

# 百万吨核废水将入海 日本这一手太“污”

新华社记者 华义

日本政府13日召开内阁会议，正式决定将福岛第一核电站上百万吨核废水排入大海。日方这一决定不顾核废水入海对海洋环境和人类健康的潜在危害，在缺乏充分科学论证、国际监督和信息透明度的情况下，为已之利排污水入海，引发日本国内外强烈质疑。

## “祸水东引”

2011年3月福岛核事故发生后，持续冷却核反应堆的措施产生了大量核废水。福岛第一核电站运营方东京电力公司(东电)称，预计到2022年秋，福岛第一核电站内总计可储存137万吨废水的储水罐将被装满，院内无处可新建储水罐。

随着核废水储存能力接近饱和，上百万吨核废水成为核事故处理的一大包袱，更因周边地震频繁等存在泄漏风险。今年2月13日，福岛县附近海域发生7.3级强震，导致福岛第一核电站53个储水罐发生错位。东电和日本政府监管部门均称地震没

有对核电站造成影响，但此后从福岛县近海捕捞的一种鱼被检测出放射性物质超标，而这是约两年来福岛近海捕捞的鱼再次被检测出放射性物质超标。

日本政府最终决定将核废水过滤和稀释后排放入海，但核废水中的放射性物质是否得到有效过滤、核废水排放如何监管等问题难以让外界放心。

福岛第一核电站的核废水含有铯、锶、氚等多种放射性物质，虽然东电此前声称使用名为“多核素去除设备”的过滤设施能过滤掉核废水中的62种核物质，但实际效果并不理想。

专业人士指出，福岛第一核电站产生的核废水不同于一般核电站正常运营过程中排放的废水，因接触过堆芯熔毁的核燃料，其含有的放射性物质极其复杂，这些放射性物质能否被彻底过滤清除令人怀疑。而在缺乏公开透明的国际监督的情况下，很难核查排放入海的福岛核废水中的放射性物质是否超标。

更令人担忧的是，按照日方设想的福岛核事故处理时间表，至少要到

2041年至2051年才能完成对损毁核反应堆的清除工作。这意味着，今后累积的核废水将不断被排放入海，对海洋环境的影响将难以估量。

## 国民反对

日本政府这一决定在国内外受到广泛质疑和批评。日本全国渔业协会联合会会长岸宏称，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。包括福岛县在内，日本东北地区多个地方政府和民众深表担忧，认为核废水入海将伤害沿岸渔业，并对当地食品安全形象带来新的损害。

日本最大在野党立宪民主党党首枝野幸男10日表示，日本政府的做法完全无视福岛民众的呼声，不能接受日本政府将福岛核废水排放入海的决定。

日本环保组织“FoE日本”等多个市民团体12日向经济产业省提交了来自88个国家和地区约6.4万人签名的反对向海洋排污的请愿书。日本市民团体原子力市民委员会11日也发表抗议声明称，福岛核事故已导致大量放射

性物质污染福岛地区环境，绝不允许在此基础上追加排放放射性物质。

日本广播协会(NHK)电视台去年底一项民调显示，“反对”和“比较反对”将过滤后的核废水稀释到国家标准后排放入海的人占51%。《朝日新闻》今年1月初的民调显示，55%的被调查者反对将核废水处理后排放入海。

## 波及全球

日本福岛核事故是迄今全球发生的最严重核事故之一。2012年，日本原子能安全保安院根据国际核事件分级表将福岛核事故定为7级，与20世纪80年代的切尔诺贝利核事故等级相同。妥善处置福岛核电站废水问题关系到国际公共利益和周边国家切身利益。日本政府排放核废水的决定不仅遭到国内民众强烈反对，也面临国际社会广泛质疑。

分析人士指出，根据《联合国海洋法公约》及相关国际规则，成员国负有义务保护和保全海洋环境，有义务“采取一切可能措施”防止海洋污染，有义务向国际社会和其他相关国家

及时通报和公开核污染信息和应对措施。但日本迄今的做法，不是遮遮掩掩，就是避重就轻，与周边国家和国际社会也没有建立起有诚意的沟通机制。

德国一家海洋科学研究机构制作的核废水排放模型动画显示，福岛沿岸有强洋流，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年后蔓延至全球各海域。

韩国政府13日表示，韩方强烈要求日方采取具体措施，保障韩国国民安全，防止海洋环境遭受破坏。韩国民间环保组织“环境运动联合”能源气候局局长安哉训表示，并不是没有其他解决核废水问题的办法，日方强行决定排放的做法令人担忧。

中国外交部发言人13日指出，日本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和周边国家人民切身利益。

## 科普

## 福岛核废水三问

新华社东京4月13日电 日本政府13日正式决定将福岛第一核电站的上百万吨核废水过滤并稀释后排入大海。如此大量的核废水从何而来?日本具体打算如何排放?核废水排放入海的危害到底有多大?

## 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，福岛第一核电站的运营方东京电力公司(简称“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废水。

截至今年3月，加上地下水和雨水的不断汇入，该核电站内已产生125万吨核废水，且以每天140吨的速度增加。其现有储水罐的容量上限为137万吨，东电称到2022年秋季这些储水罐将全部装满，且无更多空地用于大量建设储水罐。日本政府和东电认为需确保福岛第一核电站内有空间用于储存反应堆报废过程中产生的大量放射性物质。

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。

## 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排放标准即每升水中氚活度6万贝克勒尔的四十之一以下，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。

## 危害几何

《朝日新闻》曾报道，日本国内外很多核电站在控制氚含量的前提下将核电站废水排放入海。在福岛核事故发生前5年，日本全国核电站平均每年向海洋排放氚的总活度约为380万贝克勒尔。此外，在美国三哩岛核事故中，约24万亿贝克勒尔的放射性物质在约2年时间内被排入大海。

福岛第一核电站产生的核废水有别于核电站正常运行过程中排放的含氚废水。该核电站的不少核废水接触过堆芯熔毁的核燃料，水中所含放射性物质成分极其复杂，其中氚以外的放射性物质能否彻底清除令人怀疑。

日本计划在排放时请国际原子能机构监督指导。该机构总干事格罗西去年12月接受日本共同社采访时说，国际原子能机构将与日方探讨核废水处理问题，一旦日方就这一问题作出决定并向该机构提出监督要求，国际原子能机构愿派出国际监督团。

不过国际原子能机构的参与并不能完全化解外界担忧。日本政府和东电过去在处理核事故时犯下不少错误，令其公信力不足。由日本民众和学者组成的民间组织原子力市民委员会11日发表声明，强烈抗议日本政府将核废水排放入海的计划。该组织认为，对于如何处理核废水，日本政府未能在充分讨论的基础上形成社会共识，并轻信氚对环境 and 生物的危害。

原子力市民委员会表示，日本政府和东电本身已因福岛核电站向环境排放大量放射性物质而负有责任，绝不允许在此基础上再次故意追加排放放射性物质。



4月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

# 中国外交部：日方不能将福岛核废水往海里一倒了之

新华社北京4月13日电 针对日本政府13日决定以海洋排放方式处置福岛核事故核废水一事，外交部发言人赵立坚在当日例行记者会上答问时表示，日方不能对权威机构和专家的意见充耳不闻，更不能罔顾国际公共利益，将福岛核废水往海里一倒了之。

“福岛第一核电站发生了最高等级的核事故，其产生的废水同正常运行的核电站废水完全是两回事，否则这些年日方也就没有必要用罐子严密封装起来了。二者不能混为一谈。”赵立坚说。

他说，此前，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，日核废水所含氚14在数千年内都存在危险，并可能造成基因损

害。4月12日，国际原子能机构总干事格罗西就此表示，机构注意到各方对此事的关切，理解此事正受到全球关注。机构愿以公正、客观、科学的方式积极推进机构对此的评估和监督工作，与各利益攸关方加强沟通，努力避免此事进一步危害海洋环境、食品安全和人类健康。

“对于这些权威机构和专家的意见，日方应予以诚实回应，而不能充耳不闻，更不能罔顾国际公共利益，将福岛核废水往海里一倒了之。”赵立坚说。

另有记者问：当地时间12日，美国国务院发表声明称，日本政府对向海中排放福岛核电站

核废水的决定是“透明的”，该做法“似乎符合全球公认的核安全标准”。中方对此有何评论?

赵立坚说，日本福岛核电站事故核废水处置问题事关国际海洋环境、食品安全和人类健康。国际权威机构和专家明确指出，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他放射性核素，需进一步净化处理。

“美方向来重视环境问题，希望美方在真正的环境问题上对事不对人，不要让这个重视被打上引号。”他说。

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。日方应认清自身责任，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，同各利益攸关国家和国际原子能机构充分协商，是日方唯一正确的选择。

水也曾多次曝出泄漏事故等。由日本民众和学者组成的原子力市民委员会指出，迄今，日本政府和东电的相关信息公开和说明是“不正确和不诚实”的。如原子力市民委员会所说，日本政府和东电如何取得国内外的信任是解决福岛核废水问题的最大障碍。

关于日本政府决定将福岛第一核电站核废水排放入海，多方表示质疑和反对。日本多个环保组织和市民团体日前向日本政府提交反对这一决定的签名，签名共计约6.4万人，签名者来自包括日本在内的88个国家和地区。作为日本近邻和利益攸关方，中方13日对此表

示严重关切，指出这种做法“将严重损害国际公共健康和周边国家人民切身利益”。韩国政府13日也对此深表遗憾，要求日本透明公开污水处理全过程相关信息。韩国外交部同日召见日本驻韩大使提出严正抗议。

## 三部门联合召开互联网平台企业行政指导会

新华社北京4月13日电 市场监管总局会同中央网信办、税务总局13日召开互联网平台企业行政指导会，34家互联网平台企业代表参加。会议明确提出互联网平台企业要知敬畏守规矩，限期全面整改问题，建立平台经济新秩序。

针对强迫实施“二选一”以及其他突出问题，会议明确提出，平台企业要把握正确方向，增强责任意识，坚持国家利益优先，坚持依法依规运行，坚持履行社会责任，做到“五个严防”和“五个确保”：严防资本无序扩张，确保经济社会安全；严防垄断失序，确保市场公平竞争；严防技术扼杀，确保行业创新发展；严防规则算法滥用，确保各方合法权益；严防系统封闭，确保生态开放共享。各平台企业要对照法律法规、政策制度，全面排查涉税问题，主动开展自查自纠。

会议要求，各平台企业要在一个月內全面自查自纠，逐项彻底整改，并向社会公开《依法合规经营承诺》，接受社会监督。市场监管部门将组织对平台整改情况进行跟踪检查，整改期后再有发现平台企业强迫实施“二选一”等违法行为，一律依法从重从严处罚。

会议指出，我国平台经济总体态势向好，但在快速发展中风险与隐患也逐渐累积，危害不容忽视，依法依规刻不容缓。强迫实施“二选一”、滥用市场支配地位、实施“掐尖并购”、烧钱抢占“社区团购”市场、实施“大数据杀熟”、漠视假冒伪劣、信息泄露以及实施涉税违法行为等问题必须严肃处理。其中，强迫实施“二选一”问题尤为突出，是平台经济领域资本任性、无序扩张的突出反映，是对市场竞争秩序的公然践踏和破坏。强迫实施“二选一”行为限制市场竞争，遏制创新发展，损害平台内经营者和消费者利益，危害极大，必须坚决根治。

会议强调，政策底线不可逾越，法律红线不可触碰。加强对平台企业违法违规行为的规范治理，并不意味着国家支持和鼓励平台经济的态度有所改变，而是要坚持“两个毫不动摇”，尊重平台经济发展规律，进一步发挥平台经济的重要作用，建立公平竞争、创新发展、开放共享、安全和谐的平台经济新秩序，推动实现平台企业更加充满活力、线上消费更加便捷优质，平台经济更加繁荣有序。

## 六部门印发通知 全力保障新冠疫苗货物运输

新华社北京4月13日电 日前，交通运输部、公安部、国家卫生健康委等六部门联合印发通知，部署进一步做好新冠病毒疫苗货物运输和服务保障工作。通知明确，在符合当地疫情防控工作要求的情况下，对持有统一编码调运单的合法疫苗货物运输道路运输车辆，免收车辆通行费，不得随意拦截和查扣。

通知要求，各地交通运输主管部门要会同当地卫生健康、药监等部门，推动骨干医药冷链道路运输企业主动与重点疫苗生产企业、疾病预防控制机构形成运输组织协作机制；会同铁路、民航等部门指导疫苗冷链物流骨干企业，进一步拓展运输服务网络，增加对中西部地区的服务覆盖面；研究完善公铁、公航联运和海峡等水域疫苗运输车辆滚装运输措施，发挥多式联运的组合效率。

通知明确，各地药监部门要会同卫生健康等部门依法督促疫苗上市许可持有人、生产企业和配送单位严格遵守法律法规和标准规范，落实质量管理责任，对国内使用疫苗制剂进行信息化追溯，确保疫苗道路运输全过程处于规定的温度环境，严格落实疫苗配送单位不随意转包运输等要求。同时，针对运输过程中可能出现的意外或者紧急情况，完善应急处置预案，建立协调机制，确保响应及时、信息畅通、处置有效。

## 云南瑞丽实行“14+7”隔离措施

新华社昆明4月13日电 记者从云南省瑞丽市新冠肺炎疫情防控指挥部了解到，该市针对目前接受集中隔离医学观察期即将满14天，且第14天核酸检测结果阴性的隔离人员，实行“14+7”的隔离措施。

据悉，针对家庭住址在非中、高风险地区，且家中有独立居住条件的隔离人员，可以实行7天的居家隔离，由所在社区严格管理，每日接受健康监测；如家庭不具备独立居住条件的，继续在原集中隔离场所接受7天集中隔离观察。对家庭住址在中、高风险地区区域的，继续在原隔离场所实行7天集中隔离医学观察。

针对转运至瑞丽市以外地区接受集中隔离人员，如果是由瑞丽集中隔离医学观察场所转出的，其隔离时限可以从其在瑞丽接受集中隔离医学观察时起连续计算；如在瑞丽期间为居家隔离，则其隔离期限应以进入集中隔离医学观察场所之日起计算。

据了解，隔离人员在集中隔离医学观察期满(第21天)时，对其进行核酸检测采样，由两个检测机构同时检测，结果均为阴性；同时对其隔离房间和家庭环境，如门把手、水龙头等重点部位采样进行核酸检测，结果为阴性，方可解除隔离返家，纳入社区管理。

此外，针对已滞留在瑞丽市酒店满14天的旅客，若满足近14天内无高、中风险地区旅居史和已接受至少3次核酸检测，结果为阴性，最后1次检测需在离瑞前72小时内两个条件，由相关工作人员对该部分旅客做好信息采集工作，并开具《离瑞放行通知书》。

瑞丽市文化和旅游局将分批次把《离瑞放行通知书》送达酒店，滞留旅客凭该通知书可有序离瑞。滞留旅客离瑞前主动目的地单位和社区报备；返程中严格做好个人防护；到达目的地后，主动接受单位和社区管理，按当地疫情防控相关规定执行。

## 国际时评

# 一意孤行排核废水入海 日本太不负责!

日本政府13日正式决定将福岛第一核电站上百万吨核污水排入大海，多国对此表示质疑和反对。对这一关系本国民众、周边国家人民切身利益和国际公共健康安全的大事，日方不与周边国家和国际社会充分协商，一意孤行的做法极其不负责任。

日方本可用其他手段处理这些核废水。有业内人士指出，日本政府和东电电力公司可以通过增设储水罐的方式来存放核废水，然而日本政府和东电方面称，这种方式需要大量时间与地方政府协调等，远距离运送核废水也需要更大的工作量，排放核废水入海，是“成本最低、最易

操作”的方案。日本国内一些反对排污入海的人士一针见血指出，日本政府和东电不是不可为，而是不想为。尽管日方口口声声将对核废水进行过滤和稀释后排放，确保安全性。然而，福岛第一核电站核污水不同于普通核电站正常运营时产生的含氚废水，这些水不少曾接触过堆芯熔毁的核燃料，接触的放射性物质极其复杂，氚以外的放射性物质能否彻底清除令人存疑。如果日方无法履行口头作出的安全承诺，那么所排放的核废水对全球生态可能造成深远影响。

东电曾长期隐瞒福岛第一核电站堆芯熔毁的事实，福岛核废

水也曾多次曝出泄漏事故等。由日本民众和学者组成的原子力市民委员会指出，迄今，日本政府和东电的相关信息公开和说明是“不正确和不诚实”的。如原子力市民委员会所说，日本政府和东电如何取得国内外的信任是解决福岛核废水问题的最大障碍。

关于日本政府决定将福岛第一核电站核废水排放入海，多方表示质疑和反对。日本多个环保组织和市民团体日前向日本政府提交反对这一决定的签名，签名共计约6.4万人，签名者来自包括日本在内的88个国家和地区。作为日本近邻和利益攸关方，中方13日对此表