

## 2023/10/31修訂重點說明

- 一、 因應 AERMOD 使用規範第八條之修訂，補充面源與體源模擬之備註說明。更新內容之表格編號：PSD-06、07、08、09、11。
- 二、 補充表格範例，說明最大小時平均值、日平均值與年平均值等之表示方法。更新內容之表格編號：PSD-20。
- 三、 本次修正的內容在本文中以紅色加底線註記。

# 高斯類模式（AERMOD）模擬申請資料表

2023/10/31版本

管制編號：						
公私場所名稱：						
公私場所地址：						
製程名稱：				製程代碼：		
申請類別	□ 新設	污染物年排放量(公噸)				
		TSP				
		PM <sub>10</sub>				
		PM <sub>2.5</sub>				
		SO <sub>x</sub>				
		NO <sub>x</sub>				
		VOC				
	□ 變更	污 染 物	變更前年許可排放量 A(公噸)	變更後年排放量 B(公噸)	年排放量差異 C=B-A(公噸)	增量比率 C/A*100 (%)
		TSP				
		PM <sub>10</sub>				
		PM <sub>2.5</sub>				
		SO <sub>x</sub>				
		NO <sub>x</sub>				
		VOC				
申請日期：            年            月            日						

# 高斯類模式 AERMOD 模擬申請資料檢核表

請申請人依本表檢核勾選與填寫頁次，並繳交電子檔案

項次	資料名稱	資 料 內 容	頁次
一	文書資料	<input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 參數設定與結果摘要表(PSD-01)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 臭氧限制轉換(OLM)資料表(PSD-02) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 不同濃度平均時間之排放強度估算表-點源(PSD-03) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料表-點源(PSD-04) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 不同濃度平均時間之排放強度估算表-線源(PSD-05) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料-線源(PSD-06) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 不同濃度平均時間之排放強度估算表-面源(PSD-07) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料-面源(PSD-08) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料-面源(多邊形)(PSD-09) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 不同濃度平均時間之排放強度估算表-體源(PSD-10) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料-體源(PSD-11) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 污染物濃度單位轉換表(PSD-12)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 建築物下洗機制資料表 (PSD-13)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 煙囪煙流下洗評估建築物位置分布圖 (PSD-14)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 煙囪煙流下洗評估建築物檢核表 (PSD-15)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 建築物下洗評估預處理程式資料表(PSD-16) <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 氣象與地形資料表(PSD-17)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 受體點網格間距設定表(PSD-18)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 容許增量限值計算表(PSD-19)* <input type="checkbox"/> 高斯類模式 AERMOD 模擬結果資料表 (PSD-20)* 備註：*為必須填寫之資料表	
		其他補充說明：	
		<input type="checkbox"/> 其他模擬結果補充說明文件	
		<input type="checkbox"/> _____	
二	電子檔案	<div> <input type="checkbox"/>模式參數控制輸入檔案               個數：                檔案名稱：             </div> <div> <input type="checkbox"/>模式輸出檔案               個數：                檔案名稱：             </div> <div> <input type="checkbox"/>地面氣象資料檔案(.SFC)               個數：                檔案名稱：             </div> <div> <input type="checkbox"/>高空氣象資料檔案(.PFL)               個數：             </div>	

			檔案名稱： <input type="checkbox"/> 地程高度與尺丘高度檔案                      個數： (係指由模式支援中心下載之原始檔案) 檔案名稱： <input type="checkbox"/> 模擬受體點檔案                                      個數： 檔案名稱： <input type="checkbox"/> 模擬結果分析報告檔案                              個數： 檔案名稱：	
		選 繳 電 子 檔	如啟用二氧化氮轉換機制(OLM)須繳交檔案： <input type="checkbox"/> 臭氧濃度檔案                                      個數： 檔案名稱： 如啟用煙囪煙流下洗機制須繳交檔案： <input type="checkbox"/> 建築物下洗輸入與輸出檔案                      個數： 檔案名稱： 其他補充繳交檔案： <input type="checkbox"/> 其他資料檔案                                      個數： 檔案名稱：	
三	上傳國網 查核		<input type="checkbox"/> 本資料表(「高斯類模式(AERMOD)模擬申請資料表」)及電子檔案(必繳電子檔以及選繳電子檔)已依據空氣品質模式與資料上傳指引及空氣品質模式上傳檔案內容與格式規範上傳至「國家高速網路與計算中心」。	
				<div>頁次</div>

# 高斯類模式 AERMOD 參數設定與結果摘要表 表格編號：PSD-01

1. 使用之 AERMOD 模式之版本號碼：_____ (例如 V21112)				
2. 模式控制選項(MODELOP)：				
<input type="checkbox"/> DFAULT <input type="checkbox"/> CONC <input type="checkbox"/> OLM				
3. 模擬之污染物種與濃度平均時段(AVERTIME)：				
物種	濃度平均時段 (複選)		模擬多年之執行方式	
<input type="checkbox"/> PM <sub>10</sub>	<input type="checkbox"/> 1 hr <input type="checkbox"/> 24 hr <input type="checkbox"/> ANNUAL <input type="checkbox"/> _____ (其他)		<input type="checkbox"/> 逐年模擬(一次模擬一年)	
<input type="checkbox"/> PM <sub>2.5</sub>	<input type="checkbox"/> 1 hr <input type="checkbox"/> 24 hr <input type="checkbox"/> ANNUAL <input type="checkbox"/> _____ (其他)		<input type="checkbox"/> 逐年模擬(一次模擬一年)	
<input type="checkbox"/> SO <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> 1 hr <input type="checkbox"/> 24 hr <input type="checkbox"/> ANNUAL <input type="checkbox"/> _____ (其他)		<input type="checkbox"/> 逐年模擬(一次模擬一年)	
<input type="checkbox"/> NO <sub>2</sub>	<input type="checkbox"/> 1 hr <input type="checkbox"/> 24 hr <input type="checkbox"/> ANNUAL <input type="checkbox"/> _____ (其他)		<input type="checkbox"/> 逐年模擬(一次模擬一年)	
4. 是否啟用二氧化氮轉換機制(OLM)：				
<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否(跳過第4項)				
5. 二氧化氮轉換機制使用參數與數值：				
NO2EQUIL 參數：_____；NO2STACK 參數：_____				
OZONEVAL 參數：_____；OZONEFIL 參數(檔名)：_____				
6. 排放源類型(可複選)：				
<input type="checkbox"/> 點源 <input type="checkbox"/> 線源 <input type="checkbox"/> 面源 <input type="checkbox"/> 體源 ；最低排放高度：_____ (公尺)				
7. 排放源數量：點源____個；線源____個；面源____個；體源____個；合計____個 (指輸入模式內進行模擬之排放源數量)				
8. 各種污染物各類排放源模擬總表				
序號	污染物種類 <sup>1</sup>	污染源類型 <sup>2</sup>	許可污染源編號/ 污染源編號(Srcid) <sup>3</sup>	污染源排放量 <sup>4</sup> (公噸/年)
備註： 若欄位不夠請自行增加。 <sup>1</sup> :係指 PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、NO <sub>x</sub> (NO <sub>2</sub> )、SO <sub>x</sub> (SO <sub>2</sub> )。 <sup>2</sup> :為各污染源之排放類型(點、線、面、體)源 <sup>3</sup> :許可污染源編號為許可申請文件中之污染源代碼，污染源編號(Srcid)為輸入模式中之污染源編號。 <sup>4</sup> :NO <sub>x</sub> 、SO <sub>x</sub> 為各污染源之年許可申請排放量，所有污染源排放總量應與申請資料相符；PM <sub>10</sub> 與 PM <sub>2.5</sub> 須與許可申請文件中之年排放量相同，並提供許可申請文件中之排放量推估佐證資料，若許可申請文件中僅推估 TSP 排放量，未推估 PM <sub>10</sub> 與 PM <sub>2.5</sub> 排放量者，須補充說明 PM <sub>10</sub> 與 PM <sub>2.5</sub> 排放量之推估過程與其合理性，並檢具相關排放參數之引用來源證明。				

9. 煙囪煙流下洗機制啟用

通過檢核須啟用煙囪煙流下洗機制共有\_\_\_\_\_個煙囪與\_\_\_\_\_個建築物。

10. 開發中心之座標(TWD97二分帶座標值)：單位為公尺

(TWD97-E) \_\_\_\_\_, (TWD97-N) \_\_\_\_\_

11. 模擬範圍

東西向範圍(TWD97-E 座標)：\_\_\_\_\_單位為公尺

南北向範圍(TWD97-N 座標)：\_\_\_\_\_單位為公尺

12. 模擬範圍涵蓋之縣市：\_\_\_\_\_

13. 模擬區域內所有網格間距是否為一致：

☐是，全部網格間距\_\_\_\_\_(公尺)

☐否，距離中心\_\_\_\_\_(公里)內網格間距\_\_\_\_\_(公尺)，其餘網格間距\_\_\_\_\_(公尺)

14. 模擬期程與方式：

模擬期程：☐三年 ☐五年

模擬方式：☐逐年模擬(一次模擬一年)

15. 氣象資料使用年份：\_\_\_\_\_

16. 地面氣象資料是否使用公告資料：☐是 ☐否，自行計算

17. 高空氣象資料是否使用公告資料：☐是 ☐否，自行計算

18. 地程高度與尺丘高度是否使用公告資料：☐是 ☐否，自行計算

是否自行內插：☐是，使用四點線性內插方法 ☐否

19. 空氣污染物容許增量值模擬結果：

請依照模擬範圍所涵蓋之縣市別自行增列填表，若無所列之模擬物種免填

縣市 名稱	模擬 物種	防制 區等 級	濃度 項目	濃度 單位	容許 增量 限值	最大增量發生			是否符 合容許 增量限 值
						座標(m)		平均 濃度	
						TWD97- E	TWD97- N		
	PM <sub>10</sub>		日平均值	μg/m <sup>3</sup>					
	PM <sub>10</sub>		年平均值	μg/m <sup>3</sup>					
	PM <sub>2.5</sub>		日平均值	μg/m <sup>3</sup>					
	PM <sub>2.5</sub>		年平均值	μg/m <sup>3</sup>					
	SO <sub>2</sub>		小時平均值	ppb					
	SO <sub>2</sub>		年平均值	ppb					
	NO <sub>2</sub>		小時平均值	ppb					
	NO <sub>2</sub>		年平均值	ppb					

20. 模式模擬設定、程式執行與結果分析者簽名：\_\_\_\_\_

## 高斯類模式 AERMOD 臭氧限制轉換(OLM)資料表 表格編號：PSD-02

1. 二氧化氮模擬臭氧限制轉換(OLM)：依據使用規範第三條規定，若假設氮氧化物(NO<sub>x</sub>)全數以二氧化氮型式排放進行模擬，則無須符合此條規範。否則在控制選項(MODELOP)設定時必須同時選用內設值(DFAULT)與臭氧轉換限值(OLM)，並符合以下準則與檢附相關說明文件。

2. NO<sub>2</sub>EQUIL 環境中 NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> 平衡比值參數設定是否採用模式建議(0.90)：  
☐ 是 ☐ 否，請說明\_\_\_\_\_

3. NO<sub>2</sub>STACK 煙道中 NO<sub>2</sub>/NO<sub>x</sub> 比值參數設定是否採用模式建議(0.10)：  
☐ 是 ☐ 否，請說明\_\_\_\_\_

4. OZONEVAL 臭氧小時平均值背景值設定：

使用資料來源：\_\_\_\_\_； 資料年份：\_\_\_\_\_

使用資料縣市名稱：\_\_\_\_\_；背景值<sup>1</sup>：\_\_\_\_\_ ppb

備註：<sup>1</sup>應使用環境部最新公告之臭氧小時濃度背景值。

5. OZONEFIL 臭氧濃度檔案：必須輸入臭氧濃度檔案，內含模擬期程內各小時臭氧濃度實測值，臭氧實測值取模擬範圍內所有環境部空氣品質監測站小時濃度之平均。若模擬範圍中無環境部空氣品質測站，則以距離排放源最近的空氣品質測站測值代替之。

模擬範圍內是否有環境部空氣品質監測站：

☐ 是，共\_\_\_\_\_站 ☐ 否，以距離排放源最近的空氣品質測站代替

使用測站名稱分別為：\_\_\_\_\_

臭氧小時濃度資料統計：

	年份	總時數(筆)	有效小時數(筆)	最大小時濃度發生時間(年/月/日/時)	最大小時濃度值(ppb)
第一年					
第二年					
第三年					

無效資料是否使用-99取代：☐ 是 ☐ 否，請說明\_\_\_\_\_

6. 提供模擬範圍之環境部空氣品質測站位置圖，若模擬範圍內無空氣品質測站，須擴大範圍至最近的空氣品質測站位置，並標示廠區位置，並以 TWD97二分帶座標表示。

高斯類模式 AERMOD 不同濃度平均時間之排放強度估算表-點源

表格編號：PSD-03

製程 編號	污 染 物 種 類	污 染 源 編 號 Srcid	污 染 源 排 放 量 (公噸/年)	排 放 期 程	小時最大產能排放率(公克/秒)之計 算過程 <sup>1</sup>	年平均模擬所使用排放率(公克/秒)之 計算過程 <sup>2</sup>
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		

備註：  
<sup>1</sup>依據空氣品質模式模擬規範第九條：高斯類擴散模式進行模擬時，新設或變更固定污染源污染物排放率應以小時最大產能操作條件下之排放量計算。  
<sup>2</sup>同上，年平均模擬所使用之排放率應以最大年產能之排放量除以全年操作時數為之。



## 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料表-點源

表格編號：PSD-04

[illegible]

表格編號：PSD-05

[illegible]

依據空氣品質模式模擬規範第九條：高斯類擴散模式進行模擬時，新設或變更固定污染源污染物排放率應以小時最大產能操作條件下之排放量計算。

頁次

## 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料表-線源

表格編號：PSD-06

[illegible]

表格編號：PSD-07

[illegible]

頁次

## 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料表-面源

表格編號：PSD-08

濃度平均時間 (AVERTIME)	製程 編號	污 染 物 種類	污 染 源 編 號 Srcid	座 標 TWD97-E (公尺)	座 標 TWD97-N (公尺)	地形高度 (公尺)	排放率 (公克/秒/平方 公尺)	排放高度 (公尺)	排放範圍 長(公尺)	排放範圍 寬(公尺)	排放源對 於正北方 之夾角度
<b>備註：</b> <u>1、面源起始擴散係數(Szinit)免填，採用模式內設值；排放源高度應依實際排放源特性進行合理之假設與說明。</u> <u>2、依據模式模擬規範公告事項第六點，依「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防治設施管理辦法」設置防止逸散設施之原物料堆置場，無需進行原生性空氣污染物濃度增量模擬，但應檢具證明文件。</u>										頁次	

高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料表-面源(多邊形)

表格編號：PSD-09

濃度平均時間 (AVERTIME)	製程編號	污 染 物 種 類	污 染 源 編 號 Srcid	地形高度 (公尺)	排 放 率 (公克/秒/平方公尺)	排 放 高 度 (公尺)	有幾個 邊長	座 標 TWD97-E (公尺)	座 標 TWD97-N (公尺)	
<div>備註： 1、若超過表格4邊形請進行增加欄位。 2、面源起始擴散係數(Szinit)免填，採用模式內設值；<u>排放源高度應依實際排放源特性進行合理之假設與說明。</u> 3、<u>依據模式模擬規範公告事項第六點，依「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」設置防止逸散設施之原物料堆置場，無需進行原生性空氣污染物濃度增量模擬，但應檢具證明文件。</u></div>									頁次	

高斯類模式 AERMOD 不同濃度平均時間之排放強度估算表-體源

表格編號：PSD-10

製程編號	污 染 物 種 類	污 染 源 編 號 Srcid	污 染 源 排 放 量 (公噸/年)	排 放 期 程	小 時 最 大 產 能 排 放 率 (公克/秒)之計算過程 <sup>1</sup>	年 平 均 值 模 擬 所 使 用 排 放 率 (公克/秒)之計算過程 <sup>2</sup>
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		
				小時/天，    天/年		

備註：  
<sup>1</sup>依據空氣品質模式模擬規範第九條：高斯類擴散模式進行模擬時，新設或變更固定污染源污染物排放率應以小時最大產能操作條件下之排放量計算。  
<sup>2</sup>同上，年平均模擬所使用之排放率應以最大年產能之排放量除以全年操作時數為之。

## 高斯類模式 AERMOD 污染源基本資料表-體源

表格編號：PSD-11

濃度平均時間 (AVERTIME)	製程 編號	污 染物 種類	污 染源編號 Srcid	TWD97-E (公尺)	TWD97-N (公尺)	地形高度 (公尺)	排放率 (公克/秒)	排放高度 (公尺)	Syinit (公尺)	Szintit (公尺)

備註：

1、體源起始擴散係數(Syinit與Szinit)，請依照 AERMOD 使用手冊之建議進行設定；排放源高度應依實際排放源特性進行合理之假設與說明。

2、依據模式模擬規範公告事項第六點，依「固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法」設置防止逸散設施之原物料堆置場，無需進行原生性空氣污染物濃度增量模擬，但應檢具證明文件。

頁次	
----	--



## 高斯類模式 AERMOD 污染物濃度單位轉換表 表格編號：PSD-12

模擬之污染物種單位轉換計算表：

1. 是否模擬 PM<sub>10</sub> 污染物 ☐ 是 ☐ 否 (若為否，以下免填)

是否啟用濃度單位轉換指令 CONCUNIT。

☐ 是，請說明使用之單位轉換係數與其計算過程，並註記單位。

☐ 否。

2. 是否模擬 PM<sub>2.5</sub> 污染物 ☐ 是 ☐ 否 (若為否，以下免填)

是否啟用濃度單位轉換指令 CONCUNIT。

☐ 是，請說明使用之單位轉換係數與其計算過程，並註記單位。

☐ 否。

3. 是否模擬 SO<sub>2</sub> 污染物 ☐ 是 ☐ 否 (若為否，以下免填)

是否啟用濃度單位轉換指令 CONCUNIT。

☐ 是，SO<sub>2</sub> 之空氣品質標準規定中濃度單位為 ppb，本案採用1大氣壓攝氏25度下 SO<sub>2</sub> 排放單位由 g/s 轉換為 ppb 濃度單位之轉換係數382281.3。

☐ 否。若使用其他單位，請說明使用之單位轉換係數與其計算過程，並註記單位。

4. 是否模擬 NO<sub>2</sub> 污染物 ☐ 是 ☐ 否 (若為否，以下免填)

是否啟用濃度單位轉換指令 CONCUNIT。

☐ 是，NO<sub>2</sub> 之空氣品質標準規定中濃度單位 ppb，本案採用1大氣壓攝氏25度下 NO<sub>2</sub> 排放單位由 g/s 轉換為 ppb 濃度單位之轉換係數531869.6。

☐ 否。若使用其他單位，請說明使用之單位轉換係數與其計算過程，並註記單位。

備註：高使用規範第十一條:各種污染物之濃度單位轉換以1大氣壓攝氏25度為基準。

頁次

## 高斯類模式 AERMOD 建築物下洗機制資料表 表格編號：PSD-13

### 1. 建築物下洗機制說明(註：必須檢附以下二項資料才能判斷是否啟用下洗機制)

- (1) 須檢附廠區鄰近200公尺半徑範圍內建物配置圖，須包含比例及北方、廠區建築設施及範圍及所有進行模擬之污染源排放位置、煙囪至影響可能煙囪下洗效應之鄰近建築物距離、可能影響煙囪下洗效應之建築物長、寬、高度，並以 TWD97二分帶座標表示。

請檢附**高斯類模式 AERMOD 煙囪煙流下洗評估建築物位置分布圖(PSD-15)**。

- (2) 依據前述建立鄰近200公尺半徑範圍內建物配置圖，結合使用規範第五條逐一判斷煙囪與鄰近建築物之條件，彙整後檢附相關檢核表。

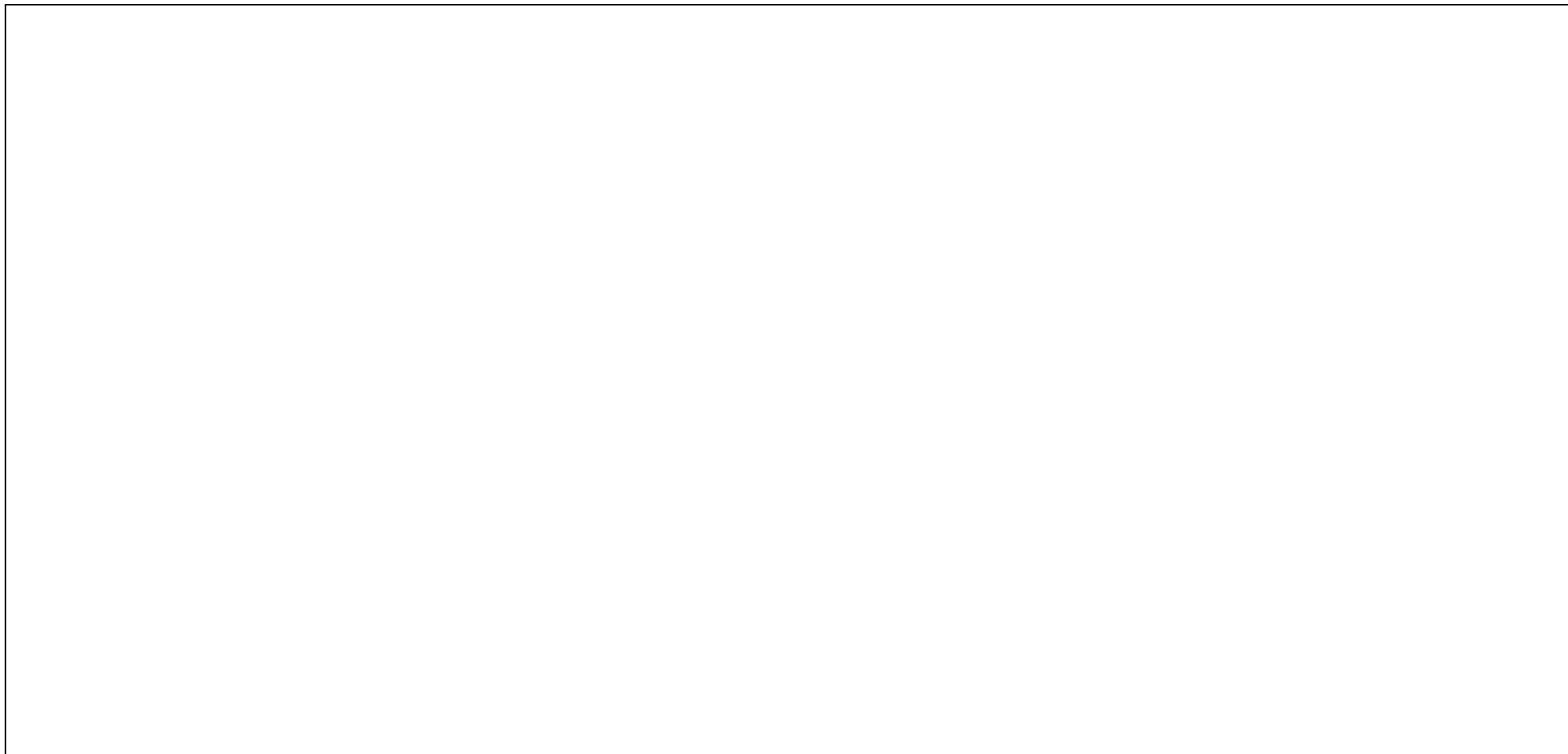
請檢附**高斯類模式 AERMOD 煙囪煙流下洗評估建築物檢核表(PSD-16)**。

- (3) 綜合上列二項條件是否啟用建築物下洗機制

- ☐ 是，並使用美國環保署所提供之煙流下洗預處理程式(Building Profile Input Program for PRIME, BPIPPRM)求取污染源煙流下洗之輸入參數，並且於下列補充相關執行 BPIP 程式輸入與輸出檔之文件。
- ☐ 否，經檢核過後污染源鄰近200公尺半徑範圍內之建築物，均未對本次模擬之煙囪造成下洗效應。

## 高斯類模式 AERMOD 煙囪煙流下洗評估建築物位置分布圖

表格編號：PSD-14



(註：污染源鄰近200公尺半徑範圍內建物配置圖，須包含比例及北方、廠區建築設施及範圍及所有進行模擬之污染源排放位置、煙囪至影響可能煙囪下洗效應之鄰近建築物距離、可能影響煙囪下洗效應之建築物長、寬、高度，並以 TWD97二分帶座標表示。)

## 高斯類模式 AERMOD 煙囪煙流下洗評估建築物檢核表

表格編號：PSD-15

污 染 源 編 號 (Srcid)	建 築 物 編 號	(一) $L_s<5L_b$ ， $L_s$ 為建築物至煙囪距離， $L_b$ 為建築物投 影寬(PBW)或建築物高度( $H_b$ )較小者。 $PBW=\sqrt{\text{建築物長度}^2 + \text{建築物寬度}^2}$					(二) $H_s< H_b+1.5L_b$ ， $H_s$ 為煙囪高度， $H_b$ 為建築物高度					(一)和(二) 都符合
		建物至煙囪 距離(公尺)	建物高 (公尺)	投影寬 (公尺)	前兩項較小者 之5倍值(公尺)	是否 符合	煙囪高 (公尺)	建物高 (公尺)	投影寬 (公尺)	建物高加上前兩項較 小者之1.5倍值(公尺)	是否 符合	
本模擬案共有_____個煙囪，鄰近200公尺半徑共有_____個建築物，通過檢核須啟用建築物煙囪下洗機制共有_____個煙囪與_____個建築物。												
註：若欄位不夠請自行增加												頁次

# 高斯類模式 AERMOD 建築物下洗評估預處理程式資料表

表格編號：PSD-16

1. 建築物煙囪下洗預處理程式說明(依據使用規範第五條規定，啟動該煙囪之煙流下洗設定，輸入模式之煙流下洗參數須為執行美國環保署所提供之煙流下洗預處理程式(Building Profile Input Program for PRIME, BPIPPRM)，若評估結果不需啟用則免)，請說明： 使用 BPIPPRM 程式之版本號碼：_____； 執行 BPIPPRM 輸入檔之檔案名稱：_____ 輸出 BPIPPRM 輸出檔之檔案名稱：_____； 輸出 BPIPPRM 摘要檔之檔案名稱：_____								
2. 執行 BPIPPRM 程式輸入檔參數說明： 標題內容：_____ 是否選用 'p' 模式： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，選用_____； 是否選用 'METERS' 長度單位： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，選用_____； 是否選用 '1.0' 單位： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，選用_____ 是否選用 'UTMY' 座標模式： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，選用_____； 是否選用 '0.00' 正北夾角： <input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否，選用_____								
3. BPIPPRM 程式輸入檔建築物資料說明：								
建築物名稱	建築物編號 Bldid	總樓層數	地形高度(公尺)	第 N 樓層	有幾個邊(角)	樓層高度(公尺)	各邊角的 TWD97-E(公尺)	各邊角的 TWD97-N(公尺)
4. BPIPPRM 程式輸入檔煙囪資料說明：								
污染源編號 Srcid	地形高度(公尺)	排放口高度(公尺)	TWD97-E(公尺)	TWD97-N(公尺)				

註：若欄位不夠請自行增加

# 高斯類模式 AERMOD 氣象與地形資料表

表格編號：PSD-17

1. 開發中心 TWD97二分帶座標值：單位為公尺。 TWD97-E(公尺)_____
TWD97-N(公尺)_____
2. 模擬範圍設定  東西向範圍(TWD97-E 座標)：_____
南北向範圍(TWD97-N 座標)：_____
(註：依據使用規範第六條模擬區域必須取一正方形，最小邊長不得小於10公里範圍，模擬邊界可取百公尺整數單位)
3. 模擬年份說明(依據空氣品質模式模擬規範第八條規定，高斯類擴散模式模擬之模擬期程為三年，並應使用公告於中央主管機關網站之最近三年氣象資料)
模擬案年份：_____, _____, _____
4. 地面氣象資料與探空氣象資料取用說明(依據使用規範第八條第一項規定，必須優先使用模式支援中心網站( <a href="https://aqmc.epa.gov.tw">https://aqmc.epa.gov.tw</a> )所提供之地面氣象資料(.SFC)與探空氣象資料(.PFL))
是否使用公告之地面氣象資料與探空氣象資料：
<input type="checkbox"/> 是，使用公告之地面氣象資料與探空氣象資料，請說明使用的資料：
地面氣象資料檔案名稱：_____
_____
探空氣象資料檔案名稱：_____
_____
<input type="checkbox"/> 否，依照用於容許增量限值模擬之高斯類模式 AERMOD 使用規範第八條第三項規定，另自行依照美國環保署 AERMET 手冊計算模式製作所需之氣象資料，請說明使用的資料：
地面氣象資料檔案名稱：_____
探空氣象資料檔案名稱：_____
5. 模式輸入之氣象項目說明：
啟用 SURFDATA 輸入之地面氣象資料測站代號：_____
啟用 UAIRDATA 輸入之高空氣象資料測站代號：_____
啟用 PROFBASE 輸入之地面氣象資料測站海拔高度：_____(公尺)

6. 請提供由地面氣象資料所繪製之逐年風花圖，當風速小於0.2 m/s(含)為靜風，並標示靜風之機率與風速範圍：

7. 地程高度與尺丘高度資料取用說明(依據使用規範第九條第一項規定，所有模式模擬之受體點均輸入地程高度與尺丘高度)

是否使用公告之地形資料(包括位置座標、地程高度與尺丘高度)：

☐ 是，使用公告地形資料檔，請說明使用的資料：

地形資料檔案名稱：\_\_\_\_\_

☐ 否，依照用於容許增量限值模擬之高斯類模式 AERMOD 使用規範第九條第三項規定，以內政部網格數值地形模型資料(<https://data.gov.tw/dataset/35430>)取得受體點之地程高度，另須自行依照美國環保署 AERMAP 手冊計算受體點之尺丘高度，請說明使用的資料：

地形資料檔案名稱：\_\_\_\_\_

8. 請提供模擬範圍內由地形高度資料所繪製之地形高度等值線圖，標示廠區範圍，並以 TWD97二分帶座標表示。

9. 提供模擬範圍內由尺丘高度資料所繪製之尺丘高度等值線圖，標示廠區範圍，並以 TWD97二分帶座標表示。

## 高斯類模式 AERMOD 受體點網格間距設定表 表格編號：PSD-18

<p>1. 網格間距設定：依據使用規範第七條規定，模擬區域內之網格間距設定為100公尺，但污染源有以下情形者，應在指定範圍內縮小網格間距。</p> <p>(1) 排放高度小於(含等於)10公尺污染源數量共：_____個，數量&gt;0時須以開發中心為中心，在邊長為1公里正方形之模擬範圍內，將網格間縮小為25公尺。</p> <p>(2) 排放高度大於10公尺且小於(含等於)20公尺污染源數量共：_____個，數量&gt;0時須以開發中心為中心，在邊長為2公里正方形之模擬範圍內，將網格間距縮小為50公尺。</p> <p>(3) 排放高度大於20公尺污染源數量共：_____個。</p> <p>前項中出現(1)、出現(2)或(1)與(2)同時出現時，得以最小之網格間距進行整個模擬區域之網格間距設定值，減少網格設定之複雜性。</p>
<p>2. 本次模式模擬所使用之受體點檔案名稱與網格間距設定：</p> <p>受體點檔案名稱：_____</p> <p>整個模擬區域網格間距是否一致：</p> <p><input type="checkbox"/>一致，全部網格間距設定為_____ (公尺)</p> <p><input type="checkbox"/>不一致，以開發中心為中心，在邊長為_____公里正方形之模擬範圍內，網格間設定為_____公尺，其餘網格間距為100公尺。</p>
<p>3. 本次模式模擬受體點共有_____個，以公告地形資料內插產生之受體點共有_____個，請說明以公告地形資料內插產生受體點地程高度與尺丘高度之方法。</p>
<p>4. 請提供模擬範圍內之受體點位置圖，標示廠區範圍，並以 TWD97二分帶座標表示。</p>



# 高斯類模式 AERMOD 容許增量限值計算表

表格編號：PSD-19

1. 模擬範圍之污染物容許增量限值計算說明：依據空氣污染物容許增量限值第五條規定，若模擬範圍中跨不同之防制區，各區增加之污染物濃度需符合各防制區之容許增量限值。

模擬範圍所涵蓋之縣市(防制區)名稱、模擬物種與防制區級別

縣市名稱： 模擬物種/防制區級別： /

縣市名稱： 模擬物種/防制區級別： /

(列數不足請自行增加)

說明：

(1) 防制區名稱通常為縣市名稱，模擬範圍若涵蓋不同防制區須分列填寫

(2) 模擬物種可為 PM10、PM2.5、SO2、NO2 等，不同污染物種須分列填寫

(3) 防制區級別區分為：一級防制區、二級防制區、三級防制區

2. 請依據模擬區域所涵蓋之縣市別、模擬物種與防制區級別等填寫計算各種濃度項目之容許增量限值

(備註：請依照縣市別自行增列下表，若無所列模擬物種免填)

縣市 名稱	模擬 物種	防制區 等級	濃度 項目	濃度 單位	背景值 C <sub>b</sub>	空氣品質 標準 C <sub>s</sub>	容許增量 限值
	PM <sub>10</sub>		日平均值	μg/m <sup>3</sup>			
	PM <sub>10</sub>		年平均值	μg/m <sup>3</sup>			
	PM <sub>2.5</sub>		日平均值	μg/m <sup>3</sup>			
	PM <sub>2.5</sub>		年平均值	μg/m <sup>3</sup>			
	SO <sub>2</sub>		小時平均值	ppb			
	SO <sub>2</sub>		年平均值	ppb			
	NO <sub>2</sub>		小時平均值	ppb			
	NO <sub>2</sub>		年平均值	ppb			

備註：依據空氣污染物容許增量限值第二條規定，C<sub>s</sub>：指空氣品質標準，其中懸浮微粒為日平均值，其餘污染物為小時平均值。

3. 請說明本次模擬(區域)所涵蓋之縣市別與模擬物種之容許增量限值計算過程與資料引用之佐證資料。

表格編號：PSD-20

(備註：請依照縣市別自行增列下表，若無所列模擬物種免填；統計年份與列數不足請自行增加)

縣市 名稱	模擬 物種	防制區 等級	濃度 項目	濃度 單位	容許增 量限值	最大增量發生			逐年模擬濃度			是否符合 容許增量 限值
						座標(m)		平均濃度	第一年	第二年	第三年	
						TWD97-E	TWD97-N					
	PM <sub>10</sub>		日平均值	µg/m <sup>3</sup>								
	PM <sub>10</sub>		年平均值	µg/m <sup>3</sup>								
	PM <sub>2.5</sub>		日平均值	µg/m <sup>3</sup>								
	PM <sub>2.5</sub>		年平均值	µg/m <sup>3</sup>								
	SO <sub>2</sub>		小時平均值	ppb								
	SO <sub>2</sub>		年平均值	ppb								
	NO <sub>2</sub>		小時平均值	ppb								
	NO <sub>2</sub>		年平均值	ppb								

2. 請說明逐年模擬計算最大小時平均值、日平均值與年平均值等之方法。

備註：請參考空氣品質模式模擬規範附錄四第四點有關模式模擬濃度增量及統計方式之說明：

年平均值:各受體點模擬期程內每年所有小時增量值之算數平均值。

日平均值:各受體取模擬期程內每年每日平均增量值第八高值之算數平均值。

最大小時平均值:各受體點取模擬期程內每年每日最大小時增量值第八高值之算數平均值。

(備註：請依照縣市別自行增列下表，若無所列模擬物種免填)

縣市 名稱	模擬 物種	防制區 等級	濃度 項目	濃度計算方法說明
	PM <sub>10</sub>		日平均值	
	PM <sub>10</sub>		年平均值	
	PM <sub>2.5</sub>		日平均值	
	PM <sub>2.5</sub>		年平均值	
	SO <sub>2</sub>		小時平均值	
	SO <sub>2</sub>		年平均值	
	NO <sub>2</sub>		小時平均值	
	NO <sub>2</sub>		年平均值	

3. 請檢附本次模擬污染物濃度增量等值圖，標示廠區範圍，並以 TWD97二分帶座標表示。

4. 其他模擬結果補充說明文件，無則免。

補充說明：

5. 模式模擬設定、程式執行與結果分析者簽名：