

能源指標

Energy Indicators

1.能源經濟指標

Energy Economic Indicators

項 目 Item	初級能源總供給 Total Primary Energy Supply		最終消費 Final Consumption		國內能源消費 Domestic Energy Consumption		GDP連鎖實質值 (105年為參考年) Chained (2016) Dollars	
	數 量	增加率(%)	數 量	增加率(%)	數 量	增加率(%)	金額(百萬元)	增加率(%)
	(千公秉油當量)	Growth Rate	(千公秉油當量)	Growth Rate	(千公秉油當量)	Growth Rate	Amount	Growth Rate
	Quantity (10 ³ KLOE)	(%)	Quantity (10 ³ KLOE)	(%)	Quantity (10 ³ KLOE)	(%)	(Million NT\$)	(%)
民國八十九年(2000)	91,630.8	7.75	55,645.8	6.32	61,192.6	6.36	9,863,229	6.31
民國九 十年(2001)	96,031.2	4.80	60,274.0	8.32	65,888.1	7.67	9,724,993	-1.40
民國九十一年(2002)	100,812.9	4.98	63,134.0	4.75	68,521.1	4.00	10,258,057	5.48
民國九十二年(2003)	104,837.5	3.99	66,294.6	5.01	72,246.2	5.44	10,691,422	4.22
民國九十三年(2004)	109,790.8	4.72	69,122.7	4.27	75,578.1	4.61	11,434,651	6.95
民國九十四年(2005)	110,821.7	0.94	69,902.5	1.13	76,845.1	1.68	12,050,225	5.38
民國九十五年(2006)	113,714.0	2.61	70,889.8	1.41	77,873.2	1.34	12,745,595	5.77
民國九十六年(2007)	119,340.0	4.95	75,503.9	6.51	82,573.5	6.04	13,618,739	6.85
民國九十七年(2008)	115,347.8	-3.35	72,936.8	-3.40	79,283.5	-3.98	13,727,568	0.80
民國九十八年(2009)	113,116.6	-1.93	72,690.0	-0.34	78,894.3	-0.49	13,506,148	-1.61
民國九十九年(2010)	120,843.1	6.83	77,447.4	6.54	83,999.1	6.47	14,889,912	10.25
民國 一 百 年(2011)	120,519.4	-0.27	75,258.7	-2.83	81,634.8	-2.81	15,436,975	3.67
民國一百一年(2012)	119,426.0	-0.91	75,377.4	0.16	81,876.7	0.30	15,779,909	2.22
民國一百二年(2013)	121,853.6	2.03	78,018.1	3.50	84,576.0	3.30	16,171,821	2.48
民國一百三年(2014)	124,300.8	2.01	78,566.9	0.70	85,751.1	1.39	16,935,007	4.72
民國一百四年(2015)	122,875.6	-1.15	78,824.3	0.33	86,013.3	0.31	17,183,235	1.47
民國一百五年(2016)	123,636.5	0.62	79,437.8	0.78	86,589.4	0.67	17,555,268	2.17
民國一百六年(2017)	122,945.9	-0.56	78,979.5	-0.58	86,038.4	-0.64	18,136,589	3.31
民國一百七年(2018)	124,352.1	1.14	80,292.4	1.66	87,665.0	1.89	18,642,014	2.79
民國一百八年(2019)	121,339.6	-2.42	77,540.0	-3.43	85,009.2	-3.03	19,194,635	2.96
民國一百九年(2020)	118,849.5	-2.05	78,335.5	1.03	85,400.1	0.46	19,794,055	3.12

資料來源：1.「GDP」取自行政院主計總處。
2.「年中人口數」取自內政部統計處。

能源指標(續)

Energy Indicators (Cont.)

2.能源效率指標

Energy Efficiency Indicators

項 目	年中人口數 (千人) Mid-Year Population (10 ³ Persons)	平均每人 能源消費量 (公升油當量／人) Per Capita Energy Consumption (LOE)	國內能源消費 彈性值 Elasticity of Domestic Energy Consumption	能源生產力 (實質GDP／ 國內能源消費) (元／公升油當量) Energy Productivity (NT\$/LOE)	能源密集度 (國內能源消費／ 實質GDP) (公升油當量／千元) Energy Intensity (LOE/NT\$10 ³)	平均每人用電量 (度／人) Per Capita Electricity Consumption (kWh)
Item						
民國八十九年(2000)	22,125.0	2,765.77	1.01	161.18	6.20	7,977.55
民國九 十年(2001)	22,278.0	2,957.54	-5.47	147.60	6.78	8,101.90
民國九十一年(2002)	22,430.5	3,054.82	0.73	149.71	6.68	8,482.10
民國九十二年(2003)	22,562.8	3,202.01	1.29	147.99	6.76	8,884.75
民國九十三年(2004)	22,646.8	3,337.25	0.66	151.30	6.61	9,267.93
民國九十四年(2005)	22,729.8	3,380.81	0.31	156.81	6.38	9,611.08
民國九十五年(2006)	22,823.5	3,411.98	0.23	163.67	6.11	9,900.64
民國九十六年(2007)	22,917.4	3,603.08	0.88	164.93	6.06	10,187.99
民國九十七年(2008)	22,997.7	3,447.45	-4.99	173.15	5.78	9,987.35
民國九十八年(2009)	23,078.4	3,418.53	0.30	171.19	5.84	9,563.70
民國九十九年(2010)	23,140.9	3,629.89	0.63	177.26	5.64	10,259.19
民國 一百 年(2011)	23,193.5	3,519.72	-0.77	189.10	5.29	10,437.67
民國一百一年(2012)	23,270.4	3,518.50	0.13	192.73	5.19	10,361.32
民國一百二年(2013)	23,344.7	3,622.92	1.33	191.21	5.23	10,500.19
民國一百三年(2014)	23,403.6	3,664.01	0.29	197.49	5.06	10,729.12
民國一百四年(2015)	23,462.9	3,665.92	0.21	199.77	5.01	10,655.94
民國一百五年(2016)	23,515.9	3,682.16	0.31	202.74	4.93	10,861.57
民國一百六年(2017)	23,555.5	3,652.58	-0.19	210.80	4.74	11,096.96
民國一百七年(2018)	23,580.1	3,717.76	0.68	212.65	4.70	11,304.80
民國一百八年(2019)	23,596.0	3,602.69	-1.02	225.79	4.43	11,261.22
民國一百九年(2020)	23,582.2	3,621.38	0.15	231.78	4.31	11,502.21

Source : 1. 「GDP」 is from Directorate-General of Budget,Accounting and Statistics,Executive Yuan.

2. 「Mid-Year Population」 is from Dept. of Household Registration Affairs, MOI.

能源指標(續)
Energy Indicators (Cont.)

2. 能源效率指標
Energy Efficiency Indicators

項 目 Item	1.能源密集工業能源消費 1.Energy Consumption of Energy Intensive Industries			2.能源密集工業實質生產毛額 2.Real GDP of Energy Intensive Industries			能源密集工業 能源密集度 (公升油當量／千元) Energy Intensity of Energy Intensive Industries (LOE/10 ³ NT\$)
	數 量	占製造業	占國內能源	金額(百萬元)	占製造業	占實質GDP	
	(千公秉油當量)	比率(%)	消費比率(%)	(105年為參考年)	比率(%)	比率(%)	
	Quantity (10 ³ KLOE)	1/Manufacture (%)	1/Total Domestic Consumption(%)	Amount(Chained 2016 Dollars) (Million NT\$)	2/Manufacture (%)	2 / GDP (%)	
民國八十九年(2000)	13,711	52.91	22.41	311,659	15.96	3.16	43.99
民國九 十年(2001)	13,283	51.89	20.16	297,995	16.39	3.06	44.57
民國九十一年(2002)	14,359	53.76	20.95	344,960	16.94	3.36	41.62
民國九十二年(2003)	14,871	53.93	20.58	356,636	15.71	3.34	41.70
民國九十三年(2004)	15,941	54.68	21.09	382,329	15.09	3.34	41.70
民國九十四年(2005)	15,900	53.17	20.69	393,085	14.26	3.26	40.45
民國九十五年(2006)	16,795	54.37	21.57	418,805	14.07	3.29	40.10
民國九十六年(2007)	17,130	54.13	20.75	479,190	14.03	3.52	35.75
民國九十七年(2008)	15,451	52.93	19.49	455,378	13.17	3.32	33.93
民國九十八年(2009)	14,606	52.68	18.51	478,860	14.13	3.55	30.50
民國九十九年(2010)	16,384	52.90	19.50	563,710	13.49	3.79	29.06
民國 一百 年(2011)	16,624	53.12	20.36	549,336	12.33	3.56	30.26
民國一百一年(2012)	16,083	51.67	19.64	605,462	12.90	3.84	26.56
民國一百二年(2013)	16,470	51.79	19.47	700,076	14.43	4.33	23.53
民國一百三年(2014)	15,844	49.40	18.48	740,904	13.81	4.37	21.38
民國一百四年(2015)	15,272	48.49	17.76	773,623	14.23	4.50	19.74
民國一百五年(2016)	15,308	48.23	17.68	827,655	14.63	4.71	18.50
民國一百六年(2017)	14,967	47.36	17.40	843,326	14.14	4.65	17.75
民國一百七年(2018)	16,002	48.85	18.25	848,395	13.87	4.55	18.86
民國一百八年(2019)	15,497	48.07	18.23	805,249	12.99	4.20	19.24
民國一百九年(2020)	15,284	47.93	17.90	-	-	-	-

註：能源密集工業包括：紙漿、紙及紙製品製造業、化學材料製造業、非金屬礦物製品製造業、基本金屬製造業。
Note : Energy intensive industries are paper, chemical materials, non-metallic mineral products, basic metal industry.

能源指標(續)
Energy Indicators (Cont.)
3. 能源安全指標

Energy Security Indicators

項 目 Item	進口能源	石油	進口石油	中東原油進口	石油進口總值占	石油進口總值占	石油進口總值
	依存度(%)	依存度(%)	依存度(%)	依存度(%)	總進口值比率(%)	總出口值比率(%)	占名目GDP比率(%)
	Dependence	Dependence	Dependence	Dependence on	Value of Oil	Value of Oil	Value of Oil
	on Imported	on	on	Crude Oil Imports	Imports/Values	Imports / Values	Imports /
	Energy (%)	Oil (%)	Oil Imports (%)	from Middle East (%)	of Total Imports (%)	of Total Exports (%)	Nominal GDP(%)
民國八十九年(2000)	97.77	51.59	99.93	60.34	7.04	6.52	3.00
民國九 十年(2001)	97.47	51.63	99.92	68.06	8.08	6.99	2.95
民國九十一年(2002)	97.61	50.41	99.89	74.16	7.45	6.32	2.79
民國九十二年(2003)	97.44	51.88	99.82	79.04	8.69	7.48	3.56
民國九十三年(2004)	97.62	52.37	99.82	76.74	9.49	8.87	4.71
民國九十四年(2005)	97.74	52.81	99.88	82.72	12.06	11.18	5.95
民國九十五年(2006)	97.82	52.12	99.89	79.85	13.78	12.58	7.37
民國九十六年(2007)	97.83	52.41	99.88	81.76	15.43	13.84	8.46
民國九十七年(2008)	97.74	50.79	99.82	83.50	19.18	18.16	11.18
民國九十八年(2009)	97.78	52.59	99.86	81.95	16.11	13.90	7.30
民國九十九年(2010)	97.88	50.07	99.87	79.71	14.69	13.54	8.46
民國 一百 年(2011)	97.78	46.10	99.87	70.80	16.19	14.89	9.57
民國一百一年(2012)	97.54	47.82	99.88	80.83	18.50	16.76	10.34
民國一百二年(2013)	97.61	47.43	99.89	82.69	17.29	15.42	9.30
民國一百三年(2014)	97.79	48.37	99.87	83.63	17.31	15.23	9.03
民國一百四年(2015)	97.69	48.18	99.82	86.73	10.84	9.00	4.75
民國一百五年(2016)	97.61	48.91	99.84	77.58	8.95	7.35	3.78
民國一百六年(2017)	97.72	48.47	99.83	76.69	10.05	8.19	4.40
民國一百七年(2018)	97.74	48.18	99.85	76.64	11.97	10.21	5.58
民國一百八年(2019)	97.54	46.92	99.84	74.03	10.21	8.86	4.77
民國一百九年(2020)	97.53	44.17	99.82	72.46	6.67	5.52	2.86

能源指標(續)

Energy Indicators (Cont.)

3. 能源安全指標

Energy Security Indicators

項 目 Item	能源進口值占總	能源進口值占總	能源進口值	平均每人負	備用	電力負載 Electricity Load	
	進口值比率(%)	出口值比率(%)	占名目GDP比率(%)	擔能源進口值	容量率	尖峰負載	平均負載
	Value of Energy	Value of Energy	Value of Energy	(臺幣元)	(%)	(千瓩)	(千瓩)
	Imports / Value	Imports / Value	Imports /	Per Capita Energy	Percent Reserve	Peak Load	Average Load
	of Total Imports (%)	of Total Exports (%)	Nominal GDP (%)	Imports (NT\$)	Margin (%)	(MW)	(MW)
民國八十九年(2000)	8.99	8.32	3.83	17,873	12.6	25,854	17,818
民國九 十年(2001)	10.75	9.29	3.93	17,850	13.2	26,290	18,043
民國九十一年(2002)	10.16	8.61	3.80	18,013	16.0	27,117	18,939
民國九十二年(2003)	11.43	9.84	4.69	22,687	14.6	28,594	19,841
民國九十三年(2004)	12.75	11.91	6.33	32,428	20.2	29,034	20,634
民國九十四年(2005)	15.75	14.60	7.77	41,151	16.3	30,943	21,651
民國九十五年(2006)	17.47	15.96	9.34	51,471	16.1	32,060	22,439
民國九十六年(2007)	19.61	17.59	10.75	62,664	16.2	32,791	23,043
民國九十七年(2008)	25.48	24.12	14.85	84,693	21.1	31,320	22,796
民國九十八年(2009)	21.52	18.56	9.75	54,574	28.1	31,011	22,101
民國九十九年(2010)	19.79	18.25	11.39	69,229	23.4	33,023	23,674
民國 一百 年(2011)	22.33	20.55	13.20	81,166	20.6	33,787	24,320
民國一百一年(2012)	24.98	22.63	13.97	88,095	22.7	33,081	24,102
民國一百二年(2013)	23.38	20.85	12.58	82,298	17.5	33,957	24,364
民國一百三年(2014)	23.03	20.26	12.01	83,453	14.7	34,821	25,026
民國一百四年(2015)	15.66	13.01	6.87	49,910	11.5	35,248	25,012
民國一百五年(2016)	13.17	10.81	5.56	41,474	10.4	35,864	25,705
民國一百六年(2017)	15.28	12.46	6.69	51,057	9.8	36,259	26,379
民國一百七年(2018)	17.57	14.98	8.19	63,847	10.0	37,057	26,631
民國一百八年(2019)	15.38	13.34	7.18	57,644	16.8	37,067	26,538
民國一百九年(2020)	10.44	8.65	4.48	37,541	16.4	37,715	27,200

註：備用容量率及電力負載資料來源為台電公司。

Note: The percent reserve margin and the electricity load data are from the Taiwan Power Company.

能源指標(續)
Energy Indicators (Cont.)

4. 能源環境指標

Energy Environment Indicators

項 目	再生能源 占初級能源 供給比例(%) Renewable Energy Supply / Total Primary Energy Supply (%)	再生能源 占電力 供給比例(%) Renewable Energy Power Generation/Total Power Generation (%)	燃料燃燒 二氧化碳排放量 (百萬公噸) Fuel Combustion from CO ₂ Emissions (10 ⁶ CO ₂ tonne)	平均每人 二氧化碳 排放量 (公噸CO ₂ /人) CO ₂ Emissions Per Capita (tonnes of CO ₂ Per Capita)	國內生產毛額 二氧化碳 排放密集度 (公斤CO ₂ /千元) CO ₂ Emissions Intensity (Kg CO ₂ /10 ³ NT\$)	電力排碳 係數 (公斤 CO ₂ e/度) Electricity Carbon Emission Factor (Kg CO ₂ e/kWh)
民國八十九年(2000)	1.59	3.44	209.2	9.46	21.21	-
民國九 十年(2001)	1.85	3.93	213.1	9.57	21.91	-
民國九十一年(2002)	1.64	2.81	220.9	9.85	21.53	-
民國九十二年(2003)	1.86	2.97	230.8	10.23	21.59	-
民國九十三年(2004)	1.82	3.02	239.9	10.59	20.98	-
民國九十四年(2005)	1.89	3.31	248.0	10.91	20.58	0.555
民國九十五年(2006)	1.89	3.29	255.3	11.19	20.03	0.562
民國九十六年(2007)	1.89	3.42	259.2	11.31	19.03	0.558
民國九十七年(2008)	2.00	3.47	247.5	10.76	18.03	0.555
民國九十八年(2009)	1.93	3.39	235.9	10.22	17.46	0.543
民國九十九年(2010)	1.92	3.50	251.7	10.88	16.90	0.534
民國 一百 年(2011)	1.97	3.56	257.1	11.08	16.65	0.534
民國一百一年(2012)	2.15	4.26	253.2	10.88	16.04	0.529
民國一百二年(2013)	2.12	4.30	254.1	10.88	15.71	0.519
民國一百三年(2014)	1.96	3.82	258.5	11.04	15.26	0.518
民國一百四年(2015)	2.05	4.06	258.5	11.02	15.04	0.525
民國一百五年(2016)	2.15	4.82	263.0	11.18	14.98	0.530
民國一百六年(2017)	2.09	4.58	269.5	11.44	14.86	0.554
民國一百七年(2018)	2.13	4.59	267.1	11.33	14.34	0.533
民國一百八年(2019)	2.38	5.56	258.7	10.96	13.52	0.509
民國一百九年(2020)	2.43	5.47	-	-	-	-

註：1.本表二氧化碳排放相關指標係以我國能源平衡表為基礎，參考政府間氣候變遷小組(Intergovernmental Panel on Climate Change, IPCC) 2006年版「國家溫室氣體清冊指南」(Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories)部門方法 (Sectoral Approach)之計算結果，相關數據為本局內部研究成果，僅供參考。
2.配合電業法第28條第1項規範，自2018年起為「公用售電業電力排碳係數」，2017年(含)以前為「電力排放係數」。

Note : 1.The CO2 emissions and related indicators are calculated based on the energy balances table of Taiwan and sectoral approach.
2.In accordance with the requirements of Article 28, Item 1 of the Electricity Law, the "Electricity Emission Factor" has been replaced by the "Electricity Retailing Utility Enterprise Electricity Carbon Emission Factor" since 2018.