

【发布单位】国家核安全局  
【发布文号】国核安函（2009）73号  
【发布日期】2009-08-11  
【生效日期】2009-08-11  
【失效日期】-----  
【所属类别】政策参考  
【文件来源】[国家核安全局](#)

## 国家核安全局医院中子照射器首次装料前核安全综合检查报告

（国核安函（2009）73号）

北京凯佰特科技有限公司：

根据《中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例》及其实施细则的有关规定，我局组织检查组于2009年7月24日对你公司医院中子照射器首次装料准备情况进行了核安全综合检查。现将检查报告印发你公司，请按照检查报告提出的要求认真做好相关工作。

- 附件：1. 医院中子照射器首次装料前核安全综合检查报告
2. 检查组人员名单
3. 北京凯佰特科技有限公司参加检查人员名单

二〇〇九年八月十一日

附件一：

医院中子照射器首次装料前核安全综合检查报告

检查单位名称：国家核安全局

被检单位名称：北京凯佰特科技有限公司

检查日期：2009年7月24日

### 一、检查依据

- 1、中华人民共和国民用核设施安全监督管理条例及其实施细则
- 2、研究堆设计安全规定
- 3、研究堆运行安全规定

- 4、放射性废物安全管理规定
- 5、中华人民共和国核材料管制条例及其实施细则
- 6、民用核安全设备监督管理条例
- 7、医院中子照射器最终安全分析报告
- 8、医院中子照射器建造许可证条件

## 二、检查范围

- 1、医院中子照射器建造、安装及调试完成情况；
- 2、医院中子照射器安全分析报告承诺内容及历次审评回答的落实情况；
- 3、质量保证大纲执行情况；
- 4、运行准备情况；
- 5、其他。

## 三、检查活动

检查组由国家核安全局、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、环境保护部核与辐射安全中心等单位的专家组成（名单见附件二）。检查组采用听取汇报、文件检查、现场查看及访谈等方式进行检查。北京凯佰特科技有限公司（名单见附件三）对相关工作进行了汇报并积极配合了检查。检查组检查了医院中子照射器反应堆大厅、主控制室、照射室、净化室、血硼浓度测量室、控制区出入口控制、实体屏障，保卫值班室，照明及通讯设备等安装和调试情况。查阅了质量保证大纲及相关文件、调试大纲及相关文件、工程进展报告、运行规程清单等文件，抽查了部分规程，以及在役检查大纲、实物保护、运行图册、操纵人员培训考核管理办法等文件，并与相关人员进行访谈和讨论。

## 四、检查结论和整改要求

经过检查，检查组认为医院中子照射器的建造基本上符合最终安全分析报告的描述，建造活动基本符合核安全法规的要求。A阶段的调试项目已基本完成，程序和记录基本完整，不符合项已关闭。北京凯佰特科技有限公司积极配合了首次装料申请的核安全审评，审评承诺的落实情况基本满足要求。北京凯佰特科技有限公司已建立了基本的质量保证体系，建立了运行的基本程序，配备了合格的运行人员。实物保护基本满足核设施实物保护三级的相关要求。

同时，检查组也发现了一些问题并提出以下要求：

（一）北京凯佰特科技有限公司应与中国原子能科学研究院签订合同，通过合同委托中国原子能科学研究院全面承担医院中子照射器调试、运行、监测和应急等技术责任。

(二) 在首次装料前完成调试阶段质量保证大纲的升版, 对组织机构图、职责及相关的质量保证大纲程序予以修订, 落实审评对话的相关承诺和环境保护部北方核与辐射安全监督站检查中提出的整改要求。

(三) 《医院中子照射器运行安全规定》等近20份运行文件清单中的文件无编号和版本号, 有些文件无编、审、批签字, 有些文件无签字时间, 装料前应将所有文件全面复查整理一遍(不限于上述指出的问题)。同时, 应加强资料管理, 建立文件管理系统, 提高质量保证大纲实施的有效性。

(四) “医院中子照射器反应堆运行限值和条件”文件内容不完整, 应以《医院中子照射器最终安全分析报告》第17章内容和审评承诺为准进行修订。

(五) 在首次装料前对控制区出入口外侧连接到控制区实体屏障的构筑物采取工程措施, 以满足控制区实体屏障的有效高度 $\geq 2.5$ 米的要求。

检查组认为, 待北京凯佰特科技有限公司完成本次检查提出的上述要求, 并经国家核安全局认可后, 医院中子照射器可具备首次装料的基本条件。

附件二:

#### 医院中子照射器装料前综合检查检查组人员名单

序号

姓名

单 位

职务/职称

1 周士荣 国家核安全局

副司长

2 侯 伟 国家核安全局

处 长

3 宋琛修 国家核安全局

项目官员

4 郑伟博 国家核安全局

项目官员

5 许献洪 环境保护部北方核与辐射安全监督站

处 长

6 赵鹏宇 环境保护部北方核与辐射安全监督站

监督员

7 杨 喆 环境保护部北方核与辐射安全监督站

监督员

8 迟 鹏 环境保护部北方核与辐射安全监督站

监督员

9 杨海峰 环境保护部核与辐射安全中心

工程师

10 信天民 北京核安全审评中心

主 任

11 陈志奇 北京核安全审评中心

研究员

12 唐富初 北京核安全审评中心

研究员

13 王炯德 北京核安全审评中心  
研究员

14 凌存仁 北京核安全审评中心  
研究员