

# 防腐蚀压力管道元件型式试验评审指南

## 第一章 总 则

**第一条** 为了做好防腐蚀压力管道元件型式试验许可评审工作，根据《中华人民共和国特种设备安全法》、《质检总局关于修订《特种设备目录》的公告》（2014年第114号）、《压力管道元件型式试验规则》（TSG D7002-2006）的有关规定，制定本指南。

**第二条** 本指南适用防腐管道元件的型式试验审核。

## 第二章 型式试验工作的准备

**第三条** 型式试验审核工作的准备主要包括：接受防腐蚀压力管道元件制造申请单位的约请，签定型式试验协议，填写型式试验约请函（型式试验声明），组织审核组，准备评审文件及资料，印发《现场审核通知单》。

**第四条** 获得申请受理的防腐蚀压力管道元件制造申请单位（以下简称申请单位），应当及时在填写型式试验机构约请函，尽快书面约请型式试验机构对其进行现场审核，并向型式试验机构提交以下资料：

1. 协议书（三份）
2. 签署型式试验约请函（书面版）
3. 签署声明（合并约请函）
4. 提供特种设备制造许可申请书（一式一份）并加盖公章
5. 提供企业申请范围产品的制造标准（一式一份）

**第五条** 型式试验机构每天收集申请单位的约请情况，与申请单位及时联系。收到申请单位的书面约请后，双方签定型式试验协议，并付诸实施。型式试验机构应了解申请项目情况，并明确申请单位在现场评审时应当有样品备查。

### **第六条** 资料预审

型式试验机构审阅申请单位提交的资料：

- 一、约请资料齐全，型式试验机构接受申请单位的约请，向申请单位提供本评审指南；
- 二、《特种设备许可申请书》中内容不明确或对其有疑问的，型式试验机构应在10个工作日内一次性告知申请单位需要补正的内容。申请单位应及时提交需要补正的资料。
- 三、确认型式试验项目及产品类别。

**第七条** 资料预审工作完成后，型式试验机构参考申请单位的时间要求确认评审计划。

评审计划制定后，及时组织评审组，评审组由取得压力造管道元件型式试验资格的人员组成。评审组设组长1名，组员不应超过5名。

**第八条** 评审组实行组长负责制，评审组组长由型式试验机构中富有评审经验和组织能力的人员担任。

#### 一、评审组组长的职责

- （一）组织实施评审工作；
- （二）处理评审工作中的异常情况和争议；
- （三）代表评审组与申请单位联络；
- （四）编写评审报告，并向型式试验机构提交评审报告；
- （五）向申请单位讲明存在的问题和整改要求。
- （六）接受申请单位整改报告，对整改情况进行核实确认。

#### 二、评审组组员的职责

- （一）在组长的领导下，按分工完成具体的评审工作；
- （二）向组长汇报评审情况，并及时填写现场评审的有关评审报告附件及记录；
- （三）参与评审报告的讨论和编写；
- （四）协助组长完成其它有关工作。

**第九条** 评审组根据评审工作内容分现场抽样和检验、资源条件、质量体系三个方面进行评审。

#### **第十条** 准备评审文件及资料

- 一、评审依据文件：有关法规及相关技术标准；
- 二、评审所需的工作文件：《型式试验约请函》、《防腐管道元件型式试验评审指南》；
- 三、特种设备制造许可申请书。

**第十一条** 型式试验机构按照申请单位提出的拟定评审时间，协商确定评审工作日程，对每个申请单位的评审时间一般为1~2日，但最长不超过5天。评审工作日程确定后，印发《型式试验约请函》，并于评审前至少5个工作日通知到申请单位。

**第十二条** 申请单位收到型式试验约请函后，应当及时与评审组成员取得联系，如认为评审组的组成不利于型式试验工作的公正性或者不能保护申请单位的商业秘密时，应当在收到《型式试验约请函》的5个工作日内向型式试验机构书面提出，型式试验机构确认后，应当对审核组的组成进行调整。

## 第三章 评审工作的实施

评审工作的实施主要包括：评审日程、内容；评审预备会议；首次会议；评审（样品抽样和检验、质量体系运行审查、资源条件审查）；评审组内部会议；编写现场审核（确认）报告；评审总结会议等环节。

### 第一节 评审日程及内容

**第十三条** 评审组根据《型式试验约请函》规定的评审日程安排评审工作，确保评审工作如期完成。

**第十四条** 评审内容主要分为以下几个方面：

- 一、核实申请单位特种设备制造许可申请书及附件内容的真实性；
- 二、核实生产场地、加工制造设备、检验试验设备及人员状况；
- 三、审查质量保证手册和相关文件；
- 四、审查质量保证体系的建立和实施情况；
- 五、审查相关的技术资料；
- 六、对型式试验样品进行抽样和封样；
- 七、对现场过程进行检查和检验。

### 第二节 评审预备会议

**第十五条** 评审预备会议分为评审组内预备会；评审组与申请单位有关领导、负责人员预备会。

**第十六条** 评审组内预备会，由评审组组长主持召开，主要内容如下：

- 一、介绍申请单位概况；
- 二、宣布评审日程安排；
- 三、确定组员分工；
- 四、明确评审要点及要求；
- 五、重申评审工作纪律。

**第十七条** 评审组与申请单位有关领导、负责人员预备会，由评审组组长主持召开，其内容如下：

- 一、评审组出示型式试验机构的型式试验通知；
- 二、评审组介绍评审组成员，明确评审时间、评审内容及评审要求；

### 三、明确申请单位应准备提供的资料：

- (一) 申请单位的基本概况；
- (二) 依法在当地政府注册或者登记的文件（原件）；
- (三) 压力管道质量保证手册及其相关的程序文件、作业（工艺）文件、质量记录表卡；
- (四) 公司花名册和特种设备作业人员（生产涉及的）明细表及聘用合同、工资表、相关保险凭证、身份证和特种设备作业人员证（原件）；
- (五) 设备、工装、仪器、器具、检验试验装置等台帐；
- (六) 检验试验装置检定校准明细表、台帐和检定记录；
- (七) 受理许可项目的设计文件（包括设计图样、防腐蚀设计方案、使用说明书等），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（过程控制卡、施工组织设计或施工方案），检验、试验、验收记录与报告（分项验收报告、验收报告、竣工报告），监督检验报告，质量证明资料等；
- (八) 申请单位的合格分供（包）方名录、分供（包）方评价报告、分包协议；
- (九) 型式试验报告（安全技术规范及其相应标准有规定时）；
- (十) 相关法律、法规、安全技术规范及其相应标准清单；
- (十一) 管理评审、不合格品（项）控制、质量改进与服务、人员培训、考核及管理 etc 质量保证体系实施的有关记录；
- (十二) 评审过程中需要的其他资料。

### 四、明确其它有关事宜。

## 第三节 评审首次会议

**第十八条** 首次会议参加人员为评审组全体成员，申请单位的主要负责人，有关职能部门的负责人，质量保证工程师（管理者代表）及各质量控制系统责任人员。会议由评审组组长主持。

**第十九条** 首次会议的具体内容为：

- 一、宣读型式试验机构的评审通知，介绍评审组成员；
- 二、说明评审工作时间、评审工作依据及评审内容；
- 三、宣布评审组的分工、评审日程安排；
- 四、说明评审工作的原则：客观、公正、科学；
- 五、说明评审工作的主要方式和方法：现场巡视；查阅有关文件和凭证；核实资源条件；审阅质量保证手册和相关文件；考核质量保证体系的建立健全状况；考核质量保证体

系的实施运转及质量控制；对技术资料进行审查；对质量保证工程师（管理者代表）及各系统责任人员进行考核，评价责任人员的业务能力和水平，是否能胜任本职工作；

六、有关部门领导讲话；

七、申请单位领导讲话；

八、申请单位介绍企业概况和取换证准备工作；

九、宣布首次会议结束。

十、考试

## 第四节 现场审查

**第二十条** 现场审查，评审组全体成员参加。现场包括：原材料库；试验室；产品档案室；技术资料室等。

**第二十一条** 现场审查的主要目的是检查申请单位的防腐蚀压力管道生产场地、工装设备、检测手段、库房设施和管理等基本条件、生产工艺条件是否符合《压力管道型式试验规则》的有关规定及质量体系的运行简况。

## 第五节 质量体系审查

**第二十二条** 质量体系审查包括：审阅质量保证体系文件；审查质量保证体系的建立、实施情况；审查相关压力管道安装的技术资料。

**第二十三条** 质量保证体系文件的审查

一、申请单位应建立压力管道制造的质量保证体系，质量保证体系文件的有关规定要符合国家有关的特种设备的法律法规、标准的有关要求。

二、质量保证手册应有质量方针和质量目标，与质量有关的活动、职责、权限和相互关系应清晰，各项工作接口有控制和协调措施。

三、与质量工作有关的管理、执行和验证的工作人员应规定其职责、权限和相互关系。

四、应规定申请单位法定代表人对防腐蚀压力管道元件生产的质量安全负责，并明确质量保证工程师对质量保证体系建立、实施、保持和改进的管理职责和权限。

五、质量保证手册应符合有关规定，应至少包括：管理职责；质量保证体系文件；文件和记录控制；合同控制；设计控制；材料、零部件控制；工艺控制；涂敷（衬里等）控制；检验与试验控制；设备和检验与试验装置控制；不合格品（项）控制；质量改进与服务；人员培训、考核和管理；执行特种设备许可制度的规定等 14 个质量保证体系基本要素。

申请单位可根据其许可项目范围和特性以及质量控制的需要设置质量保证体系基本要

素。

对于法规、安全技术规范规定允许分包的项目、内容，当申请单位进行分包时，应当制定分包质量控制的基本要求，包括分包方资格认定、评价、活动的监督、质量记录、报告的审核和确认等要求。

六、程序文件应与质量方针的规定相一致，能够满足质量保证手册基本要素的要求，并且符合本单位的实际情况，具有可操作性。

七、工艺文件（通用或者专用）和质量记录应当符合许可项目特性，满足质量保证体系实施过程的控制需要。文件格式及其包括的项目、内容应当规范标准。

#### **第二十四条 质量保证体系实施情况的审查**

##### 一、对取证（增项）申请单位质量管理实施的审查

（一）审查技术资料，验证质量保证体系实施是否有效，产品质量控制是否严格。

（二）审查生产现场的材料管理、工艺纪律、计量与设备管理、焊接管理、理化试验设备管理、试验和检验、验收等工作，并对材料标识、材料标记移植、不合格品的标识进行核查和追踪，以验证质量保证体系实施是否有效。

**第二十五条** 对质量保证工程师（管理者代表）及各系统责任工程师进行考核。

**第二十六条** 工艺纪律执行是否严格。

**第二十七条** 相关防腐蚀压力管道元件资料审查包括下列与安全质量有关的技术资料：

（一）防腐管道元件的设计方案、设计图样均未有效的文件。

（二）原材料产品质量证明文件和项目质量记录（包括原材料的质量证明书、材料清单、质量计划或者检验计划、隐蔽工程记录、过程质量记录、最终质量检验记录等。

（三）安全质量监督检验证书（如有）。

二、取证（增项）评审，审查安全质量技术资料。

三、通过审查有关安全质量技术资料，验证质量保证体系实施及产品安全质量控制情况。

## **第六节 资源条件审查**

**第二十八条** 资源条件审查包括基本条件审查。

**第二十九条** 基本条件审查：

##### 1 法定资格的核查

查阅申请书，核查营业执照（或工商行政管理部门颁发的注册文件）、组织机构代码证书等证件，审查申请单位的法定资格是否符合相应规定。

## 2 特种设备许可申请项目的核查

查阅申请书，与申请单位进行许可项目级别、类别、种类的确认。核查许可项目、级别、类别、种类是否与申请书一致，是否符合有关要求。

## 3 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，与责任人员、技术人员、作业人员进行交谈、座谈，核实申请单位的人员是否符合如下要求：

(1) 特种作业人员的数量、资格符合许可条件的相关规定；

(2) 质量管理体系责任人员资格符合许可条件的相关的规定，质量管理体系责任人员在申请单位任职；

(3) 责任人员、技术人员、专业人员对特种设备安全技术规范、单位质量管理体系和相关的管理制度能够掌握，质量控制和专业知识水平和实际能力满足许可条件的要求。

## 4 生产条件的核实

对照申请书，查阅相关资料、档案、土地使用证或者租赁协议，以及相关的台帐，通过现场核实，核实申请单位地址、厂房场地、生产设备、工装模具、生产业绩等，核实是否与特种设备许可申请书一致和符合相关规定要求。

## 5 检验试验条件的核实

对照申请书，查阅相关资料、检验试验设备、装置、仪器、仪表台帐，通过现场检查，核实检验试验设备、装置、仪器、仪表的数量、能力、状态是否与申请书一致和许可条件的规定。

**第三十条** 加工工艺、工艺评定等技术文件符合法规标准，并能满足生产需要。

**第三十一条** 申请单位必须有能力独立完成现场防腐蚀生产，防腐蚀生产关键工序不得分包。

## 第四章 评审组内部会议及编写评审报告

**第三十二条** 评审组内部会议一般在完成具体审查工作进行，如在审查中遇到特殊情况，也可及时召开。

**第三十三条** 评审组内部会议由评审组全体成员参加。会议由评审人员介绍审查情况，存在的主要问题，讨论确定评审结论，需向申请单位提出的整改意见。必要时，评审组长应当再次确认评审中发现的问题。对有争议的问题应取得一致意见，如不能取得一致意见，

由评审组长确定，并向型式试验机构汇报。

**第三十四条** 评审人员应根据评审工作的类别参照规定的评审报告模式的有关规定填写评审报告附表，并在评审报告附表上签字。

**第三十五条** 对申请单位存在需要整改的问题应在评审报告及评审报告附表中明确提出，由评审组长将所发现的问题进行汇总，形成《防腐蚀压力管道元件现场审核工作备忘录》，并在评审报告中明确确认的内容、方式和时限。

**第三十六条** 评审组应根据评审工作的类别编制《防腐蚀压力管道元件型式试验报告-基本条件审核报告》。

**第三十七条** 评审报告结论分为：符合条件，需要整改，不符合条件三种。

一、符合下列各项条件者，为符合条件

（一）符合《压力管道型式试验规则》的各项条件和要求。

（二）质量保证体系建立健全，实施运转正常；能够严格执行压力管道安装有关法规、标准，安装质量控制严格。

（三）产品经过型式试验合格，符合《压力管道型式试验规则》及相关产品标准要求。

二、存在下列问题之一者，为需要整改

（一）申请单位现有部分条件不能满足申请制造产品的制造要求的。但申请单位具备在3个月内完成整改的能力。

（二）质量保证体系已建立，尚不健全，质量保证手册与程序文件的编写不够完整、协调，且有不符合法规、标准之处。在文件中对从事与质量活动有关的管理、执行和验证人员，特别是具有独立行使权利开展工作的人员的职责、权限和相互关系规定的不够明确，各项活动间的接口缺少控制和协调措施。

（三）质量保证体系实施中时有失控现象发生，质量保证体系责任人员工作有不到位现象。

三、符合下列条件之一者为不符合条件

（一）申请单位的法定资格不符合相关法律法规的规定。

（二）实际的资源条件条件不符合相关法规、安全技术规范的规定。

（三）质量保证体系未建立或者不能有效实施，材料、零部件控制、工艺控制，检验与试验控制、不合格品（项）控制，以及与许可项目有关的特殊控制，如涂覆过程的质量控制系统未得到有效控制，管理混乱。

（四）型式试验结果不符合相关安全技术规范及其相应标准规定

（五）申请单位有违反特种设备许可制度行为。



（六）不按照规定接受各级质量技术监督部门的监督检查和监督检验机构实施监督检查，经责令整改仍未改正。

（七）防腐蚀压力管道元件制造发生严重安全性能问题（事故），尚未采取有效的纠正和预防措施。

（八）评审中发现有严重弄虚作假行为。

**第三十八条** 评审报告结论为需要整改或不符合条件的，评审组应书面以《整改备忘录》的形式通知申请单位。

**第三十九条** 形成评审报告后，评审组成员应及时签署。

## 第六章 评审总结会议（末次会议）

**第四十条** 评审总结会议参加人员为评审组全体成员，申请单位的主要负责人，有关职能部门的负责人，质量保证工程师及各系统责任工程师等人员。

**第四十一条** 会议由评审组组长主持，会议具体内容为：

- 一、评审组宣读评审报告；
- 二、有关部门领导讲话；
- 三、申请单位领导讲话；
- 四、评审组组长讲明对申请单位整改的要求；
- 五、评审组组长宣布评审工作结束。

**第四十二条** 视情况，评审组内部会议和评审总结会议可以合并召开。

**第四十三条** 评审总结会议结束后，评审组应将评审报告原件整理完整，电子版报型式试验机构并由申请单位完成评审报告打印件二份，评审组长应对评审报告的正确性、完整性负责。

## 第六章 申请单位整改报告的编制和整改报告、整改情况的确认

**第四十四条** 评审结论为“需要整改”时，申请单位应当按照《整改备忘录》中发现的问题，在3个月内完成整改工作，并将整改报告和整改见证资料提交型式试验许可机构（注：整改报告及见证资料须在评审工作结束次日起3个月内送达评审机构，并取得机构的整改完成确认）。

**第四十五条** 申请单位提交的整改报告应按照本指南《压力管道型式试验评审中所提问题的整改报告》规定格式和编写要求进行编制（详见整改报告格式2019版）。

**第四十六条** 申请单位提交书面整改资料一份，电子版整改资料一份，并应将整改报告及见证资料中的签字页、盖章页、图片或照片扫描，按照整改报告的装订顺序排列电子文档的顺序。

**第四十七条** 评审组对整改报告和整改见证资料进行确认（需要现场确认时，评审机构在收到申请单位的整改报告和整改见证资料后，应当及时安排评审人员对整改情况进行现场确认。评审机构在进行整改情况现场确认前，应当报告许可实施机关），确认后，并及时出具整改情况确认报告。

**第四十八条** 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3个月内未完成整改或整改后经整改情况确认仍不符合条件，整改情况确认报告结论为“不符合条件”。

**第四十九条** 评审组长的整改情况确认报告应及时提交型式试验机构。

## 第八章 编制型式试验报告

**第五十条** 型式试验机构根据评审组评审报告、申请单位整改报告情况、整改情况确认报告及型式试验结果编制型式试验报告。

**第五十一条** 对于评审结论为符合条件或不符合条件的评审报告，经审核、审批确认无误后，填写《型式试验结论表》，出具型式试验报告及型式试验证书。

**第五十二条** 对于评审结论为需要整改的评审报告，根据整改情况确认报告审批意见及型式试验结果，出具型式试验报告。

## 第八章 型式试验报告的上报

**第五十三条** 《型式试验报告》完成后，型式试验机构要在15个工作日内在全国特种设备公示信息查询系统中进行公示备案，型式试验报告以及附件包含盖章或签字的页面应以扫描文件（PDF文件）方式提供。

**第五十四条** 评审报告结论为不符合条件的，型式试验机构应当在评审工作结束后的20个工作日内将《型式试验报告》上报主管部门。

评审组评审报告结论为需要整改的，型式试验机构应当在型式试验完成及整改结果确认后10个工作日内出具型式试验报告。

**第五十五条** 修改《型式试验报告》的处理程序

- 一、分析《型式试验报告》修改的原因。
- 二、对补充提供的见证资料重新审核确认，补充完善《型式试验报告》。
- 三、向全国特种设备公示信息查询系统提交经修改后的《型式试验报告》。
- 四、及时召开机构工作人员会议，通报有关情况，追究违规人员的责任；采取防范措施，杜绝同类问题重复发生。

## 第十章 附 则

**第五十六条** 评审工作期间的的生活接待等事宜严格按照国家有关规定执行。

**第五十七条** 申请单位应按《型式试验协议》向型式试验机构支付型式试验费，另需承担评审组对申请单位评审工作的差旅食宿费用。

**第五十八条** 本型式试验许可指南由型式试验机构组织实施。

**第五十九条** 本型式试验许可指南由型式试验机构负责解释。

**第六十条** 本型式试验许可指南自 2019 年 6 月 1 日起实施。