

附 錄 十

環境監測項目管制標準



附表 10-1 台灣地區環境空氣品質標準

項 目		單 位	標 準 值	
懸 浮 微 粒	TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	24 小時值	250
			年幾何平均值	130
	PM ₁₀	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	日平均值	125
			年平均值	65
二氧化硫 (SO ₂)		ppm	小時平均值	0.25
			日平均值	0.1
			年平均值	0.03
二氧化氮 (NO ₂)		ppm	小時平均值	0.25
			年平均值	0.05
一氧化碳 (CO)		ppm	小時平均值	35
			八小時平均值	9
臭氧 (O ₃)		ppm	小時平均值	0.12
			八小時平均值	0.06
鉛 (Pb)		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	月平均值	1.0

附表 10-2 粒狀污染物污染程度評估基準

污染程度	粒 狀 污 染 物		
	落塵 (公噸/平方公里/月)	懸浮微粒 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	煤塵係數 (COHs/1,000呎)
無污染	0~5	0~100	0.0~0.9
輕 度	5~10	100~200	1.0~1.9
中 度	10~20	200~300	2.0~2.9
嚴 重	20~40	300~400	3.0~3.9
極嚴重	≥ 40	≥ 400	≥ 4.0

資料來源：台灣省政府環境保護處，「台灣省環境空氣品質年報」，民國 80 年 6 月。

附表10-3 環境音量標準 (85年1月31日公布)

一、一般地區環境音量標準

管制區	時段	均能音量(Leq)		
		早、晚	日間	夜間
第一類管制區內		45	50	40
第二類管制區內		55	60	50
第三類管制區內		60	65	55
第四類管制區內		70	75	65

二、道路交通噪音

管制區	時段	均能音量(Leq)		
		早、晚	日間	夜間
第一類或第二類管制區內緊鄰6公尺以上未滿8公尺之道路		69(66)	71(68)	63(62)
第一類或第二類管制區內緊鄰8公尺(含)以上道路地區		70(66)	74(69)	67(62)
第三類或第四類管制區內緊鄰6公尺以上未滿8公尺之道路		73(69)	74(72)	69(66)
第三類或第四類管制區內緊鄰8公尺(含)以上道路地區		75(73)	76(75)	73(70)

註[1]:管制區之分類標準為:

第一類管制區:指環境亟需安寧之地區。

第二類管制區:指供住宅使用為主而需安寧之地區。

第三類管制區:指供工業、商業及住宅使用而需維護其住宅安寧之地區。

第四類管制區:指供工業使用為主而需防止嚴重噪音影響附近住宅安寧之地區。

[2]:時段區分定義為

早 :指上午五時至上午七時前。

晚 :指晚上八時至晚上十時前。

日間:指上午七時至晚上八時前。

夜間:指零時至上午五時前及同日晚上十時至晚上十二時前。

[3]:路邊地區表中數值為位於道路邊地區居民可請求改善之標準。而()括弧內數值為新建道路或既有道路交通噪音改善依據之環境音量標準。

附表 10-4 營建工程噪音管制標準

單位：dB(A)

施工機械	最大音量(Lmax)	均 能 音 量(L _{eq})			
		第一、二類管制區		第三、四類管制區	
	第一、二、三、四類管制區	19:00~07:00	其餘時間	22:00~06:00	其餘時間
打 樁 機	100	50	75	65	80
空 氣 壓 縮 機	85	50	70	65	75
鑿 岩 機、破 碎 機	85	50	70	65	75
推 土 機、壓 路 機、 挖 土 機、其 他	80	70	70	70	70

附表 10-5 日本振動規制之建設作業振動基準值

基準設計 作業種類	振動 大小	不能作業時間		每天作業時間		同一場所作業時間		星期日、休 假日之作業
		第1號 區域	第2號 區域	第1號 區域	第2號 區域	第1號 區域	第2號 區域	
使用打樁機 之作業、使用 鋼球、重錘之 作業	不得超 過75dB	下午7時～ 上午7時	下午10時 ～上午6時	不得超過 10小時	不得超過 14小時	不得連續6日		禁止

註：1.第1號區域係指符合下項任何事項之區域：

- A.為了維護良好居住環境起見，特別需要保持安寧之區域。
 - B.因供作住宅之用，須保持安靜之區域。
 - C.除了住宅之外，亦供做工、商業使用之區域，因有相當數之住宅聚集，所以必須防止振動之區域。
 - D.醫院、學校等之用地周邊。
- 2.第2號區域係需要維護居民之生活環境之地區中，上記所列以外之區域。

附表 10-6 日本振動規制法施行細則

單位：dB

區域別	時 段	
	日 間	夜 間
第一種區域	65	60
第二種區域	70	65

註：1.摘譯自日本環境廳總務課，「環境六法」，平成13年。

2.第一種區域：供住宅使用而需安寧之地區。

第二種區域：供工商業使用而需保全居民生活環境之地區。

3.日間：上午5時（或6時、7時、8時）～下午7時（或8時、9時、10時）。

夜間：下午7時（或8時、9時、10時）～翌日上午5時（或6時、7時、8時）。

附表 10-7 地面水體分類及水質標準

附表一 保護生活環境相關環境基準

(一)陸域地面水體（河川、湖泊）

分級	基準值						
	氫離子濃度指數 (PH)	溶氧量 (DO) (毫克/公升)	生化需氧量 (BOD) (毫克/公升)	懸浮固體 (SS) (毫克/公升)	大腸桿菌群 (CFU/100ML)	氨氮 (NH ₃ -N) (毫克/公升)	總磷 (TP) (毫克/公升)
甲	6.5-8.5	6.5 以上	1 以下	25 以下	50 個以下	0.1 以下	0.02 以下
乙	6.0-9.0	5.5 以上	2 以下	25 以下	5,000 個以下	0.8 以下	0.05 以下
丙	6.0-9.0	4.5 以上	4 以下	40 以下	10,000 個以下	0.8 以下	—
丁	6.0-9.0	3 以上	—	100 以下	—	—	—
戊	6.0-9.0	2 以上	—	無漂浮物且無油污	—	—	—

(二)海域地面水體

分級	基準值			
	氫離子濃度指數 (PH)	溶氧量 (DO) (毫克/公升)	生化需氧量 (BOD) (毫克/公升)	大腸桿菌群 (CFU/100ML)
甲	7.5-8.5	5.0 以上	2 以下	1,000 個以下
乙	7.5-8.5	5.0 以上	3 以下	—
丙	7.0-8.5	2.0 以上	8 以下	—

備註：保護生活環境相關環境基準，各項基準值單位如下：

1. 氫離子濃度指數：無單位。
2. 大腸桿菌群：每 100 毫升水樣在濾膜上所產生之菌落數。
3. 其餘：毫克/公升。

附表二 保護人體健康相關環境基準

水	質	項	目	基 準 值 (單位:毫克/公升)
重 金 屬		鎘		0.01
		鉛		0.1
		六價鉻		0.05
		砷		0.05
		汞		0.002
		硒		0.05
		銅		0.03
		鋅		0.5
		錳		0.05
		銀		0.05
農 藥		有機磷劑(巴拉松、大利松、達馬松、亞素靈、一品松、陶斯松)及氨基甲酸鹽(滅必靈、加保扶、納乃得)之總量		0.1
		安特靈		0.0002
		靈丹		0.004
		毒殺芬		0.005
		安殺番		0.003
		飛佈達及其衍生物 (Heptachlor, Heptachlor epoxide)		0.001
		滴滴涕及其衍生物(DDT, DDD, DDE)		0.001
		阿特靈、地特靈		0.003
		五氯酚及其鹽類		0.005
	除草劑(丁基拉草、巴拉刈、2、4-地)		0.1	

備註：

1. 保護人體健康相關環境基準係以對人體具有累積性危害之物質，具體標示其基準值。
2. 基準值以最大容許量表示。
3. 全部公共水域一律適用。
4. 其他有害水質之農藥，其容許量由中央主管機關增訂公告之。

附表 10-8 放流水標準

中華民國八十九年二月九日

(八九) 環署水字第 000 四一九一號令修正全文八條

中華民國九十年二月七日

(九〇) 環署水字第〇〇〇四〇五五號令修正發布第二條及第六條條文

第一條 本標準依水污染防治法(以下簡稱本法)第七條第二項規定訂定之。

第二條 事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之放流水標準，其水質項目及限值如下表：

適用範圍	項目	最大限值	備註
事業、污水下水道系統及建築物污水處理設施之廢污水共同適用	水溫	一、放流水排放至非海洋之地面水體者： 1 攝氏三十八度以下(適用於五月至九月)。 2 攝氏三十五度以下(適用於十月至翌年四月)。 二、放流水直接排放於海洋者，其放流水溫不得超過攝氏四十二度，且距排放口五百公尺處之表面水溫差不得超過攝氏四度。	
	氫離子濃度指數	六·0—九·0	
	氟化物(不包括複合離子)	一五·0	
	硝酸鹽氮	五·0	
	氨氮	一·0	氮氮及磷酸鹽之管制僅適用於水源水質水量保護區內。但畜牧業之氨氮與磷酸鹽管制由主管機關
	磷酸鹽(以三價磷酸根計算)	四·0	
	酚類	一·0	
	陰離子界面活性劑	一·0	
	氟化物	一·0	

適用範圍	項目	最大限值	備註
	油脂(正己烷抽出物)	— 0 . 0	會商目的事業主管機關後，另行公告其管制期日及放流水標準。
	溶解性鐵	— 0 . 0	
	溶解性錳	— 0 . 0	
	鎘	0 . 0 三	
	鉛	— . 0	
	總鉻	二 . 0	
	六價鉻	0 . 五	
	有機汞	不得檢出	
	總汞	0 . 0 0 五	
	銅	三 . 0	
	鋅	五 . 0	
	銀	0 . 五	
	鎳	— . 0	
	硒	0 . 五	
	砷	0 . 五	
	硼	— . 0	
	硫化物	— . 0	
	甲醛	三 . 0	
	多氯聯苯	不得檢出	
	總有機磷劑(如巴拉松、大利松、達馬松、亞素靈、一品松等)	0 . 五	
	總氨基甲酸鹽(如滅必蝨、加保扶、納乃得、安丹、丁基滅必蝨等)	0 . 五	
	除草劑(如丁基拉草、巴拉刈、二、四—地、拉草、滅草、嘉磷塞等)	— . 0	
	安殺番	0 . 0 三	
	安特靈	0 . 0 0 0 二	
	靈丹	0 . 0 0 四	
	飛佈達及其衍生物	0 . 0 0 一	
	滴滴涕及其衍生物	0 . 0 0 一	

適用範圍		項目	最大限值	備註	
		阿特靈、地特靈	0.003		
		五氯酚及其鹽類	0.005		
		毒殺芬	0.005		
		五氯硝苯	不得檢出		
		福爾培	不得檢出		
		四氯丹	不得檢出		
		蓋普丹	不得檢出		
工廠、礦場廢水	印染整理業	生化需氧量	30		
		化學需氧量	100		
		懸浮固體	30		
		真色色度	550		
	製革業	生化需氧量	30		
		化學需氧量	100		
		懸浮固體	30		
		真色色度	550		
	紙漿製造業	化學需氧量	150		
		懸浮固體	50		
		真色色度	550		
	醱酵業(醱酵製造業、味精製造業、酒、)	生化需氧量	50		
		化學需氧量	150		
		酒精及醋製造業、醬油製造業、抗生素、有機溶劑製造業)	懸浮固體	50	
真色色度			550		
石油化學業(石油煉製業、石油化學基本原料製造業、石油化學中、下游原料或產品製造業)		化學需氧量	100		
		懸浮固體	30		
		真色色度	550		
造紙業		生化需氧量	30		
		化學需氧量	100		未使用廢紙為原料者。
			180		使用廢紙為原料達百分之六十以
			160		使用廢紙為原料未達百分之六十者。
		懸浮固體	30		

適用範圍	項目	最大限值	備註
毛條業、化工業	真色色度	五五〇	
	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	
藥品製造業、 農藥業	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	
食品製造業	生化需氧量	三〇	
	化學需氧量	一〇〇	
	懸浮固體	三〇	
屠宰業	生化需氧量	八〇	
	化學需氧量	一五〇	
	懸浮固體	八〇	
	真色色度	五五〇	
金屬基本工業、金屬表面處理業、電鍍業、船舶建造修配業、晶圓製造及半導體製造業	化學需氧量	一〇〇	
	懸浮固體	三〇	
發電廠	生化需氧量	三〇	
	化學需氧量	一〇〇	
	懸浮固體	三〇	
	總餘氯	〇·五	
橡膠製品製造業	生化需氧量	三〇	
	化學需氧量	一〇〇	
	懸浮固體	三〇	
水泥業	化學需氧量	一〇〇	
	懸浮固體	五〇	
製粉業	生化需氧量	五〇	
	化學需氧量	一〇〇	
	懸浮固體	八〇	
紡織業	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	
製糖業	生化需氧量	三〇	
	化學需氧量	一〇〇	

適用範圍		項目	最大限值	備註	
	採礦業、陶窯業、土石加工業、土石採取業	懸浮固體	三〇		
		化學需氧量	一〇〇		
	修車廠	懸浮固體	五〇		
		化學需氧量	一〇〇		
	玻璃業	懸浮固體	三〇		
		化學需氧量	一〇〇		
	印刷電路版製造業	化學需氧量	一〇〇		
		懸浮固體	五〇		
		生化需氧量	五〇		
	其他工業	化學需氧量	一二〇		
		懸浮固體	五〇		
		生化需氧量	三〇		
真色色度		五五〇			
中央主管機關指定之事業廢水	廢水代處理業	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		
		大腸桿菌群	二〇〇、〇〇〇		
	畜牧業(一)	生化需氧量	八〇	適用非草食性動物，如豬、雞、鴨、鵝等。	
		化學需氧量	二五〇		
		懸浮固體	一五〇		
	畜牧業(二)	生化需氧量	八〇	適用草食性動物，如牛、馬、羊、鹿、兔等。	
		化學需氧量	四五〇		
		懸浮固體	一五〇		
	魚及肉品市場	肉品市場	生化需氧量	八〇	
			化學需氧量	一五〇	
			懸浮固體	八〇	
			真色色度	五五〇	
	魚市場	魚市場	生化需氧量	三〇	
			化學需氧量	一〇〇	
			懸浮固體	三〇	
廢棄物處理廠	水肥處理廠(場)	生化需氧量	五〇		
		化學需氧量	一〇〇		
		懸浮固體	五〇		
	廢棄物掩埋場	廢棄物掩埋場	大腸桿菌群	三〇〇、〇〇〇	
化學需氧量			二〇〇		
		懸浮固體	五〇		

適用範圍		項目	最大限值	備註
(場)	廢棄物焚化廠或其他廢棄物處理廠(場)	化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	三〇	
製版業、照相沖洗業		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	三〇	
洗衣業、船舶解體業、清艙業		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	五〇	
水產養殖業		生化需氧量	三〇	
		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	三〇	
實驗、檢(化)驗、研究室		生化需氧量	三〇	
		化學需氧量	二〇〇	
		懸浮固體	五〇	
醫院、醫事機構		生化需氧量	三〇	
		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	三〇	
		大腸桿菌群	二〇〇、〇〇〇	
動物園		生化需氧量	五〇	
		化學需氧量	一五〇	
		懸浮固體	五〇	
		大腸桿菌群	三〇〇、〇〇〇	
環境檢驗測定機構		生化需氧量	三〇	
		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	三〇	
自來水廠		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	五〇	
		總餘氯	〇·五	
餐飲業、觀光旅館(飯店)、遊樂園(區)		生化需氧量	五〇	
		化學需氧量	一五〇	
		懸浮固體	五〇	
貨櫃集散站經營業		大腸桿菌群	三〇〇、〇〇〇	
		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	三〇	
洗車場		化學需氧量	一〇〇	
		懸浮固體	五〇	
貯煤場、營建工地、土石方堆(棄)置場		生化需氧量	三〇	營建工地及土石方堆(棄)置場
		化學需氧量	一〇〇	

適用範圍		項目	最大限值	備註		
		懸浮固體	三 0	之管制僅適用於未依規定採行必要措施者。		
		真色色度	五五 0			
	其他經中央主管機關公告之事業	生化需氧量	三 0			
		化學需氧量	一 0 0			
		懸浮固體	三 0			
		真色色度	五五 0			
	污水下水道系統	專用下水道	石油化學專業區	化學需氧量	一 0 0	
			其他工業區、其他事業專用下水道	懸浮固體	三 0	
真色色度				五五 0		
公共下水道、社區下水道		流量大於二五 0 立方公尺／日		生化需氧量	三 0	
			化學需氧量	一 0 0		
			懸浮固體	三 0		
			大腸桿菌群	二 0 0、0 0 0		
公共下水道、社區下水道		流量介於五 0 — 二五 0 立方公尺／日	生化需氧量	五 0		
			化學需氧量	一五 0		
			懸浮固體	五 0		
			大腸桿菌群	三 0 0、0 0 0		
公共下水道、社區下水道		流量小於五 0 立方公尺／日	生化需氧量	八 0		
			化學需氧量	二五 0		
			懸浮固體	八 0		
			建築物污水處理設施	流量大於二五 0 立方公尺／日		生化需氧量
化學需氧量		一 0 0				
懸浮固體	三 0					
大腸桿菌群	二 0 0、0 0 0					
流量介於五 0 — 二五 0 立方公尺／日	生化需氧量	五 0				
	化學需氧量	一五 0				
	懸浮固體	五 0				
	大腸桿菌群	三 0 0、0 0 0				
流量小於五 0 立方公尺／日	生化需氧量	八 0				
	化學需氧量	二五 0				
	懸浮固體	八 0				

第 三 條 中央主管機關得蒐集研析相關資料，會商相關目的事業主管機關修

正前條所定適用業別之項目及限值，並得另訂其施行日期。

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。

- 第 四 條 本標準各項目限值之檢驗方法，由中央主管機關訂定公告之。
- 第 五 條 本標準所訂之化學需氧量限值，係以重鉻酸鉀迴流法檢測之；真色色度，係以真色色度法檢測之。
- 第 六 條 本標準各項目限值，除氫離子濃度指數為一範圍外，均為最大限值，其單位如下：
- 一、 氫離子濃度指數：無單位。
 - 二、 真色色度：無單位。
 - 三、 大腸桿菌群：每一百毫升水樣在濾膜上所產生之菌落數 (CFU/100mL)。
 - 四、 其餘各項目：毫克／公升。
- 第 七 條 含氯碳氫化合物或其他毒性污染物質之管制，必要時得由主管機關會商目的事業主管機關後核定公告其適用範圍、項目及最大限值。
- 第 八 條 本標準自發布日施行。

附表 10-9 乙類海洋放流水標準

適用區域	施行日期	項目	限值	中央主管機關公告水質檢驗測定方法
乙類 海域	第一類污染源：自發布日屆滿六個月之翌日起施行 第二類污染源：自發布日屆滿三年之翌日起施行	氫離子濃度指數	六·〇-九·〇	電極法(方法 4 2 4 · 1)
		生化需氧量	一五〇	水中生化需氧量檢測方法(NIEA W510.50A)
		化學需氧量	三〇〇	重鉻酸鉀迴流法(NIEA W515.50A)
		懸浮固體	一五〇	水中總溶解固體及總懸浮固體檢測方法 1 0 3 °C-1 0 5 °C 乾燥(NIEA W210.50A)
		大腸桿菌群	一〇〇、〇〇〇	濾膜法(NIEA E202.50T)
		總油脂	二〇	萃取重量法(方法 5 0 5 · 1)
		酚類	一	比色法(方法 5 2 0 · 1)
		氰化物	一	滴定法、比色法(方法 4 1 0 · 1)
		砷	三	二乙基二硫化氨基甲酸銀比色法(NIEA W310.50A)
		鎘	〇·五	火焰式原子吸收光譜法(NIEA W306.50A)
		總鉻	二	火焰式原子吸收光譜法(NIEA W306.50A)
		銅	二	火焰式原子吸收光譜法(NIEA W306.50A)
		鉛	五	火焰式原子吸收光譜法(NIEA W306.50A)
		總汞	〇·一	冷蒸氣原子吸收光譜法(NIEA W330.50A)
		鋅	四	火焰式原子吸收光譜法(NIEA W306.50A)
		鎳	一	火焰式原子吸收光譜法(NIEA W306.50A)
		殘餘氯量	二	分光光度計法(NIEA W408.50T)
		放流口水溫	四二	溫度計法(方法 2 0 2 · 1)

註：除氫離子濃度指數為可容許之無單位數值範圍外，其餘均為最大限值，其單位：大腸桿菌群：個／毫升、溫度：攝氏度(°C)、其他：毫克／公升(mg/l)。

附表 10-10 道路服務水準評定準則

服務水準	V/C	車流狀況	行車速率
A	~0.36	自由	>60 mph
B	0.36~0.54	穩定	≥55 mph
C	0.54~0.71	稍不穩定	≥45 mph
D	0.71~0.87	不穩定	≥35 mph
E	0.87~1.00	飽和	約 30 mph
F	—	不合格	<30 mph