

# 氡氣是什麼？



在北卡羅來納州，引致肺癌的兩個主要原因分別是吸菸和吸入高濃度的氡氣。設立北卡羅來納州氡氣計畫，正是希望您能了解在家中進行氡氣測試的重要性以及如何降低家中的氡氣水平。

## 氡氣是什麼？



氡氣是一種無色、無臭、無味的氣體。當某些放射性物質（如鈾、釷和鐳）在土壤、岩石和水中分解時，氡氣就會形成。

## 為什麼我要擔心氡氣？



根據美國環保署估計，氡氣是非吸菸者罹患肺癌的第一大原因。整體而言，氡氣是肺癌的第二大原因，僅次於吸煙。據估計，在美國，每年有21,000人因吸入氡氣導致患上肺癌死亡。2020年，肺癌是北卡羅來納州癌症相關死亡的主要原因。

## 氡氣如何引致肺癌？



氡氣分解成放射性顆粒，當您呼吸時，這些顆粒會依附在您的肺部。這些粒子會釋放出大量高能量的微粒，隨著時間的推移，這些微粒可能會損害肺組織並導致肺癌。雖然並非每個接觸高濃度氡氣的人都會罹患肺癌，但隨著氡氣濃度升高，罹患肺癌的風險也會增加。

## 北卡羅來納州哪裡可以找到氡氣？

美國大約每 15 個家庭中就有一個可能受到高濃度氡氣的影響。在北卡羅來納州，所有 100 個縣都有家庭被檢驗出氡氣含量很高。要找出您家是否有氡氣問題的唯一方法，就是進行測試。您無法透過地圖和鄰居的氡氣水平來推測您家的氡氣水平是否很高。因為每個家庭和建築物都各有不同。

## 氡氣導致肺癌的機率有多大？

這取決於幾個因素：

1. 您家中的氡氣含量：氡氣含量較高的，您患上肺癌的風險便越高。
2. 您逗留在家中的時間有多長：在氡氣含量高的地方待的時間越長，您患上肺癌的風險就會增加。
3. 無論您是吸煙者，還是已戒煙人士：吸煙並接觸氡氣的人患上肺癌的風險比其他人要高出 10 倍。
4. 如果您接觸到二手煙：也會增加患上肺癌的風險，特別是如果您也接觸到氡氣。

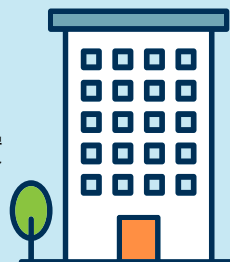
## 氡氣是如何進入家中的？

氡氣從地下岩石中滲出，穿過土壤，進入上方的空氣中。透過地基的裂縫和縫隙，氡氣能夠進入您家中並且困在裡面。無論在新房或舊房、有或沒有地下室、甚至高層建築或公寓大樓，這種情況都有可能發生。氡氣也可能透過來自地下的井水進入家中，將氡氣帶入室內。



## 氡氣只存在於家中嗎？

氡氣能夠在任何類型的建築物中存在。然而，人們通常大部分時間都待在家裡，所以這成為最有可能接觸到氡氣的地方。但事實上，不論在甚麼類型的建築物中，您都可能接觸到氡氣。



## 家中氡氣含量達到多少才算是高濃度？

空氣中的氡氣含量以皮居里每升 (pCi/L) 為測量單位。

氡氣濃度在 2 至 4 pCi/L 之間被視為中度風險，而超過 4 pCi/L 則會有高風險引致肺癌。



## 我正在購買/出售房屋。如何對房產進行氡氣檢測？

雖然北卡羅來納州沒有關於氡氣測試的具體法律，北卡羅來納州氡氣計畫建議您僱用經過受認證的氡氣承包商進行檢測，以獲得可靠且及時的測試結果。如果您的水來自私人水井，您也可以使用經過認證的實驗室測試地下水中的氡氣。您可以透過造訪 [radon.ncdhhs.gov](http://radon.ncdhhs.gov) 找到經過認證的氡氣測試儀。

## 如果我家的氡氣含量很高怎麼辦？

有一些方案可以解決這個問題。如果您家的平均氡氣水平超過 4 pCi/L，美國國家環境保護局(EPA)建議您採取行動。如果測試結果為 2 至 4 pCi/L，EPA也建議考慮修理您的房屋。大多數家庭都可以輕鬆修復，將氡氣濃度降至 4 pCi/L 以下。然而，降低高氡氣水平需要特定的知識和技能。聘請受過氡氣問題訓練的承包商至關重要。請尋找經過國家氡氣熟練計畫或國家氡氣安全委員會等組織認證的承包商。



## 如果測試顯示水中氡氣含量很高，我該如何修理我的家？

北卡羅來納州氡氣計畫建議測試井水中的氡氣。專家建議對氡氣含量超過 10,000 pCi/L 的井水進行處理。如果井水中的氡含量很高，建議對鈾和鐳等其他放射性粒子進行第二次測試。選擇接受過處理氡氣問題訓練的承包商至關重要。如需更多信息，您可以聯繫您所在縣衛生部門的環境健康計劃。



## 氡氣減量系統會影響我出售房屋嗎？

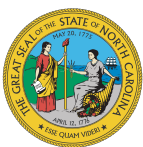
現在，越來越多北卡羅來納州的建築商將氡氣緩解系統納入新建住宅。這些系統在房屋銷售過程中被視為一種優勢，因為它們有助於降低房屋中的氡氣水平。但是，經常測試氡氣以確保緩解系統正常運作仍然非常重要。

## 在哪裡可以獲得更多有關氡氣的資訊？

請造訪北卡羅來納州氡氣計畫網站 [radon.ncdhhs.gov](http://radon.ncdhhs.gov)。如果您不在北卡羅來納州，請造訪國家氡氣計畫網站 [sosradon.org](http://sosradon.org)。

## 甚麼人對氡氣最敏感？

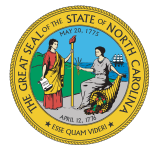
每個人都有機會因氡氣引致肺癌。三類人比較敏感。兒童的肺部仍在發育，對氡氣的敏感度可能是成人的兩倍；一生吸過一百支以上香菸的人對氡氣的敏感度是不吸菸者的10倍；而且，肺癌倖存者對氡氣也更敏感。



NC DEPARTMENT OF  
HEALTH AND  
HUMAN SERVICES



NORTH CAROLINA  
Advisory Committee on Cancer  
Coordination and Control  
Celebrating 30 Years



NC Real Estate Commission