

歐洲逾萬地現高濃度「永久毒物」PFAS

3M比利時工廠周邊污染嚴重 無法分解可致癌



【大公報訊】據彭博社、鏡報及衛報報導：被稱為「永久毒物」的全氟和多氟物質（PFAS）正在令人們憂心忡忡。一份最新的調查顯示，歐洲至少有1.7萬個地點發現PFAS污染，幾乎無法分解的PFAS被揭露將危及全球數百種野生動物生命。儘管有研究整理出大量PFAS的污染檢測數據，但對比於PFAS帶來的傷害和影響，這些數據可能僅僅是「冰山一角」。

由於PFAS無法在環境中完全分解，可長時間抵抗極端溫度和腐蝕，這種「永久毒物」自20世紀50年代以來，一直被用於製造不黏、防油和防水物品等。近日，一份歐洲多國參與的研究，在收集PFAS的污染數據後發現，歐洲至少有1.7萬個地點發現有PFAS污染的痕跡，約640個地點濃度超過1000ng/升，300個地點濃度超過10000ng/升。英國蘭卡斯特大學環境化學家克里斯平哈爾索爾教授表示，「這種濃度讓人特別擔憂」，如果人類將這些地點的野生動物作為食物來源，包括捕魚和打獵，也存在風險。

3M廠附近居民勿食自家蛋菜

據報導，比利時為歐洲出現PFAS污染最嚴重的國家之一，尤其是美國化學巨頭3M在法蘭德的Zwijndrecht開設的工廠，地下水的PFAS濃度已達到了7300萬ng/升。據悉，該地15公里以內的居民都被告誡「不要食用自產雞蛋和蔬菜」，5公里以內的70000名居民都進行了血檢。

3M表示，將修復該場地，並「與法蘭德斯地區簽署了投資額為5.71億歐元（47.47億港元）的協議」以作彌補。3M也於去年12月宣布計劃退出PFAS生產的計劃，稱將「努力在2025年底前在產品組合中停止使用PFAS，並將於2025年底徹底退出所有PFAS生產」。

PFAS給人體的危害，亦被證實與癌症、荷爾蒙失調、免疫系統減弱甚至其他健康風險有關。據《鏡報》1月

報導，曾在2017年6月參與英國倫敦格倫費爾塔公寓火災救援的不少消防員事後都確診了晚期癌症，懷疑與消防泡沫中的PFAS物質有關。一位年僅40歲的消防員患上了罕見癌症。其他的消防員也正在遭受癌症、中風、心臟病和精神疾病等打擊，嚴重者甚至死亡。然而，消防泡沫中的PFAS還會隨著時間的推移不斷地累積，最終通過下水道、水處理廠、雨水進入人類的水源和食物鏈中。

歐盟擬立法禁PFAS

除了人類，22日的一份最新研究報告顯示，PFAS給全球的動物也構成威脅，影響包括北極熊、老虎、猴子、熊貓、海豚和魚類等全球330多種野生動物。研究人員指出，「從一個國家到另一個國家，跨越各大洲，PFAS污染無處不在。無論什麼地點、什麼物種，每次檢測都會發現被PFAS污染的痕跡。」

專家表示，PFAS不可降解，其污染類似於塑料污染，而且這些化學物質是看不見的，環境中的PFAS水平將繼續增加，對人類健康產生影響只是時間問題。歐洲化學品管理局表示，如果不採取行動，未來30年內將有約440萬噸PFAS最終進入環境。德國、荷蘭、丹麥、瑞典、挪威等國向歐盟提議禁用逾1萬種PFAS，歐盟7日表示將考慮該提議。若歐盟通過該提案，此提案將成為歐洲有史以來最大規模的化學物質禁令之一，對歐盟氟化工行業造成重大而深遠的影響。



▲2021年6月，示威者用雞蛋抗議3M工廠造成的PFAS污染。 法新社



話你知

何為PFAS？

PFAS，即全氟基和多氟烷基物質，是由4000多種化合物組成的化學物質。

擁有防水、防油及耐高溫等特性，使用在不黏塗層、防水服、防水化妝品、消防滅火泡沫等物品中。

部分PFAS會導致人類免疫系統抵抗能力下降，嬰兒及胎兒生長和發育遲緩、肝臟受損以及增加患上某些癌症的風險等。



▲PFAS一直被用於不黏鍋等日常用品中。 法新社

歐洲受污染地點有哪些？

比利時：3M位於法蘭德的Zwijndrecht的工廠附近地下水的PFAS濃度高達7300萬ng/升。

荷蘭：阿姆斯特丹史基浦機場周圍土地的土壤因一起消防泡沫中PFAS洩露事故被嚴重污染，PFOS含量極高。

英國：布萊克浦伍爾河一家化工廠的排放物中的PFAS含量高，比目魚中的PFAS含量達11000ng/kg。

各國有哪些限制？

美國環境保護署為PFOA和PFOS設定了每升水含量不超過0.004ng/升和0.02ng/升的健康建議限值。

丹麥環境保護署規定飲用水中四種PFAS化學物總和，不得超過2ng/升。

英國飲用水監管局對PFOA和PFOS設定了0.1ng/升的健康建議限值。

大公報整理



▲位於比利時安特衛普的3M工廠附近安裝PFAS淨化點。 法新社

特朗普赴俄州小鎮派水 斥拜登冷漠

【大公報訊】

據美聯社報導：美國前總統特朗普22日前往俄亥俄州東巴爾斯頓鎮，指責拜登政府應對火車出軌洩毒事故不力，表現出「冷漠和背叛」。有分析指特朗普此行是為他參加2024年大選尋求更多支持。

特朗普在講話中指責拜登和聯邦應急管理局曾表示在任何情況下都不會援助東巴爾斯頓，「是我們讓他們行動了起來」。據悉，特朗普此次還捐贈了清潔用品和14000瓶飲用水等物資，並透露為自家品牌「特朗普水」。

一列載有毒化學品的火車3日在俄亥俄州東巴爾斯頓鎮發生脫軌事故，造成氯乙烷等有毒物質洩漏。事



▲美國前總統特朗普（中）22日東巴爾斯頓鎮派水。 法新社

路 and 環境的監管工作。俄亥俄州貝德福德市一座金屬廠20日爆炸起火，導致1人死亡，10多人受傷。環境顧問公司CTEH隨後安排5名員工飛往當地。但5人22日在阿肯色州塔飛機出發後，因飛機墜毀遇難。氣象部門人員表示，飛機墜毀時，爆炸事故發生地區正遭遇雷暴，風速達每小時64公里。

件導致附近居民中毒，河流出現大批魚類死亡。然而，民主共和兩黨相互指責對方在政策層面對事故負責。特朗普批評拜登政府應對不力，白宮反過來指責特朗普本可以採取更多措施加強鐵



▲塔吉克斯坦的地震或許與土耳其近期地震有關聯。因為土耳其哈塔伊省20日再度發生6.8級地震。 法新社

塔吉克斯坦7.2級地震 無人員傷亡報告

【大公報訊】綜合新華社、路透社報導：中國地震台網自動測定，23日上午8時37分在塔吉克斯坦和中國新疆邊境地區附近發生7.2級地震，震中距離中國邊境線最近約82公里，震源深度10公里。暫時未傳出人員傷亡報告。

塔吉克斯坦當局稱，23日凌晨5時37分該國東部發生6.8級地震，震中位於戈爾諾-巴達赫尚自治州穆爾加布地區，震源深度20公里，隨後還發生了5次餘震。中國和其他鄰國均有震感。外媒稱，該自治州2月15日發生雪崩，造成9人死亡。

穆爾加布地區人煙稀少，僅有約1.1萬居民。截至目前，官方尚未收到

地震導致人員傷亡的報告。一位當地居民稱，許多人被地震驚醒後衝到街上，隨後至少發生了兩次餘震。

中國駐塔吉克斯坦大使館23日發布安全提醒，呼籲廣大旅塔中國公民做好防震準備，如遇緊急狀況及時與使館聯繫。

身處中國新疆的網民也表示震感強烈。喀什大學的一位網友稱自己「被搖醒」；一位住在25樓的網民稱「整幢樓都在晃動」。

有分析認為，塔吉克斯坦7.2級的地震，與土耳其與敘利亞前年的強震或許有一定聯繫。塔吉克斯坦地處歐亞板塊內部，土耳其在歐亞地震帶，位於歐亞板塊、非洲板塊和阿拉伯板塊中間。

佛州槍案三死兩傷 電視台記者採訪遇害

【大公報訊】據《紐約時報》報導：美國發生一起令人震驚連環槍擊案，一名男子22日涉嫌在佛羅里達州開槍殺害一名女性，幾小時後這名男子又重回犯案現場，槍擊在現場採訪的一名電視台記者和攝影師，以及附近家中一名9歲女童和她的母親，共造成3人喪命，2人受傷。槍手已被捕，目前開槍動機還在調查中。

上述案件發生在佛羅里達州中部奧蘭多以西的郊區。佛州橙縣警長米納表示，涉案槍手確認為19歲的摩西（Keith Melvin Moses），他在22日上午11點左右在車內射殺了一名20歲的

女子。佛州本地的「波譜新聞13台」（Spectrum News 13）電視台採訪隊在數小時後抵達事發現場，準備報道槍擊案。當天下午4時，槍手回到犯案現場，朝着站在採訪車附近的一名記者和一名攝影師開槍，造成記者死亡，攝影師受傷。摩西隨後進入了附近的民宅，開槍射死了一名9歲女童，她的母親則受傷。

警方表示，遇害的20歲女子與槍手熟悉，其他4名受害者與槍手則沒有明顯的聯繫，尚不清楚槍手的動機，官員



▲槍手摩西已被警方拘留。 美聯社

仍在調查中。米納還說，槍手摩西已遭警方拘留，並稱他前科累累，曾被控嚴重傷害、嚴重毆打罪、使用致命武器襲擊和與槍支有關的罪名。

白宮新聞秘書讓一皮埃爾當晚在社交媒體上說，美國有太多生命被槍支暴力撕碎。美國國家新聞俱樂部對事件表示震驚，敦促現場的所有記者採取額外的保護措施。截至22日，今年美國已發生83起造成至少4人死傷的大規模槍擊事件，超過6100人因槍支暴力喪生。