

二零一四年四月二十八日
討論文件

立法會環境事務委員會

處理廢電器電子產品及 廢電器電子產品處理及回收設施

目的

本文件：

- (a) 向委員匯報政府計劃引入強制性生產者責任計劃處理廢電器電子產品的最新進展；及
- (b) 請委員支持把 **5180DR** 號工程計劃—發展廢電器電子產品處理及回收設施提升為甲級，按付款當日價格計算，估計工程所需費用為 5 億 3,610 萬元。

背景

2. 香港每年產生約七萬公噸的廢電器電子產品，大部分會出口供重用或回收有用物料。唯依賴出口未必持續可行，因為隨着發展中國家經濟逐步發展並收緊對廢電器電子產品的進口管制，海外對二手產品的需求終會減少。因此，在香港引入廢電器電子產品強制性生產者責任計劃及發展廢電器電子產品處理設施，將有助本地妥善管理廢電器電子產品及長遠發展本地回收業。

3. 我們一直推動回收電器、電腦、充電池、慳電膽或光管及飲品玻璃樽，主要透過宣傳及由環境及自然保育基金（下稱「環保基金」）資助或由業界自資營運的回收計劃，並向有關計劃提供技術支援。至於廢電器電子產品的回收，聖雅各福群會得到環保基金資助，自 2010 年起在環保園營

辦一所家電再生中心(項目名為「綠色家電環保園計劃」¹)。該中心在首三年的運作,已收集及處理約 800 公噸的廢電器電子產品。2013 年,由電腦業界出資營運的「電腦回收計劃」²則循環再造約 27 000 件電腦產品。

4. 政府在 2013 年 5 月發表《香港資源循環藍圖 2013-2022》。因應所承諾推行的廢物管理策略,我們會根據「污染者自付原則»,逐步推行強制性生產者責任計劃。《2014 年產品環保責任(修訂)條例》已於 2014 年 3 月 19 日獲得通過,將由 2015 年 4 月 1 日起將塑膠購物袋環保徵費計劃擴大至整個零售業界。我們亦計劃於今年內提交立法建議,以推行廢電器電子產品強制性生產者責任計劃。

生產者責任計劃

5. 我們在 2010 年完成公眾諮詢,結果顯示社會普遍支持香港就廢電器電子產品強制性生產者責任計劃立法。我們亦收到公眾強烈要求政府協助發展一所本地處理設施。在 2011 年 11 月 28 日本事務委員會的會議上,我們向委員匯報擬議生產者責任計劃的未來路向,包括將在屯門環保園一幅三公頃的用地發展廢電器電子產品處理及回收設施。自此以後,我們一直跟進所需的籌備工作。

強制性生產者責任計劃的要點

6. 為落實廢電器電子產品強制性生產者責任計劃,我們需要修訂《產品環保責任條例》(第 603 章)及《廢物處置條例》(第 354 章),同時亦要設立擬議的廢電器電子產品處理及回收設施(詳情載於下文第 13 至 19 段)作為所需配套。根據「污染者自付」原則,我們會就全新的受管制電器收取法定的循環再造費用,以收回包括收集、處理及行政開支等全部生產者責任計劃的成本。

¹ 在綠色家電環保園計劃下,合資格的註冊技術人員會檢查、維修和測試收回的舊電器和電子產品。可修復而又符合安全標準的會轉贈予有需要人士,或作慈善義賣。無法維修的則會拆件,以循環再造可回收物料。

² 在電腦回收計劃下,適合重用的電腦會交由香港明愛營辦的電腦回收工場翻新及轉贈。其他則會被拆件,以循環再造有用的零件和物料。

受管制電器的範圍

7. 我們**建議**在強制性生產者責任計劃下規管五類產品，即(i)洗衣機、(ii)雪櫃、(iii)冷氣機、(iv)電視機及(v)電腦產品，當中包括電腦（即桌上電腦、手提電腦和平板電腦）、打印機、掃描器和顯示器（以下統稱為「受管制電器」）。本港約 85%產生的廢電器電子產品源自這些產品。其餘的，主要涉及在香港有二手價值的消費類電子產品，和不同種類的小型家電。我們要首先進一步積累經驗，到適合時機才考慮是否需要擴大強制性生產者責任計劃以涵蓋這些產品。

收集受管制電器

8. 當消費者購買新電器後，通常需要除舊服務，以從其處所移走被取代的舊件。現時，消費者可向出售新電器的銷售商要求除舊服務，而銷售商或其服務代理會按實際情況作出所需安排。在強制性生產者責任計劃下，我們會推廣這項服務，規定受管制電器的銷售商必須免費作出安排，而銷售商只要提出要求，擬議的廢電器電子產品處理及回收設施的營辦商亦可提供收集服務，一如下文第 15 段所述。我們可以建立更有效的收集系統，以便有足夠數量的舊電器交由擬議的廢電器電子產品處理及回收設施處理。

妥善處理受管制電器

9. 我們**建議**根據《廢物處置條例》第 16 條引入發牌管制，規管受管制電器被棄用後（以下統稱為「受管制電器廢物」）的處置方法。現時，處置化學廢物（包括大量處置附連陰極射線管的顯示器和電視機，以及充電池）須要根據《廢物處置條例》領取廢物處置牌照。我們會修訂《廢物處置條例》，確保日後—

- (a) 在處理、加工處理和循環再造受規管電器廢物方面，經營者須領取廢物處置牌照。如要獲發廢物處置牌照，經營者要證明所採用的工序合乎環保原則。
- (b) 在貯存受管制電器廢物方面，貯物場的經營者亦須

根據《廢物處置條例》領取廢物處置牌照，並遵守牌照內施加的條款和條件。目前，新界約有 100 個臨時露天貯物場，貯存有待運往海外的廢電器電子產品。許多貯物場並沒有適當的遮蓋，地面也沒有妥善鋪設。長期日曬雨淋可導致重金屬滲漏而污染土地、造成火警和破壞景觀及其他問題。

進口／出口許可管制

10. 香港是一個貿易中心。為確保經香港進行貿易的受管制電器廢物不會對本港的堆填區造成負擔或危害海外國家的環境，我們**建議**進口和出口受管制電器廢物均須根據《廢物處置條例》取得許可證。這將會建立於實施《控制危險廢物越境轉移及其處置巴塞爾公約》的現行制度。根據建議，除非受管制電器廢物符合有關的篩選準則，確保它們會在入口國家按環保原則處理及循環再造，否則不得出口。至於進口，我們只會在有持牌本地回收商妥善處理相關貨物的情況下，才發出所須的許可證，以防止其他地區的受管制電器廢物運往香港棄置。

徵收循環再造費

11. 根據《產品環保責任條例》下的「污染者自付」原則，我們會徵收循環再造費用，為強制性生產者責任計劃提供資金。循環再造費用會在本地分銷受規管電器時收取。批出「設計、建造及營運」合約後，我們會按廢電器電子產品處理及營運回收設施的成本，以收回全部成本為基礎，訂明具體的循環再造費用。我們會在適當的時候，以附屬法例形式，把收費建議交由立法會審議。

業界參與

12. 自 2011 年 11 月向本事務委員會匯報後，我們一直與相關業界密切聯繫，以制定強制性生產者責任計劃的執行細節。上文概述的規管框架大致上已反映業界的共識。

發展擬議的廢電器電子產品處理及回收設施

13. 根據國際經驗，實施廢電器電子產品生產者責任計劃的地方，需具備足夠處理能力及採用適當的技術設施，才能妥善處理廢電器電子產品。目前，除了上文第 3 段所述的兩個非牟利自願回收計劃外，本港有數個私人廢電器電子產品回收商，他們的業務主要集中在來自工商業的電腦產品或「離規³」設備。不過，他們的整體處理能力並不足以妥善處理香港產生的廢電器電子產品。經檢討市場情況後，我們認為政府需要投資興建廢電器電子產品處理設施，使全港強制性生產者責任計劃可順利推行。

計劃的範圍

14. 我們**建議**在屯門環保園一幅三公頃的用地，發展廢電器電子產品處理及回收設施。擬議的廢電器電子產品處理及回收設施的範圍包括：

- (a) 在環保園第二期設計和建造廢電器電子產品處理及回收設施，每年處理和循環再造三萬公噸電器廢物；
- (b) 提供處理和循環再造的設備和機器；以及
- (c) 提供廢電器電子產品處理及回收設施的建築及美化環境工程。

擬議工程的平面圖載於附件 A。

15. 我們已於 2013 年 9 月就廢電器電子產品處理及回收設施的「設計、建造及營運」合約邀請經預先審定資格的投標者參與投標，最近已完成標書評審。如獲財務委員會（下稱「財委會」）批准撥款，我們計劃在 2014 年下半年批出合約，以期廢電器電子產品處理及回收設施在 2016 年年底／2017 年年初啟用。「設計、建造及營運」合約的中標者將擔當廢電器電子產品管理的承辦商，須主動收集受管制電器廢物，交由廢電器電子產品處理及回收設施處理。舉例而言，管理承辦商可為受管制電器的銷售商免費提供除舊服務。收

³ 離規設備是指該設備可能未達到法規所訂的規格或標準，或生產商的其他要求。

集到受管制電器廢物後，管理承辦商必須以符合環保原則的工序除去有害物質（如有）及安排妥善處理，將電器廢物變成可重用物料。廢電器電子產品處理及回收設施須持有牌照，而管理承辦商的運作亦須符合廢電器電子產品強制性生產者責任計劃的法定要求。同時，我們將在 2014 年內提交所須的法例修訂建議，供立法會審議，以推行廢電器電子產品強制性生產者責任計劃。

對財政的影響

16. 我們估計：

- (a) 按付款當日價格計算，擬議工程的建設費用為 5 億 3,610 萬元，詳細分項數字載於附件 B；
- (b) 根據「設計、建造及營運」合約的營運成本，在十年合約年期內，新設施每年的經常開支約為 2 億元；及
- (c) 擬議工程會創造約 291 個職位（251 個工人職位及 40 個專業／技術人員職位），提供合共 4 340 個人工作月的就業機會。

17. 在釐定廢電器電子產品強制性生產者責任計劃下受管制電器的循環再造費時，我們會根據「污染者自付」原則，考慮工程項目所帶來的建設費用和經常開支。

對環境的影響

18. 擬議的廢電器電子產品處理及回收設施將位於環保園內。在 2005 年，環保園的環境影響評估（下稱「環評」）報告已根據《環境影響評估條例》（第 499 章）（下稱「《環評條例》」）獲得批准，並獲發環境許可證。環評報告總結環保園工程可能引起的環境影響會被控制在《環評條例》下的既定的標準和技術備忘錄範圍內。我們在 2013 年 7 月完成擬議的廢電器電子產品處理及回收設施的環境檢討。擬議的設施會符合根據《環評條例》下訂明的標準和準則，以及相關的環保法例、標準及指引。而短期的環境影響及在其他不同階段對環境影響的評估載於附件 C。

公眾諮詢

19. 在 2014 年 3 月 21 日屯門區議會環境、衛生及地區發展委員會的會議上，我們向委員匯報環保園的最新發展及廢電器電子產品處理及回收設施的工程計劃。委員都支持工程計劃。

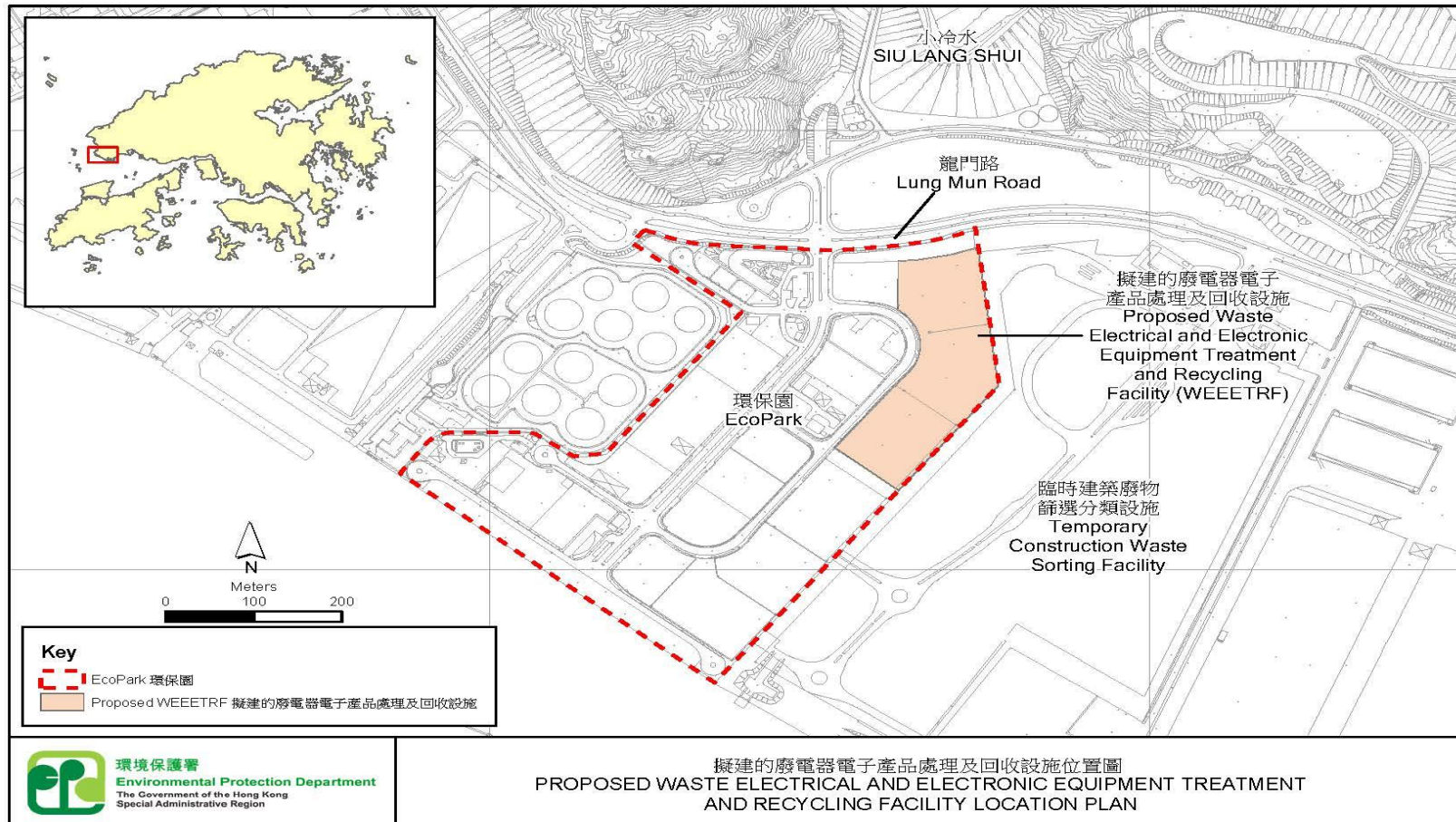
未來路向和徵詢意見

20. 我們會繼續就推行廢電器電子產品強制性生產者責任計劃擬備立法建議，並在本年稍後提交立法會審議。

21. 同時，請委員支持我們把 **5180DR** 號工程計劃提升為甲級的建議，以提交工務小組委員會審議，以期在 2014 年 6 月向財委會申請撥款。

環境局／環境保護署
二零一四年四月

5180 DR – 擬議的廢電器電子產品處理及回收設施位置圖



**5180 DR – 擬議的廢電器電子產品處理及回收設施
的建設費用**

按付款當日價格計算，擬議工程的建設費用為 5 億 3,610 萬元，分項數字如下：

	百萬元	
(a) 工地平整	2.8	
(b) 設計及建造廢電器電子 產品處理及回收設施	234.7	
(i) 木工及建造工程	161.5	
(ii) 廢物接收及磅重系統	7.1	
(iii) 機電工程及屋宇設備	66.1	
(c) 廢電器電子產品處理機器	107.1	
(d) 附屬工程	51.6	
(e) 建築及美化環境工程	18.5	
(f) 顧問費	12.0	
(i) 合約管理	10.0	
(ii) 駐工地人員管理	2.0	
(g) 駐工地人員的薪酬	13.0	
(h) 應急費用	28.3	
小計	468.0	(按 2013 年 9 月價格計算)
(i) 價格調整準備	68.1	
總計	536.1	(按付款當日 價格計算)

如獲財委會批准撥款，分期開支如下：

年度	百萬元 (按 2013 年 9 月價格計算)	價格調整 因數	百萬元 (按付款當日 價格計算)
2014 – 2015	53.4	1.05450	56.3
2015 – 2016	170.7	1.11777	190.8
2016 – 2017	243.9	1.18484	289.0
	<u>468.0</u>		<u>536.1</u>

5180 DR – 擬議的廢電器電子產品處理及回收設施 對環境的影響

在施工期間對環境的短期影響，我們會實施緩解措施，控制噪音、塵埃和工地流出的污水，確保符合既定標準和指引的水平。緩解措施包括使用低噪音建築機械設備，以減低噪音；在工地灑水，以減少塵土飛揚；以及在排放工地所流出的污水前先行妥善處理。我們亦會巡視工地，確保工地妥善實施建議的緩解措施和採取良好的施工方法。

2. 在設計階段，我們會要求承辦商採取措施，例如採用最少挖掘的地基設計，以盡量減少產生建築廢物。此外，我們會規定承辦商盡可能在工地或其他合適建築工地重用惰性建築廢物（例如挖掘出來的泥土），以盡量減少公眾填料接收設施（下稱「填料設施」）需處置的惰性建築廢物。為進一步減少產生建築廢物，我們會鼓勵承辦商盡量利用已循環使用或可循環使用的惰性建築廢物，以及使用非木材物料搭建模板。

3. 在建造階段，我們亦會要求承辦商提交計劃書，載列各項廢物管理措施，供政府批核。計劃書須載列適當的緩解措施，以避免及減少產生惰性建築廢物，並加以重用和循環使用。我們會確保工地的日常運作與經批核的計劃相符。我們會要求承辦商在工地把惰性與非惰性建築廢物分開，以便運到適當的設施處置。我們會利用運載記錄制度，監管惰性和非惰性建築廢物分別運到填料設施和堆填區處置的情況。

4. 我們估計工程項目會產生合共約 9 000 公噸建築廢物，其中約 900 公噸（10%）惰性建築廢物會在工地重用，而 6 300 公噸（70%）惰性建築廢物會運到填料設施重用。此外，我們會將剩下 1 800 公噸（20%）非惰性建築廢物運到堆填區處置。在堆填區處置建築廢物所需總費，估計約為 40 萬元（金額是根據《廢物處置（建築廢物處置收費）規例》所訂明，以填料設施處置每公噸廢物 27 元計算及堆填區處置每公噸廢物 125 元計算）。