

2019 年度縣市政府「永續環境施政表現」評量 (施政評量及觀察報告結果)

主辦：台灣環境保護聯盟 摘要

台灣環境保護聯盟每年對全國 22 縣市的「永續環境施政」做成效評量，並將評量結果向大眾公告說明，希望達到相互比較觀摩與惕勵的效果。不只是針對公害防治，也應包括更廣的環境、社會、經濟面向。除了中央政府外，對地方縣市政府也很重要？如何檢視一個縣市的施政是否「永續的」呢？

台灣環境保護聯盟就此已進行了四年，本次是第五年，也是對現任直轄市長、縣市長的第一次(指 2019 年度) 施政，在「永續環境的評量表現」的一次體檢及評比。那一個縣市最佳呢？ 那個縣市有進步呢？我們經評量結果如下。

經評量比較，整體「環保永續環境施政」較多優點的縣市，並予分級化結果如下：

優：(被評為 A 級者，) 台北市、台中市、屏東縣、新北市、高雄市、桃園市、。

良：(被評為 B 級者，) 台南市、苗栗縣、彰化縣、金門縣、連江縣、基隆市、花蓮縣。

普通：(被評為 C 級者，) 雲林縣、新竹縣、宜蘭縣、嘉義縣、南投縣、嘉義市。

不理想：(被評為 D 級者)、台東縣、澎湖縣(沒參加) 、(新竹市，最後才到)。

若就以四個評量指標群組來看，

能源轉型及氣候變遷組，(指第 1.、2.、3.、18.、19 項議題)

優：(被評為 A 級者，) 台北市、台中市、新北市、高雄市、桃園市、台南市、及屏東縣。

良：(被評為 B 級者，) 新竹縣、苗栗縣、彰化縣、雲林縣、宜蘭縣。

公害防制及公共設施組，(指第 4.、5.、6.、10.、11.、12.、13.項議題)

優：(被評為 A 級者，) 台北市、新北市、桃園市、台中市、及屏東縣。

良：(被評為 B 級者，) 台南市、高雄市、基隆市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣。

國土規劃及生態保育組 (指第 7.、8.、9.、20.、21.項議題)

優：(被評為 A 級者，) 台北市、新北市、台中市、台南市、及屏東縣。

良：(被評為 B 級者，) 桃園市、高雄市、苗栗縣、南投縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣。

綠能經濟與公眾參與組，(指第 14.、15.、16.、17.、22.、23.、24.、25.項議題)。

優：(被評為 A 級者，) 台北市、新北市、台中市、桃園市、高雄市、屏東縣、及苗栗縣。

良：(被評為 B 級者，) 台南市、基隆市、嘉義市、新竹縣、彰化縣、嘉義縣、花蓮縣。

對於今年各縣市的表現，相較於去年，在直轄市方面，台中市進步了(由 B 級進步為 A 級)，而台南市退步(由 A 退為 B)。在非直轄市方面，屏東縣有突出的表現及進步。另外，評量上有進步的縣市，有苗栗縣(C-->B)；基隆市、嘉義縣、嘉義市、宜蘭縣、台東縣則為退步。花蓮縣第一次參加評量(B 級)，評為良好(B 級)。餘為平平。

綜合評論

由以上評量結果綜合表現，直轄市因資源較充足及首長的重視，表現較佳，但屏東縣也在 A 級(較優等級)之列，反而台南市稍遜。

非核家園方面，全國各縣市中，只有台東縣是「贊成核能」，謹表尊重。屏東縣設有核三廠，該縣設有「核能安全委員會」，以加強核安監督及溝通，是好的作為。

不少縣市，依其資源特性，大都努力推動再生能源的，太陽能發電如台南市、彰化縣、雲林縣、高雄市、屏東縣，風力發電如彰化縣、苗栗縣、台中市、桃園市及雲林，縣都有好的表現，予以肯定。惟澎湖有很好的風場，卻沒好好開發。

在空氣品質改善上，對粒狀物大都有所改善，但臭氧仍嚴重、超標或惡化。在廢棄物處理、資源回收，宥於環保署的保守政策(不求進步、不求改進)，各縣市仍常有垃圾問題，尤其是廚餘回收、再利用，反而是退步的。一些縣市仍有廢棄物於農地偷埋、污染土壤問題。廚餘的未能妥處，已隱然是廢棄物問題的核心。垃圾、廢棄物應朝向分離收即(分類)、循環/再利用，但進展不多，反而迷信焚化爐、重啟焚化爐(如台東縣)。

對於土地的善用與管理，有些縣市(如台中市、桃園市)有大的開發(都市擴充)、耕地/農地的變更、減少，。都市擴張率最大的是台中市，新北市、桃園市、新竹縣輕微，宜蘭有很多的「種農舍」花蓮縣及台南市則縮減。這些對「永續」是很負面的。

由本次議題及分組，可見範圍更廣，且對國土規劃、生態(資源)保育、環境管理更為重視(，其比重增加)。我們發現，一些有國家公園設立的縣市，此如台北市、南投縣、花蓮縣、屏東縣、金門縣等，花蓮縣有很好的森林覆蓋率(80.5%)及較多的自然海岸(65%)，在這方面可得較高評價。

在保護保育類野生動物—如石虎，苗栗現有訂定石虎保護自治條例(縣府年度給付 135 萬元做獎勵金)，頗值得肯定。取締盜伐、盜採、盜獵、違法捕撈、走私及非法販賣，倚賴地方政府的執行，是縣市政府的基本要務，但看取締數量都是個位數，以台北市取締違反野生動物保護法 13 件最多。桃園市取締非法捕獵才 1 件，相對比於台灣黑熊很多(據說有一半之數)在山林被捕獸鉗挾傷，對保育類野生動物的保護，可知太不盡責了。

2019 年度縣市政府執行永續環境施政表現」評量 (施政評量及觀察報告)

主辦：台灣環境保護聯盟

20210108

壹、綜評報告

緣起及目的、特點

1987 年聯合國大會中，「世界環境與發展委員會（WCED）」發佈了「我們共同的未來（Our Common Future）」報告，強調人類「永續發展」的概念，將「永續發展」一詞定義為，「能夠滿足當代的需要，且不致危害到未來世代滿足其需要的發展過程」。2015 年 9 月於美國紐約舉辦的「2015 永續發展高峰會」，會中通過「轉型我們的世界－2030 永續發展議程」，及聯合國永續發展目標(SDGs)，並以為各國共同推動「永續發展」的指引，期待於 2030 年達成目標。當今在環境污染、氣候變遷、資源耗竭的威脅下，「永續發展」已是全球的潮流、及急切課題。

在台灣我們談永續，不只是談公害防治，也應包括更廣的環境、社會、經濟的面向。除了中央政府外，對地方縣市政府要求永續環境施政呢？我們如何來評量呢？如何檢視一個縣市的施政是否「永續的」呢？台灣環境保護聯盟已就此進行了四年，本次是第五年，也是對現任直轄市長、縣市長的第一次(2019 年度) 施政在永續環境的評量。地方縣市政府施政是連續的，我們來做看看、來觀察、檢視，本屆民選的各縣市首長在環保上、永續環境上做得好不好，是否促進永續發展，來做一個概要的評量。

在縣市政府繁多、複雜的各項施政中，對環境永續上，擇其較具體、較有意義的施政內容或主張，呼應環保「共同訴求」，由台灣環保聯盟（的執評委、學術委員會成員）、各環團、各方面專家，就這一年多來可獲得、可觀察到的狀況、資料，進行評量，撰寫本「觀察報告」。為使評量更為客觀，我們就二十五項訴求，指定適當的定量指標(見附件)來填寫。計有 62 項指標，請各縣市提供 2019 年度的數據、業務資料等，加以比較、評量，撰為本「觀察報告」。但不管如何，限於人力資源及可用的資料，本評量僅為粗略的、綜合的，又本觀察的心得，意在鼓勵，把好的作法作為標竿，互相學習砥礪。

本次評量，由台灣環保聯盟發文致各縣市政府，於去(2020)年 8 月時發文致全國各(22 個)縣，惟澎湖縣沒參加。新竹市於 2021.1.7 始以電郵送達資料。花蓮縣向來沒參加，惟今年有參加。且得到不錯的結果。

我們知道，各縣市政府人員在準備回復本評量，都用了很多人力、花了很多心神，但我們更期待各縣市政府長官、相關承辦單位／人員，能體會我們為何要關切這些項目及指標。就永續性來看，本次縣市施政粗分為八個向度、或八大面向，一、節能減碳與再生能源推動，二、

公害防制，三、國土規劃與環境資源管理，四、基礎生活設施，五、綠色生產與消費，六、氣候變遷因應，七、生態保育，八、公眾參與。在縣市層級，這些是由縣市政府首長來統籌、主管及負責。爰在準備本永續評量的回應過程，各位首長正可趁此自我了解、自我評量縣市施政在永續性上的表現。

各縣市之永續環境評量項目

稍不同於歷年的項目，並參考永續會的指標，本年度之各縣市施政永續環境評量範圍酌予擴大，如下：

主題一【節能減碳與再生能源推動】

- 一、支持撤銷核四計畫，支持核一、核二、核三廠不延役，認同推動「非核家園」政策。
- 二、推動節能、節電，轄區內每年每人平均用電量(住宅及商業用電)逐年遞減，每年減少 2% 以上。
- 三、鼓勵再生能源發展，轄區內綠能發電裝置容量及發電量逐年遞增，每年增加 10 % 以上。

主題二【公害防制】

- 四、勤查並重罰不法排放(廢氣、廢水、污水、廢液、有毒物質)和棄置廢棄物；加強取締違章工廠。
- 五、加強推動垃圾減量與分類、資源(含廚餘)回收，以及資源循環再利用。
- 六、積極採取有效手段(包括加嚴污染物排放標準、採行排放總量管制、管制燃料使用)，降低空氣、水體(河川、湖泊、海洋)、土壤和地下水中各種污染物濃度，以期符合環境品質標準。

主題三【國土規劃與環境資源管理】

- 七、妥善規劃全國國土計畫，嚴格管理土地使用，避免土地污染、流失、退化。嚴格取締違法開發及使用行為。
- 八、加強山林、河川、湖泊、濕地、海岸、海洋、特殊景觀、保護區、保留區、集水區、地下水層、環境敏感區之保護，維護自然資源、重視生態保育。
- 九、保護農地，避免農地變更或受污染、移用興建農舍和工廠。

主題四【基礎生活設施】

- 十、加強使用友善環境的工法；保護老樹，廣植行道樹，增加安全、無障礙、綠色的公共空間；避免公園、河岸、溪流、海岸水泥化。
- 十一、推動節約用水，以及廢水、污水回收再利用。
- 十二、改善廢水與污水收集及處理系統，提高納管率及妥善處理率。
- 十三、建置永續、綠色的交通系統。推廣使用大眾運輸工具和自行車，並推動交通工具共享，減少私人汽車、機車之使用。營造安全、便捷、順暢、無障礙的人行空間。

主題五【綠色生產與消費】

- 十四、加強農漁牧業、營建業、工業廢棄物再利用；增加公私部門綠色採購，促進資源循環，提高資源使用效率。
- 十五、鼓勵低污染、低耗能、低耗水、高附加價值之綠色產業之發展。

- 十六、積極推動限塑政策，限/禁用一次性塑膠製品或餐具、容器、包材、塑膠袋。
- 十七、推廣食農教育、惜食運動，鼓勵友善環境耕作、小農／城市農園經營，提升糧食自主性，減少浪費。

主題六【氣候變遷因應】

- 十八、強化因應氣候變遷災害以及自然災害之防災、救災、復原之能力；優先提升地區防止水患能力。
- 十九、提出縣市溫室氣體減量目標和行動計畫，以年減碳 3 %為目標（以 2005 為基準年，期達成 2050 年零排碳），要求各業別、部門進行減碳措施，逐年列管、檢討。並鼓勵民眾力行節能減碳。

主題七【生態保育】

- 二十、重視維護生物多樣性與保育瀕危動植物；加強維護本土物種，避免外來物種入侵。
- 二十一、強力取締盜伐、盜採、盜獵、違法捕撈、走私及非法販賣。

主題八【公眾參與】

- 二十二、求公開政府資訊。
- 二十三、鼓勵民眾關心、參與公共事物，並提升民眾對國際環保議題與公約之認知；以民主方式決定重大政策或措施定，必要時以公民投票決定之。
- 二十四、重視原住民的文化及教育，保護其生活領域，扶助部落產業之發展。
- 二十五、創造環境、文化領域就業機會，鼓勵民眾參與社區環境保護與文化保存工作。

各委員自行參閱各縣市政府檢送來的評量回應資料，但亦自行收集、參閱更多的、完整的、可靠的資料。如對於用電量及裝置容量，直接自台電公司的網站查得，

今年的 25 項訴求，分為項主題：

- 主題一【節能減碳與再生能源推動】（含 1.、2.、3. 項議題）、
- 主題二【公害防制】（含 4.、5.、6. 項議題）、
- 主題三【國土規劃與環境資源管理】（含 7.、8.、9. 項議題）、
- 主題四【基礎生活設施】（含 10.、11.、12.、13. 項議題）、
- 主題五【綠色生產與消費】（含 14.、15.、16.、17. 項議題）、
- 主題六【氣候變遷因應】（含 18.、19 項議題）、
- 主題七【生態保育】（含 20.、21. 項議題）、
- 主題八【公眾參與】（含 22.、23.、24.、25. 項議題）、

前四組各占 15 分，後四組各占 10 分（計 100 分）

又為簡化作業，每兩組主題設為一大組，計四大組，

- 大組一，能源及氣候組，包括：主題一【節能減碳與再生能源推動】、主題六【氣候變遷因應】（含 1.、2.、3.、18.、19 項議題）
- 大組二，公害防制及公共設施組，包括：主題二【公害防制】、主題四【基礎生活設施】（含 4.、5.、6.、10.、11.、12.、13. 項議題）
- 大組三，國土規劃及生態保育組，包括：主題三【國土規劃與環境資源管理】、主題七【生態保育】（含 7.、8.、9.、20.、21. 項議題）

大組四，綠能經濟與公眾參與組，包括主題五【綠色生產與消費】、主題八【公眾參與】（含 14.、15.、16.、17.、22.、23.、24.、25. 項議題）。

為求客觀、公正及簡化，邀聘評量委員如下，並分就為四大組分工評量。安排如下，

大組一、能源轉型及溫減氣變 吳明全、劉志堅

大組二、公害防治及公共設施(含交通運輸) 謝和霖、林意楨

大組三、國土規劃及生態保育 陳秉亨、陳炳煌

大組四、綠色經濟及公共參與 施信民、許主峯

各委員自行參閱(置放於環盟辦公室)各縣市政府檢送來的評量回應資料，但可自行收集、參閱更多的、完整的、可靠的資料。

貳、評量結果及論述

2019 年度各縣市永續環境施政評量，經綜合各面向、各評量委員之分數，以等級表現結果如下。

- 優：(被評為 A 級者，) 台北市、台中市、新北市、高雄市、桃園市、屏東縣。
- 良：(被評為 B 級者，) 台南市、苗栗縣、彰化縣、金門縣、連江縣、基隆市、花蓮縣。
- 普通：(被評為 C 級者，) 雲林縣、新竹縣、宜蘭縣、嘉義縣、南投縣、嘉義市。
- 不理想：(被評為 D 級者)、台東縣、(新竹市，最後才到)。

若就以上四個評量指標群組來看，

大組一 (Group I) 能源轉型及氣候變遷組，(指第 1.、2.、3.、18.、19 項議題)，經評量比較，較多優點的縣市，並予分級化結果如下：

- 優：(被評為 A 級者，) 台北市、台中市、新北市、高雄市、桃園市、及屏東縣。
- 良：(被評為 B 級者，) 新竹縣、苗栗縣、彰化縣、雲林縣、宜蘭縣。

大組二 (Group II) 公害防制及公共設施組，(指第 4.、5.、6.、10.、11.、12.、13.項議題)，經評量比較，較多優點的縣市，並予分級化結果如下：

- 優：(被評為 A 級者，) 台北市、新北市、桃園市、台中市、及屏東縣。
- 良：(被評為 B 級者，) 台南市、高雄市、基隆市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、屏東縣、宜蘭縣、花蓮縣。

大組三 (Group III) 國土規劃及生態保育組 (指第 7、8、9、20、21 項議題) 經評量比較，較多優點的縣市，並予分級化結果如下：

- 優：(被評為 A 級者，) 台北市、新北市、台中市、台南市、及屏東縣。
- 良：(被評為 B 級者，) 桃園市、高雄市、苗栗縣、南投縣、花蓮縣、台東縣、澎湖縣。

大組四 (Group IV) 綠能經濟與公眾參與組，(指第 14、15、16、17、22、23、24、25 項議題)。經評量比較，較多優點的縣市，並予分級化結果如下：

- 優：(被評為 A 級者，) 台北市、新北市、台中市、桃園市、高雄市、屏東縣、及苗栗縣。
- 良：(被評為 B 級者，) 台南市、基隆市、嘉義市、新竹縣、彰化縣、嘉義縣、花蓮縣。

逐項評量論述

主題一【節能減碳與再生能源推動】(15 分)

1. 支持撤銷核四計畫，支持核一、核二、核三廠不延役，認同推動「非核家園」政策。

關於“支持撤銷核四計畫，支持核一、核二、核三廠不延役”，大多數縣市政府表示同意、支持，包括：台北市、桃園市、台中市、台南市、高雄市、基隆市、屏東縣、宜蘭縣、苗栗縣。

部分縣市表示配合中央政策、尊重中央權責，包括：新北市、花蓮縣。

部分縣市回應以不表示意見、屬國家政策或無意見、未填復，包括：彰化縣、南投縣、雲林縣、嘉義縣、嘉義市、金門、馬祖。

惟一贊同核能的縣市，只有台東縣。

部分縣市表示，要發展綠能或再生能源(嘉義市、嘉義縣)；或表示能源要多元化、穩定能源供給最重要(新竹縣)。屏東縣表示，要重視核能安全，已成立縣府的核安監督委員會。

2. 推動節能、節電，轄區內每年每人平均用電量(住宅及商業用電)逐年遞減，每年減少 2% 以上。

依自填提報資料，人均用年電量(不含工業用電)，以台北市最高，5637 度/人年；其次為台中市 4249 度/人年、屏東縣 4121 度/人年，其餘各縣市在 3000-4000 度/人年間，新北市及高雄市約在 2000-3000 度/人年間，又以金門縣最低(1759 度/人年)。

節電程度，以每年每人平均用電量比較前年，大都稍有降低，桃園市(-4.3%)、台中市(-3.9%)

降得較多，可謂有達到「每年減少 2%以上」的目標要求。

惟南市、屏東縣、台東縣、金門、馬祖仍稍上升。

3. 鼓勵再生能源發展，轄區內綠能發電裝置容量及發電量逐年遞增，每年增加 10%以上。

各縣市再生能源的推動情形，當然可分(一)、太陽能光能發電(PV)，(二)、風力發電，(三)、水力發電，

(一)、太陽能光能發電(PV)，

依台電公司資料，太陽能光能發電的已核可裝置容量，最大的是台南市，其次為彰化縣、雲林縣、高雄市、屏東縣(以上可謂太陽能前段班，裝置容量約在 500-800 MW)。再次為嘉義縣、桃園市、台中市((以上可謂中段班，裝置容量約在 300-500 MW)。再次為苗栗縣、新竹縣、南投縣。(參見表 1)

但若以各縣市自填(指已運轉發電之容量)，則是較以上為小，約僅為以上已核可裝置容量的五成至八成。但應很快會完成、進入運轉發電階段。為越快開動運轉。最大的是台南市(395MW*)，其次為彰化縣(445)、雲林縣(395*)、高雄市(297*)、屏東縣(230*)(以上可謂太陽能前段班)。再次為嘉義縣(187*)、桃園市(246)、台中市(244)(以上可謂中段班)。再次為苗栗縣(98.8)、新竹縣(82)等。台北市、新北市、基隆市、宜蘭縣處於北部，太陽能弱，有其先天條件較差的前題。(註：* 表為 2018 年台電數據)

(二)、風力發電，(可分為離岸風力、及陸上風力發電)

雖然各縣市的風力資源有其先天的條件、好壞，在好的風場的縣市，縣市政府確有可努力之處及表現。

依台電公司 2018 年資料，各縣市風力發電裝置容量，較大的有彰化縣、苗栗縣、台中市、桃園市及雲林縣(以上可謂前段班)。其次新北市、新竹市、新竹縣、澎湖縣、屏東縣、金門縣(可謂後段班)。

依自填 2019 年資料，各縣市風力發電實際已安裝發電運轉容量，較大的有彰化縣(190 MW)、苗栗縣(80))、台中市(132)、桃園市(100)及雲林縣(76*)(以上可謂前段班)。其次新北市(9.9)、新竹市(12*)、新竹縣(11.5)、澎湖縣(10)、屏東縣(?)、金門縣(?)(可謂後段班)。

(三)、水力發電

這方面(指大水力)，大都是由台電公司開發及操作營運，及部分的水庫興建附設之水力發電，皆已成熟、飽合(即無成長，成長率為 +0%)，縣市政府很少可努力之處。

依台電公司資料，水力發電較大的縣市有台中市最大，其次南投縣、花蓮縣，及桃園市、新北市、苗栗縣、嘉義縣。總計以上的容量約 210 萬千瓦(2100 MW)。

綜合(太陽能、風力及水力發電)來看，再生能源的容量及發電量，最多的為台中市(含不少的大水力發電，1526 MW)、桃園市(476)、台南市(1.6 G ?)、彰化縣(636)、屏東縣(506)、雲林縣(471*)較多(前段班，>400MW)其次為高雄市(206)、苗栗縣(338)，及以水力為主的南投縣(267)、

花蓮縣(264)(中段班，>200 MW)。

再生能源發展速度快、上年成長率在 30%以上的有，台中市、台南市、高雄市、新竹縣、彰化縣、嘉義縣、屏東縣、宜蘭縣、及台東縣。雲林縣特別提到以牲畜雞鴨糞尿發酵處理產生沼氣發電的發展，甚為著力。嘉義市地處內陸，積極推動再生能源，值得鼓勵肯定。在而澎湖縣，應有很好的風力發電資源，除了台電的 11 支風機外，再無推動發展風力發電，殊為可惜。

主題六【氣候變遷因應】(10 分)

18. 強化因應氣候變遷災害以及自然災害之防災、救災、復原之能力；優先提升地區防止水患能力。

大致上，都有程度不等努力。

19. 提出縣市溫室氣體減量目標和行動計畫，以年減碳 3 %為目標（以 2005 為基準年，期達成 2050 年零排碳）要求各業別、部門進行減碳措施，逐年列管、檢討。並鼓勵民眾力行節能減碳。

各縣市提報自填資料，就其重點數據整理如表 1。依提報資料，有進行盤查推估溫室氣體排放的縣市，為六都各直轄市，有較完整的減量計畫及推動能力，及嘉義市、新竹縣、苗栗縣、彰化縣、屏東縣、宜蘭縣、金門、馬祖。有的縣市可能在推動第一期時曾進行盤查(，故資料或許是多年前的)。餘則無提供溫室氣體排放量資料。

各縣市中，有十一縣市有參加 ICLEI 為會員，與國外交流、提報成果、經驗，此包括六都、及新竹縣、彰化縣、雲林縣等。部分縣市如屏東縣、宜蘭縣有參加 CDP(碳揭露)計畫。高雄市有參加 UCLG 計畫，並補助設立 ICLEI 東南亞永續訓練中心(ICLEI-KCC)。新北市有參加國際的「脫煤者聯盟」。金門推動烈嶼零碳島計畫。屏東縣已提出在 2021 年時，縣內民生用電要百分之百使用再生能源(綠電)，並積極推動再生能源的發展、擴充。配合國際趨勢、要求，台北市、高雄市(?)已編寫及發布 VLR(地方自願永續報告)。屏東縣推動「小琉球無塑低碳島計畫」，都值得肯定。

主題二【公害防制】(15 分)

4. 勤查並重罰不法排放（廢氣、廢水、污水、廢液、有毒物質）和棄置廢棄物；加強取締違章工廠。

就取締環境公害(廢氣、廢水、污水、廢液、有毒物質不法排放，及棄置廢棄物、違章工廠)方面罰款總計，就努力的程度及污染的狀況，由其額度可顯示在取締環境公害上的努力。分別為台中市 1.6 億元、桃園市 1.51 億元、高雄市 1.2 億元、新北市 0.81 億元、台南市 0.57 億元。其餘縣市取締環境公害罰款總額度，新竹縣 4066 萬元、苗栗縣 3852 萬元、彰化縣 3076 萬元、屏東縣 3200 萬元、雲林縣 3450 萬元、宜蘭 1290 萬元；餘僅數百萬元，如花蓮縣 750 萬元、基隆市 310 萬元、嘉義市 109 萬元、南投縣 350 萬元、嘉義縣 341 萬元、台東縣 180 萬元不等。南投縣曾對 1 件環評案開罰 150 萬元。這較台東縣的杉原海灣之美麗灣案件循行政訴訟，也是特例。

在空水廢毒方面，以水污染的罰款總額較高、其次為空污，也頗多。台中市在水污方面罰1.3億元、最大宗，可見各縣市在水污染管治上的努力。

屏東縣特別自行成立異味官能測定檢驗室，如此可對臭異味問題更快速的、直接的進行管制，值得嘉許。在對環境公害之監視、取締，也有縣市成立稽查科(如桃園市、台北市)、或(分區域)稽查大隊(如台中市)；採科技執法(如新北市、桃園市)。

對污染行為，對違法亂倒(、偷埋)廢棄物，其對環境的影響也很嚴重，但統計罰款件數、額度，看不出其被重視、強烈管制。

5. 加強推動垃圾減量與分類、資源(含廚餘)回收，以及資源循環再利用。

廚餘方面

2019 年度各縣市廚餘回收成果觀察(參見圖 1、圖 2)，太過依賴垃圾焚化，反而導致抑制廚餘回收。近幾年來垃圾危機事件頻傳，然而全國各縣市送到焚化廠或掩埋場的垃圾中，平均有三、四成是廚餘，因此做好廚餘回收，儼然成了解決垃圾危機的良方。那麼，有那些縣市真的在好好推動廚餘回收？廚餘回收量及其成長率之變動、好壞，儼然成為是否用心處理垃圾的代表指標。

由各縣市所自填之廢棄物處理資料，是與環保署官方資料相同或相近，爰根據環保署彙整的各縣市垃圾處理、回收有關資料、成份分析資料來看、來評分。2019 年度垃圾中丟到焚化爐或掩埋場的廚餘量，由高而低依序是基隆市、桃園縣、宜蘭縣、新北市(以上縣市垃圾中廚餘含量超過 40%)，彰化縣、新竹市、花蓮縣、新竹縣、台中市(以上廚餘含量介於 35%至 40%之間)，南投縣、高雄市(以上廚餘含量介於 30%至 35%之間)，澎湖縣、苗栗縣、屏東縣(以上廚餘含量介於 25%至 30%之間)，嘉義縣、雲林縣、嘉義市(以上廚餘含量介於 20%至 25%之間)，台南市、馬祖、台東縣、台北市(以上廚餘含量介於 15%至 20%之間)，金門縣(10.77%)。

新北市推動 ReBag 計畫，及 U Cup 計畫。及推動「新北不塑之客」計畫。屏東縣推動小琉球無塑低碳島計畫，為不錯的計畫。

雖然垃圾中廚餘含量會因為採樣代表性問題而有統計偏差，但仍能提供我們相當有趣的觀察。首先廚餘超出 40%以上的四個縣市，除了桃園市外，其他三個皆是其垃圾焚化廠處理轄內生活垃圾與事業廢棄物仍綽綽有餘的縣市，他們沒有急迫壓力要去好好推動廚餘回收、以減少垃圾焚化的壓力，尤其基隆市，在不易取得轄外廢棄物來填補其焚化廠胃納量，又必須提供保證垃圾量給其焚化廠操作業者的情況下，樂得以地小人稠為藉口，不積極覓地籌設廚餘堆肥廠或高速醱酵廠，長年以來只收養豬廚餘，不收堆肥廚餘，因此在「垃圾中廚餘含量」指標中拔得頭籌。

至於「垃圾中廚餘含量」能夠低於 25%的縣市，則多數是垃圾必須外運、處理成本高昂的無焚化爐的縣市，如金門、馬祖等離島縣市，以及垃圾難以外運處理的台東縣、雲林縣。至

於花蓮縣、新竹縣，雖然轄內也是沒有焚化爐，但因為有固定區域合作縣市代燒其垃圾，垃圾處理壓力不像金門縣、馬祖、台東縣、雲林縣那麼大，因此其「垃圾中廚餘含量」名列第二高的組別（介於 35-40%之間），就不令人意外了！

但不可諱言的，「垃圾中廚餘含量」這個指標，很容易透過採樣方式作弊，尤其近年來垃圾危機不斷，促使民間團體大力疾呼做好廚餘回收，某些縣市可能就會開始美化這項指標。因此必須搭配其他指標一起來看，才不會被善於說謊、做數據的縣市給騙了！而廚餘回收量，就是個不容易作假的指標，比較能如實呈現各縣市廚餘回收現況。

如果和前一年（2018 年度）的廚餘回收成果相比，2019 年能在非洲豬瘟疫情威脅下廚餘回收成果仍能逆勢上揚的縣市只有馬祖、花蓮縣、新竹縣、苗栗縣、澎湖縣、桃園市，其他縣市或為了預防非洲豬瘟而禁止廚餘養豬，或者因為在防疫要求下可合法收受或願意收受廚餘的養豬場減少了，再加上未能擴充廚餘處理設施，使得廚餘回收成果退步，其中退步最多的是高雄市（-62.44%，其廚餘養豬量從 2018 年的 74,687 噸，銳減到 2019 年的 24,813 噸），其次為嘉義市（-54.87%），其餘退步超過 20%的縣市有(由高而低依序是)台東縣、基隆市、新竹市、嘉義縣；退步 10%-20%之間的縣市(由高而低依序是)有台南市、雲林縣、彰化縣、南投縣、台北世，退步在 10%以內的縣市(由高而低依序是)有宜蘭縣、台中市、新北市、金門縣、屏東縣。

在廚餘回收成果進步的縣市中，花蓮縣、新竹縣、苗栗縣在 2019 年皆有由環保署「多元化垃圾處理計畫」補助設置的廚餘處理設施（花蓮縣、新竹縣）或破碎脫水設施（苗栗縣）完工運轉，爰廚餘處理量能得以擴增，彌補下滑的廚餘養豬量；其中花蓮縣、新竹縣在 2019 年的廚餘回收成果雖有進步，但並非是過去五年期間的最佳成績，之所以有進步，有部份也要「歸功」於其在 2016-2018 年期間退步得厲害(，也就是先退後進，不能代表該縣市真的在大力推動廚餘回收，真的「洗心革面」，在大力推動廚餘回收的)，其實只有金門縣與馬祖，其中金門縣是從 2018 年開始廚餘回收成果突飛猛進，2019 年成果則維持 2018 年水準，因此單從其 2019 年的廚餘回收成長率，無法看出該縣政府在這方面的用心；馬祖則是於 2019 年開始廚餘回收，收成果突飛猛進，不僅在這方面得了最佳進步獎（成長率達到 80%），成績也是過去五年來最佳。

從各縣市過去五年廚餘回收相關數據，我們還發現台北市、台南市、台東縣等縣市，其 2019 年廚餘回收量是過去五年來最差的，但其「垃圾中廚餘含量」卻是最低的，不像金門縣、馬祖等離島縣市，其廚餘回收量在近年確實大幅進步，而實質降低了「垃圾中廚餘含量」，由此可見金門縣；馬祖是真材實料，台北市、台南市、台東縣則有作弊之嫌，真令人遺憾！

據台中市自填，他們把生廚餘送位於外埔的生質能/廚餘處理廠。由於廚餘收集/處理/再利用的重要，廚餘的表現如上。但環保署對此的表現，卻莫視之，任各縣市自生自滅。

在此，談一下環保署對垃圾所做、該做的(建議性)如，1.鼓勵及補助收集生質能及廚餘，

並妥為收集/處理/再利用，及建造該等設施。2.重視、鼓勵及補助垃圾之前分類。3.妥善管理、提升各縣市焚化爐操作，及其集塵灰處置、底渣之再利用。以及各縣市焚化爐妥為調度，及底渣之妥為分攤妥處。4.妥為利用、活化各縣市現有掩埋場。若環保署沒有好的政策，縣市也很難做得好。

廚餘回收的努力，以台北市、新北市回收廚餘，每部垃圾車都有專用的桶，分為生廚餘、熟廚餘，努力回收，甚為辛苦、難得。新北市收集廚餘量約 12.4 萬噸，為各縣市中最多的，其次為台南市(6.33 萬噸)、台北市(6.18 萬噸)。據台北市自填，其回收之廚餘再利用率為 100% (即回收後經堆肥、或養豬等予再利用。大部分縣市的廚餘再利用率，都在 10 %以下。)一些有焚化爐的縣市則收集得的廚餘送進去焚化爐燒掉，這在焚化爐處理量有餘裕、或因口蹄疫、武漢肺炎肆虐時期(養豬戶使用量減少，)尤其如此。(如上段所述)

事業廢棄物等

事業廢棄物的管理，混雜著再利用/去路的查核，仍常發生問題，因事業廢棄物之再利用涉及工業局等(目的事業主管)之管理，這縣市難怪縣市政府。惟廢棄物偷埋濫倒問題仍到處常有，如台南市被爆在後壁、學甲等地，有農地被偷埋事廢爐渣等個案。

台東縣焚話爐，在環保署的補助下，已發包、要重啟。(這豈不是依從環保署的政策？)

經查看各縣市的生活垃圾(每人每日垃圾產生量)。每人每日垃圾產生量，較高的(1.5-1.3kg/人日)的縣市有，嘉義市(1.51)、基隆市(1.44)、桃園市(1.45)；其次的(1.1-1.2)kg/人日的縣市有新竹縣(1.1)、高雄市(1.22)、台南市(1.23)、嘉義縣(1.01)、苗栗縣(1.10)、彰化縣(1.24)、南投縣(1.12)、宜蘭縣(1.1)、花蓮縣(1.17)、台東縣(1.13)；更低些的(<1.1)有金門縣(0.6)、屏東縣(0.6)、雲林縣(0.98)、台北市(0.72)、台中市(0.92)、新北市(0.29)。但馬祖(1.96)最高，大概是因其著力回收更多廚餘，其量上升所致。又幾乎所的縣市垃圾都上升，這是很警醒的。

各縣市大都努力推動資源回收，如台北市、新北市、台中市等；又如台北市、新北市採取垃圾隨袋收費，也因此垃圾量大幅減少。

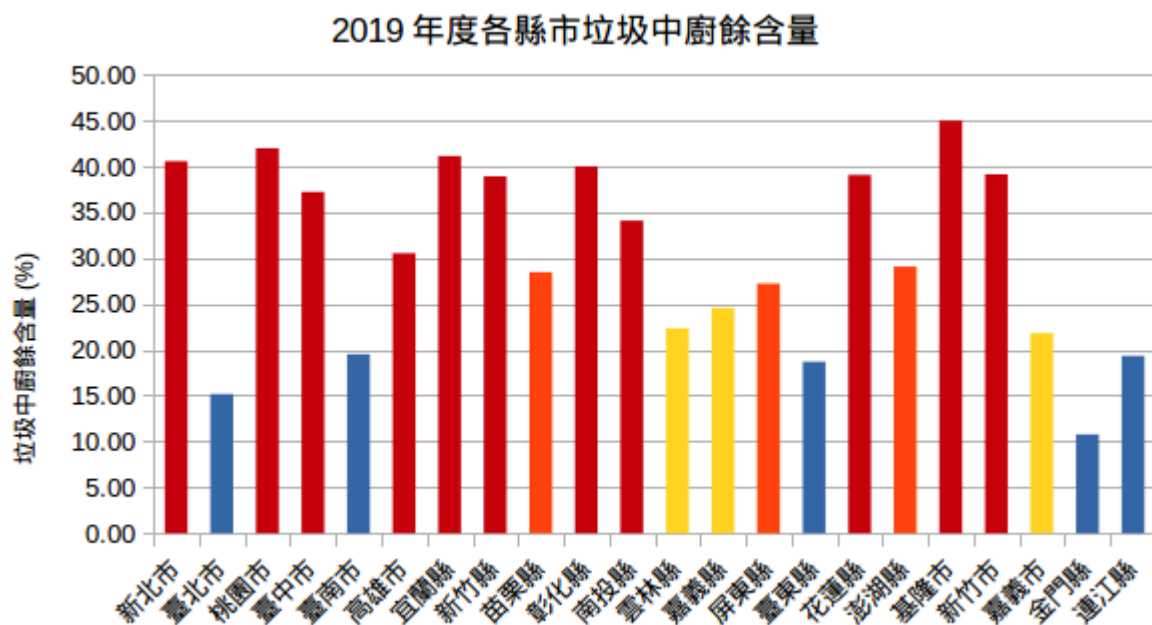


圖 1 2019 年度各縣市垃圾中廚餘占比

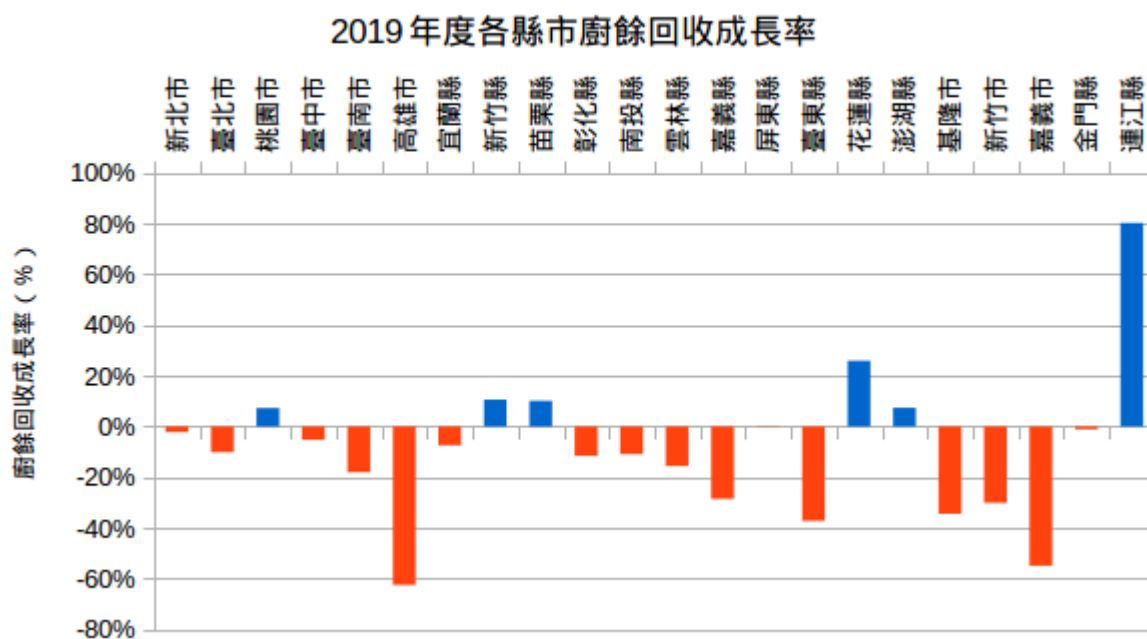


圖 2 2019 年度各縣市廚餘回收量之成長率

6. 積極採取有效手段（包括加嚴污染物排放標準、採行排放總量管制、管制燃料使用），降低空氣、水體（河川、湖泊、海洋）、土壤和地下水中各種污染物濃度，以期符合環境品質標準。

各縣市的空氣品質(PM10、PM2.5 的 2019 年的年平均濃度)，微粒濃度都在改善中，但臭

氧濃度(2019 年的年平均濃度，及 O3-8hr 年濃度)卻在惡化中，即使花蓮縣、台東縣的臭氧也在劣化、一些日子其 O3-8hr 不符標準(60 ppb)。當然，若以 2019 的 PM2.5 年平均濃度符合國家環境標準(<15 ug/m3)的縣市有基隆市、台北市、新北市、宜蘭縣、花蓮縣、台東縣。在海中央的金門(22.8 ug/m3)、馬祖(24.4 ug/m3)，反而未能符合國家環境標準，顯係受中國傳輸的影響。

在年度 PM10 濃度的變化上，台北市、嘉義市反而較前年度劣化一點。

新北市推動「無煤成市」。對污染之取締，成立環境稽查重案組，加強取締力道及效率，為不錯的作法。

河川污染方面，整體上有所改善。輕度(或未受)污染河段加長、中/嚴重河川長度減短。但在西部平原的一些縣市的河川污染仍屬嚴重，如屏東縣、高雄市、台南市、嘉義縣(如北港溪)、雲林縣(如新虎尾溪)、新竹縣(新豐溪)。南投縣的烏溪、濁水溪因水質的特殊性(如 SS)有不符水質標準情形。屏東縣養豬 120 萬頭、牛 2.7 萬頭，因此易引起水污問題；但加強人工溼地及再利用沼液，也是好的對策及有改善效果。台中市的綠川等整治，水質改善及景觀上甚為成功。

在土壤污染及地下水污染及及監測、整治方面，都已有所改善或降低列管場址數或面積。不管是曾經、正在、已經發生及整治，桃園市、台南市、高雄市、台中市、新竹縣是較需注意加強的。尚有一些土壤污染及地下水污染案是加油站(及中油管線、儲油槽庫)引起的，包括在基隆、澎湖、綠島漁港、馬祖北竿都有案例(處理中)。

空汽氣污染的管制作為，高雄縣、屏東縣自 2015.6.30 及推動高屏空污總量管制，大致上有所成果。(惟不知何故，其後續第二期停滯不前。)不少縣市(如台中市、桃園市.....)推動工業鍋爐(由燃重油)改燃氣，頗有成果，值得肯定。如嘉義縣推動工業廠家之汽電共生、協商減排；基隆是與轄內之協和電廠協商減排致 NOx 減少七成；如高雄市、台中市、新北市都能與台電之燃煤電廠著意要求改善(改燃氣、使用超超臨界、提升排氣標準等)，或訂定加嚴排放標準(如台北市...)，都有益空氣品質改善。屏東縣、台中市代收運稻稈。

污水處理系統(收集管網及處理廠)

污水收集及處理設施是水污染防治的跟本。此部分是尤內政部營建署下水道工程處規劃主導，直接執行或交到各縣市政府去執行。約自民國六十年代起，按台北市是最早規劃及建設污水下水道系統，其系統範圍含括新北市的鄰近鄉鎮。由於下水道的工程施設要龐大經費，及要規劃施工時間，通常對上游水源地區要提早施作，而在中下游則適當的做流管線。處理污水問題的設施，除了公部門的下水道系統外，也包括工業區內自用的污水處理系統，及社區、集合住宅內自設的污水處理設施，及建築物之自設的、個別的化糞池設施。在沒有公設的污水收集系統，家戶或工廠、牲畜養殖場的污水則排到一般排水道渠溝，導致水污染，也妨害環境衛生。除了外在因素，縣市首長的主觀重視，也是重點。依自填資料，各縣市的污水處理系統及下水道普及率(或接納)管率，定義不一)。

台北市、新北市，有大台北衛生下水道系統，台北市普及率 83%，新北市，接管率 66%，可謂最高。(餘見以下第 12 項)

主題四【基礎生活設施】(15 分)

10. 加強使用友善環境的工法；保護老樹，廣植行道樹，增加安全、無障礙、綠色的公共空間；避免公園、河岸、溪流、海岸水泥化。

依森林法，各層級地方政府都有保護森林之義務。以地方之老樹列冊管理、保護，各縣市都有在做。就列冊之老樹數量，有台中市、台北市、新北市、桃園市最多棵，表示有心及重視。至於廣植行道樹，增加安全、無障礙、綠色的公共空間；公園、河岸、溪流、海岸水泥化，大家都有在做。特別以台北市這一兩年積極整修人行道、路邊側溝，頗可改善景觀及暢流之功能。(但對改善道路透水性，則仍不足)。對市區道路(如高雄市)、溪流之改善(如台中市)，是有所表現。

對人均綠地面積，以金門、馬祖最高(>10 m²/人)。其次為台中市、高雄市、台南市、新北市及彰化縣、南投縣(約 10 上下)。

11. 推動節約用水，以及廢水、污水回收再利用。

我國的自來水事業屬公共設施，故其供應、經營尚稱進步及充裕。依自填資料，自來水用水量約在 250-300 公升/人日，且水質良好。就人均用量以基隆市(301 lpcd)最高，金門(197)最低。但自來水的供給普及率，各地方不一，如基隆市(99.4%)、苗栗縣(84%)、花蓮縣(88%)、台東縣(83%)、屏東縣(53%)，其中屏東最低。屏東縣的自來水普及率低，是應改進的、政府應重視協助的。

回收廢水(處理過)再利用，各污水處理廠都在努力配合需水、用水單位之需求，包括回歸農田灌溉用，對此屏東縣推動沼液再利用，計有 176 家、279 公頃、64 萬 m³，為可稱道者。

12. 改善廢水與污水收集及處理系統，提高納管率及妥善處理率。

污水收集及處理設施是水污染防治的跟本。此部分是尤內政部營建署下水道工程處規劃主導，直接執行或交到各縣市政府去執行。約自民國六十年代起，駝台北市是最早規劃及建設污水下水道系統，其系統範圍含括新北市的鄰近鄉鎮。由於下水道的工程施設要龐大經費，及要規劃施工時間，通常對上游水源地區要提早施作，而在中下游則適當的做流管線。處理污水問題的設施，除了公部門的下水道系統外，也包括工業區內自用的污水處理系統，及社區、集合住宅內自設的污水處理設施，及建築物之自設的、個別的化糞池設施。在沒有公設的污水收集系統，家戶或工廠、牲畜養殖場的污水則排到一般排水道渠溝，導致水污染，也妨害環境衛生。除了外在因素，縣市首長的主觀重視，也是重點。

依自填資料，各縣市的污水處理系統及下水道普及率(或接(納)管率，定義不一)，整理如下，台北市、新北市，有大台北衛生下水道系統，台北市普及率 83%??；新北市，有 24 座污水截流站，接管率 66%；桃園市，有 6 座污水處理廠(或稱水資源回收中心，以下同)，接管率 15%；台中市，有 9 座水資源回收中心，污水系統納管率 19.7%；台南市，有 7 座污水處理廠，納管

率 21%，污水處理率 44%；高雄市，有 6 座污水處理廠，納管率 45%；基隆市，有 2 座污水處理廠(和平島、六堵)，污水下水道普及率 16%，納管率 37%；嘉義市，一期執行中，下水道接管率 0.58% (，若加計專用下水道 6.6%、建築物專用污水設施 30%，則合計 38%) ；新竹縣，有 2 污水處理系統(竹東、竹北)，納管率 19.7%；苗栗縣，有 3 座污水處理系統(苗栗、竹南頭份、明德水庫)，接管率 19%；彰化縣，有 3 污水處理系統(彰化、二林、鹿港福興)污，接管普及率 1.29%；南投縣，苗栗縣，有 4 污水處理系統(南投、草屯、溪頭、南崗)，接管率 4.8%(，若加計專用下水道 1.9%、建築物專用污水設施 15.6%，則合計 12%)；雲林??；嘉義縣，有 2 污水處理系統(朴子、民雄)，污水普及率 8.5%，污水處理率 22.8%；屏東縣，有 4 污水處理系統，納管率 12.9%(，若加計專用下水道、建築物專用污水設施，則合計 29.3%)；宜蘭縣，規劃 6 污水處理系統，正興建宜蘭、羅東系統)，接管普及率 33%；花蓮縣，有大污花蓮水處理系統，污水普及率 34%；台東縣，有知本污水處理系統，污水普及率 1.47%，用戶納管普及率 13.5%；金門縣，有金城污水處理系統，馬祖，有連江污水處理系統，納管率 67.2%。

13. 建置永續、綠色的交通系統。推廣使用大眾運輸工具和自行車，並推動交通工具共享，減少私人汽車、機車之使用。營造安全、便捷、順暢、無障礙的人行空間。

如表 3 陳述。公共運輸表現較良好的縣市，有台北市、新北市、基隆市、台中市、高雄市。

主題三【國土規劃與環境資源管理】(15 分)

7. 妥善規劃全國國土計畫，嚴格管理土地使用，避免土地污染、流失、退化。嚴格取締違法開發及使用行為。

妥善做好國土規劃與環境資源管理，是確保永續環境的重要工作。目前各縣市正在盤點及規劃該縣市轄內的國土區域計畫、都市計畫，這些工作花費數年，及社會民眾、利害關係人的參與，也要完全的公開(資訊揭露)。都市的擴充需妥慎規劃及控制其不當無端的擴充，也要保護具生產力及生態保育功能的農地、林地等；也要管理其使用，及取締違法使用。

由指標「都市擴張率」來看，都市擴張率最大的是台中市，新北市、桃園市、新竹縣輕微。花蓮縣及台南市則縮減。由一般觀察，主要是農地被轉變為工業區(包括科學園區)用地，不斷地擴充。又較著的如台中的水湳機場經貿園區、及其多期的市地重劃，桃園縣則有桃園機場之擴建。見表 2，台中市的耕地也大量的減少；桃園市也有大量的一級農業區轉為一般農業區。

處於東部的花蓮縣、台東縣，及中部的南投縣、南部的屏東縣，其森林覆蓋率較高。花蓮縣、南投縣及屏東縣則有大片土地為國家公園地區。新北市清理五股舊垃圾場地，國土之復育、增長，也是正面的。

8. 加強山林、河川、湖泊、濕地、海岸、海洋、特殊景觀、保護區、保留區、集水區、地下水層、環境敏感區之保護，維護自然資源、重視生態保育。

各縣市對生態保育區之劃設面積，及保育計畫、措施、作為，雖然權責涉及很多單位，但

若首長有真切的關心，則有所表現，較近者如台南市正報編審議龍巖地質特殊景觀保護區，桃園市已新編觀新藻礁生態系野生動物保護區(，但對第三天然氣接收站的多杯孔珊瑚之保護爭議，則為令人感到負面的議題)。對保育類生物之保護，則苗栗縣訂自治條例對石虎的保護，是可稱道的。屏東縣設大潮洲補注湖。補注地下水讓地下水位上升 5-11m，也是很令人贊許的。又屏東縣之保護，很是很可肯定的。

9. 保護農地，避免農地變更或受污染、移用興建農舍和工廠。

一般觀察，主要是農地被轉變為工業區(包括科學園區)用地，不斷地擴充。又較著的如台中的水湳機場經貿園區、及其多期的市地重劃，桃園縣則有桃園機場之擴建。見表 xxx，台中市的耕地也大量的減少；桃園市也有大量的一級農業區轉為一般農業區。又宜蘭縣有大量的農地被蓋農舍(合法或非法)，也是對農業土地保護很大的威脅。

關於農地之保護，每公頃農地肥料使用量、每公頃農地農藥使用量，其統計值係屬全國性數據，縣市尚難取得。

依照有機農業促進法，對推動有機農業、友善耕作，一些縣市有一些面積、成果，如台北市、桃園市、台中市、台南市、高雄市、苗栗縣、彰化縣、屏東縣、台東縣等，面積 500 公頃上下，尚待努力。

主題七【生態保育】(10 分)

20. 重視維護生物多樣性與保育瀕危動植物；加強維護本土物種，避免外來物種入侵。

都有在做，作為不多。

21. 強力取締盜伐、盜採、盜獵、違法捕撈、走私及非法販賣。

取締盜伐、盜採、盜獵、違法捕撈、走私及非法販賣，倚賴地方政府的執行，是縣市政府的基本要務，但看取締數量都是個位數，以台北市取締違反野生動物保護法 13 件最多。桃園市取締非法捕獵才 1 件，相對比於台灣黑熊很多(據說有一半之數)在山林被捕獸鉗夾傷，對保育類野生動物的保護，太不盡責了。苗栗縣訂定保護石虎自治條例，對保護石虎行為予補助，年度計給付 135 萬元，說起來 135 萬元實在不多(，對比空污費一年花 50 億元不等)，為何中央政府、其它各縣市不重視呢！。

主題五【綠色生產與消費】(10 分)

14. 加強農漁牧業、營建業、工業廢棄物再利用；增加公私部門綠色採購，促進資源循環，提高資源使用效率。

如表 3 陳述。

15. 鼓勵低污染、低耗能、低耗水、高附加價值之綠色產業之發展。

如表 3 陳述。

16. 積極推動限塑政策，限/禁用一次性塑膠製品或餐具、容器、包材、塑膠袋。

如表 3 陳述。

17. 推廣食農教育、惜食運動，鼓勵友善環境耕作、小農／城市農園經營，提升糧食自主性，減少浪費。

如表 3 陳述。

主題八【公眾參與】(10 分)

22. 力求公開政府資訊。

各縣市表現平平，資訊自其網路上市適當發布。

23. 鼓勵民眾關心、參與公共事物，並提升民眾對國際環保議題與公約之認知；以民主方式決定重大政策或措施定，必要時以公民投票決定之。

各縣市表現平平。對施政計畫推動過程，依法公告、公聽、舉辦說明會、公開閱覽等。

24. 重視原住民的文化及教育，保護其生活領域，扶助部落產業之發展。

各縣市表現良好。(大底上，列為施政計畫推動執行)

25. 創造環境、文化領域就業機會，鼓勵民眾參與社區環境保護與文化保存工作。

各縣市表現良好。(大底上，列為施政計畫推動執行)

綜合評論

由以上評量結果綜合表現，直轄市因資源較充足及首長的重視，表現較佳，但屏東縣也在 A 級(較優等級)之列，反而台南市稍遜。

非核家園方面，全國各縣市中，只有台東縣是「贊成核能」，謹表尊重。屏東縣設有核三廠，該縣設有「核能安全委員會」，以加強核安監督及溝通，是好的作為。

不少縣市，依其資源特性，大都努力推動再生能源的，太陽能發電如台南市、彰化縣、雲林縣、高雄市、屏東縣，風力發電如彰化縣、苗栗縣、台中市、桃園市及雲林，縣都有好的表現，予以肯定。惟澎湖有很好的風場，卻沒好好開發。

在空氣品質改善上，對粒狀物大都有所改善，但臭氧仍嚴重、超標或惡化。在廢棄物處理、資源回收，有於環保署的保守政策(不求進步、不求改進)，各縣市仍常有垃圾問題，尤其是廚餘回收、再利用，反而是退步的。一些縣市仍有廢棄物於農地偷埋、污染土壤問題。廚餘的未能妥處，已隱然是廢棄物問題的核心。垃圾、廢棄物應朝向分離收即(分類)、循環/再利用，但進展不多，反而迷信焚化爐、重啟焚化爐(如台東縣)。

對於土地的善用與管理，有些縣市(如台中市、桃園市)有大的開發(都市擴充)、耕地/農地的變更、減少，。都市擴張率最大的是台中市，新北市、桃園市、新竹縣輕微，宜蘭有很多的「種農舍」花蓮縣及台南市則縮減。這些對「永續」是很負面的。

由本次議題及分組，可見範圍更廣，且對國土規劃、生態(資源)保育、環境管理更為重視(，其比重增加)。我們發現，一些有國家公園設立的縣市，此如台北市、南投縣、花蓮縣、屏東縣、金門縣等，花蓮縣有很好的森林覆蓋率(80.5%)及較多的自然海岸(65%)，在這方面可得較高評價。

在保護保育類野生動物一如石虎，苗栗現有訂定石虎保護自治條例(縣府年度給付 135 萬元做獎勵金)，頗值得肯定。取締盜伐、盜採、盜獵、違法捕撈、走私及非法販賣，倚賴地方政府的執行，是縣市政府的基本要務，但看取締數量都是個位數，以台北市取締違反野生動物保護法 13 件最多。桃園市取締非法捕獵才 1 件，相對比於台灣黑熊很多(據說有一半之數)在山林被捕獸夾挾傷，對保育類野生動物的保護，可知太不盡責了。

檢討改進

1. 本次的評量指標，仍有多項不理想、不清楚之處。指標宜結合我國永續會之指標系統。
2. 行政院永續發展委員會、環保署及中央政府各部會對推動永續，感覺上「並不重視」推動永續。新一任的永續會委員，盼能更重視、關心。
3. 由於施政是一體的，有不少政策是由中央訂定、推動執行，如車輛/交通運輸政策，能源/產業政策，國土計畫及審議，氣候變遷溫室氣體減量，垃圾/廢棄物處理再利用等，中央與地方政府間沒有好好配合，這是問題。
4. 地方縣市政府施政，常喜歡、偏重經濟發展、土地開發、經建實質建設，反而有些是不當的

惑過度的開發建設，有反省檢討的必要。

建議

1. 由於縣市的垃圾/廢棄物處理及回收，大都依循行政院環保署的政策，希望環保署可提升改進廢棄物處理及回收政策，及臭氧之防制。
2. 永續發展之推動，建議辦理研討會、發表會，以促進專業水準及確立一些準則、推動方式，豎立作法標竿。
3. 建議各縣市仍需加強國土規劃管理、生態保育、慎重開發作為(移用變更農地或保護區)，應加強對盜伐、盜獵等非法行為取締。

兩個倡議

- 地球日五十週年（2020 年 4 月 22 日，因疫情故，慶祝活動恐因此延後一年），建議以 2021 年 4 月 22 日擴大舉辦「2021 永續地球年」，以此為施政目標。
- 第四次（每十年）聯合國地球高峰會（Rio+30），我國應以參加「Rio+30」為目標，積極準備，進一步推動永續發展。

表 1 2019 年度各縣市用/發電容量、電量歷年數據及年增率等資料

縣市	每人年均用電量(不含工業用電) 度/人年	溫室氣體排放量 (萬噸 CO2e)或/ 年人均排放量 (噸 CO2e/人年)	2019 年 人口數 (萬人)	再生能源裝設容 量 (MW)	
台北市	5015 度/人年 -0.54%(2019) -2.5 %(2018) 年用電量 150 億 度*	1159(-11.3%) /4.38(-3.5%) , 訂定目標 -25 %(2025 , 2005 base)	264.5	29 MW	
新北市	2737 度/人年 年用電量 149 億 度*	訂定目標 -25 %(2030 , 2005 base)	401.9	146.3 MW PV 25, +26% 風力 9.96, 0% 水力 110.7, 0%	主要是太陽能。少屋頂型。2025 年以 90 MW 為目標。有 4 個地熱發電案, 進行中。 年發電 1.53 億度, 0.1%。(2.53 億度*)
桃園市	2681 度/人年, -4.3% 年總用電量 60 億度, -3.1%(88 億度*)	3180/14.3 ,	224.9	476 MW, 3.4% PV 246 風力 100 水力 130	
台中市	4249 度/人年, -3.9% 年總用電量省 4 億度, -3.5%(2018 年度 122 億度*)	3480/11.6(-2.0%) ,	281,5	再生能源發電, 1526 MW, (1419 MW*), +78% PV 244 MW 風力 132 MW 水力 1150 MW	有風力電塔 59 座(台電 15 座, 民間 44 座)
台南市	2664 度/人年, +1.45% 年總用電量 50 億度, +1.3%(71 億度*)	2140/ , 訂定目標 三年減碳 12.3%	188.0	1.6 GW +32% (420 MW*) (PV 395 MW*) 水力 22MW	以 2.0GW 為目標(2020 年)。推動陽光電城 2.0。273 家串連成產業基地。年發電量 21 億度電(+10.3%)。(曾文水庫水力發電 5.34 億度*)
高雄市	1984 度/人年, -0.05% 年總用電量 50 億度, +1.3%(109 億度*)	5814/21 ,	277.3	206 MW, +39% (PV 297 MW*)	主要為 PV 發電

基隆市	3255 度/人年, -0.55% 年總用電量 12 億度, -0.89%	正進行盤查	36.9	0.554 MW, +18%	
新竹市	4923 度/人年*		44.9	(風力 22 MW*)	該市未回復、未提供資料
嘉義市	3984 度/人年, -0.62% 年總用電量 10.7 億度, -0.01%	124/ , 推動綠能屋頂 全民參與計畫	26.8	14.6 MW, + 22.3%	以屋頂型 PV 為主。
新竹縣	3740 度/人年 年總用電量 21 億度,	837/15.0	56.4	93.6 MW, +43% PV 82 風力 11.5	
苗栗縣	3155 度/人年 年總用電量 17.2 億度, -1.73%	/4.06 (民 104 年 資料)	54.5	338 MW, +16% PV 98.8 風力 80 (157*) 水力 80	
彰化縣	3468 度/人年 年總用電量 44 億度, -0.03%	/5.7 減量目標 23 萬 噸 CO2e , 2019)	127.3	636 MW, +24% PV 445 風力 190	年發電量 10 億度。籌設 許可量成長快
南投縣	(回答以請環盟 自行收集資 料。) 3263*度/人年		49.4	(回答以請環盟自 行收集資料。) 311 MW* (水力 267 MW *)	
雲林縣	3684 度/人年*	尚未盤查	68.1	沼氣發電 440KW	
嘉義縣	3329 度/人年, -0.02% 年總用電量 16.7 億度, -0.8%		50.3	310 MW, +30% (PV 187 水力 50*)	以 110 年達 100%再生能 源為目標
屏東縣	4121 度/人年, +1.5% 年總用電量 33.6 億度, +0.78%	497.85/6.0(-2.7 %), ,訂定目標 2021 年民生用電 100%綠能	81.9	506 MW (PV 230*)	以民生用電 110 年達 100%再生能源為目標。 並期以綠電取代核電。 (2.57 億度*)

宜蘭縣	3767 度/人年*	減量目標 29.2 萬噸 CO2e , 2020)	45.4	61.3 MW, +45% PV 34.9 水力 26.3	
花蓮縣	3949 度/人年*	未盤查	32.6	264 MW, +5.9% PV 19.6 水力 244	
台東縣	3651 度/人年, +2.2% 年總用電量 7.9 億度, +0.78%		21.7	29 MW, +46% PV 26.9 水力 2.7	
澎湖縣	未填復 3265 度/人年*		10.5	(風力 10 MW*)	
金門縣	1759 度/人年, +1.5% 年總用電量 2.46 億度, +2.2%	打造烈嶼為零碳島	14.0	3.7 MW (11.5 MW*)	
連江縣	3201 度/人年, +2.76% 年總用電量 0.42 億度, +3.0%	91,244 噸/6.99 噸人年	1.3		

*，指依台電 2018 年資料

表 2 各縣市國土規劃使用及生態保育上之表現

縣市	7 都市擴張率	8、9 耕地或保護區之改變	9、20 保護物種、促進自然保育	21 取締	
台北市	+0.27% 仍開發擴張中(註 1)	保護區等維持。耕地無變化。農業區減 0.01ha	設立關渡野鳥保護區等。 推動城市友善田園 227	取締違反野生動物保護法 13 件	

			ha		
新北市	+1.28% 仍開發擴張中	濕地 307ha 等。清理五股舊垃圾場地。			
桃園市	+0.69% 仍開發擴張中	新編觀新藻礁生態系野生動物保護區 315ha。設海岸管理工程處。自然海岸僅占 45%、21km。有 4866ha 特定農業區調為一般農，農地減少 111ha。	有機農業 425ha	取締非法捕獵 1 件	
台中市	+13.6%	耕地減少 1665ha	有機耕種 538 ha 有訂定台珠市食農教育自治條例	取締違反野生動物保護法 10 件	
台南市	--1.19%	正報編審議龍巖地質特殊景觀保護區。餘維持。	友善耕作 661 ha		
高雄市	-0.19%	保護區稍擴大。農業區減少中。	有機耕作 770ha	無	
基隆市	0% 無擴張	有潮境海灣資源保護區 13.7 ha			
新竹市				取締盜伐 1 件	
嘉義市	0% 無擴張	耕地減 23 ha			
新竹縣	+0.86%	以新豐濕地 157 ha。農地減少 86ha。(2015-2019 減 510ha)			
苗栗縣	-0.04%	耕地減 69ha。濕地 141 ha、保護區 404ha。森林覆蓋率 69%。自然海岸 12.7km、人工 39.5km。	有機農業 469 ha，友善栽培 346 ha	訂定保護石虎自治條例。(對保護石虎行為予補助，年度計	

				給付 135 萬元)	
彰化縣		保護區 3817 ha ??	有機耕作 211ha		
南投縣		森林覆蓋率 73.8%。草(土水)濕地 2 ha。		取締濫捕保育類野生動物度 2 件	
雲林縣					
嘉義縣		濕地約 7200ha (鰲鼓濕地 614ha)。一葉蘭保護區 51.89ha。			
屏東縣	0% 無擴張、無改變	設地下水大潮州補注湖。地下水位上升 5-11m。國家公園 17679ha(陸)，自然保護區 105434ha??。農業區改變 0%。	推動農村再生專案 75 案 推動保護陸蟹計畫	取締盜採砂石 7 件	
宜蘭縣	0% 無擴張	濕地 3937ha，保護區 326ha。耕地減 9.5ha，廢耕地增加。農地種農舍不少。		取締非法持有鯨肉、海豚肉各 1 件	
花蓮縣	-4%	農業使用地 43874 ha。有二國家公園，保護區多，佔陸域的 25.9%。森林覆蓋率 80.5%。海岸線長 119.5km(自然海岸 78km、65%，人工 41.5km、35%)，民 96-109 年人工海岸僅增 1.1km。			
台東縣		有 46894ha，佔 13%。耕地減 32ha。濕地 1588ha			
澎湖縣					
金門	+0.03%			取締中國的越界抽沙船	

縣					
連江縣			訂有友善環境耕作自治條例。 推動保護鳳頭燕鷗計畫、保護區	取締中國的越界抽沙船	

表 3 各縣市在基礎生活設施及公共運輸上之表現

縣市	10 列冊保護老樹數(棵)	人均綠地(m ² /人)	11 人均自來水用水量(lpcd)及節水措施	12	13 綠色運輸、公共運輸運量程度
台北市	1900 棵	OK	OK		推動幹線公車。綠色運輸以 70% 為目標。
新北市	1089 棵	3.52	OK		公共運輸使用率以 50%為目標。 發展公車系統，與台北市聯線。 Ubike 18436 台
桃園市	280 棵	2.62	269		大眾運輸量 5760 萬人次，電動機車 69833 輛。
台中市	1165 棵	9.49 降低			大眾運輸量 1.34 億人次。電動汽車 69833 輛。 Ubike 9150 台，使用 902 萬人次。 電動機車 4.4 萬台。
台南市	271 棵	10	272		公車運輸 2368 萬人次。??
高雄	566 棵	13*			公共運輸 1.22 億人次(=捷運運量 0.69 億人次，公車 0.53 億人次)。

市					電動汽車 1617 輛。?? Ubike 5540 台。電動機車 4.6 萬輛。
基隆市	54 棵	3.25	301 自來水供水普及率 99.4%		公共運輸使用率以 40%為目標。 有通勤接駁、快捷公車。
新竹市	46 棵				
嘉義市	46 棵	4.75	291		以全市 100%電動公車為目標。 公車運輸 17.9 萬人次。電動機車 3887 台。
新竹縣		6.1			大眾運輸 66.6 萬人次。電動機車 6300 台。電動汽車 3945 輛。
苗栗縣	95 棵	4.17	258 自來水供水普及率 84%		公共運輸 24.8 萬人次。電動機車 1650 台。Ubike 2478 台。電動汽車 112 輛。20 處公共自行車租賃站。
彰化縣	60 棵	9.68			公共運輸 64.2 萬人次。Ubike 1650 台。
南投縣	82 棵	8			公共客運運輸 48 萬人次。大眾運輸使用率 5.9 次人/(105 年)
雲林縣					電動機車 9063 台
嘉義縣	82 棵	1.42			目標 2030 年市區客運全電動化。。 公共運輸 196 萬人次。
屏東縣	80 棵	1.4	259 自來水供水普及率 53%		公共運輸 1555 萬人次，約占總運次的 5.2%。電動機車 12824 台。 小琉球推動全綠能機車。
宜蘭					大眾公共運輸 12.8 萬人次

縣					
花蓮縣	105 棵	13.15	277 自來水供水普及率 88%		公共運輸約占總運次的 6.1%
台東縣	141 棵	7.78	240 自來水供水普及率 83.3%		大眾運輸 12.9 萬人次，約占總運次的 5.2%
澎湖縣					
金門縣	155 棵	280	197 自來水供水普及率 95%		公共運輸 29.46 萬人次。
連江縣	11 棵	20.2			公共運輸 26.7 萬人次。電動機車 1191 台。

註 1：+號表示 2019 都市面積較前年增加，(都市化程度逐漸增大)

表 4 各縣市在綠色生產與消費、公眾參與上之表現(重點、特殊者)

縣市	14-17			22-25	
台北市				有出行 VLR 報告。 有訂公投自治條例??	
新北市					
桃園					

市					
台中市	市政工程使用焚化爐爐渣 9.8 萬噸。 訂定水湳機場經貿園區排碳管制規定。				
台南市	成立台灣綠色科技產業聯盟。訂定低碳城市自治調例(第 26、26-2 條)。				
高雄市					
基隆市					
新竹市					
嘉義市					
新竹縣					
苗栗縣					
彰化縣					

南投縣					
雲林縣					
嘉義縣					
屏東縣	推屏東縣綠建築自治條例				
宜蘭縣					
花蓮縣					
台東縣					
澎湖縣					
金門縣					
連江縣					

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

【補充參考資料】

朝向低碳、永續的政策及組織

台北市：有「台北市永續發展委員會」。永續指標已完成，有公布。

桃園市：訂定「桃園市低碳綠色城市自治條例」。

台中市：訂定「台中市發展低碳城市自治條例」，朝建立「宜居城市」。提出永續指標數據。
台南市：訂定「台南市低碳城市自治條例」(101 年)，朝建立「低碳城市」；成立「台南市低碳城市推動委員會」、「台南市氣候變遷調適推動工作小組」。提出永續指標數據。
高雄市：朝建立「水與綠色生態城市」。節電作法、發展再生能源作法，動員全府，予肯定。推動 ICLEI 計畫。工業仍在發展，如何管制、折衷、兼顧，是為不易。
宜蘭縣：成立「宜蘭縣地方永續發展委員會」。
新竹縣：與業者成立「台灣新竹綠色產業聯盟」(為全國性團體)。
苗栗縣：提出永續指標數據
彰化縣：成立彰化縣政府永續發展委員會。
其他縣市：無

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX

「2019 年度縣市政府執行永續環境施政表現」評量項目之指標

主題一【節能減碳與再生能源推動】

1. 支持撤銷核四計畫，支持核一、核二、核三廠不延役，認同推動「非核家園」政策。

指標:同意或不同意?

說明:若填「同意」，表示支持撤銷核四計畫，不贊同核一、核二、核三廠延役。若填「不同意」，為相反意思。

◆ 「非核家園」，為我國 SDG 目標之一(SDG 18)

2. 推動節能、節電，轄區內每年每人平均用電量(住宅及商業用電)逐年遞減，每年減少 2% 以上。

指標 1: 年總用電量 (2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 2: 年總用電量逐年變化百分率〔(2018 年之量/2017 年之量-1)x100 %，迭次計算各年度間變化值〕。

指標 3: 每年平均每人用電量(2019、2018、2017、2016、2015 年)。注意，為每人而非每戶。

指標 4: 人均用電量逐年變化百分率〔(2018 年之量/2017 年之量-1)x100 %，迭次計算各年度間變化值〕

說明:盡可能使用台電公司資料。依台電表燈售電量計算，以上皆不含工業部門用電量。

● 每人每日耗電量。(「107 年永續發展指標系統評量結果報告」，(一-13)

3. 鼓勵再生能源發展，轄區內綠能發電裝置容量及發電量逐年遞增，每年增加 10%以上。

指標 1: 再生能源發電裝置容量 (2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 2: 再生能源發電裝置容量逐年變化百分率〔(2018 年之量/2017 年之量-1)x100 %、迭次計算各年度間變化值〕

指標 3: 再生能源發電量(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 4: 再生能源發電量逐年變化百分率〔(2016 年之量/2015 年之量-1)x100 %、迭次計算各各年度間變化值〕

說明: 除總量外, 請分列太陽光電、風電、地熱、生質能等細項。以上發電裝置容量指已完工、可輸電者, 發電量指實際供輸電或賣電量。

主題二【公害防制】

4. 勤查並重罰不法排放(廢氣、廢水、污水、廢液、有毒物質)和棄置廢棄物; 加強取締違章工廠。

指標 1: 取締不法排放廢氣、廢污水、廢液、有毒物質和棄置廢棄物件數、裁罰金額(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 2: 取締違章工廠件數、裁罰金額(2018、2017、2016、2015 年)

說明: 除總數量外, 請分列空水廢毒等細項。以上各項, 僅指環保局對違反各環保法令者, 但不含對交通車輛(汽機車)者、不含取締亂丟垃圾者。件數指開出罰單數, 裁罰金額指開單上所載之總罰款額總計。

5. 加強推動垃圾減量與分類、資源(含廚餘)回收, 以及資源循環再利用。

指標 1: 年平均每人每日垃圾產生量(2018、2017、2016、2015 年)

指標 2: 資源(垃圾)回收率(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 3: 廚餘回收量(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 4: 廚餘再利用率(2019、2018、2017、2016、2015 年)

說明: 請依照環保統計資料, 或更詳確之提報資料。

6. 積極採取有效手段(包括加嚴污染物排放標準、採行排放總量管制、管制燃料使用), 降低空氣、水體(河川、湖泊、海洋)、土壤和地下水中各種污染物濃度, 以期符合環境品質標準。

指標 1: 新訂污染物排放標準或管制法令等件數(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 2: 新增排放總量管制法令件數(2019、2018、2017、2016、2015 年)

說明: 請註明該等法案名稱、發布日期。

指標 3: 空氣品質維護之措施、計畫、人力與預算

指標 4: 近年(2019、2018、2017、2016、2015 年)懸浮微粒(PM 10)各年年平均濃度、濃度逐年變化百分率

指標 5: 近年細懸浮微粒(PM2.5)各年年平均濃度、濃度逐年變化百分率、轄內細懸浮微粒(PM2.5)24 小時濃度值超過 35 微克/立方公尺之站日數/監測站數。

指標 6: 近年臭氧各年年平均濃度、濃度逐年變化百分率、轄內 O₃ (8 小時)濃度值超過 60 ppb 之站日數/監測站數。

指標 7：水質維護之措施、計畫、人力與預算

指標 8：近年河川受輕度污染(含)以上河段之長度比率

說明：受輕度污染(含)以上，指輕度、中度、重度污染之情形，含縣市管及中央管河川。

指標 9：近年土壤污染列為控制或整治場址之各年案件數與面積

指標 10：近年地下水污染列為控制或整治場址之各年案件數與面積

說明：指標值盡可能填列(提報)環保署之統計數。及分項詳述。

主題三【國土規劃與環境資源管理】

7. 妥善規劃全國國土計畫，嚴格管理土地使用，避免土地污染、流失、退化。嚴格取締違法開發及使用行為。

指標 1:都市化面積擴張率(2019、2018、2017、2016、2015 年)

說明：依提報行政院永續會永續指標報告

- 都市化面積擴張率(七-1)
- 開發用地面積比率(二-3)
- 山坡地變異比率(二-1)
- 森林覆蓋之土地面積比率(二-4)

8. 加強山林、河川、湖泊、濕地、海岸、海洋、特殊景觀、保護區、保留區、集水區、地下水層、環境敏感區之保護，維護自然資源、重視生態保育。

指標 1:編定為濕地、國家公園地區、野生動物重要棲地、自然保護區、保留區、保育區之累積面積(2019、2018、2017、2016、2015 年)

說明：保濕地指依溼地保育法所劃定；保留區、保育區指依文化資產保存法或野生動物保育法所劃定；保護區指依森林法指定自然保護區；及公家公園地區。請依提報行政院永續會永續指標報告。

- 自然海岸比例、自然海岸線損失比(二-5)
- 生態敏感地比(三-3)
- 保護區占總陸域面積比率(三-4)

9. 保護農地，避免農地變更或受污染、移用興建農舍和工廠。

指標 1:保護農地等區之措施、計畫、法令

指標 2:依國土計畫編定之農地、特定農地面積(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 3:特定農業區變更為一般農業區或工業區之面積(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 4:耕地減少之面積(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 5:登錄追蹤取締拆除（或回復原使用）違法農舍、違法農地工廠之件數及面積，及其逐年之變化(2019、2018、2017、2016、2015 年)

說明：農地、耕地、特定農業區，依農委會之定義。

- 農耕土地面積比率(四-3)
- 每公頃農地肥料使用量(四-6)
- 每公頃農地農藥使用量(四-7)

主題四【基礎生活設施】

10. 加強使用友善環境的工法；保護老樹，廣植行道樹，增加安全、無障礙、綠色的公共空間；避免公園、河岸、溪流、海岸水泥化。

指標 1: 列冊保護之老樹數量

指標 2: 都市計畫區內每人享有公園綠地面積 (2019、2018、2017、2016、2015 年)

說明：請依官方之都計統計資料，或更詳確之提報資料。不含國家公園面積。

- 都市內每人享有公園綠地面積(七-2)

11. 推動節約用水，以及廢水、污水回收再利用。

指標 1: 推動節約用水、廢水、污水回收再利用之措施、計畫、成效。

指標 2: 近年節約用水水量／年、污水回收再利用之水量／年。

- 每人每日用水量(五-3)

12. 改善廢水與污水收集及處理系統，提高納管率及妥善處理率。

指標 1: 轄區內之廢水與污水收集及處理系統之興建計畫、進度。

指標 2: 污水系統納管率。

指標 3: 污水系統處理污水水量／年

- 自來水供應人口比率(五-1)

13. 建置永續、綠色的交通系統。推廣使用大眾運輸工具和自行車，並推動交通工具共享，減少私人汽車、機車之使用。營造安全、便捷、順暢、無障礙的人行空間。

指標 1: 大眾運輸乘客人次及比率(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 2: Ubike 車、使用人次(2019、2018、2016、2015 年)

指標 3: 汽車、機車數量(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 4: 電動汽車、電動機車數量(2019、2018、2017、2016、2015 年)

指標 5: 是否有綠色運輸目標?其內容為何?

說明：請依交通部統計資料，或更詳確之提報資料。

除以上內容外，歡迎各縣市提出其促進其綠色運輸的獨特作法，或成功的案例，及建議等。

- 平均每萬人所擁有之自行車道長度(五-9)

主題五【綠色生產與消費】

14. 加強農漁牧業、營建土木工程業、工業廢棄物循環再利用；增加公私部門綠色採購，促進資源循環，提高資源使用效率。

指標 1: 公部門綠色採購數量與金額(2018、2017、2016、2015 年)

指標 2: 環保標章使用量

說明：綠色採購數量或金額，不限於提報環保署之類別、使用者，也可包括綠色車輛、工程上使用再生材料數量、綠電等。可分別詳述。

15. 鼓勵低污染、低耗能、低耗水、高附加價值之綠色產業之發展。

指標 1: 鼓勵發展綠色產業之措施、計畫

指標 2: 取得綠色工廠標章家數(2019、2018、2017、2016、2015 年)。綠色工廠指依工業局之規定、定義。

除以上內容外，歡迎各縣市提出其促進綠色產業發展之作法、成果，或成功的案例，及建議等。

16. 積極推動限塑政策，限/禁用一次性塑膠製品或餐具、容器、包材、塑膠袋。

指標 1: 推動限塑政策，限/禁用一次性塑膠製品之措施、計畫、成果。

17. 推廣食農教育、惜食運動，鼓勵友善環境耕作、小農／城市農園經營，提升糧食自主性，減少浪費。

指標 1: 推廣食農教育、惜食運動等之措施、計畫、成果。

◆ 減少食物浪費量(在零售及消費階層上) (SDG 12.3)

● 有機耕種面積(四-5)

主題六【氣候變遷因應】

18. 強化因應氣候變遷災害以及自然災害之防災、救災、復原之能力；優先提升地區防止水患能力。

指標 1: 推動增強防災韌性之措施、計畫、成果。

19. 提出縣市溫室氣體減量目標和行動計畫，以年減碳 3 %為目標（以 2005 為基準年，期達成 2050 年零排碳），要求轄內各業別、部門進行減碳措施，逐年列管、檢討。並鼓勵民眾力行節能減碳。

指標 1: 訂定溫室氣體減量、氣候變遷之自治條例等管制法令(請述明該等法案之 名稱、發布日期，運作情形)。

指標 2: 進行轄內溫室氣體排放量盤點(分部門、排放源類別)，提出溫室氣體減量目標、和行

動計畫。(所列，宜盡量詳細、具體為佳)

指標 3: 對以上指標 2，是否進行檢討、列管追蹤?

指標 4: 鼓勵民眾力行節能減碳之措施、計畫、成果

指標 5: 以城市或地方自治單位為實體，參加國際減碳組織（如 I C L E I）或永續組織？鼓勵民眾力行節能減碳之措施、計畫、成果

- 二氧化碳人均排放量(一-11)
- 二氧化碳人均排放量年增率(一-12)

主題七【生態保育】

20. 重視維護生物多樣性與保育瀕危動植物；加強維護本土物種，避免外來物種入侵。

指標 1: 推動增強生物多樣性及保育瀕危動植物之措施、計畫、成果。

- 特定外來植物覆蓋面積(三-1)
- 特定外來入侵種數(三-2)

21. 強力取締盜伐、盜採、盜獵、違法捕撈、走私及非法販賣。

指標 1: 加強取締非法行為之措施、計畫、成果（件數，分類述明）。

主題八【公眾參與】

22. 力求公開政府資訊。

指標 1: 推動資訊公開之措施、計畫、成果。

23. 鼓勵民眾關心、參與公共事物，並提升民眾對國際環保議題與公約之認知；以民主方式決定重大政策或措施定，必要時以公民投票決定之。

指標 1: 推動增強民眾參與公共事務之措施、計畫、成果。

24. 重視原住民的文化及教育，保護其生活領域，扶助部落產業之發展。

指標 1: 推動保護原住民生活等之措施、計畫、成果。

25. 創造環境、文化領域就業機會，鼓勵民眾參與社區環境保護與文化保存工作。

指標 1: 推動保護環境、鼓勵社區、文化之措施、計畫、成果。

備註：

以●標示者，為行政院永續會所作「107 年永續發展指標系統評量結果報告」(108 年 12 月),永續會使用之指標。所示(一-5)表其中之第一大類第 5 子項指標。(該報告, 請自行在網路搜尋可得)。

以◆標示者，為選自聯合國永續發展目標，如(SDG 18)，為我國 SDG 第 18 項目標。