

石油化學專業區污水下水道系統放流水標準總說明

鑒於現行放流水標準雖已規範石油化學專業區污水下水道系統(以下簡稱石化工業區)共同適用項目與化學需氧量、生化需氧量、懸浮固體及真色色度等管制項目，惟尚無法充分反映石化工業區之廢水污染特性。考量近年來，含氯(苯)之揮發性有機物及塑化劑污染事件，為社會大眾所關切，經多年調查及研究，分析國內外管制現況、處理技術及經濟可行性，並廣納各界意見後，爰依水污染防治法第七條第二項授權規定，訂定「石油化學專業區污水下水道系統放流水標準」(以下簡稱本標準)，以妥善管制該污水下水道系統污水排放品質。

本標準訂定管制項目包括水溫、氫離子濃度指數、硝酸鹽氮、氨氮、酚類、陰離子介面活性劑、氰化物、油脂(正己烷抽出物)、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、真色色度、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)、苯、乙苯、二氯甲烷、三氯甲烷、1,2-二氯乙烷、氯乙烯、鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)、鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)、鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)、鄰苯二甲酸丁基苯甲酯(BBP)、鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)、鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)，共計四十種管制項目。其中水溫、氫離子濃度指數、硝酸鹽氮、酚類、陰離子介面活性劑、氰化物、油脂(正己烷抽出物)、溶解性鐵、溶解性錳、鎘、鉛、總鉻、六價鉻、有機汞、總汞、銅、鋅、銀、鎳、硒、砷、硼、硫化物、真色色度、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)等二十七項水質項目與現行放流水標準之石化專區污水下水道系統限值同。

另考量六種含氯(苯)之揮發性有機化合物質及 DNOP，對生物致癌性已屬明確，而 DEHP、DBP 及 BBP 具生殖毒性，其餘 DMP、DNOP 則有不易分解及累積之特性，基於污染預防及風險考量予以納

入管制，並自一百零一年七月一日施行。

氨氮之管制方式，區分新設工業區污水下水道系統及既設工業區污水下水道系統，其中新設工業區污水下水道系統限值為二〇 mg/L。既設工業區污水下水道系統考量其緩衝期因應，採兩階段管制，第一階段限值為一五〇 mg/L，自一百零三年十二月三十一日施行；第二階段限值為六〇 mg/L，自一百零五年七月一日施行，給予較長緩衝時間因應，以供既設工業區進行具體廢水處理設施改善。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）

石油化學專業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。
第二條 本標準專用名詞定義如下： 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。 二、新設石化工業區：指工業區於中華民國一百年十二月一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。 三、既設石化工業區：指工業區於中華民國一百年十二月一日前已完成建造、建造中或已完成工程招標者。	專用名詞之定義。
第三條 本標準適用範圍為工業區污水下水道系統其石油化學業和化工業許可核准納管水量達許可核准排放量百分之五十以上者。未達百分之五十以上之工業區污水下水道系統適用放流水標準第二條石油化學專業區以外工業區之規定。	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。
第五條 石油化學專業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。	污水下水道系統可提出科學性數據，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(°C)。 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。

<p>第八條 本標準各項目限值，除水溫及氫離子濃度指數外，石油化學專業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。</p>	<p>污水下水道系統未接觸冷卻水排放之規定。</p>
<p>第九條 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)	適用放流水排放至非海洋之地面水體者。	
	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		
硝酸鹽氮	五〇		
氨氮	二〇	適用新設石化工業區。	
	一五〇	適用既設石化工業區，自中華民國一百零三年十二月三十一日施行。	
	六〇	適用既設石化工業區，自中華民國一百零五年七月一日施行。	
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		
真色色度	五五〇		

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		
	最大值	九〇	一、適用許可核准排水 量一〇、〇〇〇立方公 尺／日以上之工業區， 及中華民國九十八年七 月三十一日前已完成規 劃但尚未進行工程招標 或尚未完成規劃之工業 區。 二、自中華民國一百零五 年一月一日施行。	
	七日平均值	七〇		
懸浮固體	最大值	三〇		
	七日平均值	二五		
	最大值	二五	一、適用許可核准排水 量一〇、〇〇〇立方公 尺／日以上之工業區， 及中華民國九十八年七 月三十一日前已完成規 劃但尚未進行工程招標 或尚未完成規劃之工業 區。 二、自中華民國一百零五 年一月一日施行。	
	七日平均值	二〇		
苯		〇・〇五	自中華民國一百零一年七 月一日施行。	
乙苯		〇・四		
二氯甲烷		〇・二		
三氯甲烷		〇・六		
1,2-二氯乙烷		〇・一〇		
氯乙烯		〇・一〇		
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)		〇・二		
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)		〇・四		
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)		〇・四		
鄰苯二甲酸丁基苯甲酯 (BBP)		〇・四		
鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)		〇・六		
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基) 酯(DEHP)		〇・二		