

一意孤行

日本百万吨核废水排海

政府强推“经济选项” 民众游行反对“暴行”

“海洋在哭泣、鱼类在哭泣、地球在哭泣！”福岛民众近日聚集在街头，打出反对标语。在东京，反对排放核废水的标语也出现在首相官邸附近。

但来自国内外如潮水般汹涌的批评和质疑声，也没有能阻止日本政府今天一大早做出最终决定：将100多万吨含有放射性物质氚的核废水排入大海。

一大早开会决定

日本政府在4月13日上午召开的相关阁僚会议上决定，就福岛第一核电站不断增加的含有氚等放射性物质的废水，向大海进行排放。

日媒报道称，日本在排放核废水时，将氚的浓度稀释到国家标准的四十分之一。日本政府表示，将请当地政府和水产行业人员等加入，加强对排放前后氚浓度等数值的监控体制。此外，日本政府还打算在国际原子能机构的帮助下，向国内外公开“高度透明和客观的”信息。

2011年“3·11”东日本大地震引发的海啸导致福岛第一核电站发生反应堆堆芯熔融事故，目前仍有地下水和雨水渗入已经损坏的建筑，每天会产生180吨高浓度放射性污染水。截至3月底，核电站内约1000个储存罐内保管的核废水已达到125万吨。

此前，日本设想的核废水处理方案包括排入大海、蒸发后排入大气、埋入地底以及在核电站内新建储水罐等。但日本政府最终选择了将所谓的“处理后”的废水直接排放入海的“经济选项”。

民间一片反对声

被忽视的，是早已蔓延在日本社会的不安。截至去年12月，已有45万个日本民众签名，反对将福岛核电站的核废水排放入海。“如果把核废水排入大海真的安全的话，政府为什么不把污水排向东京湾、或者洒在国会议事堂周围呢？”日本雅虎网站上的一条评论，在网上广为流传。

11日下午，来自日本福岛县各地的民众，在磐城市小浜港附近举行集会，反对政府将核废水排入大海。福岛县磐城市议员佐藤和良说，最大的问题是政府完全没有听从国民的声音，“这种日本政府单方面的强行决定，是一种暴行。”

“我想问的是，只确定方针不提出对策的政治家们到底在做什么？从事故发生到现在的10年里，我们一直遭受各种非议和折磨，希望这些政治家们能够到福岛县来生活。”一名70多岁的老人在接受采访时表达了愤怒。

自去年4月起，日本政府对核废水的处理问题已经召开了数次听证会，每次都收到不少反对意见。《朝日新闻》今年1月公布的民意调查显示，有55%的受访日本人反对将核废水排入大海。

对自诩为环保大国的日本来说，这个“经济却有害的”决定无疑损害了其苦心打造的国家形象。“就是为了不将核废水排入大海，我们才将它们存放至今的，不是吗？”小说家山理仁的一条推文获得了数千点赞，“国家声誉的损害是无法控制也无法弥补的。”

以干净马路为傲的日本，却要将肮脏且危险的核废水排入海洋。在日本有一句老话：灾难会在人们将它遗忘时不期而至。眼下着急处理“福岛后遗症”的日本，似乎忘记了这句老话，而最终付出代价的，也包括日本人自己。本报记者 吴宇植



▲ 日本民众反对排放核废水 ▼ 工作人员在核废水储存罐前



图 G.J

贻害数千年 风暴才刚刚开始

放射性物质泄漏会对海洋环境、食品安全和人类健康产生深远影响，日本大量核废水的排放无疑将带来更多的不确定性与担忧。分析人士认为，日本政府面临的风暴才刚刚开始。

环境影响不容小觑

不少专家认为，含有放射性物质的核废水一旦被日本排入大海，对环境的影响将是空前的。

首先，日本所谓的“处理水”总体上依然达不到理想的环境排放标准。为降低核废水中的放射性物质，2015年起日本使用一种名叫“多核素去除装置”的设备，通过大规模过滤作业去除大部分放射性物质。但仍有一种物质无法通过现有技术去除，那就是氚。对此，日本方面表示，排出废水前会把氚的浓度稀释到日本国家标准的四十分之一，也是世界卫生组织提出的饮用水标准的七分之一。但有人指出，这不是“1和100的差别”，而是“0和1的差别”。

除了目前已知的氚元素，福岛核电站核废水处理罐中还含有多种放射性成

分，国际环保组织的报告认为：“这些污水中的其他放射性成分，在数千年内都将是危险的，并有可能造成基因损害。”

其次，福岛核废水的巨大体量，导致整个排放过程将持续相当长一段时期。根据日本环境省数据，存放核废水的储存罐最快将在2022年10月被装满。福岛核废水排放作业可能最早从2022年开始，这一过程预计将持续数十年之久。

再者，日本太平洋沿岸海域将受到影响，特别是福岛县周边水域。专家指出，这些核废水经过大海稀释，辐射量理论上暂时不会对人体造成伤害，但会对一些海洋生物造成毁灭性打击。国际研究的结论基本接近：核污染由点及面，将对海洋生态环境造成危害，中长期影响不容小觑。

德国海洋科学机构的计算结果显示，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，3年后美国和加拿大将受到核污染影响。按照日本研究机构的模拟推算结果，铯137顺着海流5年后将到达北美，10年后回到亚洲东部，30年后几乎扩散到整个太平洋。

激起政治经济波澜

全国日本经济学会副会长、上海对外经贸大学日本经济中心主任陈子雷认为，核废水处理给日本带来的政治经济波澜，才刚刚开始。

不少日本人认为，无论是前首相安倍还是现任首相菅义伟，都没有在解决这个问题上展现真正的决心。目前，有十几个国家和地区仍对日本农产品及渔业产品实施进口限制。某种意义上，来自福岛的担忧，也完全可能成为全日本农林水产业及旅游业的担忧。对日本重振经

济的努力来说，这不是个好消息。核废水问题也引发了外界对东京奥运会的担忧，因为一些比赛项目地点距福岛废弃工厂甚至不到60公里。

在陈子雷看来，在处理核废水一事上，应该有合理的长期规划、公开透明的方式方法、充分的解释说明和开放的国际合作胸襟。日本的“格局”显然与其常年来打造的“环境立国”形象不符。因此，日本的做法短期内很难得到地区国家的谅解。

法律风波正在路上

中国海洋法学会会长、中国政法大学国际法学院特聘教授、国际海洋法法庭前法官高之国认为，福岛核废水排海不仅是日本的国内问题，也涉及到全球海洋环境、生态安全以及人类生产生活等诸多方面，显然也涉及国际法问题。

他指出，日本的核废水排海计划，并未履行包括《联合国海洋法公约》在内的国际法项下的国际法义务。日本对于核废水排海事项的决定，应当与周边国家或者将受其影响的国家以及国际机构展开合作分享必要的信息，制定应急计划，以执行为防止、减少和控制陆地来源对海洋环境污染而适用的国际规则和标准。

“核废水排入海洋势必涉及沿海诸多国家，也包括日本自身，存在放射物扩散的很大风险。”上海交通大学法学院讲席教授、日本研究中心主任季卫东认为，把核废水排入海洋有违相关国际法原则和规定，应该追究这种做法的道义责任，并视可能造成危害的程度而诉诸舆论及国际机构。有关国家同时应抓紧调查、研究、分析和预测核污染的后果，采取必要的防范措施，并为损害赔偿的诉求做好充分准备。本报记者 吴宇植

中韩反对核废水入海方案 日方「极其不负责任」

本报讯（记者 齐旭）围绕日本福岛核废水的处理，质疑和批评声不断。

“极其不负责任。”13日，对于日本政府的决定，中国外交部这样回应。外交部指出，“在未穷尽安全处置手段的情况下，日本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”。对此，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。此前，中方已经通过外交渠道向日方表明严重关切。

韩国对于日方的决定也深表遗憾。韩国国务调整室室长具润哲表示，将向日方转达反对此次决定的民意，并要求日方采取具体措施确保韩国公民安全和保障海洋环境不受污染。与此同时，韩方将向国际原子能机构（IAEA）等国际社会转达韩方对此事深感忧虑的立场，并要求国际社会对日方处理核废水进行科学验证。

而对于日本排放的核废水未来对人类健康可能带来的影响，许多人深感担忧。“太平洋沿岸所有国家都是利益攸关方。”韩国济州岛知事元喜龙说。13日，由31个韩国公民团体组成的“脱核市民行动”发表声明，谴责日本政府擅自决定向大海排放核电站废水，并将日本政府的决定界定为“核恐怖活动”，称将谋求一切手段阻止核废水入海。

■ 福岛核废水储存罐

