

表 4.6.3 2001 年至 2024 年積體電路或半導體製程排放量

(單位：千公噸二氧化碳當量)

年份	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
HFCs	43	49	49	49	85	100	167	123	172	169	144	104
PFCs	2,660	3,705	3,791	3,936	3,139	3,293	3,052	1,895	1,434	1,606	1,623	1,009
SF ₆	540	514	529	605	704	816	400	335	313	354	377	295
N ₂ O	NE	NE	NE	NE	37	341	383	358	334	467	453	535
NF ₃	189	336	426	549	619	514	588	163	479	182	322	312
2.E.1 積體電路或半導體	3,432	4,605	4,795	5,139	4,585	5,064	4,590	2,873	2,732	2,778	2,919	2,254
年份	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
HFCs	173	184	142	160	169	169	152	161	156	148	108	118
PFCs	1,211	1,411	1,222	1,304	1,271	1,396	1,287	1,320	1,334	1,156	822	805
SF ₆	328	430	339	349	313	291	270	278	277	251	172	304
N ₂ O	595	647	673	640	690	817	910	1,156	1,162	832	590	424
NF ₃	680	533	562	392	343	400	385	473	504	448	339	668
2.E.1 積體電路或半導體	2,987	3,205	2,938	2,844	2,787	3,072	3,004	3,388	3,432	2,835	2,030	2,319

備註：NE，代表未調查估計該分類項目。早期積體電路或半導體未大量生產，故無追溯調查 1990 年至 2000 年排放量。另，N₂O 尚無 IPCC 2006 公告之製程耗用率及管末處理削減率，故 2005 至 2015 年 TSIA 採用保守原則使用量 100% 全部排放申報，2016 至 2021 年則依各廠規劃使用保守原則統計或使用量測值，2022 年後則絕大多數業者都已使用實際量測值。