

Hà Nội, ngày 28 tháng 12 năm 2010

THÔNG TƯ
Hướng dẫn thanh tra chuyên ngành về an toàn bức xạ và hạt nhân

Căn cứ Luật Năng lượng nguyên tử ngày 03 tháng 6 năm 2008;

Căn cứ Nghị định số 28/2008/NĐ-CP ngày 14 tháng 03 năm 2008 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Khoa học và Công nghệ;

Căn cứ Nghị định số 41/2005/NĐ-CP ngày 25 tháng 3 năm 2005 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thanh tra;

Căn cứ Nghị định 87/2006/NĐ-CP ngày 28 tháng 8 năm 2006 của Chính phủ về tổ chức và hoạt động của Thanh tra Khoa học và Công nghệ;

Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn thanh tra chuyên ngành về an toàn bức xạ và hạt nhân như sau:

Chương I
QUY ĐỊNH CHUNG

Điều 1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

1. Thông tư này hướng dẫn thanh tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về an toàn bức xạ, an toàn hạt nhân, công tác bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân của các tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử tại Việt Nam.

2. Thông tư này áp dụng đối với thủ trưởng cơ quan quản lý nhà nước, thủ trưởng cơ quan thanh tra, đoàn thanh tra, thanh tra viên thực hiện nhiệm vụ thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân và các tổ chức, cá nhân liên quan.

Điều 2. Thủ tục thanh tra

1. Thanh tra Bộ Khoa học và Công nghệ (sau đây gọi là Thanh tra Bộ) thực hiện nhiệm vụ thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân trong phạm vi quản lý nhà nước của Bộ Khoa học và Công nghệ.

2. Thanh tra Cục An toàn bức xạ và hạt nhân (sau đây gọi là Thanh tra Cục) thực hiện nhiệm vụ thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân đối với các tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử trên phạm vi cả nước.

3. Thanh tra Sở Khoa học và Công nghệ các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (sau đây gọi là Thanh tra Sở) thực hiện nhiệm vụ thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân đối với các tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử trên địa bàn tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (sau đây gọi là tỉnh).

Điều 3. Trách nhiệm tổ chức thanh tra

1. Chánh thanh tra Bộ có trách nhiệm:

a) Xây dựng chương trình, kế hoạch thanh tra an toàn bức xạ và hạt nhân hằng năm của Thanh tra Bộ, trình Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ phê duyệt và tổ chức thực hiện chương trình, kế hoạch đó;

b) Xây dựng kế hoạch cử cán bộ tham gia đoàn thanh tra của Cục và các Sở.

2. Chánh thanh tra Cục có trách nhiệm:

a) Xây dựng chương trình, kế hoạch thanh tra an toàn bức xạ và hạt nhân hằng năm của Thanh tra Cục, tổng hợp chương trình, kế hoạch thanh tra của Thanh tra Sở và gửi Thanh tra Bộ kế hoạch thanh tra trước ngày 05 tháng 12 hằng năm;

b) Trình Cục trưởng Cục An toàn bức xạ và hạt nhân phê duyệt chương trình, kế hoạch thanh tra của Thanh tra Cục sau khi có ý kiến thống nhất của Chánh thanh tra Bộ và tổ chức thực hiện chương trình, kế hoạch đó;

c) Xây dựng kế hoạch cử cán bộ tham gia đoàn thanh tra của Bộ và các Sở.

3. Chánh thanh tra Sở có trách nhiệm:

a) Xây dựng chương trình, kế hoạch thanh tra an toàn bức xạ và hạt nhân hằng năm của Thanh tra Sở và gửi kế hoạch thanh tra về Thanh tra Bộ, đồng gửi Thanh tra Cục trước ngày 20 tháng 11 hằng năm;

b) Trình Giám đốc Sở phê duyệt và tổ chức thực hiện chương trình, kế hoạch thanh tra an toàn bức xạ và hạt nhân hằng năm;

c) Cử cán bộ tham gia đoàn thanh tra của Bộ và Cục tiến hành thanh tra trên địa bàn tỉnh khi có thông báo hoặc yêu cầu.

d) Phải thành lập đoàn thanh tra và tiến hành thanh tra đối với tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử trên địa bàn tỉnh trong thời hạn 05 ngày làm việc kể từ khi nhận được thông tin phát hiện có dấu hiệu vi phạm pháp luật về năng lượng nguyên tử thông qua các phương tiện thông tin đại chúng hoặc các nguồn thông tin khác.

d) Chuyển bản sao biên bản thanh tra, kết luận thanh tra cho Thanh tra Bộ, đồng gửi Thanh tra Cục đối với các vụ việc vi phạm nghiêm trọng các quy định pháp luật về năng lượng nguyên tử, trong thời hạn 02 ngày làm việc kể từ ngày kết thúc thanh tra.

4. Chương trình, kế hoạch thanh tra an toàn bức xạ và hạt nhân hằng năm phải được xây dựng dựa trên:

- a) Yêu cầu của công tác quản lý;
- b) Chỉ đạo, hướng dẫn của cơ quan thanh tra cấp trên, thủ trưởng cơ quan cùng cấp;
- c) Kết quả thanh tra hằng năm;
- d) Đảm bảo tần suất thanh tra đối với các tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ theo quy định tại Điều 8 của Thông tư này.

Điều 4. Quyết định thanh tra

1. Căn cứ chương trình, kế hoạch thanh tra an toàn bức xạ và hạt nhân đã được Bộ trưởng, Cục trưởng, Giám đốc Sở phê duyệt, Chánh Thanh tra Bộ, Chánh thanh tra Cục, Chánh Thanh tra Sở ra quyết định thanh tra, thành lập đoàn thanh tra, cử thanh tra viên chuyên ngành thực hiện nhiệm vụ thanh tra. Trường hợp cần thiết, Bộ trưởng, Cục trưởng, Giám đốc Sở ra quyết định thanh tra và thành lập đoàn thanh tra.

2. Chánh Thanh tra Bộ, Chánh thanh tra Cục, Chánh Thanh tra Sở trình Thủ trưởng cơ quan quản lý cùng cấp quyết định việc thanh tra chuyên ngành đột xuất. Chậm nhất sau 03 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được đề nghị, Thủ trưởng cơ quan quản lý có trách nhiệm phê duyệt và thông báo cho Chánh Thanh tra tổ chức thực hiện.

Căn cứ vào quyết định phê duyệt của Thủ trưởng cơ quan quản lý cùng cấp, Chánh Thanh tra Bộ, Chánh Thanh tra Cục, Chánh Thanh tra Sở ra quyết định thanh tra và thành lập Đoàn thanh tra để tiến hành việc thanh tra đột xuất. Trường hợp cần thiết, Bộ trưởng, Cục trưởng, Giám đốc Sở ra quyết định thanh tra đột xuất và thành lập đoàn thanh tra.

3. Trường hợp phát hiện hành vi vi phạm pháp luật cần phải ngăn chặn kịp thời, Chánh Thanh tra Bộ, Chánh Thanh tra Cục, Chánh Thanh tra Sở ra quyết định thanh tra, đồng thời báo cáo ngay với Thủ trưởng cơ quan quản lý cùng cấp.

Chương II

HOẠT ĐỘNG THANH TRA CHUYÊN NGÀNH AN TOÀN BỨC XẠ VÀ HẠT NHÂN

Điều 5. Các hình thức thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân

1. Hoạt động thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân được thực hiện dưới hình thức thanh tra theo chương trình, kế hoạch và thanh tra đột xuất quy định tại Điều 45 Luật Thanh tra.

2. Hoạt động thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân do đoàn thanh tra chuyên ngành thực hiện hoặc thanh tra viên chuyên ngành tiến hành độc lập.

Điều 6. Yêu cầu đối với đoàn thanh tra

1. Thành viên đoàn thanh tra khi vắng mặt phải có ý kiến đề nghị bằng văn bản của thủ trưởng cơ quan cử người tham gia đoàn thanh tra.

2. Khi thực hiện nội dung thanh tra phải tiến hành đo kiểm tra đánh giá thực tế, thành phần đoàn thanh tra phải có người có kiến thức chuyên môn và kỹ năng sử dụng thiết bị đo.

3. Trường hợp có thành viên đoàn thanh tra vắng mặt, buổi làm việc giữa đoàn thanh tra và đối tượng thanh tra vẫn được tiến hành nhưng phải bảo đảm có ít nhất hai thành viên trong đoàn thanh tra, trong đó có trưởng đoàn thanh tra.

Điều 7. Quy trình thanh tra

1. Chuẩn bị thanh tra

a) Họp đoàn thanh tra, phân công nhiệm vụ cho các thành viên đoàn thanh tra, tổ chức nghiên cứu xây dựng kế hoạch tiến hành thanh tra và đề cao yêu cầu đối tượng thanh tra báo cáo. Trường hợp thanh tra viên tiến hành thanh tra độc lập, chỉ cần nghiên cứu xây dựng kế hoạch tiến hành thanh tra và đề cao yêu cầu đối tượng thanh tra báo cáo.

b) Trưởng đoàn thanh tra có trách nhiệm thông báo bằng văn bản đến đối tượng thanh tra về việc công bố quyết định thanh tra, nội dung đề cao báo cáo, hồ sơ, tài liệu, nhân sự, thời gian, địa điểm làm việc với đoàn thanh tra và gửi cho đối tượng thanh tra ít nhất 05 ngày trước khi công bố quyết định thanh tra; gửi thông báo về việc công bố quyết định thanh tra cho cơ quan liên quan trong trường hợp cần thiết. Quy định này không áp dụng đối với trường hợp thanh tra đột xuất.

c) Yêu cầu cơ quan, tổ chức, cá nhân liên quan cung cấp hồ sơ cấp giấy phép, hồ sơ các đợt thanh tra, kiểm tra về an toàn bức xạ và hạt nhân đã được thực hiện đối với đối tượng thanh tra, các công văn trao đổi giữa cơ quan quản lý với đối tượng thanh tra và các tài liệu khác.

d) Chuẩn bị trang thiết bị phục vụ cho hoạt động của đoàn thanh tra phù hợp với mục đích, đối tượng thanh tra. Đề xuất với cấp có thẩm quyền bố trí kinh phí và phương tiện đi lại phục vụ hoạt động của đoàn thanh tra.

2. Tiến hành thanh tra

a) Trước khi tiến hành thanh tra, Trưởng đoàn thanh tra công bố quyết định thanh tra đối với đối tượng thanh tra theo quy định tại Điều 9 Thông tư số 02/2010/TT-TTCP ngày 02/3/2010 của Thanh tra Chính phủ quy định quy trình tiến hành một cuộc thanh tra. Việc công bố quyết định thanh tra phải được xác lập trong biên bản thanh tra.

b) Trưởng đoàn thanh tra thông nhất chương trình làm việc, yêu cầu đại diện đối tượng thanh tra báo cáo theo nội dung thông báo của Trưởng đoàn thanh tra và cung cấp hồ sơ tài liệu cần thiết.

c) Đoàn thanh tra tiến hành thanh tra việc chấp hành các quy định pháp luật về năng lượng nguyên tử của đối tượng thanh tra theo kế hoạch tiến hành thanh tra đã lập trong bước chuẩn bị thanh tra. Nội dung kiểm tra cho từng loại hình công việc bức xạ được hướng dẫn tại Phụ lục I của Thông tư này. Số liệu, kết quả đo do đoàn thanh tra thực hiện là cơ sở để đánh giá việc chấp hành các quy định pháp luật của đối tượng thanh tra.

d) Đoàn thanh tra thông báo kết quả kiểm tra, các kết luận và kiến nghị của đoàn thanh tra; nghe ý kiến giải trình của đối tượng thanh tra đối với các kết luận, kiến nghị của đoàn thanh tra.

d) Trưởng đoàn thanh tra tổ chức họp đoàn, lập biên bản thanh tra. Trường hợp đối tượng thanh tra có vi phạm hành chính buộc phải xử lý, đoàn thanh tra lập biên bản vi phạm hành chính.

e) Đoàn thanh tra công bố biên bản thanh tra và công bố biên bản vi phạm hành chính (nếu có); yêu cầu đại diện có thẩm quyền của đối tượng thanh tra ký tên, đóng dấu các biên bản do đoàn thanh tra lập trước khi trưởng đoàn thanh tra ký trực tiếp trên từng bản.

3. Kết thúc thanh tra

Chậm nhất trong thời hạn 15 ngày kể từ ngày kết thúc cuộc thanh tra tại cơ sở, Trưởng đoàn thanh tra phải báo cáo kết quả thanh tra theo quy định tại Điều 42 Nghị định số 41/2005/NĐ-CP ngày 25 tháng 3 năm 2005 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Thanh tra. Đối với đợt thanh tra gồm nhiều cuộc thanh tra, có thể làm báo cáo chung về kết quả thanh tra cho cả đợt thanh tra. Báo cáo kết quả thanh tra bao gồm các nội dung sau:

a) Tình hình chung liên quan đến việc thực hiện cuộc thanh tra, các nội dung đã tiến hành thanh tra;

b) Đánh giá việc thực hiện các quy định pháp luật về năng lượng nguyên tử của đối tượng thanh tra theo các nội dung thanh tra;

c) Các hành vi vi phạm (nếu có), mức độ vi phạm và biện pháp xử lý;

d) Các bất cập trong cơ chế quản lý, chính sách, pháp luật được phát hiện qua hoạt động thanh tra;

đ) Các đề xuất kiến nghị nhằm tăng cường công tác quản lý an toàn, an ninh đối với các hoạt động trong lĩnh vực năng lượng nguyên tử;

e) Ý kiến khác nhau giữa thành viên đoàn thanh tra với Trưởng đoàn thanh tra về nội dung báo cáo kết quả thanh tra (nếu có);

g) Ý kiến không nhất trí của đối tượng thanh tra đối với nội dung biên bản thanh tra đã lập (nếu có).

Điều 8. Tần suất thanh tra

1. Tần suất thanh tra theo chương trình, kế hoạch đối với từng loại hình công việc bức xạ được quy định tại Phụ lục II của Thông tư này.

2. Đối với tổ chức, cá nhân tiến hành nhiều công việc bức xạ khác nhau thì tần suất thanh tra được tính theo loại hình công việc bức xạ có tần suất thanh tra cao nhất.

3. Đối với tổ chức, cá nhân tiến hành công việc bức xạ trên nhiều địa bàn khác nhau, sử dụng nhiều nguồn bức xạ, tiến hành đồng thời nhiều loại công việc bức xạ khác nhau hoặc tiến hành công việc bức xạ có bản chất công nghệ phức tạp, cho phép tiến hành nhiều cuộc thanh tra trong một năm nhưng phải bảo đảm:

a) Không thanh tra cùng một nội dung nhiều hơn một lần trong một năm đối với một đối tượng thanh tra, trừ trường hợp thanh tra đột xuất;

b) Nội dung mỗi cuộc thanh tra trong năm phải được quy định rõ trong quyết định thanh tra.

Điều 9. Phương tiện, thiết bị trong hoạt động thanh tra

1. Cơ quan thanh tra, đoàn thanh tra cần được trang bị các phương tiện làm việc và thiết bị sau:

- a) Máy tính xách tay, máy in;
- b) Thiết bị chụp ảnh, ghi âm, ghi hình;
- c) Các thiết bị đo chuyên dụng như máy đo liều bức xạ, thiết bị kiểm tra;
- d) Thiết bị theo dõi liều chiếu xạ cá nhân;
- đ) Trang bị bảo hộ lao động;
- e) Các thiết bị phụ trợ khác phục vụ cho hoạt động thanh tra.

2. Các thiết bị đo chuyên dụng sử dụng trong hoạt động thanh tra chuyên ngành an toàn bức xạ và hạt nhân phải được kiểm định, hiệu chuẩn phù hợp với quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.

Điều 10. Hồ sơ thanh tra

1. Toàn bộ tài liệu trong quá trình thanh tra từ khi chuẩn bị đến khi kết thúc phải được lập thành hồ sơ bao gồm các nội dung quy định tại khoản 2 Điều này và phải được bảo quản, lưu giữ, khai thác theo đúng quy định của pháp luật về bảo mật thông tin và lưu trữ hồ sơ.

2. Nội dung của hồ sơ thanh tra bao gồm: quyết định thanh tra; kế hoạch tiến hành thanh tra; các văn bản thông báo, yêu cầu của đoàn thanh tra; các biên bản do đoàn thanh tra, thanh tra viên lập; báo cáo giải trình của đối tượng thanh tra; báo cáo thanh tra; kết luận thanh tra; tài liệu đoàn thanh tra thu thập trong quá trình chuẩn bị thanh tra; tài liệu do đối tượng thanh tra cung cấp; tài liệu ảnh, ghi âm, ghi hình, file điện tử có được trong quá trình tiến hành thanh tra.

Chương III
ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

Điều 11. Hiệu lực thi hành

- Thông tư này có hiệu lực từ ngày 01 tháng 3 năm 2011 và thay thế Thông tư số 10/2006/TT-BKHCN ngày 17 tháng 3 năm 2006 của Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn thanh tra chuyên ngành an toàn và kiểm soát bức xạ.
- Trong quá trình thực hiện nếu có vướng mắc đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Khoa học và Công nghệ để giải đáp hoặc xem xét sửa đổi, bổ sung.

Noi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ (đề b/c);
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ (đề b/c);
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc CP;
- Toà án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Lưu: VT, ATBXHN, PC.

KT. BỘ TRƯỞNG

THỦ TRƯỞNG

Lê Đình Tiến



10. Lưu giữ kết luận thanh tra, kiểm tra, tài liệu về việc thực hiện yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền và báo cáo thực trạng an toàn tiến hành công việc bức xạ

	Có	Không
Có lưu giữ các công văn hướng dẫn, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền không?		
Có lưu giữ các biên bản thanh tra, kiểm tra an toàn bức xạ của cơ quan có thẩm quyền thực hiện trước đây không?		
Có lưu giữ các công văn, báo cáo giải trình theo yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền không?		
Có gửi báo cáo thực trạng an toàn bức xạ theo đúng quy định không?		
Nội dung lập báo cáo thực trạng an toàn bức xạ có theo đúng quy định không?		
Nhận xét		

11. Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ

	Có	Không
Có kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ không?		
Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có theo đúng hướng dẫn của cơ quan quản lý không?		
Nội dung của kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có phù hợp không?		
Có trang bị các thiết bị cần thiết cho ứng phó sự cố bức xạ không?		
Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ có được cập nhật thông tin, sửa đổi khi có thay đổi không?		
Có tổ chức diễn tập ứng phó sự cố theo đúng quy định không?		
Khi sự cố bức xạ xảy ra có tiến hành điều tra và báo cáo cơ quan quản lý theo đúng quy định không?		
Có lập và lưu giữ hồ sơ sự cố bức xạ không?		
Nhận xét		

**Phần 2. NỘI DUNG KIỂM TRA
CHO TỪNG LOẠI HÌNH CÔNG VIỆC BỨC XẠ**

Mẫu 02/TTrá-ATBXHN

**NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI
VIỆC SỬ DỤNG THIẾT BỊ X-QUANG CHẨN ĐOÁN TRONG Y TẾ**

1. Thông tin về thiết bị X-quang		
	Có	Không
Thông tin về thiết bị đang sử dụng (mã hiệu, số hiệu) có đúng với hồ sơ cấp giấy phép và biên bản kiểm tra thiết bị X-quang không?		
Việc sử dụng thiết bị có đúng theo điều kiện của giấy phép không? (Thông số các bộ phận chính của thiết bị)		
Nhận xét		

2. Kiểm tra chất lượng thiết bị X-quang		
	Có	Không
Thiết bị X-quang có được kiểm tra định kỳ theo yêu cầu của cơ quan quản lý không? (Nếu có, xác định các thông tin về việc kiểm tra chất lượng)		
Tần suất kiểm tra:		
Đơn vị kiểm tra:		
Thời gian kiểm tra gần đây nhất:		
Đơn vị thực hiện kiểm tra thiết bị X-quang có được cấp đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử về kiểm tra thiết bị X-quang không?		
Thiết bị X-quang có được hiệu chuẩn khi kết quả kiểm tra không đạt yêu cầu không?		
Mã hiệu, số hiệu của thiết bị X-quang trong biên bản kiểm tra có khớp với mã hiệu, số hiệu thiết bị trong giấy phép tiến hành công việc bức xạ không?		

Hồ sơ kiểm tra và bảo dưỡng thiết bị X-quang có được lưu giữ không?		
---	--	--

Nhận xét

(Mô tả các nội dung chưa đạt và những điểm cần chú ý trong kết quả kiểm tra)

3. Kết quả kiểm tra thiết bị X-quang do Đoàn thanh tra thực hiện

3.1. Thông tin về thiết bị đo kiểm tra sử dụng: (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn)

3.2. Các thông số được đoàn thanh tra kiểm tra lại:

3.3. Kết quả kiểm tra:

Nhận xét: (Đánh giá, so sánh với kết quả kiểm tra thiết bị X-quang do cơ sở thực hiện)

4. Thiết bị bảo đảm an toàn

	Có	Không
Có cung cấp trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên bức xạ theo đúng quy định không?		
Có áp dụng các biện pháp bảo vệ bệnh nhân (đặc biệt đối với bệnh nhân là trẻ em, phụ nữ mang thai) và người hỗ trợ bệnh nhân trong quá trình chụp không?		
Nhân viên bức xạ có sử dụng trang bị bảo hộ lao động theo đúng quy định không?		

Nhận xét**5. Quy trình tiến hành công việc bức xạ, nội quy an toàn bức xạ, nhật ký vận hành và hồ sơ thiết bị X-quang**

	Có	Không
Có quy trình vận hành thiết bị X-quang không?		
Quy trình vận hành có được gắn tại nơi quy định không?		
Có nội quy an toàn bức xạ được gắn tại nơi quy định không?		
Nội dung nội quy an toàn có quy định cho việc chỉ định khi chụp X-quang đối với phụ nữ đang mang thai không?		
Các quy trình vận hành thiết bị X-quang, nội quy an toàn bức xạ có được viết bằng tiếng Việt không?		
Có nhật ký vận hành thiết bị X-quang không?		
Nhật ký vận hành có được ghi đầy đủ không?		
Quy trình vận hành, nhật ký vận hành và nội quy an toàn bức xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không?		
Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hướng dẫn sử dụng, chứng chỉ thiết bị của nhà sản xuất...) cho từng thiết bị không?		

Nhận xét

(So sánh sự phù hợp của quy trình vận hành thiết bị X-quang, nội quy an toàn bức xạ với khuyến cáo của nhà sản xuất trong các tài liệu kỹ thuật kèm theo thiết bị)

6. Nội dung kiểm tra đối với X-quang di động

(Nếu không có thiết bị X-quang di động thì bỏ qua mục này)

	Có	Không
Có quy trình sử dụng thiết bị X-quang di động không?		
Quy trình sử dụng thiết bị X-quang di động có các yêu cầu cho việc bảo vệ nhân viên vận hành và người xung quanh không?		

Nhân viên bức xạ có sử dụng tạp dề cao su chì khi vận hành thiết bị X-quang di động không?		
Cáp nối giữa công tắc điều khiển và tủ điều khiển có bảo đảm đủ độ dài 2m không?		
Nhận xét		

**7. Nội dung kiểm tra đối với thiết bị X-quang lắp đặt cố định
(Nếu không có thiết bị X-quang lắp đặt cố định thì bỏ qua mục này)**

7.1. Vị trí lắp đặt, sử dụng thiết bị X-quang

	Có	Không
Vị trí lắp đặt thiết bị X-quang có đúng như mô tả trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Hướng phát tia có đúng như mô tả trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Vị trí bàn điều khiển, các lối vào ra phòng chụp, cửa sổ quan sát, các không gian liền kề có đúng như trong hồ sơ cấp giấy phép không?		

Nhận xét (So sánh giữa thực tế và sơ đồ trong hồ sơ)

7.2. Thiết kế phòng đặt thiết bị X-quang

	Có	Không
Cửa ra vào phòng chụp có thể khép kín không?		
Cửa có khoá bên trong để ngăn người vào khi tiến hành chụp không?		
Cửa từ phòng chụp sang phòng điều khiển có thể khép kín không?		
Ô cửa quan sát có được lắp kính chì không?		
Diện tích phòng chụp có đảm bảo theo quy định không?		
Từ phòng điều khiển nhân viên vận hành có thể quan sát được bệnh nhân và có thể liên lạc với bệnh nhân khi cần thiết không?		

Nhận xét**7.3. Biển cảnh báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ**

	Có	Không
Lối vào phòng chụp X-quang có biển cảnh báo bức xạ không?		
Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không?		
Lối vào phòng chụp X-quang có đèn cảnh báo bức xạ không?		
Đèn cảnh báo bức xạ có hoạt động không?		

Nhận xét**7.4. Kiểm xạ khu vực làm việc**

	Có	Không
Có thực hiện việc kiểm xạ khu vực làm việc theo đúng quy định không? (Nếu có, xác định các thông tin về kiểm xạ)		
Ngày tiến hành kiểm xạ khu vực làm việc lần gần đây nhất:		
Đơn vị thực hiện kiểm xạ khu vực làm việc:		
Mức bức xạ khu vực làm việc và môi trường xung quanh phòng đặt thiết bị X-quang có bảo đảm an toàn theo tiêu chuẩn quy định không?		
Kết quả kiểm xạ khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không?		

Nhận xét

7.5. Kết quả kiểm xá khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện

7.5.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

7.5.2. Vị trí đo:

7.5.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (*Đánh giá kết quả đo*)

8. Các vấn đề sai phạm được Đoàn thanh tra phát hiện

(*Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?*)

**NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI
VIỆC SỬ DỤNG THIẾT BỊ BỨC XẠ TRONG XẠ TRỊ**

1. Thông tin về thiết bị xạ trị

	Có	Không
Thông tin về thiết bị đang sử dụng có đúng với hồ sơ cấp giấy phép và biên bản kiểm tra chất lượng không?		
Việc sử dụng các thiết bị xạ trị có đúng theo điều kiện của giấy phép không?		
Nhận xét		

2. Kiểm tra thiết bị xạ trị

	Có	Không
Có thực hiện việc kiểm tra chức năng làm việc của thiết bị hàng ngày trước khi sử dụng không?		
Việc thực hiện kiểm tra có được lập thành hồ sơ không?		
Thiết bị có được kiểm tra định kỳ theo yêu cầu của cơ quan quản lý không? (Nếu có, xác định các thông tin về việc kiểm tra)		
Tần suất kiểm tra:		
Đơn vị kiểm tra:		
Thời gian kiểm tra gần đây nhất:		
Đơn vị thực hiện kiểm tra thiết bị xạ trị có được cấp đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử về kiểm tra thiết bị xạ trị không?		
Thiết bị xạ trị có được hiệu chuẩn khi kết quả kiểm tra không đạt yêu cầu không?		
Mã hiệu, số hiệu của thiết bị trong biên bản kiểm tra có khớp với mã hiệu, số hiệu thiết bị trong giấy phép tiến hành công việc bức xạ không?		
Hồ sơ kiểm tra và bảo dưỡng thiết bị xạ trị có được lưu giữ không?		

Nhận xét

(Mô tả các nội dung chưa đạt và những điểm cần chú ý trong kết quả kiểm tra)

3. Kết quả kiểm tra thiết bị xạ trị do Đoàn thanh tra thực hiện

3.1. Thông tin về thiết bị đo kiểm tra sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

3.2. Các thông số được Đoàn thanh tra kiểm tra lại:

3.3. Kết quả kiểm tra:

Nhận xét: (Đánh giá, so sánh với kết quả kiểm tra thiết bị do cơ sở thực hiện)

4. Vị trí lắp đặt và sử dụng thiết bị xạ trị

	Có	Không
Vị trí lắp đặt thiết bị xạ trị có đúng như mô tả trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Các hướng sử dụng phát tia có đúng như mô tả trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Vị trí các khu vực xung quanh phòng đặt thiết bị (các cửa ra vào, các lỗ thông qua tường phòng đặt thiết bị, các khu vực bên ngoài phòng đặt thiết bị) có đúng như hồ sơ thiết kế trong hồ sơ cấp giấy phép không?		

Nhận xét**5. Biển cảnh báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ**

	Có	Không
Lối vào phòng xạ trị có biển cảnh báo bức xạ không?		
Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không?		
Lối vào phòng xạ trị có đèn cảnh báo bức xạ không?		
Đèn cảnh báo bức xạ có hoạt động không?		

Nhận xét**6. Thiết bị bảo đảm an toàn**

	Có	Không
Có thiết bị đo suất liều bức xạ không?		
Thiết bị đo suất liều có dải đo phù hợp không?		
Thiết bị đo suất liều có còn hoạt động tốt không?		
Thiết bị đo suất liều có được kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định không?		
Giấy kiểm định thiết bị đo suất liều có còn hạn không?		
Có trang bị thiết bị quan sát, liên lạc với bệnh nhân không?		
Các thiết bị này có hoạt động không?		
Cửa vào phòng xạ trị có lắp khóa liên động không?		
Bên trong phòng xạ trị có lắp thiết bị kiểm soát mức bức xạ không?		
Thiết bị kiểm soát mức bức xạ có còn hoạt động không?		
Bên trong phòng xạ trị có lắp hệ thống dừng khẩn cấp không?		

Nhận xét**7. Quy trình tiến hành công việc bức xạ, hướng dẫn vận hành, nội quy an toàn bức xạ, nhật ký vận hành và hồ sơ thiết bị**

	Có	Không
Có quy trình vận hành thiết bị xạ trị không?		
Quy trình vận hành có bao gồm hướng dẫn ứng phó sự cố bức xạ không?		
Số điện thoại liên lạc trong trường hợp khẩn cấp có tại phòng điều khiển không và có còn liên lạc được không?		
Quy trình vận hành có được gắn tại nơi quy định không?		
Có nội quy an toàn bức xạ được gắn tại nơi quy định không?		
Quy trình vận hành thiết bị xạ trị, nội quy an toàn bức xạ có được viết bằng tiếng Việt không?		
Kế hoạch điều trị có được lập cho từng bệnh nhân không?		
Kế hoạch điều trị có phải do cán bộ vật lý lập không?		
Có lưu hồ sơ liều chiếu xạ bệnh nhân không?		
Có nhật ký vận hành thiết bị xạ trị không?		
Nhật ký vận hành có được ghi đầy đủ không?		
Quy trình vận hành và nhật ký vận hành thiết bị xạ trị, nội quy an toàn bức xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không?		
Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hướng dẫn sử dụng, chứng chỉ thiết bị của nhà sản xuất...) cho từng thiết bị, nguồn bức xạ không?		
Nhận xét <i>(So sánh sự phù hợp của quy trình vận hành thiết bị xạ trị, nội quy an toàn bức xạ với tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp)</i>		

8. Kiểm xá khu vực làm việc

	Có	Không
Có thực hiện việc kiểm xá khu vực làm việc theo đúng quy định không? (Nếu có, xác định các thông tin về kiểm xá)		
Ngày tiến hành kiểm xá khu vực làm việc lần gần đây nhất:		
Đơn vị thực hiện kiểm xá khu vực làm việc:		
Mức bức xá khu vực làm việc và môi trường xung quanh phòng xá trị có bảo đảm an toàn theo tiêu chuẩn quy định không?		
Kết quả kiểm xá khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không?		
Nhận xét		

9. Kết quả kiểm xá khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện

9.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

9.2. Vị trí đo:

9.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (Đánh giá kết quả đo)

10. Kiểm soát và bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ
(Áp dụng cho các cơ sở xạ trị có sử dụng nguồn phóng xạ)

10.1. Quản lý nguồn phóng xạ

	Có	Không
Các nguồn phóng xạ đang sử dụng có đúng như trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Các nguồn phóng xạ có được kiểm tra rò rỉ định kỳ theo đúng quy định không?		
Có thực hiện việc kiểm đếm nguồn phóng xạ định kỳ theo quy định không?		
Các kết quả kiểm tra rò rỉ nguồn và kiểm đếm nguồn phóng xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không?		
Có quy trình cho việc tiếp nhận, bàn giao nguồn phóng xạ không?		
Các nguồn phóng xạ đã qua sử dụng và nguồn trong quá trình không sử dụng có được lưu giữ trong kho riêng biệt không?		

10.2. Bảo đảm an ninh nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có thực hiện phân vùng kiểm soát an ninh không?		
Tại lối ra vào và bên trong phòng xạ trị từ xa dùng nguồn phóng xạ có lắp đặt thiết bị phát hiện, báo động sự tiếp cận trái phép không?		
Có lắp đặt camera quan sát và các thiết bị ghi nhận, lưu giữ hình ảnh để giám sát nguồn phóng xạ dùng trong thiết bị xạ trị từ xa không?		
Cửa ra vào phòng xạ trị dùng nguồn phóng xạ có lắp khóa an ninh không?		
Các lối ra vào khu vực kiểm soát an ninh có được lắp khoá không?		
Có trang bị phương tiện thông tin liên lạc cho lực lượng ứng phó không?		
Có xây dựng nội quy kiểm soát ra vào khu vực kiểm soát an ninh không?		
Nội quy kiểm soát ra vào khu vực kiểm soát an ninh có được thực hiện trong thực tế không?		
Có kế hoạch bảo đảm an ninh theo đúng mẫu quy định không?		
Có bồi nhiệm người phụ trách an ninh không?		

11. Các vấn đề sai phạm được Đoàn thanh tra phát hiện

(Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?)

**NỘI DUNG KIỂM TRA ĐÓI VỚI VIỆC
SỬ DỤNG CHẤT PHÓNG XẠ TRONG Y HỌC HẠT NHÂN**

1. Thông tin về cơ sở và dược chất phóng xạ được sử dụng

	Có	Không
Bố trí của các khu vực làm việc và khu vực xung quanh khoa y học hạt nhân có đúng như trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Loại đồng vị phóng xạ, dạng hoá học, dạng vật lý, hoạt độ sử dụng tối đa trong một năm và việc sử dụng các dược chất có đúng như đăng ký trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Đơn vị cung cấp có cung cấp đầy đủ thông tin liên quan đến dược chất phóng xạ không? (đồng vị, hoạt độ, tính chất hoá lý, tiêu chuẩn chất lượng, hướng dẫn an toàn về bảo quản và lưu giữ)		
Các dược chất phóng xạ có được Bộ Y tế cấp giấy phép sử dụng không?		
Có sổ theo dõi sử dụng dược chất phóng xạ không? (tên dược chất, hoạt độ sử dụng, ngày tháng sử dụng, mục đích sử dụng, bệnh nhân sử dụng)		
Nhận xét		

2. Biển cảnh báo bức xạ

	Có	Không
Có các biển cảnh báo bức xạ tại các lối ra, vào khu vực y học hạt nhân không?		
Trước cửa vào các buồng sử dụng, lưu giữ chất phóng xạ có biển cảnh báo bức xạ, nội quy an toàn bức xạ và các hướng dẫn cần thiết không?		
Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không?		
Vị trí các phòng làm việc khu vực y học hạt nhân có treo bảng nêu rõ chức năng từng phòng không?		
Các bình chứa dược chất phóng xạ, bình đựng chất thải phóng xạ có được dán nhãn thích hợp không?		

Nhận xét**3. Thiết bị bảo đảm an toàn và phương tiện bảo hộ lao động**

	Có	Không
Có thiết bị kiểm tra suất liều bức xạ không?		
Có thiết bị kiểm tra nhiễm bẩn bề mặt không?		
Có thiết bị chuẩn liều được chất phóng xạ không?		
Nhân viên bức xạ làm việc với chất phóng xạ hở có được bảo đảm điều kiện để làm việc an toàn không:	X	X
- Panh gấp để thao tác với chất phóng xạ?		
- Quần áo, mũ, giày dép để làm việc trong khu vực làm việc với chất phóng xạ?		
- Nơi vệ sinh, tắm rửa, tẩy xạ?		
Các phòng làm việc với chất phóng xạ hở (phòng pha chế được chất phóng xạ, phòng lưu bệnh nhân uống thuốc phóng xạ) có được thiết kế theo đúng khuyến cáo không:	X	X
- Tường sơn hoặc phủ bằng vật liệu chống bám bụi, dễ lau?		
- Sàn nhà phủ bằng vật liệu không thấm nước, trơn, nhẵn, dễ lau?		
Có trang bị tủ hút dùng cho công việc pha chế được chất phóng xạ không?		
Có biện pháp che chắn bức xạ cho nhân viên pha chế được chất phóng xạ không:	X	X
- Kính chì?		
- Gạch chì?		
- Côngtenno chì đựng được chất?		
Nhận xét		

4. Hướng dẫn sử dụng an toàn nguồn phóng xạ và nội quy an toàn bức xạ của đơn vị

	Có	Không
Có hướng dẫn an toàn chung cho hoạt động y học hạt nhân không?		
Có hướng dẫn chi tiết cho việc sử dụng đối với từng loại dược chất phóng xạ không?		
Có hướng dẫn bảo vệ bức xạ đối với nhân viên y tế không?		
Có yêu cầu về đảm bảo an toàn đối với bệnh nhân và người nhà bệnh nhân, các quy tắc an toàn, hạn chế chiếu xạ, nhiễm bẩn phóng xạ không?		
Có quy định quản lý bệnh nhân tại nơi khám, chữa bệnh, khi rời bệnh viện, trong thời gian chữa bệnh tại gia đình không?		
Các hướng dẫn có được soạn bằng tiếng Việt không?		
Có nội quy an toàn bức xạ hay không?		
Nội quy có các quy định cụ thể về an toàn bức xạ không?		
Các quy định đã đầy đủ và phù hợp với thực tế điều trị y học hạt nhân cho bệnh nhân?		
Có cung cấp văn bản chỉ dẫn an toàn thích hợp cho bệnh nhân và nhân viên y tá ứng với từng liều điều trị?		
Có các biện pháp phòng ngừa an toàn không? (bao gồm phòng cho bệnh nhân uống thuốc, phòng vệ sinh của bệnh nhân, tín hiệu cảnh báo, kiểm soát thời gian thăm bệnh nhân, hướng dẫn an toàn cho bệnh nhân, kiểm soát nhiễm bẩn phóng xạ và thải chất phóng xạ ra ngoài môi trường)		
Có quy trình quản lý việc cho bệnh nhân uống hoặc tiêm dược chất phóng xạ xuất viện theo đúng quy định không?		
Có thực hiện kiểm tra nhiễm bẩn phóng xạ phòng lưu bệnh nhân sau khi bệnh nhân xuất viện không?		
Có xây dựng quy trình xử lý trong trường hợp bệnh nhân bị chết khi đang điều trị, bao gồm quy trình cho hỏa táng hay xử lý hậu táng không?		
Có đo kiểm tra độ tập trung tuyển giáp cho nhân viên bức xạ không? (tiêm và cho bệnh nhân uống đồng vị iốt)		
Các quy trình, các phương pháp điều trị và các kết quả do kiểm tra khác có được lưu giữ không?		

Nhận xét**5. Quản lý chất thải phóng xạ**

	Có	Không
Có thực hiện thu gom chất thải phóng xạ theo đúng quy định không?		
Chất thải phóng xạ có được lưu giữ theo đúng quy định không?		
Khi thải chất thải phóng xạ ra môi trường có tuân thủ đúng quy trình mô tả trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Có quy định về quản lý chất thải phóng xạ không?		
Có sổ theo dõi chất thải hoặc vật dụng nhiễm bẩn chất phóng xạ tại nơi tập trung lưu giữ không?		
Có sổ theo dõi phát thải chất thải phóng xạ hoặc vật dụng nhiễm bẩn phóng xạ vào chất thải chung (không có chất phóng xạ) của bệnh viện không?		
Có lập hồ sơ quản lý chất thải theo quy định không?		

Nhận xét**6. Hồ sơ đánh giá an toàn**

	Có	Không
Có biên bản đánh giá an toàn tại nơi pha chế, cất giữ, sử dụng được chất phóng xạ cho bệnh nhân, các khu vực trong khoa y học hạt nhân và xung quanh không?		
Đơn vị tiến hành đánh giá an toàn có được cấp đăng ký hoạt động dịch vụ hỗ trợ ứng dụng năng lượng nguyên tử về kiểm tra chất lượng thiết bị bức xạ không?		
Có tiến hành đánh giá an toàn lúc đầu ngày làm việc khi chưa tiến hành sử dụng chất phóng xạ cho bệnh nhân không?		

Có tiến hành đánh giá an toàn lúc đang sử dụng chất phóng xạ cho bệnh nhân không? Nếu có, xác định:		
Lượng được chất phóng xạ:		X X X X
Số lượng bệnh nhân có mặt:		X X X X
Có tiến hành đánh giá an toàn khi kết thúc khám chữa bệnh không?		
Kết quả đo đánh giá an toàn có thể hiện trên sơ đồ vị trí người bệnh, nhân viên y tế, những người có mặt tại các khu vực làm việc khoa y học hạt nhân và khu vực xung quanh không?		
Nhận xét		

7. Kiểm tra khu vực pha chế dược chất phóng xạ		
	Có	Không
Tại bàn pha chế có treo nội quy, các quy định, hướng dẫn về an toàn không?		
Dụng cụ thiết bị phục vụ cho hoạt động y học hạt nhân có đầy đủ theo quy định và phù hợp với khai báo của đơn vị tại mục 3 không?		
Các dụng cụ, thiết bị phục vụ hoạt động y học hạt nhân có hoạt động tốt không?		
Kết quả đo kiểm tra suất liều bức xạ tại các vị trí khác nhau trong buồng:		X X X X
Kết quả đo kiểm tra nhiễm bẩn bề mặt tại bàn pha chế, khu vực thu gom chất thải, vật dụng và các vị trí có khả năng dây bẩn chất phóng xạ:		X X X X
Nhận xét		

8. Kiểm tra khu vực bệnh nhân chờ khám

	Có	Không
Có khu vực riêng, tách rời với khu vực phòng khám hoặc với khu vực điều trị có sử dụng chất phóng xạ không?		
Khu vực bệnh nhân chờ khám có độc lập với lối vào ra của bệnh nhân đã được tiêm hoặc uống được chất phóng xạ không?		
Kết quả đo suất liều bức xạ tại khu vực chờ khám (khi có và không có bệnh nhân sử dụng được chất phóng xạ):		X
Kết quả đo nhiễm bẩn phóng xạ tại một số vị trí có khả năng nhiễm bẩn (ghế ngồi chờ, sàn nhà....):		X
Nhận xét		

9. Kiểm tra khu vực lưu giữ bệnh nhân sau khi sử dụng được chất phóng xạ

	Có	Không
Khu vực có được cách ly với khu vực khám và khu vực bệnh nhân chờ khám không?		
Có lối đi riêng không đi qua phòng khám và khu vực chờ khám không?		
Khu vực lưu giữ bệnh nhân sau khi sử dụng được chất phóng xạ được che chắn thích hợp giảm bức xạ ra khu vực xung quanh không?		
Vật dụng trong buồng phù hợp để phục vụ bệnh nhân và đảm bảo dễ tẩy rửa khi có nhiễm bẩn không?		
Có khu vệ sinh riêng độc lập với hệ thống thải chung của bệnh viện không?		
Kết cấu phòng (sàn nhà, độ dốc, hệ thống thu gom nước thải...) đảm bảo dễ tẩy rửa khi có nhiễm bẩn không?		
Có sổ theo dõi bệnh nhân và tình trạng phòng không?		
Có treo nội quy; các quy định, hướng dẫn bệnh nhân trong thời gian sử dụng được chất phóng xạ tại bệnh viện và khi rời bệnh viện; các quy định hướng dẫn cho nhân viên y tế và những người liên quan; phương án ứng phó sự cố không?		

Kết quả đo kiểm tra nhiễm bẩn tại các vị trí có khả năng nhiễm bẩn cao (giường, sàn nhà, khu vệ sinh....):		
Nhận xét		

10. Kiểm tra hệ thống lưu giữ thải

	Có	Không
Có hệ thống lưu giữ chất thải rắn không?		
Hệ thống lưu giữ chất thải rắn có được thể hiện đầy đủ trên sơ đồ mặt bằng khu vực y học hạt nhân không?		
Có tiến hành thu gom, phân loại các chất thải rắn không?		
Có dụng cụ chứa tạm thời các chất thải rắn tại các nơi sử dụng chất phóng xạ không?		
Có đầy đủ dụng cụ chứa tạm thời các chất thải rắn tại các khu vực sử dụng chất phóng xạ không?		
Dụng cụ chứa tạm thời các chất thải rắn tại các khu vực sử dụng chất phóng xạ phù hợp, có các dấu hiệu nhận biết cần thiết không?		
Các dụng cụ chứa tạm thời có đảm bảo giảm bức xạ ra môi trường xung quanh không?		
Các dụng cụ chứa tạm thời có đảm bảo không dây bắn ra các khu vực xung quanh không?		
Có sổ theo dõi thải không?		
Có nhiễm bẩn bên ngoài dụng cụ chứa chất thải tạm thời?		
10.1. Khu vực chứa lâu dài		
Thuận tiện cho việc tập hợp chất thải rắn từ dụng cụ thu gom không?		
Kết cấu xây dựng phù hợp cho việc giảm bức xạ ra môi trường không?		
Thể tích đủ để thực hiện chức năng lưu giữ lâu dài không?		
Có khả năng chống dột, chống thấm nước, chống ngập khi mưa lớn không?		
Tiện lợi cho việc theo dõi, kiểm tra không?		
Hệ thống cửa có khoá chắc chắn, đảm bảo ngăn chặn việc tiếp cận chất thải vô tình hay cố ý không?		

Có biển cảnh báo và nội quy rõ ràng không?	
Có số theo dõi tình trạng lưu giữ chất thải ghi chép đầy đủ không?	
Có sơ đồ mặt bằng chi tiết đúng với thực tế và được thể hiện trên sơ đồ mặt bằng chung của khu vực y học hạt nhân không?	
Kết quả đo kiểm tra suất liều xung quanh khu vực lưu giữ lâu dài chất thải rắn:	
Kết quả đo kiểm tra nhiễm bẩn xung quanh khu vực lưu giữ chất thải rắn:	
10.2. Hệ thống thải lỏng	
Có sơ đồ hệ thống xử lý, lưu giữ chất thải lỏng không?	
Sơ đồ mô tả đầy đủ, chi tiết các điểm thu gom đầu tiên chất thải lỏng không?	
Sơ đồ mô tả đầy đủ, chi tiết các điểm thu gom tại khu vực lưu giữ bệnh nhân (khu vệ sinh...) không?	
Sơ đồ mô tả đầy đủ, chi tiết các điểm thu gom khi tiến hành tẩy xạ nếu xảy ra sự cố tại các khu vực có sử dụng chất phóng xạ không?	
Sơ đồ mô tả đầy đủ, chi tiết các đường dẫn chất thải lỏng từ khu vực y học hạt nhân tới bể chứa thải không?	
Sơ đồ mô tả đầy đủ, chi tiết vị trí các van trên các đường dẫn không?	
Sơ đồ mô tả đầy đủ, chi tiết kết cấu của bể chứa chất thải lỏng không?	
Sơ đồ mô tả đầy đủ, chi tiết vị trí các van đóng mở bể thải không?	
Sơ đồ mô tả đúng với thực tế không?	
Có quy trình sử dụng các van đóng mở để thu gom chất thải lỏng không?	
Có quy trình phát thải chất thải lỏng vào hệ thống thải công cộng không?	
Có các quy định về kiểm tra, theo dõi, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thải lỏng không?	
Các bộ phận chức năng của hệ thống xử lý, lưu giữ chất thải lỏng hoạt động tốt không?	
Có biển cảnh báo, nội quy an toàn tại khu vực bể thải lỏng không?	
Hệ thống duy trì tính kín, bảo đảm không làm rò rỉ chất thải lỏng ra môi trường và ngăn nước cùng các vật thể từ bên ngoài thẩm, lọt vào hệ thống không?	
Có ghi nhật ký đầy đủ việc theo dõi thu gom chất thải lỏng và phát thải vào hệ thống thải công cộng không?	

Kết quả đo suất liều bức xạ tại các điểm thu gom, đọc theo ống dẫn, vị trí các van, bể thải và khu vực xung quanh:	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Có quy trình sử dụng các van đóng mở để thu gom chất thải lỏng không?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Có quy trình phát thải chất thải lỏng vào hệ thống thải công cộng không?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Có quy định về kiểm tra, theo dõi, bảo dưỡng định kỳ hệ thống thải lỏng không?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Tất cả các bộ phận chức năng của hệ thống xử lý, lưu giữ hoạt động tốt không?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nhận xét		

11. Kiểm xá khu vực làm việc		
	Có	Không
Có thực hiện việc kiểm xá khu vực làm việc theo đúng quy định không? (Nếu có, xác định các thông tin về kiểm xá)	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Ngày tiến hành kiểm xá khu vực làm việc lần gần đây nhất:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Đơn vị thực hiện kiểm xá khu vực làm việc:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Mức bức xạ khu vực làm việc và môi trường xung quanh có bảo đảm an toàn theo tiêu chuẩn quy định không?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Kết quả kiểm xá khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Nhận xét		

12. Kết quả kiểm xá khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện

12.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

12.2. Vị trí đo:

12.3. Kết quả đo :

Nhận xét: (Đánh giá kết quả đo)

13. Các vấn đề sai phạm được Đoàn thanh tra phát hiện

(Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?)

**NỘI DUNG KIỂM TRA ĐÓI VỚI VIỆC
SỬ DỤNG THIẾT BỊ CHIẾU XẠ CÔNG NGHIỆP**

1. Thông tin về thiết bị chiếu xạ, nguồn phóng xạ		Có	Không
Thông tin về thiết bị chiếu xạ, nguồn phóng xạ đang sử dụng có đúng với hồ sơ cấp giấy phép không?			
Việc sử dụng các thiết bị chiếu xạ, nguồn phóng xạ có đúng theo điều kiện của giấy phép không?			
Có tài liệu kỹ thuật của các hệ thống công nghệ không?			
Có sơ đồ các hệ thống công nghệ tách riêng và có được thể hiện trên sơ đồ mặt bằng chung không?			
Có tài liệu kỹ thuật của nhà cung cấp nguồn phóng xạ về các đặc trưng của nguồn không?			
Các đặc trưng có được mô tả rõ ràng, đầy đủ về đồng vị, hoạt độ, tính chất hoá lý, bản vẽ kỹ thuật mô tả cấu trúc của nguồn phóng xạ không? (vị trí đặt nguồn; vật liệu che chắn; vị trí của nguồn trong vỏ bọc của nó)			
Có các hướng dẫn an toàn của nhà cung cấp khi sử dụng bảo quản và lưu giữ nguồn phóng xạ?			
Có cam kết của nhà cung cấp về đảm bảo chất lượng nguồn phóng xạ?			
Có các cam kết về kiểm tra, bảo dưỡng và nhận lại nguồn phóng xạ khi hết hạn sử dụng?			
Nhận xét			

2. Kiểm xạ khu vực làm việc		Có	Không
Có kiểm xạ định kỳ nơi làm việc của nhân viên bức xạ, môi trường xung quanh cơ sở bức xạ theo quy định không?			
Có thiết lập khu vực kiểm soát, khu vực giám sát, hạn chế người qua lại theo quy định không?			

Kết quả kiểm tra khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không?

Nhận xét

3. Quy trình vận hành, nhật ký vận hành và hồ sơ thiết bị chiếu xạ, nội quy an toàn bức xạ

	Có	Không
Có quy trình vận hành thiết bị chiếu xạ không?		
Quy trình vận hành có được gắn tại nơi quy định không?		
Có nội quy an toàn bức xạ không?		
Nội quy an toàn bức xạ có được gắn tại nơi quy định không?		
Các quy trình vận hành thiết bị chiếu xạ, nội quy an toàn bức xạ có được viết bằng tiếng Việt không?		
Có nhật ký vận hành thiết bị chiếu xạ, nguồn phóng xạ không?		
Nhật ký vận hành có được ghi đầy đủ không?		
Quy trình vận hành và nhật ký vận hành thiết bị chiếu xạ, nguồn phóng xạ, nội quy an toàn bức xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không?		
Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hướng dẫn sử dụng, chứng chỉ thiết bị của nhà sản xuất...) cho từng thiết bị chiếu xạ, các nguồn phóng xạ sử dụng trong thiết bị chiếu xạ không?		

Nhận xét

(So sánh sự phù hợp của quy trình vận hành thiết bị chiếu xạ, chỉ dẫn an toàn bức xạ với tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp)

4. Đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có tuân thủ các quy định và hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ không?		
Các biện pháp đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ có đầy đủ không?		
Có tuân thủ việc kiểm đếm theo quy định không?		
Có lập hồ sơ kiểm kê nguồn định kỳ theo quy định không?		
Nhận xét		

5. Biển cảnh báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ, các thiết bị bảo đảm an toàn

	Có	Không
Lối vào phòng chiếu xạ có biển cảnh báo bức xạ không?		
Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không?		
Có máy cảnh báo bức xạ đối với thiết bị chiếu xạ không?		
Lối vào phòng chiếu xạ có đèn cảnh báo bức xạ không?		
Đèn cảnh báo bức xạ có hoạt động không?		
Có các thiết bị đo suất liều bức xạ không?		
Có lắp đặt khóa liên động không?		
Có hệ thống dừng máy khẩn cấp không?		
Nhận xét		

6. Kết quả kiểm xạ khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện

6.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

6.2. Vị trí đo:

6.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (Đánh giá kết quả đo)

7. Các vấn đề sai phạm được Đoàn thanh tra phát hiện

(Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?)

**NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI
VIỆC CHỤP ẢNH PHÓNG XẠ CÔNG NGHIỆP**

1. Thông tin về cơ sở và thiết bị

	Có	Không
Thông tin về thiết bị chụp ảnh phóng xạ đang sử dụng có đúng với hồ sơ cấp giấy phép không? (các nhãn mác, dấu hiệu nhận biết của thiết bị chụp ảnh phóng xạ, số seri của nguồn phóng xạ)		
Nơi sử dụng các thiết bị chụp ảnh phóng xạ có đúng theo điều kiện của giấy phép không?		
Số nhân viên chụp ảnh phóng xạ đang hoạt động tại công trường có đúng với báo cáo, thống kê của đơn vị không?		
Nhận xét		

2. Nhật ký sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có ghi thời gian sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ không?		
Có chỉ rõ nơi sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ không?		
Có ghi nội dung sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ không?		
Có ghi chép người sử dụng không? (những người tham gia sử dụng)		
Có ghi tình trạng hoạt động thiết bị, nguồn phóng xạ không?		
Có ghi các tình huống khác thường trong quá trình sử dụng không?		
Có biên bản kiểm tra giao nhận hiện trường trước và sau khi chụp ảnh phóng xạ công nghiệp không?		
Đối với thiết bị sử dụng nguồn phóng xạ, có kết quả kiểm tra suất liều trên vỏ thiết bị trước và sau khi chụp hay không?		
Có kết quả theo dõi suất liều bức xạ tại vị trí lập hàng rào không?		
Thông tin các lần thay, nạp nguồn:	X	
Số theo dõi nạp nguồn có ghi thời điểm chuyển nguồn cũ đi; họ tên người giao và người nhận nguồn, tổ chức, cá nhân nhận bàn giao nguồn; địa điểm bàn giao không?		

Số theo dõi nạp nguồn có ghi thời điểm nạp nguồn mới; họ tên người nhận, người giao, tổ chức cá nhân tiến hành nạp nguồn; địa điểm bàn giao không?		
--	--	--

3. Quy trình vận hành, nội quy an toàn bức xạ		
	Có	Không
Có quy trình vận hành thiết bị cho từng thiết bị, nguồn chụp ảnh phóng xạ không?		
Quy trình vận hành có được gắn tại nơi quy định không?		
Có nội quy an toàn bức xạ không?		
Nội quy an toàn bức xạ có được gắn tại nơi quy định không?		
Các quy trình vận hành thiết bị chụp ảnh phóng xạ công nghiệp, nội quy an toàn bức xạ có được viết bằng tiếng Việt không?		
Quy trình vận hành, nội quy an toàn bức xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không?		
Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hướng dẫn sử dụng, chứng chỉ thiết bị của nhà sản xuất...) cho từng thiết bị chụp ảnh phóng xạ, các nguồn phóng xạ sử dụng trong thiết bị chụp ảnh phóng xạ không?		
Việc chụp ảnh phóng xạ trên thực tế có tuân thủ quy trình sử dụng thiết bị không?		
Nhận xét <i>(So sánh sự phù hợp của quy trình vận hành thiết bị chiếu xạ, nội quy an toàn bức xạ với tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp)</i>		

4. Bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị		
	Có	Không
Số theo dõi việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị có nêu rõ thời gian tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng không?		
Số theo dõi việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị có nêu rõ nội dung kiểm tra, bảo dưỡng không?		
Số theo dõi việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị có nêu rõ người thực hiện bảo dưỡng không?		

Số theo dõi việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị có nêu rõ kết quả kiểm tra, bảo dưỡng không?		
Quy trình kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ không?		
Quy trình kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ có dựa trên hướng dẫn của nhà sản xuất trong tài liệu kỹ thuật đi kèm theo thiết bị và nguồn không?		
Tổ chức, cá nhân thực hiện sửa chữa thiết bị chụp ảnh phóng xạ có chuyên môn phù hợp, có chức năng hoạt động dịch vụ an toàn bức xạ không?		

5. Sổ theo dõi kho	Có	Không
Có ghi rõ tên các thiết bị, nguồn được lưu giữ tại kho không?		
Có ghi rõ thời gian lưu giữ không?		
Có ghi rõ thời gian mang đi sử dụng; công trường nơi thiết bị, nguồn được mang đến sử dụng không?		
Có ghi công trường nơi thiết bị, nguồn được mang đến sử dụng không?		
Có ghi rõ người xuất và người nhận thiết bị, nguồn khi xuất kho không?		
Có ghi rõ thời gian thiết bị, nguồn được nhập về kho; từ công trường nào đưa về kho không?		
Có ghi rõ người giao và người nhận tại kho?		
Có lập riêng sổ theo dõi cho từng kho và nơi lưu giữ tạm thời không?		

6. Kiểm xạ khu vực làm việc	Có	Không
Có kiểm xạ định kỳ nơi làm việc của nhân viên bức xạ, môi trường xung quanh cơ sở bức xạ theo quy định không? (áp dụng cho cơ sở làm việc cố định)		
Suất liều tại khu vực xung quanh phòng chụp, cửa ra vào, buồng điều khiển trong khi chụp có nằm trong giới hạn cho phép không?		
Có thiết lập khu vực kiểm soát và đo kiểm tra suất liều bức xạ tại hàng rào khoanh vùng khu vực kiểm soát không? (áp dụng cho các thiết bị di động sử dụng tại hiện trường)		
Nhân viên bức xạ có sử dụng thiết bị đo kiểm tra vào lúc kết thúc chiếu xạ để đảm bảo nguồn phóng xạ đã được đưa trở lại vị trí an toàn trong bình bảo vệ không?		

Kết quả kiểm xá khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
--	--------------------------	--------------------------

Nhận xét

7. Kết quả kiểm xá khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện

7.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

7.2. Vị trí đo:

7.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (Đánh giá kết quả đo)

8. Đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có tuân thủ các quy định và hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ không?		
Các biện pháp đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ có đầy đủ không?		
Có tuân thủ việc kiểm đếm theo quy định không?		
Có lập hồ sơ kiểm kê nguồn định kỳ theo quy định không?		
Có biên bản bàn giao khi chuyển giao nguồn phóng xạ trong nội bộ cơ sở không?		
Có văn bản cho phép của người đứng đầu cơ sở hoặc người được ủy quyền khi chuyển giao nguồn phóng xạ trong nội bộ cơ sở không?		

Nhận xét

9. Các thiết bị bảo đảm an toàn

	Có	Không
Có cung cấp các thiết bị an toàn cho nhân viên bức xạ theo đúng quy định không?		
Nhân viên bức xạ có sử dụng các thiết bị an toàn theo đúng quy định không?		
Có các trang thiết bị, dụng cụ thích hợp cho nhân viên bức xạ khi làm việc với chất phóng xạ không?		
Container nguồn bức xạ:	X	X
Có được dán nhãn có ghi chi tiết các thông số nguồn?		
Có khóa và lúc không sử dụng được khóa lại không?		
Chiều dài dây cáp kéo nguồn có đảm bảo an toàn cho nhân viên bức xạ không?		
Có được kiểm tra sự mòn, sự tuột nguồn và các quy trình bảo dưỡng theo đúng quy định của nhà sản xuất không?		
Thiết bị tia X:	X	X
Có được bật bằng chìa khoá không?		
Cáp nối có chiều dài thích hợp không?		
Có được lắp các phin lọc tia thích hợp với từng công việc không?		
Đối với thiết bị kiểm tra đường ống, thiết bị tia X có được gắn thiết bị cảnh báo chiếu xạ thích hợp (như có lắp còi) không?		
Đối với thiết bị kiểm tra đường ống, thiết bị tia X có được gắn công tắc ngắt an toàn để tắt nguồn trước khi thiết bị được đưa ra khỏi đường ống kiểm tra không?		
Có các thiết bị phòng cháy thích hợp không?		
Có thiết bị ứng phó sự cố khi nguồn bức xạ bị kẹt không?		

Nhận xét**10. Biển cảnh báo báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ**

	Có	Không
Các thiết bị có chứa nguồn phóng xạ có được dán nhãn thích hợp không?		
Nội quy, hướng dẫn về an toàn bức xạ có được niêm yết rõ ràng không?		
Lối vào phòng chụp ảnh phóng xạ cố định có biển cảnh báo bức xạ không?		
Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không?		
Lối vào phòng chụp ảnh phóng xạ có đèn cảnh báo bức xạ không?		
Đèn cảnh báo bức xạ có hoạt động không?		
Có các thiết bị phục vụ việc chụp ảnh phóng xạ (biển cảnh báo, đèn, còi hiệu, dây chằng....) không?		
Có các thiết bị đo an toàn: thiết bị đo suất liều bức xạ (có chế độ cảnh báo bằng âm thanh); còi, đèn cảnh báo ở trong tình trạng hoạt động tốt, sẵn sàng làm việc không?		
Tại nơi chụp ảnh bức xạ ngoài hiện trường:	X	X
Lối vào vùng kiểm soát có biển cảnh báo và tín hiệu cảnh báo không?		
Có kho cát giữ nguồn phóng xạ tạm thời đảm bảo an toàn không?		
Nơi cát giữ nguồn có đặt các biển cảnh báo thích hợp bằng tiếng Việt không?		

Nhận xét

11. Các vấn đề sai phạm được Đoàn thanh tra phát hiện

(Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?)

NỘI DUNG KIỂM TRA ĐÓI VỚI VIỆC SỬ DỤNG THIẾT BỊ ĐO HẠT NHÂN

1. Thông tin về cơ sở và thiết bị		Có	Không
Thông tin về thiết bị bức xạ, nguồn phóng xạ (các nhãn mác, dấu hiệu nhận biết của thiết bị, số seri của nguồn phóng xạ) đang sử dụng có đúng với hồ sơ cấp giấy phép không?			
Nơi sử dụng các thiết bị, nguồn phóng xạ có đúng theo điều kiện của giấy phép không?			
Các bộ phận cấu thành của thiết bị có sai khác gì so với hồ sơ cấp phép và tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp không?			
Số nhân viên đo độ âm, độ chật đang hoạt động tại công trường có đúng với báo cáo, thông kê của đơn vị không?			
Nhận xét			

2. Nhật ký sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ		Có	Không
Có ghi thời gian sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ không?			
Có chỉ rõ nơi sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ không?			
Có ghi nội dung sử dụng thiết bị, nguồn phóng xạ không?			
Có ghi chép người sử dụng không? (những người tham gia sử dụng)			
Có ghi tình trạng hoạt động thiết bị không?			
Có ghi các tình huống khác thường trong quá trình sử dụng không?			
Có biên bản kiểm tra giao nhận hiện trường trước và sau khi đo không?			
Đối với thiết bị sử dụng nguồn phóng xạ, có kết quả kiểm tra suất liều trên vỏ thiết bị trước và sau khi đo hay không?			
Có kết quả theo dõi suất liều bức xạ tại vị trí lập hàng rào không?			

Thông tin các lần thay, nạp nguồn:	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
Số theo dõi nạp nguồn có ghi thời điểm chuyển nguồn cũ đi; họ tên người giao và người nhận nguồn, tổ chức, cá nhân nhận bàn giao nguồn; địa điểm bàn giao không?		
Số theo dõi nạp nguồn có ghi thời điểm nạp nguồn mới; họ tên người nhận, người giao, tổ chức cá nhân tiến hành nạp nguồn; địa điểm bàn giao không?		

3. Quy trình vận hành, nội quy an toàn bức xạ

	Có	Không
Có quy trình vận hành thiết bị cho từng thiết bị không?		
Quy trình vận hành có được gắn tại nơi quy định không?		
Có nội quy an toàn bức xạ không?		
Nội quy an toàn bức xạ có được gắn tại nơi quy định không?		
Các quy trình vận hành thiết bị, nội quy an toàn bức xạ có được viết bằng tiếng Việt không?		
Quy trình vận hành, nội quy an toàn bức xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không?		
Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hướng dẫn sử dụng, chứng chỉ thiết bị của nhà sản xuất...) cho từng thiết bị, nguồn phóng xạ sử dụng trong thiết bị?		

Nhận xét

(So sánh sự phù hợp của quy trình vận hành thiết bị, chỉ dẫn an toàn bức xạ với tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp)

4. Bảo dưỡng và sửa chữa thiết bị

	Có	Không
Số theo dõi việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị có nêu rõ thời gian tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng không?		
Số theo dõi việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị có nêu rõ người thực hiện bảo dưỡng không?		

Số theo dõi việc kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị có nêu rõ kết quả kiểm tra, bảo dưỡng không?		
Quy trình kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ không?		
Quy trình kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ có dựa trên hướng dẫn của nhà sản xuất trong tài liệu kỹ thuật đi kèm theo thiết bị và nguồn không?		
Tổ chức, cá nhân thực hiện sửa chữa thiết bị có chuyên môn phù hợp, có chức năng hoạt động dịch vụ an toàn bức xạ không?		

5. Số theo dõi kho	Có	Không
Có ghi rõ tên các thiết bị, nguồn được lưu giữ tại kho không?		
Có ghi rõ thời gian lưu giữ không?		
Có ghi rõ thời gian mang đi sử dụng không?		
Có ghi công trường nơi thiết bị, nguồn được mang đến sử dụng không?		
Có ghi rõ người xuất và người nhận thiết bị, nguồn khi xuất kho không?		
Có ghi rõ thời gian thiết bị, nguồn được nhập về kho; từ công trường nào đưa về kho không?		
Có ghi rõ người giao và người nhận tại kho?		
Có lập riêng số theo dõi cho từng kho và nơi lưu giữ tạm thời không?		

6. Kiểm xá khu vực làm việc	Có	Không
Có kiểm xá định kỳ nơi làm việc của nhân viên bức xạ, môi trường xung quanh cơ sở bức xạ theo quy định không? (áp dụng cho cơ sở làm việc cố định)		
Suất liều tại khu vực xung quanh phòng đỗ, cửa ra vào, buồng điều khiển trong khi đo có nằm trong giới hạn cho phép không?		
Có thiết lập khu vực kiểm soát và đo kiểm tra suất liều bức xạ tại hàng rào khoanh vùng khu vực kiểm soát không? (áp dụng cho các thiết bị di động sử dụng tại hiện trường và thiết bị soi chiếu có công suất lớn)		
Nhân viên bức xạ có sử dụng thiết bị đo kiểm tra vào lúc kết thúc chiếu xạ để đảm bảo nguồn phóng xạ đã được đưa trở lại vị trí an toàn trong bình bảo vệ không?		
Kết quả kiểm xá khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không?		

Nhận xét

7. Kết quả kiểm xạ khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện

7.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

7.2. Vị trí đo:

7.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (Đánh giá kết quả đo)

8. Đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có tuân thủ các quy định và hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ không?		
Các biện pháp đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ có đầy đủ không?		
Có tuân thủ việc kiểm đếm theo quy định không?		
Có lập hồ sơ kiểm kê nguồn định kỳ theo quy định không?		
Có biên bản bàn giao khi chuyển giao nguồn phóng xạ trong nội bộ cơ sở không?		
Có văn bản cho phép của người đứng đầu cơ sở hoặc người được ủy quyền khi chuyển giao nguồn phóng xạ trong nội bộ cơ sở không?		

Nhận xét

9. Các thiết bị bảo đảm an toàn

	Có	Không
Có cung cấp các thiết bị an toàn cho nhân viên bức xạ theo đúng quy định không?		
Nhân viên bức xạ có sử dụng các thiết bị an toàn theo đúng quy định không?		
Có các trang thiết bị, dụng cụ thích hợp cho nhân viên bức xạ khi làm việc với chất phóng xạ không?		
Container nguồn bức xạ:		
- Có được dán nhãn có ghi chi tiết các thông số nguồn?		
- Có khóa và lúc không sử dụng được khóa lại không?		
- Chiều dài dây cáp kéo nguồn có đảm bảo an toàn cho nhân viên bức xạ không?		
- Có được kiểm tra sự mòn, sự tuột nguồn và các quy trình bảo dưỡng theo đúng quy định của nhà sản xuất không?		
Thiết bị tia X:		
- Có được bật bằng chìa khoá không?		
- Cáp nối có chiều dài thích hợp không?		
- Có được lắp các phin lọc tia thích hợp với từng công việc không?		
- Đối với thiết bị kiểm tra đường ống, thiết bị tia X có được gắn thiết bị cảnh báo chiếu xạ thích hợp (như có lắp còi) không?		
- Đối với thiết bị kiểm tra đường ống, thiết bị tia X có được gắn công tắc ngắt an toàn để tắt nguồn trước khi thiết bị được đưa ra khỏi đường ống kiểm tra không?		
Có các thiết bị phòng cháy thích hợp không?		
Có thiết bị ứng phó sự cố khi nguồn bức xạ bị kẹt không?		

Cơ sở có thiết bị soi chiếu công suất lớn có lập và phân vùng kiểm soát, giám sát không?		
Cơ sở có thiết bị soi, chiếu công suất lớn có trang bị các thiết bị quan sát khu vực soi, chiếu từ bàn điều khiển thiết và các lối vào tránh trường hợp để sót người trong khu vực soi chiếu không?		
Nhận xét		

10. Biển cảnh báo bức xạ và tín hiệu cảnh báo bức xạ

	Có	Không
Các thiết bị chứa nguồn phóng xạ có được dán nhãn thích hợp không?		
Nội quy, hướng dẫn về an toàn bức xạ có được niêm yết rõ ràng không?		
Lối vào phòng đo, soi chiếu, phân tích có biển cảnh báo bức xạ không?		
Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không?		
Lối vào phòng đo, soi chiếu, phân tích có đèn cảnh báo bức xạ không?		
Đèn cảnh báo bức xạ có hoạt động không?		
Có các thiết bị đo an toàn: thiết bị đo suất liều môi trường (có chế độ cảnh báo bằng âm thanh); còi, đèn cảnh báo ở trong tình trạng hoạt động tốt, sẵn sàng làm việc không?		
Tại nơi đo ngoài hiện trường:	X X	
- Lối vào vùng kiểm soát có biển cảnh báo và tín hiệu cảnh báo không?		
- Có kho cát giữ nguồn phóng xạ tạm thời đảm bảo an toàn?		
- Nơi cát giữ nguồn có đặt các biển cảnh báo thích hợp bằng tiếng Việt?		

Nhận xét

11. Các vấn đề sai phạm được Đoàn thanh tra phát hiện

(Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?)

**NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI
VIỆC XUẤT KHẨU, NHẬP KHẨU NGUỒN PHÓNG XẠ**

1. Hoạt động nhập khẩu và xuất khẩu nguồn phóng xạ

	Có	Không
Việc nhập khẩu, xuất khẩu nguồn phóng xạ có thực hiện theo đúng nội dung cho phép trên giấy phép không?		
Tất cả các nguồn phóng xạ nhập khẩu hoặc xuất khẩu đều có giấy phép nhập khẩu, xuất khẩu của Cục An toàn bức xạ và hạt nhân?		
Nhận xét		

2. Hồ sơ xuất/nhập khẩu nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có lưu giữ giấy phép nhập khẩu nguồn phóng xạ không?		
Có lưu giữ chứng chỉ nguồn phóng xạ không?		
Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất kèm theo không?		
Có lưu giữ hợp đồng nhập nguồn không?		
Có lưu giữ tờ khai hải quan khi nhập không?		
Có lưu giữ nhật ký theo dõi, quản lý nguồn phóng xạ từ khi làm thủ tục hải quan đến khi chuyển cho đơn vị sử dụng hoặc xin cấp giấy sử dụng nguồn phóng xạ không?		
Có lưu giữ biên bản bàn giao nguồn phóng xạ cho đơn vị sử dụng hoặc giấy phép sử dụng nguồn phóng xạ không?		
Hồ sơ có được lập đầy đủ cho tất cả các nguồn phóng xạ đã được nhập không?		
Nhận xét		

3. Kho lưu giữ nguồn phóng xạ		Có	Không
Đơn vị có kho lưu giữ nguồn phóng xạ tạm thời không?			
Kho lưu giữ nguồn phóng xạ có đảm bảo an toàn và an ninh theo quy định không?			
Có lập hàng rào khoanh vùng kiểm soát kho lưu giữ nguồn phóng xạ không?			
Nhận xét			

4. Nội quy an toàn, an ninh		Có	Không
Có nội quy an toàn bức xạ hay không?			
Có các quy định đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ dựa trên điều kiện thực tế của đơn vị và quy định của pháp luật không?			
Nội quy có các quy định cụ thể về an toàn bức xạ?			
Nội quy có được gắn tại nơi quy định không?			
Có các biện pháp phù hợp ngăn chặn người không có nhiệm vụ vào khu vực kiểm soát (rào chắn, biển cấm, nội quy v.v...)			
Đèn cảnh báo bức xạ có hoạt động?			
Có phương án ứng phó sự cố không?			
Nội dung của phương án ứng phó sự cố đã phù hợp với hoạt động thực tế?			
Danh sách, số điện thoại liên lạc trong trường hợp khẩn cấp của các cán bộ và đơn vị có trách nhiệm tham gia giải quyết khi có sự cố?			
Nhận xét			

5. Sổ theo dõi kho		Có	Không
Có ghi rõ tên các nguồn phóng xạ được lưu giữ tại kho không?			

Có ghi rõ thời gian lưu giữ không?		
Có ghi rõ thời gian xuất, nhập tại kho không?		
Có ghi rõ người xuất và người nhận nguồn phóng xạ khi xuất khỏi kho không?		
Có lập riêng sổ theo dõi cho từng kho và nơi lưu giữ tạm thời không?		

6. Đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có tuân thủ các quy định và hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ không?		
Các biện pháp đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ có đầy đủ không?		
Có tuân thủ việc kiểm đếm theo quy định không?		
Có lập hồ sơ kiểm kê nguồn định kỳ theo quy định?		
Nhận xét		

7. Kết quả kiểm xạ khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện

7.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

7.2. Vị trí đo:

7.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (Đánh giá kết quả đo)

8. Các vấn đề sai phạm được Đoàn thanh tra phát hiện

(Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?)

**NỘI DUNG KIỂM TRA ĐỐI VỚI VIỆC SỬ DỤNG
NGUỒN PHÓNG XẠ, THIẾT BỊ BỨC XẠ TRONG NGHIÊN CỨU**

1. Thông tin về nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ

	Có	Không
Thông tin về nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ đang sử dụng có đúng với hồ sơ cấp giấy phép không?		
Việc sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ có đúng theo điều kiện của giấy phép không?		
Nhận xét		

2. Trang thiết bị bảo vệ

	Có	Không
Có cung cấp trang bị bảo hộ lao động theo đúng quy định không?		
Nhân viên bức xạ, học sinh, sinh viên có sử dụng trang bị bảo hộ lao động theo đúng quy định không?		
Có các trang thiết bị bảo vệ an toàn không?		
Nhận xét		

3. Kiểm soát liều chiếu xạ cá nhân đối với học sinh, sinh viên

	Có	Không
Có trang bị liều kế cá nhân cho học sinh, sinh viên tham gia học tập và nghiên cứu không?		
Có theo dõi liều chiếu xạ cá nhân cho học sinh, sinh viên tham gia học tập và nghiên cứu không?		

Học sinh, sinh viên có đeo liều kê cá nhân khi làm việc không?		
Có trường hợp bất thường nào đối với liều chiếu xạ cá nhân của học sinh, sinh viên không? (nếu có, mô tả rõ trong phần nhận xét)		
Liều chiếu xạ cá nhân của học sinh, sinh viên có được lưu giữ không?		
Học sinh, sinh viên có được thông báo kết quả đọc liều chiếu xạ cá nhân không?		
Thanh tra viên xem xét hồ sơ liều chiếu xạ cá nhân trong khoảng thời gian từ ngày ___ / ___ / ___ đến ngày ___ / ___ / ___		
Nhận xét (<i>Ghi mức liều cao nhất học sinh, sinh viên nhận được trong khoảng thời gian kiểm tra nêu trên</i>)		

3. Các thiết bị bảo vệ

	Có	Không
Có cung cấp trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên bức xạ theo đúng quy định không?		
Số lượng thiết bị bảo hộ có đủ cho các nhân viên vận hành trong thời gian hoạt động bình thường và khi có sự cố không?		
Có các thiết bị chống nhiễm bẩn không?		
Nhân viên bức xạ có sử dụng trang bị bảo hộ lao động theo đúng quy định không?		
Nhận xét		

4. Kiểm xá khu vực làm việc

	Có	Không
Có thực hiện việc kiểm xá khu vực làm việc theo đúng quy định không?		
Kết quả kiểm xá khu vực làm việc có được lập thành hồ sơ, cập nhật và bảo quản theo đúng quy định không?		

Nhận xét**6. Kết quả kiểm xạ khu vực làm việc do Đoàn thanh tra thực hiện**

6.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

6.2. Vị trí đo:

6.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (Đánh giá kết quả đo)

7. Quy trình, hướng dẫn sử dụng, nhật ký sử dụng và hồ sơ nguồn phóng xạ, nội quy an toàn bức xạ

	Có	Không
Có quy trình sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ không?		
Quy trình sử dụng có được gắn tại nơi quy định không?		
Nội dung quy trình có bao gồm hướng dẫn các bước kỹ thuật khi sử dụng nguồn phóng xạ?		
Nội dung quy trình có bao gồm hướng dẫn các biện pháp bảo vệ bức xạ đối với nhân viên sử dụng nguồn, bức xạ người xung quanh không?		

Nội dung quy trình có bao gồm các biện pháp thu, gom, đảm bảo không dây, nhiễm bẩn ra môi trường xung quanh đối với nguồn phóng xạ hở không?		
Có nội quy an toàn bức xạ được gắn tại nơi quy định không?		
Các quy trình, hướng dẫn sử dụng, vận hành nguồn, thiết bị, nội quy an toàn bức xạ có được viết bằng tiếng Việt không?		
Nhân viên bức xạ có tuân thủ quy trình sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ và nội quy an toàn bức xạ trong quá trình làm việc không?		
Có nhật ký sử dụng nguồn phóng xạ và vận hành thiết bị bức xạ không?		
Nhật ký sử dụng phóng xạ và vận hành thiết bị bức xạ có được ghi đầy đủ không?		
Quy trình, nhật ký sử dụng nguồn phóng xạ, vận hành thiết bị, nội quy an toàn bức xạ có được lưu giữ trong hồ sơ an toàn bức xạ không?		
Có lưu giữ tài liệu kỹ thuật của nhà sản xuất (hướng dẫn sử dụng, chứng chỉ thiết bị của nhà sản xuất...) cho từng thiết bị, nguồn bức xạ không?		
Nhận xét <i>(So sánh sự phù hợp của quy trình vận hành thiết bị xạ trị, nội quy an toàn bức xạ với tài liệu kỹ thuật do nhà sản xuất cung cấp)</i>		

8. Khu vực sử dụng, lưu giữ nguồn phóng xạ

	Có	Không
Khu vực sử dụng nguồn phóng xạ, thiết bị bức xạ có đúng với mô tả trong hồ sơ cấp giấy phép không?		
Khu vực sử dụng, lưu giữ nguồn phóng xạ có đảm bảo các yêu cầu về an toàn và an ninh không?		
Khu vực thu gom, quản lý vật thể nhiễm bẩn, chất thải phóng xạ có bảo đảm an toàn không?		

Nhận xét

9. Biển báo cảnh báo bức xạ và các tín hiệu cảnh báo bức xạ

	Có	Không
Có các dấu hiệu cảnh báo bức xạ tại nơi quy định không?		
Biển cảnh báo bức xạ có đúng quy định không?		

Nhận xét

10. Đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ

	Có	Không
Có tuân thủ các quy định và hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ không?		
Các biện pháp đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ có đầy đủ không?		
Có tuân thủ việc kiểm đếm theo quy định không?		

Nhận xét

**PHẦN NỘI DUNG KIỂM TRA
CHO CÔNG VIỆC KHAI THÁC VÀ CHẾ BIẾN QUẶNG PHÓNG XẠ**

1. Thông tin về hoạt động khai thác và chế biến quặng phóng xạ

	Có	Không
Thông tin về hoạt động khai thác, chế biến quặng phóng xạ có đúng với hồ sơ cấp giấy phép không? (Thông tin về lượng khai thác, chế biến trung bình hằng năm, loại quặng phóng xạ)		
Nhận xét		

2. Biện pháp đảm bảo an toàn bức xạ

	Có	Không
Có thực hiện đánh giá an toàn bức xạ cho hoạt động khai thác, chế biến quặng phóng xạ không?		
Có điều tra môi trường phóng xạ nền trước khi tiến hành khai thác, chế biến quặng phóng xạ không:	X	X
- Suất liều gama môi trường?		
- Nồng độ các nhân phóng xạ trong đất?		
- Nồng độ radon/radi trong nước?		
- Nồng độ radon trong không khí?		
Có đánh giá ảnh hưởng của quá trình khai thác, chế biến quặng phóng xạ đến môi trường làm việc không:	X	X
- Suất liều gama môi trường làm việc? (Tần suất/năm:.....)		
- Nồng độ radon trong không khí tại nơi làm việc? (Tần suất/năm:.....)		
- Nồng độ hoạt độ các nhân phóng xạ trong sản phẩm của các công đoạn khai thác, chế biến? (Tần suất/năm:.....)		
Có đánh giá ảnh hưởng của quá trình khai thác, chế biến quặng phóng xạ đến môi trường không:	X	X

- Suất liều gama môi trường? (Tần suất/năm:.....)		
- Nồng độ các nhân phóng xạ trong đất? (Tần suất/năm:.....)		
- Nồng độ radon/radi trong nước? (Tần suất/năm:.....)		
- Nồng độ radon trong không khí? (Tần suất/năm:.....)		
Có nội quy, quy trình làm việc nhằm bảo đảm an toàn bức xạ cho:		XX XX
- Hoạt động khai thác/chế biến?		
- Vận chuyển quặng phóng xạ?		
- Lưu giữ quặng phóng xạ?		
- Quản lý chất thải phóng xạ và sản phẩm chứa chất phóng xạ?		
Có định kỳ kiểm kê các sản phẩm chứa chất phóng xạ không?		
Nhận xét		

3. Biện pháp giảm thiểu tác động môi trường trong khai thác, chế biến quặng phóng xạ

	Có	Không
Có thực hiện việc thu gom, phân loại, xử lý chất thải phóng xạ theo đúng quy định không?		
Có kho lưu giữ sản phẩm, chất thải có chứa chất phóng xạ không?		
Có thực hiện việc đóng gói trong quá trình vận chuyển sản phẩm, chất thải có chứa chất phóng xạ theo đúng quy định không?		
Có áp dụng các biện pháp giảm bụi, nồng độ khí radon không?		
Nhận xét		

4. Kết quả kiểm tra do Đoàn thanh tra thực hiện

4.1. Thông tin về thiết bị đo sử dụng (tên, số hiệu thiết bị đo, ngày kiểm chuẩn):

4.2. Vị trí đo:

4.3. Kết quả đo:

Nhận xét: (*Đánh giá kết quả đo*)

5. Các vấn đề sai phạm được thanh tra phát hiện

(*Liệt kê những vấn đề sai phạm phát hiện trong quá trình thanh tra: Sai phạm gì? Khi nào? Ở đâu? Nguyên nhân?*)

Phụ lục II

TẦN SUẤT THANH TRA

(Ban hành kèm theo Thông tư số 19/2010/TT-BKHCN
ngày 28 tháng 12 năm 2010 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ
hướng dẫn thanh tra chuyên ngành về an toàn bức xạ và hạt nhân)

Số thứ tự	Tên công việc bức xạ	Tần suất thanh tra (số năm/01 lần thanh tra)
1	Vận hành lò phản ứng hạt nhân nghiên cứu	1
2	Vận hành máy gia tốc	1
3	Vận hành thiết bị chiếu xạ khử trùng, xử lý vật liệu	1
4	Vận hành thiết bị xạ trị	1
5	Sử dụng thiết bị chụp ảnh bức xạ công nghiệp	1
6	Sử dụng thiết bị và nguồn phóng xạ trong địa vật lý giếng khoan	1 - 2
7	Sử dụng các thiết bị đo hạt nhân	1 - 3
8	Sử dụng thiết bị X-quang chẩn đoán y tế (trừ thiết bị chụp X quang răng không toàn cảnh, thiết bị X-quang chụp vú)	1 - 2
9	Sử dụng thiết bị chụp X-quang răng không toàn cảnh và X-quang chụp vú	2 - 3
10	Sử dụng thiết bị chụp X-quang thú y	2
11	Sử dụng chất phóng xạ tại các khoa y học hạt nhân	1
12	Sản xuất, chế biến chất phóng xạ	1
13	Thăm dò, khai thác, chế biến quặng phóng xạ	1
14	Xử lý, lưu giữ, chôn cất chất thải phóng xạ, nguồn phóng xạ đã qua sử dụng	1
15	Sử dụng nguồn phóng xạ trong nghiên cứu, đào tạo	1-2
16	Các công việc bức xạ khác	1- 2