

風險概念 入門小知識

你知道我們生活的土地上
藏有多少**風險**嗎?
你知道這些**風險**
可以被計算出來嗎?

讓我們一起來認識**風險**吧~



風 險 小 檔 案

健康風險(Health Risk)是什麼?

- ✓ 風險是發生某種傷害或損失的可能性或機率，例如從事極限運動會有身體受傷之風險，或是開車有車禍受傷的風險。健康風險簡單來說就是人類面臨健康危害機會的一種衡量指標，也就暴露到有害物質後會讓人生病的機率或可能性。
- ✓ 風險可分為自願性與非自願性，例如：環境中污染物造成的健康風險，一般民眾無法自己決定不暴露在污染中，是屬於非自願性風險；而抽菸會增加罹患癌症的機率、開車具有車禍受傷風險等，是屬於自己要進行的行為，就屬於自願性風險。

環境污染與健康風險關係?

- ✓ 民眾暴露在具有污染物的環境中會增加健康風險，例如居住在會排放出致癌化學物質的工廠附近，呼吸具有污染的空氣或使用含污染物的水時，得癌症的風險將增加，同時也可能使得到其他疾病機會增加。
- ✓ 環境污染程度會反應出對人體健康的影響，透過健康風險評估可知道必須將環境控制在何種程度，污染物對人體健康影響的程度，政府可進一步決定要採取何種管理策略、方案或標準等。

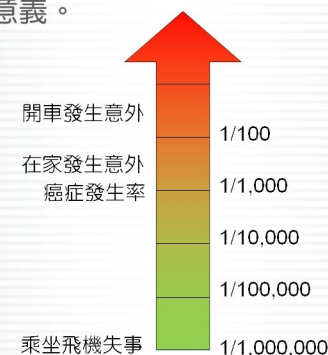
健康風險如何構成?



原來這就是「**風險**」

日常生活常面臨的風險

- ✓ 我們日常生活本身及許多活動都會具有風險，下圖為經常從事活動所產生風險的機率，可幫助大家瞭解環境污染所帶來健康風險的程度與意義。



- ✓ 風險評估可提供管理者完整的風險資訊，作為解決或因應危害問題時決策的依據，當我們想知道開發行為，或是污染場址改善前後對健康影響的機會有多大、要如何預防或管理等，即可進行健康風險評估作業。

健康風險主要來源?



健康風險的構成必須同時具有造成危害的物質，該物質與人體發生接觸並且吸收才會構成風險，只有危害物質但無法與人體接觸時，則無法構成風險。

風險評估小學堂

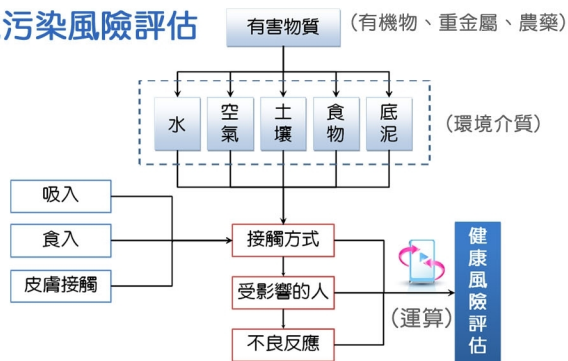
01. 健康風險要怎麼評估?

利用環境中污染物的毒理特性資料，確認其對人體健康具有影響性，並配合人們生活與活動方式，估計接觸與吸收到污染物質數量，再推估發生疾病的機率或可能性，這樣的評估工作稱之為健康風險評估 (Health Risk Assessment)。



與我們生命息息相關的
風險評估
類型是「健康風險評估」

環境污染風險評估

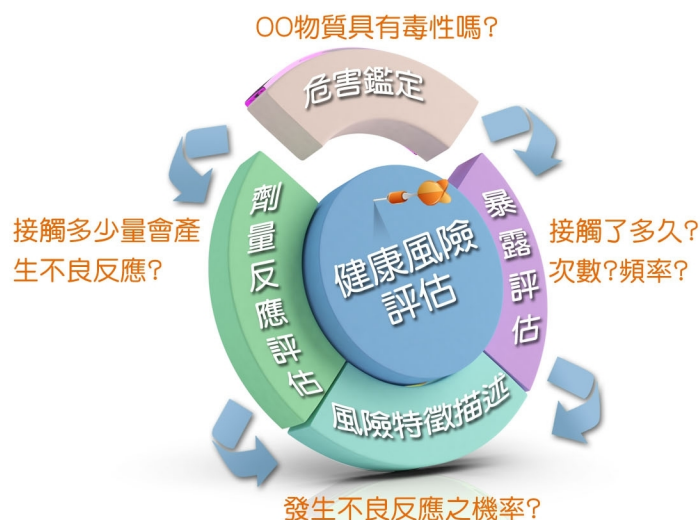


健康風險評估小知識



美國國家科學委員會定義「人類暴露於環境危害之中，可能產生對健康的不良影響，被具體描述出來，就稱為健康風險評估」

02. 健康風險評估四大步驟



03. 健康風險評估結果的意義



關於環境污染所做的健康風險評估，其結果通常以致癌風險與非致癌風險二部份來表示：

- ✓ 致癌風險一般是用機率來表示，代表增加罹患癌症的機率，例如常見之百萬分之一是指在百萬人中可能有一人會罹患癌症。
- ✓ 非致癌風險是用指標數值(危害商數)來表示，代表發生癌症以外疾病的可能性，危害商數超過1表示可能會生病，小於1則不會。

04. 如何面對健康風險?



風險代表可能面臨損失或傷害的機會，它只是一個機率或可能性，人們對於風險感受會因為造成風險的原因而有不同，主要受到下列因子影響：

- ✓ 發生損害後果的嚴重程度，例如發生疾病的嚴重程度
- ✓ 評估使用科學知識的準確程度
- ✓ 由誰來承擔風險
- ✓ 產生的風險是否是自願的，通常自願性風險接受度較高
- ✓ 誰會因產生風險之活動而獲得利益，例如自己或是他人

瞭解一項行為、物質或活動的風險後，可做為決定要不要從事該項行為(例如食品加入添加劑、騎機車)，以及決定可以採取的預防措施來消除風險方式(例如不要抽地下水、戴安全帽)。

當民眾面臨環境污染帶來的健康風險時，許多方面是可以掌握與控制的，除透過污染管制措施降低污染量，使風險直接降低外，並可透過各種管理手段將某些風險予以阻隔。

讓我們一起將風險化為無形吧!

現階段全世界仍無法做到完全污染零排放之理想，我們日常生活仍會面對環境中各種污染物所帶來之健康風險藉由了解風險，進一步削減風險並進行最佳化管理，可有效降低風險。為了保護全體人民的健康，政府機關也經常運用健康風險評估做為政策研訂、推動的重要避險工具。