

# 財務委員會 工務小組委員會討論文件

2010 年 11 月 24 日

## 總目 704－渠務

環境保護－污水收集設施及污水處理系統

**363DS**－佐敦谷箱型雨水渠污水截流工程

請各委員向財務委員會建議，把 **363DS** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 5 億 8,800 萬元，用以在佐敦谷箱型雨水渠建造污水截流設施。

## 問題

現有佐敦谷箱型雨水渠內受污染的旱流是啟德水道水質污染的主要源頭之一。

## 建議

2. 渠務署署長建議把 **363DS** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計所需費用為 5 億 8,800 萬元，用以在佐敦谷箱型雨水渠建造旱流截流設施及進行相關工程。環境局局長支持這項建議。

## 工程計劃的範圍和性質

3. **363DS** 號工程計劃的範圍如下一

- (a) 在佐敦谷箱型雨水渠近啟福道的位置，建造配備自動水閘和相關隔沙設施的污水截流站；
- (b) 建造 1 所泵房；
- (c) 建造 1 條箱型排水繞道；
- (d) 改善沿啟福道現有污水幹渠中長約 80 米的渠段；
- (e) 在佐敦谷箱型雨水渠的受影響部分進行修復工程，以配合擬議污水截流設施的建造工作；以及
- (f) 進行附屬工程。

—— 擬議工程的平面圖載於附件 1。

4. 如獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2010 年 12 月展開擬議工程的建造工作，以期(a)、(b)、(c)和(d)項在 2013 年 6 月完成，而(e)和(f)項則在 2014 年 6 月完成。當局已進行招標，以便工程可以在獲批撥款後盡快展開。

## 理由

5. 目前，九龍灣、牛頭角和佐敦谷的雨水均經由佐敦谷箱型雨水渠排放入啟德水道。佐敦谷箱型雨水渠是一條建於地底的七管道鋼筋混凝土雨水暗渠。該箱型雨水渠內受污染的旱流導致啟德水道水質欠佳及產生氣味滋擾。環境保護署在 2008 年完成一項有關控制佐敦谷箱型雨水渠水質污染的研究。該項研究建議在佐敦谷箱型雨水渠下游對受污染的旱流進行截流<sup>1</sup>，並通過移除接駁不當的污水渠在源頭控制污染。

---

<sup>1</sup> 這工程項目中擬議的污水截流設施配備自動水閘，無論是在旱季及雨季，均能在不下雨時截取佐敦谷箱型雨水渠中受污染的旱流並分流至污水渠系統。在暴雨期間，自動截流水閘則會開啟讓雨水排放。

6. 在污水截流設施投入運作後，佐敦谷箱型雨水渠內受污染的旱流將會在下游的污水截流站被堵截，然後抽送到沿啟福道的現有污水幹渠。被堵截的污水最終會輸送到昂船洲污水處理廠，經適當處理後再作排放，從而防止污水經佐敦谷箱型雨水渠流入啟德水道，並紓減氣味滋擾的影響。

7. 擬議的污水截流站會配備自動水閘和隔沙設施，以便清除在水流中的砂粒及固體廢物。我們也須在污水截流站旁邊建造一所泵房，把被堵截的受污染水流抽送到鄰近的污水收集系統；另外又須改善沿啟福道現有污水幹渠中長約 80 米的渠段，以及在佐敦谷箱型雨水渠的受影響部分進行結構修復工程，讓污水截流設施可正常運作。這項工程計劃亦包括建造 1 條箱型排水繞道，以助在特大暴雨和緊急情況時把雨水分流。

## 對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，我們估計擬議工程的費用為 5 億 8,800 萬元（見下文第 9 段），分項數字如下－

	百萬元
(a) 建造污水截流站、泵房及相關隔沙設施	342.0
(i) 土木工程	198.3
(ii) 機電工程	143.7
(b) 建造箱型排水繞道	37.0
(c) 改善沿啟福道的現有污水幹渠	19.3
(d) 在現有佐敦谷箱形雨水渠的受影響部分進行修復工程	9.3
(e) 進行附屬工程，包括環境美化工程及道路工程	8.3
(f) 緩解環境影響措施	4.3

		百萬元
(g)	顧問費	3.4
	(i) 合約管理	1.5
	(ii) 駐工地人員的管理	1.9
(h)	駐工地人員的薪酬	51.0
(i)	應急費用	47.4
	小計	522.0 (按2010年9月 價格計算)
(j)	價格調整準備	66.0
	總計	588.0 (按付款當日 價格計算)

按人工作月數估計的顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字載於附件 2。

9. 如建議獲得批准，我們會作出分期開支安排如下—

年度	百萬元 (按 2010 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)
2010-2011	17.5	1.00000	17.5
2011-2012	82.9	1.04250	86.4
2012-2013	174.7	1.09463	191.2
2013-2014	146.8	1.14936	168.7
2014-2015	59.3	1.20682	71.6
2015-2016	30.9	1.27169	39.3
2016-2017	9.9	1.34163	13.3
	<u>522.0</u>		<u>588.0</u>

10. 我們按政府對 2010 至 2017 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假設，制定按付款當日價格計算的預算。我們會以重新計算工程數量的合約推展擬議工程，原因是不明確的地下巖土情況或會影響污水截流站及泵房的地基深度。合約會訂定可調整價格的條文。

11. 我們估計擬議工程引致的每年額外經常開支為 400 萬元。根據現行污水收集設施的運作和日常維修開支水平，我們日後釐定排污費及工商業污水附加費時，將會把這筆經常開支計算在內。

## 公眾諮詢

12. 我們已分別在 2009 年 4 月 16 日和 2009 年 4 月 23 日諮詢觀塘區議會轄下環境及衛生委員會和九龍城區議會轄下房屋及基礎建設委員會。所有委員均支持進行擬議工程。

13. 我們已在 2010 年 5 月 24 日就擬議工程諮詢立法會環境事務委員會。委員對我們計劃向工務小組委員會提交申請撥款建議沒有異議。不過，有些委員要求當局提供補充資料，解釋擬議工程對昂船洲污水處理廠的影響和闡述政府打擊啟德水道集水區內非法排污及糾正接駁不當的污水渠的執法行動。當局已在 2010 年 6 月 29 日提交補充資料予該事務委員會。

## 對環境的影響

14. 擬建的泵房屬於《環境影響評估條例》(下稱「《環評條例》」)(第 499 章)的指定工程項目。我們在 2009 年 8 月 11 日根據《環評條例》的規定，就泵房的建造和運作取得環境許可證。上文第 3 段所述的其他擬議工程不屬於指定工程項目。我們在 2009 年 8 月完成初步環境審查，以解決有關工程對環境的影響。審查所得的結論是，只要實施緩解措施，這項工程計劃不會對環境造成長遠的不良影響。我們在進行這項工程計劃時，會完全依循環境許可證的規定和採納初步環境審查的建議。

15. 至於施工期間所造成的短期影響，我們會實施緩解措施，控制噪音、塵埃和工地流出的水，以符合既定的標準和準則。這些措施包括使用低噪音機器以減少產生噪音、灑水以減少塵土飛揚的情況，以及妥善處理工地流出的水後才排放。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。我們已在上文第 8(f)段把實施緩解環境影響措施所需的費用 430 萬元(按 2010 年 9 月價格計算)，納入工程計劃預算費內。

16. 在策劃和設計階段，我們已盡量優化有關設計，以減少產生建築廢物。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他合適的建築工地再用惰性建築廢物(例如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須棄置於公眾填料接收設施<sup>2</sup>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使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用木材以外的物料搭建模板。

17. 我們亦會要求承建商提交計劃書，列明廢物管理措施，供當局批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免產生、減少、再用和循環再用惰性建築廢物。我們會確保工地日常運作與核准的計劃相符。我們會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運至適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管把惰性建築廢物和非惰性建築廢物分別運到公眾填料接收設施和堆填區棄置的情況。

18. 我們估計，這項工程計劃合共會產生約 50 000 公噸建築廢物。我們會在工地再用其中約 17 200 公噸(34%)惰性建築廢物，而把另外 27 800 公噸(56%)惰性建築廢物運往公眾填料接收設施供日後再用。此外，我們會把餘下的 5 000 公噸(10%)非惰性建築廢物運到堆填區棄置。這項工程計劃在公眾填料接收設施和堆填區棄置建築廢物的費用，估計總額約為 140 萬元(以單位成本計算，運送到公眾填料接收設施棄置的物料，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區的物料，則每公噸收費 125 元<sup>3</sup>)。

---

<sup>2</sup> 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士必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。

<sup>3</sup> 上述估計金額已計及堆填區的關設和營運費用、堆填區填滿後進行修復工程的費用，以及堆填區修復後所需的護理費用，但現有堆填區用地的土地機會成本(估計為每立方米 90 元)，以及當現有堆填區填滿後，關設新堆填區的費用(所需費用應會較高昂)，則不包括在內。

## 對文物的影響

19. 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／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。

## 土地徵用

20. 擬議工程無須徵用土地。

## 背景資料

21. 2008 年 5 月，我們把 **363DS** 號工程計劃提升為乙級。2008 年 9 月，我們委聘顧問為擬議工程進行工地勘測、測量、影響評估和詳細設計工作。按付款當日價格計算，估計所需費用為 1,160 萬元。這筆款項已在整體撥款分目 **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。我們已大致完成擬議工程的詳細設計工作。

22. 工程計劃範圍內有 24 棵樹，其中 5 棵將予保留。我們已把 14 棵樹移植到別處，並砍伐了 4 棵樹(其中 3 棵為枯樹)。我們將會在工程計劃工地範圍內重植 1 棵樹。受影響的樹木全非珍貴樹木<sup>4</sup>。我們會把補償植樹和綠化建築物天台的建議納入工程計劃內，估計會種植 54 棵樹及鋪設 3 600 平方米草地。

---

<sup>4</sup> 「珍貴樹木」指《古樹名木冊》載列的樹木或符合下列最少一項準則的其他樹木－

- (a) 樹齡達一百年或逾百年的古樹；
- (b) 具有文化、歷史或重要紀念意義的樹木，例如風水樹、可作為寺院或文物古蹟地標的樹木和紀念偉人或大事的樹木；
- (c) 屬貴重或稀有品種的樹木；
- (d) 樹形出眾的樹木(顧及樹的整體大小、形狀和其他特徵)，如有簾狀高聳根的樹、生長於特別生境的樹木；或
- (e) 樹幹直徑等於或超逾 1.0 米的樹木(在地面以上 1.3 米的位置量度)，或樹木的高度／樹冠覆蓋範圍等於或超逾 25 米。

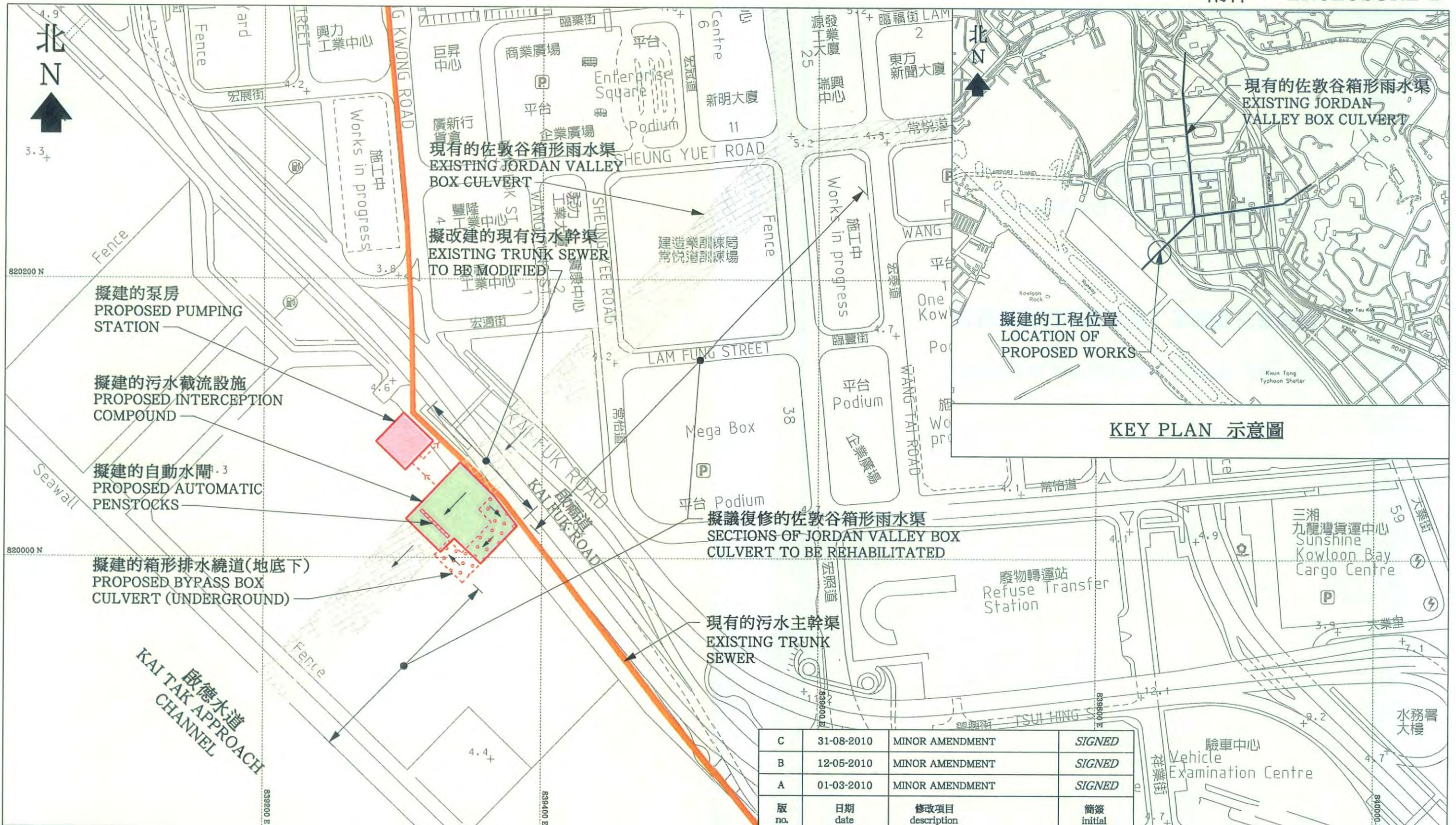
23. 我們估計為進行擬議工程而開設的職位約有 186 個(150 個工人職位和另外 36 個專業／技術人員職位)，共提供 6 900 個人工作月的就業機會。

-----

環境局

2010 年 11 月





KEY PLAN 示意圖

圖則名稱 drawing title

工務計劃項目第363DS號 -  
 佐敦谷箱形雨水渠污水截流工程  
 PWP ITEM No. 363DS -  
 PROVISION OF INTERCEPTION FACILITIES AT JORDAN VALLEY  
 BOX CULVERT

C	31-08-2010	MINOR AMENDMENT	SIGNED
B	12-05-2010	MINOR AMENDMENT	SIGNED
A	01-03-2010	MINOR AMENDMENT	SIGNED
版 no.	日期 date	修改項目 description	簡簽 initial
繪畫 drawn	日期 date	W.Y. HUI	25-01-2010
核對 checked	日期 date	C.M. CHONG	25-01-2010
批核 approved	日期 date	W.K. NG	25-01-2010

部門 office  
 顧問工程管理部  
 CONSULTANTS MANAGEMENT DIVISION

圖則編號 drawing no.  
**DCM/2009/017C**  
 比例 scale  
 N.T.S.

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

## 363DS – 佐敦谷箱型雨水渠污水截流工程

估計顧問費和駐工地人員員工開支的分項數字(按 2010 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	專業人員	—	—	—	1.0
	問費 <sup>(註 2)</sup>	技術人員	—	—	—	0.5
					小計	1.5
(b)	駐工地人員的 員工開支 <sup>(註 3)</sup>	專業人員	395	38	1.6	36.8
		技術人員	505	14	1.6	16.1
					小計	52.9
	包括 —					
(i)	管理駐工 地人員的 顧問費					1.9
(ii)	駐工地人 員的薪酬					51.0
					總計	<u>54.4</u>

## 註

1. 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 58,195 元，總薪級第 14 點的月薪為 19,945 元。)
2. 顧問在合約管理方面的員工開支，是根據為這項工程計劃進行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 363DS 號工程計劃提升為甲級後，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。