

表 ES3.3 1990 年至 2023 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	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
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	16,186
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	9,974
2.B 化學工業	575	551	575	617	770	858	999	1,026	1,007	1,079	1,148	1,232
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	4,960
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	0.00007
2.G 其他產品之製造與使用	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.H 其他	23	23	23	24	23	21	20	19	22	21	20	20
甲烷總排放量	6	8	7	8	9	11	13	13	11	13	15	20
2.B 化學工業	6	6	6	7	8	10	12	12	10	13	15	20
2.C 金屬工業	0.2	2.0	1.5	1.2	1.0	1.4	1.3	1.3	1.3	0.4	0.2	0.1
氧化亞氮總排放量	147	313	289	268	283	307	305	333	340	277	556	635
2.B 化學工業	147	313	289	268	283	307	305	333	340	277	556	635
2.C 金屬工業	NO	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	NE
氫氟碳化物總排放量	NE	NE	NE	633	716	680	1,120	1,284	1,812	1,437	2,054	2,329
2.B 化學工業	NE	NE	NE	633	716	671	1,094	1,238	1,745	1,348	1,943	2,151
2.E 電子工業	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	43
2.F 破壞臭氧層物質之替代品使用	NE	NE	NE	NE	NE	8	26	46	66	89	111	135
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	2	12	2,665
六氟化硫總排放量	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	120	124	769
2.C 金屬工業	NE	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	120	124	769
2.G 其他產品之製造與使用	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
三氟化氮總排放量 (2.E 電子工業)	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	10	9	220
工業製程及產品使用部門總排放量	14,710	15,328	16,222	19,316	18,834	18,526	19,114	21,113	20,573	19,038	20,158	22,823
溫室氣體排放源	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
二氧化碳總排放量	16,075	17,141	17,358	18,094	20,315	19,971	18,562	16,402	18,209	18,951	19,369	19,605
2.A 礦業（非金屬製品）	10,648	10,341	10,691	11,257	11,029	10,373	9,294	8,462	8,618	9,574	9,333	9,866
2.B 化學工業	1,313	1,384	1,485	1,751	1,721	1,845	1,601	1,601	1,778	1,737	1,714	1,749
2.C 金屬工業	4,096	5,397	5,162	5,066	7,544	7,733	7,648	6,317	7,792	7,620	8,301	7,970
2.D 非能源產物燃料溶劑使用	0.00008	0.00009	0.00011	0.00010	0.00007	0.00007	0.00007	0.00006	0.00005	0.00004	0.00004	0.00005
2.G 其他產品之製造與使用	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE
2.H 其他	18	18	19	20	21	20	20	21	20	20	21	19
甲烷總排放量	21	24	31	20	25	31	30	31	32	25	26	28
2.B 化學工業	21	24	31	20	20	26	24	27	26	25	26	28
2.C 金屬工業	0.2	0.3	NO	NO	4.8	4.8	5.5	3.9	6.2	0.02	0.07	0.1
氧化亞氮總排放量	661	741	742	891	1,311	1,399	1,185	1,334	1,670	1,605	1,527	1,407
2.B 化學工業	661	739	742	854	861	886	697	895	1,040	1,062	904	694
2.C 金屬工業	0.4	1.5	NO	NO	84	85	81	68	107	NO	NO	NO
2.E 電子工業	NE	NE	NE	37	365	428	407	371	523	543	623	713
氫氟碳化物總排放量	2,016	1,857	1,685	303	331	402	356	404	393	372	482	610
2.B 化學工業	1,807	1,623	1,433	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO
2.E 電子工業	49	49	49	85	100	167	123	172	169	144	104	173
2.F 破壞臭氧層物質之替代品使用	160	185	204	218	232	235	234	232	225	228	378	437
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	3,764	3,814	3,949	3,178	3,355	3,102	1,932	1,464	1,650	1,665	1,054	1,253
六氟化硫總排放量	3,986	4,471	5,288	5,052	3,940	3,485	3,001	2,527	2,286	1,976	1,909	2,059
2.C 金屬工業	1,009	1,009	1,334	1,046	757	454	149	242	59	52	31	39
2.E 電子工業	973	1,458	1,838	2,457	2,389	2,049	1,930	1,561	1,983	1,665	1,678	1,855
2.G 其他產品之製造與使用	2,003	2,003	2,116	1,549	794	982	923	724	245	260	201	165
三氟化氮總排放量 (2.E 電子工業)	373	506	617	716	644	747	191	540	241	393	363	723
工業製程及產品使用部門總排放量	26,897	28,554	29,670	28,255	29,921	29,137	25,259	22,703	24,482	24,987	24,729	25,685
溫室氣體排放源	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023		
二氧化碳總排放量	17,703	17,253	16,592	15,631	16,024	14,889	14,001	15,670	14,778	15,430		
2.A 礦業（非金屬製品）	8,728	8,347	7,117	6,269	6,408	6,500	6,563	6,835	6,473	5,982		
2.B 化學工業	1,884	1,842	1,760	1,709	1,684	1,666	1,550	1,730	1,270	1,192		
2.C 金屬工業	7,072	7,044	7,696	7,634	7,913	6,706	5,870	7,090	7,020	8,242		
2.D 非能源產物燃料溶劑使用	0.00006	0.00010	0.00008	0.00007	0.00006	0.00006	0.00006	0.00007	0.00006	0.00006		
2.G 其他產品之製造與使用	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE	NE		
2.H 其他	19	20	19	20	19	17	18	15	15	15		
甲烷總排放量	29	29	30	27	30	29	28	29	24	23		
2.B 化學工業	29	29	30	27	30	29	28	29	24	23		
2.C 金屬工業	0.2	0.2	0.2	NO	0.01	0.01	0.0001	NO	NO	0.0003		
氧化亞氮總排放量	1,384	1,378	1,550	1,729	1,838	1,743	1,709	2,227	1,526	1,134		
2.B 化學工業	647	614	854	991	987	828	541	1,053	679	531		
2.C 金屬工業	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
2.E 電子工業	737	764	696	738	851	916	1,168	1,174	847	602		
氫氟碳化物總排放量	697	726	836	971	1,125	1,252	1,390	1,515	1,649	1,725		
2.B 化學工業	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO	NO		
2.E 電子工業	184	142	160	169	169	152	161	156	151	110		
2.F 破壞臭氧層物質之替代品使用	513	584	676	802	957	1,101	1,229	1,359	1,498	1,615		
全氟碳化物總排放量 (2.E 電子工業)	1,449	1,250	1,336	1,304	1,421	1,315	1,336	1,354	1,250	878		
六氟化硫總排放量	1,807	1,569	1,458	1,459	1,342	963	867	882	660	481		
2.C 金屬工業	58	44	39	61	84	45	37	62	27	22		
2.E 電子工業	1,600	1,393	1,334	1,317	1,105	805	693	716	507	374		
2.G 其他產品之製造與使用	150	132	85	81	154	113	137	103	127	85		
三氟化氮總排放量 (2.E 電子工業)	624	626	442	412	477	443	528	556	455	348		
工業製程及產品使用部門總排放量	23,694	22,831	22,243	21,534	22,258	20,635	19,859	22,234	20,342	20,019		

備註：1. NE（未估計）指我國該分類項目無生產或使用。
2. NO（未發生）指我國該分類項目無生產或使用，如 HCFC-22 自 1993 年投產，並於 2005 年停產。