

病防治法[S] .

- [11] 中华人民共和国国务院令 第 44 号. 放射性同位素与射线装置放射防护条例[S] .
- [12] 中华人民共和国卫生部令 第 17 号. 放射工作卫生防护管理办法[S] .
- [13] ICRP. Protection from potential exposures: application to selected radiation sources[Z] . ICRP Publication 76 1997.
- [14] 郑钧正. 国际基本安全标准关于医疗照射防护的新要求[J] . 辐射防护, 1996 16(6): 401—413.

- [15] IAEA. Safety culture[Z] . IAEA Safety series No. 75—INSAG—4, Vienna, 1991.
- [16] Gonzalez A J. Security of radioactive sources[Z] . IAEA Bulletin, 2001, 43(4): 39—48.
- [17] Goldschmidt P. Strengthened safeguards[Z] . IAEA Bulletin, 2001, 43(4): 6—11.
- [18] 郑钧正. 我国电离辐射防护新基本标准研制进展[J] . 中国辐射卫生, 1999 8(2): 70—75.

(收稿日期 2003—04—08)

【工作报告】

在室外使用放射装置的防护措施探讨

林朝杰, 姚仕平, 何祥金, 刘 军, 王忠建

中图分类号: R142 1 文献标识码: D

许多放射性工作单位, 因工作需要, 需在室外使用放射源或射线装置(以下简称放射装置)进行现场作业, 如野外容器、管道无损探伤、地质石油井下探测等, 而野外使用放射装置面广、无遮挡、难保管, 管理不善或应用不当极易发生放射事故或放射源被盗, 因而, 加强放射装置在野外使用过程中的防护管理, 防止意外事故发生, 是放射卫生管理工作中的重要内容之一。本文仅就放射源和射线装置在野外使用过程中如何加强放射卫生监督管理, 防止放射事故发生讨论如下。

1 加强企业内部自身管理

野外使用放射装置, 管理不善或使用不当, 极易发生意外放射事故或放射源被盗。为此, 放射卫生监督机构必须督促放射性工作单位加强企业内部自身管理, 提高企业内部自身管理水平, 使放射卫生管理工作落到实处。

1.1 组织落实 凡放射性工作单位均应成立由分管领导及有关安全、保卫、卫生、设备、环保、使用等有关职能部门组成的专兼职放射防护领导小组, 配有专兼职人员, 组织落实, 分工明确, 责任到人; 要建立健全管理制度, 做到有章可循, 定期督促检查落实情况; 要抓好基础档案的建设, 放射性工作单位必须建立起一整套有关放射源、射线装置、设备、人员健康、个人剂量等基础档案资料。

1.2 加强宣传, 重视培训 放射性工作单位要加强放射防护的宣传, 放射防护工作要由企业领导亲自抓, 亲自督促检查, 在经费上要给予大力支持; 企业要重视对职工防护意识的培训, 提高自我防护意识。

1.3 抓好各个环节的管理 施工现场用放射源时, 由使用单位提出申请, 经领导同意后, 由专人到源库办理领源手续, 领取放射源, 经核实后装入专用运输车, 且迅速运源到使用现场, 在途中不得随意停放, 要防止意外事故和被盗, 确保放射源安全到达目的地。由于野外施工条件较差, 要妥善保存放射源, 防止被盗, 要测定铅罐外放射源的照射剂量, 确保存放点与看护人员的距离是否属安全范围, 防止施工人员近距离接触的危害。每次现场使用完放射源后要验收, 确保放射源已收回铅罐内。在室外作业时, 要选择人流量少的时间, 要设立安全防护区, 拉警戒绳、设置危险警戒牌, 并设有专人警戒, 才能有效地防止意外误照发生; 操作人员必须穿戴防护衣, 戴防护眼镜, 佩戴个人剂量仪, 报警器, 要保持有足够的距离, 有隔离屏障; 操作人员要采用间断、轮换操作, 不能延时加班操作。

2 加强放射卫生监督管理, 确保放射工作的正常进行

在依据《放射性同位素与射线装置放射防护条例》以及有关法律法规, 充分调动发挥放射性工作单位自身管理工作的同时, 放射卫生监督管理机构必须加强监督管理。

2.1 严格许可证制度 放射性工作单位必须取得许可证后方可从事许可范围内的工作, 无证者, 一律不得从事放射工作, 严禁违法违章超范围从事放射工作。

2.2 严格放射工作人员证制度 从事放射工作的人员必须经健康体检和放射卫生法律法规专业知识培训, 取得放射工作人员上岗证后, 方可从事放射工作, 严禁无证上岗。

2.3 严格执行先期报告制度 施工单位需在室外使用放射源或射线装置时, 在使用前必须向单位所在地和施工现场所在地的放射卫生监督机构报告, 由单位所在地的监督机构审查放射源的基本情况、包装情况, 符合要求后才能领源运源。施工现场所在地的放射卫生监督机构要到施工现场验收放射源, 查验许可证、上岗证和运源批件等证件, 检查放射源的存放条件是否符合要求, 施工现场是否具备使用放射源或射线装置的条件, 由监督机构结合实际情况, 提出作业时的具体要求, 作业时段、安全警戒线的范围等。

2.4 加强施工期间的监督检查 施工现场所在地的监督机构要经常检查施工单位是否按要求进行作业, 从而确保放射工作顺利进行, 所查情况要及时反馈给施工单位所在地的监督机构。

2.5 放射源回库 工作任务结束后, 放射源应及时收回库房, 要向施工现场所在地监督机构报告, 核查放射源后才准启运。源回库后要由施工单位所在地监督机构验收入库。加强室外使用放射源和射线装置的管理, 就是要认真贯彻执行《放射性同位素与射线装置放射防护条例》, 在充分调动放射性工作单位的主观能动性, 发挥其积极性的基础上, 开展监督管理工作, 从而形成放射性工作单位自我管理为主, 监督管理为辅的管理模式, 达到有效管理。因为, 目前我国地、市、县级放射卫生监督机构大多是兼职管理, 与职业卫生监督在一起, 因而, 放射卫生监督每年只能到各放射工作单位监督、监测一次或两次, 而大量的日常工作, 均要靠放射工作单位加强自身管理, 纠正或避免违规操作, 主动积极支持配合放射卫生监督机构的工作, 有效地防止放射源丢失、防止误照、防止放射事故发生。从而更好地保护放射工作人员及广大公众的身体健康与安全, 促进社会经济的发展。

(收稿日期: 2002—08—26)