

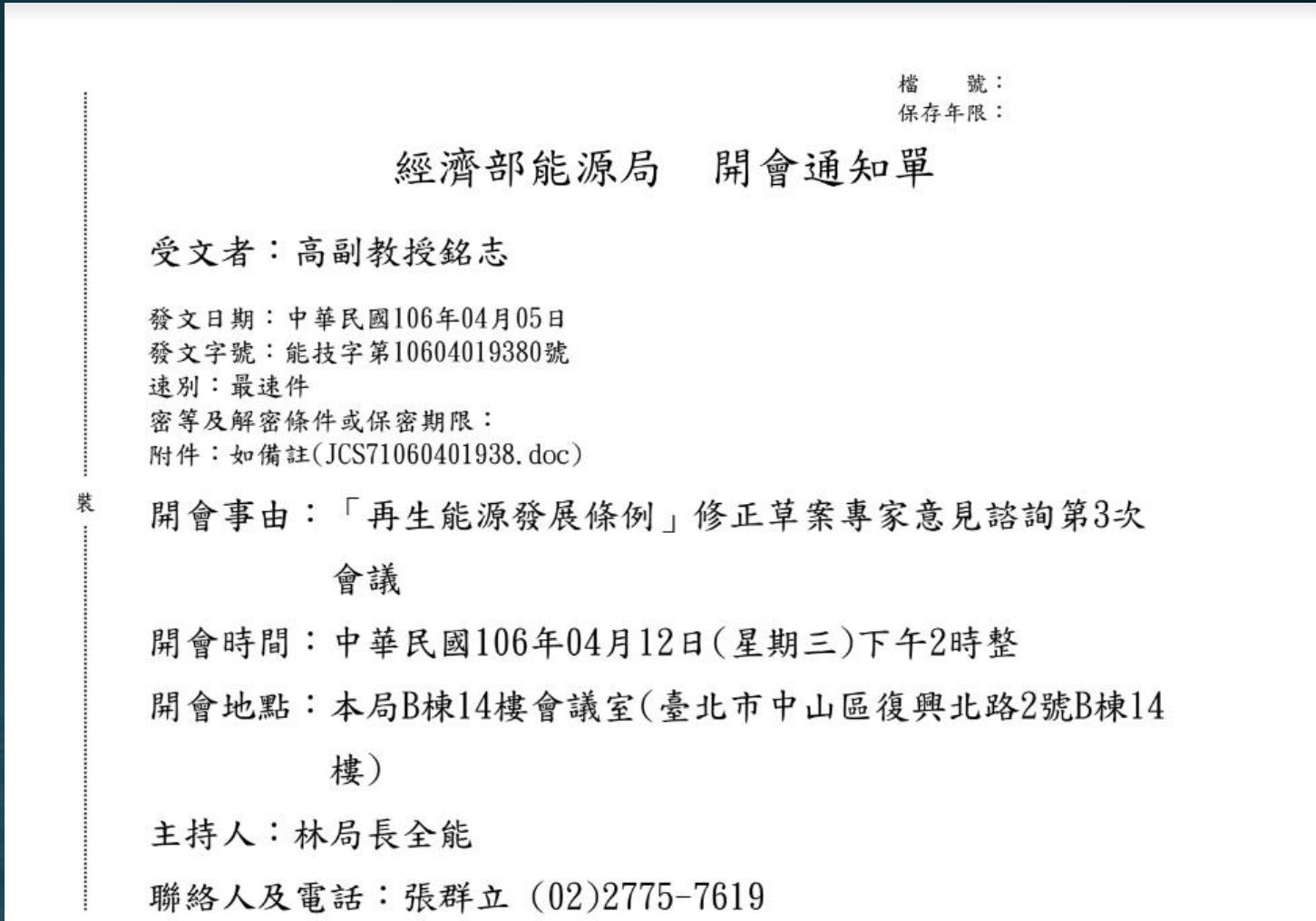


再生能源發展 條例修正草案 關鍵議題之評 析

高銘志

國立清華大學科技法律研究所副教授

2016年6月，電業法開始啟動726修法前之 救火生活～至今



從來都不是媒體關注焦點 從來也不是再生能源推動組織的關注焦點

- 除了每年固定上演的費率審議外...

<https://udn.com/news/story/7238/2713007>

The screenshot shows the homepage of udn.com. At the top, there is a navigation bar with links for Home, Real-time news, Headlines, Entertainment, Sports, Global, Society, Business, Stocks, Real Estate, Health, Life, Education, Reviews, Places, and Cross-strait. Below the navigation bar, there is a red banner for a travel offer valid until March 19th, listing cities like London, Paris, Frankfurt, Rome, and Madrid with their respective prices. A link to "立即訂票" (Book Now) is also present. Below the banner, a news headline reads "明年再生能源躉購費率大降 太陽光電跌逾一成" (Renewable energy procurement rates will drop significantly next year, solar power falls more than 10%). The news article is dated September 20, 2017, at 19:05, by reporter Wu Feng-wei. The text discusses the energy局's announcement of lower procurement rates for various renewable energy sources, including solar power which fell by over 10%.

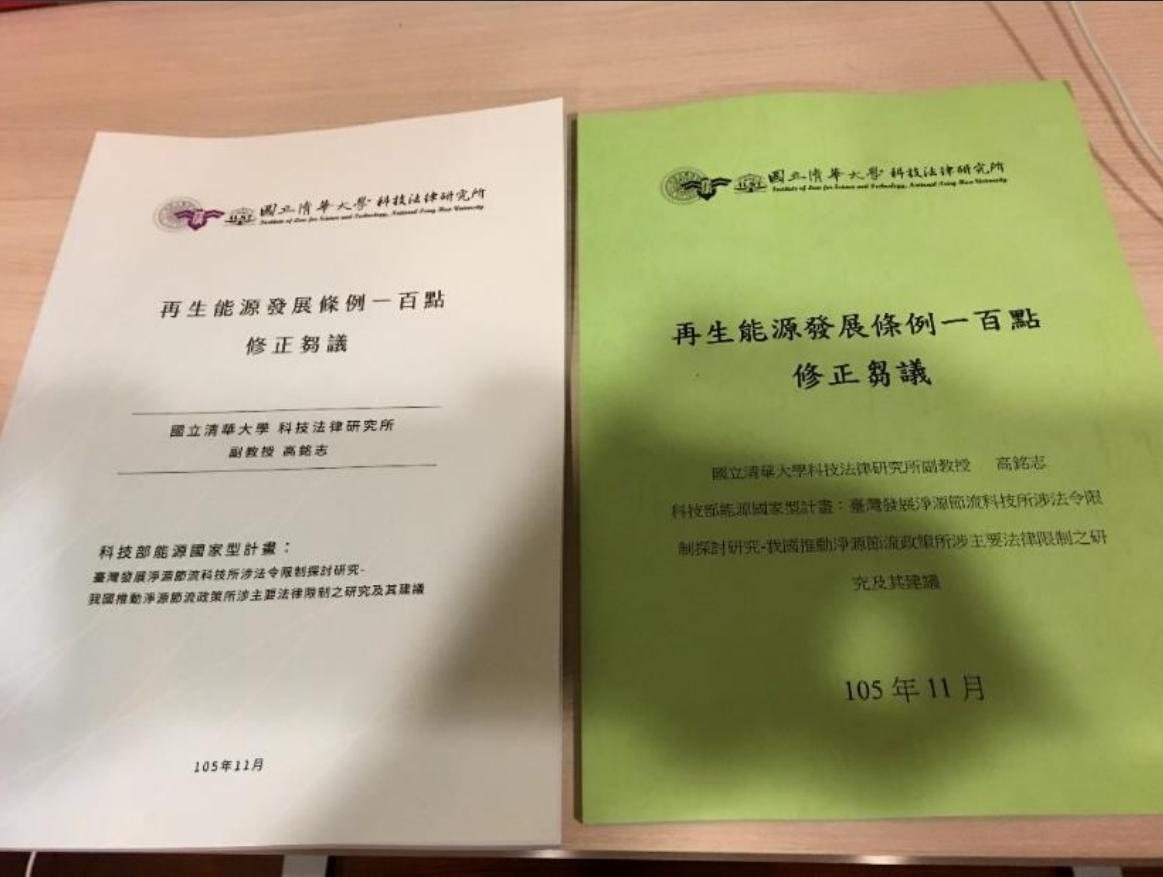
2016728

曇花一現的再生能源發展條例公聽會

- Expert, 2016/07/28, Public Hearing on Revision of Renewable Energy Act of 2009, The Legislative Yuan. 立法院公聽會，「新政府推動再生能源之機遇與挑戰」105.7.28.立法院紅樓二零一會議室。



2016年11月，繼「電業法一百問」後 之「再生能源發展條例一百點修正芻議」



我也已經在2017年八月，將再生能源發展條例修法要點分析完了

[高銘志觀點：看不到台灣轉型未來的再生能源修法案-再生能源 | 綠電 | 電...](#)

[www.storm.mg](#) › 評論 ▾

2017年8月17日 - 一、終於等到因應電業法之修法配套（修法要點第一點）1.形式配合電業法，有這麼難？雖然說電業法被批評只是針對**再生能源**業者的「...

您曾多次瀏覽這個網頁。上次瀏覽日期：2018/1/31

[高銘志觀點：違法違憲的台灣離岸風電發展法制規劃-風力發電 | 行政程序...](#)

[www.storm.mg](#) › 評論 ▾

4 天前 - 但為何這應該是稱為「勝利的號角」，本文卻反稱之為「警鐘」？由於本要點所欲處理之議題，涉及海域空間規劃（marine spatial planning）及既有眾多相關法律（國土計畫法、環境法、**再生能源**法等）之關係，故「正常的」法治國家均透過法律，甚至是頒佈離岸風電專法為之。相關之案例包括：.

2015年之荷蘭離岸風電專法。

您瀏覽過這個網頁。

[高銘志觀點：兩岸再生能源憑證競賽，台灣輸的慘兮兮 - 風傳媒](#)

[www.storm.mg](#) › 評論 ▾

2017年12月12日 - 引言近幾年來，國際間推動**再生能源**推動的機制，從過去強調長期收購合約之補貼機制，慢慢轉型為偏向市場導向之機制。如，...

您已造訪這個網頁 3 次。上次造訪日期：2017/12/18

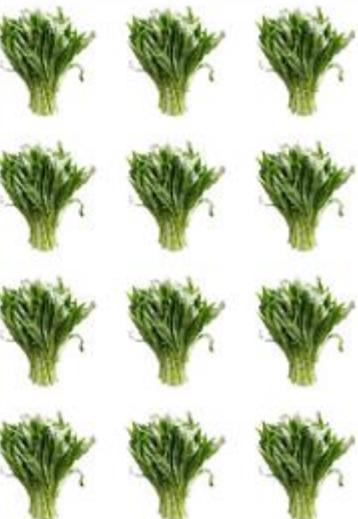
[高銘志觀點：端不出牛肉的再生能源修法案，成了一盤空心菜-再生能源 ...](#)

[www.storm.mg](#) › 評論 ▾

2017年8月16日 - 「**再生能源**發展條例」，公布施行迄今已邁入第8個年頭，面對此種需要迅速反應實務問題、與時俱進的科技法案，政府也終於在從去年（2016年）...

您曾多次瀏覽這個網頁。上次瀏覽日期：2018/1/31

淺顯易懂的空心菜指數...

十大議題	空心菜指數
(一) 配合電業經營型態。 (三) 主管機關共同推動再生能源發展。 (四) 排除電業法規定限制之條文（對非太陽光電）。 (五) 明確推廣目標量。 (六) 簡化再生能源發展基金運作模式。 (七) 強化併網規範。 (八) 引導技術進步及降低發電成本檢討下限費率之規定。 (九) <u>直供</u> 、轉供與躉購併行。	
(二) 鼓勵水利設施設置利用。 (四) 排除電業法規定限制之條文（太陽光電）。 (十) 保障地熱發電開發權利。	

不過終於在很不重要的前瞻基礎建設特別條例、.....
終於等到再生能源發展條例修法與重視

The screenshot shows the homepage of the Executive Yuan, Republic of China (Taiwan). The main navigation menu includes '認識行政院' (Understand the Executive Yuan), '新聞與公告' (News and Announcements), '政策與計畫' (Policies and Plans), '資訊與服務' (Information and Services), and '到相關網站' (Go to Related Websites). A '熱門議題' (Hot Topics) section is also visible. Below the menu, a breadcrumb trail indicates the document's location: 首頁 > 資訊與服務 > 法規服務 > 法案動態 > 第9屆本院送請立法院審議法案 > 草案總覽. A blue oval highlights the red title '再生能源發展條例修正草案' (Renewable Energy Development Law修正草案) and its date '日期：107-01-12'. The page also lists three related files: '總說明及修正條文對照表.docx', '總說明及修正條文對照表.pdf', and '總說明及修正條文對照表.odt'. Navigation buttons at the bottom include '回上一頁' (Back to Previous Page) and '回最上面' (Back to Top).

鹹魚翻身？！ 不只優先，還是「最優先」

聯合新聞網

即時 要聞 娛樂 運動 全球 社會 產經 股市 房市 健康 生活 文教 評論 地方 兩岸

快訊 地方媽媽也來了...新人選議員「打群架」才會贏 09:00

優惠期至 3月19日

	經濟艙 來回票價由台幣*
倫敦	8,333 元起
巴黎	11,666 元起
法蘭克福	12,666 元起
羅馬	14,111 元起
馬德里	14,111 元起

立即訂票 ►

*票價不包括稅項及燃油附加費。
優惠受條款及細則約束。

udn / 要聞 / 政治

相關新聞

立院新會期上路 經濟部5法案列**最優先**

f 分享 留言 列印 存新聞 A- A+

2018-02-26 20:52 中央社 台北26日電

立法院新會期27日開議，經濟部的公司法、礦業法、**再生能源發展條例修正草案**，以及產業創新條例第19條之1、無人駕駛載具科技創新測試條例草案，將列入**最優先**法案。

中華民國立法史上罕見的**最優先**法案？
果然法律總統一再創造中華民國的歷史！

<https://udn.com/news/story/6656/3001406>

媒體報導的重點

再生能源修法 用電大戶強制用綠電

再生能源發展條例修法重點

修法重點	內 容
用電大戶強制使用綠電	研擬800kW以上用電大戶，須自產10%以上綠電。
再生能源占總發電20%比重入法	2025年綠電發電佔總發電量20%，須達27GW。
簡化綠電設置申請	2MW以下綠電僅需向地方政府申請。
活戶小水力發電	未達20MW小水力納入獎勵範圍，活化圳路等既有水力發電設施。
簡化再生能源發展基金運作	刪除電能補貼、躉購成本回歸電價審議、納入綠電研發補助。
反映合理費率	刪除下限費率保障，鼓勵提升發電技術避免偏離成本。

資料來源：經濟部

製表：張語羚

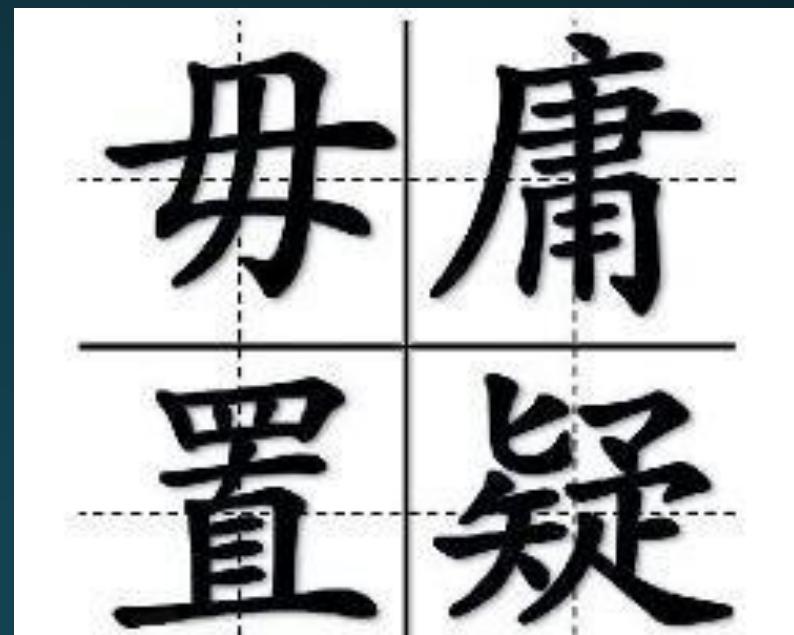


到底再生成能源推動法制在
「能源轉型」當中的地位
為何？

世界各國推動能源轉型的政策措施

		Germany	France	EU	JP	TW
Overall	GHG emission reduction	∨	∨	∨	∨	∨
Supply	Renewable electricity	∨	∨	∨	∨	∨
	Reduction or phase out of nuclear power	∨	∨		∨	∨
	Electricity Market reform	∨	∨	∨	∨	∨
Demand	Energy conservation and efficiency	∨	∨	∨	∨	∨
	Energy buildings emphasis	∨	∨	∨	∨	∨

再生能源法，絕對是核心毋庸置疑



雙面刃的 電業自由化

- 德國EEG導入之市場直接銷售的目的，不是要特別大力幫助再生能源的發展，傻傻分不清





再生能源發展條例的現況

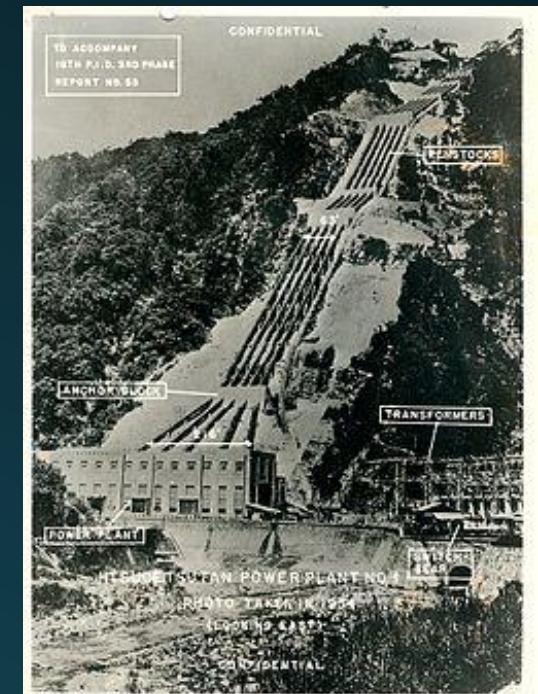
不能只講2009年的再生能源發展條例

- 大量的水力發電機組

其實 **台灣五十年前**，就已經能源轉型了

- 在1934年完工起至1950年代，

日月潭發電系統的發電量佔全台灣 **70%** 以上^[8]



眾多PPA方案之雛形

- 汽電共生

系統推廣辦法. 中華民國七十七年七月十五日)→(汽電共生系統實施

- 行政院環境保護署獎勵沼氣發電執行要點→一般廢棄物掩埋場沼氣發電獎勵辦法



- 風力發電

示範系統設置補助辦法（民國八89年3月22日經（89）能字第89214400號令公布「風

力發電示範系統設置補助辦法」）

- 太陽光電

發電示範系統設置補助辦法（89.5.31經濟部）



- 民國92年11月11日 台電公司發佈

「台灣電力公司再生能源電能
收購作業要點」

2003-2009年間之推動成效

- 風電大幅成長
- 太陽光電微幅成長
- 生質能發電，微幅成長
- 水力發電持平

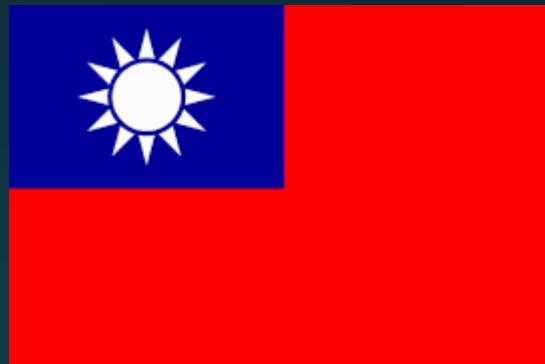
Year	Run of the river Hydro electricity	Wind	PV	Geothermal electricity	Biomass electricity	Waste electricity
1997	1,686.00	-	-	-	68.77	75.10
2003	1,908.75	8.54	0.45	-	103.05	512.41
2005	1,909.73	8.54	0.57	-	103.05	541.81
2005	1,909.73	23.94	1.04	-	99.05	573.81
2006	1,909.73	101.99	1.41	-	116.77	609.46
2007	1,921.23	185.99	2.44	-	116.77	622.46
2008	1,937.93	250.39	5.58	-	116.77	622.46
2009	1,936.93	374.29	9.51	-	116.77	622.46

2009年再生能源發展條例的重大改變？

Measures	
主要機制	再生能源研究發展基金
	饋網電價FIT
	示範補貼與投資補貼
	電網併聯義務
輔助機制	再生能源發展目標？總再生能源獎勵目標？
	免關稅或關稅分期繳納優惠
	綠色政府採購
	免雜照優惠
	生質能料源補貼
	土地取得等特殊規範

FIT是核心當中的核心！

- 但是，是有濃厚台灣色彩的德國制度
- 德國臉，台灣心臟

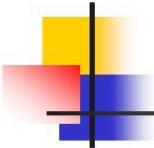


附表-107 年度各類別再生能源電能躉購費率

再生能源 類別	分類	容量級距 (瓩)	107 年度審定費率 (元/度)	
太陽 光電 第一期 (上半年)	屋頂型	≥1~<20	5.8744 [5.3848] ^{**3}	
		≥20~<100	4.7906	
		≥100~<500	4.4564	
		≥500	4.3264	
	地面型	≥1	4.3785	
	水面型 (浮力式)	≥1	4.7723	
太陽 光電 第二期 (下半年)	屋頂型	≥1~<20	5.7493 [5.2827] ^{**3}	
		≥20~<100	4.6885	
		≥100~<500	4.3636	
		≥500	4.2429	
	地面型	≥1	4.2943	
	水面型 (浮力式)	≥1	4.6901	
風力 發電	陸域	≥1~<30 ^{**1}	8.6685	
		≥30 ^{**1}	加裝 LVRT 者	2.7669
			未加裝 LVRT 者	2.7315
	離岸	固定 20 年躉購費率	5.8498 [5.8141] ^{**3}	
			階梯式躉 購費率	前 10 年 7.1177 [7.0622] ^{**3}
		後 10 年	3.5685 [3.5685] ^{**3}	

躉購費率表

甚至，還混入違法（？）太陽光電競標制度



經濟部能源局
Bureau of Energy
Ministry of Economic Affairs

目錄

- 壹、100年太陽光電競標作業方式
- 貳、民國100年第1期太陽光電發電設備標單
- 參、民國100年第1期太陽光電發電設備申請/競標封套

2

FIT之費率訂定之每年一戰！ 投資安定性？

The screenshot shows the official website of the Bureau of Energy, Ministry of Economic Affairs. The header features the bureau's logo and name in both Chinese and English. A decorative banner at the top right promotes the 'Renewable Energy Development Ordinance' with images of wind turbines and a nuclear power plant.

On the left, a sidebar menu lists several categories: 新聞發布 (News Release), 活動快訊 (Activity Updates), 推薦資訊 (Recommended Information), 法規及行政規則 (Regulations and Administrative Rules) which includes '再生能源發展條例' (Renewable Energy Development Ordinance) and '再生能源發展條例子法' (Subordinate Regulations of the Renewable Energy Development Ordinance); 蓄購費率會議資料 (Procurement Rate Meeting Materials) which includes '聽證會' (Public Hearing) and '審定會' (Review Meeting); and 其他參考資料 (Other Reference Materials). Below the sidebar, it shows 283,411 page views and updated on 106-02-16.

The main content area displays a list of meeting agendas and their documents:

- 106年度第3次會議 (105年10月4日上午10:00)
 - 會議紀錄(含報告案、討論案簡報)
 - 會議紀錄附件
- 106年度第2次會議 (105年8月30日上午9:00)
 - 會議紀錄(含報告案、討論案簡報)
 - 會議紀錄附件
- 106年度審定會分組會議(太陽光電、風力發電、生質能及其他再生能源)
 - 第1次分組會議紀錄(105年7月26日及27日)
 - 第2次分組會議紀錄(105年8月9日、10日及11日)
 - 第3次分組會議紀錄(105年8月22日、23日及24日)
 - 業者意見
- 106年度第1次會議 (105年7月21日上午9:00)
 - 會議紀錄(含報告案、討論案簡報)
 - 會議紀錄附件
- 105年度第3次會議 (104年11月10日下午2:00)
 - 會議紀錄(含報告案、討論案簡報)
 - 會議紀錄附件

支持FIT之財政基礎，一直有爭議 再生能源研究發展基金可否轉嫁民眾？ 分不清楚是 污染者付費原則 或 使用者付費原則

- 國文文法不好
 - 「電業及設置自用發電設備達一定裝置容量以上者，依第一項規定繳交基金之費用，或向其他來源購入電能中已含繳交基金之費用，經報請中央主管機關核定後，得附加於其售電價格上。」
- 只好這樣說



台電新電價公式

$$\text{每度平均電價} = \frac{\text{燃料} + \text{稅捐及規費} + \text{合理利潤} + (\text{折舊} + \text{利息}) + (\text{用人費用} + \text{維護費} + \text{其他營業費用}) + \text{所得稅} - \text{綠色電價收入} - \text{其他營業收入}}{\text{售電度數}} + \text{每度「重建成本」}$$

附註1.合理利潤=(有效使用中之固定資產重置現值+營運資金)×最適自有資金率(30%)×投資報酬率(10年期公債殖利率5年平均值+風險貼水)
附註2.作業程序：每年檢討1次，若電價應調整，其調整時間訂為當年10月1日。
附註3.成立「電費費率審議會」，審查調整電費所檢討之成本項目等事項。

資料來源：經濟部



生質能料源補貼之子法，遲遲未能完成

- 第十三條
 - 「利用休耕地或其他閒置之農林牧土地栽種能源作物供產製生質能燃料之獎勵經費，由農業發展基金支應；其獎勵資格、條件及補助方式、期程之辦法，由中央主管機關會同行政院農業委員會定之。」
 - 利用休耕地種植能源作物供產製生質能燃料獎勵補助辦法

經濟部公告

1. 主旨：預告訂定「利用休耕地種植能源作物供產製生質能燃料獎勵補助辦法」。
2. 依據：行政程序法第一百五十四條第一項。
3. 公告事項：
4. 一、訂定機關：經濟部。
5. 二、訂定依據：「再生能源發展條例」第十三條第三項。
6. 利用休耕地種植能源作物供產製生質能燃料獎勵補助辦法草案總說明

[更多項目...](#)



再生能源發展目標 是目標？還是限制？

- 第六條
- 中央主管機關得考量國內再生能源開發潛力、對國內經濟及電力供應穩定之影響，自本條例施行之日起二十年內，每二年訂定再生能源推廣目標及各類別所占比率。
- 本條例再生能源發電設備獎勵總量為總裝置容量六百五十萬瓩至一千萬瓩；其獎勵之總裝置容量達五百萬瓩時，中央主管機關應視各類別再生能源之經濟效益、技術發展及相關因素，檢討依第四條第三項所定辦法中規定之再生能源類別。

資金機制鐵三角之安排



政府自己都不當領頭羊 宣示意義的綠色政府採購條款？

- 第12條 政府於新建、改建公共工程或公有建築物時，其工程條件符合再生能源設置條件者，優先裝置再生能源發電設備。



無法WIFI的再生能源發電傳輸併聯

- 饋線不足
 - 太陽光電
 - 風力發電
 - 離岸風電



一直擔憂民眾搞違建的免雜照優惠

- 設置再生能源設施免請領雜項執照標準
- 高雄市建築物屋頂設置太陽光電設施辦法
- 訂定臺中市建築物設置太陽光電發電設備辦法
- 建築物屋頂設置太陽光電設施辦法 - 臺南市政府



脊柱健康

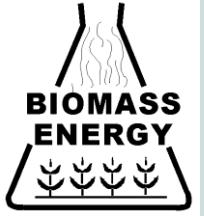
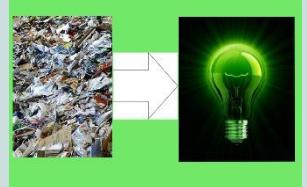


一直示範、示範、再示範的再生能源科技

- 海洋能
- 離岸風電
- 地熱發電
- 燃料電池

2009-迄今

- 太陽光電與風力發電，是成長主力

Year	Run of the river Hydro electricity	Wind	PV	Geothermal electricity	Biomass electricity	Waste electricity
						
2009	1,936.93	374.29	9.51	-	116.77	622.46
2010	1,977.43	475.89	22.02	-	116.77	622.46
2011	2,040.73	522.69	117.89	-	111.32	624.43
2012	2,081.44	570.99	222.51	-	111.32	629.13
2013	2,081.44	614.19	392.02	-	111.32	629.13
2014	2,081.44	637.19	620.08	-	111.32	629.13
2015	2,089.44	646.69	842.04	-	111.32	629.13
2016	2,089.44	682.09	1,061.38	-	111.32	629.13

不過去年光電有爆炸性的成長

	2016年	2017年
再生能源裝置容量	4,708千瓩	5,241千瓩
	2016年	2017年
再生能源供給	126億度	122億度

近期政策規劃二大重點

- 離岸風電遴選與競標
- 全民綠能屋頂計畫

The screenshot shows the official website of the Executive Yuan, Republic of China (Taiwan). The top navigation bar includes links for '認識行政院' (Know the Executive Yuan), '新聞與公告' (News and Announcements), '政策與計畫' (Policies and Plans), '資訊與服務' (Information and Services), and '到相關網站' (Go to Related Websites). A '熱門議題' (Hot Topics) section is also present. The main content area displays a news article titled '「綠能屋頂全民參與」推動方案' (Promotion Plan for Green Roof Full Participation). The article is dated 106-11-28 and credits the News and Publicity Department. It features a sub-section titled '一、前言' (I. Introduction) which discusses the global trend of climate change and energy conservation, and how the government aims to develop renewable energy like solar power to achieve its policy goals. The URL of the page is visible at the bottom.

https://www.ey.gov.tw/News_Content.aspx?n=77549420207EA06&sms=23BFC6B24FADED31&s=09014F36DD478ACE

用行政『內規』推動兆元方案的質疑！

評論 國內 財經 專欄

高銘志觀點：違法違憲的台灣離岸風電發展法制規劃

高銘志 2018-03-05 05:50 10599人氣

簡 分享 195



彰化發展離岸風電外商投資預估投資總金額已達到新台幣1兆1,920億元，建置後每年營業稅將高達約38億元。
（圖／彰化縣政府提供）

<http://www.storm.mg/article/405537>



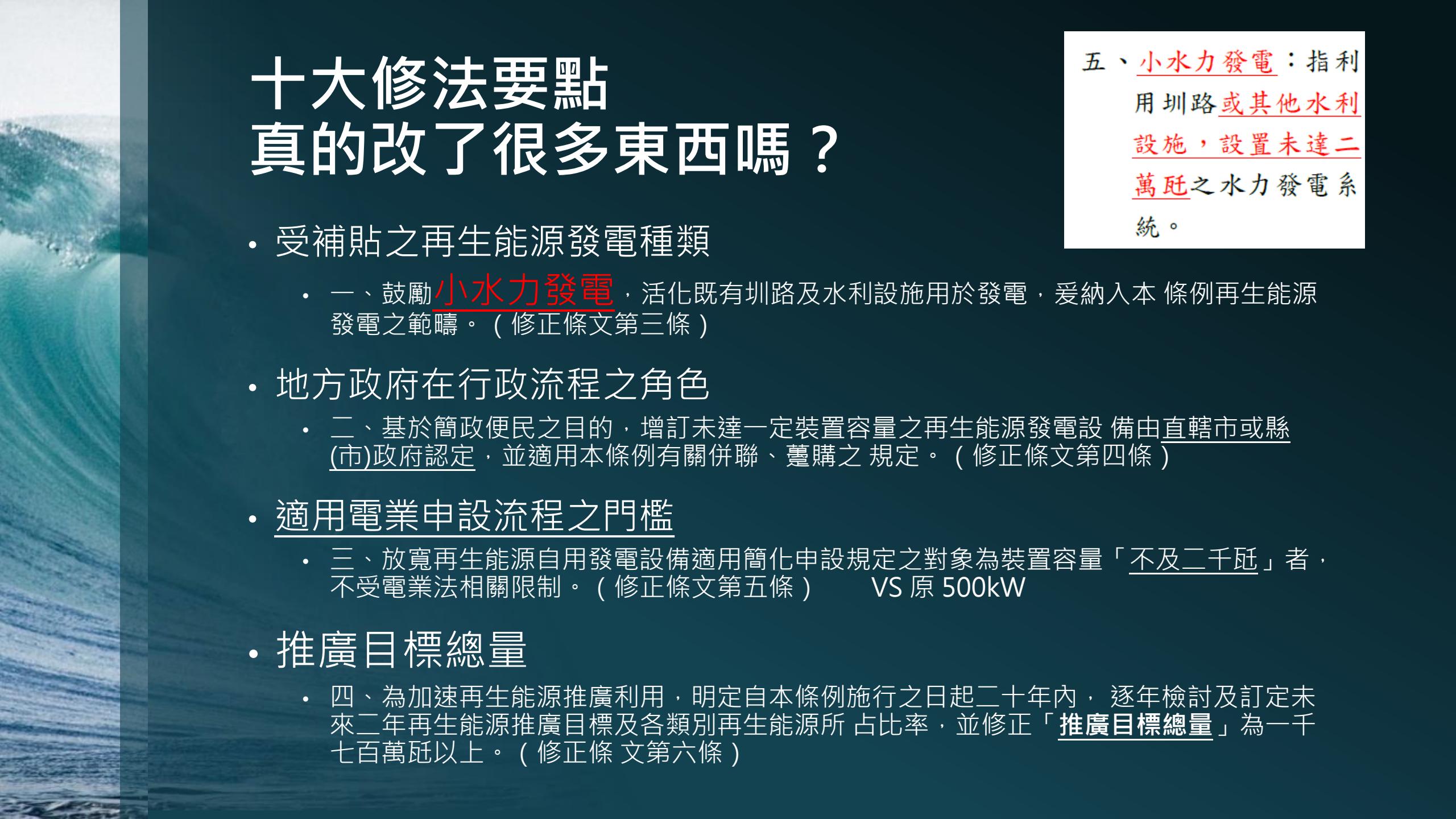
再生能源發展條例的修法 規劃

2016.11 悄悄地公告...



- 電業法同時在討論，但這兩個法，顯然沒有關連
- E.g., 買不到再生能源發電的再生能源售電業
- WHY ?





十大修法要點 真的改了很多東西嗎？

五、小水力發電：指利
用圳路或水利設施，設置未達二
萬瓩之水力發電系
統。

- 受補貼之再生能源發電種類
 - 一、鼓勵小水力發電，活化既有圳路及水利設施用於發電，爰納入本條例再生能源發電之範疇。（修正條文第三條）
- 地方政府在行政流程之角色
 - 二、基於簡政便民之目的，增訂未達一定裝置容量之再生能源發電設備由直轄市或縣(市)政府認定，並適用本條例有關併聯、躉購之規定。（修正條文第四條）
- 適用電業申設流程之門檻
 - 三、放寬再生能源自用發電設備適用簡化申設規定之對象為裝置容量「不及二千瓩」者，不受電業法相關限制。（修正條文第五條） VS 原 500kW
- 推廣目標總量
 - 四、為加速再生能源推廣利用，明定自本條例施行之日起二十年內，逐年檢討及訂定未來二年再生能源推廣目標及各類別再生能源所占比率，並修正「推廣目標總量」為一千七百萬瓩以上。（修正條文第六條）

- 基金與直接反映電費雙軌制，世界首見
 - 五、為落實使用者付費精神、簡化基金運作方式及多元化基金來源，爰修正基金收取來源、基金用途及電價反映機制。（修正條文第七條）
 - 八、就躉購再生能源電能之成本，容許經營電力網之電業得反映於電價或相關收費費率；另為滿足用電戶使用綠色電力之需求，明定售電予用戶之電業得訂定綠色電力商品供用戶選擇；並因應再生能源發展基金刪除再生能源電價補貼之用途，配合刪除現行條文第十條有關補貼申請、費用及審核等相關規定。（修正條文第十條）
- 併網之規範
 - 六、明確化設備併聯及加強電力網之責任歸屬於「經營電力網之電業」，並建立併聯作業之彈性措施，允由再生能源發電設備設置者單獨或共同設置變電站及引接線路與電網併聯。（修正條文第八條）
- 刪除下限費率 英華威條款？
 - 七、考量再生能源電能躉購費率審定會每年檢討各項費率計算參數，計算合理報酬下之躉購費率，且為免躉購費率偏離其實際發電成本，爰刪除下限費率之規定。（修正條文第九條）



• 其他配合條款

- 九、配合第七條第五項及第十條第一項有關電價反映之規定，爰增訂 售電予用電戶之電業及經營電力網之電業相關成本備查之義務及 違反義務時之處罰規定，並明定中央主管機關訂定查核辦法之授權依據。（修正條文第十八條、第二十一條及第二十二條）
- 十、為研議相關子法之修訂，並考量後續準備時程之需要，以及配合基金預算編列係以年度預算為之，爰明定本次相關修正條文之 施行日期。（修正條文第二十三條）

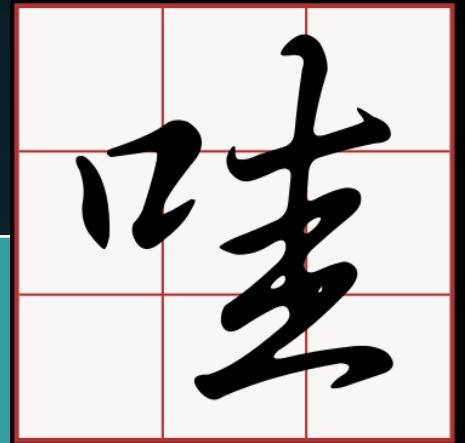
乍看之下之牛肉

受補貼之再生能源發電種類

適用電業申設流程之門檻

基金與直接反映電費雙軌制，世界首見

併網之規範

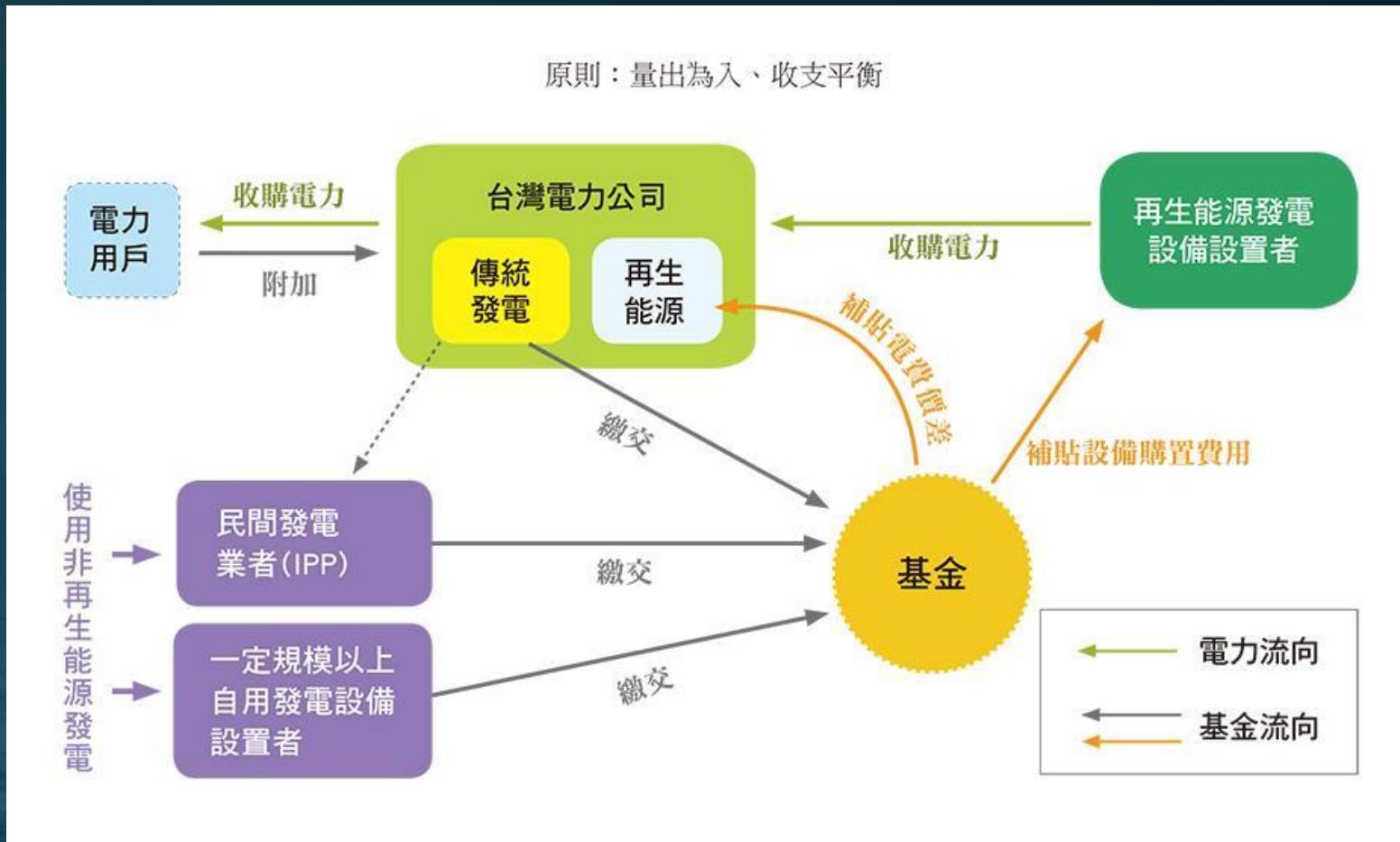


仍舊問題重重

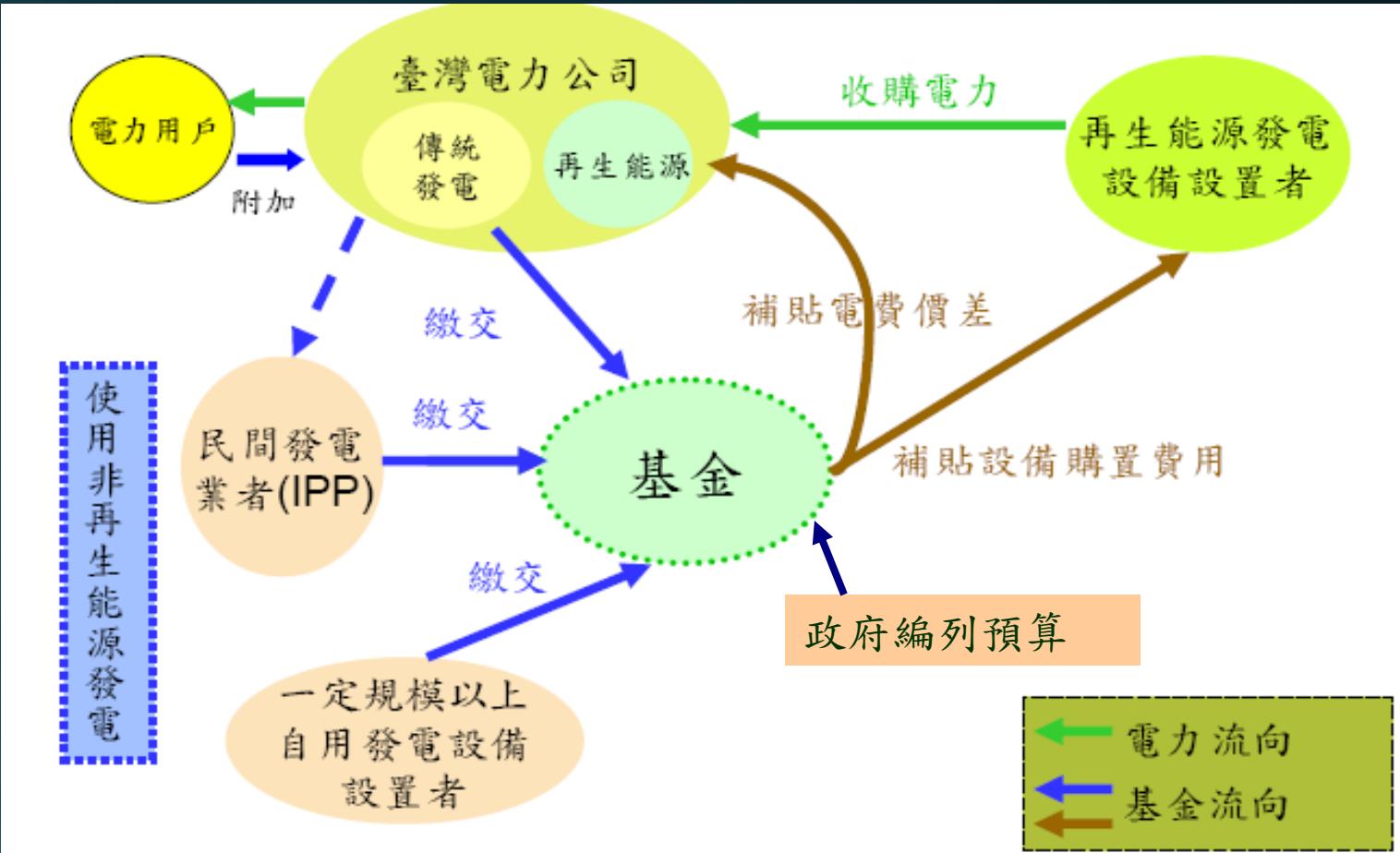
- 適用電業申設流程之門檻
 - 2000kW看似不錯，但完全只考量PV；而沒有考量其他RES
- 基金與直接反映電費雙軌制，世界首見
 - 用戶被撥兩層皮
 - 公務預算可以支應的，為何要民眾支應
 - 管制對象要付費的，為何改由民眾付費
- 併網之規範
 - 沒有更清楚 e.g., 黃金廊道、離岸風電海上變電站的問題可以解決
 - 「再生能源發電設備設置者，得單獨或共同設置變電站及引接線路與電網併聯；其共同設置之相關權利義務，應由設置者協議之。」



台灣目前再生能源發展基金之運作流程 彷彿為了智庫而存在 ~ ~ ~



再生能源發展基金運作機制



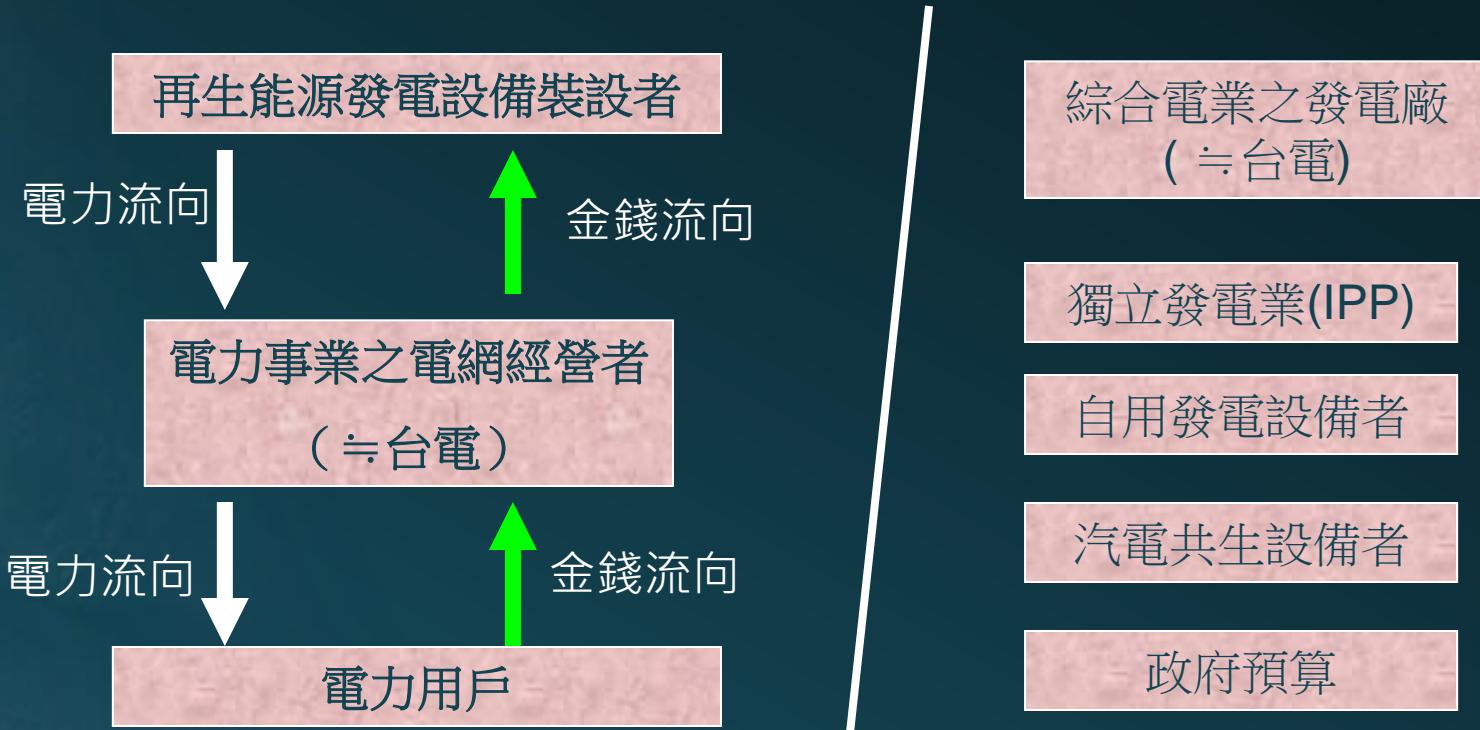
簡單之電力流：

再生能源發電者 → 台電 → 電力用戶

複雜之金流：

1. 台電、IPP、自用發電設備者、(政府) → 基金 → 再生能源發電者、台電
2. 台電 → IPP及汽電共生設備者 ($\$7V$:附加於其售電價格)
3. 電力用戶 → 台電 ($\$7V$:附加於其售電價格)

德國及相關國家饋網電價運作機制



簡單之金流

電網經營者→再生能源發電設備裝設者

電力用戶→電網經營者

簡單之電力流

再生能源發電設備者→電網經營者→電力用戶

今年一月初開始，媒體瘋狂報導的新希望！

用電大戶將強制綠能占比 | 財經焦點 | 產經 | 聯合新聞網

<https://udn.com/news/story/11316/2906592> ▾

2018年1月1日 - 行政院政務委員吳政忠上週五已完成《**再生能源發展修例**》修正草案審查；據知情官員透露，草案將增訂契約容量八百瓩以上大用電戶，必須設置**再生能源**發電設備，等於中央法規將統一訂定大用電戶將強制使用一定比率的**再生能源**。知情官員說，如果大**用戶**沒有在用電場所或適當場所裝置**再生能源**發電設備，可以購買 ...

用電大戶將強制使用綠能 | 熱門話題 | 热點 | 經濟日報

<https://money.udn.com> | 热點 ▾

2018年1月2日 - 行政院政委吳政忠已完成《**再生能源發展修例**》修正草案審查；知情官員透露，草案將增訂契約容量800瓩以上用電大戶，必須設置**再生能源**發電設備，等於中央法規將統一訂定用電大戶將強制使用一定比率的**再生能源**。知情官員說，如果**大用戶**沒有在用電場所或適當場所，裝置**再生能源**發電設備，可以購買一定比率綠 ...

再生能源修法用電大戶強制用綠電- 中時電子報

www.chinatimes.com | 日報 | 工商時報 | 財經要聞 ▾

2018年1月12日 - 行政院長賴清德昨（11）日拍板《**再生能源發展條例**》修正草案，研擬未來800瓩（kW）以上之用電大戶，必須強制使用10%以上不等的綠電，或以購買綠電憑證、繳納代金替代，預料全台包括科學園區、工業區大廠（例台積電、日月光、中鋼等）共5400戶首當其衝，同時將**再生能源**占總發電量目標2成入法。賴揆昨在院會裁 ...

政院拍板再生能源修法，用電大戶綠電使用比例至少10% | 綠能趨勢網 ...

<https://www.energytrend.com.tw/news/20180112-14308786.html> ▾

2018年1月12日 - 據台電統計，全台800 kW 以上用戶約有5,400 戶，且幾乎所有科學園區大廠、市區的商業大樓、百貨商場、量販店等，契約容量均在800kW 以上。在新法通過後，**大用戶**都須設置一定容量的**再生能源**或購買**再生能源**憑證。經濟部標檢局官員指出，**再生能源**憑證的價格由市場機制決定，但建議交易價是每度1 至2.2 元。

資料來源：google

有人真的仔細看過法條？

- 立法說明
 - 為推廣再生能源利用，明定用電契約之契約容量在一定容量以上之電力用戶，應共同參與設置再生能源相關設備、購買再生能源憑證；未依規定辦理者，應繳納代金。（修正條文第十二條）
- 規範：
 - 第十二條 政府於新建、改建公共工程或公有建築物時，其工程條件符合再生能源設置條件者，優先裝置再生能源發電設備。
 - 電力用戶所簽訂之用電契約，其契約容量在一定容量以上者，應於用電場所或適當場所，自行或提供場所設置一定裝置容量以上之再生能源發電設備、儲能設備或購買一定額度之再生能源憑證；未依前開規定辦理者，應向主管機關繳納代金，專作再生能源發展之用。
 - 前項契約容量、一定裝置容量、一定額度、設置再生能源發電設備之種類、儲能設備之類別、代金之繳納與計算方式、辦理期程及其他相關事項之辦法，由中央主管機關定之。

拆解法條

- 大用戶
- 在用電場所自行設置
- 提供場所設置
- 購買一定額度之再生能源憑證
- 容量 vs 電量
- 再生能源發電設備
- 儲能設備

失敗的智庫內部神救援！

電力用戶所簽訂之用電契約，其契約容量在一定容量以上者，應於用電場所或適當場所，自行或提供場所設置一定裝置容量以上之再生能源發電設備、儲能設備或購買一定額度之再生能源憑證；未依前開規定辦理者，應向主管機關繳納代金，專作再生能源發展之用。



結論

2025 20%再生能源之目標
now: 2017 5%

- 只剩八年需要達成目標
- 立意良善
- 缺乏法律配套，達成目標所需之工具
- 完全錯誤的政策規劃：
 - 誤以為電業自由化，可以促進綠電發展
 - REC，也不是一個可以促進綠能大量發展的主要工具（美國是有RPS、歐洲是FIT）



- 德國人也會覺得台灣政府在搞什麼
 - 德國優先推動改革的EEG
 - 2.1Electricity Feed-in Act (1991)
 - 2.2Renewable Energy Sources Act (2000)
 - 2.4Renewable Energy Sources Act (2004)
 - 2.5Renewable Energy Sources Act (2009)
 - 2.8Renewable Energy Sources Act (2012)
 - 2.10Renewable Energy Sources Act (2014)
 - 2.11Renewable Energy Sources Act (2017)
 - 在台灣反而不是**優先法案**！到近期的 最優先法案。。。。。



可怕的官僚心態

- 只要高老師講什麼，一定就不能照做
- 否則就等於承認自己的錯誤
- 可惜，我很愛寫....

錯誤政策，同時貪污的話....

