

2020 年 3 月 23 日
討論文件

立法會環境事務委員會

為將軍澳及屯門設置污水收集系統

目的

本文件旨在就提升以下渠務工程計劃為甲級以為將軍澳及屯門部分未有污水設施的地區設置污水收集系統的建議，徵詢委員意見：

- (a) **4362DS**—將軍澳馬游塘村污水收集系統，按付款當日價格計算，估計所需費用為 1 億 7,940 萬元；以及
- (b) 部分 **4346DS**—屯門污水收集系統改善計劃第 1 期，按付款當日價格計算，估計所需費用為 4 億 3,120 萬元。

工程計劃的範圍及性質

2. 為配合本港人口增長及發展需要、改善環境，以及保障公眾健康和環境衛生，我們有需要持續提升污水基礎設施的能力及覆蓋範圍。現時本港的公共污水收集系統已覆蓋超過 93% 的人口。儘管如此，我們仍需繼續提升系統，改善效能，並需擴展現有基礎設施以覆蓋更多鄉村。

—— 3. 本綜合文件羅列了兩項工程計劃，覆蓋地區包括將軍澳及屯門。以上建議詳情分別載於附件 **1** 至 **2**。

4. 我們會繼續建議不同的排污工程計劃，以擴展或復修排污網絡至全港不同地區，及提升維港及其他水域的沿岸水質。

展望

5. 我們計劃就 **4362DS** 號以及部分 **4346DS** 號工程計劃下的擬議工程諮詢工務小組委員會後，向財務委員會申請撥款。請各委員就各項擬議排污工程項目提出意見。

環境局

渠務署

2020 年 3 月

4362DS—將軍澳馬游塘村污水收集系統

工程計劃的範圍

4362DS 號工程計劃的擬議工程範圍包括：

- (a) 在將軍澳馬游塘村建造約 4.8 公里長的無壓污水渠；
以及
- (b) 進行附屬工程¹。

—— 擬議工程的位置平面圖載於附件 1 附錄。

理由

2. 現時將軍澳大部分地區均設有公共污水收集系統，但馬游塘村等的偏僻地區仍未鋪設污水渠。村民現時依賴個別及簡單的在地設施(如化糞池和滲濾系統²)排放污水。擴展公共污水收集系統至這地區有助改善環境衛生，以及進一步減少排放到附近河溪及水域的污染物。

1 附屬工程包括完成擬議工程所需的公用設施改道、沙井建造、臨時封閉行車路／行人徑／休憩用地及恢復其原貌工作，以及所需的環境美化工程。

2 化糞池和滲濾系統的運作原理是讓污水滲過泥層，使污染物自然濾去。然而，如系統所在地點(如近海邊或水道)的地下水位偏高，系統便會因滲濾功能降低而無法發揮應有效用。部分化糞池及滲濾系統亦會出現維修保養問題。

3. 我們現建議進行擬議工程為馬游塘村建造公共污水收集系統。擬議的污水收集系統預計最終會為約 2 300 人提供服務，並會將污水輸送至現有的觀塘基本污水處理廠作適當處理和排放。

4. 如撥款獲財務委員會批准，我們計劃在 2021 年第一季度展開擬議工程，並在 2024 年第四季完成。

對財政的影響

5. 按付款當日價格計算，估計擬議工程(詳見上文第 1 段)所需的建設費用總額為 1 億 7,940 萬元。

公眾諮詢

6. 我們已就工程計劃諮詢坑口鄉事委員會和西貢區議會轄下房屋及環境衛生委員會，並在 2018 年 10 月 16 日及 2018 年 11 月 15 日分別向兩委員會匯報擬議工程的進度。兩委員會均表示支持擬議工程，並促請政府加快工程進度。

7. 我們根據《水污染管制(排污設備)規例》(第 358AL 章)就擬議污水收集系統工程在 2019 年 2 月刊憲，並於 2019 年 8

月再次刊憲作出修訂，最後在兩份反對書獲得調解後於 2019 年 11 月獲授權進行。

對環境的影響

8. 這項工程不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。渠務署已就擬議工程完成初步環境評審，並在 2019 年 1 月作出更新，結論是擬議工程不會對環境造成長遠的不良影響。環境保護署署長同意上述結論。我們已在擬議工程預算費內預留費用，用以實施所需的環境緩解措施。

9. 在施工階段，我們會要求承建商實施建議的緩解措施來控制噪音、塵土及工地流出的廢水所造成的滋擾，確保符合既定標準及指引。這些措施包括使用低噪音建築設備和臨時隔音屏障以減少噪音影響。此外，承建商會定期在工地灑水，盡量減少塵土飛揚，並會實地處理工地流出的廢水，以減低對水質的影響。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及良好作業方法。

10. 在策劃和設計階段，我們已考慮如何在合適情況下減少產生建築廢物(如採用無坑挖掘技術以避免挖掘工程)。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用惰性建築廢物(如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須於公眾填料

接收設施³處置的惰性建築廢物。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。

11. 我們亦會要求承建商在施工階段提交計劃書，列明廢物管理措施，以供批核。計劃書須載列適當的緩解方法，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使用。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。我們會透過運載記錄制度，監管惰性建築廢物與非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

12. 我們估計擬議工程合共會產生約 11 000 公噸建築廢物，當中約 6 600 公噸(60%)惰性建築廢物會在工地再用，另外約 4 290 公噸(39%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下的 110 公噸(1%)非惰性建築廢物於堆填區處置。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處置的費用，估計總額為約 326,000 元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂收費計算，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸 71 元，而在堆填區處置的物料則每公噸 200 元)。

³ 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》(第 354N 章)附表 4。任何人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處置惰性建築廢物。

對文物的影響

13. 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、已評級文物地點和歷史建築、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。

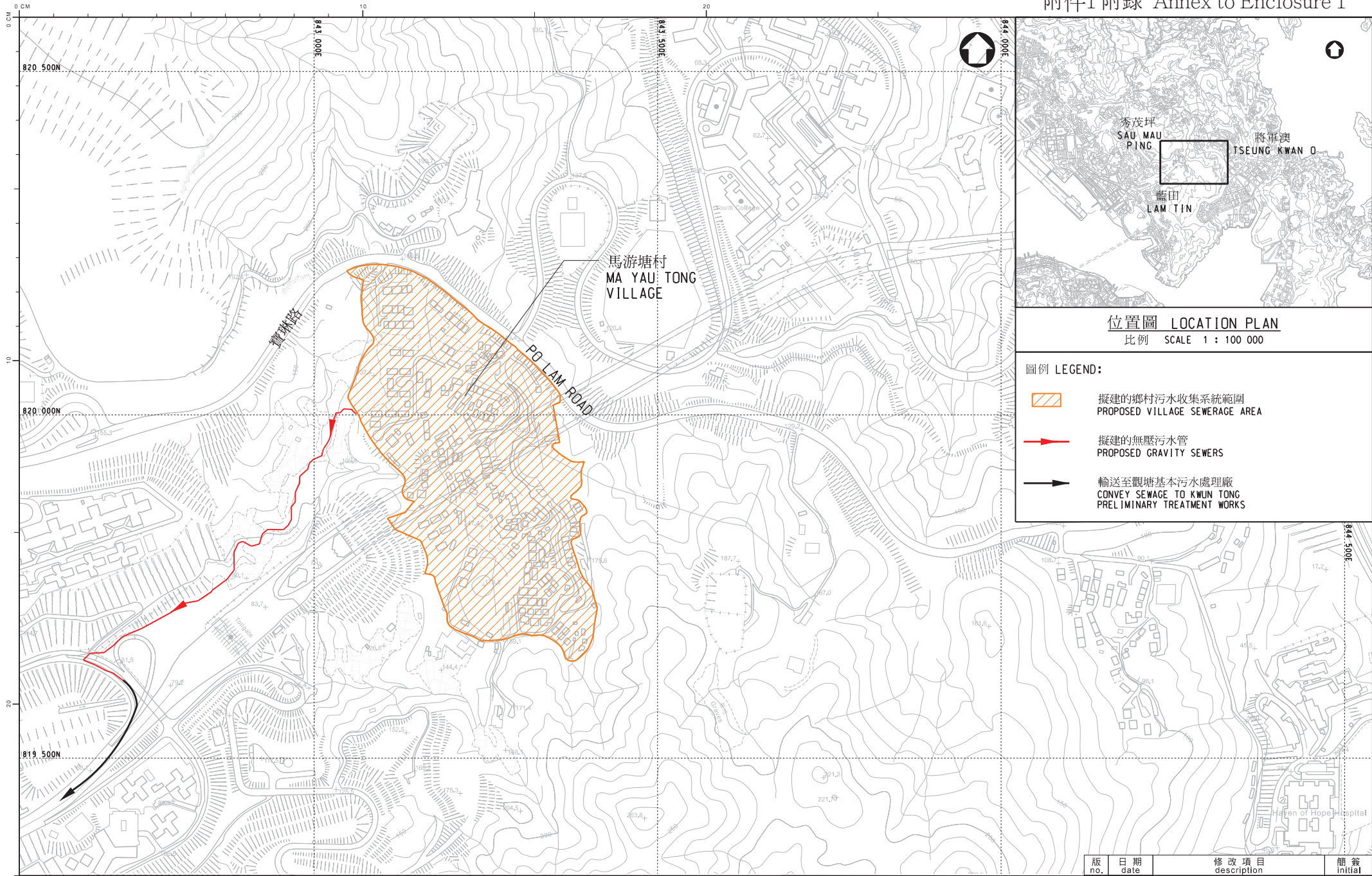
土地徵用

14. 我們已檢討擬議工程的設計，以盡量減少徵用土地的範圍。我們將收回約 50 平方米的私人農地，並清理約 23 000 平方米政府土地，以進行擬議工程。在馬游塘村清理用地不會影響任何住戶，但會影響 2 個構築物。

環境局

渠務署

2020 年 3 月



位置圖 LOCATION PLAN
比例 SCALE 1 : 100 000

- 圖例 LEGEND:
- 擬建的鄉村污水收集系統範圍
PROPOSED VILLAGE SEWERAGE AREA
 - 擬建的無壓污水管
PROPOSED GRAVITY SEWERS
 - 輸送至觀塘基本污水處理廠
CONVEY SEWAGE TO KWUN TONG PRELIMINARY TREATMENT WORKS

圖則名稱 drawing title
工務工程計劃編號4362DS
將軍澳馬游塘村污水收集系統
PWP ITEM NO.4362DS
SEWERAGE FOR MA YAU TONG VILLAGE, TSEUNG KWAN O

繪畫 drawn <i>Signed</i> W. H. CHAN	日期 date 07 JAN 2020	修改項目 description DWD/2019/005	簡簽 initial 比例 scale 1 : 5 000 OR AS SHOWN
核對 checked <i>Signed</i> C. F. YEUNG	日期 date 07 JAN 2020	保留版權 COPYRIGHT RESERVED	
批核 approved <i>Signed</i> Ir C. H. CHAN	日期 date 07 JAN 2020	香港特別行政區政府渠務署 DRAINAGE SERVICES DEPARTMENT GOVERNMENT OF THE HONG KONG SPECIAL ADMINISTRATIVE REGION	
部門 office 特別職務部 SPECIAL DUTY DIVISION			

4346DS—屯門污水收集系統改善計劃第 1 期

工程計劃的範圍

擬議提升為甲級的部分 **4346DS** 號工程計劃範圍包括：

- (a) 在福亨村(下)建造 1 座設計容量為每日約 190 立方米的污水泵房；
- (b) 在福亨村(下)建造約 150 米長的雙管污水泵喉；
- (c) 在福亨村(下)、寶塘下、小坑村和紫田村建造約 11 公里長的無壓污水渠；以及
- (d) 進行附屬工程¹。

—— 擬議工程的位置平面圖載於附件 2 附錄。

理由

2. 現時屯門大部分地區均設有公共污水收集系統，但區內

¹ 附屬工程包括完成擬議工程所需的公用設施改道、沙井建造、臨時封閉行車路／行人徑／休憩用地及恢復原貌工作，以及所需的建築、屋宇裝備和環境美化工程。

一些鄉村地區仍未鋪設污水設施。村民現時依賴個別及簡單的在地設施(如化糞池和滲濾系統²)排放污水。擴展公共污水收集系統至這些地區有助改善環境衛生，以及進一步減少排放到附近河溪及水域的污染物。

3. 我們現建議進行擬議工程為 4 個未鋪設污水設施的鄉村地區(即福亨村(下)、寶塘下、小坑村及紫田村) 建造公共污水收集系統。擬議的污水收集系統預計最終會為約 6 250 人提供服務，並會將污水輸送至現有的望后石污水處理廠作適當處理和排放。

4. 如撥款獲財務委員會批准，我們計劃在 2021 年第一季度展開擬議工程，並在 2024 年第四季完成。至於 **4346DS** 號工程計劃的餘下部分，即在另外一個未鋪設污水渠的地區設置公共污水收集系統的工程，則保留為乙級，待設計及籌備工作完成後才會申請撥款。

對財政的影響

5. 按付款當日價格計算，估計擬議工程(詳見上文第 1 段)所需的建設費用總額為 4 億 3,120 萬元。

² 化糞池和滲濾系統的運作原理是讓污水滲過泥層，使污染物自然濾去。然而，如系統所在地點(如近海邊或水道)的地下水位偏高，系統便會因滲濾功能降低而無法發揮應有效用。部分化糞池及滲濾系統亦會出現維修保養問題。

公眾諮詢

6. 我們已就工程計劃諮詢屯門鄉事委員會和屯門區議會轄下環境、衛生及地區發展委員會，並在 2018 年 10 月 20 日及 2018 年 11 月 23 日分別向兩個委員會匯報擬議工程的進度。兩個委員會均表示支持擬議工程，並促請政府加快工程進度。

7. 我們根據《水污染管制(排污設備)規例》(第 358AL 章)就擬議污水收集系統工程分 4 組刊憲。涉及小坑村的第一組工程於 2018 年 12 月刊憲，並於 2019 年 7 月再次刊憲作出修訂，最後在 3 份反對書獲得調解後於 2019 年 11 月獲授權進行。涉及寶塘下的第二組工程於 2019 年 2 月刊憲，並於 2019 年 8 月再次刊憲作出修訂，最後在 5 份反對書獲得調解後於 2019 年 11 月獲授權進行。涉及福亨村(下)的第三組工程於 2019 年 3 月刊憲，並在沒有接獲反對書的情況下於 2019 年 8 月獲授權進行。涉及紫田村的第四組工程於 2019 年 7 月刊憲，並於 2019 年 11 月再次刊憲作出修訂，最後在 5 份反對書獲得調解後於 2020 年 2 月獲授權進行。

對環境的影響

8. 這項工程不屬於《環境影響評估條例》(第 499 章)的指定工程項目。渠務署已就擬議工程完成初步環境評審，並就福亨村(下)的擬建污水泵房完成補充初步環境評審，結論是在緩解

措施實施後，擬議工程不會對環境造成長遠的不良影響。環境保護署署長同意上述結論。我們已在擬議工程預算費內預留費用，用以實施所需的環境緩解措施。

9. 在施工階段，我們會要求承建商實施建議的緩解措施來控制噪音、塵土及工地流出的廢水所造成的滋擾，確保符合既定標準及指引。這些措施包括使用低噪音建築設備和臨時隔音屏障以減少噪音影響，定時在工地灑水以盡量減少塵土飛揚，以及實地處理工地流出的廢水以減低對水質的影響。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及良好作業方法。

10. 在策劃和設計階段，我們已考慮如何在合適情況下減少產生建築廢物（如採用無坑挖掘技術以避免挖掘工程）。此外，我們會要求承建商盡可能在工地或其他適合的建築工地再用惰性建築廢物(如挖掘所得的泥土)，以盡量減少須於公眾填料接收設施³ 處置的惰性建築廢物。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。

11. 我們亦會要求承建商在施工階段提交計劃書，列明廢物管理措施，以供批核。計劃書須載列適當的緩解方法，以避免

³ 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》(第 354N 章)附表 4。任何人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處置惰性建築廢物。

和減少產生惰性建築廢物，並把這些廢物重用和循環再用。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。我們會透過運載記錄制度，監管惰性建築廢物與非惰性建築廢物分別運送到公眾填料接收設施和堆填區處置的情況。

12. 我們估計擬議工程合共會產生約 18 600 公噸建築廢物，當中約 8 500 公噸(45.7%)惰性建築廢物會在工地再用，另外約 8 700 公噸(46.8%)惰性建築廢物會運往公眾填料接收設施供日後再用。我們會把餘下 1 400 公噸(7.5%)非惰性建築廢物於堆填區處置。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處置的費用，估計總額為約 897,000 元(金額是根據《廢物處置(建築廢物處置收費)規例》(第 354N 章)所訂收費計算，在公眾填料接收設施處置的物料每公噸 71 元，而在堆填區處置的物料則每公噸 200 元)。

對文物的影響

13. 擬議工程不會影響法定古蹟、暫定古蹟、已評級文物地點及歷史建築，以及古物古蹟辦事處界定的政府文物地點。部分擬議工程會在小坑村和麒麟圍具考古價值範圍內以及新慶村具考古價值範圍附近進行。我們會在展開擬議工程前檢視過往考古研究結果，衡量工程對考古價值方面的潛在影響，並會與古物古蹟辦事處合作實施適當的緩解措施。

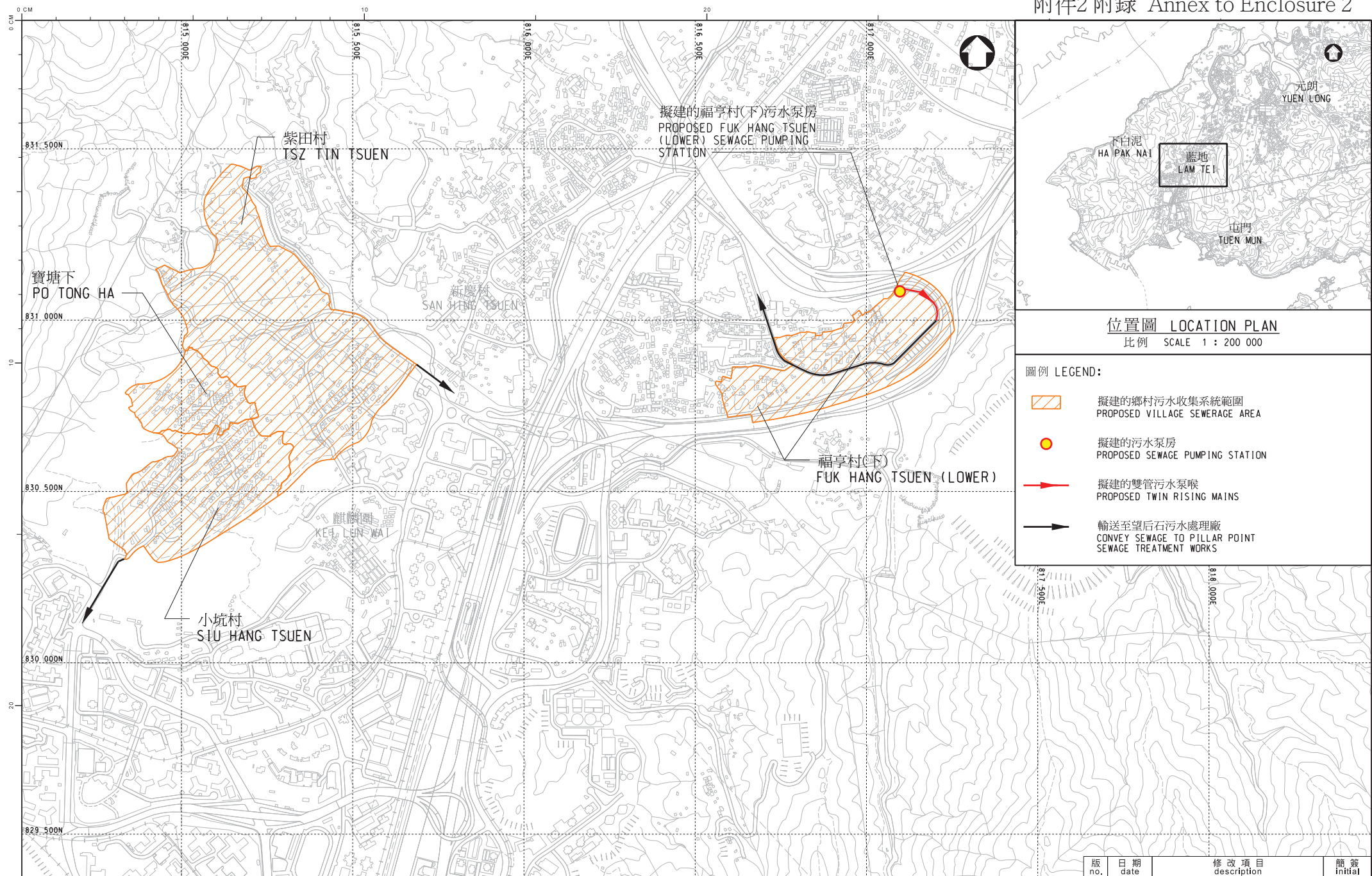
土地徵用

14. 我們已檢討擬議工程的設計，以盡量減少徵用土地的範圍。我們將收回約 5 105 平方米私人農地，並清理約 51 440 平方米政府土地，以進行擬議工程。在福亨村(下)、寶塘下、小坑村和紫田村清理用地並不會影響任何住戶，但會影響 63 個構築物。

環境局

渠務署

2020 年 3 月



圖則名稱 drawing title
工務工程計劃編號4346DS
屯門污水收集系統改善計劃第1期
PWP ITEM NO.4346DS
UPGRADING OF TUEN MUN SEWERAGE, PHASE 1

繪畫 drawn SIGNED W. H. CHAN	日期 date 15 JAN 2020
核對 checked SIGNED W. C. LEE	日期 date 15 JAN 2020
批核 approved SIGNED Ir C. H. CHAN	日期 date 15 JAN 2020
部門 office 特別職務部 SPECIAL DUTY DIVISION	

版 no. 1	日期 date 15 JAN 2020	修改項目 description	簡簽 initial
圖則編號 drawing no. DVD/2019/002		比例 scale 1 : 10 000 OR AS SHOWN	
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			