|  |  |
| --- | --- |
| **LOGO**  | **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN**  |
| **KẾ HOẠCH****ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ****[TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN]** Phiên bản: 1.0 Số trang: 21 Lập tháng : 6/2016**….., tháng … năm 201....** |

|  |  |
| --- | --- |
| **LOGO** | **TÊN TỔ CHỨC, CÁ NHÂN** |
| **Số hiệu: ƯPSC-001****KẾ HOẠCH****ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ****(TÊN TỔ CHỨC ĐỀ NGHỊ PHÊ DUYỆT)** Phiên bản: 1.0 Số trang: 21 Ngày hiệu lực: 15/6/2016

|  |  |
| --- | --- |
| ***Đại diện Bộ phận lập KHƯPSC***  | ***Đại diện Cơ sở trình phê duyệt***  |
| Họ và tên/Chức danh | Chữ ký | Ngày/tháng/năm |  ngày tháng năm 201...*(Người đứng đầu tổ chức, cá nhân ký và* *ghi rõ họ tên, đóng dấu)* |
|  |  |  |
| ***Kiểm tra*** |
| Họ và tên/Chức danh | Chữ ký | Ngày/tháng/năm |
|  |  |  |

 |

**BẢNG THEO DÕI SỬA ĐỔI**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Lần sửa đổi | Trang | Nội dung sửa đổi | Ngày hiệu lực | Phê duyệt |
| 0 | 21 | Lập đề nghị phê duyệt | 6/2016 |  |
| 1 | 21 | Chỉnh sửa theo ý kiến của ... và đề nghị phê duyệt | 7/2016 | 8/2016 |
|  |  |   |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

**MỤC LỤC**

[I. Quy định chung 6](#_Toc455145579)

[1.1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng 6](#_Toc455145580)

[1.2. Giải thích khái niệm, thuật ngữ 6](#_Toc455145581)

[1.3. Danh sách tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố 6](#_Toc455145582)

[1.4. Danh sách tổ chức, cá nhân tham gia hỗ trợ ứng phó sự cố 7](#_Toc455145583)

[1.4. Kế hoạch ứng phó sự cố khác có liên quan 7](#_Toc455145584)

[II. Căn cứ pháp lý 7](#_Toc455145585)

[III. Căn cứ kỹ thuật 8](#_Toc455145586)

[3.1. Mô tả chi tiết về công việc bức xạ đang tiến hành: 8](#_Toc455145587)

[3.2. Phân tích nguy cơ 8](#_Toc455145588)

[3.3. Phân tích các nguy cơ liên quan tới mất an ninh đối với cơ sở hoặc nguồn phóng xạ 8](#_Toc455145589)

[IV. Cơ cấu tổ chức và trách nhiệm 8](#_Toc455145590)

[4.1. Cơ cấu và sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố 8](#_Toc455145591)

[4.2. Quy định về trách nhiệm của các bộ phận, cá nhân trong cơ sở tham gia ứng phó 9](#_Toc455145592)

[Trách nhiệm người đứng đầu cơ sở 9](#_Toc455145593)

[Trách nhiệm của Trưởng BCH 9](#_Toc455145594)

[Trách nhiệm của thành viên BCH 9](#_Toc455145595)

[Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân khác 10](#_Toc455145596)

[4.3. Công tác chuẩn bị và sẵn sàng ứng phó sự cố 10](#_Toc455145597)

[V. Hoạt động ứng phó sự cố 10](#_Toc455145598)

[5.1. Nguyên tắc ứng phó sự cố và cơ chế điều hành ứng phó sự cố 10](#_Toc455145599)

[5.2. Các giai đoạn ứng phó sự cố 10](#_Toc455145600)

[Giai đoạn 1. Tiếp nhận và xử lý thông tin ban đầu 10](#_Toc455145601)

[Giai đoạn 2. Thông báo cho các tổ chức cá nhân tham gia ứng phó sự cố 11](#_Toc455145602)

[Giai đoạn 3. Huy động nguồn lực và triển khai ứng phó 11](#_Toc455145603)

[Giai đoạn 4. Tiến hành các biện pháp can thiệp tại hiện trường 11](#_Toc455145604)

[Giai đoạn 5. Kết thúc hoạt động ứng phó và chuẩn bị cho kế hoạch khắc phục dài hạn 11](#_Toc455145605)

[Giai đoạn 6. Báo cáo kết thúc sự cố gửi Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và Sở KH&CN 11](#_Toc455145606)

[PHỤ LỤC 12](#_Toc455145607)

[Phụ lục 1. Sơ đồ mặt bằng của cơ sở 12](#_Toc455145608)

[Phụ lục 2. Một số biểu mẫu sử dụng trong ứng phó sự cố 12](#_Toc455145609)

[Phụ lục 3. Kịch bản ứng phó sự cố 12](#_Toc455145610)

**KẾ HOẠCH ỨNG PHÓ SỰ CỐ BỨC XẠ**

# I. Quy định chung

## 1.1. Phạm vi điều chỉnh và đối tượng áp dụng

Kế hoạch ứng phó sự cố bức xạ này được xây dựng nhằm chuẩn bị và ứng phó kịp thời đối với các sự cố có thể xảy ra tại [tổ chức, cá nhân] trong khi tiến hành các công việc bức xạ gây ra. Kế hoạch này áp dụng với tất cả các thành viên BCH, nhân viên bức xạ và tổ chức, cá nhân có liên quan.

## 1.2. Giải thích khái niệm, thuật ngữ

Các khái niệm, thuật ngữ trong Kế hoạch ứng phó sự cố này được hiểu như sau:

*Sự cố bức xạ và hạt nhân* (sau đây gọi tắt là sự cố) là tình trạng mất an toàn bức xạ; mất an toàn hạt nhân; mất an ninh đối với nguồn phóng xạ, vật liệu hạt nhân, thiết bị hạt nhân, cơ sở bức xạ và cơ sở hạt nhân.

*Ứng phó sự cố* là việc áp dụng mọi biện pháp ứng phó nhanh chóng, kịp thời nhằm giảm thiểu hậu quả của sự cố gây ảnh hưởng đến an toàn, sức khỏe của con người, gây thiệt hại về môi trường và tài sản.

*...*

**Một số từ viết tắt:**

|  |  |
| --- | --- |
| **ATBXHN** | **An toàn bức xạ, hạt nhân** |
| **ATBX** | **An toàn bức xạ** |
| **BCH** | **Ban chỉ huy ứng phó sự cố** |
| **CBCNV** | **Cán bộ công nhân viên** |
| **Cơ sở** | **Công ty XXX....** |
| **KHCN** | **Khoa học và Công nghệ** |
| **UBND** | **Ủy ban nhân dân** |
| **ƯPSC** | **Ứng phó sự cố** |
| **...** | **...** |

## 1.3. Danh sách tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố

*[Liệt kê danh sách tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố của cơ sở bao gồm BCH và các tổ chức, cá nhân liên quan khác]*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tổ chức, cá nhân** | **Điện thoại** | **Ghi chú** |
| 1. | Ông Nguyễn Văn A | 09xxx | Trưởng BCH |
| 2. | Ông Trần Văn B | 09xxx | Phó trưởng BCH |
| 3. | Ông Phạm Văn C | 09xxx | Thành viên BCH |
| ... | ... | ... | ... |

## 1.4. Danh sách tổ chức, cá nhân tham gia hỗ trợ ứng phó sự cố

*[Liệt kê danh sách tổ chức, cá nhân tham gia hỗ trợ ứng phó sự cố cho cơ sở theo chức năng nhiệm vụ và theo sự thỏa thuận hợp tác với cơ sở]*

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **TT** | **Tổ chức, cá nhân** | **Điện thoại** | **Ghi chú** |
| 1. | Cục ATBXHN | 09xxx | Cục trưởng |
| 2. | Sở KHCN tỉnh A | 09xxx | ... |
| 3. | Trung tâm hỗ trợ kỹ thuật | 09xxx | Giám đốc |
| ... | ... | ... | ... |

## 1.4. Kế hoạch ứng phó sự cố khác có liên quan

*- Kế hoạch phòng cháy chữa cháy số ... ban hành ngày ... tháng ... năm ...*

*- Kế hoạch phòng chống thiên tai số ... ban hành ngày ... tháng ... năm ...*

*- Kế hoạch ứng phó sự cố cấp tỉnh của tỉnh/thành phố được ban hành theo quyết định số .... ngày ... tháng ... năm ....*

# II. Căn cứ pháp lý

Kế hoạch ứng phó sự cố này được xây dựng trên những căn cứ pháp lý dưới đây. Trường hợp khi có sự thay đổi các căn cứ pháp lý này thì Trưởng BCH có trách nhiệm cập nhật và sửa đổi Kế hoạch ứng phó sự cố này cho phù hợp.

*- Luật năng lượng Nguyên tử;*

*- Thông tư số 25/2014/TT-BKHCN ngày 08/10/2014 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định việc chuẩn bị ứng phó và ứng phó sự cố bức xạ, sự cố hạt nhân;*

*- Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN ngày 08/11/2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về kiểm soát và bảo đảm an toàn bức xạ trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng;*

*- Thông tư số 23/2010/TT-BKHCN ngày 29/12/2010 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ hướng dẫn đảm bảo an ninh nguồn phóng xạ;*

*- Quyết định số ... của ... về việc thành lập Ban chỉ huy ứng phó sự cố;*

*- ...*

# III. Căn cứ kỹ thuật

Kế hoạch ứng phó sự cố này dựa trên việc phân tích nguy cơ đối với các công việc bức xạ đang tiến hành tại cơ sở trong thực tế để tổ chức, chuẩn bị và triển khai ứng phó sự cố đồng bộ và hiệu quả.

## 3.1. Mô tả chi tiết về công việc bức xạ đang tiến hành:

*Hiện tại, [tổ chức, cá nhân] đang tiến hành công việc bức xạ gồm:*

*- .....*

## 3.2. Phân tích nguy cơ

Cơ sở phải phân tích nguy cơ nhằm xác định được nhóm nguy cơ, các tình huống sự cố và hậu quả lớn nhất do sự cố gây ra. Chẳng hạn như:

 *Theo quy định của Thông tư 25/2014/TT-BKHCN thì cơ sở thuộc nhóm nguy cơ IV (cơ sở sử dụng nguồn phóng xạ thuộc nhóm 5 theo quy định tại QCVN 6:2010/BKHCN). Các nguy cơ này có thể thể gây ra các tình huống sự cố và hậu quả lớn nhất như sau:*

*- Nguy cơ mất an toàn bức xạ: [phân tích các tình huống có thể gây ra mất an toàn bức xạ, đánh giá hậu quả lớn nhất có thể gây ra từ các sự cố này có dẫn điến chiếu xạ quá liều kiềm chế, liều giới hạn, liều tất định trong từng tình huống và xác định các kịch bản ứng phó sự cố cho từng tình huống đặc trưng đã phân tích để ứng phó]*

*- Nguy cơ mất an ninh nguồn phóng xạ: xem phân tích nguy cơ về mất an ninh;*

## 3.3. Phân tích các nguy cơ liên quan tới mất an ninh đối với cơ sở hoặc nguồn phóng xạ

*Cơ sở phải phân tích và đánh giá hệ thống bảo đảm an ninh, dựa trên kết quả phân tích để xây dựng kịch bản ứng phó sự cố đối với tình huống mất an ninh nguồn phóng xạ.*

# IV. Cơ cấu tổ chức và trách nhiệm

## 4.1. Cơ cấu và sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố

*Khi sự cố xảy ra, các tổ chức, cá nhân trong danh sách nêu tại mục 1.3 trên phải tuân theo sự chỉ đạo của Trưởng BCH và sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố sau:*

*[Hình vẽ sơ đồ tổ chức ứng phó và diễn giải sơ đồ ứng phó sự cố tổng thể theo sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố đã đưa ra]*

## 4.2. Quy định về trách nhiệm của các bộ phận, cá nhân trong cơ sở tham gia ứng phó

### Trách nhiệm người đứng đầu cơ sở

Phải cụ thể hóa các trách nhiệm sau đây:

*- Tổ chức, cá nhân tham gia chuẩn bị ứng phó và hoạt động ứng phó sự cố có trách nhiệm thực hiện các biện pháp bảo vệ nhân viên, kiểm soát liều theo quy trình đã được xây dựng trong Kế hoạch ứng phó sự cố và theo quy định tại Thông tư số 19/2012/TT-BKHCN ngày 08 tháng 11 năm 2012 của Bộ trưởng Bộ Khoa học và Công nghệ quy định về kiểm soát và bảo đảm an toàn bức xạ trong chiếu xạ nghề nghiệp và chiếu xạ công chúng.*

### Trách nhiệm của Trưởng BCH

Phải cụ thể hóa các trách nhiệm sau đây:

*- Tổ chức ứng phó sự cố theo quy định trong Kế hoạch ứng phó sự cố.*

*- Tổ chức đào tạo và diễn tập định kỳ.*

*- Tổ chức đào tạo nhân viên bức xạ và nhân viên ứng phó có khả năng nhận biết các dấu hiệu sự cố tiềm ẩn và đưa ra thông báo thích hợp, cảnh báo kịp thời khi sự cố xảy ra.*

*- Tổ chức đào tạo lực lượng ứng phó ban đầu có khả năng nhận biết các dấu hiệu cảnh báo bức xạ và đưa ra thông báo thích hợp, cảnh báo kịp thời khi sự cố xảy ra.*

*- Tổ chức đào tạo nhân viên bức xạ về các biện pháp giảm thiểu hậu quả tiềm tàng của sự cố, bảo vệ nhân viên và công chúng xung quanh khu vực xảy ra sự cố.*

### Trách nhiệm của thành viên BCH

Phải cụ thể hóa các trách nhiệm sau đây:

*- Tổng hợp, đánh giá tình hình sự cố để báo cáo các cơ quan có thẩm quyền.*

*- Khi có thay đổi ảnh hưởng tới việc thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố phải cập nhật, bổ sung kế hoạch ứng phó sự cố và thông báo tới cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố.*

### Trách nhiệm của tổ chức, cá nhân khác

*Thực hiện công tác chuẩn bị và ứng phó sự cố theo chức năng nhiệm vụ được giao và theo chỉ đạo của BCH.*

## 4.3. Công tác chuẩn bị và sẵn sàng ứng phó sự cố

*Liệt kê danh sách về nhân lực, trang thiết bị của cơ sở nhằm bảo đảm thực hiện trách nhiệm được quy định nêu trong mục 4.2.*

*Kế hoạch đào tạo (an toàn bức xạ và ứng phó sự cố), diễn tập (kịch bản, thời gian, tần suất) cho tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố định kỳ hàng năm.*

*Quy định việc cập nhật, bổ sung kế hoạch ứng phó sự cố khi:*

*- Thay đổi nhân sự, nguồn phóng xạ ảnh hưởng tới việc thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố;*

*- Thiếu sót được phát hiện trong quá trình thực hiện kế hoạch ứng phó sự cố;*

*- Có yêu cầu từ cơ quan có thẩm quyền.*

# V. Hoạt động ứng phó sự cố

## 5.1. Nguyên tắc ứng phó sự cố và cơ chế điều hành ứng phó sự cố

Xác định nguyên tắc và cơ sở điều hành ứng phó sự cố trong trường hợp thông thường và trong trường hợp liên quan đến các sự cố khác.

## 5.2. Các giai đoạn ứng phó sự cố

Trình bày các giai đoạn ứng phó, tiêu chí cần đạt được của từng giai đoạn và các quy trình, hướng dẫn cụ thể để đạt được các tiêu chí đó. Cơ sở phải đưa ra các quy định chi tiết để đáp ứng được các yêu cầu trong từng giai đoạn dưới đây:

### Giai đoạn 1. Tiếp nhận và xử lý thông tin ban đầu

*- Xử lý thông tin phục vụ công tác ứng phó ban đầu: hệ thống thông tin liên lạc, quy trình tiếp nhận và xử lý thông tin, xác định mức báo động và khởi động kế hoạch ứng phó sự cố;*

*- Hướng dẫn bảo vệ công chúng và hạn chế sự lan rộng của sự cố;*

*- Báo cáo Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và Sở KH&CN địa phương về sự cố (không quá 24h);*

### Giai đoạn 2. Thông báo cho các tổ chức cá nhân tham gia ứng phó sự cố

*- Thông báo kịp thời tới các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố (theo Phụ lục 6);*

 *- Quy trình về xác định và công bố mức báo động, thông báo và triệu tập các tổ chức, cá nhân liên quan, bổ nhiệm người chỉ huy ứng phó sự cố tại hiện trường (theo Phụ lục 6).*

### Giai đoạn 3. Huy động nguồn lực và triển khai ứng phó

*Quy trình về việc huy động và triển khai các nguồn lực ứng phó tương ứng với mức báo động.*

### Giai đoạn 4. Tiến hành các biện pháp can thiệp tại hiện trường

*- Đánh giá diễn biến mức bức xạ, mức độ ảnh hưởng tại hiện trường để ra quyết định liên quan tới mức báo động;*

*- Tiến hành các biện pháp can thiệp (sơ tán nhân dân khi cần thiết; tiến hành phân loại người nhiễm bẩn phóng xạ và tiến hành tẩy xạ tại chỗ; thu hồi nguồn phóng xạ hoặc tẩy xạ);*

*- Bảo vệ nhân viên ứng phó và dân chúng; cấp cứu và điều trị cho nạn nhân của sự cố…;*

*- Yêu cầu hỗ trợ;*

*- Quy trình tác nghiệp cụ thể để đạt được các mục tiêu nêu trên.*

### Giai đoạn 5. Kết thúc hoạt động ứng phó và chuẩn bị cho kế hoạch khắc phục dài hạn

*- Thông báo kết thúc ứng phó sự cố cho các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó sự cố và công chúng và chuẩn bị cho kế hoạch khắc phục dài hạn.*

*- Căn cứ đưa ra quyết định kết thúc sự cố cho các tổ chức, cá nhân tham gia ứng phó và thông báo cho công chúng về quyết định đó;*

*- Kế hoạch kiểm soát phóng xạ và khắc phục hậu quả về môi trường, lập kế hoạch theo dõi và điều trị về sức khoẻ cho nạn nhân.*

### Giai đoạn 6. Báo cáo kết thúc sự cố gửi Cục An toàn bức xạ và hạt nhân và Sở KH&CN

*Thời gian gửi báo cáo (05 ngày sau khi kết thúc sự cố), nội dung của báo cáo về sự cố và gửi đến Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, cơ quan an toàn bức xạ và hạt nhân về các vấn đề liên quan đến sự cố và các biện pháp khắc phục sự cố đã được tiến hành.*

# PHỤ LỤC

## Phụ lục 1. Sơ đồ mặt bằng của cơ sở

## Phụ lục 2. Một số biểu mẫu sử dụng trong ứng phó sự cố

*- Mẫu nội dung thông báo và ghi nhận thông tin về sự cố.*

*- Mẫu nhật ký ứng phó sự cố (ghi đầy đủ thông tin về sự cố, quá trình ứng phó sự cố và kết quả đạt được (thời gian, hoạt động đã thực hiện).*

*- Mẫu báo cáo về sự cố.*

## Phụ lục 3. Kịch bản ứng phó sự cố

Xây dựng một số kịch bản ứng phó sự cố và quy trình ứng phó cụ thể (căn cứ theo phân tích nguy cơ trong mục căn cứ kỹ thuật).

***Kịch bản 1. Sự cố cá nhân bị chiếu xạ quá liều***

*Mô tả tình huống sự cố: Nhân viên bức xạ được trang bị liều kế cá nhân và được theo dõi kịnh kỳ theo chu kỳ 3 tháng 1 lần. Trong một lần nhận kết quả đọc liều xạ cá nhân, Người phụ trách an toàn nhận thấy có nhân viên nhận được kết quả liều xạ cá nhân là 7mSv.*

*Các tác nghiệp cần thực hiện:*

| **Hành động ứng phó** | **Người thực hiện** | **Biểu mẫu**  |
| --- | --- | --- |
| Bước 1: Tiếp nhận và xử lý thông tin ban đầu |  | Mẫu xxx |
| Bước 2: Thông báo |  |  |
| Bước 3: Huy động nguồn nhân lực và triển khai ứng phó |  |  |
| Bước 4: Tiến hành các biện pháp can thiệp tại hiện trường |  |  |
| Bước 5: Kết thúc ứng phó sự cố |  |  |
| Bước 6: Báo cáo |  |  |

***Kịch bản 2. Sự cố mất nguồn phóng xạ***

*Mô tả tình huống sự cố: .....*

*Các tác nghiệp cần thực hiện:*

| **Hành động ứng phó** | **Người thực hiện** | **Biểu mẫu**  |
| --- | --- | --- |
| Bước 1: Tiếp nhận và xử lý thông tin ban đầu |  | Mẫu xxx |
| Bước 2: Thông báo |  |  |
| Bước 3: Huy động nguồn nhân lực và triển khai ứng phó |  |  |
| Bước 4: Tiến hành các biện pháp can thiệp tại hiện trường |  |  |
| Bước 5: Kết thúc ứng phó sự cố |  |  |
| Bước 6: Báo cáo |  |  |