



所属类别	鉴定评审质量管理体系
文件号	XTXPS/ZN-GLA-2024
受控状态	受控 <input type="checkbox"/> 非受控 <input type="checkbox"/>
发放号	

# 特种设备鉴定评审指南

## 第3部分 专用指南

### 锅炉安装单位

湖南省特种设备协会



# 特种设备鉴定评审指南

## 第 3 部分 专用指南 锅炉安装单位

### 1 范围

本部分为特种设备鉴定评审指南第 3 部分 专用指南 锅炉安装单位。

本部分规定了锅炉安装单位（含修理、改造，下同）鉴定评审的资源条件、应准备的文件和材料、应配备的法规和标准、质量保证体系等方面的基本要求。

### 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 07-2019 特种设备生产和充装单位许可规则及第 1、2 号修改单

2.4 TSG 11-2020 锅炉安全技术规程

2.5 国家市场监督管理总局令第 73 号

2.6 TTXPS/ZN-JXC-2024 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

2.7 湖南省特种设备行政许可鉴定评审工作管理办法（湘市监特设〔2024〕19 号）

2.8 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 资源条件

4.1 申请单位的资源条件应当满足 TSG 07-2019《特种设备生产和充装单位许可规则》要求。

4.2 应当准备的资料

4.2.1 法律地位及生产责任范围方面

——法律地位的证明文件（营业执照原件）。

——单位负责人任命或者聘用文件。

——对于许可证变更与延续，还应当准备现有的许可证书、变更申请或延期申请的



批复。

#### 4.2.2 机构规模方面

##### 4.2.2.1 质量安全总监及质量安全员任命文件

安装单位应任命质量安全总监及质量安全员，应当具备下列锅炉质量安全管理能力：

- (1) 熟悉锅炉生产相关法律法规、安全技术规范、标准和本单位质量保证体系；
- (2) 质量安全总监不得兼任质量安全员，质量安全员最多只能担任两个不相关的质量控制岗位；
- (3) 具备识别和防控锅炉质量安全风险的专业知识；
- (4) 熟悉本单位锅炉质量安全相关的设施设备、工艺流程、操作规程等生产过程控制要求；
- (5) 具有与所负责工作相关的专业教育背景和工作经验，熟悉任职岗位的工作任务和要求；
- (6) 符合特种设备法律法规和安全技术规范的其他要求。

##### 4.2.2.2 质量保证体系人员任命文件

安装单位应当根据产品安装过程的需要，配备并且任命质量保证工程师，以及工艺、材料、焊接、热处理、无损检测、检验与试验、理化检验、起重、筑炉等过程的质量控制系统责任人员。

质量保证体系人员任职要求如下：

- (1) 质量保证工程师，具有锅炉安装质量管理或者检验工作经历、理工类专业教育背景和助理工程师职称；
- (2) 工艺质量控制系统责任人员，具有锅炉安装工艺工作经历和锅炉或者机械类相关专业教育背景；
- (3) 焊接质量控制系统责任人员，具有焊接工作经历和焊接或者焊接相关专业(材料、机械类专业)教育背景；
- (4) 无损检测质量控制系统责任人员，具备 RT II 级或者 UT II 级无损检测资格；
- (5) 检验与试验质量控制系统责任人员，具有锅炉产品检验工作经历和理工类专业教育背景；
- (6) 其他质量控制系统责任人员，具有所负责工作的经历和理工类专业教育背景；
- (7) 材料与理化质量控制系统责任人员不得相互兼任，焊接与无损检测质量控制系统



责任人员不得相互兼任。

#### 4.2.2.3 其他人员一览表

安装单位技术人员、焊工、无损检测人员及相关作业人员应当满足表 3-1 的要求。表 1 人员

许可证级别	工程技术 人员 数量	焊 工				II 级无损检测人员数量			电 工	起 重 工	热 处 理 工	持有锅 炉操 作证 的调 试人 员
		人 项 /人	合格项目的试件位置代号			RT	UT	MT 或 PT				
			管 材	管 板	管 材							
A	15 (5)	35 (15)	2G、5G (8 人)	6FG (5 人)	6G (5 人)	*4 (1)	*2	*2	5	4	2	—
B	5 (2)	15 (8)	2G、5G (4 人)	6FG (3 人)	6G (3 人)	*2	*2	*2	3	2	—	2

注：1. 工程技术人员括号内的数字为具有工程师及以上技术职称人数。  
 2. 持证焊工人数括号内数字为氩弧焊工最少人数。  
 3. 带\*号者，外委的不要求，但安装单位至少要有一名持证人员负责此项工作的质量。  
 4. 焊工、起重工要持有特种设备作业人员证书并有聘用单位签字盖章。A 级锅炉安装单位的焊工中，配备 Fe II 及以上类别材料试件合格项目的焊工人数比例不少于 50%。

#### 4.2.3 程序文件

程序文件中应当明确以下内容：

- (1) 图样资料审查；
- (2) 变更设计图样联系；
- (3) 开箱验收、基础复验和施工检验验收等。

#### 4.2.4 安装工艺文件

安装单位应当依据有关安全技术规范及相关标准，结合锅炉实际类型制定相应的工艺文件：

- (1) 焊接工艺；
- (2) 胀接工艺；
- (3) 无损检测工艺；
- (4) 校正、组合工艺；
- (5) 吊装工艺；
- (6) 耐压试验工艺；
- (7) 筑炉工艺；
- (8) 烘炉、煮炉或者化学清洗工艺；
- (9) 水处理设备安装调试工艺；



(10) 炉排及辅机安装调试工艺；

(11) 试运行工艺；

(12) 其他有关工艺。

#### 4.3 应当具备的条件

##### 4.3.1 工作场所

具有固定的办公场所、仪器设备室、资料档案室和仓库。

##### 4.3.2 设备设施

安装单位的安装设备及检测仪器与试验装置应当满足表 3-2 的要求

表 3-2 安装设备及检测仪器与试验装置

安装设备及检测 仪器与试验装置	许可级别	
	A	B
焊接设备	20 台（其中氩弧焊机 10 台）	10 台（其中氩弧焊机 4 台）
焊条烘干箱	5 台	3 台
起重设备	*3 台（8 吨以上）	*1 台
液压试验泵	3 台	2 台
切割设备	5 台	2 台
现场热处理设备	4 台	—
空气压缩机	*2 台	*1 台
坡口加工设备	4 台	2 台
射线检测仪器	*3 台	*1 台
超声检测仪器	*2 台	—
磁粉检测仪器	*2 台	—
超声波测厚仪	2 台	1 台
光谱分析仪	2 台	—
便携式硬度计	3 台	—

注：带\*号者允许租赁。

##### 4.3.3 工作外委

无损检测和理化检验允许外委。

##### 4.3.4 试安装

(1) 试安装应当是相应级别的锅炉整机安装工程；

(2) 试安装工程的设计和受压元件制造应当符合有关安全技术规范的规定；

(3) 试安装前，安装单位凭许可受理决定书向施工所在地特种设备安全监督管理部门



办理施工告知(注 B-9)；

(4) 试安装工程应当经耐压试验、总体验收合格。

注 1：试安装工程需要投入使用的，其试安装过程应当接受监督检验。

#### 4.3.5 换证业绩

安装单位换证时，许可周期内应当具有与持证级别相应的安装或者改造、修理业绩，否则换证评审时按照首次申请取证的要求准备试安装工程。

#### 4.4 自我声明承诺换证

换证前一个许可周期内未发生与特种设备相关的行政处罚、责任事故、设备安全性能问题和质量投诉未结案等情况，并且具有 TSG 07-2019《特种设备生产和充装单位许可规则》规定的相应生产业绩(注 6)的持证单位，在其许可证有效期届满前，可以通过提交持续满足许可要求的自我声明承诺书等资料，向发证机关申请免鉴定评审直接换证。

自我声明承诺书应当至少包括以下内容：

(1) 申请单位的资源条件、生产业绩、产品安全性能状况等，能够持续满足许可范围的相应许可条件要求；

(2) 申请单位的质量保证体系能够持续有效实施；

(3) 申请单位前一个许可周期内未发生与特种设备相关的行政处罚、责任事故、设备安全性能问题和质量投诉未结案等情况。

持证单位不得连续两次申请自我声明承诺换证。

申请“自我声明承诺换证”的，许可周期内与持证级别相应的产品安装或者改造、修理业绩不少于 4 台。

注 6：计入生产业绩产品的参数应当在《特种设备生产单位许可目录》中相应许可子项目的参数范围内。



## 附录 A

## 申请单位应准备的文件和材料

A1 营业执照；

A2 换证申请单位所持有的特种设备生产许可证及持证期间锅炉安装清单；

A3 土地使用证明、房产证或者土地管理部门出具的其他有效证明、租赁合同（租赁期限应当覆盖申请许可证的有效期）等；

A4 质量保证手册、程序文件、作业（工艺）文件和记录、质量计划、管理制度、操作规程及其他工艺文件；

A5 质量安全总监及质量安全员、质量保证体系人员任命文件；质量保证工程师、质量控制系统责任人员、技术人员的学历证书、职称证书；检验检测人员资格证书、注册证书；作业人员的资格证书等；有效的劳动合同；工资支付凭证或记录（至少三个月），或者社保缴费证明材料（至少三个月）等；

A6 设备、工艺装备、仪器、计量器具、检验与试验装置等台帐、档案、购买凭据及租赁合同等；

A7 检验与试验装置、安全附件、检测仪器的检定、校准资料；

A8 所安装锅炉的设计文件，作业（工艺）文件（包括作业指导书、焊接工艺评定报告、工艺规程、工艺卡等），质量计划，检验与试验、验收记录，监督检验报告，质量证明资料等；

A9 申请单位合格外委（包）方名录、外委（包）方评价记录；

A10 管理评审、内审、不合格品（项）控制、质量改进与服务等质量保证体系实施的有关记录；

A11 自评汇报材料；

A12 鉴定评审过程中需要的其他资料。

注 1：以上文件和材料均为原件。

A13 以下见证资料被评审单位盖章后交组长：取（换）证迎审工作总结、营业执照/组织机构代码证复印件、原持证复印件、申请受理通知书、特种作业人员证件复印件、工程技术人员学历学位职称证书复印件、人员社保证明/合同复印件、仪器设备台账、房产证（办公室、库房、厂房）复印件或租赁合同复印件、外委工作合同复印件、鉴定评审意见反馈表、企业整改报告。（另附《质量手册》一本）



## 附录 B

## 申请单位应配备的法规和标准

序号	法规标准名称	标准号或文件号
1	《中华人民共和国行政许可法》	国家主席令第七号
2	《中华人民共和国特种设备安全法》	国家主席令第四号
3	《特种设备安全监察条例》	国务院令 第 549 号
4	《特种设备生产和充装单位许可规则》	TSG 07-2019
5	《特种设备生产单位落实质量安全主体责任监督管理规定》	国家市场监督管理总局令 第 73 号
6	《特种设备目录》	质检总局关于修订《特种设备目录》的公告（2014 年第 114 号）
7	《锅炉安全技术规程》	TSG 11-2020
8	《特种设备作业人员考核规则》	TSG Z6001-2019
9	《特种设备无损检测人员考核规则》	TSG Z8001-2019
10	《特种设备焊接操作人员考试细则》	TSG Z6002-2010
11	《锅炉节能环保技术规程》	TSG 91-2021
12	《承压设备焊接工艺评定》	NB/T 47014-2011
13	《承压设备产品焊接试件的力学性能检验》	NB/T 47016-2011
14	《承压设备无损检测》	NB/T47013-2015
15	《锅壳锅炉》	GB/T 16508-2022
16	《水管锅炉》	GB/T 16507-2022
17	《锅炉安装工程施工及验收规范》	GB 50273-2022
18	其他相关法律法规、安全技术规范、标准	

注：法律法规、安全技术规范、标准应为现行有效版本。





## 附录 C

# 质量保证体系评审要求

### C1 一般要求

特种设备质量保证体系是指生产单位为了使产品、过程、服务达到质量要求所进行的全部有计划有组织的监督和控制活动，并且提供相应的证据，确保使用单位、政府监督管理部门及社会等对其质量的信任。

#### C4.1 建立原则

锅炉安装单位应当结合许可范围的特性和实际情况，按照以下原则建立质量保证体系，并且得到有效实施：

- (1) 符合国家法律法规、安全技术规范及相关标准；
- (2) 能够对锅炉安装安全性能实施有效控制；
- (3) 质量方针、质量目标适合实际情况；
- (4) 质量保证体系组织能够独立行使质量监督、控制职权；
- (5) 质量保证体系人员（包括质量保证工程师、各质量控制系统责任人员）职责、权限及各质量控制系统的工作接口明确；
- (6) 质量保证体系的基本要素及相关质量控制系统的控制范围、程序、内容、记录齐全；
- (7) 质量保证体系文件规范、系统、齐全；
- (8) 满足特种设备许可制度的规定。

#### C4.2 质量保证体系组织

生产单位法定代表人（主要负责人）、质量保证工程师、各质量控制系统责任人员、有关责任人员，以及其所赋予的相应职权，构成质量保证体系组织，对生产过程实施有效质量监督和控制。

##### C4.2.1 人员

质量保证工程师和各质量控制系统责任人员经正式任命。质量保证工程师应是单位管理层成员。

##### C4.2.2 人员职权

###### C4.2.2.1 法定代表人（主要负责人/实际控制人）



法定代表人（主要负责人）是特种设备安全、质量的第一责任人。

#### C4.2.2.2 质量安全总监

（1）组织贯彻、实施锅炉有关的法律法规、安全技术规范及相关标准，对质量保证系统的实施负责；

（2）组织制定质量保证手册、程序文件、作业指导书等质量保证体系文件，批准程序文件；

（3）指导和协调、监督检查质量保证体系各质量控制系统的工作；

（4）组织建立并持续维护锅炉质量安全追溯体系；

（5）组织质量分析、质量审核，并协助进行管理评审工作；

（6）实施对不合格品（项）的控制，行使质量一票否决权；

（7）建立企业公告板制度，对所发生的锅炉安全事故事件、质量缺陷和事故隐患等情况，及时予以公示；

（8）组织建立和健全内外部质量信息反馈和处理的信息系统；

（9）向市场监督管理部门如实反映质量安全问题；

（10）组织对质量安全员定期进行教育培训；

（11）接受和配合市场监督管理部门开展的监督检查和事故调查，并如实提供有关材料；

（12）履行市场监督管理部门规定和本单位要求的其他锅炉质量安全管理职责。

#### C4.2.2.3 质量安全员

（1）负责审核质量体系控制程序文件和作业指导书；

（2）按照安全技术规范和质量保证手册要求，审查确认相关工作见证，检查生产过程的质量控制程序和要求实施情况；

（3）发现问题应当与当事人及时联系、解决，必要时停止当事人的工作，将情况向质量安全总监报告；

（4）组织对相关技术人员定期进行教育和培训；

（5）配合检验机构做好锅炉安装监检工作；

（6）接受和配合市场监督管理部门开展的监督检查和事故调查，并如实提供有关材料；

（7）履行市场监督管理部门规定和本单位要求的其他锅炉质量安全管理职责。



#### C4.2.2.4 质量保证工程师

(1) 组织贯彻、实施有关特种设备的法律法规、安全技术规范及相关标准，对质量保证系统的实施负责；

(2) 组织制订质量保证手册、程序文件等质量保证体系文件，批准程序文件；

(3) 指导和协调、监督和检查质量保证体系各质量控制系统的工作；

(4) 定期组织质量分析、质量审核，并且协助进行管理评审工作；

(5) 实施对不合格品（项）的控制，行使质量一票否决权；

(6) 组织建立和健全内外部质量信息反馈和处理的信息系统；

(7) 有向特种设备安全监管部门如实反映质量问题的权力和义务；

(8) 组织对质量控制体系责任人员及其相关人员定期进行教育和培训。

#### C4.2.2.5 质量控制体系责任人员

在保证工程师的领导下，按照质量保证体系的要求，对所负责的质量控制系统履行以下职权，对控制系统是否有效实施负责：

(1) 负责审核质量控制程序文件；

(2) 审查确认相关工作见证，检查生产过程的质量控制程序和要求实施情况；

(3) 发现问题应当与当事人及时联系、解决，并且有权要求停止当事人的工作，将情况向质量保证工程师报告。

#### C4.3 管理评审

管理层应当每年至少对锅炉安装单位质量保证体系的适应性、充分性和有效性进行一次管理评审，管理评审由法定代表人（主要负责人）负责，评审内容和结果应当予以记录，并且形成评审报告，由法定代表人（主要负责人）批准。

#### C4.4 质量保证体系文件发生变化的管理

质量保证体系发生变化时，应当及时按照规定程序进行完善，修订相应的质量保证体系文件，必要时对质量保证手册进行再版。

### C2 质量保证体系文件

质量保证体系文件包括质量保证手册、程序文件、作业（工艺）文件（如作业指导书、工艺规程、工艺卡、操作规程等）、质量记录（表、卡）、质量计划等。

#### C2.1 质量保证手册

质量保证手册应当描述质量保证体系文件的结构层次和相互关系，并至少包括以下



内容：

- (1) 术语和缩写；
- (2) 体系的适用范围；
- (3) 质量方针和目标；
- (4) 质量保证体系组织及管理职责；
- (5) 质量保证体系基本要素、质量控制系统、控制环节、控制点的要求。

## C2.2 程序文件

程序文件与质量方针相一致，满足质量保证手册基本要素要求，并且符合实际情况，具有可操作性。

程序文件中应当明确以下内容：

- (1) 图样资料审查；
- (2) 变更设计图样联系；
- (3) 开箱验收、基础复验和施工检验验收等。

## C2.3 作业（工艺）文件和质量记录

作业（工艺）文件和质量记录应当符合许可范围的特性，满足质量保证体系实施过程的控制需要。文件格式应当规范、统一。

安装单位应依据有关安全技术规范及相关标准，结合锅炉实际类型制定相应的工艺文件：

- (1) 焊接工艺；
- (2) 胀接工艺；
- (3) 无损检测工艺；
- (4) 校正、组合工艺；
- (5) 吊装工艺；
- (6) 耐压试验工艺；
- (7) 筑炉工艺；
- (8) 烘炉、煮炉或者化学清洗工艺；
- (9) 水处理设备安装调试工艺；
- (10) 炉排及辅机安装调试工艺；
- (11) 试运行工艺；



(12) 其他有关工艺。

## C2.4 质量计划

质量计划应当满足许可范围特性和单位实际情况，依据各质量控制系统的要求，合理设置控制环节、控制点，重点抽查其审核点、见证点、停止点的记录，且至少应包括控制内容和要求、过程中实际操作要求、质量控制系统责任人员和相关人员签字确认规定等。

## C3 质量保证体系控制要素

质量保证体系控制要素，包括文件和记录控制、合同控制、设计控制、材料与零部件控制、作业（工艺）控制、焊接控制、热处理控制、无损检测控制、理化检验控制、检验与试验控制、生产设备和检验试验装置控制、不合格品（项）控制、质量改进与服务、人员管理、执行特种设备许可制度等过程控制。

### C3.1 文件和记录控制

#### C3.4.1 文件控制

(1) 明确受控文件的类别，包括质量保证体系文件、外来文件、其他需控制的文件等；

(2) 明确文件的编制、会签、审批、标识、发放、修改、回收规定，其中外来文件控制还应当有收集、购买、接收等规定，重点抽查审批、发放、回收记录；

(3) 质量保证体系实施的相关部门、人员及场所使用的受控文件为有效版本的规定；

(4) 文件的保管方式、保管设施、保存期限及其销毁的规定。

受控文件的类别确定、发放使用、销毁，应当由相应质量控制系统责任人员审查确认，作出记录。

#### C3.4.2 记录控制

(1) 锅炉安装过程中形成的质量记录的填写、确认、收集、归档、贮存的规定，抽查质量记录与记录控制规程是否相符；

(2) 记录的保管和保存期限的规定；

(3) 质量保证体系实施部门、人员及场所使用相关受控记录表格为有效版本的规定。

记录的归档、受控记录表格有效版本、由相应质量控制系统责任人员进行审查确认，并且对记录的使用、保管进行定期检查，作出记录。

### C3.2 合同控制



合同评审的范围、程序、内容如下：

(1) 合同评审的范围、内容，包括执行的法律法规、安全技术规范、及相关标准，以及技术条件等，形成评审记录并保存；

(2) 合同签订、修改、会签程序。

### C3.3 设计控制

抽查外来设计文件：

(1) 图样资料审查；

(2) 变更设计图样联系。

### C3.4 材料与零部件控制

(1) 如对受委托方进行评价、选择、重新评价，编制受委托方评价报告，建立合格受委托方名录等，明确规定对受委托方的许可资格进行确认；

(2) 材料验收和复验的规定，包括未经验收（复验）或者不合格的材料与零部件不得投入使用等；

(3) 材料标识（可追溯性标识）的编制、标注方法、位置和移植等；

(4) 材料与零部件的存放与保管，包括储存场地、分区堆放等；

(5) 材料与零部件的领用和使用的控制，包括质量证明文件、牌号、规格、材料炉批号、检验结果的确认、材料领用发放、切割下料、成型、加工前材料标识的移植及确认、余料和废料的处理等；

(6) 材料与零部件代用，包括代用的基本要求及代用范围、代用的审批、代用的检验试验等。

材料与零部件受委托方评价报告，材料与零部件检查验收报告，材料与零部件代用审批报告，由相应质量控制系统责任人员审查确认，并对保管、使用情况进行定期检查，作出记录。

### C3.5 作业（工艺）控制

抽查锅炉安装单位过程作业（工艺）的控制是否包括如下内容：

(1) 对工艺文件的控制要求，包括通用或专用工艺文件制定的条件和原则要求、工艺文件的编制、审批、修改、使用的要求等；

(2) 作业（工艺）执行情况检查要求，包括检查时间、人员，检查的工序，检查项目、内容等；



(3) 生产用工装、模具的管理，包括设计、制作及验收、建档、标识、保管、定期检验、维修及报废等。

相应质量控制系统责任人员应当定期对作业（工艺）执行情况进行检查，作出记录。

### C3.6 焊接控制

抽查焊接人员的证件，施焊项目是否与现场施焊项目相符、焊接材料是否按规定存放和回收、焊接工艺评定及焊接工艺规程、焊接过程、焊接试件等控制规定，其焊接控制内容如下：

(1) 重点抽查焊接人员的管理规定，抽查焊接人员培训和资格考核、持证焊接人员的合格项目、持证焊接人员的标识、焊接人员档案及其考核记录等；

(2) 重点抽查焊接材料的控制规定，抽查焊接材料的采购、验收（复验）、检验、储存、烘干、发放、使用和回收记录等；

(3) 重点抽查焊接工艺评定报告（PQR）、焊接工艺规程（WPS）、焊接工艺指导书的控制规定，抽查焊接工艺评定报告、相关检验检测报告、工艺评定施焊记录、焊接工艺评定试样的保存记录等，焊接试件由安装单位熟练焊（粘）接人员使用安装单位的设备设施焊（粘）接；

(4) 重点抽查焊接工艺评定的项目覆盖安装单位锅炉安装单位所需要的焊接工艺，抽查其焊接工艺记录；

(5) 焊接过程控制要求，包括焊接工艺、产品施焊记录、焊接设备及焊接质量统计等；

(6) 焊缝返修（母材缺陷补焊）的控制要求，包括焊缝返修（母材缺陷补焊）工艺、焊缝返修次数和焊缝返修审批、焊缝返修（母材缺陷补焊）后重新检验检测等；

(7) 焊接试板和试样不合格的处理、试样的保存等。

相应质量控制系统责任人员应当对执行情况进行检查，作出记录。

### C3.7 热处理控制

抽查锅炉安装单位热处理控制是否包括如下内容：

(1) 热处理工艺基本要求；

(2) 热处理过程控制要求，包括热处理设备、测温装置、温度自动记录装置、热处理记录和报告的填写、审核确认等；

(3) 热处理外委的，对受委托单位热处理质量控制规定，包括对受委托单位的确定，



热处理工艺控制，受委托单位热处理报告、记录和报告的审查确认等。

热处理工艺、热处理记录和报告、受委托单位的评价，由相应质量控制系统责任人员审查确认，作出记录。

### C3.8 无损检测控制

重点抽查锅炉安装单位无损检测控制是否包括如下内容：

- (1) 无损检测人员管理，抽查无损检测人员的培训、考核，资格证书，抽查持证项目的管理，无损检测人员的职责、权限记录等；
- (2) 无损检测通用工艺、专用工艺基本要求，抽查无损检测方法、依据的安全技术规范、标准记录等是否有相关责任人员的确认；
- (3) 无损检测过程控制，包括无损检测方法、数量、比例，不合格部位的检测、扩探比例，评定标准等记录是否有相关责任人员的确认；
- (4) 重点抽查无损检测记录、报告的控制要求，抽查无损检测记录、报告的填写、审核等人员的签字确认，复评、发放，RT 底片的保管；
- (5) 无损检测仪器及试块的控制要求；
- (6) 无损检测工作外委时，对受委托单位无损检测质量控制要求，对受委托单位资格、范围及人员资格的确认，对受委托单位的评价、选择、重新评价并且形成评价报告，对受委托单位的无损检测工艺、无损检测记录和报告的审查与确认等。

无损检测工艺、无损检测报告，无损检测的工作见证（底片、电子资料等）、受委托单位的评价、人员的考核持证情况，由相应质量控制系统责任人员审查确认，作出记录。

### C3.9 理化检验控制

抽物理化检验控制是否包括如下内容：

- (1) 理化检验人员培训上岗的规定；
- (2) 理化检验过程控制，包括理化检验方法确定和操作过程的控制等；
- (3) 理化检验记录、报告的填写、审核、结论确认、发放、复验以及试样、试剂、标样的管理等；
- (4) 理化检验的试样加工及试样检测；
- (5) 理化检验外委时，对受委托单位理化检验质量，包括对受委托单位的确定，对受委托单位理化检验工艺、理化检验记录和报告的审查确认。





对受委托单位的评价、理化检验报告，由相应质量控制系统责任人员审查确认，作出记录。

### C3.10 检验与试验控制

抽查检验与试验控制是否包括如下内容：

- (1) 检验与试验工艺文件基本要求，包括依据、内容、方法等；
- (2) 检验与试验条件控制，包括检验与试验场地、环境、温度、介质、设备（装置）、工装、试验载荷、安全防护、试验监督和确认；
- (3) 过程检验与试验控制，包括前道工序未完成所要求的检验与试验或必须的检验与试验报告未签发和确认前，不得转入下道工序或放行的规定；
- (4) 最终检验与试验的控制，包括最终检验与试验前所有的过程检验与试验均已完成，且检验与试验结论满足安全技术规范及相关标准的规定；
- (5) 检验与试验状态，如合格、不合格、待检的标识控制；
- (6) 检验与试验记录和报告控制，包括检验与试验的记录、报告的填写、审核和确认等，检验试验记录、报告、试样的收集、归档以及保管的特殊要求等。

检验与试验工艺，最终检验与试验报告，由相应质量控制系统责任人员审查确认，作出记录。

### C3.11 生产设备和检验与试验装置控制

抽查生产设备和检验与试验装置控制是否包括如下内容：

- (1) 生产设备和检验与试验装置控制，包括采购，验收，操作，维护，使用环境，检定校准，检修、封存以及报废记录等；
- (2) 生产设备和检验与试验装置档案管理，包括建立生产设备和检验与试验装置台帐和档案，质量证明文件、使用说明书、使用记录、维修保养记录以及校准检定计划、校准检定记录、报告等档案资料；
- (3) 生产设备和检验与试验装置状态控制，包括生产设备使用状态标识、检验与试验装置检定校验标识，法定要求检验的生产设备的检验报告等。

### C3.12 不合格品（项）控制

抽查不合格品（项）控制是否包括如下内容：

- (1) 不合格品（项）的记录、标识、存放、隔离等；
- (2) 不合格品（项）原因分析、处置及处置后检验等；



(3) 不合格品（项）所采取纠正或者预防措施的制定、审核、批准、实施及其跟踪验证等。

### C3.13 质量改进与服务

抽查质量改进与服务控制是否包括如下内容：

(1) 质量信息控制，包括内、外部质量信息，市场监督管理部门和监督检验机构提出的质量问题，质量信息收集、汇总、分析、反馈、处理等；

(2) 每年至少进行一次完整的内部审核，对审核发现的问题分析原因、采取纠正措施并跟踪验证其有效性；

(3) 对锅炉焊接一次合格率和返修率进行定期统计、分析、提出具体预防措施等；

(4) 客户服务，包括服务计划、实施、验证和报告，以及相关岗位职责等。

### C3.14 人员管理

抽查人员管理是否包括如下内容：

(1) 人员培训要求、内容、计划和实施等；

(2) 锅炉安装许可所要求的相关人员的培训、考核档案；

(3) 锅炉安装许可所要求的相关人员的聘用管理。

### C3.15 其他过程控制

抽查其他过程控制是否包括如下内容：

(1) 开箱验收、基础复验和施工检验验收；

(2) 明确对锅炉安装施工质量有重要影响的其他过程（锅炉砌筑、受热面通球、锅炉化学清洗、烘煮炉、锅炉调试及试运行等）；

(3) 任命其他过程控制责任人员，明确其职责、权限；

(4) 对其他过程实施控制的相关规定（如特殊控制要求、过程记录、检验与试验项目、检验与试验记录和报告等）。

### C3.16 执行特种设备许可制度

抽查执行特种设备许可制度是否包括如下内容：

(1) 执行特种设备许可制度的规定；

(2) 接受各级特种设备安全监管部门的监督；

(3) 接受监督检验，包括法规、安全技术规范对特种设备制造、安装、改造、修理实施监督检验的要求时，制定接受特种设备监督检验的规定，明确专人负责与监督检验



人员的工作联系，提供监督检验工作的条件，对监督检验机构提出的《监检工作联络单》、《监检意见通知书》的处理内容等；

(4) 特种设备许可证管理，包括遵守相关法律法规和安全技术规范的规定、特种设备许可情况（如名称、地点、质量保证体系）发生变更、变化时，及时办理变更申请和备案的规定，特种设备许可证及许可标志使用管理的规定，特种设备许可证换证要求等；

(5) 提供相关信息，包括按照法规、安全技术规范以及信息化工作要求，向市场监督管理部门、检验机构和社会提供生产过程的相关信息，以及机构设置、人员配备和设备设施的情况等。

执行特种设备许可制度情况，由质量保证工程师进行监督检查，对市场监督管理部门监督检查提出的意见、监督检验机构提出的《监检意见通知书》，提出处理意见，并且对处理结果审查确认，作出记录。

### C3.17 落实质量安全主体责任

(1) 建立基于锅炉质量安全风险防控的动态管理机制，制订《锅炉质量安全风险管控清单》；

(2) 建立锅炉安全质量日管控制度，形成《每日锅炉安全质量检查记录》，及时发现质量安全隐患并立即采取防范措施；

(3) 建立锅炉质量安全周排查制度，形成《每周锅炉质量安全排查治理报告》；

(4) 建立锅炉质量安全月调度制度，形成《每月锅炉质量安全调度会议纪要》；

(5) 对锅炉质量安全总监、锅炉质量安全员进行定期培训。