

臺灣高等法院臺中分院刑事判決

109年度上訴字第2409號

上訴人 臺灣彰化地方檢察署檢察官

上訴人

即被告 黃福城

選任辯護人 蔡亞玲律師

林孟毅律師

被告 古爐相

蘇欽璋

共同

選任辯護人 楊振裕律師

鄭絜伊律師

被告 邱有智

選任辯護人 林孟毅律師

被告 林明仁

選任辯護人 蕭博仁律師

簡詩展律師

上列上訴人等因被告等公共危險等案件，不服臺灣彰化地方法院106年度訴字第205號中華民國109年7月8日第一審判決（起訴案號：臺灣彰化地方檢察署105年度偵字第8301、8302、10457號、106年度偵字第1081、1084、1437號），提起上訴，本院判決如下：

主文

上訴駁回。

戊○○緩刑肆年，緩刑期間付保護管束；並應於本判決確定之日起壹年內，向公庫支付新臺幣貳佰萬元。

事實

一、戊○○自民國102年11月5日設立址設彰化縣○○鄉○○路○○號之「宏昇能源科技股份有限公司」（下稱宏昇公司），並擔任負責人。宏昇公司之營業項目為熱能供應業等，甲○○奉戊○○指派至宏昇公司負責建廠事宜，擔任宏昇公司廠長，實際負責宏昇公司之各項製程營運；己○○則自103年9月

01 16日進入宏昇公司工作，後於104年3、4月間升任組長。

02 二、宏昇公司先後於103年3月21日、103年7月16日向彰化縣政府
03 申請固定污染源鍋爐蒸氣產生程序設置許可證及操作許可證
04 ，經彰化縣政府分別於103年5月2日、104年7月14日核准核
05 發。經核准之固定污染源操作許可證（下稱操作許可證），
06 其內容規定之製程，係以木材為鍋爐燃材，燃燒產生水蒸氣
07 之熱能，係供應販售予埤頭工業區之「歐典食品工廠股份有
08 限公司」、「味丹科技股份有限公司」使用。鍋爐於燃燒木
09 屑過程中產生含戴奧辛等之廢氣，須依序經冷卻設備、旋風
10 分離器、空氣逆洗式袋式集塵器、洗滌塔後，經沈降塔（除
11 水霧），最後經吸附設備後始得排出。而依操作許可證內容
12 ，作為燃材之木材含氯量應小於等於0.005%，且吸附設備內
13 之活性碳1年應更換12次，每次更換2公噸。戊○○、甲○○
14 、己○○均知悉操作燃燒鍋爐，應遵守前開操作許可證所規
15 定之製程，不得違背規定事項使含有超出法定排放標準戴奧
16 辛之廢氣排出，戊○○竟為節省活性碳及燃料木材之費用，
17 與甲○○共同基於事業負責人非法排出、放逸有害健康之物
18 而污染空氣之犯意聯絡；己○○則與戊○○、甲○○共同基
19 於非法排出、放逸有害健康之物而污染空氣之犯意聯絡，自
20 105年7月1日起，以未符合含氯量之木屑作為燃材，並未依
21 規定在吸附式設備內放置活性碳，且未經申請，在空氣污染
22 防制設備之袋式集塵器前鑽3個洞，加設活性碳噴注設備，
23 於主管機關派員檢測時，始燃燒乾淨之木屑及噴注粉狀活性
24 碳，以降低戴奧辛濃度來影響稽查檢測數值之正確性，其餘
25 時間，則燃燒自協昇能源科技股份有限公司（下稱協昇公司
26 ）所進貨之含廢棄物、雜物較多未符合操作許可規定含氯量
27 的木屑，且未於吸附式設備內放置活性碳，因而接續產生有
28 害健康之戴奧辛物質，並由煙道任意排放、放逸至空氣中，
29 再藉由空氣媒介，傳送蒸氣或含戴奧辛之懸浮微粒，經由空
30 氣、土壤、水之傳輸，因戴奧辛具有環境難分解性，其所排
31 放之戴奧辛廢氣，影響周圍之空氣、土地、河川、畜牧之家

01 畜及農作物等，再經由食物鏈進入人體，對公眾健康造成影
02 響，致生公共危險。嗣於105年7月29日經檢警會同主管機關
03 人員，前往進行檢測，其中排放管道檢測，測得戴奧辛總毒
04 性當量濃度值為24.2ng-TEQ/Nm³。

05 三、另己○○、甲○○明知宏昇公司吸附設備每月並無更換活性
06 碳，竟共同基於行使業務登載不實文書之犯意聯絡，由甲○
07 ○指示己○○自104年7月起至105年7月，每月依申請許可文
08 件，在業務上所作成之防制設備操作紀錄表上填載每月更換
09 活性碳2公噸之不實紀錄，並於主管機關派員檢查時，提出
10 前開虛偽之防制設備紀錄供查核，以表示有依照規定，定時
11 定期更換足量之活性碳，而行使之，足以生損害於環保主管
12 機關對於空氣污染而管理事業排放、放逸廢氣之正確性（甲
13 ○○此部分犯行未經檢察官起訴）。

14 四、案經臺灣彰化地方檢察署檢察官指揮內政部警政署保安警察
15 第七總隊第三大隊第二中隊偵查起訴。

16 理 由

17 壹、有罪部分：

18 一、證據能力部分：

19 (一)按被告以外之人於審判外之言詞或書面陳述，除法律有規定
20 者外，不得作為證據，刑事訴訟法第159條第1項固有明文。
21 然依同法第159條之5規定：「被告以外之人於審判外之陳述
22 ，雖不符前4條之規定，而經當事人於審判程序同意作為證
23 據，法院審酌該言詞陳述或書面陳述作成時之情況，認為適
24 當者，亦得為證據。當事人、代理人或辯護人於法院調查證
25 據時，知有第159條第1項不得為證據之情形，而未於言詞辯
26 論終結前聲明異議者，視為有前項之同意」，其立法旨趣無
27 非係慮及傳聞證據未經當事人之反對詰問予以核實，原則上
28 先予排除，惟若當事人已放棄詰問或未聲明異議，基於證據
29 資料愈豐富，愈有助於真實發見之理念，且強化言詞辯論主
30 義，法院仍可承認該傳聞證據之證據能力。查本件判決有罪
31 部分所引用之各項據以認定事實之供述證據，檢察官、被告

01 戊○○、甲○○、己○○及其等選任辯護人於本院準備程序
02 時均表示同意有證據能力（本院卷一第279至281頁），本院
03 審酌上開各該證據均非屬違法取得之證據，復經本院於審判
04 期日就上開證據進行調查、辯論，依法均具有證據能力。

05 (二)刑事訴訟法第159條至第159條之5有關傳聞法則之規定，乃
06 對於被告以外之人於審判外之言詞或書面陳述之供述證據所
07 為規範，至非供述證據之物證，或以科學、機械之方式，對
08 於當時狀況所為忠實且正確之記錄，性質上並非供述證據，
09 均應無傳聞法則規定之適用，如該非供述證據非出於違法取
10 得，並已依法踐行調查程序，即不能謂其無證據能力。本案
11 以下所引用之非供述證據，並無證據證明有出於違法取得之
12 情形，復經本院依法踐行調查程序，自具有證據能力。

13 二、認定事實所憑之證據及理由：

14 (一)被告戊○○、甲○○、己○○就上開事實均於本院準備程序
15 與審理時為認罪之陳述（本院卷一第279頁、卷二第143頁）
16 ；被告己○○復於偵查、原審準備程序及審理中即已坦承不
17 諱。又檢察官會同彰化縣政府環保局（下稱彰化環保局）稽
18 查人員及仲禹工程顧問股份有限公司（下稱仲禹公司），於
19 105年7月29日於宏昇公司煙道排氣管進行檢測，其檢測結果
20 為戴奧辛濃度為24.2ng-TEQ/Nm³等情，有行政院環境保護署
21 （下稱行政院環保署）環境督察總隊中區環境督察大隊 105
22 年 7月29日之督察紀錄與現場採集照片、仲禹公司於同日採
23 樣之固定污染源空氣污染物排放檢測報告書各 1份在卷可稽
24 （見他1690卷一第24至27、42至44頁），上揭客觀事實應堪
25 認定。

26 (二)且查：

27 1.關於宏昇公司於105年7月29日所排放之氣體，於煙道排氣管
28 測得之戴奧辛濃度，是否已構成修正前刑法第190條之1「致
29 生公共危險」之程度？

30 (1)按修正前刑法第190條之1第1項、第2項之因事業活動而流放
31 毒物罪，係以投棄、放流、排出或放逸毒物或其他有害健康

之物，而污染空氣、土壤、河川或其他水體，致生公共危險為其犯罪構成要件。查戴奧辛（Dioxins）為多氯戴奧辛（polychlorinated dibenzo-p-dioxins, PCDDs）及多氯呋喃（polychlorinated dibenzo-furans, PCDFs）的總稱，屬有害空氣污染物，空氣污染防制法施行細則第2條第4款定有明文。其中有7種PCDDs及10種PCDFs之毒性較強，我國固定污染源戴奧辛排放標準參考國際管制方式進行管制，並以毒性當量（TEQ）為排放標準限值，係以各項戴奧辛污染物濃度乘以國際毒性當量因子 I-TEF（International Toxicity Equivalency Factor，即國際上計算戴奧辛濃度之毒性權重）表示。根據美國戴奧辛再評估報告，在生態環境中，戴奧辛非常穩定，生化分解微乎其微，光分解是大自然的主要分解反應。又其2,3,7,8-TCDD在土壤中的半衰期大約是9.1年。戴奧辛需加熱到800℃才能分解，且抗酸、耐鹼、難溶於水，易溶於脂肪，幾乎完全無法自體內排出，對免疫系統、肝臟、荷爾蒙分泌造成重大影響。進入人體之途徑包括食入、皮膚和呼吸，其中以食入為最主要途徑。另因這些物質具持久性，進入生物體後即積存於脂肪當中，因而在食物鏈中會有生物累積及生擴大之效應。此外，與泥土或其他顆粒物質之間也容易形成強鍵，一旦造成污染，極不容易清除。戴奧辛對人體健康之危害下列4種：

- ① 致癌性：相關癌症包括：軟組織肉瘤、慢性淋巴性白血病、呼吸系統癌症、前列腺癌、多發性骨髓癌等。國際癌症研究中心在1997年將TCDD歸類為對人體確定的致癌物。
- ② 內分泌系統：戴奧辛被發現可以影響包括性荷爾蒙、甲狀腺素、胰島素等之分泌與效用。TCDD也會影響人體黃素化顆粒細胞進而減少體內雌二醇的製造，也會降低人體內胰島素濃度與增加胰島素抗性。
- ③ 生殖系統：TCDD會致女性體內免疫抑制性的子宮內膜糖蛋白增加，進而影響女性的生殖能力。戴奧辛進入體內後形成的聚合物也會影響男性睪丸細胞與精子生成。父母暴露

於橘劑也被認為與子代先天性缺陷有關。

- ④ 免疫系統：動物實驗發現戴奧辛能影響 T 細胞功能，並導致胸腺萎縮、淋巴萎縮、抗體效價減低等，進而抑制免疫能力。

復依美國環保署的估計，人體受戴奧辛污染最主要的暴露來源為食物鏈。人體平均每天攝入的戴奧辛量有 98% 係來自食物，2% 來自空氣，極少部分來自飲水（低於 0.01%）。且事業排放空氣之戴奧辛長期超標，對排放地點及其附近一帶之環境、生態，將可能造成何種影響或污染，其應視事業體規模與排放量及周圍的人類活動等因素而異，由於戴奧辛具有累積性，所排放之戴奧辛經擴散沉降後，可能影響周圍之土地與河川，如周圍有畜牧等活動，經長期影響之土壤恐污染畜牧之家畜及農作物。上揭關於戴奧辛之毒性及對人體健康與環境之影響等情，有行政院環保署 106 年 11 月 1 日環署督字第 1060086531 號函暨所附由蔡岡廷、王建楠所著「戴奧辛污染與健康危害」之文章（於 96 年發表於中華職業醫學雜誌）在卷可參（見原審卷二第 58 至 64 頁）。是戴奧辛屬有害空氣污染物，且具有毒性，會經由空氣、食用等方式，進入人體並累積儲存於脂肪中，並有致癌及影響人體內分泌、生殖或是免疫系統之可能性，實屬修正前刑法第 190 條之 1 第 1 項所稱之毒物。

- (2) 復按修正前刑法第 190 條之 1 條文中所謂「致生公共危險」，係指在客觀上已有發生具體公共危險之事實存在為必要，雖不必達於已發生實害之程度，亦非僅以有發生損害之虞之抽象危險為已足，其具體危險之存否，仍應依社會一般觀念客觀予以判定（最高法院 99 年度台上字第 517 號刑事判決意旨參照）。次按刑法上「危險犯」之概念，係因傳統刑法領域以「實害」為中心之法益保護思想，已無法應對目前社會發展形態之需求，因此如何防患於未然，提早保護法益之安全，甚至事先遏止犯罪行為之發生，都必須有合理之依據及規則。立法者即在刑法中利用「危險概念」創設危險犯之犯罪

01 類型，希望透過立法方式，將其基於生活經驗中之大量觀察
02 ，針對某些對於特定之保護法益帶有危險性，且受害人範圍
03 又不確定之犯罪行為，在實害結果發生前，提前加以處罰，
04 以達預防犯罪之目的。尤其在當今風險社會裡，刑法已不再
05 耐心等待社會出現損害之結果，而是著重行為非價之判斷，
06 以刑罰制裁帶有社會風險之行為，使得刑法最後手段之規範
07 邏輯被迫重新調整，不再僅以處罰實害結果及保護個人法益
08 論斷危險行為。鑑於構成要件所必要之危險程度不同，危險
09 犯可區分為「抽象危險犯」及「具體危險犯」，前者是法律
10 擬制將具有高度危險之行為，在實行符合犯罪構成要件所描
11 述之事實時，即足認有抽象之危險存在，無待法官就具體個
12 案逐一審查認定；後者則是立法者將危險狀態作為構成要件
13 要素，規定在刑法條款中，需要法官就具體案情加以審查有
14 無「致生公共危險」之情形。惟無論何種危險犯，均不以現
15 實發生侵害結果為要件，故僅具侵害法益之意欲，而著手實
16 行危害行為，而符合構成要件所預定之危險或致生侵害一定
17 法益之危險者，即應認其犯罪已成立（最高法院 105 年度台
18 上字第 3433 號刑事判決意旨參照）。又現在已發生實害者，
19 固屬具體危險，然具體危險並不完全以現在已發生實害為必
20 要，如行為後客觀上已處於隨時有發生危險之狀態，雖實害
21 尚未發生，亦難謂非為具體危險。是刑罰規定致生公共危險
22 之具體危險犯，固以各別案情審酌判斷是否存在具體危險為
23 要件，但此所謂具體危險，指客觀上業已具備公共危險之狀
24 態為已足，不以已經發生危害為必要（最高法院 85 年度台上
25 字第 3776 號、85 年度台上字第 3398 號刑事判決意旨參照）。

- 26 (3) 復刑法第 190 條之 1 之規定，於 107 年 6 月 13 日修正公布，於 0
27 年 0 月 00 日生效。經修正為「投棄、放流、排出、放逸或以
28 他法使毒物或其他有害健康之物污染空氣、土壤、河川或其
29 他水體者，處 5 年以下有期徒刑、拘役或科或併科 1 千萬元以
30 下罰金。廠商或事業場所之負責人、監督策劃人員、代理人
31 、受僱人或其他從業人員，因事業活動而犯前項之罪者，處

7 年以下有期徒刑，得併科 1 千 5 百萬元以下罰金」，修正後除刑度在得併科罰金部分加重外，並將原本「致生公共危險」之要件予以移除。立法理由就此謂以：「一、本條所稱之污染，係指各種空氣、土壤、河川或其他水體，因物質、生物或能量之介入，而使其外形變得混濁、污穢，或使得其物理、化學或生物性質發生變化，或者使已受污染之空氣、土壤、河川或其他水體品質更形惡化之意，並不限於已危害國民健康及生活環境之情形。另考量污染環境手段多樣，增列『他法』之樣態，以應實務需求，爰修正第一項規定；二、近年環境污染嚴重，因事業活動而投棄、流放、排出、放逸或以他法使毒物或其他有害健康之物污染空氣、土壤、河川或其他水體，往往造成環境無法彌補之損害；且實務上對於本條『致生公共危險』之構成要件採嚴格解釋，致難以處罰此類環境污染行為，故為保護環境，維護人類永續發展，刪除『具體危險犯』之規定形式，即行為人投棄、放流、排出或放逸毒物或其他有害健康之物於空氣、土壤、河川或其他水體造成污染者，不待具體危險之發生，即足以構成犯罪，俾充分保護環境之安全」。而在空氣污染之情況下，如何程度會導致「致生公共危險」，判斷誠屬不易。無論是舊法之「致生公共危險」規定，或是在新法刪除致生公共危險的要件後，仍須先判斷該排放毒物之行為，是否已構成污染。接下來再依「先行政後刑法原則」，判斷在何種排放情形下，僅屬行政裁罰之範圍；超過何種排放標準，始達必須以刑法處理。

- (4) 就戴奧辛的排放標準，95 年 1 月 2 日發布之「固定污染源戴奧辛排放標準」第 5 條規定，新設污染源之固定污染源戴奧辛排放標準為 0.5ng-TEQ/Nm³（見原審卷六第 253 頁）。復空氣污染防治法於 107 年 8 月 1 日修正公布施行，其中第 20 條、第 53 條分別規定：「公私場所固定污染源排放空氣污染物，應符合排放標準。前項排放標準，由中央主管機關依特定業別、設施、污染物項目或區域會商有關機關定之。直轄市、縣

(市)主管機關得因特殊需要，擬訂個別較嚴之排放標準，報請中央主管機關會商有關機關核定之。第一項排放標準應含有害空氣污染物，其排放標準值應依健康風險評估結果及防制技術可行性訂定之。前項有害空氣污染物之種類及健康風險評估作業方式，由中央主管機關公告之」、「公私場所固定污染源排放管道排放空氣污染物違反第二十條第二項所定標準之有害空氣污染物排放限值，足以生損害於他人之生命、身體健康者，處7年以下有期徒刑，得併科新臺幣1百萬元以上1千5百萬元以下罰金」，是行政院環保署因而訂定「第一批固定污染源有害空氣污染物排放限值」，作為業者排放有害空氣污染物是否依空氣污染防制法第53條規定得處刑罰之判斷參考。是修正後刑法第190條之1第1項之規定，自「具體危險犯」修正為「抽象危險犯」後，空氣污染防制法隨即亦進行修法，新增空氣污染防制法第20條第3項及第4項規定。該規定係參考國外立法例，公告有害空氣污染物清單，導入健康風險因子作為評估是否對於民眾造成危害之管制方式。另亦新增空氣污染防制法第53條規定，該立法理由亦明確指出所謂「足以生損害於他人之生命、身體健康」之要件乃學理上所稱之「適性犯」或「適格犯」(Eignungsdelikt)，係指該犯罪之構成，除行為人須完成特定之行為，並滿足其他必要之構成要件要素外，並要求該構成要件行為必須具備特定性質，即須「適足以造成」或「足生」(geeignet)特定之現象、狀態或法益侵害之危險。適性犯之性質，非具體危險犯，係近似抽象危險犯，其非要求客觀上須有發生一定法益侵害危險，而係要求有發生特定危險之可能性，俾對犯罪構成要件之該當性為一定限制。由此足見，空氣污染防制法上開新增規定，即係為具體化修正後刑法第190條之1第1項公共危險罪所制定之特別規定。

- (5)另「第一批固定污染源有害空氣污染物排放限值」排放限值之訂定方式，係參考國內外各類有害空氣污染物暴露對人體健康或致死相關參考濃度值（包括保護行動基準——威脅生命

影響 PAC-3、立即致危濃度〈IDLH〉、急性暴露指引水準〈AEGL Level3〉及半數致死濃度〈LC50〉等數值），並檢視我國產業有害空氣污染物排放情形、控制技術及檢測數據等本土化資料，考量在短時間急性暴露情形下，會對民眾產生危及生命的健康影響或造成死亡之污染物濃度值，及評估對民眾健康影響。又戴奧辛已經世界衛生組織之國際癌症研究總署列為已知人體致癌物；復參考美國能源部訂定之保護行動基準之威脅生命的健康影響值，戴奧辛之健康危害濃度參考值為130ng-TEQ/ Nm³。復考量業者未開啟防制設備所致高濃度排放情形，倘空氣污染防制設備控制效率為90%，則防制設備失效時排放出之排放濃度，約為標準之10倍。及衛行政院環保署現行戴奧辛相關排放標準，包括「固定污染源戴奧辛排放標準」及相關行業別加嚴標準共6個法規，介於0.1至1ng-TEQ/Nm³。並參考93年至107年間歷年稽查檢驗結果，其中戴奧辛檢測值最高值約為7.87ng-TEQ/Nm³，爰於108年8月5日發布之「第一批固定污染源有害空氣污染物排放限值」中，就戴奧辛之排放管道「排放限值」規定為「10ng-TEQ/Nm³」。此有行政院環保署109年1月8日環署空字第1080096602號函1份在卷可參（見原審卷六第391至403頁）。

- (6) 又空氣污染防制法修法後，係以固定污染源排放管道排放戴奧辛之濃度有無超過「10ng-TEQ/Nm³」之排放限值，作為行為人有無違反空氣污染防制法第53條規定（行政刑罰）之判斷標準。基此，固定污染源排放管道排放戴奧辛之濃度「未達」10ng-TEQ/Nm³者，當「無」構成違反修正後空氣污染防制法第53條規定或修正後刑法第190條之1第1項採抽象危險犯之公共危險罪之餘地。換言之，如排放戴奧辛之濃度超過10ng-TEQ/Nm³，即有達修正後刑法第190條之1第1項所稱之「抽象危險」之情形。惟行為時如應適用修正前刑法第190條之1第1項之規定，亦可以上開10ng-TEQ/Nm³作為構成「抽象危險」之標準，再進一步參酌其他情形來判斷，行為人所為是否構成「具體危險」。

01 (7) 經查，本案宏昇公司係於103年3月21日向彰化縣環保局申請
02 設置鍋爐許可，於103年5月2日經核准；復於同年7月16日申
03 請新設固定污染源操作許可，於104年7月14日經准許核發操
04 作許可證。自核准操作許可證後，於104年9月3日至9月4日
05 、105年4月26日至27日辦理檢測，其戴奧辛檢測值分別為1.
06 62ng-TEQ/Nm³、7.31ng-TEQ/Nm³，均超過行政院環保署於9
07 5年1月2日發布之「固定污染源戴奧辛排放標準」第5條規定
08 之0.5ng-TEQ/Nm³，經彰化縣政府於104年11月24日、105年8
09 月23日分別裁罰新臺幣（下同）45萬元、90萬元罰鍰（均已
10 繳納）等情，有彰化環保局108年11月8日彰環空字第108006
11 0728號函暨所附「宏昇公司鍋爐蒸氣產生程序（M01）空污
12 防制許可文件等相關資訊彙整表」及相關附件資料、固定污
13 染源空氣污染物排放檢測報告書（採樣日期104年9月3至4日
14 、105年4月26至27日）各1份在卷可憑（見原審卷五第183至
15 192頁、105他1690卷一第35頁反面、第39頁反面）。

16 (8) 嗣臺灣彰化地方檢察署檢察官於105年7月26日起簽分偵查本
17 案，並於105年7月29日由檢察官會同行政院環保署中區環境
18 督察大隊，至宏昇公司辦理督察檢測，其煙道排放管之戴奧
19 辛檢測值為24.2ng-TEQ/Nm³等情，亦有臺灣彰化地方檢察署
20 檢察官105年7月26日簽呈、中區環境督察大隊105年7月29日
21 督察紀錄、固定污染源空氣污染物排放檢測報告書、彰化環
22 保局108年12月5日彰環空字第1080064739號函暨「本案提問
23 答覆彙整表」及所附附件3檢測結果摘要資料附卷可考（見
24 105他1690卷一第1頁、105他1690卷二第35至41頁、105偵83
25 01卷十第1至206頁、原審卷六第219至223頁）。該檢測值不
26 僅超過原「固定污染源戴奧辛排放標準」所規定之「0.5ng-
27 TEQ/Nm³」，甚至超過108年環保署公布之「第一批固定污
28 染源有害空氣污染物排放限值」規定之「10ng-TEQ/Nm³」，即
29 已達在急性暴露情形下，會對民眾產生危及生命的健康影響
30 之污染物濃度值。又檢測當日之採樣分析，檢驗人員係自10
31 5年7月29日上午9時45分許即到達現場，自上午10時57分起

開始採樣，採樣數次後，至晚間10時許才採樣結束，此有現場採樣紀錄之原始資料及檢測日誌在卷可查（見 105偵8301卷十第13至19、34頁），可見當日檢測並非短時間匆促採樣，在整日長達約12小時之採樣過程中，鍋爐排放管道所採集到之戴奧辛仍然超出上開標準值（10ng-TEQ/Nm³）。被告戊○○及被告甲○○，於該次督察檢測，依督察大隊及檢察官之要求，以其一般使用之自協昇公司進貨之木屑作為燃料，使鍋爐燃燒產出之戴奧辛排出空氣中，可知宏昇公司依其平常燃燒鍋爐程序的程序，係會排放出含有超標戴奧辛之廢氣。

- (9) 乾淨空氣及自然環境屬全體國民之公共財，戴奧辛排放、散逸至空氣中後，因戴奧辛氣體具有流動性、開放性之特徵，會因自然環境條件之不同，如風速、風向等，異其散佈污染之方向及範圍，其污染之範圍相較於液態或固態污染物而言，較不易特定。然自然環境遭戴奧辛氣體飄散污染後，由於戴奧辛在生態環境中非常穩定，不易分解，以及在人體中幾乎無法排出之特性，附近居民或一般不特定民眾極有可能因居住環境、生活空間或其他原因而持續接觸該等受戴奧辛污染之空氣、土壤或水體等自然環境，而積存於體內，導致生命、身體健康之危險。查彰化縣環保局人員於105年7月18日在宏昇公司附近之埤頭國中操場旁及東環路2段道路旁，採集榕樹葉及土壤進行檢測分析，檢測結果埤頭國中旁的榕樹葉中戴奧辛濃度為6.23pg-TEQ/g，土壤中戴奧辛濃度為2.47ng-TEQ/kg；東環路2段道路旁，榕樹葉中戴奧辛濃度為1.26pg-TEQ/g，土壤中戴奧辛濃度為5.23ng-TEQ/kg。2處平均榕樹葉中戴奧辛濃度為3.745pg-TEQ/g，土壤戴奧辛平均濃度為3.85ng-TEQ/kg。另觀行政院環保署就「大型垃圾焚化廠周界空氣、植物及土壤中戴奧辛含量調查計畫」，其中以距彰化最近的臺中焚化廠為例，於91年7月至10月採樣時，該焚化廠已運轉7.3年，其周界榕樹葉片中的戴奧辛濃度為3.72ng-TEQ/kg（換算即為3.72pg-TEQ/g）；其周界土壤中戴奧辛

濃度為 1.85ng-TEQ/kg。此等檢測數值及相關報告，有彰化環保局106年10月17日彰環空字第 1060052045號函暨所附之附件15至16宏昇公司附近植物及土壤中戴奧辛濃度樣品檢驗報告及附件17「大型垃圾焚化廠周界空氣、植物及土壤中戴奧辛含量調查計畫」89年至94年各地焚化廠周界榕樹葉片中及土壤中PCDD/Fs含量比較表各1份在卷可憑（見原審卷二第5至8、27至30、32至33頁）。比較宏昇公司與臺中焚化廠周界之植物戴奧辛濃度及土壤戴奧辛濃度，可知宏昇公司自104年7月14日取得操作許可證後至105年7月18日採集上開檢測樣品時，約僅營運1年，宏昇公司周界的植物戴奧辛平均濃度即達3.745pg-TEQ/g，與運轉7.3年的臺中焚化廠周界之植物戴奧辛濃度相當；宏昇公司周界土壤中之戴奧辛平均濃度亦高達9.85ng-TEQ/kg，遠高於臺中焚化廠周界之土壤戴奧辛0.85ng-TEQ/kg。堪認宏昇公司排放超標戴奧辛廢氣，已有致周界植物土壤濃度偏高之情形，進而已有造成附近生物體受污染，透過食物鏈進入人體危害健康之高度可能。故被告戊○○、甲○○、己○○使鍋爐產生含有害物質戴奧辛之氣體，並使之散逸至空氣中，即已污染附近空氣、土壤、水體，對附近居民或其餘不特定民眾之生命、身體健康與公共安全構成且體危險，已致生公共危險無訛。

- (10) 至彰化縣衛生局委託國立成功大學環境微量毒物研究中心，對鄰近宏昇公司之埤頭國民中學師生進行體內戴奧辛濃度之調查，於106年5月26日至27日總計採集42位該國中高危險暴露師生血液，進行血清中17種多氯戴奧辛/呔喃（PCDD/Fs）檢測，與血液生化檢查（健康檢查），以及健康、飲食及暴露評估相關問卷，最後綜合所有資料評估42位師生之戴奧辛暴露及健康影響。研究結果為，該42位國中師生血液中17種多氯戴奧辛/呔喃（PCDD/Fs）濃度中位數為4.78pg WHO2005-TEQ DF/g lipid，介於2.39-9.59WHO 2005-TEQ DF/g lipid，亦符合世界衛生組織之建議值（8-32pg WHO98-TEQ DF/g lipid）。分別與臺灣及世界各國一般居民血液中17種多氯

戴奧辛/呋喃（PCDD/Fs）濃度比較，結果顯示並無較高之趨勢。所採42位師生血液中PCDD/Fs濃度與七類食物攝取量與血液中PCDD/Fs濃度均未有顯著之相關性存在，故就目前結果表示，在一般飲食狀況下較不會造成師生血液PCDD/Fs濃度偏高。另研究對象住家與宏昇公司間距離、露天燃燒與工廠廢氣等環境暴露因子與師生血液中PCDD/Fs濃度間皆未有顯著相關，然隨著年齡增加，血液戴奧辛濃度亦逐漸增加，顯示年齡為造成血液中PCDD/Fs濃度上升的主要關鍵因素。然環境中若有戴奧辛污染源則會經由生物累積濃縮效應造成生物體體內累積，且不易排除，故仍建議後續環保相關部分能定期監測戴奧辛可能產生來源，以減少師生可能產生之戴奧辛暴露等情，國立成功大學環境微量毒物研究中心106年10月30日彰化縣埤頭國民中學師生戴奧辛檢測及後續異常健康照護計畫委託案期末報告1份（本）可憑（研究結果與討論、結論與建議見該報告第49至58頁）。該研究結果雖認埤頭國中師生血液中PCDD/Fs的濃度符合世界衛生組織之標準，且未高於臺灣一般居民血液中PCDD/Fs之濃度，且師生血液中PCDD/Fs濃度與宏昇公司廢氣等環境暴露因子間未有顯著相關。惟如前所述，具體危險結果不必達已發生實害之程度，僅需證明行為結果客觀上已處於隨時有發生危險之狀態，雖實害尚未發生，亦難謂非具體危險。以戴奧辛而言，參上開國內外各研究結果及相關戴奧辛排放標準值訂定緣由，如於排放管道內檢測戴奧辛濃度超過10ng-TEQ/Nm³，將對民眾產生健康影響，即屬抽象危險，無庸證明至排放廢氣之工廠附近有民眾之體內血液中PCDD/Fs濃度與排放有顯著關係。是以本案而言，該研究結果雖顯示埤頭國中師生血液中PCDD/Fs濃度符合標準，且未高於一般居民血液中PCDD/Fs之濃度，而與宏昇公司排放之廢棄未有顯著相關，僅是無法證明已對宏昇公司附近之埤頭國中師生構成實害，尚無法據以作為認定不構成具體危險之依據。

(11) 是被告戊○○、被告甲○○違法排放含有超標戴奧辛之氣體

，為法規所不容許之行為，且戴奧辛無法分解，就超標之戴奧辛勢必污染自然環境，及經由食物鏈進入人體累積，此與被告戊○○、甲○○違法排放具有關聯性，如此污染空氣、土壤及水體之結果，危及民眾生活環境及健康，顯已致生具體危險。

2. 被告戊○○、甲○○於原審言詞辯論終結前雖辯稱其等並無污染空氣之故意，然查被告戊○○、甲○○並無依彰化縣環保局核發之操作許可證定期更換活性碳及以乾淨之木屑作為鍋爐之燃材，詳如下述：

(1) 彰化縣環保局104年7月14日核發函宏昇公司之操作許可證，其許可條件記載（見105他1690卷二第15至21頁）：

① 製程流程：木屑放置於堆置場，再放入燃材鍋爐產生水蒸氣供其他廠家使用，廢氣經冷卻設備依序經過旋風分離器、空氣逆洗式袋式集塵器（3套）、洗滌塔、沉降塔（除水霧），最後再經吸附設備後排出。

② 燃料、原料或產品量及操作期程規定（未規定鍋爐燃燒溫度）：

(甲) 燃料規定使用木屑，最大使用量為每小時3公噸，木屑含硫量須小於等於0.1%，含氯量須小於等於0.005%、含水量須小於等於10.7%。

(乙) 主要產品為水蒸氣，最大使用量為1年64512公噸。

(丙) 操作期程為1天為16小時，1年以336天計算。

③ 污染排放及污染防制：戴奧辛排放標準須小於等於0.5ng-TEQ/Nm³。

④ 防制設施操作條件規定：就吸附設備，活性碳更換頻率為1年12次，更換量為每次2公噸。

(2) 然於105年8月26日臺灣彰化地方檢察署檢察官至宏昇公司現場勘驗時，就放置活性碳吸附設備之勘驗結果為：打開該設備後，發現並無活性碳，只有木炭。經該公司廠長即被告甲○○向檢察官陳稱該木炭每次年至1年更換1次，每次放置500公斤（後改稱400公斤）。檢察官請相關人員將上揭吸附設

01 備中之木炭卸除並秤重，結果放置木炭之鐵網已鏽毀，無法
02 取出，致不能秤重等節，有該勘驗筆錄1份在卷可考（見105
03 他1690卷二第183頁）。足認被告戊○○及被告甲○○身為
04 宏昇公司負責人及廠長，確實並未依操作許可證定時按量更
05 換吸附設備之活性碳，而是在吸附設備內放置木炭。

06 (3)被告戊○○雖於警詢、偵查、原審訊問及審理中辯稱：我不
07 知道公司有沒有確實使用活性碳，工務我沒有在管，我完全
08 不知道，我有看到是木炭，但給我看資料上載應該是放置活
09 性碳時，我也嚇一跳；是設備廠商明鼎益公司告知我們要用
10 木炭，沒有告知我們使用活性碳，他說他的設備就是使用
11 木炭，從頭到尾都是技師江忠義跟我講使用木炭的，記憶中
12 甲○○及設備商跟我講說要用木炭，現場的操作我真的不知
13 道。以我的經驗，在袋式集塵的前面噴活性碳，可以把袋式
14 集塵的袋子包覆住，戴奧辛撞擊之後可以吸附下來，這是設
15 備商跟我講的。那個孔很大，是裝木炭的，活性碳是粉狀的
16 ，那個孔沒有辦法裝活性碳，設備廠商說可以，我就相信他
17 ，也是設備商幫我申請許可的；明鼎益的老闆廖明益說放木
18 炭就好，他整套交給我時，就是放木炭；我是讀建築的，廖
19 明益是專業人士，我們是付廖明益錢請他做到好，資料也都
20 是廖明益幫我們申請的；上面寫活性碳，廖明益就放木炭，
21 我也很委屈等語（見106偵1084卷一第8頁至同頁反面、105
22 聲羈162卷第19至20頁、105偵8301卷二第210頁至同頁反面
23 、原審卷五第83頁）惟查：

24 ①證人廖明益於偵查中證述：宏昇的鍋爐跟空氣防制設備都
25 是跟我買的，當初申請固定污染源設置許可證、防制計畫
26 書是我們委託高群環保顧問公司申請設置許可、操作許可
27 。宏昇公司的吸附設備裡面要放活性碳，我當初只有做吸
28 附式，注入式是宏昇公司自己找人改的，不是我改的。我
29 沒有跟戊○○說吸附設備裡面放木炭就可以，我個人認為
30 木炭是比較不好的活性碳一種，木炭也是有吸附效果；那
31 麼久了，我忘記我有沒有跟戊○○說吸附設備內放木炭就

好。我不會建議他們用木炭，因為有些木炭買來的時候已經吸附飽了，沒有效果。吸附設備內的鐵網是要放粒狀活性碳，鐵網孔洞直徑雖很大，但可將粒狀活性碳放在籃狀容器，一籃一籃放入，我沒有看過他們放。放有很多種方式，也可以在活性碳的下方放一個墊子，再將活性碳放入；宏昇公司當初設計的吸附設備是用圓柱狀的活性碳，賣給中盤商1公斤45元，如果買比較少包的就1公斤60、80元等語（見105他1690卷四第53至57頁）。復於原審審理時證述：一開始吸附設備是設計要放入活性碳，後來活性碳注入式設備不是我改的，是我幫他們裝上去的，是戊○○去買回來，要我們幫他在袋式集塵器前面加孔裝上去，我也不知道他為什麼要改。我沒有跟甲○○或戊○○說木炭的戴奧辛吸附效果等於活性碳的效果，這兩個吸附效果肯定不一樣等語（見原審卷五第63、66至67頁）。證人江忠義於原審審理時亦證稱：木炭只能除濕，沒辦法吸附有害物質，因為氣孔太小不夠做吸附材質等語（見原審卷六第43頁）。

- ②證人即共同被告己○○於偵查中證稱：吸附設備的用途是將有毒氣體阻絕，要放入活性碳，但我們是放木炭，我有跟廠長報備，廠長可能有跟老闆講，我最後得到的指令是去買木炭放進去，是廠長下達指令給我；一開始做鍋爐的廠商給我們就是放木炭，廠商那時有說是活性碳，但送來的看起來像木炭；我們大概8、9個月更換一次木炭（見105他1690卷二第172頁）；復於原審審理時證述：廠商第一次來安裝時，它網子用好之後要放進去，結果打開袋子裡面，看起來就是木炭，我有馬上跟廠長、老闆呈報，但當時老闆講什麼我忘記了。我有問明鼎益來安裝的師傅說為什麼放的是木炭，他跟我說這種也是活性碳的一種，我也是照這樣跟老闆、廠長說。我會覺得應該是要放活性碳不是木炭，是因為廠長有跟我說，廠長叫我安排時間停爐，給廠商他們來安裝活性碳，是吸附式裡面的，不是噴的。

01 105年7月我們有自己換過裡面的東西。廠長有建議說裡面
02 的東西要換，不過他沒有說是木炭還是活性碳，最後我有
03 問老闆即戊○○要買多少木炭回來更換，因為裡面就是木
04 炭，他說之前裝的數量多少，我說差不多4、500公斤，我
05 就買4、500公斤回來換；就防制設備操作紀錄表，廠長甲
06 ○○交代我每個月寫更換2公噸的活性碳，但我們實際上
07 沒有每個月用2公噸的活性碳，那些記載是假的，忘記是
08 我103年9月16日一進公司就這麼做，還是操作許可證下來
09 104年7月以後才這樣寫，我就是上級交代我怎麼做我就怎
10 麼做；是廠長甲○○叫我聯絡廠商在旋風分離器及空氣逆
11 洗式袋式集塵器中間打洞，用來噴注活性碳；老闆戊○○
12 有交代檢測時一定要噴，環保局長官有來的就要噴，其餘
13 情形很少噴活性碳等語（見原審卷三第142頁反面至143、
14 147至148、139頁反面至141、143頁反面至144、151頁）
15 。

- 16 ③證人即共同被告甲○○於偵查中稱：宏昇公司燒鍋爐的操
17 作流程為，燃料是木屑，木屑是向協昇公司買，是戊○○
18 的關係企業，戊○○為董事長，木材都是己○○叫貨，進
19 燃燒室，燃燒產生熱能，裡面有4迴路，產生蒸氣由上水
20 鼓輸到管路，藉由管路輸送到隔壁的歐典食品和味丹公司
21 。廢氣的部分，第一個經過熱交換器，裡面有水管，讓空
22 氣降溫，再經過熱風車，熱風車可以取得比較高溫的空氣
23 進入燃燒室，熱風車經過後再經過旋風分離器，旋風分離
24 器是因為燃燒中含有粉塵、火星，經過熱交換器、熱風車
25 再到旋風分離器，粉塵火星就會掉下來，就是沉降下來，
26 再經過袋式集塵器，也就是集塵灰累積的地方，再來是風
27 車先到，經過洗滌塔，就是要加水，像大量水簾式的讓空
28 氣通過，再到沉降塔，經過水洗，空氣中會帶水分，所以
29 要讓水沉降下來。之後空氣再經過吸附設備，裡面有木炭
30 ，木炭半年到一年會更換一次，換的重量是500公斤之後
31 從煙囪出去等語（見105他1690卷二第189至同頁反面）；

01 復於原審審理時證述：我有看過宏昇公司104年7月之操作
02 許可證，就活性碳更換的頻率及更換量這2個數值我不清
03 楚；我是後來才知道，廠商設置時放置的是木炭，我們也
04 認為那是木炭，後來檢察官來稽查時我們才曉得要用活性
05 碳，廠商明鼎益的老闆廖明益跟我們講木炭就是活性碳，
06 己○○拿出來換的時候也是木炭，我們本來認為木炭就是
07 活性碳，是檢察官來搜索時，才知道木炭不能代替活性碳
08 ；我知道吸附式設備本來要放活性碳，因為廠商來設置後
09 我曾問廠商是否是放木炭，廠商說是，後來我們要更換時
10 我們也是去買木炭，我們也不曉得要用活性碳，到檢察官
11 來時我們才知道；因為操作許可證是廠商申請的，他設計
12 好，我們就是使用而已；我們是半年至1年更換1次木炭，
13 每次500公斤；我清楚木炭跟活性碳是不一樣的東西，一
14 開始廠商放進去什麼東西我不清楚，是後來己○○要換的
15 時候，我才知道是木炭，己○○去買木炭來換時，這中間
16 接收到的訊息就是廠商說木炭的吸附效果等同活性碳，我
17 是到檢察官來查時，才知道活性碳更換的頻率及數量，就
18 相關需記錄的表格我不清楚，都是環保技師江忠義主導指
19 示要怎麼寫，操作許可證我沒有翻開來看，這都是由環保
20 技師來處理，我主要是負責馬達等的維修部分等語（見原
21 審卷三第114、117頁反面至119、133頁反面、135頁至同
22 頁反面）。

23 ④綜合上揭各證人之證述及前揭宏昇公司鍋爐固定污染源操
24 作許可證可知，宏昇公司原先申請核准的操作許可證，已
25 明文規定吸附設備要放活性碳，1次要放2公噸，1年需更
26 換12次，即每月要更換1次。證人廖明益即該空氣污染防
27 制設備廠商也證述，該吸附式設備內要放粒狀活性碳，且
28 未告知被告戊○○或甲○○，木炭吸附戴奧辛之效果等於
29 活性碳之效果等語。又木炭雖與活性碳主要成份均為碳，
30 然兩者的活性不同，吸附效果必然不同，否則相關除臭設
31 備放一般烤肉用木炭就好，何須要放活性碳。且此為一般

人具有的常識，毋庸具備空氣污染防治相關專業。被告戊○○、甲○○雖推稱是到檢察官來搜索時，打開吸附式設備，才知道裡面都是木炭。惟依證人即共同被告己○○之說法，廠商 104 年第一次到宏昇公司安裝吸附式設備時，其即發現裡面放置的是木炭，並呈報廠長甲○○及老闆戊○○，然廠長甲○○仍指示他每月於防制設備操作紀錄表上登載更換活性碳 2 公噸，此有防制設備操作紀錄表共 13 張在卷可稽（見 105 他 1690 卷二第 136 頁反面至 142 頁反面），足見被告甲○○知悉吸附設備中須放置活性碳，且須每月更換之。之後因宏昇公司於 104 年 9 月 3 日至 4 日、105 年 4 月 26 日至 27 日屢次檢測戴奧辛超過標準 0.5ng-TEQ/Nm³ 時，被告戊○○、甲○○除加裝噴注式活性碳設備外，亦要求被告己○○更換吸附式設備中的物質，廠長即被告甲○○也是指示己○○買木炭來更換，惟就噴注粉狀活性碳部分，證人即共同被告己○○亦證稱被告戊○○有交代只有檢測時或環保局長官來時一定要噴活性碳，其餘時間很少噴注活性碳等語。亦足證被告戊○○明知活性碳與木炭不同，且活性碳吸附戴奧辛之效果優於木炭。是被告戊○○、甲○○於偵查、原審辯稱不知道吸附式設備裡放的是木炭，或稱係設備廠商明鼎益告知他們木炭與活性碳一樣，其等即相信此種說法云云，顯係卸責之詞。且縱其等認知木炭與活性碳一樣均有吸附戴奧辛之效果，然被告戊○○、甲○○亦未依操作許可證指示被告己○○每月更換 2 公噸的活性碳或木炭，且依證人即共同被告甲○○之說法，係半年或甚至 8、9 個月才更換一次，且僅放 400 至 500 公斤的木炭，顯不符操作許可證要求之更換頻率及數量。又被告甲○○為領有乙級空氣污染防治專責人員合格證書，有（103）環署訓證字第 FB070162 號合格證書 1 紙在卷可憑（見原審卷五第 215 頁），其稱不知活性碳與木炭的差別、不知道操作許可證要求更換活性碳的頻率及數量云云，更顯係亦為其卸責之詞。

01 (4)又除上揭未依操作許可證更換活性碳外，被告戊○○、甲○○
02 ○亦未依操作許可證以含氯量小於等於0.005%之木材作為燃
03 料：

04 ①中區環境督察大隊於105年7月29日至宏昇公司稽察時，發
05 現廠內木屑堆置區，以目視可辨木屑品質分為2類，左側
06 木屑品質較差，右側木屑較佳，多以原木較佳，有現場照
07 片3張存卷可憑（見105他1690卷一第87頁反面至88頁）。
08 又宏昇公司於105年7月購買1公斤0.5元，共81.64公噸之
09 木屑，及購買1公斤0.1元，共695.33公噸之木屑，亦有宏
10 昇公司之105年7月會計報表1份在卷可稽（見105偵8301卷
11 二第265頁）。

12 ②證人即共同被告己○○於原審審理時證稱：老闆戊○○會
13 指示就不同木材供應商的木材會分開放，平常是燒協昇公
14 司的木材，環保局的長官來抽驗檢測煙囪排放時，會燒其
15 他的料；福佑進來的木材比較乾淨，協昇公司的木材比較
16 有雜物，如有一些塑膠的東西、烤漆板等；一開始廠長甲
17 ○○或老闆戊○○沒有要求協昇公司的木材進來之後，要
18 把雜質挑起來，是被罰2次之後，叫我們要撿那些雜物；
19 偵查中我雖有說老闆會指示要撿塑膠起來，但我沒有說清
20 楚，一開始老闆真的沒有交代，是2次檢測沒有通過，老
21 闆才說那些雜物要撿一撿；有時候有撿，有時候沒撿，沒
22 撿的時候就燒福佑的料，我也有交代徐哲懷和外勞要撿，
23 老闆也有跟徐哲懷說要撿，但有時候真的在忙的時候，一
24 班只有一個人要怎麼做，也有跟老闆反應過，但老闆就是
25 堅持一班一個人，我也沒有辦法，有時候我要維修機械，
26 我一個人抱也抱不動；平常真的很少用福佑的木料；木材
27 進到廠區內，無論是協昇或福佑的，都不會去檢測含氯量
28 等語（見原審卷三第138頁反面至139、150頁反面至151頁
29 反面、152頁反面）。證人徐哲懷也於原審審理時證稱：
30 要檢測時，木材會燒比較乾淨的木材，一般則是燒從桃園
31 來的木材，像是裝潢拆下來的木材；比較好的木材叫的次

數算少等語（見原審卷五第36至37、39至40頁）。證人即共同被告甲○○於原審審理中也證稱：戊○○有跟我講過進貨的木材有區分一般使用及專門供檢驗時使用的，乾淨的木材產生的戴奧辛會比較少，檢驗比較容易過，有一批木材是檢驗時才會使用；進來的木屑有分乾淨跟雜質比較多的，雜質比較多的是指包含有油漆的或是立光板，還有土粉、砂石比較多的；這些木屑進廠後，老闆或公司的廠長、主管會要求現場員工要先做過撿拾，就是會把塑膠等雜質挑出來再放進去燒，但實際上現場有無這樣做我不在現場，我不能回答。我們挑選只能夠挑選沒有黏附在木材的，譬如有一些塑膠袋之類的；我們有跟老闆戊○○反應要比較好的木材，因為木材裡面如木含有油漆的話，產生的戴奧辛可能比較多，因為油漆裡面含有氯，氯燃燒後會比較容易產生戴奧辛；木屑進廠能檢測含氯量，但我們沒有檢測，所以每一批進來的木屑含氯量多少，現場無法確定，我們自己也不知道含氯量的高低等語（見原審卷三第133頁反面、125至127頁）。

③依上開證人證述可知，宏昇公司燃燒鍋爐所使用之木材，係依被告戊○○及甲○○的指示，原則上係用自協昇公司進貨之含有較多垃圾、塑膠等雜物之木材，且未有相關氯含量小於等於0.005%之檢測資料；當環保局相關人員前來稽查檢測時，始投放自福佑公司進貨之較乾淨之木材，作為鍋爐燃燒原料，以降低戴奧辛的排放量，來謀求通過檢測。顯見被告戊○○及被告甲○○主觀上均明知要燃燒較乾淨的木材，才能減少燃燒過程中戴奧辛的產生，惟卻為降低生產成本，而於平時未依操作許可證之要求，燃燒含有垃圾、塑膠、烤漆等雜物之氯含量較高的木材，益徵被告戊○○、被告甲○○主觀上有污染空氣之故意。

(5)被告戊○○、甲○○前雖另辯稱有找專家陳明輝改善空氣污染防制設備，加裝噴注式活性碳注入設備，以降低戴奧辛的排放量，是其等主觀上並無污染空氣之犯意云云，惟查：

- 01 ①宏昇公司申請的操作許可證中，其製程流程為木屑放置於
02 堆置場，再放入燃材鍋爐產生水蒸氣供其他廠家使用，廢
03 氣經冷卻設備依序經過旋風分離器、空氣逆洗式袋式集塵
04 器（3套）、洗滌塔、沉降塔（除水霧），最後再經吸附
05 設備後排出等情，已如前述。
- 06 ②宏昇公司於申請設置許可、操作許可證後，其中試車期間
07 為103年9月22日至103年12月20日，其中申請展延2次，最
08 後展延至104年2月28日，試車期間於104年1月14日至16日
09 、104年2月9日至10日進行監督檢測，均有通過檢測，而
10 於104年7月14日核發操作許可證。惟於操作許可證內就「
11 空氣逆洗式袋式集塵器」或其他空污防制設備，均無關於
12 「活性碳注入」之設計，嗣後亦無申請操作許可內容變更
13 等其他變更許可之事項等情。有彰化環保局108年11月8日
14 彰環空字第1080060728號函暨所附「宏昇公司鍋爐蒸氣產
15 生程序（M01）空污防制許可文件等相關資訊彙整表」及
16 所附附件資料在卷可憑（見原審卷五第189至190頁）。
- 17 ③然於108年8月26日檢察官至宏昇公司勘驗時，發現要通往
18 集塵袋管線上，有3個噴注活性碳的注入口，係第2次打的
19 洞；前開管線下方通往集塵袋口的管線，亦打3個活性碳
20 注入口，此為第1次打的洞等情，有該日勘驗筆錄1份及相
21 關照片5張在卷可憑（見105他1690卷二第243、251至253
22 頁）。
- 23 ④證人即共同被告甲○○於原審審理時證稱：在旋風分離器
24 跟空氣逆洗式袋式集塵器中間打洞噴活性碳，不是符合操
25 作許可證中核准的操作方式；是驗戴奧辛不過，我們才加
26 裝的，活性碳可以吸附戴奧辛，之前我們在昱昇也是這樣
27 的作法，所以我們認為再加1道噴注式的活性碳會降低
28 戴奧辛的產生；噴注式的設備平常也沒有在使用活性碳，
29 是檢測時才有使用，平常為什麼不用是被告戊○○決定的
30 等語（見原審卷三第118頁反面、119頁反面至121、123頁
31 ）。輔以同前證人即共同被告己○○於原審審理時證述：

01 檢測沒有過後，廠長有聯絡我即廠商來打 3個洞，時間我
02 忘記了，是在旋風分離器跟空逆洗式袋式集塵器中間打洞
03 ，是做噴注活性碳的用途，老闆有交代檢測時一定要噴，
04 長官有來的就要噴，如果不是這兩種狀況，平常很少在噴
05 活性碳；總共有打 2次洞，104年9月3、4日檢測沒過被裁
06 罰，老闆有請1個博士來勘查現場，結果說我們打的3個洞
07 好像位不對，然後另外再打一個地方，廠長指令給我請廠
08 商來打，這 3個洞平時沒有注入活性碳，若是有人來檢測
09 ，或老闆指示時，我們才會把活性碳注入新的洞；環保局
10 人員來檢測時，我不會事先接到老闆指示說環保局的人要
11 來，老闆是說如果有長官要來勘查或環保局要過來，再打
12 活性碳下去；公司購入的粒狀活性碳、粉狀活性碳是要放
13 入注入式的（見原審卷三第 143頁反面至144、152頁，卷
14 五第24至26頁）。

15 ⑤證人江忠義於原審審理時證稱：我是宏昇公司的顧問，負
16 責空污費申報，若環保檢測未過，也會請我提出相關建議
17 ，我是元智大學資源與環境科學系畢業，曾擔任檢測公司
18 檢測員，也有在環境工程技術事務所做申請人員；戴奧辛
19 生成主要是燃料在燃燒過程中不完全燃燒，或是燃燒溫度
20 較低，低於 250度，或是木屑含有較多氯物質的狀況下容
21 易產生戴奧辛等語（見原審卷六第38至40頁）。

22 ⑥證人陳明輝於原審審理時證述：我是淡江大學水利及環境
23 工程研究所碩士，目前自行開設環境工程技術事務所，從
24 事環境工程空氣、水污染等的一些簽證業務，也有幫人做
25 空氣污染防制工程的一些規劃設計。我是 103年從工研院
26 退休，我在工研院任職時跟戊○○的昱昇公司有個合作案
27 ，是做鍋爐後面空氣污染防制設備的規劃設計。我在工研
28 院他們通常都尊稱我博士，實際上我只是碩士而已。昱昇
29 公司的空污設備吸附戴奧辛設備是用注入式的活性碳， 1
30 天8小時操作，1小時要用1公斤，24小時的話，每小時要1
31 公斤多，大概要30至50公斤。我在工研院任職時有針對戴

01 奧辛做一些研究，活性碳吸附戴奧辛的原理是，活性碳裡
02 面有些孔洞孔隙可以讓戴奧辛填到裡面，進而吸入做去除
03 。一般注入式的活性碳是使用粉末狀的活性碳，顆粒比較
04 小，固定式的吸附設備是使用顆粒狀的活性碳；粉末狀一
05 般粒徑越小，表面積會比較大，對吸附戴奧辛的效果會比
06 較好，我在工研院期間都是做粉末狀，沒有做過固定式的
07 。宏昇公司是在「空氣逆洗式袋式集塵器」之前的煙道注
08 入粉末狀活性碳，隨著煙道讓集塵器的濾袋收縮附著在上
09 面，如果在袋式集塵器之後，會直接進到水洗裡，活性碳
10 的孔隙會被水填滿，吸附效果會不好，所以要在沒有水之
11 前就要注入。集塵器裡面是有很多濾袋，是用布織成管狀
12 型，廢氣從表面進去，粉塵會被濾袋收集下來，乾淨的煙
13 體從濾袋的孔隙上方上去，就可以排出去，主要的功能是
14 做粉塵處理，把廢氣裡的粉塵收集下來，活性碳打進去以
15 後也會跟粉塵一樣附著在濾袋上，可以針對戴奧辛來吸附
16 。我是105年8月18日時候去宏昇公司看的，當時我沒有
17 特別去看宏昇公司的吸附式設備，被告戊○○說他們的戴
18 奧辛標準有點偏高，請我到現場看有沒有什麼設備可以做
19 改善，當時我沒有去看固定床式的吸附設備，也沒有看許
20 可證的內容，所以不知道吸附設備裡放多少活性碳。就卷
21 內吸附設備照片中的內容看來，不是我理解的活性碳。就
22 我的專業了解，木炭的效果跟活性碳應該不一樣。當天我
23 是去看注入式活性碳的注入點，是在集塵器比較下端，我
24 跟他們說這個注入點不對，要移到煙道管比較遠的地方注
25 入，這樣活性碳跟戴奧辛才有反應時間，也可以附著在濾
26 袋上面繼續分解戴奧辛，如果是在下方，注入的活性碳就
27 直接掉到底下，效果就不是很好。另外，我有看到袋式集
28 塵器後面有個水洗塔，依我們的經驗，水洗塔如果不常去
29 清潔，有粉塵堆積在裡面的時候，因戴奧辛是有記憶效益
30 的，戴奧辛會累積在水洗塔裡面，很多管路管道有粉塵的
31 堆積，戴奧辛很容易附著在粉塵上面，當你去攪動，很容

01 易再形成戴奧辛，戴奧辛就會跑出來再經過水洗塔，檢測
02 時戴奧辛的數值就會比較高一點。當天到現場看的情形，
03 判斷宏昇公司應該是有注入式也有吸附式的設備，但平常
04 他們有沒有使用我就知道了，被告戊○○只有說為了改
05 善戴奧辛有去做注入式，也沒有提到有無每天都注入活性
06 碳，依我現場看的規模，跟昱昇規模一樣，24小時要用30
07 至50公斤的活性碳；我現場看他的注入孔是在下方，上方
08 的是我建議新開的，我只說要在煙道管上，沒有特定什麼
09 位置等語（見原審卷六第318至328頁）。

10 ⑦綜上證人所述可知，被告戊○○、甲○○確實有於空氣污
11 染防制設備中之空氣逆洗式袋式集塵器前，加裝噴注式活
12 性碳注入設備。第1次於袋式集塵器前打洞加裝噴注式活
13 性碳設備之時間，應係於104年7月14日核發操作許可證前
14 即加裝。因宏昇公司於104年1月6日、2月2日即有向宸昱
15 企業有限公司（下稱宸昱公司）分別採購煤質粉末活性碳
16 500公斤、1000公斤，此有宸昱公司發票影本2紙在卷可證
17 （見105他1690卷四第39至40頁、105他1690卷八第99頁）
18 。嗣接連於104年9月3、4日、105年4月26日、27日、105
19 年7月29日戴奧辛均檢測超標後，被告戊○○才於105年8
20 月18日請陳明輝至宏昇公司查看協助分析排放戴奧辛超標
21 原因，被告戊○○與甲○○因而聽從陳明輝之建議，僱人
22 於105年8月26日前，在袋式集塵器前打第2次的洞安裝噴
23 注式活性碳設備。因此檢察官於105年8月26日於現場勘驗
24 時，始有袋式集塵器前有2次打洞共6個噴注活性碳注入口
25 的勘驗結果。被告甲○○所稱陳明輝係於104年9月3日至4
26 日檢測後不過，有來宏昇公司查看，指示要打洞云云，應
27 係其記憶有誤，先予敘明。然在105年7月29日檢測超標前
28 ，雖已有加裝噴注式活性碳設備（第1次），惟依證人即
29 共同被告甲○○、己○○所證述，平常並沒有使用噴注式
30 活性碳的設備，只有檢測時才用，且被告戊○○指示檢測
31 時及有長官來時，才一定要噴活性碳、平常很少在噴活性

01 碳。又宏昇公司自104年7月14日經核發操作許可證後至10
02 5年7月29日檢測前，僅於104年9月3日、105年4月11日分
03 別向宸昱公司採購煤質粉末活性碳1000公斤、500公斤，
04 於105年5月17日、105年7月13日分向福荳化工原料有限公
05 司（下稱福荳公司）採購圓柱型活性碳500公斤、500公斤
06 ，有宏昇公司之現金支出傳票等會計憑證、宸昱公司發票
07 影本2紙、福荳公司發票2紙在卷可憑（見105他1690卷四
08 第42至44、41頁、105他1690卷八第75、74頁反面）。惟
09 無論係依操作許可證所規定，須就固定式吸附設備每月更
10 換2公噸的圓柱型（粒狀）活性碳；或如證人陳明輝所稱
11 使用噴注式活性碳設備，1小時要使用1公斤多的粉末活性
12 碳，以1天操作16小時，1個月30天來計算，1個月至少須
13 要480公斤的粉狀活性碳，上揭宏昇公司所採購的粉狀活
14 性碳或圓柱狀活性碳均不敷使用。益徵宏昇公司實際上就
15 如同證人即共同被告己○○、甲○○所證述，係於檢測時
16 才使用噴注式活性碳設備，並非於平常燃燒鍋爐時，均有
17 按時注入粉末活性碳。是尚難依此認定被告戊○○、甲○
18 ○有積極處理戴奧辛排放超標之情形。

- 19 (6) 綜上，被告戊○○、甲○○明知操作許可證係要求吸附設備
20 每月更換活性碳2公噸，且須以含氯量小於等於0.005%之乾
21 淨木材為燃燒鍋爐之燃材，以避免燃燒時產生過量之戴奧辛
22 ，惟仍為節省營運成本，於吸附設備裡放置木炭，並以不合
23 格之木材作為燃料，於稽查檢測時，才令員工以乾淨的木料
24 燃燒。又被告戊○○、甲○○前雖辯稱不知木炭不等於活性
25 碳，係依廠商明鼎益的老闆廖明益的說法，認為木炭有吸附
26 戴奧辛的效果，另也有欲積極設法改善空氣污染設備，遂找
27 陳明輝來評估，並就原有空氣污染防制設備上，打洞裝上噴
28 注式活性碳云云。惟據證人己○○、徐哲懷於偵查及原審審
29 理中均證稱：加裝噴注式活性碳設備後，也不是每次燃燒鍋
30 爐時均會按時噴注活性碳，係當有稽察人員來檢測排放氣體
31 是否符合標準時才會噴注粉狀活性碳等語。核與證人即共同

01 被告甲○○於原審審理時證稱：噴注式設備平時沒有使用活
02 性碳，是檢測時才使用，這是被告戊○○決定的等語相符，
03 堪認被告戊○○、甲○○實際上已明知確實有污染空氣之主
04 觀犯意。

- 05 (7)又宏昇公司所燃燒之木材數量，係每月記帳 1次；又依操作
06 許可證記載，吸附設備中的活性碳每年需更換12次，每次更
07 換2公噸，有前揭彰化縣政府固定污染源操作許可證1份可考
08 （見105他1690卷二第19頁）。本件宏昇公司係於105年 7月
09 29日經檢測戴奧辛超過10ng-TEQ/Nm³，104年9月3日、4日，
10 105年4月26日、27日檢測雖超過 0.5ng-TEQ/Nm³，但未超過
11 10ng-TEQ/Nm³，又同月燃燒之木材品質應為相同，及是否更
12 換活性碳亦以每月計，是就卷內證據，僅得認定被告戊○○
13 、甲○○、己○○係於105年7月 1日至同年月29日戴奧辛排
14 放超過標準並致生公共危險。

15 (三)就業務上登載不實部分：

16 被告己○○就於宏昇公司104年7月至105年7月每月之防制設
17 備操作紀錄表上填載更換活性碳 2噸，惟實際上並無上開更
18 換活性碳之事，並於環保人員來廠稽查時，將該紀錄表提出
19 予稽查人員查看乙節，於偵查、原審及本院準備程序與審理
20 中均坦承不諱，核與證人徐哲懷於原審審理時之證述相符（
21 見原審卷五第32頁），復有上揭防制設備操作紀錄表共13張
22 在卷可稽（見 105他1690卷二第136頁反面至142頁反面）。
23 被告己○○於偵查及原審審理中均供稱，其係依廠長甲○○
24 之指示填載等語（見原審卷三第 139頁反面至141頁、142頁
25 至同頁反面、155至同頁反面、156頁、卷五第23至24頁），
26 核與被告甲○○於原審審理時自承：被告己○○到宏昇任職
27 後，就報表的製作，算我教導他製作，因為報表是技師江忠
28 義給我的報表，看怎麼樣寫，基本上被告己○○是跟著上面
29 怎麼交代他，他怎麼做就對了等語（見原審卷三第 129頁）
30 相符，足認被告之自白與事實相符，堪認被告己○○係與被
31 告甲○○就業務登載不實部分，實有犯意聯絡。惟本件檢察

官並未起訴被告甲○○就此部分有共同涉犯業務登載不實、行使業務登載不實，故此部分不在審理範圍內，附此敘明。

(四)綜上所述，本件事證明確，上開被告戊○○、甲○○、己○○等人之前揭犯行均堪以認定，應依法論科。

三、論罪科刑：

(一)新舊法比較：

- 1.按行為後法律有變更者，適用行為時之法律；但行為後之法律有利於行為人者，適用最有利於行為人之法律，刑法第2條第1項定有明文。
- 2.被告戊○○、甲○○、己○○行為後，刑法第190條之1於107年6月13日修正公布，自107年6月15日起生效，已如前述。經比較修正前、後之規定，就本案而言，修正後刑法第190條之1第1、2項之罪，已刪除「致生公共危險」為要件，亦即刪除「具體危險犯」之規定形式，即行為人投棄、放流、排出或放逸毒物或其他有害健康之物於空氣、土壤、河川或其他水體造成污染者，不待具體危險之發生，即足以構成犯罪；且增加罰金刑為「得併科1千5百萬元以下罰金」，並未較有利於被告戊○○等人，依刑法第2條第1項前段之規定，自應適用行為時之法律即修正前刑法第190條之1第1項、第2項之規定處斷。
- 3.被告己○○於行為後，刑法第215條業經修正，並於108年12月25日由總統公布，自同年月27日生效施行。修正前刑法第215條規定：「從事業務之人，明知為不實之事項，而登載於其業務上作成之文書，足以生損害於公眾或他人者，處3年以下有期徒刑、拘役或5百元以下罰金」（依中華民國刑法施行法第1條之1第1項、第2項前段規定，罰金刑〈銀元〉500元提高30倍，為〈新臺幣〉1萬5千元以下罰金）；修正後之刑法第215條規定：「從事業務之人，明知為不實之事項，而登載於其業務上作成之文書，足以生損害於公眾或他人者，處3年以下有期徒刑、拘役或1萬5千元以下罰金」，是修正後新法除將原罰金數額調整折算為新臺幣後予以明定

01 外，其餘法律構成要件均未變更，內容並無不同，則非屬刑
02 法第2條第1項所指之法律有變更，自不生新舊法比較之問題
03 ；則應逕行適用裁判時法即現行刑法。

04 (二)被告戊○○、甲○○分別為宏昇公司之實際負責人、現場負
05 責人，被告己○○為宏昇公司之股長，因宏昇公司之事業活
06 動，排放有害健康之戴奧辛氣體，污染空氣、土壤、河川等
07 水體，致生公共危險，是核被告等人就事實欄二所為，被告
08 戊○○、甲○○係犯修正前刑法第190條之1第2項、第1項之
09 事業場所負責人污染空氣，被告己○○則係犯修正前刑法第
10 190條之1第1項之污染空氣罪；就事實欄三部分，被告己○○
11 虛偽填載業務上登載之防制設備操作紀錄表，為應付稽查
12 進而持以向稽查人員行使，係構成刑法第216條、第215條之
13 行使業務上登載不實文書罪。被告己○○其登載之低度行為
14 ，應為行使之高度行為所吸收，不另論罪。起訴書雖未敘及
15 被告己○○行使業務登載不實文書之犯行，然此部分與被告
16 己○○為業務登載不實經起訴論罪之犯罪事實有吸收之一罪
17 關係，為起訴之效力所及，且經法院諭知此部分之罪名，自
18 得併予審究。被告戊○○、甲○○、己○○就事實欄二所示
19 之犯行，及被告甲○○、己○○就事實欄三所示之犯行（被
20 告甲○○就事實欄三部分未經檢察官起訴，非本案審理範圍
21 ），分別有犯意聯絡與行為分擔，均為共同正犯。

22 (三)刑事法若干犯罪行為態樣，本質上原具有反覆、延續實行之
23 特徵，立法時既予特別歸類，定為犯罪構成要件之行為要素
24 ，則行為人基於概括之犯意，在密切接近之一定時、地持續
25 實行之複次行為，倘依社會通念，於客觀上認為符合一個反
26 覆、延續性之行為觀念者，於刑法評價上，即應僅成立一罪
27 。學理上所稱「集合犯」之職業性、營業性或收集性等具有
28 重複特質之犯罪均屬之，例如經營、從事業務、收集、販賣
29 、製造、散布等行為概念者是（最高法院95年度台上字第10
30 79號刑事判決意旨參照）。查被告戊○○、甲○○、己○○
31 就事實欄二所為，均係基於一個非法排放有害健康物質戴奧

01 辛之意思決定，長期排放超標之戴奧辛氣體。是被告戊○○
02 、甲○○、己○○就其等事實欄二所為，主觀上均係基於一
03 個犯罪故意，侵害相同社會法益，參酌事業從事經濟活動，
04 本有於同一地點，反覆實施排放廢氣，其等行為均未逸脫平
05 時從事之職業範圍，揆諸上揭見解，被告戊○○、甲○○、
06 己○○就前開事實欄二所犯之罪，均應認屬集合犯，皆為實
07 質上一罪。

08 (四)另按行為人基於概括之犯意，在密切接近之一定時、地持續
09 實行之複次行為，侵害同一法益，倘依社會通念，於客觀上
10 認為符合一個反覆、延續性之行為觀念者，於刑法評價上，
11 即應僅成立接續犯之單純一罪。查被告己○○就上開事實欄
12 三所為，係基於一個非法排放所衍生登載不實之意思決定，
13 長期為不實填載及行使，應屬接續犯之行使業務登載不實文
14 書單純一罪。

15 (五)被告己○○所犯行使偽造業務登載不實文書罪與修正前刑法
16 第190條之 1第1項之污染空氣罪間，目的與態樣俱有不同，
17 應分論併罰之。

18 四、不另為無罪部分：

19 (一)公訴意旨另認被告戊○○、甲○○、己○○係自103年3月 1
20 日起，以未符合含氣量之木屑作為燃材，而在吸附式應置放
21 碘值佳之活性碳，卻捨此不為，為降低營運成本而放置木炭
22 ，並未經申請，在袋式集塵器前鑽 3個洞，以作為主管機關
23 或自行檢測時方噴注活性碳以規避稽查，其餘時間，藉由煙
24 道任意排放、放逸至空氣中，分別於 104年9月3至4日、105
25 年 4月26至27日，經檢測廢氣含有戴奧辛含量超過法定標準
26 3.24倍、14.62 倍，使附近居民與埤頭國中之師生長期暴露
27 在含有戴奧辛空氣之環境中，嚴重破壞環境生態，進而嚴重
28 影響附近居民與埤頭國中師生及附近土壤、植物，致生公共
29 危險，因認被告戊○○、甲○○、己○○等 3人此部分
30 另涉修正前刑法第190條之 1第1、2項之公共危險罪嫌等語。

31 (二)經查：

01 1.宏昇公司之鍋爐排放管道，於104年9月3至4日、105年4月26
02 至27日採樣檢驗，驗出有害健康物質之戴奧辛檢測值為分別
03 為1.62ng-TEQ/Nm³、7.31ng-TEQ/Nm³等情，有固定污染源空
04 氣污染物排放檢測報告書（採樣日期104年9月3至4日、105
05 年4月26至27日）各1份在卷可憑（見105他1690卷一第35頁
06 反面、第39頁反面），惟未達上開行政院環保署公告之排放
07 限值10ng-TEQ/Nm³，顯然並不構成違反修正後空氣污染防治
08 法第53條或修正後刑法第190條之1第1項公共危險罪有關抽
09 象危險犯之規定，同前壹、二、(二)、1.(2)至(6)所述，舉重以
10 明輕，被告戊○○、甲○○、己○○於104年9月3日至4日、
11 105年4月26日至27日此段期間當更不構成修正前刑法第190
12 條之1第1項公共危險罪採「致生公共危險」具體危險犯之規
13 定。

14 2.另檢察官雖起訴被告戊○○、甲○○、己○○係自103年3月
15 1日起，即涉犯修正前刑法第190條之1第1項、第2項之公共
16 危險罪等語。惟查宏昇公司係於103年3月21日始向彰化縣環
17 保局申請設置鍋爐許可，於103年5月2日經核准；復於同年7
18 月16日申請新設固定污染源操作許可，於104年7月14日經准
19 許核發操作許可證，如前壹、二、(二)、1.(7)所述，既操作許
20 可證係自104年7月14日始核發，難認被告戊○○、甲○○、
21 己○○等人於103年3月1日起即有違反操作許可證規定之內
22 容，故意排放含超標戴奧辛之廢氣污染空氣之行為。惟此部
23 分與被告戊○○、甲○○、己○○前揭起訴並經本院認定成
24 立污染空氣罪，為接續犯之實質上一罪關係，爰不另為無罪
25 之諭知。

26 五、原審以本案被告戊○○、甲○○、己○○前揭犯行事證明確
27 ，引用刑法第2條第1項前段、第190條之1第1項、第2項（修
28 正前）、第28條、第216條、第215條、第51條第5款、第74
29 條第1項第1款、第2項第5款、第93條第1項第2款、第38條之
30 1第2項第3款、第3項，刑法施行法第1條之1等之規定，並審
31 酌被告戊○○、甲○○、己○○分別為從事供應蒸氣或熱能

之產業，被告戊○○、甲○○、己○○明知鍋爐燃燒過程中將產生含有人體健康之戴奧辛，若未依規定妥善處理，易致空氣、土壤、水體等自然環境遭受污染，其等竟為圖謀利益及節省營運成本，不依法律許可之方式，非法排放含有超標濃度之戴奧辛氣體，不當將成本轉嫁於外部，由全民負擔環境污染所受之損害，利益則由其等獨享，影響環境衛生、居民健康至為深遠；並衡被告己○○自始全部坦承犯行之態度，犯後態度良好；被告甲○○於原審雖表示認罪，並坦承客觀行為，惟仍辯稱無主觀之犯意；被告戊○○在偵查及原審均否認犯行，犯後態度欠佳；及衡被告戊○○、甲○○、己○○排放有害人體健康之戴奧辛之濃度、違法排放之期間長短及其等分別於宏昇公司擔任之職位；並衡被告戊○○自陳為五專畢業之智識程度，為協昇、威昇、直昇、和昇、宏昇公司之負責人，昱昇公司因工廠土地經地主售出，而決定結束營業，已婚，有2名子女就讀大學，須扶養母親，經濟狀況尚可；被告甲○○自陳為高職畢業之智識程度，現受僱為挖土機駕駛，日薪約1,700元，月收入平均5萬元，已婚，2名子女均成年，與配偶同住，須扶養住在安養院的母親；被告己○○自陳為高職畢業之智識程度，現務農及在市場搬運蔬菜，月收入不一定，已婚，育有2名未成年子女，須扶養父母及配偶，經濟狀況不佳等之生活狀況等一切情狀，就被告戊○○、甲○○、己○○分別量處如原審判決主文所示之刑；並就被告己○○部分，定其應執行之刑。復以被告甲○○、己○○未曾因故意犯罪而受有期徒刑以上刑之宣告，有其等臺灣高等法院被告前案紀錄表各1份附卷可憑，被告己○○於偵查、審理中均坦承犯行，被告甲○○雖否認主觀犯意，惟就客觀行為均坦承不諱，認均具有悔意，且被告甲○○、己○○皆為被告戊○○所僱用之員工，非具有完全主導之地位，其等經此次偵、審程序及科刑教訓，當知所警惕，信無再犯之虞，原審認其所受宣告之刑，以暫不執行為適當，而分別依刑法第74條第1項第2款、第1款規定，均併予

01 宣告緩刑 3 年，以勵自新。又為促使被告甲○○、己○○重
02 視法律規範秩序，強化環境保護之觀念，填補其犯行對法秩
03 序造成之破壞，並斟酌本案之犯罪情節、案件性質，為免其
04 等因受緩刑宣告而心存僥倖，並於緩刑期間深存警惕，避免
05 再度觸法致緩刑宣告遭撤銷，且為導正被告行為，及建立正
06 確之法治觀念，依刑法第 74 條第 2 項第 5 款規定，命被告甲○
07 ○、己○○應分別向執行檢察官指定之政府機關、政府機構
08 、行政法人、社區或其他符合公益目的之機構或團體提供 18
09 0、120 小時之義務勞務，併依刑法第 93 條第 1 項第 2 款之規定
10 ，諭知於緩刑期間付保護管束，冀其能銘記在心兼收惕儆之
11 效。倘被告 2 人違反上開規定應履行之負擔情節重大者，依
12 刑法第 75 條之 1 第 1 項第 4 款之規定，仍得由檢察官向法院聲
13 請撤銷緩刑之宣告。再就沒收部分論以：

14 (一)按犯罪所得，屬於犯罪行為人者，沒收之。但有特別規定者
15 ，依其規定。犯罪行為人以外之自然人、法人或非法人團體
16 ，因下列情形之一取得犯罪所得者，亦同：一、明知他人違法
17 行為而取得。二、因他人違法行為而無償或以顯不相當之對價
18 取得。三、犯罪行為人為他人實行違法行為，他人因而取得。
19 前二項之沒收，於全部或一部不能沒收或不宜執行沒收時，
20 追徵其價額。刑法第 38 條之 1 第 1 項、第 2 項、第 3 項定有明文
21 。又財產可能被沒收之第三人得於本案最後事實審言詞辯論
22 終結前，向該管法院聲請參與沒收程序；第三人未為聲請，
23 法院認有必要時，應依職權裁定命該第三人參與沒收程序，
24 刑事訴訟法第 455 條之 12 第 1 項、第 3 項亦分別定有明文。

25 (二)查本案起訴書記載：「核被告戊○○、丙○○等均係犯刑法
26 第 190 條之 1 第 2 項、第 1 項放逸毒物罪嫌。……宏昇公司、昱
27 昇公司、旺耕公司因上述被告之違法行為而取得犯罪所得分
28 別為 982 萬 8646 元、439 萬 480 元、254 萬 9458 元（計算標準係
29 以上開公司行為人使用未符合許可內容之燃燒原料，或未使
30 用符合許可內容之戴奧辛吸附材料活性碳，因而所未支出之
31 費用），請依法宣告沒收並追徵」。嗣參與人即宏昇公司、

01 昱昇公司及旺耕公司向原審聲請參與第三人沒收程序，原審
02 認依本案刑事訴訟程序進行之結果，如認被告戊○○、丙○
03 ○成立前揭犯罪，而須依法沒收或追徵犯罪所得，依修正後
04 刑法第38條之1第2項之規定，沒收或追徵對象或範圍可能包
05 括聲請人之財產，為保障可能被沒收財產之第三人程序主體
06 地位，使其有參與本案程序之權利與尋求救濟之機會，是原
07 審以109年度聲參字第1、2、3號裁定准許參與人參與本案之
08 沒收程序。

09 (三)又刑法第38條之1第4項所指財產上利益，依立法理由所載，
10 包括積極利益及消極利益，積極利益如：占用他人房屋之使
11 用利益、性招待利益等，變得之孳息則指利息、租金收入；
12 消極利益如：法定應建置設備而未建置所減省之費用等。是
13 本件經查：

- 14 1.宏昇公司因事業場所負責人即被告戊○○、甲○○為本件違
15 法排放戴奧辛氣體之犯行，因此節省之費用，乃其因犯罪
16 所獲取之消極利益，屬犯罪所得，應予沒收或追徵。
- 17 2.宏昇公司所燃燒之木材數量，係每月記帳1次；又依操作許
18 可證記載，吸附設備中的活性碳每年需更換12次，每次更換
19 2公噸，有前揭彰化縣政府固定污染源操作許可證1份可考（
20 見105他1690卷二第19頁）。本件宏昇公司係於105年7月29
21 日經檢測戴奧辛超過10ng-TEQ/Nm³，是認被告戊○○、甲○
22 ○僅於105年7月1日至同年月29日戴奧辛排放超過標準並致
23 生公共危險，已如前述。
- 24 3.另查活性碳的種類依使用目的及形狀大可分成粉狀活性碳、
25 粒狀（破碎狀）活性碳、柱狀（造粒狀）活性碳，粉狀活性
26 碳是指粒徑小於200mesh（0.075mm）的活性碳；粒狀活性碳
27 則是指粒徑大於0.1mm以上的活性碳；柱狀活性碳的粒徑約
28 為4mm×8mm（參原審卷七第385至401頁）。被告戊○○雖於
29 原審審理時辯稱：柱狀活性碳的直徑是0.2公分到0.5公分，
30 而噴注孔的寬度是像粉一樣，所以柱狀活性碳放不進去噴注
31 式設備裡；吸附設備裡的篩網間隔是6公分，如果放柱狀活

性碳，會掉到下面也無法放在篩網上等語（見原審卷七第259頁）。惟依證人廖明益於原審審理時證稱：吸附設備內的鐵網是要放粒狀活性碳，鐵網孔洞直徑雖很大，但可將粒狀活性碳放在籃狀容器，一籃一籃放入，我沒有看過他們放；放有很多種方式，也可以在活性碳的下方放一個墊子，再將活性碳放入；宏昇公司當初設計的吸附設備是用圓柱狀的活性碳，賣給中盤商1公斤45元，如果買比較少包的就1公斤60、80元等語（見105他1690卷四第53至57頁）。故雖吸附設備之篩網孔隙過大，仍可以籍由籃子或於篩網上鋪一層墊子，放進柱狀活性碳，是被告戊○○所言無法放柱狀活性碳，僅為卸責之詞。是計算宏昇公司節省活性碳支出的花費，仍以柱狀活性碳之單價計算。

4. 宏昇公司於105年7月13日曾向福荳化工原料有限公司購買柱狀活性碳500公斤，1公斤85元，有福荳化工105年7月13日出貨單及統一發票影本在卷可憑（見105他1690卷四第41頁）。又宏昇公司依操作許可證，其所燃燒的木屑應為氯含量小於等於0.005%之乾淨木屑，該乾淨的木屑單價依證人李秉豐於偵查中所述，1公噸約1000至1200元（見105偵8301卷三第35頁反面），即1公斤1至1.2元。又宏昇公司於105年7月份進貨之木屑共為776,970公斤（計算式： $81,640+695,330=776,970$ ），有宏昇公司105年7月零用金傳票明細在卷可憑（見105偵8301卷二第265頁）。是宏昇公司應使用而未使用之活性碳及乾淨木屑的不法所得計算如下：

(1) 就活性碳部分，以105年7月1日起算至105年7月29日，即須更換1次2公噸即2,000公斤，每公斤85元，共需花費170,000元（ $85\text{元} \times 2,000\text{公斤}=170,000\text{元}$ ）。

(2) 就木屑部分，宏昇公司於105年7月共計進貨776,970公斤之木屑，以有利被告之計算方式，符合操作許可證之乾淨木屑1公斤為1元，故原應需花費776,970元（ $1\text{元} \times 776,970\text{公斤}=776,970\text{元}$ ）。

(3) 是具體計算宏昇公司之不法所得為946,970元（應購買之

01 活性碳費用 170,000元 + 應購買之木屑費用 776,970元 = 946
02 ,970元)。

03 (4) 至於被告戊○○雖於 105年7月13日有購買柱狀活性碳500
04 公斤，然該等數量顯然不足，無法使鍋爐產出之戴奧辛被
05 大量吸附，形同虛設，且其等所購入之活性碳，原係為放
06 入噴注式設備，而非欲擺放在吸附設備內，事後亦有與廠
07 商更換成粉狀式活性碳，為其原審審理時供承在卷（見原
08 審卷七第 260頁），亦核與證人林哲源於偵查中之證述稱
09 105 年到宏昇公司退了16包圓柱型活性碳，換給宏昇公司
10 21包粉狀活性碳等語相符（見 105他1690卷四第20頁反面
11 ）。是計算此部分不法利得時，不予扣除。另就宏昇公司
12 自協昇公司購入之木材，應不符合操作許可證要求之條件
13 ，就此部分木屑之支出，亦不予扣除。

14 (5) 故依刑法第38條之 1第2項、第3項之規定，對宏昇公司宣
15 告沒收 946,970元，並於全部或一部不能沒收或不宜執行
16 沒收時，追徵其價額。檢察官雖有查扣被告戊○○之不動
17 產及現金1,785,440元（見105偵8301卷三第182至191頁，
18 105查扣534卷全卷，即臺灣彰化地方檢察署 105年度扣保
19 字第 1號），然本案宏昇公司係有獨立的法人格，上開所
20 述所節省之花費，應為宏昇公司所享之利益，而非由被告
21 戊○○直接取得，故僅對宏昇公司沒收。至於起訴書所採
22 用之不法所得計算方式（見 105偵8302卷二第176至177頁
23 ），因計算之起始期間為自104年1月起，與本案認定之犯
24 罪時間不同，且所計算之非法清除廢棄物數量亦與本案所
25 認定之數量不同，故不為原審所採。

26 (四) 扣案物部分：

27 扣案如附表一至十所示之物，係客觀存在之資料與紀錄，與
28 本案被告等人之犯行無直接關連性，難認係供犯罪所用，無
29 庸沒收。

30 (五) 未扣案設備部分：

31 偵查中檢察官於宏昇公司扣案之鍋爐設備、洗滌設備、吸附

01 式設備各 1組，原均於105年8月26日責付由被告戊○○保管
02 （見105他1690卷三第53至54頁），嗣經原審以108年度聲撤
03 扣字第3號裁定撤銷扣押，有該裁定1份在卷可憑。該鍋爐設
04 備、洗滌設備、吸附式設備各 1組為宏昇公司所有，惟係一
05 般經營鍋爐蒸氣產生程序及污染防治使用之物，且難認與被
06 告戊○○、甲○○、己○○案違法排放戴奧辛有直接關聯，
07 而均不予宣告沒收及追徵其價額等情。

08 經核認事用法，尚無違誤，量刑亦稱妥適，對被告甲○○、
09 己○○併予宣告緩刑亦合於法律之規定。就此等部分檢察官
10 提起上訴，認原判決關於戊○○、甲○○、己○○之量刑均
11 過輕，對被告甲○○、己○○宣告緩刑亦不當云云；被告戊
12 ○○亦提起上訴，以原判決關於對其之量刑過重，指摘原判
13 決此部分不當云云。惟按刑之量定與是否宣告緩刑，係實體
14 法上賦予法院得自由裁量之事項，倘其未逾越法律所規定之
15 範圍，又未明顯違背正義，即不得任意指摘為違法。本件原
16 審就此等部分量刑時，已依刑法第57條各款之規定審酌被告
17 戊○○、甲○○、己○○之上開一切情狀，而量處罪刑，經
18 核原審並未逾越法律所規定之範圍，又無明顯違背正義；且
19 被告甲○○、己○○亦均合於宣告緩刑之要件，已如前所論
20 述，檢察官與被告戊○○執前詞指摘原判決關於此等部分不
21 當，其上訴均無理由，此等部分皆應予駁回。

22 六、緩刑係附隨於有罪判決之非機構式刑事處遇，其主要目的在
23 達成受有罪判決之人，在社會中重新社會化之人格重建功能
24 。此所以緩刑宣告必須附帶宣告緩刑期間之意義所在。又行
25 為經法院評價為不法之犯罪行為，且為刑罰科處之宣告後，
26 究應否加以執行，乃刑罰如何實現之問題。依現代刑法之觀
27 念，在刑罰制裁之實現上，宜採取多元而有彈性之因應方式
28 ，除經斟酌再三，認確無教化之可能，應予隔離之外，對於
29 有教化、改善可能者，其刑罰執行與否，則應視刑罰對於行
30 為人之作用而定。倘認有以監禁或治療謀求改善之必要，固
31 須依其應受威嚇與矯治之程度，而分別施以不同之改善措施

（入監服刑或在矯治機關接受治療）；反之，如認行為人對於社會規範之認知並無重大偏離，行為控制能力亦無異常，刑罰對其效用不大，祇須為刑罰宣示之警示作用，即為已足，此時即非不得緩其刑之執行，並藉違反緩刑規定將入監執行之心理強制作用，謀求行為人自發性之改善更新。而行為人是否有改善之可能性或執行之必要性，固係由法院為綜合之審酌考量，並就審酌考量所得而為預測性之判斷，但當有客觀情狀顯示預測有誤時，亦非全無補救之道，法院仍得在一定之條件下，撤銷緩刑（參刑法第75條、第75條之1），使行為人執行其應執行之刑，以符正義。由是觀之，法院是否宣告緩刑，有其自由裁量之職權，而基於尊重法院裁量之專屬性，對其裁量宜採取較低之審查密度，祇須行為人符合刑法第74條第1項所定之條件，法院即得宣告緩刑，與行為人犯罪情節是否重大，是否坦認犯行並賠償損失，並無絕對必然之關聯性（最高法院102年度台上字第4161號刑事判決意旨參照）。查被告戊○○未曾因故意犯罪受有期徒刑以上刑之宣告，有臺灣高等法院被告前案紀錄表可稽（見本院卷一第197至205頁），其於本案上訴本院後已坦承上揭全部犯行，深具悔意，犯後態度尚稱良好，則其因一時失慮致罹刑章，經此次曾遭羈押1月又21日，及偵、審程序之教訓，當知所警惕，本院認對其所宣告之刑，以暫不執行為適當，且為督促被告爾後能隨時警惕自我，不再犯錯，爰依刑法第74條第1項第1款規定，宣告緩刑4年，併依刑法第93條第1項第2款規定，諭知於緩刑期間付保護管束，以觀後效。復依刑法第74條第2項第4款規定命其於本判決確定後1年內向公庫支付如主文第2項所示之金額，以啟自新。如被告未遵照執行檢察官之執行命令支付公庫，經認違反上開所定負擔情節重大，足認原宣告之緩刑難收其預期效果，而有執行刑罰之必要者，得撤銷其緩刑宣告，併予敘明。

貳、無罪部分：

一、公訴意旨略以：

01 (一)被告戊○○自97年1月21日起，擔任址設在桃園市○○區○
02 ○里○○街○○巷○○○ ○號「昱昇能源科技股份有限公司」(
03 下稱昱昇公司)負責人。昱昇公司之營業項目均係從事薪炭
04 業、熱能供應業，被告丁○○於97年間某日起，在昱昇公司
05 擔任日間操作員，為昱昇公司股東，負責策劃昱昇公司之事
06 業活動，並負責廠區內該公司製程中全部事宜。昱昇公司向
07 桃園縣政府(嗣改制為桃園市政府)申請固定污染源操作許
08 可證經核准之製程係以木屑為燃材鍋爐原料，經熱交換器再
09 經旋風分離器再熱交換，而乾式除酸設備中加入活性碳，再
10 經脈動式袋式集塵器，而排放、放逸廢氣，活性碳每小時應
11 噴注4.2公斤至6.2公斤，燃燒產生之熱能以供應販售與附近
12 其他廠商，被告戊○○、丁○○均知悉應依前開所申請許可
13 並經試運轉結果而操作遵守前開製程，不得違背前開流程規
14 定事項，使含有戴奧辛超出法定排放標準之廢氣予以排放，
15 竟共同基於排出或放逸有害健康戴奧辛之物，而污染空氣之
16 接續犯意聯絡，自103年3月1日起，為降低營運成本捨應噴
17 注活性碳不為，僅在主管機關或自行檢測時方噴注活性碳以
18 規避稽查，其餘時間，均將超過法定標準0.5ng-I-TEQ/Nm³
19 之含有高濃度戴奧辛，藉由煙道任意排放、放逸至空氣中，
20 於105年9月7日經檢測，有使用噴注活性碳之廢氣戴奧辛為
21 0.54ng-I-TEQ/Nm³，使附近居民長期暴露在含有戴奧辛空氣
22 之環境中，嚴重破壞環境生態，進而嚴重影響附近居民及附
23 近土壤、植物，致生公共危險。

24 (二)被告丙○○自96年間某日起，擔任旺耕有限公司(下稱旺耕
25 公司)代操作設在彰化縣○○鄉○○村○○○路○○號「華德
26 美股份有限公司」(下稱華德美公司)實際負責人，負責策
27 劃華德美公司委託旺耕公司之事業活動，旺耕公司之營業項
28 目均係從事薪炭業、熱能供應業，華德美公司向彰化縣政府
29 申請固定污染源操作許可證經核准之製程係以木屑為燃材鍋
30 爐原料，經旋風分離器再每日噴注3公斤活性碳，再經振動
31 式袋式集塵器，再經洗滌塔，廢氣經排放管道排放與放逸，

而木材含氣量應小於0.005%，燃燒產生之熱能由旺耕公司供應販售與華德美公司，被告丙○○知悉應依前開所申請許可並經試運轉結果而操作遵守前開製程，不得違背前開流程規定事項，使含有戴奧辛超出法定排放標準之廢氣予以排放，竟基於排出或放逸有害健康戴奧辛之物，而污染空氣之接續犯意，自96年間某日起，以未符合含氣量之木屑作為燃材，且為降低成本，竟捨噴注活性碳不為，僅於主管機關或自行檢測時方噴注活性碳以規避稽查，其餘時間，均將超過法定標準0.5ng-I-TEQ/Nm³之含有高濃度戴奧辛，藉由煙道任意排放、放逸至空氣中，分別於104年10月28日、105年7月26日，經檢測廢氣含有戴奧辛含量超過法定標準10.94倍、2.48倍，使附近居民與明聖國小之師生長期暴露在含有戴奧辛空氣之環境中，嚴重破壞環境生態，進而嚴重影響附近居民與埤頭國中師生及附近土壤、植物，致生公共危險。因認被告戊○○、丁○○、丙○○涉犯刑法第190條之1第2項、第1項之事業負責人犯污染空氣罪等語。

二、按犯罪事實應依證據認定之，無證據不得認定犯罪事實。又不能證明被告犯罪者，應諭知無罪之判決，刑事訴訟法第154條第2項、第301條第1項分別定有明文。且認定不利於被告之事實，須依積極證據，苟積極證據不足為不利於被告事實之認定時，即應為有利於被告之認定，更不必有何有利之證據，亦有最高法院30年上字第816號判例可資參照；再認定犯罪事實，所憑之證據，雖不以直接證據為限，間接證據亦包括在內，然無論直接或間接證據，其為訴訟上之證明，須於通常一般之人均不致於有所懷疑，而得確信其為真實之程度者，始得據之為有罪之認定，倘其證明尚未達到此一程度，而有合理性懷疑之存在時，事實審法院復已就其心證上理由予以闡述，敘明其如何無從為有罪之確信，即無從為有罪之認定，根據「罪證有疑，利於被告」之證據法則，即不得遽為不利於被告之認定，因而為無罪之判決，尚不得任意指為違法（最高法院著有76年台上字第4986號判例可資參照）

。復按刑事訴訟法第161條已於91年2月8日修正公布，修正後同條第1項規定：檢察官就被告犯罪事實，應負舉證責任，並指出證明之方法。因此，檢察官對於起訴之犯罪事實，應負提出證據及說服之實質舉證責任。倘其所提出之證據，不足為被告有罪之積極證明，或其闡明之證明方法，無從說服法官以形成被告有罪之心證，基於無罪推定之原則，自應為被告無罪判決之諭知，亦有最高法院92年台上字第128號判例可資參照。末按刑事訴訟新制採行改良式當事人進行主義後，檢察官負有實質舉證責任，法院僅立於客觀、公正、超然之地位而為審判，雖有證據調查之職責，但無蒐集被告犯罪證據之義務，是倘檢察官無法提出證據，以說服法院形成被告有罪之心證，即應為被告無罪之諭知，俾落實無罪推定原則，此觀諸刑事訴訟法第154條第1項、第2項、第161條第1項、第2項及第301條第1項規定即明（最高法院100年度台上字第4036號刑事判決參照）。另修正前刑法第190條之1之流放毒物罪，條文中所謂之「致生公共危險」，該具體危險結果屬於構成要件之一環，故有關具體危險是否存在，必須加以積極證明，不得僅憑某種程度假定或抽象推論為已足，法院應以行為當時各種具體情況及相當因果關係作為根據，用以認定行為是否造成侵害法益的具體危險，方屬適法。再者，所謂相當因果關係，係指依經驗法則，綜合行為當時所存在之一切事實，為客觀之事後審查，認為在一般情形下，有此環境、有此行為之同一條件，均可發生同一結果者，則該條件即為發生結果之相當條件，行為與結果即有相當因果關係。反之，若在一般情形下，有此同一條件存在，而依客觀之審查認為不必皆發生此結果者，則該條件與結果並不相當，不過為偶然事實而已，其行為與結果間即無相當因果關係。

三、又按無罪判決，無刑事訴訟法第154條第2項「應依證據認定」之犯罪事實之存在。因此，同法第308條前段規定，無罪之判決書只須記載主文及理由；而其理由之論敘，僅須與卷

存證據資料相符，且與經驗法則、論理法則無違即可，所使用之證據亦不以具有證據能力者為限，即使不具證據能力之傳聞證據，亦非不得資為彈劾證據使用。故無罪之判決書，就傳聞證據是否例外具有證據能力，本無須於理由內論敘說明（最高法院 100年度台上字第 2980 號刑事判決意旨參照）。本判決既依下述理由為被告戊○○、丁○○、丙○○無罪之認定，依前開說明，自無庸先一一論說各項證據之證據能力，先予敘明。

四、公訴意旨認被告戊○○、丁○○、丙○○均係涉嫌刑法第 190 條之 1 第 2 項、第 1 項事業負責人犯污染空氣罪嫌，分別(一)昱昇公司部分：係以被告戊○○、丁○○於偵查中之供述、證人阮金剛（昱昇公司僱用之外勞）、蘇振昇（桃園市環境保護局課長）、陳明輝、侯震雲、林哲源、洪一龍（活性碳廠商）於偵查中之證述，證人即共同被告戊○○、丁○○、江忠義、甲○○於偵查中之證述、105 年 8 月 29 日檢察官於昱昇公司現場之勘驗筆錄、昱昇公司購買活性碳之統一發票資料、桃園市政府環境保護局函、昱昇公司固定污染源操作許可證申請資料與試車計畫書及空氣污染物排放檢測計畫、維基百科、中華職業醫學雜誌、專題報導行政院環保署有關戴奧辛介紹與毒性危害研究、搜索、勘驗昱昇公司之照片、協昇公司售予木屑於宏昇、昱昇、直昇、威昇、和昇公司等相關資料、在昱昇公司工具室右方活性碳堆置區所採前昱昇公司購買使用之活性碳的檢測碘值報告、檢察事務官於 105 年 9 月 30 日在昱昇公司之現場勘驗筆錄、環保署 105 年 12 月 27 日環署督字第 105107633 號函暨昱昇公司戴奧辛檢測與相關檢測報告資料與彙整表、工業技術研究院 105 年 9 月 5 日、7 日所採樣之報告書等資料、桃園市政府環境保護局 105 年 10 月 18 日桃園空字第 1050089041 號函暨美加利實業有限公司蘆竹廠及昱昇公司有關固定污染源操作許可證申請文件、操作許可證及審核相關資料及戴奧辛定期檢測與稽查紀錄等資料；(二)旺耕公司部分：係以被告丙○○於偵查中之供述、證人林志忠

、莊啟章、廖明益於偵查中之證述、105年8月8日檢察官現場履勘距離華德美公司約50公尺之埔心鄉明聖國小勘驗筆錄暨現場照片、居民反應行政院環保署公害陳請系統案件清單、勘驗訪查附近居民與國小學生之對話譯文、行政院環保署105年8月23日以環署督字第1050068313號函暨戴奧辛及呋喃結果彙整表1份、督察紀錄影本8份、固定污染源空氣污染物排放檢測報告書5份、集塵灰及土壤檢測戴奧辛報告4份、檢察官在華德美公司廠區內之燃材鍋爐勘驗筆錄、現場照片、旺耕公司購買活性碳之統一發票、財政部北區國稅局105年10月19日北區國稅楊梅鐵字第1051385798號暨福佑木業有限公司販售予旺耕公司自102年度起之進銷項憑證明細與發票影本資料、彰化縣環境保護局105年8月18日彰環政字第1050041208號函暨有關稽查華德美公司之相關稽查資料、旺耕公司相關金融機構帳戶資料、環保署105年12月27日環督字第105107633號函暨華德美公司戴奧辛檢測與相關檢測報告資料與彙整表及仲禹工程顧問股份有限公司105年7月26日採樣之報告書等資料、彰化縣政府核發予華德美公司府授環空操證字第N0000-00號許可證、華德美公司植物戴奧辛檢測結果彙整表、華德美公司固定污染源操作許可證申請資料、行政院衛生署98年度委託國立成功大學環境微量毒物研究中心科技研究食品中戴奧辛背景值調查計畫等，為其論據。

五、關於此部分，訊據被告戊○○、丁○○、丙○○均堅詞否認有何污染空氣之犯行，經查：

(一)如前壹、二、(二)、1.(2)至(6)及四所述，本件被告戊○○、丁○○、丙○○因行為係在修法前，修法後規定又更不利於行為人，應適用舊法。在舊法適用之下，被告戊○○、丁○○、丙○○之行為，須達「致生公共危險」始會成罪。

(二)昱昇公司部分：

1.昱昇公司係於98年2月18日向桃園市政府環境保護局（下稱桃園環保局）申請設置鍋爐，於98年5月2日經核准；復於同年10月5日取得固定污染源之操作許可證，於101年1月12日

向桃園環保局申請異動。自核准操作許可證後至105年9月5日檢察官率隊前往檢測前，只有1次於103年1月15日至1月16日經稽查檢測，其戴奧辛測值為0.523ng-TEQ/Nm³，超過「固定污染源戴奧辛排放標準」第5條規定之0.5ng-TEQ/Nm³，經桃園市政府裁罰15萬元（已繳納），其餘101年5月8日至5月9日（操作許可證異動之檢測，昱昇公司自行安排）、103年7月9日至10日（處分後改善完成之檢測，昱昇公司自行安排），戴奧辛測值分別為0.083ng-TEQ/Nm³、0.152ng-TEQ/Nm³，均未超過0.5ng-TEQ/Nm³等情，有桃園環保局108年11月12日桃環空字第1080095379號函暨所附「說明對照表」及相關附件資料、106年9月15日桃環空字第1060078566號函暨戴奧辛相關說明資料1份、固定污染源空氣污染物排放檢測報告結果摘要各1份在卷可憑（見原審卷六第53至118頁、卷一第316頁反面，105偵8301卷八第193頁反面、241頁反面、292頁反面）。

2. 嗣檢察官於105年9月5日、9月7日會同行政院環保署中區環境督察大隊，至昱昇公司辦理督察檢測，該次稽查檢測濃度分別為0.276ng-TEQ/Nm³、0.540ng-TEQ/Nm³，亦有固定污染源空氣污染物排放檢測結果摘要各1份存卷可憑（105偵8301卷十四第3頁反面、55頁反面），是僅有105年9月7日該次超過「固定污染源戴奧辛排放標準」第5條規定之0.5ng-TEQ/Nm³，其餘歷次檢測，均未超過10ng-TEQ/Nm³。

(三) 旺耕公司部分：

1. 旺耕公司係代華德美公司代操作鍋爐，華德美公司係於95年1月6日向彰化縣環保局申請設置鍋爐許可，於95年2月8日經核准；復於同年4月3日申請新設固定污染源操作許可，於95年12月1日經准許核發操作許可證。之後共申請辦理4次異動。自核准操作許可證後，於100年5月25日至5月26日、104年10月28日辦理檢測，其戴奧辛檢測值分別為0.225ng-TEQ/Nm³、5.4ng-TEQ/Nm³，僅有104年10月28日超過「固定污染源戴奧辛排放標準」第5條規定之0.5ng-TEQ/Nm³，並經彰化縣

01 政府於105年1月20日裁罰45萬元（已繳納）等情，有彰化環
02 保局108年11月8日彰環空字第1080060728號函暨所附「華德
03 美公司鍋爐蒸氣產生程序（M 04）空污防制許可文件等相關
04 資訊彙整表」及相關附件資料1份在卷可憑（見原審卷五第2
05 49至288頁、105他1690卷一第35頁反面、39頁反面）。

06 2.嗣檢察官於105年7月26日會同行政院環保署中區環境督察大
07 隊，至華德美公司辦理督察檢測，該次稽查檢測濃度分別為
08 1.24ng-TEQ/Nm³，亦有固定污染源空氣污染物排放檢測結果
09 摘要各1份存卷可憑（見105他1690卷六第27頁），亦超過「
10 固定污染源戴奧辛排放標準」第5條規定之0.5ng-TEQ/Nm³。

11 (四)綜上可知，本案昱昇公司及旺耕公司代操作華德美公司之鍋
12 爐其「排放管道」於105年9月7日、104年10月28日、105年7
13 月26日檢測戴奧辛濃度結果為0.54、5.47、1.24ng-TEQ/Nm³
14 ，均未達前述行政院環保署公告之排放限值10ng-TEQ/Nm³，
15 顯然並不構成違反修正後空氣污染防治法第53條或修正後刑
16 法第190條之1第1項公共危險罪有關抽象危險犯之規定，同
17 前壹、二、(二)、1.(2)至(6)及四所述，舉重以明輕，被告戊○
18 ○、丁○○於105年9月7日，被告丙○○於104年10月28日、
19 105年7月26日此段期間當更不構成修正前刑法第190條之1第
20 1項公共危險罪採「致生公共危險」具體危險犯之規定。

21 (五)又就昱昇公司部分，起訴書雖記載「於105年9月7日經檢測
22 ，有使用噴注活性碳之廢氣戴奧辛為0.54ng-I-TEQ/Nm³，使
23 附近居民長期暴露在含有戴奧辛空氣之環境中，嚴重破壞環
24 境生態，進而嚴重影響附近土壤、植物，致生公共危險」等
25 語，惟就昱昇公司附近周界，檢察官並未提出相關土壤、植
26 物採樣報告，亦無任何客觀證據可資證明本件有何對附近土
27 壤、植物產生嚴重影響之情事，此部分尚屬無據。

28 (六)復就旺耕公司部分，彰化縣環保局人員有於105年7月18日在
29 華德美公司上風處之明聖國小操場旁採集榕樹葉，及戴奧辛
30 下風處之源泉路2段157巷旁空地採集龍眼樹葉，檢測戴奧辛
31 含量為何。檢測結果經換算後，上風處之明聖國小榕樹葉戴

01 奧辛濃度為5.73pgWHO-TEQ/g；下風處之源泉路 2段157巷旁
02 ，龍眼樹葉戴奧辛濃度為3.5pgWHO-TEQ/g等情，有植物戴奧
03 辛檢驗報告及結果彙整表、彰化環保局 106年10月17日彰環
04 空字第1060052045號函暨所附之附件18華德美公司附近植物
05 中戴奧辛濃度樣品檢驗報告、食品中戴奧辛背景值調查研究
06 報告（行政院衛生署98年度委託科技部研究計畫）各 1份在
07 卷可憑（見 106偵1084卷二第285至同頁反面、105偵8302卷
08 二第221頁、105偵8301卷四第86頁反面至 126頁反面，其中
09 提及歐盟蔬菜類食物中戴奧辛管制行動標準值部分於第 117
10 頁、原審卷二第5至8、34頁）。就植物戴奧辛濃度部分，雖
11 均較歐盟蔬菜類食物中戴奧辛管制行動標準值0.4pgWHO-TEQ
12 /g高，惟因蔬菜係經人類直接食用，且蔬菜生長期間為數十
13 日至數月，較一般非食用之植物生長時間較短，故規範食用
14 蔬菜之戴奧辛含量自有較嚴格之規範標準。「榕樹葉」、「
15 龍眼樹葉」雖為植物，但並非蔬菜類食物，且並無遭周圍民
16 眾食用之情形，自難直接比附援引歐盟蔬菜類食物中戴奧辛
17 管制行動標準值，作為標準來認定是否超標。

18 (七)本案檢察官係起訴被告戊○○、丁○○就昱昇公司部分，係
19 自103年3月 1日起；被告丙○○就旺耕公司部分，係自96年
20 間某日起，均即涉犯修正前刑法第190條之1第1項、第2項之
21 公共危險罪。然如前所述，昱昇公司自103年3月1日後，僅1
22 次於105年9月 7日測得戴奧辛排放超過0.5ng-TEQ/Nm³（前1
23 次超標則係於103月1月15至16日，非檢察官起訴範圍期間內
24 ）；旺耕公司也只有於104年10月28日、105年 7月26日測得
25 戴奧辛排放超過 0.5ng-TEQ/Nm³，就檢察官起訴之犯罪期間
26 的其餘時間均無相關檢測數據，故難肯認被告戊○○、丁○
27 ○就昱昇公司部分，係自103年3月 1日起；被告丙○○就旺
28 耕公司部分，係自96年間某日起，即有故意排放含超標戴奧
29 辛之廢氣而污染空氣之犯行。

30 六、另按當事人、代理人、辯護人或輔佐人聲請調查之證據，法
31 院認為不必要者，得以裁定駁回之。下列情形，應認為不必

要：一、不能調查者。二、與待證事實無重要關係者。三、待證事實已臻明瞭無再調查之必要者。(四)同一證據再行聲請者，刑事訴訟法第163條之2定有明文。次按刑事訴訟法第163條之2既賦予法院就當事人聲請調查之證據決定其應否調查之權，則法院倘已盡調查之職責，並獲得充分之心證，自無就全部聲請之證據，均有一一予以調查之義務，僅就不予調查之理由為必要之說明，即屬合法（最高法院76年台上字第3317號刑事判決意旨參照）。查原審審理中檢察官雖以108年度蒞字第3268號補充理由書，認因證人鄭玉盆、余堅、張玉政曾於另案華德美公司涉嫌違反水污染防治法案件中，證稱華德美公司排放黑煙且臭味很重，附近很多居民，甚至是年輕人因為罹患癌症而過世等語，而聲請傳訊上開證人，待證事實為被告等人的犯行所發生結果；另並聲請向彰化埔心戶政事務所函查民國100年至今，設籍在埔心鄉瓦北村、瓦中村、瓦南村居民中，因癌症死亡人數為何？死者的癌症種類為何？此等死因的死亡人數佔同時期死亡人數的比例為何。惟罹患癌症之原因眾多，且既華德美公司尚有涉嫌違反水污染防治法之行為，附近居民罹癌之原因更難特定係因旺耕公司操作鍋爐排放之戴奧辛所致，是上開證據調查之聲請，屬與待證事實無重要關係者；復經本院於準備程序與審理時，請問公訴檢察官「尚有無其他證據請求調查？」，檢察官均答稱「沒有」（見本院卷一第281頁、卷二第136頁），是認原審公訴檢察官就此部分調查證據之聲請，並無必要，爰依刑事訴訟法第163條之2第1項、第2項第2款，駁回其聲請，附此敘明。

七、綜上所述，被告戊○○、丁○○、丙○○被訴污染空氣之犯行，尚無足夠之積極證據可憑，即公訴人所舉事證無法積極證明被告戊○○、丁○○、丙○○有何污染空氣之犯行，本院尚無法形成被告戊○○、丁○○、丙○○確有上揭公訴意旨就昱昇公司、旺耕公司部分有所指污染空氣之確信，則依罪疑唯輕、罪疑唯利於被告原則，自不得對被告戊○○、丁

○○、丙○○為不利之認定；此外，本院在得依或應依職權調查證據之範圍內，復查無其他積極證據足以證明被告戊○○、丁○○、丙○○確有公訴意旨所指之污染空氣犯行，是既無法證明被告戊○○、丁○○、丙○○就此部分有罪，揆諸首揭法條、判例意旨及說明，自應為被告戊○○、丁○○、丙○○關於此部分為無罪之判決。

八、原審因認本件此部分罪證不足，而為被告戊○○、丁○○、丙○○無罪之諭知，並無違誤。而按檢察官就被告犯罪事實，應負舉證責任，並指出證明之方法，即檢察官對於起訴之犯罪事實，應負提出證據及說服之實質舉證責任。倘其所提出之證據，不足為被告有罪之積極證明，或其指出證明之方法，無從說服法院以形成被告有罪之心證，基於無罪推定之原則，自應為被告無罪判決之諭知，已詳如前所論述。本件既查無證據證明被告戊○○、丁○○、丙○○有何檢察官所指之此部分犯行，亦詳見前述，而原審判決就卷內證據調查之結果，為綜合判斷、取捨，認仍無從證明被告戊○○、丁○○、丙○○有公訴意旨所指此部分之污染空氣犯行，其得心證之理由已說明甚詳，所為論斷從形式上觀察，亦難認有違背經驗法則、論理法則，或有其他違背法令之情形，自難任意指為違法。

九、檢察官就此部分提起上訴以：

(一)查鍋爐過程中，可控制戴奧辛物質產生之三項要素為：1.燃料木材氯含量須控制在標準值0.005%以下，此等木材合理價格1公噸約1,000元，較不易產生戴奧辛，若以含有大量烤漆等廢物之劣質木材做為燃材，含氯量將超過標準值；2.鍋爐燃燒溫度須在攝氏（下同）800度以上始可完全將戴奧辛破壞，若未達該等高溫，無法將破壞戴奧辛；3.須定期更換足量之活性碳或每小時需噴注一定量之活性碳（須注意木炭並無吸附及可控制戴奧辛物質之產生）。

(二)昱昇公司105年8月29日木屑堆置區含氯量檢驗為0.136%超過標準值0.005%。彰化縣政府100年7月29日府授環空字第1000

142095號華德美公司執行違反空氣污染防治法案件裁處書「違反事實：貴公司木料為木塊、木片、塑膠繩……與本府核定貴公司之固定污染源操作可證內容木屑不符」，綜上足認被告等人明知所使用燃料之品質與所申請不相符合。

(三)按公共危險行為，若因標的物特殊，刑法若干條文規定其行為之自體有礙於公眾生活之安全，一經有此行為，即不能謂無危險，至其實際上引起具體危險之狀態如何，不復以之為犯罪構成要件者，即為通稱之抽象危險犯。至於法律規定尚須以「致生公共危險」始成立犯罪者，即為通稱之具體危險犯，現在已發生實害者，固屬具體危險，【然具體危險並不完全以現在已發生實害為必要】，如行為後【客觀上已處於隨時有發生危險之狀態】，【雖實害尚未發生】，亦難謂非為具體危險（本院105年度上訴字第1056號、最高法院85年度台上字第3776號刑事判決意旨參照）。又按刑法第190條之1第2項之因事業活動而放流毒物罪，係以投棄、放流、排出或放逸毒物或其他有害健康之物，而污染空氣、土壤、河川或其他水體，致生公共危險為其犯罪構成要件。所謂「致生公共危險」，係指在客觀上已有發生具體公共危險之事實存在為必要，雖不必達於已發生實害之程度，但亦非僅以有發生損害之虞之抽象危險為已足，其具體危險之存否，仍應依社會一般之觀念，客觀的予以判定（最高法院99年度台上字第517號刑事判決意旨參照）。而何種污染程度會致生公共危險，係污染行為明顯威脅不特定多數人生命、身體、健康或財產，並應以污染之體積、面積、數量，綜合判斷。被告戊○○、丁○○、丙○○均否認本案鍋爐排出戴奧辛之犯行有致生具體危險之程度，是本案所應審究者，即為被告戊○○、丁○○、丙○○起訴書犯事實欄所示鍋爐燃燒排放戴奧辛之行為對周遭空氣、土壤、河川、水體造成污染，是否已致生公共危險。

(四)因為投入活性碳後，燃燒氣體產生之戴奧辛將被吸附，戴奧辛數值會降低等情，為被告戊○○、丁○○、丙○○供述在

01 卷。另被告戊○○、丁○○明知昱昇公司排放、放逸廢氣，
02 活性炭每小時應噴注4.2公斤至6.2公斤，為降低營運成本捨
03 應噴注活性炭不為，僅在主管機關或自行檢測時方噴注活性
04 炭以規避稽查，其餘時間，均將超過法定標準0.5ng-I-TEQ/
05 Nm³之含有高濃度戴奧辛，藉由煙道任意排放、放逸至空氣
06 中，於105年9月7日經檢測，有使用噴注活性炭之廢氣戴奧
07 辛為0.54ng-I-TEQ/Nm³。被告丙○○自96年間某日起，以未
08 符合含氯量之木屑作為燃材，且為降低成本，竟捨噴注活性
09 炭不為，僅於主管機關或自行檢測時方噴注活性炭以規避稽
10 查，其餘時間，均將超過法定標準0.5ng-I-TEQ/Nm³之含有
11 高濃度戴奧辛，藉由煙道任意排放、放逸至空氣中，分別於
12 104年10月28日、105年7月26日，經檢測廢氣含有戴奧辛含
13 量超過法定標準10.94倍即5.47ng-I-TEQ/Nm³之含有高濃度
14 戴奧辛、2.48倍即1.24ng-I-TEQ/Nm³之含有高濃度戴奧辛。
15 本案原審法院於106年11月22日勘驗證人林志忠、莊啟章即
16 華德美公司被告丙○○所僱用員工於偵訊錄音、錄影光碟：
17 檢：是何人指示的？
18 林：丙○○。
19 莊：他姓林，我都叫他林先生。
20 檢：都是他給你們指示工作的？
21 林：是。
22 檢：對啦，多久的時間有，多久的時間沒有？沒有的狀況比
23 較多？還是有的狀況比較多？我現在請教你，你說有才
24 加，沒有就沒有加，有的狀況比較多，還是沒有的狀況
25 比較多，我請教你，是怎樣？
26 莊：沒有的狀況比較多。
27 檢：沒有活性碳的狀況比較多，是不是？
28 莊：（點頭）。
29 檢：我搜索當天，我問你們那一次，他有先跟你說嗎？叫你
30 們說每一天都有加，有這樣跟你們說嗎？有沒有？
31 林：（點頭）

01 檢：不要點頭啦，要講出來啦，有沒有？

02 林：有啦。

03 檢：當天我去搜索，要對你們問筆錄之前，你們就沒有上班
04 ，他有沒有打電話叫你們要這樣說，有沒有？

05 林：打電話是沒有，但是先前就曾經要我們這樣說。先前有
06 這樣跟我們說過，要我們這樣說。

07 檢：要向誰這樣說？

08 林：向有人去問的或是

09 檢：環保局、環保署去稽查的時候嗎？

10 林：（點頭）

11 綜上所述，被告丙○○已與證人莊啟章、林志忠勾串華德美
12 公司每天都有按時依許可證規定添加活性炭，益證被告丙○○
13 ○本件公共危險罪之主觀犯意及客觀犯行。是被告戊○○、
14 丁○○、丙○○確實知悉爐燃燒會產生超標戴奧辛，卻有任
15 由戴奧辛排出散逸之主觀犯意及客觀事實。

16 (五) 排放有害物質之氣體，因氣體容易散逸、不易收集，因此若
17 非已鎖定某排放管道進行長期蒐證、採集，實難有直接證據
18 確知業者違法排放有害物質氣體之時間，因此應得以【間接
19 之情況證據】來證明。而定期更換、且更換足量活性碳，方
20 得以吸附戴奧辛，為被告戊○○、丁○○、丙○○所明知，
21 已如前認定，被告戊○○、丁○○、丙○○購入及更換之活
22 性碳不足，故由此等間接證據堪可認定被告戊○○、丁○○
23 、丙○○有以不足量之活性碳、且未定期更換之方式，使鍋
24 爐燃燒所產出之戴奧辛無法被完全吸附而排出散逸至空氣中
25 之情事。

26 (六) 又固定污染源戴奧辛排放標準所指之戴奧辛為多氯戴奧辛及
27 多氯?喃總稱，並以「毒性總當量」(TEQ)為標準現值，係以
28 各項戴奧辛污染濃度乘以國際毒性總當量因子表示。戴奧辛
29 在生態環境中「非常穩定」、生化分解微乎其微。戴奧辛需
30 加熱到 800度才能分解，抗酸、耐鹼、難溶於水，易溶於脂
31 肪，幾乎無法自體內排出，對免疫系統、肝臟、賀爾蒙分泌

造成重大影響。進入人體途徑有食入、皮膚及呼吸，食入為最主要途徑（食物占98%、空氣占2%），進入生物體後即貯存於脂肪當中，因而在食物鏈中會有生物累積及生物擴大之效應，與泥土或其他粒狀物質間也容易形成強鍵，一旦造成污染，不易清除。戴奧辛可經由空氣媒介傳送戴奧辛蒸氣或含戴奧辛之懸浮微粒，經由水體傳送受戴奧辛污染的水中懸浮物，在土壤經由風立即水的侵蝕而移動，經由生物營養交換或其他商業污染行為傳遞等情，有【行政院環保署107年1月29日環署督字第1070009342號函及該函所檢附之蔡岡廷、王建楠所著戴奧辛污染與健康危害一文足參。又由於戴奧辛具有環境難分解性，其所排放之戴奧辛廢氣及任意棄置之集塵灰、爐渣廢棄物，影響周圍之空氣、土地、河川、畜牧之家畜及農作物等，再經由食物鏈進入人體，對公眾健康造成影響，亦有行政院環保署107年10月31日環署督字第1070086420號函附卷可憑（見臺灣彰化地方法院107年度原訴字第8號卷三第31頁），可知本案昱昇公司、華德美公司鍋爐燃燒所排放之氣體含有有害健康之戴奧辛，因戴奧辛之特性，生化分解微乎其微，因此只要一產生，存在於自然環境中，極難消失，會藉由空氣、水體、風力擴散污染，最後透過生物之食物鏈進入人體，對健康造成嚴重影響；而昱昇公司、華德美公司自起訴書所載期間因未定期且足量更換活性碳及使用含氯超過標準之木屑供燃料，已使鍋爐燃燒產出之戴奧辛排出空氣中，已如前述，迄至本案檢測時，仍有超標戴奧辛被檢出，且昱昇公司、華德美公司鍋爐均24小時運作，再加上產業規模不小，堪認鍋爐長時間且密集運轉燃燒，則戴奧辛也長期密集被排放，依上述戴奧辛在自然界無法分解之特性，如此長期密集排放之戴奧辛最終均將透過食物鏈進入人體，為必然之進程，足以對人體健康造成危害，當無疑義。

(七)準此，被告戊○○、丁○○、丙○○上開反覆長期違法排放戴奧辛之行為，而非一次性之逸漏，且本案檢測時，測得之平均戴奧辛總毒性當量濃度仍高出排放標準，已如上所述，

有造成附近生物體受污染，透過食物鏈進入人體危害健康之高度可能；且違法排放之時間甚長、檢測時戴奧辛數值甚高，而排放、散逸至空氣中，影響層面更廣，乾淨空氣及自然環境屬全體國民之公共財，因氣體具有流動性、開放性之特徵，自然環境遭有害氣體飄散污染後，一般不特定民眾因偶然機會而接觸該等受污染之空氣、土壤、水體等自然環境，並非不可能，故被告戊○○、丁○○、丙○○鍋爐所產出含有害物質戴奧辛之氣體散逸至空氣中，即已污染空氣、土壤、河川水體，對公共安全構成具體危害，已致生公共危險。況且，環境犯罪具有長期性、潛伏性、遷移性之特性，且導致環境損害結果、對於一般民眾之影響往往是長時間微量累積，亦可能是多種污染源共同或加成所致，是就公害案件之犯罪認定或民事賠償，如採取【傳統相當因果關係說】以認定行為與結果之因果關係，往往因【舉證（強度）】之困難，而使污染環境者逍遙法外或免於損害賠償，其結果有失公平，常此以往，亦不利於環境及生態之永續保護。換言之，執法者對於國內惡意污染環境生態者，不應囿於傳統相當因果關係之見解，否則實無法貫徹88年刑法增訂第190條之1規定以保障環境、生態免受污染之立法目的（本院105年度上訴字第1056號刑事判決要旨可供參考）。總之，被告戊○○、丁○○、丙○○長期違法排放含有戴奧辛之氣體，為法規所不容許之行為，且戴奧辛無法分解，勢必污染自然環境，及經由食物鏈進入人體累積，此與被告戊○○、丁○○、丙○○違法排放具有關聯性，如此污染空氣、土壤及水體之結果，危及民眾生活環境及健康，顯已致生具體危險。是以，被告戊○○、丁○○、丙○○辯稱：其等之行為均不符修正前刑法第190條之1「致生公共危險」之要件，不足採信。

(八)另本件被告戊○○、丙○○、丁○○所為燃燒木屑排放戴奧辛之犯行，該當修正前刑法第190條之1「放逸毒物或其他有害健康之物，而污染空氣、土壤、河川或其他水體，致生公共危險者」之犯罪構成要件，理由如下：

- 01 1. 查行政院環境保護署依空氣污染防制法第20條第2項訂定「
02 固定污染源戴奧辛排放標準」，於95年1月2日公布施行，依
03 該標準第5條規定，固定污染源戴奧辛之排放標準值為0.5ng
04 -TEQ/Nm³。另空氣污染防制法107年8月1日修正新增第53條
05 之規定，「公私場所固定污染源排放管道排放空氣污染物違
06 反第20條第2項所定標準之有害空氣污染物排放現值，足以
07 生損害於他人之生命、身體健康者，處7年以下有期徒刑…
08 …」。嗣於108年8月5日行政院環境保護署以環署空字第108
09 0056049號訂定「第一批固定污染源有害空氣污染種類及排
10 放限值」，公告固定污染源有害空氣戴奧辛排放管道之排放
11 現值為10ng-TEQ/Nm³。然本案應適用107年6月13日修正前之
12 刑法第190條之1第2項、第1項具體危險犯之規定，故即應按
13 具體情狀來判斷是否致生公共危險。不應直接援引於107年8
14 月1日修正之空氣污染防制法第20條、第53條之規定及行政
15 院環境保護署於108年8月5日以環署空字第1080056049號公
16 告訂定之「第一批固定污染源有害空氣污染物種類及排放限
17 值」附表二所載固定污染源有害空氣污染物排放「管道」之
18 排放現值，戴奧辛之排放現值為10ng-TEQ/Nm³，遽然認定本
19 案「昱昇公司」、「華德美公司」之鍋爐其「排放管道」檢
20 測戴奧辛濃度分別為0.54、5.5ng-TEQ/Nm³，未達上開新法
21 修正之10ng-TEQ/Nm³現值，而認定本件未「致生公共危險」
22 ，應依本案情節具體認定是否致生公共危險，且不可割裂適
23 用行為時之刑法第190條之1即舊法及修正後之空氣污染防治
24 法即新法，否則即有不適用法則及適用不當之違誤。
- 25 2. 此外，新增空氣污染防治法上開新增規定為現行刑法第190
26 條之1之特定規定，亦有誤解：空污法第53條雖是新規定之
27 「特別刑法（環境刑法）」，但並非刑法第190條之1之「特
28 別規定」。按二者之構成要件（是否有限值標準、具體或抽
29 象危險）、法律效果（刑度、併科罰金）及規範範圍、目的
30 均有不同，殊無以被告行為時尚未制訂、公告之現行空污法
31 第53條及公告之限值標準，回溯至行為時，割裂適用，做為

01 本件行為時是否構成刑法第190條之1之要件之理由。環保署
02 依空污法授權公告之「排放限值標準」，僅在空污法之構成
03 要件之認定上，始有適用：現行空污法第35條違反排放限值
04 之行為之自由刑度（7年以下），除高於行為時刑法第190條
05 之1之自由刑刑度（5年以下），並另有得併科罰金（新臺幣
06 100元以上 1500萬元以下）之處罰。顯見立法者在空氣品質
07 逐漸惡化之環境下，對違反空污法超過限值排放行為予以重
08 懲之用意。且就危害性之證明上，更採取抽象危險犯之立法
09 ，僅需污染物超過限值，足以生損害於他人之生命、身體健
10 康，即可構成。因此，在空污法第35條採抽象危險犯、構成
11 要件相對寬鬆，卻伴隨高刑罰效果之法律規定下，必須授權
12 由環保署依專業認知，公告污染物之限值標準，供民眾遵守
13 、避免過苛，故是否構成空污法第35條確有環保署公告排放
14 限值之必要，該排放限值標準應該在該條之構成要件上，始
15 有適用。而被告行為時刑法第190條之1，並無授權公告限值
16 之規定，亦即僅確有證據，即可認被告之行為，確係「放逸
17 毒物或其他有害健康之物，而污染空氣、土壤、河川或其他
18 水體，致生公共危險者」，而構成該罪，其理甚明，無受現
19 行空污法構成要件干涉之餘地。

20 (九)綜上所述，被告戊○○、丙○○、丁○○等人罪嫌應堪認定
21 ，原判決關於此部分之認事用法尚嫌未洽，爰依法提起上訴
22 ，請將原判決撤銷，更為適當合法之判決云云。

23 十、惟查，檢察官上訴意旨，就本件被告戊○○、丁○○、丙○
24 ○此部分所涉污染空氣之犯行，均仍以證人林志忠、莊啟章
25 等之證述，與空氣污染防制法第20條、第53條、刑法第190
26 條之1修正前後規定之法條結構與內容，暨相關法定與本案
27 排放數據等情，擇其不利於被告戊○○、丁○○、丙○○者
28 ，採為其等3人有罪之論據。然此業經原審就採證法則，詳
29 細說明其取捨之依據，本院認為檢察官此部分上訴所述各節
30 ，仍不足以動搖原判決之基礎。本件檢察官此部分之上訴，
31 並無理由，應予駁回。

據上論斷，應依刑事訴訟法第 368 條，刑法第 74 條第 1 項第 1 款、第 2 項第 4 款、第 93 條第 1 項，判決如主文。

本案經檢察官鄭智文提起公訴，檢察官廖偉志提起上訴，檢察官乙○○到庭執行職務。

中 華 民 國 110 年 2 月 18 日

刑事第七庭 審判長法官 梁 堯 銘

法官 羅 國 鴻

法官 張 智 雄

以上正本證明與原本無異。

行使業務登載不實文書部分不得上訴；其他得上訴，但檢察官就無罪部分之上訴，有刑事妥速審判法第 9 條之限制。

如不服本判決應於收受送達後二十日內向本院提出上訴書狀，其未敘述上訴理由者，並得於提起上訴後二十日內向本院補提理由書（均須按他造當事人之人數附繕本）「切勿逕送上級法院」。

書記官 陳 玫 伶

中 華 民 國 110 年 2 月 18 日

刑事妥速審判法第 9 條

除前條情形外，第二審法院維持第一審所為無罪判決，提起上訴之理由，以下列事項為限：

一、判決所適用之法令牴觸憲法。

二、判決違背司法院解釋。

三、判決違背判例。

刑事訴訟法第 377 條至第 379 條、第 393 條第 1 款規定，於前項案件之審理，不適用之。

【附錄論罪科刑法條全文】

修正前中華民國刑法第 190 條之 1

（流放毒物罪及結果加重犯）

投棄、放流、排出或放逸毒物或其他有害健康之物，而污染空氣、土壤、河川或其他水體，致生公共危險者，處 5 年以下有期徒刑。

廠商、事業場所負責人或監督策劃人員，因事業活動而犯前項之

罪者，處 7 年以下有期徒刑。
因而致人於死者，處無期徒刑或 7 年以上有期徒刑；致重傷者，處 3 年以上 10 年以下有期徒刑。
因過失犯第 1 項之罪者，處 6 月以下有期徒刑、拘役或 5 千元以下罰金。
中華民國刑法第 216 條
（行使偽造變造或登載不實之文書罪）
行使第 210 條至第 215 條之文書者，依偽造、變造文書或登載不實事項或使登載不實事項之規定處斷。
中華民國刑法第 215 條
從事業務之人，明知為不實之事項，而登載於其業務上作成之文書，足以生損害於公眾或他人者，處 3 年以下有期徒刑、拘役或 1 萬 5 千元以下罰金。
（註：下列附表一至十之編號順序係按扣押物品清單編號順序編列）

附表一：扣案原審法院 106 年度院保字第 174 號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	華德美公司第一銀行活期存款存摺影本	1 件	洪成國
2	固定污染源檢驗報告（九連公司）	1 件	洪成國
3	華德美公司總分類帳	1 件	洪成國
4	會計電腦資料光碟及 97-105 年旺耕蒸氣光碟	2 片	洪成國
5	富揚紙業公司總分類帳	1 件	洪成國
6	華德美公司月支出報表影本	1 件	洪成國
7	旺耕有限公司發票影本	1 件	洪成國
8	華德美公司與旺耕公司買賣協議書影本	2 張	洪成國

(續上頁)

9	華德美公司與旺耕公司熱能買賣合約書影本	1件	洪成國
10	桃園縣政府函巨邦環保科技公司文件	2張	洪成國
11	華德美公司與德技實業公司廢棄物清除合約書影本	1件	洪成國
12	華德美公司與巨邦環保公司買賣契約書	1本	洪成國
13	旺耕公司與華德美公司加工木屑賣賣契約書	1張	洪成國
14	泓洋科技公司文件影本	1件	洪成國
15	華德美公司發票影本	1件	洪成國
16	華德美公司廠商進退明細表影本	1件	洪成國
17	燃材鍋爐操作紀錄表影本	1件	洪成國
18	旺耕公司華南銀行存簿明細買賣契約及光碟1 片	1件	丙○○
19	華德美公司燃材爐活性碳吸管	1條	洪成國
20	華德美公司燃材鍋爐燃料（木屑）	3包	洪成國

附表二：扣案原審法院106年度院保字第175號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	104 年1 月及105 年3 、5 、6 、7 、8 月份地磅紀錄單	6本	戊○○
2	104 年12月至105 年6 月每日用水量紀錄	1本	戊○○
3	一般事業廢棄物清除合約書	1本	戊○○
4	一般事業廢棄物處理契約書	1本	戊○○
5	固定污染源空氣污染物排放檢測報告	2本	戊○○
6	宏昇能源鍋爐檢查表	1本	戊○○

(續上頁)

7	木屑進貨量明細	1本	戊○○
8	原（燃）料使用量及產品產重紀錄表	1本	戊○○
9	104年7月至105年8月防制設備操作紀錄表	1本	戊○○
10	燃料鍋爐操作壓力及爐膛溫度紀錄表	1本	戊○○
11	清爐膛名單	1張	戊○○
12	己○○自104年3月起升任組長之公告	1張	戊○○
13	員工徐哲懷、己○○及NGUYEN等3 仁出勤卡（影本）	2張	戊○○
14	監視錄影器主機（含電源線、傳輸線及滑鼠各1 ）	1組	戊○○
15	廢木材（內側）	1包	戊○○
16	廢木材（外側）	1包	戊○○
17	吸附式設備內木碳	1包	戊○○

附表三：扣案原審法院106年度院保字第176號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	地磅紀錄單	3箱	許仁瑋
2	和昇公司客戶聯絡一覽表	1張	許仁瑋
3	和昇公司105 年1 月26日股東會議討論事項資料	1件	許仁瑋
4	和昇公司購買活性碳資料	1件	許仁瑋
5	和昇公司廢棄物之清除、處理等相關資料	1件	許仁瑋
6	和昇公司固定污染源設置許可	1件	許仁瑋

(續上頁)

7	和昇公司固定污染源操作許可	1件	許仁瑋
8	和昇公司105 年度7 月活性碳其它鍋爐原燃物料及防制設備	1件	許仁瑋
9	和昇公司105 年度7 月活性碳其它鍋爐原燃物料及防制設備	1件	許仁瑋
10	和昇公司103 年11月至105 年7 月各項支出明細帳	1件	許仁瑋
11	和昇公司103 年11月至105 年7 月各項支出明細帳	1件	許仁瑋
12	直昇公司104 年8 月至105 年7 月各項支出明細帳	1件	許仁瑋
13	威昇公司104 年8 月至105 年7 月各項支出明細帳	1件	許仁瑋
14	複製會計陳文楓電腦資料光碟片	1片	許仁瑋
15	現場採樣廢木屑編號X001	1包	許仁瑋
16	現場採樣廢木屑編號X002	1包	許仁瑋

附表四：扣案原審法院106年度院保字第177號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	昱昇公司固定污染源檢測報告101-104年	5本	江忠義
2	昱昇公司固定污染源檢測報告104-105年	5本	江忠義
3	昱昇公司固定污染源檢測報告105年	7本	江忠義

附表五：扣案原審法院106年度院保字第178號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	104 年-105年地磅紀錄單及估價單（木屑）	1件	丁○○
2	昱昇能源科技（股）公司木屑進料統計表	1件	丁○○
3	昱昇能源科技（股）公司蒸氣用量統計表	1件	丁○○
4	昱昇能源科技（股）公司污染源操作報表	1件	丁○○
5	昱昇能源科技（股）公司	1件	丁○○
6	昱昇能源科技（股）公司A102袋式集塵操作表（活性碳）	1件	丁○○
7	昱昇能源科技（股）公司木屑燃料	5包	丁○○
8	昱昇能源科技（股）公司袋裝活性碳1 包（飼料袋裝1包）	2包	丁○○
9	純活性碳	1件	丁○○
10	摻配石灰活性碳	1件	丁○○
11	昱昇能源科技（股）公司活性碳圓柱型發票	1件	丁○○

附表六：扣案原審法院106年度院保字第179號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	協昇能源科技公司再利用登記函	1本	郭瀚隆
2	協昇能源科技公司105 年1 至8 月分進出料報表	8本	郭瀚隆
3	協昇能源科技公司報表等資料光碟	2個	郭瀚隆
4	協昇能源科技公司101 年1 月分至12月份報表	12本	郭瀚隆
5	協昇能源公司103年1月分至12月份報表	12本	郭瀚隆

(續上頁)

6	協昇能源科技公司104 年1 月份至12月份報表	12本	郭瀚隆
7	協昇能源公司經處理後木屑（前區）	2包	郭瀚隆
8	協昇能源公司經處理後木屑（後區）	2包	郭瀚隆
9	協昇能源公司細篩分細木屑	1包	郭瀚隆

附表七：扣案原審法院106年度院保字第180號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	一般木材破碎品	1包	丙○○
2	破碎木材（含有烤漆板）	1包	丙○○
3	活性炭	1包	丙○○
4	旺耕斗六廠蒸氣鍋爐操作人員日報表	1本	丙○○
5	旺耕斗六廠固定污染源操作許可證影本	1本	丙○○
6	旺耕斗六廠熱煤（木屑）入場紀錄表	1張	丙○○
7	旺耕斗六廠爐渣（集塵灰）產出紀錄報告	1本	丙○○
8	旺耕斗六廠廢木材爐渣每日產出日報表	1本	丙○○
9	活性炭（1公斤）	1包	丙○○

附表八：扣案原審法院106年度院保字第181號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
----	------	----	--------------

(續上頁)

1	統一發票影本（美加利實業有限公司）	1本	王富郎
2	代操作契約書影本（美加利實業有限公司）	2張	王富郎
3	工廠登記證、營利事業登記證（美加利實業有限公司）	2張	王富郎
4	鍋爐操作每日檢查表（直昇能源科技公司）	1本	陳安慶
5	統一發票影本、送貨單（直昇能源科技公司）	4張	陳安慶
6	筆記本（陳安慶）	1本	陳安慶
7	固定污染源操作許可證資料影本（美加利公司）	1本	陳安慶
8	地磅紀錄單（客戶直昇公司）	1本	陳安慶
9	手寫雜記直昇請款明細（陳安慶）	1張	陳安慶
10	活性炭（直昇公司）	1包	陳安慶
11	木屑儲存區（細）	1包	陳安慶
12	木屑儲存區（粗）	1包	陳安慶
13	廠區平面圖（直昇公司）	1張	陳安慶

附表九：扣案原審法院106年度院保字第182號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	進春公司固定污染源空氣污染物排放檢測報告書影本	1本	劉基萬
2	進春公司固定污染源操作許可證影本	1本	劉基萬
3	蒸氣買賣契約書影本	1本	劉基萬
4	進春公司支付國裕公司蒸氣款項資料影本	6張	劉基萬
5	國裕公司向進春公司請款單（104年1月至105年9月）	1件	劉基萬

(續上頁)

	) 影本		
6	進春公司支付國裕公司款項資料光碟 (100年-103年)	1片	劉基萬
7	鍋爐操作每日檢查表 (105 年1 月4 日至105 年9 月29 日)	1本	陳永貴
8	貨品進出紀錄表	3張	陳永貴
9	進春公司紀錄表等	5張	陳永貴

附表十：扣案原審法院106年度院保字第183號扣押物品清單

編號	物品名稱	數量	所有人 (提出人)
1	支付旺耕公司支票及102年-105年應收帳明細 (影本)	1本	林淑惠
2	華德美 (股) 公司發票影本 (103年)	1本	林淑惠
3	102年7月13日起旺耕行事曆	1本	林淑惠
4	委託聲明書 (影本)	1張	林淑惠
5	104年-105年旺耕有限公司請款單 (影本)	1本	林淑惠
6	廢棄物清除合約書 (旺耕有限公司)	1本	林淑惠
7	旺耕有限公司買賣契約書 (影本)	1本	林淑惠
8	102年會計憑證 (旺耕有限公司)	4本	林淑惠
9	105年明細分類帳	1本	林淑惠
10	電子產品 (INFOCUS手機 (含SIM卡1片))	1支	林淑惠
11	102、103、104年資料備份及102-105年日記帳 (光碟)	4片	林淑惠