



室外空氣質量：二氧化硫

Outdoor Air Quality: Sulphur Dioxide (SO₂)

哪些因素會影響空氣質量？

空氣質量取決於空氣中污染物的濃度。空氣質量會隨著地區或社區的不同以及時間的變化而有很大差別。這是因為，空氣質量受到排放到空氣中的污染物類型和數量，以及風和溫度等天氣條件的影響，還會受到山脈或水域等自然地理特徵的影響。例如，山谷會妨礙空氣混合。這將會導致污染物在近地面處滯留，進而被人吸入。

卑詩省許多社區中，都有固定的地點不斷監控包括二氧化硫在內的常見空氣污染物的濃度，並在線報告每小時平均污染物濃度。

空氣質量還會以空氣質量健康指數（AQHI）的形式公佈，提供目前並預測未來（36 小時）的空氣質量。健康風險以從 1 至 10（或更高）的數字分級，同時會還附加“低”、“中”、“高”或“非常高”的標註。AQHI 還可提供如何最大限度地減小健康風險的建議。若要查詢目前及預報 AQHI 指數，請訪問卑詩省空氣質量網站：

www.env.gov.bc.ca/epd/bcairquality/data/aqhi-table.html。

需要注意的是，AQHI 僅測量細顆粒物、臭氧和二氧化氮含量，並不提供有關二氧化硫含量的信息。

甚麼是二氧化硫？

二氧化硫是一種高活性的無色氣體，聞起來像擦亮火柴後發出的燃燒味。二氧化硫一旦被排放到空氣中，就會與空氣中的其他污染物發生反應，產生細顆粒物。細顆粒物由懸浮在空氣中的固體或液體顆粒物構成。若要瞭解有關顆粒物的更多資訊，請參閱

[HealthLinkBC File #65e 顆粒物與室外空氣污染](#)。

甚麼是室外空氣中二氧化硫的源頭？

在卑詩省，有若干向空氣中排放二氧化硫的工業源，其中包括：

- 石油和天然氣工業
- 管道作業
- 海事作業
- 金屬冶煉
- 紙漿和紙張生產

其他二氧化硫排放源包括使用含硫量高的燃油的大型船舶和野外設備。此外，還存在部分天然的二氧化硫排放源，例如火山爆發。森林大火也可能排放出較少的二氧化硫。

哪些人群接觸到二氧化硫的風險最高？

最經常接觸二氧化硫的人，是使用二氧化硫進行生產或生產過程會產生二氧化硫副產品的工業設施中的工人。在此類工業設施或其他二氧化硫排放源附近生活的人，也有可能接觸到較高濃度的二氧化硫。

吸入二氧化硫會導致哪些健康問題？

如果您在含有二氧化硫的空氣中呼吸，就有可能通過鼻、肺將二氧化硫吸收入體內。接觸高濃度的二氧化硫會對您的健康造成致命影響。致命濃度的二氧化硫在社區環境中極少出現，該濃度主要見於使用或直接生成二氧化硫的工業場所中。

在社區中短期接觸較高濃度的二氧化硫，也會導致健康問題，患有哮喘或慢性阻塞性肺

病（COPD）的人士風險更大。幼兒和長者也有健康受損的風險。症狀可能包括肺部氣道收縮或收緊、咳嗽、喘鳴、氣短，二氧化硫可能也會刺激鼻腔、喉嚨和眼睛。若您對二氧化硫敏感，接觸它可能會增加您前往急診室或住院治療呼吸道疾病的次數。

長期接觸二氧化硫與空氣中其他化合物反應形成的顆粒物，亦可影響您的健康。這些顆粒物可深入肺部，導致刺激和炎症，從而損傷肺部黏膜並影響身體的其他部位。顆粒物有可能使已有的心臟和呼吸道疾病（例如肺氣腫和支氣管炎）惡化。因此，生活在二氧化硫濃度較高地區的兒童，隨著年齡的增長，可能會出現更多的呼吸系統問題。

怎樣才能減少接觸二氧化硫的風險？

在空氣污染物濃度較高期間，您應該減少暴露於室外空氣的時間。待污染物濃度降低後再運動鍛鍊。避免接觸室外二氧化硫源，待在室內，關閉門窗。同時，還應減少室內二氧化硫排放源，例如煙草煙霧、火柴燃燒，以及通風不良的爐灶等。

患有哮喘、慢性呼吸道疾病（COPD）或心臟病等疾病的人士，應繼續遵守與醫護人員一起制定的病情控制計畫。如果出現咳嗽、哮喘或呼吸短促等症狀，應及時就醫。

更多資訊

若要瞭解您所在地區二氧化硫含量的更多資訊，請聯繫當地環境與氣候變化戰略廳辦公室：

www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/land/regional-environment-contacts，或訪問：

- 卑詩省空氣質量（BC Air Quality）
www2.gov.bc.ca/gov/content/environment/air-land-water/air
- 卑詩省胸肺協會（B.C. Lung Association）
網站 <https://bc.lung.ca/protect-your-lungs/air-quality-lung-health/bc-state-air-report>



BC Centre for Disease Control
Provincial Health Services Authority