

二零零六年四月二十四日
討論文件

立法會環境事務委員會

61DR—新界東北部鄉村污水收集系統第 2 期

目的

政府計劃向工務小組委員會提交有關 **61DR** 號工程計劃的建議書，以期取得財務委員會批准，把 **61DR** 號工程計劃的核准預算費，按付款當日價格計算，增加 3,800 萬元，即由 1 億 700 萬元增至 1 億 4,500 萬元。本文件諮詢各委員對這項建議的意見。

背景

2. 在 2002 年 4 月，我們把 **61DR** 號工程計劃提升為甲級；按付款當日價格計算，估計費用為 1 億 700 萬元，用以進行新界東北部鄉村污水收集系統第 2 期工程。**61DR** 號工程計劃的核准工程範圍如下：

- (a) 為新界東北部 16 個未設有污水設施的地區敷設長約 13 公里的污水渠(包括進行村屋污水渠接駁工程)，這些地區分別為香園圍、下香園、松園下、竹園北、竹園南、較寮、打鼓嶺、簡頭圍、塘坊、坪洋、大埔田、坪輦、白鶴山、大塘湖、嶺仔和孔嶺；
- (b) 建造七座污水泵房並敷設相關的污水泵喉(三座泵房位於坪洋，另外四座分別位於竹園北、孔嶺、嶺仔和大塘湖)；
- (c) 建造五個附設滲濾場¹的公用化糞池(分別設於香園圍、下香園、松園下、竹園北和竹園南)；以及

¹ 滲濾場提供所需空間以供妥善處理化糞池的污水。

- (d) 在鳳凰湖建造一個鄉村式廁所，連相關的化糞池和滲瀘場。

工程項目的藍圖載於附件 1。

3. 我們已於 2003 年 1 月展開建造工程，原計劃於 2006 年 2 月完成工程。由於進行村屋污水渠接駁工程所引起的額外工程和處理村民關注的各方面事宜需時，現預期有關工程將於 2007 年年初完成。

建議和增加撥款的理由

4. 由於進行村屋污水渠接駁工程所引起的額外工程、施工期間處理村民的關注和要求而影響工程進度、較預期為高的投標價格，以及過去數年的通貨膨脹，我們建議把 **61DR** 號工程計劃的核准預算費增加 3,800 萬元，以支付因上述情況而增加的費用。下文第 5 至 14 段載述了需要增加撥款的主要原因，而各項分項數字則載於附件 2。

村屋污水渠接駁工程所引起的額外工程

5. 新界東北堆填區是在 1980 年代後期發展的。該項發展計劃包括建造一條污水幹渠，把從新界東北堆填區收集得的預先經處理的滲瀘污水輸送到石湖墟污水處理廠，而該污水幹渠亦會同時收集附近鄉村的污水。在推行新界東北堆填區工程計劃和有關的污水收集系統進行諮詢期間，政府答允為在 1995 年年中堆填區運作前已存在的村屋及可聯絡上的屋主接駁污水渠（即為個別村屋敷設污水渠以接駁到公共污水渠）。而村屋屋主必須同意讓政府的承建商在其村屋範圍內進行污水渠接駁工程，以及自行負責日後有關的維修。

6. 在規劃和設計階段，我們進行了調查，並發信給村民，內容為倘若他們希望政府為其村屋進行污水渠接駁工程，便請他們同意

上文第 5 段所述事項。根據村民的回覆和與村代表進一步的討論後，我們預計政府須為 880 間村屋進行村屋污水渠接駁工程。不過，在施工期間，部分在上述調查中沒有表示同意政府進行工程的村民也要求為他們的村屋進行污水渠接駁工程，他們並提供資料證明其村屋在 1995 年年中前已存在。我們翻查記錄和查閱村民所提供的資料後，我們認為政府須為額外約 270 間村屋進行污水渠接駁工程。因此，在工程計劃下需進行污水渠接駁工程的村屋數目增加了 270 間，即由約 880 間增加至約 1,150 間。原來的預算並未包括為這些額外的村屋進行污水渠接駁工程。然而，由於這些村屋均符合在堆填區於 1995 年年中運作前已存在的基本條件，倘若只以屋主遲了提出要求而拒絕為他們進行污水渠接駁工程，我們認為是不合理和不公平的。再者，容許這些村屋所產生的污水在沒有接駁應有污水渠的情況下，繼續長期污染環境，在環境保護方面是不可接受的。

7. 引致最新的工程預算費大幅增加的第二個因素是由於在施工期間我們發現許多將要接駁污水渠的村屋設置多個廢水出口。因此，我們須建造比預計更多的井坑和更長的污水渠以配合個別村屋內的排污安排。

在施工期間就村民的關注和要求所作的改動

8. 在按照《水污染管制(排污設備)規例》的規定把工程正式刊憲前，我們曾就工程計劃下所實施的鄉村污水收集系統工程，諮詢有關區議會、鄉事委員會及村代表。我們隨後於 1999 年及 2001 年在憲報公告有關的污水收集系統工程，並沒有收到任何反對意見，其後獲准進行工程。不過，在 2003 年 1 月展開工程後，村民曾多次就著不同的原因對工程多方面提出反對。主要的反對意見是關於在大塘湖和坪洋擬建的污水泵房。反對者覺得該等設施可能對「風水」和衛生方面造成負面影響，因此強烈反對在他們的村屋附近建造該等設施。其他的反對者憂慮，沿著窄巷進行的污水渠工程會影響他們村屋的完整性，因而要求調整污水渠的路線。

9. 為調解各有關人士的反對意見，我們須要修訂污水泵房的地點及設計，並更改污水渠的路線。這些修訂產生若干工地現場的問

題，因而需要額外的施工時間和費用。舉例來說，我們須在斜坡旁邊建造泵房因而需要進行額外而昂貴的斜坡工程。我們亦須把一段污水渠的位置重訂，沿著交通繁忙的沙頭角公路建造，為減低對交通的影響，我們須要採用昂貴的無坑敷管法建造。

10. 在很多情況下，我們要改動工序和建造方法以配合個別村民的要求，例如為避免個別村屋的通道受影響而作出的修訂，工程更須分為多個小段零碎地進行。當遇上沒有記錄的公共設施時，情況會變得更為複雜，因為那些村屋之間的窄巷只得非常有限的空間可進行公共設施的改道，而需時較長。

11. 上述額外工程和各種改動使 **61DR** 號工程計劃的完工時間延後約一年。由於 **61DR** 號工程計劃的承建商無須為這些延誤負責，故按合約條款的規定，政府須承擔因施工時間延長而引致的費用。

額外的工地監督和聯絡工作

12. 擬議的村屋污水渠接駁工程涉及把村屋所有現有的污水和洗濯污水出口接駁到污水渠的設計和施工。由於每間村屋均有其各自的內部污水管安排，我們必須與屋主緊密地溝通，為每間村屋的污水渠接駁作出個別安排。

13. 雖然在 1999 年及 2001 年在憲報公告污水收集系統工程時並沒有收到反對書，但在剛要招標前，村民就收地安排提出反對。考慮到可能會有其他反對意見，以及需要相當的資源進行聯絡工作，以達致一個對村民最少影響並可接受的污水渠接駁安排，我們決定加強工地監督隊伍，以處理如此費時及需要大量人手的聯絡工作。

較預期為高的投標價

14. 批出合約工程是透過公開的競投程序，我們並接受了標價最低的標書。整體投標價較核准工程計劃預算費中估計的高出約 5%。

特別是在中標的承建商的標書中，敷設和接駁污水渠的單位價格相對地高，較原來的預算高出 28%。承建商可能預期在遍遠的禁區和私人地方進行污水收集系統工程需要更多資源。由於合約以按工程量數付款的形式訂立，支付予承建商的費用會按投標的單位價格和已完成的污水渠實際數量來計算。正如上文所述，污水收集系統工程的數量比預計大幅增加，因此比預期為高的污水渠建造工程單位價格也是促使工程費用上升的一個主要部分。

15. 我們在檢討工程計劃的財政狀況後，認為必須把 **61DR** 號工程計劃的核准預算費增加 3,800 萬元，即由 1 億 700 萬元增至 1 億 4,500 萬元（按付款當日價格計算），以支付工程計劃費用的總額。建議增加的 3,800 萬元摘錄如下－

因素	按付款當日 價格計算增 加/(減少) (百萬元)	%
(a) 工程額外費用	21.5	56.6
(b) 工地員工開支的增加	10.7	28.1
(c) 批出的合約費用較核准 工程計劃預算費所定的 為高	4.1	10.8
(d) 給承建商的延期費用	3.0	7.9
(e) 通漲準備	5.8	15.3
(f) 應急費用	(7.1)	(18.7)
總計	38.0	100.0

核准工程計劃預算費及修訂工程計劃預算費分項數字的比較載於附件 2。

16. 建議增加的核准工程計劃預算費將不會引致額外的經常開支。

公眾諮詢

17. 我們一直都有把工程計劃最新的進展告知居民。2006 年 3 月 16 日，打鼓嶺鄉事委員會主席來函，重申對工程計劃的支持，並促請政府申請額外撥款以完成工程計劃，讓政府可履行早年的承諾，為受到新界東北堆填區工程計劃影響的村民接駁村屋污水渠。

對環境的影響

18. 建議增加核准工程計劃預算費不會對環境造成任何影響。

徵詢意見

19. 請各委員支持我們於 2006 年 5 月就 **61DR** 號工程計劃向工務小組委員會提交建議書，把核准預算費由 1 億 700 萬元增加 3,800 萬元至 1 億 4,500 萬元(按付款當日價格計算)，以期在 2006 年 6 月向財務委員會申請撥款。

環境保護署
2006 年 4 月



竹園(北)
CHUK YUEN (NORTH)

竹園(南)
CHUK YUEN (SOUTH)

較寮
KAW LIU

簡頭圍
KAN TAU WAI

鳳凰湖
FUNG WONG WU

大埔田
TAI PO TIN

石湖墟污水處理廠
SHEK WU HUI SEWAGE
TREATMENT WORKS

松園下
TSUNG YUEN HA

蓮麻坑路
LIN MA HANG ROAD

下香園
HA HEUNG YUEN

香園圍
HEUNG YUEN WAI

新界東北堆填區
NENT LANDFILL

打鼓嶺
TA KWU LING

塘坊
TONG FONG

坪洋
PING YEUNG

坪輦
PING CHE

白鶴山
PAK HOK SHAN

大塘湖
TAI TONG WU

嶺仔
LENG TSAI

孔嶺
HUNG LENG

沙頭角路
SHA TAU KOK ROAD

圖例
LEGEND :

新界東北堆填區滲濾污水處理第1期
NENT LANDFILL LEACHATE TREATMENT WORKS PHASE 1

- 已建之滲濾處理廠
EXISTING LEACHATE TREATMENT WORKS
- 已建之滲濾輸送管及泵房
EXISTING LEACHATE PIPELINE & PUMPING STATION

新界東北部鄉村污水收集系統第1期
NORTHEAST NEW TERRITORIES VILLAGE SEWERAGE PHASE 1

- 已建之鄉村污水收集系統主幹渠及泵房
EXISTING VILLAGE SEWERAGE TRUNK SEWER & PUMPING STATION

新界東北部鄉村污水收集系統第2期
NORTHEAST NEW TERRITORIES VILLAGE SEWERAGE PHASE 2

- 擬建之污水收集系統所覆蓋的鄉村範圍
VILLAGE AREAS TO BE COVERED BY THE PROPOSED SEWERAGE
- 擬建之泵房
PROPOSED PUMPING STATION
- 在鳳凰湖村擬建之公共廁所
PROPOSED AQUA-PRIVY AT FUNG WONG WU
- 擬建之公共化糞池及滲濾場
PROPOSED COMMUNAL SEPTIC TANKS & ABSORPTION FIELDS

圖則名稱 drawing title

新界東北部鄉村污水收集系統第2期
NORTHEAST NEW TERRITORIES VILLAGE SEWERAGE, PHASE 2

繪畫 drawn	Original Signed	C.W. CHAN	日期 date	09-01-2002
核對 checked	Original Signed	K.H. LAI	日期 date	09-01-2002
批准 approved	Original Signed	S.S. LAM	日期 date	09-01-2002
部門 office	顧問工程管理部 CONSULTANTS MANAGEMENT DIVISION			

圖則編號 drawing no.	比例 scale
DCM/2002/001	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	

61DR—新界東北部鄉村污水收集系統第 2 期

核准工程計劃預算費與修訂預算費分項數字比較如下—

	61DR號工 程計劃核 准預算費 (按付款當 日價格計 算)	批出合約 後的修訂 預算費 (按付款當 日價格計 算)	61DR號工 程計劃最 新修訂預 算費 (按付款當 日價格計 算)	差額
	百萬元	百萬元	百萬元	百萬元
(a) 污水渠(包括村 屋污水渠接駁工 程)	49.3	63.0	86.3	37.0
(b) 污水泵房				
(i) 土木工程	7.1	6.3	11.0	3.9
(ii)機電工程	13.7	6.7	9.0	(4.7)
(c) 公用化糞池及滲 濾場	5.1	4.4	4.4	(0.7)
(d) 鄉村式廁所	0.9	0.9	0.9	0.0
(e) 紓減環境影響措 施	2.6	1.5	1.5	(1.1)
(f) 顧問費				
(i) 合約管理	3.9	3.9	3.9	0.0
(ii)工地監督	14.3	19.0	25.0	10.7
(g) 應急費用	10.1	1.3	3.0	(7.1)
總計	107.0	107.0	145.0	38.0

2. 關於**(a)**(污水渠包括村屋污水渠接駁工程)，所增加的 **3,700** 萬元總額包括－

- (i) 1,370 萬元是由於已批出合約的污水收集系統和村屋污水渠接駁工程的單位價格較預期為高；
- (ii) 720 萬元是由於另外約 270 戶在工程展開後才提出接駁污水渠要求而引致的費用；
- (iii) 730 萬元是由於回應施工期間村民的關注和要求所作的改動，以及為克服不能預見的工地限制而進行額外工程所引致的費用；
- (iv) 300 萬元是由於合約期延長而需付予承建商的延期費用；以及
- (v) 580 萬元是由於通漲引致的費用。

3. 關於**(b)(i)**(污水泵房的土木工程)，所增加的 **390** 萬元總額包括－

- (i) 增加 470 萬元是由於為調解區內反對意見而進行額外工程所引致的費用；以及
- (ii) 減少 80 萬元是由於已批出合約的土木工程單位價格較預期為低。

4. 關於**(b)(ii)**(污水泵房的機電工程)，所減少的 **470** 萬元總額包括－

- (i) 增加 230 萬元是由於為配合已修改的泵房設計而進行額外機電工程所引致的費用；以及
- (ii) 減少 700 萬元是由於已批出合約的機電工程單位價格較預期為低。

5. 關於(c)(公用化糞池及滲濾場)，所減少的 70 萬元是由於已批出合約內這些工程的單位價格較預期為低。

6. 關於(e)(紓減環境影響措施)，所減少的 110 萬元是由於已批出合約的紓減環境影響措施單位價格較預期為低。

7. 關於(f)(ii)(工地監督)，所增加的 1,070 萬元總額包括－

(i) 600 萬元是由於合約期延長而須支付的額外工地員工開支；以及

(ii) 470 萬元是由於加強工地監督隊伍，以處理費時及需要大量人手參與的聯絡工作，而須支付的額外工地員工開支。

8. 關於(g)(應急費用)，我們保留 300 萬元作為應急費用，以便日後進行突發的額外工程、支付最後結算帳目和調解承建商可能提出的申索。