

你所不知道的 **PM2.5** ?!

什麼是PM2.5

空氣中大多懸浮微粒體積約 $10\mu\text{m}$ ，而PM2.5則小於 $2.5\mu\text{m}$ ，細小的體積可能穿透肺泡進入血管內，也許會進一步對人體造成影響。



PM2.5細懸浮微粒直徑 大約為頭髮直徑的1/28

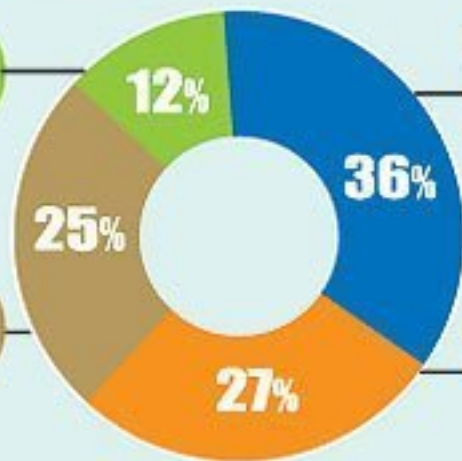
你不知道 的 PM2.5

PM2.5從那裡來

其他
自然界產生



工業
火力發電廠、石化廠、煉鋼廠等工業排放物



交通汙染
汽機車



境外移入
大陸等
境外汙染

PM2.5到底有多小 單位:微米(10^{-6} 公尺)



海灘沙粒
90



花粉、黴菌
30



灰塵
10



香菸、煙霧
1



人類頭髮
60

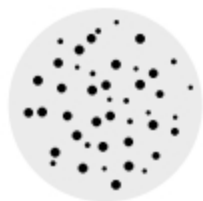


細懸浮微粒
PM2.5

圖解 PM2.5 致病全過程

資料來源: sina weibo

北京嚴重空氣污染本週持續，PM2.5 濃度值處極高水平，大部分地區達達 700 微克 / 立方米以上。醫院呼吸器官病例激增。



PM 2.5

大氣中直徑小於或等於 2.5 微米的顆粒物



PM 2.5 ~ 10

大氣中直徑 2.5 微米至 10 微米的顆粒物

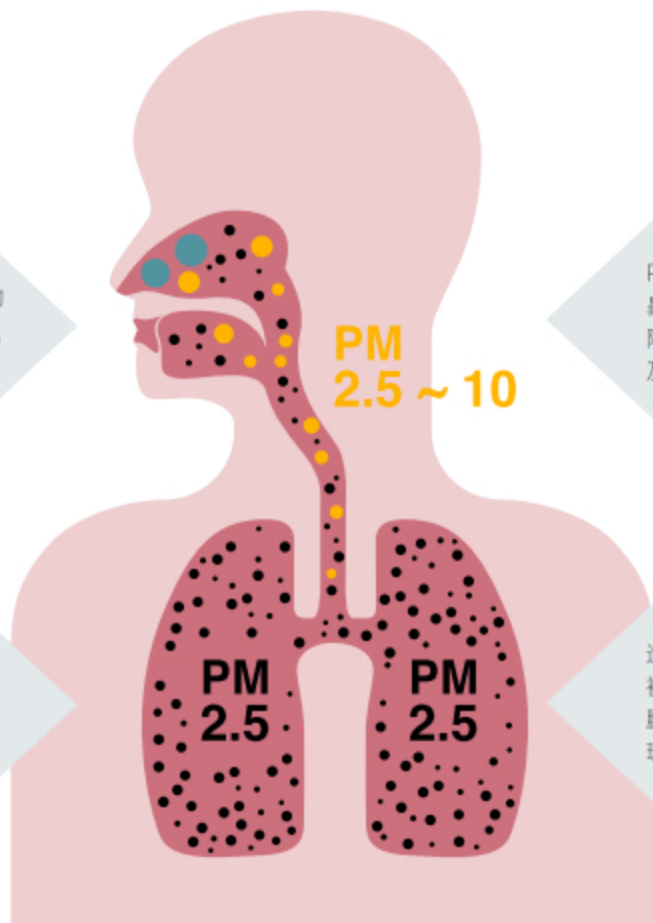


PM 10+

大氣中直徑等於或大於 10 微米的顆粒物

直徑小於 **2.5** 微米的顆粒物可以直接進入支氣管以及肺泡，從而被人體吸收。

被人體吸收的微塵可以損害血紅蛋白的輸送氧能力，使人體喪失血液。並且引發全身各系統疾病



PM 2.5 ~ 10

PM 2.5

PM 2.5

PM2.5 顆粒突破人體鼻腔絨毛以及痰液的阻隔，順利進入支氣管以及肺泡

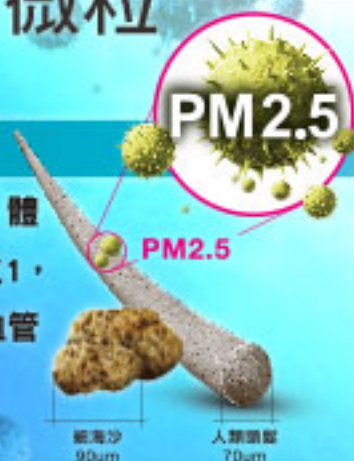
進入肺泡的微塵會迅速被吸收，並且不經過肝臟解毒迅速進入血液循環，遍布全身

PM2.5 霾害侵台

細懸浮微粒

什麼是 PM2.5 ?

空氣中的PM2.5細懸浮微粒，體積只有人類頭髮直徑的28分之1，細小體積能穿透肺泡深入微血管中，對人體造成極大影響。



小心！PM2.5來源就在你身邊

日常生活充斥著PM2.5危害！
例如：汽機車排放物、工廠廢氣；甚至二手菸、燒香或烹飪所引起的油煙等。



PM2.5細懸浮微粒 嚴重威脅健康！

台北馬偕紀念醫院·小兒過敏免疫科 徐世達 主任：
PM2.5細懸浮微粒會入侵人體，深入肺泡及其微血管中，可能引發心肌梗塞等心臟疾病。若含有金屬成分，甚至可能引發肺癌。

(資料來源：聯合報財富大講堂)

細懸浮微粒(PM2.5)指標對照表與活動建議

指標等級	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
分類	低	低	低	中	中	中	高	高	高	非常高
PM _{2.5} 濃度 (µg/m ³)	0-11	12-23	24-35	36-41	42-47	48-53	54-58	59-64	65-70	>71
敏感性族群活動建議	正常戶外活動。			有心臟、呼吸道及心血管疾病的成人與孩童感受到癥狀時，應考慮減少體力消耗，特別是減少戶外活動。			1. 有心臟、呼吸道及心血管疾病的成人與孩童，應減少體力消耗，特別是減少戶外活動。 2. 老年人應減少體力消耗。 3. 具有氣喘的人可能需增加使用吸入劑的頻率。		1. 有心臟、呼吸道及心血管的成人與孩童，以及老年人應避免體力消耗，特別是避免戶外活動。 2. 具有氣喘的人可能需增加使用吸入劑的頻率。	

台灣每到秋冬二季，因吹東北季風受中國霾害影響，中國工廠排放廢氣更會吹來易致癌的PM2.5細懸浮微粒，為加強預警，

環保署10月1日起實施「PM2.5細懸浮微粒指標」

環保署: 全國各地區空氣品質預報 -- 可查詢 ppt.cc/LDnR

