



生态环境部核与辐射安全中心

Nuclear and Radiation Safety Center



# 对民用核安全设备经验反馈体系 建设的几点思考

生态环境部核与辐射安全中心

二零一九年十一月

# 目 录



**1** 前言

**2** 经验反馈体系运转机制

**3** 经验反馈体系所面临的问题

**4** 建议及意见



生态环境部核与辐射安全中心

Nuclear and Radiation Safety Center



## 一、前言

2018年1月1日开始施行的《中华人民共和国核安全法》第三十五条明确提出：“国务院有关部门应当建立核安全经验反馈制度，并及时处理核安全报告信息，实现信息共享”。

近年来，国家提出简政放权，着重事后监督管理的治理理念。国家核安全局积极响应国家政策，调研并着手修订或已经修订了一系列有关管理规定，如简化许可活动范围表、简化焊工及焊接操作工、无损检验人员管理规定等，将更多的权利或是管理责任交还给持证单位。



生态环境部核与辐射安全中心

Nuclear and Radiation Safety Center



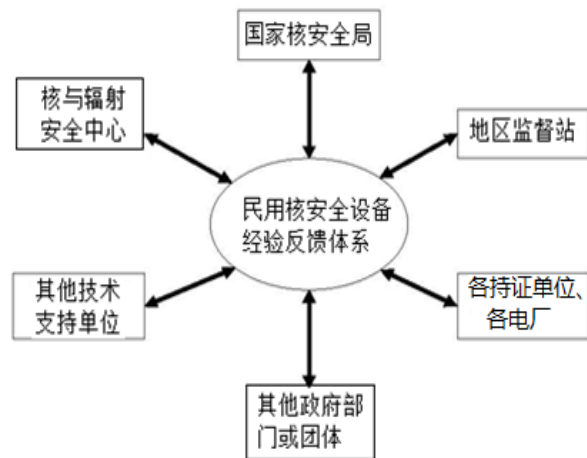
在目前形势下，对民用核安全设备的经验反馈工作显得尤为重要。通过经验反馈，可以积累并总结大量有关设备的设计、制造、安装、运维以及管理等方面的诸多经验数据和信息，这些信息，能够为核安全监管当局制定决策提供非常具有价值的参考依据。



## 二、经验反馈体系运转机制

### 1、组织架构

民用核安全设备经验反馈体系的组织架构应包括国家核安全局、各地区监督站、核与辐射安全中心、核安全局其他技术支持单位、各电厂、各持证单位以及地方政府和社会团体等。经验反馈体系组织架构见右图。





# 生态环境部核与辐射安全中心

Nuclear and Radiation Safety Center



- 国家核安全局是民用核安全设备经验反馈体系的管理部门，负责整个体系的运转，对各地区监督站、核与辐射安全中心、其他技术支持单位等进行业务职责划分、调配与指导。
- 各地区监督站是设备相关信息收集的最快捷通道，负责向国家核安全局上报所辖持证单位或电厂中有关设备的重要经验反馈信息。
- 核与辐射安全中心是国家核安全局的技术支持单位，负责经验反馈体系的具体运行工作，包括起草有关管理规章制度，开发民用核安全设备经验反馈信息平台，对收集的经验反馈信息进行定期的筛选、分析评价与反馈，形成各种工作总结报告。
- 各持证单位、各电厂负责及时上报设备重要经验反馈信息，定期组织内、外部信息经验反馈，积极响应国家核安全局有关监管决策等。



生态环境部核与辐射安全中心

Nuclear and Radiation Safety Center



## 2 运行流程

民用核安全设备经验反馈具体实施过程主要分为3个阶段：

- 1) 经验反馈信息的收集；
- 2) 经验反馈信息的筛选与分析；
- 3) 经验反馈信息的发布。



## 1) 经验反馈信息的收集

经验反馈信息的收集渠道主要有三个来源，分别为各持证单位及运行电厂、核安全局监管体系内部以及国外设备相关信息的反馈。

在制造单位持证厂家，还有各采购方的监造人员，他们对于设备的设计或制造阶段的有关问题是了解最为直接、也是最公正的角色，因此，也需将监造人员纳入重要的设备经验反馈信息来源。





## 2) 经验反馈信息的筛选与评价

对经验反馈信息的分析处理主要分为筛选和评价两个阶段。对经验反馈信息的筛选应按照其重要程度以及普遍使用性，并结合相关程序规定来进行。分析小组成员应每天或定期对收集到的信息进行筛选过滤。

经验反馈信息评价是对所筛选出的事件进行进一步的分析，所涉及到的专业及知识面会非常广阔，在超出分析小组人员能力范围的情况下，会需要经验反馈专家组成员给予支持，对于重要的、有普遍应用价值的经验反馈信息，在分析评价环节，还可再次进行独立的调查、取证、研究。



## 3) 经验反馈信息的发布

### ➤ 信息通告

信息通告是让有关人员知情经验反馈信息的结果，根据结果的不同重要性，又可分为：仅做信息通知，让相关方了解信息内容；建议相关方做某方面的改进或行动，相关方可以根据自身情况自愿进行；要求相关方做某方面的改进或行动，相关方必须根据具体要求进行改进。



## ➤ 修改已有管理规定

当所得经验反馈信息结果表明，该结果的出现是由于现有管理制度或规定的不足所造成，就需要对有关规章制度进行适应性的修订。

## ➤ 采取管理行动

根据所得经验反馈信息结果，针对所出现问题建立新的管理制度或规定，以补充、健全民用核安全设备监督管理体系。



生态环境部核与辐射安全中心

Nuclear and Radiation Safety Center



## 二、建立经验反馈体系所面临的问题

由于我国民用核安全设备监管体制和运行机制较为独特，经验反馈工作起步相对较晚，但我国目前已经着手建立核安全监管当局层面的民用核安全设备全寿期经验反馈机制，同时，在筹建过程中也存在不少问题有待解决。



## 1) 法规文件支撑乏力

《中华人民共和国核安全法》第三十五条明确提出建立核安全经验反馈制度，但其下层法规文件《民用核安全设备监督管理条例》、《民用核安全设备设计制造安装和无损检验监督管理规定》（HAF601）等没有作出明确的管理要求及规定。



## 2) 设备质量信息分散

设备的设计、制造、安装、运维等阶段分属不同单位进行管理，且对应不同的地区监督站、不同的核安全局业务司对其进行分管，造成设备不同生命周期的质量事件不能及时进行信息共享，致使经验反馈工作难以系统性、完整性的进行。



### 3) 信息化手段相对滞后

设备不同生命周期的归口管理部门不同，要求上报的设备信息也各不相同，致使经验反馈信息提取困难。由于没有统一的设备质量信息报送平台，且现有系统之间缺少必要的接口，使得经验反馈工作效率低下。



### 三、建议及意见

1) 及时修订相关法规文件。对《民用核安全设备监督管理条例》及HAF601 等法规文件进行修订并建立配套的导则，明确经验反馈体系的定位为民用核安全设备的全寿期经验反馈。

2) 确定接口工作关系。明确定位经验反馈体系组织机构中各单位的工作职责及权限，打通工作接口。





3) 建立民用核安全设备经验反馈信息平台。实现信息的标准化输入，形成设备信息数据库，高效及时的实现信息的经验反馈。

4) 建立独立调查机制。对重要设备质量事件进行独立调查取证，深入对事件的分析处理，提高从业人员的专业技术能力。

5) 形成多种交流机制。建立除经验反馈信息平台之外的交流沟通渠道，如交流大会、网络论坛等，实现信息的便捷有效传递。



生态环境部核与辐射安全中心

Nuclear and Radiation Safety Center



**汇报完毕**

**谢谢**