

百万吨核废水将入海 日本这一手太“污”

【据新华社电 无视国内国际舆论的质疑和反对,日本政府13日召开有关内阁会议,正式决定将福岛第一核电站上百万吨核污水经过滤并稀释后排入大海,排放将于约2年后开始。】

从何而来

受2011年发生的大地震及海啸影响,福岛第一核电站1至3号机组堆芯熔毁。事故发生后,东京电力公司(下称“东电”)持续向1至3号机组安全壳内注水以冷却堆芯并回收污水,目前已储存了125万吨核污水,且每天新增140吨。东电称到2022年秋现有储水罐将全部装满,且无更多空地用于大量建设储水罐。

东电还认为,上百万吨核废水长期储存面临泄漏风险。今年2月13日,福岛县附近海域发生7.3级地震。此次地震导致福岛第一核电站上千个储水罐中的53个发生错位,错位幅度在3至19厘米之间。

至于为何不在核电站外增设储水罐,日本政府和东电称,这需要大量时间与地方政府协调等,远距离运送核废水还需更大工作量。批评者认为,此举不是不可为,而是日本政府和东电不想为。



■13日,抗议者在日本东京的首相官邸外反对福岛核污水排入大海。 新华社发

怎样排放

据13日的日本内阁会议决定,东电在排放核废水时,水中所含氚将被稀释到日本核电站废水氚排放国家标准即每升水中氚活度6万贝克勒尔的四十分之一以下,整个排放预计于2041年至2051年福岛核电站完成反应堆除污工作前结束。

福岛第一核电站的核废水含铯、锶、氚等多种放射性物质。日本政府和东电称使用名为“多核素去除设备”的过滤设备可过滤掉除氚以外的62种放射性物质,而氚难以从水中清除。

据日本经济产业省数据,截至2020年6月,福岛第一核电站核废水中氚的总活度约860万亿贝克勒尔,平均每升水约73万贝克勒尔。

不过“多核素去除设备”的实际效果并不如所宣称的那么理想。截至2020年3月,经这种设备处理过的核废水中约70%超过排放标准,其中约15%超过排放标准的10至100倍,6%超过排放标准的100倍。这些核废水都需再次过滤处理。

分析 从排放之日起57天内放射性物质将扩散至太平洋大半区域

自2013年以来,日本政府对地层注入、排入海洋、蒸汽释放、氢气释放和地下掩埋五种处理后废水处置方案进行评估。2020年2月,ALPS净化水处理小组委员会发布的日本福岛核事故处理后废水处置方案评估报告结论认为,排入海洋与蒸汽释放都是可行的方案,其中排入海洋操作更为便捷,其他处置方案从经济性、技术成熟性或时间方面考虑较差。

含有放射性物质的污水一旦被排入大海会造成什么影响呢?首先,日本太平洋沿岸海域将受到影响,特别是福岛县周边局部水域,之后污水还会污染东海。

德国海洋科学研究机构指出,福岛沿岸拥有世界上最强的洋流,从排放之日起57天内,放射性物质将扩散至太平洋大半区域,10年后蔓延全球海域。绿色和平组织核专家指出,日核

废水所含碳14在数千年内都存在危险,并可能造成基因损害。

有日本学者指出,福岛周边的海洋不仅是当地渔民赖以生存的渔场,也是太平洋乃至全球海洋的一部分,核污水排入海洋会影响到全球鱼类迁徙、远洋渔业、人类健康、生态安全等方面,因此这一问题绝不仅仅是日本国内的问题,而是涉及全球海洋生态和环境安全的国际问题。

声音 中国外交部: 日方做法极其不负责任 中方保留作出进一步反应的权利

据新华社电 外交部发言人13日就日本政府决定以海洋排放方式处置福岛核电站事故核废水发表谈话,全文如下:

4月13日,日本政府决定以海洋排放方式处置福岛核电站事故核废水。作为日本近邻和利益攸关方,中方对此表示严重关切。

福岛核事故是迄今全球发生的最严重核事故之一,造成大量放射性物质泄漏,对海洋环境、食品安全和人类健康产生了深远影响。国际原子能机构专家组评估报告明确指出,如果福岛核电站含氚废水排入海洋,将对周边国家海洋环境和公众健康造成影响

响,同时现有经过处理的废水中仍含有其他放射性核素,需进一步净化处理。联合国原子能辐射效应科学委员会报告也认为,福岛核电站事故核废水对海洋生态环境的影响需持续跟踪观察。德国海洋科学研究机构指出,福岛沿岸拥有世界上最强的洋流,从排放之日起57天内,放射性物质将扩散至太平洋大半区域,10年后蔓延全球海域。绿色和平组织核专家指出,日核废水所含碳14在数千年内都存在危险,并可能造成基因损害。

日方在未穷尽安全处置手段的情况下,不顾国内外质疑和反对,未经与周边国家和国际社会充分协商,单方

面决定以排海方式处置福岛核电站事故核废水,这种做法极其不负责任,将严重损害国际公共健康安全和周边国家人民切身利益。

海洋是人类共同财产。福岛核电站事故核废水处置问题不只是日本国内问题。我们强烈敦促日方认清自身责任,秉持科学态度,履行国际义务,对国际社会、周边国家以及本国国民的严重关切作出应有回应。重新审视福岛核电站核废水处置问题,在同各利益攸关国家和国际原子能机构充分协商并达成一致前,不得擅自启动排海。中方将继续同国际社会一道密切关注事态发展,并保留作出进一步反应的权利。

日本:渔民忧“毁灭打击”

日本国内反对声音强烈,渔民和水产业者尤为担忧生计受到“毁灭性打击”。日本全国渔业协会联合会会长岸宏13日对日本政府的决定感到“非常遗憾,难以容忍”,并表示强烈抗议。日本最大在野党立宪民主党党首枝野幸男10日表示,这是完全无视福岛民众的呼声,不能接受。

韩国:将强化对海水和海产品的安全检查

韩国外交部13日召见日本驻韩国大使相星孝一,就日本决定将福岛第一核电站核污染水排放入海一事提出严正抗议。韩国政府当日说,将强化对海水和海产品的安全检查,以应对日本政府决定将福岛第一核电站核污染水排放入海。

韩国外交部第二次官崔钟文当天

下午召见日本驻韩国大使相星孝一,就日方决定将福岛第一核电站核污染水排放入海一事,转达了韩国政府的立场,包括要求提供核污染水处理相关的透明信息、遵守国际社会都能接受的有关环境标准,强调有必要通过国际社会的参与保障验证标准的客观性。

观点

对日本政府而言,短期看这似乎是“成本最低”的方案,日本政府应该是精心计算过这个小账的。然而,它却可能给周边国家和地区乃至全世界海洋生态环境和人类健康、食品安全、生活质量带来绵延无穷的贻害,这笔大账,不知日本政府算过没有,还是根本不在考虑范围之内。

日本政府,这笔“成本”账算谁的?

按照国际原子能机构划分,福岛核事故严重性达到国际核事件最高级别,与1986年切尔诺贝利事件同级。前车之鉴,代价惨痛,理应念念不忘。福岛核事故当初已经酿成环保灾难,善后方案更不可草率,以免祸根不断。

日本政府应本着对本国国民和国

际社会高度负责的态度,进行严格科学论证,及时、透明、准确披露信息,并与受到直接影响的周边国家充分协商,拿出兼顾各方合理关切、更有利人类社会长远福祉的行动。

核污染处理事关人类共同利益,国际社会应给予充分重视,共同督促日方拿出真正负责任的处置方案。



■1月8日拍摄的日本福岛第一核电站和核污水储水罐。 新华社发