

出國報告 (出國類別：研究)

## 2008 北京奧運 2012 倫敦奧運暨 2016 里約奧運籌備治理過程與效益之比較

服務機關：國立體育大學

姓名職稱：葉公鼎教授、王凱立副教授、李彩雲助教

派赴國家：巴西

出國期間：中華民國 105 年 7 月 31 日至 8 月 15 日

報告日期：中華民國 105 年 9 月 14 日

## 摘要

申辦大型國際運動賽會是為我國政府所推動之重要體育政策，為使國內相關單位在申辦階段可以獲致較高的成功率，並為未來申辦成功進入籌辦階段的國際大型運動賽會之各項籌辦工作得以順利開展並完成，參考世界尚具經典之成功案例，針對具有代表性國際運動賽會籌備處之經營管理特性，以為借鏡有其必要性。為此，本研究團隊擬以最近兩屆夏季奧運此世界最大型之綜合性運動賽會：2008 年北京奧運與 2012 年倫敦奧運以及 2016 里約奧運為研究對象，針對其經營管理特性進行比較研究，藉以達到了解在中國北京、英國倫敦，以及巴西里約在不同的文化背景之下，對於夏季奧運的治理方式。本次出國前往巴西里約奧運，本團隊走訪了本次奧運舉辦的四大場館區域(Maracanã、Copacabana、Barra 以及 Deodoro)，實際體驗以及觀察本次奧運賽會籌備處的經營管理方式，期能比較 3 屆國際最大型綜合運動賽會成功之案例，所蒐集到的研究結果，可資協助國內國際運動賽會籌辦單位樹立標竿，設定未來辦理國際運動賽會之品質標準。

# 目次

壹、目的	1
貳、過程	1
參、心得	6
肆、建議	8
伍、附錄（照片）	10

## 壹、目的

申辦大型國際運動賽會是為我國政府所推動之重要體育政策，為使國內相關單位在申辦階段可以獲致較高的成功率，並為未來申辦成功進入籌辦階段的國際大型運動賽會之各項籌辦工作得以順利開展並完成，參考世界尚具經典之成功案例，針對具有代表性國際運動賽會籌備處之經營管理特性，以為借鏡有其必要性。為此，本研究團隊擬以最近三屆夏季奧運此世界最大型之綜合性運動賽會：2008 年北京奧運與 2012 年倫敦奧運以及 2016 里約奧運為研究對象，針對其經營管理特性進行比較研究，藉以達到了解在中國北京、英國倫敦，以及巴西里約在不同的文化背景之下，對於夏季奧運的治理方式。故此行即前往巴西里約奧運進行實地觀察並蒐集研究資料，期能比較 3 屆國際最大型綜合運動賽會成功之案例，所蒐集到的研究結果，可資協助國內國際運動賽會籌辦單位樹立標竿，設定未來辦理國際運動賽會之品質標準。

## 貳、過程

茲就本次研究行程以及重要活動，逐一說明如下：

### 一、行程總表

月	日	星期	活動
7	31	日	桃園機場第二航廈集合(17:45)，準備飛往巴西里約
8	1	一	抵達巴西里約(22:17)
	2	二	參觀主場館、田徑場、奧林匹克體育場、奧運博物館 Main Stadium, Track and Field, Olympic Stadium, Olympic Museum
	3	三	參觀沙灘排球比賽場地、市政參訪糖麵包山、基督山 Beach Volleyball, Sugar Loaf, Christ Mountain
	4	四	參觀巴拉奧林匹克公園 Barra Olympic Park
	5	五	市政參訪、準備參加開幕典禮
	6	六	參觀馬拉卡納區運動場館、下午射箭比賽場地 Maracanã, Archery
	7	日	觀賞許淑淨奪得 53 公斤量級奧運金牌過程並且為其加油， 參觀了解里約中心賽會場地設計(舉重、桌球、羽球、拳擊)
	8	一	參訪 IOC TOP 全球贊助廠商 ATOS(源訊)，下午參訪選手村 ATOS, Village

	9	二	參觀 Deodoro sport cluster、下午輕艇激流比賽 Deodoro sport cluster, Canoeing
	10	三	參觀巴拉區運動場館、上午桌球比賽、下午選手村參訪 Barra sport cluster, Table Tennis, Village
	11	四	離開里約前往聖保羅
	12	五	聖保羅市政參訪
	13	六	自聖保羅出發返國 (王凱立副教授留在巴西繼續學術交流行程)
	14	日	飛經巴塞隆納、新加坡
	15	一	抵達桃園

## 二、參訪行程

### (一) 主場館(8/2)

本次里約奧運主場館為馬拉卡納體育場（Maracanã Stadium），是位於巴西里約熱內盧市的一座多功能體育場，可容納 8 萬名觀眾。該體育場是為 1950 年世界盃足球賽而興建，為迎接 2014 年世界盃足球賽及 2016 年夏季奧運，馬拉卡納體育場於 2010 年 3 月開始進行重修工程，為 2016 年里約熱內盧奧運開閉幕式以及足球比賽場館。因奧運開幕即將於三天後登場，且國際上瀰漫著恐怖攻擊的威脅，主場館戒備森嚴，到處可見軍人荷槍實彈協助確保危安無虞，為之前奧運不曾出現的景象。

### (二) 田徑比賽場館(8/2)

奧林匹克體育場（Olympic Stadium），為巴西里約熱內盧市的一個多用途體育場。而由於馬拉卡納球場不設跑步徑，所以里約奧運的田徑賽事在奧林匹克體育場舉行，亦是奧運史上首次不在主場館舉行田徑賽事。自主場館搭乘大眾運輸工具(火車)抵達奧林匹克體育場時，車廂內十分擁擠，須等到第二班車才能擠上車，建議坐計程車。

### (三) 奧運博物館(8/2)

建置於若昂·阿維蘭熱奧林匹克體育場之奧運博物館與前兩屆奧運會不同，今年奧運博物館多以多媒體效果呈現為主，尤其是虛擬實境(VR)的科技效果呈現更是特色；以實物呈現為輔。

#### (四) 沙灘排球場地(8/3)

位於科帕卡巴納海灘(Copacabana beach)的沙灘，是令人印象深刻的臨時場館，除了有一個中央球場作為比賽場地外，還有五個訓練場和兩個熱身場地。科帕卡瓦納(Copacabana)是巴西里約熱內盧南區的一個街區，該區以 4 公里長的海灘著稱，為全世界最著名的海灘之一，也是國際足總沙灘足球世界盃的官方場地。

#### (五) 巴拉奧林匹克公園(8/4)

巴拉奧林匹克公園 (Barra Olympic Park) 位於巴西里約熱內盧西區巴拉達蒂茹卡 (Barra da Tijuca)，是這次的主要比賽場地集中地區，也是里約附近新興地區。最初於 2007 年泛美運動會時興建，有三個場館，之後為舉辦奧運，擴增為 9 座體育場館，比賽項目為：場館 1(籃球)、場館 2(角力、柔道)、場館 3(擊劍、跆拳道)、未來體育館(手球)、瑪麗亞·蓮克水上運動中心(跳水、水上芭蕾、水球)、奧林匹克水上運動中心(游泳、水球季後賽)、奧林匹克網球中心(網球)、里約奧林匹克體育館(體操)、里約奧運自由車館(場地自由車)，其中有 2 個場館是臨時建築，巴拉奧林匹克公園於奧運結束後將成為巴西奧運訓練中心的基地。

#### (六) 開幕典禮(8/5)

此次奧運會開幕典禮開幕儀式請來巴西籍的奧斯卡名導梅里爾斯 (Fernando Meirelles) 擔任創意總監，給人的整體印象是有呈現南美巴西(熱情)以及里約(都市風格)的獨特性；主題表現在環保—尤其是保護巴西世界上最大的熱帶雨林(主辦單位要每位進場的選手植一個小樹，並且種植於里約)；充分運用光雕技術，即使只使用簡單廉價的色紙，亦能打造開幕熱鬧的氣氛，自古希臘以來，白鴿一直是和平的象徵，本次主辦單位前往里約公立小學，問孩子們和平對他們的意義，然後將孩子們心目中的和平轉化成用紙做成的白鴿，在開幕典禮燈光的陪襯之下，紙白鴿的飛翔即標記出人與人之間和平的承諾，在現在戰亂、恐怖攻擊充斥的年代，此舉別具意義。今年里約奧運首次由敘利亞、衣索比亞、南蘇丹與剛果民主共和國 10 名難民組成的難民代表隊在眾人的歡呼中登場，由於他們不代表任何一個國家，進場時選手揮著奧會五環旗。全場觀眾起立為他們打氣加油，成為奧會進場最閃耀的一隊。里約奧委會主席努茲曼 (Carlos Nuzman) 代表巴西歡迎全世界的運動選手，他說：此刻，自己是「全世界最驕傲的人」大會主席：巴西代理總統、里約市長、IOC 主席 Thomas Bach；奧運聖火在巴西馬拉松名將德利

馬（Vanderlei Cordeiro de Lima）點燃後，緩緩上升至太陽造型的裝置藝術中央，透過鏡面反射，光芒映照整個主場館如同陽光灑向大地，為期 17 天的奧運正式開始。但是市中心集結抗議人士約 5000 人，抗議奧運之舉行浪費許多公帑，對於巴西的整體經濟並沒有幫助。

### (七) 射箭場地(8/6)

參觀了解射箭場地的布置狀況，以及各種不同人員的動線安排。可以做為世大運場地安排的參考。里約奧運的射箭比賽場地位於森巴場(Sambódromo)，是位於巴西里約熱內盧市中心的特別遊行區。每年里約嘉年華期間，來自各間森巴學校的成員在此遊行，吸引了成千上萬名遊客前來觀賞。里約奧運期間，森巴場被選為射箭及田徑馬拉松的比賽場地，為了舉辦上述體育賽事，在不違背原建築師奧斯卡·尼邁耶的對稱設計下，增加了觀眾座位，大約達到 18,000 個坐席。2012 年 2 月 7 日，森巴場舉行重啟典禮。中華代表隊即在此場地拿下女子團體射箭銅牌，寫下歷史。

### (八) 里約中心(8/7)

里約中心（Riocentro）是一座位於巴西里約熱內盧的展覽館，1977 年落成。它是拉丁美洲最大的展覽中心。以里約中心為主體，所改裝為舉重、桌球、羽球，以及拳擊項目的比賽場地特色，可以做為未來我國舉辦大型賽會場地安排的參考。本研究團隊與巴西僑界以及中華奧會代表團，即在此觀賞許淑淨奪得 53 公斤量級奧運金牌過程，並且為其加油。場館入口處設置有各項比賽項目的體驗區，讓觀賞比賽的觀眾亦能在第一時間體驗各項運動的樂趣，活絡場館氣氛，亦能達到推廣運動的目的。

### (九) ATOS(8/8)

參訪 IOC TOP 全球贊助廠商 ATOS(源訊)，由奧運總經理 Angels Marin 女士接待並且講解有關 ATOS 與奧運個個利害關係團體的合作狀況。ATOS 自從 1992 年巴塞隆納奧運與 IOC 合作奧運會的資訊系統處理以來，一直與 IOC 持續合作，ATOS 因此在西班牙成立競賽資訊部門，自從雪梨奧運之後開始正式成為 IOCTOP 全球贊助廠商迄今，而且在 2014 年之後更和 IOC 續約至 2022 年，因為科技變化日新月異，而且每屆奧運會實際環境與各國的相關規定、文化均有差異，因此雖 ATOS 已經發展出許多適合不同特定奧運項目的操作模式，但是各個比賽之間操作模式的相容程度僅約 50%，其餘部分

還是得有因地制宜的差異處理。目前 ATOS 同時處理 2016、2018、2020，以及 2022 的夏冬季奧運資訊整合的各項服務工作，任務也相當艱鉅。

目前在此有 3500 員工(非志工)，雲端服務依照主辦單位的期望，ATOS 自己不主動提出建議，未涉及購票系統，目前以往在 2012 倫敦奧運之前的 IT 整合 IT 實驗室，已移至西班牙競賽資訊總部採取中央化(centralization)處理方式。ATOS 總部科技處理中心的工作人員(約僅占 10%，其餘多數人則在賽會現場支援排除相關問題)，主要關注 3 件事情：及時問題排除，與單項協會溝通、危機處理。在中心的牆上均設有監視器隨時監督相關資料的流量以及出現的問題。

#### (十) 選手村(8/8)

本次奧運選手村位於巴拉(Barra)，距離巴拉奧林匹克公園以及里約中心非常近，大部分選手可於 10 分鐘內抵達比賽會場。內建有 31 棟建築，可容納 17,950 人，設有商店、咖啡廳、國際區以及交通運輸中心，選手村內亦有各式各樣的休閒設施，不論是影音娛樂或是健身設備、運動設施一應俱全，也為一些特殊宗教需求，設置進行敬神儀式的中心。於奧運結束後，選手村將轉變成一個高級社區出售。惟選手村外圍有許多的地方並未施工完善，草皮也都枯萎，看得出施工過程的倉促。進入選手村餐廳用餐，需將大型背包寄放在入口處，若無證件可免費進入餐廳用餐者，需另外購買餐券，每人 110 巴西幣(約台幣 1,100 元)，與倫敦奧運差不多，像往常一樣，選舉奧林匹克運動員委員之投票所亦設置在餐廳入口處，除此之外，因禁藥問題日趨嚴重，籌辦單位為宣導選手對禁藥使用的認知，亦於餐廳入口處設有一攤位，以贈送贈品的方式吸引選手參加活動。

#### (十一) 德奧多羅奧運白水體育場(8/9)

前往德奧多羅場館區域(Deodoro sport cluster)，主要參觀於德奧多羅奧運白水體育場(Olympic Whitewater Stadium)舉辦之男子輕艇激流(Canoe Slalom)競賽。目前輕艇激流運動在臺灣並非很普及，奧多羅奧運白水體育場在里約北方市郊新設的 X 公園中，屬於人工池，未來將成為水上遊樂設施提供給巴西民眾使用。這樣的構想可以提供臺灣參考，因為難度並不高，並可平時開放給民眾當作休閒遊樂設施，順便發展激流獨木舟。



## (十二) 參觀桌球比賽、選手村(8/10)

前往里約中心參觀桌球女子單打半準決賽，後再次參觀選手村。本團隊在友邦吐瓦魯的協助下，得以參觀選手村房間內部設備，驚見廁所門框並未與牆壁密合，裂縫處處，油漆擦刷工法也很粗略，顯見是趕工的結果。天花板漏水、廁所阻塞不通亦時有所聞。在吐瓦魯友人的帶領下，前往大洋洲聯合辦公室參觀，布置極有大洋洲特色，亦為提供大洋洲各國資訊交流或會議進行之空間。隨後亦拜會中華奧會辦公室。因地制宜的關係，此次選手村的服務區(包括餐廳、醫院、健身房、服務中心、授證處、BBQ 等)均設置在住宿區的外環。另外，麥當勞非設置在餐廳內，而是移至國際區，因為免費所以大排長龍，不論是用餐或者非用餐時間均至少有 100 人之等待長龍，為一奇景。

## (十三) 聖保羅(8/12)

聖保羅位於巴西東南部聖保羅州，也是聖保羅州的首府，為巴西乃至南半球最大的都市。本團隊參加聖保羅步行導覽(Walking Tour)活動，經過里約以及聖保羅的導遊介紹之後，發現臺灣亦有可效法之處。

## 參、心得

### 一、 組織運作

(一)運用現代科技節省許多成本：例如：

1. 各界通聯問題，例如電話卡、網路、google 資訊系統、Uber 叫車系統等。
2. 展現許多奧運特色，例如 2016 里約奧運博物館(與前兩屆奧運會不同，今年奧運博物館多以多媒體效果呈現為主，尤其是虛擬實境(VR)的科技效果呈現更是特色；以實物呈現為輔)、網路購票系統，以及前往選手村入村申請手續時間比較 2012 年倫敦奧運均更有效率。
3. ATOS 所提供的資訊服務，逐漸整合各個奧運的利害關係團體。

(二)本屆奧運籌備工作尚未臻周詳。例如：志工的招募過程、各項場館、選手村的工程建設，都呈現工程品質不佳的情形(例如龜裂的牆壁、枯黃欠保養維護的草皮等)。

(三)里約奧運在當地仍有不少反對的民眾，例如開幕時候市中心集結抗議人士約 5000 人，抗議奧運舉行浪費許多公帑，對於巴西的整體經濟並沒有幫助。

(四)奧運許多服務效率相當低落，例如現場購票因為網路經常當機、售票人員多不諳

英語及其他國際通用之語言，因此對觀光客而言，實在很浪費時間。

(五)與本地人溝通的困擾，一直存在在許多觀光客的心理。雖然當地人熱情，但是不精確的觀念常植於當地人心理，致使所提供的資訊往往不清楚，導致各種事務推動的效率低落。這是這個國家應該要改進之處，以免浪費大家的時間。

(六)路標標示並不清楚，而且許多未另以英/法文說明，國際人士要理解資訊比較耗費時間。

## 二、活動辦理

(一)此次奧運會開幕典禮開幕儀式，除了展現巴西的特色之外，運用光雕所呈現的效果除了新穎之外，也節省不少人力與製作道具的經費，並且具有環保效果。

(二)各類奧運競賽之過程尚稱順利，其他周邊活動之辦理並不若其他各屆奧運豐富。

## 三、場地設施

(一)場館設施分為四個區域：Maracanã、Copacabana、Barra 以及 Deodoro。分別位於里約市中心的東西南北四方，聯繫並不方便。

(二)奧運核心設施的處理尚稱得宜；但是周邊設施品質不佳。

(三)新建場館數量並不多(主要在里約西南方之新建設 Barra 地區)；運用既有(例如開幕主場地，以及足球決賽場地即為 Maracana 足球場，可容納 10 萬人)、轉換(例如 Barra 的里約中心，轉換為舉重、桌球、羽球以及拳擊場地)，以及臨時搭建(例如在 Copacabana 海灘之沙灘排球場地)的設施並不少，對於設施經費之花費尚稱節省。

(四)參加奧運住宿地點宜位於各場館之中心，並力求交通方便。

(五)事前妥善規劃每天的行程，以節省時間。

## 四、其他

(一) 宜與當地僑社聯絡，以求快速了解周遭環境與文化。當地人以講葡萄牙語為主，很少人會講英文。僑社多很熱情，可以協助代表團解決許多當地的日常生活問題。

(二) 前往巴西要注意自身安全。

(三) 里約市景很豐富多元，例如：

1. 海灘處處、熱帶森林、對動植物的保育相當周到。
2. Sugar Loaf(糖麵包山)以及 Cristo Redentor(耶穌山)景點(里約屬於峽灣地形，諸多山地直接入海，因此沿岸曲折並有海島遮蔽，幅員廣大是個理想的大港)。

(四) 部分市容(例如貧民窟以及處處遊民露宿街頭)，以及治安問題(許多國際賽會人員以及遊客有遭搶的經驗)導致各國參與人員之觀感不佳，嚴重影響巴西國際形象。

(五) 巴西的步行導覽(Walking Tour)具有特色。主要重點如下：

1. 均以非營利組織的形式營運；
2. 市政府僅核准該組織(非營利)的經營權，但並未給予經費補助。
3. 介紹各城市的特色但是可以進行置入性行銷
4. 好的導遊就像演員，我們看他表演 3 小時，並不會覺得無聊；
5. 基本路線的介紹，還有衍生的一些活動、服務以及其他旅遊資訊。
6. 多方運用社群媒體，例如馬上上傳照片至 FB，可達立即宣傳之效。

## **肆、建議**

### **一、組織運作**

- (一)多方運用開發現代科技於賽會管理，以節省成本。
- (二)奧運籌備工作要於賽前完工，以符合賽會需求。
- (三)大型賽會舉行之前，要凸顯各種效益，並尋求民眾支持，以形成助力不成阻力。
- (四)大型賽會之籌辦，工作人員甚至利害關係團體的服務者，應可利用國際語言與國際訪者溝通，各種資訊之標示說明，也應該多種語言並存，以增加其服務品質與效率。

### **二、活動辦理**

- (一)多運用現代科技方式減少賽會籌辦之人力物力成本。

### **三、場地設施**

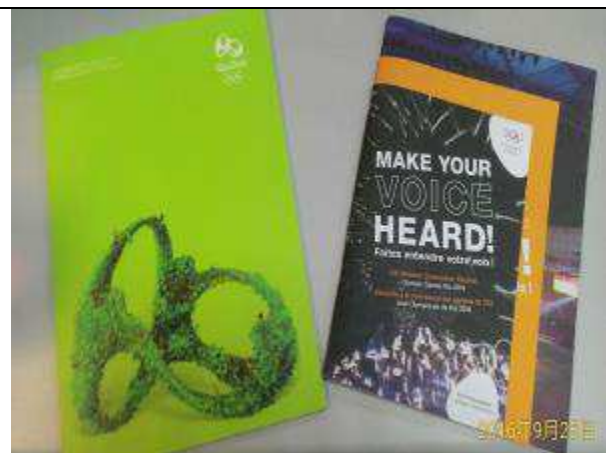
- (一)場館設施應盡量集中，以求交通之便利。
- (二)除非有必要，不宜大量興建場館，運用既有場館為主，並且運用轉換其他大型空間(例如會展中心)之用途，作為各類競技或者練習場館；亦可多採用臨時搭建之設施，以減少成本。
- (三)可師法此次奧運，以遊樂園方式興建極限/越野自行車以及激流獨木舟場地，平時可訓練選手或開放給民眾使用，比賽時可做為競賽比賽之場地。
- (四)大型賽會之參與者，應事前妥善規劃每天的行程，以節省時間。

#### 四、其他

- (一) 宜與當地僑社聯絡，以求快速了解周遭環境與文化，並可以協助代表團解決許多當地的日常生活問題。
- (二) 主辦城市之市容以及治安問題要多妥善處理，以正國際視聽。
- (三) **Walking Tour** 可以參考辦理，以訓練本校學生介紹校園活動，進而成為有經驗的解說導遊；除此之外尚可與世大運結合，進行臺北、新北、桃園等地的城市行銷。

## 伍、附錄(照片)

### (一) 主場館-馬拉卡納體育場 (Maracanã Stadium) 開幕典禮



開幕典禮及國際奧會運動員委員選舉手冊



工作人員身穿指標衣引導選手進場



各國貴賓身穿正式服裝準備入場



象徵和平紙白鴿滿場飛揚



彩色紙片從天而降打造開幕氣氛



紙白鴿攜帶著里約的孩子們對和平的渴望&簡單紙片，低成本效果滿分



(二) 科帕卡巴納 Copacabana 場館



臨搭的沙灘排球比賽主場地



場地搭建在美麗的 Copacabana Beach 旁



主場地旁邊的練習場地



比賽場另一邊緊鄰大馬路

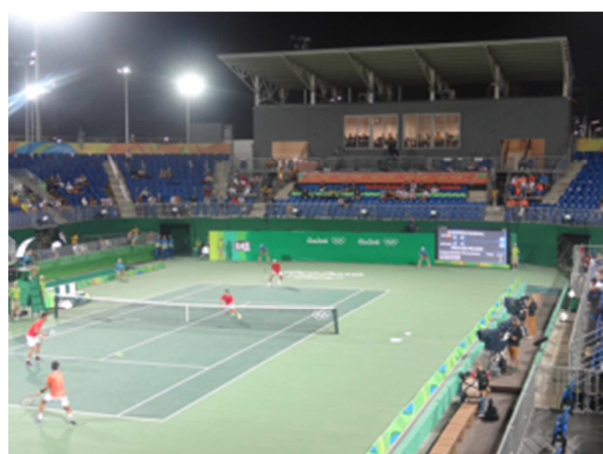


從糖麵包山上可清楚的看出里約地形



比賽場旁民眾排隊購票

(三) 巴拉 Barra 場館



球王 NADAL 男雙比賽場地



詹詠然、詹皓晴網球女雙比賽場地



巴拉奧林匹克公園內人潮洶湧



桌球比賽場地



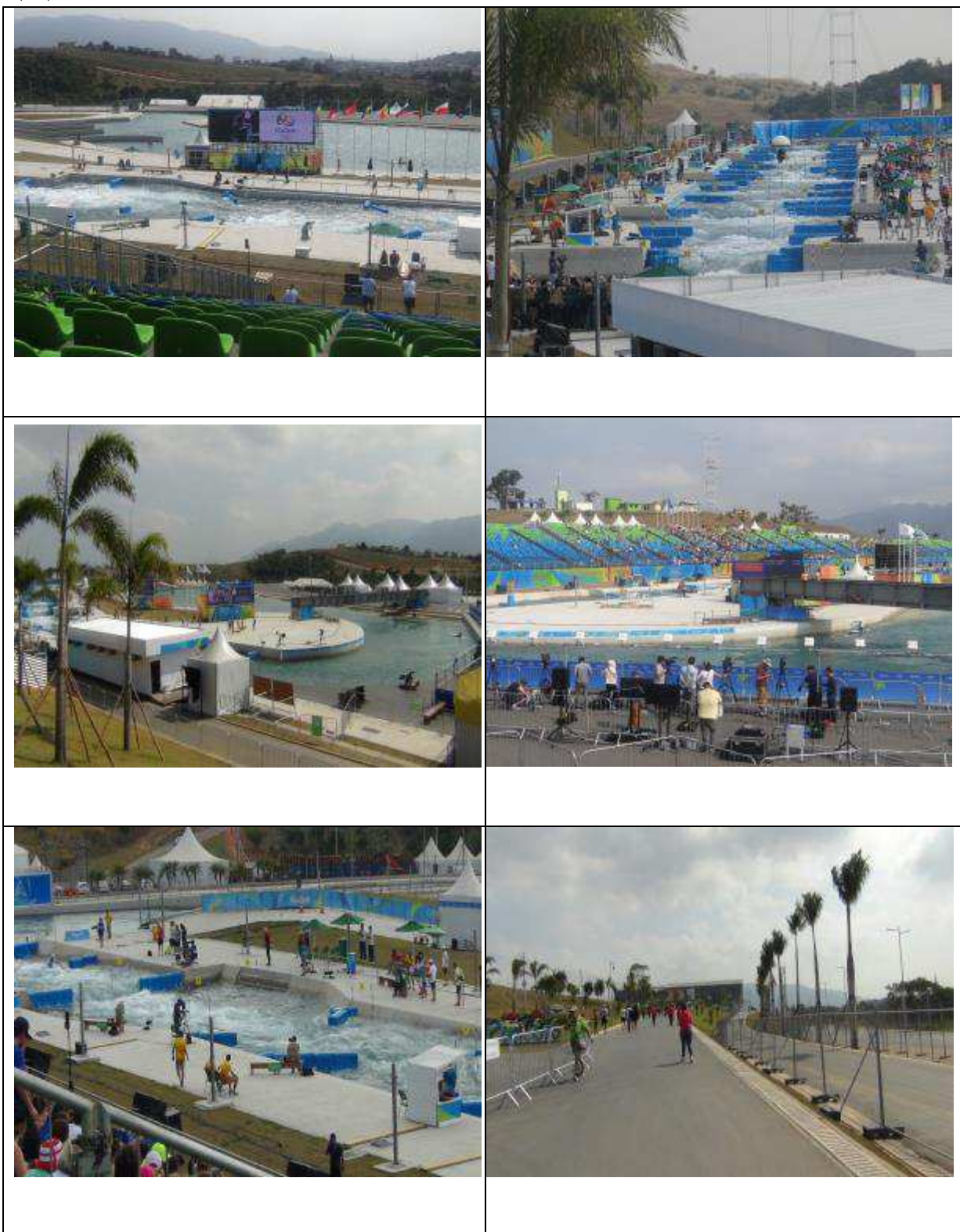
舉重比賽場地



中華臺北里約奧運第一面金牌準備領獎



(四) 德奧多羅 Deodoro 場館區—輕艇激流比賽場地





(五)選手村



醫護中心



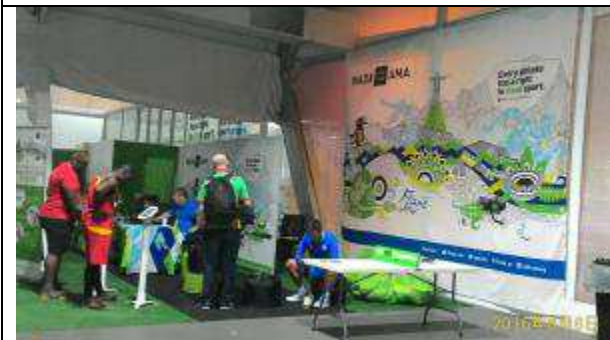
大排長龍的麥當勞



奧林匹克運動員委員投票區



施工品質不佳



拒絕禁藥推廣區



國際奧會專區



住宿區



商店區

## 六、其他



研究團隊參訪 Atos



Atos 科技處理中心



中心牆上設有監視器隨時監督相關資料的流量



射箭比賽場地



射箭比賽場地



射箭比賽場地位於森巴場(Sambódromo)



田徑比賽場地入口安檢處



奧運博物館多以多媒體效果呈現為主，尤其是虛擬實境(VR)的科技效果呈現更是特色