

## 核应急准备中有关问题的探讨与思考

江海洋

中图分类号: R148 文献标识码: C 文章编号: 1004-714X(2005)02-0107-01

**【摘要】** 目的 提高核电厂场外核应急能力。方法 就核电厂场外应急准备环节中有关问题进行理论探讨。结果 核应急准备应有统一应急体系和组织保障, 先进装备和技术, 建立应急教育和训练体制, 具有实效的应急演习和统一、互通、共享的信息系统才能保证核应急能力的适应性和协调性。结论 必须从加强核应急装备, 响应组织及信息系统, 宣传教育和演练训练等环节的建设来提高核应急水平。

**【关键词】** 核应急准备; 完善; 适应; 协调

核应急直接关系到能否把国家和人民的生命财产损失降到最低限度, 是对政府处理公共突发事件能力的考量, 也是衡量政府文明程度的重要标志之一。我国政府已将核应急纳入法制化管理并与其他突发公共事件一样建立了应急机制。《核电厂核事故应急管理条例》把核应急工作主要分为机构及职责、应急准备、应急对策和应急防护措施、应急状态的终止和恢复措施、资金和物资保障、奖励和处罚等环节。核应急准备包括场内、场外应急准备。以下对应急准备中有关问题进行探讨, 笔者主要从场外应急的信息系统、应急响应组织、应急装备、应急宣传与教育、应急训练、应急演练等环节探讨应急的干预水平。

### 1 建立统一的应急体系和组织保障

建立并完善国家核应急体系和专业应急机构是极为必要的。目前我国已建立了核应急办公室, 并有公安、环保、卫生等部门应急成员单位, 各成员单位有行政首长作为负责人。这种机制对统一的管理和调度、减少力量的分散、相互牵制和资源浪费、提高效能和展示政府的形象起到了良好的作用。因此由核应急办总负责, 各职能部门相互协同的国家统一应急体系是有效和必要的, 但如何将分散的职能部门统一到应急工作中来, 形成实效还需要我们去整合。因为该体系可能导致各职能部门工作的被动性, 并且形式上的负责人、联络人并不一定是专业人员。随着核应急工作的深入开展, 核应急组织的职业化是提高和保持应急能力的重要措施, 将兼职、半专业的和分散的应急力量转变为专业应急力量有利于应急经验的积累, 提高并保持应急组织的能力。同时核应急工作在实战中需要得到各方面的支持, 因此应当充分发挥民间组织的作用, 鼓励其参与应急工作, 充分发挥其积极性, 使其成为核应急组织体系的重要组成部分。笔者认为从将来可能发生的核事故应急工作的实战出发, 建立并完善应急志愿者组织体系使其成为重要的应急力量是保障核应急成功的重要组织措施。

### 2 先进的应急装备与技术保障

核应急准备工作中对于应急措施、设备、器材和通讯联络系统、辐射监测系统以及防护器材、药械等要求处于良好的状态, 这是核应急成功的重要物质保障, 也需要国家和各职能部门必须有充分的资金保证。同时, 应当不断研究和开发新技术和新装备保障应急使用更先进的技术和装备, 以更低的风险, 更低的成本来保障和提升应急水平, 改变目前以使用通用设备和人海战术的低水平应急方式。虽然我国开始关注应急装备技术的研究与开发工作, 但迄今尚未形成完整的开发与研究体系。对于应急的设施、装备是否处于良好状态, 是否适应核应急工作必须建立应急装备与技术的研究、开发和评价体系是保

障核应急使用最先进的技术和装备, 并处于良好状态的必要条件。

### 3 实施核应急教育和训练体制

在核应急工作中人是最积极起主导作用和决定应急效果的最重要资源, 这其中包括对应急人员进行业务培训和作风磨练。目前, 江苏省核应急各专业组就各自应急分工编制了培训大纲, 但培训的具体实施与考核是否落到实处, 培训的对象是否宽泛, 培训的内容是否科学, 应急人员的良好工作作风是否形成都要求必须建立一个科学合理的考核体系。同时, 应针对不同层次的应急人员建立多层次的教育和训练体制以提高应急人员的素质和储备人才。对于核电厂内部职工的核安全、辐射防护和应急知识培训应纳入核电厂的日常管理, 进行专门教育并形式制度化。对于核电厂附近的公众应开展普及教育, 可以利用各种形式的载体, 开展科普宣传。通过强化让公众对辐射防护、应急知识有关科学的、理性的认识。

### 4 精心组织具有实效的核应急演习

应当按照核事故应急演习管理的规定组织不同的专业和规模的核应急演习, 并且演习从频率、组织、计划编制、准备、实施及评估与总结都符合法定要求, 符合实战需要。为了达到演习的目的, 各专业组应按应急训练大纲的要求加强单项训练, 无论从训练的任务、要求、方法、范围、考核、组织、设置和保障都力求科学合理并且必须有严格的评价体系。在反复训练和单项演习的基础上才能保证联合演习的协调和有序。

### 5 构筑统一、互通、共享的信息系统

公共突发事件例如 2003 年的 SARS 疫情给我们的最大启迪是必须建立统一指挥, 高效机动, 协同联动的应急信息系统以便迅速、主动、有效的应对突发事件。实际上不仅是核应急包括国土、安全、导弹防御、公共卫生都有健全的应急信息系统, 设立专门机构, 制定应急的预案。因此, 核应急也应当按照“统筹规划、资源共享、条块结合、互动共赢、突出重点、平战结合、应急响应、安全可靠、务求实效”的信息系统建设方针来建立<sup>[1]</sup>。其中应急系统的框架包括应急通讯、应急决策、应急指挥、应急处置和应急环境等。应急信息系统主要包括突发事件监测系统、响应系统和演练系统。其中应急信息系统框架包括纵横两方面。纵向包括国家、省、市、县四级应急系统。横向包括五大平台、五个数据库、五个中心、重点信息和保证体系等。五大平台包括网络通信、应急联动、空间信息、专题应急、决策支持平台。核应急信息系统应当按照这个规律来组建统一的框架。当然, 核应急准备还包括应急方案的制定、烟羽应急计划区和食入应急计划区范围的划定等。实现核事故的应急管理还有应急的防护、应急的终止和恢复措施等一系列内容还必须要有纲领性的法律、行政、财政等支撑条件。要做好核应急工作尚有很多问题值得进一步探讨。但只要紧紧按照“常备

作者单位: 连云港市卫生监督所, 江苏 连云港 222006  
作者简介: 江海洋(1971~), 男, 江苏连云港人, 主管医师, 从事卫生监督管理工作。

# 现阶段辐射卫生专业评价报告书的格式与内容探讨

张继勉

中图分类号: R148 文献标识码: C 文章编号: 1004-714X(2005)02-0108-01

**【摘要】** 目的 探讨编制撰写辐射卫生专业评价报告书的格式和内容。方法 依据《中华人民共和国职业病防治法》及国家相关标准与法规。结果 介绍了编写评价报告书的经验和应注意事项。结论 应颁布国家统一的辐射卫生建设项目职业病危害评价规范。

**【关键词】** 辐射卫生; 危害; 评价

《中华人民共和国职业病防治法》<sup>[1]</sup> (以下简称职业病防治法) 于 2002 年 5 月 1 日起施行, 该法第一章总则的第二条明确将接触放射性物质而引起的疾病列入职业病范畴, 在第二章前期预防的第十五、十六条对职业病危害预评价和控制效果评价进行了规定, 并在随后的卫生部 63 号文件中印发了《建设项目职业病危害评价规范》<sup>[2]</sup> (以下简称评价规范)。而在此之前, 辐射防护评价报告一直是按照 1995 年卫生部第 40 号文件《建设项目放射防护评价报告书格式和内容》<sup>[3]</sup> (以下简称格式和内容) 编写的。加之辐射防护领域新的基本标准《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》<sup>[4]</sup> (GB18871-2002) 的颁布实施, 现阶段辐射防护方面的评价报告应遵循怎样的规范, 笔者在近两年的建设项目评价工作中积累了一些经验, 仅供同行参考。

## 1 内容

1.1 建设项目职业病危害预评价 在预评价的实施步骤上, 评价规范明确规定了预评价的具体实施阶段与步骤, 并按照准备、评价、报告编写三个阶段应遵循的步骤详细列出, 使预评价工作的进程有章可循, 这是格式和内容未明确加以规定的, 按照评价规范进行预评价报告的编写更具有可操作性。在评价规范中尤其强调预评价项目可能产生的职业病危害种类、部位、存在形态以及职业病发病情况要在评价报告中加以明确, 评价规范环环紧扣职业病防治法, 使预评价工作有法可依, 由于格式和内容颁布于 1995 年, 彼时职业病防治法尚未颁布, 有法可依无从谈起。在具体预评价内容上, 评价规范在劳动卫生专业的基础上, 对例如职业卫生调查、预评价方法 (包括检查表法、类比法与定量分级法) 的规定与辐射卫生专业的实际有所偏离, 而格式和内容尽管颁布于 1995 年, 但由于其专业性较强, 针对辐射危害所涉及的各项内容规定得具体贴切, 更符合辐射卫生专业的实际, 强调重点突出, 例如项目场址环境对公众的影响考虑了辐射卫生专业的特点, 要求提供场址的位置, 描述场址和临近地区地质地貌、土地利用 (含主要建筑物分布)、人口分布、气象、水文、地震和环境辐射水平等特征。因此在预评价具体内容上格式和内容更实用。

1.2 建设项目职业病危害控制效果评价 评价规范中另一个重要内容是有关建设项目职业病危害控制效果评价的, 这也是根据职业病防治法规定在建设项目竣工验收前必须进行的评价, 评价规范从评价方案编制、现场调查、现场监测、职业性健康检查、评价结果等方面对此评价加以规定, 基本适用于辐射

卫生专业。而颁布于 1995 年的格式和内容仅仅是对预评价的规定, 未涉及控制效果评价的内容, 因此遵循职业病防治法的规定, 应按照评价规范的要求进行职业病危害控制效果评价。

## 2 格式

评价规范与格式和内容在评价报告格式的要求上基本一致, 例如均要求在封页后附评价机构开展建设项目职业病危害评价的资质证书以及目录等, 对评价报告正文的字体与排版要求也基本一致。

## 3 经验探讨

尽管现今国家还未颁布针对辐射卫生专业的职业病危害评价规范, 但笔者认为, 职业病防治法已施行近三年时间了, 评价报告的编写也应与时俱进。笔者在最近两年的评价实践中, 按照评价规范规定的阶段步骤进行评价, 具体评价内容沿用格式和内容中专业性较强的规定, 同时增添评价规范中规定的有关职业病与职业病危害控制的内容, 并且严格遵循职业病防治法增加了职业病危害控制效果评价的内容, 以做到与预评价相互呼应, 使建设项目在竣工验收前得到完整的职业病危害的评价。在评价报告的格式上, 由于笔者认为评价规范中规定的评价格式较格式和内容更加严谨、更加完整, 因此笔者按照前者的格式进行报告编制。此外, 在评价依据的标准方面, 由于 2003 年 4 月 1 日实施的《电离辐射防护与辐射源安全基本标准》(GB18871-2002) (以下简称新基本标准) 替代了 1984 年颁布的《放射卫生防护基本标准》(GB4792-84), 而且新基本标准将辐射源安全提升到了与辐射防护同等重要的地位, 同时涵盖了对剂量约束值、职业照射和公众照射剂量限值、豁免等内容的重新规定, 因此笔者在评价报告编写时, 内容上力求既重视辐射防护又强调辐射源安全, 并将新基本标准中的新理念贯彻于整个评价报告的始终。

以上只是笔者在近两年来的评价实践中的一些不成熟的经验, 仅供同行参考。笔者认为, 要做到辐射卫生专业的职业病危害评价有章可循, 亟待有关部门起草颁布统一的辐射卫生建设项目职业病危害评价规范, 以供此专业的同行们遵循。

## 参考文献:

- [1] 国家主席令第 60 号, 中华人民共和国职业病防治法[S].
- [2] 卫法监发[2002] 63 号, 建设项目职业病危害评价规范[S].
- [3] 卫生部, 建设项目放射防护评价报告书格式和内容[S].
- [4] GB18871-2002, 电离辐射防护与辐射源安全基本标准[S].

(收稿日期: 2005-01-24)

作者单位: 天津市卫生防病中心, 天津 300011

作者简介: 张继勉(1969~), 女, 主管医师, 从事放射防护工作。

不懈、积极兼容、统一指挥、大力协同、保护公众、保护环境”的方针建立和创造良好的体制和法制环境并以科学严谨的工作态度就一定能够做好核应急工作。

## 参考文献:

- [1] 寇有观, 苏国平. 城市应急信息系统怎么建. 中国计算机报, 2003, 2, 24.

(收稿日期: 2004-09-20)