

行政院公共工程委員會 函

地址：11010 臺北市信義區松仁路3號9樓

承辦人：郭元智

聯絡電話：(02)87897619

傳真：(02)87897604

E-mail：henry1089200@mail.pcc.gov.tw

受文者：臺灣區綜合營造業同業公會

發文日期：中華民國109年6月15日

發文字號：工程企字第1090100501號

速別：普通件

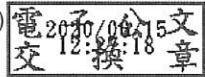
密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨 (3600000000G_1090100501_doc1_Attach1.pdf)

主旨：檢送本會109年6月1日召開「巨額工程流標專案檢討會議」會議紀錄乙份，請查照。

正本：國家發展委員會、行政院主計總處、法務部、內政部、文化部、內政部營建署、雲林縣政府、臺灣彰化地方檢察署、法務部行政執行署彰化分署、中華民國全國建築師公會、臺灣區綜合營造業同業公會

副本：本會主任委員室、顏副主任委員室、蘇主任秘書室、技術處、工程管理處、企劃處(均含附件)





巨額工程流標專案檢討會議會議紀錄

時間：109 年 6 月 1 日（星期一）上午 10 時

地點：行政院公共工程委員會第 1 會議室

主持人：吳主任委員澤成

出席單位與代表：詳簽到表

紀錄：郭元智

壹、會議緣起：

本會前於 106 年 11 月 30 日召開「行政院公共工程委員會公共建設督導會報」106 年度第 10 次委員會議，決議督導會報應擴大發揮協調解決問題之功能及效果，除列管施工中遭遇困難問題外，並擴展延伸至開工前階段，納入計畫審議如預算額度合理性、政府採購如採購策略及流廢標處理、規劃設計合理性檢討等事項，以本督導會報作為整體管控平台，並就流廢標原因及對策、預算與設計合理性，瞭解個案狀況及提供解決方案。爰就流標次數較多案件，召開檢討會議，本次就「臺灣彰化地方檢察署暨法務部行政執行署彰化分署聯合遷建辦公廳舍新建工程（含室內裝修工程）」（下稱聯合遷建辦公廳舍新建工程）及「布袋戲傳習中心興建工程」二採購案予以檢討。

貳、會議結論：

一、聯合遷建辦公廳舍新建工程：

- （一）本人親自主持巨額工程流標專案檢討會議，有兩個主要目的，第一係請業界幫忙檢視並釐清關鍵問題，從政府採購法及採購策略探求流標癥結點，以提供主政單位及設計單位參考。第二係從整體性檢討過程瞭解流標關鍵因素為何，再從制度面及政策面調整及改善，例如從源頭、計畫之擬定至法定預算之編列、招標規劃設計之業者、評選、提出設計案至工程發包等，找出根本原因及解決對策。
- （二）技術服務廠商辦理規劃設計應配合機關需求，於技服案招標文件所載之工程經費額度內辦理，避免超量設計，以利工程發包執行。如發現依約提出之設計內容，其預算、工期無法與計畫或契約一致，應向招標機關反映提出具體建議，並留存紀錄，以利

日後釐清責任歸屬。

- (三) 有關工程預算不足，招標機關應核實檢討差異之原因，例如計畫與招標時間差之物價變動，並應作相關處理，而非以預算乘以一定比例再以招標測試市場反應。內政部營建署編列預算乘以一定加乘係數，及將決標原則從最有利標改採評分及格最低標，並說明透過市場競爭機制決定實際價格為得標廠商方式，不無疑義，請內政部營建署檢討。
- (四) 受委託代辦採購之機關除代辦採購外，亦應負起營建管理之責任，檢視洽辦機關之需求及預算，如發現預算不足者，應告知洽辦機關檢討需求條件或調整經費，而非流標後才告知洽辦機關預算編列不足，造成延宕工程建設及預算執行。另營建署為專業機關檢討流標原因，不宜以建築師或技術服務廠商提出如預算不足、工期太少、工人不足等做為流標原因，應從根源檢視是否為設計問題所導致。
- (五) 法務部就水電廠商及營造廠商是否合併招標，應就個案檢討其妥適性，不宜因舊案曾遭遇之問題而一律要求往後之採購案皆應採共同投標。如採購案涉及各種不同專業內容，依實務專業分工情形，可考量就不同專業部分分別辦理採購，並請機關及設計監造團隊承擔整合責任。
- (六) 請國家發展委員會、行政院主計總處與本會共同研議因核定計畫預算至招標時間差，致原編列預算費用不足之因應措施，及如何務實並簡化因應需要循程序順利調整計畫，避免反覆的提報修正計畫而延宕工程進度。
- (七) 有關物價調整方式，請採用本會 107 年 7 月 24 日修正之工程採購契約範本所訂之物價調整機制（依個別項目指數、中分類項目指數、總指數），以合理分配廠商及機關對物價波動之風險。
- (八) 採購案招標策略應從降低廠商投標風險著手，另如屬廠商資格條件複雜或廠商準備投標需高額費用

者，亦可依政府採購法第 21 條規定採選擇性招標，於辦理廠商資格審查後，邀請所有符合資格之廠商投標。

- (九) 本人經多次流標檢討會議，曾發現因建築師不熟稔公部門應有之程序而生流標等問題，建議建築師公會多加宣導工程倫理、公部門預算之程序、政府採購法等，如有需本會協助，本會可配合。

二、布袋戲傳習中心興建工程：

- (一) 通案性問題如第一案。
- (二) 文化部對於受補助機關之案件，除撥付補助款外要更積極追蹤及列管，如受補助機關有需要協助者，應積極協處。
- (三) 有關造型棚架部分，全國有類似案件者係宜蘭縣羅東文化工場廣場之棚架，請設計廠商瞭解該案所遭遇之問題，並納入整體設計一併考量，以降低本案施工遭遇問題及後續營運維護成本，且於辦理設計時，對於設計材料之妥適性及相關供應廠商應妥為瞭解，以確認設計確實可行。

參、發言內容

一、聯合遷建辦公廳舍新建工程：

(一) 內政部營建署：

1. 本案無法決標原因：

- (1) 法定預算編列不足：依共同性經費編列標準，109 年建築單位造價（26,032 元/m²）與原核定計畫核定建築單位造價（24,020 元/m²）相較調漲 9.5%，本計畫經費顯然不足。
- (2) 市場行情偏高。
- (3) 案量飽和且嚴重缺工：目前臺灣中南部地區營造工程案量多，多數營造廠之承攬案量均已飽和，且市場嚴重缺工，工資大幅上漲；除了六都住宅推案量增，台商回流及台積電擴廠等需求，未來物料短缺、缺工問題將持續加劇；中部缺大型機電承包商，多已投入科技廠房工程；機電廠商反

映技術人員招工不易，需密集性施作人力。

- (4) 疫情影響致使材料設備斷鏈或減產：因 109 年 1 月爆發嚴重特殊傳染性肺炎，營建業設備如建築物之電梯、空調及消防等供應鏈也出現斷鏈或減產情況，導致營造成本大幅增加、施工進度延宕，影響廠商投標意願；中國大陸、東南亞地區因特殊傳染性肺炎疫情持續升溫，營建業面臨缺料、缺工、進口建材不易，提高如期完工風險。

2. 本案因應對策：

- (1) 配合行政院政策「109 年度加速公共建設計畫執行成效措施」及爭取採購時效，避免時程延宕，在增加廠商投標誘因及不影響使用執照取得前提下，擬採減項續辦發包作業，減項金額約 1 億 340 萬元，將減作項目納入後續擴充辦理，預算金額約 13.78 億元，採購金額約 15.05 億元，每坪單價約 12.5 萬元。
- (2) 考量缺工及疫情影響致材料設備斷鏈或減產，施工期限由 1,160 日曆天調整為 1,395 日曆天(增加工期)，提高廠商參與投標之意願。
- (3) 洽辦機關為順利推動本案進行，於 109 年 4 月 23 日陳報法務部「第 1 次修正計畫」函請行政院核覆，期盼能調整本案計畫經費為 18 億 3,732 萬元，計畫期程由原核定 112 年 12 月順延至 114 年 8 月，嗣修正計畫核定後，預計 109 年 10 月續辦發包作業，以符實需。

3. 本案決標原則從「最有利標」改成「評分及格最低標」之原因，係同仁雖依市場行情訪價，並編列預算單價，惟預算編列至招標決標，需經過一段時間，因此經本部檢討後，認為預算編列應反映時間差，如編列預算再乘 1.2 或 1.3 倍，可經由及格分數以上之廠商競價決定決標對象。

(二) 臺灣彰化地方檢察署：

1. 有關聯合遷建辦公廳舍新建工程，108 年 10 月 8 日

行政院召開「計畫執行事宜會議」，主要是針對本計畫原核定總樓地板面積為 3 萬 8,086m²，在歷經規劃設計、細部設計、及彰化縣政府之「都市設計審議」程序中之幹事會、基地開發交通影響評估審查會及委員會、建造執照審核等審查、請領執照等階段後，為了要配合建築法令及基地緊鄰地震帶為提高耐震能力、大樓外觀造型、節能減碳、地檢署辦案空間需求等多項因素要求下，而有增設「地下車道上方頂蓋(即「雨遮」)」、「毒品資料庫」、「數位採證室」、「工作陽台」等空間之必要，會議結論同意總樓地板面積增加為 3 萬 9,889.61m²，比原核定計畫總樓地板面積 3 萬 8,086m²增加了 1,803.61m²。

2. 本案第 1、2 次上網公告招標，都無廠商投標，流標後，隨即開會檢討，並做出以下 5 項決議及調整：
 - (1) 挪移案內各細項費用 1,323 萬。
 - (2) 減項施作：減作「櫥櫃工程」納入後續擴充辦理 2,928 萬 4,623 元。故共填補發包經費缺口 4,251 萬元。
 - (3) 調整採購策略：原採「最有利標」決標調整為「評分及格最低標」。
 - (4) 契約中列出「工程預付款」辦法，預付款金額上限不超過契約總價 30%，也就是預付金額不超過 3 億 5,000 萬元。
 - (5) 辦理「招商說明會」，本案並於 109 年 2 月 14 日上午在內政部營建署中區工程處舉辦「招商說明會」，計 5 家廠商出席參加。
3. 本案第 3、4 次上網公告招標，仍是因「未達 3 家以上廠商投標」及「無廠商投標」而宣告流標。經過招標機關內政部營建署的詳細分析探討後，初步分析為：「1. 法定預算編列不足」(主計總計頒佈的「共同性費用編列基準」，109 年度已較 106 年度調漲了 9.5%)、「2. 市場行情偏高」、「3. 案量飽和且嚴重缺工」及「4. 疫情影響致使材料設備斷鏈」(詳簡報第

16 頁)。但歸結到最後，本案還是面臨最根本的 2 大難題：經費不足及工期過短。

(三) 法務部：

1. 本部對聯合遷建辦公廳舍新建工程非常重視，蔡部長及公共建設推動會報召集人陳政務次長一再叮嚀要儘速推動本案使其順利發包，並要求每個禮拜提報進度控管。
2. 本部於 109 年 5 月 27 日報修正計畫請行政院核定，希望本工程今年能順利發包並使執行力達至 90% 以上。

(四) 行政院主計總處：

1. 本案法務部以 109 年度共同性費用編列基準表，鋼筋混凝土構造 6~12 層辦公大樓編列基準 26,302 元/ m^2 ，較 106 年度之基準 24,020 元/ m^2 ，調增 9.5%，爰修正計畫調增總經費 2 億 6,539 萬 7 千元，刻正陳報行政院核定。
2. 惟查上開調增經費包括配合總樓地板面積增加 1,803 平方公尺，增加建築工程費 4,742 萬 3 千元；提高拆除費用 459 萬 3 千元；災害應變耐震用途及近斷層結構體增加費提高 940 萬 5 千元；地盤改良費增加 1,740 萬 9 千元；因應地檢署與執行分署分棟調整系統增加 3,012 萬 1 千元；增列工程預備費 4,353 萬 3 千元，合計 1 億 5,248 萬 4 千元，占本次修正總經費 57.5%，顯見主要調增原因並非均係編列基準表單價提高所致。
3. 建議法務部仍應落實「各機關單位預算執行要點」第 16 點規定，於辦理各項公共工程及房屋建築計畫，應自設定建造標準時，即審酌其工程定位及功能，對應提出妥適之建造標準，並從預算編列、設計、施工、監造到驗收各階段，均依所設定之建造標準落實執行，以有效運用政府預算。

(五) 國家發展委員會：

1. 本計畫本會 105 年 9 月 13 日函復行政院秘書長略

以：彰化地方法院預計於 105 年即將遷移，騰空後之空間，建議由法務部所屬單位所需辦公空間自行予以調配進駐在案(即不支持彰化地檢署新建大樓)。惟該計畫後經許政務委員璋瑤直接政策性協調，行政院 106 年 6 月 20 日核定，總經費 15 億 7,192 萬 3 千元，總樓地板面積 38,086 平方公尺，計畫期程 105 年 4 月至 112 年 12 月。

2. 有關法務部及營建署所提本案後續招標策略、分標方式等，本會原則予以尊重。

(六) 臺灣區綜合營造業同業公會：

1. 依本案之規模，所定之廠商資格是否需甲等冷凍空調業，建議修正為乙等冷凍空調業。
2. 決標原則建議改回最有利標，以評定出最好的廠商。
3. 建議物價指數調整能納入「個別指數」、「中分類指數」及「總指數」之調整。
4. 本案有缺工情形，建議可使用外勞。

(七) 中華民國全國建築師公會：

1. 本案平均單價 11 萬/坪，對比台北市公共住宅最近之單價為 13 萬/坪，且本案亦含有空調及室內精裝，單價已有偏低情事。
2. 本案採用建材水準偏高，如花崗石量偏高、GRC 特殊材料及窯燒崗石(山形磚)等，是否可改採較一般性之建材，避免造價偏高。
3. 本案所要求之綠建築、智慧建築標章等級為何，有無耐震標章，所要求等級越高亦會使造價越高。
4. 本案地面配置車位多，地下室是否仍有開挖 2 層之必要？

(八) 本會技術處：

有關聯合遷建辦公廳舍新建工程，經檢視設計內容，仍有部分空間採用較高等級建材，除計畫階段未提也沒編列相對應的預算外，亦與上開基設階段該部之檢討說明不符，除依共同性費用編列基準編列外，另於計畫階段已同意專案列計項目(挑高樓

層、景觀、綠建築黃金級、智慧建築及地盤改良等)約 1.7 億元。惟設計階段採用之部分建材等級較一般辦公廳舍為高，已逾編列標準，如外牆(正面與中庭側)、大廳走廊(1~2F)採用花崗石、仿石質複層塗料、岩棉吸音天花板等，爰尚有檢討空間，建議報修正計畫時就上開部分之修正理由應敘明清楚。

二、布袋戲傳習中心興建工程：

(一) 雲林縣政府：

1. 本案無法決標原因：

- (1) 造價標準與市場落差。
- (2) 政策/投資環境影響，營建工程案場大增：預期心理與風險利潤考量。
- (3) 缺工/專業廠商不足。

2. 本案因應對策：

- (1) 工期由原 680 天調整為 720 天。
- (2) 總工程費增加約 1 億 554 萬元。

(二) 文化部：

本部之舊補助要點係規定補助費用達 50% 以上者才需報部做基本設計審議，現已規定採購金額超過 1 億元者，無論補助費用多少，均需報部做預算審查及工期是否合理。

(三) 臺灣區綜合營造業同業公會：

1. 鋼構專業廠商目前工作量飽和，預計至明年 2 月可舒緩。
2. 音響設備工程金額約 8,000 萬，建議機關可考慮單獨招標。

(四) 中華民國全國建築師公會：

1. 本案 A1 集會廳，依法不分樓層，應設置防空避難室。
2. 本案造型棚架及其鋼構造價驚人，且應計入樓地板面積計算，連接走廊因設置在 2 樓，其樓地板面積應算 2 次。
3. 本案舞台音響及特殊專業設施，依專業分工原則，可考量就前述 2 項拆標分別辦理採購。

4. 建築群環繞湖區，其擋土措施設計之預算是否已涵蓋在內？其與地下室開挖防護措施也需一併考量。

(五) 本會技術處：

有關布袋戲傳習中心興建工程，半戶外平台設計之造型棚架(鋼構)，係採樹木造型柱支撐圓弧曲面天頂，造型繁複，每支撐柱幹分接 6 支口型鋼樹幹、中間接合玻璃組成，而結構圖說僅以構件透視圖呈現，而就樹枝狀構件長度、接合角度，屋頂曲面曲率及與樹枝之接合點等均未明確交代。另焊接方式僅註明「未標註之焊接，皆以全滲透開槽焊處理」，將高空吊裝及焊接作業之風險，及其上開圖說未明確事項，均全由廠商承擔。廠商可能因施工之不確定性而怯步。建議圖說就上開部分再清楚表達。

肆、散會（上午 12 時 40 分）

行政院公共工程委員會會議簽到表

一、會議名稱：巨額工程流標專案檢討會議

二、會議時間：109年6月1日（星期一）上午10時

三、會議地點：行政院公共工程委員會第1會議室

四、主持人：吳主任委員澤成

紀錄：郭元智

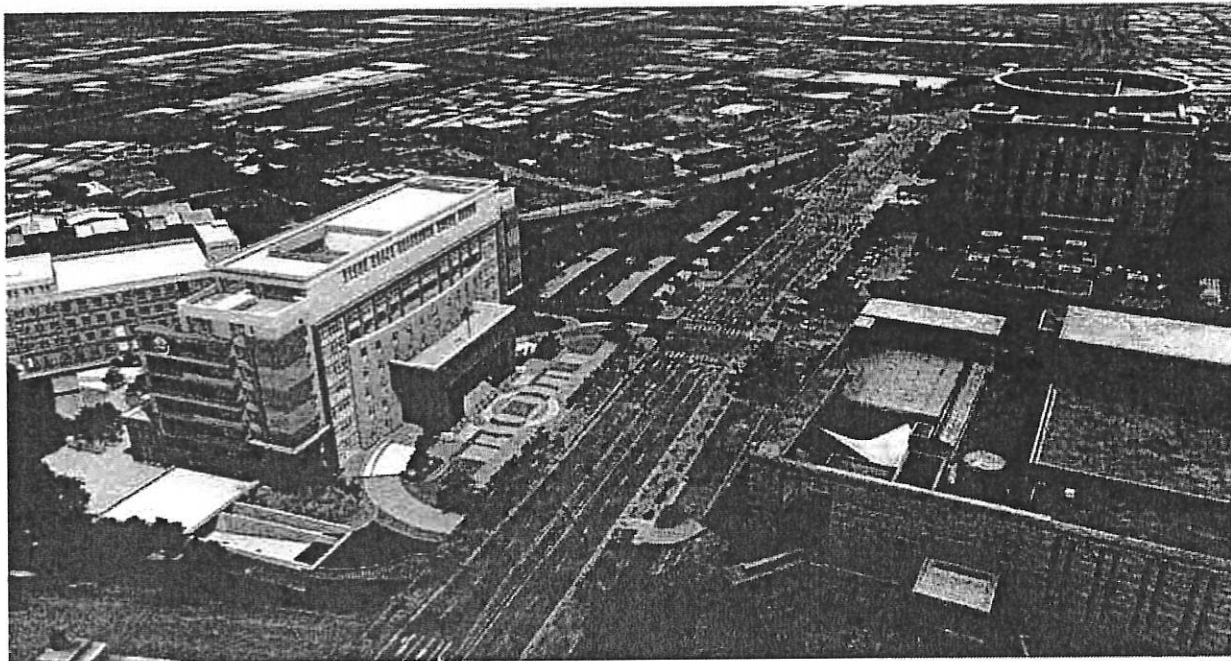
五、出、列席人員：

出、列席單位	簽 名	
	職 稱	姓 名
中華民國全國建築師公會		吳貞龍
臺灣區綜合營造業同業公會	專員	陳惟揚
	工程師	高文銓
國家發展委員會	技正	黃劍虹
行政院主計總處	專員	柯亭昭
內政部		營建署代

出、列席單位	簽 名	
	職 稱	姓 名
文化部	專門委員	楊富欽
	科長	劉美足
	專案助理	林志龍
法務部	處長	許啟義
	科長	林碧青
	簡任秘書	鄧芳儀
	技士	許展雄
法務部行政執行署彰化分署	分署長	謝道明
	利達宏	陳亮才
臺灣彰化地方檢察署	檢察官	黃淑娟
	檢察事務	陳氏雲

出、列席單位	簽 名	
	職 稱	姓 名
內政部營建署	總務司 組長	許育順 許淵升 許淑珍 高章育 林緒碩
許育嘉聯合建築師事務所	建築師	許育嘉
雲林縣政府	副處長 科員 技士	許以升 黃泰翔 林建浩

出、列席單位	簽 名	
	職 稱	姓 名
許銘陽建築師事務所		許銘陽 劉明環
本會技術處	處長	柯 偉
本會工程管理處	代理副處長 科 長	黃 順 昌 賴志忠 邵國璋
本會企劃處	處長 專案委員 科長 科員	陳 尤 佳 邵治綺 陳仲祐 郭元智



臺灣彰化地方檢察署暨法務部行政執行分署
聯合遷建辦公廳舍新建工程(含室內裝修工程)

巨額工程流標專案檢討會議 109.06.01

洽辦機關：臺灣彰化地方檢察署

代辦機關：內政部營建署

技服廠商：許育嘉聯合建築師事務所

簡報大綱

一

標案資訊

二

流標原因初步分析

三

後續因應處理對策

四

待協助事項

一、標案資訊

一、標案資訊-(1)標案基本資料

工程名稱：臺灣彰化地方檢察署暨法務部行政執行署彰化分署聯合遷建辦公廳舍新建工程（含室內裝修工程）

洽辦機關：臺灣彰化地方檢察署

專業代辦採購機關：內政部營建署

設計監造廠商及設計監造人：許育嘉聯合建築師事務所
（建築師：許育嘉）

工程地點：彰化縣員林市益民段14-1、14-7、14-22、42地號 等四筆

工程期限：自開工日起1160日曆天內竣工。

工程預算：新臺幣13億6,632萬元整

工程規模概述：新建辦公大樓臺灣彰化地方檢察署（地下2層地上9層）
及行政執行署彰化分署（地下1層地上5層）1棟R.C構造

基地面積：約26,341m²

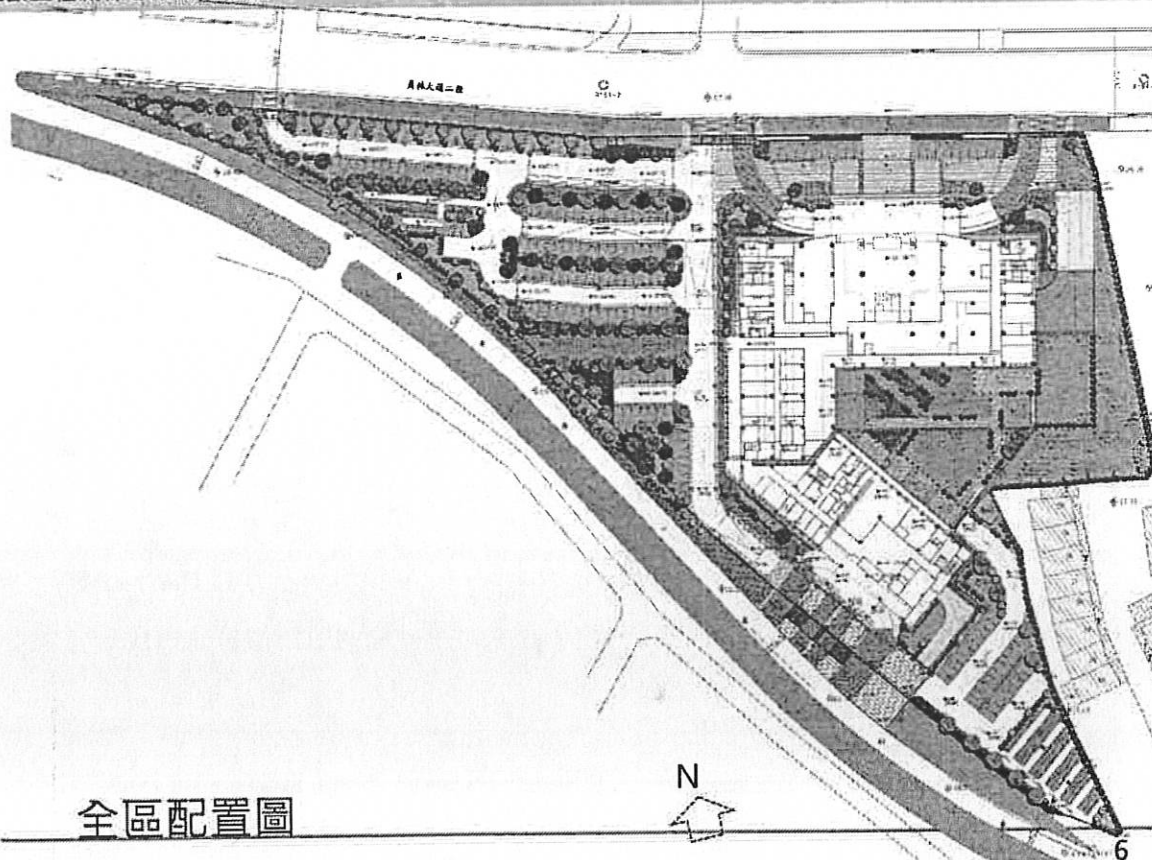
建築總樓地板面積：39,889.61m²

一、標案資訊-(1)標案基本資料

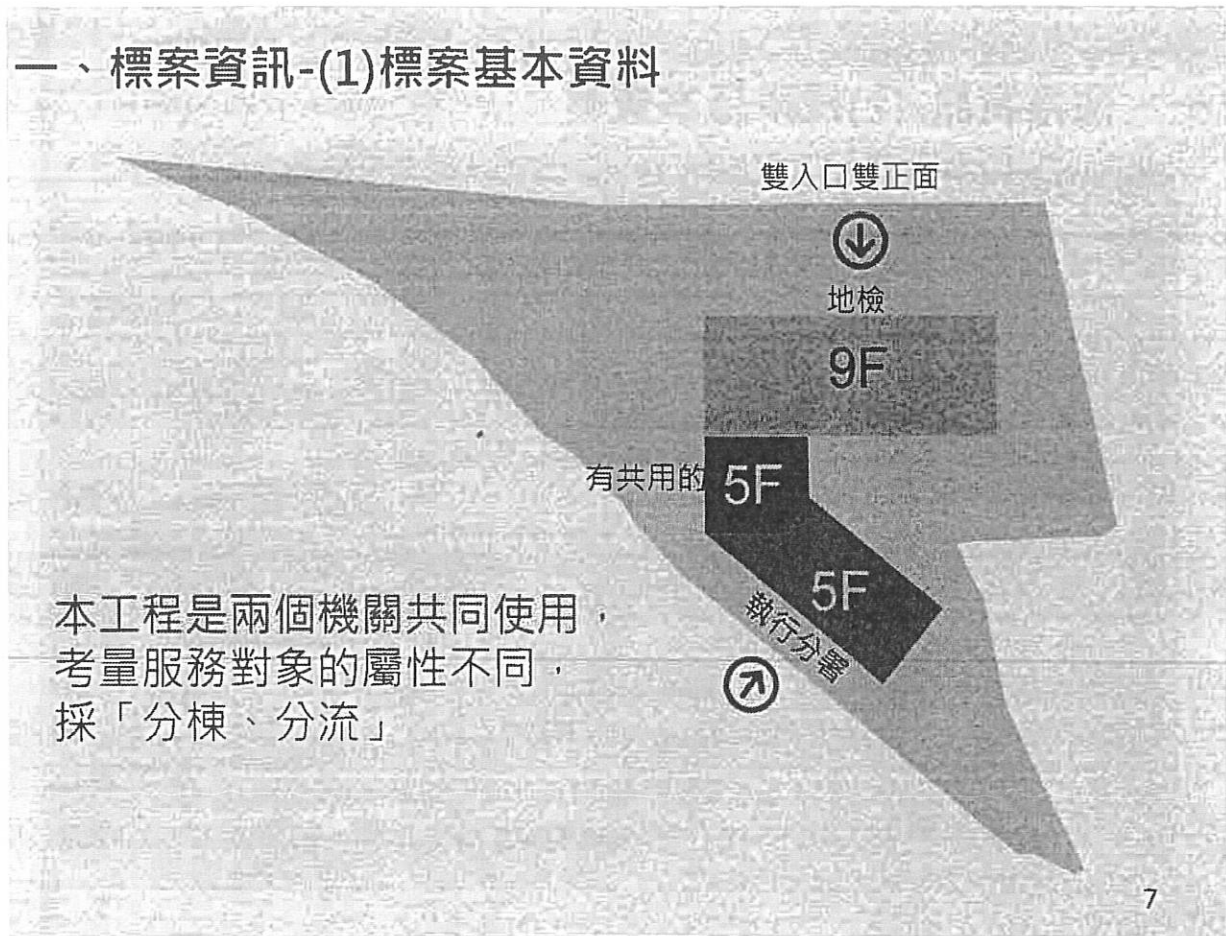
- 基地內原為已停業之愛買賣場(已拆除)及停車場。



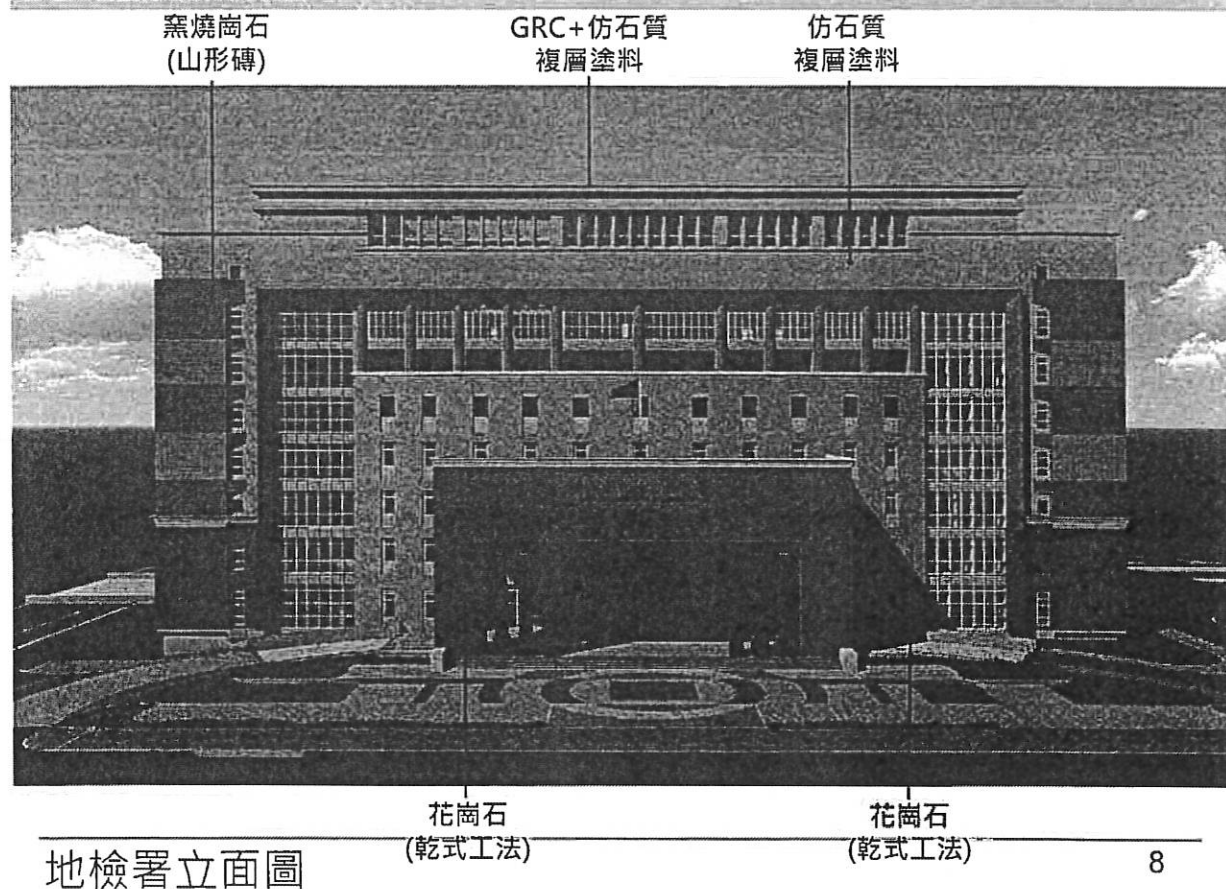
5



一、標案資訊-(1)標案基本資料



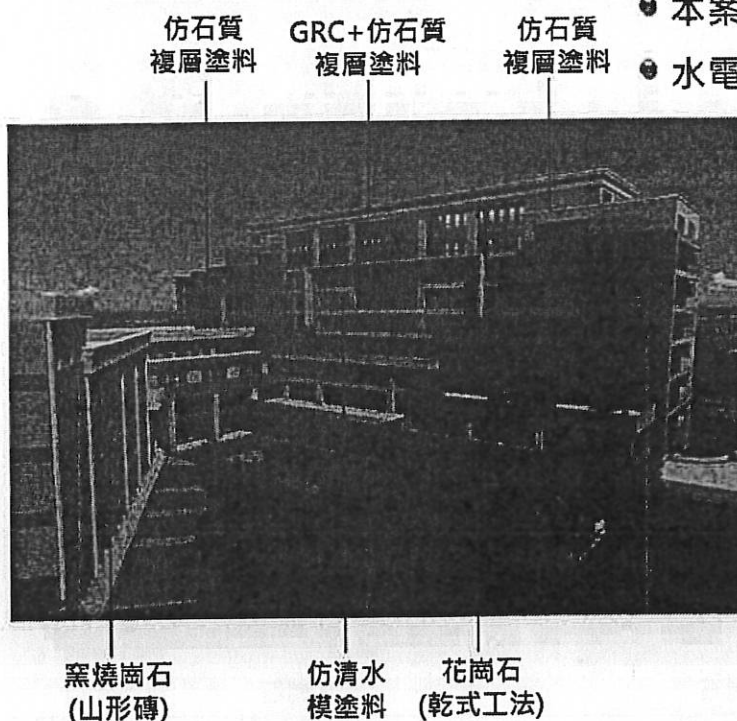
巨額工程流標專案檢討會議





行政分署立面圖

一、標案資訊-(1)標案基本資料



- 本案均採用國內通用性材料
- 水電空調工程亦未採用特殊建器材

室內材料：

- 平頂：岩棉吸音天花板...等。
- 地坪：石英磚、磨石子地磚...等。
- 牆面：水泥漆、矽酸鈣板隔間牆...等。

結構體：

- 結構用混凝土(280kgf/cm²、350kgf/cm²)
- 鋼筋(SD280、SD420W)。

一、標案資訊-(1)標案基本資料

- 採購策略：採建築工程、水電空調工程與室內裝修工程合併招標並允許共同投標方式辦理
- 投標廠商資格：(無特定廠商資格)
 - (1)個別廠商投標：甲等綜合營造業兼具甲級電器承裝業、甲等自來水管承裝商、甲等冷凍空調業。
 - (2)共同投標，具下列資格之一者：
 - 1.甲等綜合營造業、甲級電器承裝業、甲等自來水管承裝商、甲等冷凍空調業，得4家以內廠商異業共同投標。
 - 2.甲等綜合營造業、甲級電器承裝業、甲等自來水管承裝商、甲等冷凍空調業、室內裝修業，得5家以內廠商異業共同投標。
 - (3)甲等綜合營造業與分包商：甲等綜合營造業與合於上述(2)、1或(2)、2專業廠商資格者，證件同時附於投標文件內遞送。
- 決標方式：採用評分及格最低標
- 本工程預付款為契約總價30%以下，預付款金額上限不超過新臺幣3億5,000萬元整。

11

一、標案資訊-(1)標案基本資料

工程預算分配統計表

工程項目	預算金額	單位造價	m ²	單位造價	坪	比例
假設工程	\$22,913,750 元	574 元/m ²		1899 元/坪		1.7%
建築工程	\$291,044,170 元	7296 元/m ²		24120 元/坪		21.3%
結構工程	\$424,049,111 元	10631 元/m ²		35142 元/坪		31.0%
景觀植栽工程	\$43,441,740 元	1089 元/m ²		3600 元/坪		3.2%
水電工程	\$238,217,734 元	5972 元/m ²		19742 元/坪		17.4%
空調工程	\$73,016,606 元	1830 元/m ²		6051 元/坪		5.3%
室內精緻裝修工程	\$94,999,032 元	2382 元/m ²		7873 元/坪		7.0%
(勞工安全衛生管理費、空氣污染防治設施費、包商管理利潤、營造綜合保險費、品管費、環境維護及交通維持費、營業稅)	\$178,637,857 元	4478 元/m ²		14804 元/坪		13.1%
總 計	\$1,366,320,000 元	34253 元/m ²		113231 元/坪		100.0%

12

一、標案資訊-(2)標案歷次招標說明

歷次招標過程說明	備註
108/11/20 第1次公告上網	發包施工費13億6,632萬元
108/12/24 第1次開標	無廠商投標而流標
109/01/03 第2次開標	無廠商投標而流標
※109/01/03流標檢討會議	廠商反映問題：1.工程案件飽和、2.市場缺工 3.預估混凝土調漲，估計本案經費缺口約4千萬元。 本次因應作為： 1.將拆除工程標餘款約693萬元及外線補助費部分費用約630萬元勻支至本工程。 2.減作「櫥櫃工程」項目約2,928萬元，將其納入後續擴充辦理。 3.調整部分預算單價（如混凝土及模版），以為因應預算缺口。 4.決標方式由最有利標改採評分及格最低標方式辦理工程採購。

13

一、標案資訊-(2)標案歷次招標說明

歷次招標說明	備註
109/02/11 第3次公告上網	發包施工費13億7,877萬元
109/02/14 辦招商說明會	共計5家施工廠商出席
等標期間積極邀請廠商投標	
109/03/10 第3次開標	計有1家廠商投標，因未達法定家數而流標
109/03/18 第4次開標	無廠商投標而流標
109/04/15 流標檢討會議	廠商反映問題：1.案件飽和、2.市場嚴重缺工、3.工期過短、4.機電工程缺口約6千萬至1.2億元。 因應作為：本案營建署建議「先減項續辦發包作業」，以利工程推動。

14

二、流標原因初步分析

二、流標原因初步分析

法定預算編列不足

機電市場行情偏高

案量飽和且缺工

疫情影響致使材料設備斷鏈



二、流標原因初步分析



法定預算編列不足

■行政院於106年6月20日以院臺法字第1060177279號函核定「臺灣彰化地方檢察署暨法務部行政執行署彰化分署聯合遷建辦公廳舍中長程計畫」，計畫經費為新臺幣15億7,192萬3,198元，期程自105年4月起至112年12月止。

■依共同性經費編列標準，109年建築單位造價（26032元/m²）與計畫核定年度106年（24020元/m²）相較調漲9.5%，本計畫經費顯然不足。

二、流標原因初步分析



機電市場行情偏高-工程經費檢討

	第3、4次招標 發包預算(A)	機電廠商 誼昌 訪價單(B)	機電廠商 中興電工 訪價單(C)
工項名稱	機、材、工資運費	機、材、工資運費	機、材、工資運費
電氣設備工程	126,307,094	144,425,337	162,385,357
弱電設備工程	92,544,957	110,728,812	119,260,014
給排水衛生設備工程	22,521,800	31,010,308	47,543,674
消防設備工程	33,793,668	40,894,974	62,461,559
空調設備工程	73,016,606	81,628,597	74,075,661
小計	(A)=348,184,125	(B)=408,688,028	(C)=465,726,265
差額		(A)-(B)= -60503903	(A)-(C)= -117,542,140

·機電廠商反映經費缺口約6,050萬~1億1,754萬。

二、流標原因初步分析



土木工程經費檢討

項次	項目	第1.2次預算編列單價 (108.10.16)(元/T)	第3.4次預算編列單價 (109.1.9)(元/T)	廠商市場行情 最低報價	廠商市場行情 最高報價
1	SD280鋼筋(#3-#5)	23320	23320	23500	25000
2	SD420W鋼筋(#3-#5)	24804	24804	24500	26200
3	SD420W鋼筋(#6-#7)	25172	25172	24500	26200
4	SD420W鋼筋(#8-#11)	25540	25540	24500	26200

項次	項目	第1.2次預算編列單價 (108.10.16)(元/M ²)	第3.4次預算編列單價 (109.1.9)(元/M ²)	廠商市場行情 最低報價	廠商市場行情 最高報價
1	普通模版	620	800	800	900
2	襯夾板模版	700	850	850	950

項次	項目	第1.2次預算編列單價 (108.10.16)(元/M ³)	第3.4次預算編列單價 (109.1.9)(元/M ³)	廠商市場行情 最低報價	廠商市場行情 最高報價
1	280kgf/cm ² 混凝土	2350	2680	2450	2680
2	350kgf/cm ² 混凝土	2550	2800	2550	2850

項次	項目	第1.2次預算編列單價 (108.10.16)(元/M ²)	預算編列單價 (109.1.9)(元/M ²)	廠商市場行情 最低報價	廠商市場行情 最高報價
1	花崗石牆面	4800	4800	4400	5400
2	花崗石地面	3000	3000	2800	3200

—18—

第3、4次發包預算土木工程部分單價參考廠商報價單編列，已符合市場行情

二、流標原因初步分析



案量飽和且缺工

- 目前臺灣中南部地區營造工程案量多，多數營造廠之承攬案量均已飽和，且市場嚴重缺工，工資大幅上漲。
- 除了六都住宅推案量增，台商回流及台積電擴廠等需求，未來物料短缺、缺工問題將持續加劇。
- 中部缺大型機電承包商，多已投入科技廠房工程。
- 機電廠商反映技術人員招工不易，需密集性施作人力。

二、流標原因初步分析



疫情影響致使材料設備斷鏈或減產

- 因109年1月爆發嚴重特殊傳染性肺炎，營建業設備如建築物之電梯、空調及消防等供應鏈也出現斷鏈或減產情況，導致營造成本大幅增加、施工進度延宕，影響廠商投標意願。
- 中國大陸、東南亞地區因特殊傳染性肺炎疫情持續升溫，營建業面臨缺料、缺工、進口建材不易，提高如期完工風險。

三、後續因應處理對策

三、後續因應處理對策

考量「法定預算編列不足」及「市場行情偏高」

因應作為：

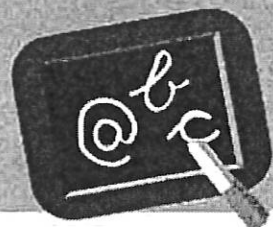
- 1.配合行政院政策「109年度加速公共建設計畫執行成效措施」及爭取採購時效，避免時程延宕，在增加廠商投標誘因及不影響取得使用執照取得前提下，營建署建議先減項續辦發包作業。
- 2.減項金額約1億340萬元，將減項項目納入後續擴充辦理，預算金額約13.78億元，採購金額約15.05億元，每坪單價約12.5萬元。

三、後續因應處理對策

考量「案量飽和且嚴重缺工」及「疫情影響致使材料設備斷鏈或減產」

因應作為：

考量缺工及疫情影響致材料設備斷鏈或減產，施工期限由1160日曆天調整為1395日曆天(增加工期)，提高廠商參與投標之意願。



三、後續因應處理對策

《洽辦機關因應作為》

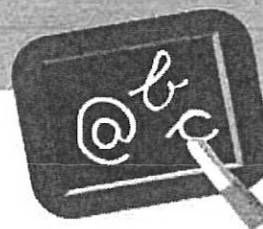
修正計畫請增經費及展延計畫期程：

洽辦機關為順利推動本案進行，於109年4月23日陳報法務部「第1次修正計畫」函請行政院核覆，期盼能調整本案計畫經費，計畫期程由原核定112年12月順延至114年8月，嗣修正計畫核定後，預計109年10月續辦發包作業，以符實需。

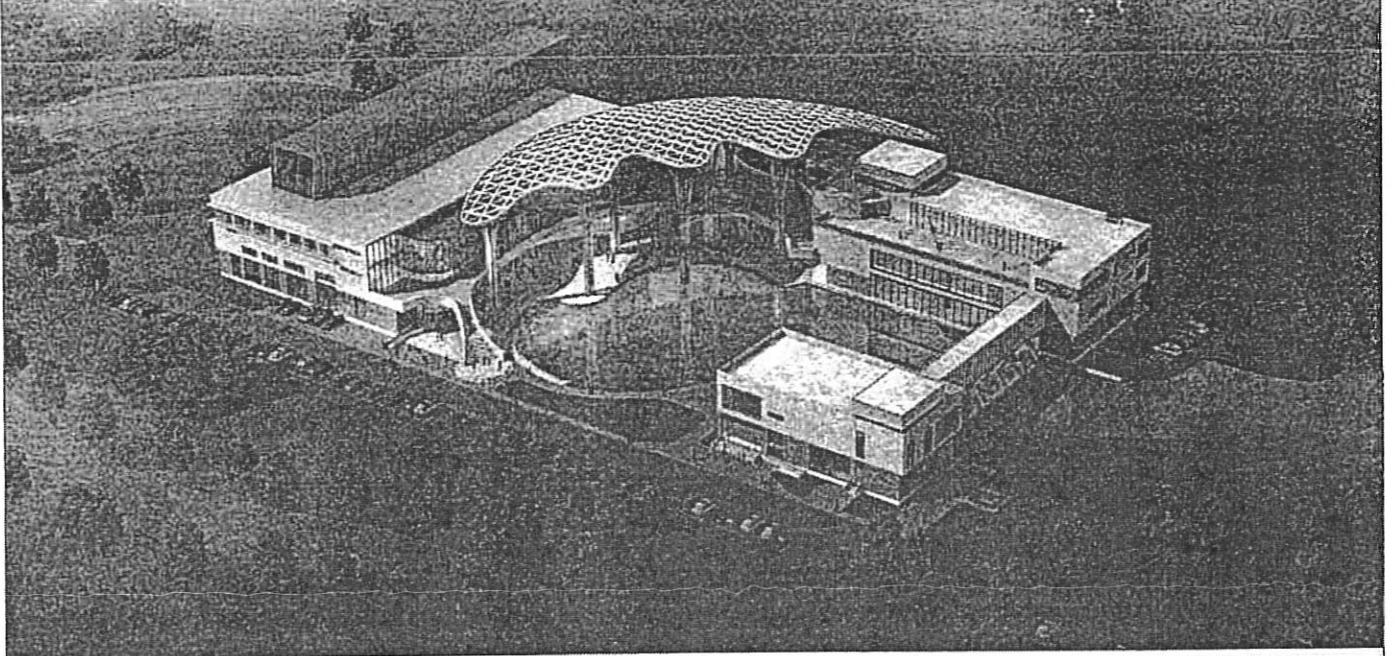
四、待協助事項

四、待協助事項

- 請工程會協助開標流標後可提供領標廠商名稱資訊，以利招標機關洽詢廠商無意願投標本工程之原因。
- 請營造業同業公會協助將本工程招標資訊轉知公會會員，宣傳招標訊息。

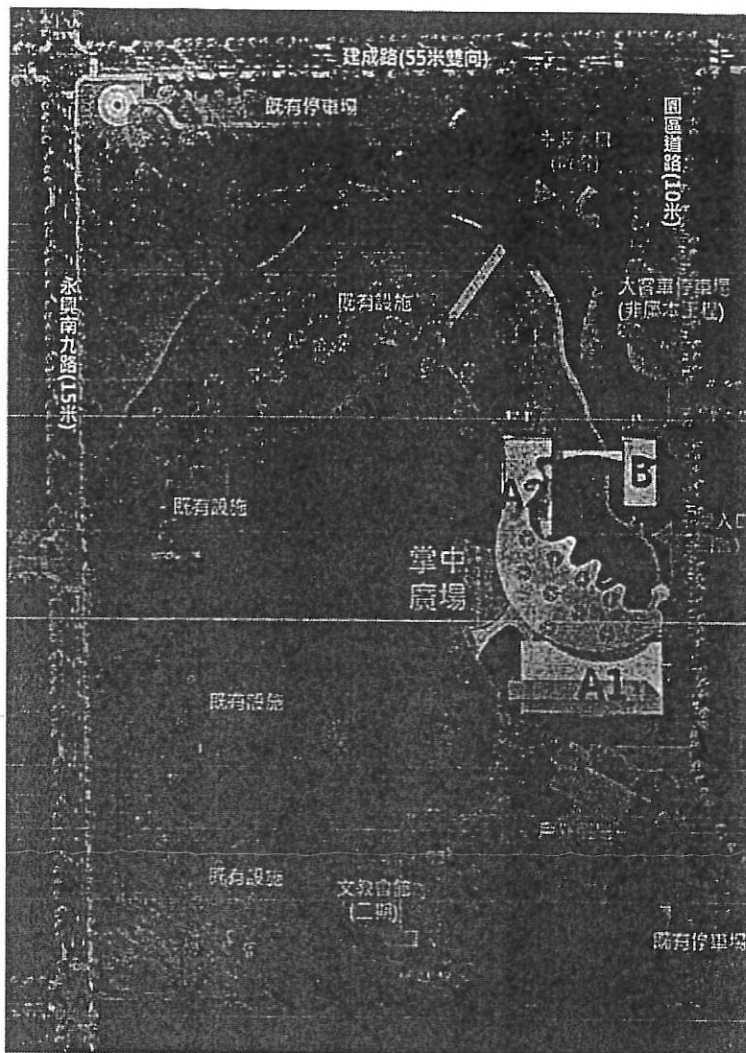


簡報
結束



許銘陽建築師事務所
Hoya Architects&Associates

01 建築設計



全區配置

農博園區



工程範圍：

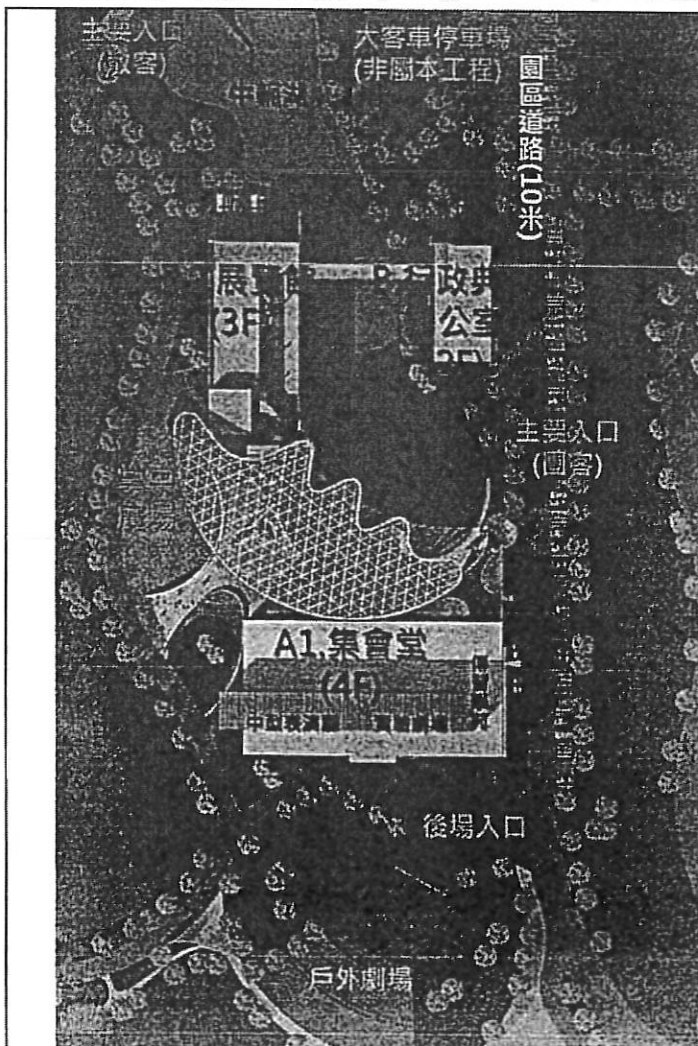
A1棟-集會堂(4F)

(中型表演廳、實驗劇場、傳習教室)

A2棟-展覽館(3F)

B棟-行政及典藏辦公室(2F)

3/45

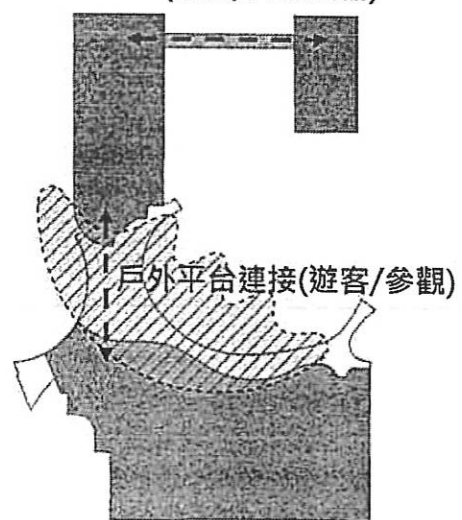


基地配置

本案基地



連接走廊
(辦公/文物運輸)

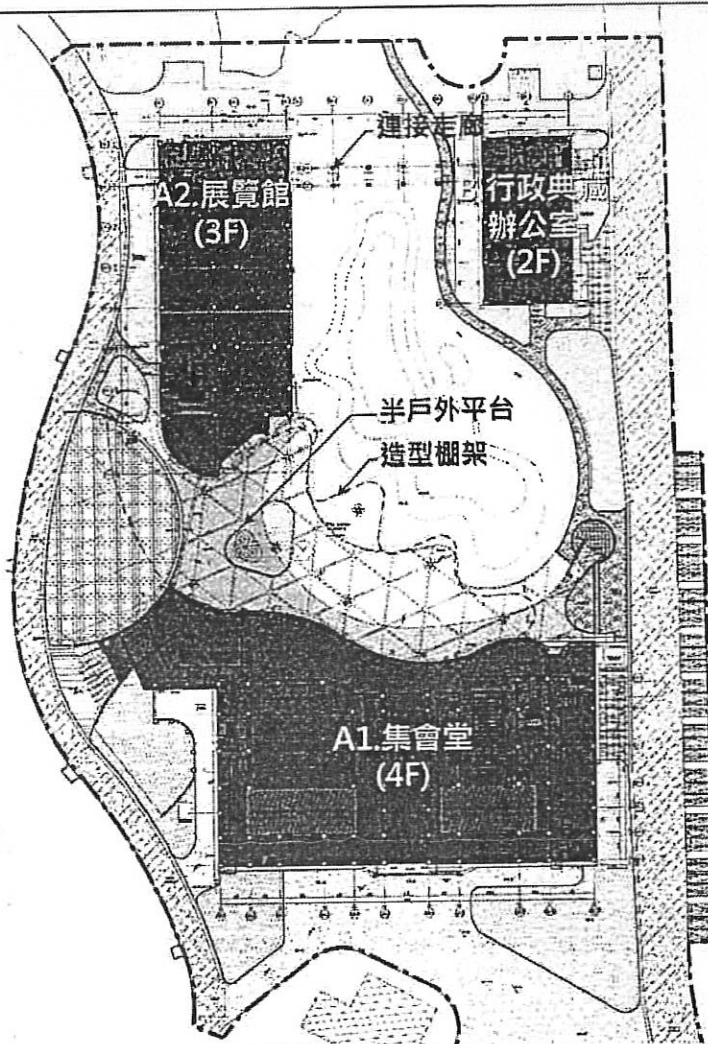


連接系統說明

4/45

工程概要

構造別

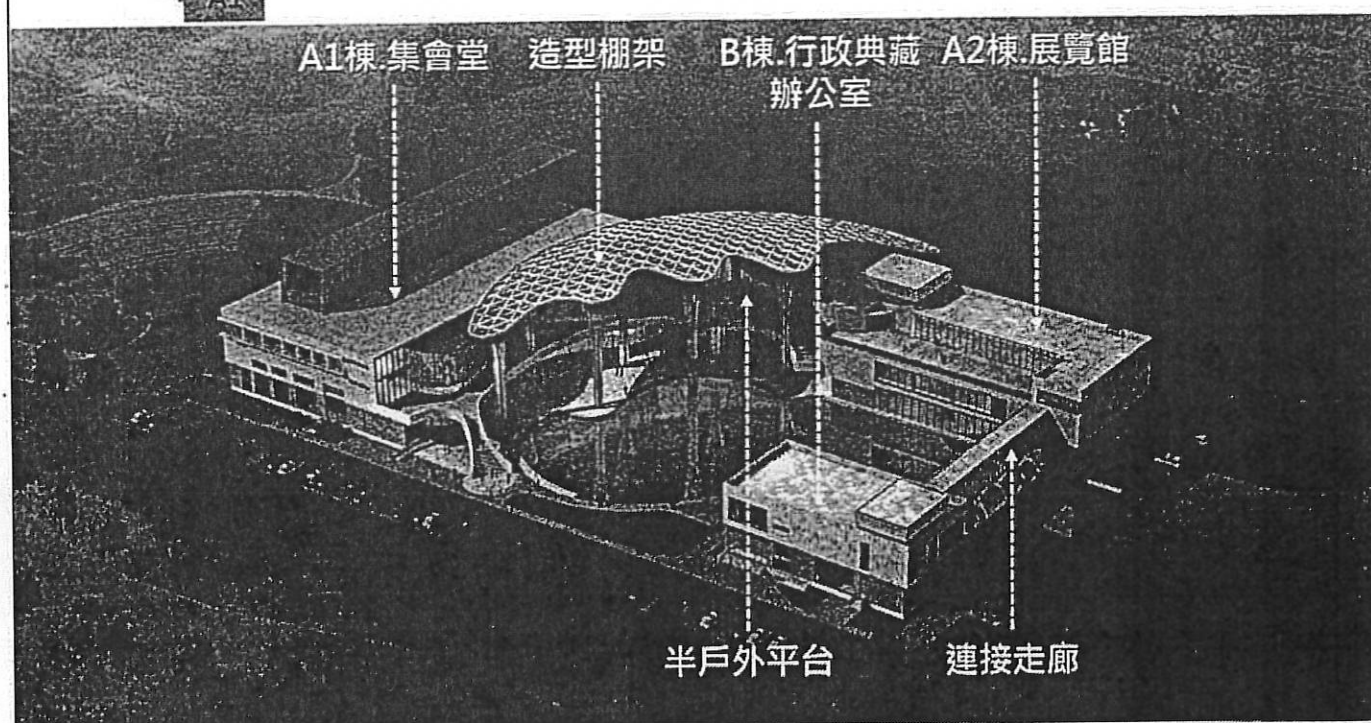


1. A1棟-集會堂 (RC+鋼構)
2. A2棟-展覽館 (RC+鋼構)
3. B棟-行政及典藏辦公室 (RC)
4. 半戶外平台 (鋼構)
5. 造型棚架 (鋼構)
6. 連接走廊 (鋼構)

5/45

3D模擬

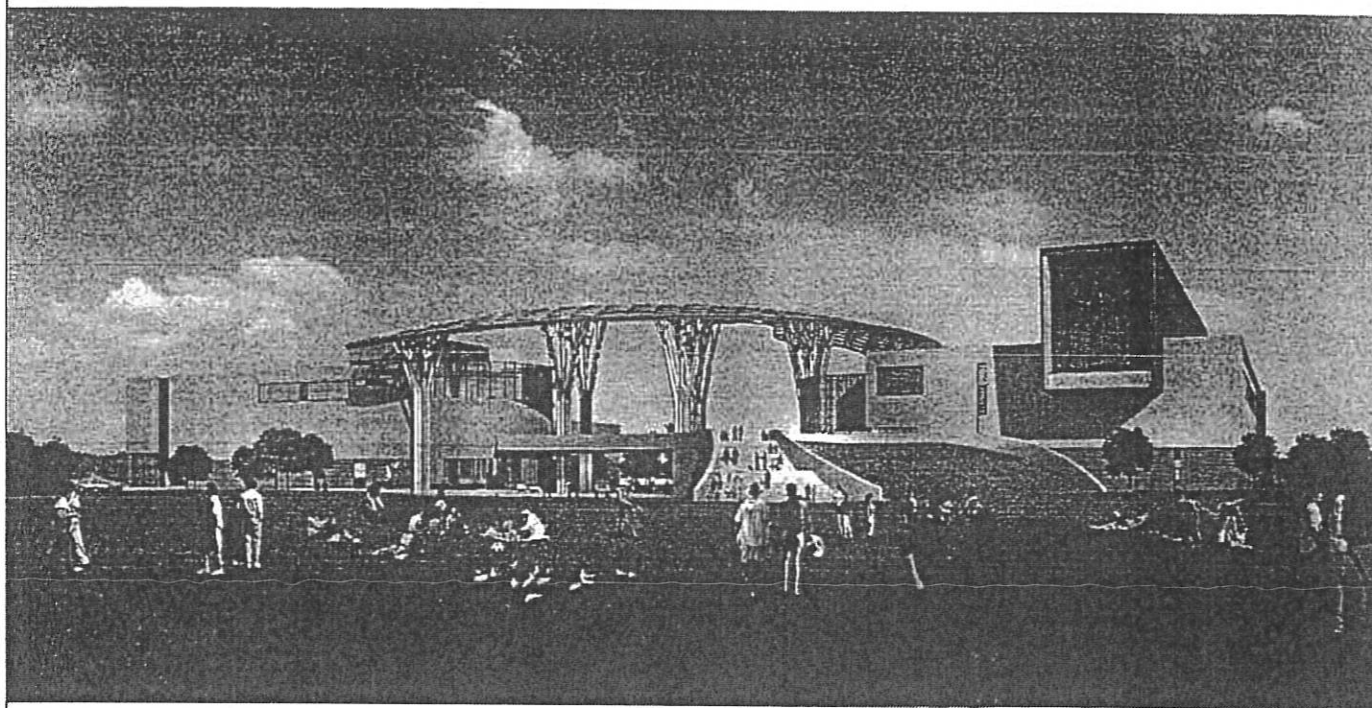
東北鳥瞰模擬圖



6/45

3D模擬

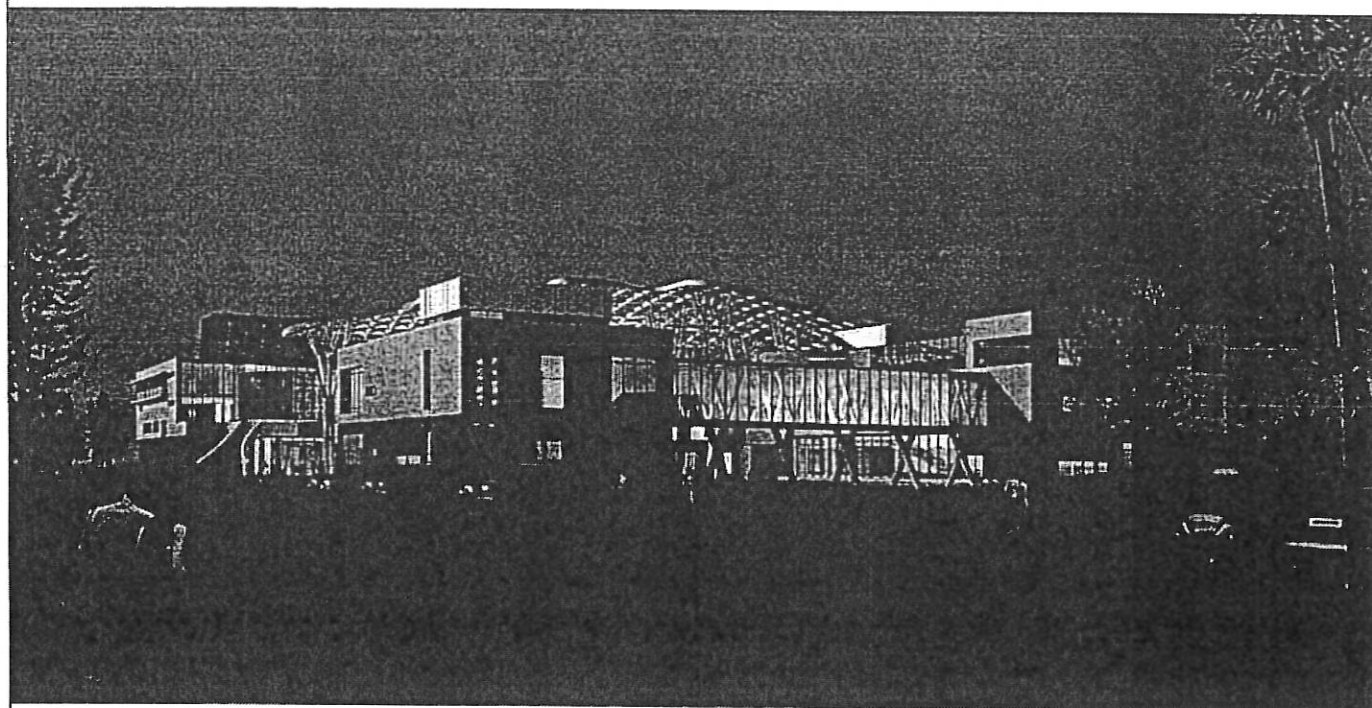
西向模擬圖
(主要園區入口)



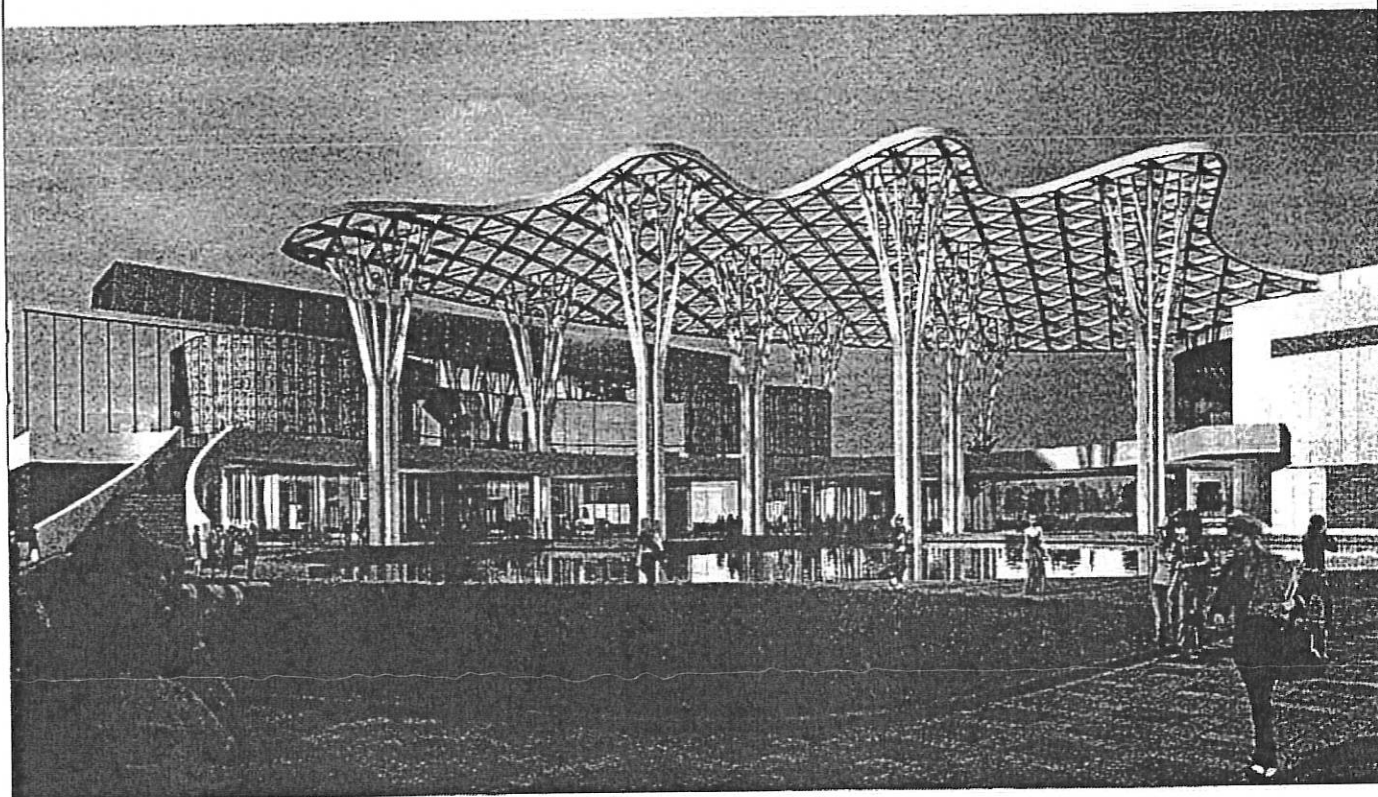
7/45

3D模擬

東北向模擬圖
(團客入口)



8/45



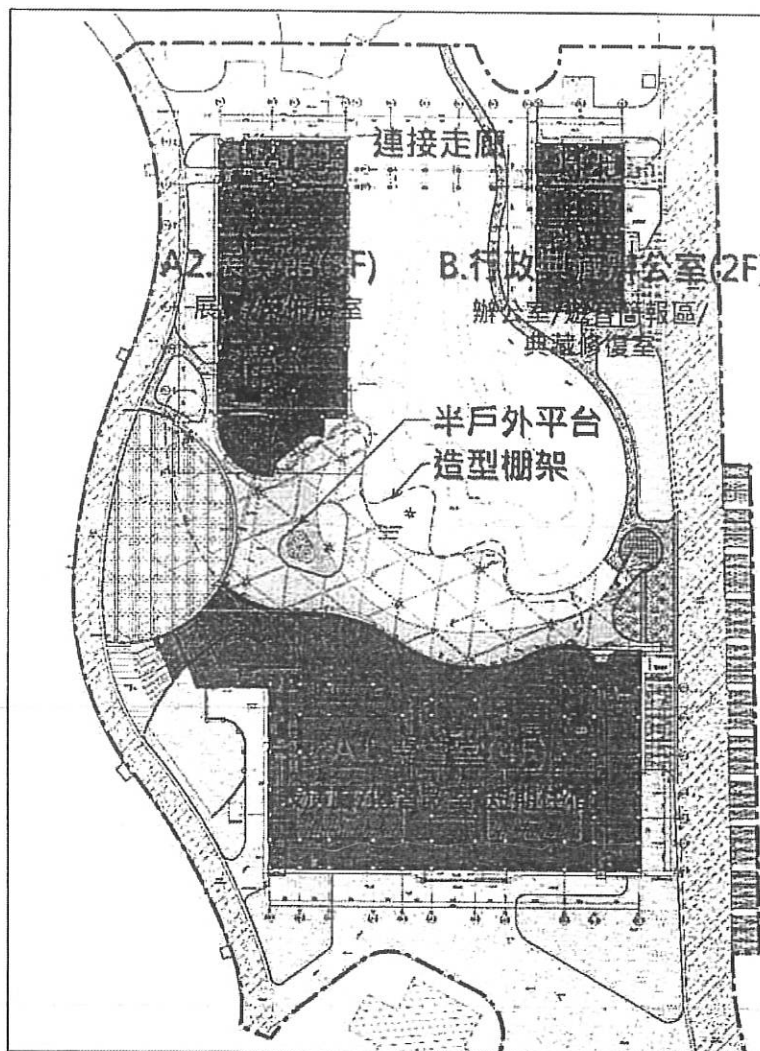
9/45

02 建築概述

10/45

基地配置

全區配置平面圖



A1.集會堂 (4F)

建築面積 = 3927.02 m²

樓地板面積 = 7032.77m²

A2.展覽館 (3F)

建築面積 = 1628.55 m²

樓地板面積 = 4049.24m²

B.行政典藏辦公室 (2F)

建築面積 = 603.75m²

樓地板面積 = 1219.64m²

半戶外平台

建築面積 = 1172.65m²

造型棚架

建築面積 = 414.54m²

連接走廊

建築面積 = 157.03m²

樓地板面積 = 197.21m²

總建築面積 = 7903.54m²

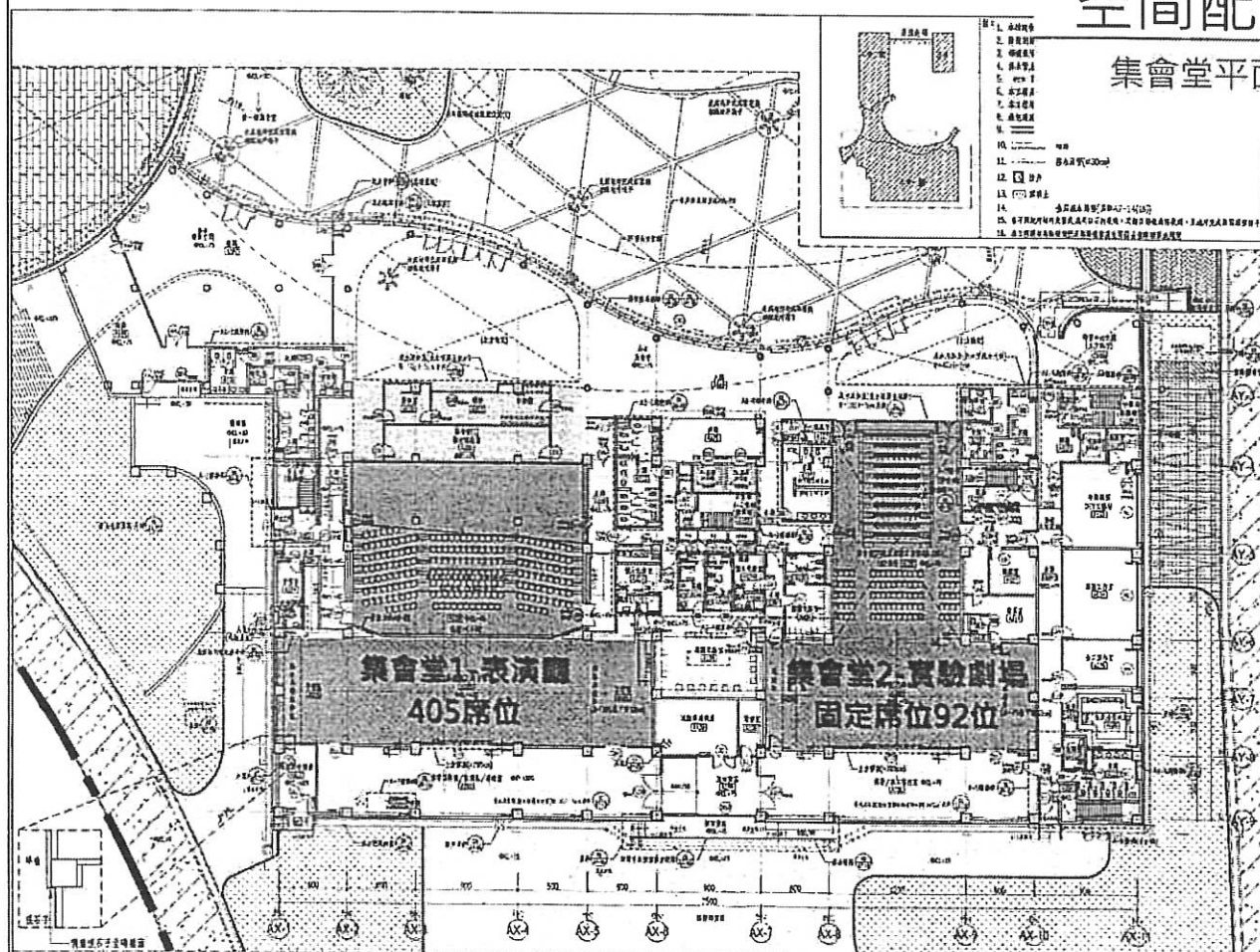
總樓地板面積 = 13671.51m²



11/45

空間配置

集會堂平面

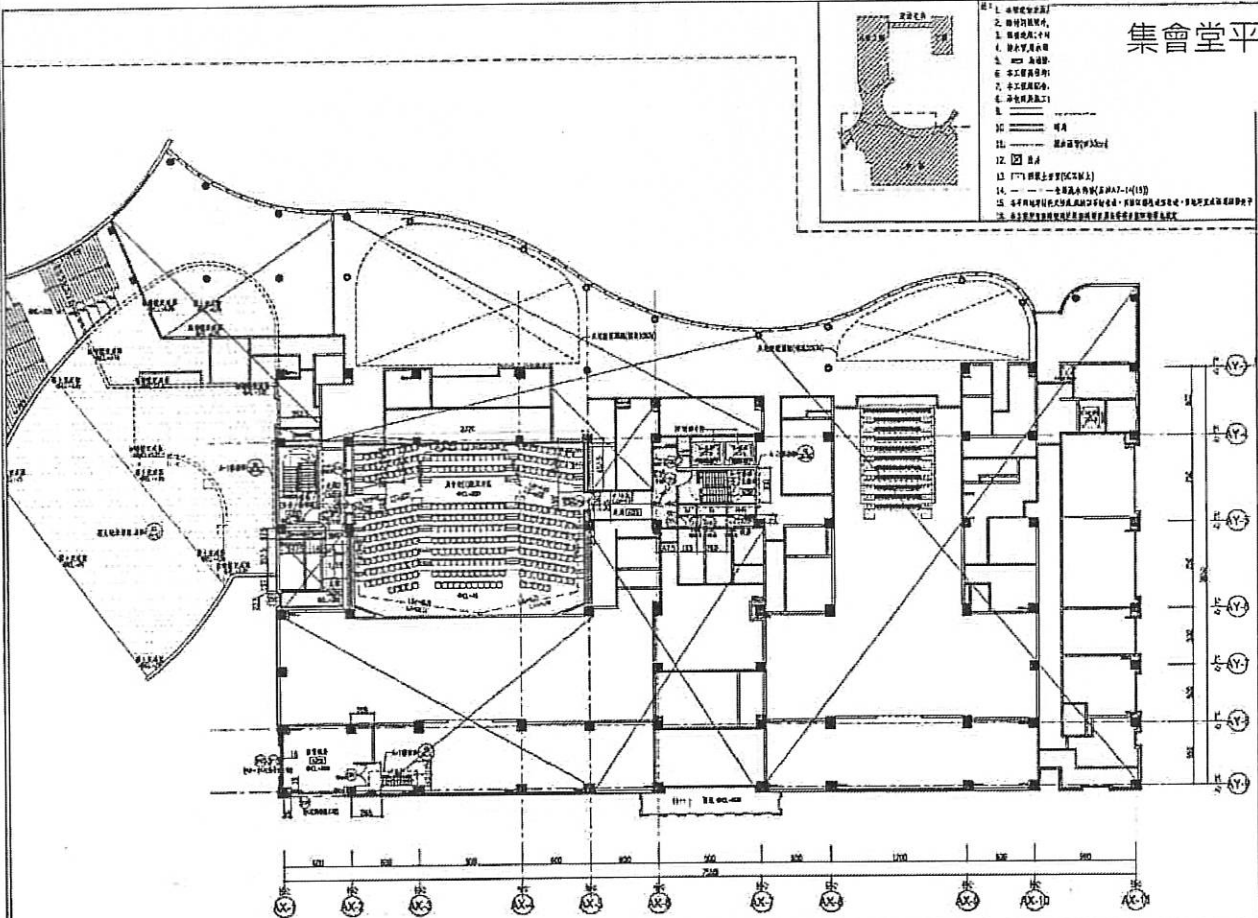


01 A棟一館一層平面圖 1/300

12/45

空間配置

集會堂平面 N

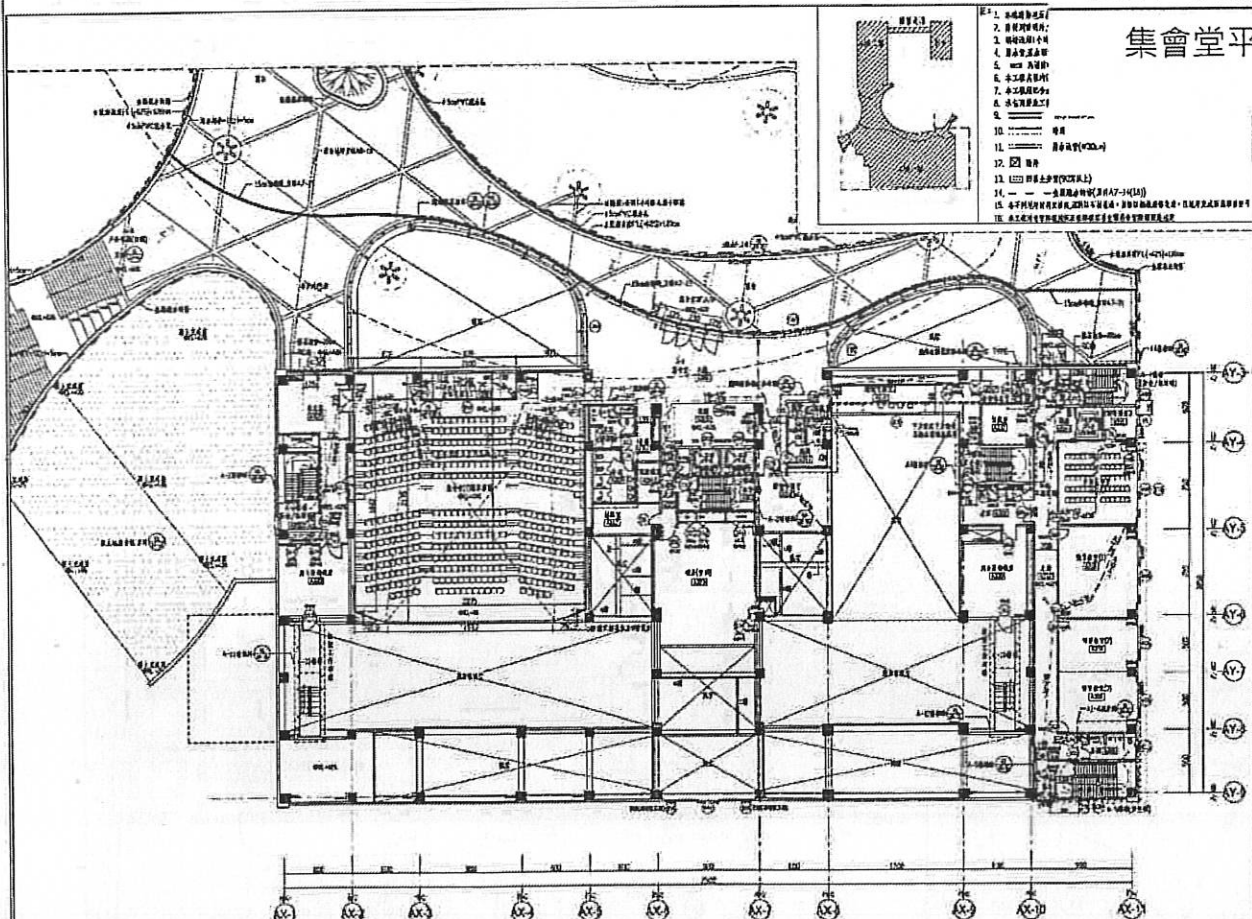


01 A棟一館一樓平面圖 1/350

13/45

空間配置

集會堂平面 N

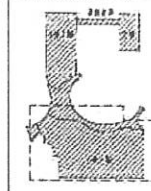


01 A棟一館二樓平面圖 1/300

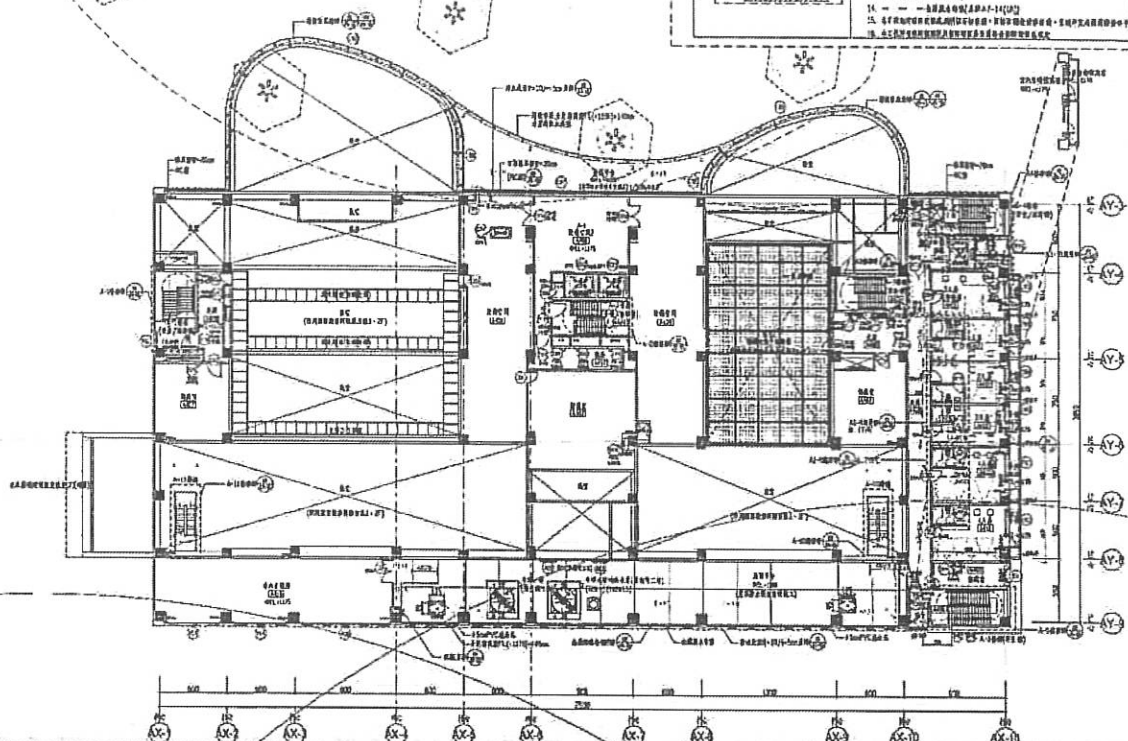
14/45

空間配置

集會堂平面



1. 會議廳主入口
2. 禮堂主入口
3. 禮堂副入口
4. 禮堂後入口
5. 禮堂側入口
6. 禮堂前入口
7. 禮堂後入口
8. 禮堂前入口
9. 禮堂側入口
10. 禮堂後入口
11. 禮堂前入口
12. 禮堂側入口
13. 禮堂後入口
14. 禮堂前入口
15. 禮堂側入口
16. 禮堂後入口
17. 禮堂前入口
18. 禮堂側入口
19. 禮堂後入口

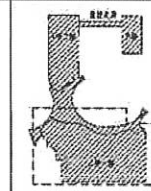


01 A棟一館-禮堂平面圖 1/50 84.3m x 130.0m

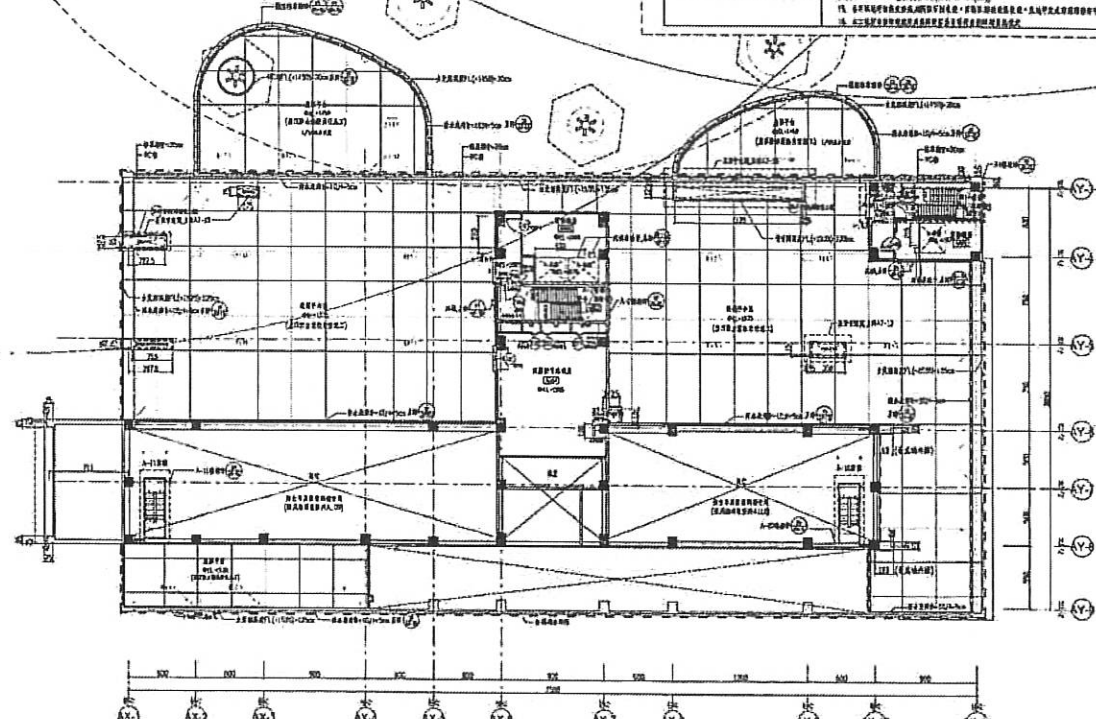
15/45

空間配置

集會堂平面



1. 會議廳主入口
2. 禮堂主入口
3. 禮堂副入口
4. 禮堂後入口
5. 禮堂側入口
6. 禮堂前入口
7. 禮堂後入口
8. 禮堂前入口
9. 禮堂側入口
10. 禮堂後入口
11. 禮堂前入口
12. 禮堂側入口
13. 禮堂後入口
14. 禮堂前入口
15. 禮堂側入口
16. 禮堂後入口
17. 禮堂前入口
18. 禮堂側入口
19. 禮堂後入口

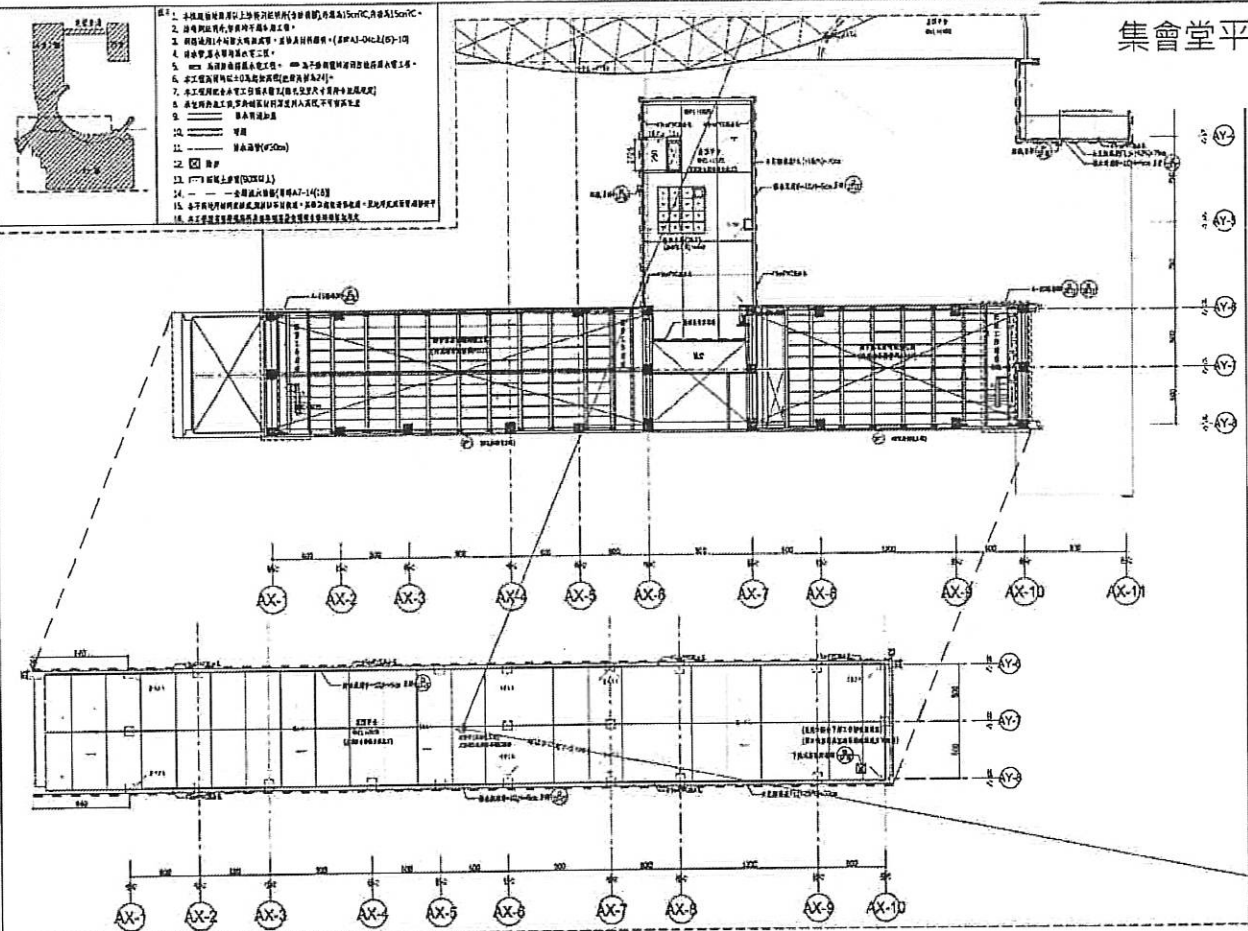


01 A棟一館-禮堂平面圖 1/50 84.3m x 130.0m

16/45

空間配置

集會堂平面 N

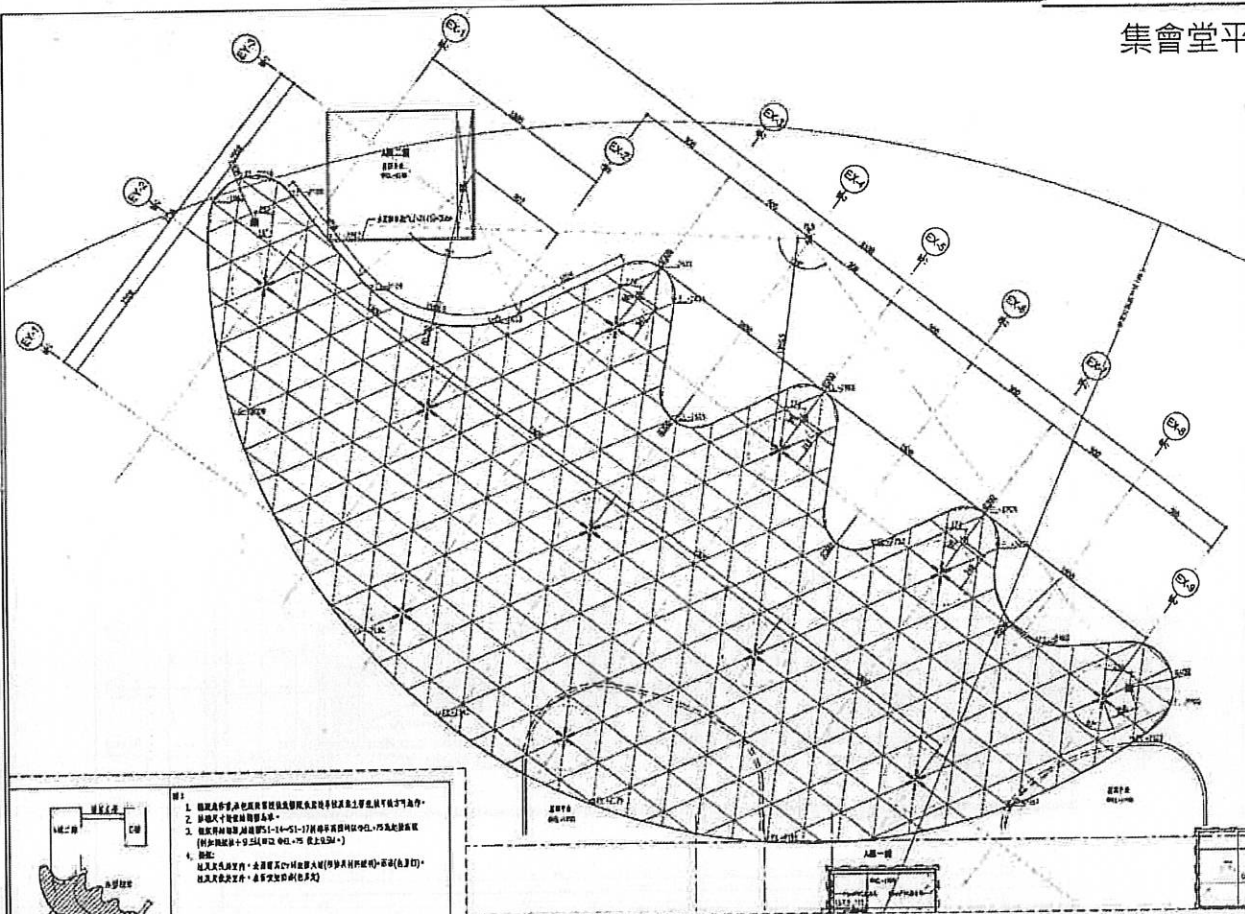


01 A棟一館 屋頂層平面圖 1/150 總圖

17/45

空間配置

集會堂平面 N

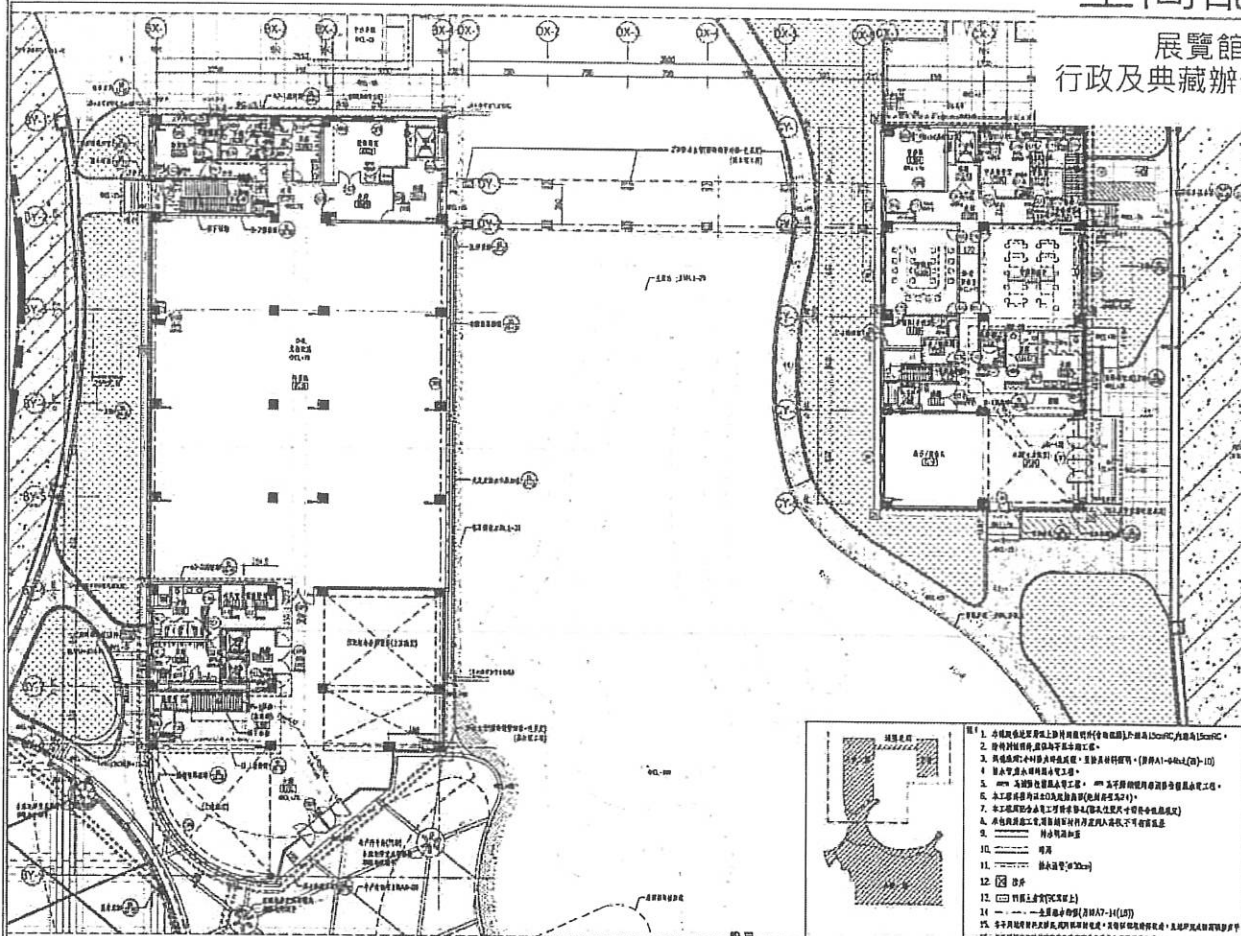


01 A棟一館 造型棚架屋頂層平面圖 1/150 總圖

18/45

空間配置

展覽館
行政及典藏辦公室平面



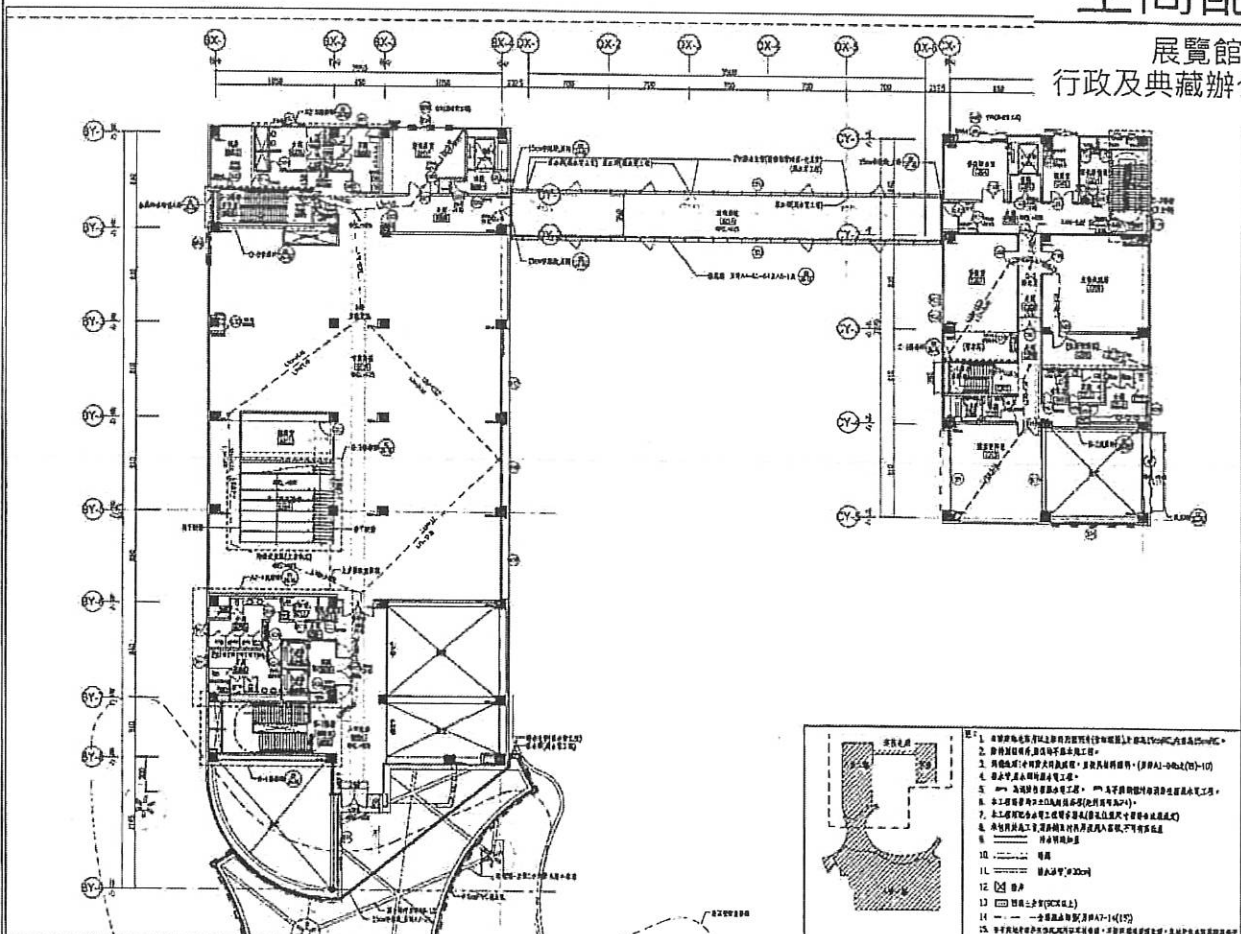
01 A棟二館一壹層平面圖 1/500 0A120 0A120

02 B棟一壹層平面圖 1/500 0A120 0A120

19/45

空間配置

展覽館
行政及典藏辦公室平面

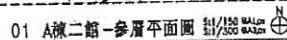


01 A棟二館二壹層平面圖 1/500 0A120 0A120

02 B棟二壹層平面圖 1/500 0A120 0A120

20/45

展覽館
行政及典藏辦公室平面

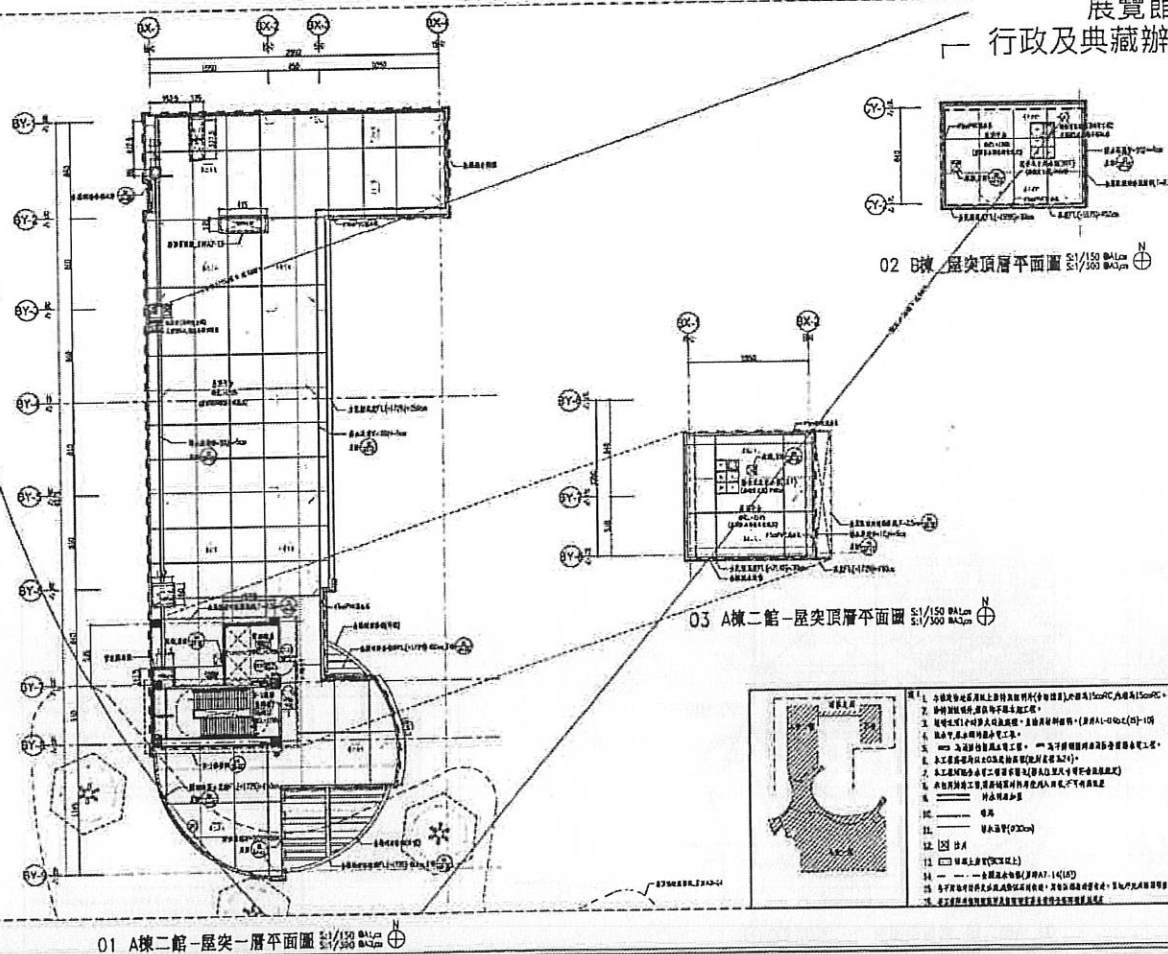


02 B棟 三層平面圖



02 B樓-昇突壹層平面圖 S: 1/150 S: 1/300 比例尺 1/150 1/300

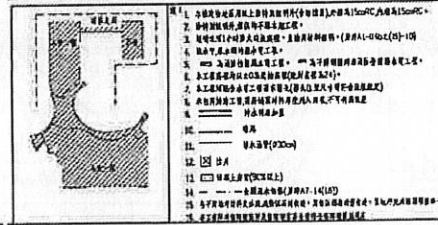
展覽館
行政及典藏辦公室平面



01 A棟二館-屋突一層平面圖

02 B棟 屋突頂層平面圖 $\frac{1}{150}$ 比例尺 $\frac{1}{300}$ 比例尺

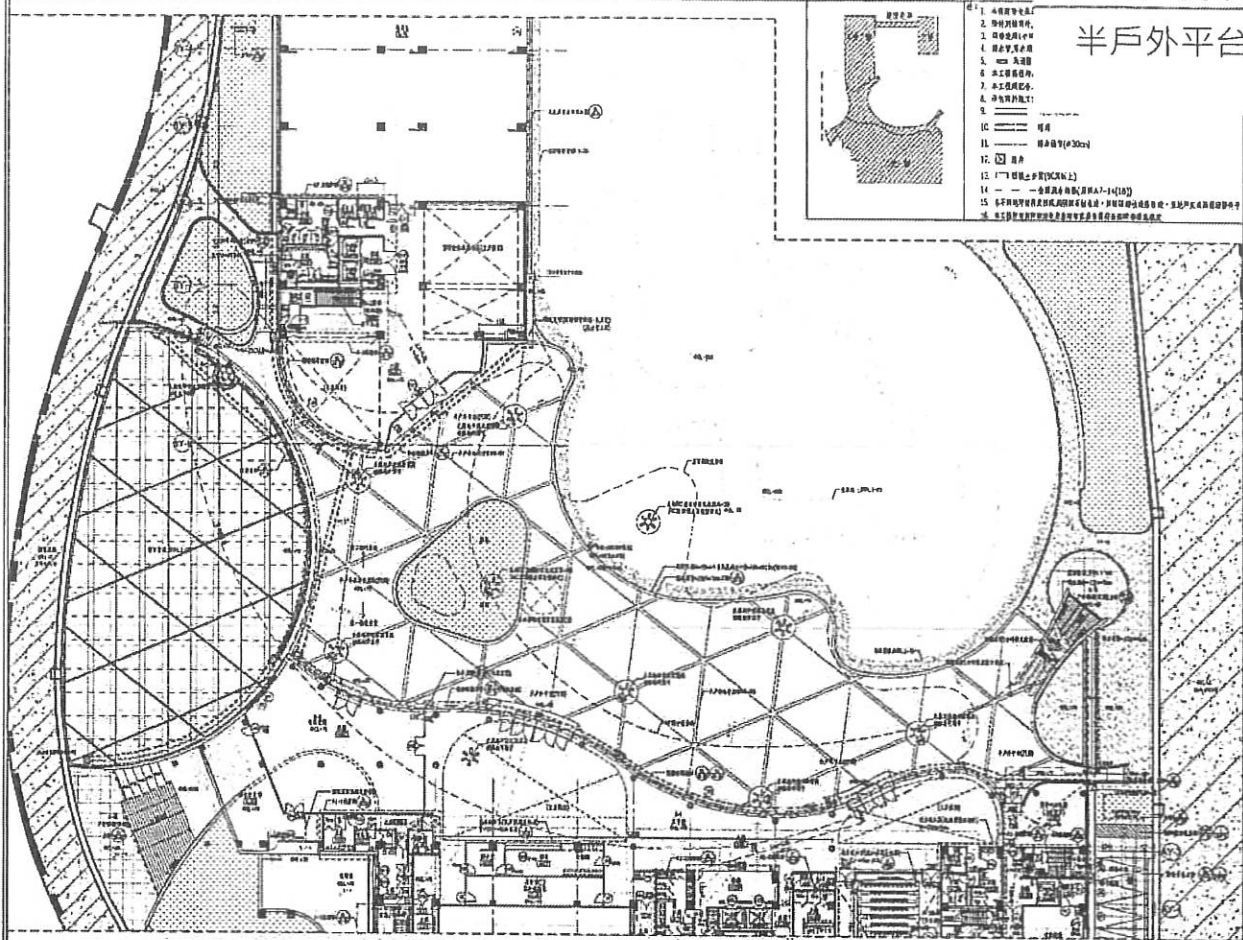
03 A棟二館一屋突頂層平面圖 $\frac{1}{150}$ BAL₁ $\frac{1}{300}$ BAL₂ 



空間配置

半戶外平台平面

1. 半戶外平台
2. 樓梯
3. 電梯
4. 通道
5. 平台
6. 平台
7. 平台
8. 平台
9. 平台
10. 平台
11. 平台
12. 平台
13. 平台
14. 平台
15. 平台
16. 平台
17. 平台
18. 平台
19. 平台
20. 平台
21. 平台
22. 平台
23. 平台
24. 平台
25. 平台
26. 平台
27. 平台
28. 平台
29. 平台
30. 平台
31. 平台
32. 平台
33. 平台
34. 平台
35. 平台
36. 平台
37. 平台
38. 平台
39. 平台
40. 平台
41. 平台
42. 平台
43. 平台
44. 平台
45. 平台
46. 平台
47. 平台
48. 平台
49. 平台
50. 平台
51. 平台
52. 平台
53. 平台
54. 平台
55. 平台
56. 平台
57. 平台
58. 平台
59. 平台
60. 平台
61. 平台
62. 平台
63. 平台
64. 平台
65. 平台
66. 平台
67. 平台
68. 平台
69. 平台
70. 平台
71. 平台
72. 平台
73. 平台
74. 平台
75. 平台
76. 平台
77. 平台
78. 平台
79. 平台
80. 平台
81. 平台
82. 平台
83. 平台
84. 平台
85. 平台
86. 平台
87. 平台
88. 平台
89. 平台
90. 平台
91. 平台
92. 平台
93. 平台
94. 平台
95. 平台
96. 平台
97. 平台
98. 平台
99. 平台
100. 平台



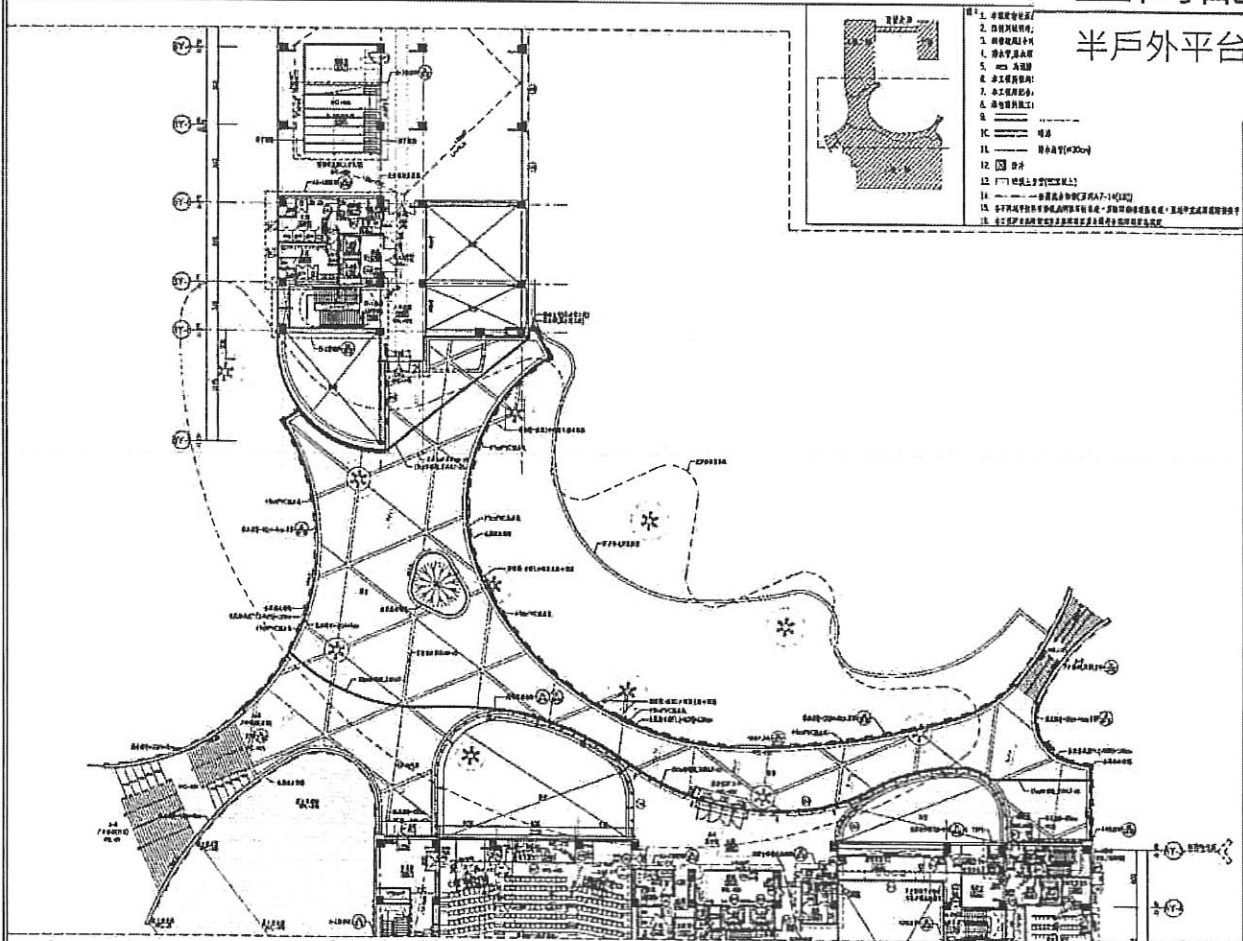
01 壹層半戶外平台平面圖 1/360

23/45

空間配置

半戶外平台平面

1. 半戶外平台
2. 樓梯
3. 電梯
4. 通道
5. 平台
6. 平台
7. 平台
8. 平台
9. 平台
10. 平台
11. 平台
12. 平台
13. 平台
14. 平台
15. 平台
16. 平台
17. 平台
18. 平台
19. 平台
20. 平台
21. 平台
22. 平台
23. 平台
24. 平台
25. 平台
26. 平台
27. 平台
28. 平台
29. 平台
30. 平台
31. 平台
32. 平台
33. 平台
34. 平台
35. 平台
36. 平台
37. 平台
38. 平台
39. 平台
40. 平台
41. 平台
42. 平台
43. 平台
44. 平台
45. 平台
46. 平台
47. 平台
48. 平台
49. 平台
50. 平台
51. 平台
52. 平台
53. 平台
54. 平台
55. 平台
56. 平台
57. 平台
58. 平台
59. 平台
60. 平台
61. 平台
62. 平台
63. 平台
64. 平台
65. 平台
66. 平台
67. 平台
68. 平台
69. 平台
70. 平台
71. 平台
72. 平台
73. 平台
74. 平台
75. 平台
76. 平台
77. 平台
78. 平台
79. 平台
80. 平台
81. 平台
82. 平台
83. 平台
84. 平台
85. 平台
86. 平台
87. 平台
88. 平台
89. 平台
90. 平台
91. 平台
92. 平台
93. 平台
94. 平台
95. 平台
96. 平台
97. 平台
98. 平台
99. 平台
100. 平台

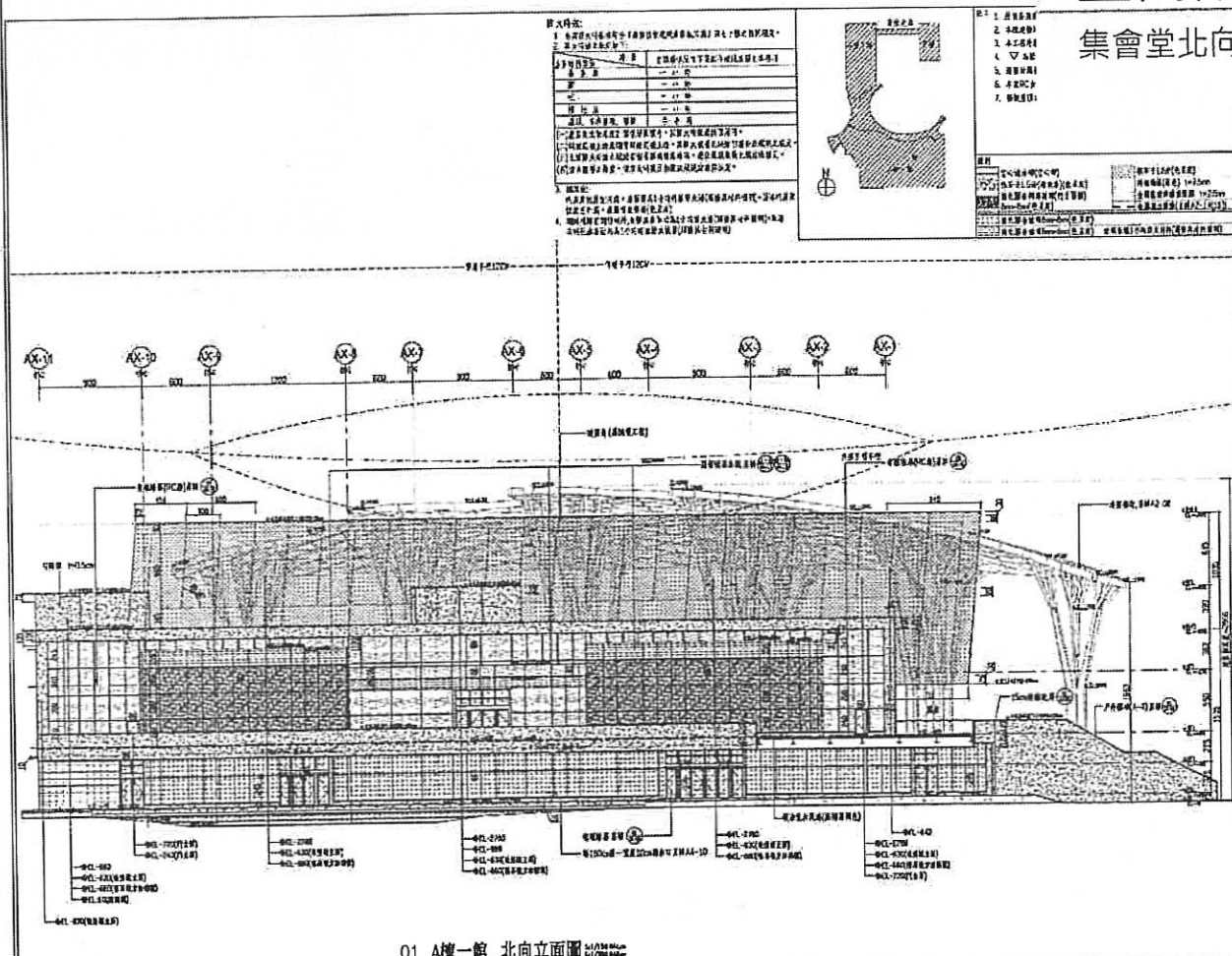


01 參層戶外平台平面圖 1/360

24/45

空間配置

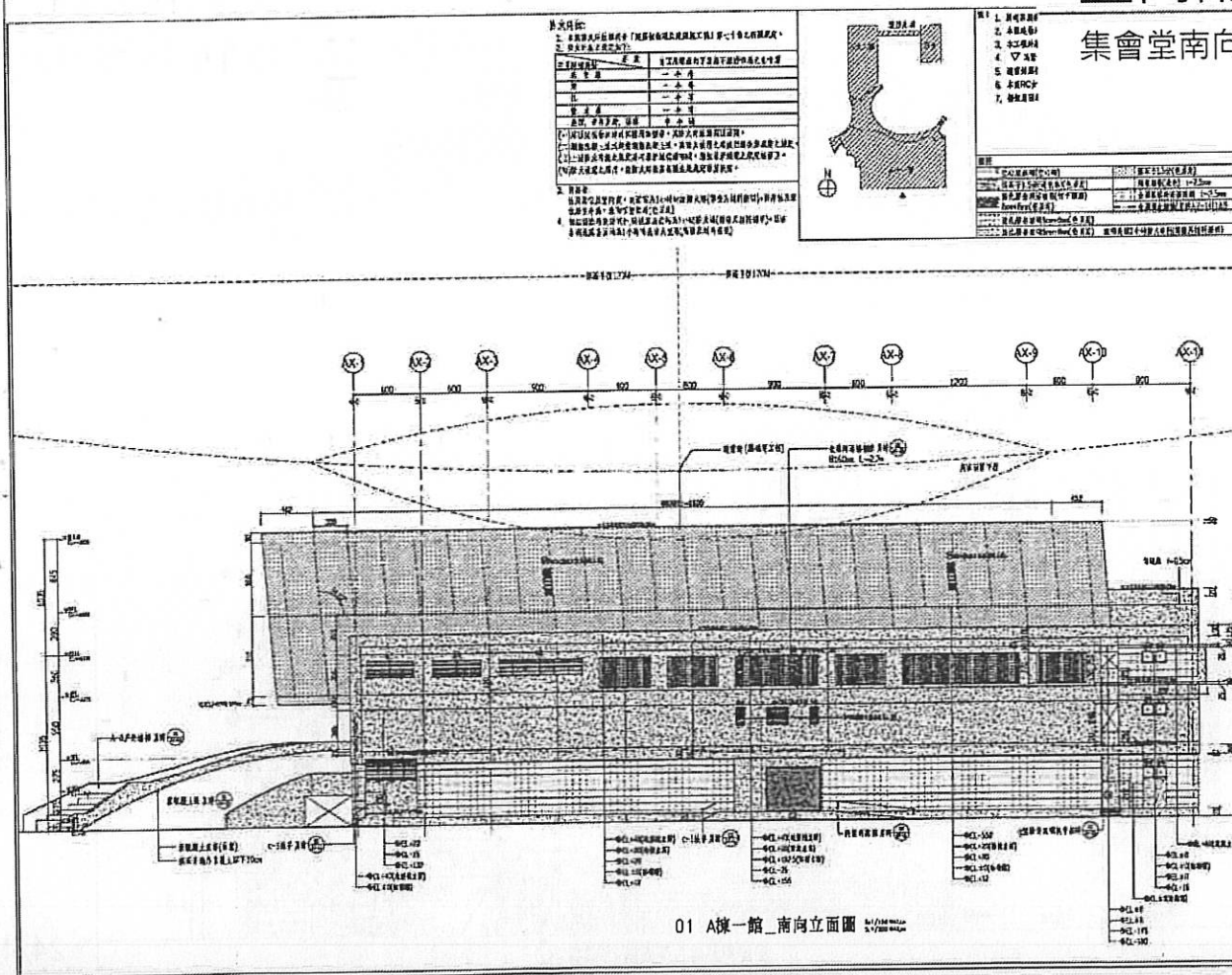
集會堂北向立面



25/45

空間配置

集會堂南向立面



26/45

空間配置

集會堂東向立面

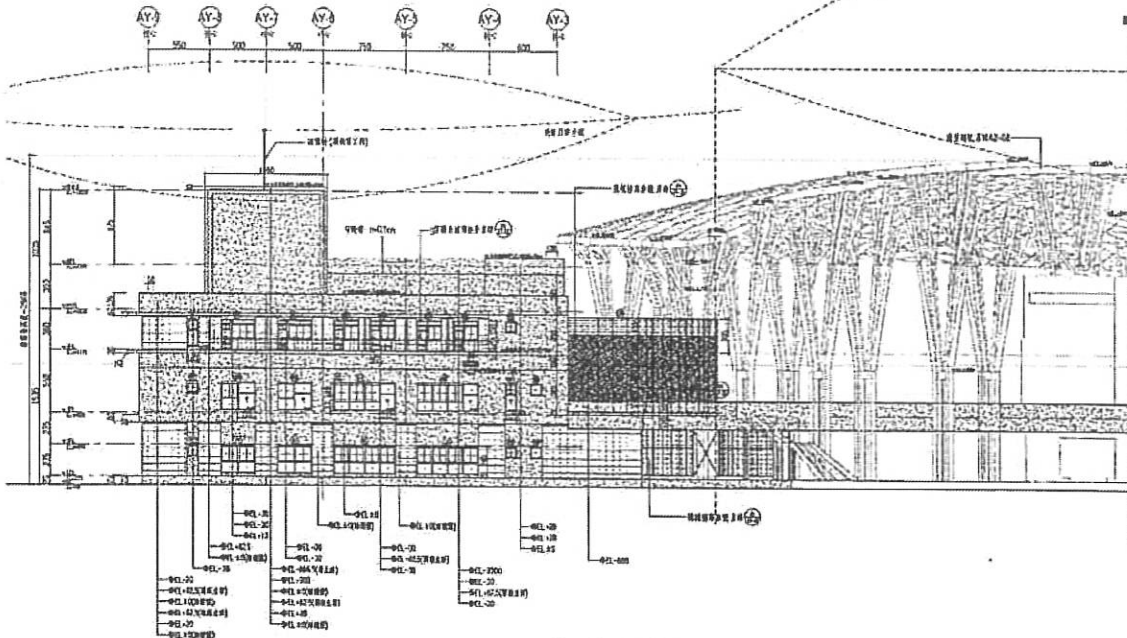
圖大比例尺

1. 本圖為集會堂東向立面圖，顯示建築外觀及內部空間配置。
 2. 本圖之比例尺為 1:100。
 3. 本圖之圖例如下：
- | | |
|---------|------|
| 圖例 | 說明 |
| 1. 建築外觀 | 建築外觀 |
| 2. 內部空間 | 內部空間 |
| 3. 外部空間 | 外部空間 |
| 4. 交通空間 | 交通空間 |
| 5. 停車空間 | 停車空間 |
| 6. 綠化空間 | 綠化空間 |
| 7. 其他空間 | 其他空間 |
- 圖例說明：1. 建築外觀 2. 內部空間 3. 外部空間 4. 交通空間 5. 停車空間 6. 綠化空間 7. 其他空間



1. 建築外觀
2. 內部空間
3. 外部空間
4. 交通空間
5. 停車空間
6. 綠化空間
7. 其他空間

圖例說明：1. 建築外觀 2. 內部空間 3. 外部空間 4. 交通空間 5. 停車空間 6. 綠化空間 7. 其他空間



01 A棟一館_東向立面圖 1/100 (A3)

空間配置

集會堂西向立面

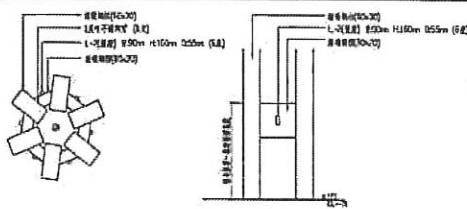
圖大比例尺

1. 本圖為集會堂西向立面圖，顯示建築外觀及內部空間配置。
 2. 本圖之比例尺為 1:100。
 3. 本圖之圖例如下：
- | | |
|---------|------|
| 圖例 | 說明 |
| 1. 建築外觀 | 建築外觀 |
| 2. 內部空間 | 內部空間 |
| 3. 外部空間 | 外部空間 |
| 4. 交通空間 | 交通空間 |
| 5. 停車空間 | 停車空間 |
| 6. 綠化空間 | 綠化空間 |
| 7. 其他空間 | 其他空間 |
- 圖例說明：1. 建築外觀 2. 內部空間 3. 外部空間 4. 交通空間 5. 停車空間 6. 綠化空間 7. 其他空間

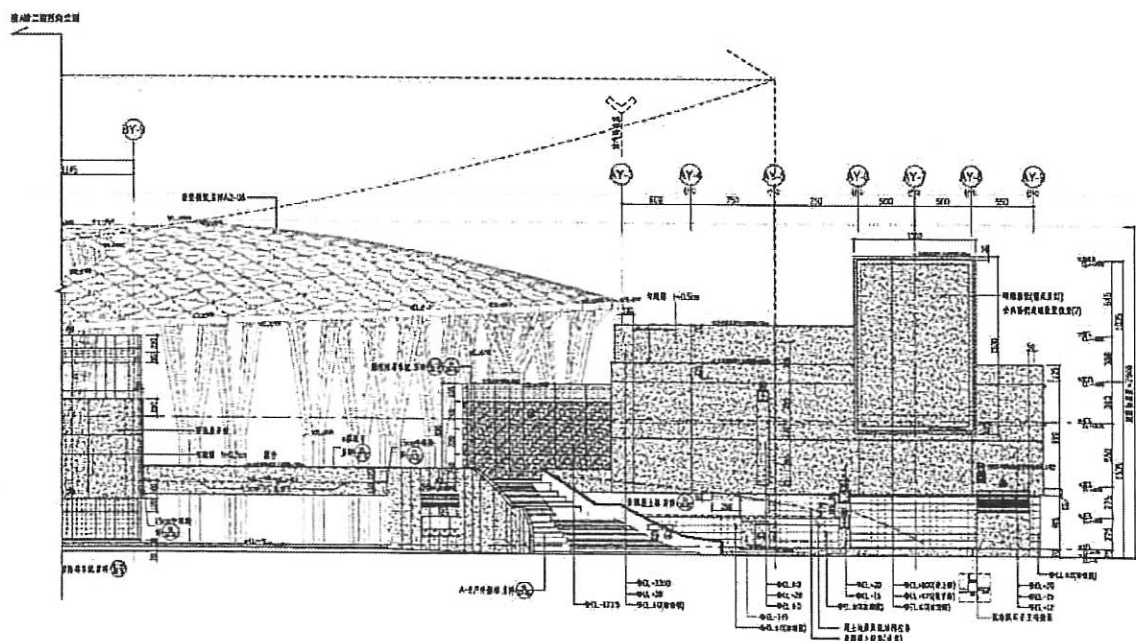


1. 建築外觀
2. 內部空間
3. 外部空間
4. 交通空間
5. 停車空間
6. 綠化空間
7. 其他空間

圖例說明：1. 建築外觀 2. 內部空間 3. 外部空間 4. 交通空間 5. 停車空間 6. 綠化空間 7. 其他空間



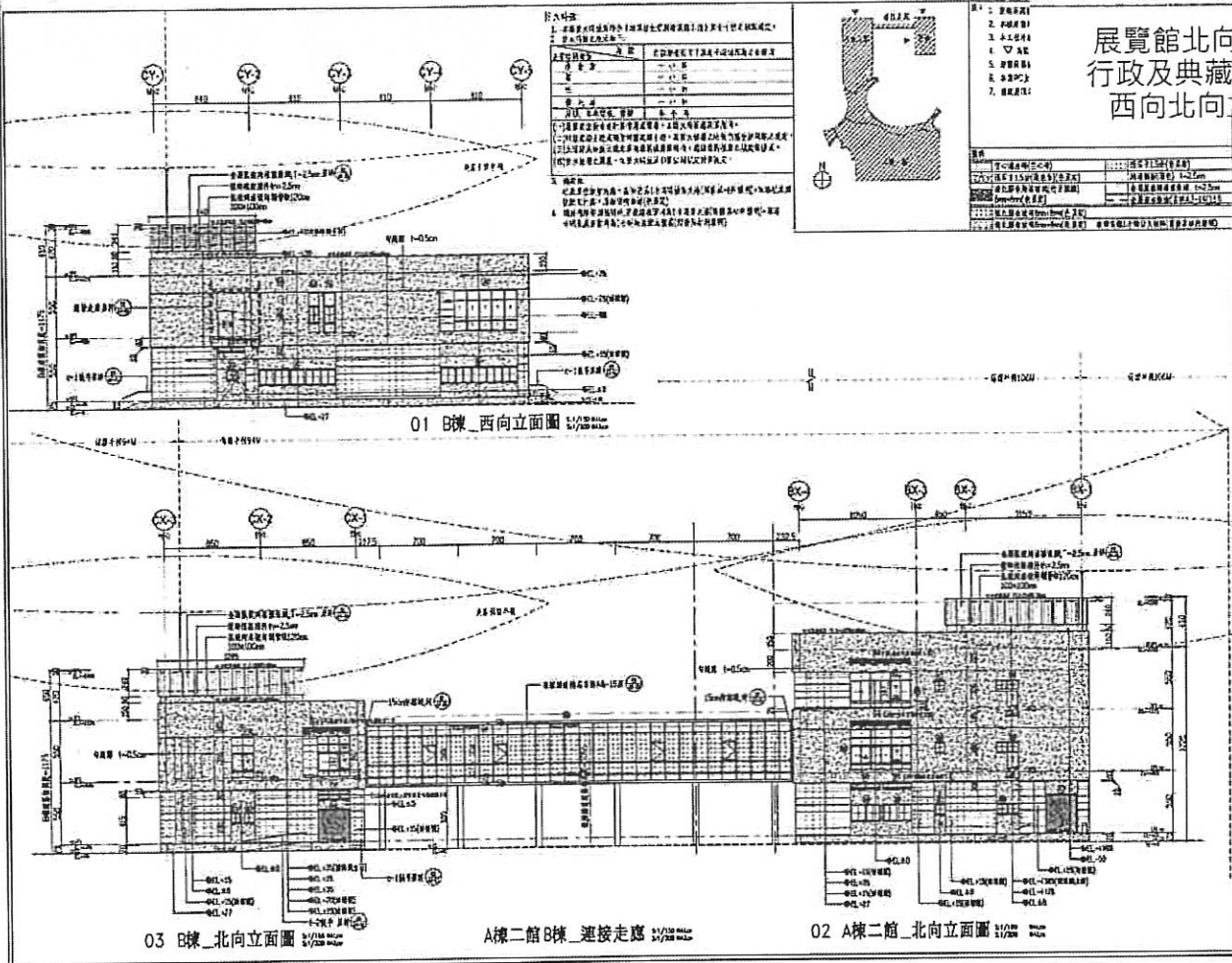
02 照明器具位置及吊掛高度說明圖



01 A棟一館_西向立面圖 1/100 (A3)

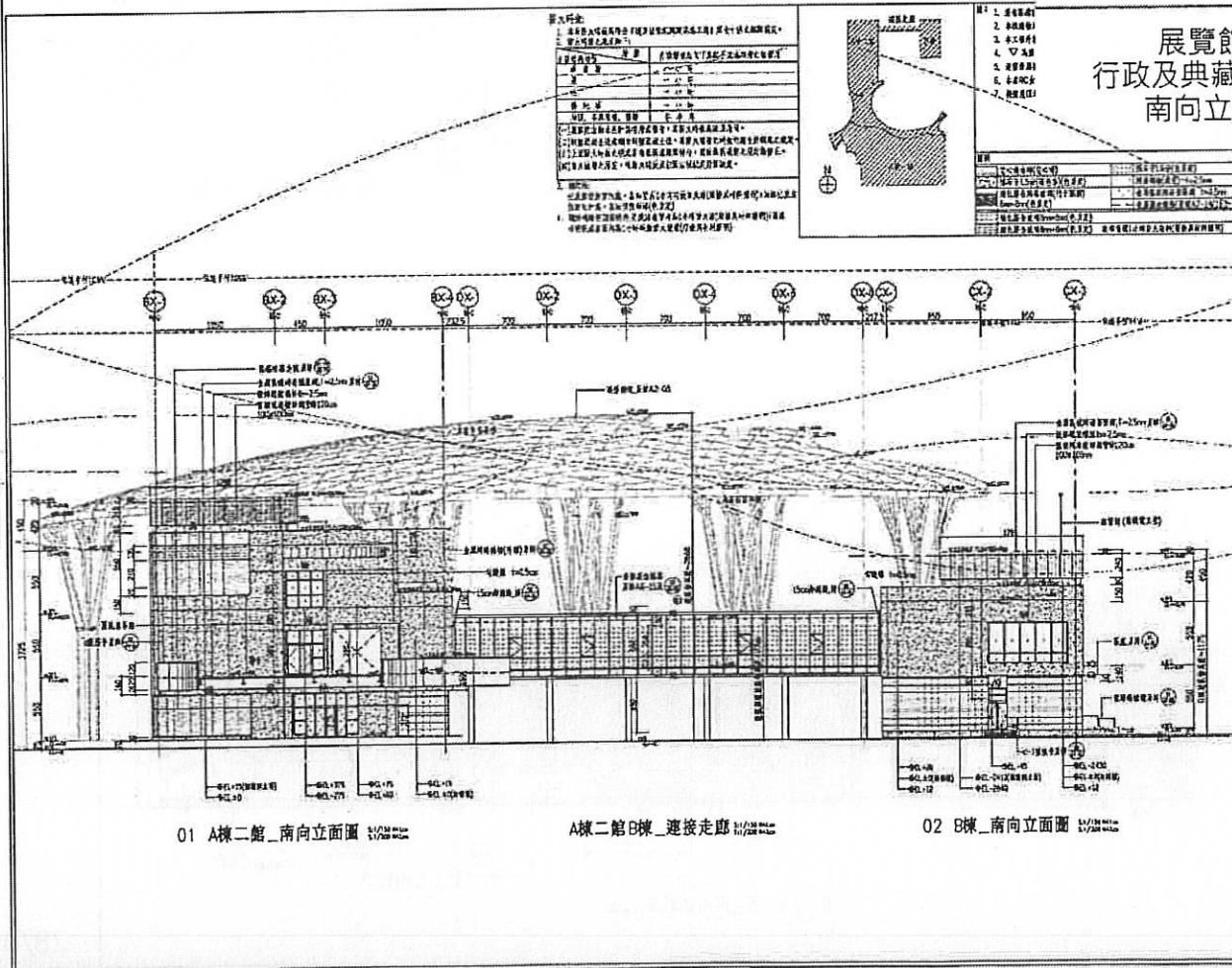
空間配置

展覽館北向立面
行政及典藏辦公室
西向北向立面



空間配置

展覽館
行政及典藏辦公室
南向立面



空間配置

展覽館 東向立面

圖大說明:

- 本圖為展覽館東向立面圖，顯示建築外觀及結構。
- 圖中標註之尺寸為實際尺寸，單位為公尺。
- 圖中標註之材料為建議材料，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之構造為建議構造，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之設備為建議設備，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之圖例為建議圖例，實際施工時應參照設計說明書。

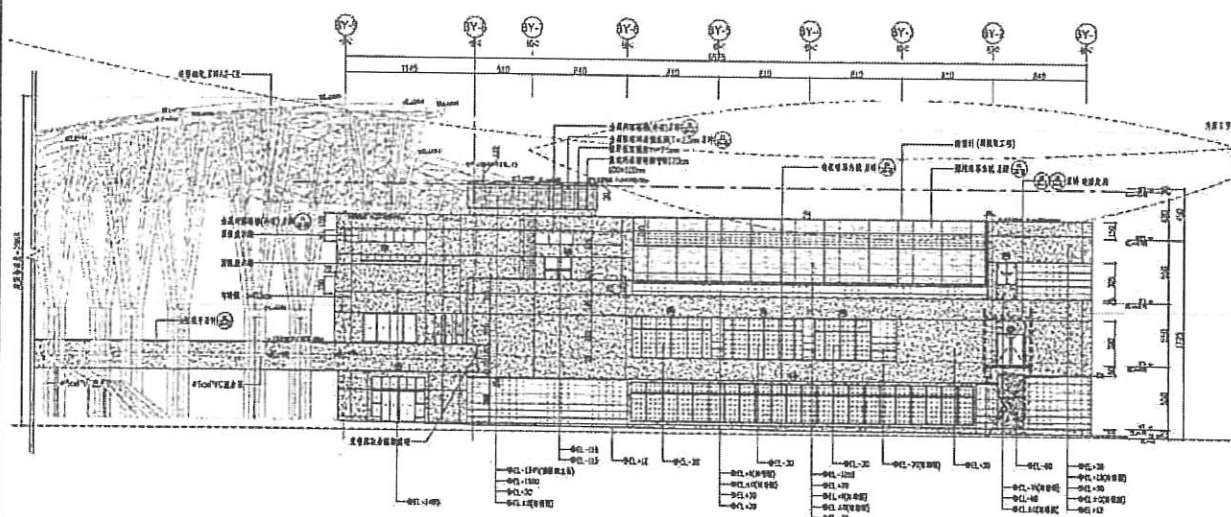
圖例	說明
1. 牆面	1. 牆面材料: 磚牆
2. 屋頂	2. 屋頂材料: 瓦片
3. 地板	3. 地板材料: 木地板
4. 窗戶	4. 窗戶材料: 鋁窗框
5. 門窗	5. 門窗材料: 鋁門窗框
6. 樓梯	6. 樓梯材料: 鐵梯
7. 其他	7. 其他材料: 鐵釘



圖小說明:

- 本圖為展覽館東向立面圖，顯示建築外觀及結構。
- 圖中標註之尺寸為實際尺寸，單位為公尺。
- 圖中標註之材料為建議材料，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之構造為建議構造，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之設備為建議設備，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之圖例為建議圖例，實際施工時應參照設計說明書。

圖例	說明
1. 牆面	1. 牆面材料: 磚牆
2. 屋頂	2. 屋頂材料: 瓦片
3. 地板	3. 地板材料: 木地板
4. 窗戶	4. 窗戶材料: 鋁窗框
5. 門窗	5. 門窗材料: 鋁門窗框
6. 樓梯	6. 樓梯材料: 鐵梯
7. 其他	7. 其他材料: 鐵釘



01 A棟二館_東向立面圖 1/100

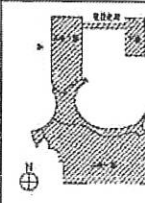
空間配置

展覽館 西向立面

圖大說明:

- 本圖為展覽館西向立面圖，顯示建築外觀及結構。
- 圖中標註之尺寸為實際尺寸，單位為公尺。
- 圖中標註之材料為建議材料，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之構造為建議構造，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之設備為建議設備，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之圖例為建議圖例，實際施工時應參照設計說明書。

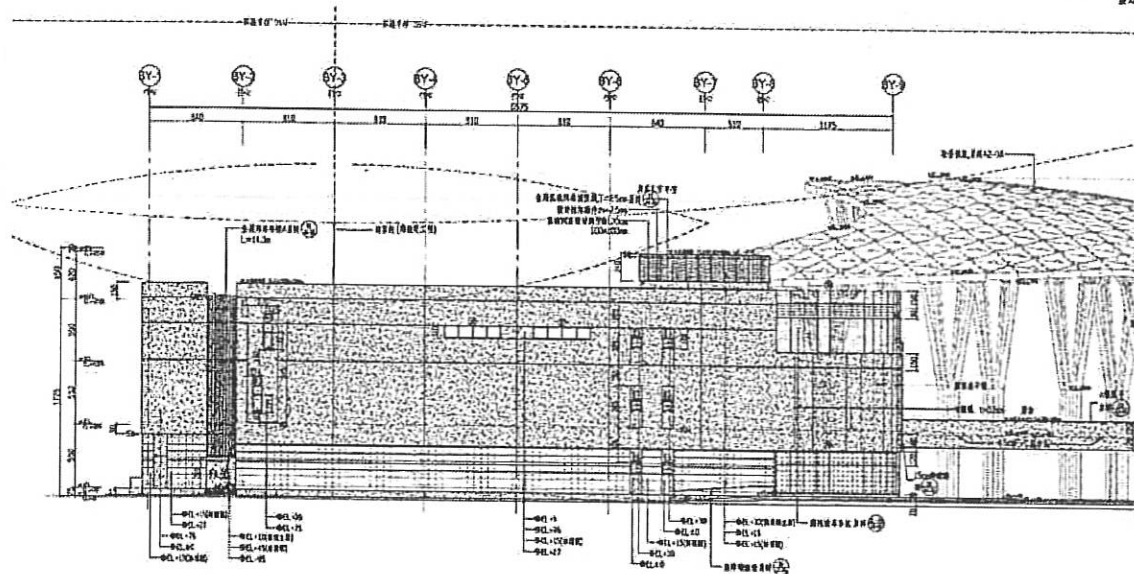
圖例	說明
1. 牆面	1. 牆面材料: 磚牆
2. 屋頂	2. 屋頂材料: 瓦片
3. 地板	3. 地板材料: 木地板
4. 窗戶	4. 窗戶材料: 鋁窗框
5. 門窗	5. 門窗材料: 鋁門窗框
6. 樓梯	6. 樓梯材料: 鐵梯
7. 其他	7. 其他材料: 鐵釘



圖小說明:

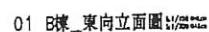
- 本圖為展覽館西向立面圖，顯示建築外觀及結構。
- 圖中標註之尺寸為實際尺寸，單位為公尺。
- 圖中標註之材料為建議材料，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之構造為建議構造，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之設備為建議設備，實際施工時應參照設計說明書。
- 圖中標註之圖例為建議圖例，實際施工時應參照設計說明書。

圖例	說明
1. 牆面	1. 牆面材料: 磚牆
2. 屋頂	2. 屋頂材料: 瓦片
3. 地板	3. 地板材料: 木地板
4. 窗戶	4. 窗戶材料: 鋁窗框
5. 門窗	5. 門窗材料: 鋁門窗框
6. 樓梯	6. 樓梯材料: 鐵梯
7. 其他	7. 其他材料: 鐵釘

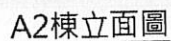


01 A棟二館_西向立面圖 1/100

行政及典藏辦公室
東向立面



建築高度說明



A1棟剖面圖

03 歷次預算審查記錄 招標金額及檢討方案

35/45

歷次預算審查記錄

歷次預算審查記錄:

107年08月27日	委員會	預算書圖審查
107年09月17日	委員會	預算書審查
107年10月24日	與縣長會議	預算書圖再調修
107年12月20日	委員會	預算書圖審查通過
108年01月28日	工務局	預算書圖協助審查
108年03月19日	預算書圖准予備查	
108年04月09日	採購審查會議	
108年09月30日	第一次流廢標會議	
108年12月5日	第二次流廢標會議	
108年12月24日	與縣長會議	預算檢討說明
109年02月18日	與縣長會議	預算檢討說明

36/45

歷次招標金額及檢討方案(1)-1

項次	工作項目	金額(元)
甲	發包工程費	769,220,648
甲.壹	建築工程	418,127,387
甲.貳	景觀及植栽工程	29,841,944
甲.參	機電工程	115,449,027
甲.肆	空調工程	44,766,885
甲.伍	音響(含劇場+舞台)設備工程	59,674,024
	小計[甲.壹~甲.伍]	667,859,267
甲.陸	職業安全衛生管理費	2,664,896
甲.柒	工程品質管理費及材料設備檢驗及抽驗費	7,994,688
甲.捌	環境維護費	258,000
甲.玖	交通維護費	385,500
甲.拾	包商利潤管理費	51,425,164
	小計[甲.壹~甲.拾]	730,587,515
甲.拾壹	營造綜合保險費(0.3%)	2,003,578
	小計[甲.壹~甲.拾壹]	732,591,093
甲.拾貳	營業稅(5%)	36,629,555
	小計[甲.發包工程費]	769,220,648
乙	自辦工程費	57,202,441
乙.壹	工程管理費	5,152,938
乙.貳	委託規劃設計監造費用	42,767,613
乙.參	外管線補助費(水電+瓦斯)	500,000
乙.肆	營建工程空氣污染防治費	689,950
乙.伍	材料設備抽驗費(二級品管)	399,734
乙.陸	公共藝術設置費(建物造價1%)	7,692,206
	小計[乙.自辦工程費]	57,202,441
	總價(總計)	826,423,089

第一次招標公告

(108.08.13)

第二次招標公告

(108.09.16)

建造工程費 730,587,515元

發包工程費 769,220,648元

總工程預算 826,423,089元

37/45

歷次招標金額及檢討方案(1)-2

配合第三次招標預算檢討方案(一):

預算追加:

因應108年03月至今物價波動及工資調整

1. 模板費用 增加約 1,900萬

2. 造型鋼價 增加約 3,350萬

3. 工資調整 增加約 2,000萬

合計約7,250萬

發包工程費 約 8,350萬

總工程費 約 8,970萬

備註: 1. 發包工程費/總工程費依原預算比例推估

配合第三次招標預算檢討方案(二):

工程減項:

1. 辦公室及連接廊道 減少約 1950萬

2. 造型棚架 減少約 4600萬

合計約6500萬

38/45

配合第三次招標調整內容-採檢討方案(一)辦理

一、工期

由原 660 天 調整為 680 天

二、預算

1.普通模板

由原 490 元/m2 調整為 650 元/m2

2.清水模板

由原 590 元/m2 調整為 700 元/m2

3.造型模板

由原 800 元/m2 調整為 1200 元/m2

4.發包工程費

由原 76,922萬 元/m2 調整為 78,654萬 元
增加1,732萬元

5.總工程費

由原 82,642萬 元/m2 調整為 84,477萬 元
增加1,835萬元

39/45

歷次招標金額及檢討方案(2)-1

第三次招標公告
(108.11.07)

項次	工作項目	金額(元)
甲	發包工程費	786,541,879
甲.壹	建築工程	433,109,667
甲.貳	景觀及植栽工程	30,134,119
甲.參	機電工程	115,449,027
甲.肆	空調工程	44,766,885
甲.伍	音響(含劇場+舞台)設備工程	59,674,024
	小計[甲.壹-甲.伍]	683,133,722
甲.陸	職業安全衛生管理費	2,664,896
甲.柒	工程品質管理費及材料設備檢驗及抽驗費	7,994,688
甲.捌	環境維護費	258,000
甲.玖	交通維護費	385,500
甲.拾	包商利潤管理費	52,601,297
	小計[甲.壹-甲.拾]	747,038,103
甲.拾壹	營造綜合保險費(0.3%)	2,049,401
	小計[甲.壹-甲.拾壹]	749,087,504
甲.拾貳	營業稅(5%)	37,454,375
	小計[甲.發包工程費]	786,541,879
乙	自辦工程費	58,231,085
乙.壹	工程管理費	5,235,191
乙.貳	委託規劃設計監造費用	43,540,791
乙.參	外管線補助費(水電+瓦斯)	500,000
乙.肆	營建工程空氣污染防治費	689,950
乙.伍	材料設備抽驗費(二級品管)	399,734
乙.陸	公共藝術設置費(建物造價1%)	7,865,419
	小計[乙.自辦工程費]	58,231,085
	總價(總計)	844,772,964

建造工程費 747,038,103元

發包工程費 786,541,879元

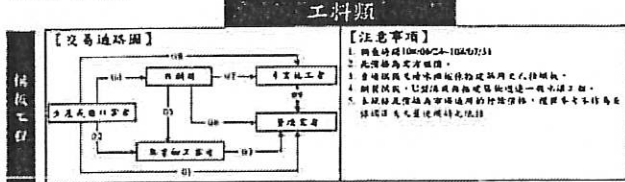
總工程預算 844,772,964 元

40/45

配合第四次招標檢討:

1. 造價標準與市場落差
 - A.工程造價編列標準
 - B.營建物價
2. 政策/投資環境影響，營建工程案場大增：預期心理與風險利潤考量
3. 缺工/專業廠商不足

352 頁碼 頁數 圖印字號



交易條件

項目	光復	中區	南區	東區
建築費	不限	不限	不限	不限
工程費	工程費，限水區	工程費，限水區	工程費，限水區	工程費，限水區
材料費	材料費90%，現金款	材料費90%，現金款	材料費90%，現金款	材料費90%，現金款
稅	不含稅	不含稅	不含稅	不含稅

交易價格

項目代碼	項目名稱	計價單位	價格			
			光復	中區	南區	東區
0711010002	普通鋼板	M2	525	511	490	519
0711020002	清水鋼板	M2	613	619	560	619
1011090002	鋼製鐵板，G型鋼	M2	480	479	480	479

營建物價133(201911)

國防部軍備局生產製造中心第205廠光復營區暨大樹北營區新建工程(光復營區)
臺中市豐原區安樂段二期社會住宅新建工程
高鳳加油站改建工程

SD280	SD420W	280kgf/cm2	普通鋼板含稅立	鋼水板板	RH·SN400YB *		
25,620	27,090	2,949	630	680	41,490		×
24,600	25,600	2,410	540	600	50,000	服務利潤	○
	26,000	2,400	600	650	45,000		×

近日招標案件(201910)

41/45

高雄市政府工務局 函
地址：80703高雄市中區第四路工務局
電話：07-2281000
傳真：07-2281000
電子信箱：hwz@city.gov.tw

受文者：社團法人高雄市建築師公會
發文日期：中華民國108年10月20日
發文字號：高市工務局字第1083837R100號函
建築：普通住宅
建築及裝修工程估價及監理
附件：
主旨：有關因不敷產出供不應求而致建築業實務上缺工，專業廠商不足等問題及考量是否應予調整政策，應予調整之工程期限增加申請通案延緩兩年，自即日起受理申請一案，請貴單位知照，如說明，請查照。

說明：
一、依據本局108年10月8日高市工務局字第1083837R100號函開：查依地建處「高雄建築管理自治條例」第38條第5項規定辦理。
二、高雄建築管理自治條例（下稱本條例）第38條第5項：「...建築工程期限以申報開工日起算，如屬特殊情形，施工困難或其他特殊情形者，主管機關得依申請准予增加施工期限。建築工程依本條例所定之期限增加施工期限，最長不得逾三年。」
三、本案因產出供不應求，專業廠商不足等問題及考量是否應予調整政策，應予調整之工程期限增加申請通案延緩兩年，自即日起受理申請一案，請貴單位知照，如說明，請查照。

查本局：於101年8月30日核准建築執照，有供「高雄市建築管理自治條例」及「高雄建築管理自治條例」之規定，並設置本局建築執照，或101年7月1日以後核准之建築執照，曾於105年3月3日修正之「高雄建築管理自治條例」向本局申請增加施工期限者，如再依本條例第38條第5項申請增加施工期限，則其合計增加施工期限不得逾本條例規定之5年限制。

四、建築工程期限增加申請方式：由申請人檢具「建築工程延期申請書」及本條例第38條第5項「特殊情形，施工困難或其他特殊情形」之事實證明增加施工期限申請：另依本條例申請增加施工期限者，應於建築執照有效期限內提出。

五、本局建築工程（含建築工程及裝修工程）之申請增加施工期限，應由申請人檢具「建築工程延期申請書」及本條例第38條第5項「特殊情形，施工困難或其他特殊情形」之事實證明增加施工期限申請：另依本條例申請增加施工期限者，應於建築執照有效期限內提出。

課題：...營造業實務上缺工及專業廠商不足。

對策：建造施工期限增加，延長兩年。

配合第四次招標調整內容:

一、工期

由原 680 天 調整為 720 天

二、預算追加:

因應108年03月至今物價波動、營造環境狀況、工資調整

	原單價	調整後單價
1. 造型鋼架 增加約 2,290萬	a. 結構鋼(RH) 51,000 / T b. 口型鋼 47,000 / T	a. 結構鋼(RH) 57,000 / T b. 口型鋼 70,000 / T
2. 機電調整 增加約 2,900萬(工資+10%、五大管線審查+智慧/綠建築審查)		
3. 混凝土 增加約 785萬	a. 140kgf/cm ² 1,900/ M ³ b. 210kgf/cm ² 2,100/ M ³ c. 280kgf/cm ² 2,300/ M ³	a. 140kgf/cm ² 2,200/ M ³ b. 210kgf/cm ² 2,400/ M ³ c. 280kgf/cm ² 2,600/ M ³
4. 實驗劇場 增加約 2,700萬 (含舞台燈光音響等設備)		
合計約8,675萬		
發包工程費 增加約 9,977萬 (78,654→88631)		
總工程費 增加約10,554萬(84,477→95,031)		

備註: 1. 發包工程費/總工程費依原預算比例推估

43/45

工程概要

預算/工期

第四次招標調整預算:

甲	發包工程費	886,315,500
甲.壹	建築工程	471,105,907
甲.貳	景觀及植栽工程	29,939,393
甲.參	機電工程	144,500,000
甲.肆	空調工程	44,766,885
甲.伍	音響(含劇場+舞台)設備工程	79,347,815
	小計[甲.壹~甲.伍]	769,660,000
甲.陸	職業安全衛生管理費	2,825,000
甲.柒	工程品質管理費及材料設備檢驗及抽驗費	9,260,000
甲.捌	環境維護費	600,000
甲.玖	交通維護費	405,000
甲.拾	包商利潤管理費	59,051,020
	小計[甲.壹~甲.拾]	841,801,020
甲.拾壹	營造綜合保險費(0.3%)	2,308,980
	小計[甲.壹~甲.拾壹]	844,110,000
甲.拾貳	營業稅(5%)	42,205,500
	小計[甲.發包工程費]	886,315,500
乙	自辦工程費	63,998,330
乙.壹	工程管理費	5,709,005
乙.貳	委託規劃設計監造費用	47,994,648
乙.參	外管線補助費(水電+瓦斯)	500,000
乙.肆	營運工程空氣污染防治費	468,522
乙.伍	材料設備抽驗費(二級品管)	463,000
乙.陸	公共藝術設置費(建物造價1%)	8,863,155
	小計[乙.自辦工程費]	63,998,330
	總價(總計)	950,313,830

主要工程預算:

建築 471,105,907元
 景觀 29,939,393元
 機電 144,500,000元
 空調 44,766,885元
 音響 79,347,815元

建造工程費 841,801,020元

發包工程費 886,315,500元

總工程預算 950,313,830元

工期: 預計109年6月決標、109年7月開工、111年7月完工 (計畫時程) 44/45

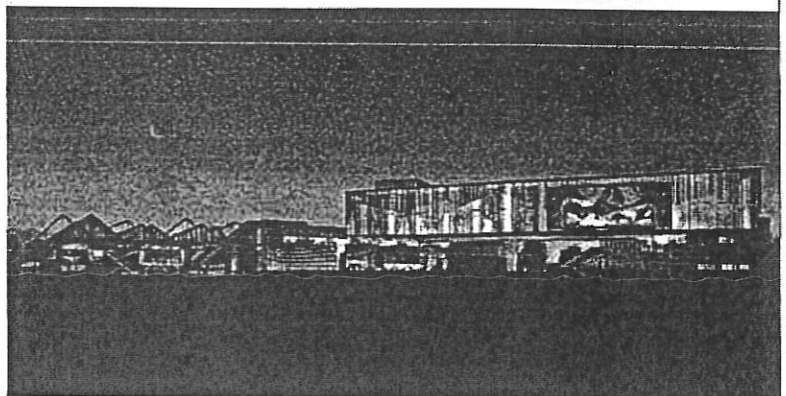
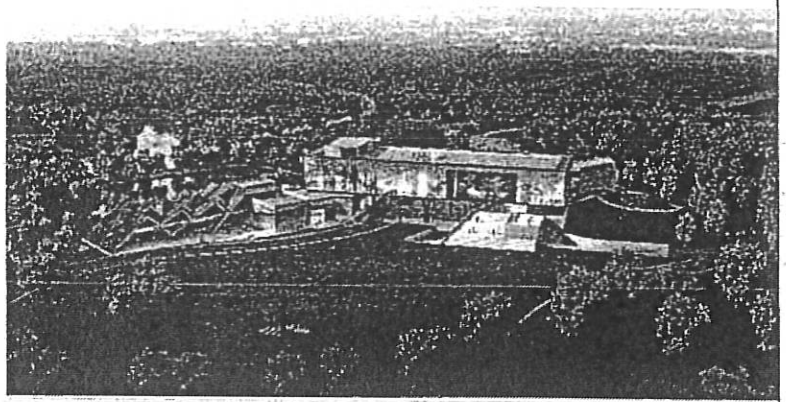
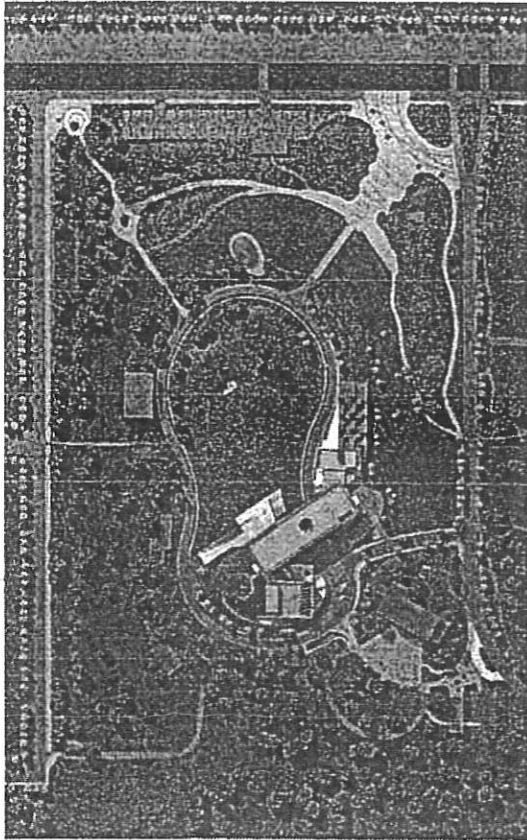
歷次招標情形

「布袋戲傳習中心興建工程」歷次招標情形:

招標次別	公告日期	預算金額	等標期	開標日期	工期	流廢標原因	總工程費
1	108.08.13	769,220,648	31	108.09.12	660	無廠商投標	826,423,089
2	108.09.16	769,220,648	11	108.09.26	660	無廠商投標	826,423,089
3	108.11.07	786,541,879	28	108.12.04	680	無廠商投標	844,772,964
4		886,315,500			720		950,313,830

45/45

簡報結束 敬請指教



預算課題與對策

預算增加原因

主要原因

1. 分散式分棟配置
2. 造型棚架
3. 結構需求
4. 既有設施/植栽遷移
5. 景觀規畫範圍增大

相對問題

- 面積增加/設施/系統重複設置
- 管線拉長
- 意象營造/施工複雜
- 地質課題/地形變化
- 中水抽水站/植栽全數保留

預算增加課題

總計畫 預算說明

原計畫			規劃設計後		增加經費
1.發包工程費	474,075,000	建造費用4.5億 保險費1,575,000 營業稅22,500,000	發包工程費	886,315,500	
2.規劃設計費用	15,884,000		物價指數調整工程費	0	
3.監造費用	12,996,000		材料設備抽驗費(二級品管)	463,000	
小計	502,955,000		工程管理費	5,709,005	
軟體設備費	37,925,000		委託設計監造費	47,994,648	
戶外劇場二期舞台建置費	65,000,000		外管線補助費(水電+瓦斯)	500,000	
			營建工程空氣污染防治費	468,522	
			公共藝術設置費(建物造價1%)	8,863,155	
總計	605,880,000		總計	950,313,830	344,433,830

49/45

工程減項預算說明

工程減項:

		建造工程費	發包工程費
專業分包	1.辦公室及連接廊道	減少約 1852萬	減少約 1950萬
	2. 造型鋼架	減少約 4368萬	減少約 4600萬
	3. 舞台設備_中型表演廳(集會堂1)_設備取消	減少約 2877萬	減少約 3030萬
		合計約 9097萬	合計約 9580萬
備註：實驗劇場(集會堂2)-音響、擴音、布幕、視訊、吊具設備先行取消(集會堂1&2均預留管線)		減少約 1970萬	減少約 2070萬

工程預算減項優劣分析



// 預算規模不變，預算
 變動可拉長補短
 // 可能易於發包

// 分期施作之工程介面斷點(機電、設備等)/後續施作困難
 // 消防檢討困難
 // 綠建築無法取得
 // 完工驗收標準不清
 // 完工後無法完整運作營運
 // 機能需求可能須再行研議、審查、延宕時程
 // 減項項目日後需施作，單位費用可能提高

50/45