

「電動碎紙機」環保標章規格標準草案總說明

碎紙機是用來切碎銷毀紙張的機器，為了達到廢棄文件保密的目的，故把紙張分割成很多的細小紙片，使用場所涵蓋機關、醫院、學校及企業團體等。考量產品消耗能源、產生音量、使用材料電子零件及塑膠含有重金屬等有害物質項目，於使用階段或廢棄階段均有可能對環境及人體健康造成危害，特研定本產品規格標準草案。

經評估產品於原料取得、生產製造、使用及廢棄過程之環境因素及健康考量，管制重點包括能源消耗及產生之音量，管制產品及製程不得使用有害物質，並規定產品可拆解以利於後續回收，原料部分則管制塑膠零組件不得使用鹵化塑膠，不得含有重金屬及阻燃劑等環境荷爾蒙物質，並管制黏貼標籤及包裝材質等規定。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，可於產品或包裝上標示環保標章，以提供民眾環保產品選購之參考。爰擬具「電動碎紙機」環保標章規格標準草案，管制重點如下：

- 一、適用範圍應為電動碎紙機。(草案第 1 點)
- 二、相關用語與定義，說明可拆解性、多溴聯苯類及多溴二苯醚類之定義。
(草案第 2 點)
- 三、管制產品之特性，包括產品使用消耗電功率、音量、可拆解性及不得使用之物質等規定。(草案第 3 點)
- 四、材料、附件及零組件之要求，包含塑膠零組件重金屬、阻燃劑、塑膠標示材質之要求。(草案第 4 點)
- 五、管制項目之管制限值及對應之參考檢測方法。(草案第 5 點)
- 六、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。(草案第 6 點)
- 七、產品標示規定包括標示標章使用者的名稱、地址與消費者服務專線電話，以及環境訴求為「省能源」及「低污染」，並要求廠商提供回收專線。(草案第 7 點)
- 八、其他事項規定申請產品及其系列產品之認定方式。(草案第 8 點)

「電動碎紙機」環保標章規格標準草案

規定	說明
<p>1.適用範圍 本標準適用於電動碎紙機。</p>	<p>一、本標準適用範圍。 二、本點廠商應備文件為： (一)產品說明(產品型錄及產品相片等)。 (二)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(Octabromobiphenyl)、 九溴聯苯(Nonabromobiphenyl)、 十溴聯苯(Decabromobiphenyl)。 (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>本標準使用之用語與定義。</p>

<p>3.特性</p> <p>3.1 產品待機能源損耗應符合下表要求：</p> <table border="1" data-bbox="277 339 784 451"> <thead> <tr> <th>產品規格</th><th>耗電量(W)</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>無顯示功能</td><td>≤1.0</td></tr> <tr> <td>有顯示功能</td><td>≤2.0</td></tr> </tbody> </table> <p>3.2 產品操作模式每張碎紙能源消耗電功率應低於 0.080 Wh。</p> <p>3.3 產品操作時之音量(聲功率率準)應符合管制限值。</p> <p>3.4 產品應具可拆解性。</p> <p>3.5 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>	產品規格	耗電量(W)	無顯示功能	≤1.0	有顯示功能	≤2.0	<p>一、參考中國環保標章管制產品待機、操作模式能源效率及音量等規定。</p> <p>二、產品可拆解之規定，以利後續回收使用。</p> <p>三、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 3 點應符合項目第 5 款不得使用物質，訂為第 3.5 點，避免申請廠商遺漏管制規定。</p> <p>四、本點廠商應備文件為：</p> <p>(一)待機、操作能源效率測試報告。</p> <p>(二)音量測試報告。</p> <p>(三)產品可拆解性測試報告或產品設計拆解說明。</p> <p>(四)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>
產品規格	耗電量(W)						
無顯示功能	≤1.0						
有顯示功能	≤2.0						
<p>4.材料、附件及零組件</p> <p>4.1 產品之塑膠零組件不得使用鹵化塑膠；其重量為 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>4.2 重量為 25 公克以上之塑膠零組件，不得含有鎘、鉛、六價鉻、汞、多溴聯苯類、多溴二苯醚類及短鏈氯化石蠟，其檢出含量應符合管制限值。但添加回收料或安全要求高溫部位添加玻璃纖維之塑膠件，鉛含量應低於 20 mg/kg。</p> <p>4.3 產品本體如有黏貼標籤，應易與本體分離，或使用與本體相同材質之標籤。</p>	<p>一、塑膠件不得含鹵化塑膠與材質標示，以及塑膠零組件不得含有重金屬及阻燃劑，但針對添加回收料或安全要求高溫部位添加玻璃纖維之塑膠件，鉛含量應低於 20 mg/kg。</p> <p>二、產品黏貼標籤規定，以利廢棄後拆解回收。</p> <p>三、本點廠商應備文件為：</p> <p>(一)產品塑膠材質標示相片及切結書(產品未使用塑膠材質，免檢附標示相片，但應於切結書中切結保證未使用塑膠材質)。</p> <p>(二)產品塑膠零組件清單(未使用塑膠材料者免檢附)。</p> <p>(三)塑膠零組件重金屬與阻燃劑檢測報告。如有添加玻璃纖維或添加回收料，應檢附設計規範與證明文件(產品如未使用 25 公克以上塑膠零組件者免檢附，但應於切結書中切結保證未使用 25 公克以上塑膠零組件)。</p> <p>(四)標籤材質說明及切結保證。(未黏貼標籤者無須檢附，但應於切結書中切結保證未黏貼標籤)。</p>						
<p>5.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</p>	<p>管制項目之管制限值及參考檢測方法。</p>						

<p>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>電動碎紙機</td><td>音量</td><td><70dB(A)</td><td>ISO 7779</td></tr> <tr> <td>塑膠</td><td>鎘</td><td><2 mg/kg*</td><td>NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052</td></tr> <tr> <td>塑膠</td><td>鉛</td><td><2 mg/kg*</td><td>NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052</td></tr> <tr> <td>塑膠</td><td>六價鉻</td><td><3 mg/kg</td><td>NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060A US EPA 7196A</td></tr> <tr> <td>塑膠</td><td>汞</td><td><2 mg/kg*</td><td>NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471B US EPA 7473 US EPA 3052</td></tr> <tr> <td>塑膠</td><td>多溴聯苯類</td><td><10 mg/kg*</td><td>CNS 15050 US EPA 8270D IEC 62321</td></tr> <tr> <td>塑膠</td><td>多溴二苯醚類</td><td><10 mg/kg*</td><td>CNS 15050 US EPA 8270D IEC 62321</td></tr> <tr> <td>塑膠</td><td>短鏈氯化石蠟</td><td><10 mg/kg</td><td>US EPA 3540C US EPA 8081B US EPA 8082 US EPA 8270D IEC 62321</td></tr> </tbody> </table>				基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法	電動碎紙機	音量	<70dB(A)	ISO 7779	塑膠	鎘	<2 mg/kg*	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052	塑膠	鉛	<2 mg/kg*	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052	塑膠	六價鉻	<3 mg/kg	NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060A US EPA 7196A	塑膠	汞	<2 mg/kg*	NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471B US EPA 7473 US EPA 3052	塑膠	多溴聯苯類	<10 mg/kg*	CNS 15050 US EPA 8270D IEC 62321	塑膠	多溴二苯醚類	<10 mg/kg*	CNS 15050 US EPA 8270D IEC 62321	塑膠	短鏈氯化石蠟	<10 mg/kg	US EPA 3540C US EPA 8081B US EPA 8082 US EPA 8270D IEC 62321
基質	管制項目	管制限值	參考檢測方法																																				
電動碎紙機	音量	<70dB(A)	ISO 7779																																				
塑膠	鎘	<2 mg/kg*	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052																																				
塑膠	鉛	<2 mg/kg*	NIEA M353 NIEA M301 CNS 15050 US EPA 3051A US EPA 3050B US EPA 3052																																				
塑膠	六價鉻	<3 mg/kg	NIEA T303 CNS 15050 US EPA 3060A US EPA 7196A																																				
塑膠	汞	<2 mg/kg*	NIEA M317 NIEA M318 CNS 15050 US EPA 7471B US EPA 7473 US EPA 3052																																				
塑膠	多溴聯苯類	<10 mg/kg*	CNS 15050 US EPA 8270D IEC 62321																																				
塑膠	多溴二苯醚類	<10 mg/kg*	CNS 15050 US EPA 8270D IEC 62321																																				
塑膠	短鏈氯化石蠟	<10 mg/kg	US EPA 3540C US EPA 8081B US EPA 8082 US EPA 8270D IEC 62321																																				
<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「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、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，避免申請廠商遺漏管制規定。</p> <p>二、廠商申請應備文件：</p> <p>(一)包裝材料清單。</p> <p>(二)廠商切結書及供應商提供之證明文件。</p>																																				
<p>7.標示</p> <p>7.1 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。</p> <p>7.2 產品或包裝上應標示「省能源」及「低污染」。</p> <p>7.3 產品、包裝或說明書上應標示產品回收服務專線電話。</p>			<p>一、相關標示要求。</p> <p>二、標章使用者應提供產品回收服務專線電話，以利廢棄後回收。</p> <p>三、本點廠商應備文件為：</p> <p>(一)新申請產品應檢附環保標章及相關標示方式之設計稿。</p> <p>(二)申請展延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>8.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之記載內容。</p>	<p>一、產品及其系列產品之認定方式。 二、功能規格表應填寫碎紙量、碎紙速度、入紙口寬度、碎紙寬度。</p>
-------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------