

華南面對的海嘯危險與香港使用核電

向立法會環境事務委員會 呈交之書面申述

黃世澤

時事評論員

2011年4月28日，香港

甲、引言

1. 由於核裂變過程產生巨大能量，但不會產生大量溫室氣體，因此，不少人都認為這是環保的替代能源方案。
2. 由阻遏溫室效應角度而言，核裂變與太陽能、風能等相比，確實屬於相當具競爭力方案。
3. 但任何的能源方案，但不能單看效應，還需要同時顧及風險，以及有關風險釀成的結果，我們能否承受。如果不能承受的話，而沒有其他措施可以補救或防止的話，那有關能源方案就不宜使用。

乙、福島核電危機

4. 日本過往多次地震之中，核電廠都可以成功停機，沒有釀成進一步事故，像 2007 年中越沖地震，雖然導致東京電力公司柏原刈羽原子力發電所停機，以及有輕微放射性洩漏，但未構成有關發電廠的總體停機。單單地震，並不會令核電廠面對無可挽救的風險。
5. 根據現行國際標準，核電廠反應堆只容許八小時的無法供電給冷卻系統，但如果地震不包括海嘯，在八小時內由陸路緊急運送柴油發電機應急，只要冷卻系統管道沒有損壞，是可以做到。
6. 但東京電力公司的福島第一原子力發電所，在海嘯後不單面臨電力供應中斷，而且高達三十多米高的海嘯，令福島第一原子力發電所附近道路，部分建築物卻沖毀，柴油發電機全數失靈，甚至連管道也損毀，這才是福島核電危機一發不可收拾的原因。
7. 除卻人為因素，現時香港最重要考慮在於，華南沿岸各地，有否類似福島的海嘯危機，如果有這樣的危機的話，香港以及華南沿岸便不應興建發電廠，因為福島事件證明，核電廠設計如何精良，都未必能應付超乎異常龐大能量造成的海嘯。

丙、馬尼拉海溝

8. 在菲律賓群島西面有一條馬尼拉海溝，這條海溝平均深達一千五百米，最深處達五千多米。這條海溝聚合了歐亞板塊、巽他板塊等隱沒後的能量，這海溝與釀成日本東日本大地震的日本海溝相若。
9. 日本海溝與福島之間，只隔數百米的太平洋，東日本沿岸太平洋海底相當平整，大大有利海嘯能量的傳送，因此一發生海嘯定必致命。
10. 雖然馬尼拉海溝與香港的距離或華南的距離，比福島離日本海溝的距離較遠，但由於南中國海的海底同樣相當平整，因此亦有利海嘯能量的急速傳送。據台灣學者預計，有關能量在一至兩小時抵達華南沿岸。

11. 由於馬尼拉海溝上次釀成大地震在中國清王朝期間，馬尼拉海溝有大量能量聚積仍未釋放，因此，不少學者已經相信，南中國海沿岸國家，有可能面對類似福島海嘯的風險。

丁、香港不具備撤退的可能性

12. 由於香港人口密集，因此一旦遇上類似福島的事故，要迅速疏散眾多的人口並不容易。
13. 但香港情況比日本福島第一原子力發電所為糟的地方在於，香港附近有過多的核反應堆，若然反應堆連環出事，香港根本無處可逃
 - a. 大亞灣核電廠（大亞灣）
 - b. 嶺澳核電廠（大亞灣）
 - c. 台山核電廠（台山市銅鼓村）
 - d. 陽江核電廠（陽江市陽東縣沙環村）
 - e. 台灣第三核電廠（台灣屏東縣恆春半島）
14. 因此，一旦發生重大意外，香港將不會找到合適地方逃難。

戊、結論

15. 基於無法妥善撤退，以及馬尼拉海溝潛在引發類似福島海嘯的情況下，香港、華南及台灣，都不宜依賴核電作為主要能源。
16. 由於我們無法了解在第 13 段中提及五間核電廠，能否抵禦類似福島的海嘯，因此，香港確實在高度危險地區。
17. 港府環保局的政策，簡單而言是高度不負責任。