

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	-55.90% ~ 16.61%	0.70	-56.40% ~ 17.11%
	二期稻	5.00	4.85	1.70	—	90~130	-73.52% ~ 51.93%	0.86	-73.33% ~ 52.38%
宜蘭	一期稻	5.00	0.69	0.11	—	110~140	-35.27% ~ 26.70%	7.02	-35.03% ~ 27.91%
	二期稻	5.00	3.89	0.94	—	90~130	-54.09% ~ 41.44%	0.00	—
桃園、新竹	一期稻	5.00	0.89	0.05	—	110~140	-19.18% ~ 7.05%	12.32	-20.89% ~ 8.68%
	二期稻	5.00	4.15	1.32	—	90~130	-67.32% ~ 49.15%	21.99	-67.07% ~ 50.31%
苗栗	一期稻	5.00	2.92	0.83	—	110~140	-55.32% ~ 51.03%	16.02	-55.94% ~ 50.77%
	二期稻	5.00	3.89	0.94	—	90~130	-48.38% ~ 38.17%	15.24	-48.60% ~ 38.45%
臺中、彰化、南投	一期稻	5.00	1.13	6.08	0.92~1.26	110~140	-22.53% ~ 6.63%	42.61	-23.83% ~ 8.06%
	二期稻	5.00	6.07	24.04	5.86~6.15	90~130	-23.09% ~ 2.37%	156.47	-23.26% ~ 3.90%
雲林、嘉義、臺南	一期稻	5.00	1.84	5.97	1.32~2.36	110~140	-27.31% ~ 18.67%	73.20	-27.66% ~ 18.60%
	二期稻	5.00	5.88	1.00	—	90~130	-39.26% ~ 28.87%	105.49	-39.50% ~ 27.84%
高雄、屏東	一期稻	5.00	0.82	—	0.02~13.16	101~135	-53.61% ~ 486.29%	11.24	-54.47% ~ 495.42%
	二期稻	5.00	2.94	—					
花蓮、臺東	一期稻	5.00	2.11	1.46	—	110~140	-100.00% ~ 129.84%	28.86	-100.00% ~ 131.80%
	二期稻	5.00	4.21	2.64	—	90~130	-100.00% ~ 111.49%	49.67	-100.00% ~ 111.91%
總和								541.68	-20.95% ~ 19.26%

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 (2019)。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.