

澎湖縣政府

「區域空氣品質惡化防制措施」

澎湖縣政府環境保護局

112 年 3 月

目 錄

一、前言.....	1
二、法源依據.....	1
三、應變流程.....	1
四、空氣品質預警或嚴重惡化之空氣污染物濃度及涵蓋區域.....	2
五、空氣污染防制指揮中心及應變小組之成立及組成.....	2
六、指定公私場所及負責急難救助之醫療機構名稱.....	3
七、空氣品質預警或嚴重惡化警告發布後之應變防制措施.....	4
八、執行應變防制措施之查核程序.....	4
九、健康防護引導措施及民眾、機關、學校活動注意事項.....	4
十、附則.....	5

一、前言

有鑑於台灣地區空氣品質狀況在氣象條件不利於大氣污染物擴散時，易形成嚴重之空氣污染事件，因而造成生活環境或人體健康傷害，行政院環境保護署(以下簡稱環保署)於82年8月2日發布訂定「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」，並於111年3月3日修正發布及更名為「空氣品質嚴重惡化警告發布及緊急防制辦法」(以下簡稱緊急防制辦法)，明定空氣品質惡化預警機制應變措施啟動時機與緊急應變防制作為，以改善空氣品質狀況及確保民眾健康。

二、法源依據

- (一)空氣污染防制法第14條第1項規定：「因氣象變異或其他原因，致空氣品質有嚴重惡化之虞時，各級主管機關及公私場所應即採取緊急防制措施；各級主管機關應發布空氣品質惡化警告，並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及機關、學校之活動。」同條第4項規定：「第一項空氣品質嚴重惡化之警告發布、緊急防制措施及第二項核可程序之辦法，由中央主管機關會商有關機關報請行政院核定公告實施之。」
- (二)依據環保署於111年3月3日環署空字第1111022934號令修正發布公告緊急防制辦法，其第5條規定，「直轄市、縣(市)主管機關為辦理發布各類別等級空氣品質預警或嚴重惡化警告區域後之因應作為，應依附件二應採行之應變防制措施、附件三得採行之應變防制措施及附件四健康防護引導措施，並根據轄區內氣象、固定污染源及移動污染源特性，公告區域空氣品質惡化防制措施(以下簡稱區域防制措施)，並報中央主管機關備查。」
- (三)公私場所違反上述規定者，依空氣污染防制法第65條，處新臺幣二萬元以上一百萬元以下罰鍰；其違反者為工商廠、場，處新臺幣十萬元以上二千萬元以下罰鍰；情節重大者，並得令其停工或停業。

三、應變流程

依據緊急防制辦法規範應變運作流程大致可分為「預報」、「發布」、「應變」、「解除」及「回報」五部份。應變流程如附件1。「預報」由中央主管機關(環保署監資處)負責，彙整氣象資料及空氣品質測站資料，發布空氣品質預報資料，環保局依預報資料準備「發布」空氣品質預警或嚴重惡化警告，進而通報所屬及所轄各單位採取「應變」管制措施，再依據實際空氣品質監測結果，適

時調整警告等級，當實際濃度低於預警初級等級時，得「解除」警告。最後，「回報」相關防制措施執行成果。

四、空氣品質預警或嚴重惡化之空氣污染物濃度及涵蓋區域

(一)空氣污染物濃度應變條件

依據緊急防制辦法第 4 條規定，「於空氣品質預報資料顯示隔日各空氣品質區空氣品質可能達預警或嚴重惡化等級（附件 2），該空氣品質區內之直轄市、縣（市）主管機關應發布對應類別等級之空氣品質預警或嚴重惡化警告。於空氣污染物濃度條件達預警或嚴重惡化等級，且預測未來十二小時空氣品質無減緩惡化之趨勢，直轄市、縣（市）主管機關應依空氣品質監測站涵蓋區域，發布對應類別等級之空氣品質預警或嚴重惡化警告」。

(二)空氣品質監測站涵蓋區域

依澎湖縣(以下簡稱本縣)馬公空氣品質監測站環境背景、污染物特性（PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 受境外污染貢獻大）、空品惡化成因（高風速導致揚塵、低風速擴散不佳等），規範各項污染物監測站測值涵蓋區域，詳見附件 3。當轄區內監測站測值或預報值超過空氣品質惡化警告之濃度條件，即以空氣品質監測站涵蓋區域作為警告區域，發布預警或嚴重惡化警告，並於警告區域執行對應等級之管制措施。

本縣環境條件單純，無大型工業區之污染危害，轄內人口及車輛分布比例低，對本縣空氣品質造成之影響程度不大。根據本縣 107 年度執行之「區域空氣品質模式模擬研析」，運用網格模式模擬探討境外污染對本縣 PM_{2.5}、O₃_8hr 濃度之貢獻。結果顯示於秋、冬之際盛行東北風，PM_{2.5}、O₃_8hr 境外排放對本縣空氣品質貢獻佔比分別達 89.8%~94.2%及 97.7%~99.7%，致使本縣發生空氣品質不良情形。另統計本縣近三年空氣品質達預警及嚴重惡化等級之日數，預警日皆為初級預警等級，108~110 年分別共有 9 日、2 日及 7 日，而無中級預警等級以上之日數，且主要污染物皆為懸浮微粒及細懸浮微粒，因而本縣以執行預警等級管制措施為主。

五、空氣污染防制指揮中心及應變小組之成立及組成

(一)成立時機

1. 空氣污染防制指揮中心（以下簡稱防制指揮中心）：因離島無連續兩

日之空氣品質預報，當馬公監測站達中級預警等級或以上等級時，成立防制指揮中心。達嚴重惡化等級以上時，防制指揮中心指揮官及副指揮官分別由縣長與副縣長擔任；達中級預警等級時，防制指揮中心指揮官及副指揮官分別授權由環保局局長與副局長擔任。

2. 在未成立防制指揮中心時，環保局得視氣象及空氣品質惡化趨勢，依實際需求成立應變小組，由授權之環保局公害防治科科長擔任召集人，邀集相關單位組成及應變。

(二)組織成員及任務分工

防制指揮中心指揮官綜理防制指揮中心應變事宜啟動，副指揮官協助指揮官統籌防制指揮中心應變事宜，防制指揮中心成員包括行政處、社會處、教育處、衛生局、環保局及鄉市公所。防制指揮中心分工任務區分平時任務與應變任務，平時任務著重於資訊掌握及宣導訓練為主；應變任務則為防制指揮中心成立後，各單位之執行任務。防制指揮中心組織架構暨分工任務詳見附件 4。

應變小組由環保局組成並執行初級預警之應變措施，其組織架構暨分工任務詳見附件 5。

(三)通報方式

達防制指揮中心成立條件時，由環保局負責發布惡化警告，進而通報防制指揮中心各單位啟動應變防制措施，包含以電話、電子郵件或通訊軟體等方式通報，接收單位則依應變程序填寫回報單(附件 6)，回報相關防制措施執行成果。每年規劃辦理一次演練或兵棋推演，以使各單位掌握及熟悉應變及通報流程，並於相關會議中更新聯繫名單以確保聯繫管道暢通。

(四)解除時機

空氣品質監測資料及預報資料顯示未達成立條件時或經判定無持續成立防制指揮中心或應變小組之必要時，解除之。

六、指定公私場所及負責急難救助之醫療機構名稱

本縣配合實施防制措施之各公私場所，原則以 TSP 排放量前 14 大公私場所為主，名單及其應變措施詳如附件 7。本縣急難救助之主要醫療機構名稱及聯繫方式如附件 8。應變啟動後之聯繫皆以電話或通訊軟體等方式辦理。

七、空氣品質預警或嚴重惡化警告發布後之應變防制措施

依本縣歷年空氣品質分析結果顯示，曾達初級預警以上等級之污染物包括：細懸浮微粒、臭氧及懸浮微粒，故針對此三項污染物研擬空氣品質警告發布後之管制措施。依據緊急防制辦法中各等級管制要領，當污染物為細懸浮微粒時以執行原生性 PM_{2.5} 及衍生性 PM_{2.5} 前驅物 SO_x、NO_x、VOC 減量措施為主；污染物為臭氧時，以執行臭氧前驅物 VOC 及 NO_x 之減量措施為主，其他污染物則以其原生性污染源管制為主。

另依據緊急防制辦法第 5 條第 4 項規定，「針對因境外傳輸影響發布之空氣品質預警或嚴重惡化警告，直轄市、縣（市）主管機關應以採行預警等級之應變防制措施為原則，同時依據實際污染影響程度適時參考健康防護引導措施內容（附件 11）進行防護管制。」，以及緊急防制辦法第 15 條規定，「直轄市、縣（市）主管機關對於轄區內空氣污染物濃度達空氣品質惡化警告等級，經研判非屬氣象變異所致者，仍應查明原因，並令有關之特定污染源採取相關應變防制措施。」，當空氣品質惡化警告判定受境外傳輸影響時，本縣將著重於各等級民眾防護措施與機關、學校活動注意事項之執行，並採行（細）懸浮微粒初級預警等級管制要領。

本縣各污染物預警與嚴重惡化各類別等級之污染源管制措施如附件 9，並優先針對各級學校、幼兒園、福利機構、護理機構周邊加強查核工作。

如空氣品質嚴重惡化發生期間，有學童、老年人、敏感體質及患有心臟或肺部疾病等民眾因空品不良造成身體不適，則由衛生局通報本縣醫療網相關機構（醫院、診所、衛生所等）協助急難救助醫療工作等。

八、執行應變防制措施之查核程序

本縣執行管制措施之稽查程序及各類污染源重點稽查內容詳見附件 10，由環保局進行抽查，要求各污染源負責人提交污染源減量佐證，如判斷未確實執行管制措施，則由環保局逕行告發。本縣所有配合執行管制措施之污染源均須提交佐證，以供環保局備查。

九、健康防護引導措施及民眾、機關、學校活動注意事項

本縣依據緊急防制辦法之各類別等級空氣品質預警或嚴重惡化警告區域之健康防護引導措施，訂定空氣品質預警或嚴重惡化警告區域之民眾、敏感族群及學校防護措施及注意事項，以維護民眾健康，詳見附件 11。

十、附則

奉核定後，執行中若有未盡事宜，得依實際需要隨時檢討修正之。實務上「區域空氣品質惡化防制措施」除本文外，各附件與附表將採滾動修正方式，修正後不另修頒防制措施，修正後之內容公布於環保局相關網站。