

表 7.5.1 廢水處理系統甲烷及氧化亞氮排放潛勢

處理及排放類型				甲烷及氧化亞氮排放潛勢		
納管	未處理	河流排放		• 不流動且溶氧不足的河流和湖泊，水中有機污染物可能厭氧分解，產生甲烷。 • 河流、湖泊和港灣，可能成為氧化亞氮排放源。		
		下水道（封閉、地下的）		• 不是甲烷 / 氧化亞氮排放來源。		
		下水道（露天）		• 滯流、超負荷的露天收集下水道或溝渠 / 水道，可能成為甲烷排放的重要來源。		
	已處理	好氧處理	集中式好氧廢水處理廠	• 可能由好氧槽之厭氧區域，產生些微甲烷。 • 設計或操作管理不良之好氧處理系統，會產生甲烷。 • 具去除營養鹽之三級污水處理廠（硝化、脫硝反應），雖規模小，但也是氧化亞氮排放來源之一。		
			集中式好氧廢水處理廠的 污泥厭氧處理	• 污泥厭氧處理排放之甲烷，若未採取回收或燃燒處理，可能成為甲烷重要排放來源。		
		好氧處理	好氧淺污水塘	• 一般而言，不太可能成為甲烷 / 氧化亞氮主要排放來源。 • 設計或管理不良之好氧處理系統，會產生甲烷。		
			厭氧處理	厭氧化糞池	• 可能是甲烷的排放來源。 • 不是氧化亞氮的排放源。	
				厭氧反應槽	• 如果排放的甲烷未被回收或燃燒處理，可能成為甲烷重要排放來源。	
未納管	化糞池			• 經常清除沉澱污泥，可降低甲烷產生量。		
	露天坑 / 廁所			• 當溫度和停留時間適當，則可能產生甲烷。		

資料來源：IPCC, 2006 IPCC Guidelines for National Greenhouse Gas Inventories, Volume 5 Waste, P.6–8, Table 6.1, 2006.