

**2022年
縣市政府氣候與能源治理評比
說明手冊**

能源轉型推動聯盟

目錄

壹、 評比目的	2
貳、 評比範疇	3
參、 評比流程	4
肆、 評比分數說明	5
伍、 評比項目說明	7
陸、 「檔位制」評分說明	15

壹、評比目的

全臺各地十多個關切能源轉型的民間團體，於2015年7月聯合組成「能源轉型推動聯盟」（以下簡稱「能轉盟」），能轉盟在分析國際案例之經驗後，發現國家能源政策能夠順利推展的關鍵之一，在於地方政府能否發揮積極的角色，並隨之帶動公民社會的能量，共同參與在政策制定與執行的過程之中。

目前全球有超過一百個國家、超過一千個城市已宣示在2050年前達成淨零排放目標，顯見淨零碳排是跨越區域、國家及治理層級的任務。臺灣也在2022年3月30日宣布我國的2050淨零排放路徑及策略，地方政府在其中勢必將扮演關鍵角色，讓相應的行動與措施得以落實，並捲動民間多元力量的協力參與，讓淨零成為一場社會動員。

因此能轉盟透過舉辦氣候與能源治理評比，試圖帶動正向的政策競爭，促進地方政府相互參照學習，以及協助地方政府盤點政策推動之潛力、困境並發展因應策略，進而建構更健全的氣候與能源治理能力，同時引發更多民眾對自身所在縣市氣候與能源相關施政表現之關注與理解，進而提升氣候與能源議題之意識與認知。

能轉盟也將在評比過程中，要求中央政府在氣候與能源政策治理上應有更全面且長期的規劃，並提供地方政府更完整的資源協助與法規制度之引導。

能轉盟成員：

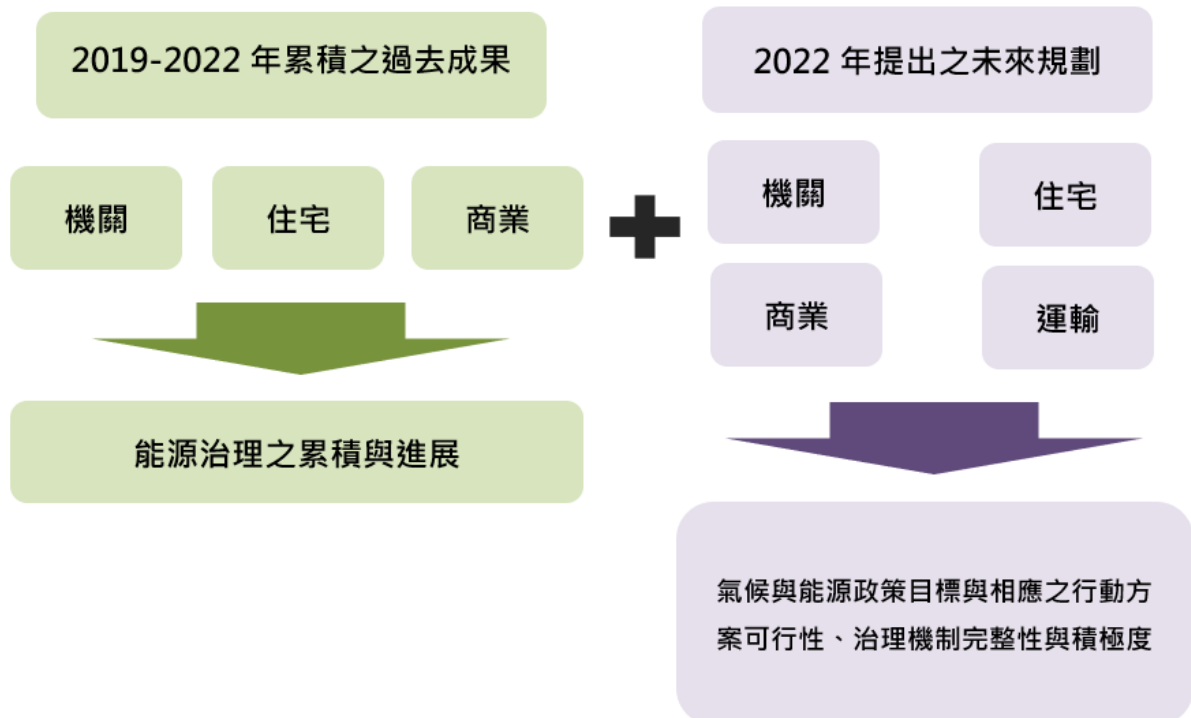
綠色公民行動聯盟、地球公民基金會（高雄總部、北部辦公室、花東辦公室）
主婦聯盟環境保護基金會（台北總會、台中分會、南部辦公室）、荒野保護協會、台灣再生能源推動聯盟、媽媽監督核電廠聯盟、綠色和平、野薑花公民協會、環境權保障基金會（台北總辦公室）、爭好氣聯盟、彰化縣環境保護聯盟、台南新芽協會、台灣公民自主發電行動聯盟

貳、評比範疇

能轉盟於2015年首次展開全臺縣市政府的節能政策評比，透過面訪縣市政府各相關局處，深入了解各地節能政策，並就訪談逐字稿、各地政府提供之相關政策計劃書、文件等進行評比，於2016年1月召開記者會公佈最終評比結果與排名，並發布《2015全臺縣市節能治理政策評比摘要報告》。第二次評比則除了節電之外，同時加入綠能推動的相關政策，並於2018年9月舉辦記者會並公布《2017-2018年地方縣市政府能源政策評比摘要報告》。

2022年4月啟動的第三次評比，將綜合考量各縣市政府首長自2018年12月25日就任後至今，在機關、商業與住宅部門之節電、綠能相關政策治理表現之累積與進展，並將新增檢視各縣市最新提出之氣候與能源政策目標，以及在機關、住宅、商業及運輸部門相應之行動方案可行性，以及相應治理機制之完整性與積極度。

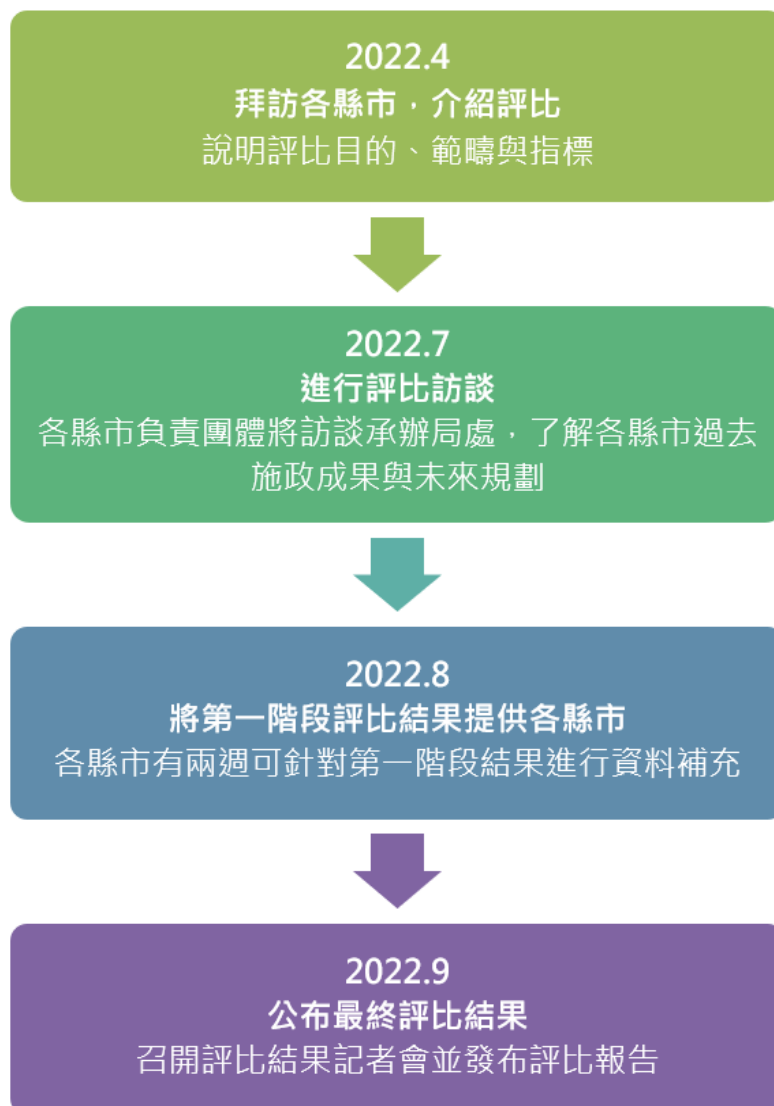
此次評比對象也將首次納入連江縣、澎湖縣及金門縣，透過線上訪談方式了解離島縣市的相關政策成果。



參、評比流程

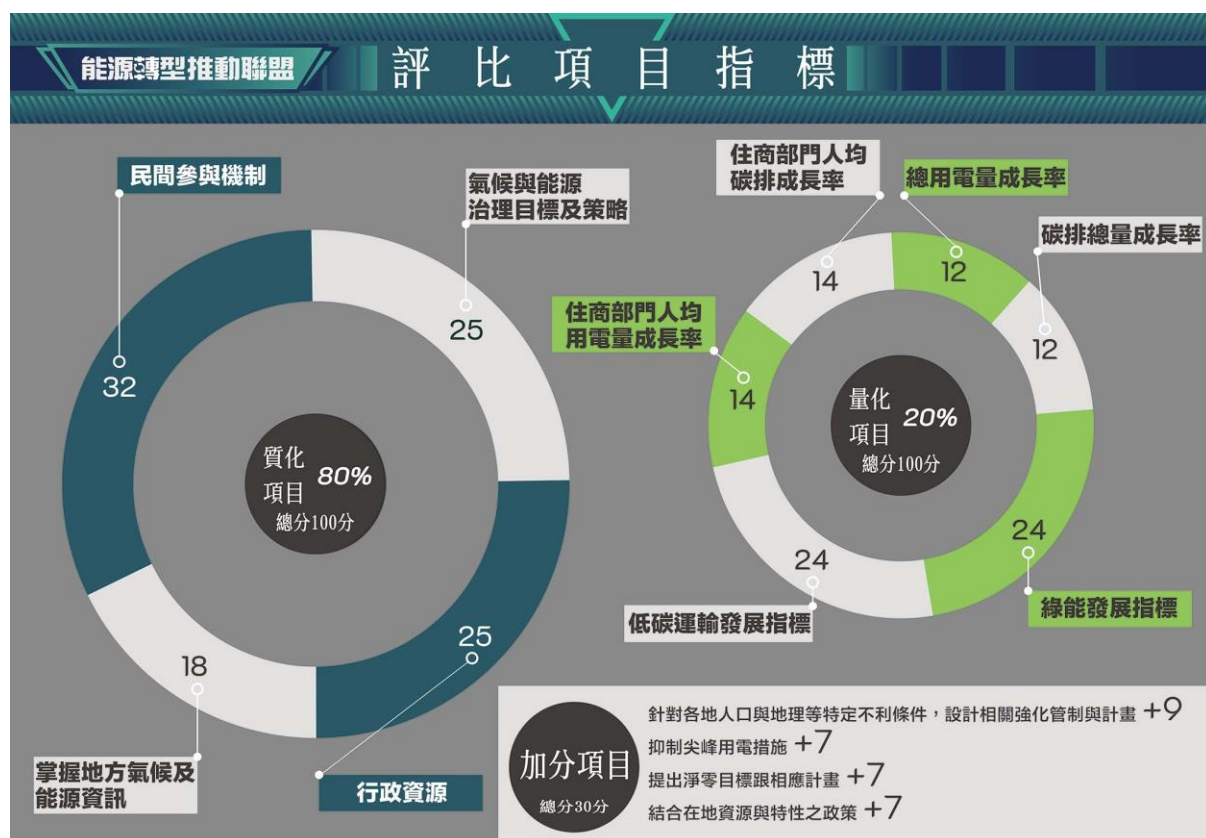
能轉盟各縣市負責評比之團體，將於四月中至五月初期間，向各縣市氣候與能源業務主責局處局長以上層級說明本次評比目的、範疇與指標，並於七月針對實際推動相關業務、熟知業務執行狀況之科長層級進行評比訪談（可由受訪者選擇線上或實體訪談），了解各地方縣市政府相關政策過去之執行成果以及未來規劃。

能轉盟將於八月以公文提供第一階段之初步評比結果，各縣市將有兩週時間提供補充資料，能轉盟將於九月發布第二階段的最終評比結果，透過記者會及報告發布等方式，公布評比排名，並針對全台各縣市政府提出綜合性的評價及建議。



肆、評比分數說明

評比共分為三大項，分別為質化項目、量化項目以及加分項目。其中質化項目與量化項目總分各100分，最終評比分數之計算，將以此兩項目加總分數之佔比總和為計算方式（質化項目佔80%，量化項目佔20%），再加上加分項目之分數。



一、質化項目（佔比80%）

共五項，總分100分。檢視2019年1月至2022年7月之政策制訂與執行狀況。

項目總分	細項	細項分數
民間參與機制 32分	政策制定過程納入民間參與之程度	10
	捲動不同類型電力使用者的機制設計	9
	捲動不同類型綠能發電者之機制設計	9
	氣候、能源治理與公益性的結合	4

氣候與能源治理目標及策略 25分	提出中長期目標	7
	能源與氣候治理相關法規	8
	能源與氣候治理行動策略	10
行政資源 25分	設置專責單位	7
	跨局處行政資源及資訊整合	7
	公務人員培力機制	3
	有制度性的政策考核與檢討機制	8
掌握地方氣候及能源資訊 18分	掌握地方能源使用特性	5
	能源與減碳潛力的分析	7
	能源及氣候資訊與政策資源之公開性	6

二、量化項目（佔比20%）

共六項，總分100分。以2019年至2021年三年間之變化做計算。

項目總分	細項	細項分數
	人均用電量成長率（越低分數越高）	14
	人均碳排成長率（越低分數越高）	14
總用電量成長率 （越低分數越高） 12分	機關用電量成長率	4
	服務業用電量成長率	4
	住宅用電量成長率	4
碳排總量成長率 （越低分數越高）	機關碳排總量成長率	4
	服務業碳排總量成長率	4

12分	住宅碳排總量成長率	4
綠能發展指標 (越高分數越高) 24分	綠能裝置量成長率	8
	屋頂光電潛力盤點及鋪設完成率	8
	公有屋頂光電的建設率	8
低碳運輸發展指標 (越高分數越高) 24分	公共運輸占比成長率	8
	公共自行車使用率及路網完整度	8
	電動運具占比成長率	8

三、加分項目

共四項，總共30分。

項目	分數
針對各地人口與地理等特定不利條件，設計相關強化管制與計畫	9
抑制尖峰用電措施	7
提出淨零目標跟相應計畫	7
結合在地資源與特性之政策	7

伍、評比項目說明

一、質化項目（佔比80%）

共五項，總分100分

（部份項目評比小組將依照「檔位制」進行評分，請見下一章節說明）

1. 民間參與機制，總共 32 分

地方政府應在氣候與能源政策計畫中，細緻設計不同社會網絡與市民參與的機制，逐步讓更多公民成為計畫推動的協力者和參與者。同時，地方政府也需建

立與公民溝通的平台，擴大尋求民間各領域的互利合作，讓能源與氣候行動成為一場社會動員。

項目	分數	項目說明
政策制定過程納入民間參與之程度	10	在制定氣候與能源政策時，地方政府應納入民間團體、外部專家、企業與社區代表的協調與決策機制（如：公民參與委員會等），共同商擬計劃推動的方向、目標、範疇、做法、民間資源與創新可能性，並訂定出清楚的願景指標。
捲動不同類型電力使用者的機制設計	9	（依「檔位制」評比） 地方政府在既有的能源政策與未來規劃中，應針對不同電力使用者（如：各類型社區、辦公大樓、學校、大小商家等）設計不同的節電措施，讓不同類型社會網絡與市民群體都能被政策機制捲動。
捲動不同類型綠能發電者之機制設計	9	（依「檔位制」評比） 公民參與為能源轉型中重要一環，地方政府在規劃綠能發展計畫時，除了考量再生能源廠商外，也應透過社區營造機制、營建法規與區域規劃政策，結合綠能推廣與治理，設計具體協助市民參與的方案，諸如在公或私所有之空間發展公民電廠，或是更廣泛的市民參與發電計劃。
氣候、能源治理與公益性的結合	4	（依「檔位制」評比） 地方政府在制定氣候與能源政策時，應將社會公益納入考量，例如：注重公正轉型、能源貧窮、在地綠色就業及相關產業發展等，將使政策的推動具有更好的動力，效益也更具價值。本項目將綜合評比既有成果與未來政策規劃。

2. 氣候與能源治理目標與策略，總共 25 分

地方政府作為氣候與能源治理的行動者，若具有多樣化的政策與治理工具，將具有高度影響力帶動地方能源治理並落實能源轉型。因此評比小組以是否提出能源與氣候治理中長期目標、法規與行動策略三大面向，進行了解與對話，並釐清地方政府可能遭遇的困境與挑戰。

項目	分數	項目說明
提出中長期目標	7	應針對未來數年地方能源與氣候治理的發展方針，制定具體指標、目標與發展策略，諸如擬定中長期減量目標、邁向淨零的地方策略等，有助於檢視地方能源治理的進展、效益評估與目標落實程度，使相關政策能有延續性與累積性，並訂定定期檢討年限，以此擘畫更完善之地方能源治理發展藍圖。
能源與氣候治理相關法規	8	（依「檔位制」評比） 地方能源政策之推動必須要有相應的法規工具，以落實能源轉型與能源政策的地方化，諸如能源與低碳自治條例、綠建築自治條例、再生能源設置辦法等，並有相應的細部執行辦法，內容應含括相關權責分工、能源相關計畫之規劃、公民參與機制、預算規劃與分配則等架構，作為各項行動之推動依據。
能源與氣候治理行動策略	10	（依「檔位制」評比） 能源與氣候治理目標必須搭配縝密的行動策略部署，以及穩定的資金來源等，包括中央補助經費以及地方自籌款，方能在資源分配與分工、擬定相關計畫、措施與行動策略等面向，將中長期目標加以具體化及可操作化，增進政策可行性。

3. 行政資源，總共 25 分

針對能源與氣候政策，地方政府應有充足且常態性的人力編制，以進行縣市整體策略規劃之研擬與執行，並建立完善跨局處溝通協作模式與檢討機制以利後續推動。

項目	分數	項目說明
設置專責單位	7	地方政府應設置氣候與能源政策專責單位，除了固定預算外，也需具有充足且常態性的人力配置，並能因應中央淨零排放目標做調整。此項評比將以該單位之行政框架規劃及實際執行成效作為評分依據。
跨局處行政資源及資訊整合	7	能源與氣候政策涉及經濟、環保、交通、地政、教育等局處之業務，因此跨局處行政資源及資訊整合，能否充分整合為政策落實與效果展現的關鍵。
公務人員培力機制	3	建立公務人員能源與氣候治理能力的培養機制，方能讓政策資源的投入產生長期且延續性的效果。
有制度性的政策考核與檢討機制	8	針對能源及氣候政策，地方政府是否有明定考核機制，定期檢討政策成效，並且做出修正。

4. 掌握地方氣候與能源資訊，總共 18 分

地方縣市政府必須確實掌握地方能源使用、綠能潛力盤查、在地氣候議題與影響等資訊，透過分析區域、產業、需求結構等用電歷史資料、綠能發展潛力以及區域氣候變遷，確切掌握縣市與區域的能源使用、發展特性和極端氣候影響，方能制定對應的能源改革計劃，以及減緩和調適策略，進一步具體規劃未來區域能源治理的藍圖與願景。

項目	分數	項目說明
掌握地方能源使用特性	5	不同區域特性在能源使用、用電特徵、綠電發展、節能效益、低碳環境等，皆有其差異，因此在相關政策擬定前，地方政府應掌握能源使用特性以及用電特徵等地方特殊性，以利訂定相關策略規劃，方能檢視其是否為最有效益的推動策略與路徑。
能源與減碳潛力的分析	7	既有的能源政策與未來政策規劃，與地方政府是否確切掌握能源使用與發展狀況有高度相關。例如透過電力消費和人均用電數據，了解區域的產業特性及規模、用電特型、人口結構、節電潛力等，並搭配再生能源發展空間盤點，進行電力供需與減碳分析，搭配定期檢討機制。進行政策資源與目標達成之可行性評估，使有限的政策資源投入更具效益。
能源及氣候資訊與政策資源之公開性	6	地方縣市政府應整合地方能源供需資訊、政策資源等，以確保個資不外洩之前提，落實資訊公開與透明，讓市民有機會掌握區域內的能源與氣候議題及現況，引導不同使用者以此創造更多的低碳行動或行為改變等。此外，資訊公開之平台必須搭配便於市民查詢、追蹤、且易於尋求政策資源協助之介面設計，以利資訊有效傳遞。

二、量化評分項目說明（佔比20%）

共六項，總分100分。以2019年至2021年相比。

1. 人均用電量成長率（越低分數越高），總共 14 分

考量各縣市因產業組成與人口型態各有差異，若單看縣市用電總量並不公允，因此評比小組將根據台電資料中，2019年至2021年各縣市人均用電量成長率進行評分。

2. 人均碳排成長率（越低分數越高），總共 14 分

人均碳排成長率可反映各縣市大致之碳排趨勢。將檢視各縣市自行盤查統計之2019年至2021年人均碳排成長率。

3. 縣市用電量成長率（越低分數越高），總共 12 分

項目	分數	項目說明
機關用電量成長率	4	根據台電資料中，2019年至2021年各縣市用電量成長率為評分依據。
服務業用電量成長率	4	
住宅用電量成長率	4	

4. 縣市碳排總量成長率（越低分數越高），總共 12 分

項目	分數	項目說明
機關碳排總量成長率	4	根據各縣市自行盤查統計之2019年至2021年間各部門排碳量成長率為依據。
服務業碳排總量成長率	4	
住宅碳排總量成長率	4	

5. 綠能發展指標（越高分數越高），總共 24分

項目	分數	項目說明
綠能裝置量成長率	8	根據台電統計之2019年至2021年間各縣市再生能源裝置容量資料，檢視各縣市的綠能裝置成長率，以掌握地方政府投入綠能發展的力度。
屋頂光電裝置量成長率	8	本項目包括公有及私有屋頂的裝置量成長率，其數據可凸顯地方政府推動屋頂光電之決心，以及私有屋頂裝設的現況與潛力，藉此了解地方政府在推動屋頂光電的挑戰與困境。
公有屋頂光電的建設率	8	公有屋頂的光電設置包括各機關、國中小等，透過檢視其光電設置率，了解地方政府在推動綠能與地方能源轉型的積極度。此外，評比小組亦針對公有屋頂是否規劃作為公民電廠進行了解。

6. 低碳運輸指標（越高分數越高），總共 24 分

項目	分數	項目說明
公共運輸運量成長率	8	檢視不同年度各縣市的公共運輸運量成長率，以掌握各縣市政府投入公共運輸發展的力度；同時藉此了解各縣市在推動公共運輸的潛力與困境。
改善或新增自行車道總長度成長率	8	除了公共運輸，提升主動運輸如騎乘自行車，也是運輸減碳的重要策略。本項目檢視各縣市政府推動自行車使用的積極度，以改善或新增友善自行車之車道總長度成長率為依據。
電動機車新售佔比成長率	8	以交通部統計查詢網新車領牌數為依據，此項目檢視各縣市政府推動運具電動化的積極程度，考量電動汽車之市場

		成熟度較低，本項目僅檢視各縣市電動機車佔新售機車之佔比成長率。
--	--	---------------------------------

三、加分項目說明

共四項，總共30分。加分項目為評比小組認為在地方氣候與能源治理中相當重要，但過去普遍較缺乏著力與進展之面向，因此以加分方式讓各縣市額外的努力能夠被呈現。加分項目檢視2019年1月至2022年7月之政策制訂與執行狀況。

項目	分數	項目說明
針對各地人口與地理等特定不利條件，設計相關強化管制與計畫	9	各縣市針對其地理位置、產業或人口型態特性所產生之不利條件，對減碳與能源管理所帶來的挑戰，是否有規劃因應的做法。
抑制尖峰用電措施	7	抑制尖峰負載用電是能源政策的關鍵課題，縣市政府也應負起管理者之責任，共同減少為了短暫尖峰負載用電而必須開發電源的負擔。評比小組將檢視縣市政府是否有相關的用電管理措施，或有示範、推廣、輔導不同類型用電者加入需量反應措施等有助於抑制尖峰用電之作法。
提出淨零目標跟相應計畫	7	評比小組將檢視縣市政府是否提出淨零碳排目標時程，並且針對該目標有相應之規劃，諸如啟動相關自治條例之擬定或修訂、提出策略方針與路徑等計畫，以宣示政策推動之決心。
結合在地資源與特性之政策	7	政策制定與推動奠基於地方政府是否對區域內的在地資源與特性有所了解與分析，評比小組將檢視相關政策是否結合諸如地方產業特色、社區與環境特性、文化資源等面向，以發揮最大效益。

陸、「檔位制」評分說明¹

評比小組將針對特定評分項目，進行「前瞻性」、「完整性」兩項指標評比。

完整性：

政策規劃是否完整考量政策推動的情境條件、可運用的資源與政策相關者，以及成效與可行性的評估。包含：

- 建立並授權負責單位
- 確認各利害相關方並確保其參與
- 評估、盤點能源現狀
- 定期檢討、修正計畫之機制設計
- 其他有助於政策完整性之機制設計

前瞻性：

政策規劃是否能延伸出更多節能與綠能治理的可能效益，以及突破性的創新。包含：

- 制定短、中、長程的計畫目標與效益
- 有助於計畫延伸發展的策略與路徑
- 其他有助於政策前瞻性之機制設計

¹ 參考《2014-2015年度120城市污染源監督信息公開指數（PITI）報告》之系統性控制檔位評分法53-55。公眾環境研究中心（IPE）、自然資源保護協會，2015。

依照上述兩項指標，評比小組將針對特定的評分項目進行「檔位制」評分，分為「優、好、一般、不理想、差」五個檔位：

完整性 \ 前瞻性	好	中	差
好	優	好	一般
中	好	一般	不理想
差	一般	不理想	差

檔位制與分數之對應：

以指標項目「民間參與機制」中的「擬定政策過程納人民間參與之程度」細項為例，該項目占質化項目總分10%，則依據檔位制評比分數如下：

