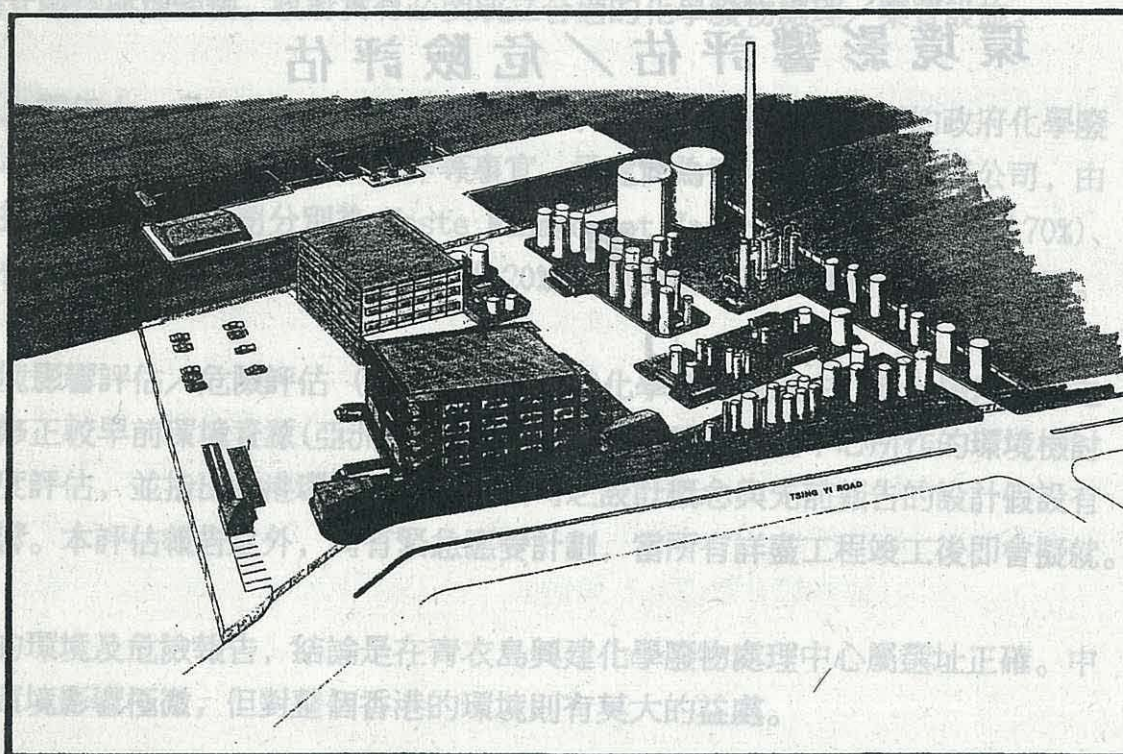


1.0 背景

香港化學廢物處理中心

環境影響評估/危險評估

摘要



Enviropace Limited

香港化學廢物處理中心

環境影響評估／危險評估

摘要

1.0 背景

香港政府最近公佈廢物處理計劃，指出廢物處理刻不容緩。現時每日收集有待處理的廢物高達88,000噸，其中若干部份是各種工業製造過程及海上活動的副產品，屬有毒或者有危害健康的化合物。大部份廢物源自多層工業大廈的小型工廠。廠東通常既無足夠的空間，又欠缺處理廢物的經驗，而且財政上亦未必可以應付裕如，因此通常的處理方法只是把廢物直接拋進污水渠或者明渠，又或者倒入海港沿岸水域。這種廢物處理方法不單只嚴重危害公眾健康，而且破壞污水處理系統，污染環境。

政府為了改善化學廢物處理的情況，特別根據廢物處理條例，公佈有關儲存、處理、運載及棄置這些廢物的全面管理計劃。為確保化學廢物處理策略得以實施，並令工業界遵守廢物處理條例，政府實有必要成立合適的化學廢物處理／棄置設施。

一九九零年十一月，政府與承建商簽訂合約，籌劃位於香港青衣島的政府化學廢物處理中心(CWTF)的設計、建造及運作等事宜。承建商為香港環境服務有限公司，由三間公司擁有。該三間公司分別為 Waste Management International Inc.(佔70%)、中國國際信托投資(香港集團)有限公司(佔20%)，以及堅正百歲有限公司(佔10%)。

本環境影響評估／危險評估(EIA/HA)屬香港化學廢物處理中心設計階段工作之一，旨在修正較早前環境資源(亞洲)有限公司就當時擬建之處理中心所作的環境檢討及危險程度評估，並指出香港環境服務有限公司之設計概念與先前報告的設計假設有何不同影響。本評估報告之外，尚有緊急應變計劃，當所有詳盡工程竣工後即會擬就。

先前的環境及危險報告，結論是在青衣島興建化學廢物處理中心屬選址正確。中心對當地環境影響極微，但對整個香港的環境則有莫大的益處。

2.0 香港的化學廢物處理計劃

環境保護署於一九八九年草擬之廢物處理計劃，界定由香港二萬間工商業機構所排放出來的廢物，約有0.3%（即每日280噸），屬化學廢物，有毒及危害健康。雖然這類的化學廢物只佔全港廢物一小部份，但因其對環境影響深遠，故需特別處理。

本港出口製造商所用的各種工業工序，大部份會產生化學廢物，這情況在電子、金屬工業和金屬加工方面更甚。非製造工業同樣亦產生化學廢物，主要是材料儲存的渣滓及受損壞或棄置產品的殘渣。另外一些化學廢物則主要來自船舶。根據國際防止海上油污公約的規定，船隻必須設有盛載化學廢物的設備。這些化學廢物包括油質物品在內。假若沒有這類設備，油質物品會直接排放入海。法例規定船舶須將化學廢物卸載，並以符合環保原則的方法棄置。

目前上述的廢物的棄置方法嚴重破壞環境、影響渠務工程、危害公眾健康，促使政府考慮一系列的化學廢物處理方法。政府的結論認為理想的策略應該集下列處理方法的大成：回收及再用；化學解毒；物理、化學及生物處理；加熱毀滅；穩定以上工序所餘下的殘渣；再將無害的殘渣運往堆填區。

以上工作正是化學廢物處理中心要做的工作，政府已與香港環境服務有限公司簽約，交由該公司承辦。中心將為本港社區及周圍的環境帶來主要的社會經濟效益和環境保護。

3.0 選址簡介

化學廢物處理中心位於青衣島東南，在藍巴勒海峽最南端，及香港島和維多利亞港的西南面。政府經過周詳的研究，然後選定該處為化學廢物處理中心，理由如下：

- 接近航運中心點；
- 易於抵達主要工業區；
- 海陸運輸方便
- 地段早已開發，隨時可動工興建中心；
- 遠離民居。

選址西南面為空地，預留為將來基建之用。空地又將華潤青衣油庫與選址分隔。選址北面是美國舷外機亞洲有限公司和藍巴勒海峽，而沿青衣路的西北面則有天廚味精化學工業廠有限公司第二廠和陶氏化學(香港)有限公司。選址包括舊日擬建的牛隻檢疫站碼頭，並行將加以修葺，以裝載貨船及其他船隻運來的大量廢物。

青衣島東北部大部份為住宅區，差不多所有住宅樓宇均屬高樓大廈。中心距離美景花園及長青邨兩個屋邨超過一公里。青衣島約有十九萬人口，大部份居民每天都往返港九市區工作。

有很多發展計劃都建議在青衣島進行。最為觸目的是興建一所工業學院和興建第九號貨櫃碼頭／東南青衣 (SETY) 工程。如果按照計劃，則有幾個主要工業需要遷離，又要進行一百四十公頃的填海工程，並發展一個主要貨櫃碼頭。

4.0 計劃

化學廢物處理中心將會有綜合性的設施，實際上可以處理任何種類的化學廢物。中心會裝置下列處理廢物工序：

- 高溫焚化有機廢物，並備有能量回收功能；
- 將廢水中的油分隔出來，用生物處理方法處理被有機物污染的廢水；
- 以物理-化學處理方法處理無機含水廢物，方法包括了氧化作用／還原反應、鹼性及酸性中和作用及沉澱有毒金屬物。
- 以蒸發、催化氧化作用，輔以水質還原 (PO*WW*ER)，將各種廢水加以特別及最後處理；
- 從電子工業廢料中把金屬回收，在可能的情況下，把腐蝕物料還原；及
- 穩定淤泥及廢物處理後的殘渣。如不加以穩定，殘渣中的毒性可能在堆填區流出。殘渣包括了廢水處理後的淤泥過濾餅、焚化爐底的金屬渣滓及飛灰。

雖然目前仍未知道中心將來處理的所有的廢物詳細成份，但政府要求化學廢物處理中心能夠處理各種不同的廢物。除了合約上所列明的廢物種類之外，化學廢物處理中心可能收集到額外的廢物，因此中心的儲存及處理能力，設計上都充滿彈性，應變力強。基於同樣原因，化學廢物處理中心有三個工序，比其他慣用的同類處理工序，用途更多。這三個工序分別為旋轉窯式焚化爐、殘渣穩定工序及 PO*WW*ER 廢水處理工序。旋轉窯式焚化爐能處理大部份有機物質，包括不經意收集到的固體及容器。PO*WW*ER 廢水處理工序可以同時處理許多不同種類的化學廢物，但仍可把污染程度降至極低點。穩定作用是把殘渣和適當的試劑混合，固定在淤泥及其他處理工序殘渣中的有毒金屬物質，務求所有由化學廢物處理中心處理過的固體物質均屬無害。上述三個處理系統，每個的處理能力都有極大的伸縮性，因此化學廢物處理中心可依照政府的要求處理大量不同的廢物。

下表總結化學廢物處理中心所將要收集的廢物數量：

化學廢物處理中心大致要處理的化學廢物數量

廢物及處理步驟	大致數量 (噸／每年)
以焚化方式處理的有機廢物	14,650
以物理／化學方法處理的無機廢物	69,500
以生物及特別方法處理的含水有機廢物	13,650
總數	97,800

中心會通過焚化爐的煙囪排出淨化氣體，會由污水渠排出經處理的廢水，而經穩定的固體物料則棄置於堆填區中。

化學廢物處理中心將實施周詳的環境管理及監察計劃，以盡量減低對環境構成的影響。化學廢物處理中心所收集的廢物都會記錄在案，如有需要，可抽取樣本，方便追蹤廢物所經的處理工序，並確保廢物送往正確的儲存及處理單位。

中心的整個操作期間，會監察焚化爐所排出的氣體、污水渠排出的廢水及廠址的地下水水質。所有取樣及分析工作都按照美國環境保護署訂定的方法進行。監察系統所得的資料，必須送交政府，並由政府評估，証明環境保護及管理工序一直執行。化學廢物處理中心亦須執行預防性維修措施及緊急應變計劃。

香港環境服務有限公司將為化學廢物處理中心處理的全港廢物製訂一套集裝箱運、收集及實驗室化驗系統。該公司會在產生廢物的工業大廈及廠房放置廢物收集箱，並按期收集及更換這些收集箱容器。

香港環境服務公司亦將提供有關設備、配備久經訓練之員工，隨時準備應付全港各地突發的化學意外。

5.0 環境影響評估及危險評估

早於一九八七年，當局已聘請環境資源(亞洲)有限公司，對當時擬議中的化學廢物處理中心作出初步環境及危險評估。該初步評估的結論如下：

- 建議中的化學廢物處理中心選址適當，合乎青衣島的發展規劃原則。
- 本港化學廢物日益增多，化學廢物處理中心將提供合乎環境保護及安全的處理及棄置服務。目前本港缺乏該類設施，該中心的成立實為當務之急。
- 現時處理化學廢物的方法不妥善，對公眾健康及安全均構成危險。化學廢物處理中心的設立將可大幅度降低這些危險，同時亦可防止將來因不適當棄置化學廢物而引起的環境及安全問題，例如水質惡化。
- 化學廢物處理中心將不會影響青衣居民的生活環境及安全。
- 化學廢物處理中心估計將會為香港居民提供七十至一百個新職位／就業機會。
(按：根據最新估計，處理中心將會提供三百七十五個職位。)

本環境影響／危險評估主要是要覆核香港環境服務有限公司現時的構思與初步評估時所假定的一般規劃對比，有何分別，及評估這些分別對環境及安全的影響。評估的焦點集中於一些重點問題上。這些重點問題早經由環境服務有限公司及當局商討及訂定，包括高溫焚化爐的廢氣排放、交通、視覺上的影響及危險評估等。所有重點問題均需進行詳細的再度評估。至於其他的問題，例如經處理後的固體廢物及廢水的棄置，噪音、社會／經濟上的影響等，本評估報告亦有作出評審。但由於這些問題，就化學廢物處理中心的個案而言，對環境及安全的影響較少。因此，評審這些問題時，只屬對初步評估時得出的結論，加以覆核及肯定。(訂定重點問題的報告，請參閱環境影響評估報告附錄A。環境資源(亞洲)有限公司的初步評估可向環境保護署索取。)

以下是對該化學廢物處理中心所作之環境影響及危險評估報告，結果摘要如下：

5.1 環境影響及監察

空氣

高溫焚化爐操作時所排放的廢氣對環境造成的影響，被確認為最主要的重點問題。本環境影響／危險評估中有詳盡的分析，並進行了對廢氣擴散的電腦模擬研究，以評估各種污染物在處理中心鄰近、不同位置及不同高度所產生的濃度，以評估該中心對附近環境的影響。

電腦模擬程序假設高溫焚化爐不斷以合約內額定的最高排放率排放出各種污染物，作為最壞情況的評估。事實上，實際的污染物排放量在絕大部份情況下都遠較模擬情況為少。另外，電腦程序更模擬天氣情況最壞時的環境影響。在實際的情況中，天氣狀況不斷轉變，而各類的污染物在不同地點的濃度，在絕大部份情況下都會較模擬所得的濃度為輕。

雖然電腦模擬程序所假設的操作程序及天氣均屬最壞的狀況，模擬所得各污染物的濃度仍然遠比香港的空氣質素目標及國際間的癌症發病機會參數為低。(請參閱表A) 此外，參照目前所有的空氣質素資料，化學廢物處理中心對空氣所構成的累積影響，實在微不足道。

處理中心的煙囪所排放的廢氣，及其附近的空氣質素，均會作定期監察。主要污染物的排放率將予以長期不斷監察，以確保高溫焚化爐的操作合乎標準。(有關煙囪排放的監察要求及頻率，請參照表B) 處理中心附近將會設有三個監察站，對空氣質素作定期(每隔六個月)監察。(有關空氣監察的詳細資料，請參考環境影響報告的表十二。)

表 A

化學廢物處理中心啓用之後，美景花園和陶氏化工標準污染物預計濃度的比較

最高預計濃度(微克/立方米)						
標準污染物	平均時間	空氣質素指標	美景花園		陶氏化工	
			地面	100米高度	地面	100米高度
二氯化硫	1小時	800	40	75	40	400
	24小時	350	8	15	30	50
	1年	80	0.6	1.5	1.5	4
二氧化氮	1小時	300	27	50	27	270
	24小時	150	5	10	20	33
	1年	80	0.4	1.0	1.0	2.7
一氧化碳	1小時	30,000	8	15	8	80
微粒	24小時	260	0.8	1.5	3	5
	1年	80	0.1	0.2	0.2	0.4

表 B

焚化爐煙囪排放監察程序

樣本	參數	監察次數
煙囪氣體成份	微粒	每週一次
	氯及氯化物(以氯含量計算)	每週一次
	氟及氟化合物(以氟化氫含量計算)	每週一次 ⁽¹⁾
	硫化氫	每週一次
	一氧化碳	連續 ⁽²⁾
	酸度(以硫酸計算)	啓動時每週兩次 正常操作則每週一次
	二氧化硫	啓動時每週兩次 正常操作則每週一次
	氮的氧化物(以NO ₂ 計算)	與二氧化硫同
	氯化氫	與二氧化硫同
	氟化氫	每月一次
	溴化氫	每月一次
	磷總量(以磷計算)	每月一次
	有毒金屬(第一類)	每週一次
	(包括汞、鎘、銻及其化合物)	
	有毒金屬(第二類)	每週一次
	(包括鉛、銅、砷鎳鉻及其化合物)	
	碳氫化合物	連續
	二噁英/氧芴	每月一次
	PCDD及PCDF	
	煙/蒸氣	連續

註⁽¹⁾ 假若焚燒含氟化合物則每天一次

⁽²⁾ 與二氧化碳測量連在一起，以便計算燃燒效率

資料來源：合約文件(1990)表SD12(a)

化學廢物處理中心的高溫焚化爐設計上備有自動緊急關閉系統，確保焚化爐操作時發生故障，焚化爐仍可在安全的情況下關閉。若果發生嚴重故障，焚化爐更會自動停止吸納廢物，以確保安全。縱使電力完全中斷，焚化爐的設計仍可保證焚化爐的功率足以維持至發動後備電源，令焚化爐回復正常操作。

在建築工程期間，工程施工時引起的塵埃可能會對施工地點附近構成短期滋擾，但大體而言，工程引起的環境影響微乎其微。投產後，處理中心引起塵滋擾的可能性極低。在設計上，中心內的化學原料及處理後的淤渣都會在屋內進行處理，並會訂定特別程序以確保工序所產生的環境影響微不足道。故此無需另外訂定特別的監察計劃。

評估報告指出，處理中心內共有五個工序可能會產生短暫性的空氣污染物，但所有工序均不會導致不良影響。中心內的儲存庫及廢料處理設施，均備有空氣污染管制設備，所有操作時產生的污染性氣體，都必須先經空氣洗滌器如活性炭空氣清潔系統，氣體清潔器，高溫焚化爐或鍋爐淨化後，方會排放出空氣中。有鑒於化學廢物處理中心設計上已提供足夠保障，而空氣污染物短暫排放對環境的影響又極微，因此無需訂定特別的監察計劃。

水質

化學廢物處理中心所排出的廢水將受到極嚴格的污染物濃度管制。合約規定，中心產生的所有污水，必須於適當處理後，排放到污水渠中。中心提供各種不同處理系統（無論是一般常用的，或是特別設計的），將確保中心所處理的各種不同廢物可得到適當安全的處理。

化學廢物處理中心將會進行全面的污水排放監察。（請參閱表C）其中酸鹼度、排放溫度及污水排放量更會持續監察，以確保污水成份一有實質改變，馬上警覺。當值的工作人員每更都會收集大量樣本，作為物理及化學參數。

表 C

已處理過的污水監察程序

參數	監察次數
酸鹼度	連續
流量	連續
排放溫度	連續
懸浮固體	每班一次 ⁽¹⁾
氰化物(CN ⁻)	每班一次 ⁽¹⁾
金屬(包括銀、砷、鋇、鎘、鉻、銅、汞、鉛、鎳、鋅、硼、錳、鐵、錫)	每班一次 ⁽¹⁾
氮總量	每班一次 ⁽¹⁾
硫化物(S ⁻)	每班一次 ⁽¹⁾
硫酸物(SO ₄)	每班一次 ⁽¹⁾
殘餘氯總量	每班一次 ⁽¹⁾
酚	每班一次 ⁽¹⁾
油脂	每班一次 ⁽¹⁾
磷酸物	每班一次 ⁽¹⁾
去垢劑	每班一次 ⁽¹⁾
化學耗氧量(鉻)	每班一次 ⁽¹⁾
多氯聯苯	每班一次

註⁽¹⁾ 污水每小時自動取樣，貯集為一綜合樣本

資料來源：合約文件(1990)表SD12(D)

其他可能引致水質污染的情況包括了化學廢物意外溢漏，廢水溢漏及地下水污染問題。這些問題化學廢物處理中心的設計及操作系統已早有預防。

處理中心現時的設計上包括了一系列安全檢查及安全閥。這些安全設施大大地減低了意外溢漏(例如接受船隻廢水／油時的溢漏)。就算萬一發生溢漏，數量也不致很大，影響的面積範圍，可盡量收窄。

設計上處理中心的地面將會不透水。廢物儲存及處理系統均有適當的溢漏收集系統。如有需要，這些收集系統更可用作收集可能受到污染的雨水，以保證中心排放的廢水均受到適當的處理。

此外，合約亦規定承建商必須設立一個緊急應便計劃，詳細列明化學廢物溢漏時的應變措施。另外，處理中心更會設立地下水監察系統，以便預早知悉是否有化學廢物外洩，產生污染情況。地下水及泥土的監察詳情可參閱環境影響報告的表十八。為了瞭解處理中心廠址未建廠前的土地狀況，承建商特別開鑿了五個鑽井，以便抽取地下水及泥土樣本，進行分析。如果這些監察樣本顯示中心的廠址受到污染，環境保護署可進行更深入探討，亦可抽取更多樣本進行分析。

評估報告的結論指出，化學廢物處理中心在設計及計劃層面上已作出重要安排，確保中心對地下水及海水的環境影響，減至最低。

固體廢物

化學廢物處理中心的處理系統產生的淤渣須經化學及物理穩定、解除毒性，然後加以詳細取樣分析。穩定後的淤渣，只有經分析驗證合格，方可運往堆填區棄置。一切過程必須完全符合管制化學廢物處理中心有關淤渣棄置的規定。淤渣的詳盡化學分析規格請參閱環境影響評估報告表十九。穩定的淤渣對環境的影響微乎其微。

對人民社會的影響

交通：

興建中心時的交通量、與青衣島其他的交通相比，簡直微不足道，對當地環境的影響亦極少。同樣，中心啓用後，收集廢物的車輛的交通流量估計也不會構成問題，因此其至無需設立特別交通燈號，供中心車輛進出。

目前預計收集廢物的車輛須於日間繁忙時間操作，以便從工廠收集廢物，這需求固然會引起阻延、減低廢物收集的效率，及萬一發生交通意外，危險程度相應增加，造成污染擴散的威脅。但這些影響程度極微。

在晚間收集廢物可減輕這些問題。這由於化學廢物實在太多，日間收集仍不可避免。

噪音：

處理中心的建造及操作所引起的噪音極微，不會對附近居民構成滋擾。同時所有工序的設計都符合噪音管制法例的要求。

視覺：

處理中心的設計及所用色澤均顧及維多利亞港及其附近環境的情況，不會構成視覺滋擾。

社會及經濟：

處理中心對社會及經濟均有積極影響。中心將會改善目前化學廢物所引起的環境問題，又增加就業機會，以及可能吸引更多外商投資本港的製造業、庫存及船務等行業。

5.2 危險評估及緩解措施

在進行詳細設計之前，承建商對整套設施做了危險評估，定量計算了各種意外洩漏所做成的死亡。評估除了針對操作過程的風險外，還包括了對設備、物料運輸、和在散裝廢物貯存區火災所做成的危險。即是說，危險評估把外因——操作管理，和內因——物料性質和處理方法都考慮在內。

由於化學廢物處理中心不會貯存大量的危險品，因此不屬於有潛在危險的裝置。但為了確保對公眾和環境沒有影響，承建商引用了香港政府制訂的「潛在危險裝置風險限度暫行指引」來檢驗化學廢物處理中心的安全性。

「潛在危險裝置風險限度暫行指引」為「個人風險」和「群體風險」提供了數值指引。對化學廢物處理中心而言，在處理中心範圍之外，個人死亡機率不應超越每年十萬份之一（ 10^{-5} /年）。「群體風險」的機率不應超越每人次千份之一。（即每百人機率為十萬份之一、每一千人機率為百萬份之一，如此類推）。

定量風險評估有下列幾個步驟：

- 找出可能發生的危險

列舉每一種帶危險性的物料及其性質。每種物料可能洩漏的途徑也在考慮之列。由於洩漏途徑可能由一連串事件組成，因此評估的範圍應包括運輸、貯存、應劑調配、處理過程等各程序。

- 估算事件頻率

估計每一種帶危險性的物料在正常操作或意外情況洩漏的可能性。採用現有的基本數據來估計機率。基本數據來自世界各地類似活動的運作經驗，本地的運作經驗應特別考慮。

- 分析事件的後果

評定每一種可能發生的事故的後果。模型的參數包括廢物處理設備的組合，洩漏地點、現場條件、物料性質、天氣等。計算出受影響的範圍和洩漏帶來的效應，例如是否有毒霧產生，有否易燃氣團，熱輻射或爆炸。

- 評估風險

知道了可能發生的危險、出現的機率、引致的後果、以及事件會做成的健康影響，就可以計算所有事件產生的風險。風險的計算方法是依照人口的分佈、與化學廢物處理中心的距離為基礎計算出不同距離下的個人風險和群體風險。

由於在設計過程中已經考慮了安全因素，化學廢物處理中心帶來的風險很低。值得注意的是 98%的風險來自兩種處理化學廢物的原料——氯和二氧化硫。這兩種原料為有毒氣體，液化後存於壓力容器裏。氯常用於污水處理系統，但香港已不再熱衷使用。

一般同類型的化學廢物處理廠，使用這樣數量的氯和二氧化硫，不會絕對符合「暫行指引」的要求。香港環境服務有限公司採用嚴格的工程設計和管理措施，個人風險可以減少一半，達到「暫行指引」的要求。群體風險也被削減，但在某些情況下仍會以半個數位超越指標。

青衣東南發展工程將會使化學廢物處理中心鄰近地區人口增加1500人，改變了群體風險的情況。雖然個人風險仍在 10^{-5} /年之下，但群體風險的數值則增加，原來只是輕微超越「暫行指引」，將來可能變為顯著超越「暫行指引」。

採用海路運輸氯和二氧化硫，可以有效地減少風險。海運的個人風險很小，但卻可以大大降低群體風險。

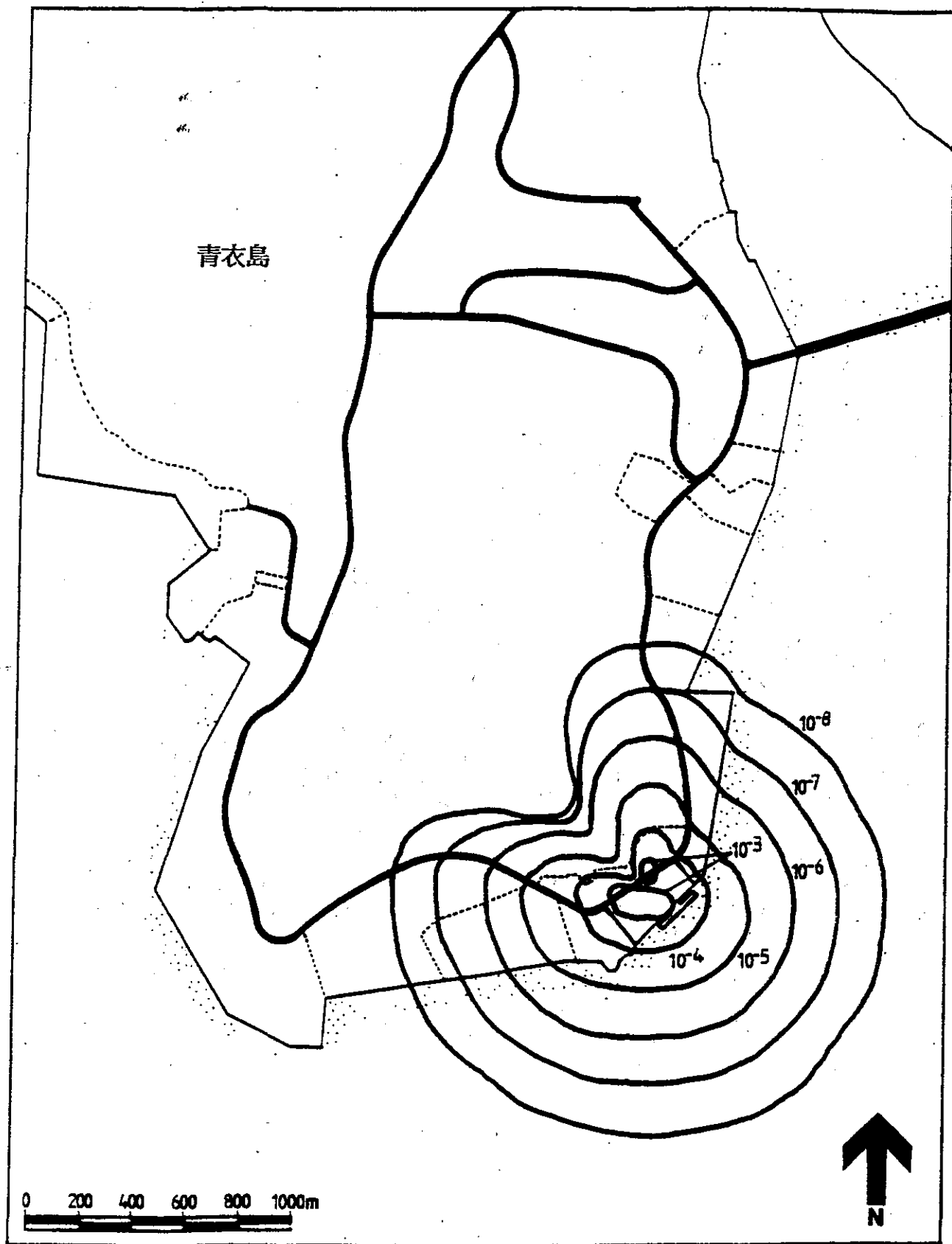
假若完全取締使用氯和二氧化硫，個人風險和群體風險都可輕易達到「暫行指引」的要求，因此，承建商正詳細考慮放棄採用這兩種原料。

化學廢物處理中心有兩個工序會使用氯。一是用來中和含氯的化學廢液，二是用來回收製造印刷線路版的某些廢物。這兩種工序都可以改用其他方法，避免使用氯氣。

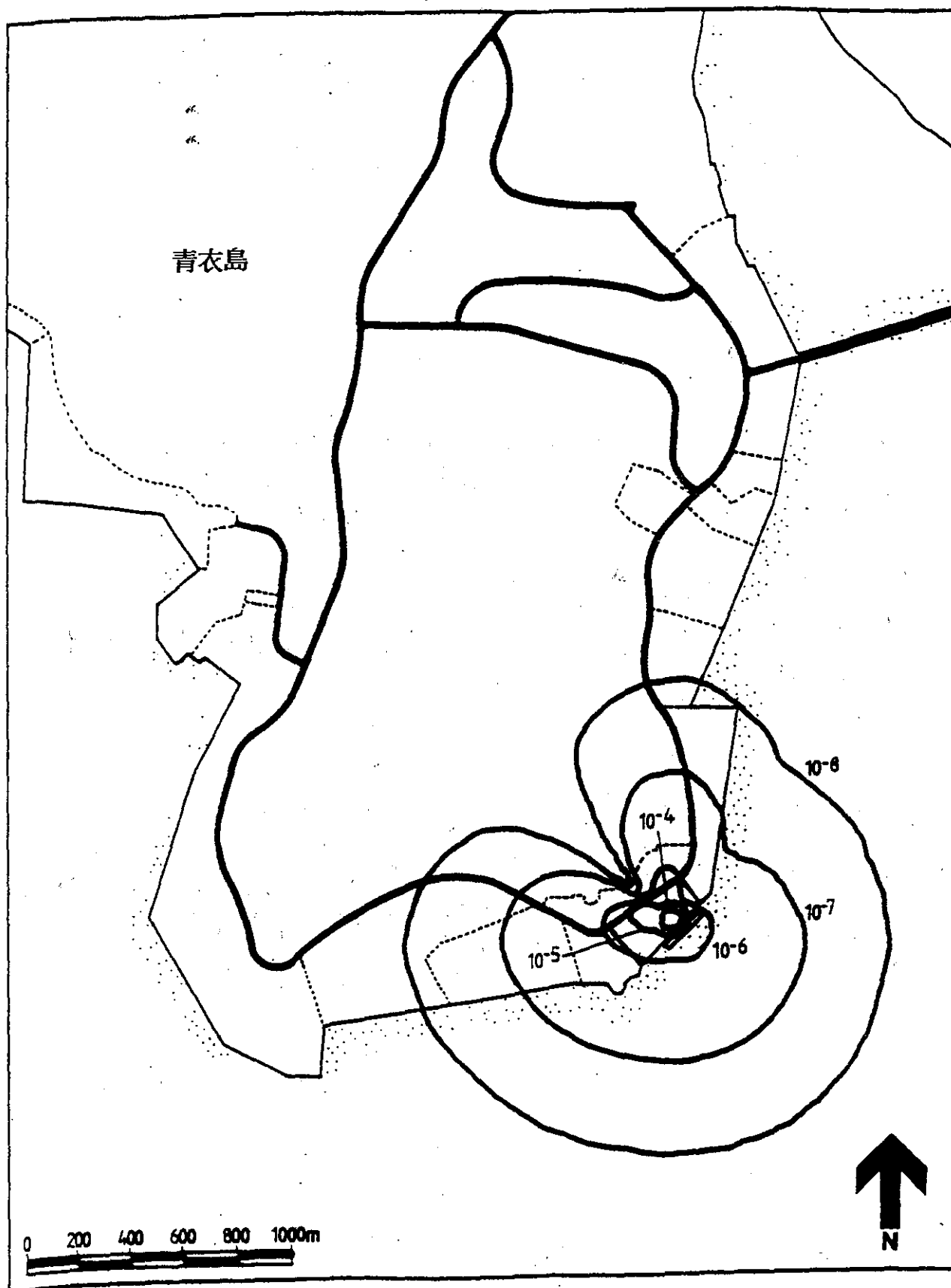
二氧化硫主要用於還原含鉻的廢物，也可以用其他方法取代。少量的二氧化硫在實驗室和在處理某些廢物仍可能須要使用，但用量將較原有的低很多。

圖A和B分別顯示使用和不使用氯和二氧化硫的風險等位線。

圖A：包括所有在化學廢物處理中心
進行活動的個人風險等位線



圖B：在化學廢物處理中心所有不使用氯
和氧化硫的活動的個人風險等位線



總括來說，假若取消氯和二氧化硫的使用，化學廢物處理中心的個人風險和群體風險都可以輕易達到「暫行指引」要求。此外，早期預計在運輸方面的風險不高，但如果不使用這兩種氣體，更可完全消除了這種風險。其他在化學廢物處理中心的活動都不會對鄰近人口做成有影響的風險，取消使用氯和二氧化硫需要改變部份化學廢物處理中心的單元操作，會導致費用增加，但不會引入新的帶風險的反應劑或處理過程。

6.0 結論

怎樣管理化學廢物是香港社會面對的迫切課題。

環境影響評估／危險評估的結論是該處理中心將為環境帶來顯著的好處。目前直接流入污水渠、明渠、海港或鄰近水域的有毒或危險物料、將會被除毒、消滅、定形至最終安置。處理過程中的一切活動將會被政府訂立的嚴格管制條例監管。

香港環境服務有限公司提供的廢物處理過程及管理方法，和包含在設計裏的環境保護措施，是世界上最先進的。無論是興建階段或運作階段，該處理中心都不會為環境帶來不良影響或為附近人口帶來風險。

7.0 進展狀況

基於環境影響評估／危險評估的結果，化學廢物處理中心決定取消使用氯和二氧化硫這兩種反應劑，將會用不帶潛在風險的其他處理方法代替。