❷ 發展不均**（**因8b**）**

**關鍵詞：**

現代的先進國家之所以先進，是因為他們比其他的國家更早利用了化石能源，更早的獲得了化石能源的剩餘價值。更早的向地球公共的環境區域排碳，已經佔用了大氣中大部份的碳容量，他們的繁榮，他們的先進，他們的衛生，他們的人權，都是以排碳作為基礎的。

因此本網主認為，這些先進的國家應該深刻反省，自行負擔所有的節能減排任務，身先士卒的進行減排行動， 更主動的開發可再生能源，負起逆轉「氣變海升」的神聖任務。

人類從鑽木取火到發現自然炭(煤)，已懂得用燒煤取暖煮食，工業革命時最早大規模使用的就是煤。中國早在1,500多年前就曾利用石油，在陝北延長取用地表溢出的原油作燃料。化石能的煤、石油、天然氣從地下掘出即可直接利用，或稍經加工即可利用，輸送到需要用能的地方，投資最省。原油經加工成為各種成品油，運到全球各地使用，則是在19世紀。而廣泛使用天然氣，則更晚些。

最早開發的可再生能源是水能，中國古代利用小溪水流沖擊，進行農業加工和灌溉戽水。現代水力發電建壩引水，利用河流落差驅動發電機發電，則是近二百年的事。早在一千多年前，荷蘭已經普遍利用風力驅動大風車進行低地排水。而現代風力發電，也只是近幾十年的事。清潔能源的原子能和平利用，則是二戰以後才研發的。至於利用太陽能進行發電，則是近幾十年的事。

現在各種能源開發利用的技術已趨成熟，關鍵只是單位功率投入額差別很大，例如水能利用，單位功率的投資是化石能源利用的一倍多，而太陽能、原子能利用，更可能是利用化石能的幾倍。對於年人均收入達4~5萬美元的歐美，開發可再生能源的能力和財力都是不成問題的，而對於收入只有2~5千美元的中低水平國家，開發可再生能源，國力就捉襟見肘。現在囿於國家經濟利益，不論發達或不發達，都在比拼化石能開發，致使溫室氣體大増，氣候變暖，全球受災。

能源是國有的，國與國之間可以有價交換；氣候是全球的，人人平等，沒有那個國家可以任意佔用全球碳容量。現在全球化，最應走出的第一步，就是公平的限制排碳。

|  |
| --- |
| **全球各地區能源利用表(2014)** |
| 地區 | 非洲 | 南美 | 中東 | 北美 | 歐洲 | 亞太 | 全球 |
| 化石能(億噸油) | 3.9 | 5.3 | 8.2 | 24.0 | 22.4 | 48.0 | 111.8 |
| 水電、原子能(億噸油) | 0.3 | 1.6 | 0 | 3.7 | 4.9 | 4.4 | 14.9 |
| 合計(億噸油) | 4.2 | 6.9 | 8.2 | 27.7 | 27.3 | 52.4 | ＜126.7 |
| 人口(億人) | 10.6 | 4.0 | 2.9 | 5.4 | 7.5 | 39.2 | 69.6 |
| 人均化石能(噸/人) | 0.37 | 1.33 | 2.83 | 4.44 | 2.99 | 0.82 | 1.61 |
| 人均清潔能(噸/人) | 0.03 | 0.30 | 0 | 0.69 | 0.65 | 0.11 | 0.21 |

高收入國家排碳在先，已經佔用了大氣中大部份的碳容量。中低收入國家剛開始發展，就遇到排碳的限制。由於利用化石能有建設快、投資低、使用便利等特點，任何國家發展初期都會先用化石能。現在減排，開發可再生能源，投資高、使用不便。

北美人均化石能源用量是歐洲的1.48倍，是南美的3.34倍，是亞太的5.41倍，是非洲的12倍。或許有人認為北美的生產總值高，可為地球減排多貢獻一些，但是北美生產的財富並沒有多少是貢獻給全球的，大都是留給了自己，那末北美洲比別地區多排50~1,100%的碳，大部份都應自己負責解決，歐洲亦然。發達國可以不支持或少支持不發達國排碳，但本國的超全球人均排碳，應該立足於自己解決。

低收入國家限於國力，現階段仍只能以化石能為主。而發達國家既有技術也有資金，應該率先使用清潔能源，例如法國清潔能源已佔75%，而最發達的美國，還不到20%。在處理國家利益和全人類利益之間，因發展不公，使溫室氣體排放大增。