



所属类别	鉴定评审质量保证体系
文件号	XTXPS/ZN-YDC-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6部分 专用指南

移动式压力容器充装单位

湖南省特种设备协会



特种设备鉴定评审指南

第 6 部分 专用指南 移动式压力容器充装单位

1 范围

本部分为特种设备鉴定评审指南第 6 部分 专用指南 移动式压力容器充装单位。

本部分规定了移动式压力容器充装单位鉴定评审的基本内容与方法、需要提供的满足评审条件的相关见证、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 特种设备使用单位落实使用安全主体责任监督管理规定(总局令 2023 年第 74 号)
- 2.4 TSG 07-2019 特种设备生产和充装单位许可规则及修改单
- 2.5 TSG R0005-2011 移动式压力容器安全技术监察规程及修改单
- 2.6 TXPS/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 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单位的资源条件进行评审，评审的内容包括：申请单位的法律地位、人员、充装场所、充装设备与工艺装备、电气、仪器仪表、计量器具及安全设施等。评审方法包括现场查看、查阅见证、交谈、观察所涉及领域的活动等。

4.2 质量保证体系的评审

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



4.3 充装能力的评审

4.3.1 充装能力评审方式选择:

- (1)对于换证评审的应采用充装记录、年度监督检查记录或跟踪充装过程评价方式;
- (2)对于首次取证、增项和充装地址变更评审的应采用跟踪充装过程或采信能力验证结果的评价方式。

4.3.2 充装记录、年度监督检查记录评价

当采用充装记录、年度监督检查记录评价方式时,申请单位应当准备近 4 年《充装记录》或者《年度监督检查记录》,由鉴定评审员随机抽查一定数量申请项目的充装技术资料(至少包括移动式压力容器充装前、后检查操作规程、移动式压力容器充装操作规程、充装记录、年度监督检查记录和年度监督检查整改材料)进行查阅,必要时鉴定评审员应当对申请单位的充装、检查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 跟踪充装过程评价

对于首次评审和增项评审的申请单位应当准备 1-3 台与申请项目相一致的移动式压力容器,在现场鉴定评审期间进行充装,鉴定评审人员进行现场能力确认,考核其充装工作是否符合工艺规程,各环节是否符合相应标准规定;或者提供能力验证结果,由鉴定评审员查验采信。

5 需要提供的满足评审条件的相关见证

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 6-1:

表 6-1 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	充装场所	(1)充装单位取得政府规划、消防等有关部门的批准,符合相关法律、法规、规章、安全技术规范及相关标准的要求; (2)具有专用的移动式压力容器充装前后安全检查和场地,安全检查场地应当设置在充装站区内,并且有必要的维修、安全设施和应急设备; (3)具有专用的移动式压力容器充装场地; (4)充装场地有良好的通风条件或者设有	1、新取证和搬迁充装单位的充装地址应当具有当地政府或者有关部门出具的规划许可证明;换证的充装单位应当具有燃气经营许可证、危险化学品经营许可证或者危险化学品安全生产许可证; 2、按照消防主管部门的相关要求,充装单位应当提供充装场所的消防鉴审合格意见	原件



		<p>足够能力的换气通风装置，以避免形成危险的爆炸性混合物或者毒性气体，出现富氧或者缺氧等环境；根据充装气体的危险特性，还需要增加如充装场地环境温度控制等安全措施；</p> <p>(5) 设置安全出口，周围设置安全标志，安全标志符合 GB 2894—2008《安全标志及其使用导则》的有关规定。</p> <p>铁路罐车充装场地除满足上述基本条件外，还应当符合以下专项条件要求：</p> <p>(1) 具有专用铁路装卸线，其设计、建设与运行除符合有关规范及相关标准外，还需要符合国务院铁路运输主管部门的有关规定；</p> <p>(2) 分别设置充装线和行走线，充装栈台应当装设安全扶梯；</p> <p>(3) 易燃、易爆介质充装单位，划定危险区域边界线，危险区域内应当具有防爆措施，非防爆设备不得进入危险区域。</p> <p>汽车罐车、罐式集装箱、长管拖车和管束式集装箱充装场地除满足上述基本条件外，还应当符合以下专项条件要求：</p> <p>(1) 能够满足车辆回转半径和停靠位置的要求；</p> <p>(2) 充装场地除有车辆的正常通道外，还需要至少 1 条应急通道；</p> <p>(3) 易燃、易爆介质充装场地与介质储存区之间，以及充装场地与机房、泵房之间的防火间距和隔断应当符合消防安全的要求。</p>	<p>书；</p> <p>3、设计文件及图纸。</p>	
<p>3</p>	<p>充装工艺与设备</p>	<p>(1) 充装系统应当调试合格；</p> <p>(2) 储罐应当设置防超装(超压)、超限装置或者其报警装置；</p> <p>(3) 具备复核充装量[介质为高(低)压液化气体、冷冻液化气体、液体]或者充装压力(介质为压缩气体)的能力与装置；</p> <p>(4) 具有对超装移动式压力容器进行有效处理的设施；</p> <p>(5) 充装易燃、易爆、有毒介质的充装区域，应当具有监视录像系统；</p> <p>(6) 充装系统应当具有紧急切断、紧急停车等应急功能，紧急切断、紧急停车的远控系统，应当设置在有人场所(如值班室)</p>	<p>1、充装系统安装调试记录；</p> <p>2、超装(超压)、超限装置或者其报警装置的购置证明材料、合格证、说明书</p> <p>3、复核充装量购置证明材料、合格证、说明书；</p> <p>4、超装设施购置证明材料、合格证、说明书；</p> <p>5、监视录像系统购置证明材料、合格证、说明书；</p> <p>6、远控系统购置证明材料、合格证、说明书；</p> <p>7、防回火装置购置证明材</p>	<p>原件</p>



		<p>的安全位置；</p> <p>(7) 易燃、易爆介质有回火可能的管道系统，应当装设防回火装置；</p> <p>(8) 充装易燃、易爆和毒性程度为中度危害以上介质的管路系统的液相管道和气相管道，应当装设紧急切断装置；</p> <p>(9) 充装易燃、易爆介质或者有毒介质，应当在安全泄放装置出口装设导管，将排放介质引导到安全地点妥善处理；</p> <p>(10) 充装有毒介质，应当装设泄漏介质处理装置；液氯充装单位应当配备碱液喷淋装置、液氨充装单位应当配备水喷淋装置等；</p> <p>(11) 充装易燃、易爆介质，应当有符合消防要求的水源和消防设施；</p> <p>(12) 阀门之间的液相封闭管段，应当装设管道安全泄放装置。</p>	<p>料、合格证、说明书；</p> <p>8、紧急切断装置购置证明材料、合格证、说明书；</p> <p>9、喷淋装置的购置或安装的证明材料；</p> <p>10、水源和消防设施的设计图纸和验收记录；</p> <p>11、管道安全泄放装置购置证明材料、合格证、说明书。</p>	
		<p>专用的充装台(线)和充装装置的配置：</p> <p>(1) 装卸用管应当符合相关标准的技术及安全要求；</p> <p>(2) 装卸用管与移动式压力容器有可靠的连接方式；</p> <p>(3) 具有防止装卸用管拉脱的联锁保护装置或者措施；</p> <p>(4) 所选用装卸用管的材料应当与充装介质相容；</p> <p>(5) 充装冷冻液化气体的装卸用管以及紧固件的材料，应当能够满足低温性能要求，禁止使用软管充装液氯、液氨、液化石油气、液化天然气等液化危险化学品；</p> <p>(6) 易燃、易爆、有毒介质的充装系统，应当具有处理充装前置换介质的措施及充装后密闭回收介质的设施，并且符合有关规范及相关 标准的要求。</p>	<p>1、提供软管的购置证明材料、合格证、说明书；</p> <p>2、软管的耐压试验记录。</p>	<p>原件</p>
<p>4</p>	<p>电器、仪器、仪表、计量器具</p>	<p>(1) 爆炸危险场所电力装置的设计、仪器仪表等的配置，以及施工与验收应当符合 GB 50058— 2014《爆炸危险环境电力装置设计规范》和 GB 50257— 2014《电气装置安装工程爆炸和火灾危险环境电气装置施工及验收规范》的要求；</p> <p>(2) 按照有关规范及相关标准的要求，配置与充装介质相适应的介质分析检测仪器仪表与设施；</p>	<p>1、提供电力装置的设计、仪器仪表等的配置的设计、安装和验收资料，或者安全状况的评价资料；</p> <p>2、提供介质分析仪器的购置证明材料、合格证、说明书；介质分析记录，或者上游供应商的介质分析报告；</p> <p>3、提供介质分析仪器的购置</p>	<p>原件</p>



		<p>(3) 易燃、易爆、有毒介质的充装单位, 应当在罐区、压缩机(泵)房、移动式压力容器装卸台等地点, 装设气体危险浓度监测报警装置; 氧气、可窒息性气体(如氮气等)充装单位, 应当在压缩机(泵)房等室内地点, 设置空气中氧含量检测报警装置; 报警显示器应当设置在值班室或者仪表室等有值班人员的场所; 气体危险浓度监测报警装置、空气中氧含量检测报警装置应当在检定有效期内;</p> <p>(4) 充装工艺管线及其设备应当装设与充装介质相适应的压力表, 压力表盘刻度极限值应为设计压力的 1.5 倍至 3 倍, 表盘直径不小于 100mm, 其精度不低于 1.6 级;</p> <p>(5) 充装介质为高(低)压液化气体、冷冻液化气体、液体的应当装设电子衡器(轨道衡), 充装介质为压缩气体的应当装设标准压力表, 对完成充装的移动式压力容器进行充装量的复检和计量;</p> <p>(6) 建立仪器仪表、计量器具、设备等台账, 按照相关规定进行定期检定, 并且在检定有效期内使用。</p>	<p>证明材料、合格证、说明书和检定报告;</p> <p>4、提供压力表的校准或检定报告;</p> <p>5、提供电子衡器(轨道衡)或标准压力表的购置证明材料、合格证、说明书和检定报告;</p> <p>6、提供仪器设备台账、检定(校准)或定期检验报告。</p>	
<p>5</p>	<p>安全设施</p>	<p>(1) 充装单位入口应当设立进入充装单位须知牌, 大门、罐区、充装区域和压缩机(泵)房等重要部位设置安全警示标志和报警电话号码;</p> <p>(2) 储存、充装场所的周围杜绝一切火源和热源, 并且设有明显的禁火标志;</p> <p>(3) 易燃、易爆介质储存及充装区域, 严禁携带和使用非防爆设备, 以及存在潜在危险的电器和设备;</p> <p>(4) 在通风不良并且有可能发生窒息、中毒等危险场所内的操作或者处理故障、维修等活动, 作业人员不少于 2 人, 配置自给式空气呼吸器, 并且采取监护措施;</p> <p>(5) 根据充装介质的危害性, 应当为作业人员配置必要的防护用具和用品;</p> <p>(6) 配置用于事故处置的应急工具、器具和安全防护用品, 并且定期进行检查, 确保有效可用。</p> <p>易燃、易爆、有毒及还原性介质充装还应具备以下条件:</p>	<p>1、提供自给式空气呼吸器的购置证明材料、合格证等;</p> <p>2、作业人员的防护用具和用品的购置证明材料、合格证等;</p> <p>3 用于事故处置的应急工具、器具和安全防护用品的购置证明材料、合格证、检查记录;</p> <p>4、风向标或者风向袋的购置证明材料、合格证、检查记录;</p> <p>5、紧急切断系统的购置证明材料、合格证、安装验收记录、日常检查试验记录;</p> <p>6、静电接地设施和静电接地报警器的设计文件、购置证明材料、合格证、安装验收记录、检定(校准)报告;</p> <p>7、压力上限连锁停机(泵)装</p>	<p>原件</p>



		<p>(1) 介质储存和充装区安装明显可见的风向标或者风向袋；</p> <p>(2) 充装单位内设置紧急切断系统，事故发生时，能够切断或者关闭介质源，并且关闭正在运行可能使事故扩大的设备；</p> <p>(3) 装卸台、储罐、工艺管道和设备等应当装设静电接地设施和静电接地报警器，充装单位入口处应当设置人体静电释放装置，所有设施应当在检测合格有效期内，其相关设计符合 GB 50057—2010《建筑物防雷设计规范》和 HG/T 20675—1990《化工企业静电接地设计规程》的规定；所有设施应当在检测合格有效期内；</p> <p>(4) 装卸系统的压缩机、泵等相关设备应当装设出口压力上限联锁停机(泵)装置，当压缩机或者泵出口压力达到设定的压力上限数值时，能够联锁自动停机(泵)；</p> <p>(5) 生产区的排水系统应当采取防止易燃、易爆、有毒介质流入下水道或者其他以顶盖密封的沟渠中的措施。</p>	<p>置的设计文件、购置证明材料、合格证、安装验收记录、日常检查试验记录。</p>	
6	人员配备	<p>主要负责人对充装安全负责，了解移动式压力容器充装相关的法律、法规、规章、安全技术规范及相关标准，以及充装工艺特点和充装安全管理的必备知识，每月至少组织召开一次安全调度会议。</p>	<p>1、聘用合同、身份证、资格证件、培训证明或现场测试； 2、抽查每月由主要负责人组织移动式压力容器充装安全调度会议纪要。</p>	原件
		<p>技术负责人：具有工程师职称，具有移动式压力容器充装管理经验，能够处理一般技术问题，具备组织协调和事故应急处置的能力。</p>	<p>聘用合同、身份证、资格证书、培训证明、任命文件。</p>	原件
		<p>安全总监：一般由《特种设备使用管理规则》规定的安全管理负责人或者《特种设备生产和充装单位许可规则》规定的技术负责人担任。</p>	<p>1、聘用合同、身份证、资格证书、培训证明、任命文件； 2、抽查安全总监每周移动式压力容器充装安全排查治理报告。</p>	原件
		<p>安全员：一般由《特种设备生产和充装单位许可规则》规定的安全管理员或者专职安全管理员担任。逐个充装工位明确负责的安全员。</p>	<p>1、聘用合同、身份证、资格证书、培训证明、任命文件； 2、抽查安全员每日移动式压力容器充装安全检查记录。</p>	原件
		<p>作业人员(充装人员检查人员)：持有移动式压力容器充装作业人员资格。配备充装人员不少于 4 人，并且每班不少于 2 人。配备检查人员不少于 2 人，并且每班至少 1 人。</p>	<p>聘用合同、身份证、资格证书、培训证明、任命文件。</p>	原件



		有关安全技术规范及相关标准对充装介质有要求的，充装单位应当配备与充装介质相适应的化验人员。化验人员应当能够熟练化验、分析介质组分，经过培训上岗； 安全管理人员不得兼任充装人员，同一工作班次中检查人员不得兼任充装人员。	聘用合同、身份证、培训证明、任命文件。	原件
7	质量体系	建立健全的质量保证体系，制定适应充装工作需要的事应急预案，并且能够有效实施。	质量保证体系文件或手册、事故应急预案（含文件、记录和照片等见证资料）。	原件/图片 需彩色
8	信息化	自动采集、保存充装记录的信息化平台。	采购合同（协议）、系统软件、显示终端。	原件
9	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 6-2：

表 6-2 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
充装单位 质量保证 体系	<p>(1) 质量保证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、充装要素控制、管理制度和人员岗位责任制、充装安全操作规程、充装工作记录与见证材料、引用文件等；</p> <p>(2) 配备相应要素的充装质量控制系统责任人员、按照相应要求履行审查确认、作出记录的职责；</p> <p>(3) 编制事故紧急救援预案，并定期进行演练。</p>	<p>提供完整的、经正式颁布实施的《质量保证手册》；</p> <p>提供事故应急预案（含文件、记录和照片等见证资料）。</p>



<p>文件和记录控制</p>	<p>(1) 受控文件的类别确定, 包括质量保证体系文件、外来文件, 以及其他需要控制的文件等;</p> <p>(2) 文件管理, 包括编制、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;</p> <p>(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;</p> <p>(4) 记录的填写、确认、收集、归档、保管与保存期限、销毁的规定;</p> <p>(5) 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有效版本的规定。</p>	<p>编制和审批的见证材料;</p> <p>发放的见证材料;</p> <p>评审的见证材料;</p> <p>修订的见证材料;</p> <p>回收与作废的见证材料;</p> <p>外来文件控制的见证材料。</p>
<p>设备控制</p>	<p>(1) 设备及设备上使用的安全附件控制, 包括采购、验收、建档、操作、维护、使用环境、检定校准、检修、特种设备自行检查、报废等;</p> <p>(2) 设备档案管理(含装卸用管), 包括建立设备台账和档案, 质量证明文件、使用说明书、使用记录、维护保养记录、校准检定计划, 校准检定记录、报告等档案资料;</p> <p>(3) 设备状态控制, 包括设备使用状态标识、检定校准标识、法定要求定期检验的设备检验报告等。</p>	<p>采购、验收、建档、操作、维护、使用环境、检定校准、检修、特种设备自行检查、报废等;</p> <p>设备台账和档案, 质量证明文件、使用说明书、使用记录、维护保养记录、校准检定计划, 校准检定记录、报告等档案资料;</p> <p>设备使用状态标识、检定校准标识、法定要求定期检验的设备检验报告等。</p>
<p>充装介质检测控制</p>	<p>对所购商品气体、余气和产品气体进行化验分析。</p>	<p>所购商品气体的成份报告;</p> <p>产品气体进行化验分析记录。</p>
<p>人员管理</p>	<p>人员培训要求、内容、计划和实施等;</p> <p>人员培训和考核;</p> <p>特种设备相关人员持证上岗;</p> <p>特种设备许可所要求的相关人员的聘用管理。</p>	<p>人员培训制度;</p> <p>人员培训和考核记录;</p> <p>相关人员资质证书;</p> <p>聘用合同、日常考核记录。</p>



<p>充装工作质量</p>	<p>充装工作流程； 充装前，应当对移动式压力容器逐台进行检查，未经检查合格的移动式压力容器，不得进行充装作业； 充装过程应当按照充装操作规程进行，充装人员必须持证上岗，安全管理人员应当进行巡回检查； 充装量(或者充装压力)不得超过评审的最大充装量(或者充装压力)，严禁超装、错装； 应当按照操作规程对充装后的移动式压力容器进行检查； 做好充装前后安全检验记录和充装记录。</p>	<p>充装规程； 充装记录； 充装前后检查记录； 提供 1-3 台移动式压力容器进行现场充装。</p>
<p>信息追踪和质量服务</p>	<p>充装单位应当建立健全移动式压力容器充装过程的安全追溯系统，并且有效实施管理； 充装单位应当按照《移动式压力容器安全技术监察规程》的规定，向介质买受方提交充装证明资料。</p>	<p>系统的运行记录； 提供充装证明资料。</p>
<p>执行特种设备许可制度</p>	<p>执行特种设备许可制度； 接受各级特种设备安全监管部门的监督； 接受定期检验，包括满足法规、安全技术规范对特种设备及安全附件的定期检验或者校验的要求； 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，购买、使用和充装具有许可证的单位制造的特种设备及其安全附件的规定。</p>	<p>提供制度文件； 监督检查及整改记录； 特种设备及安全附件的定期检验和校验报告； 现场抽查相关特种设备的资料。</p>

注：属于换证评审的申请单位应当提供上次评审以来的近 4 年质量体系运行见证材料；属于首次取证评审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 充装能力方面

充装能力评价需要提供的见证材料及要求见表 6-3：

表 6-3 充装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
------	---------	-------------



充装工作质量	充装工作应当符合《移动式压力容器安全技术监察规程》的规定，严格进行充装前检查、充装过程控制、充装后检查和充装量复检，并且按照其规定进行记录，向介质买受方提交证明资料。	单位在职持证人员名册； 关键岗位人员任命文件； 试充装全过； 充装前后检查记录； 警示标签及安全宣传资料； 充装证明资料。
	充装单位应当建立健全移动式压力容器充装过程的安全追溯系统，并且有效实施管理。	追溯信息平台上查看现场跟踪移动式压力容器充装、检查等信息。
	充装单位在许可周期内的充装业绩应当覆盖其许可范围，并且每年的年度监督检查结果合格，否则按照首次申请取证或者增项处理。	周期内的充装业绩覆盖； 年度监督检查结果。
能力验证结果	查验与采信能力验证结果。	能力验证公函或公文； 能力验证结果证明材料等。

6 需要提交评审机构的资料

申请单位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，并向评审组提交如下见证材料，材料必须是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) 移动式压力容器充装许可证（换证评审需要）；
- (3) 危险化学品经营许可证；
- (4) 特种设备行政许可受理决定书；
- (5) 充装许可申请书；
- (6) 政府批文：

a.新取证和搬迁充装单位的充装地址应当具有当地政府或者有关部门出具的规划许可证明；换证的充装单位应当具有燃气经营许可证、危险化学品经营许可证或者危险化学品安全生产许可证；

b.按照消防主管部门的相关要求，充装单位应当提供充装场所的消防鉴审合格意见书。

- (7) 人员资料：



- a.持证人员劳动合同；
 - b.法定代表人（主要负责人）、技术负责人、安全总监、安全员、充装员、检查员任命文件；
 - c.人员所持资质证及技术负责人职称证复印件；
 - d.培训证明。
- (8) 仪器设备：
- a.仪器、设备、设施固定资产台账；
 - b.仪器检定、校准台账；
 - c.压力容器、压力管道使用登记证及定期检验和年度检查报告复印件；
 - d.压力表、安全阀、报警器和台秤等检定或校准证书复印件。
- (9) 质量手册（首页、编制审核批准页、颁布令页、目录页）。