

河南省生态环境厅文件

豫环文〔2021〕6号

河南省生态环境厅 关于印发《河南省核技术利用单位 标准化建设辐射工作档案管理指南（试行）》 《河南省核技术利用单位现场监督检查工作 指南（试行）》的通知

各省辖市、济源示范区生态环境局，各核技术利用单位：

为进一步加强全省核与辐射安全监管制度建设，提升核技术利用单位辐射工作档案科学规范管理水平，规范辐射安全监管人员现场监督检查，我厅组织编写了《河南省核技术利用单位标准化建设辐射工作档案管理指南（试行）》《河南省核技术利用单位

现场监督检查工作指南（试行）。现印发你们，请结合工作实际，遵照执行。

- 附件：1. 《河南省核技术利用单位标准化建设辐射工作档案管理指南（试行）》
2. 《河南省核技术利用单位现场监督检查工作指南（试行）》



附件 1

**河南省核技术利用单位
标准化建设辐射工作档案管理指南（试行）**
（发布稿）

河南省生态环境厅
二〇二一年一月

目 录

1. 适用范围.....	5
2. 规范性文件引用.....	5
3. 术语和定义.....	6
4. 基本要求.....	6
5. 归档要求.....	6
6. 归档手续.....	7
7. 核技术利用单位辐射工作档案.....	7
8. 辐射工作档案装订.....	10
9. 档案的保管、利用.....	11
10. 档案销毁.....	11
附录 A-1 放射性同位素台账.....	13
附录 A-2 射线装置台账台账.....	14
附录 B 辐射点位自行监测记录表.....	15
附录 C 放射源出库、入库、使用与储存监测记录表.....	16
附录 D 辐射工作档案归档移交清单.....	17

1. 适用范围

本指南规定了核技术利用单位标准化建设辐射工作档案的基本要求、文件材料的归档、文件材料的整理、档案的保管与利用等。

本指南适用于全省核技术利用单位辐射工作档案管理。文书档案参照国家及相关部门档案管理办法执行。

2. 规范性文件引用

GB/T11822 科学技术档案案卷构成的一般要求

HJ/T7 中国档案分类法 环境保护档案分类表

HJ/T9 环境保护档案著录细则

HJ/T78 环境保护档案管理数据采集规范

《中华人民共和国环境保护法》

《中华人民共和国放射性污染防治法》

《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》

《放射性物品运输安全管理条例》

《放射性废物安全管理条例》

《放射性同位素与射线装置安全和防护许可办法》

《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》

《河南省辐射污染防治条例》

《环境保护部核技术利用监督检查技术程序》(2020年发布稿)

《中华人民共和国保守国家秘密法》(中华人民共和国主席

令第28号)

《环境保护档案管理办法》(环境保护部国家档案局令第43号)

3. 术语和定义

核技术利用项目文件 **nuclear technology utilization records of project**

指使用放射源、非密封放射性物质和射线装置项目在环评、建设、验收等过程中形成的文字、图标声像等形式的文件。

辐射工作档案 **archives of radiation**

指核技术利用单位经过鉴定、整理并归档的辐射工作文件材料。

4. 基本要求

4.1 核技术利用单位辐射工作部门负责本单位辐射工作档案的统一管理。

4.2 辐射工作部门应分类整理文件材料,做到齐全完整、分类清楚、排列有序,若核技术利用单位设置有档案管理部门,辐射工作部门应按照规定向本单位档案部门移交。

5. 归档要求

5.1 为保证辐射工作档案的案卷质量,核技术利用单位辐射工作部门应按照真实性、完整性、准确性、系统性、规范性和有效性等原则对辐射工作资料进行归档。

5.2 若核技术利用单位设置有档案管理部门,辐射工作部门

应在档案管理部门的指导下做好文件材料的收集、整理。

5.3 核技术利用单位辐射工作资料收集、整理完毕后，如出现部门间移交等情形，应制作档案移交清单。

5.4 辐射工作档案应按照年度归档，主要归档本年度工作资料档案，于次年3月底前完成。

5.5 核技术利用单位辐射工作部门要确保管理现场保存一套辐射工作档案，便于日常检查。若单位规定所有档案由档案管理部门统一保存，辐射工作部门要留存一套档案复印件。

6. 归档手续

所有归档文件，核技术利用单位应安排专人收集、整理，经辐射工作部门负责人审核、签字后予以归档。

7. 核技术利用单位辐射工作档案

7.1 环保手续类档案

7.1.1 辐射环保审批手续

a) 核技术利用项目文件。核技术利用新建、改建、扩建项目建设、环境影响评价等文件；主管部门的批复意见；辐射工作场所退役环评文件及批复；核技术应用项目验收文件及批复或自主验收相关材料。

b) 辐射安全许可证正本、副本及批复文件。辐射安全许可证新申请、重新申请、变更、延续、补发申请材料。

7.1.2 辐射环保备案手续

a) 放射性同位素转让和进出口审批及备案材料；

- b) 放射性同位素和射线装置异地使用备案材料;
- c) 废旧放射源送贮备案材料。

7.1.3 辐射工作台帐档案

- a) 放射源销售台帐;
- b) 放射源库存台帐;
- c) 放射性同位素进/出口台帐;
- d) 回收台帐;
- e) 放射性同位素的核素名称、出厂时间和活度、标号、编码、来源和去向;
- f) 射线装置的名称、型号、射线种类、类别、用途、来源和去向, 环评和验收文号)(详见附录A);
- g) 放射源编码卡或复印件;
- h) 其他辐射工作台帐。

7.2 管理制度类档案

7.2.1 规章制度档案

7.2.1.1. 组织机构建立类档案

主要包括本领导小组架构、专(兼) 职管理人员、分工与职责等。

7.2.1.2 辐射环境管理类档案

- a) 辐射安全与防护管理规定;
- b) 物料平衡管理规定;
- c) 放射性同位素(射线装置等) 管理规定

- d) 操作规程；
- e) 场所分区管理规定；
- f) 去污操作规程；
- g) 保安管理规定；
- h) 防护设施与维修制度；
- i) 监测仪表使用与检验制度；
- j) 辐射工作人员培训/再培训管理制度；
- k) 辐射工作人员个人剂量管理制度；
- l) 放射性“三废”管理规定；
- m) 非固定场所使用管理规定；
- n) 放射源更换/加装管理制度；

o) 其他《放射性同位素和射线装置安全许可管理办法》、《环境保护部辐射安全与防护监督检查技术程序（第三版）》等规定的管理制度。

7.2.2 辐射事故/事件应急预案类档案

- a) 辐射事故/事件应急预案；
- b) 辐射事故/事件应急预案的修订、事故的报告、处置相关材料；
- c) 辐射事故应急预案的演练、存在问题及整改等相关材料。

7.3 辐射管理记录类档案

7.3.1 辐射监测记录档案

- a) 辐射工作场所安全防护设施设备检验检测记录档案；

- b) 辐射监测仪器刻度档案或比对报告;
- c) 个人剂量检测报告和剂量异常调查材料;
- d) 辐射工作场所环境辐射水平监测报告和自我监测记录;

7.3.2 辐射工作法规制度落实材料档案;

- a) 辐射安全防护培训证书与台账;
- b) 辐射安全和防护设施检查、测试和维护维修记录;
- c) 放射源出库、入库、使用、使用与储存监测记录;
- d) 放射性同位素安全巡查记录;
- e) 非密封性放射性物质的交接、使用、放射性废物处置记录;
- f) 年度评估报告和自查报告(专项行动和日常辐射工作)等相关材料;

g) 废旧金属回收熔炼企业在废旧金属原料入炉前、产品出厂前进行辐射监测。

7.4 辐射检查记录类档案

- a) 各级生态环境部门历次监督检查表;
- b) 企业整改报告材料;

8. 辐射工作档案装订

8.1 文件材料预处理。装订之前必须对文件材料逐件进行检查,去除易锈蚀的金属物、大于A4幅面的纸张要折叠成A4幅面,要注意尽量减少折叠次数。

8.2 装订材料。采用符合档案保护技术要求的装订材料加以

装订，以固定文件页次，防止散失，便于保管利用。用于装订的材料，不能包含或产生可能损害文件的物质。

8.3 装订要求。装订要求应牢固、安全、简便，做到文件不损页、不倒页、不压字、装订平整，有利于文件的保护和管理。如条件允许，可选择粗细适中的棉线进行装订采用“三孔一线”左侧装订。对于装订成册不便拆钉的书籍、刊物，拆除有损其原貌，可以不拆除。

8.4 装盒要求。档案盒应采用无酸纸制作并填写档案盒脊。

9. 档案的保管、利用

9.1 核技术利用单位辐射工作部门、档案管理部门要妥善保管辐射工作档案。

9.2 建立档案借阅、保密等制度。借阅、查阅档案应严格履行借阅和归还手续。涉及保密事项的，执行国家保密相关规定。

9.3 辐射工作档案借阅人员在借阅期间对档案安全、保密负责，严禁出现泄密、遗失、擅自转借、剪裁、勾画、涂抹、污损等行为。

9.4 辐射工作档案原则上应保存5年，有法律规定的按法律规定执行。

10. 档案销毁

10.1 核技术利用单位档案管理部门会同辐射工作部门定期对辐射工作档案进行鉴定，对确定无保存价值的档案，报单位同意后按规定予以销毁。

10.2 档案销毁前应对预销毁档案进行清点、核对，并在销毁登记表详细记录销毁档案信息，经核技术利用单位档案管理部门和辐射工作部门签名登记后永久保存。

10.3 涉密档案销毁应当符合《国家秘密载体销毁管理规定》。

附录 A -1

放射性同位素台账

单位:

序号	核素名称	出厂日期	出厂活度 (Bq)	标号或 规格型号	编码	类别	用途	场所	来源/去向		环评或 备案文号	验收 文号	登记 日期	登记人
									来源					
									去向					
									来源					
									去向					

射线装置台账

单位：

序号	射线装置名称	出厂日期	标号或规格型号	用途	场所	来源/去向		环评或备案文号	验收文号	登记日期	登记人
						来源					
						去向					
						来源					
						去向					
						来源					
						去向					

附录 B

辐射点位自行监测记录表

单位：

监测仪器型号：

单位：uSv/h

日期	场所	本底值	工作状态	监 测 点 位						监测人	记录人
备注	监测点位根据各单位放射源和射线装置敏感点而定，可参照第三方检测报告的点位，每个点位取一个敏感点即可，标明点位和距离。计量单位符号按监测仪器表头记录。（打印时删除此行）										

C 放射源出库、入库、使用与储存监测记录表

单位:

[illegible]

附录 D

辐射工作档案归档移交清单

单位：

序号	文件材料名称	文件日期	责任人	备注

移交部门：

移交人：

交接日期： 年 月 日

接手部门：

接收人：

附件 2

**河南省核技术利用单位
现场监督检查工作指南（试行）**
(发布稿)

河南省生态环境厅

二〇二一年一月

目 录

1.适用范围.....	20
2.监督检查依据.....	20
3.原则.....	20
4.监督检查形式与频次.....	20
4.1 监督检查形式.....	20
4.2 监督检查频次.....	21
5.监督检查程序.....	21
5.1 现场检查前准备.....	21
5.2 现场检查实施.....	22
5.3 检查结果通报.....	22
6.后续处理.....	23
附录 A：检查通知书模板.....	24
附录 B：监督检查报告模板.....	25
附录 C：企业整改报告模板.....	27
附录 D：监督检查程序用表适用条件和范围.....	28
附录 E：工业用监督检查程序表.....	37
附录 F：医疗用监督检查程序表.....	209
附录 G：通用类监督检查程序表.....	302

为贯彻落实《中华人民共和国放射性污染防治法》等法律法规,进一步规范全省核技术利用单位辐射安全监督检查程序与方法,保障人民群众、辐射工作人员、辐射监管人员及环境安全,制定本指南。

1. 适用范围

本指南适用于全省生态环境保护主管部门对辖区核技术利用单位实施的现场监督检查。

2. 监督检查依据

《中华人民共和国放射性污染防治法》

《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》

《放射性同位素与射线装置安全许可管理办》

《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》

《放射性物品运输安全许可管理办法》

《河南省辐射污染防治条例》

《河南省辐射安全监督检查工作规范》

3. 原则

预防为主,防治结合,严格管理,安全第一,分级负责。

4. 监督检查形式与频次

4.1 监督检查形式

例行监督检查:颁发《辐射安全许可证》后,按照年初制定的检查计划进行检查;

非例行监督检查:环境影响评价审批、辐射安全许可证申请、

重新申请、延续申请、注销申请前的现场监督检查，辐射场所退役的监督检查，移动源异地作业、放射性物品运输前监督检查，各类突发（或举报）事件的监督检查和抽查式（飞行式）监督检查；

专项监督检查：针对某类活动或为达到某种目的而专门组织的监督检查。

4.2 监督检查频次

省级生态环境保护主管部门对全省涉及Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类放射源利用单位每年检查 1 次以上；

各省辖市、济源示范区生态环境部门对辖区Ⅳ类、Ⅴ类放射源、Ⅱ类射线装置利用单位和开放性工作场所每年检查 1 次以上；

各县区对辖区内Ⅲ类射线装置利用单位和废旧金属熔炼企业每年检查 1 次以上。

5. 监督检查程序

5.1 现场检查前准备

5.1.1 检查前准备

- a) 拟定检查对象；
- b) 确定检查人员，必要时邀请专家进行技术支持；
- c) 明确检查对象；

d) 准备监督检查物品（包括检查车辆、辐射监测仪器、个人剂量计、个人剂量报警仪、现场取证设备、执法文书、装有国家核技术利用辐射安全监管系统的移动电子设备等）。

5.1.2 发送检查通知

a) 发送时间：提前 3 天；

b) 发送内容：包括检查的依据（或背景）、内容、时间等（附录A）。

5.2 现场检查实施

5.2.1 检查前会议

a) 必要时先召开检查会议，由检查组长主持，说明检查目的、检查内容和程序，向被检查核技术利用单位介绍检查组成员，并主动向被检查核技术利用单位出示监督检查证件；

b) 核技术利用单位辐射分管负责人汇报核技术利用项目当前运行、管理和辐射安全与防护工作现状及上次检查后的整改情况。

5.2.2 现场检查

按照不同的辐射场所，对照相应的监督检查技术程序，逐项进行现场检查。

5.3 检查结果通报

5.3.1 填写《监督检查表》，提出检查意见，指明存在问题，向被检查核技术利用单位反馈。

5.3.2 经双方交换意见，及被检查核技术利用单位代表无异议后，检查人员和被检查单位辐射工作负责人在检查表上签名留存。

6. 后续处理

a) 对监督检查中发现的问题，应按照报告制度及时上报发证机关。对于确有违法行为的事实和证据的核技术利用单位，应提出处理建议；

b) 向被检查单位发送《辐射安全和防护监督检查报告》(附录B)；

c) 监督检查人员将检查情况输入国家核技术利用辐射安全监管系统；

d) 做好核技术利用单位整改报告(附录C)收缴，并做好后督查工作；

e) 归档。

附录A：检查通知书模板

关于对XX单位进行辐射安全和防护 监督检查的通知

XX单位：

1. 依照国家相关法律法规：《中华人民共和国放射性污染防治法》、《中华人民共和国核安全法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《放射性物品运输安全管理条例》、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》、《河南省辐射污染防治条例》等相关法律法规和部门规章。

2. 按照监督检查计划，我单位拟于XX年XX月XX日对你单位进行XX年度XX（检查类型）监督检查。

检查的主要内容包括：辐射安全防护设施的运行与维护情况、管理制度与执行情况、法规执行情况以及上次检查后的改进情况等。

检查组人员：

联系电话：

XX生态环境厅（局）

XX年XX月XX日

附录B：监督检查报告模板

XX单位辐射安全和防护监督检查报告

XX单位：

按照监督检查计划，我XX（检查单位名称）于XX年XX月XX日对你单位的辐射安全和防护工作进行了XX（检查类型）监督检查。监督检查情况如下：

一、持证单位基本信息

单位名称：XX。法定代表人（或负责人）：XX。单位地址：XX。辐射安全许可证号：XX。许可种类与范围：XX。

二、检查依据

依据《中华人民共和国放射性污染防治法》、《中华人民共和国核安全法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《放射性物品运输安全管理条例》、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》、《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》、《河南省辐射污染防治条例》等相关法律法规、部门规章和年度检查计划。

三、检查内容

XX

四、存在问题及整改建议

XX

- 注：1. 涉及违法问题的：将线索移交执法部门。
2. 涉及安全隐患问题的：需立即停止设备运行，待整改完成并经原检查单位检查确认后方可重新运行。

附录 C：企业整改报告模板

XX 单位辐射安全和防护整改报告

XX生态环境厅（局）：

我单位于XX年XX月XX日接到你（厅/局）《XX单位辐射安全和防护监督检查报告》。根据检查报告内容要求，现将整改情况报告如下：

一、存在问题 1：

整改措施：

整改情况：

二、存在问题 2：

整改措施：

整改情况：

三、存在问题 3：

整改措施：

整改情况：

XX（整改报告内容需包含具体整改措施，报告附整改照片/视频等相关资料。逐条报告）

（单位公章）

XX年XX月XX日

附录D：监督检查程序用表适用条件和范围

一、放射源和射线装置应用

（一）按用途分：料位高度测量（料位计）、密度测量（密度计）、输送量测量（核子秤）、厚度测量（测厚计）、水份测量（水份计）、核测井（中子仪、钽小球）、静电消除、放电点火、工业射线照相、辐射加工（血液辐射、货物辐射、物质改良、物质消毒）、科研实验（各种性能检测仪器）、刻度源、测量灰分（灰分仪）、金属分析（贵金属分析仪）、医学治疗（头伽、体伽、钴机、陀螺刀、后装机、直线加速器、X射线治疗机、重粒子治疗机、DSA）、医学诊断（DR、CR、CT、数字胃肠机、移动DR、车载DR、车载CT、牙片机、X线骨密度机、X线碎石机、钼靶机、X线模拟定位机、安全检查（人、货、包检查设备）等。

（二）按行业分：化工、钢铁、煤碳、机械加工、探伤、测井、医疗、辐照、造纸、水泥、科研实验室、发电、海关、交通运输、道路工程、冶金、质量检测、电子制造、核工业等。

二、监督检查程序用表

（一）医疗用程序

1. 放射性药物生产线监督检查技术程序

本程序主要适用于对放射性药物生产场所（不包括正电子药物、钼锝标记药物、粒子源的生产）进行的监督检查。

2. 自屏蔽式加速器生产放射性药物场所监督检查技术程序

本程序适用于自屏蔽式加速器生产 PET 用短寿命放射性药物场所的监督检查。如生产F-18等。

3. γ 射线远距治疗装置监督检查技术程序

本程序适用于医疗机构 γ 射线远距治疗装置及场所的监督检查。该装置是医疗机构针对肿瘤患者的放射治疗设备。在医院称钴机、陀螺刀等，常用放射源核素为Co-60。

4. 立体定向 γ 射线外科治疗装置监督检查技术程序

本程序适用于立体定向 γ 射线外科治疗装置（如 γ 刀）的监督检查。该装置是一种使用集束射线聚焦在靶点进行大剂量照射的技术。在医院称头伽、体伽等，常用放射源核素为Co-60。

5. 近距离 γ 射线治疗装置监督检查技术程序

本程序适用于医疗机构近距离 γ 射线治疗装置和场所的监督检查。该装置是医疗机构针对部分类型的肿瘤患者的放射治疗设备，用遥控或手动的传动方式将一个或多个密封放射源从贮源器到预先定好位置的施源器之间传送来进行身体中的腔内治疗。在医院称后装机。常用放射源核素为Ir-192、Co-60。

6. 医用放射性核素发生器利用场所监督检查技术程序

本程序适用于医用放射性核素发生器利用场所的监督检查。医用放射性核素发生器通常是一种能从较长半衰期母体核素中分离出短半衰期核素的装置。在医院使用科室为核医学科室，常用的为钼锝发生器。

7. 医用电子直线加速器使用场所监督检查技术程序

本程序适用于医用电子直线（含X射线）加速器工作场所的监督检查。医用加速器主要是电子直线和 X 射线加速器（能量高于10MeV的还存在放射性废物危害），用于远距离放射治疗。

8. 医用治疗X 射线机监督检查技术程序

本程序适用于医用治疗X射线机调试和使用场所的监督检查。Ⅱ类射线装置中的医用治疗X射线机是用于浅部放射治疗。

9. 数字减影血管造影X 射线装置（DSA）监督检查技术程序

本程序适用于数字减影血管造影X射线装置（DSA）使用场所的监督检查。数字减影血管造影X射线装置（DSA）是一种X线成像系统。在使用过程中，患者和手术医生均会长时间暴露在 X 射线下，受到辐射剂量相对较大。在医院该装置属于Ⅱ类射线装置，使用场所常称导管室、介入室等。

10. Ⅲ类医用射线装置监督检查技术程序

本程序适用于使用Ⅲ类射线装置中的医用X射线机的生产、使用场所的监督检查。Ⅲ类射线装置中的医用X射线机数量和种类较多，主要用于医学成像诊断。如DR、CR、CT、数字胃肠机、移动DR、车载DR、车载CT、牙片机、X线骨密度机、X线碎石机、钼靶机、X线模拟定位机等。

11. 医用I类源设备销售安装调试及维修单位监督检查技术程序

医用I类源设备销售、安装、调试及维修单位的辐射工作主

要在设备倒源、调试及维修现场实施，是通过机械装置对放射源进行的近距离操作，操作过程所涉及的辐射安全风险较大。该类单位不涉及放射源的销售、运输与贮存活动。本程序适用于对从事医用I类放射源仪器安装调试及维修单位的监督检查。

12. 乙级非密封放射性物质操作场所监督检查技术程序（通用类检查程序表）

本程序主要适用于乙级非密封放射性物质操作场所的监督检查。医院使用部门为核医学科室，常用放射性核素**Tc-99m**、**I-125**、**I-131**、**F-18**、**P-32**、**Sr-89**。

13. 丙级非密封放射性物质操作场所监督检查技术程序（通用类检查程序表）

本程序主要适用于丙级非密封放射性物质操作场所的监督检查。医院使用部门为核医学科室。常用放射性核素**Tc-99m**、**I-125**、**I-131**、**F-18**、**P-32**、**Sr-89**。

（二）工业用程序

1. 乙级非密封放射性物质操作场所监督检查技术程序（通用类检查程序表）

本程序主要适用于乙级非密封放射性物质操作场所的监督检查。放射性物质常称钋小球，核素为**Ba-131**，用途测井。

2. 丙级非密封放射性物质操作场所监督检查技术程序（通用类检查程序表）

本程序主要适用于丙级非密封放射性物质操作场所的监督检查

检查。放射性物质常称钡小球，核素为Ba-131，用途测井。

3. γ 辐照装置监督检查技术程序

本程序适用于水池贮源型 γ 辐照装置的监督检查。常用放射源核素Co-60。

4. 自屏蔽式 γ 辐照器监督检查技术程序

本程序适用于自屏蔽式 γ 辐照装置的监督检查。自屏蔽式 γ 辐照器主要用于血液、细胞辐照。常用放射源核素Cs-137、Co-60等。

5. 刻度用 γ/n 源场所监督检查技术程序

本程序适用于剂量刻度、标定与检定单位I类 γ/n 射线场所的监督检查。II、III 类放射源刻度项目参照执行。辐射剂量刻度使用I类 γ/n 放射源来校正放射治疗剂量和检测设备。常用放射源核素Cs-137、Co-60等。

6. 城市放射性废物库监督检查技术程序

本程序适用于城市放射性废物库的监督检查。在城市放射性废物库中，暂存着大量废旧放射源、放射性废物，有些还存在放射性气体。其他收贮单位参照执行。

7. 放射性同位素销售单位监督检查技术程序

本程序适用于放射性同位素销售活动及销售活动中的暂存。放射源的销售主要涉及放射源的进出账目，有的涉及放射源运输及暂存过程中的保安与事故应急。如开展含源设备调试，按使用放射源管理。

8. γ 射线货物/车辆检查系统监督检查技术程序

本程序适用于生产、使用 γ 射线货物/车辆检查系统的监督检查。射线货物/车辆检查系统主要是用于海关、运输管理部门、物流、重要设施或场所出入口对货物/车辆进行特定目的检查的装置。该系统使用的放射源能量较高（大于500keV），活度较大，具有一定的潜在危险。

9. 工业 γ 射线探伤监督检查技术程序

本程序适用于从事工业 γ 射线探伤活动单位的监督检查。工业 γ 射线探伤主要使用的是II、III类放射源，是无损检测技术的重要手段之一，分为移动式 and 固定式 γ 射线探伤。常用放射源核素为Ir-192、Se-75。

10. 固定式III、IV和V类源使用场所监督检查技术程序

本程序适用于除刻度装置用源和固定式探伤外工业、科研、医疗用固定式III、IV和V类源使用场所的监督检查。固定式II类源使用场所的监督检查项目参照执行。固定式III、IV和V类放射源使用范围较广，涉及对象复杂，应用条件差异也较大。常用放射源核素为Cs-137、Co-60、Am-241、Kr-85、Ni-63、Am-241(Be)、Cf-252、Ge-68、Sr-89等

11. 移动式非探伤放射源使用场所监督检查技术程序

本程序适用于移动式非探伤放射源的使用场所。移动式非探伤放射源的使用主要为测井源（II至V类）、移动式湿度仪（IV至V类）等。常用放射源核素为Cs-137、Co-60、Am-241(Be)

等。

12. 含放射源仪器生产场所监督检查技术程序

本程序适用于含Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ类放射源仪器生产单位的监督检查。常用放射源核素为铯-137、钴-60、镅-241、氪-85等

13. 非医用中高能加速器监督检查技术程序

本程序适用于非医用中高能加速器（散裂中子源除外）使用场所的监督检查。非医用中高能加速器能量高于100MeV高速加速器。

14. 科研用低能加速器监督检查技术程序

本程序适用于科研用低能加速器使用场所的监督检查。

15. 电子辐照加速器监督检查技术程序

本程序适用于电子辐照加速器使用场所的监督检查。电子辐照加速器主要用于辐照加工或辐照改性研究。

16. 加速器生产调试场所监督检查技术程序

本程序适用于Ⅱ类射线装置中的加速器生产调试场所的监督检查。

17. Ⅱ类非医用X 线装置监督检查技术程序

本程序适用于生产、使用Ⅱ类射线装置中的非医用 X 线装置建造、使用场所的监督检查。该装置的应用是工业X 射线探伤、安全检查、刻度校准等，可分移动式和固定式。

18. 中子发生器生产场所监督检查技术程序

本程序适用于密封中子管生产场所的检查，包括在密闭箱室

内进行充气、充氙等活动的场所，及中子管生产中的产额刻度、稳定性考核场所等。使用场所可参照执行，包括测井、教学使用等。涉及的中子发生器是指密封中子管，各类加速器使用过程中产生中子的情况，不包含在本程序中。

19. III类非医用射线装置监督检查技术程序

本程序适用于生产 X 射线行李包检查装置、X射线衍射仪等III类非医用射线装置日常监督检查，使用单位可参照本程序执行。III类射线装置中的非医用 X 射线机的数量和种类较多，如：射线行李包检查装置、X 射线衍射仪、液位计、金属压延加工测厚仪（金属压延加工）等。

20. 废旧金属熔炼企业放射性监测工作监督检查技术程序

本程序适用于从事废旧金属熔炼单位的监督检查。废旧金属可能掺杂失控的放射源或被放射性物质污染的金属制品。

21. γ 辐照装置倒源活动监督检查技术程序

本程序主要适用于固定源室湿法贮源 γ 辐照装置倒源活动的监督检查。

22. 核技术利用项目退役活动监督检查技术程序

本程序适用于核技术利用项目退役活动的监督检查。根据相关法规及部门规章，需履行退役相关手续的核技术利用项目包括：（1）甲、乙、丙级非密封放射性物质工作场所；（2）使用I、II、III类放射源；（3）终结运行后存在放射性污染的I、II类射线装置。常见的有放射源生产场所、放药生产场所、放射医学诊疗

场所、放射化学实验室、辐照装置、加速粒子能量较高的加速器等。对于以往核技术利用活动所致残留放射性物质污染区域的治理，监管部门在进行监督检查时亦可参考本程序。

附录E：工业用监督检查程序表

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。

单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____传真：_____E-mail：_____。辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围_____：

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：_____专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

II类非医用 X 线装置监督检查技术程序

1. 监督检查目的

II类射线装置中的非医用 X 线装置主要的应用是工业 X 射线探伤、安全检查、刻度校准等，其中有些是移动式的，常在野外使用，如果使用不当易对工作人员和环境造成危害。对这类射线装置的单位进行监督检查，主要是检查设备辐射防护的效能、安全措施和管理，确保工作人员、公众和环境安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于生产、使用II类射线装置中的非医用 X 线装置建造、使用场所的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《工业X射线探伤卫生防护标准》(GBZ 117-2015);

《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》(GBZ 143-2015);

《工业X射线探伤卫生防护监测规范》(GBZ/T 150-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

II类非医用X线装置监督检查表

1. 基本情况、装置基本信息

装置名称型号:		机器编号:	
生产厂家:			
生产厂家和销售单位是否一致, 如不一致, 销售单位名称和持证情况 [※] :			
管电压 (kV)		流强 (mA)	
最大	常用	最大	常用
用途:			

※ 销售并维修调试射线装置的单位应持有使用相应类别射线装置的许可证。

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施 (固定式)	入口处电离辐射警告标志		机房防护门外应粘贴有电离辐射警告标志。
2*		入口处机器工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置(一般红色灯光), 装置有工作状态提示。
3		隔室操作		操作室和机房不在同一房间。
4		迷道		
5*		防护门		铅防护门。
6*		控制台有钥匙控制		钥匙可以锁定开关。
7*		门机联锁系统		门与机器联锁, 门未关闭状态下, 射线装置不能发出射线。
8*		照射室内监控设施		
9		通风设施		有无通风口, 开口朝是否合适。
10*		照射室内紧急停机按钮		室内墙壁上装有紧停按钮。
11*		控制台上紧急停机按钮		
12*		出口处紧急开门开关		出口内侧装有紧急开门装置。
13*		准备出束声光提示		准备出束时, 应用声光提示。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
14*	B 场所设施 (移动式)	控制台有钥匙控制		
15*		控制台上紧急停机按钮		
16*		声光报警		是否配备声光报警装置。
17*		警戒线及警示标志		是否配备警戒线及警示标志。
18*	C 监测设备	便携式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
19*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
20*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
21	D 应急物资	灭火器材		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所规定活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	监测			
4.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录,是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等,且记录存档。
4.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常,应有调查报告。
4.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案,核查仪器是否正常。
5	射线装置生产销售管理			
5.1	射线装置台账			查看台账是否记录完整,至少包括仪器型号、生产厂家、参数、数量、购买时间、放置场所、环评或备案及验收情况。
5.2	射线装置销售台账			查看台账,记录信息是否完整(如销售时间、购买方许可证号、备案时间等)、查看与许可证副本和监管系统符合性。
5.3	销售对象是否持证、是否在许可范围内			查看购买方许可证复印件。
	如无相应许可证,是否已取得环评批文			
6	事故与事件			
6.1	是否有辐射事故			
	辐射事故是否按规定报告			
7	人员管理			
7.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案:对培训和考核通过人员是否有记录。
8	辐射安全自查			
8.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查,并提供记录。
8.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4.管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文 制度	执行 情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3		非固定场所使用的管理规定			是否制定、执行。至少包括划分分区、人和物警戒等。
4		辐射安全和防护设施维护维修制度（包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等）			是否制定、执行。
5	B 监测	监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	C 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
8		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	D 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人(或负责人)：_____电话：_____。

单位地址：_____省(市)_____市(区、县)
镇(乡)及街(道、路)号，邮政编码：_____。联系人：
电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：
_____。学历：_____专业：_____电
话：_____。辐射工作人员数
量：_____。(其中：取得相应级别培训合格证人数：
_____在有效期内人数 _____。)(其中：个人剂量监测人数：
_____)

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数____枚，其中I类____枚，II类____枚，
III类____枚，IV类____枚，V类____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数____台，其中I类____台，II类____台，III
类____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

III类非医用射线装置监督检查技术程序

1. 监督检查目的

III类射线装置中的非医用X射线机的数量和种类较多，如：射线行李包检查装置、X射线衍射仪、液位计等。这类装置对人体和环境的潜在危险相对较小，对这类单位进行监督检查，主要验证屏蔽防护的效能、运行的警示系统和管理是否满足国家相关标准的要求。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于生产X射线行李包检查装置、X射线衍射仪等III类非医用射线装置日常监督检查，使用单位可参照本程序执行。

3. 引用标准和文件

《X射线行李包检查系统卫生防护标准》(GBZ 127-2002);
《X射线衍射仪和荧光分析仪防护标准》(GBZ 115-2002);
《便携式X射线检查系统放射卫生防护标准》(GBZ 177-2006);

《微剂量X射线安全检查设备第1部分：通用技术要求》(GB 15208.1- 2005);

《关于公共场所柜式X射线行李包检查设备用户单位豁免管理的公告》(环境保护部公告 2015 年第 36 号)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

III类非医用射线装置监督检查表

1. 辐射安全防护设施与运行（每个装置填一个表）

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	屏蔽、隔离防护设施		防护门、防护罩、隔离防护板、地标、防护栏、警戒绳（带）等。
2*		电离辐射警告标志		粘贴或悬挂电离辐射警告标志。
3		辅助防护用品		配备有铅防护衣。
4*		机器工作状态显示		配备有警示灯或声光报警装置。
5	B 监测设备	环境辐射水平监测仪表（生产单位）		生产单位应配备低量程的辐射检测仪。
6*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
7	C 其他	灭火器材		配备有灭火器、灭火沙等。

注：加*的项目是重点项；“检查结果”符合要求的划√，不符合要求的划×，不适用的划 /；不能详尽的在备注中说明。

2. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	持证单位是否有新建、改建、扩建生产使用设施或者场所			核查现场和台帐。
2.2	相应的环境影响登记表是否网上备案			核查备案表。
3	射线装置管理			
3.1	射线装置台帐			查看台帐是否记录完整，至少包括仪器型号、生产厂家、参数、数量、购买时间、放置场所、环评或备案及验收情况。
3.2	射线装置销售台帐			查看台帐，记录信息是否完整（如销售时间、购买方许可证号、备案时间等）、查看与许可证副本和监管系统符合性。
3.3	销售对象是否持证、是否在许可范围内			查看购买方许可证复印件。
	如无：相应许可证，是否已取得环评批文			
4	监测			
4.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
4.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
4.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
5	事故			
5.1	是否有辐射事故			
	如有，辐射事故是否按规定报告			
6	人员管理			
6.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
7	辐射安全自查			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
7.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
7.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

3. 管理制度

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3	B 监测管理	监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
4		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
5	C 人员管理	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
6		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
7	D 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于 2 年 1 次）。

4. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

5. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人(或负责人)：_____电话：_____。

单位地址：_____省(市)_____市(区、县)_____镇
(乡)及街(道、路)号，邮政编码：_____。联系人：_____

电话：_____传真：_____E-mail：_____。辐
射安全许可证号：_____。许可种类与范
围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责
人：_____。学历：_____专业：_____电
话：_____。辐射工作人员数量：_____。

其中：取得相应级别培训合格证人_____在
有效期内人。_____)

(其中：个人剂量监测人数：_____)

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类
_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。单位盖章或负责人签字：
填写日期： _____。

辐照装置倒源活动监督检查技术程序

1. 监督检查目的

辐照装置是核技术利用项目中使用放射源活度最大,潜在安全风险最高的项目,倒源又是该类装置危险性较大的活动。因此需通过对辐照装置倒源活动的监督检查,尽可能的消除隐患,避免事故或事件的发生,确保倒源活动安全有序进行。

2. 检查程序适用范围

本程序主要适用于固定源室湿法贮源 γ 辐照装置倒源活动的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《 γ 辐照装置的辐射防护与安全规范》(GB 10252-2009);

《 γ 辐照装置设计建造和使用规范》(GB 17568-2008);

《 γ 射线和电子束辐照装置防护检测规范》(GBZ 141-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

提出本次监督检查的意见。

辐照装置倒源活动监督检查表

1. 基本情况（每个装置填1份）装置编号/型号：

单位名称			
辐射安全许可证号			
放射源名称		设计装源活度 (Bq)	
倒源前总活度 (Bq) /枚数		倒源后总活度 (Bq) /枚数	
新增放射源情况 总活度 (Bq) / 枚数/来源)			
转出放射源情况 总活度 (Bq) / 枚数/去向)			

2. 倒源监督

序号	检查项目	检查结果	填表说明
1	A 倒源准备	放射源的进、出口/转让审批文件	查看生态环境部门的审批文件。
2		倒源方案（含应急预案）	查看制定的方案，是否具体，具有可操作性。
3		倒源前水质检测报告	查看报告。
4		进行装载/转移放射源操作的人员 经过相应等级的辐射安全培训	查看装载/转移放射源操作人员的辐射安全培训证。
5		如由其他单位承担装载/转移放射源操作，则 该单位辐射安全许可证规定的种类和范围 是否包括使用I类放射源	查看其他单位的辐射安全许可证。
6	B 倒源现场	控制无关人员进入操作现场的措施	现场采取的措施是否有效。
7		正式吊装源罐前进行试吊检验	是否进行试吊检验。
8		工作人员佩戴个人剂量计	查看是否符合要求。
9		工作人员携带个人剂量报警仪	是否配备、是否每年校准或比对一次， 确保辐射检测仪器正常。
10		贮源井口防人跌入措施	查看措施是否有效。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
11		现场辐射水平检测		查看现场是否有专人进行连续检测。
12	B 倒源现场	是否按照倒源方案操作		查看操作现场操作方式。
13		倒源前后清点放射源并记录		查看现场记录。

注：检查合格划√，不合格划×；不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 检查意见

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。

单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇

（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电

话：_____。传真：_____E-mail：_____。辐射安

全许可证号：_____。许可种类与范

围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：

负责人：_____。学历：_____专业：_____电

话：_____。辐射工作人员数量：_____。

（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在
有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类
_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____
台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

γ 辐照装置监督检查技术程序

1. 监督检查目的

辐照装置是核技术利用项目中应用放射源活度最大,潜在安全危害最大的项目。对拥有这类装置的单位的监督检查重点在:辐射安全和防护设施配置是否齐备、有效;放射源的增减或送贮(返回生产厂家)是否按法规要求进行;装置的运行和操作是否规范,是否严格执行规章制度;辐射事故/事件应急预案是否满足法规要求,具有可操作性。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于水池贮源型 γ 辐照装置的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《 γ 辐照装置设计建造和使用规范》(GB/T 17568-2019);

《 γ 辐照装置的辐射防护与安全规范》(GB 10252-2009);

《 γ 射线和电子束辐照装置防护检测规范》(GBZ 141-2002);

《职业性外照射个人监测规范》(GB 128-2016);

《对 γ 辐照装置运营单位的安全要求》;

《关于开展辐照装置卡源故障专项整治工作的通知》(环办函〔2009〕1277号);

《关于印发〈辐照装置卡源故障专项整治技术要求(试行)〉等两个文件的通知》(环办函〔2010〕662号)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

γ辐照装置监督检查表

1. 辐照装置基本情况

(每个装置填1份)

装置编号/型号:

装置设计单位			
装置改造单位			
启用时间	年 月	批准装源活度	Bq
现有放射源枚数		现有装源活度	Bq

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 钥匙控制	源升降装置、辐照室人员通道门和货物通道门由一把独立多用途钥匙或多个串在一起的钥匙进行控制		是否按要求落实（相当于串联在一起）。
2*		钥匙与便携式辐射检测报警仪连在一起		是否按要求落实。
3*	B 个人剂量监测	人员进入辐照室时携带便携式辐射检测报警仪		是否按要求落实。
4*		人员进入辐照室时携带个人剂量报警仪		是否按要求落实。
5*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
6*		辐照室人员通道门设有校验源		是否按要求落实。
7*	C 场所剂量监测	控制区设置固定式辐射监测仪探头		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
7.1*		该固定式辐射监测仪与人员通道门连锁		辐射剂量超过设定阈值时，防护门不能从外面打开，可以从里面打开。
7.2*		该固定式辐射检测仪与源升降机构连锁		辐射剂量超过设定阈值时，放射源自动降落到贮源位置。
8*		货物出口处设置固定辐射监测仪探头（动态）		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
8.1*		该固定辐射监测仪与货物输送系统连锁		是否配置到位，当辐射剂量超过设定阈值时，货物输送系统停止。
8.2*		该固定辐射监测仪与源升降机构连锁		辐射剂量超过设定阈值时，放射源自动降落到贮源位置。
9		水处理间第一级过滤处剂量监测探头		是否配备。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
10*	D 警示装置	进出口门外显著位置设置电离辐射警告标志		防护门外应粘贴有电离辐射警告标志。
11*		进出口门处显著位置设置放射源工作状态指示器		防护门外门上方应有工作状态指示灯，装置工作状态下为红色，并有红灯亮勿入警告字样。
12*		辐照室音响信号装置		是否配置播报系统。
13*	E 人员通道门	人员通道门与源升降机构联锁		防护门未关闭状态下，源在贮源位。
14*		人员通道门内侧设置紧急开门按钮		是否配置到位。
15		停电无法打开人员通道门		是否配置到位。
16*	F 防人误入与 误留装置	人员通道设置 2 至 3 道防人误入的紧急降源装置		是否配置到位，如光电、拉线、踏板等。
17*		货物进入通道设置 2 至 3 道防人误入的紧急降源装置		是否配置到位，如光电、拉线、踏板等。
18*		货物出口通道设置 2 至 3 道防人误入的紧急降源装置		是否配置到位，如光电、拉线、踏板等。
19		停电状态货物出入口防止人员误入措施（动态）		是否配置有效。
20		指示人员出口的自发光牌（长亮光标）		是否配置有效。
21		辐照室屋顶屏蔽塞与升降源联锁		顶屏蔽塞打开，源应在贮源位置。
22*		控制区 2~4 个顺序无人检查按钮		是否配置有效。
23*	G 紧急降 源装置	控制区紧急降源装置（拉线开关）		是否配置有效。
24*		控制台上设置紧急降源装置		是否配置有效。
25*		断电自动降源		是否配置有效。
26		货物输送系统与源升降机构联锁（动态）		是否配置有效。货物输送系统停止，放射源在贮源位置。
27*	H 货物 进出口	设置有货箱堵门功能或门与货物输送系统配合开闭功能（动态）		是否配置有效。货物到防护门口时，防护门自动打开。
28*	I 防卡源措施	源架设有护罩或防撞杆		是否配置有效。
29*		过源段导向定位机构（动态）		是否配置有效。
30*		过源段入口设置防碰撞报警装置并与货物输送系统及源升降机构联锁（动态）		是否配置有效。源不正常升降时，货物输送系统不能运，放射源降到贮源位置。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
31*	I 防卡源措施	货箱门锁的结构应具有可靠的防止意外开启功能（动态）		是否配置有效。
32*		货箱入口外设置开门检测装置并与货物输送系统连锁（动态）		是否配置有效。门未关闭状态下，货物输送系统停止运行。
33*		防止钢丝绳脱槽的装置		是否配置有效。
34*	J 其他	辐照室内移动视频监控系统		是否配置有效。
35		喷淋系统		是否配置有效。
36*		烟雾报警装置		是否配置有效。
36.1*		该装置与通风系统连锁		是否配置有效。烟雾报警，通风系统停止。
36.2*		该装置与源升降机构连锁		是否配置有效。烟雾报警后，放射源应在贮源位置。
37*		贮源井水循环处理系统		是否配置有效。
38*		水位报警及补水系统		是否配置有效。水位报警，补水系统自动补水。
39*		水位与源升降机构连锁		水位报警后，放射源应在贮源位置。
40		贮源井水冷却系统（100 万居里以上）		是否配置有效。
41*		通风设施与源升降机构连锁		是否配置有效。
42*		人员通道门延时开门设置		是否配置有效。
43*		升降源钢丝绳及导向钢丝绳		是否配置有效。
44*		应急电源		是否配置有效。
45		地震探测器与源升降机构、货物输送系统连锁		是否配置有效。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
3.2	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看相关审批手续。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	放射源			
5.1	放射源台帐			查看台帐是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况等。
5.2	是否有放射源进出口			
	如有：放射源的进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表和备案文件。
5.3	是否有放射源的转让			
	如有：转让审批或备案档案是否齐全			查看转让审批表和备案文件。
5.4	增减放射源是否办理副本增减项			查看放射源台帐和许可证副本。
5.5	是否有放射源的返回或送贮			核查放射源送贮情况及手续。
	如有，返回或送贮备案档案是否齐全			
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
6.3	贮源井水监测记录			查看监测记录档案。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
6.4	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
7	贮源井水管理			
7.1	是否有贮源井水排放			
7.2	如有，排放档案是否齐全（批准、监测、记录等）			查看记录档案。
8	事故与事件			
8.1	是否发生辐射事故或事件			
	如有，辐射事故和事件是否按规定报告			
9	人员管理			
9.1	注册核安全工程师人数是否满足要求			
9.2	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案，对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术利用申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		放射源管理制度			是否制定、执行，且制定全面（包括但不限于购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等）。
3	B 场所设施	运行操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
4		安全防护设施的维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
5	C 监测	工作场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
7	D 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等
8		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	E 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
10	F 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。

单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：_____专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。

（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数_____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。单位盖章或负责人签字：
填写日期： _____。

射线货物/车辆检查系统监督检查技术程序

1. 监督检查目的

射线货物/车辆检查系统主要是用于海关、运输管理部门、物流、重要设施或场所出入口对货物/车辆进行特定目的检查的装置。该系统使用的放射源能量较高(大于 500keV),活度较大,具有一定的潜在危险。对这类装置的监督检查重点在:辐射场所的安全防护措施是否有效,能否防止放射源失控,避免人员误入正在照射的场所受到意外照射。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于生产、使用 射线货物/车辆检查系统的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);
《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》(GBZ 143-2015);

《辐射型货物和(或)车辆检查系统》(GB/T 19211-2015)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

射线货物/车辆检查系统监督检查表

1. 检查系统基本情况（每个装置填1份）

检查系统类型	☐ 固定	☐ 组合移动/车载	☐ 直通快检	☐ 航空托盘
放射源核素		放射源出厂活度 /现有活度		

2. 场所安全和防护设施与运行

序号	检查项目	检查结果	填表说明
1*	控制台钥匙与出束联锁		钥匙开关，联锁是否正常。
2*	源室/箱门与射线出束联锁		联锁是否在常。防护门未关闭状态下，装置不能发出射线。
3	出入口处防误入装置		是否配置，如红外线防误入装置。
4*	控制台与场所内急停装置		是否配置。
5*	断电保护与出束联锁		联锁是否正常。
6	设备故障与出束联锁		联锁是否正常。
7*	车辆行驶方向判断与射线出束联锁（铁路、直通式）		联锁是否正常。
8*	车辆/行人判断与射线出束联锁（铁路、直通式）		联锁是否正常。
9*	车辆位置判断与射线出束联锁（铁路、直通式）		联锁是否正常。
10*	车速判断与射线出束联锁（铁路、直通式）		联锁是否正常。
11*	超时射线出束强制关闭（铁路、直通式）		联锁是否正常。
12*	出入口、放射源室/箱电离辐射警告标志		防护门外应粘贴有电离辐射警告标志。
13	场所声/光等工作状态警示		是否配置。
14*	视频监视系统		是否配置。
15	广播系统		是否配置。
16*	放射源室/箱内剂量监测		是否配置。
17*	便携式辐射监测仪器仪表		是否配备、是否每年校准一次或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
18*	个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准一次或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
19*	个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
20	安保和应急设施	警戒线、电离辐射警告标志（车载移动式）		是否配备。
21		专用车库（车载移动式）		是否配备。
22*		放射性同位素暂存库或设施（生产单位）		是否配备。
23		灭火器材		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。 不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
4.1	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	放射源			
5.1	是否有放射源进出口			查看进出口审批表和备文件。
	如有：放射源的进出口审批档案是否齐全			
5.2	是否有放射源的转让			查看转让审批表和备案文件。
	如有：转让审批或备案档案是否齐全			
5.3	增减放射源是否办理副本增减项			查看放射源台帐和许可证副本。
5.4	是否有放射源的返回或送贮			查看放射源台帐和许可证副本。
	如有，返回或送贮备案档案是否齐全			核查放射源送贮情况及相关手续。
5.5	放射源台帐（核素名称、出厂时间和活度、编码、来源和去向）			查看台帐是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况，探伤机编号、放置场所、异地使用备案文号等。
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6.2	个人剂量监测记录			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
6.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
7	事故与事件			
7.1	是否有辐射事故或事件			
	如有，辐射事故和事件是否按规定报告			
8	人员管理			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
9	辐射安全自查			
9.1	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		运行操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3	B 放射源	放射源管理制度			是否制定、执行，且制定全面（包括但不限于购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等）。
4	C 场所	安全防护设施的维修与维护制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
5	D 监测	工作场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	E 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
8		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	F 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人(或负责人)：_____电话：_____。

单位地址：_____省(市)_____市(区、县)_____镇(乡)及街(道、路)号, 邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：_____专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。(其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。)(其中：个人剂量监测人数：_____)

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

城市放射性废物库监督检查技术程序

1. 监督检查目的

在城市放射性废物库中，暂存着大量废旧放射源、放射性废物，有些还存在放射性气体。按照放射源分类，该类库中的聚集源活度可达到I类源水平，因此城市放射性废物库的安全和保安是监督检查的重点。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于城市放射性废物库的监督检查。其他收贮单位参照执行。

3. 引用的主要标准和文件

《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002);

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《低、中水平放射性固体废物暂时贮存规定》(GB 11928-1989);

《放射性固体废物贮存和处置许可管理办法》(环境保护部令第 25 号);

《城市放射性废物库安全防范系统要求》(HAD 802/01-2017);

《核技术利用放射性废物库选址、设计与建造技术要求(试行)》(环发〔2004〕46 号)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

城市放射性废物库监督检查表

1. 贮存库基本信息

贮存库应用起始时间：	年 月	设计贮存总容量：	m ³
目前库存放射源总数：	枚	目前放射性废物总量：	m ³

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施 (贮存)	场所外电离辐射警告标志		贮存场所外应粘贴电离辐射警告标志。
2*		总电源控制		是否配置有效。
3*		入侵报警系统		是否配置有效。
4*		视频安防监控系统		是否配置有效。
5*		出入口控制系统		是否配置有效。
6		声音复核系统		是否配置有效。
7*		专用通讯系统		是否配置有效。
8*		电子巡查系统		是否配置有效。
9*		监控中心		是否配置有效。
10*		双人双“锁”		是否施行。
11*		固定式剂量监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
12*		库坑分区		是否分区
13*		通风系统		是否配置有效。
14		防洪措施		是否配置有效。
15		火灾报警仪		是否配置有效。
16*		车辆去污及废水收集设施		是否配置有效。
17*		人力防范器械		是否配置。
18*		实体防范措施		是否配置有效。
19	B 监测设备	便携式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
20*	B 监测设备	个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
21*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
22		表面污染监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
23	C 防护器材	个人防护用品		如：人员每人一套防护服、口罩等。
24		局部屏蔽材料		是否配备。
25	D 应急物资	去污用品和试剂		是否配备。
26*		应急处理工具		是否配备。
27		警示标志和标识线		是否配备。
28		灭火器材		是否配备。
29		应急医疗用品		是否配备。
30*		放射性同位素应急包装容器		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证（包括辐射安全许可证和放射性固体废物贮存许可证）			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	废源（废物）管理			
6.1	废旧放射源计算机管理系统			是否配备。
6.2	放射源台账及备案文件			查看记录档。
6.3	废源（废物）的处理记录			查看记录档。
6.4	废旧放射源的再利用档案			查看记录档。
6.5	废源（废物）定期盘存记录			查看记录档。
7	辐射安全设施管理			
7.1	安全防护设施维护与维修工作记录（包括检查项目、检查方法、检查结果、处理情况、检查时间、检查人员）			查看记录档。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
8	事故与事件			
8.1	是否有辐射事故或事件			
	如有，辐射事故或事件是否按规定报告			
9	人员管理			
9.1	辐射安全关键岗位设置及人数是否满足需求			查看配置是否到位。
9.2	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	年度评估报告			核查年度评估报告是否上传监管系统。

4. 管理制度及执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	B 放射性物质	放射源收贮管理规定			是否制定、执行。
3		放射性废物收贮管理规定			是否制定、执行。
4	C 场所	贮存场所管理制度 （含保安管理规定）			是否制定、执行。
5		贮存操作规程及质保大纲			是否制定、执行。
6		安全防护设施的维修与维护制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
7	D 监测	工作场所和环境监测方案及贮存设施运行监测计划			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
8		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
9	E 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
10		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
11	F	包装整备管理规定			是否制定、执行，且具有针对性。
12	包装运输	运输管理规定			是否制定、执行，且具有针对性。
13	G 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位
地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）
及街（道、路）号， 邮政编码：_____。联系人：_____电
话：_____。传真：_____E-mail：_____。 辐射
安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责
人：_____。学历：_____专业：_____电
话：_____。辐射工作人员数量：_____。
（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效
期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类
_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。
废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III
类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

电子辐照加速器监督检查技术程序

1. 监督检查目的

电子辐照加速器主要用于辐照加工或辐照改性研究,对人体和环境有一定的潜在危险。对电子辐照加速器工作场所进行的监督检查主要是验证场所有关安全防护设施(联锁)是否齐备、合理、有效;检查各项辐射安全规章制度是否齐备并得到有效执行;确保工作人员、公众和环境的安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于电子辐照加速器使用场所的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《粒子加速器辐射防护规定》(GB 5172-1985);

《辐照加工用电子加速器工程通用标准》(GB/T 25306-2010);

《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》(HJ 979-2018)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

电子辐照加速器监督检查表

1. 加速器基本信息

装置编号			
型号		类型	
设备生产家			
束流能量		束流功率	
束流强度		/	

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 出入口 控制	入口电离辐射警告标志		防护门外应粘贴电离辐射警告标志。
2*	A 出入口 控制	入口加速器工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
3* ^o		厅门联锁钥匙开关（辐照室、主机室）		联锁是否正常，如有异常，钥匙开关不能正常使用。
4 ^o		视频监控系统		是否配备。
5* ^o		门内紧急开门按钮		是否配备。
6 ^o		紧急出口指示		是否配备。
7* ^o		应急照明		是否配备。
8*	B 安全联锁	控制台和加速器厅门同一把钥匙（或钥匙牢固串联）		是否符合要求。
9*		门与加速器高压触发联锁		联锁是否正常，如有异常，高压触发不能正常使用。
10*		加速器开机前声、光报警		是否配置到位，使用正常。
11* ^o		辐照室、主机室内固定式辐射剂量监测仪，且与门联锁		辐射剂量超过设定阈值时，防护门不能从外面打开，可以从里面打开。
12*		传输系统与束流联锁		联锁是否正常，传输系统异常时，加速器不能发出束流。
13* ^o		通风系统与加速器联锁		联锁是否正常，通风系统异常时，加速器自行关闭。
14* ^o		火灾报警仪、且与通风联锁		联锁是否正常，火灾报警仪报警时，通风系统自行关闭。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
15* ⁰	B 安全联锁	人员通道 2~3 道防误入装置（光电、红外等）		是否配备。
16* ⁰		货物进出通道 2~3 道防误入装置		是否配备。
17*		控制台上复位确认按钮		是否配备。
18* ⁰		清场巡更系统		是否配备。
19* ⁰	C 紧急停机装置	控制区内醒目位置设置紧急停机按钮（或拉线开关）、并附说明指示		是否配备。
20*		控制台紧急停机按钮		是否配备
21*	D 监测设备	控制区内固定式辐射剂量监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
22*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
23*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
24*		便携式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
25	E 其他	必要应急物资等		是否配置到位，如警示线、辐射标志等。

注：1. 带“O”项目，不适用于自屏蔽式加速器。

2. 加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×；不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所规定活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.2	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有产生放射性污染的射线装置及其场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
4.1	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	辐射安全设施管理			
6.1	安全防护设施维护与维修工作记录			查看记录档案。
6.2	调机或检修机器时若旁路联锁系统，是否有旁路运行方案及审批备案			查看方案和备案材料。
6.3	联锁系统旁路消除后，是否进行核查并记录备案			查看记录档案。
7	事故与事件			
7.1	是否有辐射事故/事件			
	辐射事故/事件是否按规定报告			
7.2	是否开展辐射事故演练			查看记录档案。
8	人员管理			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案，对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			
9.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
9.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	项目	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全防护管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		安全防护设施维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
3	B 场所	场所分区管理规定			是否制定、执行。
4		加速器操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
5	C 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	D 人员	辐射工作人员培训/再培训制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
8		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	E 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
10	F 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定和执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人(或负责人)：_____电话：_____。

单位地址：_____省(市)_____市(区、县)_____镇(乡)及街(道、路)，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：_____专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。(其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数。)(其中：_____个人剂量监测人数：_____)

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____，II类_____台，III类_____

_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

放射性同位素销售单位监督检查技术程序

1. 监督检查目的

放射源的销售主要涉及放射源的进出账目,有的涉及放射源运输及暂存过程中的保安与事故应急。对该类单位的监督检查主要是核查放射源的台账、用户档案及转让审批文件、废源返回以及放射源运输及暂存的安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于放射性同位素销售活动及销售活动中的暂存。如开展含源设备调试,按使用放射源管理。

3. 引用的主要标准和文件

《密封放射源一般要求和分级》(GB 4075-2003);

《密封放射源及密封 γ 放射源容器的放射卫生防护标准》(GBZ 114-2006)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

放射性同位素销售单位监督检查表

1. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 放射性同位素暂存场所	出入口处电离辐射警告标志		入口防护门外侧应粘贴电离辐射警告标志。
2*		双人双“锁”		是否落实。
3*		非法入侵报警装置		是否配备。
4		监控系统		是否配备。
5		火灾报警仪		是否配备。
6*	B 监测设备	便携式监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
7		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
8*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
9	C 防护器材	满足要求的屏蔽措施		是否配备。
10		个人防护用品		是否配备。
11	D 应急物资及准备	应包括但不限于以下用品：去污用品和试剂、应急处理工具、必备的警示标志和标识线、灭火器材等		是否配置备，还应有铅箱等。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×；“不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

2. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	销售档案			
5.1	是否有放射性同位素进出口			查看进出口审批表和备案手续。
	如有：放射性同位素的进出口审批档案是否齐全			
5.2	是否有放射性同位素的转让			查看转让审批表和备案手续。
	如有：转让审批和备案档案是否齐全			
5.3	放射性同位素的销售交接清单与转让批文上的交接单位是否一致			查看记录档案。
	如不一致：销售对象是否持证，是否在许可范围内			
5.4	用户档案			查看记录档案。
6	放射性物质管理			
6.1	放射性同位素销售台账			查看台账档案。
6.2	放射性同位素贮存台账			查看台账档案。
6.3	是否有放射源的返回或送贮			查看台账档案及审批、备案手续。
	如有，返回或送贮备案档案是否齐全			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
7	监测			
7.1	贮存场所及其环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录,是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等,且记录存档。
7.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常,应有调查报告。
7.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案,核查仪器是否正常。
8	事故与事件			
8.1	是否有辐射事故或事件			
	如有,辐射事故或事件是否按规定报告			
9	人员管理			
9.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案:对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查,并提供记录。
10.2	年度评估报告			核查年度评估报告是否上传监管系统。

3. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行。(规定应包含管理机构任命文件,专职或兼职负责人及职责)。
2	B 销售	放射性同位素销售及进出口管理制度			是否制定、执行。
3		放射性同位素台账管理制度			是否制定、执行。
4	C 贮存、运输和监测	暂存场所管理制度			是否制定、执行。
5		放射性同位素回收、送贮管理制度			是否制定、执行。
6		监测方案			是否制定、执行,且具体有针对性。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
7	C 贮存、运输和监测	监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
8	D 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，且具有针对性。
9		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
10	E 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

4. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

5. 存在的主要问题

检查日期 _____

检查人员签字 _____

被检单位代表签字 _____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。

单位地址：_____省（市）市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。

联系人：_____

电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____

负责人：_____。学历：_____专业：_____电话：_____。

辐射工作人员数量：_____。

（其中：_____取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数_____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III

类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否 准 确、完 整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日
期： _____。

非医用中高能加速器监督检查技术程序

1. 监督检查目的

非医用中高能加速器（能量高于 100MeV）监督检查的目的是验证屏蔽防护的效能和联锁安全措施、放射性“三废”的监测、排放和处理等，确保工作人员、公众和环境安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于非医用中高能加速器（散裂中子源除外）使用场所的监督检查。

3. 引用标准的文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；
《粒子加速器辐射防护规定》(GB 5172-1985)(部分参考)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题的意见。

非医用中高能加速器监督检查表

1. 基本情况

加速器基本信息

加速器名称	
加速器建造性质	新建（ ） 扩建（ ） 改建（ ）
加速粒子种类	电子（ ） 正电子（ ） 质子（ ） 重离子（ ）
粒子最大能量	
最高束流强度	
粒子打靶形式	内靶（ ） 外靶（ ） 其他（ ）
加速器用途：	

2. 辐射安全防护设施运行情况

2.1 加速器大厅辐射控制区的安全与防护

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	电离辐射警告标志		出入口应粘贴电离辐射警告标志。
2*		声光报警装置		是否配置有效。
3		计算机记录系统		是否配置到位。
4		视频监控系统		是否配置有效。
5*		紧急出口指示		是否设置到位。
6*		门内紧急开门按钮		是否配置有效。
7		对讲机或电话通讯设备		是否配置有效。
8		出束前确认开关		是否配置有效。
9*	B 安全联锁	加速器工作状态显示		应有运行状态标识。如警示灯。
10*		身 份 控 制 系 统	开门钥匙开关	是否配置有效。
			门禁系统 刷卡出入	
			读卡记录进入人员编码、总数	

序号	检查项目		检查结果	填表说明
11		防跟随措施		是否配置有效。
12*	B 安全联锁	清场巡更系统		是否配置有效。
13		人员离开确认装置		是否配置有效。
14*		门与束流联锁		联锁是否正常，如防护门未关闭状态时，加速器不能出束流。
15*		联锁设计为至少双重联锁		是否符合要求。
16*		通风延迟开门联锁		先通风后防护才能打开。
17*		人员总数清零与出束联锁		是否配置有效。
18*		联锁触动停机后须人工复位才能重启加速器		是否符合要求。
19*		有足够数量的紧急停机按钮		是否符合要求。
20*	C 监测设备	个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
21*		固定式辐射剂量监测系统		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
22*		γ 和中子个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计（如产生中子）。
23*		便携式 γ 和中子剂量测量仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常（如产生中子）。
24		便携式表面沾污仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
25		气溶胶监测仪或装置		是否配备。
26*	D 感生放射性	强活化部件贮存容器表面有电离辐射标志		是否配备。
27*		更换下来的强活化部件有专设的存放地点及相应标志		是否配备。
28		加速器大厅部件活化较高剂量率区的电离辐射标志及提示		是否配备。
29*	E 冷却水	冷却水排放存储池		是否配备。
30		用过的去离子树脂专设存放地点		是否配备。
31	F	控制区通风系统		是否配备。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
32*	通风	停机后，控制区通风		是否符合要求。
33	G 其它	个人防护用品		如：防护服、手套、眼镜等。
34		应急物资		是否配置到位。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×；不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

2.2 实验棚屋（站）控制区的防护与安全

序号	项目	检查项目	检查结果	填表说明
1*	A 警告标志	电离辐射标志		是否符合要求。
2		视频监控系统		是否配置有效。
3		声光报警装置		是否配置有效。
4*	B 安全联锁	实验棚屋（站）及出入口加速器运行状态显示		入口处应有工作状态指示标识，如有勿入警告字样。
5*		门与束流联锁		联锁是否正常，如防护门未关闭状态时，加速器不能出束流。
6*		联锁触动停机后须人工复位才能重启加速器		是否符合要求。
7*		实验棚屋（站）内有足够数量的紧急停机按钮		是否符合要求。
8*	C 监测设备	实验棚屋（站）内固定式辐射剂量监测仪器		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
9*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
10*		γ 和中子个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计（如产生中子）。
11		便携式 γ 和中子剂量测量仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常（如产生中子）。
12*	D 感生放射性	强活化部件贮存容器有电离辐射标志		是否符合要求。
13*		更换下来的强活化部件有专设的存放地点及相应标志		是否配备。
14		实验棚屋（站）部件活化较高剂量率区的电离辐射标志及提示		是否配备。
15	F 通风	实验棚屋（站）通风系统		是否配备。

--

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否新建、改建、扩建使用设施或者场所；			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否办理重新申领许可证手续			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
				且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录（包括超标说明）			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	仪器比对与刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	放射性同位素及射线装置管理			
6.1	放射性同位素、射线装置台账			查看记录档案。
6.2	贮存、领取、使用、归还登记记录是否清晰（移动使用的）			查看记录档案。
6.3	是否有放射性同位素进出口			
	如有：进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表和备案手续。
6.4	是否有放射性同位素的转让和转移			
	如有：转让和转移审批或备案档案是否齐全			查看转站审批表和备案手续。
6.5	是否有废旧放射源返回或送贮			查看放射源台帐和许可证副本。
	如有：返回或送贮档案是否齐全			核查放射源送贮情况及手续。
6.6	是否办理副本变更			查看放射源台帐和许可证副本。
7	辐射安全设施管理			
7.1	安全防护设施维护与维修工作记录			查看记录档案。
8	事故与事件			
8.1	是否有辐射安全事故和事件			
8.2	辐射安全事故是否按规定报告			
8.3	是否有开展辐射事故应急演练			查看记录档案。
9	人员管理			
9.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案，对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
10.2	按时提交年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术中

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
				报系统。

4. 管理制度

序号	项目	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全与防护大纲			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		场所分区管理规定			是否制定、执行
3		装置运行安全操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
4		安全防护设施的维护与维修制度（包括机构人员。维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等）			是否制定、执行
5	B 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与检验管理制度			是否制定、执行。
7	C 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
8		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	D 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

10	E 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行，且具有可行性。
----	---------	-------------	--	--	-----------------

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人(或负责人)：_____电话：_____。

单位地址：_____省(市) _____市(区、县) _____镇
(乡)及街(道、路)号，邮政编码：_____。联系
人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范
围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责
人：_____。学历：_____专业：_____电
话：_____。辐射工作人员数量：_____。

(其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效
期内人数 _____。)(其中：个人剂量监测人数：_____)

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III
类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类
_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

废旧金属熔炼企业放射性监测工作 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

废旧金属可能掺杂失控的放射源或被放射性物质污染的金属制品，从而引发辐射事故。为提高废旧金属熔炼企业辐射安全管理水平，防止辐射事故的发生，保障辐射环境和人员安全，制定本程序。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于从事废旧金属熔炼单位的监督检查。

3. 引用标准和文件

《放射性污染防治法》；

《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（中华人民共和国国务院令 第 449 号）；

《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》（环境保护部令 第 18 号）；

《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（修订版）（环境保护部令 第 3 号）；

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）；

《辐射环境监测技术规范》（HJ/T61-2001）。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

废旧金属熔炼企业放射性监测工作监督检查表

1. 单位基本情况

单位名称：	邮政编码：
法定代表人（或负责人）：	电话：
单位地址：	
联系人：	电话：
传真：	E-mail：

2. 生产基本情况

生产规模：	年度废旧金属回收量：
回收渠道：	熔炼方式：
生产工况：	

3. 辐射监测仪器配置

辐射监测仪器数量：	型号：
监测方式：便携式仪器检测（） 门式放射性自动检测仪（）	
监测人员：	

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	规章制度			
1.1	废旧金属熔炼放射性监测管理制度（入炉前、最终产品）			是否有制定、执行。至少包括对人员、仪器的要求，需要检测内容等。
1.2	辐射人员管理制度			是否制定。
1.3	废旧金属熔炼放射性监测方案			是否制定，具有全面性。至少包括检测点位设置、检测内容、双人检测、异常情况处理等。
1.4	辐射应急预案（报告流程、处置程序、职责分工）			是否制定，具有可操作性。
2	监测仪器			
2.1	辐射监测仪器配置			现有台数。
2.2	辐射监测仪器有效性			方式：校准或比对。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
2.3	如是门禁式辐射系统，是否配备检验源			
3	废旧金属熔炼放射性监测			
3.1	入炉熔炼前放射性监测记录			查看检测记录档案。
3.2	最终产品放射性监测记录			查看检测记录档案。
3.3	是否发现放射性监测异常			查看检测记录档案。
	如是：是否向环保部门报告或收贮			
4	人员培训			
4.1	辐射工作人员是否经过辐射培训			
5	防护及应急处置措施			
5.1	辐射工作人员配备个人剂量计			检测人员配备，应做到专人专用。
5.2	配备辐射防护用品			
5.3	专用放射性物质暂存设施（库）			是否设置。

4. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

5. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____

负责人：_____。学历：_____专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。

（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数_____。）

（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数____台，其中Ⅰ类____台，Ⅱ类____台，Ⅲ类____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统：____，
信息是否准确、完整：_____。

单位盖章或负责人签字：_____填写日期：_____。

工业 γ 射线探伤监督检查技术程序

1. 监督检查目的

工业 γ 射线探伤主要使用的是Ⅱ、Ⅲ类放射源，是无损检测技术的重要手段之一，其中移动 γ 射线探伤由于作业环境复杂、移动频繁、管理困难等特性，容易导致设备故障，引发辐射事故。为规范从事工业 γ 射线探伤活动单位依法安全开展探伤作业，提高辐射安全管理水平，防止辐射事故的发生，保障辐射环境和人员安全，制定本程序。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于从事工业 γ 射线探伤活动单位的监督检查。

3. 引用标准和文件

(1)《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

(2)《 γ 射线探伤机》(GB/T 14058-2008)；

(3)《工业 γ 射线探伤放射防护标准》(GBZ 132-2008)；

(4)《关于印发〈关于 γ 射线探伤装置的辐射安全要求〉的通知》(环发〔2007〕8号)；

(5)《关于进一步加强 γ 射线移动探伤辐射安全管理的通知》(环办函〔2014〕1293号)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

6. 附录

辐射工作人员名单表、 γ 射线探伤机和放射源基本情况、辐射监测仪器的基本情况。

工业射线探伤监督检查表

1. 基本情况（详情由被检查单位按附录表格填写）

项目	探伤机	放射源	辐射工作人员	辐射检测仪	辐射报警仪
数量					

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 探伤机	源容器电离辐射标志		源容器表面标有电离辐射标志。
2		探伤机表面金属铭牌文字和标记		探伤机表面有金属铭牌文字和标记。
3*		放射源编码卡		
4*		安全锁和专用钥匙		
5		探伤装置外观无明显缺损		
6*		探伤装置在有效期内（10 年）		查看购买日期证明材料。
7*		贮存场所保安措施		双人双锁、红外报警、门禁装置、监控等。
8*	B 固定式 探伤室	场所分区		是否已划分控制区和非控制区。
9*		场所外电离辐射警告标志		机房铅防护门外应粘贴有电离辐射警告标志。
10*		出入口工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（红色灯光），装置有工作状态提示。
11*		探伤室防护门与探伤机联锁（电动）		防护门不关闭，放射源不能出贮存器。
12*		场所内固定式辐射剂量仪与门联锁		辐射剂量超过设定阈值时，防护门不能从外面打开，可以从里面打开。
13*		紧急停止按钮		探伤室墙壁上安装有紧急停止按钮，并验证能否使用。
14*	C 移动式 探伤	场所分区		作业时是否划分有控制区和监督区。
15*		警示标志和警戒线		使用现场需配备。
16		场所边界文字说明、光电等警示		使用现场需配备。
17		配备现场安全员		使用现场需配备。
18		安全信息公示牌		公示牌内容见环办函（2014）1293 号文件要求。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
19*	D 监测设备	便携式辐射剂量监测仪（高量程满足 10mSv/h 以上）		是否配置、是否每年校准一次或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
20*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
21*		个人剂量报警仪		是否购买个人剂量报警仪供工作人员进入治疗室内携带。（移动式探伤每人1台，固定场所至少配1台且个人剂量报警仪经过校准或比对）。
22	E 应急物资	个人防护用品	依据应急预案进行核查	是否配备。
23*		应急处理工具（如长柄夹具等）		是否配备。
24		放射源应急屏蔽材料		铅板、铅箱或铅罐等。
25		灭火器材		是否配备（不验证）。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不符合划×，不适用或无法验证划 /；不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	被检查单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场和装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看环评相关手续。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
3.2	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有: 是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有: 是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有: 是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录, 是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等, 且记录存档。
5.2	个人剂量监测档案			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常, 应有调查报告。
5.3	探伤装置出入库表面辐射监测记录			查看监测记录。
5.4	探伤装置工作前后辐射监测记录			查看监测记录。
5.5	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案, 核查仪器是否正常。
6	放射源			
6.1	是否有放射源进出口			
	如有: 进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表。
6.2	是否有放射源的转让或转移			
	如有: 转让或转移审批和备案档案是否齐全			查看转让审批表。
6.3	是否有废旧放射源返回或送贮			查看放射源台帐和许可证副本。
	如有: 返回或送贮档案是否齐全			核查放射源送贮情况及相关手续。
7	辐射事故			
7.1	是否发生辐射事故			
	如有: 辐射事故是否按规定报告			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
8	人员管理			
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			
9.1	定期辐射安全自查			
9.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全与防护管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		岗位职责			是否制定、执行，且制定全面。
3		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
4		辐射防护和安全保卫制度			是否制定、执行，且制定全面，并有记录。
5		安全防护设施的维护与维修制度			是否制定、执行（包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等）。
6	B 放射源	放射源管理规定（购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等）			是否制定、执行，且制定全面。
7		放射源台账			查看台账是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况，探伤机编号、放置场所、异地使用备案文号等。
8		每枚放射源与源容器的对应关系是否明确			放射源与探伤机编号是否对应关系明确。
9		放射源台账和国家辐射安全管理系统档案是否一致			核查台帐与管理系统。
10	C 监测	监测方案			是否制定、执行，方案内容至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
11		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
12	D 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
13		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
14	E 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

附 录

1.1 辐射工作人员名单（包括辐射安全负责人、探伤操作人员、辐射防护或安全员及源库管理人员）

姓名	工作岗位	持证情况	培训单位	证书编号	证书有效期

1.2 γ 射线探伤机和放射源基本情况（每台探伤机填1份）

探伤机生产厂家			生产日期	
探伤机型号和编号			设计最大装源活度	
负责装源（维修调试）单位			持证情况	
现用放射源	核素名称		放射源编码	
	出厂活度		出厂日期	

1.3 辐射监测仪器的基本情况（包括便携式 γ 辐射检测仪和个人剂量报警仪）

便携式 γ 辐射检测仪	型号	编号	状况
个人剂量报警仪	型号	编号	状况

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。

单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）_____号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。

传真：_____E-mail：_____。辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____。

负责人：_____。学历：_____专业：_____电话：_____。

辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____有效期内人数 _____。）

（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

固定式III、IV和V类源使用场所 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

固定式III、IV和V类放射源使用范围较广，涉及对象复杂，应用条件差异也较大。尽管这些放射源活度不大，但如果保安措施不到位，管理疏忽也将给单位或社会留下潜在的辐射安全风险，威胁到职业人员和公众的安全。因此，对这类源的使用场所的监督检查重点是：防止放射源被盗或者失控，避免人员误入辐照场所受到不应有的辐射照射。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于除刻度装置用源和固定式探伤外工业、科研用固定式III、IV和V类源使用场所的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

《工业仪表用铯 137 γ 辐射源》(GB/T13366-2009)；

《含密封源仪表的放射卫生防护要求》(GBZ 125-2009)；

《密封放射源及密封 γ 放射源容器的放射卫生防护标准》
(GBZ 114- 2006)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

固定式III、IV和V类源使用场所监督检查表

1. 放射源基本情况

使用场所	装置名称	放射源核素名称	放射源编码

注：源数量 3 枚以上可加附表。

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	粘贴或悬挂与源对应的放射源编码		放射源编码牌。
2*		场所分区管理		划分控制区和监督区。
3*		场所外围电离辐射警告标志		场所外围粘贴或悬挂电离辐射警告标志。
4*		屏蔽防护		需要时有屏蔽防护设施，如铅板、铅门。
5*		放射源有固定可靠的安装方式		是否落实。
6*		防盗措施		是否落实。
7*		放射源周围有隔离措施		如围栏、警示线等。
8*	B 源容器	源容器是否完好		
9*	C 监测设备	便携式辐射监测仪器仪表		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
10*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
11		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
12	D 应急准备	应急物资		如：铅皮、铅箱、铅罐。
13		灭火器材		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /；不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批或备案			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批或备案			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如无：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役（Ⅲ类源）			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	放射源管理			
5.1	放射源台帐			查看台帐是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、置放场所、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况等。
5.2	是否有放射源的定期查验记录（2 人签字）			查看定期查验记录（2人签字）。
	每枚放射源与源容器的对应关系是否明确			查看源容器、含源仪器上的铭牌和放射源编码卡。
5.3	是否有放射源进出口			
	如有：放射源的进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表和备案文件。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
5.4	是否有放射源的转让			
	如有：转让审批或备案档案是否齐全			查看转让审批表和备案文件。
5.5	增减放射源是否办理副本增减项			查看放射源台帐和许可证副本。
5.6	是否有放射源的返回或送贮			核查放射源送贮情况及手续。
	如有，返回或送贮备案档案是否齐全			
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
6.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
7	事故与事件			
7.1	是否发生过辐射事故或事件			
	如有，辐射事故和事件是否按规定报告			
8	人员管理			
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案，对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			
9.1	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		放射源管理制度			是否制定、执行，且制定全面（包括但不限于购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等）。
3		运行操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
4		安保管理制度			是否制定、执行，且制定全面。
5		安全防护设施的维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
6	B 监测	工作场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
7		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
8	C 人员	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9		辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
10	D 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

含放射源仪器生产场所监督检查技术程序

1. 监督检查目的

对含Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ类放射源仪器生产单位的监督检查重点在：辐射安全规章制度是否齐全有效；放射源台账是否齐全、完备；放射源运输、使用、转移和回收是否按法规规定进行。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于含Ⅲ、Ⅳ、Ⅴ类放射源仪器生产单位的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

《含密封源仪表的放射卫生防护要求》(GBZ125-2009)；

《密封放射源一般要求和分级》(GB4075-2003)；

《密封放射源及密封 γ 放射源容器的放射卫生防护标准》(GBZ114-2006)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

含放射源仪器生产场所监督检查表

1. 基本情况

含源仪器基本信息

含源仪器名称			本年度产量 (台)	
每台仪器所含放射源	核素名称	源数	设计可装最大活度 (Bq)	

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所与 警示	专用仪器-放射源安装调试场所		是否有调试场所。
2*		调试场所划分为控制区与监督区		划分区域有标识提示。
3*		电视监控系统		
4*		入口电离辐射警告标志		入口防护门外侧应粘贴有电离辐射警告标志。
5*		入口工作状态显示		入口防护门外侧应有工作状态指示灯或声光报警装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
6*		门和源联锁（Ⅲ类）		在门未闭状态下，放射源处在安全状态。
7*		屏蔽防护（Ⅲ类）		铅板、铅砖、铅屏风等。
8*		放射源存放处安保设施		安全保卫设施，如：红外线报警仪、门禁等。
9		通风系统		
10*	B 监测设备	固定式辐射监测报警仪（Ⅲ类）		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
11*		便携式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
12*	B 监测设备	个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
13*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
14	C 防护器材	个人防护用品		如：防护服、口罩等。
15	D 应急物资及准备	应包括但不限于以下用品：去污用品和试剂、应急处理工具、必备的警示标志和标识线、灭火器材等		查看配备情况。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×；不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有: 是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有: 是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有: 是否向社会公开了验收报告			
5	放射源			
5.1	是否有放射源进出口			查看进出口审批表和备案手续。
	如有: 放射源的进出口审批档案是否齐全			
5.2	是否有放射源的转让			查看转让审批表和备案手续。
	如有: 转让审批或备案档案是否齐全			
5.3	增减放射源是否办理副本增减项			查看放射源台帐和许可证副本。
5.4	是否有放射源的返回或送贮			核查放射源送贮、备案相关手续。
	如有, 返回或送贮备案档案是否齐全			
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录, 是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等, 且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常, 应有调查报告。
6.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案, 核查仪器是否正常。
7	放射源管理			
7.1	放射源台帐 (装源原始记录)			查看台帐是否记录完整, 至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、置放场所、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况等。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
7.2	含源仪器销售台账（含销售对象清单）			查看销售记录档案。
7.3	放射源回收台账			查看回收记录档案。
8	事故与事件			
8.1	是否有辐射事故或事件			
	如有，辐射事故和事件是否按规定报告			
9	人员管理			
9.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案，对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	年度评估报告			核查年度评估报告是否上传监管系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	放射源管理制度			是否制定、执行，且制定全面（包括但不限于购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等）。
3	运行操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
4	安全防护设施的维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
5	工作场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6	监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
8	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
10	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人(或负责人)：_____电话：_____单
位地址：_____省(市)_____市(区、县)_____镇
(乡)及街(道、路)_____号，邮政编码：_____。

联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范
围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责
人：_____。学历：_____专业：_____电
话：_____。辐射工作人员数量：_____。

(其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人
数 _____。) (其中：个人剂量监测人数：_____)

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类
_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧
放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III
类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

加速器生产调试场所监督检查技术程序

1. 监督检查目的

对加速器生产调试场所进行监督检查,主要验证屏蔽防护的效能和安全措施是否满足国家相关法律、法规、条例或标准的要求。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于II类射线装置中的加速器生产调试场所的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《粒子加速器辐射防护规定》(GB 5172-85);

《医用电气设备-能量为 1-50MeV 医用电子加速器专用安全要求》(GB 9706.5-2008);

《放射治疗机房设计导则》(GB/T 17827);

《电子加速器辐照装置辐射安全和防护》(HJ 979-2018);

《货物/车辆辐射检查系统的放射防护要求》(GBZ 143-2015);

《电子直线加速器工业 CT 辐射安全技术规范》(HJ 785-2016);

《职业性外照射个人监测规范》(GB 128-2019)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

加速器生产调试场所监督检查表

1. 基本情况

加速器基本信息

加速器型号			
加速粒子种类	电子 ()	质子 ()	重离子 () 其它 ()
最大能量 (MV/MeV)	最大束流 (mA)	最大功率 (W)	
X 射线: 电子:			

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所与 警示	调试场所划分为控制区与监督区		是否符合要求。
2*		机房入口电离辐射警告标志		出入口外应粘贴电离辐射警告标志。
3*		机房入口工作状态指示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
4*		灯光和声音报警指示装置		入口处应有灯光和声音报警指示装置。
5		视频监控系统		是否配备。
6		机房门内紧急开门按钮		是否配备。
7*	B 安全 联锁	加速器束流及控制区大门由一把独立多用途钥匙或多个串在一起的钥匙进行控制		是否和符合要求（相当于串联在一起）。
8*		门与束流控制联锁		联锁是否正常，如防护门未关闭状态时，加速器不能出束流。
9*		机房内有醒目的紧急停机按钮		是否配备。
10*		控制台有紧急停机按钮		是否配备。
11*		清场巡更系统		是否配备。
12*	C 剂量监测	机房内固定式辐射剂量监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
13*	C 剂量监测	个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
14*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
15*	D 其它	通风系统		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/有	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所规定活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/有	填表说明
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
3.2	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有产生放射性污染的射线装置及其场所退役			
	如有:是否通过退役环评审批			查看审批/备案文件。
	如有:是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有:是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录,是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等,且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常,应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案,核查仪器是否正常。
6	放射性废物管理			
6.1	是否有放射性废物(废源)送贮			
6.2	如有,废物(废源)送贮档案是否齐全			查看记录档案。
7	辐射安全设施管理			
7.1	安全防护设施维护与维修工作记录(包括检查项目、检查方法、检查结果、处理情况、检查时间、检查人员)			查看记录档案。
7.2	调机或检修机器时若旁路联锁系统,是否有旁路运行方案及审批备案			查看方案和审批备案手续。
7.3	联锁系统旁路消除后,是否进行核查并记录备案			查看记录档案。
8	射线装置生产销售管理			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/有	填表说明
8.1	射线装置销售台账			查看台帐记录档案。
8.2	销售对象是否持证、是否在许可范围内			查看记录档案。
	如无相应许可证，是否已取得环评批文			
9	事故与事件			
9.1	是否有辐射事故/事件			
	辐射事故/事件是否按规定报告			
10	人员管理			
10.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案，对培训和考核通过人员是否有记录。
11	辐射安全自查			
11.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
11.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度及执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3		辐射安全和防护设施维护维修制度（包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等）			是否制定、执行。
4	B 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
5		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文 制度	执行 情况	填表说明
6	C 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
7	D 人员	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
8		辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人(或负责人)：_____电话：_____单
位地址：_____省(市)_____市(区、县)_____镇
(乡)及街(道、路)_____号，邮政编码：_____。

联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范
围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责
人：_____。学历：_____专业：_____电
话：_____。辐射工作人员数量：_____。

(其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人
数 _____。) (其中：个人剂量监测人数：_____)

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类
_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧
放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III
类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

科研用低能加速器监督检查技术程序

1. 监督检查目的

科研用低能加速器情况比较复杂,对人体和环境有一定的潜在危险。对这类单位进行监督检查,主要验证屏蔽防护的效果和安全措施是否满足国家相关标准的要求,确保工作人员、公众和环境的安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于科研用低能加速器使用场所的监督检查。

3. 引用标准和文件

《粒子加速器辐射防护规定》(GB 5172-85);

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《职业性外照射个人监测规范》(GB 128-2019)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

科研用低能加速器监督检查表

1. 基本情况

加速器基本信息

加速器型号				
生产厂家				
销售单位※：				
加速粒子种类	电子 ()	质子 ()	重离子 ()	其它 ()
粒子最大能量				
粒子打靶形式	内靶 ()	外靶 ()	其他 ()	
粒子束流最大功率				
粒子束流最大流强				
加速器启用时间				

※ 销售并维修调试射线装置的单位应持有使用相应类别射线装置的许可证。

2. 辐射安全防护设施运行情况

2.1 加速器大厅安全与防护

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	厅内为控制区		是否符合要求。
2*		入口电离辐射警告标志		防护门外应粘贴电离辐射警告标志
3*		入口加速器工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
4*		灯光和声音报警指示装置		入口处应有灯光和声音报警指示装置
5		视频监控装置		是否配备、有效。
6		门内紧急开门按钮（指示、说明）		是否配备、有效。
7		紧急出口标志		是否设置。
8		应急照明		是否配备、有效。
9*	B 安全联锁	加速器束流及控制区大门由一把独立多用途钥匙或多个串在一起的钥匙进行控制		是否和符合要求（相当于串联在一起）。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
10*	B	控制区大门与束流联锁		联锁是否正常，如防护门未关闭状态时，加速器不能出束流。
11*	安全联锁	控制区内清场巡更系统		是否配备。
12*	C	控制区紧急停机按钮		是否配备。
13*	紧急停机	控制台紧急停机按钮		是否配备。
14*	D 监测设备	控制区内固定式辐射剂量监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
15*		γ 个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
16*		个人剂量报警仪		是否配置到位。
17*		便携式辐射监测仪器仪表		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
18		中子个人剂量计及便携式中子剂量测量仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常（如果产生中子）。
19		其他某些情况下必要的辐射监测仪器（便携式表面沾污仪、气溶胶检测仪或装置、放射性气体检测仪或装置）		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
20*	E 氚的防护	氚靶操作防护措施		是否设置。
21*		放置氚靶贮存容器、真空泵油等的通风柜		是否配备。
22*		真空泵检修防护		是否配备。
23*	F	控制区通风系统		是否配备。
24*	其他	强活化部件贮存容器有电离辐射标志并有专门的存放地点		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

2.2 实验大厅（站）的防护与安全

序号	项目	检查项目	检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	本地局部防护屏蔽		是否配置到位。

序号	项目	检查项目	检查结果	填表说明
2*	A 场所 设施	控制区内隔离和警示标志		是否配置到位。
3*		出入口电离辐射警告标志		出入口外应粘贴电离辐射警告标志。
4*		实验大厅及出入口加速器运行状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
5*		语音广播系统		是否配备。
6*	B 监测 设备	实验大厅内固定式辐射剂量监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
7*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
8*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
9*		便携式辐射监测仪器仪表		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
10*	C 其他	实验大厅通风系统		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划/。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所规定活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有产生放射性污染的射线装置及其场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	强活化部件辐射水平测量记录			查看记录档案。
5.3	废水废物监测记录			查看记录档案。
5.4	放射性气体和气溶胶监测记录			查看记录档案。
5.5	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.6	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	放射性废物管理			
6.1	是否有放射性废物（废源）送贮			
6.2	如有：废物（废源）送贮档案是否齐全			查看记录档案。
7	事故与事件			
8.1	是否有辐射事故			
	辐射事故是否按规定报告			
8	人员管理			
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
9.1	定期辐射安全自查			
9.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度

序号	项目	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	B 场所	场所分区管理规定			是否制定、执行。
3		安全操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
4		安全防护设施的维护与维修制度（包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等）			是否制定、执行。
5	C 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	D 人员	辐射工作人员培训/再培训制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
8		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	E 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
10	F 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行，且具有可行性。

--

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

刻度用 γ/n 源场所监督检查技术程序

1. 监督检查目的

辐射剂量刻度使用I类 γ/n 放射源来校正放射治疗剂量和检测设备。这类场所使用的放射源活度大、能量高，应检查其有关安全和防护设施是否完备，防止工作人员误入正在照射的场所，避免其受到意外的辐射照射。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于剂量刻度、标定与检定单位I类 γ/n 射线场所的监督检查。II、III 类放射源刻度项目参照执行。

3. 引用的主要标准和文件

医用 γ 射线远距治疗设备放射卫生防护标准（GB 16351-1996）；

医用 γ 射束远距治疗防护与安全标准（GB Z161-2004）；

放射治疗机房的辐射屏蔽规范第4部分：钴 252 中子后装放射治疗机房（GBZ/T 201.4-2015）；

职业性外照射个人监测规范（GB Z128-2016）。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

刻度用 γ /n源场所监督检查表

1. 装置基本情况

装置设计单位			
放射源名称		设计装源总活度	
现有放射源枚数		总活度 (出厂活度)	Bq

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	出入口电离辐射警告标志		防护门外应粘贴有电离辐射警告标志。
2*		出入口源工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
3*		防止非工作人员操作的锁定开关		控制台上应有带钥匙的开关。
4*		门与源升降联锁		防护门未关闭，源在贮源位。
5*		门与辐射剂量联锁（I类）		辐射剂量超过设定的标准时，防护无法打开。
6*		刻度室监视设备		
7*		迷道（I类）		
8*		中子屏蔽设施（n 源场所）		使用防中子的材料设施。
9*		防护门		
10*		控制台紧急停止照射按钮		是否配置到位。
11*		刻度室内紧急回源装置		刻度室内安装有回源装置。
12		通风设施		是否配备。
13		灭火器材		是否配备。
14*	B 监测设备	刻度室内固定式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
15*		便携式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
16		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
17*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。

注：加*的项目是重点项，“检查结果”符合要求的划√，不符合要求的划×，不适用的均划 /，不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序和标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件（Ⅲ类以上放射源需办理退役手续）。
	如有：是否按照规定的程序和标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	放射源			
5.1	是否有放射源进出口			
	如有：放射源进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表。
5.2	是否有放射源转让			
	如有：转让审批或备案档案是否齐全			查看放射源转让手续。
5.3	增减放射源是否办理副本增减项			核对台帐和许可证副本。
5.4	是否有放射源返回或送贮			查看放射源台帐和许可证副本。
	如有：返回或送贮备案档案是否齐全			核查放射源送贮情况及相关手续。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
5.5	台账与管理系统是否一致			核对管理系统。
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
6.3	贮源井水监测记录			查看检测记录和检测报告。
6.4	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
7	事故与事件			
7.1	是否有辐射事故或事件			
	如有：辐射事故或事件是否按规定报告			
8	人员管理			
8.1	辐射安全关键岗位设置及人数是否满足要求			
8.2	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
9.1	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	A 综合	运行操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3		安全防护设施的维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4	B 放射源	放射源管理制度			是否制定、执行，且制定全面。至少包括地使用、出入库、返回或送贮等。
5	C 监测	工作场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
7	D 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
8		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
9	E 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检查单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否 准 确、完 整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日
期： _____。

移动式非探伤放射源使用场所 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

移动式非探伤放射源的使用主要为测井源（Ⅱ至Ⅴ类）、移动式湿度仪（Ⅳ至Ⅴ类）等。涉及的行业较广，在核技术利用项目中占有较大份额，同时也是辐射安全事故高发行业。对这类单位进行监督检查，主要是防止放射源的丢失被盗、失控。通过对临时工作场所的安全与防护的保障情况的监督检查，控制辐射可能对人员的危害（尤其是Ⅱ类源对工作人员的潜在风险较大），保障使用者和使用环境的安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于移动式非探伤放射源的使用场所。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）；

《放射性物质安全运输规定》（GB 11806-2004）；

《放射性物质运输包装质量保证》（GB 15219-2009）；

《密封放射源及密封 γ 放射源容器的放射卫生防护标准》
（GBZ 114- 2006）；

《油（气）田测井用密封型放射源卫生防护标准》（GBZ 142-2002）；

《含密封源仪表的放射卫生防护要求》（GBZ 125-2009）。

4. 检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

移动式非探伤放射源使用场所监督检查表

1. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所 设备	放射源编码与装置对应		放射源编码与装置序列号(或编号)对应。
2*		使用场所电离辐射警告标志和警戒线		是否配备有电离辐射警告标志和警戒线。
3*		场所边界文字说明、声音、光电等警示		是否配备到位。
4*		贮存场所安保设施		采取的安全措施如红外线报警、防盗、门禁、监控等。
5*		装置设有安全锁(Ⅲ类源装置)		
6*		安全锁与源联锁(电控Ⅲ类源装置)		
7*		放射源回位自锁装置(电控Ⅲ类源装置)		
8*		工作容器源位指示器(Ⅲ类源装置)		
9*		(大于200GBq 的中子源或大于 20GBq的γ源) 测井源库机械提升与传送设备		
10*	B 源容器	带源闸的源容器(源容器有明显的开关状态显示、放射源位置能锁定)		放射源能锁定, 不会脱落。
11*		源容器电离辐射标志		源容器表面有电离辐射标志。
12*	C 监测 设备	便携式辐射剂量监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次, 确保辐射检测仪器正常。
13*		个人剂量报警仪(Ⅲ类源及以上)		是否配备、是否每年校准或比对一次, 确保辐射检测仪器正常。
14*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
15*	D 应急 物资	应急处理工具(如长柄夹具等)		是否配备。
16		灭火器材		是否配备。
17		个人防护用品(Ⅲ类源及以上)		如: 防护服、眼镜、手套等。

注: 加*的项目是重点项, 检查合格划√, 不合格划×, 不适用或无法验证划 /, 不能详尽的在备注中说明。

2. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.1	被检查单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：相应的环境影响评价是否通过审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
3.2	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役（暂存库不需要）			
	如有：退役环评是否进行备案			查看审批/备案文件。
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测档案			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	源容器出入库表面辐射监测记录			查看登记记录档案。
5.4	源容器工作前后辐射监测记录			查看登记记录档案。
5.5	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	放射源			

序号	检查项目		检查结果		
			有/是	无/否	填表说明
6.1	放射源台账				查看台账是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、置放场所、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况，异地使用备案文件等。
6.2	装置的贮存、领取、使用、归还登记记录是否清晰				查看记录档案。
6.3	是否有放射源的定期查验记录（2 人签字）				查看记录档案。
	每枚放射源与源容器（设备）的对应关系是否明确				查看记录档案（源编码和源容器序列号）。
	放射源台账和国家核技术利用辐射安全监管系统档案是否一致				核对监管系统和许可证副本及放射源台帐。
6.4	是否有放射源进出口				
	如有：进出口审批档案是否齐全				查看进出口审批和备案手续。
6.5	是否有放射源的转让或转移				
	如有：转让或转移审批和备案档案是否齐全				查看转让审批表和备案相关手续。
6.6	是否有废旧放射源返回或送贮				查看放射源台帐和许可证副本。
	如有：返回或送贮档案是否齐全				核查放射源送贮、备案相关手续。
7	辐射事故				
7.1	是否发生辐射事故				
	如有：辐射事故是否按规定报告				
8	人员管理（人员培训计划）				
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案				查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查				
9.1	定期辐射安全自查				按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
9.2	年度评估报告				核要查年度评估报告是否上传监管系统。

3. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。

序号	检查项目		成文 制度	执行 情况	填表说明
3	A 综合	设备检修维护维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4		放射源管理制度（转让、使用、保管、返回或送贮）			是否制定、执行，且制定全面（包括但不限于购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等）。
5	B 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	C 人员	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
8		辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
9	D 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

4. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

5. 存在的主要问题

检查日期_____

检查人员签字_____

被检单位代表签字_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____ I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

中子发生器应用场所监督检查技术程序

1. 监督检查目的

辐射安全和防护设施是否齐备、有效；氚靶及密封氚中子管的转移、使用、贮存是否满足放射性物质管理规定要求；中子发生器及应用装置是否规范运行，是否严格执行规章制度，辐射事故/事件应急预案是否满足法规要求并具有可操作性。

2. 检查程序适用范围

本程序所涉及的中子发生器是指密封中子管，各类加速器使用过程中产生中子的情况，不包含在本程序中。

本程序适用于密封中子管生产场所的检查，包括在密闭箱室内进行充气、充氚等活动的场所，及中子管生产中的产额刻度、稳定性考核场所等。使用场所可参照执行，包括测井、教学使用等。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

《石油放射性测井辐射防护安全规程》(SY 5131-2008)；

《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在

的问题和意见。

中子发生器生产场所监督检查表

1. 场所基本情况

装置编号	型号	生产厂家	中子能量	中子产额

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 充氚 场所	电离辐射警告标志		出入口应粘贴有电离辐射警告标志。
2*		场所分区布局及屏蔽措施		是否划分分区合理，屏蔽措施是否有效。
3*		卫生通过间		是否有卫生通过间。
4*		通风排风系统，及专用的含氚处理装置		是否配置有效。
5*		氚源储存在专门的密闭容器中		是否符合要求。
6*		场所氚浓度监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
7*		氚表面污染监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
8*		真空泵系统检修防护措施		是否配备。
9*		放射性废物暂存容器		是否配备。
10		个人防护物品		是否配备。
11*	B 测试锻 炼场所	电离辐射警告标志		出入口应粘贴有电离辐射警告标志
12*		工作状态指示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
13*		场所分区布局及屏蔽措施		是否划分分区合理，屏蔽措施是否有效。
14*		固定式中子、 γ 辐射剂量监测报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
15*		便携式中子、 γ 辐射剂量监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
16*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
17	B 测试 炼场所	个人剂量计（ γ 、中子）		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
18*		放射性废物暂存措施		是否配备。
19		个人防护物品		是否配备

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序和标准进行了验收			查看验收资料。
	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序和标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	事故与事件			
6.1	是否有辐射事故			
	如有，辐射事故是否按规定报告			
7	人员管理			
7.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案，对培训和考核通过人员是否有记录。
8	辐射安全自查			
8.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
8.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3		氘氚中子管、氡源等放射性物质管理规定			是否制定、执行。
4		辐射安全和防护设施维护维修制度（包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等）			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
5	B 人员 管理	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
6		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
7	C 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
8		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
9	D 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
10	E 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

自屏蔽式辐照器监督检查技术程序

1. 监督检查目的

自屏蔽式辐照器主要用于血液、细胞辐照等。按 IAEA 对实践的分类，这类辐照器应归入 I 类放射源实践，潜在危险较大。采取措施防止放射源被盗或者失控，避免人员受到意外照射是本项目监督检查的目的。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于自屏蔽式辐照装置的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

自屏蔽式辐照器监督检查表

1. 辐照器基本情况（每个辐照器填1份）装置编号/型号：

装置设计单位			
放射源名称		设计装源总活度：	Bq
现有放射源枚数		现有放射源总活度 （出厂活度）	Bq

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 辐照器	防止非工作人员操作的锁定开关		是否有钥匙开关。
2*		放射源编码与辐照器对应清晰明了		放射源编码与装置序列号（或编号）对应。
3*		断电或故障时源自动回贮存位		
4		手动回源		是否有手动回源装置。
5		样品门与照射连锁		
6*	B 监测设备	个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
7		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
8		便携式辐射剂量仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
9	C 警告标志	辐照室门外电离辐射警告标志		防护门外侧应粘贴电离辐射警告标志。
10*		辐照器表面电离辐射标志		辐照器表面是否粘电离辐射标志。
11*		辐照器工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案。核查仪器是否正常。
6	放射源管理			
6.1	放射源台账			查看台账是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况等。
6.2	是否有放射源的转让			
	如有：转让审批或备案档案是否齐全			查看转让审批表。
6.3	是否有废旧放射源返回或送贮			查看放射源台帐和许可证副本。

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
6.4	如有，返回或送贮备案档案是否齐全			核查放射源送贮情况及相关手续。
7	事故与事件			
7.1	是否有辐射事故			
7.2	如有：辐射事故是否按规定报告			
8	人员管理			
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
9.1	年度评估报告			核查年度评估报告是否上传监管系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		运行操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3		安全防护设施的维护与维修制度（包括机构人员、维护维修内容与频度）			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4	B 放射源	放射源管理制度（转让、使用、送贮、返回及台账等）			是否制定、执行，且制定全面。（包括但不限于购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等）。
5		换源管理规定			是否制定、执行
6	C 监测	监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
7		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
8	D 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
9		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
10	E 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

附录 F：医疗用监督检查程序表

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

III类医用射线装置监督检查技术程序

1. 监督检查目的

III类射线装置中的医用 X 射线机数量和种类较多，主要用于医学成像诊断，对这类单位主要检查辐射安全防护设施与运行情况是否满足国家法律法规及相关标准的要求。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于使用III类射线装置中的医用 X 射线机的生产、使用场所的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)

《医用 X 射线诊断放射防护要求》(GBZ 130-2013)

《便携式 X 射线检查系统放射卫生防护标准》(GBZ 177-2006)

《车载式医用 X 射线诊断系统的放射防护要求》(GBZ 264-2015)

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

III类医用射线装置监督检查表

1. 射线装置基本信息

装置名称：		规格型号：	
工作场所：		设备编号：	
额定管电压（kV）		额定管电流（mA）	
最大	常用	最大	常用

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所 设施	单独机房		
2*		机房门窗防护		铅门、铅玻璃完整，不漏射线。
3*		候诊位设置		是否有候诊区，是否设置地标。
4*		闭门装置		机房门为电动关门时，有防夹人装置。或手动关门要做到有内固定装置。
5*		防护用品和辅助防护设施		每一机房内应有一套防护用品（包括铅衣、铅帽、铅围裙、铅围脖、铅手套、铅眼镜等），是否有铅屏风。
6*		入口处电离辐射警告标志		机防防护门外应粘贴电离辐射警告标志。
7*		入口处机器工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
8	B 其它	监测仪表		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
9*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	环评			
2.1	持证单位是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	相应的环境影响登记表是否备案			查看审管部门审批的环评手续。
3	监测			
3.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
3.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
4	射线装置管理台账			查看台账是否记录完整，至少包括仪器型号、生产厂家、能量大小、数量、购买时间、放置场所、环评或备案及验收情况。
5	辐射安全设施管理			
5.1	安全防护设施维护与维修工作记录（包括检查项目、检查方法、检查结果、检查时间、检查人员）			查看是否有记录。重大维修后，是否有验证，是否对场所进行了检测，是否需要重新审批。
6	事故与事件			
6.1	是否有辐射事故			
6.2	辐射事故是否按规定报告			
7	人员管理			
7.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
8	辐射安全自查			
8.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
8.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统

4. 管理制度及执行情况

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	辐射安全与环境保护管理机构			是否有管理机构任命文件，是否任命专职或兼职负责人及职责。管理机构人员是否经过考核。

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
2	操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3	辐射安全和防护设施的维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
5	监测仪表使用管理制度			是否制定、执行。
6	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
7	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
8	X 射线诊断中受检者防护规定			如：是否规定对受检者要穿戴防护用品。
9	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

γ 射线远距治疗装置监督检查技术程序

1. 监督检查目的

射线远距治疗装置（钴-60 远距离治疗机）是医疗机构针对肿瘤患者的放射治疗设备。这类设备使用的放射源活度大、能量高，是目前医疗机构潜在危险最大的放射源。对这类场所的检查主要确认是否采取措施防止非患者及工作人员误入正在照射的场所，避免其受到意外的辐射照射。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于医疗机构射线远距治疗装置的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);
《远距治疗患者放射防护与质保要求》(GB 16362-2010);
《医用 γ 射线远距治疗设备放射卫生防护标准》(GB 16351-1996);

《医疗照射防护基本要求》(GBZ 179-2006);

《医用 γ 射束远距治疗防护与安全标准》(GBZ 161-2004);

《 γ 远距治疗室设计防护要求》(GBZ/T 152-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在

的问题和意见。

射线远距治疗装置监督检查表

1. 装置基本情况

放射源名称		设计装源总活度（Bq）	
装置生产单位		现有活度（出厂活度）（Bq）	
生产厂家和销售单位是否一致，如不一致，销售单位名称和持证情况 [※] ：			

※ 销售并维修调试的单位应持有使用I类放射源的许可证。

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查 项目		检查 结果	填表说明
1*	A 操纵台 控制	防止非工作人员操作的锁定开关		是否有钥匙开关或软件控制。
2*		停机后源不能返回“贮存”位时报警		
3*		治疗室监控对讲装置		
4*		源位显示		
5*	B 出入控制	治疗室门与出源联锁		治疗室门在不关闭的状态下，屏蔽窗口不能打开；在照射状态下，防护门打开时，屏蔽窗口能自动关闭。
6*		防护门内侧设置紧急开门按钮		铅防护门内侧附近墙体应设有紧急开门按钮。
7*		治疗室内固定式辐射监测仪与源开关连锁		辐射剂量超过设定阈值时，屏蔽窗口自动关闭或不能打开。
8*		治疗室有迷道		
9*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
10*		工作人员进入治疗室时携带个人剂量报警仪		是否配备，且个人剂量报警仪每年经过校准或比对一次，确保仪器正常。
11*	C 警告标志	治疗室入口处电离辐射警告标识		治疗室防护门外应粘贴电离辐射警告标志。
12*		治疗室入口处设置治疗放射源工作状态的讯号灯		是否机房门上方安装有工作状态指示灯，做到门机联锁。装置运行时显示灯为红色。应有红灯亮勿入警告字样。
13*		辐射头外表标有电离辐射标志		粘贴有辐射标志（注意与警告标志的区别）。
14*		防护门外设声、光报警装置		是否配置到位。
15*	D 紧急停止 照射装置	治疗床		治疗床旁配置有紧急停机按钮。
16*		治疗室内入口处		入口处墙体上配置有紧急停机按钮。
17*		靠治疗机较近的位置		治疗室内墙体上配置有紧急停机按钮。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
18*	D 紧急停止	控制台上		控制台上配置有紧急停机按钮
19*	照射装置	停电或意外中断照射时自动回源有效		能否做到自动关闭。
20*	E 其它	治疗室门防夹人和强制开门装置		是否配置。
21		火灾报警仪		是否配置。
22*		治疗室内良好的通风		是否有通风设施。
23		不间断电源配置		是否配置。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /，不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	被检查单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序和标准进行了验收			查看验收资料。
3.2	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件（不存在污染的做备案表）。
	如有：是否按照规定的程序和标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测档案			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	放射源			
6.1	放射源台账			查看台账是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况，放置场所等。
6.2	是否有放射源进出口			
	如有：进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表。
6.3	是否有放射源的转让			
	如有：转让审批和备案档案是否齐全			查看转让审批表。
6.4	是否有废旧放射源返回或送贮			查看放射源台账和许可证副本。
	如有：返回或送贮档案是否齐全			核查放射源送贮情况及相关手续。
7	辐射事故			
7.1	是否发生辐射事故			
	如有：辐射事故是否按规定报告			
8	人员管理（人员培训计划）			
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			
9.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
9.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	备注
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。

序号	检查项目		成文 制度	执行 情况	备注
3	A 综合	设备检修维护维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4		放射源管理规定			是否制定、执行，且制定全面。内容至少包括购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等。
5	B 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	C 人员	个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
8		辐射工作人员培训/再培训制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
9	D 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

放射性药物生产线监督检查技术程序

1. 监督检查目的

对放射性药物生产线的监督检查重点是：辐射工作场所分区管理控制、辐射防护屏蔽、放射性“三废”管理、辐射环境和流出物监测、人员个人剂量监测、放射性物料与药物转让管理等。

2. 检查程序适用范围

本程序主要适用于对放射性药物生产场所(不包括正电子药物、钼锝标记药物、粒子源的生产)进行的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《操作非密封源的辐射防护规定》(GB 11930-2010);

《职业性外照射个人监测规范》(GBZ 128-2019);

《职业性内照射个人监测规范》(GBZ 129-2016);

《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见例行监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

放射性药物生产线监督检查表

1. 基本情况

1.1 放射性药物生产基本情况

核素名称	操作场所级别	物理/化学形态	简要工艺流程

1.2 放射性废物情况

放射性核素名称	废物形态	处理方案

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所 设施	工作场所功能、设置及分区布局		是否划分分区合理。
2*		场所分区的管控措施及标识		场所粘贴有提示标识。
3*		电离辐射警告标志		场所粘贴有电离辐射警告标志。
4*		卫生通过间		是否有卫生通过间。
5*		通风系统完整性及效能		是否配置、有效。
6		排风过滤器		是否配置、有效。
7*		密封箱室或通风柜		是否配置、有效。
8*		屏蔽防护设施		是否有如通风橱、铅玻璃、铅砖、防护窗口等。
9		防过热或超压保护		是否有措施。
10*		防止放射性液体操作造成污染的措施		制定措施，如易去污的工作台面和防污染覆盖材料。
11*		放射性废水处理系统及标识		是否配置、有效。
12*		放射性物料与成品暂存场所或设施		是否配置。
13*		放射性固体废物暂存场所或设施		是否配置。
14*		安保设施		是否配置。
15*	B 监测 设备	人员出口污染监测仪		是否配置、是否每年校准一次或比对一次，确保辐射检测仪器正常。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
16*	B 监测 设备	固定式或移动式气溶胶取样监测设备		是否配置。
17		气载放射性流出物取样监测设备		是否配置。
18*		便携式辐射监测仪		是否配置、是否每年校准一次或比对一次，确保辐射检测仪器正常（和污染因子相适应）。
19*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
20		个人剂量报警仪		是否配置、是否每年校准一次或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
21*	C 防护 用品	个人辐射防护用品		是否配备。
22*	D 应急 物资	去污用品和应急物资		是否配备。
23		合适的灭火器材		是否配备。
24*		放射性同位素应急包装容器		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	是否按原申请程序重新申请许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	是否按原申请程序重新申请许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	超出有效期限后，是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	持证单位是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	相应的环境影响评价是否通过审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环保验收			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
3.2	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			查看退役相关手续。
	如有: 是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有: 是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有: 是否向社会公开了验收报告			
5	进出口、转让和转移			
5.1	是否有放射性同位素进出口			
	如有: 放射性同位素的进出口审批和备案档案是否齐全			查看进出口审批表。
5.2	是否有放射性同位素的转让和转移			
	如有: 转让和转移审批或备案档案是否齐全			查看转让审批表。
5.3	交接清单与转让审批是否对应			查看交接清单。
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录, 是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等, 且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录 (包括内照射)			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常, 应有调查报告。
6.3	放射性流出物的相关记录 (放射性核素、活度或浓度、时间等) 以及废水排放的相关审批手续			查看相关记录。
6.4	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案, 核查仪器是否正常。
7	放射性物质管理			
7.1	非密封放射性物质使用台账			查看使用台账记录。
7.2	放射性药物销售台账			查看销售台账记录。
7.3	非密封放射性物质进出口台账			查看出口台账记录。
7.4	放射性废物处理档案是否齐全			查看相关记录。
8	事件与事故			
8.1	是否有辐射事故或事件			
	辐射事故或事件是否按规定报告			
8.2	是否有开展辐射事故应急演练			查看定期开展辐射事故演练记录。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
9	人员管理			
9.1	注册核安全工程师人数是否满足要求			是否满足要求。
9.2	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
10.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全与防护管理大纲			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	B 放射性物质	非密封放射性物质的管理规定			是否制定、执行。
3		物料平衡管理规定			是否制定、执行。
4	C 场所管理	场所分区管理规定			是否制定、执行。
5		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
6		去污操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
7		安全防护设施的维修与维护制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
8	D 监测	监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
9		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
10	E 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
11	E 人员	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。

序号	检查项目		成文 制度	执行 情况	填表说明
12	F 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。 内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
13	G 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定和执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

近距离 γ 射线治疗装置监督检查技术程序

1. 监督检查目的

近距离 γ 射线治疗装置（如后装铱-192、钴-60、铯-137 治疗机等）的使用是医疗机构针对部分类型的肿瘤患者的放射治疗设备，用遥控或手动的传动方式将一个或多个密封放射源从贮源器到预先定好位置的施源器之间传送来进行身体中的腔内治疗。这类设备使用的放射源活度较大、能量也较高，是目前医疗机构潜在危险较大的放射源。监督检查的目的是核实该场所是否采取措施防止非患者及工作人员误入正在照射的场所，避免其受到意外的辐射照射。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于医疗机构近距离 γ 射线治疗装置的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；
《后装 γ 源近距离治疗卫生防护标准》(GBZ 121-2017)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

近距离 γ 射线治疗装置监督检查表

1. 装置基本情况

放射源名称		设计装源总活度 (Bq)	
装置生产单位		现有活度 (出厂活度) (Bq)	
生产厂家和销售单位是否一致, 如不一致, 销售单位名称和持证情况 [※] :			

※ 销售并维修调试的单位应持有使用相应类别放射源的许可证。

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目	检查结果	填表说明
1*	A 装置安全 设施	防止非工作人员操作的锁定开关	是否有钥匙开关或软件控制。
2*		施源器与源联锁	
3*		管道遇堵自动回源	
4		仿真源模拟运行	可用仿真源模拟模拟运行
5*		主机外表电离辐射标志	粘贴有辐射标志 (注意与警告标志的区别)。
6*		控制台显示放射源位置	
7*		控制台紧急停止照射按钮	
8*		停电或意外中断照射时自动回源装置	
9*		手动回源措施	如机械搬手。
10*	B 场所安全 设施	治疗室迷道出入口处固定式辐射水平监测仪	是否配备, 且每年校准或比对一次, 确保仪器正常。
11*		治疗室有迷道	
12*		治疗室门与出源联锁	治疗室门在不关闭的状态下, 屏蔽窗口不能打开; 在照射状态下, 防护门打开时, 屏蔽窗口能自动关闭。
13*		应急开关 (放射源返回储源器)	治疗室内是否有应急开关。
14*		治疗室电视监控对讲装置	
15*		入口处电离辐射警告标志	治疗室防护门外应粘贴电离辐射警告标志。
16*		入口处源工作状态显示	机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置 (一般红色灯光), 装置有工作状态提示。
17*		停电或意外中断照射时声光报警	是否配备报警装置。
18*		通风设施	是否有通风系统, 通风口位置是否合适。
19		火灾报警仪	是否配备。
20*		个人剂量计	辐射工作人员是否配备个人剂量计。
21*		工作人员进入治疗室携带个人剂量报警仪	是否购买有个人剂量报警仪。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
22*	B 场所安全	治疗室内配有合适的储源容器、长柄镊子等应急设备		铅罐、铅箱、长柄镊子等。
23*	设施	治疗室内张贴应急处置流程		
24	C 放射源贮存	后装源暂存场所		
25		双人双“锁”		
26		防盗门窗		

注：加*的项目是重点项，“检查结果”符合要求的划√，不符合要求的划×，不适用的均划 /，不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	环评			
1.1	被检查单位是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：相应的环境影响评价是否通过审批			查看审管部门审批的环评手续。
2	许可证			
2.1	被检查单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
2.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续
2.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
2.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
3.2	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：退役环评是否进行备案			查看审批/备案文件（不存在污染的做备案表）。
5	监测（监测方案）			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
5.2	个人剂量监测档案			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	放射源			
6.1	是否有放射源进出口			
	如有：进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表。
6.2	是否有放射源的转让			
	如有：转让审批和备案档案是否齐全			查看转让审批表。
6.3	是否有废旧放射源返回或送贮			查看放射源台帐和许可证副本。
	如有：返回或送贮档案是否齐全			核查放射源送贮情况及相关手续。
7	辐射事故			
7.1	是否发生辐射事故			
	如有：辐射事故是否按规定报告			
8	人员管理（人员培训计划）			
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			
9.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
9.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	辐射安全管理机构和岗位职责			是否有管理机构任命文件，是否任命专职或兼职负责人及职责。管理机构人员是否经过考核。
2	操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3	个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
4	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
5	监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
6	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
7	设备检修维护维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
7.1	放疗设备的安全性能检查维护记录			制度中是否有规定，查看记录档案。
7.2	安全防护设施维修维护记录			制度中是否有规定，查看记录档案。
8	放射源管理规定			是否制定、执行，且制定全面。内容至少包括购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等。
8.1	放射源台账			查看台账是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况，放置场所等。
8.2	放射源台账和国家辐射安全管理系统档案是否一致			规定中是否有体现，并核查是否一致。
8.3	更换放射源管理制度			规定中是否有体现。
9	辐射应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____ l____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

立体定向射线外科治疗装置监督检查 技术程序

1. 监督检查目的

立体定向 γ 射线外科治疗（如 γ 刀）是一种使用小野集束射线聚焦在靶点进行大剂量照射的技术。这类设备都是使用多枚放射源，尽管每枚放射源属II类，但这些放射源总是聚集使用，总活度大，是目前医疗机构潜在危险最大的聚集源，因此对它们按照I类源实践来进行管理。对这类场所的检查主要是防止非患者及工作人员误入正在照射的场所，受到意外的辐射照射。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于立体定向 γ 射线外科治疗装置的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

《医疗照射防护基本要求》(GBZ 179-2006)；

《X、 γ 射线头部立体定向外科治疗放射卫生防护标准》(GBZ 168-2005)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

立体定向 γ 射线外科治疗装置监督检查表

1. 装置基本情况

放射源名称		设计装源总活度 (Bq)	
装置生产单位		现有活度 (出厂活度) (Bq)	
生产厂家和销售单位是否一致, 如不一致, 销售单位名称和持证情况※:			

※ 销售并维修调试的单位应持有使用I类放射源的许可证。

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 操纵台 控制	防止非工作人员操作的锁定开关		是否有钥匙开关或软件控制。
2*		停机后源不能返回贮存位时报警		
3*		治疗室监控对讲装置		
4*		源位显示		
5*	B 出入 控制	治疗室门与源联锁		治疗室门在不关闭的状态下, 屏蔽窗口不能打开; 在照射状态下, 防护门打开时, 屏蔽窗口能自动关闭。
6*		防护门内侧设置紧急开门按钮		铅防护门内侧附近墙体应设有紧急开门按钮。
7*		治疗室内固定式辐射剂量监测报警装置		是否配备, 且每年校准或比对一次, 确保仪器正常。
8*		治疗室有迷道		
9*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
10*		工作人员进入治疗室时携带个人剂量报警仪		是否购买有个人剂量报警仪。
11*	C 警告 标志	治疗室入口处电离辐射警告标志		治疗室防护门外应粘贴电离辐射警告标志。
12*		入口处设置治疗放射源工作状态的讯号灯		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置 (一般红色灯光), 装置有工作状态提示。
13*		主机外表电离辐射标志		粘贴有辐射标志 (注意与警告标志的区别)。
14*	D 紧急停止 照射装置	治疗床		治疗床旁配置有紧急停机按钮。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
15*	D 紧急停止	治疗室内		治疗室内墙体上配置有紧急停机按钮。
16		入口处		入口处墙体上配置有紧急停机按钮。
17*		控制台上		控制台上配置有紧急停机按钮。
18*		停电或意外中断照射时自动关闭		能否做到自动关闭。
19*	E 其它	手动应急回源装置		应有机械搬手。
20		治疗室门防夹人和强制开门装置		是否配置。
21		火灾报警仪		是否配备。
22*		治疗室内良好的通风		是否有通风设施。
23		不间断电源配置		是否配置。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	被检查单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件（不存在污染的做备案表）。
	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测档案			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	放射源			
6.1	放射源台账			查看台账是否记录完整，至少包括核素名称、编码、出厂日期、出厂活度、数量、转移审批文件、环评文号或备案文号及验收情况，放置场所等。
6.2	是否有放射源进出口			
	如有：进出口审批档案是否齐全			查看进出口审批表。
6.3	是否有放射源的转让			
	如有：转让审批和备案档案是否齐全			查看转让审批表。
6.4	是否有废旧放射源返回或送贮			查看放射源台账和许可证副本。
	如有：返回或送贮档案是否齐全			核查放射源送贮情况及相关手续。
7	辐射事故			
7.1	是否发生辐射事故			
	如有：辐射事故是否按规定报告			
8	人员管理			
8.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
9	辐射安全自查			
9.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
9.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
3	A 综合	设备检修维护维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4		放射源管理规定			是否制定、执行，且制定全面。内容至少包括购买、使用、异地使用、出入库、返回或送贮等
5	B 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7	C 人员	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
8		辐射工作人员培训/再培训制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等
9	D 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

数字减影血管造影 X 射线装置（DSA）

监督检查技术程序

1. 监督检查目的

数字减影血管造影 X 射线装置（DSA）是一种 X 线成像系统。在使用过程中，患者和手术医生均会长时间暴露在 X 射线下，受到辐射剂量相对较大。对这类场所进行监督检查，主要检查辐射安全防护设施与运行情况是否满足国家法律法规及相关标准的要求。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于适用数字减影血管造影 X 射线装置（DSA）使用场所的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）
《医用 X 射线诊断卫生防护标准》（GBZ 130-2013）

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

数字减影血管造影X射线装置（DSA）

监督检查表

1. 射线装置基本信息

装置名称：		规格型号：	
工作场所：		设备编号：	
额定管电压（kV）		额定管电流（mA）	
最大	常用	最大	常用

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	单独机房		
2*		操作部位局部屏蔽防护设施		装置旁应有铅悬挂帘、铅垂帘、铅屏风。
3*		医护人员的个人防护		配备防护服数量应满足一台大型手术中参加做手术的医护人员每人一套防护服要求（包括铅衣、铅帽、铅围裙、铅围脖、铅手套、铅眼镜等）
4*		患者防护		为患者配备一套防护服。
5*		机房门窗防护		铅门、铅玻璃完整，不漏射线。
6*		闭门装置		电动感应关门，有防夹人装置。
7*		入口处电离辐射警告标志		机房防护门外应粘贴电离辐射警告标志。
8*		入口处机器工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
9*	B 其它	监测仪器		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
10*		个人剂量计		每名辐射工作人员应配备两个个人计量计（内、外）

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划/。不能详尽的在备注说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1.2	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	环评			
2.1	持证单位是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	相应的环境影响登记表是否备案			查看审管部门审批的环评手续。
3	监测			
3.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
3.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
4	射线装置管理台账			查看台账是否记录完整，至少包括仪器型号、生产厂家、能量大小、数量、购买时间、放置场所、环评或备案及验收情况。
5	辐射安全设施管理			
5.1	安全防护设施维护与维修工作记录（包括检查项目、检查方法、检查结果、检查时间、检查人员）			查看是否有记录。重大维修后，是否有验证，是否对场所进行了检测，是否需要重新审批。
6	事故与事件			
6.1	是否有辐射事故			
6.2	辐射事故是否按规定报告			
7	人员管理			
7.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
8	辐射安全自查			
8.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
8.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度及执行情况

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	辐射安全与环境保护管理机构			是否有管理机构任命文件，是否任命专职或兼职负责人及职责。管理机构人员是否经过考核。

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
2	操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3	辐射安全和防护设施的维护与维修制度（包括机构人员、维护维修内容与频度）			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
5	监测仪表使用管理制度			是否制定、执行。
6	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
7	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等（工作人员每人两个剂量计）。
8	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

医用电子直线加速器使用场所 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

医用加速器主要是电子直线和 X 射线加速器（能量高于 10MeV 的还存在放射性废物危害），用于远距离放射治疗，对人体和环境有一定的潜在危险。对该类加速器工作场所的监督检查，主要是验证相关辐射安全与防护设施完备性及其运行情况，验证各项安全联锁有效性，检查各项规章制度制定与执行情况，核实记录、档案情况，确保工作人员、公众与环境安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于医用电子直线（含 X 射线）加速器工作场所的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);
《远距治疗患者放射防护与质保要求》(GB 16362-2010);
《电子加速器放射治疗放射防护要求》(GBZ 126-2011);
《放射治疗机房设计导则》(GB/T 17827-1999);
《放射治疗机房的辐射屏蔽规范》(GBZT 201.1-2007);
《职业性外照射个人监测规范》(GBZ 128-2019);
《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

医用电子直线加速器使用场所监督检查表

1. 加速器基本信息

加速器型号		加速器名称	
生产厂家			
生产厂家和销售单位是否一致，如不一致，销售单位名称和持证情况※：			
最大能量（MV/MeV）	X 射线		电子

※销售并维修调试单位应持有使用Ⅱ类射线装置的许可证

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	项目	检查内容	检查结果	填表说明
1*	A 控制台及安全联锁	防止非工作人员操作的锁定开关		控制台上是否有带钥匙的开关。
2*		控制台有紧急停机按钮		是否配置。
3*		视频监控与对讲系统		是否配置。
4*		治疗室门与高压联锁		在治疗室的铅防护门未关闭的状态下，加速器的高压装置不能正常运行。
5*	B 警示装置	入口电离辐射警告标志		治疗室防护门外应粘贴有电离辐射警告标志。
6*		入口有加速器工作状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
7*		工作场所分区及标识		工作场所应划分为控制区和监督区，并粘贴有标识便于区分。
8*	C 治疗室紧急设施	屏蔽门内开门按钮		屏蔽门内附近墙体上应有应急开门按钮。
9		治疗室门防夹人装置		治疗室防夹人装置能否正常运行。
10*		紧急照明或独立通道照明系统		如应急灯。
11*		治疗室内有紧急停机按钮		治疗室内墙壁上应有紧急停机按钮。
12*		治疗床有紧急停机按钮		是否配备。
13	D 监测设备	治疗室内固定式剂量报警仪		是否配备。
14*		便携式辐射监测仪器仪表		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
15*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
16*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
17*	E 其它	个人辐射防护用品		是否配置。
18		通风系统		是否有通风系统，通风口位置是否合适。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×；不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序和标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有：是否按照规定的程序和标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	射线装置管理台帐			查看台帐是否记录完整，至少包括仪器型号、生产厂家、能量大小、数量、购买时间、放置场所、环评或备案及验收情况。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
7	放射性废物管理档案			如产生放射性废物，是否建设管理档案。
8	辐射安全设施维护与维修记录			查看是否有记录。重大维修后，是否有验证，是否对场所进行了检测，是否需要重新审批。
9	事故/事件			
9.1	是否有辐射事故/事件			
9.2	辐射事故/事件是否按规定报告			
10	人员管理			
10.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
11	辐射安全自查			
11.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
11.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	项目	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全防护管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2		安全防护设施维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
3	B 场所	场所分区管理规定			控制区和监督区划分规定。
4		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
5	C 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
6		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
7		校验源管理制度			是否制定、执行。
8	D 人员	辐射工作人员培训/再培训制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
9		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。

序号	项目	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
10	E 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
11	F 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

医用放射性核素发生器利用场所 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

医用放射性核素发生器通常是一种能从较长半衰期母体核素中分离出短半衰期核素的装置。对这类发生器利用场所的监督检查，主要是检查场所的安全与防护是否符合要求。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于医用放射性核素发生器利用场所的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);

《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002);

《医用放射性废物的卫生防护管理》(GBZ 133-2009);

《操作非密封源的辐射防护规定》(GB 11930-2010);

《低、中水平放射性固体废物暂时贮存规定》(GB 11928-1989)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

医用放射性核素发生器利用场所监督检查表

1. 基本信息

1.1 放射性核素发生器利用场所基本信息

发生器名称	产生核素名称	物理形态	操作场所级别（甲、乙、丙级）

1.2 放射性废物情况

废物形态	主要放射性核素	拟采用处理方式
固态		
液态		
气载		

2. 场所安全和防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1	A 场所设施 (放射性核素生产、贮存与包装)	场所分区布局是否合理及有无相应措施/标识		是否划分分区合理，是否粘贴有提示标识。
2		电离辐射警告标志		场所是否粘贴有电离辐射警告标志。
3		卫生通过间（乙级及以上）		是否有卫生通过间。
4		人员出口配备污染监测仪（乙级及以上）		是否配备，且每年校准或比对一次，确保仪器正常。
5		独立的通风设施		是否配备、有效。
6		放射性核素暂存场所或设施		是否配备、有效。
7		屏蔽防护设施		是否配备、有效。
8		放射性废液处理排放系统及标识		是否配备、有效。
9		放射性固体废物暂存场所或设施		是否配备、有效。
10	B 监测设备	表面污染监测仪		是否配备，且每年校准或比对一次，确保仪器正常。
11		便携式辐射水平监测仪		是否配备，且每年校准或比对一次，确保仪器正常。
12		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
13		个人剂量报警仪		是否配备，且每年校准或比对一次，确保仪器正常

序号	检查项目		检查结果	填表说明
14	C 防护 器材	个人防护用品		工作人员只少每人一套。如工作服、防护手套、口罩等。
15		放射性表面去污用品和防污染材料		是否配备。

注：“检查结果”未见异常的划√，不正常的没执行的划×；不适用的均划 /。 不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序和标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有：是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件（不存在污染的做备案表）。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
4.1	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	进出口和转让			
5.1	是否有放射性同位素进出口			
	如有：进出口审批和备案档案是否齐全			查看进出口审批表。
5.2	是否有放射性同位素转让			
	如有：转让审批和备案档案是否齐全			查看转让审批表。
5.3	交接清单是否与转让审批表对应			查看记录档案。
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录（内外照射）			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
6.3	排入环境废液中的放射性核素、活度或浓度、时间、审批及其他情况的记录			查看记录档案。
6.4	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
7	放射性药物管理			
7.1	放射性药物管理情况记录（购买、使用）			查看台帐记录。
7.2	放射性废物送贮或清洁解控档案			查看台帐记录。
8	辐射安全设施管理			
8.1	辐射安全和防护设施维护维修记录（包括检查项目、检查方法、检查结果、处理情况、检查时间、检查人员）			查看记录档案。
9	事故与事件			
9.1	是否有辐射事故或事件			
	辐射事故或事件是否按规定报告			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
10	人员管理			
10.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
11	辐射安全自查			
11.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
11.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全与防护管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	A 综合	非密封放射性物质管理规定			是否制定、执行，且制定全面。内容至少包括购买、使用记录、返回、丢弃处理等。
3	B 场所	场所分区管理规			是否制定、执行。
4		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
5		辐射安全和防护设施维护维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
6	C 监测	监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
7		监测仪表的使用管理制度			是否制定、执行。
8	D 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
9		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
10	E 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
11	F 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定和执行，且具有可行性。
12		发生器返回制度			是否制定和执行。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统：_____，信息是否准确、完整：_____。

单位盖章或负责人签字：_____填写日期：_____。

医用I类源设备销售安装调试及维修单位 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

医用I类源设备销售、安装、调试及维修单位的辐射工作主要在设备倒源、调试及维修现场实施，是通过机械装置对放射源进行的近距离操作，操作过程所涉及的辐射安全风险较大。该类单位不涉及放射源的销售、运输与贮存活动。对该类单位的监督检查重点在于：从事的设备销售活动和放射源操作活动是否符合辐射安全许可证的许可类别；放射源操作人员是否接受过专业培训并具备相应的资质；是否针对放射源操作制定了详细的操作规程并严格执行；企业的辐射安全防护用品及应急物资是否齐全可用；应急预案是否具有可操作性并定期演练。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于对从事医用I类放射源仪器安装调试及维修单位的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

《密封放射源的泄漏检验方法》(GB/T 15849-1995)；

《密封放射源及密封 γ 放射源容器的放射卫生防护标准》
(GBZ 114-2006)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

医用I类源设备销售安装调试及维修单位 监督检查技术程序

1. 基本情况

单位名称			
辐射安全许可证号			
本年操作设备台次			
设备购置单位名称	核素名称	操作类别	本年度操作装源量 (Bq)
		☐ 安装调试 ☐ 设备维修	
		☐ 安装调试 ☐ 设备维修	
		☐ 安装调试 ☐ 设备维修	

2. 射安全防护措施与执行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 操作 过程	倒源方案（含应急预案）		该单位有否有方案，方案是否具体，且有可操作性。
2		辐射监测与报警仪器有效性确认		仪器是否经过校准，确保仪器正常工作。
3		操作场所分区隔离设置确认		是否设置有效隔离区，并有设置有提示标识。
4		热室搭建确认		热室搭建是否安全，防护级别是否满足要求。
5		使用模拟源进行设备演练		装源前是否进行了模拟演练。
6		操作过程辐射环境监测并记录		操作过程中是否实时检测，并记录。
7*		操作结束后源与场所环境监测确认		操作结束后，是否对源与场所进行现场监测，确保安全。
8*	B 监测 设备	环境辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
9*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
10*		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
11	C 应急物资 及准备	应包括但不限于以下用品：应急处理工具、必备的警示标志和标识线、灭火器材、辐射防护专用部件、放射源操作机械工具等		是否配置到位。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所规定活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	监测			
2.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
2.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
2.3	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
3	应急			
3.1	是否组织了辐射事故应急培训			查看记录档案。
3.2	是否开展了辐射事故应急演练			查看记录档案。
4	事故与事件			
4.1	是否有辐射事故			
4.2	辐射事故是否按规定报告			
5	人员管理			
5.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
5.2	放射源操作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
6	辐射安全自查			
6.1	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	单位辐射安全工作岗位职责			是否制定、执行，且制定全面。

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
3	放射源操作现场工作岗位职责			是否制定、执行，且制定全面。
4	放射源操作现场操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
5	放射源操作现场安保管理制度			是否制定、执行，且制定全面，并有记录。
6	放射源操作现场监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
7	监测仪表使用与检验管理制度			是否制定、执行。
8	辐射工作人员上岗前培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等
9	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范。
10	安全防护设备与器具检查维护制度及记录			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频次、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
11	辐射事故/事件应急预案及定期应急演练			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期(不少于2年1次)。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

医用治疗 X 射线机监督检查技术程序

1. 监督检查目的

Ⅱ类射线装置中的医用治疗 X 射线机是用于浅部放射治疗。对这类场所进行监督检查,主要检查辐射安全防护设施与运行情况是否满足国家法律法规及相关标准的要求。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于医用治疗 X 射线机调试和使用场所的监督检查。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);
《医用 X 射线治疗放射防护要求》(GBZ 131-2017)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

医用治疗X射线机监督检查表

1. 射线装置基本信息

装置名称：		规格型号：	
工作场所：		设备编号：	
额定管电压（kV）		额定管电流（mA）	
最大	常用	最大	常用

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查 结果	填表说明
1*	A 场所设施	防止非工作人员操作的锁定开关		控制台上是否有带钥匙的开关。
2*		门机连锁系统		在治疗室的铅防护门未关闭的状态下，射线机不能正常运行。
3*		治疗室视频监控设施或观察窗		是否配置。
4*		对讲装置		是否配置。
5*		防护门		是否配置。
6		通风设施		是否配置。
7*		治疗室内紧急停机按钮		是否配置。
8*		控制台上紧急停机按钮		是否配置。
9*		出口处紧急开门装置		铅屏蔽门内附近墙体上应有应急开门按钮。
10*		入口处电离辐射警告标志		治疗室防护门外应粘贴有电离辐射警告标志。
11*		入口处机器工作状态显示		治疗室门外应有工作状态指示灯或声光报装置（一般红色灯光），装置有工作状态提示。
12*		防护用品和辅助防护设施		是否配备。
13*	B 监测设备	监测仪器		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
14*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×；不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查项目	填表说明		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有：变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否有新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			
3.1	是否按规定的程序和标准进行了验收			查看验收资料。
	如是：是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			查看审批/备案文件。
	如有：退役环评是否进行备案			
5	监测			
5.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
5.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
5.3	监测仪器比对和刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
6	射线装置管理			
6.1	射线装置台帐			查看台帐是否记录完整，至少包括仪器型号、生产厂家、能量大小、数量、购买时间、放置场所、环评或备案及验收情况。
7	辐射安全设施管理			

序号	检查项目	填表说明		
		有/是	无/否	填表说明
7.1	安全防护设施维护与维修工作记录（包括检查项目、检查方法、检查结果、检查时间、检查人员）			查看是否有记录。重大维修后，是否有验证，是否对场所进行了检测，是否需要重新审批。
8	事故与事件			
8.1	是否有辐射事故			
8.2	辐射事故是否按规定报告			
9	人员管理			
9.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
10.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度及执行情况

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
1	辐射安全与环境保护管理机构			是否有管理机构任命文件，是否任命专职或兼职负责人及职责。管理机构人员是否经过考核。
2	操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
3	辐射安全和防护设施的维护与维修制度（包括机构人员、维护维修内容与频度）			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
4	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
5	监测仪表使用管理制度			是否制定、执行。
6	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
7	辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。

序号	检查项目	成文制度	执行情况	填表说明
8	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I I____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

屏蔽式加速器生产放射性药物场所 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

PET 用短寿命放射性药物加速器生产场所包括加速器场所和操作同位素工作场所。对该类装置及场所的检查，主要是验证安全与防护设施是否满足国家相关法规标准的要求，装置运行和操作是否规范，是否严格执行辐射安全规章制度，确保工作人员和环境的安全。

2. 检查程序适用范围

本程序适用于自屏蔽式加速器生产 PET 用短寿命放射性药物场所的监督检查。

3. 引用的主要标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002);
《粒子加速器辐射防护规定》(GB 5172-1985);
《低、中水平放射性固体废物暂时贮存规定》(GB 11928-1989);
《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002);
《操作非密封源的辐射防护规定》(GB 11930-2010)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

自屏蔽式加速器生产放射性药物场所 监督检查表

1. 场所基本情况

1.1 加速器基本信息

加速器型号		加速器类型	
生产厂家			
生产厂家和销售单位是否一致？如不一致，销售单位名称和持证情况：			
粒子最大能强（单位：MeV）			
粒子最大流强（单位：mA）			
粒子平均流强（单位：mA）			

※销售并维修调试单位应持有使用II类射线装置的许可证

1.2 非密封放射性物质基本信息

核素名称	操作场所级别（甲、乙、丙）	物理/化学形态（气、液、固）	简要工艺流程

2. 辐射安全防护设施运行情况

2.1 加速器室防护与安全

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所 设施	加速器工作室为控制区		应有标识提示。
2*		入口电离辐射警告标志		加速器室防护门外应粘贴电离辐射警告标志。
3*		入口加速器运行状态显示		机房门外应有工作状态指示灯或声光报警装置（红色灯光），装置有工作状态提示。
4*		视频监控系统		是否配备。
5		语音广播系统		是否配备。
6*		控制区有工作报警装置和警示标志		控制区进入处应有工作警示装置和警示标志。
7*	B 安全 联锁	机柜或操作台有防止非工作人员操作的锁定开关		有钥匙开关或软件控制。
8*		门与加速器高压触发联锁		防护门未关闭状态下，加速器高压不能运行。
9*		控制台有紧急停机按钮		是否配备到位。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
10*	B 安全 连锁	加速器室内设置紧急停机按钮或紧急开门按钮		安装有紧急停机按钮或紧急开门按钮,并验证能否使用。
11		火灾报警仪与加速器连锁		发生火灾报警时, 加速器停止运行。
12		热室门与加速器药物传输系统连锁		热室门未关闭状态时,加速器药物传输系统停止运行。
13*	C 监测	加速器室内有固定式 γ 辐射剂量监测仪		是否配备。
14*	D 感生放射性	强活化部件贮存容器表面有电离辐射标志		是否设置。
15*		更换下来的活化部件应有专设的存放地及相应标志		设置有安全存放场所。
16*	E 其他	控制区通风系统		是否配备。
17		停机后, 控制区通风		停机后, 控制区通风系统正常运行。
18		灭火器材		是否配备。

注:加*的项目是重点项,检查合格划√,不合格划×,不适用或无法验证划/。不能详尽的在备注中说明。

2.2 同位素生产场所辐射防护与安全

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	场所分区布局是否合理及有无相应措施/标识		是否划分分区合理,并粘贴有提示标志。
2*		入口处电离辐射警告标志		粘贴有电离辐射警告标志。
3*		卫生通过间		是否配备。
4*		人员出口配备表面污染监测仪		是否配备,且定期校准或比对,确保正常使用。
5*		单独的放射性通风设施		是否配备。
6*		设置有高效过滤器的工作箱		是否配备。
7*		易去污的工作台面和防污染覆盖材料		是否配备。
8*		放射性液体容器不易破裂或有防止破裂的包装		是否配备。
9*		放射性下水系统或暂存设施		是否配备。
10		放射性下水系统标识		是否设置。
11*		放射性同位素暂存设施		是否配备。
12*		放射性固体废物暂存设施		是否配备。
13		安保设施		是否配备。
14	B 防护用品	工作服、防护手套、口罩等个人防护用品		是否配备。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
15*	C	去污用品		是否配备。
16	应急物资	灭火器材		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

2.3 辐射安全监测仪器的配备

序号	仪器名称	是否购置	使用状态	备注
1*	便携式γ剂量监测仪			是否配置、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
2*	便携式表面污染监测仪			是否配置、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
3*	个人剂量计			辐射工作人员是否配备个人剂量计。
4*	个人剂量报警仪			是否配置、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
5	便携式中子剂量测量仪			生产过程中如有中子产生，需配置，且每年经过校准或比对一次，确保仪器正常。

注：加*的项目是重点项；“使用状态”填写“正常使用”、“未使用”、“故障”、“送检”、“维修”等具体内容，不能详尽的在备注中说明。

3. 管理制度情况（法规执行情况）

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	许可证是否在有效期限内			查看许可证正本。
	如超出：是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位的名称、地址、法定代表人是否变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	如有，变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.3	是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否按原申请程序重新申领许可证			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	是否有新建、改建、扩建使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	如有：是否通过环境影响评价审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环境保护验收			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所或设施退役			
	如有:是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			查看退役终态验收报告。
	是否向社会公开了验收报告			
5	放射性同位素转让/销售			
5.1	是否有放射性同位素的转让			
	如有: 转让审批和备案档案是否齐全			看审管部门审批的转让手续。
5.2	交接清单与转让批文上的交接单位是否一致			
	如不一致: 销售对象是否持证、是否在许可范围			查看记录资料。
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录, 是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等, 且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录 (包括内照射)			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常, 应有调查报告。
6.3	个人职业健康档案			查看个人体检报告及管理档案。
6.4	排入环境的放射性气溶胶、废液中的放射性核素、活度或浓度、时间、审批及其他情况的记录			查看记录材料。
6.5	辐射监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案, 核查仪器是否正常。
7	放射性物质管理			
7.1	非密封放射性物质生产、使用台账			查看台账记录。
7.2	非密封放射性物质销售台账			查看台账记录。
7.3	放射性废物送贮或清洁解控档案是否齐全			查看记录档案。
8	事故与事件			
8.1	是否有辐射事故或事件			
	如有: 辐射事故或事件是否按规定报告			
9	人员管理			
9.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案: 对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
10.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
10.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度

序号	项目	检查内容	成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全管理规定			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	B 非密封源	放射性物质的管理规定（生产、销售等）			是否制定和执行。
3	C 场所	场所分区管理规定（含人流、物流路线图）			是否制定和执行。
4		加速器操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
5		放射性同位素操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
6		去污操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
7		安全防护设施的维护与维修制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
8	D 监测	场所及环境监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
9		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
10	E 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
11		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
12	F 应急	辐射事故/事件应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
13	G 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定和执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

附录 G：通用类监督检查程序表

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

丙级非密封放射性物质操作场所 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

对丙级非密封放射性物质操作场所单位的监督检查重点是：辐射工作分区管理控制、表面污染防治、放射性“三废”处理等。

2. 检查程序适用范围

本程序主要适用于丙级非密封放射性物质操作场所的监督检查，有专用检查技术程序的场所除外。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

《操作非密封源的辐射防护规定》(GB 11930-2010)；

《职业性外照射个人监测规范》(GBZ 128-2019)；

《职业性内照射个人监测规范》(GBZ 129-2016)；

《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见例行监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

丙级非密封放射性物质操作场所监督检查表

1. 基本信息

1.1 非密封放射性物质基本信息

操作场所级别（甲、乙、丙）	核素名称	物理/化学形态（气、液、固）

1.2 放射性废物情况

废物形态	已产生的废物量	主要放射性核素	拟采用处理方式
固态			
液态			
气载	/		

注：检查时登记该单位内现暂存的固态、液态放射性废物量（体积/容积或重量），气载放射性废物无需填写废物量。

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所 设施	工作场所功能、设置及分区布局		划分分区是否合理。
2*		场所分区的管控措施及标识		是否粘贴有提示标志。
3*		电离辐射警告标志		是否粘贴有电离辐射警告标志。
4		通风柜		是否配置、有效。
5*		防止放射性液体操作造成污染的措施		制定措施，如易去污的工作台面和防污染覆盖材料。
6*		放射性废水处理系统及标识		是否配备、有效。
7*		放射性物料与成品暂存场所或设施		是否配备。
8*		放射性固体废物暂存场所或设施		是否配备。
9		安保设施		如：双人双锁、红外报警、门禁装置、监控等。
10*	B 监测设备	便携式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
11		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
12*	C 防护用品	个人辐射防护用品		工作人员每人一套。如工作服、防护手套、口罩等。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
13	D 应急物资	去污用品和应急物资		是否配置，如去污剂、铅罐等。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	是否按原申请程序重新申请许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	是否按原申请程序重新申请许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	超出有效期限后，是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			
2.1	持证单位是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	相应的环境影响评价是否通过审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环保验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有: 是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
4.1	如有：是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			
	如有：是否向社会公开了验收报告			
5	进出口、转让和转移			
5.1	是否有放射性同位素进出口			
	如有：放射性同位素的进出口审批和备案档案是否齐全			查看进出口审批表。
5.2	是否有放射性同位素的转让和转移			
	如有：转让和转移审批或备案档案是否齐全			查看转让审批表。
5.3	交接清单与转让审批是否对应			查看记录档案。
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录，是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等，且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常，应有调查报告。
6.3	放射性流出物的相关记录（放射性核素、活度或浓度、时间等）以及废水排放的相关审批手续			查看记录档案。
6.4	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案，核查仪器是否正常。
7	放射性物质管理			
7.1	非密封放射性物质使用台账			查看使用台帐记录。
7.2	非密封放射性物质转让台账			查看转让台帐记录。
7.3	非密封放射性物质进出口台账			查看出口台帐记录。
7.4	放射性废物处理档案是否齐全			查看记录档案。
8	事件与事故			
8.1	是否有辐射事故或事件			
	辐射事故或事件是否按规定报告			
8.2	是否开展辐射事故应急演练			查看记录档案。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填表说明
9	人员管理			
9.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案:对培训和考核通过人员是否有记录。
10	辐射安全自查			
10.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查,并提供记录。
10.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全与防护管理大纲			是否制定、执行(规定应包含管理机构任命文件,专职或兼职负责人及职责)。
2	B 放射性物质	非密封放射性物质的管理规定			是否制定、执行,且制定全面。内容至少包括购买、使用记录、返回、丢弃处理等。
3		物料平衡管理规定			是否制定和执行(如购买、使用情况)。
4	C 场所管理	场所分区管理规定			是否制定、执行。
5		操作规程			是否制定、执行,且具有可操作性。
6		安保管理规定			是否制定、执行,且规定全面。
7		去污操作规程			是否制定、执行,且具有可操作性。
8	D 监测	监测方案			是否制定、执行,方案内容是否全面,至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
9		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。
10	E 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行,内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
11		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行,内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
12	F 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行,且具有针对性、可操作性。内容至少应包含:应急管理机构、事故类型及应急措施;事故报告程序、时限、联系方式;应急预案的启动与终止程序;演练周期(不少于2年1次)。
13	G 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行,且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成（说明理由）：

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____[]____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

核技术利用项目退役活动监督检查技术程序

一、检查目的

监管部门通过监督检查，督促持证单位遵守国家法律法规开展各项退役工作，切实履行退役期间放射性污染防治主体责任，确保退役目标顺利完成及退役期间工作人员、公众和环境的安全。

二、适用范围

本程序适用于核技术利用项目退役活动的监督检查。根据相关法规及部门规章，需履行退役相关手续的核技术利用项目包括：

1. 甲、乙、丙级非密封放射性物质工作场所；
2. 使用I、II、III类放射源；
3. 终结运行后存在放射性污染的I、II类射线装置。常见的有放射源生产场所、放药生产场所、放射医学诊疗场所、放射化学实验室、辐照装置、加速粒子能量较高的加速器等。

监管部门在对上述核技术利用项目的退役活动进行监督检查时，可参照本程序。对于以往核技术利用活动所致残留放射性物质污染区域的治理，监管部门在进行监督检查时亦可参考本程序。

三、编制依据

1. 《中华人民共和国放射性污染防治法》；
2. 《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》（中华人民共和国国务院令 第 449 号）；
3. 《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》（环境保

护部令第 3 号);

4.《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》(环境保护部令第 18 号);

5.《建设项目环境影响评价分类管理名录》(环境保护部令第 44 号及生态环境部令第 1 号);

6.《关于发布〈建设项目竣工环境保护验收暂行办法〉的公告》(国环规环评〔2017〕4 号);

7.《放射性废物分类》(环境保护部公告 2017 年第 65 号)。

四、监督检查内容

退役是逐步和系统的减少放射性危害,从而最终解除对核技术利用项目场所设施监管控制的过程。在这个过程中,由于去污、拆除等活动导致设施设备的密闭性、包容性降低,工作人员有可能会面对不同于正常运行时的辐射风险。

监管部门应根据退役单位辐射安全管理水平和退役项目的风险,确定对退役活动的监督检查节点和频次。对于环评类别为报告表及以上的退役项目,通常监督检查次数不应少于一次。

在对退役活动进行监督检查时,监管部门通常应重点关注源项调查、放射源及放射性废物的处理处置、辐射监测、人员场所辐射安全防护措施等方面的内容。

为适应对不同核技术利用退役项目开展监督检查的要求,本程序监督检查项目的设置力求全面。但是由于核技术利用项目种类繁多,风险差别较大,在对一些风险较低特别是仅需办理环境

影响评价登记表的核技术利用退役项目进行监督时，监督员应酌情对本程序中的监督检查项目进行取舍。

（一）退役准备阶段

退役准备阶段一般自核技术利用项目停止运行起，至退役环境影响评价文件得到批复开始退役工作止。

通常情况下，核技术利用项目的放射性物质存量较少，退役技术较为简单，一般都应采取立即拆除的退役策略。但也存在极少量的核技术利用项目，由于资金或技术等方面的问题，无法在停止运行后立即开展退役工作。

1. 退役的启动

监管部门应关注持证单位已终止或计划终止运行的核技术利用项目。如相关项目按照法规要求需要退役的，监管部门应督促指导持证单位根据项目类型正确办理环境影响评价等手续，并要求持证单位在环境影响评价文件经原辐射安全许可证发证机关审查批准后，开展退役工作。

持证单位在依法被撤销、依法解散、依法破产或者因其他原因终止前，应当确保环境辐射安全，制定退役方案，妥善实施辐射工作场所或者设备的退役，并承担退役完成前所有的安全责任。

2. 组织机构

根据退役活动复杂程度和风险大小，退役单位应有相应的组织机构或专人负责退役活动的组织实施，并确保其对退役项目足够

了解，具备足够授权。

3. 待退役场所的持续管理

监管部门应关注退役准备阶段核技术利用项目和处于封存状态暂不退役核技术利用项目的持续管理。

对于场所内留存有放射性物质或存在放射性污染的，退役单位应做到：

（1）维持对场所的持续管理，包括维持实体边界、维护辐射安全防护设施、继续开展辐射监测工作、尽量保留有经验员工等；

（2）在实施退役前将有使用价值的放射源按照法规要求转让，将废旧放射源交回生产单位、返回原出口方或者送交有相应资质的放射性废物集中贮存单位贮存，降低辐射风险。

4. 源项调查

源项调查是实现安全退役的保障，也是终态验收的依据。

监管部门应结合日常监管情况、事故事件情况等关注退役单位的源项调查是否存在缺项或与实际情况不符的情况。

（1）通常源项调查应包括以下主要内容：

（2）退役活动的实际边界；

（3）现有放射性物质包括放射性废物的存量及状况；

（4）放射性污染分布特别是放射性热点位置；

（5）放射性污染的核素种类、污染程度、污染物总量、污染物形态等；

（6）场址土壤和地下水污染情况等；

(7) 非放危险废物的状况及存量。

(二) 退役实施阶段

核技术利用项目退役的实施阶段一般自退役环评文件得到批复开始。

1. 承包商的管理

对于因自身能力不足，聘请承包商开展退役工作的，退役单位应确保承包商具备相应的资质能力。退役单位承担退役过程中的全部安全责任。

2. 人员安全

监管部门应关注退役单位是否落实了环评文件中要求的各项人员安全防护措施。

退役单位通常应做到：

(1) 确保参与退役工作的人员接受过相关培训，具备开展退役工作的能力，包括了解退役过程中的风险、能够正确使用个人防护器材、熟悉退役工作中的各项操作等；

(2) 为工作人员配备个人防护器材，例如手套、鞋套、防护服、气衣、铅衣、铅眼镜、铅屏风、简易热室、个人剂量报警仪等等；

(3) 配备的个人防护器材与辐射风险相适应，合格有效且数量足够。

3. 场所安全

监管部门应关注退役单位是否落实了环评文件中要求的各

项场所安全防护措施。

退役单位通常应做到：

（1）对工作场所进行分区，划定边界并设置相应的管控措施，例如张贴标识、拉警戒线、控制场所出入口等；

（2）确保相关的管控措施有效，且与辐射风险相适应；

（3）对于正常出入场所人员（包括退役工作人员及外来人员）进行登记及表面污染监测。

4. 监测

（1）人员监测

监管部门应关注退役单位是否按照环评文件的要求配备监测设备，开展人员受照剂量监测并留存记录。

退役单位通常应做到：

①根据退役项目的辐射特性开展个人剂量监测工作，例如对四肢可能受到大剂量照射的情况配备指环剂量计、对可能存在高剂量照射的场所配备个人剂量报警仪等；

②对于存在内照射风险的退役工作，为相关工作人员开展内照射个人剂量监测，如尿样监测等；或是在工作期间进行场所内放射性气溶胶取样监测，以评估工作人员工作期间可能受到的内照射大小；

③确保工作期间相关工作人员配备并正确使用个人剂量监测设备（包括热释光个人剂量计、直读式个人剂量计等），对个人剂量监测设备应妥善保管，不得混用；

④做好监测记录的留档保存工作,对于使用直读式个人剂量计的,还应在阶段性工作完毕后及时记录工作人员所受外照射剂量,并建档保存;

⑤对监测结果进行评估,当受照剂量出现异常时,退役单位应当查明原因,根据情况采取相应的处理措施,并将调查记录留档保存。

(2) 场所及环境监测

退役实施阶段的场所及环境监测通常包括工作场所 γ 辐射监测、表面污染监测、放射性气溶胶监测,对于有流出物排放的,还应进行流出物排放监测。

监管单位应关注退役单位是否按照环评文件制定监测计划,配备监测设备,开展场所及环境监测活动并留存记录。

退役单位通常应做到:

①制定监测计划;

②确保计划的监测对象、监测方法和监测仪器能够满足退役活动要求,包括合理选择监测对象反映真实辐射风险,配备足够数量与辐射风险相适应的监测仪器,配备合格工作人员使用这些仪器等;

③按照监测计划规定的频次、点位开展监测活动;

④监测记录完整规范并留档保存;

⑤对监测结果进行评价,对于异常监测结果进行分析调查并采取处理措施。

（3）放射性废物的管理

退役期间需关注的放射性废物主要包括留存的正常运行阶段产生的废物及退役过程中拆除、去污、清洁工作中产生的废物。

监管单位应关注退役单位是否按照环评文件的要求开展放射性废物的收集整备工作，产生废物的记录档案是否完整规范、废物的处理处置是否符合相关法规标准的要求、废物的去向是否清晰。

退役单位通常应做到：

①优化管理，实现废物最小化，特别是控制气载和液体废物的产生，减少流出物的排放；

②确保放射性流出物达标排放；

③根据废物的特点实行分类管理，避免交叉污染，特别是防止 α 废物扩大化；

④做好产生废物的记录和建档工作；

⑤尽量利用原有场所设施暂存和处理废物，如确需新增场所设施的，则新场所设施应有管控措施和监测、去污的要求，并在环评文件中予以明确；

⑥妥善处置场所设施中的非放危险废物。

（4）应急

监管单位应关注退役单位应急预案的合理可行性以及应急物资的准备情况。对风险较大的退役项目，退役单位应根据退役项目的潜在风险有针对性编制应急预案，充分考虑退役过程中可能发

生的事故（如放射性物质丢失被盗、工作过程中发现未知放射性物质导致人员意外受照等）并提出相应的应对措施，明确事故上报流程，同时按照预案要求准备应急物资。

（三）退役完成阶段

1. 终态验收

退役工作完成后，退役单位应公开完成日期，并在 60 日内开展终态验收，编制验收报告（含验收监测（调查）报告、验收意见和其他需要说明的事项）。退役项目的验收期限一般不超过 3 个月；需要整改的，验收期限最长不超过 12 个月。

监管部门应关注：

（1）退役单位是否按照法规要求的程序及时限开展并完成验收的各项工作；

（2）开展终态辐射监测的辐射环境监测机构是否具备相应资质；

（3）验收报告内容是否完整，验收引用的标准是否恰当，各项验收指标是否满足国家法规标准、环评及批复要求；

（4）对于验收中发现的问题，是否完成了整改。

2. 验收报告公示

验收报告编制完成后，退役单位应在 5 个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日，公示的同时向相关生态环境主管部门报告。监管部门应关注：

（1）退役单位是否按照法规要求的程序和时限进行公示；

(2) 公示期间是否有公众意见反馈；

(3) 公示期间是否发生与退役项目相关的负面舆情。

3. 解除监管

验收报告公示期满,退役单位应在 5 个工作日内登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台填报信息,并将验收报告以及其他档案资料存档备查;在 20 日内到原发证机关办理辐射安全许可证变更或注销手续。完成后,监管部门对相关场所或单位解除监管。

监管部门应关注:

(1) 退役单位是否按法规要求的程序和时限办理相关手续;

(2) 验收报告公示期间如有公众意见反馈、负面舆情,是否得到妥善解决。

五、监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况,提出本次检查中存在的问题和意见。

监 督 检 查 表

检查表编号：NO____I ____号

实施检查单位：_____.

监督检查类别：_____.

监督检查时间：_____.

单位基本情况

1. 单位基本信息

单位名称：_____。

法定代表人（或负责人）：_____电话：_____。单位地址：_____省（市）_____市（区、县）_____镇（乡）及街（道、路）号，邮政编码：_____。联系人：_____电话：_____。传真：_____E-mail：_____。

辐射安全许可证号：_____。许可种类与范围：_____。

2. 辐射安全与防护

辐射安全与防护管理机构名称：_____负责人：_____。学历：专业：_____电话：_____。辐射工作人员数量：_____。（其中：取得相应级别培训合格证人数：_____在有效期内人数 _____。）（其中：个人剂量监测人数：_____）

3. 放射源及射线装置

在用放射源：总数_____枚，其中I类_____枚，II类_____枚，III类_____枚，IV类_____枚，V类_____枚。

废旧放射源：_____。

在用射线装置：总数_____台，其中I类_____台，II类_____台，III类_____台。

4. 管理系统应用情况

辐射工作单位信息是否录入管理系统： _____，
信息是否准确、完整： _____。

单位盖章或负责人签字： _____填写日期： _____。

乙级非密封放射性物质操作场所 监督检查技术程序

1. 监督检查目的

对乙级非密封放射性物质操作场所单位的监督检查重点是：辐射工作分区管理控制、辐射防护屏蔽和表面污染防治、放射性“三废”处理等。

2. 检查程序适用范围

本程序主要适用于乙级非密封放射性物质操作场所的监督检查，有专用检查技术程序的场所除外。

3. 引用标准和文件

《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB 18871-2002)；

《操作非密封源的辐射防护规定》(GB 11930-2010)；

《职业性外照射个人监测规范》(GBZ 128-2019)；

《职业性内照射个人监测规范》(GBZ 129-2016)；

《放射性废物管理规定》(GB 14500-2002)。

4. 监督检查内容

监督检查的具体内容见例行监督检查表。

5. 监督检查意见

核实上次检查意见的落实及改进情况，提出本次检查中存在的问题和意见。

乙级非密封放射性物质操作场所监督检查表

1. 基本信息

1.1 非密封放射性物质基本信息

操作场所级别（甲、乙、丙）	核素名称	物理/化学形态（气、液、固）

1.2 放射性废物情况

废物形态	已产生的废物量	主要放射性核素	拟采用处理方式
固态			
液态			
气载	/		

注：检查时登记该单位内现暂存的固态、液态放射性废物量（体积/容积或重量），气载放射性废物无需填写废量。

2. 辐射安全防护设施与运行

序号	检查项目		检查结果	填表说明
1*	A 场所设施	工作场所功能、设置及分区布局		划分分区是否合理。
2*		场所分区的管控措施及标识		是否粘贴有提示标识。
3*		电离辐射警告标志		是否粘贴有电离辐射警告标志。
4*		卫生通过间		是否有卫生通过间。
5*		通风系统完整性及效能		是否配置、有效。
6*		密封箱室		是否配备。
7*		屏蔽防护设施		是否有如通风橱、铅玻璃、铅砖、防护窗口等。
8		防过热或超压保护		是否有措施。
9*		防止放射性液体操作造成污染的措施		制定措施，如易去污的工作台面和防污染覆盖材料。
10*		机械手或其它远距离操作工具		是否配备。
11*		火灾报警仪		是否配备。
12*		放射性废水处理系统及标识		是否配置、有效。
13*		放射性物料与成品暂存场所或设施		是否配备。
14*		放射性固体废物暂存场所或设施		是否配备。
15*		安保设施		如：双人双锁、红外报警、门禁装置、监控等。
16		防火设备、应急出口		是否配备。

序号	检查项目		检查结果	填表说明
17*	B 监测设备	人员出口污染监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
18*		固定式辐射监测报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
19*		固定式或移动式气溶胶取样监测设备		是否配备。
20*		便携式辐射监测仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
21*		个人剂量计		辐射工作人员是否配备个人剂量计。
22		个人剂量报警仪		是否配备、是否每年校准或比对一次，确保辐射检测仪器正常。
23*	C 防护用品	个人辐射防护用品		工作人员每人一套。如工作服、防护手套、口罩等。
24*	D 应急物资	去污用品和应急物资		是否配备。
25		合适的灭火器材		是否配备。
26*		放射性同位素应急容器		是否配备。

注：加*的项目是重点项，检查合格划√，不合格划×，不适用或无法验证划 /。不能详尽的在备注中说明。

3. 法规执行情况

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填写说明
1	许可证			
1.1	持证单位的名称、地址、法定代表人是否进行了变更			查看营业执照或法人证书及辐射安全许可证正本。
	变更后是否办理许可证变更手续			查看审管部门审批手续。
1.2	持证单位是否改变或超出所从事活动的种类或者范围			查看许可证副本和本单位装置台帐。
	是否按原申请程序重新申请许可证			查看审管部门审批手续。
1.3	持证单位是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	是否按原申请程序重新申请许可证			查看审管部门审批手续。
1.4	许可证是否在有效期内			查看许可证正本。
	超出有效期限后，是否办理许可证延续手续			查看审管部门审批手续。
2	建设项目环境影响评价审批			

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填写说明
2.1	持证单位是否新建、改建、扩建生产、使用设施或者场所			检查现场、装置台帐和许可证副本。
	相应的环境影响评价是否通过审批			查看审管部门审批的环评手续。
3	建设项目竣工环保验收			
3.1	是否按规定的程序 and 标准进行了验收			查看验收资料。
	如是:是否向社会公开了验收报告			查看验收资料。
4	退役			
4.1	是否有场所退役			
	如有: 是否通过退役环评审批/备案			查看审批/备案文件。
	如有: 是否按照规定的程序 and 标准进行了退役终态验收			
	如有: 是否向社会公开了验收报告			
5	进出口、转让和转移			
5.1	是否有放射性同位素进出口			
	如有: 放射性同位素的进出口审批和备案档案是否齐全			查看进出口审批表。
5.2	是否有放射性同位素的转让和转移			
	如有: 转让和转移审批或备案档案是否齐全			查看转让审批表。
5.3	交接清单与转让审批是否对应			查看记录档案。
6	监测			
6.1	工作区域和环境辐射水平测量档案			查看自行检测记录, 是否做到记录检测点位详细、双人检测、使用仪器、工况等, 且记录存档。
6.2	个人剂量监测记录 (包括内照射)			查看个人剂量报告及管理档案。发现个人剂量异常, 应有调查报告。
6.3	放射性流出物的相关记录 (放射性核素、活度或浓度、时间等) 以及废水排放的相关审批手			查看记录档案。
6.4	监测仪器比对或刻度档案			查看检测仪器比对或刻度档案, 核查仪器是否正常。
7	放射性物质管理			
7.1	非密封放射性物质使用台帐			查看使用台帐记录。
7.2	非密封放射性物质转让台帐			查看转让台帐记录。
7.3	非密封放射性物质进出口台帐			查看出口台帐记录。

序号	检查内容	检查结果		
		有/是	无/否	填写说明
7.4	放射性废物处理档案是否齐全			查看记录档案。
8	辐射安全设施管理			
8.1	安全防护设施维护与维修工作记录			查看是否有记录（包括检查项目、检查方法、检查结果、检查时间、检查人员）。重大维修后，是否有验证，是否对场所进行了检测，是否需要重新审批。
9	事件与事故			
9.1	是否有辐射事故或事件			
	辐射事故或事件是否按规定报告			
10	人员管理			
10.1	辐射工作人员上岗前培训/再培训档案			查看培训档案：对培训和考核通过人员是否有记录。
11	辐射安全自查			
11.1	定期辐射安全自查			按照发证机关要求和本单位规定按期进行安全检查，并提供记录。
11.2	年度评估报告			年度评估报告是否上传到全国核技术申报系统。

4. 管理制度与执行情况

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
1	A 综合	辐射安全与防护管理大纲			是否制定、执行（规定应包含管理机构任命文件，专职或兼职负责人及职责）。
2	B 放射性	非密封放射性物质的管理规定			是否制定、执行，且制定全面。内容至少包括购买、使用记录、返回、丢弃处理等。
3	物质	物料平衡管理规定			是否制定和执行（如购买、使用情况）。
4	C 场所管理	场所分区管理规定			是否制定、执行。
5		操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
6		安保管理规定			是否制定、执行，且规定全面。
7		去污操作规程			是否制定、执行，且具有可操作性。
8	C 场所管理	安全与防护设施等维修与维护制度			是否制定、执行。内容包括机构人员、维护维修内容与频度、重大问题管理措施、重新运行审批级别等。
9	D 监测	监测方案			是否制定、执行，方案内容是否全面，至少包含点位、频次、检测方法、双人检测、仪器类别、异常情况处理等。
10		监测仪表使用与校验管理制度			是否制定、执行。

序号	检查项目		成文制度	执行情况	填表说明
11	E 人员	辐射工作人员培训/再培训管理制度			是否制定、执行，内容包含培训范围、培训周期、持证上岗要求等。
12		辐射工作人员个人剂量管理制度			是否制定、执行，内容包含个人剂量检测范围、检测周期、档案管理、个人剂量检测异常情况处理等。
13	F 应急	辐射事故应急预案			是否制定、执行，且具有针对性、可操作性。内容至少应包含：应急管理机构、事故类型及应急措施；事故报告程序、时限、联系方式；应急预案的启动与终止程序；演练周期（不少于2年1次）。
14	G 三废	放射性“三废”管理规定			是否制定、执行，且具有可行性。

5. 上次检查改进情况

已完成：

未完成

6. 存在的主要问题

检查日期：_____

检查人员签字：_____

被检单位代表签字：_____

