

財務委員會 工務小組委員會討論文件

(日期待定)

總目 704－渠務

環境保護－污水收集設施及污水處理系統

272DS－牛尾海污水收集系統第 2 階段工程

請各委員向財務委員會建議－

(a) 把 **272DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「西貢公路污水幹渠工程」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 6,890 萬元；以及

(b) 把 **272DS** 號工程計劃的餘下部分保留在乙級。

問題

我們需要為牛尾海多個尚未敷設污水收集設施的地方敷設污水渠。

建議

2. 渠務署署長建議把 **272DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，按付款當日價格計算，估計所需費用為 6,890 萬元，用以在西貢沿西貢公路(匡湖居至蠔涌)、蠔涌路和鹿尾村路敷設污水幹渠。環境局局長支持這項建議。

工程計劃的範圍和性質

3. 我們建議把 **272DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，範圍包括 —

- (a) 在匡湖居至蠔涌之間沿西貢公路敷設長約 1.3 公里、直徑介乎 225 至 525 毫米的污水幹渠；
- (b) 沿蠔涌路和鹿尾村路敷設長約 620 米、直徑介乎 250 至 450 毫米的污水幹渠；以及
- (c) 進行附屬工程。

—— 擬議工程的工地平面圖載於附件 1。

4. 如獲財務委員會(下稱「財委會」)批准撥款，我們擬於 2015 年第三季展開擬議工程，以期於 2020 年年底竣工。

5. 我們會把 **272DS** 號工程計劃的餘下部分保留在乙級，當中包括為牛尾海集水區內尚未敷設污水收集設施的地方敷設長約 28 公里的污水渠，並建造相關泵房及兩個位於蠔涌和窩美的小型污水處理廠。相關工程的規劃和設計工作現正進行。待設計和籌備工作完成後，我們會在稍後階段就 **272DS** 號工程計劃的餘下部分申請撥款。

理由

6. 目前，牛尾海集水區部分鄉村地方所排放的污水，大多經由私人現地污水處理設施如化糞池和滲濾系統處理和排放。然而，這些設施在去除污染物方面的成效並非最理想，尤其是維修保養不足或設計陳舊的設施。從這些尚未有污水收集設施的地方排出的污水，更可能是牛尾海水質受污染的源頭。

7. 環境保護署已根據「牛尾海污水收集整體計劃」制訂長遠方案，擴建牛尾海集水區的公共污水收集系統。方案分 3 階段推行，第 1 階段已告完成，第 2 和第 3 階段則正在分期進行。

8. 現建議把 **272DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，以落實上文第 3 段所述的牛尾海污水收集系統第 2 階段工程部分的擬議工程。擬議工程旨在沿西貢公路(匡湖居至蠔涌)、蠔涌路和鹿尾村路敷設污水幹渠，以收集這些沿西貢公路旁，於蠔涌尚未敷設污水收集設施的地方所排出的污水，並將污水輸送至擬建於蠔涌的小型污水處理廠(屬規劃中的第 2 階段後期工程)。屆時排放入鄰近環境的污染物將減至最少，從而持續改善牛尾海的水質。

9. 路政署正計劃把 **703TH** 號工程計劃提升為甲級，稱為「清水灣道與匡湖居之間的一段西貢公路分隔車道工程及蠔涌區內通路改善工程」。工程計劃主要涉及改善兩段西貢公路(清水灣道與新西貢公路之間一段，以及南邊圍迴旋處與北圍之間一段)；改善蠔涌路和鹿尾村路；以及相關工程。擬議的污水幹渠建造工程位於 **703TH** 號工程計劃的範圍內。為達致成本協同效益及避免多個承建商在同一工地施工而可能出現重複掘路和其他配合上的問題，我們計劃委託路政署在進行 **703TH** 號工程計劃時，一併就擬議工程施工。

對財政的影響

10. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程所需費用為 6,890 萬元(請參看下文第 12 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 敷設污水幹渠	40.5
(b) 附屬工程	0.6
(c) 緩解環境影響措施	1.4
(d) 顧問費	0.5
(i) 合約管理	0.1
(ii) 駐工地人員的管理	0.4
(e) 駐工地人員的薪酬	7.2

	百萬元
(f) 應急費用	4.8
小計	55.0 (按2014年9月 價格計算)
(g) 價格調整準備	13.9
總計	68.9 (按付款當日 價格計算)

11. 估計的顧問費和按人工作月數估計的駐工地人員員工開支的分項數字詳載於附件 2。

12. 如撥款獲得批准，我們會作出分期開支安排如下－

年度	百萬元 (按 2014 年 9 月 價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2015-2016	1.0	1.05725	1.1
2016-2017	8.0	1.12069	9.0
2017-2018	13.0	1.18793	15.4
2018-2019	16.0	1.25920	20.1
2019-2020	11.0	1.33475	14.7
2020-2021	4.0	1.40483	5.6
2021-2022	2.0	1.47507	3.0
總計	55.0		68.9

13. 我們按政府對 2015 至 2022 年期間公營部門樓宇和建造工程產量價格的趨勢增減率所作的最新一組假設，制定按付款當日價格計算的預算。如上文第 9 段所述，我們計劃委託路政署在進行 **703TH** 號工程計劃時，一併就擬議工程施工。路政署會以重新計算工程數量的標準合約推展擬議工程，原因是所涉及的工程數量(包括委託建造的污水渠)會因應實際的岩土情況而變動。合約會訂定可調整價格的條文。

14. 我們估計擬議工程引致的每年額外經常開支為 22 萬元。我們根據《污水處理服務(排污費)規例》(第 463A 章)釐定 2008-09 至 2017-18 年度的排污費時，已計及這筆經常開支，而在日後檢討工商業污水附加費的收費率時，亦會計及有關開支。

公眾諮詢

15. 我們已在 2001 年 9 月 26 日和 2007 年 10 月 25 日就擬議工程諮詢西貢鄉事委員會，並已在 2008 年 4 月 15 日和 2013 年 3 月 14 日諮詢西貢區議會轄下房屋及環境衛生委員會。該兩個委員會均支持擬議工程。

16. 我們在 2015 年 1 月 26 日諮詢立法會環境事務委員會，委員並沒有就擬議工程提出反對。

對環境的影響

17. 擬議工程不屬《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。渠務署已在 2010 年 12 月就擬議工程完成環境研究，所得結論是如採取適當的緩解措施，擬議工程將不會對環境造成長遠的不良影響。

18. 至於在施工期間對環境的短期影響，我們會實施緩解環境影響措施，控制噪音、塵埃和工地徑流，以符合既定標準和準則的水平。這些措施包括使用低噪音建築設備和隔音屏障，以減低噪音；在工地灑水，減少塵土飛揚；以及在排放工地徑流前，加以妥善處理。我們亦會定期巡視工地，確保工地妥善實施這些建議的緩解措施和良好的工地施工方法。如上文第 10 段(c)項所列，我們已在擬議工程預算費內預留 140 萬元(按 2014 年 9 月價格計算)，用以實施所需的緩解環境影響措施。

19. 在策劃和設計階段，我們已考慮如何盡量減少產生建築廢物，例如，除須符合水力及交通的規定外，我們在設計擬議污水渠的走線時，已盡量減少挖掘工程和拆卸現有構築物。此外，我們會要求承建商盡量在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(如挖掘所得的泥土)，以盡量減少於公眾填料接收設施棄置¹的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承建商盡量利用已循環再造或可循環再造的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

20. 在施工階段，我們會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，以供批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物再用和循環再造。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃書，並會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運往適當的設施處置。我們會以運載記錄制度，監管惰性和非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

21. 我們估計擬議工程會產生約 20 500 公噸建築廢物，其中 14 100 公噸(68.8%)惰性建築廢物會在工地再用，另外 5 400 公噸(26.3%)會運往公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下的 1 000 公噸(4.9%)非惰性建築廢物棄置於堆填區。就擬議工程而言，把建築廢物運送到公眾填料接收設施和堆填區棄置的合計成本，估計約為 27 萬元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》所訂明，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸收費 27 元；而在堆填區處置的物料每公噸收費 125 元)。

對文物的影響

22. 擬議工程不會影響任何文物地點，即所有法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點或歷史建築、具考古價值的地點，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。

¹ 公眾填料接收設施列載於《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，才可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

土地徵用

23. 擬議工程會在 **703TH** 號工程計劃的工程計劃範圍界線內進行，**272DS** 號工程計劃無須徵用土地。

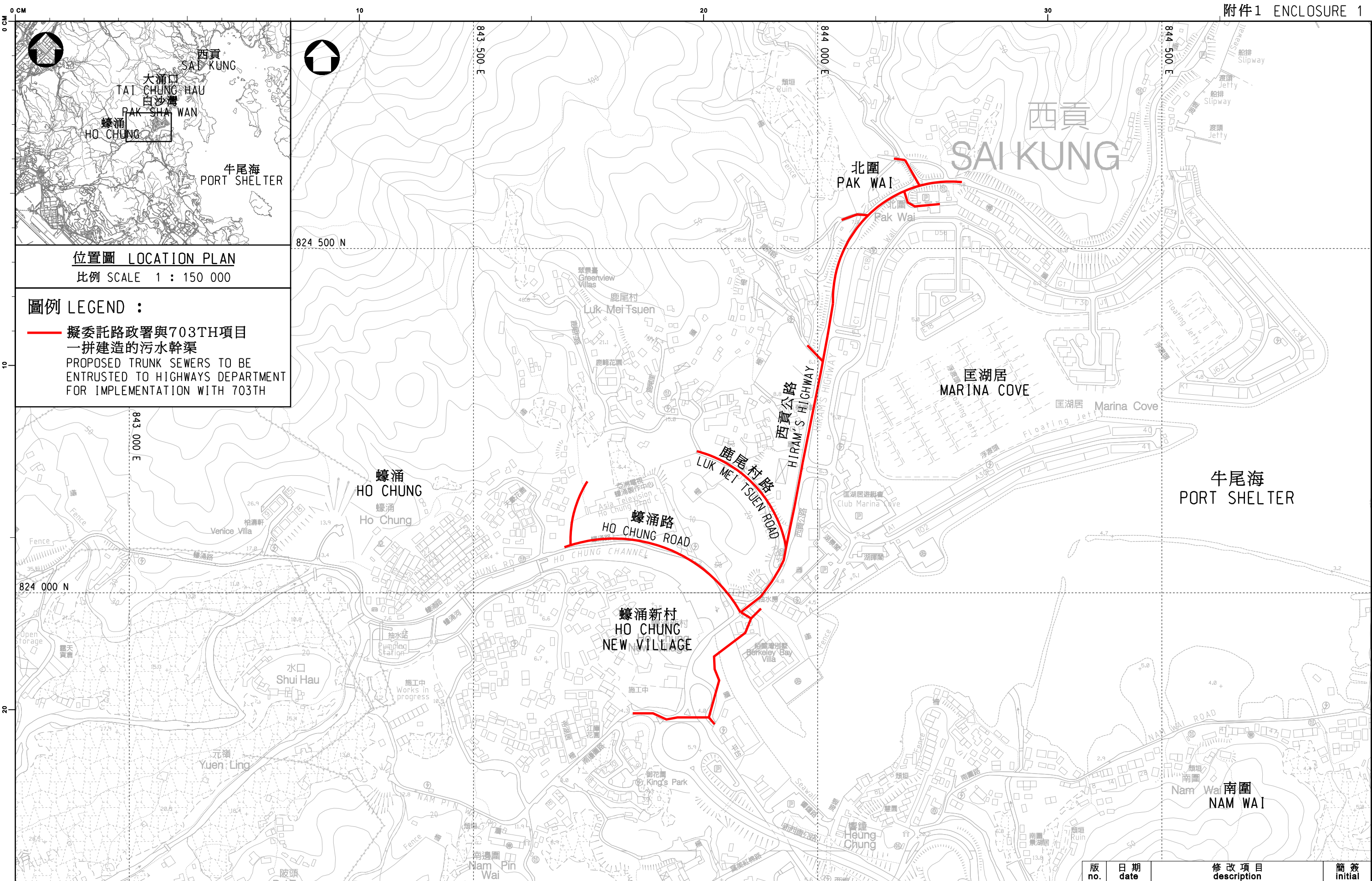
背景資料

24. 2006 年 9 月，我們根據「牛尾海污水收集整體計劃研究」的建議，把 **272DS** 號工程計劃提升為乙級，目的是在牛尾海集水區進行污水收集系統工程。2007 年 8 月，我們委聘顧問進行勘測和設計工作，以便在牛尾海集水區實施長遠的水污染緩解工程；按付款當日價格計算，估計所需費用為 780 萬元。這筆費用已在整體撥款分目 **4100DX**「為工務計劃丁級工程項目進行渠務工程、研究及勘測工作」項下撥款支付。我們已大致完成上文第 3 段所述擬議工程的詳細設計工作。顧問正為 **272DS** 號工程計劃的餘下工程進行設計工作。

25. 2012 年 6 月，我們把 **272DS** 號和 **273DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，編定為 **382DS** 號工程計劃－「清水灣道、碧水新村及西貢西郊污水收集系統」，按付款當日價格計算，工程計劃的核准預算費為 2 億 9,060 萬元。2013 年 1 月，財委會批准把 **382DS** 號工程計劃的核准預算費提高 6,840 萬元，即增至 3 億 5,900 萬元(按付款當日價格計算)。建造工程已於 2013 年 1 月展開，以期於 2017 年 1 月完成。

26. 擬議工程不涉及任何移走或種植樹木的建議。

27. 我們估計為 **272DS** 號工程計劃下的擬議工程而開設的職位約有 12 個(10 個工人職位和 2 個專業或技術人員職位)，共提供 680 個人工作月的就業機會。



位置圖 LOCATION PLAN

比例 SCALE 1 : 150 000

圖例 LEGEND :

— 擬委託路政署與703TH項目
一拼建造的污水幹渠
PROPOSED TRUNK SEWERS TO BE
ENTRUSTED TO HIGHWAYS DEPARTMENT
FOR IMPLEMENTATION WITH 703TH

圖則名稱 drawing title

牛尾海污水收集系統第2階段工程
PORT SHELTER SEWERAGE, STAGE 2

繪畫 drawn
SIGNED K. H. CHAN

核對 checked
SIGNED Ir S. P. CHOW

批核 approved
SIGNED Ir C. C. YEUNG

部門 office 顧問工程管理部

CONSULTANTS MANAGEMENT DIVISION

版
no.

日期 date
15 JAN 2015

日期 date
15 JAN 2015

日期 date
15 JAN 2015

修改項目
description

圖則編號 drawing no.

DCM/2015/001

保留版權 COPYRIGHT RESERVED



香港特別行政區政府渠務署
DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT
GOVERNMENT OF THE
HONG KONG
SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION

簡簽
initial

比例 scale
1 : 5000

OR
AS SHOWN

272DS－牛尾海污水收集系統第 2 階段工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字(按 2014 年 9 月價格計算)

		預計的人 工作月數	總薪級 平均薪點	倍數 (註 1)	估計費用 (百萬元)
(a) 合約管理的顧問費 ^(註 2)	專業人員	—	—	—	0.1
				小計	0.1
(b) 駐工地人員的員工開支 ^(註 3)	專業人員	26	38	1.6	3.0
	技術人員	118	14	1.6	4.6
				小計	7.6
包括－					
(i) 管理駐工地人員的顧問費				0.4	
(ii) 駐工地人員的薪酬				7.2	
				總計	7.7

註

1. 我們是採用倍數 1.6 乘以總薪級平均薪點，以預計顧問所提供駐工地人員的員工開支。(目前，總薪級第 38 點的月薪為 71,385 元，總薪級第 14 點的月薪為 24,380 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據有關工程計劃的設計工作和建造工程的現有顧問合約計算得出。待財務委員會批准把 272DS 號工程計劃的一部分提升為甲級後，顧問合約的施工階段才會展開。
3. 我們須待建造工程完成後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的開支。