

附件：

## 2008 年第三次核安全与环境专家委员会会议纪要

2008 年环境保护部（国家核安全局）第三次核安全与环境专家委员会（简称专家委员会）会议于 2008 年 5 月 12 日至 13 日在北京召开。会议审议了国家核安全局对秦山第三核电厂 CANDU-6 反应堆调节棒变更项目的审评结论、秦山第三核电厂乏燃料临时干式贮存设施和医院中子照射器建造许可证申请的审评结论，并对高温气冷堆核电站示范工程审评原则征求意见。

专家委员会 26 名委员，环境保护部（国家核安全局）、北京市环境保护局、浙江省环境保护局、环境保护部核与辐射安全中心、环境保护部上海核与辐射安全监督站、环境保护部北方核与辐射安全监督站、北京核安全审评中心、苏州热工研究院有限公司、秦山第三核电有限公司、北京凯佰特科技有限公司等单位的代表出席了会议（名单见附）。

环境保护部（国家核安全局）、北京核安全审评中心、环境保护部核与辐射安全中心、苏州核安全中心、秦山第三核电有限公司和北京凯佰特科技有限公司关于四个议题有关情况进行了汇报，委员们就具体问题进行了认真的讨论，形成会议纪要如下：

### 一、秦山第三核电厂 CANDU-6 反应堆调节棒变更的审评

（一）秦山第三核电有限公司提出的该项修改申请已满足核安

全法规要求，北京核安全审评中心对秦山第三核电厂 CANDU-6 反应堆调节棒变更的审评意见是合适的。建议国家核安全局批准其变更申请。

(二) 建议如下:

1. 编制钴调节棒变更后的验证试验大纲以及相应的试验程序。
2. 对钴调节棒的辐照性能做进一步的分析论证，并加强运行中的监测。
3. 通过物理启动试验验证最终确认核设计计算分析方法和计算结果的可靠性。
4. 深入了解国际上重水堆调节棒生产钴-60 的运行经验，加强经验反馈。

## 二、秦山第三核电厂乏燃料临时干式贮存设施建造许可证申请的审评

(一)为解决秦山三期核电厂乏燃料贮存需要，采用加拿大 AECL 成熟技术，在其厂区内建设乏燃料干式贮存设施是必要的。环境保护部核与辐射安全中心对秦山第三核电厂乏燃料临时干式贮存设施环评和安全分析报告的审评意见是合适的，设施厂址一次规划，分批建设贮存模块。建议国家核安全局批准其建造申请。

(二) 建议如下:

- (1) 在设计、建造和运行阶段应充分考虑乏燃料篮在未来外运时的可回取性，并关注贮存筒制造材料的选取。
- (2) 加强对乏燃料干式贮存模块温度和放射性的监测。

(3) 积极跟踪该类乏燃料的最终处置进展。

### 三、医院中子照射器建造许可证申请的审评

(一) 原则同意北京核安全审评中心和苏州核安全中心对医院中子照射器《初步安全分析报告》和《环境影响报告书》(建造阶段)的审评意见,建议国家核安全局批准其建造申请。

(二) 建议如下:

(1) 营运单位应在下阶段补充中子照射室的辐射防护设计。

(2) 针对该项目的反恐和实物保护,营运单位应按法规标准要求对相关硬件设施的设计和运营管理措施的制定。

(3) 在设计中应考虑事故堆芯卸料的贮存及池水污染。

(4) 有专家建议应分析堆芯损坏的源项及其后果。

### 四、高温气冷堆审评原则

针对高温气冷堆核电站示范工程制定相应的审评原则是必要的,但还应结合该工程的示范性质和高温气冷堆本身的安全特性,在目前工作的基础上开展更广范围和更深入的讨论,进一步完善该审评原则,以指导下一步的审评工作。

附:

## 参会人员名单

序号	姓名	单位	职务/职称
专家委员会			
1	潘自强	中国核工业集团公司	工程院院士
2	阮可强	中国核工业集团公司	工程院院士
3	孙玉发	中国核动力院研究设计院	工程院院士
4	乔治	环境保护部	研究员
5	赵亚民	环境保护部	研究员
6	赵翊民	环境保护部	研究员
7	俞尔俊	环境保护部核与辐射安全中心	研究员
8	陈晓秋	环境保护部核与辐射安全中心	研究员
9	陈茂松	核动力运行研究所	研究员
10	张天祥	核工业四〇四厂	研究员
11	王 驹	核工业北京地质研究所	研究员
12	杨华庭	核工业标准化所	研究员
13	范 仲	核工业第二研究设计院	研究员
14	林懋贞	核工业第二研究设计院	研究员
15	马 一	核工业第二研究设计院	研究员
16	田树全	核工业第二研究设计院	研究员
17	屠柱国	核工业第二研究设计院	研究员
18	钱剑秋	秦山第三核电有限公司	研究员
19	何树延	清华大学	研究员
20	郑明光	上海核工程研究设计院	研究员
21	朱继洲	西安交通大学	教授
22	张森如	中国核动力研究设计院	研究员

序号	姓名	单位	职务/职称
23	徐 銖	中国原子能科学研究院	研究员
24	姜希文	中国原子能科学研究院	研究员
25	张永兴	中国原子能科学研究院	研究员
26	孙东辉	中核集团清原公司	研究员
<b>国家核安全局</b>			
27	王中堂	国家核安全局	副司长
28	周士荣	国家核安全局	处 长
29	赵永明	国家核安全局	处 长
30	李京喜	国家核安全局	处 长
31	侯 伟	国家核安全局	处 长
32	刁锦辉	国家核安全局	项目官员
33	张国强	国家核安全局	项目官员
34	邵明昶	国家核安全局	项目官员
35	曹芳芳	国家核安全局	项目官员
36	顾剑峰	国家核安全局	项目官员
37	张 琳	国家核安全局	项目官员
<b>北京市环保局</b>			
38	刑劲松	北京市环保局	科 长
<b>浙江省环保局</b>			
39	忽 凯	浙江省环保局	副处长
<b>环境保护部核与辐射安全中心</b>			
40	汤 搏	环境保护部核与辐射安全中心	副主任
41	康玉峰	环境保护部核与辐射安全中心	副主任
42	吴 浩	环境保护部核与辐射安全中心	室主任
43	常向东	环境保护部核与辐射安全中心	室主任
44	柴国旱	环境保护部核与辐射安全中心	室主任
45	刘新华	环境保护部核与辐射安全中心	副室主任
46	岳会国	环境保护部核与辐射安全中心	副室主任
47	刘天舒	环境保护部核与辐射安全中心	高 工
48	潘 蓉	环境保护部核与辐射安全中心	研究员

序号	姓名	单位	职务/职称
49	杨海峰	环境保护部核与辐射安全中心	工程师
50	汪萍	环境保护部核与辐射安全中心	工程师
51	郑向阳	环境保护部核与辐射安全中心	工程师
<b>上海核与辐射安全监督站</b>			
52	冯建平	上海核与辐射安全监督站	处长
<b>北方核与辐射安全监督站</b>			
53	刘涛	北方核与辐射安全监督站	处长
<b>北京核安全审评中心</b>			
54	信天民	北京核安全审评中心	主任
55	郑俊铭	北京核安全审评中心	副主任
56	唐富初	北京核安全审评中心	研高
57	周耀东	北京核安全审评中心	研高
58	卜吟滨	北京核安全审评中心	研高
59	华旦	北京核安全审评中心	研高
60	金青	北京核安全审评中心	研高
61	黄伟峰	北京核安全审评中心	高工
62	陈志奇	北京核安全审评中心	研高
63	王炯德	北京核安全审评中心	研高
64	谈德清	北京核安全审评中心	研高
65	凌存仁	北京核安全审评中心	研高
66	郭瑛	北京核安全审评中心	高工
<b>苏热工研究院有限公司</b>			
67	上官志洪	苏州热工研究院有限公司	所长
68	陈连发	苏州热工研究院有限公司	研高
<b>中核工业集团公司</b>			
69	张江平	中国核工业集团公司核电部	处长
<b>秦山第三核电有限公司</b>			
70	魏国良	秦山第三核电有限公司	总经理
71	谢嘉杰	秦山第三核电有限公司	副总经理
72	唐炯然	秦山第三核电有限公司	顾问

序号	姓名	单位	职务/职称
73	郑永祥	秦山第三核电有限公司	处长
74	曹聚明	秦山第三核电有限公司	副处长
75	李厚文	秦山第三核电有限公司保健物理处	科长
76	薛大海	秦山第三核电有限公司保健物理处	科长
77	孟智良	秦山第三核电有限公司技术处	工程师
78	宋电子	秦山第三核电有限公司技术处	工程师
79	章日俊	秦山第三核电有限公司维修处	工程师
80	王忠辉	秦山第三核电有限公司燃料操作处	工程师
81	郭 玮	秦山第三核电有限公司基建处	工程师
<b>上海核工程研究设计院</b>			
82	景 益	上海核工程研究设计院	副总工程师
83	翁明辉	上海核工程研究设计院	项目经理/研高
84	申 森	上海核工程研究设计院	研 高
85	朱丽兵	上海核工程研究设计院	高 工
86	廖承奎	上海核工程研究设计院	高 工
87	刘 刚	上海核工程研究设计院	高 工
88	卢君玉	上海核工程研究设计院	高 工
89	奚梅英	上海核工程研究设计院	高 工
90	梅其良	上海核工程研究设计院	高 工
91	杜风雷	上海核工程研究设计院	高 工
92	袁 芳	上海核工程研究设计院	工程师
<b>中国同位素有限公司</b>			
93	刘金祥	中国同位素有限公司	副总经理
<b>北京凯佰特科技有限公司</b>			
94	刘 彤	北京凯佰特科技有限公司	总经理
<b>中国原子能科学研究院</b>			
95	高集金	中国原子能科学研究院	研究员
96	高永春	中国原子能科学研究院	研究员
97	王理玉	中国原子能科学研究院	研究员

序号	姓名	单位	职务/职称
98	谢建伦	中国原子能科学研究院	研究员