

檔號：  
保存年限：

## 環境部 開會通知單

受文者：如行文單位

發文日期：中華民國 113年11月22日

發文字號：環部綜字第 1131077173 號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：議程及會議資料

開會事由：113年第2次綠色消費暨環境保護產品審議會

開會時間：113年11月26日(星期二)下午02時00分

開會地點：本部5樓第1會議室（臺北市中正區中華路一段83號）

主持人：施召集人文真

聯絡人及電話：邱慈娟 技正 (02)2311-7722#2931

出席者：洪委員淑幸、溫委員修慧、顧洋委員、蔡委員俊鴻、郭委員清河、郭委員財吉、蘇委員金鳳、張委員滿惠、張委員四立、黃委員雯苓、陳委員永棟、高委員賜忠、何委員小曼、姜委員淑禮、本部化學物質管理署

列席者：財團法人環境與發展基金會、財團法人台灣商品檢測驗證中心

副本：

備註：

- 一、請派與本會議事由暨討論事項有關之業務主管（辦）人員出席，並請持本開會通知進入本部大樓。
- 二、響應紙杯減量，請自備環保杯。
- 三、響應限塑政策，請自備可重複使用之環保袋，並禁止攜入或使用塑膠袋。

# 環境部

# 環境部 113 年度第 2 次綠色消費暨環境保護產品審議會 議程

會議時間:113 年 11 月 26 日 (二) 下午 2 時

會議地點:環境部 501 會議室

壹、主席致詞

貳、確認本部 113 年第 1 次綠色消費暨環境保護產品審議會會議紀錄

參、報告事項

一、前次審議會決議事項辦理情形 (報告單位:綜合規劃司)

二、環保標章產品審查發證及追蹤查核工作辦理情形 (報告單位:綜合規劃司)

三、環保標章國際合作現況與 2024 年 GEN 年會報告 (報告單位:財團法人環境與發展基金會)

肆、討論事項

一、修正「電冰箱」環保標章規格標準草案 (報告單位:財團法人環境與發展基金會)

二、修正「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準草案 (報告單位:財團法人環境與發展基金會)

三、廢止「螢光燈管」環保標章規格標準 (報告單位:財團法人環境與發展基金會)

伍、臨時動議

陸、散會

# 113 年第 1 次綠色消費暨環境保護產品審議會 會議紀錄

一、時間：113 年 7 月 16 日（星期二）下午 2 時

二、地點：本部 4 樓第 1 會議室（臺北市中正區中華路一段 83 號）

三、主席：施文真召集人

紀錄：邱慈娟

四、出（列）席單位及人員：

吳委員珮瑜	吳珮瑜	蘇委員金鳳	（請假）
溫委員修慧	（請假）	張委員滿惠	張滿惠
顧洋委員	顧洋	黃委員雯苓	黃雯苓
蔡委員俊鴻	（請假）	陳委員永棟	（請假）
郭委員財吉	郭財吉	高委員賜忠	高賜忠
張委員四立	（請假）	何委員小曼	何小曼
郭委員清河	郭清河	姜委員淑禮	姜淑禮
本部化學物質管理署		蕭寶桂	
本部綜合規劃司		邱慈娟	
財團法人環境與發展基金會		陳靖原、林建宏、張耀天	
		康昭瑋、陳君豪、李紀瑩	
		謝月春、盧俊瑋、楊璨伊	
財團法人台灣商品檢測驗證中心（驗證部）		劉尚昇、陳巧茹、陳玉秋	

五、主席致詞：（略）

六、報告事項：

顯示器產品「濾光條」超過 25 公克無法標示塑膠材質種類之驗證作法，提請備查。

（一）顧洋委員

1. 本案原係因時間及個案故暫以函釋方式處理，僅為暫時性作法，然終究需合法化，是否已朝向規格標準修正方向進行。

2. 針對部件過大或過小之標示問題，因其他電子電機類產品亦可能會發生相同情事，建議承辦單位可蒐集參考國外標示規定，作為未來通案考量。

(二) 郭委員財吉

1. 建議可瞭解 ISO 11469 對於重量大於 25 公克塑膠但體積面積較小，該如何處理標示？
2. 目前因案件數量不多，同意先觀察市場狀況再考量是否進行規格標準修訂。

(三) 施次長文真

1. 因顯示器規格標準於今(113)年 3 月才公告修正，為避免頻繁修正規格標準，同意觀察一段時間後，再評估檢討修正。
2. 針對部件太小無法標示塑膠材質，請承辦單位蒐集其他國家或國內業者標示情形及問題處理。

結論：洽悉，請承辦單位於下次會議報告國內外有關部件標示塑膠材質作法。

七、討論事項：

檢討廢止「省電燈泡及燈管」「屋外即熱式燃氣熱水器」「電視機」「手持式頭髮吹風機」「電熱式衣物烘乾機」「洗衣業」「電鍋」「家用微波爐」「重填物之包裝或容器」及「電池」10 項環保標章規格標準

(一) 郭委員清河

1. 政策之施行本就是滾動式檢討與管理，本案所提 10 項產品也有足夠的廢止理由，確實因時代變遷而有不得不之調整，同意考量廢止。
2. 除了廢止環保標章產品外，也建議考量搜集多方資訊，提出增加適合申請環保標章的新產品，並增加誘因作法。

(二) 姜委員淑禮

在國外環保標章民生用品類有哪些產品推廣成功？為何能成功？訴求是什麼？

(三) 郭委員財吉

1. 此 10 項規格標準產品之特徵屬過時、缺乏誘因及已具品牌知名度，自規格標準公告以來皆無動力申請，應不可能在短期內有所變化，故建議廢止。
2. 建議本案 10 件產品規格標準都辦理預告廢止，可激發廠商提出修正意見。

(四) 何委員小曼

1. 環保標章電鍋規定內鍋不能為鋁製，且內鍋不得噴上塗層。事實上這是較合乎人民健康的要求，若因為申請廠商少就想要廢止，建議可再加考慮。
2. 目前節能標章電鍋產品仍具有效產品，未來是否仍有可能有不使用塗層或更好的產品出現，就未來可能具可期之產品出現，以及避免日後有產品要申請，又必須重新訂定規格標準，可評估保留電鍋規格標準。

(五) 黃委員雯苓

1. 同意廢止「省電燈泡及燈管」等 10 項環保標章規格標準，建議通知市占率高及利害關係者，於公告期間廣為宣傳，蒐集各界意見。
2. 電鍋環保標章規格標準已歷經 3 次修正，仍無業者申請如經預告廢止仍無業者有意願，趁此機會整理不合宜之規格標準項目並下架，不失為一個好的行政作為。

(六) 高委員賜忠

1. 基於法規整理等行政作業考量，承辦單位就相關標章審視有無不合時宜等須予廢止等情，值得肯定；惟建議於預告期間除踐行相關公告程序外，亦可周知相關民間企業公協會及環保團體，俾收廣納相關廢止或修正意見之效。
2. 對於日後擬增訂、刪除或修正之環保標章相關內容，建議併酌提升企業經營者使用之誘因（如參照國際間之標章內容或相關獎補助措施等），及對社會大眾強化宣導相關標章的方式；藉以擴大環保標章的需求，並提供社會大眾能有更為多元的消費環境。

(七) 張委員滿惠

1. 無廠商申請之民生日常用品類規格標準，可能因政府採購無此方面需求，而無實際誘因，未來可廣納業者建議，提升申請意願。
2. 不符合現在需求之規格標準可以朝修正方向，然若無需求則修改後可能還是無人申請，的確會造成困擾，可評估是否廢止。如目前資訊產品為申請環標標章之大宗產品，主要係因有政府採購之誘因，業者始有申請願意，故未來可評估哪些產品有需要，但重點是政府能提供哪些誘因鼓勵廠商申請。

#### (八) 顧洋委員

1. 環保標章主要誘因在於政府採購，而民生用品的採購一般民眾不會看是否有標章，而推動問題常是有無相關補助，以經濟部能源署補助民眾購買節能標章產品之方案，即可見其成效。
2. 此 10 項屬民生用品，主要是因過時與缺乏誘因，於政府採購量非常少，若有相關補助可能較有效益，否則對於民生用品無推動之著力點。

#### (九) 施召集人文真

1. 預告廢止仍需說明廢止理由，如屬環保效益不高，理由合理，但單純因無需求，故無人申請，而予以廢止，其說服力是否足夠，可再考量。
2. 近年來企業推動 ESG，如採預告廢止，或許可讓相關團體或業者重新認識及關注政府環保標章，檢討為何無環保標章產品，進而評估提出申請，或提出修改環保標章規格標準之建議。

#### (十) 財團法人環境與發展基金會陳總經理靖原

國外環保標章組織與全球環保標章網路組織推動民生必需品之環保產品上，經常透過聚焦於民眾關切議題方式進行，若為耗能耗水產品，可強調環保標章產品可以達成之節能省水效益，並換算為使用費之節約。而對於其他產品，則經常強調環保產品除保護環境外，亦可達到保護使用者健康安全之功效。

結論：綜合委員意見，本案 10 項規格標準預告半年後廢止，並啟動民間對話，如屆期後業者仍無意見，則據以辦理公告廢止。如業者有實際需求並提出可行修正方向，再行各別辦理檢討修正規格標準。

八、散會：下午 3 時 5 分。

## 報告事項一

報告單位：綜合規劃司

報告事項：前次審議會決議事項辦理情形

說明：

本部於113年7月16日召開「113年第1次綠色消費暨環境保護產品審議會，審議會決議事項辦理情形如下表：

決議事項	辦理情形說明
一、顯示器產品「濾光條」超過25公克無法標示塑膠材質種類之驗證作法，決議於下次會議報告國內外有關部件標示塑膠材質作法。	國內外有關部件標示塑膠材質，規定均為塑膠件本體上之規範，說明如下： 一、國內規定，未有相關豁免規範 1. 一般商品部分：經濟部標準檢驗局規定，自115年9月1日起，市面上流通販售的商品，如主要成分或材料為塑膠材料，須採用以下三種方式之一標示塑膠化學名稱：中文全名、英文全名或英文簡稱。例如：聚丙烯、polypropylene、PP。涉及的塑膠種類包括PC、PE、HDPE、LDPE、PET、PLA、PMMA、PP、PS、PVC等9大類。（其中HDPE、LDPE同屬聚乙烯）。 2. 食品器具容器包裝：應依據《食品器具容器包裝之塑膠類材質名稱標示原則》進行標示。標示時應參考該標準附錄1「塑膠類材質名稱之通用符號認定原則」。若由兩種以上塑膠類材質組成，應分別標明各材質名稱。對於組合部件或積

層材質，至少應標明「食品接觸面」及「構成材質主體」的材質名稱。

## 二、國外作法

1. 各國環保標章對塑膠材質標準的要求，均規定產品須符合 ISO 11469:2016 標準。相關標記應使用足夠大小和清晰度的字體，以確保易於辨識。
2. 塑膠製品如需標示塑膠材料的識別資訊，應在產品表面的適當位置使用標準符號或縮寫詞，並將其置於 > < 標點符號之間。
3. 經查歐盟塑膠件標示要求附錄二 Commission Decision (EU) 2020/1804 中 Annex II Section D point 2，針對符合以下部件有豁免標示之規範
  - 光學元件
  - 電子元件的絕緣部件
  - 不易看見的小塑膠件(如齒輪、凸輪等)
  - 印刷電路板
  - 翻新顯示器中重複使用的組件中的塑膠件不需要重新標記。
  - 如果標記會影響塑膠件的性能或功能，則不需要標記。
  - 如果由於生產方法而在技術上無法進行標記，則不需要標記該部件。

	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 如果標記會導致產品外觀缺陷從而影響其銷售性，則不需要標記該部件。</li> </ul> <p>三、本案濾光條符合歐盟塑膠件標示附錄二之「如果標記會影響塑膠件的性能或功能，則不需要標記。」經查國外相關塑膠件標示規範，確實有其豁免規定，將列於未來規格標準修正參考事項。</p>
<p>二、檢討廢止「省電燈泡及燈管」「屋外即熱式燃氣熱水器」「電視機」「手持式頭髮吹風機」「電熱式衣物烘乾機」「洗衣業」「電鍋」「家用微波爐」「重填物之包裝或容器」及「電池」10項環保標章規格標準，決議本案10項規格標準預告半年後廢止，並啟動民間對話，如屆期後業者仍無意見，則據以辦理公告廢止。如業者有實際需求並提出可行修正方向，再行個別辦理檢討修正規格標準。</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本部已於113年8月21日公告預告廢止「省電燈泡及燈管」、「屋外即熱式燃氣熱水器」、「電視機」、「手持式頭髮吹風機」、「電熱式衣物烘乾機」、「洗衣業」、「電鍋」、「家用微波爐」、「重填物之包裝或容器」及「電池」10項環保標章規格標準，公告刊登次日起180日內陳述意見。</li> <li>2. 截至113年11月18日未接獲業者表示意見，為啟動活民間對話，針對預告廢止之省電燈泡及燈管等10項產品，將辦理座談會及拜訪業者或相關公會，嘗試活化產品項目。</li> </ol>

## 報告事項二

報告單位：綜合規劃司

報告事項：環保標章產品審查發證及追蹤查核工作辦理情形

說明：

### 壹、環保標章產品審查發證工作

- 一、本部於112年1月19日修正函頒「環境保護產品申請審查作業規範」，將環境保護產品標章使用權及使用證書之審核權，回歸本部，驗證機構改為獨立第三方單位。
- 二、自112年3月公告指定財團法人環境與發展基金會及財團法人台灣商品檢測驗證機構為驗證機構起。廠商申請環境保護產品標章使用權及使用證書前，應先取得驗證機構出具之驗證報告書，併同其他規定之文件提出申請。
- 三、經統計，自112年3月起每月平均核發證書68案、180件產品，近半年內平均可在4日內完成核發證書。（每月核發證書及效率如附件1）

### 貳、追蹤查核工作

為確保環保標章產品品質及標章公信力，本部每年委託查核單位，依據「環境保護產品管理作業規範」辦理追蹤查核。成果分敘說明如下：

- 一、生產廠場所、服務場所及販售場所現場追蹤查核：(追蹤查核成果詳如附件2)
  - (一)生產場所及服務場所現場追蹤查核:112年查核102場509件環保標章產品，於113年查核105場140件環保標章產品，計207場679件環保標章產品，其中4場6件環保標章產品已無生產實績，2場廠商因歇業或搬家並已申請撤銷證書，及1場因旅館登記證公司名稱與原申請案不同，本部函請業者限期改善，其餘場次未發現廠商有不合事項。

(二)販售場所(含網路電商)現場追蹤查核:112年辦理追蹤查核1,017件環保標章產品，於113年辦理追蹤查核729件產品，其中發現1件產品有不經本部許可使用環保標章情形，本部已函請業者陳述意見、限期改善及核認改善完成，其餘查核案件皆符合規定。

(三)查核涉及錯誤使用環保標章案件:本部受理民眾檢舉或查核單位發現涉及擅自使用環保標章案件，計6案6件產品，其中5件產品為違規使用環保標章，經本部函請業者限期改善、核認改善完成，1件產品經查核單位查核後判定非屬違規使用環保標章案件。

## 二、產品抽樣檢驗結果(產品抽測不符合規格標準彙整表詳如附件3)：

(一)112年辦理產品抽樣檢測35件產品，113年辦理產品抽樣檢測572件產品，計完成607件產品抽樣檢驗，其中9家10件產品不符合該產品規格標準，經本部會同查核單位再次採樣以完備行政程序，其中6家6件產品再次抽樣檢驗符合規格標準，本部已函請廠商加強品質管理。其中有2家3件產品經再次抽樣件測仍有不符合之情況，已依規定廢止其環保標章使用權許可並註銷其證書

(二)另乾粉滅火器計1家1件產品之乾粉藥劑檢測出含有一級致癌物質-結晶型二氧化矽成分，與原申請文件不一致，該滅火器產品使用權取得件測報告時已到期自動失效，適逢該產品重新申請環保標章，本部已函請兩家驗證機構依環境保護產品申請審查作業規範第4點第8款，要求廠商應提出符合規定檢測報告作為核發環保標章之依據。

附件1每月核發證書及效率

年/月	案數	件數	繳費確認至核發證書 (含廠商補件時間)
112年3月	6	9	0.67
112年4月	29	64	6.48
112年5月	87	259	8.46
112年6月	77	188	7.39
112年7月	84	222	5.96
112年8月	83	169	5.89
112年9月	72	182	6.53
112年10月	62	140	7.77
112年11月	66	195	6.89
112年12月	76	154	8.09
113年1月	90	260	8.12
113年2月	54	160	10.48
113年3月	58	138	6.72
113年4月	90	227	4.92
113年5月	83	247	3.13
113年6月	72	164	2.38
113年7月	84	251	3.37
113年8月	58	215	1.62
113年9月	76	197	3.36
113年10月	65	176	3.52
平均值	68.60	180.85	5.59

附件2現場查核追蹤成果

表1、生產場所及服務場所現場追蹤查核統計表

112-113年查核情形			
產品類別	場次	件數	比例
資源回收產品類	45	360	53.02%
建材類	49	173	25.48%
日常用品類	4	8	1.18%
清潔產品類	17	26	3.83%
服務類	69	69	10.16%
(OA)辦公室用具產品類	2	6	0.88%
工業類	1	1	0.15%
可分解產品類	1	1	0.15%
省水產品類	1	1	0.15%
省電產品類	2	2	0.29%
家電產品類	4	5	0.74%
資訊產品類	6	6	0.88%
第二類環保標章產品	6	21	3.09%
合計	207	679	100.00%

表2、販售場所(含網路電商)現場追蹤查核統計表

項目	查核案件數	年度	已執行查核件數(B)	查核不合格件數(E)	不合格率(F=E/B)
販售場所查核	1,450件	112年	1,017	0	—
		113年	729	1	0.13%
合計			1,746	1	0.06%

表3、錯誤使用環保標章案件統計表

年度	查核產品	查核產品件數	查證結果	處理進度
112	環保拖鞋	1件 (3款包裝)	1.(民眾檢舉案)於檢舉人所述旅宿場所未發現所檢舉之產品及事證。 2.於生產工廠查證發現環保拖鞋有3款產品包裝確擅自使用環保標章之實，而檢舉人所指之產品包裝已無庫存。	廠商已於期限內完成改善，已結案

年度	查核產品	查核產品件數	查證結果	處理進度
112	環保標章貼紙	1件	(民眾檢舉案)本案印製標籤貼紙，經查無涉及冒用環保標章之不法情事。	無擅自使用標章之實，已結案
113	環保布料購物袋	2件	1.(民眾檢舉案)本案查證確認產品有擅自使用環保標章之實。 2.另依據產品資訊並同步要求力○企業及力○企業進行改善。	廠商已於期限內完成改善，已結案
113	環保碳粉匣	1件	(民眾檢舉案)於網站上查詢確認產品照片標章有環保標章外，並經實際採購產品確認產品後，有擅自使用環保標章之實。	廠商已於期限內完成改善，已結案
113	環保垃圾袋	1件	於販售場所執行查核發現產品包裝標籤上標示有環保標章，確認有擅自使用環保標章之實。	廠商已於期限內完成改善，已結案
合計		6件		

附件3 產品抽測不符合規格標準彙整表

No	產品名稱/型號	廠商名稱	證書編號	抽測部件	採樣日期	樣品測試報告/日期	不合格原因	處理結果
1	藍○環保擦手紙	六○有限公司	12117	產品	112.12.14	HLC0232/2023 113.01.02	產品之第一分鐘吸水性二次檢測結果分別為(1)縱向及橫向平均值皆為11mm；(2)縱向及橫向平均值皆為12mm，低於「衛生用紙」規格標準之管制限值 $\geq 13\text{mm}$ 要求	本部於113年3月19日(環部綜字第1130004901號)廢止並註銷該公司之環保標章證書使用權。
					113.01.15	HL10184/2024 113.01.25		
2	藍○環保大捲手紙	六○有限公司	12118	產品	112.12.14	HLC0230/2023 113.01.02	產品之第一分鐘吸水性二次檢測結果分別為(1)縱向及橫向平均值皆為11mm；(2)縱向及橫向平均值皆為12mm，低於「衛生用紙」規格標準之管制限值 $\geq 13\text{mm}$ 要求	本部於113年3月19日(環部綜字第1130004901號)廢止並註銷該公司之環保標章證書使用權。
					113.01.15	HL10185/2024 11.01.02		
3	百○擦手紙	永○費實股份有限公司	2411	產品	113.03.29	HL40041/2024 113.04.26	產品之第一分鐘吸水性二次檢測結果分別為(1)縱向平均值為10mm、橫向平均值為9mm，低於「衛生用紙」規格標準之管制限值 $\geq 13\text{mm}$ 要求(2)縱向平均值11mm、橫向平均值	1. 因第二次檢測發現有縱、橫向平均值介於符合與不符合之情況，經與標檢局確認符合規格標準要求，故認定未有不
					113.05.03	HL50112/2024 113.05.15		

No	產品名稱/型	廠商名稱	證書編號	抽測部件	採樣日期	樣品測試報	不合格原因	處理結果
							15mm，平均值等於「衛生用紙」規格標準之管制限值 $\geq 13mm$ 要求	符合之情況。 2. 本部核認該公司未違反規
4	高效率油浸式變壓器 / 500KV A	士○機電廠股份有限公司	20937	塗料 (Retention-59 指定色)	113.04.12	ETG24400289 113.05.02	及六價鉻二次檢測結果分別為 (1) 鉛 84.8 mg/kg、六價鉻 3.47mg/kg；(2) 六價鉻 6.70mg/kg，高於「配電用變壓器」規格標準之鉛及六價鉻管制限值 $\leq 2mm$ 之要求	本部於113年7月3日(環部綜字第1131044645號)廢止並註銷該公司之環保標章證書使用權。
					113.05.16	ETG24500109 113.05.29		
5	乾粉滅火器 / HB-010	弘○防業有限公司	18907	產品	113.04.25	ETA24400250 113.05.15	產品之乾粉藥劑檢出結晶型二氧化矽含量為 0.997%，與原申請資料不一致	該型號產品已於113.05.20到期失效
	乾粉滅火器 / HB-010	弘○防業有限公司	18907 (未標章)	粉體	113.04.30	ETA24500015 113.05.23	產品之乾粉藥劑檢出結晶型二氧化矽含量為 3.83%，與申請資料不一致	該型號產品已於113.05.20到期失效
	乾粉滅火器 / HB-010	弘○防業有限公司	18907 (未標章)	粉體	113.05.14	ETA24500140 113.06.03	產品之乾粉藥劑檢出結晶型二氧化矽含量為 0.564%，與原申請資料不	該型號產品已於113.05.20到期失效

No	產品名稱/型	廠商名稱	證書編號	抽測部件	採樣日期	樣品測試報	不合格原因	處理結果
							一致	
6	CyberTek 環保再生碳粉匣 / EN-C1700 Y(1400 頁) 黃色碳粉	榮實股份有限公司	8442	產品	113.05.14	TWNC01274181113.06.11	產品之黃色碳粉抽檢出偶氮染料 (11mg/kg)。	1. 本部派員會同執行採樣，產品碳粉未檢測偶氮染料，結果符合要求。 2. 本部核認該公司未違反規定，並請廠商加強產品管理。
7	液晶顯示器 / VS18576	優國際股份有限公司	20963	塑膠件	113.06.27	24-07-QAC-017113.07.12	產品抽檢塑膠件檢出含鎘 3.7mg/kg，高於規格標準管限制(2mg/kg)之要求。	1. 本部派員會同執行採樣，產品塑膠件未檢測重金屬，檢結果符合要求。 2. 本部核認該公司未違反規定，並請廠商加強產品管理。
8	新○環保碳粉匣 / NE-DT-TK8111Y	新○技有限公司	21655	產品	113.06.20	24-07-QAC-115113.07.23	產品之黃色碳粉抽檢檢出偶氮染料 (15.9mg/kg)，高於規格標準管限制 (10mg/kg)之要求。	1. 本部派員會同執行採樣，產品黃色碳粉未檢出含偶氮染料。 2. 本部核認該公司未違反規定，並請廠商加強產品管理。
9	化粧粒片板 / JM168(	彰興股份	20870	產品	113.08.08	TB-24-06479C-24-	產品之甲醛檢出含量為 1.0mg/L，高於	1. 本部派員會同執行採樣，產品甲

No.	產品名稱/型	廠商名稱	證書編號	抽測部件	採樣日期	樣品測試報	不合格原因	處理結果
	F1,18m m) (F01)	有限公司				14636 113.09.16	規格標準管制 限 (0.3mg/L) 之 要求	<p>醛檢測結果符合規格標準要求。</p> <p>2. 本部核認該公司未違反規定，並請廠商加強產品管理。</p>
10	樹脂型乾式變壓器/MCT-60Hz-1000kV A-11.4/22.8kV-600V以下	○ 份有限公司	19452	塗料 5Y7/1 粉末塗料 (灰色)	113.09.25	24-10-QAC-003 113.10.14	<p>產品使用之塗料之鉛含量，檢測結果為 3.4mg/kg，高於「乾式變壓器」規格標準管制限 (2mg/kg) 之要求。</p>	<p>1. 本部派員會同執行採樣，產品塗料未檢出鉛含量。</p> <p>2. 本部核認該公司未違反規定，並請廠商加強產品管理。</p>

## 報告事項三

提案單位：財團法人環境與發展基金會

報告事項：環保標章國際合作現況與西元 2024 年 GEN 年會報告  
說明：

### 壹、國際合作現況

- 一、歷年環境部對環保標章國際合作之執行主軸為「掌握國際趨勢」、「維持國際參與」與「宣達我國成果」，最主要途徑係透過參與「全球環保標章網路組織 (Global Ecolabelling Network, GEN)」，並與其會員進行互動交流；該組織為全球唯一之第一類環保標章國際組織，以「第一類環保標章」為加入會員單位，目前共有包含歐盟在內之 33 個正式會員，6 個準會員，6 個附屬會員（附件一）。
- 二、我國曾主辦 2 屆全球環保標章網路組織會員大會(GEN AGM)，加以環境部委託之財團法人環境與發展基金會（下稱環發會）于寧總經理與陳靖原正研究員，曾分別代表我國擔任其主席與多屆董事，持續多年提出全球標章發展方向建議及我國發展現況之報告，於該組織具有一定程度影響力。
- 三、由於我國於政府綠色採購與環保標章制度，皆有長久發展經驗與技術領先性，歷年環發會亦透過辦理環保標章訓練班、出訪外國標章組織並提供訓練課程、受邀主持國際環保標章研討會(workshop)、擔任國際環保標章研討會(conference)講師、代表 GEN 進行外國環保標章組織同行評鑑等方式，進行技術輸出並同時交流經驗。

四、環發會曾於環境部改制前行政院環境保護署委辦之環保標章國際合作計畫支持下，於 1997 至 2009 年間與 10 個外國環保標章簽訂相互承認協議，然由於各國規格標準與驗證要求差異，相互承認難以落實，國際合作計畫於民國 100 年中止執行。

## 貳、2024 年 GEN 年會重點

2024 年度 GEN 會員大會(General Annual Meeting, AGM) 於 10 月 15 至 18 日於印度新德里舉辦，我國由環境部梁淑婷科長、謝瑞緣技士、環發會陳靖原正研究員及張耀天專案經理參加；依據會議內容與討論結果，近期 GEN 與相關國際組織活動之重點趨勢包括：

### 一、GEN 新發展策略成型

於 GEN 秘書處與新任主席之主導下，GEN 之發展策略由「帶領(Leading)、服務(Serving)與成長 (Growing)」修正為「社群(Community)、能力(Capability)與信譽(Credibility)」，而依其列舉之核心工作事項，又可以發現提升會員的能力為建立整體第一類環保標章信譽之途徑，故可以得知 GEN 將運用資深會員之力量協助新進會員提升技術能力與標章治理，建立整體的 GEN community，此處應有發揮我國經驗積極參與之空間。

### 二、相互承認協議與共同核心標準再受重視

由於近期國際綠色貿易重要性明顯提升，例如歐盟針對產品漂綠問題提出 Green Claim Directive，第一類環保

標章也曾被提出作為對抗漂綠的重要工具，所以沉寂多年的標章相互承認與共同核心標準於此次會議再度成為重要議題。會議中，有 GEN 會員藉此次會議重新開始簽訂相互承認協議(Mutual Recognition Arrangement, MRA)外，環發會考量我國於共同核心標準之研擬時間近二十年，已受 GEN 指定發展整套共同核心規格標準制定流程，本次除代表亞洲會員積極發聲並參與討論外，亦於會後再次將意見傳送予所有會員參考。

### 三、環保標章永續化趨勢

歐盟與聯合國近年持續鼓吹將社會性、經濟性議題納入政府採購與綠色標章，以推動永續標章與政府永續採購(Sustainable Public Procurement, SPP)。由於社會性與經濟性議題較缺乏明確可量化之驗證評估工具，故歐盟本身也尚未能提出 SPP 執行工具，目前歐盟網站上仍僅能提供政府綠色採購工具包(Green Public Procurement Toolkit)。但此一趨勢支持者眾多，就理念而言亦具正當性，本次 GEN 年會亦特別加以討論，惟尚未有決議或定論。

### 四、發展產品環境效益評估工具

如前所述，由於環保標章在全球綠色貿易所占重要性明顯提升，再加以外界期望環保標章展現公信力，如何評估環保標章產品之環境效益亦被提出討論，聯合國環境計畫署(UNEP)執行 One Planet 計畫近期亦將於中南美洲地區就此議題辦理討論，設法建立具一致性之環保標章產品效

益評估方式。

我國於此一領域起步較早，目前已將年度綠色採購環保標章產品效益評估納入年度例行性工作，且多次於 GEN AGM 中發表相關成果。

參、針對上述發展，建議透過以下方式，進行因應：

一、爭取技術輸出機會並重新建立網絡人脈

我國為 GEN 創始會員，歷年亦累積深厚人脈與交誼，故於會員自由投票之主席與董事選舉中，我國代表環發會同仁多次當選。然而隨時間演進，早期與我方熟悉友好，共同創立 GEN 之國際友人，多已退休並離開 GEN 活動。而近年新興環保標章組織加入 GEN 者眾，GEN 會員由二十餘個增加到近四十個，各國新任代表或新增會員與我方多無淵源。此外，中國環保標章組織近年積極出訪，或邀請各國標章人員赴北京參與活動，其人脈網路或已超過我方。

於此一客觀條件下，倘我國欲維持原有之地位與影響力，須有效運用我國豐富經驗與專業領先程度，在 GEN 會員重視之領域提出具體創見，積極爭取各會員國之尊敬尊重，並利用技術輸出機會與相關人員近距離接觸，方能維持能見度並建立新人脈。

然此一作法需長時間累積能量方能見效，目前我方於國際相互承認、共同核心規格標準、及產品環境效益評估等議題仍具全球優勢可供發揮，後續將積極配合 GEN 核

心發展策略，爭取運用 GEN 或其他國際組織資源，進行技術輸出，持續接觸各國之相關領域人員。

## 二、重新檢討國際相互承認必要性

如前所述，我國環保標章自二十餘年前起便展開相互承認研究，我方與加拿大 Environment Choice 環保標章簽訂之相互承認合約，為全球首例。而環發會與紐西蘭環保標章組織 NZET 亦為通過 GEN 同行評鑑之首對合作夥伴，然而由於各國標章規格標準內容與驗證要求之差異，後續難以落實。

經評估我國與外國環保標章之執行差異，主要在於我方嚴格執行第三方檢測、查驗、驗證，較少接受廠商自我具結或自我管理產生之證據，此點亦為多數亞洲政府環保標章之共通特色。然而，此一作法造成我國標章產品之驗證成本較高，而難以支持更廣泛的規格標準要求內容，相較之下我國環保標章規格標準要求內容明顯少於歐美標準亦難以落實與外國環保標章之相互承認。

由於我國環保標章與政府綠色採購關係密切，且我國之社會文化亦普遍支持嚴格審查，較嚴謹之驗證作業要求難以輕易鬆綁，較可行之相互承認做法為將相互承認範圍限縮於事務性領域，亦即雙方互依對方之規格標準與驗證要求，代為執行工廠查核與檢測報告判讀等查驗事務，出具驗證報告並由對方複查，雙方仍保留完整之發證決定權。

本次年會，新加坡、日本、斯里蘭卡等三國代表，皆

展露與我國進行合作之意願。然而，由於我國已修正「環境保護產品申請審查作業規範」，目前僅有具環境管理系統(EMS)驗證資格之驗證單位得以進行境外現場查驗，造成專門執行環保標章業務之外國環保標章組織不具備境外查驗資格，若政策性決定我國未來仍應參與國際相互承認建議考慮調整規定，納入經 ISO/IEC 17065 產品驗證機構認證且通過全球環保標章 GENICES 同行評鑑之 GEN 會員，為代行環保標章境外查驗作業資格，以拓展國際合作事務。

### 三、國際共同核心規格標準因應

我國陳靖原正研究員，於擔任 GEN 董事期間，受命帶領共同核心規格標準研擬，並已發展完整之共同核心規格標準研擬流程。然而，相關工作由烏克蘭籍董事接手後，視野偏重歐洲觀點，初步草案為直接引用歐盟環保標章規格標準，為 GEN 之全球共同核心規格標準，如此對包含我國在內之亞洲會員極為不利，如前點所述，一般而言亞洲國家因查驗嚴謹，規格標準通常相對單純，若以亞洲手法查驗歐洲標準，則查驗成本過高而難以持續。為避免此事，陳靖原正研究員收集多國地板材料規格標準，列表比較以凸顯差異（附件二），目前暫時阻止其繼續發展。

然而，國際相互承認與共同核心規格標準，對全球綠色貿易確有重要性，其勢難擋。如何響應此一風潮又不損及亞洲國家權益，確有難處。

因此，我方建議 GEN 尊重各國自然與人文環境差異，

不宜涉入各會員如何於本身市場運作其環保標章，而是應該針對國際綠色貿易訂定全球一致性之規格標準與查驗要求，運用 GEN 身為全球最大且唯一第一類環保標章組織之優勢，加速導入全球綠色採購與消費。如此，可以避免因各會員差異造成之相互承認困難，又可聚焦於綠色產品之跨國驗證與國際綠色貿易，未來亦可協助我國產品透過此全球性驗證，爭取國際綠色貿易商機（附件三）。

#### 四、環境效益評估方法國際溝通

標章產品之環境效益評估，為各國之新興需求，但由於產品環境足跡或碳足跡盤查成本過高，各國皆需要可負擔且容易大規模應用之簡化版效益評估工具。

因應此一需求，聯合國環境計畫署代表於本次年會前接觸我方尋求建議，經彙整提供我方近年研究成果，UNEP 徵詢是否可將相關資料應用於 UNEP One Planet 計畫於中南美洲發展效益評估之工作，並直接與我方於 GEN 年會中交換意見。

為掌握國際間環境效益評估工具發展，並向外傳達我國發展之成果，爭取他國採用，環境部責成環發會上線參與 UNEP One Planet 計畫辦理之環境效益評估工具線上說明會。此外，為透過 GEN 機制擴散我國取得之成果，目前我方亦採納德國代表之提議，爭取參與 GEN 於 2025 年初就此議題辦理工作討論會議，並於會中報告我方成果。

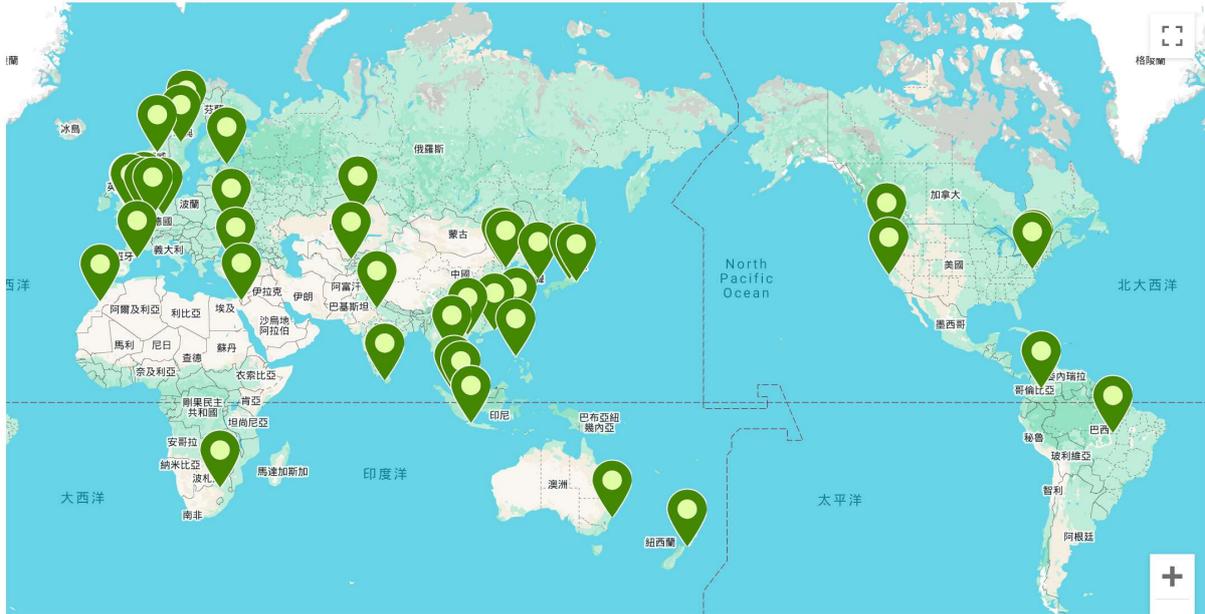
#### 五、環保標章永續化之因應措施

如前所述，環保標章之永續化，持續受到歐盟與聯合國倡議。然而，大部分亞洲地區之政府環保標章，皆由環境主管機關創立與運作，受限於行政分工，欲轉型納入社會性與經濟性議題並不容易，我方代表於本次年會中亦已明確反映此一困難，然而，環保標章永續化之趨勢應會持續，故我國環保標章或可於此時預先構思可能之因應方式。

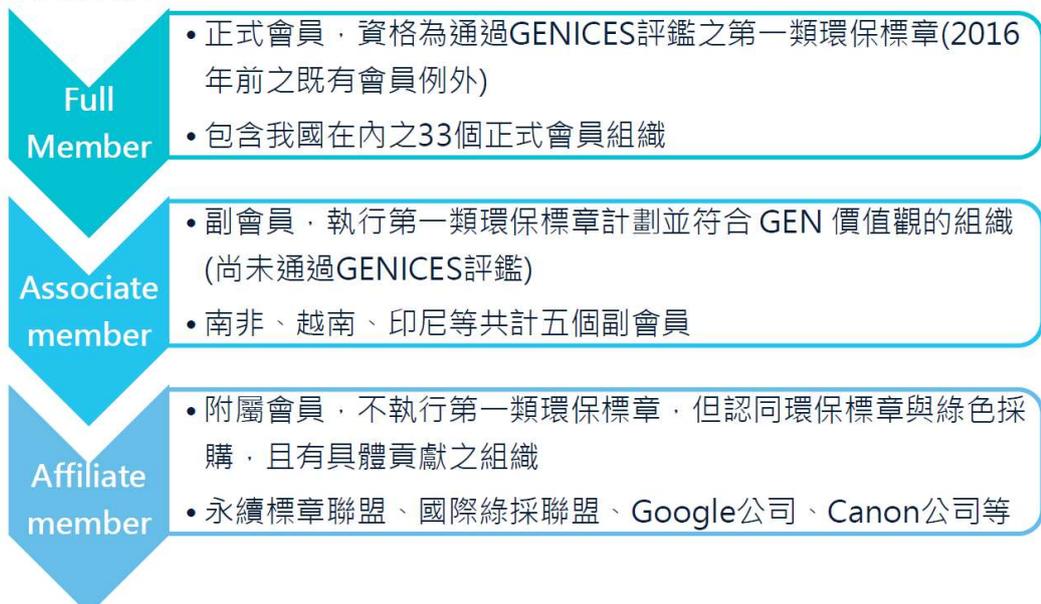
環保標章之永續化包含環境、社會、經濟等三大領域，依據近年資訊收集分析結果，經濟性方面目前並無明確的發展方向，國際間討論重點多半集中於社會性領域，其中又以勞動權益為各標章較有共識之項目，部分外國環保標章並已將標章廠商之勞動條件保障事項納入規格標準要求內容。

依據查驗機構國際合作經驗，目前於勞動條件之參考標準，主要為國際勞工組織 (International Labour Organization, ILO) 通過之公約，由於環境部並非勞工事務之中央主管機關，不宜自行就標章廠商之勞動條件表現進行評核驗證，然未來是否可能與勞動部協調溝通，參考環保局開立申請廠商未受重大環保處分證明之模式，由縣市勞工局開立廠商未有重大違反勞基法之證明文件，以為社會性要求之最基礎規範，並要求進口廠商比照辦理，可以預先進行內部評估。

## 附件一 GEN 會員分布圖及會員層級



### GEN會員層級



## 附件二 我方提出之各國環保標章地板材料規格標準比較

### Why Difficult?

Member	Criterion	Pages of Criterion *	Requirements to be assessed and verified
EU	Hard covering products	33	37
Nordic	Floor coverings	23	47
ECNZ	Building insulants	23	49
ABNT	Textile floor coverings	9	17
EDF	Fired Building Materials Made from Recycled Materials	2	9
TEI	Floor/Wall Ceramic Tile Products	6	10
CEC	Ceramic tiles ( board )	2	11
KEITI	Indoor Floor Coverings	8	17
SIRIM	Hard covering products	3 #	Not Available

\* Only count the criterion itself for the number of pages

# Not available online, estimated with criterion preview

### Criterion comparison among members

### 附件三 我方提出之國際相互承認建議

# Ideas about Mutual Recognition

Chin-Yuan Chen  
Environment and Development Foundation, Taiwan  
2024 AGM

1

## Ideas about Mutual Recognition

- ◆ Why Mutual Recognition?
- ◆ Levels of Mutual Recognition
- ◆ History of Mutual Recognition
- ◆ Progress of Mutual Recognition
- ◆ Why difficult?
- ◆ Problems to be solved
- ◆ Possible solution
- ◆ Conclusion

2

## Why Mutual Recognition ?

- ◆ ISO 14024, 5.18
- ◆ Mutual recognition, based on confidence, should be encouraged. There may be mutual recognition of tests, inspections, conformity assessment, administrative procedures and, where appropriate, product environmental criteria.

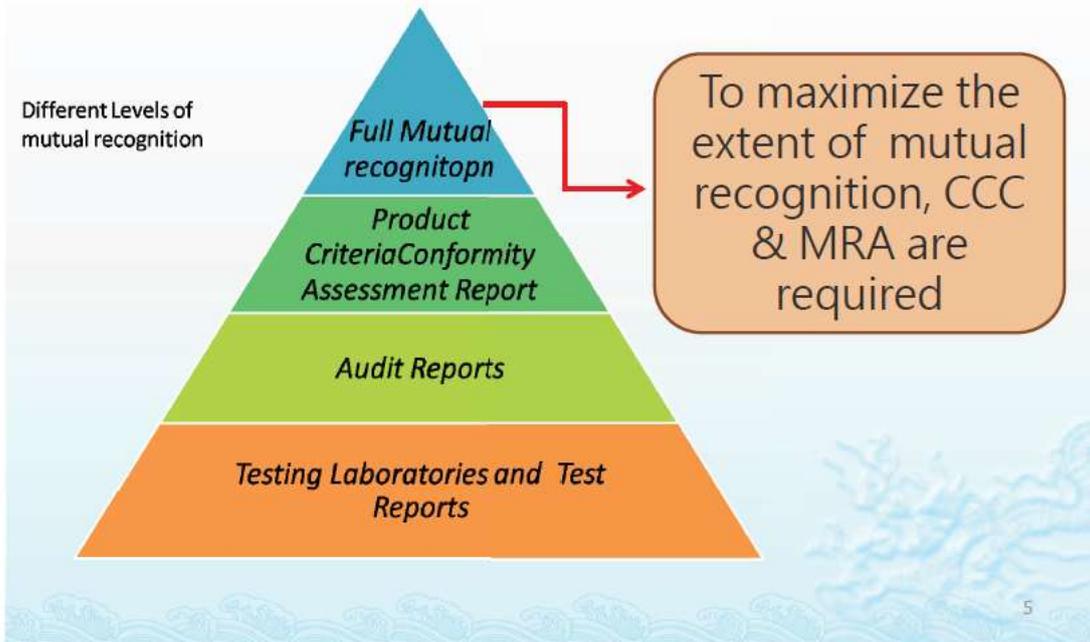
3

## Why Mutual Recognition ?

- **Reduce cost** of international green product certification (for manufacturers)
- **Increase green product supply**, facilitate green consumption & procurement (for consumers & governments)
- **Avoid trade barrier** (for international trade)

4

## Levels of Mutual Recognition



## History of Mutual Recognition

- ◆ 1995 ~ 1997, **Cooperation** on Ecolabeling between Green Mark (Taiwan) and Environmental Choice (Canada).
  - ◆ 1997, First **MRA** signed between Green Mark & Environmental Choice, first common criteria developed.
  - ◆ 2003, Global Ecolabelling Network' s Internationally Coordinated Ecolabelling System (GENICES) launched. GENICES fosters mutual trust and cooperation among GEN members.
  - ◆ 2005, first GENICES partners (EDF & NZET) passed GENICES peer review.
- 6

---

## History of Mutual Recognition

- ◆ 2017, MOU signed among GENICES partners.

Members of the Global Ecolabelling Network (GEN), who are members in good standing and who have successfully completed the application and peer review process of GEN' s Internationally Coordinated Ecolabelling System (GENICES), have demonstrated their ecolabelling programs meet a mutually agreed upon standard of quality. By entering into this non-binding agreement, which replaces the former multilateral mutual recognition agreement, members express their willingness to negotiate joint Specific Activities that rest on mutual recognition of each other' s programs.

7

---

## History of Mutual Recognition

- ◆ CCC Projects Documented on GEN Website
  - Toner Cartridges (2003)
  - Paints (2003)
  - Cars (2006)
  - Digital Cameras (2006)
  - Plastic Foam Packaging (2006)
  - Personal Computers (undated)

Data from "Common Core Criteria- 2013 AGM,  
Katherine Stewart"

8

## Progress of Mutual Recognition



### Signatories to the Global Ecolabelling Network Memorandum of Understanding

Country/Territory	Global Ecolabelling Network Member	Date Signed
Australia	Good Environmental Choice Australia	2017
Brazil	Associação Brasileira de Normas Técnicas	2017
China	China Environmental United Certification Center (CEC)	2017
China	China Quality Certification Center (CQC)	2018
Germany	German Federal Environmental Agency	2017
Germany	TUV Rheinland	2018
Hong Kong	Green Council	2017
India	Confederation of Indian Industry	2017
Israel	The Standards Institution of Israel	2017
Japan	Japan Environmental Association	2017
Kazakhstan	International Academy of Ecology	2018
Korea	Korco Environmental Industry and Technology Institute	2017
Malaysia	Sirim QAS International Sdn Bhd	2017
New Zealand	New Zealand Ecolabelling Trust	2017
Nordic Countries	Nordic Ecolabelling Board	2017
North America	UL Environment	2017
Russia	Ecological Union	2017
Taiwan	Environment and Development Foundation	2018
Thailand	Thailand Environment Institute	2018
Ukraine	Living Planet	2017

9

## Progress of Mutual Recognition



10

## Progress of Mutual Recognition

Member	Quantity	Product item	MRA Level	Partner
Japan Environment Association	>1000	Image Equipment	3	Nordic Swan(62), KEITI (440), NZET (448), TEI (91), Blue Angel (4)
The New Zealand Ecolabelling Trust	256	Printers	3	JEA
Environment and Development Foundation	<50	Image Equipment, computer, Digital Duplicators	1~2	TerraChoice, KELA, JEA, TEI
Green Council Hong Kong	0	-	-	-
TCO Development	0	-	-	-
TÜV Rheinland	0	-	-	-
Living Planet	0	-	-	-
Green Choice Philippines	0	-	-	-

Products certified with MRA

Until 2020

11

## Why Difficult?

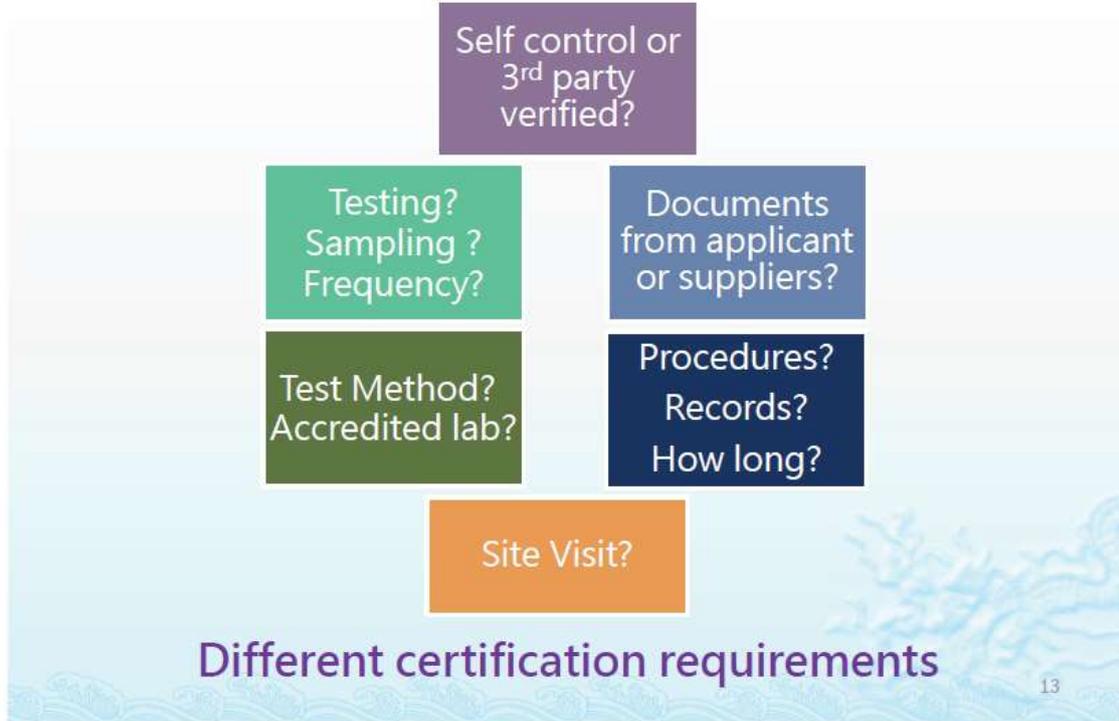


Members are so diverse

(Natural environment, criterion scope, certification requirements, etc...)

12

## Why Difficult?



## Why Difficult?

Member	Criterion	Pages of Criterion *	Requirements to be assessed and verified
EU	Hard covering products	33	37
Nordic	Floor coverings	23	47
ECNZ	Building insulants	23	49
ABNT	Textile floor coverings	9	17
EDF	Fired Building Materials Made from Recycled Materials	2	9
TEI	Floor/Wall Ceramic Tile Products	6	10
CEC	Ceramic tiles ( board )	2	11
KEITI	Indoor Floor Coverings	8	17
SIRIM	Hard covering products	3 #	Not Available

\* Only count the criterion itself for the number of pages  
 # Not available online, estimated with criterion preview

Criterion comparison among members

14



## Problems to be solved



### For local SCP

- Natural, social, cultural environment differences make CCC difficult
- GPP usually opens to local labels only
- People are more familiar with local labels



### For global green Trade

- Too many target markets for manufacturers
- Cost too much and take too long to apply for local ecolabels even with MRAs
- Global CCC too difficult
- MRAs too few

15

## Possible solutions



1. Respect the cultural differences and local needs of members.
2. Continuously expand the GENICES peer review to enhance mutual trust among members.
3. Develop the methodology for CCC & MRA.
4. Foster mutual recognition among members with suitable conditions.
1. Develop a "GEN-certified ecolabel" focus only on "global green trade".
2. Develop very clear "Common criteria" & "Certification procedure" for the GEN Certified ecolabel.
3. Invite GENICES members to be certification bodies.
4. Promote it globally.

16

## Possible solution



Similar  
criterion  
structure

- Green label or Sustainable label?

Similar  
verification  
philosophy

- Self control or 3<sup>rd</sup> party verified?

At the member-to-member level, GEN can concentrate on fostering cooperation between suitable partners

17

## Possible solution

### A GEN-certified ecolabel



#### Pros



- One label for all with high credibility.
- No interference in the internal affairs of the members.
- Sufficient certification capacity with existing GENICES members as certification bodies.
- Lower cost for manufacturers

#### Cons



- Potential competition with members.
- Resource for advocacy and promotion?

GEN may exhibit the value of being an "Global Network" of Ecolabels

18

---

## Conclusion

- ◆ Differences between members should be respected.
- ◆ It should not be the priority of GEN to alter how members run their projects in their own markets.
- ◆ MRAs should be signed only between/among members with similar criteria & verification philosophy. So is CCC.
- ◆ A GEN-certified ecolabel focusing on global green trade may make it much easier for the big manufacturers and big buyers.

19

---

## Conclusion

- ◆ With so many GENICES members, there is sufficient certification capacity in place for this GEN-certified ecolabel. GEN just need to develop common criteria and certification/verification requirements.
- ◆ It is necessary for GEN to organize workshops to ensure that all partner members have a shared understanding and interpretation of the common criteria and verification requirements.

20

---

## Conclusion

- ◆ The biggest concern is that GEN and members may end up competing with each other. However, this impact can be minimized through product item selection, harmonization of criteria, and mutual recognition of verification findings.

21

Thank You !

Chin-Yuan Chen

[sediment@edf.org.tw](mailto:sediment@edf.org.tw)

886-917588255

22

## 討論事項一

提案單位：財團法人環境與發展基金會

討論事項：修正「電冰箱」環保標章規格標準草案

說明：

- 一、本標準適用於 CNS 2062 之電冰箱產品，主要管制產品能源效率及產品使用之塗料、塑膠件之重金屬及塑膠件之阻燃劑等要求。
- 二、自 85 年 3 月 15 日公告起，已經 7 次修正，最新修訂日期為 108 年 2 月 13 日，截至 113 年 11 月 19 日有 4 家次 51 件有效之標章產品，包括大同股份有限公司、台灣松下電器股份有限公司、東元電機股份有限公司及聲寶股份有限公司。
- 三、因應節能標章於 110 年公告「冷凍櫃（箱）節能標章能源效率基準與標示方法」，且國家標準 CNS 2062 名稱為「電冰箱及冷凍箱」，均包含冷凍櫃(箱)，考量單一冷凍或冷藏之冰箱已普遍使用於家戶，特研提修正適用範圍，名稱並修正為「電冰箱及冷凍箱」環保標章規格標準。
- 四、其他修正重點主要配合最新環保標章規格標準體例，增加塑膠使用再生料之管限制值、增加製程不得含有環境部公告列管物質及蒙特婁議定管制物質、修正參考檢測方法之表示方式、產品包材及標示要求。
- 五、相關會議歷程及處理
  - (一) 112 年 11 月 30 日工作小組：委員意見均已納入修正，至委員詢問商用冷凍冷藏展示櫃之驗證問題，經檢視國家標準應實施檢驗商品、節能標章、本部循環署公告回收責任範圍、能源署能源分級等項，均有包含冷凍櫃等項。原草案規劃排除商用冷凍冷藏展示櫃部分，因須符合 CNS10797 用於商業用之食品販售之商用冷凍冷藏展示櫃，與本標準須符合 CNS 2062 一般家用電冰箱及冷凍箱，兩者不同，已無驗證爭議問題。

(二) 113年9月3日研商會：現場無廠商提出意見。

(三) 以上研擬階段、工作小組及研商會意見彙整表如附件1。  
現行規格標準如附件2、國家標準、節能標章及國外規定如附件3、電冰箱及冷凍箱於各標準中之適用範圍規定如附件4、涉及管制項目之檢測能力及費用一覽表如附件5。

六、綜上，本修正草案業依「環保標章規格標準訂定標準作業流程」辦理檢討修正，如經本審議會決議通過，將辦理公告事宜。

七、檢附「電冰箱」環保標章規格標準修正草案總說明及對照表，及附表廠商申請之應檢附文件。

擬 辦：提請討論，並依會議決議結果辦理後續公告修正事宜。

## 「電冰箱」環保標章規格標準修正草案總說明

「電冰箱」環保標章規格標準於八十五年三月十五日公告，歷經七次修正，並於修正過程中將名稱修正為「電冰箱」，最後一次修正為一百零八年二月十三日。經統計，截至一百一十三年十一月十九日止，計有五十一件有效環保標章產品。主要管制產品能源效率及產品使用之塗料、塑膠件之重金屬及塑膠件之阻燃劑等要求。

考量單一冷凍或冷藏之冰箱已普遍使用於家戶，且經濟部能源署亦訂有「冷凍櫃（箱）節能標章能源效率基準與標示方法」，為鼓勵冷凍櫃（箱）產品申請環保標章，予以擴大適用範圍。另因應全球資源循環及塑膠再生料再利用之趨勢，鼓勵業者使用塑膠再生料，推動我國零廢棄的資源永續循環政策，修正增加塑膠使用再生料之管制限值，並配合最新環保標章規格標準體例，增加製程不得含有環境部公告列管物質及蒙特婁議定管制物質、修正參考檢測方法之表示方式、產品包材及標示要求。爰修正「電冰箱」環保標章規格標準，名稱並修正為「電冰箱及冷凍箱」環保標章規格標準，修正重點如下：

- 一、修正產品適用範圍。（修正規定第1點）
- 二、新增用語及定義。（修正規定第2點）
- 三、新增產品能源效率，冷凍箱產品能源效率應符合經濟部能源署「冷凍櫃（箱）節能標章能源效率基準與標示方法」之規定，及新增產品及製程不得使用環境部公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。（修正規定第3點）
- 四、依據最新環保標章規格標準體例，增加塑膠件使用再生料之重金屬含量（鎘）及阻火物質（多溴二苯醚類）管制限值，並將鉛含量管制規定移入修正規定第5點，以及修正參考檢測方法之表示方式。（修正規定第5點）
- 五、依據最新環保標章規格標準體例，新增包裝材質規定，並調整標示文字。（修正規定第6點及第7點）

## 「電冰箱」環保標章規格標準修正草案對照表

修正名稱	現行名稱	說明
「電冰箱及冷凍箱」環保標章規格標準	「電冰箱」環保標章規格標準	參考國家標準 CNS 2062，將「電冰箱」環保標章規格標準名稱修正為「電冰箱及冷凍箱」環保標章規格標準。
修正規定	現行規定	說明
<p>1.適用範圍 本標準適用於符合 CNS 2062 之電冰箱及冷凍箱。</p>	<p>1.適用範圍 本標準適用於符合 CNS 2062 之電冰箱。</p>	<p>參考國家標準 CNS 2062:2024 之電冰箱及冷凍箱標準，修正產品適用範圍，將冷凍箱納入申請範圍。</p> <p style="text-align: center;">。</p>
<p>2.用語及定義 本標準用語定義如下： (1)可拆解性：依 CNS 14021 環境標誌與宣告-自行宣告之環境訴求（第二類環境標誌）7.4 節可拆解之設計，指產品廢棄後不需要特殊的工具與專業技術，便可將不同材質之組件與零件進行分離。 (2)多溴聯苯類 (Polybromobiphenyls, PBBs)：包含一溴聯苯 (Bromobiphenyl)、二溴聯苯 (Dibromobiphenyl)、三溴聯苯 (Tribromobiphenyl)、四溴聯苯 (Tetrabromobiphenyls)、五溴聯苯 (Pentabromobiphenyl)、六溴聯苯 (Hexabromobiphenyls)、七溴聯苯 (Heptabromobiphenyl)、八溴聯苯</p>		<p>一、<u>本點新增。</u> 二、依據最新環保標章規格標準體例，新增用語及定義點次。</p>

<p>(Octabromobiphenyl)、九溴聯苯 (Nonabromobiphenyl)、十溴聯苯 (Decabromobiphenyl)。</p> <p>(3)多溴二苯醚類 (Polybromodiphenyl ethers, PBDEs)：包含一溴二苯醚(Bromodiphenyl ether)、二溴二苯醚 (Dibromodiphenyl ether)、三溴二苯醚 (Tribromodiphenyl ethers)、四溴二苯醚 (Tetrabromodiphenyl ether)、五溴二苯醚 (Pentabromodiphenyl ethers)、六溴二苯醚 (Hexabromodiphenyl ethers)、七溴二苯醚 (Heptabromodiphenyl ethers)、八溴二苯醚 (Octabromodiphenyl ether)、九溴二苯醚 (Nonabromodiphenyl ether)、十溴二苯醚 (Decabromodiphenyl ether)。</p>		
<p>3.特性</p> <p>3.1 <u>電冰箱產品能源效率應符合經濟部能源署「電冰箱節能標章能源效率基準與標示方法」之規定，及冷凍箱產品能源效率應符合經濟部能源署「冷凍櫃(箱)節能標章能源效率基準與標示方法」之規定。</u></p> <p>3.2 <u>產品及製程不得使用環境部公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。</u></p>	<p>2.特性</p> <p>產品能源效率應符合經濟部能源局「電冰箱節能標章能源效率基準與標示方法」之規定。</p>	<p>一、點次變更。</p> <p>二、因應適用範圍擴增，增加冷凍櫃(箱)之能耗符合節能標章之規定，併酌修文字。</p> <p>三、依據最新環保標章規格標準體例，將「環境保護產品申請審查作業規範」第3點第5款要求納入，以避免申請廠商遺漏管制規定。</p>
<p>4.材料及零組件</p> <p>4.1 產品所使用塗料不得含有鎘、鉛、六價鉻及汞，其</p>	<p>3.材料及零組件</p> <p>3.1 產品所使用塗料不得含有鎘、鉛、六價鉻及汞，其</p>	<p>一、點次變更。</p> <p>二、因應塑膠件使用再生料管制規定，將 3.3 點</p>

<p>檢出含量應符合管限制值。</p> <p>4.2 產品塑膠件重量為 25 公克以上者，應參照 ISO11469 規定，於明顯處清晰標示材質種類。</p> <p>4.3 重量為 25 公克以上之塑膠件，<u>原生塑膠不得含有鎘、鉛、六價鉻、汞及多溴聯苯類、多溴二苯醚類、短鏈氯化石蠟，原生塑膠及使用再生料塑膠檢出含量應符合管限制值。</u></p>	<p>檢出含量應符合管限制值。</p> <p>3.2 產品塑膠零組件重量為 25 公克以上者，應參照 ISO 11469 規定，於明顯處清晰標示材質種類。</p> <p>3.3 重量為 25 公克以上之塑膠件應符合下列要求：</p> <p>(1)不得含有鎘、鉛、六價鉻及汞，其檢出含量應符合管限制值。<u>但添加回收料或安全考量添加玻璃纖維之塑膠件，鉛含量應低於 20mg/kg。</u></p> <p>(2)不得含有下列阻火物質 (flame retardants)，其檢出含量應符合管限制值：</p> <p>(a)<u>多溴聯苯類 (polybrominated biphenyls, PBBs)</u></p> <p>(b)<u>多溴二苯醚類 (polybrominated diphenylethers, PBDEs) monobrominated diphenylether, dibrominated diphenylether, tribrominated diphenylether, tetrabrominated diphenylether, pentabrominated diphenylether, hexabrominated diphenylether, heptabrominated diphenylether, octabrominated diphenylether, nanobrominated diphenylether, decabrominated diphenylether.</u></p> <p>(c)<u>含 10-13 個碳原子之含氯鏈狀烴類化合物 (chloroparaffins)且氯含量重量比為 50%以上者。</u></p>	<p>(1) 後段鉛含量管制規定，移列第 5 點，並酌修文字。</p> <p>三、依據最新環保標章規格標準體例，將第 3.3 點 (1) 至 (2) 合併並酌修文字。</p>
---	---	---

#### 5.管制限值及檢測方法

本標準管制項目與管制限值如下表所示，檢測方法應為國家或國際之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
塗料	鎘	< 2 mg/kg	<u>CNS 15050</u> <u>US EPA 3050</u> <u>US EPA 3051</u> <u>US EPA 3052</u> <u>NIEA M353</u> <u>NIEA M301</u>
塗料	鉛	< 2 mg/kg	<u>CNS 15050</u> <u>US EPA 3050</u> <u>US EPA 3051</u> <u>US EPA 3052</u> <u>NIEA M353</u> <u>NIEA M301</u>
塗料	六價鉻	< 2 mg/kg	<u>CNS 15050</u> <u>US EPA 3060</u> <u>US EPA 7196</u> <u>NIEA T303</u>
塗料	汞	< 2 mg/kg	<u>CNS 15050</u> <u>US EPA 7471</u> <u>US EPA 7473</u> <u>US EPA 3052</u> <u>NIEA T303</u>
塑膠	鎘	原生： < 2 mg/kg* 使用再生料： < 10 mg/kg*	<u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M104.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M105.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M111.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M113.0</u> <u>NIEA M353.0 &amp; NIEA M104.0</u> <u>NIEA M353.0 &amp; NIEA M105.0</u> <u>NIEA M353.0 &amp; NIEA M111.0</u> <u>NIEA M353.0 &amp; NIEA M113.0</u> <u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-4</u> <u>IEC 62321-5</u> <u>US EPA 3050</u> <u>US EPA 3051</u> <u>US EPA 3052</u>
塑膠	鉛	原生： < 2 mg/kg* 使用再生料或玻璃纖維： < 20 mg/kg*	<u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M104.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M105.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M111.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M113.0</u> <u>NIEA M353.0 &amp; NIEA M104.0</u>

#### 4.管制限值及檢測方法

本標準管制項目與管制限值如下表所示：

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
塗料	鎘	< 2 mg/kg	<u>US EPA 3051A</u> <u>US EPA 3050B</u> <u>US EPA 3052</u>
塗料	鉛	< 2 mg/kg	<u>US EPA 3051A</u> <u>US EPA 3050B</u> <u>US EPA 3052</u>
塗料	六價鉻	< 2 mg/kg	<u>NIEA T303</u> <u>US EPA 3060A</u> <u>US EPA 7196A</u>
塗料	汞	< 2 mg/kg	<u>US EPA 3051A</u> <u>US EPA 3050B</u> <u>US EPA 3052</u>
塑膠	鎘	< 2 mg/kg*	<u>NIEA M353</u> <u>US EPA 3050B</u> <u>US EPA 3051A</u>
塑膠	鉛	< 2 mg/kg*	<u>NIEA M353</u> <u>US EPA 3050B</u> <u>US EPA 3051A</u>
塑膠	六價鉻	< 3 mg/kg	<u>NIEA T303</u> <u>US EPA 3060A</u> <u>US EPA 7196A</u>
塑膠	汞	< 2 mg/kg*	<u>NIEA M317</u> <u>NIEA M318</u> <u>US EPA 7471B</u> <u>US EPA 7473</u>
塑膠	多溴聯苯類	< 10 mg/kg*	<u>US EPA 3540C</u> <u>US EPA 8081A</u> <u>US EPA 8082A</u> <u>US EPA 8270D</u>
塑膠	多溴二苯醚類	< 10 mg/kg*	<u>US EPA 3540C</u> <u>US EPA 8081A</u> <u>US EPA 8082A</u> <u>US EPA 8270D</u>
塑膠	10-13個碳原子之含氯鏈狀烴類化合物	< 10 mg/kg	<u>US EPA 3540C</u> <u>US EPA 8081A</u> <u>US EPA 8082A</u> <u>US EPA 8270D</u>

\*檢測報告應提供該項方法偵測極限值低於管制限值1/3 以下之證明。

一、點次變更。

二、增訂塑膠件使用再生料之重金屬含量（鎘）及阻火物質（多溴二苯醚類）含量規定，餘酌作文字調整。

三、增訂塑膠件使用再生料或玻璃纖維之重金屬（鉛）含量規定，餘酌作文字調整。

四、依據最新環保標章規格標準體例，要求檢測方法應採國家或國際標準方法，並經認證之專業檢測機構出具檢測報告。

五、依實驗室最新調查結果修正參考檢測方法。

			<u>NIEA M104.0</u> NIEA M353.0 & <u>NIEA M105.0</u> NIEA M353.0 & <u>NIEA M111.0</u> NIEA M353.0 & <u>NIEA M113.0</u> <u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-4</u> <u>IEC 62321-5</u> US EPA 3050 US EPA 3051 <u>US EPA 3052</u>		
塑膠	六價鉻	< 3 mg/kg	<u>NIEA T303.1</u> <u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-7-2</u> <u>US EPA 3050</u> <u>US EPA 3051</u> <u>US EPA 3052</u> US EPA 3060 &US EPA 7196		
塑膠	汞	< 2 mg/kg*	<u>NIEA M301.0</u> & <u>NIEA M317.0</u> <u>NIEA M317.0</u> <u>NIEA M318.0</u> <u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-4</u> <u>US EPA 3051</u> <u>US EPA 3052</u>		
塑膠	多溴聯苯類	< 10 mg/kg*	<u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-6</u> US EPA 3540 &US EPA 8270		
塑膠	多溴二苯醚類	原生： <10 mg/kg* 使用再生料： <100 mg/kg*	<u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-6</u> US EPA 3540 &US EPA 8270		
塑膠	短鏈氯化石蠟	< 10 mg/kg	<u>ISO 18219</u> <u>ISO 18219-1</u>		

		<p>ISO 18219-1 &amp;US EPA 8081 US EPA 3540 &amp;US EPA 8081 US EPA 3540 &amp;US EPA 8270</p>		
<p>*檢測報告應提供該項方法偵測極限值低於管制限值1/3 以下之證明。</p>				
<p>6.包裝 產品使用包裝材質應符合「環境保護產品申請審查作業規範」之規定</p>				<p>一、本點新增。 二、依據最新環保標章規格標準體例，增加產品包裝材料規範，以避免申請廠商遺漏管制規定。</p>
<p>7.標示 7.1 標章使用者的名稱、地址與服務電話應清楚記載於產品或包裝上。 7.2 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。</p>			<p>5.標示 5.1 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。 5.2 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。</p>	<p>一、點次變更。 二、依據最新環保標章規格標準體例，修正產品應標示文字。</p>

**附表、廠商申請「電冰箱及冷凍箱」之應檢附文件**

修正規定	應檢附文件
<p>1.適用範圍 本標準適用於符合 CNS 2062 之電冰箱及冷凍箱。</p>	<p>1. 產品型錄、使用方式說明 2. 商品驗證登錄證書。</p>
<p>2.用語及定義 本標準用語定義如下： (1)可拆解性：依 CNS 14021 環境標誌與宣告-自行宣告之環境訴求（第二類環境標誌）7.4 節可拆解之設計，指產品廢棄後不需要特殊的工具與專業技術，便可將不同材質之組件與零件進行分離。 (2)多溴聯苯類(Polybromobiphenyls, PBBs)：包含一溴聯苯(Bromobiphenyl)、二溴聯苯(Dibromobiphenyl)、三溴聯苯(Tribromobiphenyl)、四溴聯苯(Tetrabromobiphenyls)、五溴聯苯(Pentabromobiphenyl)、六溴聯苯(Hexabromobiphenyls)、七溴聯苯(Heptabromobiphenyl)、八溴聯苯</p>	<p>無須上傳資料</p>

<p>(Octabromobiphenyl)、九溴聯苯(Nonabromobiphenyl)、十溴聯苯(Decabromobiphenyl)。</p> <p>(3)多溴二苯醚類(Polybromodiphenyl ethers, PBDEs)：包含一溴二苯醚(Bromodiphenyl ether)、二溴二苯醚(Dibromodiphenyl ether)、三溴二苯醚(Tribromodiphenyl ethers)、四溴二苯醚(Tetrabromodiphenyl ether)、五溴二苯醚(Pentabromodiphenyl ethers)、六溴二苯醚(Hexabromodiphenyl ethers)、七溴二苯醚(Heptabromodiphenyl ethers)、八溴二苯醚(Octabromodiphenyl ether)、九溴二苯醚(Nonabromodiphenyl ether)、十溴二苯醚(Decabromodiphenyl ether)。</p>									
<p><u>3.特性</u></p> <p><u>3.1 電冰箱產品能源效率應符合經濟部能源署「電冰箱節能標章能源效率基準與標示方法」之規定，及冷凍箱產品能源效率應符合經濟部能源署「冷凍櫃(箱)節能標章能源效率基準與標示方法」之規定。</u></p> <p><u>3.2 產品及製程不得使用環境部公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。</u></p>	<p>1. 產品能源效率之證明，可檢具至少尚有 6 個月以上有效期限之節能標章使用證書，或檢具符合本標準之 1 年內有效之相關檢測報告。</p> <p>2. 產品及製程未使用環境部公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質之切結書。</p>								
<p><u>4.材料及零組件</u></p> <p><u>4.1 產品所使用塗料不得含有鎘、鉛、六價鉻及汞，其檢出含量應符合管限制值。</u></p> <p><u>4.2 產品塑膠件重量為 25 公克以上者，應參照 ISO11469 規定，於明顯處清晰標示材質種類。</u></p> <p><u>4.3 重量為 25 公克以上之塑膠件，<u>原生塑膠</u>不得含有鎘、鉛、六價鉻、汞及多溴聯苯類、多溴二苯醚類、短鏈氯化石蠟，<u>原生塑膠及使用再生料塑膠</u>檢出含量應符合管限制值。</u></p>	<p>1. 塗料重金屬測試報告</p> <p>2. 塑膠件材質標示照片及切結書</p> <p>3. 產品塑膠件清單</p> <p>4. 塑膠件重金屬與阻火物質測試報告。如有添加玻璃纖維或添加再生料塑膠，應檢附設計規範與證明文件。</p>								
<p><u>5.管限制值及檢測方法</u></p> <p><u>本標準管制項目與管限制值如下表所示，<u>檢測方法應為國家或國際之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。</u></u></p> <table border="1" data-bbox="204 1787 831 1989"> <thead> <tr> <th>基質</th> <th>管制項目</th> <th>管限制值</th> <th>參考檢測方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>塗料</td> <td>鎘</td> <td>&lt; 2 mg/kg</td> <td>CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052 NIEA M353 NIEA M301</td> </tr> </tbody> </table>	基質	管制項目	管限制值	參考檢測方法	塗料	鎘	< 2 mg/kg	CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052 NIEA M353 NIEA M301	<p>無須上傳資料</p>
基質	管制項目	管限制值	參考檢測方法						
塗料	鎘	< 2 mg/kg	CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052 NIEA M353 NIEA M301						

塗料	鉛	< 2 mg/kg	<u>CNS 15050</u> US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052 <u>NIEA M353</u> <u>NIEA M301</u>
塗料	六價鉻	< 2 mg/kg	<u>CNS 15050</u> US EPA 3060 US EPA 7196 NIEA T303
塗料	汞	< 2 mg/kg	<u>CNS 15050</u> <u>US EPA 7471</u> <u>US EPA 7473</u> US EPA 3052 <u>NIEA T303</u>
塑膠	鎘	原生：<2 mg/kg* 使用再生 料：<10 mg/kg*	<u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u> <u>M104.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u> <u>M105.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u> <u>M111.0</u> <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u> <u>M113.0</u> NIEA M353.0 & NIEA <u>M104.0</u> NIEA M353.0 & NIEA <u>M105.0</u> NIEA M353.0 & NIEA <u>M111.0</u> NIEA M353.0 & NIEA <u>M113.0</u> <u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-4</u> <u>IEC 62321-5</u> US EPA 3050 US EPA 3051 <u>US EPA 3052</u>
塑膠	鉛	原生：<2 mg/kg* 使用再生 料或玻璃 纖維：< 20 mg/kg*	<u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u>  <u>M104.0</u>  <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u>  <u>M105.0</u>  <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u>  <u>M111.0</u>  <u>NIEA M301.0 &amp; NIEA</u>  <u>M113.0</u>  <u>NIEA M353.0 &amp; NIEA</u>  <u>M104.0</u>  NIEA M353.0 & NIEA  <u>M105.0</u>  NIEA M353.0 & NIEA  <u>M111.0</u>  NIEA M353.0 & NIEA  <u>M113.0</u>  <u>CNS 15050</u>  <u>IEC 62321-4</u>

			<u>IEC 62321-5</u> US EPA 3050 US EPA 3051 <u>US EPA 3052</u>	
塑膠	六價鉻	< 3 mg/kg	NIEA T303.1 <u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-7-2</u> <u>US EPA 3050</u> <u>US EPA 3051</u> <u>US EPA 3052</u> US EPA 3060 & US EPA 7196	
塑膠	汞	< 2 mg/kg*	<u>NIEA M301.0 &amp; NIEA M317.0</u> NIEA M317.0 NIEA M318.0 <u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-4</u> <u>US EPA 3051</u> <u>US EPA 3052</u>	
塑膠	多溴聯苯類	< 10 mg/kg*	<u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-6</u> US EPA 3540 & US EPA 8270	
塑膠	多溴二苯醚類	原生：< 10 mg/kg* 使用再生料：< 100 mg/kg*	<u>CNS 15050</u> <u>IEC 62321-6</u> US EPA 3540 & US EPA 8270	
塑膠	短鏈氯化石蠟	< 10 mg/kg	<u>ISO 18219</u> <u>ISO 18219-1</u> <u>ISO 18219-1 &amp; US EPA 8081</u> US EPA 3540 & US EPA 8081 US EPA 3540 & US EPA 8270	
*檢測報告應提供該項方法偵測極限值低於管制限值 1/3 以下之證明。				
6.包裝 產品使用包裝材質應符合「環境保護產品申請審查作業規範」之規定				1.產品使用之包裝材料清單。 2.廠商或包材供應商之包裝材質切結書。
7.標示				1.申請換發新證產品者，應檢附已標示環保標

7.1 標章使用者的名稱、地址與服務電話應清楚記載於產品或包裝上。  
7.2 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。

章圖樣及本標準相關標示規定之產品或包裝相片。  
2.新申請產品者，檢具符合「綠色消費暨環境保護產品推動使用作業要點」第5點規定標示環保標章圖案及本標準相關標示規定之設計稿。

## 附件 1 歷次意見彙整表

表一、研擬階段之諮詢公會或業者相關意見彙整表(112 年 11 月期間)

項次	單位名稱	綜合討論意見	回應意見
1	聲寶股份有限公司	本次修正為擴增產品申請適用範圍，於本次修正無意見	-
2	台灣松下電器股份有限公司	如將冷凍箱、冷藏箱等產品納入電冰箱規格標準，其使用之材料因需符合環保標章之要求，可能造成企業成本提高，故建議新納入之產品是否以提高企業補助款或擴大補助範圍。	目前本部尚未針對環保標章產品給予補助，但本部循環署為鼓勵電子產品繳費責任業者朝物料循環再利用方向設計，自 112 年 7 月 1 日起針對電冰箱等電器物品，優先於產品中添加 25% 以上塑膠再生料，經審查符合條件者，徵收費率將給予 85 折的優惠。
3	東元電機股份有限公司	如為擴增申請項目本司無意見	-

表二、112 年度第 1 次綠色消費暨環境保護產品工作小組會議意見彙整表(112.11.30)

項次	與會委員	綜合討論意見	回應意見
1	黃委員雯苓	<p>(1)草案第 5 點條文中，檢測報告應由經「認證」之專業檢測機構出具，建議條文可明訂「專業檢測機構」應具備之資格或條件。</p> <p>(2)建議草案標示部分可參照「商品標示法」將「電話」修正為「服務電話」。</p> <p>(3)針對草案適用範圍，建議排除驗證困難之產品，亦可擴大標章申請範圍。</p>	<p>1.檢測機構之相關資格於環境保護產品申請審查作業規範另定之，係指經本部、財團法人全國認證基金會、當地國已簽署國際實驗室認證聯盟(ILAC)或亞太認證聯盟(APAC)相互承認協議之認證機構及國內政府機關等認證通過之檢測機構。</p> <p>2.感謝委員指導，謹遵辦理。</p> <p>3.經綜合參考國家標準 CNS 2062:2024「電冰箱及冷凍箱」、經濟部能源署「電冰箱容許耗用能源基準與能源效率分級標示事項、方法及檢查方式」、節能標章、應實施檢驗商</p>

			品適用規定、資源循環署責任處理範圍，同時最大化考量產品之可申請範圍，將使用範圍修正為「符合 CNS 2062 之電冰箱及冷凍箱。」使符合能源效率之產品均可申請環保標章。
2	郭委員 清河	建議修正草案第 5 點條文敘述，將專業檢測機構之「專業」一詞刪除。	有關專業檢測機構之敘述於「環境保護產品申請審查作業規範」中已有明敘，且該敘述方式亦為其他規格標準統一敘述方式，故暫時予以保留。
3	張委員 四立	同意本案修正內容，惟針對適用範圍中，排除冷凍箱、冷藏箱、冷凍冷藏箱之電冰箱，建議再研議排除的必要性及可行性。	已無排除。
4	姜委員 淑禮	若擴大納入商業用或客製用冷凍箱、冷藏箱、冷凍冷藏箱之電冰箱等產品，應研議產品是否適用草案 3.1 點節能標章能源效率基準之規定。	感謝委員指導，商業用或客製用產品於國家標準另列於 CNS 10797「冷凍冷藏展示櫃」目前節能標章能源效率基準無相對應之標準，為貼近民生所需，本標準仍著重於 CNS 2062「電冰箱及冷凍箱」之家用及一般用產品。
5	張委員 滿惠	有關於「電話」更新為「服務電話」的修正項目，可以於塑膠件再生料的包裹式修正中一併執行，在可以處理的時候處理，有機會的話就一併修法。	感謝委員指導與建議，未來將併同修正服務電話用詞事宜。
6	溫副執行秘書 修慧	就適用範圍排除部分，請執行單位進一步蒐集及釐清相關管制內容，如商家使用開放展示冷凍櫃已屬格式化產品，納入適用範圍，增加環保標章產品量，也是很好的鼓勵機制。	感謝委員指導，商業用或客製用產品於國家標準另列於 CNS 10797「冷凍冷藏展示櫃」目前節能標章能源效率基準無相對應之標準，為貼近民生所需，本標準仍著重於 CNS 2062「電冰箱及冷凍箱」之家用及一般用產品。
7	結論	1.請執行單位搜集分析應實施檢驗商品適用規定、節能標章產品能效	1.經檢視國家標準應實施檢驗商品、節能標章、循環署公告回收責任範圍、能

		<p>基準適用項目及本部資源循環署公告冰箱應回收之修正內容，檢討本規格標準適用範圍及補充驗證難易問題分析，以擴大可申請範圍，符合可行性、友善性及便民性。</p> <p>2.本草案請依委員意見修正後，於確認酌修後，辦理研商會法制作業相關事宜。</p>	<p>源署能源分級等項，均有包含冷凍櫃等項。另原草案規劃排除商用冷凍冷藏展示櫃部分，因須符合CNS10797 用於商業用之食品販售之商用冷凍冷藏展示櫃，與本標準須符合CNS 2062 一般家用電冰箱及冷凍箱，兩者不同，已無驗證爭議問題。</p> <p>2.已依程序辦理研商會及審議會。</p>
--	--	--	--

表三、113年9月3日修正「電冰箱」、「省水龍頭及其配件」環保標章規格標準及廢止「螢光燈管」環保標章規格標準研商會現場無廠商意見。

## 附件 2 現行「電冰箱」環保標章規格標準

### 108 年 2 月 13 日第 7 次修正公告

#### 1. 適用範圍

本標準適用於符合 CNS 2062 之電冰箱。

#### 2. 特性

產品能源效率應符合經濟部能源局「電冰箱節能標章能源效率基準與標示方法」之規定。

#### 3. 材料及零組件

3.1 產品所使用塗料不得含有鎘、鉛、六價鉻及汞，其檢出含量應符合管制限值。

3.2 產品塑膠零組件重量為 25 公克以上者，應參照 ISO 11469 規定，於明顯處清晰標示材質種類。

3.3 重量為 25 公克以上之塑膠件應符合下列要求：

(1) 不得含有鎘、鉛、六價鉻及汞，其檢出含量應符合管制限值。但添加回收料或安全考量添加玻璃纖維之塑膠件，鉛含量應低於 20 mg/kg。

(2) 不得含有下列阻火物質(flame retardants)，其檢出含量應符合管制限值：

(a) 多溴聯苯類(polybrominated biphenyls, PBBs)

(b) 多溴二苯醚類(polybrominated diphenylethers, PBDEs) monobrominated diphenylether, dibrominated diphenylether, tribrominated diphenylether, tetrabrominated diphenylether, pentabrominated diphenylether, hexabrominated diphenylether, heptabrominated diphenylether, octabrominated diphenylether, nanobrominated diphenylether, decabrominated diphenylether.

(c) 含 10-13 個碳原子之含氯鏈狀烴類化合物(chloroparaffins)且氯含量重量比為 50% 以上者。

#### 4. 管制限值及檢測方法

本標準管制項目與管制限值如下表所示：

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
塗料	鎘	< 2 mg/kg	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
塗料	鉛	< 2 mg/kg	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
塗料	六價鉻	< 2 mg/kg	NIEA T303 US EPA 3060A US EPA 7196A
塗料	汞	< 2 mg/kg	US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052
塑膠	鎘	< 2 mg/kg *	NIEA M353 US EPA 3050B US EPA 3051A
塑膠	鉛	< 2 mg/kg *	NIEA M353 US EPA 3050B US EPA 3051A
塑膠	六價鉻	< 3 mg/kg	NIEA T303

108年2月13日第7次修正公告

			US EPA 3060A US EPA 7196A
塑膠	汞	< 2 mg/kg *	NIEA M317 NIEA M318 US EPA 7471B US EPA 7473
塑膠	多溴聯苯類	< 10 mg/kg *	US EPA 3540C US EPA 8081A US EPA 8082A US EPA 8270D
塑膠	多溴二苯醚類	< 10 mg/kg *	US EPA 3540C US EPA 8081A US EPA 8082A US EPA 8270D
塑膠	10-13 個碳原子之含氯鏈狀烴類化合物	< 10 mg/kg	US EPA 3540C US EPA 8081A US EPA 8082A US EPA 8270D

\*檢測報告應提供該項方法偵測極限值低於管制限值 1/3 以下之證明。

5.標示

5.1 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。

5.2 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。

### 附件 3 國家標準、節能標章及國外相關規定

#### (一) 國家標準

標準總號/名稱/ 最新日期	管制重點	正字標記或 應施檢驗	TAF 查詢結果
CNS 2062 電冰箱 及冷凍箱 89/05/18	冷媒洩漏性、冷卻性能、 冷卻速度、冷藏室溫度分 佈、除霜性能、斷熱特 性、消耗電量、門開放 力、冷凍室門保持力、能 源效率。	1. 有正字標 記 2. 屬應施檢 驗項目	具有 TAF 認證實驗室 (台灣德國萊因技術 監護顧問股份有限公 司、財團法人台灣大 電力研究試驗中心、 經濟部標準檢驗局新 竹分局…等國內 7 家)。 (查詢日期：112.11.20)

#### (二) 國內其他相關規定

相關法規名稱/ 最新日期	主要規範內容	備註												
電冰箱節能標 章能源效率基 準與標示方法 106.5.31	<p>一、電冰箱申請節能標章認證，產品能源因數值(E.F.)之試驗條件及方法須符合中華民國國家標準 CNS 2062 之規定。</p> <p>二、電冰箱產品能源因數之標示值及實測值不得小於下列基準值，且能源因數之實測值應在標示值之 95% 以上：</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%;">型式</th> <th style="width: 50%;">能源因數值基準(公升/千瓦 小時/月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>等效內容積低於 400 公 升風扇式冷凍冷藏電冰 箱</td> <td><math>E.F. = (V / (0.037 \times V + 24.3)) \times 1.45</math></td> </tr> <tr> <td>等效內容積 400 公升以 上風扇式冷凍冷藏電冰 箱</td> <td><math>E.F. = (V / (0.031 \times V + 21.0)) \times 1.45</math></td> </tr> <tr> <td>等效內容積低於 400 公 升直冷式冷凍冷藏電冰 箱</td> <td><math>E.F. = (V / (0.033 \times V + 19.7)) \times 1.45</math></td> </tr> <tr> <td>等效內容積 400 公升以 上直冷式冷凍冷藏電冰 箱</td> <td><math>E.F. = (V / (0.029 \times V + 17.0)) \times 1.45</math></td> </tr> <tr> <td>冷藏式電冰箱</td> <td><math>E.F. = (V / (0.033 \times V + 15.8)) \times 1.54</math></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center;">上表所列皆以等效內容積計算之，表中等效內容積</p>	型式	能源因數值基準(公升/千瓦 小時/月)	等效內容積低於 400 公 升風扇式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.037 \times V + 24.3)) \times 1.45$	等效內容積 400 公升以 上風扇式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.031 \times V + 21.0)) \times 1.45$	等效內容積低於 400 公 升直冷式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.033 \times V + 19.7)) \times 1.45$	等效內容積 400 公升以 上直冷式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.029 \times V + 17.0)) \times 1.45$	冷藏式電冰箱	$E.F. = (V / (0.033 \times V + 15.8)) \times 1.54$	
型式	能源因數值基準(公升/千瓦 小時/月)													
等效內容積低於 400 公 升風扇式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.037 \times V + 24.3)) \times 1.45$													
等效內容積 400 公升以 上風扇式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.031 \times V + 21.0)) \times 1.45$													
等效內容積低於 400 公 升直冷式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.033 \times V + 19.7)) \times 1.45$													
等效內容積 400 公升以 上直冷式冷凍冷藏電冰 箱	$E.F. = (V / (0.029 \times V + 17.0)) \times 1.45$													
冷藏式電冰箱	$E.F. = (V / (0.033 \times V + 15.8)) \times 1.54$													

相關法規名稱/ 最新日期	主要規範內容	備註						
	<p>計算方式如下：  <math>V</math> (公升) = <math>V_R + K \times V_F</math>  <math>V_R</math> (公升)：冷藏室有效內容積；  <math>V_F</math> (公升)：冷凍室有效內容積；  <math>K</math>值：冷凍室等效內容積換算係數，二星級為 1.56；  超二星級者為 1.67；三星級及四星級為 1.78。</p> <p>三、前點電冰箱節能標章能源因數之標示與實測值，應注意下列事項：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及住址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)標章使用者若為代理商，其製造者之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之能源因數值。</p> <p>(四)電冰箱之等效內容積、能源因數實測值(E.F.)及能源因數值基準皆計算至小數點後第一位，小數點後第二位數即四捨五入。</p>							
<p>冷凍櫃(箱)節能標章能源效率基準與標示方法  110.11.29 公告  111.12.01 生效</p>	<p>一、申請冷凍櫃(箱)節能標章驗證，其適用範圍、能源效率試驗條件與方法及能源效率基準，應符合下列規定：</p> <p>(一)適用範圍：符合中華民國國家標準(以下簡稱 CNS)2062 電冰箱及冷凍箱規定之冷凍箱或經相關主管機關所認可之冷凍櫃(箱)。</p> <p>(二)能源效率試驗條件與方法：冷凍櫃(箱)能源效率測試條件及方法，應符合 CNS 2062 之要求。</p> <p>(三)冷凍櫃(箱)能源效率基準：各類冷凍櫃(箱)能源效率之標示值及實測值，應在下表基準值以上：</p> <table border="1" data-bbox="440 1391 1235 1637"> <thead> <tr> <th>型式</th> <th>能源因數基準(公升/千瓦小時/月)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>自動除霜冷凍櫃(箱)</td> <td><math>E.F. = (V / (0.014V + 19.8))</math></td> </tr> <tr> <td>手動除霜冷凍櫃(箱)</td> <td><math>E.F. = (V / (0.011V + 16.5))</math></td> </tr> </tbody> </table> <p>註：上表所列皆以等效內容積計算之，表中等效內容積計算方式如下：  <math>V</math>(公升) = <math>K \times V_F</math>；<math>V</math> 為等效內容積；  <math>V_F</math>(公升)：冷凍室有效內容積；  <math>K</math>值：冷凍室等效內容積換算係數，三星級及四星級為 1.78。</p> <p>(四)共通性要求：  1.等效內容積、能源因數值實測值及能源因數值基</p>	型式	能源因數基準(公升/千瓦小時/月)	自動除霜冷凍櫃(箱)	$E.F. = (V / (0.014V + 19.8))$	手動除霜冷凍櫃(箱)	$E.F. = (V / (0.011V + 16.5))$	
型式	能源因數基準(公升/千瓦小時/月)							
自動除霜冷凍櫃(箱)	$E.F. = (V / (0.014V + 19.8))$							
手動除霜冷凍櫃(箱)	$E.F. = (V / (0.011V + 16.5))$							

相關法規名稱/ 最新日期	主要規範內容	備註							
	<p>準，採四捨五入取至小數點後第一位。</p> <p>2.能源因數值之實測值應在標示值百分之九十五以上。</p> <p>二、廠商申請冷凍櫃(箱)節能標章時，應檢具下列安規文件之一：</p> <table border="1" data-bbox="443 533 1238 891"> <thead> <tr> <th data-bbox="443 533 858 577">產品類型</th> <th data-bbox="858 533 1238 577">檢具相關安規文件</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="443 577 858 689">直立式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下，且有效內容積400公升以下者</td> <td data-bbox="858 577 1238 689">商品驗證登錄證書或商品型式認可證書</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 689 858 808">直立式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下，且有效內容積高於400公升者</td> <td data-bbox="858 689 1238 891" rowspan="2">由經濟部標準檢驗局指定試驗室出具符合「直立式冷凍櫃」應施檢驗商品相關標準之安規測試報告</td> </tr> <tr> <td data-bbox="443 808 858 891">臥式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下者</td> </tr> </tbody> </table> <p>三、冷凍櫃(箱)節能標章能源效率標示，應符合下列規定：</p> <p>(一)標章使用者之名稱及地址須清楚記載於產品或包裝上。</p> <p>(二)前款使用者若為代理商時，製造商之名稱及地址須一併記載於產品或包裝上。</p> <p>(三)產品型錄上應標示產品之能源因數值。</p>	產品類型	檢具相關安規文件	直立式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下，且有效內容積400公升以下者	商品驗證登錄證書或商品型式認可證書	直立式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下，且有效內容積高於400公升者	由經濟部標準檢驗局指定試驗室出具符合「直立式冷凍櫃」應施檢驗商品相關標準之安規測試報告	臥式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下者	
產品類型	檢具相關安規文件								
直立式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下，且有效內容積400公升以下者	商品驗證登錄證書或商品型式認可證書								
直立式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下，且有效內容積高於400公升者	由經濟部標準檢驗局指定試驗室出具符合「直立式冷凍櫃」應施檢驗商品相關標準之安規測試報告								
臥式冷凍櫃(箱)額定電壓250V以下者									

### (三)國外相關規定

經查閱 GEN 與各國環保標章網站，中國、韓國、香港及泰國具有相關規格。

國家/標準來源/標準名稱	主要規範內容
<p>中國環境標誌 家用制冷器具 HJ/T 236-2006 2006.01.06 發佈 2006.03.01 實施</p>	<p>※適用範圍：適用於500L以下的電機驅動壓縮式家用電冷箱、冷凍箱。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 產品中不得使用氟氯化碳(CFC)、氫氟氯化碳(HCFC)作為製冷劑和發泡劑。</li> <li>2. 產品的能效指數應小於等於55%。</li> <li>3. 產品運行時噪音應符合限值(聲功率)：直冷式電冰箱&lt;42dB(A)；風冷式電冰箱&lt;44dB(A)；冷凍箱&lt;44dB(A)。</li> <li>4. 產品應易於拆卸。</li> <li>5. 塑膠件應依據ISO 11469:2000進標記，重量小於50g或面積小於200mm<sup>2</sup>不在此限。</li> <li>6. 25g以上塑膠件不得人為添加鎘、鉛、阻燃劑、軟化劑。</li> <li>7. 包材不得使用氟氯化碳(CFC)、氫氟氯化碳(HCFC)、1,1,1-三氯乙烷或四氯化碳。</li> </ol>
<p>韓國環保標章</p>	<p>※適用範圍：適用於家庭常用的有效容積1000L及以下</p>

國家/標準來源/標準名稱	主要規範內容
<p>電冰箱 EL404 2013.02.25</p>	<p>電冰箱和冷藏冷凍櫃。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.產品成分中之鉛、鎘、汞、六價鉻、多溴聯苯、多溴二苯醚類及短鏈氯化石蠟應符合含量標準（鉛、汞、六價鉻&lt;1000mg/kg；鎘&lt;100mg/kg）。</li> <li>2.冷媒和發泡劑的 ODP 應為 0。</li> <li>3.噪音應符合聲壓≤ 32dB(A)；聲功率≤ 42dB(A)。優先採用聲功率。</li> <li>4.能源效率應符合等級標準。</li> <li>5.25g 以上且大於 200mm<sup>2</sup>之塑膠件，應分別標示材質種類。</li> <li>6. 25g 以上塑膠件不得使用 PVC 等鹵化塑膠。</li> <li>7.包裝材質要求。</li> </ol>
<p>香港綠色標籤計劃 冷凍設備 GL-007-005 2010.03.26</p>	<p>※適用範圍：適用於有效容積為 500L 或以下的電動冰箱、冰櫃以及兩者的組合（獨立式）。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.產品能耗應符合香港產品能標籤規範第 3 級或以上要求。</li> <li>2.產品噪音(聲功率)不得超過 42dB(A)。</li> <li>3.重量 25g 以上塑膠件不得含有多溴聯苯、多溴二苯醚類及短鏈氯化石蠟。</li> <li>4.塗料不得含鉛、鎘、汞、鉻。金屬不得鍍有鉛、鉻、鎳。</li> <li>5.包材不得含氯塑膠。</li> </ol>
<p>泰國綠色標籤 冰箱 TGL-3-R4-20 2020.11.13</p>	<p>※適用範圍：適用於冰箱和帶有冷凍室之產品。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.產品應符合安全性要求。</li> <li>2.產品應符合能源效率要求。</li> <li>3.冷媒的臭氧消耗潛值(ODP)值應為 0。</li> <li>4.重量為 25g 以上塑膠件不得含有重金屬或阻燃劑。</li> <li>5.塗料之鉛、汞、六價鉻不得超過 1,000mg/kg；鉛不得超過 100mg/kg。</li> <li>6. 重量為 25g 以上且大於 200mm<sup>2</sup>之塑膠件，應依標準標示材質種類。</li> <li>7.產品噪音(聲功率)不得超過 42dB(A)，並應標示噪音資訊。</li> <li>8.產品出貨包材應符合規定。</li> </ol>

## 附件 4 電冰箱及冷凍箱於各標準中之適用範圍規定

### 1. CNS 2062:2024 「電冰箱及冷凍箱」 (僅有有效容積規範)

適用範圍：本標準適用於家用和類似用途之電冰箱及冷凍箱，其裝置在箱內的組合設備，包括壓縮式冷凍機與貯藏室。

### 2. 經濟部能源署「電冰箱容許耗用能源基準與能源效率分級標示事項、方法及檢查方式」：本公告適用之電冰箱，指符合中華民國國家標準(以下簡稱 CNS) 2062 規定，且列入經濟部標準檢驗局應施檢驗品目者。

### 3. 節能標章：電冰箱申請節能標章認證，產品能源因數值(E.F.)之試驗條件及方法須符合中華民國國家標準 CNS 2062 之規定。(等同能源效率分級標示二級以上標準)

### 4. BSMI 應實施檢驗商品適用規定：電冰箱 (限檢驗額定電壓 250V 以下，且有效內容積 700 公升以下者) 能源效率參照 CNS 2062。

### 5. 資源循環署「物品或其包裝容器及其應負回收清除處理責任之除處理責任之業者範圍」

電冰箱：容量 800 公升以下，壓縮式或電動吸收式之冷凍箱、冷藏箱、冷凍冷藏箱及電冰箱。但不包括後補式、開放式、櫥窗式、展示櫃、工作檯式與生物醫學上使用之冷凍箱、冷藏箱、冷凍冷藏箱及電冰箱。

### 6. CNS 10797 (冷凍冷藏展示櫃) 適用範圍：

本標準定義適用於食品販售之商用冷凍冷藏展示櫃 (可簡稱展示櫃或冷凍冷藏展示櫃) 之用語及定義。不適用於冷凍冷藏自動販賣機或非零售業用途之冷凍冷藏展示櫃。

**註：CNS 10797 為用於商業用之食品販售之商用冷凍冷藏展示櫃，非屬 CNS 2062 一般家用電冰箱及冷凍箱**

### 附件 5 各項檢測能力及費用一覽表

基質類型	管制項目	可執行之實驗室	收費情形(元)
產品	能源效率	大電力、商檢中心、敦吉檢測等實驗室	約 15,000~20,000
塑膠	汞	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塑膠	鉛	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塑膠	鎘	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塑膠	六價鉻	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塑膠	多溴聯苯類	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塑膠	多溴二苯醚類	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塑膠	短鏈氯化石蠟	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塗料	鎘	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塗料	鉛	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塗料	六價鉻	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000
塗料	汞	全國公證、台灣檢驗(SGS)、商檢中心(ETC)等實驗室	約 3,000~6,000

單項產品合計約為 4.8 萬~8.6 萬元

## 討論事項二

提案單位：財團法人環境與發展基金會

討論事項：檢討修正「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準草案

說明：

- 一、本標準適用範圍為水龍頭（包括一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭），相關器材配件如免電源手免接觸省水器，主要管制水龍頭出水流量及耐久性使用20萬次保證、感應式水龍頭1秒止水及斷電止水、自閉式水龍頭出水時間及產品金屬表面鍍鎳鉻等項目。
- 二、經濟部水利署於111年9月3日公告修正「應具省水標章之用水設備、衛生設備或其他設備之產品」，感應式水龍頭於111年7月1日起應具省水標章，自閉式水龍頭則於112年7月1日起應具省水標章（省水標章相關規定如附件3），該類產品環保標章規格標準出水流量等特性與省水標章管制有些不同，特提出檢討修正。
- 三、本標準自86年5月27日公告，歷經1次修正，最後一次修訂日期為102年2月19日，共核發10家次342件產品，統計至113年11月19日有效產品為10家141件，廠商包括八京實業股份有限公司、多亮企業有限公司、和成欣業股份有限公司、牧新科技股份有限公司、振吉電化廠股份有限公司、凱撒衛浴股份有限公司、隆昌窯業股份有限公司、電光企業股份有限公司、彰一興實業有限公司及聯納立貿易有限公司。
- 四、對應經濟部水利署「省水標章管理辦法」之一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭及省水器材配件（水龍頭配件）與環保標章產品相較，兩者有效產品數如下：

	省水標章產品數	環保標章產品數
一般水龍頭	1367	65
感應式水龍頭	421	75

自閉式水龍頭	30	0
省水器材配件(其他)	120	1
合計	1,938	141

五、「水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準於86年公告，102年第一次修正公告（當年僅格式調整），本標準第2點特性中，管制水龍頭出水流量及耐久性使用20萬次保證、感應式水龍頭1秒止水及斷電止水、自閉式水龍頭出水時間，經比對現行省水標章產品規格標準之內容（省水標章產品規格標準如附件3），差異對照如下：

（一）出水流量

1. 環保標章管制1~9 L/min。
2. 省水標章管制0.5~9 L/min。另查經濟部水利署提供自閉性及感應式水龍頭出水流量申報資料，範圍為0.90~8.67 L/min，該署刊物指出出水量係與產品設計有關，並非技術門檻，如縮小出水口徑就可減少流量，且不同場合對於用水需求不同，並非出水量低就更為省水。

（二）耐久性使用保證

1. 環保標章管制20萬次以上耐久性使用保證。
2. 省水標章管制為
  - (1) 非精密陶瓷軸心一般水龍頭及自閉式水龍頭耐久性：20萬次。
  - (2) 精密陶瓷軸心一般水龍頭及感應式水龍頭耐久性：50萬次。

（三）一秒內止水及斷電止水規定

1. 環保標章管制感應式水龍頭1秒內止水及斷電止水。
2. 省水標章無管制1秒內止水及斷電止水。

（四）自閉性水龍頭出水時間

1. 環保標章為4~6秒

2. 省水標章與環保標章相同。

(五) 電磁相容

1. 環保標章無電磁相容規定

2. 省水標章管制一般水龍頭及感應式水龍頭增訂電子控制裝置之電磁相容規定，並自113年1月1日施行。

六、就省水之環境訴求，考量「省水標章管理辦法」之一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭規格標準，已有管制出水流量、耐久性、出水時間及電池相容，且感應式水龍頭及自閉式水龍頭應具有省水標章始得銷售。建議本環保標章規格標準第2點特性管制規定，比照其他電器產品類之規格標準納入節能標章作法，修正為「產品應符合一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭或省水器材配件省水標章規格標準」。

七、其他修正重點，主要配合最新環保標章規格標準體列，新增包裝材質規定及酌修文字。

八、相關會議歷程及處理

(一) 113年8月5日工作小組：委員提及使用電池規範，經評估，建議本標準以省水訴求為主，其他項目暫不納入，其餘相關文字修正均已納入。

(二) 113年9月3日研商會：現場未有針對條文提出修正意見。

(三) 以上研擬階段、工作小組及研商會意見彙整表如附件1。現行規格標準如附件2、其他參考資料如附件3省水標章管理辦法之產品規格標準、國家標準及國外標章管制情形如附件4、涉及管制項目之檢測能力及費用一覽表如附件5。

九、綜上，本修正草案業依「環保標章規格標準訂定標準作業流程」辦理檢討修正，如經本審議會決議通過，將辦理公告事宜。

十、檢附「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準修正草案總說明及對照表，及附表廠商申請之應檢附文件。

擬辦：提請各位委員討論，並依會議決議結果辦理後續公告修正事宜。

# 「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準修正草案 總說明

「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準於八十六年五月二十七日公告，經一次修正，最後一次修正為一百零二年二月十九日。經統計，截至一百一十三年十一月十九日止，計有一百四十一件有效環保標章產品。主要管制水龍頭出水流量及耐久性、感應式水龍頭止水、自閉性水龍頭出水時間及產品表面鍍鎳鉻等項目。

查經濟部已公告修正「省水標章管理辦法」之附件水龍頭及相關器材配件規格標準，本次修正為同步省水標章規範，爰擬具「省水龍頭及其器材配件」規格標準修正草案，修正重點如下：

- 一、修正產品特性，將原管制產品水龍頭出水流量及耐久性、感應式水龍頭止水、自閉式水龍頭出水時間等規定，修正為產品應符合經濟部水利署「省水標章管理辦法」之「一般水龍頭」、「感應式水龍頭」、「自閉式水龍頭」或「省水器材配件」規格標準。（修正規定第2點）
- 二、依據最新環保標章規格標準體例，新增包裝材質規定，並調整修正文字規定（修正規定第3點、第4點及第5點）

一、

# 「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準修正草案 對照表

修正規定	現行規定	說明
<p>1.適用範圍</p> <p>本標準適用於<u>一般水龍頭、感應式水龍頭、自閉式水龍頭及其器材配件</u>。</p>	<p>1.適用範圍</p> <p>本標準適用於<u>省水龍頭及其器材配件，包括水龍頭、省水閘、節流器、起泡器等</u>。</p>	<p>參考省水標章規格標準修正適用範圍。</p>
<p>2.特性</p> <p>產品應符合經濟部水利署「<u>省水標章管理辦法</u>」之「<u>一般水龍頭</u>」、「<u>感應式水龍頭</u>」、「<u>自閉式水龍頭</u>」或「<u>省水器材配件</u>」規格標準。</p>	<p>2.特性</p> <p>2.1 <u>在每平方公分1公斤壓力(kg/cm<sup>2</sup>)及1.27公分(0.5吋、四分管)管徑之測試條件下，水龍頭或水龍頭經加裝省水器材配件後，每分鐘最大流量不得超過9公升，亦不得小於1公升。</u></p> <p>2.2 <u>感應式水龍頭需於離開使用狀態後一秒內止水，亦需具備斷電時自動止水功能。自閉式水龍頭每次給水量不得大於1公升，出水時間應為4~6秒。</u></p> <p>2.3 <u>如產品為水龍頭，需提供200,000次以上之使用保證。</u></p>	<p>第2點特性管制產品水龍頭出水流量及耐久性、感應式水龍頭止水、自閉式水龍頭出水時間等規定，修正為產品應符合經濟部水利署「省水標章管理辦法」之「一般水龍頭」、「感應式水龍頭」、「自閉式水龍頭」或「省水器材配件」規格標準。</p>
<p>3.材料</p> <p>產品之表面鍍鎳鉻需符合CNS 4157規定。如產品之表面處理工廠與產品製造工廠不同，申請時應檢附產品表面處理工廠符合「<u>環境保護產品申請</u></p>	<p>3.材料</p> <p>產品之表面鍍鎳鉻需符合CNS 4157規定。如產品之表面處理工廠與產品製造工廠不同，申請時應<u>一併檢附</u>產品表面處理工廠符合行政院環境保護</p>	<p>「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」已於112年11月20日函頒修正名稱為「<u>環境保護產品申請審查作業規範</u>」，故予以酌修文字，並修正款次。</p>

審查作業規範」第四點第五款之證明文件。	署環境保護產品申請 審查作業規範第四點 第七款之證明文件。	
4.包裝 產品使用包裝材質應符合「環境保護產品申請審查作業規範」之規定。		一、本點新增。 二、依據最新環保標章規格標準體例，增加產品包裝材料規範，以避免申請廠商遺漏管制規定。
5.標示 5.1 產品之適用條件、適用場所及使用限制應於使用說明書或包裝上清楚註明。 5.2 標章使用者的名稱、地址及服務電話應清楚記載於產品或包裝上。 5.3 產品或包裝上應標示「節省水資源」。	4.標示 4.1 產品之適用條件、適用場所及使用限制應於使用說明書或包裝上清楚註明。 4.2 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。 4.3 產品或包裝上應標示「節省水資源」。	一、點次變更。 二、依據最新環保標章規格標準體例，予以修正文字。

### 附表、廠商申請「省水龍頭及其器材配件」之應檢附文件

修正規定	應檢附文件
1.適用範圍 本標準適用於 <u>一般水龍頭</u> 、 <u>感應式水龍頭</u> 、 <u>自閉式水龍頭</u> 及其器材配件。	1.產品型錄、使用方式說明。 2.如產品為飲用水水龍頭，應檢附商品驗證登錄證書。
2.特性 產品應符合經濟部水利署「 <u>省水標章管理辦法</u> 」之「 <u>一般水龍頭</u> 」、「 <u>感應式水龍頭</u> 」、「 <u>自閉式水龍頭</u> 」或「 <u>省水器材配件</u> 」規格標準。	檢附產品6個月以上有效期限之「 <u>省水標章使用許可</u> 」或檢具符合省水標章規格標準1年內有效之相關測試報告。
3.材料 產品之表面鍍鎳鉻需符合CNS 4157規定。如產品之表面處理工廠與產品製造工廠不同，申請時應檢附產品表面處理工廠符合「 <u>環境保護產</u>	1.鍍鎳鉻符合CNS 4157測試報告或符合CNS 4157之正字標記證書與最近一期之追蹤檢驗紀錄表。 2.表面處理工廠經在地直轄市或縣(市)環境保護機關出具申請日前

<p>品申請審查作業規範」第四點第五款之證明文件。</p>	<p>一年內未因違反同一環保法規遭各級環境保護機關處分次數逾2次，或違反不同環保法規遭各級環境保護機關處分總次數逾4次，且未發生重大公害糾紛事件之證明文件。</p>
<p>4.包裝 產品使用包裝材質應符合「環境保護產品申請審查作業規範」之規定。</p>	<p>1.產品使用之包裝材料清單。 2.廠商或包材供應商之包裝材質切結書。</p>
<p>5.標示 5.1產品之適用條件、適用場所及使用限制應於使用說明書或包裝上清楚註明。 5.2標章使用者的名稱、地址及服務電話應清楚記載於產品或包裝上。 5.3產品或包裝上應標示「節省水資源」。</p>	<p>1.申請換發新證產品者，應檢附已標示環保標章圖樣及本標準相關標示規定之產品或包裝相片。 2.新申請產品者，檢具符合「綠色消費暨環境保護產品推動使用作業要點」第5點規定標示環保標章圖案及本標準相關標示規定之設計稿。</p>

# 附件1 歷次意見彙整表

表一、研擬階段，電洽公會或業者相關意見彙整表(113年3月期間)

項次	單位名稱	綜合討論意見	回應意見
1	經濟部水利署	<p>1. 原省水標章之規格標準，在訂定時尚未有CNS 8088之規格標準，後因民國106年省水標章由"省水標章作業要點"，改為"省水標章管理辦法"，且在當時CNS 8088(最新日期：民國104/11/11)已公布，故本署參照CNS 8088修正原省水標章之規格標準，且再檢視條文時，將重複規定之內容刪除(如「給水量不得大於1公升」)。</p> <p>2. 本次若需修正環保標章建議連同修正相關條文。</p> <p>3. 原省水標章之規格標準，如一般水龍頭中(在每平方公分一公斤流水壓力之測試條件下，每分鐘最大流量不得超過九公升，但每分鐘最小流量不得低於一公升。)，現已改為CNS 8088，於CSN 8088之5.9出水性能中已明確規範。本署在修訂時，已比照原規範進行單位換算，兩者測試方式是等同的。</p>	<p>感謝部會長官說明，相關條文已進行調整，目前規範與測試方式將與省水標章同步。</p>
2	工業技術研究院-綠能所	<p>原訂定"省水標章作業要點"時，我國感應式水龍頭之止水偵測器零件尚未成熟，然在民國106年省水標章由"省水標章作業要點"，改為"省水標章管理辦法"時，市售感應式水龍頭之止水偵測器技術已成熟，故請再檢視條文時將原規定「感應式水龍頭需於離開使用狀態後一秒內止水，亦需具備斷電時自動止水功能」。</p>	<p>已將感應式相關止水標準進行修正，與省水標章同步</p>
3	電光企業股份有限公司	<p>本公司主要生產之產品為陶瓷衛浴器材，雖有生產水龍頭，但占比不多，其中以一般式水龍頭最多，感應式及自閉式水龍頭較少。草案中限制出水性能部分，經詢問生產部門感應</p>	-

		式及自閉式水龍頭，產品出水量約5至7公升，故針對草案內容，本公司無意見。	
4	八京實業股份有限公司	本公司僅生產免電源手免接觸省水器，其產品供水流量為6.3公升，故針對本草案修正無意見。	-
5	多亮企業有限公司	本公司僅生產感應式水龍頭，產品供水通常為3~4公升，故針對本草案修正無意見。	-
6	和成欣業股份有限公司	1. 草案修正出水性能要求，本公司最大宗產品為一般式水龍頭，雖有生產感應式及自閉式水龍頭，但該類產品都未申請環保標章。 2. 本公司感應式及自閉式水龍頭，均具省水標章，其產品供水流量約為8公升，針對本草案出水性能限值，尚無意見。	-
7	凱撒衛浴股份有限公司	針對目前草案中對於感應式及自閉式水龍頭之出水限值(8公升)，本公司產品之安全閥值更低，故無意見。	-

表二、113年度第2次綠色消費暨環境保護產品工作小組會議意見彙整表 (113.08.05)

項次	與會委員	綜合討論意見	回應意見
1	顧委員洋	請確認本次修正「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格適用範圍與省水標章涵蓋內容一致性。	感謝委員指導，經比對兩者適用範圍確實相符。
2	郭委員清河	1. 規格標準名稱「省水龍頭及其器材配件環保標章規格，但章節2.特性僅器材配件有「省水」名稱。 2. 國外環保標章規格管制鉛含量、內建電池重金屬等項，是否有評估管制。	1. 感謝委員指導，將依建議評估修正內容。 2. 由於截至目前為止未見內建電池之水龍頭提出申請，產品亦為少數，且本標準以省水訴求為主，其他項目暫不納入管制以擴大產品數，發揮更大環保效益。而對於鉛之管制，我國已設有無鉛水龍頭之管制規範，所有飲用水之水

			龍頭均須符合相關要求故不重複管制。
3	張委員 滿惠	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 省水龍頭及其器材配件之修正草案第2點建議於省水標章前增加「之」一字。</li> <li>2. 國外環保標章管制汞含量，卻未列入本標準修正草案中，請補充說明。</li> <li>3. 廠商省水標章被撤銷或廢止時，如何同步處理環保標章，建議建立處理機制。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感謝委員指導，檢視國外環保標章相關規定，尚有易拆卸、噪音證明、塑膠材規定、使用電池重金屬規範、控溫水龍頭省能功能、符合自來水法規定、飲水用水龍頭符合飲用水標準規定、供貨保證或保養維修制度等項，評估以上環境效益，建議本標準以省水訴求為主，其他項目暫不納入，以增加廠商申請意願。</li> <li>2. 另對於省水標章被撤銷或廢止時之相關處理機制，將回歸環保標章追蹤查核計畫實施追查。</li> </ol>
4	黃委員 雯苓	修正「省水龍頭及其器材配件」環保標章規格標準草案第2點明訂應符合省水標章規格標準，其引用方式是否與其他商品之環保標章規格標準修正規定及其應檢附申請文件作法一致。	感謝委員指導，本草案之條文引用方式與其他資訊產品或家電類產品之節能標章引用方式相同，其應檢附之申請文件，如測試報告、產品證書之有效期限等規範均為一致。
5	高委員 賜忠	本案環保標章的修正係與經濟部水利署之省水標章接軌，建議可持續關注相關申請情形，倘日後確實對企業經營者的申請意願有顯著提升，日後有關涉及經濟部節能標章之相關環保標章或可參照辦理，俾促使申請意願提升，進而讓消費市場可以有更為多元的選擇。	感謝委員指導與建議，未來執行可參照辦理。
6	姜委員 淑禮	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 引用法規名稱是否使用「」引號表示。</li> <li>2. 內建電池是否應納入規格標</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 感謝委員指導，後續依委員意見修正。</li> <li>2. 由於截至目前為止未</li> </ol>

		準管制?	見內建電池之水龍頭提出申請，產品亦為少數，且本標準以省水訴求為主，其他項目暫不納入管制以擴大產品數，發揮更大環保效益。
7	結論	綜合委員意見，請執行單位依委員意見補充及修正後，辦理後續研商會及審議會相關事宜。	已依程序辦理研商會及審議會。

表三、修正「電冰箱」、「省水龍頭及其配件」環保標章規格標準及廢止「螢光燈管」環保標章規格標準研商會意見彙整表 (113.09.03)

項次	單位名稱	綜合討論意見	回應意見
1	多亮企業有限公司	<p>1. 感應式水龍頭「1秒鐘止水」指洗手時伸手離開後1秒鐘止水，可是有些廚房用產品是兩段式的，它必須是感應1次後出水，再感應1次後止水，這樣在申請環保標章的時候，可能無法符合「1秒鐘止水」的定義，請問這個部分會如何修正？</p> <p>2. 本公司產品在 CNS 4157 是委託金屬中心做電鍍膜厚測試，但環境部未明確規定要符合哪一條規範或檢測項目。有技師跟驗證機構表示目前只接受CNS4157:2020標準，那如果依據 CNS 4157:2022標準檢測，其檢測結果送到環境部就無法被接受，所以水龍頭產品表面鍍鎳鉻要符合 CNS 4157要如何處理？</p>	<p><input type="checkbox"/>參採 <input type="checkbox"/>不參採 <input checked="" type="checkbox"/>其他</p> <p>1. 本標準產品特性止水要求「1秒鐘止水」，目前修正草案將改為產品應符合經濟部水利署省水標章管理辦法之「一般水龍頭」、「感應式水龍頭」、「自閉式水龍頭」或「省水器材配件」規格標準，其中省水標章產品規格標準止水性能已無1秒鐘止水規定。換言之，本標章修正公告後，無廠商產品兩段性止水認定問題。</p> <p>2. 有關產品表面鍍鎳鉻處理，需符合 CNS 4157「金屬及其他無機電鍍層—鎳、鎳鉻、銅鎳及銅鎳鉻電鍍層」規定，其規範產品在不同使用環境、底材及電鍍層類型下之厚度。申請</p>

			時，廠商應提供該產品對應使用環境、底材及電鍍層類型下，符合厚度之測試報告。
2	台灣驪住設備股份有限公司	請問產品製造工廠設在海外，標章申請流程會如何處理？	<input type="checkbox"/> 參採 <input type="checkbox"/> 不參採 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 國外生產工廠之產品，申請時，仍應辦理生產廠場現場查驗，由申請廠商付費委託驗證機構或經國際認證論壇（IAF）簽署相互承認協議會員認證，具環境管理系統驗證資格之驗證單位進行現場查驗。驗證機構可提供現場查驗英文版本給國外驗證單位執行查驗。

## 附件2 現行「省水龍頭及其配件」環保標章規格標準

### 102年02月19日第2次修正公告

#### 1.適用範圍

本標準適用於省水龍頭及其器材配件，包括水龍頭、省水閘、節流器、起泡器等。

#### 2.特性

2.1 在每平方公分1 公斤壓力(kg/cm<sup>2</sup>)及1.27公分(0.5吋、四分管)管徑之測試條件下，水龍頭或水龍頭經加裝省水器材配件後，每分鐘最大流量不得超過9公升，亦不得小於1公升。

2.2 感應式水龍頭需於離開使用狀態後一秒內止水，亦需具備斷電時自動止水功能。自閉式水龍頭每次給水量不得大於1公升，出水時間應為4~6秒。

2.3 如產品為水龍頭，需提供200,000次以上之使用保證。

#### 3.材料

產品之表面鍍鎳鉻需符合CNS 4157規定。如產品之表面處理工廠與產品製造工廠不同，申請時應一併檢附產品表面處理工廠符合行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範第四點第七款之證明文件。

#### 4.標示

4.1 產品之適用條件、適用場所及使用限制應於使用說明書或包裝上清楚註明。

4.2 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。

4.3 產品或包裝上應標示「節省水資源」。

### 附件3 省水標章管理辦法之產品規格標準

#### 【省水標章產品規格標準】

產品項目	規格標準
一般水龍頭	<p>產品範圍包括立式、長頸式、冷熱混合式等水龍頭。</p> <p>(一)系列產品樣態：            1.產品如僅把手外型、底座高度等不同，可共用檢測報告。            2.產品如僅出水部造型不同，可共用耐久性能試驗報告。            3.產品如採用相同軸心，可共用耐久性能試驗報告，惟每項產品必須符合出水性能試驗及止水性能試驗。</p> <p>(二)符合中華民國國家標準CNS 8088省水型水龍頭出水性能試驗，每分鐘流量最大不得超過九點零公升，亦不得小於零點五公升。</p> <p>(三)依中華民國國家標準CNS 8088水龍頭之耐久性能試驗，產品為精密陶瓷軸心操作五十萬次，其他非精密陶瓷軸心操作二十萬次後，須通過止水性能試驗。</p> <p>(四)產品具電子控制式裝置，須符合國家標準CNS12566溫濕度組合試驗、CNS13783-1及CNS13783-2電磁相容性之品質規定。</p>
感應式水龍頭	<p>(一)系列產品樣態：            1.產品如外觀造型相同僅底座高度不同，可共用檢測報告。            2.產品如採用相同控制元件及電路板設計布局，可共用耐久性能試驗報告，惟每項產品必須符合出水性能試驗及止水性能試驗。</p> <p>(二)符合中華民國國家標準 CNS 8088 省水型水龍頭出水性能試驗，每分鐘流量最大不得超過九點零公升，亦不得小於零點五公升。</p> <p>(三)依中華民國國家標準 CNS 8088 水龍頭之耐久性能試驗，操作五十萬次後，須通過止水性能試驗。</p> <p>(四)產品須符合國家標準CNS12566溫濕度組合試驗、CNS13783-1及CNS13783-2電磁相容性之品質規定。</p>
自閉式水龍頭	<p>(一)系列產品樣態：            1.產品如僅把手外型、底座高度等不同，可共用檢測報告。            2.產品如僅出水部造型不同，可共用耐久性能試驗報告。            3.產品如採用相同軸心，可共用耐久性能試驗報告，惟每項產品必須符合出水性能試驗及止水性能試驗。</p> <p>(二)符合中華民國國家標準CNS 8088省水型水龍頭出水性能試驗，每分鐘流量最大不得超過九點零公升，亦不得小於零點五公升。</p> <p>(三)每次供水時間為四點零至六點零秒。</p> <p>(四)依中華民國國家標準CNS 8088水龍頭之耐久性能試驗，操作二十萬次後，須通過止水性能試驗。</p>
省水器材配件	<p>省水器材配件係指小便斗沖水器，及安裝於馬桶水箱、水龍頭、馬桶沖水閥或蓮蓬頭等供水設備上，可使用水量減少之配件。</p>

- (一)小便斗沖水器：分為手動式及自動式：
- 1.依國家標準 CNS 8088 沖水閥之出水性能試驗，每次沖水量須在三點零公升以下。
  - 2.依國家標準 CNS 8088 沖水閥之耐久性能試驗，操作二十萬次之後，須通過止水性能試驗。
- (二)一段式馬桶水箱零件或馬桶沖水閥配件，安裝後依沖水量試驗或中華民國國家標準 CNS 8088 之測試條件下，可節省百分之三十至百分之五十（含）。
- (三)兩段式馬桶水箱零件或馬桶沖水閥配件，安裝後小號使用水量須為大號使用水量之百分之五十以下或三點零公升以下。
- (四)水龍頭或蓮蓬頭配件，安裝後在中華民國國家標準 CNS 8088 或 CNS 15167 之測試條件下，每分鐘流量可節省百分之二十至百分之九十（含）。
- (五)省水配件如有開關或按鈕，依中華民國國家標準 CNS 8088 之耐久性能試驗，操作五萬次之後，須通過止水性能試驗。
- (六)馬桶水箱電子式沖水產品，依中華民國國家標準 CNS 8088 沖水閥之耐久性試驗方法操作五萬次後，應可正常操作且無損壞。
- (七)水龍頭電子式產品，依中華民國國家標準 CNS 8088 水龍頭之耐久性能試驗，操作五十萬次後，須通過止水性能試驗。
- (八)產品若具電子控制式裝置，須符合國家標準 CNS12566 濕度組合試驗、CNS13783-1 及 CNS13783-2 電磁相容性之品質規定。

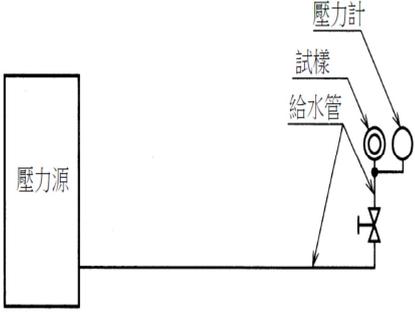
## 附件4 其他參考資料

### 【國家標準CNS 8088】

### 【國外相關規定】

### 【國家標準CNS 8088】

性能	試驗標準
5.6 耐久性能	水龍頭之耐久性能，依耐久性能試驗後，應符合下列性能之要求。 1.逆流防止性能 2.負壓破除性能 3.止水性能
8.6 耐久性能試驗	耐久性能試驗依下列之規定。 1.水龍頭之耐久性能試驗 水龍頭之耐久性能試驗係依下列條件進行閥座之開閉操10萬次後，實施耐水性能所規定之性能試驗。在此情況下「開及閉」之操作合併計為1次。 (1)閥座在關閉狀態下之水壓應在0.2 MPa 以上。 (2)使用水之溫度應為常溫。 (3)以把手旋轉操作「開及閉」時，在把手關閉時之旋轉扭矩應為50 N·cm以上。 (4)以桿式把手上下或左右操作「開及閉」時之操作力應在20 N以上。 2.浮球閥之耐久性能試驗 浮球閥之耐久性能試驗係依下列條件操作10萬次後，實施耐水性能所規定之性能試驗。在此情況下「開及閉」之操作合併計為1次。 依浮球之浮力止水時，為了縮短止水時間，亦可使用加水等之方法。開閉操作亦可使用機械裝置，此時施加於閥座之力為在試驗水壓止水所需者之1.5 倍以上。 (1)閥座在關閉狀態下之水壓應在0.2 MPa 以上。 (2)使用水之溫度應為常溫。 (3)不使用機械裝置而以浮球之浮力止水時，試驗裝置應如圖1所示。 <div data-bbox="606 1377 1316 1657" style="text-align: center;"> </div> 圖1、浮球閥之耐久性試驗裝置圖例(依浮球浮力時) 3.沖水閥及沖水龍頭之耐久性能試驗 沖水閥及沖水龍頭之耐久性能試驗係依下列條件操作20萬次後，實施耐水性能所規定之性能試驗。「開及閉」之操作合併計為1次。 (1)閥座在關閉狀態下之水壓應在0.2 MPa 以上。 (2)使用水之溫度應為常溫。

<p>5.9 出水性能 5.9.1 水龍頭、浮球閥及沖水龍頭之出水性能 5.9.2 沖水閥之出水性能</p>	<p>1.依水龍頭、浮球閥及沖水龍頭之出水性能試驗時，應符合下列各項。 (1)冷熱水混合水龍頭，應為冷水側或熱水側兩者中出水量較少的一側。 (2)化學水龍頭為1口水之出水量。 (3)在裝備節水連接端之閥體之水龍頭，無作為出水性能比較對象之普通連接端閥體之水龍頭時，依下列(a)及(b)之規定。 (a)水龍頭、浮球閥及充水龍頭之出水性能，應有符合用途之充分出水量。 (b)省水型水龍頭在0.1Mpa 水壓試驗條件下，最大流量不得超過9 L/min。 (c)出水流量，不管用途如何應為0.5 L/min以上。</p> <p>2.沖水閥之出水性能 沖水閥之出水性能，依出水性能試驗時，應在開始出水後迅速達到最大瞬間流量(出水中變成最大之流量)，並逐漸減水而止水。並且最大瞬間流量及出水量應符合表4之規定。</p> <p style="text-align: center;"><b>表4、最大瞬間流量及出水量</b></p> <table border="1" data-bbox="437 734 1471 855"> <thead> <tr> <th>種類</th> <th>最大瞬間流量(L/min)</th> <th>出水量(L)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>馬桶沖水閥</td> <td>100以上</td> <td>設定出水量±1.5</td> </tr> <tr> <td>小便斗沖水閥</td> <td>15以上</td> <td>4 以上</td> </tr> </tbody> </table>	種類	最大瞬間流量(L/min)	出水量(L)	馬桶沖水閥	100以上	設定出水量±1.5	小便斗沖水閥	15以上	4 以上
種類	最大瞬間流量(L/min)	出水量(L)								
馬桶沖水閥	100以上	設定出水量±1.5								
小便斗沖水閥	15以上	4 以上								
<p>8.9 出水性能試驗 1.水龍頭、浮球閥及沖水龍頭之出水性能試驗 2.沖水閥之出水性能試驗</p>	<p>1.水龍頭、浮球閥及沖水龍頭之出水性能試驗 水龍頭、浮球閥及沖水龍頭之出水性能試驗，係安裝試樣於圖2所示之試驗裝置，並設定出水中水壓為0.1 MPa，以全開狀態實施出水。惟併入節水連接端閥體之水龍頭，亦應實施將把手開啟 120°時之出水性能試驗。</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p style="text-align: center;"><b>圖2、水龍頭、浮球閥及沖水龍頭之出水性能試驗圖例</b></p>									

2. 沖水閥之出水性能試驗

沖水閥之出水性能試驗，係安裝試樣於圖3所示之試驗裝置，依下列方法實施。

- (1) 將出水中之水壓設定於0.1 MPa，反復實施各試驗之量測3次。
- (2) 以最大瞬間流量為量測值。
- (3) 將試樣調整，設定於表5所示之最大瞬間流量，量測出水開始至停止之每一週期的出水量。自動沖水時，不包括前沖水。

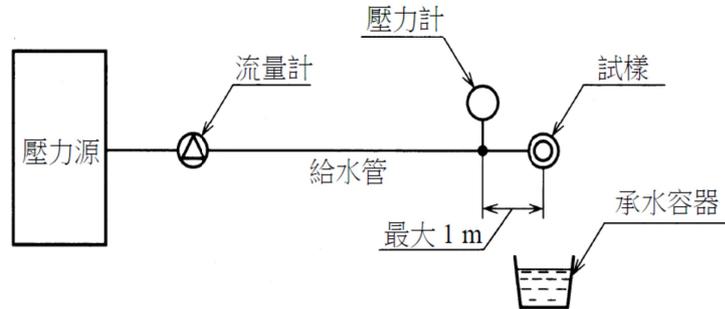


圖3、沖水閥之出水性能試驗圖例

表5、設定最大瞬間流量

單位: L/min

種類	最大瞬間流量
馬桶沖水閥	100~ 120
小便斗沖水閥	15~18

8.9 出水性能試驗  
1. 水龍頭、浮球閥及沖水龍頭之出水性能試驗  
2. 沖水閥之出水性能試驗

5.10 止水性能

- 水龍頭之止水性能，依止水性能試驗應符合下列各項。
1. 水龍頭、沖水閥及沖水龍頭，不得有閥座洩漏。
  2. 浮球閥會因浮球等之浮力自動止水，不得有閥座洩漏。

止水性能試驗，係將試樣安裝於圖4所示之試驗裝置，施加0.75 MPa之水壓，持續實施1 min。惟以空氣壓實施試驗時，將試樣安裝於圖5所示之試驗裝置，施加0.4 MPa 以上之空氣壓，持續實施5 s。

另浮球閥因承水容器之大小使止水時間延長時，亦可加水以縮短間。

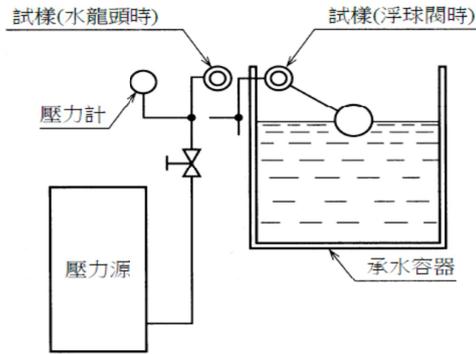


圖4、止水性能試驗裝置圖例(用水壓時)

8.10 止水性能試驗

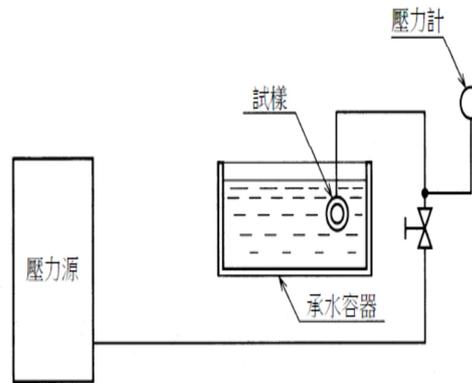


圖5、止水性能試驗裝置圖例(用空氣壓時)

【國外相關規定】

經查閱GEN與各國環保標章網站，韓國、日本、泰國及德國具有相關規格。

國家/標準來源/標準名稱	主要規範內容
<p>韓國環保標章 省水龍頭 EL221 2012.7.19</p>	<p>※適用範圍：適用於供水壓力為735 kPa之單水龍頭、冷溫水混合水龍頭或用於供水/浴室供水的水龍頭，感應式水龍頭應具有即時止水、自閉式、定量止水功能。不包括飲用水、噴泉、馬桶等特殊用途的水龍頭。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.供水壓力為98 kPa時，除自閉式水龍頭及瞬時關閉/自動關閉/定量關閉水龍頭及浴缸龍頭產品外，其他類型產品之最大水流量應符合要求。</li> <li>2.瞬時關閉水龍頭應具控制水流量功能，且操作裝置後2秒內應停止水流。產品如使用電池，其電池壽命在標準使用情況下應&gt;2年。</li> <li>3.自動關閉水龍頭：               <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)具控制水流量及水流時間者：具可停止供水功能。從供水至停止供應之水流量應<math>\leq 6.0\text{L}/\text{min}</math>。</li> <li>(2)無法控制水流量及水流時間者：15~36秒至98kPa壓力停止出水，其出水量應<math>\leq 6.0\text{L}/\text{min}</math>。</li> </ol> </li> <li>4.定量關閉水龍頭。</li> <li>5.冷熱水混合水龍頭。</li> <li>6.與自來水接觸的部件所用的銅合金材料，其鉛含量應<math>\leq 1\mu\text{g}/\text{mL}</math>。銅合金材料應通過Eco-標籤符合EL741或EL742之要求。</li> <li>7.產品及接觸水體部份之衛生及安全應符合自來水法及相關法規要求。</li> <li>8.產品應具易拆卸及易維修。</li> <li>9.應提供消費者產品於最大水流量之省水效果、鉛含量及腐蝕程度及安裝方法及使用注意事項等訊息。</li> </ol>
<p>韓國環保標章 省水蓮蓬頭及水龍頭省水配件 EL222</p>	<p>※適用範圍：適用於安裝節水配件之單水龍頭、冷溫水混合水龍頭或供水壓力小於735 kPa截止閥之水龍頭產品。不包括飲用水、噴泉、馬桶等特殊</p>

國家/標準來源/標準名稱	主要規範內容
2012.7.19	<p>用途的水龍頭。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.安裝節水配件產品之最大流量： <ol style="list-style-type: none"> <li>(1)水壓在98 kPa時，應為未安裝節水器產品的50~80%。</li> <li>(2)水壓在284 kPa時相較於98 kPa時，最大流量應等於或小於140%。</li> </ol> </li> <li>2.產品及接觸水體部份之衛生及安全應符合自來水法及相關法規要求。</li> <li>3.節水配件應為不漏水結構。</li> <li>4.與水接觸的部分其使用銅合金材料，平均腐蝕深度為腐蝕試驗應<math>\leq 300\mu\text{m}</math>。</li> <li>5.產品應具易拆卸性。</li> <li>6.應提供消費者產品水壓在98 kPa時之總水流量、開閉式和瞬時關閉式的附加省水效果、安裝方法及使用注意事項等訊息及拆解圖。</li> </ol>
日本環保標章水龍頭（第1.1版） No. 157 2019.04.01	<p>※適用範圍：適用於：A.內置節水盤的水龍頭、B.內置恆流調節閥的水龍頭、C.帶曝氣功能的水龍頭、D.帶時間控制裝置的水龍頭、E.帶音量控制裝置的水龍頭、F.自動水龍頭（帶自發電功能）、G.自動水龍頭（AC100V型）、H.熱水節水龍頭（熱水節水A1）、I.熱水節水龍頭（熱水節水B1）、J.熱水節水龍頭（熱水節水C1）等。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.依不同類型產品要求出水率、流量、止水時間等。</li> <li>2.產品停產後，其備件供貨應保證6年。</li> <li>3.產品使用後應易於拆解。</li> <li>4.產品包裝應盡可能簡單且易於回收。塑膠類包材不得添加聚合物，包括鹵素和有機鹵素化合物等成分。</li> <li>5.產品電機電子部件和有溫水清洗功能的馬桶座墊部件須符合RoHS(2011/65/EU)規範。另，產品中不得使用鹵化塑膠、阻燃劑。</li> <li>6.產品內建電池，其重金屬符合要求（汞<math>\leq 0.0005\text{wt}\%</math>(5ppm)、鎘<math>\leq 0.002\text{wt}\%</math>(20ppm)）。</li> <li>7.使用說明書、目標或網站上應有相關維修保</li> </ol>

國家/標準來源/標準名稱	主要規範內容
<p style="text-align: center;">泰國環保標章 水龍頭和節水設備 TGL-11-R3-17 2017.09.05</p>	<p style="text-align: center;">養注意事項，耗電產品亦應說明能耗電量。</p> <p>※適用範圍：適用於水龍頭和節水裝置。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.生產過程、生產過程中產生的廢物的運輸和處置必須依法處理，或生產工廠具有ISO 14001系統認證。</li> <li>2.產品水量依產品類別應符合要求。</li> <li>3.塑膠製成的產品和零件應標示塑料材質符號。</li> <li>4.塑膠製品所用塗料不得含有鎘、汞、六價鉻等重金屬（鎘<math>\leq 100\text{mg/kg}</math>；鉛、汞、六價鉻<math>\leq 1000\text{mg/kg}</math>）。</li> <li>5.單體龍頭（單柄混合）需安裝設備或具技術/方法控制水溫。</li> <li>6.水龍頭、沖水閥應有保養維修制度。產品停產後備件應至少提供3年。</li> <li>7.產品應設計為在其使用壽命結束後易於回收及拆解。</li> <li>8.包裝或說明書，應提供安裝說明、維護說明、產品水量、及使用說明。</li> <li>9.包材要求。</li> <li>10.包裝上或貼在包裝上的標籤上使用的油墨或顏料，不得含有重金屬（汞、鉛、鎘、六價鉻總和<math>\leq 100\text{ mg/kg}</math>）。</li> </ol>
<p style="text-align: center;">德國環保標章 衛生水龍頭（第2版） DE-UZ 180 2013.02</p>	<p>※適用範圍：適用於洗手盆和水槽的衛生水龍頭。</p> <p>※認證標準：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.廚房或洗手盆水龍頭的最大流量不得超過6L/min的水量，無論水壓如何，不得低於每分鐘4L/min。</li> <li>2.具有傳感器和自動關閉閥的龍頭，預設12秒後自動關閉，且感應器關閉後最長延遲時間為1秒後應自動關閉。</li> <li>3.水龍頭應具有審能源的措施(例如溫控水龍頭具有固定式的熱水限制設備或單把手水龍頭及其他混和冷熱水的水龍頭具有限制冷熱水混和的措施，另外也可以接受當水龍頭在標準狀態之下其只會釋出冷水)。</li> <li>4.具備電池的水龍頭應易於更換電池。</li> </ol>

國家/標準來源/標準名稱	主要規範內容
	5.與飲用水接觸的物質和材料不得違反《飲用水標準》規定的飲用水質量飲用水條例。 6.金屬材料必須符合飲用水接觸的金屬材料清單。鍍鉻龍頭應依照檢測標準進行檢測，其出水閥是否符合標準將依據其1公升樣品中鎳含量檢出值進行評估。 7.須提出噪音符合性證明。 7.產品停產應確保備件至少可供貨10年。 8.應提供消費者產品尺寸、安裝方式、維護、清潔和除垢說明、於最大水流量之省水效果…等訊息。

#### 附件5 各項檢測能力及費用一覽表

規格標準	可執行之實驗室	收費情形(元)
CNS 8088	台灣檢驗、全國公證、商品檢測實驗室、工研院綠能與環境所、金屬中心	約 30,000~70,000
CNS 4157	台灣金屬塗層、台灣檢驗	約 10,000~60,000

單項產品合計約為 4 萬~13 萬元

### 討論事項三

提案單位：財團法人環境與發展基金會

討論事項：廢止「螢光燈管」環保標章規格標準

說明：

- 一、本標準適用範圍為符合 CNS 691 之螢光燈管，CNS 691 為螢光燈管（一般照明用），其發光原理為管內充填汞（水銀）形成低壓蒸氣之放電型燈管，其絕大部分之光束，係以放電所產生之紫外線輻射，激發一至多層之螢光粉所釋出，故螢光燈管必須使用汞作為原料。
- 二、自 86 年 12 月 3 日公告，歷經 3 次修正，共核發 594 件標章產品，目前有效產品為 1 家 21 件，廠商為台灣昕諾飛股份有限公司，其產品屆期日最晚為 115 年 4 月 13 日。
- 三、我國汞含量管制主要依據「執行聯合國汞水俣公約推動計畫」，規範含汞產品直管型螢光燈管如下表（詳如附件 3），目前環保標章 21 件有效產品均為直管型（使用三波長螢光粉）低於 60 瓦種類之螢光燈管，燈管直徑為 16 毫米，應於 116 年全部禁止生產、進口或出口。

類別	含汞產品	禁止生產、進口或出口時間 (淘汰日期/年底)	說明
4	普通照明直管型螢光燈： (一) 低於 60 瓦、單支含汞量超過 5 毫克的直管型螢光燈（使用三波長螢光粉） (二) 低於 40 瓦（含 40 瓦）、單支含汞量超過 10 毫克的直管型螢光燈（使用鹵磷酸鹽螢光粉）	2020 年	原條文附件 A
	普通照明直管型螢光燈： (一) 低於 40 瓦（含 40 瓦）、單支含汞量不超過 10 毫克的直管型螢光燈（使用鹵磷酸鹽螢光粉）	2026 年	COP5 新增

類別	含汞產品	禁止生產、進口或出口時間 (淘汰日期/年底)	說明
	(二) 高於 40 瓦 (使用鹵磷酸鹽螢光粉)		
	普通照明直管型螢光燈： (一) 低於 60 瓦、單支含汞量不超過 5 毫克的直管型螢光燈 (使用三波長螢光粉)	2027 年	COP5 新增
	普通照明直管型螢光燈： (一) 高於 60 瓦 (含 60 瓦)、單支含汞量不超過 5 毫克 (使用三波長螢光粉) (二) 高於 60 瓦 (含 60 瓦)、單支含汞量超過 5 毫克 (使用三波長螢光粉)	2027 年	COP5 新增
	普通照明的非直管型螢光燈 (如 U 形和圓形)： (一) 三波長螢光粉類，所有瓦數 (二) 鹵磷酸鹽螢光粉類，所有瓦數	三波長螢光粉 2027 年； 鹵磷酸鹽螢光粉類 2026 年	COP5 新增

四、另本案於 113 年 3 月 18 日電洽台灣昕諾飛股份有限公司，該公司提出建議是否可參考其他單位之情形，如標準檢驗局、節能標章等部門之施行狀況再決定廢止 (業者意見如附件 1)。

五、查經濟部能源署能源效率基準及經濟部節能標章，目前規定摘述如下：

(一) 能源效率基準部分：經濟部能源署於 111 年 9 月 26 日公告「螢光燈管容許耗用能源基準、標示及檢查方式」，並自 113 年 7 月 1 日生效，以引導國內螢光燈管轉型，提升發光效率基準要求。

(二) 節能標章：經濟部能源署於 113 年 4 月 30 日公告廢止「螢光燈管節能標章能源效率基準與標示方法」，並自於 114 年 1 月 1 日生效。

六、相關會議歷程及處理

(一) 113 年 8 月 5 日工作小組：委員均同意廢止，其廢止生效

日為 115 年 4 月 13 日，且公告之日起不再受理申請。

(二) 113 年 9 月 3 日研商會：現場未有廠商對於廢止條文持反對意見，對於緩衝期意見已有納入考量。

(三) 以上研擬階段、工作小組及研商會意見彙整表如附件 1。原規格標準如附件 2、參考資料如附件 3 執行聯合國汞水俣公約推動計畫。

七、由於「螢光燈管」為照明設備發展之階段性產品，目前市面上已有更環保性 LED 照明產品可以替代，為提升能源效率和減少碳排放，並降低有害物質的使用和處理，故規劃廢止「螢光燈管」環保標章規格標準。評估目前環保標章產品實際申請情況，審議會決議後，依程序公告廢止「螢光燈管」環保標章規格標準，並自 115 年 4 月 13 日生效，且公告之日起不再受理新申請及換發新證案件。

擬 辦：提請各位委員討論，並依會議決議結果辦理後續公告廢止事宜。

## 附件 1 歷次意見彙整表

表一、研擬階段時，電洽公會或業者相關意見(113.03.18)

項次	單位名稱	綜合討論意見	回應意見
1	台灣昕諾飛股份有限公司	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 本公司目前為止尚有 21 項有效產品，如廢止將對本公司造成業務上的推行困難。</li> <li>2. 建議是否可參考其他單位之情形，如標準檢驗局、節能標章等部門之施行狀況再決定廢止一事。</li> <li>3. 是否有落日條款？</li> </ol>	<input checked="" type="checkbox"/> 參採 <input type="checkbox"/> 不參採 <input type="checkbox"/> 其他  最新公約管制趨勢將於 2027 年淘汰螢光燈管，落日條款將再評估。
2	中國電器股份有限公司	本公司於數年前以逐步將重心移往 LED 照明產業，並已有數年未申請環保標章，故針對廢止一案無意見	<input type="checkbox"/> 參採 <input type="checkbox"/> 不參採 <input checked="" type="checkbox"/> 其他  無意見

表二、113 年度第 2 次綠色消費暨環境保護產品工作小組會議(113.08.05)

項次	委員	綜合討論意見	回應意見
1	顧洋委員	本案廢止螢光燈管環保標章規格標準，無意見。	-
2	郭委員 清河	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 同意因應潮流與相關法規予以廢止。</li> <li>2. 業者提出之廢止一事及落日條款意見，是否已有回應。</li> </ol>	感謝委員支持與指導，已回應業者所提落日條款意見，廢止「螢光燈管」環保標章規格標準案廢止生效日為 115 年 4 月 13 日，且公告之日起不再受理申請。
3	張委員 滿惠	同意廢止螢光燈管環保標章規格標準，惟書面資料指出「並自 115 年 4 月 13 日生效」等文字宜再斟酌。	感謝委員支持與指導建議，廢止「螢光燈管」環保標章規格標準案廢止生效日為 115 年 4 月 13 日，且公告之日起不再受理申請。
4	黃委員 雯苓	廢止螢光燈管環保標章規格標準係依據「執行聯合國汞水俣公約推動計畫」之規範，建議環保標章推動應符合國際環保趨勢，且目前已取得環保標章之證書到期日與國際禁止年限之前，已可保障廠商權責，	-

		同意廢止本案。	
5	高委員 賜忠	有關本案環保標章之廢止，除就企業經營者面宜一併注意信賴保護原則外，建議對於一般社會大眾亦可充分宣導本案相關標章之廢止緣由及國際現況，俾有效提升國人正確的環保意識，並掌握適切之消費資訊。	-
6	姜委員 淑禮	贊同廢止螢光燈管環保標章規格標準，公告之日起不再受理申請，公告115年4月13日起廢止。	-
7	決議	結論：綜合委員意見，就廢止「螢光燈管」環保標章規格標準案廢止生效日為115年4月13日，且公告之日起不再受理申請，請執行單位據以辦理後續研商會及審議會相關事宜。	已依程序辦理研商會及審議會。

表三、修正「電冰箱」、「省水龍頭及其配件」環保標章規格標準及廢止「螢光燈管」環保標章規格標準研商會 (113.09.03)

項次	單位名稱	綜合討論意見	回應意見
1	台灣區 照明燈 具輸出 業同業 公會	1.簡報上寫116年停止進口、生產，請問這個時間點是否正確？ 2.像捕蟲燈管、殺菌燈管裡面有含汞，或其他類別是否也會被納入規範？	<input type="checkbox"/> 參採 <input type="checkbox"/> 不參採 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 1.簡報資料COP5所載明2027年為西元2027年12月31日淘汰時限，因此，螢光燈管117年1月1日停止進口、生產及出口。 2.簡報所列僅與環保標章螢光燈管產品有關項目，未列出捕蟲燈管、殺菌燈管含汞產品之淘汰時間。
2	台灣昕 諾飛股 份有限 公司	1.在COP5英文版上，並不是寫116年，應該是117年1月1日停止進口、生產才對，請確認。 2.請問預計在115年廢止螢光燈管規格標準前，是否會提前半年進行公告廢止？公告廢止前半年就不再受	<input type="checkbox"/> 參採 <input type="checkbox"/> 不參採 <input checked="" type="checkbox"/> 其他 1.簡報資料COP5所載明2027年為西元2027年12月31日淘汰時限，因此，螢光燈管117年1月1日停止進口、生產

		理新申請跟展延嗎？	<p>及出口。</p> <p>一.2. 廢止螢光燈管規格標準案，後續還需依法制作業程序辦理，預計 113 年底完成公告廢止，並規劃於 115 年 4 月 13 日生效，且公告日起不再受理新申請及展延申請，考量目前有效產品仍有 21 件，如需變更公司地址或包裝等事項，仍可提出變更申請。</p>
--	--	-----------	--

## 附件 2 現行螢光燈管規格標準

### 105 年 06 月 23 日 第 4 次公告

#### 1. 適用範圍

本標準適用於符合 CNS 691 之螢光燈管。

#### 2. 特性

- 2.1. 產品能源效率應符合經濟部能源局「螢光燈管節能標章能源效率基準與標示方法」之規定。
- 2.2. 產品使用 2,000 小時後，光束維持率應符合管制限值。
- 2.3. 燈管內汞含量應符合管制限值。
- 2.4. 產品及製程不得使用本署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。

#### 3. 管制限值及檢測方法

本標準管制項目與管制限值如下表所示，檢測方法應為國家、國際或特定行業之標準方法，檢測報告應由經認證之專業檢測機構出具。

基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法
燈管	光束維持率	≥85%	CNS 691
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑<9mm(例如 T2)	汞	≤4 mg	CNS 15479
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑≥9mm 且 ≤17mm(例如 T5)	汞	≤3 mg	CNS 15479
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑>17mm 且 ≤28mm(例如 T8)	汞	≤3.5 mg	CNS 15479
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑>28mm(例如 T12)	汞	≤3.5 mg	CNS 15479
壽命長(≥25000h)之三波長螢光燈	汞	≤5 mg	CNS 15479
非直線型三波長螢光燈，其管徑>17mm(例如 T9)	汞	≤15 mg	CNS 15479

#### 4. 包裝

產品使用包裝材質應符合「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」之規定。

#### 5. 標示

- 5.1. 標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話應清楚記載於產品或包裝上。
- 5.2. 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。

#### 6. 其他事項

申請產品及其系列產品之認定方式，應依據所屬商品驗證登錄證書或型式認可證書之記載內容。

### 附件 3 執行聯合國汞水俣公約推動計畫

「汞水俣公約」之總體目標是保護人類健康和環境免受汞及其化合物人為排放之影響，其涉及之主要領域包括汞供應與貿易、含汞產品、用汞製程、汞排放與釋放、汞的無害化貯存、含汞廢棄物及污染場址等，由圖 1 及圖 2 可瞭解汞公約條款係包含汞從供應、貿易、使用、排（釋）放到儲存和廢棄物管理的資訊。



圖 1 汞水俣公約管理綱要



圖 2 汞水俣公約涵蓋之內容

公約條文共有 35 條及 5 項附件，結合近年公約締約方大會決議，與螢光燈管有關摘錄如下：

- 一、限制汞的出口，出口只能用於公約允許的含汞產品和用汞製程。
- 二、逐步淘汰多種日常生活中會用到的含汞產品，降低汞的生產與使用

(一) 公約禁止生產和進出口的含汞產品 (螢光燈類部分)

類別	含汞產品	禁止生產、進口或出口時間 (淘汰日期/年底)	說明 <sup>6</sup>
3	普通照明緊湊型螢光燈(Compact fluorescent lamps, CFL) (不超過 30 瓦、單支含汞量超過 5 毫克)	2020 年	原條文附件 A
	普通照明緊湊型螢光燈(Compact fluorescent lamps, CFL) (超過 30 瓦)	2026 年	COP5 新增
	普通照明緊湊型螢光燈 (內含集成鎮流器) (Compact fluorescent lamps with an integrated ballast, CFL.i) (不超過 30 瓦，單支含汞量不超過 5 毫克)	2025 年	COP4 新增
	普通照明緊湊型螢光燈 (不含集成鎮流器) (Compact fluorescent lamps with a non-integrated ballast, CFL.ni)(不超過 30 瓦、單支含汞量不超過 5 毫克)	2026 年	COP5 新增
4	普通照明直管型螢光燈： (一) 低於 60 瓦、單支含汞量超過 5 毫克的直管型螢光燈 (使用三波長螢光粉) (二) 低於 40 瓦 (含 40 瓦)、單支含汞量超過 10 毫克的直管型螢光燈 (使用鹵磷酸鹽螢光粉)	2020 年	原條文附件 A
	普通照明直管型螢光燈： (一) 低於 40 瓦 (含 40 瓦)、單支含汞量不超過 10 毫克的直管型螢光燈 (使用鹵磷酸鹽螢光粉) (二) 高於 40 瓦 (使用鹵磷酸鹽螢光粉)	2026 年	COP5 新增
	普通照明直管型螢光燈： (一) 低於 60 瓦、單支含汞量不超過 5 毫	2027 年	COP5 新增

類別	含汞產品	禁止生產、進口或出口時間 (淘汰日期/年底)	說明 <sup>6</sup>
	克的直管型螢光燈(使用三波長螢光粉)		
	普通照明直管型螢光燈： (一) 高於60瓦(含60瓦)、單支含汞量不超過5毫克(使用三波長螢光粉) (二) 高於60瓦(含60瓦)、單支含汞量超過5毫克(使用三波長螢光粉)	2027年	COP5 新增
	普通照明的非直管型螢光燈(如U形和圓形)： (一) 三波長螢光粉類，所有瓦數 (二) 鹵磷酸鹽螢光粉類，所有瓦數	三波長螢光粉 2027年； 鹵磷酸鹽螢光粉類 2026年	COP5 新增
5	普通照明高壓汞燈	2020年	原條文附件A
6	電子顯示螢光燈—冷陰極螢光燈(Cold Cathode Fluorescent Lamps, CCFL)和外部電極式螢光燈(External Electrode Fluorescent Lamp, EEFL)中使用的汞： (一) 長度較短(≤500毫米)，單支含汞量超過3.5毫克； (二) 中等長度(>500毫米且≤1500毫米)，單支含汞量超過5毫克； (三) 長度較長(>1500毫米)，單支含汞量超過13毫克	2020年	原條文附件A
	上一條未包含的、用於電子顯示的各種長度的冷陰極螢光燈(CCFL)和外部電極式螢光燈 EEFL)	2025年	COP4 新增

資料來源：公約 COP4 及 COP5 網站資料。

(二) 仍有一些含水銀製品成為獲准除外產品，包括用於軍事用途的產品、作為研究試驗用途之產品、暫無非水銀式替代產品的開關與繼電器、用在電子顯示器的冷陰極燈管(CCFL)及外部電極式螢光燈管(EEFL)及非電子測量器具、宗教或傳統習俗活動用品、疫苗保存用水銀。

參考:市面上各類螢光燈的照片

<p>普通照明直管型螢光燈</p>	
<p>普通照明的非直管型螢光燈 (以螢光粉不同分三波長螢光粉類與鹵磷酸鹽螢光粉類)</p>	
<p>普通照明緊湊型螢光燈</p>	