

表 2.4.4- 1 臺灣 1990 至 2022 年土地利用、土地利用變化及林業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
4.A.1 林地維持 林地	生物量碳移除量 ($\Delta \text{CO}_2\text{G}$)	-23,902	-23,902	-23,741	-23,580	-23,418	-23,257	-23,095	-22,934	-22,772	-22,611	-22,449
	生物量碳排放量 ($\Delta \text{CO}_2\text{L}$)	607	2,503 ¹	333	216	190	202	559	266	326	401	389
	生物量總碳移除量 (ΔCO_2)	-23,295	-21,399	-23,408	-23,364	-23,228	-23,055	-22,536	-22,668	-22,446	-22,210	-22,061
4.A.2 其他土地 轉變為林地	生物量碳移除量 ($\Delta \text{CO}_2\text{G}$)	-91	-91	-136	-182	-230	-285	-315	-392	-440	-553	-656
土地利用、土地利用變化及林業 部門總碳移除量 (ΔCO_2)		-23,386	-21,490	-23,544	-23,546	-23,459	-23,340	-22,851	-23,060	-22,887	-22,764	-22,717

溫室氣體排放源和吸收匯		2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
4.A.1 林地維持林地	生物量碳移除量 (△ CO ₂ G)	-22,288	-22,127	-21,965	-21,804	-21,642	-21,481	-21,319	-21,158	-20,997	-20,889	-20,907
	生物量碳排放量 (△ CO ₂ L)	1,112 ²	167	227	243	369	251	308	199	2,753 ³	218	140
	生物量總碳移除量 (△ CO ₂)	-21,176	-21,960	-21,738	-21,560	-21,274	-21,230	-21,012	-20,959	-18,243	-20,671	-20,766
4.A.2 其他土地轉變為林地	生物量碳移除量 (△ CO ₂ G)	-673	-747	-886	-981	-1,016	-1,029	-1,062	-1,123	-1,145	-1,218	-1,181
土地利用、土地利用變化及林業部門 總碳移除量 (△ CO ₂)		-21,850	-22,707	-22,624	-22,542	-22,290	-22,259	-22,074	-22,082	-19,388	-21,889	-21,947
溫室氣體排放源和吸收匯		2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
4.A.1 林地維持林地	生物量碳移除量 (△ CO ₂ G)	-20,932	-20,970	-21,004	-21,040	-21,068	-21,148	-21,202	-21,359	-21,271	-21,318	-21,359
	生物量碳排放量 (△ CO ₂ L)	145	135	197	189	153	83	116	114	90	121	114
	生物量總碳移除量 (△ CO ₂)	-20,787	-20,834	-20,807	-20,851	-20,915	-21,065	-21,086	-21,245	-21,181	-21,197	-21,245
4.A.2 其他土地轉變為林地	生物量碳移除量 (△ CO ₂ G)	-1,173	-1,139	-1,079	-1,049	-1,011	-918	-831	-589	-724	-654	-589
土地利用、土地利用變化及林業部門 總碳移除量 (△ CO ₂)		-21,960	-21,974	-21,886	-21,900	-21,926	-21,961	-21,984	-21,917	-21,905	-21,850	-21,834

備註：1.1991年其他災害包括颱風災害次數共7次，面積共295.74公頃，被害材積1,348,998.61m³，損失材積1,348,992.06m³。

2.2001年除丹大、梨山、雪山東峰及陽明山國家公園所發生之五次森林大火外，尚發生59次小火警，火災受損面積廣達395公頃，森林資源損失慘重。

3.2009年莫拉克風災對我國中、南部造成嚴重災害，尤其在高雄、屏東部分地區3天內降下超過2,500毫米的雨量，產生約125萬噸漂流木，致林木損失材積量大。

資料來源：環境部，「中華民國國家溫室氣體排放清冊報告(2024年版)」，2024年。