

2014年版

中華民國節約能源要覽

中華民國節約能源要覽（二〇一四年版）



經濟部能源局 指導
工業技術研究院 編印
綠能與環境研究所



第一篇 總體能源重要指標

第 1 章 世界能源資源生產與蘊藏概況

1.1 世界能源資源蘊藏情形(2013 年).....	1
1.2 石油.....	6
1.3 煤炭.....	8
1.4 天然氣.....	10
1.5 鈾.....	12

第 2 章 世界能源資源消費概況

2.1 初級能源供應趨勢與消費結構.....	14
2.2 初級能源供應、人口、GDP 之歷年變化情形.....	16
2.3 初級能源供應動向.....	17
2.4 各國能源供需結構.....	18

第 3 章 世界環境問題

3.1 歷年氣溫變化.....	22
3.2 能源消費與二氧化碳排放.....	23
3.3 各國能源節約情形.....	26

第 4 章 我國能源供需概況

4.1 初級能源供應結構變化情形.....	28
4.2 總體能源需求與各類能源消費.....	28
4.3 能源進口情形.....	29
4.4 原油進口情形.....	30
4.5 煤炭進口情形.....	31
4.6 初級能源供應結構.....	32

4.7	最終能源消費結構.....	33
4.8	最終能源消費趨勢.....	34
4.9	主要能源消費相關指標.....	35
4.10	各部門能源消費量及其佔比.....	37
4.11	總體能源需求與 GDP 變化情形.....	38
4.12	最終能源消費與 GDP 增加率.....	38
4.13	能源生產力與能源密集度.....	39
4.14	能源生產力指數（部門別）.....	39
4.15	主要國家能源生產力之比較(2011 年).....	40
4.16	平均每人能源消費與用電量變化情形.....	40
4.17	能源價格變化趨勢.....	41

第二篇 我國節約能源現況

第 1 章 能源與環境主要議題

1.1	地球溫暖化防止對策.....	43
1.2	二氧化碳排放與 GDP 成長趨勢(1995-2013 年).....	60
1.3	燃料消耗之二氧化碳排放趨勢.....	60
1.4	各部門燃料消耗之二氧化碳排放趨勢.....	61
1.5	能源使用排放二氧化碳結構(部門別).....	61
1.6	我國燃燒燃料及電力使用之二氧化碳排放係數.....	62
1.7	節約能源技術主要研究重點及工作內容.....	63

第 2 章 工業部門能源消費與節約能源現況	
2.1 工業部門能源消費情形.....	97
2.2 各產業能源消費佔比(與工業部門總耗能比較).....	98
2.3 基礎工業能源使用情形.....	99
2.4 技術密集工業能源使用情形.....	100
2.5 傳統工業能源使用情形.....	101
2.6 製造業主要行業能源密集度變化趨勢.....	102
2.7 能源大用戶能源節約執行成效.....	103
2.8 工業部門採行措施執行績效.....	106
第 3 章 全國及各部門節約能源趨勢分析	
3.1 節約能源成效分析.....	108
第 4 章 住服部門能源消費與節約能源現況	
4.1 住服部門能源消費情形.....	110
4.2 住服部門各類能源消費情形.....	111
4.3 常用電器耗電估計.....	112
第 5 章 運輸部門能源消費與節約能源現況	
5.1 運輸部門能源消費情形.....	113
5.2 歷年車輛數量變化情形.....	115
5.3 歷年運輸量變化情形.....	116
5.4 運輸部門重要能源指標.....	117
第 6 章 電力部門能源消費與節約能源現況	
6.1 發電裝置容量配比.....	118
6.2 歷年供電、限電及實際電力需量趨勢.....	119
6.3 台電火力電廠燃料構成百分比.....	119

6.4	各部門電力消費趨勢	120
6.5	工業部門電力消費趨勢	121
6.6	汽電共生總裝置容量統計	122
6.7	歷年電價變化趨勢	122
6.8	台灣電力系統圖	123
6.9	台灣電源開發方案概況	124
6.10	台電新增電源計畫概況	126
6.11	長期電力負載預測	130

第三篇 我國節約能源政策概要

第 1 章 節能政策綜覽與其體系

1.1	我國能源政策之演變	133
1.2	現行能源政策架構	134
1.3	全面節約能源及提升能源效率推動計畫	135
1.4	節約能源與能源效率因應對策	140
1.5	未來我國能源政策與能源結構調整	144

第 2 章 能源相關法規

2.1	能源管理法	146
2.2	能源管理法施行細則	151
2.3	能源供應事業及能源用戶依法應行辦理事項	153
2.4	再生能源發展條例	193
2.5	綜合類	198
2.6	石油類	199
2.7	氣體燃料類	203
2.8	天然氣類	204

2.9 電力類	206
2.10 節約能源類	208
2.11 再生能源類	213

第 3 章 能源設備效率標準

3.1 節能標章產品能源效率基準與標示方法	217
3.2 空調系統冰水主機能源效率標準	222
3.3 感應電動機能源效率標準	223
3.4 鍋爐效率標準	225
3.5 車輛容許耗用能源標準	226
3.6 漁船用柴油引擎容許耗用能源標準	228

第 4 章 節能推廣效策

4.1 節能宣導與推廣	229
4.2 獎勵節能產業之投資與優貸辦法	232
4.3 再生能源之推廣	238
4.4 中華民國節能標章之推動	246
4.5 中華民國能源之星標章之推動	249
4.6 綠建築標章之推動	255

第四篇 其他資料

1. 節約能源績優廠商及推動能源教育優良學校	261
2. 節約能源改善案例	300
3. 國內能源相關網站位址	308
4. 能源詞彙解釋	315
5. 大事紀要（103 年度）	316
6. 台灣能源指標	321
7. 各項能源單位對照表	327

8. 常用光源之特性比較.....	331
9. 歷年石油產品及電力價格	332
10. 省電三十六計	333