

永續、對話、共好——「先進晶片製造全球利害關係人國際論壇」計畫書

一、計畫緣起

隨著 AI 與高效能運算需求激增，半導體先進製程已成為全球焦點，然而其背後隱藏著龐大的環境成本與社會壓力。在台灣，半導體產業的擴張直接面臨水資源競奪、能源轉型正義與勞動權益的挑戰；與此同時，熊本與歐美等「全球北方」國家也正經歷晶片產業擴張的轉型浪潮，在地社區同樣面臨衝擊。

半導體先進製程對台灣水資源的擠壓，以及帶來的工業與都會擴張，都對台灣的城鄉均衡與糧食安全帶來新的挑戰。為此，環境權保障基金會（ERF）、台灣跨國企業監察（TTNC Watch）、晶片社區聯盟（CCU）與台灣豐禾子協會共同發起本計畫，期盼藉由跨國對話與社區培力，促使產官學界重視高科技供應鏈的透明度與環境正義

二、計畫目標

1. 凝聚跨國共識：攜手台、美、日各國倡議夥伴與代表，建立先進製程利害關係人倡議的全球合作目標與中長期路徑。
2. 揭露隱形風險：透過公開論壇與多方對話，剖析晶片製造流程中的隱形社會成本，提升供應鏈的透明度。
3. 推動環境正義：針對半導體擴張下的水資源、能源、職安與城鄉發展四大核心議題提出具體倡議，督促產官學界落實企業社會責任。
4. 發表權利宣言：於論壇尾聲發表「園區發展與地方永續權利宣言（晶片社區夥伴宣言）」，促請產業給予正式回應，促成城鄉共好。

三、計畫內容

本計畫預計辦理「先進晶片製造全球利害關係人國際論壇」，初步議程如下：

- 10月25日（日）：「先進晶片製造全球利害關係人國際論壇」
 - 主題演講1：探討半導體全球北方「復興」浪潮。
本場聚焦近年歐美等「全球北方」國家推動晶片法案、積極重組在地半導體供應鏈的「復興」浪潮。內容將從地緣政治與全球經濟結構轉變的視角出發，深入剖析此趨勢對全球產業地景、區域發展，以及跨國經貿版圖重塑所帶來的深遠影響。

演講者(擬邀請)：中央研究院社會學研究所吳介民研究員

- 各國報告：
本場報告揭示半導體產業在全球擴張、重返北方國家建廠時，對台、

美、日等地環境與勞動社群造成的衝擊。

報告人：環境權保障基金會、晶片社區聯盟、熊本環境考量會

○ 主題分場論壇：

■ 分場論壇 A：水資源調度與環境正義

晶片先進製程極度耗水，本論壇聚焦晶片大廠在台灣、美國與日本擴廠時，工業用水與農業、民生用水之間的調度張力。與談單位將從環境正義角度，深入探討如何在高科技產業發展的同時，保障在地居民的基本水權與流域生態永續。

與談人(擬邀請)：台灣乾淨水行動聯盟、熊本環境考量會、環境權保障基金會

■ 分場論壇 B：能源轉型與淨零路徑

晶片製造需消耗龐大電力，面臨 2050 淨零碳排挑戰，本場將檢視半導體供應鏈的綠電轉型責任，會中將評估科技產業擴張對國家整體能源轉型藍圖的衝擊，並思索在兼顧產業競爭力之餘，如何規劃更具韌性的減碳與氣候策略。

與談人(擬邀請)：綠色和平東亞辦公室、台灣氣候行動網絡研究中心、地球公民基金會

■ 分場論壇 C：職業安全與勞動權利

高科技產業具有高壓、高工時且涉及複雜化學品操作之特性。論壇將深入探討科技新貴光環背後，基層勞工與外包人員的職業病隱憂、職災過勞風險。現場將借鏡跨國倡議經驗，探討如何建立更健全的勞動安全網與工會集體協商權。

與談人：工殤協會、台灣電子電機產業工會、晶片社區聯盟

■ 分場論壇 D：城鄉共好與地方永續

科學園區的進駐往往引發周邊地價飆漲、人口劇烈變遷與傳統產業邊緣化。本場從台灣科學園區在地實踐經驗出發，探討高科技資本湧入時，地方社區如何保留主體性，翻轉科學園區獨大的偏頗結構，尋求科技與城鄉共榮的永續方案。

與談人：台灣豐禾子協會、台南新芽、環境權保障基金會

○ 圓桌會議與宣言發表：辦理「園區發展與地方永續權利宣言(晶片社區夥伴宣言)(暫定)」發表及多方對話。

- 晚間特別放映會：播映紀實影像作品《Colorless Odorless》（無色無味）。

<https://www.hnfoundation.com/exhibitions/colorless-odorless-by-eunhee-lee/inside-out-art-museum>

本片是一部記錄高科技產業背後隱形代價的紀實影像作品。片名「無色無味」象徵著晶片製造過程中所使用、對環境與人體具有潛在危害卻難以察覺的化學物質與氣體。影片透過鏡頭深入產業光鮮背後的暗角，揭示科技榮景下被忽視的職業病危害、潛在的環境毒物污染，以及受影響個體最真實的生命掙扎與心聲。

四、執行期程

本計畫預計於當年 10 月下旬正式執行：

- 10 月 23 日（五）：國際代表與倡議夥伴（台、美、日）抵達台灣與報到。
- 10 月 24 日（六）：內部策略會議。
- 10 月 25 日（日）：舉辦公開大會、分場論壇、圓桌對話與宣言發表。

五、計畫分工、協辦單位

本計畫由國內外關注環境與高科技供應鏈問責之公民團體共同發起與執行：

- 主辦單位：環境權保障基金會
- 協辦單位：
 - 台灣跨國企業監察 (TTNC Watch)
<https://ttnc-watch.org/>
 長期關注台灣資本在全球擴張時的企業責任，尤其聚焦台資企業在外國投資時對在地引發的衝擊。透過跨國倡議、田野調查與政策監督，他們串聯國際公民社會，推動產業透明度，確保台灣企業在追求全球營運時，亦能符合環境正義、人權與勞動標準。
 - 晶片社區聯盟 (CCU)
<https://chipscommunitiesunited.org/>
 晶片社區聯盟是因應美國《晶片法案》引發的建廠熱潮而成立的跨國行動網絡，核心聚焦於台積電、英特爾等大廠在美國亞利桑那州、俄勒岡州等地擴廠對在地造成的衝擊。他們致力於串聯美國科技重鎮的居民與勞工，為美國在地社群爭取環境正義與勞動權利。
 - 社團法人台灣豐禾子協會
<https://fenghezi.neticrm.tw/>
 台灣豐禾子協會深耕新竹在地社群，核心關懷著重於「竹科擴張」下的城鄉共好與地方永續。面對新竹科學園區持續擴建，對周邊傳統農村地

景、在地水資源以及客家常民文化所帶來的強烈衝擊，他們長期透過文史保存、食農教育與社區營造等路徑，協助新竹在地居民保留主體性，嘗試在科技資本科技湧入與傳統竹塹生活之間，建構能與環境共榮的永續方案。

六、預期成果效益

- 1. 建立國際多方對話管道：成功促成台、美、日三地至少 4 個核心發起組織與產官學界、地方社區代表的實質對話，建立常態性溝通機制。
- 2. 串聯全球倡議路徑：透過第一日的閉門戰略會議，產出年度全球合作目標，強化國際間對半導體供應鏈問責的串聯能力。
- 3. 產出政策與權利宣言：正式發表「園區發展與地方永續權利宣言」，作為後續督促半導體龍頭企業與科學園區管理當局落實ESG、ESG及環境永續的重要倡議工具。
- 4. 提升公眾認知與意識：第二日公開論壇與四大主題分場，預計能深化大眾對晶片先進製程背後隱形社會成本（水、電、職安、城鄉）的認知，並透過影像放映活動擴大社會倡議的擴散效益。

七、申請單位簡介

財團法人環境權保障基金會（Environmental Rights Foundation, ERF）為依據中部科學工業園區第三期發展區（后里基地一七星農場部分）開發計畫（稱中科三期）環境影響評估撤銷訴訟案臺北高等行政法院102年度訴更一字第40號更審和解內容由政府捐助成立之基金會，以落實及促成憲法、環境基本法與其他環境法規所規定之環境保護與環境權之保障為宗旨。

自106年成立來以環境權保障、社區培力、民主深化為核心，協助各地個案，也積極倡議環境參與權以落實環境正義。

近三年相關工作實績

計畫名稱	合作單位	起迄年月	補助或委託機構	經費總額	計畫成效

112年與NGO 共同推動淨 零公正轉型 相關活動	台灣原住 民族政策 協會	2023/11/30-2 024/03/31	國家發展 委員會	1,820,000 元	主辦《地熱在部落》工作 坊，該工作坊發揮「促進」 族人對地熱的認識、理解， 探討永續發展為前提下部落 與政府分別的角色和動能； 「盤點」部落對前瞻能源的 擔憂、期待、想像；「串 連」不同案場所在的國內外 部落、研究機構、團體和廠 商。
					
113年與NGO 共同推動淨 零公正轉型 相關活動	台灣原住 民族政策 協會	2024/08/05-2 025/02/04	國家發展 委員會	1,920,000 元	執行《從原住民族開展的淨 零排放與公正轉型行動》計 畫，於台東在地部落蹲點觀 察及辦理淨零公正轉型培力 工作坊；並組隊至夏威夷參 與第一屆地熱與原住民族國 際論壇。
					
《沿著人權, 走向淨零-氣 候治理中的	科技、民 主與社會 研究中心	2024/10/01-2 025/02/28	監察院國 家人權委 員會	1,237,990 元	主辦國際論壇，特別邀請到 聯合國歐洲經濟委員會奧爾 胡斯公約遵守委員會的現任 委員 Thomas Schomerus教

環境人權》 國際論壇					授，分享在淨零轉型的過程中，如何兼顧經濟發展及人權保障，現場也有公民團體、專家學者及政府機關的共同參與。
					
「公民團體 創新示範與 沙盒試驗」 計畫	台灣原住 民族政策 協會	2025/06/18-2 026/03/10	工業技術 研究院	600,000元	執行「從部落出發，地熱附加產業應用潛能初探」計畫，透過沙盒計畫，嘗試回應既有制度下「尾水應用想像不足、社區參與時機過晚」的問題，藉由試驗性機制，堆疊跨部落交流、業者對接與政策討論成果，探索可複製、可擴散的社區參與型地熱治理路徑。
					
氣候正義特 展－策展委 託案	台灣氣候 行動網絡 (TCAN)	2025/07/15-2 026/01/30	國家人權 博物館	150,000元	本會負責氣候議題研析及撰寫策展腳本；該展覽正在製作階段。

八、與台灣主婦聯盟生活消費合作社互動事項說明

本會近期曾於2025年11月由本會許博任副執行長至新竹分社「當水稻遇上綠繪本」課

程擔任講師，講題為「農業的過去、現在與未來」。針對本計畫與合作社互動事項，本會承諾，活動茶點及致贈外賓禮品優先採購合作社產品，以及可依社員活動需求，至各分社分享台灣半導體先進製程環境及社會影響相關課程。

九、經費預算表

科目	單價	數量	小計(元)	備註
一、差旅費				
1.國際機票費	20,000	5位	100,000	補助5位美、日等國際參與者機票費用。 由主協辦單位自籌。
2.住宿費	3500	5位	17,500	補助5位美、日等國際參與者5住宿費用。 擬申請台灣主婦聯盟生活消費合作社公益金補助。
3.國內交通費	20,000	1式	20,000	國際參與者、主協辦單位工作人員機場接送、台北往返新竹高鐵等費用。 擬申請台灣主婦聯盟生活消費合作社公益金補助。
二、工作酬金				
1.口譯費	60,000	1天	60,000	中英與中日四位口譯人員一天費用。 由主協辦單位

				申請其他單位補助。
2.專題演講費	3,000	2位	6,000	主題演講專家學者酬金。 由主協辦單位申請其他單位補助。
3.論壇與圓桌主持/與談費	3,000	16位	48,000	四大分場論壇與圓桌會議之主持與談酬勞。 由主協辦單位申請其他單位補助。
4. 影像放映與座談出席費	3,000	2位	6,000	《Colorless Odorless》導演/與談人酬金。 由主協辦單位申請其他單位補助。
5.臨時工讀金	3,000	8位	24,000	現場報到、引導、計時等工作人員津貼。 主協辦單位自籌。
三、場地與設備費				
1.論壇場地租借費	50,000	1.5日	75,000	大型會議廳／演藝廳租借費（含彩排）。 擬申請台灣主婦聯盟生活消費合作社公益金補助。

2.口譯設備租借	60,000	1式	60,000	口譯間、同步口譯耳機發射器系統租借。 由主協辦單位申請其他單位補助。
3.放映設備租借	80,000	1式	80,000	《Colorless Odo rless》戶外放映設備租借。 由主協辦單位申請其他單位補助。
4.版權費	20,000	1式	20,000	《Colorless Odo rless》公播版權費。 主協辦單位自籌。
四、業務與文宣費				
1.設計費	30,000	1式	30,000	活動主視覺設計、手冊美編排版費用。 由主協辦單位申請其他單位補助。
2.印刷費	10,000	1式	10,000	活動主視覺、手冊印刷費用。 由主協辦單位申請其他單位補助。
3.茶水費	160	200份	32,000	論壇茶水、點心費用。 擬申請台灣主

				婦聯盟生活消費合作社公益金補助。
4.餐費	150	200份	30,000	論壇參與者午餐便當費用。 主協辦單位自籌。
5.郵電與雜支	20,000	1式	20,000	郵電費、現場文具、雜項庶務。 主協辦單位自籌。
		總計	638,500	
		由主協辦單位申請其他單位補助。	300,000	
		擬申請台灣主婦聯盟生活消費合作社公益金補助。	144,500	
		主協辦單位自籌	194,000	