

## 世界

福岛第一核电站区域内土壤中检测出放射性钚

# 菅直人称核电站可能报废

日本经济产业省原子能安全保安院29日表示,从福岛第一核电站区域内土壤中检测出放射性钚,“表明了事故的重大性和严重性”。

**据新华社电** 日本首相菅直人在29日的参议院预算委员会会议上表示,福岛第一核电站很可能报废。

他是在回答社民党党首福岛瑞穗的质询时作出这一表态的。福岛瑞穗提出关闭福岛第一核电站的要求后,菅直人说:“要等(核电站)进入一定的稳定状态并听取专家的意见后再作决定,不过可能性很高。”

他在回答共产党参议员大门实纪史就福岛第一核电站事故的质询时也指出:“从结果来看,无法否定(我们)对海啸的认识存在重大误差。”

经济大臣海江田万里解释说,福岛第一核电站设计时设想的海啸高度只有3.122米,而实际到达当地的海啸浪高达14米左右。

对大门实纪史提出的对全国的核电站进行全面检查的建议,海江田万里指出,由于停止核电站运转进行检查将导致电力供应紧张,因此无法实施。

日本内阁官房长官枝野幸男在29日的记者招待会上也表示,福岛第一核电站2号机组的燃料棒出现部分熔毁。他指出,从核电站区域内的土壤中检测出了放射性钚,而且2号机组涡轮机房地下室存在含高浓度放射性物质的积水,“这些证明燃料棒出现了一定程度的熔毁”。

据新华社消息,日本经济产业省原子能安全保安院29日表示,从福岛第一核

电站区域内土壤中检测出放射性钚,“表明了事故的重大性和严重性”。

福岛第一核电站区域内土壤和附近的海水中此前已被检测出了放射性碘和铯,但是检测出钚则尚属首次。钚是反应堆内燃料中的铀吸收中子后产生的,它的半衰期非常长,且毒性很强。钚进入人体后潜伏在肺部和骨骼等组织细胞中,破坏细胞基因,提高罹患癌症的风险。

此次检测出的是钚的3种同位素钚-238、钚-239和钚-240,土壤样本采集于一周前。钚在高温下生成,且非常重,不会轻易飞散,因此土壤中检测出钚很可能与福岛第一核电站1号至4号机组连续发生的氢气爆炸和火灾有关。但目前尚不清楚这些钚来自哪个机组,以及是通过什么途径泄漏的。据了解,钚-238的半衰期为88年,钚-239的半衰期则为2.41万年,常被用来制造核武器;钚最稳定的同位素是钚-244,半衰期达8000万年。

东京电力公司副社长武藤荣也承认,要想调查清楚钚到底扩散到了多大范围并非易事。不过,此次检测到钚的浓度“对人体没有影响”。

东京电力公司29日仍在继续加紧恢复各反应堆和乏燃料池的冷却功能。但由于1号至3号机组的涡轮机房地下室及机房外的隧道和竖井内存在含高浓度放射性物质的积水,排除这些积水是当务之急。



▲3月29日,在日本仙台市一处被海啸毁坏的农田,工作人员准备做土壤辐射测试。

## 钚可增加罹患癌症风险

钚是一种具有放射性的超铀元素。几位美国科学家在1940年首次发现这一元素。它目前被应用于核武器和核反应堆。

有关专家指出,无论本次泄漏的钚有多少,处理起来都很麻烦,并且在它泄漏初期,应该及时将燃料棒取走,如果最后选择对福岛第一核电站几个受损的反应堆进行封堆处理,却不拿走含钚的燃料,钚仍然会污染地下水。因此,日本有关方面称事态“严重”。

钚的危险性还在于它对人体的毒性,与其他放射性元素相比钚在这方面更强,一旦侵入人体,就会潜伏在人体肺部、骨骼等组织细胞中,破坏细胞基因,增加罹患癌症的风险。而且这一放射性元素的半衰期很长,在处理上更为困难。

钚最稳定的同位素是钚-244,半衰期约为8000万年,它最重要的同位

素是钚-239,半衰期达到2.41万年。

中国原子能科学院研究员顾忠茂接受媒体访问时说,钚是核燃料在反应过程中必然产生的物质,事故核电站附近此前已检测到放射性碘,说明燃料棒外壳发生破损,这意味着所泄漏的放射性物质中肯定含有钚。此外,钚与碘相比,流动性差,碘具挥发性,往空气中跑,钚则首先进入水中,再进入土壤,因此,日本方面在核电站区域土壤内检测到钚不过是时间问题。

普通的轻水反应堆所产生的核废料中会含有钚,通常是钚-242、钚-239和钚-238的混合物,浓度不足以制成核武器,但可以改用作一次性的钚铀混合氧化物燃料(MOX)。

这次日本方面在土壤中检测出的是钚的3种同位素钚-238、钚-239和钚-240。

## 驻日使馆确认 又一中国人遇难

**据新华社电** 中国驻日本大使馆29日确认,又有一名中国公民在日本东北部海域强震引发的海啸中遇难。

中国驻日本大使馆在其网站发布消息说,经日本宫城县警方确认,在宫城县石卷市居住的一名中国公民在日本大地震引发的海啸中不幸遇难。应其家属要求,遇难者详细信息不在网上公布。本月17日,中国驻日本大使馆前方工作组初步确认,一名中国公民在宫城县石卷市不幸遇难。25日和27日,经宫城县警方确认,宫城县牡鹿郡女川町一名中国公民、宫城县仙台市一名中国公民在日本大地震引发的海啸中不幸遇难。

## IAEA提议 举行核安全峰会

**据新华社电** 国际原子能机构(IAEA)28日建议成员国今后数月内举行高级别会议,讨论如何加强核安全,吸取日本福岛第一核电站事故的教训。

国际原子能机构总干事天野之弥当天在一场新闻发布会上提议今年夏天前“就核安全举行国际原子能机构高级别会议”。会议应涉及……对(福岛第一核电站)事故的评估,考虑吸取哪些教训、如何加强核安全并加强应对核事故和涉核紧急状况,”天野之弥说,“我认为,考虑到我们的专业能力、成员国数量且能够确保透明,国际原子能机构最适合评估这次事故。”

## 乐派来乐 联想乐Pad平板电脑正式上市



3月28日,联想集团在上海宣布其首款平板电脑——乐Pad正式上市。联想乐Pad是联想移动互联及数字家庭业务集团成立后推出的首款精心研制的平板电脑,我们对它充满信心,未来联想还将陆续推出更加丰富的各类产品,以适用于更为广泛的细分人群,满足市场的多元化需求。”

联想本次推出的乐Pad平板电脑,是联想移动互联和数字家庭业务集团成立后打响的第一枪,乐Pad把

证,能够完美支持Flash播放,极大地提升了上网的体验;乐Pad还能够提供出色的视频体验,它兼容几乎所有的主流影音格式,而强劲的1.8G主频CPU和1G超大内存,更是对720P的高清电影提供了完美支持。值得一提的是,乐Pad能够完美支持多任务处理,可以自由地进行程序切换。最后,乐Pad拥有10.1寸的优质屏幕,支持1280\*800的分辨率和160度的可视角,为用户提供了出色的视觉体验。

联想凭借自身的渠道优势,联合多方面的合作伙伴,为用户提供了多种方便购买渠道:3月16日,乐Pad在联想官方网站、淘宝网和京东商城,开始了全面接受预订,用户反响强烈;上市当日,SMG的东

方购物频道将进行乐Pad专题首播,消费者可以拨打进行订购,次日,联想将在北京、上海、南京三地携手国美、宏图三胞、苏宁举行移动互联战略合作签约仪式,随后,乐Pad将在全国400个城市,5000家店面全面进行展示和销售,消费者在联想专卖店和国美、苏宁、宏图三胞等3C连锁巨头及其他联想渠道均能方便购买,联想培训的7000位乐Pad专业销售人员将在店面为消费者提供面对面的专业介绍。

联想本次推出了4款不同配置的乐Pad产品:16G和32G WiFi版的售价分别为3499元和3999元;16G和32G的3G版的售价分别为1599元和5299元,并且3G版和WiFi版将同步上市。

## 加盟金师傅 混沌米线 创业当老板

金师傅混沌起源于上海,在上海弄堂小吃基础上发展起来的,在传统大馅混沌的基础上,发展了蔬菜、海鲜、禽肉等几大系列,并新增加正宗的桂林米粉,口感爽滑、味道绝佳、品种多样,更大提高了金师傅的品牌竞争力与盈利能力,从上海恩南路第一家桂脾金师傅店铺开始,食客就络绎不绝,以其皮薄馅大,汤鲜味美吸引了广大食客,目前全国各地的加盟店达到了上千家,远在西北的青海,北方的哈尔滨、大连都有金师傅的门店,每日食客盈门使得越来越多的人走上发财致富的道路,公司产品统一配送,加盟商免除了采购制作的辛苦,店铺没有油烟,不用雇佣厨师,节省了人力开支等费用,一般30-100平的房子均可操作。

咨询电话:0532-68860789  
网站:www.jfshunyun.com.cn

## 增资5亿,美国热水巨头A.O.史密斯拉开新一轮中国投资序幕



其在行业创新、节能、环保的领先地位。

超级规模节能热水器产品研发基地落地 笔者了解到,1998年,A.O.史密斯美国总部投资3000万美元,在南京独资成立中国公司后,一直没有停止在中国的投入。

2001年,在中国加入WTO后的数小时内,A.O.史密斯宣布增资2000万美元,建亚太最大的热水器制造和

研发基地;2004年,A.O.史密斯全球研发中心成立,并为中国及全球提供技术服务支持。

今年3月,A.O.史密斯将再次增资5亿,用于节能低碳热水器研发、生产基地的打造,引领热水行业节能减排的产业升级,并为可持续发展奠定基础。A.O.史密斯全球副总裁丁威表示,此次增资5亿,说明了A.O.史密斯对中国前景的看法,更代表了A.O.史密斯在

未来热水器领域专业发展的方向和决心。

产能超300万台,是现在2倍 目前,A.O.史密斯已建立了完善的研发、生产、销售及服务一体化的现代化管理体系,产品商用、家用两大领域,为中国消费者带来了国际品质的热水器产品和专业服务。在A.O.史密斯,节能技术被不断完善,更有推陈出新的升级技术陆续诞生;

圭圭特护系统技术,防腐抗垢让热水器加热更长久高效;有热泵节能模块的电热水器,可以节能环保一半;此外,太阳能+电热水器集成机,在标准电热水器基础上集成太阳能集热器,可谓一台顶两台,效能突破100%的玲珑节能技术的燃气热水器等,节能效果达到前所未有的境界。

“全球研发中心靠近中国市场,各国研发人员以研发生产满足中国消费者创新、节能的热水器需求。”丁

威介绍说,新基地占地面积25万平方米,是现在厂房的2倍,计划年产热水器300万台,是现在的2倍。

看好中国市场 作为热水器行业的领导品牌,A.O.史密斯会将更多的目光投向中国市场,据丁威透露,未来5年,A.O.史密斯在中国的销售收入要翻番,A.O.史密斯专注于可持续热水生活的研究,并将不断开发出适合不同消费需求的节能产品,让中国消费者今天就能享受品质、技术堪称世界级的产品,