

科學工業園區污水下水道系統放流水標準總說明

九十九年十二月十五日修正發布之放流水標準已增訂科學工業園區污水下水道系統(以下簡稱科學園區)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，更能促使科學園區督促區內納管事業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。另科學園區之區內事業因製程特性導致科學園區污水下水道系統放流水之氨氮濃度偏高，進而影響承受水體，有必要將氨氮納入管制。故考量科學園區內進駐事業製程特性複雜，廢水水質特性差異大，爰依水污染防治法第七條第二項授權規定，將科學園區管制方式自現行放流水標準中移出，獨立訂定「科學工業園區污水下水道系統放流水標準」（以下簡稱本標準），以妥善管制廢水排放品質。

本標準共計管制三十四種項目，包括水溫、氫離子濃度指數、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、甲基汞、總汞、銅、鋅、銀、鎳、硒、砷、硼、硫化物、生化需氧量（最大值和七日平均值）、化學需氧量（最大值和七日平均值）、懸浮固體（最大值和七日平均值）、真色色度、銻、鎘、鉬、總毒性有機物。除氨氮一項係新增管制項目外，餘三十三項水質項目之限值與現行放流水標準中石油化學專業區以外之工業區之限值相同。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設事業均適用一〇毫克/公升之限值。排放於保護區外之新設科學園區限值為二〇毫克/公升。排放於保護區外之既設科學園區採兩階段管制，第一階段限值為七十五毫克/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；第二階段限值為三〇毫克/公升，自一百零六年一月一日施行，給予較長時間供既

設科學園區進行具體廢水處理設施改善。施行日期除既設科學園區氨氮有兩階段的施行外，其餘項目均自發布日施行。本標準共計九條，其要點如下：

- 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、 污水下水道系統可提出科學性數據，供標準檢討修正參考。（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、 污水下水道系統未接觸冷卻水排放之規定。（第八條）
- 9、 施行日期。（第九條）

科學工業園區污水下水道系統放流水標準

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、七日平均值：指間隔每四至八小時採樣一次，每日共四個水樣，混合成一個水樣檢測分析，連續七日之測值再算術平均之。</p> <p>二、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>三、新設者：指科學工業園區污水下水道系統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>四、既設者：指科學工業園區污水下水道系統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 本標準適用範圍為科學工業園區污水下水道系統。	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 科學工業園區污水下水道系統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，除氫離子濃度指數為一範圍且無單位外，均為最大限值，其單位如下： 一、水溫：攝氏度（℃）。 二、真色色度：無單位。 三、其餘各項目：毫克/公升(mg/L)。	管制項目之單位。
第八條 本標準各項目限值，除水溫及氫離子濃度指數外，科學工業園區污水下水道系統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。	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。
第九條 本標準除另定施行日期者外，自發布日施行。	本標準施行日期。

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者。	
	二〇	適用排放廢(污)水於水源水質水量保護區外之新設者。	
	七五	一、適用排放廢(污)水於水源水質水量保護區外之既設者，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者，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者。	
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	
甲基汞		不得檢出	
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	最大值	三〇	
	七日平均值	二五	
化學需氧量	最大值	一〇〇	
	七日平均值	八〇	
懸浮固體	最大值	三〇	
	七日平均值	二五	
生化需氧量	最大值	二五	<p>一、中華民國一百零五年一月一日施行。</p> <p>二、適用於中華民國九十八年七月三十一日前尚未完成規劃，或已完成規劃但尚未進行工程招標之科學工業園區污水下水道系統；及中華民國九十八年七月三十一日前已完成工程招標，且許可核准排放水量為每日一〇、〇〇〇立方公尺以上之科學工業園區污水下水道系統。</p>
	七日平均值	二〇	
化學需氧量	最大值	八〇	
	七日平均值	六五	
懸浮固體	最大值	二五	
	七日平均值	二〇	
真色色度		五五〇	
鈉		〇・一	<p>本標準適用範圍為科學工業園區污水下水道系統其晶圓製造及半導體製造業和光電材料及元件製造業許可核准納管水量達許可核准排放水量百分之五十以上者。</p>
鎳		〇・一	
鉬		〇・六	
總毒性有機物		一・三七	