

第 1 章

環境局
民政事務局
環境保護署
康樂及文化事務署
建築署
民政事務總署

已修復堆填區的管理

這項審查工作是根據政府帳目委員會主席在 1998 年 2 月 11 日提交臨時立法會的一套準則進行。這套準則由政府帳目委員會及審計署署長雙方議定，並已為香港特別行政區政府接納。

《審計署署長第七十號報告書》共有 8 章，全部載於審計署網頁(網址：<http://www.aud.gov.hk>)。

香港
灣仔
告士打道 7 號
入境事務大樓 26 樓
審計署

電話：(852) 2829 4210
傳真：(852) 2824 2087
電郵：enquiry@aud.gov.hk

已修復堆填區的管理

目 錄

	段數
摘要	
第 1 部分：引言	1.1
背景	1.2 – 1.14
審查工作	1.15
鳴謝	1.16
第 2 部分：已修復堆填區的修護工作	2.1
安裝於已修復堆填區的修復設施	2.2 – 2.15
環保署對承建商修護工作的監察	2.16 – 2.41
審計署的建議	2.42
政府的回應	2.43
第 3 部分：在已修復堆填區發展政府康樂設施	3.1
在已修復堆填區的政府康樂設施	3.2 – 3.3
葵涌公園的發展	3.4 – 3.17
審計署的建議	3.18
政府的回應	3.19 – 3.21
環保大道寵物公園的建造工程	3.22 – 3.37
審計署的建議	3.38 – 3.40
政府的回應	3.41 – 3.43
佐敦谷公園的建造工程	3.44 – 3.57
審計署的建議	3.58
政府的回應	3.59

	段數
第 4 部分：監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施	4.1
關於土地牌照條件的監察工作	4.2 – 4.18
審計署的建議	4.19
政府的回應	4.20
活化已修復堆填區資助計劃	4.21 – 4.35
審計署的建議	4.36 – 4.37
政府的回應	4.38 – 4.39

附錄	頁數
A：13 個已關閉堆填區的啟用和關閉年份	73
B：堆填區修復工程合約和修復工程詳情	74
C：有關堆填區修復後用途的面積資料 (2018 年 2 月)	75 – 76
D：環境保護署：組織架構圖 (摘要)(2017 年 12 月)	77
E：承建商 A 沒有遵從望后石谷堆填區的法定和合約要求大事年表 (2015 年 12 月至 2017 年 11 月)	78
F：位於已修復堆填區的四個政府康樂設施的照片	79 – 80
G：發展葵涌公園大事年表 (1979 至 2017 年)	81 – 82
H：發展佐敦谷公園所涉及的建築物位置問題大事年表 (2005 年 11 月至 2008 年 5 月)	83 – 84

已修復堆填區的管理

摘要

1. 香港目前有 16 個堆填區，當中 3 個大型策略性堆填區正在運作，供最終棄置廢物之用，其餘 13 個面積相對較小的堆填區（在 1960 至 1988 年期間啟用）已在 1975 至 1996 年期間關閉。環境保護署（環保署）表示，該 13 個已關閉堆填區並非按目前 3 個策略性堆填區所採用的現代環保標準而設計，需要進行特定而有效的修復工作，而且修護期很長（達 30 年或以上）。由於堆填區內的廢物會持續進行生物降解，並產生堆填氣體和滲濾污水，因此會對周圍的環境和安全產生風險，而降解過程也會令堆填區出現不平均地面沉降。13 個已關閉堆填區（這些堆填區在運作時均沒有安裝妥善的滲濾污水和堆填氣體處理系統）的修復工作由兩個階段所組成：(a) 第一階段：修復工程，包括建造和安裝修復設施；及 (b) 第二階段：修護工作，這項工作在修復工程完成後隨即展開，以確保堆填區安全和符合環保要求，並適宜日後作實益用途（即堆填區修復後的用途）。

2. 環保署透過設計、建造及營運合約的形式，修復和管理 13 個已關閉堆填區。根據設計、建造及營運合約的安排，承建商須負責設計和建造修復設施（例如滲濾污水處理廠（滲濾污水廠）和堆填氣體燃燒廠（氣體燃燒廠）），以及在修復設施落成後起計 30 年內為堆填區進行修護工作。1996 至 2004 年期間，環保署透過公開招標，向兩間承建商批出 5 份設計、建造及營運合約（下稱“堆填區修復工程合約”）。環保署的承建商在 1997 至 2006 年期間，完成了在該 13 個堆填區建造和安裝修復設施的工程，總建設費用為 13.177 億元，而這些設施均已啟用。2016–17 年度，修護工作的總實際運作開支為 6,790 萬元。

3. 該 13 個已修復堆填區合共佔地 320 公頃（相當於超過 15 個維多利亞公園的面積）。環保署表示，由於已修復堆填區的種種發展限制（例如不平均地面沉降），將這些堆填區作康樂用途（例如闢作公園和休憩處）是最合適的修復後用途。環保署表示，除修護工作所需的修復設施所佔用的範圍外，原則上其餘所有面積均可作修復後的用途，只須相關項目符合特定的條件和限制即可。截至 2018 年 2 月，在 13 個已修復堆填區中，現有和已計劃作修復後用途的面積合共約 113 公頃（佔 320 公頃中的 35%）。堆填區修復後的發展計劃，由政府或非政府團體推行。

摘要

4. 審計署最近就政府管理已修復堆填區的工作，進行審查。

已修復堆填區的修護工作

5. 環保署的堆填區修復工程承建商需要遵從相關環保法例(例如《水污染管制條例》(第358章))所訂明的法定要求，以及堆填區修復工程合約中訂明的各項主要環境參數要求(例如所排放滲濾污水的總氮量)。環保署表示，在過去5年(即2013至2017年)，在13個已修復堆填區中，只有屯門望后石谷堆填區的修復工程承建商(即承建商A)自2015年12月起，未能遵從《水污染管制條例》下的法定要求和合約要求。審計署選取了望后石谷堆填區進行個案研究，以檢視環保署如何監察承建商在已修復堆填區進行的修護工作。2004年8月，環保署與承建商A簽訂堆填區修復工程合約，以便為望后石谷堆填區設計和建造修復設施，並在這些設施落成後起計30年內，為該堆填區進行修護工作。2006年7月，在望后石谷堆填區建造修復設施的工程完成，而修護工作在同月展開。為望后石谷堆填區設計和建造修復設施，實際建設費用為1.992億元。在2016–17年度，該堆填區的修護工作實際運作開支為1,070萬元(第2.4、2.6及2.7段)。

6. **長時間沒有遵從法定和合約要求** 2016年1至4月期間，環保署接獲懷疑承建商A不當操作望后石谷堆填區一些修復設施的投訴。其後環保署進行調查，結果發現：(a)2016年5月至2017年7月期間，承建商A違反了一些載於望后石谷堆填區牌照的法定要求(相關牌照由環保署根據《水污染管制條例》發出)。承建商A因違反《水污染管制條例》下的21項罪行而被定罪，被罰款合共20.8萬元；及(b)2015年12月至2017年11月期間，承建商A沒有遵從合約中的一些要求，而截至2017年11月，環保署從應付予承建商A的款項中，總共扣減了大約770萬元(第2.8、2.11及2.13段)。

7. **需要確保法定和合約要求獲得遵從** 環保署因應在2016年1至4月期間接獲的投訴，就其廢物處理設施(包括已修復堆填區)的環境監測工作進行檢討，研究其可靠程度，並於同年6月完成有關檢討(下稱“2016年環保署檢討”)。該檢討提出多項建議，包括在望后石谷堆填區及同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的另外4個已修復堆填區安裝先進儀器(包括為數據監察系統升級和安裝監察攝像機)，務求把監察工作自動化並及早發現沒有遵從相關要求的個案。審計署發現，截至2018年3月：(a)部分先進儀器的實際安裝日期，較2016年環保署檢討中所訂定的目標安裝日期延遲，而2個同時設有滲濾污水

摘要

廠和氣體燃燒廠的已修復堆填區，其數據監察系統尚未升級。環保署需要加快安裝這些先進儀器的進度；及 (b) 除了這 2 個 (相關數據監察系統尚未升級) 已修復堆填區外，環保署認為，另外 3 個已修復堆填區的滲濾污水廠及／或氣體燃燒廠的數據監察系統沒有升級的需要。在未採用自動化數據監察系統前，環保署需要就承建商有否遵從法定和合約要求，以及相關的記錄備存要求，加強監察行動 (第 2.14 及 2.20 至 2.25 段)。

8. **需要改善望后石谷堆填區的滲濾污水處理廠** 2016 年年初，環保署發現望后石谷堆填區的滲濾污水廠未能正常運作，無法有效率地處理滲濾污水。及後，該署指示承建商 A 對滲濾污水廠進行整體維修，務求解決問題。2016 年 5 月至 2017 年 1 月期間，由於望后石谷堆填區滲濾污水廠需要整體維修，以及預期流入的滲濾污水量會在雨季增加，環保署指示承建商 A，暫停滲濾污水廠的運作及安排用車輛把滲濾污水直接送往政府的其他設施作場外處理。此外，在 2017 年 7 至 11 月期間，主要由於雨量很大，流進望后石谷堆填區的滲濾污水遠超該滲濾污水廠的處理能力，令滲濾污水儲存缸的水位達到警戒水平。因此，承建商 A 在環保署同意下，用車輛把滲濾污水直接送往政府的其他設施作場外處理。在 2018 年 2 月完成的一項水文地質研究工作，為解決望后石谷堆填區的滲濾污水流入／滿溢問題提出了一些緩解措施 (包括安裝地下水泵)。環保署需要採取措施，確保這些緩解措施早日推行 (第 2.26、2.30 及 2.31 段)。

9. **記分制有改善空間** 環保署的 5 份堆填區修復工程合約均設有記分制，讓該署在相關承建商沒有遵從指明的合約要求時，扣減應付予該承建商的月費。審計署留意到，儘管該 5 份合約均要求承建商遵從根據《水污染管制條例》所簽發牌照的要求，但除了總氮量上限外，記分制並沒有涵蓋不遵從該條例下其他牌照要求的情況 (包括滲濾污水排放量超出每日上限的個案，以及未有遵從在上述個案發生後 24 小時內知會環保署的要求)。環保署需要檢討可否在日後的堆填區修復工程合約中，把不遵從相關法定環保要求的事宜納入記分制 (第 2.12、2.33、2.35 及 2.37 段)。

在已修復堆填區發展政府康樂設施

10. 政府自二零零零年代初起已計劃／推行項目，在 7 個已修復堆填區發展康樂設施 (公園和花園)。審計署留意到，政府在推行其中 5 個項目時，有 1 個項目發展進度緩慢 (尚在初步規劃階段)，而 4 個項目則有成本上升及實際項目

摘要

完工日期較原本目標完工日期為遲的情況。審計署選取了 3 個項目(位於醉酒灣堆填區的葵涌公園、將軍澳第一期堆填區的環保大道寵物公園，以及佐敦谷堆填區的佐敦谷公園)進行個案研究，集中檢視在已修復堆填區發展政府設施的相關事宜，以期找出可予改善之處。在這些個案中，審計署留意到已修復堆填區具備一些特質(包括不平均地面沉降、堆填氣體的潛在風險及藏在地底的修復設施(例如滲濾污水和堆填氣體收集管道)等)，值得在該處發展設施的政府部門和非政府團體多加注意並採取措施應對，包括確定建議發展項目的技術可行性在招標前確定工地最新狀況以便進行設計工作，以及在招標前需要預留足夠時間，就設計和圖則諮詢環保署(第 1.10、3.2、3.3、3.7、3.28、3.37、3.47 及 3.57 段)。

11. **葵涌公園：需要加快行動發展公園** 葵涌公園(佔地約 25.5 公頃)發展進度緩慢一事，已載於 2013 年 3 月發表的《審計署署長第六十號報告書》，康樂及文化事務署(康文署)同意審計署的建議。然而，審計署的跟進審查發現，該公園的發展進度仍然未如理想。2013 年，葵青區議會轄下一個委員會，通過康文署就葵涌公園建議的工程項目範圍(包括興建一個有 30 條發球道的高爾夫球練習場)。2014 年 5 月，民政事務局(民政局)就該公園的發展向建築署發出工程界定書，供後者擬備技術可行性說明書來確定建議工程項目的技術可行性，以便為推行建議工程而爭取所需的政府資源。2014 年 7 月，建築署告知民政局和康文署，基於實際環境所限，該公園用地無法容納建議的高爾夫球練習場，並要求民政局修訂工程界定書，把建議的高爾夫球練習場從公園工程項目中剔除。2017 年 1 月，為顯示政府對落實葵涌公園項目的決心，該項目被納入施政報告中所載的體育及康樂設施五年計劃之內(葵涌公園是該五年計劃的 26 個項目之一)，目標是在 2022 年或之前展開項目。2017 年 9 月，葵青區議會通過由康文署提出有關分兩個階段發展葵涌公園的建議。截至 2018 年 2 月，即環保署在 2000 年 9 月完成修復設施 17 年後，民政局仍未修訂 2014 年 5 月的工程界定書，以供建築署為葵涌公園擬備技術可行性說明書(第 3.4 至 3.7、3.10、3.12 及 3.15 段)。

12. **環保大道寵物公園** 2007 年，西貢區議會轄下一個工作小組建議，在將軍澳第一期堆填區發展一個面積為 1.2 公頃的寵物公園。康文署以主導部門的身分，與西貢區議會合作推行該項目。民政事務總署(民政署)委聘了一名定期合約顧問，為該項目提供顧問服務(第 3.22 段)。審計署發現：

- (a) **需要在招標前確定工地的最新狀況** 2009 年 4 月，民政署的顧問委聘了一名土地測量師對相關工地進行地形測量。2010 年 12 月，康文署以 1,510 萬元批出工程合約予一間承建商。2011 年 1 至 3 月

摘要

期間，該承建商進行另一次地形測量，發現工地實際水平顯著低於合約圖則所示。2011 年 8 月，民政署的顧問向該承建商提供經修訂的設計圖則，承建商於同月復工。結果，承建商獲准把完工日期延後 3.5 個月，而政府則因上述設計改動引致的工程，需要額外支付 110 萬元的工程費用。民政署表示，該項目工地持續有地面沉降，情況並不尋常，而事後看來，倘若民政署的顧問在工程招標前再次進行地形測量來確定工地水平，在建造階段需要作出的設計改動幅度可望減少(第 3.22、3.26、3.27 及 3.30 段)；及

(b) **需要提升估算工程項目費用和招標階段所需時間的準確程度**

2010 年 3 月，民政署的顧問預計工程合約的投標價格為 1,170 萬元，而民政署在同月為該合約招標。2010 年 4 月，政府共接獲 7 份標書，投標價格介乎 1,510 萬元至 2,350 萬元，較招標前預計的投標價格超出 29% 至 101% 不等。民政署表示，關於低估投標價格一事，寵物公園項目是一項先導計劃，該署並沒有另外委聘工料測量師對民政署顧問所提供的費用預算提供意見。此外，審計署留意到，民政署的顧問在項目可行性研究只預留了 3 個月時間進行招標工作，而招標階段正常需時 6 個月完成，導致該階段所需時間被低估了 3 個月(第 3.30 及 3.31 段)。

13. **佐敦谷公園：招標前需要預留足夠時間諮詢環保署** 2005 年 11 月，環保署要求建築署在佐敦谷公園項目的詳細設計和圖則備妥時，將之交予環保署並徵詢其意見。2007 年 8 月中，建築署發出招標文件(當中包括 13 座建築物和一個模型車場的設計和圖則)，並在 2007 年 12 月，向一間承建商批出一份價值為 1.377 億元的工程合約。建築署表示，由於時間所限，該署只能在 2007 年 8 月中發出招標文件後，才就設計和圖則諮詢環保署。最後，在 2008 年 5 月，建築署需要修改設計，包括藉輸入填料提升全部 13 座建築物的外部地面水平，而修改設計所引致的工程改動，費用為 940 萬元(第 3.46 至 3.50 段)。

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

14. 環保署獲地政總署根據《土地(雜項條文)條例》(第 28 章)授權，向申請者(主要是非政府機構和體育總會)簽發土地牌照，讓其在已修復堆填區發展和營運康樂設施。截至 2017 年 12 月，環保署已向 5 個持牌人簽發 5 個土地牌照，讓其以自資形式，在 4 個已修復堆填區(因其中一個堆填區涉及 2 個土

摘要

地牌照)發展和營運康樂設施，供大眾及／或持牌人的會員使用，藉以善用已修復堆填區內的空地(第4.2及4.3段)。

15. **沒有遵從土地牌照條件** 截至2017年12月，3個持牌人的設施已經開放使用，而2個持牌人的設施則尚未發展完成，較相關土地牌照上所訂明的目標完工日期分別延遲了6和15個月。此外，其中一個涉及已啟用設施(小輪車場)的土地牌照，要求持牌人營運一個高質素的設施和力求加以善用。然而，有投訴指出小輪車場質素欠佳及缺乏保養，而小輪車場的主賽道在2016年10月至2017年12月期間關閉作維修超過1年。環保署表示，修復後用途設施種類繁多，其專業知識和能力並不足以確保持牌人營運高質素的設施和力求加以善用。環保署可向相關決策局和部門(例如民政局和康文署)尋求協助和支援，以監察土地牌照持牌人有否遵從牌照條件(第4.3、4.5及4.8至4.10段)。

16. **土地牌照條件有改善空間** 審計署留意到，部分土地牌照所載的條件是有關質素的事宜，包括營運高質素的設施、需要力求善用有關設施、推廣和加強發展相關體育活動，以及為市民提供加強的體育訓練等。然而，環保署沒有為這些牌照條件訂定量化／客觀的指標，這使該署難以評估持牌人是否符合該等牌照條件(第4.12段)。

17. **須制訂指引列明持牌人需要提交經審計財務資料的情況** 根據環保署簽發的土地牌照，兩個已開放修復後用途設施的持牌人，須應環保署的書面要求，就該設施的營運和保養向該署提交經審計的財務報表。然而，審計署留意到，環保署並沒有要求該兩個持牌人提交經審計的財務報表(第4.15及4.16段)。

18. **推行活化已修復堆填區資助計劃(資助計劃)有所延遲** 在2014年1月發表的施政報告中，行政長官公布政府已預留10億元設立資助計劃，以便在已修復堆填區發展康樂、環保或其他社區設施。資助計劃其中一項目標是加快把已修復堆填區發展作合適用途，讓市民盡早受惠。環保署表示，資助計劃涵蓋7個已修復堆填區，分三批邀請外界提出申請。2014年6月，環保署把資助計劃下第一批申請(涵蓋3個已修復堆填區)所涉及的10項主要行動(例如邀請提交初步建議書和給予原則上批准)，告知立法會暫定行動時間表。審計署留意到，截至2017年12月，儘管有4項主要行動已經完成，其餘6項卻尚未完成。當中，政府尚未向申請者發出原則上批准，延遲了28個月(在10項主要行動中涉及最長的延遲時間)。此外，環保署原本計劃分別在2016年

摘要

第二季和 2017 年第一季，就資助計劃下的第二批已修復堆填區 (涵蓋另外 4 個堆填區) 和第三批堆填區 (涵蓋未有在第一及第二批申請中分配的堆填區)，邀請外界提出申請。然而，截至 2017 年 12 月，環保署仍在處理第一批申請，而尚未就第二及第三批申請發出邀請 (第 4.22 及 4.25 至 4.28 段)。

審計署的建議

19. 審計署的建議載於本審計報告書的相關部分，本摘要只列出主要建議。
審計署建議政府應：

已修復堆填區的修護工作

- (a) 根據 2016 年環保署檢討的建議，加快安裝先進儀器的進度，並持續檢討已安裝儀器的運作情況，以評估其在監察承建商修護工作的效益 (第 2.42(a) 段)；
- (b) 在未採用自動化數據監察系統前，確保承建商妥善備存工地記錄，並就承建商有否遵從法定和合約要求，以及相關的記錄備存要求，加強監察行動 (第 2.42(b) 段)；
- (c) 採取措施，確保早日推行緩解措施，以解決望后石谷堆填區的滲濾污水流入／滿溢問題 (第 2.42(d) 段)；
- (d) 檢討可否在日後的堆填區修復工程合約中，把不遵從相關法定環保要求的事宜納入記分制 (第 2.42(g) 段)；

在已修復堆填區發展政府康樂設施

- (e) 加快葵涌公園工程界定書的修訂工作，並向建築署發出經修訂的工程界定書，以擬備技術可行性說明書 (第 3.18(b) 段)；
- (f) 日後在容易出現地面沉降的工地 (例如已修復堆填區) 推行工程項目時，採取措施，於招標前確定工地的最新狀況，以便進行設計工作 (第 3.38(a) 段)；
- (g) 日後在推行工程項目 (包括在已修復堆填區推行的項目) 時，採取措施，提升估算工程項目費用和招標階段所需時間的準確程度 (第 3.38(b) 段)；

摘要

- (h) 檢視環保大道寵物公園項目工地的不尋常地面沉降情況，務求了解將軍澳第一期堆填區的其他地方是否同樣有沉降問題，並探討沉降會否對環保署的修復設施和修護工作產生不良影響(第 3.39 段)；
- (i) 日後在(有特定建造要求和限制的)已修復堆填區推行工程項目時，在招標前預留足夠時間，就設計和圖則諮詢環保署(第 3.58(a) 段)；

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

- (j) 不時檢視土地牌照持牌人發展修復後用途設施的進度，務求該等設施可早日落成(第 4.19(a) 段)；
- (k) 採取措施(包括在有需要時向相關決策局和部門尋求協助和支援)，監察土地牌照持牌人有否遵從牌照條件(第 4.19(b) 段)；
- (l) 在日後簽發土地牌照或為牌照續期時，探討在牌照中納入量化／客觀指標(例如主要表現指標)的可行性(第 4.19(d) 段)；
- (m) 制訂指引，列明土地牌照持牌人需要提交經審計財務資料的情況，以監察持牌人的運作及財務能力(第 4.19(e) 段)；及
- (n) 加倍努力推行活化已修復堆填區資助計劃，務求達致加快把已修復堆填區發展作合適用途以讓市民盡早受惠的目標(第 4.36 段)。

政府的回應

- 20. 政府同意審計署的建議。

第 1 部分：引言

1.1 本部分闡述這項審查工作的背景，並概述審查目的和範圍。

背景

1.2 數十年來，香港主要透過堆填方法來棄置廢物。一九九零年代之前，毗鄰主要市區範圍的較小型堆填區大致足以應付全港的堆填需要，但由於經濟急速發展，這些堆填區已被填滿和關閉。一九九零年代，政府興建了 3 個大型策略性堆填區(註 1)，作棄置廢物之用。時至今日，香港共有 16 個堆填區，當中：

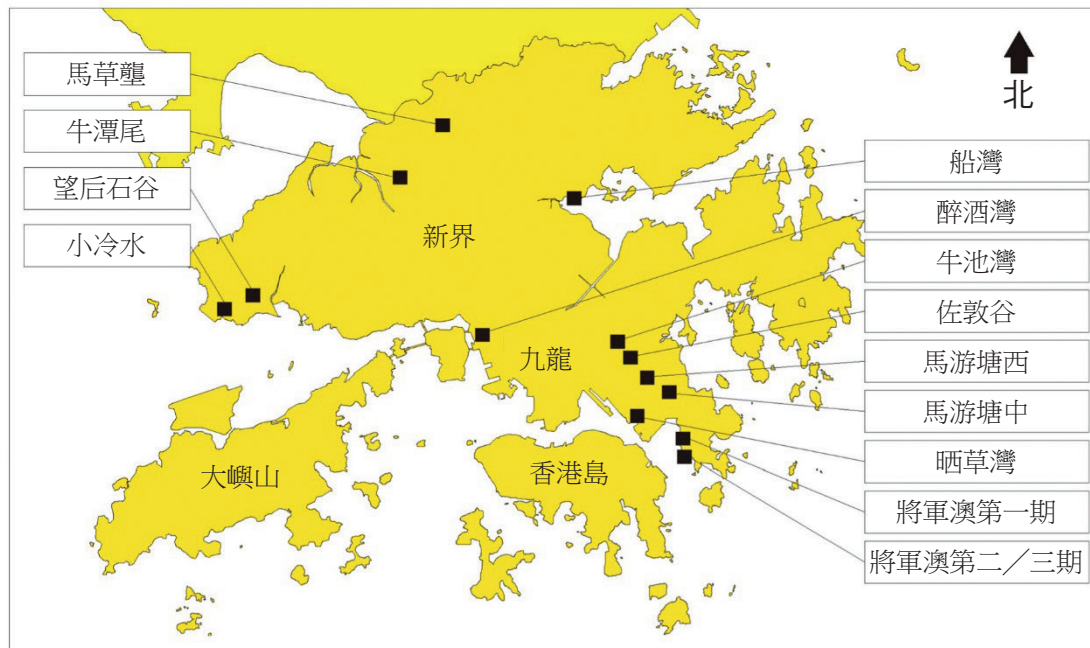
- (a) 3 個大型策略性堆填區正在運作，供最終棄置廢物之用。這 3 個堆填區佔地共約 280 公頃(註 2)；及
- (b) 其餘 13 個堆填區在 1960 至 1988 年期間啟用，當時由前土木工程署(即現時的土木工程拓展署)負責運作，並已在 1975 至 1996 年期間關閉(見附錄 A)。這些已關閉堆填區共佔地 320 公頃(相當於超過 15 個維多利亞公園的面積)。圖一顯示這些堆填區的位置。

註 1： 該 3 個運作中的策略性堆填區，包括位於西貢區大赤沙的新界東南堆填區、位於北區打鼓嶺的新界東北堆填區，以及位於屯門區稔灣的新界西堆填區。這些堆填區於 1993 和 1994 年興建，並於 1993 至 1995 年期間啟用。

註 2： 1 公頃(或 10 000 平方米)土地約等於 1 個標準足球場的大小。

圖一

13 個已關閉堆填區的位置



資料來源：環保署的記錄

1.3 不論運作中或已關閉的堆填區，都會因廢物分解而產生堆填氣體和滲濾污水（註 3）。堆填氣體是既帶有臭味，又可能使人窒息而且易燃的氣體，並容易引起爆炸。滲濾污水為高度污染物，如果控制不當，可能會直接排入水體，造成嚴重污染。

1.4 棄置於堆填區的都市固體廢物會持續進行生物降解，因此土質特性並不一致，令堆填區地面不平均沉降及可能導致斜坡變得不穩定。

註 3： 滲濾污水是由固體廢物滲出的液體，由廢物中的水份、廢物的分解過程和滲入廢物的雨水所產生。

1.5 堆填區內的廢物分解過程頗為緩慢，令堆填區需要一段長時間才能完全修復（註 4）。在廢物分解過程中，堆填區會持續產生堆填氣體和滲濾污水，並受到地面不平均沉降所影響。

1.6 為正視問題，政府在 1989 年 6 月發表《白皮書：對抗污染莫遲疑》，陳述全面修復所有已關閉堆填區（註 5）的施政方針和時間表，並於《1995 年施政報告》公布修復堆填區的措施和目標。環境保護署（環保署）表示，該 13 個已關閉堆填區並非按目前 3 個策略性堆填區所採用的現代環保標準而設計。該 13 個堆填區關閉後，前土木工程署將這些堆填區移交環保署，以便由環保署進行修復工程和修護工作，從而控制並緩解這些堆填區對環境的影響，使已修復堆填區安全，以供日後作實益用途（即堆填區修復後的用途）。環境局（註 6）與環保署自 2007 年合併後，開始一起負責有關堆填區管理的政策事宜、推行堆填區修復計劃，以及監察已修復堆填區的修護工作和修復後的用途。圖二顯示政府在管理已修復堆填區方面的主要工作。

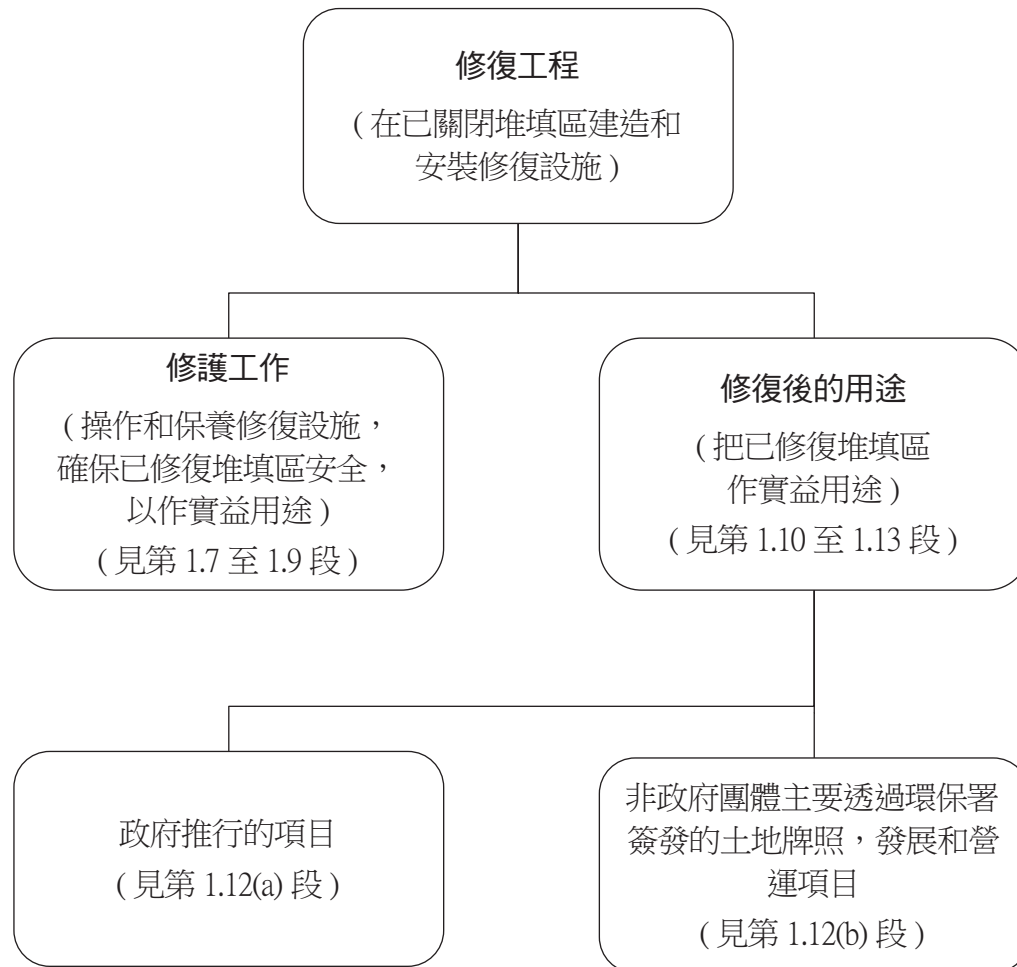
註 4：環境保護署表示，“已修復堆填區”指已經安裝適當修復設施（見第 1.7(a) 段）的已關閉堆填區，而“已完全修復堆填區”則指無須再進行修護工作（見第 1.7(b) 段）的已修復堆填區。

註 5：根據該白皮書，棄置廢物的長遠策略，是基於興建 3 個面積很大的堆填區（見第 1.2(a) 段）而訂定。這些堆填區的設計和運作，除會力求減低在其運作期間對環境的影響之外，也會力求減低其關閉後產生的有關影響。環境保護署表示，這些堆填區已安裝堆填氣體和滲濾污水處理系統。

註 6：環境局於 2007 年 7 月成立，負責環境事宜的決策工作。在 2007 年 7 月之前，環境政策先後由當時的環境運輸及工務局（2002 年 7 月至 2007 年 6 月）、環境食物局（2000 年 1 月至 2002 年 6 月）、規劃環境地政局（1997 年 7 月至 1999 年 12 月）和規劃環境地政科（1997 年 7 月前）負責。

圖二

政府在管理已修復堆填區方面的主要工作



資料來源：環保署的記錄

已修復堆填區的修護工作

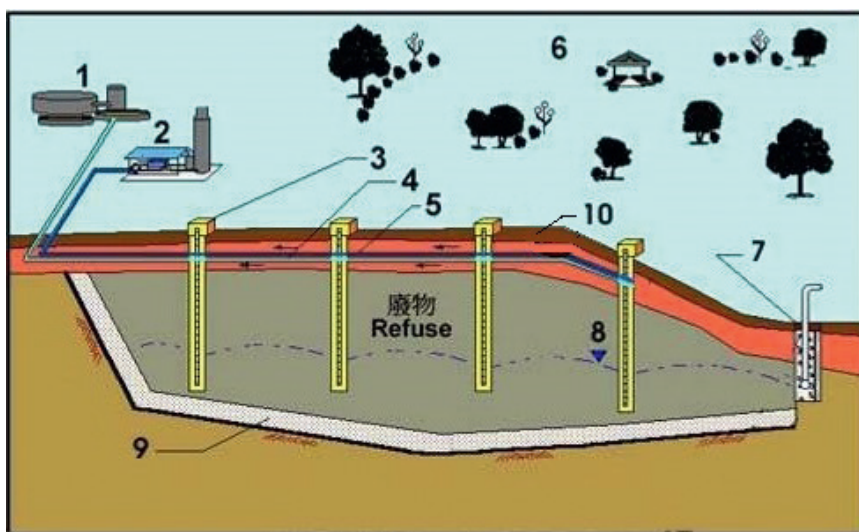
1.7 政府有必要修復全部 13 個已關閉堆填區，原因是這些堆填區在運作時均沒有安裝妥善的滲濾污水和堆填氣體處理系統。修復工作由以下兩個階段組成：

- (a) **第一階段：修復工程** 有關工程包括建造和安裝修復設施，包括：
 - (i) 滲濾污水處理系統，以抽取、收集、處理和處置滲濾污水；
 - (ii) 堆填氣體處理系統，以控制氣體排放和防止氣體移到堆填區之外；
 - (iii) 特製低滲透性的覆蓋層和地面排水系統，以減少雨水滲入廢物堆之中，從而減少所產生的滲濾污水量；及
 - (iv) 改善斜坡鞏固工程、堆填區景觀美化工程，以及其他附屬工程；及
- (b) **第二階段：修護工作** 修復工程完成後，修護工作隨即展開，直至堆填區完全修復為止，以確保堆填區安全和符合環保要求，並適宜日後作合適的土地用途。修護工作包括：
 - (i) 操作和保養滲濾污水處理系統；
 - (ii) 操作和保養堆填氣體處理系統；
 - (iii) 進行環境監察及審核；及
 - (iv) 景觀美化和工地基建維修。

圖三顯示已修復堆填區的典型布局。

圖三

已修復堆填區的典型布局



- 圖例：
1. 滲濾污水處理廠
 2. 堆填氣體再用廠及／或燃燒廠
 3. 滲濾污水／堆填氣體抽取井
 4. 滲濾污水收集管道
 5. 堆填氣體收集管道
 6. 康樂或其他實益用途
 7. 堆填氣體排氣坑
 8. 滲濾污水水平
 9. 排水層
 10. 覆蓋層

資料來源：環保署的記錄

1.8 環保署透過設計、建造及營運合約的形式，修復和管理 13 個已關閉堆填區。根據設計、建造及營運合約的安排，承建商須負責設計和建造修復設施，以及在修復設施（註 7）落成後起計 30 年內為堆填區進行修護工作。1996 至 2004 年期間，環保署透過公開招標，向兩間承建商批出 5 份設計、建造及營運合約（下稱“堆填區修復工程合約”）。環保署的承建商在 1997 至 2006 年期間，完成了在該 13 個堆填區建造和安裝修復設施的工程，總建設費用為 13.177 億元，而這些設施均已啟用。2016–17 年度，修護工作的總實際運作開支為 6,790 萬元。堆填區修復工程合約和修復工程的詳情，載於附錄 B。

1.9 環保署表示：

- (a) 13 個已關閉堆填區需要進行特定而有效的修復工作，而且修護期很長（達 30 年或以上），情況有別於其他政府工程項目。由於堆填區內的廢物會持續進行生物降解，並產生堆填氣體和滲濾污水，因此會對周圍的環境和安全產生風險；
- (b) 鑑於上述情況，環保署透過設計、建造及營運合約的形式，管理該 13 個已關閉堆填區的修復工程和修護工作，並由具備相關專業能力、知識和經驗，而且符合資格的專門承建商進行上述工程和工作。環保署把設計、建造及營運合約的年期定為 30 年，可令單一承建商持續不斷地對該項目負上責任，並確保其在整段修護期內，對修護工作持續作出承擔。同時，此舉可確保承建商負責在整段合約期內，以合乎環境和安全標準的方式在已修復堆填區進行發展、建造、營運和保養工作；及
- (c) 在考慮終止設計、建造及營運合約（見第 1.8 段註 7）時，須顧及多項因素，包括法律、社會和財務等方面的潛在影響，不應也不能輕率行事。在各項影響當中，以更換已修復堆填區修護工作承建商所造成的影響最大，政府和社會不但需要為此付出很大代價，而且市民的日常生活也會受到很大影響。

註 7：根據政府向立法會提交，就設計、建造及營運合約尋求撥款批准的資料，政府會每 5 年對個別已修復堆填區進行一次環境檢討，從而決定在修復設施完成後展開的修護工作是否須繼續進行。堆填區修復工程合約訂明，環保署有權在給予承建商足夠的預先通知後（即 9 或 12 個月的通知期，視乎個別合約而定），終止有關合約。

堆填區修復後的用途

1.10 已關閉堆填區要完全修復，需時至少 30 年。在堆填區完全修復前，環保署會一直透過修護工作，確保堆填區安全和符合環保要求，並適宜作實益用途。環保署表示：

- (a) 已修復堆填區與普通土地有很大分別，前者存在多項工地限制，而且涉及不平均地面沉降，而堆填氣體也會產生潛在風險。此外，已修復堆填區又可能與修復後用途的發展並不相容。上述種種情況，均會對堆填區修復後的用途造成限制。舉例而言，已修復堆填區的荷載不能過高，以免損壞修復設施，而環保署也不准許在堆填區表面進行挖掘以建造地庫或樁柱，原因是此舉可能會損壞地底修復設施（例如滲濾污水和堆填氣體收集管道），或不必要地暴露已堆填的廢物。再者，有關人士計劃在已修復堆填區進行發展前，也需要進行堆填氣體風險評估；及
- (b) 在已修復堆填區進行修復後用途的發展項目有很大挑戰性和困難。工程項目倡議者須先行克服大量發展限制和技術困難，才能在不影響修護工作的同時，把土地闢作實益用途。由於這些限制，將已修復堆填區活化作康樂用途（例如闢作公園及休憩處），是最合適的方案。

1.11 該 13 個已修復堆填區合共佔地 320 公頃。環保署表示，除修護工作所需的修復設施所佔用的範圍外，原則上其餘所有面積均可作修復後的用途，只須相關項目符合特定的條件和限制即可（註 8）。環保署向審計署提供了 13 個已修復堆填區的面積和修復後用途，詳情載於表一和附錄 C。

註 8：環保署表示，已修復堆填區的平地面積一般會被視為適宜並隨時可作修復後用途的發展，而斜坡則會對修復後用途的項目倡議者帶來困難，原因是他們須處理相關的技術風險管理和行政事宜，例如採取斜坡鞏固措施、進行天然山坡災害研究及／或山泥傾瀉分析等。

表一

13 個已修復堆填區的面積和修復後用途
(2018 年 2 月)

已修復堆填區	總面積 (a) (公頃)	現有和已計劃的修復後用途 (以公頃計算的大約面積) (b)	減去 (b) 項 所述修復後 用途所佔面積 後餘下的面積 (註 1 及 2) (c) (公頃)
1. 將軍澳第一期	68	(i) 興建中的足球訓練中心 (12.5 公頃) (ii) 已啟用的環保大道寵物公園和停車場 (1.3 公頃)	54.2
2. 望后石谷	65	已啟用的臨時射擊場 (0.2 公頃)	64.8 (見註 1(c))
3. 船灣	55	計劃中的高爾夫球場 (50 公頃)，當中的臨時高爾夫球練習場已啟用 (15.6 公頃)	5.0
4. 將軍澳第二／三期	42	土木工程拓展署的臨時訓練場，以作該署人員訓練使用土地測量無人機，而該署沒有進行任何場地發展工程 (8.9 公頃)	33.1
5. 醉酒灣	29	(i) 計劃中的葵涌公園 (25.5 公頃 — 當中包括下文第 (ii) 及 (iii) 項的設施) (ii) 興建中的臨時板球場 (4.5 公頃) (iii) 已啟用的小輪車場 (3.9 公頃)	3.5
6. 小冷水	12	尚未物色修復後用途	12.0 (見註 1(c))
7. 佐敦谷	11	已啟用的佐敦谷公園 (5 公頃)	6.0
8. 馬游塘中	11	已啟用的馬游塘中休憩處 (0.1 公頃)	10.9
9. 晒草灣	9	已啟用的晒草灣遊樂場 (3 公頃)	6.0
10. 牛池灣	8	已啟用的牛池灣公園 (4 公頃)	4.0
11. 馬游塘西	6	已啟用的馬游塘西休憩處 (0.1 公頃)	5.9
12. 馬草壟	2	透過地政總署發出的短期租約開設營地 (2 公頃)	0.0
13. 牛潭尾	2	尚未物色修復後用途	2.0
總計	320	112.6	207.4

圖例： 納入活化已修復堆填區資助計劃 (見第 1.13 段) 的已修復堆填區
 政府已推行／將推行的項目
 非政府團體已推行／將推行的項目

資料來源：環保署的記錄

表一 (續)

註 1：環保署表示，載於 (c) 欄的餘下面積包括：

- (a) 為活化已修復堆填區資助計劃而保留的面積 (12.9 公頃 —— 見第 4.25 段表七)；
- (b) 環保署及其堆填區修復工程承建商的工地辦事處、修復設施、通道、樹木和景觀美化設施所佔用的面積；及
- (c) 闢作指定用途的面積 (包括青山練靶場，當中有 22.8 公頃位於望后石谷堆填區之內，以及小冷水堆填區因有斑蝶越冬活動，有 2.3 公頃獲劃定為具特殊科學價值地點)。

註 2：環保署並沒有就以上註 1(b) 項所述項目 (即環保署及其堆填區修復工程承建商的工地辦事處、修復設施、通道、樹木和景觀美化設施) 的個別面積進行勘測，原因是環保署認為此舉並無運作上的需要。因此，環保署並沒有備存在每個已修復堆填區內個別項目所佔面積的資料。

附註：已修復堆填區內闢作修復後用途的更詳細土地面積資料，載於附錄 C。

1.12 該 13 個已修復堆填區的修護工作是由環保署的承建商負責 (見第 1.8 段)，而堆填區修復後的發展計劃則透過以下兩個途徑推行：

- (a) **由政府計劃／推行的工務工程項目** 政府自二零零零年代起，運用基本工程儲備基金 (註 9)，在 7 個已修復堆填區 (見第 1.11 段表一第 1(ii)、5(i) 及 7 至 11 項) 計劃／推行項目，以發展康樂設施。這些項目關於發展公園和花園，而設施在落成和啟用後，會由康樂及文化事務署 (康文署) 負責管理。這些項目所涉的建設費用合共為 4.433 億元。康文署根據民政事務局 (民政局) 制定的政策行事，該局負責體育及康樂發展的決策事宜。建築署負責設計和建造在 2 個已修復堆填區的公眾康樂設施項目 (詳情見第 1.11 段表一第 7 及 10 項，以及第 3.2 段表四)。此外，民政事務總署 (民政署) 也在地區小型工程計劃 (註 10) 之下，負責設計和建造 3 個已修復堆填區的小型公眾康樂設施項目 (詳情見第 1.11 段表一第 1(ii)、8 及 11 項，以及第 3.2 段表四)；及

註 9：1982 年 1 月，當時的立法局決議通過於同年 4 月成立基本工程儲備基金，為工務工程項目及徵用土地提供資金。

註 10：2007 年，政府推行地區小型工程計劃，推行以地區為本的工程項目，以改善全港各區的地區設施、居住環境及衛生情況。該計劃由基本工程儲備基金項下的專用整體撥款支付，每個項目的費用不超過 3,000 萬元。

- (b) **由非政府團體推行的項目** 環保署透過簽發土地牌照，准許非政府團體（例如非牟利機構或體育總會）以自資形式，在已修復堆填區發展和營運5個涉及康樂用途的項目（見第1.11段表一第1(i)、2、3、5(ii)及5(iii)項）。環保署按照發牌條件監察持牌人的表現。至於在馬草壟堆填區的修復後用途項目（見第1.11段表一第12項），則透過地政總署發出的短期租約營運（見附錄C註4）。

活化已修復堆填區資助計劃

1.13 行政長官在《2014年施政報告》公布，政府已預留10億元設立“活化已修復堆填區資助計劃”（下稱“資助計劃”），以加快在已修復堆填區發展康樂設施或其他創新計劃。環保署表示，在13個已修復堆填區中，有6個（見第1.11段表一第3、5、7、9、10及12項）已發展供公眾使用或預留作保育或其他用途。故此，資助計劃涵蓋其餘7個已修復堆填區（見第1.11段表一）。環保署負責為資助計劃提供秘書處支援服務。

環保署的負責科別

1.14 環保署的環境基建科負責管理堆填區修復工程承建商的表現、進行日常環境監察活動、監察堆填區的修復後用途及管理資助計劃。環保署的環保法規管理科則負責確保各項環保法例獲得遵從，並會把違規個案轉介該署的中央檢控組，以採取進一步法律行動。附錄D載有環保署組織架構圖的摘要。

審查工作

1.15 2017年10月，審計署就政府管理已修復堆填區的工作展開審查。審查工作集中於以下範疇：

- (a) 已修復堆填區的修護工作（第2部分）；
- (b) 在已修復堆填區發展政府康樂設施（第3部分）；及
- (c) 監察由非政府團體設於堆填區的修復後用途設施（第4部分）。

審計署發現在上述範疇有可予改善之處，並就相關事宜提出多項建議。

引言

鳴謝

1.16 在審查工作期間，環境局、民政局、環保署、康文署、建築署及民政署人員充分合作，審計署謹此致謝。

第 2 部分：已修復堆填區的修護工作

2.1 本部分探討環保署如何監察承建商在已修復堆填區的修護工作。

安裝於已修復堆填區的修復設施

2.2 安裝於已修復堆填區的修復設施主要包括：

- (a) **滲濾污水處理系統** 該系統一般包括，在滲濾污水排放到鄰近的公共污水渠(註 11) 前，把滲濾污水從堆填區的廢物堆送往滲濾污水處理廠(滲濾污水廠——見照片一)加以處理的抽取井和滲濾污水收集管道。滲濾污水廠在處理滲濾污水時，會把當中的阿摩尼亞(具刺激和腐蝕性) 移除。部分產生較少滲濾污水的已修復堆填區並沒有設置滲濾污水廠，而這些堆填區產生的滲濾污水，會由相關的承建商送往於同一份堆填區修復工程合約下管理的另一個已修復堆填區，並在該處的滲濾污水廠進行處理；及
- (b) **堆填氣體處理系統** 該系統一般包括堆填氣體抽取井、監測井和用以把堆填氣體從堆填區的地底送往堆填氣體燃燒廠(氣體燃燒廠)及／或堆填氣體再用廠(見照片二)的收集管道。透過燃燒堆填氣體，氣體燃燒廠可為於滲濾污水廠中進行的滲濾污水處理過程提供所需的熱能，並可盡量為該堆填區的設施供電；而堆填氣體再用廠則用以處理堆填氣體，使之可作實益用途。基於安全理由，剩餘的堆填氣體也會加以燃燒，避免其排放到空氣中。堆填氣體中甲烷含量較低的幾個已修復堆填區，則安裝了被動式排氣系統，直接讓堆填氣體在空氣中消散。

註 11：已經處理的滲濾污水會輸送到渠務署的設施作進一步處理，之後才排放到附近水體(例如排入海中)。

已修復堆填區的修護工作

照片一

位於望后石谷堆填區的滲濾污水處理廠



資料來源：環保署的記錄

照片二

位於船灣堆填區的堆填氣體燃燒廠和再用廠



資料來源：環保署的記錄

2.3 表二顯示安裝於 13 個已修復堆填區的主要修復設施。

表二

安裝於 13 個已修復堆填區的主要修復設施

已修復堆填區	承建商	堆填區 修復工程 合約	有否設置 滲濾污水廠 (註 1)	有否設置 氣體燃燒廠 (註 2)
1. 將軍澳第一期	A	A1	沒有	有
2. 將軍澳第二／三期			有	有
3. 醉酒灣		A2	有	有
4. 馬草壟			沒有	沒有
5. 牛潭尾			沒有	沒有
6. 小冷水			沒有	沒有
7. 望后石谷		A3	有	有
8. 船灣	B	B1	沒有 (註 3)	有 (註 3)
9. 牛池灣		B2	沒有	沒有
10. 佐敦谷			有	有
11. 馬游塘中			有 (註 4)	有
12. 馬游塘西			沒有	沒有
13. 晒草灣			沒有	有

資料來源：環保署的記錄

註 1：如已修復堆填區沒有設置滲濾污水廠(船灣堆填區除外——見下文註 3)，有關承建商會把堆填區產生的滲濾污水送往在同一份堆填區修復工程合約下管理的另一個已修復堆填區，並在該處的滲濾污水廠進行處理。

註 2：在已修復堆填區設置氣體燃燒廠及／或被動式排氣系統的目的，是促進堆填氣體在空氣中消散，以策安全。

註 3：船灣堆填區的滲濾污水經收集後，會輸往毗鄰的渠務署大埔污水處理廠進行處理。此外，承建商 B 與一間燃氣供應商達成協議，把堆填氣體售予並輸往該供應商設於附近的燃氣廠，以供產生能源。

註 4：環保署表示，馬游塘中堆填區的滲濾污水廠只會在雨季期間(通常為每年 6 至 10 月)運作，因為該段時間會產生較多滲濾污水。在旱季期間(通常為每年 11 月至翌年 5 月)，有關承建商會把馬游塘中堆填區的滲濾污水輸往佐敦谷堆填區的滲濾污水廠進行處理。

已修復堆填區的修護工作

環保署對承建商修護工作的監察

2.4 已修復堆填區內的修復設施建造和安裝完成後，環保署的承建商會負責相關的修護工作(見第 1.8 段)。承建商需要遵從相關環保法例(例如《水污染管制條例》(第 358 章——註 12))所訂明的法定要求。堆填區修復工程合約也訂明承建商須符合的各項主要環境參數要求(例如所排放滲濾污水的總氮量(與《水污染管制條例》中的法定上限相同)和堆填氣體排放的上限)。

2.5 環保署表示，該署由兩個獨立科別(見附錄 D)，分別負責監察承建商在遵從相關法例和合約要求兩方面的表現：

- (a) **環保法規管理科** 環保署環保法規管理科負責進行調查，並抽取樣本進行測試和查核，以衡量是否符合相關法例規定。如有需要，該科會把個案轉介環保署的中央檢控組，以啟動檢控程序。舉例而言，該科會從滲濾污水廠排放的經處理滲濾污水中抽取樣本，交由政府化驗所測試水質(註 13)；如所排放滲濾污水的水質，與環保署根據《水污染管制條例》所發牌照中訂明的要求不符，則會把個案交由中央檢控組採取進一步行動(例如發出傳票，並於法庭上擔任環保署的代表)；及
- (b) **環境基建科** 環保署環境基建科負責整體合約管理和監察承建商表現，包括查核承建商的營運數據、採集環境樣本作測試、監察修復設施的狀況，以及執行堆填區修復工程合約。舉例而言，該科會從滲濾污水廠排放的經處理滲濾污水中抽取樣本，交由認可的私人化驗所測試水質；如所排放滲濾污水的水質與合約要求不符，便會向承建商採取行動(例如扣減按合約支付的月費)。

註 12：《水污染管制條例》所訂明的指標，是為公眾利益而促進對香港水域的保護及最佳運用所應達致與保持的水質。根據《水污染管制條例》，環保署可向任何人簽發牌照，並就不同範疇訂明條件，包括排往水體的各種污水的特性或成分的上限(例如流量和總氮量)，以及在發生會影響遵從牌照要求的緊急事故時須知會環保署的規定。

註 13：根據《水污染管制條例》，經政府化驗師簽署的分析證明書(關於樣本的分析)可在根據該條例進行的任何法律程序中提出作為證據。

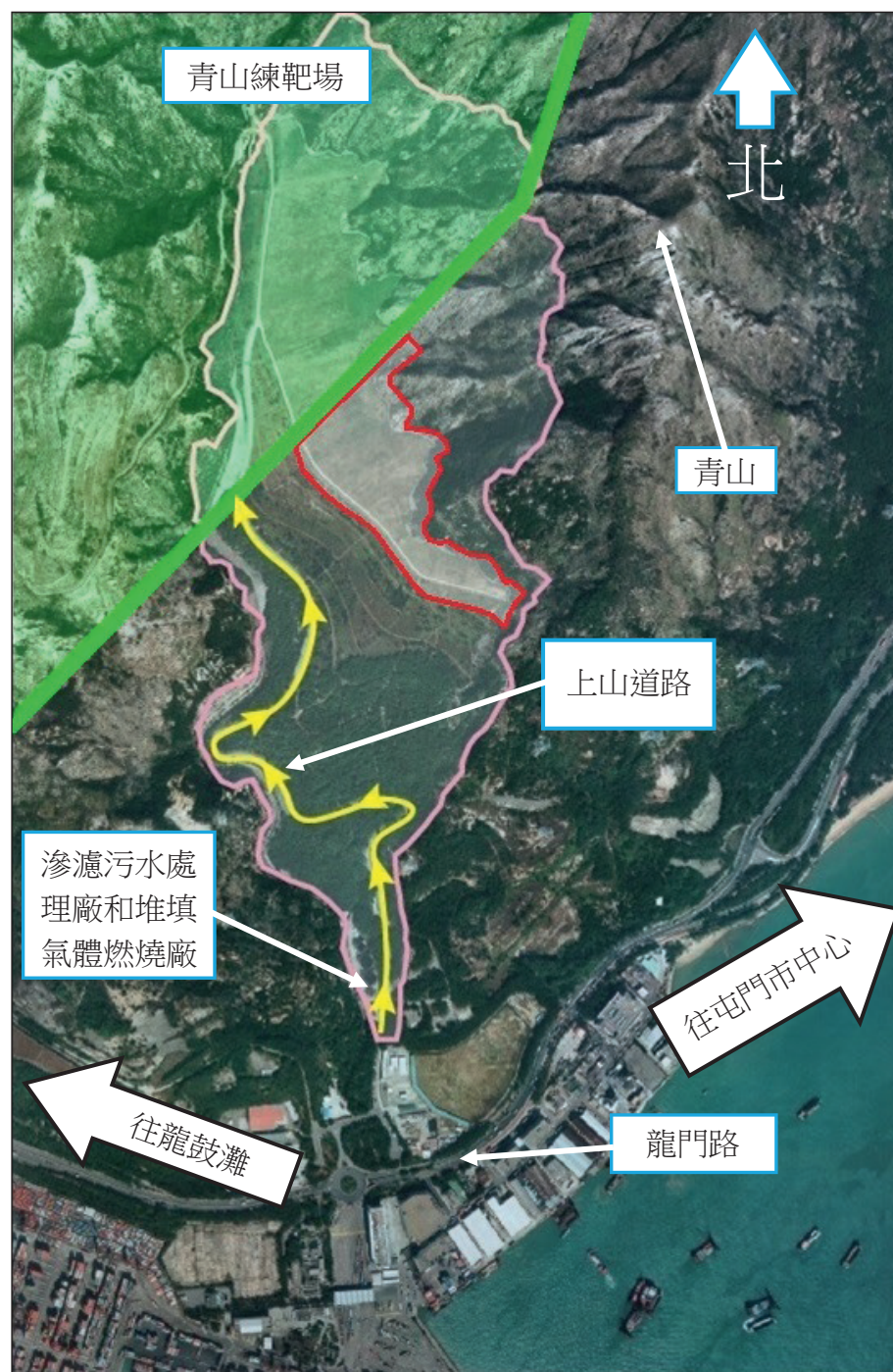
望后石谷堆填區

2.6 環保署表示，在過去5年(即2013至2017年)，在13個已修復堆填區中，只有屯門望后石谷堆填區(見圖四)的修復工程承建商(即承建商A)自2015年12月起，未能遵從《水污染管制條例》下的法定要求和合約要求。此外，望后石谷堆填區由於地質情況獨特(註14)，其滲濾污水廠的設計處理能力是設於已修復堆填區的5間滲濾污水廠中最高的。審計署選取了望后石谷堆填區進行個案研究，以檢視環保署如何監察承建商在已修復堆填區進行的修護工作。

註14：望后石谷堆填區、將軍澳第二/三期堆填區、醉酒灣堆填區、馬游塘中堆填區和佐敦谷堆填區的滲濾污水廠設計處理能力分別為每日2 600、1 440、480、350和250立方米。環保署表示，望后石谷位處青山以西一個大型天然引水區的較低部分，其邊緣有多條水道，導致有大量地下水流進堆填區的廢物堆而最終成為滲濾污水，因此承建商A為望后石谷設計了一個處理能力高的滲濾污水廠。

圖四

望后石谷堆填區



- 圖例：
- 望后石谷堆填區 (65 公頃)
 - 青山練靶場 (有 22.8 公頃位於堆填區內)
 - 可根據活化已修復堆填區資助計劃 (見第 4.25 段表七) 提出申請的範圍 (4.5 公頃)

資料來源：環保署的記錄

2.7 1983 至 1996 年期間，望后石谷堆填區由前土木工程署營運。在停止用作棄置廢物後（在該地點棄置的廢物共有 1 100 萬噸），望后石谷堆填區被分配予環保署管理。2003 年 7 月，立法會財務委員會（財委會）批准撥款 4.413 億元（註 15）修復該堆填區。2004 年 8 月，環保署與承建商 A 簽訂堆填區修復工程合約（即合約 A3），以便為該堆填區設計和建造修復設施，並在這些設施落成後起計 30 年內，為該堆填區進行修護工作。2006 年 7 月，在望后石谷堆填區建造修復設施的工程完成，而修護工作在同月展開。自 2016 年 7 月起，該堆填區有 0.2 公頃土地被用作臨時射擊場（見第 4.3 段表五）。為望后石谷堆填區設計和建造修復設施，實際建設費用為 1.992 億元（註 16）。在 2016–17 年度，該堆填區的修護工作實際運作開支為 1,070 萬元（見附錄 B 註 2）。

長時間沒有遵從法定和合約要求

2.8 2016 年 1 至 4 月期間，環保署接獲懷疑承建商 A 不當操作望后石谷堆填區的一些修復設施的投訴。投訴所涉及的事宜包括：

- (a) 堆填氣體處理系統的運作溫度低於合約要求；及
- (b) 排入污水渠的滲濾污水不符合標準（註 17）。

註 15：獲批的 4.413 億元撥款主要包括用以設計和建造修復設施的 3.481 億元，以及在上述設施啟用後進行 7 年修護工作的 8,330 萬元。根據用以尋求撥款批准的財委會文件，政府會在修護工作開始後第 5 年進行檢討，決定是否需要繼續在望后石谷堆填區進行修護工作。該堆填區的修復設施在 2006 年啟用後，環保署於 2011 年完成首次環境檢討，並於 2017 年開展了第二次檢討（檢討於 2018 年 1 月尚未完成）。由於在堆填區管理方面已累積更多實踐經驗，政府認為修護工作的開支性質有別於工程項目，而前者較近似於經常性的承擔。自 2011 年起，環保署改變了原先向基本工程儲備基金尋求撥款的做法，改為向政府一般收入帳目尋求撥款，藉以延續 13 個已修復堆填區的修護工作。

註 16：設計和建造修復設施的實際建設成本為 1.992 億元，較預計的相關費用 3.481 億元（見註 15）為低。環保署表示：

- (a) 承建商 A 同時是合約 A2 的承建商，相關的修復設施與望后石谷堆填區的相若。此外，合約 A2 所涉及的堆填區與望后石谷堆填區相距不遠（因此承建商 A 可透過共用資源而獲益）；及
- (b) 這些情況或可讓承建商 A 根據從合約 A2 所獲取的經驗，就合約 A3 開出較具競爭力的投標價。

註 17：第 2.8 段所載的兩項事宜，經環保署調查後證明屬實。投訴所涉及的其他事宜，包括承建商 A 透過溢流管把未經處理的滲濾污水排到毗鄰的溪流、環保署向承建商 A 披露投訴人的身分，以及承建商 A 在環保署進行視察前獲事先知會。環保署經調查後，發現這些指控並不屬實。

已修復堆填區的修護工作

2.9 環保署就接獲的投訴進行調查，並檢視環境監測系統，包括：

- (a) 由環保署環保法規管理科調查是否有懷疑違反法定要求的情況 (見第 2.11 段)；
- (b) 由環保署環境基建科調查是否有懷疑違反合約要求的情況 (見第 2.12 及 2.13 段)；及
- (c) 檢討在環保署廢物處理設施進行的環境監測工作的可靠程度 (下文稱為“2016 年環保署檢討”——見第 2.14 及 2.15 段)。

2017 年 5 月，環保署也在其網站發布有關其調查結果的新聞稿和報告摘要 (註 18)。

2.10 環保署在調查後發現，2015 年 12 月至 2017 年 11 月期間，承建商 A 在營運望后石谷堆填區的滲濾污水廠和氣體燃燒廠時，未有遵從一些法定和合約要求。涉及承建商 A 沒有遵從望后石谷堆填區的法定和合約要求的大事年表，載於附錄 E。

2.11 **法定要求** 環保署環保法規管理科 (因應接獲的投訴) 進行調查，結果發現 2016 年 5 月至 2017 年 7 月期間，承建商 A 違反了一些載於望后石谷堆填區牌照的法定要求 (相關牌照由環保署根據《水污染管制條例》(註 19) 發出)。之後，環保署向承建商 A 提出檢控。2017 年 5 月和 2018 年 2 月，基於環保法規管理科的調查結果，承建商 A 被裁定違反《水污染管制條例》下的 21 項控罪，被罰款合共 20.8 萬元，詳情如下：

- (a) 在 2016 年 5 月的其中 10 天，因滲濾污水排放量超出指定的每日上限 (註 20) 而導致的 10 項控罪，被罰款共 10 萬元 (即每項控罪罰款 1 萬元)；

註 18：2016 年 12 月，環境局在回應一位立法會議員的查詢時，承諾公布調查結果，但會留待法庭就承建商 A 違反《水污染管制條例》的檢控個案頒下裁決後才會公布，以免影響有關個案。法庭在 2017 年 5 月頒下裁決後，環保署在同月公布調查結果。

註 19：任何人如違反根據《水污染管制條例》而發出的牌照上的任何要求，即屬犯法，一經定罪可被罰款 20 萬元和監禁 6 個月。

註 20：2016 年 5 月，有關牌照要求每日排放到鄰近公共污水渠的滲濾污水，在旱季期間 (每年 11 月至翌年 5 月) 不得超過 894 立方米，而在雨季期間 (每年 6 至 10 月) 則不得超過 2 600 立方米。2017 年 11 月，承建商 A 向環保署申請把旱季的滲濾污水每日排放量提高至每日 990 立方米，藉以減少滲濾污水儲存缸內的滲濾污水，以及由此引起的滿溢風險。2017 年 12 月，環保署批准承建商 A 的申請。

- (b) 在 2016 年 5 月的其中 2 天，因承建商 A 未有就上文 (a) 項所述的情況（即滲濾污水排放量超出指定的每日上限），於 24 小時內知會環保署而導致的 2 項控罪，被罰款共 2 萬元（即每項控罪罰款 1 萬元）；及
- (c) 在 2016 年 6 月至 2017 年 7 月的其中 9 天，因排出的經處理滲濾污水總氮量水平高於訂明標準（註 21）而導致的 9 項控罪，被罰款共 88,000 元（即其中 8 項控罪各被罰款 1 萬元，餘下 1 項則被罰款 8,000 元）。

2.12 **合約要求** 根據合約 A3，承建商 A 應提交顯示當月進行的修護工作費用的月結單，如環保署認為承建商 A 未能遵從合約要求，該署有權扣減費用，並在進行費用調整後付款給承建商 A。合約 A3 設有記分制，就承建商 A 不遵從某些指明的合約要求，讓該署扣減付予承建商 A 的月費，詳情如下：

- (a) 記分制訂明每一類不遵從要求的指明情況所記的分數。分數的計算以 1 個月為 1 個周期，而每個周期內每類不遵從要求的指明情況設有記分上限（註 22）；及
- (b) 月費的實際扣減額會以記分總數為基礎，透過合約訂明的公式計算數額（註 23）。

2.13 環保署環境基建科（因應接獲的投訴）進行調查，發現 2015 年 12 月至 2017 年 11 月期間，承建商 A 沒有遵從合約 A3 中的一些要求。而截至 2017 年 11 月，環保署根據環境基建科的調查結果，從應付予承建商 A 的款項中，總共扣減了大約 770 萬元，詳情如下：

註 21：有關牌照要求所排放的經處理滲濾污水，總氮量不得高於每公升 200 毫克（旱季）或 100 毫克（雨季）。

註 22：舉例而言，每宗滲濾污水排放樣本總氮量高於合約訂明上限的不遵從要求個案會記 1 分，而在每個為期 1 月的周期內，最多會記 3 分。各類不遵從要求個案所記的分數，每個月合計不會超過 35 分。

註 23：根據合約 A3 的規定，在計算應扣減的月費時，所採用的公式應顧及合約原先訂明的費用、記分總數和價格調整因素。一般而言，所記分數愈多，從應按合約繳付的款額中扣減的金額也愈多。

已修復堆填區的修護工作

- (a) 2016 年 5 月至 2017 年 11 月期間，有 347 天未有遵從有關滲濾污水廠處理能力的要求 (註 24)，因而被扣減 7,203,100 元；
- (b) 2016 年 6 月至 2017 年 8 月期間，有 20 天所排放的經處理滲濾污水總氮量超出上限 (註 25)，因而被扣減 227,300 元；及
- (c) 2015 年 12 月至 2016 年 3 月期間，有 28 天未有遵從有關氣體燃燒廠運作溫度的要求 (註 26)，因而被扣減 221,400 元。

2016 年環保署檢討

2.14 環保署因應在 2016 年 1 至 4 月期間接獲的投訴 (見第 2.8 段)，就其廢物處理設施 (包括已修復堆填區 —— 註 27) 的環境監測工作進行檢討，研究其可靠程度，並於同年 6 月完成有關檢討 (“2016 年環保署檢討”)。就已修復堆填區的修復設施而言，2016 年環保署檢討的目的，是從針對容易涉及不當操作的承建商的監察過程中，找出高風險之處並加以評估，同時建議相關的加強措施，包括安裝先進儀器，務求把監察工作自動化並及早發現沒有遵從相關要求的個案。

註 24：環保署表示，望后石谷堆填區滲濾污水廠的設計處理能力為每日 2 600 立方米。由於該滲濾污水廠出現運作問題，而且雨季降雨量高 (見第 2.26 及 2.30 段)，該滲濾污水廠的處理能力未能符合合約 A3 的要求。環保署付予承建商 A 的月費，已經在考慮月費中涉及滲濾污水廠運作的比例，以及在個別月份內滲濾污水廠未能符合規定處理能力的日數後加以扣減。

註 25：合約 A3 規定承建商 A 須遵從根據《水污染管制條例》發出的牌照所載的要求 (包括所排放經處理滲濾污水的總氮量上限 —— 見第 2.11(c) 段註 21)。環保署在記分制下扣減了付予承建商 A 的月費。

註 26：合約 A3 訂明，氣體燃燒廠的運作溫度應維持在攝氏 1 000 至 1 200 度的範圍。環保署表示，該溫度要求旨在分解堆填氣體中的雜質，並透過燃燒堆填氣體，提供足以讓滲濾污水廠運作的能源。環保署在記分制下扣減了付予承建商 A 的月費。

註 27：該檢討所涵蓋的其他設施包括 3 個運作中的策略性堆填區 (見第 1.2(a) 段)、廢物轉運站和特殊廢物處理設施。

2.15 環保署表示：

- (a) 進行 2016 年環保署檢討前，環保署派駐較少人員 (註 28) 到已修復堆填區監察承建商在修護工作方面的表現；評估承建商表現的工作，大多基於定期取樣測試結果 (註 29)、在平日日間的每一天進行目測，以及人手查核承建商的營運數據；
- (b) 完成 2016 年環保署檢討後，該署因應檢討結果推行了多項措施，加強實地監察承建商在已修復堆填區進行的修護工作，包括在望后石谷堆填區和其他設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的已修復堆填區安裝先進儀器、在平日和周末進行突擊檢查 (註 30)、採用不定期的視察模式，以及物色新的滲濾污水排放取樣點；及
- (c) 按 2016 年環保署檢討的建議安裝先進儀器前，環保署主要透過以下方式監察承建商是否遵從合約要求：
 - (i) 環保署駐場監察人員會進行例行視察並填寫日常運作檢查表，藉以核對承建商在每月修護報告 (該報告提供的資料，包括有關滲濾污水排放、堆填氣體和地面沉降的監察數據) 中匯報的監察結果；及
 - (ii) 檢視承建商提交的每月修護報告。

環保署對承建商修護工作的監察

2.16 在上述背景下，審計署的審查發現，環保署對承建商在已修復堆填區修護工作的監察方面有可予改善之處，詳情如下：

- (a) 需要確保法定和合約要求獲得遵從 (見第 2.17 至 2.25 段)；
- (b) 需要加強監察修復設施的整體維修 (見第 2.26 至 2.29 段)；
- (c) 需要改善望后石谷堆填區的滲濾污水處理廠 (見第 2.30 至 2.32 段)；

註 28：在進行 2016 年環保署檢討前，環保署會為每份堆填區修復工程合約，調派 1 名高級環境保護督察和 1 至 3 名環境保護督察負責監察承建商的修護工作。

註 29：舉例而言，在進行 2016 年環保署檢討前，環保署在各已修復堆填區抽取經處理滲濾污水排放樣本進行測試，頻密次數各有不同，由每星期到每季不等。

註 30：完成 2016 年環保署檢討後，環保署聘用了 1 名合約僱員，負責帶領 2 名環境保護督察在周末到已修復堆填區進行突擊檢查。

已修復堆填區的修護工作

- (d) 記分制有改善空間(見第 2.33 至 2.37 段)；及
- (e) 已修復堆填區的保安措施有改善空間(見第 2.38 至 2.41 段)。

需要確保法定和合約要求獲得遵從

2.17 堆填區修復工程承建商需要遵從各項法定和合約要求。環保署的調查發現，承建商 A 有未遵從這些要求的情況(見第 2.11 及 2.13 段)。審計署發現，在確保承建商遵從法定和合約要求方面，有可予改善之處(見第 2.18 至 2.25 段)。

2.18 5 份堆填區修復工程合約所訂明的部分內容為：

- (a) 氣體燃燒廠的運作溫度須維持在一定範圍。環保署表示，有關氣體燃燒廠運作溫度的要求，乃視乎相關承建商提交的設計而定，而該設計也須經由獨立顧問加以認證。氣體燃燒廠運作溫度的要求，旨在確保堆填氣體中的雜質可被分解(註 31)。舉例而言，適用於望后石谷堆填區的運作溫度範圍是攝氏 1 000 至 1 200 度之間；及
- (b) 應妥善存放工地記錄(例如操作日誌)，並須應環保署要求供其查核。此外，所有相關資料，均須清楚而有系統地載於這些文件。

2.19 **操作日誌和修護報告中的資料** 審計署留意到，環保署因應所接獲關於望后石谷堆填區的投訴而在 2016 年年中進行調查時，發現在 2015 年 12 月至 2016 年 3 月期間，承建商 A 的人員曾於當中 28 天的操作日誌記錄氣體燃燒廠出現運作溫度不足攝氏 1 000 度的情況(見第 2.13(c) 段)，但承建商 A 提交環保署的相關每月修護報告中，並沒有提及這些事件(註 32)。環保署基於上述調查結果，在 2016 年年中進一步要求承建商 A 提交由 2013 年 1 月至 2015 年 8 月期間共 973 天的操作日誌，以供查核。然而，承建商 A 及後知會環保署，有 299 天(佔 973 天的 31%)的操作日誌缺漏，而有 1 份則沒有寫上日期。

註 31：除了氣體燃燒廠的運作溫度，堆填區修復工程合約也就數個範疇訂明要求，例如在地面排放的堆填氣體的甲烷水平，及燃燒堆填氣體的時間等。

註 32：2016 年 8 月，環保署把個案轉介香港警務處，以調查承建商 A 是否有蓄意向環保署提供不準確數據或虛假陳述的情況。環保署表示，香港警務處已完成調查，並在徵詢法律意見後，認為這次調查結果得出的證據不足以提出檢控。

2.20 **安裝先進儀器** 正如第 2.14 段所載，環保署因應所接獲的投訴而進行了 2016 年環保署檢討。該檢討的其中一項建議，是在望后石谷堆填區及其他設有滲濾污水廠的堆填區安裝先進儀器，務求把監察工作自動化並及早發現沒有遵從相關要求的個案。環保署表示，2016 年環保署檢討着眼於在 5 個同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的已修復堆填區（見第 2.3 段表二）安裝先進儀器。由於堆填區修復工程合約並沒有包括所建議的先進儀器，因此有關的採購和安裝費用會由環保署負責。建議安裝的先進儀器包括：

- (a) **數據監察系統** 該系統會把堆填區的氣體燃燒廠／滲濾污水廠的運作數據（例如運作溫度、燃燒時間和滲濾污水排放流量等）傳送到環保署駐場辦事處，以作實時監測之用；
- (b) **自動取樣裝置和聯機水質分析儀** 這些儀器可頻密地收集滲濾污水排放樣本，持續不斷地分析其水質，以便環保署人員監察滲濾污水廠的運作表現；及
- (c) **監察攝像機** 此裝置可防止盜竊和蓄意破壞，並可遏止在修復設施運作期間可能出現的不當操作或非法活動（例如強行干擾或操控運作數據）。

望后石谷堆填區滲濾污水廠和氣體燃燒廠的數據監察系統在 2017 年 4 月升級後，可把相關運作數據傳送到環保署的駐場辦事處，以作實時監察，免除了以工地記錄（例如操作日誌）來核對每月修護報告的需要。

2.21 **安裝先進儀器的進度** 截至 2018 年 3 月，部分先進儀器（註 33）的實際安裝日期，較 2016 年環保署檢討中所訂定的目標安裝日期延遲，另有一些儀器更尚未安裝（見表三）。

註 33：環保署認為，3 個只設有氣體燃燒廠的已修復堆填區（即將軍澳第一期堆填區、船灣堆填區和晒草灣堆填區——見第 2.3 段表二），其氣體燃燒廠的設計較同時設有氣體燃燒廠和滲濾污水廠的 5 個堆填區簡單。因此，該署優先為該 5 個同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的堆填區升級環境監察系統。

已修復堆填區的修護工作

表三

5 個同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的已修復堆填區 安裝先進儀器的進度 (2018 年 3 月)

先進儀器	2016 年 環保署檢 討提出的 目標日期	實際 安裝日期	2016 年 環保署檢 討提出的 目標日期	實際安裝日期			
		望后石谷堆 填區 (合約 A3)		將軍澳 第二／三期 堆填區 (合約 A1)	醉酒灣 堆填區 (合約 A2)	佐敦谷 堆填區 (合約 B2)	馬游塘中 堆填區 (合約 B2)
1. 檢視和升級 數據監察系 統	2016 年 第三季	2017 年 4 月	2016 年 年底	(註 1)		在 2018 年 1 月完工， 並已啟用	氣體燃燒廠的 系統在 2018 年 1 月完工，而 環保署認為沒 有需要為滲濾 污水廠的系統 升級 (註 2)
2. 檢視和安裝 自動取樣裝 置／聯機水 質分析儀	2017 年 第一季	正進行 報價工作	沒有目標 日期	正進行 報價工作	正進行 報價工作	已經啟用	在 2018 年 1 月 完工，並已啟 用
3. 安裝監察攝 像機	2016 年 第三季	2016 年 5 月	2016 年 第三季	2016 年 12 月	2016 年 12 月	環保署認為 沒有需要安 裝 (註 3)	在 2018 年 1 月 完工，並已啟 用

圖例：  陰影部分顯示截至 2018 年 3 月尚未安裝先進儀器，或先進儀器的實際安裝日期較 2016 年環保署檢討中建議的目標安裝日期延遲。

資料來源：審計署對環保署記錄的分析

註 1：2018 年 3 月，環保署告知審計署，倘在望后石谷堆填區新設的數據監察系統運作令人滿意，承建商 A 會進行可行性研究，探討該系統與其他現有滲濾污水廠是否相容後，才為將軍澳第二／三期堆填區及醉酒灣堆填區的相關系統升級。

註 2：2017 年 12 月，環保署告知審計署，馬游塘中堆填區的滲濾污水廠只於雨季使用，安裝數據監察系統不符合經濟原則，該署並認為安裝監察攝像機已可達致加強監察運作數據的作用。

註 3：2017 年 12 月，環保署告知審計署，佐敦谷堆填區的滲濾污水廠採用生物技術處理滲濾污水，而有關的堆填區修復工程合約並沒有就滲濾污水廠的運作溫度訂明規定，因此該署認為沒有需要安裝監察攝像機。

2.22 對於在同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的已修復堆填區安裝先進儀器的進度，環保署在 2018 年 3 月告知審計署：

- (a) 目前設於已修復堆填區的滲濾污水廠約於 20 年前興建，並採用特定設計，所有儀器和數據記錄系統均屬模擬制式；及
- (b) 相關承建商採購前需要花上相當時間物色種類合適的先進儀器，確保這些儀器與現有滲濾污水廠相容，才可進行實時監測。

2.23 **並沒有為一些堆填區的數據監察系統升級** 截至 2018 年 3 月，在設有滲濾污水廠及／或氣體燃燒廠的 8 個已修復堆填區(見第 2.3 段表二第 1、2、3、7、8、10、11 及 13 項) 中，望后石谷堆填區和佐敦谷堆填區(該兩個堆填區同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠) 的數據監察系統已經升級。環保署表示，晒草灣堆填區(只設有氣體燃燒廠——見第 2.21 段註 33) 的數據監察系統已在 2018 年 1 月升級，以便監察氣體燃燒廠的燃燒溫度和堆填氣體流速。至於其餘 5 個已修復堆填區，審計署留意到，截至 2018 年 3 月，環保署尚未為 2 個已修復堆填區的數據監察系統升級，而該署認為沒有需要為 3 個已修復堆填區的系統升級。詳情如下：

數據監察系統尚未升級

- (a) 2 個同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的已修復堆填區(即將軍澳第二／三期堆填區和醉酒灣堆填區——見第 2.21 段表三)，數據監察系統尚未升級；

環保署認為沒有需要為數據監察系統升級

- (b) 環保署認為，並沒有需要為 1 個同時設有滲濾污水廠和氣體燃燒廠的已修復堆填區(即馬游塘中堆填區) 的滲濾污水廠數據監察系統升級(見第 2.21 段表三註 2)；及

已修復堆填區的修護工作

- (c) 環保署認為，並沒有需要為 2 個只設有氣體燃燒廠的已修復堆填區（即將軍澳第一期堆填區和船灣堆填區）的數據監察系統升級（註 34）。

2.24 2016 年環保署檢討建議在指定的已修復堆填區安裝先進儀器，旨在把該署的監察工作自動化，從而及早發現沒有遵從要求的個案。有鑑於此，審計署認為環保署需要加快安裝這些先進儀器的進度，並需要持續檢討已安裝儀器的運作情況，以評估其在監察承建商修護工作的效益。

2.25 對於相關數據監察系統尚未升級，或環保署認為沒有需要為相關系統升級的 5 個已修復堆填區（見第 2.23(a) 至 (c) 段），工地記錄（例如操作日誌——見第 2.18(b) 段）仍是環保署用以監察承建商有否遵從法定和合約要求的重要工具。審計署認為，在未採用自動化數據監察系統前，環保署需要確保承建商妥善備存工地記錄，並就承建商有否遵從法定和合約要求，以及相關的記錄備存要求，加強監察行動（例如加強該署的突擊視察）。

註 34：環保署表示，該 2 個已修復堆填區的現有監察儀器足以滿足監察所需。有關情況如下：

- (a) 將軍澳第一期堆填區的氣體燃燒廠會在環保署駐場人員監察下，在每日上午 8 時至下午 4 時之間運作，而上述駐場人員也會在非辦公時間和公眾假期進行突擊檢查。如有需要，環保署會檢討加設監察系統的需要；及
- (b) 船灣堆填區的堆填氣體會輸往一間燃氣供應商設於附近的燃氣廠（見第 2.3 段表二註 3），而有關的氣體燃燒廠只會在上述燃氣廠維修或檢查時運作。

需要加強監察修復設施的整體維修

2.26 2016 年年初，環保署發現望后石谷堆填區滲濾污水廠未能正常運作，無法有效率地處理滲濾污水。及後，該署指示承建商 A 對滲濾污水廠進行整體維修，務求解決問題。2016 年 5 月，由於擬議的整體維修，以及預期流入的滲濾污水量會在即將到來的雨季增加，環保署指示承建商 A，暫停滲濾污水廠的運作及安排用車輛把滲濾污水直接送往環保署新界西堆填區的滲濾污水廠和渠務署望后石污水處理廠，以作場外處理 (註 35)。2016 年 11 月，承建商着手自費為滲濾污水廠進行整體維修。2017 年 1 月，整體維修完成，滲濾污水廠恢復運作，而上述滲濾污水的運送安排亦結束。經運送的滲濾污水共約 366 000 立方米，而承建商 A 則因沒有遵從有關滲濾污水廠處理能力的規定而被扣減 5,155,000 元 (見第 2.13(a) 段)。

2.27 整體維修在 2017 年 1 月完成後，承建商 A 在 2017 年 4 月發現滲濾污水廠一條排氣管移位，導致傳往滲濾污水廠的熱能流失，影響滲濾污水廠的處理表現。環保署表示，作出運送滲濾污水安排的主要原因雖然是 2017 年 7 月的連場大雨 (見第 2.30 段)，但排氣管移位也是導致在 2017 年 7 至 11 月期間，須把滲濾污水由望后石谷堆填區送往渠務署望后石污水處理廠的原因之一。

2.28 2018 年 3 月，環保署告知審計署：

- (a) 發現排氣管移位後，承建商 A 在 2017 年 8 月採取臨時措施，使滲濾污水廠得以維持運作。由於排氣管的修理工作與滲濾污水廠的定期保養同時進行，因此沒有增加滲濾污水廠的停運時間；及
- (b) 整體維修所涉及的磨合問題大多在測試初期出現。這些問題的出現並非不合理，而且會在其他不少機電工程項目中，被視為維修保養工作的一部分。

2.29 審計署備悉環保署在上文的解釋，但認為對於承建商進行的修復設施整體維修，環保署須在日後加強監管，以盡量減少涉及整體維修的問題。

註 35：在正常情況下，由已修復堆填區產生的滲濾污水會先經滲濾污水廠處理，把污染物濃度減至按《水污染管制條例》所發的相關牌照訂明的上限以下，才排放到附近的公共污水渠，繼而輸往渠務署的設施作進一步處理後，再排放到鄰近水體。環保署表示，2016 年 5 月的大雨導致望后石谷堆填區的滲濾污水儲存缸水位達到警戒水平，而且需要一段時間才能把該堆填區的滲濾污水輸往其他地方。為免滲濾污水儲存缸滿溢，承建商 A 把滲濾污水排放到附近的公共污水渠，導致在 2016 年 5 月內，有 10 天的滲濾污水排放量超出按《水污染管制條例》所發牌照訂明的上限 (見第 2.11(a) 段)。

需要改善望后石谷堆填區的滲濾污水處理廠

2.30 環保署表示，在 2017 年 7 月，由於雨量很大 (註 36)，加上因滲濾污水廠進行整體維修而出現的排氣管移位問題 (見第 2.27 段)，流進望后石谷堆填區的滲濾污水遠超該滲濾污水廠的處理能力，令滲濾污水儲存缸的水位達到警戒水平。同月，承建商 A 向環保署建議並獲該署同意，用車輛把滲濾污水直接送往渠務署望后石污水處理廠，以作場外處理。2017 年 11 月，上述滲濾污水運送安排結束。經運送的滲濾污水共約 134 000 立方米，而承建商 A 則因沒有遵從有關滲濾污水廠處理能力的規定而被扣減 2,048,100 元 (見第 2.13(a) 段)。

2.31 審計署留意到，承建商 A 在 2017 年年中委聘顧問，為望后石谷堆填區進行水文地質研究工作，以提出緩解措施，包括檢討是否有需要增建地下水泵或滲濾污水儲存缸，從而解決滲濾污水流入 (因地質情況獨特引起 —— 見第 2.6 段註 14) 和滿溢的問題。2018 年 2 月，相關研究完成，並提出一些緩解措施 (包括安裝地下水泵)，務求解決問題。審計署認為，環保署需要採取措施，確保這些緩解措施早日推行，以解決望后石谷堆填區的滲濾污水流入／滿溢問題。

2.32 此外，承建商 A 在 2017 年 10 月告知環保署，由於望后石谷堆填區的滲濾污水雜質濃度較高，導致未經處理的滲濾污水水質變差，因而影響滲濾污水廠的處理效率，導致滲濾污水廠需要經常停運保養。2017 年 11 月，承建商 A 在滲濾污水廠上游位置安裝了一套預先處理系統，務求緩解問題。審計署認為，在改善望后石谷堆填區滲濾污水廠的處理效率方面，環保署需要監察滲濾污水預先處理系統的效益。

記分制有改善空間

2.33 環保署的 5 份堆填區修復工程合約均設有記分制，包括在滲濾污水排放樣本的總氮量超逾合約訂明的相關上限時予以記分的規定。在該 5 份合約中的有關上限，與根據《水污染管制條例》所發牌照中訂明的上限相同。

註 36：環保署表示，根據香港天文台的記錄，2017 年 7 月的雨量合共為 570 毫米，較 1981 至 2010 年期間 7 月的平均雨量 376.5 毫米，高出 51%。

2.34 審計署留意到，就合約 A3 而言：

- (a) 在 2016 年 6 月至 2017 年 7 月期間的其中 9 天，承建商 A 因排放的經處理滲濾污水總氮量超逾上限而違法(見第 2.11(c) 段)；
- (b) 在該 9 天中，環境基建科曾在其中 7 天另行抽取滲濾污水樣本，並交由認可的私人化驗所化驗，結果顯示所排放的經處理滲濾污水總氮量超逾規定上限。環境基建科遂採取行動，扣減付予承建商 A 的款項(見第 2.13(b) 段)；及
- (c) 至於另外 2 天，儘管法庭判定承建商 A 確有違反有關超逾總氮量上限的罪行(即有關的總氮量同時超逾合約訂明的上限；該上限與根據《水污染管制條例》所發牌照中訂明的上限相同——見第 2.11(c) 段註 21)，但環保署的環境基建科並沒有按合約採取行動，即根據記分制記分和扣減付予承建商 A 的款項。

2.35 審計署留意到，儘管 5 份堆填區修復工程合約均要求承建商需要遵從根據《水污染管制條例》所發牌照的要求，但除了總氮量上限外，記分制並沒有涵蓋不遵從該條例下其他牌照要求的情況(包括滲濾污水排放量超出每日上限的個案(見第 2.11(a) 段)，以及未有遵從在上述個案發生後 24 小時內知會環保署的要求(見第 2.11(b) 段))。

2.36 2018 年 3 月，環保署在回應審計署的查詢時，告知審計署：

- (a) 環境基建科定期評估承建商在 12 個範疇(註 37)的表現，並在相關的半年度評核報告中，就承建商 A 遵從環境法例和條例的程度反映(註 38)。環保署表示，日後考慮是否批出合約予同一承建商時，會考慮該承建商的評核報告；
- (b) 現有合約須經環保署及其承建商雙方同意，方可作出修改。單方面的決定或會引致訴訟；及

註 37：該 12 個範疇為：(1) 施工質素；(2) 運作；(3) 堆填區的修護工作；(4) 環境監察和污染控制；(5) 進度；(6) 工地安全；(7) 組織；(8) 一般責任；(9) 對業界情況的認知；(10) 資源；(11) 設計；及 (12) 緊急事故的應對。每個範疇細分為不同子範疇，而環保署會對每個範疇／子範疇予以評級。評級分為 5 個級別，分別為“優異”、“良好”、“滿意”、“欠佳”和“差劣”。有關整體表現的評級，會在評核報告上載述。

註 38：在“環境監察和污染控制”的範疇下，設有名為“環境法例和條例的遵從情況”的子範疇。在 2016 年 1 至 6 月的半年期間，承建商 A 在這個子範疇的評級為“良好”，而在 2016 年 7 至 12 月的半年期間的評級則為“滿意”。而在該兩個半年期間，“環境監察和污染控制”範疇的評級均為“欠佳”。

已修復堆填區的修護工作

- (c) 環保署認為，在現有的堆填區修復工程合約中引入“雙重處罰制度”，既不恰當也不公平，但該署可考慮在諮詢過相關政府投標委員會後，檢視是否在日後的合約中引入此做法。

2.37 審計署認為，環保署需要檢討可否在日後的合約中，訂明以堆填區修復工程承建商的定罪結果作為憑證，以便在記分制下記分和扣減應按合約付予承建商的款項。此外，承建商沒有遵從相關法定環保要求的記錄，是環保署評估承建商表現時的重要考慮因素。因此，審計署認為環保署需要檢討可否在日後的堆填區修復工程合約中，把沒有遵從相關法定環保要求的事宜納入記分制。

已修復堆填區的保安措施有改善空間

2.38 5 份堆填區修復工程合約，均要求承建商把已修復堆填區內所有設施(例如警告標誌和圍欄)維持在良好狀況，包括：

- (a) 在適當位置豎立警告牌並予以保養；及
- (b) 豎立圍欄並予以保養，以界定堆填區的邊界，並防止有人擅闖。

2.39 2017 年 11 月至 2018 年 1 月期間，審計署人員在 3 個已修復堆填區(分別為觀塘區的馬游塘中堆填區、屯門區的小冷水堆填區和西貢區的將軍澳第一期堆填區)進行實地視察，發現已修復堆填區的保安措施有改善空間，例如發現有人懷疑擅闖馬游塘中堆填區(見照片三)和將軍澳第一期堆填區。

照片三

馬游塘中堆填區的懷疑擅闖者和被破壞的圍欄



資料來源：審計署人員在 2017 年 12 月 10 日拍攝的照片

2.40 2018 年 1 至 3 月期間，環保署告知審計署：

- (a) 3 個已修復堆填區 (即小冷水堆填區、馬游塘中堆填區和將軍澳第一期堆填區) 的邊界總長約 7.2 公里。堆填區部分地點易在惡劣天氣下因塌樹而受損和被擅闖者蓄意破壞；
- (b) 在未經批准下進入已修復堆填區同時涉及保安和安全問題，既可能危及擅闖者個人安全，也可能對修復設施造成損壞。有人受傷時，更會涉及法律責任問題；及
- (c) 堆填區修復工程承建商一直在合理時間內，對圍欄進行維修保養，豎立警告標誌並向香港警務處報告蓄意破壞的個案。對於第 2.39 段照片三所示馬游塘中堆填區的情況，由於該堆填區經常有人擅闖和破壞圍欄，環保署與承建商 B 一直積極跟進，避免再次有人擅闖，並修補被破壞的圍欄。

2.41 由於擅闖已修復堆填區同時涉及保安和安全問題 (見第 2.40(b) 段)，環保署需要考慮採取進一步措施，改善已修復堆填區的保安。

審計署的建議

2.42 審計署建議環境保護署署長應：

- (a) 根據 2016 年環保署檢討的建議，加快安裝先進儀器的進度，並持續檢討已安裝儀器的運作情況，以評估其在監察承建商修護工作的效益；
- (b) 在未採用自動化數據監察系統前，確保承建商妥善備存工地記錄，並就承建商有否遵從法定和合約要求，以及相關的記錄備存要求，加強監察行動；
- (c) 就承建商的修復設施整體維修加強監管；
- (d) 採取措施，確保早日推行緩解措施，以解決望后石谷堆填區的滲濾污水流入／滿溢問題；
- (e) 在改善望后石谷堆填區滲濾污水廠的處理效率方面，監察滲濾污水預先處理系統的效益；
- (f) 檢討可否在日後的合約中，訂明以堆填區修復工程承建商的定罪結果作為憑證，以便在記分制下記分和扣減應按合約付予承建商的款項；
- (g) 檢討可否在日後的堆填區修復工程合約中，把沒有遵從相關法定環保要求的事宜納入記分制；及
- (h) 考慮採取進一步措施，改善已修復堆填區的保安。

政府的回應

2.43 環境保護署署長同意審計署的建議，並表示環保署會密切監察：

- (a) 承建商的工地記錄，以及有否遵從法定和合約要求；及
- (b) 在望后石谷堆填區持續採取的緩解措施 (包括用以改善滲濾污水廠處理效率的滲濾污水預先處理系統) 的效益。

第 3 部分：在已修復堆填區發展政府康樂設施

3.1 本部分探討在已修復堆填區發展政府康樂設施的情況。審計署選取了 3 個發展項目(見第 3.3 段)，集中檢視在已修復堆填區發展政府康樂設施的相關事宜，以期找出可予改善之處。

在已修復堆填區的政府康樂設施

3.2 環保署表示，使用已修復堆填區作實益用途時，存在一些限制(例如因有地面沉降問題，應避免令堆填區負荷過重)，因此該署認為已修復堆填區較適合作康樂用途。政府自二零零零年代初起已計劃／推行工程項目，在 7 個已修復堆填區發展康樂設施(詳情見表四及第 3.4、3.24、3.45 段和附錄 F 的照片)。這些項目與發展公園和花園有關(註 39)，而這些設施啟用後，會由康文署負責管理(註 40)。

註 39：環保署表示，一般而言：(a) 地政總署已把有關土地撥予環保署，以進行堆填區修復工程和修護工作，而環保署則會在康樂設施的建造和營運期間，把土地分撥予康文署；及 (b) 上述分撥安排可以延續至堆填區修護工作完成為止，之後康文署可直接向地政總署申請撥地。

註 40：2013 年，審計署就康文署發展和管理公園和花園的情況進行審查，包括這些設施的巡查、監察、維修及保養工作。審查結果載於 2013 年 3 月發表的《審計署署長第六十號報告書》第 4 章。審計署就所找到的可予改善之處，提出了多項建議，而康文署同意推行審計署的所有建議。

在已修復堆填區發展政府康樂設施

表四

在已修復堆填區進行的政府康樂工程項目
(截至 2017 年 12 月)

已修復堆填區	康樂工程項目	設施面積 (公頃)	承建部門	原本核准工程預算 (註 1) (實際開支) (百萬元)	開支 升幅 (百萬元)	原本目標完工日期 (註 1) (實際完工日期)	實際完工日期較原本目標完工日期遲了 (月)
由民政局和康文署進行初步規劃							
1. 醉酒灣	葵涌公園	25.5	(註 2)	儘管環保署已在 2000 年 9 月完成修復設施的建造工程，葵涌公園工程項目尚在初步規劃階段			
工程完工，而且有關設施已開放予公眾使用							
2. 將軍澳第一期	環保大道寵物公園(1.2 公頃)和毗鄰的停車場(0.1 公頃)	1.3	民政署	12.8 (25.6)	12.8	2010 年 9 月 (2013 年 2 月)	29
3. 佐敦谷	佐敦谷公園	6.3 (註 3)	建築署	179.6 (192.1)	12.5	2009 年 12 月 (2010 年 3 月)	3
4. 晒草灣	晒草灣遊樂場	3.0	環保署	39.9 (46.4)	6.5	2002 年 11 月 (2004 年 2 月)	15 (註 4)
5. 馬游塘西	馬游塘西休憩處	0.1	民政署	3.9 (5.1)	1.2	2010 年 10 月 (2011 年 9 月)	11
6. 馬游塘中	馬游塘中休憩處	0.1	民政署	6.2 (4.6)	無	2011 年 7 月 (2010 年 11 月)	無
7. 牛池灣	牛池灣公園	4.0	建築署	199.4 (169.5)	無	2010 年 3 月 (2010 年 2 月)	無
總計				441.8 (443.3)			

資料來源：審計署對建築署、環保署和民政署記錄的分析

表四 (續)

註 1：民政署表示，建造工程分為 6 個階段：(i) 可行性研究；(ii) 初步設計；(iii) 詳細設計；(iv) 編制合約文件和招標；(v) 施工；及 (vi) 建造後服務。原本核准工程預算和目標完工日期來自以下資料：

- (a) 第 3、4 及 7 項：為尋求撥款批准而在詳細設計階段後提交立法會的文件；
- (b) 第 2 項：康文署和環保署為尋求撥款批准而在可行性研究階段後提交該署的高層管理人員／民政局的文件。如關於撥款批准的文件多過一份，表內所示為首份文件的資料；及
- (c) 第 5 及 6 項：康文署為尋求撥款批准而在可行性研究階段後提交該署的高層管理人員的文件。如關於撥款批准的文件多過一份，表內所示為首份文件的資料。

註 2：2018 年 2 月，建築署告知審計署，該署曾就葵涌公園的工程項目，向康文署提供技術意見，但仍未成為該項目的承建部門。

註 3：環保署表示，佐敦谷公園有 5 公頃土地位於佐敦谷堆填區內(見第 1.11 段表一第 7 項)，而 1.3 公頃則位於堆填區外。

註 4：環保署表示：

- (a) 晒草灣的工程項目是該署首個在已關閉並修復的堆填區發展的修復後用途設施項目，在擬備文件提交立法會時，並無類似的估價或合約可供比較。在 2002 年 6 月收到的標書，投標價格均高於原本核准工程預算。2003 年 2 月，財經事務及庫務局批准把核准工程預算由 3,990 萬元，增加至 4,650 萬元；
- (b) 實際完工日期較原本目標完工日期為遲，主要原因是委聘承建商所涉及的預先審定資格／招標和評審工作較預期費時。該項目在 2004 年 2 月完工，較相關合約中所訂明的目標完工日期(即 2004 年 3 月)早了 1 個月；及
- (c) 2014 年，環保署把晒草灣遊樂場的管理責任移交康文署。

3.3 如表四所示，政府在推行其中 5 個工程項目(即第 1 至 5 項)時，有 1 個項目，發展進度緩慢(尚在初步規劃階段)，而 4 個項目則有成本上升及實際完工日期較原本目標完工日期為遲的情況。審計署選取了 3 個項目進行個案研究，集中檢視在已修復堆填區發展政府設施的相關事宜，以期找出可予改善之處。選取的項目如下：

- (a) 葵涌公園的發展(第 3.4 至 3.21 段)；
- (b) 環保大道寵物公園的建造工程(第 3.22 至 3.43 段)；及
- (c) 佐敦谷公園的建造工程(第 3.44 至 3.59 段)。

葵涌公園的發展

3.4 葵涌公園佔地約 25.5 公頃 (包括 4.5 公頃撥作臨時板球場之用，該球場正在興建，以及 3.9 公頃撥作小輪車場之用，該車場已在 2009 年建成——見第 1.11 段表一第 5 項)，位於葵青區醉酒灣堆填區內。公園第一期發展所涉及的基本設施 (註 41)，已於 1989 年建造完成 (見照片四)。由於在 1992 年發現該處有潛在堆填氣體問題，因此公園一直沒有正式開放予公眾使用。1999 年，公園移交環保署進行堆填區修復工程。2000 年 1 月，康文署接管了前區域市政總署的葵涌公園發展項目。2000 年 9 月，環保署完成修復工程，繼而展開修護工作。截至 2017 年 12 月，該工程項目尚在初步規劃階段。康文署表示，在發展該幅偌大且被斜坡圍繞的堆填區用地時，遇到各種技術困難和障礙，對規劃和初步設計工作造成掣肘。

照片四

葵涌公園用地
(尚未開放予公眾使用)



資料來源：建築署的記錄

3.5 葵涌公園發展進度緩慢一事，已載於 2013 年 3 月發表的《審計署署長第六十號報告書》第 4 章“公園和花園的發展及管理”。康文署同意審計署的建議，為公園的日後發展制訂行動計劃，務求在切實可行的範圍內盡快善用該幅

註 41：在葵涌公園第一期發展中建造的基本設施包括通道、行人徑、照明設施及行政辦公室，建築費用為 2,130 萬元。

公園用地，並為該幅用地日後的發展尋求其他撥款來源。然而，審計署的跟進審查發現，該公園的發展進度仍然未如理想（見第 3.6 至 3.21 段）。發展葵涌公園的大事年表載於附錄 G。

需要加快行動發展葵涌公園

3.6 在 2013 年 3 月發表的審計報告指出（見第 3.5 段），康文署在 2010 年暫停進行葵涌公園發展的規劃工作（見附錄 G 第 15 項）。審計署的跟進審查發現，康文署在 2013 年回應葵青區議員就葵涌公園發展提出的關注時，向該區議會轄下一個委員會提出有關工程項目範圍的建議（包括興建一個有 30 條發球道的高爾夫球練習場），並獲該委員會通過。

3.7 2014 年 5 月，民政局就葵涌公園的發展向建築署發出工程界定書（註 42），供後者擬備技術可行性說明書來確定建議工程項目的技術可行性。2014 年 7 月，建築署告知民政局和康文署：

- (a) 該公園用地有不少修復設施（例如堆填氣體和滲濾污水的收集管道和抽取井），基於實際情況所限，無法容納建議的高爾夫球練習場；
- (b) 由於該幅公園用地的負載能力有限，而且有不平均地面沉降的問題，因此不能興建超過一層的構築物；
- (c) 須進行堆填氣體風險評估（註 43），評估堆填氣體對公園構成的潛在風險；及
- (d) 民政局應為進行堆填氣體風險評估（見上文 (c) 項）安排撥款，並修訂工程界定書，把建議的高爾夫球練習場從公園工程項目中剔除。

註 42：根據 2012 年 7 月發出的《財務通告第 4/2012 號》“有關基本工程項目工程界定書及技術可行性說明書的規定”：

- (a) 負責的決策局應擬備工程界定書；
- (b) 工務部門須在接獲負責決策局的工程界定書後 4 個月內，就建議基本工程項目擬備技術可行性說明書，提交發展局尋求批准；及
- (c) 負責的決策局須向財經事務及庫務局提供經批准的技術可行性說明書，以便在政府基本工程項目的資源分配工作下，為推行建議工程項目申請所需資源。

註 43：環保署表示，如要在堆填區用地周圍 250 米範圍內作任何發展，工程項目倡議者須按照環保署《堆填氣體風險評估指南》的規定進行堆填氣體風險評估，以衡量堆填氣體可能造成的風險，並建議在設計、建造和運作階段採取適當的保護和緩解措施。

3.8 2014 年 9 月，建築署告知康文署，為葵涌公園進行堆填氣體風險評估的費用預計為 60 萬元。2015 年 1 月，環保署告知康文署，過往進行類似工程項目時，會在擬備技術可行性說明書之前進行初步堆填氣體風險評估。同月，康文署告知民政局，由於財政緊絀，該署無法為評估工作安排撥款（註 44）。康文署表示，該署嘗試向民政局尋求撥款，但不獲接納。

3.9 2016 年 11 月，康文署在回應葵青區議員就開放公園而提出的關注時，告知該區議會，建築署在 2014 年 7 月表示，由於該公園用地有不少修復設施，基於實際情況所限，無法容納建議的高爾夫球練習場（見第 3.7(a) 段）。在同一會議上，該區議會通過動議，要求負責的決策局／部門審視和研究在安全的情況下，重新開放葵涌公園予公眾使用，並應盡快發展和完善公園內所有基本設施，以提高葵青區內綠化和休憩面積。該區議會並成立工作小組，監督葵涌公園的發展事宜。

3.10 2017 年 1 月，為顯示政府對落實葵涌公園項目的決心，該項目被納入施政報告所載的體育及康樂設施五年計劃之內（葵涌公園是該五年計劃的 26 個項目之一），目標是在 2022 年或之前展開工程項目。葵青區議會的工作小組在 2017 年 1 月中實地視察後，康文署分別在 2017 年 2 和 4 月就修改工程項目範圍，向該工作小組徵詢意見。2017 年 5 月，建築署告知康文署，沒有工程項目倡議者的指示和撥款，無法為公園進行堆填氣體風險評估（見第 3.7(c) 及 (d) 段），並對該工程項目能否按五年計劃如期展開表示關注。同月，康文署就該工程項目的初步範圍尋求民政局的支持，以便康文署提供撥款予建築署進行評估。

3.11 2017 年 6 月，康文署在民政局的要求下，尋求環保署和建築署就該工程項目，澄清進行堆填氣體風險評估和擬備技術可行性說明書的先後次序。環保署表示如在技術可行性說明書中，承諾在詳細計劃階段進行風險評估，該署並不反對。同月，建築署告知康文署：

- (a) 如在技術可行性說明書中，加入在稍後的較詳細計劃階段才進行堆填氣體風險評估的承諾，該署並不反對；及
- (b) 該工程項目的範圍、設計和建造，須視乎堆填氣體風險評估的結果和所提出的緩解措施而定。如須大幅改動，對工程項目的進度和成本均有不良影響。

註 44：2018 年 3 月，康文署告知審計署，該署一般無須承擔技術評估的費用。

3.12 2017 年 9 月，在葵青區議會的工作小組(見第 3.9 段)支持下，該區議會通過由康文署提出，有關分兩個階段發展葵涌公園的建議：

- (a) **第一階段發展** 有關發展(主要涉及緩跑徑和寵物公園設施)佔地約 17.1 公頃(不包括由臨時板球場(4.5 公頃)和小輪車場(3.9 公頃)所佔用，合共 8.4 公頃的面積)。2013 年建議的高爾夫球練習場(見第 3.6 段)已被擱置，此舉可讓公園盡早開放予公眾使用；及
- (b) **第二階段發展** 第一階段發展工程動工後，康文署會着手規劃其餘 8.4 公頃由臨時板球場和小輪車場佔用的公園範圍。

3.13 根據葵青區議會在 2017 年 9 月的會議上支持的建議修訂工程項目範圍，康文署在 2017 年 9 月向建築署發出經修訂的工程界定書初稿(並在 2017 年 10 月向建築署提供進一步資料)，以徵詢其初步意見。康文署表示，該署在 2017 年 10 至 12 月期間與環保署合作，向建築署提供所要求的補充資料。2017 年 12 月和 2018 年 2 月中，建築署就經修訂的工程界定書初稿提供意見。

3.14 2018 年 3 月，康文署告知審計署：

- (a) 決定葵涌公園發展進度的最關鍵因素，是能否在眾多規劃中的基本工程項目競爭下，爭取到所需資源並獲准優先推行。一直以來，康文署都在現行機制所容許的範圍內，盡力進行公園的規劃工作，並在過程中不斷諮詢葵青區議會的工作小組(見第 3.9 段)，使工程項目得以推行；
- (b) 為了盡早把公園作實益的用途，公園上層平台約 4.5 公頃範圍已於 2016 年 3 月撥予持牌人 A(見第 4.3 段表五)，以便發展臨時板球場。該板球場預期在建造工程完工後，會於 2018 年第二季啟用。該板球場啟用後，會預留若干時段供機構(例如學校、體育會及地區機構)預約，以供推廣和發展板球運動(特別是在社區層面)；
- (c) 在推行康文署職權範圍內的基本工程項目時，該署向來會在各個階段，按照相關工務部門(作為工程項目技術顧問和承建部門——例如建築署)的專業和技術意見行事，直至項目完成為止；及
- (d) 2013 年 3 月的審計報告(見第 3.5 段)發表後，康文署已加倍努力跟進審計署的建議，包括為公園的日後發展制訂行動計劃，務求在切實可行的範圍內盡快善用該幅公園用地，以及為其日後發展探討

其他方案。儘管在發展偌大且被斜坡圍繞的堆填區用地時遇到技術困難，但康文署已為此制定不同計劃，包括：

- (i) 為發展其他設施而進行規劃時，撥出部分用地發展臨時板球場，把公園作實益的用途；
- (ii) 鑑於用地限制和葵青區議會的意見，與建築署和環保署合作修訂工程項目範圍，並採用分階段發展該公園的方式，務求加快進度；及
- (iii) 把該公園納入 2017 年 1 月發表的施政報告(見第 3.10 段)所載的體育及康樂設施五年計劃之內，以顯示政府對落實該工程項目的決心。

3.15 環保署在 2000 年 9 月完成修復設施，距今已經 17 年。審計署留意到，截至 2018 年 2 月，民政局仍未修訂 2014 年 5 月的工程界定書(見第 3.7(d) 段)，以供建築署為葵涌公園擬備技術可行性說明書，而該公園的發展仍處於初步規劃階段。

3.16 截至 2018 年 2 月(即在環保署於 2000 年 9 月完成修復設施 17 年)後，除了佔地 3.9 公頃的小輪車場已開放予公眾使用外(見第 3.4 段)，葵涌公園用地中有 21.6 公頃(佔 25.5 公頃總面積的 85%)，一直未有開放予公眾使用。

3.17 葵涌公園的發展進度緩慢，情況並不理想。政府需要為發展該公園加快行動。

審計署的建議

3.18 審計署**建議**政府需要為發展葵涌公園加快行動，包括：

- (a) 康樂及文化事務署署長應盡早完成葵涌公園工程項目範圍的修訂工作；
- (b) 民政事務局局長應加快葵涌公園工程界定書的修訂工作，並向建築署署長發出經修訂的工程界定書，以擬備技術可行性說明書；及
- (c) 建築署署長應在接獲葵涌公園的經修訂工程界定書後，適時完成技術可行性說明書。

政府的回應

3.19 康樂及文化事務署署長同意載於第 3.18(a) 段的審計署建議。

3.20 民政事務局局长同意載於第 3.18(b) 段的審計署建議，並表示民政局會加快葵涌公園的發展進度。在接獲康文署的經修訂工程項目範圍後，民政局會修訂工程界定書，並要求建築署為該項目擬備技術可行性說明書。

3.21 建築署署長同意載於第 3.18(c) 段的審計署建議。

環保大道寵物公園的建造工程

3.22 2007 年，西貢區議會轄下一個工作小組建議，根據地區小型工程計劃（見第 1.12(a) 段），在環保大道附近的將軍澳第一期堆填區發展一個面積為 1.2 公頃的寵物公園。工程項目範圍包括供寵物活動的草地和鋪上硬地物料的地方、寵物廁所和休憩處，以及毗鄰寵物公園的一個停車場（面積為 0.1 公頃）。康文署表示，該署以主導部門的身分，與西貢區議會合作推行該項目，並在決定該地區小型工程計劃項目的範圍時，考慮了區議會的意見，以便滿足當地社區需求。民政署（透過其工程組）在 2008 年 1 月指派了一名定期合約顧問（顧問 A——該署在公開邀請提交意向書和進行甄選工作後，在 2007 年 2 月批出該定期顧問合約），為該項目的可行性研究、設計、招標、工地監管和合約管理提供顧問服務。

3.23 2008 年 11 月，顧問 A 告知西貢區議會轄下一個委員會，根據所進行的可行性研究，寵物公園項目（不包括停車場）的估算費用為 1,100 萬元（註 45），而建造工程將在 2009 年 11 月展開，施工期為 10 個月（即工程預訂於 2010 年 9 月完工）。該委員會通過建議的項目預算和施工時間表。2009 年 4 月，在立法會財委會授權下，康文署批准在地區小型工程計劃（註 46）的整筆撥款中，撥出 1,100 萬元（即核准工程預算）進行寵物公園項目（不包括停車場）。根據撥

註 45：在該 1,100 萬元中，960 萬元為寵物公園的建造費用，70 萬元為顧問費用，40 萬元為工地監管費用，而 30 萬元則為進行堆填氣體風險評估的費用。

註 46：2012 年 7 月前，地區小型工程計劃下每個項目的成本不得超過 2,100 萬元。及後，經財委會批准後，成本上限自 2012 年 7 月起提高至 3,000 萬元。在財委會的授權下，民政事務局常任秘書長可批准的撥款上限為每個項目 2,100 萬元（2012 年 7 月前）或 3,000 萬元（2012 年 7 月起），而康樂及文化事務署署長的有關上限則為每個項目 1,400 萬元（2012 年 7 月前）或 2,000 萬元（2012 年 7 月起）。

在已修復堆填區發展政府康樂設施

款批准的文件載述，政府計劃在 2009 年 11 月展開建造工程，在 2010 年 9 月完工。至於毗鄰的停車場，其建造費用會由環保署在基本工程儲備基金項下的另一項整筆撥款中撥出，上限為 180 萬元。

3.24 及後，康文署在 2010 年 12 月 (註 47) 向一間承建商 (承建商 C) 批出工程合約 (合約 C —— 註 48)，以便在顧問 A 監督下，建造寵物公園和毗鄰為寵物公園而設的停車場。建造工程在 2013 年 2 月完成，較原本目標完工日期 (即 2010 年 9 月) 遲了 29 個月；而總成本為 2,560 萬元，較原本核准工程預算 (即 1,280 萬元 —— 註 49) 超出 1,280 萬元 (或 100%)。2013 年 6 月，寵物公園開放予公眾使用 (見照片五)。

照片五

環保大道寵物公園



資料來源：環保署的記錄

註 47：2010 年 12 月，康文署向承建商 C 發出中標通知書，並於 2011 年 1 月簽訂工程合約。

註 48：政府在 2010 年 12 月批出工程合約，較原本目標批出日期 (即 2009 年 10 月) 延遲了 14 個月。民政署表示，延遲的主要原因是：(a) 修訂設計導致招標工作由 2009 年 8 月的原本目標招標日期延遲了 7 個月至 2010 年 3 月；(b) 招標階段所需時間被低估了 3 個月，因為顧問的項目可行性研究只預留了 3 個月進行招標，但招標階段正常需時 6 個月；及 (c) 向民政局和西貢區議會申請增撥款項涉及額外手續，令批出工程合約的時間再延遲多 2.5 至 3 個月。

註 49：在民政局作出以下批准後，寵物公園項目的核准工程預算由 1,280 萬元增至 2,560 萬元，增幅為 1,280 萬元：

- (a) 在 2010 年 11 月增加 380 萬元；
- (b) 在 2013 年 2 月增加 620 萬元；及
- (c) 在 2013 年 11 月增加 280 萬元。

3.25 審計署的審查發現，在建造寵物公園一事上，下列範疇有可予改善之處：

- (a) 需要在招標前確定工地的最新狀況 (第 3.26 至 3.29 段)；
- (b) 需要提升估算工程項目費用和招標階段所需時間的準確程度 (第 3.30 至 3.32 段)；
- (c) 動工後所需的額外工程 (第 3.33 至 3.35 段)；及
- (d) 需要分享在寵物公園建造過程中所汲取的教訓 (第 3.36 及 3.37 段)。

需要在招標前確定工地的最新狀況

3.26 審計署留意到，顧問 A 為工程項目敲定工程設計的進度緩慢，由於實際的工地水平有別於顧問 A 在 2009 年 4 月 (即工程合約招標前) 進行地形測量時所得的工地水平數據，導致工程設計在建造階段需要大幅改動。重點如下：

設計和招標階段

- (a) 2007 年，環保署向顧問 A 提供相關堆填區的地形資料，以供參考，並基於該工地已出現不平均的地面沉降，而有關情況將會持續，因而提醒顧問 A 需要進行地形測量 (註 50)，以確定工地的實際情況，以便進行設計和工程。民政署表示，在項目取得撥款批准前，顧問 A 主要根據環保署的記錄和繪圖進行設計工作；
- (b) 2009 年 4 月，在項目取得撥款批准 (見第 3.23 段) 後，顧問 A 以 9,000 元委聘了一名土地測量師對相關土地進行地形測量。民政署表示，測量結果發現工地的實際水平與環保署在 2007 年提供的記錄不同，而且差距頗大 (例如在其中一個測量點，工地水平相差了 0.7 米)；

註 50：地形測量主要涉及量度實際的工地水平和工地面積，並識別出工地內現有的公用設施。

- (c) 2009 年 8 月，顧問 A 告知環保署，該署在 2009 年 5 月提供的排水道圖則未有正確標示一條排水渠 (註 51)。民政署表示，環保署已在 2009 年 8 月向顧問 A 提供經更新的繪圖；
- (d) 2009 年 10 月，民政署發信催促顧問 A 提交招標文件，務求使工程能按目標在 2009 年 11 月展開；
- (e) 2010 年 1 月，顧問 A 向民政署提交經修訂的小徑設計圖則，並表示為配合工地的地形狀況，必須作出相關修訂。同月，民政署向顧問 A 發信，表示為配合工程進度，應提早驗證地形狀況，而在後期才大幅改動設計，做法令人失望；

批出合約後的建造階段

- (f) 工程合約在 2010 年 12 月批出後，承建商 C 在 2011 年 1 至 3 月期間進行地形測量，發現工地實際水平顯著低於合約圖則所示 (註 52)；
- (g) 2011 年 3 月，承建商 C 把上述測量結果告知顧問 A，要求對方修改設計，使工程得以展開。2011 年 6 月，民政署發信催促顧問 A 提交經修訂的設計圖則，並就工程能否在合約所訂的 2011 年 9 月如期完成，表示極度關注，而在後期修改設計或會進一步阻礙工程進度；及
- (h) 2011 年 8 月，顧問 A 向承建商 C 提供經修訂的設計圖則，後者於同月復工。2011 年 9 月，承建商 C 就延期等候顧問 A 的經修訂設計圖則提出延長完工期申索。根據顧問 A 的評估，承建商 C 獲准把完工時間延後 3.5 個月。民政署表示，根據顧問 A 的評估，上述設計改動引致的工程導致 110 萬元的額外工程費用。

3.27 2018 年 3 月，民政署告知審計署：

- (a) 顧問 A 在早期設計階段所擬定的原本工程設計，是以環保署的記錄和繪圖 (見第 3.26(a) 段) 為基礎。合約延遲批出 (見第 3.24 段註 48) 是因為設計需要修改而導致，其原因是工地出現大幅沉降 (見第 3.26(b) 段)，以及環保署提供了最新的排水系統資料 (見第 3.26(c) 段)。因此，顧問 A 須大幅改動工程設計，以配合實際的工地水平

註 51：環保署表示，該署在 2009 年 9 月告知顧問 A，該排水渠已顯示在該署於 2009 年 5 月向顧問 A 提供的另一圖則上。

註 52：根據合約 C，承建商 C 須進行地形測量，檢查合約圖則上的工地水平資料是否準確，並在工地進行任何土方工程前，把工地水平資料的任何不準確之處告知顧問 A。

(例如在公園加建樓梯和斜道，以連接水平不同的兩個入口，以及需要重新設計排水系統和擋土牆的邊界圍欄)；

- (b) 在地區小型工程計劃下興建休憩處項目(包括寵物公園)時，民政署一向會進行地形測量，而這項標準做法也將會繼續，從而盡早得知實際的工地水平和工地特點，供擬備設計方案時使用；
- (c) 根據適用於所有休憩處工程項目的標準做法，顧問須在着手擬備工程設計前進行地形測量，以及承建商須在動工前核實合約圖則上所有工地水平、尺寸或走向資料。寵物公園項目更進一步規定，承建商 C 須在動工前提交地形測量記錄；
- (d) 儘管顧問 A 已於 2009 年 4 月進行地形測量，並因應測量得出的工地水平資料修訂工程設計，但工程在 2011 年 1 月展開時，承建商發現實際的工地水平仍與測量結果有所差別；及
- (e) 承建商 C 在 2011 年 3 月進行地形測量的結果顯示，2009 年記錄的工地水平資料與 2011 年所量度的工地實際水平差異頗大(高達 1.59 米)。項目工地持續有地面沉降，情況並不尋常。事後看來，如顧問 A 在工程招標前再次進行地形測量來確定工地水平(儘管此舉或會引致設計階段進一步延遲)，在建造階段需要作出的設計改動幅度可望減少。然而，招標階段與展開工程之間相隔的時間可能高達 6 個月，如工地在該段時間持續沉降，在建造工程展開後需要重新設計的風險便仍然存在。在這種情況下，在招標前進行另一次地形測量，也無法減少在後期重新設計的需要。

3.28 日後在容易出現沉降的工地(例如已修復堆填區)推行工程項目時，民政署需要採取措施，於招標前確定工地的最新狀況，務求盡量減少在建造階段修改設計。

3.29 就此，審計署留意到，民政署對寵物公園項目的工地不尋常地持續出現地面沉降(見第 3.27(e) 段)，表示關注。審計署認為，環保署需要聯同民政署，檢視該項目工地的不尋常地面沉降，務求了解將軍澳第一期堆填區的其他地方是否同樣有沉降問題，並探討沉降會否對環保署的修復設施和修護工作產生不良影響。

需要提升估算工程項目費用和招標階段所需時間的準確程度

3.30 2010 年 3 月，顧問 A 預計合約 C 的投標價格為 1,170 萬元 (註 53)，而民政署在同月為該合約招標。2010 年 4 月，政府共接獲 7 份標書，投標價格介乎 1,510 萬元至 2,350 萬元，較招標前所預計的投標價格超出 29% 至 101% 不等 (註 54)。在 2010 年 8 月完成招標分析報告後，2010 年 10 月，民政署把招標結果告知康文署。2010 年 11 月，民政局在財委會授權下，批准康文署的建議，把該工程項目的核准工程預算增加 380 萬元，即由 1,100 萬元增至 1,480 萬元 (註 55)。2010 年 12 月，康文署向承建商 C 批出一份價值為 1,510 萬元的工程合約 (註 56)，該項目的工程訂於 2011 年 9 月完工。

3.31 2018 年 3 月，民政署告知審計署：

工程費用預算

- (a) 關於低估投標價格一事，寵物公園項目是 2007 年進行的一項先導計劃，而根據該先導計劃，顧問 A 須提供項目費用預算，而其預計的費用不會交由獨立委聘的工料測量師提供意見。從這個項目顯示，有關安排有可予改善之處，即在發出招標文件前，應由獨立的工料測量師再檢視費用預算，確保工程設計的任何變動，均已在 2010 年 3 月的招標前預算中充分反映 (見第 3.30 段註 54)；
- (b) 為更準確地預計項目費用，民政署已採取下列改善措施：
 - (i) 自 2008 年 4 月起，民政署為地區小型工程計劃而簽立的顧問合約，均包括由獨立的工料測量顧問就項目費用提供全面意見的安排；及

註 53：在 1,170 萬元中，960 萬元為寵物公園的建造費用，而 210 萬元為毗鄰停車場的建造費用。

註 54：根據招標分析報告所載，接獲標書的投標價格上升，主要原因是：(a) 工程範圍有所改變，包括增建混凝土地腳以配合現有排水系統；(b) 大幅修訂步行徑的走向，以配合現時的工地水平；(c) 加裝消防設施；及 (d) 額外的整修工程和臨時項目。

註 55：在 1,480 萬元中，1,340 萬元為寵物公園的建造費用，90 萬元為顧問費用，40 萬元為工地監管費用，而 10 萬元則為進行堆填氣體風險評估的費用。

註 56：在 1,510 萬元中，1,340 萬元為寵物公園的建造費用 (見註 55)，而 170 萬元為毗鄰停車場的建造費用。停車場的建造費用由環保署撥出。

- (ii) 所有定期合約建築工程顧問均須與工料測量顧問合作，在發出招標文件前擬備最新的招標前預算，確保最新的項目費用預算已反映在招標時的最終設計方案之中；及

招標階段所需時間

- (c) 顧問 A 在項目可行性研究只預留了 3 個月進行招標工作，而招標階段正常需時 6 個月，導致招標階段所需時間被低估了 3 個月。

3.32 審計署認為，日後在推行工程項目(包括在已修復堆填區推行的項目)時，民政署需要提升估算項目費用和招標階段所需時間的準確程度。

動工後所需的額外工程

3.33 民政署表示，合約 C 在 2010 年 12 月批出後，承建商 C 在顧問 A 的指示下，進行了一些額外工程，以配合經修訂的工程設計及回應相關政府部門的意見。結果，承建商 C 獲准延長完工期 4.5 個月，而額外工程的費用合共為 760 萬元。民政署表示：

- (a) 額外工程項目包括加裝監察攝像機、電力裝置、寵物廁所、明渠和渠蓋、水管裝置、位於停車場的斜道和防護欄，以及修改氣體抽取井。在 760 萬元額外費用中，440 萬元與按照工地實際狀況而調整工程設計有關(當中 110 萬元(見第 3.26(h) 段)涉及在設計階段因出現地面沉降而修改工程設計，有關地面沉降無法在擬備工程招標文件時預見)；及
- (b) 其餘 320 萬元所涉及的額外工程，源於在建造階段與西貢區議會商討的結果，或旨在符合運作需要或改善工程設計。要把個別額外工程項目及其費用歸因於特定政府部門，實際上會有困難。

3.34 2018 年 3 月，康文署和環保署告知審計署：

康文署

- (a) 已修復堆填區的工地狀況複雜，有關技術問題須透過專門知識來解決。基於工地狀況複雜，以及把已修復堆填區闢作休憩空間時可能涉及的安全問題，康文署在推行項目時，十分倚賴承建部門(在寵物公園項目中為民政署)、其定期合約顧問和承建商，以及涉及工

地技術層面的其他部門(在寵物公園項目中為環保署)提供所需的技術意見和支援；

- (b) 隨着寵物公園項目逐步推行，所掌握的設計細節也愈來愈多，因而須對工程設計作出適當微調，以處理公眾安全事宜，並力求使工地得以善用。因此，康文署在考慮最新的詳細設計後，透過修改廁所設計和要求以約 30 萬元額外提供一個狗廁所，對設計加以微調，從而更充分運用提供予寵物公園使用者的空間；及

環保署

- (c) 環保署沒有提出任何新的工程要求，或要求承建商 C 進行任何額外工程。

3.35 在合約 C 下進行額外工程的費用為 760 萬元，較原本 1,510 萬元的合約金額(見第 3.30 段)超出 50% 以上。就此，審計署留意到，在 2008 年 7 月，發展局曾告知財委會，為加強基本工程項目的財政管理和預算管制，政府的目標是只在絕對緊急和必需的情況下，才會容許對用家要求及程序表作出改動，以避免因委託人提出的改動而導致成本超支。審計署認為，在日後推行工程項目(包括在已修復堆填區推行的項目)時，民政署和康文署需要採取措施，確保把所有工程要求納入招標文件，並避免在批出合約後才改動工程要求。

需要分享在寵物公園建造過程中所汲取的教訓

3.36 寵物公園項目是由康文署以主導部門的身分與西貢區議會合作推行。2013 年 1 月，康文署就該項目的建造過程進行內部檢討，主要結果包括：

- (a) 在已修復堆填區進行工程，須遵守一些特定的要求，包括在工地上發展修復後用途設施時所容許的負載上限，以及有需要保護環保署的修復設施，以免其在施工時受到破壞；及
- (b) 相對而言，在已修復堆填區進行工程的性質較為複雜，因此顧問 A 和承建商 C 在處理寵物公園項目時均遇到困難。縱然期望民政署的工程組(該項目的項目經理)就項目提供專門意見，但由於資源所限，導致無法向顧問 A 和承建商 C 提供及時協助和恰當的技術意見。

3.37 審計署留意到，多個已修復堆填區均會發展修復後用途設施(例如葵涌公園，以及日後由活化已修復堆填區資助計劃撥款進行的發展項目)。審計署

認為，民政署和康文署宜與相關決策局／部門及非政府團體，分享在寵物公園項目建造過程中所汲取的教訓（例如舉行經驗分享會），務求避免日後在堆填區推行修復後用途的項目時重蹈覆轍。

審計署的建議

3.38 審計署建議民政事務總署署長應：

- (a) 日後在容易出現地面沉降的工地（例如已修復堆填區）推行工程項目時，採取措施，於招標前確定工地的最新狀況，以便進行設計工作；
- (b) 日後在推行工程項目（包括在已修復堆填區推行的項目）時，採取措施，提升估算工程項目費用和招標階段所需時間的準確程度；及
- (c) 聯同相關政府部門，與相關決策局／部門及非政府團體分享在環保大道寵物公園項目建造過程中所汲取的教訓，務求避免日後在堆填區推行修復後用途的項目時重蹈覆轍。

3.39 審計署建議，環境保護署署長應聯同民政事務總署署長，檢視環保大道寵物公園項目工地的不尋常地面沉降情況，務求了解將軍澳第一期堆填區的其他地方是否同樣有沉降問題，並探討沉降會否對環保署的修復設施和修護工作產生不良影響。

3.40 審計署建議，民政事務總署署長和康樂及文化事務署署長應在日後推行工程項目（包括在已修復堆填區推行的項目）時，採取措施，確保把所有工程要求納入招標文件，並避免在批出合約後才改動工程要求。

政府的回應

3.41 民政事務總署署長同意載於第 3.38(a) 及 (b)、3.39 及 3.40 段的審計署建議，並表示：

- (a) 如時間和資源許可，民政署日後進行涉及已修復堆填區或工地容易出現沉降的工程項目時，會建議其顧問在招標前確定工地的最新狀況（尤其是顧問在初期進行地形測量時已觀察到地面沉降而設計階段需時較長的情況）；

- (b) 為提升估算工程項目費用的準確程度，民政署會繼續委聘獨立的工料測量顧問，就項目費用提供全面意見，並要求其所有定期合約建築工程顧問與工料測量顧問合作，在發出招標文件前擬備最新的招標前預算。在審議顧問的可行性報告時，民政署亦會密切審視預留作招標階段的時間，確保建議的時間表切實可行；
- (c) 環保署在根據第 3.39 段的審計署建議就寵物公園項目工地進行檢討時，民政署會提供所需協助。環保署如在檢討時需要取得寵物公園的最新資料，可與康文署和建築署 (即康文署的保養部門) 聯絡；
- (d) 在日後推行工程項目時，民政署會確保盡量把所有工程要求納入招標文件，並盡量減少在批出合約後才改動工程要求；及
- (e) 關於第 3.38(c) 段的審計署建議，民政署願意在環保署轉介下，與相關決策局／部門及非政府團體，分享在寵物公園項目建造過程中所汲取的教訓。

3.42 環境保護署署長同意載於第 3.39 段的審計署建議，並表示環保署會考慮在將軍澳第一期堆填區推行新的修復後用途項目時，就該處的沉降問題進行檢討。

3.43 康樂及文化事務署署長同意載於第 3.40 段的審計署建議，並表示：

- (a) 關於第 3.38(c) 段的審計署建議，康文署是委託部門，並十分倚賴承建部門及其他府政部門 (見第 3.34(a) 段)。故此，分享在寵物公園項目所汲取教訓一事，較適宜由民政署和環保署負責，康文署願意就此提供適當協助；及
- (b) 在日後推行工程項目 (包括在已修復堆填區推行的項目) 時，康文署會採取措施，確保在可行情況下把所有工程要求納入招標文件，並避免在批出合約後才改動工程要求，除非有關修訂工程是源於工地實際狀況而導致，而事前無法預料。

佐敦谷公園的建造工程

3.44 在 2005 年的施政報告中，香港特別行政區行政長官表示，在佐敦谷堆填區興建佐敦谷公園，是 25 項優先推行的工程計劃之一。這個項目的委託部門是康文署，而承建部門則是建築署。

3.45 2006 年中至 2007 年中這段期間，建築署為佐敦谷公園項目委聘了 3 名顧問，包括：

- (a) 1 名負責設計和監督建造工程的主要顧問；
- (b) 1 名負責擬備招標文件和衡量工程費用的工料測量師；及
- (c) 1 名獨立審核專家，負責檢視設計和圖則。而由於該項目性質特殊，該名專家也負責查核在已修復堆填區進行的工程是否符合環保署的技術規格。

2007 年 7 月，立法會財委會批准推行佐敦谷公園項目，核准工程預算為 1.796 億元，預計在 2009 年 12 月落成。2007 年 8 月中，建築署就建造工程招標。2007 年 12 月 (註 57)，建築署向一間承建商 (承建商 D) 批出一份價值為 1.377 億元的工程合約 (註 58)。最後，工程在 2010 年 3 月大致完成 (註 59)，而佔地 6.3 公頃的佐敦谷公園則於 2010 年 8 月啟用 (見照片六)。

照片六

佐敦谷公園



資料來源：環保署的記錄

註 57：2007 年 12 月，建築署向承建商 D 發出中標通知書，並於 2008 年 1 月簽訂工程合約。

註 58：該合約為一份總價合約，建築工料清單上部分數量為實數，部分則為臨時數字 (有待量度)。該合約並沒有關於價格波動調整的條文。

註 59：根據建築署的記錄，工程在 2010 年 3 月完工 (即較合約原本 2009 年 9 月的完工日期遲了 6 個月)，主要是因天氣惡劣而獲批准延長完工期。

3.46 2013 年 6 月，財經事務及庫務局批准建築署的要求，把佐敦谷公園項目的核准工程預算由 1.796 億元增至 1.94 億元，增幅為 1,440 萬元(註 60)。2014 年 3 月，佐敦谷公園項目的帳目完成結算，最終費用為 1.921 億元。費用增加主要原因是合約費用上升。實際的合約費用為 1.78 億元(註 61)，較原本的合約費用 1.377 億元(見第 3.45 段)高出 4,030 萬元。增加 4,030 萬元的原因是：

- (a) 經建築署顧問確認的額外工程費用，總價為 2,380 萬元，包括：
 - (i) 在覆檢建築物設計後，在堆填區覆蓋層、滲濾污水系統、堆填氣體系統和地下排水管道系統(見第 1.7 段圖三)上的建築物和圍牆地腳進行修訂工程，所涉費用為 940 萬元(見第 3.47 至 3.57 段)；
 - (ii) 為遵從法定要求(例如《建築物條例》(第 123 章)的消防安全要求)，以及因應其他政府部門(例如水務署)就提供公用設施而提出的要求和意見而進行的修訂工程，所涉費用為 720 萬元；
 - (iii) 康文署要求進行的修訂工程，所涉費用為 480 萬元。有關工程主要是因應本地專業團體在建造階段進行實地視察時，就改善佐敦谷公園內電動模型車場(下稱“模型車場”)所提出的意見(這些意見是在規劃階段之後接獲的額外意見)而進行；及
 - (iv) 為監察堆填區的地面沉降程度而採取的額外措施，以及相關工程，所涉費用為 240 萬元；及
- (b) 透過和解協議解決的索償，有關索償主要關於對承建商 D 所作工程估值的爭拗，所涉款項為 1,650 萬元。

3.47 2005 年 11 月，環保署把適用於已修復堆填區的規定和限制告知康文署(並把有關資料的副本送交建築署)，當中包括在建築時不建議進行深層挖掘，以及不得在堆填區覆蓋層挖掘等。環保署也要求建築署在詳細設計和圖則備妥時，將之交予環保署並徵詢其意見。2006 年 7 月，建築署委聘了一名顧問為佐敦谷公園項目進行設計及準備招標工作。該顧問在 2006 年 8 月接獲環保署

註 60：財經事務及庫務局獲財委會授權批准增加工程項目的核准工程預算，金額以 1,500 萬元為上限。

註 61：合約費用 1.78 億元與增加核准工程預算 1.94 億元之間的差額，主要是用以支付 800 萬元的顧問費用。

的繪圖記錄，並在 2007 年 3 月接獲技術規格。2007 年 4 月，該顧問利用環保署提供的資料，完成詳細設計及開始擬備招標圖則。2007 年 6 月，建築署委聘了一名獨立審核專家，查核在已修復堆填區進行的工程是否符合環保署的技術規格（見第 3.45(c) 段）。建築署表示，由於時間所限，該署只能在 2007 年 8 月中為該合約招標（註 62）後（截標日期為 2007 年 9 月底），才就獨立審核專家對設計和圖則的審核結論諮詢環保署。

3.48 位於覆蓋層上的多座建築物 環保署在接獲建築署提交的設計和圖則後，在 2007 年 10 月 24 日告知建築署，設計中有多方面未能達到設計要求。建築署發現，在 13 座建築物中，有 4 座位於堆填氣體收集管道和地下排水管道系統之上，而模型車場也有同樣問題（下文稱為“建築物位置問題”——註 63）。結果，建築署要求其顧問與佐敦谷堆填區修復工程承建商（承建商 B）檢討整體設計。2007 年 11 月 27 日，建築署發信催促其顧問加快進行檢討。同日，財經事務及庫務局常任秘書長（庫務）根據建築署在 2007 年 11 月 13 日提交的投標評估報告，按中央投標委員會（註 64）的建議批准建築署批出有關合約。2007 年 12 月 5 日，承建商 B 告知建築署，堆填氣體系統、滲濾污水系統和地下排水管道系統如須移位，將涉及高昂費用。建築署認為建築物位置問題可在批出合約後解決，因此在 2007 年 12 月 11 日向承建商 D 發出中標通知書並批出合約。

3.49 增加輸入填料以提升建築物和圍牆地腳的地面水平 2008 年 3 月，建築署在考慮顧問的修訂設計後，決定把有建築物位置問題的 4 座建築物和一個模型車場的其中 2 座移到工地內其他位置，而另外 2 座建築物和模型車場，則會因應工地狀況而修改設計（即藉輸入填料升高建築物的外部地面水平）。2008 年 5 月，建築署根據承建商 B 的意見，決定藉輸入填料升高圍牆地腳、模型車場，以及全部 13 座建築物的外部地面水平（建築署在 2018 年 3 月告知審計署，這是最具成本效益的方案）。最終，相關工程改動費用為 940 萬元（註 65）。有關建築物位置問題的大事年表，載於附錄 H。

註 62：建築署表示，招標文件已訂明承建商不得在現有的堆填區表面過度挖掘。

註 63：2018 年 3 月，建築署告知審計署，該署無法從檔案中找到建築物位置問題的確實發現時間的記錄。

註 64：根據《物料供應及採購規例》，工務部門在批出價值 1 億元以上的合約前，應諮詢中央投標委員會。中央投標委員會由財經事務及庫務局常任秘書長（庫務）擔任主席，負責考慮是否接納投標書，並就此向委員會主席提供意見。

註 65：建築署表示，無論有關工程變動是已載於招標文件或是該署在合約生效後才指令承建商進行，同樣會引致該項開支。

招標前需要預留足夠時間諮詢環保署

3.50 審計署留意到，環保署在 2005 年 11 月要求建築署在佐敦谷公園項目的詳細設計和圖則備妥時，將之交予環保署並徵詢其意見。2007 年 4 月，建築署的顧問完成詳細設計，而該設計其後獲建築署在 2007 年 6 月委聘的獨立審核專家查核。2007 年 8 月中，建築署發出招標文件，當中包括由建築署的顧問擬備，並獲該署批准的設計和圖則（主要包括在工地上興建合共 13 座建築物和一個模型車場）。建築署表示，由於時間所限，該署只能在 2007 年 8 月中發出招標文件後，才就設計和圖則諮詢環保署。在 2007 年 9 月截標後，建築署留意到建築物位置問題，並在 2007 年 11 月 27 日發信催促顧問加快與承建商 B 檢討整體設計（見第 3.48 段）。最終，在 2008 年 5 月，建築署在批出合約後需要修改設計，包括藉輸入填料升高全部 13 座建築物的外部地面水平（見第 3.49 段）。

3.51 2018 年 2 月和 3 月，建築署告知審計署：

- (a) 類似規模的工程項目，設計過程和擬備招標文件通常需時約 16 個月。然而，由於這個工程項目在加快程序下推行，需要在極短時間內完成（設計和招標的時間只有 13 個月，當中已包括 2 個月由獨立審核專家額外查核設計的時間），故很多設計發展／協調工作須同步進行；
- (b) 在加快程序下，建築署已採取適當步驟，應付遇到的所有限制，並以具備效益和效率的方式與相關各方緊密聯繫和磋商；
- (c) 在如此緊迫的時間處理堆填區工地，並無先例可援；
- (d) 在設計過程中，建築署已提醒其顧問藉設計緩解任何與現有修復設施所產生的衝突。建築署及其顧問並已經透過書信、便箋、電郵、會議和聯合實地視察，與環保署和承建商 B 緊密聯繫；及
- (e) 建築署已按照其內部審核機制，對顧問的設計加以審核，並已委聘獨立審核專家，查核該設計是否符合環保署就堆填區內進行工程而制定的技術規格。

3.52 審計署認為，日後在（有特定建造要求和限制的）已修復堆填區推行工程項目時，建築署需要在招標前預留足夠時間，就設計和圖則諮詢環保署。

大幅改動設計後需要告知中央投標委員會

3.53 審計署鑑於下列情況，留意到建築署在 2007 年 12 月 11 日向承建商 D 發出中標通知書前，已知悉建築物位置問題，並需要修改設計：

- (a) 發出標書後，建築署要求顧問與承建商 B 就現有堆填氣體系統、滲濾污水系統和地下排水管道系統上 4 座建築物和模型車場的設計進行檢討。2007 年 11 月 27 日，建築署發信催促顧問加快進行檢討；及
- (b) 2007 年 12 月 5 日，承建商 B 在檢視建築署顧問的設計和圖則後，告知建築署遷移藏在地底的修復設施，將涉及高昂費用 (註 66)。

最終，建築署在 2008 年 5 月決定，需要藉輸入填料升高圍牆地腳、模型車場和全部 13 座建築物的外部地面水平。

3.54 審計署留意到，建築署沒有就需要修改招標文件所載設計一事，告知中央投標委員會。

3.55 2018 年 2 月，建築署告知審計署，建築署在 2007 年 11 月底就應否批出合約，或把批出合約的日期押後作出內部討論。2007 年 12 月中，建築署認為作出大幅修改的機會不高，其於以下考慮因素決定不把批出合約的日期押後：

- (a) 鑑於建築成本不斷上升，如把工程項目重新招標，政府將蒙受更大損失；及
- (b) 在合約開展前不可能解決所有工地限制，尤其是這類加快推行的項目。

3.56 審計署認為，當在招標後發現需要大幅改動設計，建築署需要把該等改動向中央投標委員會報告，並提出建議採取的行動和理據，以供該委員會考慮。

註 66：2018 年 2 月，建築署告知審計署：(a) 承建商 B 認為，遷移藏在地底的修復設施只是其中一個方案；及 (b) 建築署認為，修改地腳設計和藉輸入填料升高建築物外部地面水平，是更具成本效益的做法，所涉及的改動規模也較小。

需要分享在佐敦谷公園建造過程中所汲取的教訓

3.57 正如寵物公園項目的情況，建築署宜從佐敦谷公園的建造過程中汲取教訓，並與相關的決策局／部門和非政府團體分享（例如舉行經驗分享會），務求日後在已修復堆填區推行工程項目時，加強項目管理工作。

審計署的建議

3.58 審計署**建議**建築署署長應：

- (a) 日後在（有特定建造要求和限制的）已修復堆填區推行工程項目時，在招標前預留足夠時間，就設計和圖則諮詢環保署；
- (b) 當在招標後發現需要大幅改動設計，把該等改動向中央投標委員會報告，並提出建議採取的行動和理據，以供該委員會考慮；及
- (c) 從佐敦谷公園建造過程中汲取教訓，並與相關的決策局／部門和非政府團體分享，務求日後在已修復堆填區推行工程項目時，加強項目管理工作。

政府的回應

3.59 建築署署長同意審計署的建議，並表示建築署會從佐敦谷公園建造過程中汲取教訓，以及制訂行動計劃，與相關決策局／部門和非政府團體分享相關經驗。

第 4 部分：監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

4.1 本部分探討環保署如何監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施。審查工作集中於以下範疇：

- (a) 關於土地牌照條件的監察工作 (第 4.2 至 4.20 段)；及
- (b) 活化已修復堆填區資助計劃 (第 4.21 至 4.39 段)。

關於土地牌照條件的監察工作

4.2 環保署獲地政總署根據《土地 (雜項條文) 條例》(第 28 章) 授權，向申請者 (主要是非政府機構和體育總會) 簽發土地牌照，讓其在已修復堆填區發展和營運康樂設施。大部分土地牌照會就修復後用途設施的發展和營運載述規定，以供持牌人遵從，包括：

設施的發展

- (a) 設施落成日期；
- (b) 需要與公用事業機構聯繫，以便為設施提供和安裝公用設施；

設施的營運

- (c) 以非牟利方式營運高質素的設施；
- (d) 按要求向政府提交經審計的財務報表；及
- (e) 需要力求善用有關設施，推廣和加強發展相關體育活動，以及為市民提供加強的體育訓練。

4.3 截至 2017 年 12 月，環保署已向 5 個持牌人簽發 5 個土地牌照，讓這些持牌人在 4 個已修復堆填區 (因醉酒灣堆填區涉及 2 個土地牌照) 發展和營運康樂設施。正如表五所示，2 個持牌人的設施尚未發展完成，而 3 個持牌人的設施則已經開放使用。環保署表示，5 個持牌人以自資形式提供修復後用途設施予大眾及／或持牌人的會員使用，藉以善用已修復堆填區內的空地。

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

表五

環保署簽發的土地牌照
(2017 年 12 月)

已修復堆填區	持牌人	設施	牌照所涉及的面積 (公頃)	牌照 生效日期	牌照 屆滿日期	時期 (年)
(A) 尚未落成的設施						
1. 醉酒灣	持牌人 A	臨時板球場	4.5	2016 年 3 月 23 日	2019 年 3 月 22 日	3
2. 將軍澳 第一期	持牌人 B	足球訓練中心	12.5	2016 年 9 月 6 日	2026 年 9 月 5 日	10
(B) 已開放使用的設施						
3. 船灣	持牌人 C (即承建商 B — 註 1)	臨時高爾夫球 練習場	15.6	2003 年 10 月 1 日	2018 年 9 月 30 日	15
4. 醉酒灣	持牌人 D	小輪車場	3.9	2008 年 7 月 3 日	2029 年 7 月 2 日	21
5. 望后石谷	持牌人 E	臨時射擊場	0.2 (註 2)	2016 年 7 月 21 日	2018 年 7 月 20 日	2

資料來源：環保署的記錄

註 1：環保署表示，持牌人 C 在 1998 年建議以自資形式，在已修復的船灣堆填區展開長期康樂發展前，把該處闢為臨時高爾夫球練習場。1999 年 3 月，前臨時區域市政局和環保署委託持牌人 C 以自資形式設計、建造和營運該項設施。自前臨時區域市政局在 1999 年解散後，康文署和環保署負責繼續監察該設施的運作。在上述委託安排於 2003 年 9 月結束後，環保署首次向持牌人 C 簽發土地牌照，有效期為 2 年。其後，該牌照獲續期 7 次 (每次的有效期限為 1 至 3 年)，至 2018 年 9 月為止。

註 2：根據發給持牌人 E 的土地牌照，持牌人須建造兩個臨時射擊場 (面積分別為 0.2 公頃和 0.4 公頃)。2016 年 12 月，持牌人 E 告知環保署，將不會使用 0.4 公頃的範圍進行任何活動。

附註：環保署表示，由於有關設施的建造費用由相關持牌人承擔，該署並沒有備存相關資料。

4.4 審計署在審查時發現，環保署監察土地牌照條件的工作有以下可予改善之處：

- (a) 沒有遵從土地牌照條件 (見第 4.5 至 4.10 段)；
- (b) 巡查表格和土地牌照條件有改善空間 (見第 4.11 至 4.14 段)；及
- (c) 須制訂指引列明持牌人需要提交經審計財務資料的情況 (見第 4.15 至 4.18 段)。

沒有遵從土地牌照條件

4.5 **設施延遲落成** 土地牌照載有修復後用途設施的目標完工日期。截至 2017 年 12 月，位於兩個已修復堆填區的設施尚未落成，分別延遲了 6 和 15 個月 (見表六)。

表六

持牌人延遲落成修復後用途設施
(2017 年 12 月)

修復後用途設施 (已修復堆填區)	土地牌照訂明的 目標完工日期	工程狀況	延遲 (註)
(a) 臨時板球場 (位於醉酒灣)	2016 年 9 月 23 日	正在施工	15 個月
(b) 足球訓練中心 (位於將軍澳第一期)	2017 年 6 月 30 日	正在施工	6 個月

資料來源：環保署的記錄

註：計算延遲的時間是截至 2017 年 12 月 31 日。

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

4.6 在 2017 年 12 月至 2018 年 3 月期間，環保署告知審計署：

- (a) 截至 2017 年 12 月，臨時板球場(表六(a)項)和足球訓練中心(表六(b)項)的發展工作已經展開，而延遲落成的主要原因，是需要為設施接駁所需的電源及水源，以及按相關法定機構(例如屋宇署和消防處)的要求提交文件和取得批准的時間較預期為長；及
- (b) 環保署一直積極監察修復後用途設施的發展進度，並在環保署能力和資源許可下，向持牌人提供協助(例如與水務署洽商以便提出供水申請並早日獲得批准、優先審核持牌人提交的設計，以及積極參與工地協調會議等)，使修復後用途設施得以落成。

4.7 儘管環保署指出，該署一直為持牌人提供協助，使修復後用途設施得以落成。但截至 2017 年 12 月，相關設施仍在施工，工程分別延遲 6 個月和 15 個月。審計署認為，環保署需要不時檢視土地牌照持牌人發展修復後用途設施的進度，務求該等設施可早日落成。

4.8 **修復後用途設施的營運和保養** 位於醉酒灣堆填區的小輪車場有兩條賽道(即主賽道和訓練賽道)。有關的土地牌照要求持牌人營運一個高質素的小輪車設施及力求加以善用。審計署留意到有投訴指出小輪車場質素欠佳及缺乏保養。而小輪車場的主賽道在 2016 年 10 月至 2017 年 12 月期間，已經關閉作維修超過 1 年。環保署表示，長期關閉該賽道的原因，是持牌人為所需維修工作招標和批出改善及保養合約時遇上困難。

4.9 2018 年 3 月，環保署告知審計署：

- (a) 對修復後用途設施加以保養，使之維持於能滿足使用者需要和期望的標準，是持牌人的責任(亦合乎其利益)；及
- (b) 修復後用途設施種類繁多，要維持各類體育設施的標準和質素，或監察持牌人的相關工作，已超出環保署的專業知識範圍。環保署雖可查核持牌人有否遵從牌照條件，但其專業知識和能力並不足以確保持牌人營運高質素的設施和力求加以善用。

4.10 審計署留意到載於第 4.9 段環保署所面對的困難，但認為該署有需要確保持牌人遵從牌照條件。審計署認為，環保署需要採取措施，包括在有需要時向相關決策局和部門(例如民政局和康文署)尋求協助和支援，監察土地牌照持牌人有否遵從牌照條件。

巡查表格和土地牌照條件有改善空間

4.11 **用以監察持牌人有否遵從牌照條件的巡查表格有改善空間** 環保署表示，該署駐場人員會不時進行巡查，監察持牌人有否遵從牌照條件，並把結果記錄在巡查表格上。然而，審計署留意到，巡查表格主要為環境監察而設計，並沒有專為監察土地牌照持牌人有否遵從牌照條件而設的巡查項目（例如修復後用途設施的發展進度，以及准用範圍的一般保養情況）。這方面有改善空間。

4.12 **土地牌照條件有改善空間** 審計署留意到，部分土地牌照所載的條件是有關質素的事宜，包括營運高質素的設施、需要力求善用有關設施、推廣和加強發展相關體育活動，以及為市民提供加強的體育訓練等。然而，環保署沒有為這些牌照條件訂定量化／客觀的指標，這使該署難以評估持牌人是否符合該等牌照條件。

4.13 2018 年 3 月，環保署告知審計署：

- (a) 訂定量化／客觀指標，可能會令持牌人不願繼續提供修復後用途設施。此外，以使用數據作為基準也並不恰當。在已修復堆填區提供這些設施，較把土地空置為佳；及
- (b) 由於在已修復堆填區發展和營運修復後用途設施（涉及多項發展限制）並不牽涉公帑，所以如施加的準則過份嚴苛，會令潛在的申請者失去興趣。

4.14 審計署認為，為方便監察持牌人所提供康樂設施的質素，並捍衛公眾使用這些康樂設施的權益和安全，以及讓持牌人更了解牌照規定，環保署需要在日後簽發土地牌照或為牌照續期時，探討在牌照中納入量化／客觀指標（例如主要表現指標）的可行性。

須制訂指引列明持牌人需要提交經審計財務資料的情況

4.15 根據環保署發出的土地牌照：

- (a) 持牌人 B 和 C 須就修復後用途設施的營運和保養，向民政局（適用於持牌人 B）或環保署（適用於持牌人 C）提交經審計的財務報表（載述資本成本、經常開支、收入和盈餘／虧損）；及

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

- (b) 持牌人 A、D 和 E 須按環保署的書面要求，就修復後用途設施的營運和保養向環保署提交經審計的財務報表。

4.16 審計署留意到，截至 2017 年 12 月，持牌人 A 和 B 仍在興建修復後用途設施(見第 4.3 段表五)，而有關土地牌照並沒有規定兩者須在修復後用途設施的發展階段，向政府提交經審計的財務報表。至於設施已在營運階段的 3 個持牌人，只有持牌人 C 曾向環保署提交經審計的財務報表，而環保署表示對該持牌人的財政狀況感到滿意。審計署留意到，儘管持牌人 D 和 E 的修復後用途設施已經啟用，環保署沒有要求他們提交經審計的財務報表。

4.17 2018 年 3 月，環保署告知審計署：

- (a) 除持牌人 C 外(一間私人公司)，其餘 4 個持牌人均為體育總會，與持牌人 C 情況有別；及
- (b) 4 個持牌人正進行建造工程或繼續正常營運，足可證明其財務能力。在欠缺充分理據的情況下要求所有持牌人提交經審計的財務報表，或會對這些持牌人造成不必要的財政負擔。

4.18 審計署認為，環保署須制訂指引，列明土地牌照持牌人需要提交經審計財務資料的情況，以監察土地牌照持牌人的運作及財務能力。

審計署的建議

4.19 審計署**建議**環境保護署署長應：

- (a) 不時檢視土地牌照持牌人發展修復後用途設施的進度，務求該等設施可早日落成；
- (b) 採取措施(包括在有需要時向相關決策局和部門(例如民政局和康文署)尋求協助和支援)，監察土地牌照持牌人有否遵從牌照條件；
- (c) 在環保署的巡查表格中，加入專為監察土地牌照持牌人有否遵從牌照條件而設的巡查項目；
- (d) 在日後簽發土地牌照或為牌照續期時，探討在牌照中納入量化／客觀指標(例如主要表現指標)的可行性；及

- (e) 制訂指引，列明土地牌照持牌人需要提交經審計財務資料的情況，以監察土地牌照持牌人的運作及財務能力。

政府的回應

4.20 環境保護署署長同意審計署的建議，並表示環保署會：

- (a) 繼續致力令修復後用途設施的發展得以順利進行，並監察其發展進度。根據 2018 年 3 月的最新建造進度，位於醉酒灣堆填區的臨時板球場和將軍澳第一期堆填區的足球訓練中心（見第 4.5 段表六），將會在 2018 年第二季落成並開放予公眾使用；
- (b) 與相關決策局和部門合作，監察持牌人有否遵從牌照條件；
- (c) 檢討和更新環保署目前使用的巡查表格，以便加入專為土地牌照而設的巡查項目，進一步監察持牌人有否遵從牌照條件；及
- (d) 就落實載於第 4.19(d) 和 (e) 段的審計署建議，諮詢相關決策局和部門。

活化已修復堆填區資助計劃

4.21 2006 年 11 月，環保署告知堆填區修復後用途政策小組（註 67）：

- (a) 1995 年成立的堆填區修復後用途工作小組並沒有就邀請各方在堆填區發展修復後用途設施訂下明確程序，而每宗個案均以特事特辦的方式處理；
- (b) 日後如要順利推行有關堆填區修復後用途的項目，必須制訂更有系統的程序，以便有關決策局／部門就堆填區修復後的用途達成協議，以及向適當人士批出已修復堆填區的土地；及
- (c) 環保署會擔任該新設政策小組的主席，並表示會就上文 (b) 項所提及的程序擬備建議書，供小組於 2007 年年初討論。

註 67：2006 年 11 月，環保署成立堆填區修復後用途政策小組，負責協調政府在已修復堆填區發展康樂設施所採取的行動。該政策小組由環保署副署長出任主席，其餘成員來自政府不同決策局和部門，包括民政局、財經事務及庫務局、康文署、規劃署和地政總署。該政策小組取代由前文康廣播科在 1995 年成立的堆填區修復後用途工作小組。

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

2010 年 12 月，環保署就如何權衡每宗堆填區修復後用途申請的利弊擬備了指引(註 68)。2014 年，堆填區修復後用途政策小組在活化已修復堆填區資助計劃(資助計劃)推出後解散。

4.22 在 2014 年 1 月發表的施政報告中，行政長官公布政府已預留 10 億元設立資助計劃，以便在約 18 公頃可供發展康樂、環保或其他社區設施的已修復堆填區用地上，作類似用途。資助計劃旨在：

- (a) 發展已修復堆填區作為有益和具創意的用途；
- (b) 加快把已修復堆填區發展作合適的用途，讓市民盡早受惠；及
- (c) 推動公眾積極參與在已修復堆填區發展適當的設施。

4.23 申請者如獲得環境局局長原則上批准，可獲得以下資助：

- (a) 成功申請者可獲發一筆上限為每個項目 1 億元的非經常撥款，用以支付基本工程費用；及
- (b) 成功申請者如有充分理據，或可獲得一筆上限為每個項目 500 萬元的有時限撥款，用以支付開業成本和最多首兩年的營運赤字(如有)。

4.24 為推行資助計劃：

- (a) 環境局局長在 2014 年 5 月委任一個督導委員會(註 69)，負責就資助計劃的運作安排、審核接獲申請的理據和就申請批出的資助額提供意見。委員會也會監察獲批申請項目的進度以及就資助計劃的其他相關事宜提供意見；
- (b) 督導委員會如對申請者提交的詳細建議書感到滿意，會建議環境局局長向申請者作出原則上批准，讓其按建議推行項目；及

註 68：環保署表示，申請會按 6 項準則加以審核：(a) 對社會和環境的益處；(b) 建議的土地用途和有關用途與周遭環境的相容性；(c) 當地社群是否接受擬議項目；(d) 工程和環境兩方面的可行性；(e) 項目倡議者的管理能力；及 (f) 項目在經營和財政兩方面的可行性。

註 69：督導委員會由 1 名非官方人士擔任主席，成員中 12 人為非官方人士，另有 5 名來自民政局、建築署、環保署、民政署和康文署的官方成員。

- (c) 環保署會為督導委員會提供秘書處服務，並會負責計劃的行政工作，包括處理由非牟利機構或體育總會提交的申請、向成功申請者發出土地牌照，以及監察工程項目進度。

推行資助計劃有所延遲

4.25 2014 年 5 月，督導委員會部分成員建議，應分批邀請外界就 7 個已修復堆填區的修復後用途提出申請，從而自第一批申請中取得經驗，改良資助計劃的運作細節。2015 年 3 月，督導委員會通過環保署的建議，分三批邀請外界就資助計劃提出申請 (見表七)。

表七

資助計劃下可供申請的三批已修復堆填區
(2018 年 2 月)

批次	已修復堆填區 (整個堆填區範圍——註 1)	資助計劃下可供申請的面積 (公頃)
一	(a) 望后石谷 (65 公頃) (b) 將軍澳第一期 (68 公頃) (c) 馬游塘中 (11 公頃)	4.5 2.3 1.6
二 (註 2)	(a) 將軍澳第二／三期 (42 公頃) (b) 馬游塘西 (6 公頃) (c) 牛潭尾 (2 公頃) (d) 小冷水 (12 公頃)	1.5 1.0 1.0 1.0
三 (註 2)	未有在第一及第二批申請中分配的堆填區	視乎情況而定
總計		12.9 (註 3)

資料來源：環保署的記錄

註 1：已修復堆填區於 2018 年 2 月當時和已計劃的修復後用途，載於第 1.11 段表一。

註 2：2018 年 3 月，環保署告知審計署，資助計劃第二及第三批可供申請的已修復堆填區名單須由督導委員會進一步討論和決定，及視乎環保署的人手情況而定。

註 3：環保署表示：

- (a) 2014 年施政報告中提及的 18 公頃土地 (見第 4.22 段)，是當時對可作修復後用途面積的估算；及
- (b) 資助計劃在 2015 年正式推出前，環保署就計劃下第一批可供申請土地的實際面積進行測量。

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

4.26 2014 年 6 月，環保署告知立法會環境事務委員會關於資助計劃下第一批申請 (涵蓋 3 個已修復堆填區) 的暫定行動時間表。然而，審計署留意到，第一批申請的推行工作有所延遲 (詳情見表八)。截至 2017 年 12 月，有關第二及第三批申請的邀請尚未發出 (見第 4.28 段)。

表八

資助計劃下第一批申請的推行工作有所延遲

2014 年 6 月 告知立法會的 暫定時間表	主要行動	實際完成日期	延遲 (截至 2017 年 12 月)
2014 年 12 月至 2015 年 4 月	(a) 徵求財委會批准 4,000 萬元的 非經常開支撥款	2015 年 5 月	1 個月
	(b) 邀請提交初步建議書	2015 年 11 月	7 個月
	(c) 為所有有意提出申請的人士 安排簡介會和實地視察	2015 年 11 月 至 2016 年 1 月	7 至 9 個月
2015 年 5 月 至 8 月	(d) 由督導委員會審核和評審申 請	2017 年 2 月 至 12 月	18 至 28 個月
	(e) 向成功申請者給予原則上批 准	截至 2017 年 12 月 仍未完成	28 個月 (計算至 2017 年 12 月)
自 2015 年 9 月起 (註)	(f) 成功申請者進行詳細的規劃、 建築、園境和工程設計	截至 2017 年 12 月 仍未完成	環保署表示， 該署沒有為這 些行動訂立明 確的目標完成 日期
	(g) 諮詢相關區議會		
	(h) 按既定程序申請撥款		
	(i) 向成功申請者給予正式批准		
	(j) 成功申請者推行項目		

資料來源：審計署對環保署記錄的分析

註：根據環保署在 2014 年 6 月提交立法會環境事務委員會的文件，詳細規劃、工程設計和推行項目所需的實際時間，會取決於所建議項目的複雜程度和規模而定，而某些複雜程度和規模較小的項目可能較上述時間表進度為快。

監察非政府團體設於堆填區的修復後用途設施

4.27 正如表八顯示，截至 2017 年 12 月，資助計劃下有 5 項主要行動(即表八項目(a)至(e))出現延遲，為期 1 至 28 個月不等。儘管有 4 項主要行動已經完成，餘下 6 項(見表八項目(e)至(j))卻尚未完成。截至 2017 年 12 月，審核和評審申請的工作已經完成，選出了兩個具潛質申請者，在兩個已修復堆填區(即馬游塘中堆填區和將軍澳第一期堆填區)發展修復後用途設施。然而，截至 2017 年 12 月，政府尚未向申請者發出原則上批准(見表八項目(e))，延遲了 28 個月，屬 10 項主要行動中涉及最長的延遲時間。

4.28 此外，審計署留意到，在 2015 年 3 月，督導委員會通過環保署的建議，即分別在 2016 年第二季和 2017 年第一季就資助計劃第二及第三批申請(見第 4.25 段表七)，邀請外界提出申請。然而，截至 2017 年 12 月，環保署仍在處理第一批申請，而尚未就第二及第三批申請發出邀請。

4.29 2018 年 3 月，環保署告知審計署，立法會環境事務委員會在 2014 年 6 月舉行會議後，認為資助計劃的推行方式應予改良，因此進度與提交該委員會的暫定行動時間表稍有分別。環保署表示，有關改良包括：

- (a) 擬備更詳細的文件(例如詳細的申請表、申請指南、技術資料冊和專題網站)，方便申請者充分考慮土地的特點和申請的評審規定；
- (b) 有必要與資助計劃下第一批初選入圍的申請者會面，督導委員會可藉此向水平相若的申請者釐清事宜，從而更審慎地評審其申請；及
- (c) 有必要在資助計劃的初段讓相關區議會進一步參與(2015 年 9 月和 2017 年 1 月)，以便及早在評審階段考慮當地社區的意見(即第 4.26 段表八項目(d))。

4.30 審計署認為，環境局和環保署需要加倍努力推行資助計劃，務求達致加快把已修復堆填區發展作合適的用途，讓市民盡早受惠(見第 4.22(b) 段)。

需要檢討尋求解決望后石谷堆填區各項發展限制的措施

4.31 2017 年 1 月，在審核資助計劃的申請時，環保署曾就所接獲的 7 宗有關在望后石谷堆填區(見第 2.6 段圖四)範圍進行修復後用途的資助計劃申請，諮詢屯門區議會轄下一個委員會。該委員會對望后石谷堆填區欠缺直達通道、公用設施和基礎建設表示關注，並建議政府在再次邀請外界提出申請前，考慮提供上述基礎建設。在同一次委員會會議上，環保署指出政府正處理資助計劃

下，有關在望后石谷堆填區範圍進行修復後用途的申請，倘最終未能揀選合適的申請項目，政府會考慮該委員會的意見，包括由政府在该幅土地上直接營運合適的項目，以及把現有設施搬遷至望后石谷已修復堆填區，再運用該設施原有土地作其他用途。

4.32 資助計劃第一批申請所涵蓋的3個已修復堆填區中(見第4.25段表七)，除望后石谷堆填區外，其餘2個(見第4.27段)已經物色到合適的申請者。2017年2月，督導委員會認為關於在望后石谷堆填區進行修復後用途的所有申請，均無法完全符合既定的評審準則，因此沒有在初選選出任何申請作進一步評審。督導委員會也認同屯門區議會轄下委員會在2017年1月(見第4.31段)提出的意見和建議。環保署回應時指出，該署會檢討望后石谷堆填區用地的技術限制，並考慮如何圓滿解決該等問題，以便日後在該處進行修復後用途。然而，截至2017年12月，環保署仍未就此展開檢討。

4.33 2018年3月，環保署告知審計署，該署正集中資源，在督導委員會已物色到合適申請者的馬游塘中堆填區和將軍澳第一期堆填區進行兩個修復後用途項目。為方便在望后石谷堆填區發展修復後用途設施，審計署認為環保署需要盡早檢討，以尋求解決望后石谷堆填區各項發展限制的措施。

需要考慮就關聯交易制訂指引

4.34 根據2014年6月有關資助計劃的立法會環境事務委員會文件(見第4.26段)：

- (a) 獲批的項目須以非牟利的性質經營。成功申請者需為個別項目設立一個獨立的帳戶。任何從經辦項目所獲得的利潤必須用以推行該項目。任何盈餘(如有)，在項目完成或土地牌照屆滿後，須歸還給政府；及
- (b) 環保署會向成功申請者簽發出土地牌照(申請者屆時將成為“持牌人”)，讓其在指定期限內使用已修復堆填區作擬議用途。環保署會密切監察持牌人的運作情況，確保其遵守有關土地牌照的條款和條件，以及督導委員會所建議的批准條件。除一般採購程序，環保署和督導委員會可按需要增加一些採購規定，成功申請者必須遵照環保署及督導委員會訂定的採購規定而進行採購。在有關設施運作後，持牌人須提交年度報告和經審計帳目，以作監察之用。

4.35 審計署留意到，對於持牌人在經審計帳目中披露的關聯交易，環保署並沒有制訂任何指引，以便其人員評估有關交易是否合理恰當。鑑於成功申請者會獲政府撥出大筆資助(每個項目最多可獲1億元非經常撥款——見第4.23(a)段)，而申請者須以非牟利的性質經營(見第4.34(a)段)，環保署需要為其人員制訂指引，以便評估資助計劃下持牌人的關聯交易，是否合理和恰當。

審計署的建議

4.36 審計署建議，環境局局長及環境保護署署長應加倍努力推行活化已修復堆填區資助計劃，務求達致加快把已修復堆填區發展作合適用途以讓市民盡早受惠的目標。

4.37 審計署建議環境保護署署長應：

- (a) 盡早檢討，以尋求解決望后石谷堆填區各項發展限制的措施；及
- (b) 為環保署人員制訂指引，以便評估活化已修復堆填區資助計劃下持牌人的關聯交易，是否合理恰當。

政府的回應

4.38 環境局局長及環境保護署署長同意載於第4.36段的審計署建議，並表示環境局及環保署會物色額外資源，以便盡早推出資助計劃下其他批次的已修復堆填區接受申請。

4.39 環境保護署署長同意載於第4.37段的審計署建議。

附錄 A
(參閱第 1.2(b) 段)

13 個已關閉堆填區的啟用和關閉年份

已關閉堆填區	地區	啟用年份	所接收 廢物總量 (百萬噸)	關閉 年份
1. 醉酒灣	葵青	1960	3.50	1979
2. 牛潭尾	元朗	1973	0.15	1975
3. 船灣	大埔	1973	15.00	1995
4. 馬草壟	北區	1976	0.20	1979
5. 牛池灣	黃大仙	1976	0.70	1977
6. 晒草灣	觀塘	1978	1.60	1981
7. 小冷水	屯門	1978	1.20	1983
8. 將軍澳第一期	西貢	1978	15.20	1995
9. 馬游塘西	觀塘	1979	0.60	1981
10. 馬游塘中	觀塘	1981	1.00	1986
11. 望后石谷	屯門	1983	11.00	1996
12. 佐敦谷	觀塘	1986	1.50	1990
13. 將軍澳第二／ 三期	西貢	1988	12.60	1994
總計			64.25	

資料來源：環保署的記錄

附錄 B
(參閱第 1.8 及 2.7 段)

堆填區修復工程合約和修復工程詳情

已修復堆填區	承建商	合約	合約批 出日期	修復工程		實際 建設費用 (百萬元)	截至 2016-17 年度的 實際運作 成本 (百萬元)	2016-17 年度的 實際運作 成本 (百萬元)
				開始 日期	完成 日期			
1. 將軍澳第一期	承建商 A	合約 A1	1997 年 5 月	1997 年 7 月	1999 年 1 月	369.3 (註 1)	296.6 (註 1)	21.1 (註 1)
2. 將軍澳第二／三期								
3. 醉酒灣		合約 A2	1999 年 2 月		2000 年 9 月	332.2 (註 1)	268.9 (註 1)	18.9 (註 1)
4. 馬草壟				1999 年 3 月	2000 年 5 月			
5. 牛潭尾				1999 年 4 月				
6. 小冷水								
7. 望后石谷		合約 A3	2004 年 8 月	2004 年 10 月	2006 年 7 月	199.2	140.3	10.7 (註 2)
8. 船灣	承建商 B	合約 B1	1996 年 11 月	1996 年 12 月	1997 年 12 月	167.7	84.0	4.1
9. 牛池灣		合約 B2	1997 年 2 月	1998 年 8 月	2000 年 12 月	249.3 (註 1)	267.6 (註 1)	13.1 (註 1)
10. 佐敦谷				1997 年 3 月	1998 年 5 月			
11. 馬游塘中				1997 年 4 月				
12. 馬游塘西								
13. 晒草灣								
總計						1,317.7	1,057.4	67.9

資料來源：環保署的記錄

註 1：環保署表示，個別堆填區並沒有建設費用和運作成本的分項數字，原因是建設費用和運作成本中，包含了在同一堆填區修復工程合約下不同堆填區所分攤的職員和間接成本。

註 2：2016-17 年度，原本的運作成本為 1,600 萬元，而環保署基於承建商 A 沒有遵從合約 A3 的要求，扣減了 530 萬元。因此，該署就相關修護工作而支付予承建商 A 的淨款額為 1,070 萬元。

附錄 C
(參閱第 1.11 及 1.12(b) 段)

有關堆填區修復後用途的面積資料
(2018 年 2 月)

已修復堆填區	面積 (公頃)			
	總面積 (a)	已開放 作修復後的 用途 (b)	預留作修復後 用途但尚未 開放 (c)	餘下面積 (註 1) (d) = (a) – (b) – (c)
1. 將軍澳第一期	68.0	1.3	12.5	54.2
2. 望后石谷	65.0	0.2	0.0	64.8
3. 船灣	55.0	15.6	34.4 (註 2)	5.0
4. 將軍澳第二／ 三期	42.0	8.9	0.0	33.1
5. 醉酒灣	29.0	3.9	21.6 (註 3)	3.5
6. 小冷水	12.0	0.0	0.0	12.0
7. 佐敦谷	11.0	5.0	0.0	6.0
8. 馬游塘中	11.0	0.1	0.0	10.9
9. 晒草灣	9.0	3.0	0.0	6.0
10. 牛池灣	8.0	4.0	0.0	4.0
11. 馬游塘西	6.0	0.1	0.0	5.9
12. 馬草壟 (註 4)	2.0	2.0	0.0	0.0
13. 牛潭尾	2.0	0.0	0.0	2.0
總計	320.0	44.1	68.5	207.4

112.6

資料來源：環保署的記錄

附錄 C
(續)
(參閱第 1.11 及 1.12(b) 段)

註 1：環保署表示，載於 (d) 欄的餘下面積包括：

- (a) 為活化已修復堆填區資助計劃而保留的面積 (12.9 公頃 —— 見第 4.25 段表七)；
- (b) 環保署及其堆填區修復工程承建商的工地辦事處、修復設施、通道、樹木和景觀美化設施所佔用的面積；及
- (c) 闢作指定用途的面積 (包括青山練靶場，當中 22.8 公頃位於望后石谷堆填區之內；以及小冷水堆填區因有斑蝶越冬活動，有 2.3 公頃獲劃定為具特殊科學價值地點)。

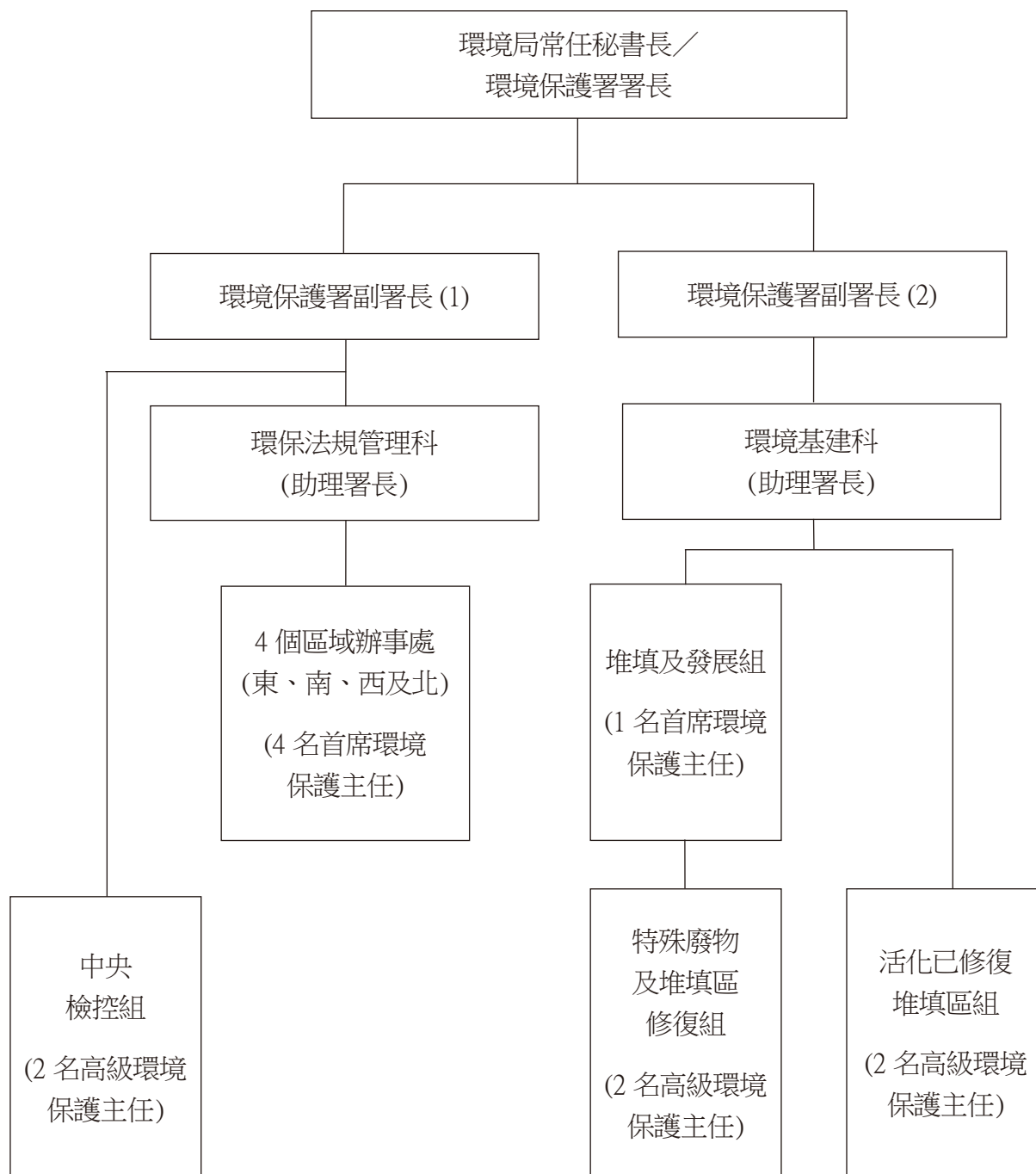
註 2：政府在船灣堆填區預留了 50 公頃土地，以便就發展一個私人高爾夫球場進行換地計劃。在該 50 公頃土地中，有 15.6 公頃已經開放作為臨時高爾夫球練習場。因此，“預留作修復後用途但尚未開放”的面積為 34.4 (50 減 15.6) 公頃。

註 3：醉酒灣堆填區有 25.5 公頃土地被預留作發展葵涌公園。在該 25.5 公頃土地中，有 3.9 公頃已經開放作為小輪車場。因此，“預留作修復後用途但尚未開放”的面積為 21.6 (25.5 減 3.9) 公頃。

註 4：1996 年 6 月，地政總署把馬草壟堆填區一幅土地批予一個非政府機構經營營地。有關批地條件規定，該機構須容許政府人員及其承建商不受限制地進入該處，以便進行所需視察和工程。1999 年 3 月，環保署在該堆填區用地展開修復設施的建造工程。2000 年 5 月，環保署完成工程，並在 2000 年 8 月把該幅用地移交回該機構。2010 年 4 月，由於該幅用地位於擬議的古洞北新發展區內，而有關發展工作可能會在適當時間展開，因此續批土地一事不獲支持。2012 年 7 月起，該幅用地改以短期租約形式租出，該租約一直生效，直至政府或該機構在預先三個月通知的情況下終止該租約。根據該租約，政府人員及其承建商可不受限制地進入該幅用地，以便進行所需視察和工程。

附錄 D
(參閱第 1.14 及 2.5 段)

環境保護署：
組織架構圖 (摘要)
(2017 年 12 月)



資料來源：環保署的記錄

附錄 E
(參閱第 2.10 段)

**承建商 A 沒有遵從望后石谷堆填區的法定和合約要求
大事年表
(2015 年 12 月至 2017 年 11 月)**

月份	主要事件
(a) 2015 年 12 月至 2016 年 3 月	環保署因應有關懷疑承建商 A 不當操作的投訴而進行調查(見第 2.8 段)，發現望后石谷堆填區的氣體燃燒廠在 2015 年 12 月至 2016 年 3 月期間，出現運作溫度低於合約要求的情況(期間有 28 天不符合要求)，承建商 A 因而被扣減 221,400 元(見第 2.13(c) 段)。
(b) 2016 年 5 月	(i) 在其中 10 天，承建商 A 的滲濾污水排放量超出牌照規定的每日上限，因而被罰款 10 萬元(見第 2.11(a) 段)。 (ii) 在其中 2 天，承建商 A 未有就上文(i)項所述的情況(即滲濾污水排放量超出指定的每日上限)，於 24 小時內知會環保署，因而被罰款 2 萬元(見第 2.11(b) 段)。 (iii) 基於擬議的整體維修，以及預期流入的滲濾污水量會在即將到來的雨季增加，環保署指示承建商 A，暫停滲濾污水廠運作及安排用車輛把滲濾污水直接送往環保署新界西堆填區的滲濾污水廠和渠務署望后石污水處理廠，以作場外處理。滲濾污水的運送安排一直持續至 2017 年 1 月，承建商 A 因而被扣減 5,155,000 元(見第 2.26 段)。
(c) 2016 年 6 月	(i) 承建商 A 排放的滲濾污水總氮量高於牌照訂明上限，直至 2017 年 7 月為止(期間有 9 天不遵從法定要求)，因而被罰款 88,000 元(見第 2.11(c) 段)。 (ii) 承建商 A 排放的滲濾污水總氮量超出合約訂明上限，直至 2017 年 8 月為止(期間有 20 天不遵從合約要求)，因而被扣減 227,300 元(見第 2.13(b) 段)。 (iii) 環保署完成對其廢物處理設施(包括已修復堆填區)各項環境監察工作的可靠性而進行的檢討，建議採取一些改善措施(見第 2.14 段)。
(d) 2016 年 11 月	承建商 A 開始對滲濾污水廠進行整體維修，有關工程在 2017 年 1 月完成(見第 2.26 段)。
(e) 2017 年 7 至 11 月	2017 年 7 月，由於雨量很大，加上因滲濾污水廠進行整體維修而出現的排氣管移位問題，流進望后石谷堆填區的滲濾污水遠超滲濾污水廠的處理能力，令滲濾污水儲存缸的水位達到警戒水平。承建商 A 在取得環保署同意後，用車輛把滲濾污水由望后石谷堆填區直接送往望后石污水處理廠作場外處理。運送滲濾污水的安排在 2017 年 11 月結束，導致承建商 A 因而被扣減 2,048,100 元(見第 2.30 段)。

資料來源：環保署的記錄

附錄 F
(參閱第 3.2 段)

位於已修復堆填區的四個政府康樂設施的照片

照片七

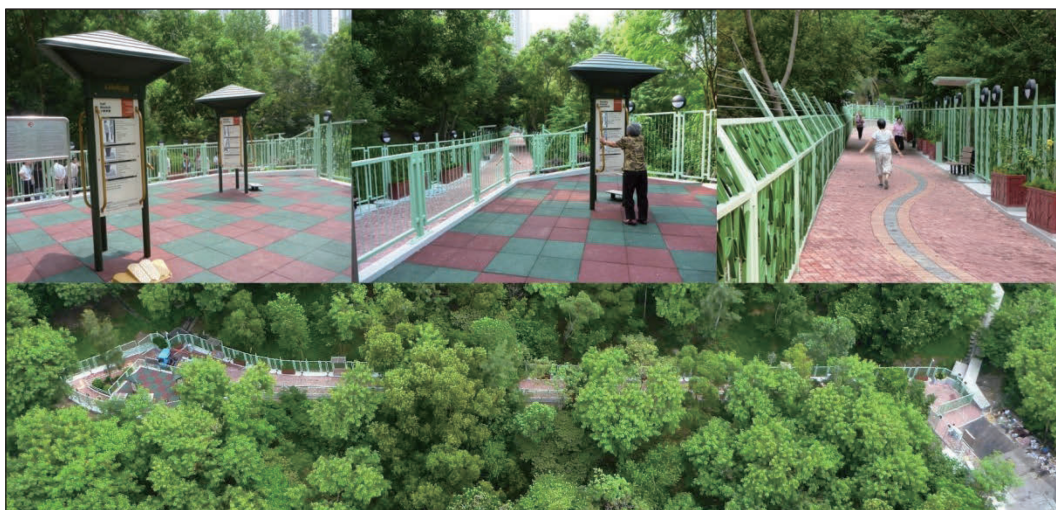
晒草灣遊樂場



資料來源：環保署的記錄

照片八

馬游塘西休憩處



資料來源：環保署的記錄

附錄 F
(續)
(參閱第 3.2 段)

照片九

馬游塘中休憩處



資料來源：環保署的記錄

照片十

牛池灣公園



資料來源：環保署的記錄

附錄 G
(參閱第 3.5 及 3.6 段)

**發展葵涌公園大事年表
(1979 至 2017 年)**

年份	主要事件	
(A) 2013 年 3 月審計報告中所載的事件 (見第 3.5 段)		
背景		
1979 年	1.	醉酒灣堆填區關閉。
1980 年	2.	有關用地移交前新界拓展署進行發展。
1989 年	3.	有關用地 (葵涌公園) 的第一期發展工程完成，建有基本設施 (如通道、行人徑、照明設施及行政辦公室)。
1992 年	4.	公園移交前區域市政總署 (註) 作進一步發展。
	5.	由於出現潛在的堆填氣體問題，公園並沒有正式開放予公眾使用。公園的第二期發展工程暫停。
1994 至 1998 年	6.	機場鐵路工程施工，鐵路穿過公園。公園的發展工程擱置。
1999 及 2000 年	7.	公園移交環保署進行堆填區修復工程。
	8.	環保署完成修復工程，繼而展開修護工作。
康文署接管發展的責任		
2000 年	9.	康文署接管公園的第二期發展計劃。
2001 及 2002 年	10.	康文署探討把公園發展為足球訓練中心，但基於用地限制，有關建議並不可行。
2003 至 2009 年	11.	康文署探討不同的發展方案，包括： (a) 把公園面向荃灣路的部分開放予市民使用； (b) 在公園內發展社區園圃及休憩處； (c) 在公園內發展模型車賽車場； (d) 在公園內發展多用途草坪；及 (e) 將部分公園地方發展成康樂場地 (包括單車場)。 不過，基於種種原因，上述方案均無法推展。

附錄 G
(續)
(參閱第 3.5 及 3.6 段)

年份	主要事件	
2003 至 2009 年 (續)	12.	一位申請者在獲得贊助者撥款後，批准在葵涌公園用地發展小輪車場。
2009 及 2010 年	13.	康文署接獲有關以自資形式在葵涌公園用地發展板球場的建議。
	14.	基於財務考慮，該建議者撤回建議。
2010 年	15.	康文署暫停進行葵涌公園發展的規劃工作。公園中的大部分地方一直閒置。
(B) 審計署在這次跟進審查中得悉的新事件		
2013 年	16.	康文署就葵涌公園建議的工程項目範圍(包括興建一個有 30 條發球道的高爾夫球練習場)，獲葵青區議會轄下一個委員會通過。
2014 年	17.	民政局向建築署發出工程界定書，供後者擬備技術可行性說明書。
	18.	建築署告知民政局和康文署，葵涌公園用地其於實際情況所限，無法容納建議的高爾夫球練習場，並要求民政局修訂工程界定書。
2016 年	19.	葵青區議會通過動議，要求負責的決策局／部門審視和研究在安全的情況下，重新開放葵涌公園予公眾使用，並應盡快發展和完善公園內所有基本設施，以提高葵青區內綠化和休憩面積。
2017 年	20.	在 2017 年 1 月發表的施政報告中，葵涌公園被納入體育及康樂設施五年計劃內的項目之一。
	21.	葵青區議會通過由康文署提出有關分兩個階段發展葵涌公園的建議。
	22.	康文署向建築署發出經修訂的工程界定書初稿，以徵詢其初步意見。

資料來源：民政局、建築署及康文署的記錄

註：區域市政總署於 1999 年解散。自 2000 年起，該署與康樂及文化服務有關的職責由康文署接管。

附錄 H
(參閱第 3.49 段)

發展佐敦谷公園所涉及的建築物位置問題
大事年表
(2005 年 11 月至 2008 年 5 月)

	月份	主要事件
1.	2005 年 11 月	環保署把適用於已修復堆填區的規定和限制告知康文署(並把有關資料的副本送交建築署)，當中包括在建築時不建議進行深層挖掘，以及不得在堆填區覆蓋層挖掘等。環保署也要求建築署在詳細設計和圖則備妥時，將之交予環保署並徵詢其意見。
2.	2006 年 7 月	建築署委聘顧問，就該工程項目進行設計和準備招標工作。根據顧問工作簡介，顧問的設計須盡量避免與現有的修復設施產生衝突。
3.	2006 年 8 月	建築署的顧問接獲環保署的繪圖記錄。
4.	2007 年 3 月	在建築署顧問的要求下，該署及其顧問接獲由負責佐敦谷堆填區修復工程的承建商(承建商 B)提供的堆填區修復工程技術規格。
5.	2007 年 4 月	建築署顧問完成詳細設計。
6.	2007 年 6 月	建築署在 2007 年 3 月把有關委聘獨立審核專家的文件初稿交予環保署徵詢意見，並於 2007 年 4 月初接獲環保署的意見。及後，建築署於 2007 年 6 月委聘獨立審核專家，查核在已修復堆填區進行的工程是否符合環保署的技術規格。
7.	2007 年 8 月	佐敦谷公園項目的核准工程預算於 2007 年 7 月獲財委會通過後，建築署於 2007 年 8 月 17 日招標(招標文件指明承建商不得在堆填區表面過度挖掘，而設計和圖則主要包括 13 座建築物(例如廁所和一間溫室)和一個模型車場)。截標日期為 2007 年 9 月底。

附錄 H
(續)
(參閱第 3.49 段)

	月份	主要事件
8.	2007 年 10 月及 11 月	2007 年 10 月 22 日，環保署在接獲來自建築署的整份招標圖則後(部分於 2007 年 9 月 25 日接獲，而其餘則於 2007 年 10 月 18 日接獲)，把圖則交予承建商 B。2007 年 10 月 24 日，環保署告知建築署，設計中有多方面未能達到設計要求。建築署發現，在 13 座建築物中，有 4 座位於堆填氣體收集管道和地下水管道系統之上，而模型車場也有同樣問題(註 1)。 建築署要求其顧問與承建商 B 檢視整體設計。2007 年 11 月 27 日，建築署發信催促其顧問加快檢討工作。同日，財經事務及庫務局常任秘書長(庫務)根據建築署在 2007 年 11 月 13 日提交的投標評估報告，按中央投標委員會的建議批准建築署批出有關合約。
9.	2007 年 12 月	2007 年 12 月 5 日，承建商 B 告知建築署，堆填氣體系統、滲濾污水系統和地下排水管道系統如須移位，將涉及高昂費用(註 2)。建築署認為建築物位置問題可在批出合約後解決，因此在 2007 年 12 月 11 日向承建商 D 發出中標通知書。
10.	2008 年 3 月	在考慮顧問的修訂設計後，建築署決定把有建築物位置問題的建築和構築物的其中 2 座移到工地內其他位置，而另外 2 座和模型車場則會在修改設計後(例如藉輸入填料升高建築物的外部地面水平)興建。
11.	2008 年 5 月	建築署根據承建商 B 的意見，決定藉輸入填料升高圍牆地腳、模型車場，以及全部 13 座建築物的外部地面水平(註 3)。

資料來源：審計署對建築署記錄的分析

註 1：2018 年 3 月，建築署告知審計署，該署無法從檔案中找到建築物位置問題的確實發現時間的記錄。

註 2：2018 年 2 月，建築署告知審計署：(a) 承建商 B 認為，遷移藏在地底的修復設施只是其中一個方案；及 (b) 建築署認為，修改地腳設計和藉輸入填料升高建築物外部地面水平，是更具成本效益的做法，所涉及的改動規模也較小。

註 3：2018 年 3 月，建築署告知審計署，這是最具成本效益的方案。