

表 4.6.2 2001 年至 2022 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)

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

備註：NE（未估計）指對現有排放量和移除量未調查估計。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，N<sub>2</sub>O 尚無 IPCC 公告之製程耗用率及管末處理削減率，故迄今 TSIA 採用保守原則使用量 100% 全部排放申報，世界半導體協會已經開始討論其合宜性，將待其有結論之後配合之。