

光電材料及元件製造業放流水標準總說明

九十九年十二月十五日修正發布之放流水標準已增訂光電材料及元件製造業(以下簡稱光電業)之銻、鎘、鉬、總毒性有機物與生物急毒性管制項目。執行以來，生物急毒性管制項目經研析透過定期監測與管理，並藉由毒性鑑定與毒性減量等方式，規範業者改善水質特性，較單以放流水標準管制，更能促使業者進行原料或製程控管、處理設備功能提升，爰將生物急毒性管制項目自現行放流水標準中移除，改以「水污染防治措施及檢測申報管理辦法」進行管理。另光電業因製程特性導致放流水氨氮濃度偏高，進而影響承受水體，有必要將氨氮納入管制。故考量光電業製程特性及廢水性質複雜，爰依水污染防治法第七條第二項授權規定，將光電業管制方式自現行放流水標準中移出，單獨訂定「光電材料及元件製造業放流水標準」（以下簡稱本標準），以妥善管制該業別廢水排放品質。

本標準共計管制三十三種項目，包括水溫、氨離子濃度指數、氟鹽、硝酸鹽氮、氨氮、正磷酸鹽、酚類、陰離子介面活性劑、氰化物、油脂、溶解性鐵、溶解性錳、鎘、鉛、總鉻、六價鉻、總汞、銅、鋅、銀、鎳、硒、砷、硼、硫化物、生化需氧量、化學需氧量、懸浮固體、真色色度、銻、鎘、鉬和總毒性有機物。除氨氮一項為新增管制方式及限值外，餘三十二項水質項目之限值與現行放流水標準中光電業之限值相同。氨氮管制方式依其廢（污）水排放是否位於水源水質水量保護區（以下簡稱保護區）分別訂定限值。排放於保護區內新設或既有事業均適用一〇毫克/公升之限值。排放於保護區外之新設事業限值为二〇 毫克/公升。既有事業則採兩階段管制，第一階段限值为七十五 毫克/公升，自一百零二年七月一日施行，如需進行工程等改善措施者，得提出放流水污染物削減管理計畫，經核定並依計畫內容執行者，其管制自一百零四年一月一日施行；第二階段限值为三〇 毫克/公升，自一百零六年一月一日施行，給予較長時間供既設事業進行具體廢水處理設施改善。施行日期除既設事業氨氮有兩階段的施行外，其餘項目均自發布日生效。本標準共計十條，其訂定要點如下：

- 1、 法源依據。（第一條）
- 2、 專用名詞之定義。（第二條）
- 3、 本標準適用對象。（第三條）
- 4、 本標準管制項目及限值。（第四條）
- 5、 事業可提出科學性數據，供檢討修正參考。（第五條）
- 6、 管制項目之檢測方法。（第六條）
- 7、 管制項目之單位。（第七條）
- 8、 事業未接觸冷卻水排放之規定。（第八條）
- 9、 二種以上不同業別或同一業別有不同製程之標準適用性。（第九條）
- 10、 施行日期。（第十條）

光電材料及元件製造業放流水標準

條 文	說 明
第一條 本標準依水污染防治法第七條第二項規定訂定之。	法源依據。
<p>第二條 本標準專用名詞定義如下：</p> <p>一、總毒性有機物：係指 1,2-二氯苯、1,3-二氯苯、1,4-二氯苯、1,2,4-三氯苯、甲苯、乙苯、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、二氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、二氯溴甲烷、四氯乙烯、三氯乙烯、1,1-二氯乙烯、2-氯酚、2,4-二氯酚、4-硝基酚、五氯酚、2-硝基酚、2,4,6-三氯酚、鄰苯二甲酸乙己酯、鄰苯二甲酸二丁酯、鄰苯二甲酸丁苯酯、蒽、1,2-二苯基聯胺、異佛爾酮、四氯化碳及萘，計三十種化合物之濃度總和。</p> <p>二、新設事業：指事業於中華民國一百零一年十月十二日前尚未完成規劃者，或已完成規劃，但尚未完成工程招標者。</p> <p>三、既設事業：指事業於中華民國一百零一年十月十二日前已完成建造、建造中或已完成工程招標者。</p>	專用名詞之定義。
第三條 本標準適用對象為水污染防治法事業分類及定義公告列管之光電材料及元件製造業。	本標準之適用對象。
第四條 本標準規定水質項目及限值如附表。	本標準管制項目及限值另以附表列明。
第五條 事業及其所屬公會或環境保護相關團體得隨時提出具體科學性數據、資料，供檢討修正之參考。	鼓勵提出科學性數據，供檢討修正參考。
第六條 本標準所定之化學需氧量限值，係以重鉻酸鉀氧化方式檢測之；真色色度，係以真色色度法檢測之。	管制項目之檢測方法。
第七條 本標準各項目限值，除氫離子濃	管制項目之單位。

<p>度指數為一範圍且無單位外，均為最大限值，其單位如下：</p> <p>一、水溫：攝氏度（℃）。</p> <p>二、真色色度：無單位。</p> <p>二、其餘各項目：毫克/公升(mg/L)。</p>	
<p>第八條 本標準各項目限值，除水溫及氫離子濃度指數外，事業自水體取水作為冷卻或循環用途之未接觸冷卻水，如排放於原取水區位之地面水體，不適用本標準。</p>	<p>未接觸冷卻水排放於原取水區，對環境影響性較低，爰明文排除本標準之適用。</p>
<p>第九條 事業有二種以上不同業別或同一業別有不同製程，其廢水混合處理及排放者，應符合各該業別之放流水標準；相同之管制項目有不同管制限值者，應符合較嚴之限值標準。各業別中之一種業別廢水水量達總廢水量百分之七十五以上，並裝設有獨立專用累計型水量計測設施者，得向主管機關申請對共同管制項目以該業別放流水標準管制。</p> <p>前項廢水量所占比率，以申請日前半年之紀錄計算之。</p>	<p>二種以上不同業別或同一業別有不同製程之標準適用性。</p>
<p>第十條 本標準除另定施行日期者外，自發布日施行。</p>	<p>本標準施行日期。</p>

附表

規定			說明
項目	限值	備註	明定本標準第四條水質項目及限值。
水溫	三八(適用於五月至九月)	適用放流水排放至非海洋之地面水體者。	
	三五(適用於十月至翌年四月)		
	四二，且放流口水溫距排放口 五百公尺處之表面水溫差不得超過四	適用放流水直接排放於海洋者。	
氫離子濃度指數	六・〇—九・〇		
氟鹽	一五		
硝酸鹽氮	五〇		
氨氮	一〇	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區內之事業。	
	二〇	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區外之新設事業。	
	七五	一、適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區外之既設事業，自中華民國一百零二年七月一日施行。 二、涉及工程等改善措施者，於中華民國一百零二年三月三十一日前提出放流水污染物削減管理計畫，經直轄市、縣(市)主管機關核定並依計畫內容執行者，自中華民國一百零四年一月一日施行。	
	三〇	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區外之既設事業，自中華民國一百零六年一月一日施行。	
正磷酸鹽（以三價磷酸根計算）	四・〇	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區內之事業。	
酚類	一・〇		
陰離子介面活性劑	一〇		
氰化物	一・〇		
油脂(正己烷抽出物)	一〇		
溶解性鐵	一〇		
溶解性錳	一〇		
鎘	〇・〇三		

鉛	一・〇		
總鉻	二・〇		
六價鉻	〇・五		
總汞	〇・〇〇五		
銅	三・〇		
鋅	五・〇		
銀	〇・五		
鎳	一・〇		
硒	〇・五		
砷	〇・五		
硼	一・〇		
硫化物	一・〇		
生化需氧量	三〇		
化學需氧量	一〇〇		
懸浮固體	三〇		
真色色度	五五〇		
銻	〇・一		
鎂	〇・一		
鉬	〇・六		
總毒性有機物	一・三七		