

附表一 行業製程之粒狀污染物排放係數

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
各行業	鍋爐發電 程序	濕底鍋爐	3.504	生煤	公噸	爐溫高於灰熔點致底灰 為熔融狀之鍋爐。
		乾底鍋爐	5.006	生煤	公噸	爐溫低於灰熔點致底灰 為非熔融狀之鍋爐。
		旋風式鍋爐	3.504	生煤	公噸	
		其他鍋爐	1.102*S+0.386	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百 分比。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		磨煤機	0.010	生煤	公噸	
		進料設施	0.015	生煤	公噸	非屬接駁點輸送者適 用。
		貯料倉	0.001	生煤	公噸	
	汽電共生 鍋爐程序	所有鍋爐	1.102*S+0.386	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百 分比。
			0.840	柴油	公秉	
			2.200	生煤	公噸	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
			7.800	蔗渣	公噸	
		磨煤機	0.010	生煤	公噸	
		進料設施	0.015	生煤	公噸	非屬接駁點輸送者適 用。
		貯料倉	0.001	生煤	公噸	
	1.鍋爐蒸氣 產生程序 2.熱媒加熱 程序 3.其他燃燒 或氧化程 序	濕底鍋爐	3.504	生煤	公噸	爐溫高於灰熔點至底灰 為熔融狀之鍋爐。
		乾底鍋爐	5.006	生煤	公噸	爐溫低於灰熔點至底灰 為非熔融狀之鍋爐。
		旋風式鍋爐	3.504	生煤	公噸	
		流體化床鍋 爐、移動床 鍋爐	8.009	生煤	公噸	
		磨煤機	0.010	生煤	公噸	
		進料設施	0.015	生煤	公噸	非屬接駁點輸送者適 用。
		貯料倉	0.001	生煤	公噸	
		燃油鍋爐或 燃燒污染源	1.102*S+0.386	低硫燃油、鍋爐 油、正烷烴類	公秉	各行業中使S：燃料含 用燃料燃燒硫量重量百 或氧化處理分比。
			0.840	柴油、煤油、石 油腦	公秉	之污染源， 無適合之係 數時，得使
		燃氣鍋爐或 燃燒污染源	0.048	天然氣	千立方公尺	用此項排放 係數。

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註	
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位		
各行業	1.鍋爐蒸氣 產生程序 2.熱媒加熱 程序 3.其他燃燒 或氧化程 序	其他鍋爐或 燃燒污染源	0.072	液化石油氣	公秉		
			0.048	石油煉製氣	千立方公尺		
			0.099	煉焦爐氣	千立方公尺		
			0.099	高爐氣	千立方公尺		
			0.048	製程氣	千立方公尺		
			7.800	蔗渣	公噸		
			4.400	木材(屑)	公噸		
		以燃燒或氧化處理揮發性有機物之 防制設施	0.950	衍生性固體燃料	公噸	經粉碎、乾燥、篩選、摻配、造粒等，產物是固態棒狀或錠狀燃料。	
			50.000	廢棄物-燃料	公噸	屬R類公告應回收或再利用廢棄物。	
			0.001	製程氣	千立方公尺	1.防制設施操作溫度在900℃以下者。 2.製程氣係指經防制設施導出處之氣體。 3.經防制設施導出處之氣體與其他不會產生粒狀污染物之設施所導出氣體，有合流情形者，應依個別設施實際排放量或設計處理流量，換算經防制設施導出處之氣體流量。	
	發電設施	渦輪式發電設施	1.128	柴油、煤油	公秉		
			0.247	天然氣	千立方公尺		
			1.128	低硫燃油	公秉		

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
各行業	發電設施	引擎發電設施	5.614	柴油、煤油	公秉	
			0.177	天然氣	千立方公尺	
			5.614	低硫燃油	公秉	
石化業、石油煉製業及其他具有下列製造程序之行業	石油化學相關程序	加熱設施	$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.048	天然氣	千立方公尺	
			0.048	石油煉製氣	千立方公尺	
			0.099	煉焦爐氣	千立方公尺	
			0.099	高爐氣	千立方公尺	
			0.048	製程氣	千立方公尺	
		燃燒塔	0.337	製程尾氣	千立方公尺	
基本化學及其他具有下列製造程序之行業	硫酸銨化學製造程序	旋轉乾燥器	23.000	硫酸銨	公噸	
	聚氯乙稀(PVC)塑膠製造程序	反應器	17.500	產品	公噸	
		儲存倉	0.400	產品	公噸	
	聚丙烯塑膠製造程序	反應器	1.500	產品	公噸	
		儲存倉	0.400	產品	公噸	
	聚乙烯塑膠製造程序	反應器	0.330	產品	公噸	
		儲存倉	0.400	產品	公噸	
	其他塑膠製品製造程序	射出機、押出機	0.000	產品	公噸	其他產製塑膠粒、塑膠製品、複合塑膠粒等其他塑膠製品程序皆以該係數認定。
	塑膠製品製造程序	儲存倉	0.400	產品	公噸	
		原料倉	0.165	塑膠固體原料	公噸	
	碳黑製造程序	反應爐	1.600	產品	公噸	
	尿素化學製造程序	冷卻設施	3.890	產品	公噸	
	合成有機纖維化學製造程序	反應槽	16.668	產品	公噸	
	觸媒重組程序	化學工業觸媒再生裝置	0.390	產品	公噸	
	二氯乙烷/氯乙稀(VCM)化學製造程序	反應器	0.100	產品	公噸	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
輪胎製業及其他具下列製造程序之行業	輪胎製造程序	固體、液體混合設備、混練機	0.003	原料	公噸	
		表面處理設備	0.001	輪胎	千個	
橡膠製品製業及其他具下列製造程序之行業	橡膠製品製造程序	固體、液體混合設備、混練機	0.003	原料	公噸	
清潔製品製業及其他具下列製造程序之行業	洗衣粉製造程序	噴霧乾燥塔	$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
水泥業及其他具下列製造程序之行業	水泥製造程序	旋窯、預熱窯	128.000	水泥熟料	公噸	
		碾碎機	0.250	水泥生料	公噸	
		貯料倉	0.700	水泥生料	公噸	
		乾式研磨設施(生料)	32.000	水泥生料	公噸	
		乾式研磨設施(熟料)	48.000	水泥熟料	公噸	
		熟料冷卻設施	4.600	水泥熟料	公噸	
瀝青業及其他具下列製造程序之行業	瀝青混凝土拌合程序	乾燥爐	16.000	產品	公噸	
		熱運送機、篩選機、貯存室、攪拌機、破碎機	0.100	原料	公噸	
預拌混凝土製業及其他具下列製造程序之行業	混凝土拌合程序	混拌設備	0.020	原料	公噸	
		貯存卸料	0.001	原料	公噸	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
陶瓷業及其製造其他具有下列製造程序之行業	陶瓷製品製造程序	噴霧乾燥塔	1.150	產品	公噸	
		燒成爐	0.245	產品	公噸	
磚窯業及其他具有下列製造程序之行業	紅磚製造程序	隧道式燒成窯	0.701	紅磚	公噸	
石灰業及其他具有下列製造程序之行業	石灰製造程序	鍛燒窯	175.000	石灰	公噸	
		破碎設施	0.130	石灰	公噸	
玻璃、玻璃製品製造及其他具有下列製造程序之行業	玻璃製造	熔融爐	8.700	產品	公噸	
		電爐	0.250	原料	公噸	使用電力。
	玻璃製造-容器	熔融爐、槽窯、坩鍋爐	0.700	產品	公噸	
	玻璃製造-平板玻璃	熔融爐、槽窯、坩鍋爐	1.000	產品	公噸	
	玻璃纖維製造程序	電爐	0.250	原料	公噸	使用電力。
		單元熔解爐、槽窯、坩鍋爐	3.000	原料	公噸	
		完熟-火焰細吹	3.000	原料	公噸	
石膏製及其他具有下列製造程序之行業	石膏製造程序	鍛燒爐	20.500	產品	公噸	
煉鋼業及其他具有下列製造程序之行業	焦炭製造/副產品程序	煉焦爐	1.700	進料	公噸	
	燒結程序	燒結爐	5.550	產品	公噸	
	鐵初級熔煉程序	高爐	75.000	進料	公噸	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
煉鋼業 及其他 具有製 造之 程序 行業	煉鋼程序	電弧爐	6.500	產品	公噸	
		盛鋼桶預熱爐	$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
	金屬軋造 程序	軋鋼廠均熱爐或退火爐	0.099	煉焦爐氣	千立方公尺	
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		噴砂機	2.000	研磨材料	公噸	
		砂回收處理設備	1.800	研磨材料	公噸	
鋼鐵鑄造業 及其他 具有製 造之 程序 行業	灰鐵鑄造 程序	研磨設備	8.500	產品	公噸	
		熔鐵爐	6.908	金屬進料	公噸	
		反射爐	1.051	金屬進料	公噸	
		電爐	0.450	金屬進料	公噸	
		澆鑄成型設備	2.100	金屬進料	公噸	
		襯心爐(砂心製造程序)	1.355	研磨材料	公噸	各行業中使用研磨材料之污染源，無適合之係數時，得使用此項排放係數。
		噴砂機	2.000	研磨材料	公噸	
		砂回收處理設備	1.800	研磨材料	公噸	
		混練鑄模設備	1.600	研磨材料	公噸	
		脫膜設備	0.007	金屬進料	公噸	
		貯存卸料	0.001	原料	公噸	
	鋼鑄造 程序	研磨設備	8.500	產品	公噸	
		電爐	0.450	產品	公噸	
		平爐	5.500	產品	公噸	
		澆鑄成型設備	1.400	產品	公噸	
		襯心爐(砂心製造程序)	1.355	研磨材料	公噸	
		噴砂機	2.000	研磨材料	公噸	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
鋼鐵鑄造其他下列製造程序之行業	鋼鑄造程序	砂回收處理設備	1.800	研磨材料	公噸	
		混練鑄模設備	1.600	研磨材料	公噸	
		脫膜設備	0.007	金屬進料	公噸	
		貯存卸料	0.001	原料	公噸	
鋼鐵鍛造其他下列製造程序之行業	鋼鐵鍛造製造程序	均熱爐	$1.102*S+0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
鉛蓄電池製造其他下列製造程序之行業	鉛蓄電池製造之極板製造程序	鉛回收爐、熔鉛爐	1.865	電池	千個	
		乾燥爐	0.072	液化石油氣	公秉	
			$1.102*S+0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
煉銅、銅鑄造及其他下列製造程序之行業	銅二級冶煉程序	反射爐(以銅錠為原料)	$1.102*S+0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		坩堝爐(以銅廢料為原料)	10.500	原料	公噸	1.S：燃料含硫量重量百分比。
			$1.102*S+0.386$	低硫燃油	公秉	2.若有使用燃油、天然氣則除原料投入排放係數，需再加入燃油之排放係數。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		坩堝爐(以銅錠為原料)	$1.102*S+0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		感應爐(以銅錠為原料)	5.500	產品	公噸	
		成型設備(澆鑄)	0.008	金屬進料	公噸	
		熱壓設施(延壓、容器製造)	$1.102*S+0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
煉鋁業、鋁鑄造及其他具有下列製造之行業	鋁二級冶煉程序	反射爐	2.150	產品	公噸	
		坩堝爐	0.950	產品	公噸	
		靜置爐	$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
		澆鑄成型設備	0.008	金屬進料	公噸	
		熱壓設施(延壓、容器製造)	0.840	柴油、煤油	公秉	
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.048	天然氣	千立方公尺	
鉛冶煉業及其他具有下列製造之行業	鉛二級冶煉程序	初煉熔解爐	25.500	廢鉛進料	公噸	
		精煉反射爐	161.500	廢鉛進料	公噸	1.S：燃料含硫量重量百分比。
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	2.若有使用燃油、天然氣則除原料投入排放係數，需再加入燃油、天然氣之排放係數。
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		澆鑄成型設備	0.020	金屬進料	公噸	
鋅冶煉業及其他具有下列製造之行業	鋅二級冶煉程序	坩堝爐	0.050	產品	公噸	1.S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油、煤油	公秉	2.若有使用燃油、天然氣則除產品排放係數，需再加入燃油、天然氣之排放係數。
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		澆鑄成型設備	0.008	金屬進料	公噸	
粉末冶金及其他具有下列製造之行業	粉末冶金程序(燒結)	燒結加熱爐	0.005	金屬原料	公噸	1.S：燃料含硫量重量百分比。
			0.840	柴油、煤油	公秉	2.若有使用燃油、天然氣則除金屬原料排放係數，需再加入燃油、天然氣之排放係數。
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	
金屬表面處理業及其他具有下列製造之行業	金屬熱處理程序、熱浸鋅程序	加熱設施	0.005	金屬原料	公噸	1.S：燃料含硫量重量百分比。
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	2.若有使用燃油、天然氣則除金屬原料排放係數，需再加入燃油、天然氣之排放係數。
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		噴砂機	2.000	研磨材料	公噸	
		砂回收處理設備	1.800	研磨材料	公噸	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
金屬製品 表面處理 及其他具 有下製 造程序之 行業	金屬表面 研磨程序	磨光機	0.005	原料	公噸	
	金屬製品 製造程序	電鍍槽	0.016	電力	千安培小時	
塗料業 及其他具 有下製 造程序之 行業	塗料製造 程序	加熱設施	0.840	柴油、煤油	公秉	
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.048	天然氣	千立方公尺	
			0.072	液化石油氣	公秉	
肥料製 品業其 他有下 列製造 程序之 行業	氮、磷、 鉀、複肥 製造程序	加熱設施或 乾燥設施	0.840	柴油、煤油	公秉	
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	S：燃料含硫量重量百分比。
			0.048	天然氣	千立方公尺	
		乾式研磨設 施	0.094	原料	千公噸	
硫酸製 造業其 他有下 列製造 程序之 行業	硫酸/接觸 法化學製 造程序	吸收塔	1.250	一〇〇%硫酸	公噸	
磷酸製 造業其 他有下 列製造 程序之 行業	磷酸/乾式 化學製造 程序	吸附器加填 充塔	1.070	產品	公噸	
耐火材 料製 造業其 他有下 列製造 程序之 行業	耐火材料 製品製造 程序	破碎設備	60.000	原料	公噸	
		乾燥設施	32.500	原料	公噸	1.S：燃料含硫量重量百分比。
		燒成設施	0.410	產品	公噸	2.若有使用燃油、天然氣則除原料、產品排放係數，需再加入燃油、天然氣之排放係數。
		乾燥設施、 燒成設施	0.840	柴油、煤油	公秉	
			$1.102 \cdot S + 0.386$	低硫燃油	公秉	
			0.048	天然氣	千立方公尺	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
紙漿業及其他具有下列程序之行業	牛皮紙漿製程程序	熱浸泡槽(精煉溶解槽)	3.500	產品	公噸	
		回收鍋爐	90.000	產品	公噸	
紙製品製造業及其他具有下列程序之行業	紙板製造程序	裁切設備	0.175	產品	公噸	
木製品製造業及其他具有下列程序之行業	木造品製造程序	裁切設備	0.175	產品	公噸	
		刨除機、破碎機、拋光研磨設備	0.010	原料	公噸	
砂石採取業及其他具有下列程序之行業	砂石採取、碎解作業程序	錐碎機、碎石機	0.003	原料	公噸	初級壓碎設備(含篩選設備)。
		衝碎機	0.003	原料	公噸	二級壓碎設備(含篩選設備)。
		碾碎機	0.013	原料	公噸	三級壓碎設備(含篩選設備)。
油漆業及其他具有下列程序之行業	印刷油墨化學原料製造程序	攪拌機	1.000	產品	公噸	使用含粒狀物原料者適用。
飼料製造業及其他具有下列製造程序之行業	飼料製造程序	碾碎粉碎機	1.500	產品	公噸	
製粉業及其他具有下列製造程序之行業	磨粉製造程序	磨粉設備	0.135	產品	公噸	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
食品工業及其 其他具有製 造程序之行業	食品製造/ 處理程序	油炸設備	0.800	產品	公噸	廠房面積大於五十平方 公尺。
酒類釀製及其 其他具有製 造程序之行業	啤酒製造 程序	進料機	0.001	原料	公噸	
		精米機	0.001	原料	公噸	
		破碎機	0.001	原料	公噸	
		烘乾設備	0.001	原料	公噸	
電子零件製 造業及其他 具有製造之 程序行業	半導體製 造程序	作業區	3.524	砷化氫	公斤	使用砷化氫需申報此排 放係數。
	液晶顯示 器製造程序	作業區	3.524	砷化氫	公斤	
化妝品製 造業及其他 具有製造之 程序行業	化妝品製 造程序	混拌設備	1.000	產品	公噸	使用含粒狀物原料者適 用。
各行業	焚化處理 程序	垃圾(都市)焚 化爐	0.950	廢棄物	公噸	1.S：燃料含硫量重量 百分比。 2.若有使用燃油則除廢 棄物投入排放係數， 需再加入燃油之排放 係數。
		事業廢棄物 (工業)焚化爐	7.500	廢棄物	公噸	
		事業廢棄物 (工業)焚化爐 (污泥)	50.000	廢棄物	公噸	
		醫療廢棄物 (醫院、病理) 焚化爐	4.000	廢棄物	公噸	
		廢木材(屑)焚 化爐	4.401	廢棄物	公噸	
		上述所有焚 化爐	0.840	柴油、煤油	公秉	
			$1.102 * S + 0.386$	低硫燃油	公秉	

行業	製程	污染源	粒狀污染物 排放係數(公斤)	估算基礎		備註
				原(物)料、燃料 或主產品產量	單位	
各行業	其他金屬 製造程序	集塵灰 高溫 冶煉設施	0.674	集塵灰	公噸	
	表面塗裝 程序	粉體塗裝設 備	4.840	原料	公噸	
	原石破碎 程序	破碎設備	0.000	原料	公噸	1.原料粒徑>65公分適 用。 2.初級破碎設備(含篩選 設備)。
			0.022	原料	公噸	1.未經初級破碎設備之 原料粒徑>65公分適 用。 2.二級破碎設備(含篩選 設備)。
	各程序	研磨設施、 破碎設備	0.010	原料	公噸	
		貯存卸料	0.001	原料	公噸	