

薄扶林前西區抽水站及濾水廠
工人宿舍、高級職員宿舍及濾水廠房
文物影響評估

背景

香港大學於二零一一年慶祝成立一百周年。在政府新推行的三三四學制下，大學本科改變為四年學制，在二零一二年將增加約百分之四十學生及二百多教席。香港大學決定將向西擴展，在原西區抽水站及濾水廠址興建三座教學大樓，命名為百周年校園，原址布三座歷史建築物 –

- 工人宿舍(照片見附件插圖 1 至 4)，
- 高級職員宿舍(照片見附件插圖 5 至 8)，和
- 濾水廠房，現由水務署擁有及負責維修 (照片見附件插圖 9 及 10)。

有關三所歷史建築物在百周年校園內位置，請參考本報告附件插圖 11 及 12。

2. 工人宿舍和高級職員宿舍將活化利用成為百周年校園「入口廣場」的一部分。濾水廠房現仍由水務署擁有及管理，所以不會進行內部改造，濾水廠房東西兩旁已新建兩個淡水配水庫，在水務署的同意下，配水庫頂部正增建園景平台，並以加建兩橋橫跨濾水廠房使兩園景平台連成一體。園景平台將作為百周年校園主要綠化設施。

工人宿舍 –

落成年份： 1918 – 1919
文物價值： 古物諮詢委員會於二零一零年一月二十二日確定為第三級歷史建築
建議活化利用用途： 大學資訊中心

高級職員宿舍 –

落成年份： 1923 – 1924
文物價值： 古物諮詢委員會於二零零九年十二月十八日確定為第二級歷史建築

建議活化利用用途： 大學禮賓接待處，以及香港大學出版社展覽廳及辦公室

濾水廠房 –

落成年份： 1930 – 1931

文物價值： 古物諮詢委員會於二零零九年十二月十八日確定為第三級歷史建築

建議活化利用用途： 將由水務署決訂

文化價值宣言

香港薄扶林道西區抽水站及濾水廠

3. 薄扶林前西區抽水站及濾水廠仍保留一些二十世紀初的水務工程設施。

工人宿舍

4. 工人宿舍是第三級歷史建築建於一九一八至一九一九年，是一所單層高外牆沒有裝飾的紅磚建築物，是典型政府設施中的中國工人宿舍，連同鄰近的高級職員宿舍充分反映工務設施使用者身份階級制度。

高級職員宿舍

5. 兩層高花崗石築砌外牆的高級職員宿舍是第二級歷史建築建於一九二三至一九二四年，是殖民地時代平房建築的表表者，充分反映香港上世紀二十年住宅建築的工藝與藝術(Arts and Crafts)建築風格。

濾水廠房

6. 濾水廠房建於一九三零至一九三一年，是一所三層高鋼筋混凝土樑架磚間牆建築物，現被評定為第三級歷史建築。整幢建築物是一所實用主義設計的濾水設施，設計充分反映第二次世界大戰前的公共供水過濾程序的發展，從建築物內保留的設備能了解當時的濾水技術。

文物影響評估

7. 根據發展局技術通告(工務)第 06/2009 號及古蹟辦關於對提交文物建築影響評估的說明，文物影響評估報告是必須的，以審視建議的改建工程對該歷史建築的影響，如難以避免不良的影響，便應該策劃對應的緩解影響措施。此文物影響評估是應批地條款而呈交。

I. 工人宿舍及高級職員宿舍活化利用

A. 工人宿舍及高級職員宿舍文化價值的保育原則

8. 就保育所提出的緩解措施及詮釋其歷史的手法，所按照的保育原則列舉如下 -

(甲) 建築構件

- (i) 應盡量保持工人宿舍及高級職員宿舍原來的建築特色及面貌，以及其完整性及真確性，並對現存建築物作出有限度的改造。別具特色的元素均須要予以保留或復修，例如：
- 工人宿舍代表簡單建築形式的室外元素：雙筒雙瓦鋪蓋的簡單屋頂形式，紅磚外牆及正立面遊廊。
 - 工人宿舍正立面包括鑄鐵柱，柱腳花崗石石座，屋簷前半圓鑄鐵水槽，水槽排水鑄鐵水管及入口處的花崗石級。
 - 工人宿舍木製屋頂結構包括單柱木桁樑架，木枋及木椽。
 - 高級職員宿舍代表工藝與藝術(Arts and Crafts)建築風格的室外元素：如採用多種屋頂的形式、雙筒雙瓦的中式屋瓦鋪設方式、煙囪及花崗石砌外牆。
 - 高級職員宿舍之工人副樓其後立面的通風花磚，及正立面的鑄鐵柱。
 - 高級職員宿舍木製屋頂結構包括單柱木桁樑架，木枋及木椽，木造假天花及其天花線。

- 高級職員宿舍的室內佈局，尤其是高級職員宿舍上下兩層平面佈局大致相同。
- 高級職員宿舍的室內元素：如木框門窗，木樓梯和火爐。

(ii) 新的改動或加建的部分應盡可能減少並以可還原的手法進行。新的改動應妥善地計劃以減低對原來建築物的構件構成視覺的影響。加建的部分其設計必須較為低調，能與現存的建築新舊並融，兩者並容易區別。

(乙) 屋宇設備

- (i) 消防、飲用及沖廁用水水缸應盡量設在百周年校園其他的新建築物內。
- (ii) 電掣房應盡量設在百周年校園其他的新建築物內。
- (iii) 新加的屋宇設備管道應集中一起進入建築物內，並盡量使用磚牆現存的洞口，以減少新洞口的開設。

(丙) 記錄及監察

- (i) 建築物的測繪圖及攝影記錄已進行，施工前會完成所有記錄。
- (ii) 工作完成後，將來的維修保養工作須按此文物評估影響報告內所訂立的保育原則進行。

B. 主要的設計建議

9. 因應保育及活化再利用文物建築物及為配合新用途的改造工程，主要的建議工程分別如下 –

(甲) 保育及活化再利用工人宿舍為大學資訊中心

- (i) 現存建築物將會被保留，並活化利用及改造以配合新的用途及符合現時的使用標準。

- (ii) 在兩側山牆及室內間牆將會開拓門洞，以便更有效地利用室內空間，及使室內變成一條連接日後落成之港鐵升降機塔樓出口與百周年校園廣場之全天候通道。
 - (iii) 在建築物東側外加建獨立結構的輕質玻璃簷篷，以連接將來地下鐵路升降機塔樓之有蓋通道。
 - (iv) 在建築物西側外加建一座輕質玻璃附屬建築物，以連接新建成的百周年校園大樓，及作為資訊中心之用。
- (乙) 保育及活化再利用高級職員宿舍為大學禮賓接待處，以及香港大學出版社展覽廳及辦公室
- (i) 現存建築物將會被保留，並活化利用及改造以配合新的用途及符合現時的使用標準。地下會被改造為大學禮賓接待處和大學出版社展覽廳，一樓會被改造為大學出版社辦公室。
 - (ii) 室內佈局將會保留，但有些門洞將會改闊方便輪椅使用者通過。
 - (iii) 地下陽臺將以玻璃圍封為室內空間。
 - (iv) 在建築物後立面加建一座輕質玻璃附屬建築物，作為大學禮賓接待處擴充部分。
- (丙) 為符合法律而需要的改善工程
- (i) 高級職員宿舍將加設無障礙通道設施，並在室內加設輪椅升降台，相關之建築構件改動包括在各層磚牆上開闢一升降台門洞及加高地下部分地台以作升降台之平臺。
 - (ii) 高級職員宿舍地下入口處外地台將會升高及在東側將會加設斜坡道以提供無障礙通道。

- (iii) 高級職員宿舍東側外將會加建一條室外走火樓梯，作為另一逃生樓梯。
- (iv) 高級職員宿舍工人副樓的現有鋼筋混凝土樓梯將改建為副樓唯一走火樓梯。
- (v) 跟據現時法例的安全規定，高級職員宿舍工人副樓一樓的欄杆須要作改善。
- (vi) 有關高級職員宿舍在走火通道上的木門須要更改為防火木門，由推入改為推出，地下入口大門須要移後。
- (vii) 提升現有屋宇設備以配合建築物的新用途，並於原有的磚牆開闢新洞口。
- (viii) 加設消防設施以提升建築物的消防安全，如消防灑水系統及消防煙霧探測系統。

C. 針對改善工程的對應緩解措施

10. 對於部份改造工程，有可能對建築物構成無可避免的影響，因此我們基於上述的保育原則制定了下列的緩解影響措施：

(甲) 保育及活化再利用工人宿舍為大學資訊中心

- (i) 施工前將進行建築物狀況調查，調查報告需呈交古物古蹟辦事處參考，所有損壞，如紅磚上出現裂痕或破損，便須施工前完成修復。
- (ii) 避免因其新用途而須要大量的結構加固工程。
- (iii) 在東側加建的玻璃玻璃簷篷及西則之輕質玻璃附屬建築物須結構獨立。

- (乙) 保育及活化再利用高級職員宿舍為大學禮賓接待處，以及香港大學出版社展覽廳及辦公室
- (i) 施工前將進行建築物結構勘察，勘察報告需呈交古物古蹟辦事處參考。
 - (ii) 避免因其新用途而須要大量的結構加固工程。
 - (iii) 避免在外牆加建一高聳輪椅升降台，輪椅升降台將設置在室內以減低對外觀之視覺影響。
 - (iv) 將以高架樓板系統加高下層部分地台為輪椅升降台之平臺，不能用混凝土填充。
 - (v) 所有在戶外因無障礙通道加設之斜坡道及新建之地台面將獨立於現存建築物，使之與原來的建築構件能易於分辨。其設計將會較低調以減低對建築立面的視覺影響，並採用較輕盈的物料，如鋼或玻璃纖維格柵，以代替鋼筋混凝土等物料，以避免對現存的排污設備作不必要的改動，同時亦能防止積水滲入室內。
 - (vi) 工人副樓之新走火樓梯的設計應配合原有建築物之風格同時與原來的建築構件能易於分辨。
 - (vii) 工人副樓一樓欄杆要保持最少的改動，及會以可還原原貌的手法進行。
 - (viii) 新安裝的防火門要仿照現有木門之建築物風格。
 - (ix) 後立面附加的玻璃附屬建築物之結構將獨立於高級職員宿舍任何部分，並且以週邊樹木遮掩以減低對外觀之視覺影響。
 - (x) 後立面之原花崗石砌外牆不能受干擾，要保持原貌。

- (xi) 後立面附加的玻璃附屬建築物，其蓋頂邊之防水隔條應盡量減少，並只能鑲入花崗石塊之灰沙縫中。

(丙) 為符合法律而需要的改善工程

- (i) 破壞性的結構勘察於必要時才會進行，且其勘察的次數會盡量減少以減低其破壞，勘察的位置、大小尺寸及復原的方法將會得到古物古蹟辦事處的認同才會進行。
- (ii) 高級職員宿舍東側外加之建另一獨立走火樓梯，其結構將獨立於現存建築物。
- (iii) 屋宇設備會妥善計劃並盡量利用牆上之洞口，並置放現存的木假天花上以減少對室內的視覺影響。在現有磚牆上開闢新洞口時，會逐件移除每一塊磚以減少對磚的破壞，移走的磚將會適當地保存作將來復修之用。詳細屋宇設備安裝細節及位置將呈古物古蹟辦事處審核。
- (iv) 在現存窗加設通風百頁時，會盡量設置於原有的玻璃位置而避免損壞木窗框構件。

11. 有關工人宿舍的建議更改工程，請參考附件插圖 13 至 15。有關高級職員宿舍的建議更改工程，請參考附件插圖 16 至 18。

II. 前後橫跨瀘水廠房的兩座橋

(甲) 設計建議

- (i) 瀘水廠房東西兩旁之淡水配水庫頂部將改建為園景平台，並能連接百周年校園上層的戶外空間。
- (ii) 加建兩座橋以橫跨瀘水廠房，使兩園景平台連成一體並能提供一環繞周邊之緩跑徑。
- (iii) 新建兩座位於瀘水廠房橋方的橋可作為鳥瞰瀘水廠房之平台，位處橋上更能觀賞瀘水廠房。

(乙) 針對工程的對應緩解措施

- (i) 兩橋需橫跨濾水廠房而不能以該建築物為支撐。
 - (ii) 橋的設計與用料需與濾水廠房的外貌易於分辨。
 - (iii) 濾水廠房前方的橋將採用拱橋設計，不會阻礙濾水廠的外觀並且更能彰顯建築物的價值。
 - (iv) 建築物的測繪圖及攝影記錄已完成。
12. 有關前後橫跨濾水廠房的兩座橋之建議工程，請參考附件插圖 25 及 26。

13. 總括而言，綜合此文物影響評估的觀察，上述的建議符合計劃保育工人宿舍和高級職員宿舍，及令大眾更能觀賞濾水廠房，同時亦能符合大學對活化利用歷史建築物之要求。

香港大學

二零一二年三月



插圖 1：工人宿舍 - 正立面(南立面)及東立面



插圖 2：工人宿舍 - 後立面(北立面)



插圖 3：工人宿舍 - 室內景觀



插圖 4：工人宿舍 - 室內景觀



插圖 5：高級職員宿舍 – 正立面(南立面)



插圖 6：高級職員宿舍 – 後立面(部分)



插圖 7：高級職員宿舍 - 地下室內景觀



插圖 8：高級職員宿舍 - 一樓室內景觀



插圖 9：濾水廠房 - 正立面(北立面)及東立面



插圖 10：濾水廠房 - 後立面(南立面)及西立面

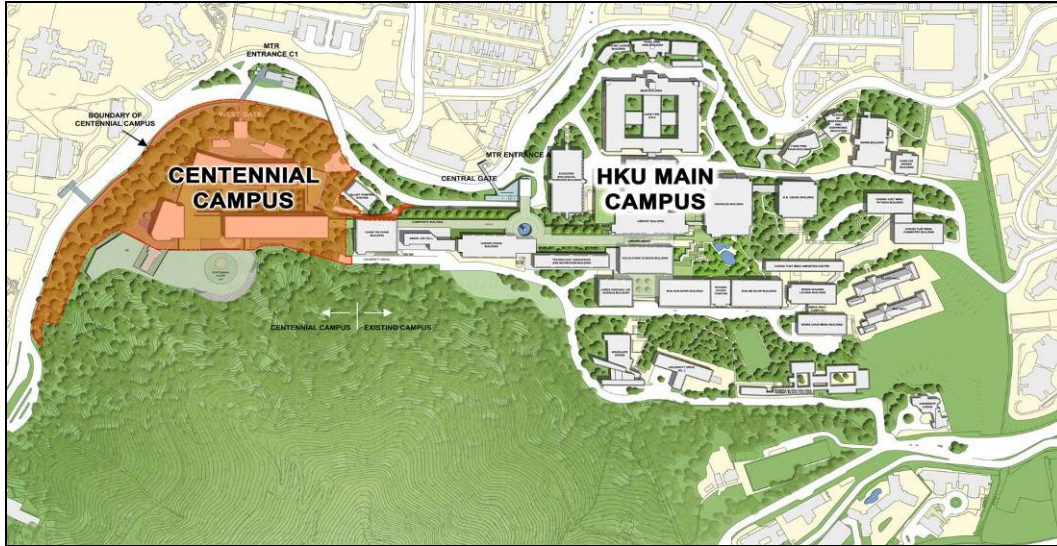


插圖 11：香港大學校園圖，圖左棕色部分是百周年校園位置

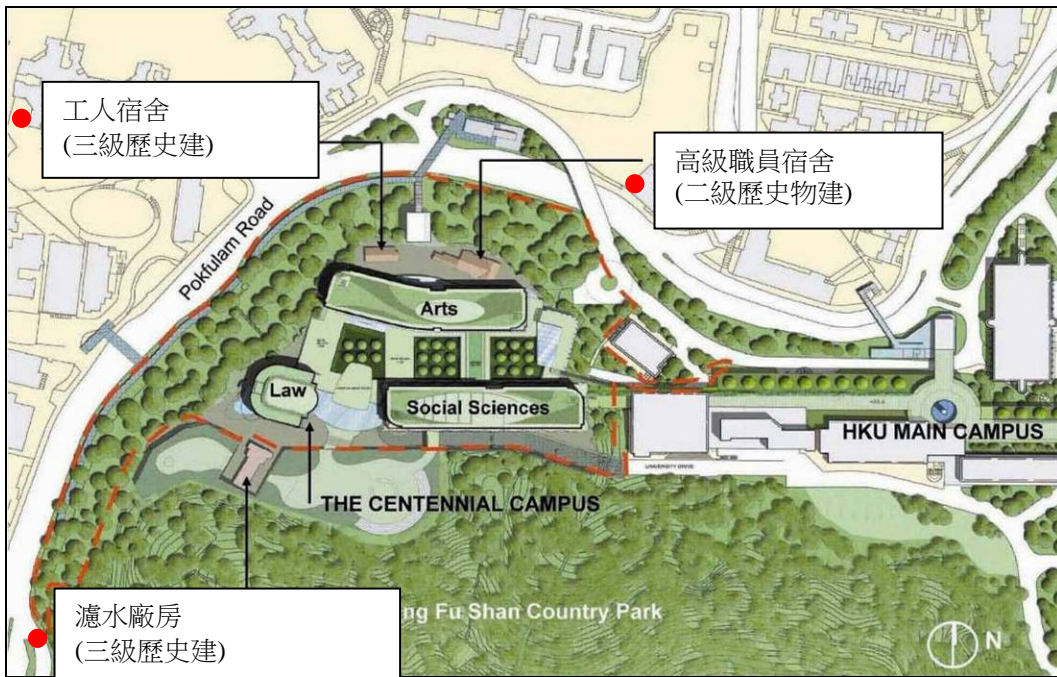


插圖 12：香港大學百周年校園圖展示三座歷史建築物位置

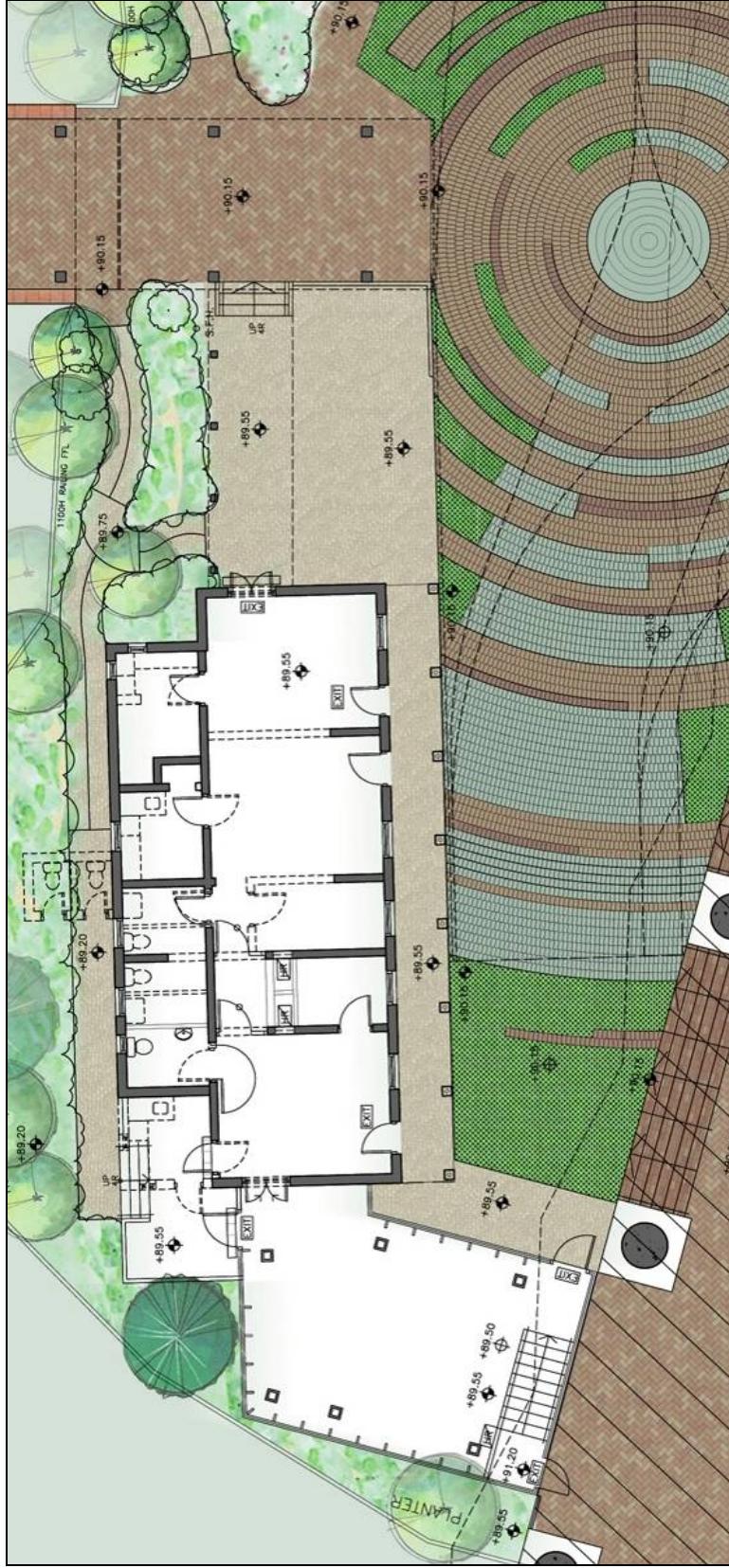


插圖 13：工人宿舍 – 地下平面圖顯示建議更改工程

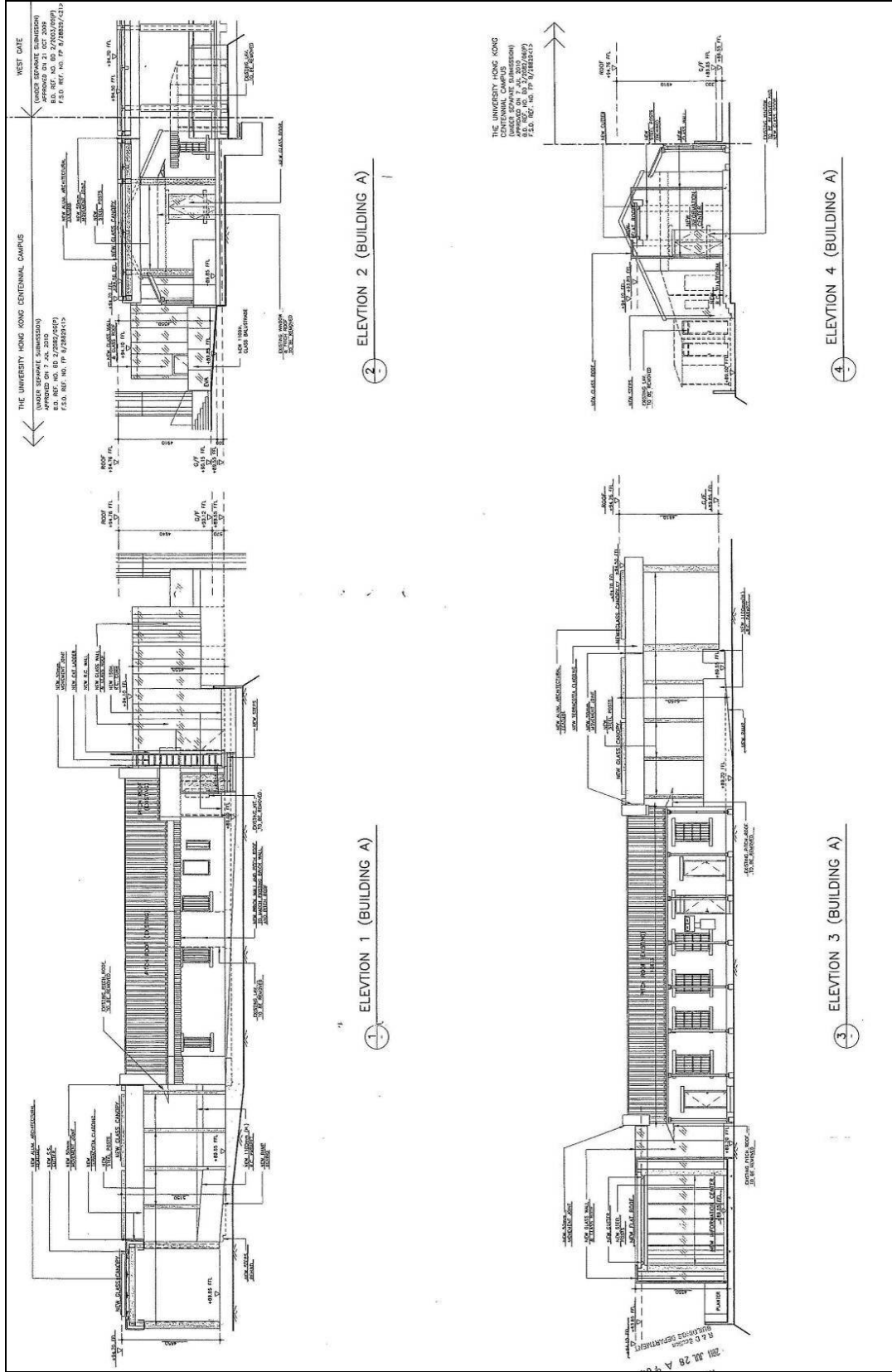


插圖 14：工人宿舍 – 立面圖顯示建議更改工程



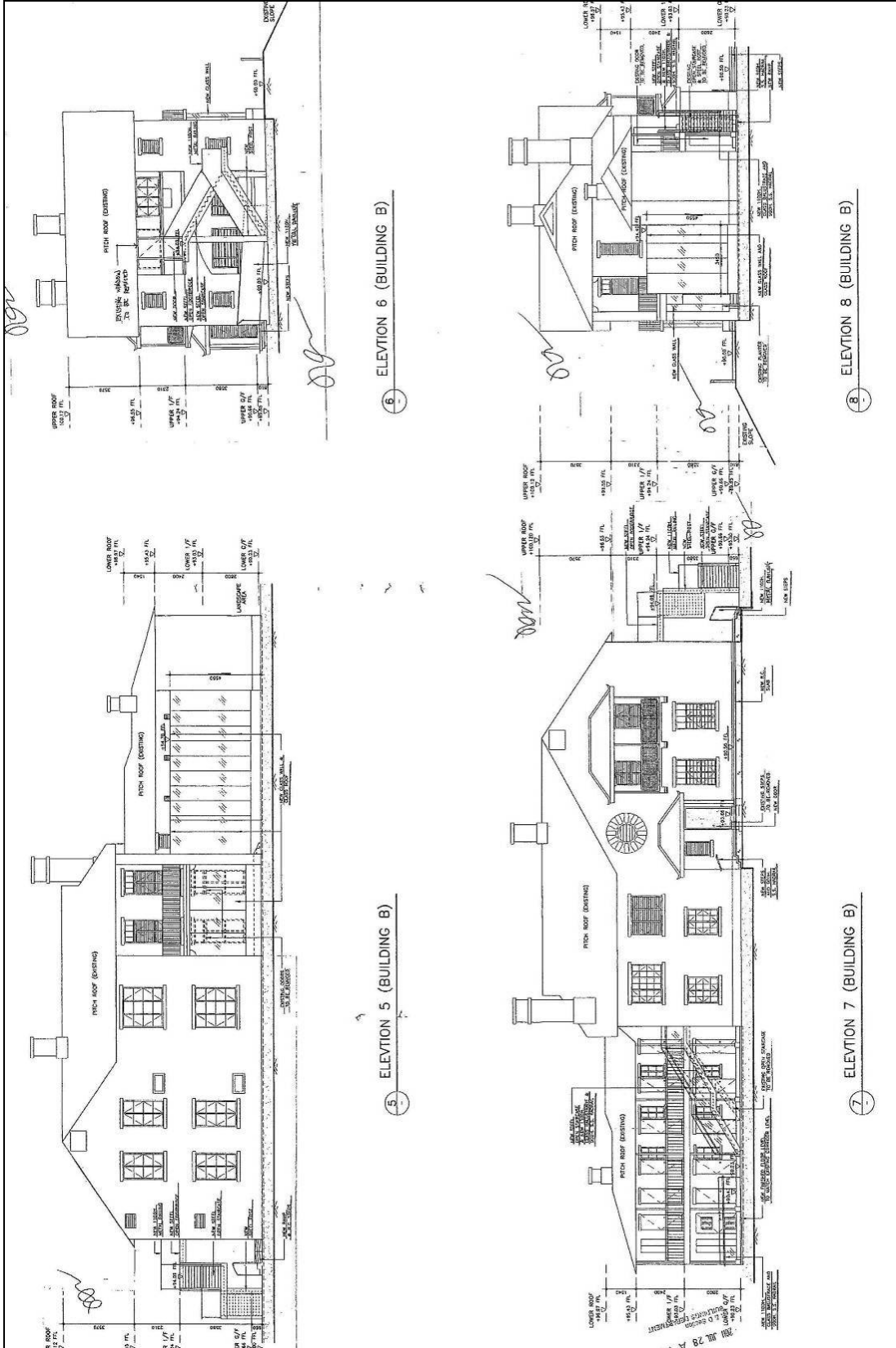
插圖 15：工人宿舍 – 集成照相顯示加建之玻璃管篷及玻璃附屬建築物



插圖 16：高級職員宿舍 - 地下平面圖顯示建議更改工程



插圖 17：高級職員宿舍 – 一樓平面圖顯示建議更改工程



ELEVATION 6 (BUILDING B)

ELEVATION 8 (BUILDING B)

ELEVATION 5 (BUILDING B)

ELEVATION 7 (BUILDING B)

插圖 18：高級職員宿舍 - 立面圖顯示建議更改工程

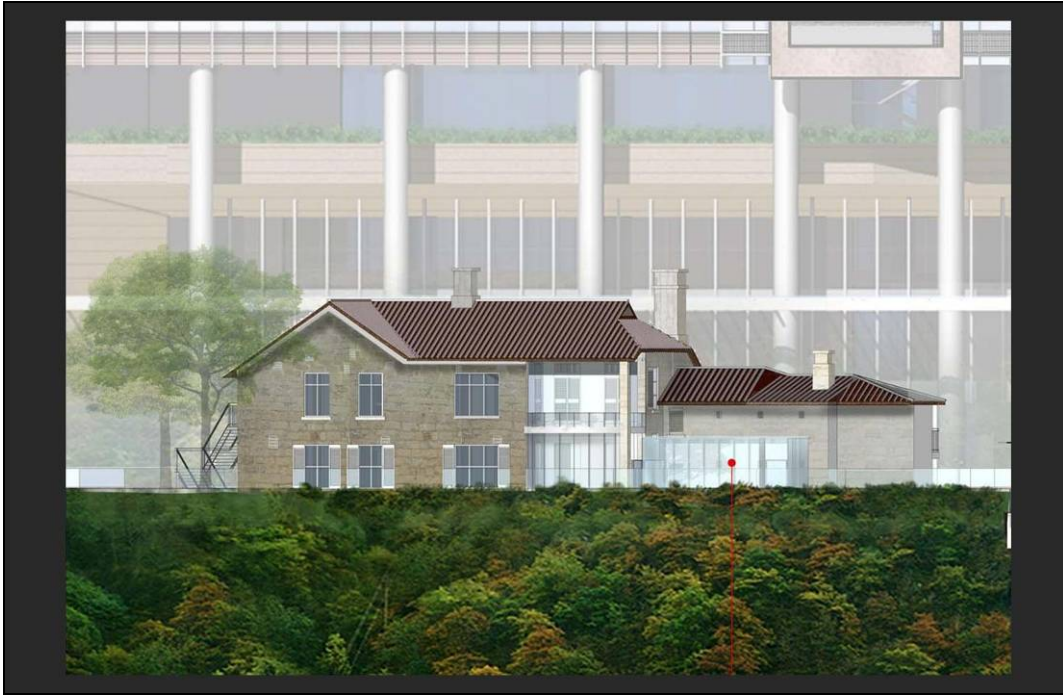


插圖 19：高級職員宿舍 – 集成照相顯示改造後由薄扶林道觀看後立面，現有樹木隱蔽視覺觀感

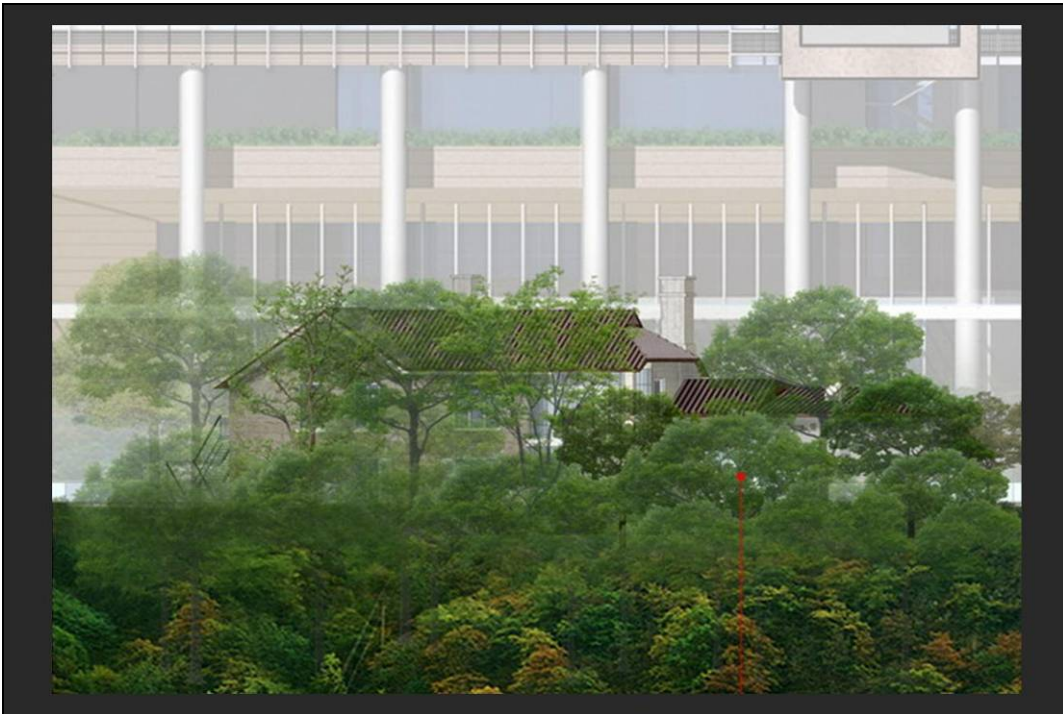


插圖 20：高級職員宿舍 – 集成照相顯示改造後由薄扶林道觀看後立面，連同現有樹木視覺觀感

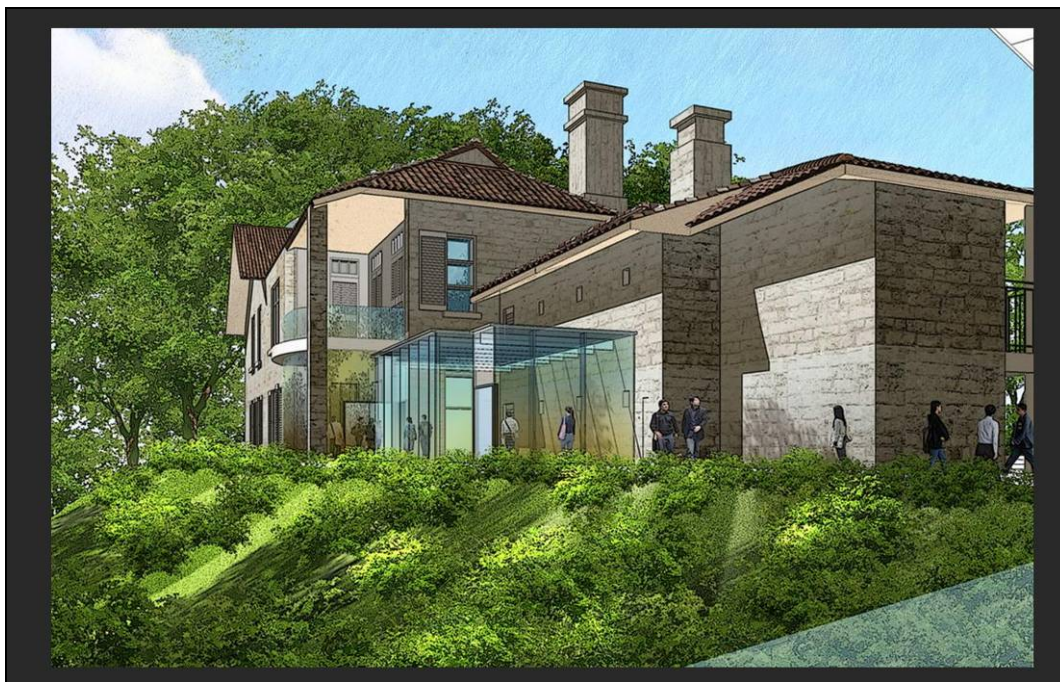


插圖 21：高級職員宿舍 – 集成照相顯示改造後後立面連玻璃附屬建築，現有樹木隱蔽視覺觀感

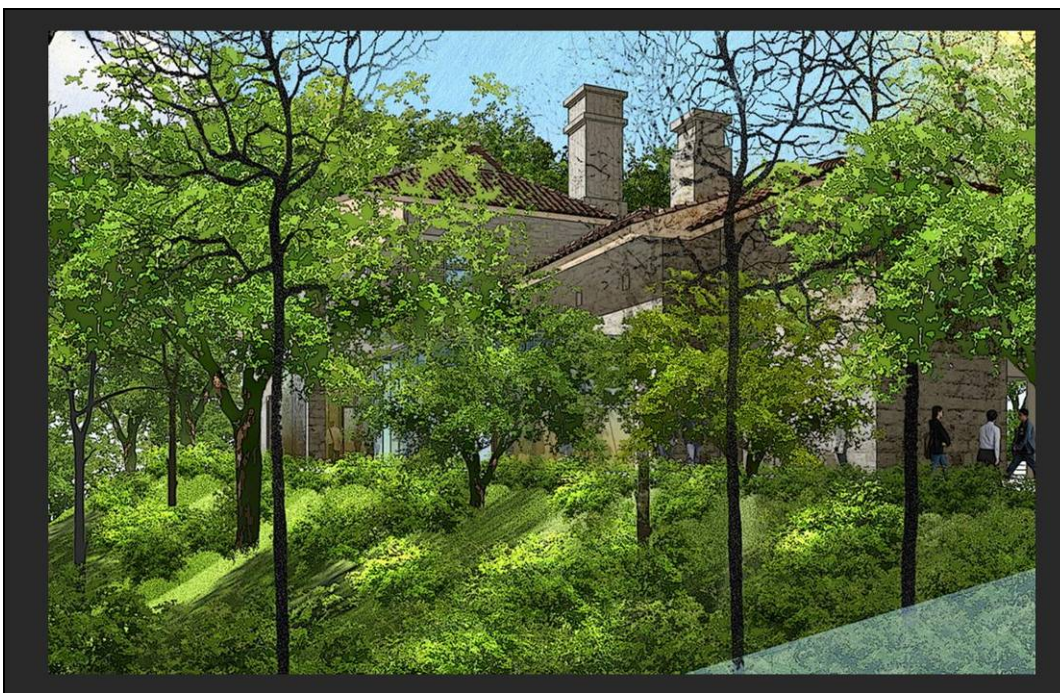


插圖 22：高級職員宿舍 – 集成照相顯示改造後後立面連質玻璃附屬建築，連同現有樹木視覺觀感



插圖 23：高級職員宿舍 – 集成照相顯示改造後東立面新加走火樓梯

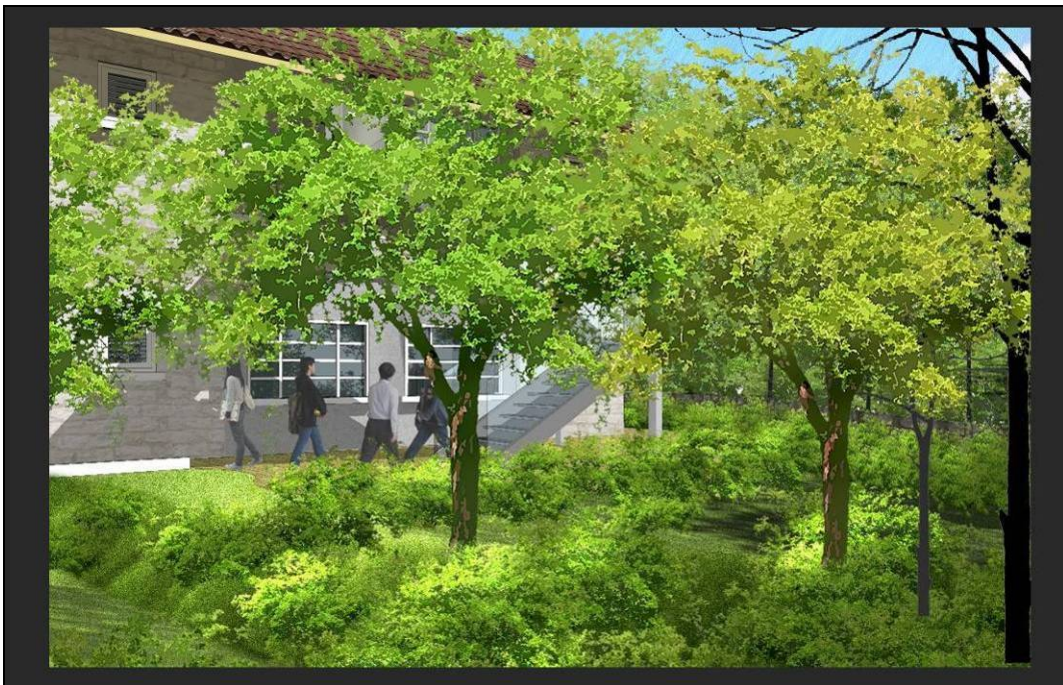


插圖 24：高級職員宿舍 – 集成照相顯示改造後東立面新加走火樓梯，
綠化後觀感

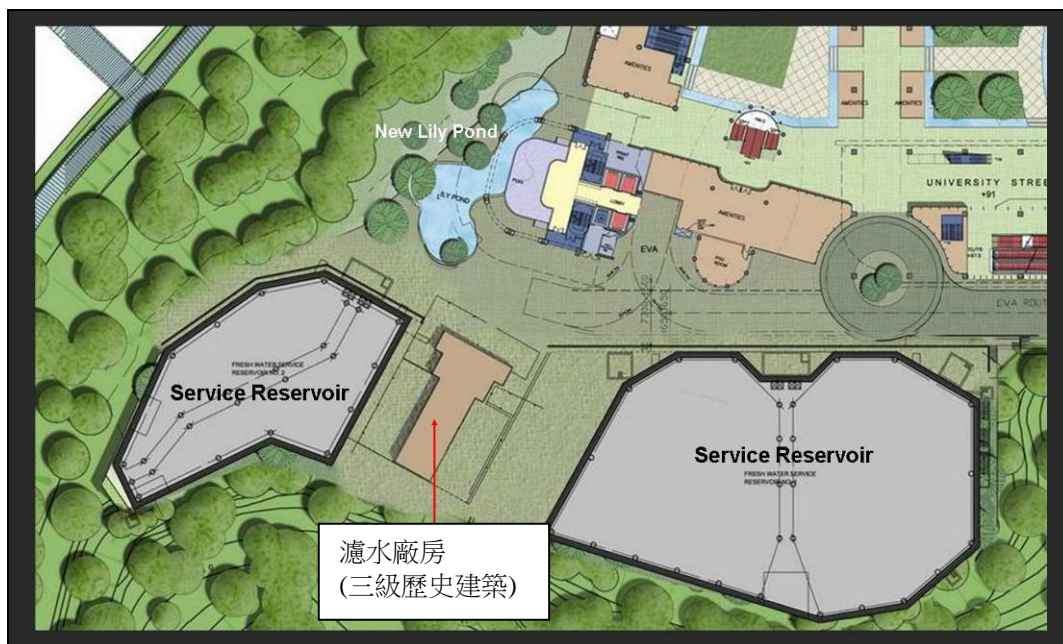


插圖 25：在濾水廠房周邊之發展



插圖 26：濾水廠房建議的周邊綠化



插圖 27：集成照相顯示濾水廠房之立面



插圖 28：濾水廠房之模型照片



插圖 29：瀘水廠房前方的拱橋設計模型照片



插圖 30：瀘水廠房前方的拱橋設計模型照片