
民政事務局

啟德體育園區採購及融資方案的詳細財務分析

終期研究報告

2013 年 9 月



目錄

1. 引言	3
2. 體育園區採購及融資方案	7
3. 財務分析	10
4. 評核	27
5. 建議	35
A. 方案主要特點摘要	39
B. 活動總覽	42
C. 風險記錄	66
D. 財務分析的進一步詳情	103

商業機密

此報告書僅供香港特別行政區政府民政事務局（簡稱「民政事務局」）使用，使用目的僅限於民政事務局於 2013 年 4 月 19 日簽定之合約內的協定，不得用於其他目的。除經我們事先書面同意之外，對於合約中約定以外的其他第三方使用本報告或作為其他目的使用本報告，我們將不會承擔任何法律責任或注意義務。

1. 引言

香港特別行政區政府（簡稱「政府」）民政事務局（簡稱「民政事務局」）委託羅兵咸永道諮詢服務有限公司（簡稱「羅兵咸永道」）進行研究（簡稱「顧問研究」），以評核啟德體育園區（簡稱「體育園區」）採購及融資方案的詳細財務狀況。

1.1 顧問研究背景

政府的體育發展政策目標是在社區推廣體育運動、發展精英體育，以及提升香港作為舉辦國際體壇盛事的主要地區。然而，香港主辦大型體育盛事的能力卻因欠缺現代化的多用途室場地而受到限制。現時香港主辦大型體育盛事主要依賴老化的場地（如香港大球場），未能與時並進。香港體育館則是唯一能容納 3,000 名以上觀眾、可以舉行大型體育活動的室內體育場地。

有鑑於此，在 2006-07 年施政報告中，時任行政長官宣佈啟德發展計劃將會包括一個完備世界級設施的體育園區。根據 2007 年完成的啟德規劃檢討，發展啟德體育園區是啟德發展計劃的重要部分。在 2011-12 年度財政預算案中，財政司司長重申政府推進啟德體育園區籌劃工作的決心。於 2013 年度施政報告中，行政長官強調政府正加緊推動啟德體育園區的籌劃工作。

體育園區將成為香港一個集高質素公共體育設施、休憩用地、公園設施，以及零售和餐飲店鋪的「體育園」，每星期七天日間開放，供公眾和遊客享用。

1.2 過往有關體育園區的研究

民政事務局、土木工程拓展署及建築署委託顧問進行了多項有關體育園區的研究，包括：

- 新建大型體育及康樂場地需求顧問研究（2000 年完成）
- 香港興建多用途體育館的需要（2005 年完成）
- 啟德多用途體育館（2007 年完成）
- 啟德體育園區技術可行性說明書（2009 年完成）
- 啟德體育園區活動總覽及經濟影響評估（2010 年完成）
- 啟德體育園區採購及融資安排（2012 年完成）

「啟德體育園區採購及融資安排」研究為體育園區鑑別了工務工程計劃、私人機構參與等多個採購及融資方案。

1.3 研究目標和範圍

本顧問研究的目標為：

- 協助政府評估體育園區各可行採購及融資方案的相對成本
- 讓政府了解在不同採購及融資方案下，公營部門與私人機構所承受的項目風險，以及分擔風險的機制。

研究範圍包括：

- 分析各可行採購及融資方案，包括建議要約內列明的方案，概略如下：
 - **工務工程計劃**—由政府負責建造工程，並透過以下合約將營運工作外判：
 - 管理合約—「基準方案」
 - 收入合約
 - **私人機構參與**—包括設計—興建—融資—營運、部分私人機構融資及合資企業等私人機構融資方案
 - **商業採購**—以土地招標形式進行。
- 參考世界各地的經驗及根據香港的情況（包括於 2013 年 1 月至 2 月期間民政局事務局收到的發展啟德體育園區意向書）建立假設，並根據該等假設為體育園區各可行採購及融資方案建立財務模型
- 對啟德體育園區各個可行採購及融資方案的潛在項目風險進行詳盡的定量評估
- 就體育園區各可行採購及融資方案的高層次風險，建議潛在緩解措施
- 就啟德體育園區各可行採購及融資方案的全數成本，提供經適當調整的詳細財務分析，以反映不同項目的風險
- 就哪一個方案最有利政府達成願景和目標、風險轉移程度、衡工量值、政府的承擔，以及完成項目的時間表提供建議¹。

1.4 研究方法

為確保評核客觀持平，我們以設計周全、結構分明、邏輯推理的方針進行本研究。我們的研究方針詳情如下：

1.4.1 步驟一：建立假設

在此步驟中，我們：

- 檢視了於 2013 年 1 月至 2 月期間收到的發展啟德體育園區意向書（「意向書」），以及各體育總會對體育園區可舉辦活動的意見等相關資料。
- 討論財務分析背後的一連串假設並達成共識。這些假設乃根據意向書、公開資料及我們的市場資訊建立。

¹ 相關評審準則之詳情請參閱 4.1 節。

- 根據過往有關體育園區的報告及各體育總會和民政事務局的意見，建立兩套活動總覽，涵蓋基本情況及最佳情況。

1.4.2 步驟二：風險工作坊

在此步驟中，我們：

- 準備及舉行為期兩天的風險工作坊，讓項目主要持分者討論有關體育園區的潛在項目風險、該等風險出現的可能性和財務影響，以及在不同採購及融資方案下優先選用的風險配置方式。
- 為體育園區建立風險記錄，涵蓋顧問研究中各採購及融資方案。
- 參考從風險工作坊蒐集得來的意見，審視適合用於財務分析的風險調整因素。

1.4.3 步驟三：評估方案

在此步驟中，我們：

- 根據與民政事務局協定的一系列假設，對各採購及融資方案進行財務分析（包括一項敏感度分析），以及估算政府融資的機會成本。
- 從私人機構角度鑑別一個或多個商業上不可行的採購及融資方案，將之剔出考慮之列。
- 評估不同採購及融資方案所需的調整，以反映政府承擔的項目風險。
- 對可行採購及融資方案作定質及定量評估，評審準則包括實現政府願景和目標的能力、風險轉移程度、衡工量值、政府的承擔，以及完成項目的時間表。
- 以上述分析為基礎，就體育園區可優先選用的採購及融資方案提出建議。

1.5 本報告的結構

報告內其他部分包括以下章節：

- **第2節**概述各採購及融資方案。
- **第3節**概述財務分析，包括對主要假設的敏感度分析，並從私人機構角度鑑別商業上不可行的採購及融資方案。
- **第4節**論述就可行採購及融資方案進行的定質及定量評估，評審準則包括實現政府願景和目標的能力、風險轉移的程度、衡工量值、政府的承擔，以及完成項目的時間表。
- **第5節**綜述我們就體育園區可優先選用的採購及融資方案提出的建議，以及政府須探討及處理的其他問題。

- 附錄提供以下詳情：
 - 各採購及融資方案影響財務模型建立方法的主要特點
 - 兩套活動總覽，涵蓋基本情況及最佳情況
 - 財務分析採用的主要假設，涵蓋資本成本、收益、營運成本、生命週期成本及融資安排
 - 政府採用各採購及融資方案須負擔的總成本，以及工程層面的損益表。

2. 體育園區採購及融資方案

本節概述本顧問研究中各採購及融資方案。有關各方案的主要特點請參閱附錄 A。

2.1 概覽

各採購及融資方案的主要差別在於私人機構參與程度及風險配置（以及政府將風險轉移至私人機構的程度）。下圖羅列出各採購及融資方案的主要特點：



2.2 工務工程計劃方案詳情

本顧問研究以工務工程計劃為基準方案，透過對比，評核私人機構參與及商業採購方案。因此，我們必須確保基準方案可以反映本地情況，即與本港公營部門基建工程一般採購和營運做法相符。

我們假定工務工程計劃方案採取結合「設計及興建」的模式。體育園區在完成興建後，將會由一間私人營辦商負責營運及保養。這與管理合約方案或收入合約方案相似－有關這兩個方案的詳情請參考下文。

2.2.1 管理合約

在此模式下，政府須支付興建及營運成本，並與包辦「設計與興建」的承建商簽訂一份按照施工進度、固定價格及指定日期付款的工程合約。

政府會另外委聘管理承建商管理及營運設施，並支付服務費。此模式可轉嫁部分營運風險給私人機構；政府則承擔需求風險。

經民政事務局同意，本顧問研究以管理合約模式為基準。

2.2.2 收入合約

在此模式下，政府須支付工程成本，並與包辦「設計與興建」的承建商簽訂一份按照施工進度、固定價格及指定日期付款的工程合約。

與管理合約相同，政府將另外委聘管理承建商管理及營運設施。然而，此模式與管理合約不同的是，政府毋須向管理承建商支付服務費。承建商會與政府分享營運設施所帶來的收益。故此，在此安排下，政府與私人機構共同分擔營運及需求風險。

本模式在商業上是否可行，須視乎承建商所得的營運利潤（即營運收益扣除所有相關成本）相對營運及保養體育園區所承擔的商業風險是否合理。

2.3 進一步詳情－私人機構參與方案

2.3.1 設計－興建－融資－營運

在設計－興建－融資－營運模式下，政府將發展及營運項目的工作交給特殊目的公司。特殊目的公司通常是由各投標財團（如建築公司、項目策劃公司或設施管理公司）共同成立的公司，擁有發展及管理相關類型設施的專業知識和技能（在本個案下則指體育場地及相關設施）。除設計、興建及營運外，在設計－興建－融資－營運模式下，特殊目的公司並為項目發展籌措所需資金，直至設施投入運作。

提升設計－興建－融資－營運項目的質素，可資助項目成本。項目一旦投入商業運作，政府可向特殊目的公司支付單一款項，資助包括資本開支、營運開支及生命週期成本在內的全期項目成本，並由此建立賞罰制度，特殊目的公司一旦表現欠佳，則未必會如期獲發資助。

2.3.2 部分私人機構融資（資本開支）

部分私人機構融資模式由私人機構提供股本，政府則透過向特殊目的公司貸款²預先提供部分項目資金，亦可由私人機構提供部分債務融資，以轉移部分風險及鼓勵承建商爭取好表現。由於（最少）部分貸款是由政府提供的，政府與私人機構共同分擔風險。

2.3.3 合資企業

合資企業模式可有不同變化，經民政事務局同意，本顧問研究考慮的模式與亞洲國際博覽館協定的安排相近。此模式要求政府與一個或多個私人機構共同提供股本，全數支付項目成本，因此無需任何貸款。此模式要求政府與一個或多個私人機構共同提供股本，全數支付項目成本，故不假設任何貸款。政府與私人機構將會組成一間合資企

² 我們注意到一般而言，只有公營機構、非政府部門的公共機構及其他公共服務機構才合乎資格申請政府的貸款基金。只有在特殊情況下（並能提出合理原因），政府才會貸款給以收回全部成本或商業基礎營運的實體（如部分私人機構融資模式下的特殊目的公司此等情況下，政府通常會要求該實體支付商業借貸利率，並需要有強烈理據才會提供優惠利率。若政府決定選用此模式，預料須與相關持分者（如立法會財務委員會）進行全面（並可能長時間）的討論，才能就實施方案達成共識。因此，在時間緊迫的情況下，政府實行此方案有一定困難。

業（即特殊目的公司），負責設計、興建及營運設施。政府可透過特殊目的公司監督及監察財團。此模式亦可讓政府將部分項目風險轉移給私人機構。然而，在本模式下，政府作為股東，其承擔的剩餘風險值得商榷。

2.4 其他方案詳情－商業採購方案（土地招標）

土地招標是商業採購方案其中一種模式。此模式假設私人營辦商利用自身的資源，在向政府租借的土地上興建和營運體育園區。體育園區所有營運收益歸承建商所有，而政府則向承建商收取補地價。

本模式在商業上是否可行，須視乎承建商所得的營運利潤（即營運收益扣除所有相關成本）相對體育園區的融資、興建、營運及保養相關的商業風險是否合理。

由於本模式的項目成本很有可能高於淨收益，因此成功機會很微。

3. 財務分析

本節綜述財務分析的結果，包括對主要假設的敏感度分析，並從私人機構角度鑑別商業上不可行的採購及融資方案。

3.1 財務分析概覽

本財務分析的步驟如下：

1. 為所有在考慮之列的採購及融資方案建立財務模型。
2. 根據與民政事務局協定的一系列假設，為體育園區估算一系列基本成本，並透過初步篩選鑑別不可行的方案，即從私人機構角度來看商業上不可行的方案。此等方案（如有）將從本分析考慮之列中剔除。
3. 進行敏感度分析，檢視在協定的一系列假設下，某一假設出現變動如何影響基本成本。本分析只集中於資本開支、營運開支及通脹等主要參數。
4. 對基本成本作適當風險調整（詳情請參考 3.2 節），並為政府估算一系列經風險調整的總成本，以反映政府選用不同方案須承擔的主要風險值。

請注意，我們為政府須承擔的主要風險估值，並假設此等風險對所有採購及融資方案有同等程度的財務影響。

5. 本節提到的所有費用均按體育園區於 2016 年 4 月投入運作時的淨現值計算。除非另有註明，所有金額的名義折扣率為 7.64%³。

3.2 風險調整

對財務模型作風險調整，主要目的是確保政府在不同採購及融資方案下負擔的項目總成本能有效地互相比較。因為項目風險（以及風險配置）對不同方案的總成本可以有相當大的影響。

我們已在風險工作坊仔細討論及考慮到配置及量化風險的問題，並建立了風險記錄（參考附錄 C），以記下風險工作坊的主要討論結果。我們根據風險出現的可能性及受影響的相關成本或收益量化該等風險。按照與民政事務局協定的宗旨，我們在評估政府承擔的總成本時，只考慮出現可能性及對成本的影響力均為中度至高度的風險。

3.2.1 確立基本成本

³ 折扣率的計算方法為：根據政府基建工程的成本估算為 4.0%，再假設體育園區營運期為 30 年，按消費物價指數（即通脹率）為 3.5% 作調整，算式如下： $(1+4.0\%)*(1+3.5\%)^{-1} = 7.64\%$ 。

在進行風險調整前，第一步須估算政府在工務工程計劃、私人機構參與及商業方案下須負擔的基本成本，即在考慮下列因素後，預計各採購及融資方案下的現金流的淨現值：

- **資本開支**—預期由私人機構提供股本及貸款及／或由政府注資。
- **營運開支**—包括基線（即不論體育園區舉辦的活動或節目數量為何的營運成本）及活動相關元素
- **其他開支**—包括：
 - 與基礎設施大型檢修或改善工程有關的生命週期成本
 - 債務融資成本（只適用於私人機構參與及土地招標模式）
 - 補地價（只適用於土地招標模式）
- **股本回報**—代表私人機構對其投資於體育園區項目的股本尋求的財務回報
- **收益**—包括活動相關收益（如使用體育園區設施直接帶來的收益、商品銷售的佣金等）及非活動相關收益（如命名權、租金等）。

考慮政府在不同採購及融資方案下支出和收入的差額，估算出政府承擔的基本成本如下：

方案	政府支出	政府收入
工務工程計劃		
管理合約	- 資本開支 - 管理合約費（以抵銷營運開支） - 生命週期成本	- 所有與活動相關的收益 - 所有第三者收益⁴ - 承建商支付的稅款（如工程、採購及施工承建商和管理承建商）
收入合約	- 資本開支 - 生命週期成本	- 支付給政府的商業牌照費用，佔稅息折舊及攤銷前利潤的若干百分比（本分析假設管理承建商支付稅息折舊及攤銷前利潤的15%⁵給政府） - 承建商支付的稅款（如工程、採購及施工承建商和管理承建商）
私人機構參與		
設計—興建— 融資—營運	單一款項（以抵銷資本開支、營運開支、生命週期成本、融資成本及股本回報）	- 政府分享的第三者收益 - 特殊目的公司支付的稅款 - 特殊目的公司的分包商支付的稅款

⁴ 包括非活動相關收益。

⁵ 分配比率由政府與管理承建商協商。為方便比較，我們假設政府在收入合約模式下收取的商業牌照費用，大致與在私人機構參與模式下分享的第三者收益金額相同。基於此假設，本財務分析採用的分配比率為稅息折舊及攤銷前利潤的15%。

方案	政府支出	政府收入
部分私人機構融資	- 單一款項（以抵銷資本開支、營運開支、生命週期成本、融資成本及股本回報） - 政府以低於市場利率提供部分貸款予特殊目的公司	- 政府分享的第三者收益 - 特殊目的公司支付的稅款 - 特殊目的公司的分包商支付的稅款 - 政府提供部分貸款的利息收費
合資企業	- 單一款項（以抵銷資本開支、營運開支、生命週期成本、融資成本及股本回報） - 政府提供大部分股本（或項目所需總成本的 95%）予特殊目的公司（或項目發展公司）	- 政府分享的第三者收益 - 特殊目的公司支付的稅款 - 特殊目的公司的分包商支付的稅款 - 政府提供部分股本的回報
商業方案		
土地投標	無	私人機構支付的補地價

在確立基本成本後，我們根據政府須承擔的風險，對基本成本作風險調整。

3.2.2 主要風險的風險調整

- a) 如上文所述，我們只視出現可能性及對成本的影響力均為中度至高度的風險為主要風險－詳見下表。此等風險可分為兩大類別，即(i)政府承擔的風險，以及(ii)可按所選方案轉嫁給私人機構的風險。

主要風險類別	簡介
政府承擔的風險	- 詳細設計、興建及調遷階段： - 銜接工程－與啟德用地其他並非由設計與興建承建商負責的公用設施及其他工程發生銜接上的問題，因而導致延誤及／或成本上漲。 - 營運風險 - 民政事務局的營運要求出現變動－民政事務局要求營運上的轉變，影響成本及收入分配。 - 功能轉變－為滿足不斷轉變的需求或民政事務局或其他政府部門（如國際體育管理機構）對設施功能的要求，而需要在設施方面支付的額外費用。

主要風險類別	簡介
可按所選方案轉嫁給私人機構的風險	- 規劃及設計階段 - 設計與興建承建商的设计出現變動－因設計改變而導致額外成本及延誤。 - 詳細設計、興建及調遷階段⁶ - 於完工日期完成建造工程－建造工程未能於完工日期完成。 - 營運風險 - 需求風險－對服務的需求迥異，導致(i)營運問題，如餐飲及清潔服務；及／或(ii)收入波動；設施在非政府使用日子的需求情況；以及在政府主要使用日子出現使用不足情況。我們在量化此風險時，假設需求下降會令收入和營運開支同時減少。 - 通脹－營運成本在特許經營期間上漲。

我們量化上表所載之風險，以估算其獨立影響（即並非針對某一採購及融資方案）：

- 根據風險工作坊時的協定，每項主要風險均透過把「出現可能性」及「後果和影響」相乘估算出風險調整值。「後果和影響」將以相關成本（如工程成本）及／或收入基礎（如營運收入）表示。

舉例說，一項「出現可能性」及「後果和影響」均為中度的風險，其風險影響為相關成本及／或收入基礎的 15%（或 38% x 38%）。

- 在某一風險發生引致延誤（即建造工程延誤）的情況下，我們假設若特許經營期固定，營運期將縮短三個月，因而令特許經營期間的營運收入減少。

b) 量化主要風險後，我們評估此等風險對不同採購及融資方案的影響，並反映在政府承擔的總成本之中：

- 政府在任何情況下均須承擔的風險，其風險值應用於所有採購及融資方案。
- 可按所選方案轉嫁給私人機構，但政府由承擔的風險值，在不同模式下亦有所不同：

⁶ 「工程成本超過預算」是基建工程常見的項目風險。風險工作坊的參加者在討論時均認為此風險雖然有很大的潛在影響力，但發生的可能性不大。由於本財務分析只量化出現可能性及潛在影響力均為中度至高度的風險，故此並未量化「工程成本超過預算」的風險。

⁷ 我們假設評級為「中度」的風險，其出現可能性為 31%－45%，並在估算風險調整值時採用平均值 38%。

⁸ 我們假設評級為「中度」的風險，其對特定收益及／或成本的影響為 31%－45%，並在估算風險調整值時採用平均值 38%。

- 在設計－興建－融資－營運模式下，政府毋須承受任何與轉嫁風險相關的影響，因為私人機構須以承擔此等風險作為收取政府單一款項的代價。
- 在部分私人機構融資及合資企業模式下，與轉嫁風險相關的影響，與政府提供的貸款或股本金額比例成正比。下表顯示了私人機構及政府（在設計－興建－融資－營運及部分私人機構融資模式下的）貸款比例及／或（在設計－興建－融資－營運、部分私人機構融資及合資企業模式下的）股本金額比例的相應假設。

	設計—興建 融資—營運	部分私人機構 融資	合資企業
股本（代表項目成本的 10%）： • 私人機構提供： • 政府提供：	• 100% • 0%	• 100% • 0%	不適用
貸款（代表項目成本的 90%）： • 私人機構提供： • 政府提供：	• 100% • 0%	• 50% • 50%	不適用
股本（代表項目成本的 100%）： • 私人機構提供： • 政府提供：	不適用	不適用	• 5% • 95%

3.3 知會備忘

本顧問研究包括一項財務分析，以評核各採購及融資方案對成本的影響。此財務分析根據與民政事務局討論及協定的一系列假設（詳情請參考附錄 D）而設計，結果可因應各種變數及不明確因素而有所改變⁹。請注意，附錄 D 從項目層面就各收益／成本類別與其相應因子之間的聯繫概述其框架。

我們盡可能使用政府公布及／或官方資料進行分析，否則便採用坊間轉述的資料。所以，本報告內的觀點只反映我們以現有資料作出的評估。

要為體育園區作更準確（及肯定）的成本估算，便須待政府發出招標文件及從市場收到建議書（及已落實的收費建議）之後才能做到。

我們假設政府提供的資料及其他來源公布的資料準確無誤。雖然我們採用該等資料進行分析，但不表示羅兵咸永道同意或確保該等資料的準確性及準備方法的可靠性。此財務分析亦不構成任何有關保證的意見或任何形式的鑒證。

除於羅兵咸永道與民政事務局就本研究簽訂的合約中約定的人士之外，其他第三方使用此財務分析或為達到其他目的使用此財務分析，羅兵咸永道將不會承擔任何法律責任或注意義務。

3.4 分析結果

根據與民政事務局協定的一系列假設（詳情請參考附錄 D），我們為本顧問研究中所有採購及融資方案進行了財務分析，結果如下：

⁹ 我們在預備一系列假設時，體育園區尚未有建築設計，而該設計可能對項目總成本有重大影響。

3.4.1 基本成本

所有採購及融資方案的基本成本摘要如下。有關本分析之詳情請參考附錄 D。

成本 (港幣百萬元)	工務工程計劃		私人機構參與			土地招標
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業	
股本交易 ¹⁰	-	-	-	-	(19,321.86)	請參考以下附註
支付 ¹¹	42,941.42	36,362.18	36,578.18	36,980.90	63,491.86	
收取 ¹²	(8,614.04)	(1,022.87)	(699.70)	(699.70)	(699.70)	
融資：次級債務 ¹³	-	-	-	2,949.78	-	
稅務 ¹⁴	(789.41)	(956.38)	(1,800.39)	(2,845.06)	(9,335.90)	
政府承擔的基本成本	33,537.97	34,382.93	34,078.09	36,385.92	34,134.41	

值得注意的是：

- 體育園區項目選用土地招標模式，在財務上並不可行。特殊目的公司的營運收入不足以彌償其在預設模式下的債務，收益亦肯定不足以向私人機構投資者提供任何股本回報。因此，本顧問研究並未進一步考慮此模式。
- 部分私人機構融資模式的基本成本較設計－興建－融資－營運及合資企業模式高，原因如下：
 - 政府的資本成本（及利率下限）為 7.64%，而政府為本項目提供的借貸利率則為 4.50%¹⁵。政府計算現金流量折現的利率下限較其賺取的利息高。因此，以淨現值計算，政府不可能透過在營運期收回本金及利息收回貸款金額。政府提供的債務因而「虧損」。

¹⁰ 本項包括由政府提供的股本、股本投放、（特許經營期屆滿時）取回的股本，以及股息收入（詳情請參閱附錄 D）。

¹¹ 本項包括建設工程承辦商收益、營運服務收益（包含設施營運成本、保養成本、生命週期成本）、單一款項，以及政府投放的興建資金（詳情請參閱附錄 D）。

¹² 本項包括商業牌照費用、活動收益、第三者收益，以及補地價（詳情請參閱附錄 D）。

¹³ 本項包括提取貸款、利息收入，以及本金償還（詳情請參閱附錄 D）。

¹⁴ 本項包括特殊目的公司／承建商支付的稅款收入（詳情請參閱附錄 D）。

¹⁵ 根據海外經驗，基建項目對社會有裨益，因此政府予基建項目的貸款利率通常低於私營機構貸款的利率，以提升基建項目的財務可行性。我們無意以貸款安排的討論左右貸款基金評核委員會或立法會向體育園區私人營運商提供公共貸款的任何決定。然而，為方便比較各方案的利弊，我們的財務分析就政府貸款給基建項目這方面參考了相關的國際經驗。

- 為部分私人機構融資模式構建的財務模型，容許政府次級債務及股東貸款的未償還利息滾存，直至特殊目的公司有足夠現金流償還包括優先債務在內的所有債務。這意味著此兩種債務在營運期收回的本金比在興建階段動用的本金為多，導致在部分私人機構融資模式下，政府在特許經營期支付的單一款項稍多。

3.4.2 量化主要風險

我們在風險工作坊鑑別了七項主要風險，並於 3.2.2 節闡述了量化風險的方針。量化結果如下：

風險類別	量化風險 (港幣百萬元)	風險簡介	風險影響假設 ¹⁶
政府承擔的風險			
銜接工程	262.26	- 與啟德用地其他公用設施及其他工程發生銜接上的問題，因而導致延誤及／或成本上漲。 - 影響項目完工時間	由於項目完工時間延誤，營運期首三個月（即第 29、30 及 31 個月）的收益將錄得虧損（因特許經營期不會延長），金額為港幣 2.6226 億元。
民政事務局的營運要求出現變動	1,452.93	私人營運商要求營運上的轉變，影響營運開支	基準方案的營運開支在營運期內增加 15%，而營運開支經折扣後的淨增長為港幣 14.5293 億元。
功能轉變	4,270.64	- 為滿足不斷轉變的需求或外間機構對設施功能的要求，而需要在設施方面支付的額外費用。 - 影響資本開支	基準方案的資本開支在施工期內（第 1 至 28 個月）增加 15%，而資本開支經折扣後的淨增長為港幣 42.7064 億元。
可按所選方案轉嫁給私人機構的風險			
設計與興建承建商的设计出現變動	4,270.64	- 因改設計變而導致額外成本及延誤的風險。 - 影響資本開支	基準方案的資本開支在施工期內（第 1 至 28 個月）增加 15%，而資本開支經折扣後的淨增長為港幣 42.7064 億元。
建造工程未能於完工日期完成	262.26	收益減少導致營運收入下降（合約結構可望加入算定損害賠償條款以抵銷此成本）	由於項目完工時間延誤，營運期首三個月（即第 29、30 及 31 個月）的收益將錄得虧損（因特許經營期不會延長），金額為港幣 2.6226 億元。

¹⁶ 「出現可能性」及「後果和影響」均為中度的風險，其風險影響為相關成本及／或收入基礎的 15%（或 38% x 38%）。

風險類別	量化風險 (港幣百萬元)	風險簡介	風險影響假設 ¹⁶
需求風險	642.64	- 需求波動一對服務的需求迥異，導致(i)營運問題；及／或(ii)收入波動。 - 本分析假設需求下降。	營運期內的收益（包括活動相關及非活動相關）及營運開支中的可變成本均減少15%，而經折扣後的淨成本增長為港幣6.4264億元。
通脹	1,207.97	營運成本增幅較預測大	假設影響營運開支的通脹率（包括消費物價指數、工資通脹、保養及生命週期成本通脹）比其相應的基本數值高15%： - 消費物價指數由3.5%上升至4.03% - 工資通脹由3.7%上升至4.26% - 保養及生命週期成本通脹由5%上升至5.75%。 營運開支經折扣後的淨增長為港幣12.0797億元。

3.4.3 政府承擔的總成本

	工務工程計劃		私人機構參與 ¹⁷		
政府承擔的成本 (港幣百萬元)	管理合約	收入合約	設計－興建 融資－營運	部分私人機構 融資	合資企業
基本成本	33,537.97	34,382.93	34,078.09	36,385.92	34,134.41
承擔的風險					
銜接工程	262.26	262.26	262.26	262.26	262.26
民政事務局的營運要求出現變動	1,452.93	1,452.93	1,452.93	1,452.93	1,452.93
功能轉變	4,270.64	4,270.64	4,270.64	4,270.64	4,270.64
可按所選方案轉嫁給私人機構的風險					

¹⁷ 在部分私人機構融資及合資企業模式下，政府分別提供部分貸款及股本，我們假設政府承擔的（最大）項目風險，相當於其提供的貸款及股本金額。因此，若某一風險由政府與私人機構分擔，我們假設與該風險關聯的財務影響，與其投放在特殊目的公司比例成正比。

	工務工程計劃		私人機構參與 ¹⁷		
政府承擔的成本 (港幣百萬元)	管理合約	收入合約	設計－興建 融資－營運	部分私人機構 融資	合資企業
設計與興建承建商的设计出現變動	4,270.64	4,270.64	0	1,921.79 ¹⁸	4,057.10 ¹⁹
建造工程未能於完工日期完成	262.26	8.21 ²⁰	0	207.08 ²¹	912.98 ²²
需求風險	642.64	13.59 ²³	0	0	610.51 ²⁴
通脹	1,207.97	0	0	0	1,147.57 ²⁵
政府承擔的總成本 (經風險調整)	45,907.31	44,661.19	40,063.92	44,500.62	46,848.40

下圖說明政府選用不同方案須負擔的總成本：

¹⁸ 政府按其提供的次級債務比例（所有債務的 50%）攤分變動成本（港幣 42.7064 億元）的 45%。

¹⁹ 政府按其提供的股本比例攤分變動成本（港幣 42.7064 億元）的 95%。

²⁰ 此數字代表政府於營運期首三個月損失之商業牌照費用（詳情請參閱附錄 E）。

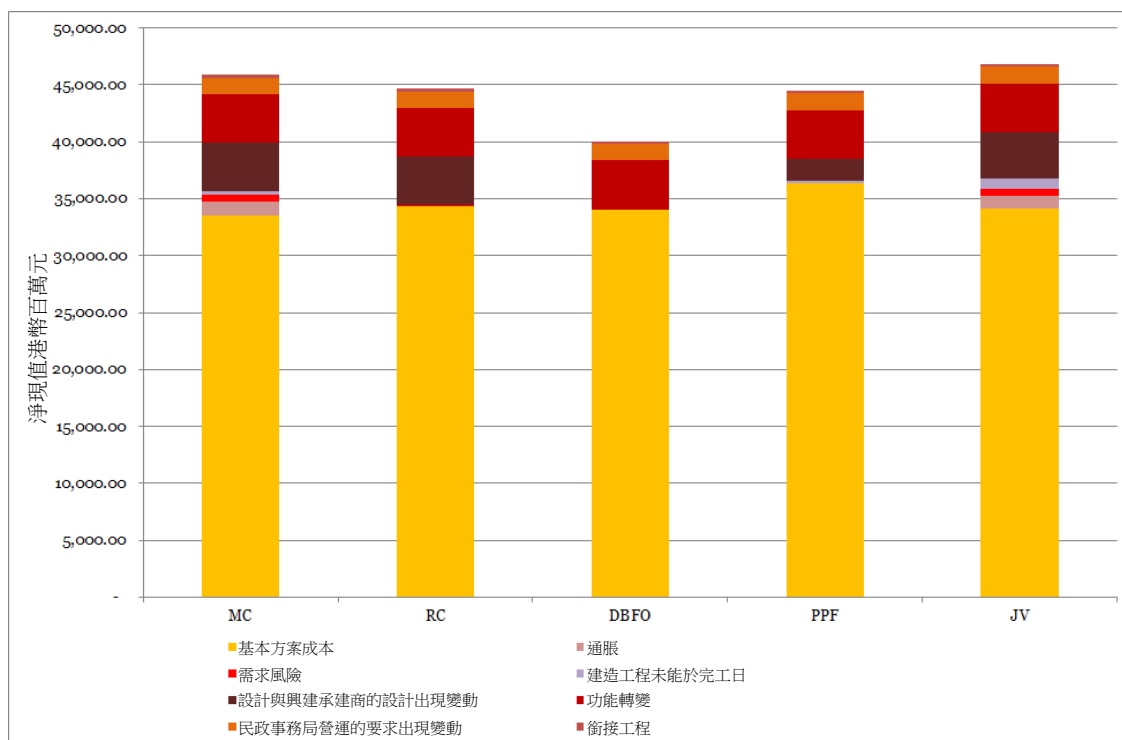
²¹ 政府可就向特殊目的公司提供的次級債務收取港幣 2.5562 億元之名義利息（包含港幣 2.03866 億元之利息收費及港幣 0.5177 億元之本金）。倘因項目延誤導致三個月虧損，政府在此期間將不會收到任何本金或利息。此外，政府在首三個月將不能分享第三者收益。所有影響之總淨現值為港幣 2.0708 億元。

²² 相當於政府於首三個月損失之股息收入及第三者收益。

²³ 項目因收益減少而賺取較少稅息折舊及攤銷前利潤，政府因此損失部分商業牌照費用。

²⁴ 收益及營運開支減少的淨影響將令政府的股息收入減少。政府按其提供的股本比例攤分變動成本（港幣 6.4264 億元）的 95%。

²⁵ 根據風險記錄，收入合約、設計－興建－融資－營運及部分私人機構融資模式可轉嫁通脹風險。而在本模式下，政府與私人機構分擔風險，政府按其提供的股本比例攤分變動成本（港幣 6.4264 億元）的 95%。



3.4.4 衡工量值

在本顧問研究中，衡工量值的定義，是指政府採用管理合約方案（即基準方案）與採用其他方案（即收入合約、分私人機構融資、設計－興建－融資－營運及合資企業方案）須承擔的總成本的差異。

衡工量值（港幣百萬元）	工務工程計劃	私人機構參與		
	收入合約	設計－興建 融資－營運	部分私人機構 融資	合資企業
相對管理合約方案的衡工量值：	1,246.12	5,843.39	1,406.69	(941.09)

以上結果顯示設計－興建－融資－營運方案相對管理合約方案（基準方案），可為政府提供較佳的衡工量值。

3.4.5 股本內部回報率

在管理合約、收入合約及合資企業模式下，政府提供「股本」（廣義而言），以資助體育園區項目的資本開支。下表顯示政府投資於各採購及融資方案的相應股本「回報」²⁶：

²⁶ 請注意，管理合約及收入合約模式無需私人機構融資，我們假設項目內部回報率可代表政府的回報。在合資企業模式下，我們假設政府與其他私人機構股東享有同等的股本內部回報率。

	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建 －融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
股本內部回報率	無回報－參考 以下備註	無回報－參考 以下備註	不適用	不適用	13%

備註：政府若選用管理合約或收入合約模式，即使在最佳情況下，其投資亦沒有財務回報。原因是除資本開支外，政府在營運期並需支付生命週期保養成本（在管理合約及收入合約模式下）及管理費（只在管理合約模式下）。此等現金支出超過政府收取的收益（在管理合約模式下）或商業牌照費用（在收入合約模式下）。

3.5 敏感度分析

本研究包括一項敏感度分析，以評核下列主要假設的數值轉變如何影響政府採用不同可行方案須承擔的總成本²⁷。

- 資本開支
- 營運開支
- 生活週期成本
- 價格上升因素－與通脹、保養成本及生命週期成本指標等有關
- 收益－涵蓋基本情況及最佳情況
- 淨收益－預計收益扣除營運開支及保養成本
- 融資成本。

3.5.1 資本開支

	工務工程計劃		私人機構參與		
政府承擔的總成本（淨現值港幣百萬元）	管理合約	收入合約	設計－興建 融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
基準方案－港幣	45,907.31	44,661.19	40,063.92	44,500.62	46,848.40

²⁷ 財務分析清楚顯示土地招標為私人機構商業不可行方案，因此本評核並未進一步考慮。

183 億元					
資本開支－港幣 211 億元（或基 準方案+15%）	51,376.09	50,059.24	45,751.71	50,752.98	52,487.89

分析結果：

- 資本開支在所有採購及融資方案下對政府承擔的總成本均有直接影響。資本開支增加（其他事項不變），政府承擔的總成本亦隨之而增加。
- 對政府承擔的項目成本的影響，主要視乎成本上升的原因。若是私人機構風險（即私人機構不能按設計施工，或設計本身無效，因而產生額外成本）導致成本上升，對管理合約模式的影響會遠大於（額外成本的 100%）設計－興建－融資－營運模式（政府的成本沒有增加，因為風險已轉嫁給私人機構）。

3.5.2 營運開支

營運開支包括保養成本，惟有關生命週期保養的成本除外。

	工務工程計劃		私人機構參與		
政府承擔的總成本（淨現值港幣百萬元）	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
敏感度－營運開支減 10%	45,266.04	44,500.53	39,518.65	43,964.05	46,260.31
基準方案	45,907.31	44,661.19	40,063.92	44,500.62	46,848.40
敏感度－營運開支加 10%	46,545.62	44,818.78	40,602.05	43,032.20	47,431.53

分析結果：

- 若營運開支改變，政府承擔的總成本亦會隨之而改變。營運開支增加，政府承擔的總成本亦增加。

3.5.3 生命週期成本

	工務工程計劃		私人機構參與		
政府承擔的總成本（淨現值港幣百萬元）	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
敏感度－每年相等於資本開支的 0.5%	43,453.25	42,259.72	37,988.88	42,482.25	44,512.41
基準方案－每年相等於資本開支的 1%	45,907.31	44,661.19	40,063.92	44,500.62	46,848.40
敏感度－每年相等於資本開支的 1.5%	48,358.41	47,059.58	42,133.87	46,518.62	49,186.34

分析結果：

- 若生命週期成本改變，政府承擔的總成本亦會隨之而改變。生命週期成本上漲，政府承擔的總成本亦增加。

3.5.4 價格上升因素

收入與成本的名義值將會影響政府承擔的總成本。名義值取決於收入及成本（實際價值），並因通脹、保養成本及生命週期成本指標等因素而上升。

	工務工程計劃		私人機構參與		
政府承擔的總成本（淨現值港幣百萬元）	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
敏感度－通脹為 2.50%；保養成本及生命週期成本指標為 5%	45,399.30	43,964.93	39,787.86	44,135.47	46,723.10
基準方案－通脹為 3.50%；保養成本及生命週期成本指標為 5%	45,907.31	44,661.19	40,063.92	44,500.62	46,848.40
敏感度－通脹為 4.50%；保養成本及生命週期成本指標為 6%	46,538.67	45,520.54	40,402.38	44,940.26	47,025.56

分析結果：

- 若價格上升因素改變，政府承擔的總成本亦會隨之而改變。價格上升因素增加，政府承擔的總成本亦增加。

3.5.5 收益

	工務工程計劃		私人機構參與		
政府承擔的總成本（淨現值港幣百萬元）	管理合約	收入合約	設計－興建 融資－營運	部分私人機構 融資	合資企業
基準方案－基本情況活動總覽	45,907.31	44,661.19	40,063.92	44,500.62	46,848.40
敏感度－最佳情況活動總覽	45,592.47	44,509.54	39,546.85	43,982.65	46,463.47

分析結果：

- 由於體育園區帶來的收益有限，因此預料其對政府承擔的總成本的影響亦非常有限。

3.5.6 淨收益

下表概述在基本及最佳情況的活動總覽下，特許經營期內扣除營運開支及保養成本²⁸後的預計收益：

（港幣百萬元）	基本情況	最佳情況
總收益	39,532.03	40,012.19
營運開支及保養成本	2,866.73	3,475.77
淨收益	36,665.30	36,536.42

請注意，上表的數值以 13%折扣率（即用以計算項目層面的現金流的折扣率）計算，所有方案的數值相同。

3.5.7 融資成本

	工務工程計劃		私人機構參與		
政府承擔的總成本（淨現值港幣百萬元）	管理合約	收入合約	設計－興建 －融資－營運	部分私人機構 融資	合資企業
敏感度－商業借貸利率為 5.50%，以及政府借貸利率為	45,907.31	44,661.19	37,413.84	43,557.38	46,848.40

²⁸ 不包括生命週期成本

政府承擔的總成本（淨現值港幣百萬元）	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
3.50%					
基準方案－商業借貸利率為 6.50% ，以及政府借貸利率為 4.50%	45,907.31	44,661.19	40,063.92	44,500.62	46,848.40
敏感度－商業借貸利率為 7.50% ，以及政府借貸利率為 5.50%	45,907.31	44,661.19	42,969.50	45,452.31	46,848.40

分析結果：

- 管理合約、收入合約及合資企業方案不涉及融資，因此商業借貸利率改變對政府承擔的總成本並無影響。
- 一般來說，政府承擔的總成本隨借貸利率上升而增加。由於更高的借貸利率會令施工期的利息收費（以及工程成本）增加，故此需要提高借貸金額為項目融資。政府因此需要向私人機構提供更大筆單一款項。同樣地，借貸利率下跌會令工程成本及所需相關借貸金額下降。

3.6 機會成本

據我們了解，政府會把沒有動用的財政儲備存放在外匯基金賺取利息。在本顧問研究中，政府融資的機會成本分析，是指政府從其折扣發債利率（**4.50%**）與外匯基金的年度回報率（約 **5.60%**—詳情請參考附錄 D.5）賺取的利息的差別。因此，機會成本的預算只適用於政府提供部分債務的部分私人機構融資模式。

在部分私人機構融資模式下，政府以 **4.50%** 的利率提供所有債務的 **50%**（港幣 **359.47** 億元²⁹的 **50%**＝港幣 **179.74** 億元）。我們估算了與 **4.50%** 及 **5.60%** 利率相關的利息收入（以淨現值計算），兩者的差額（港幣 **10.3257** 億元）為政府的機會成本。

²⁹ 體育園區的實際成本為港幣 **183.00** 億元，經「指數化」增至港幣 **320.81** 億元。除資本成本外，融資成本及債務償還儲備帳等成本亦包括在我們估算的所需債務總額之內。

4. 評核

本節透過對比與民政事務局協定的一系列評審準則，對可行採購及融資方案進行定質及定量評估。請注意，由於財務分析已清楚表明土地招標方案對私人機構來說商業上不可行，因我們亦未為該方案作進一步評核。

4.1 評審準則

各可行採購及融資方案的評審準則包括：

- 實現政府願景和目標的能力
- 風險轉移程度
- 衡工量值
- 政府的承擔
- 完成項目的時間表。

以下為各評審準則的簡介：

4.1.1 達成願景和目標

持分者重點指出此評審準則的四個範疇：

- 製作精彩的體育及文娛康樂活動，吸引廣大市民參加
- 使各項設施發揮應有功能，兼具優良的建築設計
- 項目可配合目前的財經環境及法制環境成功實現
- 項目具備高效率的設施管理系統。

優先選用的採購及融資方案應可讓體育園區項目達到以上的願景及目標。

4.1.2 風險轉移程度

風險配置是評審候選採購及融資方案的重要因素。要開展一個如此複雜的項目，需要採用一套嚴謹的風險管理策略，確保設施營運長期保持高效率。於本顧問研究第二階段預備的風險記錄羅列出不同採購及融資方案的相應風險配置。

4.1.3 衡工量值

衡工量值是另一個決定採購及融資方案能否獲體育園區選用的重要因素。本顧問研究中，衡工量值的定義，是指政府採用管理合約方案（即基準方案）與採用其他方案（即收入合約、部分私人機構融資、設計－興建－融資－營運及合資企業方案）所承擔的總成本的差異。

不論選用的採購及融資方案為何，能引發市場興趣，營造熱烈的競投氣氛，方能吸引具實力的機構在投標階段提出衡工量值的方案。

4.1.4 政府的承擔

指不同採購及融資方案下，政府承擔的基本成本。此乃政府在預備申請撥款時的重要考慮。

4.1.5 完成項目的時間表

2019年世界盃欖球賽將會於日本舉行，屆時香港應把握機會，爭取成為該項大賽分站賽事的場地。優先選用的採購及融資方案，應確保體育園區能在2019年世界盃欖球賽前投入運作。

4.2 評估方案

我們透過對比上述準則，評核了各採購及融資方案，結果參見下表：

模式 準則	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
達成願景和目標	政府全權掌控體育園區之設計、興建、營運及融資，並可全權決定活動編排及設施組合，以達致其願景及目標。不過，政府需透過以資源投入數量為本的服務規格，表明對項目的要求，以確保體育園區這樣的綜合設施實具有精彩的活動編排，以支持政府實現願景。 假如以資源投入數量為本的服務規格不能應付體育園區複雜的營運工作，政府可能難以實現願景及目標。此外，若以資源投入數量為本的服務規格超過實際所需	參考有關管理合約模式的討論。	政府需於以成效為本的服務規格明確表示期望的結果，並通過如活動編排委員會³⁰等其他機制，闡明政府的目標。政府派代表加入活動編排委員會，可確保公營部門之利益。 必需適當平衡民政事務局提倡香港體育文化的目標與確保體育園區持久可行的商業收益。私人機構透過獎勵措施爭取目標回報，同時達致政府的目標。	類似設計－興建－融資－營運模式，政府需於以成效為本的服務規格明確表示期望的結果。 一如設計－興建－融資－營運模式般，部分私人機構融資模式讓私人機構投入項目及發揮創意，編排精彩的活動計劃，確保體育園區這樣的綜合設施可持續發展。 私人機構透過獎勵措施爭取目標回報，同時達致政府的目標。不過，若然私人機構不能達致政府的目標，可被扣減	政府往往與私人機構有潛在的利益衝突。政府務求達到社會目標，而私人機構則謀求增加體育園區的商業回報。為免衝突，政府及其私人機構合作夥伴需預先討論體育園區的成效目標以達成共識，並清楚（及明確地）表明於合資企業協議。 類似設計－興建－融資－營運與部分私人機構融資模式，合資企業方案讓私人機構投入項目以及發揮創意，編排精彩的活動計劃，確保體育園區

³⁰ 活動編排委員會負責檢討及決定體育園區主辦的活動／節目，並確保體育園區在商業及社區活動／節目之間取得平衡。

模式 準則	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
	，政府將會招致不必要的資本、營運及保養成本。			單一付款，因而削弱私人機構向政府履責償債的能力。	這樣的綜合設施可持續發展。
風險轉移程度	政府於計劃階段承擔大部分風險。 至於詳細設計及興建階段，政府可將轉嫁部分風險給私人機構，範圍包括缺乏資源、錯誤解讀設計、銜接問題及成本超出預算等。 而於營運階段，政府可轉嫁與需求和通脹有關的風險給私人機構，或與私人機構分擔該等風險。 本方案的風險調整值預算為淨現值港幣123.6933億元，是眾多方案中最	政府於計劃、設計及興建階段須承擔的風險與管理合約模式相近。 而於營運階段，政府可轉嫁與收益和營運成本及服務和設施微調有關的風險給私人機構，或與私人機構分擔該等風險。 本方案的風險調整值預算為淨現值港幣102.7826億元。	可轉嫁最多風險給私人機構，包括設計、興建、營運、生命週期及銜接等主要風險。鑑於項目的本質，預期政府即使採用設計－興建－融資－營運模式，仍須承擔需求風險。 然而，政府亦可將部分第三者收入風險轉嫁給私人機構，尤其是一些可預計的活動，例如商業收益及社區使用設施。 由於所有主要風險（需求風險除外）均轉嫁給私人機構，本方案的風險調整值預算為淨現值	在部分私人機構融資模式下，政府將會承擔類似設計－興建－融資－營運模式下私人貸款機構承擔的項目風險。 政府尤其需要關注表現風險。表現欠佳（或不履行責任）的私人機構承建商會被扣減資助金，從而影響私人機構向政府履責償債的能力。不過，政府可做效私人貸款機構管理風險的方法，例如有限責任及設立母公司擔保³¹等。 在設計－興建－融資－營運模式下，需求風險一般由政府承擔，但政	在此模式下，政府提供95%股本，亦即在沒有貸款的情況下，項目總成本的95%。政府因此須承擔相當大部分的風險。此外，若體育園區的業績欠佳，政府作為股東亦會蒙受損失。 本方案的風險調整值預算為淨現值港幣127.1399億元，是眾多方案中最高。

³¹ 母公司擔保一般由承建商的直屬母公司提供，為確保合約妥善履行及完成提供保證。若承建商違約，母公司有責任採取補救行動。

模式 準則	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
	高。		港幣59.8583億元，是眾多方案中最低。	府亦可將部分第三者收入風險轉嫁給私人機構，尤其是一些可預計的活動，例如商業收益及社區使用設施。 本方案的風險調整值預算為淨現值港幣81.1470億元。	
衡工量值	政府必須在預算內成功開展體育園區的項目，並達至要求水準。政府在致力實現目標之同時，體育園區亦有可能因工程延誤，導致成本超出預算。所以，必須評估政府開展項目的往績，以及於設計及興建階段監管進度和於營運階段管理各分包商的能力。 由於管理合約方案為分析衡工量值的基準方案，本模式不提供數值。	參考有關量化管理合約方案的討論。 本方案的衡工量值預算為淨現值港幣12.4612億元。	若能為政府與私人機構作最理想的風險配置，可誘使私人機構在投標過程中互相競逐，提出衡工量值的方案。 本模式鼓勵私人機構提升體育園區的商業可行性，以提高節目相關收入及賺取第三者收益，再與政府對分。 本方案的衡工量值預算為淨現值港幣58.4339億元，是眾多方案中最	參考有關量化設計－興建－融資－營運方案的討論。 然而，請注意，在本方案下，政府（以假設的資助利率）提供相當部分的貸款。 本方案的衡工量值預算為淨現值港幣14.0669億元，是眾多方案中最低。	要在合資企業模式下達致衡工量值的目標，合資企業需在預算內成功開展體育園項目，並達到要求水準。 然而，任何工程延誤及超支均不利於政府及其合資企業夥伴。因此，合資企業協議應促成有效的項目管理，務求體育園區在設計、興建及營運方面的採購工作均達致衡工量值的效果。 本方案的衡工量值預算

模式 準則	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
			高。		為淨現值港幣負9.4109億元，是眾多方案中最低。衡工量值出現負數表示與管理合約方案相比，本方案對政府的價值較低
政府的承擔 (即政府承擔的基本成本)	政府承擔的基本成本預算為淨現值港幣335.3797億元，是眾多方案中最低。	政府承擔的基本成本預算為淨現值港幣343.8293億元。	政府承擔的基本成本預算為淨現值港幣340.7809億元。	政府承擔的基本成本預算為淨現值港幣363.8592億元，是眾多方案中最高。	政府承擔的基本成本預算為淨現值港幣341.3441億元。
完成項目的時間表	本方案與傳統的工務工程計劃模式相對相似。 根據與民政事務局及其他持分者的商討內容，我們明白到，項目採用工務工程計劃模式，需要多個政府部門深入參與及議決各項工作，通常出現延期風險甚高。	參考有關管理合約方案的討論。	私人財團將會有多個團隊參與項目的談判工作，包括分包商及貸款機構。貸款機構亦需要時間在財務協議達成 ³² 前進行必要的審查。 典型的設計－興建－融資－營運採購過程最少需要18至24個月完成，假如交易工作複雜，就需要更長的時間。然而	在部分私人機構融資模式下，政府須為體育園區項目提供相當大額之貸款（例如50%）。與設計－興建－融資－營運模式相比，私人機構須提供的貸款較少，因此參與財團的私人貸款機構亦較少。 惟政府應(i)效法私人機構貸款人進行的嚴格審	預料政府與其私人機構合作夥伴需進行全面協商，以討論特殊目的公司的工作細節並達成協議。然而，由於本模式沒有貸款人，協商過程將較設計－興建－融資－營運及部分私人機構融資模式簡單。 因此，預期整個採購過程的時間表與設計－興

³² 財務協議達成指借款人於這階段達到財務協議的條款及細則（或獲豁免）的要求，履行所有法律文件的責任，並獲貸款人批准發放款項。

模式 準則	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
	因此，體育園區要按目標在 2019 年落成，便需要政府最高層強而有力的領導及資助，以及多個政策局及部門之間通力合作。		，現有多種方法加快項目開展，例如採用前期工程協議³³，讓較優先選用的投標者在財務協議達成前啟動工程，務求在預設的時間表內完成體育園區的建造工程。 本模式由單一特殊目的公司負責設計、興建及營運體育園區。這樣可鼓勵私人營運商(i)在設計體育園區時考慮「完整生命週期成本」；以及(ii)在最短的時間內完成建造工程，同時確保施工質素。	查；以及(ii)。 因此，預期部分私人機構融資模式的採購過程需時與設計－興建－融資－營運模式大致相同。 本模式由單一特殊目的公司負責設計、興建及營運體育園區。這樣可鼓勵私人營運商(i)在設計體育園區時考慮「完整生命週期成本」；以及(ii)在最短的時間內完成建造工程，同時確保施工質素。	建－融資－營運模式及部分私人機構融資模式大致相同。 視乎各方解決政府與私人機構間目標齟齬不合的能力而定，項目的時間表可與部分私人機構融資模式相比。 請注意，假如政府與私人機構之間出現重大分歧，項目便有延誤的風險。 本模式由單一特殊目的公司負責設計、興建及營運體育園區。這樣可鼓勵私人營運商(i)在設計體育園區時考慮「完整生命週期成本」；以及(ii)在最短的時間內完

³³ 「前期工程協議」是指入選的投標者與採購當局訂立一份具法律約束力的合約，授權入選的投標者於財務協議達成前展開指定的項目工程（即前期工程）。假如財務協議未能達成，採購當局會向入選的投標者償付前期工程的實際成本。因此，「前期工程協議」可一定程度上減少在公營部門採購過程中的延誤情況，有助項目按照規劃依期完成。

模式 準則	工務工程計劃		私人機構參與		
	管理合約	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
					成建造工程，同時確保施工質素。

5. 建議

本節概述我們對各可行採購及融資方案的評估，並綜述我們對體育園區可優先選用的採購及融資方案的建議。

5.1 評估摘要

根據 4.1 節的評審準則，私人機構財政可行方案的評核摘要如下：

- **實現政府願景和目標的能力**—所有方案均可加入鼓勵私人機構的機制，使其致力達到政府的願景和目標，並引入私人機構的創新精神，同時提供最多商業機會（因應不同方案而有不同程度）。因此，值得注意的是：
 - 部分私人機構融資、設計—興建—融資—營運及合資企業方案「本身」在鼓勵私人機構方面較有效。
 - 若政府及其私人機構合作夥伴在管理和營運體育園區上有不同的（有時甚至是互相衝突的）優先考慮，合資企業方案便可能帶來挑戰。
- **風險轉移程度**—設計—興建—融資—營運方案可轉嫁最多風險給私人機構，政府只須承擔淨現值港幣 59.8583 億元的風險；僅次其後的是部分私人機構融資方案（淨現值港幣 81.1470 億元的風險）。在管理合約、收入合約及合資企業方案下，政府作為體育園區的主要股東，須承擔私人機構在設計—興建—融資—營運方案下承擔的主要項目風險；管理合約方案的金額為淨現值港幣 123.6933 億元，收入合約方案為淨現值港幣 102.7826 億元，合資企業方案則為淨現值港幣 127.1399 億元。
- **衡工量值**—設計—興建—融資—營運方案提供最佳的衡工量值，其淨現值為港幣 58.4339 億元；其次為部分私人機構融資方案（淨現值港幣 14.0669 億元）及收入合約方案（淨現值港幣 12.4612 億元）；合資企業方案在衡工量值方面則錄得負數（港幣負 9.4109 億元）。
- **政府的承擔（或基本成本）**—在管理合約方案下，政府承擔的基本成本最低（淨現值港幣 335.3797 億元）；其次為設計—興建—融資—營運方案（淨現值港幣 340.7809 億元）及合資企業方案（淨現值港幣 341.3441 億元）。
- **完成項目的時間表**—所有方案均需相當長的時間推行，並須顧及政府的目標，以確保體育園區於 2019 年或以前落成。整體而言，在項目開始運作前，採購過程一般分為三個主要階段—可行性／設計發展、採購及興建：
 - 可行性／設計發展—假設體育園區採取結合「設計及興建」的管理合約及收入合約模式，預期所有採購及融資方案完成可行性／設計發展階段需時大致相同。

請注意，由單一特殊目的公司負責設計、興建及營運體育園區的安排（即設計—興建—融資—營運／部分私人機構融資／合資企業模式），

可鼓勵私人營運商在設計體育園區時考慮「完整生命週期成本」。管理合約／收入合約模式並無「隱含」同類鼓勵機制。

- 採購－其他事項不變，預期所有採購及融資方案興建體育園區需時大致相同。然而，設計－興建－融資－營運／部分私人機構融資／合資企業模式本身「隱含」機制，鼓勵私人機構：
 - 以最短時間完成建造工程（並如期完成項目）。由於私人營辦商須一力承擔將來營運和保養的責任，所以任何延誤都會削弱其項目回報及償還債務的能力。
 - 確保體育園區的施工質素，因為施工不善往往導致保養及生命週期成本上漲。

綜合上述各點，設計－興建－融資－營運／部分私人機構融資／合資企業鼓勵私人營運商縮短項目從可行性研究至開始營運所需時間，同時無需放棄施工質素。或者，對政府來說，更重要的考慮是採用設計－興建－融資－營運／部分私人機構融資／合資企業方案，可轉嫁（延誤）風險給私人機構，從而讓項目時間表更加明確。

5.2 建議

5.2.1 優先選用方案

為了鑑別優先選用的採購及融資方案，我們根據上述討論，於以下評估表中羅列出各方案相對基準方案（即管理合約方案）的優勢：

準則 額外優點或表現	工務工程計劃	私人機構參與		
	收入合約	設計－興建－融資－營運	部分私人機構融資	合資企業
實現政府願景和目標的能力	●	✓✓	✓✓	✓
風險轉移程度	✓	✓✓✓	✓✓	●
衡工量值	✓	✓✓	✓	×
政府的承擔（或基本成本）	●	●	×	●
完成項目的時間表	●	✓	✓	✓

圖表說明：

- ✓ 在相應準則下，✓的數目越多，代表該方案相比管理合約方案對政府越有利
- 在相應準則下，●代表該方案對政府的益處與管理合約方案相約
- ×

在相應準則下，×的數目越多，代表該方案相比管理合約方案對政府越不利

上表清楚顯示，假設所有準則的重要性均等，就政府的角度而言，設計－興建－融資－營運方案相比基準方案有相當大的優勢。此外，進一步分析顯示設計－興建－融資－營運方案具備以下優點：

- 方案本身「隱含」鼓勵私人機構達成政府目標的機制，確保私人機構表現達至要求水準，以及提供最多商業機會。
- 由可行性研究至營運階段所需時間更明確（亦可能較短）－這是計劃活動／節目時的重要考慮。
- 管理架構與政府完全分開，讓雙方可專注於各自的首要目標。
- 對政府來說風險較低：
 - 即使特殊目的公司不履行責任，（政府）作為股東亦不會蒙受損失。
 - 減少處理政府及其私人機構合作夥伴在管理和營運體育園區上有不同（有時甚至是互相衝突的）優先考慮的需要（這在合資企業方案很常見）。
 - 相比其他方案，可將更大程度風險轉嫁給私人機構，並為私人機構提供最大誘因提升表現。
- 在各個採購及融資方案中，提供最佳衡工量值（相對管理合約方案）。

由此得出結論，設計－興建－融資－營運方案為優先選用的體育園區採購及融資方案。

5.2.2 其他考慮

我們明白政府鑑於其現有政策／施政重點及財務狀況，可能考慮採用管理合約或收入合約方案，並在落實設計前委任營運商，以便在設計階段考慮營運商的建議。

此安排可確保體育館設計融入營運商的建議，但與設計、興建、營運安排不同，在此安排下：

- 由兩份合約分別規管設計與興建及營運，無可避免導致營運商缺乏減低資本開支的動力－營運商很有可能尋求最高設施規格，以減低未來的保養及生命週期成本，以及確保即使在商業理據（如收入）不足的情況下，仍能享有最大的靈活性。
- 政府未必能把所有生命週期風險「有效地」轉嫁給營運商。政府通常須保留一定風險，尤其是與設計或建設工程錯漏有關的風險，以及因而導致額外的銜接風險。

雖然如此，我們明白基於連串理由，政府可能希望選用報告提及的其中一個工務工程計劃方案。此等理由包括：

- 避免私人機構融資（股本及債務）受市場不利因素影響而受嚴重限制
- 希望全面掌控工程，並接受相關的項目風險，以達成社會及政策目標
- 與工務工程計劃相比，政府缺乏在香港採用設計－興建－融資－營運模式的經驗及往績
- 其他採購及融資方案需配合複雜的法律結構。

若政府決定採用其中一個工務工程計劃模式，我們建議政府選用綜合設計、興建、營運的模式，而非分開設計與興建及營運兩份合約。

A. 方案主要特點摘要

	股本結構	債務融資		興建		營運		
	股本投放	債務結構	利率及其他安排	資本成本投放	合約結構	收益	旅舍/商業/辦公室	保養及週期保養工作
工務工程計劃								
管理合約	全數由政府注資	不適用，因體育園區項目全數由政府注資	不適用	全數由政府注資	政府與包辦「設計與興建」的承建商簽訂一份按照施工進度、固定價格及指定日期付款的工程合約，承建商將會向政府收取成本及附加費	使用體育園區設施帶來的收益及第三者收益歸政府所有。此外，政府向管理承建商支付成本及附加費作為服務費	佔地 10,000 平方米的辦公室優先供各體育總會及與體育相關的公司使用；體育總會並可以低於市場價格租用辦公室，租金根據消費物價指數作年度調整。旅舍及商業用地以審慎的商業原則經營	管理承建商負責體育園區的日常保養工作，並須達到要求水平（相關費用作為合約一部分，已由政府支付）。然而，承建商可就週期保養工作向政府收取成本及附加費 ³⁴
收入合約	全數由政府注資	不適用，因體育園區項目全數由政府注資	不適用	全數由政府注資	政府與包辦「設計與興建」的承建商簽訂一份按照施工進度、固定價格及指定日期付款的工程合約，承建商將會向政府收取成本及附加費	政府無需向管理承建商支付服務費。所有收益歸承建商所有，承建商再與政府分享若干百分比的淨收入（即稅息折舊及攤銷前利潤）	佔地 10,000 平方米的辦公室優先供各體育總會及與體育相關的公司使用；體育總會並可以低於市場價格租用辦公室，租金根據消費物價指數	管理承建商負責體育園區的日常保養工作，並須達到要求水平（相關費用作為合約一部分，已由政府支付）。然而，承建商可就週期保養工作

³⁴ 本財務分析採取保守方針，假設營運商不會承擔任何與體育園區週期保養有關的風險，因此採用了由政府支付成本及附加費的安排。

	股本結構	債務融資		興建		營運		
	股本投放	債務結構	利率及其他安排	資本成本投放	合約結構	收益	旅舍/商業/辦公室	保養及週期保養工作
							作年度調整。旅舍及商業用地以審慎的商業原則經營	向政府收取成本及附加費
私人機構參與								
部分私人機構融資	全數由私人機構股東注資	政府提供一半貸款（次級債務），另一半則由私人機構融資發債（優先債務）。兩者以同等基礎發行（即利率相同）	不同部分的債務，其借貸利率亦相異，且無需再融資發債	全數由特殊目的公司注資	特殊目的公司與政府達成特許經營主協議，內容包括體育園區的建設工程。特殊目的公司再委託分包商興建體育園區	使用體育園區設施帶來的收益歸特殊目的公司所有，政府則可與特殊目的公司分享第三者收益。此外，政府須根據與特殊目的公司協定的表現標準向特殊目的公司支付單一款項（資助包括資本開支、營運開支、生命週期成本、融資成本及股本回報）	同上	特殊目的公司須負責保養體育園區（包括日常保養及週期保養工作）
設計－興建－融資－營運	全數由私人機構股東注資	全數由私人機構股東注資	商業借貸利率，且無需再融資發債	同上	同上	同上	同上	同上
合資企業	由政府提供 95%股本，私人機構股東則提供餘下的 5%股	不適用，因體育園區項目全數由股本資助	不適用	同上	同上	同上	同上	同上

	股本結構	債務融資		興建		營運		
	股本投放	債務結構	利率及其他安排	資本成本投放	合約結構	收益	旅舍/商業/辦公室	保養及週期保養工作
	本，以資助所有項目成本							
商業採購								
土地招標	全數由私人機構股東注資	全數由私人機構股東注資	商業借貸利率	全數由特殊目的公司注資	特殊目的公司獨立負責體育園區的建設工程。特殊目的公司再委託分包商興建體育園區	直接收益（即與使用體育園區設施有關的收益）及第三者收益均歸特殊目的公司所有	辦公室、旅舍及商業用地以審慎的商業原則經營	特殊目的公司須根據特定要求負責保養體育園區

B. 活動總覽

我們根據民政事務局先前的顧問研究、海外同類體育場地的資料，以及其他相關優秀案例，與民政事務局協定了兩套活動總覽（基本情況及「最佳」情況）。下表兩套建議總覽假設體育園區包含一個 50,000 座位的主場館、一個 5,000 座位的副場館，以及一個 4,000 座位的室內體育館。此外，我們假設兩套活動總覽在設施營運五年後步入穩定期。

B.1 建議基本情況

活動 ³⁵	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ³⁶	每日平均票價（港幣） ^{37, 38}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ³⁹	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{40, 41}
亞洲青年田徑錦標賽	體育－田徑	14	副場館	5,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲中學生足球（U18）錦標賽	體育－欖球	4	副場館	3,000	80	36	無	10%	不適用	不適用

³⁵ 我們假設在營運首五年，體育園區只會挑選部分活動每年舉辦－詳情參考 A.1.1 節。

³⁶ 此為穩定期的入場人數－詳情參考 A.1.1 節

³⁷ 我們盡可能根據香港現時的活動（如香港國際七人欖球賽及最近的雄獅欖球賽）假設票價；否則便參考海外場地同類活動。

³⁸ 現時，國家級體育賽事／活動的門票價格由港幣 80 元至 680 元不等。在此，我們假設票價為最低的港幣 80 元。

³⁹ 現時租借香港主要場地的費用，一般為固定日租（港幣 150,000 元）或門票收入總額的 20%，以較高者為準。由於我們以保守方針估算費用，因此假設體育園區營運商可分享門票收入總額的 10%。

⁴⁰ 按現時做法，社區活動、宗教活動及國慶日慶祝活動的主辦者可獲豁達租場費用，但仍須支付優惠租金，包含活動涉及的直接營運成本（如聘請清潔工、護衛員及帶位員的支出），另加直接開支的 10% 作行政費用。主辦者亦須支付使用可選設備／家具的費用（如適用）。使用香港大球場的平均優惠租金約為港幣 200,000 元。

⁴¹ 獲授予「M」品牌的體育活動可向大型體育活動事務委員會申請場地資助等支援。此等資助現時並未計算在預計收益之內。

活動 ³⁵	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ³⁶	每日平均票價（港幣） ^{37, 38}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ³⁹	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{40, 41}
亞洲青年欖球錦標賽（U20）	體育－欖球	4	副場館	5,000	180	36	無	10%	不適用	不適用
學界田徑錦標賽（第一組）	體育－田徑	3	副場館	5,000	80	36	無	不適用	2,720 ⁴²	不適用
湯姆斯盃及優霸盃總決賽（世界男子及女子隊）	體育－羽毛球	21	室內運動場	6,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界羽聯世界超級賽系列（香港公開賽）	體育－羽毛球	19	室內運動場	6,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
鳳凰盃	體育－棒球	6	副場館	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
學界甲組精英籃球賽決賽	體育－籃球	2	副場館	4,000	無	36	無	不適用	2,720 ⁴⁵	不適用
香港六人板球賽	體育－板球	3	主場館	10,000	180	36	無	15%	不適用	不適用
WDSF 世界體育舞蹈大獎賽：香港體育舞蹈節	體育－體育舞蹈	7	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用

⁴² 現時學界在灣仔運動場舉辦田徑運動會的租場費為每小時港幣 340 元。假設運動會為 8 小時，主辦單位須繳付港幣 2,720 元場租。

活動 ³⁵	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ³⁶	每日平均票價（港幣） ^{37, 38}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ³⁹	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{40, 41}
亞洲體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	5	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用
中國體育舞蹈公開系列賽	體育－體育舞蹈	5	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用
體育節-體育舞蹈公開賽	體育－體育舞蹈	4	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用
香港校際體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	5	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	無	36	無	不適用	2,720 ¹⁵	不適用
亞洲青少年劍擊錦標賽	體育－劍擊	20	室內運動場	1,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界盃外圍賽	體育－足球	4	副場館	5,000	60	12	無	15%	不適用	不適用
亞洲足協盃	體育－足球	14	副場館	5,000	60	12	無	15%	不適用	不適用
亞洲盃外圍賽	體育－足球	4	副場館	5,000	60	12	無	10%	不適用	不適用

活動 ³⁵	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ³⁶	每日平均票價（港幣） ^{37, 38}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ³⁹	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{40, 41}
香港超級足球聯賽 ⁴³	體育－足球	30	副場館	2,000	20	12	無	10%	不適用	不適用
學界甲組精英足球賽決賽	體育－足球	2	副場館	5,000	無	36	無	不適用	2,720 ⁴⁵	不適用
本地賽事（如足總盃）	體育－足球	2	主場館	10,000	180	36	24	10%	不適用	不適用
足球賽事	體育－足球	5	副場館	4,000	60	12	無	10%	不適用	不適用
香港國際賽事	體育－足球	5	主場館	20,000	350	36	24	15%	不適用	不適用
本地足球隊 ⁴⁴	體育－足球	85	副場館	2,000	20	12	無	10%	不適用	不適用
亞洲競技體操錦標賽	體育－體操	8	副場館	3,500	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲盃室內賽	體育－曲棍球	14	室內運動場	2,000	80	12	無	10%	不適用	不適用
國際七人欖球巡迴賽－香港國際七人欖球賽	體育－欖球	8	主場館	45,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
香港欖球總會總決賽	體育－欖球	3	副場館	5,000	250	36	無	15%	不適用	不適用

⁴³ 現時，由香港足球總會舉辦的足球賽事票價為港幣 60 元；然而部分本地足球賽事為吸引更多本地球迷入場，票價低至港幣 20 元。

⁴⁴ 我們假設一隊本地足球隊將使用副場館進行聯賽及盃賽；然而，副場館可讓多於一隊本地足球隊使用。

活動 ³⁵	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ³⁶	每日平均票價（港幣） ^{37, 38}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ³⁹	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{40, 41}
表演賽／Bledisloe 盃欖球賽／三國欖球賽	體育－欖球	1	主場館	40,000	1,000	60	60	10%	不適用	不適用
亞洲青少年乒乓球錦標賽	體育－乒乓球	9	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
國際女子網球協會（WTA）室內網球賽	體育－網球	14	室內運動場	4,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
沙灘排球	體育－排球	5	副場館	2,000	80	12	無	10%	不適用	不適用
學界甲組精英排球賽決賽	體育－排球	2	副場館	4,000	無	36	無	不適用	2,720 ⁴⁵	不適用
世界武術錦標賽	體育－武術	12	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界盃武術散打比賽	體育－武術	6	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
社區活動	體育－其他	2	主場館	35,000	無	36	無	不適用	不適用	200,000
展覽 ^{45, 46}	其他	10	室內運動場	4,000	20	36	無	10%	不適用	不適用
音樂活動－大型表演 ⁴⁷	音樂會	4	主場館	40,000	500	60	120	10%	不適用	不適用

⁴⁵ 我們假設展覽只集中於與體育有關的範疇。

⁴⁶ 大型展覽的票價一般為港幣 20 元。

⁴⁷ 在民政事務局收到的意向書中，一名回應者建議音樂會可以歐美、韓國及廣東流行曲為基礎。

活動 ³⁵	類別	每年活動 日數	地點	每日入場人 數 ³⁶	每日平均票 價（港幣） ^{37, 38}	每人每日 平均餐飲 消費（港 幣）	每人每日平均商 品消費（港幣）	% 體育園區 營運商的 門票收益	每項活動 向體育園 區營運商 支付的租 借費用 （港幣） ³⁹	每項活動向體育園 區營運商支付的優 惠租金（港幣） ^{40, 41}
音樂活動－小型表 現／社區活動	音樂會	24	室內運動 場	3,500	350	36	60	10%	不適用	不適用
國慶日慶祝活動	其他	8	主場館	45,000	無	無	無	不適用	不適用	200,000
國家體育比賽－各 類體育項目	體育－其他	60	室內運動 場	2,500	80	36	無	10%	不適用	不適用
宗教活動	其他	3	主場館	35,000	無	36	無	不適用	不適用	200,000

B.1.1 建議活動時間表及入場人數

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
亞洲青年田徑錦標賽	體育－田徑	0	0	14	0	14	副場館	0	0	5,000	0	5,000
亞洲中學生足球（U18）錦標賽	體育－欖球	0	4	4	4	4	副場館	0	3,000	3,000	3,000	3,000
亞洲青年欖球錦標賽（U20）	體育－欖球	0	0	4	4	4	副場館	0	0	5,000	5,000	5,000
學界田徑錦標賽（第一組）	體育－田徑	3	3	3	3	3	副場館	2,000	3,000	4,000	5,000	5,000
湯姆斯盃及優霸盃總決賽（世界男子及女子隊）	體育－羽毛球	0	21	0	21	0	室內運動場	0	6,000	0	6,000	6,000
世界羽聯世界超級賽系列（香港公開賽）	體育－羽毛球	19	0	19	0	19	室內運動場	4,000	0	6,000	0	6,000
鳳凰盃	體育－棒球	6	6	6	6	6	副場館	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
學界甲組精英籃球賽決賽	體育－籃球	2	2	2	2	2	副場館	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000
香港六人板球賽	體育－板球	3	3	3	3	3	主場館	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
WDSF 世界體育舞蹈大獎賽：香港體育舞蹈節	體育－體育舞蹈	7	7	7	7	7	室內運動場	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
亞洲體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	0	0	5	0	5	室內運動場	0	0	8,000	0	8,000
中國體育舞蹈公開系列賽	體育－體育舞蹈	0	5	0	5	5	室內運動場	0	8,000	0	8,000	8,000
體育節-體育舞蹈公開賽	體育－體育舞蹈	0	0	4	4	4	室內運動場	0	0	8,000	8,000	8,000
香港校際體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	0	5	5	5	5	室內運動場	0	8,000	8,000	8,000	8,000

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
亞洲青少年劍擊錦標賽	體育－劍擊	20	0	20	0	20	室內運動場	1,000	0	1,000	0	1,000
世界盃外圍賽	體育－足球	4	4	4	4	4	副場館	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
亞洲足協盃	體育－足球	14	14	14	14	14	副場館	3,000	4,000	5,000	5,000	5,000
亞洲盃外圍賽	體育－足球	4	4	4	4	4	副場館	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
香港超級足球聯賽	體育－足球	30	30	30	30	30	副場館	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
學界甲組精英足球賽決賽	體育－足球	2	2	2	2	2	副場館	3,000	4,000	5,000	5,000	5,000
本地賽事（如足總盃）	體育－足球	2	2	2	2	2	主場館	7,000	8,000	9,000	10,000	10,000
足球賽事	體育－足球	3	3	4	5	5	副場館	2,000	3,000	4,000	4,000	4,000
香港國際賽事	體育－足球	2	3	4	5	5	主場館	15,000	17,000	20,000	20,000	20,000
本地足球隊	體育－足球	50	70	85	85	85	副場館	1,000	1,500	2,000	2,000	2,000
亞洲競技體操錦標賽	體育－體操	0	0	8	0	8	副場館	0	0	3,500	0	3,500
亞洲盃室內賽	體育－曲棍球	0	0	14	14	14	室內運動場	0	0	2,000	2,000	2,000
國際七人欖球巡迴賽－香港國際七人欖球賽	體育－欖球	8	8	8	8	8	主場館	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
香港欖球總會總決賽	體育－欖球	3	3	3	3	3	副場館	3,000	4,000	5,000	5,000	5,000
表演賽／Bledisloe盃欖球賽／三國欖球賽	體育－欖球	0	0	1	1	1	主場館	0	0	40,000	40,000	40,000
亞洲青少年乒乓球錦標賽	體育－乒乓球	0	0	9	0	9	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000
國際女子網球協會（WTA）室內網球	體育－網球	0	0	14	0	14	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
賽												
沙灘排球	體育－排球	0	5	0	5	5	副場館	0	1,500	0	2,000	2,000
學界甲組精英排球賽 決賽	體育－排球	2	2	2	2	2	副場館	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
世界武術錦標賽	體育－武術	0	0	12	0	12	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000
世界盃武術散打比賽	體育－武術	0	6	0	6	0	室內運動場	0	4,000	0	4,000	0
社區活動	體育－其他	0	2	2	2	2	主場館	0	30,000	35,000	35,000	35,000
展覽	其他	5	7	8	9	10	室內運動場	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
音樂活動－大型表演	音樂會	1	1	2	2	4	主場館	30,000	35,000	40,000	40,000	40,000
音樂活動－小型表現 ／社區活動	音樂會	5	10	15	20	24	室內運動場	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
國慶日慶祝活動	其他	8	8	8	8	8	主場館	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
國家體育比賽－各類 體育項目	體育－其他	20	40	60	60	60	室內運動場	1,750	2,250	2,500	2,500	2,500
宗教活動	其他	0	1	1	2	3	主場館	0	30,000	35,000	35,000	35,000

B.2 建議最佳情況

活動 ⁴⁸	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均票價（港幣） ^{50, 51}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ⁵²	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{53, 54}
亞洲格蘭披治田徑賽	體育－田徑	4	副場館	5,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲田徑錦標賽	體育－田徑	14	副場館	5,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲青年田徑錦標賽	體育－田徑	14	副場館	5,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲中學生足球（U18）錦標賽	體育－欖球	4	副場館	3,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲青年欖球錦標賽（U20）	體育－欖球	4	副場館	5,000	180	36	無	10%	不適用	不適用
學界田徑錦標賽（第一組）	體育－田徑	3	副場館	5,000	80	36	無	不適用	2,720 ⁵⁵	不適用
世界羽毛球錦標	體育－羽	20	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用

⁴⁸ 我們假設在營運首五年，體育園區只會挑選部分活動每年舉辦－詳情參考 A.2.1 節。

⁴⁹ 此為穩定期的入場人數－詳情參考 A.2.1 節

⁵⁰ 我們盡可能根據香港現時的活動（如香港國際七人欖球賽及最近的雄獅欖球賽）假設票價；否則便參考海外場地同類活動。

⁵¹ 現時，國家級體育賽事／活動的門票價格由港幣 80 元至 680 元不等。在此，我們假設票價為最低的港幣 80 元。

⁵² 現時租借香港主要場地的費用，一般為固定日租（港幣 150,000 元）或門票收入總額的 20%，以較高者為準。由於我們以保守方針估算費用，因此假設體育園區營運商可分享門票收入總額的 10%。

⁵³ 按現時做法，社區活動、宗教活動及國慶日慶祝活動的主辦者可獲豁達租場費用，但仍須支付優惠租金，包含活動涉及的直接營運成本（如聘請清潔工、護衛員及帶位員的支出），另加直接開支的 10% 作行政費用。主辦者亦須支付使用可選設備／家具的費用（如適用）。使用香港大球場的平均優惠租金約為港幣 200,000 元。

⁵⁴ 獲授予「M」品牌的體育活動可向大型體育活動事務委員會申請場地資助等支援。此等資助現時並未計算在預計收益之內。

⁵⁵ 現時學界在灣仔運動場舉辦田徑運動會的租場費為每小時港幣 340 元。假設運動會為 8 小時，主辦單位須繳付港幣 2,720 元場租。

活動 ⁴⁸	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均票價（港幣） ^{50, 51}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ⁵²	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{53, 54}
賽	毛球									
蘇迪曼盃世界羽毛球混合團體錦標賽	體育－羽毛球	21	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
湯姆斯盃及優霸盃總決賽（世界男子及女子隊）	體育－羽毛球	21	室內運動場	6,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界羽聯世界超級賽系列（香港公開賽）	體育－羽毛球	19	室內運動場	6,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
IBAF 世界盃女子棒球錦標賽	體育－棒球	19	副場館	3,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲盃	體育－棒球	12	副場館	2,500	80	36	無	10%	不適用	不適用
香港國際棒球公開賽（成人及少棒錦標賽）	體育－棒球	6	副場館	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
鳳凰盃	體育－棒球	6	副場館	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界青年籃球錦標賽	體育－籃球	12	室內運動場	4,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
亞洲籃球錦標賽	體育－籃球	7	室內運動場	4,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
學界甲組精英籃球賽決賽	體育－籃球	2	室內運動場	4,000	無	36	無	不適用	2,720 ²⁸	不適用
香港六人板球賽	體育－板球	3	主場館	10,000	180	36	無	15%	不適用	不適用
二十 20 板球賽	體育－板球	3	主場館	20,000	180	36	無	10%	不適用	不適用

活動 ⁴⁸	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均票價（港幣） ^{50, 51}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ⁵²	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{53, 54}
WDSF 世界體育舞蹈大獎賽: 香港體育舞蹈節	體育－體育舞蹈	7	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	5	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用
中國體育舞蹈公開系列賽	體育－體育舞蹈	5	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用
體育節-體育舞蹈公開賽	體育－體育舞蹈	4	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	80	36	無	10%	不適用	不適用
香港校際體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	5	室內運動場	4,000（下午場次）及 4,000（晚間場次）	無	36	無	不適用	2,720 ²⁸	不適用
亞洲青少年劍擊錦標賽	體育－劍擊	20	室內運動場	1,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲劍擊錦標賽	體育－劍擊	16	室內運動場	1,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界盃外圍賽	體育－足球	4	副場館	5,000	60	12	無	15%	不適用	不適用
亞洲足協盃	體育－足球	14	副場館	5,000	60	12	無	15%	不適用	不適用

活動 ⁴⁸	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均票價（港幣） ^{50, 51}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ⁵²	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{53, 54}
亞洲盃外圍賽	體育－足球	4	副場館	5,000	60	12	無	10%	不適用	不適用
香港超級足球聯賽 ⁵⁶	體育－足球	30	副場館	2,000	20	12	無	10%	不適用	不適用
學界甲組精英足球賽決賽	體育－足球	2	副場館	5,000	無	36	無	不適用	2,720 ²⁸	不適用
表演賽－作客球隊	體育－足球	2	主場館	35,000	350	36	60	10%	不適用	不適用
本地賽事（如足總盃）	體育－足球	2	主場館	10,000	180	36	24	10%	不適用	不適用
中國足球聯賽隊伍 ⁵⁷	體育－足球	20	主場館	25,000	180	36	無	10%	不適用	不適用
足球賽事	體育－足球	5	副場館	4,000	60	12	無	10%	不適用	不適用
香港國際賽事	體育－足球	5	主場館	20,000	350	36	24	15%	不適用	不適用
本地足球隊 ⁵⁸	體育－足球	85	副場館	2,000	20	12	無	10%	不適用	不適用
亞洲競技體操錦標賽	體育－體操	8	室內運動場	3,500	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲藝術體操錦標賽	體育－體操	5	室內運動場	3,500	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲彈網錦標賽	體育－體操	4	室內運動場	3,500	80	36	無	10%	不適用	不適用

⁵⁶ 現時，由香港足球總會舉辦的足球賽事票價為港幣 60 元；然而部分本地足球賽事為吸引更多本地球迷入場，票價低至港幣 20 元。

⁵⁷ 現時香港足球總會的賀歲盃足球賽票價為港幣 180 元。我們以此數字估算中國足球聯賽隊伍參與賽事的票價。

⁵⁸ 我們假設兩隊本地足球隊將使用副場館進行聯賽及盃賽。

活動 ⁴⁸	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均票價（港幣） ^{50, 51}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ⁵²	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{53, 54}
兒童曲棍球國際邀請賽	體育—曲棍球	5	副場館	3,000	80	12	無	10%	不適用	不適用
亞洲盃室內賽	體育—曲棍球	14	室內運動場	2,000	80	12	無	10%	不適用	不適用
世界盃室內賽	體育—曲棍球	14	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界聯賽	體育—曲棍球	14	副場館	2,000	80	12	無	10%	不適用	不適用
國際七人欖球巡迴賽—香港國際七人欖球賽	體育—欖球	8	主場館	45,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
國際頂級欖球賽事	體育—欖球	7	主場館	30,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
亞洲五國賽	體育—欖球	4	主場館	30,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
滙豐亞洲七人欖球系列賽	體育—欖球	5	主場館	15,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
香港欖球總會總決賽	體育—欖球	3	副場館	5,000	250	36	無	15%	不適用	不適用
表演賽／Bledisloe 盃欖球賽／三國欖球賽	體育—欖球	1	主場館	40,000	1,000	60	60	10%	不適用	不適用
世界青少年乒乓球錦標賽	體育—乒乓球	12	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
國際乒聯青少年巡迴賽	體育—乒乓球	8	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
國際乒聯世界巡迴賽—香港公開賽	體育—乒乓球	5	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用

活動 ⁴⁸	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均票價（港幣） ^{50, 51}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ⁵²	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{53, 54}
亞洲乒乓球錦標賽	體育－乒乓球	12	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲青少年乒乓球錦標賽	體育－乒乓球	9	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
國際職業網球聯合會（WTA）室內網球賽	體育－網球	14	室內運動場	4,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
國際女子網球協會（WTA）室內網球賽	體育－網球	14	室內運動場	4,000	500	60	60	10%	不適用	不適用
亞洲男子／女子排球錦標賽	體育－排球	10	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲東區男子／女子排球錦標賽	體育－排球	10	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲青少年男子／女子排球錦標賽	體育－排球	10	室內運動場	2,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
沙灘排球	體育－排球	5	副場館	2,000	80	12	無	10%	不適用	不適用
學界甲組精英排球賽決賽	體育－排球	2	副場館	4,000	無	36	無	不適用	2,720 ²⁸	不適用
世界武術錦標賽	體育－武術	12	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界青少年武術錦標賽	體育－武術	12	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界傳統武術錦標賽	體育－武術	8	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
世界盃武術散打比賽	體育－武術	6	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用

活動 ⁴⁸	類別	每年活動日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均票價（港幣） ^{50, 51}	每人每日平均餐飲消費（港幣）	每人每日平均商品消費（港幣）	% 體育園區營運商的門票收益	每項活動向體育園區營運商支付的租借費用（港幣） ⁵²	每項活動向體育園區營運商支付的優惠租金（港幣） ^{53, 54}
世界太極拳錦標賽	體育－武術	10	室內運動場	3,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲武術錦標賽	體育－武術	10	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
亞洲青少年武術錦標賽	體育－武術	10	室內運動場	4,000	80	36	無	10%	不適用	不適用
社區活動	綜合體育	2	主場館	35,000	無	36	無	不適用	不適用	200,000
展覽 ^{59, 60}	其他	10	室內運動場	4,000	20	36	無	10%	不適用	不適用
主要活動－申辦活動（如世界盃欖球賽）	體育	2	主場館	35,000	350	36	無	10%	不適用	不適用
賽車運動／娛樂（如世界極限運動會、賽車等）	其他	2	主場館	35,000	350	36	60	10%	不適用	不適用
音樂活動－大型表演 ⁶¹	音樂會	4	主場館	40,000	500	60	120	10%	不適用	不適用
音樂活動－小型表現／社區活動	音樂會	24	室內運動場	3,500	350	36	60	10%	不適用	不適用
國慶日慶祝活動	其他	8	主場館	45,000	無	無	無	不適用	不適用	200,000
國家體育比賽－各類體育項目	體育－其他	60	室內運動場	2,500	80	36	無	10%	不適用	不適用

⁵⁹ 我們假設展覽只集中於與體育有關的範疇。

⁶⁰ 大型展覽的票價一般為港幣 20 元。

⁶¹ 在民政事務局收到的意向書中，一名回應者建議音樂會可以歐美、韓國及廣東流行曲為基礎。

活動 ⁴⁸	類別	每年活動 日數	地點	每日入場人數 ⁴⁹	每日平均 票價（港 幣） ^{50, 51}	每人每日 平均餐飲 消費（港 幣）	每人每日平均商 品消費（港幣）	% 體育園區 營運商的 門票收益	每項活動向 體育園區營 運商支付的 租借費用 （港幣） ⁵²	每項活動向體育 園區營運商支付 的優惠租金（港 幣） ^{53, 54}
宗教活動	其他	3	主場館	35,000	無	36	無	不適用	不適用	200,000

B.2.1 建議活動時間表及入場人數

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
亞洲格蘭披治田徑賽	體育－田徑	0	0	4	0	4	副場館	0	0	5,000	0	5,000
亞洲田徑錦標賽	體育－田徑	0	0	0	14	14	副場館	0	0	0	5,000	5,000
亞洲青年田徑錦標賽	體育－田徑	0	0	14	0	14	副場館	0	0	5,000	0	5,000
亞洲中學生足球（U18）錦標賽	體育－欖球	0	4	4	4	4	副場館	0	3,000	3,000	3,000	3,000
亞洲青年欖球錦標賽（U20）	體育－欖球	0	0	4	4	4	副場館	0	0	5,000	5,000	5,000
學界田徑錦標賽（第一組）	體育－田徑	3	3	3	3	3	副場館	2,000	3,000	4,000	5,000	5,000
世界羽毛球錦標賽	體育－羽毛球	0	20	0	0	20	室內運動場	0	4,000	0	0	4,000
蘇迪曼盃世界羽毛球混合團體錦標賽	體育－羽毛球	0	0	21	0	0	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000
湯姆斯盃及優霸盃總決賽（世界男子及女子隊）	體育－羽毛球	0	21	0	21	0	室內運動場	0	6,000	0	6,000	0
世界羽聯世界超級賽系列（香港公開賽）	體育－羽毛球	19	0	19	0	19	室內運動場	4,000	0	6,000	0	6,000
IBAF 世界盃女子棒球錦標賽	體育－棒球	0	0	0	19	0	副場館	0	0	0	3,000	0
亞洲盃	體育－棒球	0	0	12	0	12	副場館	0	0	2,500	0	2,500

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
香港國際棒球公開賽 (成人及少棒錦標賽)	體育－棒球	0	6	6	6	6	副場館	0	1,500	2,000	2,000	2,000
鳳凰盃	體育－棒球	6	6	6	6	6	副場館	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
世界青年籃球錦標賽	體育－籃球	0	0	12	0	0	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000
亞洲籃球錦標賽	體育－籃球	7	0	7	0	7	室內運動場	2,500	0	4,000	0	4,000
學界甲組精英籃球賽決賽	體育－籃球	2	2	2	2	2	室內運動場	2,000	2,500	3,000	3,500	4,000
香港六人板球賽	體育－板球	3	3	3	3	3	主場館	10,000	10,000	10,000	10,000	10,000
二十 20 板球賽	體育－板球	1	2	3	3	3	主場館	10,000	15,000	20,000	20,000	20,000
WDSF 世界體育舞蹈 大獎賽: 香港體育舞蹈節	體育－體育舞蹈	7	7	7	7	7	室內運動場	8,000	8,000	8,000	8,000	8,000
亞洲體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	0	0	5	0	5	室內運動場	0	0	8,000	0	8,000
中國體育舞蹈公開系列賽	體育－體育舞蹈	0	5	0	5	5	室內運動場	0	8,000	0	8,000	8,000
體育節-體育舞蹈公開賽	體育－體育舞蹈	0	0	4	4	4	室內運動場	0	0	8,000	8,000	8,000
香港校際體育舞蹈錦標賽	體育－體育舞蹈	0	5	5	5	5	室內運動場	0	8,000	8,000	8,000	8,000
亞洲青少年劍擊錦標賽	體育－劍擊	20	0	20	0	20	室內運動場	1,000	0	1,000	0	1,000
亞洲劍擊錦標賽	體育－劍擊	0	16	0	16	0	室內運動場	0	1,000	0	1,000	0
世界盃外圍賽	體育－足球	4	4	4	4	4	副場館	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000
亞洲足協盃	體育－足球	14	14	14	14	14	副場館	3,000	4,000	5,000	5,000	5,000
亞洲盃外圍賽	體育－足球	4	4	4	4	4	副場館	5,000	5,000	5,000	5,000	5,000

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
香港超級足球聯賽	體育－足球	30	30	30	30	30	副場館	2,000	2,000	2,000	2,000	2,000
學界甲組精英足球賽決賽	體育－足球	2	2	2	2	2	副場館	3,000	4,000	5,000	5,000	5,000
表演賽－作客球隊	體育－足球	1	1	2	2	2	主場館	25,000	30,000	35,000	35,000	35,000
本地賽事（如足總盃）	體育－足球	2	2	2	2	2	主場館	7,000	8,000	9,000	10,000	10,000
中國足球聯賽隊伍（尚待確定）	體育－足球	0	0	20	20	20	主場館	0	0	15,000	20,000	25,000
足球賽事	體育－足球	3	3	4	5	5	副場館	2,000	3,000	4,000	4,000	4,000
香港國際賽事	體育－足球	2	3	4	5	5	主場館	15,000	17,000	20,000	20,000	20,000
本地足球隊	體育－足球	50	70	85	85	85	副場館	1,000	1,500	2,000	2,000	2,000
亞洲競技體操錦標賽	體育－體操	0	0	8	0	8	室內運動場	0	0	3,500	0	3,500
亞洲藝術體操錦標賽	體育－體操	5	0	5	0	5	室內運動場	3,500	0	3,500	0	3,500
亞洲彈網錦標賽	體育－體操	0	4	0	4	0	室內運動場	0	3,500	0	3,500	0
兒童曲棍球國際邀請賽	體育－曲棍球	0	5	5	5	5	副場館	0	2,000	3,000	3,000	3,000
亞洲盃室內賽	體育－曲棍球	0	0	14	14	14	室內運動場	0	0	2,000	2,000	2,000
世界盃室內賽	體育－曲棍球	0	14	0	0	14	室內運動場	0	2,000	2,000	2,000	2,000
世界聯賽	體育－曲棍球	0	0	14	14	14	副場館	0	0	2,000	2,000	2,000
國際七人欖球巡迴賽－香港國際七人欖球賽	體育－欖球	8	8	8	8	8	主場館	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
國際頂級欖球賽事	體育－欖球	0	3	5	7	7	主場館	0	25,000	30,000	30,000	30,000
亞洲五國賽	體育－欖球	4	4	4	4	4	主場館	10,000	15,000	20,000	25,000	30,000

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
滙豐亞洲七人欖球系列賽	體育－欖球	0	0	5	0	5	主場館	0	0	15,000	0	15,000
香港欖球總會總決賽	體育－欖球	3	3	3	3	3	副場館	3,000	4,000	5,000	5,000	5,000
表演賽／Bledisloe 盃欖球賽／三國欖球賽	體育－欖球	0	0	1	1	1	主場館	0	0	40,000	40,000	40,000
世界青少年乒乓球錦標賽	體育－乒乓球	0	0	12	0	12	室內運動場	0	0	2,000	0	2,000
國際乒聯青少年巡迴賽	體育－乒乓球	8	0	8	0	8	室內運動場	1,000	0	2,000	0	2,000
國際乒聯世界巡迴賽－香港公開賽	體育－乒乓球	5	5	5	5	5	室內運動場	1,000	1,500	2,000	2,000	2,000
亞洲乒乓球錦標賽	體育－乒乓球	0	12	0	12	0	室內運動場	0	2,000	0	2,000	2,000
亞洲青少年乒乓球錦標賽	體育－乒乓球	0	0	9	0	9	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000
國際職業網球聯合會（WTA）室內網球賽	體育－網球	0	14	14	14	14	室內運動場	0	3,000	4,000	4,000	4,000
國際女子網球協會（WTA）室內網球賽	體育－網球	0	0	14	0	14	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000
亞洲男子／女子排球錦標賽	體育－排球	0	0	10	10	10	室內運動場	0	0	2,000	2,000	2,000
亞洲東區男子／女子排球錦標賽	體育－排球	0	0	10	10	10	室內運動場	0	0	2,000	2,000	2,000
亞洲青少年男子／女子排球錦標賽	體育－排球	0	0	10	10	10	室內運動場	0	0	2,000	2,000	2,000
沙灘排球	體育－排球	0	5	0	5	5	副場館	0	1,500	0	2,000	2,000

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
學界甲組精英排球賽決賽	體育－排球	2	2	2	2	2	副場館	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
世界武術錦標賽	體育－武術	0	0	12	0	12	室內運動場	0	0	4,000	0	4,000
世界青少年武術錦標賽	體育－武術	12	0	0	12	0	室內運動場	4,000	0	0	4,000	0
世界傳統武術錦標賽	體育－武術	0	8	0	0	8	室內運動場	0	4,000	0	0	4,000
世界盃武術散打比賽	體育－武術	0	6	0	6	0	室內運動場	0	4,000	0	4,000	0
世界太極拳錦標賽	體育－武術	10	0	0	10	0	室內運動場	3,000	0	0	3,000	0
亞洲武術錦標賽	體育－武術	0	10	0	0	10	室內運動場	0	4,000	0	0	4,000
亞洲青少年武術錦標賽	體育－武術	0	0	10	0	0	室內運動場	0	0	4,000	0	0
社區活動	體育－其他	0	2	2	2	2	主場館	0	30,000	35,000	35,000	35,000
展覽	其他	5	7	8	9	10	室內運動場	4,000	4,000	4,000	4,000	4,000
主要活動－申辦活動 (如世界盃欖球賽)	體育	0	0	2	0	0	主場館	0	0	35,000	0	0
賽車運動／娛樂(如世界極限運動會、賽車等)	其他	0	1	2	2	2	主場館	0	25,000	30,000	35,000	35,000
音樂活動－大型表演	音樂會	1	1	2	2	4	主場館	30,000	35,000	40,000	40,000	40,000
音樂活動－小型表現／社區活動	音樂會	5	10	15	20	24	室內運動場	3,500	3,500	3,500	3,500	3,500
國慶日慶祝活動	其他	8	8	8	8	8	主場館	45,000	45,000	45,000	45,000	45,000
國家體育比賽－各類體育項目	體育－其他	20	40	60	60	60	室內運動場	1,750	2,250	2,500	2,500	2,500

活動	類別	每年活動日數					地點	每日入場人數				
		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年		第 1 年	第 2 年	第 3 年	第 4 年	第 5 年
宗教活動	其他	0	1	1	2	3	主場館	0	30,000	35,000	35,000	35,000

B.3 簡明時間表

以下時間表顯示體育園區在基本情況及最佳情況下，各場館（即主場館、副場館及室內體育館）舉行活動的日數，以茲參考。

場地	基本情況					最佳情況				
年	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
主場館	24	28	31	33	36	30	38	70	69	77
副場館	121	150	187	171	193	121	161	220	229	240
室內運動場	78	103	194	153	210	125	206	326	251	342
總日數：	223	281	412	357	439	276	405	616	549	659

B.4 室內體育館及副場館的建議社區使用

我們假設除上述兩套活動總覽外，本地體育會及個人亦會使用室內體育館及副場館舉辦社區體育活動及其他活動。下表為評估社區租用兩個場館的收入的主要假設：

	副場館	室內運動場
開放時間	每星期七日 0700 - 2200	每星期七日 0700 - 2200
繁忙時間	星期一至五 1700 - 2200 及星期六、日 0900 - 1700	星期一至五 1700 - 2200 及星期六、日 0900 - 1700
非繁忙時間	星期一至五 0700 - 1700 及星期六、日 1700 - 2200	星期一至五 0700 - 1700 及星期六、日 1700 - 2200

	副場館	室內運動場
每年營運日數 ⁶²	350	350
繁忙時間使用率	50%	80%
非繁忙時間使用率	20%	40%
繁忙時間每小時價格（每個球場）	224	59
非繁忙時間價格（每個球場）	112	59
球場總數	1	10

⁶² 室內體育館及副場館可用作舉辦社區體育活動及其他活動的日數，視乎基本情況及最佳情況活動總覽預計的活動日數。

C. 風險記錄

C.1 引言

風險記錄是風險管理的重要工具，為項目的風險管理計劃分析提供基礎。風險記錄以結構分明的方式記錄及鑑別項目風險（將項目風險劃分為適當的風險類別），以便評估及評審風險，並提供透明及全面的工具向主要持分者傳達風險資訊。風險記錄為記錄風險資訊、緩解方案及預計財務影響提供一個結構，讓政府可以適當方式應付此等項目風險。

風險記錄內每個項目風險均包括以下資訊：

- 出現可能性－即預計風險出現的可能性
- 後果和潛在影響－即風險一旦出現的預計財務影響
- 風險緩解方法
- 可優先選用的風險配置（在不同採購及融資方案下）－即政府保留、分擔或轉嫁風險
- 其他意見（如有）。

C.2 辭彙

下表為風險記錄使用的辭彙，僅供參考：

用語	定義
管理合約	工務工程計劃－設計及興建＋管理合約
收入合約	工務工程計劃－設計及興建＋收入合約
部分私人機構融資	私人機構參與模式－部分私人機構融資
設計－興建－融資－營運	私人機構參與模式－設計－興建－融資－營運
合資企業	私人機構參與模式－合資企業

用語	定義
土地招標模式	商業土地招標
R (「可優先選用的風險配置」欄目)	政府保留風險
S (「可優先選用的風險配置」欄目)	政府與私人機構分擔風險
T (「可優先選用的風險配置」欄目)	轉嫁風險給私人機構

C.3 計劃及設計階段風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資營運	合資企業	土地招標模式	
1	民政事務局的功能綱要及要求於投標者遞交標書後改變	民政事務局改變功能綱要	中 (31-45%)	低 (0-30%)	資本成本	透過問答過程大大減輕此風險；無需第二階段 (最佳及最終報價)	R	R	R	R	R	R	民政事務局將對服務規格的任何改變負責
		因法律與規例改變導致民政事務局的要求改變	中 (31-45%)	低 (0-30%)	資本成本	與相關部門釐清，並訂定條例，對改變及申領發還款項作出規定 確保合約有足夠應急資金，並容許項目計劃延誤	R	R	R	R	R	R	參考以下 3.2.7 節「法例修改」－政府可能須與私人營辦商進一步議價
		民政事務局的要求因應法定組織或公用事業機構的要求而改變	中 (31-45%)	低 (0-30%)	資本成本	預備參考設計作傳閱之用，並事先與各相關方面達成協議	R	R	R	R	R	R	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資營運	合資企業	土地招標模式	
2	民政事務局的要求出現錯誤或遺漏	在預備民政事務局的要求時，因用戶群組或建築署或民政事務局出錯或遺漏，導致設計改變	高（45%+）	低（0-30%）	資本成本及項目完工時間	設計及興建階段的標書及完成合約規格應夠詳盡及受密切監察 確保合約有足夠應急資金及有充足時間預備招標文件	R	R	R	R	R	R	雖然人為錯誤令本風險的出現可能性偏高，但鑑於政府的審核及批准機制，預期後果較輕
3	城市規劃委員會（城規會）延遲批准放寬建築物高度限制及容許在休憩用地興建體育園區設施的規劃申請	規劃延遲獲批將引致額外成本及延誤（備註：延遲或因公眾反對或司法覆核）	低（0-30%）	低（0-30%）	項目成本及項目完工時間	在落實概念設計後，盡早開始規劃申請程序 預備符合目前分區計劃大綱圖的後備設計	R	R	S	S	S	T	獲得規劃許可，表示體育園區已無任何規劃問題，因此私人機構很可能以此為放債條件。 私人營運商可能預期體育園區在展開任何招標活動前已獲得所有必要的規劃許可。
4	規劃許可附帶不能接受的條件	發展規劃獲批時附帶不能接受、嚴苛或昂貴的規劃條件	低（0-30%）	中（31-45%）	項目成本及項目完工時間	在落實概念設計後，盡早開始規劃申請程序，並於招標文件加入相關條件	R	R	R	R	R	R	私人營運商可能預期體育園區在展開任何招標活動前已獲得所有必要的規劃許可。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資營運	合資企業	土地招標模式	
													於計劃階段，須考慮體育園區鄰近住宅物業，會否導致規劃條件諸多限制。
5	〔土地問題〕	〔地積比率改變引致額外發展成本〕	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及項目完工時間	在落實設計前解決問題 在落實設計前諮詢相關政府部門及城規會	R	R	R	R	R	R	預留興建體育園區的土地並無限制地積比率。 本風險與體育園區不大相關。
6	徵集土地問題－通道權	意料之外的通道權／法律契約，以致需要改變設計	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及項目完工時間	事先與地政總署確認	R	R	T	T	S	T	
7	設計未能達到民政事務局的要求	設計未能達到民政事務局的要求引致延誤及額外成本	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	政府部門密切監察設計是否合乎規格	S	S	T	T	S	T	
8	「設計與興建」承建商的設計出現變化	因設計改變引致額外成本及延誤的風險	中（31-45%）	中（31-45%）	資本及營運成本	民政事務局可協助投標者更清楚了解營運商的要求	R	R	S	T	S	T	任何建議改變應先評估衡工量值。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資營運	合資企業	土地招標模式	
9	關於現有基建設施及計劃興建的基建設施的資料準確度	現有基建設施情況（如地鐵路線、隧道）與招標階段假設的情況不同因而產生的風險	低（0-30%）	中（31-45%）	主要圍繞副場館的地基工程費用	民政事務局可協助投標者了解及評估涉及的風險，如協助已盡力的投標者進行勘測	R	R	S	S	S	S/T	不論是(1) 未有適當處理已鑑別的基建設施，或(2)政府和私人機構皆對相關基建設施沒有認識，都可能令本風險發生。 八十年代初興建的啟德隧道是體育園區建議地點內現有的唯一基建設施。
10	功能設計不良導致營運商要求改變	功能銜接設計不良導致設計或服務規格改變	低（0-30%）	中（31-45%）		在詳細設計階段，與營運商深入討論設計細節 確保有足夠應急資金於完工後進行改善工程	R	R	S	T	S	T	如何處理橫跨體育園區工地的道路（如改建在水底或將之鋪蓋）是體育園區獨有的風險－若設計方案在運作上不可行，可能引起嚴重的通道及安全問題。
11	「設計與興建」承建商延遲提交設計	「設計與興建」承建商延遲提交設計引致延誤	低（0-30%）	中（31-45%）		民政事務局可主動協助投標者解決有關提交設計的問題 採用由承建商承擔所有由本風險引起的成本及延誤後果的「設計與興建」合約	R	R	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資營運	合資企業	土地招標模式	
12	延遲採購	政府與投標者未能及時就合約條款達成協議，引致採購過程延誤	低（0-30%）	低（0-30%）	項目完工時間	民政事務局可在招標過程開始前，向相關政府部門匯報情況 招標時採用適當的預先評審程序，有助緩減本風險	R	R	S	S	S	S	較複雜的合約安排（私人機構參與模式）及資助審批程序（工務工程計劃模式）可能令採購過程延長。
13	獲取所有必要的許可，如環境許可證	未能就開展工程獲取所有必要的許可，引致延誤及／或成本上漲	低（0-30%）	低（0-30%）	項目完工時間及資本成本	在開始招標過程前，應充分諮詢相關政府部門 落實設計後立即開展環境影響評估的申請和審批程序	R	R	R	R	R	R	政府負責申請環境許可證
14	與四周環境融合	對鼓勵與接鄰環境互動，以確保良好的活動前及活動後體驗的考慮不足	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及營運收入	協調四周土地的發展計劃，以配合體育園區的營運 盡早開始實施都會公園項目	R	R	S	S	S	S	本風險會影響整體活力／顧客體驗；且須同時分擔收益風險。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資營運	合資企業	土地招標模式	
15	〔存放草披〕	〔規劃署反對按建議於毗鄰主場館的休憩用地存放主場館用的草披〕	高 (45%+)	低 (0-30%)	項目成本及保養成本	在落實概念設計後，盡早與規劃署討論詳情 確保即使必須在較遠的地方存放草披，項目及保養費用預算內亦有足夠資金應付	R	R	S	S	S	S	於鄰近體育園區的地方存放草披較為理想，但須先解決規劃問題及找到合適地點。

C.4 詳細設計、興建及調遷階段

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
1	出入工地	移交工地予「設計與興建」承建商的工作有所延誤或出入工地受阻	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本	民政事務局可透過跨部門工作小組協調啟德發展計劃內各項目，並確保體育園區工地可準時移交	R	R	S	R	S	R	民政事務局延遲提供出入工地的途徑將引致延誤及額外工程成本。
2	出入工地外範圍	延遲或未能獲得出入工地外範圍的許可，而此等範圍並非由民政事務局（或政府）擁有或控制	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	採用由承建商承擔所有由本風險引起的成本及延誤後果的「設計與興建」合約 盡量減少工地外的施工或採用預製組件建築模式	T	T	T	T	T	T	
3	許可及批准	未能及時獲得許可及批准可能引致延誤及額外成本（包括申請被拒或獲批時附帶不能接受的條件等風險）	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	民政事務局須在招標文件內清楚表明中標者須負責獲取此等許可及批准 在落實設計前諮詢相關政府部門或城規會	T	T	T	T	T	T	輸入外勞或部分建築物料均須政府批准。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計—興建—融資—營運	合資企業	土地招標模式	
4	延誤事件	部分事件在私人營運商的控制之外，例如： • 民政事務局違反協議，如工地外未有基建設施 • 民政事務局改變施工 • 相關法例改變	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及項目完工時間	就北面停機坪基礎設施的工程進度與啟德辦事處緊密聯繫 民政事務局可協助投標者更清楚了解項目要求，將違約機會減至最低 確保有足夠應急資金，並容許項目計劃延誤	R	R	R	S	S	S	
5	免責事件	部分事件在私人營運商的控制之外（除非由私人營運商的故意作為或失責引起），例如： • 不可抗力，包括火警、爆炸、閃電、風暴、暴風雨、水浸、意外損失或損害、供電設施及其他公用設施故障、某類工業行動、意料之	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及項目完工時間	確保合約有足夠應急資金，並容許項目計劃延誤	R	R	S	S	S	S	須進一步完善免責事件的定義，以反映項目特有的情況，如勘察四周基建設施的方法、地質狀況等。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
		外的文物出土 • 意料之外的污染											
6	意料之外或預料不到的地質或工地狀況	• 發現意料之外的地質或工地狀況，引致延誤及額外成本	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	民政事務局可在招標程序開始前，向包括土木工程拓展署轄下之土力工程處等相關部門查詢地質狀況	T	T	S	T	S	T	民政事務局或須在確定優先選用採購及融資方法前重新探討本風險。一般而言，政府認為將本風險轉嫁給私人機構較為可取。
7	惡劣天氣	惡劣天氣狀況引致延誤	中（31-45%）	低（0-30%）	資本成本	須在合約內界定「惡劣」一詞，並在合約內估算可接受的延誤，例如投標者估算因意外事件而須延誤的日數	T	T	S	T	S	T	請注意，風暴、水浸及惡劣天氣或屬免責事件－見上文。
8	環境風險	排放有害物質造成污染的風險	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及營運收入	私人機構事先作詳細勘測 採用由承建商承擔所有由本風險引起的成本及延誤後果的「設計與興建」合約	T	T	T	T	T	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計—興建—融資—營運	合資企業	土地招標模式	
9	承重	承重能力比設計階段假設的為低	低 (0-30%)	低 (0-30%)	資本成本及項目完工時間	私人機構事先作詳細地盤勘測 確保體育園區設計有充足安全系數	T	T	T	T	T	T	
10	保安查核	延遲完成保安查核或為承建商員工獲取工作許可證，導致項目延誤	低 (0-30%)	低 (0-30%)	資本成本	建議承建商在建築工程開始前完成所需查核及為其海外員工獲取所需許可	T	T	T	T	T	T	體育園區工地並非位於特別保安區，無需進入許可。必要時，民政事務局可尋求保安局／香港警務處協助。
11	示威者／擅闖者	示威者／擅闖者的行為引致延誤及／或成本上漲	低 (0-30%)	低 (0-30%)	資本成本	民政事務局應在建築工程正式開始前舉辦公眾參與活動 成立公關隊伍，加強工地保安，以及必要時讓香港警務處介入	T	T	T	T	T	T	
12	工地保安	設備和物料被盜及／或損毀，引致工程延誤及成本上漲	低 (0-30%)	低 (0-30%)		加強工地保安 民政事務局可要求投標者為此等情況預備應變計劃	T	T	T	T	T	T	
13	工地安全	未有遵從安全條例，引致延誤及／或額外成本	低 (0-30%)	低 (0-30%)	資本成本	承建商須遵從所有適用的安全條例	T	T	T	T	T	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
14	資源	缺乏包括技術員工等資源，或未能管制分包商，引致延誤	中（31-45%）	低（0-30%）	資本成本及項目完工時間	可考慮將建設工程分拆為多份合約的採購方案 必要時，民政事務局可協助承建商申請輸入外勞	T	T	S	T	S	T	體育園區的建設工程開始後，很有可能缺乏技術員工。
15	不可抗力	出現不可抗力的情況，對私人營運商的表現產生負面影響	低（0-30%）	低（0-30%）	項目成本及項目完工時間	容許項目計劃延誤	R	S	S	S	S	S	須界定何為不可抗力的情況，如戰爭、敵對行為、叛變等，但一般不包括免責事件。 影響評級反映我們假設政府與承建商將真誠合作盡可能減低本風險。
16	訂定設計	未能在協定的框架及時間表內訂定詳細設計，引致延誤／成本上漲	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	確保採購過程中有充足時間訂定詳細設計 清楚說明設計要求及框架	T	T	S	T	S	T	
17	未能按設計施工	錯誤解讀設計或未能按規格施工	低（0-30%）	高（45%+）	資本成本	建立參考設計 確保詳細設計階段有充足時間舉辦用戶研討會及提交或批核標書	T	T	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
18	施工水平低劣或物料質素欠佳	低水平的建設工程或所用物料未及	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本	獨立測試及檢討 民政事務局可尋求相關工務部門協助監察承建商，以確保質素	T	T	S	T	S	T	
19	驗收設施	設施未能達到所須驗收水平 在設施未獲正式接收前的驗收階段受第三方干預	低（0-30%）	低（0-30%）	項目完工時間（尤其是合約完成時間）	確保有充足時間進行測試及驗收 預留額外資金進行改善工程	T	T	S	T	S	T	
20	承建商／分包商違約	因承建商及分包商，或主承建商未能協調分包商，引致延誤或額外成本	中（31-45%）	低（0-30%）		投標者應提供有關其與分包商的合約安排的詳細資料 在評審標書時考慮投標者的往績	T	T	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
21	施工缺陷	嚴重的施工缺陷引致建設工程延誤，因而須額外時間及成本補救	低（0-30%）	低（0-30%）	項目完工時間（尤其是建築物的交接計劃）	容許充足時間施工，36個月對港幣200億元的工程來說時間可能太緊迫 民政事務局可請相關工務部門在施工時及建設工程完成後進行質素檢查	T	T	S	T	S	T	
22	銜接工程	與啟德用地其他公用設施及工程發生銜接上的問題，引致延誤／成本上漲	中（31-45%）	中（31-45%）	項目完工時間	民政事務局可與負責啟德發展計劃基礎設施協調的相關政府部門合作，協助解決銜接問題（如透過定期高層管理聯絡會議）	S	S	S	S	S	S	應考慮與施工前的地盤平整工程及／或港鐵的建設工程和運作的銜接問題。
23	成本控制不足	成本控制不足，引致額外成本	中（31-45%）	低（0-30%）		定期會議討論有關成本控制及合約變化的問題 採用總價（綜合式）合約	T	T	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
24	知識產權	因侵犯知識產權及同類索償，引致額外成本及／或延誤的風險	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	民政事務局可在與私人機構簽訂的合約中列明相關知識產權 容許充足時間檢視招標文件	T	T	S	T	S	T	本風險出現可能性極微。
25	民政事務局與承建商簽訂的合約內容含糊	內容含可引致成本上漲	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	容許充足時間檢視招標文件 避免質量上或主觀的要求	S	S	S	S	S	S	若承建商建議的規格或功能超過民政事務局的要求，並獲政府接受，政府很可能須負擔額外費用。
26	於完工日期完成建造工程	建造工程未能於完工日期完成	中（31-45%）	中（31-45%）	營運收入	制定一個合乎現實的施工期及延誤賠償機制 要求「工程、採購及施工」承建商提供履約保證金 容許項目計劃延誤	R	R	S	T	S	T	本風險對資本成本的影響較對營運收入的影響為輕。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
27	通脹	最終通脹率較預期高	中 (31-45%)	低 (0-30%)	資本成本	預備足夠應急資金 避免私人機構低於合理水平的標價	S	S	S	T	S	T	備註：視乎商業安排，政府可在工務工程計劃方案下保留本風險。為期超過 12 個月的工務工程計劃方案合約，現行已有機制根據消費者物價指數調整投標款項
28	未有遵從所有條例	未有遵從所有條例，如環保相關條例	低 (0-30%)	低 (0-30%)	資本成本	於合約內列明中標者須遵從所有相關條例，並自行負責相關費用	T	T	S	T	S	T	
29	民政事務局要求改變	服務及設施或設施及民政事務局的要求改變	低 (0-30%)	低 (0-30%)	資本成本及項目完工時間	鑑別所有用戶群組（包括相關政府部門及公用事業機構）及在落實詳細要求前安排他們進行討論 由相關政府官員或督導小組為體育園區項目簽署確認詳細要求	R	R	R	R	R	R	民政事務局須為其要求改變負責。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
30	影響毗鄰的建築物	建設工程對毗鄰的建築物／公用設施／物業造成過度沉降及過大震動	中 (31-45%)	低 (0-30%)	資本成本及項目完工時間	承建商實施適當監察計劃及措施，（盡可能）減輕沉降及震動程度	T	T	S	T	S	T	建設工程可能因損壞毗鄰的建築物（如副場館建議位置下的啟德隧道）而須中止。
31	土地污染	建設工程開始前或進行期間清理污染物的費用	低 (0-30%)	低 (0-30%)	資本成本及項目完工時間	承建商進行污染評估	T	T	S	T	S	T	本風險指由承建商造成的污染
32	複雜或創新設計特色	因本地建築業不熟悉複雜或創新的設計，如可開合上蓋，而引致延誤的風險	中 (31-45%)	低 (0-30%)	資本成本及項目完工時間	採用由承建商承擔所有由本風險引起的成本及延誤後果的「設計與興建」合約	T	T	S	T	S	T	海外許多體育館安裝了可開合上蓋，私人機構在這方面已累積豐富經驗

C.5 營運風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
1	民政事務局營運要求改變	民政事務局要求營運上的轉變，影響成本及收入分配	中（31-45%）	中（31-45%）	營運成本及營運收入	落實營運要求前諮詢所有主要持分者，並在與商業機構營運商的協議內包括此等要求	R	R	R	R	R	R	改變引致的成本由民政事務局負擔 鑑於特許經營期可延長超過 25 年，民政事務局要求體育園區改變營運的可能性為中度。
2	私人機構營運要求改變	私人機構要求營運上的轉變，影響成本及收入分配	低（0-30%）	低（0-30%）	營運成本及營運收入	私人機構須全面考慮其營運要求，證明有需要改變要求，並事先諮詢民政事務局	R	T	S	T	S	T	
3	功能轉變	為滿足不斷轉變的需求或民政事務局或外間機構（如國際體育管理機構）對設施功能的要求，而需要在設施方面支付的額外費用。	中（31-45%）	中（31-45%）	資本成本	確保體育園區設計具備容許轉變的靈活性	R	R	R	R	R	R	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
4	沒有可供使用的設施或服務	沒有可供使用的設施或部分設施未能使用，或必須增加成本才可供使用	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及營運收入	在協議內規定營運商在協議生效後盡快提交保養時間表及應變計劃 為此目的預備應急資金	S	S	S	T	S	T	
		服務銜接或支援服務－服務銜接欠清晰，包括各方溝通欠佳、承建商表現欠佳及未能滿足顧客期望，導致營運問題	低（0-30%）	低（0-30%）	營運成本	安排定期會議讓各方討論有關服務銜接或支援服務的事宜	T	T	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
		估算錯誤－未能準確評估服務成本，包括保養成本及生命週期	中（31-45%）	中（31-45%）	資本成本及營運成本	在詳細設計階段獲取保養方面的專業意見 (i)全面研究保養成本數據及(ii)進行敏感度分析	S	T	S	T	S	T	預期本風險將 (i)對保養成本產生中度影響及(ii)對生命週期保養成本產生輕微影響。然而，若採用較短年期的營運合約（如五年），本風險對保養成本的影響可能極微。
5	服務欠妥	不履行服務	低（0-30%）	中（31-45%）	營運收入	嚴格挑選體育園區營運商 制定一系列表現標準並向所有投標者清楚解釋	T	T	S	T	S	T	表現標準須在營運開始前決定。
		服務欠佳	低（0-30%）	中（31-45%）	營運收入	同上	T	T	S	T	S	T	表現標準須在營運開始前決定。
6	需求風險	需求波動－對服務的需求迴異，導致(i)營運問題，如餐飲及清潔服務；及／或(ii)收入波動	中（31-45%）	中（31-45%）	營運成本	落實營運要求前進行市場研究 定期檢討服務需求（如透過顧客意見調查）	S	S	S	T	S	T	
		政府保證使用以外的服務需求－設施在非政府使用日子的需求情	中（31-45%）	中（31-45%）	營運成本及可能因為較低的使用率影響政府分享的營運	同上	S	S	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
		況			收入								
		政府主要使用日子－與政府主要使用日子有關的風險，包括使用不足情況	中（31-45%）	中（31-45%）	營運成本及可能因為較低的使用率影響政府分享的營運收入	落實營運要求前進行市場研究 定期檢討服務需求（如透過顧客諮詢相關政府部門）	R	R	R	R	R	R	假設私人機構負責營運體育園區，本風險與政府使用體育園區的最少日數相關： - 民政事務局決定其使用體育園區作不同社區活動的日數 - 若民政事務局未能使用所有指定日子，民政事務局須考慮私人機構是否有機會在這些日子舉辦其他活動
7	客戶改變	服務及設施的重大改變	低（0-30%）	中（31-45%）	營運收入	落實營運要求前進行市場研究 確保體育園區設計具備容許轉變的靈活性	R	R	R	R	R	R	須界定何為重大／輕微改變。客戶改變的例子包括要求將所有慳電膽換成LED燈膽。
		服務及設施的輕微改變	中（31-45%）	低（0-30%）	同上	同上	S	S	S	S	S	S	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
8	服務要求	因未能準確評估承建商的服務要求導致改變	低 (0-30%)	中 (31-45%)	資本成本及可能因為服務未能滿足需求影響營運收入	落實營運要求前進行市場研究 確保體育園區設計具備容許轉變的靈活性 重新招標或透過改變合約	S	T	S	T	S	T	
9	土地污染	清理污染物的費用	低 (0-30%)	低 (0-30%)	營運成本	規定營運商須遵守所有相關環保條例 聘請獨立承建商處理此突發事件	T	T	S	T	S	T	考慮採用「污者自付」原則。
10	盜竊／惡意破壞	設備／現金損失，包括向涉事者討回的賠償	低 (0-30%)	低 (0-30%)	營運成本	規定營運商須實施有效的保安措施	T	T	S	T	S	T	
11	能源／公用設施需求	能源／公用設施需求改變	低 (0-30%)	低 (0-30%)	營運成本	推進啟德發展計劃中建議的區域供冷系統 確保有充足（及後備）的能源及公用設施供應	S	T	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
12	通脹	營運成本在特許經營期間上漲	中 (31-45%)	中 (31-45%)	營運成本	定期就成本上漲進行基準研究	S	T	S	T	S	T	可設立機制扣除通脹因素，此機制通常與本港某些售價指數有關連。
13	通脹差額	未能準確假設通脹，如工資通脹	低 (0-30%)	中 (31-45%)	營運成本	採用合乎現實的假設 進行敏感度分析	S	S	S	S	S	T	
14	承建商及／或分包商的表現	因承建商及／或分包商違約，而須更換承建商及／或分包商，引致額外成本	中 (31-45%)	低 (0-30%)		嚴格挑選體育園區營運商 設立完備的表現管理制度 方於協議內加入違約條款，界定何為「表現欠佳」	S	S	T	T	S	T	本風險出現亦會影響服務提供。 在私人機構參與方案下，政府可以一定的合約機制懲處表現欠佳（或不履行責任）的營運商。
15	出入	承建商出入工地有困難	低 (0-30%)	低 (0-30%)	營運收入	密切監察情況，並向營運商提供適當協助	T	T	T	T	T	T	政府須考慮困難是由哪一方引起
16	第三者收益	由配套服務、廣告收入、贊助等產生的第三者收益	低 (0-30%)	低 (0-30%)	營運收入	宣傳體育園區，以提高第三者收益	R 或 S	R 或 S	R 或 S	R 或 S	R 或 S	R 或 S	根據討論，國際經驗在分享第三者收益方面沒有標準做法。第三者收益的分配亦可能影響向私人機構支付的費用。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
17	售票服務	服務與香港現有售票服務的兼容性	低（0-30%）	低（0-30%）	營運成本	確保體育園區設計具備容許轉變的靈活性	S	T	T	T	S	T	
18	項目全期開支	項目全期開支的預算不足，設施因而未能維持於要求水平	低（0-30%）	中（31-45%）	生命週期成本	清楚了解營運商如何估算項目全期開支 採用合乎現實的假設 進行敏感度分析	R	R	T	T	S	T	
19	健康及安全改變	新的健康及安全條例，導致設施保養成本改變（建設工程完成後）	低（0-30%）	低（0-30%）	營運成本	了解建議條例的潛在影響，並於營運商合力將影響減至最低	S	S	T	T	S	T	參考有關法例修改的討論。
20	不可抗力	參考前文之討論	低（0-30%）	中（31-45%）	營運成本	確保營運商已制定應急措施及購買足夠保額的保險	R	R	S	S	S	S	須界定何為「不可抗力」的情況。
21	工業行動	可能引致額外成本	低（0-30%）	低（0-30%）	營運收入	確保營運商已制定應急措施應付工業行動 協助營運商與其員工溝通	T	T	T	T	S	T	本風險出現亦會影響服務提供，並可能屬免責事件（參考前文之討論）。
22	損毀或火災	對設施造成嚴重損毀	低（0-30%）	中（31-45%）	保養成本	確保營運商已制定預防措施及購買足夠保額的保險	R	R	T	T	S	T	本風險出現並可能屬免責事件（參考前文之討論）。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
23	空氣質素	室外空氣質素欠佳可能影響運動員及公眾，從而影響體育員區的收入及／或活力	低（0-30%）	中（31-45%）	營運收入		R	R	R	R	R	R	雖然本風險一般較難緩解，但營運商可控制室內空氣質素（如室內運動場）（因此本風險可轉嫁給營運商）。
		室內空氣質素欠佳可能影響運動員及公眾，從而影響體育園區的收入及／或活力	低（0-30%）	中（31-45%）	營運收入	確保合約內有適當措施監察（及在需要時改善）體育園區內密封範圍（如室內運動場）的空氣質素	S	S	T	T	S	T	
24	通往公共交通的安全通道	通往交通樞紐（如地鐵站）的通道（如行人通道）不安全或不受控制，可影響體育園區的收入及／或活力	低（0-30%）	低（0-30%）	營運收入	確保營運商實施適當的管制或安全措施	T	T	T	T	S	T	

C.6 一般風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
1	因私人營運商的作為或不作為引致的第三者損失	私人營運商的作為可能引致第三者損失	低（0-30%）	低（0-30%）	不適用	就可保風險投購足夠保額的保險（涵蓋興建及營運階段）	T	T	S	T	S	T	
2	因政府的作為或不作為引致的第三者損失	政府的作為可能引致第三者損失	低（0-30%）	低（0-30%）	不適用		S	S	S	T	S	T	舉例說，政府取消由獨立主辦單位舉辦的活動，引致主辦單位定的收入虧損。
3	私人營運商引致民政事務局損失	私人營運商未能履行合約引致政府損失	低（0-30%）	低（0-30%）	不適用	要求私人營運商賠償所有因未能履行合約引致的索償及損失（部分例外情況除外）	T	T	S	T	S	T	
4	保險	保險保額不足	低（0-30%）	低（0-30%）	不適用	可考慮規定營運商的保險政策的最低保額	T	T	S	T	S	T	

C.7 設備風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
1	延誤	設備延遲付運	中 (31-45%)	低 (0-30%)	營運收入	確保營運商在適當時間採取適當措施採購主要設備，並密切監察落訂及送貨時間表 可在協議內規定延遲付運須賠償的損失	T	T	S	T	S	T	
2	狀況	未能準確評核所需設備狀況，引致於特許經營期內須較預期提早更換設備	低 (0-30%)	低 (0-30%)	保養成本	於訂購設備時清楚說明所需的設備狀況 於投入運作前測試設備	R	R	S	T	S	T	
3	報廢、生產及維修	因設備報廢引致於特許經營期內須提早更換設備的風險	低 (0-30%)	低 (0-30%)	保養成本	確保保養預算內有足夠資金作突然更換設備之用 以最新技術為基準 在項目較後期委任資訊及通訊科技承建商	R	R	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
4	嚴重故障	設備故障／損壞	低（0-30%）	高（45%+）	保養成本	在大型活動前測試設備 確保營運商已預備應變計劃	T	T	S	T	S	T	

C.8 財務風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
1	開徵商品及服務稅	指若政府於較後階段開徵商品及服務稅，項目收回向稅務局支付的相關稅款的能力	低（0-30%）	中（31-45%）	營運成本及因為消費意欲較低影響政府分享的營運收入	持續監察政府會否開徵商品及服務稅，並與相關政府部門共同評估其潛在影響	R	R	S	T	S	T	可視為「法例修改」的情況。
2	其他稅務改變	稅基、稅收水平、稅務安排等方面的改變	低（0-30%）	中（31-45%）	營運成本及營運收入	持續監察政府會否開徵商品及服務稅，並與相關政府部門共同評估其潛在影響	R	R	S	T	S	T	
3	利率	利率改變－簽約前	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本及營運收入	運用最新的資料及過往數據作更好的預測	R	R	R	R	R	R	若項目涉及私人機構融資，政府將在財務協議達成前承擔利率風險；此做法符合廣為接受的國際先例。
4	利率	利率改變－簽約後	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本及營運收入	進行敏感度分析 於財政預算內加入應急資金 在融資方案內加入掉期，以鎖定利率	R	R	S	T	S	T	若項目涉及私人機構融資，借款人將在財務協議達成後承擔利率風險；此做法符合廣為接受的國際先例。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
5	是否有足夠資金應付超支	沒有應急資金應付任何超支或應急資金不足以應付潛在超支	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	確保有足夠應急資金，並鑑別注入資金的機制	S	S	S	T	S	T	
6	是否有足夠資金支付額外設施	沒有資金發展額外設施	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本	適當界定項目範圍，並在落實營運要求前，諮詢主要持分者，以了解其需要 確保有足夠應急資金，並鑑別注入資金的機制	R	R	R	R	R	R	
7	〔設施的剩餘價值〕	在特許經營期完結時未能準確估算設施的剩餘價值	低（0-30%）	低（0-30%）		進行適當研究及尋求專業意見（如有需要）協助估算							本風險與體育園區不大相關，因此未有討論可能性評級及影響評級。
8	承建商破產	承建商在施工期間破產，未能完成體育園區的建設工程	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本	嚴格挑選承建商 確保項目規格及營運要求切合實際及可行	R	R	S	T	S	T	

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
9	服務供應商破產	服務供應商在營運期間破產，未能提供服務	低（0-30%）	低（0-30%）	營運成本	嚴格挑選服務供應商	R	R	S	T	S	T	
10	客戶／承建商發生糾紛	糾紛對服務產生負面影響的風險	低（0-30%）	低（0-30%）	營運成本	實施適當管治安排，討論有關管理及營運的問題 採用排解糾紛的機制（如調解、仲裁）	S	S	S	S	S	S	視乎糾紛的結果（及哪一方承擔風險）。

C.9 規管及法律風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
1	於簽約日期可預見的法例修改	因可預見的法律修改而引致的後果（延誤及成本）	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本	確保協議具備應付轉變的靈活性 了解建議規例的潛在影響，並與營運商合力將影響減至最低	T	T	S	T	S	T	建議評級謹作說明用途－在不知道法例修改為何的情況下，很難評估後果和影響。
2	一般法例修改	因法律修改而引致的後果（延誤及成本）	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本及營運收入	同上	R	R	S	S	S	S	建議評級謹作說明用途－在不知道法例修改為何的情況下，很難評估後果和影響。
3	具針對性的法例修改	因具針對性的法律修改而引致的後果（延誤及成本）	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本及營運收入	同上	R	R	R	R	R	R	具針對性的法例修改指針對體育園區或參與發展的公司或體育園區的營運的法例修改（注意，即使法例修改對體育園區的影響比其他大，亦不代表其具針對性）。根據廣為接受的國際先例，在簽訂合約時不可預見且具針對性的法例修改，其風險由政府承擔。

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
4	須由民政事務局承擔風險的法例修改	須由民政事務局承擔風險的法例修改	低（0-30%）	低（0-30%）	同上	同上	R	R	R	R	R	R	須進一步討論－民政事務局是否須承擔與特定法例修改相關的風險，如最低工資或會計準則。
5	「人人暢道通行」守則及性別觀點主流化改變	「人人暢道通行」守則及性別觀點主流化在過去幾年不斷改進，亦不排除未來有進一步改變	低（0-30%）	低（0-30%）	資本成本、營運成本及項目完工時間	持續監察此範疇最新發展（及建築署和屋宇署發放的相當資料） 確保協議有足夠應急資金	R	R	S	T	S	T	

C.10 終止風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計—興建—融資—營運	合資企業	土地招標模式	
1	因政府違約而終止	因政府違約而須向私人營運商支付補償的風險	低（0-30%）	高（45%+）	參考「意見」欄	確保冊項目整體預算內有足夠應急資金 採取合乎現實的項目計劃	R	R	R	R	R	R	根據廣為接受的先例，政府須按協議規定向營運商支付補償。
2	因私人營運商違約而終止	私人營運商違約的風險	低（0-30%）	高（45%+）	參考「意見」欄	同上	T	T	S	T	S	T	補償制度在協議內規定。
3	私人營運商違約，導致融資機構介入	因介入導致較高的項目成本	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本	確保協議包括適當條款處理介入權	不適用	不適用	S	T	S	T	只與涉及私人機構融資的方案相關。
4	因未能滿足先決條件而終止	因未能滿足先決條件而終止及解除責任	低（0-30%）	高（45%+）	參考「意見」欄	採取合乎現實的項目計劃，確保有足夠時間處理（及滿足）所需條件	不適用	不適用	S	S	S	S	相關程度視乎融資結構及合約簽訂方式
5	政府自願終止	民政事務局行駛自願終止合約的權利	低（0-30%）	中（31-45%）		考慮及探討其他選擇（或解決方法），並在作出決定前尋求律政司等相關政府部門的意見	R	R	R	R	R	R	據估計，政府應希望享有此靈活性。 政府若違約，須支付補償。

C.11 交還風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
1	資產狀況	未能以協定狀況交還資產的風險	低 (0-30%)	低 (0-30%)	保養成本	以合約機制管理資產交還時的狀況	不適用	不適用	T	T	S	T	
2	〔剩餘價值〕	〔剩餘價值的假設可能錯誤的風險〕											本風險與體育園區不大相關，因此未有討論可能性評級及影響評級。
3	〔土地價值〕	〔土地價值下跌／上升的風險〕	低 (0-30%)	低 (0-30%)			R	R	R	R	R	R	本風險與體育園區不大相關。

C.12 過程風險

	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計—興建—融資—營運	合資企業	土地招標模式	
1	延遲作決定	政府延遲發展體育園區的決定，引致延誤及成本上漲	中（31-45%）	中（31-45%）	資本及營運成本	成立由政府高官組成的項目督導委員會，引導體育園區的發展	R	R	R	R	R	R	任何延誤均須合理，因投標者不會在承擔投標成本的同時無限期地等待。
2	政治風險	因政治決定導致服務要求改變	低（0-30%）	中（31-45%）	資本及營運成本	定期舉辦公眾參與活動及諮商立法會和區議會	R	R	R	R	R	R	任何延誤均須合理，因投標者不會在承擔投標成本的同時無限期地等待。
3	保安	因持續工程違反保安規定而增加的風險	低（0-30%）	低（0-30%）	資本及營運成本	成立由政府高官組成的項目督導委員會，引導體育園區的發展	T	T	S	T	S	T	
4	持續研究	持續的經濟或環境研究可能影響體育園區的發展	低（0-30%）	中（31-45%）	資本及營運成本	盡早進行環境影響評估	R	R	R	R	R	R	民政事務局已就體育園區完成相關的經濟及可行性研究

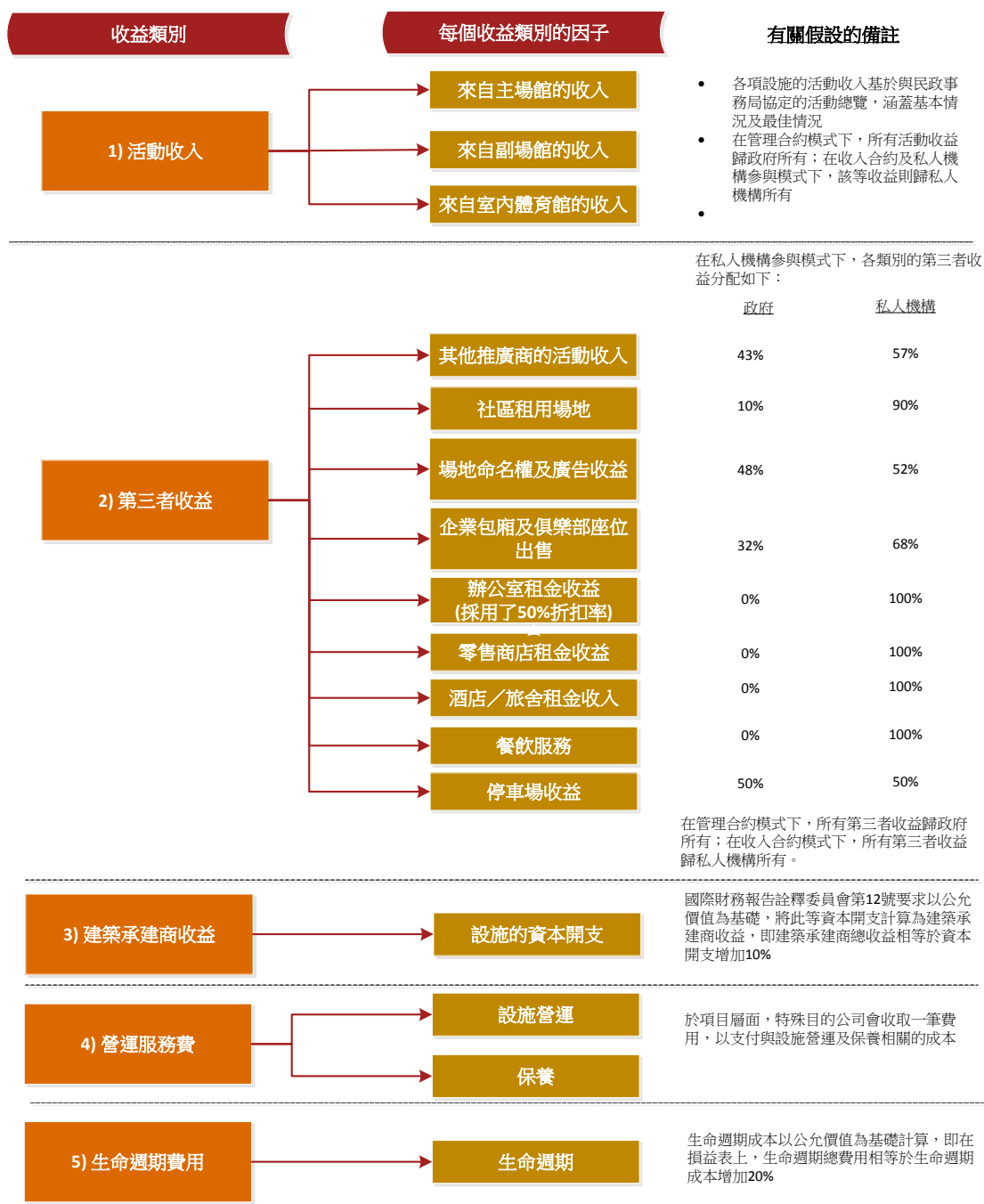
	風險	定義	出現可能性	後果和潛在影響	主要受影響部分	風險緩解方法	可優先選用的風險配置						其他意見
							管理合約	收入合約	部分私人機構融資	設計－興建－融資－營運	合資企業	土地招標模式	
5	私人機構的能力	私人機構因建築工人或其他工程方面的壓力而未能回應或處理合約	低（0-30%）	中（31-45%）	資本成本	只挑選丙級承建商 容許承建商以合資企業投標 在評審標書時，技術及費用評分應佔適當比重	T	T	S	T	S	T	
6	內部資源	政府內部資源未能處理合約要求	低（0-30%）	低（0-30%）	參考「意見」欄	確保有資金聘請支援員工及／或外界顧問	R	R	R	R	R	R	本風險只影響支持體育園區項目的政府內部資源。
7	〔效率〕－與體育館無關	〔未能達至計劃中的效率〕					S	S	S	T	S	T	指投標者承諾達至的計劃中效率。 本風險與體育園區不大相關，因此未有討論可能性評級及影響評級。
8	合約招標	私人機構缺乏投資及營運體育園區的興趣，引致未能收到合資格標書	低（0-30%）	中（31-45%）	項目完工時間	在招標前制定後備計劃－例如在私人機構參與模式下沒有合資格標書時採用工務工程計劃模式	R	R	R	R	R	R	

D. 財務分析的進一步詳情

D.1 財務模型的結構

本節闡述財務模型的結構，並從項目層面概述各收益／成本類別與其相應因子之間的聯繫。請注意，本節同時說明單一款項的計算基礎，包括資本開支、營運開支、生命週期成本、融資成本、股本回報及稅務。

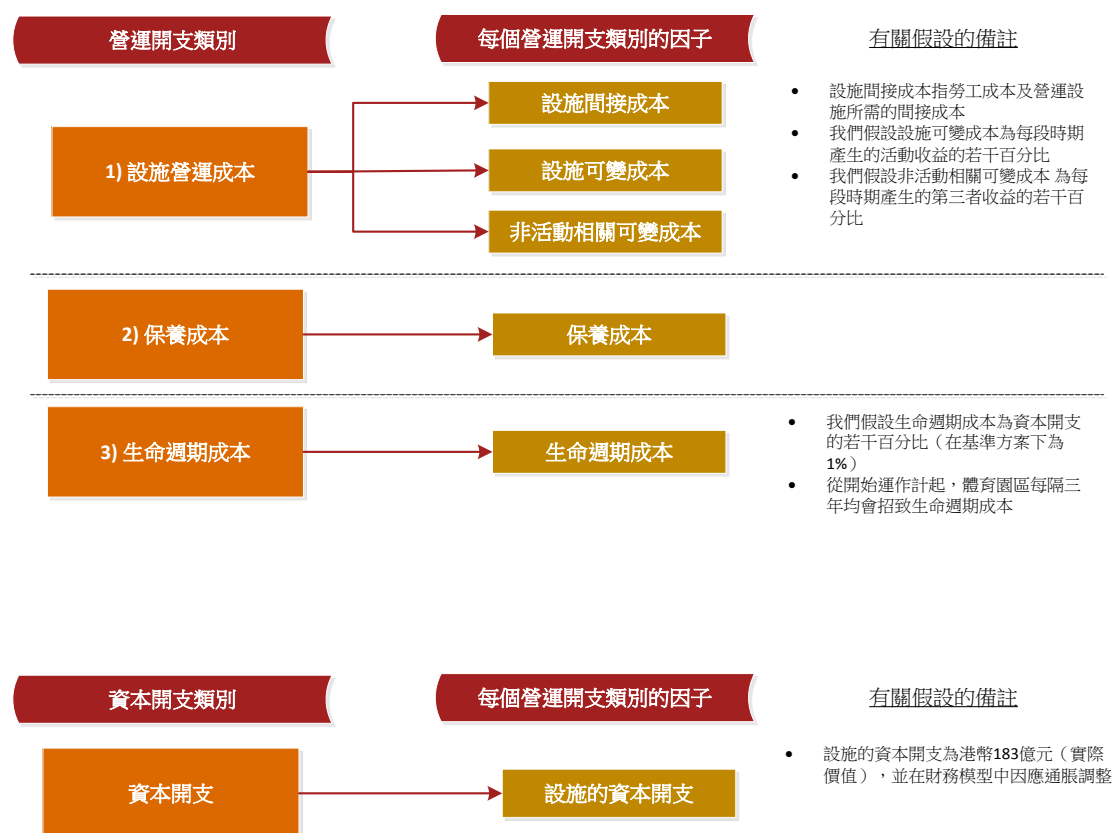
D.1.1 收益



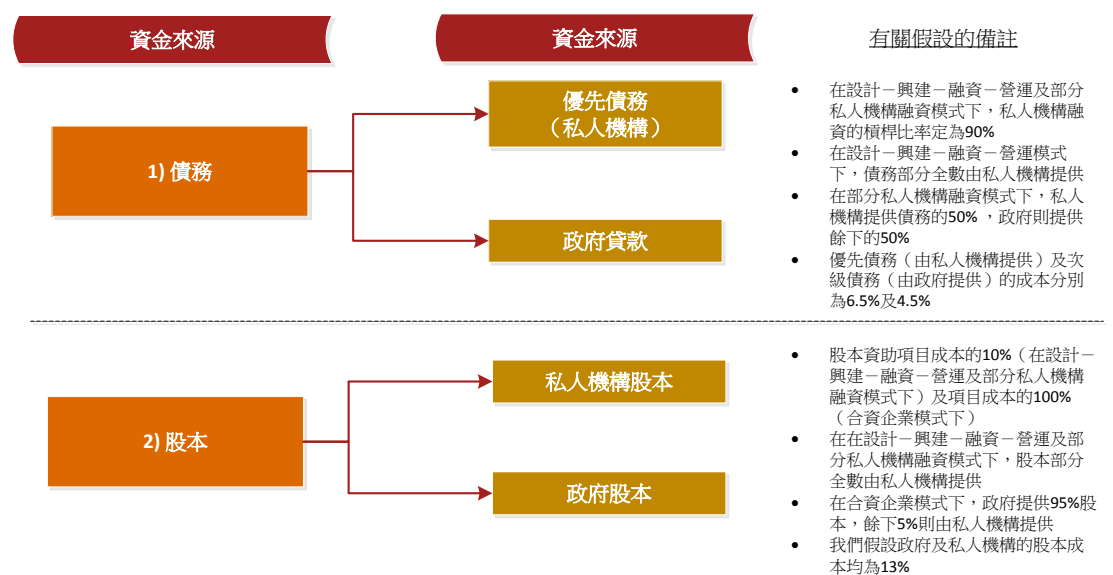
備註：

- 在收入合約模式下，政府不會收到任何活動收入及第三者收益（參考上文收入類別1和2的附註）。作為讓私人機構賺取所有營運體育園區所產生的活動及非活動收益的交換條件，政府向私人機構收取商業牌照費用，金額為在項目層面賺取的稅息折舊及攤銷前利潤的若干百分比。
- 在私人機構參與模式下，資本開支（收入類別3）及營運服務費（收入類別4）透過單一款項向私人機構支付。此外，單一款項已包含私人機構資助資本開支所需的融資成本及股本回報。

D.1.2 成本



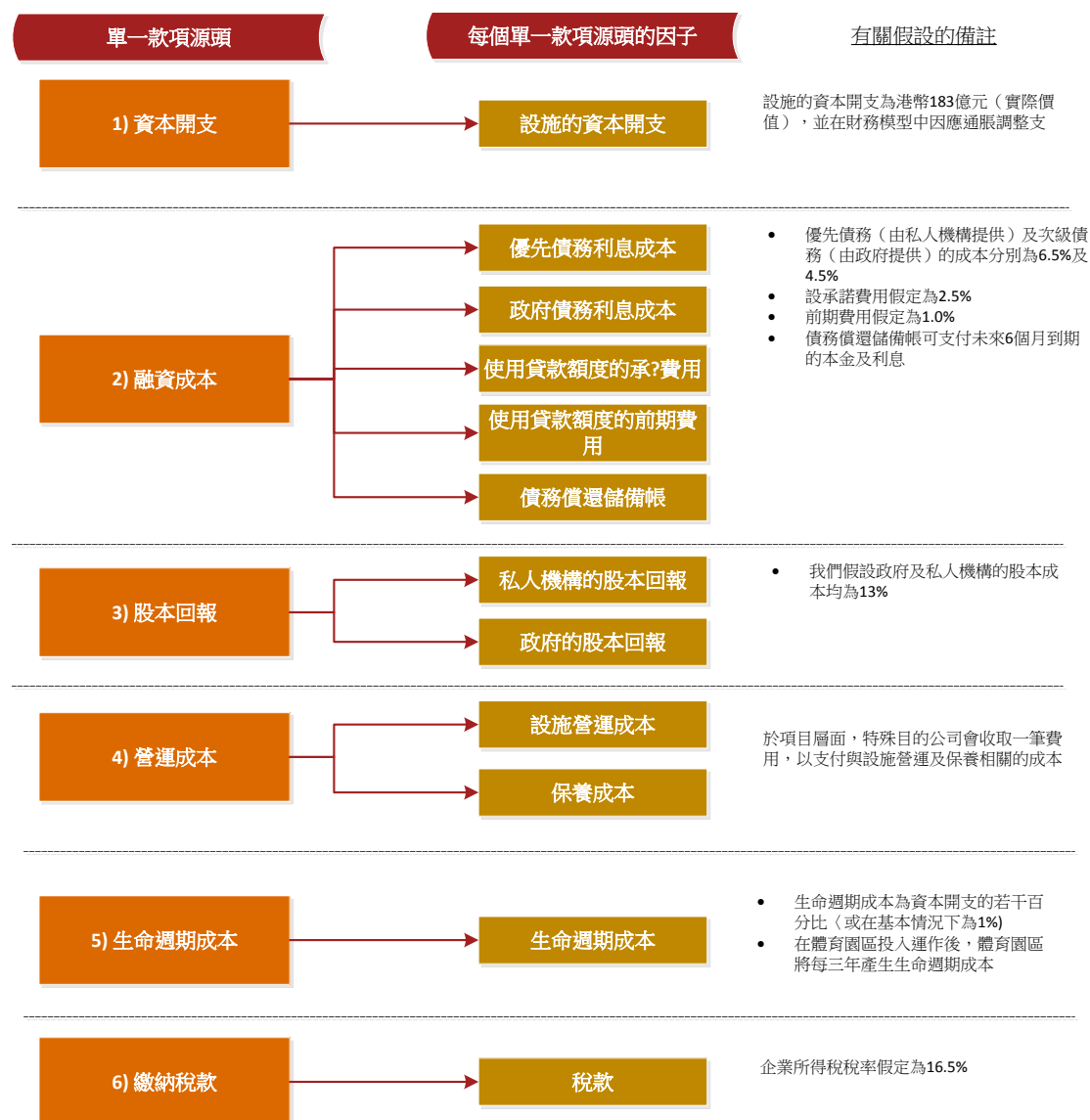
D.1.3 資金



備註：

- 在收入合約及管理合約模式下，資本開支成本全數由政府負擔。

D.1.4 單一款項



D.2 主要假設

除非另有註明，下表內所有幣值按 2012 年第四季價格水平計算。

D.2.1 一般假設

主要參數	數字	來源／備註
模型時間表		
• 模型啟動日期	2012 年 10 月 1 日	
• 特許經營期開始日	2016 年 4 月 1 日	
• 特許經營期結束日	2046 年 3 月 31 日	
• 特許經營期	30 年	此年期包含施工期及營運期
• 模型建立步驟	3 個月	本模型的建立方式讓現金流可按季預測
工程時間表		
• 工程施工日期	2016 年 4 月 1 日	
• 施工期	42 個月	
• 工程竣工日期	2019 年 10 月 30 日	
• 工程成本（總額）	183 億元	此數字(i)根據羅兵咸永道的分析而估算（參考了本港及海外體育設施的相關數字，以及建築署的技術可行性說明）；在參考海外體育設施時，因應不同設施組合而經調整；(iii) 在參考海外數字時，因應香港不同的成本價格而經調整；以及(iii)不包括任何工程應變計劃
• 建設工程時間表－每季完成工作的百分比		參考了海外同類體育館項目採用的建設工程時間表
• 第一季	6.00%	
• 第二季	3.40%	
• 第三季	5.40%	
• 第四季	6.40%	
• 第五季	8.00%	
• 第六季	8.50%	
• 第七季	9.30%	

主要參數	數字	來源／備註
• 第八季	13.10%	
• 第九季	12.20%	
• 第 10 季	10.70%	
• 第 11 季	8.50%	
• 第 12 季	5.70%	
• 第 13 季	2.30%	
• 第 14 季	0.50%	

D.2.2 營運收益

參數	數字（活動總覽－基本情況）	數字（活動總覽－最佳情況）	來源／備註
活動相當收益			
• 活動相關收益			有關兩套建議活動總覽的詳情，請參考附錄 A.1 及 A.2 預算數字以過往的關體育園區報告及羅兵咸永道／RPT 顧問公司的分析為基礎
◦ 第一年	港幣 1,364 萬元	港幣 1,604 萬元	
◦ 第二年	港幣 3,162 萬元	港幣 4,395 萬元	
◦ 第三年	港幣 4,563 萬元	港幣 7,928 萬元	
◦ 第四年	港幣 4,373 萬元	港幣 7,543 萬元	
◦ 第五年及其後	港幣 5,266 萬元	港幣 9,312 萬元	
第三者收益			
• 餐飲服務			預算數字以 總值計算，並以羅兵咸永道／RPT 顧問公司的分析為基礎
◦ 第一年	港幣 1,907 萬元	港幣 2,338 萬元	
◦ 第二年	港幣 5,194 萬元	港幣 7,476 萬元	
◦ 第三年	港幣 7,444 萬元	港幣 3,262 萬元	

參數	數字（活動總覽－基本情況）	數字（活動總覽－最佳情況）	來源／備註
○ 第四年	港幣 6,824 萬元	港幣 1.2460 億元	
○ 第五年及以後	港幣 8,576 萬元	港幣 1.5664 億元	
● 商品消費（收取佣金）			假設體育園區營運商收取商品總收入的 20% 作為佣金
○ 第一年	港幣 273 萬元	港幣 323 萬元	預算數字以羅兵咸永道／RPT 顧問公司的分析為基礎
○ 第二年	港幣 590 萬元	港幣 869 萬元	
○ 第三年	港幣 849 萬元	港幣 1,530 萬元	
○ 第四年	港幣 814 萬元	港幣 1,421 萬元	
○ 第五年及其後	港幣 1,090 萬元	港幣 1,844 萬元	
● 社區租用場地			有關使用室內體育館及副場館舉辦社區活動的建議，詳情請參考附錄 A.3
○ 第一年	港幣 78 萬元	港幣 66 萬元	由於使用室內體育館及副場館舉辦非社區活動及節目的日子逐漸增加，收益一般隨時間減少
○ 第二年	港幣 140 萬元	港幣 88 萬元	
○ 第三年	港幣 92 萬元	港幣 26 萬元	
○ 第四年	港幣 113 萬元	港幣 57 萬元	
○ 第五年及其後	港幣 83 萬元	港幣 12 萬元	
● 辦公室租金收入	每平方米每月港幣 200 元		參考了同類商業物業在 2013 年 6 月的市場租金
● 零售租金收入	每平方米每月港幣 301 元		參考了領匯在 2011-12 財政年度的加權零售商店租金收入
● 酒店／旅舍租金收入			
○ 房租	每間房每晚港幣 1,198 元		以 2013 年的朗廷酒店投資與朗廷酒店投資有限公司首次公開招股文件為基礎－參考了逸東酒店 2012 年的平均客房收入

參數	數字（活動總覽－基本情況）	數字（活動總覽－最佳情況）	來源／備註
○ 入住率	94.9%		以 2013 年的朗廷酒店投資與朗廷酒店投資有限公司首次公開招股文件為基礎－參考了逸東酒店 2012 年的平均客房收入
● 停車場收入	港幣 2,963 萬元		假設平均時租為港幣 10 元；1,120 個車位；每天 18 小時；每年使用 350 日；平均使用率／佔用率為 60%

D.2.3 營運成本

參數	數字（基本情況）	數字（最佳情況）	來源／備註
活動相關開支			
• 餐飲服務（以餐飲服務帶來的總收益的若干百分比表示）	80.00%		預算數字以羅兵咸永道／RPT 顧問公司的分析為基礎
• 設施營運可變成本（以總營運收益的若干百分比表示）	55.00%		參考了海外同類體育館的成本結構
• 固定成本（勞工）	港幣 2,958 萬元		預算數字以過往的關體育園區報告及羅兵咸永道／RPT 顧問公司的分析為基礎
• 設施營運間接成本			預算數字以過往的關體育園區報告及羅兵咸永道／RPT 顧問公司的分析為基礎
○ 第一年	港幣1,204萬元	港幣1,282萬元	
○ 第二年	港幣 2,639 萬元	港幣 3,049 萬元	
○ 第三年	港幣 3,129 萬元	港幣 4,207 萬元	
○ 第四年	港幣 3,122 萬元	港幣 4,138 萬元	
○ 第五年及其後	港幣 3,520 萬元	港幣 4,804 萬元	
第三者相關開支			

參數	數字（基本情況）	數字（最佳情況）	來源／備註
• 辦公室租金收益	30.00%		參考了海外同類體育館的成本結構
• 零售商店租金收益	29.05%		參考了領匯發表的財務報表－營運成本相等於營運收益的 29.05%
• 酒店／旅舍收益	72.20%		參考了逸東酒店發表的財務報表－營運成本相等於營運收益的 72.20%
• 停車場收益	30%		預算數字以過往的關體育園區報告及羅兵咸永道／RPT 顧問公司的分析為基礎
其他成本			
• 管理費溢價	10%		向政府收取的管理費按成本加 10% 計算 只適用於管理合約模式
• 生命週期保養成本溢價	10%		向政府收取的生命週期保養成本按成本加 10% 計算 只適用於管理合約及收入合約模式
• 營運商向政府支付的補地價金額	\$0		只適用於土地招標模式

D.2.4 收益分配比例

參數	數字	來源／備註
向政府支付第三者收益的百分比		
• 其他推廣商的活動收入（體育及非體育相關）	43%	參考了海外同類體育館項目採用的建收益分配安排
• 社區租用場地	10%	
• 場地命名權及廣告收益	48%	
• 企業包廂及俱樂部座位出售	32%	
• 辦公室租金收益	0%	數字與民政事務局協定
• 零售商店租金收益	0%	

參數	數字	來源／備註
• 酒店／旅舍租金收入	0%	
• 餐飲服務	0%	
• 停車場收益	50%	參考了海外同類體育館項目採用的建收益分配安排
向政府支付淨收益的百分比		
• 稅息折舊及攤銷前利潤	15%	只適用於收入合約模式

D.2.5 保養及生命週期成本

參數	數字	來源／備註
• 保養成本	每年淨營運收益的 2.5%	
• 生命週期成本	每年工程成本的 1%	安排成立「生命週期保養基金」，定期向保養基金注資（從營運現金流），以累積足夠款項支付下一期應付之生命週期保養工作
• 生命週期頻率	3 年	

D.2.6 財務假設

主要參數	數字	來源／備註
股本結構		
• 槓桿比率	90.00%	只適用於涉及私人機構融資（或發債）的設計－興建－融資－營運、部分私人機構融資及土地招標方案。
• 股本內部回報率	13.00%	本假設(i)採用了意向書其中一名回應者的建議；以及(ii)適用於設計－興建－融資－營運、部分私人機構融資、合資企業及土地招標方案下包括政府在內（如適用）的所有股東
• 股東貸款佔總資產	8.00%	
• 政府股本/股東貸款比例	95.00%	只適用於合資企業方案
債務假設		
• 政府債權比例	50.00%	只適用於部分私人機構融資方案
• 債務償還比率	1.20x	可供償還債務的現金流被規劃作償還優先債務之用（通常由銀行及／或私人貸款機

主要參數	數字	來源／備註
		構提供)
• 前期費用	1.00%	
• 承諾費用	2.50%	
• 利率－銀行及／或私人機構貸款人提供的優先債務	6.50%	只適用於設計－興建－融資－營運、部分私人機構融資、合資企業及土地招標方案
• 利率－政府提供的次級債務	4.50%	適用於部分私人機構融資方案

D.2.7 政府注資假設

主要參數	數字	來源／備註
單一款項		
• 金額	各有差異	只適用於設計－興建－融資－營運、部分私人機構融資及合資企業方案
• 指數化部分	40.00%	參考了海外同類體育館採取的付款安排
• 指數化部分採用的價格上升因素	3.50%	預測香港消費者物價指數

D.2.8 經濟假設

主要參數	數字	來源／備註
• 香港消費者物價指數，年度	3.50%	
• 香港工資價格指數，年度	3.70%	
• 保養及生命週期成本上升因素，年度	5.00%	參考海外同類體育館的做法，假設保養及生命週期成本為消費者物價指數 1.50%
• 工程成本上升因素，年度	10.61%	建築工程投標價格指數在 2009 年第 4 季 2012 與年第 4 季之間的年度平均指數變動（建築署公布）

主要參數	數字	來源／備註
政府基建工程折扣率，年度	4.00%	香港政府基建項目一般接受的評審折扣率 ⁶³
外匯基金平均年度回報率	5.60%	香港金融管理局－1994 年-2012 年的複合年度投資回報率

D.2.9 會計及稅務假設

主要參數	數字／假設	來源／備註
適用的會計規則		
管理合約及收入合約	國際會計準則第 18 號	香港會計師公會－香港會計準則第 18 號收益
部分私人機構融資、設計－興建－融資－營運及合資企業	國際財務報告詮釋委員會-詮釋第 12 號	香港會計師公會－香港（國際財務報告）詮釋第 12 號合服務經營權安排
土地招標	國際會計準則第 16 號	香港會計師公會－香港會計準則第 16 號物業、廠房及設備
公允價值		
興建收益	10.00%	公允價值及假定利率只適用於設計－興建－融資－營運、部分私人機構融資及合資企業模式，並受香港（國際財務報告）詮釋第 12 號規定。
營運收益	20.00%	
特殊目的公司提供融資服務收取的假定利率	8.00%	
稅務		
企業所得稅	16.50%	稅收抵免（如有）假定可無限期間向以後年度結轉
貶值		
建築物及基建設施	26.5 年	只適用於特殊目的公司持有建築物及基建設施的土地招標方案
生命週期成本	不適用	生命週期成本視作應付未付費用處理。

⁶³ 香港政府基建項目評審一般採用 4.00% 的實際折扣率，如香港國際機場 2030 規劃大綱－技術報告。香港國際機場的財務報告並採用了近似的 5% 實際折扣率。因此，本假設一般而言與其他基建項目採用的假設一致。

D.3 政府的基本成本的進一步詳情

D.3.1 管理合約

政府成本計算			淨現值（折扣率7.64%）	名義值
政府收取／支付				
股本交易				
	政府提供的股本部分	%		
	提供股本	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收回股本（特許經營期結束後）	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收取股息	港幣百萬元	\$ -	\$ -
支付				
	建築承建商收益	港幣百萬元	\$ (31,318.00)	\$ (35,289.44)
	營運服務收益（支付設施營運成本、保養成本	港幣百萬元	\$ (11,623.42)	\$ (40,506.44)
	單一款項	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	政府注入的建設工程基金	港幣百萬元	\$ -	\$ -
收取				
	活動收入	港幣百萬元	\$ 814.21	\$ 2,833.86
	第三者收益	港幣百萬元	\$ 7,799.83	\$ 26,482.04
	補地價	港幣百萬元	\$ -	\$ -
融資：次級債務（政府）				
	提取貸款	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	利息收入	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	本金償還	港幣百萬元	\$ -	\$ -
稅務				
	來自特殊目的公司／承建商的稅收	港幣百萬元	\$ 789.41	\$ 1,643.27
管理成本				
	政府／民政事務局管理體育園區的成本（工務工程計劃方案）	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	民政事務局管理特殊目的公司／承建商的成本（	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	除工務工程計劃以外之所有方案）		\$ -	\$ -
政府支出摘要			\$ (33,537.97)	\$ (44,836.71)
建設工程開始時的淨現值				
折扣@選擇的%			\$ (33,537.97)	

D.3.2 收入合約

政府成本計算			淨現值（折扣率7.64%）	名義值
政府收取／支付				
股本交易				
	政府提供的股本部分	%		
	提供股本	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收回股本（特許經營期結束後）	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收取股息	港幣百萬元	\$ -	\$ -
支付				
	建築承建商收益	港幣百萬元	\$ (31,318.00)	\$ (35,289.44)
	營運服務收益（支付設施營運成本、保養成本	港幣百萬元	\$ (5,044.18)	\$ (18,032.64)
	單一款項	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	政府注入的建設工程基金	港幣百萬元	\$ -	\$ -
收取				
	商業牌照費用	港幣百萬元	\$ 1,022.87	\$ 2,520.19
	活動收入	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	第三者收益	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	補地價	港幣百萬元	\$ -	\$ -
融資：次級債務（政府）				
	提取貸款	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	利息收入	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	本金償還	港幣百萬元	\$ -	\$ -
稅務				
	來自特殊目的公司／承建商的稅收	港幣百萬元	\$ 956.38	\$ 2,356.38
管理成本				
	政府／民政事務局管理體育園區的成本（工務工程計劃方案	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	民政事務局管理特殊目的公司／承建商	港幣百萬元	\$ -	\$ -
政府支出摘要			\$ (34,382.93)	\$ (48,445.50)
建設工程開始時的淨現值				
	以通脹計算折扣	%	\$ (39,906.80)	
	以外匯基金回報計算折扣	%	\$ (36,716.17)	
	以政府基建工程折扣率計算折扣	%	\$ (34,382.93)	
	折扣@選擇的%	%	\$ (34,382.93)	

D.3.3 設計－興建－融資－營運

政府成本計算			淨現值（折扣率7.64%）	名義值
政府收取／支付				
股本交易				
	政府提供的股本部分	%		
	提供股本	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收回股本（特許經營期結束後）	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收取股息	港幣百萬元	\$ -	\$ -
支付				
	建築承建商收益	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	營運服務收益（支付設施營運成本、保養成本	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	單一款項	港幣百萬元	\$ (36,578.18)	\$ (115,710.71)
	政府注入的建設工程基金	港幣百萬元	\$ -	\$ -
收取				
	活動收入	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	第三者收益	港幣百萬元	\$ 699.70	\$ 2,376.41
	補地價	港幣百萬元	\$ -	\$ -
融資：次級債務（政府）				
	提取貸款	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	利息收入	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	本金償還	港幣百萬元	\$ -	\$ -
稅務				
	來自特殊目的公司／承建商的稅收	港幣百萬元	\$ 1,800.39	\$ 6,639.44
管理成本				
	政府／民政事務局管理體育園區的成本（工務工程計劃方案	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	民政事務局管理特殊目的公司／承建商的成本（除工務工程計劃以外之所有方案）	港幣百萬元	\$ -	\$ -
政府支出摘要			\$ (34,078.09)	\$ (106,694.86)
建設工程開始時的淨現值				
折扣@選擇的%			\$ (34,078.09)	

D.3.4 部分私人機構融資

政府成本計算			淨現值（折扣率7.64%）	名義值
政府收取／支付				
股本交易				
	政府提供的股本部分	%		
	提供股本	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收回股本（特許經營期結束後）	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	收取股息	港幣百萬元	\$ -	\$ -
支付				
	建築承建商收益	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	營運服務收益（支付設施營運成本、保養成本	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	單一款項	港幣百萬元	\$ (36,980.90)	\$ (116,984.65)
	政府注入的建設工程基金	港幣百萬元	\$ -	\$ -
收取				
	活動收入	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	第三者收益	港幣百萬元	\$ 699.70	\$ 2,376.41
	補地價	港幣百萬元	\$ -	\$ -
融資：次級債務（政府）				
	提取貸款	港幣百萬元	\$ (15,851.05)	\$ (17,973.27)
	利息收入	港幣百萬元	\$ 5,908.37	\$ 9,970.65
	本金償還	港幣百萬元	\$ 6,992.90	\$ 19,931.74
稅務				
	來自特殊目的公司／承建商的稅收	港幣百萬元	\$ 2,845.06	\$ 9,215.50
管理成本				
	政府／民政事務局管理體育園區的成本（工務工程計劃方案	港幣百萬元	\$ -	\$ -
	民政事務局管理特殊目的公司／承建商	港幣百萬元		
	的成本（除工務工程計劃以外之所有方		\$ -	\$ -
	案）			
政府支出摘要			\$ (36,385.92)	\$ (93,463.63)
建設工程開始時的淨現值				
折扣@選擇的%			\$ (36,385.92)	

D.3.5 合資企業

政府成本計算			淨現值（折扣率7.64%）	名義值
政府收取／支付				
股本交易				
	政府提供的股本部分	%		
	提供股本	港幣百萬元	(27,877.96)	\$ (31,438.00)
	收回股本（特許經營期結束後）	港幣百萬元	3,511.68	\$ 31,438.00
	收取股息	港幣百萬元	43,688.14	\$ 128,468.23
支付		港幣百萬元		
	建築承建商收益	港幣百萬元	-	\$ -
	營運服務收益（支付設施營運成本、保養成本	港幣百萬元	-	\$ -
	單一款項	港幣百萬元	(63,491.86)	\$ (200,848.93)
	政府注入的建設工程基金	港幣百萬元	-	\$ -
收取				
	活動收入	港幣百萬元	-	\$ -
	第三者收益	港幣百萬元	699.70	\$ 2,376.41
	補地價	港幣百萬元	-	\$ -
融資：次級債務（政府）				
	提取貸款	港幣百萬元	-	\$ -
	利息收入	港幣百萬元	-	\$ -
	本金償還	港幣百萬元	-	\$ -
稅務				
	來自特殊目的公司／承建商的稅收	港幣百萬元	9,335.90	\$ 26,722.04
管理成本				
	政府／民政事務局管理體育園區的成本（工務工程計劃方案）	港幣百萬元	-	\$ -
	民政事務局管理特殊目的公司／承建商的成本（除工務工程計劃以外之所有方案）	港幣百萬元	-	\$ -
政府支出摘要		港幣百萬元	\$ (34,134.41)	\$ (43,282.26)
建設工程開始時的淨現值				
	折扣@選擇的%	%	\$ (34,134.41)	

D.3.6 土地招標

在本模式下，特殊目的公司難以靠營運收入償還債務。因此，本模式在財務上不可行，在此對政府承擔的成本亦不作詳述。

D.4 項目層面的損益表⁶⁴

D.4.1 管理合約

全面收益表				
收入			淨現值（折扣率為股本 內部回報率的 13%）	名義值
營運收益		港幣百萬元	35,015.69	75,795.87
收入		港幣百萬元	—	—
支出				
工程成本		港幣百萬元	(26,362.8)	(32,081.3)
營運成本		港幣百萬元	(5,013.87)	(33,755.36)
撇除過期應收賬		港幣百萬元	—	—
稅息折舊及攤銷前利潤				
稅息折舊及攤銷前利潤		港幣百萬元	3,639.05	9,959.20
貶值及攤銷		港幣百萬元	—	—
息稅前利潤				
息稅前利潤		港幣百萬元	3,639.05	9,959.20
融資				
融資收入		港幣百萬元	—	—
借貸成本		港幣百萬元	—	—
除稅前盈利				
除稅前盈利		港幣百萬元	3,639.05	9,959.20
	免稅收入－政府注資	港幣百萬元	—	—
稅項		港幣百萬元	(600.44)	(1,643.27)
除稅後盈利／純利				
純利		港幣百萬元	3,038.61	8,315.93

⁶⁴ 項目層面現金流折扣率為 13%

D.4.2 收入合約

全面收益表				
收入			淨現值（折扣率為股本 內部回報率的 13%）	名義值
營運收益		港幣百萬元	36,819.59	82,637.97
收入		港幣百萬元	—	—
支出				
工程成本		港幣百萬元	(26,362.76)	(32,081.31)
營運成本		港幣百萬元	(5,549.47)	(33,755.36)
撇除過期應收賬		港幣百萬元	—	—
稅息折舊及攤銷前利潤				
稅息折舊及攤銷前利潤		港幣百萬元	4,907.36	16,801.30
支付給政府的商業牌照費用		港幣百萬元	(736.10)	(2,520.19)
貶值及攤銷		港幣百萬元	—	—
息稅前利潤				
息稅前利潤		港幣百萬元	4,171.26	14,281.10
融資				
融資收入		港幣百萬元	—	—
借貸成本		港幣百萬元	—	—
除稅前盈利				
除稅前盈利		港幣百萬元	4,171.26	14,281.10
	免稅收入－政府注資	港幣百萬元	—	—
稅項		港幣百萬元	(688.26)	(2,356.38)
除稅後盈利／純利				
純利		港幣百萬元	3,483.00	11,924.72

D.4.3 設計－興建－融資－營運

全面收益表				
收入			淨現值（折扣率為股本 內部回報率的 13%）	名義值
營運收益		港幣百萬元	39,164.49	102,735.36
收入		港幣百萬元	2,724.58	15,704.41
支出				
工程成本		港幣百萬元	(26,363)	(32,081)
營運成本		港幣百萬元	(5,013.87)	(33,755.36)
撇除過期應收賬		港幣百萬元	(0.00)	(0.00)
稅息折舊及攤銷前利潤				
稅息折舊及攤銷前利潤		港幣百萬元	10,511.39	52,603.10
貶值及攤銷		港幣百萬元	(3,235.32)	(16,489.13)
息稅前利潤				
息稅前利潤		港幣百萬元	7,277.11	36,113.97
融資				
融資收入		港幣百萬元	11,003.64	3,8326.20
借貸成本		港幣百萬元	(12,610.61)	(34,222.54)
除稅前盈利				
除稅前盈利		港幣百萬元	5,670.14	40,217.63
	免稅收入－政府注資	港幣百萬元	—	—
稅項		港幣百萬元	(941.40)	(6,639.44)
除稅後盈利／純利				
純利		港幣百萬元	4,728.74	33,578.29

D.4.4 部分私人機構融資

全面收益表				
收入			淨現值（折扣率為股本 內部回報率的 13%）	名義值
營運收益		港幣百萬元	39,164.49	102,735.36
收入		港幣百萬元	2,945.59	16,978.36
支出				
工程成本		港幣百萬元	(26,362.76)	(32,081.31)
營運成本		港幣百萬元	(5,013.87)	(33,755.36)
撇除過期應收賬		港幣百萬元	(0.00)	(0.00)
稅息折舊及攤銷前利潤				
稅息折舊及攤銷前利潤		港幣百萬元	10,733.45	53,877.05
貶值及攤銷		港幣百萬元	(3,186.45)	(16,240.05)
息稅前利潤				
息稅前利潤		港幣百萬元	7,547.00	37,636.99
融資				
融資收入		港幣百萬元	11,003.64	38,326.20
借貸成本		港幣百萬元	(9,073.49)	(20,111.71)
除稅前盈利				
除稅前盈利		港幣百萬元	9,477.15	55,851.49
	免稅收入－政府注資	港幣百萬元	—	—
稅項		港幣百萬元	(1,566.98)	(9,215.50)
除稅後盈利／純利				
純利		港幣百萬元	7,910.17	46,635.99

D.4.5 合資企業

全面收益表				
收入			淨現值（折扣率為股本 內部回報率的 13%）	名義值
營運收益		港幣百萬元	39,161.34	102,735.36
收入		港幣百萬元	17,493.42	100,842.64
支出				
工程成本		港幣百萬元	(26,360.90)	(32,081.31)
營運成本		港幣百萬元	(5,013.33)	(33,755.36)
撇除過期應收賬		港幣百萬元	(0.00)	(0.00)
稅息折舊及攤銷前利潤				
稅息折舊及攤銷前利潤		港幣百萬元	25,280.53	137,741.33
貶值及攤銷		港幣百萬元	(2,769.35)	(14,115.77)
息稅前利潤				
息稅前利潤		港幣百萬元	22,511.18	123,625.55
融資				
融資收入		港幣百萬元	11,002.46	38,326.20
借貸成本		港幣百萬元	—	—
除稅前盈利				
除稅前盈利		港幣百萬元	33,513.64	161,951.75
	免稅收入—政府注資	港幣百萬元	—	—
稅項		港幣百萬元	(5,529.75)	(26,722.04)
除稅後盈利／純利				
純利		港幣百萬元	27,983.89	135,229.71

D.4.6 土地招標

在本模式下，特殊目的公司難以靠營運收入償還債務。因此，本模式在財務上不可行，在此對損益表亦不作詳述。