

各方持续反对日本强推核污染水排海计划

损害全人类共同利益的行径必须受到严厉谴责和坚决抵制

本报记者 岳林炜 马菲 曹师韵

国际视点

连日来，日本政府和东京电力公司(以下简称“东电公司”)强行推进福岛核污染水排海计划，持续遭到广泛质疑和批评。近期，日本民众已举行多次集会抗议，发出“不能让核污染水污染大海”等呼声。国际社会强烈敦促日方采取负责任行动，停止推进核污染水排海计划。多国专家认为，核污染水排海计划不是日方的私事，而是关乎全球公众健康重大问题，太平洋并不是日本倾倒核污染水的下水道。

“福岛居民都被担忧和不安的情绪笼罩”

“随着排海日期日益临近，福岛居民都被担忧和不安的情绪笼罩。”今年79岁的西丸武进迄今已7次当选福岛县议员，他在接受本报记者采访时表示，福岛绝大多数居民都不赞成排海计划，日本政府应该倾听当地居民的意见，福岛县议会也曾通过反对核污染水排海的决议。“很遗憾，日本政府对这些都选择充耳不闻。”

西丸武进表示，福岛核污染水所含各种放射性污染物排放入海后，对人体健康产生何种影响尚不明确。“经过福岛各界数年的努力，福岛水产品在日本国内的销售才稍有起色。排海计划一旦启动，我们的努力将全部化为乌有。”

日本福岛县渔业协会联合会(渔联会)最近召开专题会议，参会的百余名渔业人士代表纷纷表达坚决反对核污染水排海的立场。福岛县渔会会长野崎哲在会上重申“坚持至今的反对立场”。野崎哲在接受日本《朝日新闻》采访时表示，所谓数据显示的“安全”不一定能带来消费者的“安心”。一旦排海计划实施将导致福岛渔业“形象受损”，影响多年来行业的恢复势头。福岛县相双地区渔业协会会员三春智弘也向媒体表达了对日本政府和东电公司的不满，表示排海计划一旦启动，“我们的子孙后代能继续以海为生？我们的担忧得不到解释。”

近期召开的北海道渔业协会负责人相关会议还通过了一项特别决议案，表示核污染水排海计划尚未得到渔业从业者和民众理解，协会将继续表达坚决反对立场。全日本民主医疗机关联合会事务局长岸本启介表示，本来有多种方案可以选择，日本政府却说排海是唯一方案，“我认为这是毫无根据的，这样的解决方案是绝对不会得到渔民同意的。”日本川崎医疗生活协同组合坂户诊疗所所长竹内启称，海洋不是日本的，而是全世界的。从全球环境角度来说，核污染水并不是简单稀释后就可以排放的。

5月30日，日本《北海道新闻》的社论强调，福岛核污染水排海计划不仅在日本国内没有得到充分理解，在国际社会也没有获得充分理解。日本单方面决定核污染水排海计划，一直遭到日本全国渔业协会联合会的反对。不久前在札幌召开的七国集团气候、能源和环境部长会议上，德国环境部部长就表示“不欢迎”排海计划，令人记忆犹新。

《东京新闻》日前发表社论指出，在日本国内，以福岛县渔业相关群体为主，担忧核污染水排海将导致“形象受损”的声音持续不断，核污染水对人体健康的影响疑云未消。至少持续30年之久的排海计划，其安全性并未得到充分保证。日本政府应正视核污染水处理问题，“在安全性得到充分确认并建立起严格监控体系之前，不应强行推进排海计划。”

“核污染水排海破坏环境，还将影响人类健康安全”

韩国民众反对日本核污染水排海的声浪不断走高。6月



近日，日本多个民间团体联合发起反对福岛核污染水排海“东京行动”。图为民众在日本国会附近，手持“不要把核污染水排入海洋”等横幅，抗议日本政府和东电公司强推核污染水排海计划。

3日，韩国最大在野党共同民主党在釜山举行集会，反对日方将核污染水排入大海，约5000人参加集会。共同民主党近日还在韩国国会大厦前悬挂写有“核污染水排海是核恐怖袭击行为”字样的横幅，并号召民众参加反对日本核污染水排海的签名活动，目前已有超过24万韩国民众参与了签名活动。民众纷纷留言表示，“核污染水排海破坏环境，还将影响人类健康安全”“坚决反对影响子孙后代的核污染水排海行为”。

近日，韩国济州道渔民乘坐着悬挂有“反对核污染水排海”“誓死守护济州清洁海洋”的横幅进行海上示威；釜山市民在海边手举“大海是釜山的未来”的标语，高声反对日本核污染水排海。韩国水产业协同组合中央会表示，日本核污染水一旦排海将导致韩国水产品消费骤减，给渔民造成巨大损失。韩国全国海上船员工会联盟表示，船员长期在海上生活并将过滤后的海水作为饮用水和生活用水，日本核污染水一旦排海将直接影响到船员的生命安全。

韩国一太平洋岛国峰会5月29日在韩国举行，会议强调保护海洋不受放射性物质污染的必要性。当天，由韩国市民团体组成的“阻止日本放射性污染水排海全国行动”举行抗议活动表示，日本应该优先选择保管核污染水并寻找更加安全的处理方案，将核污染水排放至海洋是最廉价且不可逆转的方案。

韩国民间环保组织“环境运动联合”近日公布的一项问卷调查结果显示，80%以上受访者对于日本核污染水排海计划表示反对；70%以上的受访者不相信日本政府有关核污染水安全问题的主张，且表示如果核污染水排海将冲击水产品消费量。该组织能源气候局局长安哉训表示，在阻止核污染水排海的投机行为和确保水产品安全方面，民众希望政府能够采取更积极的行动。

“核污染水排海不是一国一时之事，必须三思而后行”

日方选择将核污染水排放入海的自私自利行为，持续遭到太平洋岛国的强烈反对和批评。此前太平洋岛国论坛聘请的第三方专家组就尖锐指出，把核污染水排放入海，在技术上下落后于时代，在生态伦理上不正当，“核污染水排海不是一国一时之事，必须三思而后行。”斐济总理卡拉卡卡加发出质疑：“如果经过‘多核素处理系统(ALPS)’处理过的核污染水如此安全，日本为何不在自己国家、在本国农业等领域利用这些核污染水？”

绿色和平组织日前发表评论文章，批评日本政府违反《联合国海洋法公约》等国际法，未履行进行环境影响评估的国际义务，未全面研究核污染水排海对海洋生物造成的影响及跨界污染影响，把太平洋用作核污染水的倾倒地。德国亥姆霍兹海洋研究中心认为，福岛核污染水排放入海后，放射性物质将在57天内扩散到半个太平洋，10年后将污染全球海域。

日前在瑞士日内瓦举行的第七十六届世界卫生大会相关讨论中，中方代表发言坚决反对日本单方面决定将福岛核污染水排入海洋。中方代表强调，福岛沿岸洋流强劲，核污染水排海10年后，有关放射性核素将蔓延至全球海域。在同各方协商达成一致前，日方不得擅自启动核污染水排海。中方代表表示，日方关于“水质无毒，排放有理”的辩解完全站不住脚，必须就一系列问题给出令人信服的答案，强调日方这种为了本国短期私利，损害全人类共同利益的行径必须受到严厉谴责和坚决抵制。

校园安全问题也愈加突出。《纽约邮报》报道称，纽约市学校内外的暴力事件正在激增，枪击、刺伤、谋杀等事件呈上升趋势。纽约州的少年司法改革纵容了帮派争斗，持枪年轻化趋势上升。“很多刺伤和枪击事件发生在下午放学铃声响起之后。”纽约市皇后区一名教师说：“孩子们快放学的时候会坐立不安，担心回家路上遇到危险。”

美国媒体认为，重大犯罪率飙升让纽约市民愈发担忧城市治安问题，凸显美国城市治理面临的严峻挑战。截至4月，纽约市警察局已逮捕了4000多人，所涉案件包括重罪袭击、谋杀、抢劫、入室盗窃等七大主要犯罪类别，逮捕人数同比增加10.5%，是过去25年来同期数据中最高。(本报华盛顿电)

美国纽约市警察局近日公布的最新数据显示，今年4月纽约市总体犯罪指数有所上升，与去年同期相比增长3.8%，其中重大犯罪案件频发是导致犯罪指数上升的主要因素。据《纽约邮报》报道，2022年纽约市重大犯罪案件出现激增，重大犯罪率创下15年来最高纪录。纽约警方公布的数据显示，2022年纽约市共报告约17.2万起重罪案件，较2021年的14.3万起增加20.4%。重罪案件主要包括刑事破坏、刑事藐视法庭、谋杀和持有危险武器等。

纽约警方称，与2021年相比，2022年针对65岁及以上人群的抢劫和重罪袭击等暴力犯罪增加了10%。当地社区人士表示，老年人对犯罪率飙升感到恐惧。“一些老年人已经不愿意再去老年中心，不少老年人出门时尽量避免步行

澳大利亚竞争和消费者委员会日前发布报告称，2022年澳大利亚因诈骗损失超过31亿澳元(1美元约合1.5澳元)，较2021年增加80%。该机构估计，至少有30%的受害者没有报案，因此实际损失要高得多。针对与日俱增的诈骗案件，澳大利亚联邦政府日前决定将投资8600万澳元，于今年7月1日启动全国反欺诈中心，多措并举打击诈骗。

近年来，澳大利亚网络诈骗案件花样迭出，防不胜防。例如，不法分子抓住失业人员急于就业的心态，在招聘广告中突出子虚乌有的诱人条件，让受害者为不存在的工作岗位预交培训费、材料费等；在“挽回损失骗局”中，由于许多受害者希望追回损失，不法分子便扮作相关执法部门、银行或私人机构的工作人员，向受害人承诺可收费追讨有关损失，很多受害者就此上钩，损失更多钱财。

2022年，澳大利亚电信类诈骗案件数量激增。澳大利亚

纽约重大犯罪率居高不下

本报记者 李志伟

或搭乘地铁，有的人干脆不出了门。”

纽约市布鲁克林区58岁的居民弗兰克表示，“我在这住了一辈子，情况似乎越来越糟。”另一名布鲁克林区居民罗德德里格斯抱怨称，这里的治安状况不佳，他尽量避免在某些时段出门，午夜后绝对不出门。曼哈顿上西区居民杰克说，“很多人感到不安全。不管什么时候走在街上，我都会经常回头看。犯罪分子似乎比以往更加胆大。”他认为，纽约警方没有得到足够的支持来做好他们的工作。

澳大利亚多措并举打击诈骗

本报记者 陈效卫

竞争和消费者委员会副主席洛威认为，个人信息的大面积泄露是电信诈骗增多的主要原因。2022年9月，澳大利亚电信巨头澳斯遭网络攻击导致1100万客户的个人信息泄露。此后几周，该公司收到数百份诈骗报告，包括冒充政府部门和企业进行身份盗窃和远程访问诈骗等。

为打击诈骗犯罪、减少民众损失，澳大利亚政府推出了多项举措。自2016年起，澳大利亚竞争和消费者委员会每年都会用11种语言发行《防诈骗袖珍珍皮书》，并敦促各国驻澳使领馆实时发布相关安全提示；2020年7月，澳大利亚成立网络安全中心，通过网络报案机制，及时追踪犯罪分子；去年底，澳大

利亚修订隐私法，对造成大规模数据泄露的公司处以最高5000万澳元的罚款。

同时，澳大利亚政府继续完善“事后追回”机制，以帮助受害人快速追回被骗钱财。今年4月，经过资源整合，“报告交流”数字平台启动，它可实时报告正在各银行层面流动的非法资金，从而在交易进行时及时冻结资金，阻止交易完成。澳大利亚银行协会首席执行官布莱表示，打击诈骗，每一分钟都至关重要，新平台的推出是一项重大进展。目前已有近20家银行加入该平台。

西澳大利亚州消费者保护中心防诈骗联络员普林迪威尔表示，随着不法分子的诈骗方式逐渐多元化，如何快速锁定其身份是棘手难题。西澳大利亚大学法律与技术副教授波尔认为，预防诈骗的关键是提升民众的防范意识，目前政府在这方面的工作还不能够。(本报堪培拉6月5日电)

科技大观

今年以来，全球氢能航空领域的探索活动愈加活跃。在英国，一架19座的氢动力飞机实现试飞，时长约10分钟；美国一架40座的氢动力飞机完成试飞，时长约15分钟；前不久，中国首款四座氢燃料内燃机飞机验证机也成功首飞。法国《回声报》一篇题为《2023，氢动力飞机元年》的文章认为，全球低碳航空已处于起步阶段。

当前，全球航空业产生的二氧化碳排放量约占全球碳排放总量的2.5%。据相关预测，未来20年全球旅客年增长率约为3.7%，到本世纪中叶航空业体量将至少翻一番。为了实现2050年净零排放这一行业目标，航空业多条低碳技术路线正同时推进，氢动力飞机便是其中之一。

航空业碳排放主要来自化石能源燃烧，氢能被看作是化石能源的最佳替代。氢燃料不仅绿色低碳，还比现在最主要的航空燃料——航空煤油具有更高的单位重量能量密度。在提供相同能量的条件下，氢燃料重量仅相当于航空煤油的24%。对于“为减少每一克重量而奋斗”的飞机而言，这部分减重的重要性不言而喻。

不过，氢本身虽轻，但储存氢绝非易事。

首先是存储体积大。常温标准大气压下，氢分子以密度很小的气态形式存在，同等能量下体积约是航空煤油的2750倍。为节省空间，通常采用272倍大气压对氢气进行高压压缩，还可以选择在大气压下降温至零下253.8摄氏度使氢分子转化为液态。从系统复杂度而言，压缩氢气方案实施起来相对简单，但需要付出更高的空间和重量代价。低温储存的液氢相对密度更大，对于未来的商用航班，液氢的方案更加现实可行。

其次是安全存储难。无论采取哪种储氢方式，对密封性的要求都比传统燃油系统更复杂。这是由于氢分子远小于航空煤油，更容易从管路缝隙中逃逸；对于液氢储存，还必须考虑恒温条件的实现问题，否则升温气化后体积膨胀的氢有可能导致燃料箱内压强骤增而直接爆炸。航天领域的液氢储存系统相对比较简单，氢氧发动机火箭都是在起飞前加注低温液氢，且边加注边向大气中排放氢气，以避免液氢升温气化造成的燃料箱压力超过结构强度极限——火箭起飞前喷出的白雾便是由此产生。相对于数分钟的火箭发射而言，飞机飞行时间长达数小时，必须寻求更为可靠的储存方式。

现在，新型复合材料的发展为储氢环节提供了支持。相对于传统金属材料来说，相同强度的复合材料结构所需付出的重量代价更小。就液氢储存罐而言，新型复合材料可以极大地减少其重量并增加有效容积。例如，一些国家研制的碳纤维复合材料燃料罐，同等容积下比现有最先进的航天低温罐减少了75%的重量。

当前主流的动力技术路线通常有3种。其一是氢燃料电池，通过化学反应产生电能，驱动电动机产生推力。其二是氢燃料内燃机，类似于传统汽油内燃机，但燃料改为了液氢。由于相同工作容积下发生氧化还原反应的氢气流量较小，使得这两种方案功率密度较小而更适用于小型飞机。对于更大重量的民航客机，未来的选择应与现有涡扇发动机的推进方式相仿——通过点燃更大流量的氢气以驱动涡轮、产生动力，从而使发动机获得更大的功率密度。

随着制氢产业日趋成熟，氢能飞机有望实现快速发展。可以预见，类似乘用车从燃油向电动的技术更新，民用航空器的低碳转型也将推动行业升级换代，促进民航业基础设施改进创新，并对拉动上下游产业发展等产生重大影响。

(作者单位：北京航空航天大学航空科学与工程学院)

沙特首所正式挂牌的孔子学院投入运转

据新华社利雅得6月4日电 (记者王海洲、胡冠)由沙特阿拉伯苏尔坦亲王大学和深圳大学共建的苏尔坦亲王大学孔子学院4日在沙特首都利雅得举行揭牌仪式，标志着沙特第一所正式挂牌的孔子学院投入运转。

中国驻沙特大使馆临时时代办殷进军同苏尔坦亲王大学校长艾哈迈德出席活动并为该校孔院揭牌。

艾哈迈德在欢迎辞中表示，苏尔坦亲王大学孔子学院的建立将为该校学生和沙特青年学习中文、了解中国文化提供宝贵机会，也将为推动沙中两国文化和经济交流合作发挥积极作用。

殷进军在致辞中说，近年来在中沙两国领导人的引领下，双方全面战略合作伙伴关系保持快速发展势头，各领域合作不断深化拓展。目前，沙特已有4所大学开设中文专业，8所中小学开设中文课程。

第二届联合国人居大会在肯尼亚开幕

本报内罗毕6月5日电 (记者黄烁鑫)第二届联合国人居大会5日在肯尼亚首都内罗毕开幕，近5000名代表将参加为期5天的会议。此次大会主题为“通过包容和有效的多边主义实现可持续的城市未来：在全球危机时代实现可持续发展目标”，旨在提升对城市化和城市问题的关注度，促进有效的多边主义以支持地方行动、推进联合国2030年可持续发展议程和《新城市议程》，并为促进人类社区和城市化可持续发展提供政策指导。

联合国秘书长古特雷斯通过视频对大会召开表示祝贺，他说，城市是人类应对全球危机的关键，呼吁各方用强大和包容的多边主义，携手实现可持续的城市未来。

2018年，第七十三届联合国大会决定成立联合国人居大会，以取代之前的联合国人居理事会。联合国人居大会是联合国人居署最高管理机构，也是全球有关可持续人类居住和城镇化的最高决策机构，每4年举办一次。

据悉，大会期间，联合国人居署将与同济大学联合发布《净零碳目标下的舟山定海乡村振兴实践》研究报告。

本版责编：邹志鹏 曹师韵 郑翔

「氢」装上阵，助力航空碳中和

黄子健 宋磊