

2015 年 3 月 23 日
討論文件

立法會環境事務委員會

223DS一元朗及錦田污水處理系統改善工程—
新圍污水處理廠改善工程

235DS一元朗及錦田污水收集系統及污水排放計劃

目的

本文件請委員支持我們的建議—

- (a) 把 **223DS**一元朗及錦田污水處理系統改善工程—新圍污水處理廠改善工程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 23 億 1,900 萬元；以及
- (b) 把 **235DS**一元朗及錦田污水收集系統及污水排放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 1 億 4,030 萬元。

工程計劃的範圍

2. 我們建議把 **223DS** 號和 **235DS** 號工程計劃，涉及新圍污水處理廠改善工程第一期的一部分提升為甲級，範圍包括

- (a) 提供基本處理^[1]設施，處理量為每日 200 000 立方米(納入 **235DS**號工程計劃)；
- (b) 提供化學強化一級處理^[2]設施和紫外光消毒設施，處理量為每日 200 000 立方米(納入 **223DS**號工程計劃)；以及
- (c) 進行附屬工程的設計和建造工作(納入 **223DS**號工程計劃)。

—— 有關新圍污水處理廠擬議工程的工地平面圖^[3]載於**附件 1**。

¹ 基本處理包括隔篩及除砂，目的是去除污水中直徑超過 6 毫米的固體，以及混合沙、骨塊等的砂礫。

² 一級處理包括基本處理程序和緊接的一級沉澱處理，以去除污水中可沉澱的懸浮固體。化學強化一級處理指在一級沉澱處理過程中加入化學品，以提升去除懸浮固體的能力。

³ 由於擬議工程會以設計、建造及營運合約形式進行，新圍污水處理廠新設施的設計圖有待承建商的設計而定。

理由

3. 現有的新圍污水處理廠屬基本污水處理廠，設計處理量為每日 164 000 立方米，負責處理新界西北部(包括元朗、天水圍和洪水橋地區)的污水。該廠只去除原污水中的固體及砂礫，然後把經處理的污水，經由新界西北污水輸送管道和海底排放管排入西北水域。

4. 現時，輸往新圍污水處理廠的污水量約為每日 130 000 立方米。該廠的設計處理量為每日 164 000 立方米，根據最新的規劃數據，該廠約 1 300 公頃的集水區內(包括住宅及商業發展項目等不同土地用途)，其人口至 2020 年將會達到約 70 萬，其後再增加約 10 萬。按此推算，該廠的污水處理量預計將於 2020 年達致飽和。我們須在新圍污水處理廠改善工程第一期中，把設計處理量增加 36 000 立方米至每日 200 000 立方米，以應付新界西北部在 2020 年往後因人口上升而預計增加的污水流量。為提升新圍污水處理廠的環保表現，我們亦需要將該廠的污水處理水平提升至化學強化一級處理，並加設消毒程序，以減少西北水域的污染物含量。我們會因應洪水橋新發展區研究的建議，規劃下一階段污水收集系統的提升。

5. 為了盡用土地及達致最大的成本效益，增加新圍污水處理廠的設計處理量及提升處理級別的擬議工程將為一個綜合項目，並以同一份合約展開工程。為盡量減少工程配合上的問題，及在建造工程期間有效地維持現有的污水處理服務，新圍污水處理廠改善工程第一期將於現有新圍污水處理廠旁邊進行。當新建的新圍污水處理設施開始運作後，現有的污水處理廠將會停止運作，其廠址會留待第二期改善新圍污水處理廠工程之用。

6. 如未能落實擬議工程，現時的新圍污水處理廠將無法應付預期增加的污水流量和未能減少污染物含量。這會妨礙新界西北部地區的未來發展，同時，亦會影響改善經該廠處理後排放入西北水域污水水質的目標。

7. 為配合工程的開展計劃，我們已就擬議工程招標，現正評核投標書。我們擬就擬議工程諮詢工務小組委員會後，於 2015 年年中向財務委員會申請撥款。如撥款獲財務委員會批准，擬議工程可望於 2015 年年中展開，並於 2020 年年初完成。我們會把 **223DS** 號和 **235DS** 號工程計劃的餘下部分保留在乙級，為新圍污水處理廠第二期改善工程去進一步增加該廠的污水處理量。**235DS** 號工程計劃的餘下部分亦包括為元朗和錦田地區提供污水收集設施，我們會留待設計和籌備工作完成後才就 **223DS** 號和 **235DS** 號工程計劃的餘下部分申請撥款。

對財政的影響

8. 按付款當日價格計算，估計 **223DS** 號和 **235DS** 號工程計劃下按上文第 2 分段所述的擬議工程所需的建設費用總額為 24 億 5,930 萬元，分項數字如下一

按付款當日
價格計算

(a)	223DS	— 元朗及錦田污水處理系統改善工程—新圍污水處理廠改善工程(部分)	23 億 1,900 萬元
(b)	235DS	— 元朗及錦田污水收集系統及污水排放計劃(部分)	1 億 4,030 萬元
總計			24 億 5,930 萬元

9. 我們估計為擬議工程而開設的職位約有 400 個(320 個工人職位和另外 80 個專業／技術人員職位)，合共提供 20 000 個人工作月的就業機會。

公眾諮詢

10. 我們於 2011 年 12 月 1 日就擬議工程諮詢廈村鄉事委員會。該委員會原則上支持擬議工程，唯須視乎收地分區補償率。我們在 2012 年 1 月 12 日就委員會關注的收地事宜與委員會正副主席舉行跟進會議。會後再沒有接獲跟進查詢或反對意見。

11. 我們於 2012 年 3 月 12 日就擬議工程諮詢元朗區議會轄下環境改善委員會。委員會支持擬議工程。我們於 2014 年 12 月以書面告知委員會有關推展擬議工程的進度。

12. 我們於 2012 年 4 月 20 日根據《水污染管制(排污設備)規例》的規定在憲報公布擬議工程。在可提出反對的法定期限內，我們共接獲七份反對書。我們為回應反對者的關注，曾修訂收地範圍的界線，並於 2013 年 1 月 11 日在憲報公布修訂圖則及計劃。我們在修訂計劃可提出反對的法定期限內接獲多一份反對書。在八份反對書中，其中一份因相關反對者無條件撤回而獲得調解。餘下的七份未能調解。這七份未能調解的反對書主要是不滿收地補償和營業損失。修訂計劃其後獲行政長官會同行政會議授權進行，無須再作修訂，而相關的授權公告亦於 2013 年 8 月 30 日在憲報刊登。

對文物的影響

13. 擬議工程不會影響任何文物地點。文物地點是所有法定古蹟、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

14. 為進行 **223DS** 號工程計劃下的擬議工程，我們需收回共 20 幅，總面積約 22 700 平方米的私人農地地段，並須清理面積約 7 500 平方米政府土地。因為清拆前登記時並無發現任何家用構築物，所以無須進行任何安置工作。我們須清理私人及政府土地上的農作物、果樹、花及圍欄，受影響農戶將獲發特惠津貼。我們亦預計會有有關「躉符」的儀式費用和營業損失的申索。**235DS** 號工程計劃無須徵收土地。

對環境的影響

15. 擬議工程屬《環境影響評估條例》(《環評條例》)(第 499 章)附表 2 的指定工程項目，相關環境影響評估報告(環評報告)已於 2003 年 5 月根據《環評條例》獲當局核准。環評報告的結論是，擬議工程所產生的環境影響可受控制，並須符合《環評條例》及《環境影響評估程序的技術備忘錄》所載的準則。我們在完成確定 2003 年環評報告結果有效性的檢討後，已於 2013 年 10 月就擬議工程的施工和運作取得環境許可證。我們會實施經核准的環評報告建議的措施，以及環境許可證列明的措施。我們已分別在 **223DS** 號和 **235DS** 號工程計劃預算費內預留約 550 萬元和 30 萬元(按 2014 年 9 月價格計算)，以實施緩解環境影響的措施。

16. 在規劃和初步設計階段，我們已考慮盡量避免為構築物進行挖掘工作，以盡量減少產生建築廢物。我們會要求承建商盡量在施工時再用建築廢物(例如挖掘所得的泥土和拆卸所得的混凝土)，以期盡量減少須棄置於公眾填料接收設施⁴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建築廢物，同時使用非木材的物料搭建模板。

17. 在施工階段，我們會要求承建商提交列明廢物管理措施的計劃書，以供當局批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免產生建築廢物，並把這些廢物再用和循環使用。我們會確保工地的日常運作符合經核准的計劃書。我們會要求承建商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運往適當的處置設施。我們會利用運載記錄，監管把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。

18. 我們估計擬議工程合共會產生約 65 300 公噸建築廢物，其中 8 800 公噸(13%)會在工地再用，而另外 53 300 公噸(82%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供再用。我們會把餘下的 3 200 公噸(5%)非惰性建築廢物運往堆填區棄置。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 184 萬元(根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》，以單位收費計算，運送到公眾填料接收設施棄置的廢物，每公噸收費 27 元；而運送到堆填區棄置的廢物，則每公噸收費 125 元)，詳細分項數字如下－

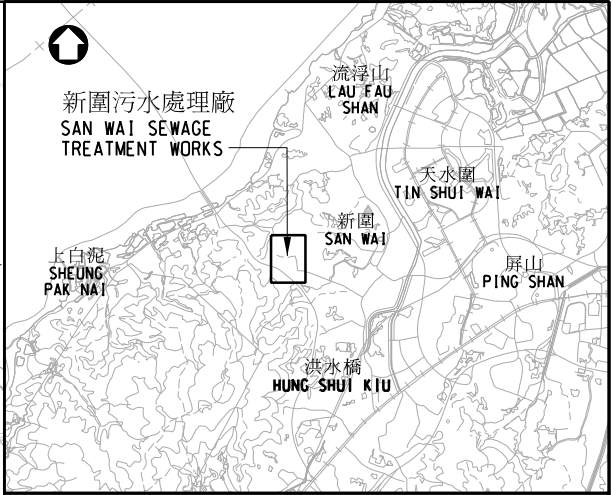
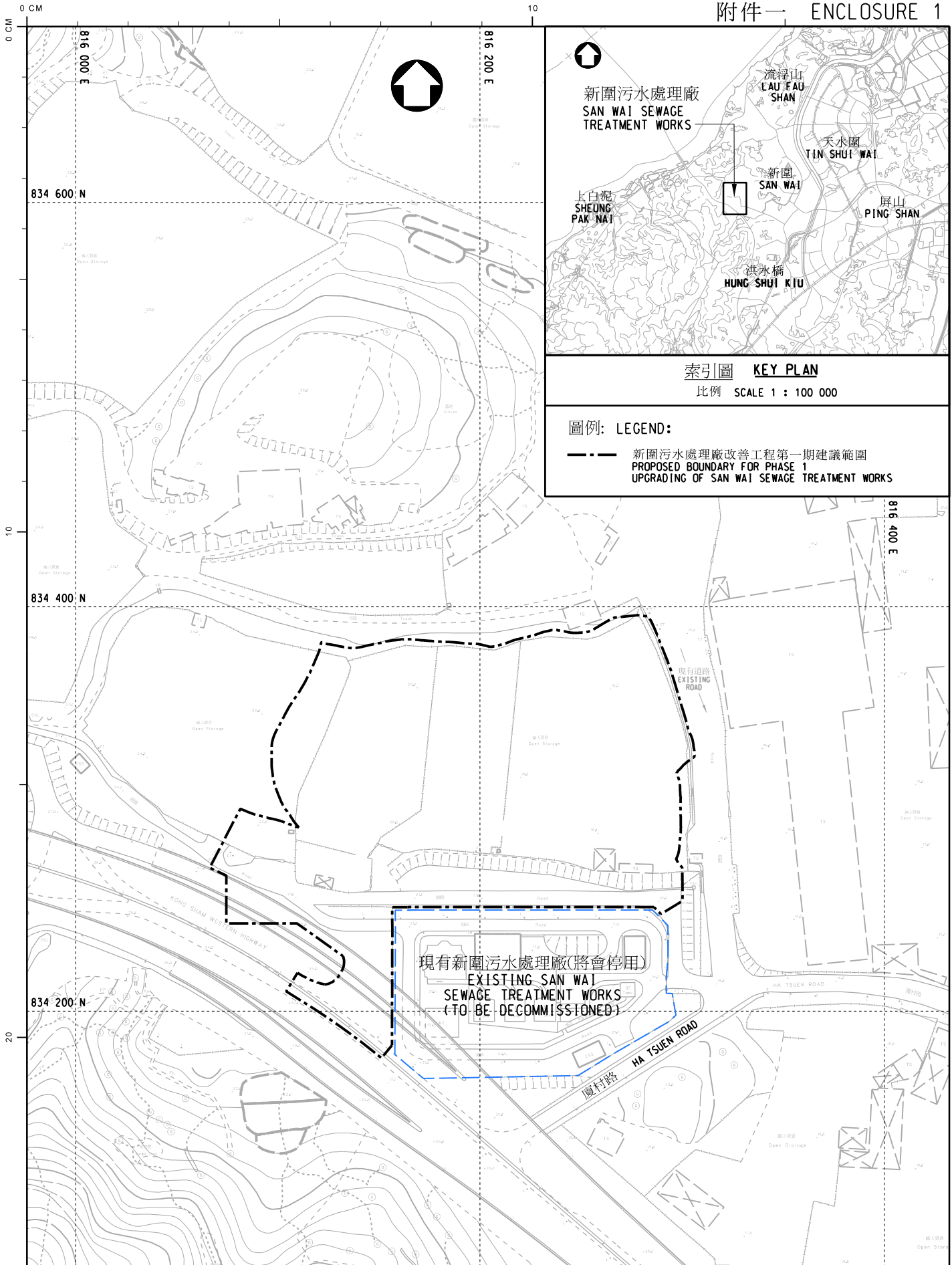
⁴ 公眾填料接收設施已在《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》附表 4 訂明。任何人士均須獲得土木工程拓展署署長發出牌照，方可在公眾填料接收設施棄置惰性建築廢物。

工務計劃 項目編號	惰性拆建物料		非惰性 拆建物料	把建築廢物運 送到公眾填料 接收設施及堆 填區 棄置的費用
	再用 (公噸)	運送到公眾 填料接收設施 供日後再用 (公噸)	棄置 堆填區 (公噸)	
223DS(部分)	8 300	50 300	3 000	173 萬元
235DS(部分)	500	3 000	200	11 萬元
總計	8 800	53 300	3 200	184 萬元

徵詢意見

19. 請各委員支持我們的建議，把 **223DS** 號和 **235DS** 號工程計劃下的擬議工程提升為甲級。

環境局
渠務署
2015 年 3 月



索引圖 KEY PLAN

比例 SCALE 1 : 100 000

圖例: LEGEND:

- 新圍污水處理廠改善工程第一期建議範圍
PROPOSED BOUNDARY FOR PHASE 1
UPGRADING OF SAN WAI SEWAGE TREATMENT WORKS

現有新圍污水處理廠(將會停用)
EXISTING SAN WAI
SEWAGE TREATMENT WORKS
(TO BE DECOMMISSIONED)

圖則名稱 drawing title
工務工程計劃第4223DS號及4235DS號：
元朗及錦田污水處理系統改善工程 -
新圍污水處理廠改善工程及
元朗及錦田污水收集系統及污水排放計劃
PWP ITEM NO. 4223DS AND 4235DS:
YUEN LONG AND KAM TIN SEWAGE TREATMENT
UPGRADE - UPGRADING OF SAN WAI SEWAGE
TREATMENT WORKS AND
YUEN LONG AND KAM TIN SEWERAGE
AND SEWAGE DISPOSAL

繪畫 drawn <i>SIGNED</i> L. L. LIU	日期 date 4 FEB 2015	圖則編號 drawing no. DSS/2015/001	簡簽 initial 比例 scale 1 : 2500 OR AS SHOWN
核對 checked <i>SIGNED</i> Ir C. K. KWOK	日期 date 4 FEB 2015		
批核 approved <i>SIGNED</i> Ir S. C. LAU	日期 date 4 FEB 2015	保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
部門 office 淨化海港計劃部 HARBOUR AREA TREATMENT SCHEME DIVISION		香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	



c:\temp\lesq_pw\dms 15192\DSS_2015_001.dgn
I:\In7v8l_Epso\C9200.tbl
v8L_PDF_cswp_Cot-2014.plt:cig
A4 297x210