附件

**四川省核技术利用单位**

**放射性同位素与射线装置**

**安全和防护状况年度评估报告**

**（ 年度）**

**单位名称：** （盖章）

**编制时间：** 年 月 日

**编制说明**

1．核技术利用单位应依法对本单位年度放射性同位素与射线装置的安全和防护状况开展全面自查评估，向辐射安全许可证发证机关上报年度评估报告，并对评估内容的真实性负责。

2．年度评估报告编写内容和所附材料应为打印、复印或扫描。表格中应填写本单位涉及的内容，不涉及或不适合的用“/”划掉。填写内容较多的，可根据情况调整表格大小或另加附页。如果有需要说明的其它内容，可作为本报告的附件一并上报。

3．年度评估报告中附件2“辐射安全与防护年度监测报告”和附件3“个人剂量情况监测报告”须附由有资质单位出具的监测报告。

4．年度评估报告封面应盖章，同时加盖骑缝章。

5．年度评估报告每年1月31日前报给发证机关,抄送辖区内县级或市（州）级环保部门。报送年度评估报告同时将《辐射安全许可证》副本交发证机构经办人加盖年审章。

6．年度评估报告的电子档还应上传到“全国核技术利用辐射安全申报系统”(网址<http://rr.mep.gov.cn/>)。

1、基本信息

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **单位名称** | |  | | | | | | | | | | | | |
| **单位地址** | |  | | | | | | | | | | | | |
| **法定代表人** | |  | | | | **联系电话** | | | |  | | | | |
| **辐射安全管理负责人** | |  | | | | **联系电话** | | | |  | | | | |
| **辐射安全**  **管理部门** | |  | | | | **辐射工作场所数量** | | | |  | | | | |
| **辐射工作**  **人员总数** | |  | | | | **持上岗证人数** | | | |  | | | | |
| **许可证编号** | |  | | | | **许可证有效期至** | | | |  | | | | |
| **许可种类和范围** | |  | | | | | | | | | | | | |
| **放射源**  **数量** | **销售数量** | | **Ⅰ类** |  | **Ⅱ类** | |  | **Ⅲ类** |  | | **Ⅳ类** |  | **Ⅴ类** |  |
| **使用数量** | | **Ⅰ类** |  | **Ⅱ类** | |  | **Ⅲ类** |  | | **Ⅳ类** |  | **Ⅴ类** |  |
| **放射性**  **核素** | **生产核素名称** | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |
| **销售核素名称** | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |
| **使用核素名称** | |  |  |  | |  |  |  | |  |  |  |  |
| **射线装置** | **生产数量** | | **Ⅰ类** |  | | | **Ⅱ类** |  | | | **Ⅲ类** |  | | |
| **销售数量** | | **Ⅰ类** |  | | | **Ⅱ类** |  | | | **Ⅲ类** |  | | |
| **使用数量** | | **Ⅰ类** |  | | | **Ⅱ类** |  | | | **Ⅲ类** |  | | |
| **放射性同位素和射线装置生产、销售、使用的总体情况:** | | | | | | | | | | | | | | |

2、辐射安全许可证符合性检查及变更情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **自查内容** | **是/否** | **如果有，请说明** |
| 单位名称、地址和法人代表是否有变动 |  |  |
| 辐射安全许可证所规定的活动种类和范围是否有改变 |  |  |
| 现有放射性同位素与射线装置与台帐明细是否一致 |  |  |
| 是否有新建或改建的辐射工作场所，新增、退役放射性同位素和射线装置 |  | 如果有，在附件4进行说明 |
| 新购放射源、送贮废弃放射源等是否均依法办理审批、备案手续 |  |  |
| 有关信息是否在全国核技术利用辐射安全申报系统中及时更新 |  |  |

3、本年度放射性同位素与射线装置使用台帐及变更情况

**3.1 放射源使用台账及变更情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **放射源使用台帐** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **核素名称** | | **出厂日期** | | **出厂活度（贝可）** | | **放射源编码** | | **类别** | **用途** | | **工作场所名称** | **来源** | | **已有/闲置/本年度新增** | | **转让审批**  **文号** |
| 例1 | Co-60 | | 2014.1 | | 8.5E+13 | | XXXXXXX | | I | 放疗 | | 放疗室 | 中核高通公司 | | 已有 | | 川环辐审[20XX]XX号 |
| 例2 | Ir-192 | | 2016.6 | | 8.5E+12 | | XXXXXXX | | II | 工业探伤 | | 探伤室1 | 中核高通公司 | | 本年度新增 | | 川环辐审[20XX]XX号 |
| 例3 | Ir-192 | | 2015.10 | | 8.0E+12 | | XXXXXXX | | II | 工业探伤 | | 探伤室2 | 中核高通公司 | | 闲置 | | 川环辐备[20XX]XX号 |
|  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  |  | |  |  | |  | |  |
| **放射源送贮台账** | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **核素名称** | | **出厂**  **日期** | | **出厂活度**  **（贝可）** | | **放射源编码** | | | **送贮备案审批文号** | | | **实施时间** | | **收贮单位** | |
| 例1 | | Co-60 | | 2009.6 | | 8.5E+09 | | XXXXXXXXX | | | 川环辐审[20XX]XX号 | | | 2016.3 | | 省辐射环境管理监测中心站 | |
|  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |  | | |  | | |  | |  | |

**3.2非密封放射性物质使用台帐**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **核素名称** | **本年度**  **实际使用总量(贝可)** | **工作场所名称** | **工作场所等级** | **工作场所日等效最大操作量(贝可)** | **工作场所年最大用量(贝可)** | **用途** | **来源** | **转让审批备案文号** |
| 例1 | I-131 | 2.0E+09 | 同位  素室 | 乙级 | 1.8E+06 | 3.0E+09 | 诊疗 | 中核高通 | 川环辐审[20XX]XX号 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**3.3 射线装置使用台帐及变更情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **射线装置使用台帐** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | **装置名称** | | **规格**  **型号** | | **类别** | | **电压**  **Kv** | | **电流**  **mA** | | **功率/能量** | | **用途** | | **工作场所** | | **来源** | | **已有/闲置/本年度新增** |
| 例1 | 医用直线加速器 | | BJ-6B | | II | | / | | / | | 10MV | | 放疗 | | 放疗室 | | XXX  公司 | | 已有 |
| 例2 | X射线探伤机 | | XXG-  2505 | | II | | 250 | | 5 | | / | | 工业探伤 | | 1探伤室 | | XXX  公司 | | 闲置 |
| 例3 | X射线探伤机 | | XXG-  3505 | | II | | 350 | | 5 | | / | | 工业探伤 | | 2探伤室 | | XXX  公司 | | 本年度新增 |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
|  |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  |
| **射线装置报废/转让台账** | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **序号** | | **装置**  **名称** | | **规格**  **型号** | | **类别** | | **电压**  **Kv** | | **电流**  **mA** | | **功率/**  **能量** | | **去向** | | **被转让单位许可证号** | | **报废去功能化情况** | |
| 例1 | | X射线  探伤机 | | XXG-2505 | | Ⅱ | | 250 | | 5 | | / | | XXX废品回收公司 | |  | | 报废后已去功能化 | |
| 例2 | | 医用X射线机 | | HF-120 | | Ⅲ | | 120 | | 0.1 | | / | | XXXX卫生院 | | 川辐环证[XXXXX] | |  | |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |
|  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |  | |

**3.4 放射性同位素生产台账**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **核素名称** | **年生产活度（贝可）** | **生产场所名称** | **场所类别** | **用途** | **是否对外销售** |
| 例1 | F-18 | 8.5E+13 | XXXX | 乙级 | PET-CT检查 |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |

**3.5 放射性同位素销售台账**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **核素名称** | **含源设备名称** | **出厂活度（贝可）** | **放射源编码** | **类别** | **生产厂家** | **销售对象名称** | **销售数量** | **销售对象辐射许可证号** | **转让审批**  **文号** |
| 例1 | Kr-85 | 测厚仪 | 8.5E+06 | XXXXXXX | Ⅴ | 中国原子能院 | XXX公司 | 2 | 川环辐证[XXXX]号 | 川环辐审[20XX]XX号 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：在附件5提供销售对象的辐射安全许可证正本复印件。

**3.6 射线装置生产台账**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装置名称** | **规格**  **型号** | **类别** | **电压/**  **Kv** | **电流/**  **mA** | **功率/能量** | **年生产数量** | **生产场所名称** |
| 例1 | 医用CT | GEXX8型 | Ⅲ | 170 | 500 | / | 20 | XXX |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**3.7 射线装置销售台账**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **装置名称** | **规格**  **型号** | **类别** | **电压**  **Kv** | **电流**  **mA** | **功率/能量** | **生产厂家** | **销售对象名称** | **销售数量** | **销售对象辐射许可证号** |
| 例1 | 医用CT | GEXX8型 | Ⅲ | 170 | 500 | / |  | XXX | 2 | 川环辐证[XXXX]号 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

注：在附件5提供销售对象的辐射安全许可证正本复印件。

4、野外(室外)使用放射源和射线装置单位本年度已完成和正在完成野外作业项目清单

|  |
| --- |
|  |

5、辐射防护设施设备及废物处置

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **自查内容** | **是/否** | **如果有,请说明** |
| 是否配备辐射监测仪器和防护用品 |  |  |
| 辐射防护设施、设备是否定期检查与维护 |  |  |
| 各场所辐射安全和防护设施运行是否有异常 |  |  |
| 是否产生危险废物 |  | 如果有，在附件6说明 |
| 是否产生放射性废物 |  | 如果有，在附件7说明 |

6、辐射安全与防护制度的修订和落实情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **自查内容** | **是/否** | **如果有,请说明** |
| 辐射安全和规章制度有无修订 |  | 如果有，在附件8中说明 |
| 制度是否规范上墙 |  |  |

7、辐射工作人员和个人剂量情况

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **自查内容** | **是/否** | **如果有,请说明** |
| 辐射工作人员是否有变化 |  |  |
| 本年度是否有辐射工作人员参加上岗培训 |  |  |
| 辐射工作人员是否全部持有有效上岗证 |  |  |
| 辐射工作人员个人剂量计是否每季度送检 |  | 如果有，在附件3中说明 |
| 是否有辐射工作人员年剂量值超过管理限值 |  | 如果有，在附件3中说明 |
| 个人剂量档案是否齐全 |  |  |

**7.1 辐射工作人员培训情况**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **工作**  **岗位** | **是否培训** | **培训时间** | **培训**  **类别** | **培训组织机构** | **证书编号** | **培训计划** |
| 例1 | 王二 | 放射科 | 是 | 2013年8月  6日至8日 | 辐射安全培训 | 四川省环保厅 | XXXXXXX | 2017年8月前  参加复训 |
| 例2 | 张三 | 工业  探伤 | 否 | / | 辐射安全培训 | / | / | 计划参加2016年培训 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **姓名** | **性别** | **个人剂量监测结果（mSv）** | | | | | **备注** |
| **一季度** | **二季度** | **三季度** | **四季度** | **全年** |
| 例1 | 王二 | 男 | 0.35 | 0.70 | 1.15 | 0.5 | 2.7 | 正常 |
| 例2 | 张三 | 男 | 0.65 | 1.3 | 0.7 | 0.55 | 3.2 | 已对该人员第二季度的情况开展调查 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |

**7.2 辐射工作人员个人剂量统计表**

注，备注中说明，是否正常及开展情况调查的落实情况等内容。

8、场所辐射环境监测及监测数据

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **自查内容** | **是/否** | **如果有,请说明** |
| 是否制定了场所监测方案 |  |  |
| 短寿命放射性医疗废物处置是否开展监测并记录 |  |  |
| 衰变池排放前是否开展监测并记录 |  |  |
| 日常自行监测是否按定期执行和记录 |  |  |
| 是否委托有资质单位开展年度监测 |  | 如果有，在附件2中说明 |

9、辐射事故及应急响应

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **自查内容** | **是/否** | **如果有,请说明** |
| 本年度是否发生辐射事故（事件） |  | 如果有，在附件9中说明 |
| 是否及时上报和处置 |  |  |
| 是否修订了应急预案 |  |  |
| 是否进行了辐射事故应急演练 |  | 如果有，在附件10中说明 |
| 是否有辐射事故应急准备物资 |  |  |

10、辐射安全隐患及整改

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **自查内容** | **是/否** | **如果有，请说明** |
| 是否对本单位的辐射安全进行全面的评估、分析 |  |  |
| 自我评估、分析中存在的辐射安全隐患问题是否立即整改 |  | 如果有，在附件11中说明 |
| 环境行政主管部门现场监督检查有无整改意见 |  |  |
| 环境行政主管部门现场监督检查整改意见是否落实 |  |  |
| 是否收到行政处罚 |  |  |

11、结论

|  |
| --- |
| **此空填写说明：**对应《放射性同位素与射线装置安全和防护管理办法》（部令第18号）第十二条中九项内容，分别简明扼要得出总结性的自我评价结论。  例：1、本年度我单位辐射安全和防护设施运行良好，定期开展了维护工作。  2、本年度我单位制定和完善了辐射安全和防护制度及措施，各项制度和措施得到了落实。  3、本年度我单位辐射工作人员没有变动（存在变动），目前共有XX名辐射工作人员，均参加了辐射安全和防护知识培训（还有XX名未完成培训）。  4、本年度我单位均按要就办理放射性同位素转让（进出口、送贮）等手续，并及时更新了台账。  5、本年度我单位委托有资质单位开展了辐射工作场所的辐射环境监测和对辐射工作人员的个人剂量，结果表明均满足国家标准要求。  6、本年度我单位未发生辐射事故。  7、本年度我单位未新增、改建、扩建和退役辐射工作场所。  8、本年度我单位对环保部门现场检查提出的整改要求进行了整改落实，在年度评估中对发现的安全隐患及时进行了整改。 |

附件1、单位辐射安全许可证正副本复印件

|  |
| --- |
|  |

附件2、辐射安全与防护年度监测报告

|  |
| --- |
| 附有资质单位出具的辐射监测报告（复印件盖公章） |

附件3、个人剂量情况监测报告

|  |
| --- |
| 1、附最近连续4个季度的《辐射工作人员个人剂量检测报告》（复印件盖公章）。  2、对于存在人员个人剂量单个季度超过干预水平的，还应附有当事人签字认可的情况调查报告。 |

附件4、新增、退役放射性同位素和射线装置项目环评、验收及许可证变更情况

|  |
| --- |
| 罗列新增或退役项目的相应环保、验收批复文件名称及文件批复号 |

附件5、 销售放射性同位素和射线装置单位提供销售对象的辐射安全许可证正本复印件

|  |
| --- |
|  |

附件6、危险废物处理情况

|  |
| --- |
| 附危险废物转移联单复印件。 |

附件7、 放射性废物处置情况

|  |
| --- |
| 存在放射性废物收贮的，附放射性废物收贮备案表复印件。 |

附件8、 规章、制度修订完善情况

|  |
| --- |
| 说明修改、完善的制度名称及主要内容。 |

附件9、辐射事故（事件）情况说明

|  |
| --- |
| 详细记录事故（事件）发生的经过、原因、事故等级和后果，处理过程、经验教训等。 |

附件10、 开展辐射事故应急演练情况

|  |
| --- |
| 叙述演练的内容、过程、结果及取得的演练成果，并附相关照片资料。 |

附件11、 安全隐患问题及整改措施

|  |
| --- |
|  |