

環境部 113 年 7 月 11 日召開修訂放流水標準（草案）研商會議磷酸鹽相關會議資料：

增修總磷管制(1/5)

- 目前已針對保護區內特定對象管制總磷或正磷酸鹽



8

增修總磷管制(2/5)

- 高科技產業(光電業、半導體業和科學園區)原廢水總磷濃度達數百至數千 mg/L，處理後放流水總磷濃度最高為數百 mg/L

對象	調查時間	正磷酸鹽(水樣數)			總磷(水樣數)		
		原廢水	納管水	放流水	原廢水	納管水	放流水
光電業	2007	3.43~ 275 (9)	0.56~ 80.6 (5)	3.05~35.3(3)	0.16~ 292 (7)	0.468~ 91.9 (6)	1.87、 242
	2008	ND~ 1,460 (13)	—	0.021、0.142	0.047~ 3,730 (13)	—	0.216、0.285
	2009	ND~0.4(6)	ND~0.49(6)	—	0.006~0.573(6)	0.008~0.582(6)	—
	2010	0.01~42.7(9)	—	0.008~10.8(9)	0.16~46.5(9)	—	0.013~11.5(9)
半導體業	2007	ND~ 85.8 (10)	ND~67.2(8)	2.62	0.02~ 239 (8)	1.06~ 94.5 (8)	4.29
	2011	—	—	ND~2.82(20)	—	—	ND~5.65(20)
科學園區	2007	24.8~48.4(5)	—	18.4~26.3(4)	22.8~ 225 (4)	—	22.8~ 117 (4)
	2008	24.5~35.4(4)	—	19.6~27.1(4)	30.7~ 64.3 (4)	—	22.6~41.2(4)
	2010	14.5~58.4(3)	—	21.5~38.6(3)	18.4~ 68.6 (3)	—	21.9~38.8(3)
	環評監測	—	—	0.31~ 1,080	—	—	0.11~ 352.4

9

增修總磷管制(3/5)

- 科學園區以七星農場放流水總磷檢出較高(達300 mg P/L以上)，新竹園區次之(最高47.5 mg P/L)，其餘園區放流水總磷低於30 mg P/L

園區	監測點位	環評109~112上半年監測結果(mg/L)		總磷濃度 (mg P/L) (以正磷酸鹽濃度推估)
		正磷酸鹽(樣本數)	總磷(樣本數)	
中 科 園 區	七星農場	七星污水處理廠放流口	323~1,080 (183)	—
	后里農場	專管排入大安溪下游期間_專管出水口	63.8~491 (14)	—
	台中園區	放流水口與承受水體匯流處	1.27~28.6 (14)	—
	二林園區	放流水-愛民衛材	—	0.15~6.89 (52)
竹 科 園 區	新竹園區	放流水-再生水套裝處理系統	—	0.11~3.45 (29)
	龍潭園區	污水廠放流D01	37.7~61.7 (15)	12.6~47.5 (15)
	竹南園區	既有污水處理廠放流口	22.7~65.8 (15)	7.5~27.1 (15)
	銅鑼園區	污水處理廠放流口	17.2~49.4 (15)	—
南 科 園 區	台南園區	污水廠放流口	0.31~37.6 (196)	0.12~13.0 (196)
	放流水D01	1.96~67.2 (13)	—	0.64~21.9
	放流水D02	2.32~62.8 (13)	—	0.76~20.5

10

增修總磷管制(4/5)

- 總磷係由正磷酸鹽、聚(焦)磷酸鹽及有機磷所組成，日韓等國家多以管制總磷為趨勢

高科技產業新增總磷管制

- 半導體業 (附表1)、光電業 (附表2)、科學園區 (附表9)

既設	新設
100 (116年1月1日) / 50 (118年1月1日) */ 25 (120年1月1日) *	25 (發布日)

有技術困難或涉工程改善者，於指定日期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，第2、第3管制期程得延後施行。

11

增修總磷管制(5/5)

- 光電業和半導體業99年後放流水調查水質均符合管制限值，科學園區部分，以中、科、七、星、園、區影響較大

對象	總磷管制影響情形		
	116年 100 mg/L	118年 50 mg/L	120年 25 mg/L
光電業	99年調查均符合		
半導體業	100年調查均符合		
科學園區	七星園區 (105.4~352.4)	七星園區 (105.4~352.4)	七星園區 (105.4~352.4) 新竹園區 (12.6~47.5) 龍潭園區 (7.5~27.1)

12

本局針對各工業區放流水磷酸鹽檢測濃度：



各工業區磷酸鹽濃度檢測報告

採樣時間 (113 年)	工業區名稱	磷酸鹽濃度 (mg/L)
2/22	科技部中部科學園區管理局-台中園區污水處理廠	218
2/27	大里產業園區	129
2/27	大里仁化工業區	33.2
2/21	神岡豐洲科技工業園區	10.3
2/27	經濟部台中產業園區	4.51
2/27	霧峰工業區	4.08
2/27	太平產業園區	1.73
2/27	臺中潭子科技產業園區	1.56
3/5	台中港科技產業園區	119
3/5	台中港關聯產業園區(台中港特定區水資源回收中心)	1.26
3/5	科技部中部科學園區管理局-七星園區污水處理廠	522
3/5	科技部中部科學園區管理局-后里園區污水處理廠	0.497
3/5	大甲幼獅產業園區	118
3/5	台中市精密機械創新園區	0.675