

為辦理信大水泥股份有限公司(臺濟採字第 5622 號礦業權)及台灣水泥股份有限公司(臺濟採字第 5634 號礦業權)申請續租羅東及南澳事業區內礦業用地案
踐行保安林經營準則第 13 條程序現勘及諮詢會議紀錄

壹、時間：中華民國 110 年 12 月 28 日(星期五)

貳、地點：礦業用地現場及本處冬山工作站會議室

參、主持人：本處鄧副處長江山

肆、出(列)席人員：詳如簽到名冊

伍、礦業用地現場會勘：略

陸、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處說明：

(一)依據保安林經營準則第 13 條規定暨行政院農業委員會林務局 105 年 7 月 15 日林政字第 1051721747 號函、105 年 9 月 2 日林政字第 1051722189 號函、105 年 9 月 7 日林政字第 1051722246 號函辦理。

(二)為落實保安林經營管理，發揮保安林社會公益功能，應詳實縝密評估採礦行為對保安林整體功能之影響，爰保安林內採礦續約審查作業，應踐行保安林經營準則第 13 條規定，認屬地質穩定、無礙國土保安及林業經營，並於水土保持計畫經當地主管機關審核通過後，始得依森林法第 9 條規定指定施工界限施工。

柒、信大股份有限公司、臺泥股份有限公司代表簡報：略

捌、討論議題：

(一)信大公司為所領臺濟採字第 5622 號礦業權申請於編號第 2719 號水源涵養保安林內續租 3 筆礦業用地租地案，提請討論。

(二)臺泥公司為所領臺濟採字第 5634 號礦業權申請於編號第 2719 號水源涵養保安林內續租 2 筆礦業用地租地案，提請討論。

上開兩案因案涉 2 家公司礦業用地聯合開採互有關聯，爰一併討論。

專家小組代表意見(專家學者、住民代表及相關機關)如下：

一、林信輝專家意見

1. 開採基地內或其緊鄰周邊之地質敏感區，需有更詳細之調查資料說明。
2. 臨時性滯洪沉沙池之未來變化情形，含開採過程中位置改變之作業程序等，須加以更明確之圖示說明。
3. 厚層鋪網噴植，使用菇肥及牛糞，後續之植生效果可能不佳，建議經費與植生工作以階段台面植生為主，應加強客土、土壤改善，配合內側排水及植栽配置工作等。
4. 採掘基地之周邊保護，含土堤、緩衝帶等，特別在台泥採掘基地右下方滯洪

池之周邊土堤與保護措施。

5. 建議有一明確之圖資，說明採掘基地內相關設施、保安林與地質敏感區之關聯性，以供參考。
6. 永久性滯洪沉砂池之排水出口與聯外排水之相關措施，建議應考慮先行規劃與施作。

二、林良恭專家意見

1. 有關 P.63(信大)與 P.65(台泥)所列生態補償計畫過於簡略，看不出生態補償功能表現的規劃或設計。
2. 自 106 年生態調查多出夏季，因此相關比較應該自 106 年至 109 年(110 年資料未呈現)，就年間進行比較分析。
3. P.58 兩生類(信大)及 P.59(台泥)有關其出現種類皆集中在冬季，這與兩生類主要於夏季活動有所不同?應解釋之。
4. P.52 表 6-6(信大)及 P.54 表 6-6(台泥)之所列二次調查時間都列舉 109 年 6 月，而無 109 年 12 月，應是筆誤。
5. 建議針對開發基地所調查之樣點及樣線應該明示，尤其應以 106 年起進行比較分析，如此一來才可了解其開發基地之干擾及植生復育之變化情況，其對野生動物恢復情形。
6. 植生復育中有關植栽的小苗部分，應了解偶蹄類(山羊、山羌及野豬)對其破壞(或啃食)情形如何？
7. 台灣獼猴已不在保育類名錄內，請修正。

三、林宗儀專家意見

1. 這是個礦區續租案，礦區開採也從民國 65 年迄今，以地質的角度來看這個地區的穩定性，是否因開採行為而被破壞導致邊坡的不穩定。從現勘所見，階段開採面上植被復育的狀況，並無明顯的崩塌發生。
2. 報告中提及的順向坡問題，因地層主要上是厚層的變質石灰岩(大理岩)，基本上順向坡的問題不大(並不是順向坡就危險)，開發單位也依順向坡的規定來降低開採壁的仰角，所有開採面基本上算是穩定無新增加的崩塌面，此區尚屬地質穩定。
3. 報告中提及「地質敏感區」位置，應明顯呈現，如果是地調所對於開採裸露面的誤判，建議向地調所提出修正申請。

4. 以地質角度來看人工開採的部分目前尚無問題。今日第一站(西帽山旁東澳北溪崩塌地)應屬天然崩塌，與今日現勘的台泥、信大開採應無相關。

四、陳子英專家意見

1. 兩家公司已有做生態調查及水土保持做努力，建議以植物社會(植被)的角度來加強說明。未來的植物調查建議結合植被圖的方式說明(繪圖上可參考 Google 地圖來繪製)，最好有潛在或現生植被圖的說明，可說明當地的植生形成原因，例如現有森林、灌叢、草地等，目前開發地的潛在植被。
2. 未來植生的復育也涉及植被，調查上有提及森林及包籜矢竹、米碎鈴木、密花芋麻(山水柳)等，建議應以現地的潛在植生做為復育的目標，選擇上應以現地海拔的植物或較易植生的植物進行試驗栽植，此應配合當地的演替方式做模擬與設計方式。
3. 目前的植生復育已進行幾年，應已有成效，可加強說明成果；未來應可針對植生的成果配合當地的環境與演替，如樹種的選擇、栽植的方式等進行設計與復育。
4. 此地是二條溪(東澳溪跟無荖坑溪)的源頭，目前仍有極端氣候，建議仍應持續做水土的監測，同時也應將過去滯洪池的狀況整理後多做說明。

五、住民代表-南澳鄉東岳村黃誠福委員

我身為東岳村村長，也是東岳村部落會議主席，所有的會議都是以村民和部落的成員的意見為意見，不是說我說了就算，這次 13 條會議之前，台泥、信大到我們部落開說明會，說明會當中我們部落成員要求去現地看一下，總共 10 幾位到現勘，因為他不是學者專家，他是看到說風景這麼美，我說其他的有沒有問題也沒有人講，這是事實，我想很重要的一點，在座的各位哪一個不想愛惜我們的鄉土。

六、住民代表-蘇澳鎮聖湖里長陳順平委員

我是聖湖里的里長，我也不是專家，很榮幸參加今天的會議，這兩家水泥公司很有經驗，做的也不錯，因為現在氣候變遷，我們每個里幾乎都有防災單位，希望兩家公司以後可以協助防止災害發生。

七、住民代表-蘇澳鎮永樂里里長高瓊玲委員

我是永樂里的里長，之前很少去現場，我覺得階梯式採礦跟植生復育做得很好，感謝台泥蘇澳廠敦親睦鄰做得很好，剛剛的重點問題專家學者都有講。另外有

一點想向林務局建議，開放山林後機車、露營車、越野車都上礦場去看風景，因為路況不熟加上易起霧下雨，車壞了請求協助救援，路小條會車很危險，加上遊客的飲料杯等垃圾到處亂丟，請林務局協助改善安全問題及環境衛生問題。

八、住民代表-蘇澳鎮聖愛里里長陳文財委員

我是聖愛里里長，今天現場看，兩家公司開採方面以階梯式開採，植栽復育工作方面做得很好，因為我們不是這方面專家看不懂，四年前有上來看過，都是草石沒有樹木，是否可以協助種樹木，另外豎井考慮現場各方面安全設施及環保也做的很好，我們的無荖坑一直是很好的景點，我們都有在觀看林相及山坡是否穩定，山坡穩定最重要，我們看到西帽山有鬆動崩塌的現象是比較不好的現象，我們要求各方面都要有專業人員經常監督，保障我們社區里民的安全。

九、行政院農業委員會林務局

1. 本次會議因為租約屆滿申請續租依照保安林經營準則 13 條實地勘察審核，開發單位應切實依據說明資料分區、分階段開採，回填植生復育、落實水土保持計畫，讓保安林地衝擊降到最低。
2. 今天現場開發單位帶我們看幾個點，在說明資料的部分提及植生復育方式為平台上回填 1 公尺以上之客土並撒播草種，而現場看來客土不夠，請開發單位補充客土是如何做。
3. 另外有關生態補償計畫具體之執行方法，請補充詳細說明。

十、經濟部礦務局

1. 本次續租礦業用地，信大公司續租 3 筆(合計面積:55.1074 公頃) 礦業用地租地案，前經羅東林區管理處 106.8.24 羅政字第 1061154345 號函表示符合保安林經營準則第 13 條程序在案，臺泥公司續租 2 筆(合計面積:37.3 公頃)礦業用地租地案，前經羅東林區管理處 106.9.25 林政字第 1061722334 號函表示符合保安林經營準則第 13 條程序各在案。
2. 有關租地使用情形，大致符合本局核准之礦業用地範圍及計畫用途，後續仍請信大及臺泥公司應確實將界豎立於現場並妥為維護，以利查核管理，且應切實依據水土保持主管機關、土地管理機關等有關機關核准之相關計畫暨審查結論事項配合辦理。

十一、宜蘭縣政府水利資源處

台泥、信大公司目前執行中的水保計畫是聯合開採的水保計畫，我們定期都有

請水土保持公會技師做施工檢查，設施維護良好、植生殘壁成效也不錯。

十二、宜蘭縣政府環境保護局

1. 為符合劃設水質涵養保安林目的，建議補充檢討地下水水質及水位監測之歷年變化資料，作為佐證無礙地質穩定、國土保安。
2. 地表逕流廢水承受水體，信大簡報 p.76 與台泥簡報 p.67 皆同時提及東澳北溪與武荖坑溪，宜請確認。
3. 環境檢測(含環評監測)資料統計檢討，建議納入報告。
4. 請依照環評書件、環保許可文件，切實辦理。

其他出席(列席)與會人員如下：

一、地球公民基金會 - 梁聖岳

1. 說明資料缺乏長期監測結果，動物族群在不同季節、年間的波動變化如何？植物 103 年至 109 年，物種數量持續增加，竟然沒有減少，不合常理，請補充植物種類在不同年間的變化。哺乳類需要持續長時間監測，每季僅進行四天三夜，十分不足。
2. 回填之客土、肥料、菇包是否會帶入如紅火蟻之入侵種，除了植物的入侵性調查外，其他類群也需要長期監測。
3. 開採的階地是否對當地動物族群活動造成影響，是否需要調查階地高度，或設置廊道予動物族群活動。
4. 石灰岩之化學性質對於多數植物有排斥性，多年來試驗的成果有哪些物種可以協調當地恢復生態功能至一定程度？
5. 如何量化植生復育之成果？復育之面積之外，不同物種的覆蓋程度、樹木的生長量、動物族群之活動程度、水文監測、水源還養隻功能變化。

二、地球公民基金會 - 黃斐悅

1. 保安林經營準則 13 條三要件（無礙地質穩定、國土保安、林業經營）的認定，要從嚴還是從寬？應看此審查是要確保水源涵養保安林的功能，還是礦場的既有權利？據我們的理解，2719 保安林在民國 11 年就存在，台泥信大的礦權則是 41 年存在，顯然較晚，而如今社會氛圍及自然環境變遷，保安林中的礦場應當有漸進退場機制，煩請林務局說明是否有這樣的機制與規劃存在。
2. 要作出核准保安林持續開採的行政處分，至少應對符合 13 條的三要件有清

楚舉證，才可能說服社會大眾，此舉不只是林務局、礦務局及礦公司對大眾的社會責任，也是對礦場員工權利、公司企業形象的保障。本會認為，資料中只透過地質圖及模擬分析（資料正文及附件 7）而未有現地監測資料實在太過草率，連歷年航照圖比對都沒有。況且今天是進行「水源涵養保安林」影響的認定，公司雖對生態相、植生復育有進行長期現地監測，卻反而沒有地質穩定、水源涵養等等的深入現地調查，這樣的資料品質，作為行政處分的舉證參考，明顯遠遠不足，核准後若未來有問題，將會是林務局行政機關應負起的行政責任。因此，建請應進行現地採樣的長期深入監測，特別是地質穩定及水源涵養這兩項，才能予以核定。

3. 雖然礦場內看起來沒有太大問題，但透過空拍有看到礦區外的明顯崩塌，此部分不能完全免除與礦場存在毫無關聯，請提供礦場周遭歷年航照圖，建議包含最早的航照，以及可看出蘇澳宜蘭一帶發生暴雨災情前後的比對圖，例如 2010 梅姬颱風、2012 蘇拉颱風，2008 薔蜜颱風、2009 芭瑪颱風、2019 米塔颱風...等。四張圖號為：小大白山(二) 97222072、猴倚山 97222073、四區(一)97222082、東澳(四) 97222083（來源網站 <https://ngis.afasi.gov.tw/ngis>）。

三、地球公民基金會 - 黃靖庭

1. 台泥、信大的資料都不斷強調採礦「無礙國土保安」，佐證的論述為「歷年無災害、有做排水、有植生復育、坡面坡腳穩定、沒有違規」，但都完全沒有附上任何實際的監測資料可以佐證。
 2. 台泥提供的資料 P.67，表示毋須做地質鑽探調查，但又說根據過往施工情形認屬地質穩定，信大亦同，此說明無法無法做證此區是否真的地質穩定。
 3. 試問：無發生災害=地質穩定嗎？能否請台泥、信大實際進行邊坡位移的長期監測，以及地質調查更完整詳細的資料。
 4. 森林資源的水源涵養功能並非以樹計量，樹木會吸水，進行蒸散作用，所謂的「森林的水源涵養功能」實際上是土壤層、岩層的水源涵養功能，採礦把樹木、土壤、岩層一並移除，該環境對於暴雨、乾旱等的衝擊機能便降低，加上此處為地質敏感區，並不穩定。保安林的水源涵養功能及保安林經營準則所謂的地質穩定、國土保安、林業經營等功能難謂沒有影響。
- 目前的資料也無法呈現水源涵養的功能是否被採礦所影響，也沒有看到任何

相關的監測評估。

5. 環評報告書中有提到獨立山的部分，環評委員皆有提到東澳北溪、東武荖坑溪 2 個水系可能遭採礦改變，但並沒有看到相關的資料與說明，請補充說明。
6. 礦場道路四周的崩塌是否與有相關邊坡穩定的資料？
7. 保安林續租是否屬於應踐行原基法第 21 條諮商同意的行為？建議林務局與原民會確認，以免後續有爭訟。

105 年行政院會的決議(踐行時點僅新設礦業權、新申請礦業用地)已遭最高行政法院 108 年上字第 894 號 打臉；「保安林地、國有林班地的續租」是否應踐行原基法第 21 條的諮商同意，應審慎依法理、法規說明來進行確認。

四、蠻野心足生態協會-楊純宜

兩個礦場都坐落在南澳鄉，行政區為東岳村，想了解林務局對於續租用地案為何不是依照原基法第 21 條取得部落同意而是採取諮商說明會，也想請原民會回應。

五、蠻野心足生態協會-施仲平

1. 就生態面來說，我們是希望挖過的礦區回復原貌，而不是搞什麼開發觀光之類的，所以重點是這片山林原本是什麼樣子？不是客土回填越厚，樹種越高就是生態復育做的越好！像玉山山頂都是碎石就不必想用人的喜好硬是把它種成檜木林，因此，我們籲請兩開礦單位提出開發前的資料，並朝自然植生分布跟演替的方向進行復育。
2. 今日現勘時，有到平台上看植栽種植的情況，目前最新的那階存活率也不是非常高，請額外補上數據及前幾階的現況圖。
3. 開礦噪音對生物的影響請評估！
4. 關於現場提供的簡報(台泥 p.55;信大 p.64)陸域「動物」生態調查結果分析，內容卻是在寫「植物」生態，請補足對動物的影響評估，以利委員判定。

六、孔文吉國會辦公室 陳特助

1. 我有雙重身分，我住在東岳村，這次的會議攸關保安林，今天看到的保安林區塊有林木嗎？我常說見山不見林，南澳鄉橫亘 2,614 公頃礦區，礦務局講說應是礦場，我知道，但礦會一直挖。早期這礦區是以前宜蘭縣盧縣長所申請，在靠近蘇澳這邊賣給信大，信大在民國 41 年的時候將部分賣給台泥。
2. 今天只有請東澳部落的部落主席到現場，論礦區不應只有請東岳村村長，如

300 公頃礦區會逐年開採，所以應找礦區位置的關係部落，不應只有找礦場的關係部落，滯洪池流向東澳北溪，2009 年巴馬颱風水流從台泥這邊直接沖到東澳村內，我們南澳鄉生活在礦區之下，從東邊的幸福水泥滯洪池流向東澳北溪，如今台泥滯洪池也是流向東澳北溪，建議原民會整個礦區關係部落都要納進來，金岳部落、碧候部落、南澳部落皆應納入。

3. 喀斯特地形為溶岩地型、有伏流水(地下水)滯洪池當然沒有水。至今談到礦場沒有人承認炸藥會造成崩塌、傷害，例如東澳空軍基地整地都沒有看到卡車進出，廢土石都直接倒向山谷溪流，過幾年創意遊覽車剛好經過，土石滑落就沖走了，專家學者也不承認岩盤不穩定，如果再開採 20 年，像宜大東大石礦滯洪池流向南澳北溪，金岳部落、碧候部落、南澳部落是依南澳北溪生活，嚴正再說明，企業把傷害留在部落，賺飽就走，還有豎井說是環保設施，周遭都是龜裂，跟空軍基地一樣是為省成本，肯定之後是南澳鄉承受天然災害。
4. 我不認為舊礦不需要依照原基法 21 條諮商同意權，目前追蹤 10 幾年都無新礦業權設定，部落諮商不應該只問村長或我，今天我也代表很多年輕人站出來講出心聲，挖礦再 10-15 年，最多 20 年整個南澳村就沒有了，你們有工作權，我們的生存權呢？

七、原住民族委員會

針對礦業用地續租案是否需依原基法諮商取得同意進行說明，行政院 105 年 11 月召開礦業用地案件是否需取得諮商同意做出結論，有 2 種情形需踐行諮商同意程序。第 1 種為新礦業權之設定，在符合原基法要件下需踐行諮商同意、第 2 種為既有礦業權範圍新設定礦業用地時需踐行諮商同意，今天案件非屬新礦業權之設定亦非新設定礦業用地，為林班地續租案件，基於行政一體目前是依照現行規定及行政院 105 年 11 月會議決議辦理。剛剛特助提到關係部落認定問題，此案件礦權已設定，無新設定問題，關係部落認定目前是以實際礦業用地或新設定礦業用地範圍，有直接或間接影響之區域做認定，且認定非以中央或縣政府去做認定，是由地方公所認定，目前也積極研修礦業法以符合原住民地區議題，討論尚無定案，另外委員辦公室要求成立的礦業平台亦會在 111 年 1 月 4 日就相關議題做討論。

八、林務局羅東林區管理處

1. 有關生態補償部分，110 年 3 月份林務局函示，生態補償租金收取有既定計算公式，以每公頃 390 萬的計算基礎，在保安林收取 8%，在非保安林內收取 4%，提供給各位參酌(如附件)。
2. 有關地球公平基金會提到的崩塌部分，會督促台泥做航照比對，並就現場推估是否有因果關係，如有會督促辦理。

九、主持人

1. 謝謝各位學者、當地居民、環團、各地方政府及中央主管機關，特別感謝孔文吉委員陳特助非常關心此議題，謝謝各位提供各項意見。今天為保安林諮詢會，希望廣開深度請各方提供意見。
2. 就我個人看法有些部分信大、台泥公司沒有說明清楚，例如涉及敏感區位的部分如何做更精準的監測計畫，對於可能會變動或會移動的區位這幾年的變化情形為何，植被的影響狀況，例如陳老師提的植被圖，如為風衝處，種矮小灌木即可。綜合各不同領域提供給台泥、信大公司在未來經營管理上作為參考，礦區橫跨兩個行政區，一旦產生衝擊變化，會影響下游居民。穩定或不穩定應由數據說明，滯洪池如果這 4 年有監測資料就可證明穩定，應將相關監測資料提供書面補充，以說明開發是對穩定有幫助，
3. 在還沒有談同意續租前，信大與台泥公司在礦業占重要的開採地位，應做好表率，將資料透明公開，善盡企業家的責任，做好管理之責。今天專家學者提供很多不同建議，請將書面資料重新修正送到林管處來審核。

決議：請依各與會代表所提意見修正、補充說明，請將書面資料重新修正送到羅東林區管理處審核。

現場照片



檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局 函

地址：10050臺北市中正區杭州南路一段2號
聯絡人：陳秋萍
電話：(02)2351-5441 #213
傳真電話：(02)2391-4220
電子信箱：cathy2@forest.gov.tw

受文者：本局羅東林區管理處

發文日期：中華民國110年3月15日
發文字號：林政字第1101720225號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明一及四 (110172D001494_1101720225_110D2004890-01.pdf、
110172D001494_1101720225_110D2004891-01.pdf、
110172D001494_1101720225_110D2004892-01.pdf、
110172D001494_1101720225_110D2004893-01.pdf)

主旨：有關本局經管國有林地出租作為礦業用地之生態損害補償
費用納入租金收取一案，請依說明辦理，請查照。



說明：

- 一、依據行政院109年9月9日院臺經字第1090089291號函、經濟部109年8月25日經授務字第10920106520號函(影本均如附)辦理。
- 二、依據經濟部上開來函檢送該部109年8月13日召開之研商回應監察院就「農委會所收租金與環境所受損失顯失均衡，應儘速檢討保安林地土地租金計算方式，以合理反映採礦外溢之環境成本」改善案會議決議略以：「由農委會以生態系服務價值與不動產估價師查估林地市值相加，作為核計租金之基礎，再依規加乘租金率計收每年租金之方式辦理」，並轉陳行政院並函報監察院有案。
- 三、本局國有林地出租作為礦業用地之生態損害補償費用納入



羅東林區管理處



1101151627

110/03/16

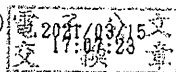
租金收取，業於110年2月9日簽奉行政院農業委員會核定，其方式如下：

- (一)保安林內之礦業用地：每年礦業用地應收租金＝{〔林地市價/每公頃×租地面積〕＋〔生態系服務價值(即水源涵養、碳吸存及生物多樣性)390萬元/每公頃×(租地面積－水土保持設施及緩衝帶之面積，即地表林木未伐採部分)〕}×8%。
- (二)非屬保安林內之礦業用地：每年礦業用地應收租金＝{〔林地市價/每公頃×租地面積〕＋〔生態系服務價值(即水源涵養、碳吸存及生物多樣性)390萬元/每公頃×(租地面積－水土保持設施及緩衝帶之面積，即地表林木未伐採部分)〕}×4%。
- (三)本案礦業用地租金計收起迄日部分，請俟礦業權人申請續訂(每4年換約1次)或新訂租約時，依說明三之公式計收租金，並納入契約條款。

四、檢送本局經管國有林地出租供礦業用地使用生態損害補償費用納入租金計算案例1份。

正本：本局各林區管理處

副本：經濟部礦務局、本局林政管理組(含附件)



信大水泥股份有限公司(臺濟採字第 5622 號礦業權)及臺灣水泥股份有限公司(臺濟採字第 5634 號礦業權)申請續租羅東及南澳事業區內礦業用地案

踐行保安林經營準則第 13 條程序

簽到單

一、會議時間：110 年 12 月 28 日(星期二)

二、地點：本處冬山工作站

三、主持人：本處鄧副處長江山

四、出席委員：

紀錄：技士吳亭潔

出席委員	職稱	姓名
行政院農業委員會 林務局	科長	張潔云
	技士	許昭慈
經濟部礦務局	專員	王淑慧

宜蘭縣政府 水利資源處	包順偉	陳宗偉
宜蘭縣政府 環境保護局	科長	林修毅
	環境管理組	吳祿鈴
原住民族委員會	專員	洛金蓮
學者、專家	林委員信輝	林信輝 ✓
	林委員良恭	林良恭
	林委員宗儀	林宗偉
	陳委員子英	陳子英
當地住民代表	黃委員誠福	黃淑米
	陳委員順平	陳順平 謝
	高委員瓊玲	高淑玲 謝

陳委員文財

陳文財

五、列席人員：

單位	簽名處		
本處	黃浩志	鄧三川	李威盛
	陳育如	吳高潔	謝盛義
	李文豪	阮名揚	
	劉啟斌	游美君	
	郭婉君	張澤森	
臺灣水泥股份有限 公司	陳建益	梁嘉麟	
	陳秋原	吳中玉	
信大水泥股份有限	林安火	陳仁榮	林正和

黃鳴心

陳武勇

公司	張子強	林楚祿	
劉錦志	曾華生	賴慶山	

六、其他出席單位

單位	簽名處
地球公民基金會	黃楚悅 梁碧雲 黃立輝
綠野心足	楊正龍
社團法人台灣綠野心足 生態協會	施仲平

六、其他出席單位

單位	簽名處
立法院	李俊卿 (孔文吉之妻) 張振龍 (助理)