

選定地方的收費道路、大橋及隧道的營運

2006年2月21日

林潔儀

立法會秘書處
資料研究及圖書館服務部

香港中區花園道3號萬國寶通銀行大廈5樓
電話：(852) 2869 8343
圖文傳真：(852) 2509 9268
網址：<http://www.legco.gov.hk>
電子郵箱：library@legco.gov.hk

目錄

	頁
研究摘要	
第1章 —— 引言	1
背景	1
研究範圍	1
研究方法	2
第2章 —— 加利福尼亞州的91號高速車道	3
背景	3
基本資料	3
被公共機構收購	3
成本及融資	4
收費水平及收費調整機制	5
私人經營商的收費政策	5
私人經營商採用的收費調整機制	5
公共經營商的收費政策	6
公共經營商採用的收費調整機制	7
終止收費	9
收費水平	10
財務表現及財務匯報	11
財務表現及回報上限	11
財務匯報	11
解決爭議的機制及重新談判的架構	12
第3章 —— 弗吉尼亞州的杜勒斯大道	13
背景	13
基本資料	13
特許經營權的年期	14
公共融資方案與私人融資方案的比較	14
成本及融資	15
收費水平及收費調整機制	15
收費政策	15
收費調整機制	16
收費水平	16
財務表現及財務匯報	17
回報率的上限	17
財務表現	18
財務匯報	19
解決爭議的機制及重新談判的架構	19

第4章 —— 英國的新、舊塞汶大橋	20
背景	20
基本資料	20
最少收入現值及特許經營權的年期	21
公共融資方案與私人融資方案的比較	22
成本及融資	23
收費水平及收費調整機制	23
收費政策及收費調整機制	23
收費水平	27
財務表現及財務匯報	28
財務表現	28
財務匯報	28
解決爭議的機制及重新談判的架構	29
第5章 —— 英國阿爾科貝里與彼得伯勒之間的A1(M)高速公路	30
背景	30
基本資料	30
"設計、建造、融資及營運"合約	30
特許經營權的年期	31
公共融資方案與私人融資方案的比較	32
成本及融資	33
收費水平及收費調整機制	33
影子收費政策	33
收費調整機制	34
收費水平	34
財務表現及財務匯報	35
財務表現	35
財務匯報	35
解決爭議的機制及重新談判的架構	35
解決爭議	35
更改技術或商業方面的規定	35
引入用者自付的收費	36
第6章 —— 澳洲的東部幹路	37
背景	37
基本資料	37
公共融資方案與私人融資方案的比較	38
成本、特許經營權費及融資	38
收費水平及收費調整機制	39
收費政策	39
收費調整機制	39
收費水平	40
財務表現及財務匯報	40
財務表現	40
財務匯報	40
解決爭議的機制及重新談判的架構	41
重新談判	41
仲裁	42
終止工程項目契約	42

第7章 —— 分析	43
引言	43
收費合理化及延長專營權	43
融資模式及其與用者自付收費的關係	44
公共融資方案與私人融資方案的比較	45
可變改的特許經營權年期及收費	46
收費政策	48
回報率的上限	48
達致公共目標	48
收費調整機制	49
公眾諮詢	49
調整收費的基礎	49
減低收費	50
監管機構或立法機關的批准	51
收費水平及調整幅度	51
財務表現及財務匯報	52
財務表現	52
財務匯報	52
解決爭議的機制及重新談判的架構	52
重新談判	52
解決爭議	53
附錄	54
參考資料	71

研究報告為立法會議員及其轄下委員會而編製，它們並非法律或其他專業意見，亦不應以該等研究報告作為上述意見。研究報告的版權由立法會行政管理委員會(下稱"行政管理委員會")所擁有。行政管理委員會准許任何人士複製研究報告作非商業用途，惟有關複製必須準確及不會對立法會構成負面影響，並須註明出處為立法會秘書處資料研究及圖書館服務部，而且須將一份複製文本送交立法會圖書館備存。

研究摘要

1. 除了英國的舊塞汶大橋是以公帑建造以外，所探討的所有收費設施均由私人財團出資及興建。其中美國的91號高速車道、美國的杜勒斯大道、英國第二條塞汶大橋及澳洲的東部幹路均採用建造－營運－移交或略有差異的近似模式，包括建造－移交－營運，或建造－擁有－營運－移交模式，而英國的A1(M)高速公路則是一項採用"設計、建造、融資及營運"模式的項目。
2. 在A1(M)高速公路的"設計、建造、融資及營運"合約之下，私人經營商的角色與在"建造、營運及移交"模式項目的私人經營商的角色相類似。然而，前者的私人經營商以影子收費的形式向政府收費，而非直接向使用者收費。至於由公營機構向私人經營商收購的91號高速車道是以收費而非免費公路的形式營運。收費的目的不在於牟利，而是為了改善該條收費道路及附近的免費公路，以及儘量維持交通暢順。
3. 除了91號高速車道外，所有有關的公共當局在決定選定探討的交通設施的發展模式前，均曾比較由私人融資興建的成本與公共融資興建的成本。在4項比較當中，有3項的結果顯示，公共融資興建設施的傳統模式，資金成本較低。然而，該等地方的公共當局基於多個原因，仍然選擇私人融資的模式。
4. 雖然對興建A1(M)高速公路的各個方案進行評估的結果顯示，私人融資方案可節省5,000萬英鎊(7億1,300萬港元)，但英國國家審計署並不同意該評估結果。英國國家審計署認為，有關結果容易受到折現率的輕微變動所影響，因此，這種量化式的比較充其量只可作為作出判斷時的指引。
5. 所探討的其中兩項特許經營權(即A1(M)高速公路及東部幹路)均有固定的年期，而其餘3項特許經營權的年期並不固定。91號高速車道及杜勒斯大道的債務若能在較預期為早的時間清還，其特許經營權便會提早屆滿。另一方面，新、舊塞汶大橋採用具彈性的特許經營權年期，以應付影響私人經營商收入的不確定風險，例如難以確定的交通流量。該特許經營權在達到累積的目標收入後便屆滿，而若然在預計日期內仍未能達標的話，特許經營權的年期將會延長。
6. 所探討的3項交通設施(即91號高速車道、杜勒斯大道及A1(M)高速公路)不是訂立了收費政策，便是訂立了相關的法例，以確保私人經營商的回報不會超出合理水平，或某些公共目標得以達致，例如管制交通流量，以及鼓勵私人經營商採取措施加強安全及避免封閉行車線。

7. 在所探討的收費設施當中，只有91號高速車道及杜勒斯大道此兩項設施會在調整收費前有公眾諮詢的程序。而杜勒斯大道是所探討的收費道路當中，唯一須獲得監管當局批准，才可調整其收費上限的收費道路。在獲批准的收費上限範圍內，私人經營商可自行調整其收費水平。
8. 在各項所探討的設施中，91號高速車道是唯一以交通流量作為調整繁忙時間收費水平依據的交通設施。倘若在某段時間、某日及某方向的交通流量持續超出最理想車流量上限某一個指定的百分率，而可能引致交通擠塞，收費便會提高。同樣地，當交通流量持續低於指定的水平，收費便會調低。
9. 除了杜勒斯大道外，所探討的交通設施的所有或部分收費調整，均以通脹或包括通脹在內的指數組合作為調整收費的依據。然而，只有新、舊塞汶大橋可依照通縮調低收費。
10. 所探討的交通設施依照車輛類別收取不同的費用，而當中有兩條道路(即91號高速車道及杜勒斯大道)在繁忙時間的收費較高，以便控制交通需求。91號高速車道亦為3人或以上的合夥用車提供折扣，並讓它們在非超級繁忙時間免費使用有關道路。
11. 所探討的其他交通設施自通車以來，均曾多次以不同的幅度增加收費。由於為合夥用車提供免費服務及折扣，故此91號高速車道的平均收費已由公營機構收購前的2.59美元(20.20港元)下降至2.50美元(19.50港元)。雖然91號高速車道的平均收費有所下降，但某些繁忙時段的收費卻大幅增加。
12. 91號高速車道及A1(M)高速公路均一直錄得盈利，而新、舊塞汶大橋的營運在2003年及2004年亦錄得營業利潤，但在扣除繳稅及按期和自願性償還債務後，則錄得虧損。杜勒斯大道自1995年通車以來，每年虧損約2,500萬美元(1億9,500萬港元)。近年來，其收入可應付營運成本，但不足以支付利息及償還本金。東部幹路的財務表現則欠缺資料。
13. 新、舊塞汶大橋是唯一須向立法機關提交其經審計的周年帳目的交通設施。其他收費設施只須向其監管當局或有關的政府部門或諮詢委員會提交經審計的帳目。
14. 東部幹路及A1(M)高速公路均指明重新談判的機制，以及在有關合約下可能作出更改的範圍。而其他三項所探討的交通設施則容許某些合約條款可作重新談判，但重新談判機制的詳情則欠缺資料。
15. 所有選定的交通設施(除杜勒斯大道外)在其特許經營權或合約內均設有解決爭議的機制。各方若未能透過談判解決爭議，可將爭議交由獨立仲裁。

選定地方的收費道路、大橋及隧道的營運

第1章 —— 引言

1.1 背景

1.1.1 立法會交通事務委員會在2005年5月27日的會議上，要求資料研究及圖書館服務部(下稱"研究部")對選定地方的收費道路、大橋及隧道的營運進行研究。

1.1.2 事務委員會關注東區海底隧道及其他收費隧道近期增加收費所帶來的影響，並同意是次研究應特別探討各項涉及私人融資項目的收費調整機制及相關事宜。委員亦建議研究部研究英國採用影子收費的情況，以及對上海的收費交通設施進行個案研究。

1.2 研究範圍

1.2.1 研究部選定上海徐浦大橋為可能進行研究的項目。雖然研究部曾透過有關的政府部門、大橋前擁有着，以及二手資料來源，多番努力蒐集該大橋的相關資料，但直至本報告發表為止，收集所得有限。因此，本報告沒有涵蓋上海。

1.2.2 本報告所研究的交通設施如下：

- (a) 美國加利福尼亞州的91號高速車道；
- (b) 美國弗吉尼亞州的杜勒斯大道；
- (c) 英國的新、舊塞汶大橋；
- (d) 英國的A1(M)高速公路(在阿爾科貝里和彼得伯勒之間的部分)；及
- (e) 澳洲新南威爾斯州的東部幹路。

1.2.3 選定上述交通設施的原因是考慮到該等設施在營運方面有特別之處，尤其是有關的收費調整機制及擁有權的形式。以加利福尼亞州的91號高速車道的情況為例，該高速車道涉及將營運模式由私營轉為公營。91號高速車道若在指定的時間內每小時的交通流量"持續過高"，便會觸動收費調整機制。另一方面，弗吉尼亞州的杜勒斯大道調整收費，必須事先獲得該州有關當局的批准。

1.2.4 在英國，新、舊塞汶大橋(連接英格蘭與威爾斯)由兩座在不同時期建成的大橋組成。特許經營商所獲取的收入一旦達致協議所訂明的款額，特許經營權的有效期便會屆滿。阿爾科貝里與彼得伯勒之間的A1(M)高速公路是由私人公司興建及營運，其報酬由公共當局以主要視乎道路使用量而定的"影子收費"的形式直接支付。悉尼的東部幹路每季按以通脹及平均收入數額為基礎的比率調整其收費。

1.2.5 現就選定地方的收費道路、大橋及隧道以下各方面進行研究：

- (a) 選定地方發展收費交通設施的背景，包括特許經營權的條款及私營機構參與的模式；
- (b) 有關項目的成本及融資；
- (c) 收費政策、收費水平及調整機制；
- (d) 盈利或回報率(如有的話)的上限；
- (e) 財務表現及財務匯報；及
- (f) 解決爭議的機制及重新談判的架構(如有的話)。

1.3 研究方法

1.3.1 是項研究以資料閱覽方式進行，包括在互聯網上搜尋資料、閱覽文獻及分析，以及與所研究地方有關機構通信。

第2章 —— 加利福尼亞州的91號高速車道

2.1 背景

基本資料

2.1.1 91號高速車道是一條有4條行車線，長16.1公里的收費道路，建於美國加利福尼亞州有8條行車線的河畔免費公路中間。91號高速車道及河畔免費公路統稱為91號州幹線，將河畔縣及聖貝納迪諾縣的住宅區，與奧蘭治縣及洛杉磯縣的主要就業中心連接起來。使用者報稱，在下午使用該收費道路每程可節省約36分鐘。節省時間被認為是愈來愈多駕駛者選擇使用91號高速車道，而非免費公路的原因。¹

被公共機構收購

2.1.2 91號高速車道原屬一項建造—移交—營運模式的項目²。提出由私人融資興建91號高速車道的概念，是回應上世紀八十年代末期沒有足夠公帑，以舒緩河畔免費公路交通擠塞的問題。加利福尼亞州運輸局("加州運輸局")將該項目批予一個名為加利福尼亞州私營運輸公司("加州私營運輸公司")的私人財團³。有關專營權協議於1991年1月簽訂，而興建工程於1993年展開。加州私營運輸公司在該收費道路於1995年12月27日通車前，將該設施的擁有權正式移交加州州政府。加州運輸局然後將該設施租回給加州私營運輸公司，為期35年，而專營權協議會在2030年12月31日屆滿。該車道自通車以來一直使用電子收費系統。

2.1.3 加州私營運輸公司與加州運輸局簽訂的專營權協議訂有"不競爭"條款，禁止在2030年之前對河畔免費公路進行提高容車量的改善工程，以保護加州私營運輸公司的投資。在2002年4月，奧蘭治縣交通管理局⁴ 達成一項概念性協議，收購加州私營運輸公司在專營權協議的權益，從而刪除該項"不競爭"條款。

¹ Orange County Transport Authority (2004).

² Kopp, J. C. (1997). 採用建造—移交—營運模式的目的是向私人機構提供額外保障，免卻其承擔營運期間的侵權法律責任，因為該收費道路的擁有權已在建造工程完成後即時轉移給該州。州政府受到保護，無須面對就公共財產提出的侵權申索。

³ 它是一個由 Level 3 Communications, Inc., Compagnie Financiere et Industrielle des Autoroutes (Cofiroute) 及 Granite Construction Inc 3間公司的附屬公司組成的機構。

⁴ 奧蘭治縣交通管理局是奧蘭治縣的主要交通機構，在奧蘭治縣資助及監察都市連接鐵路服務、營運巴士服務、規劃及出資進行所有免費公路改善工程。

2.1.4 此項收購不僅讓擠塞的河畔免費公路得到改善⁵，並將收費道路的超額收入撥作改善河畔免費公路及91號高速車道用途，亦使奧蘭治縣交通管理局得以透過管理有關交通設施達到最高的車流量。

2.1.5 在2002年9月，加州州長簽署《第1010號州眾議院法案》，使之成為法例，令奧蘭治縣交通管理局可向加州私營運輸公司收購該收費道路，並授權奧蘭治縣交通管理局在91號高速車道收費。

2.1.6 奧蘭治縣交通管理局於2003年1月3日接管91號高速車道，取代加州私營運輸公司成為專營權協議的持有人，並在專營權餘下年期營運91號高速車道。如奧蘭治縣交通管理局已清還所有債務及賺回投資，專營權可提早屆滿。⁶ 在專營權協議屆滿時，奧蘭治縣交通管理局會將該公路免費歸還給加州運輸局。奧蘭治縣交通管理局已將一份3年期的合約批給原先收費道路經營商合夥人之一的Cofiroute，以負責該收費道路的日常運作。

2.1.7 奧蘭治縣交通管理局已與其他地方政府官員成立一個諮詢委員會⁷。這個91號州幹線諮詢委員會每季舉行會議，就收費結構、營運、保養、收費收入的運用及91號高速車道沿線改善工程等事宜，作出檢討及提出建議，並監察河畔免費公路。⁸

成本及融資

2.1.8 州政府將專營權批給該私人財團之前，並無考慮公共融資方案，因為該州當時並無財政資源。91號高速車道的建造成本約為1億3,000萬美元(10億港元)。由於該車道建於已開發地區，並在現有公路中間，故建造成本相對較低。加州私營運輸公司以7.63%的息率發行1億3,500萬美元(11億港元)的應課稅債券，為興建該收費道路提供資金。有關的債務融資由一批商業銀行及機構貸款人提供⁹。此外，奧蘭治縣交通管理局亦向加州私營運輸公司提供700萬美元(5,460萬港元)的後償貸款。¹⁰

⁵ Orange County Transport Authority (2002).

⁶ 《第1010號州眾議院法案》第2(k)條。

⁷ 奧蘭治縣交通管理局及河畔縣交通委員會各委任了5名代表加入該委員會。加州運輸局在奧蘭治縣和內陸帝國的地區辦事處及聖貝納迪諾聯合政府的代表，亦獲委任為無表決權委員。

⁸ 《第1010號州眾議院法案》第2(h)條。

⁹ Department of Transportation of California的網頁。

¹⁰ Levy (1996).

2.1.9 在2003年1月，奧蘭治縣交通管理局收購91號高速車道，作價2億750萬美元(17億港元)¹¹，包括承擔加州私營運輸公司1億3,500萬美元(11億港元)的應課稅債券，以及向加州私營運輸公司另外支付7,250萬美元(5億6,550萬港元)現金。為籌集資金即時償還所需償還的債務及籌備營運，91號高速車道基金¹²以奧蘭治縣交通管理局的短期投資回報率¹³，向奧蘭治縣交通管理局其他基金借貸8,360萬美元(6億5,240萬港元)。

2.1.10 在2003年年底，奧蘭治縣交通管理局發行了約2億美元(16億港元)的免稅收費道路收入退還債券，為應課稅債券重新融資。部分退還債券是定息的，而其他則屬浮息，透過利率掉期達致約4%的合成定息。透過重新融資，奧蘭治縣交通管理局預期在2028年前，每年平均可節省110萬美元(860萬港元)。

2.2 收費水平及收費調整機制

私人經營商的收費政策

2.2.1 根據《街道及公路守則》第143(d)條，專營權協議規定收費收入須用以“支付項目的資本成本、與營運、收費及設施管理有關的成本、向該州付還維修保養及警務費用，以及為私營機構提供合理的投資回報”。

2.2.2 該協議亦規定，任何超額收入須用以償還加州私營運輸公司就該項目所招致的任何債務，或撥入該州的公路帳目，或既償還債務，又存款入該帳戶。

私人經營商採用的收費調整機制

2.2.3 加州政府規管加州私營運輸公司的回報率¹⁴，而非直接規管收費水平。加州私營運輸公司可隨意設定收費水平，只要所帶來的回報在專營權協議所訂明的17%最高回報率以內。¹⁵

¹¹ Engel et al. (2005). 91號高速車道原先的經營商曾將該條公路的售價訂在2億7,400萬美元(21億港元)。

¹² 它是奧蘭治縣交通管理局企業基金之一。

¹³ 該息率於每年1月調整，在2004年6月30日為2.48%。

¹⁴ Levy (1996). 回報率按現金流量的淨現值計算。

¹⁵ Gómez-Ibáñez and Meyer (1993).

2.2.4 該私人收費道路公司如達致某些公共目標，包括增加車輛的載客人數、降低收費道路的營運成本或減低意外率，便可賺取較其獲准的回報率上限高多達6個百分點的回報。批評者認為，這些“獎勵性的投資回報”不是過於慷慨，便是無此必要。¹⁶

2.2.5 當加州私營運輸公司在1991年簽訂專營權協議時，美國的通脹率為3.6%，在2004年則為2.7%。當91號高速車道的建造工程在1993年動工時，20年期聯邦國庫債券的息率為6.29%。

公共經營者的收費政策

2.2.6 使奧蘭治縣交通管理局可收購該收費道路的《第1010號州眾議院法案》訂明，“應減低現行收費，並在可行的情況下，亦應盡量縮短收費的時限，但收費須足以確保可償還收購有關設施所需的全部融資……”。¹⁷

2.2.7 《第1010號州眾議院法案》亦規定，收費收入只應用以應付“資本及營運開支，包括支付收購費用、償還債務及履行與債務有關的其他契約及義務，以及與該91號州公路幹線有關的交通費用”。¹⁸ 奧蘭治縣交通管理局收取的費用須帶來足夠收入，以便將償債能力保障比率¹⁹ 維持在至少1.30對1.00。²⁰

2.2.8 在2003年7月14日，奧蘭治縣交通管理局理事會為91號高速車道採用一套新的收費政策。該收費政策的目標如下：

- “(a) 為91號高速車道的顧客提供安全、可靠及可預測的往返路程；
- (b) 在暢通無阻的速度下盡量達到最高的車流量；
- (c) 償還債務及維持償債能力保障；
- (d) 增加車輛的平均載客人數；

¹⁶ Gómez-Ibáñez and Meyer (1993). 有人認為，降低營運成本及安全問題，似乎大多非營運者所能控制。

¹⁷ 《第1010號州眾議院法案》第1(i)條。

¹⁸ 《第1010號州眾議院法案》第2(e)條。

¹⁹ 償債能力保障比率是指可供用作償還某段期間債務的現金流量與該段期間須償還的債務的比率。償還債務是指根據債券文件，奧蘭治縣交通管理局須在該段期間，就本金、利息、溢價(如有)、費用及其他款額支付(包括提前支付)或須支付的一切款項。

²⁰ Orange County Transport Authority (2003).

- (e) 平衡容量及需求，為付費顧客及獲收費折扣的3人或以上的合夥用車人士提供服務；
- (f) 創造足夠收入維持91號高速車道的財政營運能力；
- (g) 確保履行所有債券契約；及
- (h) 償還奧蘭治縣交通管理局的內部借貸，並帶來淨收益，用以改善河畔免費公路及91號高速車道。²¹

公共經營者採用的收費調整機制

2.2.9 91號州幹線諮詢委員會可檢討奧蘭治縣交通管理局建議對收費結構作出的任何修改。為此，《第1010號州眾議院法案》訂明，該委員會須將項目加入定期編排的議程，讓公眾表達意見及考慮。²² 與此同時，奧蘭治縣交通管理局在更改收費水平前，無須獲得91號州幹線諮詢委員會批准。不過，奧蘭治縣交通管理局已承諾會在任何收費更改之前最少10日通知公眾。

超級繁忙時間²³

2.2.10 奧蘭治縣交通管理局正施行一套擠塞管理政策。該政策旨在確保任何一個小時的交通流量維持在設計容量以內。以暢通無阻的速度，預料每小時每方向最多約有3 400輛車輛可通過91號高速車道。當接近此流量時，交通便可能會出現擠塞。

2.2.11 每小時的交通流量一旦持續過於繁忙，並有可能出現交通擠塞的情況，收費便會調整。此項擠塞定價策略主要涉及更改黃昏繁忙時間(即在24小時期間內之1至4小時)的東行收費。

2.2.12 超級繁忙時間的收費按下列情況釐定：

- (a) 將按滾動式的連續12周持續監察每小時、每日及每個方向的交通流量；

²¹ Orange County Transport Authority (2003).

²² 《第1010號州眾議院法案》第2(h)(2)條。

²³ 超級繁忙是指達到最理想車流量的92%或以上，即每小時、每日及每個方向有3 128架次或以上的車輛。

- (b) 會將某小時、某日及某個方向達到3 128架次車輛或以上的交通流量(即最理想車流量的92%)記錄下來，作進一步檢討；
- (c) 若某小時、某日及某個方向的交通流量持續(即在連續12周的其中任何6周²⁴)達到超級繁忙程度，便可調高該小時、該日及該方向的收費水平；及
- (d) 根據所記錄的小時、日子及所確定的方向的平均車流量，收費會調高如下：
 - (i) 若所記錄的車流量平均為3 300架次(即最理想車流量的97%)或以上，則收費會調高1.00美元(7.80港元)；及
 - (ii) 若所記錄的車流量平均介乎3 200架次(即最理想車流量的94.1%)與3 299架次(即最理想車流量的97%)之間，則收費會調高0.75美元(5.85港元)。

2.2.13 經調整的收費將維持在該水平最少6個月。在調高收費6個月後，有關方面會檢討最近連續12周²⁵已增加收費的小時、日子及方向的交通流量。若在該12周的其中6周或以上期間，某小時、某日及某個方向的交通流量少於2 720架次(即最理想車流量的80%)，整段12周的該小時、該日及該個方向的交通流量將會平均計算。如所得出的平均交通流量少於2 720架次，則收費將會調低0.50美元(3.90港元)，以刺激需求。在過去12個月未作調整的超級繁忙時間收費，會根據通脹因素(請參閱第2.2.15及2.2.16段)每年作出調整。

2.2.14 據奧蘭治縣交通管理局所述，在該擠塞管理政策下，車的流量已變得較為分散，而行車時間亦較快。例如在2004年夏季，繁忙時間的東行交通量只增加3%至4%，而非繁忙時間的交通量則上升14%。整體交通量亦跳升超過12%。

²⁴ 該6周不包括有假日或重大交通擠塞異常情況的任何一周。

²⁵ 該12周不包括有假日或重大交通擠塞異常情況的任何一周。

非超級繁忙時間

2.2.15 非超級繁忙時間的收費會根據通脹因素²⁶ 每年作出調整。若通脹因素在某一年是負數，該年的收費將會凍結，而非調低。通脹因素是從勞工指數調整指標(量度勞工成本)²⁷ 與消費者物價指數調整指標(量度通脹)²⁸ 的加權組合計算出來的比率。

2.2.16 非超級繁忙時間的收費，自奧蘭治縣交通管理局與加州私營運輸公司就收購91號高速車道展開談判時起被凍結，直至2004年7月。自2004年7月1日起並於其後每個財政年度開始，通脹因素已被確定，並應用於調整所有在過去12個月並無調整的非超級繁忙時間及超級繁忙時間收費。所有收費均向上或向下調整至最接近的5仙增幅單位。在每年調整收費時，奧蘭治縣交通管理局不會考慮通脹及勞工指數調整指標以外的因素。

3人或以上的合夥用車

2.2.17 3人或以上的合夥用車的駕駛者可免費使用91號高速車道的3+行車線，唯星期一至星期五下午4時至6時的東行車輛除外。在該等繁忙時間內，3人或以上的東行合夥用車的駕駛者可獲標明收費50%的折扣。奧蘭治縣交通管理局相信該項計劃有效，因為在早上及晚上繁忙時間內，每輛車所載的平均人數已分別由1.36及1.38增至1.49及1.42。

終止收費

2.2.18 當91號高速車道仍由私人機構持有時，法例規定，加州運輸局可在該私人財團所持租約屆滿後，繼續對使用該收費道路的人士收費。²⁹

²⁶ 根據91號高速車道的收費政策，通脹因素的計算方法如下：

(1) (A)乘以(B)的乘積，再乘以0.75。(A)是前一財政年度的每小時收費；(B)是一個分數(其分子須為前一財政年度6月的勞工指數調整指標，而其分母須為緊接該財政年度之前一年6月的勞工指數調整指標)；再加上

(2) (A)乘以(B)的乘積，再乘以0.25。(A)是前一財政年度的每小時收費；(B)是一個分數(其分子須為前一財政年度6月的消費物價指數調整指標，而其分母須為緊接該財政年度之前一年6月的消費物價指數調整指標)。

²⁷ 指洛杉磯—河畔—奧蘭治縣地區的勞工指數調整指標。

²⁸ 指美國西部地區的消費物價指數。

²⁹ 在被《第1010號州眾議院法案》修訂前的《街道及公路守則》第143條。

2.2.19 在奧蘭治縣交通管理局收購91號高速車道後，《第1010號州眾議院法案》訂明，奧蘭治縣交通管理局在全數清償所發行的債券後或專營權協議屆滿時(即2030年12月31日)，以較早的日期為準，便會終止對使用91號高速車道的人士收費，而91號高速車道屆時亦會交還給加州運輸局。³⁰

收費水平

現時水平

2.2.20 由2005年8月29日開始，91號高速車道的收費如下：單向西行每程由1.10美元(8.58港元)至3.90美元(30.42港元)不等，而單向東行每程則由1.10美元(8.58港元)至7.75美元(60.45港元)不等，視乎是那一天及那一個時段而定。91號高速車道亦設有假日收費表，就各類假日設定不同的收費水平，以反映假日的交通模式。午夜指定時段的使用者可免費使用該車道。

收費調整幅度

2.2.21 在該車道售予奧蘭治縣交通管理局之前，加州私營運輸公司曾於1995年12月至2002年12月期間6次調整收費。

2.2.22 在該車道售予奧蘭治縣交通管理局之後，由於3人或以上的合夥用車可免費使用該車道或獲提供收費折扣，每程的平均收費已由2003年1月(剛在奧蘭治縣交通管理局收購之前)的2.59美元(20.20港元)下降至現時的平均2.50美元(19.50港元)。

2.2.23 自2003年1月以來，超級繁忙時間的收費已調高了7次(每次0.75美元(5.85港元))。每次只調整已到達擠塞程度的繁忙時間收費，因此，擠塞時間的調整一般只會影響24小時期間當中的1至4小時。整體而言，星期四下午4時至5時的超級繁忙時間收費增幅最為顯著，由2003年1月的4.75美元(37.05港元)調高至現時的7.75美元(60.45港元)，升幅達63%。

2.2.24 非超級繁忙時間的各項收費一直凍結在2001年11月的水平，直至2004年7月，其後則根據通脹因素每年作出調整。2004年的通脹因素為3.64%。

³⁰ 《第1010號州眾議院法案》第1(i)及2(d)條。

2.3 財務表現及財務匯報

財務表現及回報上限

私人經營商

2.3.1 由於加州出現衰退，91號高速車道營運首年的交通流量較預期為低。此後，交通流量逐步增加，經營商到1998年錄得盈利。³¹ 多年來每年的收入亦穩步上升。無論如何，根據專營權協議，回報率的上限為17%，而加州私營運輸公司從未達致此回報率。回報率根據現金流量的淨現值計算³²。然而，由於加州私營運輸公司屬私人公司，故此並無公布其回報率。

公共經營者

2.3.2 奧蘭治縣交通管理局本身並非以牟利作為營運91號高速車道的目的。根據《第1010號州眾議院法案》³³，任何超越營運所需而可供運用的資金，均應用作改善91號高速車道或河畔免費公路。這與加州私營運輸公司的情況不同，因為該公司會將超出營運成本所需而可供運用的資金，作為利潤派發給股東。因此，奧蘭治縣交通管理局並不採用任何回報率來計算其投資回報，故此亦無上限。據奧蘭治縣交通管理局所述，目前來自收費的收入足以應付營運開支及償還債務。該局亦有正向現金流量，用以改善及維修保養該車道，以及分擔河畔免費公路的改善工程費用。

2.3.3 據奧蘭治縣交通管理局所述，其收入由2003年的2,880萬美元(2億2,460萬港元)上升至2004年的3,120萬美元(2億4,340萬港元)，升幅為8.4%。2004年獲得的收入打破其過往紀錄。

財務匯報

2.3.4 奧蘭治縣交通管理局每年須對收費收入及開支進行審計。審計報告會提交給91號州幹線諮詢委員會³⁴，而季度及每年審計報告則會提交給加州運輸局。

³¹ Infrastructure Management Group, Inc. (2000).

³² 淨現值為現金流入量與流出量的差額，而現金流量須作折算，因為現金的即時價值較日後的價值高。淨現值用於資本預算，以分析某項投資或項目的盈利能力。內部回報率是將某項目的淨現值訂在等於零的折扣率。

³³ 《第1010號州眾議院法案》第2(e)條。

³⁴ 《第1010號州眾議院法案》第2(h)(3)條。

2.4 解決爭議的機制及重新談判的架構

2.4.1 當加州私營運輸公司營運91號高速車道時，其專營權協議訂明，任何涉及合理回報而未獲得圓滿解決的爭議應交予仲裁解決。

2.4.2 在奧蘭治縣交通管理局收購91號高速車道之後，專營權協議訂定一個解決爭議的機制，使爭議可交予仲裁。此外，如要延長車道或需要更長時間償還債務，奧蘭治縣交通管理局與加州運輸局亦可重新談判專營權協議。

第3章 —— 弗吉尼亞州的杜勒斯大道

3.1 背景

基本資料

3.1.1 杜勒斯大道³⁵ 是一條長22.5公里的收費道路，連接華盛頓杜勒斯國際機場及弗吉尼亞州勞登縣的利斯堡。該條道路由杜勒斯國際機場一條由州政府擁有的收費道路³⁶，延伸至首都華盛頓市都會區急速發展的西部外圍地區。該條原先有4條行車線的道路現正整段擴闊為6線行車的道路。

3.1.2 杜勒斯大道是一項建造－營運－移交模式的項目，由私人機構而非州政府倡議興建。³⁷ 由一批私人企業家組成的弗吉尼亞州收費道路公司在1986年建議興建一條連接杜勒斯國際機場及利斯堡的收費道路。該公司其後重組為收費道路投資者合夥I，後者預期該地區未來的增長及發展潛力豐厚，遂購入土地及興建杜勒斯大道圖利。該條道路的建造工程在1993年展開，並於1995年9月29日通車，較預期提早6個月。該合夥其後進一步重組為收費道路投資者合夥II³⁸（下稱“合夥II”）。合夥II現時負責經營該收費道路。自1996年5月以來，一套電子收費系統一直在使用中。

3.1.3 杜勒斯大道經營商並無與弗吉尼亞州政府訂立任何協議，禁止在附近興建免費公路或改善現有免費公路。事實上，現時有一條與杜勒斯大道並行的免費公路，名為7號公路，但該條公路有頗多十字路口及交通燈。道路使用者使用杜勒斯大道可較使用7號公路節省10至15分鐘。

³⁵ 該道路起初在規劃階段命名為杜勒斯收費道路延長段，其後改稱杜勒斯大道，以表達“對環境的承諾”。

³⁶ 由州政府擁有的收費道路名為杜勒斯收費道路。

³⁷ 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》容許私人機構興建收費道路。

³⁸ 合夥II是有限責任合夥人。該合夥原先是由AIE L.L.C., the Shenandoah Group and 休斯敦的Kellogg Brown & Root, Inc 作為有限責任合夥人，而the Shenandoah Greenway Corporation 作為普通合夥人，擁有管理合夥II的唯一權力。Macquarie Infrastructure Group (MIG) 購入 Kellogg Brown & Root, Inc 持有的13.333%權益，並已達成協議為其他兩個有限責任合夥人超過86.7%的合夥權益提供貸款及持有長期期權。MIG亦已購入合夥II普通合夥人100%的權益。

特許經營權的年期

3.1.4 州公司監管局³⁹ 規管杜勒斯大道的收費結構。州公司監管局在1990年向合夥II批出授權證明書⁴⁰，該授權證明書原定於2036年4月2日屆滿。

3.1.5 州公司監管局⁴¹ 可因應任何再融資行動更改授權證明書的終止日期，若再融資或更改行動“符合公眾利益，或再融資行動是以擴充為目的，或提早終止原先的長期融資安排”⁴²。

3.1.6 由於有再融資的計劃，合夥II在2001年要求將授權證明書延長。鑑於杜勒斯大道需要投入龐大資金進行改善工程，而透過提高收費來集資將會打擊使用杜勒斯大道的意欲，並令收入減少，州公司監管局批准延長特許經營期。

3.1.7 有關的終止日期已延長至最後一筆債務還清的日子，現時預計為2056年。若債務提早清還，授權證明書會提早屆滿；若債務在2056年之後才清還，授權證明書將延長至不遲於2066年，除非州公司監管局發出新的命令予以更改。在授權證明書屆滿時，該收費道路將免費移交給弗吉尼亞州政府。⁴³

公共融資方案與私人融資方案的比較

3.1.8 雖然州公司監管局在將授權證明書批給合夥II前無需將公共融資方案與私人融資方案的成本相比較，但該監管局的職員曾提供這樣的比較供局方考慮。比較結果顯示，公共融資方案的成本較低，但涉及動用公帑。另一方面，部分學者相信，公共融資方案的成本是否較低在很大程度上取決於是從駕車者還是納稅人的角度看待此事。無論如何，州公司監管局選擇了私人融資的方案。⁴⁴ 主要原因是由於興建杜勒斯大道的目的並非為了紓緩交通擠塞，而是促進該地區的發展，至於從倡議該項目的私人財團的角度而言是為了圖利，故此杜勒斯大道沒有足夠的優先權須動用公帑興建。

³⁹ 州公司監管局規管例如電力、電話及燃氣等公用事業。杜勒斯大道是受州公司監管局規管的唯一收費道路。

⁴⁰ 這是由州公司監管局發出的命令，授權私人財團經營杜勒斯大道。

⁴¹ 州公司監管局可應經營商或弗吉尼亞州運輸局要求，或自行修改授權證明書的終止日期。

⁴² 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》第56-551條。

⁴³ 同上。

⁴⁴ Gómez-Ibáñez 及Meyer (1993)。他們指出，杜勒斯大道若以公帑興建，預期可能會令使用該道路的駕車者得益更大，因為動用公帑可運用免稅融資方法而節省開支，並將成本及早期虧損的風險由道路投資者轉移到納稅人身上。然而，從州政府的角度而言，他們相信動用公帑與私人出資的成本似乎大致相若。

成本及融資

3.1.9 杜勒斯大道的建造成本是3億5,000萬美元(27億港元)，以股本及債務形式私人融資。⁴⁵ 由於收入低於預期，合夥II在1996年開始未能履行償還貸款的責任。在1998年年底，合夥II的再融資計劃獲州公司監管局批准，發行約3億7,000萬元(29億港元)的優先債券⁴⁶ 及7,600萬美元(5億9,280萬港元)的後償債券⁴⁷，以利用當時利率較低的環境，並將償還債務的年期延長9年。⁴⁸ 新的債務大部分的形式是折扣無息債券⁴⁹。根據此項貸款協議，合夥II須保留一筆等同一年償還債務所需款額的儲備金。

3.1.10 在2001年11月，合夥II的另一次再融資計劃獲州公司監管局批准。該次再融資涉及發行價值約2億7,000萬美元(21億港元)的新無息債券，到期日由2036年延長至2056年。新的資金當中有約1億美元(7億8,000萬港元)用作取代在1998年獲公司監管局批准的債項，其餘則用來資助因預見交通流量會增加而在杜勒斯大道進行的大型改善工程。⁵⁰ 州公司監管局不僅批准再融資申請，更將授權證明書的期限延長。⁵¹ 截至2005年6月30日為止，合夥II的總負債達8億5,620萬美元(67億港元)，而債券的平均息率是6.45%。⁵²

3.2 收費水平及收費調整機制

收費政策

3.2.1 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》訂明，若初步收費及建議更改的收費“就所獲取的利益而言，對使用者看來屬合理，並且不可能實質打擊使用有關道路的意欲，以及只會為經營者提供由該監管局釐定的不超出合理範圍的回報率”，州公司監管局應批准該等收費⁵³。

⁴⁵ United States Government Accountability Office (2004). 合夥II提供4,000萬美元(3億1,200萬港元)股本，透過私人發行的長期定息票據(分別在2022年及2026年到期)獲得約2億6,000萬美元(22億800萬港元)，以及由3間銀行提供4,000萬美元(3億1,200萬港元)循環信貸。

⁴⁶ 若出現未能償付或清盤的情況，優先債券的次序較有抵押債務為低，但高於後償債券。

⁴⁷ 後償債券沒有擔保，並且會在扣除營運開支，贖回優先債券及為項目儲備金支付規定的款項後才獲贖回。

⁴⁸ United States Government Accountability Office (2004).

⁴⁹ 折扣無息債券是以折扣(即低於票面值)發行的債券，不會賺取利息但可以票面值贖回。

⁵⁰ State Corporation Commission (2001).

⁵¹ 同上。

⁵² Macquarie Infrastructure Investment Management Limited (2005).

⁵³ 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》第56-542條。

收費調整機制

3.2.2 合夥II開始時訂出初步收費，作為其申請興建及經營杜勒斯大道的授權證明書的一部分。其後，當有需要時，合夥II會向州公司監管局申請要求批准收費上限。在獲批准的收費上限範圍內，合夥II可彈性調整其收費，而無需向州公司監管局申請批准。

3.2.3 州公司監管局在接獲更改收費上限的申請後，會命令收費道路經營商向關注收費申請的機構及公眾發出該申請的通告，包括在州公司監管局備存一份申請文件副本，供公眾查閱，並於一份在杜勒斯大道途經的地區廣泛發行的本地日報最少刊登申請通告一次。

3.2.4 任何關注收費申請的人士或政府機構可表達意見及要求州公司監管局就更改收費的申請舉行公開聆訊。無論有否接獲任何意見或舉行聆訊的要求，州公司監管局的職員均會對申請進行調查，並向州公司監管局提交報告，匯報調查所得及提出建議。有關的職員報告可考慮職員認為適當的任何因素。舉例而言，在最近提出調整收費的要求中，州公司監管局的職員曾參閱來自公眾超過500封的函件，當中大多數反對加費。其後的州公司監管局職員報告提出市民負擔能力的問題，並建議較私人經營商的要求為低的加幅及分較長年期實施。不過，州公司監管局並沒有採納職員的建議。

3.2.5 合夥II可回應州公司監管局職員報告及監管局接獲的任何意見。州公司監管局在作出任何決定前，會考慮在公開聆訊及書面意見書所表達的所有意見，以及合夥II的回應。州公司監管局可在接獲申請、投訴或自行採取行動，並經過調查後，命令經營商調整所收取的費用。⁵⁴

收費水平

現時的收費

3.2.6 在繁忙時間⁵⁵ 從杜勒斯收費道路進入杜勒斯大道的轎車現時的收費是2.40美元(18.72港元) (使用杜勒斯收費道路的人士需額外繳付0.50美元(3.90港元))，從其他地點進入的收費則由1.65美元(12.87港元)至2.40美元(18.72港元)不等。有3條或以上車軸的車輛(例如貨車)的收費較轎車(載客車輛)高一倍。以電子方式繳費的人士會獲得折扣，折扣額視乎進入的地點而定，由0.10美元(0.78港元)至0.65美元(5.07港元)不等。

⁵⁴ 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》第56-542條。

⁵⁵ 東行及西行的繁忙時間分別是上午6時至上午9時及下午4時至下午7時。

收費的調整幅度

3.2.7 在1996年1月1日，州公司監管局批准的轎車收費上限是2.00美元(15.60港元)。在2004年3月，州公司監管局批准一系列的收費上限：直至2005年12月30日的收費上限為2.40美元(18.72港元)；其後由2005年12月31日開始生效的收費上限為2.70美元(21.06港元)；以及由2007年7月1日開始生效的收費上限為3.00美元(23.40港元)。在獲批准的收費上限範圍內，合夥II可在各有關期間內按最高或以下的水平收費。

3.2.8 杜勒斯大道自從在1995年通車以來，曾有一次減低收費，以及6次增加收費⁵⁶。由於初期的交通流量較預期為低，收費曾在1996年減半⁵⁷。弗吉尼亞州運輸局提前對構成競爭的免費7號公路進行改善工程⁵⁸及該州經濟出現衰退被指是導致交通流量偏低的主要原因。⁵⁹

3.2.9 轎車的收費已由初期的1.75美元(13.65港元)增加至2.40美元(18.72港元)，增幅為37%。每次調整收費通常是增加0.25美元(1.96港元)。合夥II解釋，其在增加收費時非常克制，以免趕走顧客。⁶⁰

3.3 財務表現及財務匯報

回報率的上限

3.3.1 州公司監管局就合夥II在整個授權證明書的年期內的股本回報率⁶¹上限，訂定不同的水平。獲州公司監管局批准的股本回報率如下：

年份	獲批准的股本回報率
第1至5年	30%
第6至7年	25%
第8至11年	20%
第12至16年	15%
餘下年期	14%

⁵⁶ 杜勒斯大道曾在2002年9月提高收費，但有3條或以上車軸、並在主車道進入的車輛的收費例外。

⁵⁷ 使用主車道收費廣場入口的轎車及有3條或以上車軸車輛的收費由1.75美元(13.65港元)及3.50美元(27.30港元)，分別降低至1.00美元(7.80港元)及2.00美元(15.60港元)。

⁵⁸ United States Government Accountability Office (2004).

⁵⁹ Infrastructure Management Group, Inc. (2000).

⁶⁰ The Dulles Greenway (2003).

⁶¹ 股本回報率是指按百分比顯示的公司盈利，相對其股東股本的比率。

3.3.2 美國的通脹率在1990年州公司監管局向合夥II批出授權證明書時是5.0%，到2004年下降至2.7%。⁶² 當杜勒斯大道在1993年開始施工時，美國20年期聯邦國庫債券的息率是6.29%。⁶³

3.3.3 州公司監管局預期在杜勒斯大道初期營運的數年間，現金流量會出現負數。因此，州公司監管局准許設立一個再投資收益帳戶，以便項目在早期及風險最高的年份未實現的收益可累積作為負債，日後會從收益中付還。⁶⁴ 州公司監管局認為這樣的待遇可為合夥II提供一個賺取“合理回報而非保證獲得回報”的機會。⁶⁵

3.3.4 若經營商的純利持續多年顯著超越准許回報，州公司監管局職員報告可確定情況，並建議降低收費。然而，州公司監管局在作出任何決定前，可給予合夥II回應及要求監管局舉行聆訊的機會。

財務表現

3.3.5 杜勒斯大道自通車以來尚未有任何盈利或獲得正向的回報率。事實上，經營商在整個營運期內曾經歷不同程度的財政困難。自從在1995年通車以來平均每年的虧損約為2,500萬美元(1億9,500萬港元)。截至2005年6月30日為止，合夥II的總負債達8億5,620萬美元(66億7,840萬港元)。近年來，收入僅足以應付直接營運成本，但不足以支付利息及償還本金。⁶⁶

3.3.6 雖然杜勒斯大道早年曾經歷困難，但近年的交通流量增長導致收入顯著上升。2004年的平均每日車流量為60 600架次，較2000年增長53%。2004年來自收費的收入為4,080萬美元(3億1,820萬港元)，較2000年增長106%。在1996至2004年之間的交通流量及收入的複式平均增長率分別為17%及26%。⁶⁷

3.3.7 州公司監管局預測，鑒於近期獲監管局批准增加收費及預期交通流量有所增加，杜勒斯大道最早會在2005年之後再過至少5年，才可實際錄得盈利。

⁶² Bureau of Labour Statistics 的網頁。

⁶³ Board of Governors of the Federal Reserve System 的網頁。

⁶⁴ Gómez-Ibáñez 及 Meyer (1993).

⁶⁵ State Corporation Commission (2001).

⁶⁶ 州公司監管局的答覆。

⁶⁷ Macquarie Infrastructure Investment Management Limited (2005).

財務匯報

3.3.8 州公司監管局規定合夥II須在每季完結後60天內，提交季度及最新財政年度的資產負債表、收入報表及現金流量報表。⁶⁸ 此外，合夥II須保留每季再投資收益帳戶結餘的資料，並在州公司監管局提出要求時，提供有關結餘的資料及所有證明的資料。⁶⁹

3.3.9 州公司監管局亦就合夥II的再融資行動訂立匯報的規定。由2002年開始，合夥II須提交年度報告，詳述再融資行動的進展及融資計劃的任何更改。此外，在任何融資行動完成後的60天內，合夥II須提交報告，列出再融資行動的全部細節，包括到期日及支付利息日期的一覽表。⁷⁰

3.4 解決爭議的機制及重新談判的架構

3.4.1 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》賦予州公司監管局最終權力，可訂定收費水平及批准收費道路投資者可獲取的回報率。唯法律或授權證明書均沒有訂明涉及收費水平或回報率的解決爭議機制。雖然就州公司監管局的決定，可向弗吉尼亞州最高法院提出上訴，但最高法院只聆訊涉及法律問題的個案(即州公司監管局對有關法例的詮釋是否正確)。因此，最高法院不會聆訊涉及收費水平或准許回報率是否恰當的問題。

3.4.2 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》又訂明終止授權證明書的情況。州公司監管局可因應任何再融資行動，修改授權證明書的終止日期，若再融資或修改行動“符合公眾利益，或再融資行動是以擴充為目的，或提早終止原先的長期融資安排”⁷¹。如收費道路經營商在履行建造或營運責任時有重大及持續的過失，或經營商未能遵從其與弗吉尼亞州運輸局所訂協議的條款，州公司監管局可在舉行經營商有機會出席的聆訊後，撤銷收費道路的授權證明書。若出現這種情況，弗吉尼亞州運輸局可接管收費道路的興建及營運工作。⁷²

⁶⁸ State Corporation Commission (2001).

⁶⁹ 同上。

⁷⁰ 同上。

⁷¹ 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》第56-551條。

⁷² 《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》第56-549條。

第4章 —— 英國的新、舊塞汶大橋

4.1 背景

基本資料

4.1.1 英國的舊塞汶大橋及第二條塞汶大橋，是兩座橫跨英格蘭西南部與威爾斯南部之間的塞汶河的大橋。舊塞汶大橋長1.59公里⁷³，每個行車方向設有兩條行車線。該座大橋於1966年9月8日通車前，來往英格蘭與威爾斯的道路交通主要經過格洛斯特⁷⁴或使用渡輪。使用舊塞汶大橋的駕駛者現在可節省約一小時的車程。舊塞汶大橋動用公帑興建而成。該座大橋於1992年由私人特許經營商接管之前，英國政府已向使用大橋的人士收費。

4.1.2 上世紀八十年代，通過舊塞汶大橋的交通流量急升63%。舊塞汶大橋沒有足夠的容車量應付交通，導致出現嚴重的擠塞問題。因此，英國政府在1986年宣布有意在舊塞汶大橋下游約5公里的地方興建第二條塞汶大橋。

4.1.3 其後改稱塞汶河大橋有限公司⁷⁵的John-Laing財團中標，負責建造、融資及營運新的大橋，並接管舊塞汶大橋的融資及營運工作。政府的計劃是由中標者同時營運新、舊大橋，讓特許經營公司在興建第二條塞汶大橋的同時，獲取來自舊塞汶大橋的收費收入。該項目是一項專為涵蓋舊及新建大橋而訂立的特許經營協議。第二條塞汶大橋本身是一項建造－營運－移交模式的項目，但該項目不包括興建舊塞汶大橋。

4.1.4 在1990年，塞汶河大橋有限公司與英國政府正式簽訂特許經營權協議。《1992年新、舊塞汶大橋法令》(下稱"《1992年法令》")訂明所需的架構，使第二條塞汶大橋可藉英國政府與私人特許經營商之間的特許經營權協議，由私人出資興建。

4.1.5 當特許經營權的年期在1992年4月26日開始生效後，塞汶河大橋有限公司便根據《1992年法令》⁷⁶，同時接管舊塞汶河大橋的營運，以及由當地政府聘用負責收費及維修保養工作的職員。根據《1992年法令》，該等職員的薪酬架構獲得保障。⁷⁷

⁷³ 舊塞汶大橋連接英格蘭及比奇里島，再由瓦伊大橋連接至威爾斯南部。舊塞汶大橋及瓦伊大橋的總長是3.2公里。

⁷⁴ 這是一條長約112.6公里的繞道。

⁷⁵ 這是一個由Laing及GTM與美國銀行及Barclays de Zoete Wedd銀行組成的財團。

⁷⁶ 《1992年法令》第18條。

⁷⁷ 《1992年法令》第18(1)條。

4.1.6 雙程三線行車及長5.13公里的第二條塞汶大橋1992年起施工。大橋在1996年6月5日通車，提供一條由英格蘭M4高速公路前往威爾斯的直接連接路。

4.1.7 第二條塞汶大橋是英國由私營機構融資、興建及營運的第三項運輸項目。⁷⁸ 公共運輸大臣在動議二讀《新、舊塞汶大橋條例草案》時承認，由私人融資興建道路已成為英國的長期政策。⁷⁹

最少收入現值及特許經營權的年期

4.1.8 在競投特許經營權期間，提出方案的各個財團須在顧及興建第二條塞汶大橋時涉及的所有風險，以及新、舊塞汶大橋的維修保養、營運及利息開支之下，建議其願意接受的最低收益。⁸⁰ 建議的最低收益是指整個特許經營期內按1989年價格計算的累計收益的現值。

4.1.9 當獲選承辦該項目的私人財團－塞汶河大橋有限公司－達到其要求的最低收入目標時，即按1989年價格計算的976,837,740英鎊(139億港元)，其特許經營權的年期隨即終結。此種招標制度是部分學者稱作“最少收入現值”模式的變種。在這個個案中，英國政府在評審興建塞汶大橋的各個方案時，亦曾考慮其他因素，並將特許經營權批予“在所提交的所有方案中提出整體而言最物有所值”的財團⁸¹。

4.1.10 《1992年法令》⁸² 訂明，特許經營權由指定日期(即1992年4月26日)開始，最長年期為30年。因此，塞汶河大橋有限公司獲批予的特許經營權的實際年期並不固定，視乎何時達到其目標收入而定。塞汶河大橋有限公司賺取的收費以回復到1989年的價格計算，逐年累積相加起來。一旦達到目標收入，該兩座大橋便要免費交還英國政府。⁸³ 因此，特許經營權的年期視乎大橋承受的交通量及塞汶河大橋有限公司達到其目標收入的速度而定。

⁷⁸ 海峽隧道是英國首項私人融資的運輸項目，其後是達特福－德瑟羅克大橋。

⁷⁹ HC Deb (1990-91) 183, col. 635.

⁸⁰ Gómez-Ibáñez and Meyer (1993).

⁸¹ HC Deb (1990-91) 183, col. 637.

⁸² 《1992年法令》第6(4)及(5)條。

⁸³ 運輸大臣可決定特許經營權的實際終止日期，該日期應是特許經營商已達到所要求的目標收入後的120天內。公路局會利用塞汶河大橋有限公司提供的數據，每6個月檢討一次預計的特許經營權終止日期。

4.1.11 原先的預測是塞汶河大橋有限公司將在2014年6月達到976,837,740英鎊(139億港元)的目標收入。隨著一項法院的裁決頒布，現時預計終止日期將推遲至2016年初。

4.1.12 在歐洲法院於2000年作出使用私人經營的道路必須支付增值稅的裁決後，政府已承諾保障駕駛者無須支付就主要運輸連接道路(包括兩條塞汶大橋)收費所徵收的此項稅款。在這個個案中，增值稅由現行收費吸納。⁸⁴ 為了就塞汶河大橋有限公司在徵收增值稅後，沒有相應提高該兩條塞汶大橋的收費作出補償，該公司獲授權將收費的年期延長。所要求的累計收入目標(按1989年7月的價格計算)已由976,837,740英鎊(139億港元)增至995,830,000英鎊(142億港元)，而特許經營權年期的終止日期預計為2016年初。

4.1.13 在特許經營權屆滿時，運輸大臣有權要求塞汶河大橋有限公司代其收取費用，為期可長達5年。此項條文是為了應付任何尚未清還的債務，以及在有需要時為新、舊塞汶大橋設立維修保養基金。

公共融資方案與私人融資方案的比較

4.1.14 英國政府在上世紀八十年代後期邀請私人財團出價競投時，曾要求投標者同時提交私人融資方案，以及以傳統方式公共融資興建的方案(即由私人財團設計及興建，但動用公帑的方案)。

4.1.15 英國政府承認，私人融資方案將會涉及額外開支，因為私人財團須有利可圖，而這會令收費期略為延長。⁸⁵ 然而，英國政府認為⁸⁶，超支風險完全由私人機構承擔，而無需由納稅人承擔有關風險的好處蓋過額外成本的弊處。即使大橋的建造或營運成本超支，私人財團亦不能夠透過加費彌補損失，因為《1992年法令》已指定收費，而每年的調整幅度亦與通脹掛鈎。

4.1.16 對該兩項方案作出比較既非法律規定，亦非行政規定。然而，在某個項目的初始階段進行桌面式研究，將公營機構比較數據⁸⁷的淨現值，與該項目按私人融資的形式進行而預期的收入淨現值相比較，是慣常的做法。

⁸⁴ 收費已包含17.5%的標準增值稅。

⁸⁵ HC Deb (1990-91) 183, col. 637-638.

⁸⁶ 同上。

⁸⁷ 公營機構比較數據是以公營機構按傳統方法建造、營運及保養維修道路超過30年所付的成本計算出來。

成本及融資

4.1.17 舊塞汶大橋建於1966年，費用為800萬英鎊(1億1,420萬港元)，全部由公帑支付。由於交通流量大幅增加對大橋的結構造成損害，截至1992年為止，政府花費了1億2,600萬英鎊(18億港元)進行保養及維修工程。當塞汶河大橋有限公司在1992年接管舊塞汶大橋的營運及保養工作後，該公司亦承擔舊塞汶大橋尚未清還的1億2,600萬英鎊(18億港元)欠債中的1億2,200萬英鎊(17億港元)債務。餘下的400萬英鎊(5,710萬港元)債務則由運輸大臣承擔。

4.1.18 在欠下英國政府的1億2,200萬英鎊(17億港元)債務當中，塞汶河大橋有限公司在1992年4月26日償還了6,200萬英鎊(8億8,470萬港元)。餘下6,000萬英鎊(8億5,620萬港元)的本金將於特許經營權屆滿時到期。該6,000萬英鎊(8億5,620萬港元)屬6%息率與指數掛鈎的債務，即與零售價格指數掛鈎。塞汶河大橋有限公司原先每半年支付一次與指數掛鈎的債務的利息。基於歐洲法院就增值稅作出的裁決而採用的新再融資方案由2003年1月1日起生效，貸款利息一直累積，並會在特許經營權臨近屆滿時支付。

4.1.19 興建第二條塞汶大橋的費用約為3億3,000萬英鎊(47億港元)。該項目的資金由多間銀行及債權股證持有人提供，包括1億9,000萬英鎊(27億港元)銀行貸款及1億5,000萬英鎊(21億港元)信用證、歐洲投資銀行1億5,000萬英鎊(21億港元)貸款，以及1億3,100萬英鎊(19億港元)6%息率與指數掛鈎的債權股證(在倫敦證券交易所報價)。

4.2 收費水平及收費調整機制

收費政策及收費調整機制

在《1965年塞汶大橋收費法令》之下

4.2.1 《1965年塞汶大橋收費法令》(下稱"《1965年法令》")賦權公共運輸大臣由大橋通車之日(即1966年9月8日)起計的40年內，向使用舊塞汶大橋的人士徵收費用⁸⁸。

⁸⁸ 《1965年法令》第4條。

4.2.2 《1965年法令》既沒有訂明將會徵收的費用款額，亦沒有訂明計算可徵收及調整費用的任何方程式。該項法令只訂明可在一個"足夠，但不超出足夠所需"⁸⁹的範圍內徵收費用，用作償付在收費期內為提供相關保養、維修及行政管理工作的所有開支連利息⁹⁰，以及如有需要，在收費期屆滿時預留款項，供保養、維修及翻新工程用途。⁹¹

4.2.3 《1965年法令》亦訂明，如公共運輸大臣認為恰當，可綜合參照多種情況，"例如該等與車輛類別、季節、某星期的某天或某天內的某時段相關的情況"⁹²，徵收不同的費用。

4.2.4 要發出調整收費的命令，公共運輸大臣須在至少一份在大橋兩端所在地區發行的本地報章及倫敦憲報上刊登該建議命令。在最後一天刊登建議命令後起計的6星期內，任何人士均可致函公共運輸大臣，反對發出該項命令。

4.2.5 倘若有關反對來自格洛斯特郡及蒙茅斯郡(舊塞汶大橋兩端的所在地)政府、英格蘭或威爾斯的任何其他地方當局⁹³或《1965年法令》附表1所載列的任何有利益關係的組織⁹⁴，便須在當地進行研訊。⁹⁵倘若有關反對來自其他方面，公共運輸大臣可決定是否按他認為適當的方式在當地進行研訊。⁹⁶

4.2.6 公共運輸大臣在考慮過對建議命令提出的任何反對或當地研訊的報告(如有的話)後，作出他認為適當的命令，該命令可對原先建議的命令作出修改或不作修改。⁹⁷該命令須由下議院以決議案形式批准。⁹⁸

⁸⁹ 《1965年法令》第4(2)條。

⁹⁰ 利息由英國政府財政部釐定。

⁹¹ 《1965年法令》附表2第4(2)條。

⁹² 《1965年法令》第2(2)條。

⁹³ 地方當局指郡政府、鎮政府或區政府。

⁹⁴ 舉例而言，代表有可能是大橋常客的利益的車主組織或團體。

⁹⁵ 《1965年法令》第3(3)(a)條。

⁹⁶ 《1965年法令》第3(3)(b)條。

⁹⁷ 《1965年法令》第3(4)條。

⁹⁸ 《1965年法令》第4(4)條。

在《1992年法令》之下

4.2.7 由1992年4月26日開始，《1965年法令》被《1992年法令》所廢除。《1992年法令》除了訂明收費水平的調整應以通脹的變動為依據外，並無訂明任何整體的收費政策。《1992年法令》訂明舊塞汶大橋及第二條塞汶大橋採用相同的收費計劃。大橋只在其中一個行車方向收費，以便同時減低營運成本及對交通造成的干擾。

4.2.8 《1992年法令》第9(3)條訂明按1989年價格徵收費用的款額：

車輛類別	該類別車輛的描述	1992年	1993年	1994年	1995年及其後的每一年
1	機動轎車及最多有9個座位的有篷機動卡車	2.35英鎊 (33.53港元)	2.51英鎊 (35.81港元)	2.68英鎊 (38.24港元)	2.85英鎊 (40.67港元)
2	最重為3500公斤的小型貨車及最多有17個座位的小型巴士	4.70英鎊 (67.07港元)	5.02英鎊 (71.64港元)	5.35英鎊 (76.34港元)	5.71英鎊 (81.48港元)
3	超過3500公斤的其他貨車及有18個座位或以上的巴士	7.05英鎊 (100.60港元)	7.52英鎊 (107.31港元)	8.03英鎊 (114.59港元)	8.56英鎊 (122.15港元)

4.2.9 自1989年開始，收費水平每年根據零售物價指數⁹⁹的變動而更改，不管有關變動是增加還是減少。舉例而言，類別1車輛在1992年的應付費用為2.80英鎊(39.95港元)。此項應付費用是透過將1989年3月至1991年9月之間零售物價指數19.85%的升幅套入《1992年法令》第9(3)條訂明的收費水平而訂定。

4.2.10 每年的收費調整是自動作出的。特許經營商無需每年申請加費。每年12月，運輸大臣會根據《1992年法令》第9(2)條行使權力並發出命令，訂定經調整後，下一年開始使用該兩條大橋所應付的費用。

⁹⁹ 《1992年法令》第9條所提述的零售物價指數是指財政大臣轄下的中央統計辦公室公布的一般零售物價指數(所有物品)。

4.2.11 與《1965年法令》的做法相反，《1992年法令》並無訂明地方當局及其他有利益關係的人士可就收費調整進行公開研訊。在任何情況下，就訂定每年調整幅度而發出的命令無須獲得國會的批准。

4.2.12 運輸大臣可發出命令，將收費訂定在一個較套用零售物價指數的升幅為低的款額，但他須獲得特許經營商同意才可以這樣做。¹⁰⁰ 根據塞汶河大橋有限公司的融資協議，該公司有責任收取獲准的最高收費。

4.2.13 《1992年法令》第9(3)條列表內所訂明的收費款額，可因應特許經營權協議容許的任何特殊情況的發生，而作出更改。¹⁰¹ 在這些情況下，運輸大臣其後可發出命令，訂明收費的變動，而此項確認命令必須由國會上下議院通過。¹⁰² 若發生此等情況，運輸大臣需按實際情況個別考慮。

贊成及反對以通脹率作為釐定調整幅度上限的論點

4.2.14 在通過《1992年法令》的辯論期間，運輸大臣表明，以通脹率作為收費增幅的上限是因為新、舊塞汶大橋基本上是一門壟斷生意，而使用零售物價指數的原因是，該指數被認為與保養新、舊塞汶大橋的經營商的每年開支趨勢有密切關係。¹⁰³

4.2.15 然而，一位國會議員提出，核心通脹與收費大橋的營運無關，後者幾乎全由隨息率變動的建造成本組成。¹⁰⁴ 運輸大臣回應時聲稱，統計數字顯示，倘若將收費增幅與建造業各個指數的組合及息率變動情況掛鉤，而非與通脹率掛鉤，道路使用者便須承擔更大的收費增幅。¹⁰⁵

4.2.16 雖然收費的增幅不能超越通脹率，但另一位國會議員¹⁰⁶ 批評，計算每年增幅的方程式的基線，在該方程式生效前的4年期間已被抬高至令人難以置信的水平。¹⁰⁷

¹⁰⁰ 《1992年法令》第10(1)及(2)條。

¹⁰¹ 《1992年法令》第9(5)條。

¹⁰² 《1992年法令》第37(2)條。

¹⁰³ HC Deb (1990-91) 183, col. 641 and 643.

¹⁰⁴ HC Deb (1990-91) 183, col. 643.

¹⁰⁵ 同上。

¹⁰⁶ Mr Rhodri Morgan (Cardiff, West).

¹⁰⁷ HC Deb (1992-93) 224, col. 149.

收費水平

目前的收費

4.2.17 舊塞汶大橋及第二條塞汶大橋收取相同的收費，並只在一個方向收費。凡使用電子收費系統及預繳每月或每季車費的人士可獲折扣。2005年12月的標準收費如下：

車輛類別	收費額
1	4.80英鎊(68.50港元)
2	9.60英鎊(137.00港元)
3	14.30英鎊(204.06港元)

收費的調整幅度

4.2.18 舊塞汶大橋自通車後，收費長期偏低。然而，在上世紀八十年代，收費大幅上升。在1985年，貨車及可以接載16名或以上乘客的客車的收費為1.00英鎊(14.27港元)，而任何其他車輛的收費則為50便士(7.12港元)。¹⁰⁸ 來、回行程方向均會收費。在1989年，此兩類車輛的收費分別倍增至2.00英鎊(28.54港元)及1.00英鎊(14.27港元)。

4.2.19 塞汶河大橋有限公司在1992年接管舊塞汶大橋後，隨即將第1、2及3類車輛的基本收費分別調高至2.80英鎊(39.96港元)、5.60英鎊(79.91港元)及8.40英鎊(119.87港元)，增幅頗大：

車輛類別	收費增幅(%)
1	40
2	180
3	110

4.2.20 政府向國會解釋，有關增幅反映興建第二條塞汶大橋的成本，而且該項目為連接威爾斯南部與英格蘭之間的大規模及早應展開的改善工程。¹⁰⁹ 與1992年大幅增加後的收費比較，所有3類車輛目前的收費大約上升了70%。

¹⁰⁸ 預先購買50張代用券的人士可獲九折優惠。

¹⁰⁹ HC Deb (1991-92) 204, col. 308.

4.2.21 1992年的通脹率(即每年的零售物價指數變動情況)是3.7%。自1993年開始,通脹率在相對窄的幅度內變動,介乎1.5%至3.5%左右¹¹⁰。在1992年發行的25年期金邊證券(英國政府證券,每半年派息)的息率為8.75%。¹¹¹

4.3 財務表現及財務匯報

財務表現

4.3.1 塞汶河大橋有限公司在2004年的營業利潤有3,550萬英鎊(5億660萬港元),但在償還到期債務及自願償還的債務¹¹²以及繳交稅款¹¹³後,錄得300萬英鎊(4,280萬港元)的虧損。2003年的虧損為350萬英鎊(5,000萬港元)。在2004年,營業額¹¹⁴上升3%至6,640萬英鎊(9億4,750萬港元)。¹¹⁵收費收入預期會跟隨收費及交通流量上升而增長。

4.3.2 在1996年(即第二條塞汶大橋通車之年),新、舊塞汶大橋每年的交通流量(只計西行線)為920萬架次。在2004年,每年的交通流量增至1,280萬架次,9年來增加了39%。每年增幅介乎1.4%至6.1%。

4.3.3 塞汶河大橋有限公司在投標興建及營運第二條塞汶大橋時,採用內部回報率來評估收費水平及預測財務表現。但塞汶河大橋有限公司沒有披露預期的內部回報率及實際獲取的回報率。

財務匯報

在《1965年法令》之下

4.3.4 根據《1965年法令》,公共運輸大臣每年須擬備帳目報表,並將其呈交審計署署長。審計署署長會研究及核證有關報表,並將該份報表連同其本身的報告提交國會省覽。¹¹⁶

¹¹⁰ Office for National Statistics 的網頁。

¹¹¹ United Kingdom Debt Management Office 的網頁。

¹¹² 在2004年期間,該公司償還到期的880萬英鎊(1億2,560萬港元)銀行債務、980萬英鎊(1億3,990萬港元)歐洲投資銀行貸款,並自願預先償還1,500萬英鎊(2億1,410萬港元)銀行債務。

¹¹³ Severn River Crossing PLC. (2004).

¹¹⁴ 營業額是指扣除增值稅後來自收費的收入。

¹¹⁵ Severn River Crossing PLC. (2004).

¹¹⁶ 《1965年法令》第21條。

在《1992年法令》之下

4.3.5 根據《1992年法令》，塞汶河大橋有限公司須擬備周年收益及成本報表，並將其呈交運輸大臣。這些會計帳目由獨立的特許會計師審核，經公路局覆檢後，再由運輸大臣根據《1992年法令》將該份報表提交國會省覽。¹¹⁷

4.3.6 此外，運輸大臣須擬備有關塞汶河大橋有限公司欠政府債務的周年帳目報表。審計署署長將核證及研究該報表，然後會把該份報表連同其本身報告提交國會省覽。¹¹⁸

4.4 解決爭議的機制及重新談判的架構

4.4.1 特許經營權協議提供一個解決塞汶河大橋有限公司與運輸大臣之間爭議的機制。任何一方均可將爭議轉介擔當獨立專家的財政或技術小組¹¹⁹。財政或技術小組的任何一致決定都是最終的，並對有關各方具約束力。若未能達致一致的決定，小組的決定在爭議得到和解或轉介仲裁後，才具約束力。

4.4.2 特許經營權協議提供一個機制，讓特許經營商與運輸大臣在某些情況下重新展開談判。《1992年法令》訂明發生若干特定情況時，特許經營權協議容許對《1992年法令》訂明的收費款額作出更改。舉例而言，其他法例或基本規則的重大變動對新、舊塞汶大橋的營運穩健性造成嚴重影響，便符合特許經營權協議所指的負面相關情況的定義，而塞汶河大橋有限公司可要求增加收費作為補償。在這種情況下，運輸大臣可以將一項確認命令提交國會省覽。倘若該項命令不獲通過，特許經營權將會終止。英國政府其後便會接管新、舊塞汶大橋及承擔特許經營商的負債，並繼續徵收費用。¹²⁰

¹¹⁷ 《1992年法令》第27條。

¹¹⁸ 《1992年法令》第28條。

¹¹⁹ 有待提供關於小組成員組合的資料。

¹²⁰ HC Deb (1990-91) 194, col. 285-287.

第5章 —— 英國阿爾科貝里與彼得伯勒之間的A1(M)高速公路

5.1 背景

基本資料

5.1.1 阿爾科貝里及彼得伯勒之間的A1(M)高速公路的擴闊路段，組成現時連接倫敦(M25)及紐卡斯爾的A1高速公路改善工程的一部分，擴闊路段在1998年10月31日通車。已擴闊的高速公路全長21公里，其中13公里是雙程4線行車，其餘大部分是雙程3線行車。

5.1.2 A1(M)高速公路項目是公路局¹²¹ 簽訂、由私人融資的首批道路合約的其中一份。招標時，一個名為道路管理服務(彼得伯勒)有限公司¹²² 的私人財團獲批予該項"設計、建造、融資及營運"合約，負責高速公路的融資、建造、營運及維修保養，為期30年。公路局主要以根據道路使用率計算的"影子收費"形式，向道路管理服務(彼得伯勒)有限公司支付款項，作為報酬。使用A1(M)高速公路的人士無需直接付款。道路管理服務(彼得伯勒)有限公司與公路局簽訂的合約協議並沒有條文禁止興建與A1(M)高速公路並行的免費公路。儘管如此，據公路局所述，在這樣的情況下，A1(M)高速公路有可能可以就損失的收入，向公路局索償。

"設計、建造、融資及營運"合約

5.1.3 "設計、建造、融資及營運"合約與"建造－營運－移交"合約相類似。然而，該合約並非一項特許經營，因為營運公司不能向使用者收費。私營公司直接由公共當局支付報酬。公路局將"設計、建造、融資及營運"的概念描述為用者自付收費道路的先驅或過渡期，當中由私營機構承擔建造、營運及維修保養道路或指定改善計劃的責任。

5.1.4 "設計、建造、融資及營運"合約的主要好處在於透過轉移風險，例如造價超支的風險，以及引入私營機構的創新及效率，提高物有所值的程度。據公路局所述，道路基建的"設計、建造、融資及營運"合約在衡工量值方面平均可達到節省15%的幅度。

¹²¹ 公路局負責英格蘭幹道及高速公路的建造及維修保養。

¹²² 這是由4個合夥夥伴組成的財團：AMEC、Alfred McAlpine、Brown & Root 及 Dragados。

5.1.5 國家審計署及國會政府帳目專責委員會¹²³均認為，由於"設計、建造、融資及營運"模式的交通設施經營商不能控制或駕馭交通流量的風險，"預期投標者會在出價時加入承受此風險的溢價，這可能會減低這些合約所提供的物有所值程度"。¹²⁴

5.1.6 當局已簽訂11份"設計、建造、融資及營運"合約，當中8份合約的建造工程已經完成。¹²⁵該8項已完成的項目涉及由私營機構管理約5%公路局現有的網絡。¹²⁶

5.1.7 雖然該8份"設計、建造、融資及營運"合約(包括A1(M)高速公路的合約在內)均採用相同的影子收費支付機制，並以每輛車在道路上行駛每公里作為付款的依據，但付款結構的細節則各有不同。其餘3份"設計、建造、融資及營運"合約，以及日後以"設計、建造、融資及營運"模式興建的交通設施，將會採用這種付款機制的變種機制，而非簡單地將付款與道路使用率掛鉤。¹²⁷公路局解釋，該局採用影子收費作為付款機制是因為英國政府希望促進該國私營機構營運道路行業的發展。故此，採用影子收費是一項由政策推動的決定，而非一項旨在將成本減至最低的決定。

特許經營權的年期

5.1.8 A1(M)高速公路為期30年的合約在1996年4月1日開始生效，並會在2026年3月31日終止。此類項目的貸款，最長還款期通常為20年左右。因此，此項"設計、建造、融資及營運"道路工程的30年合約期提供了一個緩衝期，以顧及現金流量較預期少的情況，尤其是在初始階段。由於30年的合約期超越慣常的債務年期，故此這項設計使項目可以採用其他融資方法，以及可以在建造工程完成後再融資。較長的合約期也提供了更長的時間以全數收回成本。¹²⁸

¹²³ 政府帳目專責委員會提出的建議令後來的其他項目發展出新的付款機制，把焦點放在管理道路及交通擠塞方面。

¹²⁴ House of Commons (1998) and National Audit Office (1998).

¹²⁵ Highways Agency (2005b).

¹²⁶ Highways Agency (2005d).

¹²⁷ 這3項合約採用兩種不同的付款機制。在該等機制下，由政府向私人經營商支付影子收費，但付款的主要依據各異。該兩種機制是致力於繁忙時段盡量將最多的行車線開放，以避免在繁忙時間對道路使用者造成不便的可供使用行車線付款機制，以及旨在積極管理有關項目的道路，減少擠塞，並提高道路使用者行車時間可靠程度的積極管理付款機制。

¹²⁸ Highways Agency (1997).

5.1.9 公路局保留道路的擁有權。該局委聘了一間顧問公司作為有關部門的代表，監察道路管理服務(彼得伯勒)有限公司的表現。在合約期屆滿後，後者須將狀況良好的道路交還公路局。

公共融資方案與私人融資方案的比較

5.1.10 就每一項"設計、建造、融資及營運"模式的項目(包括阿爾科貝里及彼得伯勒之間的A1(M)高速公路項目在內)，公路局需運用公營機構比較數據¹²⁹ 決定，建議的合約是否較傳統以公帑興建的道路¹³⁰ 更為物有所值。公營機構比較數據是根據公營機構按傳統方法，在30年間建造、營運及保養維修道路所需付出的成本計算出來。¹³¹ 公路局亦將所轉移風險的價值量化，並將其納入公營機構比較數據。

5.1.11 在公路局評估A1(M)高速公路項目時，公營機構比較數據的計算所得的結果是2億400萬英鎊(29億港元)，而道路管理服務(彼得伯勒)有限公司的"設計、建造、融資及營運"合約投標價，預期的成本約為1億540萬英鎊(22億港元)。因此，由道路管理服務(彼得伯勒)有限公司建造及營運有關道路，成本將會少5,000萬英鎊(7億1,350萬港元)。由於道路管理服務(彼得伯勒)有限公司提出最低的投標價，故獲批予該合約。根據"設計、建造、融資及營運"合約¹³²，預期向A1(M)高速公路支付的款項以8%的折現率(扣除通脹之後)計算出淨現值。

5.1.12 英國國家審計署及國會政府帳目專責委員會均批評8%的折現率¹³³ 過高，而這導致高估私人融資方案所節省的成本。倘若改用6%的折現率，採用"設計、建造、融資及營運"合約的A1(M)高速公路項目可節省的成本，將會降低至3,000萬英鎊(4億2,810萬港元)。事實上，財政部現正建議採用3.5%的折現率。

¹²⁹ Highways Agency (2005c).

¹³⁰ 傳統以公帑興建的道路是指根據道路建造合約，公路局在工程進行期間向承辦商付款所建造的道路。承辦商在該等項目完工後會獲全數支付費用。

¹³¹ 根據傳統的建造合約，在建造工程完工時會以公帑全數付清工程費用，而"設計、建造、融資及營運"模式的項目則會在30年期內以影子收費的形式支付公帑。在比較該兩個方案的成本時使用了折現率，以顧及付款時間的差異。

¹³² 在同期批出的另外3項"設計、建造、融資及營運"模式的道路項目合約，其價值亦採用8%的折現率。

¹³³ 每年8%的折現率是根據財政部在1994年的意見而定，因為自1989年以來，鐵路項目及動用公帑興建的道路在投資評估方面亦採用相同的折現率。以8%作為國有化工業及其他中央政府機構在商業市場出售服務或產品的投資評估，是為了確保所運用的資本達到平均8%的回報，這樣可提供一個與私人公司公平競爭的環境。英國政府認為應採用相同的比率來評估在道路方面的投資。

5.1.13 英國國家審計署認為，由於折現率比率的輕微變動將會大大影響計算私營及公營機構出資方案的成本差距，這種量化式的比較充其量只可作為作出判斷時的指引。

成本及融資

5.1.14 道路管理服務(彼得伯勒)有限公司負責A1(M)高速公路擴闊工程的融資及建造成本，有關成本約為1億2,800萬英鎊(18億港元)。道路管理服務(彼得伯勒)有限公司因而需承擔債務及衍生工具的息率風險及拖欠還款風險。有關該公司如何為建造該項目融資的詳情欠奉。

5.1.15 當特許經營期在1996年開始生效時，英國零售物價指數的年度變動幅度為2.4%。自該道路在1998年通車後，每年的通脹率在介乎1.5%至3.5%的相對窄幅上落¹³⁴。在1996年發行的25年期金邊證券(英國政府證券，每半年派息)的息率為8%。¹³⁵

5.2 收費水平及收費調整機制

影子收費政策

5.2.1 公路局主要根據道路的使用率向A1(M)高速公路經營商支付影子收費，另加為加強安全而支付的獎賞，以及就關閉行車線徵收費用。該局以下列各點作為釐定付款額的依據：

- (a) 使用率／需求：影子收費是根據收費級別結構¹³⁶，按每輛車在項目道路上行駛的每公里來支付，並參照包括零售物價指數在內的指數掛鉤方程式¹³⁷，隨時間調高。所支付的收費以交通流量到達最高等級時作為上限；
- (b) 可得到的服務：由於A1(M)高速公路擴闊工程涉及改善現有道路，故A1(M)高速公路本身在施工期間保持開放通車。在工程完成之前，所支付的影子收費額設於一個較低的固定水平，以反映營運及維修保養現有道路的成本；

¹³⁴ Office for National Statistics 的網頁。

¹³⁵ United Kingdom Debt Management Office 的網頁。

¹³⁶ 每個交通流量級別的收費各有不同。級別架構的詳情欠奉。

¹³⁷ 據公路局所述，每項"設計、建造、融資及營運"模式項目的指數掛鉤方程式各有不同。

- (c) 安全表現付款：為了鼓勵私人財團就項目道路的安全改善計劃提出建議，私人財團在實行任何獲批准的改善安全計劃後緊接的5年內，凡避免發生一宗人員受傷的意外¹³⁸，便可收取當中25%的經濟成本，作為實施該安全改善計劃的報酬；及
- (d) 關閉行車線徵費：當局會在行車線關閉時扣減所支付的款項。當局只會在私人財團可控制的情況下關閉行車線的行動，徵收此種費用；若並非是在其控制的情況下關閉行車線(例如警方要求關閉)，當局便不能扣減付款。

5.2.2 在投標過程中，道路管理服務(彼得伯勒)有限公司根據道路使用者使用兩類汽車(即長度在5.2米以上的長身車(主要是重型貨車)及長度在5.2米以下的短身車)時，每輛車行駛每公里的基礎，以及每個級別的交通流量水平，建議收費水平。

5.2.3 倘若沒有車輛駛經該道路，所支付的收費額便是零。每年所支付的收費額設有上限，這意味著當交通流量增長至為最高級別設定的水平時，公路局不會就超出該水平的交通流量支付任何費用。在同一級別內所支付的收費不會因應繁忙及非繁忙時間而有所不同。

收費調整機制

5.2.4 所支付的影子收費每年會根據一套與指數掛鈎的方程式調整。反映通脹的零售物價指數是該指數掛鈎方程式的一部分。公路局並無披露有關A1(M)高速公路指數掛鈎方程式組合的進一步詳情，因為該局認為此屬商業敏感的資料。

收費水平

5.2.5 有關按每輛車每公里實際支付的影子收費額及增幅的資料欠奉。

¹³⁸ 公路局(1997)。已避免的意外宗數是將實際統計數字與實施有關安全改善計劃之前3年期間的相關數據比較得來。

5.3 財務表現及財務匯報

財務表現

5.3.1 2004年的營業額(即道路管理服務(彼得伯勒)有限公司以影子收費的形式從公路局收取的款額)為2,430萬英鎊(3億4,680萬港元)，而2003年則為2,410萬英鎊(3億4,390萬港元)。2004年除稅後的盈利為270萬英鎊(3,850萬港元)，而2003年則為240萬英鎊(3,420萬港元)。¹³⁹

財務匯報

5.3.2 根據法例，道路管理服務(彼得伯勒)有限公司須向英國公司註冊局提交年度和中期經審計的帳目及報告，但有關帳目及報告無需提交國會省覽。

5.4 解決爭議的機制及重新談判的架構

解決爭議

5.4.1 當初步談判未能解決道路管理服務(彼得伯勒)有限公司與公路局之間的爭議時，雙方各派一名高級人員舉行會議，嘗試解決爭議。若會議未能解決爭議，他們便會將爭議轉介一名獲雙方同意的獨立專家裁決，並會在40日內作出裁決。

更改技術或商業方面的規定

5.4.2 鑒於在30年的合約期內環境可能有變，公路局屬意保留可更改"設計、建造、融資及營運"合約的技術或商業方面規定的權利，以及可規定進行道路改善工作(例如興建新繞道)的權利。然而，投標者不會願意簽訂一項公路局有可能更改細則，以致投標者要承擔額外及意料之外成本的協議。因此，透過訂明公路局可能要求更改的範圍，以及訂明若有關更改改變了私人財團的成本或道路交通流量，便會修訂影子收費，從而在此方面取得平衡。

¹³⁹ Road Management Services (Peterborough) Limited (2004).

5.4.3 調整收費的計算方法載列於"設計、建造、融資及營運"合約之內。¹⁴⁰ 首先，提出更改的一方應確定在成本及／交通流量方面的變化。更改所造成的影響必須超越一個指定的臨界水平才會啓動更改收費的機制。經修訂的成本及／或估計收入出現的變化(可能是預計交通量有所變化所引致)將會納入有關項目的財政模型內，以計算經修訂的現金流量淨現值。然後對未來的收費水平(向上或向下)作出調整，以確保所得出的淨現值與作出更改前相同。

5.4.4 倘若未達到有關臨界水平，道路管理服務(彼得伯勒)有限公司(或此等合約內任何一間負責"設計、建造、融資及營運"項目的公司)將會獲得一次過的補償。倘若未能就此等更改的幅度或就有否超越有關臨界水平一事達成協議，便會透過解決爭議的程序來處理。

引入用者自付的收費

5.4.5 所有"設計、建造、融資及營運"合約，包括A1(M)高速公路項目，均訂有條款，訂明若英國政府認為可取，可引入用者自付收費。若引入用者自付收費，這筆收入會直接撥歸英國政府，而英國政府在合約期內將會繼續向私人經營商支付影子收費。

5.4.6 倘若引入用者自付收費會將車輛分流至其他免費道路，可能影響道路經營商的收入，有關合約容許經營商就交通流量減少索償。

¹⁴⁰ Highways Agency (2005a).

第6章 —— 澳洲的東部幹路

6.1 背景

基本資料

6.1.1 東部幹路將悉尼市中心商業區和悉尼跨海大橋跟南部郊區和悉尼機場連接起來。此6公里長的高速公路包括兩條隧道，來回方向大部份地方各有3條行車線。興建這條幹路是為了應付駛經該區的车流量有所增加，尤其是2000年悉尼奧運會帶來的增幅。行駛東部幹路的道路使用者可繞過19組交通燈，並節省最少10分鐘的行車時間。

6.1.2 東部幹路是一項建造－擁有－營運－移交模式¹⁴¹的項目。新南威爾斯州道路及交通管理局¹⁴²與機場高速公路有限公司¹⁴³在1997年8月簽訂協議，由機場高速公路有限公司負責東部幹路的融資、建造、營運及維修保養，由高速公路第二階段通車日起計為期48年¹⁴⁴。建造工程在1997年8月展開，而第一階段在1999年12月18日通車，較原定時間提早了8個月。第二階段在2000年7月24日通車。到了特許經營期屆滿(即2048年)時，東部幹路將會免費交還道路及交通管理局。在2001年，該高速公路引入了電子收費系統。

6.1.3 道路及交通管理局與機場高速公路有限公司沒有明文協定禁止建造並排而行及構成競爭的高速公路。然而，道路及交通管理局承諾，若對新南威爾斯州的道路系統作出任何“廣泛或重大”更改，並可能會嚴重改變東部幹路作為“悉尼東部地區主要南北通路走廊”¹⁴⁵的地位時，將會在作出有關更改前諮詢機場高速公路有限公司。此外，倘若道路及交通管理局建造或批出特許經營權，建造一條並排而行及構成競爭的幹道，而機場高速公路有限公司有合理理由認為，有關發展對其償還債務的能力，或其本身項目的收入水平或獲取收入的時間帶來嚴重的負面影響，道路及交通管理局或公路部部長便須與機場高速公路有限公司重新談判合約。

¹⁴¹ 機場高速公路有限公司根據一項租賃安排負責東部幹路的融資和建造，及擁有該幹道，建成後並負責營運該設施，在特許經營期屆滿時將其交還州政府。

¹⁴² 道路及交通管理局是新南威爾斯州根據《1988年交通管理法令》成立的法定機關。該局負責提供安全和有效率的道路系統，以及其維修保養工作，駕駛者的駕駛考試及發牌，以及車輛登記和檢驗。

¹⁴³ 機場高速公路有限公司是一間專為東部幹路的融資、建造及營運而成立的公司。該公司的大股東是麥夸里基建集團(持股量佔71.35%)。

¹⁴⁴ 在該項目獲最後批核前，原先的方案加入耗資約1億4,000萬澳元(8億220萬港元)的環境改善工程，以符合該社區，以及市政事務與規劃部的要求。為了彌補增加的成本，租賃年期由38年延長至48年。

¹⁴⁵ Road and Traffic Authority of New South Wales (1998).

公共融資方案與私人融資方案的比較

6.1.4 道路及交通管理局曾將以公帑興建收費道路與私人融資方案作出比較，然後才決定是以私營還是公營收費道路的形式進行東部幹路項目。該項比較的結果顯示，由政府出資興建該條收費道路的回報較私營方案略高，但政府基於多項原因不採用政府出資方案。原因之一是若由政府出資興建該條收費道路，便需舉債，此舉不符合《1995年一般政府債務消除法令》的原意。其次，根據公共融資方案，政府將會承擔交通流量及息率的風險，因為有關回報很受交通流量及息率變動的影響。

6.1.5 道路及交通管理局亦認為，由於私人經營商的收入直接取決於收費，而私人融資方案提供了財政方面的誘因，鼓勵以具成本效益的方式完成建造工程，以及於可能範圍內在最早的日期通車。此外，私人融資方案與在2000年奧運會前完成有關項目的政府政策一致。

成本、特許經營權費及融資

6.1.6 有關項目的總成本約為7億澳元(40億港元)。¹⁴⁶ 除了建造成本之外，機場高速公路有限公司須按照附表向道路及交通管理局支付特許經營權費，以換取徵收費用及自行支配所得收入的權利。根據工程項目契約，這些特許經營權費(由1997年開始，每年支付1,500萬澳元(8,600萬港元)的年費，為期24年)的一部分可押後支付¹⁴⁷，直至回報已達到指定的水平¹⁴⁸，之後便需以現金支付。其餘特許經營權費¹⁴⁹則無論投資者取得多少回報，均須在到期日支付。機場高速公路有限公司一旦已全數向道路及交通管理局支付延期支付的款項，便需在48年租賃期的餘下年期，每年支付相等於其現金盈餘¹⁵⁰ 10%的款項。

6.1.7 經營商發行了超過5億澳元(29億港元)的免稅基建債券，為興建東部幹路籌集資金。機場高速公路有限公司若事先獲得道路及交通管理局同意，有權為全部或部分的項目債務再融資。

¹⁴⁶ International Tunnelling Association (2005).

¹⁴⁷ 可透過發出承付票(即正式確認有關債務，並明確承諾到期付款)延期還款。

¹⁴⁸ 除稅後最少達每年10%的實質內部回報率。

¹⁴⁹ 這些特許經營權費包括在1998年支付的220萬澳元(1,260萬港元); 在2000年支付的800萬澳元(4,580萬港元)，以及分別在2001年、2002年及2003年支付的另外3筆高達650萬澳元(3,730萬港元)的額外現金。

¹⁵⁰ 現金盈餘是指在償還債務及扣除營運成本後，來自所有來源的現金收入。

6.2 收費水平及收費調整機制

收費政策

6.2.1 機場高速公路有限公司拒絕透露有否訂立任何收費政策，而道路及交通管理局則並無答覆相關的提問。

收費調整機制

6.2.2 最初的收費水平及收費調整機制是由私人經營商－機場高速公路有限公司－在競投東部幹路項目的標書內所建議，並獲得道路及交通管理局批准。

6.2.3 根據協定的機制，收費是以消費物價指數(37.5%加權)及每周平均收入(62.5%加權)兩者每季的變動，或每季1%的增長為依據自動調整，當中以較高者為準¹⁵¹。經調整的收費會加減至最接近50仙的整數。

6.2.4 新南威爾斯州審計署在其1997年的報告中批評，由於每周平均收入的增長較消費物價指數¹⁵²快速，而在計算調整收費的方程式中，前者的加權比例較後者重，故預期東部幹路的收費的增長速度會較通脹率快。¹⁵³事實上，每季通脹的變動幅度大多低於1%，而每周平均收入的變動幅度則超過1%。舉例而言，2005年3月至2005年6月期間的通脹率為0.6%，而2005年2月至2005年5月期間每周平均收入的季度變動幅度則是1.5%。

6.2.5 審計署亦關注其他私營收費道路沒有使用每周平均收入作為調整收費的決定因素的情況。整體而言，審計署認為，以48年計，東部幹路的收費水平與其他私營收費道路可能會有重大差距。

¹⁵¹ 新南威爾斯州審計署(1997)。機場高速公路有限公司在其方案中假設消費物價指數每年的增長率將會是4%，而每周平均收入的每年增長率則為5%。審計署相信，假設的收入增長率是以由上世紀八十年代中期至九十年代中期每周平均收入的變動為基礎，而該增長率會因為工資協議及其他妨礙每周收入增長的原因，而人為造成每周收入的實質增長偏低。

¹⁵² 這是由於賺取工資者受惠於經濟的實質增長，以及因名義價格的增長而獲得補償。

¹⁵³ The New South Wales Audit Office (1997).

收費水平

目前的水平

6.2.6 在2005年10月，甲類車輛(轎車¹⁵⁴及電單車)的收費是4.50澳元¹⁵⁵(25.79港元)。乙類車輛(除轎車及電單車以外的車輛，佔東部幹路少於3%的車流量)的收費是8.50澳元¹⁵⁶(48.71港元)。收費不適用於政府巴士。收費只適用於使用隧道北行線的車輛，而南行車輛則不用付款。

收費的調整幅度

6.2.7 甲類車輛在2000年的最初收費是3.00澳元(17.19港元)，而乙類車輛則為6.00澳元(34.38港元)。換言之，東部幹路自2000年7月通車以來，甲類和乙類車輛的收費水平已分別上升50%和42%。與此同時，在2000年6月至2005年6月期間，通脹率只上升了17.6%。作為長期息率水平指標的10年期財政部債券在2000年6月每年的收益率為6.16%，而在2004年6月則為每年5.87%。¹⁵⁷

6.3 財務表現及財務匯報

財務表現

6.3.1 有關機場高速公路有限公司的財務表現，則欠缺資料。

財務匯報

6.3.2 機場高速公路有限公司須履行多項作出匯報的責任，包括以下各項：

- (a) 向道路及交通管理局呈交有關項目的融資協議及證券文件的副本；

¹⁵⁴ 轎車的定義是(a)高度在2.8米以下並有兩條或以下車軸的機動車；或(b)高度在2米以下並有3條或以下車軸的機動車。

¹⁵⁵ 收費已包含10%的商品及服務稅。

¹⁵⁶ 同上。

¹⁵⁷ Australian Bureau of Statistics (2005).

- (b) 備存與東部幹路有關的帳目及其他記錄，並可隨時呈交予道路及交通管理局查閱及審核；
- (c) 向道路及交通管理局提交每季經公司審核的現金流量及損益表、經獨立審計的年度損益表及每月的交通流量報告；及
- (d) 當機場高速公路有限公司已全數還清有關項目的欠債，以及已取得足以給予項目的股本投資者每年10%的除稅後實質內部回報率的款額時，通知道路及交通管理局。

6.4 解決爭議的機制及重新談判的架構

重新談判

6.4.1 工程項目契約明確列出一系列可能需要就工程項目合約重新進行談判的情況。這些情況包括新南威爾斯州政府或公共機構的法例或有法律約束力的指引有所變動，或道路及交通管理局或其特許經營商興建一條並排而行及構成競爭的幹道，對機場高速公路有限公司償還債務的能力，及該項目的收入水平或獲取收入的時間造成負面影響。

6.4.2 在此等情況下，道路及交通管理局或公路部部長必須與機場高速公路有限公司進行真誠的談判。他們談判的目的必須是令機場高速公路有限公司可以按照其債務融資安排，向其債權人償還大部分債務，並給予該公司的股本投資者，在假設沒有發生有關情況下理應獲取的除稅後實質內部回報率。

6.4.3 工程項目契約亦預計在進行談判後可能會採取的一連串行動。可能採取的行動包括更改收費計算列表及有關各方分擔的風險；免除或放棄現有權利，包括收取付款的權利；以及要求項目債務人重組債務融資安排。若有關各方在展開談判後30日內無法就所應採取的行動達成協議，便可將此事轉介仲裁人，以便作出具約束力的決定。

仲裁

6.4.4 爭議若涉及某事件是否導致可行使項目合約內展開重新談判的權利，或未能在30日內透過重新談判解決的爭議，可由道路及交通管理局或機場高速公路有限公司轉介“彼此同意及委任的獨立專家，作出最終而具約束力的決定”¹⁵⁸。此外，涉及機場高速公路有限公司所收取費用的計算方法、股本投資者獲得的除稅後實質內部回報率的計算方法、因道路及交通管理局違約而終止工程項目契約後，向機場高速公路有限公司支付提早終止款額的計算方法等問題，亦可轉介仲裁。

6.4.5 涉及工程項目契約或租約而沒有指明可轉交仲裁人處理的任何其他爭議，可由道路及交通管理局或機場高速公路有限公司，轉介設於悉尼的澳洲商業糾紛中心有限公司調解。

終止工程項目契約

6.4.6 提早終止工程項目契約的後果，視乎終止契約的理由及是何方違約而各有不同。工程項目契約就各種可能出現的情況訂定條文。

6.4.7 倘若新訂的新南威爾斯州法例禁止機場高速公路有限公司營運東部幹能力或路或徵收費用，或由政府當局收回東部幹路任何一部分，而此舉對機場高速公路有限公司營運東部幹路的徵收的費用，造成嚴重的負面影響，機場高速公路有限公司可在給予道路及交通管理局30日通知的情況下，終止工程項目契約。

6.4.8 倘若機場高速公路有限公司基於上文所述的任何一種情況，終止工程項目契約，公路部部長必須在30日內，向該公司支付“提早終止款額”。該筆款項應與項目債務人的債務款額相等，並足夠給予機場高速公路有限公司的股本投資者預期直至終止契約之日為止，可取得的除稅後實質內部回報率。任何涉及此筆“提早終止款額”計算方法的爭議，可轉介仲裁人，以便作出具約束力的決定。

¹⁵⁸ Road and Traffic Authority of New South Wales (1998).

第7章 —— 分析

7.1 引言

7.1.1 此項研究探討了5個地方的收費道路、大橋及隧道的營運模式，當中包括美國加利福尼亞州的91號高速車道、美國弗吉尼亞州的杜勒斯大道、英國的舊塞汶大橋及第二條塞汶大橋、英國阿爾科貝里及彼得伯勒之間的A1(M)高速公路，以及澳洲悉尼的東部幹路。除舊塞汶大橋外，所有這些交通設施均在1995年至2000年期間通車。

7.1.2 此項分析顯示，收取行車費除可用來為興建及營運運輸基礎設施提供資金外，亦可作為達致公共目標的工具。雖然私營交通設施經營商通常會向使用者收費，但在某類安排下可向政府徵收費用。所研究的收費設施採用多種機制及根據多項依據調整收費，其中一些設施的收費可加可減。

7.2 收費合理化及延長專營權

7.2.1 立法會交通事務委員會在2005年12月19日的會議上，政府當局就改善三條過海行車隧道車流量分布的可行措施，發表了初步的意見。政府當局認為，延長西區海底隧道和東區海底隧道的專營權，再結合收費合理化(即提高海底隧道收費，並調低東區海底隧道和西區海底隧道的收費)的方案，是眾多獲考慮的不同方案之中，一個直接和有效的做法，值得進一步探討。¹⁵⁹

7.2.2 有關延長專營權的事宜，新、舊塞汶大橋的彈性特許經營權以及這種可變改年期的特許經營權所根據的"最少收入現值"模式(第7.5.1至7.5.9段)，對瞭解延長專營權的利與弊有所幫助。

7.2.3 這份研究報告並未包括任何曾進行類以收費合理化措施，以重新分布鄰近公路或隧道車流量的個案研究。不過，美國的91號高速車道及英國的新、舊塞汶大橋為管理其交通設施車流量所分別採用的措施，或可供借鏡。

¹⁵⁹ Environment, Transport and Works Bureau (2005).

7.2.4 91號高速車道採用針對交通擠塞的收費政策，以分散公路上一日內不同時段的車流量。雖然這條車道在一條免費公路的鄰近興建，但91號高速車道明顯地提供了節省時間的好處，成功吸引顧客，並錄得盈利。大部分顧客均報告，使用這條收費道路，令他們每天上下班省了半小時。購買及營運91號高速車道的公共機構認為，節省時間正是顧客愈來愈寧願使用收費道路，而不用免費公路的原因。¹⁶⁰

7.2.5 英國第二條塞汶大橋鄰近亦有一條平行的跨河大橋，即位於上游5公里的舊塞汶大橋。不過，兩條大橋並未有互相競爭，因為兩者均由同一名特許經營商營運。更重要的是，兩條塞汶大橋均採用同一套收費計劃。

7.3 融資模式及其與用者自付收費的關係

7.3.1 除舊塞汶大橋外，所研究的全部收費設施均由私人財團負責融資及興建，不過它們的發展及融資模式各有不同。91號高速車道、杜勒斯大道、英國第二條塞汶大橋及東部幹路均採用建造－營運－移交或略有差異的變體模式，例如建造－移交－營運，或建造－擁有一營運－移交模式。

7.3.2 A1(M)高速公路是一項採用"設計、建造、融資及營運"模式的項目。根據該"設計、建造、融資及營運"合約，經營A1(M)高速公路的私人財團，以影子收費形式，向英國公路局收取款項，而款額主要根據道路的使用率計算。

7.3.3 雖然A1(M)高速公路項目的私人機構角色與建造－營運－移交模式項目的私人機構角色相類似，但這並不一定意味私人機構需直接向駕駛者收費，以便收回投資及賺取利潤。在此例子當中，私人經營商反而向政府收費。

7.3.4 A1(M)高速公路的個案顯示私人融資與用者自付收費之間的連繫並非牢不可破，雖然所探討的5項交通設施當中，有4項是由用者自付的收費來為私人投資者提供主要的收入來源。

¹⁶⁰ Orange County Transportation Authority (2004).

7.3.5 91號高速車道的例子顯示，由公營機構經營的公路不一定是免費的。公營機構購回該收費道路，以便刪除專營協議中一項禁止改善鄰近免費公路的容車量的條款。然而，當局並沒有將該收費道路轉為免費道路，駕駛者使用91號高速車道時仍需付費。不過，收費的目的已由牟利轉變為改善收費道路及鄰近的免費道路，以及盡量令到交通暢通無阻。

7.4 公共融資方案與私人融資方案的比較

7.4.1 除加利福尼亞州外，選定地方的公共機構在決定動用公帑還是由私人出資興建有關的交通設施時，均曾比較私人出資與動用公帑的成本。

7.4.2 其中3項所探討的交通設施在規劃階段所進行的比較顯示，傳統公共融資方案的資金成本較私人融資方案為低。然而，該等地方的公共機構基於各種原因仍選擇私人融資的模式。弗吉尼亞州選擇由私人機構興建杜勒斯大道，因為擬建的公路在動用公帑方面的優先次序不高。部分學者相信，杜勒斯大道動用公帑方案的成本是否較低，在很大程度上取決於是從駕車者的角度，還是由納稅人的角度看待此事。¹⁶¹ 就兩條塞汶大橋的例子而言，英國政府相信，將超支風險轉移給私人機構的好處，蓋過私人融資所帶來額外成本的弊處。新南威爾斯州道路及交通管理局亦將東部幹路交由私人機構興建，原因除不願發行公債外，亦包括可將超支風險轉移。

7.4.3 就A1(M)高速公路進行的比較確實顯示，私人融資方案將可節省5,000萬英鎊(7億1,300萬港元)。不過，英國國家審計署及國會政府帳目專責委員會均批評，在特許經營期內用來決定影子收費水平的8%折現率過高，導致誇大私人融資方案可節省的款額。英國國家審計署認為，折現率出現輕微的百分比變化會顯著影響比較的結果，這種量化式的比較充其量只可作為作出判斷時的指引。

¹⁶¹ Gómez-Ibáñez and Meyer (1993).

7.5 可變改的特許經營權年期及收費

7.5.1 所探討的其中兩項特許經營權(即A1(M)高速公路及東部幹路)均有固定年期，而其餘3項特許經營期的年期則可變改。91號高速車道及杜勒斯大道的債務若能在較預期為早的時間清還，其特許經營權便會提早屆滿。91號高速車道特許經營權原先的年期是固定的。在2002年制定的新法例容許公營機構購回該收費道路，並可提前終止專營權及收費的權力。

7.5.2 杜勒斯大道若能在較預期為早的時間清還債務，其特許經營權的終止日期可提早來臨，但州規管機構可因應任何再融資計劃，將特許經營權的年期延長。事實上，由於該項目曾進行再融資，其特許經營權的期限已由約46年延長至66年。延長特許經營權的年期有助避免當需要資金時需立即提高收費的情況出現。否則，杜勒斯大道改善工程所需的資金便需透過提高收費籌集，這樣將會打擊使用該條道路的意欲。

7.5.3 就新、舊塞汶大橋的情況而言，當局採用具彈性的特許經營權年期來應付可能影響私人經營商收入的不明確風險，例如不明確的交通流量。新、舊塞汶大橋的經營商不能提高收費，以彌補收入方面的不足之數，因為收費水平已由法例規定，而每年的調整幅度與通脹掛鈎。在此等情況下，延長其特許經營權的年期，可令經營商在一個較長的期間賺回收入。

7.5.4 新、舊塞汶大橋項目具彈性的特許經營權年期，體現"最少收入現值"模式的特性。特許經營權的年期，取決於私人經營商達致目標收入的速度。舉例而言，在法院作出判決以及英國政府向駕駛者保證，他們不用承擔當局就道路收費所徵收的增值稅後，兩條塞汶大橋的私人經營商不能透過提高收費來應付該稅項。該經營商改為將目標收入提高，並獲得延長其特許經營權的年期作為補償。雖然兩條塞汶大橋特許經營權的年期具彈性，但英國法律將最長年期限定在30年。

7.5.5 部分學者相信，美國杜勒斯大道及91號高速車道若採用塞汶大橋所用的"最少收入現值"專營權安排，91號高速車道曾面對估算給予特許經營商的賠償問題，以及杜勒斯大道在上世紀九十年代面對的需求不明確問題應可避免。¹⁶²

¹⁶² Engel et al. (2005).

7.5.6 杜勒斯大道在通車前估計每日的車流量為35 000架次，但平均車流量結果只有8 500架次。¹⁶³ 若每當實際需求較預期為低，便可延長特許經營權的年期，以及需求較預期高時，可縮短年期，特許經營商所承受的風險將會較低，同時不會影響其預期得到的收入。

7.5.7 部分學者相信，當某項特許經營權在屆滿前終止，採用"最少收入現值"模式，可減少在估算特許經營商收入損失(即向特許經營商支付的賠償金額)時遇到的困難。¹⁶⁴ 舉例而言，雖然91號高速車道建造費只為1億3,000萬美元(10億港元)，但其原先的私人經營商曾將該條公路的售價訂為2億7,400萬美元(21億港元)。¹⁶⁵ 若91號高速車道採用"最少收入現值"模式，政府可簡單地將特許經營商最初投標時的出價與其已賺取的收益之間的差額，補償給特許經營商。

7.5.8 此外，部分學者認為，就賠償作出清晰及客觀的估算對於重新談判特許經營權條款的結果是否獲得公眾認受，有非常重要的影響。¹⁶⁶ 在涉及特許經營權合約的糾紛中，政府在重新談判時應是代表消費者的一方。然而，該等學者認為，政府難以進行如競爭性招標過程一樣公開及透明的重新談判。因此，重新談判往往引起公眾疑惑，並損害特許經營計劃的認受性。¹⁶⁷ 客觀估算賠償有助公眾監察重新談判的過程，從而提高有關過程的問責性及透明度。¹⁶⁸

7.5.9 "最少收入現值"模式亦有若干弊處。該模式無法解決因車流量下降而令特許經營商可能面對的現金流量問題。¹⁶⁹ 此外，該類特許經營權提供很少誘因，鼓勵私人經營商就刺繳需求及改善質素而作出投資(例如改善道路的質素)，因為特許經營商將會獲取的目標收入已定，而相關收入不足的部分會透過延長特許經營權的年期得到補償。¹⁷⁰ 不過，一般相信，在改善質素方面投資不足這弊處，可透過訂定道路及服務質素標準及由第三者核實最低的質素標準去補救。¹⁷¹

¹⁶³ Engel et al. (2005).

¹⁶⁴ Gómez-Lobo 及 Hinojosa. (2000)。

¹⁶⁵ 91號高速車道最後在2003年以2億750萬美元(17億港元)出售給公營機構。(2005)。

¹⁶⁶ Gómez-Ibáñez et al. (2004).

¹⁶⁷ 同上。

¹⁶⁸ Gómez-Lobo 及 Hinojosa. (2000)。

¹⁶⁹ 同上。

¹⁷⁰ Engel et al. (2000).

¹⁷¹ Tirole (1997).

7.6 收費政策

7.6.1 所探討的3項交通設施(即91號高速車道、杜勒斯大道及A1(M)高速公路)不是訂立了收費政策，便是有相關法例訂立，以確保私人經營商的回報不會超出合理水平，或某些公共目標得以達致，例如管制交通流量，以及鼓勵私人經營商採取措施加強安全及避免封閉行車線。新、舊塞汶大橋沒有明確的收費政策，而東部幹路的有關資料則欠奉。

回報率的上限

7.6.2 弗吉尼亞州的法例訂明，若杜勒斯大道的收費水平及調整幅度為私人經營商提供不超出合理範圍的回報率，公共監管機構應予批准。同樣地，當91號高速車道由私人特許經營商經營時，州的法例亦訂明，應運用投資方面的合理回報來訂定收費收入，即17%。杜勒斯大道的回報率上限在不同時段訂在不同的水平：首5年為30%，並逐步調低至由第17年開始的14%。

達致公共目標

7.6.3 公營機構在購回91號高速車道後，便採用新的收費政策，其目標不再是追求最高回報或獲取合理回報。在所探討的設施中，只有91號高速車道訂有運用收費管理交通流量的政策。其目的是在暢通無阻的車速下達到最高的車流量，並把淨收入用於91號高速車道及鄰近的免費公路的改善工程。

7.6.4 英國公路局亦為A1(M)高速公路採用一套達致公共目標的收費政策。影子收費政策不僅將向私人經營商支付的款額與交通流量掛鉤，亦與道路安全及所開放的行車道數目掛鉤。

7.7 收費調整機制

公眾諮詢

7.7.1 在所探討的收費設施當中，只有91號高速車道及杜勒斯大道訂立了在調整收費前進行公眾諮詢的程序。91號州幹線諮詢委員會可檢討對91號高速車道的收費結構所作的任何更改，並將項目加入其議程，讓公眾表達意見。然而，諮詢委員會的意見對91號高速車道調整收費的行動並無約束力。同樣地，當杜勒斯大道經營商向監管當局申請調整收費上限時，必須向關注收費申請的各方及公眾發出通告，以便他們可表達意見及／或要求舉行公開聆訊。監管當局的職員在向監管當局提出不具約束力的建議前，會覆檢有關的公眾意見。

7.7.2 舊塞汶大橋由政府經營時，公共運輸大臣須在至少一份本地報章及倫敦憲報刊登調整收費的建議。若有反對調整的意見，便可能需要進行本地研訊。然而，該項諮詢規定已不再適用於新、舊塞汶大橋的私人經營商。

調整收費的基礎

7.7.3 在所探討的設施中，只有91號高速車道以交通流量作為調整繁忙時間收費水平的依據，以管制擠塞情況。部分其他設施可就某些繁忙時間收取較高的費用，但它們不會依樣根據交通流量調整收費水平。

7.7.4 一旦91號高速車道每小時的交通流量持續繁忙，便會滾動式地在連續12周持續監察交通流量。若在該連續12周的其中任何6周當中的某小時、某天及某方向的平均交通流量達到最理想車流量上限的97%或以上，收費將會增加1.00美元(7.80港元)。若平均交通流量在最理想車流量上限的94.1%及97%之間，則收費將會增加0.75美元(5.85港元)。在增加收費6個月後，若平均交通流量低於最理想車流量上限的80%，收費將會降低0.50美元(3.90港元)，以刺激需求。

7.7.5 除了杜勒斯大道外，所探討的所有交通設施均以通脹，或部分以通脹，或包括通脹在內的指數組合作為調整收費的依據。

7.7.6 新、舊塞汶大橋的收費水平由法律訂定，但按每年根據零售物價指數自1989年以來的變動調整，而東部幹路的收費水平則按季調整，所依據的是消費物價指數(佔37.5%的加權數)及平均每周收入(佔62.5%的加權數)每季的變動情況，或每季調高收費1%，兩者以較高者為準。至於91號高速車道，非超級繁忙時間及超級繁忙時間的收費如在過往12個月未有調整，每年會根據通脹率及勞工成本的組合調整。A1(M)高速公路的影子收費每年亦會根據一套指數掛鈎方程式調整，當中包含通脹率。

7.7.7 雖然通脹率是用來調整收費的普遍依據，但亦有意見反對使用通脹率。在通過《1992年法令》的辯論期間，英國一位國會議員指出，核心通脹與收費橋樑的經營無關，後者幾乎完全由隨利率變動的資金成本組成。¹⁷² 英國運輸大臣回應時聲稱，統計數字顯示，若將增加收費與建造業指數及利率變動情況的組合掛鈎，而非與通脹率掛鈎，道路使用者將要承受更大的收費加幅。

7.7.8 東部幹路使用以通脹率及平均每周收入的變動情況的組合調整收費的做法，亦受到新南威爾斯州審計署的批評。該署認為，平均每周收入的增長會較消費物價指數的增長快，而前者在釐定日後收費的方程式所佔的加權數較後者大。因此，可以預期東部幹路收費的上升速度會較通脹率快。¹⁷³

減低收費

7.7.9 雖然所探討的選定交通設施大部分根據通脹率的變動調整收費，但當出現通縮而非通脹時，並非所有設施均會減低收費。若某年出現通縮，91號高速車道非超級繁忙時間的收費將會凍結而非減低。東部幹路則根據商定的機制每季自動提高1%，或根據通脹及收入計算的比率提高收費，兩者以較高者為準。相反，新、舊塞汶大橋會根據通縮減低收費。此外，英國運輸大臣在獲得特許經營商同意的情況下，有權以低於通脹率的幅度調整新、舊塞汶大橋的收費。不過，根據融資協議，新、舊塞汶大橋的私人經營商有責任收取獲准的最高收費。

¹⁷² HC Deb (1990-91) 183, col. 643.

¹⁷³ The New South Wales Audit Office (1997).

7.7.10 雖然杜勒斯大道不會根據通脹調整收費，但州公司監管局可在接獲申請時，或自行命令取代經營商所收取的費用。

監管機構或立法機關的批准

7.7.11 新、舊塞汶大橋的收費水平由法律訂定，並需英國國會批准，不過，其後每年的收費調整是自動作出。在所探討的收費道路當中，只有杜勒斯大道須獲得監管當局批准，才可調整其收費上限。而在獲批准的收費上限範圍內，私人經營商可自行調整其收費水平。其他收費道路、大橋及隧道則根據通脹、或其他指數、或交通流量調整收費。這些調整是自動作出，無需獲得監管機構或立法機關的批准。

7.8 收費水平及調整幅度

7.8.1 除根據不同類別的車輛收費外，91號高速車道及杜勒斯大道會視乎日間的時段收取不同水平的費用，以便控制交通需求。91號高速車道亦為3人或以上的合夥用車提供進一步的折扣。

7.8.2 所探討的其中兩項交通設施只單向收費。該兩項設施是新、舊塞汶大橋及東部幹路。91號高速車道及杜勒斯大道則雙向收費。公路局向A1(M)高速公路經營商就每輛車每公里支付的影子收費實際款額則欠缺資料。

7.8.3 除了91號高速車道外，所探討的道路設施自通車以來，均曾以不同的幅度增加收費。至於91號高速車道，由於為3人或以上的合夥用車提供免費服務及折扣收費，故平均收費已由公營機構收購前的2.59美元(20.20港元)下降至2.50美元(19.50港元)。雖然91號高速車道的平均收費有所下降，但某些繁忙時段的收費卻大幅增加，以控制擠塞情況。自2003年1月以來，超級繁忙時間的收費已上調了7次(每次0.75美元(5.85港元))，一般而言每次調整影響24小時期間內的1至4小時。

7.8.4 杜勒斯大道自1995年通車以來，轎車的收費已上升37%，收費曾於1996年因初期交通流量較預計水平為低而減半。新、舊塞汶大橋自從在1992年由私人經營商接管以來，所有3類車輛的收費平均上升了約70%。與此同時，東部幹路自2000年7月通車以來，A類及B類車輛的收費已分別上升50%及42%。有關A1(M)高速公路影子收費的增幅則欠缺資料。

7.9 財政表現及財政匯報

財政表現

7.9.1 新、舊塞汶大橋及東部幹路均採用內部回報率來計算有關設施的回報。英國公路局使用淨現值來評估興建及經營A1(M)高速公路的投標價。當91號高速車道由私人經營商經營時，亦根據現金流動的淨現值來計算回報率。另一方面，杜勒斯大道則使用股本回報率來衡量其表現。

7.9.2 鑒於91號高速車道現時由公營機構經營，而其經營目的並非牟利，故不會用任何回報率概念來計算投資回報。

7.9.3 91號高速車道及A1(M)高速公路均一直錄得盈利，而新、舊塞汶大橋在2003年及2004年亦錄得營業利潤，但在扣除繳稅及按期和自願性償還債務後，則錄得虧損。杜勒斯大道自1995年通車以來，每年虧損約2,500萬美元(1億9,500萬港元)。近年來，杜勒斯大道的收入已可應付營運成本，但不足以支付其債務利息及償還本金。東部幹路的財政表現則欠缺資料。所探討的全部收費設施所達致的實際回報率均欠缺資料。

財政匯報

7.9.4 新、舊塞汶大橋是唯一須向立法機關提交其經審計的周年帳目的交通設施。其他選定的收費設施只須向其監管當局或有關的政府部門或諮詢委員會提交經審計的帳目。

7.10 解決爭議的機制及重新談判的架構

重新談判

7.10.1 所探討的收費道路、大橋及隧道的特許經營權年期由新、舊塞汶大橋的24年至杜勒斯大道的66年不等。A1(M)高速公路的合約年期為30年，而91號高速車道及東部幹路特許經營權的年期分別為35年及48年。

7.10.2 收費道路特許經營權的年期通常頗長。在特許經營期內的法律、經濟及社會環境會有變化。部分學者認為，訂立處理重新談判的規則的做法較佳，以便可令合約條款適應不可預見和不斷變化的形勢，並將特許經營權有關各方(即監管機構及特許經營商)的風險作合理分配。¹⁷⁴

7.10.3 東部幹路及A1(M)高速公路均指明重新談判的機制，以及在有關合約下可能作出更改的範圍。在某些情況下，新、舊塞汶大橋的特許經營權協議准許更改法律指明的收費額。所研究的其餘兩項設施的特許經營權協議或與其有關的法例容許可重新談判部分事宜，例如延長或終止特許經營權的年期，但詳情則欠缺資料。

7.10.4 至於東部幹路的情況，其項目契約明確設定一系列公共當局(新南威爾斯州道路及交通管理局)須與特許經營商(機場高速公路有限公司)重新談判的情況。舉例而言，法例有所改動或興建一條並排而行及構成競爭的幹道，可能對特許經營商償還債務的能力或其收入造成不良影響。在此等情況下，道路及交通管理局必須與機場高速公路有限公司進行真誠談判，以便機場高速公路有限公司得以依照債務融資安排向債務人償還相當部分的債務，並給予該公司的投資者在假設沒有發生有關情況下，他們理應獲取的內部回報率。若有關各方在展開談判的30日內無法商定所應採取的行動，便可將此事轉介進行具約束力的裁決。項目契約亦訂明處理提早終止特許經營權的規則。

7.10.5 至於A1(M)高速公路，若公路局要求對合約條款作出的更改，導致私人財團的成本或有關道路的交通流量有所改變，便會根據商定的機制調整影子收費或提供補償。有關合約亦訂明，若英國政府認為可取，可引入使用者自付費用的機制。

解決爭議

7.10.6 在特許經營期間，特許經營商與政府或監管當局可能出現糾紛。所有選定的交通設施(除杜勒斯大道外)在其特許經營權或合約內均設有解決爭議的機制。若91號高速車道、A1(M)高速公路及東部幹路合約的有關各方未能透過談判解決爭議，可將爭議交由獨立專家裁決。涉及新、舊塞汶大橋的糾紛會首先交由獨立專家裁決。若有關專家未能達成一致決定，有關糾紛會轉交仲裁。

¹⁷⁴ Estache 和 de Rus eds. (2000) 及 Gómez-Lobo 和 Hinojosa (2000)。

附錄

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
基本資料					
收費道路／大橋／隧道的 位置	此高速車道連接加利福尼亞州的里弗塞德縣和聖貝納迪諾縣與奧蘭治縣及洛杉磯縣。	此大道連接華盛頓杜勒斯國際機場與首都華盛頓市都會區西面發展中的外圍地區。	此大橋跨越位於英國英格蘭西南部及威爾斯南部之間的塞汶河。	此高速公路是現時連接倫敦及紐卡斯爾的A1高速公路(在阿爾科貝里和彼得伯勒之間)的一部分。	此幹路將悉尼市中心商業區和悉尼跨海大橋與南部郊區和悉尼機場連接起來。
行車線的長度及數目	<ul style="list-style-type: none"> • 16.1公里。 • 4條行車線。 	<ul style="list-style-type: none"> • 22.5公里。 • 部分路段有4條行車線，部分路段則有6條行車線。 	舊塞汶大橋： <ul style="list-style-type: none"> • 1.59公里及4條行車線。 第二條塞汶大橋： <ul style="list-style-type: none"> • 5.13公里及6條行車線。 	<ul style="list-style-type: none"> • 21公里。 • 一半以上路段是雙程四線，其餘路段多為雙程三線。 	<ul style="list-style-type: none"> • 6公里，包括兩條隧道。 • 雙程三線。
收費道路經營商	在2003年1月3日以前： <ul style="list-style-type: none"> • 私人財團：加州私營運輸公司。 自2003年1月3日起： <ul style="list-style-type: none"> • 公營機構：奧蘭治縣交通管理局。 	私人財團：收費道路投資者合夥 II。	由1966年9月至1992年4月25日： <ul style="list-style-type: none"> • 埃文郡政府代英國政府營運。 由1992年4月26日起： <ul style="list-style-type: none"> • 私人財團：塞汶河大橋有限公司。 	私人財團：道路管理服務(彼得伯勒)有限公司。	私人財團：機場高速公路有限公司。
通車日期	1995年12月27日。	1995年9月29日。	舊塞汶大橋： <ul style="list-style-type: none"> • 1966年9月8日。 第二條塞汶大橋： <ul style="list-style-type: none"> • 1996年6月5日。 	1998年10月31日。	第一階段： <ul style="list-style-type: none"> • 1999年12月18日。 第二階段： <ul style="list-style-type: none"> • 2000年7月24日。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
基本資料(續)					
是否採用建造－營運－移交或略有差異的變體模式發展及融資？	<ul style="list-style-type: none"> 是，這是一項建造－移交－營運模式的項目。 私人財團負責融資及興建有關的基建設施。該財團在完成建造工程(而非在專營協議屆滿)後，將有關設施移交政府。私人財團其後向政府租賃並營運該設施。最後公營機構收購及營運該設施。 	<ul style="list-style-type: none"> 是，這是一項建造－營運－移交模式的項目。 由私人財團融資、興建及經營該項基建設施。有關設施將於授權證明書(授權證明書是由州公司監管局發出的命令，授權私人財團營運杜勒斯大道)屆滿時移交給政府。 	<ul style="list-style-type: none"> 部分採用建造－營運－移交模式。 整個特許經營權由兩部分組成。第二條塞汶大橋本身是一項建造－營運－移交項目。該條大橋由負責其營運的塞汶河大橋有限公司興建及融資。在特許經營權屆滿時，有關設施將會移交給政府。然而，舊塞汶大橋並非一項建造－營運－移交模式的項目。它是以公帑興建，但現在由塞汶河大橋有限公司經營。 	<ul style="list-style-type: none"> 不是，採用了設計、建造、融資及營運的模式。 此模式類似建造－營運－移交概念。然而，設計、建造、融資及營運的模式並非特許經營權，因為營運公司不可向使用者收費。 	<ul style="list-style-type: none"> 是，這是一項建造－擁有－營運－移交模式的項目。 此項基建設施由私人財團融資及興建。私人財團在租賃安排下擁有該項設施及負責營運，並在特許經營權屆滿時將該設施移交給新南威爾斯州政府。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
基本資料(續)					
特許經營權／合約內有否任何禁止興建與其競爭的免費公路或禁止對附近的免費公路作出改善的條款？	<p>當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 有，訂有"不競爭"條款，禁止在2030年之前對河畔免費公路進行提高車流量的改善工程。 <p>91號高速車道自2003年起由奧蘭治縣交通管理局經營以來：</p> <ul style="list-style-type: none"> 沒有，"不競爭"條款已被刪除。 	沒有。	沒有資料。	沒有。	沒有，但新南威爾斯州道路及交通管理局承諾，在對該州的道路系統作出任何更改，以致將會實質改變東部幹路作為"悉尼東部地區主要南北通路走廊"的地位之前，將會諮詢機場高速公路有限公司。倘若機場高速公路有限公司認為有關發展對其償還債務的能力或其收入帶來負面影響，道路及交通管理局或公路部部長必須與機場高速公路有限公司重新談判合約。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
特許經營權的期限					
特許經營權／合約年期是固定還是可變改？	<ul style="list-style-type: none"> 可變改。 奧蘭治縣交通管理局收購加州私營運輸公司在專營權協議的權益後，奧蘭治縣交通管理局有權在專營權餘下的年期經營91號高速車道，但若已清還所有債務及賺回所有投資，專營權可提早屆滿。 	<ul style="list-style-type: none"> 可變改。 監管機構(即州公司監管局)考慮到任何再融資行動時，可修改授權證明書的終止日期，若再融資或更改行動"符合公眾利益，或再融資行動是以擴充為目的，或提早終止原先的長期融資安排"。 	<ul style="list-style-type: none"> 可變改。 法例訂明特許經營權的最長年期是30年，但實際年期需視乎特許經營商何時達致其在投標書內註明的收入目標而定。 	<ul style="list-style-type: none"> 固定。 	<ul style="list-style-type: none"> 固定。 儘管如此，假如州政府做了一些事情，對機場高速公路有限公司的償債能力及／或該項目的收益水平或收益回報時間造成不利影響，營運年期可予更改。
特許經營權／合約的年期 (特許經營權／合約的生效日期)	35年(由1995年12月起計)。	<ul style="list-style-type: none"> 約為66年(由1990年起計)。 在再融資後，授權證明書的年期已由2036年延長至2056年。若債務提早還清，特許經營權可提早屆滿，或債務在預定日期過後才還清，特許經營權可在不遲於2066年屆滿。 	<ul style="list-style-type: none"> 約為24年(由1992年4月起計)。 在英國政府決定特許經營商須承擔就收費徵收的增值稅，但不得提高收費後，特許經營權的年期已由2014年延長至2016年初。 	30年(由1996年4月起計)。	48年(由2000年7月起計)。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
成本及融資					
造價	約1億3,000萬美元 (10億港元)。	3億5,000萬美元 (27億港元)。	舊塞汶大橋： • 800萬英鎊 (1億1,420萬港元)。 第二條塞汶大橋： • 3億3,000萬英鎊 (47億港元)。	約1億2,800萬英鎊 (18億港元)。	<ul style="list-style-type: none"> 約7億澳元 (40億港元)。 除了造價之外，機場高速公路有限公司須向道路及交通管理局支付特許經營權費。
政府在選擇由私人融資興建道路／大橋／隧道前，有否先比較由私人融資的成本與公共融資興建的成本？	沒有。	<ul style="list-style-type: none"> 有，州公司監管局的職員曾作出比較，供該監管局考慮。 比較結果顯示，公共融資興建的成本較低，但州公司監管局選擇由私人融資興建，因為興建該交通設施的目的是促進有關地區的發展，而非為了紓緩交通擠塞，因此在動用公帑方面並無優先權。 	<ul style="list-style-type: none"> 有。 英國政府承認，由私人融資的方案成本更高，但超支風險完全由私人機構承擔的好處大於額外成本。 	<ul style="list-style-type: none"> 有。 公路局的評估顯示，依照8%的折現率，由私人財團(即道路管理服務(彼得伯勒)有限公司)興建及營運有關道路的成本低5,000萬英鎊(7億1,300萬港元)。 	<ul style="list-style-type: none"> 有。 道路及交通管理局所作的比較顯示，政府出資的收費道路的回報略高於私人融資方案，但政府並沒有採用公共融資方案，因為政府不願意舉債或承擔交通流量及利息方面的風險。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
成本及融資(續)					
項目融資	<p>當加州私營運輸公司為興建91號高速車道融資時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 該公司以7.63%的息率發行共1億3,500萬美元(11億港元)的應課稅債券。奧蘭治縣交通管理局提供700萬美元(5,460萬港元)的後償貸款。 <p>當奧蘭治縣交通管理局收購91號高速車道時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 奧蘭治縣交通管理局透過從該管理局的其他基金借貸8,364萬美元(6億5,240萬港元)為收購行動融資，其每年可調整的息率等同該管理局的短期投資回報率(在2004年6月30日為2.48%)。在2003年年底，奧蘭治縣交通管理局發行了約2億美元(16億港元)免稅債券，為債務重新融資。 	<p>此項目以股本及債務的形式融資，並在1998年及2001年重新集資。截至2005年6月30日為止，欠債總額達8億5,620萬美元(67億港元)，而平均息率是6.45%。</p>	<p>舊塞汶大橋：</p> <ul style="list-style-type: none"> 興建費用全屬公帑。 最初以公帑支付1億2,600萬英鎊(18億港元)的維修保養費用，但塞汶河大橋有限公司已承擔當中的1億2,200萬英鎊(17億港元)。塞汶河大橋有限公司透過以6%息率與指數掛鈎的借款支付其中的6,000萬英鎊(8億5,620萬港元)。 <p>第二條塞汶大橋：</p> <ul style="list-style-type: none"> 塞汶河大橋有限公司利用銀行借貸及與指數掛鈎的債權股為建造費融資。 	<p>透過發行債券及來自歐洲投資銀行的借貸提供資金。</p>	<p>機場高速公路有限公司發行超過5億澳元(29億港元)免稅債券，為此項發展融資。</p>

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
收費政策及調整機制					
使用道路／大橋／隧道的費用是否直接向使用者收取？	是。	是。	是。	不是，私人經營商(即道路管理服務(彼得伯勒)有限公司)直接向公路局收取"影子收費"形式的款項。	是。
收費政策	<p>當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 法例規定來自收費的收益用於支付興建費和營運成本、向州政府付還維修保養及警務費用，以及為私營機構的投資提供合理回報。 	<p>《1988年弗吉尼亞州公路公司法令》規定，若收費"所獲取的利益就使用者看來屬合理，並且不可能實質打擊使用有關道路的意欲，以及只會為經營者提供由該監管局釐定的不超出合理範圍的回報率"，州公司監管局應予批准有關收費水平。</p>	<p>當舊塞汶大橋在1992年前由政府經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 所徵收費用的範圍是"足夠，但不超出足夠"可供償還塞汶大橋全部維修保養及管理開支連利息，以及可為在收費期過後的維修保養工作預留款項。 <p>自塞汶河大橋有限公司經營新、舊塞汶大橋後：</p> <ul style="list-style-type: none"> 《1992年新、舊塞汶大橋法令》(下稱"《1992年法令》")並無訂明收費政策，但訂明應根據自1989年起零售物價指數的變動情況調整收費。 	<ul style="list-style-type: none"> 公路局主要根據道路使用率，加上就改善安全而發放的獎金，以及就關閉行車線徵收的罰款，向道路管理服務(彼得伯勒)有限公司支付影子收費。 影子收費付款機制的目的是促進英國私人機構營運道路業的發展。 	沒有資料。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
收費政策及調整機制(續)					
收費政策 (續)	<p>91號高速車道自2003年起由奧蘭治縣交通管理局經營以來；</p> <ul style="list-style-type: none"> • 收費政策的目標如下： <ul style="list-style-type: none"> "(a) 為顧客提供安全、可靠及可預測的往返路程； (b) 在暢通無阻的速度下盡量達到最高的車流量； (c) 償還債務及維持償債能力保障； (d) 增加車輛的平均載客人數； (e) 平衡容量及需求，為付費顧客及獲收費折扣的3人或以上的合夥用車人士提供服務； (f) 創造足夠收入維持91號高速車道的財政營運能力； (g) 確保履行所有債券契約；及 (h) 償還奧蘭治縣交通管理局的內部借貸，並帶來淨收益，用以改善河畔免費公路及91號高速車道。" 				

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
收費政策及調整機制(續)					
在調整收費前會 否諮詢公眾？	<p>當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不會。 <p>91號高速車道自2003年起由奧蘭治縣交通管理局經營以來：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 會。91號州幹線諮詢委員會可檢討對收費結構所作的任何更改，並將項目加入議程，讓公眾表達意見及諮詢委員會考慮。奧蘭治縣交通管理局在決定更改收費前，無需獲得91號州幹線諮詢委員會批准。 	<ul style="list-style-type: none"> • 會，州公司監管局會命令經營商向關注收費申請的各方及公眾發出申請調整收費的通告。任何關注收費申請的人士或政府機構可表達意見及／或要求州公司監管局舉行公開聆訊。 • 州公司監管局的職員會檢討公眾的意見，然後向州公司監管局提出建議。 	<p>舊塞汶大橋在1992年前由政府經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 會，公共運輸大臣在至少一份本地報章及倫敦憲報刊登擬就調整收費發出的命令。任何人士均可在6周內去信大臣，反對調整收費。 • 若反對意見來自舊塞汶大橋所在的郡政府、或英格蘭或威爾斯的地方當局或《1965年塞汶大橋收費法令》所指明的有利益關係的組織，便須進行本地聽證會。在其他情況下，大臣可決定是否進行聽證會。 <p>自塞汶河大橋有限公司負責經營新、舊塞汶大橋後：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 不會。 	不適用。	不會。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
收費政策及調整機制(續)					
收費調整機制	<p>當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 該公司可隨意設定收費，只要所帶來的回報在專營協議所訂明的最高回報率(即17%)之內。 <p>91號高速車道自2003年起由奧蘭治縣交通管理局經營以來：</p> <ul style="list-style-type: none"> 一旦每小時的交通流量在連續12周的其中6周持續繁忙，若平均車流量達到最理想車流量上限的97%或以上，在此等高需求的超級繁忙時間的收費將會增加1.00美元(7.80港元)，或若平均車流量在最理想車流量上限的94.1%及97%之間，則收費將會增加0.75美元(5.85港元)。 非超級繁忙時間的收費及在以往12個月未有調整的超級繁忙時間的收費每年會根據通脹因素調整。通脹因素是將計算勞工成本及通脹的多個指數綜合的加權指數。 	<p>收費道路投資者合夥II提出調整收費上限，並向州公司監管局申請審批。在上限之內，收費道路投資者合夥II可隨意自行調整收費。</p>	<p>舊塞汶大橋在1992年前由政府經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在考慮對收費調整建議的所有關注後，公共運輸大臣可在對原先建議的命令作出修改或不作修改的情況下發出命令。該命令須由下議院藉決議批准後才生效。 <p>在塞汶河大橋有限公司負責經營新、舊塞汶大橋後：</p> <ul style="list-style-type: none"> 收費由《1992年法令》按1989年的價格釐定。每年再參照通脹自動調整。運輸大臣可發出令調整生效的命令。 	<p>所支付的影子收費每年根據一套與指數掛鈎的方程式調整。零售物價指數是該與指數掛鈎方程式的組成部分，但方程式的細節則欠奉。</p>	<p>收費調整自動作出，所依據的是消費物價指數(佔37.5%的加權數)及平均每周收入(佔62.5%的加權數)在每季的變動情況，或每季1%的增長，兩者以較高者為準。</p>

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
收費政策及調整機制(續)					
調整收費是否需獲得公共監管當局或立法機關批准？	當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時： • 無需。 91號高速車道自2003年起由奧蘭治縣交通管理局經營以來： • 無需。	需要，調整收費上限需獲得州公司監管局批准。	舊塞汶大橋在1992年前由政府經營時： • 需要。 在塞汶河大橋有限公司負責經營新、舊塞汶大橋後： • 無需。	無需。	無需。
有否機制可將收費調低或將收費調整至准許的水平以下？	• 有，在超級繁忙時間的收費增加6個月後，必須檢討最近連續12周的交通流量。若該連續12周的其中6周的交通流量少於最理想車流量上限的80%，整段12周的交通流量將會平均計算。若平均交通流量少於最理想車流量上限的80%，則收費將會調低0.50美元(3.90港元)。 • 至於非超級繁忙時間的收費，若通脹因素在某一年是負數，該年的收費將會凍結，而非調低。	有，州公司監管局在接獲申請、投訴或自行提出，並在經過調查後，可命令取代經營商所收取的費用。	• 有，若出現通縮，收費會下調。 • 運輸大臣有權以低於通脹率的幅度調整收費，但須獲得特許經營商同意才可這樣做。不過，根據融資協議，塞汶河大橋有限公司有責任收取獲准的最高收費。 • 運輸大臣亦可發出命令，更改《1992年法令》所指明的收費，但該項命令須獲得國會上下議院批准。	不適用。	沒有資料。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
收費水平					
現時的收費	<ul style="list-style-type: none"> 來回方向均收費。 西行收費由1.10美元(8.58港元)至3.90美元(30.42港元)不等，東行收費由1.10美元(8.58港元)至7.75美元(60.45港元)不等，具體收費視乎一周內某一日及某段時間而定。 在午夜指定時段的使用者及3人或以上的合夥用車(一日的大部分時間)可免費使用。該車道亦訂立較低收費的假日收費表。 	<ul style="list-style-type: none"> 來回方向均收費。 轎車收費由1.65美元(12.87港元)至2.40美元(18.72港元)不等，視乎進入的地點及時間而定。有3條或以上車軸的車輛，收費會加倍。 	<ul style="list-style-type: none"> 只有一個方向收費。 舊塞汶大橋與第二條塞汶大橋有相同的收費表。3類車輛的收費分別是4.80英鎊(68.50港元)、9.60英鎊(136.99港元)及14.30英鎊(204.06港元)。 	<p>欠缺實際上有關每輛車每公里所支付的影子收費的資料。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 只有一個方向收費。 A類車輛(轎車及電單車)為4.50澳元(25.79港元)。B類車輛(除轎車及電單車以外的車輛)為8.50澳元(48.71港元)。收費已包含商品及服務稅。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
收費水平(續)					
收費調整幅度	<ul style="list-style-type: none"> 由於3人或以上的合夥用車可免費使用該車道或獲提供收費折扣，平均收費已由奧蘭治縣交通管理局收購前的2.59美元(20.20港元)下降至2.50美元(19.50港元)。 自2003年1月以來，超級繁忙時間的收費已上調了7次(每次0.75美元(5.85港元))，一般而言調整影響24小時期間內的1至4小時。星期四下午4時至5時的收費增幅最為顯著，已上升63%。 非超級繁忙時間的收費在2001年11月至2004年6月被凍結。自2004年7月1日以來，收費已按通脹因素調整。2004年的通脹因素為3.64%。 	<ul style="list-style-type: none"> 自杜勒斯大道於1995年通車以來，轎車的收費已上升37%。大部分調整涉及0.25美元(1.96港元)的增幅。 收費曾於1996年因初期交通流量較預計水平為低而減半。 	現時的收費與1992年私人經營商接管時的收費比較，所有3類車輛的收費平均上升約70%。	沒有資料。	自東部幹路於2000年7月通車以來，A類及B類車輛的收費已分別上升50%及42%。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
財務表現及財務匯報					
收費道路經營商是否以內部回報率評估回報？	加州私營運輸公司： <ul style="list-style-type: none"> 回報率根據現金流動的淨現值計算。 奧蘭治縣交通管理局： <ul style="list-style-type: none"> 不是，該管理局不會用任何回報率計算投資回報，因為其營運目的並非牟利。 	不是，它使用股本回報率。	是。	公路局以8%折現率比較預期付款的淨現值，以評估標價。	是。
收費道路經營商所達致的回報率有否上限？	當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時： <ul style="list-style-type: none"> 有，回報率的上限為17%，但加州私營運輸公司如達致某些公共目標，例如減低意外率，可較其獲准的回報率上限多賺最多6個百分點。 91號高速車道自2003年由奧蘭治縣交通管理局經營以來： <ul style="list-style-type: none"> 否。 	<ul style="list-style-type: none"> 有，第1至5年的獲准股本回報率為30%；第6至7年為25%；第8至11年為20%；第12至16年為15%，而餘下年期則為14%。 另一方面，早期的未實現盈利將會累積作為負債，日後會從收益中付還。 	沒有。	沒有，但道路管理服務(彼得伯勒)有限公司所收到的每年繳費總額訂有上限水平，這意味當交通流量增至就最高組別設定的水平時，公路局便無須就超出該水平的交通流量繳費。	沒有。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
財務表現及財務匯報(續)					
收費道路經營商達致的實際回報率為何？	<p>當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 沒有資料。 <p>91號高速車道自2003年起由奧蘭治縣交通管理局經營以來：</p> <ul style="list-style-type: none"> 不適用。任何超過營運所需而可供使用的資金，均用作改善91號高速車道及河畔免費公路。 	<p>收費道路投資者合夥II尚未達致任何正向回報率，因為該項目尚未賺得任何盈利。</p>	沒有資料。	沒有資料。	沒有資料。
收費道路經營商的財務表現	<p>當91號高速車道由加州私營運輸公司經營時：</p> <ul style="list-style-type: none"> 經營商1998年起錄得盈利。 <p>91號高速車道由2003年起由奧蘭治縣交通管理局經營以來：</p> <ul style="list-style-type: none"> 目前的收費收入足以應付營運開支及償還貸款。收入由2003年的2,880萬美元(2億2,460萬港元)增至2004年的3,120萬美元(2億4,340萬港元)，上升了8.4%。2004年獲得的收入打破紀錄。 	<ul style="list-style-type: none"> 自杜勒斯大道於1995年通車以來，收費道路投資者合夥II每年虧損約2,500萬美元(1億9,500萬港元)。 近年來，收入可應付直接營運成本，但不足以支付利息及償還本金。預計杜勒斯大道最早要在2005年之5年後，才可實際獲取盈利。 	<p>塞汶河大橋有限公司於2004年錄得3,550萬鎊(5億660萬港元)的營業利潤，但在扣除財政支出及稅項後，錄得300萬鎊(4,280萬港元)的虧損。2003年的該項虧損為350萬鎊(5,000萬港元)。</p>	<ul style="list-style-type: none"> 2004年的營業額(即從公路局以影子收費的形式賺得的數額)為2,430萬鎊(3億4,680萬港元)，而2003年的營業額則為2,410萬鎊(3億4,390萬港元)。 2004年的稅後盈利達270萬鎊(3,850萬港元)，而2003年的稅後盈利則為240萬鎊(3,420萬港元)。 	沒有資料。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
財務表現及財務匯報(續)					
收費道路經營商 需否向立法機關 提交每年經審計 的財政報表？	無需，但奧蘭治縣交通 管理局需向91號州幹線 諮詢委員會提交審計報 告，以及向加州運輸局 提交季度及年度審計報 告。	無需，但收費道路投資者 合夥II需分別於季末及財 政年度結束的60日內，向 州公司監管局提交季度及 財政年度最新的財政報 表。	需要，塞汶河大橋有限 公司須編製經審計的 周年報表，並將之呈交 運輸大臣，由其提交國 會省覽。	無需。	無需，但機場高速公路 有限公司需向道路及交 通管理局提供季度公司 核證的現金流量及損益 表、經獨立審計的每年 損益表及每月交通報 告。
解決爭議的機制及重新談判的架構					
特許經營權／合 約協議內有否任 何解決收費道路 經營商與政府／ 監管機構之間爭 議的機制？	有，可將爭議交予仲 裁。	沒有，法律或授權證明書 均沒有就關乎收費水平或 回報率的爭議，提供任何 解決爭議的機制。	<ul style="list-style-type: none"> 有，特許經營權協議 規定，任何一方均可 將爭議轉介擔當獨 立專家的財政或技 術小組。 小組的任何一致決 定都是最終的，並對 有關各方具約束 力；否則，小組的決 定在爭議得到和解 或轉介仲裁後，才具 約束力。 	當初期談判未能解決 道路管理服務(彼得伯 勒)有限公司與公路局 之間的爭議時，雙方的 高級人員會舉行會 議，嘗試解決爭議。如 會議未能解決爭議，他 們便會將爭議轉交一 名獲雙方同意的獨立 專家審裁，而該專家會 在40日內作出裁決。	<ul style="list-style-type: none"> 有，項目契約指明的 某些爭議，可由道路 及交通管理局或機場 高速公路有限公司轉 介一名“彼此同意及 委任的獨立專家，作 出最終而具約束力的 決定”。 任何其他爭議可由道 路及交通管理局或機 場高速公路有限公司 轉介悉尼的澳洲商業 糾紛中心有限公司調 解。

附錄(續)

比較選定地方的收費道路、大橋及隧道的各種營運特點

	美國加利福尼亞州的 91號高速車道	美國弗吉尼亞州的 杜勒斯大道	英國的 新、舊塞汶大橋	英國的 A1(M)高速公路	澳洲悉尼的 東部幹路
解決爭議的機制及重新談判的架構(續)					
特許經營權／合約協議內有否重新談判的架構，讓收費道路經營商與政府可重新談判特許經營權／合約？	有，舉例而言，如要延長道路，或需要更多時間償還債務，可重新談判專營權協議。	<ul style="list-style-type: none"> 州公司監管局可修改授權證明書的終止日期，以顧及收費道路投資者合夥II的任何再融資行動。 如在履行收費道路經營商的建造或營運責任時有重大及持續的過失，或經營商未能遵從其與弗吉尼亞運輸局所訂協議的條款，州公司監管局可在聆訊後撤銷收費道路的授權證明書。 	<ul style="list-style-type: none"> 特許經營權協議載有條文，容許特許經營商與運輸大臣在若干情況下可重新進行某些談判。 《1992年法令》指明在出現某些特許權協議准許更改《1992年法令》所指明的收費額。 	<ul style="list-style-type: none"> 有，公路局要求可作更改的範圍已在合約指明。凡有關更改改變了道路管理服務(彼得伯勒)有限公司的成本或道路的交通流量，影子收費便會被修改，或當局會向道路管理服務(彼得伯勒)有限公司支付一次過補償。 合約載有引入使用者自付費用的條文。若然實行，使用者支付的費用會撥交政府，而政府會在合約期內繼續向道路管理服務(彼得伯勒)有限公司支付影子收費。如因車輛改行其他非收費道路而可能影響道路經營商的收入，合約容許道路管理服務(彼得伯勒)有限公司索償。 	<ul style="list-style-type: none"> 有，項目契約明確設定一系列項目的合約可能需要重新談判的情況。 在此等情況下，道路及交通管理局或公路部部長必須與機場高速公路有限公司進行真誠談判，以便令機場高速公路有限公司得以向其債務人償還大部分債務，並給予該公司的股本投資者在假設沒有發生有關情況下，他們理應獲取的除稅後實質內部回報率。 如有關各方在展開談判的30日內無法商定所須採取的行動，便可將此事轉介，以便作出具約束力的裁決。

參考資料

美國

1. *Board of Governors of the Federal Reserve System*. (2005) Available from: <http://www.federalreserve.gov> [Accessed 26 October 2005].
2. *Bureau of Labour Statistics*. (2005) Available from: <http://data.bls.gov> [Accessed 26 October 2005].
3. *Department of Transportation of California*. (2005) Available from: <http://www.dot.ca.gov/> [Accessed 26 October 2005].
4. Gómez-Ibáñez, J. A. and Meyer, J. M. (1993) *Going Private: The International Experience with Transport Infrastructure*. Washington D.C., The Brookings Institution.
5. *Infrastructure Management Group, Inc.* (2000) *Review of the Public-Private Initiatives Program of the Colorado Department of Transportation*. United States. Available from: <http://www.dot.state.co.us> [Accessed 3 August 2005].
6. *Journal of Loudoun Co.* (2003) *SCC Weighs Toll Road Rate Ceiling*. Available from: <http://www.leesburg2day.com> [Accessed 30 May 2005].
7. Klein, D. B and Fielding, G. J. (1992) Private Toll Roads: Learning from the 19th Century. *Transportation Quarterly*, Vol. 46, No. 3, July 1992, pp. 321-341.
8. Kopp, J. C. (1997) *Private Capital for Public Works: Designing the Next-Generation Franchise for Public-Private Partnerships in Transportation Infrastructure*. Available from: <http://1298.105.121.69/clear/infr/kopp/index.html> [Accessed 22 November 2005].
9. Levy, S. M. (1996) *Build, Operate and Transfer: Paving the Way for Tomorrow's Infrastructure*. New York, J. Wiley & Sons.
10. *Macquarie Infrastructure Investment Management Limited*. (2005) *Macquarie Infrastructure Group: Dulles Greenway*. Available from: <http://www.dullesgreenway.com/cgi-bin/dgpress63.cfm?home=#home> [Accessed 20 October 2005].
11. *Orange County Transportation Authority*. (2002) *OCTA Board Votes To Finalize \$207.5 Million Toll Road Purchase from California Private Transportation Company and Signs Operating Agreement with Cofiroute*. Available from: http://www.octa.net/news/late/112602_text.htm [Accessed 8 June 2005].

-
12. Orange County Transportation Authority. (2003) *91 Express Lanes Toll Policy*. Available from: <http://www.91expresslanes.com/generalinfo/tollpolicy.asp> [Accessed 27 July 2005].
 13. Orange County Transportation Authority. (2004) *91 Express Lanes Annual Report*. California. Available from: <http://www.91expresslanes.com/generalinfo/91annualreport.pdf> [Accessed 16 June 2005].
 14. State Corporation Commission. (2001) *Final Order Approving Refinancing and Amending Certificate of Authority*. Available from: <http://www.scc.virginia.gov/caseinfo/misc/case/f010017.pdf> [Accessed 11 August 2005].
 15. The Dulles Greenway. (2003) *Dulles Greenway Requests Toll Ceiling Increase*. Available from: <http://www.dullesgreenway.com/cgi-bin/dgpress42.cfm?home=> [Accessed 1 August 2005].
 16. United States Government Accountability Office. (2004) *Highways and Transit: Private Sector Sponsorship of and Investment in Major Projects Has Been Limited*. United States.
 17. Urs Greiner, Inc. and Public Financial Management, Inc. (1999) *The Selected Use of Shadow Tolls in the United States*. Available from: <http://www.fhwa.dot.gov/innovativefinance/shadowtoll.htm> [Accessed 23 June 2005].

英國

18. Highways Agency. (1997) *Value in Roads: A case study on the first eight DBFO road contracts and their development*. Available from: http://www.highways.gov.uk/roads/dbfo/value_in_roads/01.htm [Accessed 5 September 2005].
 19. Highways Agency. (2005a) *About DBFO: Change to the DBFO contracts*. Available from: <http://www.highways.gov.uk/roads/dbfo/about/08.htm> [Accessed 5 November 2005].
 20. Highways Agency. (2005b) *About DBFO: History & Objectives of DBFO projects*. Available from: <http://www.highways.gov.uk/roads/dbfo/about/01.htm> [Accessed 5 November 2005].
 21. Highways Agency. (2005c) *About DBFO: Public Sector Comparator & Contingent Schemes*. Available from: <http://www.highways.gov.uk/roads/dbfo/about/05.htm> [Accessed 5 November 2005].
-

-
22. Highways Agency. (2005d) *Design, Build, Finance and Operate Briefing Pack*. Available from: http://www.highways.gov.uk/roads/dbfo/brief_pack/ [Accessed 5 September 2005].
 23. House of Commons. (1998) *The Private Finance Initiative: The First Four Design, Build, Finance and Operate Roads Contracts*. In: *Forty-Seventh Report from Select Committee on Public Accounts, Session 1997*. Available from: <http://www.publications.parliament.uk/pa/cm199798/cmselect/cmpubacc/cmpubacc.htm> [Accessed 5 September 2005].
 24. National Audit Office. (1998) *The Private Finance Initiative: The First Four Design, Build, Finance and Operate Roads Contracts*. The United Kingdom.
 25. Office for National Statistics. (2005) Available from: <http://www.statistics.gov.uk> [Accessed 1 November 2005].
 26. Severn River Crossing PLC. (2004) *Financial Statements For the Year Ended 31 December 2004*.
 27. United Kingdom Debt Management Office. (2005) Available from: <http://www.dmo.gov.uk> [Accessed 1 November 2005].

澳洲

28. Australian Bureau of Statistics. (2005) *2005 Year Book of Australia*. Canberra.
29. International Tunnelling Association. (2005) *Risk Assessment for Project Financing: Financing of the Eastern Distributor motorway in Sydney*. Available from: <http://www.ita-aites.org/cms/433.html> [Accessed 7 November 2005].
30. New South Wales Audit Office. (1997) *Review of the Eastern Distributor*. Available from: <http://www.audit.nsw.gov.au> [Accessed 6 September 2005].
31. Road and Traffic Authority of New South Wales. (1998) *Eastern Distributor: Summary of Contracts*. Available from: http://www.rta.nsw.gov.au/constructionmaintenance/downloads/compleasteindex_dl4.html [Accessed 30 September 2005].
32. Road Management Services (Peterborough) Limited. (2004) *Report and Financial Statements*.

其他

33. Asian Development Bank. (2000) *Developing Best Practices for Promoting Private Sector Investment in Infrastructure*. Available from: <http://www.adb.org> [Accessed 21 November 2005].
34. Engel et al. (2000) *Least-Present-Value-Of-Revenue Auctions and Highway Financing*. Available from: <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/6689.html> [Accessed 21 December 2005].
35. Engel et al. (2005) *Privatizing Highways in the United States*. Available from: <http://econpapers.repec.org/paper/edjceauch/209.htm> [Accessed 20 December 2005].
36. Environment, Transport and Works Bureau. (2005) *Progress update on Possible Measures to Rationalise Utilisation of Build-Operate-Transfer Tunnels*. LC Paper No. CB(1)526/05-06(02). Available from: <http://www.legco.gov.hk/yr05-06/english/panels/tp/papers/tp1219cb1-526-2e.pdf> [Accessed 11 January 2006].
37. Estache, A and de Rus, G. eds. (2000) *Privatization and Regulation of Transport Infrastructure: Guidelines for Policymakers and Regulators*. Washington D.C., The World Bank.
38. Gómez-Ibáñez et al. (2004) *The Future of Private Infrastructure*. Available from: http://www.ksg.harvard.edu/taubmancenter/pdfs/working_papers/gomezibanez_04_infrastructure.pdf [Accessed 21 December 2005].
39. Gómez-Lobo, A. and Hinojosa, S. (2000) *Broad Roads in a Thin Country: Infrastructure Concessions in Chile*. Available from: <http://ideas.repec.org/p/wbk/wbrwps/2279.html#author> [Accessed 15 November 2005].
40. Poole, R. W. (1996) Private Toll Roads. In: Hakim, S. et al. (ed.) *Private Transportation Systems*. London, Praeger.
41. Tirole (1997) Comment on a Proposal for Highway Franchising by Engel, Fischer and Galetovic. Cited in: Engel et al. (2000) *Least-Present-Value-Of-Revenue Auctions and Highway Financing*. Available from: <http://ideas.repec.org/p/nbr/nberwo/6689.html> [Accessed 21 December 2005].