

放弃蒸发释放、电解排放等多种处理方式而选择“排海” 日本核污染水正逐步扩散后果难料

据《科技日报》8月28日报道 24日，日本政府不顾国内外反对，执意启动核污染水排海计划，引发全球关注。

2011年，日本福岛核事故发生后，我国第一时间启动了对西太平洋海洋环境的应急监测与评估工作。参与此次调查研究的北京师范大学国家安全与应急管理学院研究员余雯介绍，在这项持续7年的追踪监测中，研究团队发现，福岛核事故发生3个月后，核污染物就扩散至距离福岛600公里的公海海域，且含量严重超标。在事故发生18个月后，我国台湾东南海域检测出核污染物的存在。据测算，这些核素进入海洋环境后将通过洋流在

8—10年逐步扩散至所有海域。

借鉴这些观测数据和海洋动力学过程，余雯预测，此次日本排海的核污染水会借助洋流迅速向整个海洋系统扩散，且在大概一年半到两年内进入我国海域。

“核污染水经洋流运输和扩散，其中一些放射性物质还会被海洋生物所吸收。”余雯表示，大海确实具有一定的稀释作用，但日本长达30年的排海计划仍具有不确定性，考虑到环境和生态的脆弱性，需谨慎应对。

“处理核污染水有蒸发释放、电解排放、地下掩埋等多种方式，但日本选择了成本最低的排海方案，这种做法极端不负责任。”大连海事大学智库专家、法学院教授张晏璋

表示，目前国际社会最担心的是核放射性元素进入海洋环境造成的生态破坏。

上海海洋大学海洋科学学院院长陈新军认为，不同等级的核事故所产生的核元素污染是不同的，福岛核事故在国际核事件分级表中被列为最高级别7级，其产生的核污水的污染程度不可小觑。

多位受访的专家学者表示，核素融入海洋生态后，涉及复杂且长期的生物地球化学过程，目前科学家对此的系统研究和数据积累都很少。日本此举史无前例，其危害性至今难以评估，具有不确定性和不可预测性，当前迫切需要就海洋生态系统、海洋生物生存等方面展开

国际合作，开展长期跟踪研究。

未来，海盐、海产品还能放心吃吗？张晏璋说，此前检测出福岛当地的石斑鱼和许氏平鲈均含有超标的放射性元素，因此如果海产品来源与福岛较近，应保持警惕。

陈新军表示，核污染水排放后，对日本周边海域鱼类的影响是最大的。此外，不同水层的鱼类、定居性鱼类与洄游性鱼类受到的影响并不一样。“在我国市场上流通的海产品一定是经过严格检测的，是安全的，中国消费者对此可以放心。”

目前，我国已全面暂停进口日本水产品，且福岛核事故后，我国已将食品中放射性物质监测工作纳入食品安全风险监测范围。

中国车企亮相 约翰内斯堡汽车节

8月27日，在南非约翰内斯堡，参观者在奇瑞展厅参观展车。

第6届约翰内斯堡汽车节于8月25日至27日举行，中国汽车品牌亮相汽车节，吸引了众多当地民众参观、体验。 新华社发



新研究揭示龟壳 可记录放射性污染

新华社北京8月28日电 近日刊登在美国《国家科学院学报》的一项新研究显示，海龟和陆龟的龟壳可储存长达数十年的放射性污染记录。这项研究可能有助于长期监测自然界中的放射性核素。

检测生物体中放射性核素的积累有许多难点。例如，树木的年轮是循序生成的，但放射性核素可以在木材中的年轮之间扩散，因此这样产生的时序记录不可靠。为此，研究人员把解决相关挑战的希望放在海龟和陆龟壳上的坚硬鳞甲上——这些鳞甲分层生长，一旦类似指甲的鳞甲材料沉积下来并与其他身体组织分离，它会带上有效的时间戳记，这或许有助于记录放射性污染。

为验证这一假设，美国洛斯阿拉莫斯国家实验室等机构的研究人员从博物馆中选取了4个龟类标本并从鳞甲上取样，这几只龟来自不同地区，都曾在存活时暴露于核物质下。其中两只龟生活的地区在20世纪中期进行过核武器试验，另外两只龟来自核废料污染的地区。研究人员还选取了与核活动无关地区的沙漠龟作为对照样本。

研究人员对龟类鳞甲样本的化学分析显示，上述4只来自核污染场所的龟壳中含有少量放射性核素铀。其中，1955年至1962年生活在田纳西州橡树岭国家实验室附近的一只东部箱龟的鳞甲中留下了铀的标记，这个时间段与当地核废料排放的时间相吻合。研究人员认为，这些按时间顺序呈现的铀的标记可以用来构建生态系统的放射性污染历史。

研究人员表示，考虑到只需要分析非常少量的壳组织，这项技术或能通过非侵入性的方式用于活的海龟和陆龟，利用龟类长期监测自然界中的放射性核素情况。

涉嫌伪造医疗记录 严重危及航空安全 美数千名“残疾”飞行员被调查

据《人民日报》海外网8月28日电 据美国“商业内幕”网站8月27日报道，美国联邦航空管理局（FAA）的一项调查发现，近5000名飞行员涉嫌伪造了医疗记录以掩盖严重的健康问题，而这些健康问题严重危及他们的安全飞行能力。

美国联邦航空管理局（FAA）发

言人马修·雷纳在一份声明中说，一直在调查大约4800名飞行员，他们可能在医疗申请中提交了虚假信息。大约一半的案件已经结案，美国联邦航空管理局已经命令约60名飞行员停止飞行，雷纳称这些飞行员“对航空安全构成了明显的危险”。

声明表示，接受检查的飞行员是

退伍军人，他们声称适合飞行，但没有透露还享受退伍军人的各种残疾福利。一些退伍军人向美国联邦航空局淡化了健康状况，以保持飞行资格，同时也向退伍军人管理局夸大了健康状况的严重程度，以提高残疾津贴。

知情人士透露，大约600名接受调查的飞行员拥有客运航空公司飞行执照，其余大多数人持有商业许可证。法庭记录显示，自2018年以来，至少10名飞行员因向美国联邦航空局撒谎、隐瞒退伍军人伤残福利和隐瞒健康史而受到起诉，其中2名飞行员在发生飞行事故后才被起诉。

余年谈判。三国曾于2015年签署原则宣言，保证相互尊重他国在水资源上的利益，特别是任何国家所拥有的尼罗河水份额都不应受到影响。三国同意在此基础上继续就其他细节进行谈判，以达成关于大坝问题的全面协议。由于埃塞俄比亚在2020年不顾反对开始为大坝蓄水，谈判于2021年4月中断。

今年6月，埃塞俄比亚副总理兼外长德梅克宣布复兴大坝即将开始第四次蓄水作业。7月初，埃塞俄比亚总理阿比·艾哈迈德宣布，为了不影响下游用水，第四次蓄水推迟到8月底至9月初进行。

与位于下游的埃及、苏丹恢复谈判 埃塞俄比亚“复兴大坝”推迟蓄水

新华社开罗8月27日电 埃及水资源与灌溉部27日发表声明称，埃及、埃塞俄比亚和苏丹三国围绕埃塞俄比亚“复兴大坝”问题当日在埃及首都开罗启动新一轮谈判。

埃及水资源与灌溉部长哈尼·苏维拉姆在声明中强调，三国有必要就“复兴大坝”的蓄水和运营规则达成具有约束力的法律协议，同时

兼顾三国的利益与关切。他敦促在大坝蓄水和运营问题上停止单方面行动，强调在没有达成三方协议的情况下对大坝蓄水和运营违反了三国在2015年签署的原则宣言。

位于下游的埃及和苏丹担心埃塞俄比亚在上游修建大坝会影响本国用水安全，一直对“复兴大坝”的修建表示关切。三国为此进行了十