

立法會環境事務委員會

處理本港的低放射性廢料

目的

本文件旨在告知委員有關處理本港低放射性廢料的安排。

《輻射條例》

2. 《輻射條例》(第 303 章) 透過發牌制度¹，對放射性物質和輻照儀器的進口、出口、管有和使用，作出規管。該條例的目的是，一方面容許電離輻射可用於有利社會的用途，同時也保障了在職業上需要接觸電離輻射的人士和市民的健康。根據該條例成立的輻射管理局訂立了規例，訂明處置放射性廢料的規定²。衛生署亦訂定了一套有關處理、貯存、包裝、運輸及棄置放射性廢料的守則。

香港的放射性廢料

3. 在香港所產生的放射性廢料，源自工業、醫療、教育

¹ 根據《輻射條例》成立的輻射管理局負責審批有關製造、出售、管有或使用放射性物質或輻照儀器的牌照。《輻射(管制放射性物質)規例》第 8 條訂明貯存放射性物質的規定。

² 根據《輻射(管制放射性物質)規例》第 25 條的規定，處置放射性廢料屬有關經營東主的責任，他須負責從工場移去所有放射性廢料，並須安排將該等廢料盛載於輻射管理局認可的容器內，及必須按照該規例的規定再作處理。牌照內的條款及輻射管理局發給持牌人的一套基本安全標準，就持牌人的責任、保障工人和市民健康的規定、放射性物質的貯存，以及廢料的棄置，提供了附加的指引。

及研究用途的放射性物質³。這些廢料放射性低，而每年產生的數量為 0.26 立方米。

位於皇后大道東現有的貯存庫

4. 現時位於灣仔皇后大道東的防空洞內，貯存了小量的低放射性廢料，體積約 55 立方米。該等廢料輻射程度非常低，並且是被妥善包裝於新的標準容器內，按照國際原子能機構的規定是適合運輸的。衛生署長期監測防空洞內外的輻射水平，以確保公眾健康受到保障，而所得結果均顯示防空洞外面的輻射水平一直與正常的自然背景輻射水平相同。

5. 路政署一直密切監察防空洞土力方面的情況，並在有需要時進行改善工程，而上一次的工程是在 1999 年完成的。該署並無發現證據顯示防空洞有任何結構問題。

長遠計劃

6. 政府認為，長遠來說，這些廢料應存放在一個專用的設施。環境保護署(環保署)負責籌劃有關的長遠安排。其中一個在 1990 年代初期至中期所考慮的方案，是在小鴉洲興建一個專用的貯存設施。

發展

7. 環保署於 1995 年尾就小鴉洲貯存庫的設計、建造及營運事宜進行招標。但當時只收到一份有效的標書，而且投標價遠比我們的預算為高⁴。經磋商後，投標者未能提供一個可接受的投標價，因此，我們最後在一九九七年取消該次招標。

³ 這些廢料大多是鐘錶的發光面及指針、火水燈的人造纖維罩、煙霧感應器的零件、避雷針頭、和廢棄的醫療放射源等。其中一些物品如煙霧感應器零件和手錶發光指針，均屬於消費品的零件，在數量不多的情況下可以直接拋棄。

⁴ 投標價為 1 億 600 萬元，相比我們當時的預算投標價 6,600 萬元。

8. 與此同時，由於一個主要產生低放射性廢料的公司把生產線搬離香港，每年產生的廢料數量大大減少⁵。有鑑於此，我們認為有需要探討是否有其他更具成本效益的方案去處理這些廢料。

9. 我們研究過的其他安排，包括把廢物埋在堆填區、把廢物埋在地坑、焚化廢物、把液體廢物經排污系統排放，以及以「玻璃化」方法處理低放射性廢物等，但認為這些方案無一可行。我們亦探討過把廢料輸往其他設有貯存設施的國家的可能性，但所接觸的 22 個國家全部均表示不會接收香港的廢料。

目前情況

10. 我們現正研究把這些低放射性廢料存放於內地的專用貯存庫的可行性。現時，我們與內地當局仍在商討這方案的技術可行性。我們希望於本年內得到所需的資料，以期在作出決定前把此方案連同小鴉洲的方案一併考慮。

結語

11. 我們的計劃是把低放射性廢料長遠遷移至一個專用的貯存設施。在過渡期間，衛生署會繼續監測現有貯存庫內外的輻射水平，以確保低放射性廢料不會對區內市民的健康和安全有任何影響。我們會定期向灣仔區議會和華仁書院匯報監察輻射水平的結果，以及當局研究把廢料遷離現有貯存庫的方案進展。

環境食物局
衛生福利局
二零零一年三月

⁵ 數量由 0.76 立方米減少至 0.26 立方米。