以人民力量打造非核家園

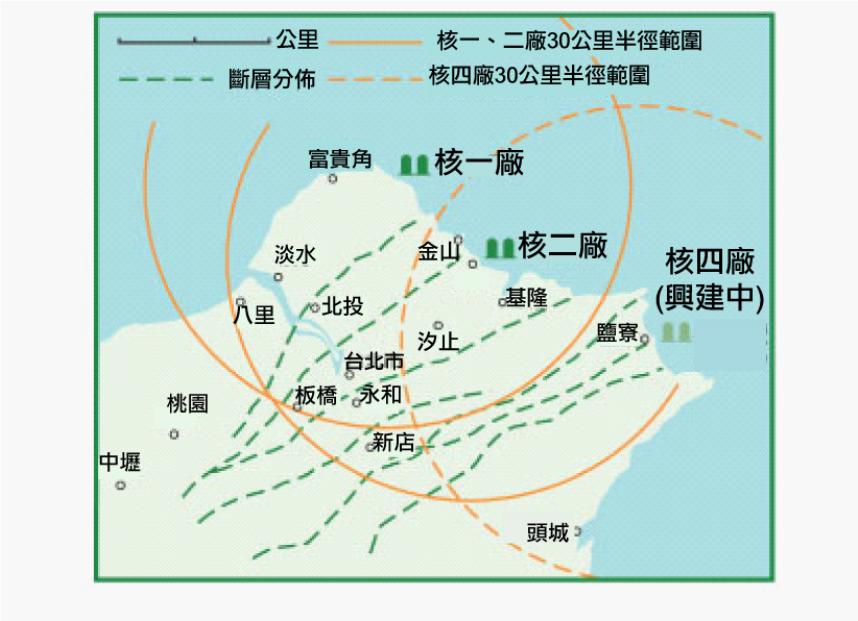
施信民（台灣環境保護聯盟創會會長）

2019/3/11

台灣核電廠

Nuclear Power Plants in Taiwan

- 台灣有4座核電廠，各有2個機組共8個機組
- 核一廠 NPP1--新北市石門區，單機容 量636MW，1978年商轉
- 核二 廠 NPP2--新北市萬里區，單機容量985MW，1981年商轉
- 核四廠 NPP4(停工中)--新北市貢寮區，單機容量1350MW，1992年開工
- 核三廠 NPP3--屏東縣恆春鎮 ，單機容量951MW，1984年商轉



核一、二、四廠半徑30公里逃生圈範圍

核三廠半徑30公里逃生圈範圍

核能發電的本質(一)

危險	• 重大事故可能發生，其後果嚴重，影響深遠
昂貴	• 建廠成本高、工期長、核廢料及除役處理成本高昂
低效率	• 無法靈活操作，熱污染嚴重
貽害萬年	• 核廢料難處理，有害時間短則300年，長則數十萬年以上
核武擴散	• 用過核燃料棒可提煉出鈽，有導致核武擴散之虞

核能發電的本質(二)

- 核電必須依賴其他能源才能運作
- 核電的二氧化碳排放量高於再生能源
- 核燃料也有用完的一天，不是永續的能源
- 後代子孫要耗用更多能源照顧核廢料
- 核電阻礙節約能源和再生能源的發展
- 發展核電不利於解決全球暖化的危機，並將使人類承受更多的核災風險

蘇聯車諾比、日本福島核災，台灣無法承受！

- 台灣是地狹人稠的海島，位處地震帶，地震、颱風等天災頻仍，缺乏發展核電的自然和社會條件；萬一發生重大核災，台灣社會無法承受。
- 國外研究指出，台灣的核電廠是全球最易遭受地震和海嘯侵襲的危險電廠。
- 核一、二、三廠已經老舊，機件損壞事件頻傳，核災風險日益增高。
- 核四興建工程發生擅改安全規格、降低材料品質標準、用錯材料等離譜情況；在試運轉期間發生多次淹水、火災事故。
- 核能電廠的存在讓台灣人民生活在核災恐懼之中。

*非核家園(Nuclear-free Homeland)是指:
沒有核能發電、反對核子武器的國家。

*非核家園政策的目的在於:

1.確保永續發展
2.維護環境正義
3.保障公共安全
4.追求世代正義
5.促進世界和平

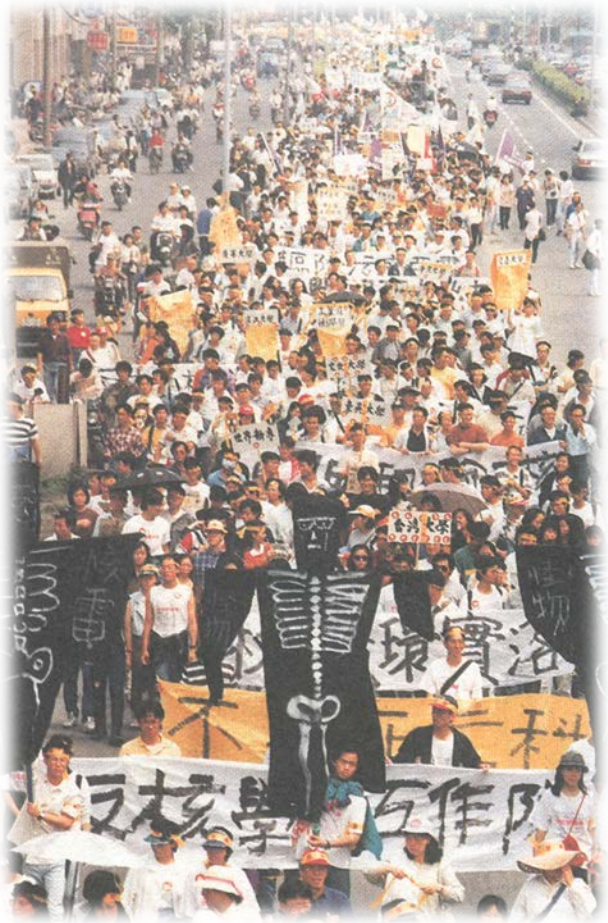
台灣推動非核家園歷程(1985迄今)

- 為了維護台灣人民的安全和台灣的永續發展，台灣反核人士近三十年來努力推動反核運動。
- 1992年2月行政院同意核四計畫(1980首度提出，85暫緩)。
- 1996年5月立法院通過廢核案，但10月覆議撤銷。
- 2000年10月行政院停建核四，但因立法院反對，2001年2月復工續建。
- 2001年2月朝野政黨達成建立「非核家園」的共識。
- 2002年通過的「環境基本法」第23條規定: 政府應訂定計畫，逐步達成非核家園目標。
- 2003年底通過「鳥籠」公民投票法，使陳水扁總統承諾的全國性核四公投受阻。

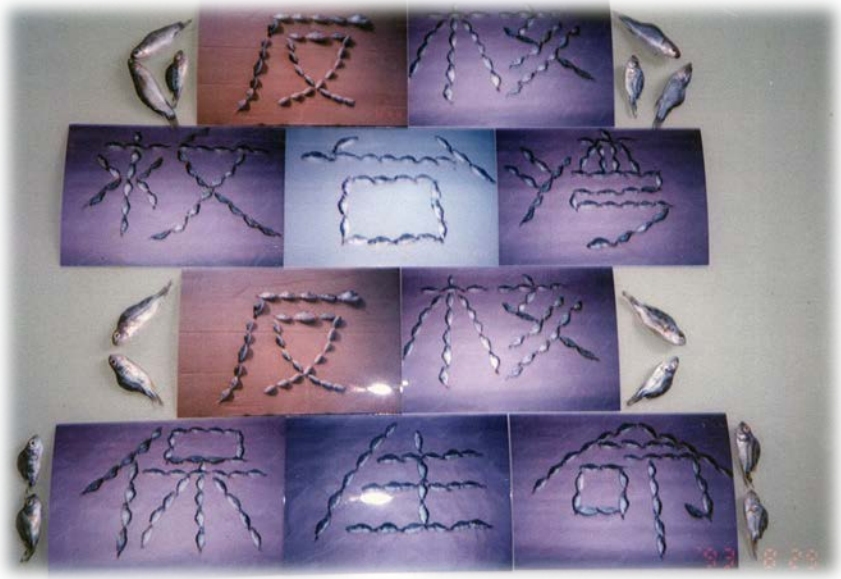
- 2008年國民黨執政後，「非核家園」政策即被摒棄，將核能列為「低碳」能源選項，不但擬將現有核電機組延長役期，也擬增設核電機組。
- 2011年因福島核災，核能政策改為「穩健減核」，現有核電機組不延役，但核四要商轉。
- 行政院長江宜樺於2013年2月25日宣佈，核四是否停建，將由立法院提案交付全民公投決定。
- 行政院長江宜樺於2014年4月28日宣佈，核四停工封存，將來是否運轉由全民公投決定。

- 2017年1月電業法修法納入2025年達成非核家園目標的條文：核能發電設備應於中華民國一百十四年以前，全部停止運轉（第95條第一項）。
- **2018年11月24日公投第16案通過廢除上述條文。**

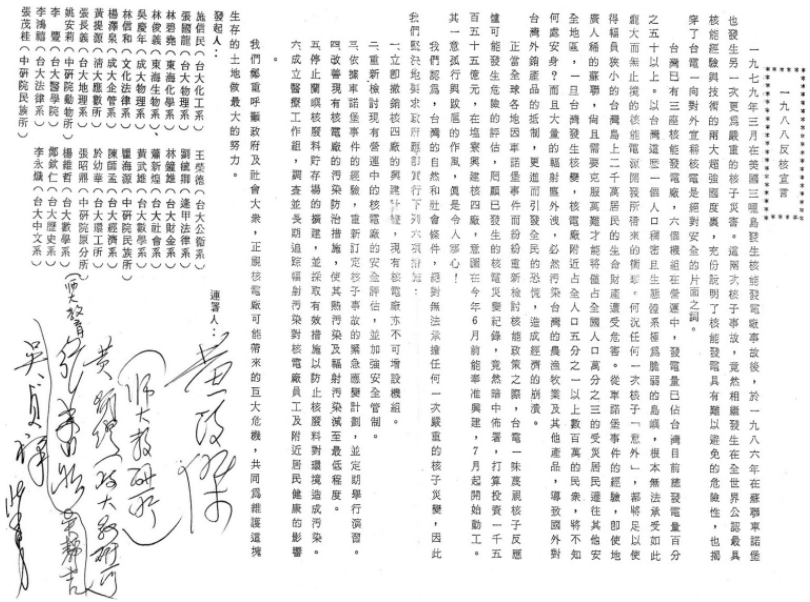
反核運動Anti-Nuclear Movement



台灣核電廠在1978年開始陸續商業運轉，但直到1985年才因核四興建開始出現反對核電的聲浪。



- 反核電的學者組成新環境雜誌社，在1987年開始到核電廠所在地和核四預定地宣揚反核理念。
- 1987年11月台灣環境保護聯盟成立後，將反核列為工作重點，於1988年初邀集環保、政治、宗教、婦女、原住民等團體擬定「反核行動計畫」，發表「反核宣言」。



一九八八反核宣言

一九七九年三月在美國三哩島發生核能發電廠事故後，於一九八六年在蘇聯車諾堡也發生另一次更為嚴重的核子災害。這兩次核子事故，竟然相繼發生在全世界公認最具核能經驗與技術的兩大超強國度裏，充份說明了核能發電具有難以避免的危險性，也揭穿了台電一向對外宣稱核電是絕對安全的片面之詞。

台灣已有三座核能發電廠，六個機組在營運中，發電量已佔台灣目前總發電量百分之五十以上。以台灣這麼一個人口稠密且生態脆弱的島嶼，根本無法承受如此龐大而無止境的核能電廠開發所帶來的衝擊。何況任何一次核子「意外」，都將足以使得幅員狹小的台灣島上二千萬居民的生命財產遭受危害。從車諾堡事件的經驗，即使地廣人稀的蘇聯，尚且需要克服萬難才能將佔全國人口萬分之三的受災居民遷往其他安全地區，一旦台灣發生核變，核電廠附近占全人口五分之一以上數百萬的民衆，將不知何處安身？而且大量的輻射塵外洩，必然污染台灣的農漁牧業及其他產品，導致國外對台灣外銷產品的抵制，更進而引發全民的恐慌，造成經濟的崩潰。

正當全球各地因車諾堡事件而紛紛重新檢討核能政策之際，台電一味震親核子反應雖可能發生危險的評估，咫顧已發生的核電災變紀錄，竟然暗中佈署，打算投資一千五百五十五億元，在塔寮興建核四廠，意圖在今年6月前能率准興建，7月起開始動工。

其一意孤行與政風的作風，眞是令人寒心！

我們認爲，台灣的自然和社會條件，絕對無法承擔任何一次嚴重的核子災變，因此我們堅決地要求政府應即實行下列六項訴求：

一、立即撤銷核四廠的興建計畫，現有核電廠亦不可增設機組。

二、重新檢討現有營運中的核電廠的安全評估，並加強安全管制。

三、依據車諾堡事件的經驗，重新訂定核子事故的緊急應變計劃，並定期舉行演習。

四、改善現有核電廠的污染防治措施，使其熱污染及輻射污染減至最低程度。

五、停止蘭嶼核廢料貯存場的擴建，並採取有效措施以防止核廢料對環境造成污染。

六、成立醫療工作組，調查並長期追踪輻射污染對核電廠員工及附近居民健康的影響。

我們懇切呼籲政府及社會大衆，正視核電廠可能帶來的巨大危機，共同爲維護這塊生存的土地做最大的努力。

發起人：

施信民（台大化工系）　王榮德（台大公衛系）
張國龍（台大物理系）　劉毓卿（建甲法律系）
林碧堯（東海化學系）　林鐘雄（台大財金系）
林俊義（東海生物系）、蕭新煌（台大社會系）
吳慶年（成大物理系）　黃武雄（台大數學系）
林信和（文化法律系）　瞿海源（中研院民族所）
楊澤泉（成大金管系）　陳師孟（台大經濟系）
黃提源（清大經數所）　於幼華（台大環工所）
黃長義（台大地理系）　張昭鼎（中研院原分所）
姚安莉（中研院動物所）　楊維哲（台大數學系）
李　豐（台大醫學院）　鄭欽仁（台大歷史系）
李鴻禧（台大法律系）　李永熙（台大中文系）
張茂桂（中研院民族所）

連署人：

黃武雄　施信民　王榮德　林碧堯　林俊義　林信和　黃提源　黃長義　李鴻禧　李永熙　張茂桂

- 1988年2月，蘭嶼原住民舉辦該島首次遊行—「驅除惡靈」，反對核廢料場之設置。

- 1988 年4月底環保聯盟於台北市首次舉辦反核禁食靜坐(台電大樓前)和反核遊行，並公佈500位大學教授反核連署名單。

- 1992年2月行政院同意核四復工，並要求立法院解凍預算，環保聯盟從5月中旬開始在立法院門口舉辦「反核四、飢餓24」靜坐活動，直到預算在6月被解凍；從此之後，立法院成為反核四的重要戰場。

- 1994年5月22日在台北縣長尤清支持下，貢寮鄉舉辦「核四公民投票」，結果反對核四者高達96%；5月29日的反核遊行人數高達三萬人，但7月12日在反核人士的抗議下，立法院通過了核四8年預算。

- 為了抗議擁核立委，反核團體在1994年6月底發起罷免台北縣市擁核立委的運動，但因立法院修改「選舉罷免法」，使得罷免案雖進入投票階段但未能成功。當年11月27日北縣府於罷免立委案投票時，同時舉辦核四公投，結果反核四者有89%。

- 民主運動前輩林義雄先生於1994年7月12發起「核四公投、十萬簽名」禁食活動，接著在9月中旬成立「核四公投促進會」，並舉辦歷時一個多月的環島「千里苦行」，宣揚「人民做主、核四公投」的理念(1997和2002年舉辦第2、3次「全國苦行」)。

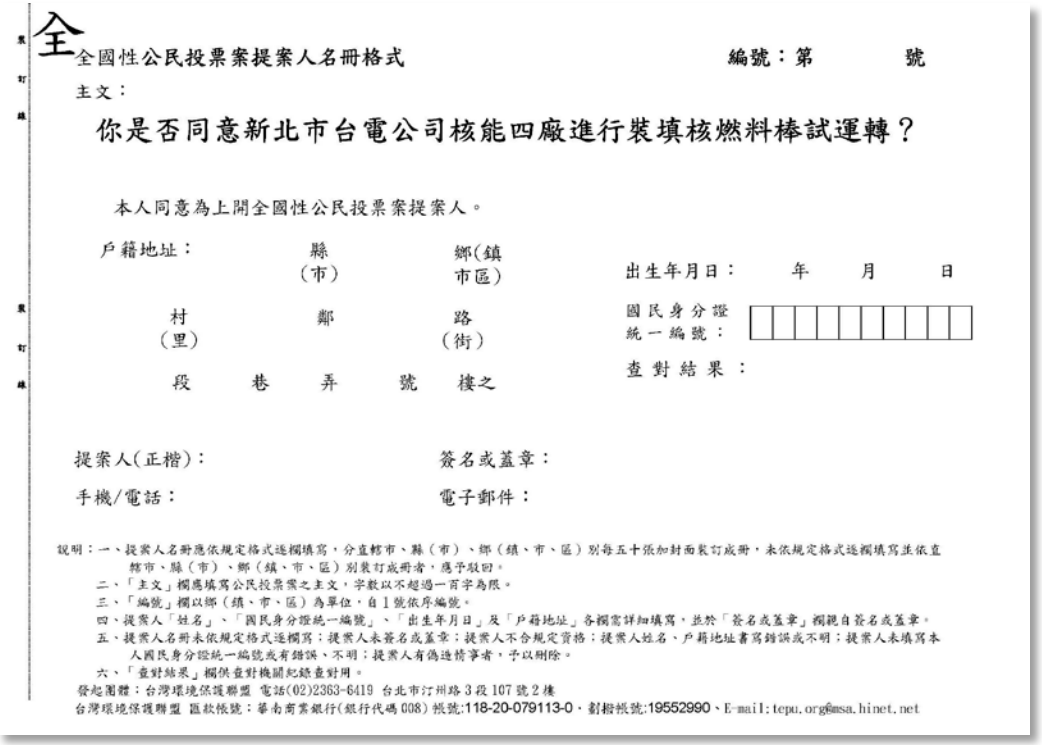
- 2000年民進黨陳水扁，贏得總統選舉(3月18日)後，針對核四興建問題，環保團體發起遊行(5月13日)要求廢核四，行政院經過再評估(6月16日-9月15日)後，決定停建(10月27日)，但無法獲得國民黨等在野黨籍立委居多數的立法院同意，因此行政院長張俊雄又宣佈復工續建(2001年2月14日)；但是朝野政黨也得到了「非核家園」為終極目標的共識，並將之列入環境基本法(2002年)。

福隆海灘NO NUKE行動

2006年6月

- 2011年日本福島第一核電廠因大地震所影響四個機組於3/12~3/15之間分別爆炸，輻射大量外洩，引起全球震驚。再次喚起更多台灣人民關心台灣核電發展。
- 同年環保團體舉辦320「我愛台灣、不要核災遊行」；429「24反核任務-包圍台電」靜坐活動；「430廢核遊行」；「611全台反核行動」等。

- 環保聯盟在行政院公投審議委員會否決新北市公投案後，開始在全國推動「**你是否同意新北市台電公司核能四廠進行裝填核燃料棒試運轉**」之全國性公投提案連署。



全國性公民投票案提案人名冊格式　　編號：第　　號

主文：

你是否同意新北市台電公司核能四廠進行裝填核燃料棒試運轉？

本人同意為上開全國性公民投票案提案人。

戶籍地址：　縣（市）　鄉（鎮市區）　村（里）　鄰　路（街）　段　巷　弄　號　樓之

出生年月日：　年　月　日

國民身分證統一編號：

查對結果：

提案人(正楷)：　簽名或蓋章：

手機/電話：　電子郵件：

說明：一、提案人名冊應依規定格式逐欄填寫，分直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市、區）別每五十張加封面裝訂成冊，未依規定格式逐欄填寫並依直轄市、縣（市）、鄉（鎮、市、區）別裝訂成冊者，應予駁回。
二、「主文」欄應填寫公民投票案之主文，字數以不超過一百字為限。
三、「編號」欄以鄉（鎮、市、區）為單位，自1號依序編號。
四、提案人「姓名」、「國民身分證統一編號」、「出生年月日」及「戶籍地址」各欄需詳細填寫，並於「簽名或蓋章」欄親自簽名或蓋章。
五、提案人名冊未依規定格式逐欄寫；提案人未簽名或蓋章；提案人不合規定資格；提案人姓名、戶籍地址書寫錯誤或不明；提案人未填寫本人國民身分證統一編號或有錯誤、不明；提案人有偽造情事者，予以刪除。
六、「查對結果」欄供查對機關紀錄查對用。
發起團體：台灣環境保護聯盟 電話(02)2363-6419 台北市汀州路3段107號2樓
台灣環境保護聯盟 匯款帳號：華南商業銀行(銀行代碼008)帳號:118-20-079113-0，劃撥帳號:19552990、E-mail:tepu.org@msa.hinet.net

2013/6/5~6/18 腳踏車環島 十萬連署

●2013年反核活動

- 303反核在金山做伙救台灣遊行

- 309廢核大遊行

- 2013年5月19日~30日環保聯盟發起「反核四、飢餓24」立院靜坐活動。

- 2013年8月2日~8月5日於立法院召開臨時會期間，環保聯盟發起「反對扭曲民意的核四公投」立法院監督靜坐行動。

- 2013年10月10日，除在新北市貢寮區參與「百萬人廢核四環島接力行腳」活動外，環保聯盟也發起雙十反核行動，在立法院前舉辦「反核升旗活動」。

林義雄先生禁食求停建核四(2014/4/22-30)

- 4/28行政院長宣布核四停工、封存

核四裝填燃料棒試運轉全國性公投提案連署與送件

- 318學運(3/18-4/10)和林先生禁食期間連署熱烈
- 7/11送件，8/22被行政院公投審議委員會駁回

- 面對危害台灣永續發展的核電政策，我們必須持續全力反對。
- 希望經由我們的努力，可以早日廢除核四，並讓核一二三廠停止運轉，使台灣儘速邁向非核家園的目標。

非核能源政策

- 1.遵守非核家園法定目標，核一、二、三廠不延役。
- 2.早日廢除停工封存之核四廠。
- 3.調整產業結構，積極推動節約能源，提昇能源效率，停止石化業、鋼鐵業等高碳、高耗能和高污染產業的持續擴張。
- 4.減少燃油、燃煤發電之使用，落實再生能源發展條例，提高再生能源發電量。

- 5.積極鼓勵新能源技術與再生能源技術的研究、發展與推廣，提升台灣綠色能源產業的國際競爭力。
- 6.鼓勵民眾參與再生能源發展，特別是鄉村地區的農漁民可參與生質能、太陽能、風能等方面的工作。
- 7.儘速通過能源稅條例，並落實溫室氣體減量及管理法之執行。
- 8.儘速修訂電業法及相關法令，打破台電之壟斷，促進電力系統多元化、分散化。
- 9.建構全國智慧型電網及電錶，並實施時間電價制度，以增加再生能源使用比例、提升能源使用效率、改善負載管理。

正在推動的核電公投提案—擁核方

- 對擁核三公投的意見

- ●馬江倡議核四啟封商轉，並支持**重啟核四**的公投，一般民眾會誤以為只要重啟馬上可以來電，事實不然。馬江是當年(2014年)封存核四的人，當知核四根本尚未完工，重啟並不是馬上可以發電，而是要投入巨額的金錢和很長的時間才或許可能發電。所以「重啟核四」可以說是「重啟錢坑、不來電」的錢坑提案。最好的核四方案，是廢止核四計畫，其廠址作為再生能源（地熱、海洋能、太陽能等）發電、觀光、研究、博物館等用途。
-
- ●至於**核能減煤**之提案，要求於2030年以前達成核電比例不得低於燃煤發電，也是不切實際的提案。事實上這個要求早在28年前(1991年)就達成了!當時核電與燃煤發電量佔比分別是35.58%和30.02%，但是之後燃煤發電就超過核電，若要究責，則是當時執政的國民黨官員要負責了！
-
- ●而要求核安機關審查通過後，將**核電廠延役20年**的提案，也是不合理的提案。適合延役多久，要視電廠機組狀況，以及地方居民的意見而定，不應以全國性公投決定。

正在推動的核電公投提案—反核方

1. 您是否同意「廢止核四計畫，其廠址作為再生能源（地熱、海洋能、太陽能等）發電、觀光、研究、博物館等用途」的政策？(廢止核四)

2. 您是否同意核子反應器設施之興建、續建、擴建、延役(申請換照)，應由設施廠址所在地五十公里範圍內之直轄市、縣市辦理地方性公民投票通過後，方得實施？(逃命圈公投)

3.…….

展望

- 現有老舊核電廠之安全性以及其除役規劃、核四廠之處理、蘭嶼核廢料貯存場之處理、核廢料之處理處置等，將是未來關注的焦點。
- 能源轉型是要面對新的挑戰。原本台電的電力規劃必須依照非核家園政策而改變，而新的發電裝置之設置需要時間，且改變當地環境，若無法妥善處理將影響供電，而引發對政策的質疑與不滿。
- 能源轉型的主要工作是推動再生能源的開發和節約能源措施的採行，並以天然氣發電做為替代核電的過渡電源，以使能源結構轉型為非核、低碳的結構。

- 為了促進能源轉型，相關法令和制度的制定或修正必須要加快腳步。
- 能源轉型也將有助於能源自主性的提升、溫室氣體的減排，以及綠色能源產業的發展。
- 打造台灣為非核家園的理念從提出至今已逾30年，台灣是否能順利達到零核電的非核家園目標，將有賴於我們的努力。
- 不管何時達到零核電，核電廠所產生的核廢料將繼續伴隨著台灣人民，如何處理這些毒性長達數百年至數十萬年的放射性毒物，將是繼續困擾後代子孫的問題。