

「螢光燈管」環保標章規格標準修正草案

總說明

行政院環境保護署(以下簡稱本署)於 86 年 12 月 3 日公告「螢光燈管」環保標章規格標準後，迄今修正 2 次。目前有效標章產品共 2 家次 26 件，主要管制能源效率、汞含量及工作環境水銀蒸氣，為因應國際趨勢逐步限制使用重金屬汞，特予檢討修正本標準。

本草案經參酌歐盟 RoHS 照明設備汞含量規定，修訂不同粗細燈管中汞含量，另刪除作業環境水銀蒸氣檢測規定回歸主管機關管理，並增訂限制物質之使用及產品包裝材質等規定。廠商產品如符合本標準規定，經自願性申請，審查通過取得環保標章使用證書者，可於產品或包裝上標示環保標章，以提供民眾、政府機關及民間企業團體選購環保產品之參考。爰擬具「螢光燈管」環保標章規格標準修正草案，修正重點如下：

- 一、修正適用範圍應為符合 CNS 691 之螢光燈管。(修正草案第 1 點)
- 二、修正管制產品之特性，刪除作業環境水銀蒸氣檢測規定及增列不得使用之物質等規定。(修正草案第 2 點)
- 三、修正管制項目對應之管制限值及參考檢測方法，參考歐盟 RoHS 照明設備汞含量增訂不同產品汞含量管制限值。(修正草案第 3 點)
- 四、增訂產品包裝材質應符合「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。(修正草案第 4 點)
- 五、修正產品標示規定，應標示環境訴求為「省能源」及「低污染」，刪除節能標章標示規定。(修正草案第 5 點)
- 六、增訂其他事項，規定申請產品及其系列產品之認定方式。(修正草案第 6 點)

「螢光燈管」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
1.適用範圍 本標準適用於符合 CNS 691 之螢光燈管。	1.適用範圍 本標準適用於符合 CNS 691 之 <u>預熱型</u> 螢光燈管， <u>不包括省能源精緻型</u> 螢光燈。	一、修正適用範圍，CNS691 螢光燈管，原規定不包含省能源精緻型螢光燈為贅述，故予以刪除。 二、廠商申請應備文件： (一)產品說明(產品相片、型錄或使用方式說明)。 (二)商品驗證登錄證書或型式認可證書。(應施檢驗項目已包含國家標準)
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，但因產品特性必須填加汞，且填加量符合管制限值者，則不在此限。	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 螢光燈管使用 2,000 小時後，光束維持率應達 <u>初期光束之 85% 以上</u> 。 2.3 燈管內汞含量應低於管制限值 <u>以下</u> 。 2.4 <u>產品生產的工作環境空氣中之水銀蒸氣平均值應低於管制限值以下</u> 。	一、刪除原規定第 2.4 點工作環境水銀蒸氣檢測，回歸至勞動部規範。 二、將「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」第 3 點應符合項目第 5 款不得使用物質納入本標準規定，避免申請廠商遺漏規定。 三、本草案修正已將汞水保公約規定納入考量，經查汞水保公約之限制標準，直管螢光燈汞含量為 5mg 以下，修正草案直管螢光燈汞含量規定限值為 3 至 5 mg 以下，已較汞水保公約限制標準嚴格。 四、另依『列管毒性化學物質及其運作管理事項』第六點(三)，含汞之日光燈、螢光燈及其他製成品，不受毒性化學物質管理法之限制 五、本點廠商應備文件為： (一)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，或檢具有效之檢測報告。 (二)產品光束維持率及燈管內汞濃度檢測報告。 (三)產品及製程未使用環保署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>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。</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>基質</th><th>管制項目</th><th>管制限值</th><th>參考檢測方法</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>燈管</td><td>光束維持率</td><td>$\geq 85\%$</td><td>CNS 691</td></tr> <tr> <td>一般壽命之三波長螢光燈，其管徑$<9\text{mm}$ (例如T2)</td><td>汞</td><td>$\leq 4\text{ mg}$</td><td>CNS 15479</td></tr> <tr> <td>一般壽命之三波長螢光燈，其管徑$\geq 9\text{mm}$且$\leq 17\text{mm}$ (例如T5)</td><td>汞</td><td>$\leq 3\text{ mg}$</td><td>CNS 15479</td></tr> <tr> <td>一般壽命之三波長螢光燈，其管徑$>17\text{mm}$且$\leq 28\text{mm}$ (例如T8)</td><td>汞</td><td>$\leq 3.5\text{ mg}$</td><td>CNS 15479</td></tr> <tr> <td>一般壽命之三波長螢光燈，其管徑$>28\text{mm}$ (例如T12)</td><td>汞</td><td>$\leq 3.5\text{ mg}$</td><td>CNS 15479</td></tr> <tr> <td>壽命長($\geq 25000\text{h}$)之三波長螢光燈</td><td>汞</td><td>$\leq 5\text{ mg}$</td><td>CNS 15479</td></tr> <tr> <td>非直線型三波長螢光燈，其管</td><td>汞</td><td>$\leq 15\text{ mg}$</td><td>CNS 15479</td></tr> </tbody> </table>				基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法	燈管	光束維持率	$\geq 85\%$	CNS 691	一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $<9\text{mm}$ (例如T2)	汞	$\leq 4\text{ mg}$	CNS 15479	一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $\geq 9\text{mm}$ 且 $\leq 17\text{mm}$ (例如T5)	汞	$\leq 3\text{ mg}$	CNS 15479	一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $>17\text{mm}$ 且 $\leq 28\text{mm}$ (例如T8)	汞	$\leq 3.5\text{ mg}$	CNS 15479	一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $>28\text{mm}$ (例如T12)	汞	$\leq 3.5\text{ mg}$	CNS 15479	壽命長($\geq 25000\text{h}$)之三波長螢光燈	汞	$\leq 5\text{ mg}$	CNS 15479	非直線型三波長螢光燈，其管	汞	$\leq 15\text{ mg}$	CNS 15479
基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法																																
燈管	光束維持率	$\geq 85\%$	CNS 691																																
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $<9\text{mm}$ (例如T2)	汞	$\leq 4\text{ mg}$	CNS 15479																																
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $\geq 9\text{mm}$ 且 $\leq 17\text{mm}$ (例如T5)	汞	$\leq 3\text{ mg}$	CNS 15479																																
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $>17\text{mm}$ 且 $\leq 28\text{mm}$ (例如T8)	汞	$\leq 3.5\text{ mg}$	CNS 15479																																
一般壽命之三波長螢光燈，其管徑 $>28\text{mm}$ (例如T12)	汞	$\leq 3.5\text{ mg}$	CNS 15479																																
壽命長($\geq 25000\text{h}$)之三波長螢光燈	汞	$\leq 5\text{ mg}$	CNS 15479																																
非直線型三波長螢光燈，其管	汞	$\leq 15\text{ mg}$	CNS 15479																																
				參考歐盟RoHS照明設備汞含量規定，修正管制不同產品之汞含量，刪除工作環境檢測項目，並酌修文字。																															
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>基質</th><th>管制項目</th><th>管制限值</th><th>參考檢測方法</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>產品整體</td><td>光束維持率</td><td>\geq</td><td>CNS 691</td></tr> <tr> <td>產品整體</td><td>汞</td><td>15 mg</td><td>CNS 15479</td></tr> <tr> <td>工作環境</td><td>水銀蒸氣</td><td>0.23 mg/m^3</td><td>NIEA A304 勞委會CLA3301 (等級A)</td></tr> </tbody> </table>	基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法	產品整體	光束維持率	\geq	CNS 691	產品整體	汞	15 mg	CNS 15479	工作環境	水銀蒸氣	0.23 mg/m^3	NIEA A304 勞委會CLA3301 (等級A)															
基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法																																
產品整體	光束維持率	\geq	CNS 691																																
產品整體	汞	15 mg	CNS 15479																																
工作環境	水銀蒸氣	0.23 mg/m^3	NIEA A304 勞委會CLA3301 (等級A)																																

<p>徑 ≥17mm(例如T9)</p>			
<p>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。</p>		<p>一、<u>本點新增</u>。 二、針對「行政院環境保護署環境保護產品申請審查作業規範」第5點規定包裝材質應符合項目，移列增訂為第4點，避免申請廠商遺漏規定。 三、廠商申請應備文件： (一)包裝材料清單。 (二)廠商切結書及供應商提供之證明文件。</p>	
<p>5.標示 <u>5.1</u> 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。 <u>5.2</u> 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。</p>	<p>4.標示 4.1 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。 4.2 產品或包裝上應標示「低污染」。 <u>4.3</u> <u>產品說明書或型錄上之標示，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。</u></p>	<p>一、點次調整，並新增環境訴求「省能源」。 二、刪除第4.3點節能標章之標示，回歸經濟部能源局管理規範。 三、廠商申請應備文件： (一)新申請產品應檢附環保標章及相關標示方式之設計稿。 (二)申請換發新證產品應檢附已標示環保標章之產品或包裝相片。</p>	
<p>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。</p>		<p>一、<u>本點新增</u>。 二、說明產品及其系列產品認定方式。 三、產品功能規格表應包括型式、電壓、演色性指數。</p>	