

國立中山大學2024年溫室氣體排放型式排放量明細表

製表日期：2025.2.10

排放源		活動數據/單位	活動數據量化方法	氣體種類	排放係數	係數單位	係數來源	GWP	係數來源	排放當量 (公噸CO ₂ e/年)		
類別	燃物料										活動/設備	
直接	柴油 (固定燃燒)	學生宿舍鍋爐	0	(公乘)	採購憑證、採購發票	CO ₂	2.6060317920	(公噸/公乘)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	1	IPCC AR6	0.0000
						CH ₄	0.0001055074	(公噸/公乘)		29.8		
						N ₂ O	0.0000211015	(公噸/公乘)		273		
直接	柴油 (固定燃燒)	緊急發電機、 機具用油	3.332	(公乘)	採購憑證、採購發票	CO ₂	2.6060317920	(公噸/公乘)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	1	IPCC AR6	8.7130
						CH ₄	0.0001055074	(公噸/公乘)		29.8		
						N ₂ O	0.0000211015	(公噸/公乘)		273		
直接	汽油 (固定燃燒)	機具用油、儀 器用油	2.658	(公乘)	採購憑證、採購發票	CO ₂	2.2631328720	(公噸/公乘)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	1	IPCC AR6	6.0374
						CH ₄	0.0000979711	(公噸/公乘)		29.8		
						N ₂ O	0.0000195942	(公噸/公乘)		273		
直接	柴油 (移動燃燒)	公務車、校園 巴士	9.71	(公乘)	採購憑證、採購發票	CO ₂	2.6060317920	(公噸/公乘)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	1	IPCC AR6	25.7079
						CH ₄	0.0001371596	(公噸/公乘)		29.8		
						N ₂ O	0.0001371596	(公噸/公乘)		273		
直接	柴油 (移動燃燒)	海研三號	371	(公乘)	採購憑證、採購發票	CO ₂	2.6060317920	(公噸/公乘)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	1	IPCC AR6	982.2461
						CH ₄	0.0001371596	(公噸/公乘)		29.8		
						N ₂ O	0.0001371596	(公噸/公乘)		273		
直接	汽油 (移動燃燒)	公務車、海上 載具	19.36	(公乘)	採購憑證、採購發票	CO ₂	2.2631328720	(公噸/公乘)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	1	IPCC AR6	45.6661
						CH ₄	0.0008164260	(公噸/公乘)		29.8		
						N ₂ O	0.0002612563	(公噸/公乘)		273		
直接	冷氣冷媒 (R32)	校內冷氣冷媒 填充量	1.096525	(公噸)	冷媒逸散排放係數法	HFC-32	0.055	(公噸/公噸)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	771	IPCC AR6	46.4981
直接	冷氣冷媒 (R410A)	校內冷氣冷媒 填充量	1.10163	(公噸)	冷媒逸散排放係數法	HFC-32 (占50%)	0.0275	(公噸/公噸)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	771	IPCC AR6	136.6599
						HFC- 125	0.0275	(公噸/公噸)		3,740		
直接	飲水機冷 媒 (R134a)	校內飲水機冷 媒填充量	0.015204	(公噸)	冷媒逸散排放係數法	HFC- 134a	0.0030000000	(公噸/公噸)	溫室氣體排放係數管理 表6.0.4版	1530	IPCC AR6	0.069790000
間接	其他電力 (外購電力)	學校電力使用	30187.384	(千度)	電費單	CO ₂	0.4940000000	(公噸/千度)	能源局公告2023年度電力 排碳係數	1	IPCC AR6	14912.5677
間接	外購用水 (類別4)	學校用水	508.922	(千度)	水費單	CO ₂	0.1560000000	(公噸/千度)	台水公司公告2023年度用 水排碳係數	1	IPCC AR6	79.3918
間接	廢棄物焚 化處理	學校一般廢棄 物清運	809.62	(公噸)	廠商單據	CO ₂	0.3600000000	(公噸/公噸)	廢棄物焚化處理服務(岡 山垃圾焚化廠)、產品碳 足跡計算服務平台 (https://cfp-calculate.tw/)	1	IPCC AR6	291.4632

國立中山大學 2024年溫室氣體排放型式排放量統計表

製表日期：2025.2.10

排放類型	排放源型式	各排放型式排放當量(公噸CO ₂ e/年)	各排放型式占比(%)
直接	固定燃料燃燒	14.75	0.09%
	移動	1053.62	6.52%
	逸散	183.23	1.13%
	小計	1251.60	7.74%
能源間接	外購電力	14912.57	92.26%
總排放當量彙總(公噸CO ₂ e/年)		16164.17	100%
其他間接	類別4－外購用水	79.39	—
其他間接	類別4－廢棄物焚化處理	291.46	—