

ICS 13.100

CCS C 57

GBZ

中华人民共和国国家职业卫生标准

GBZ/T 181—2024

代替 GBZ/T 181—2006

建设项目放射性职业病危害
评价报告编制标准

Standard for compilation of radioactive occupational hazard assessment report on
construction project

2024-05-13 发布

2024-12-01 实施

中华人民共和国国家卫生健康委员会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 一般要求	3
5 预评价报告书的内容要求	3
6 控制效果评价报告书的内容要求	7
7 评价报告书的格式	12
8 评价报告表的内容和格式	12
9 评价档案	12
附录 A（规范性） 用于放射性职业病危害评价的建设项目分类	13
附录 B（资料性） 建设项目放射性职业病危害评价方案编制要求	15
附录 C（资料性） 建设项目放射性职业病危害评价常用评价方法	17
附录 D（资料性） 一般评价程序和流程	18
附录 E（规范性） 建设项目放射性职业病危害评价报告书的格式	22
附录 F（资料性） 建设项目放射性职业病危害评价报告表的格式	24
参考文献	27

前 言

本标准推荐为推荐性标准。

本标准代替 GBZ/T 181—2006《建设项目职业病危害放射防护评价报告编制规范》。与 GBZ/T 181—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 删除了对编制单位和编制人员资质的要求（见 2006 年版的 4.1、4.2）；
- b) 更改了编制评价报告书或评价报告表的建设项目职业病危害分类（见 4.2，2006 年版的 4.3）；
- c) 增加了一般要求的内容（见 4.4~4.7）；
- d) 增加了评价方法、评价程序和质量控制措施的要求（见 5.1.7~5.1.9、6.1.7~6.1.9）；
- e) 增加了放射性职业病危害因素的识别和分析要求（见 5.3.3、6.3.3）；
- f) 增加了与辐射有关的其他职业病危害因素的识别与分析（见 5.3.4、6.3.4）；
- g) 增加了安全防护设施核查计划的要求（见 5.5.4）；
- h) 增加了管理制度的范围要求（见 5.8.2）；
- i) 增加了对结论内容、语言的要求（见 5.9.1、6.9.1）；
- j) 增加了控制效果评价报告书评价目的、评价范围、评价内容、评价依据和评价目标的具体要求（见 6.1.2、6.1.3、6.1.4、6.1.5、6.1.6）；
- k) 增加了控制效果评价报告书对预评价报告建议的落实情况的要求（见 6.1.10）；
- l) 增加了应急预案的要求（见 6.7.2）；
- m) 增加了为评价报告建立评价档案的要求（见第 9 章）；
- n) 更改了用于放射性职业病危害评价的建设项目分类要求（见附录 A，2006 年版的附录 A）；
- o) 删除了非密封源工作场所的分级（见 2006 年版的附录 B）；
- p) 删除了放射性核素的毒性分组（见 2006 年版的附录 C）；
- q) 删除了报告书扉页 1 的要求（见 2006 年版的附录 D 的 D.2）；
- r) 增加了建设项目放射性职业病危害评价方案编制要求（见附录 B）；
- s) 增加了建设项目放射性职业病危害评价常用评价方法（见附录 C）；
- t) 增加了一般评价程序和流程（见附录 D）；
- u) 更改了建设项目放射性职业病危害预评价报告书的格式（见附录 E，2006 年版的附录 E）；
- v) 更改了建设项目放射性职业病危害控制效果评价报告表的格式（见附录 F，2006 年版的附录 F）。

本标准由国家卫生健康标准委员会放射卫生标准专业委员会负责技术审查和技术咨询，由中国疾病预防控制中心负责协调性和格式审查，由国家卫生健康委职业健康司负责业务管理、法规司负责统筹管理。

本标准起草单位：江苏省疾病预防控制中心、中国疾病预防控制中心辐射防护与核安全医学所、天津市疾病预防控制中心、四川省疾病预防控制中心、福建省职业病与化学中毒预防控制中心。

本标准主要起草人：王进、曹兴江、陈尔东、张继勉、范向勇、朱卫国、马加一、刘德明、郑森兴、陆见霏。

本标准于 2006 年首次发布，本次为第一次修订。

建设项目放射性职业病危害评价报告编制标准

1 范围

本标准规定了建设项目放射性职业病危害评价报告书和表的内容与格式。

本标准适用于核设施、密封放射源、非密封放射性物质和射线装置建设项目的放射性职业病危害评价报告、放射性职业病危害控制效果评价报告的编制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本标准必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本标准；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本标准。

GB 18871—2002 电离辐射防护与辐射源安全基本标准

GBZ 120—2020 核医学放射防护要求

GBZ 128 职业性外照射个人监测规范

GBZ 129 职业性内照射个人监测规范

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

辐射源 radiation source

可通过发射电离辐射或释放放射性物质而引起辐射照射的一切物质或实体。例如，发射氦的物质是存在于环境中的源， γ 辐照消毒装置是食品辐照保鲜实践中的源，X射线机是放射诊断实践中的源，核电厂是核动力发电实践中的源。

3.2

核设施 nuclear installation

以需要考虑安全问题的规模生产、加工或操作放射性物质或易裂变材料的设施[包括其场地、建(构)筑物和设备]，如铀富集设施，铀、钚加工与燃料制造设施，核反应堆（包括临界和次临界装置），核动力厂，核燃料后处理厂等核燃料循环设施。

3.3

密封放射源 sealed radioactive source

除研究堆和动力堆核燃料循环范畴的材料以外，永久密封在容器中或者有严密包层并呈固态的放射性材料。

3.4

非密封放射性物质 unsealed radioactive material

非永久密封在包壳里或者非紧密地固结在覆盖层里的放射性物质。

3.5

射线装置 radiation device

X射线机、加速器、中子发生器以及含放射源的装置。

3.6

预评价 prospective assessment

在建设项目可行性论证阶段，对辐射源的利用可能对工作人员健康造成影响开展的评价。

3.7

控制效果评价 control validation assessment

在建设项目竣工验收前，为验证放射防护设施或措施是否符合法律、法规、标准和预评价报告要求而进行的评价。

3.8

新建项目 new project

从无到有新开始建设的项目。

3.9

改建项目 reconstruction project

在已有项目基础上，对原有设施、设备、工艺流程进行技术改造或更新的建设项目，包括不增加原有运行规模的辅助设施建设。

3.10

扩建项目 expansion project

在已有项目基础上，对原有设施、加工工艺进行扩充性建设，从而增加产品的品种、提高装置生产能力、提高品种质量、增加经济效益的建设项目。

3.11

技术引进项目 technology import project

全部或主要的技术和设备（含成套设备）通过一定方式引进新技术的建设项目。

3.12

技术改造项目 technical transformation project

采用先进的、适用的新技术、新设备、新工艺、新材料，对现有设施、生产工艺条件及辅助设施进行改造的建设项目。

3.13

管理目标值 management goal limit

放射工作单位根据放射防护最优化原则并结合实际情况为其实施放射防护管理而制定的剂量限值。

注：其数值低于国家标准规定的剂量限值和次级限值。

4 一般要求

4.1 建设项目放射性职业病危害评价报告分为评价报告书和评价报告表。

4.2 编制单位应根据本标准附录 A 中表 A.1 和表 A.2 对建设项目按可能造成的放射性职业病危害程度的分类，编制评价报告书或评价报告表。对放射性职业病危害严重类的建设项目，应编制评价报告书；对放射性职业病危害一般类的建设项目，应编制评价报告表；同时具有放射性职业病危害严重类、一般类两种类别的建设项目，应编制评价报告书。

4.3 编制放射性职业病危害评价报告前，应根据建设项目的具体内容收集建设项目相关技术资料、放射卫生相关的法律、法规、规章、标准和规范性文件等，并进行必要的现场调查。

4.4 编制放射性职业病危害评价报告书前，应编制评价方案，评价报告表编制前可根据需要决定是否编制评价方案。评价方案的内容和要求见本标准附录 B。

4.5 编制单位应对放射性职业病危害评价报告编制全过程实行过程管理、质量控制并建立评价档案。

4.6 编制单位可根据建设项目的具体情况和评价需要调整评价报告的章节设置和评价内容。

5 预评价报告书的内容要求

5.1 概述

5.1.1 项目背景

简述建设单位的基本情况，现有放射诊疗设备、核设施、放射性同位素、射线装置的情况，项目立项及审批情况、任务来源等内容。

5.1.2 评价目的

说明建设项目放射性职业病危害评价的目的意义。

5.1.3 评价范围

描述评价的区域、设备、人员。对于改建、扩建建设项目和技术改造、技术引进项目，评价范围还应包括建设单位的放射防护管理情况以及设备设施和人员的利旧内容。

5.1.4 评价内容

简要介绍评价的主要内容，包括工程分析、辐射源项、总体布局、防护设施与措施、放射监测计划、放射危害评价、应急准备与响应、放射防护管理等。

5.1.5 评价依据

列出评价依据的法律、法规、规章、标准和规范性文件，建设单位提供的有关资料，评价参考的其他资料。

5.1.6 评价目标

包括放射相关工作应遵循的放射防护原则；建设单位拟采用的管理目标值；建设项目相关的技术条件或技术指标要求。

5.1.7 评价方法

通常采用理论计算法、类比分析法、检查表法、风险评估法、现场调查法等。常用评价方法见本标准附录C。

5.1.8 评价程序

分准备阶段、实施阶段和报告编制阶段简要说明评价过程。放射性职业病危害评价的一般评价程序和流程见本标准附录D。

5.1.9 质量控制措施

列出评价过程主要采取的质量控制措施，包括但不限于合同评审、评价方案审核和评价报告审核措施。放射性职业病危害评价报告编制质量控制流程见本标准附录D中图D.3。

5.2 工程分析

5.2.1 概况

介绍建设项目概况，宜包括以下内容：

- a) 建设项目名称，应与委托单位提供的委托书项目名称一致；
- b) 建设单位；
- c) 建设地址；
- d) 设计单位；
- e) 建设项目性质，指新建项目、扩建项目、改建项目、技术引进项目或技术改造项目；
- f) 建设规模，给出项目主要设施名称、建筑面积、投资总额；
- g) 人员配备计划，计划配备的总工作人员数，不同类别人员构成；
- h) 发展规划，重点为辐射源增加计划；
- i) 周围环境，给出项目地理位置示意图和总平面布局图，对周围环境进行说明；
- j) 环境本底辐射水平，对建设项目拟建场址及其周围环境本底辐射水平进行监测和分析。

5.2.2 分析

5.2.2.1 叙述生产工艺、工作流程与设施布置概况，给出设施布置规划图和工作流程图，对工作流程中关键人群组接触放射性职业病危害因素的情况进行重点分析和描述。

5.2.2.2 按照放射卫生学要求对设施布置规划及工作流程进行分析并作出评价。

5.3 辐射源项分析

5.3.1 概况

介绍拟装备的辐射源项概况，包括：射线装置的结构，与辐射有关的主要参数；辐射源的位置分布；放射性同位素或放射性物质的名称、状态、活度、能量、半衰期等指标。

5.3.2 不同运行状态下的辐射源项

5.3.2.1 正常运行状态

叙述正常运行状态下的主要辐射源、射线种类、放射类型、产生方式、辐射水平；如放射性核素，给出核素名称、状态、活度。

5.3.2.2 异常运行状态

分析异常或事故状态下的主要辐射源、射线种类、放射类型、产生方式、辐射水平；如放射性核素，给出核素名称、状态、活度。

5.3.3 放射性职业病危害因素的识别和分析

结合工作岗位识别和分析危害因素，包括照射时间、照射频度和照射水平等。

5.3.4 与辐射有关的其他职业病危害因素的识别与分析

结合辐射源项工作过程和原理，识别和分析与辐射有关的其他职业病危害因素，包括臭氧、氮氧化物等。

5.4 放射防护措施评价

5.4.1 工作场所布局、分区

5.4.1.1 描述工作场所布局，给出工作场所的布局图，标明各工作场所以及毗邻场所的名称和区域类别。

5.4.1.2 介绍建设项目工作场所分区计划。根据 GB 18871—2002 第 6.4 条，放射性工作场所一般应分为控制区和监督区。核设施等大型建设项目，可在控制区内分成若干子区。

5.4.1.3 按照 GB 18871—2002 附录 C 对非密封放射性物质工作场所进行分级，按 GBZ 120—2020 附录 G 对核医学场所进行分类。

5.4.1.4 对工作场所布局合理性进行评价。

5.4.2 屏蔽

5.4.2.1 对建设项目放射防护屏蔽设计进行全面描述，包括建筑结构设计图、屏蔽使用的材料及其厚度。

5.4.2.2 对屏蔽设计进行必要的核验，列出依据、模式或公式、使用的参数，对屏蔽设计进行评价。

5.4.3 安全防护设施和措施

根据有关法律、法规、规章和标准要求，详细叙述拟采取的放射防护设施和措施并作出评价，可从下列各项中选择适合于被评价项目的内容：

- a) 安全联锁装置，包括门-机（灯）联锁，控制台与装置联锁，门禁系统，其他联锁；
- b) 装置故障系统，包括故障自动停机系统，故障显示系统和报警装置；
- c) 观察和对讲装置；
- d) 警示标识设置情况；
- e) 紧急停机或源复位按钮；
- f) 工作状态指示灯或声光报警装置；
- g) 感生放射性的防护措施；
- h) 工作场所通风、控制空气放射性污染的措施；
- i) 非密封放射性物质工作场所的设备表面、墙壁、工作台等处表面放射性污染控制措施；
- j) 非密封放射性物质工作场所控制区出口、人员污染监测及去污措施；
- k) 个人防护用品和辅助防护设施的配备计划；
- l) 放射性废物处理过程中的防护措施；
- m) 其他防护措施。

5.5 放射监测与核查计划

5.5.1 辐射源监测

简要介绍建设单位拟制定的辐射源监测计划并进行评价，包括监测实施单位、项目、参数、监测频度、自主监测仪器、监测记录与档案等。放射诊疗建设项目应对放射诊疗设备质量控制验收检测、状态检测和稳定性检测计划进行分析和评价。

5.5.2 工作场所监测

简要介绍建设单位拟制定的工作场所监测计划并进行评价，包括监测地点、项目、监测频度、自主监测仪器、监测记录与档案等。

5.5.3 个人监测

简要介绍建设单位拟制定的内、外照射个人监测计划并按GBZ 128、GBZ 129进行评价，包括监测种类、监测对象、监测周期、监测记录与档案等。

5.5.4 安全防护设施核查

简要介绍建设单位拟制定的安全防护设施核查计划并进行评价，包括核查的内容、核查方法、核查频度、核查记录与档案等。

5.6 放射危害评价

5.6.1 正常运行条件下的放射危害评价

结合工作人员岗位，分析放射性职业病危害因素，包括照射时间、照射频度和照射水平等，分析工作人员可能受到的内、外照射以及关键人群组可能的平均年有效剂量、最高年有效剂量、关键器官的当量剂量等，并与管理目标值和标准规定的剂量限值进行比较。

5.6.2 异常和事故情况下的放射危害评价

根据建设项目放射性职业病危害类别，合理评价潜在照射的健康影响，包括估计异常和事故情况发生的可能性，可能受到照射的人数及其受到危害的程度。

5.7 应急准备与响应

5.7.1 应急组织与职责

介绍建设单位拟设立或已设立的应急组织及其职责并作出评价。

5.7.2 应急预案

介绍建设单位拟制定或已制定应急预案的基本情况，结合建设项目可能发生辐射事故或事件的风险对合理性和可行性进行评价。

5.8 放射防护管理

5.8.1 管理组织

介绍拟制定或已制定放射防护管理组织及其职责、拟配备或已配备的人员及其职责，并作出评价。

5.8.2 管理制度

介绍已制定或拟制定的管理规章制度并对合规性、完整性、可行性和可操作性进行评价，包括但不限于以下方面：质量保证、许可管理、放射安全防护和管理、放射监测、操作规程、岗位职责、放射工作人员管理、台账管理、放射性职业危害警示与告知、放射性职业病防治宣传教育培训、放射防护设施维护检修制度等。

5.8.3 职业健康管理

叙述职业人员健康管理的以下内容并作出评价：

- a) 放射防护培训；
- b) 个人监测管理；
- c) 职业健康检查；
- d) 个人监测、培训与健康监护档案。

5.8.4 放射卫生档案

介绍放射卫生档案建立计划，包括但不限于以下内容：

- a) 建设项目档案；
- b) 许可档案；
- c) 放射卫生管理制度档案；
- d) 设备档案；
- e) 放射工作人员档案；
- f) 监测档案；
- g) 防护用品档案。

5.9 结论和建议

5.9.1 结论

5.9.1.1 结论应与评价目标相对应，对预评价报告内容进行全面总结和归纳，语言应简练、准确，内容应全面并具有概括性。

5.9.1.2 结论包括但不限于以下内容：

- a) 建设项目主要放射性职业病危害因素和职业病危害严重程度分类；
- b) 拟采用的设施平面布置与分区是否能够满足放射卫生学要求；
- c) 工作人员配备和职业健康管理是否可行；
- d) 放射防护和安全设施在正常运行时能否有效控制放射性职业病危害，与相关法规、标准和规范性文件符合情况；
- e) 防护措施和设施，能否有效预防事故照射和控制潜在照射；
- f) 应急准备与响应计划是否可行；
- g) 放射防护管理是否可行。

5.9.2 建议

对建设项目的防护设施、防护措施等提出整改和完善建议，建议应具体，具有针对性。

6 控制效果评价报告书的内容要求

6.1 概述

6.1.1 项目背景

简述建设单位的基本情况，预评价开展情况，放射诊疗设备、核设施、放射性同位素、射线装置情况，项目立项及审批情况、任务来源等内容。

6.1.2 评价目的

说明建设项目放射性职业病危害评价的目的意义。

6.1.3 评价范围

描述评价的区域、设备和人员。对于改建、扩建建设项目和技术改造、技术引进项目，评价范围还应包括建设单位的放射卫生管理基本情况、人员和设备设施的利旧内容。

6.1.4 评价内容

简要介绍评价的主要内容，包括工程分析、辐射源项、总体布局及防护措施、放射监测与评价、放射危害评价、应急准备与响应、放射防护管理等。

6.1.5 评价依据

列出评价依据的法律、法规、规章、标准和规范性文件，建设单位提供的有关资料，评价参考的其他资料。

6.1.6 评价目标

包括放射相关工作应遵循的放射防护原则；建设单位采用的管理目标值和建设项目相关的技术条件或技术指标。

6.1.7 评价方法

通常采用检测法、理论算法、检查表法、风险评估法、现场调查法等。常用放射防护评价方法参见本标准附录C。

6.1.8 评价程序

分准备阶段、实施阶段和报告编制阶段简要说明评价过程。放射性职业病危害控制效果评价的一般工作程序见本标准附录D。

6.1.9 质量控制措施

列出评价过程主要的质量控制措施，包括但不限于合同评审、评价方案审核、评价资料核实和评价报告审核措施。

6.1.10 预评价报告建议的落实情况

列出预评价报告给出的建议和落实情况（可对应本标准第5.9.2条说明）。

6.1.11 与预评价报告不一致的情况

说明与预评价报告中的内容发生变化的情况，并分别对变化的内容作出具体的分析与评价。

6.2 分析

6.2.1 概况

介绍建设项目概况，宜包括以下内容：

- a) 建设项目名称，应与委托单位提供的委托书项目名称一致；
- b) 建设单位；
- c) 建设地址；
- d) 施工单位；
- e) 建设项目性质，指新建项目、扩建项目、改建项目、技术引进项目或技术改造项目；
- f) 建设规模，给出项目主要设施名称、建筑面积、投资总额；
- g) 人员配备情况，配备的总工作人员数，不同类别人员构成；
- h) 周围环境，给出项目地理位置示意图和总平面布局图。

6.2.2 工程分析

6.2.2.1 叙述生产工艺、工作流程与防护设施布置概况，给出设施布置图和工作流程图。

6.2.2.2 按照放射卫生学要求对设施布置及工作流程进行分析并作出评价。

6.3 辐射源项分析

6.3.1 概况

介绍辐射源项概况，包括：射线装置的结构和与放射有关的主要参数；辐射源的位置分布；放射性物质中核素的名称、状态、活度、能量、半衰期等指标。

6.3.2 不同运行状态下的辐射源项

6.3.2.1 正常运行状态

描述与分析正常运行状态下的主要辐射源、射线种类、放射类型、产生方式、辐射水平。

6.3.2.2 异常运行状态

描述与分析异常或事故状态下的主要辐射源、射线种类、放射类型、产生方式、辐射水平。

6.3.3 放射性职业病危害因素的分析

核实预评价报告中识别出的放射性职业病危害因素，结合工作岗位分析危害因素，包括照射时间、照射频度等。

6.3.4 与辐射有关的其他职业病危害因素的分析

结合辐射源项工作过程和原理，分析与辐射有关的其他职业病危害因素，包括臭氧、氮氧化物等。

6.4 放射防护措施评价

6.4.1 核实本标准第 5.4.1 条所列工作场所布局、分区与分级的落实情况，并进行评价。

6.4.2 核实屏蔽设施是否符合本标准第 5.4.2 条所列屏蔽设计要求。

6.4.3 核实本标准第 5.4.3 条所列放射防护设施和措施的设置和落实情况，检查其运行情况，对安全装置和措施的有效性进行评价，可用现场拍摄的图片形式在报告书中体现。

6.4.4 核实个人防护用品配备和使用情况并对合理性和可行性进行评价，应包括以下内容：

- a) 介绍个人防护用品的配备情况，列出个人防护用品清单；

- b) 介绍个人防护用品使用情况；
- c) 对个人防护用品的配备和使用情况作出评价。

6.5 放射监测与评价

6.5.1 监测

6.5.1.1 介绍建设单位放射监测大纲（方案）制定情况，内容包括：

- a) 建设单位的放射监测大纲（方案）的制定和定期复审情况；
- b) 介绍监测与核查内容，如设备防护及性能监测、工作场所监测、个人监测和安全防护设施核查；
- c) 介绍监测实施单位安排情况，明确本单位监测或委托技术服务机构监测；
- d) 介绍监测档案管理和质量保证措施。

6.5.1.2 分析监测实施情况：

- a) 个人监测情况，内容包括：
 - 1) 监测实施单位，委托监测的注明监测机构的资质条件，核实委托证明文件；
 - 2) 个人监测种类，监测周期，个人监测设备和剂量计；
 - 3) 建设单位监测仪器的检定、校准、比对、认证记录（适用时）；
 - 4) 现有监测结果及对结果的分析。
- b) 辐射源的监测实施情况，内容包括：
 - 1) 监测实施单位，委托监测的注明监测机构的资质条件、核实委托证明文件；
 - 2) 辐射源种类、名称，监测项目、采用的监测设备、监测方法、监测周期；
 - 3) 建设单位监测仪器的检定、校准、比对、认证记录；
 - 4) 现有监测结果及对结果的分析。
- c) 工作场所的监测情况，内容包括：
 - 1) 监测实施单位，委托监测的注明监测机构的资质条件、核实委托证明文件；
 - 2) 对核设施项目，介绍监测点分布，绘制监测点平面图；
 - 3) 监测项目，监测方式，包括连续监测、巡测或定期采样分析；
 - 4) 采用的监测设备、监测方法、监测周期；
 - 5) 建设单位监测仪器的检定、校准、比对、认证记录；
 - 6) 现有监测结果及对结果的分析。
- d) 工作场所的安全防护设施核查情况，内容包括：
 - 1) 核查的实施部门；
 - 2) 核查的具体内容，必要时附图说明核查位置；
 - 3) 核查方法、频度、记录、结果分析；
 - 4) 核查资料的档案。

6.5.1.3 对建设单位监测状况作出评价，包括放射监测大纲（方案）的制定、实施和定期复审情况；监测的项目、种类、方法及其监测结果是否符合相关法规、标准与规范性文件的要求。

6.5.2 验证监测

6.5.2.1 描述验证监测的范围与内容，包括监测的区域和位置，人员范围；介绍验证监测的内容，如工作场所辐射水平、放射设备的防护性能监测，人员个人监测，表面污染监测，放射性核素分析，工作场所气溶胶监测，固体放射性废物和人员排泄物监测等。

6.5.2.2 描述监测使用的仪器与方法，给出监测仪器的名称、型号、检定（校准）状态及主要性能参数并列表表示；介绍主要监测项目的监测方法，如属于标准方法，给出标准名称；如属于经过认证的非标准方法，给出监测方法的出处。

6.5.2.3 描述监测过程中的质量控制措施。

6.5.2.4 以列表的方式给出监测结果，宜附图给出具体监测点位，并对监测结果进行分析和评价。

6.6 放射危害评价

6.6.1 正常运行条件下的放射危害评价

根据建设单位提供的预期工作负荷情况、验收监测结果和其他资料，分析工作人员受到的内、外照射情况，评价是否符合管理目标值和标准规定的剂量限值要求。放射工作人员若参加多个建设项目工作，受照剂量需要累加。

6.6.2 异常和事故情况下的放射危害评价

分析评估潜在照射发生的概率或可能性，可能受到照射的人数及危害情况。

6.7 应急准备和响应

6.7.1 应急组织与职责

介绍应急组织的组成结构情况及其职责并进行评价。

6.7.2 应急预案

介绍建设单位应急预案的基本情况，结合建设项目可能发生辐射事故或事件的风险进行评价。

6.7.3 应急准备和响应

介绍应急计划落实和准备实施情况，包括物资、通讯、技术、人员、经费等准备的落实情况。

6.7.4 应急能力的保持

介绍应急人员培训和应急演习等情况。

6.8 放射防护管理

6.8.1 管理组织

介绍放射防护管理组织机构的设置及其人员编制和职责并进行评价。

6.8.2 管理制度及其实施

介绍建设单位制定的放射防护管理制度和质量保证大纲（方案），查验其实施情况并进行评价。

6.8.3 职业人员健康管理

叙述以下管理内容的落实情况并作出评价：

- a) 放射防护培训；
- b) 个人监测管理；
- c) 职业健康检查；
- d) 个人监测、健康监护和教育培训的档案管理。

6.8.4 放射卫生档案

介绍放射卫生档案建立情况，包括但不限于本标准第5.8.4条的内容。

6.9 结论和建议

6.9.1 结论

6.9.1.1 应对控制效果评价报告内容进行全面总结和归纳，语言应简练、准确，内容应全面并具有概况性。

6.9.1.2 结论应包括以下内容：

- a) 建设项目主要放射性职业病危害因素和职业病危害严重程度分类；
- b) 采用的设施平面布置与分区是否能够满足放射卫生学要求；
- c) 放射防护和安全设施在正常运行时能否有效控制职业病危害，与相关法律、法规、标准和规范性文件符合情况；
- d) 防护措施和设施，能否有效预防事故照射和控制潜在照射；
- e) 对放射防护管理、应急准备与响应管理、相应规章制度的评价；
- f) 是否达到竣工验收的条件。

6.9.2 建议

对建设项目的防护设施、防护措施等提出整改和完善的建议，建议应具体，具有针对性。

7 评价报告书的格式

建设项目放射性职业病危害评价报告书的格式见本标准附录E。

8 评价报告表的内容和格式

建设项目放射性职业病危害评价报告表的内容可参照评价报告书，但应适当简化，填写与被评价项目相适应的内容；建设项目放射性职业病危害评价报告表的格式见本标准附录F中表F.1和表F.2。

9 评价档案

编制单位应为评价报告建立评价档案，评价档案应包括以下内容：

- a) 评价服务合同或协议书；
- b) 合同评审记录；
- c) 评价方案及审核记录；
- d) 现场调查原始记录；
- e) 技术服务过程影像资料；
- f) 评价所需的技术资料（设计文件、检测资料等）；
- g) 评价报告及审核记录；
- h) 其他与评价相关的记录、资料。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/298033065107006101>