

## 議題聚焦論壇

# 民生及逸散性空氣污染管理

環境部大氣環境司

114.02 



# 簡報大綱

- 01 推動政策方向與執行成果
- 02 各界關注事項與問題分析
- 03 結語



01

# 推動政策方向與執行成果



# 港區防制措施及執行成果

## 沿海鄰近空氣品質監測站

### 船舶停靠使用岸電



推動具岸電系統之船舶泊靠於具備岸電設施碼頭時使用岸電。

### 船舶使用低硫燃油

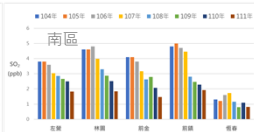


船舶燃油**硫含量**規範從**3.5%**加嚴至**0.5%**



### 船舶進出港減速

鼓勵船舶於**20**海浬至港區，船速降至平均**12**節



硫氧化物濃度呈現下降趨勢，顯示管制措施推動對於鄰近區域空品具有**正向效益**

## 1 前期規劃 示範推廣

1. 辦理業者示範觀摩



2. 辦理環保局示範觀摩



3. 國際來台參訪



## 2 現行推動 技術指引

1. 持續編撰科技化執行手冊



2. 辦理工地環保管理  
優良行動獎評比



## 3 未來策略 科技執法

1. 廣泛設置

節省空污染防制經費  
減少防制人力及廢棄物



2. 推動科技執法

影像辨識技術認證  
法規修正影像舉證



# 多元管道推動 施工機具管理標章

## 中央地方攜手 多元管道強化標章效力

- ◆ 納入**公共工程**原則規範
- ◆ **環評**承諾半數機具取得標章
- ◆ 劃設**空維區**要求使用標章
- ◆ **政府/國營事業**標案納入契約



### 納入 環評承諾

**89件**環評開發承諾  
半數以上機具取得標章

### 新增 空維區規範

**5縣市**空維區  
限制無標章機具進入

### 擴大 標章普及

全國核發**突破8千**張

# 部會攜手合作 改善河川揚塵

整合各部會執掌，針對河川流域，齊心合作對症下藥

上、中游 - 崩塌土及防砂整治工程 (農業部)  
下游 - 裸露地防制、河道治理及保安林帶 (經濟部水利署、農業部)

執行河川揚塵防制行動方案

「濁水溪揚塵防制及改善第三期行動方案

「高屏溪揚塵防制及改善第二期行動方案

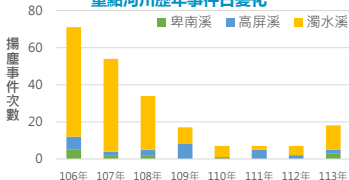
裸露地揚塵控制比率

中期目標：如濁水溪達到90%以上。

## 113年河川揚塵事件

- 發生**18次**。
- 較106年(71次)改善**75%**。
- PM<sub>10</sub>年平均濃度較106年改善**39%**。

重點河川歷年事件日變化



# 環保祭祀「新紙錢三燒」管理成效

- 108年至今共補助9個縣市設置**16座**紙錢專用爐。(提升**1.1萬公噸**紙錢處理量能)
- 111年建立超商以功代金管道，累積共達**2萬**人次以上響應。
- 113年紙錢集中收運約3.2萬噸，較前年成長**10%**。
- 113年試辦「集中普度」，搭配宮廟響應「新紙錢三燒」。(竹林山觀音寺辦理中元普度消災祈福法會)

## 新紙錢三燒

### 集中燒

紙錢妥善焚燒  
減少空污排放



寺廟、民眾推動紙錢集中收運  
殯葬業補助環保金爐

### 適量燒

紙錢源頭減量



鼓勵使用大面額，分量減少  
推廣高品質紙錢

### 替代燒

功德替代紙錢



民眾以功(物)代金  
推廣線上追思、集中普渡



# 強化農廢露燃管制，整合宣導去化管道

## 行政管制

- 空氣污染防治法
- 社會秩序維護法
- 消防法

## 加強稽巡查

- 空品惡化期間增加稽巡查頻率
- 建立稽巡查管制熱區

## 經濟誘因

- 補助稻草分解菌有機肥料
- 對地綠色環境給付計畫執行作業規範

## 宣傳輔導

- 輔導現地破碎、掩埋、再利用宣導說明會
- 空品預警通知、露燃法規宣導

## 科技執法

- 利用影像判煙系統即時偵測煙霧、粉塵
- 高空架設攝影機，有效提高涵蓋區域
- 發現污染即時通報，有效管制

- 稻草含有有機物約90%，最適當之處理方式為使稻草回歸農地增加有機質及礦物質含量。
- 自106年起共補助促進稻草分解能力之有機質肥料產品達37,474公頃，相關宣導說明會234場（113年4,542公頃/54場）。

強化宣導  
去化管道

強化地方  
稽查量能

彙整去化管道  
執行成效

分析地方AI監控  
執行效益



污染  
辨識

系統自動  
推播警訊

即時  
派員取締

02

## 各界關注事項與問題分析



# 各界關注重點議題彙整

由公民咖啡廳、許願池、專諮會議彙整之關注議題，以四面向說明

## 01 污染改善

1. 健全農牧業逸散源(含異味)污染源管制
2. 強化營建科技化與機具共同管制污染
3. 船舶及航空器污染管制
  - 評估海空運替代燃料效益
  - 提升岸電使用情形
  - 船舶判煙導入科技執法

## 02 淨零共利

1. 推動環保商品生產與使用
  - 宣導共識或經濟誘因
2. 空品植生淨化
  - 適地適木減污減碳
  - 公有地植生淨化

## 03 健康永續

1. 餐飲油煙
  - 要求油煙處理後排放
  - 加強防制設備定期維護或檢驗、擴大管制對象
  - 宣導管道排放方向
  - 不定期稽查
2. 建立環保友善祭祀新模式，污染源頭減量
3. 氣候變遷下，精進揚塵防制技術

## 04 科學研究

1. 結合AI智能精準掌握逸散污染
  - 大數據分析逸散熱點

## 重點議題一：民生逸散減污(餐飲油煙、含VOCs化學製品與民俗祭祀)

### 管制現況：

現行餐飲業管理辦法要求達一定規模之餐飲業設置油煙處理設備並定期進行清潔或保養；另於空污法要求固定污染源符合排放標準，並不得有烹飪致散布油煙或異味污染物及烹飪廢氣逕行排放至溝渠致產生油煙或惡臭之行為，並公告油煙防制指引手冊。

### 各界建議：

強化餐飲油煙稽查管制與擴大管制對象，設置油煙處理設備並維持正常運作與落實維護保養。

### 處理方式：納入白皮書推動

檢討餐飲業管理辦法納管對象及管制內容，並針對小規模餐飲業，提供輔導資源及完善油煙異味改善作法（如：區位管理、規範夜市與住宅區距離、夜市攤販分區設置、排放油煙集中處理等）

## 重點議題一：民生逸散減污(餐飲油煙、含VOCs化學製品與民俗祭祀)

### 管制現況：

現行建物及工業維護塗料成分標準規範3類塗料產品之VOCs含量限值；另本部環保標章及內政部綠建材標章制度針對塗料及含VOCs化學製品（如：家用清潔劑）等相關產品訂定產品規格標準及要求水準。

### 各界建議：

加強宣導與增加經濟誘因，推動環保商品生產與使用。

### 處理方式：納入白皮書推動

檢討建物塗料成分標準納管產品類型及含量限值，評估訂定含VOCs化學製品成分標準，並規劃柔性管制作法（如：低VOC產品之認證及推廣制度）。



# 重點議題一：民生逸散減污(餐飲油煙、含VOCs化學製品與民俗祭祀)

## 管制現況：

在尊重宗教信仰與民俗文化的前提下，為減少民俗祭祀活動燃燒所造成之空氣污染物，持續推動「新紙錢三燒」政策，以適量燒、替代燒及集中燒三方向進行紙錢用量管制，包括改用大面額紙錢、以物(功)代金、紙錢集中燒以及網路祭祀等多項環保祭祀措施。

## 建議：

1. 推動環保祭祀，源頭減量(如環保金爐集中燒、環保禮炮、無香寺廟並評估邀請宗教領袖一同響應等)。
2. 環保金爐的防制設備效能評估。

## 處理方式：納入白皮書推動

1. 推動寺(宮)廟紙錢爐停燒：鼓勵寺(宮)廟以物代金。
2. 持續推動新紙錢三燒，紙錢源頭減量：推動環保禮炮車等措施。
3. 評估研議使用認證紙錢祭祀：如CNS15095。
4. 推動紙錢集中燒，強化法規宣導：推動地方政府增設紙錢集中區的設置地點。

## 重點議題二：農牧逸散(畜牧異味、露天燃燒、 河川揚塵、空品植生)

### 管制現況：

環境部與農業部合作及務實檢討異味改善，透過分析陳情處分熱區對象資訊，提供農業部進行重點輔導改善，強化畜舍管理及設計、廢水處理及異味防制設施等源頭管制策略，並以補助、推廣、輔導業者等方式，達到產業提升、源頭改善之效。

### 各界建議：

建立跨部會合作平台，輔導畜牧業者加強異味防制、推動廢棄物循環再利用，以及發展簡易式採樣分析方法，評估劃設畜牧專區進行管制之可行作法。

### 處理方式：已有相關政策

已有相關政策，持續與農業單位共同合作，輔導畜牧業進行異味源頭改善及爭取相關補助，以利畜牧業永續經營。



## 重點議題二：農牧逸散(畜牧異味、露天燃燒、河川揚塵、空品植生)

### 管制現況：

本部近年來持續與農業部及地方環保機關等單位合作，透過宣導、補助、於特定季節、針對好發熱點加強稽查以及針對特定季節、時段加重罰則等作法，鼓勵農民採行現地處理、再利用等去化方式，減少農廢露燃情形。

### 各界建議：

1. 加強取締與稽查農廢露燃與推動季節性加嚴管制。
2. 增加農廢去化管道並強化宣導。

### 處理方式：

1. 轉由地方政府  
建議地方政府針對好發熱點加強稽查等作法，鼓勵農民採行現地處理、再利用等去化方式。
2. 納入白皮書  
蒐集現行農廢再利用技術，並加強宣導提供農民再利用方法，減少農廢露燃情形。



## 重點議題二：農牧逸散(畜牧異味、露天燃燒、 河川揚塵、空品植生)

### 管制現況：

- 1.河川揚塵為強風引發的**自然現象**，環境部列管**9條**有揚塵風險的河川，經多年跨部會合作治理，目前僅**濁水溪**及**高屏溪**有揚塵現象，卑南溪偶而發生。
- 2.行政院自**107年起**請**環境部**整合**農業部**、經濟部**水利署**及**地方政府**，推動**3年為1期**的濁水溪及高屏溪「揚塵改善**行動方案**」，去(113)年雖受強颱影響，相較106年揚塵事件**減少75%**，懸浮微粒濃度**下降39%**，成果相當顯著。

### 各界建議：

因應氣候變遷下**極端天氣**，精進**永續韌性**揚塵防制技術(工法)及預警。

### 處理方式：納入白皮書推動

## 重點議題二：農牧逸散(畜牧異味、露天燃燒、 河川揚塵、空品植生)

### 管制現況：

環境部自84年起推廣設置空品淨化區，近年已達階段性目標，刻正延伸至植生淨化空氣品質，透過推動公有地空品植生淨化，並科研評估植物淨化能力，深化不同植物淨污特性，適地適木減污共利減碳。

### 各界建議：


1. 研究特定樹種對於空污改善效益。
2. 評估地域性空氣污染防治採行綠帶或植生淨化。

### 處理方式：


納入白皮書推動

## 重點議題三：營建工程、機具、船舶與航空器

### 管制現況：

- 
1. 現行營建工程管理辦法規範，一定規模工程須設置錄影、監測系統，掌握防制設施操作及揚塵，並規範運輸車輛須覆蓋車廂及設置防止污水滴落設施。
  2. **加強公共工程空氣污染及噪音防制管理**要點，要求機關於工程規劃、設計時，應要求規劃、設計單位依空氣污染防治法及噪音管制法相關規定辦理。
  3. 現階段以推動「**施工機具清潔排放自主管理標章**」為管理重點，透過環評案、公共工程及空維區等多元管道要求業者落實維護保養，至113年底全國已**核發八千餘張**。

### 各界建議：

- 
1. 施工**揚塵自主監控**、運輸車輛逸散防制。
  2. 明定法令規範編列**空氣污染防治經費**。
  3. **建立跨部會平台**分工管制施工機具。**新進口訂定標準**規範，**納入自主管理**機制。
  4. **參考車輛管制方式**，訂定牌證及定檢等管理制度，推動機具**電動化**。

處理方式：納入白皮書推動



## 重點議題三：營建工程、機具、船舶與航空器

### 管制現況：

1. 海空運目前以傳統**化石燃料為主**，為加強管制空污排放，本部於109年訂定船舶燃料硫含量0.5% (m/m)、航空燃料硫含量0.2% (m/m)限值規定。
2. 國際間推動岸電主要分為「宣導使用」、「鼓勵補助」及「強制規範」三階段，多數國家及**我國仍以宣導使用或鼓勵補助為主**，僅少數如美國加州、中國等已訂定強制規範，要求特定船種使用岸電。
3. 各港區內船舶排煙查核方式為稽查人員以**人工**進行**目測判定**是否符合黑煙不透光率40%限値之規定。

### 各界建議：

1. 評估海運及航空**替代燃料**空污減量效益，國內擴大加注服務
2. 改善國內岸電使用環境，**提升岸電使用**情形
3. 船舶判煙導入**科技執法**，發展以人工智慧為核心的辨識系統

### 處理方式：納入白皮書推動

# 03 結語



# 結語

## 建構減污生活轉型，打造友善環境

- 優化區域逸散污染管理，滾動檢討民生逸散排放減量
- 科技化營建及施工機具節能效率，健全農牧逸散管理與精進農廢露燃去化措施
- 完善民生VOCs減量機制，推廣簡約行善環保民俗活動



# 結語

## 跨部會合作關鍵課題，逸散淨零排放

- 與交通部及經濟部共同提升船舶岸電涵蓋與使用，攜手領航永續綠色港區
- 與水利署及農業部合作，建構河川揚塵永續韌性環境



感謝聆聽 敬請指教  
THANK YOU

