

經濟部公告

中華民國 107 年 9 月 6 日

經授工字第 10720422581 號

主 旨：預告修正「經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法」第五條附表。

依 據：行政程序法第一百五十一條第二項準用第一百五十四條第一項。

公告事項：

一、修正機關：經濟部

二、修正依據：產業創新條例第二十七條第三項。

三、「經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法」第五條附表修正草案如附件。本案另載於本部工業局全球資訊網站（網址：<http://www.moeaidb.gov.tw>），及經濟部主管法規查詢系統／草案預告論壇（網址：<https://law.moea.gov.tw/DraftForum.aspx>）（或由「經濟部全球資訊網首頁／資訊與服務／法規服務」可連結本網頁）。

四、對於本公告內容有任何意見或修正建議者，請於本公告刊登公報隔日起 60 日內陳述意見或洽詢：

（一）承辦單位：經濟部工業局

（二）地址：台北市大安區信義路三段 41-3 號

（三）電話：02-27541255 分機 2733

（四）傳真：02-27043753

（五）電子郵件：[wlwu@moeaidb.gov.tw](mailto:wlwu@moeaidb.gov.tw)

部 長 沈榮津

## 經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法第五條附表修正草案總說明

經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法(以下簡稱本辦法)爰依據九十九年五月十二日制定公布之產業創新條例(以下簡稱本法)第二十七條第三項之授權訂定，自九十九年十月二十九日訂定發布並於一〇〇年五月一日施行，歷經五次修正。

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，現為使申請產品認定項目符合現況並擴大申請範疇，爰增訂本辦法第五條附表認定規格項目「二十一、再生粒料」、「二十二、人造螢石」及「二十三、氧化銅」等三項產品認定規格，其修正要點如下：

- 一、增訂第五條附表認定規格項目「二十一、再生粒料」、「二十二、人造螢石」及「二十三、氧化銅」產品認定規格，並依產品類別訂定回收料來源、認定標準、檢測/計算方法等規範，其中製造單位再生產品之能耗及用水量，亦符合本辦法第二條資源再生綠色產品應符合省能資源之要件。
- 二、修訂第五條附表中產品檢測/計算方法規範，原回收料使用比率、能耗及用水量計算方法以單位「時間」做計算，酌予修訂為單位「期間」，俾使語意明確。

經濟部資源再生綠色產品審查認定辦法第五條附表修正草案對照表

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)	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。  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。  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。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下:單位 <del>期間</del> 回收料添加量(公斤)/單位 <del>期間</del> 總物料使用量(公斤)×100%  二、能耗計算方法： $E_u=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F(\text{百萬卡})$ $E_u$ ：製造每公噸再生牛皮紙之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位 <del>期間</del> 內製造再生牛皮紙之總能耗(百萬卡)	一	牛皮紙	廢紙(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，包括 CNS 1458 牛皮紙(一般用)或 CNS 10759 袋用牛皮紙。  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。  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。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下:單位 <del>時</del> 間回收料添加量(公斤)/單位 <del>時間</del> 總物料使用量(公斤)×100%  二、能耗計算方法： $E_u=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F(\text{百萬卡})$ $E_u$ ：製造每公噸再生牛皮紙之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生牛皮紙之總能耗(百萬卡)

[illegible]

二	橡膠製品	廢橡膠(有害事業廢棄物不適宜用)	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準，包括 CNS 3550 橡膠襯墊材料一物理性能分類、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。  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。  三、製造每公噸再生橡膠製品之能耗應符合下列範圍值：	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位時間回收料添加量(公斤)/單位時間總物料使用量(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)  $E_u$ ：製造每公噸再生橡膠製品之能耗(百萬卡/公噸)  $E_T$ ：單位時間內製造再生橡膠製品之總能耗(百萬卡)  $Q$ ：單位時間內再生橡膠製品產量(公噸)  $E_E$ ：單位時間內製造再生橡膠製品之外購電力用量(度電)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。
二	橡膠製品	廢橡膠(有害事業廢棄物不適宜用)	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準，包括 CNS 3550 橡膠襯墊材料一物理性能分類、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。  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。  三、製造每公噸再生橡膠製品之能耗應符合下列範圍值：	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位時間回收料添加量(公斤)/單位時間總物料使用量(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)  $E_u$ ：製造每公噸再生橡膠製品之能耗(百萬卡/公噸)  $E_T$ ：單位時間內製造再生橡膠製品之總能耗(百萬卡)  $Q$ ：單位時間內再生橡膠製品產量(公噸)  $E_E$ ：單位時間內製造再生橡膠製品之外購電力用量(度電)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。

[illegible]

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。	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 7301 化學分析用玻璃燒瓶、CNS 7305 化學分析用玻璃試藥瓶、CNS 7307 化學分析用玻璃稱量瓶、CNS 7317 化學分析用玻璃	一、產品中回收料使用比率 計算方式如下：單位時間回收料添加量(公斤)/單位時間總物料使用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u=E_r/Q$ $E_r=0.86E_E+V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生玻璃製品之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ ：單位時間內製造再生玻璃製品之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位時間內再生玻璃製品產量(公噸) $E_E$ ：單位時間內製造再生玻璃製品之外購電力用量(度電)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。
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： $E_u=E_r/Q$ $E_r=0.86E_E+V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生玻璃製品之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ ：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品產量(公噸) $E_E$ ：單位期間內製造再生玻璃製品之外購電力用量(度電) $V_F$ ：單位期間內製造再生玻璃製品之燃料用量(公秉)	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 7301 化學分析用玻璃燒瓶、CNS 7305 化學分析用玻璃試藥瓶、CNS 7307 化學分析用玻璃稱量瓶、CNS 7317 化學分析用玻璃	一、產品中回收料使用比率 計算方式如下：單位時間回收料添加量(公斤)/單位時間總物料使用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u=E_r/Q$ $E_r=0.86E_E+V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生玻璃製品之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ ：單位時間內製造再生玻璃製品之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位時間內再生玻璃製品產量(公噸) $E_E$ ：單位時間內製造再生玻璃製品之外購電力用量(度電)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。

				<p>比重瓶、CNS 8866 化學分析用玻璃量瓶、CNS 10127 耐酸玻璃瓶、CNS 7308 化學分析用玻璃乾燥器、CNS 7312 化學分析用勒玻璃萃取器組、CNS 7314 化學分析用玻璃洗氣瓶、CNS 8865 化學分析用玻璃量筒、CNS 9970 鍋爐水位計玻璃、CNS 10125 注射劑用玻璃瓶、CNS 10126 注射劑用管玻璃瓶或醫療用輸液設備——第一部份：玻璃點滴瓶。</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</p>	<p>H<sub>F</sub>：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： <math>V_0=V/Q</math> <math>V_0</math>：製造每公噸再生玻璃品之用水量(立方公尺/公噸) <math>V</math>：單位<del>期間</del>內製造再生玻璃製品之用水量(立方公尺) <math>Q</math>：單位<del>期間</del>內再生玻璃製品產量(公噸)</p>	<p>比重瓶、CNS 8866 化學分析用玻璃量瓶、CNS 10127 耐酸玻璃瓶、CNS 7308 化學分析用玻璃乾燥器、CNS 7312 化學分析用勒玻璃萃取器組、CNS 7314 化學分析用玻璃洗氣瓶、CNS 8865 化學分析用玻璃量筒、CNS 9970 鍋爐水位計玻璃、CNS 10125 注射劑用玻璃瓶、CNS 10126 注射劑用管玻璃瓶或醫療用輸液設備——第一部份：玻璃點滴瓶。</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</p>	<p>V<sub>F</sub>：單位<del>時間</del>內製造再生玻璃製品之燃料用量(公秉)  H<sub>F</sub>：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： <math>V_0=V/Q</math> <math>V_0</math>：製造每千公噸再生玻璃製品之用水量(立方公尺/公噸)  V：單位<del>時間</del>內製造再生玻璃製品之用水量(立方公尺)  Q：單位<del>時間</del>內再生玻璃製品產量(公噸)</p>	
--	--	--	--	---	---	---	--	--



[illegible]

四	木製品	廢木材(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：</p> <p>(一)木箱：CNS 10035 木箱 (外銷包裝用)。</p> <p>(二)木合板：CNS 1349 普通通合板。</p> <p>(三)粒片板：CNS 2215 粒片板。</p> <p>(四)木質纖維板：CNS 9909 中密度纖維板。</p>	<p>一、產品中回收料使用比率</p> <p>計算方式如下：單位<u>時間</u>回收料添加量(公斤)/單位<u>時間</u>總物料使用量(公斤)×100%</p> <p>二、能耗計算方法：</p> $E_0 = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V \times H_T (\text{百 萬 卡})$ <p><math>E_0</math>：製造每公噸再生木製品之能耗(百 萬 卡/公噸)</p>	<p>(二)玻璃容器：三·二立方公尺以下。</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>本項修訂檢測/計算方法，單位「<u>時間</u>」修訂為「<u>期</u>」。</p>
---	-----	-----------------	---	---	--	--

[illegible]

[illegible]

	(三)陶瓷業之無機污泥。		E <sub>T</sub> :單位 <b>期間</b> 製造再生窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡)	E <sub>T</sub> :單位 <b>時間</b> 製造再生窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡)
2、陶瓷業之無機性污泥：百分之八以上(以乾基計算)。	(四)石材廢料及其礫泥。		Q:單位 <b>期間</b> 內再生窯燒磚類建材產量(公噸)	Q:單位 <b>時間</b> 內再生窯燒磚類建材產量(公噸)
3、石材廢料及其礫泥：百分之三十以上(以乾基計算)。	(五)其他已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宜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。		E <sub>R</sub> :單位 <b>期間</b> 內製造再生窯燒磚類建材之外購電力量(度電)	E <sub>R</sub> :單位 <b>時間</b> 內製造再生窯燒磚類建材之外購電力量(度電)
4、其他已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宜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。	V <sub>F</sub> :單位 <b>期間</b> 內製造再生窯燒磚類建材之燃料用量(公秉)		V <sub>F</sub> :單位 <b>時間</b> 內製造再生窯燒磚類建材之燃料用量(公秉)	V <sub>F</sub> :單位 <b>時間</b> 內製造再生窯燒磚類建材之燃料用量(公秉)
H <sub>F</sub> :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)	H <sub>F</sub> :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)		H <sub>F</sub> :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)	H <sub>F</sub> :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 <sub>A</sub> =V/Q	三、用水量計算方法：  V <sub>A</sub> =V/Q		三、用水量計算方法：  V <sub>A</sub> =V/Q	三、用水量計算方法：  V <sub>A</sub> =V/Q
(二)紅磚：百分之十四以上。	(二)紅磚：百分之十四以上。		(二)紅磚：百分之十四以上。	(二)紅磚：百分之十四以上。
(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	(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		(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	(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

				V：單位 <del>時間</del> 內製造再生窯燒磚類建材之用水量 (立方公尺) Q：單位 <del>時間</del> 內再生窯燒磚類建材產量(千公噸)	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可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收利用再利用法公告為再生资源者。	物料使用部分不納入使用比率計算。  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： (一)陶瓷面磚：一千六百三十萬卡以下。 (二)紅磚：三百五十百萬卡以下。	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。  五、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。	五、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。	五、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)。
				V：單位 <del>期間</del> 內製造再生窯燒磚類建材之用水量 (立方公尺) Q：單位 <del>期間</del> 內再生窯燒磚類建材產量(千公噸)	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可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收利用再利用法公告為再生资源者。	物料使用部分不納入使用比率計算。  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：	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。  五、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。	五、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)。	五、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)。
				V：單位 <del>時間</del> 內製造再生窯燒磚類建材之用水量 (立方公尺) Q：單位 <del>時間</del> 內再生窯燒磚類建材產量(千公噸)	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可再利用之廢棄物(有害事業廢棄物不適用)及依資源回收利用再利用法公告為再生资源者。	物料使用部分不納入使用比率計算。  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：	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。  五、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。	五、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)。	五、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)。

[illegible]

		物質及蒙特婁議定書管制物質。			及蒙特婁議定書管制物質。		
六	非窯燒磚類建材	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	一、產品之品質性能應符合其所對應之國家標準： (一) 高壓混凝土磚：CNS 13295 高壓混凝土磚。 (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。 (三) 樹穴磚、緣石：CNS 3930 預鑄混凝土緣石。 (四) 透水磚：CNS 14995 透水性混凝土磚。 (五) 磨石子板及磨石子地板：CNS 3803 磨石子板及磨石子地板。 (六) 裝飾混凝土磚：CNS 12963 裝飾混凝土磚。	一、產品中回收料使用比率 計算方式如下：單位時間除水泥外之回收料添加量(公斤)/單位時間總物料使用量(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) $E_u$ ：製造每公噸再生非窯燒磚類建材之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位時間製造再生非窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位時間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)	一、產品中回收料使用比率 計算方式如下：單位時間除水泥外之回收料添加量(公斤)/單位時間總物料使用量(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) $E_u$ ：製造每公噸再生非窯燒磚類建材之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位時間製造再生非窯燒磚類建材之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位時間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。	



	陶瓷或玻璃料。	(六) 裝飾混凝土磚：CNS 12963 裝飾混凝土磚。	E <sub>E</sub> ：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之外購電力用量(度電) V <sub>F</sub> ：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之燃料用量(公秉) H <sub>F</sub> ：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： $V_0 = V/Q$			(七) 高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚：CNS 13480 高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚。 (八) 建築用水泥瓦：CNS 466 建築用水泥瓦總則。 (九) 高壓弧脊形水泥瓦：CNS 1049 高壓弧脊形水泥瓦。 三、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值： (一) 高壓混凝土磚、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：	E <sub>E</sub> ：單位時間內製造再生非窯燒磚類建材之外購電力用量(度電) V <sub>F</sub> ：單位時間內製造再生非窯燒磚類建材之燃料用量(公秉) H <sub>F</sub> ：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： $V_0 = V/Q$ V <sub>0</sub> ：製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺/公噸) V：單位時間內製造再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺) Q：單位時間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)
	陶瓷或玻璃料。	(六) 裝飾混凝土磚：CNS 12963 裝飾混凝土磚。 (七) 高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚：CNS 13480 高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚。 (八) 建築用水泥瓦：CNS 466 建築用水泥瓦總則。 (九) 高壓弧脊形水泥瓦：CNS 1049 高壓弧脊形水泥瓦。 三、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值： (一) 高壓混凝土磚、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：	E <sub>E</sub> ：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之外購電力用量(度電) V <sub>F</sub> ：單位期間內製造再生非窯燒磚類建材之燃料用量(公秉) H <sub>F</sub> ：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： $V_0 = V/Q$ V <sub>0</sub> ：製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺/公噸) 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) Q：單位期間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)			(七) 高壓蒸氣養護輕質氣泡混凝土磚。 (八) 建築用水泥瓦：CNS 466 建築用水泥瓦總則。 (九) 高壓弧脊形水泥瓦：CNS 1049 高壓弧脊形水泥瓦。 三、 產品中回收料使用比率應符合下列規範值： (一) 高壓混凝土磚、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：	E <sub>E</sub> ：單位時間內製造再生非窯燒磚類建材之外購電力用量(度電) V <sub>F</sub> ：單位時間內製造再生非窯燒磚類建材之燃料用量(公秉) H <sub>F</sub> ：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： $V_0 = V/Q$ V <sub>0</sub> ：製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺/公噸) V：單位時間內製造再生非窯燒磚類建材之用水量(立方公尺) Q：單位時間內再生非窯燒磚類建材產量(公噸)

[illegible]

	(四) 廠內製程產生之碎屑、不良品等，其回收製程作為物料使用部分不納入使用比率計算。				三、製造每公噸再生非窯燒磚類建材之能耗應為三百萬卡以下。  四、製造每公噸再生非窯燒磚類建材之用水量應為〇．五立方公尺以下。  五、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)。  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)：〇．〇〇五 mg/L 以下。  (二) 鎘(Cd)：〇．三 mg/L 以下。  (三) 鉍(Pb)：〇．三 mg/L 以下。
--	--	--	--	--	---

[illegible]



[illegible]

				含量限制要點」之規定進行檢測。	含量限制要點」之規定進行檢測。	
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。	八、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、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、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、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、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、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。
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。	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。	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。	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。	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。	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。	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。
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	八	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： $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_{r1}V_{r1}H_{r1}$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生塑膠製品之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ ：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)	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位時間回收料添加量(公斤)/單位時間總物料使用量(公斤)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_{r1}V_{r1}H_{r1}$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生塑膠製品之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ ：單位時間內製造再生塑膠製品之總能耗(百萬卡) Q：單位時間內再生塑膠製品產量(公噸)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。

[illegible]



[illegible]

[illegible]

				(二十一) 汞：小於○・一 mg/kg。 (十六) 總鎳：小於二 mg/kg。 (十七) 六價鉻：小於三 mg/kg。 (十八) 鈷：小於四 mg/kg。 (二十一) 汞：小於○・○ 二 mg/kg。 (二十二) 鋅：小於五十 mg/kg。	(二十三) 砷：小於○・二 mg/kg。 (十四) 鉛：小於○・八 mg/kg。 (十五) 錫：小於○・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○・○ 二 mg/kg。 (二十二) 鋅：小於五十 mg/kg。				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 或特定行業之標準方法， 檢測報告應由經認證之事 業檢測機構出具。	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 或特定行業之標準方法， 檢測報告應由經認證之事 業檢測機構出具。
				(十五) 錫：小於○・一 mg/kg。 (十六) 總鎳：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○・○ 二 mg/kg。 (二十二) 鋅：小於五十 mg/kg。	(二十一) 汞：小於○・一 mg/kg。 (十六) 總鎳：小於二 mg/kg。 (十七) 六價鉻：小於三 mg/kg。 (十八) 鈷：小於四 mg/kg。 (二十一) 汞：小於○・○ 二 mg/kg。 (二十二) 鋅：小於五十 mg/kg。				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。	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。

						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。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。	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。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。	告應由經認證之專業檢測機構出具。	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。 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。 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。						
九	鋁錠	鋁廢料及 碎屑、廢 鋁容器、 廢鋁(有害 事業廢棄 物不適用)	一、產品之品質應符合國家標準 CNS 9396 再生鋁錠。 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	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 $\frac{\text{期間}}{\text{時間}}$ 回收料添加量(公噸)單位 $\frac{\text{期間}}{\text{時間}}$ $\frac{\text{回收料添加量(公噸)}}{\text{總物料使用量(公噸)}} \times 100\%$ 二、能耗計算方法： $E_R = E_T / Q$ (百萬卡/公噸) $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)	九	鋁錠	鋁廢料及 碎屑、廢 鋁容器、 廢鋁(有害 事業廢棄 物不適用)	一、產品之品質應符合國家標準 CNS 9396 再生鋁錠。 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	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 $\frac{\text{時間}}{\text{時間}}$ 回收料添加量(公噸)單位 $\frac{\text{時間}}{\text{時間}}$ $\frac{\text{回收料添加量(公噸)}}{\text{總物料使用量(公噸)}} \times 100\%$ 二、能耗計算方法： $E_R = E_T / Q$ (百萬卡/公噸) $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「時間」。					

[illegible]

						盛裝容器或銷售憑證標示 使用用途及警語說明。				應證標示使用用途及警語 說明。			
十	活性 碳	廢活性碳 (有害事業 廢棄物不 適用)	廢活性碳 (有害事業 廢棄物不 適用)	活性 碳	十	一、產品中回收料使用比 率計算方式如下：單位 <u>期間</u> 回收料添加量(公 噸)/單位 <u>期間</u> 總物料使 用量(公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_u=E_r/Q$ $E_r=0.86E_e+V_r\times H_r$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生活性碳 之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生活 性碳之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <u>期間</u> 內再生活性碳產 量(公噸) $E_e$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生活 性碳之外購電力用量(度電)	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。 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。 三、製造每公噸再生活性碳 之能耗應為一萬五千○二 十五萬卡以下。	一、產品中回收料使用比率 計算方式如下：單位 <u>時 間</u> 回收料添加量(公噸)/ 單位 <u>時間</u> 總物料使用量 (公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_u=E_r/Q$ $E_r=0.86E_e+V_r\times H_r$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生活性碳 之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ ：單位 <u>時間</u> 內製造再生活 性碳之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <u>時間</u> 內再生活性碳 產量(公噸) $E_e$ ：單位 <u>時間</u> 內製造再生活 性碳之外購電力用量(度 電)	本項修訂檢測/計 算方法，單位「 <u>時 間</u> 」修訂為「 <u>期 間</u> 」。				

[illegible]

十 一	再生 燃料 油	廢油(不得 為廢食用 油及有害 事業廢棄 物)	一、 產品之品質性能應符合 國家標準 CNS 1472 燃料 油。 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。 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：九十百 萬卡以下。 四、 製造再生燃料油之用水 量為零。	一、 產品中回收料使用比 率計算方式如下：單 位 <del>期間</del> 回收料添加量 (公斤)/單位 <del>期間</del> 總物料 使用量(公斤) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生燃料油 之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位 <del>期間</del> 內製造再生 燃料油之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <del>期間</del> 內再生燃料油 產量(公噸) $E_E$ ：單位 <del>期間</del> 內製造再生 燃料油之外購電力用量(度 電) $V_F$ ：單位 <del>期間</del> 內製造再生 燃料油之燃料用量(公秉)	十 一	再生 燃料 油	廢油(不得 為廢食用 油及有害 事業廢棄 物)	一、 產品之品質性能應符合 國家標準 CNS 1472 燃料 油。 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。 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：九十百 萬卡以下。 四、 製造再生燃料油之用水 量為零。	一、 產品中回收料使用比率 計算方式如下：單位 <del>時間</del> 回收料添加量(公斤)/ 單位 <del>時間</del> 總物料使用量 (公斤) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生燃料 油之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生 燃料油之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <del>時間</del> 內再生燃料 油產量(公噸) $E_E$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生 燃料油之外購電力用量 (度電) $V_F$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生 燃料油之燃料用量(公秉)	本項修訂檢測/計 算方法，單位「時 間」修訂為「期 間」。
--------	---------------	-------------------------------------	--	--	--------	---------------	-------------------------------------	--	---	--



						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。	H <sub>F</sub> ：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)	
十	電弧爐煉銅胚	廢鋼鐵或廢鐵(有害事業廢棄物不適用)	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。			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。	H <sub>F</sub> ：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)	
二	電弧爐煉銅胚	廢鋼鐵或廢鐵(有害事業廢棄物不適用)	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。	十	電弧爐煉銅胚	廢鋼鐵或廢鐵(有害事業廢棄物不適用)	H <sub>F</sub> ：燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。

[illegible]

		物質及蒙持妻議定書管制物質。	V：單位 <u>期間</u> 內製造再生電弧爐煉銅銅胚之用水量(立方公尺)	Q：單位 <u>期間</u> 內再生電弧爐煉銅胚產量(公噸)	及蒙持妻議定書管制物質。	V：單位 <u>時間</u> 內製造再生電弧爐煉銅銅胚之用水量(立方公尺)	Q：單位 <u>時間</u> 內再生電弧爐煉銅胚產量(公噸)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。
十三	聚氯化鋁	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。 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分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五百萬卡以下。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>期間</u> 回收料添加量(公噸)/ <u>單位期間</u> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。 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分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五百萬卡以下。 四、製造每公噸再生聚氯化鋁之用水量應為○．四五立方公尺以下。	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。 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分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五百萬卡以下。 四、製造每公噸再生聚氯化鋁之用水量應為○．四五立方公尺以下。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>時間</u> 回收料添加量(公噸)/ <u>單位時間</u> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>時間</u> 回收料添加量(公噸)/ <u>單位時間</u> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。
十三	聚氯化鋁	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。 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分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五百萬卡以下。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>期間</u> 回收料添加量(公噸)/ <u>單位期間</u> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。 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分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五百萬卡以下。 四、製造每公噸再生聚氯化鋁之用水量應為○．四五立方公尺以下。	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14867 廢水用聚氯化鋁。 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分不納入使用比率計算。 三、製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗應為三十五百萬卡以下。 四、製造每公噸再生聚氯化鋁之用水量應為○．四五立方公尺以下。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>時間</u> 回收料添加量(公噸)/ <u>單位時間</u> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>時間</u> 回收料添加量(公噸)/ <u>單位時間</u> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 二、 能耗計算方法： $E_R=E_T/Q$ $E_T=0.86E_E+V_F\times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生聚氯化鋁之能耗(百萬卡/公噸)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。

[illegible]

十	氯化亞鐵	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14868 廢水用氯化鐵(II)。 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。 三、製造每公噸再生氯化亞鐵之能耗應為十百萬卡以下。 四、製造每公噸再生氯化亞鐵之用水量應為○.二立方公尺以下。 五、製造產品使用之回收料，應符合經濟部公告之廢棄物再利用種類及管理方式之規定。	十	氯化亞鐵	廢酸性蝕刻液	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 14868 廢水用氯化鐵(II)。 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。 三、製造每公噸再生氯化亞鐵之能耗應為十百萬卡以下。 四、製造每公噸再生氯化亞鐵之用水量應為○.二立方公尺以下。 五、製造產品使用之回收料，應符合經濟部公告之廢棄物再利用種類及管理方式之規定。	Q：單位時間內再生聚氯化鋁產量(公噸)	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位時間回收料添加量(公噸)/單位時間總物料使用量(公噸)×100% 二、能耗計算方法： $E_R = E_T / Q$ $E_T = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_R$ ：製造每公噸再生氯化亞鐵之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位時間內製造再生氯化亞鐵之總能耗(百萬卡) Q：單位時間內再生氯化亞鐵產量(公噸) $E_E$ ：單位時間內製造再生氯化亞鐵之外購電力用量(度電)	本項修訂檢測/計算方法：單位「時間」修訂為「期間」。
---	------	--	---	------	--------	--	---------------------	---	----------------------------

				<p>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 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>V<sub>F</sub>：單位<u>期間</u>內製造再生氯化亞鐵之燃料用量(公秉)</p> <p>H<sub>F</sub>：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： <math>V_0=V/Q</math></p> <p>V<sub>0</sub>：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<u>期間</u>內製造再生氯化亞鐵之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位<u>期間</u>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>V<sub>F</sub>：單位<u>時間</u>內製造再生氯化亞鐵之燃料用量(公秉)</p> <p>H<sub>F</sub>：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： <math>V_0=V/Q</math></p> <p>V<sub>0</sub>：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<u>時間</u>內製造再生氯化亞鐵之用水量(立方公尺)</p> <p>Q：單位<u>時間</u>內再生氯化亞鐵產量(公噸)</p>	<p>一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位<u>時間</u>回收</p>	<p>本項修訂檢測/計算方法，單位「<u>時</u>」</p>
十	工業用硫酸	廢硫酸或廢酸洗液	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 22 硫酸(工業用)。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>期間</u> 回收	工業用硫酸	廢硫酸或廢酸洗液	一、產品之品質性能應符合國家標準 CNS 22 硫酸(工業用)。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <u>時間</u> 回收	

				料添加量(公噸)/單位 <del>時間</del> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 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) $E_u$ ：製造每公噸再生工業用硫酸之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生工業用硫酸之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <del>時間</del> 內再生工業用硫酸產量(公噸) $E_E$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生工業用硫酸之外購電力用量(度電) $V_F$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生工業用硫酸之燃料用量(公乘)	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： (一)稀釋法：百分之百。 (二)接觸法：百分之二十五以上。 三、 製造每公噸再生工業用硫酸之能耗應符合下列規範值： (一)稀釋法：二百萬卡以下。 (二)接觸法：三十萬卡以下。 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：	料添加量(公噸)/單位 <del>期間</del> 總物料使用量(公噸) $\times 100\%$ 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) $E_u$ ：製造每公噸再生工業用硫酸之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ ：單位 <del>期間</del> 內製造再生工業用硫酸之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <del>期間</del> 內再生工業用硫酸產量(公噸) $E_E$ ：單位 <del>期間</del> 內製造再生工業用硫酸之外購電力用量(度電) $V_F$ ：單位 <del>期間</del> 內製造再生工業用硫酸之燃料用量(公乘) $H_F$ ：燃料熱值(百萬卡/公乘) (以能源局公告為準)	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： (一)稀釋法：百分之百。 (二)接觸法：百分之二十五以上。 三、 製造每公噸再生工業用硫酸之能耗應符合下列規範值： (一)稀釋法：二百萬卡以下。 (二)接觸法：三十萬卡以下。 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：				間」修訂為「期間」。
--	--	--	--	---	---	--	---	--	--	--	------------

		(一)稀釋法：用水量為零。  (二)接觸法： $\circ \cdot$ 三立方公尺 以下。	H <sub>F</sub> : 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:  $V_u=V/Q$  $V_u$ :製造每公噸再生工業用硫酸之用水量(立方公尺/公噸)	三、 用水量計算方法:  $V_u=V/Q$  $V_u$ :製造每公噸再生工業用硫酸之用水量(立方公尺/公噸)
		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。	$V$ :單位時間內製造再生工業用硫酸之用水量(立方公尺)
		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。	$Q$ :單位時間內再生工業用硫酸產量(公噸)



十 六	紙類 製品	廢紙	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。  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：  (一) 瓦楞芯紙：百分之百。  (二) 裱面紙板：百分之八十五以上。  三、製造每公噸再生紙類製品之能耗應符合下列規範值：	一、產品中回收料使用比率計算方式如下：單位 <del>時間</del> 回收料添加量(公噸)/單位 <del>時間</del> 總物料使用量(公噸)×100%  二、 能耗計算方法：  $E_a=E_r/Q$  $E_r=0.86E_E+V_F\times H_F$ (百萬卡)  $E_a$ ：製造每公噸再生紙類製品之能耗(百萬卡/公噸)  $E_r$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生紙類製品之總能耗(百萬卡)  $Q$ ：單位 <del>時間</del> 內再生紙類製品產量(公噸)  $E_E$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生紙類製品之外購電力用量(度電)  $V_F$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生紙類製品之燃料用量(公秉)	本項修訂檢測/計算方法，單位「 <del>時間</del> 」修訂為「 <del>期間</del> 」。
--------	----------	----	---	---	--

[illegible]

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○・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。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下： 單位 <u>期間</u> 回收料添加量(公 斤)/單位 <u>期間</u> 總物料使用 量(公斤)×100% 二、生產能耗計算方法： $E_u = E_v/Q$ $E_v = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生硫酸銅之 能耗(百萬卡/公噸) $E_v$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生硫酸 銅之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <u>期間</u> 內再生硫酸銅產 量(公噸) $E_E$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生硫酸銅 之外購電力用量(度電) $V_F$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生硫酸 銅之燃料用量(公秉)	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○・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。	一、產品中回收料使用比率計算方式如下： 單位 <u>期間</u> 回收料添加量(公 斤)/單位 <u>期間</u> 總物料使用 量(公斤)×100% 二、生產能耗計算方法： $E_u = E_v/Q$ $E_v = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生硫酸銅之 能耗(百萬卡/公噸) $E_v$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生硫酸 銅之總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <u>期間</u> 內再生硫酸銅產 量(公噸) $E_E$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生硫酸 銅之外購電力用量(度電) $V_F$ ：單位 <u>期間</u> 內製造再生硫酸 銅之燃料用量(公秉)	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。
--------	---------	--	--	--	--------	---------	--	--	--	----------------------------



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	一、產品之品質性能應符合其 所對應之國家標準： (一)二乙二醇：CNS 4086 二乙二醇。 (二)異丙醇：CNS 4862 異 丙醇 (99%級)。 (三)丙酮：CNS 197 丙酮 (工業級)。 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。 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： (一)二乙二醇：一千二百 百萬卡以下。 (二)異丙醇：三百百萬卡 以下。 (三)丙酮：六百百萬卡以 下。	一、產品中回收料使用比率計 算方式如下：單位 <del>時間</del> 回 收料添加量(公噸)/單位 <del>時 間</del> 總原料使用量(公 噸)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生醇、酮 類有機化學品之能耗(百 萬卡/公噸) $E_r$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生 醇、酮類有機化學品之 總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <del>時間</del> 內再生醇、 酮類有機化學品產量(公 噸) $E_E$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生 醇、酮類有機化學品之 外購電力用量(度電)	本項修訂檢測/計 算方法，單位「 <del>時 間</del> 」修訂為「 <del>期 間</del> 」。
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	一、產品之品質性能應符合其 所對應之國家標準： (一)二乙二醇：CNS 4086 二乙二醇。 (二)異丙醇：CNS 4862 異 丙醇 (99%級)。 (三)丙酮：CNS 197 丙酮 (工業級)。 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。 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： (一)二乙二醇：一千二百 百萬卡以下。 (二)異丙醇：三百百萬卡 以下。 (三)丙酮：六百百萬卡以 下。	一、產品中回收料使用比率計 算方式如下：單位 <del>時間</del> 回 收料添加量(公噸)/單位 <del>時 間</del> 總原料使用量(公 噸)×100% 二、能耗計算方法： $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_u$ ：製造每公噸再生醇、酮 類有機化學品之能耗(百 萬卡/公噸) $E_r$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生 醇、酮類有機化學品之 總能耗(百萬卡) $Q$ ：單位 <del>時間</del> 內再生醇、 酮類有機化學品產量(公 噸) $E_E$ ：單位 <del>時間</del> 內製造再生 醇、酮類有機化學品之 外購電力用量(度電)	本項修訂檢測/計 算方法，單位「 <del>時 間</del> 」修訂為「 <del>期 間</del> 」。

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：	V <sub>F</sub> :單位 <u>期間</u> 內製造再生醇、酮類有機化學品之燃料用量(公秉)  H <sub>F</sub> :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)	V <sub>F</sub> :單位 <u>時間</u> 內製造再生醇、酮類有機化學品產量(公噸)				
(一)二乙二醇：一・二立方公尺以下。	H <sub>F</sub> :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)					
(二)異丙醇：〇・三立方公尺以下。	H <sub>F</sub> :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)					
(三)丙嗣：〇・七立方公尺以下。	H <sub>F</sub> :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準)					
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。	V <sub>0</sub> :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 <sub>0</sub> = V/Q					
	V <sub>0</sub> :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 <u>時間</u> 內製造再生醇、酮類有機化學品之用水量(立方公尺)					
	Q :單位 <u>時間</u> 內再生醇、酮類有機化學品產量(公噸)					

十 九	十 九	十 九	十 九	十 九	十 九	十 九	十 九
級配 粒料	級配 粒料	級配 粒料	級配 粒料	級配 粒料	級配 粒料	級配 粒料	級配 粒料
來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。	來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。	來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。	來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。	來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。	來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。	來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。	來源包括 廢棄物清 理規定所 公告或可 再利之 廢棄物(有 害事業廢 棄物不適 用)及依 資源回 收再利 公告為資 源者,並 須符合 經濟部 廢棄物再 利用管 理辦法之 規定。
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。 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。 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。 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)。 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。	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。 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。 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。 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)。 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。	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) $\times$ 100% 二、能耗計算方法: $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_r \times H_r$ (百萬卡) $E_u$ :製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ :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) $V_r$ :單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉) $H_r$ :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準) 三、放射性含量依「建築材料量限制要點」之規定進行檢測。 四、產品重金屬成份依「NIEA R201.15C 事業廢棄物毒性	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) $\times$ 100% 二、能耗計算方法: $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_r \times H_r$ (百萬卡) $E_u$ :製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ :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) $V_r$ :單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉) $H_r$ :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準) 三、放射性含量依「建築材料量限制要點」之規定進行檢測。 四、產品重金屬成份依「NIEA R201.15C 事業廢棄物毒性	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) $\times$ 100% 二、能耗計算方法: $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_r \times H_r$ (百萬卡) $E_u$ :製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ :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) $V_r$ :單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉) $H_r$ :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準) 三、放射性含量依「建築材料量限制要點」之規定進行檢測。 四、產品重金屬成份依「NIEA R201.15C 事業廢棄物毒性	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) $\times$ 100% 二、能耗計算方法: $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_r \times H_r$ (百萬卡) $E_u$ :製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ :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) $V_r$ :單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉) $H_r$ :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準) 三、放射性含量依「建築材料量限制要點」之規定進行檢測。 四、產品重金屬成份依「NIEA R201.15C 事業廢棄物毒性	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) $\times$ 100% 二、能耗計算方法: $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_r \times H_r$ (百萬卡) $E_u$ :製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ :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) $V_r$ :單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉) $H_r$ :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準) 三、放射性含量依「建築材料量限制要點」之規定進行檢測。 四、產品重金屬成份依「NIEA R201.15C 事業廢棄物毒性	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) $\times$ 100% 二、能耗計算方法: $E_u = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_r \times H_r$ (百萬卡) $E_u$ :製造每公噸再生級配粒料之能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ :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) $V_r$ :單位期間內製造再生級配粒料之燃料用量(公秉) $H_r$ :燃料熱值(百萬卡/公秉)(以能源局公告為準) 三、放射性含量依「建築材料量限制要點」之規定進行檢測。 四、產品重金屬成份依「NIEA R201.15C 事業廢棄物毒性

本項未修正

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生資源	(四)砷(As): 〇・三 mg/L 以下。 (五)六價鉻(Cr <sup>6+</sup> ): 一・五 mg/L 以下。 (六)銅(Cu): 〇・一五 mg/L 以下。 (七)銀(Ag): 〇・〇五 mg/L 以下。 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。 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。	特性溶出程序(TCLP)進行檢測。	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生資源	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。 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。	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： (一)稀釋法： $E_R = E_T/Q$ $E_T = 0.86E_E + V \times H_f$ (百萬卡) $E_R$ : 製造每公噸再生磷酸之能耗(百萬卡/公噸) $E_T$ : 單位期間內製造再生磷酸之總能耗(百萬卡)	量限制要點」之規定進行檢測。 四、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。	本項修訂檢測/計算方法，單位「時間」修訂為「期間」。
----	----	--------------------------------------	--	-------------------	----	----	--------------------------------------	--	--	--	----------------------------



[illegible]

	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 爐煉鋼爐氣 化渣(石)及 電弧爐煉鋼 爐還原渣 (石)作為回 收料來源 者。	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 面混合料用銅爐渣粒料、 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。 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。 三、製造每公噸再生粒料之能 耗應為八百萬卡以下。	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: $E_0 = E_r/Q$ $E_r = 0.86E_E + V_F \times H_F$ (百萬卡) $E_0$ : 製造每公噸再生粒料之 能耗(百萬卡/公噸) $E_r$ : 單位期間內製造再生粒 料之總能耗(百萬卡) $Q$ : 單位期間內再生粒料產 量(公噸) $E_E$ : 單位期間內製造再生粒 料之外購電力用量(度 電) $V_F$ : 單位期間內製造再生粒 料之燃料用量(公秉) $H_F$ : 燃料熱值(百萬卡/公 秉)(以能源局公告為準) 三、產品重金屬成份依 「NIEA R201.15C 事業	V: 單位 <u>期間</u> 內製造再生 磷酸之用水量(立方公尺) Q: 單位 <u>期間</u> 內再生磷酸產 量(公噸)	V <sub>0</sub> : 製造每公噸再生磷酸 之用水量(立方公尺/公 噸) V: 單位 <u>時間</u> 內製造再生 磷酸 Q: 單位 <u>時間</u> 內再生磷酸 產量(公噸)	<u>本項為新增項 目。</u>
二 十 一							

二	人造螢石	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>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(Cr<sup>6+</sup>)：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>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>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，其回收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、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： Eu=En/Q(百萬卡/公噸)</p>	<p>廢棄物毒性特性溶出程序(TCLP)」進行檢測</p>						本項為新增項目。
---	------	--------------------------------------	---	--	--	-------------------------------	--	--	--	--	--	----------

二十	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>三、製造每公噸再生人造螢石之能耗應為一千一百五十萬卡以下。</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，其回收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：</p> <p>(一)含銅污泥：四千百萬卡以下。</p> <p>(二)含銅廢液：五十百萬卡以下。</p>	<p>Er=0.86Ee+VxHr(百萬卡) Eu:製造每公噸再生人造螢石之能耗(百萬卡/公噸) Er: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) Ee:單位期間內製造再生人造螢石之外購電力用量(度電) Vr:單位期間內製造再生人造螢石之燃料油量(公噸) Hr:燃料油熱值(百萬卡/公噸)(以能源局公告為準)</p>					本項為新增項目。
二十一	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>三、製造每公噸再生人造螢石之能耗應為一千一百五十萬卡以下。</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，其回收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：</p> <p>(一)含銅污泥：四千百萬卡以下。</p> <p>(二)含銅廢液：五十百萬卡以下。</p>	<p>Er=0.86Ee+VxHr(百萬卡) Eu:製造每公噸再生人造螢石之能耗(百萬卡/公噸) Er: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) Ee:單位期間內製造再生人造螢石之外購電力用量(度電) Vr:單位期間內製造再生人造螢石之燃料油量(公噸) Hr:燃料油熱值(百萬卡/公噸)(以能源局公告為準)</p>					本項為新增項目。

[illegible]