

本署檔號
OUR REF: EP 193/11/C/07
來函檔號
YOUR REF:
電話
TEL. NO.: 3509 8617
圖文傳真
FAX NO.: 3121 5787
電子郵件
E-MAIL: andychan@epd.gov.hk
網址
HOMEPAGE: <http://www.epd.gov.hk>

**Environmental Protection Department
Headquarters**

16/F, East Wing,
Central Government Offices,
2 Tim Mei Avenue,
Tamar, Hong Kong.



環境保護署總部

香港添馬
添美道二號
政府總部東翼
十六樓

香港中區立法會道一號
立法會綜合大樓
立法會秘書處
立法會工務小組委員會秘書
(經辦人：何潔屏女士)

何女士：

立法會工務小組委員會
新界西堆填區擴建計劃 - 補充資料

在 2021 年 3 月 24 日的立法會工務小組委員會會議上，
有委員要求政府就新界西堆填區擴建計劃提交補充資料，政府
的回應載於附件。

環境保護署署長

(陳兆榮



代行)

2021 年 9 月 8 日

立法會工務小組委員會
新界西堆填區擴建計劃

2021 年 3 月 24 日會議跟進事務

新界西堆填區擴建建造價格

堆填區的建造費用取決於多項因素，包括設計容量、地質和地理環境、建造方式及所需的配套設施等。由於每個堆填區的設計不同，涉及的工地平整工程及費用亦會有很大的差別。香港的土地資源匱乏，為顧及實際廢物處置的需求及盡量減少土地的使用，因地制宜，我們在擬議新界西堆填區擴建計劃中採用創新的「深碗型」設計。據顧問了解，外地尚未有同類型堆填區的設計可作參考及比較。

「深碗型」設計的主要優點包括善用土地資源及減少環境滋擾。這設計除可大幅縮減擴建用地範圍外，釋放的土地資源亦可供香港長遠發展之用。在環保方面，透過「深碗型」設計，我們將更有效地控制及阻隔擴建工程及堆填區運作造成的氣味、泥塵、污水、噪音等潛在滋擾，並大幅改善堆填區的外觀，與周邊的環境共融。

另外，採用「深碗型」設計後的新界西堆填區擴建計劃，在建造費用及每公頃土地的堆填容量方面都更能合乎成本效益。縮減面積後的新界西堆填區擴建計劃佔地約 100 公頃，堆填廢物面積減至約 94 公頃，預計可提供約 7 600 萬立方米的堆填容量，即每公頃堆填用地可提供約 81 萬立方米的堆填容量，較其餘兩個堆填區（即新界東北及新界東南）擴建項目更為善用土地空間。三個堆填區擴建項目每公頃堆填用地可提供的平均堆填容量表列如下：

堆填區擴建項目	平均堆填容量 (每公頃堆填用地)
新界西	81 萬立方米
新界東北	30 萬立方米
新界東南	18 萬立方米

由於新界西堆填區擴建計劃採用「深碗型」設計，優化容量，因此工地平整涉及爆破和挖掘工程，有關總建造費用相對高。在建造價格方面，雖然未有同類型堆填區擴建項目可供參考及比較，但土地平整工程是新界西堆填區擴建項目的主要工程部分，佔總建造費用中相當比例。因此，在估算新界西堆填區擴建工程的建造費用時，我們參考了政府其他大型工地平整工程及工序相若的項目設計及相關費用，並就擴建工程的個別需要及限制作出適當調整，藉以估算實際及合理的建造價格。有關擬議擴建工程的估算建造費用及主要分項如下：

項目		百萬元 (按付款當日計算)
(a)	設計及前期工程	319.4
(b)	基本及支援設施	398.7
	(1)廢物接收設施	101.4
	(2)供水及排水系統	148.6
	(3)附屬工程及設施	147.7
	(4)家具和設備	1.0
(c)	為廢物接收區、堆填用地、以及相關 工地進行平整工程	32,319.1
	(1)工地清理	92.5
	(2)爆破、挖掘及相關斜坡穩固工程	30,558.1
	(3)填土和壓實	1,277.2
	(4)建設綠化土堤	276.0
	(5)曾角河河口改動工程	115.3
(d)	堆填區防滲漏墊層系統	1,631.4
(e)	滲濾污水收集及管理系統	1,528.4
	(1)滲濾污水收集系統	617.2
	(2)滲濾污水處理及泵水系統	911.2
(f)	堆填氣體收集及管理系統	864.1
(g)	緩解措施和為建造工程進行環境監察 及審核	667.5
(h)	改善社區環境及設施	303.5
(i)	修復和護理設施	1,202.5
(j)	顧問費	43.6
	(1)合約管理	17.7
	(2)駐工地人員的管理	25.9
(k)	駐工地人員的薪酬	974.3
(l)	應急費用	4,025.3
	總計	44,277.8

堆填氣體的使用

堆填氣體是一種可再生能源，適當的應用可轉廢為能，同時有助減少溫室氣體排放，配合香港的減碳行動以應對氣候變化。在堆填區日常運作中，堆填氣體一般用於發電供場內廢物接收設施、辦公室、維修工場、抽水站和為滲濾污水處理設施提供所需電力和熱能等。

根據過往經驗，堆填氣體的產量主要隨著堆填廢物總量、廢物種類及其自然降解速度而逐漸增加。因此，在堆填區運作初期，堆填氣體的數量相對較少，僅足夠向堆填區內的設施提供所需的能源，而沒有剩餘的堆填氣體向外輸出。到堆填區運作後期，堆填氣體的數量會漸趨飽和及穩定。

為鼓勵堆填區承辦商盡量回收有用資源、轉廢為能，我們會在擴建工程合約中加入適當條款，容許承辦商出售剩餘的堆填氣體，並與政府攤分有關收入。根據過往經驗，剩餘的堆填氣體一般會透過招標或直接商討出售予本地的能源公共機構。鑑於最終堆填氣體產量、堆填區內設施所需的能源、堆填氣體處理設施的設計及建造成本、以及相關營運費用等資料皆未能確定，我們目前未有就擬議堆填區擴建部分所產生堆填氣體的質量、出售形式、價格水平及收益作出估算。

擴建工程所產生的沙石和泥土

擬議新界西堆填區擴建計劃的工地平整部分，包括工地爆破和挖掘、斜坡穩固及綠化土堤等工程。在工地爆破和挖掘過程中，預計會產生一定數量的建築物料，包括泥土及碎石。我們會利用部分泥土，在堆填區每天完成運作後，用於覆蓋廢物傾卸區表面以減少氣味散逸。部分建築物料亦會在堆填區內使用，包括興建綠化土堤、鞏固斜坡、鋪設內運行車通道、以及填平曾角河河口以便將來連接兩邊擴闊後的稔灣路段。如有剩餘的建築物料，我們會考慮輸出到其他工地平整工程，將有用的資源盡量循環再用，和可考慮供應本地市場，有助穩定本地建築石料市場的供應及價格，亦可帶來部分收益。

我們預計擬議擴建工程所產生的建築物料有部分屬於較高質量的花崗岩石料，經適當處理後可用作建築材料，如混凝土中的碎石等，具有市場價值。根據統計處最新的 2021 年 5 月統計報告，每公噸碎石的平均批發價格為 106 元。因為擬議擴建工程還未開展，我們未能就工程可產生的沙石物料數量及質素作出有意義的估算，但我們會在工程合約中加入適當條款，容許承辦商出售剩餘的建築物料，並與政府攤分有關收入。在財政安排上，這方面的收益會進賬入庫房，不會直接扣減工程的建造費用。

環境保護署
2021 年 9 月