



所属类别	鉴定评审质量管理体系
文 件 号	XTXPS/ZN-WJC-2026
受控状态	受控 ☐ 非受控 ☐
发 放 号	

特种设备鉴定评审指南

第 17 部分 专用指南 无损检测机构

湖南省特种设备协会



特种设备鉴定评审指南

第 17 部分 专用指南 无损检测机构

1 范围

本部分为特种设备鉴定评审指南第 17 部分 专用指南 无损检测机构。

本部分规定了无损检测机构鉴定评审的基本内容与方法、需要提供的满足核准条件的相关见证、需要提交评审机构的资料等方面的基本要求。

2 引用文件

2.1 特种设备安全法

2.2 特种设备安全监察条例

2.3 TSG Z7002-2022 特种设备检测机构核准规则

2.4 市监特设发〔2022〕55 号《市场监管总局办公厅关于 特种设备检测机构核准等有关事项的通知》

2.5 XTXPS/ZN-JXC-2022 特种设备鉴定评审指南 第 1 部分 通用指南 基本程序和要求

2.6 其他相关特种设备安全技术规范和标准

3 术语

本指南采用上述引用文件中界定的术语和定义。

4 评审基本内容与方法

4.1 资源条件的评审

鉴定评审组将对申请机构的资源条件进行评审，评审的内容包括：申请机构的法律地位、人员、仪器设备、场地与设施等。评审方法包括查阅见证、查看实物、交谈、观察所涉及领域的活动等。

4.2 质量管理体系的评审

鉴定评审组将对申请机构的质量管理体系的建立与实施情况进行评审。通过查阅质量管理体系文件、实施见证、与申请机构沟通交流、与当地特种设备安全监督管理部门进行交流等方式，评审质量管理体系的建立与实施情况。

4.3 检测能力的评审



4.3.1 检测能力评审方式选择：

- (1)对于延续核准的应采用检测报告评价方式；
- (2)对于首次核准和增项核准的应采用跟踪检测过程或采信能力验证结果的评价方式。

4.3.2 检测报告评价

当采用检测报告评价方式时，申请机构应当准备近 4 年《检测报告台账》或者《无损检测工程清单》，由鉴定评审员随机抽查一定数量申请项目的检测技术资料（至少包括检测操作指导书、检测记录、检测报告）进行查阅，必要时鉴定评审员应当对申请机构的检测人员及关键岗位人员进行技术水平与管理能力的考核。

4.3.2 跟踪检测过程评价

对于首次核准和增项核准的申请机构应当准备申请项目的检测对象和检测现场，在现场鉴定评审期间实施检测，鉴定评审人员进行现场能力确认，跟踪校验过程评价包含对该校验的记录和报告的评价；或者提供能力验证结果，由鉴定评审员查验采信。

5 需要提供的满足核准条件的相关见证

5.1 资源条件方面

资源条件评审需要提供的见证材料及要求见表 17-1：

表 17-1 资源条件评审见证材料要求

序号	评审项目	评审内容与要求	提供评审验证的相关见证	备注
1	法律地位	具有法人资格	法人证书/营业执照	原件
2	人员配备	持证检测人员：持无损检测资格证	聘用合同、身份证、资格证件、执业注册证书、本单位养老保险缴纳证明（网上查询）、培训证明	原件
		关键岗位人员：持相应无损检测资格证，经正式任命	聘用合同、身份证、资格证书、执业注册证书、培训证明、任命文件、本单位养老保险缴纳证明（网上查询）	原件
3	场地与设施	满足要求的固定办公场所及检测试验场地不少于 300 m ²	土地使用证、房屋产权证、租赁合同（或国有资产使用证明资料）、特殊场所的资质证明等	原件
4	设备配备	检测设备及设施：具有与申请核准项目相适应的检测设备（最高要求），具备自有产权、性能符合标准要求	检测仪器设备台账（包括设备名称、型号、公司内编号、出厂编号、原值等）、固定资产审计报告、固定资产记账凭证（含购置票据、付款证明等）、设备实物、设备档案	原件



			(含检定校准证明)、验资证明(入股设备)	
5	检测信息管理系统	具备检测人员、检测记录、检测报告管理等功能	软件与显示终端	运行
		具有质量管理、检测信息的信息收集与管理并可追溯等功能	软件与显示终端	运行
6	法律法规文件	配备与申请项目相关的法律、法规、规章、安全技术规范及相关标准	1、提供法律、法规、规章、安全技术规范和标准目录； 2、提供法律、法规、规章、安全技术规范和标准实物	正版

5.2 质量体系的建立与实施方面

质量体系的建立与实施评审需要提供的见证材料及要求见表 17-2：

表 17-2 质量体系的建立与实施见证材料及要求

评审项目	评审内容与要求	提供评审验证的相关见证
1. 质量体系文件的建立	查阅正式发布的质量管理体系文件（通常包括质量手册、程序文件、管理制度、作业指导文件、记录表格等）； 质量管理体系文件结构层次清晰合理，审批手续齐全有效，各类标识符合要求。	提供完整的、经正式颁布实施的： 质量手册； 程序文件； 管理制度； 作业指导文件； 记录表格等
2. 质量手册的建立	质量管理手册应当包括质量方针与目标、适用范围、机构概述、组织机构、组织职责与隶属关系、岗位职责与权限、质量要素及关系描述、引用文件等	经正式颁布实施的质量手册
3.1 文件控制程序的建立	文件控制程序一般包括对文件的分类、编制和审批、标识、发放、使用、评审、更改、回收和作废、外来文件、媒介文件控制等控制点	经正式颁布实施的文件控制程序
3.2 文件控制程序的实施	查阅文件控制各控制点的见证材料	编制和审批的见证材料； 发放的见证材料； 评审的见证材料； 修订的见证材料； 回收与作废的见证材料； 外来文件控制的见证材料
4.1 记录控制程序的建立	记录控制程序一般包括记录格式、标识、填写、信息收集、保存、保存期限和处置等控制点	经正式颁布实施的记录控制程序文件
4.2 记录控制程序的实施	查阅空白记录文件的管理、记录更改审批见证材料	作废记录文件的处置记录； 记录更改的审批材料



5.1 质量方针和质量目标	质量方针应由最高管理者制定，质量方针文件由最高管理者签发，且最高管理者应对质量方针的实现负责； 制定的质量方针应与检测机构的工作相适应； 质量目标可量化考核； 质量目标应展开分解到机构各个部门	质量方针发布的文件； 质量方针、质量目标文件； 质量目标考核办法文件
5.2 质量目标考核	查阅每年一次的质量目标分解与考核见证材料	提供每一年度的质量目标分解记录、考核记录
6.1 管理评审控制程序的建立	管理评审控制程序至少包括评审时机、计划、输入、评审与输出等控制点	经正式颁布实施的管理评审控制程序文件
6.2 管理评审控制程序的实施	查阅每年一次管理评审的见证材料	提供管理评审计划； 会议通知； 输入资料； 管理评审输出报告等
7.1 人力资源管理控制程序的建立	人力资源管理程序一般包括对人员配备、聘用、资格与能力确认、培训与考核、人员档案等控制点	经正式颁布实施的人力资源管理控制程序文件
7.2 人力资源管理控制程序的实施	查阅人员管理控制各控制点的见证材料	聘用合同； 上岗能力确认材料； 年度培训计划； 培训记录； 考核记录； 持证人员技术档案
8.1 检测设备控制程序的建立	检测设备控制程序通常包括检测设备的采购验收、管理台账与标识、检定（校准）、使用管理、异常处置、保存、档案管理等控制点	经正式颁布实施的检测设备控制程序文件
8.2 检测设备控制程序的实施	查阅检测设备控制各控制点的见证材料	《无损检测设备台账》； 《无损检测设备检定/校准台账》； 检定/校准计划； 检定/校准证书； 无损检测设备档案； 使用记录等
9.1 设施和环境条件控制的建立	设施和环境条件控制通常包括影响检测结果的设施和环境条件识别、设施的配置、监督与监测、异常处置等	经正式颁布实施的设施和环境条件控制文件
9.2 设施和环境条件控制的实施	查阅设施和环境条件控制各控制点的见证材料	工程项目设施和环境条件的监督与监测记录； 异常处置记录等
10.1 合同控制程序的建立	合同控制程序通常包括合同条件（明确客户要求、自身检测能力、检测条件及要求）、合同评审（评审方式、评审权限、评审内容）、合同偏离等控制点	经正式颁布实施的合同控制程序文件



10.2 合同控制程序的实施	查阅合同控制程序各控制点的见证材料	合同台账； 合同评审记录； 合同偏离沟通与审批记录
11.1 工作指令控制程序的建立	工作指令控制程序通常包括工作任务来源、人员与设备配置、检测方法与标准要求、工作任务完成要求等控制点	经正式颁布实施的工作指令控制程序文件
11.2 工作指令控制程序的实施	抽查工程项目的技术资料，查阅工程合同与工作指令单等见证材料	工程项目台账； 工程项目合同； 工作指令单； 工程技术资料（检测记录与报告）
12.1 检测过程控制程序的建立	检测过程控制程序通常包括检测人员资格、检测作业文件、检测信息采集、检测过程监督、项目及项目部管理要求等控制点	经正式颁布实施的检测过程控制程序文件
12.2 检测过程控制程序的实施	抽查工程项目的技术资料，查阅检测过程各控制点的见证材料	工程项目台账； 工程项目存档技术资料； 检测过程监督记录
13.1 检测方法控制程序的建立	检测方法控制程序通常包括检测方法的选择与应用、非标方法的技术评审与应用、检测方检测方法偏离审批等控制点	经正式颁布实施的检测方法控制程序文件
13.2 检测方法控制程序的实施	抽查工程项目的技术资料，查阅并询问非标方法应用的控制和检测方法偏离控制的见证材料	工程项目台账； 工程项目存档技术资料； 非标方法技术评审与使用审批资料； 检测方法偏离审批见证材料
14.1 服务和供应品控制程序的建立	服务与供应品控制程序通常包括供应方和服务方评价、供应和服务方档案、采购技术要求评审、验收、供应品储存等控制点	经正式颁布实施的服务和供应品控制程序文件
14.2 服务和供应品控制程序的实施	查阅合格供应和服务方清单与档案、合格供应和服务方评价资料、采购计划、供应品验收记录等	合格供应（服务）方清单与档案； 合格供应（服务）方评价资料； 采购计划； 供应品验收记录
15.1 抽样和样品控制程序的建立	抽样和样品控制程序通常包括抽样对象及范围、抽样方式方法及技术要求、样品保护、交接、标识、储存、留样和（或）清理等控制点	经正式颁布实施的抽样和样品控制程序文件
15.2 抽样和样品控制程序的实施	查阅样品台账、样品交接记录、样品处置记录；现场查样品的标识、保护、储存、处置等执行情况	样品台账； 样品交接记录； 样品处置记录
16.1 检测工作安全控制程序的建立	检测工作安全控制程序至少包括检测环境危险源及潜在风险的辨识、风险评价、风险控制以及安全控制措施、安全应急措施、应急演练、安全培训等控制要点	经正式颁布实施的检测工作安全控制程序文件
16.2 检测	查阅检测工作安全控制程序各控制点的见证材料	检测环境危险源及潜在风险的



工作安全控制程序的实施		辨识与风险评价表； 应急预案； 应急演练记录； 检测工程项目安全培训记录
17.1 检测报告控制程序的建立	检测报告控制程序通常包括检测报告格式、内容信息、填写、审批、保存、保存期限与处置、标识、更正、用章及印章管理等控制点	经正式颁布实施的检测报告控制程序文件
17.2 检测报告控制程序的实施	抽查检测报告，查阅检测报告管理控制的见证材料，现场查看检测报告保存条件	检测报告台账； 检测报告的借阅、销毁记录； 不符合报告的处置记录
18.1 检测质量监督控制程序的建立	检测质量监督控制程序通常包括监督方式、监督程序与方法（人员考核、检测报告评价、重复检测、能力评价与验证）、监督计划、监督组织、监督结果处置等控制点	经正式颁布实施的检测质量监督控制程序文件
18.2 检测质量监督控制程序的实施	查阅年度质量监督计划及组织实施情况	年度质量监督计划； 质量监督记录； 能力评价与验证相关见证材料
19.1 内部审核控制程序的建立	内部审核控制程序通常包括内审策划、内审时机、内审计划、内审人员选择、内审组织、内审实施、内审记录、纠正及纠正措施、内审报告等控制点	经正式颁布实施的内部审核控制程序文件
19.2 内部审核控制程序的实施	查阅年度内审见证资料，内审应覆盖所有部门和所有要素，内审见证材料应齐全、准确	年度内审计划； 会议签到表； 内审记录； 内审报告等
20.1 不符合控制程序的建立	不符合控制程序通常包括不符合严重评价、纠正及纠正确认、评价重复发生的可能性等控制点	经正式颁布实施的不符合控制程序文件
20.2 不符合控制程序的实施	查阅不符合的处置见证材料	不符合报告； 采取纠正的见证材料
21.1 纠正措施控制程序的建立	纠正措施控制程序通常包括分析不符合原因、制定与评价纠正措施、实施纠正措施、验证纠正措施等控制点	经正式颁布实施的纠正措施控制程序文件
21.2 纠正措施控制程序的实施	查阅纠正措施及验证见证材料	纠正措施实施记录； 纠正措施验证见证材料
22.1 预防措施控制程序的建立	预防措施控制程序通常包括潜在不符合收集、潜在不符合原因分析、预防措施的启动时机与要求、制定与评价预防措施、有效性验证等控制点	经正式颁布实施的预防措施控制程序文件
22.2 预防措施控制程序的实施	查阅预防措施及验证见证材料	预防措施实施记录； 预防潜在不符合的通知或文件； 预防措施验证见证材料



23.1 投 诉 控制程序的 建立	投诉控制程序通常包括投诉的受理、处理及跟踪验证、改进途径等控制点	经正式颁布实施的投诉控制程序文件
23.2 投 诉 控制程序的 实施	查阅与询问投诉的处理见证材料	投诉受理单； 投诉调查处理记录等
24.1 数 据 统计分析控制 程序的建立	数据统计分析控制程序至少包括数据来源、内容、收集途径、统计分析的方式方法、结果应用等控制点	经正式颁布实施的数据统计分析控制程序文件
24.2 数 据 统计分析控制 程序的实施	查阅数据统计分析见证材料	年度数据统计分析报告； 统计分析结果应用材料
25.1 与 政 府、行业和客户 关系控制程序的 建立	与政府、行业和客户关系控制程序通常包括接受政府监督（资质管理、接受检查、风险报告）、客户承诺（客观、公正和保密）、行业自律（建立和实施诚信管理体系）、自身能力提升等控制点	经正式颁布实施的与政府、行业和客户关系控制程序文件
25.2 与 政 府、行业和客户 关系控制程序的 实施	查阅提供接受监督的见证材料及有关问题整改的见证材料，变更备案的见证材料，报告重大风险的见证材料； 查阅诚信管理体系的建立与实施见证材料； 查阅参与行业内检查能力评价与验证活动见证材料	监督检查文函； 整改见证材料； 特种设备重大风险报告； 诚信管理体系文件； 能力评价与验证见证材料

注：属于延续核准的申请单位应当提供上次核准以来的近 4 年质量体系运行见证材料；属于首次核准的申请单位应当提供证明质量体系已经有效运行的见证材料。

5.3 检测能力方面

检测能力评价需要提供的见证材料及要求见表 17-3：

表 17-3 检测能力评价见证材料及要求

评审项目	评审内容与要求	提供评审验证的相关见证
检测报告	评价申请项目检测报告	检测报告台账； 项目工程清单； 技术档案存档资料（操作指导书、检测记录、检测报告）
现场跟踪*	全过程跟踪检测实施	单位在职持证人员名册； 关键岗位人员任命文件； 检测工作指令； 检测作业文件（包括操作指导书）； 需要使用的检测设备清单； 检测设备状态证明； 检测记录、报告等
采信能力验证	查验与采信能力验证结果	能力验证公函或公文；



结果	能力验证结果证明材料等
----	-------------

检测能力确认（跟踪检测过程）各项目对应的检测对象类型及数量要求见表 17-4：

表 17-4 检测能力确认（跟踪检测过程）各项目对应的检测对象要求

序号	项目（方法）	结构（类型）	数量
1	RT	单壁透照	不少于 4 张底片（壁厚 30mm 以上不少于 2 张）
		双壁单影	不少于 6 张底片
		双壁双影	不少于 4 张底片
2	UT	钢板（或锻件）	检测面积不少于 1 平方米（或锻件 1 件）
		平板对接焊缝	不少于 2 道且不少于 1 米 （其中：1 道要求（15~40mm）C 级技术要求）
		钢管环向对接焊缝	不少于 2 道 （其中：管径 $\leq 159\text{mm}$ 1 道）
3	MT	对接焊缝	不少于 2 道且不少于 1 米
		角焊缝	不少于 2 道且不少于 1 米
4	PT	对接焊缝	不少于 2 道且不少于 1 米
		角焊缝	不少于 2 道且不少于 1 米
5	ECT	非铁磁性钢管	不少于 2 根（规格不同）且不少于 4 米
6	AE	钢制容器或气瓶	1 台（只）
7	MFL	长输管道	相应组别 1 条
8	TOFD	对接焊缝	总长度不少于 2 米 （其中：厚度大于 50mm 的不少于 1 米）
9	PA	平板对接焊缝	总长度不少于 2 米 （其中：厚度大于 50mm 的不少于 1 米）
		管道环向对接焊缝 （DN500 以下）	不少于 2 道且不少于 1 米 （至少有 1 道管径小于 DN100）
		正交角接接头（安 放式或插入式）或 T 型接头	不少于 2 道且不少于 1 米

注 1：申请漏磁内检测的，应当使用自有的漏磁内检测设备和数据判读系统参加能力验证；漏磁内检测设备应当经过性能评价、校准、期间核查和使用前性能确认。

注 2：用于能力验证的试块中至少包含 1 个缺陷。

6 需要提交评审机构的资料

申请机构在接到鉴定评审机构的《特种设备鉴定评审通知函》后，应立即与评审组



长取得联系，提前准备如下见证材料的原件，同时准备材料原件的复印件或扫描件且装订成册：

- (1) 社会统一信用代码证（营业执照）或法人证书；
- (2) 原核准证书（延续核准需要）；
- (3) 特种设备检测机构核准申请书；
- (4) 特种设备行政许可受理决定书；
- (5) 评审机构鉴定评审通知函
- (6) 固定办公、试验场地证明材料（自有产权的包括土地使用证、房屋产权证；租赁的包括租赁合同及土地使用证、房屋产权证复印件）；
- (7) 人员资料：
 - a. 持证人员劳动合同；
 - b. 技术负责人、质量负责人、责任师任命文件；
 - c. 持证人员资格证件、执业公示注册证书（检验检测人员需要）；
 - d. 单位社保缴纳名册、持证人员养老保险缴纳明细（网上查询下载打印）；
 - e. 培训证明。
- (8) 校验仪器设备
 - a. 校验仪器、设备、设施固定资产台账；
 - b. 主要检测设备的购置票据；
 - c. 有效期内检定、校准证书；
 - d. 属于特种设备的使用登记资料、定期检验报告等。
- (9) 质量手册、程序文件（质量手册、程序文件目录）、作业指导书。

7 需要填写的资源条件附表

申请机构在接到鉴定评审机构的《特种设备鉴定评审通知函》后，应填写以下资源条件附表发给鉴定评审组长预审：



附表 1-1

基本情况及规模一览表

法律地位				
单位名称	**			
住 所	**			
统一社会信用代码	**	法定代表人	**	
成立日期	**年**月**日	营业期限	**年**月**日	
登记机关	**			
申请与受理情况				
申请项目		申请日期	年 月 日	
受理编号		受理日期	年 月 日	
本部受理项目				
分公司受理项目				
分公司情况				
序号	名称	注册地址	非法人资格注册	统一社会信用代码
1	**	**	是/否	
2	**	**	是/否	
历史沿革				
序号	核准证编号	核准项目	发证日期	有效期至
历次单位变更情况（单位名称、法人、地址变更、项目变更等）				
核准周期内，市场监督管理部门监督检查及通报情况（内容及整改情况）				



机构未办结行政处罚、投诉举报案件及其他未了结事项			
办公地址			
办公地址 1	**	邮编	**
办公地址 2	**	邮编	**
规模情况			
自有产权办公及检测试验场地建筑面积（米 ² ）			
租赁办公及检测试验场地建筑面积（米 ² ）			
聘用职工总数（人）			
联系信息			
联 系 人		手 机	
固定电话		邮 箱	
联系地址		邮 编	

注 1: 申请单位应当准备以下见证材料：《营业执照》、特种设备行政许可受理单、《中华人民共和国特种设备检测核准证》、场地设施的所有权证明或租赁证明、职工名册（以上均为原件）。

注 2: 有分公司的单位，上述有关公司内容增加分公司的信息。



附表 1-2:

无损检测人员统计表

序号	姓名	职称	持证情况	在本机构连续注册起始日期	在本机构连续购买社保起始日期	社会保险方式

(二) 无损检测人员持证情况统计表

A. 常规检测（CG）

项目	要求	核实结果	项目	要求	核实结果
CG	对应的Ⅲ级无损检测人员不少于 3 人(已聘用期不少于 3 个月)		RTⅢ	不少于 1 项	
			UTⅢ	不少于 1 项	
			MTⅢ	不少于 1 项	
			PTⅢ	不少于 1 项	
	对应的Ⅱ级无损检测人员不少于 18 人		RTⅡ	不少于 5 项	
			UTⅡ	不少于 5 项	
			MTⅡ	不少于 5 项	
			PTⅡ	不少于 5 项	
签有正式聘用合同，且注册在该机构的全职持证人员			不少于 25 人		

B. 常规检测以外的项目（ECT、AE、TOFD、PA、MFL）。

项目	要求		核实结果	要求		核实结果
ECT	ECTⅢ	不少于 1 项		ECTⅡ	不少于 4 项	
				MTⅡ	不少于 2 项	
				PTⅡ	不少于 2 项	
AE	AEⅢ	不少于 1 项		AEⅡ	不少于 4 项	



				UT II	不少于 2 项	
TOFD	UTIII	不少于 1 项		TOFD II	不少于 4 项	
				RT II	不少于 2 项	
				UT II	不少于 2 项	
				MT II	不少于 2 项	
				PT II	不少于 2 项	
MFL	—	—	—	MFL II	不少于 6 项	
				UT II	不少于 2 项	
				数据判读 人员	不少 4 人（4 年以上 数据判读经验）	
PA	UTIII	不少于 1 项		PA II	不少于 6 项	
				RT II	不少于 2 项	
				UT II	不少于 2 项	
				MT II	不少于 2 项	
				PT II	不少于 2 项	
签有正式聘用合同，且注册在该机构的全职持证人员（已聘用 期不少于 3 个月）					不少于 12 人	

注 1：申请单位应当准备以下见证材料：持证人员名册、职称证、相应的无损检测资格证、聘用合同、社会保险缴纳证明等（原件）。

注 2：连续聘用合同起始日期，指未中断的最早聘用起始日期。

注 3：社会保险方式：公司购买（指公司已为其购买社会保险, 注明缴纳公司）、劳务派遣（派遣公司仅能代为缴纳社会保险，其它如聘用合同、工资均应无损检测公司承担）、聘用内退（应当提供内退证明及原公司社会保险缴纳证明）、聘用退休人员（提供退休证明）。

注 4：社会保险购买最低期限：取证与增项核准的在本机构连续购买社保少于 3 个月的持证检测人员不计入，延续核准的在本机构连续购买社保少于 6 个月的持证检测人员不计入。

注 5：III级无损检测人员数：指至少持有一项III级无损检测资格的人员总数。

注 6：II级无损检测人员数量：指至少持有一项II级无损检测资格，但不持有III级无损检测资格的人员总数。

注 7：I级无损检测人员数量：指仅持有I级无损检测资格的人员总数。

注 8：有分公司机构的，如上条件逐一列出（没有分公司不必）。



附表 1-3:

关键岗位人员统计表

序号	姓名	岗位	职称	持证项目	取得与所承担项目 对应Ⅱ级资格年限	培训 学时
		机构负责人				
		技术负责人				
		质量负责人				
		检测责任师				

注 1：申请单位应当准备以下见证材料：岗位任命文件、学历证明、机构负责人特种设备无损检测知识培训证明、质量负责人特种设备质量管理体系知识培训证明等（原件）。

注 2：持相应Ⅱ级资格的责任师,在备注栏填写相应项目持Ⅱ级资格的年限。

注 3：检测责任师按人员数量进行填写，一人兼职多项责任师时填写在一个行里。



附表 1-4:

无损检测设备统计表

A. 常规检测（CG）。

序号	设备名称	要求	核实结果
1	射线检测装置	①不少于 8 台	
		②其中含管电压大于或者等于 300kV 的 X 射线检测装置(或者 γ 射线机)不少于 2 台	
2	射线报警仪	不少于 6 台	
3	底片烘干箱以及黑度计	底片烘干箱不少于 1 台	
		黑度计(含标准黑度片)不少于 1 台	
4	暗室设施和胶片冲洗装置	暗室设施不少于 1 套	
		胶片冲洗装置不少于 1 台（套）	
5	观片灯	不少于 4 台，并且满足 NB/47013.2 的规定	
6	曝光曲线制作装置	不少于 1 套	
7	数字式超声波探伤仪	不少于 5 台	
8	超声波测厚仪	不少于 1 台	
9	超声波检测试块 (NB/T47013.3)	CSK- I A 不少于 1 块	
		CSK- II A-1 不少于 1 块	
		CSK- II A-2 不少于 1 块	
		GS-1 不少于 1 块	
		GS-2 不少于 1 块	
		GS-3 不少于 1 块	
		GS-4 不少于 1 块	
		阶梯试块不少于 1 块	
		1 号试块不少于 1 块	
		2 号试块不少于 1 块	
		3 号试块不少于 1 块	
10	磁粉检测仪	磁粉检测仪不少于 5 台	
		其中适用于棒状和管状部件检测的不少于 1 台	
11	黑光灯	不少于 1 台	
12	照度计和辐照计	照度计不少于 1 台	
		辐照计不少于 1 台	
13	磁粉检测标准试片(块)	不少于 1 套	



14	磁粉探伤仪自校装置	45N 重力块不少于 1 块	
		118N 重力块不少于 1 块	
		磁场指示器不少于 1 台	
15	渗透检测试块	A 型对比试块不少于 2 块	
		B 型试块不少于 2 块	

B. 涡流检测（ECT）。

序号	设备名称	要求	核实结果
1	多频涡流探伤仪	不少于 2 台	
2	灵敏度调试标准试样或者对比试样（NB/T47013.6）	不少于 1 套	
3	黑光灯	不少于 1 台	
4	照度计和辐照计	照度计不少于 1 台	
		辐照计不少于 1 台	
5	渗透检测试块（NB/T47013.5）	A 型对比试块不少于 2 块	
		B 型试块不少于 2 块	

C. 声发射检测（AE）。

序号	设备名称	要求	核实结果
1	通道数 ≥ 16 的声发射检测仪	不少于 1 台	
2	NB/T47013.9 规定模拟源	不少于 1 套	
3	数字式超声波探伤仪和超声波检测标准试块（NB/T47013.3）	数字式超声波探伤仪不少于 1 台	
		CSK-I A 不少于 1 块	
		CSK-II A-1 不少于 1 块	
		CSK-II A-2 不少于 1 块	
		阶梯试块不少于 1 块	
		1 号试块不少于 1 块	
		2 号试块不少于 1 块	
		3 号试块不少于 1 块	

D. 衍射时差法超声检测（TOFD）。

序号	设备名称	要求	核实结果
1	通道数 ≥ 2 的衍射时差法超声检测仪	不少于 2 台	
2	TOFD 探头	不同频率且范围在 2.5MHz~10MHz 的不少于 3 对	



3	扫查装置及相关附件	带位置传感器，且不少于 1 套	
4	NB/T47013.10 规定的衍射时差法超声检测试块	覆盖 12mm~100mm 范围的对比试块不少于 2 套	
		覆盖 12mm~100mm 范围的模拟试块不少于 1 套	
5	数字式超声波探伤仪和超声波检测标准试块（NB/T47013.3）	数字式超声波探伤仪不少于 1 台	
		CSK-I A 不少于 1 块	
		CSK-II A-1 不少于 1 块	
		CSK-II A-2 不少于 1 块	
		阶梯试块不少于 1 块	
		1 号试块不少于 1 块	
		2 号试块不少于 1 块	
		3 号试块不少于 1 块	
6	射线检测装置、射线报警仪、底片烘干箱、黑度计、暗室设施和胶片冲洗装置、观片灯和曝光曲线制作装置	射线检测装置不少于 1 台	
		射线报警仪不少于 1 台	
		底片烘干箱不少于 1 台	
		黑度计(含标准黑度片)不少于 1 台	
		暗室设施和胶片冲洗装置不少于 1 套	
		满足 NB/T47013.2 的观片灯不少于 1 台	
		曝光曲线制作装置不少于 1 套	
7	磁粉探伤机、磁悬液浓度沉淀管、磁粉检测灵敏度标准试片(块)、磁粉探伤仪自校装置（NB/T47013.4）	磁粉探伤机不少于 1 台	
		磁粉检测灵敏度标准试片(块)不少于 1 套	
		45N 重力块不少于 1 块	
		118N 重力块不少于 1 块	
8	渗透检测试块（NB/T47013.5）	A 型对比试块不少于 1 块	
		B 型试块不少于 1 块	
9	测厚仪、黑光灯、照度计、辐照计	数字式测厚仪不少于 1 台	
		黑光灯不少于 1 台	
		照度计不少于 1 台	
		辐照计不少于 1 台	

E. 相控阵超声检测（PA）。

序号	设备名称	要求	核实结果
1	相控阵超声检测仪	不少于 2 台	
		其中通道数大于或者等于 32 的不少于 1 台	
2	PAUT 探头	不同频率的 PAUT 探头 4 个	



		其中频率范围在 2.5MHz~10MHz，阵元数大于或者等于 32 的不少于 2 个	
3	扫查装置及相关附件	带位置传感器的扫查装置及相关附件不少于 2 套	
4	NB/T47013.10 规定的试块	标准试块不少于 1 套	
		对比试块不少于 2 套	
		模拟试块不少于 1 套	
5	数字式超声波探伤仪和超声波检测标准试块 (NB/T47013.3)	数字式超声波探伤仪不少于 1 台	
		CSK-I A 不少于 1 块	
		CSK-II A-1 不少于 1 块	
		CSK-II A-2 不少于 1 块	
		GS-1 不少于 1 块	
		GS-2 不少于 1 块	
		GS-3 不少于 1 块	
		GS-4 不少于 1 块	
		阶梯平底试块不少于 1 块	
		钢板 1 号对比试块不少于 1 块	
		钢板 2 号对比试块不少于 1 块	
		钢板 3 号对比试块不少于 1 块	
6	射线检测装置、射线报警仪、底片烘干箱、黑度计、暗室设施和胶片冲洗装置、观片灯和曝光曲线制作装置	射线检测装置不少于 1 台	
		射线报警仪不少于 1 台	
		黑度计(含标准黑度片)不少于 1 台	
		暗室设施和胶片冲洗装置不少于 1 套	
		满足 NB/T47013.2 的观片灯不少于 1 台	
7	磁粉探伤机、磁粉检测灵敏度标准试片(块)、磁粉探伤仪自校装置(NB/T47013.4)	曝光曲线制作装置不少于 1 套	
		磁粉探伤机不少于 1 台	
		磁粉检测灵敏度标准试片(块)不少于 1 套	
		45N 重力块不少于 1 块	
8	渗透检测试块 (NB/T47013.5)	118N 重力块不少于 1 块	
		A 型对比试块不少于 1 块	
9	测厚仪、黑光灯、照度计、辐照计	B 型试块不少于 1 块	
		数字式测厚仪不少于 1 台	
		黑光灯不少于 1 台	
		照度计不少于 1 台	
		辐照计不少于 1 台	



F. 漏磁检测（MFL）。

序号	设备名称	要求	核实结果
1	每个范围智能腐蚀内检测器（配备数据分析软件）	不少于 1 台	
2	每个范围智能变形检测器	不少于 1 台	
3	管道清管器	不少于 1 套	
4	NB/T47013.12 规定的对比试件	不少于 1 套	
5	地面标记模块	不少于 50 个	
6	管体腐蚀成像检测仪	不少于 1 台	
7	外壁漏磁检测仪	不少于 1 台	
8	数字式测厚仪	不少于 2 台	
9	数字式超声波探伤仪和超声波检测标准试块	数字式超声波探伤仪不少于 1 台	
		CSK- I A 不少于 1 块	
		CSK- II A-1 不少于 1 块	
		CSK- II A-2 不少于 1 块	
		阶梯试块不少于 1 块	
		1 号试块不少于 1 块	
		2 号试块不少于 1 块	
		3 号试块不少于 1 块	

注 1：申请单位应当准备以下见证材料：设备台帐、采购发票、银行付款证明、资产划拨证明（原件）。

注 2：不包含已报废及应报废的设备，但应包含临时停用、封存的设备。

注 3：未申请项目的检测设备表格应当删除。