

没有一片海洋可以幸免

4月13日一清早，日本内阁作出决定，将福岛核电站核废水排放入海。

举世哗然。

当这100多万吨核废水开始倾泻入海时，世界上没有一片海洋可以幸免。

2011年3月11日日本近海大地震，最直接后果之一，就是海啸损毁福岛第一核电站，造成重大核泄漏事故。在紧急抢救中产生了大量核废水，至今还在以每天140吨的速度增加，累积至今，这100多万吨核废水的去向举世关注。

事发后的10年间，日方一直以小心试探、测试边界的方式，不时放出风声，试图为核废水去向探路。一旦发现反弹声浪过大，又马上按下不表。“狼来了”引发的波动逐渐失去弹性后，“狼”真的来了。4月9日日本媒体报道说，日本政府基本决定将核废水排放入海。仅仅隔了一个周末，4月13日一早，日本内阁会议就作出了排放决定。

根据有关海洋研究机构电脑演示的场景，由于地球由西向东旋转，福岛核电站位于日本列岛东海岸，排放的核废水将随着洋流向东蔓延开来。首先影响的是福岛沿海，接着是日本的太平洋沿海海域，从排放之日起计算，57天后将扩散到太平洋超过一半的海域，三年后影响到美国和加拿大海域。随着洋流的不断扩散，事实上核废物很快就会蔓延到每一片海域，“没有一片海洋可以幸免”。

日本的排放决定，被认为是极不负责任、极端自私、极其有害的。作为日本的近邻，中国外交部发言人发表谈话指出，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。韩国官方强烈谴责日方决定，将向国际原子能机构转达韩方对此事深感忧虑的立场。韩国31个公民团体发表声明，谴责日方决定，并称之为“核恐怖活动”。日本国内也有数十万民众签名，反对核废水排放入海，有议员称这是“政府的暴行”。

核废水排放入海，对世界海洋生态影响巨大。国际原子能机构专家组评估报告指出，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，同时现有经过处理的废水中仍含有其它放射性元素，需进一步净化处理。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。

福岛第一核电站核废水储罐容量137万吨，目前储存有125万吨核废水。日方预计在两年后排放核废水，并透露说到时会将核废水中放射性元素氚浓度稀释至日本国家标准的四十分之一，即1500贝克勒尔/升，是国际卫生组织设定饮用水标准的七分之一。但问题在于，人类不会长期饮用含放射性元素的水，国际标准是以可见危害设定标准，而海洋生物则可能通过海水长期吸收放射性元素，并在体内成倍积累，通过食物链传递、危害人类，对人类的DNA有破坏性。另外，核废水中氚之外的铯、钡等放射性元素更容易与海洋生物结合，累积到一定浓度对人体健康的危害更大。

事实上，福岛核废水并非只有排放入海一条路，长期储存、自然衰减就是一种路径。储存60年后，最难去除的氚的衰变率将达到97%，它会被自然去除。储存到一定年限，绝大多数的放射性元素都不复存在，不需要任何处理。当然，这对日本政府来说，成本会高不少，需要制造更多的储存罐，但假如是一个负责任的政府，这不是应有之义吗？

去年9月，日本首相菅义伟在福岛第一核电站时，询问工作人员“核废水能不能饮用”？工作人员拿了一杯处理过的水给菅义伟说：稀释了就能喝。菅义伟看了半天，最终没有喝下去。

菅义伟不敢喝的水，有什么理由让全世界喝？

