

臺北高等行政法院判決

108年度訴字第1997號

111年6月9日辯論終結

原告 許金水

陳欽全

共同訴訟代理人 許文懷 律師

原告 馮詠淮

訴訟代理人 張智鈞 律師

原告 王婉盈

廖明田

共同訴訟代理人 邱瑛琦 律師

被告 行政院環境保護署

代表人 張子敬

訴訟代理人 陳修君 律師

潘正芬 律師

參加人 科技部中部科學園區管理局

代表人 許茂新

訴訟代理人 李育錚 律師

廖友吉 律師

陳映良 律師

上列當事人間環境影響評估法事件，原告不服行政院中華民國108年10月24日院臺訴字第1080190934號訴願決定，提起行政訴訟，本院判決如下：

主 文

訴願決定及原處分均撤銷。

訴訟費用由被告負擔。

事實及理由

一、事實概要：

(一)參加人（原為中部科學工業園區開發籌備處，民國96年3月15日成立中部科學工業園區管理局，103年3月3日改制後更名為科技部中部科學工業園區管理局，再於108年12月13日變

更為目前名稱）擔任開發單位，經由前行政院國家科學委員會（103年3月3日改制後為科技部）提出中部科學工業園區第三期發展區（后里基地-七星農場部分）（下稱七星園區）開發計畫（下稱系爭開發計畫）環境影響說明書（下稱原環說書），前經被告於95年6月30日召開環境影響評估審查委員會（下稱環評審查會）第142次會議，決議有條件通過環境影響評估（下稱環評）審查，並於95年7月31日以環署綜字第0950060540號公告原環說書審查結論（下稱95年審查結論）。訴外人詹德健、吳進貴、謝哲進與原告廖明田、許金水及陳欽全不服被告95年審查結論，經行政院96年6月29日院臺訴字第0960087630號訴願決定（下稱96年訴願決定）駁回後，向本院提起行政訴訟，經本院96年度訴字第1117號判決，將被告95年審查結論及行政院96年訴願決定均撤銷，被告所提上訴，經最高行政法院99年度判字第30號判決駁回而確定。

(二)被告依最高行政法院99年度判字第30號判決意旨，請參加人於原環說書加入環境品質及現狀、健康風險評估及其他說明資料後，於99年8月31日召開環評審查會第197次會議，決議本案有條件通過環評審查，並於99年9月2日以環署綜字第0990080213號公告原環說書審查結論（下稱99年審查結論），以本案經環評審查會審查後，認定參加人未來於施工及營運階段時，確實履行所提各項污染物對環境影響預防及減輕措施及放流水部分等所附負擔後，已無環境影響評估法（下稱環評法）第8條及其施行細則第19條所稱對環境有重大影響之虞，無須進行第二階段環評。詹德健、吳進貴、謝哲進與原告廖明田、許金水及陳欽全不服被告99年審查結論，提起訴願，經行政院99年12月29日院臺訴字第0990108790號訴願決定駁回，提起行政訴訟，經本院100年度訴字第118號判決（下稱本院100年判決）駁回，嗣提起上訴，經最高行政法院102年度判字第120號判決（下稱最高行政法院102年判決）以參加人遲至被告作成99年審查結論時，仍未就開發行

01 為可能造成之環境影響及健康風險提出完整說明及評估，且
02 被告就系爭開發計畫是否使當地環境顯著逾越環境品質標
03 準、是否超過當地環境涵容能力、影響當地居民健康等對環
04 境有重大影響之虞事項，均未釐清，復未要求參加人提出積
05 極有效之預防對策，未進行第二階段環評，倉促以附條件方
06 式作成通過99年審查結論，本院100年判決逕予維持，容有
07 未洽等理由，將該判決廢棄，發回本院，經本院分為102年
08 度訴更一字第40號事件審理。詹德健、吳進貴、謝哲進、原
09 告廖明田、許金水及陳欽全，與被告、參加人於103年8月8
10 日達成訴訟上和解，和解成立內容包括被告承諾系爭開發計
11 畫環評程序依最高行政法院102年判決及和解協議辦理，與
12 參加人應將系爭開發計畫停止開發並回復原狀之可能情形，
13 包含對於回復原狀可能費用及成本效益分析、回復原狀所需
14 時間，及對環境與居民可能產生的影響等事項，納入系爭開
15 發計畫第二階段環評審查之替代方案等。

16 (三)參加人嗣依環評法第11條規定編製第二階段環評書（下稱系
17 爭評估書）初稿，由科技部於105年7月22日轉送被告審查。
18 經被告107年6月13日第332次環評審查會會議（下稱第332次
19 會議）決議通過系爭開發計畫第二階段環評審查，以107年1
20 1月6日環署綜字第1070078610號公告（下稱原處分）系爭評
21 估書審查結論。原告等5人不服，提起訴願復經決定駁回，
22 遂提起本件行政訴訟。

23 二、原告之主張及聲明

24 (一)主張要旨

- 25 1.原告等人均為臺中市后里區之居民，以務農為生，居住地區
26 皆在系爭開發計畫半徑10公里範圍內，該開發計畫衍生之
27 水、空氣或毒性化學物質等污染，對其等灌溉用水、健康及
28 安全等均有相當影響，應屬法律上利害關係人，具有提起本
29 件訴訟之當事人適格。
- 30 2.系爭評估書僅就已進駐之友達光電股份有限公司（下稱友達
31 公司）製程使用之化學物質及排放物質，推估未來進駐廠商

之全部危害物質；然七星園區除友達公司外，已確定進駐產業類別分別為精密機械、光電、生物科技之拓凱實業股份有限公司（下稱拓凱公司）、新鉅科技股份有限公司（下稱新鉅公司）、新廣業股份有限公司中科分公司（下稱新廣業公司），該3家公司所生產產品與友達公司完全不同，系爭評估書就此全未評估，原處分顯係基於錯誤或不完全資訊作成，自屬違法。

3.系爭評估書僅以已進駐、廠房面積約占七星園區總面積70%之友達公司煙道採樣之危害性化學物質濃度作為評估基礎，未依整個園區之面積推算排放量，未將日後可能進駐廠商運作之危害性化學物質，納入健康風險評估範圍，依高雄高等行政法院100年度訴更二字第36號確定判決意旨，係以切割部分面積之方式規避環評，與脫法行為無異；該評估書復未將意外洩漏時可能產生之排放量，納入確認危害性化學物質之排放源一併估算，違反健康風險評估技術規範（下稱技術規範），自屬違法。

4.系爭評估書未考量在地居民既存健康風險，因91年後，臺中港、中部科學園區之臺中、后里、七星等園區陸續開發之故，已較臺中市其他地區居民為高，單就七星園區之化學物質評估，縱各污染源本身單獨符合容許值，但加總後如超過容許值，後開發之七星園區仍增加不被容許之風險，違反技術規範。

5.參加人未就「4-甲基-2-戊酮」、「異丙苯」、「 α -甲基苯乙烯」等3種致癌物質評估健康風險，對國際間已有「異丙苯」單位風險因子資料，亦漏未查知評估，違反技術規範之附件一之二、(五)、附件二之五等規定。

6.系爭評估書就零方案（指系爭開發計畫不開發，維持開發前狀態）與主方案間比較成本與效益之評估，有嚴重疏漏，且違反評估方法：

(1)系爭評估書採用成本評估法，就水、空氣污染等對人類及生態造成之損害，未予金額量化，且所列外部成本為參加人之

維持成本（含排水工程、水、空氣污染防治、補助居民健康檢查、農民作物補償費用），未考量對環境、生態、居民造成景觀衝擊、民眾購屋成本提高之外部影響，致嚴重低估開發成本，違反環境經濟綜合帳整合系統之損害評估方式。

(2)系爭評估書附件無主方案與零方案之內、外部成本與效益之數據，且未標示出處來源及推估基礎，亦未提供可資驗算之計算過程。將系爭評估書7.7與9.2.5相互勾稽後，可知後者僅係將前者表格化，二者實質內容並無不同。

(3)系爭評估書評估零方案之農業產值利益時，僅就低經濟價值之甘藷、落花生等作物，估算不開發之效益，未計算高經濟價值之花卉產業經濟利益；又所稱七星園區開發後，植被類型轉變為人工建物及草生地，並配合綠帶規劃栽植些許景觀植物，使植物種類數增加云云，係測量範圍面積增加所致，系爭評估書竟據此逕謂採行零方案將導致生態多樣性下降，有違論理法則。

(4)系爭評估書對零方案與主方案之成本效益分析有以下錯誤：

①會計原理上之根本錯誤：

A. 系爭評估書成本效益分析之本身要素未見完整。主方案預估之年產值、淨利及開發投資關聯利益，不區分最後是否留在后里，看似界定範疇為臺灣。惟推論地方性消費效益時，推論預估可引進5,800人，似又將範疇界定於后里。

B. 主方案外部成本中之健康風險成本，無論致癌風險成本、致病之住院損失及健康檢查支付費用，皆以定額乘以年限予以推估。惟健康風險成本理應逐年編列，且理論上應逐年增加，縱以固定金額計算，亦應採複利年金限值之方式計算其現值。同理，耕作年產值亦須折算現值。

C. 主方案內部效益將總產值與淨獲利並列，且未說明淨獲利為稅前或稅後，惟計算獲利應以淨獲利而非營業額為準，且若為稅前淨獲利，則與稅收重複計算。又主方案調整加入半導體、精密機械、生物科技、綠能及其他科學工業等潛力產業，惟未見如何預估淨獲利。

01 D. 系爭評估書第9-8頁零方案外部成本所列地價稅收為新臺幣
02 (下同) 0.02億元，惟主方案外部利益所列地價稅卻為0.03
03 億元，前後不一，此雖非會計原理之根本錯誤，惟仍影響
04 成本效益分析正確性之檢驗。

05 ②資料闕陋致無法檢驗評估結果之正確性：

06 A. 系爭評估書7.7就主方案內部成本所列各項目，僅引用9.2.5
07 之文字內容，未見明細及資料來源。

08 B. 主方案未說明其營運支出成本是否因調整加入半導體、精密
09 機械、生物科技、綠能及其他科學工業潛力產業而有不同。

10 C. 由系爭評估書9.2.5或7.7成本效益分析，無法得知對於主方
11 案與零方案間所作成本效益分析，是否包含規劃階段作業費
12 用、建造成本、利息、營運及維修成本等公共建設工程經費
13 估算編列手冊總則篇要求須評估之法定成本。

14 D. 水污質損未見回復及參考水準之定義及估算內容。

15 E. 主方案所提列健康風險成本，未見計算標準及參數來源，且
16 其中5年1次健檢，並無對癌症以外之疾病為損害賠償。

17 F. 主方案可量化之外部利益，未見廠商投資對國內產業需求之
18 估算內容。零方案則未將農業關聯產業（例如，保健食品）
19 觀光、環境教育、生物多樣性、糧食自給乃至國安等
20 面向計入考量。

21 ③系爭評估書就主方案與零方案間之成本效益分析，比較項目
22 欠缺對稱性，明顯美化主方案之數據。詳言之：

23 A. 系爭評估書就零方案之可量化內部成本，提列土地徵收沉沒
24 成本、公共工程投資沉沒成本、廠商營運損失、廠商營運機
25 會成本損失等項目；惟對主方案未提列對應之原農業土地使
26 用者投資沉沒成本、獲利損失、環境損失、轉移至其他耕地
27 之成本、失業及對健康影響等項目。

28 B. 系爭評估書就零方案可量化之外部成本，提列關聯利益損
29 失、減損廠商關聯效益等項目。惟農業生產與其上游之肥料、
30 農藥、動物用藥品、飼料、農機等產業及其下游之食品

01 加工、農產運銷等產業息息相關，主方案卻未合併考量此等
02 上下游之產值，提列對應之農業產業關聯利益。

03 C. 系爭評估書就主方案外部利益，提列地方性消費效益，並以
04 可引進活動人口數乘以臺中市每人每月平均消費額估算；零
05 方案卻未提列原土地利用方式未來活動人口對地方性消費之
06 影響。

07 D. 系爭評估書就零方案可量化外部成本，提列國家產業推動與
08 執行利益減損，認其無法達成我國顯示器產業立足本土、建
09 立完整產業群聚園區、提升國際品牌形象等目標；卻未提列
10 主方案之推行乃環評違法在先，有損國家整體形象等項目。

11 E. 系爭評估書未見主方案提列滯洪池成本，亦未見零方案提列
12 土壤入滲能力提高，可為區外降低洪災風險之效益。

13 7. 原告等農田之灌溉用水取自大安溪，但大安溪的水先透過士
14 林堰截流至鯉魚潭，給中科三期使用，未截流之河川餘水才
15 供后里圳之農民灌溉使用，后里區農民因灌溉用水不足，目
16 前已全年需要輪流灌溉（每5天半輪灌8小時）。惟系爭評估
17 書逕自劃出七星園區每日25,000噸之保證用水量，無視農業
18 用水的狀況與需求，對於調撥用水是否將造成農業用水更加
19 缺乏，或降低當地農產品產量與農民經濟收入？全未分析評
20 估，遽而作出不會減少農業用水之結論，違論依環評法第6
21 條第2項第8款規定，針對缺水造成農產品減產、農民收入降
22 低等不利影響，提出環境保護對策，自屬違法。

23 (二)聲明：訴願決定及原處分均撤銷。

24 三、被告之答辯及聲明

25 (一)答辯要旨

26 1. 被告肯認原告等為七星園區所在地之臺中市后里區農地所有
27 權人，具有本件訴訟之當事人適格。

28 2. 參加人依環評法第8條規定於103年1月23日至2月12日將系爭
29 評估書分送有關機關及陳列、揭示、刊登新聞紙，且於同年
30 2月24日舉行公開說明會，依同法第9條蒐集有關機關或當地
31 居民意見，被告依同法第10條於同年4月9日至104年3月23日

邀集目的事業主管機關、相關機關、團體、學者、專家及居民代表界定評估範疇，續經參加人依同法第11條編製評估書初稿送科技部，科技部於105年4月12日至5月16日進行2次現場勘查及舉行公聽會，並於105年7月22日依同法第13條規定轉送評估書初稿至被告審查，經被告召開3次專案小組初審會議，將會議結論提交環評審查會第328、332次會議討論決議通過，符合法定程序，且充分落實資訊公開與民眾參與。是原處分係歷經一較縝密且踐行公共參與之程序而作成，司法審查應採取低密度、寬鬆且著重於程序面之標準。

3.系爭評估書7.6.1已載明空氣污染物之排放量推估及危害性鑑定，係採用技術規範之直接量測法，在七星園區營運中之A廠商進行煙道檢測；B廠商計畫轉型為生物科技相關產業，其製程未設置排放管道。至未來可能進駐之其他產業，則就產業特性採用具有相似製程之廠房煙道檢測數據資料進行模擬推估。且參加人在七星園區已進駐及潛在廠商之煙道檢測出125種化學物質，其排放量均納入健康風險評估，經環評審查會審議通過，並無僅以部分園區面積推估危害性化學物質之情形。參加人復就進駐廠商可能使用之化學物品及生產流程，經由危害辨識結果，找出製程可能潛在意外洩漏之化學物質，並評估不論少量與大量洩漏等意外洩漏情形，影響範圍均局限在廠區內部，不會對在地居民造成健康危害。又系爭評估書已載明進駐廠商僅可運作化學物質清單所列項目，如需使用其他化學物質，應由參加人遵照技術規範規定，依環評法申請變更。

4.參加人業依第二階段環評範疇界定結果並參照技術規範第10條規定，採用流行病學調查分析，經綜合健保資料及健康訪視調查結果，收集后里區、大安區與確認危害性化學物質相關之癌症及疾病歷年發生率、死亡率，包括86至102年全國死因檔及癌症發生檔，與人口學等相關數據，進行分析比較結果，顯示當地並無一致性較全臺健康狀況不佳之情況，並無原告所指未考量在地居民既存健康風險情形。原告引用臺

01 中市政府環境保護局委託中山醫學大學針對105年度后里區
02 等地區居民所作「居民空氣污染物暴露評估計畫期末報告」
03 （下稱中山醫大報告），因資料限制，無法正確反應長期暴
04 露量及研究個案真正暴露，且未能考慮重要干擾因子及疾病
05 潛伏期，其結果難作為指摘本案審查不完全之依據。

06 5.參加人雖於國際間相關毒理資料庫未能查得「4-甲基-2-戊
07 酮」、「異丙苯」、「 α -甲基苯乙烯」等3種化學物質之致
08 癌風險斜率及致癌風險值，然考量此3種化學物質之總排放
09 量占有所有致癌物質排放量之比率僅約1.05%，對致癌風險之
10 貢獻度相對偏低，且如以所有致癌物質的平均致癌風險斜率
11 加以評估，該3種物質之致癌風險水準為 10^{-9} 等級，對於評
12 估結果不構成影響，故確已依法進行健康風險評估。

13 6.參加人已依本院102年度訴更一字第40號和解筆錄內容及範
14 疇界定會議結論，將零方案納入第二階段環評審查之替代方
15 案評估並比較，並經委員審查確認。

16 7.系爭評估書已將以下重要事項納入定稿，即針對農業用水水
17 權維護，將七星園區用水量限定在每日25,000立方公尺，如
18 超過且須調用農業用水，應依臺中農田水利會調度農業灌溉
19 節餘水作業流程申請調度並經其評估可行，及依環評法第18
20 條規定提出環境影響調查報告，經審查通過方得進行。關於
21 每日逾25,000立方公尺之枯水期不調撥農業用水控管機制，
22 納入臺中農田水利會建議，在不影響農業生產及農民既有灌
23 溉需求之前提下，以加強灌溉管理所節餘農業用水調撥七星
24 園區使用。至發生異常天候造成水文乾旱事件，則回歸經濟
25 部「旱災經濟部災害緊急應變小組」會議決議辦理相關節限
26 水措施，並視需要由中央水利及農業主管機關依經濟部水利
27 署「農業用水調度使用協調作業要點」辦理，配合中央水利
28 及農業主管機關會銜公布之調度灌溉用水措施辦理並分攤補
29 償費用，已將系爭開發計畫對農業用水之影響納入考量。

30 (二)聲明：駁回原告之訴。

31 四、參加人之陳述

- 01 1.參加人已針對其他未來可能進駐之其他產業，就產業特性採
02 用具有相似製程之廠房煙道檢測數據資料，考量其等之運作
03 可能影響之健康風險，詳如上述被告答辯要旨3.所載。原告
04 僅由開發面積占比，逕自推論參加人未依整個園區面積推算
05 排放量，明顯忽略依面積推算排放量僅為多種可行推估方法
06 之一，無視參加人採用更精確之直接檢測及配合計畫產能推
07 算排放量，確已將未來可能進駐廠商運作對健康風險之影響
08 考量在內。又拓凱公司係於104年3月4日核准進駐，新鉅公
09 司及新廣業公司分別於107年5月2日及107年6月27日核准進
10 駐，均為系爭評估書於105年7月22日送審後進駐之廠商，系
11 爭評估書對於得使用之化學物質已有所限制、規範，如廠商
12 需使用清單以外之化學物質，須提出申請，並將預計增加之
13 化學物質一併納入系爭評估書所列清單中辦理健康風險評
14 估，完成環評書件變更程序，送環保主管機關審查通過，方
15 得使用，並無未就將來進駐廠商之製程、使用化學物質及用
16 量、排放物質等進行評估之情形。
- 17 2.參加人悉依技術規範所定步驟進行評估分析，完成本案衍生
18 之非致癌風險以危害指標表示小於1，致癌風險小於 10^{-6} ，
19 屬可接受之風險，經環評審查會綜合考量在地之既存風險
20 （流行病學）現況，及開發之健康風險增量後，作出綜合性
21 之專業判斷，並無違法。原告引用之中山醫大報告，因資料
22 限制，無法正確反應暴露與疾病之因果關係，無法做為相關
23 訴訟、賠償或學術論文引用之根據，原告據以推論后里區因
24 受多重污染之影響，各種癌症發生率及死亡率，均較臺中市
25 其他地區居民為高，並非可採。
- 26 3.參加人對七星園區已進駐及潛在廠商之煙道檢測檢出125種
27 化學物質中，包括「4-甲基-2-戊酮」、「異丙苯」、「 α -
28 甲基苯乙烯」等3種，惟在技術規範附件一之二、(五)所列毒
29 理資料庫中進行搜尋，查無相關資料，考量此3物種之總排
30 放量占有所有致癌物質排放量之比例僅約1.05%，經評估計算
31 之總增量致癌風險男性為 $2.47 \times 10^{-8} \sim 5.80 \times 10^{-7}$ ，而女性則

為 $1.83 \times 10^{-8} \sim 5.41 \times 10^{-7}$ ，遠小於技術規範第7點(四)所定 10^{-6} ，對致癌風險之貢獻度相對偏低，故未予評估，並無低估風險情事。原告所提美國密西根州環境質量部之公告資料，並非技術規範附件二建議具公信力之毒理資料庫，且其公告異丙苯之單位致癌風險因子為 $1.05E-5$ ，明顯低於參加人估算風險採用之 $1.77E-05$ ，足證參加人於審議過程，已回應提供高估風險值之計算數值說明，無評估調查不足之情形。

4.系爭評估書就零方案與主方案之間比較成本與效益之評估並無違誤：

(1)參加人同時採用成本評估法與損害評估法，均為環境影響綜合帳整合系統接受之方法，評估各項質損內、外部成本，前者如減少水、空氣污染防制之成本，適用於本案，即各種環境污染得以利用相關防制技術與工作予以因應；後者如健康風險成本，即評估因開發所造成致癌風險、致病住院等損失，及流病健康檢查支付費用，原告指摘系爭評估書違反環境經濟綜合帳整合系統之損害評估方式，並非可採。

(2)零方案之成本與利益評估，應以維持開發前之台灣糖業股份有限公司（下稱台糖公司）用地狀態為基礎，故須將主方案已支出之土地取得、園區開發、聯絡維生道路與公共工程等成本列為零方案之成本，相關成本已羅列於系爭評估書經濟成本之直接成本（內部成本）項下。至於調整引進產業類別係指修正主方案或轉型為低污染產業，而軟體園區、高科技農業園區（花卉、農業應用）等，則與零方案之維持開發前台糖公司用地狀態，全然不同，原告主張系爭評估書就零方案農業產值利益之評估，未計算高經濟價值之花卉產業經濟利益為違法，自非有據。

(3)系爭評估書7.7係分析主方案之成本效益，9.2.5則為與零方案之成本效益相互對照，將需援引自7.7之內容摘要截錄，二者自當一致。又系爭評估書相關數據均為計畫推估或實際已發生，計算基礎均已交待，並依國家發展委員會編印之公

共建設計畫經濟效益評估及財務計畫作業手冊（西元2008年版，下稱作業手冊）計算方式估算相關成本，均有所據。

(4)系爭評估書已說明現況補充調查植物科數與種數明顯多於開發前調查結果之推測原因，原告所稱調查範圍擴大，係依第二階段環評範疇界定指引表內容所載，生態環境類別之陸域動物及陸域植物環境項目之調查地點為「計畫園區、聯絡兼維生道路及其附近1公里範圍」之規定範疇辦理，且經審查委員充分評估，並無提供不正確資訊之情形。

(5)系爭評估書係自總體經濟與社會整體觀點，透過經濟分析方法，預估主方案之整體經濟成本與效益，清晰界定分析範疇及項目：

①系爭評估書考量主方案將對基地周邊額外增加就業機會，及促成周邊新興相關產業發展，其地方性消費之邊際效益會與當地具有高度關連性，並非一定連動造成其他地區活動人口或經濟發展減損，且可預期是當地人口就業率提升、所得增加等，非全然僅屬區域性之人口、經濟移動，故其成本效益評估係以全臺灣為範疇，無評估範疇不明或不一致情形。

②健康風險成本係採風險概念，即以各年度可能有多少人致癌、就醫、健康檢查之發生機率乘上金額，其效果並非累積，不應採複利方式估算。系爭評估書估算之金額皆以當期幣值表示，最後現金流量表分析及本益比計算，已將所有金額折現，並考量物價調整計算。零方案之農業產值利益如採經物價調整之複利計算，與未採用複利計算之差額約為5.03億元，主方案總效益採用上述複利計算結果為20.26億元，與零方案拆除目前廠房、撤除投資，回復原狀之相關成本損失與效益減損4,446.72億元，有極大差距，故縱農業產值利益未予複利，並不影響審查結論。

③系爭評估書以七星園區廠商預估投資2,552.71億元，估計全區量產後年總產值將達4,586億元，再依預定進駐廠商近年財務報表，將產值扣除水電、原料、人事薪資及廠商機具折舊成本等費用結果，估計廠商之營運利益，每年淨獲利為4

9.1億元，納入經濟效益評估者為稅後淨營運利益而非年總產值，無稅收重複計算問題。

④系爭評估書係以0.03億元計列地價稅，第9-8頁之表9.2.5-2所列地價稅0.02億元雖為誤植，然係低列零方案之成本，計算結果更有利於零方案，不影響評估結果。

(6)系爭評估書無資料闕陋致無法檢驗評估結果正確性情形：

①主方案內部成本係實際已發生支出或開發預估之總投入成本，例如公共工程之投資成本，僅污水廠二期工程屬工程預估成本，其餘均屬已發生成本，自應將其列舉納入評估，又如廠商營運成本支出則說明推估依據，並無不妥。

②水污染質損已將污水處理成本列入內部成本計算，並已列述相關成本內容數據。

③參加人係採用損害評估法評估因開發造成之致癌風險損失、致病之住院損失、流病健康檢查支付費用等健康風險成本，並無計算標準及參數來源不清情形。

④系爭評估書於分析執行零方案可能影響時，已評述零方案將使生物多樣性及景觀美質下降，且因零方案係以回復農業生產狀態進行預估，旱作生產與周邊土地使用並不會增加觀光效益。另因七星園區各項污染防制措施要求相對較為嚴格，且對環境生態景觀維護良好，為兼顧環境及經濟之良好典範，多有列為環境教育設施者，對促進環境教育自有助益，無論是否納入環境教育，均不影響評估結果。

⑤糧食、國家安全屬社會效益，難以轉化為零方案之經濟效益。且七星園區開發前主要供甘藷、落花生耕作，非主要糧食作物，應對糧食安全影響不大，故無論是否納入糧食、國家安全，並不影響評估結果。

(7)系爭評估書之比較項目並無欠缺對稱性，及美化主方案之情：

①零方案與主方案之成本效益分析項目本質上即存在差異，非完全對稱；零方案之評估基礎，係指復舊成七星園區未開發前之原台糖公司農場狀態，非評估另一農業使用方案，再額

01 外計算農業關聯產業之利益，故主方案無須估列未作農業之
02 產業損失及其產業關聯效益之減損，亦無所謂比較項目欠缺
03 對稱性與美化分析結果情事。回復拆除成本雖會列入零方案
04 之內部成本，但不會同時列為主方案開發效益。

05 ②系爭評估書所列主方案土地徵收費用，包括土地上已種植作
06 物之補償費，即原告所稱農業土地使用投資之沉沒成本、獲
07 利損失，無需重覆編列。

08 ③就產業關聯效益部分：以每年約0.4760億元之農產值而言，
09 約產生0.7897億元之農產業關聯效益，將其列入計算零方案
10 30年總效益約38.92億元，仍遠低於主方案之總效益5,483.9
11 4億元，並不影響評估結果。

12 ④地方性消費利益僅於主方案提列，係因其屬新開發案，預期
13 額外增加周邊原本所無之經濟就業機會與關聯性產業發展。
14 相對而言，如恢復零方案之農業使用，係回復原本地方經濟
15 狀態，對於地方性消費之刺激應無明顯外加效益。

16 ⑤系爭評估書所列區內公共工程投資成本已包括滯洪池建設費
17 用，主方案就地表對入滲能力之影響係列入開發成本中，零
18 方案之涵養水源效益，因較難具體量化，參加人已相對提出
19 提高入滲措施，故是否提列零方案土壤入滲能力提高，並不
20 影響評估結果之判定。

21 5.系爭開發計畫用水係於台灣自來水股份有限公司（下稱自來
22 水公司）同意之既有供水系統提供，系爭評估書作成時，七
23 星園區每日用水僅1萬餘立方公尺，遠低於自來水公司承諾
24 之25,000立方公尺，參加人亦承諾若需調用農業用水，需向
25 農田水利會申請調度節餘用水，並提出環境影響調查報告，
26 經審查後方可進行，未排擠農業用水，即便將來因異常天候
27 需調用農業用水，亦以農業用水為優先，尚不致對民生及農
28 業用水產生排擠。

29 五、如事實概要欄所載之事實，有被告95年審查結論（本院卷1
30 第89、90頁）、本院96年度訴字第1117號判決（本院卷1第9
31 1至120頁）、最高行政法院99年度判字第30號判決（本院卷

01 1第121至138頁）、被告99年審查結論（本院卷1第179至183
02 頁）、最高行政法院102年判決（本院卷1第185至212頁）、
03 本院102年度訴更一字第40號和解筆錄（本院卷1第213至222
04 頁）、第332次會議紀錄（本院卷1第225至244頁）、原處分
05 （本院卷1第51至56頁）、訴願決定（本院卷1第57至88頁）
06 等附卷可稽，且為兩造所不爭執，堪信為真實。

07 六、首按環評法第1條規定：「為預防及減輕開發行為對環境造
08 成不良影響，藉以達成環境保護之目的，特制定本法。本法
09 未規定者，適用其他有關法令之規定。」第5條第1項第1款
10 及第2項規定：「（第1項）下列開發行為對環境有不良影響
11 之虞者，應實施環境影響評估：一、工廠之設立及工業區之
12 開發。……（第2項）前項開發行為應實施環境影響評估
13 者，其認定標準、細目及環境影響評估作業準則，由中央主
14 管機關會商有關機關於本法公布施行後一年內定之，送立法
15 院備查。」第7條第1項規定：「開發單位申請許可開發行為
16 時，應檢具環境影響說明書，向目的事業主管機關提出，並
17 由目的事業主管機關轉送主管機關審查。」第8條第1項規
18 定：「前條審查結論認為對環境有重大影響之虞，應繼續進
19 行第二階段環境影響評估……。」第11條第1項規定：「開
20 發單位應……編製環境影響評估報告書（以下簡稱評估書）
21 初稿，向目的事業主管機關提出。」第13條第1項規定：
22 「目的事業主管機關應將前條之……評估書初稿送請主管機
23 關審查。」是我國環評法制係採預防原則，開發行為如對於
24 環境有不良影響之虞時，應實施環評，評估審查程序有嚴謹
25 規定，主要就對環境有不良影響之虞之開發行為進行審查。
26 蓋重大開發案對環境及當地居民往往影響深遠，其危害具有
27 持續性及累積性，其程度之判斷具有風險評估（風險預測）
28 特性，唯賴法定之環評程序及具備各項專業之委員予以把
29 關。是開發行為經第一階段環評審查，認為對環境有重大影
30 響之虞，應繼續進行第二階段環評者，開發單位應編製評估
31 書，由專業委員為環評審查，該項審查程序是否落實踐行，

01 及主管機關是否確實監督把關，攸關開發行為對於環境及當
02 地人民所可能產生危害評估之正確性，及風險降低之可能
03 性，當地居民就此審查程序之踐行（含主管機關是否監
04 督），當然具有法律上利害關係。故環評法第5條第1項、第
05 7條、第8條、第11條、第13條等規定，具有基於環境與生命
06 之永續發展，以保障開發行為可能影響範圍之當地居民生命
07 權、身體權、財產權，不因開發行為而遭受顯著不利影響之
08 規範意旨，並非純粹以保護抽象之環境利益（公共利益）為
09 限，應屬保護規範。復按依環評法第5條第2項授權訂定之行
10 為時（110年2月2日修正前）開發行為環境影響評估作業準
11 則（下稱作業準則）第10條第1項規定：「說明書應依附件
12 三及附表一至附表十四之規定，評估書初稿、評估書應依附
13 件四及附表一至附表六、附表十至附表十二、附表十四之規
14 定，記載應記載事項及審查要件；說明書、評估書初稿、評
15 估書並應備齊附件五規定之圖件。」其附件五「說明書、評
16 估書初稿、評估書應檢送之圖件」第1點規定：「地理位置
17 圖，以比例尺五千分之一或一萬分之一臺灣地區相片基本圖
18 或縮圖，標示開發行為基地及附近一公里至五公里範圍內交
19 通、河流、都市計畫、主要土地使用、地形、地物、地貌、
20 學校、社區與重要設施等。……」其附表六「開發行為可能
21 影響範圍之各種相關計畫」規定應摘要說明「開發行為半徑
22 十公里範圍內或線型式開發行為沿線兩側各五百公尺範圍
23 內」之計畫名稱、主管單位、完成時間、相互關係或影響等
24 事項。故在前揭法令所定開發行為可能影響範圍內之居民，
25 可認係開發行為之當地居民，對於主管機關就開發行為通過
26 環評審查之結果，具有法律上利害關係，得援引上述保護規
27 範提起訴訟以為救濟。原告主張其等均為臺中市后里區之居
28 民，居住地區皆在系爭開發行為半徑10公里範圍內，業據其
29 等提出身分證影本（本院卷1第311、312頁）及其上所載住
30 址與系爭開發計畫基地之距離圖（本院卷1第28頁）為證，
31 且為被告及參加人所不爭執，堪信屬實。是原告等主張被告

01 以原處分審查通過系爭評估書，將致其等之生命、身體健康
02 等權利受損害，提起本件撤銷訴訟，依上說明，自為適格之
03 當事人，合先敘明。

04 七、本件爭點：被告以原處分公告系爭評估書之審查結論為通過
05 環評審查，有無原告指摘如本判決事實及理由第二項所列各
06 項違法情事？本院判斷如下：

07 (一)按環評法第4條規定：「本法專用名詞定義如下：一、開發
08 行為：指依第五條規定之行為。其範圍包括該行為之規劃、
09 進行及完成後之使用。二、環境影響評估：指開發行為或政
10 府政策對環境包括生活環境、自然環境、社會環境及經濟、
11 文化、生態等可能影響之程度及範圍，事前以科學、客觀、
12 綜合之調查、預測、分析及評定，提出環境管理計畫，並公
13 開說明及審查。環境影響評估工作包括第一階段、第二階段
14 環境影響評估及審查、追蹤考核等程序。」第8條規定：
15 「（第1項）前條審查結論認為對環境有重大影響之虞，應
16 繼續進行第二階段環境影響評估者，開發單位應辦理下列事
17 項：一、將環境影響說明書分送有關機關。二、將環境影響
18 說明書於開發場所附近適當地點陳列或揭示，其期間不得少
19 於三十日。三、於新聞紙刊載開發單位之名稱、開發場所、
20 審查結論及環境影響說明書陳列或揭示地點。（第2項）開
21 發單位應於前項陳列或揭示期滿後，舉行公開說明會。」第
22 9條規定：「前條有關機關或當地居民對於開發單位之說明
23 有意見者，應於公開說明會後十五日內以書面向開發單位提
24 出，並副知主管機關及目的事業主管機關。」第10條規定：
25 「（第1項）主管機關應於公開說明會後邀集目的事業主管
26 機關、相關機關、團體、學者、專家及居民代表界定評估範
27 疇。（第2項）前項範疇界定之事項如下：一、確認可行之
28 替代方案。二、確認應進行環境影響評估之項目；決定調
29 查、預測、分析及評定之方法。三、其他有關執行環境影響
30 評估作業之事項。」第11條第1項規定：「開發單位應參酌
31 主管機關、目的事業主管機關、有關機關、學者、專家、團

01 體及當地居民所提意見，編製環境影響評估報告書（以下簡
02 稱評估書）初稿，向目的事業主管機關提出。」第12條第1
03 項規定：「目的事業主管機關收到評估書初稿後三十日內，
04 應會同主管機關、委員會委員、其他有關機關，並邀集專
05 家、學者、團體及當地居民，進行現場勘察並舉行公聽會，
06 於三十日內作成紀錄，送交主管機關。」第13條規定：
07 「（第1項）目的事業主管機關應將前條之勘察現場紀錄、
08 公聽會紀錄及評估書初稿送請主管機關審查。（第2項）主
09 管機關應於六十日內作成審查結論，並將審查結論送達目的
10 事業主管機關及開發單位；開發單位應依審查結論修正評估
11 書初稿，作成評估書，送主管機關依審查結論認可。（第3
12 項）前項評估書經主管機關認可後，應將評估書及審查結論
13 摘要公告，並刊登公報。但情形特殊者，其審查期限之延長
14 以六十日為限。」第13條之1第1項規定：「環境影響說明書
15 或評估書初稿經主管機關受理後，於審查時認有應補正情形
16 者，主管機關應詳列補正所需資料，通知開發單位限期補
17 正。開發單位未於期限內補正或補正未符主管機關規定者，
18 主管機關應函請目的事業主管機關駁回開發行為許可之申
19 請，並副知開發單位。」第14條第1項規定：「目的事業主
20 管機關於環境影響說明書未經完成審查或評估書未經認可
21 前，不得為開發行為之許可，其經許可者，無效。」次按參
22 加人提出申請時之106年12月8日修正前作業準則（下稱申請
23 時作業準則）第30條第1項規定：「開發行為經審查認定須
24 進行第二階段環境影響評估者，開發單位於範疇界定前，應
25 依說明書審查結論填寫範疇界定指引表（附件六），並視需
26 要列出不同可行替代方案之環境影響評估範疇，送主管機關
27 依本法第十條召開會議討論確認評估範疇。」第30條之1規
28 定：「開發行為可能運作或運作時衍生危害性化學物質者，
29 開發單位應依健康風險評估技術規範進行健康風險評估，並
30 將其納入說明書或評估書初稿。」再按被告為使開發單位進
31 行危害性化學物質之健康風險評估作業時，有一致之步驟與

方法，特訂定技術規範，其第2點第1項規定：「開發單位於辦理環境影響評估之健康風險評估作業時，應依本規範就營運階段可能運作或運作時衍生之危害性化學物質，辦理開發行為影響範圍內居民健康之增量風險評估。」第3點規定：

「本規範所稱危害性化學物質，指本署、相關機關或國際環境保護公約公告或定期修正之最新清單所列者，包含：(一)依下列環境保護及安全衛生法規所列之化學物質：1.毒性化學物質管理法公告之毒性化學物質。……7.作業環境空氣中有害化學物質容許濃度標準所列之有害化學物質，及勞工安全衛生法所稱危險物、有害物、有機溶劑、特定化學物質等。」第6點規定：「健康風險評估作業應包括危害確認、劑量效應評估、暴露量評估及風險特徵描述等四部分。」

(二)由上可知，依環評法第5條規定，所有須進行環評之開發行為，均應依同法第6條規定先實施第一階段環評，由開發單位自行預測開發行為可能引起之環境影響，並提出對策或替代方案，檢具環境影響說明書送交環評法主管機關審查，據以研判是否對環境有重大影響之虞，決定是否進行第二階段環評程序，若須進行第二階段環評，開發單位應先將環境影響說明書於開發場所附近適當地點陳列或揭示(同法第8條第1項第2款)，藉以公開資訊，使居民知悉而能參與，其次舉行公開說明會(同法第8條第2項)，使當地居民有要求開發單位就說明書未臻詳盡之處加以解釋之機會，有關機關或當地居民亦得以書面提出意見(同法第9條)。再者，為避免評估浮濫不實，環評法主管機關應邀集目的事業主管機關、相關機關、團體、學者、專家及居民代表界定評估範疇(同法第10條)，開發單位應參酌彼等意見編製並提出評估書初稿(同法第11條第1項)，由目的事業主管機關會同環評法主管機關、相關機關、團體、學者、專家及居民進行現址勘察及舉行聽證會(公聽會)，並作成紀錄(第12條第1項)；其後始由主管機關作成審查結論(第13條第2項)。是以，第一階段環評，著重於自書面審查開發單位自行提出之預測分析，過濾

其開發行為對環境是否有重大影響之虞；第二階段環評，則係就對環境有重大影響之虞之開發行為，踐行較諸第一階段環評更為縝密且有公共參與之審查程序。前揭環評法條文所以就第二階段環評規定應進行揭示說明書、舉行公開說明會、界定評估範疇、現場勘察及舉行公聽會等一連串程序，旨在透過公開資訊及開會討論等方式，促進多方意見之交流與整合，藉此確認當地居民、相關機關、團體、學者、專家對於開發行為最為關切之環境影響課題，並界定應進行評估之範疇，使開發單位所編製評估書初稿得以聚焦，非謂評估書初稿於編製前曾踐行上述公共參與程序者，主管機關或行政法院就其內容是否適法，即不得實質審查，否則環評法第13條規定即形同具文，開發行為當地居民就第二階段環評審查結論對其權益造成之損害，亦無可能獲得有效之司法救濟，殊非合理。是被告抗辯：第二階段環評因係歷經一較縝密且踐行公共參與之程序後，更傾向價值判斷之政策決定，如非屬不應開發，開發單位修正後之評估書符合審查結論者，即應認可，其司法審查理應採更低密度、更寬鬆且著重「程序面」之審查標準云云，並非可採。

(三)再按環評法第2條規定：「本法所稱主管機關：在中央為行政院環境保護署；在直轄市為直轄市政府；在縣(市)為縣(市)政府。」第3條第1項、第2項規定：「各級主管機關為審查環境影響評估報告有關事項，應設環境影響評估審查委員會……。」「前項委員會任期二年，其中專家學者不得少於委員會總人數三分之二。目的事業主管機關為開發單位時，目的事業主管機關委員應迴避表決。」可知，環評法各級主管機關應設環評審查會審查環評報告有關事項。而環評審查會為合議制組織，有相當獨立性，且其中專家學者不得少於總人數3分之2，故其審查結論具有專業判斷性質，法院對此專業判斷之審查，原則上予以尊重，承認環評審查會就環評審查結論之決定有判斷餘地，而採取較低之審查密度，惟環評委員會之判斷有恣意濫用或其他違法情事時，仍得予

01 撤銷或變更之，其情形包括：1. 是否基於錯誤之事實認定或
02 不完全之資訊。2. 法律概念涉及事實關係時，其涵攝有無明
03 顯錯誤。3. 對法律概念之解釋有無明顯違背解釋法則或牴觸
04 既存之上位規範。4. 是否違反一般公認之價值判斷標準。5.
05 是否出於與事物無關之考量。6. 是否違反法定之正當程序。
06 7. 作成判斷之組織是否合法且有判斷之權限。8. 是否違反相
07 關法治國家應遵守之原理原則，如平等原則、公益原則等。
08 又依環評法第10條規定，就第二階段環評界定之評估範疇，
09 如包括對開發行為可能運作或運作時衍生之危害性化學物質
10 進行健康風險評估者，申請時作業準則第30條之1既明定應
11 依技術規範為之，主管機關自應確實審查開發單位所作健康
12 風險評估是否符合技術規範之相關規定，不得率予認可，否
13 則其判斷即有恣意濫用之違法。

14 (四)又按技術規範第7點第1款規定：「健康風險評估作業之步
15 驟、內容、方法如附圖，並應依下列規定辦理：(一)危害確
16 認：包括危害性化學物質種類、危害性化學物質之毒性（致
17 癌性、包括致畸胎性及生殖能力受損之生殖毒性、生長發育
18 毒性、致突變性、系統毒性）、危害性化學物質釋放源、危
19 害性化學物質釋放途徑、危害性化學物質釋放量之確認，相
20 關確認內容、方法如附件一。」其附件一之「三、危害性化
21 學物質排放源、排放途徑及排放量之確認」(一)、5.規定：
22 「(一)排放源確認：開發單位從事健康風險評估時，應……首
23 先根據製造流程圖和污染防制設計，估計在正常運轉下，危
24 害性化學物質之排放來源。……一般來說，依據製造流程，
25 在危害性化學物質可能經過途徑，先將所有設備列成排放
26 源，再利用相同既存製程以檢測方式，或以工程經驗判斷該
27 設備是否為排放來源，即可有效決定出製程之排放點。若毒
28 化物經由多種製程或多種的使用方式，則需彙整所有製程所
29 產生之各種危害性化學物質總排放量。在測定排放量時須能
30 考慮製程中所有排放源，各種排放源及排放途徑彙整如下：
31 ……5.意外洩漏：在計算排放量時除必須考慮運作過程中各

種危害性化學物質經過之設備所可能產生的排放量之外，發生意外洩漏時所產生的排放量，亦須納入上述各項排放量評估中一併估算，一般包括儲槽、管線破裂或泵故障及溢流等。」是以，計算危害性化學物質之排放量，應就該物質於廠區正常運轉時所經過設備可能產生之排放量，與發生意外洩漏時產生之排放量一併估算。經查：

1. 被告於103年1月22日公告系爭開發計畫經提環評審查會討論決議繼續進行第二階段環評之審查結論後，參加人即於次日依環評法第8條規定將環說書分送有關機關，並於同年1月25日至2月23日辦理陳列或揭示，再於同年2月12日刊登新聞紙，繼於同年2月24日舉行公開說明會，依環評法第9條蒐集有關機關或當地居民意見後，由被告依環評法第10條規定於同年4月9日至104年3月23日邀集目的事業主管機關、相關機關、團體、學者、專家及居民代表界定評估範疇，結論如系爭開發計畫第二階段環評範疇界定會議紀錄附件1之環境影響評估範疇界定指引表所載等情，業據原處分公告事項一、(一)載明（參見本院卷1第51頁），並有系爭開發計畫第二階段環評範疇界定會議紀錄節本（本院卷2第349、350頁）及其附件1之環境影響評估範疇界定指引表（本院卷1第285至309頁）附卷可稽，且為兩造與參加人所不爭執。依上開範疇界定指引表第24頁所載，參加人應依技術規範及煙道檢測分析成果，配合未來可能最大產能之情境，評估營運階段廠商排放物質對民眾（包括不同年齡層、不同性別及孕婦、嬰幼兒等敏感族群）可能增加之健康風險（含致癌及非致癌風險），並計算疊加后里園區之增量風險，及檢討評估結果是否符合可接受之增量風險；且應表列園區運作及衍生之化學物質清單，並檢核所具危害性質（參見本院卷1第308頁）。
2. 次查，系爭評估書就空氣污染物之排放量推估及危害性鑑定，係採用直接量測法於七星園區營運中之A廠商進行煙道檢測；B廠商計畫轉型為生物科技相關產業，其製程中並沒有設置排放管道；針對其他未來可能進駐之其他產業，則就

01 產業特性採用具有相似製程之廠房煙道檢測數據資料來進行
02 模擬推估（參見本院卷1第249頁）；並將經上述煙道檢測檢
03 出且有明確毒理資料之物質，整理為表4.1.1-3「七星園區
04 健康風險評估煙道排放物質」，並就各種經煙道檢測結果檢
05 出之危害性化學物質逐一列出排放量（參見外放之乙證4第8
06 3至85頁）。惟觀諸系爭評估書關於排放量數據之文字說
07 明：「排放量數據資料乃根據煙道檢測數據資料，利用下面
08 之公式進行推估：排放量(g/s) = 煙道濃度x風量x (hr/60
09 min)x(min/60sec)x(mg/10³ug)x(g/10³mg)。另外，為了評
10 估未來廠商達到終期開發目標下的最大排放量，故須針對採
11 樣當下之工廠生產狀況與未來終期開發目標狀況進行排放量
12 調整。在製程中所使用之原物料可能因為化學反應進而衍生
13 出其他毒性化學物質，此類物質乃利用既有廠商之煙道進行
14 檢測。七星園區已進駐及潛在廠商之煙道檢測，在檢測報告
15 中未被檢出之物質，沒有明確參考濃度之一般氣狀污染物，
16 及揮發性極低而判斷不會有揮發之虞之固狀物，則不須納入
17 後續評估(……煙道排放物質之排放量如表4.1.1-3)」(參
18 見外放之乙證4第71、72頁)，及表7.6-1「本計畫評估方法
19 與『健康風險評估技術規範』之查核表」之「4.排放量鑑
20 定」部分記載：「排放量係以直接量測法檢測危害性化學物
21 質於煙道及放流水中之濃度，再乘以流量同時考量廠商之產
22 量以估算污染物的排放量。」等語（參見外放之訴證12），
23 可知不論參加人用以推估危害性化學物質排放量之公式所含
24 參數，或其評估該等化學物質最大排放量所考量之因素（當
25 下工廠生產狀況、產量及廠商未來終期開發目標），均不包
26 括意外洩漏時產生之排放量。參加人雖抗辯：依系爭評估書
27 第78-4至78-6頁之記載，足認系爭評估書業已評估意外洩漏
28 之情形云云。惟系爭評估書第78-4至78-6頁即7.4.2「社會
29 環境」(3)化學災害部分所載：七星園區進駐廠商使用之化學
30 物品，以矽甲烷、氯氣、氫氣、氨氣、磷化氫及化學品酸和
31 雙氧水為可能產生化學災害之主要來源。參加人係利用危害

與可操作性分析(Hazard and Operability Analysis，簡稱HAZOP)之危害辨識方法，進行製程安全評估，其結果：(1)矽甲烷、氯氣、磷化氫、氨氣之可能最大危害，在於矽甲烷或磷化氫外洩造成火災爆炸或人員中毒，及氯氣或氨氣外洩造成人員中毒。外洩狀況可區分為少量洩漏和大量洩漏。然而針對洩漏，機台設計了多重保護系統如防爆型氣瓶櫃、洩漏偵測器、自動灑水系統(包含室內與氣瓶櫃)、接頭與管線為特定材質、火災警報系統、ERC及廠房隨時監視、接頭防呆、地震偵測interlock、流量警報、防溢堤、備用設備，即使這些保護系統全部失效，針對少量洩漏，其影響範圍僅侷限於廠區內部，並不會影響到園區外之居民；即使interlock未作動，因其廠內各類氣體鋼瓶之總存量不高，大量洩漏時影響範圍仍將侷限於廠區內部，不會影響到園區外圍。(2)氯氣可能最大之危害在於外洩造成火災爆炸。外洩之狀況包括少量洩漏和大量洩漏，惟經進一步針對氯氣槽車(Trailer)和集束氣體鋼瓶(Bundle)外洩進行易燃區域與爆炸過壓效應影響之ALOHA模擬後果分析結果，在10%之LFL最遠距離只達發生事故地點60公尺處，爆炸過壓影響範圍更僅限於20公尺內，由此可知在此距離下，氯氣外洩並不會影響到廠區外圍。(3)化學品酸和雙氧水最大之危害在於製程使用時外洩。外洩之狀況包括少量洩漏和大量洩漏，少量洩漏之原因包括接頭處、任何可能洩漏處造成化學品酸和雙氧水外洩，其影響範圍局限在廠區內部，並不會影響到園區外的居民；大量洩漏的主要原因為外力撞擊，惟因機台之化學品酸和雙氧水使用量不多，其影響範圍仍局限在廠區內部，並不會影響到園區外圍等語（參見外放之乙證10第7-84、7-85頁），係就七星園區進駐廠商儲放於廠區內使用、可能產生化學災害之矽甲烷、氯氣、氯氣、氨氣、磷化氫及化學品酸和雙氧水等化學物品，如發生意外洩漏，是否會對七星園區外之居民造成影響，所作評估，並非針對參加人依範疇界定評估會議結論，對於以煙道檢測所檢出應進行健康風險評估

之表4.1.1-3所列危害性化學物質，發生意外洩漏時之排放量予以估算，參加人將二者混為一談，所辯上情並無可採。是以，系爭評估書表4.1.1-3所載各危害性化學物質之排放量，既非經估算意外洩漏時可能產生之排放量，將之納入運作過程中經過設備可能產生之排放量後，併予評估之結果，自與前揭技術規範第7點附件一第三、(一)、5點規定不合。

(五)復按技術規範第7點附件一之「一、危害性化學物質種類確認」規定：「關於開發行為在營運階段可能運作之化學物質種類，應依據開發行為之內容加以歸納、彙整後列表說明各種化學物質之運作量，並與健康風險評估技術規範第三點所規範之清單內容比對，以表列納入健康風險評估之危害性化學物質種類及運作量。所有表列之危害性化學物質均應納入健康風險評估，若不納入應詳細說明理由。」第7點第2款規定：「……(二)劑量效應評估：致癌性危害性化學物質應說明其致癌斜率因子，非致癌性危害性化學物質應說明其參考劑量、基標劑量或參考濃度。相關評估內容、方法如附件二。」其附件二之「五、劑量效應因子之收集與解析」規定：「由於劑量效應因子常見於毒理資料庫中，因此對於危害性化學物質的劑量效應因子，可查詢常用之毒理資料庫，以下提供七個常用之毒理資料庫依序供使用者查詢：(一)美國環保署綜合風險資訊系統(Integrated Risk Information System, IRIS)(二)美國能源署風險評估資料管理系統(The Risk Assessment Information System，簡稱RAIS)(三)世界衛生組織簡明國際化學評估文件與環境衛生準則(WHO Concise International Chemical Assessment Documents，WHO CICAD；WHO Environmental Health Criteria, WHO EHC)(四)美國環保署暫行毒性因子(Provisional Peer Reviewed Toxicity Values, PPRTVs)(五)毒性物質與疾病登錄署(Agency for Toxic Substance and Disease Registry, ATSDR)最小風險濃度(Minimal Risk Level, MRL)(六)美國環保署健康效應預警摘要表格Health

Effect Assessment Summary Table ,HEAST)(七)美國加州環保局所建立之毒性因子。所有危害性化學物質無論屬於致癌性或非致癌性物質，均須依上述順序依序查詢其致癌斜率與參考劑量或濃度。此外，應利用相關文獻資料進行劑量效應評估如基標劑量分析（Benchmark dose analysis）而獲得移開點劑量（Point of Departure, POD）（依據實驗數據所建立之劑量效應曲線，效應發生率介於1%~10%之劑量即稱之為移開點劑量），並以移開點劑量（POD）作為NOAEL（按即Non-Observable-Adverse-Effect Level，指無可見有害作用程度）。此外，亦可參考國內外經審查接受之學術期刊文獻所載引用實際量測調查資料之流行病學研究結果，以獲得致癌斜率與參考劑量或濃度，利用相關文獻資料時應說明其合理性，並須載明引用文獻之假設、限制、適用條件或情況，若無相關文獻資料時，得經說明後予以排除之。」準此，開發行為在營運階段可能運作之化學物質，如經比對結果，屬技術規範第3點所稱危害性化學物質，即應一律納入健康風險評估，若不納入，應於評估書中詳細說明理由；且對危害性化學物質之健康風險進行劑量效應評估時，有關各該物質之風險斜率與參考劑量或濃度，除得自技術規範第7點附件二之五所列毒理資料庫查詢外，另得參考國內外經審查接受之學術期刊文獻所載引用實際量測調查資料之流行病學研究結果，以獲得相關數據；又進行劑量效應評估應利用相關文獻資料，若查無相關文獻資料，須於評估書中說明，始得排除不為劑量效應評估。經查：

1. 參加人對於系爭評估書就上述煙道檢測所檢出如表4.1.1-3所列「七星園區健康風險評估煙道排放物質」，經依國際癌症研究中心（International Research on Cancer，下稱IARC）對於人體致癌物質之分類方法，逐一核對每一物質之IARC分類，篩選出表4.1.1-4「七星園區廠商煙道檢測物質存在之人類致癌物質及其分類」所列21種經IARC分類屬於2B（人類可能致癌物質）以上之致癌物質，其中包括4-甲基-2-

01 戊酮、異丙苯、 α -甲基苯乙烯（參見外放之乙證4第85、86
02 頁）。又4-甲基-2-戊酮、異丙苯為被告依108年1月16日修
03 正前毒性化學物質管理法（108年1月16日修正公布名稱為毒
04 性及關注化學物質管理法）第7條第1項公告之第4類毒性化
05 學物質（參見本院卷1第245、246頁）， α -甲基苯乙烯則為
06 職業安全衛生法（102年7月3日修正前名稱為勞工安全衛生
07 法）第12條第2項授權訂定之勞工作業場所容許暴露標準第2
08 條附表一「空氣中有害物容許濃度」所列有害物（參見本院
09 卷1第247頁），依技術規範第3點第1款1.、7.規定，均屬應
10 進行健康風險評估之危害性化學物質。惟系爭評估書於表4.
11 1.1-5「中科七星園區致癌物質之健康危害效應」中，雖就
12 上開21種致癌物質對健康之危害逐一描述（參見外放之乙證
13 4第88頁），然於表4.2.1-1「中科七星園區煙道致癌物質之
14 致癌風險斜率係數及單位風險值」，則未見4-甲基-2-戊
15 酮、異丙苯、 α -甲基苯乙烯等3種致癌物質之劑量效應評估
16 結果，僅列有其餘18種致癌物質之致癌風險斜率係數及單位
17 風險值資料（參見外放之乙證4第116頁）。參諸系爭評估書
18 4.2.1「致癌物質」部分記載：表4.2.1-1所整理於七星園區
19 煙道檢測出之18種2B以上致癌物質，於進行風險評估過程
20 中，需要使用之致癌風險斜率係數及單位風險，係自技術規
21 範第7點附件二之五、(一)、(二)、(四)、(七)之資料庫中搜尋所得
22 等語（參見外放之乙證4第115頁），與參加人在系爭評估書
23 初稿專案小組105年10月11日初審會議（下稱初審會議）
24 時，對被告「環境影響評估審查及範疇界定專業支援計畫」
25 要求說明系爭評估書表4.2.1-1缺少4-Methylpentan-2-one
26 （按即4-甲基-2-戊酮）、Cumene（按即異丙苯）及 α -
27 Methylstyrene（按即 α -甲基苯乙烯）之原因時，回復稱：
28 「在國際間之相關毒理資料庫中並未能查詢到4-
29 Methylpentan-2-one、Cumene、和 α -Methylstyrene等此3
30 種物質之Cancer Slope Factor(SF)及Unit Risk(UR)值；然
31 考量此3物種之總排放量占所有致癌物質排放量之比例僅約

01 1.05%，其對致癌風險之貢獻度相對偏低，不會產生致癌風
02 險低估之情形，因此在本計畫中未予評估。」（參見本院卷
03 1第265、266頁）；另對環境法律人協會代表林仁惠於同次
04 會議表示：就健康風險評估之態度，不應僅因在國際組織間
05 之相關毒理資料庫中未能查到上述3種物質之致癌斜率因子
06 與單位風險，及其致癌之貢獻度相對偏低，不會產生致癌風
07 險低估，即不就該3種物質進行評估之意見，回復略以：在
08 國際間之相關毒理資料庫中雖未能查詢到該3種物質之致癌
09 斜率因子與單位風險，惟考量該3種化學物質之總排放量占
10 所有致癌物質排放量之比例僅約1.05%，其對致癌風險之貢
11 獻度相對偏低，不會產生致癌風險低估之情形；若該3種物
12 質以所有致癌物質之平均致癌風險斜率加以評估，其致癌風
13 險之水準為 10^{-9} 等級，對於評估結果不構成影響等語（參見
14 外放之乙證7附32-57頁），可知參加人因於技術規範第7點
15 附件二之五、(一)、(二)、(四)、(七)所列資料庫搜尋，查無4-甲
16 基-2-戊酮、異丙苯、 α -甲基苯乙烯之致癌風險斜率係數及
17 單位風險值資料，即未對該3種化學物質進行健康風險評估
18 中之劑量效應評估；惟其未於系爭評估書中，說明其是否曾
19 另行蒐尋有無國內外經審查接受之學術期刊文獻所載引用實
20 際量測調查資料之流行病學研究結果？若是，何以無法利用
21 相關文獻資料進行劑量效應評估之理由，逕將上述3種化學
22 物質排除，未為健康風險評估，核與技術規範第7點附件一
23 之一所定對不納入健康風險評估之危害性化學物質應詳細說
24 明理由，及附件二之五所定對於危害性化學物質之劑量效應
25 評估，必須說明無相關文獻資料始得予以排除等規範，均有
26 違背。

27 2.參加人於上述初審會議中，雖以4-甲基-2-戊酮、異丙苯、
28 α -甲基苯乙烯等3種化學物質之總排放量占所有致癌物質排
29 放量之比例僅約1.05%，及以所有致癌物質之平均致癌風險
30 斜率評估，該3種物質致癌風險水準僅為 10^{-9} 等級等理由，
31 主張得不就該3種化學物質進行健康風險評估，被告及參加

人並執此抗辯系爭評估書已遵照技術規範完整執行健康風險評估，並無低估上述3種物質之致癌風險云云。然依前述，系爭評估書表4.1.1-3所載各危害性化學物質之排放量，並未遵照技術規範第7點附件一之三、(一)、5點規定，將意外洩漏時可能產生之排放量，納入運作過程中經過設備可能產生之排放量併予評估，則關於其中如表4.1.1-4所列21種致癌物質之排放量數據，已難謂正確；參加人以該未盡正確之排放量數值為據，聲稱4-甲基-2-戊酮、異丙苯、 α -甲基苯乙烯之合計排放量，僅占七星園區煙道檢測出所有致癌物質排放量之1.05%，其可信性已值存疑。況按「……(一)基本劑量效應計算與概念：劑量效應評估的第一步驟為瞭解實際已進行之實驗數據中的劑量效應關係，此瞭解可分為對何種危害性化學物質之暴露造成何種特定效應之定性評估，以及多少危害性化學物質暴露造成多少特定效應之定量評估。發生特定效應的劑量可稱為“mode of action”，意即這樣的劑量已經引發了效應(包括危害性化學物質與暴露個體的健康效應或是癌症的發生)。以這樣“mode of action”的定量為基礎，可繼續進行第二步驟的非線性與線性劑量效應評估。……(三)線性劑量效應評估：……在線性劑量效應評估中，理論上在沒有暴露的情況下，是不會有例如癌症發生的效應產生。在現實的實驗數據中，可利用已知的劑量觀察發生癌症的情況，而與原點(意即沒有劑量亦沒有效應的情況)所觀察得到的直線，其斜率稱為斜率因子(slope factor……)。而癌症的終生風險評估主要就是以暴露的強度與斜率因子來進行推估……。」為技術規範第7點附件二「四、劑量效應評估的步驟與方法」(一)、(三)部分說明甚詳。準此，每種危害性化學物質會對人體健康造成何種特定之不良效應，及會發生該特定效應之劑量究竟為何，應就各種危害性化學物質分別進行定性及定量評估，始能得知，非得僅因劑量低即推論必無不良效應；又致癌斜率因子係指化學物質已知會致癌之劑量與無劑量且無效應之原點觀察所得直線，則各種致癌物質

之致癌斜率亦當各不相同。參加人自承未查得4-甲基-2-戊酮、異丙苯、 α -甲基苯乙烯之致癌風險斜率及單位風險值，顯見其對該3種化學物質會對人體健康造成不良效應之劑量，各為若干，並無所悉，則其何以能夠單憑該3種物質之總排放量，僅占七星園區煙道檢測出所有致癌物質排放量約1.05%一節，即認3者對致癌風險之貢獻度均相對偏低，皆可不作健康風險評估？甚值存疑。又參加人既未掌握上述3種化學物質各自之風險斜率數據，所稱「所有致癌物質之平均致癌風險斜率」，顯然未將該3者之致癌風險斜率列入計算基礎，可信度自有疑義；且參加人對其究竟如何由該所謂「平均致癌風險斜率」，評估上述3種化學物質之致癌風險水準僅為 10^{-9} 等級，亦未見其於初審會議中作任何說明。惟被告並未要求參加人說明其所稱上述3種物質因合計排放量不高，故致癌風險均屬偏低，理論基礎為何，及其估計該3者致癌風險水準為 10^{-9} 等級所持論據及推算方式，逕認系爭評估書排除該3種化學物質不作健康風險評估，未違反技術規範，自屬於法不合。

(六)末按技術規範第7點第4款規定：「風險特徵描述：依據前三項之結果加以綜合計算推估，開發活動影響範圍內居民暴露各種危害性化學物質之總致癌及總非致癌風險，總非致癌風險以危害指標表示不得高於一；總致癌風險高於 10^{-6} 時，開發單位應提出最佳可行風險管理策略，並經本署環境影響評估審查委員會審查。風險估算應進行不確定性分析，並以九五%上限值為判定基準值。相關評估內容及方法如附件四。」是以，健康風險評估最後階段之風險特徵描述，係綜合前3階段之危害確認、劑量效應評估及暴露量評估結果，預估危害性化學物質在各種暴露狀況下對人體健康造成之風險；則如前3階段之風險評估未能完全遵照技術規範所定步驟及方法執行，以之為基礎所作風險特徵描述，自難認其可準確分析及預測化學物質對人體健康之危害性。經查，系爭評估書於計算個別污染物質暴露之健康風險時，係依照ILCR

=LADD×SF×ADAF之公式【ILCR=終身增量致癌風險；LADD=終身平均每日暴露劑量，mg/kg/day；SF=致癌斜率因子，（mg/kg/day）⁻¹；ADAF=年齡依存調整係數】，進行評估增量之致癌風險，再將各致癌物質之增量致癌風險加總，得出所有致癌物質之總增量致癌風險（參見外放之乙證4第48頁），故各危害性化學物質之致癌斜率因子，於計算其個別終身增量致癌風險時，係屬不可或缺之數據。惟參加人就七星園區煙道檢測檢出之21種致癌物質中之4-甲基-2-戊酮、異丙苯及 α -甲基苯乙烯，並未查得其各自之致癌斜率因子，且未依技術規範第7點附件二之五說明理由，即就該3者排除未作劑量效應評估，業如前述，則參加人當無可能依上述公式計算該3種化學物質之個別終身增量致癌風險。從而，系爭評估書所為后里區居民增量終身致癌風險評估結果，即該區18個里男性終身增量致癌風險範圍在 2.47×10^{-8} 至 5.80×10^{-7} 之間，女性終身增量致癌風險範圍介於 1.83×10^{-8} 至 5.41×10^{-7} ；若分0至3歲、3至6歲、6至12歲、12至16歲、16至18歲、18至65歲、大於65歲等7個年齡層評估結果，男性最高致癌風險值依序為 1.92×10^{-7} 、 4.94×10^{-8} 、 8.30×10^{-8} 、 4.05×10^{-8} 、 1.18×10^{-8} 、 1.67×10^{-7} 、 3.66×10^{-8} ；女性之最高致癌風險值則依序為 1.92×10^{-7} 、 4.41×10^{-8} 、 7.40×10^{-8} 、 3.29×10^{-8} 、 1.01×10^{-8} 、 1.45×10^{-7} 、 4.36×10^{-8} （參見外放之乙證4第129頁），均小於百萬分之一，屬可接受之風險範圍內，顯然未將4-甲基-2-戊酮、異丙苯及 α -甲基苯乙烯等3種物質之個別增量致癌風險考量在內，自難認就七星園區廠商煙道排放之全部致癌化學物質，對人體健康造成之風險，已為完整評估，被告就該項健康風險評估結果予以認可，並以原處分公告通過系爭評估書之環評審查，即有基於不完全資訊作成判斷之瑕疵，自非適法。

八、綜上所述，被告以原處分公告通過系爭評估書環評審查之結論，有如上所述之違法，訴願決定未予糾正，亦有未合，原告訴請撤銷，為有理由，應予准許。

九、本件事證已臻明確，原告聲請通知證人張瓊婷到庭作證，旨欲證明系爭評估書7.7成本效益分析與9.2.5成本效益分析等部分之記載，有會計原理上之根本錯誤、資料闕陋致無法檢驗評估結果之正確性，及比較項目欠缺對稱性，明顯美化主方案之數據，致環評委員立基於錯誤之資料而為審查結論；另聲請本院向拓凱、新鉅、新廣業等3家公司函詢其等分別產製外放之訴證34、36、37網頁所載產品，使用之化學原物料成分為何，擬證明系爭評估書未就該3家已確定進駐七星園區之廠商所使用危害性化學物質進行健康風險評估，原處分予以認可，係基於錯誤或不完全之資訊而有違誤，經本院向該3家公司發函後，截至本件訴訟言詞辯論終結時，拓凱、新鉅等2公司並未回復。然前揭待證事項，因均與本院前述判斷基礎無涉，自無通知上述證人作證或待拓凱、新鉅等2公司回復之必要。又兩造其餘攻擊防禦方法與所提證據，經核均不影響判決結果，爰不逐一論述，附此敘明。

十、據上論結，本件原告之訴為有理由。依行政訴訟法第98條第1項前段，判決如主文。

中 華 民 國 111 年 7 月 21 日

臺北高等行政法院第四庭

審判長法官 高 愈 杰

法官 楊 坤 樵

法官 鍾 啟 煒

一、上為正本係照原本作成。

二、如不服本判決，應於送達後20日內，向本院提出上訴狀並表明上訴理由，如於本判決宣示後送達前提起上訴者，應於判決送達後20日內補提上訴理由書（須按他造人數附繕本）。

三、上訴時應委任律師為訴訟代理人，並提出委任書。（行政訴訟法第241條之1第1項前段）

四、但符合下列情形者，得例外不委任律師為訴訟代理人。（同條第1項但書、第2項）

得不委任律師為訴訟	所需要件
-----------	------

代理人之情形	
(一)符合右列情形之一者，得不委任律師為訴訟代理人	1. 上訴人或其法定代理人具備律師資格或為教育部審定合格之大學或獨立學院公法學教授、副教授者。 2. 稅務行政事件，上訴人或其法定代理人具備會計師資格者。 3. 專利行政事件，上訴人或其法定代理人具備專利師資格或依法得為專利代理人者。
(二)非律師具有右列情形之一，經最高行政法院認為適當者，亦得為上訴審訴訟代理人	1. 上訴人之配偶、三親等內之血親、二親等內之姻親具備律師資格者。 2. 稅務行政事件，具備會計師資格者。 3. 專利行政事件，具備專利師資格或依法得為專利代理人者。 4. 上訴人為公法人、中央或地方機關、公法上之非法人團體時，其所屬專任人員辦理法制、法務、訴願業務或與訴訟事件相關業務者。
是否符合(一)、(二)之情形，而得為強制律師代理之例外，上訴人應於提起上訴或委任時釋明之，並提出(二)所示關係之釋明文書影本及委任書。	

中 華 民 國 111 年 7 月 21 日
書記官 李 建 德