



中华人民共和国国家环境保护标准

HJ 10.1-2016
代替 HJ/T 10.1-1995

辐射环境保护管理导则 核技术利用建设项目 环境影响评价 文件的内容和格式

Radiation environmental protection management guidelines

Content and format of environmental impacts evaluation document for nuclear
technology application facilities

（发布稿）

本电子版为发布稿。请以中国环境科学出版社出版的正式标准文本为准。

2016-03-29发布

2016-04-01实施

环 境 保 护 部 发布

目 次

前 言.....	II
1 适用范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 环境影响评价文件分类.....	1
5 环境影响评价资质.....	1
6 内容和格式要求.....	1
7 核技术利用建设项目环境影响报告书的内容和格式.....	2
8 核技术利用建设项目环境影响报告表的内容和格式.....	11
9 核技术利用建设项目环境影响登记表的内容和格式.....	27

前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《中华人民共和国放射性污染防治法》，防治放射性污染，改善环境质量，加强和规范核技术利用建设项目的环境影响评价，制定本标准。

本标准规定了核技术利用建设项目环境影响评价文件的内容和格式。

本标准的技术内容采用《放射性同位素与射线装置安全和防护条例》、《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》、《环境影响评价公众参与暂行办法》中相关规定及《辐射环境保护导则核技术利用项目环境影响报告书（表）的内容和格式》（HJ/T 10.1—1995）、《环境影响评价技术导则 总纲》中相关技术要求等。

本标准首次发布于 1995 年，原标准起草单位为秦皇岛环境干部管理学院、北京市环境保护科学研究院。本次为第一次修订。

此次修订主要内容：

- 1、规范了各类核技术利用建设项目环境影响评价文件的格式与内容。
- 2、增加了辐射防护与安全分析内容。
- 3、增加了环境影响报告书公众参与的评价内容。
- 4、对部分内容表述进行了修订。

本标准由环境保护部辐射源安全监管司提出。

本标准由环境保护部核设施安全监管司、科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部核与辐射安全中心。

本标准环境保护部 2016 年 03 月 29 日批准。

本标准自 2016 年 04 月 01 日起实施。

本标准由环境保护部解释。

辐射环境保护管理导则

核技术利用建设项目 环境影响评价文件的内容和格式

1. 适用范围

本标准规定了核技术利用建设项目环境影响评价文件的内容与格式。

本标准适用于从事核技术利用（包括生产、销售、使用放射性同位素和射线装置）的单位在项目新建（含搬迁）、改建、扩建时编制环境影响评价文件。

特殊的，对于需要单独提交辐射安全评估文件的核技术利用建设项目，在编制环境影响评价文件时可适当简化安全分析相关内容。

2. 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注明日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

GB18871 电离辐射防护与辐射源安全基本标准。

《建设项目环境影响评价分类管理名录》

《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》

《建设项目环境影响评价资质管理办法》

3. 术语和定义

GB18871 界定的术语和定义适用于本文件。

4. 环境影响评价文件分类

核技术利用项目环境影响评价文件分类执行《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《放射性同位素与射线装置安全许可管理办法》等法规。

5. 环境影响评价资质

核技术利用建设项目环境影响报告书和核技术利用建设项目环境影响报告表应当由具有相应环境影响评价资质的机构编制，且评价机构应符合《建设项目环境影响评价资质管理办法》的要求。评价机构应在国务院环境保护主管部门颁发的“建设项目环境影响评价资质证书”所规定的资质等级和评价范围内从事建设项目环境影响评价工作，并对评价结论负责。核技术利用建设项目环境影响报告书和环境影响报告表的主持编制人员应具备相应的职业资格。

核技术利用建设项目环境影响登记表可由业主自行编制，也可由业主委托其他有能力编制的机构编制。

6. 内容和格式要求

核技术利用建设项目环境影响评价文件应当是独立、完整、正式的文件，须单独成册。

7. 核技术利用建设项目环境影响报告书的内容和格式

核技术利用建设项目
(项目名称)
环境影响报告书

(项目建设单位全名称并盖章)

年 月

环境保护部监制

核技术利用建设项目

(项目名称)

环境影响报告书

建设单位名称:

建设单位法人代表(签名或签章):

通讯地址:

邮政编码:

联系人:

电子邮箱:

联系电话:

建设项目环境影响评价资质证书（缩印件）

项目名称：

评价单位（盖公章）：

法人代表（签章）：

环评项目负责人：

编制人员情况				
姓名	职称	证书编号	负责章节	签名

环评项目负责人职业资格证书（复印件）

环评项目负责人职业资格登记/注册证书（复印件）

第一章 概 述

主要描述建设项目的的基本情况，包括名称、地点、项目概况等，介绍项目适用的评价依据，确定评价范围和保护目标。

1.1 项目名称、地点

给出建设项目名称、地点以及地理位置图，并做简要说明。

1.2 项目概况

简要介绍建设单位情况，说明建设项目性质，提出的背景、意义、土地性质、占地面积和规模，明确项目是否属于国家有关区域规划、产业政策允许范围。

简述项目所在地的周边环境条件，并附项目的周边环境关系图。

改、扩建项目还应说明原有项目履行环保手续情况，附相关文件等。

1.3 编制依据

列出评价的依据，包括评价使用的国家法律、法规、标准和技术规范，建设项目的立项文件，影响环境的辐射源或设备的技术参数文件以及环境影响评价的委托书等。当项目涉及非放射性环境影响的，还应给非放射性污染相应的评价依据。

1.4 评价标准

给出国家标准及本项目的辐射工作人员和公众的辐射剂量约束值，工作场所表面污染、污染物浓度（比活度）、剂量率等控制水平。当项目涉及非放射性环境影响的应列出相应的评价标准。

1.5 评价范围和保护目标

描述评价范围内人员或敏感点的情况。以项目实体边界为中心，放射性同位素生产项目（放射性药物生产除外）的评价范围半径不小于 3km；放射性药物生产及其他非密封放射性物质工作场所项目的评价范围，甲级取半径 500m 的范围，乙、丙级取半径 50m 的范围。放射源和射线装置应用项目的评价范围，通常取装置所在场所实体屏蔽物边界外 50m 的范围（无实体边界项目视具体情况而定，应不低于 100m 的范围），对于 I 类放射源或 I 类射线装置的项目可根据环境影响的范围适当扩大。当评价项目涉及非放射性环境影响的应参照非放射性评价的规范要求评价，并增加相应章节。

实施放射性物质野外示踪的项目应视周边情况以及可能潜在影响的范围确定评价范围。对于固定的示踪剂配置场所，按照非密封工作场所级别确定评价范围；对示踪现场，按照核素在环境中的迁移情况确定评价范围。

叙述评价范围内受建设项目影响的环境保护目标的名称、规模、人口分布等情况，以图、表相结合的方式说明环境保护目标与建设项目的方位、距离和保护要求。

第二章 自然环境与社会环境状况

主要介绍建设项目所在地的自然环境状况、社会经济状况，说明项目周边环境质量和辐射水平现状，并对场址的适宜性进行评价。

2.1 自然环境状况

概要给出建设项目所在地地形、地貌、地质和地震（涉及非密封放射性物质工作场所的还需简要说明所在地的土壤、水文、气象）等自然情况。附建设项目所在地的地理位置图，并在地理位置图上标明评价范围内的环境敏感点。

2.2 社会经济状况

简要给出项目评价区域内的人口数量及其分布情况，对于评价范围内的居民聚集区须重点叙述。

2.3 环境质量和辐射现状

给出评价范围内的辐射水平现状。对甲级、乙级非密封放射性物质工作场所、I类射线装置等核技术利用建设项目还需给出大气、水体（含地下水、地表水）、土壤等环境介质中与该项目相关的放射性核素含量及贯穿辐射现状水平；对其他射线装置、放射源应用项目及非密封放射性物质工作场所，应提供评价范围内贯穿辐射水平。

2.4 场址适宜性评价

结合自然环境、社会经济状况和环境质量现状对场址适宜性进行总结性说明和评价。

第三章 工程分析与源项

重点对项目的应用过程进行分析，通过介绍建设项目规模与基本参数、项目涉及的设备及其工艺，分析项目污染源项及可能产生的废弃物情况。

3.1 项目规模与基本参数

说明项目建设的规模与基本参数。对于放射源说明核素名称、活度、数量、包封情况、泄漏性等；非密封放射性物质给出核素名称、活度（比活度）、物理状态、操作时间、日最大操作量及等效操作量、毒性、操作方式、暂存方式、年操作量等（如其对环境介质可能造成污染，则应叙述它在介质中可能转移和浓集等情况）；射线装置说明名称、型号、类型、射线种类、电压、束流强度、能量、有用线束范围、额定辐射输出剂量率和泄露射线剂量率等技术参数。

3.2 工程设备与工艺分析

描述建设项目包含的设备组成及工作方式，叙述项目的工作原理及工艺流程，明确工艺流程中的涉源环节及各个环节的岗位设置及人员配备、工艺操作方式和操作时间等内容，叙述并图示项目涉及的人流和物流的路径规划，对有放射性三废排放或可能有放射性潜在影响的工作流程要重点阐述。改、扩建项目还须对原有工艺及其可能存在的问题或不足、工艺的改进情况进行分析。

3.3 污染源项

识别和分析环境影响因子，并给出可能对环境造成影响的、对辐射工作人员和公众存在潜在危害的源项（放射性的和非放射性的）相关数据。重点对运行期的污染源项进行分析。

3.4 废弃物

叙述废弃物（气态、液态、固体）的种类、来源、产生量，含放射性的还应给出活度浓度、排放总量等。

第四章 辐射安全与防护

重点对项目工作场所的布局与屏蔽设计情况、辐射安全与防护措施的设置和功能实现情况进行分析，并对三废治理能力进行评价。对于需要单独编制辐射安全评估文件的核技术利用建设项目，内容可以简化分析，给出安全分析的评价结论。

4.1 场所布局与屏蔽

描述项目的布局情况，给出项目的平面布局图、剖面图以及周围毗邻关系图，并说明各场所的用途及功能、工作区域的分区原则及其区域划分。说明项目的屏蔽设计情况，在附图中标注相关参数。

4.2 辐射安全与防护措施

说明项目的辐射安全与防护、环保相关设施及其功能，包括设施组成、位置（安全设施位置应标于平面布局图上）、安全保护功能及实现过程，并给出辐射安全联锁的逻辑关系图。对非密封放射性物质工作场所和项目可能产生感生放射性气体的场所还应该叙述工作区域的气流组织，卫生通过间及其防止或清除污染措施的设置或设计（标于平面布局图上）。评价这些设施设置的多元性、冗余性、独立性以及它们在运行过程中对辐射工作人员和公众辐射安全所起到的效用。

4.3 三废的治理

叙述三废治理的设施或三废的处理、处置方案，并对其效果和可行性进行评估。

给出废旧放射源的处理方案或送贮计划安排。

4.4 服务期满后的环境保护措施

对达到使用寿命期依法应实施退役的核技术利用建设项目，说明服务期满后场所退役和物料解控等计划。

第五章 环境影响分析

主要分析项目建设阶段、运行阶段对环境的影响，对于需要单独编制辐射安全评估文件的核技术利用建设项目，本章内容可以简化分析，给出环境影响评价结论。

5.1 建设阶段对环境的影响

阐述项目在施工建设阶段噪声、扬尘、废水等因素对环境可能造成的影响以及采取的环境保护措施，并分别进行评价。

5.2 运行阶段对环境的影响

评价建设项目正常运行阶段对环境的影响。重点评估项目的污染防治措施运行后项目对辐射工作人员、公众和环境的影响（改、扩建项目应考虑原有项目对环境的影响以及与新评价项目的辐射剂量叠加效果等内容）。

对于实施放射性物质野外示踪的项目，按照实际应用情况分析其环境影响。对固定的示踪剂配置场所，按照非密封工作场所级别分析其环境影响；对示踪现场，按照核素在环境中的迁移情况分析其对环境的影响。

5.2.1 场所辐射水平

根据建设项目的特点，分析项目运行可能产生的辐射照射途径，如贯穿外照射、气态以及液态等途径。根据分析的辐射照射途径、场所屏蔽和污染防治情况，说明采取的计算模式，给出计算方法的依据、计算公式、参数以及必要的示意图，估算项目工作场所及周围主要关注点的辐射水平，分析其理论计算值是否满足确定的工作场所表面污染、污染物浓度（比活度）、剂量率等控制水平的要求。

建设项目如与已建成运行的项目具有类比条件时，可以采取类比实测方法进行评价，但是应对类比合理性进行分析，建设项目在安全设施、项目布局、实体屏蔽、三废排放等方面与类比项目同等规模、同类性质或优于类比项目，且实测数据须由有资质的单位出具。

对于改、扩建项目，提供有资质单位出具的辐射工作场所监测报告。根据实测数据，推算改扩建后项目工作场所及周围主要关注点的辐射水平。

5.2.2 人员受照剂量

根据项目运行时产生的辐射照射途径（如外照射、气态途径以及液态途径等），结合项目工艺流程涉源操作环节、工艺操作方式、操作时间、工作人员岗位设置及人员配备等因素，估算辐射工作人员和

项目周围关注点人员所受最大年有效剂量，分析项目所致的辐射剂量是否满足确定的剂量约束值。

改、扩建项目应根据有资质单位出具的辐射工作人员个人剂量监测数据和其它资料，推算改、扩建后辐射工作人员和项目周围关注点人员所受最大年有效剂量，与理论计算结果进行对比、验证。

5.3 事故影响分析

分析项目运行中可能发生的辐射事故，说明预防措施。

第六章 辐射安全管理

主要对核技术利用项目建设单位从事相应辐射活动的技术能力进行分析和评价，重点是提出项目实施需要落实的人员、机构、规章制度和辐射监测要求等。

6.1 机构与人员

叙述辐射安全与环境保护管理机构的设置与职能，明确辐射防护负责人的职责，说明关键岗位人员及辐射工作人员配备情况或计划。

6.2 辐射安全管理规章制度

简述建设项目运行有关的辐射安全规章制度名录，包括辐射防护制度、操作规程、岗位职责、安全保卫制度、设备检修维护制度、人员培训制度、台帐管理制度、三废处理等，对这些制度的适宜性进行评价。

对于改、扩建项目，还应说明规章制度的执行与落实情况，并评价各项规章制度的可行性。

6.3 辐射监测

叙述建设项目正常运行时的辐射监测方案。包括工作场所、流出物、环境、个人剂量监测方案，从监测的量、时间、频次、方法和程序以及参考水平和超过参考水平时应采取的行动等方面评估具体的监测方案。如果项目运行还将产生非放射性的流出物，则应当增加对非放射性流出物监测的情况分析。

说明建设项目运行需配置的辐射监测设备情况，并评价是否满足建设项目需要。

对改、扩建项目，说明现有核技术利用项目辐射监测的开展情况，提供上一年度个人剂量、工作场所和周围环境的辐射监测报告并进行分析评价。

6.4 辐射事故应急

介绍辐射事故应急响应机构的设置、辐射事故应急预案和应急人员的培训演习等计划，并作出评价。对改、扩建项目，说明现有核技术利用项目应急预案、应急演练以及应急措施的执行情况。

第七章 利益-代价简要分析

主要根据建设项目产生的环境影响，通过分析建设项目带来的利益和代价，评价项目的正当性。

7.1 利益分析

结合建设项目产生的环境影响，以定性定量相结合的方式，估算项目带来的直接、间接经济价值，并将其纳入建设项目的费用效益分析，作为判断项目环境可行性的依据之一。

7.2 代价分析

以建设项目实施后的影响预测与环境现状进行比较，从经济、社会和环境、资源等各方面说明项目实施付出的代价。

7.3 正当性分析

从代价和利益方面分析项目的正当性。

第八章 公众参与

主要介绍建设项目的公众参与方案及公众参与的结果，对公众参与的方式和内容进行评价。

8.1 公众参与方案

简要介绍公众参与工作目标，公众参与的方案内容及实施规划等，说明公众参与人员选择的依据和原则。

8.2 信息公告

按照《环境影响评价公众参与暂行办法》及相关要求进行信息公示。说明信息公告发布的次数、时间和形式、环境影响报告书公开的方式、征求意见期限等。以附件的形式列出信息公告的内容及征求意见的主要事项等。

8.3 公众参与的结果

叙述公众参与本项目的情况。介绍所采用的方法（如召开介绍会、论证会、问卷调查以及采用网上或项目建设地附近公示栏或醒目地方进行公示等）以及公众参与人员的情况,说明公众参与人员的构成、与本项目关系等，给出项目公众参与调查表及已调查的原始材料统计结果，并对公众参与的意见是否采纳加以说明。

第九章 结论与建议

根据国家相关法律、法规、标准，对建设项目可能造成的环境影响以及项目的辐射安全与防护情况作出结论性意见。重点从实践的正当性、辐射防护的效能和评价标准等方面给出结论性评价，并指出还存在的问题及主要的改进措施和承诺。

9.1 项目工程概况

用结论性语言简述建设项目的规模、工艺流程、工程设备和污染源项等内容。

9.2 辐射安全与防护

对建设项目辐射安全与防护措施（包括辐射防护，运行期放射性三废的治理和控制，施工期污染防治和环境监测设施等）情况给出结论性的评价意见。

9.3 环境影响分析

环境影响分析结论包括辐射环境影响分析结论和非放环境影响分析结论。

9.4 辐射安全管理

用结论性语言简述项目单位环境保护管理情况，特别是辐射安全防护管理规章制度、辐射事故应急预案等的建立情况，辐射工作人员、辐射监测方案等是否满足项目需要。

9.5 建议和承诺

明确指出在环境保护方面存在的问题，承诺拟采取的措施和计划。

8. 核技术利用建设项目环境影响报告表的内容和格式

核技术利用建设项目
(项目名称)
环境影响报告表

(项目建设单位全名称并盖章)

年 月

环境保护部监制

核技术利用建设项目

(项目名称)

环境影响报告表

建设单位名称:

建设单位法人代表(签名或签章):

通讯地址:

邮政编码:

联系人:

电子邮箱:

联系电话:

建设项目环境影响评价资质证书（缩印件）

项目名称：

评价单位（盖公章）：

法人代表（签章）：

环评项目负责人：

编制人员情况				
姓名	职称	证书编号	负责章节	签名

环评项目负责人职业资格证书（复印件）

环评项目负责人职业资格登记/注册证书（复印件）

表 1 项目基本情况

建设项目名称					
建设单位					
法人代表		联系人		联系电话	
注册地址					
项目建设地点					
立项审批部门			批准文号		
建设项目总投资 (万元)			项目环保投资 (万元)	投资比例(环保投资/总投资)	
项目性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 其它			占地面积(m ²)
应用类型	放射源	<input type="checkbox"/> 销售	<input type="checkbox"/> I类 <input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类 <input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类		
		<input type="checkbox"/> 使用	<input type="checkbox"/> I类(医疗使用) <input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类 <input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类		
	非密封放射性物质	<input type="checkbox"/> 生产	<input type="checkbox"/> 制备PET用放射性药物		
		<input type="checkbox"/> 销售	/		
		<input type="checkbox"/> 使用	<input type="checkbox"/> 乙 <input type="checkbox"/> 丙		
	射线装置	<input type="checkbox"/> 生产	<input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类		
		<input type="checkbox"/> 销售	<input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类		
		<input type="checkbox"/> 使用	<input type="checkbox"/> II类 <input type="checkbox"/> III类		
	其他				
	项目概述(1. 简要介绍建设单位情况、项目建设规模、目的和任务的由来等; 2. 说明项目周边保护目标以及场址选址等情况, 附项目所在地的区域图、项目周边关系图; 3. 改、扩建项目说明原有核技术利用项目许可情况, 附原有项目辐射安全许可证等文件。)				

表 2 放射源

序号	核素名称	总活度 (Bq) / 活度 (Bq) × 枚数	类别	活动种类	用途	使用场所	贮存方式与地点	备注

注：放射源包括放射性中子源，对其要说明是何种核素以及产生的中子流强度（n/s）。

表 3 非密封放射性物质

序号	核素名称	理化性质	活动种类	实际日最大操作量 (Bq)	日等效最大操作量 (Bq)	年最大用量 (Bq)	用途	操作方式	使用场所	贮存方式与地点

注：日等效最大操作量和操作方式见《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》（GB 18871-2002）。

表 4 射线装置

(一) 加速器：包括医用、工农业、科研、教学等用途的各种类型加速器

序号	名称	类别	数量	型号	加速 粒子	最大 能量 (MeV)	额定电流 (mA) / 剂量率 (Gy/h)	用途	工作场所	备注

(二) X 射线机，包括工业探伤、医用诊断和治疗、分析等用途

序号	名称	类别	数量	型号	最大管电压 (kV)	最大管电流 (mA)	用途	工作场所	备注

(三) 中子发生器，包括中子管，但不包括放射性中子源

序 号	名称	类 别	数 量	型号	最大管电 压 (kV)	最大靶电 流 (μ A)	中子强 度 (n/s)	用途	工作场所	氚靶情况			备注
										活度 (Bq)	贮存方式	数量	

表 5 废弃物（重点是放射性废弃物）

名称	状态	核素 名称	活度	月排放量	年排放总量	排放口 浓度	暂存情况	最终去 向

注：1. 常规废弃物排放浓度，对于液态单位为mg/L，固体为mg/kg，气态为mg/m³；年排放总量用kg。
2. 含有放射性的废物要注明，其排放浓度、年排放总量分别用比活度（Bq/L或Bq/kg或Bq/m³）和活度（Bq）。

表 6 评价依据

法规 文件	
技术 标准	
其他	

表 7 保护目标与评价标准

<p>评价范围</p>
<p>保护目标（给出保护目标的名称、规模和人口分布情况，并说明各保护目标与建设项目的关系，包括方位、距离等情况。）</p>
<p>评价标准（给出国家标准及本项目的辐射辐射工作人员和公众的辐射剂量约束值，工作场所表面污染控制水平、污染物浓度/比活度、剂量率等控制水平。当项目涉及非放射性环境影响的应列出相应的评价标准。）</p>

表 8 环境质量和辐射现状

环境质量和辐射现状(评价范围内的环境质量和辐射水平现状。主要包括：1. 项目地理和场所位置（附图）；2. 环境现状评价的对象、监测因子和监测点位；3. 描述监测方案、质量保证措施、监测结果等内容；4. 对环境现状调查结果的评价。)

表 9 项目工程分析与源项

<p>工程设备和工艺分析（描述项目所含设备组成及工作方式，项目的工作原理及工艺流程，详述工艺流程中涉及污染物排放的环节，叙述并图示项目涉及的人流和物流的路径规划，对有三废排放或可能有放射性潜在影响的工作流程要重点阐述；改、扩建项目要对原有工艺不足及改进情况进行分析。）</p>
<p>污染源项描述（识别和分析环境影响因子，并给出可能对环境影响的源项（放射性的和非放射性的）相关数据，包括外照射源的强度，三废的组成、活度/活度浓度及产生量等。）</p>

表 10 辐射安全与防护

项目安全设施（描述项目工作场所布局、分区原则和区域划分情况，给出项目工作场所辐射防护屏蔽设计并附场所平面和剖面布局图，描述场所设置的辐射安全和防护、环保相关设施及其功能，对非密封放射性物质工作场所和项目可能产生感生放射性气体的场所还应该叙述工作区域的气流组织，卫生通过间及其防止或清除污染措施的设置或设计，并标于平面布局图上。）

三废的治理（三废治理的设施、方案、预期效果；有废旧放射源的给出处理方案。）

表 11 环境影响分析

建设阶段对环境的影响
运行阶段对环境的影响（对项目运行致工作人员和项目周围关注点造成的辐射影响进行分析和评估。主要包括：1. 分析建设项目对周围公众产生的辐射影响，估算项目周围主要关注点的辐射水平，给出计算方法的依据、计算公式、参数以及必要的示意图；2. 估算项目运行对辐射工作人员和周围公众产生的附加剂量，给出计算模式和参数；3. 分析采取三废治理措施后放射性固体废物和流出物对环境的影响。）
事故影响分析（分析项目运行中可能发生的辐射事故，并说明预防措施。）

表 12 辐射安全管理

<p>辐射安全与环境保护管理机构的设置（简要叙述机构的设置、人员配备与职能、辐射工作人员及关键岗位注册核安全工程师配备情况或计划。）</p>
<p>辐射安全管理规章制度（主要简述并分析项目运行的有关辐射安全规章制度名录，包括辐射防护制度、操作规程、岗位职责、人员培训制度、三废处理等；对于改、扩建项目，还应说明规章制度的执行与落实情况，并评价各项规章制度的可行性。）</p>
<p>辐射监测（叙述项目正常运行的辐射监测方案，监测仪器情况。辐射监测主要包括环境监测、场所监测以及个人剂量监测；对改、扩建项目，还应说明现有核技术利用项目辐射监测的开展情况。）</p>
<p>辐射事故应急（介绍辐射事故应急响应机构的设置、辐射事故应急预案和应急人员的培训演习计划等；改、扩建项目说明现有核技术利用项目应急预案的执行情况。）</p>

表 13 结论与建议

<p>结论（对建设项目可能造成的环境影响做出结论性意见，主要包括：1. 辐射安全与防护分析结论；2. 环境影响分析结论； 3. 可行性分析结论，说明符合产业政策与否、代价利益分析等。）</p>
<p>建议和承诺(主要指出还存在的问题及改进措施或承诺)</p>

表 14 审批

下一级环保部门预审意见：

公 章

经办人

年 月 日

审批意见：

公 章

经办人

年 月 日

9. 核技术利用建设项目环境影响登记表的内容和格式

核技术利用建设项目
(项目名称)
环境影响登记表

(项目建设单位全名称并盖章)

年 月

环境保护部监制

核技术利用建设项目

(项目名称)

环境影响登记表

建设单位名称:

建设单位法人代表(签名或签章):

通讯地址:

邮政编码:

电子邮箱:

联系人:

联系电话:

表 1 项目基本情况

建设项目名称						
建设单位						
法人代表			联系人		联系电话	
注册地址						
项目建设地点						
立项审批部门				批准文号		
建设项目总投资 (万元)			环保投资 (万元)		投资比例(环保投资/总投资)	
项目性质		<input type="checkbox"/> 新建 <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 其它			占地面积(m ²)	
应用 类 型	放射源	<input type="checkbox"/> 销售	<input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类			
		<input type="checkbox"/> 使用	<input type="checkbox"/> IV类 <input type="checkbox"/> V类			
	射线装置	<input type="checkbox"/> 生产 <input type="checkbox"/> 销售 <input type="checkbox"/> 使用			<input type="checkbox"/> III类	
	其他					
项目概述（说明建设单位的简要情况、占地面积、规模和任务的由来以及项目周边保护目标情况，附项目所在地的区域图、项目的周边关系图；改、扩建项目还应说明原有核技术利用项目情况，附原有项目的许可证等文件。）						

表 2 放射源

序号	核素名称	总活度 (Bq) / 活度 (Bq) × 枚数	类别	活动种类	用途	使用场所名称	贮存方式与地点	备注

注：放射源包括放射性中子源，对其要说明是何种核素以及产生的中子流强度（n/s）。

表 3 射线装置

序号	名称	型号	类别	数量	最大管电压 (kV)	最大管电流 (mA)	用途	场所	备注

表 4 废弃物（重点是放射性废弃物）

废弃物名称	状态	核素名称	活度 (Bq)	年产生量	暂存情况	最终去向

注：放射性废弃物主要是指废旧放射源。

表 5 污染源描述

主要描述污染物和污染途径，包括污染源的位置、产生量等。

表 6 辐射安全与防护措施

主要描述项目的安全与防护设施,说明其设置情况、作用、有效性等。

表 7 辐射安全管理

<p>主要介绍辐射安全与环境保护管理机构（人员）的设置、辐射工作人员管理及培训、辐射监测和辐射事故应急预案等。</p>

表 8 审批

审批意见:

公 章

经办人

年 月 日