

# 廢電器電子產品生產者責任計劃

## 摘要

1. 2013年5月，政府承諾推行廢電器電子產品生產者責任計劃(下稱廢電器計劃)，以期達致資源循環再造，以及長遠解決在運送、貯存和拆解過程中因不當處理廢電器電子產品而可能導致污染土地和環境的問題。廢電器計劃自2018年8月1日起分階段實施，初期涵蓋8種受管制電器(即空調機、電冰箱、電視機、洗衣機、電腦、列印機、掃描器和顯示器)，其後在2024年7月1日起擴大涵蓋範圍至新增的2種受管制電器(即獨立式乾衣機和抽濕機)。環境保護署(環保署)負責廢電器計劃的管理。環境及生態局負責環保政策事宜，以及監督轉廢物為資源的管理策略和計劃的推行情況。

2. 廢電器計劃的規管措施包括：(a)受管制電器的銷售商應按照經環保署批註的除舊服務方案，安排法定免費除舊服務；(b)受管制電器的供應商須向環保署登記成為登記供應商，並就本身業務過程中在香港分發的受管制電器繳付循環再造徵費；及(c)自2018年12月31日起，回收商須取得環保署發出的電器廢物處置牌照，方可貯存、處理、再加工或循環再造電器廢物，另須領有環保署發出的電器廢物進口和出口許可證，方可進口和出口電器廢物。截至2024年3月，獲批註除舊服務方案的銷售商共有3 617個，受管制電器的登記供應商共有208個，電器廢物處置牌照持牌人共有19個，而電器廢物進出口方面則未有許可證持有人。

3. 2015年2月，立法會財務委員會批准發展廢電器電子產品處理及回收設施(下稱WEEE·PARK)，核准工程預算為5.486億元。環保署採用了設計、建造及營運的安排，以推行WEEE·PARK的設計、建造和營運。2015年3月，環保署就WEEE·PARK的設計和建造監督工作向一名顧問(顧問Y)批出一份顧問合約(顧問合約Y)，並就WEEE·PARK的設計、建造和營運，向一名承辦商(承辦商A)批出一份設計、建造及營運合約(合約A)。WEEE·PARK的設計和建造工程於2015年4月展開，並於2018年3月7日大致完成。截至2024年3月，工程計劃開支總額為4.551億元。營運階段於2017年10月21日和2018年3月8日分期展開。審計署最近就環保署管理廢電器計劃和監察WEEE·PARK的設計、建造和營運的工作進行審查。

## 摘要

---

### 廢電器電子產品生產者責任計劃的管理

4. **申請未能按時間承諾處理** 在2020年10月至2024年3月期間，環保署收到164宗除舊服務方案批註的申請和95宗登記成為受管制電器的登記供應商的申請。根據環保署於2020年10月發出的指引，環保署應在申請文件齊備起計10個工作天內完成對有關申請的核對和審批工作。審計署留意到，截至2024年3月：**(a)**在164宗除舊服務方案批註的申請中，6宗在文件齊備後需時逾10個工作天完成處理，介乎11至14個工作天不等(平均為12個工作天)；及**(b)**在95宗登記成為受管制電器的登記供應商的申請中，2宗在文件齊備後需時16和26個工作天完成處理(平均為21個工作天)(第2.3及2.4段)。

5. **需要確保電器廢物處置牌照持牌人按時提交報告** 環保署表示，電器廢物處置牌照持牌人須在報告季度最後一天起計10天內提交季度報告，以及在報告曆年最後一天起計1個月內提交年度報告。審計署留意到，截至2024年3月：**(a)**在電器廢物處置牌照持牌人到期須提交的331份季度報告和87份年度報告中，分別有82份(25%)季度報告和25份(29%)年度報告沒有在到期日前提交；及**(b)**環保署沒有就電器廢物處置牌照持牌人逾期提交季度和年度報告的跟進程序制定指引。2024年9月，環保署已就有關指引作出相應更新(第2.17至2.20段)。

6. **可加強就電器廢物處置牌照持牌人在遵行發牌規定方面的監察** 環保署表示，電器廢物處置牌照持牌人須提交季度和年度報告，以供該署監察他們在遵行發牌規定方面的情況。審計署留意到，電器廢物處置牌照持牌人所提交的季度報告，未能便利環保署監察他們有否遵行電器廢物處置牌照的若干發牌規定。舉例來說，根據發牌規定，持牌人所處理或處置的電器廢物量，不得超過就每類電器廢物所訂明的每日最高處理量。然而，持牌人在季度報告只須報告季度內所處理的每類電器廢物量，而非每日所處理的每類電器廢物量(第2.24及2.25段)。

7. **就受管制電器的供應商、銷售商和收集者進行巡查方面有可予改善之處** 審計署留意到以下事宜：

## 摘要

---

- (a) **沒有按訂明頻次就受管制電器的供應商進行巡查** 根據環保署2023年11月的指引，該署會按每24至36個月的目標周期就所有受管制電器的登記供應商進行巡查。審計署留意到，截至2024年3月：(i)在208個受管制電器的登記供應商中，22個(11%)的巡查頻次並未達標(即每36個月最少1次)，而就同一供應商進行任何兩次相連巡查之間相隔的時間則介乎36.3個月至5年不等(平均為3.5年)；及(ii)7個(208個的3%)供應商的最後一次巡查是在36.1個月至3.7年(平均為3.3年)前進行(第2.31段)；
- (b) **需要妥善記錄揀選受管制電器的銷售商和收集者進行巡查的理據** 環保署表示，該署採用風險為本的原則就受管制電器的銷售商和收集者進行巡查。審計署留意到，在2018年8月至2024年3月期間：(i)在3 617個獲批註除舊服務方案的受管制電器的銷售商中，2 022個(56%)未被巡查，而1 595個(44%)的巡查次數則介乎1至19次不等(平均為1.7次)；及(ii)在經環保署批註的除舊服務方案內所指明的218個收集者中，63個(29%)未被巡查，而155個(71%)的巡查次數則介乎1至4次不等(平均為1.3次)。環保署沒有文件記錄顯示揀選這些受管制電器的銷售商和收集者進行巡查的理據(第2.32段)；及
- (c) **需要按具體的時間承諾擬備巡查報告** 環保署表示，受管制電器的銷售商和收集者的巡查報告應在巡查起計5個工作天內擬備。審計署審查了20份受管制電器的銷售商和收集者的巡查報告，當中有13份(65%)是在巡查日期後超過5個工作天擬備，介乎6至59個工作天不等(平均為18個工作天)(第2.33段)。

8. **沒有按訂明頻次就電器廢物處置牌照持牌人的設施進行巡查** 根據環保署於2020年6月發出的指引，該署應在牌照年期的首年就電器廢物處置牌照持牌人的設施進行不少於8次的定期巡查。就涉及處置化學廢物或合規記錄欠佳的設施，該署應在其後每年進行不少於8次的巡查。審計署審查了5個持牌人的巡查記錄及留意到，在2020年6月至2024年3月期間，2個持牌人(其電器廢物處置牌照均於2020年6月之後生效)在其牌照年期的首年被巡查少於8次(分別為3次和5次)，而另1個持牌人(涉及處置化學廢物)在2021至2023年的3年期間，每年被巡查少於8次(分別為5次、2次和3次)(第2.36段)。

### 廢電器電子產品處理及回收設施的設計、建造和營運

9. **WEEE·PARK**的設計處理量為每年30 000公噸，可處理兩類受管制廢電器電子產品，當中再分為8個不同細分類別。第1類別涵蓋4個細分類別的產品(即空調機、電冰箱、電視機和洗衣機)，第2類別則涵蓋另外4個細分類別的產品(即電腦、列印機、掃描器和顯示器)。受管制廢電器電子產品的各個細分類別有其特定的設計處理量(第3.2段)。

10. **在擬定工程的設計時可更準確估算處理量需求** 審計署發現，在2017年10月至2023年10月期間，儘管**WEEE·PARK**就受管制廢電器電子產品的實際處理量低於其整體設計處理量(第二至第六個營運年度每年的使用率介乎71%至79%不等)，但所處理受管制廢電器電子產品的組合則嚴重傾向洗衣機和電冰箱。為提高一條處理線的處理量，顧問Y於2019年1月在合約A下發出一份僱主更改(定價為350萬元)，指示承辦商A進行相關改裝工程。2018年12月，發展局在審批有關僱主更改時，認為環保署日後推行相類的工程項目時，應在設計階段初期加強市場調查和諮詢持份者的工作，藉以更準確估算處理量需求，並將足夠的處理量訂明在原本的招標文件中，以減少在建造階段修改設計。審計署留意到，儘管環保署在2010年代初曾與公眾、業界人士、零售商、回收商和相關持份者進行多次諮詢、營商環境影響評估、可行性研究和調查，但該署卻沒有特別就評估**WEEE·PARK**的使用需求進行諮詢，從而就**WEEE·PARK**在處理受管制廢電器電子產品的總量和組合方面，作出更準確的估算(第3.4及3.5段)。

11. **建造工程較預定完工日期遲完成** **WEEE·PARK**的設計和建造工程於2015年4月開展，而經修訂的建造工程完工日期為2017年7月19日。審計署留意到：(a)工程的主要部分逾期93天(即由2017年7月20日至2017年10月20日)完成，原因是向有關當局取得公用設施(即消防裝置的淡水供應)和法定牌照(即化學廢物處置牌照)的許可時有所延遲；及(b)工程再逾期138天(即由2017年10月21日至2018年3月7日)才大致完成，原因是向有關當局取得公用設施(即食水供應)和法定牌照(即2個危險品製造牌照和8個危險品貯存牌照)的許可時有所延遲。最終，在4條處理線中，有2條於2017年10月21日啓用，而另外2條處理線即使於2017年10月21日已可運作，但仍須待至2018年3月7日取得所需的2個危險品製造牌照後才啓用(第3.8段)。

## 摘要

12. **處理洗衣機和電冰箱的額外營運成本** 根據合約A，承辦商A獲支付的每月營運費用，是按當月受管制廢電器電子產品的實際處理量計算。截至2024年3月，承辦商A獲支付的營運費用總額為12.56億元。審計署留意到，在2017年10月至2024年3月期間，電冰箱和洗衣機的每年平均處理量分別有32%和80%的不足。環保署在2019年2月表示，預期WEEE·PARK就洗衣機和電冰箱的處理量會持續超出相關細分類別特定的設計處理量(第3.15至3.17段)。為應對洗衣機和電冰箱處理量不足的情況，顧問Y在合約A下發出4份僱主更改，指示承辦商A須：

- (a) 提升WEEE·PARK就洗衣機和電冰箱的處理量。除基本營運費用外，就處理超出相關細分類別特定的設計處理量的洗衣機和電冰箱，承辦商A獲支付額外營運費用。在2018年10月至2024年3月期間，所涉及的額外營運費用為1.653億元，佔承辦商A所得的營運費用總額12.56億元的13%(第3.17(a)段)；及
- (b) 自2019年11月起，把超出WEEE·PARK設計處理量的部分洗衣機送交承辦商A以外的持牌回收商處理。承辦商A和服務提供者按當月洗衣機的移交和處理量，分別獲支付辦理費用和處理服務費用。在2019年11月至2024年3月期間，所涉及的辦理費用和處理服務費用分別為2,310萬元和500萬元(第3.17(b)段)。

13. **提供收集和物流服務的額外營運成本** 該4份僱主更改(見第12段)亦指示承辦商A自2018年10月起就所有受管制廢電器電子產品提供經優化和擴展的收集和物流服務，並為月內就超出基線噸數(即在廢電器計劃實施前，承辦商A在2018年7月的受管制廢電器電子產品實際收集量)的受管制廢電器電子產品，提供收集和物流服務。在2018年10月至2024年3月期間，除基本營運費用外，所涉及的額外物流費用為2.537億元，佔承辦商A所得的營運費用總額12.56億元的20%。環保署表示，截至2018年12月，受管制電器的銷售商共有3 296個，幾乎全部都委聘承辦商A為預定收集者，數目遠超該署預期的600個受管制電器的銷售商(第3.21及3.22段)。然而，審計署留意到：

- (a) 環保署在擬定預期銷售商的數目(即600個)時，該署就受管制電器的銷售商的數目所能掌握的最近估算為2011年的795個。該署沒有進行調查以取得較新的估算，亦沒有記錄作出預期數目的依據(第3.22(b)段)；及

## 摘要

---

- (b) 環保署沒有就會否委聘承辦商A為收集者諮詢持份者(例如受管制電器的銷售商)，從而對承辦商A需要收集的受管制廢電器電子產品總量作出較準確的估算(第3.22(c)段)。

14. **需要為部分設施和設備進行頻繁維修保養和長時間修理** 審計署留意到：(a)承辦商A沒有就需要進行頻繁維修保養和長時間修理的設施和設備的故障事故，定期編製維修保養工作和跟進行動的詳細記錄，並在每月和每年的營運報告中匯報有關資料；及(b)在2017年10月至2024年3月期間，曾出現需要進行頻繁維修保養和長時間修理的設施和設備的故障事故。例如，在2018年2月至2023年10月期間，兩條處理線合共發生了11次故障事故(每次最少為3天)，導致合共56天的運作停頓(每次運作停頓介乎3至14天不等)(第3.28及3.29段)。

15. **工地和職業安全有可予提升之處** 在2017年10月至2024年3月期間，承辦商A在18份表現評核報告中，14份(78%)的工地意外記錄部分的評級為“欠佳”，涉及43宗非致命工傷意外(所涉的病假介乎3至67天不等)。審計署留意到，儘管承辦商A自2020年11月起推行僱員發展計劃以改善職業安全和健康，WEEE·PARK的工地和職業安全仍未見顯著改善。在43宗意外中，25宗(58%)是在僱員發展計劃推行後發生(第3.32段)。

16. **對環境表現規定的監察有可予改善之處** 根據合約A，如發現有任何未能符合環境表現規定的情況，承辦商A應即時向僱主代表通報超出合規限值的情況，而相關規定的監察頻次亦會由第1級(即較寬鬆)轉為第2級(即較嚴格)。環保署表示，在2017年10月至2024年3月期間曾發生4次事故，當中涉及8個樣本被發現超出環境表現規定的合規限值。審計署留意到：(a)在8個樣本中，2個(25%)是在發現超出合規限值起計20天，僱主代表才接到承辦商A的通報；及(b)在發現該8個樣本超出合規限值後，承辦商A就4個樣本需時2天啓動第2級監察，而就其餘4個樣本則需時6至22天(平均為12天)才啓動第2級監察(第3.38及3.39段)。

### 其他相關事宜

17. 受管制電器的登記供應商須就在香港分發的受管制電器繳付循環再造徵費。登記供應商須向環保署提交季度申報和周年審計報告，以供該署釐定登記供應商須繳付的循環再造徵費款額。環保署表示，由申報期完結日(即季度結束日)起計，直至登記供應商清繳該申報期須付的循環再造徵費的日期為止，一般不應相隔超過150天。審計署留意到，環保署就2020年10月至2024年3月期間完成處理的申報，向登記供應商發出2 368份繳費通知書(涉及循環再造徵費9.283億元)，當中有137份(6%)繳費通知書(涉及循環再造徵費920萬元)的款項需時超過150天才清繳，介乎151至300天不等(平均為188天)(第4.2及4.3段)。

18. **需要確保受管制電器的登記供應商按時提交申報和審計報告** 一般而言，受管制電器的登記供應商須在每個申報期最後一天起計28天內，以及每個審計年度最後一天起計3個月內，分別向環保署提交申報和審計報告。根據環保署於2020年10月發出的指引，如受管制電器的登記供應商沒有在提交限期前提交申報或審計報告，該署便會發出警告信，要求該登記供應商在14天內提交。審計署留意到，截至2024年3月，在受管制電器的登記供應商於2020年10月至2024年3月期間到期提交的2 997份申報和719份審計報告中，341份(2 997份的11%)申報和145份(719份的20%)審計報告逾期提交。然而：(a)環保署沒有就131份(341份的38%)申報和50份(145份的34%)審計報告發出警告信，而當中分別有6份(131份的5%)申報和26份(50份的52%)審計報告仍未提交；及(b)在有發出警告信的210份申報和95份審計報告中，68份(210份的32%)申報和55份(95份的58%)審計報告均沒有在警告信發出後14天內提交，而當中分別有2份(210份的1%)申報和6份(95份的6%)審計報告仍未提交(第4.4及4.6段)。

19. **就完成處理受管制電器的登記供應商所提交的申報和審計報告方面有可予改善之處** 根據環保署於2020年10月發出的指引，就受管制電器的登記供應商所提交的申報和審計報告，該署一般會在資料齊備起計15個工作天內完成核對和審批工作。審計署留意到，截至2024年3月：(a)在環保署核准的2 995份申報和567份審計報告中，1 825份(2 995份的61%)申報和191份(567份的34%)審計報告需時逾15個工作天完成處理，分別介乎16至153個工作天不等(平均為38個工作天)和16至246個工作天不等(平均為96個工作天)；及(b)在115份正由環保署處理的審計報告中，82份(71%)已在超過15個工作天前提交，介乎16至251個工作天不等(平均為122個工作天)(第4.8及4.9段)。

## 摘要

20. **需要確保按時發出循環再造徵費的繳費通知書** 根據環保署於2020年10月發出的指引，所有繳費通知書和一般繳款單應盡量在涉及下一個申報期的申報提交到期日前發出。審計署留意到，截至2024年3月，在環保署就2020年10月至2024年3月期間核准的申報所發出的2 368份繳費通知書中，171份(7%)(涉及循環再造徵費總額約1,000萬元)是在涉及下一個申報期的申報提交到期日後2至89個工作天(平均為21個工作天)發出(第4.11及4.12段)。

21. **需要確保受管制電器的登記供應商按時清繳循環再造徵費** 根據《產品環保責任(受管制電器)規例》(第603B章)，循環再造徵費須在繳費通知書被送達受管制電器的登記供應商起計30天內繳付。在發出的2 368份繳費通知書中，312份(13%)繳費通知書的循環再造徵費沒有在到期日或之前清繳。截至2024年5月，1份(312份的1%)繳費通知書所涉及的8,475元循環再造徵費仍未清繳，並已逾期91天(第4.13、4.15及4.16段)。

22. **需要密切監察廢電器計劃的收回成本比率** 根據《財務通告第6/2016號》，政府的政策是各項政府收費一般應訂於足以收回提供物品或服務全部成本的水平。自實施廢電器計劃以來，環保署分別在2022年5月和2024年5月就廢電器計劃下受管制電器的循環再造徵費進行兩次成本檢討，並決定對有關徵費水平不予調整。審計署留意到：(a)整體收回成本比率由105.2%(2022年5月的預測)跌至99.8%(2024年5月的預測)；及(b)2024年5月的成本檢討預測，2024-25至2028-29年度的收回成本比率將呈下跌趨勢，由2024-25年度的96.2%跌至2028-29年度的89.5%(第4.19及4.21段)。

23. **需要加強協助申請人就循環再造若干細分類別的受管制廢電器電子產品申請電器廢物處置牌照** 審計署留意到：(a)截至2024年8月，承辦商A是唯一的持牌回收商，可循環再造若干細分類別的受管制廢電器電子產品，包括空調機、電冰箱、乾衣機、抽濕機，以及含陰極射線管的電視機和顯示器；及(b)顧問Y在2021年4月告知環保署，一條處理線的處理量幾近飽和，而電冰箱的處理情況或快將出現問題(即接近其處理量上限)。審計署認為，環保署需要加強協助申請人，就循環再造若干僅有少數持牌回收商可處理的細分類別的受管制廢電器電子產品，申請電器廢物處置牌照(第4.23及4.25段)。



## 摘要

24. **需要持續檢討廢電器計劃的成效** 環保署表示，廢電器計劃旨在達致資源循環再造，以及長遠解決在運送、貯存和拆解過程中因不當處理廢電器電子產品而可能導致污染土地和環境的問題。2022年，在香港產生的廢電器電子產品中，仍有約25%被棄置於堆填區，實際棄置量由2021年的15 343公噸上升至2022年的16 145公噸，即增加了802公噸(5%)。審計署留意到，自2018年8月實施廢電器計劃以來，環保署一直沒有就該計劃進行正式檢討，而營運WEEE·PARK的合約A將於2027年屆滿。審計署認為，這是適當時機，環保署宜就廢電器計劃和WEEE·PARK進行檢討，以評估兩者的效益和決定未來路向(第4.30及4.32段)。

### 審計署的建議

25. 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。審計署建議環境保護署署長應：

#### *廢電器計劃的管理*

- (a) 確保按訂明的時間承諾，按時完成處理所收到的除舊服務方案批註的申請和登記成為受管制電器的登記供應商的申請(第2.14(a)段)；
- (b) 確保電器廢物處置牌照持牌人按時提交季度和年度報告，並按照於2024年9月更新的指引，跟進逾期末交季度和年度報告的情況(第2.28(a)及(b)段)；
- (c) 加強就電器廢物處置牌照持牌人在遵行發牌規定方面的監察(第2.28(d)段)；
- (d) 持續檢視就個別受管制電器的供應商進行巡查的頻次，以期確保按訂明的規定進行巡查，並記錄揀選受管制電器的銷售商和收集者進行巡查的理據(第2.38(a)及(b)段)；
- (e) 確保按訂明的時間承諾，按時擬備受管制電器的銷售商和收集者的巡查報告(第2.38(d)段)；
- (f) 確保按指引訂明的規定，就電器廢物處置牌照持牌人進行足夠次數的巡查(第2.38(f)段)；

## 摘要

---

### *WEEE·PARK*的設計、建造和營運

- (g) 在設計、建造及營運合約下推行涉及廢物處理設施的工程項目時，在切實可行的情況下，更全面地進行市場調查和諮詢持份者的工作，以期更準確估算處理量需求，並將處理量的要求訂明在招標文件中(第3.13(a)段)；
- (h) 在推行涉及建造設施的工程項目時，採取措施，確保設施按時啓用(第3.13(b)段)；
- (i) 持續檢討WEEE·PARK處理所收集的洗衣機和電冰箱的成本效益，並探討重新設計WEEE·PARK的可行性，以使其處理量能配合按受管制廢電器電子產品細分類別的組合(第3.24(b)及(c)段)；
- (j) 進行成本效益分析，決定是否另聘物流服務提供者為超出基線噸數的受管制廢電器電子產品提供收集和物流服務(第3.24(e)段)；
- (k) 在擬定WEEE·PARK下一份營運合約的條款時，在切實可行的情況下，更全面地進行市場調查和諮詢持份者的工作，並盡早諮詢持份者，以期在僱主規格中清楚訂明必要的收集和物流服務範圍和詳細的服務表現要求(第3.24(f)段)；
- (l) 持續檢視WEEE·PARK的設施和設備的狀況(第3.34(b)段)；
- (m) 確保承辦商A就需要進行頻繁維修保養和長時間修理的設施和設備的故障事故，定期編製維修保養工作和跟進行動的詳細記錄，並在每月和每年的營運報告中作出匯報(第3.34(c)段)；
- (n) 繼續致力提升WEEE·PARK的工地和職業安全(第3.34(d)段)；
- (o) 確保承辦商A按環保署訂明的時限規定，按時向環保署通報所有未能符合環境表現規定的測試結果，並按時啓動對環境表現規定的第2級(即較嚴格)監察(第3.48(a)(i)及(ii)段)；

## 摘要

---

### 其他相關事宜

- (p) 採取措施，確保：
  - (i) 受管制電器的登記供應商按時提交申報和審計報告，包括確保按時發出警告信和考慮採取其他措施(例如向逾期提交的個案徵收罰款及／或附加費)(第4.17(a)段)；
  - (ii) 按訂明的時間承諾，按時完成處理受管制電器的登記供應商所提交的申報和審計報告(第4.17(b)段)；及
  - (iii) 按訂明的時間承諾，按時發出循環再造徵費的繳費通知書(第4.17(c)段)；
- (q) 繼續致力確保受管制電器的登記供應商按時清繳循環再造徵費，並按情況就逾期未付的循環再造徵費繳費通知書採取跟進行動(第4.17(d)及(e)段)；
- (r) 密切監察廢電器計劃收回成本的情況，並按情況採取行動，以期達致收回全部成本(第4.28(a)段)；
- (s) 加強協助申請人，就循環再造若干僅有少數持牌回收商可處理的細分類別的受管制廢電器電子產品，申請電器廢物處置牌照(第4.28(b)段)；及
- (t) 就廢電器計劃和WEEE·PARK進行檢討，以評估兩者的效益和決定未來路向(第4.33段)。

### 政府的回應

26. 環境保護署署長感謝審計署就廢電器計劃進行審查，並同意審計署的建議。

