

討論文件
2002 年 4 月 12 日

立法會規劃、地政及工程事務委員會

竹篙灣發展的第 3 組基礎設施及
竹篙灣第 2 階段填海工程

目的

本文件旨在尋求委員支持進行為竹篙灣發展擬建的第 3 組基礎設施及相關工程，以及竹篙灣第 2 階段填海工程(屬工務計劃項目第 660CL 號下的部份工程)。

問題

2. 我們須提供必要的基礎設施和政府、機構及社區設施，以支援在大嶼山竹篙灣發展香港迪士尼樂園第一期。我們亦須為日後發展香港迪士尼樂園第二期提供土地。

建議

3. 土木工程署署長建議，並得經濟局局長支持，把 660CL 號工程計劃的一部分提升為甲級工程，用以興建有關的基礎設施和政府、機構及社區設施，以配合發展香港迪士尼樂園第一期，並為日後發展香港迪士尼樂園第二期進行填海工程。按付款當日價格計算，估計建設費用為 23 億 7,590 萬元。

背景

4. 自 1999 年 12 月政府與華特迪士尼公司簽訂協議發展香

港迪士尼樂園以來，政府一直積極履行有關協議。「竹篙灣第 1 階段填海工程」自 2000 年 5 月開展以來，工程進度令人滿意。此外，我們亦先後在 2001 年 8 月及 10 月開展了「竹篙灣發展的第 1 組基礎設施-陰澳篤食水配水庫及相關工程」以及「竹篙灣發展的第 2 組基礎設施」的工程。

5. 我們現已完成下一組(即第 3 組)配合香港迪士尼樂園第一期的基礎設施工程(包括拆卸前財利船廠)和政府、機構及社區設施的詳細設計。我們計劃由 2002 年 7 月開始以三份合約進行第 3 組工程，並分階段在 2005 年竣工。我們亦建議在 2003 年 2 月開展竹篙灣第 2 階段填海工程，以提供土地作日後發展香港迪士尼樂園第二期之用。

6. 我們已安排在 2002 年 5 月就擬建的工程向工務小組委員會尋求支持和向財務委員會申請撥款批准。

夾附文件

7. 為方便委員詳細考慮擬建工程，現夾附我們準備向工務小組委員會提交的討論文件的擬稿(附件)。

經濟局
旅遊事務署
2002 年 4 月

(擬定)

PWSC(2002-2003)XX

財務委員會 工程小組委員會討論文件

2002年5月8日

總目 705—土木工程

土木工程—土地發展

660CL— 為大嶼山國際主題公園平整土地、建造相關的基礎設施和政府、機構及社區設施

請各委員向財務委員會建議—

- (a) 把 660CL 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「竹篙灣發展的第 3 組基礎設施及竹篙灣第 2 階段填海工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 23 億 7,590 萬元；
- (b) 把 660CL 號工程計劃的餘下部分保留為乙級。

考慮

當局須提供必要的基礎設施和政府、機構及社區設施，以支援在大嶼山竹篙灣發展香港迪士尼樂園第一期，並須為日後發展香港迪士尼樂園第二期提供土地。

建議

2. 土木工程署署長建議，並獲經濟局局長支持，把 660CL 號工程計劃的一部分提升為甲級工程，用以興建有關的基礎設施和政府、機構及社區設施，以配合發展香港迪士尼樂園第一期，並為日後發展香港迪士尼樂園第二期進行填海工程。按付當日價格計算，估計建設費用為 23 億 7,590 萬元。

工程計劃的範圍及性質

3. 建議提升為甲級的部分 660CL 號工程計劃的範圍包括—

- (a) 建造長約 1.8 公里的 P2 道路路段；
- (b) 清拆前財利船廠(下稱‘船廠’)；
- (c) 平整船廠範圍上約 20 公頃的土地，並進行相關的渠務工程和鞏固斜坡工程；
- (d) 建造公眾水上康樂活動中心的餘下部分，包括設立灌溉系統、育林教育區、樹木農圃、約 3 公頃的林地和進行其他環境美化工程；
- (e) 興建由陰澳至小蠔灣污水處理廠的污水收集系統，包括敷設長約 5 公里的加壓污水管和進行相關工程；
- (f) 建造由小蠔灣至陰澳篤、長約 2.6 公里的鹹水水管和進行相關的工程；
- (g) 建造由打棚埔至陰澳、長約 1.8 公里的原水水管和進行相關的工程；
- (h) 在竹篙灣建造有救護車站的消防局；
- (i) 在竹篙灣設置警崗；
- (j) 在竹篙灣進行填海工程填築約 60 公頃的土地，包括約 1.6 公里的永久斜坡海堤及相關的工程；
- (k) 為擬議工程進行環境監測工作和緩解措施；及
- (l) 聘請顧問監督施工和負責竣工核證。

附件 1 的工地平面圖載有擬議工程的詳情。我們計劃在 2002 年 7 月展開擬議的基礎設施以及政府、機構及社區設施工程，在 2005 年 10 月前分期完成；並打算在 2003 年 2 月展開竹篙灣第 2 階段填海工程，在 2008 年 12 月竣工。

4. 660CL 號工程計劃餘下仍維持乙級的部分包括—

- (a) 香港迪士尼樂園第二期發展計劃餘下的勘探、設計及建造工程；
- (b) 建造鹹水供應系統的餘下部分；
- (c) 就餘下的工程監測工程所引致的環境影響和採取緩解措施；以及
- (d) 施工監督及竣工核證。

理由

5. 1999年12月，政府與華特迪士尼公司和香港國際主題樂園有限公司就發展香港迪士尼樂園第一期簽訂合約。為進行香港迪士尼樂園第一期的發展，政府須提供已平整及有完善配套設施的填海土地，以及相關的基礎設施和政府、機構及社區設施。根據施工時間表，我們須在2002年7月展開擬議的基礎設施工程，以便香港迪士尼樂園第一期在2005年順利完成。如未能及時展開工程，整個發展計劃的進度便會受到影響，以致延遲獲得因樂園開幕後所帶來的經濟利益。

6. 由於通往主題公園的道路及擬議的公眾水上康樂活動中心均有部分位於船廠範圍內，因此我們須要清拆船廠。解除船廠運作是《環境影響評估條例》(第499章)下的指定工程項目，施行相關指定工程項目時，須領有環境許可證。我們在2001年12月完成清拆船廠的環境影響評估研究。該研究顯示船廠用地的泥土含有有害物質，並建議了一套全面、有效並且與國際間做法一致的除污及清理計劃。倘環境保護署署長批准這份研究報告並發出環境許可證，我們將按照環評研究的建議，施行除污及清理工程。

7. 香港迪士尼樂園第一期開幕後，將吸引很多本地和外地遊客，因此有須要在樂園第一期附近設立警崗作為報案中心。倘有緊急事故，警崗更可作為指揮站，提供和統籌有關應變措施。目前，最接近香港迪士尼樂園的消防局暨救護車站位於東涌，與其相距約14公里。

由東涌消防局開出的消防車及救護車需逾 16 分鐘才可抵達竹篙灣。這情況既未達到消防服務作業準則¹，亦不符合緊急救護服務核准回應時間²的規定。為了確保香港迪士尼樂園第一期可獲足夠的緊急服務，我們將會在警崗附近興建設有救護車站的消防局。

8. 竹篙灣第 2 階段填海工程所平整的土地，已指定作發展香港迪士尼樂園第二期之用。為了盡量把惰性拆建物料(亦稱公眾填料)用於填海工程及土地平整工程，以免把其卸置於堆填區，我們把竹篙灣第 2 階段填海工程的工地預留作公眾填料的卸置區。該填海工地可容納 1,300 萬立方米的公眾填料。我們目前只有兩個公眾填土區³：一個位於白石角，另一個則位於屯門第 38 區。這兩個公眾填土區將於 2002 年年底完全填滿。鑑於本地的各項建造活動生產大量的公眾填料，竹篙灣第 2 階段填海工程可為本地建造業提供一個急需的接收公眾填料的地方。這些公眾填料如不運送至公眾填土區，便須卸置於堆填區，耗用了寶貴的堆填區空間。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計這項工程的費用為 23 億 7,590 萬元(見下文第 10 段)，分項數字如下－

	<u>百萬元</u>
(a) 建造 P2 道路路段	91.6
(b) 清拆前財利船廠	450.0
(c) 船廠範圍的土地平整工程	146.0
(d) 建造公眾水上康樂活動中心的餘下部分	144.0
(e) 興建由陰澳至小蠔灣污水處理廠的污水收集系統工程	34.0
(f) 建造由小蠔灣至陰澳篤的鹹水水管	12.7
(g) 建造由打棚埔至陰澳的原水水管	12.0
(h) 建造有救護車站的消防局	176.9
(i) 設置警崗	23.0
(j) 竹篙灣第 2 階段填海工程	881.2
(k) 擬議工程的環境監察及緩解措施	49.7

¹ 根據現行的作業準則，倘接到任何在香港打出的電話，須於 6 分鐘內回應。

² 緊急救護車服務以 12 分鐘內提供服務為其工作表現指標。

³ 公眾填土區是發展計劃下作接收公眾填料供填海用途的地方。

(l) 聘請顧問監督施工和核證竣工		164.6	
(m) 應急費用		228.4	
	小計	2,414.1	(按2001年9月價格計算)
(n) 通脹準備金		(-38.2)	
	總計	2,375.9	(按付款當日價格計算)

由於內部資源不足，土木工程署署長建議委聘顧問監督施工和核證竣工。附件 2 載有按人工月計算的預算顧問費用分項數字。

10. 如建議獲批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2001 年 9 月價格計算)	價格 調整係數	百萬元 (按付款當日價格計算)
2002-2003	379.2	0.98625	374.0
2003-2004	696.4	0.98378	685.1
2004-2005	614.6	0.98378	604.6
2005-2006	291.6	0.98378	286.9
2006-2007	286.1	0.98378	281.5
2007-2008	127.1	0.98378	125.0
2008-2009	19.1	0.98378	18.8
	<u>2,414.1</u>		<u>2,375.9</u>

11. 我們按政府 2002 至 2009 年期間工資和建造價格趨勢所作的預測，制定按付款當日價格計算的預算。我們計劃批出四份工程合約，包括三份土木工程合約及一份建築合約。由於地基工程、渠務工程及挖掘工程等主要項目的實際數量不能在設計階段準確計算，我們會以重新計算工程數量的標準合約形式，招標承投該三份土木工程合約，即‘由小蠔灣至陰澳的水管及污水收集系統工程’、‘竹篙灣發展計劃基礎設施合約二’及‘竹篙灣第 2 階段填海工程’的合約。至於設置警崗以及建造設有救護車站的消防局的建築合約，由於有關主要項目的實際數量可在設計階段準確計算，我們會以固定總包價格合約的形式招標。此外，由於‘竹篙灣發展計劃基礎設施合約二’及‘竹篙灣第 2 階段填海工程’的合約期均超過 21 個月，所以合約上訂有可因應通脹調整價格的條文。我們將不會因應通脹調整另外兩份合約，原因是其合約期均不超過 21 個月。

12. 當這項工程竣工後，我們預計每年的經常開支約為 6 千萬元左右。

公眾諮詢

13. 這項工程計劃是依據主題公園和大嶼山北岸發展的建議發展大綱圖而進行。我們在 2000 年 3 月就有關大綱圖諮詢荃灣區議會和離島區議會時，獲得議員普遍支持。我們亦在 2000 年 5 月 22 日向離島區議會介紹道路計劃，並在 2000 年 6 月向荃灣區議會傳閱道路計劃的資料文件，議員對道路計劃並無意見。我們亦分別在 2000 年 9 月 25 和 26 日就竹篙灣發展的擬議污水渠工程和土地徵用計劃諮詢離島區議會和荃灣區議會。他們支持擬議的土地徵用和污水渠工程計劃。

14. 我們在 2000 年 7 月 21 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》把建議的道路工程刊登憲報。我們一共收到三份反對書，其中只有一份與現擬建的道路工程有關。該份反對書的反對理由涉及受道路工程影響的收回土地。我們與反對者會面，嘗試解決有關反對，但問題未獲解決。我們在 2001 年 1 月得到行政長官會同行政會議批准進行擬議道路工程，並在 2001 年 1 月 23 日在憲報公布該項批准。

15. 我們在 1999 年 10 月 15 日根據《前濱及海床(填海)條例》就竹篙灣的填海工程，包括竹篙灣第 2 階段填海工程刊登憲報。我們一共收到八份反對書。我們曾與反對者會面，嘗試解決有關問題，但最終他們不撤回反對。我們在 2000 年 3 月得到行政長官會同行政會議批准進行擬議填海工程，並在 2000 年 4 月 14 日在憲報公布是項批准。

16. 我們在 2001 年 11 月 23 日根據《前濱及海床(填海)條例》把船廠範圍內填海工程的餘下部分刊登憲報。我們並無接獲任何反對，並在 2002 年 2 月 8 日在憲報公布擬議工程已獲批准。

17. 我們在 2001 年 6 月 15 日根據《道路(工程、使用及補償)條例》引用《水污染管制(排污設備)規例》第 26 條的規定，在憲報刊登由小蠔灣污水處理廠至陰澳的擬議污水收集系統工程，並無收到任何反

對書。擬議的排污工程已在 2001 年 9 月 6 日獲得批准。

18. 我們在 2002 年 3 月 26 日及 4 月 8 日就擬議的工程分別諮詢荃灣區議會和離島區議會，兩個區議會對擬議工程不表示反對。此外，我們已分別在 2002 年 3 月 20 日、3 月 22 日、3 月 26 日就竹篙灣第 2 階段填海工程的設計、施工計劃及建築方法諮詢漁農業諮詢委員會的水產養殖小組委員會、馬灣鄉事委員會及漁農業諮詢委員會的捕撈漁業小組委員會。我們和委員會會員就緩解措施交換意見，但他們不表示反對這項填海工程。我們亦已在 2002 年 4 月 3 日就擬議的填海工程諮詢馬灣魚業權益協會有限公司和長沙灣拾壆漁民代表，養魚戶代表特別關注水質監測的過程。我們將會和養魚戶代表就額外的監測站聯絡，並會安排他們見證監測流程。我們亦同意每月發放監測數據給養魚戶代表。

19. 我們亦就擬議的清拆船廠工程進行了廣泛的諮詢和介紹，詳情列於下文第 22 及 23 段。

20. [我們在 2002 年 4 月 12 日向立法會規劃、地政及工程事務委員會介紹這項工程計劃。][容後補充會議結果。]

對環境的影響

21. 我們在 2000 年 3 月完成「在北大嶼山竹篙灣國際主題公園及有關基礎設施建造工程」(包括擬議工程但不包括拆卸船廠工程)的環境影響評估研究。我們亦同時完成在「大嶼山北岸發展可行性研究」之下的另一項環境影響評估研究，這項研究評估了東北大嶼山的整體累積環境影響。這些研究的結論是，只要在施工和運作期間實施建議的緩解措施，擬議工程的環境影響會符合既定的標準和法例。環境諮詢委員會在 2000 年 4 月 17 日有條件地通過這兩份環境影響評估報告。環境保護署署長在 2000 年 4 月 28 日批准這兩份報告。

22. 解除船廠運作是《環境影響評估條例》下的指定工程項目，施行相關指定工程項目的建築、操作和拆卸工程時，須領有環境許可證。我們已在 2001 年 12 月完成清拆船廠的環評報告，並有 2002 年 2 月 21 日公開與公眾人士查閱。在一個月的公眾諮詢期內，我們在 2 月 25 日、3 月 14 日及 3 月 21 日分別向離島區議會、荃灣區議會屬下的環境及衛生事務委員會及葵青區議會介紹清拆工程。離島區議會及荃灣區議會對擬議的清拆工程不表示反對；而葵青區議會則反對在最後階段的除污及清理工程使用青衣化學廢物處理廠焚化約 600 立方米經熱力解吸法處理後的油性剩餘物。我們亦在 3 月 12 日，3 月 19 日和 [4 月 10 日] 向立法會環境事務委員會介紹清拆工程，並在 3 月 20 日向立法會經濟事務委員會介紹清拆工程的財政影響。[議員大致關注建議的除污及清理方法的有效性及風險，包括在船廠以外的工地進行處理。][容後補充 4 月 10 日會議結果] 在 3 月 20 日的經濟事務委員會會議中，議員要求政府日後向委員會匯報會否對船廠污染者採取法律行動。

23. 環境諮詢委員會屬下的環境影響評估小組委員會在 3 月 4 日及 3 月 18 日討論清拆船廠的環評報告。該報告在 2002 年 3 月 26 日獲得環境諮詢委員會有條件地通過。[環境保護署署長在 [日期][批准] 該報告。]

24. 我們將會根據環評報告以環保的方式移走、處理和卸置在船廠發現的 87,000 立方米受污染的泥土。我們亦會將環評研究所建議的環境影響緩解措施納入工程合約之內，並成立環境監察小組，以實施所需的環境監察及環境審核工作。我們已將有關建議的環境監察及緩解措施的費用包括在清拆工程費用預算內。(參閱第 9(b)段)

25. 實施擬議工程的環境監察及緩解措施的開支約為 4,970 萬元，並已計算在整體工程預算費用之內。有關主要措施包括控制填海工程的運作速度和方法、為竹篙灣第 2 階段填海工程設立隔泥網系統，以及根據法例訂立管制噪音、空氣污染和水污染的其他條款。我們又在工程 687CL 項下成立了環境工程監察辦事處，監測東北大嶼山所有同

期建築工程的累計環境影響。

26. 在工程計劃的策劃和設計階段，我們曾研究如何盡量減少拆建物料。為了進一步把拆建物料的數量減至最少，我們鼓勵承建商在製造模板和進行臨時工程時，使用鋼材而棄用木材。

27. 我們估計這項工程計劃會產生約 31.3 萬立方米拆建物料。其中約 16 萬立方米(51%)會在工地循環再用，約 15 萬立方米(48%)會循環用作竹篙灣第 2 階段填海工程的公眾填料，另有 3,000 立方米(1%)則會卸置在堆填區。竹篙灣第 2 階段填海工程會接收約 1,300 萬立方米經分類的公眾填料。我們會規定承建商擬備廢物管理計劃書，提交環境保護署署長審批。計劃書須訂明有關減少、再用、回收和循環再造、儲存、收集、處理和棄置工程所產生的不同類型廢物；亦須包括建議的建築廢物管理紓減措施，包括撥出地方供分揀廢料及暫時儲存可再用和循環再造的物料。我們會確保工地日常的運作符合經核准的廢物管理計劃書的規定；會採用運載記錄制度，以確保拆建廢料得到妥當處置；會記錄拆建物料的處置、再用和循環再造情況，以便監察；並會規定承建商把公眾填料由拆建廢料分出來再用。這項工程計劃下卸置拆建廢料於堆填區的估計費用為 37.5 萬元(按每立方米 125 元的估計單位成本計算⁴)。

28. 我們估計竹篙灣第 2 階段填海工程會產生 400 萬立方米非污染淤泥。卸置非污染淤泥的指定地區位於長洲南面、東果洲及東龍洲東面，可提供足夠空間容納這些淤泥。工程計劃並不會產生受污染淤泥。

土地徵用

29. 我們已透過自願交回土地安排完成徵用約 18.7 公頃私人土地，並已根據總目 701「土地徵用」項下用了 15 億 600 萬元的土地徵用和清理費用。

背景資料

30. 我們在 1999 年 11 月把 660CL 號工程計劃提升為乙級工程。財務委員會在 1999 年 11 月 26 日原則上通過接納估計為數 135 億 6,900

⁴ 這項預算已把堆填區填滿後的發展、運作和回復原狀成本及所需善後工作的成本計算在內。但它並不包括現有堆填區的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及現有堆填區填滿後再設立新堆填區(費用可能更昂貴)的成本。這項估計成本預算只供參考，並不構成本工程預算的一部分。

萬元(按 1999 年 9 月價格計算)的財政承擔，用以平整土地，並建造相關的基礎設施和政府、機構及社區設施，以配合大嶼山國際主題公園發展計劃。本文件擬議的工程屬上述 135 億 6,900 萬元龐大計劃的一部分。

31. 我們在工務計劃項目第 108AP 號下撥款支付“大嶼山北岸發展可行性研究”的環境影響評估研究所需的 700 萬元。至於“北大嶼山竹篙灣國際主題公園及有關主要基礎設施建造工程”的環境影響評估研究所需的 780 萬元，則已在整體撥款分目 5101CX「為工務計劃丁級工程項目進行土木工程、研究及勘探工作」項下撥款支付。

32. 1999 年 12 月 17 日，財務委員會批准把 660CL 號工程計劃的一部份提升為甲級工程，成為 662CL 號工程計劃，稱為「為發展大嶼山香港迪士尼樂園第一期計劃而進行的竹篙灣第 1 階段填海工程、陰澳土地平整工程的設計工作，以及相關基礎設施和政府、團體及社區設施的設計工作」；按付款當日價格計算，估計費用為 69 億 2,390 萬元。我們在 2000 年 5 月展開填海工程，工程會分期在 2001 年 10 月至 2003 年 1 月期間完成。我們亦在 2000 年 9 月開展清拆船廠的環評研究，並在 2001 年 12 月完成。

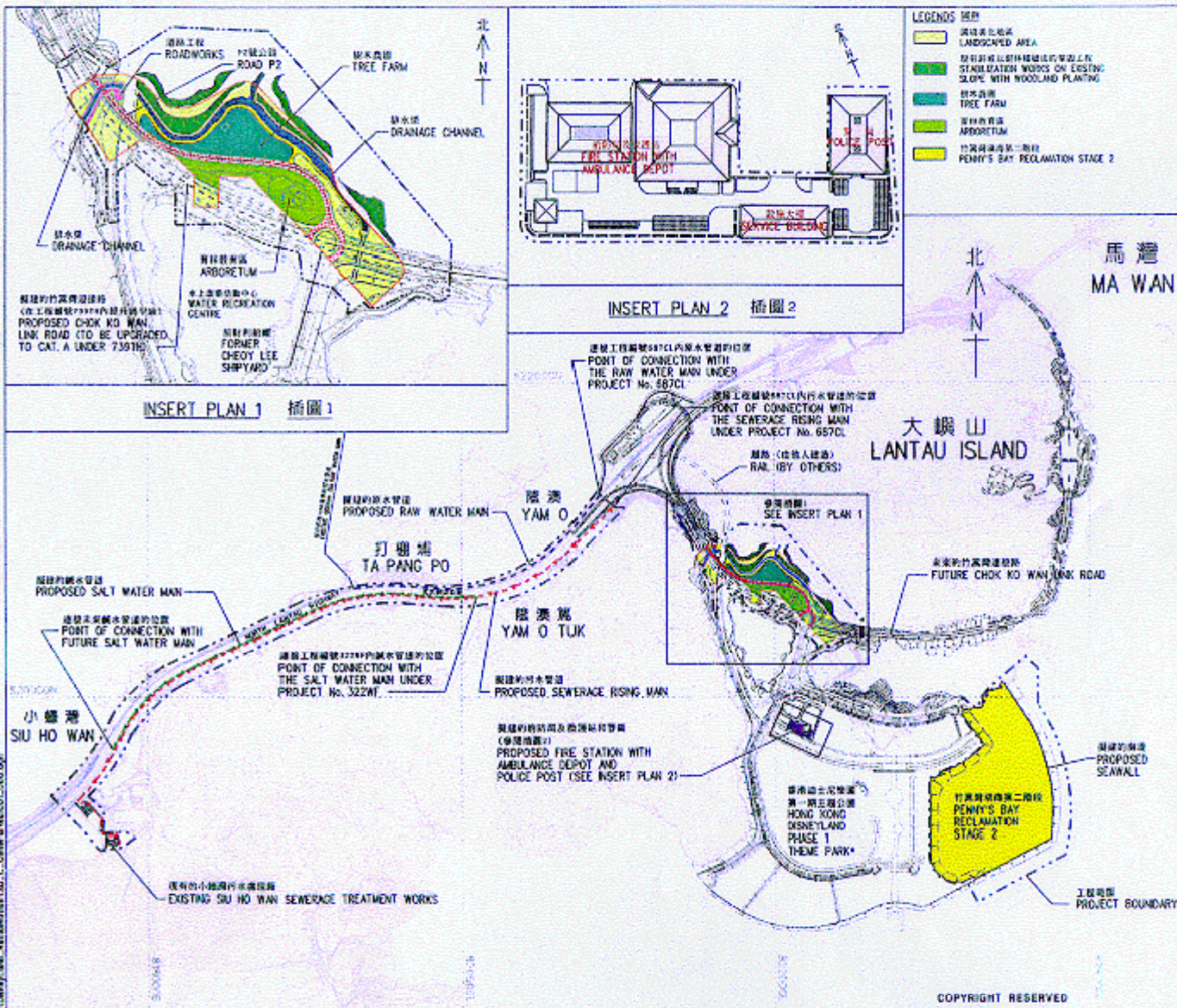
33. 在 2001 年 4 月 27 日，財務委員會通過把 660CL 號工程計劃的另一部分提升為甲級工程，成為 322WF 號工程計劃，稱為「竹篙灣發展計劃的第 1 組基礎設施－陰澳篤食水配水庫及相關工程」；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 6,500 萬元。我們已在 2001 年 8 月 9 日展開建造工程。

34. 在 2001 年 6 月 22 日，財務委員會通過把 660CL 號工程計劃的另一部分提升為甲級工程，成為 687CL 號工程計劃，稱為「竹篙灣發展計劃的第 2 組基礎設施」；按付款當日價格計算，估計費用為 39 億 1,700 萬元。我們已在 2001 年 10 月 24 日展開第一份基礎設施合約的建造工程。

35. 我們估計在這項工程計劃進行期間須開設的職位約有 947 個，

包括 164 個專業/管理人員職位和 783 個工人職位，共需 29 178 個人工作月。

經濟局
旅遊事務署
2002 年 5 月



NOTES

no.	date	description	checked	approved
REVISION				
designed				
drawn	K. L. LAU	(Signed)		
checked	W. Y. NG	(Signed)		
approved				
(Signed)				
W. L. CHAN				
Senior Engineer				
date: 13.3.2002				

contract no.	
file no.	
工程編號 project no.	S165CL
工程 project	

竹篙灣發展計劃的基礎設施第三組及竹篙灣填海工程第二階段
INFRASTRUCTURE FOR PENNY'S BAY DEVELOPMENT PACKAGE 3 AND PENNY'S BAY RECLAMATION STAGE 2

圖則編號 drawing no.	比例 scale
SD 1001-080	M.T.S.

辦事處
office
特別專責小組
SPECIAL DUTIES OFFICE



COPYRIGHT RESERVED

660CL 一 為大嶼山國際主題公園平整土地、建造相關的基礎設施和政府、
機構及社區設施

顧問開支預算分析

顧問的員工開支	預計的人 工作月數	總薪級平均 薪點	倍數	估計費用 (百萬元)
(a) 監督工程				
(i) 管理工程合約及 竣工核證				
專業人員	58.5	38	2.4	8.5
技術人員	68.0	14	2.4	3.2
(ii) 顧問聘請的駐工地 人員				
專業人員	570.0	38	1.7	58.5
技術人員	2,846.0	14	1.7	94.4
顧問的員工開支總額				<u>164.6</u>

註：

1. 採用倍數 2.4 乘以總薪級平均薪點，以計算員工開支總額，其中包括顧問間接費用和利潤，因為有關人員將受僱於顧問的辦事處內工作。如駐工地人員由顧問提供，則採取倍數 1.7(在 2001 年 4 月 1 日，總薪級第 38 點的月薪為 60,395 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,510 元)。
2. 上述數字是根據土木工程署署長擬備的開支預算而釐訂。有關合約管理與提供駐工地人員的顧問工作，已納入竹篙灣發展的設計及基建協議之內。這些項目會視乎財務委員會是否批准把 660CL 號工程計劃能否部分提升為甲類工程才可落實進行。