

「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>