

特种设备压力管道元件（无缝钢管、焊接钢管）制造许可  
鉴定评审实施细则

中国特种设备检测研究院  
钢研纳克检测技术股份有限公司  
机械工业兰州石油化工设备检测所有限公司  
江苏省特种设备安全监督检验研究院  
中国石油天然气集团公司管材研究所

# 目 录

特种设备压力管道元件（无缝钢管、焊接钢管）制造许可鉴定评审细则 .....	1
附件 A 试制造样品数量及其关键工序 .....	6
附件 B 现场鉴定评审工作基本程序 .....	7
附件 C 资源条件鉴定评审要求 .....	9
附件 D 质量保证体系鉴定评审要求 .....	19
附件 E 产品安全性能抽查检验要求 .....	33
附件 F 特种设备许可鉴定评审整改报告 .....	35
附件 G 特种设备许可鉴定评审报告 .....	42
附件 H 特种设备许可鉴定评审报告基本格式和内容说明 .....	46

# 特种设备压力管道元件（无缝钢管、焊接钢管）制造许可 鉴定评审细则

第一条 为规范特种设备许可鉴定评审工作，保证特种设备许可鉴定评审的科学、客观、公平、公正和工作质量，制定本细则。

第二条 本细则适用于在中华人民共和国境内使用的特种设备压力管道元件（无缝钢管、焊接钢管），其制造许可的鉴定评审工作。

第三条 从事特种设备许可鉴定评审工作的机构（以下简称“鉴定评审机构”）应当按照《中华人民共和国特种设备安全法》、《中华人民共和国行政许可法》、《特种设备生产和充装单位许可规则》、《市场监管总局特种设备行政许可鉴定评审工作规则》和本细则的规定，在发证机关确定的范围内实施鉴定评审工作。

第四条 特种设备制造许可的单位（以下简称申请单位）的申请经发证机关受理后，发证机关出具电子（或者书面）形式的《特种设备行政许可受理决定书》（以下简称受理决定书）。受理决定书注明委托的鉴定评审机构名称和联系方式。发证机关在发出受理决定书的同时将相关受理信息通知委托的鉴定评审机构。

第五条 申请单位应在鉴定评审前，按附件 A 的要求准备试制产品，且自检合格，资料齐全。鉴定评审机构在接受发证机关的委托后，应当在 10 个工作日内与申请单位商定鉴定评审日期，并且将评审日期、评审程序和要求书面告知申请单位；鉴定评审机构应当在评审日期内派出鉴定评审组实施现场鉴定评审，鉴定评审机构因故无法按时限完成鉴定评审工作的，应当向发证机关报告。

第六条 鉴定评审机构在接受发证机关的委托后，应当及时做好各项鉴定评审准备工作。鉴定评审准备工作包括制订鉴定评审计划、组成鉴定评审组、查阅申请资料、准备鉴定评审工作文件等。

第七条 申请单位应当在鉴定评审前将以下资料提交给鉴定评审机构：

- （一）特种设备许可申请书（签字盖章纸质版，一份）；
- （二）《特种设备行政许可受理决定书》（原件，一份）；
- （三）特种设备质量保证手册（可以是电子文档，一份）。

第八条 鉴定评审机构依据委托的规定组成鉴定评审组，并且根据申请单位受理的许可项目特性，配备质量保证、材料、焊接、热处理、无损检测和制造等方面的专业技术人员，首次申请许可单位的评审组至少由 3 名鉴定评审人员组成，并确定评审组长；

对非首次申请许可单位的评审组至少由 2 名鉴定评审人员组成，并确定评审组长。评审组实行组长负责制，评审组长是评审组工作的第一责任人，对评审过程的规范性和评审结论的真实性负责，鉴定评审组组长应由富有鉴定评审经验和较强组织能力的鉴定评审机构工作人员（或鉴定评审机构派出人员）担任。

鉴定评审人员应遵循回避原则，不得对以下申请单位进行鉴定评审：

- （一）就职过（含现就职）的单位；
- （二）提供过咨询服务的单位；
- （三）与申请单位相关负责人存在近亲属关系；
- （四）与申请单位有利益关系，可能影响评审公正性的。

第九条 鉴定评审工作时间一般为 2~3 天，特殊情况下可适当延长鉴定评审时间，但最长不得超过 5 天。

鉴定评审机构与申请单位协商确定评审工作日程后，应及时向申请单位发出《特种设备鉴定评审通知函》，同时抄报发证机关和下一级质量技术监督部门。

申请单位在接到《特种设备鉴定评审通知函》后，认为鉴定评审组的组成不利于鉴定评审工作的公正性或不能保护申请单位的商业秘密时，应当在收到《特种设备鉴定评审通知函》的 5 个工作日内向鉴定评审机构书面提出，鉴定评审机构确认后应当对鉴定评审组的组成进行调整。

第十条 特种设备现场鉴定评审工作程序，包括首次会议、现场巡视、分组审查、情况汇总、交换意见、总结会议等。具体的工作程序详见附件 B。

第十一条 现场鉴定评审时，申请单位应当向鉴定评审组提供以下资料：

- （一）申请单位的基本概况；
- （二）营业执照（原件）或社会信用代码证（原件）；
- （三）换证申请单位所持有特种设备许可证（原件）及持证期间特种设备制造产品清单；
- （四）特种设备质保管理手册及其相关的程序文件、作业（工艺）文件；
- （五）质量保证工程师、质量控制系统责任人员明细表及任命书、聘用合同、工资表、相关保险凭证、身份证、职称证明、学历证明；
- （六）技术人员、特种设备作业人员（焊接、无损检测）明细表及其聘用合同、工资表、相关保险凭证、身份证、职称证明、学历证明和特种设备作业人员证（原件）；
- （七）设备、工装、仪器、器具、检验与试验装置等台帐；

(八) 检验与试验装置检定校准台帐和检定校准记录；

(九) 受理的许可项目试制产品的作业（工艺）文件（包括作业指导书、工艺评定报告、工艺规程、工艺卡、检验工艺规程等）、质量计划、检验与试验、验收记录与报告、监督检验报告（法规、安全技术规范规定时），质量证明资料等；

(十) 申请单位的合格受委托方名录、合格受委托方评价报告；

(十一) 相关法律、法规、安全技术规范及其相应标准清单；

(十二) 管理评审、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；

(十三) 鉴定评审过程中需要的其他资料。

第十二条 现场鉴定评审时，申请单位应当保持受理许可项目制造生产状态。

第十三条 根据申请受理的许可项目特性和规模及实际情况，鉴定评审组可分为若干评审小组开展工作。通过查阅相关资料、现场实际检查、座谈和交流、产品安全性能抽查等方式，对申请单位的资源条件、质量保证体系建立和产品安全性能是否符合安全技术规范及其相应标准的规定进行鉴定评审。现场鉴定评审的项目、内容、要求和方法见附件 C、附件 D、附件 E。

第十四条 鉴定评审组应当对鉴定评审情况做详细的记录。记录包括鉴定评审的项目、内容和工作见证资料的名称、编号，所抽查产品和在制品编号、依据的安全技术规范及其相应标准、抽查项目、检验结果及发现的问题等。

现场鉴定评审结束后，鉴定评审组向鉴定评审机构提交鉴定评审工作报告，做出鉴定评审结论意见。

第十五条 鉴定评审结论意见分为：“符合条件”、“整改后符合条件”、“不符合条件”。

(1) 全部满足许可条件，鉴定评审结论意见为“符合条件”；

(2) 整改后全部满足许可条件，鉴定评审结论意见为“整改后符合条件”；

(3) 除本款(1)(2)项外，鉴定评审结论意见为“不符合条件”。

第十六条 鉴定评审结论意见为“整改后符合条件”时，申请单位应当按照《特种设备鉴定评审工作备忘录》通报所提出的问题，在 6 个月内完成整改工作，并在整改工作完成后将整改报告和整改见证资料提交鉴定评审机构。整改报告的格式和要求详见附录 F。

鉴定评审组对整改报告和整改见证资料进行确认，并出具整改情况确认报告，必要时应当安排鉴定评审人员进行整改情况现场确认。鉴定评审机构在进行整改情况现场确认前，应当报告发证机关。整改情况确认符合条件的，整改情况确认报告结论为“经整改后符合条件”。申请单位在 6 个月内未完成整改或者整改后仍不符合条件，整改情况确认报告结论为“不符合条件”。

第十七条 评审组评审报告结论为符合条件或不符合条件的，鉴定评审机构应当在评审工作结束后的 20 个工作日内向发证机关提交鉴定评审报告。评审组评审报告结论为整改后符合的，鉴定评审机构应当在整改结果确认后 10 个工作日内向发证机关提交鉴定评审报告。鉴定评审工作(含整改时间)应当自受理决定书签发之日起 1 年内完成。《鉴定评审报告》基本格式、内容见附件 G、附件 H。

第十八条 对申请多个许可项目、子项目进行鉴定评审时，鉴定评审机构应当对每个许可项目、子项目分别做出鉴定评审结论。

第十九条 现场鉴定评审工作中，发现申请单位的实际资源条件或者产品不能满足已受理许可范围的相应要求的，经申请单位书面申请、鉴定评审组确认后，可以按照减少许可子项目的范围进行鉴定评审，并且在鉴定评审报告中说明；现场鉴定评审时，申请单位提出增加许可子项目、提高许可参数级别或者降低许可级别后使发证机关改变的，应当按照许可规则的要求重新申请。

第二十条 申请单位在许可证有效期内许可条件发生变化时，应当按照相关规定进行许可增项、变更申请。鉴定评审机构依据发证机关的委托，对申请单位许可增项、变更情况进行鉴定评审。

第二十一条 特种设备许可延续鉴定评审（免鉴定评审直接换证的情况除外）工作程序和要求与初次申请特种设备许可的鉴定评审工作程序和要求基本相同。换证鉴定评审的工作重点是审查持证期间的许可条件变化和执行法规、安全技术规范的情况，包括以下内容：

（一）许可条件变化情况，如果发生变化是否按照规定及时向发证机关进行许可变更申请的情况；

（二）质量保证体系实施情况；

（三）产品的安全性符合安全技术规范及其相应标准情况；

（四）产品是否发生过重大安全性能事故及其处理情况；

(五)接受监督检验机构实施监督检验工作情况；

(六)是否发生涂改、倒卖、出租或出借许可证的情况；

(七)特种设备制造的业绩是否符合法规、安全技术规范的规定。

第二十二条 本细则由鉴定评审机构负责解释。

第二十三条 本鉴定评审实施细则自向发证机构备案之日起实施。

## 试制造样品数量及其关键工序

表 A-1 试制造样品数量及其关键工序

序号	申请产品品种	数量	具体要求	关键工序
1	无缝钢管	一批	相同材料炉号、相同成形工艺、相同热处理制度（炉次）、相同规格的钢管可组成一批；一批不得少于 10 根。	热轧（冷拔）、热处理、无损检测、理化检验、工艺性能检验、耐压试验（标准有规定的可用无损检测代替）
2	焊接钢管	一批	相同材料批号、相同焊接方法、相同规格的钢管可组成一批；一批不得少于 10 根。	焊接、无损检测、理化检验、工艺性能检验、耐压试验（标准有规定的可用无损检测代替）

备注：（1）当无缝钢管制造单位同时具备热轧和冷拔（冷轧）等多种生产方式时，制造单位应按照不同生产方式分别试制造一批样品。（2）当焊接钢管制造单位同时具备螺旋缝埋弧焊、直缝埋弧焊和直缝高频电阻焊等一种或多种生产方式时，制造单位应按照不同生产方式分别试制造一批样品。



## 现场鉴定评审工作基本程序

### B1 首次会议

首次会议由鉴定评审组组长主持，参加人员包括鉴定评审组全体成员、特种设备安全监管部门代表（是否参加由该部门决定，下同）、申请单位负责人、质量保证工程师、质量控制系统责任人员。首次会议的主要内容如下：

- (1) 介绍有关人员；
- (2) 鉴定评审组组长说明鉴定评审工作依据、日程安排、内容和要求，鉴定评审工作纪律，鉴定评审组人员分工；
- (3) 特种设备安全监管部门代表讲话（由该部门代表决定）；
- (4) 申请单位介绍单位基本概况，产品试制造情况，质量保证体系建立、实施情况，换证申请单位应当介绍持证期间的相关情况。

### B2 现场巡视

现场巡视与许可项目有关的部门、场地、设施和设备。其重点是原材料库、工装模具库、焊材库、成品库、焊接试验室、理化试验室、无损探伤室、耐压试验室等，生产与检验设备、热处理设备、起重与必备的工装设施等，以及各个工序的生产情况等。

在进行现场巡视时，鉴定评审人员应当记录试制造成品的批号、标识、现场质量保证体系实施、执行工艺等情况。

### B3 分组审查

鉴定评审组可分为若干评审小组，鉴定评审人员按分工和所规定的内容进行评审。

鉴定评审过程中，鉴定评审人员应当如实记录鉴定评审情况，鉴定评审工作完成后，鉴定评审人员应当在记录上签字。

在鉴定评审中，鉴定评审人员与申请单位有关人员应当及时交换意见，发现重要问题及时向鉴定评审组组长汇报，必要时应当扩展鉴定评审范围，以便查清问题。

### B4 鉴定评审情况汇总

现场鉴定评审工作结束后，鉴定评审组组长应当与鉴定评审人员交流所发现的问题和情况。必要时，鉴定评审组长应当再次确认鉴定评审中发现的问题。对所有问题和情况均予以确认后，鉴定评审组组长将所发现的问题进行汇总。

## **B5 交换鉴定评审意见**

鉴定评审组与申请单位的领导层及质量保证体系有关责任人员就鉴定评审工作中所发现的问题进行交流。鉴定评审组应当向申请单位说明鉴定评审的意见和建议，并征询申请单位有关人员的意见。双方在交流意见后，对于现场不能完成整改的，双方签署《特种设备鉴定评审工作备忘录》。

## **B6 鉴定评审总结会议**

由鉴定评审组组长主持，鉴定评审组全体成员、特种设备安全监管部门代表、申请单位有关负责人、质量保证体系各个责任人员参加。

会议内容如下：

- (1) 鉴定评审组组长代表鉴定评审组介绍鉴定评审工作情况和发现的问题；
- (2) 特种设备安全监管部门代表讲话；
- (3) 申请单位领导发言。

## 资源条件鉴定评审要求

### C1 法定资质的核查

查阅《特种设备行政许可受理决定书》，统一社会信用代码证书等原件，审查申请单位的法定资格是否符合相应规定。

### C2 特种设备许可申请项目的核查

查阅《特种设备行政许可受理决定书》，核查申请单位受理的许可范围（许可类别、项目、子项目、备注等）。鉴定评审组长与申请单位代表在“特种设备鉴定评审基本情况确认表”（见表 C-1）上签字确认。

### C3 人员情况的核实

根据申请单位提交的相关人员明细表，查阅申请单位近期（三个月内）职工工资表、人员聘任合同（社保凭证）、有效的资格证件等档案资料，与相关人员进行交谈、座谈，核实申请单位的人员的数量、资质和能力是否符合如下要求：

(1) 法定代表人（主要负责人）；

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。

(2) 质量保证工程师；

质量保证工程师应由生产单位法定代表人（主要负责人）任命且为生产单位管理层成员（公司级），应当熟悉特种设备生产相关法律、法规、安全技术规范及相关标准和本单位质量保证体系文件，具有所负责工作相关的专业教育背景和工作经历，熟悉任职岗位的工作任务和要求。人员资质和能力要求见表 C-2。

表 C-2 质量保证工程师

许可子项目	许可级别	职称或资格	其它要求
无缝钢管、焊接 钢管	A 级	高级工程师	具备相关工作经历
	B 级	工程师	具备相关工作经历

(3) 质量控制系统责任人员；

质量控制系统责任人员应由生产单位法定代表人（主要负责人）任命，应当熟悉特种设备生产相关法律、法规、安全技术规范及相关标准和本单位质量保证体系文件，具有所负责工作相关的专业教育背景和工作经历，熟悉任职岗位的工作任务和要求。

质量保证工程师不能兼任质量控制系统责任人员；质量控制系统责任人员最多只能

担任两个不相关的质量控制系统责任人员。

人员资质和能力要求见表 C-3 和表 C-4。

表 C-3 无缝钢管生产单位质量控制系统责任人员

质量控制系统责任人员	职称或资格		其它要求
	A 级	B 级	
材料质量控制系统责任人员	/	/	具有相应能力
工艺质量控制系统责任人员	工程师	助理工程师	理工类专业、无缝钢管制造相关工作经历、具有相应能力
热处理质量控制系统责任人员（适用时）	/	/	具有相应能力
理化检验质量控制系统责任人员	工程师	助理工程师	理工类专业、相关工作经历、具有相应能力
无损检测质量控制系统责任人员	/	/	具备特种设备无损检测 II 级资格
耐压试验质量控制系统责任人员（适用时）	/	/	具有相应能力
检验与试验质量控制系统责任人员	/	/	具有相应能力
设备管理质量控制系统责任人员	/	/	具有相应能力

表 C-4 焊接钢管制造单位质量控制系统责任人员要求

质量控制系统责任人员	职称或资格		其它要求
	A 级	B 级	
材料质量控制系统责任人员	/	/	具有相应能力
工艺质量控制系统责任人员	工程师	助理工程师	理工类专业、焊接钢管制造相关工作经历、具有相应能力
焊接质量控制系统责任人员	工程师	助理工程师	理工类专业、焊接钢管制造相关工作经历、具有相应能力
热处理质量控制系统责任人员（适用时）	/	/	具有相应能力
理化检验质量控制系统责任人员	工程师	助理工程师	理工类专业、相关工作经历、具有相应能力
无损检测质量控制系统责任人员	/	/	具备特种设备无损检测 II 级资格

耐压试验质量控制系统责任人员	/	/	具有相应能力
检验与试验质量控制系统责任人员	/	/	具有相应能力
设备管理质量控制系统责任人员	/	/	具有相应能力
成型质量控制系统责任人员	工程师	助理工程师	理工类专业、焊接钢管制造相关工作经验、具有相应能力

(4) 技术人员；

技术人员是指从事与相应特种设备生产、检验、检测管理等有关的技术方面的工作人员。人员数量和能力要求见表 C-5。

表 C-5 技术人员的数量和能力要求

许可子项目	许可级别	数量	其它要求
无缝钢管、焊接钢管	A 级	不少于 8 人	理工类教育背景，具有相关工作经验，取得相关专业技术职称或有相应的学历和技术工作年限
	B 级	不少于 5 人	

(5) 无损检测人员；

无损检测人员的持证项目和人员数量要求见表 C-6 和表 C-7。鉴定评审组应详细记录企业持证无损检测人员姓名、身份证号、持证项目及级别等信息上报发证机关。

表 C-6 无缝钢管产品无损检测人员

许可子项目	持证项目	无损检测人员数量	
		A 级	B 级
无缝钢管	ET II 或 MFL II	2 人，满足许可范围产品标准规定的无损检测项目要求且每班每岗位 1 人	无损检测人员持证项目满足许可范围产品标准规定的无损检测项目要求，并且制造过程中每班每个无损检测岗位应当有 II 级人员至少 1 人。
	UT II	2 人，满足许可范围产品标准规定的无损检测项目要求且每班每岗位 1 人	

表 C-7 焊接钢管产品无损检测人员

许可子项目	持证项目	无损检测人员数量	
		A 级	B 级
埋弧焊钢管	RT II	6 人，且每班 2 人	3 人，且每班 2 人

	UT II	3 人	2 人
	MT II	2 人	—
不锈钢焊接钢管 (限电弧 焊)	RT II	6 人, 且每班 2 人	3 人, 且每班 2 人
	UT II	3 人	2 人
	MT II (或 PT II)	2 人	—
直缝高频焊钢管	RT II 或 UT II 或 MFL II	6 人, 且每班 2 人	3 人, 且每班 2 人
	MT II	2 人	—

注: B 级不锈钢焊接钢管制造单位, 如果采用涡流检测代替耐压试验, 还应当有涡流检测 II 级人员不少于 2 人。

(5) 理化检验人员;

理化检验人员的数量、资质和能力要求见表 C-8。

表 C-8 理化检验人员

许可子项目	许可级别	数量	职称或资格	其它要求
无缝钢管、焊接钢管	A 级	不少于 3 人	至少 2 人助理 工程师职称	从事化学成分分析、力学性能测试、金相分析工作的理化检验人员, 具有相关工作经历。
	B 级	不少于 2 人	至少 1 人助理 工程师职称	/

(6) 焊接人员; (适用于制造焊接钢管的企业)

焊接人员的持证项目和人员数量要求见表 C-9。

表 C-9 焊接人员

许可项目	生产方式	许可级别	焊工种类	持证人员数量
焊接钢管	埋弧焊钢管	A 级	埋弧焊机操作人员	不少于 6 人
			焊条电弧焊或熔化极气体保护焊操作人员	不少于 4 人
		B 级	埋弧焊机操作人员	不少于 3 人
			焊条电弧焊或熔化极气体保护焊操作人员	不少于 2 人

	直缝高频焊管	A 级	高频焊机操作人员 (HFW)	不少于 6 人
		B 级	高频焊机操作人员 (HFW)	不少于 3 人
	不锈钢焊接钢管	A 级、B 级	埋弧焊自动焊机或者钨极气体保护焊自动焊机或等离子弧焊自动焊机操作人员	不少于 3 人
			焊条电弧焊或钨极气体保护焊操作人员	不少于 2 人

对以上人员有工程技术职称要求的，如果人员无相应工程技术职称，则需要具有相应的学历和技术工作年限，学历应当为理工类专业。高级技师和技师可以分别相当于工程师和助理工程师；中专毕业生的技术工作年限要求可以参照大专毕业生。工程技术职称与学历和技术工作年限比照见表 C-10。

表 C-10 工程技术职称与学历和技术工作年限比照

工程技术职称	学历与技术工作年限			
	博士毕业生	硕士毕业生	大学本科毕业生	大专毕业生
高级工程师	工作 4 年以上	工作 10 年以上	工作 13 年以上	工作 15 年以上
工程师	工作 1 年以上	工作 4 年以上	工作 7 年以上	工作 9 年以上
助理工程师	—	工作 1 年以上	工作 2 年以上	工作 3 年以上

### C5 工作场所的核实

生产单位的场地、厂房、办公场所、仓库等为自有。查阅土地使用证明、房产证或者土地管理部门出具的其他有效证明。

生产单位的场地、厂房、办公场所、仓库等为部分或全部租赁。查阅租赁双方签订租赁合同，租赁期限是否能覆盖申请许可证的有效期，查阅出租方的土地使用证明、房产证或者土地管理部门出具的其他有效证明。

通过现场巡视或者专门核查，核实申请厂房场地是否符合以下规定：

(1) 具有与制造相适应的厂房，生产环境满足产品制造需要，生产工序及工装设备布置合理，装配、检验等区域要有足够的面积；

(2) 具有专用原材料保管场地或者专用材料库房，分区(待验、合格、不合格)分批摆放，满足材料防护要求；

(3) 焊接材料的保管场地满足焊接材料存放的温度、湿度要求；(适用于制造焊接钢管产品)；

(4) 成品存放场地满足成品防护要求；

(5) 耐压试验场地有安全防护措施；(适用于具备耐压试验装置)

(6) 产品涉及射线检测的，具有满足防护要求和产品需要的射线检测场地。(适用于制

造焊接钢管产品)

**C6 生产设备与工艺装备的核实**

查阅相关资料、生产设备与工艺装备台帐，通过现场巡视或者专门核查，核实生产设备与工艺装备的数量、能力、状态是否符合相关规定。无缝钢管必备生产设备与工艺装备见表 C-11，焊接钢管必备生产设备与工艺装备见表 C-12。

表 C-11 无缝钢管必备生产设备与工艺装备

许可子项目	许可级别	生产方式	生产设备	工艺装备
无缝钢管	A 级、 B 级	冷拔、冷轧、冷拔+冷轧	下料设备、管坯加热炉、穿孔设备、酸洗润滑设备、打头或焊头设备（冷拔工艺）、冷拔机（冷拔工艺）、冷轧机（冷轧工艺）、热处理设备（中间、成品热处理）、修磨设备、切头设备、矫直设备、喷码设备。	冷拔机模具（外模、内模和模套等），冷轧机模具（轧辊、芯棒、顶头等）
		热轧（连轧、斜轧扩管、挤压）	下料设备、管坯加热炉、穿孔设备、轧管设备、定径设备、热处理设备（适用时）、修磨设备、矫直设备、切头设备、喷码设备。	轧辊、芯棒等
		热轧（冲压-顶伸）	管坯加热炉、冲压设备、顶伸设备、切割设备、热处理设备（适用时）、内外机械加工设备、矫直设备、喷码设备。	芯棒等

注：1. 采用冷拔、冷轧或冷拔+冷轧生产方式时，成型设备（冷拔机或冷轧机）不少于 2 台，采用冷拔或冷拔+冷轧生产方式时，至少 1 台冷拔机拔制力不小于 90 吨。

2. 管坯加热炉有温度控制系统，能够进行管坯加热纪录；热处理炉应当有计算机控制系统和自动记录装置，不锈钢固溶热处理炉应当是连续式，有效加热长度不小于 10m。

3. 无缝钢管生产工艺不包括：局部感应加热热扩生产工艺。

表 C-12 焊接钢管必备生产设备与工艺装备

许可子项目	许可级别	生产方式	生产设备	工艺装备
焊接钢管	A 级、 B 级	螺旋缝埋弧焊钢管	拆卷设备、矫平设备、对焊设备、铣边设备、递送设备、成型设备、预焊设备（适用时）、内焊和外焊设备、	焊接辅助设备



			切割设备、补焊设备、平头设备、喷码设备。	
		直缝埋弧焊钢管	上料设备、引弧板焊接设备、铣边设备、成型设备、预焊设备、内焊自动焊设备、外焊自动焊设备、补焊设备、整圆设备（适用时）、扩径设备、平头设备、喷码设备。	焊接辅助设备
		直缝高频焊钢管	拆卷设备、矫平设备、铣边设备（适用时）、成型设备、焊接设备、切割设备、平头设备、矫直设备、喷码设备。	焊接辅助设备
		不锈钢焊接钢管	单支成型：铣边设备、成型设备、预焊设备、自动焊接设备、热处理设备、整圆设备、矫直设备、平头设备、酸洗钝化设备、喷码设备。 连续成型：拆卷设备、矫平设备、铣边设备（适用时）、对焊设备、成型设备、自动焊接设备、切割设备、热处理设备、定径/矫直设备、平头设备、喷码设备。	焊接辅助设备

注：A级埋弧焊钢管的内外焊接设备应为具有自动跟踪装置的双丝或者双丝以上自动埋弧焊焊接设备。

### C6 检验试验条件的核实

查阅相关资料、检验与试验设备装置台帐，通过现场巡视或者专门核查，核实检验试验设备装置的数量、能力、状态是否符合相关规定。必备检验与试验装置见表C-13。

表 C-13 检验与试验装置

许可子项目	许可级别	生产设备
无缝钢管	A级	理化检验设备：化学成分分析装置、万能材料试验机、冲击试验机、硬度试验机、金相显微镜（具备保存图像能力）、晶间腐蚀设备（制造不锈钢无缝钢管适用）；

		工艺试验装置：压扁试验、弯曲试验装置；
		无损检测设备：自动涡流检测机组（或漏磁检测机组）、超声检测机组；
		耐压试验装置：当产品标准规定可用其他无损检测替代的，可以不具备耐压试验装置。
	B 级	理化检验设备：化学成分分析装置、万能材料试验机、冲击试验机、硬度试验机、金相显微镜（具备保存图像能力）、晶间腐蚀设备（生产不锈钢无缝钢管适用）；
		工艺试验装置：压扁试验、弯曲试验装置；
		无损检测设备：满足许可范围产品标准规定的自动无损检测机组；
		耐压试验装置：当产品标准规定可用其他无损检测替代的，可以不具备耐压试验装置。
焊接钢管	A 级	理化检验设备：化学成分分析仪器，万能材料试验机，冲击试验机，落锤试验机（制造 PSL2 钢管适用），金相显微镜，硬度计，晶间腐蚀设备（制造不锈钢焊接钢管适用）；
		无损检测设备： 埋弧焊钢管：数字射线检测仪器、自动超声检测仪器（制造 PSL2 钢管适用）、便携式超声检测仪器、磁粉探伤仪； 不锈钢焊接钢管：数字射线检测仪器、自动超声检测仪器、渗透探伤设备； 直缝高频焊钢管：自动超声检测仪器或自动漏磁检测仪、磁粉探伤仪；
		耐压试验装置：应当具有钢管专用耐压试验装置（有自动监控、记录功能）；
	B 级	理化检验设备：化学成分分析仪器，万能材料试验机；

	<p>无损检测设备：</p> <p>埋弧焊钢管：数字射线检测仪器、自动超声检测仪器（制造 PSL2 钢管适用）、便携式超声检测仪器、磁粉探伤仪；</p> <p>不锈钢焊接钢管：数字射线检测仪器、自动超声检测仪器、渗透探伤设备；</p> <p>直缝高频焊钢管：自动超声检测仪器或自动漏磁检测仪、磁粉探伤仪；</p>
	<p>耐压试验装置：应当具有钢管专用耐压试验装置（有自动监控、记录功能）或自动涡流检测仪器；</p>

表 C-1 特种设备许可鉴定评审基本情况确认表

申请单位名称				
申请单位联系人			联系电话	
邮政编码			传 真	
申请单位法人代表			申请受理编号	
鉴定评审机构名称				
项目	许可项目	子项目	许可参数	备注
确认 申请 项目	压力管道元件制造	压力管道管子 (A)	—	限无缝钢管 /焊接钢管(埋弧焊钢管/直缝高 频焊管/不锈钢焊接钢管)； 具体产品范围见型式试验证书
住所				
制造地址				
申请单位代表：		日期：		
		(申请单位公章)		
鉴定评审组长：		日期：		

## 质量保证体系鉴定评审要求

### D1 一般要求

#### D1.1 建立原则

查阅质量保证体系文件的相关内容，结合申请单位实际情况和受理的许可项目特性，审查申请单位是否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) 能够对特种设备安全性能实施有效控制；
- (3) 质量方针、质量目标适合本单位实际情况；
- (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（以下简称职权）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。

#### D1.2 质量保证体系组织

结合申请单位的实际情况和受理的许可项目的特性，审查申请单位是否建立了具有独立行使质量监督、控制职权的质量保证体系组织，并且有效地实施质量控制活动。

#### D1.3 人员

结合申请单位实际情况和受理的许可项目特性，查阅质量保证体系文件、管理制度、责任人员任命文件，召开责任人员座谈会或者与责任人员进行交流，审查责任人员的职责、权限是否符合以下要求：

- (1) 规定了法定代表人（主要负责人）是特种设备安全、质量的第一责任人；
- (2) 法定代表人（主要负责人）在管理层中任命 1 名质量保证工程师，并且明确其对质量保证体系的建立、实施、保持和改进的职责和权限：
  - 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、监督好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。

(3) 法定代表人(主要负责人)任命各质量控制系统的责任人员，明确规定了各质量控制系统的责任人员所负责的质量控制系统履行的职权，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) 按照本附件，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。

#### D1.4 管理评审

查阅管理评审记录及报告，审查申请单位的管理评审是否符合质量保证体系文件的规定。

#### D1.5 质量保证体系发生变化的管理

查阅质量保证手册等文件，审查当单位生产组织结构、质量保证体系人员配备及其职能、生产过程控制要素发生变化(减少或者增加)、特种设备安全有关的法律、法规、安全技术规范等发生变更，以及特种设备安全监管部门对质量保证体系提出新的要求，原有的质量保证体系已经不能适应时，申请单位是否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。

## D2 质量保证体系文件

### D2.1 质量保证手册

结合申请单位实际情况和受理的许可项目特性，审查申请单位提交的质量保证手册和相关资料等内容是否符合以下要求：

质量保证手册由法定代表人（主要负责人）或者其授权的最高管理者批准、颁布，至少包括以下内容：

- (1) 术语和缩写；

(2) 质量保证体系的适用范围；

(3) 质量方针和目标；

(4) 质量保证体系组织及管理职责，以及与生产、技术、质量检验等的关系，并配有单位组织机构图和质量保证体系组织结构图；

(5) 质量保证体系基本要素及相关的质量控制系统的要求、相互关系；

(6) 各级人员的任命、职责和权限（也可另行文件，不纳入质量保证手册）。

质量方针和目标的要求：

(1) 形成正式文件，经法定代表人(主要负责人)或者其授权的代理人批准；

(2) 符合本单位的实际情况和受理的许可项目范围特性, 突出特种设备安全性能方面的要求；

(3) 质量方针体现对特种设备安全性能及其质量持续改进的承诺，指明本单位的质量方向和所追求的目标；

(4) 质量目标进行量化和分解，落实到各质量控制系统、各相关部门和责任人员，并且定期对质量目标进行考核。

#### D2.2 程序文件

结合申请单位实际情况和受理的许可项目特性，查阅申请单位提交的程序文件。审查程序文件是否贯彻了质量方针；是否与质量保证手册设置的质量控制基本要素及其控制系统、控制环节、控制点相适应，程序文件规定的控制范围、程序、内容是否符合申请单位的实际情况和受理的许可项目的要求，具有可操作性。

#### D2.3 作业文件和质量记录

查阅质量保证体系文件、技术文件、作业文件和质量记录，抽查所使用的作业文件和质量记录等。审查是否符合以下要求：

(1) 作业文件和质量记录符合许可项目特性，满足质量保证体系实施过程的控制需要；

(2) 记录的格式及其包括的项目、内容能够规范、统一。

#### D2.4 质量计划（工艺规程、工艺卡）

查审阅质量保证体系文件有关质量计划（工艺规程、工艺卡）的规定，审查质量计划的编制是否涵盖以下内容：

(1) 控制项目、内容及要求；

(2) 过程中实际操作要求；

(3) 质量控制体系责任人员，以及客户、监督检验机构签字确认的规定。

### **D3 质量保证体系控制要素**

查阅质量保证体系文件，质量保证体系控制要素要符合申请单位的实际情况和受理的许可项目的要求，一般包括文件和记录控制、合同控制、材料控制、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（注 D-1）、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。

控制要素至少包括以下控制范围、程序、内容：

(1) 实施中的控制要求、过程记录、检验试验项目、检验试验记录和报告；

(2) 相关人员配备，职权和检查确认的工作见证。

各质量控制体系责任人员按照相应要求，履行审查确认、作出记录的职责。有关要素中没有要求配备质量控制体系责任人员的，由相关责任人员，履行审查确认、作出记录的职责。具体职责应当在程序文件中作出明确规定。

注 D-1：焊接控制、热处理控制、无损检测控制、理化检验控制，只适用于有焊接、热处理要求的生产工艺，以及需要进行无损检测、理化检验的产品生产过程。

#### **D3.1 文件和记录控制**

##### **D3.1.1 文件和记录控制程序文件（管理制度）**

结合申请单位的实际情况和受理的许可项目的特性，查阅文件和记录控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件。审查是否明确规定了文件和记录控制范围、程序、内容及其编制、审核、批准、标识、发放、修改、回收，保管（方式、设施等）及其销毁的规定，其中外来文件控制还应当有收集（购买）、接收等规定，记录的填写、确认、收集、归档、保管与保存期限、销毁的规定等。

##### **D3.1.2 文件和记录的控制**

结合抽查产品的质量档案，审查质量计划、作业（工艺）文件、记录、检验检测和试验报告（包括分供方的检验检测和试验报告）等，审查这些文件和记录的有效性及其编制、审核、批准、标识、发放、修改、回收、保管、销毁是否符合相关要求，现场使用的文件和记录是否是有效版本，外来文件是否齐全、有效。

记录的填写、确认、收集、归档、保管与保存期限、销毁是否符合规定。



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。

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。

### D3.1.3 法规、安全技术规范及标准的完整与有效性

查阅相关的法律、法规、安全技术规范及标准明细表，审查申请单位所持有的相关法律、法规、安全技术规范及其相应标准是否齐全完整，是否是合法出版的正式、有效版本。

## D3.2 合同控制

### D3.2.1 合同评审程序文件（管理制度）

结合申请单位的实际情况和受理的许可项目特性，查阅合同评审程序文件（管理制度）等质量保证体系文件。审查是否规定了合同评审的范围、内容，合同签订、修改、会签程序和要求。

### D3.2.2 合同评审

抽查近期合同评审记录，审查是否符合以下要求：

- (1) 所签订的合同满足相关法律法规、安全技术规范、标准及技术条件的规定；
- (2) 合同的签订、修改、会签按程序审批；
- (3) 按照规定对合同进行了评审，并形成评审记录，合同评审记录妥善保存。

## D3.3 材料控制

### D3.3.1 材料控制程序文件（管理制度）

结合申请单位的实际情况和受理的许可项目特性，查阅材料控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件。审查特种设备制造所使用材料的控制范围、程序、内容是否符合相关规定。

### D3.3.2 采购控制

结合申请单位的实际情况和受理的许可项目特性，查阅采购合同、合格分供方名录及评价报告，抽查材料库、焊材库和制造现场，审查采购控制是否符合以下要求：

- (1) 原材料、焊材的分供方在合格分供方名录内；
- (2) 分供方的评价、选择、重新评价按照相关质量保证体系文件的规定实施，法规、安全技术规范对分供方的产品有行政许可要求时，对分供方的行政许可情况（许可项目、

范围、许可证有效期限等）进行了评价；

(3)采购计划和采购合同按照相关程序实施，经责任人员审批、签字确认。

### D3.3.3 材料控制

按照质量体系文件的相关要求，结合对材料库、焊材库和制造现场的巡查，检查材料验收（复验）记录、报告、入库记录、台帐，检查材料的存放与保管、标识和标识移植、材料代用记录，审查是否符合以下要求：

(1)材料、零部件的验收（复验）按照规定的控制程序执行，材料责任人员履行了职责，材料、零部件验收（复验）质量得到有效控制；

(2)材料、零部件存放与保管、领用和使用、标识和标识移植等符合相关要求；

(3)材料、零部件台帐所记录的材质、规格、型号完整清晰，与实物一致；

(4)发生材料代用时按照相关安全技术规范、标准及质量保证体系文件的规定实施。

材料合格供方评价报告，材料检查验收报告，材料代用审批报告，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。

## D3.4 作业（工艺）控制

### D3.4.1 作业（工艺）控制程序文件（管理制度）

结合受理的许可项目特性，查阅工艺控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件规定的控制范围、程序、内容，审查是否符合相关要求。

### D3.4.2 作业（工艺）控制

结合抽查产品安全性能，查阅产品的作业（工艺）文件、质量计划、工艺纪律检查记录、产品档案、施工验收记录、竣工报告等，抽查制造现场使用的作业（工艺）文件、质量计划、记录等，审查工艺执行情况是否符合要求。

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。

### D3.4.3 工装模具控制

查阅工装模具台帐，抽查工装模具的设计、制造、检验、维修、报废等资料，在工装模具存放、使用现场检查工装模具的管理情况，审查工装模具管理是否按照相关要求执行。

## D3.5 焊接控制

### D3.5.1 焊接控制程序文件（管理制度）

结合受理的许可项目特性，查阅焊接控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文

件规定的控制范围、程序、内容，审查是否符合相关要求。

#### D3.5.2 焊接人员管理

按照申请单位提交的特种设备焊接人员明细表和特种设备焊接人员资格证，抽查焊接人员档案，并且抽查产品（设备）质量档案或在焊接现场检查焊接人员资格和施焊记录，审查是否符合以下要求：

- (1)建立了焊接人员技术档案并妥善保存；
- (2)焊接人员的培训、资格考核及其记录符合相关规定；
- (3)焊接人员标识清晰（根据实际情况焊接人员标识可采用多种形式，如钢印、资料记录等），且与施焊记录一致；
- (4)焊接人员施焊项目为持证的合格项目。

#### D3.5.3 焊接材料控制

结合现场巡视或针对性的专门检查，根据抽查产品（设备）档案和焊接材料验收（复验）记录和报告、焊接材料台帐（发放、领用记录）、焊材库的温湿度记录、焊接材料烘干保温记录等资料，审查焊接材料控制是否符合以下要求：

- (1)焊接材料的储存条件满足相关规定；
- (2)焊接材料烘干保温设备、焊材库的温湿度装置符合要求；
- (3)焊接材料的采购、验收、检验、储存、烘干、发放、使用和回收管理符合相关规定。

#### D3.5.4 焊接工艺评定及焊接工艺

结合受理的许可项目特性和抽查产品（设备）档案，审查焊接工艺指导书（WPS）、焊接工艺评定报告（PQR）（施焊记录、检验检测报告等）、焊接工艺卡、焊接工艺评定试样，产品（设备）施焊记录等是否符合以下要求：

- (1)焊接工艺指导书、焊接工艺评定报告、焊接工艺卡符合相关安全技术规范及其相应标准的规定；
- (2)焊接工艺评定的项目、数量、方法、程序、检验检测、试样保管及焊接工艺评定报告的编制、审核、批准符合规定，焊接工艺评定的项目覆盖特种设备焊接所需要的焊接工艺；

- (3)焊接工艺文件的编制、审核、批准、发放、使用、修改符合相关规定；

#### D3.5.5 焊接过程控制

结合现场巡视或者针对性的专门检查，根据抽查产品（设备）质量档案，检查焊接过程控制，审查是否符合以下要求：

- (1)现场施焊执行焊接工艺，焊接记录规范、完整齐全，焊接质量得到有效控制；
- (2)焊接设备完好，满足施焊要求；
- (3)焊接试板满足相关安全技术规范及其相应标准要求；
- (4)对焊接质量进行了统计，并针对统计数据进行分析；
- (5)焊接返修（母材缺陷补焊）时，按照焊接返修（母材缺陷补焊）程序进行了审批，按照焊接返修（母材缺陷补焊）工艺施焊，返修（母材缺陷补焊）按相关规定进行了复验。

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。

### **D3.6 热处理控制**

#### **D3.6.1 热处理控制程序文件（管理制度）**

结合申请单位实际情况和受理的许可项目特性，查阅热处理程序文件（管理制度）等质量保证体系文件规定的控制范围、程序、内容是否符合相关规定。

#### **D3.6.2 热处理工艺和过程控制**

根据现场巡视情况和受理的许可项目特性，抽查产品质量档案，审查热处理控制是否符合如下要求：

- (1)热处理工艺文件的编制、审核、批准、使用、发放等符合质量保证体系文件规定，热处理记录、报告符合相关要求。
- (2)热处理设备、测温装置自动记录装置符合相关要求；
- (3)热处理温度自动记录上注明了热处理炉号、工件号/产品编号、热处理日期、热处理操作工签字、热处理责任人签字确认。

热处理工艺和热处理记录和报告，由相应质量控制系统责任人员审查确认，作出记录。

### **D3.7 无损检测控制**

#### **D3.7.1 无损检测控制程序文件（管理制度）**

结合申请单位实际情况和受理的许可项目特性，查阅无损检测控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件，审查所规定无损检测控制范围、程序、内容等是否符合相关要求。

### D3.7.2 无损检测人员管理

按照申请单位提交的无损检测人员明细表、无损检测人员档案和资格证，审查无损检测人员培训、考核、资格证书、持证项目的管理以及无损检测人员的职责、权限等是否符合相应规定。

### D3.7.3 无损检测工艺

结合抽查产品安全质量和受理的许可项目特性，审查无损检测通用工艺、专用工艺及其执行情况是否符合相关安全技术规范、标准的规定。

### D3.7.4 无损检测过程控制

结合抽查产品安全质量，查阅产品无损检测记录、报告，检查无损检测过程控制，审查是否符合以下要求：

- (1) 无损检测方法、数量、比例、评定标准符合安全技术规范及相应标准规定；
- (2) 不合格部位的复验方法、扩探数量、评定标准符合安全技术规范及其相应标准规定。
- (3) 射线底片的保管、UT 试块的保管符合相关规定；
- (4) 无损检测过程中，能够按照无损检测工艺文件的规定进行操作；
- (5) 无损检测仪器及试块管理符合相关规定。

### D3.7.5 无损检测报告

抽查产品的无损检测记录、报告，审查是否符合如下要求：

- (1) 无损检测记录、报告、射线检测底片符合安全技术规范及其相应标准规定；
- (2) 采用无损检测标准正确；
- (3) 射线底片质量符合标准要求；
- (4) 无损检测记录、报告中标明的无损检测方法、数量、比例、评定标准等符合相关规定。

## D3.8 理化检验控制

### D3.8.1 理化检验控制程序文件（管理制度）

结合申请单位实际情况和受理的许可项目特性，查阅理化检验控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件，审查所规定的理化检验质量控制范围、程序、内容是否符合要求。

### D3.8.2 理化检验过程控制

抽查产品理化检验的记录、报告，检查理化检验过程控制，审查是否符合以下要求：

(1) 理化检验人员培训上岗；

(2) 选用的理化检验的方法、试样数量正确，理化检验工艺（规程）符合要求，理化检验操作按照工艺（规程）的规定进行；

(3) 理化检验试件、试剂、标样的保管符合相关规定；

(4) 理化检验试样加工符合图样要求，有有效的试样检测手段；

(5) 理化检验结果的确认和复验符合相关规定。

### **D3.9 检验与试验控制**

特种设备质量保证体系中检验与试验控制是特指以下方面的检验与试验：

(1) 特种设备制造过程检验，最终检验；

(2) 安全技术规范及其相应标准规定的型式试验；

(3) 安全技术规范及其相应标准规定的其他相关特殊检验和试验。

#### **D3.9.1 检验与试验控制程序文件（管理制度）**

结合受理的许可项目特性，审查检验与试验控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件所规定的检验与试验控制范围、程序、内容是否符合要求。

#### **D3.9.2 检验与试验条件控制**

通过检验与试验现场巡查，并结合检验与试验记录、报告的检查，审查检验与试验装置是否符合以下要求：

(1) 检验与试验装置、工装满足检验与试验要求，所用仪器、仪表经检定校准合格；

(2) 检验与试验场地、环境、温度、介质、试验载荷、安全防护、试验监督和确认满足检验与试验要求。

#### **D3.9.3 过程检验与试验控制**

通过检验与试验现场巡查，结合受理的许可项目特性，抽查质量计划、检验与试验工艺、检验与试验记录、报告和质量证明文件等资料，审查是否符合以下要求：

(1) 质量计划实施过程中，按要求进行了全部检验与试验；

(2) 各类检验与试验工艺完整齐全且符合相关要求，在检验与试验过程中执行检验与试验工艺的规定。

#### **D3.9.4 最终检验与试验控制**

结合受理的许可项目特性，抽查产品档案，审查出厂检验、竣工验收、调试验收、

试运行验收记录、报告，符合相关检验与试验工艺规定，检验与试验结论满足安全技术规范、标准的规定。

#### D3.9.5 检验与试验状态

结合抽查产品质量档案及现场巡视，检查与检验试验状态（不合格、待检、合格）标识是否符合质量体系文件规定。

#### D3.9.6 型式试验及其他特殊试验

安全技术规范及其相应标准规定型式试验及其他特殊试验要求时，审查型式试验及其他特殊试验是否符合以下要求：

（1）型式试验由国家质检总局核准的型式试验机构进行，型式试验报告、试验项目、试验结论等符合安全技术规范及其相应标准规定，型式试验覆盖了受理的许可项目范围；

（2）其他特殊试验的试验条件、方法、工艺、记录、报告及试验结论满足安全技术规范及其相应标准规定。

#### D3.9.7 检验与试验记录、报告

查阅检验与试验记录、报告，审查是否符合以下要求：

（1）检验与试验项目齐全；

（2）检验与试验记录、报告规范统一，检验与试验数据和结论符合安全技术规范、标准规定；

（3）检验与试验记录、报告按照相关规定进行审核、审批，统一存档保管；

（4）检验与试验责任人员对检验与试验进行了监督，对检验与试验报告进行确认。

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。

### D3.10 设备和检验与试验装置控制

#### D3.10.1 设备和检验与试验装置控制程序文件（管理制度）

结合受理的许可项目特性，查阅设备和检验与试验装置程序文件（管理制度）等质量保证体系文件所规定的控制范围、程序、内容审查是否符合相关要求。

#### D3.10.2 设备和检验与试验装置档案管理

按照设备与检验与试验装置台帐、档案，结合申请单位资源条件核实，审查设备和检验与试验装置符合以下要求：

（1）建立了设备和检验与试验装置台帐、档案，设备和检验与试验装置台帐、档案

规范、完整齐全，与实物一致，并妥善保管。

(2) 设备和检验与试验装置按校准计划进行了检定校准，有相应的校准记录、报告；

(3) 按照相关规定，对设备和检验与试验装置进行了维修保养，有相应记录。

#### D3.10.3 设备和检验与试验装置状态

查阅设备和检验与试验装置台帐、档案，现场检查设备和检验与试验装置状态符合以下要求：

(1) 设备和检验与试验装置状态标识符合相关规定；

(2) 属于法定检验的设备和检验与试验装置，按照相关规定由有相应资格的检验机构进行检验，并出具了有效的检验报告；

#### D3.11 不合格品（项）控制

##### D3.11.1 不合格品（项）控制程序文件（管理制度）

结合受理的许可项目特性，查阅不合格品（项）控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件，审查不合格品（项）控制范围、程序、内容是否符合规定。

##### D3.11.2 不合格品（项）的控制

根据抽查产品质量档案和现场巡视，追踪不合格品（项）报告及相关资料，审查不合格品（项）控制是否符合以下要求：

(1) 不合格记录、标识、存放、隔离符合质量体系文件规定；

(2) 对不合格品（项）进行原因分析，按规定程序进行处置；

(3) 不合格品（项）处置后进行了检验；

(4) 纠正措施的制定、审核、批准、实施及其跟踪验证符合规定程序的要求，纠正措施合理有效。

#### D3.12 质量改进与服务

##### D3.12.1 质量改进与服务控制程序文件（管理制度）

查阅质量改进与服务控制程序文件（管理制度）等质量保证体系文件，审查质量改进与服务控制范围、程序、内容是否符合要求。

##### D3.12.2 质量改进的实施

查阅质量信息记录、质量问题处理报告、内部审核记录及报告，审查质量改进与实施情况是否符合以下要求：

(1) 质量信息进行了记录、分析、反馈、处理，并采取了有效的纠正措施；



- (2) 按规定进行了内部审核，对所发现的问题采取了有效的纠正措施；
- (3) 对产品一次合格率和返修率定期进行统计、分析，提出了预防措施；
- (4) 有效实施了用户服务程序，对服务用户提出的质量问题及时进行处理，并反馈到相关的责任人员。

### **D3.13 人员管理**

#### **D3.13.1 人员培训制度**

查阅人员培训制度等质量保证体系文件，审查规定的人员培训范围、程序、内容是否符合要求。

#### **D3.13.2 人员培训实施**

查阅人员培训计划、特种设备许可所规定的相关人员培训和考核档案，审查是否符合以下要求：

- (1) 制定了人员培训计划，并按照培训计划实施了人员培训；
- (2) 建立了特种设备许可所规定的相关人员培训、考核档案；
- (3) 规定了特种设备许可所要求的相关人员的聘用、借调、调出要求，并有效实施。

### **D3.14 执行特种设备许可制度**

#### **D3.14.1 执行特种设备许可制度的规定**

查阅执行特种设备许可制度的规定等质量保证体系文件，审查质量保证体系文件所制定的执行特种设备许可制度的控制范围、程序、内容是否符合要求。

#### **D3.14.2 许可制度的执行**

通过了解听取各有关方面的意见和现场巡视，抽查相关资料和档案，审查许可制度的执行情况是否符合以下要求：

- (1) 遵守国家的法律、法规、规章，没有发生违反特种设备许可制度的行为；
- (2) 接受各级特种设备安全监管部门的监督；
- (3) 按照法规、安全技术规范的规定接受检验机构的监督检验；
- (4) 特种设备许可情况发生变更(名称、地点、质保体系)时，及时办理了变更申请和备案；
- (5) 特种设备许可证及特种设备许可标志的使用、保管等严格按照相关规定执行；
- (6) 许可证延续是否符合要求；

(7) 按照规定向特种设备安全监管部门检验机构和社会提供特种设备制造、安装、改造、维修的相关信息。

## 附件 E

### 产品安全性能抽查检验要求

#### E1 技术资料和产品档案

##### E1.1 工艺文件

抽查产品工艺文件，审查工艺文件是否完整齐全，并且符合相关规定。对于特殊工序的工艺文件是否满足受理的许可项目特性要求。

##### E1.2 材料和焊接材料

抽查制造产品使用的材料和焊接材料的验收(复验)报告、过程控制记录等资料，审查产品使用的材料和焊接材料是否符合以下要求：

(1)材料及其焊接材料质量证明书内容符合规定；

(2)材料及其焊接材料验收(复验)手续、见证资料齐全，复验结果符合相关规定和工艺文件的要求；

(3)材料及其焊接材料发生变更时，其变更文件的编制、审核、批准手续齐全，变更后所使用的材料及其焊接材料符合安全技术规范及其相应标准和工艺文件的要求。

##### E1.3 检验与试验记录、报告

抽查产品检验与试验记录、报告，并追踪检查制造过程检验记录、报告，审查是否符合以下要求：

(1)产品质量档案完整齐全，统一管理，质量证明文件符合相关规定；

(2)按照相关规定实施了监督检验，其相关工作见证上有监督检验人员的确认；

(3)有型式试验要求的产品，如果进行了型式试验，型式试验报告覆盖全部受理的许可项目，型式试验机构为国家质检总局核准的型式试验机构，型式试验报告结论符合安全技术规范及其相应标准规定。

##### E1.4 随机文件

审阅抽查产品的随机文件（出厂文件、验收资料等），检查其是否齐全，并且符合相关规定。

#### E2 产品安全性能

##### E2.1 安全性能抽查

审阅制造产品档案资料，在制造现场抽查产品的安全性能是否符合安全技术规范及其相应标准规定。

抽查表 A-1 中的关键工序是否符合安全技术规范及其相应标准规定。

## E2.2 产品铭牌

审阅产品档案资料，现场核实产品铭牌、审查其格式、内容是否符合相关规定。

## E2.3 其他检验项目抽查

根据受理的许可项目特性和实际情况，可以有针对性的抽查若干产品其他主要安全性能指标进行检验检测，判定产品其他主要安全性能是否满足安全技术规范及其相应标准的规定。

## 附件 F

### 特种设备制造许可鉴定评审整改报告

申请单位：

申请类别：

评审机构：



压力管道元件特种设备制造许可鉴定评审  
整改报告

XXXXXXXXXX 机构：

由贵单位派出的评审组于 XX 年 XX 月 XX 日至 XX 月 XX 日对我单位进行了现场鉴定评审。

现场鉴定评审结束后，我单位就《鉴定评审工作备忘录》中所提出的 XX 个问题，我单位于 XX 年 XX 月 XX 日完成了全部整改工作。现将整改情况报告如下：

一、存在问题与整改情况

序号	存在的不符合项	整改情况 (采取的纠正或纠正措施)	评审组 确认形式
1			<input type="checkbox"/> 现场确认 <input type="checkbox"/> 异地确认
2			<input type="checkbox"/> 现场确认 <input type="checkbox"/> 异地确认
.....			<input type="checkbox"/> 现场确认 <input type="checkbox"/> 异地确认

二、其他说明：

我单位承诺所提交的整改报告及见证材料真实可靠。

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX 企业（盖章）

XXXX 年 XX 月 XX 日

(附件1)

特种设备制造许可鉴定评审不符合项目  
分析整改表

鉴定评审提出的不符合项目：
原因分析：  责任部门：                    负责人：                    日期：
采取的纠正或纠正措施：  责任部门：                    负责人：                    日期：
效果验证：  验证人：                    日期：                    (盖公章)
提供的见证材料：



## 整改报告编制要求

### 一、 总体要求

1. 申请企业提交的整改报告应按照本细则提供的格式编制。
2. 整改资料应按：《特种设备制造许可鉴定评审整改报告》封面、目录、《特种设备鉴定评审备忘录》（复印件）、整改报告正文、附件 1、附件 2……的顺序排列（不要装订）。
3. 《特种设备制造许可鉴定评审整改报告》封面、目录、正文应采用计算机输入后单面打印。
4. 所有材料应用 A4 纸单面打印或复印。
5. 整改见证材料纸质版一式一份，电子版一份（PDF 格式）。

### 二、 《特种设备制造许可鉴定评审整改报告》封面的填写

1. 申请企业：填写检验机构公章上的单位名称。
2. 申请类别：填写“首次核准”、“增项核准”或“换证核准”。
3. 评审机构：填写鉴定评审机构单位名称。

### 三、 《特种设备制造许可鉴定评审整改报告》“目录”按本细则提供的格式如实填写，并注明每个附件的页数。

### 四、 《特种设备制造许可鉴定评审整改报告》正文的编制

1. 正文的前半部分，按本细则提供的格式，进行替换即可。
2. “存在的不符合项”栏：填写《特种设备鉴定评审备忘录》中对应项的内容，不允许修改，并按其顺序逐一填写。
3. “整改情况（详细描述）”栏：填写不符合项的整改情况，描述应简要准确。
4. “见证材料（注明页数）”栏：填写见证材料所在的附件序号（含附件的页数），如“附件 2（共 10 页）”。
5. 表中所列出的“行”不足时自行添加行，所列出的“行”过多时，自行删除，不允许出现空行。
6. “其他说明”，如果有其他情况需要说明，请在此说明。

### 五、 附件的编制

1. 每一个“不符合项”对应一个附件，按照《特种设备制造许可鉴定评审整改报告》正文表中的不符合项目的顺序逐一编号排序。
2. 每个附件的第一页应当是《特种设备制造许可鉴定评审不符合项目分析整改表》，申请机构应在此表中对存在的问题进行分析，对完成情况、实施效果评价等逐项填写并签名确认。
3. 《特种设备制造许可鉴定评审不符合项目分析整改表》后附：针对该“不符合项目”

整改的见证资料。

## 六、 不符合整改的见证材料

1. 缺少质量保证工程师、各质量控制系统责任人、无损检测人员、实验室检验人员等方面的不符合。

如果是新聘用的这类人员，应当提供如下资料：

- (1) 人员的聘用合同（复印件）。
- (2) 工作单位变更后的相应证件（复印件）。

如果是新考核合格人员，应当提供如下资料：

- (1) 新发证件（复印件）。
- (2) 若没有及时发证，提供考核结果公布文件（复印件）。

2. 缺少专业技术人员方面的不符合，应当提供如下资料：

- (1) 人员的聘用合同或调入见证（复印件）。
- (2) 人员学历证书（复印件）。
- (3) 人员职称证书（复印件）。

3. 缺少设备方面的不符合，应当提供如下资料：

- (1) 购置发票（复印件）及购置清单（复印件）。
- (2) 如果分期付款，还没有最终开出发票的，应当提供：购置合同、历次汇款的证明资料（复印件）。
- (3) 设备安装、调试和运行的见证材料（照片或视频文件）。

4. 质量管理体系文件（包括质量手册、程序文件、管理制度、作业导书、记录表格）方面的不符合，应当提供如下资料：

- (1) 文件编制、修改审批表或评审表（有关人员应签名）。
- (2) 文件正式颁布实施的见证（发放、回收记录）。
- (3) 新编制的文件的正文（只提供新编制的部分，不需提供全部的体系文件）。
- (4) 修订之前的质量管理体系文件正文（仅提供需要修订部分，并注明“修订前”，不需提供全部的质量管理体系文件，）。
- (5) 修订后的质量管理体系文件的正文（仅提供新修订的部分，并注明“修订后”，修订部分应当用显著标识标注清楚，不需提供全部的质量管理体系文件）。

5. 质量管理体系运行的不符合，应提供如下资料：

- (1) 针对该项不符合，“不符合控制程序”和“纠正措施控制程序”执行情况的见证资料。
- (2) 相关人员培训见证（如需对相关人员进行培训）。

(3) 纠正和纠正措施实施后的见证材料。

6. 产品安全质量方面的不符合，应提供如下资料：

(1) 针对该项不符合，“不符合控制程序”和“纠正措施控制程序”执行情况的见证资料。

(2) 关人员培训见证（如需对相关人员进行培训）。

(3) 纠正和纠正措施实施后的见证材料。

报告编号：

特种设备许可鉴定评审报告

申 请 单 位：\_\_\_\_\_

许 可 类 别：\_\_\_\_\_

许 可 项 目：\_\_\_\_\_

许 可 子 项 目：\_\_\_\_\_

鉴 定 评 审 类 别：\_\_\_\_\_

(印制鉴定评审机构名称)

## 目 录

特种设备许可鉴定评审结论.....	第	页
附：特种设备许可种类、类别和级别明细表.....	第	页
一、特种设备许可鉴定评审工作报告.....	第	页
1. 鉴定评审组成员名单.....	第	页
2. 鉴定评审基本情况确认表.....	第	页
3. 许可资源条件评审报告.....	第	页
4. 质量保证体系评审报告 .....	第	页
5. 产品安全性能抽查检验报告.....	第	页
6 特种设备鉴定评审备忘录.....	第	页
二、整改情况确认报告.....	第	页
三、其他情况说明.....	第	页

特种设备许可鉴定评审结论

申请单位名称			
申请单位地址			
邮政编码		组织机构代码	
营业执照注册号		联系人	
传 真		电 话	
申请日期		受理机关	
受理日期		受理编号	
鉴定评审日期		整改确认日期	
鉴定评审意见			
鉴定评审项目	鉴定评审意见	鉴定评审项目	鉴定评审意见
许可资源条件		产品安全性能抽查 检验	
质量保证体系建立 与实施		型式试验情况	
相关技术资料审查			
鉴定评审结论意见			
<p>经鉴定评审（整改后），_____（申请单位名称）_____符合（不符合）_____（某许可条件）_____的要求。</p> <p>鉴定评审确认的具体许可范围见“附：特种设备许可种类、类别和级别明细表”</p>			
编 制：	日期：	鉴定评审机构编号：  （鉴定评审机构公章） 年 月 日	
审 核：	日期：		
批 准：	日期：		

共 页 第 页

附、许可种类、类别和级别明细表

申请单位名称						
申请单位申请项目	项目	子项目	参数	代表产品(限制范围、典型产品)	备注	
受理机构受理项目	项目	子项目	参数	代表产品(限制范围、典型产品)	备注	
鉴定评审确认项目	项目	子项目	参数	代表产品(限制范围、典型产品)	备注	是否符合
鉴定评审确认的申请单位地址	住所:					
	制造地址:					

注：1 许可项目与制造地址有对应关系的，应当在备注中注明。

共 页 第 页

## 附件 H

### 特种设备许可鉴定评审报告 基本格式和内容说明

#### H1 特种设备鉴定评审结论

特种设备许可鉴定评审结论包括特种设备许可项目、子项目和代表产品，并且按照本细则附件 F 规定的格式。

#### H2 特种设备许可鉴定评审工作报告

##### H2.1 特种设备许可鉴定评审工作报告格式

鉴定评审工作报告的格式，由各鉴定评审机构质量保证体系文件自行规定。

##### H2.2 特种设备许可鉴定评审工作报告基本内容

特种设备鉴定评审机构出具的鉴定评审工作报告应当包括如下内容：

(1) 特种设备许可鉴定评审依据；

(2) 鉴定评审组名单、鉴定评审组内的职务、职称、鉴定评审项目；

(3) 鉴定评审日期；

(4) 申请单位概况，包括申请种类、类别、级别，申请日期，受理日期，受理编号，申请单位地址，申请单位基本情况(规模、历史、持证情况、设施和设备情况、人员情况、主要产品等情况)，有型式试验要求的，应当说明型式试验情况，以及其他需要说明的情况等；

(5) 特种设备鉴定评审基本情况和鉴定评审内容，应当分别对资源条件核实、质量保证体系建立和实施鉴定评审、产品安全性能抽查检验的情况进行说明；

(6) 特种设备鉴定评审中发现问题的整改意见(备忘录)；

(7) 鉴定评审意见。

#### H3 整改情况确认报告

##### H3.1 整改情况确认报告基本格式

整改情况确认报告的格式，由各鉴定评审机构质量保证体系文件自行规定。

##### H3.2 整改情况确认报告基本内容

(1) 特种设备许可鉴定评审依据；

(2) 特种设备许可整改情况确认过程说明；



(3) 特种设备鉴定评审中发现问题及申请单位针对整改问题所进行的整改情况和整改确认情况；

(4) 整改情况确认结论。

#### **H4 其他情况说明**

在特种设备鉴定评审中，特种设备鉴定评审结论和报告等未涉及的情况，可在其他情况中表述。