



香港特別行政區政府
渠務署

工務計劃編號 4125DS -
吐露港未敷設污水設施地區的污水收集系統第 2 階段

西澳幹渠污水泵房
的
工程項目簡介

2014 年 10 月

AECOM Asia Co. Ltd.

目錄

頁碼

1	<u>基本資料</u>	1
1.1	工程項目名稱.....	1
1.2	工程項目的目的和性質.....	1
1.3	工程項目倡議人名稱.....	1
1.4	工程項目的地點及規模.....	1
1.5	指定工程項目的數目和種類.....	1
1.6	聯絡人姓名及電話號碼.....	2
2	<u>計劃大綱及計劃的執行</u>	3
2.1	計劃的執行和時間表.....	3
2.2	項目時間表.....	3
2.3	與其他項目的協調.....	3
3	<u>對環境可能造成的影響</u>	4
3.1	施工階段可能造成的環境影響.....	4
3.2	運作階段可能造成的環境影響.....	5
4	<u>周圍環境的主要元素</u>	7
5	<u>需納入工程設計中的環境保護措施及其他環境事宜</u>	8
5.1	空氣質素.....	8
5.2	水質.....	8
5.3	噪音.....	9
5.4	廢物管理.....	10
5.5	景觀和視覺.....	10
5.6	生態.....	10
5.7	對生命的潛在危險.....	10
6	<u>以往獲批的環境影響評估報告</u>	11

附圖目錄

圖 1	工程項目地點
-----	--------

1 基本資料

1.1 工程項目名稱

1.1.1 本工程項目簡介是關於「西澳幹渠污水泵房」工程，以下簡稱「是項工程」。

1.2 工程項目的目的和性質

1.2.1 是項工程是「工務計劃項目編號 4125DS – 吐露港未敷設污水設施地區的污水收集系統第 2 階段」的一部份。該工程項目是基於環境保護署於 2002 年完成的「北區及吐露港污水收集整體計劃檢討」研究結果而展開。是項工程旨在興建及營運西澳泵房，以應付該區現時及未來發展的污水。

1.3 工程項目倡議人名稱

1.3.1 是項工程的工務部門為渠務署，而委託部門為環境保護署。

1.4 工程項目的地點及規模

1.4.1 是項工程位於西澳靠北的位置，在馬鞍山分區計劃大綱圖（OZP）編號 S/MOS/19 內的政府、機構或社區土地用途地帶（G/IC）。該址過往被用作農業用途的低窪地區，而目前空置，並覆蓋著草和數棵灌木。有關是項工程的位置，請參考圖一。

1.4.2 擬建泵房的設計流量為每天 12,500 立方米（平均旱季流量）。

1.5 指定工程項目的數目和種類

1.5.1 是項工程包括興建及運作一座污水泵房。由於是項工程裝置的泵水能力超過每天 2 000 立方米，而且其一條界線距離一個現有的或計劃中的住宅區的最近界線少於 150 米，按照「環境影響評估條例」附表 2 第 1 部 F3 項：

F.3 污水泵水站，而一

- (a) 其裝置的泵水能力超過每天 300 000 立方米；或
- (b) 其裝置的泵水能力超過每天 2 000 立方米，且其一條界線距離一個現有的或計劃中的一
 - (i) 住宅區；
 - (ii) 禮拜場所；
 - (iii) 教育機構；
 - (iv) 健康護理機構；
 - (v) 具有特別科學價值的地點；
 - (vi) 文化遺產地點；
 - (vii) 泳灘；
 - (viii) 海岸公園或海岸保護區；
 - (ix) 魚類養殖區；或
 - (x) 海水進水口，

的最近界線少於 150 米。

是項工程屬於「指定工程項目」。

1.6 聯絡人姓名及電話號碼

香港灣仔告士打道 5 號稅務大樓 42 樓

渠務署顧問工程管理部工程師

陳志光先生

電話： 2594 7270

傳真： 2827 8526

2 計劃大綱及計劃的執行

2.1 計劃的執行和時間表

- 2.1.1 是項工程會由渠務署顧問工程管理部所委託的顧問公司和渠務署機電工程部負責設計，並督導施工。工程完成後，泵房會由渠務署污水處理部 1 和香港及離島渠務部（廠房及土木維修組）負責運作和維修。

2.2 項目時間表

- 2.2.1 擬議工程計劃於 2016 年動工，至 2020 年底前竣工。

2.3 與其他項目的協調

- 2.3.1 是項工程附近沒有其他將於同期進行的工程，因此不會產生累積環境影響。

3 對環境可能造成的影響

3.1 施工階段可能造成的環境影響

3.1.1 空氣質素

3.1.1.1. 在施工期間，工程的施工活動，如砸路、挖掘和回填等工序，均會產生塵埃。然而，是項工程規模細小，而且透過實施「空氣污染管制條例」所附載的「空氣污染管制（建造工程塵埃）規例」內所闡述的標準減塵措施後，預計工程將不會產生顯著的塵埃影響。

3.1.2 水質

3.1.2.1. 在大雨期間產生的地面徑流，以及雨水侵蝕外露的泥土和物料堆等，都可能對水質造成影響。此外，施工時所進行的減塵洒水、挖掘工程所需進行的排水，以及工程期間沖洗建造設備等工作，都可能產生含泥廢水。然而，在適當的緩解措施和良好施工方法下，是項工程對水質的潛在影響有限。

3.1.3 噪音

3.1.3.1. 在施工期間，施工活動如砸路和挖掘等工序時所用的動力機械設備和道路上臨時增加的工程車輛當駛近時會產生噪音。是項工程會採取標準的噪音控制措施，令噪音水平減至可接受水平。

3.1.4 廢物管理

3.1.4.1. 是項工程將會產生多種建造及拆卸（拆建）物料和廢物，例如被挖出的廢物（土和石）、廢棄的混凝土和水泥漿、木料、金屬廢料、零件、包裝物料、工人產生的一般垃圾和化學廢物等。

3.1.5 景觀和視覺

3.1.5.1. 數棵位於工地附近的樹可能受是項工程所影響。此外，建造機器、建築物料、廢料堆、工程車輛和工地照明系統等，均可能在施工階段造成視覺影響。

3.1.6 生態

3.1.6.1. 是項工程的施工地點位於已被干擾的植被覆蓋地，因此施工活動有機會造成直接生態影響。

3.1.6.2. 是項工程的施工活動如地面徑流可能會滋擾附近自然生態（例如離施工地點 30 米的軟岸）和野生動物，從而造成間接生態影響。

3.1.7 文化遺產

3.1.7.1. 是項工程的施工地點及附近均沒有歷史古蹟、建築物或構築物。該項目位於西澳考古遺址；然而，由於它位於低窪地區，以及其周邊地區已經被大量發展或變更，所以被認為是沒有考古潛力。此外，在 80 年代進行的實地考察或調查均沒有發現考古文物或遺跡。因此，本工程在施工期間，預計不會對文化遺產資源有潛在影響。

3.1.8 土地污染

3.1.8.1. 是項工程位於過往被用作農業用途的低窪地區；而該址目前空置，並覆蓋著草和數棵灌木。因此，預期不會有土地污染問題。

3.1.9 對生命的潛在危險

3.1.9.1. 擬建泵房距離馬鞍山濾水廠約 700 米，因此落入馬鞍山濾水廠有潛在危險設施的一公里諮詢區範圍內。鑑於是項工程的性質和規模小，預計建築期間只涉及有限的工人（不超過 15 個工人）。由此建築工人數量有限和只作短暫逗留，因此馬鞍山沙田濾水廠對建築工人的可見潛在危險十分輕微。

3.1.9.2. 由於該址位於現有的煤氣調壓及檢營站附近，是項工程就鄰近煤氣調壓及檢營站於建築期間的潛在危險需要進一步研究。

3.2 運作階段可能造成的環境影響

3.2.1 空氣質素

3.2.1.1. 擬建泵房的進水間，隔柵室和濕井將是潛在的異味來源。然而，預計在實施適當的緩解措施後，泵房的潛在異味影響將被控制。

3.2.2 水質

3.2.2.1. 是項工程的實施將提高吐露港的水質。預計在正常運作期間，是項工程將不會導致任何不良的水質影響。在緊急情況下，如長時間停電，污水會經附近的雨水排水系統溢流進入吐露港。然而，適當的預防措施/緩解措施加上泵房的設計，預期緊急污水溢流的可能性將是微乎其微。

3.2.3 噪音

3.2.3.1. 在運作階段，擬建泵房的機電設備如機械式屏幕和污水泵是潛在噪音源頭。然而，將適當的噪音緩解措施如消聲器及隔音百葉簾納入設計，預計污水泵房在運作期間將不會發出噪音。

3.2.4 廢物管理

3.2.4.1. 在運作階段，主要的廢物類型包括泵房在運作時所產生的隔濾及化學廢物。污水會經過過濾器，以防止大型固體物進入污水泵而對污水泵房造成損害，而預計經隔濾器收集的固體廢物量有限。此外，少量的化學廢物（主要是潤滑油和油漆）將會在維修泵房時所產生。

3.2.5 景觀和視覺

3.2.5.1. 是項工程可能會影響少部分現有的樹木。污水泵房上層建築有機會產生景觀及視覺影響。透過採取適當的緩解措施，如配合現有環境的專門景觀設計以及補償種植等，預計景觀及視覺影響將會減到最小。

3.2.6 生態

- 3.2.6.1. 在運作階段污水泵房預計不會對生態環境有不良影響。當緊急情況發生時，污水會經附近的雨水排水系統溢出吐露港及赤門水質管制區，屆時將有潛在的間接生態影響。泵房的設計會包括預防措施，以減輕在緊急情況下污水溢流對水質的影響，從而減少潛在的生態影響。

3.2.7 文化遺產

- 3.2.7.1. 在運作階段不會影響古蹟或歷史建築。

3.2.8 對生命的潛在危險

- 3.2.8.1. 由於擬建泵房在運作期間將不會有操控人員駐守，所以預期在運作期間不會有生命受到馬鞍山瀝水廠和煤氣調壓及檢營站的潛在危險影響。

4 周圍環境的主要元素

- 4.1.1 擬議工程地點位於西澳以北的位置，南面以年明路為界。目前，該位置被劃為政府、機構或社區土地用途地帶（G/IC）。該位置西北方向的相鄰土地，目前被劃為「其他特殊用途」（OU），而南面方向位置被劃為政府、機構或社區土地用途地帶（G/IC）。
- 4.1.2 在工地附近的敏感受體包括現有的香港浸信會神學院（HKBTS），其中包括住宅教職員及學生宿舍，及計劃在鄰近被劃為「其他特殊用途」（OU）的土地興建的國際學校。
- 4.1.3 三個有保育價值的地點，分別為泥涌具特殊科學價值地點（SSSI），泥涌海濱保護區（CPA）及馬鞍山郊野公園（CP）的邊界跟是項工程的工地距離分別約 250 米，200 米和 450 米。

5 需納入工程設計中的環境保護措施及其他環境事宜

5.1 空氣質素

施工階段

5.1.1 是項工程會實施空氣污染管制（建造工程塵埃）規例內規定的控制措施，以控制塵埃排放，防止對空氣質素造成不良影響。此外，亦會考慮以下緩解措施，以減少對附近空氣敏感受體的空氣質素的潛在影響。

- 運送材料的吊斗吊重機應以不滲透的隔塵布密封；
- 每個車輛出口都應提供車輛清洗設施；
- 應以混凝土、瀝青材料或碎石墊層鋪設清洗車輛的地方以及清洗設施與出口之間的道路；
- 除工地出入口外，應以從地面起計不少於 2.4 米的圍板隔開工地和與工地連接的道路、街道或其他向公眾開放的地方；
- 每一個主要的運輸路線應以混凝土鋪設，並清理塵埃，或以水噴灑路面，保持塵埃潮濕；
- 當存放超過 20 包的混凝土時，應以不滲透的隔塵布密封，並放在有三面牆的有蓋地方；
- 在任何裝卸或搬運工作前，應以水噴灑路面，以維持塵埃潮濕；
- 每部車輛在離開工地前，應清洗車身和車輪上的灰塵；及
- 經車輛離開工地的塵埃應以不滲透的隔塵布密封，確保塵埃不從車輛漏出。

運作階段

5.1.2 建議從泵房的密閉空間所排出的空氣，應先以具有至少 90% 的除臭效率的除臭劑處理後才排出大氣中。

5.1.3 除提供除臭設備外，建議擬建泵房採取以下措施，以減少泵房的臭味影響：

- 保持進氣室、隔柵室及濕井封閉；
- 氣體排放點必須遠離鄰近的敏感受體；
- 隔濾物在運離泵房前應存放在有蓋的容器或密封的塑料袋中；
- 在維修期間，隔濾物應以封閉型載體或車輛運載及在同日棄掉；及
- 每半年檢查及保養除臭系統最少一次，以維持除臭效率。

5.2 水質

施工階段

5.2.1 是項工程會依照環境保護署的專業人士實務守則「建築工地的排水渠」（ProPECC PN 1/94）所闡述的指引，以減少地面徑流和侵蝕的機會。實務守則可能包括，但不只限於以下緩解措施：

- 在開始地盤平整工程前，應密封所有的污水渠和排水設施的連接，以防止雜物、泥土及沙石等進入公共污水/雨水系統；

- 在開始地盤平整工程和土方工程前提供周邊水道，以阻截工地以外的雨水徑流；
- 包含臨時溝渠如渠道、土堤或沙包防護屏障等，以方便徑流排入雨水渠；
- 根據水污染管制條例（水污染管制條例）技術備忘錄標準的要求，工地應提供泥沙/淤泥清除設施，如隔沙池、隔泥池及沉澱池，以清除徑流的泥沙/淤泥。這些設施應適當和定期保養；
- 規劃工程計劃時，應盡量減少同一時間的施工區，從而減少泥土外露的範圍，及減少淤積和徑流的機會；
- 應仔細規劃工程計劃，以減少在雨季進行土地開挖工程；及
- 暴雨期間，在工地開封工程材料時，應蓋上帆布或同類物料。

運作階段

5.2.2 當污水泵發生故障或電力供應中斷時，泵房會進行緊急排水。以下數項預防措施，可加入泵房的設計，以盡量避免污水緊急溢流。

- 準備一個後備水泵以應付故障或服務水泵維修，避免污水溢流；
- 以雙通道/環路供電或發電機的形式後備電源，保證電力供應；
- 安裝警報系統，提示濕井裏的緊急高水位；
- 在泵房提供應急貯水箱和額外濕井空間，作 2 小時旱季流量的緊急存儲；
- 定期保養和檢查泵房設備，防止設施故障；及
- 提供雙管污水泵喉（1 主+1 副）方便維修工程，避免污水緊急溢流。

5.3 噪音

施工階段

5.3.1 在施工階段，是項工程會實施良好施工方法和標準措施，以把施工階段的建造噪音限制在可接受範圍內。建議實施的良好施工方法和標準措施包括：

- 工地內只使用有妥善保養的機器，並在施工階段內對各種機器經常進行維修；
- 各種建造設備都應該使用適當的靜音或隔音裝置，並在施工期間作妥善維修；
- 對於間歇使用的機動設備，在不使用時均應關上，或把動力減至最低；
- 對於會朝一個方向發出強烈噪音的機器，應盡量把發聲的方向遠離附近的噪音敏感受體；及
- 應該盡量善用工地的物料堆和其他結構來阻隔施工活動所產生的噪音。

運作階段

5.3.2 為了盡量減少泵房在運作期間的噪音影響，所有泵和機械屏幕均應封閉在泵房內。必要時，會在抽氣風扇的出風口安裝消聲器。

5.4 廢物管理

施工階段

- 5.4.1 透過良好的廢物管理計劃，可以確保妥善處理和處置廢物及減少廢物和拆建物料的數量。承建商必須把這些拆建物料和廢物分門別類及運往公眾填土區、堆填區或循環再造。
- 5.4.2 所有由維修泵房時所產生的化學廢物都會按照廢物處置（化學廢物）規例的要求妥善處理，儲存和棄置。
- 5.4.3 一般垃圾應存放在密閉的垃圾箱或壓實裝置，並與建造及拆卸物料和化學廢物分開存放。承建商應聘用有信譽的廢物收集公司，把一般垃圾跟建造及拆卸物料和化學廢物每天或每隔一天分開棄置，以盡量減少異味，害蟲和垃圾的影響。

運作階段

- 5.4.4 擬建污水泵房收集到的隔濾物會儲存在密封的容器，並定期運往堆填區處置。包裝廢物的工序將在泵房建築物內進行。所有由維修泵房時所產生的化學廢物將會按照廢物處置（化學廢物）規例的要求妥善處理，儲存和棄置。預期沒有廢物影響。

5.5 景觀和視覺

- 5.5.1 是項工程工地附近的樹是常見的物種，並已確定沒有瀕危物種。如果有必要防止在施工階段破壞現有的樹木，將採取樹木保護措施和移栽。如有需要的話，將提交建議申請給地政專員/大埔及其他有關當局批准砍伐樹木。會以臨時圍板將是項工程的影響減到最細。廢棄物和拆建物料會被盡快清除。
- 5.5.2 是項工程會提供美化工作，以優化泵房的外觀。色系、外形裝修及基礎設施的佈局等建築工作會顧及泵房和周圍環境之間的視覺和諧。其結構樓高也將僅限於單層。

5.6 生態

- 5.6.1 為減低是項工程對自然棲息地、具保育價值的地點及與棲息地相關的動物物種和植物的間接生態影響，將會實施適當的緩解措施（例如針對水質問題），以減輕對生態的潛在影響。例如，建議在施工期間安裝泥沙/淤泥清除設施，並在運作階段設立緊急的存儲空間。

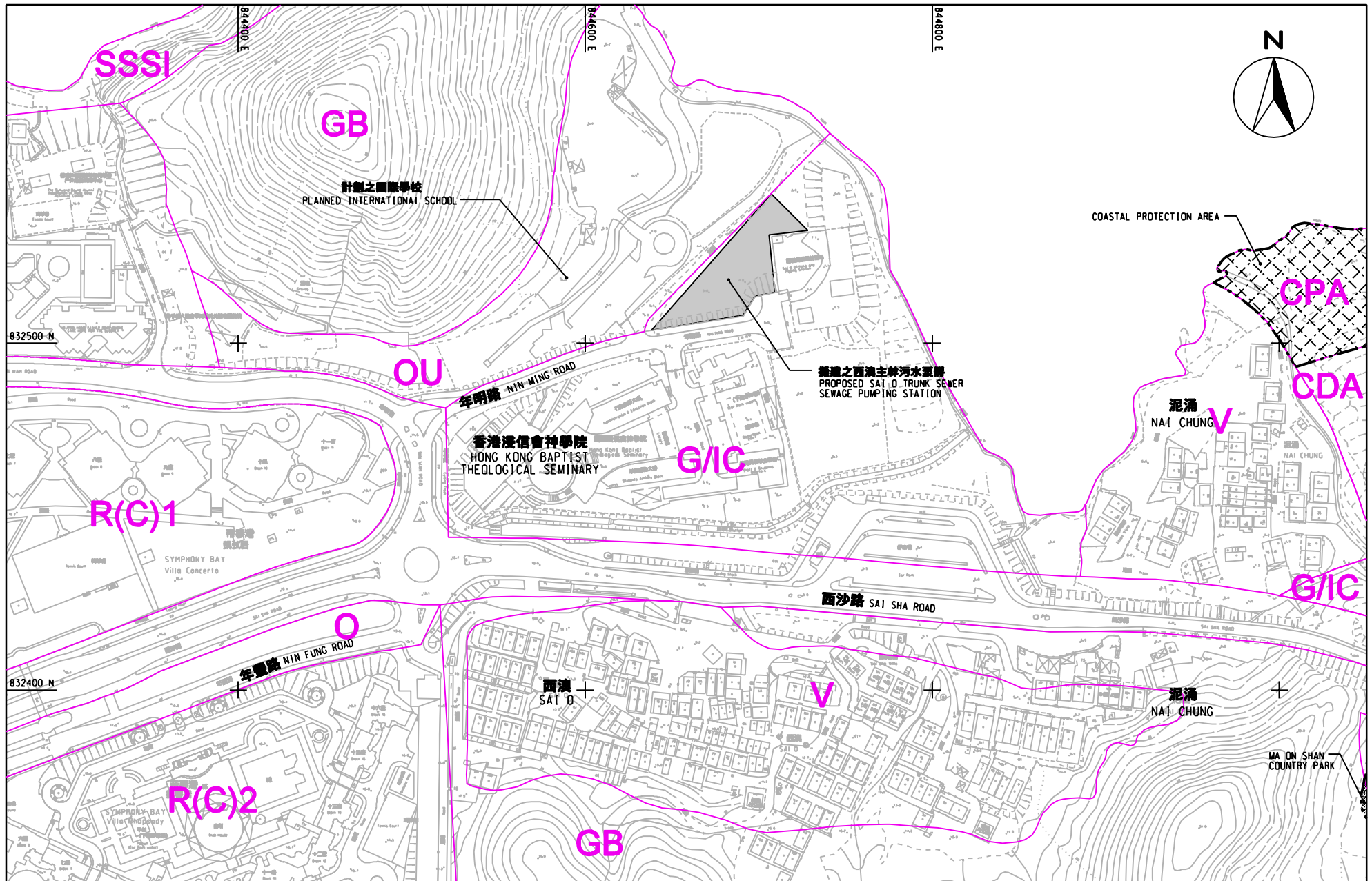
5.7 對生命的潛在危險

- 5.7.1 是項工程於建築期間應實施適當的緩解措施，以減低對生命的潛在危險。在環境影響評估研究中應考慮之緩解措施包括提供應急安排和培訓，遵守《避免氣體喉管構成危險工作守則》和與香港中華煤氣有限公司（煤氣公司）密切協調。

6 以往獲批的環境影響評估報告

6.1.1 是項工程以往沒有獲環境評估條例所批的環境評估報告。

附圖



2014/10/29 14:19:31 YANJP

AECOM

吐露港未接駁污水收集地區的污水收集系統第 2 階段
 AGREEMENT NO. CE 9/2000 (DS)
 TOLO HARBOUR SEWERAGE OF UNSEWERED AREAS, STAGE II - INVESTIGATION, DESIGN AND CONSTRUCTION
 工程項目位置圖
 LOCATIONS OF PROJECT SITE

SCALE	A3 1:2000	DATE	SEP. 2014
CHECK	-	DRAWN	ZDY
JOB No.	60022486	DRAWING No.	Figure1(圖1)