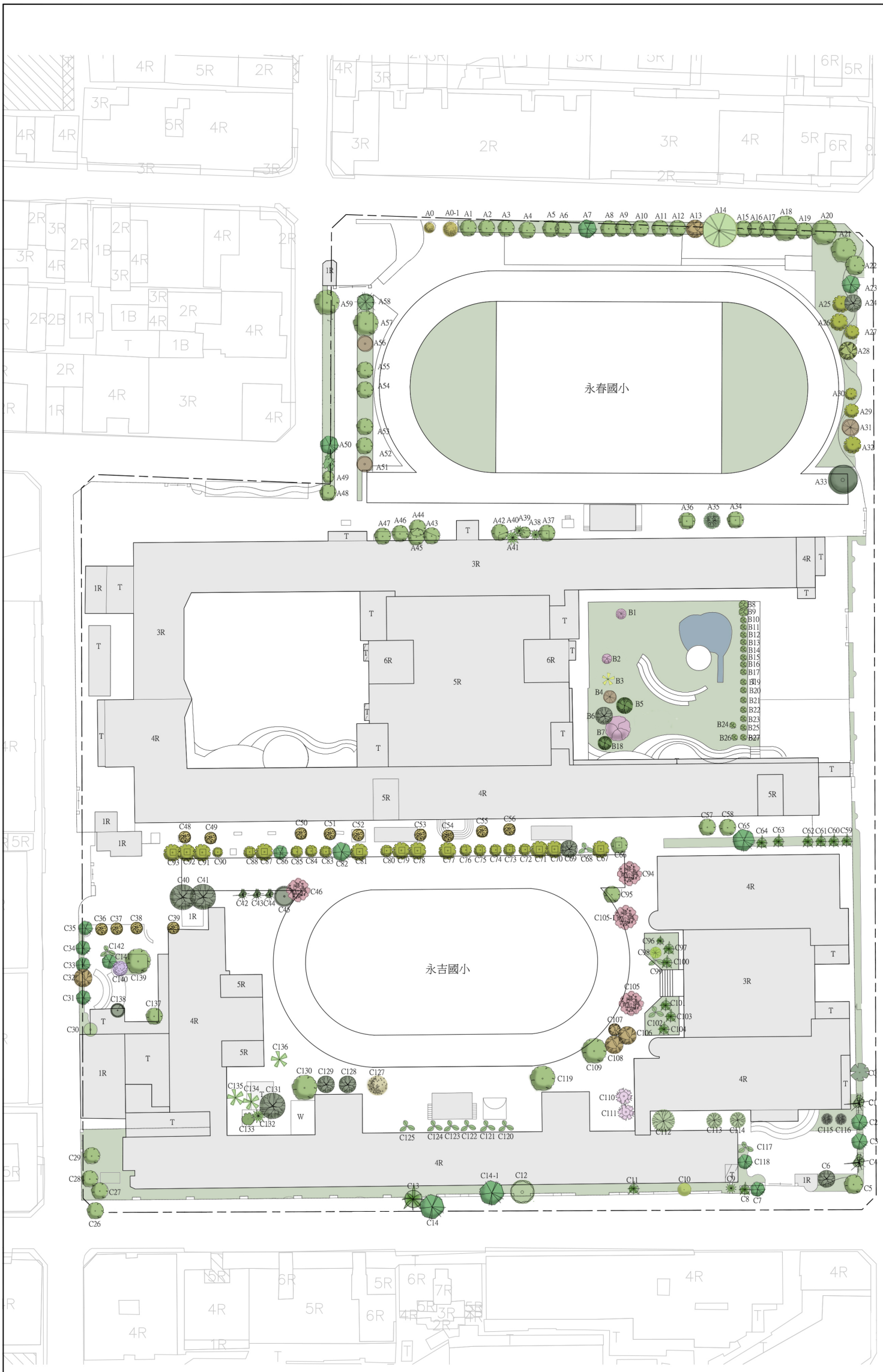
(四)、台灣電力公司



(五)、中華電信



附錄二、植栽調查成果



圖例

	檸檬		檳木		楊桃		鳳凰木		酪梨
	桑樹		酒瓶椰子		苦楝		竹柏		菩提樹
	榕樹		大王椰子		梅花		馬拉巴栗		榕杉
	大葉桉		血桐		艷紫荊		蒲葵		印度紫檀
	茄苳		紫薇		樟樹		芒果		香龍血樹
	木棉		台灣欒樹		楓香		櫻花		球花豆
	小葉南洋杉		垂榕		黑板樹		小葉欖仁		肯氏蒲桃

1 A1-1 植栽現況圖 UNIT：cm

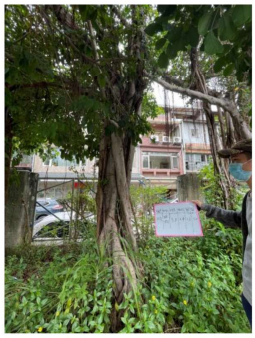
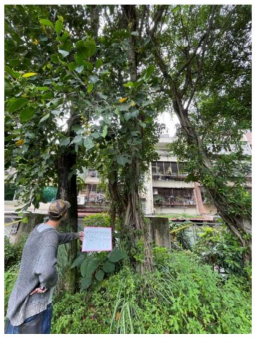
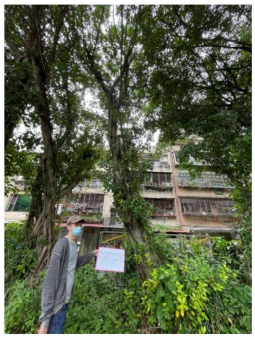
S： A1-1/400，A3-1/800

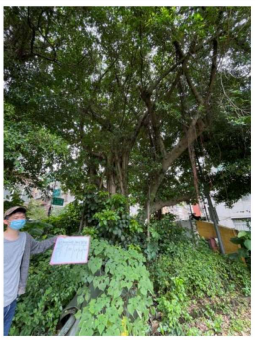
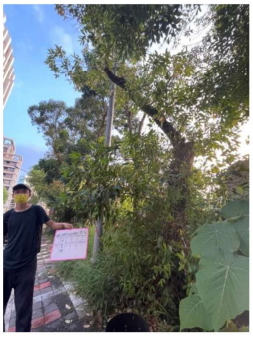
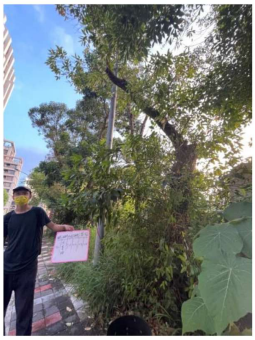
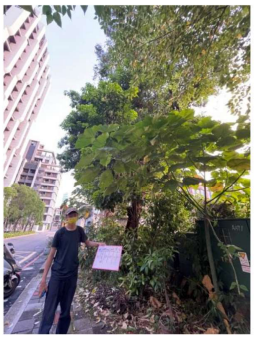
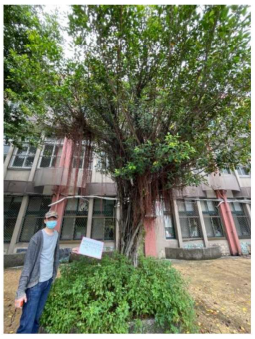
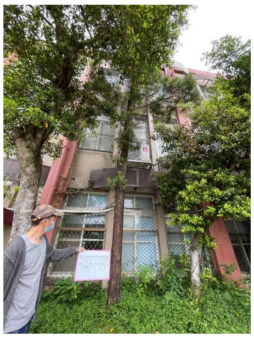
0 1 2 5 10m

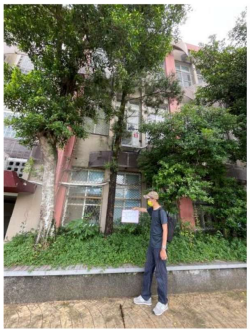
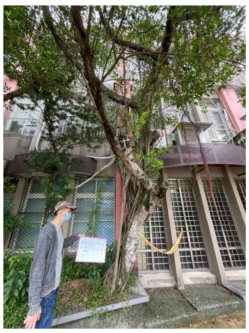
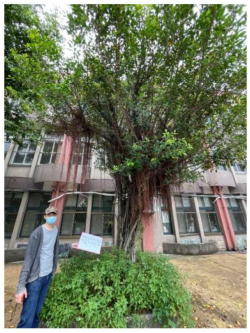
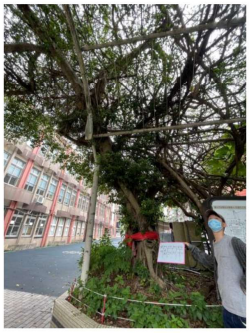
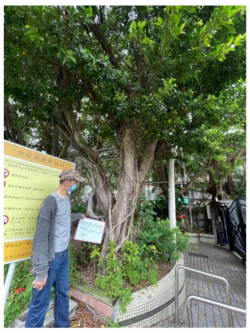
張號	
圖號	
圖名	植栽現況圖
核准	
校核	
繪圖	
設計	
日期	
業務號碼	
修正	

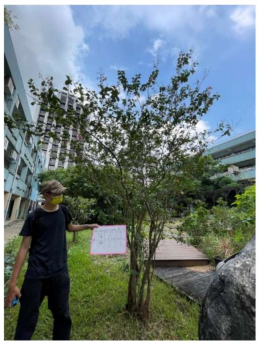
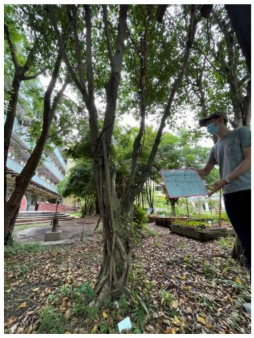
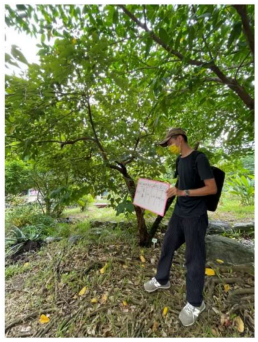
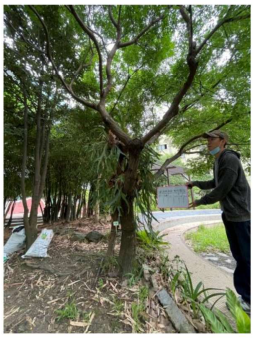
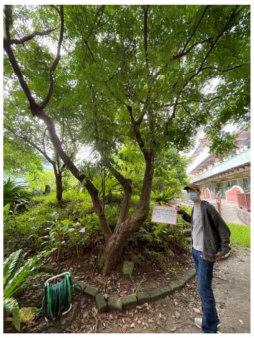
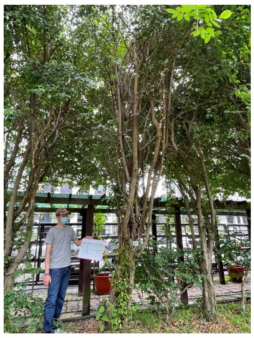
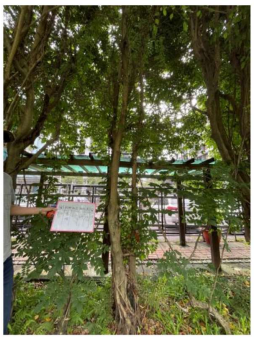
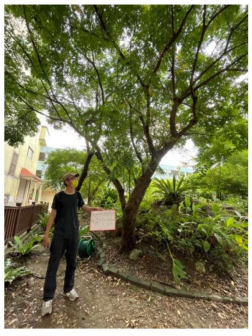
呂欽文建築師事務所
LEU ARCHITECT
Landscape/Environmental/Urban/Architecture Design
地址：新北市永和區永和路一段156號11樓之2
電話：(02)8921-0339
傳真：(02)2921-1741

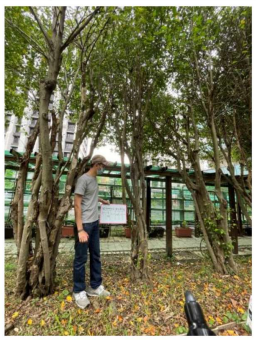
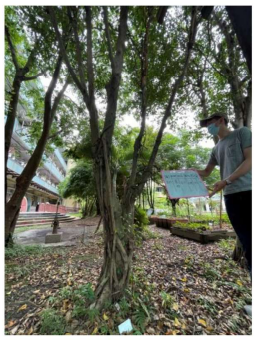
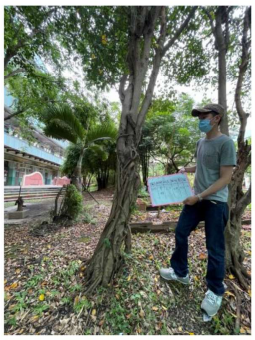
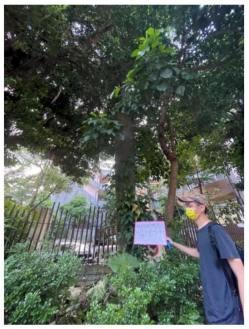
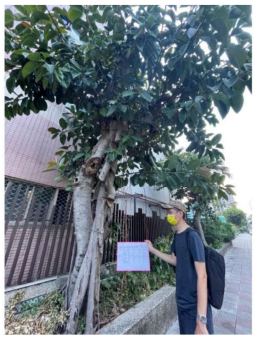
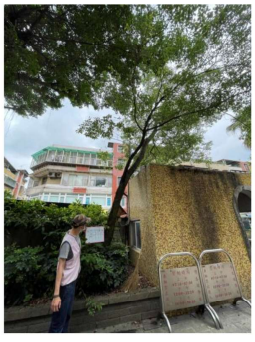
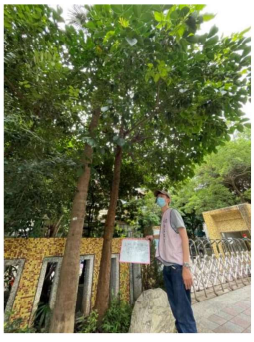
計劃名稱 永春國小與永吉國小兩校未來發展暨EOD方案先期規劃案

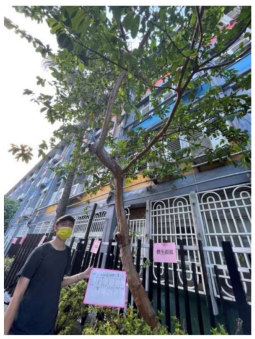
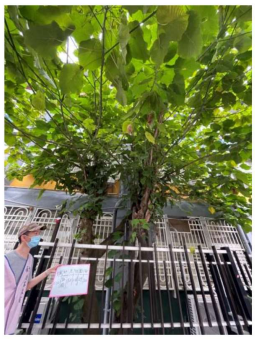
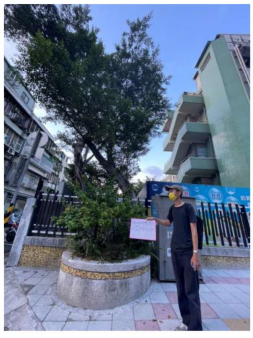
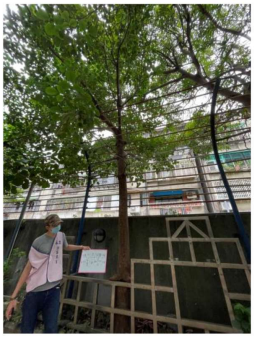
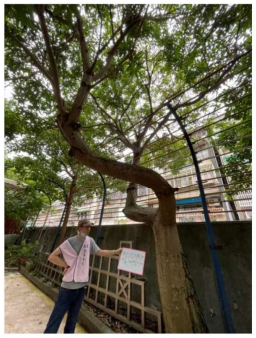
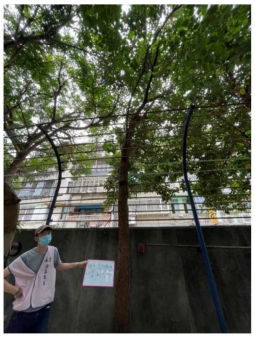
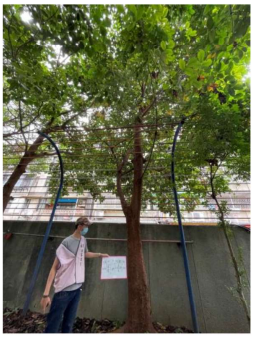
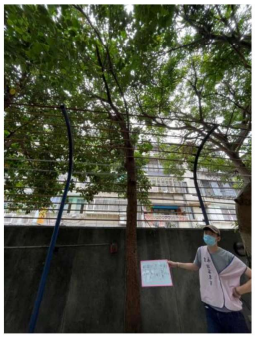
A0	南洋杉	A0-1	南洋杉	A1	榕樹	A2	榕樹	A3	榕樹
									
A4	榕樹	A5	榕樹	A6	榕樹	A7	茄苳	A8	榕樹
									
A9	榕樹	A10	榕樹	A11	榕樹	A12	榕樹	A13	芒果樹
									
A14	肯氏蒲桃	A15	榕樹	A16	榕樹	A17	榕樹	A18	榕樹
									

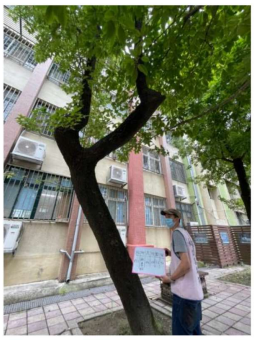
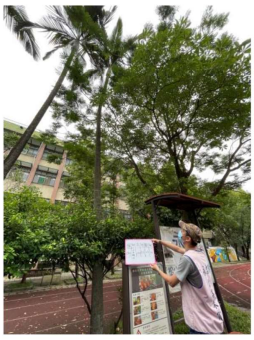
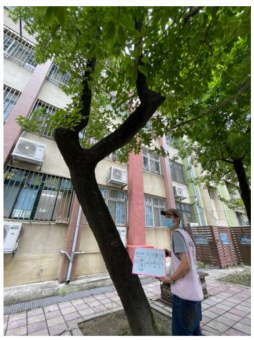
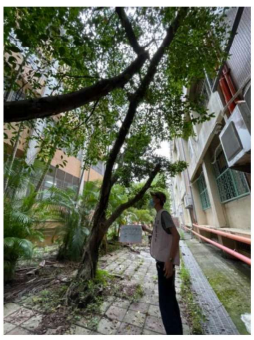
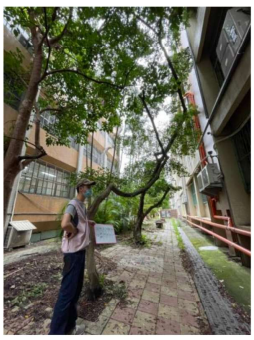
A19	榕樹	A20	榕樹	A21	榕樹	A22	榕樹	A23	茄苳
									
A24	樟樹	A25	大葉桉	A26	大葉桉	A27	大葉桉	A28	印度紫檀
									
A29	大葉桉	A30	大葉桉	A31	桑樹	A32	大葉桉	A33	菩提樹
									
A34	榕樹	A35	小葉欖仁	A36	榕樹	A37	榕樹	A38	竹柏
									

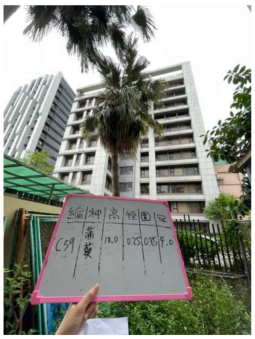
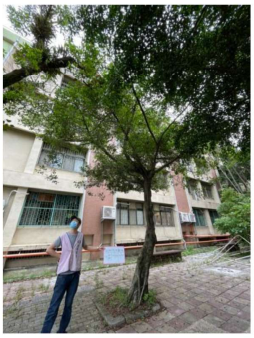
A39	榕樹	A40	羅漢松	A41	榕樹	A42	榕樹	A43	榕樹
									
A44	榕樹	A45	榕樹	A46	榕樹	A47	榕樹	A48	榕樹
									
A49	榕樹	A50	茄苳	A51	木棉	A52	榕樹	A53	榕樹
									
A54	榕樹	A55	榕樹	A56	木棉	A57	榕樹	A58	榕杉
									

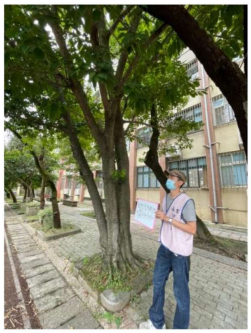
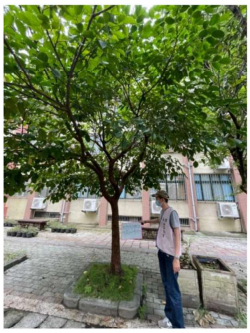
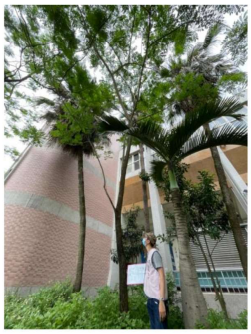
A59	榕樹	B1	紫薇	B2	檸檬	B3	梅花	B4	桑樹
									
B5	苦楝	B6	樟樹	B7	柚子樹	B8	垂榕	B9	垂榕
									
B10	垂榕	B11	垂榕	B12	垂榕	B13	垂榕	B14	垂榕
									
B15	垂榕	B16	垂榕	B17	垂榕	B18	苦楝	B19	垂榕
									

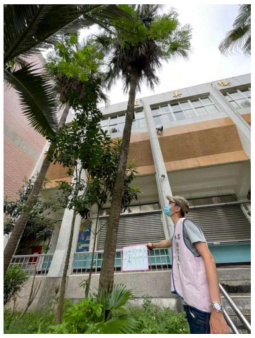
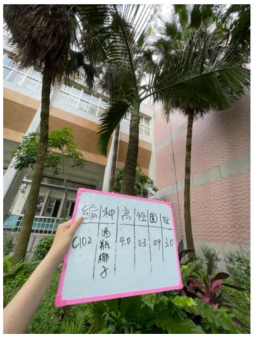
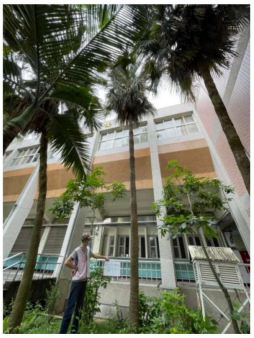
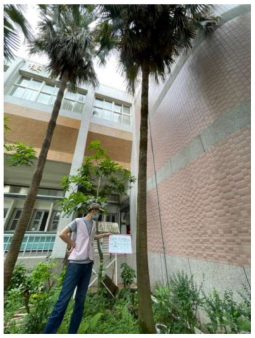
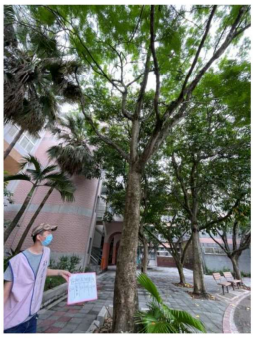
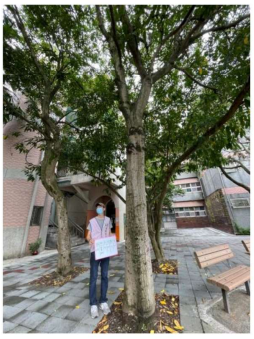
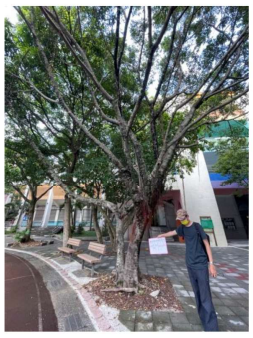
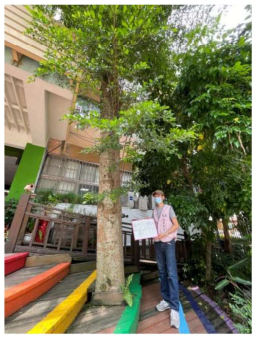
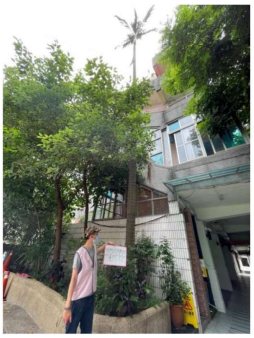
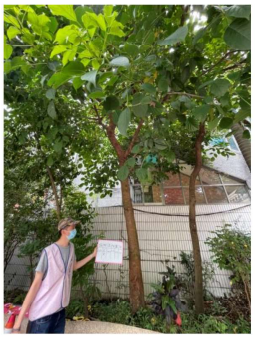
B20 垂榕	B21 垂榕	B22 垂榕	B23 垂榕	B24 垂榕
				
B25 垂榕	B26 垂榕	B27 垂榕	C0 香龍血樹	C1 大王椰子
				
C2 茄苳	C3 茄苳	C4 大王椰子	C5 榕樹	C-1 橡皮樹
				
C-2 橡皮樹	C-3 小葉欖仁	C6 樟樹	C7 茄苳	C7-1 蒲葵
				

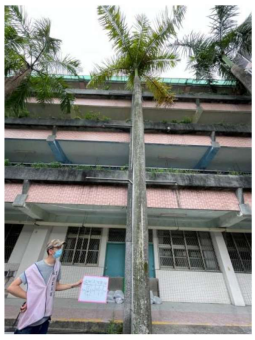
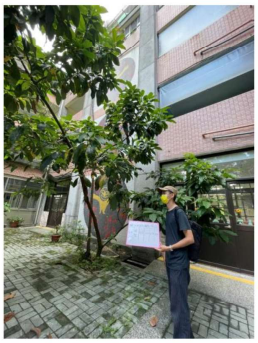
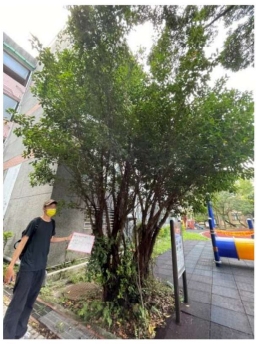
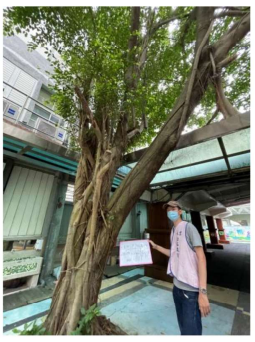
C8	蒲葵	C9	竹柏	C10	芭樂	C11	蒲葵	C12	血桐
									
C13	蒲葵	C13-1	茄苳	C14	茄苳	C14-1	茄苳	C26	榕樹
									
C28	樟樹	C29	榕樹	C30	酪梨樹	C31	茄苳	C32	芒果樹
									
C33	茄苳	C34	茄苳	C35	茄苳	C36	楓香	C37	楓香
									

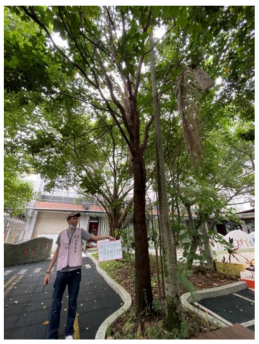
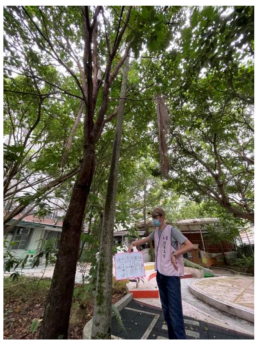
C38	楓香	C39	楓香	C40	樟樹	C41	樟樹	C42	大王椰子
									
C43	大王椰子	C44	大王椰子	C45	黑板樹	C46	鳳凰木	C48	楓香
									
C49	楓香	C50	楓香	C51	楓香	C52	楓香	C53	楓香
									
C54	楓香	C55	楓香	C56	楓香	C57	榕樹	C58	榕樹
									

C59	蒲葵	C60	蒲葵	C61	蒲葵	C62	蒲葵	C63	蒲葵
									
C64	蒲葵	C65	茄苳	C66	榕樹	C67	大葉桉	C68	可可椰子
									
C69	樟樹	C70	大葉桉	C71	大葉桉	C72	大葉桉	C73	大葉桉
									
C74	大葉桉	C75	大葉桉	C76	大葉桉	C77	榕樹	C78	大葉桉
									

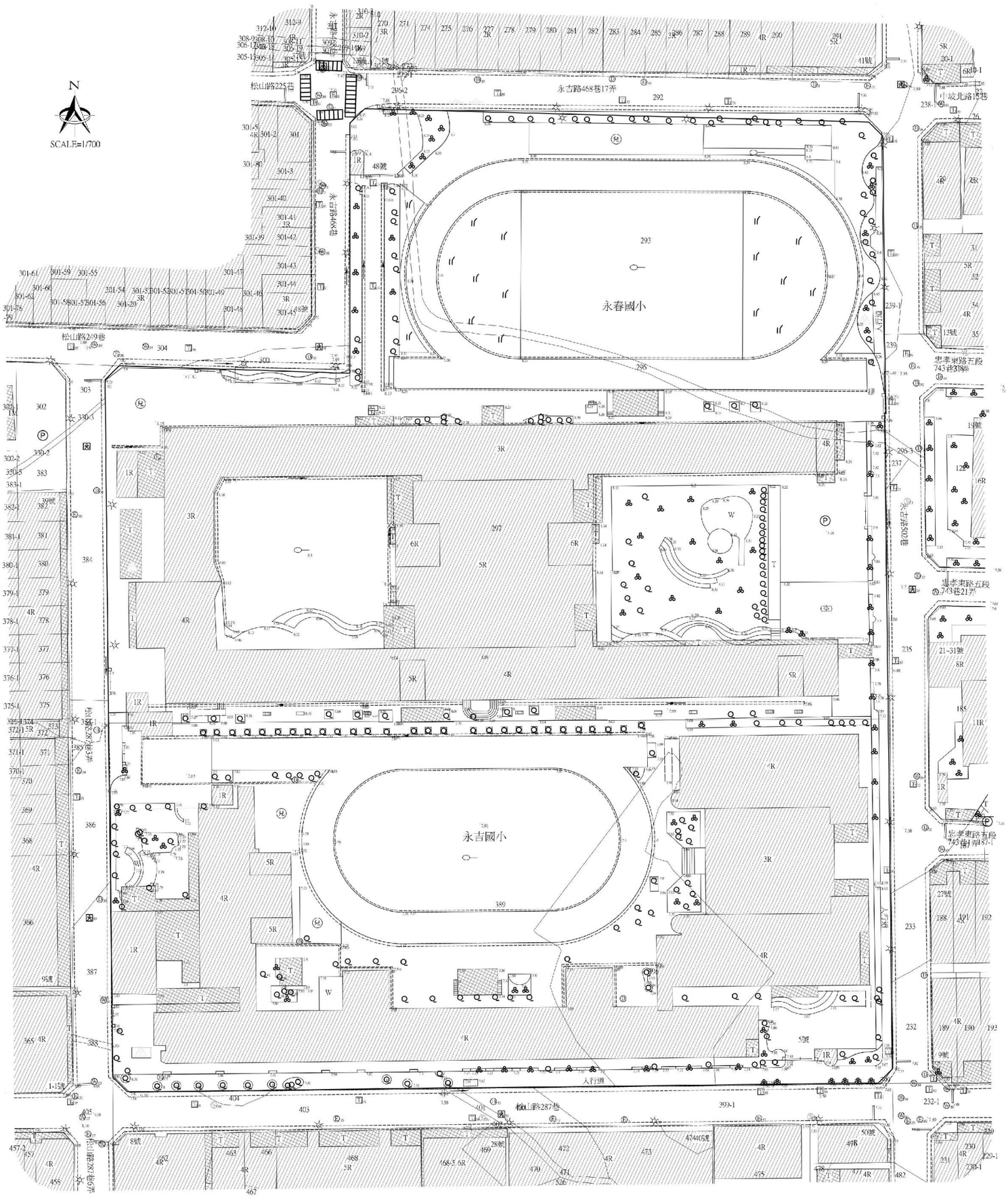
C79	大葉桉	C80	大葉桉	C81	大葉桉	C82	茄苳	C83	大葉桉
									
C84	大葉桉	C85	大葉桉	C86	茄苳	C87	大葉桉	C88	大葉桉
									
C90	大葉桉	C91	大葉桉	C92	大葉桉	C93	大葉桉	C94	榕樹
									
C95	榕樹	C96	蒲葵	C97	檸檬	C98	球花豆	C99	酒瓶椰子
									

C100	蒲葵	C101	蒲葵	C102	酒瓶椰子	C103	蒲葵	C104	蒲葵
									
C105	鳳凰木	C105-1	鳳凰木	C106	芒果樹	C107	芒果樹	C108	芒果樹
									
C109	榕樹	C110	櫻花樹	C111	櫻花樹	C112	台灣欒樹	C113	台灣欒樹
									
C114	台灣欒樹	C115	小葉欖仁	C116	小葉欖仁	C117	大王椰子	C118	茄苳
									

C119 榕樹	C120 大王椰子	C121 大王椰子	C122 大王椰子	C123 大王椰子
				
C124 大王椰子	C125 大王椰子	C126 大王椰子	C127 樟樹	C128 樟樹
				
C129 樟樹	C130 榕樹	C131 樟樹	C132 竹柏	C133 馬拉巴栗
				
C134 黃椰子	C135 酪梨	C136 榕樹	C137 榕樹	C138 黑板樹
				

C139	榕樹	C140	艷紫荊	C141	茄苳	C142	大王椰子		
									

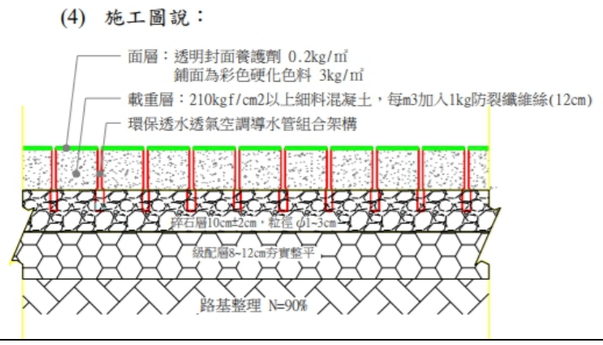
臺北市信義區永吉段一小段293、296、297、389、396地號等5筆土地現況地形圖



測量單位：佳興測量工程有限公司
測量日期：中華民國一一〇年六月

附錄三、測量成果圖

附錄四、台北市政府重要公共工程及相關建案申請透水、保水、綠化韌性設計總表

項次	項目	權管單位	設計標準	設計圖說	累計目前成果 (104 至 110 年 5 月)	達成率(%) (104-110.5 成果)/(104-111 目標值)
1	人行道透水鋪面	新工處	透水磚 透水地磚 6cm 抗壓強度≧280kgf/cm^2 透水係數≧2*10^{-2}cm/sec 耐磨耗≦3mm 以下 透水黏結層 2cm 拉拔強度≧2kgf/cm^2 透水係數≧2*10^{-2}cm/sec 透水混凝土 15cm 抗壓強度≧175kgf/cm^2 透水係數≧2*10^{-2}cm/sec	有	142,139m^2	142,139m^2/190,164m2*100%=74.7%
2	公園、廣場透水鋪面	公園處	透水磚鋪面規範(新工處) 透水地磚 6cm，抗壓強度≧280kgf/cm^2，透水係數≧2*10^{-2}cm/sec，耐磨耗≦3mm 透水黏結層 2cm，拉拔強度≧2kgf/cm^2，透水係數≧2*10^{-2}cm/sec 透水混凝土抗壓強度≧175kgf/cm^2，透水係數≧2*10^{-2}cm/sec	有	96,913m^2	96,913/114,221*100%=84.85%
3	平面停車場透水鋪面	停管處	結構性空調透水鋪面 (1) PP 塑膠導水管組合架構上分為方塊式、網織式及亂石型 等 3 種，廠商需事先送審使用之型式供機關核定後，方可施作。 (2) 導水管架構型式之提供，以各導水管之間距不可超過 18 公分之型式為原則。 (3) 本鋪面底層進行路基整理後最大乾密度應達 90%以上，鋪設 8~12cm 之級配並壓實達最大乾密度應達 95%以上，再鋪設 10cm(±2cm)碎石層(其粒徑範圍達 1~3cm)並壓實，並依契約圖說埋設環保透水透氣空調導水管組合架構，於導水管組合架構間隔澆置厚度 12cm 之 210 kgf/cm2 以上之混凝土(每 m3 加入 1kg 防裂纖維絲)，面層需整平拋光，並得視基地實際需求灑彩色硬化色粉(3kg/m2，色料得為德國拜耳或同等品)及養護劑(0.2 kg/m2)，或以混凝土表面整體粉光作為完成面。 (4)基地面積達 100m2 以上之停車場，其結構性空調導水鋪面須依本府施工規範第 02751 章─水泥混凝土鋪面一節規定施作伸縮縫，間距為 3m。 (4) 施工圖說：  	有	15,667m^2	15,667/18,200*100%=86.08%

項次	項目	權管單位	設計標準	設計圖說	累計目前成果 (104 至 110 年 5 月)	達成率(%) (104-110.5 成果)/(104-111 目標值)

名稱	檢驗項目		檢驗方法	規範之要求	頻率
地工織物	拉力強度		CNS 13300 A3339	＞140kg/5cm	4. 數量未達1000㎡時，免送驗。 5. 數量達1000～5000㎡檢驗1次。 6. 數量超過5000㎡時，每5000㎡加驗1次。
	伸長率		CNS13483 A3346 CNS13300 A3339	＜30%	
	正向透水率（定水位高為 50mm）		CNS13298 A3337	＞1×10^{-2} cm/sec	
	單位面積質量		CNS 14279 A3379	＞300 g/㎡	
工程用非織物	抗拉強度（抓式法）	類別Ⅰ	CNS 13483 A3346	60 kgf/㎠以上	
		類別Ⅱ		80 kgf/㎠以上	
		類別Ⅲ		120kgf/㎠以上	
		類別Ⅳ		160kgf/㎠以上	
	伸長率（抓式法）	類別Ⅰ	CNS 13483 A3346	40~100%	
		類別Ⅱ		40~100%	
		類別Ⅲ		40~100%	
		類別Ⅳ		40~100%	
	撕裂強度（梯形法）	類別Ⅰ	CNS 13299 A3338	25 kgf 以上	
		類別Ⅱ		35 kgf 以上	
		類別Ⅲ		45 kgf 以上	
		類別Ⅳ		55 kgf 以上	
	瑕疵（每公尺容許扣點數）	類別Ⅰ	CNS 5618 L3086	6 點/m 以下	
		類別Ⅱ		5 點/m 以下	
		類別Ⅲ		3 點/m 以下	
		類別Ⅳ		2 點/m 以下	
	正向透水率（定水位高為 50mm）		CNS13298A3337	1×10^{-2} cm/sec 以上	
	耐紫外線性（紫外線碳弧燈連續照射 200 小時）		CNS9024 L2053	外觀無變化，抗拉強力不得低於原規定之 90%	

植草磚鋪面〈參考本府施工規範第 04220 章及第 02786 章一節訂定〉
(一) 材料：
1. 混凝土磚(連鎖)：符合 CNS 13295 A2255，厚度 60mm 以上之[B][C]級品。
(1) 碎石級配料底層：厚度依契約圖說所示，但不得少於 200mm。
(2) 細砂層：厚度依契約圖所示，但不得少於 40mm。
2. 混凝土磚(非連鎖)：符合 CNS 13295 A2255，厚度 60mm 以上之[B][C]級品。
(1) 混凝土墊層：厚度依契約圖說所示。
(2) 銲接鋼線網：符合 CNS 6919 G3132，尺寸依契約圖說所示。
(3) 1：2 水泥砂漿：厚度依契約圖說所示。
3. 空心混凝土磚之型式、尺度、質量依契約圖說所示，停車位使用植草磚之鋪面以採大尺寸單元植草磚施作為原則。進場混凝土磚應無斷角與破裂，並維持完好無缺、保持乾燥。以吊掛式工事型 LED 燈具為原則。
(1) 空心承重混凝土磚應符合 CNS 8905 A2137，C 種普通重質橫筋磚之規定。
(2) 空心非承重混凝土磚應符合 CNS 8905 A2137，A 種普通輕質基本磚之規定。
(二) 植草磚的檢查及安裝應依本府施工規範第 04220 章─混凝土磚(中空型植草磚)及第 02786 章─高壓混凝土地磚(非中空型植草磚)規定辦理。

項次	項目	權管單位	設計標準	設計圖說	累計目前成果 (104 至 110 年 5 月)	達成率(%) (104-110.5 成果)/(104-111 目標值)
			(三) 檢驗 名稱 / 檢驗項目 / 依據之標準 / 規範之要求 / 頻率 植草磚（中空型）A種：抗壓強度；CNS 8905 A2137；40kgf/cm²以上；1. 數量未達500塊時免檢驗。2. 數量達500～1000塊檢驗1次。3. 數量超過1000塊時，每1000塊加驗1次。 植草磚（中空型）C種：抗壓強度；CNS 8905 A2137；80kgf/cm²以上；1. 數量未達500塊時免檢驗。2. 數量達500～1000塊檢驗1次。3. 數量超過1000塊時，每1000塊加驗1次。 稱 / 檢驗項目 / 依據之標準 / 規範之要求 / 頻率 植草磚（中空型）：外觀、尺度、許可差；CNS 13295 A2255；外觀不得有影響強度及其特性之裂紋。尺度依契約圖說規定辦理。長度及寬度許可差應為標示尺度之±2mm,厚度許可差應為標示厚度之±3mm。；1. 數量未達1000㎡時，免檢驗。 抗壓強度；平均值應在450 kgf/cm²以上，且不得有任一試樣測試值低於400 kgf/cm²者。；2. 數量達1000㎡檢驗1次。3. 數量超過1000 ㎡，每1000 ㎡加驗1次。 吸水率；平均值應在7.0%以下，且不得有任一試樣測定值超過9.0%者 。 耐磨性；每50cm²不得超過15cm³，且厚度磨耗平均值不得超過3mm。			
4	道路 PAC	新工處	符合公共工程委員會施工綱要規範第 02798 章，透水係數≧$1.0*10^{-2}$cm/sec 道路 PAC 面層為 4cm，下層為不透水瀝青	個案圖說	323,294m^2	323,294/350,094*100%=92.3%
5	自行車道透水鋪面	交工處	符合公共工程委員會施工綱要規範第 02798 章，透水係數≧$1.0*10^{-2}$cm/sec 自行車道透水鋪面，面層為 PAC，下層為透水混凝土抗壓強度≧175kgf/cm^2，透水係數≧$2*10^{-2}$cm/sec	個案圖說	20,068.5 m^2 (本市自行車道依道路條件寬度略有不同，僅依平均值計算)	20,068.5/26908.5*100% =74.58%
6	公園雨撲滿	公園處	臺北市公共設施用地開發保水作業要點 保水指標 λ(開發後保水量/開發前保水量)>基準值 λc(1-法定建蔽率) 臺北市基地開發排入雨水下水道逕流量標準 最小保水量 m^2=基地面積 m^3*0.078(m^3/m^2)	個案圖說	4,785.56m^3	4,785.56/4,808*100%=99.5%
7	公園綠地	公園處	臺北市公園開發都市設計準則第 10 條(預告廢止)、臺北市公園綠地開發設計準則第 14 條(修訂中)，1 公頃以上的公園綠覆率應達 60%以上	個案圖說	618,187m^2	618,187/713,339 *100%=86.66%
8	建築基地流出抑制	水利處	適用面積：基地開發面積超過 300 平方公尺。 最小保水量：以基地面積每平方公尺應貯留 0.078 立方公尺之雨水體積為計算基準。 最大排放量：以基地面積每平方公尺每秒鐘允許排放 0.0000173 立方公尺之雨水體積為計算基準。	有「臺北市雨水流出抑制設施設計參考手冊」	累計目前成果 1,009 件 保水量體 256,402m^3	總目標量受公私部門年度建案量而定，惟所有新建案皆必需符合法令所規定之韌性設計規定。

項次	項目	權管單位	設計標準	設計圖說	累計目前成果 (104 至 110 年 5 月)	達成率(%) (104-110.5 成果)/(104-111 目標值)
9	都市設計審議透保水相關規定	都發局	有關水環境低衝擊開發理念，自 108 年納入都審參考範例規範，為都審通案性規定，對於各開發案均據此嚴格執行。109 年度都審參考範例相關規定（略以）：「建築及基地開發、公共工程、開放空間系統、道路系統等規劃，應考慮低衝擊開發（Low Impact Development）設施設計原則，導入內政部水環境衝擊開發設施操作手冊有關生態滯留單元或植生溝等設計手法，以強化韌性城市之概念。上述設計檢討應考量實際可維管方式，且併同各建築基地排水計畫一併考量。」	有，申設單位應參酌「內政部營建署水環境低衝擊開發設施操作手冊」相關圖資規劃設計。	於 108 年 7 月 23 日起至 110 年 5 月 31 日止，共 245 件新送審案件，皆依基地條件導入合適之低衝擊開發設施。	總目標量受公私部門年度建案量而定，惟所有新建案皆必需符合法令所規定之韌性設計規定。 245/245*100%=100%
10	社會住宅綠建築	都發局	需取得綠建築標章銅級以上。 1.設置屋頂農園、屋頂綠化等。 2.屋頂設置雨水回收設施供農園灌概使用。 3.地面層開放空間綠覆率。 4.基地保水須符合都審相關規定。	有	已完工 9 案,其餘施工及規劃中社會住宅共 36 案，均需取得綠建築標章。 已完工社會住宅屋頂綠化面積(不含屋頂農園)共計 3,949.4m^2	總目標量受公私部門年度建案量而定，惟所有新建案皆必需符合法令所規定之韌性設計規定。
11	建築基地綠化面積	建管處	1.建築技術規則建築設計施工編：建築基地綠化，其綠化總固碳當量應大於 1/2 最小綠化面積與下表固碳當量基準值之乘積。(學校用地、公園用地為 0.83、商業區、工業區（不含科學園區）為 0.5、前二類以外之建築基地為 0.66) 2.建築基地綠化設計技術規範公式： TCO2＞TCO2C TCO2＝（ΣGi×Ai）×α TCO2C＝0.5×A'×β A'＝（A0-Ap）×（1-r） 3.臺北市新建建築物綠化實施規則：綠覆率:第一類建築基地 70%以上、第二類建築基地 60%以上、第三類建築基地 50%以上、第四類建築基地 40%以上。	個案圖說	1194 案 6,228,002 m^2	總目標量受公私部門年度建案量而定，惟所有新建案皆必需符合法令所規定之韌性設計規定。
12	建築綠屋頂	建管處	臺北市新建建築物綠化實施規則：新建建築物屋頂平臺綠化面積應達該屋頂平臺面積之 50%。	個案圖說	612 案 135,505m^2 (105.6-110.5)	總目標量受公私部門年度建案量而定，惟所有新建案皆必需符合法令所規定之韌性設計規定。
13	田園城市	公園處	綠屋頂生長介質層之厚度應符合植栽生長要求。不同綠化植物需要之生長介質厚度參考值如下：草皮 8~15 公分、草花約 15~20 公分、灌木 20~40 公分、小喬木 40~100 公分，依樹種而略有不同。為利於植栽生長， 建議生長介質層最小厚度為 10 公分；主要還是以生態或景觀需求樹種決定覆土厚度。 A、生長介質層宜有 30~50% 以上之保水率。 B、應避免有機含量過多。 C、排水後孔隙佔體積之 15~20%。 D、排水層設計厚度取決於屋頂結構的承重負載力及暴雨洪水保留需求。一般排保水板厚度約 4~5 公分；若採用碎石，則厚度宜鋪設 5 公分以上。	個案圖說	82,822.9m^2	依產業局編列年度經費並由私部門被動申請
14	山坡	大	1.水土保持技術規範第十六節滯洪設施規定	個案圖說	已完工 302 案	總目標量受公私部門年度案件量而

項次	項目	權管單位	設計標準	設計圖說	累計目前成果 (104 至 110 年 5 月)	達成率(%) (104-110.5 成果)/(104-111 目標值)
	地滯洪設施相關規定	地處	滯洪設施之水理計算如下： 一、利用開發前、中、後之洪峰流量繪製成三角單位歷線圖，以三角形同底不等高，依下列 公式求出滯洪量： $Vs1 = \frac{tb'(Q2-Q1)}{2} x3600$ $Vs2 = \frac{tb'(Q3-Q1)}{2} x3600$ Vs1： 臨時滯洪量（立方公尺） Vs2： 永久滯洪量（立方公尺） Q1： 開發前之洪峰流量（立方公尺／秒） Q2： 開發中之洪峰流量（立方公尺／秒） Q3： 開發後之洪峰流量（立方公尺／秒） tb'： 基期（小時），基於安全考量，設計基期至少應採一小時以上之設計（不足一小時者，仍以一小時計算）。 二、滯洪設施之設計蓄洪量 Vsd（立方公尺）其規定如下： （一）永久性滯洪設施：Vsd=1.1Vs2 臨時性滯洪設施：Vsd=1.3Vs1 2.臺北市水土保持申請參考手冊已將上開規定納入審查單位查核表辦理。		(104 年-110 年 5 月)	定，惟所有新案皆必需符合法令所規定之韌性設計規定。

註:1. 以上設施若有遺漏，請各單位自行接續補充。
2. 設計圖說欄位填報”有”者請提供圖說電子檔

附錄五、台北市政府韌性城市-各類基礎設施韌性設計相關法令、設計規範、規定及執行作為表

災害種類	基礎設施	發布機關	法令及設計規範(年度-機關-位階)	執行方法	規定摘要	其他執行作為及作法(本府機關)
水災風災	堤防 下水道 抽水站 側溝 滯洪調洪池 行道樹 防水閘門 交通號誌	中央 5 (16)	建築物設置透水保水或滯洪設施適用範圍及容量標準(108-水利署-命令)	專業技師簽證	適用於都市計畫地區建築物新建、改建基地面積超過 300 平方公尺。 最小滯洪量標準為建築基地面積乘以 0.045。	
			下水道工程設施標準(98-營建署-命令)	專業技師簽證	調節池設計容量至少採用 50 年以上重現期設計。 沉砂池以計畫開發面積每公頃 30 立方公尺估算。 訂有雨水下水道、側溝、雨水抽水站、排放口等設計標準。	
			建築技術規則建築設計施工編(110-營建署-命令)	專業技師簽證	建築基地之地面高度，應在當地洪水位以上。 建築物地下層及地下層停車空間向屋外出入口及汽車坡道出入口，應設置 90 公分以上之防水閘門。 沿海或低窪之易淹水地區建築物得採用高腳屋建築。 都市計畫地區新建、增建或改建之建築物面積超過 300 平方公尺設置雨水貯集滯洪設施，以建築基地面積乘以 0.045 計算貯集量。	
			出流管制計畫書與規劃書檢核基準及洪峰流量計算方法(108-水利署-公告)	專業技師簽證	開發面積在 2 公頃以上開發案適用。 訂定滯洪體積檢核基準、降雨逕流洪峰流量計算方法、開發基地內排水路水理演算及滯洪演算方法。 基地開發後不得大於基地開發前重限期洪峰流量。 滯洪體積應依基地開發後 10 年重現期進行演算，體積之安全係數應為 1.2 以上。	
			社區及建築基地減洪防洪規劃手冊(102-內政部-設計手冊)	參考用手冊	基地減洪設計及防洪措施類型(防洪牆、水密門、調昇建築、防水閘門、擋水版、抽水泵、砂包、逆止閥)探討。 社區及建築基地洪災防治規劃。 減洪技術、防洪設施的規劃。	
		臺北市 6 (15)	臺北市基地開發排入雨水下水道逕流量標準(102-自治規則)	專業技師簽證	基地開發面積超過 300 平方公尺適用，用地開發涉及公園綠地廣場部分一併適用本標準。 基地開發增加之雨水逕流量，透過雨水流出抑制設施，應符合最小保水量及最大排放量。 最小保水量以基地面積每平方公尺應貯留 0.078 立方公尺之雨水體積為計算基準；最大排放量以基地面積每平方公尺每秒鐘允許排放 0.0000173 立方公尺之雨水體積為計算基準。 包含設計審查簽證表格文件。 依本府 108 年 12 月 20 日府授工水字第 1086072582 號函頒，本府所屬各機關學校之公共設施用地開發行為，須依「臺北市下水道管理自治條例」第 9 條及「臺北市基地開發排入雨水下水道逕流量標準」第 4 條第 1 項第 4 款規定，納入適用範圍，並提高須符合之最小保水量體（基地面積每平方公尺應貯留 0.109 立方公尺之雨水體積）。	辦理全市抽水站之抽水機、發電機、撈汙機、閘門等設備汰舊換新工程，落實並增強抽水站應變能力與效能，以確保防汛安全。(水利處) 配合北投士林科技園區，考量既有洲美堤防高度未達 200 年防洪保護標準(200 年洪水位 E.L 9.65m)，結合防洪、親水、生態景觀及環境保育，計畫施作大緩坡型式之超級堤防，期能維護當地民眾生命財產安全，並避免生硬混凝土結構導致之壓迫感，達到生態與防洪平衡之理念。(都發局、水利處)
			臺北市雨水下水道及其附屬設施維護通道設置標準(104-自治規則)	專業技師簽證	維護通道設置寬度及高度應分別在 0.9 公尺及 1.8 公尺以上。但符合雨水調節池及沉砂池容量達 30 立方公尺及雨水箱(管)涵內徑 1 公尺長度超過 20 公尺者，其維護通到設置寬度及高度均應達 3.5 公尺以上，且地面容許載重不得低於 17 公噸。	
			修訂「擬定臺北市北投士林科技園區(區段徵收範圍)細部計畫案」土地使用分區管制暨都市設計管制要點案(第二次修訂)(108-行政規則)	納入都審規設基準	適用於北投士林科技園區開發案。 基地出入口高於臨接道路 30cm 以上。 公有建築及容獎者貯集滯洪量 0.08m^3/m^2	
			臺北市推動宜居永續城市環境影響評估審議規範(105-行政規則)	納入環評審查規設基準	適用環評審議案件。 開發單位應採行雨水流出抑制，最小保水量為基地面積每平方公尺應貯留 0.078 m^3 之雨水體積為計算基準；最大排放量以基地面積每平方公尺每秒鐘允許排放 0.0000173 m^3 之雨水體積為計算基準。 開發單位應採行各種雨水滲透措施，以降低開發後之逕流量，並能調節 10 年暴雨調節至 5 年之逕流量。	
			臺北市雨水下水道設施規劃設計規範(99-行政規則)	納入契約執行	雨水調節池之設計重現期規定為二十年調節至五年，具有降低洪峰流量、遲滯洪峰到達時間等功能。 以計畫逕流量設計之雨水管渠（涵），其計畫逕流量得依排水區域酌增 10%至 20%之餘裕量。 雨水管渠（涵）之出水高規定，溝深 60 公分以下，以設計水深 30%計；溝深大於 1 公尺者，以水深 20%計；箱涵以設計水深 10%計。	
			臺北市雨水流出抑制設施設計參考手冊(104-設計手冊)	參考用手冊	包含流出抑制設計重點、流程、水文計算、設施設計型式、試算範例及設計圖說。	

災害種類	基礎設施	發布機關	法令及設計規範(年度-機關-位階)	執行方法	規定摘要	其他執行作為及作法(本府機關)
坡地災害	擋土牆 土石流潛勢溪流 水保設施 滯洪池 沉砂池	中央 3 (3)	水土保持技術規範(109-農委會-公告)	專業技師簽證	實施水土保持之處理與維護，建立其調查、規劃、設計、施工、監督、檢查、審查等技術準據。	溪溝及土石流潛勢溪流治理工法參考臺北市政府工務局大地工程處標準圖說-溪溝類(大地處) 山坡地治理工法參考臺北市政府工務局大地工程處標準圖說-邊坡類(大地處)
			水土保持工程施工規範(107-農委會-公告)	專業技師簽證	各類水保設施施工要求、材料檢驗、計量、計價、工程用水、用電、照明、通訊、消防等之相關規定。	
			水土保持工程設計參考圖冊(106-農委會-設計手冊)	參考用手冊	包含防砂壩、梳子　、固床工、護岸、整流 5 大項工法設計圖。	
		臺北市 1(1)	臺北市工程施工規範(108-行政規則)	專業技師簽證	各類水保設施施工要求、資料送審、品質管理、臨時設施、交通維持、勞工安全衛生、現場工作等之相關規定。	
地震災害	建築 道路 橋梁 防洪設備 交通號誌	中央 9 (15)	混凝土結構設計規範(110-營建署-命令)	專業技師簽證	設計原則 1.3.1 結構混凝土構造之設計，應能在使用環境下承受各種規定載重，並滿足安全性及適用性之需求。 1.3.2 鋼筋混凝土結構除本節另有規定者外應按本規範規定以強度設計法設計，使構材之設計強度足以承受設計載重。 載重、材料、設計與施工配合、混凝土規定抗壓強度、鋼筋強度限制、彈性模數、設計圖說等規定。	衛工處施工規範第 02531 章及施工圖說就地下水位較高易產生液化位置，提出地盤改良之施工方式(含圖說)(衛工處)。
			市區道路及附屬工程設計規範(104-營建署-命令)	專業技師簽證	道路工程、路線、交叉、路基、鋪面、附屬工程、天橋地下道、無障礙設施、緣石交通島、橋梁、隧道、道路照明等計算及設計參考。	
			建築物耐震設計規範及解說(100-營建署-命令)	專業技師簽證	靜力、動力分析、非建築結構物之地震力、結構系統設計詳細要求、耐震工程品管、既有建築物之耐震能力評估與耐震補強、隔震建築物設計	
			鋼筋混凝土構造設計規範與解說(100-營建署-命令)	專業技師簽證	構造細則、受軸壓力作用之構材、受彎矩作用之構材、接合設計、耐震設計、	
			市區道路及附屬工程設計標準(98-營建署-命令)	專業技師簽證	道路工程、路線、交叉、路基、鋪面、附屬工程、天橋地下道、無障礙設施、緣石交通島、橋梁、隧道、道路照明等標準數值依據。	
			建築技術規則建築設計施工編(110-營建署-命令)	專業技師簽證	第 11 章地下建築 第 2 節建築構造、第 12 章高層建築物 第 2 節建築構造 建築構造震力係數及震區係數計算規定 作用於高層建築物地上各樓層之設計用地震力除依本規則建築構造編第一章第五節規定外，並應經動力分析檢討，以兩者地震力取其合理值。 高層建築物為確保地震時之安全性，應檢討建築物之極限層剪力強度，極限層剪力強度應為彈性設計內所述設計用地震力作用時之層剪力之 1.5 倍以上。但剪力牆之剪力強度應為各該剪力牆設計地震力之 2.5 倍以上，斜撐構架之剪力強度應為各該斜撐構架設計地震力之 2 倍以上。 歷史地震規模不得開發範圍規定。	
			下水道工程設施標準(98-營建署-命令)	專業技師簽證	管渠之埋設位置、覆土深度、基礎及保護措施規定。	
			公路橋梁耐震設計規範(108-交通部-公告)	專業技師簽證	鋼筋混凝土構材之韌性設計、鋼橋柱韌性要求、隔震與消能設計、耐震其他規定。	
			公路橋梁設計規範(109-交通部-公告)	專業技師簽證	適用於跨徑 150 公尺以下之一般性鋼筋混凝土結構、預力混凝土結構及鋼結構等新建公路橋梁。 設計概要、載重之分佈、基礎、下部結構、箱涵及擋土牆、鋼筋混凝土設計、預力混凝土設計、耐久性設計等。 設計成果須符合使用需求外，並須以全生命週期設計理念，設置檢測維修設施。 特殊性橋梁訂定個別維護管理作業計畫。	
熱浪熱島效應	透水鋪面 綠屋頂 綠化 基地保水 雨水貯留 (藍綠系統)	中央 10 (23)	建築技術規則建築設計施工編(110-營建署-命令)	專業技師簽證	第 17 章 綠建築基準 建築基地綠化、基地保水，新建面積超過 300 平方公尺適用。 建築基地保水指標應大於 0.5 與基地內應保留法定空地比率之乘積。 $\lambda = \frac{\text{開發後基地保水量}}{\text{原基地保水量}} \quad \frac{Q'}{Q_0} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{A_0 \cdot f \cdot t} \geq \lambda c = 0.5 \times (1-r)$ 建築物雨水或生活雜排水回收再利用，總樓地版面積達 1 萬平方公尺以上之新建建築。 設置雨水貯留利用系統者，其雨水貯留利用率應大於 4%。	
			建築物雨水貯留利用設計技術規範(101-內政部營建署-命令)	專業技師簽證	適用總樓地版面積達 1 萬平方公尺以上之新建建築。 提供建築物全年雨水貯留利用評估指標之統一計算方法、評估基準及安全維護管理注意要點。 包含設計審查簽證表格文件。	
			建築基地保水設計技術規範(108-內政部營建署-命令)	專業技師簽證	新建面積超過 300 平方公尺適用。 提供基地保水設計方法與施工標準。 建築基地保水指標應大於 0.5 與基地內應保留法定空地比率之乘積。 $\lambda = \frac{\text{開發後基地保水量}}{\text{原基地保水量}} \quad \frac{Q'}{Q_0} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{A_0 \cdot f \cdot t} \geq \lambda c = 0.5 \times (1-r)$ 綠地、草溝、透水鋪面、雨水花園、滲透貯集池、地下貯集滲透設施、滲透管、滲透溝、滲透陰井等設計規範及計算基準。	

災害種類	基礎設施	發布機關	法令及設計規範(年度-機關-位階)	執行方法	規定摘要	其他執行作為及作法(本府機關)
					包含設計審查簽證表格文件。	
			建築基地綠化設計技術規範(108-內政部營建署-命令)	專業技師簽證	新建面積超過 300 平方公尺適用。 提供建築基地綠化設計指標之統一計算方法與評估標準。 包含設計審查簽證表格文件。	
			綠建材設計技術規範(108-內政部營建署-命令)	專業技師簽證	提供建築設計施工單位對綠建材設計指標之統一計算方法與評估標準。 包含設計審查簽證表格文件。	
			市區道路透水性鋪面使用手冊(104-內政部營建署-設計手冊)	參考用手冊	包含透水鋪面設計流程、使用材料、適用地點、施工方法、試驗檢驗成效評估、維護管理原則	
			水環境低衝擊開發設施操作手冊(104-內政部營建署-設計手冊)	參考用手冊	包含低衝擊開發(透水鋪面、綠屋頂、生態滯留單元、樹箱過濾設施、植生溝、雨水桶、滲透溝及滲透井等)設計流程、設計原則、評估指標、操作示範、設施設計圖說、成本分析	
			屋頂綠化技術手冊(104-內政部建研所-設計手冊)	參考用手冊	綠屋頂施作條件介紹、綠屋頂規劃設計方法、植栽選擇、案例說明、設計施工準則、簡易評估表	
			綠建築評估手冊(104-內政部建築研究所-設計手冊)	參考用手冊	包含綠建築 9 大指標說明及評估表。	
			公園綠地系統規劃設計參考手冊(99-內政部營建署--設計手冊)	參考用手冊	公園綠地系統規劃原則、水體整地設計、暴雨管理設計、植栽綠化與澆灌設計、生態保護設計、自我檢核表。	
		臺北市 5 (22)	臺北市新建建築物綠化實施規則(105-自治規則)	專業技師簽證	依各類建築有不同適用面積，最低以第三類建築 500 平方公尺以上適用。 綠覆率:第一類建築基地 70%以上、第二類建築基地 60%以上、第三類建築基地 50%以上、第四類建築基地 40%以上。 新建建築物屋頂平臺綠化面積應達該屋頂平臺面積之 50%。 各類建築基地內車道、人行步道或廣場等舖面應設置 50%以上面積之透水性材料。	人行道工程(新工處)： 人行道工程標準圖(透水地磚鋪面參考標準圖、環保透水混凝土磚鋪面詳圖)、人行道改善工程補充施工規範(透水地磚鋪面工程施工說明書、透水混凝土施工說明書、透水黏結層施工說明書)。 施工綱要規範 第 02794 章 透水性鋪面之一般要求 第 02795 章 透水性混凝土地磚 第 02797 章 排水性改質瀝青混凝土鋪面 第 02798 章 多孔隙瀝青混凝土鋪面 檢驗標準 透水性混凝土地磚：透水率試驗 CNS14995 透水黏結層：透水率試驗 CNS14995 透水混凝土：透水率試驗 CNS14995 北投士林科技園區二期道路工程設計(新工處) 人行道皆採透水鋪面設計。 人行步道下方設置 50cm 貯留保水層。 設計帶狀植栽槽，並加厚下方貯留保水層至 30cm。 路緣石增加開孔使道路逕流流入帶狀植栽槽進行入滲。
			臺北市公園開發都市設計準則(91-自治規則) 註: 本準則由都發局於 108 年 5 月 15 日預告廢止、工務局公園處刻訂定「臺北市公園規劃設計要點(草案)」中	納入都審規設基準	適用基地面積達一公頃以上之公園。 公園綠覆率應達 60%以上，其中喬木綠覆率應達 50%以上，喬木樹型應以開展型為主，草地綠覆率以達 20%以上為原則。 公園之排水系統，應採地下化之透水性構造，以增加逕流下滲率。	
			修訂「擬定臺北市北投士林科技園區(區段徵收範圍)細部計畫案」土地使用分區管制暨都市設計管制要點案(第二次修訂)(108-行政規則)	納入都審規設基準	適用於北投士林科技園區開發案。 退縮段需留設 1.5m 栽植喬木行道樹。 建築基地綠覆率不得小於 50%，且應按開放空間面積每滿 64m^2 植栽喬木 1 顆檢討計算。 申請容積者建物採立體綠化，基地綠覆應達 100%以上。 公有建築及容獎者須取得綠建築分級銀級以上標章。 基地退縮留設開放空間下方不得開挖為原則。	
			臺北市推動宜居永續城市環境影響評估審議規範(105-行政規則)	納入環評審查規設基準	適用環評審議案件。 施工期間開發單位應認養基地周邊道路及人行道，並進行清潔維護。依中央氣象局臺北測站測得當日氣溫達 37℃時，應使用回收水執行周邊道路灑水降溫作業。 新建建築物應規劃取得銀級以上之綠建築標章，於取得使用執照後 2 年內取得。 總樓地板面積達 5,000 ㎡以上者，應設置雨水貯留利用系統或再生水回收再利用系統。前項設置雨水貯留利用系統者，其自來水替代率應大於 4%；設置再生水回收利用系統者，其再生水回收利用替代率應大於 40%。	

災害種類	基礎設施	發布機關	法令及設計規範 (年度-機關-位階)	執行方法	規定摘要	其他執行作為及作法 (本府機關)
					屋頂平臺應實施綠化面積應達該屋頂平臺面積之 50%	公園、校園周圍之側溝於街廓處進行滲透式集水井設計。 「代辦臺北市市場處所屬公有環南市場改建工程主體工程」：綠建築評估手冊-基本型(2015 年版)；已取得銀級候選綠建築證書，後續工程完工後將取得銀級綠建築標章。(水利處) 建築工程類委託規劃設計技術服務契約約定內容如下：(新工處) 適用「臺北市公共設施用地開發保水作業要點」者，須依該要點之規定辦理基本設計、詳細設計及送審事宜。 依據綠建築(含綠屋頂及其雨水回收與澆灌系統)及其他相關法規提出評估結果，並研擬初步對應設計。 總工程預算金額為新臺幣 3,000 萬元以上者，應提送符合合格級以上，5,000 萬元以上者，應提送符合銅級以上候選綠建築證書認證之初步設計；另於辦理計畫變更時，廠商應併同檢討，並依臺北市政府規定設計綠屋頂。 總工程預算金額為新臺幣 3,000 萬元以上者，上述圖樣及書表應符合候選綠建築證書認證之詳細設計；另於辦理計畫變更時，廠商應併同檢討，並依臺北市政府規定設計綠屋頂。
			臺北市公共設施用地開發保水作業要點 (95-行政規則)	專業技師簽證	公共設施用地基地面積及新建（或改建）之建築面積在 800 平方公尺以上。 建築基地保水指標應大於 1.0 與基地內應保留法定空地比率之乘積。 $\lambda = \frac{\text{開發後用地保水量} Q'}{\text{原用地保水量} \quad Q_0} = \frac{\sum_{i=1}^{n} Q_i}{A_0 \cdot \bar{k} \cdot t} \geq \lambda_c = 1.0 \times (1-r)$ 綠地、草溝、透水鋪面、雨水花園、地面滲透貯集池、地下貯集滲透設施、滲透管、滲透溝、滲透陰井等設計規範及計算基準。 包含設計審查簽證表格文件。	

註:總計 39 則基礎設施韌性設計法令或設計規範，以及 95 項執行規定摘要