

2011 年

3-4 月號



< 雙月刊 >

## 環境工程技師公會會訊

- ◎ 發行人：楊基振
- ◎ 發行所：台灣省環境工程技師公會 (<http://www.tpeea.org.tw>)
- ◎ 協助策劃：中華民國環境工程技師公會全國聯合會  
 台北市環境工程技師公會 (<http://www.env-pe.org.tw>)  
 高雄市環境工程技師公會 (<http://www.keea.org.tw>)
- ◎ 編輯：台灣省環境工程技師公會學術委員會
- ◎ 發行地址：台北市長安西路342號4樓之1
- ◎ 電話：02-25550353 ; 02-25550574 ; 02-25591853 (FAX)

### 本期要目

	頁次
■ 理事長報告	1
■ 會務報告	2
■ 環保法令	3
■ 環保訊息	4
■ 論述園地	5
工業園區工業廢水與生活污水分開收集處理之可行性	5
■ 各公會理監事會會議紀錄	11
台灣省環境工程技師公會	11
台北市環境工程技師公會	14
高雄市環境工程技師公會	16
中華民國環境工程技師公會全國聯合會	18
附件 1 - 100 年度會員大會相關文件	
附件 2 - 「土壤及地下水污染整治」簽證注意事項	

## 理事長報告

1. 「廢(污)水處理設計參數及公式彙編」乃本人於 99 年度會員大會向會員報告的進行中事項，本手冊委請高信福技師負責編採，並經學術委員會委員胡主任委員思聰及姚宗岳、范綱智、王朝民、游輝生等技師熱心參與、協助審查，提供寶貴意見，在此謹致謝忱。本手冊已於 2 月 25 日 e-mail 會員，並請需要紙本的會員回覆公會，俾統計付印，若尚有會員有此需求，請以 e-mail 或電話告知公會。「空污設計參數及公式彙編」於近期整理後亦會比照辦理。
2. 近日由於新制都市所在技師有成立公會之舉措，涉及重複繳費的問題，事關會員權益，造成本會會員反彈，諸多會員電聯本人，籲請公會處理。為顧全眾人權益，乃由全聯會召集地方公會商討，會中做成決議—有關現有公會是否合併為一全國性公會，發函請技師反映意見。問卷將於近日郵寄，謹請會員配合勾選後回寄，俾為執行之參考。
3. 100 年度會員大會將於 3 月 26 日舉行，已商邀土壤及地下水污染整治基金管理會蔡執行秘書長鴻德蒞臨，講授「土壤及地下水污染整治」相關法規(20 積分)，請會員踴躍出席(開會通知如附件 1)。
4. 有鑑於「土壤及地下水污染整治」簽證自 100 年 2 月 3 日付諸執行，本人於 100 年 1 月 25 日召集相關業務經驗較多之會員及台北市、高雄市環境工程技師公會，研商簽證相關之注意事項，會議紀錄如附件 2。由於電詢公平交易委員會結果，無法提供價格供參，在此，謹呼籲會員勿削價競爭，若因價格因素導致簽證不實，遭受懲戒，恐傷技師形象，誤己傷人，尚請三思。

## 會務報告

1. 本會所擬之土壤及地下水簽證專用工作底稿尚未獲環保署同意函，惟為因應 100 年 2 月 3 日開始施行之土壤及地下水污染整治法第 11 條相關文件應經執業之環境工程技師、應用地質技師或其他相關專業技師簽證事宜，環保署已將工作底稿置於服務資訊網站，有需要的技師請上網下載。
2. 公共工程電子報第 32 期之技師充電站，【技師百工圖】中有環境工程技師相關報導，網址為<http://www.pcc.gov.tw/epaper/10003/engineer.htm>，請會員上網查閱。

## 重要環保法令 (資料來源：行政院環境保護署)

### 法規命令

1. 「連鎖速食店業應設置資源回收設施規格及其他應遵行事項」業經環保署於 100 年 1 月 4 日以環署基字第 1000000792B 號公告修正，並自 100 年 5 月 1 日生效。
2. 「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」第 6 條、第 8 條、第 12 條及第 3 條附表 1 業經環保署於 100 年 2 月 11 日以環署空字第 1000010897A 號令修正發布。

### 行政規則

1. 「違反固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法之缺失記點及處理原則」第 2 點業經環保署於 100 年 2 月 11 日以環署空字第 1000010730 號令修正發布。
2. 「土壤污染監測基準」業經環保署於 100 年 2 月 11 日以環署土字第 1000010942 號令廢止，自即日起生效。
3. 「地下水污染監測基準」業經環保署於 100 年 2 月 25 日以環署土字第 1000014771 號令廢止，自即日起生效。

**環保訊息**(資料來源：行政院環境保護署)

➤ 100. 1. 11 -- **【回應「戴奧辛恐污染濕地保護區」之報導】**

有關靠近大肚溪的台 61 線道路附近有大量集塵灰乙事，經查係為 94 年間已發現之非法棄置集塵灰，並經本署環境督察總隊與彰化縣環保局進行查處告發處分在案，亦為本署土污基管會自 96 年即將其列為土壤污染管制區，予以列管並非新發現之非法棄置場址。同時管理單位經濟部水利署已展開整治工作。

.....

➤ 100. 1. 14 -- **【環保署將自 100 年 1 月起擴大地下儲槽之管制並自 102 年 1 月 1 日起增加檢測機構執行監測作】**

依環保署截至 99 年 12 月 31 日之統計，全國約 2,760 站加油站中，已公告列管 78 站加油站，其中 17 站為整治場址、50 站為控制場址，均正進行污染改善中，其餘 11 站則已解除列管，且依 90 年起累計迄今之列管場址數量而言，有逐年增加之現象，顯示地下油品之污染日益嚴重。環保署呼籲業者應坦然面對問題，將污染預防及定期監測措施納入平日之自我管理工作，才可儘早發現污染，減少污染整治費用。

.....

➤ 100. 1. 28-- **【全國首批土壤及地下水污染場址整治成功】**

環保署公告解除臺南市一心加油站及高雄縣(改制前)全國仁武加油站兩處土壤及地下水污染整治場址列管，為國內首度整治場址完成整治，依土壤及地下水污染整治法(簡稱土污法)辦理解除列管公告。

.....

➤ 100. 2. 8-- **【土壤及地下水污染整治法技師簽證制度 2/3 正式上路】**

環保署表示，土污法的技師簽證，於去 99 年 2 月 3 日修正時才納入，但為避免各界來不及因應，實施日期在該法第 57 條特別規定，從公布 1 年後才施行，即今 100 年 2 月 3 日起，依土污法規定須提出、檢具之污染控制計畫、整治計畫、評估調查及檢測資料、污染調查及評估計畫文件，均須經過環境工程或應用地質技師的簽證。

## 論述園地

### 工業園區工業廢水與生活污水分開收集處理之可行性

王朝民

#### 壹、背景說明

國內工業園區，無論基礎性工業區、科技工業區、智慧型工業區、精密機械工業區、科學園區或一般性綜合工業區，其廢水種類可概分為工廠廢水及生活污水，一般統稱為廢（污）水。此乃由於工業園區之坵塊規劃，並未依引進產業類別來劃分，園區為便於收集、處理進駐廠商所產生之工業廢水及員工等所產生之生活污水，往往以混合收集之方式合併納入工業園區污水下水道系統，導引至工業園區綜合污水處理廠處理。

然而工業廢水與生活污水污染程度不同。一般而言，生活污水之 BOD<sub>5</sub>、SS 約為 180mg/L，而廢水水質則約為生活污水之 2 倍，COD 則更可高達 600 mg/L 以上；再加上部份重金屬、染料、毒性有機物等生物難分解之物質。工業園區污水處理廠處理綜合性廢污水須採用三級處理，甚至高級處理方式，而生活污水僅採用二級生物處理即可達放流水標準。在工業廢水與生活污水水質互異，處理流程繁簡不同，處理之成本及操作運維之成本亦不同之考量下，若能將生活污水或生物易於分解廢水予以單獨收集，則僅需採用二級生物處理即可，其他類別工業廢水因污染程度較高，才需高級(或三級)處理之方式，可有效降低目前工業園區污水處理廠之處理量及操作成本。

#### 貳、執行現況

##### 一、綜合性工業園區廢污水處理現況

目前綜合性工業園區污水處理廠約 50 餘座，其中大部份放流水質均可符合國家放流水標準，僅少數工業園區因整業廢水所佔比例較高，常造成放流水中之 COD 及色度無法符合放流水標準，這些工業區之共同特徵為：

1. 開發期程較早(20 年以上)；
2. 初期產業規模較不易區分；
3. 染整業廢水量大；
4. 處理流程缺少溶解性 COD 及色度去除之高級處理單元。

由目前工業園區之廢污水處理現況可以得知，在諸多業別中，以紡織染整業廢水最難處理，由於其量大且污染質高，故對綜合性工業園區之影響最大，故可確認紡織染整業之廢水應需獨立收集、處理，至於其他業別於綜合性工業園區內

尚無單獨處理之急迫性。

## 二、已執行工業廢水與生活污水分開收集處理之工業園區

依目前新設立之科技工業區或科學園區、所引進之產業廢水特性或有部份可能不適合併入污水處理系統，而需個別加以收集及處理。如彰濱工業區，針對電鍍工廠集中管理之考量，而於鹿港東三區劃設金屬表面處理專業區。新吉工業區亦劃設有電鍍工業專業區，此專業區設置有專用之廢污水收集及處理系統，即是針對電鍍廢水不適合與其他種類之工業廢水及生活污水合併處理而加以考量。此外，雲林科技工業區竹圍子區亦應紡織產業公會之要求，劃設為獨立之紡織染整專業區。

工業廢水與生活污水分開收集處理之主要目的，係針對廢水處理之效率化管理而定。其設立須有配合條件及需求方可，否則將徒增管理單位之困擾。以下分別從現行法令、工程技術、設置運維成本及營運管理等層面綜合評估分析。

## 參、綜合評估

### 一、現行法令

1. 依據經濟部工業局「工業區污水處理廠操作管理要點」(以下簡稱本要點)第二條「工業區內工廠排放之廢水超過放流水標準者，應依水污染防治法規定設置防治設施或排入污水處理廠處理。」依本要點之要求，工業區內之工廠可自行設置污染防治設施或納入工業區污水處理廠處理，故工業區內設置聯合污水處理廠為開發機關之責，以便於工廠廢水納管處理。
2. 本要點第三條「工業區管理機構應視污水處理廠操作功能訂定工廠排放廢水水質限值公告實施，並副知各有關單位。」工業區若將工業廢水與生活污水分開收集分別處理時，則工業區管理機構須訂定不同之納管限值，以針對不同污水處理廠之處理程序及操作功能設定管理標準。
3. 依據下水道法第八條第一款規定：「政府機關或公營事業機構，新開發社區、工業區之專用下水道，由各該機關或機構建設、管理之。」由下水道法之精神，無論工業廢水或生活污水之工業區專用下水道系統(包括污水處理廠)，均由工業區開發機構負責建設管理，亦即工業廢水與生活污水之污水收集管線及個別系統之興建及操作維護管理，均由開發機關負責。

工業區內之工業廢水及生活污水依下水道法及工業區下水道管理規章，可合併處理或分開收集分別處理；故由法令層面檢視，工業廢水與生活污水合併或分開處理，均符合現行法令之要求，唯污水處理系統之建設管理，皆需由工業區開

發機關負責。

## 二、工程技術

工業廢水污染性質較複雜，所含有之難分解物質較多，故污水處理系統除二級生物處理外，尚須增加三級或高級處理；而生活污水因大部為生物可分解之有機物，二級生物處理即可符合放流水標準，故以目前污水處理工程之施工及處理技術應不致造成問題。

## 三、設置運維成本

### 1. 污水收集管線部份

工業廢水與生活污水若分開收集，污水收集管線及污水人孔須設置 2 套，污水收集管線之管徑大小涉及污水量之多寡，假設工業廢水以 9 成計，生活污水以 1 成計。合併收集之管線設置成本約 100 萬元/公頃，若分開收集設置成本保守估計約增加 8 成以上，而達到 180 萬元/公頃。

### 2. 污水處理廠部份

以 10,000CMD 規模之工業區污水處理廠之設置成本 6 萬元/CMD 計（直接成本+間接成本），生活污水處理廠設置成本以 4.5 萬元/CMD 計，若工業區每公頃產生 70CMD 之廢水，則分開收集分別處理之污水處理廠設置成本則為  $70\text{CMD}/\text{公頃} \times 0.9 \times 6 \text{ 萬元}/\text{CMD} + 70\text{CMD}/\text{公頃} \times 0.1 \times 4.5 \text{ 萬元}/\text{CMD} = 410 \text{ 萬元}/\text{公頃}$ ，較原先合併式處理廠  $70\text{CMD}/\text{公頃} \times 6 \text{ 萬元}/\text{CMD} = 420 \text{ 萬元}/\text{公頃}$  略低。

由污水收集管線及污水處理廠之設置成本比較可以得知，合併收集處理之設置成本為每公頃（100 萬 + 420 萬）= 520 萬元，分開收集分別處理之設置成本為每公頃（180 萬 + 410 萬）= 590 萬元，分開收集處理每坪土地成本較合併收集處理約增加 240 元。

### 3. 操作維護成本部份

工業區污水下水道系統之維護費，以目前合併方式收集處理每 CMD 廢水處理成本約 30~40 元（含攤提折舊），而生活污水之處理流程因無需加藥系統及三級處理系統，操作處理成本約僅為工業廢水之一半。但若分開收集處理後，因 2 套處理系統設備，種類、數量均增加，操作維護之人力費用也大為增加。

初步分析設置運維成本及人力需求統計如表一所示，本表係以 100 公頃規模之工業區作推估，廢水產生量為 70CMD/公頃，工業廢水與生活污水各佔 90% 及 10%，土建管線與機電工程費各佔 50% 計算，經由 30 年經濟效益期

間均化年賦成本計算，合併收集處理之運維成本約 52.4 元/CMD，分開收集處理之運維成本則增加至 54.4 元/CMD。

#### 四、營運管理

工業區污水收集管線係收集工業區內社區、行政區、公共設施及工廠之人員生活污水及生產作業所產生之廢水，合併收集處理之操作運維成本，並不因工業廢水或生活污水而有差異。唯若工業廢水與生活污水分開收集、分別處理，則污水處理操作單位所面臨之管理問題有：

1. 建廠過程中即需將廠內之工業廢水管線與生活污水管線分開，為避免工廠故意錯接之情況，工業區管理機構宜採事先圖面審核，事後現場查核之管理。
2. 工業廢水與生活污水分開收集，便需分別設置排放廢污水之計量設備，並依各工廠之自來水及自備用水(如地下水)之使用量估計廢污水量，以確認工業廢水及生活污水之水質水量。
3. 分別收集處理，其操作維護量較合併收集處理增加，將增加管理機構之操作人力。
4. 管理機構須密切稽核及防制工廠將工業廢水導入生活污水管線，以規避較貴之污水處理維護費。

表一 設置運維成本與人力需求統計比較表

項 目	合併收集處理	分開收集處理
(一)污水管線設置成本	100 萬元/公頃	180 萬元/公頃
(二)污水廠設置成本	420 萬元/公頃	410 萬元/公頃
100 公頃工業區之設置成本 (成本貢獻)	52,000 萬元 (1,770 元/坪)	59,000 萬元 (2,010 元/坪)
土建及管線年賦金額 (工程費 X0.08883)	2310 萬元 (9 元/CMD)	2620 萬元 (10.3 元/CMD)
機電換新年金(第 10 年) (工程費 X0.05477)	1424 萬元 (5.6 元/CMD)	1616 萬元 (6.3 元/CMD)
機電換新年金(第 20 年) (工程費 X0.03725)	968.5 萬元 (3.8 元/CMD)	1099 萬元 (4.3 元/CMD)
固定成本 (A)	18.4 元/CMD	20.9 元/CMD
(三)人力需求	12 人	15 人
(四)人事成本	12 人×60,000 元/人月×14 月/ 年=1,008 萬/年	15 人×60,000 元/人月×14 月/ 年=1,260 萬/年
(五)操作處理成本 (以 100 公頃計算)	70m <sup>3</sup> /公頃×30 元/m <sup>3</sup> .d×365/年 ×100 公頃=7,665 萬/年	70m <sup>3</sup> /公頃×(30×0.9+15×0.1) 元/m <sup>3</sup> .d×365/年×100 公頃

		=7,282 萬/年
變動成本(四)+(五)= (B)	34 元/CMD	33.5 元/CMD
運維成本合計 (A) + (B)	52.4 元/CMD	54.4 元/CMD

備註：使用期以 30 年經濟效益期計算

#### 肆、優劣比較

經由上述之綜合評估，彙整工業園區工業廢水與生活污水合併與分開收集處理之優劣點比較，如表二。

表二 工業廢水與生活污水合併與分開收集處理優缺點比較

項目	合併收集處理	分開收集處理
優點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 僅有一套污水處理廠，一套污水收集管線，操作維護較為單純，人力負荷較輕。</li> <li>2. 初設成本較低。</li> <li>3. 管理機構易於管理查核。</li> <li>4. 空間較為節省。</li> <li>5. 對後續土地轉售較不影響。</li> <li>6. 30 年均化運維成本較低。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 分開收集可針對個別水質處理，效率較高，水質易於控制。</li> <li>2. 生活污水之單位處理成本較低，但因水量變異大，仍需設置流量及水質之調勻設施。</li> <li>3. 適用於某業別之工業專業區內採用。</li> </ol>
缺點	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 工業廢水與生活污水合併收集處理之效能較低，水質不易控制。</li> <li>2. 單位處理成本較高。</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 2 套污水處理廠及污水收集管線，操作維護較為繁複，人力負荷較重。</li> <li>2. 初設成本較高。</li> <li>3. 管理機構不易管理查核。</li> <li>4. 易有工廠偷排之情況。</li> <li>5. 污水廠及管線所佔用地較大。</li> <li>6. 廢水量需精確調查規劃，否則污水管線及污水廠不易發揮效能。</li> <li>7. 土地轉售後易影響後續水質及水量之控制。</li> <li>7. 30 年均化運維成本較高。</li> </ol>

#### 伍、成立專業區之構想

工業廢水與生活污水分開收集、處理，有管理上的問題，然若考慮於工業園區內劃設專業區(如電鍍、染整、食品、汽車機械修護、石化、液晶光電等)，依其廢水特性分開收集，再以最佳之處理方式個別處理，則可避免以往工業區綜合廢水混合處理之困擾，進而提昇污水處理之效能。故針對成立專業園區之可行性加以探討。

## 一、成立專業區之條件限制

### 1. 廢水特性差異大

台灣各縣市之工業區，除國科會主導之新竹、中部、南部科學園區外，主要仍以綜合性工業區為主，如其廢水性質差異甚大，則建議應予以設立專業園區，如食品發酵業、染整業、電鍍業、石化業等。

### 2. 配合區域產業特性

專業園區仍需配合各縣市之產業特性，如彰化縣、台南縣有許多電鍍產業，則可設立金屬表面處理專業區，雲林科技竹圍可設立紡織染整專業區，花蓮之和平設水泥專業區。

### 3. 產業須符合一定經濟規模

專業區之設立須達一定之經濟規模，否則不符經濟成本效益，將造成土地出售不易而閒置之困擾。

### 4. 產業進駐意願調查

成立專業園區前，須進行詳實之規劃及產業進駐意願需求調查，依以往開發專業區之經驗，進駐意願與需求之調查往往與實際有很大之差別，若無十足把握廠商進駐，將增加開發單位之土地投資風險。

## 陸、結語

工業園區內之工業廢水若含有生物易於分解之有機性物質，則建議可與生活污水合併處理，而生物難分解之工業廢水才另外收集處理，並非全部工業廢水予以分開收集處理。

前述與生活污水分開收集、分別處理之整體評估中，可符合現行法令且工程技術可行，但造成初設及維護管理成本之增加

成立專業區可提昇廢水處理之效能，然仍賴其多方面之條件配合與限制方可成立。在目前建制下，有關工業廢水與生活污水分開收集、處理之方式，除初設工程費用增加造成土地成本提高外，經由固定更新及操作維護變動成本所算出之 30 年經濟效益期間均化成本，分開收集、處理之運維成本更高。

**各公會理監事會會議紀錄****台灣省環境工程技師公會****第 8 屆第 6 次理監事聯席會會議紀錄**

- 一、時 間：中華民國 100 年 1 月 29 日上午 10 時
- 二、地 點：本會會議室（台北市長安西路 342 號 4 樓之 1）
- 三、出席人員：楊基振、胡思聰、范綱智、姚宗岳、黃順田、馮逸品、林清洲、游源宗、尹可倫、王朝民、林威安、高信福、張天益、陳立儒、蕭友琳
- 四、缺席人員：(無)
- 五、請假人員：謝克強、吳昭宏、黃義雄、黃學宮、陳文龍
- 六、列席人員：(無)
- 七、主 持 人：楊基振
- 八、記 錄：羅云伶
- 九、報告事項：

**一、第 8 屆第 5 次理監事聯席會提案決議執行情形**

提案 1	
案由	99 年至 1-9 月經費收支提請理事會審議、監事會監察。
決議	照案通過。
內政部備查	無意見
工程會意見	同意備案
提案 2	
案由	理事會編造之 100 年度收支預算表(如附件 4)提請監事會審核。
決議	照案通過。
內政部備查	無意見
工程會意見	同意備案
提案 3	
案由	100 年度工作計畫(如附件 5)提請理事會研議、監事會審核。
決議	照案通過
內政部備查	無意見
工程會意見	同意備案





## 台北市環境工程技師公會

### 第 8 屆第 8 次理監事聯席會會議紀錄

- 一、 時間：中華民國 100 年 1 月 29 日上午 11：30
- 二、 地點：本會會議室（台北市長安西路 342 號 4 樓之 1）
- 三、 出席人員：黃順田、胡伯鈞、李漢煒、黃靖修、廖明村、陳炤瑜、馮逸品
- 四、 缺席人員：(無)
- 五、 請假人員：(無)
- 六、 列席人員：(無)
- 七、 主席：陳理事長立儒
- 八、 紀錄：張憶如
- 九、 主席致詞：(略)
- 一〇、 來賓致詞：(無)
- 一一、 報告事項：(略)
- 一二、 討論提案：

提案 1． 提案人：陳理事長

案由：本會新入會會員審查。

說明：倪辰華、查英佑、孫梓皓共 3 名。

決議：通過。

提案 2． 提案人：陳理事長

案由：本會 99 年 11 月～99 年 12 月經費收支情形，提請審查。

決議：通過。

提案 3． 提案人：陳理事長

案由：本會 99 年度歲入歲出決算表，提請審查。

決議：照案通過，提請會員大會決議。

提案 4． 提案人：陳理事長

案由：本會 99 年度現金收支表、基金收支表、財產目錄表，提請審查。

決議：照案通過，提請會員大會決議。

提案 5·

提案人：陳理事長

案由：本年度會員大會之會員名冊，提請審查。

說明：依督導各級人民團體實施辦法第四條辦理。

決議：照案通過。



當選理事：陳哲寬 36 票、王裕盛 34 票、林弘炤 30 票、丁啟東 32 票、  
林玉青 33 票、高心虔 34 票、許意旻 31 票、許斐凱 31 票、  
蕭友琳 37 票

候補理事：吳芳池 13 票

常務理事：王裕盛 6 票、林弘炤 6 票

當選理事長：陳哲寬 3 票

當選監事：吳昭宏 38 票 石秋光 27 票 陳美霞 36 票

候補監事：鍾君堯 11 票

常務監事：吳昭宏 3 票

## 中華民國環境工程技師公會全國聯合會

## 第 6 屆第 13 次理監事聯席會會議紀錄

- 一、時間：中華民國 100 年 1 月 29 日下午 2 時 30 分
- 二、地點：本會會議室（台北市長安西路 342 號 4 樓之 1）
- 三、出席人員：高信福、胡思聰、陳立儒、陳之貴、王朝民、陳伯珍、姚宗岳、鄭宏德、黃順田、林威安、林斌龍、陳威達、范綱智、林清洲、馮逸品、張天益
- 四、缺席人員：(無)
- 五、請假人員：陳文懿、胡文德、楊基振
- 六、列席人員：(無)
- 七、主席：蕭友琳理事長
- 八、紀錄：張憶如
- 九、報告事項：(略)
- 一〇、提案討論：

提案 1. 提案人：蕭理事長  
案由：本會 99 年 10-12 月經費收支情形，提請審議。

月份	收入	支出	餘額
上期結轉			1,601,849
10	0	25,928	1,575,921
11	48,592	24,450	1,600,063
12	1,518	82,247	1,519,334

決議：照案通過。

提案 2. 提案人：蕭理事長  
案由：本會 99 年度決算表，提請審議。  
決議：照案通過。

提案 3. 提案人：蕭理事長  
案由：本會 99 年度財產目錄表、現金出納表、基金收支表，提請審議。

決議：照案通過。

提案 4 • 提案人：蕭理事長

案由：第七屆第一次會員代表大會之會員代表名冊，提請審議。

說明：依督導各級人民團體實施辦法第四條辦理。

決議：照案通過。

提案 5 • 提案人：蕭理事長

案由：第七屆第一次會員代表大會擬訂於 3 月 26 日召開，提請討論。

決議：照案通過。

# 台灣省環境工程技師公會 開會通知

住址：103 台北市長安西路 342 號 4 樓之 1

電話：02-25550353

傳真：02-25591853

e-mail：tpeea@seed.net.tw

網址：www.tpeea.org.tw

聯絡人：陳淑梅

受文者：全體會員

日期：中華民國 100 年 月 日

字號：省環技字第 號

速別：普通

密等及解碼條件：普通

附件：回條、提案表、委託書、會場地圖

主旨：召開本公會第 8 屆第 3 次會員大會，敬請踴躍參加。

時間：中華民國 100 年 3 月 26 日（星期六），上午 10 時 00 分。

地點：台北市大安區和平東路 129 號（國立台灣師範大學—進修推廣學院 1 樓演講堂）

議程（暫定）：

- |         |               |
|---------|---------------|
| 1. 會員報到 | 09：30 ~ 10：00 |
| 2. 大會開始 | 10：00 ~ 10：05 |
| 3. 介紹貴賓 | 10：05 ~ 10：10 |
| 4. 主席致詞 | 10：10 ~ 10：20 |
| 5. 貴賓致詞 | 10：20 ~ 10：30 |
| 6. 研討會  | 10：30 ~ 11：30 |
| 7. 討論提案 | 11：30 ~ 12：10 |
| 8. 臨時動議 | 12：10 ~ 12：30 |
| 9. 餐敘   | 12：30 ~ 14：00 |
| 10. 散會  | 14：00         |



# 台灣省環境工程技師公會

## 第 8 屆第 3 次會員大會 回條

- 本人準時參加大會
- 本人參加餐敘
- 本人委託其他會員出席，委託之會員為\_\_\_\_\_
- 本人不克出席

備註：本回條請務必於 100 年 3 月 18 日前 e-mail (tpeea@seed.net.tw)  
或傳真 (02-25591853) 公會。

會員姓名：\_\_\_\_\_ (簽名)

會籍編號：\_\_\_\_\_

聯絡電話：\_\_\_\_\_

行動電話：\_\_\_\_\_



# 台灣省環境工程技師公會

## 第 8 屆第 3 次會員大會 提案表

提案人	
連署人	
案由	
說明	
辦法	

- 備註：1. 提案請於100年3月18日前e-mail([tpeea@seed.net.tw](mailto:tpeea@seed.net.tw))或傳真(02-25591853)公會，以利作業。
2. 如不敷使用，請照式填送。



# 台灣省環境工程技師公會

## 第 8 屆第 3 次會員大會 委託書

本人因不克參加本會第 8 屆第 3 次會員大會，茲委託  
(會籍編號： ) 代表本人參加。

會員姓名：\_\_\_\_\_ (簽名)

會籍編號：\_\_\_\_\_

中華民國 100 年 月 日

### 備註：

1. 一位會員僅能接受一張委託書，一張委託書僅能委託一位會員。
2. 本委託書請於 100 年 3 月 18 日前傳真 (02-25591853) 公會或由受委託者於開會當日交回報到處。



地址：台北市大安區和平東路一段 **129 號**（台灣師範大學進修推廣學院 **1 樓**演講堂）

# 台灣省環境工程技師公會

## 「土壤及地下水污染整治」簽證相關事宜研商會議會議結論

時間：100 年 1 月 25 日

- 一、依土壤及地下水污染整治法第 11 條之規定，有關文件須由執業之環工技師簽證，有以下 5 項類別：

調查、評估作業別	類別
第 8 條之土壤污染評估調查及檢測資料	<input type="checkbox"/> 新提，土地移轉
第 9 條之土壤污染評估調查及檢測資料	<input type="checkbox"/> 新提， <input type="checkbox"/> 歇業， <input type="checkbox"/> 停業， <input type="checkbox"/> 變更
第 13 條之 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 地下水污染控制計畫	<input type="checkbox"/> 新提， <input type="checkbox"/> 變更，第___次， <input type="checkbox"/> 成果報告
第 14 條之 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 地下水污染調查及評估計畫	<input type="checkbox"/> 新提， <input type="checkbox"/> 其它_____
第 22 條之 <input type="checkbox"/> 土壤 <input type="checkbox"/> 地下水污染整治計畫	<input type="checkbox"/> 新提， <input type="checkbox"/> 變更，第___次， <input type="checkbox"/> 成果報告

- 二、環工技師辦理上述文件之簽證查核，必須至現場勘察、會同佈點、配合採樣，若執行成果報告之查核簽證，亦應配合該計畫之施工期程至作業現場執行施工查核。
- 三、上述文件涉及審查作業，環工技師必須出席審查會，並配合簡報及回覆審查委員之意見，辦理變更時亦同。
- 四、因應後續主管機關執行驗證查核，以及年度環保署環工技師簽證案件查核，因此，對於上述文件之報價須涵蓋可能被查核所衍生之工作量。
- 五、環工技師於接受業主委託辦理控制計畫、調查及評估計畫或整治計畫時應以執行至成果報告為原則，若於計畫執行期間，因不可抗力之因素，須變更簽證技師時，接續執行簽證之技師須取得原技師之權利拋棄書，以釐清責任歸屬，否則，不應冒然承接。
- 六、環工技師係依法執行簽證查核業務，事涉專業責任，應負專業責任之風險。
- 七、報價原則一應考量技師作業天數及場址特性：
1. 現勘天數(初勘、佈點、採樣及驗證查核等)
  2. 文書查核天數
  3. 出席審查會天數
  4. 施工現場查核天數(若執行成果報告之查核簽證，則須估算施工期間至場址執行之人事費用)
  5. 管理費(1)+(2)+(3)+(4)之 30~60%
  6. 交通費