

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

408DS－元朗淨水設施

請各委員向財務委員會建議－

- (a) 把 **408DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，稱為「元朗淨水設施－顧問費及勘測工作」；按付款當日價格計算，估計所需費用為 8,890 萬元；以及
- (b) 把 **408DS** 號工程計劃的餘下部分保留在乙級。

問題

我們需要把元朗污水處理廠提升為元朗淨水設施，以應付預計增加的污水處理需求和提升環保表現。

建議

2. 渠務署署長建議把 **408DS** 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 8,890 萬元，用以就提升元朗污水處理廠為元朗淨水設施的計劃進行研究、設計和相關勘測工程。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 **408DS** 號工程計劃的一部分提升為甲級，範圍包括 —

(a) 為元朗淨水設施委聘顧問，以進行下列工作 —

(i) 為污水及污泥處理設施進行勘測研究、初步及詳細設計；

(ii) 為進行上文(i)項的設計就環境、雨水排放、岩土、交通及所需的其他方面進行影響評估；

(iii) 舉行公眾參與活動和諮詢相關持份者；

(iv) 擬備招標文件和評審標書；以及

(v) 監督與下文(b)項有關的工地勘測、測量和化驗測試。

(b) 進行工地勘測、測量和化驗測試，以支援上文(a)(i)及(a)(ii)項的詳細設計及影響評估工作。

—— 擬議工程的工地平面圖及元朗污水處理廠的污水收集區分別載於附件 1 及 2。

4. 如獲財務委員會批准撥款，我們計劃在 2015 年底展開擬議的研究、設計和相關勘測工程，預計在 2018 至 2021 年分階段完成。

5. 我們會把 **408DS** 號工程計劃的餘下部分保留在乙級，當中包括建造元朗淨水設施。當研究、設計和相關勘測工程完成後，我們會在稍後階段就建造工程申請撥款。

理由

6. 元朗污水處理廠現時的污水處理量為每日 70 000 立方米，為元朗舊墟、元朗工業邨、錦田、新田和八鄉地區收集的污水提供二級污水

處理服務¹。

7. 根據最新的規劃數據和房屋發展計劃，估計在 2036 年，元朗污水處理廠的污水收集區內總污水量將增至每日 150 000 立方米，這些污水來自正進行規劃的多個大型房屋發展計劃，以及污水收集區內多項鄉村污水收集工程。因此，有需要將元朗污水處理廠每日處理量增至 150 000 立方米。

8. 此外，后海灣是一個對污染程度非常敏感的半封閉水體。為避免因增加污水處理量而產生額外的殘餘污染量流入后海灣，元朗污水處理廠有需要提升至可進行三級處理²的淨水設施，把經處理後污水的殘餘污染量保持在可接受水平，藉以進一步提升其環保表現。

對財政的影響

9. 按付款當日價格計算，估計 408DS 號工程計劃擬議的研究、設計和相關勘測工程所需費用為 8,890 萬元(見下文第 11 段)，分項數字如下－

	百萬元
(a) 顧問費	53.9
(i) 進行勘測研究、初步及 詳細設計	42.3
(ii) 進行影響評估	5.7
(iii) 舉行公眾參與活動和諮 詢	1.0
(iv) 擬備招標文件和評審標 書	3.6
(v) 監督工地勘測、測量和 化驗測試	1.3

¹ 二級處理是透過生物處理程序，用微生物分解污水中的有機污染物。

² 三級處理是透過結合物理、化學或／和更密集的生物原理程序，進一步去除污水中的有機物和營養物。

		百萬元	
(b)	勘測工程	11.4	
	(i) 工地勘測	3.7	
	(ii) 測量	3.6	
	(iii) 化驗測試	3.8	
	(iv) 緩解環境影響措施	0.3	
(c)	應急費用	6.5	
	小計	71.8	(按2014年9月 價格計算)
(d)	價格調整準備	17.1	
	總計	88.9	(按付款當日 價格計算)

10. 由於內部資源不足，我們建議委聘顧問進行研究和設計，並監督相關勘測工程。按人工作月數估計的顧問費分項數字詳載於附件 3。

11. 如獲批准撥款，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	7.4	1.05725	7.8
2016-2017	21.3	1.12069	23.9
2017-2018	16.2	1.18793	19.2
2018-2019	3.8	1.25920	4.8
2019-2020	3.9	1.33475	5.2
2020-2021	8.0	1.40483	11.2
2021-2022	8.0	1.47507	11.8
2022-2023	1.9	1.54882	2.9
2023-2024	1.3	1.62626	2.1
	71.8		88.9

12. 我們按政府對 2015 至 2024 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。由於可以清楚界定工作的範圍，我們會以總價合約形式就第 3 段(a)項所述的擬議顧問工作進行招標。鑑於第 3 段(b)項所述的工地勘測、測量和化驗測試工作數量，會因應實際工地情況而變動，這些工作會以重新計算工程數量的合約形式進行。有關合約會訂定可調整價格的條文。

13. 擬議的研究、設計和相關勘測工程不會引致任何經常開支。

公眾諮詢

14. 我們曾分別在 2014 年 10 月 24 日和 11 月 10 日就工程計劃，諮詢屏山鄉鄉事委員會和元朗區議會轄下環境改善委員會。這兩個委員會普遍支持擬議的研究、設計和相關勘測工程。

15. 我們在 2015 年 1 月 26 日諮詢立法會環境事務委員會。委員支持有關工程計劃。

對環境的影響

16. 擬議的研究、設計及相關勘測工程不屬於《環境影響評估條例》(下稱「《環評條例》」)(第 499 章)的指定工程項目，亦不會對環境造成長遠影響。我們已在工程計劃費內預留 30 萬元(按 2014 年 9 月價格計算)，用以實施適當的緩解措施，控制進行勘測工程時對環境造成的短期影響。

17. 擬議勘測工程只會產生少量建築廢物。我們會要求顧問日後在工程計劃的施工階段，盡量減少產生建築廢物，並盡可能再用或循環使用建築廢物。

18. 元朗淨水設施的施工及運作屬於《環評條例》附表 2 訂明的指定工程項目，須申領環境許可證。我們會在擬議的研究中，按照《環評條例》的規定進行環境影響評估(下稱「環評」)，以處理環境影響事宜。我們會根據《環評條例》擬備環評報告，並把報告提交環境保護署署長，以供批核。我們會遵照法定程序，包括向公眾及環境諮詢委員會提供環評報告，以供查閱及提出意見。

對文物的影響

19. 擬議的研究、設計及相關勘測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。

土地徵用

20. 擬議的研究、設計及相關勘測工程無須徵用土地。

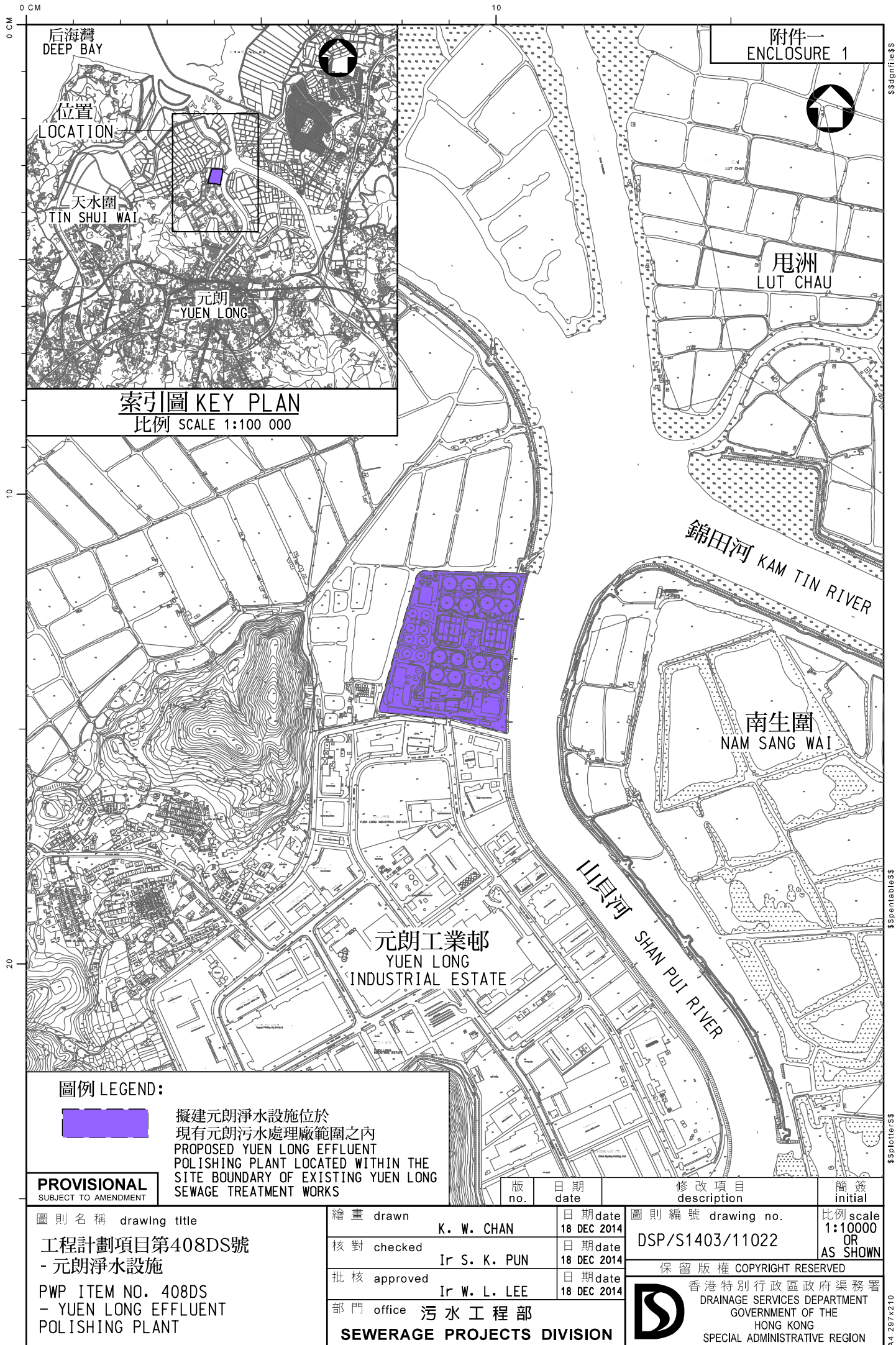
背景資料

21. 2013 年 7 月，渠務署委聘顧問進行了一項檢討元朗污水處理廠有關污水流量預測和污水處理程序的研究。該項研究的費用總額約為 130 萬元，有關費用已在 **350DS** 號工程計劃「元朗及錦田污水收集系統及污水排放計劃－顧問費及勘測工作」項下撥款支付。該項研究在 2014 年年中完成，結論是在污水處理廠原址進行改善工程以提升所需的污水處理量和處理水平，在技術上是可行的。

22. 2014 年 9 月，我們把 **408DS** 號工程計劃「元朗淨水設施」提升為乙級。

23. 擬議的研究、設計及相關勘測工程不涉及任何移走或種植樹木的建議。我們會要求顧問在進行擬議的研究和設計期間考慮是否有需要保育樹木，也會在日後的施工期間納入種植樹木建議。

24. 我們估計為擬議的研究、設計及相關勘測工程而開設的職位約有 13 個(1 個工人職位和另外 12 個專業或技術人員職位)，共提供 890 個人工作月的就業機會。





元朗污水處理廠
YUEN LONG SEWAGE
TREATMENT WORKS

元朗工業邨
YUEN LONG
INDUSTRIAL
ESTATE

元朗舊墟
YUEN LONG
KAU HUI

新田
SAN TIN

錦田
KAM TIN

八鄉
PAT HEUNG

圖例 LEGEND:



元朗污水處理廠集水區
YUEN LONG SEWAGE
TREATMENT WORKS
CATCHMENT AREA

PROVISIONAL
SUBJECT TO AMENDMENT

圖則名稱 drawing title

工程計劃項目第408DS號
- 元朗淨水設施

PWP ITEM NO. 408DS
- YUEN LONG EFFLUENT
POLISHING PLANT

繪畫 drawn

C. L. KWAN

日期 date
29 MAY 2015

核對 checked

Ir S. K. PUN

日期 date
29 MAY 2015

批核 approved

Ir W. L. LEE

日期 date
29 MAY 2015

部門 office 污水工程部

SEWERAGE PROJECTS DIVISION

修改項目
description

簡簽
initial

圖則編號 drawing no.
DSP/S1403/11031

比例 scale
1:100000

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

\$\$\$dgnfile\$\$\$

\$\$\$dgnfile\$\$\$

\$\$\$dgnfile\$\$\$

A4 297x210

408DS－元朗淨水設施

估計顧問費的分項數字(按 2014 年 9 月價格計算)

顧問的員工開支 ^(註 2)			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)
顧問費－						
(i) 進行研究、初步 及詳細設計	專業人員		227	38	2.0	32.4
	技術人員		203	14	2.0	9.9
(ii) 進行影響評估	專業人員		32	38	2.0	4.6
	技術人員		23	14	2.0	1.1
(iii) 舉行公眾參與活 動和諮詢	專業人員		6	38	2.0	0.9
	技術人員		3	14	2.0	0.1
(iv) 擬備招標文件和 評審標書	專業人員		21	38	2.0	3.0
	技術人員		12	14	2.0	0.6
(v) 監督工地勘測、 測量和化驗測試	專業人員		5	38	2.0	0.7
	技術人員		13	14	2.0	0.6
總計						53.9

註

1. 採用倍數 2.0 乘以總薪級平均薪點，以預計員工開支總額(包括顧問間接費用和利潤)，是因為有關人員會受聘在顧問的辦事處工作(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. 我們須待透過一貫的費用總價競投方式選定顧問後，才可得知實際的人工作月數和實際所需的費用。