

附件 3

《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定 (HAF602)》(修订征求意见稿)修订说明

目 录

1. 任务来源和目的.....	18
2. 修订原则与依据.....	19
2.1 修订原则.....	19
2.2 主要依据和参考文件.....	19
3. 修订过程.....	20
4. 主要内容修订说明.....	21
4.1 章节结构方面.....	21
4.2 第一章 总则.....	21
4.3 第二章 机构及职责.....	22
4.4 第三章 等级划分和报考条件.....	22
4.5 第四章 资格审核.....	24
4.6 第五章 证书颁发与管理.....	24
4.7 第六章 监督检查.....	26
4.8 第七章 法律责任.....	26
4.9 第八章 附则.....	27
4.10 主要内容变化说明.....	27
5. 适用性说明.....	28

《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定（HAF602）》

（修订征求意见稿）修订说明

1. 任务来源和目的

无损检验作为民用核安全设备设计、制造、安装、在役检查与维修活动的一个重要环节，对民用核安全设备的质量和民用核设施的安全运行起着重要的把关作用，是影响核电站建造与运行安全的重要因素之一，而无损检验人员的技能与意识在一定程度上对检验质量起着很大的决定作用，因此民用核安全设备无损检验人员必须经过考核合格、有效授权后才能上岗。

鉴于无损检验工作的重要性和特殊性，国家对民用核安全设备无损检验人员的资格管理一直非常重视，2007 年国务院第 183 次常务会议审议通过的《民用核安全设备监督管理条例》（国务院第 500 号令），规定民用核安全设备无损检验人员由国务院核安全监管部门核准，核行业主管部门负责颁发资格证书。据此，原国家环境保护总局和国防科学技术工业委员会共同颁布了《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定（HAF602）》（总局令第 44 号）（以下简称 HAF602）。

随着国务院新一轮行政审批制度改革的推进，2014 年 3 月，中编办印发《关于民用核安全设备无损检验人员资格管理职责分工的通知》（中央编办发〔2014〕8 号），明确“环境保护部会同国家能源局、国家国防科技工业局负责组织制定民用核安全设备无损检验人员资格考核管理制度、考试大纲。环境保护部负责组织民用核安全设备无损检验人员考核并颁发资格证书，对民用核安全设备的无损检验活动实施监督管理。”为适应部门职能调整及新的监管工作需要，2014 年 4 月 24 日，我部决定对 HAF602 进行修订，进一步明确资格条件和管理要求，建立健全严格规范的管理制度，全面加强民用核安全设备无损检验人员资格管理工作。

2. 修订原则与依据

2.1 修订原则

主要原则是以调研为基础，全面总结近年来民用核安全设备无损检验人员资格管理的成功经验和矛盾问题，对 HAF602 进行针对性、适应性的修订，进一步明确资格考核与管理要求，补充完善相关内容。具体思路是以部门职责调整为契机，以简化考核流程和提高审批效率为导向，全面梳理各项考核制度，将管理原则和技术细节分别考虑，继承和发展有机结合，建立起管理制度合理、技术审评科学、监督检查有效、考核质量可靠的民用核安全设备无损检验人员资格管理体系。本次 HAF602 的修订，主要从以下几方面对 HAF602 进行修订：

（1）对管理职责调整部分进行相应的修订，如对于原核行业主管部门的职责删除，相应修改、完善有关国务院核安全监管部门的职责，明确考核中心的选定条件等。

（2）对各章节内容进行补充与完善，使法规的结构更加完整、内容更加完善，比如另立一章专门规定考核内容的要求，增加补考的规定等内容。

（3）对实施中反映出的问题部分进行相应的修订，如对于 I、II、III 级人员的职责，根据现状进行了针对性的修改、适当调整各级人员的报考条件等。

（4）对部分文字性错误及描述不准确之处应进行相应的修订，如文中有关“编写”“签署”“编制”“审核”“批准”的描述不统一，对此进行修改、统一。

2.2 主要依据和参考文件

（1）《民用核安全设备监督管理条例》（国务院第 500 号令）；

（2）《民用核安全设备无损检验人员考核与资格鉴定管理办法》（国防科工委科工二司[2008]206 号）；

（3）《民用核安全设备无损检验人员考核中心资质认定程序（试行）》（国防科工委科工二司[2008]207 号）；

（4）《关于印发〈民用核安全设备特种工艺人员资格管理监督检查大纲〉的通知》（国核安函[2013]34 号）；

(5) 《关于进一步加强民用核安全设备无损检验人员考核监督工作的意见》
(国核安函[2013]122号)；

(6) 《关于民用核安全设备无损检验人员资格管理职责调整阶段有关事项的通知》
(国核安函[2014]79号)；

(7) 《民用核安全设备无损检验人员考试监督管理要求》(北核发[2010]138号)；

(8) 《特种设备无损检测人员考核规则》(TSG Z8001-2013)；

(9) Personnel Qualification and Certification in Nondestructive Testing (SNT-TC-1A 2006)；

(10) Non-destructive testing — Qualification and certification of NDT personnel — General principles (BS EN 473: 2008)；

(11) 《无损检测 人员资格鉴定与认证》(GB/T 9445-2008/ISO 9712: 2005)；

3. 修订过程

2014年9月，我部组织环境保护部核与辐射安全中心就无损检验人员资格管理和考核工作进行调研。2014年10月至11月，对中核武汉核电运行技术股份有限公司等5家考核单位和国家能源局民用核安全设备无损检验人员资格鉴定委员会秘书处-核工业无损检测中心，以及上海电气核电设备有限公司、中国核工业第五建设有限公司等无损检验人员聘用单位进行了现场调研。同时，采用现场或书面的形式向安徽应流集团霍山铸造有限公司、江苏电力装备有限公司、中国第一重型机械股份公司和浙江火电建设公司等单位征求意见与建议。

调研活动重点针对以下几个方面进行：

(1) 民用核安全设备无损检验人员资格考核单位工作开展情况及存在的问题；

(2) HAF602实施中存在的问题与修订的意见与建议；

(3) 对于原国家能源局民用核安全设备无损检验人员管理文件的意见与建议；

(4) 国内其他行业如特种设备的无损检验人员资格管理的要求与做法；

(5) 国外核电行业无损检验人员资格管理的要求及做法。

环境保护部核与辐射安全中心成立了《民用核安全设备无损检验人员资格管理规定（HAF602）》修订编写组，于2015年3月完成了《民用核安全设备无损检验人员资格管理（HAF602）》（修订征求意见稿初稿）。

2015年4月，我部向系统内单位以及核电工程公司、部分主设备制造、安装等主要相关单位征求意见。收到各单位的反馈意见后，我部组织编写组与部分业内专家进行讨论交流，对收集到的每一条反馈意见都进行逐一的研究，提出了相应的处理意见。在此基础上，编写组形成了最终的《民用核安全设备无损检验人员资格管理（HAF602）》（修订征求意见稿）。

4. 主要内容修订说明

4.1 章节结构方面

为使法规的结构更加完整、内容更加完善，把原“第3章 等级划分和资格考核”拆分为两章，“第3章 等级划分和报考条件”规定无损检验人员各级别可从事的无损检验活动范围和相应的报考资格条件要求，“第4章 资格考核”专门规定考核内容与要求，其中包括增加补考的规定等内容。总章节数由原来的7章就增加到8章，共40条。

4.2 第一章 总则

共3条，概要介绍了 HAF602的目的和依据、适用范围、考核原则及总体要求等。主要变化如下：

第二条，关于适用范围和无损检验方法的分类。无损检验方法按照内部检验和表面检验的顺序排列，依次为：超声、射线、涡流、泄漏、渗透、磁粉、目视检验，并且在每种方法中文名称的后面增加英文简写。

原第四条为规定部门职责的内容，相应地调整到第二章中，条款号仍为第四条。

4.3 第二章 机构及职责

共3条，主要规定了国务院核安全监管部门、考核中心的职责，及考核中心的选定条件等。主要变化如下：

第四条，关于主管部门的相关职责。由于部门职能调整，行业主管部门不再承担民用核安全设备无损检验人员资格考核工作，环境保护部（国家核安全局）统一负责组织民用核安全设备无损检验人员考核和颁发证书工作，据此重新规定了国务院核安全监管部门的相关职责。

原第五条至第九条，由于部门职能调整，行业主管部门不再负责资格鉴定工作，也不再设立鉴定委员会或核准委员会，所以删除相应的规定。

第五条，关于考核中心选定的主要条件。根据部门职能调整并结合调研情况，明确考核中心由国务院核安全监管部门根据要求选定，原则上考核中心应至少具备5种无损检验方法的考核能力，增加了有关考核质量保证体系的要求。此条由原第十条调整而来，后续的条目按顺序相应调整。

4.4 第三章 等级划分和报考条件

共7条，主要规定了对三个级别无损检验人员可从事无损检验工作的范围，报考者的年龄、视力、学历、实践经历的要求等。主要变化如下：

第八条，关于Ⅰ级人员的职责范围：

明确Ⅰ级人员可记录检验数据，但不得对检验结果进行评判和出具检验报告。

第九条，关于Ⅱ级人员的职责范围。根据调研情况并参照相关无损检验标准，考虑到目前国内Ⅲ级人员偏少的实际情况，而且大部分单位使用的无损检验工艺都是成熟工艺，所以赋予Ⅱ级人员常规无损检验工艺文件编制、审核职能。

第十一条，关于报考人员应当具备的条件。

（1）增加规定年龄限制条件：报考人员年龄在18周岁以上，60周岁以下，具有完全民事行为能力。

（2）学历和实践经历要求：

1）明确Ⅱ、Ⅲ级人员的实践经历时间要求是低一级的持证时间；

2）适当降低低学历人员报考Ⅱ级的时间限制；

3）调整了申请Ⅲ级人员应具有的Ⅱ级证书的实践经历要求；

4）明确已经取得经认可的其它机构Ⅱ级资格证书的人员，在满足相应级别的学历和实践经历要求的情况下，可申请报考相应项目、相应级别的资格考核；取得经认可的其它机构Ⅲ级资格证书的人员可报考Ⅲ级资格考核，其实践经历要求可减半，但这些实践经历都应该从事核安全设备无损检验相关活动。

原“（三）近3年未被吊销资格证书”在本条中取消，改在“第七章法律责任”中进行要求。

第十二条，关于报考人员报送材料的规定。

1）由于考核申请表中包含了“聘用单位出具的培训经历和实际经历证明”的信息，所以只规定提交考核申请表而不再要求单独提交“聘用单位出具的培训经历和实际经历证明”；

2）对于出具视力证明的医院明确为二级以上医院。

第十三条，关于资格审核。根据部门职能调整，明确由考核中心对Ⅰ、Ⅱ级报考人员进行资格审核，国务院核安全监管部门对Ⅲ级报考人员进行资格审核。

4.5 第四章 资格考核

共6条，主要规定了 I、II、III级人员各自的考试要求，笔试、操作考试和综合答辩的内容与模式，笔试、操作考试和综合答辩的成绩有效期，成绩不合格者补考的规定等。主要变化如下：

第十四条，关于资格考核方式、内容和考核范围。原第十九条拆分成第十四条和第十五条。笔试考试模式的规定调整到第十九条。

第十五条，新增加关于成绩有效期及补考的规定。将成绩有效期由1年改为2年，对资格考核取证补考的时间限制进行了明确的规定，但对补考次数不做限制。

第十六条，关于笔试考试内容及目的。更为准确的说明 I、II、III级人员考试的科目及目的；原 HAF602中关于通用考试和专业考试的具体内容删除，相关具体内容在实施细则中进行规定；增加了III级人员的“标准和规范的应用”考核，主要目的是考查无损检验高级人员对标准规范的掌握和应用的能力。

第十七条，关于操作考试的主要内容和目的。修订后更为准确的叙述操作考试的内容和目的，原 HAF602中没有对 I、II、III级的要求进行区分，实际考试中，I级不能出具结果并进行评价，故在修订后的条款中明确说明“II、III级还应出具检验结果并对结果进行评价”。

第十九条，关于资格考核笔试考试模式的规定，新增加的条款。参照原能源局《管理办法》并结合调研情况，规定了 I、II、III级笔试的考试模式。

4.6 第五章 证书颁发与管理

共9条，主要规定了证书格式内容，证书有效期，证书颁发流程，更新考核，无损检验人员及聘用单位的管理要求等。主要变化如下：

第二十条，关于考试成绩材料报送。明确报送主体为考核中心、报送对象为国务院核安全监管部门，调整了考试材料的报送、材料审核和证书颁发的期限。

原第二十三条与原第二十五条合并。由于部门职能调整，行业主管部门不再负责资格鉴定工作，成绩直接上报给核安全监管部门，上报的内容、方式和时间要求等在新的第二十三条中规定。

第二十三条，关于更新申请的规定：

（1）更新考核提出申请时间节点由原来的“有效期届满6个月前”改为“有效期届满前1年内”，使规定更加准确。

（2）“聘用单位推荐信”改为“考核申请表”，与实际提交材料要求一致。

（3）明确视力证明由二级以上医院出具，与第十二条的规定一致。

（4）增加规定Ⅲ级人员还应提交更新审核所需的相关证明材料。

第二十四条，新增加关于更新考核的内容和补考的相关规定：

（1）对更新考核的考试内容和模式进行了规定，删除了Ⅲ级更新考核综合答辩的要求而增加了笔试开卷考试的要求；

（2）对补考的时间限制进行了新的规定，对补考次数不做限制；

（3）对于Ⅲ级人员更新的方式进行了调整，增加了审核方式，并规定考试与审核应交替进行。

第二十五条，关于更新考核合格后证书的颁发：

（1）明确了更新证书的有效期限在原证书有效期基础上顺延5年，保持了合格项目的连贯性；

（2）规定了Ⅱ、Ⅲ级更新考试未通过的，经本人申请可颁发相应项目的低一级资格证书。

第二十七条，关于变更聘用单位：

（1）根据部门职能调整，变更申请改为向国务院核安全监管部门提出；

（2）增加规定变更后原证书自行失效。

4.7 第六章 监督检查

共3条，主要规定了对考核活动和无损检验活动的监督检查管理要求。主要变化如下：

第二十九条，关于监督检查的规定。根据部门职能调整，由国务院核安全监管部门统一负责监督管理，所以将原第三十三条和第三十四条的内容整合成一条，并将有关无损检验活动的监督也在此进行了规定。具体的监督检查内容与要求在导则中进行规定。

第三十条，关于配合监督检查的规定。

（1）根据部门职能调整，监督管理工作由国务院核安全监管部门负责，删除“国务院核行业主管部门”；

（2）“考核单位”改为“考核中心和无损检验人员聘用单位”，对应第二十九条“无损检验人员的考核活动和无损检验活动”。

4.8 第七章 法律责任

共7条，主要规定了各级责任单位、责任人员违规处罚的内容。主要变化如下：

第三十二条，关于对无损检验人员吊销证书的处罚规定。

1）根据部门职能调整，由国务院核安全监管部门进行相应的处罚；

2）新增加规定：对于被吊销资格证书的人员3年内不得重新申请考核。由原报考条件改为处罚规定。

第三十三条，关于报考人员提供虚假证明和在考试过程中有舞弊行为的处罚。考试过程有舞弊行为的处罚由原二十四条调整过来。为确保报考人员提供材料的真实性，增加规定对报考人员及聘用单位提供虚假材料的处罚。

第三十八条，新增加关于申诉的规定。根据相关法律并结合调研情况，规定了考核人员对考核结果有异议时的申诉渠道。

4.9 第八章 附则

共2条，主要规定了燃料元件和Ⅰ类放射性物品运输容器的无损检验人员资质管理、新修订法规实施的时间等。主要变化如下：

第三十九条，关于燃料元件和Ⅰ类放射性物品运输容器的无损检验人员资格管理参照执行的规定，新增加的条款。鉴于燃料元件和Ⅰ类放射性物品运输容器的特殊性和重要性，根据原来监管实践，增加的规定。

第四十条，关于民用核安全设备关键部件无损检验人员能力验证的规定，新增加的条款。鉴于民用核安全设备关键设备的极端重要性，根据近年来核设备无损检验不符合项的经验反馈，增加“从事民用核安全设备重要部件无损检验活动的人员，应通过能力验证考核后，方可从事相应验证项目的无损检验活动。”通过系统科学的能力验证考核，提高关键部件无损检验结果的可靠性，尽量将风险控制核设备制造阶段，利用制造厂内的有利条件加以解决。

4.10 主要内容变化说明

在全面总结近年来无损检验人员资质管理工作实践的经验与教训的基础上，充分吸收国内外先进经验与做法，以提高法规的适宜性与可操作性，简化考核流程为导向，在确保考核选拔的无损检验人员能力前提下，主要着重进行了以下几方面内容的修改：

（1）规定考核中心由国家核安全局选定，并要具备相应的资格条件，从源头上保证了考核组织实施工作的质量；

（2）根据目前国内持证人员的现状，调整了Ⅰ、Ⅱ级人员的职责，增强了法规的可操作性；

（3）明确了考核合格标准和补考规定，细化了考核特别是更新考核的方式，一方面增强了考核针对实际应用能力考查的力度，确保考核选拔人员的素质，另

一方面也给各类人员通过考核取得证书提供了更多的机会，既保证了考核的严格要求，也适当减轻了报考人员的负担；

（4）加强了考核过程的控制，明确要求考核中心建立有效的考核活动质量保证体系，通过考核中心的内部质量保证与外部监督检查相结合，由点到面，保证考核活动始终处于可控、受控状态；

（5）适当缩短了无损检验报考人员的实践经历要求，简化了无损检验人员考核审批流程，考核中心的考试结果直接上报监管部门，提高了审批效率；

（6）增加了有关燃料元件和Ⅰ类放射性物品运输容器的无损检验人员考核的规定，有利于规范燃料元件和Ⅰ类放射性物品运输容器的无损检验活动，确保燃料元件和Ⅰ类放射性物品运输容器的制造质量。

（7）根据近年来核安全设备无损检验重大不符合项的经验反馈，结合国外无损检验人员考核体系及我国核安全设备监管的实际情况，新增加了对民用核安全设备关键部件的能力验证考核，使得无损检验人员考核体系更加全面，重点更加突出。

5. 适用性说明

现行的 HAF602 为规范我国民用核安全设备无损检验人员的资格考核与管理发挥了十分重要的意义，确立了民用核安全设备无损检验人员资格管理体系，近年来，通过考核选拔了一大批合格的无损检验人员，积累了良好的考核管理经验，但也暴露了一些管理和技术上的问题与矛盾。本次修订总体上保持了法规的稳定性，主要针对部门职能调整和法规实施中存在的问题，注重于进行适应性的修订，同时还充分吸收了法规实施中的一些良好实践和国内外相关标准规范的先进经验，尽可能把收集到的各种有益建议转化到新修订的法规中，进一步明确管理要求，相对简化管理流程，适当放松部分非关键性的管理要求，提高法规的可执行性，增强法规与相关标准规范的互联互通性。