基隆市懸浮微粒物質災害潛勢資料

基隆市政府115年6月16日府授消管字第1150340119號函備查在案

一、自然揚塵潛勢位置圖

本市無河川揚塵及造成災害情形，故無潛勢位置資料提供。另，補充近十年懸浮微粒及細懸浮微粒空品概況如下表1所示。

表1 近十年懸浮微粒及細懸浮微粒空品概況

污染物項目	PM_{10}		$PM_{2.5}$	
空氣品質標準	日平均值	年平均值	日平均值	年平均值
標準值	75 $\mu g/m^3$	30 $\mu g/m^3$	30 $\mu g/m^3$	12 $\mu g/m^3$
105年	63.0	26.1	47	15.7
106年	53.0	25.0	35	14.3
107年	54.6	25.9	29	13.2
108年	57.8	29.0	33	12.5
109年	46.9	24.6	27	11.1
110年	48.7	22.9	26	11.0
111年	41.0	20.6	24	9.6
112年	58.7	23.7	21	10.7
113年	45.6	21.0	32	10.6
114年	57.5	21.3	22	10.2

資料來源：環境部空氣品質資訊整合平台，由本局自行彙整。

二、預警與嚴重惡化之懸浮微粒物質空氣污染物濃度條件

(一)空氣污染防制法第14條授權，「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；必要時，各級主管機關得發布空氣品質惡化警告，並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」。

(二)依據空氣品質嚴重惡化警告發布及緊急防制辦法第4條規定，「於空氣污染物濃度條件達表2預警等級，直轄市、縣(市)主管機關應依空氣品質監測站涵蓋區域，發布預警警告。於空氣污染物濃度條件達輕度、中度或重度嚴重惡化等級，且預測未來

12小時空氣品質無減緩惡化之趨勢，直轄市、縣(市)主管機關應即依空氣品質監測站涵蓋區域，發布對應等級之嚴重惡化警告」。

表2 懸浮微粒各級預警與嚴重惡化警告之空氣污染物濃度條件

項目	預警		嚴重惡化			單位
	初級	中級	輕度	中度	重度	
PM_{10}	101-150	151-200	201-300	301-400	401以上	AQI指標
$PM_{2.5}$						

(三)依據空氣品質嚴重惡化警告發布及緊急防制辦法第4條規定依本市各空氣品質監測站環境背景(氣象、地形)、污染物特性(如:原生性、衍生性污染物傳輸特性不同)、空品惡化成因(如:高風速導致揚塵、低風速擴散不佳等)，規範各項污染物各監測站其測值涵蓋區域，詳見表3。

表3 懸浮微粒空氣品質監測站涵蓋區域

污染物項目	測站名稱	涵蓋區域
懸浮微粒(PM_{10})	基隆站	本市全區域
細懸浮微粒($PM_{2.5}$)		

三、災害防制措施

當本市有懸浮微粒物質災害產生時立即成立防制指揮中心，依據本市「懸浮微粒物質災害防救對策」，緊急應變機制概述說明如下：

(1) 指揮中心開設時機

因事故或氣象因素使懸浮微粒物質大量產生或大氣濃度升高，本市空氣品質達重度嚴重惡化等級(懸浮微粒 PM_{10}濃度連續三小時達1,250 $\mu g/m^3$或二十四小時平均值達505 $\mu g/m^3$；細懸浮微粒 $PM_{2.5}$濃度二十四小時平均值達350.5 $\mu g/m^3$)，空氣品質預測資料未來二十四小時(一天)及以上空氣品質無減緩惡化之趨勢，經本市環保局研判有開設必要時。

(2) 組織架構與進駐地點：

進駐成員為本市懸浮微粒物質災害應變中心組織單位(如圖1

所示)，進駐地點為基隆市災害應變中心消防局防災大樓二樓會議室(信二路299號)，當懸浮微粒物質災害應變中心開設時，環保局應立即通知組織單位進駐，並掌握進駐人員出席情形，向指揮官報告，同時通報至災害防救業務主管機關(環境部)，以利相關單位間相互聯繫通報作業。

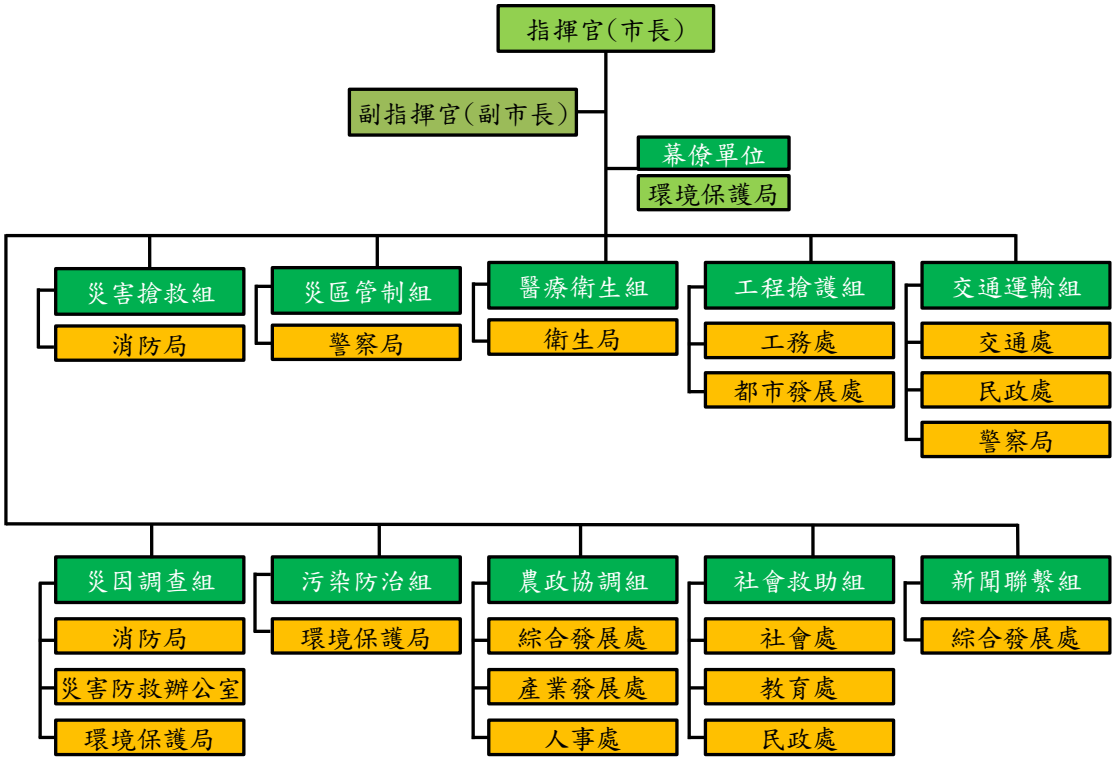


圖1 基隆市懸浮微粒物質災害應變中心組織架構圖

(3) 任務解除時機

當空氣品質改善至 AQI < 400時(小於重度嚴重惡化)，依照「懸浮微粒物質災害防救對策」成立「懸浮微粒物質災害應變中心」即可解除，並依「空氣品質嚴重惡化警告發布及緊急防制辦法」規定執行相關空品不良應變措施

(4) 任務分工

依據本市「懸浮微粒物質災害防救對策」，本市各局處分工及執行應變任務如表4至表6所示。

表4 懸浮微粒災害緊急應變分工-氣象因素(1/2)

權責單位	非事故或其他災害引發之懸浮微粒物質災害(氣象因素)應變任務
環保局	協助指揮官成立本市「空氣污染防制指揮中心」相關事宜，聯繫防制指揮中心之成員成立執行相關應變任務，依據緊急防制辦法執行對應警告等級之警告區域管制、隨時注意環境部之相關通報及監控空氣品質監測網相關數據，並進行空氣品質惡化分析統計、通報本局空氣污染防制相關計畫進行稽巡查並填報「空氣品質不良查處回報單」、彙整各單位應變措施執行狀況資料成果，並協助撰寫新聞稿發布；提供民眾諮詢管道，告知相關資訊
都市發展處	於工程安全範圍內，停止轄區內所屬工程執行各項施工作業及營建機具使用、所屬建築工程每一小時執行工地內外及認養街道灑水或道路洗掃作業至少一次，並加強各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施，且禁止油漆塗料等排放逸散性作業。
產業發展處	於工程安全範圍內，所屬工業區及列管工廠協助配合執行減量措施、所屬建築工程每一小時執行工地內外及認養街道灑水或道路洗掃作業至少一次，並加強各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施，且禁止油漆塗料等排放逸散性作業。
工務處	於工程安全範圍內，停止轄區內所屬工程執行各項施工作業及營建機具使用、所屬公共工程每一小時執行工地內外及認養街道灑水或道路洗掃作業至少一次，並加強各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施，且禁止油漆塗料等排放逸散性作業。
綜合發展處	要求新聞傳播媒體至少每小時通知民眾採取行動，減少外出，必要外出時請自身做好防護措施。
交通處	透過本市交通管理資訊中心資訊可變標誌(CMS)設施宣導空氣品質惡化宣導空氣品質現況資訊，請民眾減少使用私人運具，多搭乘大眾交通運輸，並通報轄內汽車客運業者，降低道路速限減少車行揚塵，及必要時公告黃線與紅線停車路段。
各行政區區公所	發布警告通知，宣導民眾應停止外出行為同時緊閉門窗。
社會處	通報轄內各托育、老人社會福利及安養機構等單位進行防護措施，停止從事戶外活動。
教育處	基隆市各級學校及幼兒園立即停止戶外活動，並將課程調整於室內或延期辦理、停止基隆市各級學校舉辦戶外運動賽事、上下學或必要外出時應配戴口罩及個人防護。

表5 懸浮微粒災害緊急應變分工-氣象因素(2/2)

權責單位	非事故或其他災害引發之懸浮微粒物質災害(氣象因素)應變任務
衛生局	通報轄區急救責任醫院、醫療單位宣導醫療單位給予就診民眾適當之健康諮詢建議，並通報轄區內急難救助之醫療機構啟動待命，及執行緊急醫療任務；密切注意醫院急診室接收呼吸道病症及過敏性病患等求診與住院人次，如服務需求增加，必要時醫院啟動相關應變措施已處理增加之病患。
警察局	環保局執行稽查取締，如需警察協助配合派員協處，必要時配合交通處公告黃線及紅線停車路段，通知轄區分局暫停取締違規停車；維持轄區交通及社會秩序。
消防局	應變待命，配合執行消防及救護任務；必要時配合環保局於指定區域進行灑水作業。

表6 懸浮微粒災害緊急應變分工-事故或其他災害

權責單位	事故或其他災害引發之懸浮微粒物質災害應變任務
災害緊急應變措施主辦單位(環保局)	當懸浮微粒物質災害發生時之督導、協調、指揮、支援、搶救由懸浮微粒物質災害應變中心之執行並進行任務編組，負責防災資源之指揮、協調工作，並設下列各組，分由各單位派員組成，負責各單位間之聯繫督導。
災害搶救組	負責聯繫、執行災害搶救作業。
災區管制組	負責指揮聯繫、執行災區管制、交通疏導及人員疏散等作業。
醫療衛生組	負責協調、聯繫地區緊急醫療網及救護車設置機構執行傷患救護作業。
工程搶護組	負責協調、聯繫有關單位執行公共建築或道路等設施之搶修維護作業。
交通運輸組	負責協調、聯繫災區之緊急交通運輸支援作業。
災因調查組	負責協調、勞工檢查單位及消防單位，執行災害肇事原因調查作業。
污染防治組	負責協調、聯繫、監督災區污染整治與監控作業。
農政協調組	負責協議、聯繫處理農業受害防患作業。
社會救助組	負責協調、聯繫有關災民臨時收容、救助作業。
新聞聯繫組	負責協調、聯繫災害事件新聞發佈作業並提供災區民眾各項資訊作業等。

四、災害紀錄

本市尚未有相關資料故無法提供。