

「南投縣垃圾處理及再生能源中心 BOT 案」可行性評估公聽會 會議紀錄

一、公聽會時間：114 年 9 月 25 日(星期四)下午 3 時

二、公聽會地點：南投縣名間鄉新民村集會所(地址：名間鄉新民村外埔巷 11-1 號)

三、主持人：南投縣政府環境保護局 李局長易書

紀錄：李健新

四、出席單位及人員：如簽到表

五、公聽會簡報：略

六、與會人員意見(依發言順序)：

(一) 南投民團協會 石育民先生

1. 簡報內容片面，僅舉木柵焚化爐設置後茶農得獎案例，未比較設置前後差異，難以呈現全面影響。
2. 簡報先前版本曾承諾「不處理南投縣以外垃圾」，但最新版本已刪除，環保局需說明理由與立場。
3. 焚化爐規劃處理量由 700 公噸/日降為 500 公噸/日，調整原因不明，請環保局說明依據。
4. 南投縣每日垃圾量不足 500 噸，請說明剩餘處理量用途，避免外界質疑處理事業廢棄物。
5. 公聽會舉辦程序不當，環評會議先於公聽會召開，恐流於形式，應檢討程序正當性。
6. 土地取得涉及國有財產，請環保局釐清取得過程是否合法合規。

(二) 名間鄉反焚化爐自救會 明日香女士

1. 為何選址將焚化爐建於名竹地下水庫上方？難道縣政府不知道焚化爐底渣可能滲入地表，污染名竹地下水庫嗎？
2. 為何要將焚化爐蓋在濁水溪流域旁，讓濁水溪承受著被焚化爐底渣污染的風險？一旦濁水溪受到污染，將影響到多少人的灌溉用水和飲用水？如果名竹地下水庫與濁水溪遭到嚴重污染，縣政府有能力挽救嗎？。
3. 該地為財政部國有土地，地下水豐富。這樣的地質能承受 500 至 700

公噸的焚化爐設備嗎？是否有委託地質專家進行探勘與評估？面對地震、颱風或水災，是否存在高風險？縣政府是否已進行評估？

4. 選址僅因土地取得便利、交通方便，完全未考慮對名間鄉地方產業、環境、空氣、水資源、居民生活品質及身心健康的影響。請問縣政府，這樣的決策是否專業且負責？
5. 隨著時間推移，焚化爐設備老舊，對地方產業與居民可能造成巨大損害。若未來拆除焚化爐，這塊優良農地能否恢復原狀？土地是否能繼續耕作？是否仍堅持在此開發焚化爐？
6. 隨著時間推移，焚化爐設備老舊，名間鄉近三千公頃的茶葉，全部被焚化爐的落塵，戴奧辛和重金屬污染。試問南投縣政府，如何對成千上萬茶農的經濟損失，給予損害賠償？。
7. 居民長期飽受垃圾車，來來往往的噪音污染，焚化爐的空氣污染，將可能出現心情低落，身心痛苦，如心悸、呆坐、無助、吃不下、睡不著，體重減輕，血壓升高等症狀，需要長期接受醫學身心科治療，若提出就醫診斷證明，請問南投縣政府願意給這些身心受害的民眾，精神損害賠償嗎？。
8. 財政部 7.5 公頃土地為優良農地，地下水資源豐富，適合耕作。焚化爐選址在此，不僅破壞良田，底渣滲入土壤與水源，影響灌溉與人體健康，也侵害居民權益並破壞生態環境。縣政府如何評估此決策的合理性？
9. 為避免焚化爐造成名間鄉產業、環境、空氣、土壤、水資源及茶葉農作物，長期受到損害，與廣大鄉民長期身心受侵害，這座營利焚化爐，望請南投縣政府，另選他址，這才是長久之計。
10. 可以理解南投縣政府需要盈利性質的焚化爐，但也請為名間人世代代著想，望請南投縣政府三思，另選他址，這才是長久之計。

(三) 看守台灣協會 謝和霖秘書長

1. 選址地點所在名竹盆地不是特定農業區就是河川區域，土地肥沃，適合茶葉及農作物栽培，該地區擁有天然地下水庫，為全國優良地下水庫之一，而地下水為名間鄉及周邊灌溉和飲用水來源，若在此

建焚化爐及設置底渣分選廠，底渣可能滲入地下水，影響水質安全。

2. 當地風速低(平均每秒 1.4 公尺)，污染物易累積，PM_{2.5} 及其他微粒不易擴散，污染物可能附著農作物，影響食品安全與農民經濟收益。
3. 南投縣其他城鄉發展區達 678 公頃，可作為替代選址。現有垃圾處理技術可取代傳統焚化爐，避免在食品及農業重地設置焚化爐。

(四) 彰化縣環境保護聯盟 林政翰研究員

1. 可行性評估除了檢視工程與財務是否可行外，在地產業與居民的「可行性感受」同樣重要，必須納入評估指標；若在地居民與產業感受不可行，再好的技術或財務模型也難以推動。
2. 國際垃圾處理已從「焚化」轉向「減量與資源化」。建議南投縣導入前端細分類+多元化技術(如熱裂解、水熱碳化)，打造示範縣，兼顧永續與政策亮點，並降低環境與健康風險。請將此替代方案納入本次可行性評估。
3. 建議以小型分散示範廠漸進推動，降低投資風險並帶動在地產業鏈。可爭取中央補助、與產業合作分攤風險。小型低污染方案較易獲居民支持，並可透過社區合作推動細分類。南投縣分類落實尚有改善空間，可參考彰化經驗。
4. 垃圾焚化已不屬於「再生能源發展條例」範疇，焚化廠仍以再生能源稱呼，欠缺法源依據，應更正。

(五) 茶。萬物論 常行深先生

1. 居民與茶農將長期承受輕度戴奧辛污染，環保局淡化風險，縣府缺乏有效溝通。
2. 名間鄉茶葉產業受影響，但主要品牌公司未參與，僅顧自身商業利益。

(六) 名間鄉 陳永順鄉民代表服務處 陳良偉主任

1. 建議評估煙囪排放對周邊環境的影響，因為排放氣體溫度約 150°C，遇風時可能改變茶樹生長所需的冰涼高濕環境，進而影響局部微氣候。
2. 建議環保局應邀請農業部茶及飲料作物改良場、農業部農糧署等部

門出具科學評估，而非僅用二氧化硫(SO₂)、氯化氫(HCl)等兩項模擬數據作結論。農業單位應針對排放參數及可能對茶樹、水稻等作物造成的影響提供專業意見，以利交叉分析及科學決策，而非僅靠環保局單方面說明。

(七) 彰化縣環境保護聯盟 張淑芬副理事長

1. 簡報第十頁僅標示木柵三公里範圍，但文山包種茶與鐵觀音的實際分布涵蓋坪林、深坑、石碇及汐止等地，簡報所引用資料多為二、三十年前的舊資料，與現況不符。此外，根據中央研究院的報導，木柵地區茶葉存在嚴重戴奧辛及粉塵污染問題，導致當地茶葉沒人敢買。
2. 簡報第十四頁的空氣品質初步分析未考慮焚化爐排放可能衍生的臭氧影響。焚化爐排放與光化作用會產生臭氧，對茶樹生長及居民健康有潛在長期影響。模擬應納入九月起東北季風方向及八卦山等地形對污染擴散的影響，以提供更完整的風險評估。
3. 簡報中應評估可吸入顆粒物對肺部及長期健康的潛在風險，包括慢性疾病及致癌性影響。模擬數據應清楚呈現不同污染物的濃度及暴露期間，確保決策過程兼顧環境安全與公共健康。

(八) 南投縣議會 吳棋楠議員

1. 上次 9 月 23 日召開環評會議時已提出疑慮，焚化廠預定地距離茶園非常接近，不僅茶園受影響，更重要的是最近的水道，周邊可能涉及近一、兩百公頃的農地。名間鄉總面積約 8,300 公頃，其中有 5,402 公頃屬於農作範圍，顯示農業比例相當高。因此，焚化廠設址在此地確實需要審慎評估。
2. 前縣長林明溱曾明確表示，新民村並不適合設置焚化爐，當時才會改在竹山設立 SRF 廠。但如今更換縣長後，新民村卻又被認定為合適地點，這樣的政策落差相當大，縣府與環保局應對外說明此一轉變的依據與合理性。
3. 焚化廠的選址原則，理應考量將影響降到最低，選擇農作物較少、偏山區、人煙稀少的地點。環評會議中，我們也注意到包括雲林縣

議員及二水鄉代表等外縣市人士都特地到場，顯示此議題已引起廣泛關注。基於此，環保局是否應研擬替代方案，而非僅限於新民村？或許其他地點更適合，也可減少爭議，避免焚化爐因社會疑慮而無法順利推動。

(九) 南投縣議會 沈夙崢議員

1. 本案焚化爐的所在地，應該是農特區。那近期地目變更到底有沒有完成？如果沒有完成，那這件事情恐怕從一開始就有程序上的疑慮，包含環評、公聽會，合法性可能都會受到挑戰。而且農業部也提醒，該區域有不少和生物多樣性研究所合作的示範點，本身具有農業與生態示範的價值。這部分我希望環保局能和縣府（地政處）好好釐清，並且清楚告訴民眾。
2. 民眾最大的疑慮其實是在茶葉產業。大家都擔心未來農業產值會不會受到影響？會有什麼樣的衝擊？這個部分我覺得光靠環保局是很難回應的，應該要由農業處，甚至包括衛生局，一起來評估農業和人體健康的影響，並提出具體的數據與內容，才有辦法說服民眾。
3. 剛剛大家反映最多的，就是臭氧跟二氧化硫的問題。局長剛剛有提到，可能因為沒辦法模擬，所以沒有把相關數據放進來。但既然這是最大的疑慮與爭議點，我覺得環保局還是應該和中央環境部以及相關學者專家，一起研議看看，能不能做更完整的模擬，把可能的衝擊與因應方式清楚交代，這樣才是辦公聽會應該有的過程。

(十) 靈山禪寺 徐致中先生

1. 局長兩年前公開講過「焚化爐是過時的」，現在卻說要蓋，到底要相信哪一個版本？
2. 局長說飛灰絕對不會放在南投縣，但環評書寫得清清楚楚，就是要放進南投縣的六個掩埋場。到底要相信哪個？
3. 新竹縣焚化爐 2.7 公頃就能蓋，為什麼我們這裡卻規定要 5 公頃以上？是不是因為我們土地多、村民比較好說話？
4. 希望在評估焚化爐選址時，應該要真正考量土地的適合性與周邊居民的長遠利益，而不是僅僅以「交通便利」或「土地容易取得」作

為唯一依據。若因為行政方便，就輕易犧牲整個新民村，甚至波及南投、雲林、彰化等地鄉民的生活與健康，這是不道德的做法。

(十一) 名間鄉反焚化爐自救會 林宗衡先生

1. 我們對這個公聽會非常痛心。從去年開始，局長從沒帶過任何有農業背景的人來回答我們農民的問題，只拿一本書來給我們看，根本是在洗腦，而不是讓我們了解實情。
2. 我們名間是特定農業區，焚化爐蓋下去，不只破壞土地，也影響子孫健康，但計畫書裡沒有任何賠償或保護措施。我們的意見、土壤採樣、測風點，甚至孩子的血液重金屬檢查，都沒有被納入環評。你們在冷氣房裡舒適，我們在焚化爐旁辛苦工作十幾小時，受害的是我們。
3. 農業是百年大計，而這座焚化爐運作二十五年，將摧毀我們的土地、健康與產業。罹癌、死亡的都是我們這些居民，而你們卻不必承擔任何後果。拜託環保局，請慎重評估，不要再拿我們名間人當犧牲品。我們不會再沉默，堅決要求正面回應，捍衛農業，也捍衛我們的生活權益，我們為甚麼要承擔整個南投縣的垃圾。

(十二) 名間鄉反焚化爐自救會 陳美玲女士

1. 原本承諾飛灰和底渣不會在南投縣，結果環說書卻寫明要設飛灰掩埋場，先是選在埔里，埔里抗爭後又改成縣內六個點。這根本是跳票，說明會隨便說，環說書又寫另一套，我們看了真的很訝異。再來，局長提到「底渣分選廠」與「焚化再生粒料」設施，這些在說明會完全沒提過，卻在環說書突然冒出來，難怪大家會氣炸。7.5 公頃的焚化爐，加上分選廠、焚化再生粒料，污染源只會更大。這是不是在欺負南投人，傷害我們的農業？
2. 露天焚燒傷害環境，但根本原因是垃圾裡有三成是廚餘，只要做好回收，垃圾量就能大幅減少。縣府卻拿「露天焚燒」恐嚇，好像不蓋焚化爐就沒辦法。但事實是，焚化爐停爐再起爐污染量是平常的四百倍，還有爆炸風險，危害更是幾萬倍。這才是真正可怕的！
3. 縣府說要等焚化爐六年後才推垃圾分類，這不是明明有能力卻不願

意現在做嗎？許縣長支持度這麼高，只要帶頭，南投縣分類一定做得起來，像細分類站也完全可行。113 年他還曾公開說草屯垃圾山能分選、打包、外運 8.8 萬噸，既然能做，為什麼名間垃圾還要繼續堆、繼續臭？現在不分類，還拿焚化或露天焚燒來恐嚇，根本說不過去。更何況縣府自己提過垃圾能做燃料棒，「資源變黃金」大家都支持，為什麼不做？非得蓋焚化爐，增加污染、引發抗爭，選票不也會掉嗎？

4. 南投縣空氣品質本來就差。環說書自己寫，PM_{2.5}、PM₁₀、臭氧濃度都常常超標，我們這裡又是環山地形，擴散效果差。硬要在這種不適合的地方蓋焚化爐，等於是把我們的健康、產業都推去冒險。尤其是茶農最怕的就是戴奧辛，只要驗出來一次有戴奧辛，整個茶產業就完了。
5. 縣府說六年後焚化爐啟用，可以處理垃圾，但請問六年內累積到 55 萬噸垃圾，你要怎麼辦？你們規劃要挖縣內六個掩埋場，把舊垃圾拿出來燒，再把飛灰回填進去。這樣只是把垃圾換一種形態而已，甚至變成更毒的東西。這真的是解決垃圾嗎？還是製造更大的隱憂？
6. 最後，如果你們真的認為在農業區新民村蓋焚化爐不會污染，那為什麼不考慮在 678 公頃的城鄉發展區第二類之三？那裡也是公有地，也比較符合規劃邏輯。

(十三) 前集集鎮長 陳紀衡先生

1. 焚化爐不應該被當成唯一的解決方式，它只是多種垃圾處理方法中的最後手段。公聽會應該提供充分討論的空間，不能在方案還沒評估清楚之前就把結論定下來。
2. 近年南投縣垃圾量持續增加，2017 年全縣大約 17 萬噸，到 2024 年已經達到 23 萬噸，幾乎每年增加一萬噸，但人口和觀光客其實沒有增加，這說明減量政策還沒有落實到位。相比之下，鄰近縣市垃圾量都在下降，南投縣完全有能力也能做到減量。
3. 希望局長能積極推動垃圾減量，也可以和鄰縣洽談合作，例如部分垃圾或 SRF 外送處理，並利用水資源等籌碼爭取合理回饋。同時，

也應改善露天燃燒問題、提升資源回收，公聽會上要真正傾聽民意、理解民眾的疑慮，讓政策能真正落實。

(十四) 名間鄉反焚化爐自救會書面意見

1. 環境影響初步分析僅提出「空氣品質」及「交通運輸」面向，餘如水文、噪音、生態、景觀等均無說明，明顯沒有作為，並有規避之情形(P.10~15)
2. 單「空氣品質」分析方面，全臺茶區與焚化爐分布的影響，僅以「木柵焚化爐」，以及單一茶產業案例作為說帖，無進一步說明其他焚化爐區域，聯同對其他農作物相對應之的影響，明顯偏頗(P.11~14)
3. 上述案例，考量地形、風向、坡向、以及年產量等，木柵焚化爐案僅只於「參考」，沒有代表性(P.11~14)
4. 同上，木柵茶區獲全國有機茶評鑑銅蛙獎，為大多數產區，還是單一茶園，其是否位於焚化爐影響範圍內？敦請公布獲獎產地位址，供解惑及查詢(P.12)
5. 民眾參與監督方面，在南投縣環保局自行其事的現況，仍由其自行委託顧問公司駐場監督，毫無公信力。(P.16)
6. 環境督運委員會的組織章程、人員組成/比例、與委員會運作方式為何？應預先規劃及公開，避免流於形式和黑箱(P.16)
7. 規劃期程多有疑義！例如：環評審查作業未完成，BOT 促參招商文件同期間編制之必要性何在？另須公布「委託顧問公司辦理事項」廠商與招標程序，避免一魚多吃，以及評估內容相互掩護之情形(P.18)

七、意見綜合回復：

(一) 茶產業與農業影響

針對民眾關心焚化廠是否會影響茶葉與農業生產，目前已有相關數據與熏氣實驗結果顯示，焚化廠對茶葉品質並無顯著影響。全台已有七座焚化廠設於農業區域，並未出現農業受損案例。南投縣並非第一個推動興建焚化廠，而是最後一個縣市，目前全國已有二十六座焚化廠正常運轉。如民眾能提供焚化爐污染茶葉或農業之確切研究報告或新聞

案例，本局也將納入參考。後續也會在二階環評時，辦理詳細完整的評估分析。

(二) 處理量規模

原先規劃每日處理 700 公噸垃圾，係因應本縣現已累積 30 萬噸以上之堆置垃圾，且未來可能超過 50 萬噸，所以規劃 700 公噸/日，以加速清理堆置垃圾。然而，多數民眾於之前的說明會上反映規模過大，本局因應民意考量，將規模調整為每日 500 公噸，且僅處理南投縣轄內產生的廢棄物。調整後雖然會延長堆置垃圾的整體清除期程至 14 年，但可降低整體污染排放量，所以順應民意調整，並希望能降低民眾的疑慮。

(三) 掩埋場與火災風險

本縣掩埋場因為堆置大量垃圾及民眾未落實分類，曾發生火災，且單次排放量相當於焚化廠五年的排放量。而焚化廠具備完善的消防及污染控制設備，相較之下火災風險明顯較低。且為降低掩埋場自燃風險，處理量能也規劃將既有掩埋場所堆置垃圾逐步清除焚化。

(四) 可行性評估公聽會議程序

本日會議屬於依「促進民間參與公共建設法」所辦理的可行性評估公聽會，重點是評估技術、財務及施工可行性，與日前召開的是第一階環境影響評估初審會議性質不同。各項程序均依相關法令辦理，如環評程序有瑕疵，環境部也會要求補正，所以目前程序確認合法有效。

(五) 地下水與廢水處理

高濃度垃圾廢水會直接送入焚化爐燃燒，不會排放到環境中；生活污水則經過處理並符合標準後，用於園區之綠地進行澆灌，並不會外排廢水，因此不會造成地下水污染。而澆灌用水的水質也會符合放流水標準，不影響環境及地下水水質。

(六) 空氣品質影響

焚化廠不會直接產生臭氧，臭氧屬於二次污染物，主要由氮氧化物及揮發性有機物經光化學反應生成，生成機制較複雜。針對焚化廠對空氣品質之影響，將於第二階段環境影響評估時，依環境部空氣品質模式模擬規範完整模擬分析相關空氣污染物，並評估其對農業與環境的影響。

因為必須選定廠址後，才有辦法進行後續詳細的環境影響評估，包括健康風險評估、土壤採樣及環境監測等。所以環保局後續第二階段環境影響評估時，就會針對民眾關注的部分納入調查評估的範疇。

(七) 多元垃圾處理技術

有民眾建議採用熱裂解、水解碳化等技術。因為此類技術尚不成熟，且需要均質純化之廢棄物來源，難以適用於組成複雜的一般生活廢棄物。目前台灣與日本仍以焚化為主要處理技術，歐洲雖推動製成再生燃料，但最後仍需燃燒處理。因此焚化為現階段最成熟、穩定的技術選項。

(八) 交通與噪音

選址時已考量交通便利性，並規劃垃圾車主要透過交流道與產業運輸大道進入廠區，可避免垃圾車直接進入市區，減少對居民生活影響。而目前南投縣的垃圾需送到外縣市焚化廠處理，再回運飛灰和底渣，運輸負擔很大。自建焚化處理設施後，垃圾可集中處理，不僅降低運輸成本，也減少對環境的影響。

(九) 外縣市代燒與底渣問題

目前南投縣垃圾主要委託外縣市焚化廠協助焚化，但需回運飛灰與底渣，增加本縣處理負擔，且近年僅能外運約 160 公噸/日，未能外運處理的部分仍須暫置於轄內。假設全數外運 270 公噸垃圾，需回運約 451 公噸底渣，若本縣自設焚化處理設施，僅需自行處理本縣垃圾所產生的 75 公噸底渣，將更為合理。

當初說明會環保局是承諾飛灰及底渣不會掩埋有名間鄉，針對廠

區內規劃底渣分選廠，主要是配合環境部底渣再利用之底渣自主處理政策。底渣分選廠也會納入環境影響評估，但若民眾仍有疑慮也可以朝外運至民間業者底渣處理廠處理的方向規劃。

(十) 土地取得及選址

選址主要考量法令開發限制、設置土地面積、基地連外交通、環境敏感點及土地權屬等客觀條件，本案廠址為目前相對最佳的地點；另針對本案土地取得，環保局係依合法撥用程序向國有財產署申請有償撥用，並經行政院核准，目前已完成所有權移轉及管理機關變更登記，程序合法合規；至於土地變更程序與環評及促參為併行程序，本局將依相關土地使用法規申請土地變更。

八、會議結論

感謝各與會人員出席本次公聽會，公聽會會議紀錄將依「促進民參與公共建設設法施行細則」第 31 條第 4 項規定公開於本局資訊網路。本次會議與會人員所提意見納入評估，並於可行性評估報告中回覆說明。

九、散會：下午 5 時 40 分

「南投縣垃圾處理及再生能源中心 BOT 案」
可行性評估公聽會
簽到表

一、公聽會時間：114 年 9 月 25 日（星期四）下午 3 時

二、公聽會地點：南投縣名間鄉新民村集會所(名間鄉新民村外埔巷 11-1 號)

出席機關或單位	簽名
蔡勇斌專家學者	蔡勇斌
程淑芬專家學者	程淑芬
陳怡君專家學者	陳怡君
議員宋懷琳服務處	林玉芬秘書
南投縣議會吳議員棋楠	吳棋楠議員
南投縣議會沈議員夙崢	沈夙崢議員
名間鄉民代表陳永順服務處	陳良偉主任
名間鄉民代表	陳萬紅代表
名間鄉民代表	陳秀梅代表
濁水村村長	吳欽緯
新民村村長	陳峯江
中山村村長	周文華
南雅村村長	何永生
南投縣政府工務處	甄仲恩
南投縣政府地政處	林衍亨
時代力量發言人	鄭宇焱
新民社區發展協會	張秀卿
炭寮社區發展協會	李秀美
南雅社區發展協會	王藝儒
南投民團協會	石育民
南投生活願景工作室	陳美玲
監督施政聯盟	許心欣
彰化縣環境保護聯盟	張淑芬
彰化縣環境保護聯盟	林政翰
台灣健康空氣行動聯盟	楊澤民

「南投縣垃圾處理及再生能源中心 BOT 案」

可行性評估公聽會

簽到表

一、公聽會時間：114 年 9 月 25 日（星期四）下午 3 時

二、公聽會地點：南投縣名間鄉新民村集會所(名間鄉新民村外埔巷 11-1 號)

出席機關或單位	簽名		
看守台灣協會	謝和霖		
民眾	常○深	張○欽	陳○衡
	陳○曉	曾○美	李○敏
	林○富	曾○利	劉○才
	謝○安	詹○美	李○舒
	吳○秋	吳○雀	黃○珍
	吳○芬	蔡○雄	陳○韋
	彭○川	林○菁	鍾○玲
	劉○書	林○雯	陳○虹
	鍾○益	陳○雄	楊○云
	楊○燕	羅○關	莊○華
	卓○慈	黃○觀	林○錫
	葉○寶	阿秀	陳○荊
	謝○亞	章○若	鍾○芬
	林○雲	徐○中	梁○雲
	陳○美	筍○足	吳○榮
	劉○華	林○衡	陳○玲
	陳○衡	明○香	
南投縣政府環境保護局	李易書	吳啟文	林儒傑
	柯昱濠	張宗義	劉祥棋
	白書豪	張榮哲	吳曉慧
	葉德翎	劉冠佑	李健新
	施宗佑	莊鴻國	高志宏
環興科技股份有限公司	廖明村	余政哲	邱裕詠