

# 《核能關鍵報告》

图书基本信息

# 《核能關鍵報告》

## 內容概要

前行政院國家科學委員會主委、前國立成功大學校長 翁政義  
前行政院國家科學委員會副主委、前國立臺灣大學副校長 陳正宏  
從核彈到核電，核能究竟何去何從？

全人類都必須面對的生存抉擇

貫穿關鍵史料，探討問題核心

是無盡的貪婪，還是極深的恐懼？

這是一本介紹歷史人物與事件的文字匯集。全書分成三章和一後記，故事從三千年前的古希臘思想開講。在第一章中，作者以自然哲學發展的關鍵人物與其貢獻為主體，逐一論述建構這三千年思想主軸的人物與事件。在第二章中，作者闡述為何研製一顆核彈卻需動用有史以來最優秀的人力、最龐大的物力，配合最嚴格的研發和管理架構來執行；而整體計畫能奇蹟式地在3年內完成，清楚展現人類在毀滅邊緣的掙扎中，所能爆發的集體創造力是何等驚人。在第三章中，作者將歷史焦點轉到核電；這原本被稱為核能之和平用途者，有著低到無法計價的電力成本，卻演變成規模不同的各類核災，造成諸多社會不安與環境浩劫。最後，作者以本書所列諸多核電廠的歷史案例為根據，對台灣可能即將舉辦的「核四公投」這還沒成為歷史的事件做出評論。

在1946年7月1日，美國時代週刊的封面把愛因斯坦的頭像和核彈爆炸的蕈狀雲放在一起，並在 $E=mc^2$ 的公式旁加註「一切物質都是由速度和火焰構成」，著實反映出人類對使用核能的憂慮。當核分裂技術將原子中所夾帶的能量釋放出來後，人類並沒享受到潔淨且無限供應的能源，所帶來的卻是先有兩次毀滅性的屠殺，然後是未用完燃料所留下無盡的輻射。本書所整理的珍貴資料，應可引領讀者進入一波反省的思緒，以成就本書的使命。



## 書籍目錄

作者序

感謝

第一章 科學的騷動：不停的猜測與證實

神學與科學的辯論：地心說或日心論

科學的勝出：伽利略的告白

萬有引力定律：質量與力量的關係

偉大的理論：嚴格的檢驗

相對論的啟蒙：電與磁的作用

相對論的主角：光速是宇宙常數

相對論的內涵：時空中的能量守恆

質能互換：難以實現的理論

核分裂：實現相對論的工程

發現放射線：現代物理的啟蒙

原子模型：撞擊出來的真理

中子：不易察覺的狠角色

核分裂連鎖反應：毀滅性的發現

核能物理的演變：探索真理的足跡

第二章 核彈：能量從原子中釋放出來

曼哈頓計畫：史上規模最大的計畫

核燃料生產：大設備、小產量

核彈設計：引爆毀滅的機器

槍爆型核彈：模仿槍砲的設計

球爆型核彈：狀似足球的設計

準備好了：試爆

投到日本：為珍珠港亡魂復仇

天降大火球：瞬間滅亡

不是我！科學家的懊悔

德國、日本的核彈：幸好沒成功

蘇聯的核彈：間諜戰利品

蠍子互鬥：恐核的政治清算

加速毀滅：超核彈的發明

激情後的理性：承諾與禁止

第三章 核電：便宜到無法計費

早期發展：李高佛的領導

軍事技術的和平用途：政策急轉彎

壯志未酬難先起：兩次核災

利之所趨：前仆後繼

資本主義核電：美國的算盤

威權體制核電：蘇聯的悲劇

武士的核電：日本的宿命

國家的核電：法國的豪賭

其他國家：各有算盤

無解的問題：核廢料處理

高張力管理：核電廠安全

核電成本：昂貴到無法計價

傷害規模：核彈不敵核電

輻射的毒性：切勿讓它進入體內

核電輓歌：不同的遭遇

延役失敗：法律與民意的鬥爭

全球營運現況：勇往直前

核電功與過：早產兒的貢獻

後記 福爾摩沙的悸動：三十年的僵局

發展核電之政經背景：從極權到民主

核電公投大趨勢：全球公投結果

大家來公投：應澄清四點疑慮

延伸閱讀

## 版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)