

澎湖縣政府

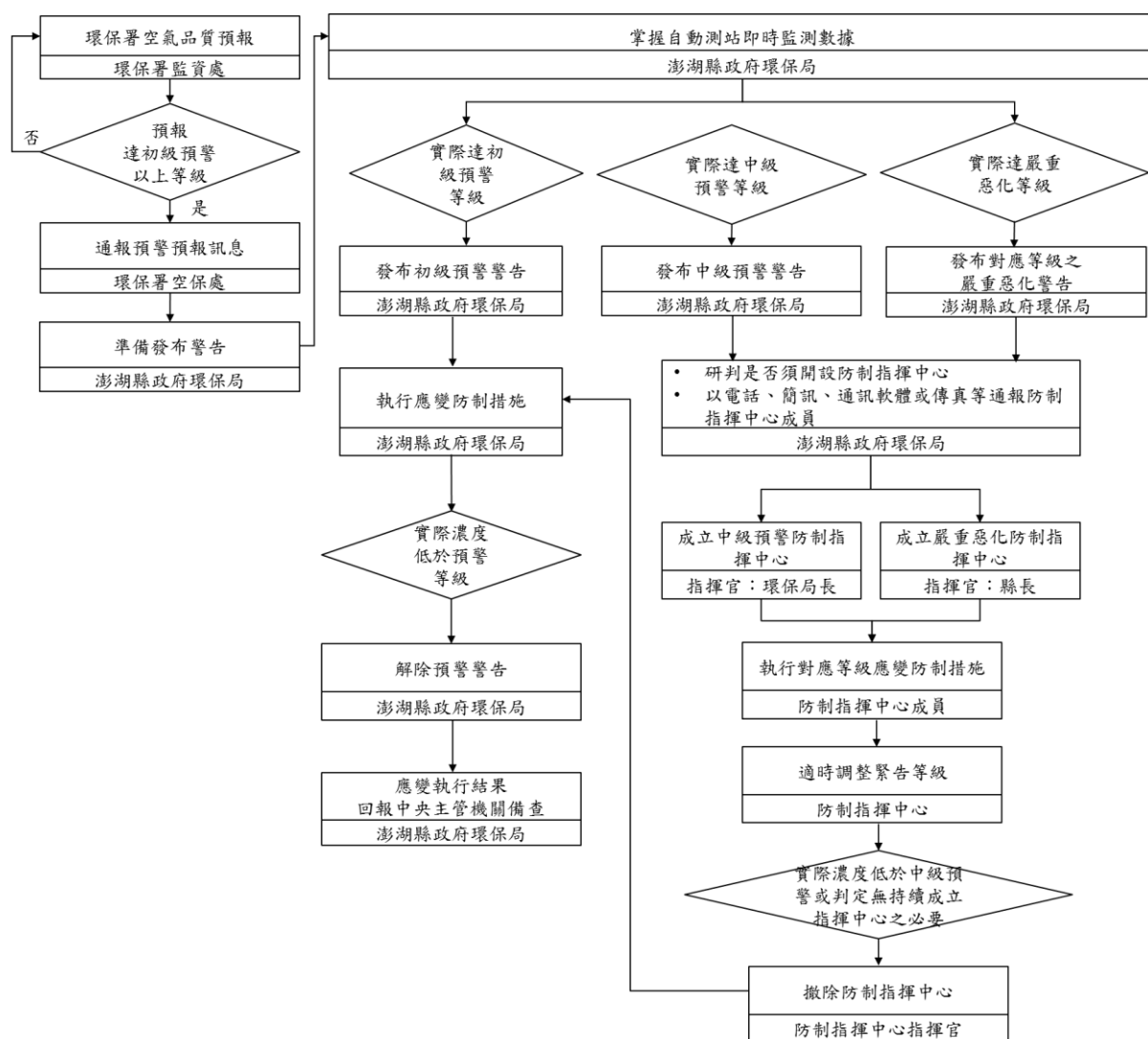
「區域空氣品質惡化防制措施」

附件

澎湖縣政府環境保護局

112 年 3 月

附件 1、空氣品質預警與嚴重惡化應變流程圖



附件 2、空氣品質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	
粒徑小於等於十微米(μm)之懸浮微粒(PM_{10})	小時平均值	-	-	-	1,050 連續二小時	1,250 連續三小時	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克／立方公尺)
	二十四小時平均值	101	255	355	425	505	
粒徑小於等於二・五微米(μm)之細懸浮微粒($\text{PM}_{2.5}$)	二十四小時平均值	35.5	54.5	150.5	250.5	350.5	$\mu\text{g}/\text{m}^3$ (微克／立方公尺)
二氧化硫(SO_2)	小時平均值	76	186	-	-	-	ppb(體積濃度十億分之一)
	二十四小時平均值	-	-	305	605	805	
二氧化氮(NO_2)	小時平均值	101	361	650	1250	1650	ppb(體積濃度十億分之一)
一氧化碳(CO)	八小時平均值	9.5	12.5	15.5	30.5	40.5	ppm(體積濃度百萬分之一)
臭氧(O_3)	小時平均值	0.125	0.165	0.205	0.405	0.505	ppm(體積濃度百萬分之一)

備註：1. PM_{10} 、 $\text{PM}_{2.5}$ 、 SO_2 二十四小時平均值為移動平均值。

2. CO 八小時平均值為最近連續八小時移動平均值。

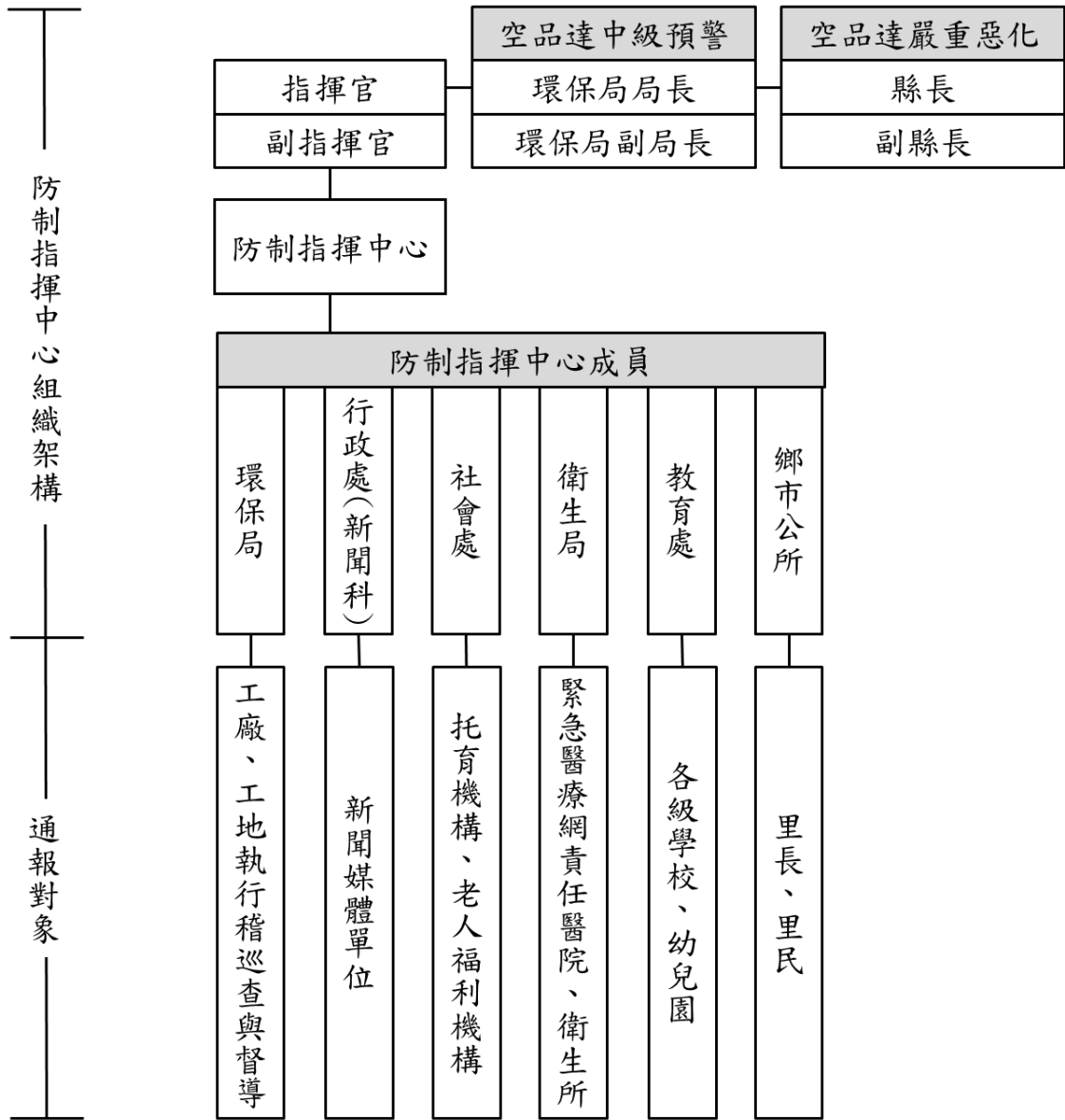
3. PM_{10} 、 O_3 、 NO_2 、 SO_2 小時平均值為即時濃度值。

附件 3、空氣品質監測站涵蓋區域暨主要污染源來源

污 染 物 項 目	測 站 名 稱	涵 蓋 區 域	主 要 污 染 源 來 源
細懸浮微粒(PM _{2.5})	馬公站	全澎湖縣	髒污街道、營建工地、砂石採取、土石加工廠、露天燃燒行為，海砂揚塵
懸浮微粒(PM ₁₀)	馬公站	全澎湖縣	髒污街道、營建工地、砂石採取、土石加工廠、露天燃燒行為，海砂揚塵
臭氧(O ₃)	馬公站	全澎湖縣	全縣各大型污染源、移動污染源及露天燃燒行為
二氧化硫(SO ₂)	馬公站	全澎湖縣	全縣各大型污染源、移動污染源及露天燃燒行為
二氧化氮(NO ₂)	馬公站	全澎湖縣	全縣各大型污染源、移動污染源及露天燃燒行為
一氧化碳(CO)	馬公站	全澎湖縣	全縣各大型污染源、移動污染源及露天燃燒行為

附件 4、防制指揮中心組織架構暨分工任務

一、防制指揮中心組織架構圖



二、防制指揮中心各單位任務分工說明：

單位	任務說明
指揮官	1. 裁示執行空氣品質嚴重惡化警告發布。 2. 指揮成立防制指揮中心。 3. 綜理防制指揮中心全盤事宜。
副指揮官	1. 通報各單位主管執行空氣品質惡化事件應變處理任務。 2. 協調防制指揮中心成立相關事宜。 3. 襄助指揮官處理防制指揮中心應變事宜。
環保局	1. 掌握空氣品質惡化資訊，提供指揮官決策參考。 2. 通知各相關應變局處進駐防制指揮中心。 (1) 通知縣府各應變單位進駐防制指揮中心，並配合執行惡化警報之應變任務，由環保局(公害防治科)派員負責，並填寫空品嚴重惡化緊急應變通報單及回報單，如附件 6。 3. 辦理各項污染源執行減量之稽查與督導。 (1) 立即通知發生惡化警告區域內之列管工廠，及測站涵蓋區域內之營建工地等，要求其應依所提報之空氣品質惡化防制計畫書及「空氣品質嚴重惡化緊急防制辦法」管制要領內容執行減量措施。 (2) 環保局派員至通報之惡化警告區域中，進行重點污染源稽查，查核認證工廠所提報之防制計畫，應變措施是否達成。 4. 提供民眾諮詢管道，協調各里現有廣播系統，輔以鄰里廣播系統宣導民眾於空品惡化時，應配合之事項。 5. 彙整各應變工作單位之執行情形，隨時向指揮官報告，並提供行政處(新聞科)媒體發布。
行政處 (新聞科)	1. 空氣品質達到中級預警或嚴重惡化，警告發布及解除等新聞之統一發布。 2. 協調傳播媒體協助、傳播緊急應變相關資訊。
教育處	1. 辦理各級學校執行空品惡化應變措施。 2. 協助學校課程調配及停課通知。
鄉市公所	1. 通報里辦公室執行應變防護措施。 2. 宣導鄰里民眾減少戶外活動及商業行為。
社會處	1. 通知社會福利機構執行空品惡化應變措施。 2. 執行災害救助事宜。
衛生局	1. 辦理責任醫療網成立應變醫療小組事宜。 2. 通知轄區醫院提供民眾適當的健康諮詢建議及保健事項。 3. 協助傷病患緊急送醫處置。

三、防制指揮中心各單位之平時分工任務：

單位	平時任務
環保局	1. 彙整修訂本縣「區域防制措施」。 2. 空氣品質監測資料蒐集及分析。 3. 掌握環保署發布之空氣品質預報資訊。 4. 辦理空氣品質惡化研判演練。 5. 每年定期更新防制措施及指定公私場所名單。
行政處	協助宣導一般污染源及民眾於空氣品質惡化時之配合事項。
教育處	1. 掌握轄區高級中學以下學校及幼兒園名單及通報機制。 2. 宣導設置校園空品旗之訓練。
鄉市公所	不定期確認鄰里廣播系統維持正常狀態
社會局	1. 掌握轄區各老人福利機構及托育機構分布名單及通報機制。 2. 加強教職員之懸浮微粒災害救助教育訓練。
衛生局	1. 掌握轄區內醫療量能及通報機制。 2. 宣導空氣品質對人體健康影響資料及因應不同空氣品質之運動建議。

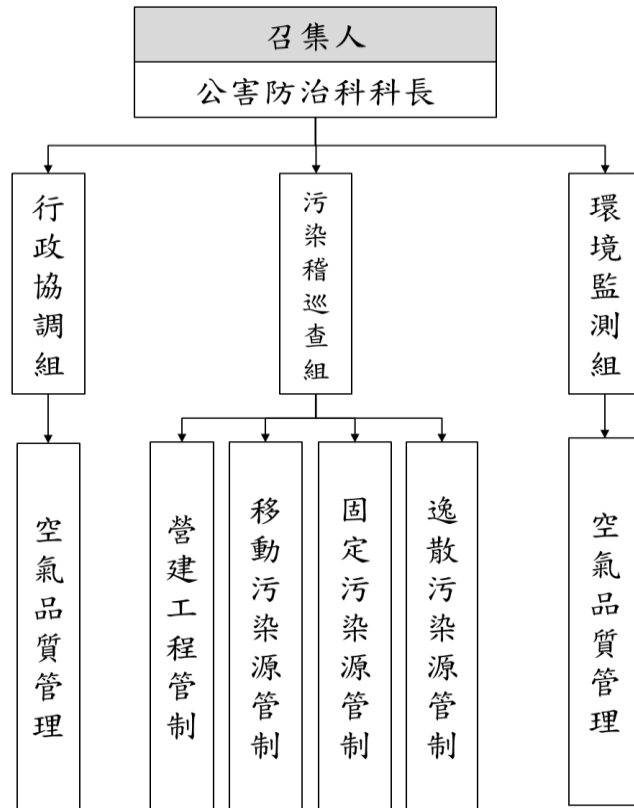
四、防制指揮中心權責單位之應變分工任務：

權責單位	應變任務	
	中級預警階段	嚴重惡化階段
指揮官	裁示成立防制指揮中心，並指示各單位執行相關應變任務。	1. 裁示成立防制指揮中心，並指示各單位執行相關應變任務。 2. 指揮發佈裁示及解除各級學校是否停課。
副指揮官	1. 協助指揮官成立防制指揮中心相關事宜。 2. 協調各單位執行相關應變任務。	
環保局	1. 掌握空氣品質與氣象資料，並研判空氣品質預警與惡化之發布及解除時機。 2. 通報各單位進駐防制指揮中心並執行應變任務。 3. 通報公私場所、營建工地採取應變措施，另指定之公私場所需依其所定各級空氣品質惡化應變防制計畫執行應變措施。 4. 進行各類污染源執行減量應變措施之稽巡查與督導工作。 5. 協助提供相關新聞資訊及提供民眾個人防護相關資訊諮詢管道。 6. 彙整各局處執行成果並回報環保署。	
行政處 (新聞科)	協調相關媒體發布空氣品質狀況及預警等級新聞訊息。	協調相關媒體發布空氣品質狀況及預警等級新聞訊息。要求新聞傳播媒體至少每一小時通知所有民眾活動建議（附件 11）。

權責單位	應變任務	
	中級預警階段	嚴重惡化階段
衛生局	1. 掌握醫療量能及通報機制。 2. 通知衛生所提供衛教宣導，請民眾避免戶外活動或戴口罩。	1. 通知各醫療院所注意民眾呼吸道不適，或其他因空氣品質預警導致身體不適就醫準備，並提高診療應變能量。 2. 提醒到院民眾注意空氣品質變化，特別是呼吸道或體質較敏感的民眾，給予就診民眾適當之健康諮詢建議。 3. 密切注意各醫院急診室求診及入院人次。如服務需求急增，需啟動相關應急措施。 4. 統計空品預警發布期間，因故就醫人數之統計分析，並回報環保局。
社會處	1. 通報各托育機構、兒童少年社會福利機構，採行對應等級之學生及幼兒活動建議（附件 11）。 2. 通報老人福利機構，採行對應等級之孕婦、老年人、敏感體質及患有心臟或肺部、慢性疾病者活動建議（附件 11）。	
鄉市公所	1. 通報村里辦公室協助廣播警告訊息，通知所有民眾活動建議及體質較敏感的民眾如孕婦、老年人、敏感體質及患有心臟或肺部、慢性疾病者活動建議（附件 11）。 2. 協助因受空氣品質影響之民眾就醫。 3. 注意轄區內是否有露天燃燒，並向環保局反應。	
教育處	通報轄區內公、私立高級中等以下學校及幼兒園，採行對應等級之學生及幼兒活動建議（附件 11）。	

附件 5、應變小組組織架構暨分工任務

一、應變小組組織架構圖



二、應變小組之應變分工任務

單位	人員	應變任務
環保局	召集人	1. 統籌指揮應變小組採取緊急應變措施。 2. 必要時，協調跨局處應變事項。
	環境監測組	1. 負責空氣品質與氣象資料之收集彙整，並隨時監控測站資料。 2. 研判空氣品質惡化之發布及解除時機。 3. 負責警告訊息發布及通報作業。
	行政協調組	1. 彙整各項應變執行成果回傳環保署。 2. 提供民眾諮詢管道，告知空氣品質惡化期間可採行之預防措施相關資訊。
	污染稽查組	1. 通知本縣配合應變之公私場所及營建工地實施減量措施。 2. 查核公私場所、營建工地執行減量之稽查與督導，同時亦稽查露天燃燒行為，勸導其他污染行為減少運作。 3. 通報道路認養單位進行洗掃街工作，減少揚塵產生。 4. 啟動機動車稽查作業。

附件 6、空氣品質嚴重惡化緊急應變通報單及回報單

空氣品質惡化緊急通報單(範例)

發佈單位	澎湖縣政府 環境保護局	聯絡人		聯絡電話		傳真電話	
受通知單位	馬公市公所	受通知人		聯絡電話		傳真電話	
通報情形說明（第一次發佈通報）							
OO 年 OO 月 OO 日受大陸霾害影響，本縣於上午 O 點發生澎湖馬公測站 PM₁₀ 24 小時平均濃度已高達 OOμg/m³ 且 PM_{2.5} 24 小時平均濃度已高達 OOμg/m³，由於氣象條件不利於污染物擴散，預計仍將持續 OO 小時，並已收到環保署空氣品質惡化警告通知單，馬公測站已達到輕度嚴重惡化警告發布條件，當日風向為 OO 風，經研判測站涵蓋區域將包含馬公市、湖西、白沙、西嶼、望安、七美鄉等五鄉一市，請馬公市公所依「區域空氣品質惡化防制措施」內容執行相關應變動作。							
承辦單位	澎湖縣政府 環境保護局	第一聯絡人		聯絡電話		傳真電話	
		第二聯絡人		聯絡電話		傳真電話	
採取之應變作業執行情形說明							
填報人				填報及回傳時間	年 月 日 時 分		

附件 7、各公私場所名單及其應變措施

序 號	公私場所名稱	製程 編號	污 染 物 名 稱	應 變 等 級	應 變 措 施
1	台灣電力股份有限公司 尖山發電廠	M01~ M12	TSP	初級預警	檢查防制設備、正常操作
				中級預警	發電減少 5%、減量 9 kg/day
				輕度惡化	發電減少 10%、減量 18 kg/day
				中度惡化	發電減少 20%、減量 36 kg/day
				重度惡化	發電減少 40%、減量 72 kg/day
			SOx	初級預警	檢查防制設備、正常操作
				中級預警	發電減少 5%、減量 126.5 kg/day
				輕度惡化	發電減少 10%、減量 253kg/day
				中度惡化	發電減少 20%、減量 506 kg/day
				重度惡化	發電減少 40%、減量 1,012kg/day
			NOx	初級預警	檢查防制設備、正常操作
				中級預警	發電減少 5%、減量 287 kg/day
				輕度惡化	發電減少 10%、減量 575 kg/day
				中度惡化	發電減少 20%、減量 1,150kg/day
				重度惡化	發電減少 40%、減量 2,300kg/day
2	昌億預拌混凝土有限公司(二)	M01	TSP	初級預警	檢查防制設備、正常操作
				中級預警	減產 10%、減量 4.5 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 9 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 13.5 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 18 kg/day
		M02	TSP	初級預警	檢查防制設備、正常操作
				中級預警	減產 10%、減量 1.3 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 2.6 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 3.9 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 5.2 kg/day
3	豪信預拌混凝土股份有限公司	M01	製程 TSP	初級預警	檢查防制設備、正常操作
				中級預警	調整清灰頻率 1 次/天
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.007 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.0156 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.0312 kg/day
3	豪信預拌混	M01	堆置區	初級預警	檢查調整灑水頻率、設施正常操作

序號	公私場所名稱	製程編號	污染物名稱	應變等級	應變措施
	凝土股份有限公司		TSP	中級預警	調整灑水頻率 1 次/30 分鐘
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.075 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.151 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.303 kg/day
4	台灣中油股份有限公司 油品行銷事業部澎湖營業處湖西供油服務中心	M01	VOC	初級預警	-
				中級預警	減產 10%、減量 4.74 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 9.48 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 14.22 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 18.96 kg/day
5	泰永企業行 水泥預拌混凝土廠	M01	TSP	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.231 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.463 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.925 kg/day
			SOx	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.34 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.683 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 1.365 kg/day
			NOx	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.314 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.628 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 1.256 kg/day
			VOC	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.27 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.541 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 1.082 kg/day
		M02	TSP	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.235 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.47 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.94 kg/day
6	豪信預拌混	M01	TSP	初級預警	-

序號	公私場所名稱	製程編號	污染物名稱	應變等級	應變措施
	凝土有限公司 林投廠			中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.254 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.508 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 1.017 kg/day
			SOx	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.208 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.415 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.83 kg/day
			NOx	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.178 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.257 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.713 kg/day
			堆置區 TSP	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.202 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.403 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.806 kg/day
7	龍峰預拌混凝土有限公司	M01	TSP	初級預警	-
				中級預警	減產 10%、減量 1.2 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 2.4 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 3.6 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 4.8 kg/day
8	郁洲瀝青工業有限公司 二廠	M01	TSP	初級預警	-
				中級預警	減產 10%、減量 0.71 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 1.42 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 2.12 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 2.83 kg/day
9	立海環保有限公司	M01	TSP	初級預警	減產 5%、減量 1.6 kg/day
				中級預警	減產 10%、減量 3.19 kg/day
				輕度惡化	減產 10%、減量 3.19 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 6.38 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 12.77 kg/day
10	權耀工程有限公司	M01	TSP	初級預警	-
				中級預警	-

序號	公私場所名稱	製程編號	污染物名稱	應變等級	應變措施
				輕度惡化	減產 10%、減量 4.6 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 9.2 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 18.4 kg/day
			SOx	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.36 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.72 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 1.44 kg/day
			NOx	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 0.36 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 0.72 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 1.44 kg/day
		M02	TSP	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 1.06 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 2.13 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 4.27 kg/day
11	皓仁預拌企業有限公司	M01	TSP	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 1.5 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 3.0 kg/day
				重度惡化	減產 30%、減量 4.5 kg/day
12	華勇預拌混凝土有限公司	M01	TSP	初級預警	-
				中級預警	-
				輕度惡化	減產 10%、減量 1.0 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 2.0 kg/day
				重度惡化	停產、減量 10.0 kg/day
13	和順企業行	M01	TSP	初級預警	減產 5%、減量 0.149 kg/day
				中級預警	減產 10%、減量 0.298 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 0.597 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 0.895 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 1.193 kg/day
			SOx	初級預警	減產 5%、減量 0.075 kg/day
				中級預警	減產 10%、減量 0.15 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 0.3 kg/day

序號	公私場所名稱	製程編號	污染物名稱	應變等級	應變措施
13	和順企業行	M01	SO _x	中度惡化	減產 30%、減量 0.45 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.599 kg/day
			NO _x	初級預警	減產 5%、減量 0.034 kg/day
				中級預警	減產 10%、減量 0.068 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 0.136 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 0.204 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.272 kg/day
		M02	TSP	初級預警	減產 5%、減量 0.03 kg/day
				中級預警	減產 10%、減量 0.061 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 0.121 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 0.182 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 0.242 kg/day
		M03	TSP	初級預警	減產 5%、減量 0.332 kg/day
				中級預警	減產 10%、減量 0.664 kg/day
				輕度惡化	減產 20%、減量 1.328 kg/day
				中度惡化	減產 30%、減量 1.992 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 2.655 kg/day
14	柄森企業有限公司湖西廠	M01	TSP	初級預警	減產 5%、減量 1.234 kg/day
				中級預警	減產 10%、減量 2.48 kg/day
				輕度惡化	減產 10%、減量 2.48 kg/day
				中度惡化	減產 20%、減量 4.96 kg/day
				重度惡化	減產 40%、減量 9.92 kg/day

附件 8、緊急救助醫療機構

機構名稱	地址	聯絡電話
衛生福利部澎湖醫院	澎湖縣馬公市中正路 10 號	06-9261151
三軍總醫院澎湖分院附設民眾診療服務處	澎湖縣馬公市前寮里 90 號 1-5 樓	06-9211116
天主教靈醫會醫療財團法人惠民醫院	澎湖縣馬公市樹德路 14 號	06-9272318
澎湖縣馬公市第一衛生所	澎湖縣馬公市樹德路 36 號	06 9273958
澎湖縣馬公市第三衛生所	澎湖縣馬公市西文里 118 之 2 號	06-9211723
澎湖縣馬公市第二衛生所	澎湖縣馬公市鎖港里 240 號	06-9951354
西嶼鄉衛生所	澎湖縣西嶼鄉池東村 222 號	06 9981115
澎湖縣望安鄉衛生所	澎湖縣望安鄉西安村 36 之 7 號	06 9991036
澎湖縣望安鄉將軍衛生所	澎湖縣望安鄉將軍村 12 鄰將軍澳 1 之 3 號	06-9902066
澎湖縣七美鄉衛生所	澎湖縣七美鄉中和村埔內 54 號	06 9971005
澎湖縣白沙鄉衛生所	澎湖縣白沙鄉赤崁村 21 鄰 359 號	06 9931044
澎湖縣白沙鄉吉貝衛生所	澎湖縣白沙鄉吉貝村 8-13 號	06-9911430
澎湖縣白沙鄉烏嶼衛生所	澎湖縣白沙鄉烏嶼村漁港新村 3 號	06-9916092
澎湖縣湖西鄉衛生所	澎湖縣湖西鄉湖西村 151-1 號	06-9921271

附件 9、各應變等級管制措施

管制對象	污染物名稱	應變等級	應變管制措施
固定污染源	PM ₁₀ PM _{2.5} O ₃	初級預警	- 針對轄區內符合任一排放量規模（粒狀污染物達十公噸/年或硫氧化物達十公噸/年或氮氧化物達五公噸/年或揮發性有機物達五公噸/年）之前百分之二十固定污染源： - 查核設備元件、防制設備及連續自動監測設施(CEMS)數據是否異常。 - 檢視防制設備操作參數符合許可證內容。 - 若查核發現污染源有異常或超過許可排放，則要求該污染源立刻停止操作，並依規定進行處分。 - 通報轄區內指定公私場所(如附件 9)按各級空氣品質惡化應變防制計畫，執行減少空氣污染物排放措施。
		中級預警	- 針對轄區內符合任一排放量規模（粒狀污染物達十公噸/年或硫氧化物達十公噸/年或氮氧化物達五公噸/年或揮發性有機物達五公噸/年）之前百分之四十固定污染源： - 查核設備元件、防制設備及連續自動監測設施(CEMS)數據是否異常。 - 檢視防制設備操作參數符合許可證內容。 - 若查核發現污染源有異常或超過許可排放，則要求該污染源立刻停止操作，並依規定進行處分。 - 通報轄區內指定公私場所(如附件 9)按各級空氣品質惡化應變防制計畫，執行減少空氣污染物排放措施。
		輕度嚴重惡化	- 通報轄區內指定公私場所(如附件 9)按各級空氣品質惡化應變防制計畫，執行減少空氣污染物排放措施。 - 查核公私場所應變防制措施執行情形。 - 限制油漆塗料等排放逸散源作業。
		中度~重度嚴重惡化	- 通報轄區內指定公私場所(如附件 9)按各級空氣品質惡化應變防制計畫，執行減少空氣污染物排放措施。 - 查核公私場所應變防制措施執行情形。 - 禁止油漆塗料等排放逸散源作業。
營建工地	PM ₁₀ PM _{2.5}	初級預警	- 抽查轄區內粒狀污染物排放量前二十大之營建工地是否落實防制設施操作。 - 通報轄區內粒狀污染物排放量前二十大之營建工地，每四小時執行營建工地內外及認養街道灑水或洗掃至少一次。

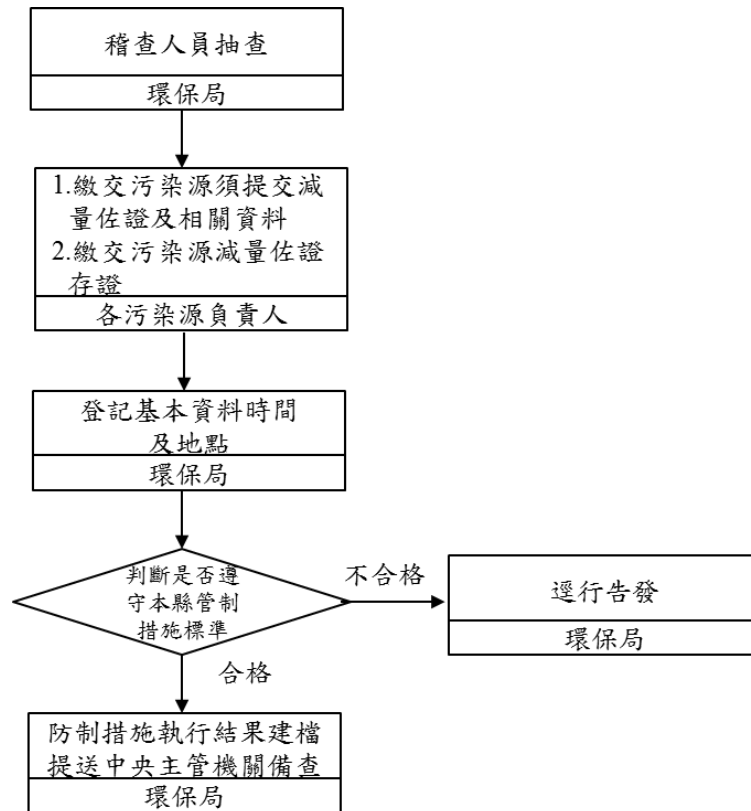
管制對象	污染物名稱	應變等級	應變管制措施
		中級預警	1. 查核轄區內前三十大之大型開發或未開發營建工地。 2. 通報轄區內粒狀污染物排放量前三十大之營建工地每四小時執行營建工地內外及認養街道灑水或洗掃至少一次。
		輕度嚴重惡化	1. 查核營建工地應變防制措施執行情形。 2. 通報轄區內營建工地每二小時執行營建工地內外及認養街道灑水或洗掃至少一次，並加強各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。 3. 營建工地內限制油漆塗料等排放逸散源作業。 4. 減少戶外施工及維修機具使用。
		中度~重度嚴重惡化	1. 查核營建工地應變防制措施執行情形。 2. 於工程安全範圍內，停止各項施工作業及營建機具使用。 3. 禁止油漆塗料等排放逸散源作業。 4. 通報轄區內營建工地每一小時執行營建工地內外及認養街道灑水或洗掃至少一次，並加強各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。
砂石場、預拌混凝土廠、堆置場及裸露地	PM ₁₀ PM _{2.5}	中級預警	查核轄區內粒狀物堆置場及裸露地。
		輕度嚴重惡化	1. 提高物料裝卸作業稽查頻率。 2. 查核砂石場、預拌混凝土廠及堆置場應變防制措施執行情形。 3. 通報場所每二小時執行場區內外及其認養道路之灑水或洗掃至少一次。 4. 執行與強化各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。
		中度嚴重惡化	1. 提高物料裝卸作業稽查頻率。 2. 查核砂石場、預拌混凝土廠及堆置場應變防制措施執行情形。 3. 於工程安全範圍內，停止開挖及整地。 4. 通報場所每一小時執行場區內外及其認養道路灑水或洗掃至少一次。 5. 執行與強化各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。
		重度嚴重惡化	1. 提高物料裝卸作業稽查頻率。 2. 查核砂石場、預拌混凝土廠及堆置場應變防制措施執行情形。 3. 於工程安全範圍內，停止運作。 4. 通報場所每一小時執行場區內外及其認養道路灑水或洗掃至少一次。 5. 執行與強化各項有效抑制粒狀物逸散之防制措施。
露天燃燒	PM ₁₀ PM _{2.5} O ₃	各等級	1. 派員稽查巡查露天燃燒草木、垃圾或任何種類之廢棄物熱點。

管制對象	污染物名稱	應變等級	應變管制措施
			2. 若發現小型露天燃燒應立即撲滅，若屬大型露天燃燒則立即通知消防隊進行撲滅，並依規定進行處分。
移動污染源	PM ₁₀ PM _{2.5} O ₃	各級預警	1. 馬公市區執行怠速不熄火稽查。 2. 警告區域內高污染機車出沒熱點執行攔查作業，本縣各鄉市高污染機車出沒熱點： (1) 馬公市：204 號道(澎管處前)、中華路(台電營業處前) 3. 警告區域內加強柴油車出沒熱點執行柴油車攔查及目視判煙作業，本縣各鄉市柴油車出沒熱點： (1) 馬公市：204 號道(澎管處前)、中華路(台電營業處前)、東衛石雕公園 (2) 湖西鄉：縣道 204 號(尖山發電廠前) (3) 白沙鄉：講美凱宏保養廠前 4. 若不符合標準之車輛，要求限期改善並直接告發處分。
		輕度嚴重惡化	1. 同預警等級應變措施。 2. 禁止二行程機車及中華民國九十五年九月三十日以前出廠之大型柴油車進入特定區域內。但取得各級主管機關核發之自主管理標章優級者，不在此限。
		中度~重度嚴重惡化	1. 同預警等級應變措施。 2. 禁止使用二行程機車及大型柴油車輛。但取得各級主管機關核發之自主管理標章優級者、中華民國九十五年十月一日以後出廠作為大眾運輸使用之車輛以及因緊急救難或警察機關維持秩序及其他經直轄市、縣（市）主管機關許可者，不在此限。
街道洗掃	PM ₁₀ PM _{2.5}	各級預警	強化重點道路洗掃街作業，並通報道路認養單位執行重點路段洗掃，本縣各鄉市預警等級重點路段： 1. 馬公市：201 縣道(興仁 7-11-風櫃社區)、202 縣道(東衛 7-11-菓葉國小)、205 縣道(小林五金行-菜園)、203 縣道(潮音寺—署澎安宅院區)、澎 22 鄉道(中正國中-文東加油站)、澎 28 鄉道(西文-石泉)、澎 25 鄉道(烏炭-鎖港)。
		各級嚴重惡化	強化重點道路洗掃街作業，並通報道路認養單位執行重點路段洗掃，本縣各鄉市嚴重惡化等級重點路段： 1. 馬公市：201 縣道(興仁 7-11-風櫃社區)、202 縣道(東衛 7-11-菓葉國小)、205 縣道(小林五金行-菜園)、203 縣道(潮音寺—署澎安宅院區)、澎 22 鄉道(中正國中-文東加油站)、澎 28 鄉道(西文-石泉)、澎 25 鄉道(烏炭-鎖港)。 2. 湖西鄉：204 縣道(潮音寺-龍門候車站)、澎 13 鄉道(西溪-隘門)、澎 17 鄉道(湖東-尖山)。 3. 白沙鄉：203 鄉道(署澎安宅院區-外垵社區)、澎 8 鄉道(鎮海-瓦硯)。

管制對象	污染物名稱	應變等級	應變管制措施
餐飲業	PM ₁₀ PM _{2.5} O ₃	中級預警	查核大型餐飲業防制設施操作情形。 1. 確認防制設備正常運轉 2. 操作參數檢查 3. 維修保養等檢查 4. 操作紀錄檢查
		各級嚴重惡化	管制大型餐飲業污染防制設施操作情形及確認燒烤業及排餐館等餐飲業之污染排放。

附件 10、應變防制措施稽查程序

一、空氣品質嚴重惡化警告發布後管制措施稽查程序



二、重點稽查內容說明：

污染源	稽查方式
固定源公私場所	針對轄區內所有配合實施防制措施之公私場所，查核是否依據所訂定各級空氣品質惡化防制計畫確實執行。
餐飲業	查核轄內大型餐飲業防治設備操作情形。
砂石場及堆置場	針對轄區內逸散管辦列管公私場所進行稽巡查作業，確認防制措施執行及廠區內外、認養道路之灑水頻率。
露天燃燒	稽巡查轄區內內露天燃燒熱點是否發生露天燃燒草木、垃圾或任和廢棄物情形。
營建工地	稽巡查營建工地執行現場污染防制設施情形及內外及認養街道灑水或洗掃。
移動污染源	於管制車輛出沒熱點路邊攔檢、目測判煙與反怠速稽查。

附件 11、各類別等級之健康防護引導建議

一、所有民眾活動建議：

等級	建議事項
初級預警	1. 避免長時間停留於交通繁忙街道上。
中級預警	2. 參採衛生福利部有關因應不同空氣品質之運動建議調整活動形式。 3. 如有眼睛、咳嗽或喉嚨痛等不適症狀，適時洗臉、皮膚或漱口，考慮減少戶外活動，必要外出時配戴口罩、護目鏡等個人防護工具。
輕度嚴重惡化	1. 參採衛生福利部有關因應不同空氣品質之運動建議調整活動形式。 2. 如有眼睛、咳嗽或喉嚨痛等不適症狀，適時洗臉、皮膚或漱口，減少戶外活動，必要外出時配戴口罩、護目鏡等個人防護工具。 3. 減少從事戶外重體力勞動。從事戶外工作勞工，配置適當及足夠之呼吸防護具。
中度嚴重惡化	1. 參採衛生福利部有關因應不同空氣品質之運動建議調整活動形式。 2. 如有眼睛、咳嗽或喉嚨痛等不適症狀，適時洗臉、皮膚或漱口，避免戶外活動，室內緊閉門窗，隨時留意室內空氣品質及空氣清淨裝置之有效運作。 3. 有必要外出時佩戴口罩、護目鏡等個人防護工具。 4. 避免從事戶外重體力勞動，並減少戶外一般工作時間比率或更換至室內工作，戶外工作時配戴適當之呼吸防護具，並建立緊急救護機制。室內工作時，緊閉門窗，並留意避免室內空氣品質惡化。
重度嚴重惡化	1. 參採衛生福利部有關因應不同空氣品質之運動建議調整活動形式。 2. 如有眼睛、咳嗽或喉嚨痛等不適症狀，適時洗臉、皮膚或漱口，停止戶外活動，室內緊閉門窗，隨時留意室內空氣品質及空氣清淨裝置之有效運作。 3. 停止所有戶外工作或活動，或更換至室內工作，室內緊閉門窗，隨時留意室內空氣品質及空氣清淨裝置之有效運作。 4. 必要以外之人員留處屋內、緊閉門窗。

二、孕婦、老年人、敏感體質及患有心臟或肺部、慢性疾病者活動建議：

等級	建議事項
初級預警	1. 留意身體狀況，減少體力消耗活動及從事戶外重體力勞動。 2. 戶外工作時配置適當及足夠之呼吸防護具。 3. 具有氣喘症狀民眾可諮詢醫生調整使用吸入劑頻率，並選用適合個人防護工具。 4. 呼吸道疾病及心血管疾病患者，隨身攜帶藥物。
中級預警	1. 留意身體狀況，留在室內並減少體力消耗活動或減少從事戶外重體力勞動。 2. 戶外工作時配置適當及足夠之呼吸防護具。 3. 具有氣喘症狀民眾可諮詢醫生調整使用吸入劑頻率，並選用適合個人防護工具。 4. 呼吸道疾病及心血管疾病患者，隨身攜帶藥物。
輕度嚴重惡化	1. 留在室內，並減少體力消耗活動。 2. 停止從事戶外重體力勞動並減少一般工作時間比率或更換至室內工作。 3. 具有氣喘症狀民眾可諮詢醫生調整使用吸入劑頻率，並選用適合個人防護工具。 4. 呼吸道疾病及心血管疾病患者，隨身攜帶藥物。
中度嚴重惡化	1. 留在室內，並避免體力消耗活動。 2. 停止從事所有戶外工作，室內工作從事負荷較輕之工作。 3. 具有氣喘症狀民眾可諮詢醫生調整使用吸入劑頻率，並選用適合個人防護工具。 4. 呼吸道疾病及心血管疾病患者，隨身攜帶藥物。
重度嚴重惡化	

備註：併行採取「所有民眾」之活動建議。

三、學生及幼兒活動建議：

等級	建議事項
初級預警	1. 高級中等以下學校依據空氣品質現況，採取警示措施。 2. 學生仍可進行戶外活動，建議減少長時間劇烈運動。
中級預警	1. 各級學校、幼兒園於室內上課得適度關閉門窗，戶外活動得調整於室內辦理。 2. 學生避免長時間劇烈運動，進行其他戶外活動時增加休息時間。
輕度嚴重惡化	1. 高級中等以下學校、幼兒園及兒童少年社會福利機構停止戶外活動，並將課程活動調整於室內進行或延期辦理。 2. 高級中等以下學校停止舉辦戶外運動賽事。 3. 上下學或必要外出時配戴口罩。
中度嚴重惡化	1. 高級中等以下學校、幼兒園及兒童少年社會福利機構停止戶外活動，並將課程活動調整於室內進行或延期辦理。

等級	建議事項
	2. 各級學校應停止舉辦戶外運動賽事。 3. 學生及幼兒上、下學途中或必要外出時，配戴口罩、護目鏡等個人防護工具。 4. 心臟、呼吸道及心血管疾病等敏感性族群，得請假居家健康管理。
重度嚴重惡化	1. 各級學校、幼兒園及兒童少年社會福利機構停止戶外活動。 2. 各級學校、幼兒園停止舉辦戶外運動賽事及戶外旅遊活動。 3. 學生及幼兒上、下學途中或必要外出時，配戴口罩、護目鏡等個人防護工具。 4. 心臟、呼吸道及心血管疾病等敏感性族群，得請假居家健康管理。

備註：併行採取「所有民眾」之活動建議。