



### 福岛第一核电站现状如何?

2011年3月11日下午,日本福岛县附近海域发生9.0级特大地震,地震引发的巨大海啸袭击了福岛第一核电站,造成核电站1至3号机组堆芯熔毁。这是自苏联切尔诺贝利核事故之后最严重的核事故。在这一灾难中,福岛第一核电站1、3、4号机组还发生氢气爆炸,机组建筑上部被炸飞,5号和6号机组因当时处于停运检修状态而逃过一劫。

发生氢气爆炸的4号机组没有发生堆芯熔毁,截至2014年底,存放在4号机组乏燃料池的1535根乏燃料棒被移出,4号机组的最后危机被解除。

据为福岛第一核电站报废工作进行技术研发的机构——日本国际核退役研究所推测,在核事故中熔化后的燃料棒和压力容器内的其他物质混合起来,核残渣总重达880吨,如何取出这些核残渣成为福岛第一核电站报废工作的最大挑战。

虽然2011年底以来,1至3号机组已处于低温冷却稳定状态,但内部辐射依然非常高,人员难以近距离作业,相关工作不得不依赖机器人等远程工具。

### 何时才能完成核电站报废工作?

东京电力公司近日举行网上记者会,介绍福岛第一核电站报废工作的进展。

据公司介绍,他们的工作进展包括将核污染水的产生量从2014年的每天约540吨减少到2020年的每天约140吨;基本清理了几个氢气爆炸机组的建筑残骸,并设置了



日本福岛第一核电站核废水储存罐。(资料片) 新华社发

# “3·11”大地震10周年后 福岛核电站报废 仍道阻且长

2011年日本“3·11”大地震和福岛核事故的影响及处理情况一直牵动着全球目光:福岛第一核电站现状如何?何时才能完成核电站报废工作?上百万吨核污染水如何处理?10年来,东京电力公司对福岛第一核电站的清理和报废工作虽取得一些进展,但目前来看,这依然是个难题。

一些准备用于转移核残渣、乏燃料棒的装备;大大缩小了福岛第一核电站院内高辐射区域范围,一定程度上改善了员工作业条件;今年2月底,3号机组乏燃料池的566根乏燃料棒被全部转移出来,仅剩下1号和2号机组乏燃料池中的乏燃料棒没有被移出。

然而,“最难”的核残渣清理

工作依然未能迈出一步。据介绍,东京电力公司原计划2021年开始试验性取出2号机组堆芯熔毁的少量核残渣,但受新冠疫情等影响推迟1年。东京电力公司福岛第一核电站报废工作负责人小野明近日表示,他们依然坚持既定的报废工作中长期路线图,目标仍是到2041年至2051年完成福岛第一

核电站的报废工作。

### 上百万吨核污染水 如何处理?

除了福岛第一核电站几个机组的报废工作,核电站内部存放的上百万吨核污染水的处置也备受瞩目。东京电力公司虽然

通过地表硬化和建设“冻土挡水墙”等措施减少了福岛第一核电站核污染水的产生量,但产生的核污染水仍然每周就能装满一个上千吨的巨型储水罐。东京电力公司称,到2021年秋天,福岛第一核电站院内总计可储存137万吨的储水罐将被装满,院内也无处可新建储水罐。

虽然东京电力公司使用名为“多核素去除设备”的过滤设施对核污染水进行过滤,据介绍能够过滤掉62种核物质,但像放射性氚这种物质很难被过滤掉。

上百万吨核污染水长期存储也面临泄漏风险。今年2月13日,福岛县附近海域发生7.3级强震,日本气象厅认为这是“3·11大地震”的余震。此次地震导致福岛第一核电站53个储水罐发生错位。东京电力公司和日本政府监管部门均称此事没有对核电站和外界造成影响,但2月22日从福岛县近海捕捞的一种鱼被检测出放射性物质超标,日本媒体称,这是约2年来福岛近海捕捞的鱼再次被检测出放射性物质超标。

有关福岛第一核电站核污染水的处理方式,日本经济产业省下设的一个专家小组曾提出多个方案,包括排放入海、蒸发释放、注入地层等。从成本和技术可行性角度考虑,日本政府倾向于将核污染水稀释后排放入海,但该方案不仅遭到日本水产业界和不少民众的强烈反对,也面临周边国家的质疑。

面对国内外的质疑和反对,日本政府迟迟未就如何处理核污染水作出决定。日本首相菅义伟本月6日视察福岛时再次表示,“不能总是推迟决定,将在恰当的时候负责任地作出决策”,但他并没有透露日本政府将于何时作出决定。 据新华社

## 码帮高价收购老酒、老钱币

收购1953—2020年新老茅台酒、五粮液及2005年前各地方高度名酒,十七大名酒、海参、冬虫夏草、老钱币。

本活动遵循公平公正公开的原则,由专业的鉴定团队,以准确的角度鉴定,公平的态度评估,如达成意向,我们将现场高价收购,一定要把握这次难得的机会,不花一分钱为你的藏品带来合理的评估。其他17大名酒价格表,到会场取。



详细价格表请自会场领取,此活动真实有效



50年代茅台 葵花茅台 绵纸茅台



80年茅台 50年茅台 酱瓶茅台

年份	53度茅台价格	年份	53度茅台价格	年份	53度茅台价格
2020年	2400元/瓶	2004年	6000元/瓶	1988年	25000元/瓶
2019年	2500元/瓶	2003年	6900元/瓶	1987年	26000元/瓶
2018年	2900元/瓶	2002年	7000元/瓶	1986年	29500元/瓶
2017年	3000元/瓶	2001年	7200元/瓶	1985年	30000元/瓶
2016年	3100元/瓶	2000年	8500元/瓶	1984年	30500元/瓶
2015年	3200元/瓶	1999年	9500元/瓶	1983年	31000元/瓶
2014年	3300元/瓶	1998年	9800元/瓶	1982年	32500元/瓶
2013年	3400元/瓶	1997年	10200元/瓶	1981年	34500元/瓶
2012年	3600元/瓶	1996年	3-12月 10500元 1-2月 15000元	1980年	38500元/瓶
2011年	3700元/瓶	1995年	20000元/瓶	1979年	45000元/瓶
2010年	4200元/瓶	1994年	20500元/瓶	1978年	48000元/瓶
2009年	4400元/瓶	1993年	21000元/瓶	1977年	55000元/瓶
2008年	4800元/瓶	1992年	21500元/瓶	1976年	65000元/瓶
2007年	5000元/瓶	1991年	22000元/瓶	1975年	70000元/瓶
2006年	5400元/瓶	1990年	22500元/瓶	1974年	80000元/瓶
2005年	5600元/瓶	1989年	24000元/瓶	1973-1970年	10万-20万



活动时间: 3月10日-3月22日(中午不休息)(早8点到晚6点)

原箱茅台价更高!

地址: 东方大厦(7楼716房间)

市中区经七路263号东方大厦(经七路和纬二路交叉口东北角)

乘公交: K100、K102、K103、K104、K129、67、K13、K15、K33、K4、K81  
到经七纬二下车即可。

电话: (座机加0) 13030660636 王老师 18269990780 郝老师 (电话长期有效)

现场免费鉴定,当场变现交易成功报销打车费20元,各县市均可上门收购。

2021年-2019年 原箱每瓶加价200元  
2018年-2010年 原箱每瓶加价100元  
2009年-2005年 原箱每瓶加价200元  
2004年-2000年 原箱每瓶加价300元  
1999年-1996年 原箱每瓶加价600元  
1995年-1990年 原箱每瓶加价2000元  
1989年-1987年 原箱每瓶加价3000元  
1985年-1980年 原箱每瓶加价5000元  
1979年-1975年 原箱每瓶加价10000元  
1974年-1970年 原箱每瓶加价20000元