



澳門特別行政區
Região Administrativa Especial de Macau
審計署
Comissariado da Auditoria

衡工量值式審計報告

綜藝館、傳媒及資訊中心
的擴建及改善工程

二零零七年十一月



目 錄

第一部分：撮要	1
第二部分：引言	4
2.1 綜藝館擴建工程及興建傳媒及資訊中心	4
2.2 工程項目及費用	5
2.3 審計範圍	6
2.4 綜藝館、傳媒及資訊中心擴建及改善工程大事年表	6
第三部分：前期工程及圖則設計	11
3.1 綜藝館擴建及改善工程的前期工作	11
3.2 圖則設計階段	12
3.3 審計對象的跟進說明	13
第四部分：施工過程	18
4.1 公開招標	18
4.2 後加工程	19
4.3 體育發展局向承建商要求提交延期完工的解釋	22
4.4 傳媒及資訊中心增加間隔及設備工程	23
第五部分：各工程項目的財務規劃	28
附件：體育部門的回應	33

第一部分：撮要

審計署於 2006 年對因應舉行第四屆東亞運動會而興建的體育場及設施進行了一系列的衡工量值式審計工作，本報告主要探討綜藝館、傳媒及資訊中心的擴建及改善工程，是否存在計劃不周或缺乏完善監管的情況。

審計結果及意見

1. 作為良好的工程管理及成本監控，應該在規劃階段對工程方案進行詳細的研究，確定工程內容及實際需求（包括場館及設施所需達至的質量水平），選擇可行及具效益的方案後才進行詳細（圖則）設計，避免隨意作出修改，產生額外的開支以及延期完工等問題。（報告第 14 頁）
2. 前第四屆東亞運動會澳門組織委員會股份有限公司（下稱組委會，包括“二〇〇五年澳門東亞運協調辦公室”時期）和體育發展局在籌備綜藝館擴建及改善工程時，未有確立各參與單位的分工及權責關係，只以編製圖則和施工部分承攬規則等招標及審批程序，以及執行臨時接收及管理業權等角色參與工程，沒有採取適當的機制對設計及需求進行適當的監督。審計署認為，作為確保體育基礎設施符合國際比賽要求的法定單位，組委會應與體育發展局共同承擔使命，以負責任的態度執行本身的職責。（報告第 14 頁）
3. 在設計階段及施工期間出現顯著的需求改變，體育部門（組委會及體育發展局）未有在初步計劃以至圖則設計階段確定綜藝館擴建及改善工程的規模及需要達到的設施水平，在完成圖則設計工作前在原計劃上增加興建兩樓層，以滿足初期未預計的需要，使工程預算增加 16.53%。（報告第 15 頁）
4. 進行公開招標的最終設計方案未能反映整體計劃及需求，“國際廣播中心”需透過改善工程完成，增加工程費用 6,899,400.00 澳門元（佔原工程判金額的 18.58%）。審計署認為，“國際廣播中心”屬於專業範疇的設施，而且多屬臨時性質的設置，體育部門應該把具體的設施需求、與電視轉播計劃的配合、日後的用途等納入工程計劃中考慮，使整體計劃能夠充分反映各期的工序、內容、時間表、預算等項目。（報告第 16 頁）
5. 未有對施工地點的地理條件及周邊設施作詳細了解，至開始施工後才發現問題，需透過後加工程作出補救，增加工程費用合共 3,295,969.50 澳門元（佔原工程判金額的 8.88%）及延長施工期。審計署認為，體育部門應該尋求公共工程專責部門的專業意見及協助，確定施工地點周邊設施的實際情況並與設計公司進行溝通，令施工方案能有效執行。（報告第 24 頁）

6. 組委會未能準確評估改善工程所需的資源，工程判給金額較組委會的估算高出 97.13%，時間安排缺乏應變的彈性。審計署認為，在整體計劃中應預留適當備用時間及制定應變措施，以應付工程上的突發事件。（報告第 25 頁）
7. 體育發展局及組委會在分工及監督方面未能妥善協調，承建商在施工期間只向組委會交待工程的進度及可能出現延誤。體育發展局以業主身份向承建商要求解釋延誤原因，並指可能實施工程延期罰款時，組委會才向體育發展局解釋有關情況。另外組委會以無暇協調為由，把已開展的綜藝館外圍整治及貴賓區改善工程交體育發展局跟進，引致該項後加工程延期完成。審計署認為，體育發展局及組委會應該明確各自的責任和工作範疇，並在工作進行期間保持有效的溝通，確保工作得以順利如期完成。（報告第 26 頁）
8. 組委會及體育發展局缺乏整體財務規劃，未有為可預視的開支作適當的財務安排。35.68% 的後加工程開支未能在相應年度的“投資計劃”預算案中進行登錄，需要透過調撥其他工程項目的預算撥款承擔。作為審慎及良好的公共財務管理原則，應於規劃至詳細設計階段就工程項目所需承擔的開支作出整體估算及適當的財務安排，避免大幅度調撥其他政府投資項目的預算，影響年度發展計劃的進行。（報告第 30 頁）

審計署的建議

1. 由參與統籌、執行施工及負責財務安排的各相關單位組成計劃管理小組，指定一個統籌全局的專責管理人員，協調資源的分配，監管計劃的進度及預算的執行。以一個有權有責的機構全盤統籌及操辦，制訂合適而具前瞻的整體計劃、合理而可行的財政預算；（報告第 16 頁、第 30 頁）
2. 集中各項相關的技術資料，了解施工地點以及附近的條件及已經存在的設施；（報告第 17 頁）
3. 審查施工方案及工程數量清單，同時因應工程的投資金額及複雜性研究引入專家顧問審查制度，確保整個設計方案，包括詳細內容均達到既定的專業水平；（報告第 17 頁、第 27 頁）
4. 如由非公共工程專責部門執行工程時，通過計劃管理小組或直接向專責部門取得公共工程專業意見；（報告第 27 頁）
5. 如屬臨時性質的設施，在規劃時評估設施日後的用途、營運及保養維修等問題，作為詳細（圖則）設計階段的考慮項目，務求把臨時設施改為永久用途時，減少需作出的修建工作；（報告第 17 頁）
6. 適時與相關的專業團體跟進各項需求及設施的標準是否出現改變，並及時對設計方案、開支預算、工期等作出相應的修訂；（報告第 17 頁）

7. 公共部門與其他實體共同執行公共工程項目時，公共部門應該在初步研究階段合理地訂定具體的分工細節及釐清權責關係，作為日後雙方合作的依據，並適時檢討工作情況及監督工作的進度；（報告第 27 頁）
8. 謹慎估算設施所需的全部開支，同時為未能預見的開支估算適當數額的備用金；按計劃的開展時間，為所需的財政資源作出財務安排；適時公佈預算執行情況。（報告第 30-31 頁）

審計對象的回應（詳見附件）

在回應中，體育部門（即體育發展局及組委會）首先指出基建小組於 2001 年 3 月正式把綜藝館納入比賽場地進行規劃，回復座位等工程¹與“擴建及改善工程”無直接關係。（報告第 35 頁）

其後，體育部門在回應指出體育發展局負責執行澳門綜藝館擴建及改善工程的編製圖則和承攬規則的招標程序；組委會則負責臨時接收和管理“傳媒及資訊中心”的業權。為了使綜藝館設計方案更符合未來綜合性活動設施的要求，以及滿足第四屆東亞運動會的需要，經有關部門積極進行討論，以及參考了綜藝館原設計師的意見，體育部門認為在羅理基博士大馬路三座水塔的位置建立能通往綜藝館的輔助建築物，既可改善環境，長遠而言亦有利於綜藝館今後舉辦各項活動的運作流程。（報告第 36 頁）

對於綜藝館輔助建築物演變成傳媒及資訊中心的情況，體育部門指出 2002 年開展的擴建及改善工程的設想，是為能配合綜藝館長期運作的輔助建築物。其後透過主播機構的協助，對工程作出調整。體育部門同時指出，有關的調整為當時在爭取時間完成計劃的工作原則下，把綜藝館的改善及擴建工程作出配合，附加新聞中心及國際轉播中心的效益，而增加間隔及購買設備的程序並非後加工程。（報告第 37-38 頁）

其後，回應指出體育發展局以正式的行政程序，發函向承攬單位了解工程延誤之理由；以及組委會透過溝通把綜藝館非骨幹部分工程項目交由體育發展局協助跟進。另外，體育部門表示對於審計報告中以時序披露工作交接過程，同時陳述了工程期間費用支付的行政程序不利於公眾了解事件的真實情況。（報告第 40-41 頁）

最後體育部門表示認同透過介紹工程活動使事件增加透明度的做法，配合審計報告工作積極查找不足，吸取審計報告中提供的建議。（報告第 42 頁）

¹ 體育發展局於 2005 年 12 月填報屬於第四屆東亞運動會相關的開支項目中，包括是項綜藝館回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道的工程。此外，2001 年 1 月體育發展局向上級建議進行是項工程，當中同時建議與二〇〇五年澳門東亞運協調辦公室及臨時澳門市政局代表共同分析是項工程的建議書。（報告第 11 頁）

第二部分：引言

2.1 綜藝館擴建工程及興建傳媒及資訊中心

早於 1996 年初步確立由澳門主辦第四屆東亞運動會後，澳門綜藝館（下稱綜藝館）已經被列作可選擇的比賽場館之一。2001 年負責協調二〇〇五年東亞運動會體育場地設施的規劃、設計及興建工作之工作小組（下稱基建小組²）會議上，把綜藝館納入為比賽場地進行規劃。2002 年開展“澳門綜藝館擴建及改善工程”，包括修建綜藝館設施及興建一棟兩層高連多功能地庫的新建築物。

翌年對設計作出修改，在新建築物上增加兩層用作新聞中心，並加設新聞媒體工作間、廣播室、貴賓區等；地庫內增設熱身區，以支援綜藝館及澳門理工學院體育館兩個場館。綜藝館擴建及改善工程把土木工程和機電工程分開判給兩個工程承建商進行，2003 年 11 月開始施工，2004 年 9 月 28 日開幕。其後於 2005 年 4 月開展一項傳媒及資訊中心改善工程，2005 年 11 月 8 日完成。

綜藝館比賽場地面積為 45 公尺 × 25 公尺，高度為 12 公尺，地板為陶瓷磚、玻璃磚，可置換成木地板、運動用塑膠地蓆或合成地毯。2005 年 10 月 29 日至 11 月 4 日期間進行了散手競賽、套路競賽及跆拳道競賽合共 31 個比賽項目。傳媒及資訊中心佔地 630 平方公尺，運動會期間作為國際廣播中心、新聞發佈和記者工作等場所，提供充足的空間和完善的設備，為各地新聞工作者提供即時資訊和各場館的情況。



資料來源：地圖繪製暨地籍局
（個別地點由審計署標示）

² 為確保能提供舉辦東亞運動會所需的各種體育場地設施，以及設施的規劃及興建與本澳城市發展規劃互相適應，透過 2001 年 2 月 7 日第 17/2001 號行政長官批示，成立一個工作小組，成員包括土地工務運輸局、體育發展局，以及二〇〇五年澳門東亞運動會協調辦公室、臨時澳門市政局及臨時海島市政局的代表（其後由第四屆東亞運動會澳門組織委員會股份有限公司及民政總署代表取代）。

2.2 工程項目及費用

綜藝館、傳媒及資訊中心各項工程項目及費用如下：

表一：“綜藝館、傳媒及資訊中心擴建及改善工程”造價
(澳門元)

工程項目	首次判給金額	增加金額	總額
圖則設計	2,800,000.00	----	2,800,000.00
承攬工程	2,865,082.90 ³	14,059,434.00	51,193,108.80
	34,268,591.90 ⁴		
顧問及監督	1,375,000.00	982,500.00	2,357,500.00
水、電及網絡接駁	606,825.00	----	606,825.00
總造價	41,915,499.80	15,041,934.00	56,957,433.80

資料來源：體育發展局及組委會提供的開支建議書

綜藝館、傳媒及資訊中心共有 4 項後加工程及 1 項改善工程，主要是因為組委會未能與設計公司就綜藝館周邊環境及設施作充分評估，以及更新原有設計而引致的，體育發展局及社會文化司司長辦公室需向承建商及顧問監察公司支付合共 15,041,934.00 澳門元，佔原判給的 35.9%，詳情如下：

- (a) 更改地基結構，體育發展局支付 997,894.50 澳門元。
- (b) 進行供電網絡的改善工程，體育發展局支付 2,298,075.00 澳門元。
- (c) 對原計劃進行外圍維修及改善工程，體育發展局支付 1,789,866.40 澳門元。
- (d) 對原計劃中難以預見的後加工程，體育發展局支付 2,074,198.10 澳門元。
- (e) 為設立“國際廣播中心”，對傳媒及資訊中心進行增加間隔及設備工程，社會文化司司長辦公室支付 6,899,400.00 澳門元。
- (f) 因應上述 b 至 d 項後加工程，體育發展局需向負責顧問及監察的公司支付 982,500.00 澳門元。

³ 體育發展局為使綜藝館之擴建及改善工程能順利開展，在承攬工程判給前先進行兩項前期工作，分別為“澳門綜藝館回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道”，費用 2,080,082.90 澳門元及“拆除綜藝館現有空調系統及配套之建設”，費用 785,000.00 澳門元。

⁴ 組委會為使工程能依期完成，將工程項目分為兩部分進行公開招標，當中土木建築工程之首次判給金額為 20,968,168.33 澳門元（以整數 20,968,168.40 澳門元作支付金額），機電工程之首次判給金額為 13,300,423.50 澳門元。

2.3 審計範圍

審計署就綜藝館、傳媒及資訊中心的擴建及改善工程向組委會及體育發展局進行審計工作，範圍如下：

- (a) 審查有關單位在規劃及執行綜藝館、傳媒及資訊中心的擴建及改善工程時，有否因計劃不周而引致額外開支；
- (b) 確定日後在工程設計計劃及實施方面，有否可以從中汲取經驗及值得改善的地方。

2.4 綜藝館、傳媒及資訊中心擴建及改善工程大事年表

日期		主要事件
1.	1996 年	3 月初步確立澳門主辦第四屆東亞運動會的資格，4 月籌辦單位在規劃比賽場館計劃中包括有綜藝館。
2.	2000 年	在討論舉辦第四屆東亞運動會體育基建設施規劃時，綜藝館已列為排球、體操及舉重的比賽場地，並預計投資 10,700,000.00 澳門元購置電子計分牌及其他設備。
3.	2001 年 1 月	體育發展局建議就綜藝館“回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道”工程，向 5 間工程公司進行書面諮詢，預計費用為 1,500,000.00 澳門元。
4.	2001 年 3 月	社會文化司司長批准把綜藝館“回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道”工程，判予一工程公司，造價 2,080,082.90 澳門元，工期 30 日。
5.	2001 年 3 月	體育發展局代表在基建小組第一次會議中介紹綜藝館正在進行之工程，主要是恢復原來座位的數目及美化所有更衣室。會上同時介紹第四屆東亞運動會的場地規劃，綜藝館被納入為可舉行賽事之場地，新聞中心初步考慮可設立在何東 ⁵ 、澳門運動場、組委會總部或酒店內。
6.	2001 年 5 月	綜藝館“回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道”工程完成。

⁵ 即現時塔石體育館。

	日期	主要事件
7.	2002 年 4 月	組委會與顧問公司 ⁶ 訂立工作備忘錄，就電視轉播、市場開發及宣傳推廣達成共識，其中顧問公司需提供包括傳媒中心規劃的電視轉播計劃。
8.	2002 年 7 月	體育發展局與民政總署於基建小組會議後進行協調會議，商討“綜藝館擴建及改善工程”細節。
9.	2002 年 8 月	體育發展局向社會文化司司長提出，由於綜藝館已使用 16 年，部分設備和設施日久失修，同時該場館已列作第四屆東亞運動會比賽場地之一，需進行有關工程。建議進行圖則設計及技術支援服務書面諮詢，預計費用約為 1,200,000.00 澳門元。
10.	2002 年 9 月	社會文化司司長批准把澳門綜藝館擴建及改善工程之圖則及工程期間的技術支援服務判給一設計公司，金額為 2,800,000.00 澳門元，設計公司預計工程費用約為 39,869,500.00 澳門元。
11.	2002 年 11 月	社會文化司司長作出批示，把“澳門綜藝館擴建及改善工程”之官方名稱修訂為“新聞中心”。
12.	2003 年 1 月	組委會與顧問公司的工作會議 ⁷ 上，商討第四屆東亞運動會電視轉播事宜，顧問公司代表引述中央電視台的意見，表示支持第四屆東亞運動會電視轉播工作，並將在收到組委會的資料後，與澳門廣播電視股份有限公司提出電視主播及轉播方案。
13.	2003 年 4 月	體育發展局與設計公司進行會議，認為先拆除綜藝館現有空調系統及配套之建築設施能縮短整個工程期。同月社會文化司司長把“拆除綜藝館現有空調系統及配套之建設”判給一工程公司，費用 785,000.00 澳門元，施工期 28 日。
14.	2003 年 4 月	顧問公司提交電視轉播計劃，建議由中央電視台及澳門廣播電視股份有限公司聯合組成“第四屆澳門東亞運動會廣播電視委員會”，該委員會的職責包括為東亞運傳媒中心設計基本配置及提供技術支援。

⁶ 組委會就舉辦第四屆東亞運動會聘請一顧問公司，對體育比賽、場館規格、電視轉播、市場開發及宣傳推廣等方面提供技術顧問服務。

⁷ 工作會議在北京召開，與會單位包括組委會及體育發展局代表、國家體育總局及顧問公司代表。

	<u>日期</u>	<u>主要事件</u>
15.	2003 年 4 月	設計公司提交之施工圖則由土地工務運輸局作評估及核准。設計公司預計施工期為 5 個月，工程費用預計為 46,458,886.75 澳門元。為使工程能依期完成，組委會建議把工程分為土木建築工程及機電工程部分，分別進行公開招標。
16.	2003 年 6 月	社會文化司司長批准把“綜藝館擴建及改善承包工程 — 土木建築工程和機電工程”的技術顧問及監察服務判給一工程顧問公司，判給金額 1,375,000.00 澳門元
17.	2003 年 7 月	綜藝館擴建及改善工程之土木建築工程於 7 月 7 日招標，機電工程於 7 月 8 日進行招標。
18.	2003 年 10 月	綜藝館擴建及改善工程 — 土木建築工程公開招標共收到 21 份標書，其中 19 份為有效標書，最終以 20,968,168.33 澳門元判給一承建商，施工期 145 日。
19.	2003 年 10 月	機電工程公開招標共收到 12 份標書，其中 11 份為有效標書（1 份為有條件接受），最終以 13,300,423.50 澳門元判給另一承建商，施工期 120 日。
20.	2003 年 11 月	綜藝館現有空調系統及配套建設之拆除工作完成。同月 18 日綜藝館擴建及改善工程之土木建築工程及機電工程進行委託工程程序，正式施工。
21.	2003 年 12 月	組委會建議進行一項後加工程，指出由於設計時未有條件進行地質勘探，故工程展開後由承建商進行有關工作。其後工程顧問公司建議把所有管樁改用沉箱及花籃進行施工，涉及額外的工程費用為 997,894.50 澳門元。
22.	2004 年 1 月	電力公司表示由於綜藝館之 PT425 高壓變電房已有 20 年之歷史，已不能符合現行電力供配規範，若要取得傳媒及資訊中心的供電批准，必須解決三個有關供電的問題。
23.	2004 年 4 月	組委會向體育發展局表示綜藝館擴建及改善工程進度與判給工期有別，組委會經與工程顧問公司進行協調後，要求於 5 日內提交詳細報告，以了解整體工程之進展及分析現階段進度是否合理。

	<u>日期</u>	<u>主要事件</u>
24.	2004 年 4 月	組委會代表在基建小組會議上指出工程出現延誤，原因是打地基時發現地下的岩石比預期多；另收到電力公司通知附近的變壓站不符合現行法規的要求而需作更改，電力公司及設計公司商討後，擬建一個新的變壓站以解決有關問題。
25.	2004 年 4 月	體育發展局向兩個工程承建商發函要求解釋工程延誤的原因。兩個承建商於 5 月初回覆指延誤主要是由於工程所在地段的地質問題，導致原設計的基礎工程不能實施，需要考慮更改原設計。
26.	2004 年 5 月	中央電視台代表團來澳考察東亞運動會的轉播安排。
27.	2004 年 6 月	有關綜藝館之 PT425 高壓變電房問題，組委會將工程圖則及資料轉交工程顧問公司，機電工程承建商根據工程要求提出 2,298,075.00 澳門元之後加工程，整個工程的施工期延長 50 日。
28.	2004 年 6 月	組委會向體育發展局提出完善綜藝館外圍區域環境、館內貴賓區設施的建議，包括進行外牆修飾及安裝隔音裝置、鋪設葡國式石仔路、安裝旗桿、把綜藝館南區及體育發展局外牆改為雲石外牆、改善貴賓休息室及中央貴賓位設施等，涉及額外費用為 1,789,866.40 澳門元。
29.	2004 年 6 月	工程顧問公司經考慮兩個承建商對工程延誤之解釋後，確認因地基工程及天橋接駁工程之延長而令土木建築工程順延至 7 月中，在不影響工程進度下可以接受，至於機電工程，由於供電系統之更新而延至 8 月初亦屬合理。
30.	2004 年 7 月	體育發展局再次向兩個工程承建商發函要求解釋工程延誤的原因。土木建築工程承建商解釋工程延誤主要因地質影響多次修改設計方案所致，預計可於 8 月 18 日完成；機電工程承建商解釋因受到土木建築工程的影響而延誤，工程預計可於 8 月 31 日完成。
31.	2004 年 8 月	組委會透過體育發展局向社會文化司司長建議進行後加工程，原因是土木建築工程出現技術及現場不可預見之環境因素，或因圖則設計與工程數量清單內容不符，需實施後加工程。經工程顧問公司審核後，土木建築工程之總增加工作金額為 1,065,301.80 澳門元，工期為 37 日。機電工程之總增加工作金額為 1,008,896.30 澳門元，總工期為 81 日。

	<u>日期</u>	<u>主要事件</u>
32.	2004 年 8 月	組委會向體育發展局發函，表示兩個工程承建商及監察實體已跟進工程計劃之更改及匯報工作，承建商未按時向體育發展局提交延期申請，屬於單一之行政程序上不銜接的情況。
33.	2004 年 9 月	9 月 28 日傳媒及資訊中心開幕。
34.	2004 年 10 月	組委會與中央電視台簽署電視轉播協議。
35.	2004 年 11 月	體育發展局向社會文化司司長建議批准土木工程及機電工程的完工期分別延期 145 日及 120 日，不向該兩間公司執行規定的罰則。
36.	2004 年 12 月	體育發展局向社會文化司司長提出建議，指兩個工程的竣工日期延長的情況，導致提供技術顧問及監察工程的服務延遲超過 4 個月，需根據合同第 5 條支付延長時間的服務費 900,000.00 澳門元。
37.	2005 年 3 月	由於“綜藝館外圍整治及貴賓區改善工程”未能如期在 2004 年完成，體育發展局向社會文化司司長建議把餘下工程部分，以金額 1,485,860.40 澳門元，工期 30 日判給原承建商。另有關之技術顧問及監察服務費用為 82,500.00 澳門元。
38.	2005 年 4 月	為將傳媒及資訊中心設立為第四屆東亞運動會舉行期間大會的“國際廣播中心”，組委會向社會文化司司長建議進行傳媒及資訊中心改善工程公開招標，預計開支金額低於 3,500,000.00 澳門元，建議獲批准後於 5 月 11 日進行公開招標。
39.	2005 年 6 月	至截標日期沒有任何競投者遞交投標書，組委會向社會文化司司長建議終止公開招標程序，並於 7 月進行“傳媒及資訊中心增加間隔及設備工程”書面諮詢工作，向三間公司進行書面諮詢。
40.	2005 年 9 月	行政長官批准把“傳媒及資訊中心增加間隔及設備工程”以造價 6,899,400.00 澳門元，工程期為 58 日判給一承建商。
41.	2005 年 10 月	10 月 29 日至 11 月 6 日舉行第四屆東亞運動會。
42.	2005 年 11 月	11 月 8 日組委會對“傳媒及資訊中心增加間隔及設備工程”進行臨時接收。

第三部分：前期工程及圖則設計

本部分主要就綜藝館擴建及改善工程初步計劃以至圖則設計階段進行探討，並提出相關意見及建議。審查結果顯示組委會在初步計劃階段沒有考慮設置傳媒中心以及該中心需要達到的技術水平，引致在詳細設計階段出現顯著的修改。此外，在設計階段未有對整體工程作出詳細的規劃及考慮，在施工階段需進行 4 項後加工程以及在落成啟用後 7 個月進行一項增加間隔及設備的額外工程，以完善傳媒及資訊中心作為第四屆東亞運動會國際廣播中心的功能。

3.1 綜藝館擴建及改善工程的前期工作

1996 年 3 月東亞運動會總會在關島舉行的第十一次會議上，初步決定由澳門舉辦 2005 年第四屆東亞運動會。翌月由當時的行政、教育暨青年事務政務司辦公室送交中葡聯合聯絡小組，關於申辦第四屆東亞運動會的備忘錄中，指出澳門體育總署作為本澳負責體育的官方機構，將確保舉辦東亞運動會一切所需的後勤協助；而在體育設施方面，提出一系列可選擇的場館，當中包括綜藝館（可舉行的項目為排球、拳擊、柔道和體操）。

根據 2006 年 3 月 27 日由組委會提供的書面資料——“第四屆東亞運動會 澳門—2005”可了解到，早於討論第四屆東亞運動會體育基礎設施方面的規劃時，綜藝館已被規劃作為排球、體操及舉重的比賽場地，並預計分期於 2002 年及 2003 年投資 10,700,000.00 澳門元購置電子計分牌及其他設備。

2001 年 1 月 15 日體育發展局向上級申請開展一項綜藝館回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道的工程。原因於較早前為配合特區成立儀式，綜藝館的內部裝飾設計曾經減少約 1,000 個座位，為回復座位及配合日後所舉辦的大型國際體育賽事⁸，體育發展局建議聯同二〇〇五年東亞運動會協調辦公室（下稱協調辦）及臨時澳門市政局代表組成諮詢委員會分析工程建議書，預計費用為 1,500,000.00 澳門元。同年 3 月 6 日獲批准進行工程，判給金額為 2,080,082.90 澳門元，工期 30 日，工程於 2001 年 5 月完成。

在 2001 年 3 月基建小組首次工作會議上，上述工程被提出成為第四屆東亞運動會場館規劃的工程項目之一，會議上同時規劃綜藝館作為比賽場館之一，但未有具體工程計劃。

對於是項前期工作，審計署於 2005 年 12 月向多個部門搜集開支資料，其中體育發展局於 2005 年 12 月填報是項工程開支是為舉辦第四屆東亞運動會而支付的開支之

⁸ 2001 年澳門獲得主辦該年度世界女子排球大獎賽總決賽的資格。

一。2007 年 5 月體育發展局對較早前相關工作文件進行補充說明⁹時，則指出在是項工程進行的同時，2001 年 3 月基建小組才正式把澳門綜藝館納入比賽場地進行規劃，因此是項工程在性質上和其後澳門綜藝館的擴建和改善工程無任何直接關係，而且綜藝館的擴建和改善工程意義上應在回復座位及為世界女排大獎賽作準備的“第一次工程”（2001 年 5 月完成）的基礎上開始，不應在本審計範圍內。

3.2 圖則設計階段

2002 年 7 月 24 日至 26 日透過與基建小組會議，及民政總署與體育發展局的協調會議，擬對綜藝館進行改善工程。此外，為做好第四屆東亞運動會的準備工作，組委會計劃於 2003 年 10 月舉辦一次為期一周，對各場館進行具有多種比賽及項目的大規模測試。綜藝館作為比賽場地之一，有需要儘快展開有關程序和進行工程。2002 年 8 月 2 日體育發展局¹⁰向社會文化司司長申請開展綜藝館擴建及改善工程的圖則設計書面諮詢工作，預計費用為 1,200,000.00 澳門元。體育發展局初步計劃增強綜藝館的功能以作為第四屆東亞運動會比賽場館，經向三間公司進行書面諮詢後，8 月 6 日獲社會文化司司長批准把圖則設計及技術支援服務以 2,800,000.00 澳門元判給一設計公司。設計內容包括：

- (a) 更換館內的主要空調系統；
- (b) 擴建一座兩層高的新建築物，地下設有售票處、儲物室、化妝間等；一樓設有技術房間、功能房、辦公室等；
- (c) 擴大館內貴賓席的面積及增加座位數量；
- (d) 考慮於地庫建一地底通道與即將興建的澳門理工學院體育館相連接；
- (e) 評估場館的照明系統，以達到國際水平的要求。

上述b項的“新建築物”所設置的功能房及技術房間等並非用作傳媒工作的地方，僅作為綜藝館擴建成為比賽場地的配套設施¹¹。2002 年 12 月 23 日體育發展局與設計公司簽署合同，設計公司須於 30 日內提交初步研究，並在初步研究獲得核准後的 70 日內完成圖則設計工作。

⁹ 審計署於 2007 年 1 月 31 日向組委會及體育發展局發出公函，要求對相關工作文件作出補充說明，而補充說明由體育發展局於 2007 年 5 月 3 日向本署提交。

¹⁰ 組委會在 2002 年及 2003 年所負責興建或進行改善工程之場館，財政及行政上的支援由體育發展局負責，2004 年及 2005 年則由組委會直接向社會文化司司長辦公室登錄各項基建及設施的預算。

¹¹ 現時傳媒及資訊中心已經撥作澳門奧林匹克委員會總部，只在舉行大型活動時（如世界女子排球大獎賽）由場地管理單位向該會借用下層有關設施。

組委會在 2003 年 4 月設計公司提交設計前，考慮到當時仍在商討中的新聞中心遷址及規劃問題，認為有必要在新建築物（上述設計內容 b 點）的設計基礎上增加兩個樓層。此外，考慮到新聞中心的功能，組委會要求設計公司按照國際大型新聞中心的國際慣例，在建築物內提供調整度較高、無間隔的活動場所，並於其內提供基本供電、電話通訊及互聯網線路，待日後明確使用情況後才實施進一步的工程。

同月體育發展局與設計公司進行會議及討論施工事宜，認為先拆除綜藝館現有空調系統及配套之建築設施能縮短整個工程期。因此提出進行一項“拆除綜藝館現有空調系統及配套之建設”工程，費用 785,000.00 澳門元，施工期 28 日。同一時間在組委會一內部會議上，討論把工程分為土木建築工程及機電工程兩部分進行公開招標，認為有關安排可以更好地控制工程進度¹²。2003 年 5 月 7 日組委會透過體育發展局向上級分別建議進行“綜藝館擴建及改善工程 — 土木建築工程”及“機電工程”的公開招標程序。在相關的建議文件中，對於工程的預算開支由原來 39,869,500.00 澳門元上升至 46,458,886.75 澳門元，只指出是“使工程能夠滿足初期未預計的需要”，但未有就傳媒及資訊中心設立為“國際廣播中心”事宜說明工程計劃的改變及相關的詳細內容。其後於 2003 年 10 月透過公開招標程序，分別以 20,968,168.30 澳門元及 13,300,423.50 澳門元把“土木建築工程”及“機電工程”判給兩間承建商。

2004 年 9 月傳媒及資訊中心落成啟用時，組委會在其出版刊物《第四屆澳門東亞運動會通訊》中指出已把“國際廣播中心”設於傳媒及資訊中心的第一及第二層。落成後的 7 個月，組委會建議進行改善工程，為“國際廣播中心”設置必要的間隔（參閱第四部分第 4.4 點）。

3.3 審計對象的跟進說明

體育發展局¹³主要有如下的跟進說明：

- ◆ 協調辦在初步計劃中對場館的工程目標非常清晰，亦能界定各項目的功能及所需達到的設計水平。
- ◆ 在長遠利益方面，如重新撥地興建新聞中心更不符合效益；故此，協調辦只是作出適時跟進並且為整體規劃作出更長遠效益的考慮。

¹² 組委會在一內部建議書中指出：“將工程分為兩部分後，業主有權根據專業分工自選兩個承建商執行該工程。所挑選的承建商需獨立負責綜藝館擴建及改善工程，並分別向業主交代。現行的做法為承建商負責整項工程，而工程內的专业部分則由承建商挑選其專業分判商執行，這些分判商並不向業主負責。改採用上述方式可讓業主更好地控制工程進度，以依期完成工程。”有關建議得到主席同意，並作為日後體育發展局向上級建議展開土木建築及機電兩項工程招標時的依據。

¹³ 參閱註 9。

- ◆ 在進行“綜藝館擴建及改善工程”的編製圖則前，已清楚明確該工程的目標，圖則的編製已合乎該項目的要求，而日後的圖則修改是引入顧問後，並基於考慮整體電視轉播計劃，財務安排的減省資源為目的，若重新規劃“新聞中心”的計劃，其圖則編製、土地資源，興建費用等將完全重疊，更浪費資源，在電視轉播方案未有定案前，投放大量金錢、人力、物力於設備上，更未能符合公共資源投放的基本原則。

表二：綜藝館擴建及改善工程、傳媒及資訊中心各參與單位分工表

參與單位	負責範圍
民政總署	綜藝館的管理單位
體育設施規劃、設計及建設工作小組（簡稱基建小組）	在運輸工務司司長指導下，協調與執行場館的興建及工程事宜
設計公司	圖則設計及研究工作
工程顧問公司	工程技術顧問及監察工程進度質量
體育發展局	執行擴建及改善工程中編製圖則和土木建築及機電工程部分承攬規則等招標及審批程序
前第四屆東亞運動會澳門組織委員會（2002年1月至2006年3月）	臨時接收及管理擴建部分“傳媒及資訊中心”的業權； 為使用其作為新聞中心，進行臨時間隔及設施的招標
第四屆東亞運動會主權機構	負責國際廣播中心的間隔及設施的方案，為第四屆東亞運動會製作轉播訊號

資料來源：體育發展局於2007年5月（參閱註9）提交之補充說明

審計署的意見

綜藝館擴建及改善工程採用設計和施工程序分開判給及實施（Design-Bid-Build）的模式進行，在完成設計工作後才進行施工部分的公開招標。此外，整個設計及施工過程由非公共工程專責部門負責執行。作為良好的工程管理及監控，應該在規劃階段對工程方案進行詳細的研究，確定工程內容及用家的需求（包括場館所需達至的質量水平），選擇可行及具效益的方案後才進行詳細（圖則）設計。在詳細設計過程中審慎進行監督，根據用家要求及設施所需要達到的專業水平，適時作出評估及修正，確保最終的設計及施工方案符合實際需求及具經濟效益，才交施工部門進行工程的公開招標。否則，由於缺乏適當的監督，未能及早發現計劃的不足之處予以改善，可能需在往後的階段作出補救，引致額外的開支以及延期完工等問題。此外，方案一旦定下，便應該貫徹執行，避免隨意作出修改。

在綜藝館擴建及改善工程的前期研究及設計階段，組委會未有在初步計劃具體說明場館的需求，同時未有與體育發展局共同設立權責清晰的機制監督設計工作是否符合需求，情況凸顯如下：

(a) 未能確立各參與部門的權責關係

無論在設計或施工階段，設計公司或者承建商原則上只按照合同另一方（雇主）的要求提供服務。在綜藝館擴建及改善工程中，由體育發展局代表行政當局與設計公司及承建商訂立合同，對於設計上的問題或者用家單位（包括組委會及體育發展局）在需求上的變更，最終需進行修改設計或後加工程作出補救，並由合同的雇主一方（行政當局／具體執行預算的部門）承擔財政責任，或者承受延期落成所帶來的後果。因此，應該在統籌興建工程的早期，明確參與各方的工作內容和責任，並督促成立主管各工程項目的監督單位，使無論在初步計劃、詳細設計以至施工階段，均由權責歸一的實體進行有效的監督，確保工程順利進行而且監控得宜。

審計署認為，組委會及體育發展局在統籌設計的早期未能確立參與各方的工作及責任。從體育發展局所提交的補充說明可見，該局與組委會之分工，只以編製圖則和施工部分承攬規則等招標及審批程序，以及執行臨時接收及管理擴建部分的業權等角色參與工程，具體執行預算的部門（單位）沒有採取適當的機制對設計及需求進行適當的監督。作為確保基礎設施符合有關功能的法定部門（單位）¹⁴，組委會應以負責任的態度來處理，與執行設計及施工部門共同承擔使命，實施本身的職責。

(b) 未有在初步計劃以至圖則設計階段確定設施的需求，並適時作出檢討

早於 2002 年 4 月，組委會已經就電視轉播事宜與顧問公司進行研究，然而，同年 8 月進行圖則設計的書面諮詢時，體育發展局只針對增強綜藝館的功能，以配合作為第四屆東亞運動會比賽場館之用，其中“新建築物”所設置的功能房、技術房間等並非用作傳媒工作的地方（參閱本部分第 3.2 點 b 項）。2003 年 4 月完成圖則設計工作前，組委會曾向設計公司要求對初步設計作出修訂，在新建築物的設計基礎上增加兩個樓層，按建議書所指的是“在原計劃上增加兩層樓，使工程能滿足初期未預計的需要”，工程預算開支因而增加 6,589,386.75 澳門元（16.53%）。

基於“國際廣播中心”屬於專業範疇的設施¹⁵，應該及早結合電視轉播事宜，引入專業顧問的意見，把具體的設施需求納入初步設計中。此外，按照一般國際體育賽

¹⁴ 第 144/2000 號行政長官批示（成立二〇〇五年澳門東亞運動會協調辦公室）第六條至第十條，以及《第四屆東亞運動會澳門組織委員會股份有限公司章程》第五條第二款。

¹⁵ 國際廣播中心（IBC, International Broadcast Center）是一系列設施的總稱，把電視訊息廣播到世界各地所必需的設施，如錄影設備、控制室、製作室、轉播功能、預約服務、資訊辦公室及其他物流配套辦公室等。大部分國際體育賽事均設立 IBC，如 2000 年及 2004 年奧運會、2006 年冬季奧運會及世界杯足球賽等，所有具准照使用 IBC 的機構均可在內設立用作廣播的器材及設備。

事的要求，國際廣播中心的設置必須配合電視轉播單位，而且多屬臨時性質¹⁶的設置，因此在初步計劃中應對國際廣播中心與電視轉播計劃的配合、日後的用途、營運及保養維修等項目作詳細研究，作為日後進行詳細（圖則）設計的重要依據。

審計署認為，作為統籌工程設計的單位，體育發展局及協調辦應該在初步計劃時，對場館工程確定清晰目標，界定各項目的功能以及所需達到的水平。對於與初步計劃的需求出現顯著的改變，組委會應該在建議中列出具體的改變內容及原因，並分析新的需求能否符合更重大或更長遠的效益。此外，亦應該對最終方案的所有內容作出覆核及監察，包括圖則設計、工程數量清單¹⁷內容的準確及合理性，確保進行公開招標的方案更切合實際需求。

(c) 設計方案的內容未能反映整體計劃

2003 年 4 月所進行的設計修訂工作，在有關的建議書及設計文件中沒有指出新建建築物將作為傳媒及資訊中心，以及中心需要達到“國際廣播中心”的質量水平。雖然組委會負責人指出有關的安排是按照計劃進行，首先興建傳媒及資訊中心的基礎設施，待日後明確使用情況後才實施進一步的工程，但該構思沒有反映在任何建議書及設計文件中。

審計署認為，對於進行公開招標的最終方案，應該已經詳細列出場館或設施的完整規劃，但 2003 年 4 月所完成的設計，尚未反映整體的計劃，並預期有關工程需要分期進行。組委會應該清楚交代各期的工序、內容、時間表、預算等項目，使各級監督實體，包括上級監督實體、外部監督機關、立法會、傳媒及公眾等可以了解工程的整體部署，同時也是規劃整體電視轉播計劃、財務安排及預算調度的重要依據。

審計署的建議

由參與統籌、執行施工及負責財務安排的各相關單位組成計劃管理小組，指定一個統籌全局的專責管理人員，協調資源的分配，監管計劃的進度及預算的執行。以一個有權有責的機構全盤統籌及操辦，制訂合適而具前瞻的整體計劃、合理而可行的財政預算。具體包括：

¹⁶ 2006 年意大利都靈冬季奧運會及德國世界杯足球賽，兩個賽事的組織單位分別修建及新建用作國際廣播中心的建築物，並在體育賽事結束後回復其原本用途的會展中心及商業中心。其中德國世界杯足球賽的 IBC，早在設計階段已經對該項臨時設施的環保性作出考慮。組織單位於賽事結束後，把建立 IBC 工作間所需的木材用於 60 所民居的興建工作。

¹⁷ 工程數量清單 BQ (Bills of Quantity)：為設計公司根據雇主對工程中每項工序的要求，詳細列示每項工序所需之建築物料/設備的規格及數量。而 BQ 是用於工程公開招標時，作為招標方案的一部分，以便參加競投的建築商根據 BQ 內列出的建築物料/設備的規格及數量，訂定投標書內的工程報價，以及作為施工的標準。因此，如建築商應雇主要求執行一些 BQ 內沒有列出的工程項目，或者執行雇主提出修改 BQ 內規格的建築物料/設備的購置，建築商是可以要求雇主支付標書以外的工程費用。

統籌（設計）單位應該：

- (a) 進行詳細及深入的可行性研究，把所有相關的資料包括在初步計劃中，並與設計公司進行溝通，包括：
 - i) 評估選址以及工程對附近環境、居民、交通等方面的影響程度；
 - ii) 與統籌城市規劃、負責公共工程的各個部門進行有效溝通，核實將進行的工程沒有與正在或計劃實施的工程出現重疊、衝突或顯著的影響；
 - iii) 如屬臨時性質的設施，在規劃時評估設施日後的用途、營運方式及保養維修等問題，作為詳細（圖則）設計階段的考慮項目，務求把臨時設施改為永久用途時，減少需作出的修建工作；
 - iv) 向專業設備的供應商，了解場館特定設備的專業技術要求；
 - v) 詳細分析工程的需求（包括各項專業設備）、標的、成本（包括興建成本及營運保養成本）及工期；
 - vi) 了解施工地點以及附近的施工條件及已經存在的設施。
- (b) 按照工程的投資金額¹⁸及專業性，在適當階段引入專業顧問意見。
- (c) 確定選址後對施工地點搜集必要的數據及資料（如地質數據、地下管道分佈、供電情況等客觀資料），作為詳細（圖則）設計的依據。
- (d) 適時向相關的專業團體（國際性、區域性或本地組織）了解各項需求及設施的標準是否出現改變，並及時對設計方案、開支預算、工期等作出相應的修訂。
- (e) 與設計公司就有關需求及技術要求進行有效的溝通，審慎評估設計方案是否符合實際需求。

¹⁸ 根據英國政府商務辦公室（OGC, Office of Government Commerce）對公共工程實施計劃的建議，對施工金額超過 500 萬英鎊（約 8,000 萬澳門元）的工程，需成立包括項目經理、設計師、業主以及用家代表的工作小組，共同制訂初步計劃。

另根據香港政府土木工程拓展署聯同跨部門專業人員編製的《工程管理手冊》（2006 年 5 月更新），對於投資金額超過 1,500 萬港元的公共工程計劃，應於初步計劃中包括技術可行性研究部分，對工程計劃的範圍、土地使用、交通及環境影響、投資金額及收益估算進行仔細的分析。《手冊》亦指出可行性研究只在部門具有必要的專業知識、人力資源及經驗下進行，否則建議聘請顧問公司進行。

第四部分：施工過程

本部分主要探討施工過程中所進行的各項後加工程及改善工程的因由，並給予意見及建議。由於體育發展局沒有在設計階段對施工地點的環境作深入的了解，以及未能確定傳媒及資訊中心的實際需求，引致需要實施若干後加工程，加上在落成後 7 個月再實施新的工程項目，體育發展局及社會文化司司長辦公室合共需要額外支付 11,985,235.97 澳門元。此外，體育發展局及組委會在權責及分工上存在不協調的地方。

4.1 公開招標

2002 年 7 月 24 日基建小組議決綜藝館為第四屆澳門東亞運動會其中一個比賽場館。同年 7 月 26 日體育發展局與民政總署¹⁹代表達成共識開展綜藝館擴建及改善工程之設計工作。

2003 年 3 月體育發展局與設計公司就施工圖則舉行會議，經討論後認為先拆除綜藝館現有空調系統及配套之建築設施能縮短整個工程期。經實地考察後，向上級建議拆除及運走舊有之空調系統及配套之建築設施。

2003 年 4 月 4 日設計公司提交綜藝館擴建及改善工程施工圖則，同月 25 日獲土地工務運輸局核准，施工期預計為 5 個月。為使工程能依期完成，組委會在一內部會議中，提議把工程分為兩部分進行公開招標，組委會主席同意這樣有助保障工程的質量（參閱註 12）。詳情如下：

- (a) 土木建築工程——基礎及建築結構、建築、供水系統、污水及雨水排水系統，預算開支 22,802,674.00 澳門元；
- (b) 機電工程——消防系統、電力安裝、綜藝館和多媒體大樓的空調及通風系統、弱電系統，預算開支 23,656,212.75 澳門元。

2003 年 5 月 16 日體育發展局就綜藝館擴建及改善工程，以土木建築工程及機電工程兩部分分別向上級建議進行公開招標，並於同月 28 日刊登特區公報及報章。體育發展局指擴建的新聞中心是供來澳採訪 2005 年東亞運的傳媒使用，其內將預留供傳媒使用的相關設施，如電源、電話及互聯網等插座，到 2005 年再安裝合適的設備。

直至截標日，共收到 21 份土木建築工程標書，其中 19 份為有效標書。經審議標書委員會分析，體育發展局建議以 20,968,168.33 澳門元批予一承建商，施工期為 145 日。機電工程方面，共收到 12 份標書，其中 11 份為有效標書，最後以 13,300,423.50 澳門元及工期為 120 日判給另一承建商。

¹⁹ 綜藝館由民政總署文娛康體處負責管理。

4.2 後加工程

4.2.1 所有管樁改用沉箱及花籃的後加工程

2002 年 8 月體育發展局對“綜藝館擴建及改善工程諮詢程序”提出初步設計要求中，未有具體要求設計公司需搜集地質數據資料作為圖則設計的基礎。2003 年 11 月 18 日由體育發展局與兩項工程承攬人簽署委託工程筆錄，開展綜藝館擴建及改善工程之土木建築及機電工程。12 月 26 日組委會透過體育發展局向社會文化司司長建議進行更改地基結構的後加工程，原因為圖則設計時未有條件進行地質勘探工作²⁰，故工程展開後由土木建築工程承建商進行有關工作，發覺在地面 3-10 公尺下全是基岩，而原設計的預應力混凝土管樁或金屬工字鋼樁²¹只能深入地面 3 公尺至 10 公尺，無法達到工程設計指定平均深度為 20 公尺的打樁要求。負責工程顧問監督公司因應地質勘探結果提出將所有管樁改用沉箱及花籃進行施工，需增加工程費用為 997,894.50 澳門元。

根據體育發展局的補充說明指出在進行圖則設計前，協調部門原先是要求設計公司對地質資料作詳細討論，但基於地面下滿佈供電及冷氣喉管，若以常用的鑽孔取樣方式進行地質勘探，將有機會嚴重影響綜藝館的正常運作，故改為要求設計公司以綜藝館在興建期間（約 20 年前）的地質資料作依據進行設計。在工程數量清單中同時要求承建商遞交工字鋼樁單價，作為不時之需，意味協調部門已經充分進行分析與計劃，只是客觀環境未能進行更深入的資料搜集，同時亦已考慮為可能產生的技術問題作出相應的後備方案，只是地質的複雜程度超出預期而未能配合使用，另外基建小組中的有關部門已在工程前期作出了準備並聽取了相關的專業意見。

4.2.2 供電網絡後加工程

澳門電力股份有限公司（下稱電力公司）於 2004 年 1 月向組委會表示位於綜藝館之 PT425 高壓變電房已有 20 年歷史，已不能符合現行電力供配規範，若要取得傳媒及資訊中心的供電批准，必須解決三個問題，分別是移除高壓變電房內的舊空調低壓配電屏；高壓變電房內三個獨立電源的變壓器必須有連鎖系統；綜藝館內所有設施必須由同一個低壓配電屏供電。其後於 2004 年 4 月基建小組

²⁰ 組委會在一內部建議書中指出：“由於設計該工程時未有條件進行地質勘探，……，於工程展開後，承建商立即進行地質勘探，發覺在地面 3-10 公尺下已是基岩。”該建議書得到主席同意並作為日後體育發展局向上級建議進行更改地基結構後加工程的依據。

²¹ 由於沒有進行地質勘探工作，組委會在進行公開招標時，除要求承投公司填寫使用一般工程常用的預應力混凝土管樁單價外，同時要求公司填寫金屬工字鋼樁單價，以備不時之需。

工作會議²²及 5 月由組委會、體育發展局、民政總署、工程顧問公司及電力公司代表召開的工作會議上，商討了有關解決方案。機電工程承建商於 6 月初根據會議結果及工程要求提出進行後加工程，金額為 2,298,075.00 澳門元，施工期將延長 50 日，工程顧問公司認為有關價格雖然較市場價格略高，但基於工程時間緊迫，仍可以接受。組委會於 2004 年 6 月 3 日向體育發展局建議進行有關工作，體育發展局其後根據組委會的建議向社會文化司司長建議進行供電網絡的後加工程，6 月 30 日獲批准進行。

根據體育發展局的補充說明指出早於設計階段，因為高壓變電房屬於電力公司管理，未能進入視察有關情況，設計公司依據 20 年前之圖則及現行法例進行設計。工程開展前曾透過土地工務運輸局將圖則交予電力公司，但電力公司未能及時給予意見，到工程進行中卻要求更改變電房的設置以換取供電。在第四屆東亞運動會舉行在即的情況，組委會未有足夠時間採取其他行動解決有關的爭議，因此對於有關供電網絡的調整工程雖然不存在責任，但為了得到電力供應，當時仍不得不妥協。

4.2.3 完善澳門綜藝館外圍區域環境、館內貴賓區設施的後加工程

2004 年 4 月基建小組工作會議上，組委會向小組提交由設計公司所建議進行的 6 項關於完善綜藝館外圍區域環境及館內貴賓區設施的額外工作項目。6 月組委會向體育發展局建議，為進行有關之工作，經承建商提出報價及工程顧問公司的意見後，提出六個額外工作項目，包括：

- (a) 進行外牆修飾及安裝隔音裝置。造價 391,421.34 澳門元，訂貨及施工期 25 日。
- (b) 新聞中心外圍人行道原設計的花崗石改用葡國式石仔路，藉此與鄰近澳門理工體育館之人行道營造整體效果。造價 416,605.00 澳門元，訂貨及施工期 90 日。
- (c) 為了於傳媒及資訊中心前懸掛東亞運動會參賽國家/地區及聯會之旗幟，需要增加旗桿數目至 13 支，造價 437,000.00 澳門元，訂貨及施工期 30 日。
- (d) 綜藝館南區因工程需要更換部分磁磚，但原磁磚已沒有同色現貨，為使外觀整齊統一，遂將該區域及體育發展局外牆改為雲石外牆。造價 212,485.20 澳門元，訂貨及施工期 30 日。

²² 2004 年 4 月 22 日基建小組舉行最後一次正式會議，小組負責人指由於大部分工程已經基本完成，故工作小組不再透過正式會議的形式進行溝通。

- (e) 因進行工程而拆除部分間隔，發現貴賓休息室內木樓梯的內部結構物料參差，設計公司建議拆除舊木樓梯，改用質量較好的木樓梯，並更改貴賓休息室的部分裝飾。造價 119,425.77 澳門元，訂貨及施工期 30 日。
- (f) 中央貴賓位區原設計的牆身髹漆改為木牆身，地板由膠地板改為木地板，天花由髹漆改為假天花，以達到改善及美化效果。造價 212,929.08 澳門元，訂貨及施工期 30 日。

組委會另表示為保持工程的連貫性，建議將完善外圍區域環境及館內貴賓區設施的 6 個工程項目以 1,789,866.40 澳門元判給原承建商施工。基於原合同工期已屆完成階段，而有關設計尚未完成，工程顧問公司向組委會表示如無進一步指示，將待原合同工程完成後進行是項工程。

2004 年 9 月 23 日組委會、工程承攬人、工程顧問公司、設計公司代表，就綜藝館擴建及改善工程之土木建築及機電工程進行臨時接收筆錄。2004 年 12 月 15 日社會文化司司長批准以 1,789,866.40 澳門元把“綜藝館外圍整治及貴賓區改善工程”判予原承建商，工期為 30 至 90 日，並由體育發展局致函通知組委會及承建商有關工程事宜。組委會於 12 月 28 日回覆體育發展局，表示因工作繁多，無暇進行協調工作，要求由體育發展局負責工程的協調工作。

基於綜藝館整體改善及完善外圍區域環境、館內貴賓區設施等工程皆由組委會提出及策劃，有關設計方案及承建商之報價亦由組委會收集及分析後才提交體育發展局進行相關行政程序，而組委會亦負責該項工程之協調跟進工作，對整體改善工程有較深入的了解，故體育發展局於 12 月 30 日發函，請組委會重新考慮有關決定。同一時間，承建商提出已完成 17% 之工程，要求支付 304,006.00 澳門元工程費用。2005 年 1 月 5 日組委會以原先的理由，重申無暇進行協調工作。

2005 年 3 月體育發展局向上級建議為使有關工程能繼續進行，經承建商重新報價及與工程顧問公司研究後，以原工程餘額 1,485,860.40 澳門元判給原承建商進行，工期 30 日。體育發展局指出該 6 項額外工作是由設計公司提議，並由組委會及基建小組接受的。

4.2.4 原計劃中難以預見的后加工程（最終結算）

2004 年 8 月組委會透過體育發展局向社會文化司司長表示，在綜藝館擴建及改善工程之土木建築工程中，工程顧問公司指出，因出現技術及現場不可預見之環境因素而導致增加工作。組委會經與土木建築及機電工程承建商及工程顧問代表舉行協調會議後，確認有關增加工作乃由技術及現場不可預見之環境因素，或因圖則設計與工程數量清單內容不符所致，屬必要之工作。經顧問公司審核後，

土木建築工程之總增加工作金額為 1,065,301.80 澳門元，工期為 37 日。機電工程之總增加工作金額為 1,008,896.30 澳門元，總工期為 81 日。

4.3 體育發展局向承建商要求提交延期完工的解釋

在進行綜藝館擴建及改善工程時，體育發展局作為業主身份與承建商簽署合同。然而，具體的工作策劃、設計建議、工程監督等工作（如研究把工程分為兩部分進行公開招標、出席施工期間的地盤工程會議等），則由組委會負責。

2004 年 4 月組委會致函體育發展局，表示正進行的土木建築及機電兩項工程進度與批給工期有別，組委會已與工程顧問公司進行協調，以了解整體工程之進展及分析現階段進度是否合理。4 月 29 日體育發展局向負責機電工程之承建商及土木建築工程之承建商發函，指出根據工程委託書，有關工程應分別於 2004 年 3 月 16 日及 4 月 10 日完工，要求於 5 月 7 日前提提交延誤解釋。

2004 年 5 月 4 日及 5 月 7 日分別由機電、土木建築工程承建商向體育發展局提交延誤解釋，主要因為繪製施工圖時，部分圖則未有考慮舊建築物的具體情況，導致設備的安裝方式要重新安排。另外，由於工程所在地段的地質問題，導致原設計的基礎工程不能實施，需要考慮更改原設計，使兩項工程的工期需要延長及增加工程費用。

2004 年 7 月 21 日體育發展局再次去函兩個承建商，指出分別於 5 月 4 日及 5 月 7 日收到回函，當中解釋為何出現嚴重延誤的理由並不充分，同時信函中雖然說明了新的完工日期，但所指之日期現亦已過去。此外，根據合同規定應處每日 30,000.00 澳門元的罰款，為着作出有關決定，要求兩承建商於 7 月 31 日前就工程的現時實況、延誤因由，以及確實的完工日期等事宜作書面回覆。

7 月 30 日土木建築工程承建商向體育發展局解釋工程延誤的主因是地質的情況影響結構工程，為此因應現場環境及配合建築設計，對結構及建築設計作出更改。此外，由於鋼結構工程延期完成，使鋼結構塔樓及天橋內裝飾工程亦需順延。根據現況估算，工期需延至 8 月 18 日。

7 月 30 日機電工程承建商回覆延誤是受土木建築工程的影響，並表示沒有故意不通知體育發展局，由於定期的地盤工程會議必定有負責人參與會議，而每次會議組委會及工程顧問公司均派員出席，因此誤以為組委會和工程顧問公司的出席者已將會議中記載的工程進度通知體育發展局。根據現況估算，有關工程可於 8 月 31 日完成。

2004 年 8 月 13 日組委會向體育發展局發函，表示兩承建商及工程顧問公司已跟進工程計劃之更改及匯報工作，承建商未按時向體育發展局提交延期申請，屬於單一之行政程序上不銜接的情況。根據工程顧問公司之報告及組委會之分析，認為兩工程

之延誤情況主要由合理因素所導致，並非承投規則所指之“承建商對工作之忽視或不濟的指令所造成”。

4.4 傳媒及資訊中心增加間隔及設備工程

2002 年對傳媒及資訊中心進行規劃時，當時基於東亞運動會只屬地區性質運動會，未有大型電視轉播的概念。2003 年 1 月工程顧問公司²³引述中央電視台的意見表示將大力支持第四屆東亞運動會電視轉播工作，同年 8 月組委會與主播機構基本達成共識，具體操作計劃需待簽定合作協議後才能落實。2004 年 5 月至 10 月期間，組委會與主播機構基本落實時間表及評估臨時間隔的技術細節，組委會指出主播機構認為傳媒及資訊中心可以優先處理網絡問題，其他如間隔等問題最遲可於 2005 年 5 月處理。

2004 年 9 月組委會在其出版的刊物《第四屆澳門東亞運動會通訊》中報導有關傳媒及資訊中心落成啟用的消息，指出中心將於 9 月 28 日開幕，國際廣播中心設在一、二層，各比賽場館所發出的廣播訊號將集結於國際廣播中心，透過中心廣播到世界各地，而中央電視台將在比賽前協助組委會把傳媒及資訊中心設立為國際廣播中心。2004 年 12 月國家主席胡錦濤出席澳門回歸五周年慶典期間，2,544 人次使用傳媒及資訊中心作為新聞發佈中心。

2005 年 4 月 26 日組委會向社會文化司司長建議進行傳媒及資訊中心改善工程公開招標，作為第四屆東亞運動會舉行期間大會的“國際廣播中心”，為傳媒工作者提供工作空間，以及設置有利於其報導工作的資訊系統和廣播設備，估計總開支金額低於 3,500,000.00 澳門元。工程分為四部分：

- (a) 為國際廣播中心（IBC）建置必要的工作間隔，改建後之 IBC 除可配合主播機構協調超過四百位電視製作人員的行政及製作中心外，亦可成為電視信號傳輸、分配與發送的樞紐，這項改善是根據國際綜合運動會電視廣播的普遍要求而訂立的；
- (b) 增設“流動”即時傳譯系統，支援三個新聞中心的傳譯需要；
- (c) 擴大傳媒及資訊中心伺服器容量，加快聯網速度，並加強供電系統、專用消防系統；
- (d) 應東亞運保安工作小組建議，加強各新聞中心的保安和消防系統。

²³ 參閱註 6。

公開招標公告於 2005 年 5 月 11 日刊登，工程最長施工期為兩個月，臨時保證金 70,000.00 澳門元²⁴。由於至 6 月 2 日下午 5 時截標前，並無任何競投者就此公開招標遞交投標書，因此組委會於 6 月 23 日向社會文化司司長建議終止公開招標之程序。7 月組委會向社會文化司司長建議因時間緊迫，以及為確保趕及於第四屆東亞運動會舉行期間將傳媒及資訊中心設立為“國際廣播中心（IBC）”，擬向三間公司進行書面諮詢。9 月 16 日獲行政長官批准把傳媒及資訊中心增加間隔及設備工程，以造價 6,899,400.00 澳門元及工期 58 日判給一承建商²⁵（承建商在諮詢文件中建議每日的施工時間為上午 9:00 至晚上 12:00），較組委會同年 4 月估算的工程開支金額 3,500,000.00 澳門元高出 97.13%。9 月 26 日由組委會與承建商簽署委託工程筆錄，所有工程在第四屆東亞運動會舉行後，才於 11 月 8 日完成並繕立臨時接收筆錄。

審計署的意見

綜藝館擴建及改善工程採用圖則設計與施工分開判給不同承投單位的方式進行，承建商在投標後可以因應圖則設計上的錯漏或工程數量清單上的不足之處，向業主（部門／特區政府）申請調整工程開支金額（參閱第 4.2.4 點）。是項工程最終結算的開支差額為 2,074,198.10 澳門元，相等於首次判給金額的 6.05%，與一般工程的調整幅度相若。對於綜藝館擴建及改善工程所進行的各項後加工程，審計署注意到以下的情況：

(a) 對施工地點及周邊設施未作詳細了解

2002 年 8 月體育發展局對“綜藝館擴建及改善工程諮詢程序”提出的初步設計要求中，未有具體要求搜集地質數據資料，其後由於工程所在地段的地質與原設計所預視的情況存在差異，導致相關的基礎工程不能實施，需要更改原設計的施工方案（參閱第 4.2.1 點）。此外，由於綜藝館之高壓變電房已有 20 年歷史，不能符合現行電力供配規範（參閱第 4.2.2 點），需要為綜藝館安裝新的電力供應網絡。兩項後加工程使工期需要延長及增加工程費用。

上述兩項同屬補救性的後加工程，對工程本身並不具增值性。審計署認為，作為良好的工程規劃，應該對施工地點及周邊環境作適當的勘察，在獲得足夠而且有效的數據後才開展詳細設計工作。在缺乏有關數據時便落實施工方案的技术要求，將對其後的施工程序帶來很大的不確定因素。雖然組委會在實施後加工程的建議書上指“設

²⁴ 按照現行對公開招標內容的規範，第 63/85/M 號法令第 16 條規定：“臨時保證金應由取得人制定保證金之金額；在一般情況下，金額應相等於供應物之估價之百分之二”。傳媒於刊登公開招標公告翌日報導指“從傳媒及資訊中心改善工程公開招標，以及招標公告設定的臨時擔保金為七萬元（臨時擔保金相當於工程預算的百分之二），估計改善工程的預算數以百萬計”。

²⁵ 改善工程的承建商為先前進行“綜藝館擴建及改善工程—機電工程”之同一承建商。

計該工程時未有條件進行地質勘探”，並同時要求承建商提出後備方案，然而，由於缺乏有效的數據支持，因而未能避免後備方案仍會出現補救性後加工程的可能。

另一方面，組委會在圖則設計階段未能與專營公司就供電的問題達成確實的技術協議，最終需由特區政府以高於市場價格對有關問題進行補救。作為統籌並且對公帑的使用能夠提出具影響性建議的單位，組委會應該以負責任的態度尋找問題的解決方法，或者協調專責部門促成專營公司履行責任，而並非浪費公帑換取時間上的方便。

因此，對於並非執行公共工程的專責部門，體育發展局及組委會應該尋求相關部門的專業意見及協助，對確定場地周邊設施的實際情況進行必要的準備工作（實施地質勘探²⁶及了解周邊地區的水、電設施等），並與設計公司進行溝通，令施工方案更為切合實際情況。

(b) 未能訂定具體的場館需求

體育發展局在 2002 年的綜藝館擴建及改善工程初步設計要求中，沒有訂定傳媒及資訊中心的相關內容。至 2003 年詳細設計階段（圖則設計），組委會才在原計劃中增加擴建部分的樓層並規劃為傳媒及資訊中心，但組委會並未具體提出傳媒及資訊中心需達到國際廣播中心的規格，以及其後將進行各種工程項目的整體規劃。2004 年 9 月工程完成時，組委會表示傳媒及資訊中心設有國際廣播中心，但從 2005 年 4 月建議進行設置國際廣播中心必要的間隔及設備工程反映出，組委會於各階段對傳媒及資訊中心的規模有不同的演繹。於 2004 年原工程接近完成階段，組委會建議對綜藝館外圍區域環境、館內貴賓區設施進行改善工程，提出 6 項額外工作（參閱第 4.2.3 點），並且最終需進行一項 600 多萬的改善工程（參閱第 4.4 點），才能使傳媒及資訊中心能夠滿足既定的功能要求。

審計署認為，體育發展局在初步計劃，以及組委會在詳細設計階段（圖則設計）時，均應預先了解就場館設施的要求，對於屬專業範疇的設施規格，應及早向相關的專業團體或國際組織作了解，避免於工程展開甚至完成後，才對原計劃作出修改，引致額外的開支以及延誤工期。（參閱第三部分審計署的意見 c 點）

(c) 未能準確評估改善工程所需的資源，缺乏應變的彈性

對於傳媒及資訊中心改善工程，以 6,899,400.00 澳門元判給一承建商，較組委會估算的工程開支金額高出 97.13%，顯示組委會對工程開支估算偏低。另外，按照現行公開招標的行政程序，由 5 月進行公開招標加上訂定工期最長為兩個月，即使以超時

²⁶ 負責實施地質勘探的公司以專業判斷抽選檢測地段上若干位置進行鑽探，並按需要採集泥石樣本進行化驗，從而評估地質的一般情況。測量人員可能因為所得的結果未足以反映該地段的地質情況，而需要進一步採集地質資料及進行仔細的專業分析。然而，其中某些位置的地質可能與評估有異，則只能在工程進行時始被發現。

工作進行，工程最快亦要在 8 月至 9 月才可完工。由此顯示組委會在預算及時間資源管理上均未能準確評估實際情況，當出現突發情況時缺乏應變的彈性。

審計署認為，作為良好的計劃管理，除對工程（尤其對於須在指定時間完成的工程項目）訂定合適的工作計劃、準確估算開支金額外，在整體部署計劃中還須預留適當備用時間，以應付工程上的突發事件。這也是規劃財務安排及預算調撥的重要依據。基於上述公開招標程序及施工時間均為必須使用的時間，由於沒有投標者入標，需於 6 月底改以書面諮詢的方式進行，導致工程須在運動會舉行期間同時進行，對籌備東亞運動會各項傳媒工作造成一定的影響。因此，組委會應該因應電視轉播計劃，及早定出完成輔助設施的工作時間表，並對未能如期完成的程序實施有效的應變措施，減少後加工程對整體計劃的影響。

(d) 體育發展局及組委會在分工監督方面未能妥善協調

由於組委會沒有“行政當局投資與發展開支計劃”（下稱投資計劃）預算，2002 年及 2003 年均需通過體育發展局撰寫開支建議書，獲上級批准後才實施各工程項目²⁷。在工程進行期間，組委會與體育發展局在分工及協調方面並不明確。

組委會於 2004 年 4 月致函體育發展局，指工程進度有所延誤，體育發展局以業主身份向承建商要求解釋延誤的原因。其後當承建商於同年 7 月第二度延誤工程進度時，體育發展局則主動發函要求承建商解釋延遲的原因。承建商對此的解釋為組委會有參與地盤工程會議，應已知悉工程的進度及可能出現的延誤，故以為體育發展局同樣已經知悉有關情況。至體育發展局發函指可能實施工程延期罰款時，組委會才向體育發展局解釋有關情況。

此外，2004 年 6 月組委會向體育發展局建議進行綜藝館外圍整治及貴賓區改善工程，至 12 月展開工程時，組委會以無暇協調為由，要求體育發展局跟進有關工程。

組委會在主要工程以及增加間隔及設備的後加工程上，均扮演主導的角色，但對於外圍整治及貴賓區改善工程，則以無暇兼顧為由，把協調工作交予體育發展局。然而，由於體育發展局沒有參與施工過程，對於需要跟進組委會尚未完成的工程項目，實質上無法達到最佳的效果，因而要求組委會繼續跟進。顯然，體育發展局與組委會之間並未就具體的分工及細節釐清權責關係，使體育發展局在向承建商行使業主權利時進退失據。同時，由於在設計及施工期間缺乏足夠的參與，僅就行政及財政方面給予支援，沒有適當履行監管公帑運用的職能。

審計署認為，體育發展局作為業主身份與承建商簽署合同，應該履行業主的責任，認真監督合同的執行，了解工程進度以及參與各工程項目的決策。另一方面，組

²⁷ 2004 年及 2005 年經由組委會實施的工程項目，登錄於社會文化司司長辦公室投資計劃預算中。

委會對工程的設計及施工，可以作出具有決定性的建議，同時負責監督施工的細節，實質上負有與體育發展局相同的責任。因此，兩個機構應該在共同執行有關工作之初，清楚明確各自的責任和工作範疇，並在工作進行期間保持有效的溝通，確保工作得以完成。

審計署的建議

- (a) 公共部門與其他實體共同執行公共工程項目時，應該在初步研究階段合理地訂定具體的分工細節及釐清權責關係，作為日後雙方合作的依據。另外，必須適時檢討工作情況及監督工作的進度。
- (b) 統籌（設計）單位及工程執行部門應保持有效溝通，確保：
 - i) 在規劃場館或輔助設施所需的設備時，按照計劃用途、擬達到的功能、國際專業組織或同類設施及設備之標準、工作流程、對附近環境影響等因素，詳加考慮，並把要求清楚通知設計單位。
 - ii) 設立機制以便在設計階段及施工過程中適時檢視場館或輔助設施需要達到的各項使用標準（如註 15 所述有關國際廣播中心的標準）。如有需要，及早更新設計方案及相應的設施，使之符合需求。
 - iii) 取得專責公共工程部門的意見及協助，提升對公共工程的施工方案及工程數量清單的監督審查水平。或由工程執行部門及用家單位組成計劃管理小組，集合各項相關的技術資料審查施工方案及工程數量清單，必要時引入專家顧問審查制度²⁸，確保整個設計計劃達到合適的專業水平。

²⁸ 參考鄰近地區的成功經驗，設計方案需通過專業人士如建築師、測量師、機電工程師及土木工程師等檢核，並透過專業發牌制度確保各項專業檢測達到合適的水平。

第五部分：各工程項目的財務規劃

本部分探討綜藝館、傳媒及資訊中心各工程項目的財務規劃及具體安排。綜藝館、傳媒及資訊中心的工程判給金額合計為 41,915,499.80 澳門元，經進行了 4 項後加工程及 1 項改善工程後，使開支增加 15,041,934.00 澳門元，佔原判給金額的 35.68%。綜藝館、傳媒及資訊中心最終總造價為 56,957,433.80 澳門元，所有開支款項均由體育發展局及社會文化司司長辦公室投資計劃預算撥款承擔，各工程項目的財務安排見下表。

表三：各工程項目的財務安排

序號	申請開支時間	開支內容	金額 (澳門元)	承擔開支方式(索引)	
1.	2001 年 2 月	回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道	2,080,082.90	由“澳門大學體育綜合體之擴建工程—興建”作出調撥	(ii)
2.	2002 年 8 月	圖則設計及技術支援	2,800,000.00	2,520,000.00 澳門元由當年度 4 個項目 ²⁹ 作出調撥	(ii)
				餘額由 2004 年投資計劃預算承擔	(i)
3.	2003 年 4 月	空調系統及配套建設之拆除	785,000.00	由體育發展局 2003 年最初預算支付	(i)
4.	2003 年 6 月	顧問及監察	1,375,000.00	由 2 個項目 ³⁰ 作出調撥	(ii)
5.	2003 年 10 月	綜藝館擴建及改善工程—土木建築工程	20,968,168.40	由體育發展局 2003 年最初預算支付	(i)
6.	2003 年 10 月	綜藝館擴建及改善工程—機電工程	13,300,423.50	由體育發展局 2003 年最初預算支付	(i)
7.	2003 年 12 月	更改地基結構	997,894.50	由體育發展局 2003 年最初預算支付	(i)
8.	2004 年 6 月	電力供應	466,460.00	由“體育設施的改善工程—維修及保養體育設施”作出調撥	(ii)
9.	2004 年 6 月	供電網絡附加工程	2,298,075.00		
10.	2004 年 8 月	後加工程—機電工程	1,008,896.30		
11.	2004 年 8 月	供水及安裝水錶	140,365.00		
12.	2004 年 8 月	後加工程—土木建築工程	1,065,301.80		

²⁹ 4 個項目為：石排灣康體公園—計劃、何東中葡小學地段之綜合體育館—計劃、澳門理工學院與綜藝館之間的地段之綜合體育館—計劃、澳門多功能館—計劃。

³⁰ 2 個項目為：改善綜藝館設備—資訊設備（與綜藝館擴建及改善工程分屬不同職能項目）、體育設施的改善工程—維修及保養體育設施。

序號	申請開支時間	開支內容	金額 (澳門元)	承擔開支方式(索引)	
13.	2004 年 12 月	綜藝館外圍整治及貴賓區改善工程	1,789,866.40	其中 304,006.00 澳門元已登錄在最初撥款 ³¹	(i)
				餘款由“體育發展局之設施管理系統一體育設施圖則電子化”作出調撥	(ii)
14.	2005 年 1 月	延長顧問及監察服務	900,000.00	由“望廈體育館重建工程”作出調撥	(ii)
15.	2005 年 3 月	顧問及監察之後加工程	82,500.00	由“體育設施管理系統一體育設施圖則電子化”作出調撥	(ii)
16.	2005 年 8 月	傳媒及資訊中心增加間隔及設備	6,899,400.00	由 5 個項目 ³² 作出調撥	(ii)

註： - 資料來源：體育發展局及組委會編製的開支建議書

- 除序號 16 的開支由社會文化司司長辦公室投資計劃預算承擔外，其餘均由體育發展局投資計劃預算承擔

上述的財務安排方面分為下列兩類情況：

i) 具有適當的預算撥款作出承擔

綜藝館、傳媒及資訊中心擴建及改善工程的財務安排於 2003 年首次登錄在體育發展局投資計劃內。由於整項工程中共有 36,635,492.40 澳門元（佔總開支金額的 64.32%）已在相應的財政年度投資計劃作預先的預算登錄，因此能夠在不影響其他投資計劃項目撥款的情況下，為興建工程提供所需的財政資源。

ii) 未能於投資計劃內作預算準備

各項後加工程及相關項目所增加的開支金額為 20,321,941.40 澳門元（佔總開支金額的 35.68%），有關的開支項目沒有在落實開支的財政年度於投資計劃的最初預算內登錄，直至在批准開支時才透過調撥其他投資計劃的項目作負擔。

³¹ 有關款項為承建商於 2004 年完成 17% 工程之款項，參閱第四部分第 4.2.3 點。

³² 5 個項目為：澳門東亞運動會體育館—溜冰場施工、東亞運動會宿舍（澳門大學）—傢俬及設備、澳門奧林匹克綜合體賽區（氹仔）新聞中心—資訊設備、路氹新城國際體育綜合體—新聞中心—傢俬及設備、路氹新城國際體育綜合體—新聞中心—資訊設備。

審計署的意見

作為年度預算，各部門於每年年中（約七月）就翌年的計劃項目提交投資計劃預算案，並由財政局進行評估、分析及登錄預算。對於沒有登錄在最初預算的開支款項，必需通過調撥其他職能項目的預算或備用撥款³³來承擔。然而，對於被扣減資源的項目，必然產生不同程度的影響，或是在扣減後再追加預算以承擔開支，或是被延期執行，甚至取消計劃。兩者均不利於公務的管理及特區發展計劃的有序及順利開展。即使調撥備用撥款預算內的款項，如果未能作出適當的監管，仍會潛在大幅度從其他資源調撥備用撥款，或追加預算以承擔開支的風險。

審計署認為，作為審慎及良好的公共財務管理，應該預先對工程的整體財政負擔作出適當的預算管理及登錄，並對往後各年度應承擔的開支作出整體的估算，以及盡可能對未確定的開支作出備用的預算。同時，根據各年度的工程開支預算於投資計劃內作出整體的預留，避免因大幅度調動其他已經作出預留的投資項目的資金而影響年度投資計劃的執行。

審計署強調在初步計劃至詳細設計（圖則設計）階段，儘可能對場館、輔助設施的需求（包括相關項目設備標準）及設計作詳細的了解及規劃，其中一個目的在於能夠對工程的整體開支作出較準確的估算，藉以及早在財政預算方面預留適當的資源開展工程，避免因為預算失據而大幅度調撥其他投資項目的資源。另一方面，在投資計劃的機制下，避免出現同一年度的額外開支無法作預先的財務安排。因此，在切合用家的既定需求下，前期研究及設計階段詳細而嚴謹的規劃，是有效減少後加工程的數量及避免投資計劃出現大幅度調撥的穩健措施。

審計署的建議

申請投資計劃預算撥款的部門應該：

- (a) 與用家部門及執行工程部門組成計劃管理小組，在規劃階段，謹慎估算設施所需的全部開支（包括圖則設計、施工、顧問監督、地質勘探、水電設施等），同時為未能預見的開支估算適當數量的備用金。
- (b) 預計計劃的開展時間，及早為所需的財政資源向上級申請作相應的財務安排，以便負責有關開支的部門按序登錄在相應年度的預算中。
- (c) 成立投資計劃預算撥款委員會，成員包括計劃統籌及工程執行單位。設立機制確保：

³³ 澳門特別行政區年度財政預算案第四十章節“投資計劃”預算中存在一項“40-99 備用撥款”，屬於投資計劃的備用金性質預算，在有需要的情况下透過調撥把預算款項調配到相關的職能（子）項目中。當備用撥款餘額不足時可以透過調撥第十二章節“共用開支”款項以填補。

- i) 預算案的預算項目及估算開支接近實際開支金額；
- ii) 對涉及較大金額預算調撥時，審慎研究並解釋對被調動資源項目的具體執行安排，同時對額外開支進行成本效益分析，並向批准實體提出意見；
- iii) 監督備用金的使用情況，定期檢討餘額及評估各項正在進行工程對備用金的需求預算。如備用金結餘額偏低或不足，需要從另一備用金項目調撥時，採用上述 ii 項的措施；
- iv) 定期發佈預算執行情況，以及個別（較大規模）計劃的更新資料。

附件

體育部門的回應

《衡工量值式審計報告—綜藝館、傳媒及資訊中心的擴建及改善工程》 體育部門的回應

前言

以下是體育發展局及前東亞運動會澳門組織委員會股份有限公司根據《第11/1999 號法律》第十二條所制定的審計程序，就審計署《衡工量值式審計報告—綜藝館、傳媒及資訊中心的擴建及改善工程》(下稱審計報告)所作的回應，全文如下：

綜藝館是一座大型的綜合文娛及體育場所，位於澳門新口岸，於1985年5月27日啟用，並於1999年改建，是民政總署管轄的場地，為現時澳門最具歷史的多用途活動場地，曾舉行不同的體育賽事及文化表演，並為澳門特別行政區政府成立典禮的主要場館。體育部門在2001年計劃有關綜藝館的改善工程之前，該場館已為澳門服務16年。

回復座位等工程與“擴建及改善”無直接關係

1999 年，綜藝館作為回歸慶典的活動場地，為配合會場的設置，部分座位當時被拆除及調整，慶典當日的一些臨時搭建的設置，亦未拆除及恢復原貌。

在東亞運動會舉行之之前，一年一度的世界女排大獎賽是本澳最重要的國際體育賽事，2001 年，澳門獲得舉辦全運會武術預賽及主辦世界女排大獎賽總決賽兩項重要賽事的資格。基於當時本澳欠缺充足的體育設施，綜藝館既是當時本澳最大的室內體育館，也是最能符合辦賽要求的體育館，為了辦好上述兩項賽事，主辦單位體育發展局認為有必要對綜藝館的設施進行復原，因此與當時管理綜藝館的臨時市政廳展開協商，雙方取得由體育部門跟進此項工作的共識，並因應世界女排大獎賽對總決賽場館所設定的標準，考慮加強比賽場地的配套和附近練習場地的連接，因而有“回復座位，更新更衣室及連接澳門理工學院體育館有蓋通道”工程的建議。2001 年 3 月，該工程獲上級批准，並經書面諮詢判給一工程公司，金額為 2,080,082.90 澳門元，工期為 30 天。2001 年 5 月，有關工程完成。至 2001 年 8 月，世界女排大獎賽總決賽在澳門綜藝館順利進行。

2001 年 3 月，在上述工程進行的同時，負責協調體育館興建事宜的“體育設施規劃、設計及建設工作小組”(下稱基建小組)，正式把澳門綜藝館納入比賽場地進行規劃，因此上述關於回復座位及為世界女排大獎賽作準備的工程(2001 年 1 月計劃，同年 5 月完成)與其後綜藝館的“擴改和改善工程”無關，因此特別說明，以免產生混淆。

冷氣水塔改成輔助建築物

2002 年 7 月，經基建小組會議協商，由民政總署及體育發展局另行召開會議，商討“綜藝館改善及擴建工程”的細節。是次改善的建議，主要是基於綜藝館已使用達 17 年，經歷了 1999 年的回歸慶典和 2001 年的全運會武術預賽和世界女排大獎賽總決賽後，該館尚有不少設備和設施日久失修有待整理，例如冷氣系統冷量不足、配套技術房間不夠應用等。加上綜藝館已於 2001 年 3 月納入第四屆東亞運的比賽場地，為了使該館符合大型綜合性體育活動的場地要求，綜藝館得到了比較合理的契機，提早對可能存在問題及危險的設備、以及配套相對落後的設施進行改善及擴充，“澳門綜藝館擴建及改善工程”計劃，正是在這個情況下由體育發展局提出的。體育發展局及前東亞運組委會在綜藝館擴建及改善工程中分工明顯，一致的目標是妥善執行這項擴建及改善工程。

綜藝館擴建及改善工程及傳媒及資訊中心的單位分工

參與單位	負責範圍
民政總署	綜藝館的管理單位
體育設施規劃、設計及建設工作小組 (簡稱基建小組)	在運輸工務司司長指導下，協調與執行場館的興建及工程事宜
設計公司	圖則設計及研究工作
工程顧問公司	工程技術顧問及監察工程進度質量
體育發展局	執行擴建及改善工程中編制圖則和土木建築及機電工程部份承攬規則等招標及審批程序
前第四屆東亞運動會澳門組織委員會 (存續期由 2002 年 1 月至 2006 年 3 月)	臨時接收及管理擴建部份“傳媒及資訊中心”的業權；
第四屆東亞運動會主播機構	負責國際廣播中心的間隔及設施的方案，為第四屆東亞運動會製作轉播訊號。

為了使新的綜藝館設計方案更符合未來澳門綜合性活動設施的要求，並能實際地滿足第四屆東亞運動會進行期間的需要，在建築物尚未興建、圖則處於設計階段的時候，有關部門積極進行討論，並參考了綜藝館原設計師的意見，了解該館興建時的設想和理念，務求在解決綜藝館原有問題上取得更大的效益。在審閱綜藝館初步的設計方案時，有關部門認為從面向羅理基博士大馬路的側門增加兩個樓層的輔助建築物會比較適合，上述位置放置了綜藝館當年三個外置的冷氣水塔，長年積水，滋生蚊蟲，加上當年爆發登革熱，這三個水塔對周邊環境的負面影響較大。此外，綜藝館作為澳門最常用於舉辦大型體育及文化活動的場館，一直欠缺合適的比賽熱身區、辦公室、技術房間及功能房間等配套設施。基於上述兩個理由，體育部門認為在羅理基博士大馬路三座水塔的位置建立能通往綜藝館的輔助建築物，既可改善環境，長遠而言亦有利於綜藝館今後舉辦各項活動的運作流

程。

由綜藝館輔助建築物演變成傳媒及資訊中心

在 2002 年開展的“澳門綜藝館擴建及改善工程”的設想，是為綜藝館建立兩層高的，能配合該館長期運作的輔助建築物。這座輔助建築物後來成為傳媒及資訊中心，這個中心包括兩個功能：1.主新聞中心(Main Media Centre, MMC)及 2.國際廣播中心(International Broadcasting Centre, IBC)。這樣的構思可以說是在“澳門綜藝館擴建及改善工程”的基礎上增加的價值，值得說明的是，在 2002 年計劃這項工程時，體育部門並不具備考慮新聞中心及國際廣播中心選址的條件。2002 年“澳門綜藝館擴建及改善工程”開始規劃時，東亞運動會的比賽規模尚未確立（東亞運的 17 個競賽大項在 2003 年 11 月才通過），澳門又同時在規劃興建多個體育場館，對於運動會可使用的空間尚未能劃出藍圖的情況下，前東亞運組委會在規劃主新聞中心及國際廣播中心的選址工作時，極需審慎及充分考慮選址的可行性。以下是該輔助建築物演變成新聞中心及國際廣播中心的歷程，基於選址工作涉及大量專業技術且需外地專家支援，需時較長，而場館的興建或改建工作在當時卻需爭分奪秒地進行，因此採取既定的工程同步進行，在有需要時再作調整，是當時執行這項計劃唯一可行的辦法。

2002 年 4 月，前東亞運組委會聘請顧問公司提供包括傳媒中心規劃（實際上是國際廣播中心部份）的電視轉播計劃。由於本澳的技術及條件難以施行綜合運動會的電視轉播工作，顧問公司經過長時間的分析和協調，在 2003 年 1 月建議前東亞運組委會與中國中央電視電視台商討合作，並邀請中央電視台與澳門廣播電視有限公司，合成第四屆東亞運動會的主播機構。新聞中心及國際廣播中心的選址及構思工作至此開始啟動。

2003 年 4 月，“澳門綜藝館擴建及改善工程”圖則編制期間，經基建小組會議研究後，建議在原設計基礎上作出調整，因應新聞中心及國際廣播中心的國際慣例，在建築物中提供調整度較高、無間隔的活動場所，並於當中安排了基本的供電、電話通訊及互聯網線路。這樣的安排，除了讓該建築物具備新聞中心及國際廣播中心的基本條件，亦可讓該日後的使用者按不同的需要而設置適當的裝備及間隔。

2003 年 8 月，前東亞運組委會與主播機構達成合作共識，2004 年 4 月，第四屆東亞運動會電視轉播工作小組展開第一次會議，各相關單位介紹有關的轉播計劃及進行技術協調。2004 年 7 月，中央電視台的專家來澳進行場地考察，參觀傳媒及資訊中心及有關比賽場館，確定電視轉播的有關問題。當時亦基本落實了第四屆東亞運動會中三個新聞中心(Press Centre)和一個國際廣播中心的計劃。2004 年 9 月，具備兩層國際廣播中心及一層新聞中心基本間隔的“傳媒及資訊中心”落

成，其地庫設有連通綜藝館的比賽熱身區，並有隧道通往澳門理工學院體育館，可同時支援兩個場館舉辦比賽或活動。基於國際廣播中心的設備和間隔具有高度專業性，在未有適當的專家協助前，不適宜輕率進行間隔或物品採購。

在國際廣播中心的選址工作上，透過主播機構的協助，認為正在施工的綜藝館輔助建築物具備成為國際廣播中心的條件。

新聞中心方面，東亞運設立三個新聞中心，主要是按照澳門半島、氹仔、路氹新城三個賽區的場館分佈所作的安排，目的是方便記者工作，減少記者使用交通設施的次數，從而減省交通安排的費用。此外，按前東亞運組委會在 2003 年的估算，東亞運動會期間將有 1200 位記者來澳採訪，安排同一座建築物予 1200 位記者使用對當時的澳門來說具有一定的難度，因此分成三個新聞中心的安排可以說是基於實際條件的考慮。由於中央電視台的專家認為當時正在興建的綜藝館輔助建築物具備成為國際廣播中心的條件，而且尚有一層的空間可作其他用途，因此澳門半島的新聞中心即設在此。

在上述演變過程中，體育部門在工程的前期設計階段並不具備結合電視轉播事宜並把具體設計納入初步計劃中的條件，但以當時澳門爭取時間完成計劃的工作原則促使下，綜藝館的改善及擴建工程已經盡量配合，並且發揮了後來附加的新聞中心及國際轉播中心的效益。

增加間隔及購置設備並非“綜藝館擴建及改善工程”的延續

在大型活動中設置具體的新聞中心，多屬於臨時性質的搭建，因此其後傳媒及資訊中心內進行的增加間隔及購買設備的程序，實際上並非後加工程，而是為著設置第四屆東亞運動會新聞中心，在擁有具體的設備要求後，才進行的臨時搭建及購買相關物件的工作。考慮到澳門在第四屆東亞運動會以後尚有第一屆葡語系運動會、第二屆亞洲室內運動會等大型項目需要有關設施協助，特別當中主要組成部份——國際廣播中心(International Broadcasting Centre)的臨時間隔，無須在第四屆東亞運動會以後悉數拆除仍可產生效益，因而導致外界誤會此一工程是因未有周詳計劃而產生的後加項目。

基於國際廣播中心中的臨時設置必須在落實了主播機構的協議、決定由哪一個媒體為第四屆東亞運動會進行轉播工作，前東亞運組委會才能根據有關機構的要求和規劃進行臨時建設的招標，過早地為設置新聞中心而進行任何工程或採購，在澳門沒有相關專業經驗的前提下，也只會造成無謂的浪費或需要多次的修改。

2005 年 1 月，主播機構的工作隊伍全體來澳考察，落實各場館轉播方法的具體內

容和傳媒及資訊中心內國際廣播中心的間隔及技術要求。當時對有關國際廣播中心的設置工程，主權機構便“認為可使用夾板作隔斷，盡量避免損壞原有裝修和天花”。這裡需要指出的是這個階段的工作是臨時搭建的簡單間隔方案，並不是“綜藝館擴建及改善工程”的延續。

2005 年 4 月，前東亞運組委會在主權機構的專家指導下，因應新聞中心及國際廣播中心的實際需要為傳媒及資訊中心增加間隔和購置設備。

所有管樁改用沉箱及花籃的後加工程採用專業範疇慣用方法

審計報告提及有關所有管樁改用沉箱及花籃的後加工程的問題，在計劃初期，基於該項工程的範圍為整個綜藝館冷氣系統所在，地面下佈滿供電及冷氣系統的喉管，若在當時以常用的鑽孔取樣的方式進行地質勘探，將有機會嚴重影響綜藝館的正常運作（當時綜藝館尚有活動），在因應地下喉管而未能進行地質勘探的前提下，已考慮到該地區的地質及地型的複雜性，故圖則設計時已聘請綜藝館的原設計師進行。該設計師對綜藝館範圍的地質及地型的情況最為熟悉，亦在招標文件中訂定後備方案，作為應變措施，而該後備方案亦是基於工程的專業範疇常用的處理方法。

保持物料的一致及禮儀需要的安排

審計報告提及 2004 年 4 月基建小組工作會議中，設計公司經前東亞運組委會代表向基建小組提出六項完善綜藝館外圍區域環境、館內貴賓區設施的額外工作項目。

其中，外牆修飾、更換磁磚外牆為雲石外牆均為保持建築物裝修物料的一致性，基於這是一項改建的工程，部分物料是在近 20 年之前購置，市面上難以補購顏色或質量一致的材料，因此設計師建議進行更換。

更換貴賓室內質量較好的木樓梯是由於原來的木樓梯質量參差，已有更換的必要。中央貴賓區由髹漆牆改為木牆身，主要考慮是遮蓋該區舊有的外露喉管和電線，以達到整體美化的效果。

至於傳媒及資訊中心前的 13 枝旗桿，是基於綜合運動會的禮儀需要而加建，用作懸掛運動會參與國家和地區及聯會的旗幟，在各體育場館都以劃一的標準安裝，相關的禮儀確認程序在規劃綜藝館改善及擴建工程時尚未完成，因此工程需要在完成整體禮儀程序後才可實施。

分工明確，共同監督工程進度

體育發展局和前東亞運組委會(臨時接收使用者)在綜藝館的擴建及改善工程中，一直透過溝通與協商對工程中的各項工作作出分工。同時，體發局和組委會作為體育範疇的單位，亦同時在不同的崗位上對工程的進度表示了密切的關注，除了必要的書信往來以外，期間亦以不同的途徑進行了溝通。遇到必須進行監督及任何特別狀況，組委會亦已按照從承建商所取得的資料，與體育發展局進行協調，讓相關部門瞭解工程進度的變化。

同時，透過第 33/2001 號行政法規設立東亞運組委會的第七條第二款及第五款中已明確指出：“（二）可供該運動會舉行期間使用的現有各類體育基礎設施，如需要施行額外工程，在籌備階段及管理上可由澳門體育發展局負責，亦可交由第四屆東亞運動會澳門組織委員會股份有限公司負責。……（三）澳門體育發展局應第四屆東亞運動會澳門組織委員會股份有限公司要求向其提供一切行政及技術支援。”

體育發展局作為管理澳門體育事務的部門，當時積極對第四屆東亞運動會的籌備工作給予配合，考慮到綜藝館作為運動會使用的其中一個活動場地，同時在擴建及改善過程中又被賦予了越來越重要的角色(設立新聞中心及國際廣播中心)，當從組委會方面瞭解到工程進度一直因各種問題而延誤時，作為當時與工程承攬單位簽署合同的部門及法規所決定的責任，體育發展局在有關的問題上認為有比較充足的條件及義務提供一定的協助。

因此，為了促使工程盡可能在接近計劃的日期內完成，體育發展局隨後對有關的承攬單位實施比較正式的行政程序，發函向承攬單位了解延誤之理由。體育發展局以業主的身分透過書面方式施以一定的壓力，這樣相信對協助組委會促進工程進展是有其重要作用的。

至後來組委會繼續與工程公司跟進工程計劃之更改及有關情況，有關單位即來函與體育發展局介紹工程的情況，這亦可體現出體育單位在監察進度過程中的溝通與互動。從法規和協調的關係中，體育發展局和組委會在此工程中的分工亦非常清楚。

經溝通妥善交接工作

另外，第 33/2001 號行政法規亦把第 144/2000 號行政長官批示中第十款所述的對新設施的責任轉移至東亞運組委會跟進，當中包括了“（五）將要籌劃的新聞中心”。由於新聞中心的工程最終籌劃設於綜藝館擴建及改善工程中相關的位置，

為了方便跟進工作，該場館主要的設計及工程跟進工作是由組委會負責的。至 2004 年 9 月，擴建及改善工程的主體工作已告完成，原工程合同亦已屆完成的階段，當時組委會開始進入籌備運動會的最重要階段，考慮到工作的優先次序，組委會發函體育發展局希望體育發展局負責其後“綜藝館外圍整治及貴賓區改善工程”的協調工作。

當時體育發展局亦理解，由於擴建及改善工程的工作已完成，綜藝館外圍整治及貴賓區改善工作實際上已是一個獨立的跟進項目，但為了確保跟進工作的統一性，體育發展局仍再次善意地向組委會分析有關情況，讓其考慮並確定協調的意願。至組委會回覆因籌備東亞運動會而無暇上述工程的協調工作時，體育發展局即透過溝通，順利過渡接收組委會對場館工程的協調工作。

透過有關的信函來往，可見體育單位在工程跟進工作上的溝通和合作，妥善協調了不同階段體育發展局和組委會之間的分工，也能充分對體育單位不同階段的主要角色表示出理解和配合。組委會在 2004 年底餘下不足一年以籌備第四屆東亞運動會，同時期間尚有數個新建場館需要參與協調的工作，在這個情況下透過溝通把綜藝館非骨幹部分工程項目交由體育發展局協助跟進合乎情理，每個階段的責任和工作範疇清楚明確，體現出體育單位共同參與工程協調時的靈活與彈性。

另外，由於以上涉及細節性的介紹過程，審計報告在介紹有關工作交接時同時陳述了工程期間費用支付的行政程序，我們認為這樣不利於公眾了解事件的真實情況，易於產生混淆。

2004 年底承建商在該行政年度結束前向體育發展局要求支付已完成的 17% 工程的費用澳門幣 304,006.00 元屬正常的工作程序，至 2005 年的行政年度把餘款澳門幣 1,485,860.40 元按行政序重新判給承建商，並未涉及任何實際工作及費用的改動，亦未因協調工作的交接而產生任何工程的影響，審計報告把有關的行政工作引入體育發展局和組委會的工作交接問題內，會使公眾誤解上述程序的意義。

結論：適時應變，合理調整

綜藝館的擴建及改善工程中，由於該館在前期工作過程中仍需服務於社會，致使很多勘探的工作無法更深入地進行。而工程過中亦遇到不少外在的因素干擾，也使工程的進度受到一些無法預計的影響。體育部門作為事件中的監督及統籌單位，一直盡責地尋找各種可行的解決方法，透過與工程顧問公司的研究，在確保第四屆東亞運動會舉行前如期落成的前提下，積極與各相關專業部門聯繫並作出配合，致力在僅有的時間內完成綜藝館改善擴建的工作，讓工程後的場館得到有效增值之餘，亦能在第四屆東亞運動會期間作出重要的貢獻。

對於設計及施工的方案，體育部門皆按照程序透過工務部門轉交相關單位提供意見。在工程過程中作為澳門專營的“澳門電力股份有限公司”要求我們作出若干的修改始提供電力，體育發展局、前東亞運組委會、民政總署、工程顧問及電力公司代表等亦是透過召開會議共同商討，以負責任的態度透過各方的諮詢尋求解決方法。最終整個工程的結算開支差額相等於首次判給金額的 6.05%，正如審計報告中所指出的，與一般工程的調整幅度相若，並沒有超出預期的情況。

體育部門認為，第四屆東亞運動會是特區政府成立後首個大型綜合性體育盛事，為了提升澳門的正面形象，配合澳門特區的發展形勢，社會各界理應充份配合，共同在籌辦過程中的各個方面提供有利的條件，無私地提供力所能的貢獻。東亞運動會的臨近、場館工程時間受壓的問題一直體現於和東亞運動會有關的各項工程中，為了履行澳門特區對國際社會的承諾，如期在第四屆東亞運動會舉行前為澳門創造辦賽的條件，體育部門盡力在工程中擔當起協調的責任和角色。但不得不承認，作為體育部門我們同時也面對著各種各樣的問題，使籌備第四屆東亞運動會的工作更為複雜。

我們認同審計署透過介紹工程活動使事件增加透明度的做法，也在配合審計報告工作的過程中積極查找不足，吸取審計報告中提供的建議，務求在未來涉及體育部門參與的工程中，在設計初期盡可能讓社會各界理解工程的目標和不同階段的計劃。我們也相信，審計署在綜藝館改善及擴建工程中的發現，將是未來特區同類工程中一個寶貴的經驗和重要參考。