



这是8月24日拍摄的日本福岛第一核电站(无人机照片)。



日本民众手持“不要将污染水扔进大海”等标语在东京电力公司总部前集会,抗议日本政府和东电公司无视民意启动核污染水排海。

### 媒体评论

## 核污染水强排入海贻害无穷

8月24日,日本东北太平洋沿岸,东京电力公司开启了福岛第一核电站核污染水的正式排海。此后的数十年间,福岛核电站产生的污染水将持续排入大海。日本强排核污染水入海,已经造成和将要带来的后果怎么强调都不为过。

此举将对海洋环境带来的长期影响后果难测。日媒援引专家的话评估,今后漫长期间,核污染水将源源不断产生并排入大海。且不说用来“处理”核污染水的系统寿命如何、可靠与否,仅积年累月排放的氚等核素总量就非常惊人,其对环境和生物的长期影响无从准确评估,不确定性就是最大的风险之一。

此举对国际法治构成严重挑战。日本向来标榜“国际法治”,尤其热衷于将“海洋法治”挂在嘴边,但其强行排海之举明显不符合《联合国海洋法公约》《伦敦倾废公约》等相关规定。2020年,联合国人权高专办一份特别报告指出,福岛核污染水入海将影响生计和健康,涉及人权问题,但日方置若罔闻。日方无视“国际法治”尊严,违背国际道义责任和国际法义务,是在赤裸裸地挑战“国际法治”。

此举将对靠海吃海人群生计影响深远。对于受到核污染水排海直接或间接影响的福岛渔民等国国民众,日本政府准备了数百亿日元的基金用于补偿,但受影响的远不止日本民众,对太平洋沿岸邻国、太平洋岛国等各国民众都会带来损失。

此举打着“科学”名义损害了国际机构权威。福岛核污染水处理,既是科学问题,也是态度问题。但日本处心积虑拉国际原子能机构为其核污染水排海行为站台,压制和过滤反对排海的科学界和环保界声音,利用国际原子能机构的评估报告打压异议,态度蛮横,既污名了“科学”精神,又损害了本该秉公直言的国际机构声誉。

此举还充分暴露美西方及其媒体的“双重标准”。美西方国家 and 大多数媒体对日本强排核污染水不仅不批评质疑,还默认纵容乃至站台背书。这固然与那些国家距离日本地理位置远、切身利益少有关,但更重要的恐怕还是源于根深蒂固的“双重标准”。正如日本有识之士提出的灵魂拷问:换作是非西方盟友排放核污染水,日本会有什么反应?美西方会怎么反应?答案不言而喻,“标准”肯定换了。因为日本是盟友、是西方阵营,美西方对日本排海采取了睁一只眼闭一只眼的态度,实际上充当了日本核污染水排海的“帮凶”。

然而,无论日本政府如何煞费苦心洗白核污染水排海,历史终将对此恶劣行径记下重重一笔。

据新华社、央视、钱江晚报、澎湃新闻等

# 核患无穷

## 风险转嫁给全世界 伤痛延续子孙后代 日本卑劣行径



当地时间24日13时,日本政府无视国际社会的强烈质疑和反对,单方面强行启动福岛核事故污染水排海,此举引发全球持续广泛关注和热议。据媒体报道,东京电力公司当天排放了200至210吨核污染水,而福岛第一核电站内目前储存的核污染水约134万吨,要把这些核污染水全部排完,预计会花费30到40年的时间。日本政府的一意孤行,遭到了中国、韩国和俄罗斯等国家的坚决反对和强烈谴责。清华大学团队的一项宏观模拟结果表明,日本排放的核污染水在排放后240天就会到达我国沿岸海域,1200天后将到达北美沿岸并覆盖几乎整个北太平洋,而核污染水的扩散无疑会对世界各国的渔业、海洋生态系统和全世界人类的健康产生重大影响。有网友愤怒地表示:“日本把核污染水排海,风险转嫁给全世界,伤痛延续子孙后代,‘核’患无穷!”

## 日本核污染水昨日排海 排放量预计为200至210吨

日本不顾国际社会强烈反对,24日启动了福岛第一核电站核污染水的排海。当地时间24日下午1时(北京时间12时)许,东京电力公司工作人员在福岛第一核电站监控室通过远程操作启动水泵,开始排放核污染水。东电公司负责福岛第一核电站报废和“多核素处理系统”(ALPS)“处理水”的松本纯一称,已对22日采集的稀释后核污染水样本中氚浓度进行检测,结果显示,核污染水与海水的混合稀释按期完成,24日的气象和海洋条件也符合要求,因此决定启动排放,当天的核污染水排放量预计为200至210吨。东电用约1200吨海水稀释首批排放的核污染水,然后输送到大型水槽内。灌入核污染水的大型水槽约7分钟蓄满,水会溢出至旁边的竖井。竖井与海底隧道直接相连,水溢出之时即为排放入海。根据计算,用海水稀释过的核污染水将缓慢流过约1公里的隧道,约1000秒之后抵达大海。接下来的17天,东电公司将每天排放约460吨,合计排放约7800立方米核污染水。今年日本计划分4次排放3.12万吨核污染水,福岛第一核电站内目前储存的核污染水约134万吨,要把这些核污染水全部排完,预计会花费30到40年的时间。

当天上午,许多民众在东电公司总部前紧急集会,抗议日本政府和东电公司启动核污染水排海。日本全国农业合作协会联合会的藤村妙子告诉记者,东电公司启动核污染水排海是极端不合理的,排海可能持续30年,这会对环境造成重大破坏。“这会污染大海,污染大海里的生物,污染环境,污染地球。”抗议民众中73岁的宇野佐子表示,在福岛核事故后,又开始将核污染水排海,这是“双重加害”。她表示,东电公司声称所排核污染水的放射性物质浓度符合标准,这完全不可信,“连测量仪器本身的可靠性都值得怀疑”。日本共同社一项最新民调结果显示,超过八成的日本受访者认为日本政府就核污染水的说明“不充分”。

24日上午,记者实地探访了距福岛第一核电站约6.5公里处的渔港,港口停着十几艘渔船,却不见渔民身影。记者用辐射仪进行检测得出,福岛第一核电站附近的核辐射值是0.12、0.15,最大值在0.2左右,比东京的核辐射值0.01高出非常多。在沿途经过的地方,辐射仪显示最大值大约是2,而那些地区正是所谓福岛当地的无人区。受高辐射污染的影响,居民无法回到当地居住。

## 日本将花700亿日元 处理核污水“负面信息”

日本广播协会(NHK)报道称,针对有关核污染水的“错误信息”流传,日本外务省拟加强应对措施并制定对外传播政策,预计将为此申请逾700亿日元(约合人民币35亿元)的下一财年年度预算。据报道,日本外务省23日向自民党外交事务小组

委员会等联席会议提交了2024财年预算申请,并获得批准。其总额为8137亿日元(不包括数字厅管辖项目),比2023财年增加了703亿日元。NHK称,鉴于社交网络等上流传着有关福岛第一核电站核污染水排海计划的“不实消息”,日本外务省将动用其中701亿日元以应对“虚假信息”并加强对外战略宣传。具体而言,日本政府将加强对“虚假信息”的监测和“正确信息”的宣传,并引入人工智能(AI)收集和分析信息。有媒体指出,根据日本经济产业省2020年2月发布的核污染水处理报告,这笔超700亿日元的“公关预算”几乎是核污染水排海预算的20倍,蒸汽排放预算的2倍。

日本政府当初选择排海方案的原因之一,在于这是五个候选方案中成本最低的一个。不过,自福岛核污水排海计划对外公布以来,日本政府又花费大量人力、物力用于公关宣传,似乎反而是“舍本逐末”。曾任《朝日新闻》记者的牧内昇平经过调查发现,日本政府在2021年度补充预算中拨出300亿日元设立的“排海对策基金”,其中约30亿日元被用于公关宣传。电通、博报堂、读卖新闻东京本社、JTB等日本知名广告公司、媒体、旅行社均承接了促进公众理解所谓“福岛核电站处理水”安全性等的宣传项目。其中,仅电通一家公司所承接的宣传项目金额就高达12亿日元。这些公司通过铺天盖地的电视、新闻、网络广告等宣传轰炸,企图“洗白”核污染水排海的做法。

围绕日本政府斥巨资公关,中国驻日本使馆发言人就日方设立核污染水排海基金答记者问时表示,这明显是企图息事宁人的“封口费”,也说明核污染水排海有问题,而且是大有问题。日方重内轻外,只补偿本国受害产业,置周边邻国、太平洋岛国民众安全和利益于不顾,必将引起国际社会更强烈质疑和谴责。

## 美国是排污最大受害者 联合国和美国竟无动于衷

8月24日,不顾国内外的强烈反对和抗议,日本最终还是将近200万吨核污水排入大海,把全人类的健康当赌注,将全人类拖入深渊!他们如此胡作非为的底气来源于一份综合评估报告,这份报告出自国际原子能机构,指明这些核污水已安全无害。但实际上,这份评估很片面很局限,不具有国际法效力,日本却依此实施反人类行为!对此,有很多网友质问谁能管?联合国去哪了?

联合国对于此事是怎么回应的呢?昨天面对央视记者徐德智的提问,联合国大会主席发言人表示日本此举符合规范、符合科学。徐德智接着问她,这是否代表联合国大会主席同意日本这种做法?该发言人则表示主席不是该领域专家,最后实在编不下去,连自己要说啥都不知道……还有联合国秘书长发言人,他表示日本排污应该去问国际原子能机构,他对此没有任何评论!

更让人匪夷所思的是,在捍卫海洋公共安全,阻止日本非法排污这个问题上,世界上的主要国家和经济体都选择了在这个问题上执行鸵鸟政策,回避矛盾。科学研究结果显示:核污水排放后240天将抵达我国东部沿海区域,1200天后将抵达北美沿岸并覆盖几乎整个北太平洋。尤其需要指出的是,虽然核污水排放点位于福岛,首次扩散区域也在东亚,但由于太平洋洋流的原因,重度污染区域将沿着北纬35°线附近向东延伸,并迅速扩散至北美西海岸,在排污开始2400天之后,美国西海岸将成为除福岛当地外污染物浓度最高的区域,而同一时期中国东南沿海的污染浓度相对较低。换言之,美国将是本次日本排污活动的最大受害者。但美国方面对此竟然表示谅解,不仅对日本排污行为造成的重大公共安全危害保持沉默,回避自身的公共安全责任,还主动向国际原子能机构施加影响力,导致国际原子能机构总干事格罗西公开支持日本的排污计划,美方还协助日本方面做通了欧洲和澳大利亚的工作。

### 各国反应

## 日本点燃全球怒火 中方要求停止错误行为

8月24日,日本政府无视国际社会的强烈质疑和反对,单方面强行启动福岛核事故污染水排海,中国、韩国和俄罗斯等国家表示坚决反对和强烈谴责。此举更是引发太平洋岛国的愤怒,在他们看来,日本不替别国考虑,只是想往太平洋一摊了之的行为无法被原谅。

### 中国:要求日方停止这一错误行为

中国外交部发言人就此发表谈话时表示,中方对此表示坚决反对和强烈谴责,已向日方提出严正交涉,要求日方停止这一错误行为。发言人强调,日本福岛核污染水处置是重大的核安全问题,具有跨国界影响,绝不是日本一家的私事。自人类和平利用核能以来,人为向海洋排放核事故污染水没有先例,也没有公认的处理标准。12年前发生的福岛核事故已经造成严重灾难,向海洋释放了大量的放射性物质。日方不应出于一己之私利,给当地民众乃至世界人民造成二次伤害。

日本政府没有证明排海决定的正当合法性,没有证明核污染水净化装置的长期可靠性,没有证明核污染水数据的真实准确性,没有证明排海对海洋环境和人类健康安全无害,没有证明监测方案的完善性和有效性,也没有同利益攸关方充分协商。海洋是全人类的共同财产,强行启动向海洋排放福岛核污染水,属无视国际公共利益的极端自私和不负责任之举。日方所作所为是将风险转嫁给全世界,将伤痛延续给人类的子孙后代,成为生态环境破坏者和全球海洋污染者,侵犯各国人民健康权、发展权和环境权,违背自身道义责任和国际法义务。日方将核污染水一摊了之,同时也将自己置于国际被告席,必将长期受到国际社会谴责。

昨天,海关总署决定即日起全面暂定进口原产地为日本水产品。

### 韩国:若不合标准将提起国际诉讼

据韩国国际广播电台(KBS)报道,韩国国务总理韩德洙23日就日本福岛第一核电站污水排放事宜表示,若排放不符合标准,韩国外交部随时准备好提起国际诉讼。韩德洙23日出席在政府世宗办公大楼举行的记者恳谈会时表示,若有任何一种核素不符合韩方认为的浓度标准,都将要求日方立即停止排放。2023年以来,韩国各界多次抗议日本排污决定。5月民调显示,超85%韩国民众反对日本排污。6月,约3000名韩国渔民集会反对日本将福岛核污染水排入海。

### 俄罗斯:日本核污水恐影响全球生态

俄罗斯外交部发言人曾呼吁日本政府不要给其他国家的经济活动制造困难,包括渔业。俄罗斯外交部发言人还曾回应日方称,日本政府应当关注福岛核电站等日本核安全问题,这对包括俄罗斯在内的邻国利益有直接负面的影响,并引起了公众的强烈反应。俄罗斯常驻维也纳联合国副代表乌斯蒂诺夫此前表示,日方在这一问题上缺乏透明度,担忧其国际核污染水排海计划将影响全球生态系统。

### 菲律宾:污染海洋资源,给渔业造成灾难

在菲律宾,多个团体此前曾表达对日本排放核污染水的担忧。菲律宾全国性渔业非政府组织帕马拉卡亚发言人罗内尔曾表示:“与亚洲许多国家一样,我们强烈反对日本将核污染水排入太平洋,这将污染我们丰富的海洋资源,给菲律宾渔业造成广泛灾难。”

### 太平洋岛国:这不仅仅是核安全问题

包括巴布亚新几内亚和斐济等多个太平洋岛国,之前多次对福岛核污染水入海计划表示反对。太平洋岛国论坛秘书长普那明确指出,日本向太平洋排放放射性废物计划不仅是核安全问题,更事关海洋环境、渔业、民众健康以及子孙后代利益。日本核污染水排海计划具有明显跨国界、跨代际影响,可能构成人为故意向海洋排放核废物的国际先例,应寻求其他处置方式。

### 新闻分析

## 核污染水或将 化作雨水洒遍全球

福岛核污染水含有60多种放射性核素,很多核素尚无有效处理技术,部分长寿命核素可能随洋流扩散并形成生物富集效应。据德国海洋研究机构研究表明,自排海之日起放射性物质将在57天内即可扩散至太平洋大半区域,10年后蔓延至全球海域。此外,大气循环有可能将核污染水蒸发到云层,再化作雨水洒遍地球每个角落,潜在的危害难以估量。人人都知道核辐射可怕,那么核辐射到底可怕在哪里呢,它是如何对我们的身体造成伤害的呢?

### 核污水中有多少放射性物质

在人类的历史上,使用核武器的战争、核电站的重大泄漏事故,每一次都将核辐射的恐怖之处清晰地展现在了我们的面前。福岛核污染水中含有60多种放射性核素,例如氫、碳-14、碘-129等,其中很多放射性核素尚无有效处理技术,而日本却一直在做出“问题只在于氫元素”的误导。氫这种元素从外部对人体造成辐射的可能性不大,但大量进入人体后,轻则导致缺乏无力、嗜睡、食欲减退等;累积到一定剂量后可能引起慢性放射病,甚至致癌。

同时,国际环保组织2020年在题为《东电福岛第一核电站污染水危机》的调查报告中指出,核污染水中存在高浓度的放射性核素-14,日方的多核素处理系统(ALPS)设计之初没有考虑去除碳-14。报告作者、德国研究人员肖恩·伯尼指出,东电直到2020年才承认所谓“处理水”中碳-14的存在。而碳-14会在海洋生物,也就是鱼类的体内聚集,碳-14聚集的丰度或浓度可能是氫的50倍。国际环保组织调查发现,ALPS未能去除放射性氫和碳-14,也不能完全去除其他放射性同位素,如铯-90、碘-129和钷-60等。

### 从遭遇核辐射,到DNA断裂

核辐射是原子核从一种结构或一种能量状态转变为另一种结构或另一种能量状态过程中所释放出来的微观粒子流。举个极端的例子,就是原子弹爆炸后铀或者钚从原子层面裂变,大量的原子核内物质,质子、中子以极快的速度跑出来,到处乱撞。那么人体一旦遭遇了核辐射,会发生什么呢?一个极其可怕的后果,那就是DNA断裂。在较高的辐射剂量下,核辐射就像是同时发射出亿万颗细微的高速子弹,击穿人的身体,打断DNA链,一旦DNA发生断裂,新的白细胞无法正常生成,人体免疫系统很快就会崩溃,各种感染会随之而来,这是人体DNA断裂后走向死亡的第一步。之后,寿命只有70多个小时的肠道细胞死亡,身体内部开始出现腐烂,而随着肌肉细胞的死亡,身体开始液化,皮肤会像干枯的树皮一样脱落,更为恐怖的是,当事人会目睹这一切的发生,因为人体的神经细胞寿命是最长的,所以直至死亡,DNA断裂者都能够保持着清醒的意识。

### 可经过3途径进入人体

那如果没有直接遭遇核辐射,只是吃了一下被核辐射污染的食物,会有严重的后果吗?核辐射放射性物质可以通过消化道、呼吸道和皮肤这三条途径进入人体。进入人体的放射性物质,在人体内继续发射多种射线引起内照射(可以想象在身体里一把持续发射子弹的枪)。当放射性物质达到一定浓度时,便能对人体产生损害。

举个例子,此次核污水中残留的碳-14物理半衰期约为5730年,可以在大海中长期存留。经过海洋生物食物链的层层富集和浓缩很可能就会进入人体内。虽然核污水经过稀释浓度会变低,但经过海洋生物食物链的不断富集,会让放射性核素不断浓缩。人类作为食物链的顶端,通过食用海产品就间接地摄入了海水中的各种放射性物质,人体内的放射性物质积累就很可能超过安全剂量。每一代人都吃进放射性物质,留在体内破坏DNA并且遗传,缓慢循环渐进的后果,不堪设想。

