

化工業放流水標準第二條、第四條修正總說明

化工業放流水標準自一百零三年一月二十二日發布，已增訂氨氮、鋇、鈷、七項揮發性有機物及七項半揮發性有機物。考量放流水經處理後雖已符合管制標準，但排入之承受水體若屬基流量較小之灌排渠道或其他水路，因重金屬具累積性，恐導致灌溉作物和農地受到重金屬污染。爰依水污染防治法第七條第二項授權規定，修正「化工業放流水標準」第二條、第四條規定，針對放流水排放至經直轄市、縣（市）主管機關公告之應特予保護農地水體之排放總量管制區（以下稱總量管制區）內之特定承受水體者，加嚴鎘、總鉻、六價鉻、銅、鋅及鎳等六項重金屬之管制限值。

第一級總量管制區內特定承受水體水質不符合灌溉用水水質標準，該區域內不得有新設立之事業，而既設事業之六項重金屬管制限值為灌溉用水水質標準所定之管制限值。

第二級總量管制區內特定承受水體水質符合灌溉用水水質標準，允許新設立之事業，新設立事業之六項重金屬管制限值為灌溉用水水質標準所定之管制限值。另既設事業六項重金屬管制限值均為放流水標準管制限值之二分之一。其修正要點如下：

一、刪除新設、既設事業之定義。（修正條文第二條）

二、增訂放流水排放至應特予保護農地水體之排放總量管制區內之特定承受水體之管制方式。（修正條文第四條、新增附表二）

化工業放流水標準第二條、第四條修正條文對照表

修正條文	現行條文	說明
<p>第二條 本標準所定高含氮製程，指下列含氮製程，且作業廢水量達放流口許可核准之排放水量百分之四十以上之化工業者：</p> <p>一、<u>氮化學製造程序</u>。</p> <p>二、<u>氮肥製造程序</u>。</p> <p>三、<u>銨肥化學製造程序</u>。</p> <p>四、<u>磷酸銨鹽肥料製造程序</u>。</p> <p>五、<u>含氮複肥製造程序</u>。</p> <p>六、<u>三氟化氮製造程序</u>。</p> <p>七、<u>硫酸銨化學製造程序</u>。</p> <p>八、<u>乙二胺四醋酸鹽(EDTA)化學製造程序</u>。</p> <p>九、<u>其他銨鹽製造程序</u>。</p> <p>十、<u>丙烯腈製造程序</u>。</p> <p>十一、<u>尿素化學製造程序</u>。</p> <p>十二、<u>苯胺製造程序</u>。</p> <p>十三、<u>己內醯胺製造程序</u>。</p> <p>十四、<u>乙醇胺化學製造程序</u>。</p> <p>十五、<u>酸胺化學製造程序</u>。</p> <p>十六、<u>其他合成胺及腈合物製造程序</u>。</p> <p>十七、<u>甲基丙烯酸酯類(MMA)化學製造程序</u>。</p> <p>十八、<u>氨基甲酸酯製造程序</u>。</p> <p>十九、<u>尿素甲醛樹脂製造程序</u>。</p> <p>二十、<u>三聚氰胺樹脂製造程序</u>。</p> <p>二十一、<u>聚丙烯腈纖維製造程序</u>。</p>	<p>第二條 本標準專用名詞定義如下：</p> <p>一、<u>高含氮製程</u>：係指下列含氮製程，且作業廢水量達放流口許可核准之排放水量百分之四十以上之化工業者：</p> <p>(一)<u>氮化學製造程序</u>。</p> <p>(二)<u>氮肥製造程序</u>。</p> <p>(三)<u>銨肥化學製造程序</u>。</p> <p>(四)<u>磷酸銨鹽肥料製造程序</u>。</p> <p>(五)<u>含氮複肥製造程序</u>。</p> <p>(六)<u>三氟化氮製造程序</u>。</p> <p>(七)<u>硫酸銨化學製造程序</u>。</p> <p>(八)<u>乙二胺四醋酸鹽(EDTA)化學製造程序</u>。</p> <p>(九)<u>其他銨鹽製造程序</u>。</p> <p>(十)<u>丙烯腈製造程序</u>。</p> <p>(十一)<u>尿素化學製造程序</u>。</p> <p>(十二)<u>苯胺製造程序</u>。</p> <p>(十三)<u>己內醯胺製造程序</u>。</p> <p>(十四)<u>乙醇胺化學製造程序</u>。</p> <p>(十五)<u>酸胺化學製造程序</u>。</p> <p>(十六)<u>其他合成胺及腈合物製造程序</u>。</p> <p>(十七)<u>甲基丙烯酸酯類(MMA)化學製造程序</u>。</p> <p>(十八)<u>氨基甲酸酯製造程序</u>。</p> <p>(十九)<u>尿素甲醛樹脂製造程序</u>。</p> <p>(二十)<u>三聚氰胺樹脂製造程序</u>。</p> <p>(二十一)<u>聚丙烯腈纖維製造程序</u>。</p>	<p>一、現行第二款、第三款既設事業和新設事業之定義，移列至附表一氮管制項目備註欄位說明。</p> <p>二、現行第一款規定調整為二十七款規定，並酌修文字。</p>

<p><u>二十二、聚醯胺塑膠（尼龍）製造程序。</u></p> <p><u>二十三、丙烯腈－丁二烯共聚合物(AB)化學製造程序。</u></p> <p><u>二十四、丙烯腈－丁二烯－苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序。</u></p> <p><u>二十五、丙烯腈－苯乙烯共聚合物(AS)化學製造程序。</u></p> <p><u>二十六、染料製造程序（偶氮染料）。</u></p> <p><u>二十七、煉焦相關程序，含焦炭製造／副產品程序、焦炭製造／蜂巢程序、流體焦炭製造程序、石油焦煉製程序等。</u></p>	<p><u>（二十二）聚醯胺塑膠（尼龍）製造程序。</u></p> <p><u>（二十三）丙烯腈－丁二烯共聚合物(AB)化學製造程序。</u></p> <p><u>（二十四）丙烯腈－丁二烯－苯乙烯共聚合物(ABS)化學製造程序。</u></p> <p><u>（二十五）丙烯腈－苯乙烯共聚合物(AS)化學製造程序。</u></p> <p><u>（二十六）染料製造程序（偶氮染料）。</u></p> <p><u>（二十七）煉焦相關程序，含焦炭製造／副產品程序、焦炭製造／蜂巢程序、流體焦炭製造程序、石油焦煉製程序等。</u></p> <p><u>二、新設事業：指事業於中華民國一百零三年一月二十二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。</u></p> <p><u>三、既設事業：指事業於中華民國一百零三年一月二十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標者。</u></p>	
<p>第四條 本標準規定水質項目及限值如附表一。</p> <p><u>事業排放廢（污）水於經直轄市、縣（市）主管機關公告應特予保護農地水體之排放總量管制區（以下稱總量管制區）內之特定承受水體者，其銅、鋅、總鉻、鎳、鎘、六價鉻之限值適用附表二。但總量管制區內之事業，以沿灌溉渠道或各級排水路掛管方式排放廢（污）水，或以共同排放管線共同排放廢（污）水，將放流口設置於總量管制區外，未排放廢水於總量管制區內者，或放流口雖設置於總量管制區內，卻未排放廢（污）水於總量管制區內特定承受水體者，不適用附表二規定。</u></p>	<p>第四條 本標準規定水質項目及限值如附表。</p>	<p>一、針對放流水排放至直轄市、縣（市）主管機關公告之應特予保護農地水體之排放總量管制區內之特定承受水體者，分別依劃定之級別增訂附表二，加嚴鎘、總鉻、六價鉻、銅、鋅、鎳等重金屬之管制限值。</p>

		<p>二、總量管制區內事業沿灌溉渠道或各級排水路以掛管方式排放廢（污）水，或以共同排放管線共同排放廢（污）水，將放流口設置於總量管制區外，未排放廢水於總量管制區內者，或放流口設置於總量管制區內，但未排放廢（污）水於總量管制區內特定承受水體者，六項重金屬管制限值不適用附表二。</p>
--	--	---

修正規定			現行規定			說明
附表一			附表			
規定			規定			
項目	限值	備註	項目	限值	備註	
水溫	攝氏 <u>三十</u> <u>八度</u> 以下 (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。	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。	
	攝氏 <u>三十</u> <u>五度</u> 以下 (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。		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。	
	<u>放流水直</u> <u>接排放於</u> <u>海洋者</u> ， <u>其放流口</u> <u>水溫不得</u> <u>超過攝氏</u> <u>四十</u> <u>二度</u> ，且距 排放口五 百公尺處 之表面水 溫差不得 超過攝氏	適用放流水直接排放於海洋 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。	

	四度		氫離子濃度指數	六・0—九・0		
氫離子濃度指數	六・0—九・0		氟鹽	一五		
氟鹽	一五		硝酸鹽氮	五0		
硝酸鹽氮	五0		氨氮	一0	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區內之事業。	
氨氮	一0	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區內之事業。		二0	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區外之新設事業。	
	二0	適用於中華民國一百零三年一月二十二日前尚未完成規劃者，或已完成規劃，但尚未完成工程招標之事業，且排放廢（污）水於水源水質水量保護區外者。		二0	一、適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區外之非高含氮製程既設事業，自中華民國一百零三年七月一日施行。 二、涉及工程等改善措施者，於中華民國一百零三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，自中華民國一百零六年十二月三十一日施行。	
	二0	一、適用於中華民國一百零三年一月二十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標之非高含氮製程事業，且排放廢（污）水於水源水質水量保護區外者，自中華民國一百零三年七月一日施行。 二、涉及工程等改善措施者，於中華民國一百零三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，自中華民國一百零六				

		年十二月三十一日施行。			一五0	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區外之 <u>高含氮製程既設事業</u> ，自中華民國一百零五年十二月三十一日施行。	
	一五0	適用於 <u>中華民國一百零三年一月二十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標之高含氮製程事業</u> ，且排放廢（污）水於水源水質水量保護區外者，自中華民國一百零五年十二月三十一日施行。			六0	適用於 <u>中華民國一百零三年一月二十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標之高含氮製程事業</u> ，且排放廢（污）水於水源水質水量保護區外者，自中華民國一百零七年十二月三十一日施行。	
	六0	適用於 <u>中華民國一百零三年一月二十二日前完成建造、建造中或已完成工程招標之高含氮製程事業</u> ，且排放廢（污）水於水源水質水量保護區外者，自中華民國一百零七年十二月三十一日施行。					
正磷酸鹽（以三價磷酸根計算）	四・0	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區內之事業。	正磷酸鹽（以三價磷酸根計算）	四・0	適用排放廢（污）水於水源水質水量保護區內之事業。		
酚類	一・0		酚類	一・0			
陰離子介面活性劑	一0		陰離子介面活性劑	一0			
氰化物	一・0		氰化物	一・0			
油脂（正己烷抽出物）	一0		油脂（正己烷抽出物）	一0			
溶解性鐵	一0		溶解性鐵	一0			
溶解性錳	一0		溶解性錳	一0			
鎘	0・0三		鎘	0・0三			
鉛	一・0		鉛	一・0			
			總鉻	二・0			

總鉻	二・0		六價鉻	0・五		
六價鉻	0・五		甲基汞	0・000000 二		
甲基汞	0・000000 二		總汞	0・00五		
總汞	0・00五		銅	三・0		
銅	三・0		鋅	五・0		
鋅	五・0		銀	0・五		
銀	0・五		鎳	一・0		
鎳	一・0		硒	0・五		
硒	0・五		砷	0・五		
砷	0・五		硼	一・0		
硼	一・0		硫化物	一・0		
硫化物	一・0		甲醛	三・0		
甲醛	三・0		多氯聯苯	0・0000五		
多氯聯苯	0・0000五		戴奧辛	一0	適用於中華民國一百零一年十月十二日前已完成工程招標、建造中或已完成建造之氯乙烯製造事業。	
戴奧辛	一0	適用於中華民國一百零一年十月十二日前已完成工程招標、建造中或已完成建造之氯乙烯製造事業。		五	適用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之氯乙烯製造事業。	
			生化需氧量	三0		
生化需氧量	三0		化學需氧量	一00		
化學需氧量	一00		懸浮固體	三0		
懸浮固體	三0		真色色度	五五0		
真色色度	五五0		鉛	一・0	適用基本化學原料製造業、其他化學材料製造業、塗料、染	

鈷	一・〇	適用基本化學原料製造業、其他化學材料製造業、塗料、染料及顏料製造業、其他化學製品製造業和電池製造業。			料及顏料製造業、其他化學製品製造業和電池製造業，自 <u>中華民國一百零三年七月一日施行</u> 。	
鋇	二・〇	適用基本化學原料製造業、人造纖維製造業、合成樹脂、塑膠及橡膠製造業、其他化學材料製造業、塗料、染料及顏料製造業、清潔用品製造業、化妝品製造業、其他化學製品製造業和電池製造業。	鋇	二・〇	適用基本化學原料製造業、人造纖維製造業、合成樹脂、塑膠及橡膠製造業、其他化學材料製造業、塗料、染料及顏料製造業、清潔用品製造業、化妝品製造業、其他化學製品製造業和電池製造業，自 <u>中華民國一百零三年七月一日施行</u> 。	
二氯甲烷	〇・二		二氯甲烷	〇・二		
三氯甲烷	〇・六		三氯甲烷	〇・六		
苯	〇・〇五	<p>一、適用基本化學原料製造業、合成樹脂、塑膠及橡膠製造業、其他化學材料製造業、塗料、染料及顏料製造業、化妝品製造業、其他化學製品製造業，自<u>中華民國一百零三年七月一日施行</u>。</p> <p>二、前述業別其1,2-二氯乙烷和氯乙烯涉及工程等改善措施者，於<u>中華民國一百零三年三月三十一日</u>前提出放流水污染物削減管理計畫，經直轄市、縣</p>	苯	〇・〇五	<p>一、適用基本化學原料製造業、合成樹脂、塑膠及橡膠製造業、其他化學材料製造業、塗料、染料及顏料製造業、化妝品製造業、其他化學製品製造業，自<u>中華民國一百零三年七月一日施行</u>。</p> <p>二、前述業別其1,2-二氯乙烷和氯乙烯涉及工程等改善措施者，於<u>中華民國一百零三年三月三十一日</u>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</p>	
乙苯	〇・四		乙苯	〇・四		
1,2-二氯乙烷	〇・一〇		1,2-二氯乙烷	〇・一〇		
氯乙烯	〇・一〇		氯乙烯	〇・一〇		
鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	〇・二		鄰苯二甲酸二甲酯(DMP)	〇・二		
鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	〇・四		鄰苯二甲酸二乙酯(DEP)	〇・四		
鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	〇・四		鄰苯二甲酸二丁酯(DBP)	〇・四		
鄰苯二甲酸丁基苯甲酯(BBP)	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		

鄰苯二甲酸二辛酯(DNOP)	0.六	(市)主管機關核定並依計畫內容執行者，自中華民國一百零五年七月一日施行。	鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	0.二	民國一百零五年七月一日施行。	
鄰苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)	0.二		硝基苯	0.四		
硝基苯	0.四		三氯乙烯	0.三		
三氯乙烯	0.三					

修正規定					現行規定	說明
附表二						一、 <u>本表新增。</u>
廢（污）水排入 總量管制區級別	適用對象	項目	限值	備註		二、對於排入直轄市、縣（市）主管機關公告之應特予保護農地水體之排放總量管制區內特定承受水體者，分別依廢（污）水排入總量管制區之級別以及新設或既設業者，增訂銅、鋅、總鉻、鎳、鎘、六價鉻之管制限值。
第一級：該區域內特定承受水體水質不符合灌溉用水水質標準	新設事業：直轄市、縣（市）主管機關公告總量管制區前尚未取得許可證（文件）之事業	鎘	<0.00五	一、自直轄市、縣（市）主管機關公告應特予保護農地水體之排放總量管制區之日起施行。 二、本欄採實際可定量極限值訂定，以「<」符號呈現。		三、第一級總量管制區內不得有新設立之事業，新設立事業之管制限值為不得檢出，惟對於不得檢出之項目，考量檢測技術與儀器差異導致方法偵測極限不確定性高，據以認定不
		總鉻	<0.0一			
		六價鉻	<0.0二			
		銅	<0.0一			
		鋅	<0.0一			
		鎳	<0.0二			
	既設事業：直轄市、縣（市）主管機關公告總量管制區前已取得許可證（文件）之事業	鎘	0.0一	自直轄市、縣（市）主管機關公告應特予保護農地水體之排放總量管制區後二年施行		
		總鉻	0.一			
		六價鉻	0.0五			
		銅	0.二			
		鋅	二.0			
		鎳	0.二			
第二級：該區域	新設事業：直轄	鎘	0.0一	自直轄市、縣		

內特定承受水體 水質符合灌溉用 水水質標準	市、縣（市）主管 機關公告總量管制 區前尚未取得許可 證（文件）之事業	總鉻	0.1	（市）主管機關 公告應特予保護 農地水體之排放 總量管制區之日 起施行
		六價鉻	0.05	
		銅	0.2	
		鋅	2.0	
		鎳	0.2	
	既設事業：直轄 市、縣（市）主管 機關公告總量管制 區前已取得許可證 （文件）之事業	鎘	0.015	自直轄市、縣 （市）主管機關 公告應特予保護 農地水體之排放 總量管制區後二 年施行
		總鉻	1.0	
		六價鉻	0.25	
		銅	1.5	
		鋅	2.5	
		鎳	0.5	

得檢出值，恐有爭議，爰參考美國管制方式，採實際可定量極限值（ Practical Quantitation Limit；PQL）訂定管制限值，惟其管制目的係要求特定項目依較佳儀器之檢測結果需為「不得檢出」，有別於其他項目係以最大限值進行管制，故以「<」符號呈現。既設事業之六項重金屬管制限值為灌溉用水水質標準所定之管制限值。

四、第二級總量管制區區內新設立事業之六項重金屬管制限值為灌溉用水水質標準所定之管制限值；另既設事業六項重金屬管制限值

		均為放流水標準 管制限值之二分 之一。
--	--	---------------------------