

本署檔案  
OUR REF: EPR80/AUDIT/2/3 (2017)  
來函檔案  
YOUR REF: CB4/PAC/R70  
電話  
TEL NO: 2872 1750  
圖文傳真  
FAX NO:  
電子郵件  
E-MAIL:  
網址  
HOME PAGE: <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 2 號  
政府總部東翼 16 樓

政府帳目委員會  
立法會秘書處  
立法會綜合大樓  
立法會道 1 號  
中環, 香港  
(經辦人: 朱漢儒先生)

朱先生,

政府帳目委員會  
審計署署長第七十號報告書第 1 章的考慮  
已修復堆填區的管理

感謝閣下於 2018 年 5 月 30 日的來函。有關補充資料現載於附件。如需要進一步的資料, 請聯絡下方簽署人。

環境保護署 署長



首席環境保護主任  
(方健華 代行)

2018 年 6 月 11 日

副本送: 環境局局長 (傳真: 2537 7278)  
民政事務局局長 (傳真: 2591 5536)  
康樂及文化事務署署長 (傳真: 2691 4661)  
建築署署長 (傳真: 2810 7341)  
民政事務總署署長 (傳真: 2574 8638)  
首席行政主任(G), 財經事務及庫務局(庫務科)  
(Mike WM CHENG/TSYB/HKSARG)  
審計署署長 (傳真: 2583 9063)

不連附件

## 附件 – 環境保護署就政府帳目委員會要求提供資料的回應

Q(a)	<p>according to Note 39 of paragraph 3.2 (all paragraph numbers mentioned hereinafter refer to the paragraph number of the Audit Report), details regarding the "sub-allocation" arrangement between EPD and LCSD, including the role, division of work and responsibilities between the two departments in each of the design, construction and operation periods of the recreational facilities at restored landfills. Given the special nature of restored landfills which warrants special attention in developing the sites, whether EPD would provide technical advice to LCSD and other departments which acted as the works agent. If yes, details and records of the advice given regarding the seven sites in Table 4 of paragraph 3.2</p>
	<p>就已修復堆填區的土地，地政總署當年是以臨時政府撥地形式把已關閉堆填區有關土地撥予環境保護署(環保署)，以便環保署進行堆填區復修工程和修護工作。根據有關撥地條款，環保署若經地政總署同意可將部分土地分撥予其他政府部門(包括康樂文化事務署(康文署)作為發展康樂用途。環保署會於康樂設施設計、建造和營運期間，持續在已修復堆填區(包括在已分撥予康文署的土地)進行修護工作，包括管理、保養及維修所有已修復堆填區內的修復設施及環境監測，直至修護工作完成為止。另外，由於已修復堆填區並非一般土地，發展修復後用途需要克服各種限制和技術困難，環保署有向康文署及其他承建部門提供堆填區相關的資料和專業意見，例如已修復堆填區的負載能力上限、沉降變化、與工程項目銜接和協調上的潛在困難、以及審閱項目倡議部門呈交的堆填氣體風險評估等。在整個項目發展過程中，環保署會全程向康文署及其他承建部門提供專業意見和支援。</p> <p>過往環保署對報告表四內的康樂設施，就其規劃、設計及建造方面曾向有關部門提供資料和技術意見。由於涉及大量資料文件，現節錄具代表性文件於<b>附錄</b>以供參閱。</p>
Q(b)	with reference to Table 4, please explain and provide information on:
(i)	differences in role, division of work and responsibilities between EPD, LCSD and other departments which acted as the works agents in developing the seven recreational projects;
(ii)	factors and criteria when assigning which department as works agents for individual projects;
	<p>就報告表(四)所提及的七個康樂設施項目，其發展均由相關政策局牽頭及其轄下部門作為項目倡議部門負責策劃及發展項目，包括與區議會及其他持份者就倡議項目進行諮詢，申請撥款及營運康樂設施等；而承建部門則負責設計及建造康樂設施項目。就這七個康樂設施項目，其項目倡議部門和承建部門如下：</p>

**\* 委員會秘書附註：附錄並無在此隨附。**

	康樂設施項目	項目倡議部門	承建部門
1	葵涌公園	康文署	建築署
2	環保大道寵物公園	康文署	民政署
3	佐敦谷公園	康文署	建築署
4	晒草灣遊樂場	民政事務局	環保署
5	馬游塘西休憩處	康文署	民政署
6	馬游塘中休憩處	康文署	民政署
7	牛池灣公園	康文署	建築署

當中的晒草灣遊樂場(表四的第4項)是香港首個在已修復堆填區上發展的康樂設施,當年倡議者是領導堆填區修復後用途工作小組的民政事務局(民政局),而環保署則擔任項目的承建部門並透過設計、建造及營運合約的形式發展該項目。有關環保署就其餘項目所參與的角色及分工,請參閱以上問題(a)的回覆。

(iii) relevant works agent for items 3, 4 and 7 sought funding approval from FC of LegCo after detailed design stage, which was different from projects under District Minor Works Programme (i.e. items 2, 5 and 6) in which funding was sought after feasibility study stage (Note 1 to the Table refers); the procedure and approval required for the change/increase in the project cost;

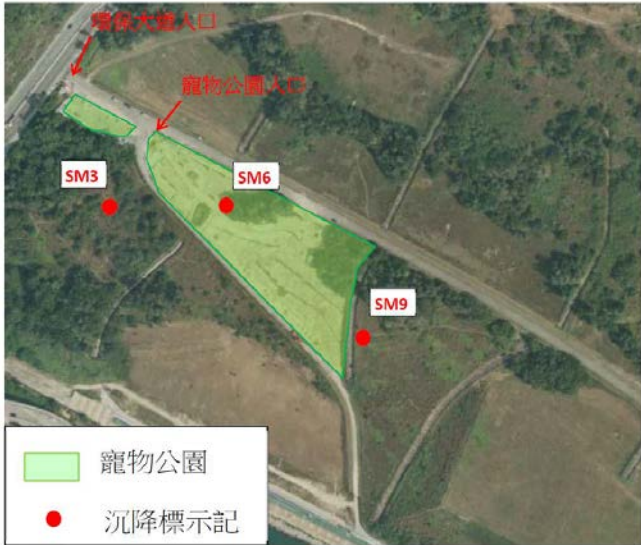
晒草灣遊樂場項目(表四的第4項)倡議者是民政局,而環保署是承建部門並透過設計、建造及營運合約的形式發展該項目。經公開招標後,中標承辦商按合約要求隨即展開詳細設計及相關建造工程。

由於環保署只參與表四的第4項(即晒草灣遊樂場)並為該項目擔任承建部門,故只能就此項目提供資料。有關晒草灣遊樂場項目的申請撥款程序如下:

- (1) 於2000年12月13日,民政局向立法會財務委員會轄下的工務小組委員會申請把晒草灣遊樂場工程項目提升為甲級工程。
- (2) 於2001年1月12日,財務委員會批准有關申請。
- (3) 於2002年6月,環保署收到的標書的投標價格均高於原本核准工程預算。
- (4) 於2002年9月16日,中央投標委員會批准環保署在取得額外撥款之後,可批出晒草灣遊樂場的設計、建造及營運合約。
- (5) 於2003年1月,由於中標者的投標價格高於原本核准工程預算,民政局向財經事務及庫務局申請把核准工程預算由3,990萬元,增加至4,650萬元。
- (6) 於2003年2月11日,財經事務及庫務局批准有關申請。
- (7) 於2003年2月12日環保署批出設計、建造及營運合約。工程於2003年3月展開並在2004年4月開放予公眾使用。

	此外，我們想藉此重申此項目的實際建造開支為 4,640 萬元，沒有超出核准工程的修訂預算的 4,650 萬元。
Q(c)	using Kwai Chung Park as an illustration, involvement of relevant government bureaux/departments, relevant DCs and local communities in each of the design, construction and operation stages of developing restored landfills and procedures on seeking funding approval for the project;
	<p>擬建的葵涌公園位於已修復醉酒灣堆填區內。一如本港其他已完成修復的堆填區，環保署一直負責修復後的醉酒灣堆填區的修護工作，令所有潛在對環境造成的不良影響減至最少，務求堆填區能夠安全地用作有實益用途的發展。</p> <p>如以上問題(a)的回覆，環保署會於葵涌公園設計、建造和營運期間，持續在已修復堆填區（包括在已分撥予康文署的土地）進行修護工作，包括管理、保養及維修所有已修復堆填區內的修復設施及環境監測，直至修護工作完成為止。另外，環保署有向康文署及其他承建部門提供堆填區的資料和專業意見，例如已修復堆填區的負載能力上限、沉降變化、與工程項目銜接和協調上的潛在困難、以及審閱項目倡議部門呈交的堆填氣體風險評估等。在整個項目發展過程中，環保署會全程向康文署及其他承建部門提供專業意見和支援。環保署亦有派員出席葵青區議會轄下葵涌公園發展工作小組會議，向區議員介紹環保署於已修復堆填區的修護和環境監察等工作及安排葵青區區議員、康文署及相關政府部門到已修復醉酒灣堆填區實地視察等。</p> <p>至於其他事項，康文署作為葵涌公園項目的倡議部門會就同一問題作詳細回覆。</p>
Q(d)	whether the Administration would consider that, for future development of restored landfills, it would be beneficial to hire a consultant to conduct a comprehensive feasibility study, recommend mitigation measures and propose a list of development options for consideration by EPD/LCSD, DCs and local communities so as to speed up the development process;
	<p>多年來，環境局及環保署一直致力把這些已修復堆填區發展成各樣的康樂設施，例如遊樂場、運動設施、休憩公園等。過往，環保署已把較為容易發展的土地先交予相關政府部門及體育團體發展成或規劃為各種康樂設施。至2015年，環保署再把餘下較為可行發展作實益用途的土地納入「活化已修復堆填區資助計劃」，及資助有興趣的非牟利機構或體育總會在已修復堆填區上發展作康樂設施或其他創新用途，亦已把土地使用條件及限制(例如已修復堆填區的負載能力上限、沉降變化、與工程項目銜接和協調上的潛在困難、堆填氣體風險評估等)詳列於簡介文件內並上載網頁供申請人參考。</p> <p>(「活化已修復堆填區資助計劃」第一期的技術資料冊網址：<a href="https://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/waste/prob_solutions/landfill/application_batch1_arrangements.html">https://www.epd.gov.hk/epd/tc_chi/environmentinhk/waste/prob_solutions/landfill/application_batch1_arrangements.html</a>)。</p>

	<p>有興趣申請的團體可按其專長及興趣，發展具創意的項目，並按實際情況制定具體的合適的設計。</p> <p>至於已修復堆填區剩餘的大部份土地為斜坡，而位於各個已修復堆填區的斜坡都有個別不同情況和斜度，對發展實益用途造成很大的局限和挑戰。若將來若有部門或團體對這些斜坡表示興趣並發展為康樂設施或其他實益用途，環保署會提供相關資料供其研究及制定合適用途。</p>
Q(e)	<p>whether EPD has informed LCSD of the technical difficulties and obstacles (existence of slopes and location of restoration facilities) when sub-allocating the site to the latter for development, if yes, details of the information provided to LCSD and if no, reasons why not;</p>
	<p>由於葵涌公園仍處於規劃及設計階段，故環保署會留待建造工程之前才把已修復醉酒灣堆填區有關土地分撥予康文署。然而，環保署已向康文署提供相關資料及意見。詳情如下：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>(1) 於 2001 年 6 月，環保署為當時康文署擬議在葵涌公園發展足球訓練中心提供技術上的意見；</li> <li>(2) 於 2002 年 8 月，環保署為當時康文署擬議在葵涌公園發展滑草場提供技術上的意見，包括進行平整工程時對修復設施可能造成的影響；</li> <li>(3) 於 2013 年 6 至 10 月期間，為擬議的葵涌公園提供技術上的意見，包括康文署和建築署須 (a) 考慮已修復醉酒灣堆填區的負載能力上限及地面層不平均沉降的情況；(b) 為項目進行堆填氣體風險評估，並須根據評估的結果及建議為發展項目採取減緩影響或安全措施；及 (c) 考慮已修復醉酒灣堆填區內有大範圍的斜坡和為數眾多的監測井。</li> </ol> <p>康文署和建築署正就葵涌公園發展項目擬備「技術可行性說明書」。環保署會繼續向兩個部門提供技術意見。</p>
Q(f)	<p>ArchSD informed HAB/LCSD in May 2014 and May 2017 that a landfill gas hazard assessment should be conducted before proceeding with the Technical Feasibility Statement to confirm the technical feasibility of the proposed project (paragraphs 3.7 and 3.10 refer), and expressed concern in May 2017 on whether the project could be launched before 2022; reasons for EPD/ArchSD to have "no objection" for HAB/LCSD to carry out the landfill gas hazard assessment at detailed planning stage despite that the findings of the assessment might affect the completion time and cost of the project;</p>
	<p>根據《堆填氣體風險評估指南》(“《指南》”)及《專業人士環保事務諮詢委員會專業守則》PN 3/96 (ProPECC PN 3/96)，就擬在已修復堆填區內或其 250 米範圍內的土地進行項目發展時，項目倡議部門或承建部門應制定及採取足夠安全及預防措施，以避免或盡量減少因堆填氣體散逸對項目造成的危害。部門應參照《指南》及 ProPECC PN 3/96 的規定，為項目進行「堆填氣體風險評估」，以評估有關的風險，且在有需要時設計充</p>

	<p>分的預防性或保護性措施，確保擬議發展項目能安全地使用。</p> <p>根據《指南》，堆填氣體風險評估可分兩階段進行。第一階段，或“初步”評估一般是在開發項目的規劃階段時進行。其評估範圍雖會受到擬議開發項目可供參考資料的詳細程度所限制，但可用於確立擬議開發項目原則上是否可接受，亦有助確定日後發展該項目完成評估所需要的進一步調查的範圍。</p> <p>就此，環保署曾於 2015 年 1 月及 2017 年 6 月回覆康文署，不反對康文署參考過往類似的發展項目（如牛池灣公園和佐敦谷公園）的做法，先按照《指南》為葵涌公園項目進行初步評估，待在詳細設計階段時再進行檢討和詳細評估。按以往發展類似項目的經驗，我們認為有關做法一般不會影響完工日期及項目造價。</p>
Q(g)	<p>records of continuous topographical survey conducted by EPD on the site between 2007 and 2011, number of survey points being monitored and whether unusual ground settlement problem was revealed during the period; when were the results of topographical surveys conducted by Consultant A and Contractor C (which recorded a difference in site levels of 0.7 metre and 1.59 metres respectively) made known to EPD and whether it had provided advice on the remedy or mitigation measures to HAB (paragraphs 3.26(b) and 3.27(e) refer); if yes, of the details and if no, reasons why not. Has EPD studied the reasons for the unusual ground settlement problem? If yes, the findings and if no, reasons why not;</p>
	<p>根據將軍澳堆填區修復工程合約，承建商需按合約規定，在將軍澳第一期堆填區內設置沉降標示記（settlement marker），而沉降標示記之間的距離為最多一百米，以盡量覆蓋整個堆填區並能為堆填區的沉降情況進行整體性的監測。現時，將軍澳第一期堆填區有約四十個沉降標示記。承建商每年會進行不少於兩次沉降監測，並記錄每個沉降標示記的讀數。就寵物公園而言，其範圍一帶共有三個沉降標示記（分別為 SM3, SM6 和 SM9）。於 2007 年至 2011 年期間，該等沉降標示記的記錄表列如下。</p>  <p>The image is an aerial photograph of the Tseung Kwan O Landfill Site. A green-shaded area represents the Pet Park (寵物公園). Three red dots indicate the locations of settlement markers SM3, SM6, and SM9. Red arrows point to the 'Waste Treatment Plant Entrance' (環保大道入口) and the 'Pet Park Entrance' (寵物公園入口). A legend at the bottom identifies the green area as '寵物公園' and the red dots as '沉降標示記'.</p>

年份	沉降標示記顯示距離水平面的高度為 (米)		
	SM3 (寵物公園外)	SM6 (寵物公園內)	SM9 (寵物公園外)
2007 年底	20.886	27.582	17.002
2008 年底	20.885	27.573	17.000
2009 年底	20.876	27.564	16.997
2010 年底	20.864	27.553	16.987
2011 年底	20.850	27.542	16.977
沉降高度 (米)	0.036 (即 36 毫米)	0.04 (即 40 毫米)	0.025 (即 25 毫米)
平均沉降速度 (米/年)	0.009 (即 9 毫米/年)	0.01 (即 10 毫米/年)	0.00625 (即 6.25 毫米/年)

根據這些記錄和環保署人員的實地巡查所見，在修復及修護期間，我們至今未有發現將軍澳第一期堆填區寵物公園及附近地方有不尋常的沉降情況。

根據環保署的記錄，署方並沒有接獲顧問 A、承建商 C 或相關部門在上述期間進行的地形測量記錄。

Q(h)	according to note 56 in paragraph 3.30, \$15.1 million contract sum comprised \$1.7 million for construction of the adjacent car park, which was provided by EPD. Please advise the final contract sum of the car park;
	發展寵物公園項目包括寵物公園本身及毗鄰停車場，由康文署聯同民政署合作發展。康文署及民政署表示，有關發展項目工程合約內並無分項列出停車場的最終建造費。
Q(i)	referring to paragraph 3.37, lessons learnt and remedy to be taken to address the ground settlement problem in the development of restored landfills in future;
	如報告 3.42 段所述，環保署會考慮當將軍澳第一期堆填區有新的修復後用途項目推行時，就該新項目所佔用的土地進行詳細地形測量，以便項目倡議者能及早掌握土地的地形及沉降情況，以進行規劃和設計。隨著多個修復後用途設施相繼在已修復堆填區落成，環保署會就過往的發展項目，以經驗分享的形式，將發展過程中的要點（如工地範圍會出現不平均的地面沉降、最高負載量等限制）向相關決策局／部門以及非政府團體分享，務求往後的修復後用途設施項目可發展得更順利。
Q(j)	progress of conducting a review on the ground settlement at Tseung Kwan O Stage I Landfill and whether any unusual ground settlement has been observed (paragraph 3.42 refers). Has unusual ground settlement problem been observed at the other 12 landfills? If yes, please provide details.

<p>如以上問題(g) 和(i)的回覆，根據將軍澳堆填區修復工程合約承建商多年來的沉降監測數據顯示和本署人員的實地巡查所見，將軍澳第一期堆填區未有出現不尋常的沉降情況；但環保署會考慮當將軍澳第一期堆填區有新的修復後用途項目推行時，就該新項目所佔用的土地進行詳細地形測量，以便項目倡議者在進行規劃和設計工作時作參考之用。而其餘的 12 個已修復堆填區，亦沒有出現不尋常的沉降情況。本署人員會繼續監察有關情況，若發現有不尋常的沉降情況，會盡快作跟進。</p>
---

**環境保護署**  
**2018 年 6 月**