

# 日本政府确定处理福岛污染水基本方针 建地下“冰墙”阻挡辐射水

**本报综合消息** 日本政府 9 月 3 日宣布，将拨款 470 亿日元(约合 4.7 亿美元)，制造冻土带和安装新型净化设备，用于应对福岛第一核电站辐射污染水泄漏。

**制造冻土带**  
日本首相安倍晋三 9 月 3 日主持原子能灾害对策本部会议，确定辐射污染水处理对策基本方针。

日本政府将投入 320 亿日元，在福岛第一核电站 4 座核反应堆周围制造冻土带，长度为 1.4 公里，预定 2015 年 3 月前投入使用。

这项技术为竖直埋设地下管道，深度多至 30 米，注入冷却剂，温度最低可达-40℃，从而在管道周围形成一道冻土屏障。

冻土墙将防止核反应堆厂房地下的辐射污染水渗入周边土壤，同时防止地下水与污染水混合后流入周边土层和海水。

另外，日本政府将拨款 150 亿日元，用于安装第二套污染水净化设备。东电去年安装“先进液体处理系统”，可以去除污染水中 62 种放射性核素，只有氚除外。

不过，国际原子能机构认定，这套系统未能按照预期效果去除一些放射性物质。

**效果受质疑**  
福岛第一核电站 2011 年 3 月在地震和海啸中严重损毁，东电在善后作业中使用海水给反应堆降温，产生大量携带辐射物质的水。

据估算，大约 1000 吨地下水每天流经 4

座反应堆周边，其中约 400 吨水流入反应堆所在建筑地下。剩余 600 吨中，约 300 吨与地下作业通道内积存的高浓度污水混合，受到污染并流入海中。

目前，东电制造大约 1000 个储水罐，已经储存大约 33.5 万吨污染水。这些钢制储水罐制造匆忙，安全性令人堪忧。

路透社称，制造冻土带的方案面临巨大挑战。这种方法在地铁或隧道施工中常见，但从未用于福岛核电站善后这类规模大、时间长的工程。

一些专家同样就这项计划的技术和成本可行性提出质疑。

日本产业技术综合研究所地下水专家丸井敦尚说，冻土墙具有水密性，但工程中通常

只使用数年，长期效果没有获得验证，而福岛核电站事故善后预计将持续长达 40 年。

**政府将主导**

美联社评述，福岛核电站最近多次污染水泄漏事件加深了外界对东电善后能力的忧虑。日本经济产业大臣茂木敏充说，东电把处理污染水“变成一场‘打鼹鼠’游戏”，意指东电应对措施杂乱无章。

安倍晋三 9 月 3 日说，政府今后将发挥主导作用，抛弃当前“临时拼凑”的应对方式，制定基本政策，“从根本上”解决污染水处理问题。

舆论认为，日本政府此举可能意在减少对东京申办 2020 年夏季奥运会的负面影响。  
(惠晓霜)

## 圣彼得堡积极准备二十国集团峰会



二十国集团(G20)领导人第八次峰会将于9月5日至6日在俄罗斯圣彼得堡举行。此次峰会主题为促进经济增长和创造就业岗位，将关注世界经济、就业和投资、发展、贸易等议题。为了承办此次峰会，主办方在交通、安保等各方面做了大量精心准备。

图为俄罗斯圣彼得堡街头的二十国集团峰会宣传牌。新华社记者 鲁金博 摄

## 美国研究人员称： 哺乳动物中可能有 32 万种未知病毒

**新华社华盛顿 9 月 3 日电** (记者 林小春) 动物世界里的未知病毒数量一直是个谜。美国研究人员 3 日表示，他们使用统计学方法结合实地调查，首次估算出哺乳动物中尚未被发现的病毒可能有约 32 万种。这或许有助于将来应对可能的疫情暴发。

美国哥伦比亚大学等机构研究人员当天在美国《微生物学》网络杂志上报告说，他们在孟加拉国雨林中采集了 1800 多个飞狐蝠样本，飞狐蝠是体型最大的飞行哺乳动物，翼展可达 1.8 米。经化学检测并结合统计学方法，研究人员共发现了 58 种病毒，其中只有 5 种为已知病毒。

全球共有 5486 种已知哺乳动物，研究人员据此推算，哺乳动物中应该还有约 32 万种

病毒仍未被发现。

研究人员对飞狐蝠的实地调查及检测等共花费 120 万美元。他们据此估计，要弄清楚哺乳动物的所有未知病毒数量可能需要 63 亿美元。据测算，其中部分病毒极难被发现，其比例约占 15%，分离并确认这些病毒花费甚大。但如果只侧重寻找其余 85% 的病毒，那么只需 14 亿美元。

论文第一作者、哥伦比亚大学梅尔曼公共卫生学院的西蒙·安东尼说，与这些费用相比，十多年前非典型肺炎疫情带来的经济损失可能高达 140 亿美元。“我们并不是说这样做一定能阻止又一次类似疫情，但探索全球病毒多样性将有助于更好的监控与更快速的检测，从而减轻疫情”。

## 委内瑞拉全国大范围停电

**新华社加拉加斯 9 月 3 日电** (记者 徐烨) 委内瑞拉全国一半以上区域 3 日发生停电，政府派军队到全国各地维持秩序，目前首都和其他部分地区已恢复供电。

委内瑞拉政府证实，当地时间 3 日 12 时，该国中部及西部地区供电的主线路发生故障，导致国内大范围停电。截至当天晚间，委内瑞拉首都及其他 5 个州已基本恢复供电。

大范围停电发生后，委内瑞拉总统马杜罗通过社交网站“推特”表示，已派军队到各

地维持公共秩序。他称反对党是停电的幕后黑手，目的是破坏国家稳定。

记者当天下午在委内瑞拉首都加拉加斯街头看到，停电后，大多数商店选择立即关门，不少市民滞留在地铁站，交通严重堵塞。此外，由于停电导致缆车故障，数百名游客在市内著名景点阿维拉山上滞留 5 个小时之久。停电也导致通讯和网络中断数小时。

委内瑞拉电力部门目前正在调查停电原因。

## 日本关东地区发生 6.9 级地震

**新华社东京 9 月 4 日电** (记者 吴谷丰) 日本气象厅宣布，日本关东地区当地时间 4 日 9 时 19 分(北京时间 8 时 19 分)发生 6.9 级地震，目前暂无人员伤亡和财产损失报告。

据日本气象厅观测，震中位于首都东京

以南约 582 公里的鸟岛近海，震源深度约 400 公里。地震没有引起海啸。

日本气象厅说，地震发生时，宫城县、福岛县、茨城县有较强震感，东京都、千叶县和神奈川县等地也有不同程度的震感。

## 英国五少年不愿开学 纵火烧毁学校

**本报综合消息** 当地时间 9 月 1 日下午，在英国北部的利兰市，圣玛丽天主教技术中学发生火灾。

据路过的菲利普说：“刚开始，学校只是在冒烟，后来火苗达到 100 英尺高，一片混乱。”火灾发生后，当地消防机构出动了 20 辆消防车和 125 名消防队员参与灭火工作，用了 4 个多小时才控制住火势。最终，火灾造成学校 60% 的建筑受损。两名在教学楼屋顶上施工的男子因吸入浓烟，被送往医院治疗。因学校还没开学，没有学生伤亡。

火灾造成这么严重的后果，是因为教学楼始建于 1957 年，屋顶采用夹心泡沫板，没有自动洒水装置，又加上强风，大火很快蔓延。消防队员虽然及时到达，但仍无法迅速减缓火势蔓延。

9 月 2 日，当地警方表示，5 名在该校上学的少年因涉嫌在学校纵火造成重大损失被捕，但已获准保释，9 月底将对这起纵火案件进行庭审。

据当地媒体报道，9 月 2 日是学校开学

的日子，这 5 名在校学生因为不想回学校上课，就在开学前一天放火烧了学校。学校工作人员托尼表示，被释放后，5 名嫌疑人还曾到学校火灾现场，看了一会儿后离开。

火灾发生后，全校 730 名学生被迫停课至少一周。学校正在找替代教室。这场大火至少造成 2000 万英镑的损失。该校校长凯西哭着说：“这对工作人员和孩子们都是很糟糕的事情，每个人都在期待着新学年的到来。我们刚刚在暑假期间完成教学楼的翻新工作，这是一个很大的投资。”

家长和孩子们聚集在学校外面，呼吁调查起火原因。在火灾中被毁的还有中考教材。家长伍德豪斯说：“我的大女儿明年要上高中，我很担心这会耽误她的功课。我希望尽快安排地方先让孩子上课。”家长珍妮说：“我的孩子们是如此心烦意乱。我的儿子刚上 10 年级，我为他的考试担心。我很担心这对他造成心理伤害。”

(袁金会)

## 埃及一穆兄会成员被判终身监禁

**新华社开罗 9 月 3 日电** (记者 王蕾 郑一晗) 埃及一家军事法院 3 日以袭击军队等罪名判处一名穆斯林兄弟会(穆兄会)成员终身监禁。另有 48 名成员被判处 5 年至 15 年监禁，12 人无罪释放。

据金字塔在线网站报道，法院认为多名被告 8 月 14 日在埃及东部港口城市苏伊士与军方发生冲突并朝军队开枪、投掷汽油弹等，导致 7 名士兵受伤。另外，他们还犯有袭击政府机构、烧毁教堂及装甲车、非法封锁道路及制造混乱等数项罪行。法院曾分别于 8 月 24 日和 26 日就此案举行听证会。

这是自 7 月 3 日穆尔西被解除总统职务以来，埃及法院首次对穆兄会成员作出判决。

此前军方消息称，此次共有 11 名穆兄会成员被判终身监禁，另有 45 人被判 5 年监禁，8 人无罪释放。军方随后发表声明修改了这些数字。

同一天，埃及全国数座城市再现小规模游行示威，以纪念穆尔西被解除总统职务满两个月。穆兄会领导的“支持合法性全国联盟”2 日号召穆尔西支持者举行“全国大游行”，并呼吁示威者统一使用“军事政变是恐怖主义”的标语及口号。

据埃及官方通讯社中东社 3 日报道，埃及军方当天提前在首都开罗的多个重点地段和公共场所加强军力部署。截至记者发稿时，当天的活动尚未造成人员伤亡。

穆尔西被免职后，其支持者多次发起游行示威，要求给穆尔西复职，并与军警及穆尔西反对者发生冲突。埃及国内暴力冲突不断升级。8 月 14 日，埃及安全部队对开罗和吉萨的两处穆尔西支持者示威营地进行清场，清场行动和随后在全国各地的冲突共造成近千