

109年度「政府採購稽核研討會」
二林園區保警服務大樓工程採購
經驗分享

科技部中部科學園區管理局

中華民國 109 年8月14日

Contents

壹、標案資訊

貳、流標原因分析

參、後續因應處理對策

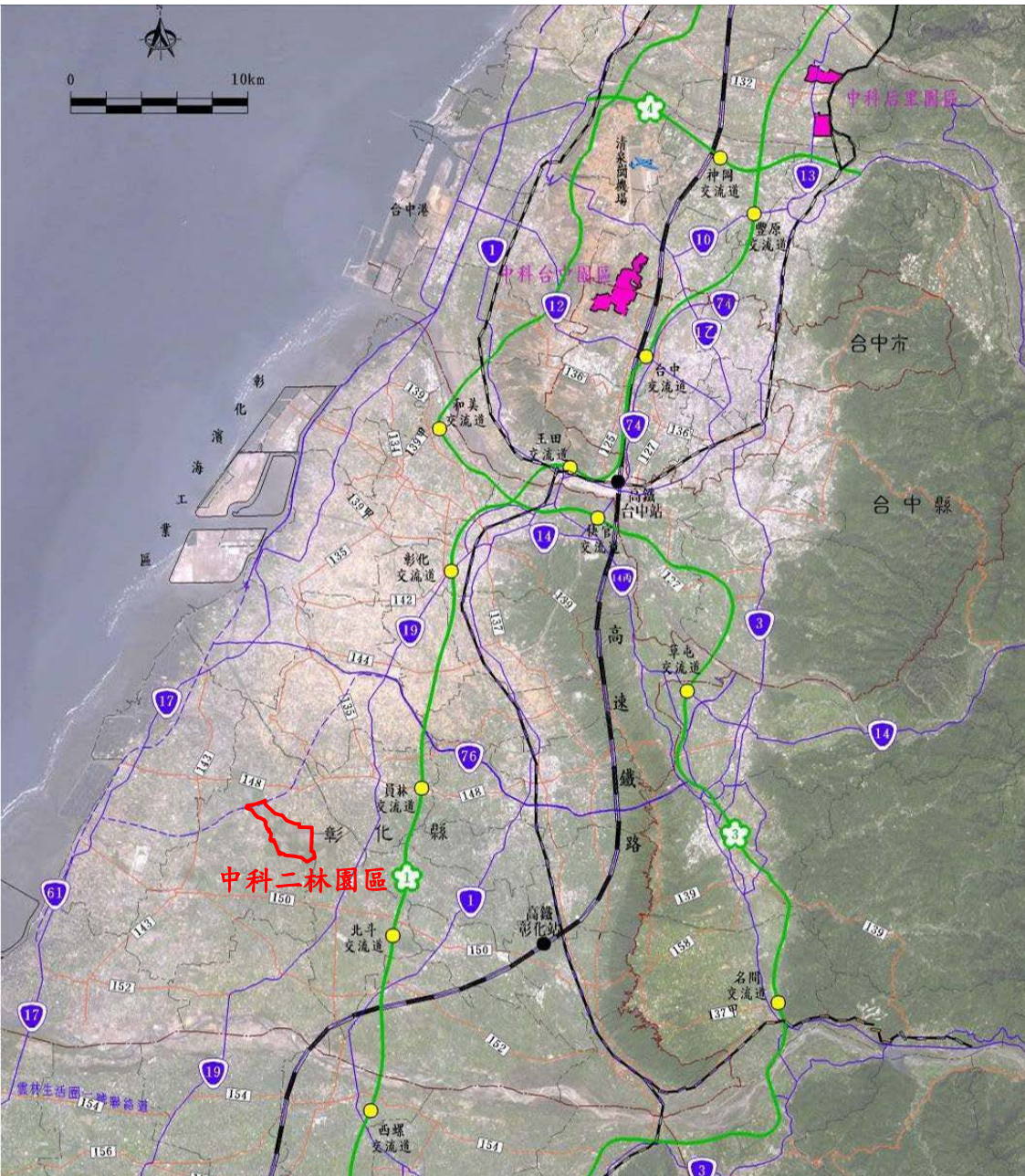
肆、目前辦理情形

伍、結論與心得

壹、標案資訊-1(採購需求)

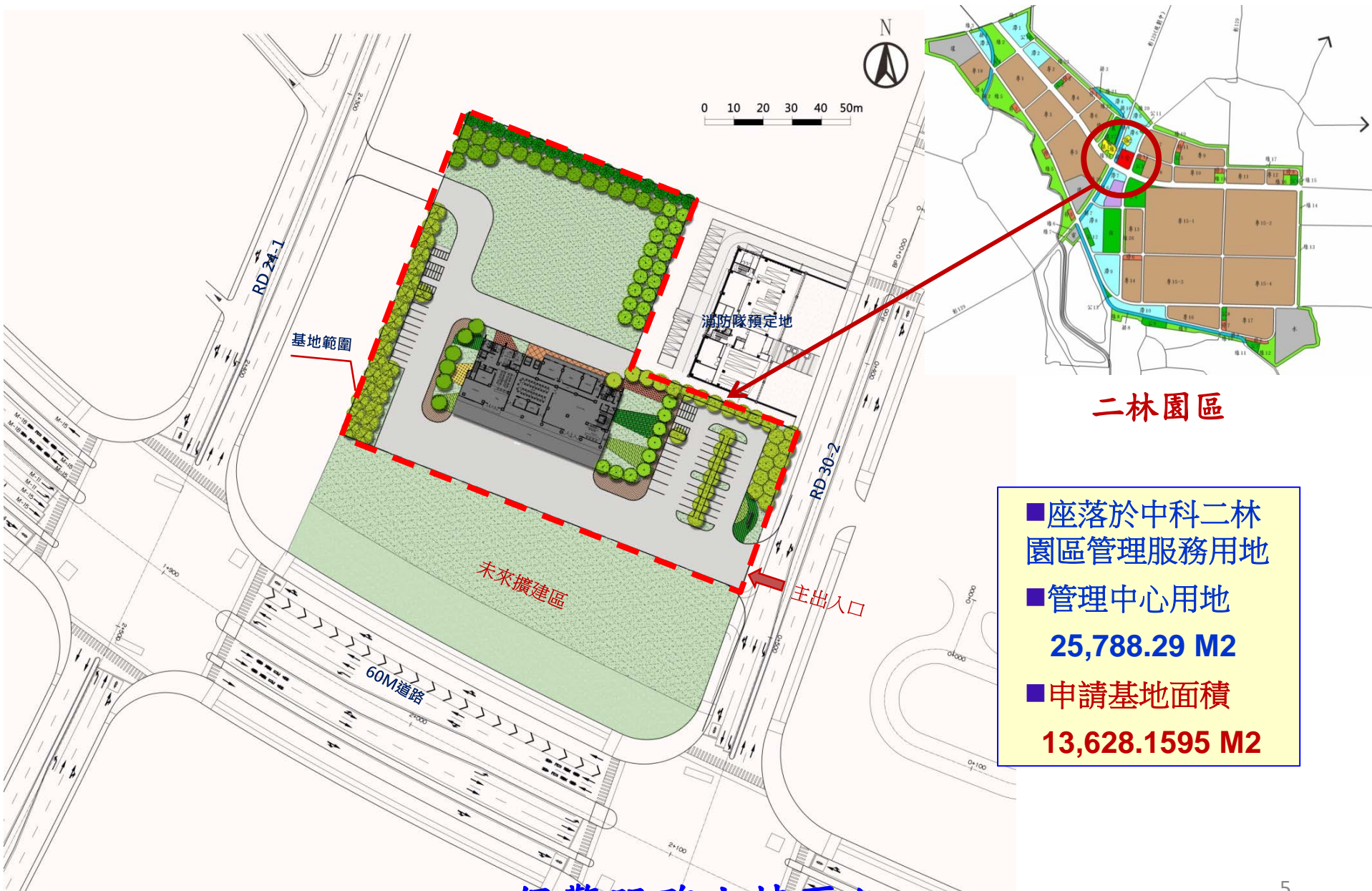
- 本局二林園區幅員遼闊，為因應交通、治安及園區秩序維護等需求，本(109)年已增派警力進駐，暫以本局二林園區臨時辦公廳舍(組合屋)駐點值勤，故以本案辦理保警永久辦公廳舍建置，本工程採購除提供二林園區保警隊舍辦公及警務執勤使用外，初期兼具本局相關單位臨時辦公及民眾洽公使用。

壹、標案資訊-2



- 位於林區園路約6.3公里，為權農農場，面積計約631.20公頃。該項目位於中山道西側，範圍線台糖大鎮界，向南延伸約7.6公里，以及至二林鎮東側。

壹、標案資訊-2



保警服務大樓區位

壹、標案資訊-3



服務大樓南向透視圖



服務大樓西南向透視圖

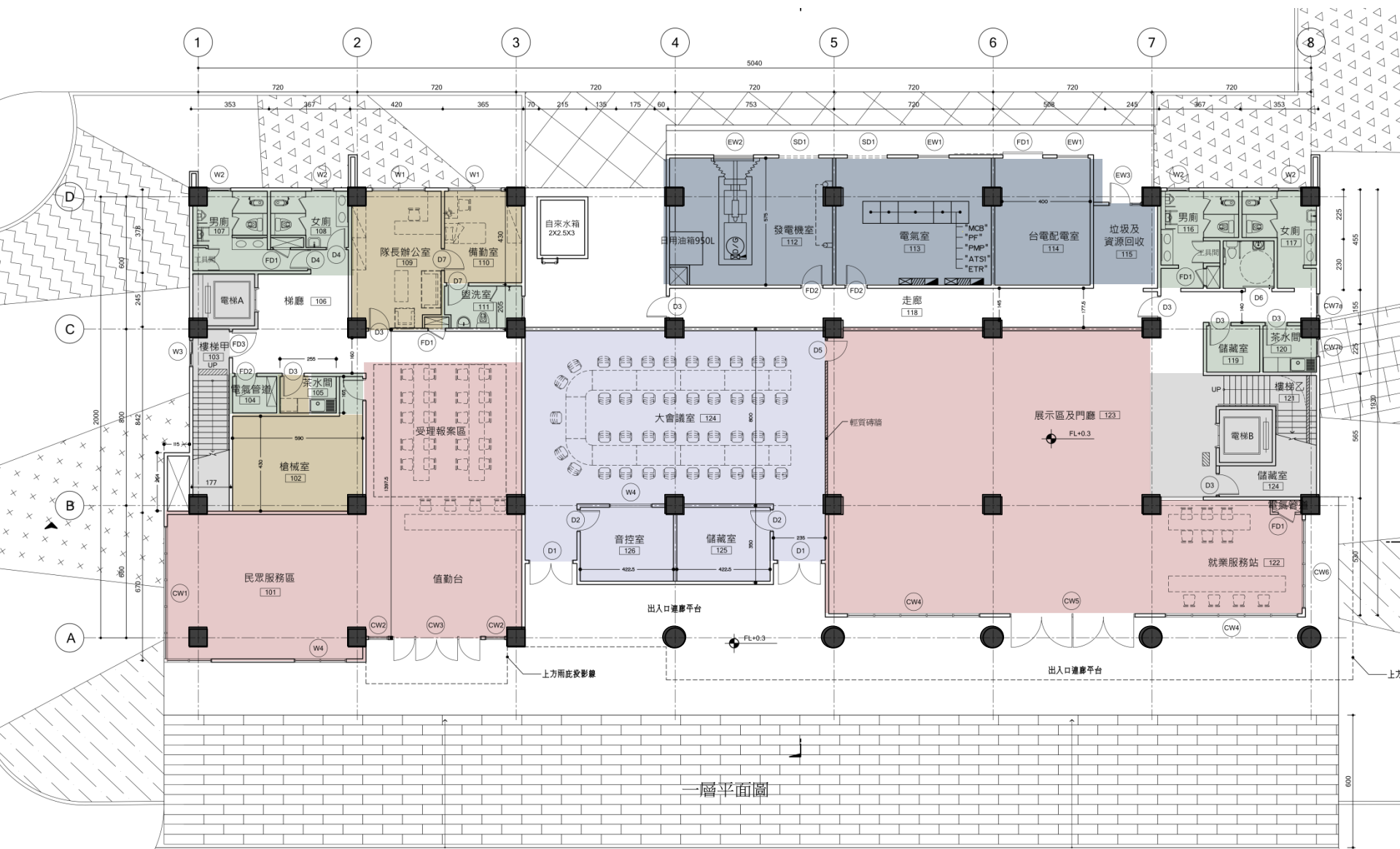


服務大樓東南向透視圖



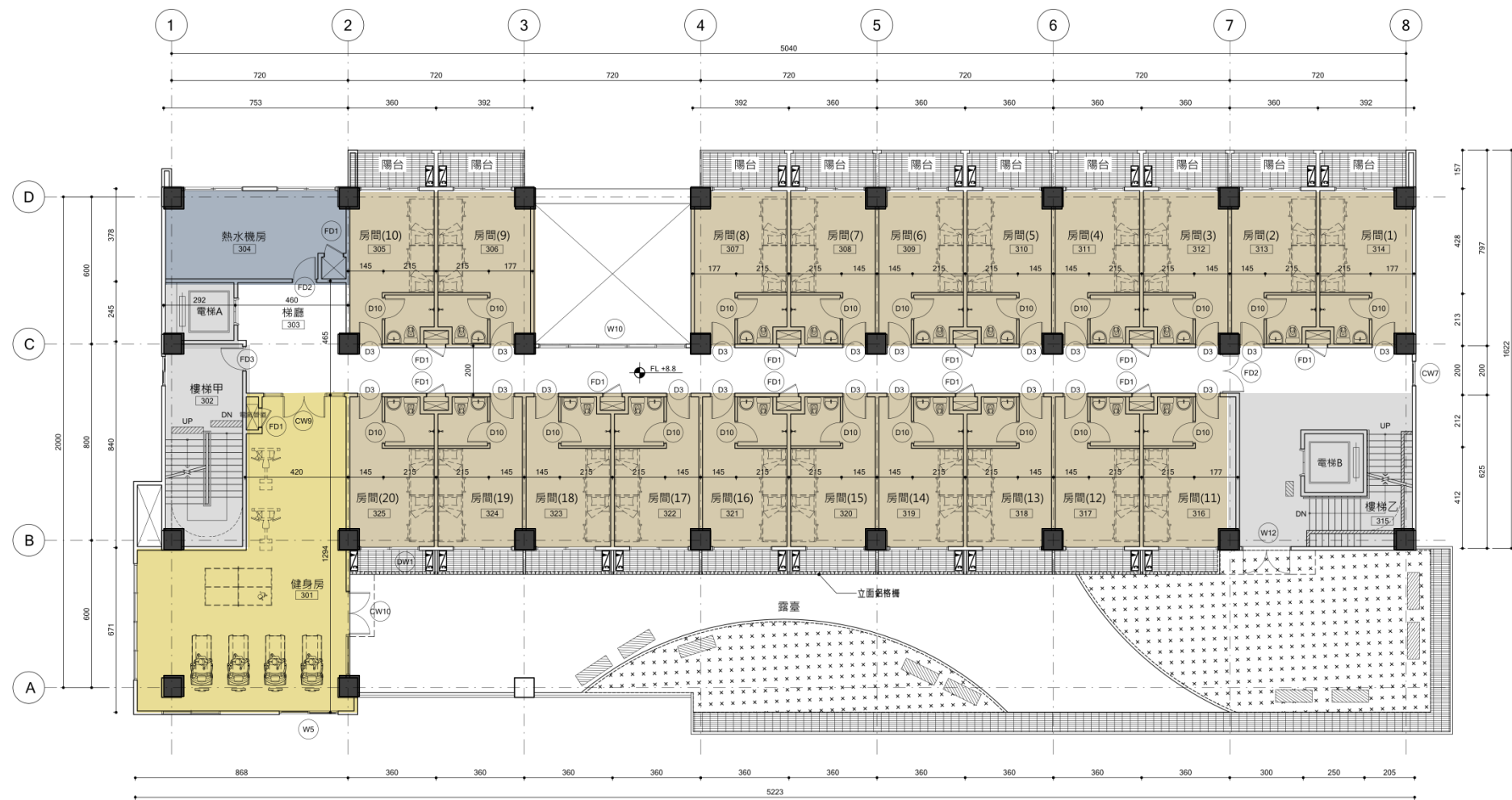
服務大樓北向透視圖

壹、標案資訊-4



建築平面設計-一層平面圖

壹、標案資訊-6



建築平面設計-三層平面圖

壹、標案資訊-7

- 一、發包預算：9,241萬9,260元，工期540日曆天
- 二、招標方式：公開招標
- 三、投標廠商資格：甲等綜合營造業、甲級電器承裝業共同投標
- 四、第一次公告招標：109/05/05~109/05/18，7家廠商領標
- 五、第一次開標：109/05/19、無廠商投標
- 六、第二次公告招標：109/05/26~109/06/08，2家廠商領標
- 七、第二次開標：109/06/09、無廠商投標

壹、標案資訊-8

- 一、本案於第一次公告期間已積極邀請本局在建工程及中部地區營造廠商參與投標。
- 二、第一次流標後，為爭取時效，依原條件辦理第二次公告，並同步檢討本案預算合理性。
- 三、廠商於招標期所提疑義，主要為針對建築材質之疑義，均已於等標期內函文澄清回覆。

貳、流標原因分析

一、法定預算數是否足夠？

(一)本案計畫預算約為9,900萬元

(二)109年預算編列3,800萬元，餘額於110年度後續編，預算經費足夠。

二、技術服務廠商之設計於原編預算是否可容納？

(一)設計發包工程費約9,241萬元。

(二)預算編列係參考工程會公共工程價格資料庫大宗物價、營建物價及廠商報價單，及主計總處109年度「共同性費用編列標準表」預算編列原則，平均發包價10.6萬元/坪。

三、流標原因初步分析:經洽詢邀標廠商，廠商反映目前建築業普遍缺工嚴重，尤其以模板工最為缺工，因此廠商在投標策略上均趨於保守。

叁、後續因應處理對策-1

一、邀標廠商之訪談

- (一)第一次流標後，訪談有意願廠商，綜合訪談結果，反映目前建築業普遍缺工嚴重。
- (二)再洽詢有意願之廠商表示，目前預算金額與廠商計算之標單金額約有150萬~800萬元之差距。
- (三)本局於109/06/11召集設計單位就流標原因進行分析，經檢討廠商估價與本案發包工程費差價，最接近者價差約150萬元。

叁、後續因應處理對策-2

- 二、行政院公共工程委員會109/06/22針對本工程流標二次召開「查核金額以上未達巨額之工程流標專案檢討會議」就流標原因及對策、預算與設計合理性，瞭解個案狀況及提供提供解決方案。
- 三、科技部109/07/08「科技部科學園區工程流標專案檢討會議」亦就本工程預算額度、採購策略及流標處理、規劃設計合理性檢討，並責請本局就流標原因進行預算調整，以符合目前市場行情。

叁、後續因應處理對策-3

四、設計成果與採購策略檢討

- (一)已請設計單位依本局109/06/11流標原因分析、工程會106/06/22流標檢討視訊會議紀錄及科技部109/07/08園區工程流標專案檢討會議紀錄，檢討設計成果及採購策略修正。
- (二)本工程標案後續因應處理對策，主要以規格調整及減少工項為主，概估調整後可增加預算400餘萬元，該費用將增補於本局原預定取消之部分次要設備工項，另考量本工程土建部分6000餘萬元，故依工程會視訊會議建議放寬投標廠商資格為乙等綜合營造業。

叁、後續因應處理對策-4

五、109/6/22工程流標專案檢討會議審查意見與辦理情形

審查意見	回覆說明
會議結論	
<p>一、本案採公開招標最有利標決標，分別於109年5月19日及6月9日辦理2次招標，均因無廠商投標流標，主辦機關分析流標主因為目前建築業普缺工嚴重，尤其以模板工最為缺工，因此廠商在投標策略上均趨於保守，爰擬自原發包工項中，先取消部分次要設備工項(不影響全案建築之完成及後續初期使用)約400萬元，重新招標後應可更貼近目前市場行情，以提高廠商投標意願。</p>	<p>經重新檢討後，原取消工項之一部分，改採檢討設施規格以簡約方式設計，調整後仍約節約400萬元，重新招標後應可更貼近目前市場行情，以提高廠商投標意願。</p>
<p>二、本次會議經討論後，獲致結論如下，請主辦機關參考辦理：</p> <p>(一)本案屬建築工程，依建築法第13條規定，本案之設計人及監造人應為建築師，惟本案承攬規劃、設計及監造之廠商為中興工程顧問股份有限公司，請主辦機關釐清是否適法。</p>	<p>本案屬中部科學園區委託中興工程顧問股份有限公司「續辦中部科學園區第四期發展區(二林園區)開發工程細部設計及監造工作委託技術服務」計畫之一部分，主要委託計畫包括二林園區開發之土建標及部分建築標案。本案即為其中之一標建築標。其設計人員均為屬中興團隊之華興建築師事務所建築師所辦理，在適法性並無疑義。</p>

叁、後續因應處理對策-5

五、109/06/22工程流標專案檢討會議審查意見與辦理情形

審查意見	回覆說明
<p>(二)本案設計採厚度1.8m筏式基礎，筏式基礎所須費用較高，惟本案地上樓層僅三層，爰建議主辦機關評估基礎土壤特性採此筏式基礎必要性，以節省採購經費。</p>	<p>本案屬地上三層樓之建築，於一般基礎承載良好之地質條件，確實採獨立基腳方式設計較符合經濟原則。惟二林園區之地質條件，屬中央地調所劃定之土壤液化高潛勢範圍，因分析地震液化參數折減後致使承載力不足，因為必需採取適當之基礎設計，經檢討後採筏式基礎設計有其必要性，故建議維持原設計案。</p>
<p>(三)本案設計設置鋁格柵及玻璃欄杆，惟其採購費用均較高，且二、三樓之辦公室及房間均置有陽臺或露臺，已具遮陽效果，建議主辦機關評估設置鋁格柵及玻璃欄杆之必要性，建議採簡約設計，以節省採購經費。</p>	<p>已重新檢視，刪除不需要之鋁格柵設施，並改採一般欄杆取代玻璃欄杆。</p>
<p>(四)簡報第12頁「壹、標案資訊-廠商疑義回覆-1」廠商A疑義內容項次2載明：「金構架花崗石牆面是否為鐵件乾式施工？」請主辦機關評估採用花崗石牆面之必要性，建議採簡約設計，以節省採購經費。</p>	<p>經重新檢討後花崗石牆面改為二丁掛牆面，採簡約設計，以節省採購經費。</p>

叁、後續因應處理對策-6

五、109/06/22 工程流標專案檢討會議審查意見與辦理情形

審查意見	回覆說明
<p>(五)標單詳細價目表項次壹.甲.二.5及11地磚採用石英磚、壹.甲.二.18壁磚採用600mmx 600mm 磁磚、壹.甲.二.52及63扇採用實心木纖維板門、實木門扇、壹.甲.二.88門檻採用石材，請主辦機關評估上開工項採用較高材料規格之必要性，並全面檢視招標文件，建議採簡約設計，以節省採購經費。</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 拋光石英磚僅一樓大廳仍保持石英磚，其餘改為塑膠地磚。2. 600*600壁磚改為150*150壁磚。3. 預算書項目壹.甲.二.52、60、63為一般木纖門扇。
<p>(六)本案投標須知第16點載明外國廠商不可參與投標。我國廠商所供應標的之原產地須屬我國。惟招標文件內諸多允許使用進口品或須檢附進口證明之規範，以下列內容為例，請主辦機關全面檢視招標文件並修正。</p> <ol style="list-style-type: none">1、施工規範第03052章「卜特蘭水泥」1.6.2，允許向進口水泥商購買水泥。2、施工規範第03150章「混凝土附屬品」1.6.1.(2)，填縫劑允許使用進口品。3、細部設計圖圖號0002-22-B920「長條鋁企口天花板詳」之材料說明4.a，要求驗收時附進口證明書。4、細部設計圖圖號0002-22-E002「一般說明(1/2)」一.23要求驗收時附進口證明。5、細部設計圖圖號0002-22-E092「接地及避雷安裝示意(2/2)」附註10，要求承包商需出具原製造國家之進口報單。	<ol style="list-style-type: none">1. 已刪除施工規範第03052章1.6.2有關進口品之內容。2. 已刪除施工規範第03150章有關進口品之內容。3. 已修正圖說相關規範有關進口品內容。4. 修正投標須知第16點，允許用使用進口品。5. 修正投標須知第16點，允許用使用進口品。

叁、後續因應處理對策-7

五、109/06/22 工程流標專案檢討會議審查意見與辦理情形

審查意見	回覆說明
<p>(七)本案投標須知第18點載明允許最多 2 家廠商共同投標，建議可依政府採購法施行細則第36條規定，於招標文件中註明允許投標廠商應符合之資格之一部分，得以分包廠商就其分包部分所具有者代之，以利廠商組隊投標。</p>	<p>遵照辦理，依政府採購法施行細則第36條規定，於投標須知第六十四點，增訂允許投標廠商應符合之資格之一部分，得以分包廠商就其分包部分所具有者代之。</p>
<p>(八)本案依招標公告所載，非屬巨額採購，亦非特殊採購，爰不得訂定特定資格，惟施工規範第15223章「不鏽鋼管及管」2.1.3、第15410章「給排水及衛生器具」2.2.5、細部設計圖圖號0002-22-B923「矽酸鈣板天花板」A.(5)等均要求須符合ISO9001、CNS12681、CNS14001 等認證，均屬特定資格，請主辦機關全面檢視招標文件並刪除。</p>	<ol style="list-style-type: none">1. 施工規範修正刪除ISO9001、CNS12681、CNS14001 等認證規定。2. 細部設計圖圖號0002-22-B923「矽酸鈣天花板」刪除A.(5)等相關規範。3. 已全面檢視招標文件要求有關ISO9001、CNS12681、CNS14001 等認證規定。

叁、後續因應處理對策-8

五、109/06/22 工程流標專案檢討會議審查意見與辦理情形

審查意見	回覆說明
<p>(九)本案契約草案第7條第(三)款第4目載：「廠商應熟悉工區地理環境與地方民情、完備敦睦親鄰措施及政府法令，正確將履約期間(含展延工期)為完成本工程所需金額估算於總價內，不得因非可歸責機關之展延工期而向機關請求任何費用，倘廠商提早完竣機關亦不得扣減廠商節省之費用。」惟本案位處科學園區，請主辦機關釐清訂定該約定之必要性，如工區附近未有民眾陳抗情形，建議修正或刪除。</p>	<p>已刪除契約草案第7條第(三)款第4目。</p>
<p>(十)本案契約草案第20條第(八)款載明：「廠商得提出替代方案之相關規定(含獎勵措施)：本工程原則上不允許廠商提出替代方案，惟若情況特殊經工程司同意者，替代方案所節省之經費應於計價時予扣回，替代方案超出原方案經費部分由承包商自行吸收。」惟依其內容應非屬獎勵措施，亦未列明得提替代方案之項目，請主辦機關釐清訂定此約定之必要性。</p>	<p>契約草案第20條第(八)款已修正為「本工程原則上不允許廠商提出替代方案」。</p>

叁、後續因應處理對策-9

五、109/06/22 工程流標專案檢討會議審查意見與辦理情形

審查意見	回覆說明
<p>(十一)主辦機關檢討流標原因而擬採減項招標之意見，如可透過簡約設計降低廠商施工成本，則減項招標是否仍需採行，建議一併檢討。</p>	<p>經重新檢討後，原減項之項目仍有部分工項維持減項(不影響全案建築之完成及後續初期使用)，加計重新檢討設施規格以簡約方式設計，調整後仍約節約400萬元。</p>
<p>(十二)修正招標文件時請主辦機關以對照表方式備具，附於招標文件，以利廠商瞭解。</p>	<p>遵照辦理。</p>
<p>(十三)本案其他建議如下： 1、本案建議可考慮適度調降押標金及履約保證金額度，以提高廠商投標意願。保固保證金建議參考上開範本，按年比例分次發還，以增加廠商投標誘因。 2、細部設計圖圖號 0002-22-B924「戶外鐵捲門」之施工說明1：「本工程圖說承製廠商須為正規廠商.....」，請主辦機關釐清「正規廠商」之定義，建議修正為更明確易懂之說明。</p>	<p>1. 經檢討擬修正押標金由5%放寬至3%；履約保證金由10%放寬至7%，期以提高廠商投標意願。契約第14條第(一)款保固保證金採按年比例分次發還。 2. 已檢視刪除不妥用詞。</p>

叁、後續因應處理對策-10

五、109/06/22 工程流標專案檢討會議審查意見與辦理情形

審查意見	回覆說明
<p>(十三)本案其他建議如下：</p> <ol style="list-style-type: none">3、細部設計圖圖號0002-22-B937「竹木柵詳圖」之碳竹木施工規範 1：「得標廠商需提供 TAF 認可之法人及學術單位位之測試報告，並於簽訂合約起15日內提出相關工程之施工說明、樣品及測試報告.....逾期者依合約違約相關條文辦理」，請主辦機關釐清本規範所列期限之合理性。4、簡報第6頁「壹、標案資訊-5-建築平設計-一層平面圖」，建議主辦機關檢視發電機及油箱設置於一樓中間位置之合理性。5、本案由於初期將提供保警以外之園區單位進駐，建議室內規劃儘量將該園區進駐單位及後期進駐保警之需求均納入考量，避免產生二次施工情形。6、為推動政府政策，本案屋頂建議預留增設太陽能光電設施之管線，以利後續增設安裝。	<ol style="list-style-type: none">3. 已檢視修正不妥用詞。4. 因本案無地下室，故將機房設備設置於一樓，因發電機室需要有兩側通風開口，且有規劃走廊與一般使用空間脫開降低噪音及震動之影響。5. 目前規劃皆已考量後續保警進駐後可適用空間。6. 本案結構設施已配合預留太陽能電板設置之相關設施。

肆、目前辦理情形

- 一、設計單位於109/07/21提報本工程修正後預算書圖等招標文件。
- 二、因涉及預算調整，預算書圖需重新簽核，經承辦單位初審後，招標文件刻正由本局內部陳核中，預估可於109年8月中旬前重新公告並於8月底完成決標。

伍、結論與心得

- 避免工程採購流標策略
 - ◆ 編列合理預算單價
 - ◆ 周妥的設計(含技術規格訂定及規範規定)
 - ◆ 工程主辦機關對工程招標文件進行實質審查
 - ◆ 訂定合理工期
 - ◆ 採行靈活的採購策略(物調、投標廠商資格...)



簡報完畢