

表 ES3.3 1990 年至 2021 年工業製程及產品使用部門溫室氣體排放量

(單位：千公噸二氧化碳當量)

溫室氣體排放源和吸收匯	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
二氧化碳總排放量	14,557	15,007	15,926	18,408	17,826	17,528	17,677	19,483	18,410	17,179	17,388
2.A 礦業 (非金屬製品)	10,683	10,698	11,854	13,879	13,259	12,766	12,645	13,394	11,564	10,746	10,486
2.B 化學工業	575	551	575	617	770	858	999	1,026	1,007	1,079	1,148
2.C 金屬工業	3,275	3,735	3,474	3,888	3,774	3,884	4,013	5,045	5,817	5,333	5,734
2.D 非能源產物燃料溶劑使用	0.00006	0.00006	0.00006	0.00007	0.00009	0.00008	0.00008	0.00008	0.00009	0.00009	0.00008
2.H 其他	23	23	23	24	23	21	20	19	22	21	20
甲烷總排放量	5	7	6	7	8	10	11	12	10	12	14
2.B 化學工業	5	5	5	6	7	9	10	11	9	11	13
2.C 金屬工業	0.2	1.8	1.4	1.1	0.9	1.2	1.1	1.2	1.1	0.4	0.2
氧化亞氮總排放量	166	352	325	301	318	345	343	374	383	312	625
2.B 化學工業	166	352	325	301	318	345	343	374	383	312	625
2.C 金屬工業	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2.E 電子工業	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
氫氟碳化物總排放量	NE	NE	NE	755	855	801	1,305	1,477	2,083	1,609	2,319
2.B 化學工業	NE	NE	NE	755	855	801	1,305	1,477	2,083	1,609	2,319
2.E 電子工業	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.F 破壞臭氧層物質之替代品使用	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	3	13
六氟化硫總排放量	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	116	120
2.C 金屬工業	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.E 電子工業	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	116	120
2.G 其他產品之製造與使用	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	11	10
工業製程及產品使用部門總排放量	14,728	15,366	16,257	19,471	19,007	18,685	19,336	21,346	20,886	19,241	20,488
溫室氣體排放源和吸收匯	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
二氧化碳總排放量	16,186	16,075	17,141	17,358	18,094	20,299	19,967	18,558	16,428	18,178	18,985
2.A 礦業 (非金屬製品)	9,974	10,648	10,341	10,691	11,257	11,014	10,369	9,289	8,467	8,616	9,577
2.B 化學工業	1,232	1,313	1,384	1,485	1,751	1,721	1,845	1,601	1,623	1,750	1,768
2.C 金屬工業	4,960	4,096	5,397	5,162	5,066	7,544	7,733	7,648	6,317	7,792	7,620
2.D 非能源產物燃料溶劑使用	0.00007	0.00008	0.00009	0.00011	0.00010	0.00007	0.00007	0.00007	0.00006	0.00005	0.00004
2.H 其他	20	18	18	19	20	21	20	20	21	20	20
甲烷總排放量	18	19	22	28	18	22	28	27	21	23	15
2.B 化學工業	18	19	22	28	18	18	23	22	18	18	15
2.C 金屬工業	0.1	0.2	0.2	NO	NO	4.3	4.3	5.0	3.4	5.5	0.01
氧化亞氮總排放量	714	744	833	834	1,002	1,474	1,573	1,332	1,500	1,877	1,805
2.B 化學工業	714	743	831	834	960	969	996	784	1,006	1,170	1,195
2.C 金屬工業	NO	0.4	1.7	NO	NO	94	95	90	76	119	NO
2.E 電子工業	NE	NE	NE	NE	42	411	481	458	417	588	611
氫氟碳化物總排放量	2,619	2,216	2,397	2,451	1,098	1,015	1,122	1,074	1,018	971	1,053
2.B 化學工業	2,567	2,157	1,937	1,710	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2.E 電子工業	51	59	59	59	102	119	199	146	206	201	172
2.F 破壞臭氧層物質之替代品使用	NE	NE	401	682	996	896	922	928	812	770	881
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	2,939	4,143	4,198	4,341	3,470	3,664	3,372	2,082	1,560	1,770	1,781
六氟化硫總排放量	746	3,914	4,385	5,193	4,951	3,858	3,381	2,912	2,452	2,218	1,918
2.C 金屬工業	NE	1,027	1,027	1,357	1,063	770	440	144	235	57	50
2.E 電子工業	746	944	1,415	1,783	2,384	2,318	1,988	1,872	1,514	1,923	1,615
2.G 其他產品之製造與使用	NE	1,943	1,943	2,053	1,503	770	953	895	703	238	252
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	235	398	540	659	765	688	798	204	577	258	420
工業製程及產品使用部門總排放量	23,456	27,509	29,516	30,864	29,398	31,019	30,241	26,190	23,557	25,296	25,977
溫室氣體排放源和吸收匯	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	
二氧化碳總排放量	19,369	19,605	17,704	17,251	16,583	15,625	16,019	14,890	13,942	15,597	
2.A 礦業 (非金屬製品)	9,333	9,866	8,728	8,345	7,108	6,262	6,403	6,501	6,504	6,762	
2.B 化學工業	1,714	1,749	1,884	1,842	1,760	1,709	1,684	1,666	1,550	1,730	
2.C 金屬工業	8,301	7,970	7,072	7,044	7,696	7,634	7,913	6,706	5,870	7,090	
2.D 非能源產物燃料溶劑使用	0.00004	0.00005	0.00006	0.00010	0.00008	0.00007	0.00006	0.00006	0.00006	0.00007	
2.H 其他	21	19	19	20	19	20	19	17	18	15	
甲烷總排放量	23	25	26	26	27	24	27	26	25	26	
2.B 化學工業	23	25	26	26	26	24	27	26	25	26	
2.C 金屬工業	0.06	0.1	0.2	0.2	0.2	NO	0.01	0.01	0.0001	NO	
氧化亞氮總排放量	1,717	1,582	1,557	1,550	1,744	1,944	2,067	1,961	1,922	2,505	
2.B 化學工業	1,016	780	728	691	961	1,114	1,110	931	608	1,184	
2.C 金屬工業	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
2.E 電子工業	701	802	829	860	783	830	957	1,030	1,314	1,320	
氫氟碳化物總排放量	907	1,019	1,048	1,020	1,026	1,023	1,013	1,027	1,053	1,106	
2.B 化學工業	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	
2.E 電子工業	124	207	220	170	191	202	201	181	192	186	
2.F 破壞臭氧層物質之替代品使用	783	812	828	851	835	821	811	846	861	920	
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	1,141	1,345	1,556	1,347	1,441	1,409	1,536	1,420	1,447	1,472	
六氟化硫總排放量	1,852	1,997	1,730	1,523	1,418	1,416	1,302	935	842	857	
2.C 金屬工業	30	38	33	43	41	59	81	43	36	62	
2.E 電子工業	1,628	1,800	1,552	1,351	1,295	1,278	1,072	781	672	695	
2.G 其他產品之製造與使用	195	160	146	128	82	79	149	110	133	100	
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	388	773	667	662	472	440	509	473	564	594	
工業製程及產品使用部門總排放量	25,397	26,346	24,287	23,379	22,710	21,882	22,473	20,732	19,794	22,156	

說明：1. NE (未估計)，指對現有源排放量和匯清除量沒有估計。

2. NO (未發生) 該排放源無生產或使用，如 HCFC-22 自 1993 年投產，並於 2005 年停產。