



環境部
Ministry of Environment



國立中央大學 National Central University
永續環境科技研究中心
Research Center for Sustainable Environmental Technology

「空氣污染防制專責人員在職訓練」11505期課程

空氣污染防制政策與法規



115年7月9日

授課大綱

單元一：空氣污染防制法（固定污染源）

單元二：重要子法說明及實際案例

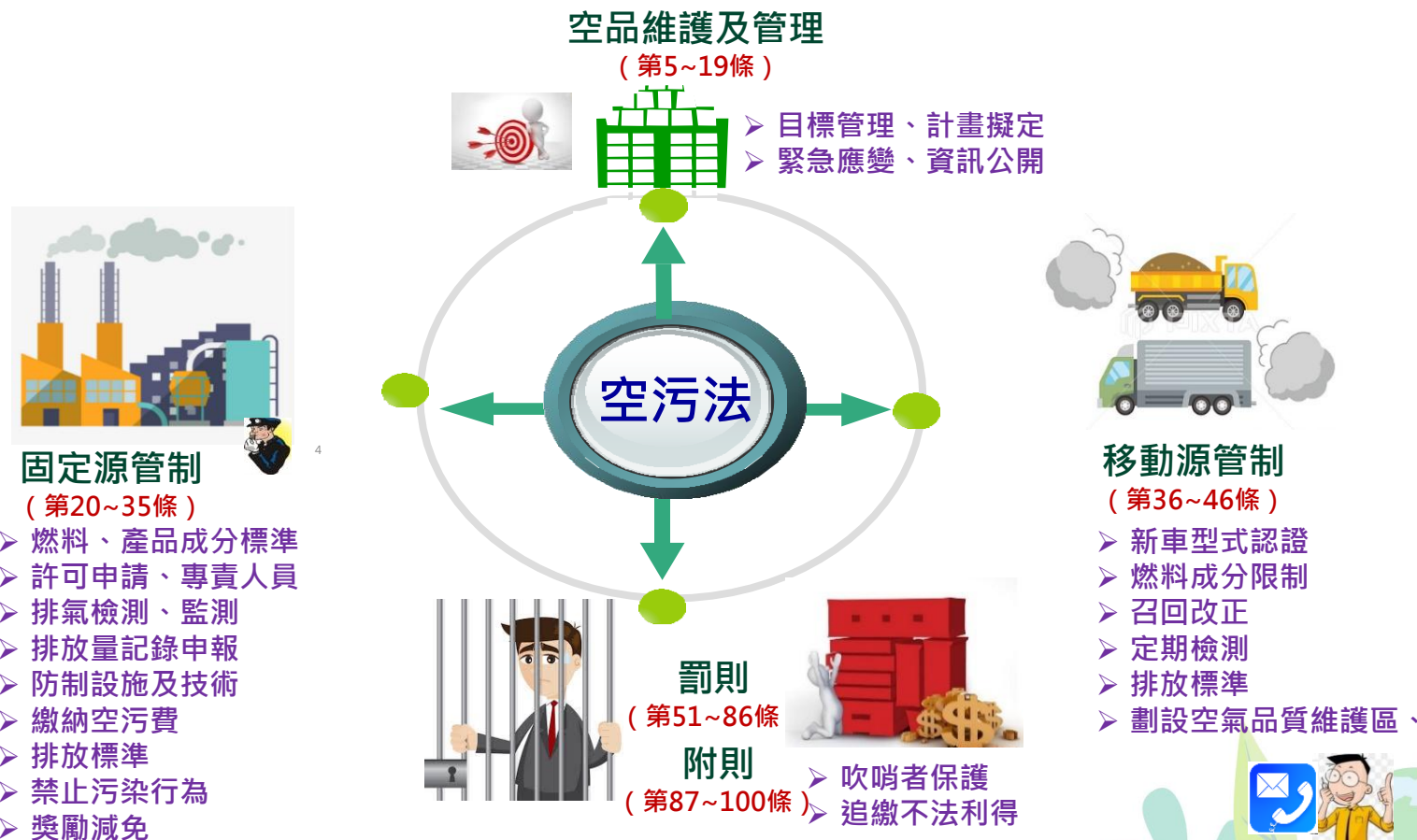
- 一. 固定污染源空氣污染物排放標準
- 二. 鍋爐空氣污染物排放標準
- 三. 固定污染源逸散性粒狀污染物空氣污染防制設施管理辦法
- 四. 固定污染源設置操作及燃料使用許可證管理辦法
- 五. 公私場所應自行或委託檢測及申報管理辦法
- 六. 固定污染源有害空氣污染物管理辦法
- 七. 固定污染源管理資訊公開及工商機密審查管理辦法
- 八. 公私場所固定污染源違反空氣污染防制法應處罰鍰額度裁罰準則

單元三：專責人員應遵行規範

單元一：空氣污染防治法（固定污染源）



空污法架構



固定污染源管制面向

燃料/源頭

- ✓ 增加燃料、產品(化學製品)成分標準規範(28、29、47)

管末排放

- ✓ 加強有害空氣污染物管制及健康風險評估(20、34)

預防管理

- ✓ 訂定一致性污染削減準則、許可審查原則及展延期限(6、24、30)
- ✓ 中央訂方案、地方訂計畫、公私場所訂應變計畫(7、33)
- ✓ 空品惡化應變及彈性措施(14)
- ✓ 設置空氣污染防制專責單位或人員及健康風險評估專責人員(34)
- ✓ 既存污染源應削減污染排放量準則(6)
- ✓ 總量管制區污染抵換來源(9)

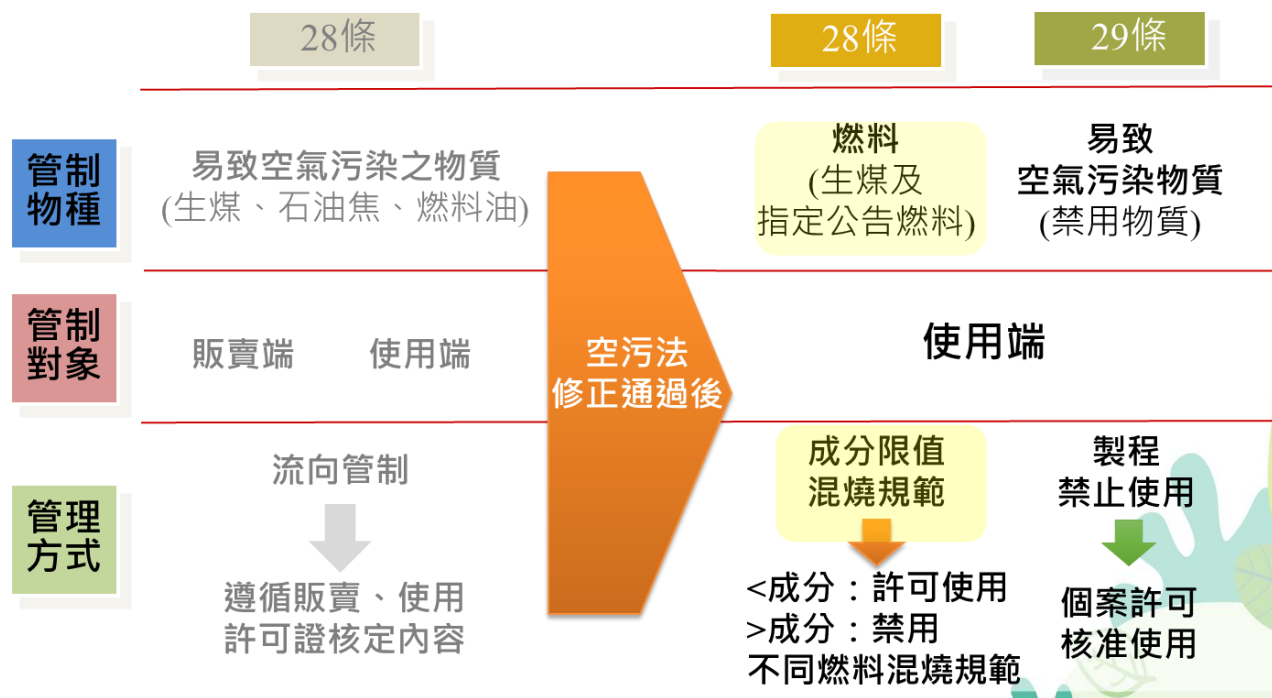
司法改革國是會議建議

- ✓ 強化刑責規定(51~56)
- ✓ 提高罰鍰及罰金(57~80)
- ✓ 依比例原則調降罰鍰下限(67、80)
- ✓ 追繳不法利得(75、86)
- ✓ 提供檢舉獎金(94)
- ✓ 吹哨者條款(95)
- ✓ 資訊公開(13、15、18、22、24、35、50、96、98等9條)

(一)、燃料、易致空氣污染物質管制(28、29)

■源頭管制燃料成分、全國一致性原則、燃料使用許可管理

- 空污法第28條第1項—明定公私場所固定污染源所使用之燃料及輔助燃料，含生煤或其他中央主管機關指定者，應符合中央主管機關所定燃料種類混燒比例及成分之標準。



一、燃料/源頭

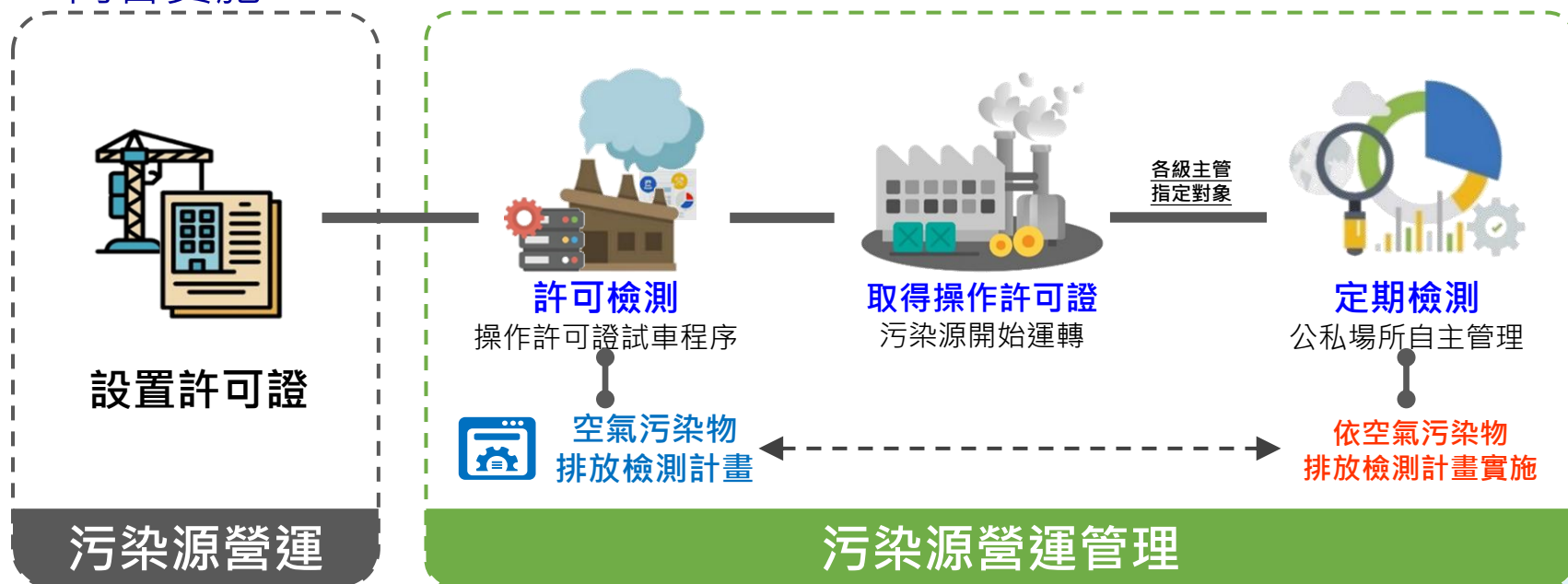
二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(二)、固定污染源營運管理可分為污染源新設階段功能性測試的許可檢測、自我維護管理的定期檢測

- 申請操作許可證之檢測：為驗證設備功能之有效性。
- 公私場所（工廠、事業等）自主維護之檢測：由公私場所依檢測計畫內容實施。



一、燃料/源頭

二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(一)、固定污染源設置與操作許可證(\$24)

■ 固定污染源許可證類別

污染源營運前

污染源營運管理

污染防制計畫

設置許可證

污染防制措施說明

操作許可證

空品區管理

防制設置/監控

操作上管理

模式模擬

BACT

試車計畫

PSD

監測/檢測

排放驗證

現行做法
↓
新增規定

- 1.申請資料公開、民眾參與審查。
- 2.維持技師簽證。

- 1.申請資料公開、民眾參與審查。
- 2.新增污染防制措施由技師簽證。

一、燃料/源頭

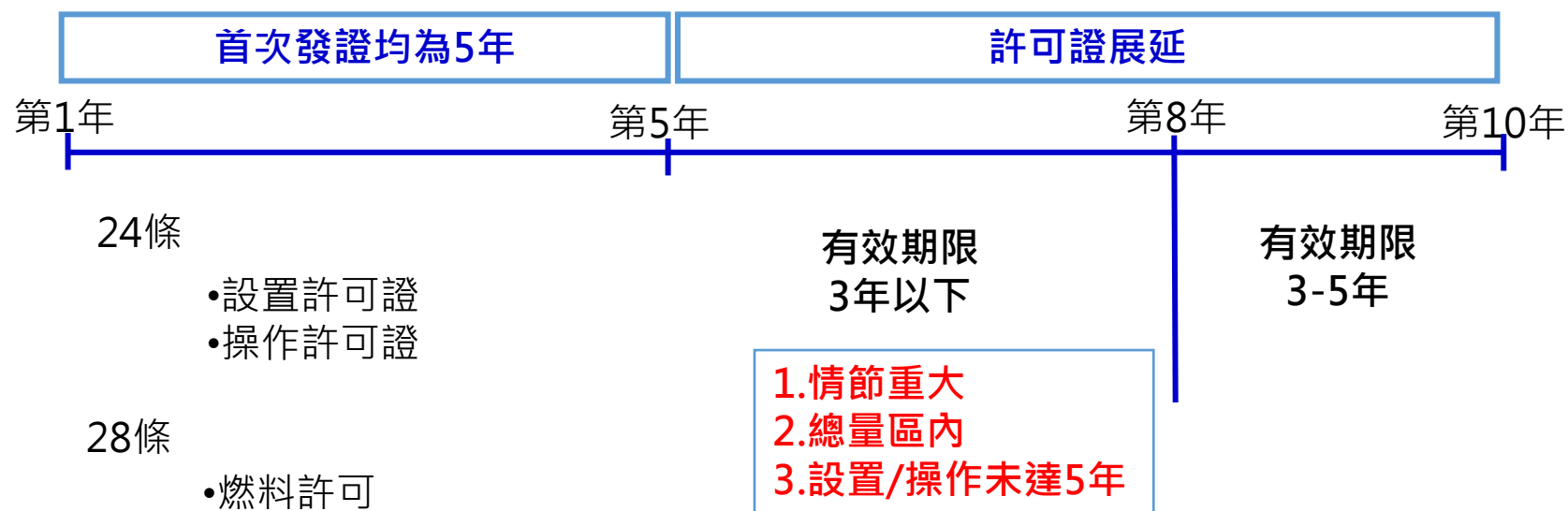
二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(二)、許可展延期限(§30)

□ **有效期限**：不再隨意認定有效期限而保障公私場所操作之穩定性。



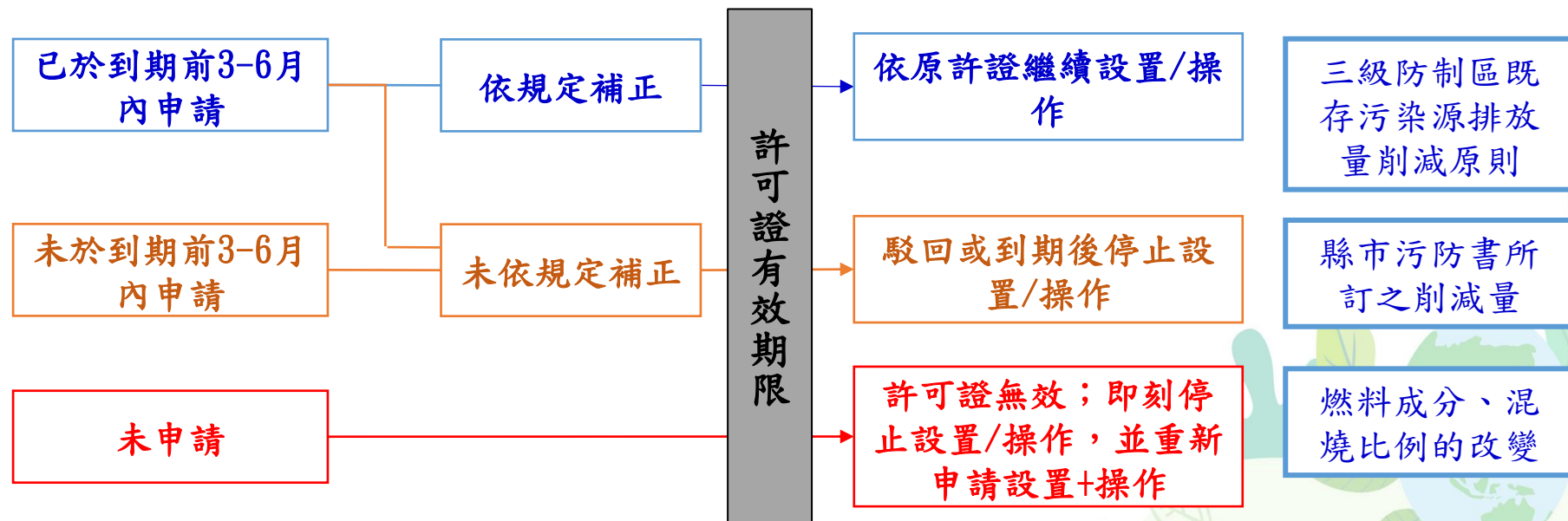
□ 保障合法申請：

1. 許可證到期前3-6月申請，係考量審核機關審查作業所需之行政時間。
2. 如超過期間內申請，行政審查時間所需而超過有效期間，屬公私場所自身責任，應停止污染源設置或操作。
3. 如於期限內申請，行政審查超過有效期間，非屬公私場所應負責任，污染源仍可繼續設置或操作。

許可證有效期限到期前申請樣態

到期後污染源操作方式

可改變許可證內容之情形



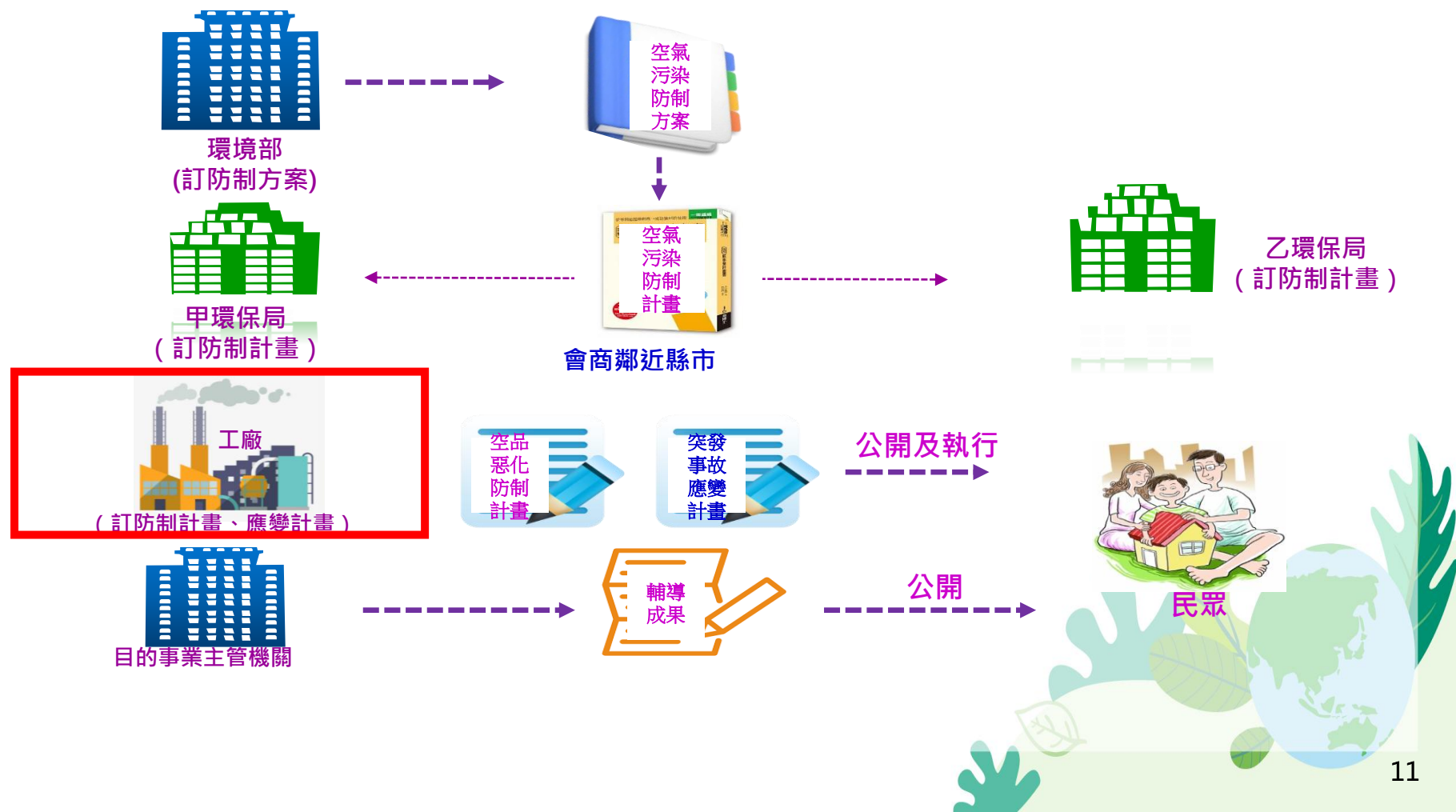
一、燃料/源頭

二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(三)、訂定應變計畫(§7、33)



(四)、突發事故、空品惡化通報及因應措施(\$14)

■空氣品質嚴重惡化之虞時



- 採取緊急防制措施
- 發布空氣品質惡化警告
- 得：
 - ✓ 禁止或限制交通工具之使用
 - ✓ 公私場所空氣污染物之排放
 - ✓ 機關、學校之活動。



- 採取緊急防制措施



一、燃料/源頭

二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(四)、突發事故、空品惡化通報及因應措施(\$14)

平時



擬訂計畫
定期檢討



報請核定



環保局

突發事故



一、令採取措施
或停止操作



二、發布警告
採取措施

三、通知重要設施

通知方式：
寬頻廣播
有線電視



pinatoc.com - 31362356



pinatoc.com - 933214

pinatoc.com - 3173708

- 工廠
1. 1小時通報
 2. 採取措施

一、燃料/源頭

二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(五)、總量管制

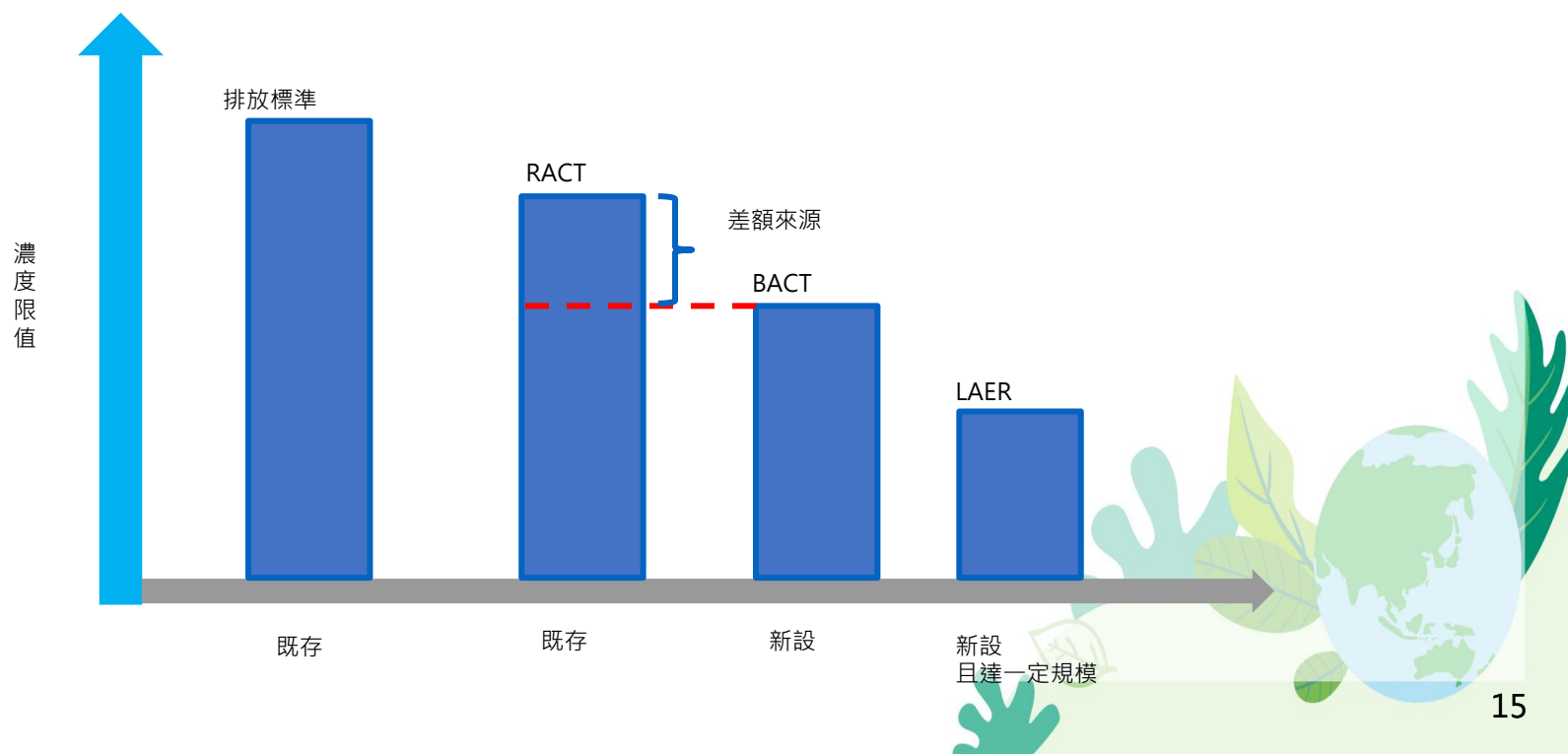
➤ 管制精神



(五)、總量管制

➤ 以合理可行控制技術作為削減目標訂定依據

- 既存固定污染源採行RACT減量技術標準。
- 新設固定污染源符合BACT。
- LAER則適用於新設之特定大型污染源，技術標準強度應為最高。



一、燃料/源頭

二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(一)、加重罰則

提高刑度及罰金

§ 46

修正前

未立即採取應變措施、不遵行命令或停工處分

- ❑ 致死：無期徒刑或7年以上，得併科500萬元以下罰金
- ❑ 致重傷：3年以上10年以下徒刑，得併科300萬元以下罰金
- ❑ 致疾病：5年以下有期徒刑，得併科200萬元以下罰金

§ 51

修正後

- ❑ 致死：無期徒刑或7年以上，得併科3,000萬元以下罰金
- ❑ 致重傷：3年以上10年以下，得併科2,500萬元以下罰金
- ❑ 致疾病：6月以上5年以下，得併科2,000萬元以下罰金

§47

申報不實

- ❑ 3年以下有期徒刑、拘役
- ❑ 或科或併科20萬~100萬元罰金

§54

申報或申請不實

- ❑ 3年以下有期徒刑
- ❑ 或科或併科20萬~500萬元罰金

(一)、加重罰則

§58

未於特殊性工業區設置監測設施、違反設置標準

§59~
61

違反空品惡化期間緊急應變辦法、於一級防制區新增污染源、未依規定削減污染物排放量..等

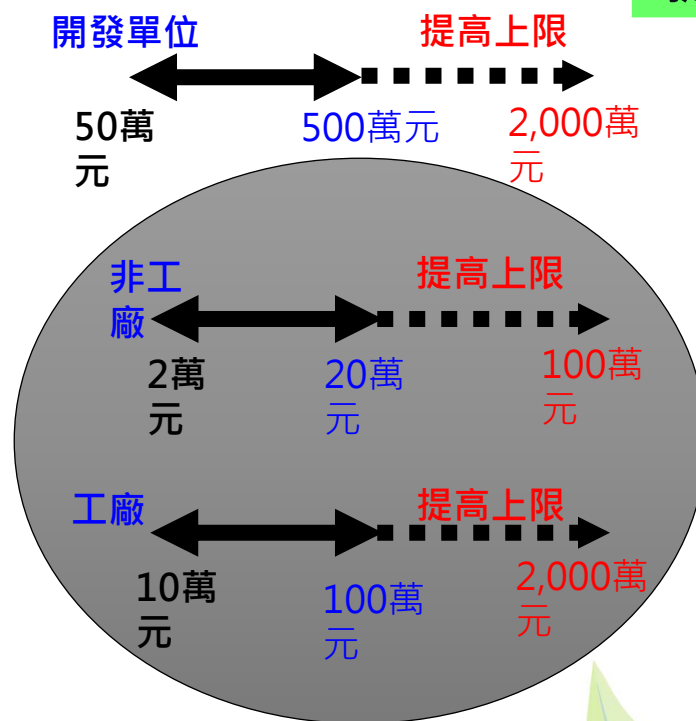
§62、
63

超標、未依規定定檢、申報、監測、收集處理監測設施、未依許可操作、未取得許正證而操作、未提報應變計畫...等

§64、
65

燃料成分不符規定、違反生煤許可辦法規定、排放大量空氣污染物未採行緊急應變措施...等

提高罰鍰



(二)、追繳不法利得

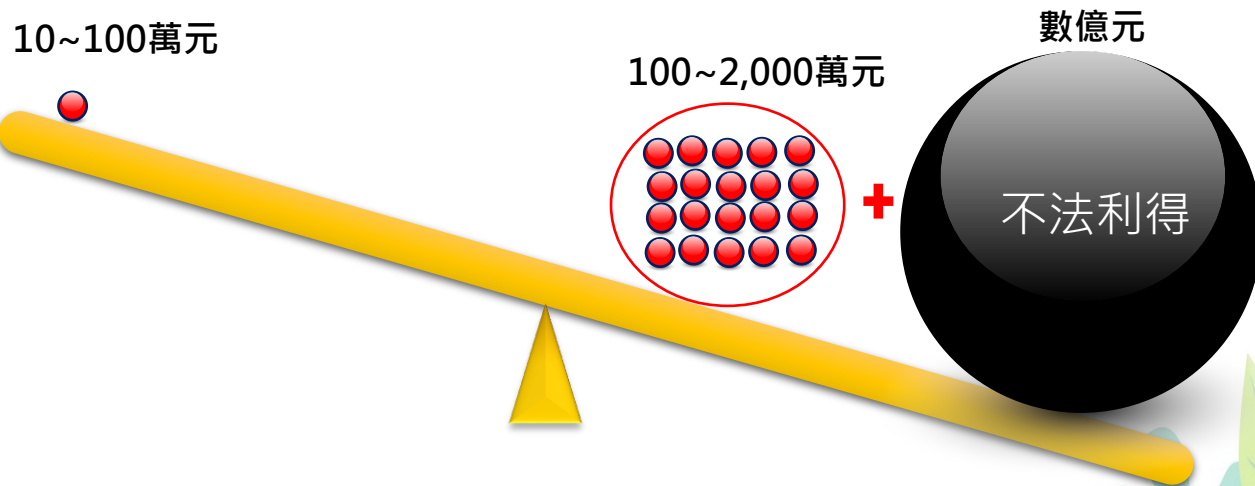
- 行為人違反本法義務行為而獲利
- 為他人利益而實施行為，使他人違反本法義務而獲利
- 行為人違反本法義務他人因而獲利



罰鍰



追繳不法利得



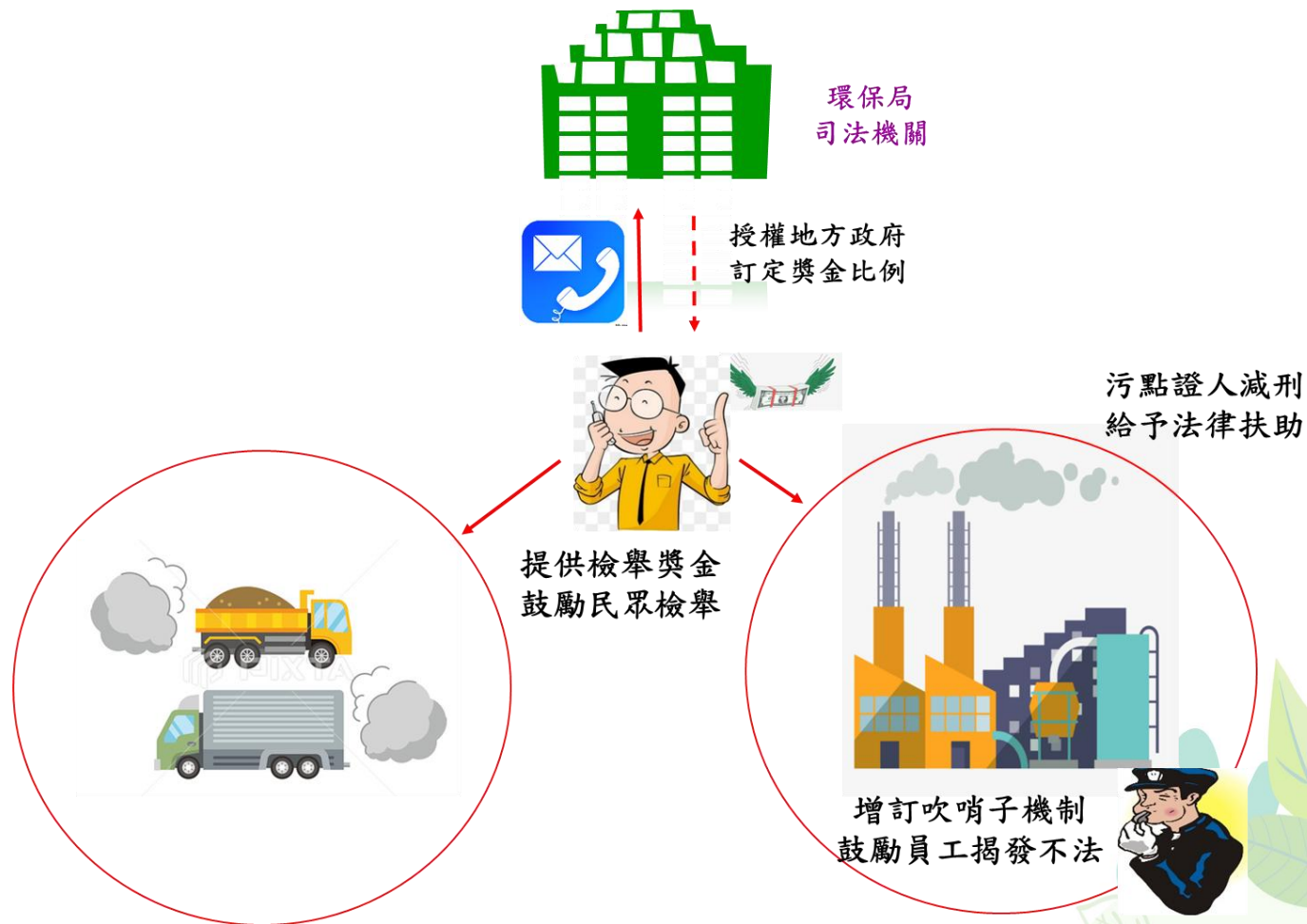
一、燃料/源頭

二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(三)、增訂吹哨者條款



一、燃料/源頭

二、管末排放

三、預防管理

四、司法改革

(四)、資訊公開 全民監督



環保機關

公布於網頁以利民眾
參與監督

繳納空污費有偽造、變造或不正當方式短報，
將追繳5年，並處罰2倍

- 行為人違反本法義務行為而獲利
- 為他人利益而實施行為，使他人違反本法義務而獲利
- 行為人違反本法義務他人因而獲利均將追繳不當利得

單元二：重要子法說明



一. 固定污染源空氣污染物排放標準



排放標準適用對象

- 所有行業別都應符合之標準。
- 固定源排放標準中，明定當有特定業別、區域或設施另訂有排放標準者，應優先適用該標準。
 - 各行業如訂有排放標準，則優先適用該標準，如：電力、水泥、煉鋼、玻璃、磚窯、瀝青混凝土、乾洗、半導體、PU皮、汽車表面塗裝、焚化爐、石化業、膠帶業等行業則優先適用行業標準。
 - 個別縣市依空氣品質情形針對特定業別，擬訂個別較嚴之排放標準仍應適用加嚴標準（舉例：高雄市訂設備元件加嚴標準，轄內污染源則須優先適用）。

排放標準值-粒狀物

空氣污染物	排放標準																																					
	排放管道	周界																																				
粒狀污染物 (不透光率)	連續自動監測： 每日不透光率 6 分鐘監測值超過 20%之累積時間不得超過 4 小時	-																																				
	目測判煙： 不得超過不透光率 20%，停止、開始運轉時可到不透光率 40 %，但1小時內超過不透光率 20%之累積時間不得超過3 分鐘。	-																																				
粒狀污染物 (重量濃度)	<table><tr><th>排氣量 Q (Nm³ /min)</th><th>濃度 C(mg/Nm³)</th></tr><tr><td>30 以下</td><td>500</td></tr><tr><td>50</td><td>411</td></tr><tr><td>100</td><td>314</td></tr><tr><td>200</td><td>241</td></tr><tr><td>300</td><td>206</td></tr><tr><td>500</td><td>169</td></tr><tr><td>800</td><td>141</td></tr><tr><td>1000</td><td>129</td></tr><tr><td>2000</td><td>99</td></tr><tr><td>3000</td><td>85</td></tr><tr><td>5000</td><td>70</td></tr><tr><td>8000</td><td>58</td></tr><tr><td>10000</td><td>53</td></tr><tr><td>20000</td><td>41</td></tr><tr><td>30000</td><td>35</td></tr><tr><td>50000</td><td>29</td></tr><tr><td>70000 以上</td><td>25</td></tr></table>		排氣量 Q (Nm³ /min)	濃度 C(mg/Nm³)	30 以下	500	50	411	100	314	200	241	300	206	500	169	800	141	1000	129	2000	99	3000	85	5000	70	8000	58	10000	53	20000	41	30000	35	50000	29	70000 以上	25
	排氣量 Q (Nm³ /min)	濃度 C(mg/Nm³)																																				
	30 以下	500																																				
50	411																																					
100	314																																					
200	241																																					
300	206																																					
500	169																																					
800	141																																					
1000	129																																					
2000	99																																					
3000	85																																					
5000	70																																					
8000	58																																					
10000	53																																					
20000	41																																					
30000	35																																					
50000	29																																					
70000 以上	25																																					
燃燒過程	100 mg/Nm³																																					
燃燒以外過程																																						

下列設備之粒狀污染物(不透光率)可不受限制：

1. 小於 2,500CC 之固定式內燃機
2. 實驗室用之設備
3. 手提式焊接設備
4. 打樁機具
5. 目測判煙訓練設備
6. 消防訓練或火災

排放標準值-SO_x、硫酸液滴

空氣污染物			排放標準	
			排放管道	周界
硫氧化物 (SO _x 以SO ₂ 表示)	燃燒過程	氣體燃料	100 ppm	0.3 ppm
		液體燃料	300 ppm	
		固體燃料	300 ppm	
	燃燒以外過程		650 ppm	
硫酸液滴 (SO ₃ 或H ₂ SO ₄ 以100%H ₂ SO ₄ 表示)	硫酸工廠		100 mg/Nm ³	50 μg/Nm ³
	酸工廠以外之其他污染源		200 mg/Nm ³	

石油煉製業硫磺工廠尾氣焚燒後排放管道之硫氧化物標準，除另有規定外，適用 500ppm 標準

排放標準值-氮氧化物

空氣污染物			排放標準			
			排放管道			周界
			新污染源	既存污染源： 臺北市、高雄市、 新北市、屏東縣、 台東縣、花蓮縣	既存污染源： 其他地區	
氮氧化物 (NO _x 以 NO ₂ 表示)	燃燒設備	氣體燃料	150 ppm	150 ppm	300 ppm	—
		液體燃料	250 ppm	250 ppm	400 ppm	
		固體燃料	350 ppm	350 ppm	500 ppm	
	燃燒以外製程		250 ppm	250 ppm	500 ppm	0.25 ppm

一. 燃燒設備係指鍋爐 4 噸以上及其他燃燒設備熱輸入 2.64*10⁶ kcal/hr 以上者

二. 混合燃料以下列公式計算排放值：排放限值=A_x+B_y+C_z 排氣以乾基計算

A：氣體燃料之 NO_x 排放標準

B：液體燃料之 NO_x 排放標準

C：固體燃料之 NO_x 排放標準

x：氣體燃料占總熱輸入量之百分率

y：液體燃料占總熱輸入量之百分率

z：固體燃料占總熱輸入量之百分率

排放標準值-異味污染物

空氣污染物	排放標準				
	排放管道			周界	
	高度 ≤ 18 (公尺)	$18 < \text{高度} \leq 50$ (公尺)	高度 > 50 (公尺)	工業區及農業區	以外地區
異味污染物	1000	2000	4000	新污染源：30 既存污染源：50	10

高度 100 公尺以上之排放管道，以空氣品質模式推估符合受其影響區域周界標準之相對排放管道濃度值，報經中央主管機關核可者，得以該濃度為標準值。

排放標準附表說明

舉例：

固定污染源排放標準所定之硫氧化物排放標準，為所有污染源均須共同符合之標準。



補充說明：

排放標準的驗證方式，必須以環境部公告的標準檢測方法進行檢測。

空氣污染物			排放標準		換算常數		施行日期		備註
			排放管道	周界	a ₁	a ₂	新污染源	既存污染源	
硫氧化物 (SO _x 以SO ₂ 表示)	氣體燃料		100ppm	0.3ppm	1.0	4.9×10 ⁻⁴	發布日	發布日	石油煉製業硫磺工廠尾氣焚燒後排放管道標準，除另有規定外，適用500ppm標準。
	燃燒過程	液體燃料	300ppm				發布日	發布日	
		固體燃料	300ppm				發布日	發布日	
	燃燒以外過程		650ppm				發布日	發布日	

二. 鍋爐空氣污染物排放標準



鍋爐排放標準(§3)

- 適用對象

- 本標準適用對象為各行業所設之鍋爐。
- 電力設施空氣污染物排放標準另有管制之鍋爐，或區域有較嚴標準者優先適用該標準。

行業/地區標準		說明
行業標準	電力設施空氣污染物排放標準	汽電共生鍋爐、發電鍋爐屬該法規範
	廢棄物焚化爐空氣污染物排放標準	根據該法十二條之一，使用事業廢棄物燃料之鍋爐須符合該法 重金屬標準 規範
	中小型廢棄物焚化爐戴奧辛管制及排放標準	根據該法十一條之一，使用事業廢棄物燃料之鍋爐須符合該法 戴奧辛標準及檢測 規範

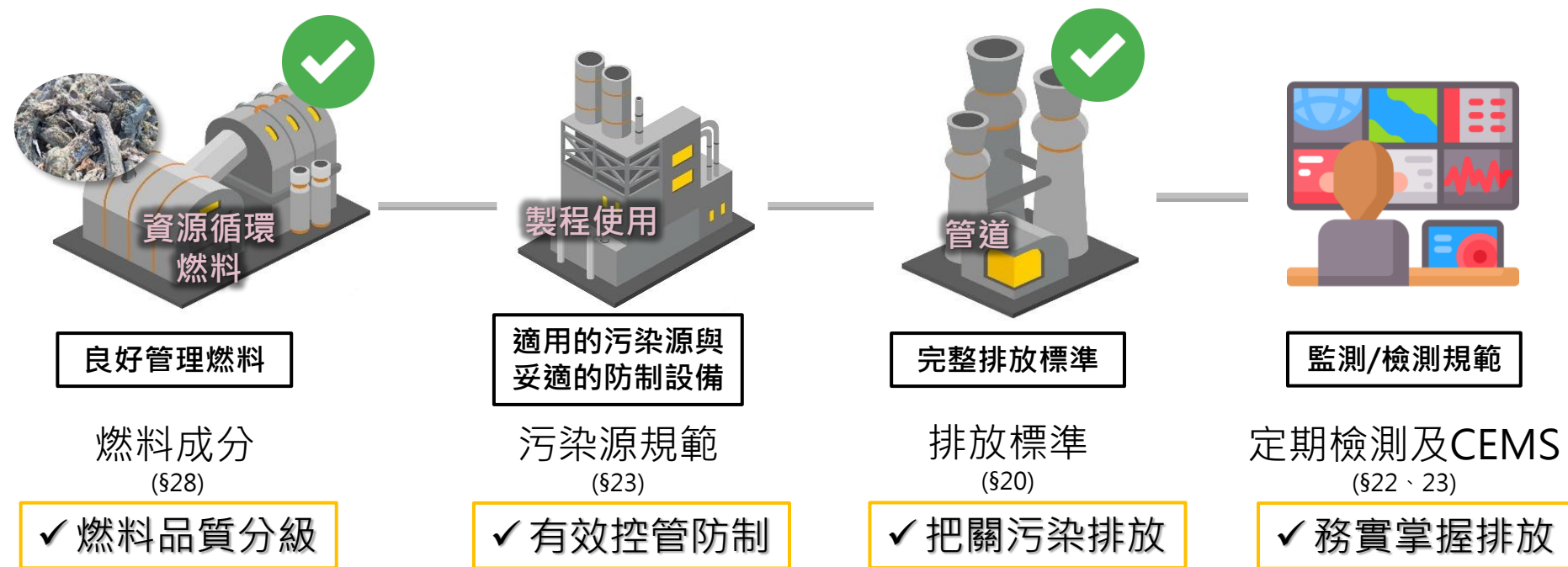
鍋爐排放標準(§4)

- 本標準規定值如附表

法規名稱		鍋爐排放標準
管制規模		不分規模 (新設發布即施行，既存109年7月1日)
標準值	粒狀物 (mg/Nm ³)	30
	SO _x (ppm)	50
	NO _x (ppm)	100

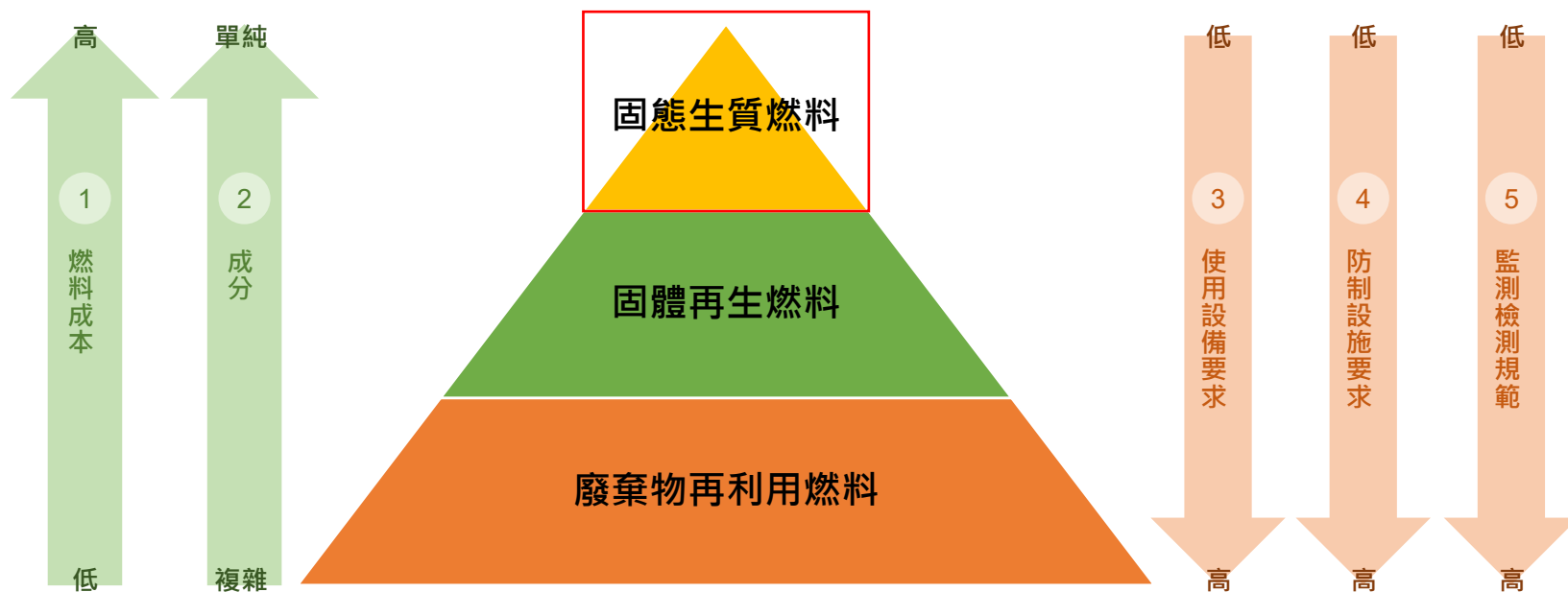
固態生質燃料管制規劃

- 因應資源循環燃料衍生的空氣污染管制議題，訂定**源頭燃料成分、使用設施及防制設備、排放標準、掌握污染排放**分級規範，而**為鼓勵使用者採用高品質燃料，無要求設備規範及檢測頻率**，但仍須符合**成分標準及排放標準規定**。



資源循環燃料品質分類管理

- 整合各單位資源循環燃料品質規範，並訂定各類燃料之成分標準數值、防制設備、限定使用設備規範。



燃料分類管制方式

類別		成分標準					
		低位發熱量	氯	硫	汞	鉛	鎘
固態生質燃料		≥3,465 kcal/kg	≤0.3%	≤0.3%	≤0.1 mg/kg	≤20 mg/kg	≤1.0 mg/kg
固體 再生 燃料	第一類 固體再生燃料	≥5,981 kcal/kg (≥25 MJ/kg)	≤0.2%	-	≤0.02 mg/MJ	≤150 mg/kg	≤5 mg/kg
	第二類 固體再生燃料	≥2,392 kcal/kg (≥10 MJ/kg)	≤3%	-	≤0.15 mg/MJ		
廢棄物再利用燃料		應符合中央主管機關或目的事業主管機關所公告之事業廢棄物再利用規定、 經直轄市、縣（市）主管機關核准或廠內自行再利用之規範					

資源循環燃料應具備設施

公私場所應具備之設施		公私場所應採用之防制設施	
固態生質燃料			
固體再生燃料	第一類固體再生燃料	➢ 水泥旋窯 ➢ 流體化床式鍋爐 ➢ 其他經直轄市、縣（市）主管機關同意使用之設施	參照BACT規範 粒狀物： 袋式集塵器、靜電集塵器 硫氧化物： 排煙脫硫技術、洗滌塔 氮氧化物： 低氮氧化物燃燒器、煙道氣迴流技術 分段燃燒技術、選擇性觸媒還原技術 選擇性無觸媒還原技術
	第二類固體再生燃料		-
廢棄物再利用燃料		應符合中央主管機關或目的事業主管機關所公告之事業廢棄物再利用規定經直轄市、縣（市）主管機關核准或廠內自行再利用之規範 指定控制效率高之防制設施 粒狀物：袋式集塵器 硫氧化物：排煙脫硫技術 氮氧化物：選擇性觸媒還原技術	SRF-2(考量含氯量較高) 戴奧辛： 活性碳注入設備、驟冷塔、觸媒陶瓷濾管 集塵器、觸媒濾袋

※因**情形特殊**採用燃料、製程操作條件最佳化、新型式技術，得檢具符合排放濃度之佐證資料，報請直轄市、縣（市）主管機關同意後為之

鍋爐排放標準

污染物	排放標準
鉛及其化合(mg/Nm ³)	0.2
鎘及其化合(mg/Nm ³)	0.02
汞及其化合(mg/Nm ³)	0.05
戴奧辛(ng-TEQ/Nm ³)	0.1

加嚴含氧校正管制

發布日至118年12月31日

實測值



119年1月1日起

納入**6%**
含氧校正規定

除水泥業以外，其他行業別之加熱設備或程序，使用固態生質燃料、固體再生燃料或廢棄物再利用燃料者，準用附表二、附表三及第六條規定。但特定行業另有規定戴奧辛及重金屬排放標準、排氣中氧氣百分率參考基準規定項目者，應優先適用該規定。

資源循環燃料監測與檢測規範

- 新增第6批對象，完善使用資源循環燃料污染源之監測項目

□ 配合廢棄物資源循環政策，精進空污管制措施



組成份複雜
污染物種類增多
鍋爐與水泥窯使用居多



廢棄物再利用燃料

鼓勵廢棄物
資源循環



強化資源循環燃料
末端空污管制

優先加強管制
現行CEMS
大型污染源

□ 優先針對使用資源循環燃料之大型污染源加強管制，預估共9家20根須增設CO和HCl測項


CEMS各批次
管制對象




使用第2類及第3類
資源循環燃料



現行
監測項目

依各批次規定



新增監測

CO

HCl

各行業鍋爐、水泥業、鋼鐵冶煉業、石化業、
廢棄物焚化爐、環評承諾對象、紙漿製造業

資源循環燃料監測與檢測規範

- 新增定期檢測規定檢測

- 使用SRF、廢棄物再利用燃料，檢測項目包括粒狀污染物、硫氧化物、氮氧化物、氯化氫、重金屬(鉛鎘汞)、戴奧辛。

資源循環燃料種類

檢測頻率



使用資源循環燃料之固定污染源



SRF-1

每年一次

SRF-2

每半年一次

廢棄物再利用燃料

每季一次

三. 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



管制對象（製程作業）



公共道路維護



適用對象
公路管理機關

管辦適用對象



裝卸作業



物料堆置



車輛清洗

廠區內
道路維護

裸露區域



車行路徑

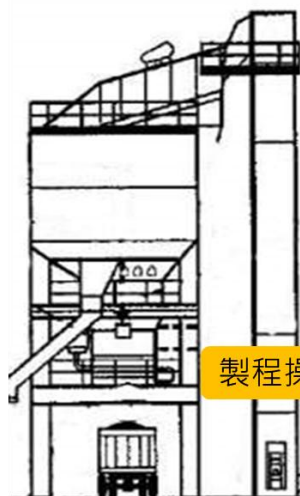


運輸作業

裝卸作業



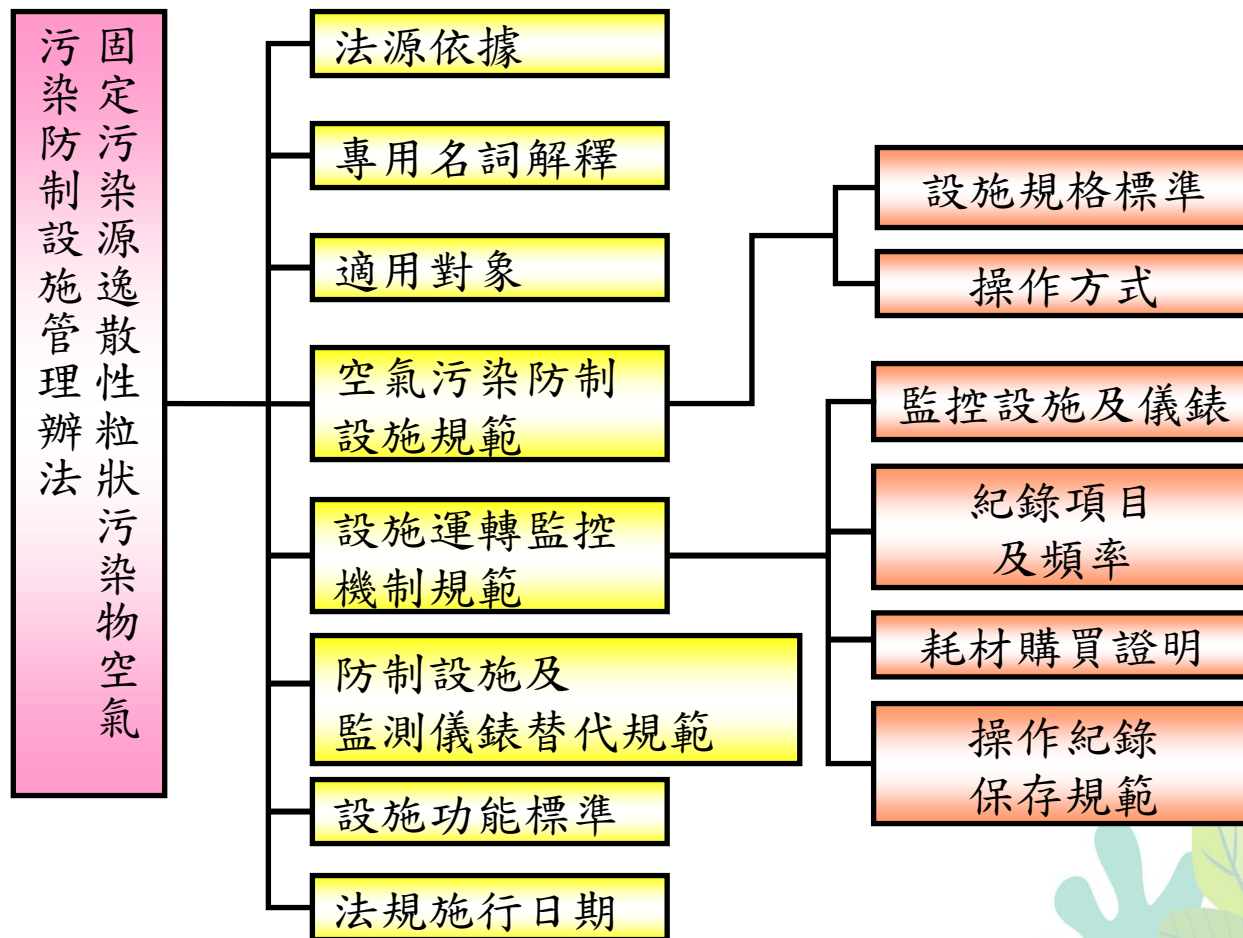
製程操作



輸送作業



管制辦法架構



防制、監測設備之運作(§4)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

公私場所堆置逸散性粒狀污染物質，應設置或採行下列有效抑制粒狀污染物逸散設施之一：

- 一、堆置於封閉式建築物內。
- 二、除出入口外，堆置區四周應以防塵網或阻隔牆圍封，其總高度應達設計或實際堆置高度一．二五倍以上。
- 三、覆蓋防塵布或防塵網，覆蓋面積應達堆置區面積百分之八十以上。
- 四、噴灑化學穩定劑，噴灑面積應達堆置區面積百分之八十以上。
- 五、設置自動灑水設備，灑水範圍應涵蓋堆置區域，並於堆置期間噴灑，使堆置物保持濕潤。
- 六、設置其他經直轄市、縣（市）主管機關同意，效果優於前五款之設施。

公私場所採前項第二款至第五款之設施，除出入口外，應設置阻隔設備及防溢座，防止堆置物掉落或溢流至堆置區外；採前項第三款或第四款之設施，位於細懸浮微粒或懸浮微粒三級防制區者，覆蓋面積須達堆置區面積百分之九十以上。

公私場所逸散性粒狀污染物質堆置場，總設計或實際堆置體積在三千立方公尺以上或堆置量在每年六萬公噸以上者，應採行第一項第二款以外設施之一。

防制、監測設備之運作(§5)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

公私場所輸送逸散性粒狀污染物質，應設置或採行下列有效收集或抑制粒狀污染物逸散設施之一。但採濕式輸送作業者，不在此限。

一、於封閉式建築物內操作。

二、採用密閉式輸送系統。

三、輸送系統出入口、接駁點及其他有粒狀污染物逸散之虞處，應採用局部集氣系統或自動灑水設施。



防制、監測設備之運作(§6)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

公私場所以車輛運輸逸散性粒狀污染物質，應設置或採行下列有效抑制粒狀污染物逸散之設施：

- 一、運輸逸散性粒狀污染物質之車輛應使用密閉式貨廂，或以封蓋緊密覆蓋貨廂，封蓋採防塵布者，應捆紮牢靠，邊緣應延伸覆蓋至貨廂上緣以下至少十五公分。運輸車輛貨廂應具有防止載運物料滴落污水、污泥之功能或設施。
- 二、公私場所內供運輸車輛通行之路徑及區域，應鋪設混凝土、瀝青混凝土或鋼板，並維持表面乾淨。但其位於堆置區及礦區者，得鋪設粗級配或粒料，並於作業期間灑水，使表面保持濕潤。
- 三、運輸車輛離開公私場所前，應以加壓沖洗設備清洗車體及輪胎，其表面不得附著逸散性粒狀污染物質。公私場所門口及其延伸十公尺之路面，不得有運輸車輛帶出之逸散性粒狀污染物質。
- 四、附表一所列序號一至六之適用對象，應洗掃其運輸車輛出入口之鄰接道路，並設置自動洗車設備，自動洗車設備規格如附表二。但公私場所堆置逸散性粒狀污染物質於封閉式建築物內，且採密閉式輸送，並報經直轄市、縣（市）主管機關同意者，不在此限。

防制、監測設備之運作(§7)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

公私場所從事易致粒狀污染物逸散之製程、操作或裝卸作業，應設置或採行下列有效收集或抑制粒狀污染物逸散之設施之一。但採濕式製程作業者，不在此限。

- 一、設置圍封式集氣系統。
- 二、設置局部集氣系統。
- 三、採用密閉式作業。
- 四、於封閉式建築物內操作。
- 五、於作業期間灑水，使物料保持濕潤。

附表一所列序號四及十五之適用對象，採行前項第二款防制設施者，其集氣效率應達百分之六十以上，並收集至污染防制設備。



防制、監測設備之運作(§8)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

公私場所管理之裸露區域，應於裸露區域設置或採行下列有效抑制粒狀污染物逸散之設施之一。但地面表土硬化，不易引起揚塵，並報經直轄市、縣（市）主管機關同意者，不在此限：

- 一、植生綠化。
- 二、覆蓋稻草蓆或碎木。
- 三、鋪設混凝土或瀝青混凝土。
- 四、覆蓋防塵布或防塵網。
- 五、鋪設粗級配或粒料，並保持濕潤。
- 六、噴灑化學穩定劑。
- 七、灑水並保持濕潤。



防制、監測設備之運作(§9)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

公私場所應維護其所管理之道路，不得有破損或髒污致路面色差，或逸散粒狀污染物於空氣中。

前項道路如設有交通島及人行道，其裸露區域應設置或採行前條第一款至第五款所定設施之一。

前項道路之交通島及人行道，其裸露區域覆土高度不得超過緣石上緣。但採行其他有效減少廢水溢流污染路面之設施，並報經直轄市、縣（市）主管機關同意者，不在此限。





防制、監測設備之運作(§10)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

公私場所設置灑水設備、洗車設備或採行噴灑化學穩定劑、圍封式或局部集氣系統等空氣污染防制設施者，應依附表三規定設置監測儀表，並依該表所列項目及頻率進行記錄。

前項空氣污染防制設施操作運轉紀錄應保存六年，以備查閱。



防制、監測設備之運作(§11-§13)

■ 固定污染源逸散性粒狀污染物管理

附表一所列序號一至七之適用對象，應依附表四規定，設置攝錄影監視系統（至少須具備二支以上攝影鏡頭），並依表列項目及頻率進行記錄，記錄之影像及資料應保存一個月，以備查閱。

攝錄影監視系統故障時，應即時通報直轄市、縣（市）主管機關，並於七日內完成修復，如無法於七日內完成修復，應報經直轄市、縣（市）主管機關核准，並於核准期限內完成修復。

公私場所未能依本辦法設置或採行空氣污染防制設施、監測儀表或攝錄影監視系統者，得提出替代之方法，報經直轄市、縣（市）主管機關同意後為之。

公私場所堆置之物質處理後不易散布粒狀物於空氣，並報經直轄市、縣（市）主管機關同意者，不受第四條及第十一條規定限制。

四. 固定污染源設置操作及 燃料使用許可證管理辦法



污染預防管理制度：

固定污染源設置與操作許可證

●空氣污染防治法

第24條 公私場所具有經中央主管機關指定公告之固定污染源，應於設置或變更前，檢具空氣污染防制計畫，向直轄市、縣（市）主管機關或中央主管機關委託之機關申請及取得設置許可證，並依許可證內容進行設置或變更。

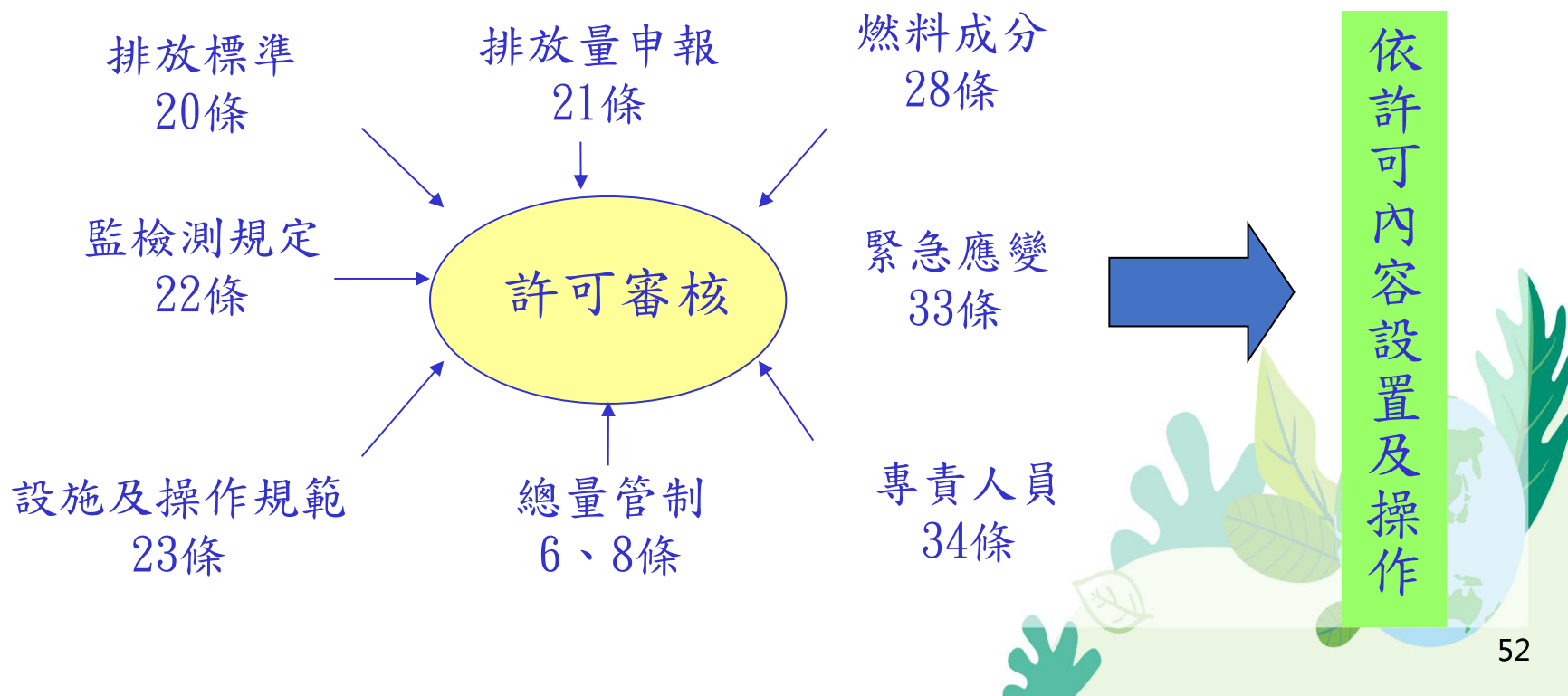
前項固定污染源設置或變更後，應檢具符合本法相關規定之證明文件，向直轄市、縣（市）主管機關或經中央主管機關委託之機關申請及取得操作許可證，並依核發之許可證內容進行操作。

直轄市、縣（市）主管機關或經中央主管機關委託之機關，應於前二項許可證核發前，將申請資料登載於公開網站，供民眾查詢並表示意見，作為核發許可證之參考。

固定污染源設置與操作許可證之申請、審查程序、審查原則、公開內容、核發、撤銷、廢止、中央主管機關委託或終止委託及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關定之。

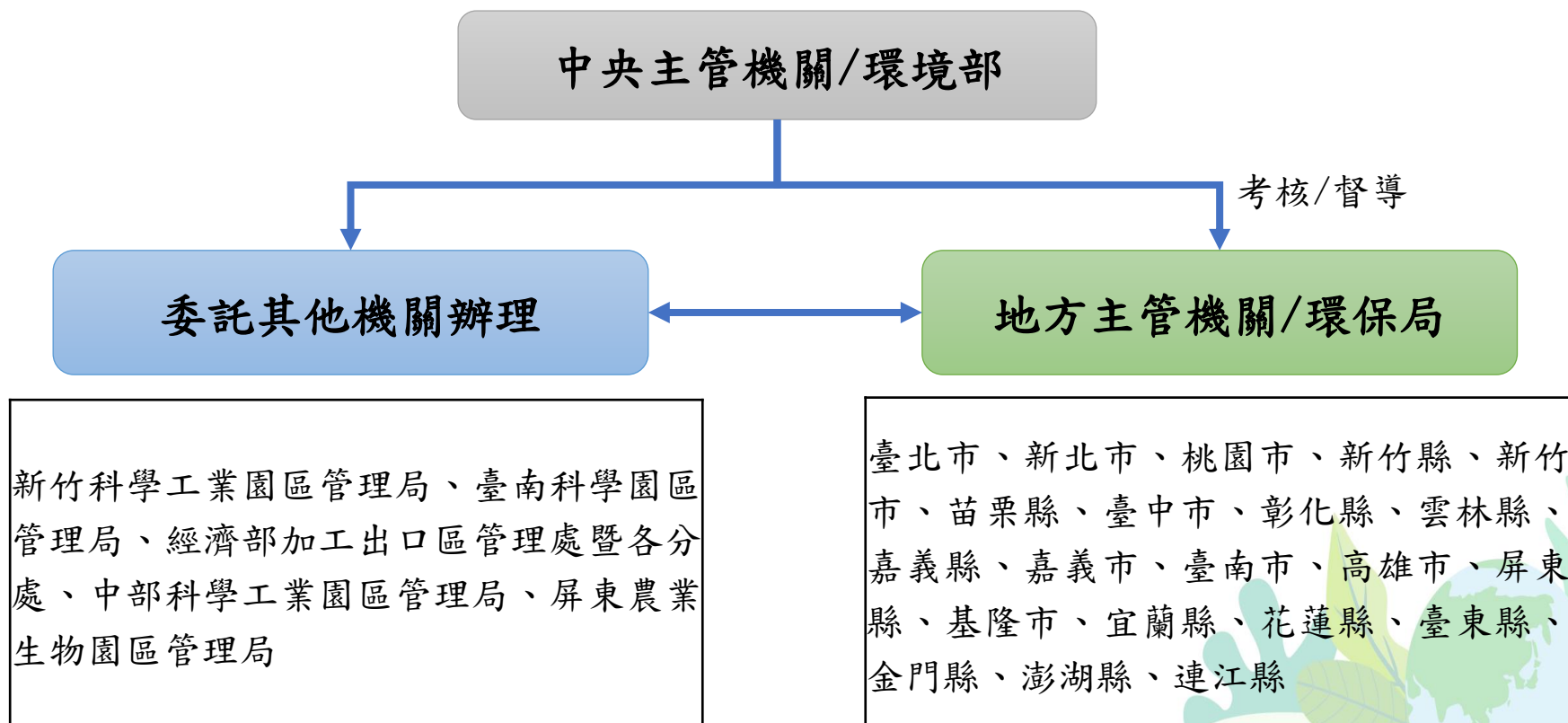
固定源許可管理制度

- 透過許可制度當作法規遵循之整合平台，主管機關藉由事前審查，確保業者於符合各項法規規定之前提下，方能設置及操作。
- 許可內容係整合空污法相關法規要求，業者可從許可證核定內容瞭解應符合之規定及應盡之義務。



審核機關

- 許可證由地方主管機關核發，中央主管機關負責考評與督導。
- 2002年起陸續公告委託管理機關辦理許可證核發，業者可單一窗口辦理工廠登記、消防、環保許可等申請，提升行政效能。



申請許可證種類及申請時機

環境部採表列公告方式

-自八十二年起，採分批次公告，凡具有公告條件中所描述之污染源、使用原(物)料、或產品製造者，即屬於該批次應申請設置及操作許可證之固定污染源。

公告現況

-目前共計公告八批次

第一批：八十二年十月十五日

第二批：八十三年五月二十五日

第三批：八十四年一月四日

第四批：八十四年九月十六日

第五批：八十五年六月三日

第六批：八十六年二月二十一日

第七批：八十七年二月十日

第八批：九十四年九月六日

註：

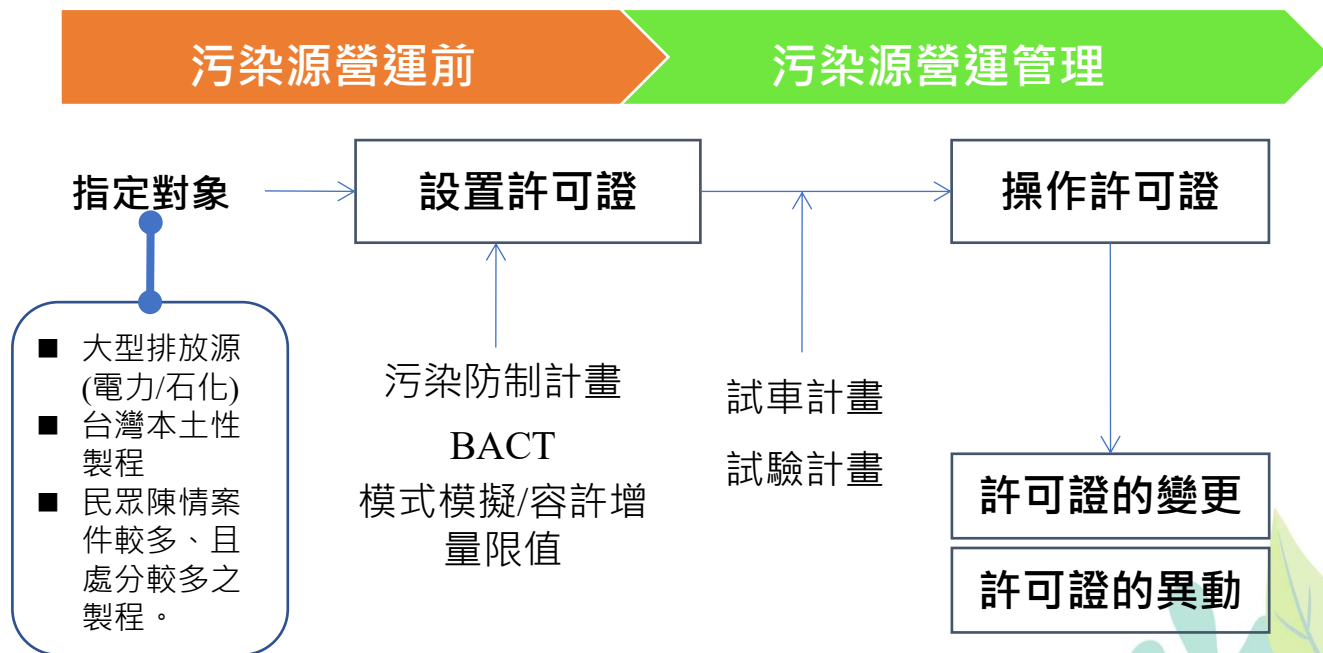
一家工廠可能會於不同時間點申請不同種類之許可證，即擁有不只一張有效之許可證，但也意味者廠內可能仍有部分固定污染源尚未被要求納入許可管理。

指定申請對象

公告批次	公告對象
第一批	水泥業、電弧爐煉鋼、大型鍋爐、石化業等
第二批	鋼鐵初級冶煉、非鐵金屬初級二級冶煉、廢棄物焚化爐、紙漿業、PU合成皮製造業、石油煉製業、石油化工製造業部份製程、人造纖維、灰鐵鋼鐵鑄造程序、半導體製造程序等
第三批	耐火材料製造業、農業及環境衛生用藥造業、輪胎製造業、化學肥料製造業、石灰製造業、顏料、漆料、染料相關產品製造業、活性炭工業製造業等
第四批	界面活性劑製造程序、清潔劑製造程序、洗衣粉製造程序、金屬軋造程序、金屬熱處理程序、粉末冶金程序、印刷電路板製程、製藥/一般製藥程序、電器表面塗裝、飼料製造程序等
第五批	鋼鐵鑄造程序、灰鐵鑄造程序、非鐵金屬鑄造程序、非鐵金屬二次冶煉程序、電線、電纜製造程序、石膏製造程序、合板製品製造程序、堆置場且堆置體積3,000立方公尺以上者等
第六批	石材製品製造業、紙及紙製品製造業、電容器及電阻製造業、木造品製造業、化妝品製造業、不織布製造業、食品製造/處理業、原子碳製造業、酒類釀造配製業、塑膠製品加工業、胺類製造業、瀝青屋頂覆蓋物製造業等
第七批	乾洗作業程序、接著劑作業程序、橡膠製品製造程序、矽砂製造程序、水泥製品製造程序、印刷作業程序、土石礦開採、運輸作業程序等
第八批	膠帶製造程序、塑膠押出或吹膜成型程序、光碟片製造程序、光電材料、元件或電子零組件製造程序、機車或自行車表面塗裝程序、被動元件製造程序、事業廢棄物再利用或處理程序、有機溶劑作業程序揮發性有機液體儲存程序等

固定污染源許可證管理制度架構

- 固定污染源許可證管理制度分為設置許可證、操作許可證兩類別。
- 污染源在運作前須取得設置許可證後始得設置污染源，設置完成後取得操作許可證方能進行污染源操作。





污染預防管理制度：

燃料使用許可證

●空氣污染防制法

第28條 公私場所固定污染源所使用之燃料及輔助燃料，含生煤或其他中央主管機關指定公告者，應符合中央主管機關所定燃料種類混燒比例及成分之標準，並申請及取得直轄市、縣（市）主管機關核發之使用許可證，始得為之；其使用情形，應作成紀錄，並依規定向直轄市、縣（市）主管機關申報。

前項燃料種類混燒比例與成分之標準，及其使用許可證之申請、審查程序、許可條件、核發、撤銷、廢止、記錄、申報及其他應遵行事項之辦法，由中央主管機關會商有關機關定之。



許可證-依法審查核發(§42)

審核機關應依下列規定確實審核，據以核定操作許可證內容，**不得以任何形式之處分增加法規所未明定之義務**：

- 一、非屬本法第二十條第二項所定排放標準之適用對象，逕予**指定適用該排放標準**。
- 二、非屬中央主管機關指定公告應設置自動監測設施之固定污染源，指定設置自動監測設施；亦不得將非經指定公告應連線者，**指定其監測設施與直轄市、縣（市）主管機關連線**。
- 三、非屬主管機關指定公告應自行或委託檢驗測定機構實施定期檢驗測定之固定污染源，**指定實施定期檢驗**。
- 四、非屬中央主管機關所定燃料種類混燒比例及成分之標準，逕予**指定公私場所適用之**。
- 五、其他非經中央主管機關依法規明定之義務。Q

說明：

1. 立法應明確使公私場所能有所遵循，不得在許可審查過程中核定未有法規明訂之義務。
2. 排放標準、監檢測的加嚴管制，應由地方依法源授權訂定標準或公告對象後方可納入許可中管理。

許可證審查原則

第三十一條 審核機關受理第十二條、第十八條、第二十四條、第二十七條、第二十八條及第三十條規定之申請，應依下列程序完成審查，且審查範圍不得及於申請項目或內容以外之事項，並將審查結果作成准駁決定。其審查程序規定如下：

- 一、**形式審查**：審核機關應於收到網路申請及書面資料後，就申請文件內容進行書面完整性審查，並自收件日起七日內完成審查及通知公私場所於七日內繳納審查費。
- 二、**實質審查**：審核機關應自公私場所完成繳費翌日起三十五日內完成實質審查、諮詢及通知審查結果。

前項審查於必要時，審核機關得延長實質審查期限十五日；受理第一類固定污染源設置、操作許可證之申請，其實質審查期間得延長三十日；受理符合第十四條或第十五條規定固定污染源之設置許可證申請，其實質審查期間得延長四十五日。

審核機關審查下列申請，應於完成實質審查前進行現場勘查：

- 一、許可證展延。
- 二、依第二十七條第一項第一款不需重新進行檢測或第二款操作許可證異動。
- 三、依第二十八條第一項重新申請燃料使用許可證。

第一項申請屬設置或操作許可證者，審核機關應於公私場所完成繳費翌日起，將申請資料公開於中央主管機關指定之網站七日，於資訊公開結束翌日，開始實質審查。但因許可證異動重新申請或許可證展延者，不在此限。

許可證審查原則

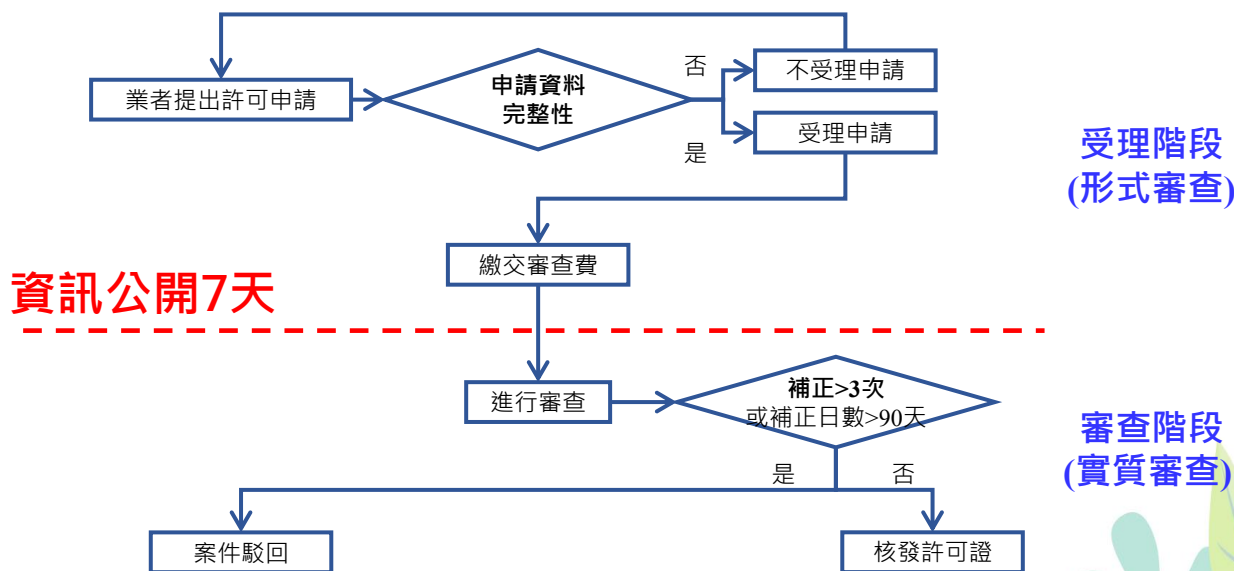
第三十五條 審核機關受理各項許可證申請案件，經認定應補正資料者，其**審查意見應一次性提出**，除因公私場所補正文件而新增之審查意見外，後續通知限期補正時，**不應有前次通知限期補正未列明之審查意見**。

說明：

- 1.為提升審核機關審查案件效率並降低公私場所因多次補件造成申請期程延長，爰規範審核機關應一次性提供審查意見。
- 2.但如果因新增審查文件內容，其所衍生的審查意見並不受一次性審查原則規範。
- 3.給予一次性審查意見時，審核機關作法上應提供公私場所「諮詢」，意即應當面向公私場所專責人員、負責人等說明意見內容，並依諮詢結果給予一次性之審查意見，且**盡可能避免向公私場所委託之申請人進行諮詢說明**。

許可證形式與實質審查程序

- **形式審查**：針對申請單位所提供的資料內容完整性進行確認，包含文件缺漏、申請類別不符等樣態，此時尚未進入審查，審查單位可不受理，故也不需繳交審查費。
- **實質審查**：完成形式審查後進行申請內容的實質審查，包含原物料、排放量計算、防制設備、排放管道等法規應符合項目的實質審查，**同時搭配第35條，給一次性審查意見。**



設置許可證申請重點

第七條 許可證記載與空氣污染物排放有關之原（物）料、燃料用量及產品產量推估與核定方式如下：

- 一、單位時間用（產）量應以固定污染源最大設計量估算與核定之
- 二、年用（產）量得以公私場所申請固定污染源最大操作量估算與核定之。但申請之最大操作量不得大於固定污染源最大設計量。

前項第二款之年用（產）量，得依本法第七條第二項經中央主管機關核定後公告之空氣污染防制計畫核定。



設置許可證申請重點

第十三條 前條第一項所稱之空氣污染防制計畫，其內容應包括下列事項：

- 一、計畫目標。
- 二、污染源廠場周界外二公里範圍內之環境座落圖說。
- 三、廠場設施平面配置圖說。
- 四、生產製程流程圖說及產製期程。
- 五、與空氣污染物排放有關之原（物）料、燃料之種類、成分及用量，產品種類及生產量。
- 六、與空氣污染物排放有關之原（物）料、燃料之輸送、貯存及堆置方式。
- 七、排放空氣污染物之種類、成分及濃度。
- 八、預估需核定之硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物及揮發性有機物之年排放量。
- 九、空氣污染收集及排放管道設施、監測設施、防制設施或儀表之種類、構造、效能、流程、使用狀況及其設計圖說。
- 十、空氣污染收集及排放管道設施、防制設施之設置經費及進度。
- 十一、公私場所設立施工期間採取之污染防制設施。
- 十二、其他經中央主管機關指定之事項。

說明：

1. 排放量應核定PSNV四項以對應第四條之規模，但有區域環評個別物種總量者，仍可核定；其餘個別物種以核定排放標準方式管理，未來接軌至健康風險管理。

操作許可證申請重點

第十八條 公私場所依本法第二十四條第二項規定，申請固定污染源操作許可證時，應填具申請表，並檢具下列文件，向審核機關為之：

一、目的事業主管機關核准設立、登記或營運之相關證明文件影本。

二、空氣污染防治計畫差異說明書。

三、試車計畫書，其內容如下：

（一）試車步驟或程序及達到申請最大產能操作條件所需日數。

（二）推估各試車步驟或程序之空氣污染物產生情形及防範污染排放超過標準或限制範圍之措施。

（三）空氣污染物排放檢測計畫。

四、符合燃料成分標準之證明文件。

五、應實施環境影響評估之固定污染源，應檢附環境影響評估法審查通過之書件所載內容及審查結論。

六、屬本法第八條第三項新設或變更之固定污染源者，應檢附足供抵換污染物增量之排放量。

七、其他經中央主管機關指定之文件。

公私場所依本法第八十八條規定，申請固定污染源操作許可證者，應填具申請表並檢具前項第一款、第四款至第七款申請文件與空氣污染防治設施說明書及空氣污染物排放檢測計畫，向審核機關為之。

說明：

1. 污染源使用經指定公告之燃料者，在操作許可證申請階段，應提供符合燃料成分標準之說明或證明文件（如：採購合約、成分分析報告、報關證明等皆屬之），目的用於確認所申請使用之燃料沒有超過限值規範。
2. 若在總量區內新設者，在操作許可證申請階段應檢附增量來源證明之文件。

許可證審查原則

第三十三條 審核機關依第三十一條通知公私場所審查結果時，屬申請操作許可證或燃料使用許可證者，應併同下列程序辦理：

一、依第十八條第一項申請操作許可證者，應通知進行試車。

燃料使用許可證不需重複檢測，合併於操作許可證之試車作業辦理即可

二、依第十八條第二項申請操作許可證者，應通知進行空氣污染物排放檢測。

只適用在批次公告前已既存之固定污染源。

三、依第二十七條第一項第一款申請操作許可證且須重新進行空氣污染物排放檢測者，應通知進行檢測。

審核機關應於公私場所依前項通知執行試車或空氣污染物排放檢測期間進行現場勘查。

審核機關應於收到公私場所提報空氣污染物排放檢測報告後十五日內完成審查，必要時得延長十日。

操作許可證申請重點

第二十條 公私場所於審核機關依第三十三條通知試車或空氣污染物排放檢測後，應依下列程序辦理：

一、公私場所接到試車通知者，應依試車計畫書完成試車，並於核准試車期限屆滿前十五日，向審核機關提送空氣污染物排放檢測或足供認定符合本法規定之報告，其檢測結果符合排放標準者，得繼續進行試車。

二、公私場所應於接到空氣污染物排放檢測通知後六十日內，依核定之空氣污染物排放檢測計畫完成檢測，並向審核機關提報空氣污染物排放檢測報告。

前項第一款之核准試車期限，不得超過一百日。公私場所無法於核准試車期限內依試車計畫書完成試車者，得於核准試車期限屆滿前向審核機關申請展延，展延申請次數不得超過二次，且含原核准試車期限之試車總日數不得超過一百九十日。但經審核機關核准者，不在此限。

公私場所於試車期限屆滿十五日前申請展延者，因審核機關審查致試車期限屆滿前無法作成展延之准駁，公私場所得於試車期限屆滿後至試車展延作成准駁期間內，依試車計畫書內容繼續試車；未於試車期限屆滿十五日前申請展延者，審核機關於試車期限屆滿未作成展延之准駁，公私場所應停止試車。

公私場所於試車期間有修正試車計畫書內容之必要者，應檢具修正後經環境工程技師或其他相關專業技師簽證之試車計畫書，經審核機關核准後，依核准內容進行試車。未經審核機關核准前，得依原試車計畫內容繼續試車。

說明：

- 1.延長試車日數至100日，但申請展延次數不得超過2次，且試車總日數不得超過190日。
- 2.新增試車展延機制，公私場所應在試車屆滿前15日辦理展延。
- 3.申請操作許可證提交之試車計畫書應具技師簽證，同理試車計畫書修正也應有技師簽署，因此新增修正試車計畫書需技師簽證之機制。

設置與操作許可證審查原則

第四十七條 公私場所執行試車計畫或空氣污染物排放檢測計畫期間有下列情形之一者，審核機關應令公私場所改善、停止試車或檢測：

- 一、依試車計畫或空氣污染物排放檢測計畫內容進行試車或檢測而有違反本法規定。
- 二、未依試車或空氣污染物排放檢測計畫內容進行試車。

有前項第一款情形，經公私場所改善完成者，得繼續試車。有前項第二款情形且違反本法規定者，直轄市、縣（市）主管機關應按其違規情節，依本法相關規定處分；經令停止試車或檢測者，審核機關應駁回其操作許可證申請。

說明：

1.新增之試車終止與駁回要件。

狀況一

依試車計畫操作但為違反本法(停止試車)



改善或停止試車+試車補正

狀況二

未依試車計畫操作且為違反本法(駁回)



處分+停止試車+駁回

許可證審查原則

第四十條 審核機關除發現核發之許可證有誤寫、誤算或其他類此未符合本法規定之顯然錯誤者，應即更正並限期公私場所換領證書外，不得依職權變更許可證應記載事項。

說明：

1. 為避免因審核機關核定許可證之內容有錯誤或瑕疵，以致公私場所有許可證異動或修改內容之需求，應由審核機關主動協助公私場所修正並重新核發許可證。
2. 此項程序僅為登載內容之行政修正程序，不涉及異動、變更等申請程序，故有效期限等內容均不為改變。

設置與操作許可證審查原則

第四十九條 審核機關審查公私場所依**第十八條**規定提出之空氣污染物排放檢測計畫時，其檢測應以下列項目為限：

- 一、預估需核定之**硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物及揮發性有機物**。
- 二、主管機關依本法第二十條第二項訂定**特定業別或設施空氣污染物排放標準規範之空氣污染物**。

非屬前項規定之空氣污染物項目，審核機關得依中央主管機關認可之自廠係數、公告係數或替代計算方式推估確認應符合之排放標準。

第一項空氣污染物排放檢測計畫有下列情形之一者，經審核機關同意後，得免實施檢測：

- 一、固定污染源因故未能依本法第四十八條第四項設置檢查或鑑定設施，致**不能實施採樣**。
- 二、公私場所檢具使用原(物)料、燃料**未含特定空氣污染物成分或足供證明無特定空氣污染物排放之證明文件**。

說明：

- 1.排放檢測目的在於確認公私場所所採行的防制計畫、防制措施是否有效能符合排放標準之結果，並非以排放量推估、調查排放物種為主要目的。
- 2.審核機關只能針對第18條的檢測計畫內容所訂之檢測物種要求檢測，不可於試車檢測過程再要求新增檢測項目。
- 3.因此如果不須檢測即可確認符合排放標準之結果(如：原物料成分證明)，已無實施檢測或設置採樣設施規範之必要性，應同意不需進行檢測。

操作許可證變更

第四條 本法第二十四條第一項及第二項所稱變更，指固定污染源設備之更換或擴增、製程、原（物）料、燃料或產品之改變，致有下列情形之一者：

- 一、增加空氣污染物排放種類。
- 二、任一空氣污染物年排放量推估較許可證記載之年許可排放量增加達百分之二十及五公噸以上。
- 三、空氣污染物年排放量推估較許可證記載之年許可排放量增加達下列情形之一者：
 - （一）氮氧化物達五公噸以上。
 - （二）硫氧化物達十公噸以上。
 - （三）揮發性有機物達五公噸以上。
 - （四）粒狀物達十公噸以上。
 - （五）其他經中央主管機關指定公告者。

公私場所固定污染源因增設空氣污染防治設施，致增加空氣污染物達第一項變更規定者，得依操作許可證異動申請程序規定辦理。Q

說明：

1. 變更指的是污染源改變所造成的增量影響，並不包含防制設備項目改變所造成的影響。
2. 故新增第二項說明，如因增設防制設備所造成的增量，直接以異動方式辦理即可。（如電子業常見，因增設RTO所衍生的氮氧化物排放）

操作許可證異動程序

第二十七條 公私場所因操作內容異動而與操作許可證記載內容不符，未涉及本法第二十四條所稱之變更者，應依下列規定重新申請操作許可證：

- 一、製程、設施或操作條件異動者，應於異動前，依操作許可證申請及核發程序辦理。但推估未增加空氣污染物排放量者，得不重新進行檢測。
- 二、改用低污染性原（物）料或燃料、拆除或停止使用產生空氣污染之設施、增設防制設施或提升防制效率者，應於事實發生後三十日內檢附相關證明文件，向審核機關提出申請。

固定污染源操作條件異動，未涉及原許可之製程及設施正常運作功能、防制效率及排放量改變者，應報請審核機關備查，取代原許可證操作條件。審核機關認有必要，得令公私場所進行空氣污染物排放檢測，確認符合應遵循之排放標準後，始得予以備查。

依第一項第一款規定重新申請操作許可證者，應填具申請表，並檢具空氣污染防制設施差異說明書、試車計畫書及異動所需之工程期程等相關文件。

公私場所依第一項第一款申請操作許可證異動者，其自取得操作許可證後申請之總異動排放量累計達第四條第一項第二款或第三款規定者，應依本法第二十四條第一項規定辦理許可證變更。經辦理變更程序取得操作許可證者，其總異動排放量之累計，自完成變更之日起，重新計算。Q

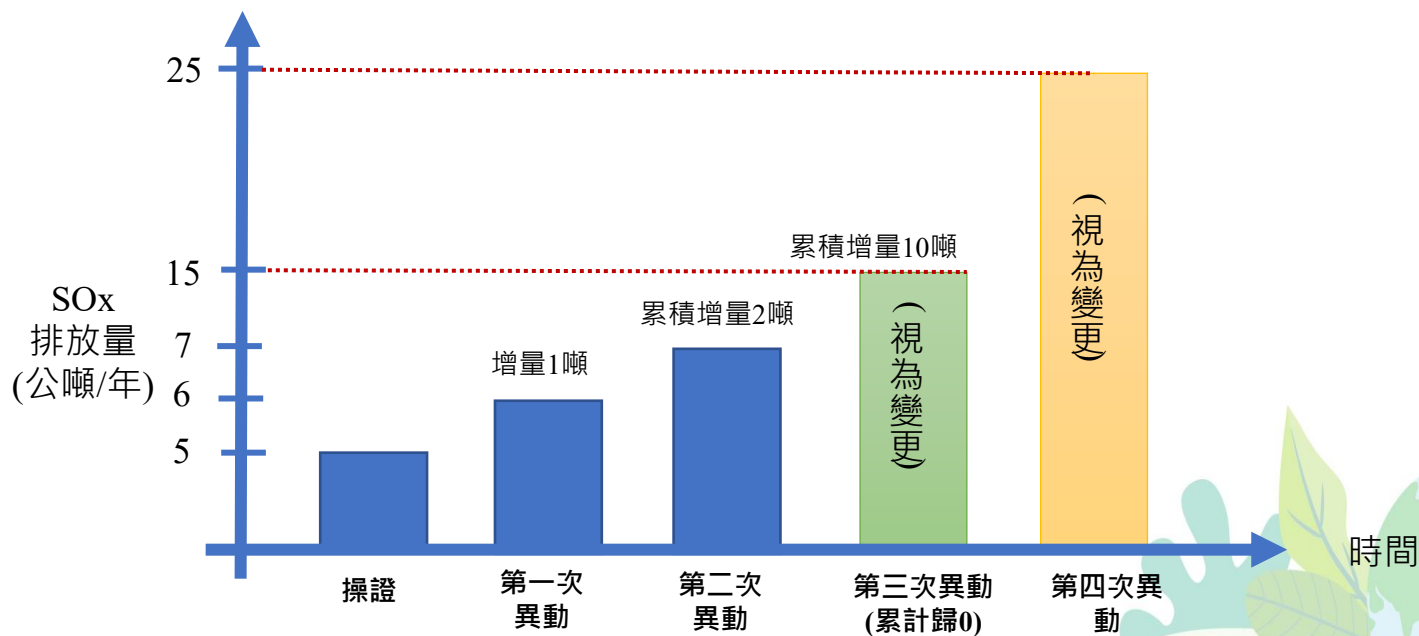
說明：

1. 新增固定污染源操作條件異動，未涉及排放變更者，可報請審核機關備查。
2. 本次新增累計異動排放量之規定，因第8條已規定得以最大設計量推估，如以異動方式逐步增量達一定規模者，則須以設置許可證方式重新申請。

操作許可證異動程序

■ 多次異動切割排放量達到一定規模(第27條)

- 以SO_x為例，第一次取得排放量為5公噸，多次異動達到一定規模門檻後(第三次)，該案視為變更，重新申請設置與操作許可證；重新取得操作許可證後，排放量歸0重新累計，再增量達10公噸時再次變更。
- 累計範圍僅針對異動一款，異動二款防制設備所增加之排放量，不納入累計。
- 從108/9/28之後異動的許可證開始累計增量。



設置與操作許可證/操作彈性(§9)

許可證記載之各項許可條件或數值，於未超過固定污染源空氣污染防制設施最大處理容量，且符合排放標準及本法相關管制規定者，得有百分之十之容許差值。

說明：

1. 條文中訂定許可證操作條件得有10%之目的，係考量許可核定值與現場實務操作得有些許差異，故以防制設備所能負荷最大處理容量為前提下，讓公私場所保有一定程度的操作彈性。
2. 但原本其他法令已訂有規範者，則不得有10%差異，如：
 - (1)排放標準
 - (2)總量管制區內的排放量認可、指定削減、增量抵換等。
 - (3)實施標準檢驗測定方法所需之管道採樣孔數。
 - (4)排氣量不得超過防制設備最大處理容量。
 - (5)法規明訂的監測、定期檢測頻率。
 - (6)污染源個數(以明訂須先採行異動方式辦理，不得有10%之彈性)

設置與操作許可證審查原則

第三十二條 審核機關受理固定污染源設置及操作許可證申請時，下列申請文件應經環境工程技師或其他相關專業技師簽證，且經簽證後得免技術審查：

- 一、第十二條第一項之空氣污染防制計畫。
- 二、第十八條第一項第二款之空氣污染防制計畫差異說明書及同條項第三款試車計畫書。
- 三、第十八條第二項之空氣污染防制設施說明書及空氣污染排放檢測計畫。
- 四、第二十條第四項之修正試車計畫書。

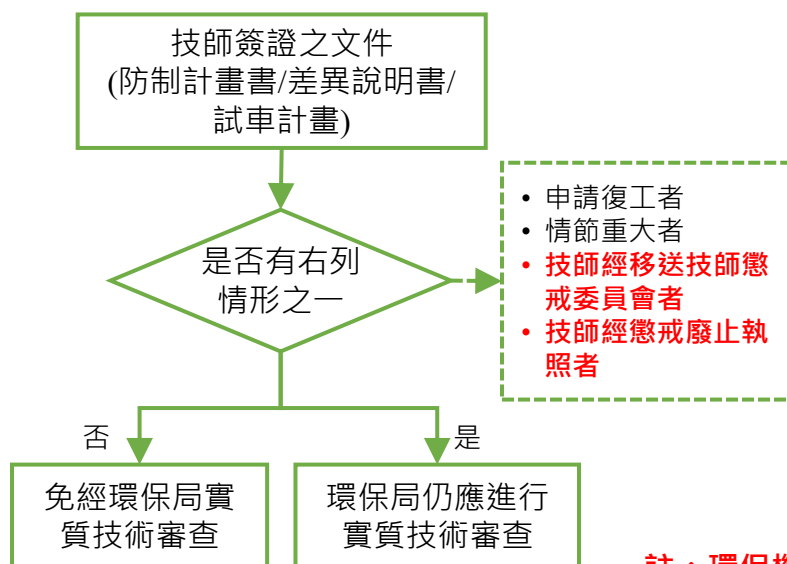
前項經環境工程技師查核之簽證文件，核發機關免再審查之規定，有下列情形之一，審核機關仍應審查：

- 一、公私場所於許可證有效期間內，有違反本法第九十六條第一項所稱之情節重大。
- 二、依本法第九十七條第一項規定申請試車後復工（業）。
- 三、辦理簽證之環境工程技師或其他相關專業技師，五年內經主管機關或技師公會報請技師懲戒委員會處理。但經技師懲戒委員會確定毋須懲戒者，不在此限。
- 四、簽證後經懲戒廢止執業執照或廢止技師證書。
- 五、其他經審核機關認定有審查必要之情形。

審核機關得調閱依環境工程技師簽證規則規定彙訂而成之工作底稿影本。

設置與操作許可證審查原則

落實技術與行政審查專業分工，降低審查負荷、提高審查行政效率



注意事項

- 新設或變更後申請操作許可證、公告批次前既存之污染源，應進行師簽證(許可證異動不須簽證)。
- 已技師簽證者，審查機關免執行技術審查，但情節重大、申請復工、技師5年受懲戒紀錄者、技師執照懲戒廢止者，審核機關須進行技術審查。
- 審核機關如認為有必要時，亦可逐案進行實質審查。

註：環保機關將大幅提高免技術審查案件之查核比例，預計將提高至40%，再視情形逐年降低。

執行公開單位

申請文件 公開

公私場所上傳，審核單位公開

- 公私場所上傳隱匿個資及核准保密資料後的資料
- 審核單位確認應公開資料完整性後公開

許可內容 公開

公私場所上傳及公開

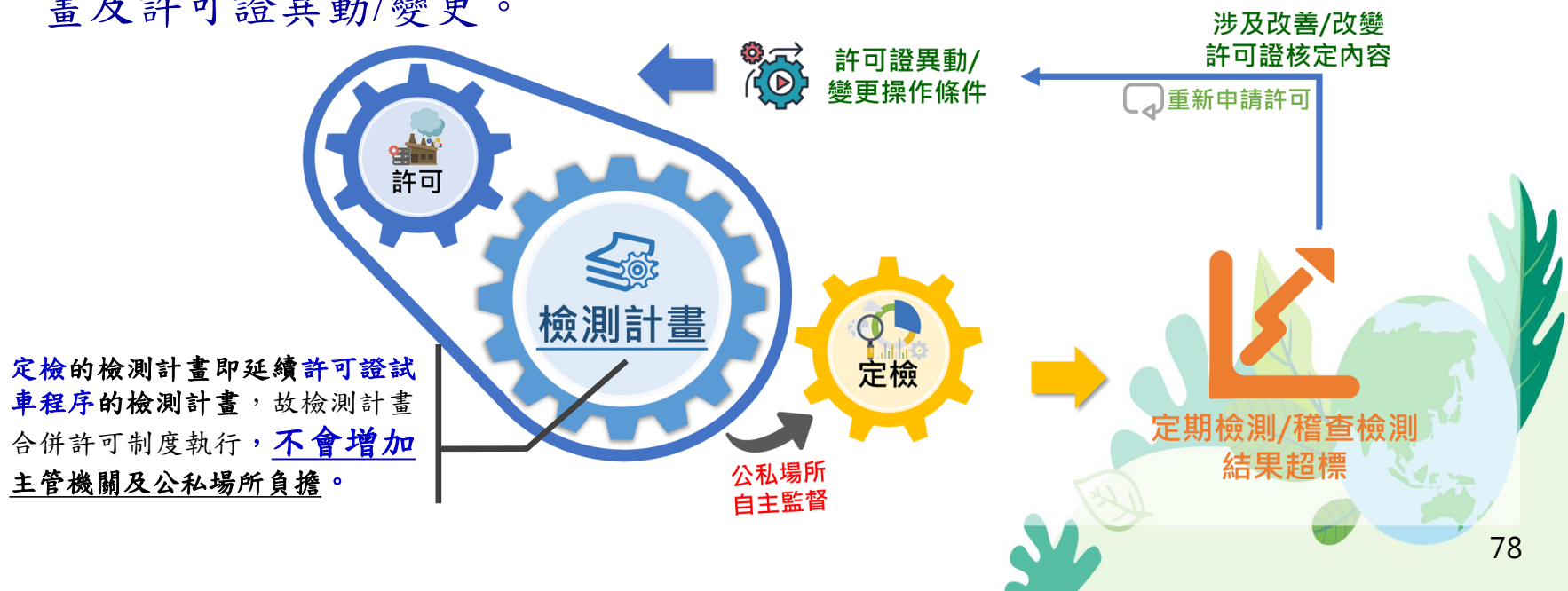
- 公私場所上傳隱匿個資及核准保密資料後直接公開

五. 固定污染員自行或委託檢測 及申報管理辦法



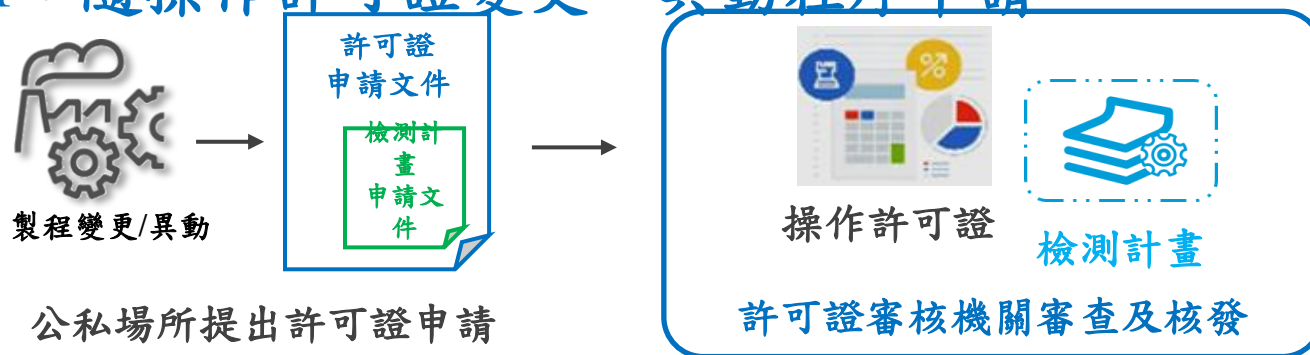
介接許可制度，檢測統一管理

- 明定以空氣污染排放檢測計畫作為執行定期檢測之依據，除提高檢測代表性外，並將各權責角色清楚分工
- 明定公私場所應以申請許可之檢測計畫內容實施定期檢測，以確認防制設備功能驗證，視為許可申請檢測作業之再現。
- 檢測計畫合併許可制度執行，倘操作條件改變時，應同時辦理檢測計畫及許可證異動/變更。



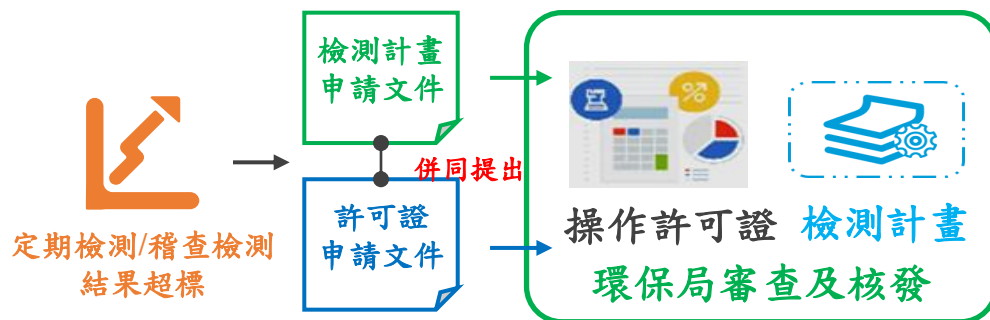
檢測計畫申請流程樣態

樣態1：隨操作許可證變更、異動程序申請



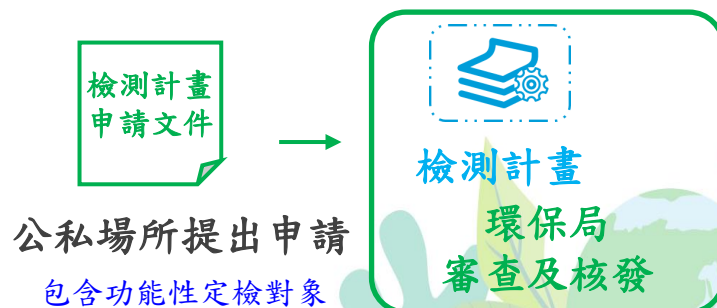
樣態2：定檢依限改善

以許可證審核機關為縣市環保局為例



樣態3：個案申請檢測計畫(許可證未變更/異動)

注意：既有定檢對象，最遲113.6.7完成審查與核發



定檢申報內容及規定

- 修正公私場所檢測結果申報內容及新增申報內容應符合之規定，以利公私場所申報及主管機關審查有所依循

線上申報資料

申報應符合之規定



公私場所申報內容

主管機關受理申報應審查項目

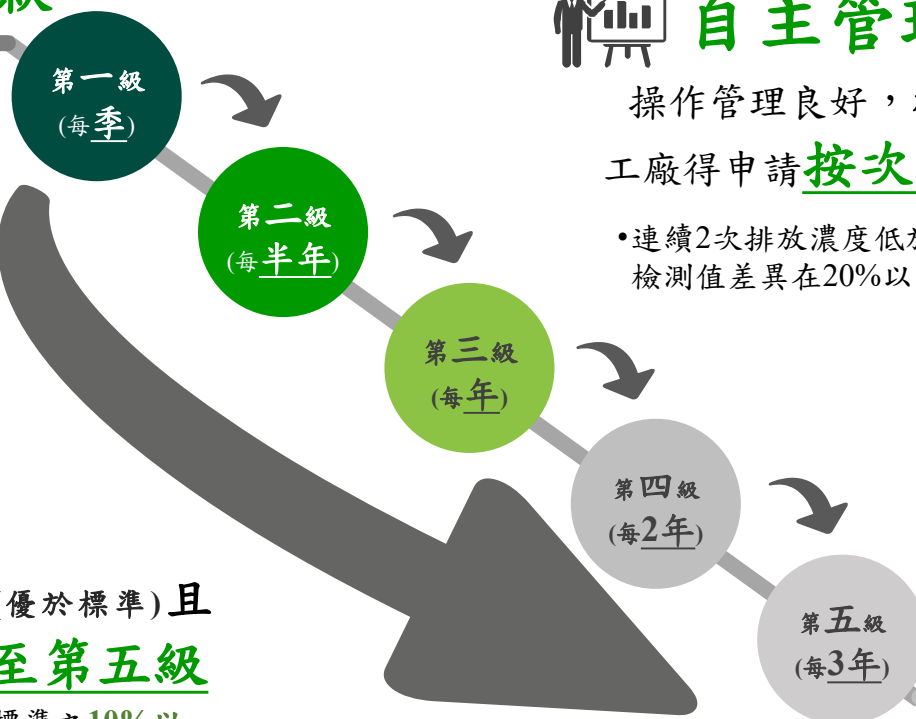
鼓勵自主管理，降低檢測頻率

好學生條款



排放檢測數值**低**(優於標準)且**穩定**，直接**調整至第五級**

- 連續2次排放濃度達排放標準之**10%**以下，且檢測值差異在20%以內。



自主管理情形佳

操作管理良好，檢測數值**穩定**，
工廠得申請**按次調整**檢測頻率級數

- 連續2次排放濃度低於排放標準之**50%**，且檢測值差異在20%以內。

自主管理良好，蘿蔔與棒子並行



未能維持良好排放情形，
應回復檢測頻率。



好學生

自主管理良好

回復
前次
頻率級數

未能維持
好學生申請條件

回復至公告
頻率級數

- 連續二次前次狀況
- 稽查檢測、功能性定檢或未依檢測計畫執行例行性定檢且**超標**。
- 操作許可證**製程排放增量或更動**

增加管理彈性，減少非必要檢測

- 因應工廠實際運作的突發情形，增加管理彈性，明定替代檢測之原則，並增訂有條件免測規定，解決無效數據及避免非必要檢測。

替代方案

 產能或設備負載不足計畫量

 燃料與計畫不同

 因特殊情況延後檢測時間

特殊情況無法依計畫檢測



免檢測

 已裝設排放管道監控裝置

 原(燃)物料未含或未衍生空氣污染物

 天災、疫情等不可抗因素

已能達成定檢管制目的

六. 固定污染源有害空氣污染物管理辦法



從健康風險角度 - 有害空氣污染物管制



刑罰

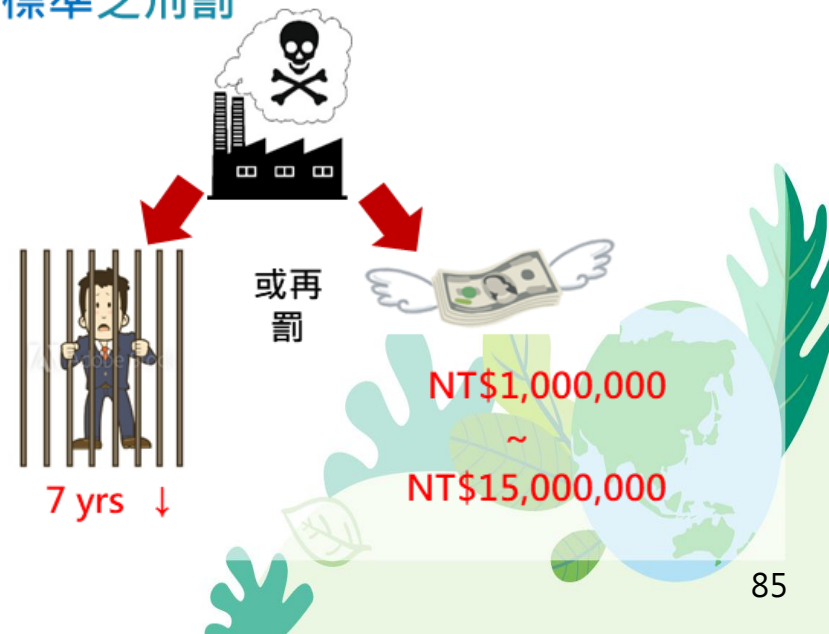
(刑法犯罪)

第53條

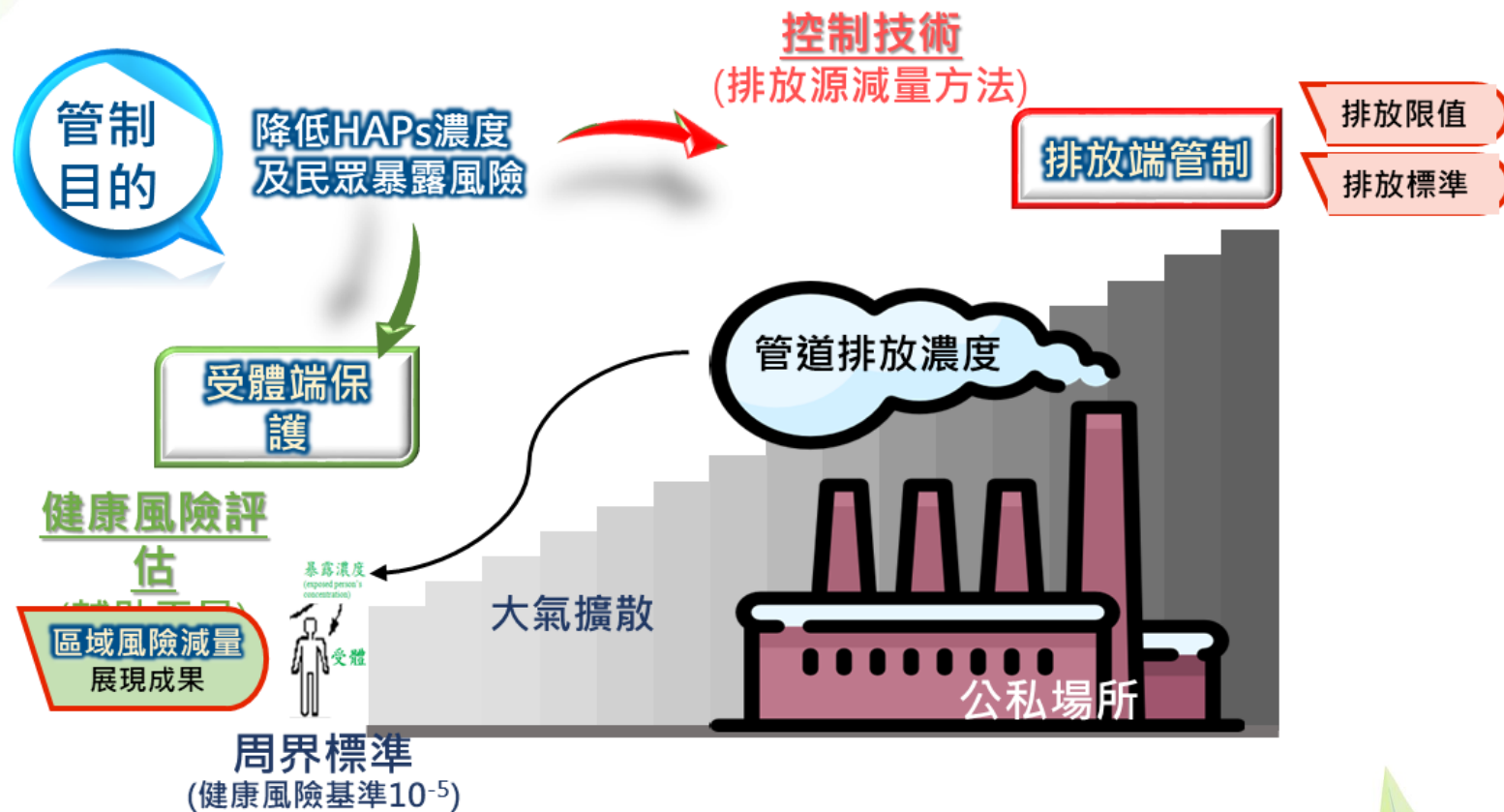
違反第20條排放標準之刑罰

違反排放限值

公私場所固定污染源排放管道排放空氣污染物違反第20條第2項所定標準之有害空氣污染物排放限值，足以生損害於他人之生命、身體健康者，處七年以下有期徒刑，得併科新臺幣二百萬元以上一千五百萬元以下罰金



降低風險 - 有害空氣污染管制策略



管制策略

固定源HAPs管制策略以控制技術(MACT/T-BACT)為減量方法，以風險減量(Risk Reduction)展現成果，健康風險評估為輔助工具

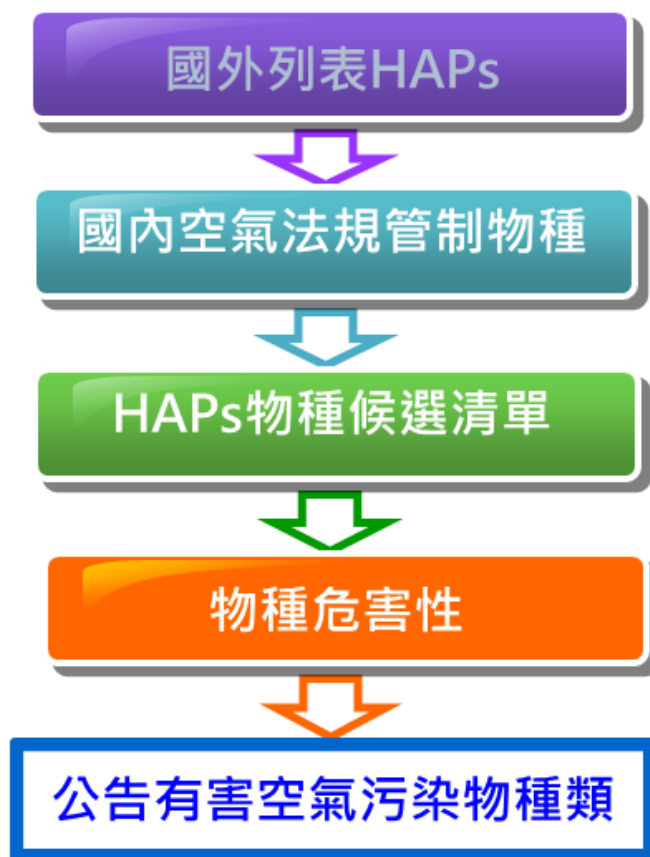
有害空氣污染物種類

法規名稱：「第一批固定污染源有害空氣污染物**種類**及排放限值」

1.有害空氣污染物種類

[20-4]

108.8.5公告



▶ 公告第一批**73項**HAPs物種
(以附表方式列出)

有機性
化合物

61項

甲醛、乙醛、丁二烯、苯、苯乙烯、環氧乙烷、氯乙烯、戴奧辛.....

重金屬及
其化合物

8項

砷、鉍、鎘、鉛、鎳、汞、鈷、六價鉻

其他類

4項

石棉、氟化物、聯胺、多氯聯苯

有害空氣污染物排放標準

73種有害空氣污染物種

重要優先物種評估指標

毒性高

- 已知人體致癌物
- 極可能為人體致癌物

環境大氣 重要HAP

- 特殊性工業區重
- 風險評估計畫

管制對象 明確

- 訂有行業標準
- 空污費收費物種
- 煉油、鋼鐵、水泥、
電力、半導體等行業
重要HAPs

具備檢測 方法

- 管道方法
- 周界方法

重要優先物種

22項 HAPs

有機物：15項
重金屬：7項

考量健康風險及
技術可行
研訂排放標準

管道標準
周界標準

有害空氣污染物種類及排放限值

2. 有害空氣污染物排放限值

Step 1. 決定訂定限值之物種

Group 1: 確定為人類致癌物
Group 2A: 極有可能為人類致癌物
Group 3: 無法歸類為人類致癌物

Step 2. 限值設計

排放管道(煙囪)HAP濃度超出排放標準，並可能造成損害於他人生命身體健康情形之濃度

限值參考資料

- ✓ 對民眾產生危及生命健康影響或造成死亡之濃度值
- ✓ 管道排放標準×倍數
- ✓ 管道實測數據

附表二

中文名稱	排放管道排放限值
戴奧辛	10 ng-TEQ/Nm ³
鎘及其化合物	10 mg/Nm ³
鉛及其化合物	10 mg/Nm ³
三氯乙烯	5000 ppm
氯乙烯單體	20 ppm

附表二 5項有害空氣污染物
排放管道排放限值

七. 固定污染源管理資訊公開及 工商機密審查管理辦法



資訊公開項目

依據空污法第24條及第35條規定項目進行公開



公開内容及保密申請說明





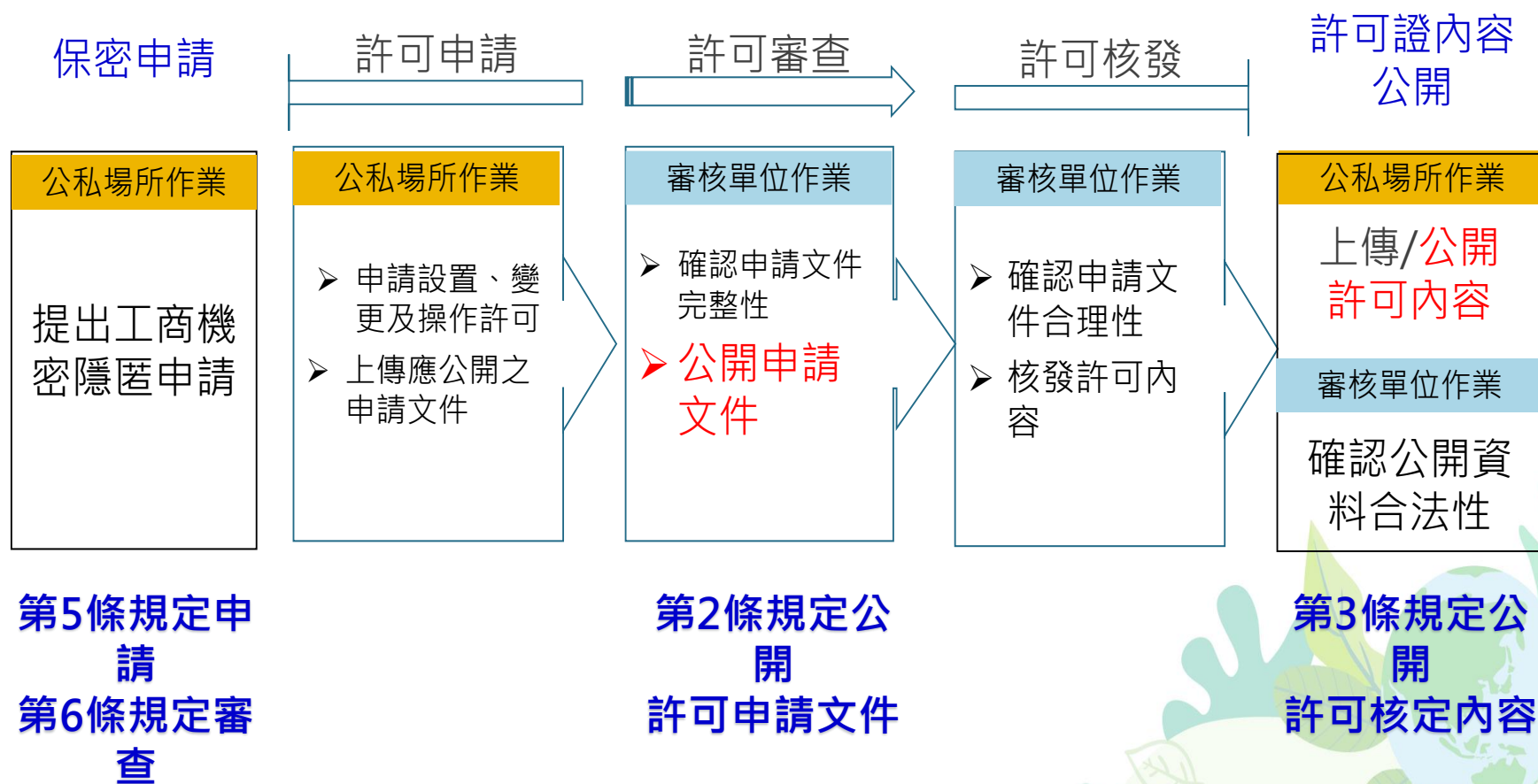
許可申請文件及核定內容公開項目

- 1.新申請者應公開申請文件與許可證核定內容。
- 2.既有許可證者應於本辦法發布日起6個月內公開。



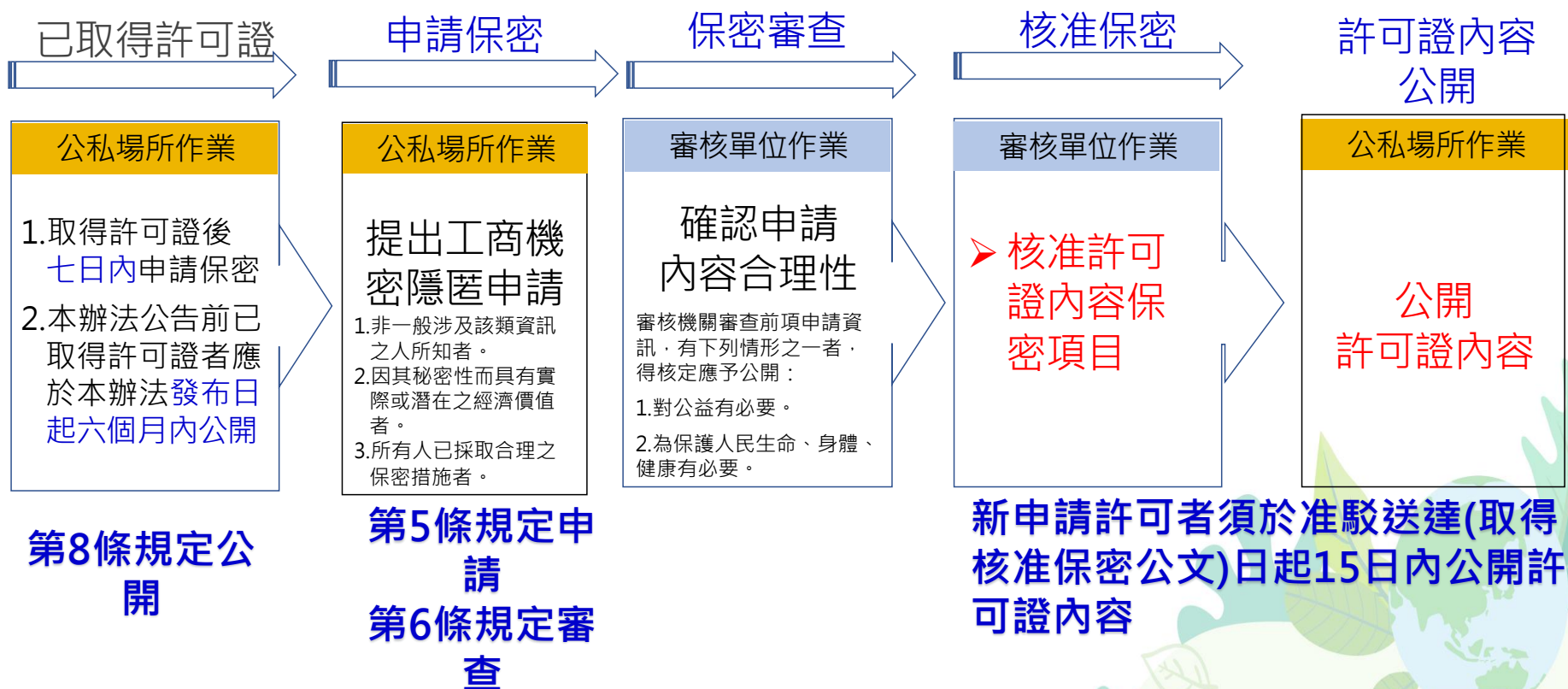
保密申請時機-許可申請前

公私場所於提出許可申請資料前，申請資訊保密
並於取得許可證後15日內公開其內容



保密申請時機-取得許可後

1. 公私場所於取得許可證後7日內申請保密
2. 既有許可應於本辦法發布日起6個月內完成保密申請並公開許可證內容



許可申請與核發公開內容說明

申請文件公開內容 (第2條)

- ~~1. 原物料種類~~
- ~~2. 原物料用量~~
3. 計畫目標。
4. 污染源廠場周界外二公里範圍內之環境座落圖說。
5. 廠場設施平面配置圖說。
6. 燃料之種類、成分及用量。
7. 排放空氣污染物之種類、成分及濃度，及預估需核定之硫氧化物、氮氧化物、粒狀污染物及揮發性有機物之年排放量。
8. 空氣污染收集及排放管道設施、監測設施、防制設施或儀表之種類、構造、效能、流程及使用狀況。
9. 公私場所設立施工期間採取之污染防制設施。
10. 目的事業主管機關核准設立、登記或營運之相關證明文件影本。
11. 空氣污染防制計畫差異說明書。
12. 檢測計畫摘要表。

許可證公開內容 (第3條)

- ~~1. 原物料用量。~~
- ~~2. 製程流程圖。~~
3. 燃料之種類、成分及用量。
4. 製程名稱、主要設備及排放口。
5. 污染排放及污染防制方式規定。
6. 防制設施操作條件規定。
7. 排放管道設置規定。
8. 污染物排放之監測、定期檢測規定及環境檢驗測定機構之名稱。
9. 環境工程技師證號資料。

由系統自動介接匯入
申報資料及技師證號

其他資訊公開項目

除突發事故緊急應變措施計畫需另行上傳外，其餘資訊已由其他公開平台或固定污染源管理資訊系統自動連結



其他資料公開方式說明

各項資訊均介接相關系統公開資訊進行彙整，無須另行上傳



第3、4條

1. 污染物排放之監測、定期檢測規定及環境檢驗測定機構之名稱。
2. 環境工程技師證號資料。
3. 公私場所名稱、管制編號、地址、違反法令、違反事實內容、處分金額。
4. 環境工程技師姓名、執業機構、證號資料、懲戒內容。
5. 空氣污染防治專責人員姓名、證號資料、違反法令、違反事實內容。
6. 環境檢驗測定機構名稱、違反法令、違反事實內容、處分金額。

八. 公私場所固定污染源違反空氣污染防治法 應處罰鍰額度裁罰準則



情節重大及CEMS造假可處最高罰鍰(§3)

- 除第96條第1項所定**情節重大**情形外，新增**連續自動監測(CEMS)數據造假**，得以**最高罰鍰**2,000萬元裁罰



追繳不法利得

裁罰計算公式

■ 新增影響程度(D)及加重減輕裁罰因子(E)

$$\text{罰鍰額度} = A \times B \times C \times \underline{D} \times (1 + \underline{E}) \times \text{罰鍰下限}$$

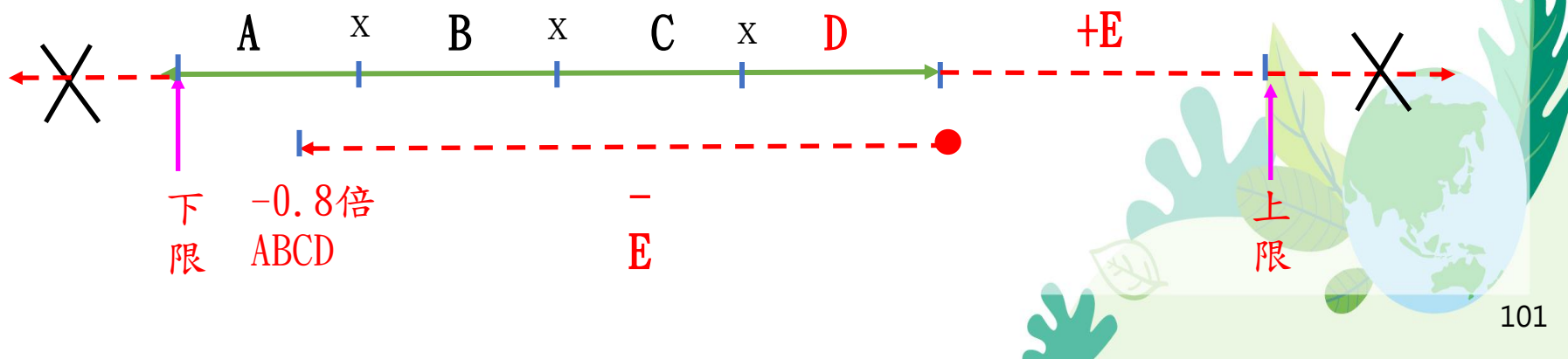
A：污染程度

B：污染物項目(是否涉及有害污染物排放)

C：違規次數(1年內違反相同條款累積次數)

D：影響程度(新增)

E：加重或減輕裁罰事項(新增)



權重因子說明(附表1)

■ 污染程度(A)：

為現行因子，以**污染物排放量**規模、**實際值與標準值**或許可值之**比值(倍數)**等，作為權重大小之衡量依據。

■ 污染程度(B)

- 為現行因子，現行「**危害程度**」修正為「**污染物項目**」；另配合空污法修正，將「**有毒污染物**」修正為「**有害空氣污染物**」。

● 權重判定依據：

- 未涉及**空氣污染物**排放者，**B=1**。
- 涉及**非屬有害空氣污染物**之**排放者**，**B=1.5**。
- 涉及**有害空氣污染物****排放者**，**B=3**。



權重因子說明(附表1)

污染特性 (C)

備註二：

- 裁罰因子「污染特性 (C)」係指未經撤銷之裁罰次數。
- 同一違規理由之違規案件，經通知限期改善，屆期仍未改善，按次處罰者，應視為同一案件，其按次處罰之次數不列入計算。

權重因子說明(附表1)

■ 影響程度(D)：

指未涉及直接排放污染物之違規行為(程序違規)，主管機關無法正確掌握污染資訊，實質上則長期排放污染物，影響空氣品質及人體健康，故對於該類行為加重處罰。

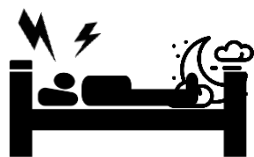
■ 上述違規行為，例如：

- 未依規定執行緊急防制計畫
- 未申報及繳納空污費
- 未申報空氣污染物排放量
- 未取得設置與操作許可證
- 未公開污染相關資訊



權重因子說明(附表2)

• 加重罰鍰事項(+E)



夜間、假日違規



情節重大



不遵行命令



申報不實



影響學校



逾期未改善



改善期間
污染惡化



三級防制區



10~3月違規

權重因子說明(附表2)

主管機關應加重裁罰事項共9項

加重裁罰事項		加重裁罰之 權重上限
(一) 夜間、假日違規		0.5
(二) 有本法第96條第1項第4款至第7款所稱情節重大情形		20
(三) 不遵行停止操作、停工、停業或停止污染行為之命令		1
(四) 涉及申請、申報不實或文書虛偽記載者	工商廠場	20
	非工商廠場	5
(五) 違規行為對學校有影響		0.5
(六) 改善期限屆滿仍未完成改善		限期改善日數 /100
(七) 改善期間排放之空氣污染物超過原處罰之排放濃度或排放量		1
(八) 違規時間為10月至翌年3月。適用條款：第14、20、23及32條		0.5
(九) 違規地點位於三級防制區。適用條款：第14、20、23及32條		0.2

權重因子說明(附表2)

加重罰鍰事項(+E)

■ 日間、夜間(加重裁罰事項1)

- 夜間：晚上10時至翌日上午7時
- 假日：依行政院人事行政總處發布之例假日或放假日，與各地方政府發布之颱風、豪雨等天然災害停止上班之公告

■ 三級防制區(加重裁罰事項9)

- 未符合空氣品質標準之指標污染物為懸浮微粒 (PM_{10}) 或細懸浮微粒 ($PM_{2.5}$) 者， SO_x 、 NO_x 亦屬未符合空氣品質標準之污染物項目
- 指標污染物為臭氧 (O_3) 者， NO_x 、 $VOCs$ ，亦屬未符合空氣品質標準之污染物項目，均適用「違規地點位於三級防制區」之權重規定。

權重因子說明(附表2)

減輕罰鍰事項(-E)



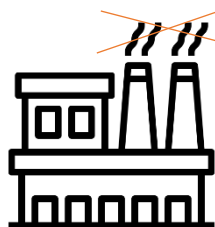
首次違規



配合稽查



主動通報
進行改善



未排放空污
之違法行為

權重因子說明(附表2)

應減輕裁罰事項(共4項)

減輕裁罰事項	減輕裁罰之 權重上限
(一) 違反第16條、第21條或第35條規定(未涉及污染排放)	0.5
(二) 未依許可登記事項運作，或違反申請、申報規定，於未經檢舉、查獲前，且無污染空氣行為，主動變更或補正者	0.4
(三) 違規日前3年內首次違規，且未涉及情節重大情形	0.5
(四) 稽查配合度良好	0.2

案例說明1

■ 違反20條排放標準規定

工廠排放黑煙不透光率50%，於108年12月23日曾違反相同規定

$A=2$ （不透光率50%超過標準值20%， $R=2.5$ 倍， $A=2$ ）；

$B=1.5$ （定值）；

$C=2$ （違規日前1年內於108年12月23日曾違反相同規定）；

$D=1$ （定值）；

$E=-0.2$ （稽查配合度良好），

代入罰鍰公式：罰鍰額度= $A \times B \times C \times D \times (1+E)$ x 罰鍰下限

罰鍰金額為新臺幣48萬元



案例說明2

■ 超過20條排放標準及違反24條未依許可操作

廠區周界異味檢測值(45)，超過排放標準(標準值30)；每日用電量不符合操作許可範圍

➤ 異味超標

因子 $A=1$ ， $B=1.5$ （定值）， $C=2$ （1年內2次違規）， $D=1$ （定值）， $E=0.2$ （違規地點位於三級防制區） -0.2 （稽查配合度良好） $=0$ ，罰鍰金額為30萬元

➤ 未依許可內容操作

$A=1$ ， $B=1$ （定值）， $C=1$ （定值）， $D=1$ （ $D=1\sim5$ ，取最低值裁處）， $E=-0.5$ （3年內首次違規）

罰鍰金額為5萬元，以罰鍰下限10萬元裁罰。

■ 2項違規行為罰鍰金額合計40萬元



單元三：專責人員應遵行規範



(一)、環境保護專責及技術人員訓練管理辦法

- 在職訓練

- 第23條：

依法設置或登記為環境保護專責及技術人員者，應參加中央主管機關辦理之在職訓練。

環境保護專責及技術人員因故未能參加前項在職訓練者，應於報到日前，以書面敘明原因，向中央主管機關申請延訓。



(一)、環境保護專責及技術人員訓練管理辦法

• 證書之廢止及撤銷

• 第25條：

環境保護專責及技術人員有下列情形之一者，
中央主管機關應撤銷其合格證書：

- 一、以詐欺、脅迫或違法方法取得合格證書。
- 二、檢具之學經歷證明文件有虛偽不實。



(一)、環境保護專責及技術人員訓練管理辦法

• 證書之廢止及撤銷

• 第26條

環境保護專責及技術人員有下列情形之一者，中央主管機關應廢止其合格證書：

- 一、執行業務違法或不當，致污染環境或危害人體健康，情節嚴重。
- 二、同一時間設置於不同之公私場所或事業為環境保護專責及技術人員。但屬依法共同設置者，不在此限。
- 三、使他人利用其名義虛偽設置或登記為環境保護專責及技術人員。
- 四、明知為不實之事項而申報不實或於業務上作成之文書為虛偽記載。
- 五、連續二次未參加在職訓練且未依第23條第2項規定申請延訓。
- 六、1年內受該類環境保護法規裁處罰鍰金額累計至最高罰鍰。
- 七、其他違反本辦法或有關環境保護法規規定，情節嚴重。

前條經撤銷或廢止合格證書者，3年內不得參加該項環境保護專責及技術人員證照訓練。（第27條）

(二)、空氣污染防制專責單位或專責人員設置及管理辦法

✓ 修正重點-專責人員

108.8.6修正

- 新增健康風險評估專責人員之設置及其應執行之業務內容
- 應常駐及專職應執行之業務；因故未能專職，應依規定請假
- 新增禁止之行為規定：
故意繞流排放、未經許可管道排放、重複設置、虛偽設置或不實申報
- 因故未能執行職務：依規定期限報備及設置代理人
- 明定專責人員之處分依據
未依規定請假、繞流或未經許可管道排放廢氣、虛偽設置專責人員、虛偽記載

應報備情形	報備期限	完成代理人設置	代理期限	完成設置期限
離職、異動： ➢ 公私場所 ➢ 專責人員	15日 30日	30日	3個月	代理期滿前15日內
非離職、異動， 代理達15日以上	15日	30日	3個月，報准 得延至6個月	代理期滿前15日內

(二)、空氣污染防制專責單位或專責人員設置及管理辦法

108.8.6修正

✓ 修正重點-專責人員

■ 代理人之資格

具有專責人員訓練資格

■ 設置之期限

設置專責任人員時同時設置代理人；辦法發布前已設置專責人員者，發布後半年內(109.2.5前)完成代理人設置

■ 應檢附文件

學（經）歷證明、同意查勞健保資料之同意書

■ 應設置人數

- 至少1人，專責單位或負責人兼乙級，至少2名
- 人數扣減：專責人員較規定員額多，得扣減代理人人數

(二)、空氣污染防制專責單位或專責人員設置及管理辦法

✓ 修正重點-業者

108.8.6修正

■ 明定業者之管理責任及處分依據

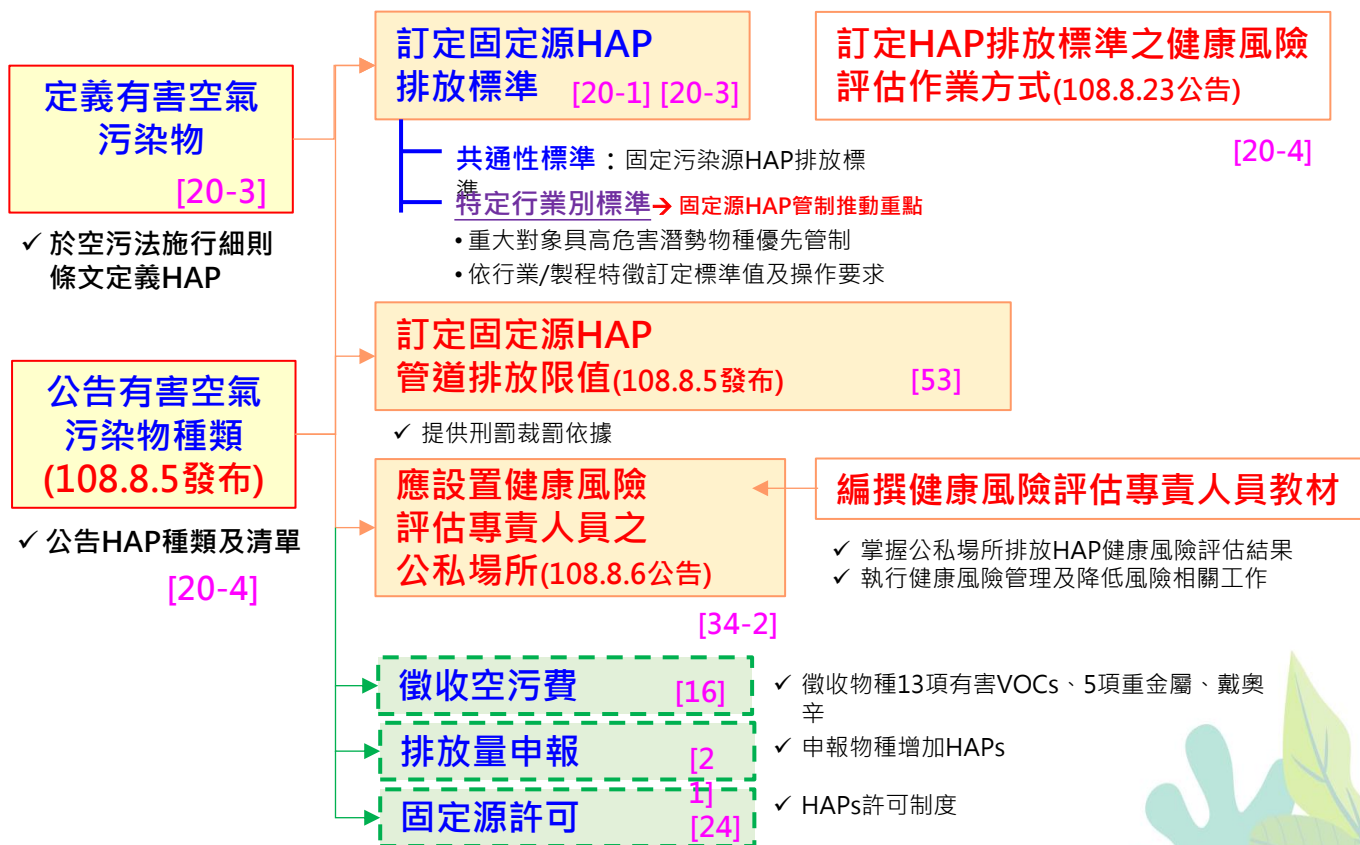
● 管理責任

- 監督專責人員依規定常駐及專職業務
- 備有請假紀錄簿
- 不得妨礙、禁止專責人員參加在職訓練。

● 處分業者之事項

- 未依規定設置專責單位、人員及代理人
- 未依規定檢具完成到職訓練之證明文件，送主管機關備查
- 未依規定於廢止設置日起15日重新申請核定設置
- 於不得再聘僱原專責人員之日起30日內未重新申請設置
- 妨礙、禁止專責人員參加在職訓練
- 使專責人員兼任其他專責人員或從事與污染防制無關之工作
- 未依規定備有請假紀錄或未保存3年
- 未依規定執行監督，使專責人員或代理人有第18條之違規情事，或未執行規定之業務

(三)、健康風險評估相關法規修正



(三)、應設置空氣污染防制專責單位或專責人員及健康風險評估專責人員之公私場

108.8.6訂定

研擬方式

- 修正公告現行「公告第一批至第三批應設置空氣污染防制專責單位或人員之公私場所」
- 於附表-公告條件表之設置等級欄位增列健康風險評估專責人員

篩選具HAPs物種之相關製程

- 以1-3批空污專責人員公私場所為對象，篩選排放HAPs重要製程優先設置
- 應設專責單位或甲級空污人員之製程，新增設置風險人員

公告「應設置空氣污染防制專責單位或人員及健康風險評估專責人員之公私場所」

- ◆優先納管有排放有害空氣污染物之虞的鋼鐵業(鋼鐵冶煉業)、水泥業(水泥製造業)、電力業(鍋爐發電程序、引擎發電程序、鍋爐蒸汽產生程序及熱煤加熱程序)及石化業(石油煉製業、石油化工製造業、塑膠、合成樹脂製造業及人造纖維製造業)等公私場所

(三)、應設置空氣污染防制專責單位或專責人員及健康風險評估專責人員之公私場

108.8.6訂定

附表
[列舉
部分]

行業別	製程	條件說明	設置等級
鋼鐵冶煉業及其他具有下列製造程序之行業	鐵初級熔煉 / 燒結程序及熔礦程序、煉焦程序	具有燒結機、煉焦爐或高爐者。	空氣污染防制專責單位 健康風險評估專責人員
		具有電弧爐者。	甲級空氣污染防制專責人員 健康風險評估專責人員
石油煉製業及其他具有下列製造程序之行業	各製程	以礦產原油、油頁岩等為原料，從事汽油、煤油、柴油、潤滑油、石蠟、石油醚、有機溶劑或其他石油品之提煉者。	空氣污染防制專責單位 健康風險評估專責人員
瀝青拌合業及其他具有下列製程之行業	瀝青拌合程序	具有乾燥爐者。	乙級空氣污染防制專責人員

原第一批至第三批應設置空氣污染防制專責單位或人員之公私場所之條件

本次公告修改內容

- ◆考量健康風險評估課程、師資準備及人員受訓時程，**新增設置健康風險評估專責人員之場所**給予**兩年緩衝期(110.8.1生效)**
- ◆其餘已規定應設置空氣污染防制專責單位、甲級及乙級專責人員之公私場所固定污染源，其公告條件未改變，法規公告日即生效

(四)、專責人員工作倫理

- 倫理 (ethic) 是一個社會的道德規範系統，賦予人們在動機或行為上的是非善惡判斷之基準。
- 就各類專責人員而言，其工作態度及成果好壞，將對其個人、同事、上司、公司、社會產生不等程度的影響，另亦影響到環境生態。
- 專責人員最基本的倫理要求是「符合法令要求」，次在此基礎上再求善，即動機是為達到法令要求，行為則為依法管理及**追求**技術的進步，以降低處理成本及污染物排放量，達提升事業形象及友善環境之目標。

(四)、專責人員工作倫理

✓ 對社會之工作倫理

- 遵守本國的所有法令。
- 確認所用的各項環境管理、污染防治技術、應變計畫及方法可使污染物排放量達到對環境生態衝擊最小之目標。
- 主動了解環境各項受體涵容力、區域特性及總量負荷，採取最佳措施與技術，使各項排放物質對整體環境、生物之衝擊降至最低。
- 在事業或工廠場負責人許可下，分享各項污染防治與管理技術或減量減毒之研發及執行成果，供社會共享，以達友善環境之目標。

(四)、專責人員工作倫理

✓ 對事業之工作倫理

- 經常上網知悉環保相關法令頒訂或修訂狀況，使各類污染相關措施符合法令。
- 制定事業污染物處理管理規範，陳核後據以執行，並主動提出操作管理改善方案。
- 主動了解製程各類污染物減量減毒之可能性，並向事業提出改善方案。
- 污染物處理異常致無法達標準時應採取緊急應變措施並誠實向主管機關報備以取得協助，以免引發其他重大事故。

(四)、專責人員工作倫理

✓ 對同事之工作倫理

- 規勸同仁及操作人員避免用高耗能及產生高濃度高毒性污染物等行為。
- 與同仁分享各類污染物處理相關技術及資訊。
- 主動請同仁提供各項污染物處理改善建議，以為改進依據。



(四)、專責人員工作倫理

✓ 對自身之工作倫理期許

- 遵守法令規章、誠實申報各項污染防治、檢驗、監測數據，不圖非法偷排放污染物質、埋設暗管，有效做好污染防治工作，落實產業與環保雙贏。
- 敬業守分，發揮專業知能協助雇主做好環保業務；創新精進，吸收環保科技新知以提昇污染防治效能。
- 全心投入，投入之後就會有責任感，有了責任感就會有希望，且做得更好。



(四)、專責人員工作倫理

✓ 對自身之工作倫理期許

- 本於良知，針對不法雇主惡意危害環境行為，不同流合污，勇於檢舉，保護自身權益與環境。
- 勿有租借專責人員證書虛偽設置或設置後未親自執行專責人員應盡之職責，放任他人恣意操作，甚至埋設暗管、繞流、偷排廢水及不實申報之行為。



簡報 結束

