

「電動機車」環保標章規格標準 修正草案總說明

行政院環境保護署於 83 年 12 月 20 日公告「電動機車」環保標章規格標準，歷經 2 次修正，最新修訂日期為 101 年 9 月 18 日，目前有 7 家次 26 件有效之標章產品。本標準主要管制產品整車、充電系統及鋰電池組等相關性能及安全、使用二次鋰電池為能源、使用低污染二次鋰電池及塗料、產品塑膠外殼材質標示等要求。

因近年來，驗證機構執行環保標章車輛產品之驗證與變更申請作業中，發現部分案例有新狀況發生，導致難以認定新舊產品是否確屬同一車型，故依據「107 年驗證機構驗證實務作業第 2 次協調會」會議結論要求，及參照「機車」環保標章規格標準規定之一致性，將車輛驗證方式納入環保標章規格標準或應備文件中明訂，以利驗證機構及申請廠商遵循辦理，並修正適用範圍產品符合國家標準更新、修正零組件回收與再利用規定點次及參考檢測方法之表示方式，與「機車」規格標準內容一致。

廠商產品如符合本標準規定，經申請審查通過取得環保標章使用證書者，可於產品或車主手冊上標示環保標章，以提供民眾環保產品選購之參考。爰修正「電動機車」環保標章規格標準草案，本次修訂重點如下：

- 一、修正產品適用範圍符合 CNS 15819 之電動機車（修正規定第 1 點）。
- 二、刪除測試報告及證明文件之適用性說明、刪除零組件回收與再利用規定移至第 6 點，以及敘明產品及製程不得使用有毒物質（修正規定第 2 點）。
- 三、修正電池芯文字及塑膠件標式規定文字敘述，增列不得使用鹵化塑膠（修正規定第 3.1、3.3 點）。
- 四、修正參考檢測方法之表示方式（修正規定第 4 點）。
- 五、修正產品標示方式及文字（修正規定第 5 點）。
- 六、新增增列產品系列型號之認定方式及零組件回收與再利用規定（新增規定第 6 點）。

「電動機車」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 本規格標準適用 CNS 15819 及 道路交通安全規則定義之電動 機車。</p>	<p>1.適用範圍 本規格標準適用 CNS 14386 及道路交通安全規則定義之 電動機器腳踏車。</p>	<p>一、CNS 14386 已廢止，修正 符合目前 CNS 15819 國家 標準規範。 二、相關國家標準及道路交 通安全規則法規已將電動腳 踏車修正為電動機車。</p>
<p>2.特性 2.1 產品整車、充電系統及鋰電 池組等相關性能及安全要求 應符合經濟部電動機車性能 及安全測試規範。 2.2 <u>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。</u></p>	<p>2. .特性 2.1 產品整車、充電系統及鋰電 池組等相關性能及安全要 求應符合<u>國家標準及經濟 部電動機車性能及安全測 試規範。若已通過相關電 動機車性能及安全測試規 範最新標準，其相關測試 報告及證明文件得直接引 用。</u> 2.2 <u>製造商應提供下列資料，鼓 勵零組件之回收與再利 用：</u> (1)<u>產品設計、製造之標準作業 程序文件，顯示已將零組 件回收與再利用相關作業 程序納入考量。若申請者 僅為製造單位，則應提供 產品設計單位之標準作業 程序文件。</u> (2)<u>申請產品之可回收再利用零 件清單，應包括可回收零 件、回收方式與再利用方 式。</u> (3)<u>申請產品之拆解說明書與拆 解所需之設施及設備說 明。</u></p>	<p>一、行政院環保署環境保護產 品申請審查作業規範第四 點已明文規定測試報告及 證明文件之適用性，因此 刪除此部分說明文字。另 第 1 點適用範圍已明訂產 品適用國家標準，因此刪 除電動機車應符合國家標 準贅詞。 二、原規定第 2.2 點移至第 6 點與機車規格標準排版一 致。另因環保標章申請者 需已須提供產品製造 SOP 作為審查文件，因此刪除 重複要求事項與相關贅述 文字。 三、第 2.2 點參考其他規格修 正敘明產品及製程不得使 用本署公告列管毒性化學 物質及蒙特婁議定書管制 物質。</p>
<p>3.材料及零組件 3.1 產品應以二次鋰電池為能 源，且符合相關國家標準， 其單一電池芯汞、鎘及鉛含 量應低於管限制值。 3.2 產品使用塗料之鉛、鎘、六 價鉻、汞、砷、銻、三苯基</p>	<p>3.材料及零組件 3.1 產品應以二次鋰電池為能 源，且符合相關國家標 準，其單一電池汞、鎘及 鉛含量應低於管限制值。 3.2 產品使用塗料之鉛、鎘、六 價鉻、汞、砷、銻、三苯</p>	<p>一、修正第 3.1 點電池為電池 芯，避免廠商誤解檢測產 品部件。 二、參考機車規格標準，增列 <u>不得使用鹵化塑膠。</u>修正 塑膠件應符合 ISO 11469 標示之文字敘述。</p>

修正規定	現行規定	說明																																																																																								
<p>錫(TPT)及三丁基錫(TBT)含量應低於管制限值</p> <p>3.3 產品之外殼塑膠件不得使用鹵化塑膠；其重量為 100 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>基錫(TPT)及三丁基錫(TBT)含量應低於管制限值</p> <p>3.3 產品塑膠外殼零組件應符合 ISO 11469 規定，於重量為 100 公克以上塑膠零組件明顯處標示清晰之塑膠材質種類。</p>																																																																																									
<p>4.管制限值及檢測方法</p> <p>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" data-bbox="108 808 571 1951"> <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>電池</td> <td>汞</td> <td>≤0.25 mg/kg</td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>電池</td> <td>鎘</td> <td>≤5 mg/kg</td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>電池</td> <td>鉛</td> <td>≤15 mg/kg</td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>鎘</td> <td>≤2 mg/kg</td> <td>NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>鉛</td> <td>≤2 mg/kg</td> <td>NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>六價鉻</td> <td>≤3 mg/kg *</td> <td>NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060 US EPA 7196</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>汞</td> <td>≤2 mg/kg *</td> <td>NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471 US EPA 7473 US EPA 3052</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>砷</td> <td>≤3 mg/kg *</td> <td>NIEA M353 US EPA 3052 IEC 62321-5</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>銻</td> <td>≤5 mg/kg *</td> <td>NIEA M353 US EPA 3052</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>三丁基錫</td> <td>≤2 mg/kg</td> <td>NIEA T504 CNS 13105</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>三苯基錫</td> <td>≤2 mg/kg</td> <td>NIEA T504 CNS 13105</td> </tr> </tbody> </table> <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</p>	基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法	電池	汞	≤0.25 mg/kg	NIEA R315	電池	鎘	≤5 mg/kg	NIEA R315	電池	鉛	≤15 mg/kg	NIEA R315	塗料	鎘	≤2 mg/kg	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052	塗料	鉛	≤2 mg/kg	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052	塗料	六價鉻	≤3 mg/kg *	NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060 US EPA 7196	塗料	汞	≤2 mg/kg *	NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471 US EPA 7473 US EPA 3052	塗料	砷	≤3 mg/kg *	NIEA M353 US EPA 3052 IEC 62321-5	塗料	銻	≤5 mg/kg *	NIEA M353 US EPA 3052	塗料	三丁基錫	≤2 mg/kg	NIEA T504 CNS 13105	塗料	三苯基錫	≤2 mg/kg	NIEA T504 CNS 13105	<p>4.管制限值及檢測方法</p> <p>本標準相關檢測方法引用國家、國際或特定行業之標準方法，其管制限值如下表所示：</p> <table border="1" data-bbox="603 768 1026 1906"> <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>電池</td> <td>汞</td> <td>0.25 ppm</td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>電池</td> <td>鎘</td> <td>5 ppm</td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>電池</td> <td>鉛</td> <td>15 ppm</td> <td>NIEA R315</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>鉛、鎘</td> <td>2 ppm</td> <td>NIEA M353 US EPA 3050B US EPA 3051A</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>六價鉻</td> <td>3 ppm</td> <td>NIEA T303 US EPA 3060A US EPA 7196A</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>汞</td> <td>2 ppm</td> <td>NIEA M317 NIEA M318 US EPA 7471B US EPA 7473 US EPA 3052</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>銻</td> <td>5 ppm</td> <td>NIEA M353 NIEA M301 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>砷</td> <td>3 ppm</td> <td>NIEA M353 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052</td> </tr> <tr> <td>塗料</td> <td>三苯基錫、三丁基錫</td> <td>2 ppm</td> <td>NIEA T501 NIEA T504 CNS 13105</td> </tr> </tbody> </table>	基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法	電池	汞	0.25 ppm	NIEA R315	電池	鎘	5 ppm	NIEA R315	電池	鉛	15 ppm	NIEA R315	塗料	鉛、鎘	2 ppm	NIEA M353 US EPA 3050B US EPA 3051A	塗料	六價鉻	3 ppm	NIEA T303 US EPA 3060A US EPA 7196A	塗料	汞	2 ppm	NIEA M317 NIEA M318 US EPA 7471B US EPA 7473 US EPA 3052	塗料	銻	5 ppm	NIEA M353 NIEA M301 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052	塗料	砷	3 ppm	NIEA M353 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052	塗料	三苯基錫、三丁基錫	2 ppm	NIEA T501 NIEA T504 CNS 13105	<p>參考其他規格修正管制限值單位與參考檢測方法。</p>
基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法																																																																																							
電池	汞	≤0.25 mg/kg	NIEA R315																																																																																							
電池	鎘	≤5 mg/kg	NIEA R315																																																																																							
電池	鉛	≤15 mg/kg	NIEA R315																																																																																							
塗料	鎘	≤2 mg/kg	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052																																																																																							
塗料	鉛	≤2 mg/kg	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3050 US EPA 3051 US EPA 3052																																																																																							
塗料	六價鉻	≤3 mg/kg *	NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060 US EPA 7196																																																																																							
塗料	汞	≤2 mg/kg *	NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471 US EPA 7473 US EPA 3052																																																																																							
塗料	砷	≤3 mg/kg *	NIEA M353 US EPA 3052 IEC 62321-5																																																																																							
塗料	銻	≤5 mg/kg *	NIEA M353 US EPA 3052																																																																																							
塗料	三丁基錫	≤2 mg/kg	NIEA T504 CNS 13105																																																																																							
塗料	三苯基錫	≤2 mg/kg	NIEA T504 CNS 13105																																																																																							
基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法																																																																																							
電池	汞	0.25 ppm	NIEA R315																																																																																							
電池	鎘	5 ppm	NIEA R315																																																																																							
電池	鉛	15 ppm	NIEA R315																																																																																							
塗料	鉛、鎘	2 ppm	NIEA M353 US EPA 3050B US EPA 3051A																																																																																							
塗料	六價鉻	3 ppm	NIEA T303 US EPA 3060A US EPA 7196A																																																																																							
塗料	汞	2 ppm	NIEA M317 NIEA M318 US EPA 7471B US EPA 7473 US EPA 3052																																																																																							
塗料	銻	5 ppm	NIEA M353 NIEA M301 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052																																																																																							
塗料	砷	3 ppm	NIEA M353 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052																																																																																							
塗料	三苯基錫、三丁基錫	2 ppm	NIEA T501 NIEA T504 CNS 13105																																																																																							

修正規定	現行規定	說明
<p><u>之證明。</u></p>		
<p>5.標示 5.1 標章使用者的名稱、地址與電話應清楚記載於車主手冊上。 5.2 需於車主手冊中，載明申請產品之維修項目、頻率，與可提供服務之維修據點等資訊。 5.3 <u>車輛或其車主手冊上應標示「低污染」及「省能源」。</u></p>	<p>5.標示 5.1 標章使用者的名稱、地址與<u>消費者服務專線</u>電話應清楚記載於車主手冊上。 5.2 <u>製造商</u>需於車主手冊中，載明申請產品之維修項目、頻率，與可提供服務之維修據點等資訊。 5.3 產品及其車主手冊上應標示「低污染」及「省能源」。</p>	<p>一、本點之要求對象：標章使用者，已於 5.1 進行規範，故刪除 5.2 之贅述文字。 二、修正第 5.1 點消費者服務專線電話為電話。 三、參考機車規格標準將第 5.3 點修正為車輛或其車主手冊上應標示「低污染」及「省能源」。</p>
<p>6.其他事項 6.1 <u>申請產品及其系列產品之認定方式，應依據交通部「車輛型式安全審驗管理辦法」與所屬車輛型式安全審驗合格證之記載內容辦理。凡屬同一車型族，引擎型式相同者得認定為同一系列產品。</u> 6.2 申請者應提供以下資料： (1)<u>產品設計、製造之標準作業程序文件，顯示已將零組件之回收與再利用相關考量納入標準作業程序，若申請者僅為製造單位，則應提供產品設計單位之標準作業程序文件。</u> (2)<u>申請產品之可回收再利用零件清單，應包括可回收零件、回收方式與再利用方式。</u> (3)<u>申請產品之拆解說明書與拆解所需之設施與設備說明。</u></p>		<p>一、本點次新增。 二、新增 6.1。敘明產品系列型號認定方式。因應新法規要求，可能發生同車型新款產品雖為同一車輛型式與同引擎，但安審合格證號不同之情況，故將認定之方式依據以交通部「車輛型式安全審驗管理辦法」，引擎型式均相同者，以利廠商依循。 三、參考機車規格標準將現行第 2.2 點移至第 6.2 點，使其排版一致。另因環保標章申請者需已須提供產品製造 SOP 作為審查文件，因此刪除重複要求事項與相關贅述文字。</p>