

日本核污染水背后那些“信息黑洞”

日本政府日前决定将福岛第一核电站事故处理产生的上百万吨核污染水排入大海。这一“史无前例”的举动引发世人广泛担忧。日本当局反复宣称经过处理的核污染水是“安全”的,但诸多“信息黑洞”的存在让人们不得不对此提出质疑。

一、处理后的核污染水还有哪些放射性物质?

为冷却福岛第一核电站事故后的熔毁堆芯,东京电力公司(东电)不间断地把水注入堆芯,再加上雨水、地下水接触或流经核反应堆,这些水不可避免含有大量放射性物质。东电开发的多核素处理系统(ALPS)号称能过滤核污染水中除氚以外的绝大多数核素。截至今年1月,经过ALPS处理并储存起来的核污染水约有124万吨。

事实上,这些经过一次处理后储存起来的核污染水中仍含有铯、锶、氚等60多种核素。其中,氚因为是氢的同位素,难以从水中清除。问题是,按照东电方案经过二次处理后排入大海的核污染水中,核素也并非只剩下氚。

东电去年12月发布的一份资料显示,核污染水经二次处理后,除了氚外,仍含有碘-129、铯-135、碳-14等12种核素,且多为半衰期超长的核素。美国《科学》杂志4月13日刊文指出,ALPS在净化处理过程中,会不时漏掉钆、钴、锑、钆等放射性寿命更长且更危险的同位素。

因此,日本自民党籍众议员山本拓强调,针对核污染水的海洋排放问题,不能仅限于讨论氚的安全性。

二、ALPS运行可靠吗?

日前,联合国有毒物品和
人权问题特别报告员马科斯·奥雷利亚纳、联合国食物权问题特别报告员迈克尔·法赫里、联合国人权与环境问题特别报告员戴维·博伊德发表联合声明指出,ALPS迄今为止的表现表明其不能完全消除核污染水中的放射性物质,二次处理也无法保证完全消除。

ALPS是福岛核污染水处理的关键环节,由东电开发,于2013年投入使用。然而,除了除污效果存疑外,其本身运行是否合规也存在疑问。

据日本《日刊现代》网站4月报道,自2013年东电运行ALPS以来,ALPS始终处于“试运行”阶段。在4月14日的日本参议院资源能源调查会上,日本共产党籍参议员山添拓指出,ALPS连“正式运行”前的检查都还没完成。针对这一质疑,日本原子能规制委员会委员长更田丰志承认,因急于处理核污染水,省略了一部分ALPS运行前的检查手续。

日本龙谷大学环境经济学教授大岛坚一在接受日媒采访时说,原子能规制委员会委员长亲口承认ALPS正式运行检查手续尚未完成,这事非同小可,意味着“政府也好,东电也好,都没有处理(核污染水的)资格”。

三、福岛核事故处理周期有多长?

根据东电与日本政府制定的计划,福岛第一核电站的废堆作业预计需要30至40年时间。但不少专家认为,实际需要的时间可能远远超过预计。

日本早稻田大学教授、“1F(福岛第一核电站)废堆研究会”代表松冈俊二告诉日媒,根据东电的计划,在2011年海啸中无损的福岛第二核电站4座机组废堆作业需要44年,而福岛第一核电站有3座机组堆芯熔毁,其废堆难度有天壤之别。

松冈俊二认为,福岛第一核电站废堆作业的最大难点是取出3座机组的熔毁核燃料。但由于致命的高辐射量妨碍了废堆作业,现在东电连这些熔毁核燃料的散布情况都不掌握,取出方式也没有确定。“目前看,光是取出熔毁的核燃料,就需要100年以上。”因此,一旦开了把核污染水排放入海的先例,在今后漫长的废堆过程中,太平洋海洋生态和相关水产品的安全问题将始终笼罩在日本排污的阴影中。

四、东电与日本政府是何关系?

在围绕福岛核污染水排海的种种争议中,信息透明度和可信度是关键之一。包括国际机构在内,目前外界基本只能依赖东电提供的信息和数据,而日本政府的决策号称也是基于这些信息和数据。

问题是,东电在核电安全运行方面屡有不良记录,在福岛核事故发生前后均有隐瞒、虚报和篡改信息的前科,包括赔偿和反应堆报废等支援机构”,这一官方机构拥有50.1%的东电股份表决权,实际上将东电纳入日本政府支配之下。

根据配套的相关法规,该机构的任务也包括向海内外广泛提供废堆相关信息。这也意味着,针对东电在核事故处理、核污染水处置过程中出现的种种“信息黑洞”,日本政府难辞其咎,难逃其责。 (新华社)



4月20日,人们得知肖万被控的谋杀和过失杀人等三项罪名全部成立后,在美国纽约街头游行。(据新华社)

美国弗洛伊德案宣判 前白人警察谋杀罪名成立

美国明尼苏达州明尼阿波利斯市20日成为全美关注焦点。一个陪审团当天在此就前白人警察德雷克·肖万被控杀害非洲裔男子乔治·弗洛伊德案达成一致,裁定肖万所受谋杀等三项罪名指控全部成立。

这12名陪审团由6名白人、6名黑人或混血人士组成。他们在2天内经过大约10小时审议后达成一致,裁定肖万被控的二级谋杀、三级谋杀和二级过失杀人罪名全部成立。

主审法官彼得·卡希尔宣读并确认陪审团裁决结果。他将在两个月内决定对肖万的量刑。依照有关法律,肖万所获罪名中,二级谋杀罪名最重,量刑最高为40年监禁。

肖万在庭审期间处于保释状态。20日获罪后,他被戴上手铐带离法庭,转而被羁押在州内一所监狱。

裁决结果一出,数百名民众涌上明尼阿波利斯市街道,有的手举条幅、兴奋地穿行在车流之中,驾车者也纷纷鸣笛以示庆祝。

在弗洛伊德家人举行的新闻发布会上,弗洛伊德的弟弟菲洛尼斯说:“今天,我们又能够呼吸了。”

美国总统拜登20日对裁决结果表示欢迎。他称弗洛伊德之死是“光天化日下的谋杀”,呼吁防止类似悲剧重演。(据新华社)

征集贵州茅台酒

无锡站

为筹建贵州茅台酒老酒收藏馆现来我市征集1953年到2020年期间的高度茅台酒(50度以上)、五粮液,以及2000年以前的剑南春、习酒、郎酒、泸州老窖特曲、汾酒、西凤酒、董酒、古井贡酒、阿胶、冬虫夏草、安宫牛黄丸、洋酒等全国各地名优产品及陈年老酒。

收购热线:
13218855231
13255212888

活动时间: 2021年4月20日至2021年4月30日(周六周日不休)
活动地址: 无锡市工运路18号 无锡中国饭店10楼1019房间
公交线路: 胜利门(解放北路站)1路、31路、90路、310路、509路、57路、60路、5路公交车,步行200米到中国饭店 无锡市区、江阴、宜兴均可上门收购!

以上为全品相高度茅台酒价格(全品相指酒满、无破损、包装完好、日期清晰)对于少酒、破损等影响价格的情形,价格另议,具体以实物为准。

原整箱老茅台价格更高