

十面霾伏

看不見的殺手

指導教授 周昆炫

組員 詹洸楸 駱偉杰 吳政翔 王詩涵 鄭昭平 朱峻賢

介紹

分析

研究動機與目的

●台灣每年10月到隔年五月，是空氣品質較差的時候。而我們以數據分析探討到底影響台灣空氣品質是否因為中國的緣故，還是台灣本身的問題呢？

研究方法

- 從網路認識霧霾對大眾之迷思，以及全球受影響地區
- 蒐集各種歷年研究數據、統計資料、各地災危害
- 分析過去以往數據中國與台灣霧霾之關係，了解其季節性與是否能準確判斷預測

認識霧霾

PM2.5是甚麼？

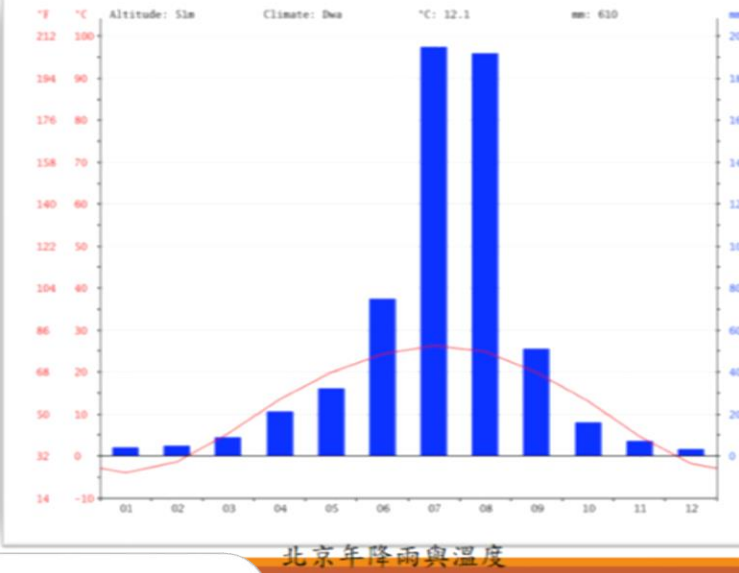
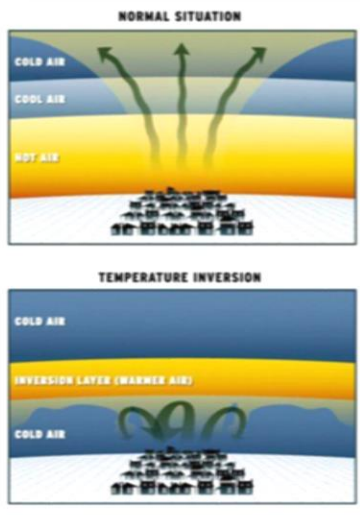
在空氣動力學和環境氣象學中，**顆粒物**是按直徑大小分類的，**PM2.5**就是**直徑小於2.5微米的顆粒物**，也叫「細粒」、「細顆粒」。PM2.5能直接將被人體吸入進入人體的循環系統，是構成霧霾的主要物質。



為甚麼北京**冬季**最為嚴重？

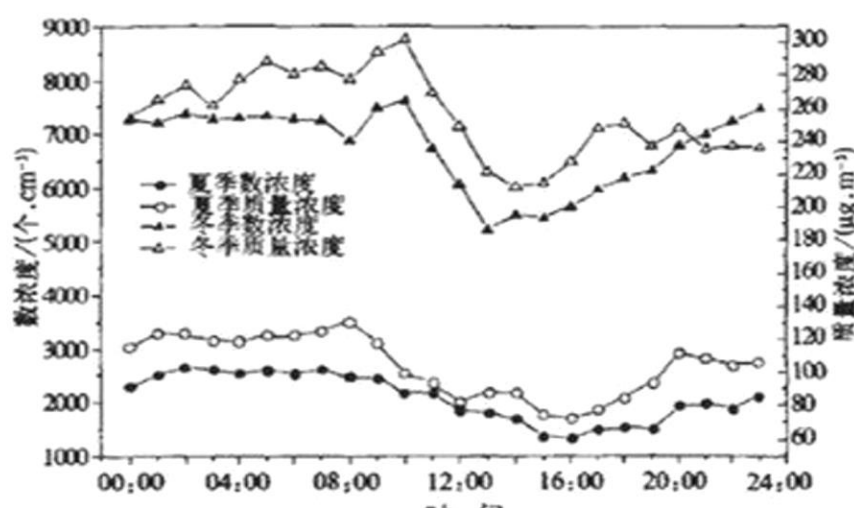
秋冬季降雨量少

逆溫現象冬季最為嚴重



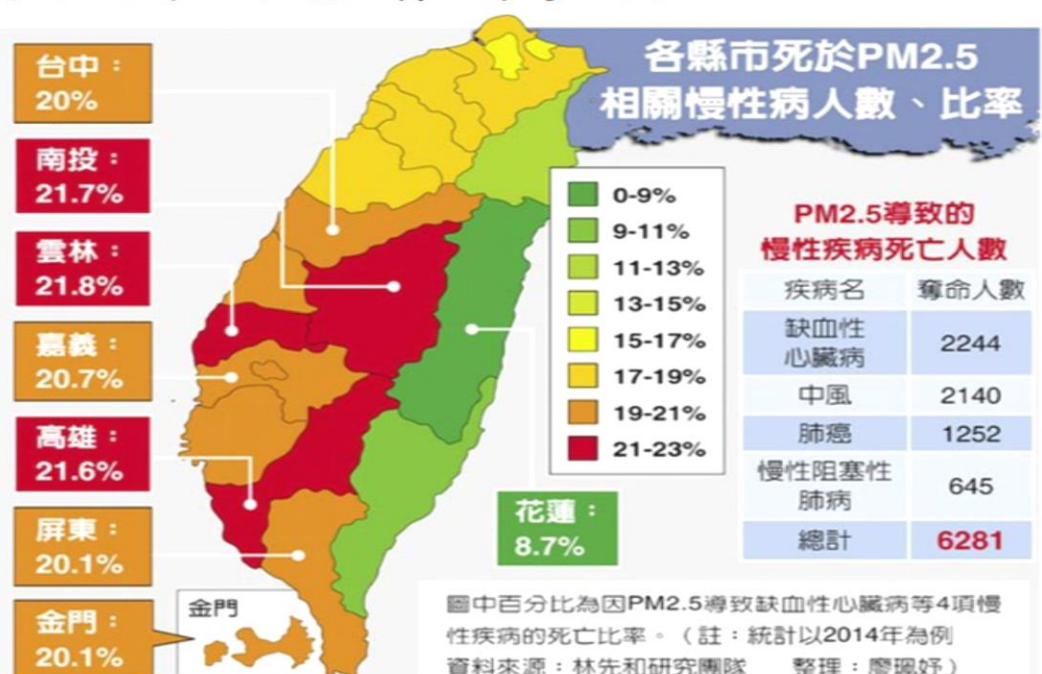
台灣**秋冬**季節空氣污染比較嚴重？

台灣在十月以後，東北季風盛行，若風力不夠強，到中南部後易受中央山脈阻隔，尤其嘉南平原因位在中央山脈背風面，污染物更容易滯留累積，一年要呼吸到好空氣的日數，十天中最多只有三天。空氣污染最嚴重的地方不一定是排放源所在地，而是要看空氣往哪邊流動累積。



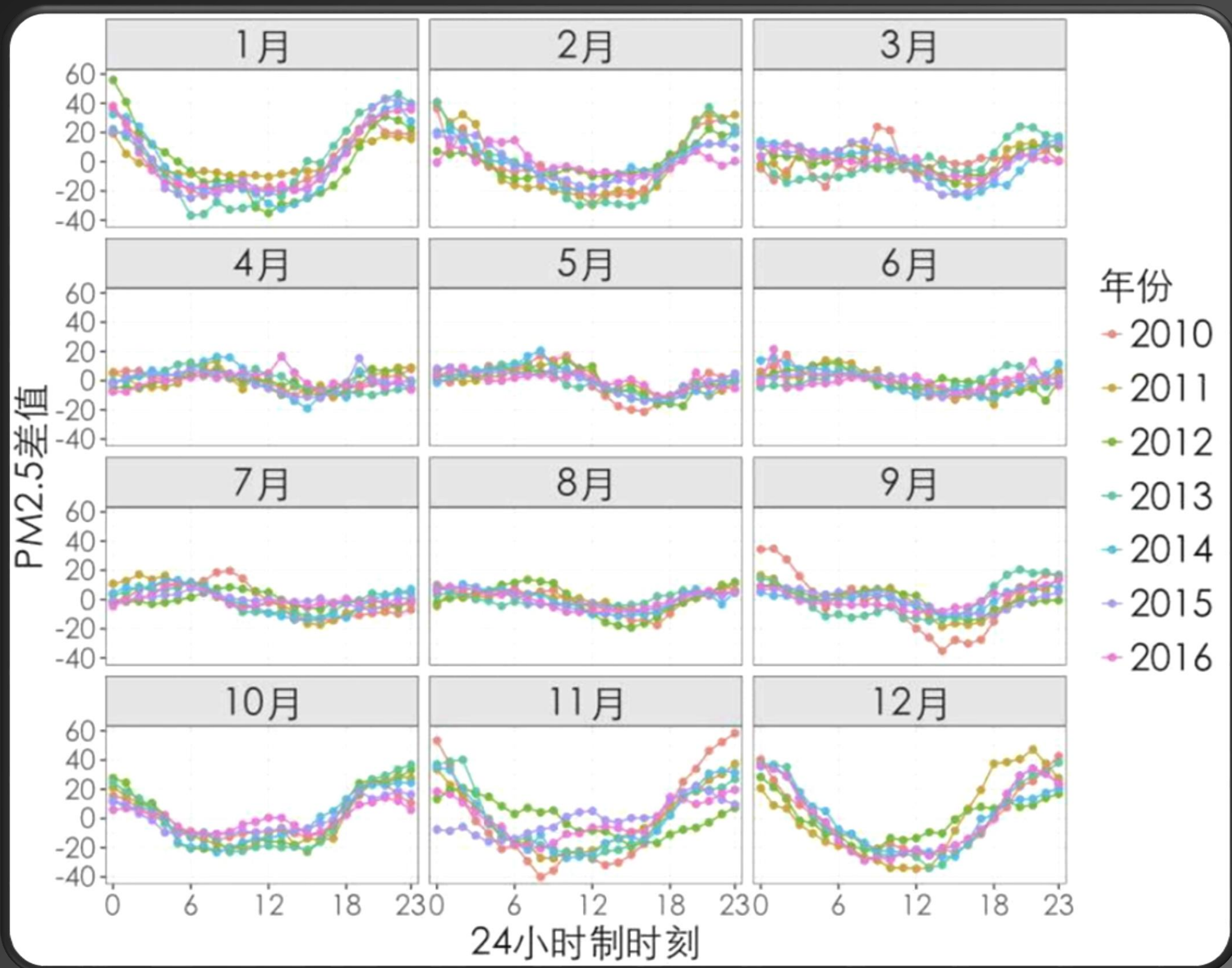
PM2.5 對台灣的影響有多嚴重？

PM2.5早在幾年前就已經被世界衛生組織與香菸並列為一級致癌物，台灣空氣污染的情形，在國際經濟合作發展組織（OECD）36國中排行倒數第2，只贏過智利，其中又以中台灣（中彰投及雲林）更為嚴重。

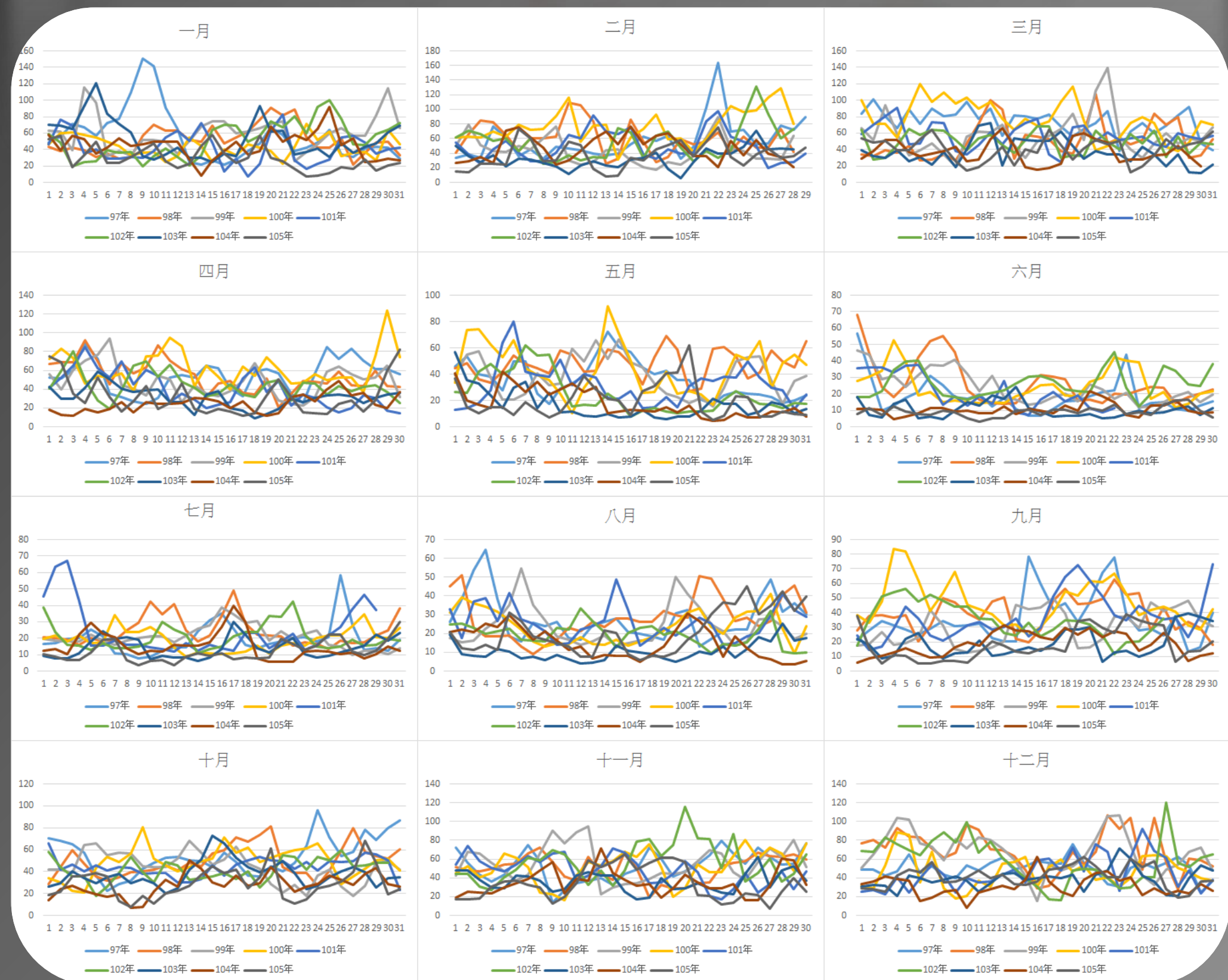


中國與台灣霧霾是否有關聯性

●我們以兩者最為嚴重地區做為比對，分別為中國大陸的北京以及台灣的嘉義地區作分析判斷。是否兩圖表有其相關性



北京 PM2.5各年月平均



嘉義 PM2.5各年月平均

結論(兩地最嚴重地區做比較)

●由上圖面兩張圖來看，可以看出其實曲線的軌跡並不相當，因此我們推測大陸地區的霧霾對台灣影響有限，再此判斷不少汙染為台灣本島產出