



經濟部工業局

INDUSTRIAL DEVELOPMENT BUREAU MINISTRY
OF ECONOMIC AFFAIRS

為因應放流水標準加嚴
工業區污水處理廠
「下水水質標準」修正說明

簡報者：薛穆榮
洪志承

民國108年1月28日



1

調整法源與依據

2

調整方法與原因

3

下水水質調整之影響

4

下水水質調整說明

- 統計截至目前為止我國營運中工業區污水廠共計有**43廠+1座冷卻水廠**
 北部地區共計:16廠、中部地區共計:12廠、南部地區共計:16廠
- 其中有1廠為公辦民營及10廠為促參法ROT方式委託民間機構營運

採購法公辦民營			
竹圍子	—	—	—
促參法委託民間機構營運			
和平(冷卻水)	觀音	平鎮	新竹
大里	全興	芳苑	社頭織襪
斗六	大社	—	—
自行操作			
和平	龍德	利澤	光華
大武崙	新北產業園區	土城	林口工二
中壢	大園	龜山	桃園幼獅
台中	大甲幼獅	彰濱(鹿港)	彰濱(線西)
雲林科技	南崗	嘉太	民雄
台南科技	安平	新營	官田
永康	鳳山	林園	大發
永安	高雄臨海	內埔	屏南
海放中心	—	—	—

生物處理方式	污水廠	廠數
活性污泥法	龍德、利澤、大武崙、林口工二、土城、龜山、中壢、大發、大園、鹿港、彰濱線西、南崗、雲科工、民雄、嘉太、新營、官田、鳳山、臨海、屏南、內埔、平鎮、觀音、大里、全興、芳苑、社頭、大社	28
氧化渠法	和平(含光華)大甲幼獅、台中、永康、臺南科技、永安、斗六	8
高壓氧化法	新竹東區、竹圍子	2
迴轉生物盤法	桃園幼獅、新北	2
其他	海放中心、林園、彰濱金屬表面專區	3

一、調整法源及依據(1/2)

因應行政院環境保護署於106年12月25日修正發布放流水標準，主要為**氨氮**、**重金屬**、**致癌性物質**及**真色色度**等管制項目、限值。因此對全台各污水處理廠不同之處理對象、方式，作該法規修正對污水廠處理效能影響評估。

水質項目	新標準	現有標準
氨氮	100(110/1/1起施行) 75(113/1/1起施行) 30(116/1/1起施行)	—
鎘	0.02(110/1/1起施行)	0.03
鉛	0.5(110/1/1起施行)	1
總鉻	1.5(110/1/1起施行)	2
六價鉻	0.35(110/1/1起施行)	0.5
銅	1.5(110/1/1起施行)	3
鋅	3.5(110/1/1起施行)	5

水質項目	新標準	現有標準
鎳	0.7(110/1/1起施行)	1
硒	0.35(110/1/1起施行)	0.5
砷	0.35(110/1/1起施行)	0.5
錫	2(110/1/1起施行)	—
真色色度	400(110/1/1起施行)	550
自由有效餘氯	2(110/1/1起施行)	—
銻	0.1	—
鎘	0.1	—
鉬	0.6	—

【下水道系統下水水質標準之規定】

第八條

- 為維護工業區下水道系統之運作功能，用戶排入水質，應符合下水水質標準。
- 本機構得依污水處理廠之處理功能，修正污水下水道管制項目及下水水質標準。
- 本機構訂定與修正下水水質標準，應報請主管機關核定後公告之。



源頭管制 污水廠無法處理項目

1. **源頭督導管制**：污水廠無法處理之污染物質，須於源頭稽查把關。
2. **色度、重金屬、及致癌物質之去除**：科技業、石化業使用之部分原物料為致癌性物質，目前污水處理廠並沒有處理去除此類致癌物質之成熟技術，故仍然是以加強進流水源頭管制為較可行之方法。

衝擊-
放流水濃度

- 依放流水現行檢測數據檢視各水質污染物質是否符合加嚴標準。

影響-
進流水濃度

- 進流水所含污染物質濃度偏高，若處理不慎恐有超標之虞。

間接-監測設備
/實驗室設置

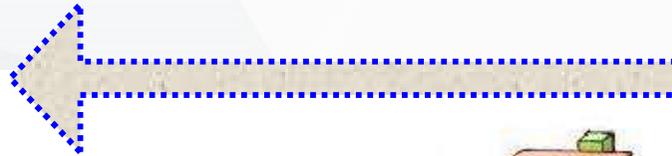
- 應設置相關設備進行監測檢測，以確保其放流水符合加嚴標準。

影響程度三層級



- 放流水標準全國一體不分納管與自排**全加嚴**
- 工業區聯合污水處理廠設計**處理量有其極限**
- 污水廠功能擴建成本仍須回歸**收費單價攤提**
- 環境污染減量與控制是**企業體應盡社會責任**
- 水資源永續經營需企業**發展與污染控制**併行

下水水質標準加嚴



放流水標準加嚴



氨氮項目影響統計(107年統計數據)

污水處理廠	納管家數	影響家數	影響比例	佔全國工業區 影響比例
台中	1,038	10	0.96%	0.09%
彰濱金屬專區	41	1	2.44%	0.01%
雲林科技	72	1	1.39%	0.01%
嘉太	81	4	4.94%	0.04%
新營	166	4	2.41%	0.04%
安平	528	9	1.70%	0.08%
台南科技	203	11	5.42%	0.10%
永安	63	1	1.59%	0.01%
屏南	81	9	11.11%	0.08%
合計	2,273	50	-	0.46%

除屏南影響較大外，粗估至少90%
廠商不受影響

項目	石油化學專業區		其他工業區		施行日期
	修正前	修正後	修正前	修正後	
氨氮	60(已公告實施)		-	100.00	110.01.01
				75.00	113.01.01
				30.00	116.01.01
鎘	0.03	0.02	0.03	0.02	110.01.01
鉛	1.00	0.50	1.00	0.50	110.01.01
總鉻	2.00	1.50	2.00	1.50	110.01.01
六價鉻	0.50	0.35	0.50	0.35	110.01.01
銅	3.00	1.50	3.00	1.50	110.01.01
鋅	5.00	3.50	5.00	3.50	110.01.01
鎳	1.00	0.70	1.00	0.70	110.01.01
硒	0.50	0.35	0.50	0.35	110.01.01

項目	石油化學專業區		其他工業區		施行日期
	修正前	修正後	修正前	修正後	
砷	0.50	0.35	0.50	0.35	110.01.01
錫	-	2.00	-	2.00	110.01.01
銻	-	-	-	0.10	公告日起施行
鎳	-	-	-	0.10	106.12.25
鉬	-	0.60	-	0.60	石油化學專業區自110.1.1施行;其他工業區公告日起施行
真色色度	550.00	400.00	550.00	400.00	110.01.01
自由有效餘氯	-	2.00	-	2.00	110.01.01
硝基苯	-	0.40	-	-	110.01.01
三氯乙烯	-	0.30	-	-	110.01.01
丙烯腈	-	0.20	-	-	110.01.01
1,3-丁二烯	-	0.10	-	-	110.01.01

備註:上述水質項目倘縣(市)政府另訂定排放標準者，依其公告標準修訂。

作業項目	108年		109年		110年	
1.辦理廠商說明會及 廠商意見彙整						
2.110年下水水質標準 公告作業						
3.110年下水水質標準 正式執行						

說明

- 除氨氮分三階段實施(110年、113年、116年)；銻、鎘、鉬已實施外，其餘項目於110年1月1日起執行。

大里工業區下水道系統營運中心
區內納管用戶聯接使用證明5年換證
執行計畫

1. 建立區內納管用戶申請聯接資料庫，控管納管用戶聯接證明文件失效期限並及時提醒。
2. 執行三階段辦理首次區內納管用戶納管連接5年換證。
 - (1) 第一階段：鼓勵區內納管用戶提早辦理換證，並提供專人諮詢服務。
 - (2) 第二階段：營運中心於換證到期日前30個月通知A、B類廠商進行辦理聯接展延，預計辦理期限為6個月。
 - (3) 第三階段：營運中心於換證到期日前24個月通知C類廠商進行辦理聯接展延，預計分為4梯次辦理，辦理時間6個月。

執行計畫流程图



雨水

污水

【水污染防治措施及檢測申報管理辦法】

• 第二章 逕流廢水管理

第 7 條

事業或污水下水道系統所產生之廢（污）水，應於作業環境內以溝渠、管線或容器收集，不得與雨水合流收集。但逕流廢水，不在此限。

第 8 條

事業或污水下水道系統貯存或堆置下列物質，其逕流廢水含有其貯存或堆置之物質、成分者，應收集處理其逕流廢水：

- 一、廢（污）水處理產生之污泥。
- 二、煤渣、煤灰、飛灰、爐石、底渣。
- 三、經雨水沖刷後，會溶出或產生本法公告有害健康物質之原料、物料、下腳料、產品或副產品。
- 四、有害事業廢棄物。
- 五、廢照明光源、廢乾電池、農藥廢容器、特殊環境衛生用藥廢容器、廢鉛蓄電池、廢潤滑油、廢機動車輛，及其處理過程產生之再生料或衍生之廢棄物。

相關罰則

依水污染防治法第7條、第40條規定，事業排放未符合放流水標準之污（廢）水進入地面水體者，處新臺幣六萬元以上二千萬元以下罰鍰。





排放口告示牌格式

← 不得小於 32 公分 →

廢(污)水排放口範例

事業名稱：

XXXXXXXXX 股份有限公司 廢(污)水排放口

納管編號：

放流口編號：D01

最大日排放量：

格式範例

↑ 不得小於 15 公分 ↓

依水污染防治措施及檢測申報管理辦法第28條第二項第三款規定設置，應符合下列規定：

1. 依核准內容記載事業或污水下水道系統名稱、管制編號、採樣口編號、最大日排放量。
2. 告示牌之規格，長應大於三十二公分、寬應大於十五公分；牌面底色為白色，標示文字為黑色，文字字體不小於一·五公分見方，且須清晰可見，並不得擅加其他圖案(如附圖)。
3. 告示牌應固定於採樣口旁明顯處，設置高度應介於地面上五十公分至二公尺之間。
4. 告示牌之材質須堅固耐用。
5. 告示牌之安裝應穩固，不輕易移動。

逕流廢水排放口範例

← 不得小於 32 公分 →

事業名稱：

XXXXXXXXXXXXX 逕流廢水排放口

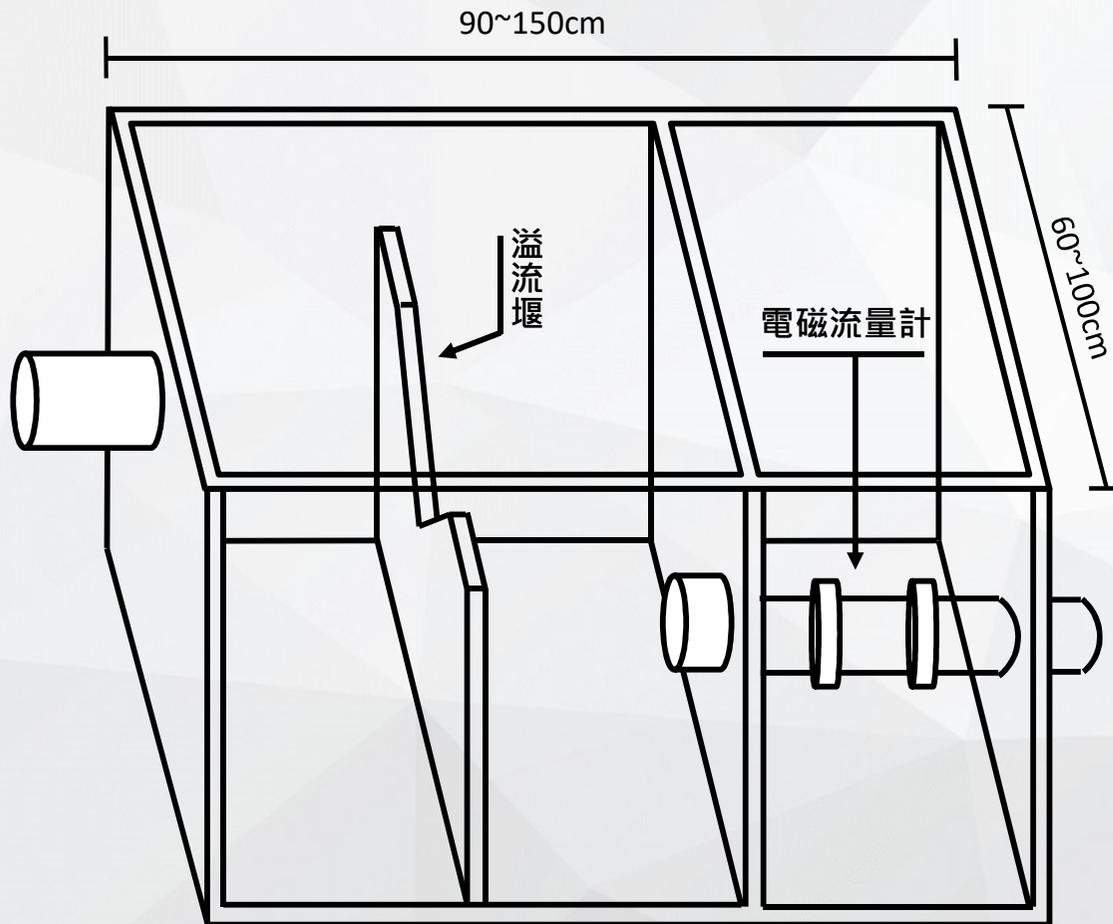
管制編號：(廠商編號)

放流口編號：RD01

最大日排放量：不定時、不定量

↑ 不得小於 15 公分 ↓

納管用戶設置採樣井及計量槽示意圖

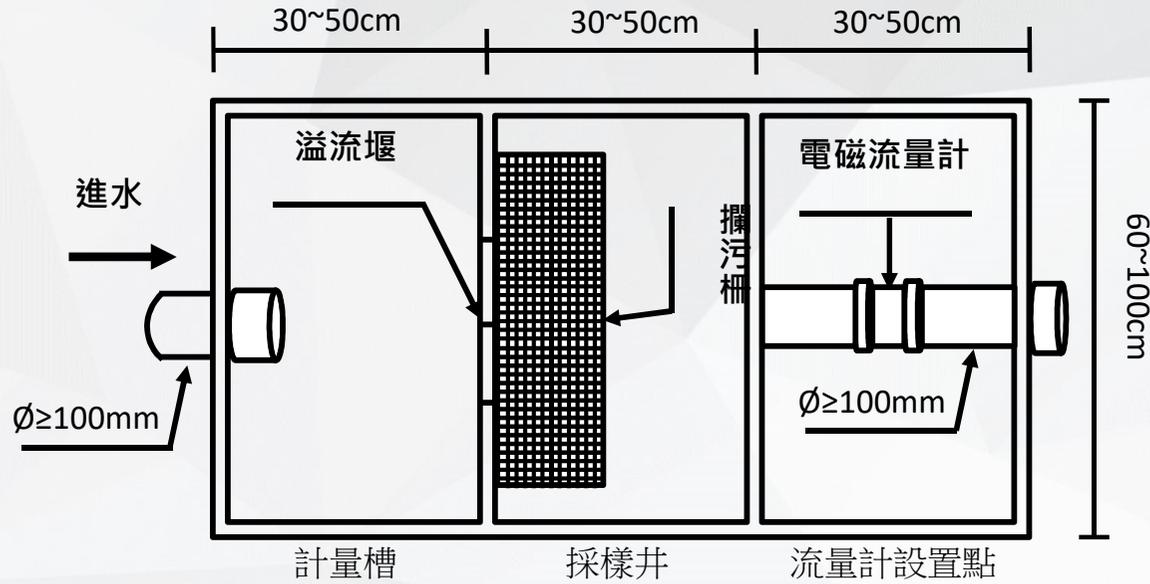


備註：

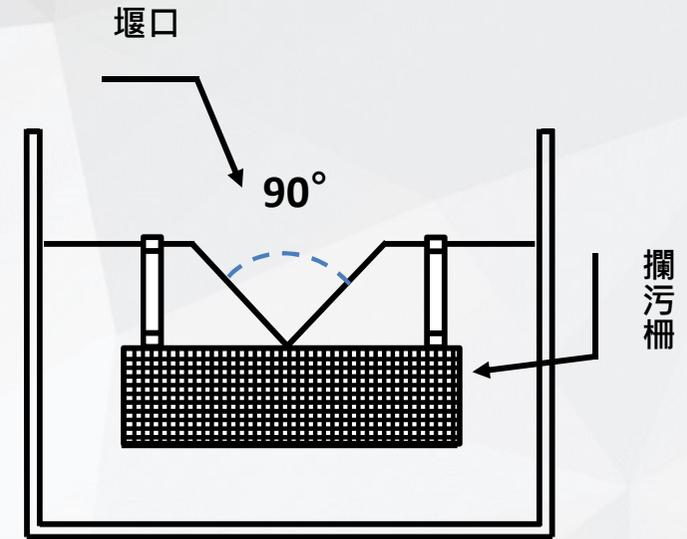
1. 長度90~150公分
2. 寬度60~100公分
3. 高度依現場水平
4. 攔污柵請用不鏽鋼或塑膠製品
5. 止水閥可置於流量計位置
6. 槽體大小依排放量多寡增減
7. 槽體以混泥土製時，池牆厚度不得小於10公分。
8. 槽體以不鏽鋼製時，鋼板厚度不得小於0.5公分。
9. 溢流堰須為0.3公分以上不鏽鋼板製，堰口為90度。
10. 安裝於地面下者需能有效防止雨水流入；採樣井須加蓋，並能輕易開啟或於採樣井開孔方便日後採樣使用。

納管用戶設置採樣井及計量槽示意圖

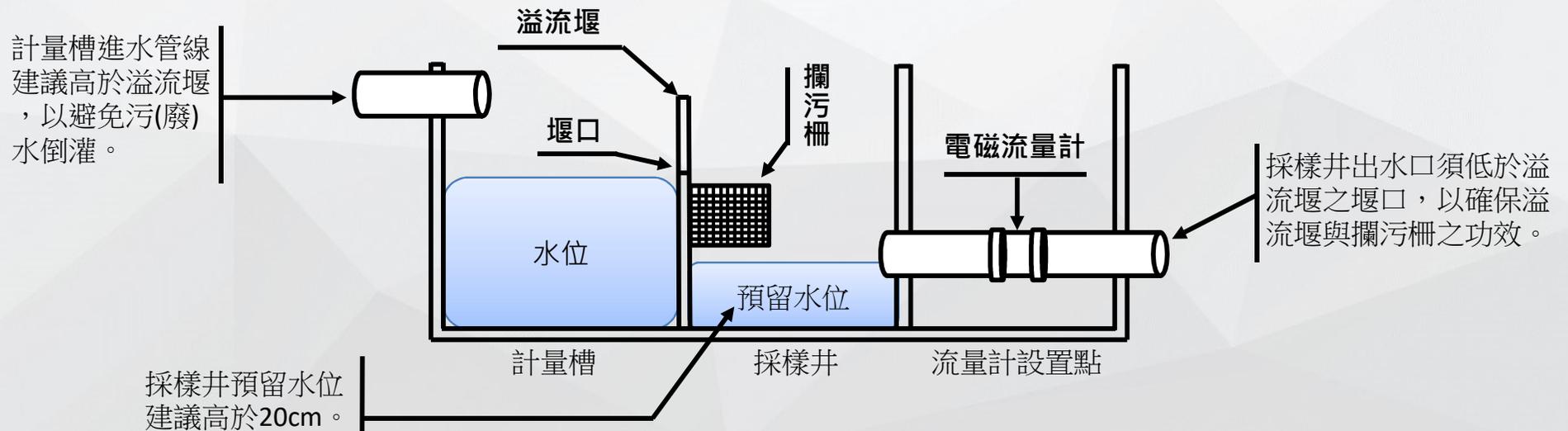
採樣井格式平面圖



溢流堰示意圖



採樣井格式剖面圖



採樣井出水口須低於溢流堰之堰口，以確保溢流堰與攔污柵之功效。

活動速報

活動速報

敦親睦鄰

搜尋：請輸入關鍵字

查詢

- 2017.1.5 經濟部工業局大里工業區下水道系統-環保相關重要事項宣導
大里工業區營運中心官方網站開放使用說明
- 2015.12.31 大里工業區污水處理廠納管廠商說明會
經濟部工業局新竹、大里工業區下水道系統擴建、整建、營運及轉移案由本公司於105年1月1日起負責營運

上一頁 下一頁 第1頁 / 1

回收再利用 生態永續保存

大里工業區 聯合新大 UNIFED XNSA 下水道系統營運中心 廠商管理登入

帳號：

密碼：

確定登入

下載專區

廠商水質查詢

下載專區

搜尋：

查詢

- 廠商安置採樣井及計量槽參考範例
· 下載附件1
發佈日期：2016.12.28 資料來源：
- 大里工業下水道使用管理規章、要點
· 下載附件1
發佈日期：2016.12.28 資料來源：大里工業區服務中心
- 大里工業區納管連接專用申請書
· 下載附件1 · 下載附件2 · 下載附件3
發佈日期：2016.12.28 資料來源：
- 放流口告示牌設置格式範例

活動速報

2017.01.05 大里工業區下水道系統營運中心官方網站開放用戶使用說明

網址：<http://ux-taichung.allapps.tw/>

活動速報

經濟部工業局大里工業區下水道系統-環保相關重要事項宣導

2015.12.31

活動速報

大里工業區污水處理廠納管廠商說明會



簡 報 完 畢
敬 請 指 導