

# 緊急輻射情況

儘管這很少見，但緊急輻射情況有可能發生。鑒於此類災難可以引發大規模的恐慌，因此事先讓公眾了解在事件發生時他們的所能是十分重要的。在涉及放射的緊急情況發生時，您可以採取某些措施進行自我保護。馬里蘭州健康與心理衛生局下屬的防備與應對辦公室提供了關於不同類型緊急輻射情況的信息，從而使馬里蘭民眾可以有所準備。

## 髒彈或放射性散佈裝置 (RDD)

放射性散佈裝置 (RDD) 是一個散佈放射性污染的裝置或機制。當爆炸物被用來散佈放射性粉末或丸粒時，它被稱為髒彈。髒彈不同於核武器——它不產生核爆炸所帶來的巨大能量和破壞性。髒彈的主要危險來自於爆炸，其可能造成嚴重的傷害及財產損失。除非人們緊靠爆炸源，髒彈或RDD所使用的放射性物質極少會直接造成與輻射相關的嚴重疾患。然而，吸入或攝入放射性塵埃或被其污染的受害者罹患疾病的風險就會增加。

## 簡易核裝置 (IND) 或核武器

簡易核裝置 (IND) 就是一個爆炸性核武器。雖然它的威力不如冷戰時代的核武器，但IND仍可以造成較大的破壞。核爆炸是一個巨型爆炸，爆炸時產生強烈的熱波、光波、氣波以及輻射。任何緊靠爆炸源的東西，包括建築物、道路和車輛，均會被毀滅。由此產生的被稱為輻射性微塵的放射性塵埃和碎物云在落到地面之前可以被帶到很遠的距離，從而將人們暴露于高強度的輻射中。

## 工業事故

牽涉到放射性物質的工業事故可能是意外，也可能是人為。其結果是處於保護性容器中的用於商業、工業或醫學目的的放射性物質被釋放。對那些並非緊鄰意外發生處的人來說，其遭遇輻射的風險較低。

## 核電站事故或事件

核電站有保護措施以防止輻射洩漏。盡管如此，一個嚴重的事件卻可能導致一定量的輻射外洩，最大可能是以羽流蒸汽的形式被風帶走。對居民的風險大小要看這縷氣的大小、移動方向以及風速。馬里蘭州的一部分處於兩個核電站的10英里半徑以內：Calvert郡的the Calvert Cliffs核電站和賓州南部的Peach Bottom原子電站。這些區域被稱為羽流暴露區域。如果在一次事故或攻擊中有輻射羽流洩出，這些區域就可能受到影響。此外，本州的有些部分距離位於賓州、新澤西州和弗吉尼亞州的其他四個核電站不到50英里。這些被稱為“攝入途徑區” (ingestion pathway zones) 的區域在出現緊急輻射情況時易受到被污染的食物與水的影響。

## 放射曝光裝置 (RED)

RED，也稱作“隱藏的密封源” (hidden sealed source)，為一種恐怖主義的威脅，意在讓人們在不知情的情況下，被暴露于大劑量的輻射之下。無防護的放射性物質可以製成RED，隱藏在公共場所中看不見的地方，將坐在或途經其附近的人暴露于其潛在的有害水平的輻射之下。如果容器內的放射性物質被釋放出來，那麼這個裝置甚或能夠造成放射性污染。



## 輻射對健康的影響有哪些？

暴露于輻射對健康的直接影響取決於輻射的類型、暴露的時間長短以及周圍材料保護作用的大小。出現短期影響的情況多是因為暴露于高強度輻射之下。大腦、皮膚、腸道以及血液系統可能會受到影響。輻射對健康的長遠影響包括患癌風險的增加。包括輻射事件在內的任何緊急情況均可以造成情緒困擾和心理壓力。在緊急輻射情況發生時，更多的人將受到的健康方面的影響，不僅僅是肉體上的，還包括心理上的。

## 如果處在輻射事件附近，應當採取什麼措施來保護自己、家人、朋友及寵物？

基於人們無法用眼、鼻等身體感覺器官感受到輻射，您應當立即採取措施來保護自己及親人。您能採取的最重要的措施有：

- 按照地方和州政府的指示、忠告及建議去做。
- 家人要呆在一起，并通知政府您的位置、姓名、同在一起的家人和朋友。此外，要將任何嚴重傷害或病況告知政府。
- 盡快減少您暴露于放射性塵埃/物質或被其污染的時間。
- 立即尋找安全的藏身地以保護自己免于暴露在輻射中。
  - 如果您在建築物中，那麼只要它沒被毀掉，盡可能久地呆在裡面。
  - 如果您在室外，尋找一個建築物作為藏身地。不要選擇已被毀壞的建築物。
  - 呆在建築物的裡面，且越接近地下越好。
    - 在IND的情況下，您可能要藏身達12至18小時之久。
  - 關閉所有門窗。
  - 關掉風扇系統，如暖風和空調，它們可能會將放射性微塵帶進建築物。
  - 在沒有得到救援人員和政府的建議之前，不要離開安全的藏身地。
  - 如果您住在電站10英里半徑範圍內并聽到緊急警報，打開收音機或電視查看有關您如何做的指示。官員或許建議您尋找藏身地或撤離，這要視情形而定。
- 減少放射性污染。
  - 用布遮蓋您的口鼻以避免吸入放射性微塵，直到您置身於一個遠離放射性微塵的地方并丟棄了被污染的衣物。
  - 丟棄所有可能被放射性物質污染的外衣，若可能的話，將其置於塑料袋中。置遭污染衣物于遠離人群的地方。
  - 丟棄外衣后，前往建築物中靠里面區域的地下部分。
  - 一旦有機會，清洗暴露的皮膚或沖澡以減少您身上的外部污染。
  - 避免食用或飲用任何可能被放射性微塵污染的食物或液體。在密封容器外表面的污染被清除后，可以食用或飲用容器內的食物和水。

## 我是否應當服用碘化鉀？

碘化鉀，也叫KI，只能保護人的甲狀腺免受暴露于放射性碘的侵害。KI無法保護人免受其他放射性物質侵害或保護身體其他部位不受侵害。人們不應服用KI，除非政府告知他們那樣做。服用KI或許無任何益處，這取決於緊急輻射情況的具體情形。服用KI對某些人群甚至有危險性。

欲了解更多關於公共衛生及應急準備方面的信息，請訪問防備及應對辦公室的網站 <http://preparedness.health.maryland.gov>, [www.twitter.com/MarylandOPR](http://www.twitter.com/MarylandOPR) 以及 [www.facebook.com/MarylandOPR](http://www.facebook.com/MarylandOPR).



MARYLAND  
Department of Health

Office of Preparedness and Response

Updated 11/2017