

## 放射物入海会被稀释,不会“弄脏”海洋

有传言说,受核泄漏影响的海水可能带来“食盐危机”。对此,中国盐业总公司专家强调,我国绝大部分食盐是井矿盐,与海水无关,全国三分之二的省都有盐场,完全可以保证市场供应。同时,我国食用井矿盐取自地下1000—2000米,绝对保证安全。复旦大学化学系教授岳斌认为,海盐也是安全的。他解释说,食盐的主要成分是氯化钠,而海水里不止有钠离子,现代制盐工艺使用多次结晶的方法,能够把其他金属离子排除掉,最后结晶成为食盐。因此,即使海水中出现微量的放射性物质,也完全可以通过工艺程序去除。退一步而言,可

能影响海盐制造的放射性物质主要是铯,但是它的金属离子非常重,在海水里会马上沉到海床,不可能随海水漂到两千公里以外的地方。所以,我国的沿海盐场也是安全的。

对于放射性物质一旦进入海水会影响海洋生物的担忧,我国海洋地质学家、中国科学院院士汪品先表示,海洋拥有足够强大的自净能力,即使有放射性物质进入,在大体量海水的稀释作用下,其影响几乎可以忽略不计。同时,我国东部沿岸洋流基本朝东北方向,因此市民无须担忧沿岸海产品的安全。

据《解放日报》

韩国学者称

**日本强震使**

**朝鲜半岛东移5厘米**

据新华社首尔3月18日电(记者班威) 韩国天文研究院日前表示,受日本大地震影响,朝鲜半岛向东移动,幅度最多超过5厘米。

据韩国媒体报道,天文研究院对卫星观测数据的分析显示,地震发生后,朝鲜半岛的地壳向东移动了0.89厘米到5.16厘米,特别是与震源接近的独岛(日本称“竹岛”)和郁陵岛移动的距离相对较大,分别为5.16厘米和4.07厘米,首尔移动了2.11厘米。

天文研究院表示,朝鲜半岛的地壳移动到底是临时性的还是永久性的,还需进一步观察。分析结果还显示,日本本土向东移动了约2米。

美国地质勘探局此前推测,此次日本大地震使日本本土向东移动了2.4米。而英国研究人员推测,这一位移可能多达4米。此外,意大利国立地球物理学和火山学研究所12日发表声明说,地震使地球的自转轴偏移了约10厘米,仅次于1960年智利大地震的移动规模。而英国研究人员则表示,这次强震导致地轴偏移大约16.5厘米。

法核安全局称

**喷水降温是**

**稳定机组唯一办法**

据新华社巴黎3月17日电(记者李学梅) 法国核安全局17日表示,向日本福岛第一核电站发生事故的机组大量喷水,进行冷却作业,是目前稳定情况的唯一办法。

法国核安全局副局长奥利维耶·古普塔在当天举行的新闻发布会上说,无论是福岛第一核电站1号、2号、3号机组,还是4号机组的乏燃料池,都需要进行喷水作业。只有持续、大量地喷水,才能起到稳定局势的作用,但现在喷水量显然不够。

法国核电巨头、阿海珐集团总裁安妮·洛韦容日前表示,要想控制放射性物质外泄,每小时需要向福岛第一核电站注入约100立方米的水。法国核安全局专员马里-皮埃尔·科梅说,根据法国有关机构的评估,在最悲观情况下,居民撤离区需要从目前的福岛第一核电站周边20公里扩大到60公里至70公里。而日本首都东京距核电站250公里,因此处于安全区域内。

美专家警告

**日本强震**

**或开启新冰川期**

本报讯 据俄罗斯《晨报》3月15日报道,日本的破坏性地震可能导致新的冰川期开始。日裔美国理论物理学家加来道雄表示,灾害过后,太平洋洋洋底的地质构造板块之间形成了近400米宽的裂痕,地壳的相当一部分向其中塌陷。“这使得昼夜时间实际上缩短了,地轴也发生了位移,地球转速因此加快”。

物理学家警告说,尽管地球旋转加快不会带来直接影响,但可能在未来导致气候变冷。“学术界一直在对冰川期的成因进行辩论。主要理论认为,地轴正在发生轻微位移,并随时间逐渐累积。这种幅度不大的地轴位移和变动,实际上可能引发冰川期”。

同时科学家强调,每一百年地球不同地区都会发生几次大地震,因此很难估计此次灾难会对气候变化产生多大影响。

据《参考消息》



▲18日,日本宫城县利府町的临时遗体安置所,工作人员在检查遇难者的遗体。CFP供图

俄专家谈福岛核事故:

# 洒水降温效果差 恢复供电是关键

**设法供电比洒水降温更靠谱**

俄罗斯物理和动力工程研究所核专家根纳季·普沙金17日说,福岛第一核电站“需要启动循环泵,至少1台,或许不是开足马力。但我不确定他们供电是否充足”。按照他的说法,送往核电站的柴油发电机和移动发电站“无法提供足够电力”,应先想办法恢复供电。谈及直升机洒水给反应堆降温,普沙金认为,这种办法“只能扑灭森林火灾。我们不清楚,水洒在了哪里”。

日本自卫队17日出动两架CH-47型直升机,12分钟内在

核电站上空洒下大约30吨海水,意在给反应堆降温,并为乏燃料棒水池加水。东京电力公司当天着手恢复部分机组的电力供应,以期重启反应堆冷却系统。

**福岛与切尔诺贝利  
是两码事**

普沙金说,福岛第一核电站当前的状况与1986年苏联切尔诺贝利核电站事故不同,“不能加以比较,完全是两码事”。他解释,切尔诺贝利核电站“确实起火”,随后爆炸使放射金属钚和锶进入大气高层。而福岛第一核电站“没有起火,没有可以燃烧的物质,没有石墨,顶多

只会冒出白雾”。

对乏燃料棒水池着火的担心缺乏科学依据,“我不明白为什么有人嚷嚷着(担心)乏燃料棒水池着火,里面没有可以燃烧的物质”。

就福岛第一核电站而言,如果情况进一步恶化,“会产生小颗粒和雾”。鉴于使用了锆,水电解后会生成氢气和氧气,“如果有火花或温度过高,(氢气与氧气)相遇会触发局部爆炸”。

**福岛核事故10天内  
可望明晰**

福岛第一核电站共6个机组。地震后,核电站自动保护系

统启动,3个反应堆停止运行,另外3个反应堆震前便处于停运状态。停堆后,先前反应产生的放射物质继续衰变并产生热量,如铯的半衰期为100天。普沙金预期,福岛第一核电站几个反应堆可在10天内降温。

“情况应在10天内明晰。那时,自我冷却过程将进入这一阶段:剩余水量足够(维持降温)。”他说,“不过,不管怎样都要修好(冷却水)循环系统。”据普沙金估算,在核电站周边30公里避险半径以外地区,辐射水平可能超标3至5倍。“辐射危险程度取决于燃料消减情况和总共生成多少铯。一般情况下,大多数铯仍会留在乏燃料棒水池内。”

据新华社

俄专家批评东电公司未充分公开信息:

## 日本未吸取切尔诺贝利事故教训

本报讯 据日本媒体报道,切尔诺贝利核电站事故受害者团体“切尔诺贝利同盟乌克兰”(位于基辅)的代表,俄罗斯籍前切尔诺贝利核电站工程师安德瑞叶夫接受共同社采访时,对于日本大地震导致福岛第一核电站出现放射性物质泄

漏一事,称“他们(日方)没有吸取切尔诺贝利的教训”,批评东电公司未能充分公开信息。

在1986年4月的切尔诺贝利事故中,因4号机组爆炸而泄漏的冷却水渗入相邻的2号机组,与此次福岛第一核电站一样,当时冷却装置和电源备用

系统发生故障,但历尽艰难后最终避免了链式反应事故。

安德瑞叶夫称,福岛第一核电站电源装置和切尔诺贝利一样,位于反应堆正下方,一旦海啸等水渗入,电力供应和备用系统就会受损,他对切尔诺贝利事故发生后日方仍未更改

电源供应系统表示遗憾。

此外切尔诺贝利核事故后,有呼声认为应对全球核电站制定统一的安全标准,但最终却未能实现,安德瑞叶夫对迟迟未制定标准的国际原子能机构也提出了批评。

(宗禾)