

表 5.4.5 各區水稻田甲烷排放係數參數與蒙地卡羅法之不確定性結果

地區	期作	活動數 據不確 定性	甲烷排放係數不確定性來源與值					排放量與不確定性	
			甲烷排放係數			耕作期差異	期作排放係數 不確定性	排放量 (2023 年)	不確定性
			平均值	標準差	範圍				
			毫克 / 平方公尺 / 時			天	%	千公噸二氧化碳當量	%
臺北、基隆	一期稻	5.00	2.12	1.38	0.76~2.74	110 ~ 140	-51.30%~11.85%	0.67	-50.90%~13.26%
	二期稻	5.00	4.85	1.70	-	90 ~ 130	-72.74%~55.19%	0.88	-73.21%~55.90%
宜蘭	一期稻	5.00	0.69	0.11	-	110 ~ 140	-34.57%~24.96%	7.01	-35.26%~26.17%
	二期稻	5.00	3.89	0.94	-	90 ~ 130	-51.96%~40.60%	0.00	-
桃園、新竹	一期稻	5.00	0.89	0.05	-	110 ~ 140	-19.23%~7.65%	13.84	-20.03%~9.00%
	二期稻	5.00	4.15	1.32	-	90 ~ 130	-62.35%~55.33%	15.30	-63.12%~56.33%
苗栗	一期稻	5.00	2.92	0.83	-	110 ~ 140	-55.20%~46.70%	16.64	-54.97%~47.32%
	二期稻	5.00	3.89	0.94	-	90 ~ 130	-50.15%~40.47%	10.63	-49.47%~39.72%
臺中、 彰化、南投	一期稻	5.00	1.13	6.08	0.92~1.26	110 ~ 140	-21.04%~4.84%	42.91	-21.64%~5.55%
	二期稻	5.00	6.07	24.04	5.86~6.15	90 ~ 130	-22.86%~1.81%	140.46	-23.21%~3.69%
雲林、 嘉義、臺南	一期稻	5.00	1.84	5.97	1.32~2.36	110 ~ 140	-25.34%~16.47%	93.63	-25.10%~15.20%
	二期稻	5.00	5.88	1.00	-	90 ~ 130	-38.90%~28.12%	155.53	-38.57%~29.96%
高雄、屏東	一期稻	5.00	0.82	-	0.02~13.16	101~135	-46.65%~460.28%	19.87	-46.08%~457.36%
	二期稻	5.00	2.94	-					
花蓮、臺東	一期稻	5.00	2.11	1.46	-	110 ~ 140	-133.96%~118.64%	28.71	-100.00%~117.43%
	二期稻	5.00	4.21	2.64	-	90 ~ 130	-115.57%~108.06%	49.10	-100.00%~109.06%
總和								586	-20.29%~18.46%

備註：「宜蘭」、「苗栗」排放係數之計算值，依部會內審議建議，調整為其它地區之二期作平均值。「臺中、彰化、南投」、「雲林、嘉義、臺南」計算值、標準差、範圍等資料來源如陳琦玲其餘計算值、標準差、範圍等資料來源如 Yang (2003)。

資料來源：1. 陳琦玲、廖崇億、胡正宏、陳孟妘、林旻頌、蔡徵霖、莊秉潔、廖大經、王瑞章、張錦興，臺灣中部水稻田甲烷排放量測與估算，亞熱帶生態學學會、臺灣長期生態研究網、臺灣通量研究網聯合年會，2019。

2. Yang, S. S., Liu, C. M., Lai, C. M., and Liu, Y. L., Estimation of methane and nitrous oxide emission from paddy fields and uplands during 1990–2000 in Taiwan, Chemosphere, 52, 1295–1305, 2003.