



## 安全检验作业指导书的认可说明

### 1 目的

本文件用于规范检验机构安全检验的文件化指导书的认可要求。

### 2 范围

本文件适用于检验机构认可时，CNAS 对其安全实施检验的文件化指导书的认可要求。

### 3 引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

CNAS-CI01 检验机构能力认可准则

GBZ 117 工业探伤放射防护标准

### 4 制定安全实施检验作业指导书的要求

#### 4.1 基本要求

4.1.1 检验机构应按照 CNAS-CI01 《检验机构能力认可准则》的要求，依据国家安全相关法律法规要求和行业规范，制定安全实施检验的文件化指导书。

4.1.2 检验机构制定的安全实施检验的文件化指导书应有可操作性，能够有效地指导检验机构安全检验作业。内容至少应包括：人员职责和培训要求、风险管理、应急准备和响应、安全检验作业要求等。

#### 4.2 人员职责和培训要求

4.2.1 检验机构应明确各岗位安全职责和权力，并指定各层级的安全负责人，应当配备专职或者兼职的安全管理人员负责对其检验活动进行安全管理和监督。

4.2.2 检验机构每年应对从事检验活动的相关人员进行安全检验教育和技能培训，并保留相关记录。教育培训内容包括但不限于：

- a)有关安全法规、技术规范、标准等；
- b)安全管理制度；
- c)安全检验知识；

- d)危险因素的种类、性质及可能导致的危害；
- e)安全防护装备的选择、维护及使用；
- f)事故案例分析及教训；
- g) 应采取的防护措施；
- h)紧急情况下的应急措施。

### 4.3 风险管理

#### 4.3.1 风险因素辨识

4.3.1.1 检验机构应持续不断地识别其安全作业风险因素（来自于检验区域、受检对象、检验活动等方面），形成文件，并及时更新。应定期识别适用法律法规和其他相关要求的遵守情况。

4.3.1.2 检验机构应系统识别检验活动所有阶段和场所中可预见的危险因素，如机械伤害、电气、高低温、有毒有害物质、易燃易爆物质、噪声、振动、呼吸危害、辐射、化学、地震、水灾、台风等危险。获取并掌握受检场所安全管理规定中已识别出的危险因素。

#### 4.3.2 风险评估

4.3.2.1 检验机构应对检验活动涉及的所有工作、设施和场所进行风险评估。风险评估应考虑（但不限于）以下内容：

- a)受检场所安全管理规定；
- b)所有进入工作场所人员的活动；
- c)作业人员因素，包括行为、能力、身体状况、可能影响工作的压力等；
- d)工作场所及相邻区域相关活动对其产生的风险；
- e)工作场所的环境条件；
- f)检验活动持续的时间、频率；
- g)安全防护措施。

4.3.2.2 发生以下情况时，应重新进行风险评估：

- a)变更检验作业流程或作业方法时；
- b)发生安全事故后；
- c)受检对象、作业环境发生了改变；
- d)适用的法律法规和标准等发生改变时。

#### 4.3.3 控制措施

4.3.3.1 控制风险措施应与其对检验结果有效性的潜在影响相适应。控制措施包括但不限于

以下内容：

- a) 制定安全管理制度；
- b) 制定应急预案；
- c) 隔离危险源；
- d) 消除危险源；
- e) 采用替代物或替代方法；
- f) 合适的安全防护设备设施及个体防护装备；
- g) 对检验作业人员进行安全意识和能力培训及作业前的安全交底；
- h) 安装和运行安全监控和报警系统，实时监测工作场所安全状况，及时预警和处理安全风险。

以上措施仍无法将风险降低到可接受的水平，应停止检验工作。

#### 4.4 应急准备和响应

##### 4.4.1 应急预案

检验机构应制定应急预案，用于对紧急情况作出响应。

应急预案至少应包括如下内容：

- a) 组织体系与职责；
- b) 应急响应和处置；
- c) 应急保障；
- d) 事故调查；
- e) 应急事件总结。

检验机构应定期评审应急预案，必要时进行修订。

##### 4.4.2 应急演练

###### 4.4.2.1 检验机构应定期组织应急演练。

4.4.2.2 检验机构应配备足够的应急处置、救援等设备并能正确使用。例如：安全报警系统，应急照明，逃生工具，消防设备，急救设备，通讯设备等。

##### 4.4.3 应急响应和处置

4.4.3.1 检验机构在进行检验活动发生紧急情况时应立即作出响应。在策划应急响应时，应考虑相关方的需求，规定不同的情况所采取的应急措施。

4.4.3.2 发生突发安全事件，应根据事故类型，做好初始应急救助，立即通知应急联系人，公共事件的主责部门根据事件等级应立即逐级上报上级管理单位，如有特殊情况也可越级

报告。

#### 4.4.4 应急保障

4.4.4.1 检验机构应配备基本的应急物资，如防护用品、生命救助等物资。

4.4.4.2 应急响应期间，各单位、各专业抢修队伍应保持通信联络畅通。

4.4.4.3 检验机构宜设立突发事件抢修预备经费，提倡购买商业保险，保障检验过程中突发事件的经费需求。

#### 4.5 安全检验作业要求

4.5.1 在检验项目合同评审时，检验机构应确认现场检验条件是否满足安全作业的要求。

4.5.2 开始检验前，应确定检验项目负责人和安全管理人員。项目负责人应详细分析可能存在的危险因素，了解受检方的安全管理要求，组织制订安全检验作业方案，并对检验作业人员进行安全交底。确认检验人员熟悉现场安全标志、掌握基础急救知识。

4.5.3 进入检验现场后，严格遵守安全检验作业方案，按规定佩戴和使用符合要求个体防护装备。

4.5.4 当检验工作环境无法满足安全作业要求时，检验人员应立即中止进行中的检验活动，待条件具备并重新评估风险后再进行作业。

4.5.5 当检验作业人员身体不适、安全防护装备失效、仪器报警等情况时，检验人员应立即停止检验工作，并尽快撤离危险区域。

4.5.6 现场安全管理人員应全程注意其区域内检验人员位置及作业情况。

4.5.7 现场检验时，应注意仪器设备、工具的安全使用，避免损坏或伤人。

4.5.8 检验过程中需要运行受检设备时，应由受检方指定的人员进行操作，检验人员不得擅自运行受检设备。

4.5.9 检验活动涉及电气项目时，应做好防触电保护，如穿戴绝缘手套、绝缘鞋等。

4.5.10 检验活动涉及易燃、易爆等危险品时，应采取防静电、防火、防爆等措施。

4.5.11 检验活动涉及 X 射线或  $\gamma$  射线检测时，应分别按照 GBZ 117《工业探伤放射防护标准》的规定划分控制区和监督区，设置警告标志、警告牌，并配备辐射剂量率仪和个人剂量报警仪。

4.5.12 检验活动涉及有毒有害物质时，应保持环境通风，持续监测有毒有害物质浓度，确保其在安全限以内。

4.5.13 检验活动处于有限空间内时，应确保有限空间出入口畅通，保持环境通风。

4.5.14 检验活动需在复杂交通情况下开展时，应按要求放置警示标识和交通锥，穿戴防护背心，确保防护措施得当

4.5.15 夜间作业时，现场应有充足的照明，检验人员应穿高可视警示服。

4.5.16 检验过程中发生意外事件时，应按照应急预案中的要求采取紧急措施，防止事件扩大，并及时抢救受伤人员。

4.5.17 检验过程中产生的有毒有害物质和废弃物，应按照国家环境保护要求进行回收或控制，防止其危害环境和人身安全。