

循環雙法

環境部 資源循環署

115 年 8 月

資源循環 X 產業創新 X 綠色生活



環境部
Ministry of Environment



環境部資源循環署
Resource Circulation Administration
Ministry of Environment

簡報 大綱



背景說明



資源循環推動法修正重點



廢棄物清理法修正重點



結語

接軌國際循環經濟趨勢



全球已有44國發表包含行動倡議、執行策略等循環經濟政策



國際間因應氣候變遷，推動源頭管理與資源循環，已成全球共識



歐盟



推動綠色政綱
落實循環行動



荷蘭



2050循環經濟願景
打造完全循環經濟



日本



強化資源有效利用
推動再生資源供應鏈



韓國



健全循環資源制度
促進社會轉型



修法目的與必要性



應對氣候變遷
與資源短缺



推動產業升級
與綠色創新

“

循環經濟
不只是環境策略，
更是推動產業升級、
創造就業、促進
社會包容的轉型工具。

2030 年

政府綠色採購

達 10%



2025 年

循環利用率

達 9.3%



2050 年

循環利用率

增為 2 倍



落實總統政見 打造 綠色經濟 永續台灣

* 總統府國家氣候變遷對策委員會第2次委員會議

**循環利用率= (循環利用量/製程物質投入量×100%)

翻轉思維 從廢棄物到資源

廢棄物

視為錯置的資源高
值化回收純化利用

資源循環推動法（胡蘿蔔）新增作法

廢棄物清理法（棍子）強化管理



全生命週期管理



資源
源頭減量



產品
綠色設計



維修、再使用
再製造



廢棄物
妥善清除、回收



再利用
資源化利用



再利用產品



最終處置、境外
安全處理

循環雙法推動重點

資源循環推動法 × 廢棄物清理法 修正，從制度設計到現場落實

資源循環推動法

1 跨部會合作、
中央地方協力



2 永續產品政策
設計減量、延長壽命、再生材料



3 循環採購
政府先行、帶動市場



4 創新實驗沙盒
法規調適、試驗場域、產業創新



全流程 循環治理

源頭設計 | 流向追蹤
風險預警

廢棄物清理法修正

1 科技執法
智慧監控、AI辨識、精準查緝



2 新興廢棄物納管
擴大納管、源頭管理、責任鏈結



3 統一再利用管理事權
標準一致、流程透明、效能提升
追繳不法利得



4 嚴懲不法
提高罰則、追繳不法利得、嚴正執法





中央資源循環事項分工權責(\$9)

各部會依權責推動相關資源循環事項



其他資源循環事項由 **中央主管機關**報請行政院指定之



中央主管機關(\$11、\$12)

- 擬訂國家整體資源循環計畫，報請行政院 **核定後實施**
- 每五年檢討一次；每年編寫資源循環推動成果報告，**報請行政院核定後**，對外公開
- 設置資源循環推動會，跨部會、學者、專家及民間代表共同組成



目的事業主管機關(\$10)

- 輔導業者導入 **源頭減量** 及 **資源循環** 之規劃
- 推動資源循環減量措施與技術輔導



地方政府 (\$11)

- 擬訂資源循環行動計畫，報中央主管機關 **核定後實施**
- 並對外公開，至少每五年檢討一次



打造綠色設計，從源頭決定產品的循環潛力



單一材質、易拆解設計



使用再生物(材)料



模組化設計、易維修升級



中央主管機關
訂定綠色設計準則：

先「自願指引」
後「強制規範」

情境應用



綠色設計導入



綠色製造



綠色消費



分類回收



循環利用



要求產品使用再生料

物料循環減少資源消耗

綠色產品
永續選擇



- ✓ 指定公告一定種類、規模之產品應使用一定比率或數量**再生料**
- ✓ 推動產品綠色設計，提升再生料使用
- ✓ 塑膠容器、包裝、日用品、家電等優先推動

應用範例



塑膠容器
(清潔用品)



再生PET
飲料瓶



塑膠家具
與零件



包裝與
日用品



要求工程使用再生料

減少開採天然砂石



- ✓ 指定公告一定規模之營建工程使用一定比率**再生料**
- ✓ 減少砂石開採，降低環境衝擊
- ✓ 提升工程品質，落實資源循環

適用工程範例



道路工程



人行道鋪面



擋土牆工程



水利工程



綠色拆除：完整拆除計畫，營建工地 **現場分類**



循環建材：公共工程 **強制使用** 一定比例 **再生粒料**

1

資源調查



盤點建材與數量

2

精細拆除



分類拆除、減少混合

3

依資源別

現場分類



木材、金屬、混凝土等

4

分類暫置



妥善暫存、避免污染

5

運輸處理



合法清運、資源再利用

政策
目標



營建工地源頭分類
實現 **95%資源化**



減少 營建混合物產生



營建廢棄物變身工程資源
減少最終填埋



再生粒料用途



推動公共工程使用再生粒料
落實循環經濟

現場分類實例



拆除作業



混合廢棄物



分類暫置

再生粒料生產流程



原料進場



破碎篩選



再生粒料



品質檢驗

政策效益



降低碳排放



節省天然資源



促進資源循環



落實循環經濟

要解決的問題



過度耗用能資源



含長期不易腐化成分



含有害物質成分



回收困難或干擾
回收體系



嚴重污染環境



評估重點



生命週期



暴露環境數量



產品可替代性



回收再利用價值



設計/循環服務
可行性



社會經濟與
使用習慣衝擊



源頭減量x綠色設計x循環利用

打造資源永續、環境友善的未來



重複使用

- 設計重複使用
- 檢核重複使用計畫



減量設計

- 減量目標
- 檢核減量計畫



禁止使用

- 符合共通性要件
- 禁止製造、輸入等



包裝輕量化

- 運輸或販售包裝
- 規範減量目標與指標





- 賦予生產者責任，提供維修、租賃、延長保固、回購等服務。
- 推動「以服務代替購買」模式，中央部會率先示範，帶動全民綠色消費與永續產業發展。



✓ 生產者提供維修與舊品回收服務



維修服務站點



專業維修服務



舊品回收再利用



服務內容

- 提供維修、租賃服務站點
- 規範零備件供應最低年限（5年）
- 收回物品整新二手販售或再製利用

✓ 商業模式創新：產品服務化



產品租賃/訂閱服務



共享使用服務



延長保固/回購服務



創新價值

- 以租代買：從銷售產品轉向銷售服務
- 製造商保留所有權，消費者以服務費支付使用
- 延長產品使用年限，降低環境衝擊
- 創造綠色就業，促進循環經濟





以「產品數位護照」為核心，揭露產品關鍵資訊，促進 維修延壽 與回收再利用，推動資源循環與 永續消費

揭露關鍵資訊



透明數位環境資訊

揭露碳足跡、材質成分、再生料比例等資訊



促進維修延壽

提供維修手冊、零件資訊與保養使用指引



強化拆解回收管理

揭露拆解、回收與再利用方式，讓資源回到循環體系



產品數位護照



材質成分



碳足跡



再生料比例
85 %



維修資訊

維修據點與零件資訊



拆解回收指引

拆解步驟與回收建議

掃描產品
即時取得完整資訊



數位護照串聯產品生命週期



提升資訊透明



延長產品壽命



促進資源循環



引導永續消費

透過產品數位護照，推動資訊透明 落實 永續消費



建立循環標誌 引導永續消費
並納入政府機關 **綠色採購**



115年5月8日 環境部公告作業要點
115年7月 開放申請



第一批可申請品項已於
115年5月28日公告
技術規格共 **五大類12品項**



選擇綠色產品
支持循環經濟



Circular Label
循環標誌



- 材質來源
- 碳足跡資訊
- 維修資訊
- 拆解回收指引

五大類12品項



紡織品類



塑膠類



重複裝填之
玻璃容器商品



循環服務



申請時程



公告作業要點
115.5.8



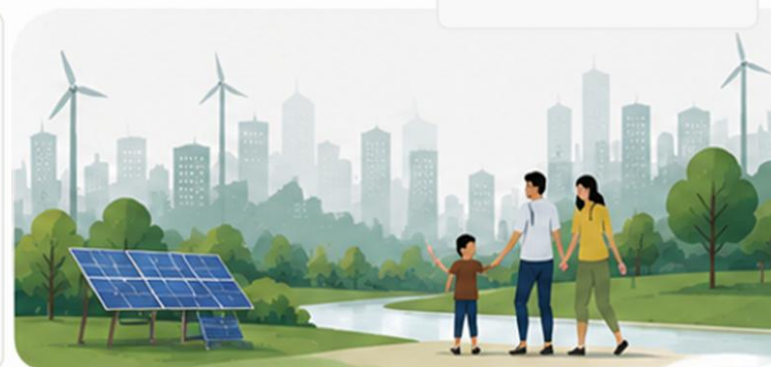
開放申請
115.7



審查作業



核發標誌
納入綠色採購



提升資源利用
推動循環經濟



減少廢棄物產生
降低碳排放



引導綠色消費
落實永續生活



強化綠色採購
帶動產業轉型



國際趨勢



歐盟永續產品
生態設計法規



綠色公共採購



公部門優先採購



環保標章產品



核准使用循環標誌之
循環產品或服務



其他環境保護產品或
綠色意涵產品或服務



修法前：綠色採購



採購環保標章產品
或服務



納入政府綠色採購
統計



修法後：優先採購



提升公部門使用 管理辦法



依資源循環推動法第32條
帶動機關(構)優先採購



優先採購的產品與服務



辦公用品



資訊設備



工程與景觀



清潔服務



建築與設施服務

申請許可前，進行創新技術可行性試驗，技術驗證後，仍應回歸相關許可規定辦理



沙盒目的

在申請正式許可前，於受控環境下進行創新技術可行性試驗與驗證，降低政策不確定性與投資風險，促進循環經濟創新發展



申請資格與對象

依法登記之事業單位、公司、行號、機構及法人團體
(資源循環推動法之事業)



生質資源



再生資源



產業副產物



廢棄物



實驗內容與驗證重點

- ✓ 推動技術與數位創新：促進資源循環技術發展，導入數位科技創新應用
- ✓ 在地驗證與法規調適：於實際場域落地驗證，作為未來法規調適之依據



技術研發



場域驗證



數據蒐集



法規分析



調適建議



核心領域：四大關鍵課題



高值回收·關鍵材料

提升再生品質與利用率，優化回收效率與處理流程



數位治理

運用資訊系統優化製程，導入智慧管理，提升資源循環效率



商業模式

建立逆向回收體系，推動「產品服務化」模式



循環設計

落實源頭減量，實踐綠色設計學則，延長產品生命



沙盒流程與許可銜接



提出申請
檢具計畫書
提出申請



資格審查
審查創新性、必要性
可行性與風險控管



沙盒試驗
(一定期間)
於核定條件下進行
試驗與數據蒐集



試驗評估
評估技術可行性
與環境影響



建議與回饋
提出法規調適
建議與回饋



回歸許可規定
試驗完成後，仍應依
相關法令申請正式許可

預期效益



促進資源循環
創新發展



減少碳排放
降低環境衝擊



提升產業競爭力
與經濟效益



共創綠色永續
生活環境

STEP 1

廣設監控

整合跨部會監控資源



STEP 2

AI辨識

疑似廢棄物辨識



STEP 3

自動告警

異常自動警示通報



STEP 4

決策支援

AI分析提供決策依據



智慧監控
網絡
全流向監控



整合政府跨單位資源

環保、交通、經濟、水利等單位



AI影像辨識與行為分析

車牌辨識、廢棄物型態與行為分析



即時示警與通報

自動示警、即時通報執法單位



數據分析與決策支援

污染熱點、趨勢分析、策略建議



非法棄置偵測



河川區域監控



道路監控

計畫目標與策略



及早發現



即時通報



有效介入

達成三大核心目標

IoT+AI全年無休監控

再生能源發電設備廢棄物，落實產源責任，建立完整回收處理系統

再生能源發電設備廢棄物



太陽光電模組



風機葉片



責任業者範圍



設備設置者



製造業者



輸入業者



未來管理重點



由製造、輸入及設置業者 **共同負擔** 回收清除處理責任



辦理 **登記** 及 **繳納** 回收清除處理費



解決光電板因屬事業廢棄物，**無法**
透過生產者責任機制管理 之問題





權責統一

- 整合10部會權責，解決管理不一致問題
- 行政效率 與 監管強度 提升



全程納管

- 從產源至最終使用者 全程流向追蹤
- 建立產品 品質管理 及 認(驗)證 機制



二年緩衝

- 給予2年緩衝期，減少衝擊
- 不影響業者權益下完成過渡



強化再利用機構管理及產品品質



全程流向追蹤，確保妥善清理



提升資源循環效率



減少廢棄物產生與碳排放



強化管理機制與產品品質



落實環境正義與社會責任



刑責加重

! 刑期上限提高 5年→7年



! 得併科1500萬元以下罰金



! 環境敏感地區
加重其刑至 1/2



! 解決「致污染環境」難以證明之困境，修正為「足以生污染環境」



不法業者



防止脫產



罰鍰與追繳不法利得
「併行」



提前啟動假扣押
於「書面行政處分
送達時」即可執行



擴大連帶責任
公司負責人、大股東、
數處置義務人皆須負責



從「事後補救」轉向「事前嚇阻」



讓犯罪成本遠高於獲利

紡織循環

- 紡織循環，規範紡織品綠色設計及使用一定比率再生料，並優先採購循環產品，建構從消費/採購到循環再生的完整路徑



咖啡渣循環

- 建立「資源」與「廢棄物」的分級管理路徑，讓高價值的資源進入循環體系
- 咖啡渣循環，透過「創新實驗沙盒」，將廢棄物轉為高值產品



- 產源分散
- 含水率高、缺乏標準
- 多數仍送焚化

創新實驗沙盒



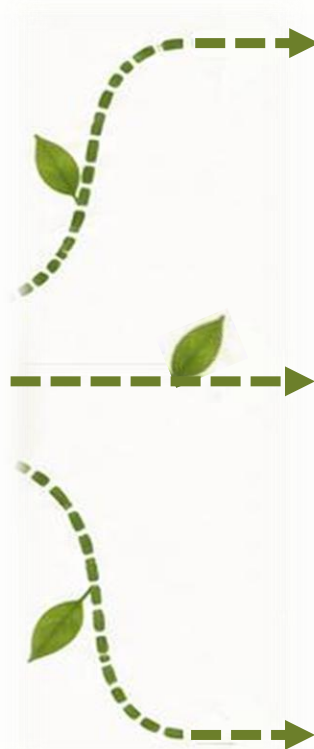
法規彈性



創新加速



經驗複製



咖啡紗布料



去角質磨砂膏



園藝肥料

推動臺灣關鍵戰略金屬資源國家隊

確保關鍵金屬供應，驅動綠色升級

臺灣內循環、提升量能

進行內循環

從「城市礦山」
回收電子廢棄物
(PCB、廢電池)

電子廢棄物

提升產業量能

精煉技術領先，
打造非紅供應鏈

帶來工作機會

創造綠色就業機會

減少環境污染

• 高標準生態設計

去風險化夥伴
(De-risking Partner)

戰略自主

戰略自主

戰略布局，國際接軌

國際合作

戰略布局與國家安全

• 確保供應，戰略自主去風險化

國家安全

與國際接軌

- 建立常態性對話機制
- 潔淨能源供應
- 雙邊工作小組 (Working Groups)

簽訂協議合作

簽訂協定合作 (MOU)

結果：提升產業量能、帶來工作機會、減少環境污染、鞏固國家安全、與國際接軌合作

循環雙法-與綠蔭倍增息息相關

從種樹、養護到資材再利用，讓綠蔭成為循環的一部分

循環雙法不只是法規，更是全民、產業與公部門 共同推動永續生活的制度基礎



民眾

可以這樣做



支持循環標誌產品與綠色採購



參與社區綠化、護樹與環境行動



落實分類回收，減少一次性用品



支持修繕、租賃、再使用服務



企業

可以這樣做



導入綠色設計與再生料使用



參與樹木資材循環場域建置



投入廢樹材再利用與循環產品開發



結合ESG、循環採購與綠色金融



公部門

帶頭做



優先採購循環產品與服務



推動有機物質資源化



建立跨部會循環經濟協作機制



培育綠領人才，擴散地方示範案例



循環雙法讓綠蔭倍增不只『種得下』，更能『管得好、用得久、循環再生』





推動進度

- 配套子法蒐集各界意見儘速訂定
- 再利用、綠色設計準則規定提供2年緩衝期



修法目標

- 保留關鍵資源在經濟體內循環
- 實現 零廢棄 願景，打造 韌性供應鏈



落實循環經濟，提升資源效率，共創永續價值

簡報完畢 敬請指教

— Thank You —



資源循環推動法

(修正資源回收再利用法)

資源循環推動法

[新增22條，修正30條 並刪除4條，修正後七章共計 52條]

第一章

總則
(\$1~8)



第二章

政府機關權責
(\$ 9~12)



1 擬訂國家整體
資源循環計畫

2 設立資源
循環推動會



第三章

循環永續管理
(\$ 13 ~ 24)



- 3 綠色設計原則
- 4 使用再生粒(材)料
- 5 源頭減量及禁限用
- 6 延長產品壽命
- 7 循環標誌與追蹤



第四章

再生資源
運作管理
(\$ 25~31)



8
生產者責任組織



第五章

輔導獎勵措施
(\$32~37)



- 9 公部門優先採購
- 10 獎勵補助措施
- 11 循環融資與投資
- 12 資源循環用地
- 13 資源循環
創新實驗沙盒



第六章

罰則
(\$38~48)



第七章

附則
(\$49~\$52)



資源循環推動法架構

1 總則

- § 1 立法目的
- § 2 主管機關
- § 3 名詞定義
- § 4 物質使用及循環順序原則
- § 5 事業活動原則
- § 6 國民義務
- § 7 行政委託
- § 8 行政檢查(增訂得請求相關機關協助)

2 政府機關權責

- § 9 中央有關機關權責
- § 10 目的事業主管機關權責
- § 11 國家整體資源循環計畫
- § 12 資源循環推動會

3 循環永續管理

第一節 綠色設計

- § 13 產品及營建工程之綠色設計原則
- § 14 推動綠色設計(強制、自願)
- § 15 營建工程遵行綠色設計

第二節 源頭減量

- § 16 物品或包裝容器重複使用(指定公告與自願性)
- § 17 一次性物品或包裝容器減量(指定公告)
- § 18 物品或包裝容器禁限用(地方加嚴)
- § 19 運輸或販賣包裝減量(指定公告物品減量目標)
- § 20 物品延長使用(指定公告)

第三節 永續消費

- § 21 產品或服務循環標誌申請核准使用及審查機制
- § 22 產品資訊指定方式揭露及標示(指定公告與自願性)
- § 23 環保標章申請及管理
- § 24 環保標章禁止行為

4 再生資源運作管理

- § 25 公告再生資源得再使用及再生利用
- § 26 生產責任組織
- § 27 符合國家標準
- § 28 限制或禁止再生資源輸出入
- § 29 指定事業申報義務
- § 30 未依規定循環利用依廢棄物管理
- § 31 再生資源屬應回收廢棄物準用廢清法規定

5 輔導獎勵措施

- § 32 公部門優先循環採購(公私部門優先採購獎勵)
- § 33 包裝、容器重複或延長使用計畫獎勵補助
- § 34 事業或個人投入資源循環永續管理與技術研發給予獎勵補助
- § 35 優先給予融資及信用保證
- § 36 設置環保科技或資源循環專用區
- § 37 資源循環創新實驗計畫

6 罰則

- § 38 違反綠色設計指定項目、期限規定
- § 39 違反禁限用規定(含地方加嚴)
- § 40 違反行政檢查與再生資源運作管理規定
- § 41 違反產品資訊揭露、環保標章管理規定
- § 42 製造輸入業者違反重複、減量、延長使用規定
- § 43 違反實驗計畫管理辦法規定
- § 44 販賣使用業者違反重複、減量、延長使用規定
- § 45 業者違反自願資訊揭露規定
- § 46 情節重大者
- § 47 處罰機關
- § 48 裁罰準則

7 附則

- § 49 規費收取
- § 50 違反業者資訊公開
- § 51 施行細則
- § 52 施行日期

*紅色:新增規定
藍色:修正規定

修正廢棄物清理法

廢棄物清理法

[新增6條 ， 修正27條 並 刪除3條 ， 修正後六章共計 88條]



第一章

總則
(\$1~10-1)

電子圍籬
科技執法



第二章

一般廢棄物及應回收廢
棄物清理
(\$ 11~27)

擴大生產者
責任範圍



第三章

事業廢棄物清理
(\$ 28~40)

再利用事權統一

再利用過程控管



第四章

清除處理機構管理
(\$41~44)



第五章

獎勵及處罰
(\$45~69)

加重刑責

舉證責任轉換

追繳不法利得



第六章

附則
(\$ 70~77)

債權保全



強化源頭管理



提升資源循環



完善管理機制



落實環境正義

廢棄物清理法架構

1 總則

- § 1立法目的及其適用範圍
- § 2廢棄物之定義
 - § 2-1事業產出物視為廢棄物之情形
- § 3指定清除地區之定義
- § 4主管機關
- § 5執行機關之定義及其工作
- § 6廢棄物清理設施用地變更
- § 7聯合廢棄物處理場之設置
- § 8廢棄物緊急清理之方法、設施、處所及期限
- § 9主管機關之檢查義務
- § 10發還已扣留之機具及設備之要件
 - § 10-1科技工具資料蒐集(得請求有關機關協助)

2 一般廢棄物及應回收廢棄物之清理

- § 11一般廢棄物之清除義務人
- § 12一般廢棄物清除處理規定
- § 13一般廢棄物貯存設備之設置
- § 14一般廢棄物清運之負責機關
- § 15明確歸納應回收廢棄物範圍(公告應回收擴及事廢)
- § 16物品或其包裝、容器應回收廢棄物之管理
 - § 16-1再生能源發電業者負有回收清除、處理之義務
- § 17資源回收管理基金之用途
- § 18廢棄物之回收處理程序(公告應回收擴及事廢)
- § 19資源回收設施之設置
- § 20主管機關之查核
- § 21公告禁用或限制製造(刪除)
- § 22回收獎勵金
- § 23資源回收管理基金之運用
- § 24費用之徵收
- § 25一般廢棄物清除處理成本
- § 26一般廢棄物清除處理基金之成立
- § 27指定清除地區之禁止規定

3 事業廢棄物之清理

- § 28事業廢棄物之處理
- § 29事業廢棄物餘裕處理
- § 30委託機構負連帶責任
- § 31事業廢棄物公告辦理事項
- § 32規劃事業廢棄物處理設施之設置
- § 33事業廢棄物之暫時貯存處理
- § 34事業廢棄物處理設施處理
- § 35有害事業廢棄物之公告機關及代為處理
- § 36事業廢棄物之清理規定
- § 37有害事業廢棄物之清理紀錄及保存查核
- § 38事業廢棄物輸出入等之處理及禁止輸入之情形
- § 39事業廢棄物之再利用
 - § 39-1再利用產品使用者實施記錄、申報與環境監測
 - § 39-2再利用產品分類管理措施
 - § 39-3再利用產品品質規範與認證
 - § 39-4停止再利用運作管理
 - § 39-5加工再製再利用管理
- § 40清理廢棄物危害人體、農漁業時的處分

4 公民營廢棄物清除處理機構及廢棄物檢驗測定機構之管理

- § 41申請核發許可文件之除外情形
- § 42清除處理機構之管理機關
- § 43檢驗測定機構之管理
- § 44專業技術人員之管理

5 獎勵及處罰

- § 45加重結果犯
- § 46非法棄置或未依許可(提高刑度)
 - § 46-1委託非法清除、處理、再利用或開具虛偽證明
- § 47法人併罰
- § 48申報不實
- § 49機具設施違規
- § 50一般廢棄物違規(提高罰鍰及課予車主協力義務)
 - § 50-1戒檳班
- § 51違反登記繳費規定
- § 52違反一般事廢清除處理再利用規定
- § 53違反有害事廢及輸出入規定
- § 54歇業處分
- § 55未依規定回收、貯存清除或處理
- § 56違反清理紀錄保存、檢查之處罰
- § 57未取得許可從事廢棄物貯存、清除或處理
- § 58檢測機構、專業技術人員違規
 - § 58-1妨礙場址清理、復原之處罰
- § 59違反提示身分證明之處罰
- § 60情節重大
- § 61按日處罰(刪除)
- § 62限期改善或申報
- § 63明確處罰機關(增訂資訊公開)
- § 63-1裁罰準則(增訂不法利得追繳與罰鍰併行)
- § 64涉及刑事責任之處罰(刪除)
- § 65罰鍰之強制執行
- § 66清除處理費之強制執行
- § 67檢舉及獎勵
- § 68獎勵
- § 69廢棄物回收款項運用
- § 70轄區外之廢棄物清理
- § 71非法棄置場址與環境復原
 - § 71-1連帶責任處置義務人
 - § 71-2處置義務人配合義務
- § 72公民訴訟
- § 73收取規費
- § 74廢棄物研究、訓練
- § 75檢測方法
- § 76施行細則
- § 77施行日

*紅色:新增規定
藍色:修正規定



意見交流與 綜合討論

總結