《气瓶（移动式压力容器）充装单位要求及评审》

编制说明

1. 任务来源

广东省特种设备行业协会于2019年11月22日批准立项了团体标准《气瓶（移动式压力容器）充装单位要求及评审》的制定项目，并向广东省特种设备检测研究院珠海检测院等下达了承担此项标准的制定任务（详见文件：广东省特种设备行业协会团体标准立项公告(粤特协〔2019〕31号)

1. 编制背景、目的和意义

国家质检总局自2006年颁布《气瓶充装许可规则》以来，陆续颁布了《移动式压力容器充装许可规则》、《移动式压力容器安全技术监察规程》、《气瓶安全技术监察规程》等安全技术规范，此外，还有如《气瓶充装站安全技术条件》、《永久气体气瓶充装规定》、《液化气体气瓶充装规定》、《溶解乙炔气瓶充装规定》和《焊接绝热气瓶充装规定》等大量关于气瓶充装方面技术标准。这些技术规范标准给气瓶（移动式压力容器）充装许可鉴定评审工作以指导，使现场评审技术条款有法可依，无论对评审机构还是对充装单位都起到了很好的规范作用。

但正是由于关于气瓶、移动式压力容器充装的法律、规范、标准繁多，这在一定程度上给充装单位和评审机构都带来一定困惑，尤其是评审机构，如何选取标准规范条款作为评审的重要依据，在评审中显得尤为重要。作为评审机构不可能，也难以将大量相关充装的标准规范全盘纳入评审项目，必须选其优者，选其关键者，选其有统一性代表性者。目前全省范围内有13家充装鉴定评审机构，每个机构的评审技术条款都不一样，评审程序要求也不尽相同。虽各机构都在《特种设备行政许可鉴定评审管理与监督规则》框架下开展评审工作，但质检总局发布的《特种设备行政许可鉴定评审管理与监督规则》涵盖范围广，仅对特种设备鉴定评审管理工作做出一般性原则规定，未涉及到具体的技术条款要求，此文件仅是全特种设备领域鉴定评审的一般性规定文件。

综上所述，随着大量气瓶、移动式压力容器充装单位的建设投产，加上原有的充装单位，广东省内各类充装单位已上千家，尤其是近几年新能源加气站的大量涌现，使我省充装单位数量急增。因此，我省在充装鉴定评审方面急需建立统一、科学、规范的气瓶、移动式压力容器充装单位通用要求及评审规则，统一充装单位要求、统一评审尺度、统一技术要求、统一工作程序，从源头上为我省充装站的质量安全进一步提升做好保障。

就全国范围来看，同样没有统一、科学、规范的气瓶（移动式压力容器）充装单位的通用要求和鉴定评审规则，各地各评审机构也仅有本机构的充装评审细则或指南，但要求各异、方法不同、尺度不一。因此，《气瓶（移动式压力容器）充装单位要求及评审》标准的建立有着极其重要性和必要性，同时也有紧迫性。

1. 编制思路和原则

（一）编制思路

结合气瓶、移动式压力容器充装的行业特点，收集特种设备法律、法规安全技术规范、气瓶（移动式压力容器）相关技术标准，规定气瓶（移动式压力容器）充装单位的通用要求、专项要求以及充装单位鉴定评审的基本要求。

（二） 编制原则

本标准制定遵循以下原则：

1 、基础性原则

本标准的主要内容来源于特种设备法律法规、安全技术规范及气瓶（移动式压力容器）相关技术标准中关于气瓶（移动式压力容器）充装单位的通用要求、专项要求以及充装单位鉴定评审的基本要求，基础性强，覆盖面广，具有较强的操作性。

2 、协调性原则

本标准符合国家的政策，贯彻国家的法律法规，与气瓶（移动式压力容器）充装的相关标准协调一致、衔接配套，符合气瓶（移动式压力容器）充装单位安全管理的基本要求，能够满足充装单位鉴定评审的需要。

3 、合理性原则

本标准从全局出发，综合考虑气瓶（移动式压力容器）充装单位与鉴定评审的实际现状和发展需求，合理可行，便于实施与监督。

4 、 规范性原则

本标准按照 GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第 1 部分：标准的结构和编写》规定的格式进行编写。

四、编制过程与内容的确定

1、珠海检测院收到协会下达的标准编制任务。为顺利完成该地方标准项目，广东省特检院珠海检测院、广东省特种设备行业协会、广州市特种设备行业协会、东莞市特种设备行业协会成立了标准起草组，确定了各成员之间的分工，并就调研的情况进行了探讨。

2、广东省特检院珠海检测院、广东省特种设备行业协会、广州市特种设备行业协会、东莞市特种设备行业协会对标准的主要内容进行了讨论，确定标准框架为：前言；1范围；2规范性引用文件；3术语和定义；4气瓶充装单位通用要求；5气瓶充装单位专项要求；6移动式压力容器充装单位通用要求；7移动式压力容器充装单位专项要求；8充装鉴定评审。

3、起草组依据气瓶、移动式压力容器充装特点、要求，提炼出标准的主要内容，并对标准的其他章节进行了编写。

4、项目组编写完全部的标准内容，召开2次会议逐条逐字的讨论了标准内容，形成《评审规则》征求意见稿。，对省内相关评审机构、充装单位、检验机构等单位进行征求意见。

5、项目组对收集的意见进行了整理和汇总，共计收到意见55条，逐条对意见进行了整理，判断采纳与否，并逐条进行回复。

五、内容说明

（一）关于标准的适用范围

本标准规定了气瓶、移动式压力容器充装单位的通用要求、专项要求以及充装单位鉴定评审的基本要求。

本标准适用于《气瓶安全技术监察规程》、《移动式压力容器安全技术监察规程》规定范围内的气瓶及移动式压力容器（铁路罐车除外）充装单位的安全管理，也适用于对气瓶（移动式压力容器）充装单位的充装许可鉴定评审。液化石油气车用气瓶充装单位的安全管理及鉴定评审可参考本规则执行。

（二）关于标准的属性

本标准为技术指南和管理规范，是对安全管理的指导意见，不是强制要求，综合标准的使用目的，本标准建议为推荐团体标准。

（三）有关条款的说明（可酌情取舍）

本标准规定了气瓶（移动式压力容器）充装单位的通用要求、专项要求以及充装单位鉴定评审的基本要求。

**标准条文：**

4气瓶充装单位通用要求

4.1基本条件

释义：本节规定了气瓶充装单位应具有法定资格、政府相关部门的批准文件、一定存储能力以及符合规定的自有产权气瓶等基本条件。主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、TSG R0006 气瓶安全技术监察规程、广东省质量技术监督局关于气瓶（移动式压力容器）充装单位的许可与监督办法。如第4.1.2条，订依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则。第4.1.3、4.1.4条，主要依据了广东省质量技术监督局关于气瓶（移动式压力容器）充装单位的许可与监督办法附件1。第4.1.09条，主要依据了TSG R0006 气瓶安全技术监察规程第6.7.2(2)条。

4.2相关人员

释义：本节规定了气瓶充装单位应配备站长、技术负责人、安全管理员、充装人员、检查人员等相关人员基本要求，如持证要求、人员数量等。主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、TSG 08-2017特种设备使用管理规则、GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件。例如第4.2.1、4.2.3.1条，主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则。第4.2.4条，主要依据了TSG 08-2017特种设备使用管理规则第2.4.2.2.2(3)条。

4.3场地厂房

释义：本节规定了气瓶充装单位充装站站址、总平面布置、厂房建筑、充装区域设置等基本要求。主要依据了GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件、TSG 21-2016 固定式压力容器安全技术监察规程。例如第4.3.1、4.3.2、4.3.3条，主要依据了GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件。第A5.1（3）条。第4.5.15条，主要依据了TSG 21-2016 固定式压力容器安全技术监察规程第7.1.9条。

4.4特种设备安全管理

释义：本节规定了气瓶充装单位应按特种设备安全监察条例等法规要求，对特种设备进行安全管理，建立特种设备安全技术档案。主要依据了中华人民共和国特种设备安全法、特种设备安全监察条例。例如第4.4.1条，主要依据中华人民共和国特种设备安全法第32条。第4.4.2、4.4.3、4.4.4、4.4.5条，主要依据特种设备安全监察条例第14、25、26、27、28条。

4.5工艺设备、管道与设施

释义：本节对气瓶充装单位的工艺设备、管道设施等作了统一规定和基本技术要求。主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件、GB 16912-2008 深度冷冻法生产氧气及相关气体安全技术规程、GB 7231-2003 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识、GB 50030-2013 氧气站设计规范、GB 50177-2005 氢气站设计规范、TSG R0006 气瓶安全技术监察规程、TSG R0005-2011 移动式压力容器安全技术监察规程等。例如第4.5条，主要依据GB 16912-2008 深度冷冻法生产氧气及相关气体安全技术规程及GB 7231-2003 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识。第4.5.6～4.5.9条，主要依据GB/T 14194-2017 压缩气体气瓶充装规定。第4.5.16、4.5.17条，主要依据TSG R0005-2011 移动式压力容器安全技术监察规程。第4.5.10条，主要依据GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件。第4.5.15条，主要依据TSG R0006 气瓶安全技术监察规程。

4.6电气、仪器仪表、计量器具

释义：本节规定了气瓶充装单位电气、仪器仪表、计量器具的基本要求。主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件等。例如第4.6.1条主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则。第4.6.2～4.6.8条，主要依据GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件。

4.7消防及安全设施

释义：本节规定了气瓶充装单位消防及安全设施基本要求。主要依据了GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件、TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则等。例如第4.7.1、4.7.2、4.7.3、4.7.4条，主要依据GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件第6.8、6.10、6.4、6.11条。

4.8质量保证体系

释义：本节从基本要求、管理制度、安全技术操作规程、工作记录和见证材料、法规标准和技术资料、质量保证体系运转等六个方面规定了气瓶充装单位质量保证体系的基本要求。主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、广东省特种设备安全条例、TSG 08 特种设备使用管理规则等。例如第4.8.1、4.8.2、4.8.3、4.8.4条主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则。第4.8.2n)条，主要依据广东省特种设备安全条例第33条。第4.8.2.l)条，主要依据TSG 08 特种设备使用管理规则第2.12.1条。

4.9充装工作质量

释义：本节从充装前、后检查及充装过程等方面对气瓶充装单位充装工作质量作了基本的规定。主要依据TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、TSG R0006-2014 气瓶安全技术监察规程、TSG R0009-2009 车用气瓶安全技术监察规程等。例如第4.9.2a)条，主要依据TSG R0006-2014 气瓶安全技术监察规程6.3条。主要依据TSG R0009-2009 车用气瓶安全技术监察规程第30条。

标准条文：

5气瓶充装单位专项要求

释义：本节主要针对危险性较大如氧气、氢气气瓶，液化石油气气瓶，乙炔气瓶以及较特殊如低温液化气体气瓶、车用气瓶进行了专项要求，这类气瓶除需满足通用要求外，还应符合专项要求。

压缩气体（氧气、氢气）气瓶充装单位专项要求，主要依据了GB 50030-2013 氧气站设计规范、GB 50177-2005 氢气站设计规范等。低温液化气体气瓶充装单位专项要求，主要依据了GB 50028-2006 城镇燃气设计规范第9章、JB/T 6898-2015 低温液体贮运设备使用安全规则等。液化石油气气瓶充装单位专项要求，主要依据了GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件、GB 51142-2015 液化石油气供应工程设计规范等。溶液乙炔气瓶充装单位专项要求，主要依据了GB 27550-2011气瓶充装站安全技术条件、GB 50031－91 乙炔站设计规范等。车用气瓶充装单位专项要求，主要依据了GB 50156-2012 汽车加油加气站设计与施工规范（2014年版）、TSG R0009-2009 车用气瓶安全技术监察规程等。本规则仅对液化天然气、压缩天然气车用气瓶充装站做了专项要求。液化石油气车用气瓶充装站在全省范围内来看，比例较少，且不是新能源车用气瓶加气站发展的方向，因此，不做专项要求，但该类加气站的安全管理和鉴定评审可参考本规则有关条款执行。

标准条文：

6移动式压力容器充装单位通用要求

释义：本章规定了移动式压力容充装单位的通用要求，具体章节结构同第4章，主要依据了TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、TSG R005-2011移动式压力容器安全技术监察规程、TSG 08 特种设备使用管理规则、特种设备安全监察条例、广东省特种设备安全条例等。

7移动式压力容器充装单位专项要求

释义：本章规定了液化石油气汽车罐车（罐式集装箱）、氢气长管拖车（管束式集装箱）、液化天然气汽车罐车（罐式集装箱）等危险性较大、要求较高、数量较多的充装单位专项要求，具体章节结构同第5章。液化石油气汽车罐车（罐式集装箱）充装单位的专项要求，主要依据了GB 51142-2015 液化石油气供应工程设计规范等。压缩氢气长管拖车（管束式集装箱）充装单位的专项要求，主要依据了GB 50177-2005 氢气站设计规范。液化天然气汽车罐车（罐式集装箱）充装单位的专项要求，主要依据了GB 50028-2006 城镇燃气设计规范第9章、JB/T 6898-2015 低温液体贮运设备使用安全规则等。

标准条文：

8 充装鉴定评审

8.1 基本要求

8.2其它要求

释义：本章主要依据TSG 07特种设备生产和充装单位许可规则、《广东省质量技术监督局关于气瓶（移动式压力容器）充装单位的许可与监督办法》的有关规定，对充装鉴定评审工作做了基本的要求，对未明确的事项作了统一规定，方便评审人员在评审过程中统一方式和尺度。规定了评审程序一般应包括材料初审、现场评审、综合评定等，同时对评审方法、整改时间、综合评定、整改确认方式等给出明确具体的规定。本章也给出一些资料性附录供标准使用者参考。

（四）与现有相关标准的关系

目前，还没有关于气瓶（移动式压力容器）充装单位通用要求及评审的国家标准和行业标准，本标准弥补了国家标准、行业标准在此方面的缺失。

（五）标准技术水平的说明（可酌情取舍）

本标准在省内具有领先水平、填补空白。

（六）贯彻标准的要求和措施建议

本标准实施后，由广东省特种设备行业协会推荐给广东省内气瓶（移动式压力容器）充装单位及鉴定评审机构使用。本标准实施后，可组织广东省内的气瓶（移动式压力容器）充装单位及充装鉴定评审机构，对本标准进行宣贯，推荐各单位积极使用本标准，扩大标准的影响力和使用范围。