

## 糾 正 案 文

壹、被糾正機關：桃園縣政府

貳、案由：桃園縣政府於板新給水廠水源水質水量保護區設置北區B〇〇垃圾焚化廠之規劃核准過程顯有違失，爰提案糾正乙案。

參、事實與理由：

甲、事實：

一、台灣北部區域計畫（第一次通盤檢討）之重要內容：

- (一) 查台灣北部區域計畫（第一次通盤檢討）【以下簡稱：北部區域計畫】係內政部於八十四年十一月二十四日公告，該計畫之「表5—1—3都市階層與公用及公共設施表」明定桃園縣境計畫可作為焚化爐設廠地之行政區計有桃園市及中壢市，惟查桃園縣政府未於上開地點設置桃園縣北區B〇〇垃圾焚化廠（以下簡稱桃北焚化廠），卻於該縣八德市大湳段六七三地號等多筆位於板新給水廠水源水質水量保護區及板新給水廠鳶山堰水庫集水區治理範圍內之土地設置桃北焚化廠。
- (二) 次查該計畫「第二節目標與對策」之「目標七」，則將「限制水源保護區之發展，確保水源維護」定為達成「加強自然資源之開發與保育，保持生態平衡」之策略。
- (三) 復查該計畫將板新給水廠鳶山堰水庫集水區（註：依據台灣省水庫集水區治理辦法第三條之規定，所稱水庫集水區，係指大壩『含離槽水庫』上游全流域面積。）列為限制發展區，並對於限制發展區規範：「本地區以資源保育為原則，除經中央主管機關核准並

經區域計畫委員會同意興辦之穿越性道路、公園、上下水道、郵政、電信、變電所等或其他公共設施、公用設備及為維護水源必要之道路外，不得從事其他土地開發行為。前項必要之建築或設施，應以不破壞原生態環境與景觀資源為原則」，惟垃圾焚化廠之高污染，以任何環境工程技術加以處理，均無以百分之百去除毒性污染物，由於未經去除之污染物將透過環境介質而產生累積毒害效應，自無「不破壞原生態環境」可言。

- (四) 另該計畫「第六章土地分區使用計畫與土地使用管制」對於位於水源保護地區之土地使用計畫則規範：「∴水源保護區（即：前揭板新給水廠水源水質水量保護區、板新給水廠鳶山堰水庫集水區）內禁止污染性產業、高爾夫球場等點源及非點源污染源之設置，並以污染總量管制與風險管理為原則∴污水排放之承受水體如未能達到水體分類水質標準或其容納污染量已超過管制總量者，除經中央主管機關核准並經區域計畫委員會同意之公共設施外，應不得開發」，惟查桃園縣政府尚未依水污染防治法第九條：「水體之全部或部分，有左列情形之一，直轄市、縣（市）主管機關應依該水體之涵容能力，以廢（污）水排放之總量管制方式管制之：一、因事業密集，以放流水標準管制，仍未能達到該水體之水質標準者。二、需特予保護者。前項總量管制方式，由直轄市、縣（市）主管機關擬訂，報請中央主管機關會商相關目的事業主管機關後核定之∴∴」之規定辦理，自與上開計畫「第六章土地分區使用計畫與土地使用管制」之計畫內容不符。

## 二、本案涉及之水源保護法令：

- (一) 自來水法第十一條規定：「自來水事業對其水源之保護，除依水利法之規定向水利主管機關申請辦理外，得視事實需要，申請主管機關會商有關機關，劃定公布水質水量保護

區域，禁止在該區域內一切貽害水質與水量之行為。」，同法台灣省施行細則第九條規定：「本法第十一條所稱貽害水質與水量之行為如左．．．四、排放**超過規定標準之工礦廢水**．．．六、傾倒、施放或棄置垃圾、灰渣、污泥、糞尿、廢油、廢化學品、動物屍骸及其他已失原效或足以污染環境衛生之**固體或液狀廢棄物**」。因此桃園縣政府自不得有該等行為。

- (二) 飲用水管理條例第五條規定：「在飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區，不得有污染水源水質之行為。前項污染水源水質之行為係指：．．．二、工業區之開發或**污染性工廠之設立**。．．．四、傾倒、施放或棄置垃圾、灰渣、土石、污泥、糞尿、廢油、廢化學品、動物屍骸或其他足以污染水源水質之物品。．．．第一項飲用水水源水質保護區之範圍及飲用水取水口之一定距離，由直轄市、縣(市)主管機關擬訂，報請中央主管機關核定後公告之。．．．」，同法施行細則第七條規定：「本條例第五條第二項第二款所稱**污染性工廠**，係指依開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準所列各業別之工廠。」，另查開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準第二條、第二十八條分別規定：「相關法令所未禁止之開發行為，其應實施環境影響評估之細目及範圍，依本標準規定。」、「環境保護工程之興建，有下列情形之一者，應實施環境影響評估：．．．四、一般廢棄物或一般事業廢棄物焚化(資源回收)廠興建或擴建工程，符合下列規定之一者：．．．位於山坡地，申請開發面積二公頃以上者；其在自來水水源水質水量保護區內，申請開發面積一公頃以上者。」，上揭「飲用水水源水質保護區之範圍及飲用水取水口之一定距離」前經台灣省政府八十八年六月二十一日八八府環五字第二四一一四六

號函公告劃定之範圍為：「鳶山堰起至滿水位線上游一千公尺止行水區範圍內」，其劃定之行政區域為：「三峽鎮（鳶山里）、鶯歌鎮（二甲里、二橋里）、大溪鎮（中新里、瑞興里、月眉里、永福里）」，本案桃北焚化廠興建地點並非上開地區。

（三）另板新給水廠鳶山堰水庫集水區治理範圍，經內政部公告之北部區域計畫列為重要水庫，對集水區開發行為應依內政部訂定之非都市土地開發審議規範總編第十點、第十一點規定辦理。查該規範第十點略以：「申請開發之基地，不得位於左列地區：重要水庫集水區。但經中央主管機關核准並經區域計畫委員會同意興辦之各項公共設施，不在此限」，第十一點則規定：「申請開發之基地，如位於水源水質水量保護區之範圍者，其開發除應依自來水主管機關公告之管制事項管制外，並應符合水岸緩衝區（指距離豐水期水體岸邊水平距離一千公尺之範圍）及取水口緩衝（指取水口上游一公里半徑內集水區及下游半徑四百公尺）之規定；區內禁止水土保持以外之一切開發整地行為。但經中央主管機關核准並經區域計畫委員會同意興辦之各項公共設施，不在此限。」，上開所稱「一千公尺之範圍」，係內政部參考墳墓設置管理條例第七條：「設置公墓或擴充墓地，應選擇不影響水土保持、不破壞自然景觀、不妨礙耕作、軍事設施、公共衛生或其他公共利益之適當地點為之。與左列第一款地點距離不得少於一千公尺，與其餘各款地點距離不得少於五百公尺：一、公共飲水井或飲用水之水源地。…」之規定而訂定，尚無科學論據。至所稱之「水庫集水區」，依據台灣省政府七十年七月二日府農山字第四六二〇六號令修正之「台灣省水庫集水區治理辦法」第三條：「本辦法所稱水庫集水區，係指大壩（含離槽水庫）上游全流域面積，其治理範圍由治理機構勘定，報請本府核定公告之」。

台灣省政府於七十七年七月十二日依上開規定公告板新給水廠鳶山堰水庫集水區治理範圍，其範圍包括：桃園縣大溪鎮中新、興和、瑞興、康安、月眉、義和、一心、福安、一德、美華、福仁、仁義里全部；復興、仁善、仁愛、仁武、員林、瑞原、永福、新峰里部分及龍潭鄉高平、高原、三林、大平、三坑、佳安村、八德鄉大安、大興、瑞祥村部分及台北縣鶯歌鎮二橋、二甲里全部、尖山里部分、三峽鎮鳶山、大埔、弘道里全部、五寮、金圳里部分，本案桃北焚化廠興建地點之部分土地位於板新給水廠鳶山堰水庫集水區治理範圍內。

- (四) 台灣省政府於六十九年十月二十二日公告「板新給水廠水源水質水量保護區」(註：面積八十八平方公里)管制事項暨各事項主管機關等之規範內容，規定屬「不得新設立」之十五類工廠範疇為：「製革業、電鍍業、染整業、醱酵業、酸鹼製造業、澱粉製造業、鈦白粉製造業、活性碳製造業、玻璃紙製造業、紙漿及製紙業、農藥製造及調配業、毛羽洗染及漂白業、油煤煉製業(含煉煤)、有污染性之化學工業、其他有毒性或廢污之工業。惟前揭工廠若無廢水，則不在限制範圍內」，本案桃園縣政府雖聲稱桃北焚化廠並無「排放廢水」，惟該廠運作過程將「產生廢水」，自非上開所稱「無廢水」之事業。

### 三、本案涉及之建廠、建築管理、地政法令與土地利用原則：

- (一) 依「鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠作業辦法」第四條規定：「採B○○模式興建者，應由公民營機構自行備妥土地」，又依同辦法第二十六規定：「採B○○模式辦理時，興建營運公司應於決標後，依相關法規辦理土地使用分區變更：。」。
- (二) 又依環保署八十二年十二月二十八日(八二)環署工字第四六六三五號函頒「興建焚化廠

（爐）申請適用特種建築物作業要點」之規定，桃北焚化廠可申請特種建築物證明，免辦理建照。

（三）另基於預定廠址用地屬於特定農業區農牧用地，得標廠商應遵循內政部頒「非都市土地使用管制規則」第十條及附表二「變更原則編定表」之規定，在原使用分區範圍內申請變更編定。申請變更編定時，申請人擬具之興辦事業計畫應經變更前（行政院農業委員會【以下簡稱農委會】）後（行政院環境保護署【以下簡稱環保署】）目的事業主管機關之同意，又如變更使用面積達到使用分區變更規模者，尚應依該管制規則第十二條規定，經區域計畫擬定機關同意後，始得據以辦理使用分區及使用地變更。本案焚化廠因變更使用面積達四公頃餘，依上開管制規則規定，符合前揭使用分區變更規模，應經區域計畫擬定機關同意後，始得據以辦理使用分區及使用地變更。

（四）土地利用原則：土地利用應把握以下原則：

1、首選原則：土地雖有多種用途，惟某一區位土地應作何用途，應考慮該土地所適合之用途中，何種土地利用在其他區位土地被利用之機會最少。以本案為例，桃園縣政府擬興建之桃北焚化廠之土地，可供作水源保護使用，而板新給水廠水源水質水量保護區以外之土地供作水源保護使用之機會較少，故而建廠地點之土地，應以作為水源保護為優先。

2、比較利益原則：多處土地同時利用時，應比較分析各土地作何用途會得到最大利益與人民福祉，以本案為例，桃園縣政府應分析特定目的事業用地與位於板新給水廠水源水質水量保護區之農牧用地，何者作為垃圾焚化廠建

廠用地會得到最大利益與人民福祉。

#### 四、桃園縣政府辦理桃北焚化廠招標與環境影響評估之過程：

- (一) 桃園縣政府於八十六年間擬具「桃園縣資源回收廠 (BOT, BOO) 建廠及營運垃圾委託焚化處理計畫書」、「區域性聯合垃圾焚化處理單位之設置計畫及管理辦法」報請桃園縣議會審議，經該會審議後於八十六年三月二十六日以八六桃議 (十五) 議警字第一〇七八三號「桃園縣議會議決案送請執行單」送請桃園縣政府略以：「照案通過」，惟作成附帶決議如左：
  - 1、設廠地點不能預設特地定點。
  - 2、設廠應設在垃圾主要發生地為原則。
  - 3、設廠評估審查委員會桃園縣議會應分配三至五席。
  - 4、回收廠名稱應改為桃南一廠、桃北二廠。
- (二) 桃園縣政府於八十六年八月十二日以府環四字第三二四六六八號函檢附「垃圾焚化廠預定計畫申請書」、「委託焚化處理承諾書」函請行政院環境保護署 (以下簡稱環保署) 同意興建桃北焚化廠 (該公文稱之為：桃北二廠)。
- (三) 環保署於八十六年九月九日以 (八六) 環署工字第五二一七九號函通知桃園縣政府：「已予錄案」。
- (四) 環保署復於八十七年五月二十五日以 (八七) 環署工字第〇〇三二三四號函檢具「鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠推動方案試辦廠實施計畫執行檢討報告及第二梯次 (註：包含桃園縣設置桃北焚化廠案) 建廠實施計畫」報請行政院核定。

- (五) 行政院復於八十七年八月十七日以台八十七環四〇六八七號函核定：「：請依照民間參與公共建設申請與審核作業注意事項或訂定實施規定，據以推動辦理：」。
- (六) 查鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠作業辦法第二條規定：「本辦法專用名詞定義如下：一、主辦機關：係指直轄市政府或縣（市）政府。：」，同辦法第五條、第六條分別規定：「主辦機關於規劃收集清運服務區域，勘選建廠用地，並選擇辦理模式後，應檢附垃圾焚化廠預定計畫申請書及鄉（鎮、市）公所出具之垃圾委託焚化處理承諾書，依第六條規定程序層報本署（指環保署，下同）提出申請。」、「主辦機關之申請經本署審查同意後，垃圾委託焚化處理承諾書應立即送服務區內鄉（鎮、市）民代表會同意；主辦機關應同時擬具垃圾委託焚化處理計畫書報請本署初核後，送請議會審議通過，再層報本署核定。」，桃園縣政府據此雖取得桃園市公所、八德市公所、龜山鄉公所、蘆竹鄉公所出具之「垃圾委託焚化處理承諾書」，且桃園市、蘆竹鄉部分，經其鄉（鎮、市）民代表會無條件同意，惟龜山鄉民代表會卻有條件通過，並作成「焚化廠不得設置於龜山鄉境內」之附帶決議，至於八德市民代表會以焚化處理費用尚存爭議為由，遲未同意八德市公所出具之「垃圾委託焚化處理承諾書」（詳見八德市公所八十六年一月九日德市清字第八五二二九一二四號函），桃園縣政府為此雖於八十七年十一月二十七日以府環四字第三〇一五八五號函請八德市公所將「垃圾委託焚化處理承諾書」送八德市民代表會同意，惟本院於九十年二月二十二日電洽八德市民代表會，該會曾秘書表示，尚未接獲八德市公所送審之提案。
- (七) 前揭八德市公所出具之「垃圾委託焚化處理承諾書」尚未經八德市民代表會同意前，桃園



縣政府即於八十七年十一月二十四日正式公告採B○○方式遴選公民營機構興建營運日處理量八○○公噸垃圾焚化廠乙座，服務區域範圍為桃園市、八德市、龜山鄉、蘆竹鄉。

(八) 桃園縣政府並於八十八年三月十八日以八八府環四字第三二一〇七三號公告投標廠商應於八十八年六月三十日前提出環境影響說明書等，惟該公告未事先排除位於自來水水源水質水量保護區之土地。

(九) 八十八年六月三十日截止收件，計有四家投標組合之投標文件附有「環境影響說明書」，並經桃園縣政府環境影響評估審查委員會（以下簡稱環境影響評估委員會）於八十八年七月二十二日實地會勘，其中得標廠商——「長億實業股份有限公司與中鼎工程股份有限公司」投標組合規劃之八德大浦段673、673-1、673-2、673-3、673-4、679-1、680-1、681、684、685等十筆土地位於桃園縣八德市大浦段六七三地號等土地，緊臨台北縣鶯歌鎮二橋、二甲、尖山、南靖里等人口密集地區，距台北縣鶯歌鎮縣界約一〇〇公尺，北部第二高速公路桃園內環線自廠址西側下方穿越，南側約五〇〇公尺處為八德市清潔隊及大安公墓，東側為預拌混凝土場。面積約四·三公頃（不含關連之聯外道路），土地使用分區目前編定為特定農業區之農牧用地。距板新給水廠之鳶山堰取水口之直線距離約二公里；有關環境影響評估委員會對該廠址提出之重要會勘意見如左：

- 1、台灣省自來水股份有限公司（以下簡稱自來水公司）第十二區管理處所提書面意見指出：「本基地位置確屬本處板新給水廠水源、水質、水量保護區及鳶山堰水庫集水區治理範圍內．．．本案預定位置既屬集水區範圍內，且為台北縣公共給水之主要水源，為確保水源水質安全，仍請另覓他處設置焚化廠為宜」。

2、桃園縣政府農業局表示：「申請變更使用之農業用地，已有違規使用或有污染等破壞原農用性質情事者，在各該法令主管機關就違規或污染等情事處理程序未終結前，不予受理。」。

3、環境影響評估委員陳○○提示：「位於新莊斷層旁，是否安全，應詳加評估」。

4、環境影響評估委員溫○○更進一步指明：「廠址附近有新莊斷層，南坎斷層及台北斷層等地質敏感帶：：建請再委請專業公司或單位詳加評估，提出完整報告」，惟查有關地質安全部分，環境影響評估審查委員會通過之環境影響說明書定稿本，對此僅以二頁文字表示略以：「：：一般皆認為逆衝型式之新莊斷層，應無再繼續活動之可能：：」，然上開說法是否經行政院國家科學委員會國家地震研究中心、經濟部中央地質調查所之確認？該環境影響說明書定稿本均未提及。此外，有關土地使用應注意「首選原則」、「比較利益原則」部分，該環境影響說明書定稿本亦無分析說明。

(十) 環境影響評估委員會嗣於八十八年八月二日、八月十九日、十月二十六日、十二月十七日分別召開四次環境影響評估公開審查會，並於第四次審查會作成決議略以：「：：二、戴奧辛、呋喃等危害性污染物應確實做好防制措施並持續監測：：三、開發單位應採用適當的污染防治技術，以控制空氣污染物之濃度，使符合環境品質標準。四、廠址廢水應確實回收處理，不能影響環境衛生，或流入給水廠水源。．．．十一、為減少焚化廠設立後，對當地交通及環境衝擊，焚化廠設計處理容量應限於保證量八○○公噸再增幅百分之二五以下，即每日一、○○○公噸以下。」(詳見桃園縣政府八十八年十二月三十一日府環一字第三五七一七六號函)，惟查環保署八十八年七月二十一日依空氣污染防制法

第五條第三項規定訂定之「空氣品質標準」，對於戴奧辛、呋喃等危害性污染物並未規範其空氣品質標準，且目前尚無先進科技對戴奧辛、呋喃等危害性污染物進行儀器自動監測。此外，環境影響評估委員中，對於自來水事業富有研究與經驗之李○○教授（專長：自來水工程規範、自來水工程處理、水污染防治計畫規劃、下水道工程規範及污水處理），並未出席第四次審查會，另熟悉台灣北部區域計畫（第一次通盤檢討）之桃園縣政府工務局於歷次之環境影響評估審查會中，均未提及事實一所列舉之重要內容予投標組合廠商、環境影響評估委員與桃園縣環境保護局知悉。

（十一）嗣後，環境影響評估委員會彙整前揭建廠地點之審查意見，於八十九年二月十一日、二月二十三日、三月一日及三月十六日分別有條件通過新宇、長億、達和三家四處環境影響說明書定稿本，惟查環境影響評估委員會通過之環境影響說明書定稿本，對於本案得標廠商——「長億實業股份有限公司與中鼎工程股份有限公司」之投標組合所提出之廠址雖經環境影響評估委員會審查通過，惟組成該廠址之眾多土地中，僅八德大浦段 673、673-1、673-2、673-3、673-4、679-1、680-1、681、684、685 等十筆土地經環境影響評估委員會執行會勘並製作會勘紀錄在案，至於同地段之 685-0、682-0、662-0、664-0、664-1、665-0、666-0、667-0、667-1、667-2、669-0、670-0、671-0、674-0、676-0、676-1、676-2、676-3、676-4、676-5、677-0、677-1、678-0、678-1、679-0、679-1、679-2、679-3、680-0、681-0、682-0、684-0、685-0、686-1、1024-2、1025-2 等土地，則未有會勘紀錄，然前揭各土地卻納入環境影響說明書定稿本中，致使實際會勘地點與通過環境影響評估之設廠地點並非全數相同。此外，該環境影響明

書僅評估桃園縣八德市周邊之環境影響，對於鄰近之台北縣鶯歌鎮未來同時受樹林焚化廠與桃北焚化廠之影響與改善對策，則未評估。

(十二) 桃園縣政府於八十九年六月十九日、七月十五日及八月九日，分別於八德市大安國小、竹里活動中心及大安國小召開建廠說明會，惟均未邀請鄰近之台北縣鶯歌鎮派員參加，據台北縣鶯歌鎮公所八十九年八月七日北縣鶯清字第一〇三九一號函表示：「桃園縣於開發階段實施環境影響評估、辦理審查會及舉行公開說明會等各階段工作時均未被知會及尊重．．．且該範圍與樹林鎮交界處目前已有樹林焚化廠乙座在運轉作業每日所產生空氣污染影響甚鉅，如桃園縣政府興建完成，本鎮民眾必須承受兩座焚化廠排放戴奧辛廢氣之污染．．．」。

## 五、桃北焚化廠興建後對環境可能之影響衝擊：

### (一) 焚化排放之戴奧辛空氣污染物：

#### 1、毒性與污染特性：

戴奧辛(Dioxin)為兩個氧原子聯結一對苯環類化合物之統稱，且為二一〇種不同的化合物之總稱。包括七十五種多氯二聯苯戴奧辛(Polychlorinateddibenzo-p-dioxins，簡稱PCDDs)及一三五種多氯二聯苯呋喃(Polychlorinateddibenzofurans，簡稱PCDFs)，其不易溶於水，惟於生物體內易溶於脂肪，此一特性使其極易積聚於食物鏈中，且常附著於土壤和水體之底泥中，由於其分子結構帶有四個或更多個氯離子，故其性質非常安定，一旦戴奧辛和粒狀物結合，即不易釋出(溶出或沖掉)或揮發(轉變為氣體)。綜合各項研究結果顯示，戴奧辛具有

「生物濃縮性」，容易透過食物鏈(Food Chain)不斷蓄積轉移到人體，同時具有「環境安定性」與「環境低分解性」，並非生物短期可分解之污染物；另有關戴奧辛對生物之毒性與致癌性如左：

- (1) 致癌性分類：國際癌症研究中心 (IARC) 於一九九七年已將 2,3,7,8-TCDD 歸類為人類確定致癌物，美國環保署 (US-EPA) 與世界衛生組織 (WHO) 亦將戴奧辛歸類為可能人類致癌物。
- (2) 對人類的毒性：最常見症狀為氣瘡瘡，損害肝臟與免疫系統、影響酵素的運作功能、消化不良及肌肉、關節疼痛、孕婦易致流產與產下畸型兒、男性荷爾蒙減少現象、色素沈著、多毛症、增加皮膚脆弱性、出疹、出水泡、視力受損及膽硬脂血症。
- (3) 對動物之毒性：各種生物口服半致死劑量(LD50)為：，狗 100~200  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，朝鮮鼠 1,157~5,051  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，白兔 15.0 或 10.0  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，雌天竺鼠 2.1  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，雌猴 <70.0  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，雄小白鼠 14.0  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，天竺鼠 0.6  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，雄大白鼠 22.0  $\mu\text{g}/\text{kg}$ ，雌大白鼠 45.0  $\mu\text{g}/\text{kg}$ 。

## 2、垃圾焚化廠生成戴奧辛之機制：

垃圾於焚化過程中，戴奧辛之來源與生成機制均與垃圾成分、爐溫有關，茲分述如左：

- (1) 垃圾成分：家戶垃圾成分複雜，加以民眾習慣使用殺蟲劑、除草劑、防腐劑、農藥及噴漆等有機溶劑，使得垃圾含有生成戴奧辛之物質，國內雖缺乏垃圾生

成或含有戴奧辛之統計分析資料，惟由國外實測值顯示，每公斤之家戶垃圾中，戴奧辛之含量約在十一至二五五 $\mu\text{g}$  (I-TEQ)左右，其中以塑膠類之含量較高，達三七〇 $\mu\text{g}$  (I-TEQ)。

(2) **爐內形成**：垃圾化學成分中之碳、氫、氧、硫、氮、氯等元素，於焚化過程中可能形成部分不完全燃燒之碳氫化合物，因碳氫化合物於爐內燃燒狀況不良，致未能分解為二氧化碳與水，此時可能與垃圾或廢氣中之氯化物結合形成戴奧辛、氯苯及氯酚等物質。其中氯苯及氯酚等物質之破壞分解溫度較戴奧辛高出約一百度左右；倘若爐內燃燒狀況不良，尤其在二次燃燒段內混合度不夠或停留時間太短，更不易將其去除而成為戴奧辛。

(3) **爐外低溫再合成**：由於完全燃燒並不容易達成，氯苯、氯酚等前驅物質隨廢氣自燃燒室排出後，可能由廢氣中飛灰之碳元素所吸附，並在特定的溫度範圍(攝氏二五〇度至四〇〇度，三百度最顯著)，於飛灰顆粒所構成之活性接觸面上，被金屬氯化物催化反應生成戴奧辛。此種再合成反應除須具備前述之特定溫度範圍、由飛灰所提供之碳元素、催化物質、活性接觸面及前驅物質外，廢氣中充分之氧含量與水分含量亦扮演著重要的角色。

**3、焚化廠針對戴奧辛之排放改善策略**：分為燃燒控制改善(含操作運轉管理等)及空氣污染防制設備改善二部分，其中**燃燒控制改善之策略**有：「適當垃圾質與量之負荷及於貯坑內之充分混合」、「維持連續運轉」、「良好之操作參數」、「爐床上燃燒室之適當形狀，以改變廢氣之流場增加混合度」、「增加二次空氣送風機之設計風量及靜壓，或增加噴

嘴之口徑與調整其位置等，俾以提昇高溫廢氣混合度」、「維持廢氣高溫」、「抑制鍋爐傳熱之面積」、「縮短廢氣通過低溫區之時間」、「抑制劑之噴入」、「自動燃燒控制設備之改良」。另空氣污染防治設備改善策略計有：「活性碳/焦炭吸附去除」、「觸媒氧化分解」。上述二種改善策略，燃燒控制改善得將鍋爐出口廢氣中戴奧辛濃度降低至 $3.5 \mu\text{g-TEQ}/\text{Nm}^3$ 之效果，而國外可達到 $0.5 \mu\text{g-TEQ}/\text{Nm}^3$ 之改善效果，至於若要降低至廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準所定之 $0.1 \mu\text{g-TEQ}/\text{Nm}^3$ ，仍必須藉由空氣污染防治設備來改善。是以，儘管目前國內外以多先進的改善處理技術，藉以抑制戴奧辛之排放，惟仍至少會有 $0.1 \mu\text{g-TEQ}/\text{Nm}^3$ 以上之戴奧辛排放之大氣，以戴奧辛之不易分解性，經長時間之累積與區域性之總量混合效應，對人體健康難謂無影響，更且焚化廠排放之空氣污染物可能受氣象、地形等因素，於擴散或乾、溼沉降過程，抑或於沉降地面後經降雨至地表逕流沖刷進入水體，果爾，戴奧辛進入水體，與水中懸浮物質(SS)結合後沉降於底泥，棲息於底泥之水生物藉由食物鏈而進入人體持續累積，人體健康堪慮。

### (二) 焚化產生之固體廢棄物：

焚化後底灰自爐床底部排出，常含有氧化灰燼、不可燃之玻璃和金屬等，以及燃燒不完全的有機物等，且集塵設備收集之飛灰及廢氣吸收塔更換之廢石灰及污泥亦含有重金屬或有機質，須經固化並通過溶出試驗後，始能以衛生掩埋方式獨立分區掩埋。

### (三) 垃圾焚化廠運作過程產生之廢水：

垃圾焚化廠之廢水來自垃圾貯坑之污水，集塵設備及廢氣吸收設備之排水，清洗及

冷卻水等，該等污水含有高濃度之有機質，有些含有大量懸浮固體，均須經廢水處理程序處理後始可排放，本案桃北焚化廠雖採污水零排放規劃，地表排水雖屬兔子坑幹線排水系統，最終匯入該溪位於板新給水廠取水口下游之鶯歌溪，惟最終承受水體仍為淡水河，且污染物質最終仍流入台灣海峽，終造成海洋污染，對於近海漁業難謂無影響。

## 六、桃北焚化廠環境影響說明書之缺失：

(一) 環境影響評估法施行細則第九條之規定：「．．影響項目撰寫者，應具有左列資格之一：

一、領有本國技師證書，且其執業範圍與撰寫內容相關者。二、具有撰寫內容相關項目專業之大學以上學歷，且有一年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達十小時以上領有合格證明者。三、具有撰寫內容相關項目專業之專科以上學歷，且有二年以上之環境影響評估相關項目工作經歷或接受環境影響評估專業訓練達二十小時以上領有合格證明者。前二項所定專業訓練，由中央主管機關或其指定之相關機關（構）、團體辦理之。第一項及第二項之資格，應以文件證明之」，惟查「桃園縣北區B〇〇垃圾焚化廠興建及營運工作環境影響說明書」受委辦環境影響評估作業機構係為「〇〇〇科技股份有限公司」，其中氣候與空氣品質影響項目撰寫者蘇〇〇，地面水、地下水影響項目撰寫者陳〇〇，交通影響項目撰寫者史〇〇，地形地質影響項目撰寫者何〇〇，噪音振動影響項目撰寫者張〇〇，生態影響項目撰寫者溫〇〇，影響項目撰寫者翁〇〇，社會經濟文化影響項目撰寫者李〇〇，惟查環境影響說明書內並未登載其符合上述資格之證明。

(二) 開發行為環境影響評估作業準則附表六「開發行為環境品質現況調查表」規定：「有關



空氣品質之調查地點應為計畫場址一處以上，周圍地區二處以上（含主要上、下風處）。調查方法為半徑五公里內有空氣品質監測站，經分析足以代表計畫區內空氣品質，可引用該測站最近一年之資料；若無法取得代表性測站資料，則應經環保署認可之環境檢驗測定機構於送審前二年進行實地調查，其頻率為六個月測三次，每次間隔一個月為原則，各測一日」。惟查本案環境影響說明書係八十九年三月定稿，其所登載之空氣品質測站之資料，係引用距離廠址五公里之八十六年桃園測站資料；另於現地調查方面僅測區外二敏感點，且監測的頻率並未間隔一個月。另有關背景噪音之測定，上開作業準則亦規定測點應選「開發範圍及附近、計畫區及取棄土場、運輸道路及取棄土道路之敏感點」，惟查本案所做之背景噪音測定地點並未見取、棄土場與運輸道路及取、棄土道路之敏感點。

- (三) 上開作業準則第四十三條：「規劃廢棄物焚化（資源回收）廠及廢棄物處理場（廠）工程（含轉運站）時，應評估焚燒處理流程中以及貯存或掩埋或其他方式處理廢棄物產生臭味及滲出水之影響，其處理設施應妥善規劃，訂定廢棄物掩埋未能即日覆土或天候不良條件下之防制應變計畫，對於掩埋場封閉或使用期限屆滿後之復育計畫、土地利用計畫以及二次污染問題，應預為規劃研擬因應對策，開發單位應妥善規劃廢棄物清運工具、運輸時段及運輸路線，預防廢棄物運送所引起之臭味、噪音、振動污染及交通影響，開發單位規劃廢（污）水處理系統、廢棄物處理系統、轉運站或廢棄物焚化（資源回收）廠時，均應考慮未來其營運管理維護之實務問題，訂定營運管理計畫，其內容應包括左列各項：一、處理系統產權之歸屬與移轉。二、管理組織及專責單位或人員之設立方式。

三、營運操作管理之財源籌措。四、管理組織之權責分工及管理方式。五、試運轉方式。」，惟查本案環境影響說明書並未將上開規定事項納入環境影響說明書中。

(四) 上開作業準則第二十六條：「開發單位應評估在施工及營運期間發生火災、風災、水災、地震、爆炸、化學災害、油污染等意外災害之風險，以及對周圍環境可能產生之影響與範圍；配合周圍之道路系統、防災系統、排水系統與當地其他條件，訂定緊急應變計畫等因應對策」。惟查本案緊急應變計畫僅提出「地震與颱風」之緊急應變措施，對本案焚化廠可能會產生的「水源污染、化學災害及戴奧辛異常排放」之風險評估與緊急應變計畫付之闕如。

(五) 經查本案環境影響評估所作居民關切事項之問卷調查，其調查對象據環境影響說明書指出「為半徑三公里範圍之居民共三、四六〇戶」，惟查本案廠址與鶯歌鎮距離僅一百公尺，但並無對鶯歌鎮居民實施行問卷調查；另查問卷有效樣本數為一百個有效樣本，其抽樣方法之選取及樣本母體推論原理，並未詳細逐步說明，與正式學術研究通用方法與格式未盡相同，而問卷調查結果顯示有五成九受訪居民表示「沒聽過本計畫」，顯然桃園縣政府對居民宣導不足。

## 乙、理由：

一、桃園縣政府無視區域計畫法第十二條之規定與北部區域計畫區內之全體民眾追求飲用水安全及免於戴奧辛污染毒害之殷殷期盼，擅於自來水水源水質水量保護區興建桃北焚化廠，阻礙區域環境之永續發展，顯有違法失當：

按前台灣省政府於六十九年十月二十二日公告「板新給水廠水源水質水量保護區」管制

事項暨各事項主管機關等之規範內容，並於七十七年七月十二日公告板新給水廠鳶山堰水庫集水區治理範圍，然桃園縣政府卻通過本案桃北焚化廠設置於上揭保護區及集水區治理範圍內。次查區域計畫法第三條開宗明義即宣示所謂區域計畫，係指「基於地理、人口、資源、經濟活動等相互依賴及共同利益關係，而制定之區域發展計畫。」，因此，在「國土綜合開發計畫法」未完成立法程序前，依照區域計畫法擬定並公告之區域計畫無疑為規劃土地保育及利用之最高位階法律，負有指導、整合及增進整體區域平衡發展、促進土地、人民與開發行為三者間之相互依賴、共創全民最大共同利益之全方位規劃功能，此觀同法第十二條：「區域計畫公告實施後，區域內有關之開發或建設事業計畫，均應與區域計畫密切配合；必要時應修正其事業計畫，或建議主管機關變更區域計畫。」自明。準此規定，自不容許任何開發行為飾詞破壞整體區域計畫。本案桃園縣政府辦理桃北焚化廠環境影響評估審查時，僅對桃北焚化廠興建中與興建後，對於桃園縣境之影響執行評估，卻未對開發基地坐落與北部區域計畫之關係、對鄰近台北縣轄區之衝擊、該地區所擔負之區域功能、大氣與水體之涵容能力、區域計畫內居民飲用水品質、農業生產與糧食安全；等與公共安全有關之事項加以檢視，竟於八十九年三月十六日草率通過第一階段環境影響評估（即：環境影響說明書），准予有條件開發興建桃北焚化廠，桃園縣政府無視區域計畫法第十二條之規定與北部區域計畫內全體民眾追求飲用水安全與免於戴奧辛生物濃縮性、可能致癌性、環境安定性與環境低分解性等污染毒害之殷殷期盼，將北部區域計畫視如兒戲，踐踏區域性共同利益，阻礙區域環境品質之提升與國土之永續發展，顯有違法失當。

## 二、桃園縣政府未衡量土地利用之「首選原則」與「比較利益原則」，致使桃北焚化廠興建地點與

**北部區域計畫相互抵觸，顯然有虧職守：**

查內政部已於八十四年十一月二十四日公告北部區域計畫，其中「表5—1—3都市階層與公用及公共設施表」明定桃園縣境計畫可作為焚化爐設廠地之行政區計有桃園市及中壢市，是以桃園縣政府於甄選廠商興建桃北焚化廠時，自應考量國土利用之「首選原則」、「比較利益原則」，以求國土資源於有限之情形下為最佳之利用。詎料，桃園縣政府竟未衡量上開土地利用之基本原則，未於北部區域計畫規劃之地點設置垃圾焚化廠，反而於供應南台北縣、北桃園縣唯一水源之板新給水廠水源水質水量保護區及板新給水廠鳶山堰水庫集水區治理範圍內之土地設置桃北焚化廠，致使該廠之興建計畫完全與北部區域計畫內容相抵觸，桃園縣政府雖擁有工務局為區域計畫把關，擁有建設局主管自來水事業，擁有環保局保護水源，竟不思督促該等機關通力合作，於保護水源與環境品質之前提下，衡量前開原則妥適決定設廠地點，顯然有虧職守。

**三、桃園縣政府無視於區域計畫之整體規劃，輕率通過桃北焚化廠之環境影響評估，置水源保護於不顧，均屬不當之行政行為：**

查北部區域計畫「第二節目標與對策」之「目標七」已將「限制水源保護區之發展，確保水源維護」定為達成「加強自然資源之開發與保育，保持生態平衡」之策略。復查北部區域計畫將板新給水廠鳶山堰水庫集水區（註：依據台灣省水庫集水區治理辦法第三條之規定，所稱水庫集水區，係指大壩『含離槽水庫』上游全流域面積。）列為限制發展區，對於限制發展區並規範：「本地區以資源保育為原則，除經中央主管機關核准並經區域計畫委員會同意興辦之穿越性道路、公園、上下水道、郵政、電信、變電所等或其他公共設施、公用設備及

為維護水源必要之道路外，不得從事其他土地開發行為。前項必要之建築或設施，應

以不破壞原生態環境與景觀資源為原則」，且自來水公司第十二區管理處亦指出：「本基地位置確屬本處板新給水廠水源、水質、水量保護區及鳶山堰水庫集水區治理範圍內。∴本案預定位置既屬集水區範圍內，且為台北縣公共給水之主要水源，為確保水源水質安全，仍請另覓他處設置焚化廠為宜」，此外，桃園縣政府農業局更指明：「申請變更使用之農業用地，已有違規使用或有污染等破壞原農用性質情事者，在各該法令主管機關就違規或污染等情事處理程序未終結前，不予受理。」，是以本案桃北焚化廠建廠地點既屬於板新給水廠水源水質水量保護區及板新給水廠鳶山堰水庫集水區治理範圍內，自應加強水源涵養與保育，不宜興建垃圾焚化廠，況查垃圾焚化廠之高污染，無論以何環境工程技術處理，均無以百分之百去除污染物，該等未經去除之污染物於環境中透過空氣、水體、土壤等介質之傳輸、擴散、累積、濃縮、轉化等機制，致使水源與民眾健康立於遭受毒害之風險，故桃園縣政府於水源區興建桃北焚化廠自無「不破壞原生態環境」可言，該府未究及此，輕率通過桃北焚化廠之環境影響評估，置百萬民眾飲水之安全於不顧，均屬不當之行政行為。

#### 四、桃園縣政府違背北部區域計畫對水源保育之規劃，於實施水體總量管制與風險管理前，輕率通過桃北焚化廠之環境影響評估，顯有未當：

查北部區域計畫「第六章土地分區使用計畫與土地使用管制」對於水源保護地區之土地使用計畫明文規範：「∴水源保護區內禁止污染性產業、高爾夫球場等點源及非點源污染源之設置，並以污染總量管制與風險管理為原則∴污水排放之承受水體如未能達到水體分類水

質標準或其容納污染量已超過管制總量者，除經中央主管機關核准並經區域計畫委員會同意之公共設施外，應不得開發」，惟查桃園縣政府尚未依水污染防治法第九條之規定實施總量管制，亦乏水源污染風險管理之機制，即輕率通過桃北焚化廠之環境影響評估，致與該計畫之規範內容不符，顯有未當。

**五、桃園縣政府於八德市興建桃北焚化廠，顯然違背桃園縣議會關於「設廠應設在垃圾主要發生地為原則」之附帶決議：**

桃園縣政府於八十六年間擬具「桃園縣資源回收廠（BOT，BOO）建廠及營運垃圾委託焚化處理計畫書」、「區域性聯合垃圾焚化處理單位之設置計畫及管理辦法」報請桃園縣議會審議，經該會審議後於八十六年三月二十六日以八六桃議（十五）議警字第一〇七八三號「桃園縣議會議決案送請執行單」送請桃園縣政府略以：「照案通過」，惟作成：「設廠應設在垃圾主要發生地為原則」之附帶決議，惟查本案桃北焚化廠之服務區域計有桃園市、八德市、龜山鄉、蘆竹鄉，依桃園縣政府八十六年三月核定之「桃園縣資源回收廠（BOO）建廠及營運垃圾委託焚化處理計畫書」第二之四頁可知，上開四行政區域垃圾量分別為每日三五〇公噸、一八〇公噸、一〇〇公噸、七〇公噸，如是可知，八德市顯然非為上開：「垃圾主要發生地」。詎料，桃園縣政府無視桃園縣議會之附帶決議，竟通過桃北焚化廠之環境影響評估，顯有失當。

**六、桃園縣政府於八德市民代表會未同意八德市公所出具之「垃圾委託焚化處理承諾書」前，即通過桃北焚化廠環境影響評估案，顯然有悖於程序之正當性：**

查鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠作業辦法第五條、第六條分別規定：「主辦機關：

應檢附垃圾焚化廠預定計畫申請書及鄉（鎮、市）公所出具之垃圾委託焚化處理承諾書：」、「：垃圾委託焚化處理承諾書應立即送服務區內鄉（鎮、市）民代表會同意：」，桃園縣政府據此雖取得桃園市公所、八德市公所、龜山鄉公所、蘆竹鄉公所出具之「垃圾委託焚化處理承諾書」，惟八德市民代表會遲未同意八德市公所出具之「垃圾委託焚化處理承諾書」（詳見八德市公所八十六年一月九日德市清字第八五二二九一二四號函），桃園縣政府於此程序未完前，即通過桃北焚化廠之環境影響評估，顯然有悖於程序之正當性。

**七、桃園縣政府對於環境影響評估委員所提部分意見，未確實辦理，另對於環境影響評估審查結論關於持續監測戴奧辛部分，顯然難以實現：**

- (一) 查環境影響評估委員會於八十八年七月二十二日實地會勘，其中得標商——「長億實業股份有限公司與中鼎工程股份有限公司」之投標組合規劃之廠址係由多筆土地組合而成，經環境影響評估委員會勘後提出意見略以：「：位於新莊斷層旁，是否安全，應詳加評估」、「：廠址附近有新莊斷層，南坎斷層及台北斷層等地質敏感帶：建請再委請專業公司或單位詳加評估，提出完整報告」惟由調查事實四可悉，桃園縣政府對上開意見，並未確實辦理。
- (二) 環境影響評估委員會於八十八年十二月十七日召開第四次環境影響評估公開審查會，會中作成決議略以：「：二、戴奧辛、夫喃等危害性污染物應確實做好防制措施並持續監測：三、開發單位應採用適當的污染防治技術，以控制空氣污染物之濃度，使符合環境品質標準（即：空氣污染防制法第五條第三項所稱之『空氣品質標準』）。：」，並通過桃北焚化廠有條件開發，是以桃園縣政府必須確實執行環境影響評估結論，方屬適法。惟

查環保署八十八年七月二十一日依空氣污染防治法第五條第三項規定訂定之「空氣品質標準」，對於戴奧辛、呋喃等危害性污染物並未規範其空氣品質標準，且目前尚無先進科技對戴奧辛、呋喃等危害性污染物進行儀器自動監測，是以桃園縣政府對於該決議事項，顯然難以實現。

**八、桃園縣政府實際會勘桃北焚化廠建廠地點與通過環境影響評估之設廠土地並非全數相同，桃園縣政府竟未察覺，顯然怠忽職責：**

查「主辦機關於規劃收集清運服務區域，勘選建廠用地，並選擇辦理模式後，應檢附垃圾焚化廠預定計畫申請書及鄉（鎮、市）公所出具之垃圾委託焚化處理承諾書：。」為鼓勵公民營機構興建營運垃圾焚化廠作業辦法第五條所明定，本案桃園縣政府雖依上開規定於八十八年七月二十二日實地會勘八德大浦段 673、673-1、673-2、673-3、673-4、679-1、680-1、681、684、685 等十筆土地部分，惟同地段之 685-0、682-0、662-0、664-0、664-1、665-0、666-0、667-0、667-1、667-2、669-0、670-0、671-0、674-0、676-0、676-1、676-2、676-3、676-4、676-5、677-0、677-1、678-0、678-1、679-0、679-1、679-2、679-3、680-0、681-0、682-0、684-0、685-0、686-1、1024-2、1025-2 等土地並未執行會勘，亦無會勘紀錄可稽，惟得標廠商卻將上開未經會勘之土地一併納入環境影響說明書定稿本中，致使實際勘查地點與核准設廠地點並非全數相同，桃園縣政府竟未察覺，顯然怠忽職責。

**九、桃北焚化廠環境影響說明書之內容與「環境影響評估法施行細則」及「開發行為環境影響評估作業準則」之規定未盡相符，顯有未當：**

按環境影響評估法第六條：「開發行為依前條規定應實施環境影響評估者，開發單位於規



劃時，應依**環境影響評估作業準則**，實施第一階段環境影響評估，並作成環境影響說明書」，及「開發行為環境影響評估作業準則」第二條：依「開發行為應實施環境影響評估細目及範圍認定標準認定應實施環境影響評估之開發行為，其環境影響說明書或環境影響評估報告書之製作，依本準則之規定；本準則未規定者，適用其他法令」。爰此，環境影響說明書之撰寫及製作須依上開法令之規定。另上開作業準則第四條亦規定：「主管機關收到說明書或評估書，應確定其程序及書件內容是否符合相關規定，其未符者，不進行實體審查，但經主管機關同意限期補件者除外」；查本案環境影響說明書業經桃園縣環境影響評估審查委員會實體審查通過，惟有部分內容未符上開作業準則之規定，諸如未檢具部分撰寫者資格證明；背景噪音測定地點未見取、棄土場與運輸道路及取、棄土道路之敏感點；未依上開作業準則第四十二條辦理並述明營運管理計畫；未依上開作業準則第二十六條辦理風險評估並載明緊急應變計畫．．．等等，桃園縣政府於程序審查時未嚴加把關，切實審核，逕讓該說明書提交環境影響評估委員會進行實體審查，顯有未當。

綜上論結，桃園縣政府未能審慎察覺相關法令規範與土地使用管制規劃不善，對桃北B○○垃圾焚化廠設置審核把關不力，怠忽職責，洵有違失，爰依監察法第二十四條規定提案糾正，函行政院轉飭所屬切實檢討改善見復。