

# 新界東北堆填區擴建計劃 - 工程項目簡介

## 1. 簡介的目的

- 1.1 根據《環境影響評估條例》附表 2 第 G.1 項，位於打鼓嶺的新界東北堆填區擴建計劃屬「指定工程項目」。本簡介載列與這項擴建計劃相關的環境問題，以申請環境影響評估（「環評」）研究概要。

## 2. 基本資料

### 2.1 工程項目的名稱

新界東北堆填區擴建計劃

### 2.2 工程項目的目的及性質

環境保護署於二零零零年二月委聘顧問公司進行「擴大現存堆填區範圍和物色堆填區新選址」的研究，以確保堆填區有足夠容量，繼續以符合環保標準及成本效益的方法接收廢物。這項研究於二零零三年完成，為擴建現有堆填區及發展新堆填區制訂長遠的策略。根據這項策略，擴建新界東北堆填區在維持該地區的堆填容量方面，起著重要的作用。這個工程項目包括建造、營運及修復護理堆填區的擴建部分。目前預計擴建部分將於二零零九年投入服務，容量可達 1 900 萬立方米。

### 2.3 工程項目倡議人的名稱

環境保護署 轄下 廢物設施營運處

### 2.4 工程項目的地點及規模

擴建工地佔地約 70 公頃，其中主要部分位於原堆填區範圍內東面的一個山谷，現時為儲泥區(見圖 1)，餘下部分則延伸至附近的「綠化地帶」。根據已審批的禾徑山分區計劃大綱圖第 S/NE-WKS/3 號，上述儲泥區被劃作「其他指定用途 (堆填區)」。而受影響的「綠化地帶」，須經城市規劃委員會批准改變土地用途，而現有的分區計劃大綱圖亦需作相應修訂。

### 2.5 工程項目簡介涵蓋的指定工程項目的數目及類型

## 新界東北堆填區擴建計劃 - 工程項目簡介

本工程項目簡介只涵蓋一個「指定工程項目」，屬《廢物處置條例》所界定的廢物堆填區。

### 2.6 聯絡人的姓名及電話號碼

黃傳輝先生	電話號碼： 2872 1752
周英傑先生	電話號碼： 2872 1760

## 3. 工程規劃及實施概要

### 3.1 工程規劃

3.1.1 作為「擴大現存堆填區範圍和物色堆填區新選址」研究的一部分，顧問公司已就新界東北堆填區擴建計劃進行「策略性環境評估」，以確定並評估與該擴建計劃相關的主要環境問題。

3.1.2 更詳細及全面的環評研究將會由工程項目倡議人委聘的顧問進行。

3.1.3 工程項目倡議人計劃透過「設計、建造及營運」單一合約，委聘承辦商負責下列工作：

- (i) 堆填區的詳細設計
- (ii) 工地平整、排水渠改道及預備工程
- (iii) 裝設防滲漏層系統
- (iv) 裝設滲濾污水收集、處理及排放系統
- (v) 裝設堆填氣體收集及管理系統
- (vi) 堆填區的營運及環境監察
- (vii) 修復及修復後的護理工程

### 3.2 工程項目的施工時間表

工程項目的施工時間表開列如下：

- |                     |                      |
|---------------------|----------------------|
| (i) 展開 / 完成環評及可行性研究 | 二零零四年十月 /<br>二零零六年六月 |
| (ii) 展開《城市規劃條例》有關程序 | 二零零四年十月              |
| (iii) 完成收地          | 二零零八年三月              |
| (iv) 批出工程項目合約       | 二零零八年三月              |
| (v) 堆填區擴建部分投入服務     | 二零零九年三月              |

#### 4. 對環境可能造成的影響

擴建工程在建造、營運及修復護理不同階段對環境可能造成的影響，已在本簡介第 3.1.1 段所提述的「策略性環境評估」中作概括評估，內容在本節內撮述。圖 1 則顯示確定為對環境影響敏感（敏感受體）的位置。

##### 4.1 空氣質素

擴建工程對鄰近空氣質素可能造成的影響包括：

- 工地設備在建造及營運期間的塵埃及廢氣排放
- 營運期間廢物分解及滲濾污水處理過程中所發出的氣味
- 營運及修復護理期間所排放的堆填區氣體
- 營運期間運載廢物車輛所排出的氣味

在擴建工地外 500 米範圍的空氣質素敏感受體包括位於塘肚山及禾徑山的數幢村屋。在此範圍以外的蓮麻坑村，由於距離工地超過 900 米，應不會受擴建工程所影響。

工地與上述敏感受體之間並無顯著的地形特徵分隔，但工地附近地勢起伏並常有氣流。工地位處后海灣氣域內，但由於時常刮風，空氣滯留在附近一帶的情況不常出現。

就現有新界東北堆填區所進行的研究（包括於一九八八年完成的「新界東北堆填區研究」及於一九九五年完成的「補充環境影響評估」），已預計該堆填區的建造及營運不會對空氣質素造成任何重大影響。

##### 4.2 噪音

擴建工程的潛在噪音源包括工地平整、基建建造、堆填作業及廢物收集車輛進出工地。由於工地位置偏僻，附近甚少噪音敏感受體。

於一九九五年完成的噪音評估，亦預期現有新界東北堆填區的噪音影響會在可接受的水平內。堆填區擴建後的交通流量，將與現時相若。

##### 4.3 水質

如管理不善，堆填區可能會造成以下的水質影響：

- 在建造期間有泥水流出土地
- 滲濾污水處理設備在營運及修復護理期間不當地排放污水
- 滲濾污水在營辦及修復護理期間出現滲漏，污染地面或地下水體系

但未受污染的雨水排放並不會構成環境影響。

位於蓮麻坑山谷的一條清溪，由於其生態易受破壞，故屬水質敏感感受體。從現有的堆填區管理經驗所得，透過妥善設計及建造的防滲漏層系統及雨水 / 滲濾污水管理系統，加上遵行良好的工地作業守則，對附近溪流及地下水資源造成污染是可以避免的。

#### 4.4 廢物管理 / 處置造成的影響

工地位置偏僻，工程概念設計將以均衡使用物料為基礎，即不會大量輸入或輸出泥料。為建造堆填地坑，須挖掘約 850 萬立方米的泥料，這些泥料將在工地內作填土及廢物覆蓋之用。

#### 4.5 堆填氣體及其他危險物料

擴建工地位於現有堆填區 250 米範圍內，因此須在環評研究中進行「堆填氣體風險評估」。

儘管擴建後的堆填區在營運及修復護理期間會產生大量堆填氣體，但其封閉式設計及有效的堆填氣體收集系統，將可避免氣體飄移到工地範圍以外。又由於擴建工地 250 米範圍內並無敏感感受體或行人路徑，預期堆填氣體不會對工地以外地方構成危險。

配合堆填區的建造及營運，一些化學品及危險物料（例如廢油、燃料、或用作處理滲濾污水的化學品）需要運送進出工地或在工地內貯存。環評研究會探討這些化學品及危險物料的詳細資料、數量及釐定所需控制程序。

#### 4.6 生態

擴建工地附近有若干地方，其生態系統具有重要價值或容易受到破壞。圖 1 顯示有關地方的位置和範圍。

紅花嶺位於現存堆填區毗連。它是一個極俱植物學價值的地方。因此，在發展擴建用地之前，會首先進行詳細的生態調查，以估計因發展而帶來的潛在

影響。

位於擴建工地以北的蓮麻坑鉛礦場，是一個具有特殊科學價值的地點，亦是香港重要的蝙蝠群居地之一。由於該處位於工地差不多 1 公里以外，相信受工程影響的機會不大。

蓮麻坑清溪屬典型低地淡水系統，有豐富的原生淡水魚品種，其中幾類更是不常見或稀有品種。雖然清溪上游與工地北面邊緣相隔有 200 米，但環評仍會評估擴建計劃對此的潛在影響及研究在工程合約內加入適當的條文，以保護蓮麻坑清溪。

#### 4.7 漁業

擴建工地完全位於陸上，附近亦沒有淡水魚養殖，因此工程不會對海漁業或淡水漁業帶來影響。

#### 4.8 文化遺產

康樂及文化事務署轄下的古物古蹟辦事處，曾在二零零一年委聘考古隊在擴建工地四周進行考古研究及評估。考古隊找到一個與擴建工地毗連，以塘肚山為中心的「集居地」(圖 1 顯示具考古價值的範圍)，集居日期推算是十七世紀上半部分至二十世紀初。環評研究會探討如何盡量保留集居地的特色。

#### 4.9 景觀美化

「策略性環境評估」所提述擴建工程對景觀可能造成影響的概括評估，內容在本節內敘述。此外，環評研究亦會進行一個詳細的景觀影響評估。

根據禾徑山分區計劃大綱圖，擴建工地所在的景觀範圍為「綠化地帶」和「其他指定用途」。

由於擴建工地位置偏遠，所以附近人口不多。工地附近的視野，大部分都被植物、樓宇或細小地形所阻。在建造及營運階段，只有遠足人士在行近擴建部分時才會受景觀影響。至於其他鄰近景觀敏感受體，所受影響只會是輕微或很小。修復後的堆填區看起來主要是種滿植物的高地，對於大部分景觀敏感受體影響不大。

### 5. 附近環境的主要元素

正如第 2.4 段所述，擴建工地主要位於現存新界東北堆填區的儲泥區內。在已審批的禾徑山分區計劃大綱圖第 S/NE-WKS/3 號中，該範圍被劃作「其他指定用途 (堆填區)」。工地的其餘部分則伸展至附近的「綠化地帶」。

工地鄰近範圍對環境比較敏感的地方主要是本簡介第 4 節所述的鄰近村落。

擴建工地毗連的新界東北堆填區在一九九五年啓用，接收由陸路運來的廢物。這個內陸堆填區佔地約 70 公頃，每日經禾徑山路接收約 500 車廢物 (重量約 3 200 公噸)。

## 6. 擬併入設計中的環保措施及進一步的環境影響

### 6.1 空氣質素

一個全面而類似現時設於新界東北堆填區的堆填氣體管理 (收集及處理) 系統將會在堆填區的擴建部分設置。由於堆填區的設計及運作程序一向良好，因此建造、營運及修復護理工程應不會對空氣質素敏感感受體造成明顯的影響。

以下的良好運作程序可減少塵埃和臭味的產生：

- 在工地舖設混凝土或瀝青道路，並定時清洗
- 定時把泥路弄濕
- 所有離開堆填區的車輛須經洗車池將車身洗淨
- 在傾倒有臭味的廢物 (如淤泥) 後立即用其他廢物覆蓋
- 每天完成傾倒廢物程序後用建築物料或帆布把傾倒位置蓋好
- 將未被駛用的傾倒區用泥土覆蓋
- 妥善運作滲濾污水管理系統
- 妥善運作沼氣管理及燃燒系統

### 6.2 噪音

預計建造階段產生的噪音不會明顯增加現有新界東北堆填區運作時造成的噪音。在工地 300 米範圍內對噪音敏感的地方不多，而根據目前新界東北堆填區的「補充環境影響評估」，噪音影響亦可予以緩解。

堆填區的地形亦可作天然的隔音屏障，而工程合約亦會規定堆填區須採用良好的作業程序，包括只可使用內置隔音罩的機械設備而不得使用撞擊式打樁

機。如有需要，更可興建臨時的隔音屏障或土牆。

在營運期間，最主要的噪音來源相信會是來往堆填區的車輛。堆填區的固定設施，如滲濾污水處理裝置、抽水泵、發電機及燃燒裝置，亦會發出少量噪音。為了緩解這些噪音對環境的影響，環評研究將詳細評估和釐定所需的緩解措施。

### 6.3 水質

#### 滲濾污水及其他廢水

滲濾污水會在堆填區擴建部分開始使用後隨即產生。預計每日產生的污水量會是 600 至 1 300 立方米左右。從現有堆填區及其擴建部分產生的滲濾污水量可透過以下方法減少：

- 在雨季時把傾倒廢物的工地面積盡量縮小
- 確保現有堆填區能在最短時間內妥善地完成永久覆蓋程序
- 在現有堆填區完成覆蓋程序後加強滲濾污水的循環程序，以延長停留時間，從而減低滲濾污水的洪峰問題。

從新界東北堆填區及其擴建部分產生的滲濾污水會由現有的滲濾污水處理系統處理，然後排放至石湖墟污水處理廠作進一步處理。如有需要，可提升現有滲濾污水處理系統的處理能力，或在擴建部分另外興建污水處理系統。環評研究將同時評估因增加滲濾污水而對石湖墟污水處理廠的影響。

工地產生的其他污水，將會按現存堆填區的運作，收集後排放至工地的滲濾污水處理廠處理。

#### 地面水

環評研究將參考渠務署技術指引 TC14/2000 和《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則》第 1/94 號列出的各項措施，以管理工地於建築期所產生的地面水。環評研究同時會評估因發展擴建部分對現存排水系統的影響。

堆填區在修復後，雨水會從堆填區地面流向四周，然後經周邊的排水道流向分別設於北面和南面土牆底部的兩個主要排放區。流向南面的雨水會沿現存堆填區的排水道排放，流向北面的雨水則會流入河溪，再流入離堆填區以北約 1.5 公里的深圳河。

在堆填區擴建部分建造和營運期間產生的地面水或會含有高濃度的懸浮固

體、油類及路面的其他污染物。地面水可經由沉澱池處理，以清除其中的懸浮固體，而油脂則可採用截油器清除。

地面水的排放質量會按《水污染管制條例》排入內陸水域的污水標準技術備忘錄所發出牌照的規定受到規管。

#### 6.4 廢物管理

所有廢料的貯存、處理及運輸方式，均會符合《廢物處置條例》(第 354 章)及附屬規例，如《廢物處置(化學廢物)(一般)規例》所定。

#### 6.5 生態

由於擴建工地與蓮麻坑清溪和擬議的紅花嶺郊野公園界線非常接近，擴建工程合約會加入特別條文，以確保這些易受影響的地方獲得最大的保障。環評研究會進行詳細的生態影響評估，以制定保護蓮麻坑清溪上游及鄰近生態敏感感受體的適當措施（如控制經擴建部分的地面水及重新種植工程）。

#### 6.6 漁業

由於擴建工地完全位於陸上，加上該處並沒有淡水魚養殖，因此工程不會對海漁業或淡水漁業帶來影響。

#### 6.7 文化遺產

塘肚山村是一處具文化及歷史價值的地點，其中已鑒定的遺跡包括一些石塊結構、斜坡保護牆、小徑及墳墓。環評研究會深入探討擴建部分對文化遺產的影響並擬定詳細的緩解措施。

#### 6.8 景觀美化

預計經修復的擴建部分會與原有新界東北堆填區的修復工程調和，而兩者亦能與周圍的自然環境協調。如要把經修復的堆填區用作低密度康樂用途，可提供遠足徑及設有觀景亭的觀景處。

### 7. 公眾諮詢

在環評研究期間，我們會諮詢北區區議會的意見。

## 8. 類似工程項目的歷史

是項擴建計劃類似本港三個現有策略性堆填區的發展計劃。

## 9. 使用先前通過的環評報告

「新界東北堆填區 補充環境影響評估」報告 - 香港環境資源管理顧問有限公司 (1995)

「擴大現存堆填區範圍和物色堆填區新選址 策略性環境評估」報告 - 偉信顧問(香港)有限公司 (2003)

環境保護署

廢物設施營運處

二零零四年四月

