

DB42

湖 北 省 地 方 标 准

DB42/T 2048—2023

车用压缩氢气加氢站运营管理规范

Specification for operation and management of vehicle compressed
hydrogen refueling station

地方标准信息服务平台

2023 - 06 - 27 发布

2023 - 08 - 27 实施

湖北省市场监督管理局 发布

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 基本要求 2

5 人员管理 2

 5.1 一般要求 2

 5.2 培训要求 2

6 设备设施管理 3

 6.1 配备要求 3

 6.2 运行使用 3

 6.3 计量器具管理 4

 6.4 维护保养 4

 6.5 报废 4

7 氢气质量管理 4

8 加氢作业管理 4

 8.1 一般要求 4

 8.2 充装前检查 4

 8.3 充装准备 5

 8.4 充装后要求 6

9 文件和记录控制 6

10 应急预案 7

附录 A（资料性） 质量安全管理手册 8

附录 B（资料性） 加氢站站长、技术负责人、检查员等各类人员岗位职责一览表 10

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由武汉市度量衡管理所提出。

本文件由湖北省市场监督管理局归口。

本文件起草单位：武汉市度量衡管理所、湖北省标准化与质量研究院、武汉雄众氢能有限公司、武汉中极氢能能源发展有限公司、襄阳华润燃气有限公司

本文件主要起草人：李森、张秋萍、陈燕飞、徐术坤、韩阳昱、莫颜君、罗颖、杨志伟、陈新颜、陈飞、刘飞。

本文件实施应用中的疑问，可咨询湖北省市场监督管理局，联系电话：027-88707979，邮箱：609510401@qq.com；对本文件的有关修改意见请反馈至武汉市度量衡管理所，联系电话：027-65681013，邮箱：1113776949@qq.com。

地方标准信息服务平台

车用压缩氢气加氢站运营管理规范

1 范围

本文件规定了车用压缩氢气加氢站（以下简称加氢站）运营管理的基本要求、人员管理、设备设施管理、氢气质量管理、加氢作业管理、文件和记录控制和应急预案等方面的管理规程。

本文件适用于车用压缩氢气加氢站的加氢部分。加油加氢合建站、加气加氢合建站、加油加气加氢合建站等多燃料合建站中的加氢部分可参照执行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB 4962 氢气使用安全技术规程
GB 7231 工业管道的基本识别色、识别符号和安全标识
GB/T 24499-2009 氢气、氢能与氢能系统术语
GB/T 31138-2022 加氢机
GB/Z 34541-2017 氢能车辆加氢设施安全运行管理规程
GB/T 37244 质子交换膜燃料电池汽车用燃料 氢气
GB 50516-2010 加氢站技术规范

3 术语和定义

GB/T 24499、GB 50516和GB/T 31138界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

氢气充装 hydrogen refuel

为氢燃料电池汽车或氢气内燃机汽车或氢气天然气混合燃料汽车等的储氢瓶充装氢燃料的全过程。

[来源：GB/T 24499-2009, 4.1, 有修改]

3.2

储氢瓶 hydrogen storage tank

用于储存气态氢的压力容器，包括必要的安全附件及压力检测、显示仪器等。

[来源：GB/T 50516-2010, 2.0.10, 有修改]

3.3

加氢机 hydrogen dispenser

为氢能汽车、氢能船舶、氢能有轨电车、氢能飞行器、氢能工程车辆、氢能发电装置等提供氢气充装服务，并带有控制、计量和计价等功能的专用设备。

[来源：GB/T 31138-2022, 3.1]

3.4

车辆待检区 production area

加氢车辆进入站内加氢前接受车辆状态检查的区域。

3.5

加氢区 hydrogen refueling area

加氢站内布置加氢机及进行加氢作业的区域。

4 基本要求

- 4.1 加氢站投入运行前应取得营业执照,并按照 GB/Z 34541-2017 中 4.1 的规定取得必要的相关资质。
- 4.2 加氢站应建立安全生产责任制,按照 GB/Z 34541-2017 中 4.2 的规定配备安全管理组织机构,明确各级安全责任人的组织结构图,详细地确定各岗位的安全职责。
- 4.3 加氢站应制定相关的安全运行管理制度、流程、规范等,并严格遵照执行。加氢站安全运行管理制度应按照 GB/Z 34541-2017 中 8.2 的要求涵盖运行现场安全管理制度、消防安全管理制度、设备安全管理制度、工作人员安全管理制度、安全检查管理制度、事故上报处理流程、定期检验制度、安全保卫工作管理制度等八方面。
- 4.4 加氢站应将以上制度形成程序,编制质量安全管理手册,内容包括加氢站基本情况、安全管理基本制度、消防管理规定、加氢站安全管理规定、设备安全管理制度、其他管理制度、操作规程、加氢站应急事故处置预案及加氢站事故、事件管理规定等。框架内容参见附录 A。
- 4.5 加氢站应按照可能出现的危险等级划定安全分级管理区域,并在醒目位置张贴或悬挂安全管理制度、操作规程等,设置安全警示标志,内容包括但不限于:醒目的禁火和禁用移动电话标志;进、出口及限速、限高、车道指示等交通标志;禁止行人、非机动车在站内穿行标志等。加氢站的主要管路应按 GB 7231 的规定进行安全标识。
- 4.6 加氢站应在主要设备、主要操作点、主要作业区域等明显位置处,清楚标示紧急安全联系人的姓名及移动电话等信息。在明显位置标示工艺流程图,应用突出颜色标出关键急停开关、紧急截止阀、放空阀等安全部件。

5 人员管理

5.1 一般要求

- 5.1.1 加氢站岗位设置应满足日常安全运营需要,各类岗位职责、任职要求和工作关系应予以明确。至少应设置加氢站站长、技术负责人、专职安全员、检查员、设备操作员(含充装人员,不少于 2 人)等职位。加氢站人员岗位职责一览表参见附录 B。
- 5.1.2 加氢站建立和保持人员的管理程序,对人员资格确认、授权和能力保持等进行规范管理。
- 5.1.3 加氢站应建立考核上岗制度,经考核合格并授权后方可上岗,考核周期原则上不超过 1 年。转岗、脱岗三个月以上(含三个月)者,应重新进行考核授权。
- 5.1.4 特殊岗位需要取得国家规定的作业资格时,按照国家规定执行。

5.2 培训要求

- 5.2.1 加氢站应建立人员培训程序,确定人员的教育和培训目标,持续提升人员从业能力。
- 5.2.2 加氢站每年年初应制定本年度培训计划,规划培训内容和进度安排。培训内容包括但不限于设备工艺、操作流程、消防安全等方面的知识及实际操作。培训计划应经批准后组织实施,年底应对培训活动的有效性进行评价。
- 5.2.3 加氢站所有与加氢设施直接相关的工作人员均应接受必要的安全生产知识教育培训,熟悉有关的安全生产规章制度、安全操作规程、作业场所和工作岗位存在的危险因素、防范措施以及事故应急措

施，掌握本岗位的安全操作技能。相关安全教育信息表参见附录 C。

5.2.4 设备操作员应接受有关设备使用培训，熟知设备的使用操作要求和流程，并严格按照设备操作规程进行操作。

5.2.5 加氢站配有设备维修人员时，维修人员应接受有关设备使用和维护的培训，熟知设备的使用操作、维护保养、故障排除等的要求和流程，并严格按照设备维修规程进行维修。

5.2.6 对需要进入加氢站作业的外来人员，加氢站应严格执行登记制度，核实作业单位和人员资质等信息，并对作业人员进行必要的安全教育培训。

5.2.7 加氢站应记录对内部和外部人员的全部培训活动记录，并归档保存。

6 设备设施管理

6.1 配备要求

6.1.1 加氢站的消防设施、工艺系统的安全设施和报警装置配备应按照 GB 50516-2010 第 7 部分的规定执行。

6.1.2 加氢站应建立完善视频监控系统，该系统监控范围应能全面覆盖加氢站进出口、氢气储存区、卸气区、氢气加注区、主控室及总电力配送室等区域。监控设备不得被遮挡，监控视频信息应至少保留三个月。

6.1.3 加氢站监控与数据采集系统所有的核心单元应设有不间断备用电源，该备用电源可以在断电后 60 min 内保持供电。

6.1.4 加氢站应设置中央监控和数据采集系统，实时采集和记录各主要工艺设备的运行状态及参数。

6.1.5 加氢站内加氢机配备应符合 GB/T 31138 的规定，采用质量流量计计量，最小分度值应不超过 10 g。加氢机最大示值误差应不超过 $\pm 1.5\%$ ，计量重复性应不超过 0.5%。

6.1.6 加氢站应根据相关要求配备防暴反恐器材，放置于值班室或营业厅等易于取用的场所。

6.2 运行使用

6.2.1 加氢站应建立设备管理程序，遵照国家有关设备安全规范和标准的规定，结合加氢站特点，对主要设备的日常运行、维护保养、定期检验、量值溯源、应急维修、停运、复运、更换、报废、备品备件管理等提出管理规定。必要时，应制定设备操作规程。

6.2.2 加氢站应建立主要设备的档案，保存设备的购置发票、合同、说明书、合格证、维修保养记录、溯源证书、报废记录等文件资料。

6.2.3 加氢站特种设备的使用、检验、维修、更换等，应符合国家关于《特种设备安全监察条例》等与特种设备安全管理相关的法律法规和安全技术规范。

6.2.4 加氢站加氢机、气体报警器、精密压力表等用来测量的设备应按计量器具管理，按本文件 6.3 执行。

6.2.5 加氢站应对压力容器、安全附件、泄漏监测、火焰报警装置、计量器具、灭火器、防雷防静电设施等进行日常检查、定期检验、校验。压力容器、安全附件、计量器具、灭火器等应明示下次检验时间或有效期。

6.2.6 加氢站输送或使用氢气的普通钢瓶或长管钢瓶，严禁将氢气用完，应保留 0.2 MPa 以上的余压。严禁对气瓶进行敲击、碰撞；气瓶不得靠近热源，并防止曝晒。

6.2.7 涉氢设备、管道、容器，在首次投入运行前或长期停用后再次启用前，均应使用氮气进行吹扫置换后再进行作业。氮气吹扫置换应按 GB 4962 的规定执行。

6.2.8 加氢站的设备应由经过培训考核并授权的人员操作。使用前应确认设备功能正常、状态良好，

不得使用存在安全隐患的设备。

6.3 计量器具管理

6.3.1 加氢站应制定计量器具台账。计量器具台账应包括设备名称、制造厂商、型号规格、出厂编号、准确度等级或最大允许误差或测量不确定度、使用位置等设备基本信息，并能与实物一一对应。

6.3.2 加氢站每年年初应制定本年度计量器具检定/校准计划，并按计划实施量值溯源，以确保设备测量数据准确可靠。检定/校准计划应根据测量设备的计量性能和检测参数的要求，按照检定规程或校准规范科学合理制定。

6.3.3 经检定、校准或检验合格并验证满足使用要求的设备应在其显著位置粘贴合格性标识。未经检定、校准或检验的设备以及经检定、校准或检验不合格的设备应粘贴停用标识。

6.3.4 加氢站应建立计量器具证书档案管理制度。证书档案应保存每次检定、校准和检验证书或报告及其结果验证等文件。

6.4 维护保养

6.4.1 加氢站应根据设备维护保养手册及计划，对站内设备进行维护、保养和定期检查，及时发现并消除安全隐患，确保设备的状态良好。

6.4.2 设备应由有资质的人员严格按照维修规程进行维修，确保维修后的设备功能正常、状态良好。

6.4.3 委托外单位进行设备检修、安装等施工作业前，应确认施工单位、人员等资质。不符合资质条件的单位、人员不得为本单位进行相关作业。

6.4.4 涉氢设备、管道、容器检修前，应切断相应的电源、气源，并用盲板或其他有效措施隔断与尚在运行中的设备、管道和容器的连接，经氮气吹扫置换合格后再进行检修。检修完成后均应进行压力试验、气密性试验、泄漏量试验，试验结果应符合 GB 50516 的规定。

6.5 报废

对报废的设备，应及时登记相关信息。若为氢气存储设备，报废前应对报废设备进行按GB 4962的规定进行氮气吹扫置换，再对设备进行相应处理。

7 氢气质量管理

7.1 加氢站用于氢燃料电池汽车的氢气质量应符合 GB/T 37244 的规定。

7.2 加氢站应定期向具备检验检测资质的机构申请氢气质量检测，并在站内醒目位置公示近期（一年内）氢气质量的检测检验报告。

8 加氢作业管理

8.1 一般要求

8.1.1 加氢区内禁止使用普通手机等非防爆通信工具。

8.1.2 加氢站内严禁火种，动火作业需执行相关作业许可制度。

8.1.3 加氢站内人员作业期间应穿戴防静电工作服和防静电鞋。进入生产区及进行加氢操作前必须先触摸静电卸放柱；雷暴及恶劣天气应停止作业。

8.2 充装前检查

8.2.1 加氢车辆应停靠在加氢站车辆待检区接受检查员检查。经检查合格后方可进入加氢区。在进入加氢区域后应熄火断电。

8.2.2 充装前储氢瓶应由检查员负责进行检查，检查内容及要求至少应包括：

- a) 储氢瓶应由具有“特种设备制造许可证”的单位生产；
- b) 进口储氢瓶应经特种设备安全监督管理部门认可；
- c) 储氢瓶应经使用登记并与《特种设备使用登记证》中所登记的信息相一致；
- d) 储氢瓶应在规定的检验有效期内；
- e) 储氢瓶的安全附件应齐全并符合安全要求。
- f) 储氢瓶及管路阀门应外观良好，无变形、破损。
- g) 储氢瓶及管路阀门接头处采用氢气泄露检测仪检测后无泄露，且应连接静电接地夹保证静电导通。

8.2.3 不符合 8.2.2 要求的储氢瓶，禁止充装。

8.2.4 充装前，车载储氢系统装置除主阀外的所有分瓶阀都应已打开。

8.2.5 应检查车用储氢瓶内有无剩余压力，瓶内余压应大于 2.0 MPa。

8.3 充装准备

8.3.1 充装前确认

充装人员对充装前位于车辆待检区加氢车辆的安全检查做好记录工作，确认全部符合本规范8.2中的要求。充装前应检查加氢机的工作状态，确保作业期间加氢机的工作状态符合站内工艺设计和作业指导书的要求。

8.3.2 地线连接

充装人员应取下防尘罩，将接地夹与车辆加氢口处的接地装置进行连接，确认紧固可靠且导通。

8.3.3 加氢枪连接

充装人员应检查加氢枪与车辆加氢口连接，确认与加氢阀连接正确，紧固可靠，并经氢气泄漏检测仪检测无泄漏。

8.3.4 输气管道

作业时加氢软管不得交叉、绕过其他设备或缠绕在其他设备上。

8.3.5 加氢机计量示值清零

清除加氢机显示屏上的质量和金额显示，准备加氢。

8.3.6 氢气充装

8.3.6.1 充装人员开始进行充装操作，开启进气阀门应缓慢，打开加氢机加氢按钮。

8.3.6.2 作业期间充装人员应注意观察流量、压力及温度。加氢机流量不应大于 7.2 kg/min（工作状态）。

8.3.6.3 充装作业过程中，严禁充装人员将加氢枪交给非作业人员操作，不得擅自离开正在加氢的车辆。

8.3.6.4 加氢过程中如发生气体泄漏，应立即按下现场紧急停止按钮（ESD），把气体泄漏量控制在最小范围。

8.3.7 温度监测

在充装过程中，应严密观察气瓶状况并采用手持式温度测试仪对气瓶瓶体温度进行监测，如发现气瓶瓶体温度超过 85℃，必须立即停止充装，查明原因。在没有查明原因，排除异常之前，不得继续进行充装作业。

8.3.8 充装完成

当气瓶充满后电磁阀自动停止，表示加氢结束。充装人员应缓慢将加氢枪手柄转至关闭位置，关闭充装口阀门，拆卸加氢枪，放置好输气管，将加氢枪挂回加氢机上。

8.4 充装后要求

8.4.1 完成检查

8.4.1.1 充装后充装人员应按规定方法检查气瓶瓶体、阀门、压力表及输气管道有无泄漏等异常情况。

8.4.1.2 充装人员要求加氢车辆的司机通过车载设备对车载储氢瓶（罐）内的氢气温度进行检查，确认其小于 85℃。

8.4.1.3 完成充装后检查，确保无泄漏或者其他异常，盖上防尘盖（保护盖），取下静电接地线。

8.4.2 填写记录

充装人员认真查看加氢机显示销售气量和金额，并按规定收取加氢费用或让司机签字，同时按规定要求做好记录。充装记录内容宜包括车牌号、气瓶使用登记证编号、充装前后的检查结果、充装量、充装人员、充装时间等。充装记录的保存期限不少于 1 年。

8.4.3 车辆出站

充装人员对上述各项检查完毕，确认无误后，关闭加氢口盖，向司机通报充装安全情况，并通知其启动车辆，按指定路线驶离加氢站。

9 文件和记录控制

9.1 加氢站应按规定程序实施文件和记录控制。

- a) 受控文件的类别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；
- b) 制定文件的编制、审核、审批、标识、发放、修改、回收，保管方式、销毁等应遵从的程序。外来文件还应当有文件诉求收集、购买、接收等规定。
- c) 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应为现行有效版本。

9.2 记录数据应包括：

- a) 设备、加氢装置运行日志（运行参数、加注信息、音视频等）；
- b) 采购及卸车记录；
- c) 氢气质量文件记录；
- d) 安全巡查记录；
- e) 维护保养记录；
- f) 检验标定记录；
- g) 安全监控系统数据（参数、音视频）；
- h) 设备停用、报废及变更处理记录；
- i) 人员资质登记表；

- j) 安全教育培训记录;
- k) 危险作业许可文件;
- l) 经营报表;
- m) 劳保用品配置及发放记录;
- n) 应急物资检查维护记录。

9.3 加氢站应对以上数据进行实时记录与定期保存。音视频数据至少保存三个月（90 天），非音频数据至少保存 1 年。

9.4 对于有上传要求的数据应按规定上传。

10 应急预案

加氢站应建立事故应急处理小组，制定紧急情况下的处理预案。应急处理预案及处置内容按GB/Z 34541-2017第10部分的规定执行。

地方标准信息服务平台

附 录 A
(资料性)
质量安全管理手册

A.1 加氢站基本情况:

- a) 安全质量控制体系图;
- b) 氢气化学危险特性及安全范围;
- c) 本加氢站简介;
- d) 加氢站职工名册;
- e) 安全管理基本制度。

A.2 安全生产方针、原则和基本工作要求:

- a) 站长、充装人员、安全员等各类人员岗位职责;
- b) 安全生产责任制;
- c) 安全教育制度;
- d) 安全检查制度。

A.3 消防管理规定:

- a) 加氢站消防工作方针;
- b) 加氢站消防管理职责;
- c) 动火作业许可制度;
- d) 防火防爆管理标准;
- e) 加氢站消防器材管理制度。

A.4 加氢站安全管理规定:

- a) 人员进站须知;
- b) 车辆进站须知;
- c) 参观学习管理规定;
- d) 施工管理规定;
- e) 站区工作人员管理规定;
- f) 交接班管理规定;
- g) 站区安全管理规定;
- h) 安全标志管理规定。

A.5 设备安全管理制度:

- a) 设备安全管理制度;
- b) 氢气储气区安全管理制度;
- c) 站长日常巡回检查制度;
- d) 加氢站主要设备定期保养检修制度;
- e) 加氢机计量定期检验制度;
- f) 氢气体浓度报警器定期检验制度;
- g) 加氢站防雷及静电接地装置定期检验制度;
- h) 压力容器、压力管道管理制度;
- i) 压力容器、压力管道定期检验制度;
- j) 安全附件和加氢、卸氢软管定期检验制度;

- k) 加氢站视频监控管理制度;
- l) 加氢站设备报修制度;
- m) 安全技术档案管理制度。

A.6 其他管理制度:

- a) 氢气质量管理制度;
- b) 用户信息反馈制度;
- c) 事故上报制度;
- d) 加氢站保卫工作要求;
- e) 加氢站财务安全管理规定;
- f) 接受政府部门监督检查制度;
- g) 劳保用品、重要应急物资的监管、储备和使用管理制度。

A.7 操作规程:

- a) 加氢充装操作规程;
- b) 设备操作规程;
- c) 卸车操作规程。

A.8 加氢站应急事件事故处置预案:

- a) 潜在事故风险分析;
- b) 组织机构与职责;
- c) 预防与预警;
- d) 应急处置程序;
- e) 应急处置原则和措施。

A.9 加氢站事故、事件管理规定:

- a) 组织与职责;
- b) 事件、事故处理;
- c) 事件、事故档案与案例;
- d) 防范、教育与反思;
- e) 事故管理考核制度。

地方标准信息服务平台

附录 B

(资料性)

加氢站站长、技术负责人、检查员等各类人员岗位职责一览表

表B.1给出了加氢站站长、技术负责人、检查员等各类人员岗位职责。

表B.1 加氢站站长、技术负责人、检查员等各类人员岗位职责一览表

岗位	职责
站长	1. 在公司各部的领导下工作，全面负责加氢站的经营、安全、消防、环保管理工作，是站内经营、安全、消防、环保第一责任人。 2. 负责组织全站人员认真学习、贯彻和执行国家相关法律、法规和加氢站的有关规定，督促员工严格按照加氢站工艺要求和操作规程工作，遵守各项规章制度，保证加氢站的安全运营。 3. 负责提出加氢站的经营方针、年度工作计划，安全措施，技术改造方案，经公司批准后，组织实施。 4. 负责组织召开加氢站各种会议，传达公司各项经营目标、方案及其他工作安排，组织生产、安全措施的讨论，并认真、及时实施，保证生产经营的顺利进行。 5. 负责加氢站人员安排和对外协调工作。 6. 负责完成领导交办的其他工作。
技术负责人	1. 负责站内的技术管理、设备管理、生产调度工艺工作，按时编写上报设备维修计划。 2. 提出新工艺新技术试验及工艺更新改造方案，组织经审批的方案实施。 3. 负责技术资料的收集汇总，掌握技术动态，针对性地提出从技术上保证生产的措施，为站内安全生产提供技术保障。 4. 负责站内生产技术措施的制定和实施。 5. 根据站内生产经营情况，拟定安全技术措施，编制材料计划及工程预算，写出总结。 6. 负责站内技术革新，技术改造等工作场所的技术工作。 7. 负责站内计量、数据分析工作。
安全员	1. 负责抓好加氢站的安全、消防、环保工作，是站内安全、消防、环保工作的直接责任人。 2. 负责对加氢站的设施、场地等进行全面安全监控，落实和监督加氢站的巡回检查制度，发现隐患要及时清除，杜绝事故发生。 3. 负责对加氢站内不遵守安全规定的行为予以纠正，对违规人员作出处罚，并将处罚情况上报站长。 4. 负责建立和健全加氢站的设备档案，协助公司制定并执行设备的管理制度。 5. 负责协助站长抓好加氢站的技术工作，负责加氢站所有设备、管线、阀门、仪表的日常管理和保养与维修工作，确保设备处于良好状态，达到安全运行。 6. 认真完成站内领导临时交办的其他任务。

表 B.1 加氢站站长、技术负责人、检查员等各类人员岗位职责一览表（续）

岗位	职责
检查员	1. 严格遵守公司和加氢站的各项规章制度，做好当班的现场检查工作。 2. 负责检查加氢车辆的“加氢证”、“钢瓶合格证”，并严格按操作规程加氢。 3. 随时检查站内的高压管线、加氢机（柱）、高压接头、充气软管以及充气头的密封圈等设备、设施，发现问题及时排除或报告。 4. 熟知事故应急预案及安全知识，负责岗位范围内设备的维护、保养和清洁，能判断和排除一般性的设备故障。 5. 正确穿戴、使用安全防护用品用具，负责站内安全防护装置、设施和工（器）具的日常管理维护工作。 6. 熟悉站内器材的性能、存放位置，能熟练操作使用。 7. 负责岗位范围内的安全监督管理，发现不安全因素和危及加氢站安全的行为须及时阻止并向站领导汇报。 8. 认真做好交接班、值班记录及各项原始记录。
设备操作员（含充装人员）	1. 在站长的领导下，负责加氢站加氢机、卸氢柱、压缩机等设备的操作、使用。 2. 认真学习、执行加氢站的有关规定和管理制度，严格按工艺、操作规程进行操作，不断提高业务技能。 3. 仔细填写和分析数据，发现隐患要及时上报，并妥善处理，保证加氢站安全生产。 4. 在车辆充装过程中发现安全、技术等存在隐患或问题，或者设备出现故障，应立即停止充装，将情况上报站内领导，待问题解决后，再继续充装。 5. 认真完成站内领导临时交办的其他任务。