

附件一：

2011 年民用核安全设备焊工焊接操作工 资格管理工作会议纪要

2011 年 3 月 2 日至 3 日，国家核安全局组织召开了 2011 年全国民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理工作会议，环境保护部华北核与辐射安全监督站、环境保护部核与辐射安全中心、机械科学研究总院核设备安全与可靠性中心、焊工考核中心以及申请单位的代表参加了本次会议(与会人员名单见附件二)。

会上，各考核中心就 2010 年度工作做了总结，华北监督站通报了 2010 年对焊工考核和焊工考核中心的监督检查情况，并提出一系列加强焊工考核资质管理的建议。会议就这些建议进行了认真的讨论。国家核安全局介绍了人员资质信息管理系统的主要内容和进展情况。现对会议讨论结果纪要如下：

一、考核中心管理

考核中心申请单位应履行申请选定考核中心时承诺的职责，保证焊工考核工作的人员配备和硬件条件不偏离申请文件的描述；加强对相关人员核安全质量保证基本知识和要求的培训，保证焊工项目考试相关负责人掌握焊工考核质量保证体系的控制要求及其控制措施。为此，考核中心申请单位应于 2011 年上半年针对焊工考核工

作进行一次管理部门审查和内部监查，及时修正考核中心硬件条件和过程控制与申请文件的偏差，保证焊工考核质量保证体系适用性和实施的有效性。

在今后的监督工作中，如发现不符合相关法规和管理要求的，考核中心硬件条件和过程控制与申请文件存在偏差的，将暂停相关项目考试或予以判废，并限期整改。情况严重的，暂停考核中心项目考试资格。

二、焊工理论考试管理

1、聘用单位应如实上报参考人员信息，考核中心应严格审查理论考试报名材料，如发现不符合资格条件参加考试的，取消参考人员考试成绩。同时，将追究责任单位责任。

2、对于焊工理论考试，参考人员入场后到开始前，允许相关人员在考核中心人员的陪同下观摩。考试开始后，考场内只能有考核中心及其申请单位的相关工作人员和国家核安全局监督人员。

三、焊工项目考试管理

1、焊工项目考试报名表中“参加的焊工理论考试编号、地点”一栏修订为“焊工理论考试合格编号”。

2、考核中心应保证按相关要求及时上报考试计划、考试评定报告及相关备案文件。相关备案文件应与考试计划同时上报，对于上报考试计划不足时限要求的，应将考试时间顺延。

3、考核中心应对焊工项目考试的焊接操作明确考场范围，并采取隔离措施。考场内只能有考核中心相关工作人员和国家核安全局监督

人员。相关人员可在考核中心人员的陪同下在视频监控室观摩考试。

焊接操作完毕，参考人员应立即离场，不得返回。

4、在项目考试中，需要控制层间温度的，应由监考人员测量并记录层间温度，应由监考人员下达继续焊接指令。

5、考核中心应分别明确短存档案和长存档案的管理要求，并建立相应制度。

四、资格证书管理

为保证焊工资格证书的严肃性，对焊工资格证书管理提出以下要求：

1、在焊工资格证书的首页应加印批准焊工资格证书的文件号，有效期为焊工理论考试合格编号发放日期的后三年。

2、焊工资格证书的附页应加印华北监督站项目考试监督报告编号，项目生效日期为华北监督站项目考试监督报告批准日期(打印格式见附件三)。

3、考核中心负责焊工资格证书的打印工作。焊工资格证书的首页和附页均不得做任何修改。确实打印错误的，考核中心负责携带原始证书到华北监督站办理注销和换证手续。

4、考核中心使用虚假信息办理资格证书的，暂停考核中心考试资格。情节严重的，取消考核中心的选定资格。

五、Y类项目考试

1、Y类项目考试质量由考核中心申请单位负责。考试主考人应由考核中心人员担任，质保人员应由考核中心质量总监指定考核中

心申请单位人员担任。Y类项目考试其他考试相关负责人可由聘用单位人员担任，但须经考核中心质量总监同意。

2、Y类项目考试中只有“焊工项目考试实施”中的“考试用母材和焊材的确认”【重要工作编号：7B】，“考前检查”【重要工作编号：9】和“考试试样检测委托”【重要工作编号：15】以外的重要工作可委托聘用单位进行。“焊工项目考试准备”，“焊工项目考试结果评定”中的重要工作均应由考核中心申请单位负责实施。

3、由考核中心申请单位负责编写Y类项目考试申请文件，以考核中心申请单位公文形式向国家核安全局提出Y类项目考试申请；Y类项目考试申请文件应说明考核中心进行Y类项目考试的基本情况，描述所有重要工作，并上报只用于Y类考试的程序。

4、由聘用单位应向考核中心申请单位提出Y类项目考试申请。考核中心应要求聘用单位根据考核中心的相关要求完成聘用单位承担的焊工考试重要工作。

5、考核中心应在考试前20工作日将Y类考试的准备情况，质量计划和考试计划上报国家核安全局与华北监督站。

6、考核中心应在上报考试计划前，对由聘用单位进行的重要工作的相关程序进行审查。必要时，进行现场核查。

六、焊接母材分类

对于焊接母材，如能按以下要求进行分类的，除III类和IX类焊接母材外，不必进行母材分类备案。

- I类母材为合金元素的总含量不超过5%，镍含量 $\leq 2\%$ ，屈

屈服强度不大于 300MPa 的铁基材料。

- II 类母材为合金元素的总含量不超过 5%，镍含量 $\leq 2\%$ ，屈服强度大于 300Mpa 的铁基材料。

- III 类母材原则上，为以美国 ASME SA-508Gr3 为代表的核电厂主设备容器用钢。

- IV 类母材为铬含量为 13% 的马氏体或铁素体不锈钢。

- V 类母材为镍含量为 2.25%–3.5% 的铁基材料

- VI 类母材为奥氏体不锈钢

- VII 类母材为镍基合金

- VIII 类母材为铜及铜合金

- IX 类母材为不属于前八类的焊接母材，高铬铁素体钢属于 IX 类母材。

七、焊工项目考试适用原则

1、管件堆焊适用原则：

试件直径（堆焊面）D（mm）	适用范围（mm）
$D < 25$	$D \sim 2 D$
$25 \leq D < 76$	≥ 25
$D \geq 76$	≥ 76
$D > 300$ （立向下焊接位置）	≥ 76

2、P 接头项目代号分别适用于同样焊接位置的外径大于等于 500mm 的 T 接头。P 接头项目代号在平焊（PA）、横角焊（PB）或横焊（PC）位置的 P 接头项目代号，适用于管外径大于等于 150mm 的 T

接头。

3、P-T 接管焊接项目代号适用于同样焊接位置的主管管外径大于等于 500mm 的 T-T 接管焊接。在平焊 (PA)、横角焊 (PB) 或横焊 (PC) 位置的 P-T 接管焊接项目代号, 适用于主管管外径大于等于 150mm 的 T-T 接管焊接。HAF603 另有规定的除外。

4、除专项考试和专用焊工考试外, 焊工考试适用原则适用于焊接操作工。

5、对于 Y 类考试和专用焊工考试, 应按相关规定确定项目考试适用的自动焊机。

八、焊工连续操作记录

1、连续操作记录的编号应依照国核安发〔2010〕28 号文中附件一《民用核安全设备焊工焊接操作工资格管理程序》13.2 的规定:

焊工、焊接操作工连续操作记录编号为:C-焊工项目编号后九位-两位流水号。

2、连续操作记录中的“焊接活动简要介绍”一栏, 推荐顺序填写项目名称、系统名称、设备名称、具体任务名称

3、连续操作记录表中的“设备名称”一栏应填写《民用核安全设备目录(第一批)》中的设备