

嵐德智庫研究報告 RC156

# 台灣的 再生能源 與 再生資源 發展

\* 內容簡介 \*

- 台灣再生能源與再生資源發展之基本策略
- 台灣的再生能源發展方案
- 台灣的再生資源發展方案
- 全方位推動廢棄物之回收、清除、處理、與再利用
- 台灣對發展再生能源與再生資源之獎勵與補助措施
- 台灣再生能源與再生資源科技之研發策略
- 台灣再生能源與再生資源發展之相關研究計畫
- 再生資源再生利用管理辦法
- 再生資源限制或禁止輸入輸出管理辦法
- 台灣的能源科技研究發展計畫
- 發展再生能源計畫

主編 丁錫鏞 博士

 嵐德出版社

F 426.2  
20065

嵐德智庫研究報告 RC156

---

---

# 台灣的 再生能源與再生資源 發展政策

---

---

主編：丁錫鏞 博士  
編輯委員會：嵐德智庫 能源資源研究小組



嵐德出版機構

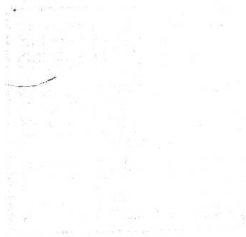
6.06.07  
2bac

(風德報告 RC156)台灣的再生能源與再生資源發展政策

國立中央大學

中央  
再生資源與再生能源  
發展政策

行政院  
環境保護委員會



出版

## 【序言】：台灣的再生能源與再生資源發展政策

台灣的能源與資源可說是非常不充裕！

在能源與資源都捉襟見肘的困境下，台灣的能源與資源發展有何對策？許多專家認為，「再生能源與再生資源」是一個不可放棄的重要方向！

而在「再生能源與再生資源」方面，台灣的基本政策如何？

根據嵐德智库的調查，在台灣，與再生能源與再生資源發展相關的政策、計畫、方案、藍圖、措施、條例、辦法、策略、規範、規則、標準、基準、或要點，至少有以下 49 種：

1. 臺灣地區能源政策及執行措施
2. 環境基本法
3. 國家環境保護計畫
4. 綠色產業發展計畫
5. 能源管理法
6. 能源管理法施行細則
7. 再生能源發展方案
8. 發展再生能源計畫
9. 再生能源發展條例(草案)
10. 資源回收再利用法
11. 資源回收再利用法施行細則
12. 經濟部再生資源再生利用管理辦法
13. 行政院環境保護署再生資源再生利用管理辦法
14. 行政院環境保護署再生資源回收再利用促進委員會組織規程
15. 再生資源限制或禁止輸入輸出管理辦法
16. 一般廢棄物回收清除處理辦法
17. 應回收廢棄物回收處理業管理辦法
18. 應回收廢棄物責任業者管理辦法
19. 應回收廢棄物稽核認證作業辦法
20. 應回收廢棄物回收清除處理補貼申請審核管理辦法

21. 科學工業園區事業廢棄物再利用管理辦法
22. 營建事業廢棄物再利用管理辦法
23. 醫療事業廢棄物再利用管理辦法
24. 廢機動車輛回收貯存清除處理方法及設施標準
25. 廢輪胎回收貯存清除處理方法及設施標準
26. 廢潤滑油回收貯存清除處理方法及設施標準
27. 廢電子電器物品回收貯存清除處理方法及設施標準
28. 廢鉛蓄電池回收貯存清除處理方法及設施標準
29. 廢乾電池回收貯存清除處理方法及設施標準
30. 廢照明光源回收貯存清除處理方法及設施標準
31. 廢容器回收貯存清除處理方法及設施標準
32. 廢資訊物品回收貯存清除處理方法及設施標準
33. 促進產業升級條例
34. 台灣電力公司再生能源電能收購作業要點
35. 購置太陽能熱水系統申請補助及審查作業要點
36. 太陽光電發電示範系統設置補助要點
37. 太陽能熱水系統推廣獎勵要點及相關作業須知
38. 非都市土地作為風力發電相關設施使用興辦事業計畫審查作業要點 (試辦性質)
39. 再生資源回收再利用績效優良獎勵辦法
40. 廢棄物回收清除處理業購置設備或技術適用投資抵減辦法
41. 事業辦理廢棄物清理及資源減量回收再利用績效優良獎勵辦法
42. 資源回收管理基金信託基金部分收支保管及運用辦法
43. 資源回收管理基金非營業基金部分收支保管及運用辦法
44. 回收廢棄物變賣所得款項提撥比例及運用辦法
45. 能源科技研究發展之基本政策
46. 能源基金與能源科技研究發展
47. 台灣的能源科技研究發展計畫
48. 國家科學技術發展計畫
49. 民國 89 至 92 年度能源研究計畫



一般人，一則是根本不知道有上述那麼多的政策法源，二則是，就算道聽途說知道有 49 法源，恐怕也很難清楚地理出個頭緒！

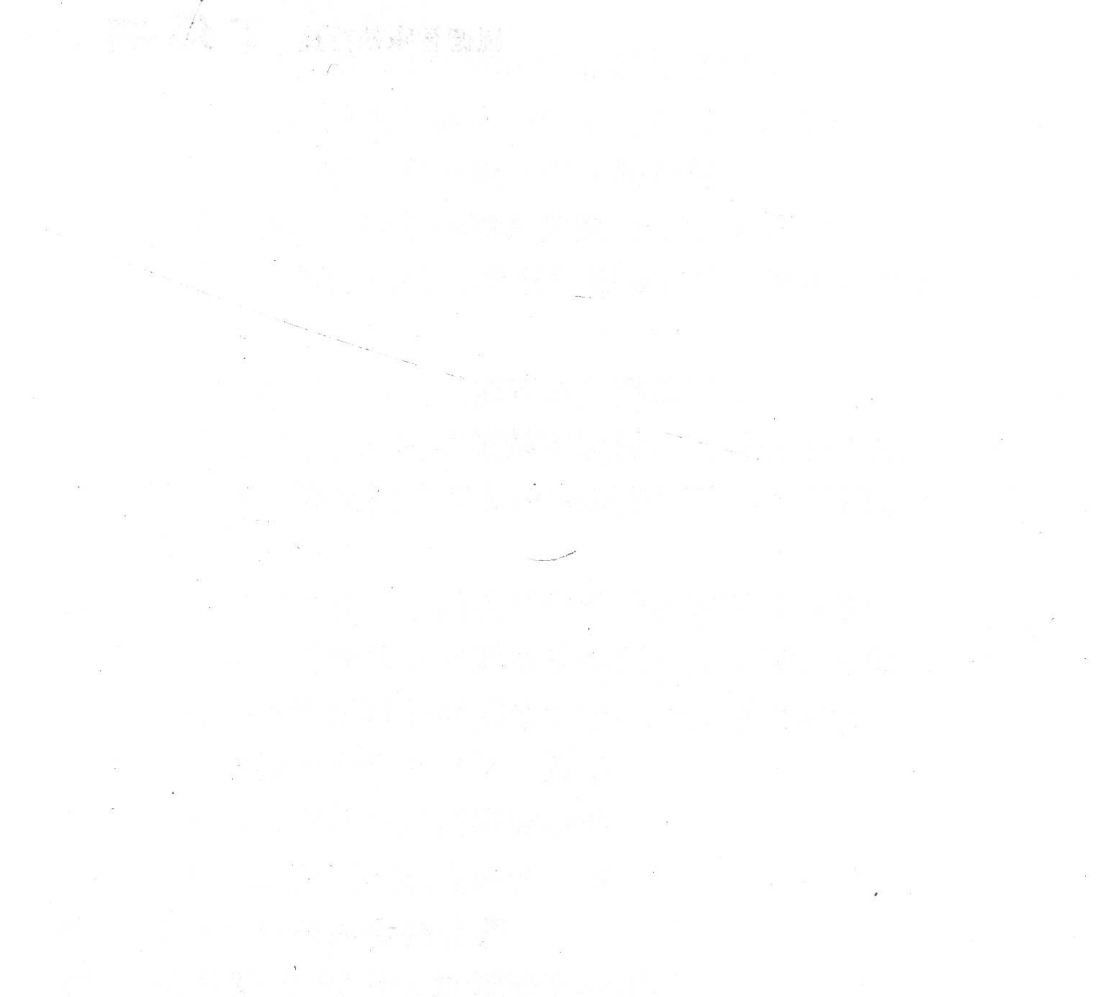
因此，嵐德智庫費了一番心思，不僅詳細羅列台灣再生能源與再生資源發展政策的 49 法源內涵，更運用科學分析的方法，將所謂的 49 法源歸納成 7 項政策條目，讓讀者可以清晰地看清楚，台灣過去和今日的再生能源與再生資源發展政策到底是怎麼回事兒！

至於，未來的台灣再生能源與再生資源發展政策應當何去何從？

咸信，站在嵐德智庫研究報告「台灣的再生能源與再生資源發展政策」(編號 RC156)的基礎上，必然能有更宏觀、更前瞻、更廣闊的視野，去做更好、更新、更妥善的策略規劃！

嵐德智庫執行長 **丁錫鏞** 謹序

... 能源政策 ... 再生能源 ... 再生資源 ... 發展政策 ...



## 【目錄 1】

序言	台灣的再生能源與再生資源發展政策	3
目錄		7
政策 1	<b>台灣再生能源與再生資源發展之基本策略</b>	11
	臺灣地區能源政策及執行措施	13
	「環境基本法」中 有關再生能源與再生資源發展之基本策略	17
	「國家環境保護計畫」中 有關再生能源與再生資源發展之基本策略	19
	綠色產業發展計畫	23
政策 2	<b>台灣的再生能源發展方案</b>	49
	能源管理法	51
	能源管理法施行細則	59
	再生能源發展方案	63
	發展再生能源計畫	85
	再生能源發展條例(草案)	105
政策 3	<b>台灣的再生資源發展方案</b>	115
	資源回收再利用法	117
	資源回收再利用法施行細則	127
	經濟部再生資源再生利用管理辦法	131
	行政院環境保護署 再生資源再生利用管理辦法	135
	行政院環境保護署 再生資源回收再利用促進委員會組織規程	141
	再生資源限制或禁止輸入輸出管理辦法	143
政策 4	<b>全方位推動廢棄物之回收 、清除、處理、與再利用</b>	147
	一般廢棄物回收清除處理辦法	149
	應回收廢棄物回收處理業管理辦法	163
	應回收廢棄物責任業者管理辦法	167
	應回收廢棄物稽核認證作業辦法	173



## 【目錄2】

應回收廢棄物回收清除處理補貼 申請審核管理辦法	183
科學工業園區事業廢棄物再利用管理辦法	189
營建事業廢棄物再利用管理辦法	195
醫療事業廢棄物再利用管理辦法	199
廢機動車輛回收貯存清除處理方法及設施標準	205
廢輪胎回收貯存清除處理方法及設施標準	209
廢潤滑油回收貯存清除處理方法及設施標準	215
廢電子電器物品 回收貯存清除處理方法及設施標準	219
廢鉛蓄電池回收貯存清除處理方法及設施標準	223
廢乾電池回收貯存清除處理方法及設施標準	227
廢照明光源回收貯存清除處理方法及設施標準	231
廢容器回收貯存清除處理方法及設施標準	235
廢資訊物品回收貯存清除處理方法及設施標準	239
<b>政策 5 台灣對發展再生能源與 再生資源之獎勵與補助措施</b>	<b>243</b>
促進產業升級條例中 對再生能源之財稅獎勵	245
台灣電力公司再生能源電能收購作業要點	247
購置太陽能熱水系統申請補助 及審查作業要點	251
太陽光電發電示範系統設置補助要點	253
太陽能熱水系統推廣獎勵要點及相關作業須知	257
非都市土地作為風力發電相關設施使用 興辦事業計畫審查作業要點 (試辦性質)	261
再生資源回收再利用績效優良獎勵辦法	265
廢棄物回收清除處理業 購置設備或技術適用投資抵減辦法	269
事業辦理廢棄物清理及資源減量回收再利用 績效優良獎勵辦法	275

## 【目 錄 3】

	資源回收管理基金	
	信託基金部分收支保管及運用辦法	277
	資源回收管理基金	
	非營業基金部分收支保管及運用辦法	281
	回收廢棄物變賣所得款項提撥比例及運用辦法	285
政 策 6	<b>台灣再生能源與再生資源 科技之研發策略</b>	289
	能源科技研究發展之基本政策	291
	能源基金與能源科技研究發展	301
	台灣的能源科技研究發展計畫	311
	「國家科學技術發展計畫」中 有關再生能源與再生資源科技之研發策略	321
政 策 7	<b>台灣再生能源與再生資源 發展之相關研究計畫</b>	323
	民國 89 至 92 年度能源研究計畫中 有關再生能源與再生資源發展部分	325
	嵐德智庫研究報告目錄	331
	版權頁	334

目 次

第一章 緒論	1
第二章 再生能源與再生資源之定義	5
第三章 再生能源與再生資源之發展現況	10
第四章 再生能源與再生資源之發展政策	15
第五章 再生能源與再生資源之發展策略	20
第六章 再生能源與再生資源之發展目標	25
第七章 再生能源與再生資源之發展措施	30
第八章 再生能源與再生資源之發展成效	35
第九章 再生能源與再生資源之發展展望	40
第十章 結論	45
附錄	50
參考文獻	55

嵐德智库研究報告 RC156

---

---

## 政策 1：台灣再生能源與再生資源 發展之基本策略

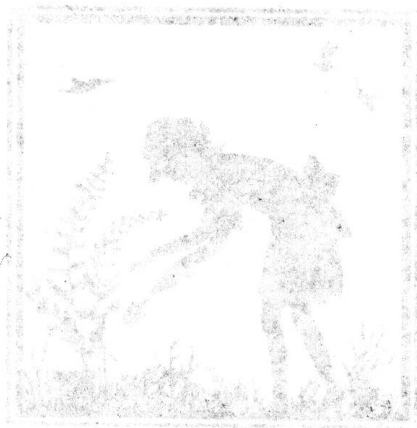
---

---



行政院環境保護委員會

資源再生與環境再生聯合工作小組  
政策基本方案建議



## 臺灣地區能源政策及執行措施

資料來源：經濟部能源委員會

中華民國八十五年七月二十五日  
行政院第二四九〇次會議核定第四次修正

政策條文	執行措施
<b>穩定能源供應</b> 加強整體能源規劃，訂定能源供需及應變計畫，促進能源種類與來源多元化。	配合國家經建計畫，訂定中、長程能源供需及應變計畫。 繼續開發水力、降低石油依賴、擴大進口液化天然氣、適度增加核能。 拓展油氣、煤炭及核燃料之進口來源。
妥善規劃能源開發、卸運儲輸配設施、及其用地取得與通行權使用，並維持適當安全存量及合理電力備用容量，以降低能源供應不足之衝擊。	考量區域平衡發展，妥善規劃電力、油氣及煤炭之開發和卸運儲設施。 區域開發時，考量能源設施用地及通行權之使用。 明確訂定各種能源安全存量標準。 確實推動電源開發及輸配電工程計畫，維持合理備用容量，並加強電力調度及輸配電設施以提供電品質。
促進國內外能源礦藏之探勘，並在符合成本效益原則下進行開發及投資。	提供低利融資進行國內外能源礦藏之探勘、開發及投資。
<b>提高能源效率</b> 提高能源生產力，並加強工業、商業、住宅、運輸等各部門節約能源。	促進高科技、高附加價值及低耗能產業之發展。 加強能源部門之能源生產與輸送之效率管理。 輔導能源用戶建立能源查核制度。 建立重要能源使用設備、器具及交通工具之效率標準及標示。



	<p>推動政府部門率先購置省能設備。          鼓勵大眾運輸系統發展，並加強運輸管理。          訂定建築物省能技術規則及規範，以加強建築物節約能源管理。          提供各種產業高效率與省能設備資訊，並獎勵製造或購置節約能源設備。          推廣並鼓勵民間設置汽電共生系統。          提供產業節約能源技術服務，及省能設備檢驗公證服務。</p>
<p>能源價格以市場機能決定為原則，並透過能源相關稅費，合理反映能源使用所造成的社會成本。</p>	<p>透過「油電價格諮詢委員會」之運作，落實能源價格合理化、制度化及透明化，促進能源價格市場機能的發揮。          檢討現行能源相關稅費，合理反映能源使用所造成之社會成本。          儘速取消能源價格優惠制度。          電價結構反映不同時間、不同季節之成本，並加強負載管理，促進電力有效利用。</p>
<p><b>開放能源事業</b>          推動能源事業自由化與民營化，並建立公平合理之經營環境。</p>	<p>檢討並增修訂油氣、電力等能源相關法規制度，以建立公民營企業公平競爭之環境。          推動電力事業自由化，開放民間設立發電廠，並逐步開放發電業自由競爭及電力代輸。          推動石油事業自由化，逐步開放民間經營石油煉製業，及油品進出口業務。          推動天然氣事業之健全發展，並逐步放寬公用氣體燃料事業經營工業用氣之限制。          兩年內規劃能源事業自由化開放時程，並事先公告週知，使業者有所遵循。          推動國營能源事業民營化。</p>

<p><b>重視環保安全</b> 能源之探勘、開發、生產、運儲、使用過程及使用後處理應重視環保與安全，並加強溝通取得共識，以提高民眾接受意願。</p>	<p>能源設施之興建應事前依環保法令完成評估，力求維護自然景觀及生態平衡，並與當地民眾充分溝通。 檢討環保法規，管制能源污染排放，並加強能源廢棄物之處理及回收以提昇環境品質。 確保核能電廠興建、運轉及核廢料處理安全。 核廢料之處理應力求產量之抑低及體積之減少，並積極解決核廢料貯存及處置等相關問題。 加強國際合作並引進技術，提昇能源營運及安全管理。</p>
<p>積極引進及產製高品質之清潔能源並推廣利用，以減少對環境的污染。</p>	<p>改善汽油、柴油、燃料油等各項油品質。 降低液化天然氣之相關稅負及價格，以推廣工業、住宅、商業、發電部門之使用。</p>
<p>推廣採用高效率之燃燒及污染防治技術與設備，以降低污染排放。</p>	<p>運用各類獎勵措施，促使用戶採用高效率之燃燒及污染防治設備與技術。</p>
<p>配合國際環保趨勢，研擬減緩溫室效應因應策略。</p>	<p>蒐集並分析國際能源環保資訊，以掌握未來發展趨勢。 因應「氣候變化綱要公約」，研擬抑低二氧化碳排放的能源策略。 檢討相關法規及獎勵措施，加強低碳（如液化天然氣）、無碳（如核能、再生能源）能源替代使用。</p>
<p><b>加強研究發展</b> 推動節約能源技術之研究發展與應用。</p>	<p>建立節約能源核心技術能力，包括熱流、電能及燃燒等技術。 加強節約能源設備或系統之研究或應用。</p>

<p>推動再生能源及新能源技術之研究發展與推廣獎勵。</p>	<p>考量國內研發能力與市場效益，規劃研究發展之優先順序。 檢討進行太陽能、風能、生質能、海洋能及小水力等各種再生能源之研究，並在符合經濟效益原則下推廣利用。 推動其他新能源如燃料電池、淨煤技術等之研究或應用。</p>
<p>促進民間參與能源研究，發展具本土優勢之能源技術。並加強國內能源研發之整合。</p>	<p>獎勵民間參與能源研究，發展具本土優勢之能源技術。 建立能源科技資料庫，進行能源研發之整合。</p>
<p>加強國際能源研究合作與資訊交流。</p>	<p>利用雙邊會議、多邊國際組織等，進行國際能源合作與資訊交流。</p>
<p><b>推動教育宣導</b> 普及各級學校能源教育，培養學生正確的能源觀念及節約能源習慣，以提高學生的能源素養。</p>	<p>積極培養各級學校能源教育師資。 規劃各級學校能源教育課程。 發展各級學校能源教育教材與教學活動設計。</p>
<p>培育能源經濟、能源科技與能源管理等方面之專業人才。</p>	<p>鼓勵學術機構進行能源相關研究，培養能源專業人才。 鼓勵企業培訓能源經濟、能源科技、能源管理等專業人員及其通識能力。</p>
<p>推展社會能源教育，充實能源資訊，以增進全民對開源節流之共識。</p>	<p>舉辦研討會與展覽會進行能源教育宣導。 透過傳播媒體、網際網路提供能源相關資訊，並協助能源展示館進行能源教育。</p>