

瑞士关于钚管理政策的信函

1. 秘书处已收到瑞士常驻国际原子能机构代表团 2007 年 9 月 3 日的普通照会。在该普通照会的附件中，瑞士政府为履行其根据《钚管理准则》（载于 1998 年 3 月 16 日 INFCIRC/549 号文件，以下称“准则”）所承担的义务，提供了“瑞士关于核能和钚再循环的政策”的文件。
2. 按照瑞士在 1997 年 12 月 1 日关于钚管理政策（1998 年 3 月 16 日 INFCIRC/549 号文件）的普通照会中提出的请求，现将 2007 年 9 月 3 日普通照会的附件附后，以通告全体成员国。

2007年8月

瑞士关于核能和铀再循环的政策

政策

在瑞士，核能是一个有争议的问题。在联邦一级，存在五种得到广泛接受的倡议，都建议暂停建造新核电厂或者逐步取消核能。2003年5月18日的上一次全民公决要求：a) 将1990年做出决定的新核电厂暂停建造期延长10年；b) 瑞士所有反应堆在营运寿期达到30年后全部退役。这两项倡议都遭到了否决。

新《核能法》于2005年2月1日生效。该法赋予了建造新反应堆的可能性，同时也赋予了就反对建造新反应堆进行全民公决的可能性；对现有核电厂的寿期未作任何时间限制。该法规定从2006年7月起暂停后处理用核燃料的出口，为期10年。

在国际一级，瑞士于2005年2月1日批准并开始实施“附加议定书”。

核电厂

目前瑞士有五座核反应堆在运行，总净装机容量为3220兆瓦（电）。2006年，这五座核反应堆生产了27.65太瓦时电力，约占瑞士电力生产总量的42%。

核电厂	类型	调试时间	净功率
贝兹瑙一号	压水堆	1969年	365兆瓦（电）
贝兹瑙二号	压水堆	1972年	365兆瓦（电）
米勒贝格	沸水堆	1972年	355兆瓦（电）
戈斯根	压水堆	1979年	970兆瓦（电）
莱布施塔特	沸水堆	1984年	1165兆瓦（电）

燃料循环

由于核计划的规模有限，瑞士没有燃料循环设施。因此，有必要开展国际合作。对燃料循环进行规划和做出决策的责任属于核电厂的业主和营运者。他们按照国家法律和国际协定订立合同。

政府及其行政管理部門的活动属于辅助性质，如核算和控制核材料、审批核材料进出口许可证以及谈判必要的国际协定或双边协定。

燃料供应和燃料浓缩：

天然铀目前有三个采购渠道：伙伴关系或合营生产、长期合同和现货市场合同。

浓缩由美国、俄罗斯和欧洲共同体（法国、德国、英国、荷兰）提供。燃料元件在美国、欧洲共同体（比利时、德国、英国、西班牙、瑞典）和俄罗斯制造。

混合氧化物元件的后处理和使用：

瑞士核电厂营运者与高杰玛公司和英国核燃料公司的后处理合同约定处理 1200 吨重金属。贝兹瑙一号核电机组自 1978 年以来以及戈斯根核电厂自 1997 年以来一直在使用用再循环铀制造的混合氧化物元件。如今，使用混合氧化物元件无论在贝兹瑙反应堆还是在戈斯根反应堆都是一种标准作业程序。

根据新《核能法》，2006 年 7 月将开始暂停后处理用乏燃料的出口，为期 10 年。

废物管理和贮存

《核能法》规定，作为一项通则，在瑞士生产的所有放射性废物都应当在瑞士进行管理。废物必须转移至深部地质处置库，监测期间和最终关闭所需的资金必须有保证。如果建造期间取得的结果确认了场址的适宜性，而且如果在处置库关闭之前不用很费事就可以回取放射性废物，就可以发放深部地质处置库许可证。

中间贮存：

电力公司拥有的在维纶林根临时贮存乏燃料、高放废物（干法贮存）和其他放射性废物的 ZWILAG 设施已于 2001 年投入运行。用于湿法贮存乏燃料的一座新设施正在戈斯根核电厂建造。在贝兹瑙核电厂，对现有的一座贮存建筑物进行了配备，以用于干法贮存乏燃料。

最终处置：

根据 2004 年 8 月《核能条例》，放射性废物处置库选址程序将在现有《土地利用规划法》框架内通过“行业计划”确定。选址程序将主要基于技术标准确定，但也必须考虑社会经济问题。

就中低放废物而言，在当地民众在一次全民公决中否决进行地下调查的计划后，第一座处置库项目便被放弃了。目前正在制订新的选址程序。

在高放和长寿命废物计划范围内，以玻璃固化形式处置后处理产生的高放废物和处置乏燃料元件这两种最终处置方案被保留。瑞士联邦委员会于 2006 年 6 月认可了一个项目，该项目旨在论证乏核燃料、玻璃固化的高放废物和长寿命中放废物的安全处置库可以得到实施以及瑞士存在相应的场址。

研究活动

核研究活动分为核裂变和核聚变两个部分。裂变领域的主要研究专题是反应堆和燃料的安全分析以及放射性废物处置。聚变研究的重点则是利用国际项目框架内的设施和能力进行试验。目的是对这种协作做出高质量的贡献。

铀管理的主要特点

- 作为《不扩散核武器条约》的缔约国，瑞士坚定地致力于防扩散，而且无意利用铀制造核武器或其他核爆炸装置。
- 瑞士境内的所有核材料都接受了原子能机构的全面保障。
- 瑞士于 2005 年 2 月 1 日批准并开始实施“附加议定书”。
- 瑞士的核装置限于核电厂、中间贮存设施和研究机构。我国没有燃料循环设施或大型研究活动。
- 瑞士核电厂营运者与高杰玛公司和英国核燃料公司签署了约 1200 吨重金属的后处理合同。
- 国外后处理产生的铀被再加工成混合氧化物燃料，并以燃料元件的形式再进口到瑞士。
- 贝兹瑙核电机组自 1978 年以来以及戈斯根核电厂自 1997 年以来一直在使用混合氧化物元件。
- 从 2006 年 7 月开始暂停后处理用核燃料的出口，为期 10 年。