

行政院環境保護署 書函

地 址：10042 臺北市中正區中華路1段83號

聯 絡 人：許勝雄

電 話：(02)2311-7722#2946

電子郵件：shengshiung.hsu@epa.gov.tw

10341

臺北市大同區長安西路342號4樓之1

受文者：台灣省環境工程技師公會

發文日期：中華民國109年10月15日

發文字號：環署管字第1091174893號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨

主旨：檢送「109年度環工技師簽證案件查核行前會議」紀錄1份，請查照。

正本：史委員健軍、余委員瑞芳、莊委員順興、張委員維欽、張委員書奇、陳委員律言、張委員木彬、李委員崇德、何委員鴻哲、袁委員中新、蔡委員政賢、劉委員敏信、紀委員長國、俞委員宗欽、吳委員俊哲、羅委員煌木、林委員正祥、許委員振峯、張委員鈺鋒、黃委員振倉、賴委員以賢、黃委員智、黃委員榮利、李委員漢煒、財團法人台灣環保文教基金會

副本：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、高雄市環境工程技師公會、台灣省環境工程技師公會(均含附件)

行政院環境保護署

「109年度環工技師簽證案件查核行前會議」紀錄

- 一、時間：109年9月26日（星期六）上午10時00分
- 二、地點：行政院環境保護署（臺北市中正區中華路1段83號）
4樓第3會議室
- 三、主席：許簡任技正明華
記錄：許勝雄
- 四、出（列）席單位及人員：如會議簽名單
- 五、主席致詞：略。
- 六、執行單位報告：略。
- 七、查核委員建議與討論：

（一）俞委員宗欽：

1. 查核一致性：

- (1) 各單元與設備的設計參數建立資料庫。
- (2) 設計參數的合理性，請技師提出說明的內容；
A. 公式、B. 驗證說明。

2. 廢氣流向的標示。

（二）史委員建軍：

1. 提供許可資料之質平圖、平面配置圖常有字體過小、模糊不清等現象，建議在資料提供前先確認其可讀性，或請受查技師現場另提供清晰之圖資。
2. 規劃之現場查核設施時間為60分鐘，遇大廠單元設施較多時，時間會有不足，建議應保留彈性。另在規責受查事業時建議應先篩選搭配複雜度不同之事業，以免上、下午二廠都是耗時長，複雜度高的事業。
3. 現場審查意見及點數採現場不公開的方式，與縣（市）查核及公會查核方式有異，建議應協調統一。

（三）余委員瑞芳：

1. 查核紀錄表中，是否可增列其他缺失項目，作為非表列之缺失項目。

2. 現場查核設施目前規劃 60 分鐘，針對系統大的廠，可能時間不足。
3. 建議現場查核後可以有一點時間可以跟受查技師討論之時間。
4. 起始單元之操作參數有誤，連續處理單元若因為因果關係，導致一連串之連續錯誤，若仍在該單元之合理參數內則應可不計，若超出合理之參數範圍，則應重覆計算參數
5. 部分功能或設計不符之廠商，若有需要，建議技師查核同時，請環保局委外稽查及必要之採樣。

(四) 賴委員以賢：

1. 作業程序之書面審查，現場審查之提交時間點需要說明。
2. 給審查委員通知，或給書面資料 7 天前可能太短，能否多給些時間，且以書面最好。
3. 切結書只給廠商，可否加入簽證技師切結書，因為查核對象是技師，需要他加入切結。

(五) 紀委員長國：

1. 現場查核程序請增加查核委員與簽證技師溝通討論時間。
2. 查核技師應加意外險。

(六) 許委員振峯：

1. 請事先告知受查技師，以利委員評判是否應利益迴避。
2. 查核現場明顯有不符合放流水標準或有溢流(繞流)之情形，但明顯是操作問題應該如何呈現？
3. 質量平衡計算採用之水量，各縣市應統一，例如：採用設計質(最大日或平均日)或申請水量，以利填寫及查核技師有所遵循。

4. 處理設施資料表(四)相關設施有關合計馬力之填寫應不合宜，應先有單一馬力才有合計馬力。
5. 設施與新馬力數有變更(變大或變小)，須辦理許可變更嗎？若不符合需列缺失嗎？建議可以刪除。
6. 本日簡報修正後，請正式提供給委員及技師公會參考
7. 簡報 p. 25 查核委員需要業主名片之目的？

(七) 張委員鈺鋒：

1. 許可資料提供時間建議在查核前 14 日就提供給查核委員，即通知受查技師時同步提供給查核委員。
2. 不同受查工廠其規模大小不一，在安排查核時建議考量工廠規模，適度調整查核時間。
3. 建議主辦單位準備簡易工具如捲尺、測距儀、簡易風速計供查核委員現場確認時可使用。
4. 簡報 p. 14 查核程序中 3. 得依現況請會同之縣市環保局採樣，其採樣結果是否可作為缺失認定之依據，若環保局無法配合採樣時是否有配套辦法。
5. 建議查核表單列入簽證技師是否親自簡報回答評分項目。

(八) 林委員正祥：

1. 現場查核時，經常遇到非技師人員搶著回答委員意見，建議事先能列訂參與人員。
2. 有些單元及整個系統，雖有水措中列出參數，但操作單位及代操作人員經常依自己經驗操作（如 SBR 操作程序），建議技師應指導工廠完成各單元之操作手冊（SOP）。
3. 目前有些缺失如：廢水處理場，緊急應變槽未設防溢堤，只能以「建議事項」，無法列缺失，但防溢堤很重要，一有洩漏，就直接到雨水道或附近農地或土壤。

(九) 張委員木彬：

1. 書面審查僅7日可能過於短促，建議可適度延長。
2. 針對污染防治設備之功能是否足夠如何在現場作出正確之判斷？是否有現場可補強之作法？建議可再思考。

(十) 吳委員俊哲：

1. 查核過程應增加查核問題討論以確認及釐清各項疑慮。
2. 建議現場查核時之簽證技師進行簡報時應納入各必要之事項（如水污染案至少應包括處理流程及參數、質量平衡，污染防治項目等）。

(十一) 黃委員振倉：

1. 建議現場查核時如發現有功能不足的情形，能夠安排時間進行功能評鑑的採樣。
2. 現場的平面配往往不夠清晰，建議能請受查核技師準備平面配置圖的清晰稿供參考。

八、結論：感謝各位查核委員提供寶貴意見，將納入今年技師查核業務辦理或修訂「環境工程技師簽證查核標準作業程序」之參考，後續將會再與委員確認可出席查核場次之時間及相關庶務事項。

九、散會：中午12時20分。

行政院環境保護署 委員會會議簽名單

會議名稱：109 年度環工技師簽證案件查核行前會議

時間：109 年 9 月 26 日（星期六）上午 10 時 00 分

地點：本署(台北市中華路一段 83 號)4 樓第 3 會議室

主席：許簡任技正明華

紀錄：許勝雄

出席(列)席單位及人員：

查核委員	簽到欄	查核委員	簽到欄
史委員健軍	史健軍	張委員鈺鋒	張鈺鋒
余委員瑞芳	余瑞芳	黃委員振倉	黃振倉
莊委員順興	請假	賴委員以賢	賴以賢
張委員維欽	請假	黃委員智	請假
張委員書奇	請假	黃委員榮利	請假
陳委員律言	請假	環保署管考處	
張委員木彬	張木彬	許勝雄	
李委員崇德	請假		
何委員鴻哲	請假		
袁委員中新	請假		
劉委員敏信	請假	台灣環保文教基金會	
蔡委員政賢	請假	高名俊	
紀委員長國	紀長國	周麗珠	
俞委員宗欽	俞宗欽		
吳委員俊哲	吳俊哲		
林委員正祥	林正祥		
許委員振峯	許振峯	楊景傑	葉宏奇



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

109年度環工技師簽證案件查核行前會議

環保署管考處

109年9月26日

大綱

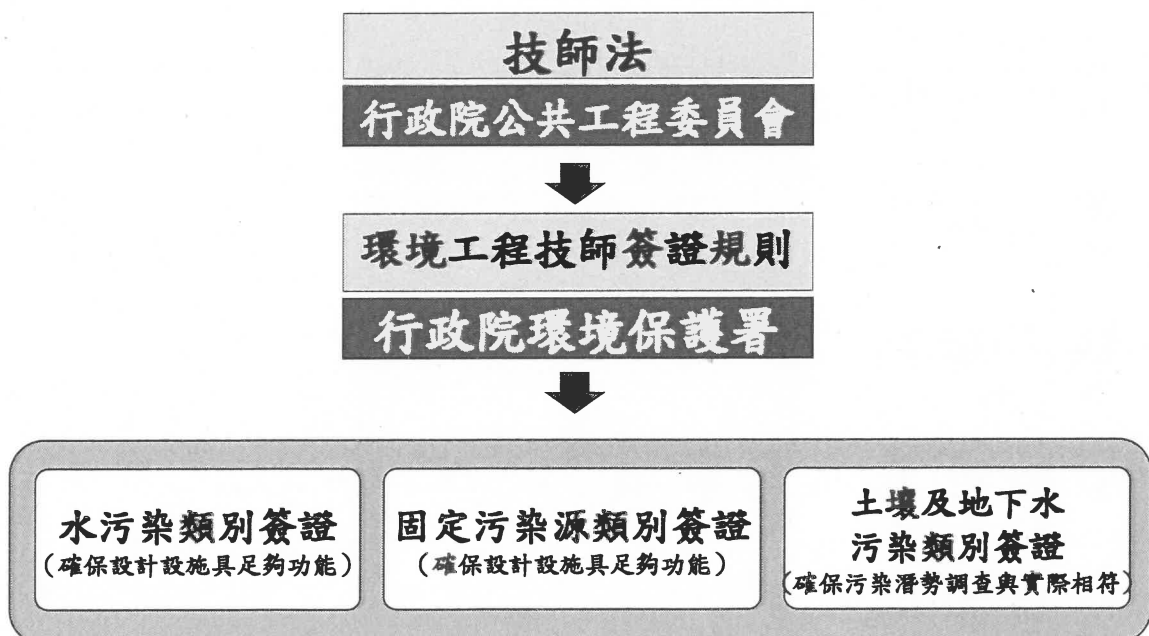
- 背景說明
- 作業程序
- 缺失積點
- 查核委員注意事項
- 討論事項



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

背景說明

背景說明



水污染

環工技師簽證法源

水污染防治法第 17 條

- 事業依規定檢具水污染防治措施計畫及排放許可證或辦理變更登記時，應經由依法登記執業之環境工程技師或其他相關專業技師簽證。

水污染防治法施行細則第 7 條

- 技師依本法執行簽證業務時，應查核廢（污）水及污泥處理系統設計並現場查核及功能設計是否合理，申請（報）文件與現場查核是否一致。

固定污染源

環工技師簽證法源

空氣污染防制法第 26 條

- 第二十四條第一項之空氣污染防制計畫及同條第二項之證明文件，應經由依法登記執業之環境工程技師或其他相關專業技師簽證。
政府機關、公營事業機構或公法人於前項情形，得由其內依法取得前項技師證書者辦理簽證。

固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法第 32 條

- 審核機關受理固定污染源設置及操作許可證申請時，下列申請文件應經環境工程技師或其他相關專業技師簽證，且經簽證後得免再審查：
空氣污染防制計畫、空氣污染防制計畫差異說明書、試車計畫書、空氣污染防制設施說明書、空氣污染排放檢測計畫及修正試車計畫書。

土壤及地下水污染整治法第 11 條

- 依本法規定須提出、檢具之污染控制計畫、污染整治計畫、評估調查資料、污染調查及評估計畫等文件，應由依法登記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。

技師執行簽證業務相關法規

• 技師法第19條第3項

執行業務時，違反與業務有關之法令。

• 環境工程技師規則第 18 條

環工技師簽證執行簽證業務，不得有下列情事：

- 一. 簽證內容有不實或錯誤之情事，未予更正或予以隱飾。
- 二. 簽證報告，就應予說明之事實未予說明。
- 三. 簽證事項中之環境保護設施或措施與有關法令或污染防治（制）技術原理或常規不相一致，未予指明。
- 四. 並未親自到現場實地查核污染防治（制）設施或環境現況。

機關業務查核

技師法：第 23 條

- 主管機關及中央目的事業主管機關為**監督技師執行業務**，**得辦理業務查核**，檢查技師業務或令其報告、提出證明文件、表冊及有關資料，**技師不得拒絕或規避**。

水保處：（環境工程技師執行水污染簽證業務查核要點）

- 直轄市、縣（市）主管機關應對其所轄經核准**水污染防治措施計畫、許可證（文件）之簽證案件進行查核**。查核件數應至少達上半年經核發機關核准簽證案件之10%。

空保處：研擬環工技師簽證空污許可案件之業務查核規定。



行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

9
9

作業程序



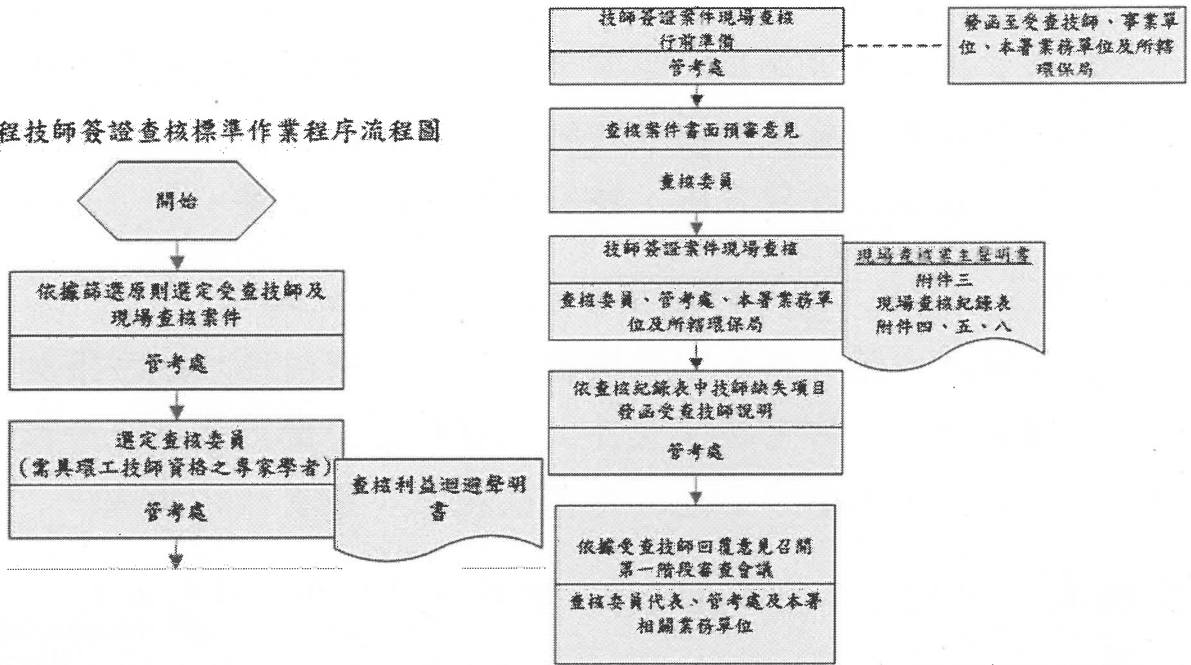
行政院環境保護署
Environmental Protection Administration
Executive Yuan, R.O.C. (Taiwan)

10

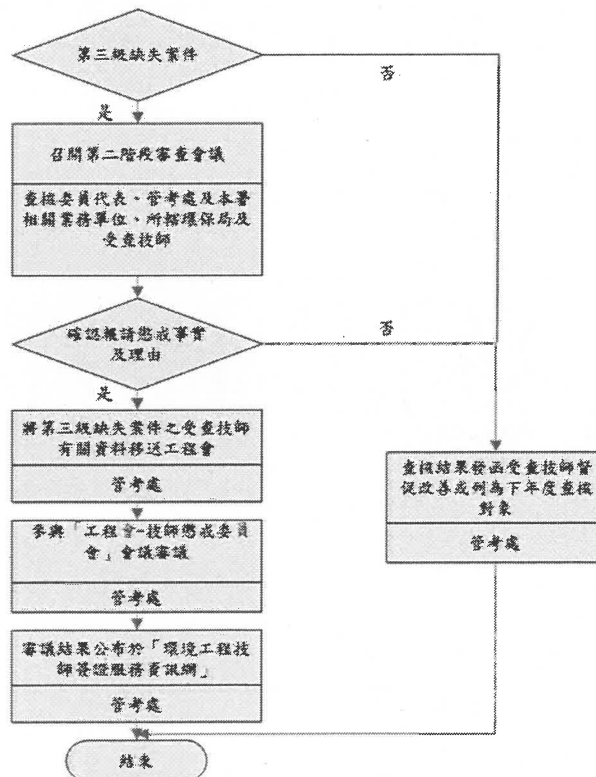
環境工程技師簽證查核標準作業程序（完整流程）

- 行政院環境保護署辦理環境工程技師、應用地質技師（僅土壤與地下水污染類別）簽證案件查核，特訂定本作業程序。

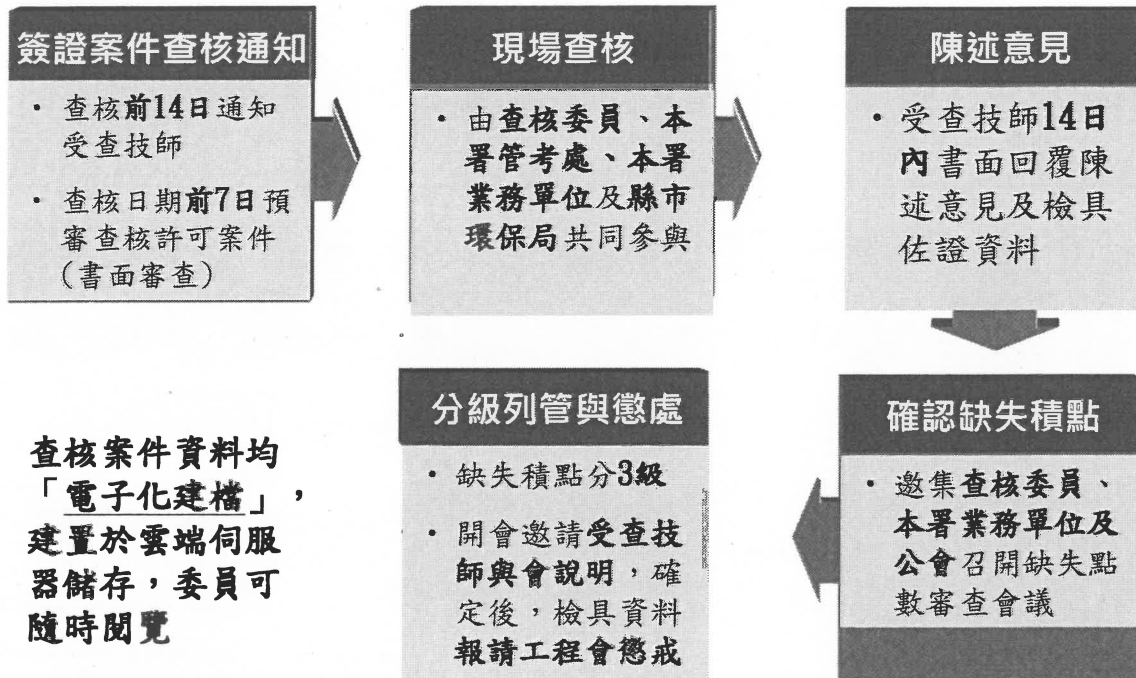
環境工程技師簽證查核標準作業程序流程圖



環境工程技師簽證查核標準作業程序（完整流程）



環境工程技師簽證查核標準作業程序 (簡要流程)



現場查核流程 (依委員建議調整)



缺失點數確認會議

- 完成現場查核並累積一定場次後，邀集查核委員召開會議。
- 查核意見與受查技師回覆並陳，經會議討論決議查核案件缺失及其積點。
- 每次會議約為半天（會先調查委員出席時間），邀集本署業務單位（水保處、空保處、土基會）及環工技師公會列席。
- 會議結果將通知受查技師及縣市環保局知悉。
- 缺失積點第3級（26點）案件，後續另召開報請工程會懲戒前會議。

報請工程會懲戒前會議

- 邀請本署水保處、空保處、土基會及縣市環保局與環工技師公會等單位列席。
- 受查技師會到署說明。
- 請委員就受查技師現場說明，決定是否維持缺失點數會議決議結果。
- 決議後則報請工程會懲戒。
- 半年開一次，若無3級案則不開。

缺失積點

缺失積點計算標準(固定污染源)

	缺失別	代碼	缺失說明	缺失積點 計算說明
固定污染源	設計	A01	污染收集設施及防制設施之設計參數、操作參數、相關監控儀表及記錄未符合空氣污染防制法相關法規及工程學理、設計學理、經驗參數、設備處理效率或負容量	每1單元2點，最高30點
	現場	A08	生產製程流程圖說之污染源設備(含備用設備)、防制設備(含共用及備用設備)、排放管道等項目申請文件與現場查核不符	每1項3點，最高30點
	工作底稿	A13	工作底稿查核事項不合理	每項缺失2點，最高10點

缺失積點計算標準(水污染)

	缺失別	代碼	缺失說明	缺失積點 計算說明
水 污 染 源	系統設計階段	D01-1	漏列未經廢(污)水(前)處理系統處理前之原廢(污)水所含製程使用原物料成分或廢(污)水處理程序添加藥劑產出之放流水標準管制水質項目。其漏列未致使廢(污)水處理系統之功能計算或質量平衡計算結果錯誤,或廢(污)水處理系統功能不足者。	每1污染物0.5點,最高5點
	功能測試階段	F01-1	廢(污)水或污泥處理流程,或處理單元之數量與書件不符。	每1單元2點,最高10點
註:F04-1~F04-8經環境工程技師檢附工作底稿比對屬業者自行變動者,不予計點。				

缺失積點計算標準(土壤及地下水污染)

	缺失別	代碼	缺失說明	缺失積點 計算說明
土 壤 及 地 下 水 污 染	文件	S01	申請文件填寫不完整	文件缺漏誤少於10處,記1點 文件缺漏誤11處以上,記2點 (缺漏誤相同項次不同處以處計);法條依據有記2點。
	評估調查及規劃	S08	附表檢測項目應檢測未檢測或未依實際運作情形增加檢測項目或經審查後增加檢測項目	以污染物種類計,每少測一種記3點,最多15點。
	現場查核	S13	技師兼任土壤污染評估調查人員未確實全程現場監督	記10點。
	工作底稿	S17	工作底稿查核方法、經過或意見不合理	每1項缺失記2點,最高記10點

缺失積點分級

缺失級別	總積點	後續處理
未達第一級	5以下	查核結果通知技師、縣市環保局
第一級	6~15	查核結果通知技師、縣市環保局
第二級	16~25	<ul style="list-style-type: none"> 下年度至少查核該技師2件簽證案 查核結果通知技師、縣市環保局
第三級	26以上	<ul style="list-style-type: none"> 下年度至少查核該技師5件簽證案 召開報請懲戒前會議並邀請受查技師與會說明，確定應懲戒後，檢具資料報請工程會懲戒

查核委員注意事項

查核委員注意事項

- 查核缺失意見分為**書面**及**現場**意見2種，。
- 查核缺失點數須經「**缺失點數確認會議**」確認後方能確定，故於**查核現場不公布點數**，委員現場撰寫意見及計算缺失點數時，須請**受查技師及簽證事業相關人員暫時離席**。
- 召開「**缺失點數確認會議**」前，本署將彙整現場查核意見、受查技師回覆等資料，提供查核委員先行審閱並判定查核缺失是否維持、增加或減少缺失扣點，其中增加或減少須提出書面理由，**再於會議決議之**。

查核委員注意事項

- 撰寫查核缺失意見時，應**加註其所屬缺失代碼**，儘量避免以「**現場建議事項(不計點)**」方式提出意見。
- **現場不提供(或告知)**當日查核結果(包括缺失意見、點數)予受查技師或業者，後續由**本署統一函知受查技師及縣市環保局**。

查核委員注意事項

➤現場查核時，依實際狀況填寫查檢表。

➤缺失明確標示所在之頁數及其項目內容記載，出具意見或判定應**明確化**（應有缺失描述，違反之環工學理、環保法規或標準），必要時以簡圖或照片佐證。

➤請將預審意見表所列意見，填列於查核表相關欄位。

➤請將受查業主之現場聯絡人名片訂於查核表左上角。

查核紀錄表
範例如右圖

查核紀錄表			
一、廢(污)水及污泥處理系統設計階段未確實查核之缺失			
代碼	項目	查核情形	說明
D01-1	漏列未經廢(污)水(前)處理系統處理前之原廢(污)水所含製程使用原物料成分或廢(污)水處理程序添加藥劑產出之放流水標準管制水質項目。其漏列未致使廢(污)水處理系統之功能計算或質量平衡計算結果錯誤，或廢(污)水處理系統功能不足者。	每 1 污 染 物 0.5 點，最高 5 點。 <input type="checkbox"/> 已列 <input type="checkbox"/> 漏列，____ 個 污 染 物	
D01-2	D01-1 缺失漏列之污 染 物 水 質 項 目，屬 廢(污)水 處 理 專 責 單 位 或 人 員 設 置 及 管 理 辦 法 第 三 條 附 表 二 所 定 之 物 質 者。(D01-1 之 缺 失 積 點 不 加 計)。	每 1 污 染 物 1 點，最高 10 點。 <input type="checkbox"/> 已列 <input type="checkbox"/> 漏列，____ 個 污 染 物 <input type="checkbox"/> 不適用	
D01-3	原廢(污)水水量漏列，其漏列未致使廢(污)水處理系統之功能計算或質量平衡計算結果錯誤，或廢(污)水處理系統功能不足者。	每 1 股 進 流 端 廢(污)水 1 點，最高 10 點。 <input type="checkbox"/> 已列 <input type="checkbox"/> 漏列，____ 股 進 流	

討論事項

討論事項

環工學理、環保法規與實務操作間之認定標準。

- 過去有農藥工廠案例，於查核時委員本於環工專業，提出該廠未設專門去除氮、磷處理設備之缺失，但受查技師回覆農藥工廠放流水標準未有檢測規定而認為不需設置。
- 處理設備**功能不足之認定方式。**

討論事項

文件誤繕缺失之認定。

- 在連續處理單元中，**起始單元**之操作參數誤繕（或計算錯誤），又處理單元間互有**因果關係**，導致後續各單元產生**一連串**計算或操作參數之相關**錯誤**，此類缺失應算為1項缺失，或應累計點數？
- 若不影響各處理單元間計算之誤繕，例如：**單位寫錯**，但於許可文件中多處出現，此類缺失應算為1項缺失，或應累計缺失點數？

恭 請
指 教