

新界東北堆填區的營運和管理及 發展現代轉廢為能焚燒發電設施

立法會環境事務委員會
2024年6月24日



廢物管理策略



繼續努力推動全民減廢和分類回收，以減少整體廢物棄置量



積極推動建設焚燒發電設施，
以可持續方式處理剩餘的
都市固體廢物

在約2035年齊備足夠的轉廢為能和轉廢為材設施時，便無需再依賴堆填區直接處理都市固體廢物，屆時應只有不可燃燒又不可回收重用的廢物，如建築廢物，才需要堆填處理。



完成發展足夠轉廢為能設施前的工作

三個堆填區中，只有新界東北堆填區和新界西堆填區可接收都市固體廢物

香港現正擴建新界東北堆填區和新界西堆填區，以應付本港的廢物末端處置短中期需要

環保署將加強堆填區的管理工作，尤其是港深兩地邊界居民關注的新界東北堆填區，盡量減低其運作對鄰近居民的影響。

兩個堆填區的剩餘容量現時少於兩成



新界東北堆填區
擴建工程



新界西堆填區
擴建工程



2024年推行的其他改善措施

- 今年七月內將可全面以厭氧消化技術取代於堆填區處理豬廢料
- 引入新的機械技術，在5月底開始試驗在堆填區部份地點每天作業完成後用不透氣膠膜覆蓋堆填作業範圍
- 繼續加強整體堆填氣體的抽取量，加強改善新界東北堆填區的氣味控制



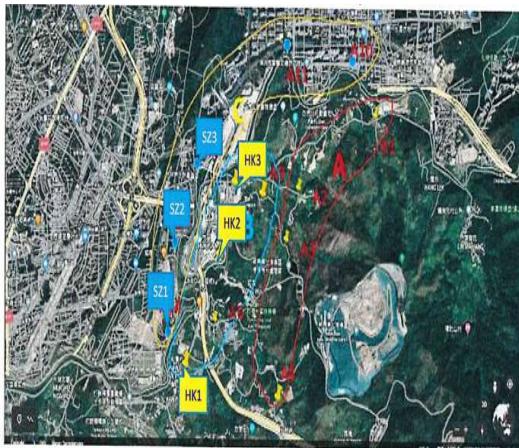
金屬蓋在有需要棄置禽畜廢物時才打開，減低氣味散發的可能性



新的機械技術以不透氣膠膜覆蓋堆填作業範圍

共同空氣採樣監測

- 港深兩地政府於2023年3月在港深兩地邊界位置所進行的共同空氣採樣監測顯示硫化氫、氣味濃度及氨的數據均符合國家標準



堆填區投訴數字

- 環保署與地區人士、深圳相關當局一直保持緊密聯繫，探討改善新界東北堆填區運作及減低對居民影響的具體措施，共同努力緩解公眾的關注。
- 2023年環保署接獲有關新界東北堆填區的投訴數字相較於2022年大幅下降近八成



環保署與深圳相關當局探討
改善新界東北堆填區運作



地區聯絡小組會議



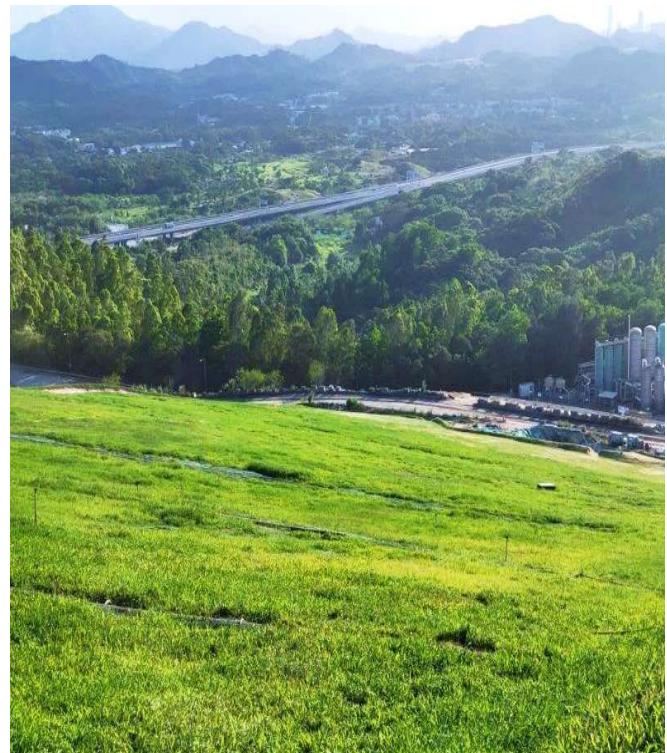
環保署在會上匯報新界東北
堆填區的各項改善措施

新界東北堆填區提前修復及綠化

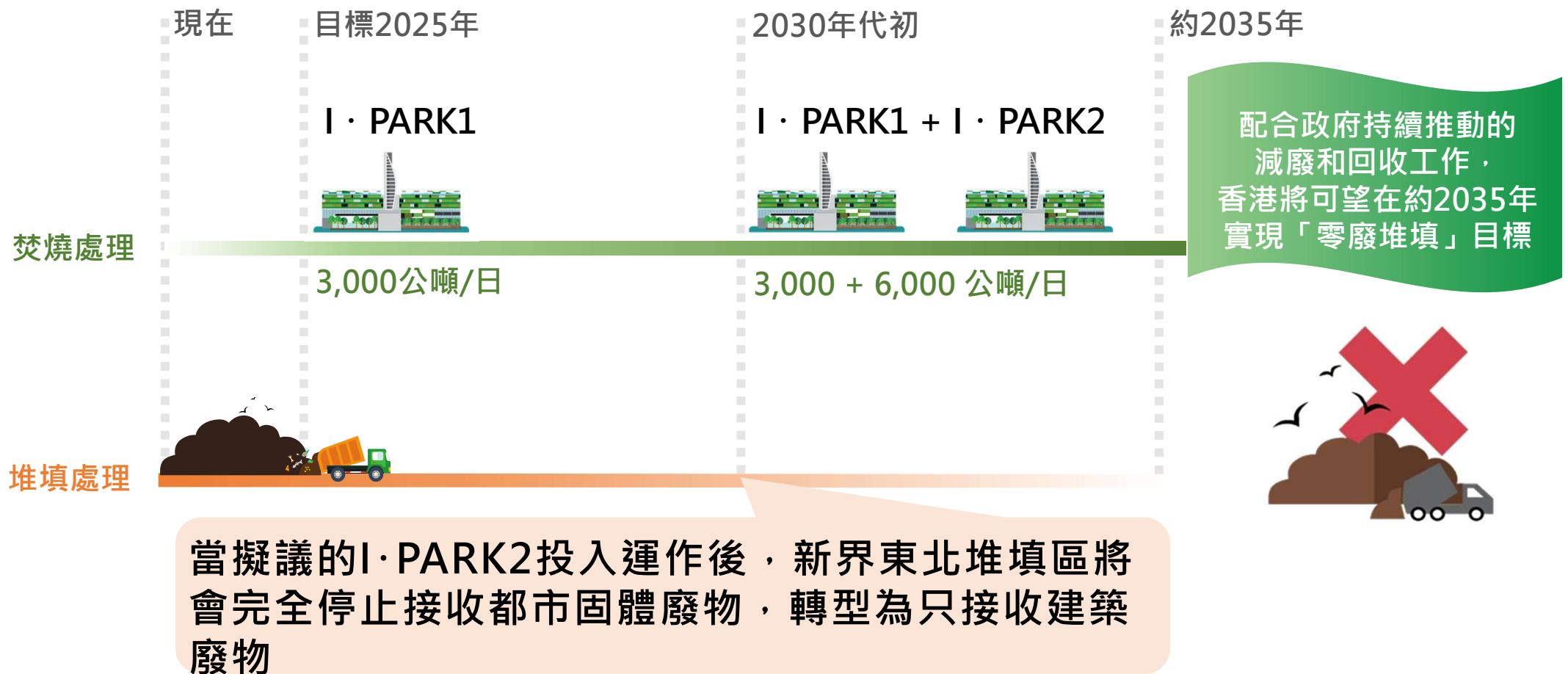
- 提前原定於2026年新界東北堆填區堆填作業完成後才開展的最終修復及綠化工程，如期在2023年年底修復及綠化八成已完成堆填作業範圍(約20公頃)
- 於2024年完成相關修復及綠化工作。截至2024年5月，已完成約5公頃範圍的修復及綠化工程



新界東北堆填區提前修復及綠化



發展現代轉廢為能焚燒發電設施 (I·PARKs)



世界潮流 轉廢為能設施

意大利 都靈



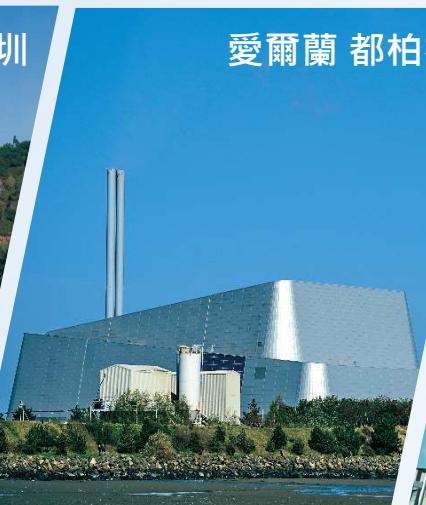
德國 奧伯豪森



中國 深圳



愛爾蘭 都柏林



奧地利 維也納



咖啡廳



教育中心



首個現代焚燒發電設施 I·PARK1



位於石鼓洲旁I·PARK1

- ✓ 每天可處理經水路運輸的3,000公噸都市固體廢物
- ✓ 大幅縮減廢物的體積達90%
- ✓ 過程中產生的熱能將回收發電，供設施內部使用，剩餘部份每年可輸出達4億8,000萬度電至電網

I·PARK1的興建進度

- I·PARK1是少數填海造地以興建垃圾焚燒發電設施的項目
- 為應付艱難的環境挑戰，I·PARK1的承建商採用以「組裝合成」方法在珠海預製主要機電組件：
 - 共12件巨型機電設備預製組件已成功交付至人工島上
 - 其中6件巨型鍋爐燃燒預製組件（各重約6,000公噸）屬同類型組件中**全球最大之列**
- 截至2024年5月，填海工程、海堤和防波堤的建造工程已大致完成



目標於2025年內投入運作

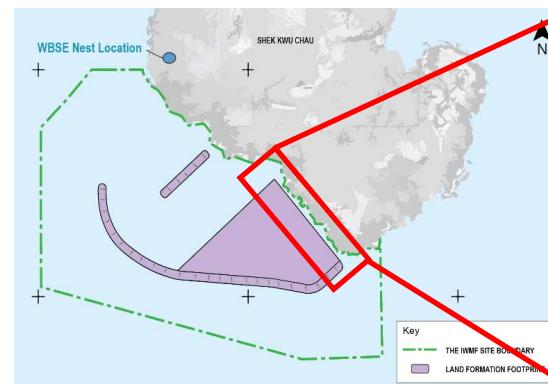


I · PARK1的生態海岸線及強化海洋生態

- ✓ 約360米長的人工環保海堤，模擬天然岩石海岸線形式及石鼓洲海岸自然棲息地的變化，從而提高其生態價值。
- ✓ 包含約有500個生態孔洞，孔洞的大小好讓該水域的魚類及貝介類於此生活和其他不同生物依附生長繁衍。



面向石鼓洲的人工島海堤設有生態海岸線



於石鼓洲海岸和I-PARK1人工島之間，保留生態水道以作分隔



第二座現代焚燒發電設施 I·PARK2



相關的勘查和設計研究已於2023年1月展開



同時進行各項相關法定程序

包括《環境影響評估條例》及《前濱及海床（填海工程）條例》下的相關程序



位於屯門曾咀中部煤灰湖



過去一年，我們與專家團隊和各家大型垃圾焚燒設施企業研究加大擬議的I·PARK2的設計處理量、壓縮建築進度及技術方案等

I·PARK2 研究提高處理量 及 加快發展時間表

為了善用該幅約18公頃的土地和推展I·PARK2，我們建議從三方面著手

研究透過精簡程序及同步進行多項工作以推展擬議的I·PARK2



研究借鑑各大型垃圾焚燒設施企業的豐富經驗，盡量提高處理量



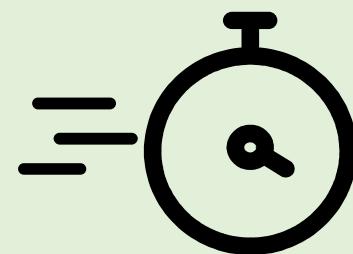
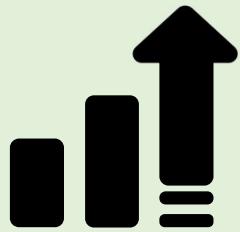
研究於合約條款中引入適當經濟誘因，以鼓勵承建商加快建築進度



I·PARK2 研究提高處理量 及 加快發展時間表



我們認為在善用擬議的I·PARK2的土地和採用最先進技術的情況下：



處理量預計可增加最多50%
由每日4 000公噸
增加至每日6 000公噸

建築期*加快25%
(提早18個月)
約可由原本預計的約72個月
縮減至54個月

*不包括因惡劣天氣影響的情況下

透過加快建築時間，以及同步進行多項前期工作，I·PARK2
可望較原定估算時間提早約兩年完成。



I·PARK2 擬議主要技術和設計要點



先進的 活動爐排焚化技術

現時內地及世界
各地大多數採用
的主流熱能技術



空氣污染 控制系統

達到國際認可
及嚴格的煙氣
排放標準



社區設施 一址多用

提供集環境教育、
休閒和康樂於一身
的社區設施



研究建立爐底灰 處理設施

處理I·PARK1和
I·PARK2所產生
的爐底灰，用於製
造低碳綠色建材

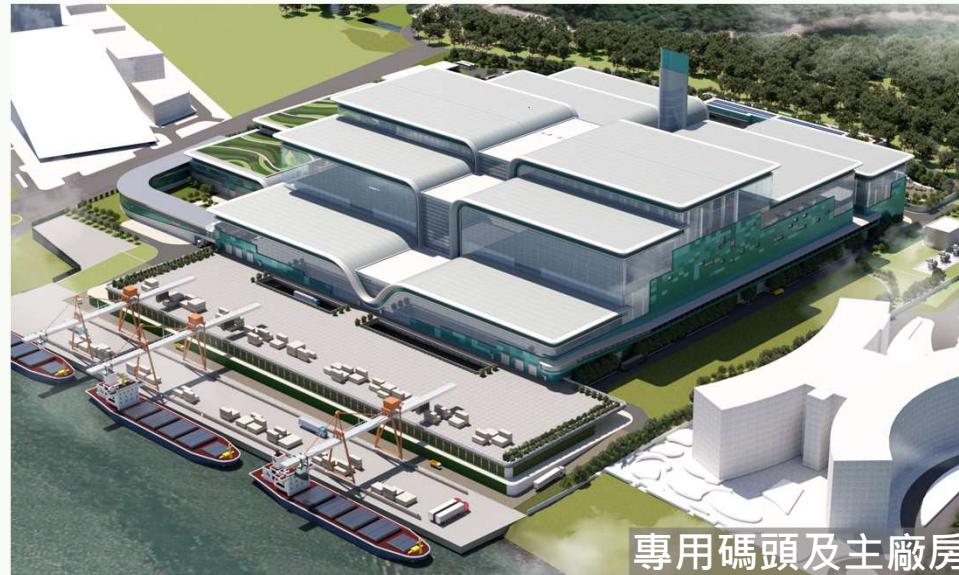


高效率能源回收 系統及發電系統

供設施內部使用，
剩餘部份每年可輸
出達9億6000萬度
電至電網

I·PARK2 參考建築設計(設計概念圖)

- 先進的系統



設計原則:「目的為本，實而不華」
確保實用性及以最具成本效益的方案進行

*以上僅為擬議I·PARK2的建築設計概念圖，供未來承建商參考建築設計。未來承建商可容許在不影響設施功能、視覺及景觀的前提下，提出更佳的建築設計及更具經濟效益的方案，因此最終外觀或隨項目發展而有所不同。

下一步工作

I·PARK2
環境影響評估研究

預計將於2024年
第三季提交審批

I·PARK2
《前濱及海床
(填海工程)條例》
的法定程序

按照法定程序，包括
為該海事工程刊憲

I·PARK2
持份者諮詢

適時諮詢相關持份者，
包括屯門區議會、相
關鄉事委員會、環境
諮詢委員會等。

I·PARK3
的規劃

研究在北部都會區
物色合適用地興建
先進轉廢為能設施



正進行的一系列宣傳



港鐵廣告



巴士車身廣告



數碼新聞媒體

我們現正為I-PARKs進行一系列宣傳，以提高大眾對現代垃圾焚燒發電設施的了解和認受性。



- 完 -