

# 立法會 *Legislative Council*

立法會CB(2)357/14-15(05)號文件

檔 號：CB2/PL/SE

## 保安事務委員會

### 立法會秘書處為2014年12月2日會議 擬備的背景資料簡介

## 大亞灣應變計劃

### 目的

本文件綜述保安事務委員會(下稱"事務委員會")過往就大亞灣核電站一旦發生核事件時的大亞灣應變計劃，以及在2012年4月底舉行的大亞灣應變計劃演習所進行的討論。

### 背景

#### 大亞灣核電站

2. 大亞灣核電站位於香港市區東北約50公里，包括廣東核電站(下稱"廣核站")和嶺澳核電站(下稱"嶺核站")。廣核站和嶺核站分別在1994年及2000年正式投入服務。

3. 廣核站設有兩台由法國設計的壓水式反應堆。每個反應堆均設有三層屏障，防止放射性物質從堆芯外洩。嶺核站與廣核站的壓水式反應堆設計類同。聯合國轄下的國際原子能機構曾在廣核站投入服務前後進行安全評審，確保核電站嚴格按照國際安全操作方式運行。

#### 國際核事件分級

4. "國際核事件分級"由國際原子能機構制訂，作為國際認可的評級標準，協助公眾、傳媒及核工業界了解核安全事件的嚴重程度。根據"國際核事件分級"，國際核事件分為0至7級，而任何被列入國際核事件分級表的事件均屬"核電站運行事件"。"0級"事件稱為"非等級"事件，表示事件不會影響安全。

第1至3級一般稱為"事件"，表示對環境沒有造成影響或只造成極輕微影響。第4至7級會列為"事故"，顯示有不同程度的輻射影響。所有事件及事故均須予確認、報告、分析並改正，以防止日後再次發生。至於分級表以外的事件，則表示事件與安全無關。國際核事件程度的分級考慮多項因素，包括對安全保護措施的影響、對輻射屏障及控制設備的影響，以及對公眾及環境的影響。

## 事務委員會的商議工作

### 覆檢大亞灣應變計劃

5. 委員察悉，繼於2011年3月發生日本福島第一核電廠事故後，政府當局曾覆檢大亞灣應變計劃。覆檢工作涵蓋多個範疇，包括檢討適用情況、國際最新核安全標準及應變做法、核事故通報機制、香港的輻射監測及評估工作、應急準備工作，以及應變計劃啟動後的措施和工作等。

6. 政府當局於2011年年底完成大亞灣應變計劃的覆檢後，告知委員經修訂的大亞灣應變計劃，當中載有一系列加強措施，涵蓋應變架構、輻射監測、通報安排、事故後果評估、適用於入境人士和物品的邊境管制措施、輻射煙羽防護措施、食物及食水防護措施、加強消息發布及公眾教育等範疇。

7. 委員察悉日本當局已把全面應對措施的覆蓋範圍，由福島第一核電站周圍20公里擴大至30公里半徑的範圍；他們關注政府當局會否考慮在香港採取類似的措施，把有關範圍從距離大亞灣20公里擴大至30公里半徑的範圍。

8. 委員獲告知，經修訂的大亞灣應變計劃繼續把距離大亞灣核電站20公里範圍劃為緊急應變計劃區1，這安排符合現行國際原子能機構的標準，亦與先進國家的最佳做法一致，而區內人士或需撤離、屏蔽或服用甲狀腺封閉劑作為防護措施。平洲是香港境內唯一位於緊急應變計劃區1內的陸地。

9. 委員要求當局提供資料，說明一旦發生緊急核事故，食物及食水的防護措施為何。據政府當局表示，覆蓋整個香港地域的85公里範圍已被列為緊急應變計劃區2，當局會監控從大亞灣核電站周邊地區進口、區內生產或供應的食物、活生食用動物和食水。當局已與內地有關當局達成協議，就進口大亞灣核電站50公里範圍內所生產的食品推行防護措施，以確保食物

安全。關於食物供應，委員獲告知，雖然內地是本港最重要的食物供應來源，尤其是新鮮食品，但從大亞灣核電站附近一帶進口的食物僅佔一小部分。當局向委員保證，即使發生核事件(儘管機會不大)，香港亦可有既充足又穩定的活生和新鮮食物供應。

10. 委員察悉，香港的食水主要來自東江(約佔70%至80%)及從香港集水區收集所得的雨水(約佔20%至30%)；他們關注到香港的食水供應，以及一旦大亞灣核電站發生核事故，所有食水來源可能會受到污染。委員關注有可能出現下述情況：在下雨時，上空的煙羽會隨風飄至深圳水塘(東江水經此水塘輸送到香港)、萬宜水庫和船灣淡水湖，而在這些水塘所積聚的輻射物質，會導致香港所有食水供應來源受到污染。

11. 據政府當局表示，鑒於東江、萬宜水庫和船灣淡水湖的不同地理位置，加上氣象方面的特定要求，這些主要食水來源根本沒有可能會同時受到污染。事實上，內地有關當局一直密切監察東江水的輻射水平。根據英國原子能管理局的顧問報告，即使大亞灣核電站發生嚴重核事故，對香港食水供應的影響只會相當輕微。

#### 大亞灣應變計劃演習2012

12. 委員察悉，大亞灣應變計劃演習的代號為"棋盤演習"，於2012年4月26日及27日連續兩天舉行，以測試經修訂的大亞灣應變計劃。這次演習是政府歷來最大規模的一次，總共動員來自30多個政府政策局及部門逾3 200名人員。此外，這次演習亦設有公眾參與部分，共有超過2 000名市民及志願者參與扮演不同角色。香港核電投資有限公司亦獲邀參與是次演習。

13. 委員獲告知，"棋盤演習"主要為指揮崗位的演練和政府部門的實地演習。經修訂的大亞灣應變計劃一旦啟動，負責執行計劃的政策局、部門和公共機構會因應模擬事故而採取行動並彼此互動配合，焦點在於互相協調和合作。演習的情景設計，是假設廣核站發生嚴重核事故，其中包含不同主題和在不同時段出現的事件，以考驗各部門的判斷力，以及測試各人能否運用知識和訓練所得，以協力應付各種緊急情況。

14. 委員亦詢問，鑒於核設施如遭恐怖份子襲擊，所造成的損害後果會甚為嚴重，當局在擬定經修訂的大亞灣應變計劃時，有否考慮市民對恐襲的關注。據政府當局表示，在

2008年香港奧運馬術比賽和2009年香港東亞運動會之前，當局曾進行涉及使用生物武器的大規模反恐怖襲擊演習。當局會在適當時候再次進行演習，以確保政府有能力和隨時準備應付恐怖襲擊。

15. 關於在大亞灣核電站發生核事故的情況下測檢入境車輛和旅客的工作，委員詢問香港與內地有關當局在這方面有否任何合作。委員獲告知，據世界衛生組織表示，輻射引起的污染與傳染病引起的不同；輻射污染不會傳染，而且會隨時間衰減。根據核專家的意見，受輻射污染的人不會對其他人構成任何傷害，所以不需要實施強制性的邊境管制措施，測試貨物和人員的輻射水平，除非世界衛生組織發出有關忠告。然而，考慮到對健康風險的關注，如有需要，在修訂後的大亞灣應變計劃中會設置監測中心，提供快速輻射檢測服務。如果旅客和貨物的流動量很大，當局會制訂具體措施。至於邊境管制方面，則有通報機制，與內地有關當局保持溝通。一旦發生核事故，雙方會保持緊密聯繫，並因應情況作出相應安排。

16. 有委員建議，日後的演習內容應包括香港與內地有關當局在出入境管制方面的緊密合作。據政府當局表示，當局有一項長遠計劃，進行有廣東省相關緊急應變中心和大亞灣核電站參與的大規模大亞灣應變計劃演習，以查找需要改善的地方。

17. 委員察悉，政府當局一直與國家核安全局保持聯絡，並在"棋盤演習"中參考國家核安全局提供的資料。在有需要時，當局會對修訂後的大亞灣應變計劃作出改善。

18. 委員察悉，下次大規模演習將於檢討經修訂的大亞灣應變計劃的演習後3至5年內舉行，並會參考國際原子能機構提供的指引。

## **最新發展**

19. 政府當局會在事務委員會2014年12月2日的會議上，向事務委員會提供有關香港鄰近地方發生核事件時的應變計劃的最新資料。

## 相關文件

20. 相關文件一覽表載於**附錄**，此等文件已登載於立法會網站。

立法會秘書處  
議會事務部2  
2014年11月27日

## 大亞灣應變計劃

## 相關文件

委員會	會議日期	文件
立法會	1999年10月27日	<a href="#">會議過程正式紀錄 (第12項質詢)</a>
	2010年6月30日	<a href="#">會議過程正式紀錄 (第1項質詢)</a>
	2010年7月7日	<a href="#">會議過程正式紀錄 (第9項質詢)</a>
保安事務委員會	2010年11月16日 (議程第I項)	<a href="#">議程</a> <a href="#">會議紀要</a>
立法會	2011年3月16日	<a href="#">會議過程正式紀錄 (第1、2及3項急切質詢)</a>
保安事務委員會	2011年3月19日 (議程第I項)	<a href="#">議程</a> <a href="#">會議紀要</a>
立法會	2011年3月30日	<a href="#">有關"關注日本地震對 香港的影響"的議案</a>
保安事務委員會	2011年6月7日 (議程第V項)	<a href="#">議程</a> <a href="#">會議紀要</a>
	2011年12月6日 (議程第VI項)	<a href="#">議程</a> <a href="#">會議紀要</a>
	2012年4月3日 (議程第V項)	<a href="#">議程</a> <a href="#">會議紀要</a>
	2012年7月4日 (議程第V項)	<a href="#">議程</a> <a href="#">會議紀要</a>