

最快8月實施 專家憂損海洋生態 日排核污水 增人類患癌風險

國際原子能機構(IAEA)周二發布評估報告，認為日本核污水排海方案總體符合安全標準。據《日本經濟新聞》昨日報道，日本政府據此計劃最早今年8月開始，將福島第一核電站經過處理的核污水排入海洋。核污水排海計劃引起全球多方質疑，美國有線新聞網絡(CNN)就引述美國和加拿大核能專家分析稱，核污水中大量放射性元素積累，不排除會波及整個海洋生態系統，人類不斷接觸這些放射性物質，也會增加患癌等健康風險。

IAEA報告稱，日本計劃分階段將稀釋後的核污水排海，對人類與環境的輻射影響可以「忽略不計」。但加拿大核安全委員會指出，以放射性元素氚為例，它本身無法直接穿透皮膚，但若被大量食用，會增加人體患癌風險。美國核管理委員會也指出，雖然每個人每天都會接觸小量的氚，但「任何輻射暴露都可能造成一定的健康風險」。

核污水氚含量高於美標準

夏威夷大學馬諾阿分校科瓦洛海洋實驗室主任里奇蒙，曾作為國際科學家小組成員，與太平洋島國論壇合作評估核污水排海計劃。里奇蒙與專家組參觀了福島核電站，還與IAEA、日本當局和東京電力公司代表會晤。不過審查了日本核污水排海計劃後，里奇蒙認為其「並不明智」，且實施時間明顯太快，他強調氚等放射性污染物可以影響包括動物、植物甚至細菌，在食物鏈內不斷累積，或會長遠影響海洋



■韓國首爾有示威集會，反對IAEA的報告。 法新社

生態系統。日方多次強調經稀釋後的核污水，每升含有1,500貝克勒爾的氚，稱其「遠低於安全排放上限」。CNN據此提醒，日本對安全排放的監管上限高達每升6萬貝克勒爾，其實超出世界衛生組織規定的每升1萬貝克勒爾達數倍。在美國等國家，這一監管上限更只有740貝克勒爾，意味日本自稱「安全」的核污水，在許多國家恐並未達標。

專家：勿將海洋當垃圾桶

IAEA亦在報告中稱，將核電站冷卻水排海是多國常見做法。但南卡羅來納大學生物科學教授穆索指出，現時就氚大量積累對環境和食品的影響，科學界還沒有足夠研究。2012年已有研究發現，有證據表明藍鰭吞拿魚可以跨越太平洋，將放射性元素從福島帶到加州。

里奇蒙表示，全球海

洋已經面臨許多壓力，包括氣候變化導致海平面上升，海洋酸化、過度捕撈和環境污染，也都影響海洋生態系統。核污水雖然經過稀釋，但仍會導致海洋大量累積放射性元素，不足以減少其對海洋生物的影響，「海洋最不需要的就是被當作『垃圾桶』」。

另外，《紐約時報》引述獨立輻射監測組織「Safecast」首席研究員布朗分析稱，日本排海核污水中除放射性元素氚之外，還有微量的碳-14和碘-129等放射性物質，「許多科學家都認為，日方提供的數據並不完整，流程也不夠透明。」也有專家指出，東電沒有公布ALPS系統離子交換樹脂過濾芯的更換頻率、水中核素的起始濃度等關鍵數據，且只在儲罐滿載前提取30升樣本進行化驗，依此推算水中的放射性元素總量，檢驗準確度難以讓人信服。

香港核學會促IAEA進一步解說

國際原子能機構(IAEA)前日發表報告，認為日本將核污水排海做法符合國際安全標準，稱聲核污水排海對人類和環境影響「微不足道」云云。香港核學會主席陸炳林昨日接受電台節目訪問時指有關報告的不少部分採用「知悉」而非「同意」字眼，當中有不確定性，質疑並非所有專家認同報告結論，報告亦未有公開討論細節，學會促請IAEA進一步解說。

陸炳林表示，關注IAEA在決策過程中，是否有專家不同意，因而無法達成一致意見，報告亦無提及有多少專家同意日方的安排，他認為即使只有少數專家提出質疑，IAEA亦要高度關注及積極解說。他續指，「過往在實驗室就小量(核污水)進行研究，認為是行得通(可行)，但當實

際大批量生產或排放(核污水)時，情況是否仍是這樣呢？影響是否仍如估算一樣呢？這需要更多研究才可確定。」他認為，今次IAEA報告無助釋除香港市民疑慮。

議員認為應展現強硬姿態

另一方面，工聯會立法會議員吳秋北指責日本政府將核污水排海是一意孤行，做法不負責任，不能令人信服。另一議員陳穎欣認為，特區政府不應只參考原子能機構的報告，應該要再參考其他報告，再決定下一步行動。她又提到，香港作為日本第二大出口地，應該展現強硬的姿態，與其他受影響地區一同發聲反對。



■韓國民間反對污水排海示威未有停息。 新華社

中方已部署監測海洋輻射

國際原子能機構日前發布日本福島核污水處置綜合評估報告。中國外交部發言人汪文斌5日表示，中方敦促日方不要企圖將機構報告當作啟動排海的「擋箭牌」。

生態環境部(國家核安全局)相關負責人則指出，日方當前的監測安排還存在以下問題：一是核污水排放前的監測有延遲，無法第一時間判斷排放是否合格，由此可能導致不達標的核污染水直接排入海洋。二是核污水混合後監測可能造成不合理稀釋，日方將10罐核污染水混合後取樣監測，可能造成高濃度的核污染水被低濃度的核污染水稀釋成達標的核污水。三是應有公開透明的長期國際監測，日本福島核污水排海關乎全球海洋環境和公眾健康，應接受利益攸關方參與的公開透明的國際監測監督。

負責人表示，針對日本福島核污水排海後的海洋輻射環境監測，生態環境部已經作出部署，如果發現異常將及時預警，切實維護國家利益和人民健康。

另外，網傳中國核電廠氚排放是日本福島核污水的6.5倍。生態環境部負責人回應該傳言時指要高度警惕這種「惡人先告狀」，企圖混淆視聽、蒙混過關的圖謀。中方反對的是日本福島核污水排海，從來沒有反對核電廠正常運行排放。



■IAEA總幹事羅格參觀福島核電廠內的實驗室，用魚糧餵養在實驗室的比目魚。 法新社

環太平洋11國逾八成人反對排海

《環球時報》旗下的輿情中心近日就「日本核污水排海」，向太平洋區域11個國家進行民意調查。調查結果顯示，除日本外的10國受訪者中，逾八成反對日本排放核污水，而日本表示「反對」(39%)的受訪者比例也遠高於「支持」(13%)。

今次調查面向東南亞的菲律賓、馬來西亞、泰國、新加坡、印尼、越南，東亞的韓國、日本、中國，以及大洋洲的澳洲、新西蘭共11個太平洋沿岸國家。結果顯示除日本外的10國受訪者中，逾八成反對日本排放核污水(含「極其反對」和「反對」)，其中46%「極其反對」，35%「反對」；逾1成「中立」。其

中以中國的反對率最高(逾九成)。

11國均值顯示，94%的受訪者認為日本核污水排海，會對日本或其他國家造成負面影響。除日本外的10國均值顯示，逾半數(53%)表示將不再購買和食用來自日本的海產品。

另外，據日媒報道，日本福島、岩手、宮城3縣的生活協同組合(生協)和宮城縣漁協周二透露，明天將向東京電力公司和經濟產業省提交約逾25萬份簽名，反對東電的做法。在福島、岩手、宮城、茨城等311大地震中受災的太平洋沿岸4縣，出現對漁業和觀光形象受損的擔憂。

與此同時，美國全國公共廣播電台網站近日報道，指出隨着福島核污水將排海，韓國社會的焦慮正在蔓延，有魚販擔心被迫要轉行。