

經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法

第五條修正總說明

經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法(以下簡稱本辦法)係依據九十九年五月十二日制定公布之產業創新條例第二十七條第五項之授權，於九十九年十月二十九日訂定發布並自一百年五月一日施行，歷經六次修正，最近一次修正日期為一百零七年十二月十一日。

本辦法除規範資源再生綠色產品認定之審核基準、認定程序及管理規範外，並訂定資源再生綠色產品認定規格於第五條附表，現為鼓勵業者使用再生水資源，並滾動式調整產品認定規格以符合現況，爰修正本辦法第五條之再生水用水量計算方式，以及第五條附表「三、玻璃製品」、「五、窯燒磚類建材」、「六、非窯燒磚類建材」、「七、水泥類板材」、「十六、紙類製品」、「十九、級配粒料」、「二十一、再生粒料」之產品認定規格，其修正要點如下：

- 一、為鼓勵業者使用再生水資源，增列使用廠內自行貯留雨水或再生水等措施，其使用量得不納入用水量計算及明定再生水定義。(修正條文第五條)
- 二、現行規定「七、水泥類板材」，修正認定標準內容、檢測/計算方法，以符合業界現況。(修正條文第五條附表)
- 三、現行規定「十六、紙類製品」，修正認定標準內容、檢測/計算方法，為提高業者申請資源再生綠色產品認定，兼以回收料使用比率應考量成品強度以保障產品使用，爰修正瓦楞芯紙回收料使用比率規範值為百分之六十以上、裱面紙板回收料使用比率規範值為百分之五十以上。(修正條文第五條附表)
- 四、現行項目「三、玻璃製品」、「五、窯燒磚類建材」、「六、非窯燒磚類建材」、「七、水泥類板材」及「十九、級配粒料」、「二十一、再生粒料」，配合引用之相關法規或檢測方法廢止、修正之調整。(修正條文第五條附表)

經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法

第五條修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第五條 資源再生綠色產品之認定規格如附表，其內容包括產品類別、回收料來源、認定標準、檢測及計算方法；<u>如使用廠內自行貯留雨水或再生水等措施，其使用量得不納入用水量計算。</u></p> <p><u>前項再生水指依再生水資源發展條例定義之系統再生水及非系統再生水，使用量須提出計量數據佐證。</u></p> <p><u>第一項附表修正涉及資源再生綠色產品認定規格變更或廢止者，自發布日後二個月施行。</u></p>	<p>第五條 資源再生綠色產品之認定規格如附表，其內容包括產品類別、回收料來源、認定標準、檢測及計算方法。</p> <p>前項附表修正涉及資源再生綠色產品認定規格變更或廢止者，自發布日後二個月施行。</p>	<p>一、第一項修正。為鼓勵業者提升再生水使用，爰增列使用廠內自行貯留雨水或再生水等措施，其使用量得不納入用水量計算。</p> <p>二、新增第二項，明定再生水定義。</p> <p>三、現行條文第二項移列第三項，並修正援引項次。</p>

第五條附表修正對照表

修正規定					現行規定					說明
項次	產品類別	回收料來源	認定標準	檢測/計算方法	項次	產品類別	回收料來源	認定標準	檢測/計算方法	
一	牛皮紙	廢紙(有害事業廢棄物不適用)	<p>一、 產品之品質性能應符合其所對應之國家標準,包括 CNS 1458 牛皮紙(一般用)或 CNS 10759 袋用牛皮紙。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應為百分之四十以上。但廠內製程產生之碎屑、不良品等,其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生牛皮紙之能耗應為二千九百三十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生牛皮紙之用水量應為十五立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、 產品及製程不得使用環</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下:單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100%</p> <p>二、 能耗計算方法: $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生牛皮紙之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生牛皮紙之總能耗(百萬卡) Q: 單位期間內再生牛皮紙產量(公噸) E_E: 單位期間內製造再生牛皮紙之外購電力用量</p>	一	牛皮紙	廢紙(有害事業廢棄物不適用)	<p>一、 產品之品質性能應符合其所對應之國家標準,包括 CNS 1458 牛皮紙(一般用)或 CNS 10759 袋用牛皮紙。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應為百分之四十以上。但廠內製程產生之碎屑、不良品等,其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生牛皮紙之能耗應為二千九百三十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生牛皮紙之用水量應為十五立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、 產品及製程不得使用環</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下:單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100%</p> <p>二、 能耗計算方法: $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生牛皮紙之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生牛皮紙之總能耗(百萬卡) Q: 單位期間內再生牛皮紙產量(公噸) E_E: 單位期間內製造再生牛皮紙之外購電力用量</p>	本項未修正。

			<p>保署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。</p>	<p>(度電)</p> <p>V_F: 單位期間內製造再生牛皮紙之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法： $V_u = V/Q$</p> <p>V_u: 製造每公噸再生牛皮紙之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V: 單位期間內製造再生牛皮紙之用水量(立方公尺)</p> <p>Q: 單位期間內再生牛皮紙產量(公噸)</p>			<p>保署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。</p>	<p>(度電)</p> <p>V_F: 單位期間內製造再生牛皮紙之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法： $V_u = V/Q$</p> <p>V_u: 製造每公噸再生牛皮紙之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V: 單位期間內製造再生牛皮紙之用水量(立方公尺)</p> <p>Q: 單位期間內再生牛皮紙產量(公噸)</p>		
二	橡膠製品	廢橡膠(有害事業廢棄物不適用)	<p>一、 產品之品質性能應符合其所對應之國家標準, 包括 CNS 3550 橡膠襯墊材料-物理性能分類、CNS 7331 硬質泡沫橡膠隔熱材料、CNS 9892 隔振橡膠材料或 CNS 2230 再生橡膠。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下: 單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤) × 100%</p> <p>二、 能耗計算方法： $E_u = E_T/Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$(百萬</p>	二	橡膠製品	廢橡膠(有害事業廢棄物不適用)	<p>一、 產品之品質性能應符合其所對應之國家標準, 包括 CNS 3550 橡膠襯墊材料-物理性能分類、CNS 7331 硬質泡沫橡膠隔熱材料、CNS 9892 隔振橡膠材料或 CNS 2230 再生橡膠。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下: 單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤) × 100%</p> <p>二、 能耗計算方法： $E_u = E_T/Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$(百萬</p>	本項未修正。

		<p>應為百分之百。但為改良產品品質而添加之添加料，如色母、改質劑、脫膜劑等，以及廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生橡膠製品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 橡膠墊、橡膠地磚：四百四十五百萬卡以下。</p> <p>(二) 橡膠片、橡膠粉粒：二百三十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生橡膠製品之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 橡膠墊、橡膠地磚：用水量為零。</p> <p>(二) 橡膠片、橡膠粉粒：五·五立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p>	<p>卡)</p> <p>E_u：製造每公噸再生橡膠製品之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生橡膠製品之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生橡膠製品產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生橡膠製品之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生橡膠製品之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法：</p> <p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生橡膠製品之用水量(立方公</p>			<p>應為百分之百。但為改良產品品質而添加之添加料，如色母、改質劑、脫膜劑等，以及廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生橡膠製品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 橡膠墊、橡膠地磚：四百四十五百萬卡以下。</p> <p>(二) 橡膠片、橡膠粉粒：二百三十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生橡膠製品之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 橡膠墊、橡膠地磚：用水量為零。</p> <p>(二) 橡膠片、橡膠粉粒：五·五立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p>	<p>卡)</p> <p>E_u：製造每公噸再生橡膠製品之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生橡膠製品之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生橡膠製品產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生橡膠製品之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生橡膠製品之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法：</p> <p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生橡膠製品之用水量(立方公</p>	
--	--	---	---	--	--	---	---	--

			六、產品及製程不得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。	尺/公噸) V:單位期間內製造再生橡膠製品之用水量(立方公尺) Q:單位期間內再生橡膠製品產量(公噸)。				六、產品及製程不得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。	尺/公噸) V:單位期間內製造再生橡膠製品之用水量(立方公尺) Q:單位期間內再生橡膠製品產量(公噸)。	
三	玻璃製品	一、廢玻璃(有害事業廢棄物不適用)。 二、使用廢玻璃製成之再生玻璃料。	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一)玻璃粒(砂)用於製造玻璃容器者：CNS 14932 玻璃容器製造用之廢棄碎玻璃原料。 (二)玻璃容器： 1.食品用途：CNS 3362 玻璃杯、CNS 2895 玻璃食器、CNS 12050 耐熱玻璃製食物用器皿。 2.非食品用途：CNS 3502 農藥用及化學品用玻璃、CNS 7300 化學分析用玻璃燒杯、CNS 9970	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生玻璃製品之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間內製造再生玻璃製品之總能耗(百萬卡) Q:單位期間內再生玻璃製	三	玻璃製品	一、廢玻璃(有害事業廢棄物不適用)。 二、使用廢玻璃製成之再生玻璃料。	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一)玻璃粒(砂)用於製造玻璃容器者：CNS 14932 玻璃容器製造用之廢棄碎玻璃原料。 (二)玻璃容器： 1.食品用途：CNS 3362 玻璃杯、CNS 2895 玻璃食器、CNS 12050 耐熱玻璃製食物用器皿。 2.非食品用途：CNS 3502 農藥用及化學品用玻璃、CNS 7300 化學分析用玻璃燒杯、 <u>CNS 7301</u>	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生玻璃製品之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間內製造再生玻璃製品之總能耗(百萬卡) Q:單位期間內再生玻璃製	配合國家標準修訂，修正認定標準第一點第二款第二目，刪除 CNS 7301、CNS7305、CNS7307 等十二項廢止之國家標準。

		<p>鍋爐水位計玻璃、CNS 10125 注射劑用玻璃瓶。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算：</p> <p>(一)玻璃粒(砂)：百分之百。</p> <p>(二)玻璃容器：百分之二十五以上。</p> <p>三、製造每公噸再生玻璃製品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一)玻璃粒(砂)：七百萬卡以下。</p> <p>(二)玻璃容器：兩千八百百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生玻璃製品之用水量應符合下列規範</p>	<p>品產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生玻璃製品之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生玻璃製品之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法：</p> <p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生玻璃製品之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生玻璃製品之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生玻璃製品產量(公噸)</p>		<p><u>化學分析用玻璃燒瓶</u>、CNS 7305 <u>化學分析用玻璃試藥瓶</u>、CNS 7307 <u>化學分析用玻璃稱量瓶</u>、CNS 7317 <u>化學分析用玻璃比重瓶</u>、CNS 8866 <u>化學分析用玻璃量瓶</u>、CNS 10127 <u>耐酸玻璃瓶</u>、CNS 7308 <u>化學分析用玻璃乾燥器</u>、CNS 7312 <u>化學分析用左司勒玻璃萃取器</u>、CNS 7314 <u>化學分析用玻璃洗氣瓶</u>、CNS 8865 <u>化學分析用玻璃量筒</u>、CNS 9970 <u>鍋爐水位計玻璃</u>、CNS 10125 <u>注射劑用玻璃瓶</u>、CNS 10126 <u>注射劑用管玻璃瓶</u>或 CNS 14624-1 <u>醫療用輸液設備—第一部份</u>：<u>玻璃點滴瓶</u>。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內</p>	<p>E_E：單位期間內製造再生玻璃製品之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生玻璃製品之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法：</p> <p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生玻璃製品之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生玻璃製品之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生玻璃製品產量(公噸)</p>	
--	--	---	---	--	---	--	--

值：

(一)玻璃粒(砂):○·○七五立方公尺以下。

(二)玻璃容器：三·二立方公尺以下。

五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。

六、產品及製程不得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。

製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算：

(一)玻璃粒(砂)：百分之百。

(二)玻璃容器：百分之二十五以上。

三、製造每公噸再生玻璃製品之能耗應符合下列規範值：

(一)玻璃粒(砂)：七百萬卡以下。

(二)玻璃容器：兩千八百百萬卡以下。

四、製造每公噸再生玻璃製品之用水量應符合下列規範值：

(一)玻璃粒(砂):○·○七五立方公尺以下。

(二)玻璃容器：三·二立方公

							尺以下。 五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。 六、產品及製程不得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。			
四	木製品	廢木材(有害事業廢棄物不適用)	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一) 木箱：CNS 10035 木箱(外銷包裝用)。 (二) 木合板：CNS 1349 普通合板。 (三) 粒片板：CNS 2215 粒片板。 (四) 木質纖維板：CNS 9909 中密度纖維板。 二、產品應為廢木材加工再生之產物，除貼皮外本體之產品中回收料使用比率應為百分之九十以	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生木製品之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間內製造再生木製品之總能耗(百萬卡)	四	木製品	廢木材(有害事業廢棄物不適用)	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一) 木箱：CNS 10035 木箱(外銷包裝用)。 (二) 木合板：CNS 1349 普通合板。 (三) 粒片板：CNS 2215 粒片板。 (四) 木質纖維板：CNS 9909 中密度纖維板。 二、產品應為廢木材加工再生之產物，除貼皮外本體之產品中回收料使用比率應為百分之九十以	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生木製品之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間內製造再生木製品之總能耗(百萬卡)	本項未修正。

			<p>上。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生木製品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 木箱：七百萬卡以下。</p> <p>(二) 木合板、粒片板、木質纖維板：二百百萬卡以下。</p> <p>四、製造再生木製品之用水量為零。</p> <p>五、產品之甲醛釋放量應為0.5毫克/公升以下。</p> <p>六、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>七、產品除甲醛外，產品及製程不得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。</p>	<p>Q：單位期間內再生木製品產量(公噸)</p> <p>EE：單位期間內製造再生木製品之外購電力用量(度電)</p> <p>VF：單位期間內製造再生木製品之燃料用量(公秉)</p> <p>Hf：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、甲醛釋放量依國家標準之相關木製產品檢測方法進行檢測。</p>			<p>上。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生木製品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 木箱：七百萬卡以下。</p> <p>(二) 木合板、粒片板、木質纖維板：二百百萬卡以下。</p> <p>四、製造再生木製品之用水量為零。</p> <p>五、產品之甲醛釋放量應為0.5毫克/公升以下。</p> <p>六、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>七、產品除甲醛外，產品及製程不得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。</p>	<p>Q：單位期間內再生木製品產量(公噸)</p> <p>EE：單位期間內製造再生木製品之外購電力用量(度電)</p> <p>VF：單位期間內製造再生木製品之燃料用量(公秉)</p> <p>Hf：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、甲醛釋放量依國家標準之相關木製產品檢測方法進行檢測。</p>		
五	窯燒磚類建材	一、陶瓷面磚回收料來源：	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一) 陶瓷面磚：CNS 9737	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×	五	窯燒磚類建材	一、陶瓷面磚回收料來源：	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一) 陶瓷面磚：CNS 9737	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×	一、認定標準第二點第二款及第三款款次修正。 二、查建築材料

<p>(一) 廢陶瓷熟胚。</p> <p>(二) 使用廢陶瓷或廢玻璃製成之再生陶瓷或玻璃料。</p> <p>(三) 陶瓷業之無機污泥。</p> <p>(四) 石材廢料及其礦泥。</p> <p>(五) 其他已依廢棄物清理法規所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不</p>	<p>陶瓷面磚。</p> <p>(二) 紅磚:CNS 382 普通磚。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值：</p> <p>(一) 陶瓷面磚(符合下列規範值之一)：</p> <p>1、廢陶瓷熟胚：百分之五以上。</p> <p>2、陶瓷業之無機性污泥：百分之八以上(以乾基計算)。</p> <p>3、石材廢料及其礦泥：百分之三十以上(以乾基計算)。</p> <p>4、其他已依廢棄物清理法規所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者：百分之五十以上。</p>	<p>100%</p> <p>二、 能耗計算方法：</p> $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86 E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生窯燒磚類建材之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間製造再生窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生窯燒磚類建材產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生窯燒磚類建材之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生窯燒磚類建材之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p>		<p>(一) 廢陶瓷熟胚。</p> <p>(二) 使用廢陶瓷或廢玻璃製成之再生陶瓷或玻璃料。</p> <p>(三) 陶瓷業之無機污泥。</p> <p>(四) 石材廢料及其礦泥。</p> <p>(五) 其他已依廢棄物清理法規所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不</p>	<p>陶瓷面磚。</p> <p>(二) 紅磚:CNS 382 普通磚。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值：</p> <p>(一) 陶瓷面磚(符合下列規範值之一)：</p> <p>1、廢陶瓷熟胚：百分之五以上。</p> <p>2、陶瓷業之無機性污泥：百分之八以上(以乾基計算)。</p> <p>3、石材廢料及其礦泥：百分之三十以上(以乾基計算)。</p> <p>4、其他已依廢棄物清理法規所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者：百分之五十以上。</p>	<p>100%</p> <p>二、 能耗計算方法：</p> $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86 E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生窯燒磚類建材之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間製造再生窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生窯燒磚類建材產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生窯燒磚類建材之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生窯燒磚類建材之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p>	<p>用事業廢棄物之放射性含量限制要點已於一百零六年十一月七日廢止，改依天然放射性物質管理辦法規範放射性含量，爰配合修正本項檢測/計算方法第四點之援引法規。</p> <p>三、 查事業廢棄物毒性特性溶出程序(NIEA R201.14C)已於一百零六年五月十五日廢止，改依事業廢棄物毒性特性溶出程序(NIEA R201.15C) 規範 TCLP 含量，爰配合修正本項檢測/計算方法中第五點之援引法規。</p>
---	---	---	--	---	---	---	---

		<p>適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。</p> <p>二、紅磚回收料來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。</p>	<p>(二) 紅磚：百分之十四以上。</p> <p>(三) 除廢陶瓷熟胚外，廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生窯燒磚類建材之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 陶瓷面磚：一千六百三十百萬卡以下。</p> <p>(二) 紅磚：三百五十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每千公噸再生窯燒磚類建材之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 陶瓷面磚：八百立方公尺以下。</p> <p>(二) 紅磚：二十一立方公尺以下。</p> <p>五、 產品加馬等效劑量應為 ○·二微西弗/小時以下</p>	<p>三、 用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每千公噸再生窯燒磚類建材之用水量 (立方公尺/千公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生窯燒磚類建材之用水量 (立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生窯燒磚類建材產量(千公噸)</p> <p>四、 放射性含量依<u>天然放射性物質管理辦法</u>之規定進行檢測。</p> <p>五、 產品重金屬成份依事業廢棄物毒性特性溶出程序(NIEA R201.15C)進行檢測。</p>			<p>適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。</p> <p>二、紅磚回收料來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。</p>	<p>(一) 紅磚：百分之十四以上。</p> <p>(二) 除廢陶瓷熟胚外，廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生窯燒磚類建材之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 陶瓷面磚：一千六百三十百萬卡以下。</p> <p>(二) 紅磚：三百五十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每千公噸再生窯燒磚類建材之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 陶瓷面磚：八百立方公尺以下。</p> <p>(二) 紅磚：二十一立方公尺以下。</p> <p>五、 產品加馬等效劑量應為 ○·二微西弗/小時以下</p>	<p>三、 用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每千公噸再生窯燒磚類建材之用水量 (立方公尺/千公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生窯燒磚類建材之用水量 (立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生窯燒磚類建材產量(千公噸)</p> <p>四、 放射性含量依「建築材料用事業廢棄物之放射性含量限制要點」之規定進行檢測。</p> <p>五、 產品重金屬成份依「<u>NIEA R201.14C</u> 事業廢棄物毒性特性溶出程序(TCLP)」進行檢測。</p>	
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>(包括宇宙射線劑量)。</p> <p>六、 產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：</p> <p>(一) 汞(Hg)：0.005 mg/L 以下。</p> <p>(二) 鎘(Cd)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(三) 鉛(Pb)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(四) 砷(As)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(五) 六價鉻(Cr⁶⁺)：1.5 mg/L 以下。</p> <p>(六) 銅(Cu)：0.15 mg/L 以下。</p> <p>(七) 銀(Ag)：0.05 mg/L 以下。</p> <p>七、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>八、 產品及製程不得使用環</p>				<p>(包括宇宙射線劑量)。</p> <p>六、 產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：</p> <p>(一) 汞(Hg)：0.005 mg/L 以下。</p> <p>(二) 鎘(Cd)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(三) 鉛(Pb)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(四) 砷(As)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(五) 六價鉻(Cr⁶⁺)：1.5 mg/L 以下。</p> <p>(六) 銅(Cu)：0.15 mg/L 以下。</p> <p>(七) 銀(Ag)：0.05 mg/L 以下。</p> <p>七、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>八、 產品及製程不得使用環保署公告列管毒性化學</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

			保署公告列管毒性化學物質及蒙特婁議定書管制物質。				物質及蒙特婁議定書管制物質。			
六	非窯燒磚類建材	<p>一、回收料來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。</p> <p>二、使用廢陶瓷或廢玻璃製成之再生陶瓷或玻璃料。</p>	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準：</p> <p>(一) 高壓混凝土地磚：CNS 13295 高壓混凝土地磚。</p> <p>(二) 混凝土空心磚、植草磚、圍牆磚、花台磚：CNS 8905 建築用混凝土空心磚。</p> <p>(三) 樹穴磚、緣石：CNS 3930 預鑄混凝土緣石。</p> <p>(四) 透水磚：CNS 14995 透水性混凝土地磚。</p> <p>(五) 磨石子板及磨石子地磚：CNS 3803 磨石子板及磨石子地磚。</p> <p>(六) 裝飾混凝土磚：CNS 12963 裝飾混凝土磚。</p> <p>(七) 高壓蒸氣養護輕質氣</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間除水泥外之回收料添加量(公斤)/單位期間總物料用量(公斤)×100%</p> <p>二、生產能耗計算方法：</p> $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F (\text{百萬卡})$ $E_u : \text{製造每公噸再生非窯燒磚類建材之能耗(百萬卡/公噸)}$ $E_T : \text{單位期間製造再生非窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡)}$ $Q : \text{單位期間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)}$ $E_E : \text{單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之外購}$	六	非窯燒磚類建材	<p>一、回收料來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。</p> <p>二、使用廢陶瓷或廢玻璃製成之再生陶瓷或玻璃料。</p>	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準：</p> <p>(一) 高壓混凝土地磚：CNS 13295 高壓混凝土地磚。</p> <p>(二) 混凝土空心磚、植草磚、圍牆磚、花台磚：CNS 8905 建築用混凝土空心磚。</p> <p>(三) 樹穴磚、緣石：CNS 3930 預鑄混凝土緣石。</p> <p>(四) 透水磚：CNS 14995 透水性混凝土地磚。</p> <p>(五) 磨石子板及磨石子地磚：CNS 3803 磨石子板及磨石子地磚。</p> <p>(六) 裝飾混凝土磚：CNS 12963 裝飾混凝土磚。</p> <p>(七) 高壓蒸氣養護輕質氣</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間除水泥外之回收料添加量(公斤)/單位期間總物料用量(公斤)×100%</p> <p>二、生產能耗計算方法：</p> $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F (\text{百萬卡})$ $E_u : \text{製造每公噸再生非窯燒磚類建材之能耗(百萬卡/公噸)}$ $E_T : \text{單位期間製造再生非窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡)}$ $Q : \text{單位期間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)}$ $E_E : \text{單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之外購}$	本項檢測/計算方式第四點、第五點修正援引法規，理由同第五項修正說明。

		<p>泡混凝土磚：CNS 13480 高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚。</p> <p>(八) 建築用水泥瓦：CNS 466 建築用水泥瓦總則。</p> <p>(九)高壓弧脊形水泥瓦：CNS 1049 高壓弧脊形水泥瓦。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值：</p> <p>(一) 高壓混凝土地磚、混凝土空心磚、植草磚、圍牆磚、花台磚、樹穴磚、緣石及裝飾混凝土磚等，依 CNS 13295 高壓混凝土地磚、CNS 8905 建築用混凝土空心磚、CNS 3930 預鑄混凝土緣石及 CNS 12963 裝飾混凝土磚分類：</p> <p>1、A 級：百分之二十以上。</p>	<p>電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)</p> <p>四、 放射性含量依<u>天然放射性物質管理辦法</u>之規定進行檢測。</p> <p>五、 產品重金屬成份依事業廢棄物毒性特性溶出程序(NIEA R201.15C)進行檢</p>			<p>泡混凝土磚：CNS 13480 高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚。</p> <p>(八) 建築用水泥瓦：CNS 466 建築用水泥瓦總則。</p> <p>(九)高壓弧脊形水泥瓦：CNS 1049 高壓弧脊形水泥瓦。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值：</p> <p>(一) 高壓混凝土地磚、混凝土空心磚、植草磚、圍牆磚、花台磚、樹穴磚、緣石及裝飾混凝土磚等，依 CNS 13295 高壓混凝土地磚、CNS 8905 建築用混凝土空心磚、CNS 3930 預鑄混凝土緣石及 CNS 12963 裝飾混凝土磚分類：</p> <p>1、A 級：百分之二十以上。</p>	<p>電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)</p> <p>四、 放射性含量依「<u>建築材料用事業廢棄物之放射性含量限制要點</u>」之規定進行檢測。</p> <p>五、 產品重金屬成份依「<u>NIEA R201.14C 事業廢棄物毒</u></p>	
--	--	--	---	--	--	--	---	--

		<p>2、B級：百分之三十以上。</p> <p>3、C級：百分之五十以上。</p> <p>(二) 透水磚：百分之五十以上，另水泥使用量應為百分之三十以下。</p> <p>(三) 磨石子板及磨石子地磚、高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚、建築用水泥瓦及高壓弧脊形水泥瓦：百分之二十五以上。</p> <p>(四) 廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生非窯燒磚類建材之能耗應為三百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量應為</p>	測。			<p>2、B級：百分之三十以上。</p> <p>3、C級：百分之五十以上。</p> <p>(二) 透水磚：百分之五十以上，另水泥使用量應為百分之三十以下。</p> <p>(三) 磨石子板及磨石子地磚、高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚、建築用水泥瓦及高壓弧脊形水泥瓦：百分之二十五以上。</p> <p>(四) 廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生非窯燒磚類建材之能耗應為三百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量應為</p>	<p>性特性溶出程序(TCLP)」進行檢測。</p>	
--	--	--	----	--	--	--	----------------------------	--

○·五立方公尺以下。

五、產品加馬等效劑量應為

○·二微西弗/小時以下(包括宇宙射線劑量)。

六、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：

(一) 汞(Hg)：○·○五 mg/L 以下。

(二) 鎘(Cd)：○·三 mg/L 以下。

(三) 鉛(Pb)：○·三 mg/L 以下。

(四) 砷(As)：○·三 mg/L 以下。

(五) 六價鉻(Cr⁶⁺)：一·五 mg/L 以下。

(六) 銅(Cu)：○·一五 mg/L 以下。

(七) 銀(Ag)：○·○五 mg/L 以下。

七、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有

○·五立方公尺以下。

五、產品加馬等效劑量應為

○·二微西弗/小時以下(包括宇宙射線劑量)。

六、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：

(一) 汞(Hg)：○·○五 mg/L 以下。

(二) 鎘(Cd)：○·三 mg/L 以下。

(三) 鉛(Pb)：○·三 mg/L 以下。

(四) 砷(As)：○·三 mg/L 以下。

(五) 六價鉻(Cr⁶⁺)：一·五 mg/L 以下。

(六) 銅(Cu)：○·一五 mg/L 以下。

(七) 銀(Ag)：○·○五 mg/L 以下。

七、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有

			害事業廢棄物。 八、產品及製程不得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。				害事業廢棄物。 八、產品及製程不得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。			
七	水泥類板材	一、回收料來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。 二、使用廢陶瓷或廢玻璃製成之再生陶瓷或玻璃料。	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一)矽酸鈣板：CNS 13777 纖維強化水泥板。 (二)纖維水泥板：CNS 14890 再生纖維水泥板 或 CNS 3802 纖維水泥板。 二、產品中回收料使用比率應為百分之五十以上。但 <u>產品製程所產生之生板邊料返送於同一製程者</u> 不納入回收料使用比率計算。 三、產品不得檢出石棉。 四、製造每公噸再生水泥類板材之能耗應為五百四十百萬卡以下。 五、製造每公噸再生水泥類板材之用水量應為○·六立方公尺以下。 六、產品加馬等效劑量應為	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間除水泥外之回收料添加量(公斤)/單位期間總物料用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生水泥類板材噸之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間製造再生水泥類板材之總能耗(百萬卡) Q ：單位期間內再生水泥類板材產量(公噸) E_E ：單位期間內製造再生水泥類板材之外購電力	七	水泥類板材	一、回收料來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為再生資源者。 二、使用廢陶瓷或廢玻璃製成之再生陶瓷或玻璃料。	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一)矽酸鈣板：CNS 13777 纖維強化水泥板。 (二)纖維水泥板：CNS 14890 再生纖維水泥板。 二、產品中回收料使用比率應為百分之五十以上。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。 三、產品不得檢出石棉。 四、製造每公噸再生水泥類板材之能耗應為五百四十百萬卡以下。 五、製造每公噸再生水泥類板材之用水量應為○·一三立方公尺以下。 六、產品加馬等效劑量應為○·二微西弗/小時以下	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間除水泥外之回收料添加量(公斤)/單位期間總物料用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生水泥類板材噸之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間製造再生水泥類板材之總能耗(百萬卡) Q ：單位期間內再生水泥類板材產量(公噸) E_E ：單位期間內製造再生水泥類板材之外購電力	一、參照水泥類板材產品調查資料，修正認定標準如下： (一)修正第一點第二款，增列 CNS 3802 國家標準。 (二)修正第二點但書有關不納入回收料使用比率計算規定。 (三)修正第五點用水量規範值為○·六立方公尺以下。 二、本項檢測/計算方式第五點、第六點修正援引法規，理由同第五項修正說明。

		<p>○·二微西弗/小時以下 (包括宇宙射線劑量)。</p> <p>七、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：</p> <p>(一) 汞(Hg)：○·○五 mg/L 以下。</p> <p>(二) 鎘(Cd)：○·三 mg/L 以下。</p> <p>(三) 鉛(Pb)：○·三 mg/L 以下。</p> <p>(四) 砷(As)：○·三 mg/L 以下。</p> <p>(五) 六價鉻(Cr⁶⁺)：一·五 mg/L 以下。</p> <p>(六) 銅(Cu)：○·一五 mg/L 以下。</p> <p>(七) 銀(Ag)：○·○五 mg/L 以下。</p> <p>八、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p>	<p>用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生水泥類板材之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： V_u=V/Q</p> <p>V_u：製造每公噸再生水泥類板材之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生水泥類板材之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生水泥類板材產量(公噸)</p> <p>四、石綿含量依「CNS 13970 鋼骨構造用噴附式防火被覆材料石棉含量試驗法」或「CNS 15546 建築材料中石綿含量試驗法」進行檢測。</p>		<p>(包括宇宙射線劑量)。</p> <p>七、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：</p> <p>(一) 汞(Hg)：○·○五 mg/L 以下。</p> <p>(二) 鎘(Cd)：○·三 mg/L 以下。</p> <p>(三) 鉛(Pb)：○·三 mg/L 以下。</p> <p>(四) 砷(As)：○·三 mg/L 以下。</p> <p>(五) 六價鉻(Cr⁶⁺)：一·五 mg/L 以下。</p> <p>(六) 銅(Cu)：○·一五 mg/L 以下。</p> <p>(七) 銀(Ag)：○·○五 mg/L 以下。</p> <p>八、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>九、產品及製程不得使用環保署公告列管毒性化學</p>	<p>用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生水泥類板材之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： V_u=V/Q</p> <p>V_u：製造每公噸再生水泥類板材之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生水泥類板材之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生水泥類板材產量(公噸)</p> <p>四、石綿含量依「CNS 13970 鋼骨構造用噴附式防火被覆材料石棉含量試驗法」或「CNS 15546 建築材料中石綿含量試驗法」進行檢測。</p>	
--	--	--	---	--	--	---	--

			九、產品及製程不得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。	五、放射性含量依天然放射性物質管理辦法之規定進行檢測。 六、產品重金屬成份依事業廢棄物毒性特性溶出程序(NIEA R201.15C)進行檢測。			物質及蒙特婁議定書管制物質。	五、放射性含量依「建築材料用事業廢棄物之放射性含量限制要點」之規定進行檢測。 六、產品重金屬成份依「NIEA R201.14C 事業廢棄物毒性特性溶出程序(TCLP)」進行檢測。		
八	塑膠製品	一、廢塑膠(有害事業廢棄物不適用) 二、使用廢塑膠製成之再生塑膠料 三、廢紗	一、產品之品質性能應符合其所對應之相關國家標準： (一)塑膠粒、片：塑膠製品相關國家標準。 (二)再生聚酯纖維產品：CNS 2283 聚酯絲、CNS 2566 聚酯棉狀纖維、CNS 3677 聚酯絲狀纖維半延伸紗、CNS 3678 聚酯絲狀纖維加工紗、CNS 6371 聚酯紗(棉紡式，本白紗)或CNS 6384 聚酯紗(棉紡式，漂染紗)。 二、產品中回收料(不可為含氯塑膠)使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算： (一)塑膠粒、片：百分之百。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生塑膠製品之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間內製造再生塑膠製品之總能耗(百萬卡) Q ：單位期間內再生塑膠製品產量(公噸) E_E ：單位期間內製造再生塑膠製品之外購電力用量	八	塑膠製品	一、廢塑膠(有害事業廢棄物不適用) 二、使用廢塑膠製成之再生塑膠料 三、廢紗	一、產品之品質性能應符合其所對應之相關國家標準： (一)塑膠粒、片：塑膠製品相關國家標準。 (二)再生聚酯纖維產品：CNS 2283 聚酯絲、CNS 2566 聚酯棉狀纖維、CNS 3677 聚酯絲狀纖維半延伸紗、CNS 3678 聚酯絲狀纖維加工紗、CNS 6371 聚酯紗(棉紡式，本白紗)或CNS 6384 聚酯紗(棉紡式，漂染紗)。 二、產品中回收料(不可為含氯塑膠)使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算： (一)塑膠粒、片：百分之百。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u ：製造每公噸再生塑膠製品之能耗(百萬卡/公噸) E_T ：單位期間內製造再生塑膠製品之總能耗(百萬卡) Q ：單位期間內再生塑膠製品產量(公噸)	本項未修正。

		<p>(二)再生聚酯纖維： 紗類產品：百分之九十以上。</p> <p>三、製造每公噸再生塑膠製品之 能耗應符合下列規範值： (一)經冷洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：七十 百萬卡以下。 (二)經熱洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：一百 八十百萬卡以下。 (三)塑膠粒：五百二十五 萬卡以下。 (四)再生聚酯纖維： 紗類產品：一千八百 萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生塑膠製品之 用水量應符合下列規範值： (一)經冷洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：一· 五立方公尺以下。 (二)經熱洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：三· 五立方公尺以下。 (三)塑膠粒：由塑膠片製造 塑膠粒階段之用水量 為零；如製程含塑膠片 製造階段，則其用水量 應符合第(一)、(二)款。 (四)再生聚酯纖維：</p>	<p>(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生塑 膠製品之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： $V_u=V/Q$ V_u：製造每公噸再生再生塑 膠製品用水量(立方公尺/ 公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生再 生塑膠製品之用水量(立 方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生塑膠製 品產量(公噸)</p> <p>四、再生聚酯紡織品之管制項目 參考檢測方法如下： (一)pH值：ISO 3071、NIEA R208、DIN EN 1413 (二)游離甲醛：CNS 15580-1、CNS 12943、 ISO 14184-1 (三)三苯基錫：NIEA</p>			<p>(二)再生聚酯纖維： 紗類產品：百分之九 十七以上。</p> <p>三、製造每公噸再生塑膠製品之 能耗應符合下列規範值： (一)經冷洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：七十 百萬卡以下。 (二)經熱洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：一百 八十百萬卡以下。 (三)塑膠粒：五百二十五 萬卡以下。 (四)再生聚酯纖維： 紗類產品：一千八百 萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生塑膠製品之 用水量應符合下列規範值： (一)經冷洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：一· 五立方公尺以下。 (二)經熱洗程序之再生塑 膠片(一段清洗)：三· 五立方公尺以下。 (三)塑膠粒：由塑膠片製造 塑膠粒階段之用水量 為零；如製程含塑膠片 製造階段，則其用水量 應符合第(一)、(二)款。 (四)再生聚酯纖維：</p>	<p>E_E：單位期間內製造再生 塑膠製品之外購電力用 量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生塑 膠製品之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： $V_u=V/Q$ V_u：製造每公噸再生再生塑 膠製品用水量(立方公尺/ 公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生再 生塑膠製品之用水量 (立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生塑膠製 品產量(公噸)</p> <p>四、再生聚酯紡織品之管制項目參 考檢測方法如下： (一)pH值：ISO 3071、NIEA R208、DIN EN 1413 (二)游離甲醛：CNS 15580-1、CNS 12943、</p>	
--	--	---	--	--	--	---	--	--

			<p>紗類產品：三·六立方公尺以下。</p> <p>五、產品中不得使用歐盟指令 67/548/EEC 判定具有下列風險警語(Risk Phrases)代碼之有害物質：R23、R24、R25、R26、R27、R28、R33、R39、R40、R42、R45、R46、R48、R49、R60、R61、R62、R63、R68、R50/53、R51/53、R52/53。</p> <p>六、再生聚酯纖維如為紡織品，管制項目及其管限制值如下：</p> <p>(一) pH 值：4.0~7.5</p> <p>(二) 游離甲醛：小於二十 mg/kg。</p> <p>(三) 三苯基錫：小於○·五 mg/kg。</p> <p>(四) 三丁基錫：小於○·五 mg/kg。</p> <p>(五) 鄰苯二甲酸酯類：小於十 mg/kg。</p> <p>(六) 多溴聯苯類：小於十 mg/kg。</p> <p>(七) 多溴二苯醚類：小於十 mg/kg。</p> <p>(八) 三-(2,3-二溴丙基)-磷酸酯：小於十 mg/kg。</p> <p>(九) 三-(氟雜環丙基)氧化</p>	<p>T504、DIN 38407-13</p> <p>(四) 三丁基錫：NIEA T504、DIN 38407-13</p> <p>(五) 鄰苯二甲酸酯類：NIEA T801、NIEA M731、CNS 15138、CNS 15138-1、US EPA 3550C</p> <p>(六) 多溴聯苯類：CNS 15050、US EPA 8270D、IEC 62321</p> <p>(七) 多溴二苯醚類：CNS 15050、US EPA 8270D、IEC 62321</p> <p>(八) 三-(2,3-二溴丙基)-磷酸酯：ASTM D5369、US EPA 3540C、US EPA 8321B、US EPA 3550 C</p> <p>(九) 三-(氟雜環丙基)氧化磷：ASTM D5369、US EPA 3540C、US EPA 8321B、US EPA 3550 C</p> <p>(十) 殺蟲劑總量：NIEA M618、NIEA T206、NIEA W660、NIEA W635、§64 LFGB L 00.0034</p> <p>(十一) 偶氮染料：CNS</p>			<p>紗類產品：三·六立方公尺以下。</p> <p>五、產品中不得使用歐盟指令 67/548/EEC 判定具有下列風險警語(Risk Phrases)代碼之有害物質：R23、R24、R25、R26、R27、R28、R33、R39、R40、R42、R45、R46、R48、R49、R60、R61、R62、R63、R68、R50/53、R51/53、R52/53。</p> <p>六、再生聚酯纖維如為紡織品，管制項目及其管限制值如下：</p> <p>(一) pH 值：4.0~7.5</p> <p>(二) 游離甲醛：小於二十 mg/kg。</p> <p>(三) 三苯基錫：小於○·五 mg/kg。</p> <p>(四) 三丁基錫：小於○·五 mg/kg。</p> <p>(五) 鄰苯二甲酸酯類：小於十 mg/kg。</p> <p>(六) 多溴聯苯類：小於十 mg/kg。</p> <p>(七) 多溴二苯醚類：小於十 mg/kg。</p> <p>(八) 三-(2,3-二溴丙基)-磷酸酯：小於十 mg/kg。</p> <p>(九) 三-(氟雜環丙基)氧化</p>	<p>ISO 14184-1</p> <p>(三) 三苯基錫：NIEA T504、DIN 38407-13</p> <p>(四) 三丁基錫：NIEA T504、DIN 38407-13</p> <p>(五) 鄰苯二甲酸酯類：NIEA T801、NIEA M731、CNS 15138、CNS 15138-1、US EPA 3550C</p> <p>(六) 多溴聯苯類：CNS 15050、US EPA 8270D、IEC 62321</p> <p>(七) 多溴二苯醚類：CNS 15050、US EPA 8270D、IEC 62321</p> <p>(八) 三-(2,3-二溴丙基)-磷酸酯：ASTM D5369、US EPA 3540C、US EPA 8321B、US EPA 3550 C</p> <p>(九) 三-(氟雜環丙基)氧化磷：ASTM D5369、US EPA 3540C、US EPA 8321B、US EPA 3550 C</p> <p>(十) 殺蟲劑總量：NIEA M618、NIEA T206、NIEA W660、NIEA W635、§64 LFGB L 00.0034</p>	
--	--	--	--	---	--	--	--	---	--

			<p> 磷：小於十 mg/kg。 (十) 殺蟲劑總量：小於五 mg/kg。 (十一) 偶氮染料：小於五 mg/kg。 (十二) 錳：小於三十 mg/kg。 (十三) 砷：小於〇·二 mg/kg。 (十四) 鉛：小於〇·八 mg/kg。 (十五) 鎘：小於〇·一 mg/kg。 (十六) 總鉻：小於二 mg/kg。 (十七) 六價鉻：小於三 mg/kg。 (十八) 鈷：小於四 mg/kg。 (十九) 銅：小於二十五 mg/kg。 (二十) 鎳：小於四 mg/kg。 (二十一) 汞：小於〇·〇二 mg/kg。 (二十二) 鋅：小於五十 mg/kg。 </p> <p> 七、產品之重金屬管制項目限值以溶出量為準。產品管制項目之檢測未限制特定方法，但應為國家、國際或特 </p>	<p> 15205-1 、 CNS 15205-2、LFGB 82.02 (十二) 錳：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (十三) 砷：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (十四) 鉛：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (十五) 鎘：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (十六) 總鉻：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (十七) 六價鉻：CNS 4797-2、ISO 17075 (十八) 鈷：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (十九) 銅：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (二十) 鎳：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (二十一) 汞：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (二十二) 鋅：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 </p>			<p> 磷：小於十 mg/kg。 (十) 殺蟲劑總量：小於五 mg/kg。 (十一) 偶氮染料：小於五 mg/kg。 (十二) 錳：小於三十 mg/kg。 (十三) 砷：小於〇·二 mg/kg。 (十四) 鉛：小於〇·八 mg/kg。 (十五) 鎘：小於〇·一 mg/kg。 (十六) 總鉻：小於二 mg/kg。 (十七) 六價鉻：小於三 mg/kg。 (十八) 鈷：小於四 mg/kg。 (十九) 銅：小於二十五 mg/kg。 (二十) 鎳：小於四 mg/kg。 (二十一) 汞：小於〇·〇二 mg/kg。 (二十二) 鋅：小於五十 mg/kg。 </p> <p> 七、產品之重金屬管制項目限值以溶出量為準。產品管制項目之檢測未限制特定方法，但應為國家、國際 </p>	<p> (十一) 偶氮染料：CNS 15205-1 、 CNS 15205-2、LFGB 82.02 (十二) 錳：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (十三) 砷：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (十四) 鉛：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (十五) 鎘：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (十六) 總鉻：CNS 4797-2、ISO 17294-2、ISO 11885 (十七) 六價鉻：CNS 4797-2、ISO 17075 (十八) 鈷：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (十九) 銅：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (二十) 鎳：CNS 4797-2、 ISO 17294-2、ISO 11885 (二十一) 汞：CNS </p>	
--	--	--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>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> <p>八、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>九、產品及製程不得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。</p> <p>十、再生塑膠製品不得供作盛裝食品之容器，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>				<p>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> <p>八、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>九、產品及製程不得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。</p> <p>十、再生塑膠製品不得供作盛裝食品之容器，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>4797-2 、 ISO 17294-2、ISO 11885</p> <p>(二十二) 鋅：CNS 4797-2 、 ISO 17294-2、ISO 11885</p>		
九	鋁錠	<p>鋁廢料及碎屑、廢鋁容器、廢鋁(有害事業廢棄物不適用)</p>	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 9396 再生鋁錠。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但為改良產品品質而添加之添加料，如矽砂礦、除渣劑，以及廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生鋁錠之能耗應為九百九十百萬卡以下。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q \text{ (百萬卡/公噸)}$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ $E_u : \text{製造每公噸再生鋁錠之能耗(百萬卡/公噸)}$ $E_T : \text{單位期間內製造再生鋁}$ </p>	九	鋁錠	<p>鋁廢料及碎屑、廢鋁容器、廢鋁(有害事業廢棄物不適用)</p>	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 9396 再生鋁錠。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但為改良產品品質而添加之添加料，如矽砂礦、除渣劑，以及廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生鋁錠之能耗應為九百九十百萬卡以下。</p> <p>四、製造再生鋁錠之用水量為</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q \text{ (百萬卡/公噸)}$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ $E_u : \text{製造每公噸再生鋁錠之能耗(百萬卡/公噸)}$ $E_T : \text{單位期間內製造再生}$ </p>	本項未修正。

			<p>四、製造再生鋁錠之用水量為零。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、產品及製程不得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。</p> <p>七、再生鋁錠僅限於工業用途使用或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>錠之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q:單位期間內再生鋁錠產量(公噸)</p> <p>E_E:單位期間內製造再生鋁錠之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F:單位期間內製造再生鋁錠之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F:燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p>			<p>零。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、產品及製程不得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</p> <p>七、再生鋁錠僅限於工業用途使用或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>鋁錠之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q:單位期間內再生鋁錠產量(公噸)</p> <p>E_E:單位期間內製造再生鋁錠之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F:單位期間內製造再生鋁錠之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F:燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p>		
十	活性碳	廢活性碳(有害事業廢棄物不適用)	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 697 工業用活性碳(粉狀)，但非用於水質處理者，毋須符合 CNS 697 工業用活性碳(粉狀)品質中脫色力之規範。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法： E_u=E_T/Q E_T=0.86E_E+V_F×H_F(百萬卡) E_u:製造每公噸再生活性碳</p>	十	活性碳	廢活性碳(有害事業廢棄物不適用)	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 697 工業用活性碳(粉狀)，但非用於水質處理者，毋須符合 CNS 697 工業用活性碳(粉狀)品質中脫色力之規範。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法： E_u=E_T/Q E_T=0.86E_E+V_F×H_F(百萬卡) E_u:製造每公噸再生活性碳</p>	本項未修正。

三、製造每公噸再生活性碳之
能耗應為一萬五千〇二十
五百萬卡以下。

四、製造每公噸再生活性碳之
用水量應符合下列規範
值：

(一) 經蒸汽活化製程：五·
五立方公尺以下。

(二) 未經蒸汽活化製程：
〇·二〇立方公尺以下。

五、製造產品使用之回收料不
得為環保署公告之有害事
業廢棄物。

六、產品及製程不得使用環保
署公告列管毒性化學物質
及蒙特婁議定書管制物
質。

七、再生活性碳僅限於工業用
途使用，不得供作飲用水
質處理藥劑，並應於包
裝、盛裝容器或銷售憑證
標示使用用途及警語說
明。

之能耗(百萬卡/公噸)

E_T ：單位期間內製造再生

性碳之總能耗(百萬卡)

Q ：單位期間內再生活性碳
產量(公噸)

E_E ：單位期間內製造再生
性碳之外購電力用量(度
電)

V_F ：單位期間內製造再生
性碳之燃料用量(公
乘)

H_F ：燃料熱值(百萬卡/公
乘)(以能源局公告為
準)

三、用水量計算方法：

$$V_u = V/Q$$

V_u ：製造每公噸再生活性
碳之用水量(立方公尺/
公噸)

V ：單位期間內製造再生
性碳生產之用水量

三、製造每公噸再生活性碳
之能耗應為一萬五千〇二
十五百萬卡以下。

四、製造每公噸再生活性碳
之用水量應符合下列規
範值：

(一) 經蒸汽活化製程：
五·五立方公尺以下。

(二) 未經蒸汽活化製
程：〇·二〇立方公尺
以下。

五、製造產品使用之回收料
不得為環保署公告之有
害事業廢棄物。

六、產品及製程不得使用環
保署公告列管毒性化學
物質及蒙特婁議定書管
制物質。

七、再生活性碳僅限於工業
用途使用，不得供作飲用
水質處理藥劑，並應於包
裝、盛裝容器或銷售憑證
標示使用用途及警語說
明。

碳之能耗(百萬卡/公噸)

E_T ：單位期間內製造再生
性碳之總能耗(百萬
卡)

Q ：單位期間內再生活性碳
產量(公噸)

E_E ：單位期間內製造再生
性碳之外購電力用量
(度電)

V_F ：單位期間內製造再生
性碳之燃料用量(公
乘)

H_F ：燃料熱值(百萬卡/公
乘)(以能源局公告為準)

三、用水量計算方法：

$$V_u = V/Q$$

V_u ：製造每公噸再生活性
碳之用水量(立方公尺/
公噸)

V ：單位期間內製造再生
性碳生產之用水量(立

				(立方公尺) Q:單位期間內再生活性碳 產量(公噸)				方公尺) Q:單位期間內再生活性碳 產量(公噸)	
十 一	再生 燃料 油	廢油(不得 為廢食用 油及有害 事業廢棄 物)	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 1472 燃料油。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生燃料油之能耗應符合下列規範值： (一) 未經加熱脫水、蒸餾程序之再生燃料油：二十五百萬卡以下。 (二) 經加熱脫水、蒸餾程序之再生燃料油：九十九百萬卡以下。</p> <p>四、製造再生燃料油之用水量為零。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為廢食用油或環保署公</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100%</p> <p>二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生燃料油之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生燃料油之總能耗(百萬卡) Q: 單位期間內再生燃料油產量(公噸) E_E: 單位期間內製造再生燃料油之外購電力用量(度電) V_F: 單位期間內製造再生</p>	再生 燃料 油	廢油(不得 為廢食用 油及有害 事業廢棄 物)	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 1472 燃料油。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生燃料油之能耗應符合下列規範值： (一) 未經加熱脫水、蒸餾程序之再生燃料油：二百五十萬卡以下。 (二) 經加熱脫水、蒸餾程序之再生燃料油：九十九萬卡以下。</p> <p>四、製造再生燃料油之用水量為零。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為廢食用油或環保署公告之有害事業廢棄</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100%</p> <p>二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生燃料油之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生燃料油之總能耗(百萬卡) Q: 單位期間內再生燃料油產量(公噸) E_E: 單位期間內製造再生</p>	本項未修正。

			告之有害事業廢棄物。 六、產品及製程不得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。	燃料油之燃料用量(公乘) H_F : 燃料熱值(百萬卡/公乘)(以能源局公告為準)			物。 六、產品及製程不得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。	V_F : 單位期間內製造再生燃料油之燃料用量(公乘) H_F : 燃料熱值(百萬卡/公乘)(以能源局公告為準)	
十二	電弧爐煉鋼鋼胚	廢鋼鐵或廢鐵(有害事業廢棄物不適用)	一、產品之品質性能應符合其所對應之相關標準： (一) 鍛件或鍛造用鋼胚： CNS 8276 鍛造用碳鋼鋼胚。 (二) 非鍛件或非鍛造用鋼胚：應符合 ASTM、JIS、AISI 或 AWS... 等國際規範之成分要求。 二、產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算： 碳鋼鋼胚：百分之五十三以上。 三、製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之能耗應符合下列	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸) × 100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u : 製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之能耗(百萬卡/公噸) E_T : 單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之總能耗(百萬卡) Q : 單位期間內再生電弧爐煉鋼鋼胚產量(公噸) E_E : 單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之外購電	十二	電弧爐煉鋼鋼胚	廢鋼鐵或廢鐵(有害事業廢棄物不適用) 一、產品之品質性能應符合其所對應之相關標準： (一) 鍛件或鍛造用鋼胚： CNS 8276 鍛造用碳鋼鋼胚。 (二) 非鍛件或非鍛造用鋼胚：應符合 ASTM、JIS、AISI 或 AWS... 等國際規範之成分要求。 二、產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算： 碳鋼鋼胚：百分之五十三以上。 三、製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之能耗應符合	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸) × 100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u : 製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之能耗(百萬卡/公噸) E_T : 單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之總能耗(百萬卡) Q : 單位期間內再生電弧爐煉鋼鋼胚產量(公噸) E_E : 單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之外購電力	本項未修正。

			<p>規範值： 碳鋼鋼胚：五百八十百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之用水量應符合下列規範值： 碳鋼鋼胚：二立方公尺以下。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、產品及製程不得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。</p>	<p>力用量(度電)</p> <p>V_F:單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F:燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u:製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V:單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之用水量(立方公尺)</p> <p>Q:單位期間內再生電弧爐煉鋼鋼胚產量(公噸)</p>			<p>下列規範值： 碳鋼鋼胚：五百八十百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之用水量應符合下列規範值： 碳鋼鋼胚：二立方公尺以下。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、產品及製程不得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。</p>	<p>用量(度電)</p> <p>V_F:單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F:燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u:製造每公噸再生電弧爐煉鋼鋼胚之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V:單位期間內製造再生電弧爐煉鋼鋼胚之用水量(立方公尺)</p> <p>Q:單位期間內再生電弧爐煉鋼鋼胚產量(公噸)</p>		
十三	聚氯化鋁	廢酸性蝕刻液	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之九十以上。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p>	十三	聚氯化鋁	廢酸性蝕刻液	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之九十以上。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p>	本項未修正。

		<p>使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生聚氯化鋁之用水量應為〇·四五立方公尺以下。</p> <p>五、製造產品使用之回收料，應符合經濟部公告之事業廢棄物再利用種類及管理方式之規定。</p> <p>六、產品除須符合 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>七、再生聚氯化鋁僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>$E_u = E_T / Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)</p> <p>E_u: 製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q: 單位期間內再生聚氯化鋁產量(公噸)</p> <p>E_E: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之燃料用量(公乘)</p> <p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公乘) (以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法：</p> <p>$V_u = V / Q$</p> <p>V_u: 製造每公噸再生聚氯化鋁之用水量(立方公</p>			<p>分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生聚氯化鋁之用水量應為〇·四五立方公尺以下。</p> <p>五、製造產品使用之回收料，應符合經濟部公告之事業廢棄物再利用種類及管理方式之規定。</p> <p>六、產品除須符合 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>七、再生聚氯化鋁僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>$E_u = E_T / Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)</p> <p>E_u: 製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q: 單位期間內再生聚氯化鋁產量(公噸)</p> <p>E_E: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之燃料用量(公乘)</p> <p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公乘) (以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法：</p> <p>$V_u = V / Q$</p> <p>V_u: 製造每公噸再生聚氣</p>	
--	--	--	--	--	--	---	--	--

				尺/公噸) V: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之用水量(立方公尺) Q: 單位期間內再生聚氯化鋁產量(公噸)				化鋁之用水量(立方公尺/公噸) V: 單位期間內製造再生聚氯化鋁之用水量(立方公尺) Q: 單位期間內再生聚氯化鋁產量(公噸)		
十四	氯化亞鐵	廢酸性蝕刻液	<p>一、 產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14868 廢水用氯化鐵(II)。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應為百分之八十以上。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生氯化亞鐵之能耗應為十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生氯化亞鐵之用水量應為〇.二立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料，應符合經濟部公告之事業廢棄物再利用種類及管理方式之規定。</p> <p>六、 產品除須符合 CNS 14868</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸) × 100%</p> <p>二、 能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生氯化亞鐵之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生氯化亞鐵之總能耗(百萬卡) Q: 單位期間內再生氯化</p>	十四	氯化亞鐵	廢酸性蝕刻液	<p>一、 產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14868 廢水用氯化鐵(II)。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應為百分之八十以上。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、 製造每公噸再生氯化亞鐵之能耗應為十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生氯化亞鐵之用水量應為〇.二立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料，應符合經濟部公告之事業廢棄物再利用種類及管理方式之規定。</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸) × 100%</p> <p>二、 能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生氯化亞鐵之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生氯化亞鐵之總能耗(百萬卡)</p>	本項未修正。

			<p>廢水用氯化鐵(II)對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>七、再生氯化亞鐵僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>亞鐵產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生氯化亞鐵之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生氯化亞鐵之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法：</p> <p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生氯化亞鐵之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生氯化亞鐵之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生氯化亞鐵產量(公噸)</p>				<p>六、產品除須符合 CNS 14868 廢水用氯化鐵(II)對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>七、再生氯化亞鐵僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>Q：單位期間內再生氯化亞鐵產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生氯化亞鐵之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生氯化亞鐵之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法：</p> <p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生氯化亞鐵之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生氯化亞鐵之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生氯化亞鐵產量(公噸)</p>	
十	工業	廢硫酸或	一、產品之品質性能應符合	一、產品中回收料使用比率	十	工業	廢硫酸或	一、產品之品質性能應符合	一、產品中回收料使用比率計	本項未修正。

五	用硫酸	廢酸洗液	<p>國家標準 CNS 22 硫酸(工業用)。</p> <p>二、 產品使用原料除水以外，產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算：</p> <p>(一) 稀釋法：百分之百。</p> <p>(二) 接觸法：百分之二十五以上。</p> <p>三、 製造每公噸再生工業用硫酸之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 稀釋法：二十百萬卡以下。</p> <p>(二) 接觸法：三十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生工業用硫酸之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 稀釋法：用水量為零。</p> <p>(二) 接觸法：○·三立方公尺以下。</p>	<p>計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、 能耗計算方法：</p> $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生工業用硫酸之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生工業用硫酸之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生工業用硫酸產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生工業用硫酸之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生工業用硫酸之燃料用量(公秉)</p>	五	用硫酸	廢酸洗液	<p>國家標準 CNS 22 硫酸(工業用)。</p> <p>二、 產品使用原料除水以外，產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算：</p> <p>(一) 稀釋法：百分之百。</p> <p>(二) 接觸法：百分之二十五以上。</p> <p>三、 製造每公噸再生工業用硫酸之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 稀釋法：二十百萬卡以下。</p> <p>(二) 接觸法：三十百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生工業用硫酸之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 稀釋法：用水量為零。</p> <p>(二) 接觸法：○·三立方公</p>	<p>算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、 能耗計算方法：</p> $E_u = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生工業用硫酸之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生工業用硫酸之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生工業用硫酸產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生工業用硫酸之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生工業用硫酸之燃料用量(公秉)</p>	
---	-----	------	--	--	---	-----	------	--	---	--

			<p>五、 產品除須符合 CNS 22 硫酸(工業用)對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>六、 再生工業用硫酸僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u: 製造每公噸再生工業用硫酸之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V: 單位期間內製造再生工業用硫酸之用水量(立方公尺)</p> <p>Q: 單位期間內再生工業用硫酸產量(公噸)</p>			<p>尺以下。</p> <p>五、 產品除須符合 CNS 22 硫酸(工業用)對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>六、 再生工業用硫酸僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法： $V_u=V/Q$</p> <p>V_u: 製造每公噸再生工業用硫酸之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V: 單位期間內製造再生工業用硫酸之用水量(立方公尺)</p> <p>Q: 單位期間內再生工業用硫酸產量(公噸)</p>		
十六	紙類 製品	廢紙	<p>一、 產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一) 瓦楞芯紙：CNS 2955 瓦楞芯紙。 (二) 裱面紙板：CNS 1455 裱面紙板。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、 能耗計算方法： <u>參照能源局「造紙業應遵行之節約能源及使用能源效率規定」之使用能源效率計算公式計算</u></p> <p>三、 用水量計算方法：</p>	十六	紙類 製品	廢紙	<p>一、 產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一) 瓦楞芯紙：CNS 2955 瓦楞芯紙。 (二) 裱面紙板：CNS 1455 裱面紙板。</p> <p>二、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物</p>	<p>一、 產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、 能耗計算方法： $E_u=E_T/Q$</p> <p>$E_T=0.86E_E+V_F \times H_F$(百萬卡)</p> <p>$E_u$: 製造每公噸再生紙類</p>	<p>一、 為提高業者申請資源再生綠色產品認定意願，兼以瓦楞芯紙及裱面紙板使用國內廢紙比率，應考量成品強度以保障產品使用，爰參照台灣區造紙工業同業公會之建議，修正認定</p>

			<p>使用部分不納入使用比率計算：</p> <p>(一) 瓦楞芯紙：百分之<u>六十</u>以上。</p> <p>(二) 裱面紙板：百分之<u>五十</u>以上。</p> <p>三、 製造每公噸再生紙類製品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 瓦楞芯紙：一千九百<u>四十</u>三百萬卡以下。</p> <p>(二) 裱面紙板：二千二百<u>二十</u>三百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生紙類製品之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 瓦楞芯紙：五立方公尺以下。</p> <p>(二) 裱面紙板：九立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p>	<p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生紙類製品之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生紙類製品之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生紙類製品產量(公噸)</p>			<p>料使用部分不納入使用比率計算：</p> <p>(一) 瓦楞芯紙：百分之<u>百</u>。</p> <p>(二) 裱面紙板：百分之<u>八十</u>五以上。</p> <p>三、 製造每公噸再生紙類製品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一) 瓦楞芯紙：一千九百<u>五十</u>百萬卡以下。</p> <p>(二) 裱面紙板：二千二百<u>三十</u>百萬卡以下。</p> <p>四、 製造每公噸再生紙類製品之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一) 瓦楞芯紙：五立方公尺以下。</p> <p>(二) 裱面紙板：九立方公尺以下。</p> <p>五、 製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、 產品及製程不得使用環保署公告列管毒性化學</p>	<p><u>製品之能耗(百萬卡/公噸)</u></p> <p>E_T：單位期間內製造再生紙類製品之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生紙類製品產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生紙類製品之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生紙類製品之燃料用量(公乘)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公乘)(以能源局公告為準)</p> <p>三、 用水量計算方法：</p> <p>$V_u=V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生紙類製品之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生紙</p>	<p>標準第二點第一款及第二款，瓦楞芯紙回收料使用比率規範值修正為百分之六十以上、裱面紙板回收料使用比率規範值修正為百分之五十以上。</p> <p>二、 參照能源局「造紙業應遵行之節約能源及使用能源效率規定」，修正認定標準第三點第一款，瓦楞芯紙之能耗規範值修正為一千九百四十三百萬卡以下、第二款裱面紙板之能耗規範值修正為二千二百二十三百萬卡以下。</p> <p>三、 檢測/計算方法第二點能耗計算方法，修正為參照</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

			六、產品及製程不得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。				物質及蒙特婁議定書管制物質。	類製品之用水量(立方公尺) Q:單位期間內再生紙類製品產量(公噸)	能源局「造紙業應遵行之節約能源及使用能源效率規定」之使用能源效率計算公式計算。	
十七	硫酸銅	回收料來源包括依廢棄物清理法、資源回收再利用法相關規定為可再利用之再生資源。	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 2199 硫酸銅(工業級)。 二、回收料使用比率應為百分之七十七以上。但廠內製程產生的不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生硫酸銅之能耗應為五十七百萬卡以下。 四、製造每公噸再生硫酸銅之用水量應為〇·九立方公尺以下(不含留存於產品之添加水量)。 五、產品及製程不得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。 六、再生硫酸銅僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲	一、產品中回收料使用比率計算方式如下： 單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100% 二、生產能耗計算方法： $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u :製造每公噸再生硫酸銅之能耗(百萬卡/公噸) E_T :單位期間內製造再生硫酸銅之總能耗(百萬卡) Q:單位期間內再生硫酸銅產量(公噸) E_E :單位期間內製造再生	十七	硫酸銅	回收料來源包括依廢棄物清理法、資源回收再利用法相關規定為可再利用之再生資源。	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 2199 硫酸銅(工業級)。 二、回收料使用比率應為百分之七十七以上。但廠內製程產生的不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生硫酸銅之能耗應為五十七百萬卡以下。 四、製造每公噸再生硫酸銅之用水量應為〇·九立方公尺以下(不含留存於產品之添加水量)。 五、產品及製程不得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。 六、再生硫酸銅僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲	一、產品中回收料使用比率計算方式如下： 單位期間回收料添加量(公斤)/單位期間總物料使用量(公斤)×100% 二、生產能耗計算方法： $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u :製造每公噸再生硫酸銅之能耗(百萬卡/公噸) E_T :單位期間內製造再生硫酸銅之總能耗(百萬卡) Q:單位期間內再生硫酸銅產量(公噸) E_E :單位期間內製造再生	本項未修正。

			<p>用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>硫酸銅之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生硫酸銅之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法：</p> <p>$V_u = V/Q$</p> <p>V_u：每公噸再生硫酸銅用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內再生硫酸銅生產之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生硫酸銅產量(公噸)</p>			<p>用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>硫酸銅之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生硫酸銅之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法：</p> <p>$V_u = V/Q$</p> <p>V_u：每公噸再生硫酸銅用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內再生硫酸銅生產之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生硫酸銅產量(公噸)</p>	
--	--	--	---	---	--	--	---	---	--

十八	醇、酮類有機化學品	依廢棄物清理法規 定所公告 或許可為 可再利用 之廢棄物	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準：</p> <p>(一)二乙二醇：CNS 4086 二乙二醇。</p> <p>(二)異丙醇：CNS 4862 異丙醇 (99%級)。</p> <p>(三)丙酮：CNS 197 丙酮 (工業級)。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生的不良品，其回原製程作為原料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生醇、酮類有機化學品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一)二乙二醇：一千二百萬卡以下。</p> <p>(二)異丙醇：三百萬卡以下。</p> <p>(三)丙酮：六百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生醇、酮類有機化學品之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一)二乙二醇：一·二立方公尺以下。</p> <p>(二)異丙醇：〇·三立方公尺以下。</p> <p>(三)丙酮：〇·七立方公尺</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總原料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p> $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生醇、酮類有機化學品之能耗 (百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生醇、酮類有機化學品之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生醇、酮類有機化學品產量 (公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生醇、酮類有機化學品之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生</p>	十八	醇、酮類有機化學品	依廢棄物清理法規 定所公告 或許可為 可再利用 之廢棄物	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準：</p> <p>(一)二乙二醇：CNS 4086 二乙二醇。</p> <p>(二)異丙醇：CNS 4862 異丙醇 (99%級)。</p> <p>(三)丙酮：CNS 197 丙酮 (工業級)。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生的不良品，其回原製程作為原料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生醇、酮類有機化學品之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一)二乙二醇：一千二百萬卡以下。</p> <p>(二)異丙醇：三百萬卡以下。</p> <p>(三)丙酮：六百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生醇、酮類有機化學品之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一)二乙二醇：一·二立方公尺以下。</p> <p>(二)異丙醇：〇·三立方公尺以下。</p> <p>(三)丙酮：〇·七立方公尺</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總原料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p> $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生醇、酮類有機化學品之能耗 (百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生醇、酮類有機化學品之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生醇、酮類有機化學品產量 (公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生醇、酮類有機化學品之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生</p>	本項未修正。
----	-----------	--	--	---	----	-----------	--	--	---	--------

以下。
五、產品及製程不得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，但可循環不外溢之共沸劑不在此限。

醇、酮類有機化學品之
燃料用量(公秉)

H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)

三、用水量計算方法：

$$V_u = V/Q$$

V_u：製造每公噸再生醇、
酮類有機化學品用水量
(立方公尺/公噸)

V：單位期間內製造再生
醇、酮類有機化學品之
用水量(立方公尺)

Q：單位期間內再生醇、
酮類有機化學品產量(公
噸)

以下。
五、產品及製程不得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，但可循環不外溢之共沸劑不在此限。

醇、酮類有機化學品之
燃料用量(公秉)

H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)

三、用水量計算方法：

$$V_u = V/Q$$

V_u：製造每公噸再生醇、
酮類有機化學品用水量
(立方公尺/公噸)

V：單位期間內製造再生
醇、酮類有機化學品之
用水量(立方公尺)

Q：單位期間內再生醇、
酮類有機化學品產量(公
噸)

十 九	級配 粒料	來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為資源者,並須符合經濟部事業廢棄物再利用管理辦法之規定。	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準,如 CNS 15305 級配粒料基層、底層及面層用材料;CNS 15358 公路或機場底層、基層用碎石級配粒料。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之不良品,其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生級配粒料之能耗應為〇·六五百萬卡以下。</p> <p>四、產品加馬等效劑量應為〇·二微西弗/小時以下(包括宇宙射線劑量)。</p> <p>五、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值: (一)汞(Hg):〇·〇〇五 mg/L 以下。 (二)鎘(Cd):〇·三 mg/L 以下。 (三)鉛(Pb):〇·三 mg/L 以下。 (四)砷(As):〇·三 mg/L 以下。 (五)六價鉻(Cr⁶⁺):一·五 mg/L 以下。 (六)銅(Cu):〇·一五 mg/L</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下:單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法: $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生級配粒料之總能耗(百萬卡) Q: 單位期間內再生級配粒料產量(公噸) E_E: 單位期間內製造再生級配粒料之外購電力用量(度電) V_F: 單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉)</p>	十 九	級配 粒料	來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為資源者,並須符合經濟部事業廢棄物再利用管理辦法之規定。	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準,如 CNS 15305 級配粒料基層、底層及面層用材料;CNS 15358 公路或機場底層、基層用碎石級配粒料。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之不良品,其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生級配粒料之能耗應為〇·六五百萬卡以下。</p> <p>四、產品加馬等效劑量應為〇·二微西弗/小時以下(包括宇宙射線劑量)。</p> <p>五、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值: (一)汞(Hg):〇·〇〇五 mg/L 以下。 (二)鎘(Cd):〇·三 mg/L 以下。 (三)鉛(Pb):〇·三 mg/L 以下。 (四)砷(As):〇·三 mg/L 以下。 (五)六價鉻(Cr⁶⁺):一·五 mg/L 以下。 (六)銅(Cu):〇·一五 mg/L</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下:單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法: $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u: 製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) E_T: 單位期間內製造再生級配粒料之總能耗(百萬卡) Q: 單位期間內再生級配粒料產量(公噸) E_E: 單位期間內製造再生級配粒料之外購電力用量(度電) V_F: 單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉)</p>	本項檢測/計算方法中第三點修正援引法規,理由同第五項修正說明。另第四點酌作文字修正。
--------	----------	--	--	---	--------	----------	--	--	---	--

			<p>以下。</p> <p>(七)銀(Ag):○·○五 mg/L</p> <p>以下。</p> <p>六、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>七、產品及製程不得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。</p>	<p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公乘)(以能源局公告為準)</p> <p>三、放射性含量依<u>天然放射性物質管理辦法</u>之規定進行檢測。</p> <p>四、產品重金屬成份依事業廢棄物毒性特性溶出程序(<u>NIEA R201.15C</u>)進行檢測。</p>			<p>以下。</p> <p>(七)銀(Ag):○·○五 mg/L</p> <p>以下。</p> <p>六、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>七、產品及製程不得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。</p>	<p>H_F: 燃料熱值(百萬卡/公乘)(以能源局公告為準)</p> <p>三、放射性含量依「<u>建築材料用事業廢棄物之放射性含量限制要點</u>」之規定進行檢測。</p> <p>四、產品重金屬成份依「<u>NIEA R201.15C</u> 事業廢棄物毒性特性溶出程序(TCLP)」進行檢測。</p>		
二十	磷酸	回收料來源包含依廢棄物清理法、資源回收再利用相關規定為可再利用之再生資源	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 2619 磷酸(工業用)或經目的事業主管機關核可之再利用產品規範。</p> <p>二、產品使用原料除水以外，產品中回收料使用比率應為百分之百或符合目的事業主管機關核可之再利用產品規範。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造再生磷酸之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一)稀釋法：製造每公噸再生磷酸之能耗應為四百五十萬卡以下。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p> <p>(一)稀釋法：</p> $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生磷酸之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生磷酸之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生磷酸產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生磷酸之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生磷</p>	二十	磷酸	回收料來源包含依廢棄物清理法、資源回收再利用相關規定為可再利用之再生資源	<p>一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 2619 磷酸(工業用)或經目的事業主管機關核可之再利用產品規範。</p> <p>二、產品使用原料除水以外，產品中回收料使用比率應為百分之百或符合目的事業主管機關核可之再利用產品規範。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造再生磷酸之能耗應符合下列規範值：</p> <p>(一)稀釋法：製造每公噸再生磷酸之能耗應為四百五十萬卡以下。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p> <p>(一)稀釋法：</p> $E_u = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F \text{ (百萬卡)}$ <p>E_u：製造每公噸再生磷酸之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生磷酸之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生磷酸產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生磷酸之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生磷</p>	本項未修正。

		<p>(二)提濃法：移除每公噸水之能耗應為五千五百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生磷酸之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一)稀釋法：0·三立方公尺以下。</p> <p>(二)提濃法：四·0立方公尺以下。</p> <p>五、產品除須符合其所對應之國家標準對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>六、再生磷酸僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>酸之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>(二)提濃法：</p> <p>$E_u = E_T/Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)</p> <p>E_u：移除每公噸水之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生磷酸之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內移除再生磷酸所含之水量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生磷酸之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生磷酸之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法：</p> <p>$V_u = V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生磷酸之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生磷酸之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生磷酸產量(公噸)</p>			<p>(二)提濃法：移除每公噸水之能耗應為五千五百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸再生磷酸之用水量應符合下列規範值：</p> <p>(一)稀釋法：0·三立方公尺以下。</p> <p>(二)提濃法：四·0立方公尺以下。</p> <p>五、產品除須符合其所對應之國家標準對於重金屬含量限值之規定外，產品及製程不得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。</p> <p>六、再生磷酸僅限於工業用途或作為廢水水質處理藥劑使用，不得供作飲用水水質處理藥劑、飼料添加物或肥料添加物，並應於包裝、盛裝容器或銷售憑證標示使用用途及警語說明。</p>	<p>酸之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>(二)提濃法：</p> <p>$E_u = E_T/Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)</p> <p>E_u：移除每公噸水之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生磷酸之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內移除再生磷酸所含之水量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生磷酸之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生磷酸之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法：</p> <p>$V_u = V/Q$</p> <p>V_u：製造每公噸再生磷酸之用水量(立方公尺/公噸)</p> <p>V：單位期間內製造再生磷酸之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位期間內再生磷酸</p>	
--	--	---	--	--	--	---	--	--

								產量(公噸)		
二十一	再生粒料	來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為資源者，並須符合經濟部事業廢棄物再利用管理辦法之規定，但不含電弧爐煉鋼爐氧化渣(石)及電弧爐煉鋼爐還原渣(石)作為回收料來源者。	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準，如 CNS 1240 混凝土粒料、CNS 11824 混凝土用高爐爐渣粗粒料、CNS 11890 混凝土用高爐爐渣細粒料、CNS 15308 瀝青鋪面混合料用粗粒料、CNS 15309 瀝青鋪面混合料用細粒料、CNS 15310 瀝青鋪面混合料用鋼爐渣粒料、CNS 15305 級配粒料基層、底層及面層用材料或 CNS 15358 公路或機場底層、基層用碎石級配粒料。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生粒料之能耗應為八百萬卡以下。</p> <p>四、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：</p> <p>(一)汞(Hg)：0.005 mg/L 以下。</p> <p>(二)鎘(Cd)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(三)鉛(Pb)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(四)砷(As)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(五)六價鉻(Cr6+)：1.5 mg/L 以下。</p> <p>(六)銅(Cu)：0.15 mg/L 以下。</p> <p>(七)銀(Ag)：0.05 mg/L 以</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p> <p>$E_u = E_T/Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)</p> <p>E_u：製造每公噸再生粒料之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生粒料之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生粒料產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生粒料之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生粒料之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為)</p> <p>三、產品重金屬成份依事業廢棄物毒性特性溶出程序(NIEA R201.15C)進行檢測</p>	二十一	再生粒料	來源包括依廢棄物清理法規定所公告或許可為可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收再利用法公告為資源者，並須符合經濟部事業廢棄物再利用管理辦法之規定，但不含電弧爐煉鋼爐氧化渣(石)及電弧爐煉鋼爐還原渣(石)及電	<p>一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準，如 CNS 1240 混凝土粒料、CNS 11824 混凝土用高爐爐渣粗粒料、CNS 11890 混凝土用高爐爐渣細粒料、CNS 15308 瀝青鋪面混合料用粗粒料、CNS 15309 瀝青鋪面混合料用細粒料、CNS 15310 瀝青鋪面混合料用鋼爐渣粒料、CNS 15305 級配粒料基層、底層及面層用材料或 CNS 15358 公路或機場底層、基層用碎石級配粒料。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生粒料之能耗應為八百萬卡以下。</p> <p>四、產品重金屬成份溶出總量檢出值應符合下列管制值：</p> <p>(一)汞(Hg)：0.005 mg/L 以下。</p> <p>(二)鎘(Cd)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(三)鉛(Pb)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(四)砷(As)：0.3 mg/L 以下。</p> <p>(五)六價鉻(Cr⁶⁺)：1.5 mg/L 以下。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p> <p>$E_u = E_T/Q$</p> <p>$E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)</p> <p>E_u：製造每公噸再生粒料之能耗(百萬卡/公噸)</p> <p>E_T：單位期間內製造再生粒料之總能耗(百萬卡)</p> <p>Q：單位期間內再生粒料產量(公噸)</p> <p>E_E：單位期間內製造再生粒料之外購電力用量(度電)</p> <p>V_F：單位期間內製造再生粒料之燃料用量(公秉)</p> <p>H_F：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為)</p> <p>三、產品重金屬成份依「NIEA R201.15C 事業廢棄物毒性特性溶出程序(TCLP)」進行檢測</p>	檢測/計算方式第三點酌作文字修正。

			<p>下。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、產品及製程不得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。</p>			<p>弧爐煉鋼爐還原渣(石)作為回收料來源者。</p>	<p>(六)銅(Cu)：○·一五 mg/L 以下。</p> <p>(七)銀(Ag)：○·○五 mg/L 以下。</p> <p>五、製造產品使用之回收料不得為環保署公告之有害事業廢棄物。</p> <p>六、產品及製程不得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。</p>			
二十	人造螢石	<p>回收料來源包含依廢棄物清理法、資源回收再利用相關規定為可再利用之再生資源</p>	<p>一、產品之品質性能應符合目的事業主管機關核可之再利用產品規範。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生人造螢石之能耗應為一千一百五十百萬卡以下。</p> <p>四、產品及製程不得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。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸) × 100%</p> <p>二、為增進產品性能之添加劑不計入總物料中</p> <p>三、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ (百萬卡/公噸) $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u：製造每公噸再生人造螢石之能耗(百萬卡/公噸) E_T：單位期間製造每公噸再生人造螢石之總能耗(百萬卡) Q：單位期間內再生人造螢石產量(公噸) E_E：單位期間內製造再生人造螢石之外購電力用量(度電) V_F：單位期間內製造再生人造螢石之燃料油量(公秉) H_F：燃料油熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為</p>	二十	人造螢石	<p>回收料來源包含依廢棄物清理法、資源回收再利用相關規定為可再利用之再生資源</p>	<p>一、產品之品質性能應符合目的事業主管機關核可之再利用產品規範。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之百。但廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸再生人造螢石之能耗應為一千一百五十百萬卡以下。</p> <p>四、產品及製程不得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。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸) × 100%</p> <p>二、為增進產品性能之添加劑不計入總物料中</p> <p>三、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ (百萬卡/公噸) $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u：製造每公噸再生人造螢石之能耗(百萬卡/公噸) E_T：單位期間製造每公噸再生人造螢石之總能耗(百萬卡) Q：單位期間內再生人造螢石產量(公噸) E_E：單位期間內製造再生人造螢石之外購電力用量(度電) V_F：單位期間內製造再生人造螢石之燃料油量(公秉) H_F：燃料油熱值(百萬卡/公秉) (以能源局公告為</p>	本項未修正。

				準)					準)	
二十三	氧化銅	回收料來源包含依廢棄物清理法、資源回收再利用相關規定為可再利用之再生資源	<p>一、產品之品質性能應符合目的事業主管機關核可之再利用產品規範。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之八十。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸氧化銅之能耗對應其回收料來源應符合下列規範值： (一)含銅污泥：四千百萬卡以下。 (二)含銅廢液：五十百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸氧化銅之用水量對應其回收料來源不得超過下列規範值： (一)含銅污泥：三立方公尺以下。 (二)含銅廢液：一·三立方公尺以下。</p> <p>五、產品及製程不得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。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)× 100%</p> <p>二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ (百萬卡/公噸) $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u：製造每公噸再生氧化銅之能耗(百萬卡/公噸) E_T：單位期間製造每公噸再生氧化銅之總能耗(百萬卡) Q：單位期間內再生氧化銅產量(公噸) E_E：單位期間內製造再生氧化銅之外購電力用量(度電) V_F：單位期間內製造再生氧化銅之燃料油量(公乘) H_F：燃料油熱值(百萬卡/公乘) (以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： $V_u = V / Q$ V_u：每公噸再生氧化銅用水量(立方公尺/公噸) V：單位期間內再生氧化銅生產之用水量(立方公尺) Q：單位期間內再生氧化銅產量(公噸)</p>	二十三	氧化銅	回收料來源包含依廢棄物清理法、資源回收再利用相關規定為可再利用之再生資源	<p>一、產品之品質性能應符合目的事業主管機關核可之再利用產品規範。</p> <p>二、產品中回收料使用比率應為百分之八十。但廠內製程產生之不良品，其回原製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。</p> <p>三、製造每公噸氧化銅之能耗對應其回收料來源應符合下列規範值： (一)含銅污泥：四千百萬卡以下。 (二)含銅廢液：五十百萬卡以下。</p> <p>四、製造每公噸氧化銅之用水量對應其回收料來源不得超過下列規範值： (一)含銅污泥：三立方公尺以下。 (二)含銅廢液：一·三立方公尺以下。</p> <p>五、產品及製程不得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。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位期間回收料添加量(公噸)/單位期間總物料使用量(公噸)× 100%</p> <p>二、能耗計算方法： $E_u = E_T / Q$ (百萬卡/公噸) $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) E_u：製造每公噸再生氧化銅之能耗(百萬卡/公噸) E_T：單位期間製造每公噸再生氧化銅之總能耗(百萬卡) Q：單位期間內再生氧化銅產量(公噸) E_E：單位期間內製造再生氧化銅之外購電力用量(度電) V_F：單位期間內製造再生氧化銅之燃料油量(公乘) H_F：燃料油熱值(百萬卡/公乘) (以能源局公告為準)</p> <p>三、用水量計算方法： $V_u = V / Q$ V_u：每公噸再生氧化銅用水量(立方公尺/公噸) V：單位期間內再生氧化銅生產之用水量(立方公尺) Q：單位期間內再生氧化銅產量(公噸)</p>	本項未修正。