全校教職員工生及附屬機構同仁說明會

地下停車場擴建計劃

總務處 報告

105/06/15

現況說明

- 全校教職員工生及附院同仁人數
  - 學校教職員工約870人，學生人數近7,000人
  - 附院同仁約3,000人
- 校內汽機車停車場地

校園內停車場	汽車停車位	機車格	備註
運動場地下停車場	543	1,650	105學年度重新劃位可增加為564個汽車位
來賓臨時停車場1	31		
來賓臨時停車場2	22	150	醫研大樓北側位置
附院來賓第一停車場	110	200	滿停09:00~10:00 時段13:00~15:00
附院來賓第二停車場	316		
合計	1,022	2,000	

現況說明

停車位不足問題及困難

- 因校內僅有543個停車位，停車位嚴重不足故長期租借東側停車場約178個汽車停車位

固定車證(513)+非固定車證(212)

- 104學年度提供學校及附屬機構同仁及學生合計725張汽車停車證
  - 學校336/附院322/學生(含實習醫師)45/研究助理10/樂齡及志工12
- 近年校院申請汽車停車位合計申請人數為1166人(725/1166=62.2%)
  - 教職員工部分約為940人，學生及研究助理因僅提供50個車位(採抽籤方式)故提出申請人數相對較少，僅166位；另有60位樂齡及志工提出申請
- 東側停車場近年租金大幅上漲，且有相當大的不確定性
  - 本學年度行文提出續約事宜，已完成議價程序仍僅同意一年一約
  - 租金隨地價稅同步上漲

【補充說明】停車位嚴重不足

- 可申請之汽車停車位數量
  - 地下停車場: 543個汽車位 (不含附院借用17個車位放置病歷，但包括30個車位提供附屬機構同仁至附院門診或公務使用)
    - 採固定車位，依申請人之點數順序分配
    - 104學年度需達22點可分配至地停固定車位
      - 年資一年1點
      - 另含年資加總所列點數: 教授15點/副教授10點/一級主管10點/二級主管以下5點/主治醫師及總住院醫師5點
  - 東側停車場: 178個汽車位
    - 採非固定車位，依申請人之點數順序分配，約加發20%車證數 (212張)
    - 104學年度需達16點可分配至東側非固定車位 (點數列計如上)
    - 學生及研究助理分配計50個非固定車位，採抽籤方式

現況說明

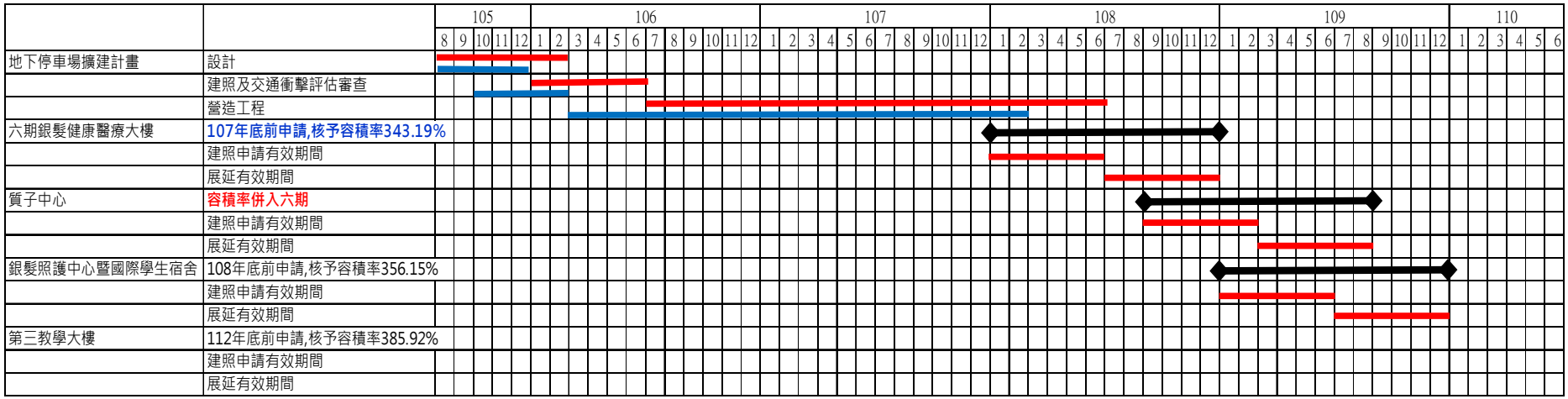
容積率限制

- 本校原於98年5月核定容積率為285.52%，現已使用至282.90%
- 但依103年10月23日「都市計畫法高雄市施行細則」已修正大專以上學校用地容積率為250%
- 高雄市都市計畫委員會104年7月3日會議決議，若未依下列期限申請建造執照，除依法申請都市計畫變更外，否則應依已核予之容積率辦理。
  - 107年底前申請銀髮照護中心暨國際學生宿舍，核予容積率295.86%
  - **108年底前申請附院六期暨銀髮健康醫療教育中心，核予容積率356.15%**
  - 112年底前申請第三教學大樓，核予容積率385.92%

現況說明

- 配合本校基地內開發案
  - 應提出交通衝擊改善方案，送請都市審議委員會及建築物交通影響評估審議會審查
- 附院第一停車場改建質子中心
  - 原第一停車場預定108年9月將改建為質子中心，勢必減少可用停車位，須於申請建照時考慮既有建築及未來新建建築之法定停車位數量
  - 第一停車場目前規模為地下二層110個汽車停車位，地面上200個機車停車位

開發時程及其迫切性



建議方案

- 附院六期暨銀髮健康醫療教育中心地下室仍建議宜規劃停車位，服務同仁及病友
- 質子中心法定停車位可與上述教育中心之法定停車位合併計算
- **銀髮照護中心暨國際學生宿舍及第三教學大樓是否要興建可從長計議**

停車場規劃方案評估

- 解決停車位嚴重不足之方案評估
  - 擬以校內及校外可規劃之區域進行評估

停車場方案評估

評估項目	校內用地			校外購地	
	A	B	C	D	E
目前用途	運動場	綜合球場及臨時停車場	學生宿舍及校友會館	東側停車場	杏一學生宿舍
基地面積	11,000 M^2	3,600 M^2	3,182 M^2	8,245 M^2	1,696 M^2
開挖三層之樓地板面積	33,000 M^2	10,800 M^2	9,546 M^2	24,735 M^2	5,088 M^2
以地下三層可使用車位	汽車位: 730 機車位: 1000	汽車位: 280	汽車位: 210	汽車位: 600 機車位: 1000	汽車位: 420
停車場出入口之分散性	同盟路 自由一路	同盟路	十全一路94巷	同盟路 十全一路94巷	自由一路
購地金額	自用	自用	自用	17.7億	3.8億
停車場工程費用	5.775億	近10.8億 (含地上建築)	近9.6億 (含地上建築)	尚未估	尚未估
對校內容積率之影響	屬地下工程 無影響	若有地上建築會有影響	若有地上建築會有影響	X	X
對校內建蔽率之影響	屬地下工程 無影響	若有地上建築會有影響	若有地上建築會有影響	X	X

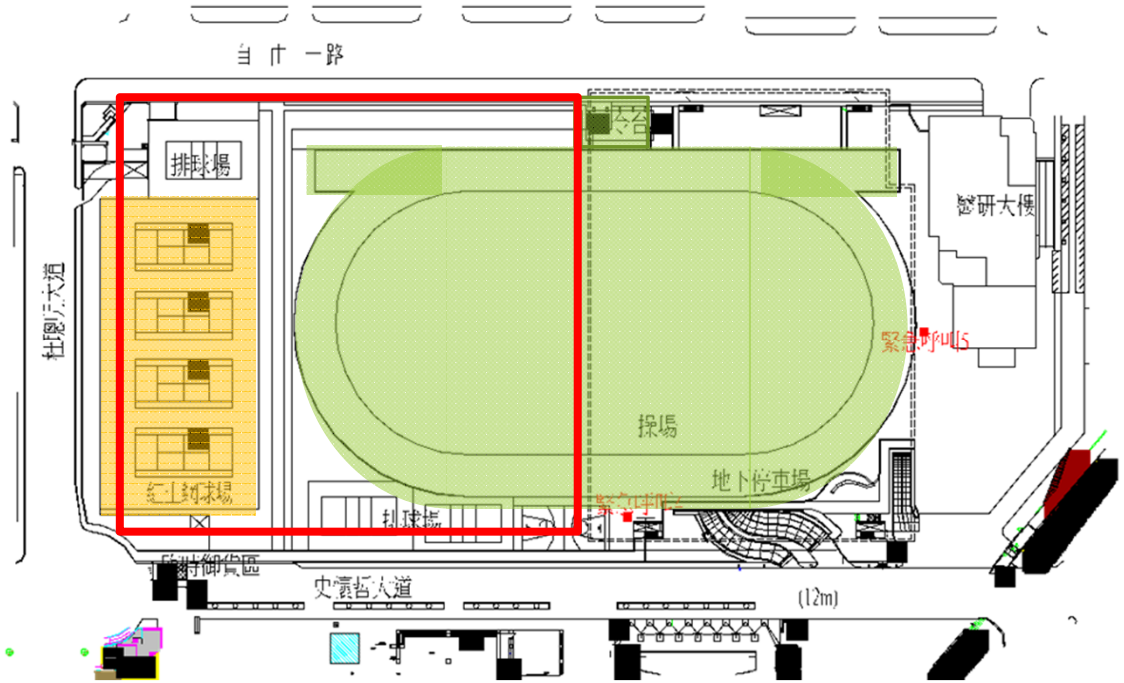
停車場方案評估

評估項目	校內用地			校外購地	
	A	B	C	D	E
目前用途	運動場	綜合球場及	學生宿舍及	東側停車場	杏一學生宿舍
基地面積	11,000 M^2				1,696 M^2
開挖三層之樓地板面積	33,000 M^2				5,088 M^2
以地下三層可使用車位	汽車位: 730 機車位: 1000	汽車位: 280	汽車位: 210	汽車位: 600 機車位: 1000	汽車位: 420
停車場出入口之分散性	同盟路 自由一路	同盟路	十全一路94巷	同盟路 十全一路94巷	自由一路
購地金額	自用	自用	自用	17.7億	3.8億
停車場工程費用	5.775億	近10.8億 (含地上建築)	近9.6億 (含地上建築)	尚未估	尚未估
對校內容積率之影響	屬地下工程 無影響	若有地上建築會有影響	若有地上建築會有影響	X	X
對校內建蔽率之影響	屬地下工程 無影響	若有地上建築會有影響	若有地上建築會有影響	X	X

- 解決停車位不足
- 改善交通

建議規劃

- 擬於105學年度進行運動場地下停車場擴建工程
  - 有效改善本校停車位嚴重不足之問題



建議規劃

規劃方案

- 經評估擬於運動場及網球場位置 (約1.1公頃) 規畫擴建地下三層停車場，約可增加提供**730**個汽車停車位及1000個機車停車位，工期二年。
  - B1: 計**150**個車位，其中130個停車位可銜接附院第一停車場被取代之車位(且較原車位數增加20個);另20個車位可做為里民敦親睦鄰之使用。
  - B2/B3: 計**580**個車位，若採非固定車位車證數可達696張，加上原地停513張固定車位車證，合計可提供1209張車證，約可達目前申請車位之數量(約1166人) ，**有效緩解停車位嚴重不足的問題**。
  - 假日期間可配合**高醫國際會議中心**之租用，商機可期；平日可採分樓層非固定車位之管制，應可發揮更大之停車效益。

建議規劃

經費預算

- 擴建經費含設計監造費用約5.775億元(編列三年期)，若經董事會審核通過預算編列，期能將第一年期編入105學年度重大工程預算

期別	工程費	設計監造費	經費合計
第一年	66,000,000	4,125,000	70,125,000
第二年	375,000,000	17,875,000	392,875,000
第三年	109,000,000	5,500,000	114,500,000
合計	550,000,000	27,500,000	**577,500,000**

地下停車場擴建**預期效益**

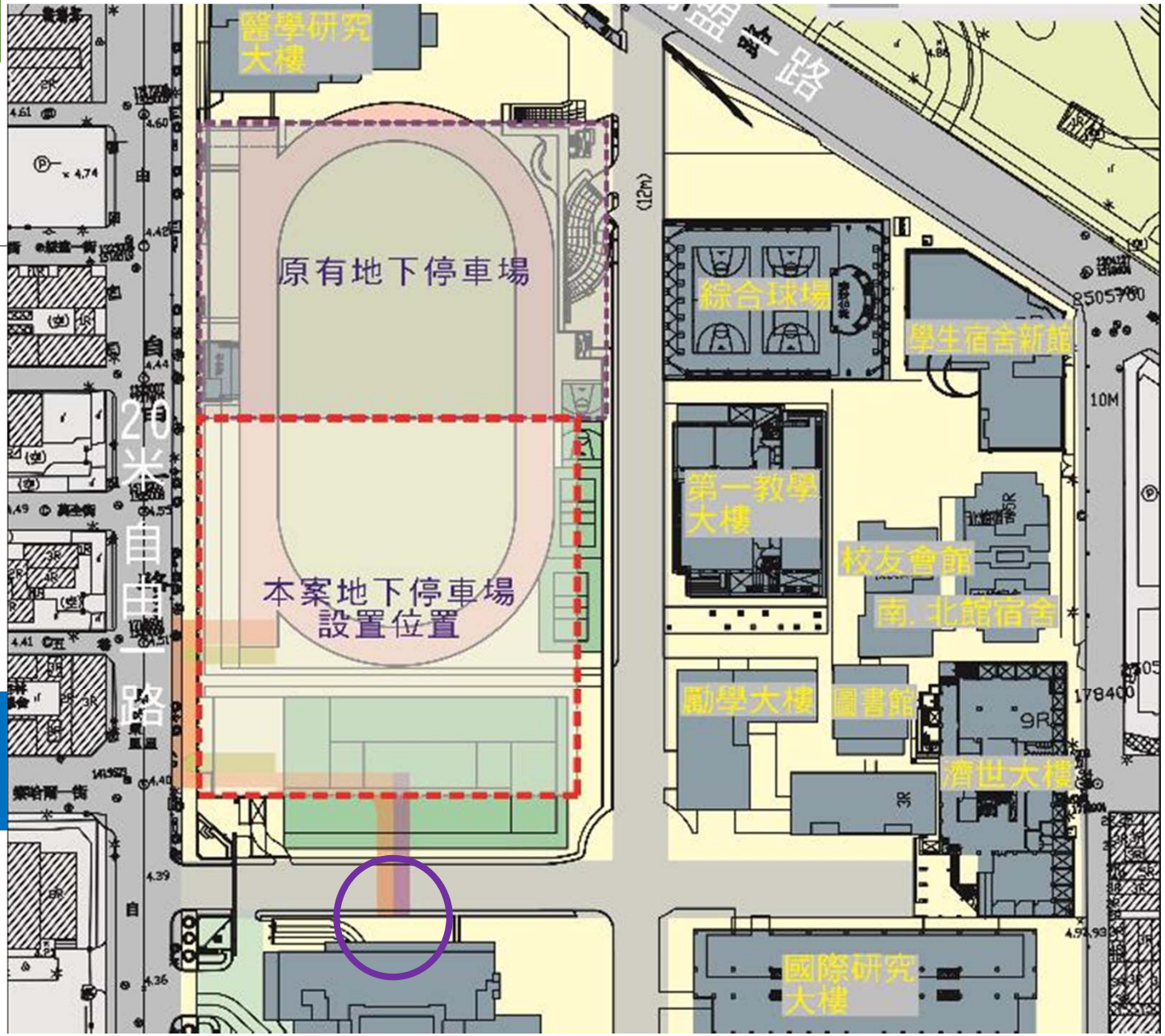
1. 有效增加學校、附屬機構同仁及學生汽機車停車位，對長期以來申請到車位車證比率僅能達62.2%之停車位嚴重不足問題得以改善
2. 有利於107年底及後續校內基地建設開發時之交通衝擊評估，使本校建築之容積率初期可提高至343.19%，長期可達385.92%，等同樓地板面積最多可增加54.4%，相當於土地價值可增加近1.5倍以上，影響甚鉅
3. 改善民眾就醫停車不便之困擾及疏緩校園及附院周圍交通擁塞問題

地下停車場擴建**預期效益**

- **重要附加價值**

1. 解決長期以來民眾或教職員工生車輛，自附院來賓**第二停車場出口**離院時動線不良問題
2. 增加學校與附院間可互相連結之**人行通道**，以改善同仁們往來的便利性
3. 提升**「高醫國際會議中心」**對外推廣及宣傳之利基，開創下班時段或假日期間租用商機
4. 恢復並能維持校園在**杜聰明大道**上，於自由一路出口位置的完整性及整體環境美觀

開挖範圍



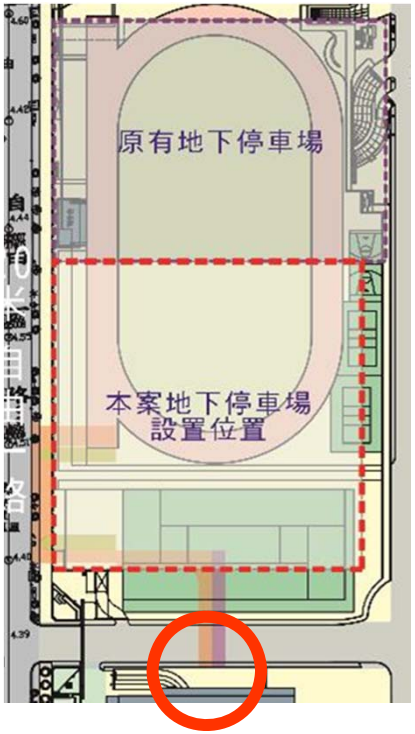
欣高瓦斯加壓站及台電亭置式變壓器移位

【補充說明】
地下停車場擴建可行性評估

- 杜聰明大道兩側管線深度問題
  - 水管/瓦斯/污水管/...
  - 雖已收集相關數據資料，為求慎重擬採**試挖工程評估**
- 交通影響評估/車流量模擬
  - 擬以建築師之先期設計圖送公正單位進行交通影響評估
  - 相關預算費用由本學年度景觀規劃經費支出(約262萬元)
- 配合附院6期暨銀髮健康醫療教育中心停車場規劃
  - 依法定停車位規劃車位數
  - 提供該大樓員工及就醫民眾使用

【補充說明】
地下停車場擴建可行性評估

先期可行性評估及流程

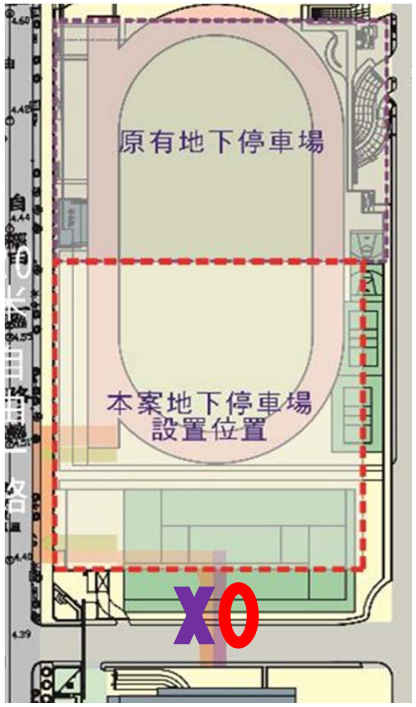


試挖工程
已上簽呈，核准後工期7天

通過 → **方案A**

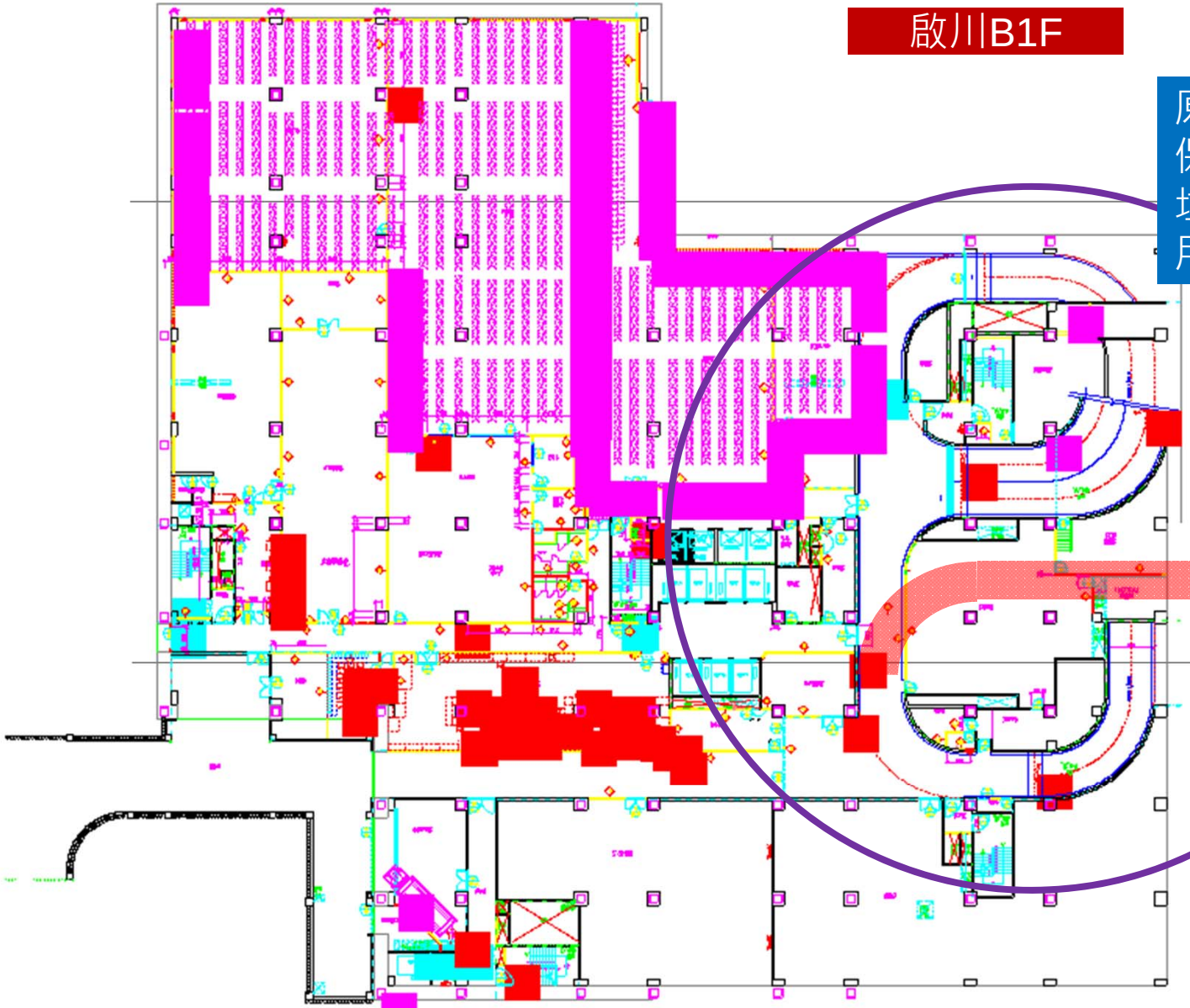
不通過 → **方案B**

以先期設計圖申請
交通影響評估/車流量模擬



若車輛通行有困難
儘量保留行人通行道

完成後規劃構想



啟川B1F

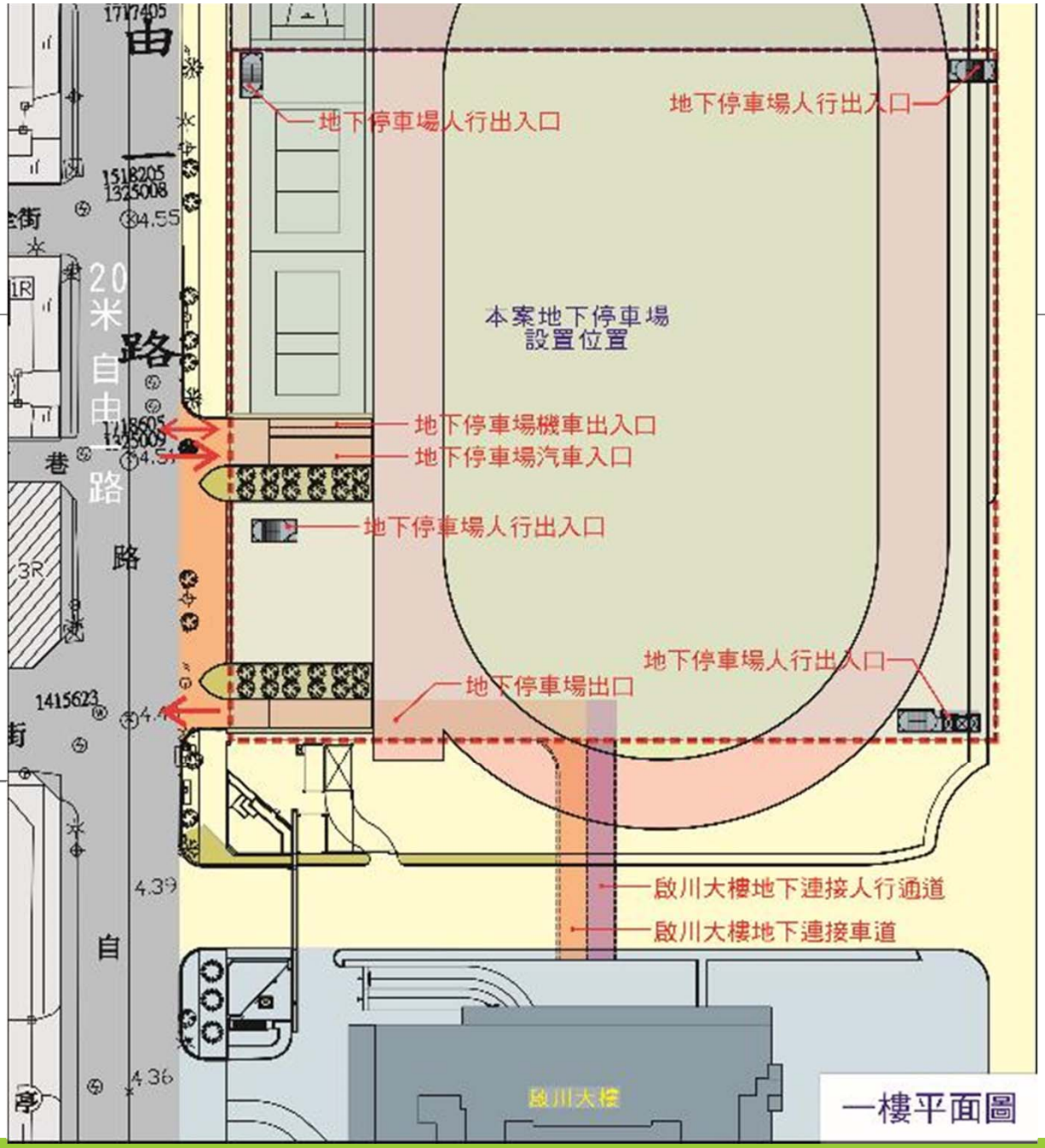
原至1F出口車道保留但管制,作為垃圾車及萬安專用車道

穿過杜聰明大道時須注意管線高程

往察哈爾街地面出口

發電機為醫院之命脈，發電機室建議往地面層遷移，**若醫院評估無法遷移，則建議採方案B**

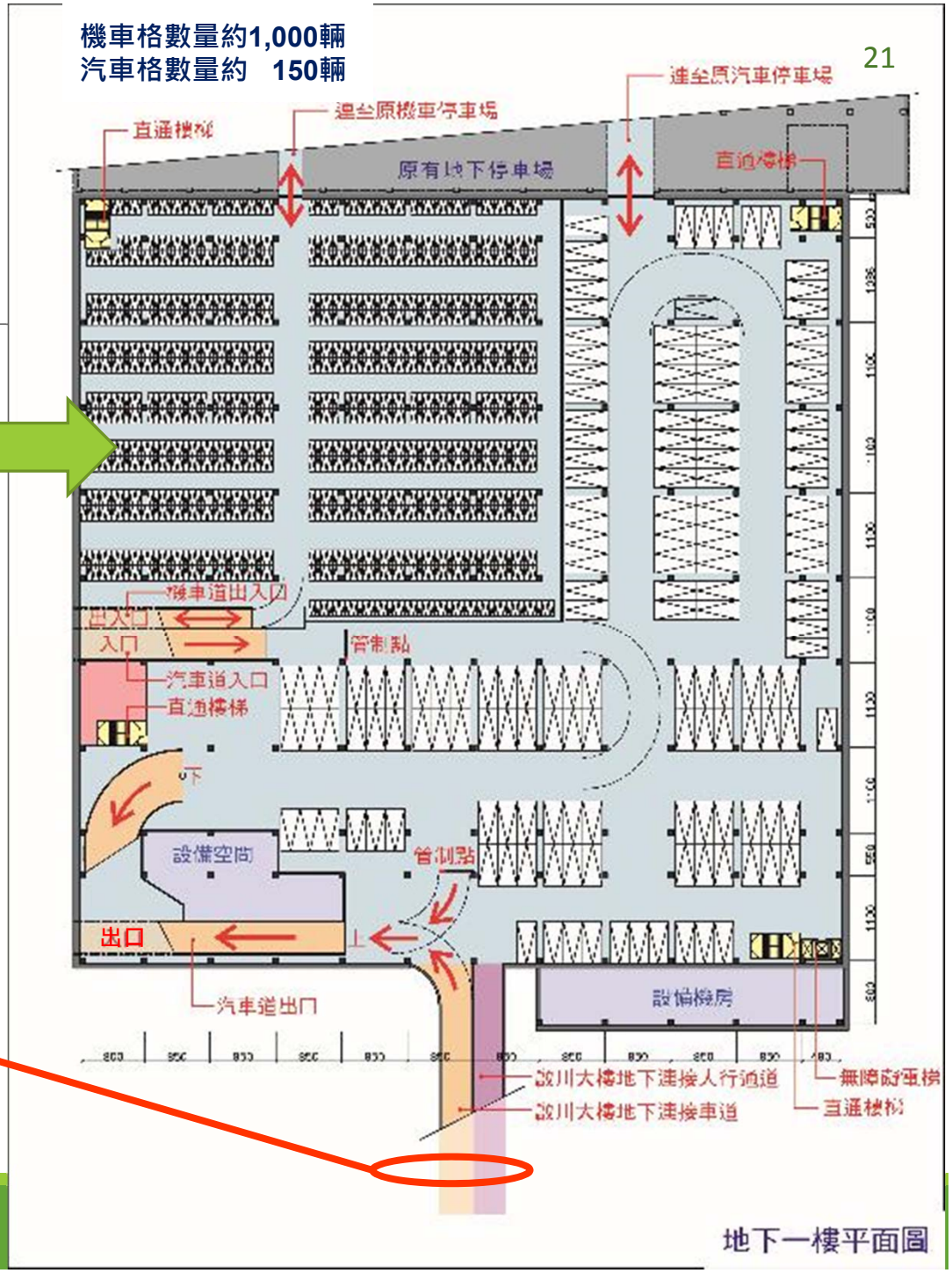
方案A


地下停車場人行出入口
地下停車場人行出入口
本案地下停車場
設置位置
地下停車場機車出入口
地下停車場汽車入口
地下停車場人行出入口
地下停車場人行出入口
地下停車場出口
啟川大樓地下連接人行通道
啟川大樓地下連接車道
20米自由路
啟川大樓
一樓平面圖

方案A

機車格數量約1,000輛
汽車格數量約　150輛

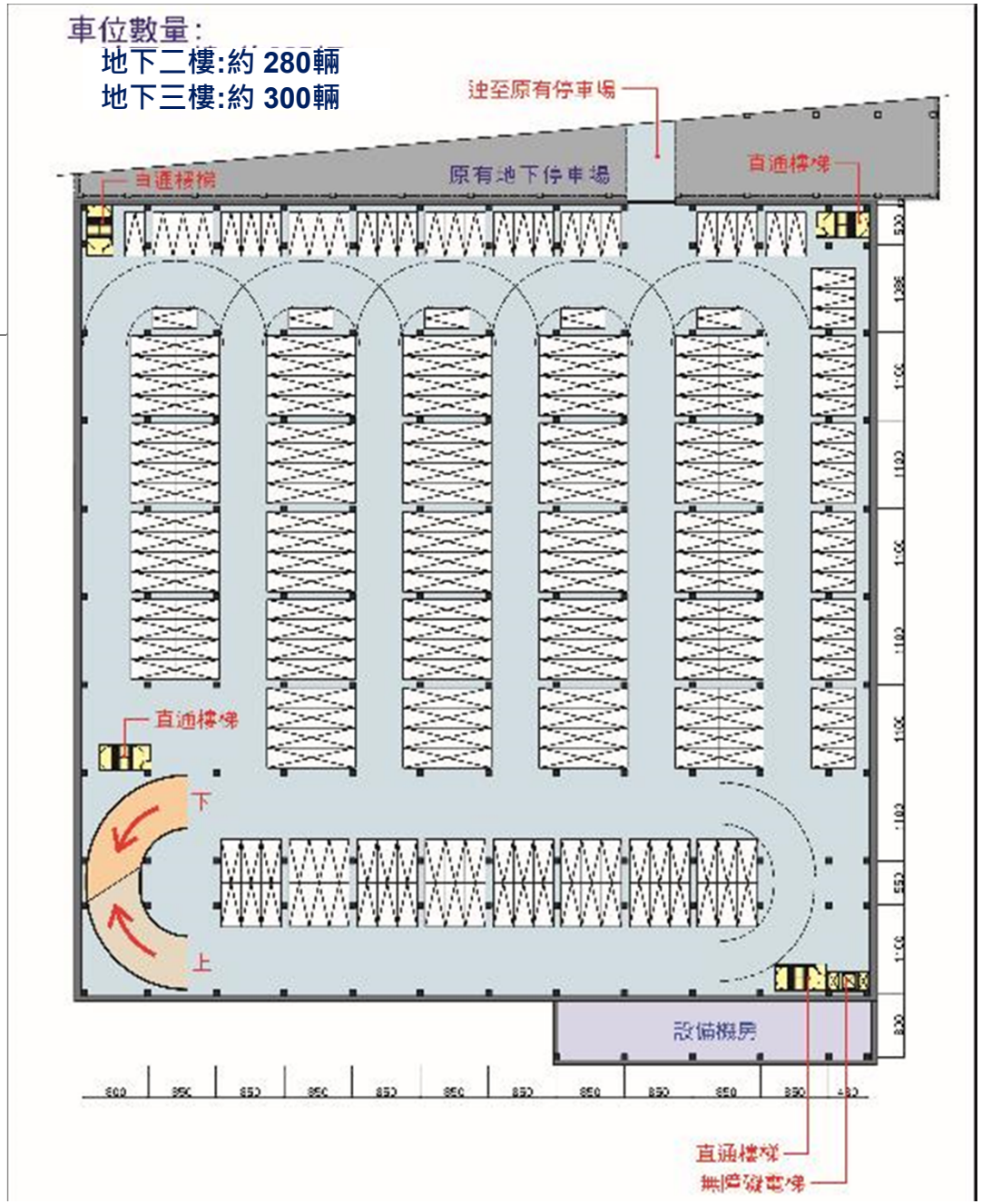
機車停車位



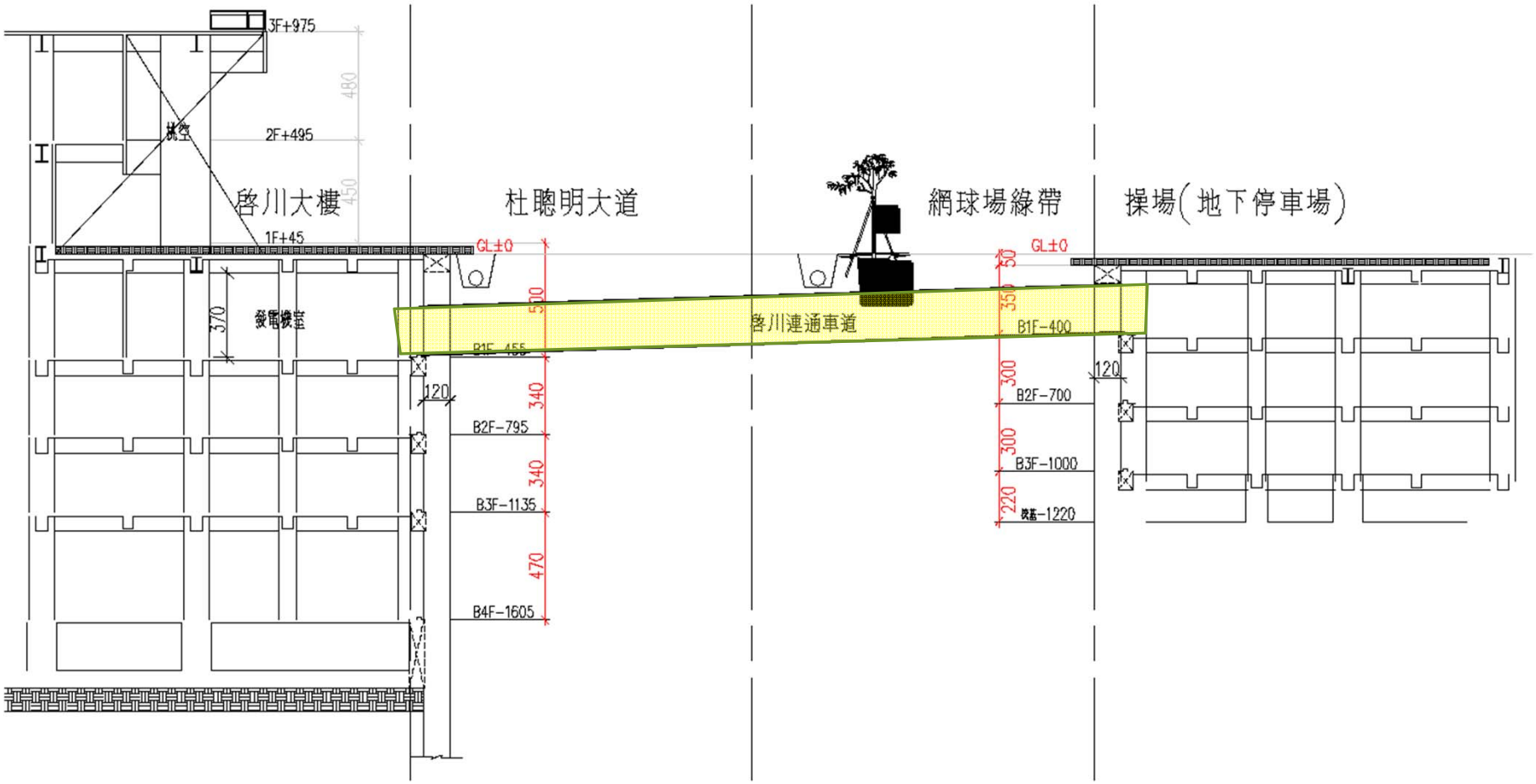
穿過杜聰明大道時
須注意管線高程

方案A

方案B


車位數量:
地下二樓:約 280輛
地下三樓:約 300輛
迎至原有停車場
直通樓梯
原有地下停車場
直通樓梯
直通樓梯
下
上
設備機房
直通樓梯
無障礙電梯

方案A


3F+975
480
2F+495
450
1F+45
啓川大樓
370
發電機室
杜聰明大道
GL±0
500
B1F-455
120
340
B2F-795
340
B3F-1135
470
B4F-1605
啓川連通車道
網球場綠帶
GL±0
50
350
B1F-400
300
B2F-700
300
B3F-1000
220
-1220
120
操場(地下停車場)

本計畫營運面分析

109000元/月x12=1308000
9000元/月x1.3x12=140400
6000元/月x12=72000
合計1520400

○ **地下停車場擴建營運之成本及支出項目**

- **折舊率**
  - 以建造金額平均分攤45年，核計**12,840,000元/年**
- **人事管理費用**
  - 以3名保全人員及1名校內行政人員編列，核計**1,404,000元/年**
- **水電及維護費用**
  - 電費依使用面積耗電0.1KW/3.3M^{2}預估，水費依目前地停耗用x1.3倍估算，維護費(消防/發電機…)以6,000元/月預估，核計**1,520,400元/年**
    - 依車位數規模比例: 730/560=1.3倍
- **房屋稅**(B1提供就醫民眾使用課稅)，預估**800,000元/年**
- **支出金額合計：16,564,400 元/年**

本計畫營運面分析

○ 地下停車場擴建營運之收入項目

停放車種	數量	收費方式	年收入 (元)
汽車(B1) 依目前附院停車場營運按比例計算之淨收入x0.95	130	920,550元/月	11,046,600
汽車(B2/B3) 依580個非固定車位x 1.2倍之停車證發放數量計算	696	1,300元/月-輛	10,857,600
假日開放提供**國際會議中心活動**之停車位使用 依目前附院停車場營運收入按比例計算以每月一次週六及一次週日預估	300	100,000元/月	1,200,000
收入金額合計			**23,104,200元/年**

● 整體營運效益

- 年收入為23,104,200元，年支出為16,564,400元
- 年合計**淨盈收為6,539,800元**

本計畫營運面分析

來賓第一停車場
管理費:9348000x0.5=4674000
房屋稅: 401052(104年度)
合計: 5075052

地下停車場擴建案與目前二處停車場營收之比較

- 東側停車場/附院來賓第一停車場

收支別	項目	目前二處停車場盈收	本擴建案營運後預估盈收
收入	東側停車場非固定停車位收入(以178x1.2倍車證數x1300元/月計)	3,338,400 元/年	23,104,200 元/年
	附院來賓第一停車場營收(依目前附院停車場營運按比例計算之淨收入820,000元/月x0.95)	9,348,000 元/年	
	收入小計	12,686,400 元/年	
支出	東側停車場租金支出(以105學年度預估租金530,000元/月)	6,360,000 元/年	16,564,400元/年
	東側停車場人事管理費(2名保全)	648,000元/年	
	附院來賓第一停車場管理費(含人員,水電費及折舊)/房屋稅	5,075,052 元/年	
	支出小計	12,083,052 元/年	
淨盈收	603,348 元/年		6,539,800 元/年 (+5,936,452 元/年)

相當於1%之資金成本利息

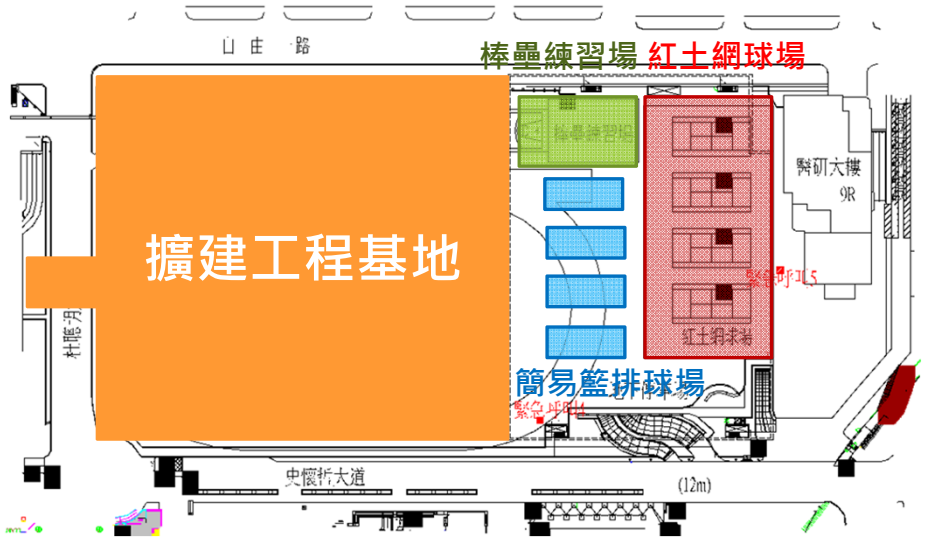
本計畫營運面分析

容積率增加

- 若依發展計畫於107年底配合**附院六期暨銀髮健康醫療教育中心**擴建工程申請建照，本校容積率初期應可被核予約**343.19%**，長期依發展計畫繼續完成校內擴建工程，容積率長期最高可達**385.92%**，等同樓地板面積較法定容許250%多增加**54.4%**，相當於**土地價值可增加近1.5倍以上**

本計畫執行期間之配套措施

- 改善學生運動空間於工程期間暫時緊縮之衝擊
  - 擴建工程前於原地下停車場之地面上完成紅土網球場之搬遷與建置
  - 暫時性建置簡易籃排球場地及棒壘練習場



本計畫執行期間之配套措施

- 向附近學校尋求運動場地租借使用
  - 愛國國小/博愛國小/三民國中/...
- 高雄市運動場地租用
  - 中正技擊館/...
    - 高雄市體育處運動場地收費標準表
- 學生新舘宿舍地下二樓(B2)可規劃增建為師生運動健身房 (評估中)
  - 跑步機/腳踏車/重量訓練機/...
- 減少工程期間對校園環境之影響
  - 維持史懷哲大道之景觀

本計畫執行前須先行辦理事項

- **附院**
  - 本案之規劃在校院橫向連結工程，會遇到附院地下室B1發電機位置及氣體貯存空間，此為最重要有待協調處理的問題。
- **高雄市政府**
  - 依據停車場法第20條向高雄市政府提出建築物交通影響評估申請，預為審查就有關停車空間需求、停車場出入口動線及其他要求等事項，詳為審核。
- **台灣電力公司**
  - 辦理路口亭置式變壓器遷移
- **欣高天然氣**
  - 管線及加壓站遷移

謝謝聆聽　敬請指教!