附錄五　水質

A5.1 地下水污染監測基準

中華民國九十年十一月二十一日（90）環署水字第○○七三六七一號

一、本基準依土壤及地下水污染整治法第五條第二項規定訂定之。

二、地下水非因外來污染而其物質濃度達本基準所列污染物監測項目之監測基準值者，不適用本基準。

三、地下水分為下列二類：

(一)第一類：飲用水水源水質保護區內之地下水。

(二)第二類：第一類以外之地下水。

四、污染物之監測項目及監測基準值（濃度單位：毫克／公升）如下：

污染物監測項目	監測基準值	
	第一類	第二類
重金屬		
砷(As)	0.025	0.250
鎘(Cd)	0.0025	0.0250
鉻(Cr)	0.025	0.250
銅(Cu)	0.5	5.0
鉛(Pb)	0.025	0.250
鋅(Zn)	2.5	25.0
鐵(Fe)	0.15	1.50
錳(Mn)	0.025	0.250
一般項目		
總硬度(以 $CaCO_3$ 計)	150	750
總溶解固體物	250	1250
氯鹽	125	625
氨氮	0.05	0.25
硝酸鹽氮(以氮計)(Nitrate as N)	5	25
硫酸鹽(以 SO_4^{2-} 計)	125	625
總有機碳	2	10

五、事業及其所屬公會或環境保護相關團體得提出具體科學性數據、資料，供中央主管機關作為本基準修正之參考。

A5.2 地下水污染管制標準

中華民國九十年十一月二十一日（90）環署水字第○○七三六八○號

中華民國 98 年 1 月 15 日環署土字第 0980003647 號令修正發布第四條條文

第一條　　本標準依土壤及地下水污染整治法第五條第二項規定訂定之。

第二條　　地下水中物質濃度達本標準所列污染物項目之管制值，如該物質非因外來污染所致者，不適用本標準。

第三條　　地下水分為下列二類：

一、第一類：飲用水水源水質保護區內之地下水。

二、第二類：第一類以外之地下水。

第四條　　污染物之管制項目及管制標準值 (濃度單位：毫克/公升；表列有效位數之下一位數採無條件捨去)如下：

污染物項目	管制值	
	第一類	第二類
單環芳香族碳氫化合物		
苯(Benzene)	0.005	0.050
甲苯(Toluene)	1	10
多環芳香族碳氫化合物		
萘(Naphthalene)	0.04	0.40
氯化碳氫化合物		
四氯化碳(Carbon tetrachloride)	0.005	0.050
氯苯(Chlorobenzene)	0.1	1.0
氯仿(Chloroform)	0.1	1.0
氯甲烷(Chloromethane)	0.03	0.30
1,4-二氯苯(1,4-Dichlorobenzene)	0.075	0.750
1,1-二氯乙烷(1,1-Dichloroethane)	0.85	8.50
1,2-二氯乙烷(1,2-Dichloroethane)	0.005	0.050
1,1-二氯乙烯(1,1-Dichloroethylene)	0.007	0.070
順-1,2-二氯乙烯(cis-1,2-Dichloroethylene)	0.07	0.70
反-1,2-二氯乙烯(trans-1,2-Dichloroethylene)	0.1	1.0
總酚(phenols)	0.014	0.140
四氯乙烯(Tetrachloroethylene)	0.005	0.050
三氯乙烯(Trichloroethylene)	0.005	0.050
氯乙烯(Vinyl chloride)	0.002	0.020
農藥		
2,4-地(2,4-D)	0.07	0.70
加保扶(Carbofuran)	0.04	0.40
可氯丹(Chlordane)	0.002	0.020
大利松(Diazinon)	0.005	0.050
達馬松(Methamidophos)	0.02	0.20
巴拉刈(Paraquat)	0.03	0.30
巴拉松(Parathion)	0.022	0.220
毒殺芬(Toxaphene)	0.003	0.030
重金屬		
砷(As)	0.05	0.50
鎘(Cd)	0.005	0.050
鉻(Cr)	0.05	0.50
銅(Cu)	1	10
鉛(Pb)	0.05	0.50
汞(Hg)	0.002	0.020
鎳(Ni)	0.1	1.0
鋅(Zn)	5	50

一般項目		
硝酸鹽氮(以氮計)(Nitrate as N)	10	100
亞硝酸鹽氮(以氮計)(Nitrite as N)	1	10

第五條　事業及其所屬公會或環境保護相關團體得提出具體科學性數據、資料，供中央主管機關作為前條修正之參考。

第六條　本標準自發布日施行。

附表 5-1　河川污染程度分類表

污染程度項目	A：未(稍)受污染	B：輕度污染	C：中度污染	D：嚴重污染
溶氧量(DO) mg/L	6.5 以上	4.6~6.5	2.0~4.5	2.0 以下
生化需氧量(BOD) mg/L	3.0 以下	3.0~4.9	5.0~15.0	15.0 以上
懸浮固體(SS) mg/L	20 以下	20~49	50~100	100 以上
氨氮(NH_3-N) mg/L	0.5 以下	0.5~0.99	1.0~3.0	3.0 以上
點數	1	3	6	10
積分	2.0 以下	2.0~3.0	3.1~6.0	6.0 以上

註：1.表內之積分數為 DO，BOD，SS，NH_3-N 各點總合之平均值。
2.DO，BOD，SS，NH_3-N 均採平均值。
資料來源：八十六年臺灣地區環境資訊。

附表 5-2　臺灣地區河川水體分類與水體用途

水體分類	甲類	乙類	丙類	丁類	戊類
水體用途	河川	河川	河川	河川	河川
游泳	√				
一級公共用水	√				
二級公共用水	√	√			
三級公共用水	√	√	√		
一級水產用水	√	√			
二級水產用水	√	√	√		
一級工業用水	√	√	√		
二級工業用水	√	√	√	√	
灌溉用水	√	√	√	√	
環境保育	√	√	√	√	√

說明：1.一級公共用水：指經消毒處理即可供公給水之水源。
2.二級公共用水：指需經混凝、沉澱、過濾、消毒等一般適用之淨水方法處理可供公共給水之水源。
3.三級公共用水：指經活性碳吸附、離子交換、逆滲透等特殊或高度處理可供公共給水之水源。
4.一級水產用水：在陸域地面水體指鱒魚、香魚、鱸魚及鯰魚培養用水之水源；在海域水體指嘉臘魚及紫菜類培養用水之水源。
5.二級水產用水：在陸域地面水體指鰱魚、草魚及貝類培養用水之水源；在海域水體指虱目魚、烏魚及龍鬚菜培養用水之水源。
6.一級工業用水：指可供製造用水之水源。
7.二級工業用水：指可供冷卻用水之水源。
資料來源：行政院環境保護署 87 年元月 21 日環署字第 02599 號令修正發佈

附表 5-3　臺灣地區河川水體分類及水質標準

水質項目＼水體分類／限值	甲類河川	乙類河川	丙類河川	丁類河川	戊類河川
pH	6.5~8	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0	6.0~9.0
溶氧量	≧6.5	≧5.5	≧4.5	≧2.0	≧2.0
大腸菌類	50	5000	10000		
生化需氧量	1.0	2.0	4.0		
懸浮固體	25	25	40	100	100
氰化物	0.01	0.01	0.01	0.01	
酚類	0.001	0.001	0.001	0.001	
陰離子界面活性劑	0.5	0.5	0.5		
氨氮	0.1	0.3	0.3		
硝酸鹽氮	0.1	0.3	0.3		
總磷	0.02	0.05			
硫化氫		0.05	0.05		
礦物性油脂					
鎘	0.01	0.01	0.01	0.01	
鉛	0.1	0.1	0.1	0.1	
鉻	0.05	0.05	0.05	0.05	
砷	0.05	0.05	0.05	0.05	
汞	0.002	0.002	0.002	0.002	
硒	0.05	0.05	0.05	0.05	
銅	0.03	0.03	0.03	0.03	
鋅	0.5	0.5	0.5	0.5	
錳	0.05	0.05	0.05	0.05	
銀	0.05	0.05	0.05	0.05	
有機磷劑+氨基甲酸	0.1	0.1	0.1		
鹽	0.0002	0.0002	0.0002		
安特靈	0.004	0.004	0.004		
靈丹	0.005	0.005	0.005		
毒殺芬	0.003	0.003	0.003		
安殺番	0.001	0.001	0.001		
飛佈達及其衍生物	0.001	0.001	0.001		
滴滴涕及其衍生物	0.003	0.003	0.003		
阿特靈－地特靈	0.005	0.005	0.005		
五氯酚及其鹽類					
除草劑	0.1	0.1	0.1		
導電度	750	750	750		
漂浮物					無

註：1.各水質項目之單位：pH 無單位，大腸菌類 CFU/100mL，導電度μmho/cm25°C，其餘均為 mg/L。
　　2.有機磷劑係指：巴拉松、大利松、達馬松、亞素靈、一品松。氨基甲酸係指：滅必蝨、加保扶、納乃得。
　　3.除草劑係指：丁基拉草、八拉刈、2-4 地。

資料來源：台灣省環保處，臺灣河川水質年報，民國 85 年。

附表 5-4　建築物污水處理設施使用人數、污水量及水質參考表

類別		組別	建築物用途說明	建築物舉例	使用人數計算方式	單位污水量及BOD濃度 污水量(公升/人.日)	 生化需氧量(BOD)mg/L	備註
F類	衛生、福利、更生類	F-1	供身體行動能力受到健康、年紀或其他因素影響而需特別照護者之使用場所。	醫院、療養院、診所	按每一病床1.5人，或病房面積每平方公尺0.3人計算；二者取其大者	350	160	
		F-2		殘障福利機構	居室面積每5平方公尺一人計算，或以固定床位計算(每一床1.5人)	200	200	
		F-3		兒童福利設施、幼稚園、托兒所	依同時收留人數之1/4計算	150	200	
		F-4		精神病院、勒戒所、監獄所、看守所、感化院、觀護所	居室面積每5平方公尺一人計算	200	200	
G類	辦公、服務類	G-1	供商談、接洽、處理一般事務或一般門診、零售、日常服務之場所。	金融機構、證券交易場所	按營業部分面積每5平方公尺一人另乘上開放使用時間(T)計算	100	200	T＝0.4~0.6
		G-2		政府機關、一般辦公室、事務所	按居室面積每10平方公尺一人另乘上開放使用時間(T)計算	100	200	T＝0.4~0.6
		G-3		一般診所、衛生所、店舖(零售)、理髮、按摩、美容院	按營業部分面積每5平方公尺一人另乘上開放使用時間(T)計算	250	160	